長崎水道百年史

長崎水道百年史

長崎市水道局編

長崎市水道局編

長崎水道百年史



本河内高部ダムの水底に眠る「幻の石橋」

妙相寺道にあった石橋がダムづくりのため水底に沈んだもので、水不足でダムが干上がれば、その姿を見せる。

江戸時代末頃に地元住民の手で架設されたものといわれ、1978年(昭和53)、長崎市の有形文化財に指定された。

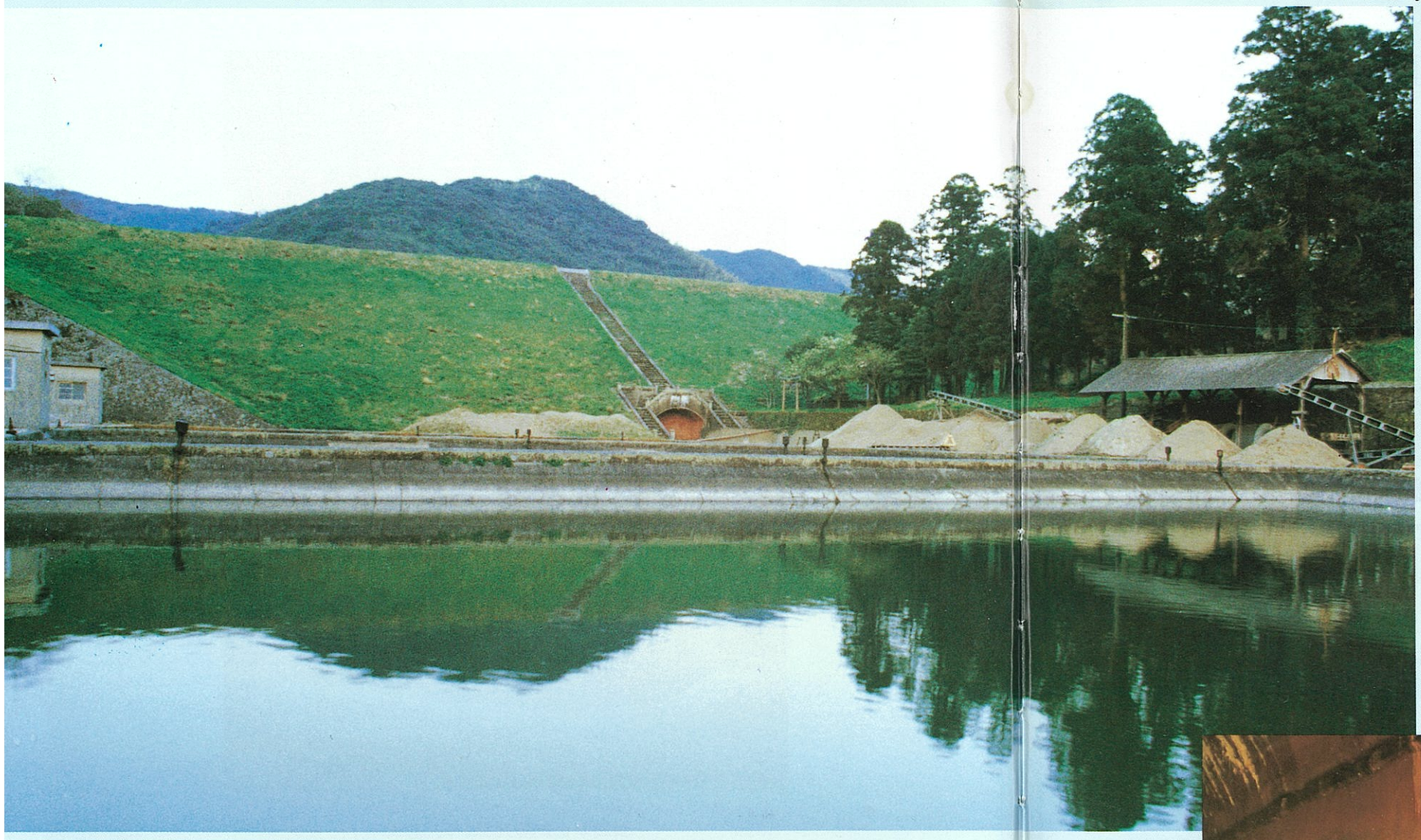
水と緑

水は動物が、植物が、そして人間が生きていくうえで、かけがえのないものです。
人間は、太古の昔からきれいで豊かな水を求めました。
川、湖沼、泉、湧水、…自然に水を求めた人々は、井戸を掘り、水樋を作り、水を蓄え導き、自らののどと大地を潤して…。
そして、近代水道を建設して100年。
水は今、限りある資源として大切に育て、利用していくことが重要になってきています。
きれいな水をはぐくみ育てる源は、豊かな緑ときれいな空気。
そして、水を守るのは人間の知恵。
私たちは今、水道のじゃ口をまわすことによって、欲しいだけの水をいつでも簡単に得ています。
しかし、これは先人たちの知恵と努力によって築かれたものです。今、水道創設100周年を迎え、これを機会にもう一度一世紀の時の流れを見つめ直すとともに、水に親しみ、水道を理解し、きれいな水の環境作りの必要性を考え、将来に向けてさらによりよい水道にしていきたい。



長崎水道創設100周年記念碑
長崎水道創設100周年を記念して、近代水道発祥の地である本河内浄水場内に、1991年（平成３） ５月、建立した。

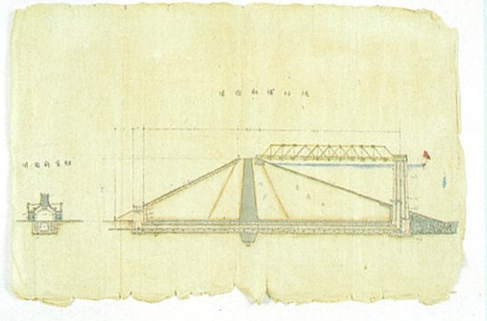
明治24年(1891) 長崎の地に　誕生した近代水道は・・・・



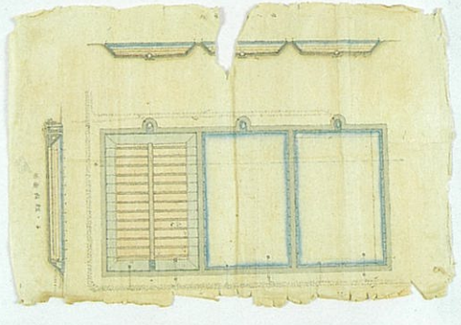
▲本河内高部ダムと旧本河内浄水場

本河内高部ダム　　総貯水量　361,600㎥
1891年（明治24）完成　　水道有効量　359,000㎥
1日最大取水量　5,200㎥
1985年（昭和60）近代水道百年記念企画近代水道百選に選定される。

旧本河内浄水場
1891年（明治24）完成
1981年（昭和56）、浄水施設整備統合事業で建て替える。



（貯水池）堤防横断面図

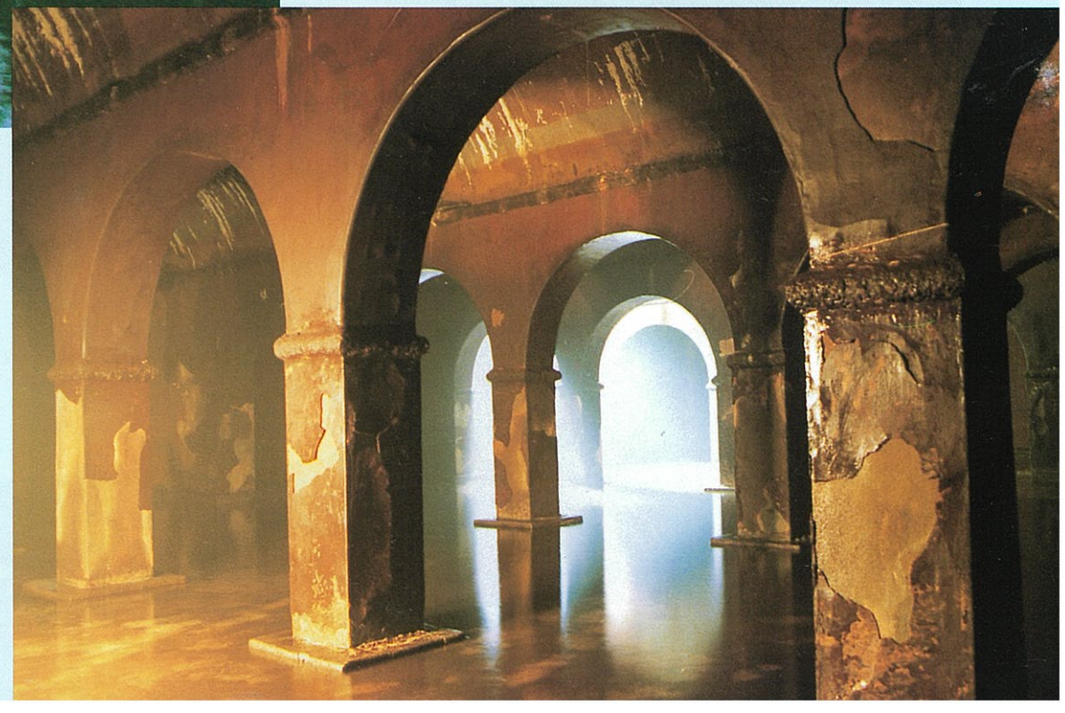


（濾水池）平面図、断面図



▶創設当時の防火栓付き共用栓
（英国エンジニア製）

▼本河内高部配水池
配水池内部。1891年（明治24）完成。容量4,180㎥。現在も使用されている。



・・・・その後、幾たびもの拡張事業を経て・・・・

第１回拡張事業



▲本河内低部ダム
1903年（明治36）完成
総貯水量 634,400㎥
水道有効量 608,000㎥
１日最大取水量 4,200㎥

▼リベット鋼管
本河内低部ダムに、現在も使用されている。英国コックレン・グローブ社製。



▼西山低部浄水場
1903年（明治36）完成
1981年（昭和56）廃止





◀西山高部浄水場と西山ダム（奥に見える堤防）
西山ダム
1904年（明治37）完成
総貯水量 1,527,300㎥
水道有効量 1,469,000㎥
１日最大取水量 11,400㎥

西山高部浄水場
1904年（明治37）完成　1981年（昭和56）廃止

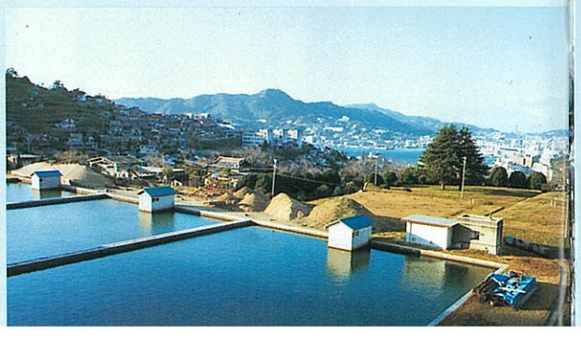
西山高部、低部の両浄水場は、1981年（昭和56）、浄水施設整備統合事業により廃止される。

第２回拡張事業



▲小ケ倉ダム
1926年（大正15）完成
総貯水量 2,040,400㎥
水道有効量 1,690,000㎥
１日最大取水量 10,500㎥

▼出雲浄水場
1926年（大正15）完成
1987年（昭和62）小ケ倉浄水場への吸収により廃止される



第３回拡張事業



▲浦上ダム
1945年（昭和20）完成
総貯水量 1,972,000㎥
水道有効量 1,900,000㎥
１日最大取水量 25,000㎥

▼浦上浄水場
1945年（昭和20）完成
施設能力30,900㎥／日

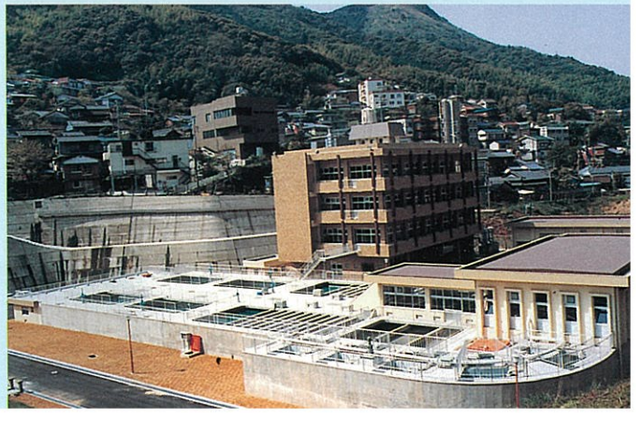


第４回拡張事業



◀矢上浄水場
1957年（昭和32）完成
施設能力15,600㎥／日

浄水施設整備統合事業



新本河内浄水場
1980年（昭和55）完成
施設能力20,000㎥／日

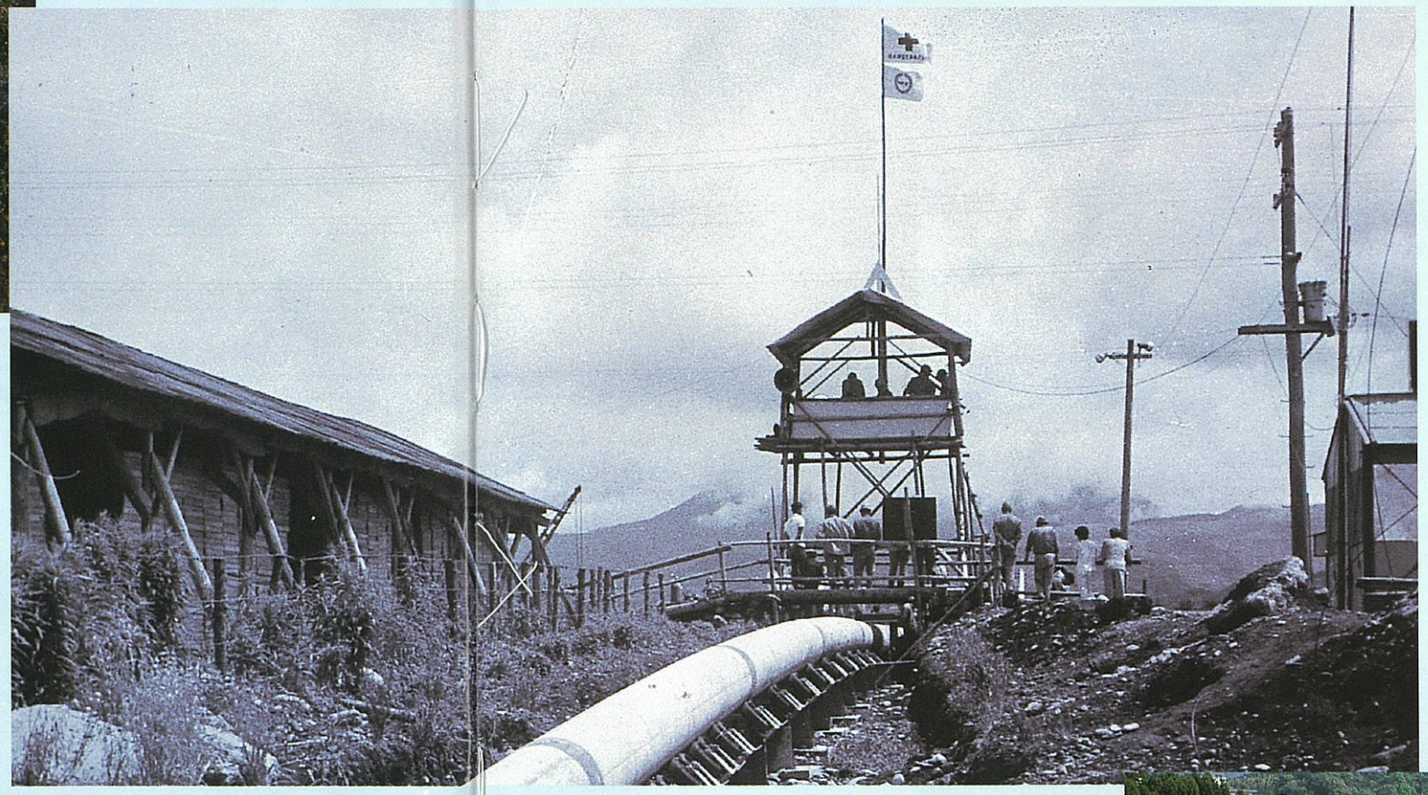
・・・・水は、海を渡り・・・・

第５回拡張事業



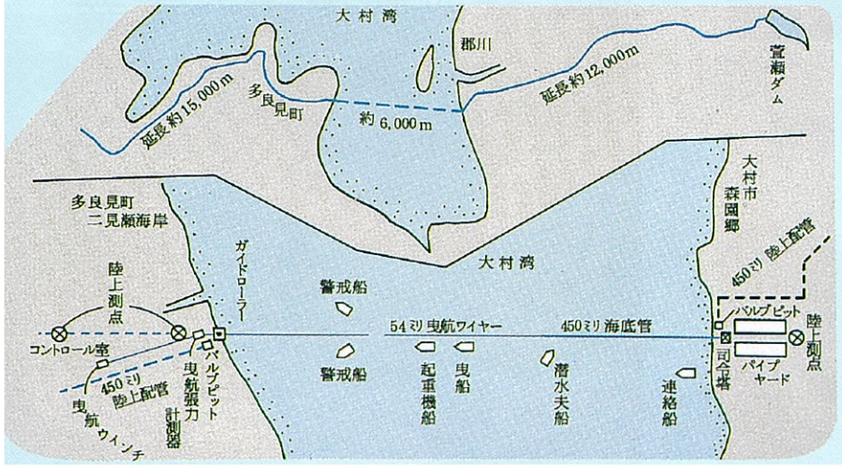
▲萱瀬ダム
1961年(昭和36)完成
1965年(昭和40)より受水

総貯水量	3,030,000㎥
水道有効量	360,000㎥
１日最大取水量	12,000㎥



▲大村湾海底導水管敷設工事
進水ローラーの上を滑っていく長管と、司令塔。

▼大村市萱瀬ダムからの導水工事・導水計画図



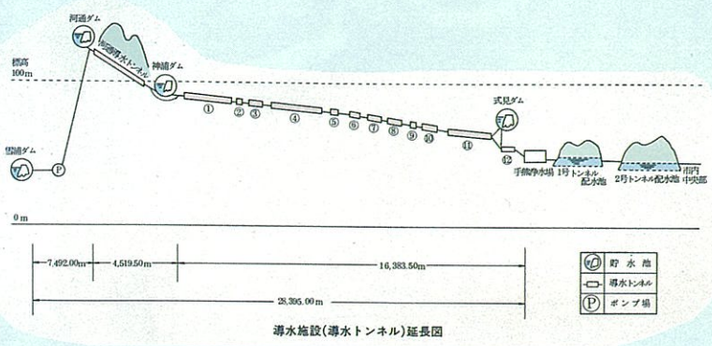


▲道ノ尾浄水場
1968年（昭和43）完成　　施設能力11,160㎥／日

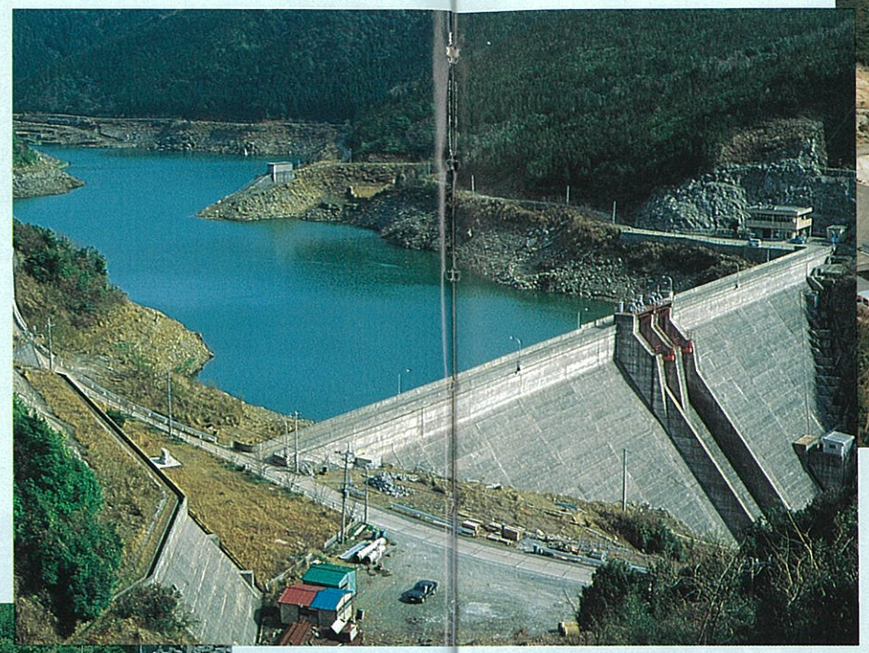
・・・・地をくぐり、谷を越え・・・・

第６回拡張工事

▼導水施設(導水トンネル)延長図



導水施設(導水トンネル)延長図



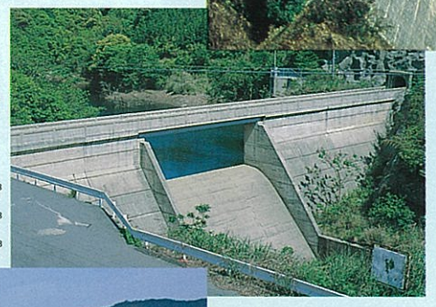
▶神浦ダム（多目的ダム）
1971年（昭和46）完成

総貯水量 6,840,000㎥
水道有効量 5,070,000㎥
１日最大取水量 48,000㎥



▲式見ダム（多目的ダム）
1980年（昭和55）完成

総貯水量 2,150,000㎥
水道有効量 1,380,000㎥
１日最大取水量 12,000㎥



▶河通ダム
1973年（昭和48）完成

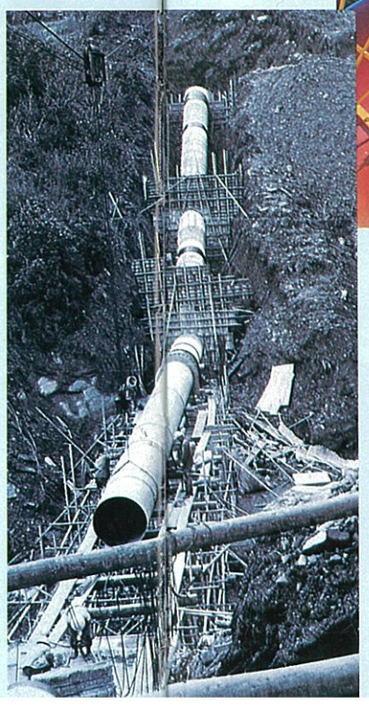
▼雪浦ダム（多目的ダム）
1977年（昭和52）完成

総貯水量 3,900,000㎥
水道有効量 2,200,000㎥
１日最大取水量 32,700㎥



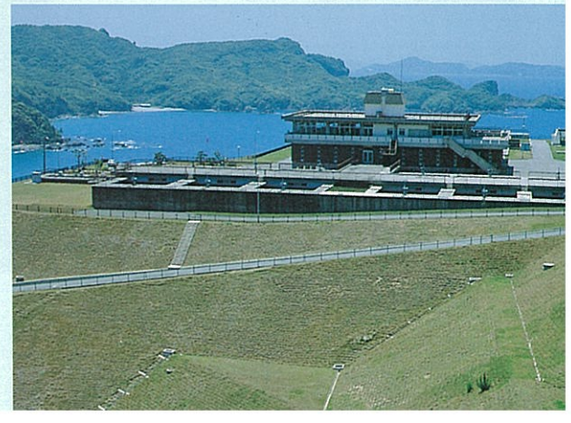


◀完成した水管橋
口径1,200㎜、全長=45m、
神浦導水トンネル11号出口と12号入口の間の式見川に架かっている。



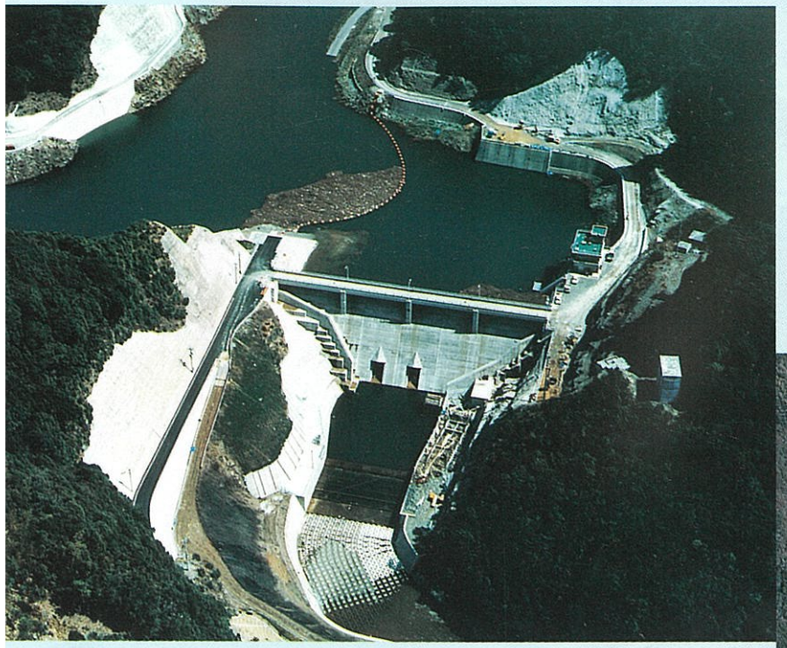
◀導水管の布設工事

▼手熊浄水場
1975年（昭和50）完成
施設能力85,060㎥／日



・・・・この街を潤しつづけて　いる。

第７回拡張事業



◀鹿尾ダム
1988年（昭和63）完成
総　貯　水　量　1,140,000㎥
水道有効量　630,000㎥
１日最大取水量　7,600㎥

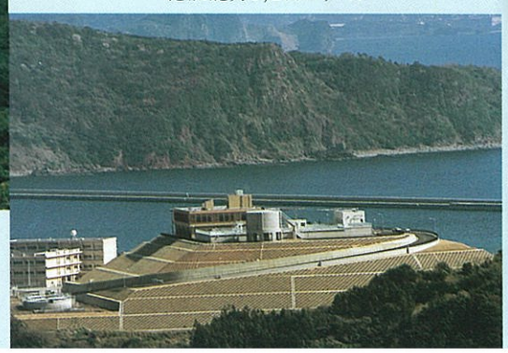
▼小ケ倉浄水場
1987年（昭和62）完成
施設能力19,800㎥／日





◀鳴見ダム（多目的ダム）
1992年（平成４）完成
総　貯　水　量　2,250,000㎥
有効貯水量　2,190,000㎥
１日最大取水量　11,500㎥

▼三重浄水場
1984年（昭和59）完成
施設能力8,100㎥／日



点在する高部配水施設



▲こしき岩配水槽
1992年（平成４年）完成
容量270㎥　標高380m



◀田手原配水槽
1984年（昭和59）完成
容量6,000㎥　標高298m

▼三重配水槽
1984年（昭和59）完成
容量1,500㎥　標高248m



長崎は平地が少なく、山の上の方まで住宅が建設されている。これら高台地区への安定した給水を図るため、高部配水施設として22カ所のポンプ場と、標高298mに位置している田手原配水槽をはじめ、大小103カ所の配水池、配水槽及び減圧槽を設置し、最高地点では標高300m程度の地域に給水している。



発刊によせて

長崎市長　本島　等

長崎に近代的な水道が創設されて一世紀が過ぎ、今、新世紀への第一歩を踏み出しました。横浜、函館に次いで日本で３番目に創設されたこの水道が、街の歩みとともにどのような道をたどってきたのか、ここで一応100年の歩みを顧みるのも意義深いことと思い、水道局に指示し、これを一冊の本にまとめてもらいました。

本書はご覧のように、可能な限りの資料を収集し、歴史の１頁１頁をひも解いたもので、創設に尽力された日下県令、金井区長、吉村技師をはじめ、水道のために心血を注がれた諸先輩のご労苦の一端が忍ばれるものであります。長崎市政を預かる私といたしましても、諸先輩のご辛苦を踏まえ、21世紀に向けて「ゆたかで新しい長崎」をめざし、今後長崎市の水道行政発展のため、一層の努力を重ねる決意を新たにしているところであります。

本書発刊によせてのご挨拶といたします。

平成４年３月



発刊にあたって

長崎市水道事業管理者 水道局長　藤井　啓三

古くから海外との一大貿易港として発展してきた長崎の街に、近代的な水道が創設されて一世紀が経過しました。当初の計画給水人口は６万人、計画１日最大給水量は５千立方メートルであったと記録されています。その後、原爆被爆や長崎大水害等の惨禍に見舞われたり、また、人口増加と都市化現象による住宅地域の拡大に伴う水需要への対応等、多くの難問に直面し、その都度各種の悪条件を克服して、第１回拡張事業から現在進行中の第７回拡張事業まで、水源開発と施設拡大の歴史を歩み続け、現在、約43万の人々に１日平均14万５千立方メートルの水を供給しています。

このように幾多の先人のご労苦によって築かれた長崎の水道を、市民それぞれの財産として子孫に引き継ぐため、また、この100年の歴史を語り継ぐため、ここに「長崎水道百年史」を発刊いたしました。不十分な点も多々あるかとは思いますが、何かの折にでもご一読いただけましたら幸いです。

さて、長崎市では21世紀にむけて「うるおいのある街づくり」が進められていますが、水道事業といたしましても「いつでも、どこでも、安全でおいしい水の供給を」を永遠の課題として、努力を重ねてまいりますので、今後ともご指導、ご支援いただきますようよろしくお願い申し上げまして、発刊にあたってのご挨拶といたします。

平成４年３月

発展を続ける長崎の街



長崎水道創設100周年記念碑
夜はガラス柱の下から照明があたる

天水の動きをガラスで表したこの碑は、
「水」・「光」・「緑」という自然の成り立ちを表現したもので、
長崎水道創設１００周年を記念し、
長崎水道発祥の地であるここ本河内浄水場に、
その象徴として建立したものです。
明治から大正、昭和、平成と１００年の歳月を経て街が大きく発展する様を静かにみつめ、
水は絶えることなく流れ続けている。
豊かな緑とあふれる光の中、
永久にその流れが力強く街を潤すことを願うものです。

平成３年５月16日

長　崎　市

（デザイン製作　長崎伝習所　竹田克人）

長崎水道百年史

目　　次

長崎水道百年の流れ　(写真のページ) …… 1
発刊によせて　長崎市長　本島　等 …… 14
発刊にあたって　長崎市水道事業管理者　水道局長　藤井啓三 …… 15

第1章　総　説
第1節　長崎の概況 …… 23
第2節　長崎の沿革 …… 24
第3節　水の沿革 …… 27

第2章　近代水道前史
第1節　倉田水樋前史 …… 30
第2節　倉田水樋の建設 …… 33
第3節　倉田水樋の維持管理 …… 36
第4節　倉田水の終焉 …… 39

第3章　近代水道の建設
第1節　水道会社の設立計画 …… 44
第2節　水道建設反対運動 …… 80
第3節　区立水道へ計画変更 …… 84
第4節　市制施行と水道 …… 97
第5節　反対運動が再燃 ……126
第6節　創設水道 ……128
第7節　通水開始 ……142
第8節　最初の給水規則 ……144
第9節　牛馬の水道料金 ……149
第10節　居留地の料金 ……150
第11節　水道事務所の開設 ……150

第4章　明治時代の水道
第1節　給水区域の拡大 ……153
第2節　第1次料金改定 (明治25年) ……153
第3節　反対運動の終焉 ……155
第4節　最初の給水制限 ……157
第5節　相次ぐ給水制限 ……158

第6節　第2次料金改定（明治30年）……159
第7節　給水規則の改正（明治30年）……159
第8節　第3次料金改定（明治31年）……162
第9節　第4次料金改定（明治33年）……163
第10節　第1回拡張事業……164
第11節　給水規則の改正及び料金改定（明治37年）……181
第12節　船舶給水所と指定工事人制……186
第13節　明治39年の料金改定……186
第14節　明治41年の料金改定……187
第15節　機構改革……188

第5章　大正時代の水道

第1節　大正2年の使用条例と料金改定……189
第2節　大正6・7年の給水制限……194
第3節　第2回拡張事業……195
第4節　大正8年～11年の給水制限……218
第5節　機構改革……219
第6節　本河内高部ダム嵩上げ……219
第7節　大正13・14年の給水制限……219

第6章　昭和初期の水道

第1節　昭和4～6年の給水制限……221
第2節　出雲浄水場に配水池を増設……221
第3節　全計量給水の実施……221
第4節　昭和8年の条例改正……222
第5節　漏水調査を実施……227
第6節　愛宕配水槽の建設……227
第7節　茂木の水道創設……228

第7章　戦時下の水道

第1節　昭和14・15年の給水制限……229
第2節　浦上川・八郎川の補水工事……231
第3節　第3回拡張事業……232
第4節　大東亜共栄圏計画……250
第5節　トンネル配水池……252

第6節　小ヶ倉応急拡張工事 ……253
第7節　相次ぐ給水制限 ……254
第8節　機構改革 ……255
第9節　原爆と水道 ……255

第8章　復興期の水道

第1節　相次ぐ給水制限 ……257
第2節　相次ぐ料金改定 ……257
第3節　戦災復興と応急復旧 ……259
第4節　茂木水道の拡張 ……274
第5節　鹿尾川水道組合の発足 ……274
第6節　公営企業法施行と機構改革 ……282
第7節　人工降雨の実験 ……283
第8節　式見簡易水道建設 ……286
第9節　応急補水対策 ……287
第10節　太田尾簡易水道 ……287
第11節　第4回拡張事業 ……288
第12節　矢上簡易水道建設 ……295
第13節　昭和30年の料金改定 ……295
第14節　飯香浦簡易水道建設 ……296
第15節　樫山簡易水道建設 ……297
第16節　昭和32年の給水制限 ……298
第17節　深堀・千々簡易水道建設 ……298
第18節　配水池の整備 ……300
第19節　計量制の整備 ……300
第20節　機構改革 ……301
第21節　浦上ダム堰堤嵩上げ ……302
第22節　第4回拡張事業第1次計画変更 ……302
第23節　小江・手熊簡易水道建設 ……305
第24節　相川・戸石簡易水道建設 ……306
第25節　昭和34年の給水制限 ……308

第9章　水とのたたかい

第1節　異臭味発生 ……309
第2節　第4回拡張事業第2次計画変更 ……310

第3節　昭和36年の給水制限 ……311
第4節　水道局庁舎落成 ……312
第5節　第4回拡張事業第3次計画変更 ……313
第6節　古賀簡易水道建設 ……314
第7節　昭和37年の料金改定 ……315
第8節　日本水道協会第31回総会 ……315
第9節　第5回拡張事業 ……324
第10節　相次ぐ給水制限 ……340
第11節　長与川取水工事 ……343
第12節　岩屋川補水工事 ……344
第13節　宮摺川補水工事 ……344
第14節　昭和40年度料金改定 ……345
第15節　平地簡易水道建設 ……345
第16節　集金、検針業務委託 ……347
第17節　第6回拡張事業 ……347
第18節　配水施設整備事業 ……353
第19節　昭和44年の料金改定 ……353
第20節　長崎市水資源対策協議会発足 ……355
第21節　東部簡易水道建設 ……356
第22節　第6回拡張事業第1次計画変更 ……356
第23節　料金口座振替制度の導入 ……362
第24節　海水淡水化調査会の発足 ……363
第25節　水道汚職の摘発 ……363
第26節　機構改革 ……363
第27節　香焼町への分水 ……364
第28節　水道事業経営健全化対策促進協議会発足 ……367
第29節　北営業所の開設 ……369
第30節　公用車への無線機設置 ……371
第31節　昭和50年の料金改定 ……377
第32節　浄水施設整備統合事業 ……377
第33節　水道利用加入金制度導入 ……380
第34節　寒波の被害 ……382
第35節　昭和55年の料金改定 ……384

第10章　現在の水道

第1節　第7回拡張事業 ……386
第2節　水道創設90周年 ……396
第3節　鹿尾川水道組合解散と伊王島分水 ……398
第4節　昭和59年の料金改定 ……400
第5節　7・23大水害 ……400
第6節　テレメーターシステムの導入 ……416
第7節　電算機の独自導入 ……417
第8節　広域水道計画 ……421
第9節　大村萱瀬ダム嵩上げ ……426
第10節　平成元年の料金改定 ……434
第11節　治水化計画 ……435
第12節　水道創設100周年 ……442

第11章　おわりに ……451

長崎水道史　年表 ……453

水道料金と加入金の変遷 ……501

歴代水道事業管理者名簿 ……510

長崎市水道施設位置図 ……511

編集後記 ……516

題字は本島等市長揮毫・背表紙の紋様は創設当時の防火栓付き共用栓の頭部と脚部

第1章　総　　説

第1節　長崎の概況

長崎の位置と地形

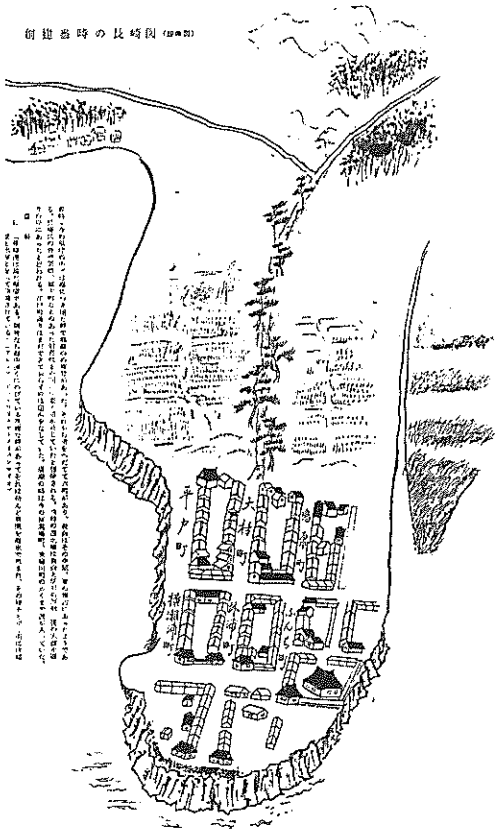
長崎市は、長崎県の行政、経済、文化などすべての中心地である。しかし、その位置は県の南部に片寄り、東経129°43′から129°59′、北緯32°38′から32°52′と、多くの島々を抱える長崎県の地理上の中心としては、決して恵まれた位置にあるとはいえない。

北に西彼杵半島、東は諫早市ほかに接し、千々石湾を望む。また、西は角力灘に面し、南に長崎（野母）半島が伸びる。東西25.0km、南北26.0km、逆三角の形で、面積は241.92㎢（1989年（平成元）10月1日現在）の都市である。

市のほぼ中央、南西方向から北東方向に細長い入江がある。幅0.5～1.2km、長さ4kmのこの湾は天然の良港を形成し、長崎が古くから貿易の町として栄えた最大の理由がここにある。

この長崎港には浦上川、中島川をはじめ数本の川が流れ込んでいるが、これらはすべて短く狭い川であるため、沖積平野を形成することはない。周辺は標高300～400m程度の山々が連なっている。古い火山群で、安山岩や玄武岩におおわれている。

長崎市は、これら山と山、山と海との、そのわずかな間に平地を持つ、急傾斜の起伏に富んだ地形である。江戸時代末期に海軍伝習のため来日したオランダ人海軍士官が、長崎海軍伝習所の建てられている場所について「高い、そうして所々耕された山々に囲まれた、大タライのような所に建てられている（長崎海軍伝習所の日々）」と説明しているが、長崎の地形を述べるのに的を得た表現である。



長崎の都市形成された時の想像図
（市政65年史より）

長崎の気候

長崎市は、海洋の影響と冬の北西季節風の影響を受けやすい表日本式気候の中でも特色のある気候区である。

平均気温は、夏（8月）が27.6℃、冬（2月）が9.2℃、年間を通じても16.6℃と過ごしやすい。降雨量も平年で2,009.4㎜に達しているが、その半分以上は4月から7月に集中している。

しかし、これらはすべて平均値であって、年によっては水不足に悩まされたり、35℃をこす猛暑に悩んだり、雪によって交通機関がマヒしたり、道路が不通になったり、台風の被害を受けることもしばしばである。

第2節　長崎の沿革

長崎の歴史は、開港とともに始まるといっても過言ではない。港と運命を共にしたその歴史は多彩で、数多くの史料・史跡を残している。しかし、逆に開港前となるとはっきりしないことが多い。数少ない史料の中から推測するほかない。

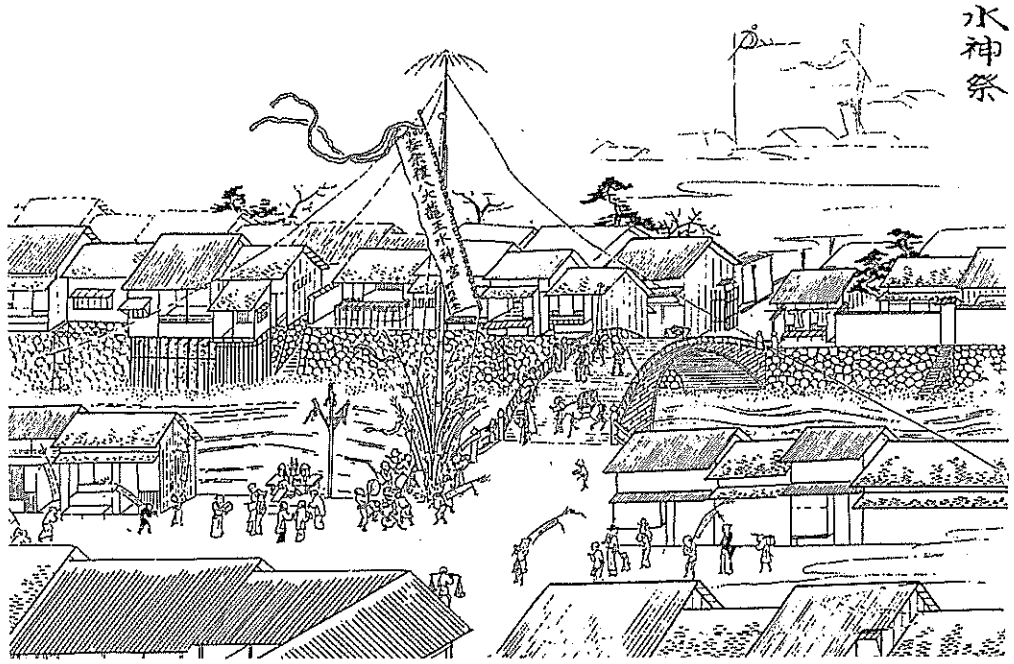
開港前の長崎

長崎に人が住み始めたのは、発見された遺跡などから旧石器時代末期、今から一万年以上前ではないかと思われている。

古墳時代には、部落国家が形成されている。八世紀前半に成立した『肥前国風土記』によると、現在の長崎市の一部にかかると思われる肥前国浮穴郷に浮穴沫媛（うきあなあわひめ）（女性らしい）という土蜘蛛（地方の豪族）がいて、大和朝廷の命令に従わなかったので景行天皇に退治された、とされている。

平安期には武士が出現してくる。市域にも戸町氏、福田氏などという土着の武士が出現している。現在の市中心地の開発はその頃から始められたと思われる。

古文書によると、十三世紀初頭、鎌倉時代の初期に、彼杵荘戸町浦の近くに永埼浦というところがあり、そこに本拠を置く永埼氏という在地領主がいた、とされている。この永埼氏は、戸町氏一族でおそらく永埼浦の開発領主であって、この地に住み、地名を取って永埼氏と名乗ったのではないかとされている。その後、この永埼浦は、鎌倉時代末期頃から長崎浦の字が当てられるようになり、永埼氏も長崎氏と名乗るようになった。現在の「長



町内総出で井戸を清掃し、水神を祭った江戸時代の風俗
（長崎古今集覧名所図絵）

崎」の地名がここからきているという説がある。

この「長崎」という地名の由来については前に述べた説のほかにも諸説があり、はっきりしていない。長崎市史（長崎市役所発行）では、後堀河天皇の貞応年間（1222～1224）に、長崎小太郎が伊豆の国長崎村（長崎小太郎に関してもほかにいろいろな説がある）から彼杵荘に下向し、深江浦に城砦を構えた(現在の城の古址)、とされている(『長崎史系譜』『長崎略縁起評』『新撰士系録』による)。この長崎小太郎の名を取って、この地を「長崎」と呼ぶようになったとの説がある。また、地形的な特色をとらえて「ナンカミサキ（森崎の岬)」が変じて「長崎」と呼ばれるようになったとの説もある。今後の研究が持たれるところである。しかし、いずれにしても、長崎氏が中世においてこの地と（領主として）深いかかわりがあったことは間違いない。

長崎氏は、現在の桜馬場とその一帯を領地としていた。また、自衛上の必要から大村氏に従い、島原の有馬氏とも親しかった。一方南には深堀氏が、諫早には西郷氏がおり、戦国時代にはしばしば戦いを起こしている。しかし、長崎の地においては長崎氏が優勢であったらしく、その後は大村氏との深い関係を保ちながら隆盛を極めていった。

のちに、大村純忠の娘婿、長崎甚左衛門純景が領主となり、やがて、長崎開港という一大転機を迎えることになる。「キリシタンの歴史」もまた、開港を目前に始まることになるのである。

開港後の長崎

フランシスコ・ザビエルが我が国に布教の種子を蒔いたのは1549年（天文18）のことであるが、その翌年には平戸にポルトガル船が入港している。しかし、ポルトガル人と平戸の仏教徒との争いが絶えず、領主松浦隆信は1558年(永禄元)、宣教師を領内から追放している。そののち、1561年（永禄４）にポルトガル船員と町民との間で殺傷事件が起きているが、この事件の処理に対する隆信の態度を不服としたポルトガル人と、松浦氏との断絶は決定的なものとなった。



1567年長崎で最初に掘られたキリシタン教会の井戸（春徳寺に現存する）（撮影 原賀欣一郎）

1562年（永禄５)、願いに応じて大村純忠は、今の西彼杵郡西海町瀬川の横瀬浦をポルトガル船に開港しているが、ここでも同じようなトラブルが起こり、1565年（永禄８）今の長崎市福田を開港し、この地にポルトガル人を受け入れた。まもなく教会堂も建立されたが、貿易港としては立地に適さなかった。そこで、港としての適地を捜していたポルトガル人は、1570年(元亀元)、天然の良港である長崎を発見し、その地の開港を大村純忠に願い出た。

その頃はすでに、長崎にもキリスト教が伝えられていた。領主の長崎甚左衛門は1563年（永禄６)、大村純忠とともに横瀬浦で洗礼を受けており、キリスト教に対しては極めて好意的であった。このこともあり、大村純忠は開港の願いを許し、準備に取り掛かった。家臣朝永対馬を長崎に派遣し開港の条件を協議させ、1571年（元亀２）３月には町建てに着手、８月にはポルトガル船が入港し、貿易が

始まることになる。これが長崎開港の起源とされている。

長崎開港に伴う町づくりを始めた場所は、現在の県庁のある付近で、松などが生い茂った岬の突端、約8,000坪程度の丘陵地であった。ここに、島原町・大村町・横瀬浦町・文知町・外海町・平戸町の6町を造った。そののち市域は、ここを中心に人口の増加とともに次第に6町の外へと広がっていき、埋め立てによって海のほうにも拡大され、町は発展していった。開港から8年たった1579年（天正7）には400戸を超える住居があったという（宣教師の書簡による）。

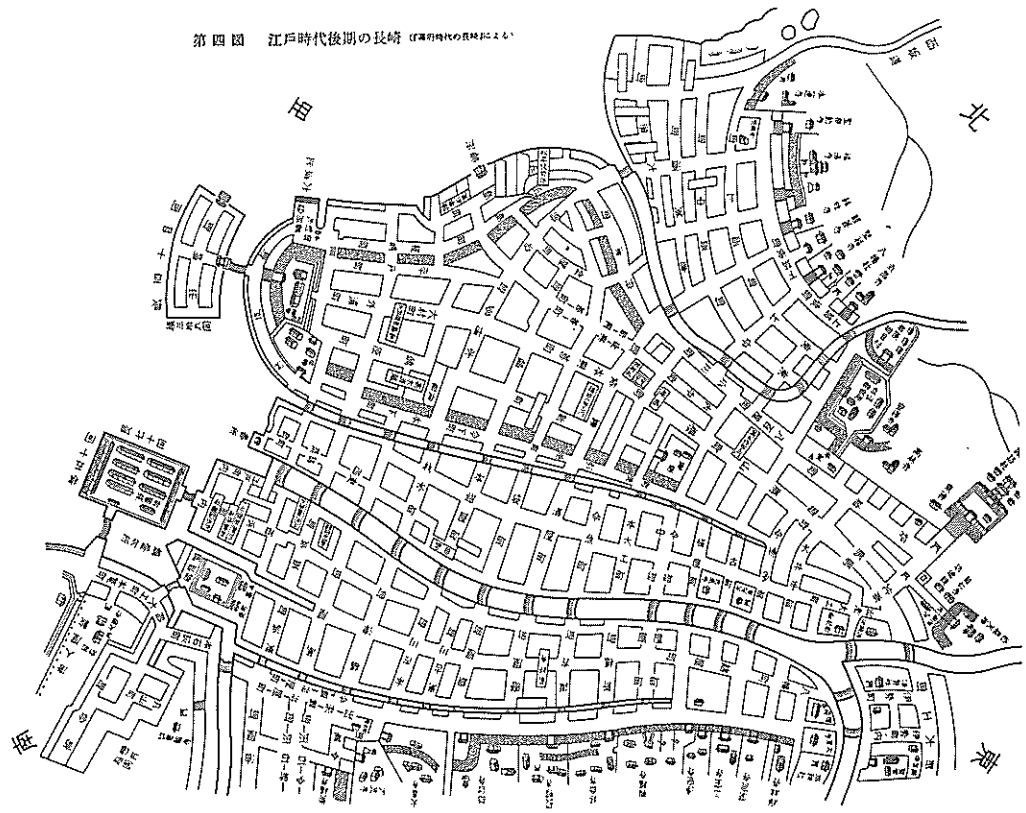
この頃も、大村氏と近隣諸氏との争いは続いていた。開港後も、佐賀の竜造寺氏、武雄の後藤氏、諫早の西郷氏、深堀の深堀氏などとの争いが絶えず、長崎もしばしば戦火を浴びていた。このようなことから、1580年（天正8）、自衛のため長崎は茂木とともにイエズス会に寄進され、浦上もまた、1584年（天正12）、イエズス会に寄進された。しかし、このことを知った豊臣秀吉は大いに怒り、1587年（天正15）これを没収して公領とした。このののち明治維新まで、長崎は幕府の直轄領（天領）としての道を歩むことになるのである。

開港以降、港にはポルトガル船や唐船が頻繁に来港し、長崎は南蛮貿易時代を迎えた。

町には外国人が行き交い、自由で活力に満ちた新興都市として発展していった。市域もまた、貿易の進展によってしだいに拡大され開港から38年目の1608年（慶長13）には総町80町を数えた。ここに至って町建ては一段落するが、その後も貿易が盛んになり、それにつれてそれぞれの町がしだいに大きくなっていった。

ここに問題が生じた。長崎は平地に恵まれ

江戸時代後期の長崎地図



ていない。町が活況を呈し人口が増加すると必然的に平地の不足が生じてきた。また、港湾の整備も必要となった。そこで、港の浚渫と低地の埋め立てが盛んに行われるようになり、この埋立地の上に町は広がっていったのである。

江戸時代になり、幕府の禁教政策によって華やかだった南蛮貿易時代も終わりを告げた。

1633年（寛永10）に開始された鎖国政策は1641年（寛永18）オランダと中国に限り貿易を認め、築造間もない出島に平戸からオランダ人を移り住まわせたことでその体制が確立された。それからの長崎は、我が国唯一の貿易港として発展を続けることになった。

元禄の頃には戸数1万1,257戸、人口は6万4,523人を数え、町は活気を見せていた。1715年(正徳5)、新井白石の正徳新令(長崎新令)によって貿易が不振になると一時的に人口は減少し町は衰退したが、その後、1859年（安政6)、安政条約によって長崎が横浜・函館とともに開港場になると、新しい町の歴史をきざむことになった。

このように、長崎は貿易と深い関係を持ちながら発展してきた。町の歴史も拡大も、港町長崎の誕生や拡充と密接な関係を持っているといっても過言ではない。

安政の開国以降、外国の貿易商社や国内の商人たちが次々とやって来た。これらを受け入れるため、海岸は大きく埋め立てられ、背後の丘陵地も開発された。それらには外国人居留地が造られ、公館や商社、ホテルや住宅、教会などが建ち並んだ。

風雲急を告げる幕末。やがて時代は明治へと変わり、長崎は近代都市へと成長していく。

1889年（明治22）に市制が施行され、県下最初の都市として誕生した長崎市は、その後も世界中が激動の時代を駆け抜ける中、数次の戦争を体験し、また、国際貿易港から造船と水産の街へと姿を変えながら、国の近代化とともに発展を続けてきた。

これからの長崎

1989年（平成元）4月、市制施行100周年を迎えた長崎市は、市の将来進むべき方向を長期的な展望と広い視野に立って策定された「長崎市基本構想」に沿って、都市づくりの様々な施策が具体化されつつある。21世紀に向かって「ゆたかで新しい長崎」が創られて行くのである。

第3節　水の沿革

前節に述べたような長崎の歩みは、この地における水道の誕生と発展に、大きな影響を与えている。

近代水道創設前の水

長崎が都市として発展を始めるのは開港後のことである。それ以前は深い入り江に突き出した岬の、樹木の生い茂るところに僅かばかりの畑地がある閑散とした地域で、人々は小川や湧水のほとりに居住していたと思われる。ここに突如として国際貿易港が出現したのである。

開港後、町が形成され、多くの人々が移り住むようになった。生活用水は当然、確保されていたであろうし、平地の乏しい地域であったので、この頃からすでに水の問題は起きていたものと思われるが、このことを記した記録は見当たらない。

1991年(平成3)、岬の突端に近い場所にある町年寄高島家跡の発掘調査が行われ、大きな井戸の遺跡が発見された。また、南蛮貿易時代の遺跡に古い井戸の存在が確認されているが、このことなどから類推すれば、この頃ここでは井戸水が生活を支えていたと思われる。

時代が下がるにつれ、国際貿易港としての

形態を整えていった長崎の町には、京都、堺などからの商人やキリシタンの移住者が年毎に増え、人口は急増していった。鎖国政策により海外貿易の独占港となった長崎は、人口も5万人を超え、江戸、京都、大坂につぐ国内で4番目の大都市に発展した。これにともない、さらに海岸や低地の埋め立てが行われ市街地が造成されていった。

これら市街地で使われる水がどのように開発され確保されていったか、興味ある問題であるが、今日までこの面の研究は進められていない。しかし、長崎の地形的な特徴や町建ての特殊性から見て、開港以降、常に水不足に悩まされ続けたことは十分推測される。このことが後に「倉田水樋」を生み、近代水道の創設を促し、その後も次々と上水道拡張事業を行う理由となったことはいうまでもない。

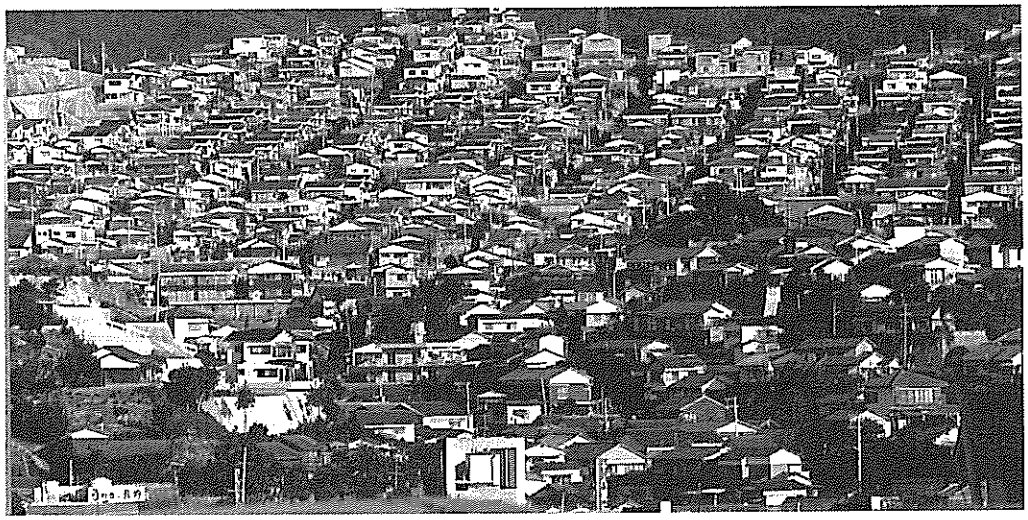
この頃から水に関する若干の記録が残されている。記録をみると、この頃はもっぱら周辺丘陵部の湧水や井戸水を飲料水や生活用水に利用していたらしい。埋立地では井戸を掘っても良質の水は出なかったであろうから、これらを利用するほかはなかったのであろう。また、「水売り」が町々を回り、水を売っていたとの記録もある。

さらに町が大きくなると、飲料水や生活用水のほかに消防用水など都市用水の確保が必要となる。1673年(延宝元)、一人の町民の発意によりその私財を投じて「倉田水樋」が創設された。この水樋は、1891年（明治24）に近代水道が創設されるまでの218年もの間、人々の暮らしを支えることになるが、一民間人の手による創設というこの水樋の事例は、全国的にみても非常にまれであった。

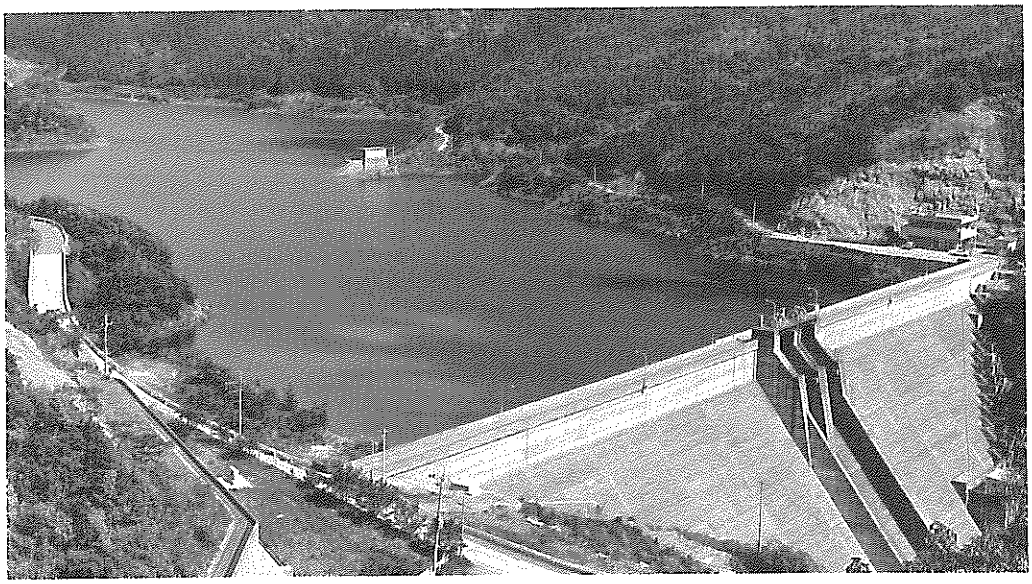
近代水道創設後の水

明治を迎え海外とも交流が一層盛んになると、反面、伝染病も流行するようになった。倉田水樋の老朽化も進み、また、港湾都市長崎の発展のためには衛生環境の改善が緊急課題であるとの見地から、下水溝の改修とともに近代的な上水道施設の設置についての検討が進められた。水道設置には町民の反対など多くの問題があったが、これを克服し、1891年（明治24)、本河内（高部）貯水池を水源とする近代水道が創設された。

その後も、人口増加や都市化現象による住宅地域の拡大に伴う水需要への対応など、多



次々に高台に伸びる住宅地への給水に苦労（撮影 原賀欣一郎）



遠隔の地に水源を求めた神浦ダム

くの難問に直面し、その都度さまざまな悪条件を克服しながら、また、原爆被爆や大水害などの惨禍に見舞われながら、第1回拡張事業から現在施行中の第7回拡張事業まで、水源開発と施設拡充の歴史を歩み、1991年（平成3）に水道創設100周年を迎えた。

将来にむけての水

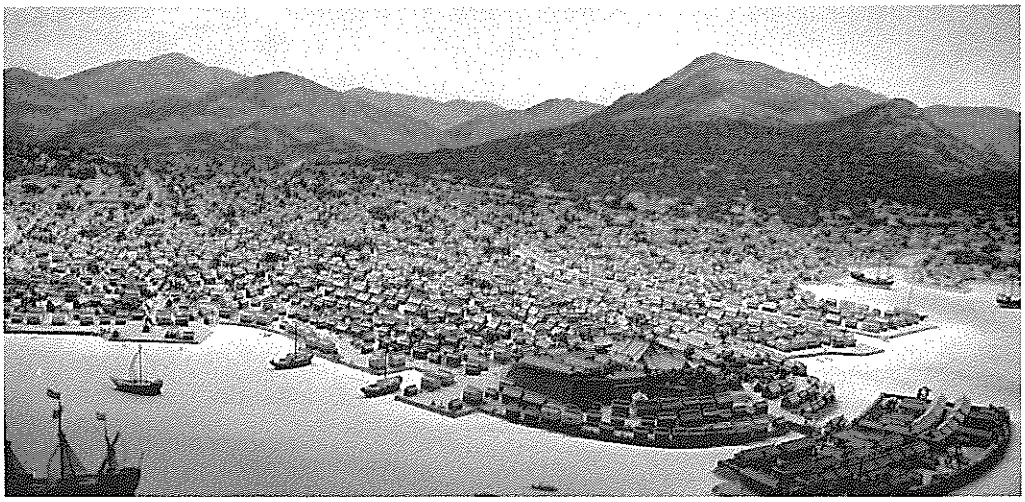
長崎市は、前節で述べたように地形、地質、気候などの関係から、水については宿命的に「負」の立場にある。「人」のあとに「水」を求める歴史が近代水道創設後も一世紀近く続いている。繰り返し行われてきた上水道拡張事業も水不足の抜本的な解消には至らず、第6回拡張事業の達成においてようやく当面の供給体制が確保されるに至った。

しかし、今後の生活水準の向上や都市活動用水の増加に伴う水需要の増加に対し、対応できる供給体制の確立は不可欠である。そのような中、1985年(昭和60)、長崎県広域水道計画基本構想が県で策定された。これに基づき、将来増加が予測される水需要に対処するため、水源開発を含めた計画的な水の安定供給を図ることを目的に、近接する自治体による協議体が結成され、現在、その具体化が進められている。

今後は、西暦2000年を目指して提起されている「長崎市基本構想」に沿って、「ゆたかな新しい長崎」を創出するために都市整備の基盤としての水道施設の整備拡充を図ることが重要である。市民一人ひとりが心の豊かさを実感できる社会を実現するため「安全で快適な環境を整える」ことを目標に「いつでも、どこでも、安全でおいしい水」を供給できるよう長崎県南部広域水道への参画をはじめとする諸施策に取り組まなければならない。

長崎水道百年の歴史は、次の時代へ飛躍するための土台として位置づけ、これを引き継ぐ人たちの英知と一層の研鑽が期待されるものである。

第２章　近代水道前史



延宝時代（1673－1680）の長崎の町（長崎市立博物館の展示模型）

第１節　倉田水樋前史

その昔、長崎の地は海水が入江の奥深く入り込み、これに長い岬が突き出ていた。1571年（元亀２）の開港によってこの地に都市が誕生し、その後、この岬の両側の干潟地を埋め立てて市街地が逐次形成されてきた。

このようにして拡大されてきた街であったので、市街地では湧水などほとんど望めず、海岸沿いの町にあっては、井戸を掘っても塩水が出るというありさまであった。

さらに、周辺の丘陵地帯は、薄い表土の下が火山岩で浸透性に乏しく、また、地形が急傾斜であるため河川は短く、年間の降水量は少なくないものの、水はすぐに海に流れ出てしまう。

このようなことから、長崎の町民は鎖国時代の昔から水には大変不自由してきており、飲料水や生活用水には、専ら周辺丘陵部の中腹や山すその崖下から湧き出る清泉を利用していた。特に浦上、立山、西山、片渕、鳴滝、小島、中新、稲佐方面に、古来有名な湧水が多かったようである。

こうした井戸や湧水のいくつかは「長崎古今集覧」などに次のように名水水源として紹介されている。しかし、これらの井戸や湧水は現存しているものは少なく、現存しているものも枯渇したり、枯渇していないにしても飲料に適さない水になっている。

鏡　井　濶さ三尺ばかりの清井なり神功皇后の水鏡を見させ給ひし井なりといふ邑人鏡がはとよぶ側に楾樹（わくのき）ありこの井のほとり人の住ゐをゆるさず家居をなせば必ずたゝりありといふ井のある處は山里の左城といふ地なり（長崎市坂本町－現存せず）

神功井　浦上山里村坂本竹山といふ處にあり經四尺許り也舊記に古昔神功皇后御巡幸の時此所に憩せ給ゐて召されたる泉なりといふ（長崎市坂本町－現存せず）

瀬崎泉　北瀬崎濱邊にあり其泉五箇所也本川

脇川大川坂下川瓢箪川といふ倶に名あり各壹尺余にして深さは尺に足らす本川水最佳也邑人潮の落るを待ちてまつ潮を汲むに聊も鹽氣なし傍人家此水を汲て飲用の上水とする（長崎市西坂町付近－現存せず）

道祖井　稲佐浪霧洞の南道の傍らにあり爰を道祖谷といふ相傳ふ昔道祖神を祭る所也水常に道に溢る（長崎市渕町－現存せず）

古　井　稲佐悟眞寺内にあり、舊稲佐氏居館時代の遺跡なり（長崎市稲佐町－現存）

稲佐志賀の波止の井　（長崎市旭町－現存せず）

方　井　福濟寺の上東の方にあり墓所に登る坂の際なり相傳ふ昔長崎氏此井を堀軍資に用ゆとなり方廣十尺余（長崎市筑後町－現存）

足　井　陳氏の宅の假山にあり水清冷にして甘く爰を名付て鐘山といふ其井を足井と號す（長崎市玉園町－現存せず）

驗劑泉　立山の後にあり清水也冬夏水の涸る事なし（長崎市西山町１丁目－現存）

松樹泉　立山の下にあり清潔甘美にして茶を煎るに最佳なり俗に乙名の水と稱す汲者爭ひ至る（長崎市立山付近－現存せず）

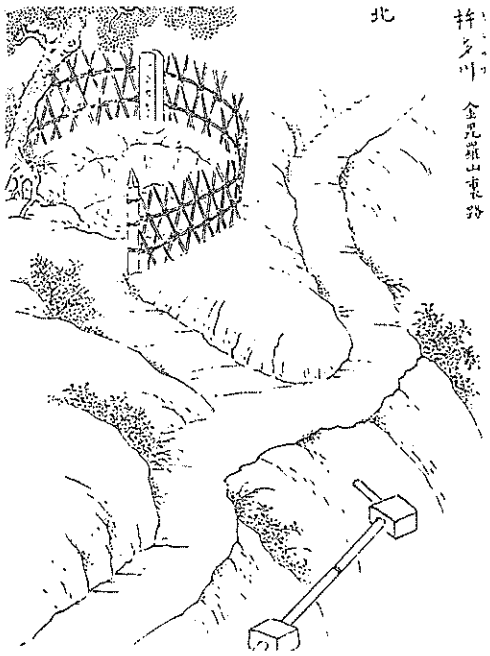
背畠泉（狭畠泉）　井の側に古樹の櫻あり因て櫻水ともいふ此水は清冷にして甘美也（長崎市西山町１丁目－現存）

この水は、立山奉行所専用の水源として1674年（延宝２）水樋支配役倉田次郎右衛門が奉行牛込忠左衛門の命により立山役所まで1,420mの水樋（竹樋）を布設した。井の所有者には、年銀700匁を使用料として支給された。1796年（寛政８）には竹樋から土管に布設替えされた。

木蓮子泉　味及ばずといへども淋雨中に濁らざるを異とす（長崎市立山付近－現存せず）

中の井　味劣れり茶を煎るに須臾にして味變らず（長崎市立山付近－現存せず）

蛇の口泉　立山の側岩原村の上にあり昔は石蛇ありて泉を噴故に名付味甘美なり他水の及ぶ所にあらず俗に庄右衛門澗と名つく延享の頃に至りて朝夕これを汲む者多し因て價を増てこれを取る數月ならずして味俄に變じ混濁して嗅氣あり後其側に井を鑿る眼鏡の如し俗に鸞鸞泉と呼ぶ味昔に劣りて汲むもの多からず故に常に溢る（長崎市立山付近－現存せず）



杵多川の泉（桑木泉）

菩薩泉　逢山（立山）の下にあり清泉石罅（石のすきま）より湧出る數百人これを汲むといへども竭ること無し上に菩薩の石像あり因て名とす（長崎市立山付近－現存せず）

椎木泉　妙見社の上にあり往古瓊々杵尊此地に降遊ましませし時これを汲んで用に供せしといふ味殊に清冷にして茶を煮るに最佳なり傍に椎の木あり枝葉扶疎たり因て此名を得たり（長崎市西山町１丁目－現存）

桑木泉　西山邑にあり側に古樹の桑一株あり因て名とす其水澈徹して甘冷なり昔人立山の驗劑泉を以て稱り比ぶるに一升の重さ廿四銖この泉は廿三銖あり凡そ泉は輕きを



鏡井（長崎古今集覧名勝図絵より）

以て勝れりとす（長崎市上西山町－現存）

梅花泉　夫婦川郷鳴瀧にあり水は地下より湧出す味甘美なり傍に梅樹あり（長崎市鳴滝１丁目－現存）

一瀬水穴（いちのせみずあな）　一瀬橋の東百歩ばかりに在り溪水武功山の側に至って溜（みづたま）りて潭となる名づけて山刀落といふ水中に穴あり甚寛し其深きこと測なし水冷にして氷の如し（長崎市本河内町－現存せず）

雌雄澗泉（めおとがわのみず）　雌雄澗泉今は夫婦川といふ夫婦川郷にあり昔は齊道寺といふ寺の境内也此泉は傍にある樹根の下より湧出つ味甚清冷なり　寛永年中外國に航する者は必らす汲んて貯へ行此泉左右二泉相双ふ夫婦川の名も此泉によりて出つ（長崎市夫婦川町－現存せず）

御手泉　火見（日見）嶺の口にあり源水を眉嶽より發す俗に御手水と云ふ（長崎市本河内町－現存）

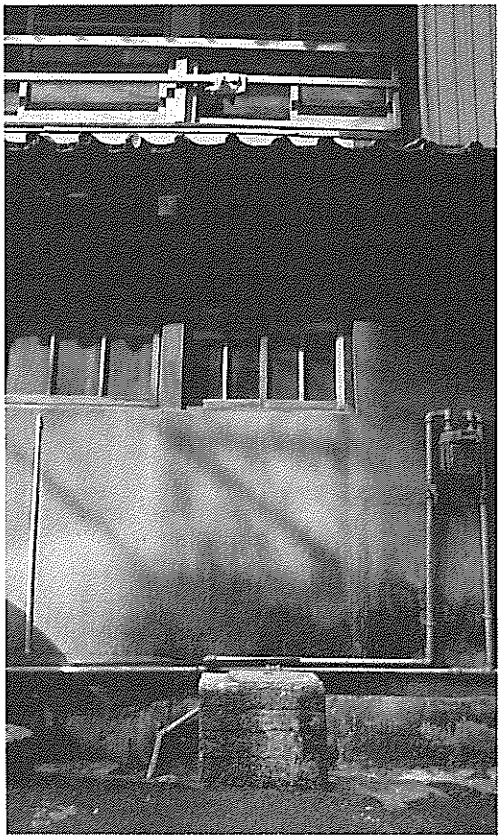
公子泉（とののみず）　二股川の側にあり清冷にして甘美也水汲めども竭（つ）きず世に傳ふ昔長崎氏常に此泉を煎茶用に供す（長崎市伊良林１丁目－現存せず）

柳　泉　麹屋町にあり水底五尺許り水清冷にして甘美也上に柳樹あり因て名とす元禄年中江府に貢獻する果實の密漬を製するに用ひし水也他の飲用を禁し常は密封して鎖す（長崎市麹屋町－一部現存）

古　井　延命寺門前の傍にあり石を以て蓋す此井は上の方狭く下廣也蠻人の造る處也（長崎市寺町－現存せず）

水口井　崇福寺の下にあり其地を水口といふ天満神社あり水口天神といふ水によって名を得たり市人朝夕多く汲て用るに餘りあり（長崎市鍛冶屋町－現存せず）

吼泉（はえのみず）　八尾岡にあり石間より湧出つ其下流崇福寺の支院清涼菴の池に入極て甘美也又



人々に親しまれた麹屋町の「産女の幽霊井戸」（柳泉）（撮影 原賀欣一郎）

水脈永く曳く（長崎市上小島１丁目－現存せず）

引板泉　雷岡にあり夏月と雖も涸れず里老傳へていふ舊は泉下に温泉あり後に水田となる（長崎市上小島１丁目－現存せず）

飲旅泉　僧都岡の西にあり其處窪く下りて谷となり寛に廣きこと數百歩にして泉あり一脈より迸り出づ亢旱の時といへども涸れず又南に一水あり懸流飛瀉す遂に合て溪となり雄浦（大浦）に至て江に入る相傳ふむかし長崎より戸屋水本の二城をおさむるに堤を築てこれを壅ぎ時に兵卒をしてこれを飲しむ因て名づく（長崎市上小島３丁目－現存）

楊柳泉　田上の觀音寺の林中にあり島原の刺史高力左近將監かって別業を雄浦（大浦）に立て毎に遊んで此水を酌て茶を煮る味甚佳也（長崎市田上町－現存）

囲田井　天公山の水田の中五畝はかりの處を囲田といふ其中に古井ありこれをいふ也（長崎市木場町－現存）

第２節　倉田水樋の建設

長崎で最初の水道は1673年（延宝元）に完成した「倉田水樋」とされている。本五島町の乙名で、廻船問屋を手広く営んでいた二代目倉田次郎右衛門吉重が私財を投じ、７年の歳月を費やして創設したもので、一般生活用の水道としては江戸時代日本では22番目のものである。

長崎は、開港以来急激な人口増加に海岸や沼地を埋め立てて街づくりを行ってきた。そのため、井戸を掘っても良質の水は出ず、町民は水に大変不自由していた。

その頃は「水売り」が町々を回り、飲み水を売っていた。水代は、1荷4～6文であったらしい。しかし、おいしい水を飲みたいという人の心は今も昔も変わらないようで、ほとんどの住民は丘陵地に出る良質の水を毎日「もらい水」していた。井戸の持ち主からは高い水代を要求されたり、特に水に乏しい地域では「大黒町の水乞食」「浜ノ町の水乞食」と陰口をたたかれる毎日であった。水道を造るには莫大な費用がかかるので住民は堪え忍んで「もらい水」を続けるほかなかった。

1663年（寛文３）３月８日に起こった大火は長崎の住民に対する大きな警鐘となった。この大火の様子は「長崎港草」に次のように詳しく記録されている。

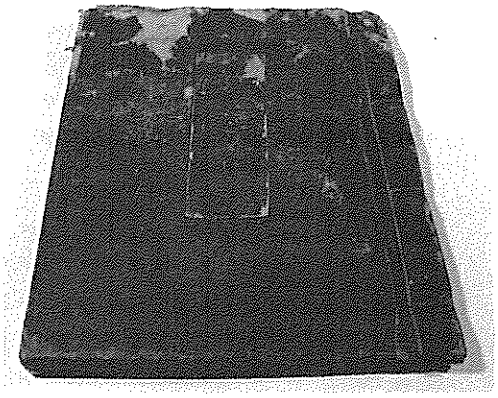
> 過グル寛文三年三月八日ノコトナリケリ。筑後町（現玉園町）ニ樋口惣右衛門トテアリ。日ゴロタダウツウツトシタル病（ノイローゼ）アリシガ、ニワカニ乱心セシニヤアリケン。ワガ家ノ二階ニカケアガリ、障子ニ火ヲ付ケテ隣家ノ屋根ニ投ゲ出シケルト見エシガ、ホドナク火燃エ付キテ打チ上ゲシカバ、人々大イニ驚キ騒ギ、コレヲ打チ消サントスルウチニ火勢強クナリ、北風アラク吹キテ、家ハ皆カヤブキノコトナレバ、ココカシコニ火飛ビチリテ焼ケ廣マリ、ソノ日巳ノ刻（午前10時）ニ火起コリテ、翌日巳ノ刻マデニ、六十六町中焼ケ殘レル處ハ、ワズカニ金屋町、今町、出島町バカリナリ。堀町、筑後町、上町、中町、惠美酒町、船津町ノ六町ハ半焼ケ也。即チ五十七町コトゴトク焼失ス。

これが世にいう「寛文の大火」である。63カ町の焼失民家は2,901戸、半焼の６カ町全戸数のうち365戸は厄をまぬがれたが長崎奉行所、寺社、獄舎33カ所は焼失した。

この大火は、組織的消防力の強化と共に、用水供給施設の開発を急がねばならないことを自覚させた。

このことに発奮して、二代目倉田次郎右衛門吉重は家業のかたわら４年がかりで水源調査、測量、設計をし、工事仕様書、絵図面、資材購入、人足集めの見通しや予算の見積書を作成した。これらはみな独学で学んでいるようである。

1667年（寛文７）奉行松平甚三郎隆見にこの計画書のすべてをそろえて、水道事業の着手を願い出た。奉行所はこれを許可したので工事に着手することになった。奉行所ではその事業計画に協力して西濱町に間口３間、奥行10間の土地を「水堰篭居場番人居所」（現場事務所、後に管理事務所）に無税で与えた。



倉田家の家系を記した文書

倉田家とは一体どのような家系であったかを調べてみると、倉田家の先祖はさかのぼれば宇多天皇第八の皇子一品部卿敦實親王になり、近江でもっとも有力な勢力をもった佐々木氏の一統家系にもはいる佐々木三郎盛綱の六男倉田六郎が倉田氏の開祖とされている。

初代倉田次郎右衛門は江州守山に生まれる。生年月日不詳。1620年（元和６）頃、家族を連れて長崎に転住してきた。本五島町で外国交易に従事し、乙名役及び「長崎奉行附年行司」を命ぜられ、公共の事務に従事している。

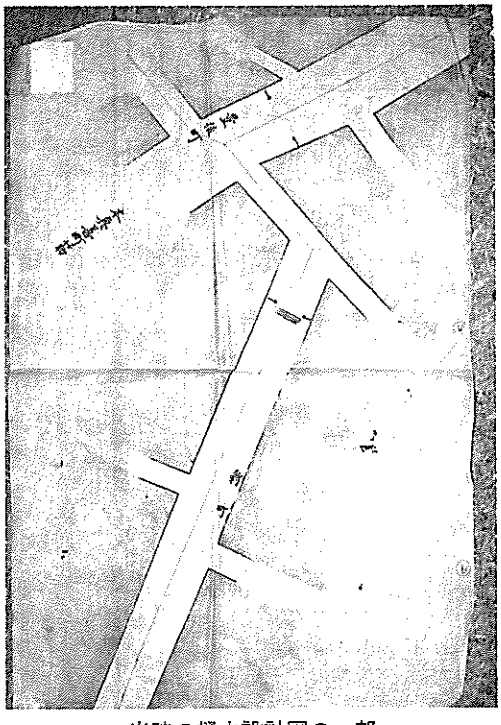
ここで乙名（おとな）について述べると、乙名になる条件は由緒ある家柄で、資産家であり、家庭内情がしっかりしていて近辺の評判もよい事などである。このような事柄を町年寄が調査した上で乙名の推薦状を奉行所に提出し、協議した結果決まるという厳しいものであった。倉田氏がこれに合格しているのは立派な人柄及び家柄であったと思われる。

二代目倉田次郎右衛門吉重は、江州守山に生まれる。生年月日不詳。初め次左衛門と称していたが二代目を相続した時に改名した。

次郎右衛門の計画概要

水源　主水源となったところは、かねて次郎右衛門自ら各所を踏査した結果、銭屋川（中島川の別名）と伊良林の若宮稲荷境域を流れる若宮川－通称ばんぞ川－の合流地点（現在の伊良林１丁目）にあった。ここは旧水神社裏手にあり、湧水量が豊富で味が良い。これに目を付け、1653年（承応２）川の中に堰を築き、井筒を積み上げたところ、堰を越えるような勢いで、水が吹き上がった。次郎右衛門はさらに、奉行所の許可を得て「水車」を作り、これを使って川の中に吹き上がった水を近くの八幡町地上に引き揚げることに成功したのである。

この「水車」は長崎最初のもので、のちのちまで「倉田車」と呼ばれて長崎名物の一つとなった。



当時の樋水設計図の一部

他に補水用として1670年（寛文10）岩原郷、西山郷、本河内郷、小島郷、片渕郷から取水する許可をもらった。

配水幹線　主水源からは銭屋川左岸に沿って開渠を通じ、八幡町に来て道路を３尺（１尺は0.303m）から５尺に掘り下げ木樋を埋め、中島川の東部は八幡町から銅座町まで、中島川西部は大井手町から築町に配水幹線を設け、分岐箇所には堰子を設け支樋を通して配水した。

樋の用材　主として檜と杉を用い、主幹は厚さ１寸の板で、１辺が１尺から６寸（１寸は3.03cm）までの箱型断面で１本の長さは９尺から15尺とした。

支管は直径1尺前後の檜と杉の丸太の上部を薄切りにし、厚材の方は幅、深さとも４寸の溝をえぐって薄切りにした蓋をかぶせて檜皮や杉皮で２寸の厚さで巻き付け船釘で止めたものや、直径４寸から５寸の孟宗竹の中節をとり、２寸厚さの天川土を塗り付けたものであった。



水樋の主幹　内径は１尺×１尺

堰子（堰籠・溜桝）　堰子は２種類あり、一つは水汲みや防火用に使用するもの、一つは堰子と堰子の間に設置する掃除用のもので10間（１間は1.8m）から30間間隔で設けられていた。堰子には両方共蓋がされて、深さは4.5尺から６尺、水汲み用堰子には火災に備えて分岐管に水が流れ出さないように角落し設備が付けられ、火災現場の方へ多量の水を送る工夫がされていた。

工事費　工事費用は手持ちの金で材料を仕入れ、労力は、工事当初は、わが町に水が来るというのでお祭り気分も手伝い手弁当で無料奉仕で開始された。



倉田水樋の主水源に建てられた記念碑

長崎の町は江戸、大坂に劣らず人家が密集し、市内平地は埋立地が多く満潮時になると潮があがってくるという状態で工事は思いのほか困難を極めた。このような状態が続いたためか苦情が相次いで出てきた。このため次郎右衛門は現場に応じて賃金を支払った。また工事中に木材の値上がりなどでたちまち手持金を使い果たし自家の大型船、土地、家屋敷を次々と売りながら工事を続行した。

それまで町民は計画があまりにも大きいのでその成功をあやぶむ者はあっても、進んでこれを助けようとする物好きはなく、大型船３隻と家屋敷３軒を売り払った時は、正気だろうかとただあきれるばかりであった。

しかし、次郎右衛門は心無い町の噂は気にとめなかった。まさに寝食を忘れて資材、人工の確保、資金の調達のために奔走し続けた。日夜工事の完成目指して腐心していたが、財力には限りがあり、資金の面で工事もとかく停滞ぎみであった。

長崎奉行所ではかねてから、この水樋事業に注目していたところ、次郎右衛門は資金に困って奉行所に銀拾貫匁の拝借を願い出、奉行所では官銀拾貫匁を貸し出している。資金に詰まっていた次郎右衛門にとって、これは大きな力付けとなったことはいうまでもない。

この奉行所の好意を知って住民達は水樋の重要さを悟り、それからは陰に陽に次郎右衛門を励まし助けたので工事も順調にはかどった。

1671年（寛文11）12月、次郎右衛門に奉行所から呼び出しがあり「本五島町乙名役ヲ命ス」の辞令を奉行牛込忠左衛門から受け取った。

この牛込忠左衛門は歴代長崎奉行の中でも数多くの業績を残している名奉行である。この奉行が同年９月就任したばかりであった。就任と同時に、奉行所がこれまで接近して２カ所に分かれていたのを、外浦町（西役所）と立山役所とに離して設置することにした。これがきっかけとなって後に次郎右衛門は立山役所の水役人となる。

工事完成を前にして、10歳になる三男三郎兵衛を1672年（寛文12）８月、「廻船問屋倉田商店」の代表者に据えた。実権は勿論次郎右衛門が握っていた。

ついに1673年（延宝元）10月、工事が完成した。50余カ町に水が行きわたった。その日は快晴であった。清冽な水があふれるように流れてくるのを目の当たりにして、住民は手を取り合って喜び、その声は巷にどよめいた。特に水に不自由していた出島のオランダ商館にも竹樋の水管橋で通水したため、オランダ人たちは大変な喜びようであった。

水の恩恵に浴した住民たちは「倉田水」と名付け、水樋を「倉田水樋」と呼んで、子々孫々に至るまでその徳をたたえた。

1590年（天正18）完成の江戸の神田上水、1654年（承応３）完成の玉川上水その他江戸時代に完成した水道はみな、幕府や藩主の官命・官費に基づくもので、一町民が自発的に自らの財力をかたむけて建設した水道は他に無い。

長崎は、水道の他に出島築島を25人の豪商に委託させているのをみると、他の藩とは違った特別な何かがあったに違いない。

次郎右衛門吉重は、水樋完成の翌年1673年（延宝元）に長崎奉行牛込忠左衛門から「立山奉行所水樋支配役ヲ命ズ」の辞令を受け取るが、これには但し書きが付き、世襲制であった。奉行所が無くなるまで地役人、つまり今でいえば代々地方公務員の課長職でいられたわけである。

第３節　倉田水樋の維持管理

「水樋支配役」の仕事は、立山役所水樋の管理のほか、拡張工事、各町に置かれた水樋世話役を指揮して、堰子や樋管内の土砂汚物の清掃、水源汚染の監視などであった。

手当は、年銀２貫匁（米90俵程度に相当）地役人としては比較的に高給待遇で帯刀を許されていた。同時に倉田水樋会社の経営者でもあった。経営者である次郎右衛門は住民から水道料金を徴収することになるが、武士は石高によって料金を徴収し、一般平民は土地の間口の広さによって徴収された。土地を持たない借家暮らしの住民は大家が支払い、その金額を店賃に均等割りで支払うことになっていた（この水料は不明）。

また、次郎右衛門は1671年（寛文11）12月本五島町の乙名役を命ぜられ、忙しい日々を

送ることとなった。

立山役所は、倉田水樋が完成した1673年（延宝元）に立山に移転したが、高さの関係で倉田水樋の水は引けなかった。

翌年、奉行牛込忠左衛門は倉田次郎右衛門に立山役所専用の水樋を引くよう命じた。

次郎右衛門は命により水源を調査したところ、西山郷背畠山（狭畠とも書く・現西山町１丁目）に水量豊富で味が良い狭畠の井（そばに桜の大木があったところから別名桜水とも呼ばれている）から立山役所まで導水した。材料は孟宗竹に天川土を塗り付けたもので布設延長790間余りであった。そして井戸の所有者には年銀700匁を支給した。

1686年（貞享３）９月27日二代次郎右衛門死去。

三代目倉田猪七郎は次郎右衛門吉重の長男として本五島町で生まれた。父吉重の死去に伴い川口摂津守、宮城越前守から父の跡役として「本五島町乙名兼水樋支配役ヲ命ズル」の辞令をもらう。

1707年（宝永４）出島水量不足に付き官許を得て専用水源を高野平（こうやびら）郷（現小島小学校付近）に求め出島に給水した。給水料としてオランダ商館から毎年銀３貫600匁を徴収し、うち銀３枚を運上銀として納入、残りを修繕や諸経費にあてた。1715年（正徳５）９月18日死去。年齢不詳。

四代目倉田源次兵衛常政は、1696年（元禄９）本五島町で三代目猪七郎の二男として生まれた。源次兵衛は幼少の頃勘平次といったが四代目を相続した時に改名。1715年（正徳５）、父猪七郎亡き後、長崎奉行大岡備前守の命により水樋支配役をも相続する。

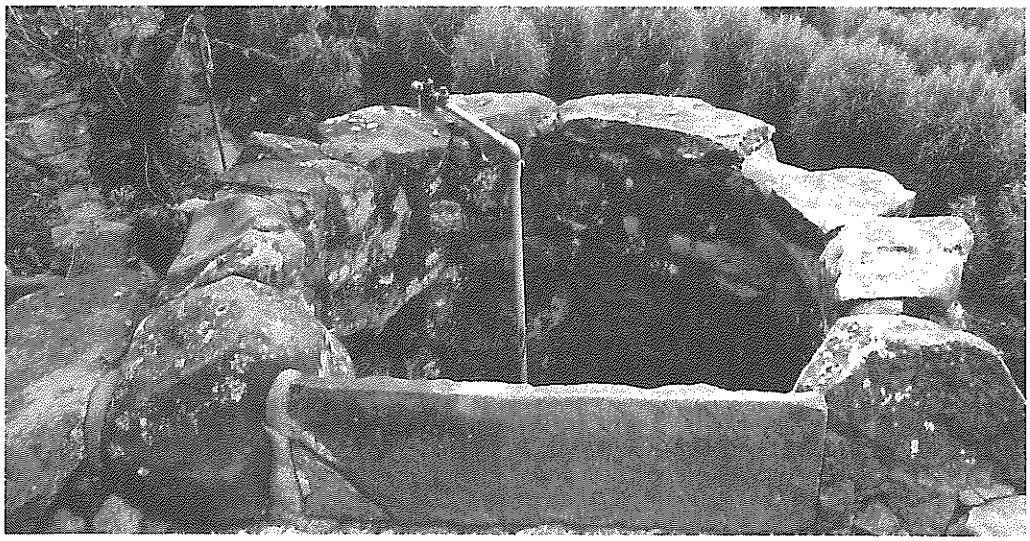
1717年（享保２）長崎奉行石河土佐守の命により西山郷椿原にある桑ノ木泉（くわのきみず）（現存）から立山役所まで770間の水道を新設する。この時、桑ノ木泉に決まるまでの面白い逸話が古文書に残されている。

奉行所の水として最後まで候補にあがったのが岩原郷（立山）にある「験剤泉（けんさいのみず）」と、西山郷にある「桑ノ木泉」であった。

「験剤泉」味は良く清水也、冬夏涸るることなし

「桑ノ木泉」傍に古木の桑樹あり因て名とす澄みて甘冷なり

とあり、奉行所水樋役数人が吟味したが両方とも合格点が付けられ、なかなか決まらない。



現存する「狭畠の井」奉行所専用の水源（撮影 原賀欣一郎）

そのうち一人が升と秤を持ってきて計量したところ、験剤泉は24銖（１銖は0.0375ｇ）、桑ノ木泉は23銖であった。そこで「軽きを以て勝れりとす」（現在の比重測定であろう）で桑ノ木泉に決定した。当時の水質の判定を重量によって測定したのは科学的であったと見るべきだろうか。

四代目は1754年（宝暦４）１月28日死去。59歳。

五代目倉田源次兵衛栄常は、四代目常政に子供ができなかったために、当時長崎で有名人であった勝木枕山敬貞の嫡男として1744年（延享元）生まれ後に常政の養嗣子となった。幼少の頃の名は勘平次といったが、1754年（宝暦４）長崎奉行菅沼下野守の命により水樋支配役を相続した時に栄常と改名。

実父勝木枕山については、1811年（文化８）に松浦東渓が出版した「長崎古今集覧名勝図繪」に肖像画が描かれ次のような文が載っている。

> 勝木枕山トイフ手習師匠有、山田流ヲ熟練シ達筆也。崎人枕山流ト唱フ、文才有人ニテ「長崎雑誌商家適要」ナド自ラ著述シ兒輩ニオシエ、旁連歌俳偕等樂シミ又内外番謡ヒ小謡諸礼方行義嚴敷教諭專ラナリシ故安永ノ比兒男女トモ百人計ハ常ニ絶ヘス

1741年（寛保元）には「倉田水樋繪全圖巻物」を書き残している。

話を五代目に戻すが、1761年（宝暦11）大久保土佐守の命により狭畠の水樋から分岐して東照宮まで330間余りの水樋の工事を完成させた。このとき土管に布設替えを行った。

1782年（天明２）長崎奉行柘植長門守の許可を得て109年続いた水樋支配役を山浦恒次郎に譲り立山役所水樋役に専念した。

五代目は1786年（天明６）５月25日死去。42歳。

六代目倉田勘平次国憲は、五代目栄常の嫡男として1766年（明和３）に生まれた。幼少の頃土肥之助と名乗っていたが、六代目を相続した時、「国憲」に改名した。1786年（天明６）父栄常の死によって、長崎奉行柘植長門守から水樋支配役を命ぜられる。この六代目の時は、奉行所の水樋維持管理だけで拡張工事は行っていない。1799年（寛政11）引退して、伯父勝木春庭の経営する塾の教師となる。

1832年（天保３）９月４日死去。67歳。

七代目倉田栄四郎宣房は、宮野六次郎宣安の嫡男として、1765年（明和２）本紺屋町に生まれた。六代目国憲の養嗣子となり、1799年（寛政11）長崎奉行朝比奈河内守の命により水樋支配役を命じられる。一方、国憲の長男常永は学問が好きで春庭の塾の後継者になるため、勝木家の養嗣子となった。七代目は水樋維持管理で終わっている。1810年（文化７）７月26日死去。46歳。宣房の妻は、小曽根家十二代目当主六左衛門の娘徳子である。

八代目倉田勘十郎能理は、1780年（安永９）生まれ、1811年（文化８）長崎奉行曲淵甲斐守の命により水樋支配役を命じられる。

同年曲淵甲斐守の命により西山郷妙見社下の井水から立山役所まで405間の水樋を新設する。1848年（嘉永元）５月６日死去。69歳。

九代目倉田次郎左衛門吉章は、1813年（文化10）本紺屋町で生まれる。九代目を継ぐまでは一郎太と稱していたが、1848年（嘉永元）長崎奉行平賀信濃守勝足の命により水樋支配役を命じられる。この九代目は維持管理だけで役目を果した。1853年（嘉永６）10月６日死去。41歳。

十代目倉田吉連は、1831年（天保２）12月３日本紺屋町に生まれた。十代目を継ぐまで３度名を変えている。最初は勘太、栄四郎と稱した。1855年（安政２）長崎奉行川村對馬守から水樋支配役を命じられる。1860年（万延元）２月長崎奉行岡部駿河守の命により西

山郷椿原の桑ノ木泉からの取水樋と妙見社下からの取水樋に接続する布設延長395間の工事を行った。

1867年（慶応３）７月立山役所の水樋管理はすべて廃止され、1674年（延宝２）から世襲として十代まで194年間続いた水樋支配役も第十代倉田吉連をもって終わった。

第４節　倉田水の終焉

水利土功会の設立と解散　市内50余町の水樋は五代目栄常の時、営業権を長崎奉行柘植長門守の許可を得て山浦恒次郎に譲り、その後吉野屋栄左衛門から伊勢屋五兵衛、安川吉左衛門に営業権が移り、1872年（明治５）長崎県が全権利を買い上げ維持管理を行っていたが、1878年（明治11）県から長崎区に移譲された。

この間、別段の制度的なものがなかったので、慣例的に町内の有志が世話をするだけで施設の老朽悪化は急速に進んでいった。大切な日常飲料水をこのまま放置しておくわけにはいかないということになり、1880年（明治13）「太政官第18號布告區町村會法」が発布され、長崎区会が設置されると、これと並行して、長崎区倉田水水利土功会が1881年（明治14）創設され、水樋の維持管理運営の機関となった。ここでは29人の議員が区会と同様な形式で、予算決算を審議して、会の適正な運営を図った。

予算は、徴収された水の使用料を主な収入源とし、これで樋管や堰子を修繕し、借地料水源取締人給、その他の諸経費に充当した。

水利土功会の記録は1885年（明治18）から1890年（明治23）までが保存されている。これによると、明治18年度は予算967円83銭であったが、年々予算は著しく縮小され、本河内浄水場を着工した1889年（明治22）には、361円75銭４厘、工事も軌道に乗り始めた明治23年には、193円38銭２厘と本河内水道の完成を目前に控え、だんだんと倉田水に対して消極的になったことが分かる。



明治初期に布設替えされた水樋の陶管

明治十八年度水利土功費収入豫算

一、金貳百九拾六圓四拾五錢
　地價割
　區域地價金九萬八千八百拾六圓八拾五錢壹厘ニ賦課ス
　　但民有宅地畑地山林秣場及官有地第二種第三種ニシテ人民ニ貸渡シアル分ニ限リ其貸渡中共ニ地價（官有地ニシテ貸渡シアル分ハ近傍此準ノ地價ヲ以テ）金拾圓ニ付金參錢宛現在其地持主并ニ官有地ハ其借地人ヨリ徴収ス

一、金參百參拾參圓參錢　戸別割
　區域戸數貳千九百八戸ニ賦課ス
　　内　　譯
　金六拾圓
　湯屋持拾戸ニ賦課ス
　但壹戸ニ付金六圓宛現在汲用人ヨリ徴収ス
　金百六拾圓八拾錢
　共有持五百參拾六戸ニ賦課ス
　但壹戸ニ付金參拾錢宛現在汲用人ヨリ徴収ス
　金四拾貳圓
　壹戸持貳拾壹戸ニ賦課ス
　但壹戸ニ付金貳圓宛現在汲用人ヨリ徴収ス
　金七拾圓貳拾參錢
　以上ヲ除ク他ノ貳千參百四拾壹戸ニ賦課ス

明治十八年度水樋修繕費

町　名	場　　所	仕　様	間　数	幅	見　積　金
大井手町	大井手町橋詰ヨリ本通リヲ經テ中通今博多境迄	水樋板石改　築	六十間	一尺二寸方	百拾貳圓貳拾錢
今博多町	中通大井手町境ヨリ四ツ辻ニ至ル迄	同　上	十八間	同　上	三拾三圓六拾六錢
八幡町	川　端　通	同　上	三十五間	同　上	六拾五圓四拾五錢
同　町	八十八番戸脇横丁	同　上	二十間	同　上	四拾圓八拾錢
本紙屋町	同所續キ大井手橋詰迄	同　上	二十一間	同　上	四拾貳圓八拾四錢
銀屋町	中　　通	石　樋	十九間八合	八　寸　方	四拾壹圓五拾八錢
東古川町	同　　上	同　上	十八間五合	同　上	三拾八圓八拾五錢
本古川町	同　　上	同　上	四十七間一合	同　上	九拾八圓九拾壹錢
榎津町	同　　上	同　上	三十九間一合	同　上	八拾貳圓拾壹錢
萬屋町	同　　上	同　上	四十六間五合	同　上	九拾七圓六拾五錢
東濱町	同　　上	同　上	二十五間一合	八寸三角	三拾七圓六拾五錢
合　計	十一箇所	－	三百五十間一合	－	六百九拾壹圓七拾錢

明治十八年度堰子修繕費

町　名	場　　所	仕　様	高	幅	見　積　金
八幡町	三番戸角	堰子練瓦改　築	五　　尺	四尺五寸方	拾六圓七拾六錢
同　町	同　戸　前	同　上	同　上	四　尺　方	拾五圓六拾三錢
大井手町	四　ツ　辻	同　上	同　上	三尺五寸方	拾三圓六拾九錢
古　町	同　　上	同　上	同　上	同　上	拾三圓六拾九錢
本紺屋町	八番戸前	同　上	同　上	四　尺　方	拾五圓六拾三錢
萬屋町	四　ツ　辻	同　上	同　上	同　上	拾四圓拾貳錢
同　町	二十八番戸前	同　上	四　　尺	二尺五寸方	八圓八拾三錢
東濱町	本　　通	同　上	五　　尺	三　尺　方	拾六圓七拾六錢
合　計	八　箇　所	－	－	－	百拾五圓拾壹錢

但壹戸ニ付金參錢宛現在家屋持主ヨリ徴収ス

一、金參百參拾八圓參拾參錢
　區費ノ補助金
合　計　金九百六拾七圓八拾壹錢

明治十八年度水利土功費支出豫算

一、金九百六拾七圓八拾壹錢
　倉田水水利土功費
　　内　　譯
金六百九拾壹圓七拾錢　水樋修繕費
金百拾五圓拾壹錢　　堰子修繕費

金六圓	溜池借地料
金五圓	水源取締人給
金百五拾圓	豫備費

記録によると、明治18年度の予算は、前年度に比べて183円45銭２厘減額になっている。前にあげた11カ所の修理は、どうしてもしなければ住民が困る箇所だけになり、水樋板石となっている箇所でも場所によっては板材に変更されている。

溜池借地料、水源取締人給については

一、溜池借地料ハ毎年同額ニシテ即チ麹屋町五十一番戸福島フミヘ其借地料トシテ下渡スモノナリ

一、水源取締人給ハ豫テ水源ノ取締ヲ爲サシムル爲メ雇ヒ入レ置キタル者ヘ給與スル一箇年ノ金額ナリ

この監視人は、水源近くの者を採用し、朝夕見回り、周辺の清掃を含めた事を条件に採用している。

一、豫備費ハ前年度ニ於テ寡少ナリシカ爲メ豫算外ノ個所破損アリテ大ニ困難ヲ極メタルニ因リ本年度ニ於テハ上記ノ如キ困難ヲ避ケ汲水者ノ渇ヲ豫防セントスルモノニシテ土功費中尤モ至要ノ金額ト認メ豫算シタルナリ

1888年（明治21）「水利土功費徴収規則」が次のように改正された。

第一項　湯屋營業割ハ其月五日限リ營業人ヨリ徴収ス
但シ新規開業ハ其月ヨリ徴収ス

第二項　戸數割ハ現住者ニ課スルヲ以テ同居ト雖モ爨炊（さんすい）ヲ異ニスル者及番号アル家ニ平素出張營業ヲナスモノハ各戸同様四月一日調ノ數ニ依リ五月一日ヨリ同三十一日迄ノ内一時ニ徴収ス

第三項　納額配付書ハ納期七日以前各納金者ニ配付スルモノトス

第四項　極貧ニシテ區費ヲ免除スルモノハ本費モ亦免除スト雖トモ既ニ徴収シタルモノハ返附セス

明治二十二年度水利土功費収入豫算

一、金九拾八圓四拾錢　　湯屋營業割
但、區域内湯屋九戸壹戸ニ付金九圓六拾錢
區域外湯屋壹戸金拾貳圓

一、金五拾七圓貳拾錢　　特別戸數割
但、區域内特別使用者貳拾三戸壹戸ニ付金貳圓四拾錢區域外使用者壹戸金三圓

一、金七拾五圓三拾六錢　　區域外戸數割
但、區域内戸數貳千五百拾貳戸壹戸ニ付金三錢

一、金貳百拾三圓拾七錢四厘 廿年度ヨリ繰越

合　計　金四百四拾四圓拾三錢四厘

明治二十二年度水樋修繕費

場　所	仕　様	間　數	見　積　金
萬屋町本通ヨリカマス横丁ヲ經テ西濱町横丁ニ至ル	在來石樋ヲ取除キ更ニ甕樋ニ改築	八拾二間三合	八拾六圓七拾三錢八厘
榎津町廿三番戸前ヨリ西古川町銀屋町磨屋町諏訪町ヲ經テ新橋町四ツ辻迄	同　上	百九拾四間七合	貳百貳拾圓貳拾錢九厘
大井手町本通	同　上	四拾三間四合	四拾四圓貳拾三錢七厘
計	三　箇　所	三百二拾間四合	三百五拾壹圓拾八錢四厘

明治二十二年度堰子修繕費

場　　所	仕　　様	高	幅	見　積　金
西濱町本通	在來ノ練瓦ニ補足シテ改築	六　尺	三尺方	九圓
東古川町四ツ辻	同　　上	六　尺	三尺方	九圓
磨屋町四ツ辻	同　　上	六　尺	三尺方	九圓
大井手町四ツ辻	同　　上	六　尺	三尺方	九圓
麹屋町本通	縁石設置蓋切り込			貳圓九拾五錢
合　　計	－	－	－	三拾八圓九拾五錢

明治二十二年度水利土功費支出豫算

一、金四百四拾四圓拾三錢四厘　収入高

内　　譯

金三百五拾壹圓拾八錢四厘　水樋修繕費
金三拾八圓九拾五錢　堰子修繕費
金拾貳圓　溜池借地料
金拾貳圓　水源取締人給
金拾　圓　雑　　費
金貳拾圓　豫　備　費

明治22年度の水樋の修理費をみると、石樋の天川破損による修理と堰子の修理が５カ所と、前年度に比べて修理費が大幅に減っている。その明細をあげると前の表のとおりである。

一、溜池借地料ハ前年度ニ比シ金六圓ヲ増スモノハ廿二年度ヨリ借地料ヲ壹ケ月壹貳圓トスル

（注・前年度から倍額の12円となった。）

一、水源取締人給ハ前年度ニ同ジ

（注・この水源監視人の給料は、明治20年度から７円値上げされ12円となった。しかし朝夕の見回り、周辺の清掃は勿論、遠方の監視、簡易な清掃まで含まれ、水源監視の仕事は強化された。）

一、雑費ハ前年度ニ比シテ金五圓ヲ減少ス

一、豫備費ハ前年度ニ比シテ金貳百拾圓ヲ減少ス

この予算書を見ると維持管理費が次第に削られていることが分かる。そして、明治23年度には支出予算は193円38銭２厘まで減額された。

明治23年度の予算書を見ると、

明治二十三年度水利土功費収入豫算

一、金百九拾三圓三拾八錢貳厘　収入高

内　　譯

金五拾七圓六拾錢　湯屋營業割
但區域内湯屋八戸壹戸ニ付金七圓貳拾錢
金三拾壹圓五錢　特別戸數割
但區域内特別使用者貳拾三戸壹戸ニ付金壹圓三拾五錢
金三拾八圓拾五錢　區域内戸數割
但區域内戸數貳千七百貳拾五戸壹戸ニ付金壹錢四厘
金六拾六圓五拾八錢貳厘
廿一年度ヨリ繰越

明治二十三年度水利土功費支出豫算

一、金百九拾三圓三拾八錢貳厘　支出高

内　　譯

金百五圓八拾八錢貳厘　水樋修理費
金三拾三圓五拾錢　水堰修繕費
金拾貳圓　溜池借地料

金拾貳圓	水源取締人給
金拾　圓	雑　　費
金貳拾圓	豫　備　費

1891年（明治24）本河内の水道が竣工し、同年５月16日通水が開始された。

1673年（延宝元）10月から絶え間なく流れていた倉田水もついに終焉の時がやってきた。

1881年（明治14）から倉田水樋維持管理のため組織された「倉田水水利土功会」によって運営されてきたが、1891年（明治24）３月の総会において、水利土功会を解散して以後修理を行わないことを決め、自然消滅の形をとった。そして、８人の整理委員に後処理を任せることになり作業を進めていたが同年11月思わぬ事件が発生した。

市長代理助役名で、倉田水の廃止並びに石樋、鉄管（土管の意）などを公売するとの新聞広告を出したため、びっくりした８人の整理委員たちは助役に状況を聞くと同時に現場調査を行った。その結果、石樋を故意に破壊した形跡があったり、また、ある箇所では藁や石で堰止めして流水不能にしたところもあった。怒った整理委員たちは、「倉田水の供給を阻止して水道水を飲んでもらうための策略であり、断固許すことが出来ない」として12月26日の市会に助役の不信任案を提出した。市会では、市の公益に関する事項として建議した結果、多数をもってこれを採択して直ちに審査委員会を設置した。委員会では慎重な審査を行い、1892年（明治25）２月27日下記のような主旨の審査決議案を作成した。

同審査決議の一部

倉田水利土功會ハ明治廿四年三月廿五日水路破損シ流水セサル時廢止シ鐵管（陶管の意）板石樋ノ公賣ヲナス旨議決シタルカ十一月十日市長代理和田助役ハ水路破損シ通水セサル故廢止シ公賣スル旨新聞紙ニ公告セリ然ルニ倉田水管理者カ助役ト共ニ臨檢セルニ水源口ヨリ二間下手ニ長サ六尺許リ石樋破損シ居リテ自然ノ破損ニ非ス人爲ノ破壞ト推測サルルヲ以テ公告ノ不當ヲ詰リ其ノ取消ヲ求メタルモ助役ハ之ニ應セサルヲ以テ市會ニ建議セル事情判明セリ

人爲ノ破損ハ土功會ノ議決ニヨル廢止ノ理由ニ非ス故ニ公告ハ失當ナリ云々

上記の決議案を提出したところ、北原市長は助役の陳謝と、広告取り消しの手続きをとるという約束をしたため、整理委員たちは納得し、本会議には提出しないこととなりこの一件は落着した。

水利土功会解散後、土功会所有の残金63円31銭２厘は一応収入役に預け、木樋腐朽による路面陥没修繕費用などに支出されていた。

1893年（明治25）８月５日の市会に、これらの処分の全権を市長に委任しようとする「倉田水樋整理案」を上程したが、議論百出して遂に否決された。その後、９月上旬北原雅長市長から下付された精算残金が８人の倉田水整理委員の名で、各町に配布された。

その金額は、本大工町を例にとって見ると各戸均等に１銭７厘、その半分を整理人費として差し引き、手取り１戸、８厘５毛が131戸に還元されている。

第３章　近代水道の建設

第１節　水道会社の設立計画

1886年（明治19）２月25日、日下義雄が長崎県令（同年７月19日付で県令改め県知事となる）に任ぜられ、３月22日に着任してきた。明治新政府の若いエリート官僚で36歳であった。

同年３月23日付の鎮西日報は、この少壮県令が着任してきた当時の様子を次のように報じている。

若いエリート知事着任

［日下縣令着縣］

日下縣令は一昨夜着港の名古屋丸にて着縣せざるなり。同日午後七～八時該船着港の豫定なるを以て縣官郡區吏警官巡査及區内の諸會社員及各町より惣代等が出迎として大波止海岸より江戸町入口までの間に群列せし。同日の嵐にて着船遅延漸く十時にならんとするころ着船しさて日下縣令には本船まで出迎はれし柳本大書記官以下警部長及諸課長が伴いて縣廳小蒸汽船にて大波止より上陸群列の衆員は縣令の通過を俟ち敬禮す縣令車上より脱帽答禮あり柳本大書記官以下警部長區郡長諸課長等は人力車にて隨行し小島郷福屋（注・長崎三大西洋料理店の一つ）へ投宿せられ縣廳属官の内重立つ人々及諸會社員等は福屋に到り着縣の賀を表せられり。

また、同年３月25日付の鎮西日報には、

日下縣令は昨日より縣廳へ出務せられたり。又、同君は一昨夜船上より小島郷福屋へ投宿せられたるところ本日より公園交親館へ轉寓せらるるよし。

いよいよ３月24日から長崎の水道史に残る政策が開始された。

長崎は早くから海外との貿易によって外国文化が流入し、当時の日本では、文化の水準が極めて高かった。江戸時代の末期には長崎に行かなければ文化人になれないとまでいわれ、若者達が全国から集まってきた。しかし貿易商品や学術文化の輸入と同時に伝染病の流入も多かった。防疫などの科学的な知識は極めて乏しく、特に、コレラは病源菌が発見されておらず検疫などの考えもなかった時代であり、長崎から全国に広がっていった。古くは1714年（正徳４）夏の疫病大流行というのがコレラであったといわれている。その後1859年（安政６）鎖国が解かれた年に大流行したのを始め、1885年（明治18）・1886年（明治19）には猛威をふるった。

特に、1885年（明治18）８月、浪ノ平町から発生したコレラの患者は記録にあるものだけでも833人、そのうち死亡者617人を数えた。しかも、この数は長崎区だけで隣接町村にもそれ以上の患者を出し、さらに全国に広がっていった。

猛威を振うコレラ

当時の新聞には、毎日コレラの患者数や予防対策の記事で埋められていた。この時の長崎の様相は、各家庭では昼間でも表戸を堅く閉ざし、道行く人も絶え、官庁、学校も廃庁、廃校同然で、それまで頻繁に出入りしていた外国船も長崎を避けるようになり、長崎が受けた経済的打撃は大きかった。

一方、居留地の外国人は衛生設備の完備を訴え「それでなければ不安で居留することは

できない」と外務省に強く要望した。

また、衛生設備の遅れは一部の人々によって早くから指摘され、下水の改修、上水道の建設などが叫ばれてきていたが、多くの人々の衛生思想の欠如によってこれらの少数の意見はそのまま放置されていた。

着任早々の日下県令は、衛生設備の改善を痛切に感じ、これらの改良が急務であると考えた。手始めにすでに着工されていた６本の市街下水幹線（素堀り）の工事に改良の命令を下した。

1886年（明治19）３月13日付鎮西日報に掲載された６本の幹線ルートと工事内容は次のとおりである。

第一号線＝今博多町より古町、桶屋町、本大工町、今魚町、酒屋町、袋町、本紺屋町、材木町の９ヶ町を徑て築町裏に至る大下水溝渠浚疏。

1．溝渠長　572間２合５勺
　　平均巾　１間４合
　　浚渫深　４合７勺
　　此立坪　379坪１合８勺

上記工事仕様溝底勾配10間に對して１寸５分の勾配を付け船底形仕上げ、土砂は金鍔谷へ運搬、同所において立坪調査。

1．工事着手　３月15日より日數晴天20日間を以て竣成の事
1．費金は金鍔谷において立坪調査済坪數を以て計算する

第二号線＝麹屋町より紺屋町、新橋町、諏訪町、磨屋町、銀屋町、東古川町、本古川町、榎津町、萬屋町の９ヶ町を徑て東濱町裏に至る大下水溝渠浚疏。

1．溝渠長　485間
　　平均巾　１間５合
　　浚渫深　４合２勺
　　此立坪　305坪５合５勺

上記工事仕様は第一号線と同じ

1．工事着手　３月15日より日數晴天16日間を以て竣成の事
1．費金は第一号線と同じ

第三号線＝萬屋町より東濱町を徑て銅座裏に至る大下水溝渠浚疏。

1．溝渠長　203間１合
　　平均巾　１間６合
　　浚渫深　４合８勺
　　此立坪　155坪９合８勺

上記工事仕様は前と同じ

1．工事着手　３月15日より日數晴天10日間
1．費金は前に同じ

第四号線＝船大工町裏浜崎より丸山町山頭橋に至る大下水溝渠浚疏。

1．溝渠長　91間５合
　　平均巾　２間８合
　　浚渫深　５合４勺
　　此立坪　140坪３合５勺

上記工事仕様は前と同じ

1．工事着手と工事日數は第三号線と同じ。
1．費金は前に同じ

第五号線＝本博多町より本五島町を徑て浦五島町裏に至る大下水溝渠浚疏。

1．溝渠長　147間８合８勺
　　平均巾　１間
　　浚渫深　２合３勺
　　此立坪　34坪１勺

上記工事仕様溝底勾配10間にして４寸５分の勾配を付け、船底形仕上げ、その他は前と同じ

1．工事着手と工事日數は前に同じ
1．費金は前に同じ

第六号線＝八坂町より今鍛冶屋町裏に至る大下水溝渠浚疏。

1．溝渠長　43間３合３勺
　　平均巾　８合
　　浚渫深　３合
　　此立坪　10坪４合

上記工事仕様は前に同じ

1．　工事着手　３月15日より日数晴天３日間

1．　費金は前に同じ

まず下水道を大改善

１号線から６号線は、1886年（明治19）３月11日に入札が行われた。１・２・６号線は725円43銭で長崎区紺屋町清水菊次郎が落札、３・４・５号線は289円９銭４厘で浦上山里村井手儀三郎が落札し、工事費の合計金額は1,014円52銭４厘となった。ところが「この下水幹線工事では汚水が滲透し飲料水が汚染される恐れがある」として日下県令は板石、瓦材で三面張りとし、天川（あまかわ）（しっくいのこと）で固める改良工事を命じた。同年５月１日着工、８月30日完成。

このようなことから工事延長、工事金額は大幅に変更となった。当初約1,543間（約2,805m）の工事延長が1,782間３尺（約3,243m）に変更され、当初1,014円52銭４厘の工事金額



板石で作られた中溝



大溝・通称ししとき川

は５万4,020円に増額された。

変更工事金５万4,020円の各負担額は、次のとおり。

長崎区支出＝　１万870円
西彼杵郡支出＝　2,650円
国庫補助＝　２万7,000円
地方費（県）＝１万3,500円

七万五百ｍの中小溝を整備

翌1887年（明治20）は、残る中、小溝延長17里34町２尺（約７万473m）の改良工事を区に命じ、同年４月着工、９月末完成した。工事金額は２万1,755円であった。

工事費は当初１万8,806円40銭であったので、そのうち１万126円84銭４厘は区費で予算をとり、残り8,679円55銭６厘は各町に寄付を募った。しかし、当初の工事金額より大幅に増額となったため、再度の寄付を募り、さらに西浜町から430円余り、東浜町から280円余、江戸町から200円、樺島町から170円を拠出してもらい帳尻を合わせた。

工事は、中溝については人造石と切石、小溝は板石、瓦等の三面張りで、天川で固める工法であった。

同年４月13日付の鎮西日報にも工事の記事が載せられている。

［下水溝改良請負］

今度區内の下水溝渠改築につき大阪土木會

社の片岡岩太郎へその請負を命ぜられこの程より着手し居るがその材料は総て人造石灰にて横幅の溝の廣狭に隨ひ竪二尺許の半圓形に固めたるものを底に敷き、繼ぎ合せは石灰を塗り頗ぶる堅牢なるものの如し

上記人造石灰は稻佐にて製造し居るよしなり

この工事の完成によって、区内の隅々まで隈なく溝という溝は、改良されたものと思われる。溝の完成によって、汚水が井戸に浸透するのを防ぎ幾分かは改善されたが、その反面井戸の水量が減少して大騒ぎとなった。

また、これと前後して、長崎区は明治18年から20年にかけて市内の河川敷や溝渠の上などに建てられている堀立小屋、仮小屋などの建物を一掃した。この事業の対象となった町数は28カ町、買収宅地約2,000坪、移転家屋182戸、取り壊し家屋608棟。この総経費は１万2,196円30銭で全額を区が負担した。これら一連のクリーン作戦で長崎の環境衛生は著しくよくなったが、ここで生活用水の改善が大きな問題としてクローズアップしてきた。

まず、飲料水である井戸水の水質を知ることが先決であることから、1886年（明治19）３月、各町の井戸の所在調査が始まり、引き続き各町毎の水質検査が開始された。

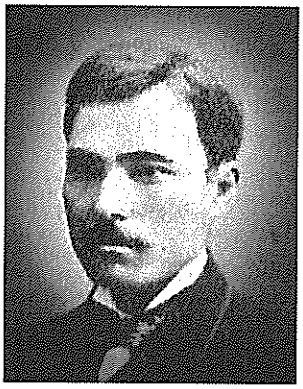
町名	井数	上等	中等	下等	飲料不適
樺島町	37				37
本五島町	34		2	8	24
浦五島町	4			1	3
船津町	23			7	16
恵美須町	51		6	14	31
大黒町	50	3	4	19	24
小川町	46	7	4	11	24
江戸町	35	4	9	3	19
八幡町	63	1	4	31	27
本紺屋町	31	2	5	10	14
麹屋町	66	6	16	20	24
新橋町	37	1	5	15	16
諏訪町	51	2	4	25	20
銀屋町	60	8	9	17	26
西古川町	18	4	8	5	1
東古川町	41	4	2	9	26
今下町	24		4	4	16
本下町	34		10	4	20
築町	34	16	3		15
材木町	28	6	7	1	14
本紺屋町	41		12	1	28
袋町	51	6	13		32
酒屋町	63	16	10	1	36
本古川町	59	10	13	12	24
榎津町	69	4	6	16	43
萬屋町	56	3	10	4	39
今魚町	60	21	8	1	30
本大工町	61	10	10	1	40
東濱町	71		13	18	40
紺屋町	108	24	26	10	48
西濱町	41	3	12	2	24
出來鍛冶屋町	47		19	9	19
今鍛冶屋町	50		4	21	25
興善町	52			24	28
金屋町	23			6	17
堀町	17			7	10
今町	42			24	18
本博多町	48		1	22	25
平戸町	28			16	12
桶屋町	68	5	10	24	29
今籠町	41	6	19	15	1
八坂町	55	3	16	13	23
外浦町	36		1	22	13
萬歳町	25		1	15	9
新町	24			15	9
古町	43	1	2	14	26
今博多町	43	4	7	1	31
大井手町	38	1	7	11	19
引地町	50			35	15
本興善町	35			20	15
豊後町	36			17	19
西中町	61			34	27
西上町	70			56	14
勝山町	52	1	13	20	18
八百屋町	37	1	10	11	15
上筑後町	43		4	19	20
新大工町	81	3	10	29	39
油屋町	35		7		28
丸山町	45		2	21	22
寄合町	65		21	35	9

船大工町	54		5	25	24
銅座町	26		1	3	22
本石灰町	62		13	35	14
東中町	69		2	34	33
馬町	95	3	18	35	39
爐粕町	56	20	9	22	5
本籠町	42		9	22	11
梅香崎町	20		5	8	7
古河町	3		1	2	
小曽根町	9	1	4	2	2
浪ノ平町	30	3	9	10	8
東上町	58		1	26	31
計	3,261	213	466	1,050	1,532

上記の表をみても分かるように、ほとんどが飲料不適であった。また、1886年(明治19)4月11日～12日の両日にわたって倉田水の水質試験を行ったが下等に近いもので、一刻も早く上水道建設を急がなければならないことが判明した。

日下義雄知事は一日金井俊行区長（現在の市長職に当たる）を官舎に招き、区政全般にわたって会談したが、まず上水道建設が急務であることについては二人の意見が一致、早急に実現させようと誓い合った。

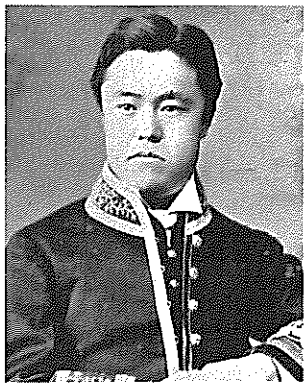
日下義雄知事の略歴



日下知事は1851年(嘉永4)12月25日岩代国会津若松（現福島県会津若松市）に生まれる。大阪英語学校在学中米国に留学。帰国後、太政官掛長、書記官、内務省、農商務省、逓信省書記官の要職を経て、1886年（明治19）2月36歳の若さで長崎県令（同年7月官制改正により知事となる）に就任した。

港長崎の発展と住民の健康を守るには、近代水道の建設が緊急方策であるとの見地から水道建設に日夜努力し、工事費捻出のため政府に強力に働きかけ、日本で最初の国庫補助金を獲得した。また、反対者の激烈な反対運動と暴力にも屈することなく、区長金井俊行らと共に根気強い説得に当たるなど水道建設に尽力した。しかし、公債発行の件で内務省と大蔵省との板ばさみとなり、さらに、これが明治時代の藩閥政治による対立に巻き込まれて1889年（明治22）12月県知事をやめざるを得ず、浄水場の完成を待つことなく長崎を去った。

金井俊行区長の略歴



金井区長は1850年(嘉永3)正月2日肥前国彼杵郡長崎村西山郷1,016番戸で平民の子として生まれた。

1865年（慶応元）長崎代官役所書記を振り出しに1878年（明治11）長崎県少書記官、1883年(明治16)6月22日佐賀県大書記官の後、1886年(明治19)8月12日37歳の若さで長崎区長に就任した。日下県令とともに水道建設実現に向けて積極的に活動する。水道の専門書を読み、水質試験についても自ら勉強して水道の必要性をより一層強く感じ、水道反対者に対して日夜全精力を傾けて説得に当たった。

反対者の同意を得るため、日下知事とともに当初計画した私設水道会社設立を区立水道設置に変更した。1889年（明治22）区立水道布設議案を臨時区議会に提案して可決に持ち込み、工事着手にこぎつけた。同年4月の市

制施行後は市会議員となる。

居留外人からも水道完成を要求

この二人の会談は金井区長着任後まもなくのことで、その後二人は上水道建設について話し合いを繰り返し続けていった。

一方、英国人で貿易商を営むフレデリック・リンガーは、友人の三菱炭鉱の部長で長崎の総支配人で商工会の会員でもある瓜生震を自宅に招き「長崎の生活用水が不潔だからコレラが流行するので早く近代式の上水道を建設してほしい」と要求した。「もし、要求が通らなければ長崎に居る外国人全員が横浜や神戸へ総引き揚げを行う」ことを明らかにした。事実、居留外人団で県や、外務省に圧力をかけていたというのも無理もないことであった。

1886年（明治19）７月１日の鎮西日報は、次のように報じている。

［飲料水］

居留地に井數のかずわずか二、三ケ所(一家専用の分を除く）あるのみ而して支那居留地の如きは井を開鑿することとなくして總べて我が居留地の水を使用しているが水屋（韓人）殿は常に井戸端に群集しその井戸端到着の順序に依り水を汲むことのよしにて一昨日雇韓人が水桶を荷い家を出て三十分を經過するも帰らざる故不思議なりと自ら臨場しその模様を窺ふに例の順序にて全く延引せしを知れりその時間を徒らに費やすのみならず昨今の如きその水の色は赭色（あかいろ）にて渇するもこれを口に注ぐ能はざる故大奮發にて未明に出で終日の飲料携へ来る如き大困難早く此處分あらざれど如何なる禍を招くやも計難し、否患来すの基なれば豫防法の第一着に何とか方法を設けたきものなり

この記事でも分かるように相当悪い水を飲んでいたことが明らかであり、住民は早急に上水道が完成するのを望んでいた。また、新聞には毎日のように飲料水に関する記事や、各町の井戸の水質検査の報告、飲料水に関する論文の寄書（投書）が載っている。井戸水の水質検査は明治19年３月から明治21年まで続けられた。

のちに、水道反対派が優勢を誇っているときに、水道賛成派が、このまま放置すれば外国貿易で繁栄しているこの長崎港も「古昔ノ深江浦ニ歸リ、寥々タル人家ヲ余スニ至ルヤ必ナリ。果シテ然ラバ本港ノ人民ハ何ニ因テ生計ヲ維持センヤ」といって憂慮したのもあながち誇張ではなく、こういう背景があったからなのである。

ちょうどその時期にリンガーの友人で清国上海水道会社の工師長であった英国土木学会会員Ｊ・Ｗ・ハートが上海から帰国する途中長崎に立ち寄ることから、同技師に調査、設計を依頼したらどうかと話した。これに対して瓜生震も同調したので、早速そのことをハートに伝えたところ快く承諾した。

ハートは明治19年７月初旬長崎に到着、日下知事の委嘱を受けて現地調査した結果「最適地は中島川上流、本河内郷の海抜150呎(45.7m)の場所が良く、水圧も十分とれるので消防用水としても有効使用可能である」との報告書を提出した。詳細にわたる図面や設計書、工事仕様書は後日送付することを約束して帰国した。

英人技師ハートの水道設計書

1887年（明治20）１月設計図面４枚と工事金額25万ドルの設計書及び工事説明書が送られてきた。

［Ｊ・Ｗ・ハート報告書］（訳）

（金井俊行「長崎水道記事」より）

長崎區及隣接郷水道ノ福利ヲ與得ル所ノモノ人口凡ソ六萬三千人。今毎日百二十五萬我

倫ノ水ヲ以テ之ニ給スルトセハ毎一人ニ該當スル一切ノ水量大凡二十我倫トス。而シテ此量タル過量ニ徒費スルニ非サレハ實際充分ナルヘシ。

余ハ清国上海水道會社工師長トシテ該工事計畫ノ際當國人毎一人十我倫（二斗五升）外國人毎一人四十我倫（一石）ノ目的ヲ以テ實施シタリ。然ルニ今既ニ三年餘ヲ經過セシ統計ニ徴スルニ充分ノ目的ヲ達シ得タリ。且又新嘉坡、ポンベイ其他東洋市街所要ノ水量ニ驗スルモ長崎水道ハ前顕水量ヲ以テ實際残餘ヲ見ルモ缺乏ヲ生スルノ虞ナカルヘシ。然ト雖モ将来人民増加シ製造營業等隆盛ニ赴キ船舶ノ出入頻繁ヲ致スニ當ラハ尚多量ノ水ヲ要スヘシ。仍テ毎日二百萬我倫（五萬石）ノ水ヲ送ルヘキ鐵管ヲ布設セントス。

貯水池ハ中島川上流平面圖ニ記入ノ位置ヘ設ク。其他海上普通満潮面ヲ抜ク凡百五十呎テ其給水ノ方法ハ常給法ナルヲ以テ水常ニ管内ニ充塞シ充分ノ壓力ヲ有スルヲ以テ火災等ノ時變ニ際スルモ別ニ抽水器等ヲ要スルコトナク只最寄ノ消防栓ニ皮管ヲ捻込ミ自在ノ方向ニ噴水スルヲ得ルカ故ニ防火用ニ於テモ不充分ノ虞ナカルヘク且其數適宜増加スルヲ得ルヲ以テ諸種ノ防火器機ノ準備ヲ要セサルヘシ。

本・支鐵管

豫算調ニ於テ平面圖ニ記入シタル鐵水管及ヒ今後伸長布設スル際ニ準備スル水管等ノ吋呎員數及總重量ヲ記載セリ。而テ其ノ鐵管總數一萬七千九百九十七本、布設延長五萬二千九百十一碼（十五萬八千七百四十呎）即三十英里強ニシテ總重量二千三百噸（三百九十一萬斤）ナリ。且既ニ記セシ如ク各水管ハ今後多量ニ給水ヲ要スルトキト雖モ充分ニ配水シ得ヘキ口徑ヲ有ス。平面圖面中記入ノ水管條布線路及各町鐵管ノ大小ヲ定メタルハ余昨年在崎中實地取調ニ依ルト雖モ或ハ彼此過不及ナキヲ保セス仍テ豫備トシテ多少ノ鐵管ヲ見込置キタルハ實地施行ニ際シ變換スルモ鐵管ニ不足ヲ告ル事萬無ルヘシト信ス。

水栓戸

豫算調書ニ記セシ如ク水栓戸ヲ充分ニ見積リシ其目的タル管網ノ各要所ニ据付水管修繕ノトキ或ハ火災消防其他多量ノ水ヲ一方ニ集メントスルトキ地面ニ接スル柄ヲ捻下シ自在ニ水ノ流通ヲ停止シ得ヘキモノナリ。既ニ上海ニ於テモ此裝置ヲ用ヒ同地ノ如キ火災ノ多キ地ニハ非常ノ便益ヲ與ヘタリ。

防火栓及共用栓

豫算調書ニ記セル如ク街上各所ニ三百個ノ防火栓及三百五十個ノ水栓ヲ設置シ各引水活栓ヲ具シ即六百五十個ヲ以テ共用ニ充ツ。然リ而テ之ヲ以テ給水スヘキ戸數凡九千四百八十六戸ニシテ其一個ハ個數十四戸半ニ該當ス。然レトモ實地水管ヲ遍布スルニ至リテハ支管ヲ付シ自家ニ引用スルモノ亦多カルヘク是ニ因テ其位置ヲ定メハ必ス不足ノ虞ナカルヘシ。且消防火栓ハ街上平均四百五十尺（七十五間）毎ニ設置セハ實際充分ナルヘシ。然リト雖モ實施ノ際増減スルモ妨ケナシ。

本・支管敷設

豫算中金二萬千四百七十八弗九十仙ヲ水管布設費トセルハ其布設ニ要スル職工・人夫賃其他諸雑費ヲ云。但シ技術官俸給ハ含有セス。而シテ其費額ハ上海水道建設費ニ準據シ計算セシモノナレハ日本ニ於テモ工費ニ不足ヲ告ク等ノ虞ナカルヘシ。

貯水池築造

貯水池堤防ハ現在川床以上三十五呎ノ高サニシテ五千萬我倫（百廿五萬石）即四十日間ノ所要水量ヲ蓄ヘ得ルモノトス。

長崎ノ雨量ハ貴縣技術官吉村氏ヨリ西暦千八百七十九年ヨリ千八百八十五年迄ノ毎月雨量ヲ報告サレタリ。其報告ニ據ルニ毎月多少ノ雨水ナキハナシ。以テ前降水量ハ實際ニ於テ要スルモノヨリ尚充分ノ餘裕アルヲ信ス。

予昨年滞崎中實地見聞ニ依レハ現今撰定貯

水池位置ヨリ凡二三千ヤード上流ニ於テ同工費ヲ以テ凡一億我倫（二百五十萬石）ノ水量ヲ貯フヘキ貯水池ヲ築キ得ヘキヲ認ム。

且ツ當所ハ百六十呎（凡二十七間）以上ノ壓力ニ上ルヘシ。是長崎市街ノ如キ起伏不常ノ地ニハ最大便宜ヲ有スルモノナリ。依テ該工事實施ノ前貯水池位置ニ付テハ尚報告ヲ怠ラサルヘシ。

濾水盤

濾水盤ハ毎六十八萬七千七百五十我倫（一萬六千百九十三石七斗五升）以上ノ水ヲ濾過スヘキモノヲ築キ以テ現所要求水量ヲ充分ニス。然リト雖モ後日多量ノ水ヲ要シ不足ヲ告ル如キアルトキハ濾過ノ速力ヲ増進スルヲ得。尚充分ナル能ハサルトキハ別ニ二個ノ濾水盤ヲ築キ得ヘキ敷地ヲ貯水池傍平面圖ニ示セル如ク設ケ置ケリ。

豫算中一萬四千百六十二圓ヲ濾水盤築造費トセシハ職工・人夫其他附屬工事等一切ノ費目ヲ通算セリ。

配水池

配水池ハ七十萬我倫（一萬七千五百石）ノ容量ヲ有スルモノニシテ其築造工事ハ一萬七百八十四圓トセリ。

配水池ハ清浄濾過水ノ引水筒ヲ經テ注入スルモノニシテ其濾過二池間ニ接續管ヲ置キ數多クノ水栓ヲ裝置シ需用水量ノ多寡ニ應シ一時ニ一ケ所或ハ二ケ所ノ濾水盤ヲ自在ニ使用シ得ヘキ計画ヲナセリ。清浄水ノ此池ニ入ルモノハ再ヒ他ノ導水管ヲ經テ十二吋量水器ニ入リ然ル後市街各町及其隣接郷ニ分配ス。

此量水器ニヨリ日々所要水量ヲ計リ得ルノミナラズ一日間實際用量ノ多寡ヲ知リ浪費等ヲ容易ニ檢スルコトヲ得。

長崎水道工事豫算調書

金九千九百ポンド
　本支管二千二百噸代價　一噸ニ付四ポンド十志
金八百五十ポンド
　特別管曲管等代價　一噸ニ付八ポンド十志
金七百五十ポンド
　繼目用鉛五十八噸代價　一噸ニ付十三ポンド
金千百五十三ポンド十三志
　水栓戸三百七十八個代價
金百十ポンド八志
　鐵製合□□箱三百七十八個代價
金三百ポンド
　放氣栓其他付屬鐵物見込高
金六百八十ポンド
　架橋費
金三百ポンド
　十二吋量水器一組代價
金千二百ポンド
　消防栓三百個代價
　　但市中各所ニ平均距離四百五十呎毎ニ設置ノ積ニテ如此
金千二百二十五ポンド
　水栓三百五十個代價
　　但右水栓及前記消防栓ニ引水口ヲ付ケ給水スレハ長崎區及隣村戸數平均十四戸毎ニ一個ノ割
金千五百ポンド
　貯水池配水池及濾水池附屬鐵材買入代價
金三百ポンド
　鐵管布設所要具代價
金二百二十五ポンド
　ポートランドセメント五百樽代價
　　但一樽ニ四百磅入リ代價九志ノ割
金五百ポンド
　特別引用水管及水栓代價見積高
金千百三十八ポンド十六志
　材料買入ニ付諸入費
金五千三百八十ポンド
　材料總重量二千六百九十噸運送賃
　　但一噸ニ付二ポンドノ割
金二百六十ポンド
　金高二萬六千ポンドニ對スル海上保險料

小以計金二萬五千七百七十ポンド十七志
　此金十五萬四千六百六十二弗
　　但一弗ニ付三志四片替

金千五百六十六弗
　十四吋管五百二十二本布設費
　　但一本ニ付三弗ノ割
金七百七十七弗五十仙
　十二吋管三百十一本布設費
　　但一本ニ付二弗半ノ割
金千二百十二弗
　九吋管六百六本布設費
　　但一本ニ付二弗半ノ割
金二千百九十二弗四十仙
　八吋管千二百十四本布設費
　　但一本ニ付一弗八十仙ノ割
金九百二十七弗三十仙
　七吋管五百六十二本布設費
　　但一本ニ付一弗六十五仙ノ割
金二千七百七十三弗五十仙
　六吋管千八百四十九本布設費
　　但一本ニ付一弗五十仙ノ割
金一萬二十六弗
　五吋管八千三百五十五本布設費
　　但一本ニ付一弗二十仙ノ割
金二千四弗二十仙
　四吋管千八百二十二本布設費
　　但一本ニ付一弗十仙ノ割
小以計金二萬一千四百七十八弗九十仙

金二萬二千六百二十二弗
　貯水池築造一切工費
　　但貯水池ハ凡五千萬我倫ノ水ヲ貯ヘ得ヘクシテ其堤防内斜面ノ一部ヲ積石築立馬踏及外斜面ニ張芝シ放水路引水筒架橋其他附属工事費ヲ云フ
金一萬七百八十四弗
　配水池築造一切工費
　　但配水池ハ凡七十五萬我倫ノ容積ヲ有シ、セメント目塗煉瓦石ヲ用ヒ引水筒導水筒其他附属工費ヲ云フ
金一萬四千七百六十二弗
　濾水池二ヶ所築造工費
　　各毎日六十八萬七千七百五十我倫ヲ濾過スヘキ最小容量ヲ有シ引水筒導水筒濾過物料其他附属工事費ヲ云フ
金二千五百弗
　物品凡ソ二千五百噸運搬費
　　但陸揚及海岸ヨリ實地工場迄運送費一噸ニ付金一弗ノ割
金七千二百十四弗六十八仙
　不慮工費見込高
金一萬五千九百七十六弗四十一仙
　洋銀相場其他物品買入手數料等見込高

小以計金七萬三千八百五十九弗十仙

三口合計　二十五萬弗

水栓戸寸法重量及代價豫算調

水栓戸寸法重量及代價豫算調	内径	員数	一五代價	代價小計
	一三、	五、	一〇、	五二、
	一二、	四、	七、	二八、
	一一、	一五、	五、	七七、
	九、	三〇、	四、	一二〇、
	八、	一六、	三、	六〇、
	七、	五五、	二、	一一〇、
	六、	三、	一、	三、
	五、	一五〇、	一、	一五〇、
	四、	五〇、	一、	五〇、
	三、	一五、	一、	一五、
	二半、	一〇、	一、	一〇、
	二、	一〇、	一、	一〇、
計		三七八、	一八、	五四、

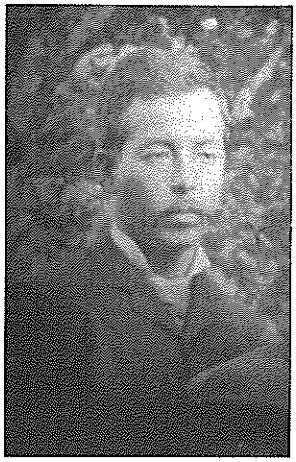
鉄管寸尺及重量

	一箇長	内径	厚	延長	員数	一ヶ重量	総重量	継目用鉛重量	記事
五分五厘	九	一四	二/一六	一,五六七	五二二	五,〇〇八	二二四	二,〇一六	一〇,九六二	本管
五分	九	一二	五/八	九三三	三一一	七六九	一〇六	一,七一九	五,二八七	同
四分五厘	九	九	九/一六	一,八一七	六〇六	五二八	一四三	六四八	八,四八四	同
四分	九	八	一/二	三,六四三	一,二一四	四一七	二二六	九八	一二,一四〇	接続本管
四分	九	七	一/二	一,六八三	五六二	三六九	九二	二九八	四,七九四	同
三分五厘	九	六	七/一六	五,五四七	一,八四九	二七九	二三〇	六七二	一四,七九二	支管
三分	九	五	六/一六	二五,〇六五	八,三五五	二二二	八二八	九〇	五〇,一三〇	同
三分	九	四	三/八	五,四六五	一,八二二	一六〇	一三〇	三二〇	六,三七七	同
二分	九	三	三/八	一,五〇〇	五〇〇	一二三	二七	一,〇二〇	一,二五〇	同
二分	六	二半	三/八	一,〇〇〇	五〇〇	六八	一五	四〇〇	一,二五〇	同
一分五厘	六	二	五/一六	一,〇〇〇	五〇〇	五六	一二	一,一二〇	一,一二五	同
				三,六九一	一,二九六		一五三	五六〇		線路増設其他割増七分五厘
							一〇〇	〇		曲管其他特別管見込高
									二,六五九	水栓取付等ノ為メ一割ノ増加
合計				五二,九一二	一七,九九七		二,三〇〇	〇	一二八,〇五〇	

日下知事は、水道建設を思いたった時から水道技術者を探していたが、県河川課（御用係）に勤務する福井県出身工部大学校（後の東京帝国大学）土木工学科卒業の牧野實技師から同級生で工部大学校助教授工学士（後に工学博士）吉村長策の推薦があったので、長崎県五等技師に採用した。

吉村長策技師の略歴

吉村長策は1860年（万延元）３月18日河内国国分村（現大阪府柏原市国分町）で生まれる。1885年（明治18）工部大学（現東京大学）



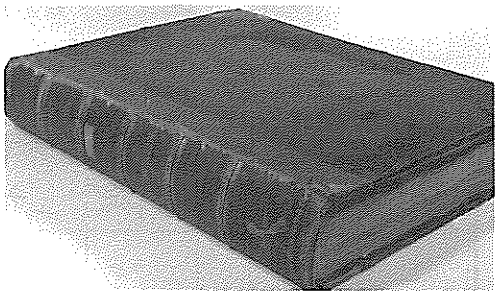
卒業後、大学の助教授を勤め、翌年日下県令の招きにより長崎県技師として赴任した。長崎水道創設事業（本河内高部貯水池、同浄水場、市内配管）の工師長として調査、測量、設計、工事監督のかたわら、技術者の養成に務めた。工事中の一番の悩みは資材不足であったが、1891年（明治24）３月無事工事を完成させた。

また、第１回拡張事業の工事顧問として本河内低部貯水池、西山貯水池、西山高部浄水場、西山低部浄水場を完成させた。

その他、大阪市、神戸市、佐世保市をはじめ10都市の創設水道を完成させた後、海軍建設局長、第14代土木学会会長を歴任した。

吉村技師は1886年（明治19）５月来任すると知事から水道建設設計を命じられた。彼はJ・W・ハートとは別途に調査を進めたが、建設場所はハートと同じ中島川上流本河内郷の御手洗川と妙相寺川の合流点が適地であり、給水に十分な水圧が得られることからこの地に決定し、実施設計を急ぎ計画書を作成した。

彼の仕事は水道だけではなかった。中島川変流工事の調査・測量・設計・監督及び出島に架設するワーレントラス橋三橋も設計しながらの水道設計であったので、相当ハードな作業であり、当時唯一の参考書であったウイリアム・ハンバー（William Humber）の「ウォーター　サプライ　オブ　シティーズ　アンド　タウンズ（Water Supply of Cities and Towns）」と首ったけで設計した。



ウイリアム・ハンバー著のウォーター　サプライ　オブ　シティーズ　アンド　タウンズ

その計画書がまとまり、次のような「水道建設報告書」が提出された。

近代水道の建設へ第一歩

吉村長策の水道建設報告書

第一章　概　論

水道ノ都會ノ地ニ缺クヘカラサルハ現今世界中ノ輿論ニシテ殆ト異口同音ナルカ如シ殊ニ其傳染病豫防上ニ於テ効力ヲ顯シタルハ其例實ニ尠ナカラス英國カ萬止ヲ得サルニアラサルヨリハ船舶ノ檢疫ヲ行ハサルカ如キ實ニ水道ニ賴レハ獨國ノ如キ大ニ水道ノ工事ヲ興シ都會ト稱スルノ地ハ皆之ヲ敷設センコトヲ期スルカ如シ伊國ネープルスハ水道敷設ノ爲メ著シク傳染病患者ノ數ヲ減シタリ殊ニ獨國醫師コツホ氏ノ如キハ大ニ長崎ニ水道ヲ敷設スルノ急務タルコトヲ論シタリ抑飲料水ノ不良ナル下水疏通ノ不完全ナル人身ヲ害スル尤大ナルモノトス況ンヤ長崎ノ如キ用水不足井水不良ノ地ニ於テヲヤ速ニ之カ改良ヲ計ルハ當局者ノ宜シク勉ムヘキ所ニシテ一日モ怠カセニスヘカラサルモノタリ近年惡疫ノ流行スル明治十七八年ノ如キ非常ノ猖獗ヲ逞フシ人心ハ洶々トシテ堵ニ安ンセス船舶ハ成丈長崎ヲ避ケテ来ラス殆ント全市ヲシテ砲烟硝雨ノ間ニアルノ思ヲ爲サシメシニアラスヤ水道ヲ設置スレハ假令全ク惡疫ヲ絶ツニ至ラサルヘキモ之ヲシテ蔓延スルニ至ラシメサルハ其例

實ニ少ナカラス英國ニ獨國ニ伊國ニ其例枚擧ニ暇アラサル也即チ一二ノ傳染病者アルモ長崎ヲ以テ健康地トスルヲ得ルニ至ルヘシ或ハ言ハン十八年ノ慘狀ヲ呈スルモ外國船一切來ラサルニアラス外國人皆去ルニアラスト或ハ然ラン然レトモ其來ルノ船舶ハ石炭ノ如キ日常品ニシテ他ニ仰クヘキ地ナキカ或ハ此時ヲ機トシ巨利ヲ網セントスルモノノ外決シテ其危險ヲ冒シテ來ルモノアラサル也又居留外國人ノ如キ既ニ此地ニ住居シ業ヲ營ムヲ以テ止ヲ得ス滯留シタルナリ然ラサレハ彼投機者流而已ニ長崎ニ益スル所アランヤ又長崎ノ地飲用水果シテ潤澤ナルヤ決シテ然ラサル也現ニ廿七町ハ不完全ナル倉田水ニ依ルニアラスヤ又樺島町五島町ノ如キ高價ヲ出シテ稻佐邊ヨリ舟運スルモノ多キニアラスヤ又千二百有餘ノ家ハ立山・西山等ノ上等水ヲ購入スルニアラスヤ又彼出火ニ際シテハ龍吐水ノ用ニモ尚足ラス況ンヤ喞筒ノ用ニ於テヲヤ以上陳ルカ如ク用水不良ニシテ加フルニ日常尚不足ヲ告ク是レ長崎市街ニ水道敷設ノ必要ナル所以ニシテ其尤急トスルモノハ悪疫ノ蔓延ヲ防クニアルナリ

第二章　市街井水及日常水ノ景況

長崎市街ハ新大工町ヨリ縣廳ニ達スル一帶丘陵ノ地及ヒ爐粕町、筑後町、上町、中町、寺町、丸山町、寄合町、等ノ外ハ概テ海面ヲ埋メタルモノニシテ土地卑濕井水甚良ナラス市街中水質善良ニシテ且潤澤ナルハ麹屋町近傍ノ地ニ過キス筑後町ノ如キハ高地ナルモ尤水ニ乏シク縣廳前一帶ノ地亦用水ニ乏シク適井水アルモ甚タ深クシテ且良ナラス是ヲ以テ平常價ヲ出シテ上等水ヲ購入スルモノ甚タ多シ其實家傭人ヲ以テ汲用スルモノ亦少ナカラス就中平常用水ニ欠乏ヲ感スルモノハ樺島町五島町銅座町江戸町今町等トス又市街南方廿七町ハ倉田水樋ト稱シ寛文年間中島川ヨリ水樋ヲ通シ之ニ賴テ以テ僅ニ日常ノ用水ニ供スルモ盛夏ノ候ニ至テハ川流水涸レ汚物混入シ洗濯ノ用ニモ堪ヘサルニ至ル而シテ井水ハ概シテ其水脈ニ達セサルヲ以テ雨降レハ水嵩增シ晴續ケハ水減シ或ハ涸渴スルニ至ルモノアリ下水ノ改良アリシヨリ其汚水ノ浸入スルナキカ爲メ近來著シク渴水スルモノ多キヲ加ヘタリ以上陳ルカ如キハ只其梗概ナレトモ亦以テ長崎ノ土地飲料水ニ乏シキヲ知ルヘク又以テ其不良ヲ知ルニ足ルヘシ今累年ノ試驗表ヲ下記ニ掲ケ以テ參考ニ供ス

	上等	中等	下等	飲料水計	飲料不適	井戸總計
19年	236	558	1,199	1,993	1,629	3,622
20年	117	361	1,449	1,927	1,706	3,633
21年	71	490	1,477	2,038	1,527	3,565

第三章　地　　勢

長崎市街ハ上長崎村本河内鄉及木場鄉ノ兩澗ノ下流ニアリテ中央一帶ノ丘陵ヲ爲シ左右皆川流又ハ海面ヲ埋メ以テ市街ヲ設ケタルモノトス而シテ南西海ニ臨ミ東北皆山ヲ負ヘリ就中本河内ノ澗流ハ地景殊ニ高ク加フルニ其上部田園少ク人家亦荒踈ニシテ貯水池ヲ設クルモ汚物ノ流入スル患ナク而シテ滿潮面ヲ抜クコト二百三十呎以上ニシテ市街最高地（爐粕町諏訪神社下）ヨリ高キコト凡百八十呎ナリ故ニ市街中起伏多クモ通水ニ障害アルコトナク又後日給水區域ヲ廣メ諏訪神社又ハ市街周圍ノ寺院ニ通水スルモ決シテ差支ナキヲ得殊ニ其流域モ亦廣ク市街人口ヲ增シテ六萬人ニ至ルモ決シテ水量ニ不足ヲ告クルノ患ナキヲ以テ此地ヲシテ貯水池設置ノ地ト定メタリ

第四章　給水區域、人口、水量

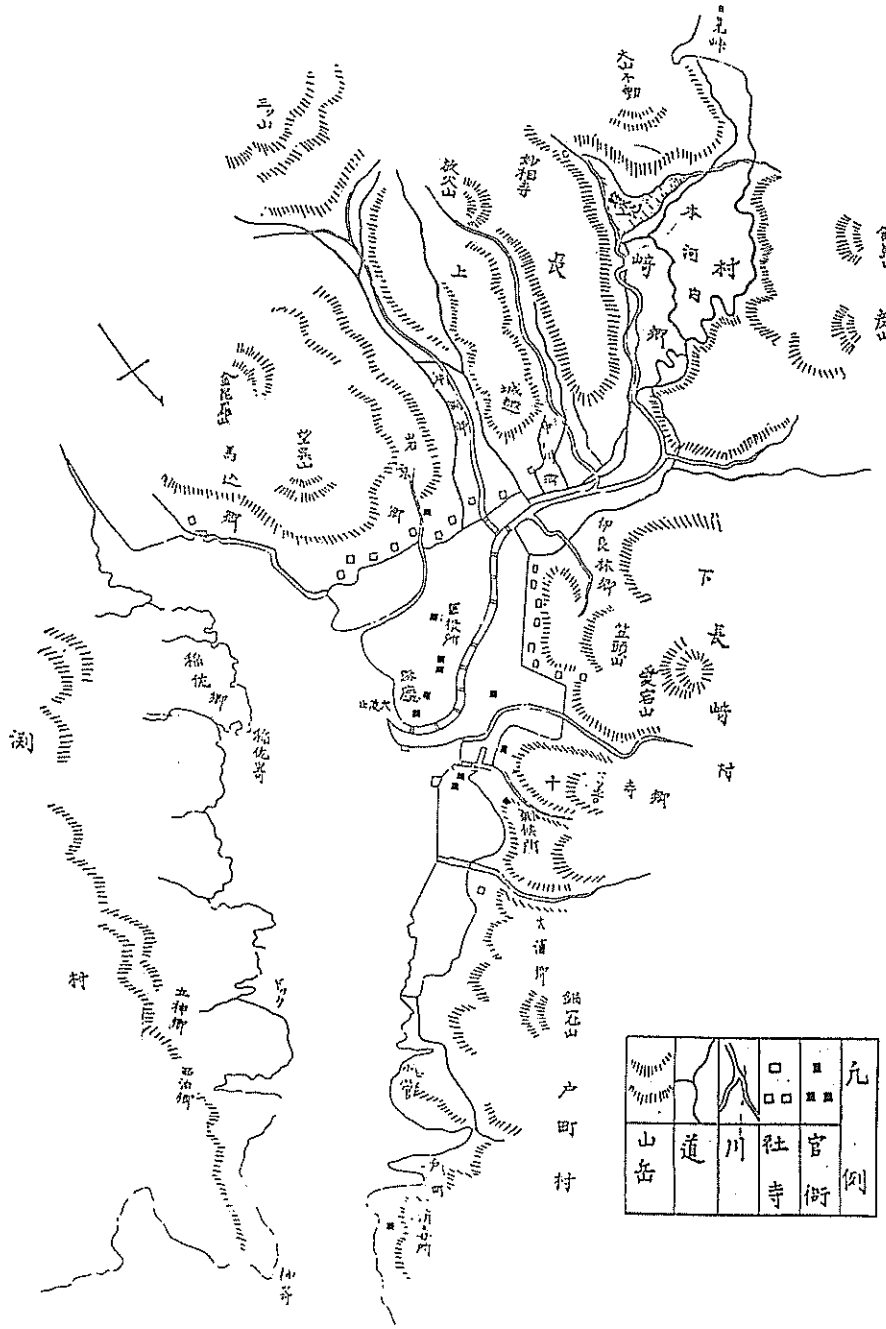
水道敷設ヲ計畫スルニハ先其給水區域ヲ定メ而シテ其廣狹ヲ測リ人口ノ多寡ト源頭ノ水量トヲ比較シ四時ノ用途ニ缺乏ヲ告ケサルヲ

以テ最要點トス

給水ノ區域ハ長崎區ノ設計タルヲ以テ長崎區八十町及外國人居留地ヲ以テ給水區域ト定ム而シテ其戸數・人口ハ明治十九年十二月ノ

第一　給水地の區域及人口戸數

創設時の長崎の地勢図 金井俊行著“長崎水道一班”より



調査ニ依レハ戸數七千二百三十三戸ニシテ現住人ハ四萬四千九百廿一人ナレトモ後來人口増加ノ豫備ナカルヘカラス故ニ六萬人ニ給水シ得ヘキモノトス

第二　需要水量

用水ノ途ハ家事用、公共用及製造用ノ三項トス而シテ家事用水ハ烹煮飲料洗濯浴場等ノ用ニシテ西洋諸國ノ實驗ニ據ルニ一人一日拾我倫ヲ以テ充分ナリトス製造用水ハ土地ノ景況如何ニ關係スルモ平均一人一日四我倫ノ割ヲ以テ足ル可シ而シテ普通公共用水ハ道路潅漑溝渠疏通等ニシテ是亦氣候ノ寒暖地質ノ如何ニ因リ差異ナキニ能ハスト雖トモ西洋諸國從來ノ經驗ニ據レハ平均一人一日壹我倫ノ割ヲ以テ足レリトス是ヲ以テ之ヲ見レハ一人一日十五我倫ノ割ヲ以テ給水スルトキハ何等ノ用途ニ供スルモ充分ナル可シト雖トモ尚ホ船舶用、火災消防用其他特別ノ目的ニ給スル準備ヲ五我倫トシ一人一日二十我倫ヲ以テ計算セリ海外各國有名ノ都府ニ於テ實際給水スル量ヲ記事ニ徴スルニ

英國	ロンドン府	廿九我倫
	マンチェスター府	廿四我倫
	セツフヒルールド府	廿九我倫
	リバープール府	廿七我倫

雨　量　表（吉村長策の報告書から）

雨量表

年度＼月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計
明治十二年	二、八三八	二、七八九	二、五八〇	四、一三〇	一二、七四〇	六、四四〇	一〇、一三〇	四、七四〇	八、一二五	四、一四〇	五、四一五	二、三一〇	五五、六〇九
十三年	二、四八四	五、三五五	三、九五五	六、七五五	八、二一〇	八、二三〇	五、五五五	一八、六三〇	一二、六二五	三、〇四〇	三、九一五	一、九一〇	八〇、一一〇
十四年	四、五八〇	三、一二五	七、三四〇	八、八四〇	一三、九八〇	二、二六五	五、六〇〇	二、三三〇	八、二三五	五、六八五	三、三八〇	一、八四五	八六、四七五
十五年	五、二五〇	三、九〇五	三、八〇〇	二〇、三一〇	七、三四〇	一〇、八〇〇	一七、三一七	一〇〇、〇四〇	九四、二八	二、八四〇	三、五一六	三、三五五	一五、三五五
十六年	二、四〇〇	五、六二一	六、六〇一	八、三五三	六、八八三	一二、七九七	三、六三一	一一、五四九	三四〇、四	一、三二一	一、四五八	三、三五八	四〇、六四九
十七年	二、一一〇	三、九四四	八、三四〇	五、一三五	一〇、七八七	八、三八九	九、〇九九	一五、九八〇	一三、一六〇	七、七三五九	三、五三四	三、三三四	九五、三四九
十八年	一、九一二	一、四八七	三、九九三	一六、六六〇	一四、三四八	二四、八四七	五、八八五	七、二七九	四、七六〇	一、九七八	四、三八二	四、一八二	一〇五、七四九
十九年	二、一三〇	三、四二九	六、〇三一	七、七六八	一一、四五八	一四、四四三	五、三五三	七、四五九	五、九八八	七、六五九	六、三五九	四、九五八	八五、八八四
廿年	〇、七五五	二、九五八	六、三二一	九、七四八	六、二三一	一三、七四八	六、〇七九	七、四五九	一、七四五	一、四五九	三、七四五	三、八二三	八〇、四四五
廿一年	〇、八七四	三、七三三	三、四三〇	八、四五〇	一、三三五	三、三五五	三、三五〇	一、九〇九	一、九〇九	一、四五九	三、三五〇	一、九〇九	三、四三〇

蘇國	エヂンバラ府	三十我倫
	グラスゴー府	四十我倫
佛國	パリー府	三十我倫
	マーセイユ府	四十我倫
伊國	ゼノア府	三十我倫
瑞國	セネバ府	十六我倫
西國	マドリッド府	十六我倫
獨國	ベルリン府	十八我倫

然レトモ土地ノ風俗ニ差異アリ製造ノ業ニ盛衰アリ給水ノ多寡亦之ニ應セサルヘカラス現ニ我横濱水道ノ如キハ一人一日十八我倫ヲ供給スルノ計算ニシテオリ、長崎ノ如キモ一人ノ配當廿我倫ナレハ實際殘餘ヲ見ルモ缺乏ヲ生スルノ憂ナカルヘシ

將來人口六萬人ニ給水シ得ヘキ見込ヲ以テ下記ノ如ク計算セリ

一日ニ付	百二十萬我倫
平均一時間ニ付	五萬我倫
平均一分間ニ付	八百三十三我倫三三三
平均一秒間ニ付	十三我倫八八九
（平均一秒間ニ付	二立方呎二二二）

第三　貯水池水積

水道ニ要スル水源水ハ貯水池ニ流下スヘキ流域内ノ雨水ヲ集貯スルノ計算ニシテ其平常ノ出水ハ計算ノ外トス

貯水池ノ流域ハ東南ハ日見ノ連峰、北ハ放火連峰ヲ以テ界シ其中間平面積百五萬八千三百五十九坪ニシテ英尺平面積八百六十四エークルトス

明治十二年以來十年間測候所ニ於テ量ル所ノ雨量ニヨリ計算スレハ流域内ニ於テ毎月降下スル所ノ雨水ハ下記ノ如シ（前頁の雨量表）

前表十年間ノ平均雨量ハ八十三吋五六三ニシテ最多キハ明治十八年ニシテ其量百六吋七二一其最小ノモノハ明治十二年ニシテ六十二吋六〇五ナリトス因テ雨量最モ少ナキ十二年ノ額ヲ以テ之ヲ計算セリ是レ旱魃ニ遭遇スルモ給水ニ缺乏ヲ生セサラシメンカ爲ナリ

前表ノ雨量ハ悉ク貯水池内ヘ流入スルモノニ非ス其幾分ハ蒸發シ或ハ近隣ノ樹木ニ吸収セラレ或ハ地下ニ滲入スルモノニシテ實際流下スルモノハ亦其幾分ニ過キサルナリ此三原因ノ爲メ消滅スル雨量ハ氣候ノ寒暖地質ノ如何其他土地ノ景状ニヨリテ差異アルモノニシテ豫メ之ヲ定ムルハ至難ノ問題ナリトス仍テ諸學士從來ノ經驗ニ據リ其結果ヲ參酌シ以テ之ヲ決定スヘシ某學士ノ説ニヨレハ雨量五分ノ一乃至五分ノ二ハ消滅スルモノトシ某學士ハ英國テームス流域（此地ノ景状ハ平旦ニシテ蒸發並ニ滲入トモ多量ナル處ナリト）ニ於テ實驗セシニ一年間ニ凡十二吋ヨリ十八吋ナリト云フ因テ長崎ニ於テノ蒸發並ニ地下滲入等ノ爲メ消滅スル雨量ヲ前兩法ニヨリ一ツハ一年間降雨量ノ十分ノ三トシ一ツハ一年間二十五吋トシ計算スルニ實際流下ス可キ雨量ハ次頁のノ二様ナリ

其一　（前頁の表）

十二年ノ雨量六十二吋六〇九ノ十分ノ三即チ十八吋七八二ヲ滲入飛散スルモノトスレハ實際流下ス可キ雨量ハ四十三吋八二七トナリ流域平面積八百六十四エークル七ノ一年間ノ推量ハ即チ八億五千八百三十五萬八千四百五十三我倫ナリ

其二　（次頁後の表）

蒸發並ニ地下滲入等ノ爲メ消滅スル雨量ヲ十五吋トスレハ實際流下スヘキ雨量ハ四十七吋六〇九ニシテ一年間ノ水量ハ九億三千二百四十一萬四千九百八十二我倫ナリ

然ルニ給水地人口六萬人ニ對スル給水要量ハ一年間四億三千八百萬我倫ナレハ第一ノ計算ニヨレハ四億二千三十五萬八千四百五十三我倫ノ餘裕アリ第二ノ計算ハ四億九千四百四十一萬四千九百八十二我倫ノ餘裕ヲ見ル

前兩法ノ内何レニヨルモ多量ノ餘裕アリ今其殘餘ヲ以テ下流ノ田圃用水其他ノ目的ニ供

スルモ尚多量ノ剰水ハ空ク益々港内ニ注流ス可シ因テ如何ナル旱魃ニ遭遇スルモ給水ニ缺乏ヲ生セサルコト疑フ可ラサルナリ然リト雖モ一年間ノ雨量ハ三百六十五日均シク降下セルモノニ非スシテ雨候ト旱候トニ於テ著シキ差異アルモノナルニ之ニ反シテ市街ノ用水ハ日々殆ト定量ヲ以テセサル可ラス故ニ下記ノ二表（其一ハ消滅雨量ヲ一年間ニ降雨量ノ十分ノ三其二ハ一年間ニ十五吋ト見込ム）ヲ製シテ各月ノ雨量ト各月ノ需要水量トノ對比ヲ示ス

上記ニ據レハ何レモ十一月ヨリ三月迄五ヶ月間ニ於テ給水量ニ不足ヲ生シ第一表ニヨレハ一千六百二十六萬二千百四十七我倫ニシテ人口六萬人ニ對スル凡十五日分第二表ニヨレハ四千三百五十萬六千九百五十八我倫ニシテ人口六萬人ニ對スル凡三十六日分ノ不足トス然レトモ第二ノ計算ニ基キ貯水池容積ヲ計ル

雨量と需要水量の対比表（第Ⅰ表）（吉村長策の報告書から）

第一表

	雨量	蒸發及ヒ滲入雨量	實際集藏シ得ヘキ水量	貯水池内ニ注入スヘキ水量	需用水量	過不足
一月	二、八三六吋	〇、八五〇八吋	一、九八五二吋	三八八、三一〇五	三七二、〇〇〇〇	一六八、三一〇五
二月	二、七八九	〇、八三六七	一、九五二三	三八二、八七〇九	三六〇、〇〇〇〇	四六、八七九五
三月	二、五八〇	〇、七七四〇	一、八〇六〇	三五三、三二〇五	三七二、〇〇〇〇	一八二、六七九五
四月	一、三〇	一、三九〇	二、八九一〇	五六六、四五五〇	三六〇、〇〇〇〇	二〇六、四五五〇
五月	一、七七〇	三、八三一〇	八、九二九〇	一、七五〇、三六五八	三七二、〇〇〇〇	一三七、三六五八
六月	六、五四〇	一、九六二〇	四、五七八〇	八九六、六九六三	三六〇、〇〇〇〇	五三六、六九六三
七月	一〇、三〇	三、〇三九〇	七、〇九一〇	一、三八八、七八一九	三七二、〇〇〇〇	一〇一六、七八一九
八月	八、四〇	一、四二一〇	三、三一八〇	六四九、八七九三	三七二、〇〇〇〇	二七七、七九八三
九月	八、二五	二、四三七五	五、六八七五	一、一三九、八一七七	三六〇、〇〇〇〇	七五九、八一七七
十月	四、一四〇	一、二四二〇	二、八九八〇	五六七、六五六	三七二、〇〇〇〇	一九五、六、一六五六
十一月	一、五一五	〇、四五四五	一、〇六一五	二〇七、四七五	三六〇、〇〇〇〇	一五三、八五二五
十二月	二、三一〇	〇、六九三〇	一、六一七〇	三一六、七一三五九	三七二、〇〇〇〇	五五、八六四一

雨量と需要水量の対比表（第2表）

第二表

	雨量	蒸発並ニ滲入雨量	實際集メ得ヘキ水量	貯水池内ニ注入スヘキ水量	需用水量	過不足
	吋	吋	吋	吋	瓦	瓦
一月	二、八三六	一、	一、八三六	三九六、〇八〇	三七〇、〇〇〇	二六、〇八〇
二月	二、七八九	一、	一、七八九	三五〇、〇三五	三三〇、〇〇〇	一四、〇三五
三月	三、五八〇	一、	一、五八〇	三〇九、六六八	三七二、〇〇〇	六三、三三二
四月	四、一三〇	一、五	二、六三〇	五一五、三四七六	三六〇、〇〇〇	一五五、三四七六
五月	三、七七〇	一、五	二、二七〇	三、〇七九、七七二	三七〇、〇〇〇	一、八三五、九七二
六月	六、五四〇	一、五	四、〇四〇	九八七、一五三二	三六〇、〇〇〇	六二七、五九三
七月	一〇、一三〇	一、五	八、六三〇	一、六九〇、三四三一	三七〇、〇〇〇	一、三一八、三四三一
八月	四、七四〇	一、五	三、二四〇	六三四、六〇三六	三七〇、〇〇〇	三六四、六〇三六
九月	八、一二五	一、	六、六二五	一、二九七、六〇〇	三六〇、〇〇〇	九三七、六〇〇
十月	四、一四〇	一、	三、一四〇	六一五、一五八七	三七〇、〇〇〇	二四五、一五八七
十一月	一、五一五	一、	〇、五一五	一〇〇、八七〇四四	三六〇、〇〇〇	三五九、一、九五六
十二月	二、三一〇	一、	一、三一〇	二五六、八三〇五	三七〇、〇〇〇	二一五四、三六九五

ニ三月ノ末ニ於テ貯水池内ニ尚一ヶ月分ノ容量ヲ貯留スル割合ナレハ以テ四時水量ニ缺乏ヲ生セサルヤ明瞭ナリ

【注】ここでは、当初明治13年から明治19年までの8年間の雨量によって計算したが、後に明治21年までの10年間の資料に基づく計算に改められた。

第四　水質

水質ノ簡単ナ検査ハ縣ノ職員ニヨッテ行ナッタカ水質ハ善良ニシテ飲料水ニ適スルコトカ判明シタ

第五章　工事ノ費用

長崎水道ノ工事設計ハ本河内郷ノ澗流ニ大ナル貯水池ヲ設ケ雨水ト澗流ノ出水トヲ貯溜シ其水ヲ濾過シテ鐵管ヲ以テ全市街ニ通水スルモノナリ今其各工事ト費用トヲ下記ニ掲クヘシ

第一　貯水池

本河内谷ノ形勢タル東方日見ノ連峰ヲ控ヘ左右突起シテ窪谷ヲ爲ス中間廣濶其下相逼ル所僅ニ三百四十呎ニ過キス故ニ茲ニ高五十呎ノ堤防ヲ築造セハ其容積八千三十一萬五千四

百六十四我倫ヲ貯溜シ得ヘキヲ以テ常ニ上水ノミヲ導キ池底ノ水ヲ引カスシテ市街ニ給水スルニ足ルヘシ

堤防其他附属工事ノ仕様ハ下記ノ如シ

1．貯水池ノ満水面ハ本港内平均潮面ヨリ高キコト二百五十八呎其面積一萬六千百四十二坪ニシテ八千三十一萬五千四百六十四我倫ノ容積ヲ有ス

更正容積八千五百四十二萬我倫

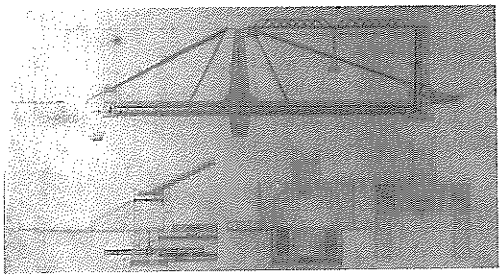
1．堤防ハ頂面幅二十呎高五十呎長四百二十呎ニシテ外斜面ハ１：2.5、内斜面ハ１：３ノ法ヲ以テ傾斜ス

更正堤防高五十五呎外斜面高一呎ニ付二呎

1．堤防ノ中心ハ良質粘土ヲ以テ之ヲ築造シ其頂面幅六呎底面幅ハ其最廣キ處ニテ十八呎而シテ其底面ハ現在地面以下ヲ堀開シ不滲地層ニ達セシメ以テ貯水池内ノ水ノ漏出ヲ防遏ス

1．堤防内斜面ハ厚一呎ノ割石ヲ以テ密鋪シ以テハ波瀾ノ爲メ斜面土砂ノ流落ヲ防ク

1．堤防ノ中心ヨリ百三十七呎ヲ離レ煉瓦石ヲ以テ引水筒ヲ建築シ其下部ヨリ堤防ヲ通過スル煉瓦石暗渠ト連絡ス



引水筒と堤防を結ぶ橋の当初の設計画

1．引水筒内ニハ徑二十四吋ノ直立管ヲ設置シ暗渠内ニ布設シタル徑十八吋ノ導水管ト接着シ外部ノ辨井ト連絡ヲ通ス

1．直立管ニハ三個ノ取水口ヲ設ケ各々水止栓ヲ附シ水面ノ昇降スルニ從ヒ水面ニ近キ水止栓ヲ開キ常ニ止水ヲ導クノ仕掛トス

1．暗渠ハ堤防頂面下六十三呎満水面下五十九呎ノ處ニアリ引水筒ノ下部ニ接着シ堤防ヲ通過シ其内徑ハ六呎ニシテ内部ハ煉瓦石外部ハ三化土及粘土ヲ以築造シ其中ニ二條ノ鐵管ヲ敷設シ一ハ清浄水ヲ送リ一ハ貯水池浚除排水ノ用ニ供ス

1．堤防頂上ヨリ引水筒ニ通スル爲メ架スルニ「ハウトラス」形ノ二橋ヲ以テス而シテ各橋ノ展張ハ六十呎橋幅七呎六吋ニシテ橋高六呎ナリ

1．放水路ハ堤防ノ一端ニアリテ山腹ニ沿ヒ濾水池配水池ノ北部ニ迂廻シ現在ノ河流ニ合ス其幅員四十八呎ニシテ底面ハ流出口ニ於テ堤防頂面以下四呎ノ處ヨリ傾斜シテ現在河底ニ達ス其延長四百呎ナリ底面ハ厚二呎ノ割石ヲ以テ之ヲ鋪キ所々ニ水勢ヲ減殺スル爲メ階段ヲ設ク、側面ハ平均厚二呎ノ側壁ヲ築ク

1．貯水池ト濾水池ノ間ニ辨井ヲ設ケ貯水池ヨリ鐵管ヲ通シ是ヨリ又鐵管ニ依リテ濾水池ニ送入ス別ニ濾水池配水池ノ側部ヲ迂廻シテ鐵管ヲ布設シ給水本管ト連絡シ急激ニ多量ノ水ヲ要スルトキ濾水池及配水池ヲ經過スルコトナク直ニ充分ノ水ヲ送ルヲ得セシム又他ノ水管ヲ以テ貯水池ヲ掃除シ或ハ修繕ノ爲メ乾水スルトキ不要水ヲ現在河流ニ放出セシム

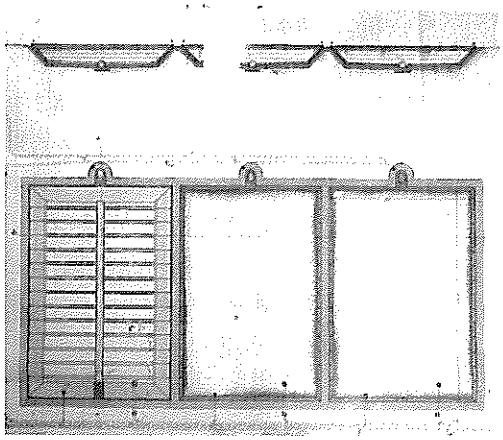
第二　濾水池

1．貯水池内ノ水ハ浮遊土質物ヲ沈澄シ且ツ其水性善良ナリト雖トモ直ニ之ヲ給水スルニアラス之ヲ濾水池ニ導キ其含有セル汚物ヲ汰シ混合物ヲモ酸化セシメ純然タル良水タラシメ而シテ後給水スルモノトス

1．濾水池ハ晝夜ノ別ナク絶ヘス運用ヲ爲シ以テ毎日ノ所要水量ヲ濾過スルモノニシテ其需要水量ハ十九萬二千立方呎ナリ而シテ此水量ヲ二十四時間ニ濾過スルモノナレハ一時間ニ濾過スヘキ水量ハ八千立方呎ナリ然ルニ濾過ノ速力ハ一時間ニ六吋ノ見込ナ

長崎水道設計書より（大正6年に複製）

工種	員数	單價	金額
堤防築立土砂	壹萬〇七百四拾壹立坪八八七	壹円三拾五錢	壹萬四千五百〇壹円五拾四錢七厘
仝上中心粘土	壹萬四千四百九拾七立方碼三三六	八拾二錢貳厘	壹萬貳千〇六拾壹円七拾八錢四厘
仝上内斜面敷石	貳百貳拾八平坪七三二	貳円八拾錢	六百四拾円四拾五錢
仝上外斜面張芝	千〇五拾五平坪四一	貳拾五錢	貳百六拾三円八拾五錢三厘
仝上暗渠煉瓦積	百七拾七立方碼九一	四円五拾貳錢九厘	八百〇五円七拾五錢四厘
仝上粘土	四百五拾八立方碼五五八	八拾三錢貳厘	三百八拾壹円五拾貳錢
仝上セメントコンクリート	貳百六拾壹立方碼〇〇五	三円六拾八錢四厘	九百六拾壹円五拾四錢貳厘
引水溝渠切石積	三拾九立方碼八一三	拾円五拾壹錢壹厘	四百拾八円四拾七錢四厘
仝上セメントコンクリート	七拾九立方碼五八一	三円六拾八錢四厘	貳百九拾三円拾七錢六厘
引水塔煉瓦積	百三拾六立方碼四六三	四円五拾貳錢九厘	六百拾八円〇四錢壹厘
引水塔セメントコンクリート	拾九立方碼九	三円六拾八錢四厘	七拾三円三拾壹錢貳厘
辨井煉瓦積	貳立方碼五二七	四円五拾貳錢九厘	拾壹円四拾四錢五厘
仝上セメントコンクリート	六立方碼六八五	三円六拾八錢四厘	貳拾四円六拾貳錢八厘
堤防外斜面階段切石積	拾七立方碼七二七	拾円五拾壹錢壹厘	百八拾六円三拾貳錢八厘



濾過地の完成図面

ルヲ以テ所要ノ底面積ハ一萬六千平方呎ナリ

1. 三個ノ濾水池ヲ設置シ常ニ二個ヲ使用シ一日分ノ要量ヲ濾過シ他ノ一個ハ砂礫ヲ洗浄スルトキノ豫備ニ供ス故ニ各地ノ面積ハ八千平方呎ナリ即チ各々長百二十呎幅七十呎ノ寸法ニ築造スルモノトス
1. 濾水池ノ底面及周邊ハ煉瓦石ヲ以テ築造シ其底部及ヒ周邊ノ裏込ハ三化土及粘土ヲ以テツキ固メ水ノ漏出ヲ防ク
1. 濾水池内ニ布置セル砂礫層ハ下記ノ如シ

細砂	厚二呎六吋
徑一分砂利	厚　六吋

橋梁二個 展張六十呎	延長百貳拾呎	拾円	千貳百円
堤防頂上橋臺基礎石	拾貳立方碼六六七	拾円五拾壹錢壹厘	百三拾三円拾四錢三厘
仝上セメントコンクリート	七立方碼	三円六拾八錢四厘	貳拾五円七拾八錢八厘
橋脚基礎石	拾四立方碼二二二	拾円五拾壹錢壹厘	百四拾九円四拾八錢七厘
仝上セメントコンクリート	八立方碼	三円六拾八錢四厘	貳拾九円四拾七錢貳厘
仝上鑄鉄徑壹呎長拾八呎貳本	三千三百五拾八封度八	五錢	百六拾七円九拾四錢
仝上煉鉄傾斜棒徑壹吋半長九呎六吋四本	貳百貳拾三封度八二	七錢	拾五円六拾六錢七厘
仝上六吋チヤンネル長六呎六吋六本	貳百九拾貳封度五	七錢	貳拾四円四拾七錢五厘
放水路階段切石積	六拾七立方碼四六三	拾円五拾壹錢壹厘	七百〇九円拾錢四厘
仝上敷石及ヒ左右石垣共	貳百貳拾五坪	貳円八拾錢	六百三拾円
仝上底面粘土	百八拾八立方碼四四四	八拾三錢貳厘	百五拾六円七拾八錢五厘
仝上セメントコンクリート	三百八拾六立方碼六六六	三円六拾八錢四厘	千四百貳拾四円四拾七錢八厘
仝上敷地斜面張芝	百七拾壹坪六六七	貳拾五錢	四拾貳円九拾壹錢七厘
仝上敷地築立盛土	六百拾三立坪八三三	壹円三拾五錢	八百貳拾八円六拾七錢五厘
計金			三萬六千七百七拾五円七拾八錢五厘

徑二分川砂利　　厚六吋
徑四分割砂利　　厚六吋
徑八分割砂利　　厚六吋
徑一寸五分割砂利　厚一呎

貯水池内ノ上水ハ引水管及ヒ暗渠内ノ導水管ヲ通過シテ辨井ニ至リ濾水池ノ上端ト平行ニ分岐スル徑十四吋導水管ヨリシテ注射管ヲ經テ各濾水池ニ徐々ニ流入ス而シテ其満水面ハ細砂以上三呎ニシテ本港平均潮面以上高キコト二百十八呎ナリ濾水ハ一時間ニ六吋ノ速力ヲ以テ徐々ニ砂礫層ヲ通過シ池底ニ配布セル土管ヨリ煉瓦石ヲ以テ築造シタル中心暗渠ヲ通シテ濾水池ニ接シテ設ケタル送水井ニ流出ス

濾水池内ノ水深三呎ニ達スルトキハ排水管ニヨリ直ニ放出シ常ニ一定ノ水面ヲ維持ス可キ仕組ナリ

第三　配水池

濾水池ハ給水區域内一日ノ所要水量ヲ二十四時間ニ平均シテ濾過スルモノナルモ給水地ニ於テハ毎時同量ノ水ヲ使用スルモノニアラス一日ノ中ニモ最多消費ノ水量ハ平均量ノ二倍乃至二倍半ニ上ルコトアル可シ某學士ノ經験セシ處ニヨレハ人民ノ消費スル水量ハ概シテ午前七時午前十時午後三時ノ頃ニ最多量ニ

工種	員数	単価	金額
煉瓦積	千九百四拾八立方碼〇二六	四円五拾貳銭九厘	八千八百貳拾貳円六拾壹銭
セメントコンクリート	千〇〇八立方碼五一五	三円六拾八銭四厘	三千七百拾五円三拾六銭九厘
切石積	七拾八立方碼四四八	拾四円五拾壹銭壹厘	八百貳拾四円五拾六銭七厘
細砂	貳千六百八拾五立方碼〇九	三拾七銭	九百九拾三円四拾五銭三厘
川砂利 徑二分	千三百拾九立方碼四〇九	四拾五銭	五百九拾三円七拾三銭四厘
割砂利 徑五分乃至八分	四百三拾六立方碼六三四	五拾六銭	貳百拾四円五拾壹銭五厘
仝上 徑一寸乃至二寸	六百貳拾九立方碼九六四	五拾銭	三百拾四円九拾八銭貳厘
導水井煉瓦積	拾六立方碼一二一	四円五拾貳銭九厘	七拾貳円九拾六銭七厘
仝上セメントコンクリート	三立方碼六九三	三円六拾八銭四厘	拾三円六拾銭五厘
仝上切石積	〇五立方碼八五一	拾四円五拾壹銭壹厘	八円九拾四銭五厘
空氣管徑四寸長拾尺六寸	延長三百七拾七碼	三拾銭	百拾三円拾銭
導水土管徑八寸	仝八百八拾四碼	四拾五銭	三百九拾六円八拾銭
計			壹萬六千有餘円六拾四銭七厘

シテ平均水量ノ二倍以上ニモ上ルコトアリト而シテ其最少キハ夜間ニアリテ平均要量ノ半ニモ達セサルモノナリ因テ一日ノ中所要少キ時ニ於テ濾過シタル浄水ヲ配水池ニ貯蓄シ消費多キ時ニ於テモ欠乏ヲ生セシメサルノ計畫ナリ配水池ハ凡十九萬立方呎即チ人口六萬人ニ對スル要量ハ一日分ヲ貯蓄ス可キ容積ヲ有シ水深十二呎六吋即チ濾水池満水面ヨリ低キコト一呎六吋ナル而シテ若シ此水準ヨリ水面ノ昇ルコトアルトキハ直ニ排水管ヨリ放流スル仕組ニシテ常ニ濾水池満水面ト一定ノ差ヲ有セシムル計畫ナリ是レ則チ一定ノ濾過速力ヲ維持センカ爲ナリ

前陳ノ如ク濾配二池ノ満水面ノ差ヲ一定セハ殆ンド一定ノ濾過速力ヲ維持シ得ルト雖トモ濾水池内細砂ノ景状或ハ水ノ清濁如何ニヨリ小差ナキヲ保チ難シ故ニ特別ノ裝置ヲナシ兩満水面ノ差ヲ變動セシメ一定ノ速力ヲ以テ濾過セシム可キ計畫ヲナセリ

配水池ハスヘテ煉瓦石ヲ以テ築造シ其底部及ヒ周圍ハ粘土又ハ三化土ヲ以テシメ固メ水ノ漏出ヲ防ク而シテ其ノ上部ニハ屋根ヲ設ケ炎熱寒冷ノ氣ヲ受ケシメス兼テ塵埃等飛入リヲ防キ且又植物其他有機物ノ發生ヲ防ク

第五　外國品購入費

鉄管其他外國品ヲ購入スルモノハ左ノ如シ

鐵管重量計算表

壹個長	内徑	厚	布設延長	員数	壹個重量	重量小計
九呎	十四吋	十六分ノ十一 九五分五厘	三千百七十六碼	千〇五十九本	千〇〇三封度	四百七十四噸壹九
仝上	十二吋	八分ノ五 九五分	九百二十七碼	三百〇九本	七百六十九封度	百〇六噸〇八
仝上	九吋	十六分ノ九 九四分五厘	千九百二十三碼	六百四十壹本	五百二十八封度	百五十壹噸〇九
仝上	八吋	二分ノ壹 九四分	四千三百五十三碼	千四百五十一本	四百十五封度	二百六十八噸八二
仝上	七吋	二分ノ壹 九四分	千六百碼	五百三十二本	三百六十五封度	八十六噸八五
仝上	六吋	十六分ノ七 九三分五厘	五千九百二十碼	千九百七十三本	二百七十九封度	二百四十五噸七四
仝上	五吋	三十二分ノ十三 九三分二厘	二萬〇四百七十三碼	六千八百廿四本	二百二十封度	六百七十噸二壹
仝上	四吋	八分ノ三 九三分	卒〇六十七碼	二千〇二十二本	百六十封度	百四十四噸四三
仝上	三吋	八分ノ三 九三分	千五百碼	五百本	百二十二封度	二十七噸二三
六呎	二吋半	八分ノ三 九三分	千碼	五百本	六十八封度	拾五噸壹八
仝上	二吋	十六分ノ五 九二分五厘	千碼	五百本	五十六封度	拾貳噸五
計						貳千貳百〇貳噸貳

接合用鉛重量計算表

内徑	員数	鉄管一本ニ付所要高	小計
十四吋管	千〇五十九本	二斗封度八	二萬二千〇二十七封度二
十二吋管	三百〇九本	十七封度二	五千三百十四封度八
九吋管	六百四十壹本	十三封度九	八千九百〇九封度九
八吋管	千四百五十一本	九封度九	壹萬四千三百六十四封度九
七吋管	五百三十三本	八封度七	四千六百二十七封度壹
六吋管	千九百七十三本	八封度二	壹萬六千百七十八封度六
五吋管	六千八百二十四本	六封度	四萬〇九百四十四封度
四吋管	二千〇二十二本	二封度六	七千二百七十九封度二
三吋管	五百本	二封度四	千貳百封度
二吋半管	五百本	二封度三	千百五十封度
二吋管	五百本	二封度二	千百封度
計			拾貳萬三千百〇五封度七

此噸数五拾四噸九六

鉄管其他外國ヨリ購入品代及運送費

五種	員数	壹個代價	金額
十四吋鉄管	四百七拾四噸一九		
十二吋仝	百〇六噸〇八		
九吋仝	百五十一噸〇九		
八吋仝	二百六十八噸八二		
七吋仝	八十六噸八五		
六吋仝	二百四十五噸七四		

五吋仝	六百七十噸二壹		
四吋仝	百四十四噸四三		
三吋仝	二十七噸二三		
二吋半仝	十五噸壹八		
二吋仝	十二噸五		
豫備鉄管	百十噸		
小計	貳千三百十二噸三二	四磅十志	壹萬〇四百〇五磅九志
特製鉄管	百噸	八磅十志	八百五拾磅〇志
接合用鉛	五十四噸九六	十三磅〇志	七百十四磅十志
仝上豫備	五噸〇四	十三磅〇志	六十五磅十志
十四吋水留栓	二十八個	十磅九志	二百九拾貳磅十貳志
十二吋仝	五個	七磅四志	三十六磅〇志
九吋仝	拾個	五磅三志	五十壹磅十志
八吋仝	二十五個	四磅十志	百十二磅十志
七吋仝	十五個	三磅十六志	五十七磅〇志
六吋仝	五十個	三磅三志	百五十七磅十志
五吋仝	百五十個	貳磅九志	三百六拾七磅十志
四吋仝	八十個	貳磅〇志	百六拾磅〇志
三吋仝	十五個	壹磅十二志	貳拾四磅〇志
二吋半仝	十個	壹磅四志	拾貳磅〇志

二吋仝	十個	壹磅壹志	十磅十志
共用水栓兼用防火栓	百五十個	三磅志	五百二十五磅〇志
三吋用球防火栓	百五十個	十壹志	八拾貳磅拾志
仝上豫備球	五十個	五志	拾貳磅拾志
水留栓及防火栓用鉄箱	五百四十八個	六志	百六十四磅八志
三吋放氣栓	十個	十二志	六磅〇志
自閉共用水栓	三百五十個	三磅	千〇五十磅〇志
自家通水用四分之三吋水留栓	六十六ダース	壹ダース、有二磅六志	百五十一磅十六志
自家通水用四分之三吋及水口	六十六ダース	二磅五志	百四十八磅十志
自家通水用四分之三吋水留栓	六十六ダース	十一志	三十六磅六志
自家通水用四分之三吋鉛管	二十五噸	十五磅	三百七十五磅〇志
鉄管試驗器	壹組		五十磅〇志
セメント試驗器	壹組		三十磅〇志
十二吋量水器	壹組		三百磅〇志
引水塔内二十吋直五管	三噸七	四磅十志	十六磅十三志
貯水池暗渠内十八吋鉄管	十六噸八	四磅十志	七十五磅十二志
貯水池浮泛引水原鉄管	二噸五	二十六磅	六十五磅〇志
水管布設器具類			貳百磅〇志
物品購入手數料			八百三十磅六志
購入品運送貨	二十七百噸	貳磅	五千四百磅

保険料			弐百五拾陸
計			戦萬五千六百六拾弐銭也
此金拾五万三千七百七拾四圓	但土圓ニ有之居留		
外金弐千七百圓	外國人所有土地ニ戦後賠償ヲ以テ建設費		
計金　拾五万六千四百七拾四圓			

第六　敷地土功費

水道水源ニ關スル敷地土功費ハ左ノ如シ

工種	員数	單價	金額
通常敷地盛土	五千〇拾五坪三九	七拾銭	弐千百〇七圓三拾七銭七厘
舎上南側石垣	百四拾四坪一六七	三圓四拾銭	四百八拾六圓八銭八厘
舎上北側石垣	百四拾弐坪六六七	三圓四拾銭	四百八拾六圓八銭八厘
舎上溝渠延長	弐百八拾八間五	弐圓五拾銭	七百弐拾壹圓弐拾五銭
鉄管線路地均盛土	千弐百六拾弐坪五坪	七拾銭	八百八拾三圓四拾銭
水管橋架	延長千〇〇六尺	拾圓	壹萬〇〇六拾圓
計金			壹萬四千五百四拾壹圓八銭八厘

第七　鉄管布設費

水源ヲ始メ市街ニ敷設スル鉄管布設ノ費用ハ左ノ如シ

内徑	員数	單價	金額
十四吋	千〇五拾九	壹圓六拾銭	千六百九拾四圓四拾銭
十二吋	三百〇九	壹圓五拾銭	四百六拾三圓五拾銭
九吋	六百四拾壹	壹圓	六百四拾壹圓
八吋	千四百五拾壹	七拾五銭	千〇八拾八圓弐拾五銭
七吋	五百五拾三	六拾銭	三百拾九圓八拾銭
六吋	千九百七拾三	五拾銭	九百八拾六圓五拾銭
五吋	六千八百弐拾四	四拾銭	弐千七百弐拾九圓六拾銭
四吋	弐千〇弐拾弐	三拾銭	六百〇六圓六拾銭
十三吋水留栓	五	壹圓弐拾五銭	六圓弐拾五銭
九吋仝上	十	壹圓	拾圓
八吋仝上	二十五	七拾五銭	拾八圓七拾五銭
七吋仝上	十五	七拾銭	拾圓五拾銭
六吋仝上	五十	六拾銭	三拾圓
五吋仝上	百五十	五拾銭	七拾五圓
四吋仝上	八十	四拾銭	三拾弐圓
放氣栓	十	壹圓五拾銭	拾五圓
用球防火栓	百五十	壹圓五拾銭	弐百弐拾五圓
簡用防火栓	百五十	弐圓	三百圓
共用水栓	三百五十	三圓	千五拾圓

計金		壹萬三百拾四圓拾五錢

第八　家屋建築費

水源工事ニ於テ必用ナル家屋ノ建築ハ左ノ如シ

名称	坪数	単価	金額
水道建築事務所	八拾坪	六円	四百八拾円
倉庫	五拾坪	拾五円	七百五拾円
工場派出所	五ヶ所	一五拾円	貳百五拾円
計金			千四百八拾円

第九　地所買上、家屋移轉費

水源工事ニ必用ナル敷地及ヒ貯水池近傍ノ地ハ漸次樹木ヲ植栽シ水源ヲ涵養スルハ尤必要トス故ニ大凡四方十間餘ヲ購入スル事トセリ

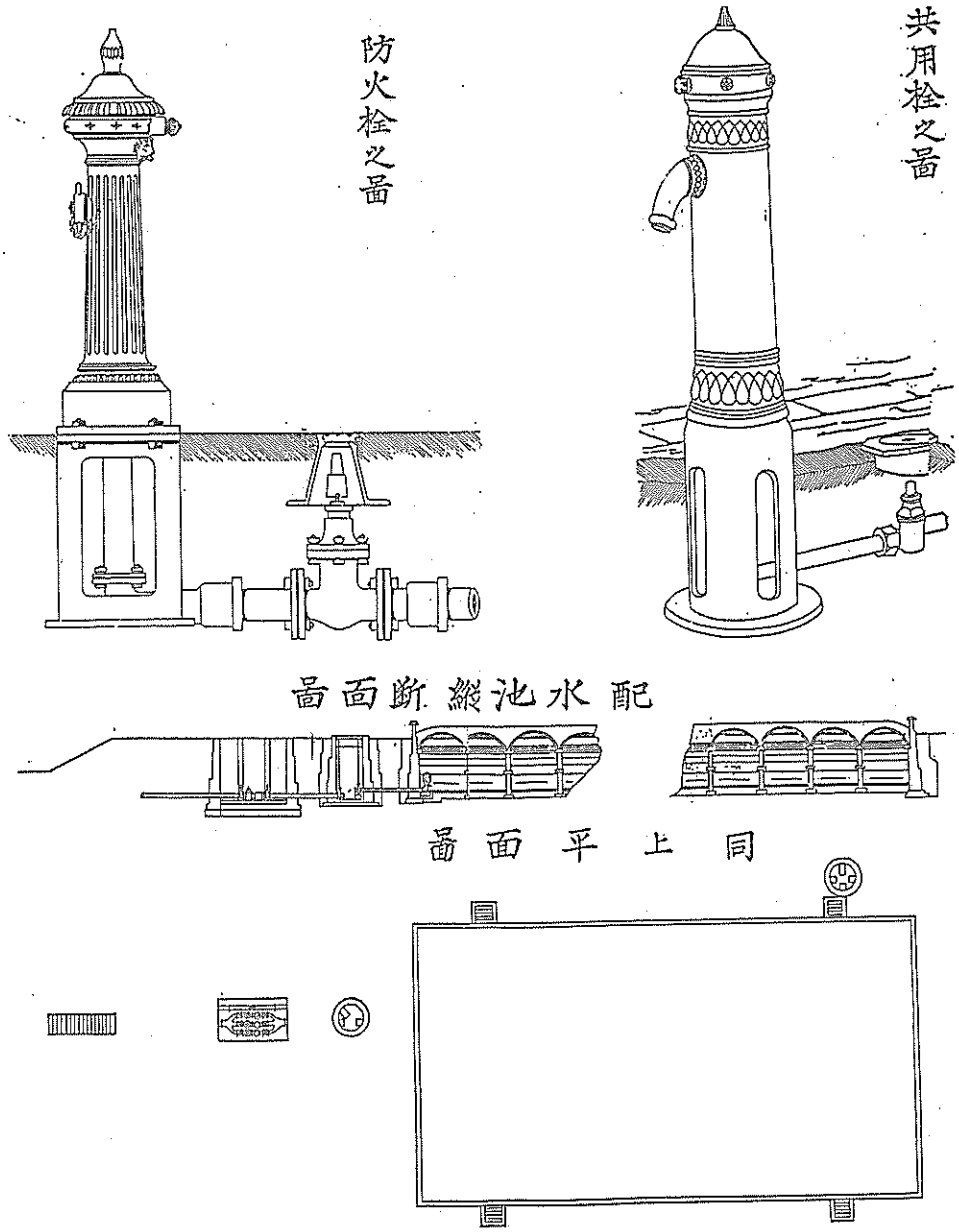
潰地買上代	三萬千三百六拾壹坪	一坪ニ拾錢	九千四百六拾八圓ニ拾錢
家屋移轉料	三拾戸	壹戸ニ付五拾圓	千五百圓
計金			壹萬九百六拾八圓ニ拾錢

第十　工事監督費

水道ノ工事ハ一切之ヲ縣廳ニ委托セリ故ニ縣廳ニ於テハ技師技手等ヲ特派セラルヽモ限リアル人員ナレハ別ニ相當人物ヲ採用セサルヘカラス故ニ其豫算ヲ設クルヿ左ノ如シ

技師壹名	二十四ヶ月	月額百圓	貳千四百圓
技手二名	二十四ヶ月	百五拾圓	三千六百圓
技手二名	二十四ヶ月	六拾圓	千四百四拾圓
助手五名	二十四ヶ月	五拾圓	千貳百圓
雇計係二名	二十四ヶ月	三拾圓	七百貳拾圓
常用費	二十四ヶ月	百圓	貳千四百圓
旅費			千貳百四拾圓

測量費		三百圓
計金		壹萬二千二百圓



配水池内ノ清浄水ハ十二吋量水器ヲ經テ市街ニ分水ス

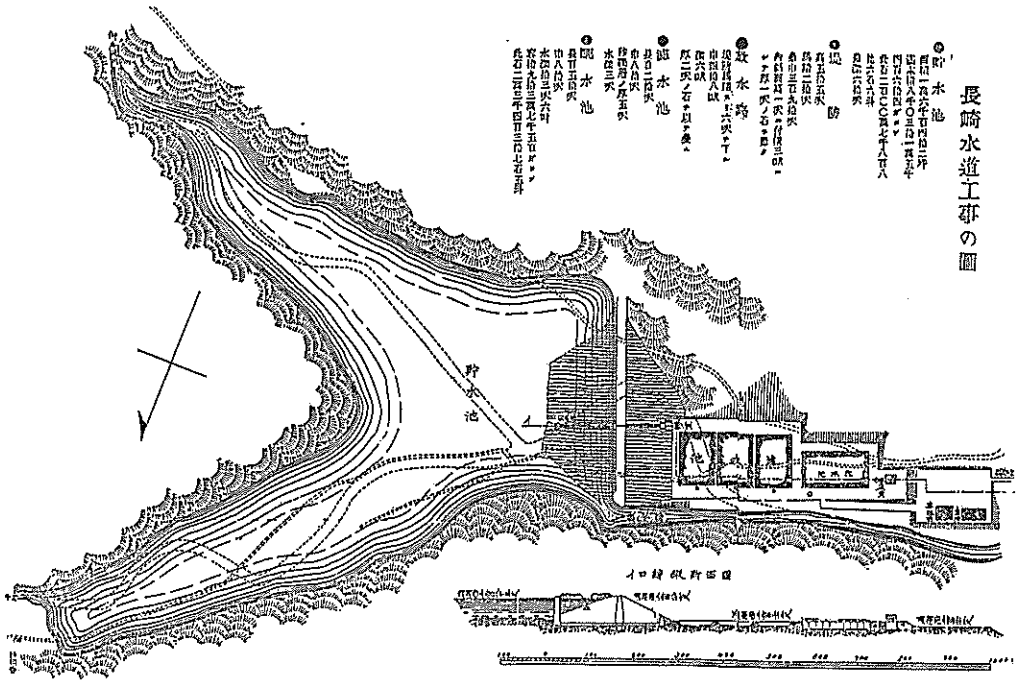
第四　配水方法

市街ニ配水スルハ總テ鐵管ヲ用ヒ面シテ本幹ヲ二條トシ其他支管ヲ全市街中ニ敷設ス共用栓ヲ三百五十箇トシ消防栓ヲ三百箇トス其詳細ヲ擧クレハ下記ノ如シ

水道線路　配水池ヨリ經十四吋ノ鐵管一條ヲ以テ馬場郷ヲ經テ新大工町角ニ達シ夫ヨリ分岐シテ

一ハ馬町勝山町等ヲ經外浦町ニ至リ縣廳門前ニ達ス

吉村技師の設計図



一ハ新大工町ヲ左折シ伊勢町八幡町等ヲ經西濱町ニ至リ左折シテ東濱町ヨリ今鍛冶屋町等ヲ經廣馬場町ニ至リ梅ヶ崎町大浦町等ヲ通シ浪ノ平町古河町ニ達ス此二條ヲ以テ配水區ノ本幹トス其配水區ハ中島川ヲ以テ區劃シ南北ノ二區トス其北配水區ハ徑十二吋及ヒ徑九吋ノ鐵管ヲ用イ南配水區ハ徑九吋乃至六吋ノ鐵管ヲ用ユ此二條ノ主管ヨリ各町ニ分水シ其給水スル所ノ便宜ニ依リ其廣狹ヲ量リ徑八吋ヨリ徑四吋ノ鐵管ヲ使用ス

下記ノ如ク區劃スト雖トモ主要ノ場所ニ於テ各區相連絡セシメ萬一鐵管ノ毀損スルアルモ修繕中其一部ノミノ通水ヲ止メ他ノ部分ニ通水スルノ便ニ供ス

鐵管ハ現在地面下凡三呎ノ所ニ埋設シ然シテ其各要所ノ鐵管ニハ水留栓ヲ付シ水管修繕ノトキ或ハ火災消防其他多量ノ水ヲ給水地ノ一部ニ集メントスルトキ地面ニ接スル柄ヲ捻下シ自在ニ水ノ流通ヲ停止スルニ便ナラシム又街上各所ニ防火栓三百個ヲ凡四百五十呎毎ニ又共用栓三百五十個ヲ凡三百呎毎ニ設置シ各々汲水活栓ヲ付シ平時ハ共ニ給水ノ用ニアテ火災ニ際シテハ防火栓ニ布管ヲ付接シ其頭部活栓ヲ開ケ凡二百呎ノ壓力ヲ以テ水箭ヲ隨意ノ方向ニ發射シ鎭滅ノ用ニ供スルヲ得ヘカラシム而シテ外国人居留地及ヒ本市街ノ大家商店等ニ於テ共用栓ヲ不便トシ特別ニ自家ニ引用セント欲スルモノハ鉛管ヲ以テ最寄ノ水管ト連絡ヲ通シ之ヲ屋内ニ引致シ螺旋止ヲ一捻セハ隨意ニ汲水スルヲ得セシム

長崎区年間予算の7.5倍の事業費

第五　外国品購入費・第六　敷地土功費・第七　鉄管布設費・第八　家屋建築費・第九　地所買上、家屋移転費・第十　工事監督費は設計予算表のとおりであるが、これに要する総経費は30万円と見積った。この設計は、ギリギリの線まで落としての30万円であった。だが、当時の長崎区の年間予算はわずか４万円たらずで、その7.5倍の巨費を区の予算でまかなうことは不可能とされたので、日下知事は金井区長と協議した結果、私設水道会社を設立した方が実現が容易であろうということに意見が一致した。

しかし、資金を一般から募集することは困難であり、また日時を要すると思われるのでとりあえず所要の金額を政府から無利子かまたは低利で借り受けるという方針をたてた。

一方、知事は三菱炭砿部長で長崎商工会会員でもある瓜生震を招き、水道建設の件を商工会に提案するよう要請した。

民力活用の私設会社案が浮上

瓜生震はこれを了承して直ちに水道会社設立の建議書を1886年（明治19）９月30日付で商工会会頭松田源五郎あてに提出した。

瓜生震の水道設置建議案

（鎮西日報　明治19年10月3日付より）

長崎ハ本邦五港ノ一ニシテ然モ其地形氣候共ニ他ノ四港ニ讓ラサル一勝地タリ然ルニ近來虎列拉痘瘡其外ノ惡疫本邦並ニ隣國ノ諸港ニ流行シ長崎ハ之カ發生ノ原地タリトノ汚名ヲ蒙ルニ到レリ之レ甚シキ誣言ニシテ病源ハ印度其他南方ノ諸國ナリト雖トモ本邦ニ於テ發シタルハ長崎ヲ以テ嚆矢トスルカ故ニ本邦人ニ對シテハ此誣言ヲ咎メ能ハサルナリ。本ヨリ本港ハ五港ノ一ニシテ常ニ外國船ノ輻輳スル所ナルヲ以テ是等ノ病毒ヲ輸入スルモ亦タ速カナルハ當然ナリト雖トモ横濱、神戸等モ等シク開港地ニシテ外國船ノ出入ハ當港ニ勝ルモ決シテ劣ラサル所ナリ然リ而シテ其常ニ先ツ長崎ニ發生シ他ニ傳播スルニ付テハ必ラス其媒介ヲ爲ス者アルカ故ナリ此媒介者ハ一ニシテ足ラス區民ノ風俗習慣家屋ノ構造等預テ大ニ力アル者ナリト雖トモ其最モ重ナル者ハ飲水ナリ。本區ノ飲料水ハ倉田水ト井水ニシテ倉田水ハ不潔ナル田野ヨリ流出スル水ヲ濾シモセス其儘木管等ヲ以テ導キタル者ナルカ故ニ飲用適當トハ期シカタク井水ハ當春ノ檢査ニ依ルニ十中七八ハ飲用不適殘ル二三モ多クハ下等飲用水ニシテ真ニ上等ナル者ハ百中一二ニ過ス疫病ノ流行スルモ敢テ怪ムニ足ラサルナリ又タ元來長崎ハ井水ニ乏シク此熱地ニ於テ盛夏ニ街路潅水ノ設ケナク各人炎暑ノ苦ヲ覺ユルコト實ニ甚タシク爲メニ衛生上大ナル害ヲ爲シ且ツ商業ニモ幾分ノ妨害ヲ免カレ能ハサルナリ又ハ火災ニ臨ミ消防夫等井水ノ乏シキニ苦ミ爲メニ防キ得ヘキ者モ遂ニ延焼ニ歸セシムルコト常ナリト云フ以上陳述シタル如キ本區ノ殘缺ヲ補フタメ且輕便ナル水車ヲ以テ機械ヲ運轉シ市内ノ溝渠ニ清水ヲ流通シテ時々之レヲ洗浄シ小管ヲ以テ自家ノ泉水浴室等ニ清水ヲ導ク等ノ公便ヲ得タルタメニ日見峠舊道ノ傍ニ於テ海面ヨリ凡ソ直立二百五十呎ノ處ニ地ヲ撰ヒ三ヶ月乃至六ヶ月ノ本區總需要高ニ對スル水ヲ貯蓄シ得ヘキ大水溜ヲ造リ之レニ同所近傍ノ山谷ヨリ流出スル清水ヲ導キ集メ濾水盤ヲ置キテ更ニ清潔ニシ鐵管ヲ以テ長崎區内ニ導キ蛍茶屋以北ノ街道ハ勿論北ハ筑後町大黒町南ハ浪ノ平古河町西ハ沿海ノ諸町北ハ新大工町爐粕町ヲ限リ區内町々家々ニ等シク清水ノ便利ヲ得シムルノ目的ヲ以テ茲ニ諸君ノ贊成ヲ乞ヒ縣知事閣下ノ特別ナル補助ヲ願フテ一ノ水道會社ヲ起サント欲スルナリ即チ下記企圖ノ大略ヲ記シ諸家ノ參考ニ供具ス

1．水溜并ニ濾水盤ハ港内満潮面ヨリ二百五

十尺ノ高サニアルヲ以テ市内何レノ所ニ火災アルモ其家何程ニ高閣タリトモ噴水ノ勢力其屋上ニ達スルニ充分ナリ

1．水溜ニ誘集シタル水ハ鐵管ニ通スル前ニ濾水盤ヲ以テ充分ニ浄清スルカ故ニ飲用ハ勿論其他何等ノ用ニ供スルモ妨ケナシ

1．水ノ流通ハ高サ百五十尺ノ壓力ヲ以テスルカ故ニ喞筒器械等ノ要用ナク爲メニ入費ヲ減スルコト莫大ナリ是レ本區地形ノ區民ニ最モ幸ス所ナリ現ニ横濱ノ如キハ水道ノ興業費百五拾萬圓ヲ要シ尚ホ足レリトセサル趣ナリ

1．水量ハ如何ナル場合ニ於テモ一人一日三十ガロン（七斗五升）ヲ下ラサル豫算ナリ

1．水溜ハ區内一般ノ需要三ヶ月乃至六ヶ月分ヲ貯蓄シ得ヘク鐵管ハ一日一人三十ガロン宛ノ外ニ火災其他ノ公共用ノタメ尚ホ其半額ヲ餘分ニ流通シ得ヘキ者タルヘシ區内人口ハ假リニ六萬五千人ト定ム

1．長崎區水道興業費ハ大凡貳拾貳萬五千圓トス是ハ先頃來崎シタル上海水道會社工師長ハート氏ノ實地ニ付テ取調ヘタル豫算ニ依ル

1．長崎水道會社ハ區内人民一般ノ共有物トシ公選ヲ以テ名譽社長幹事ヲ置テ事務ヲ管理シ水道興業資金ハ縣知事閣下ノ允許ヲ乞フテ縣廳ノ保證アル五十ヶ年期年七歩利付社債證書ヲ發行シ毎年抽籤法ヲ以テ三千圓宛負債高ヲ減却ス

1．水道會社維持ニ付テ要用スル年々ノ仕拂金ハ

元金利子	壹萬五千七百五拾圓
小頭一人人足二人給料	六百圓
社費書記手代小使給料	千　圓
元金支拂	三千圓

1．右金額ヲ収入スヘキ目的ハ

船用水	千　圓
特別自用水	千貳百圓
諸官署學校會社用水	百　圓
衛生用溝渠洗浄用水等 道路潅水 消防用水	三千圓

區内人口五萬五百六十人ニ割合セ一人一ヶ年貳拾九銭七厘六毛ノ割ヲ以テ取立金　壹萬五千五拾圓

合計　金貳萬三百五拾圓

1．前條豫算ハ極メテ低減シタル者ニシテ船用水ノ如キハ追々大ニ其額ヲ増シ衛生用道路用消防用モ三千圓ニハ勝テ區費ノ仕拂ヲ受ケ得ヘク且ツ假令上記ノ如クナルモ五十年ノ後ニハ區民一同無代價ノ水ヲ使用シ尚ホ船用水外國人用水諸家特別自用水諸官署會社用水代等ノ収入アリテ他ノ公共事業ヲ起スヘキ資本金ヲ得ルニ到ルヘシ

以　上

上記水道會社設立ノ義ハ本會ニ於テ片時モ差置クヘカラサル肝要ノ事件ト存候間本會委員會ニ於テ討議可決ノ上ハ總會ニ付シ區會ノ賛成ヲ受ケ縣知事閣下ニ出願ノ運ヒニ到ラセ度比段請求仕候也

商工會員

瓜生 震

明治十九年九月三十日

會頭

松田源五郎 殿

商工会が水道会社設立案

瓜生震から提出された建議案を受理した商工会では、早速これを審査するため７人の審査委員を選んだ。審査委員には山田秀治、片山嘉十郎、鶴野熊三郎、岩田清秋、斉藤三郎吉、前田三郎、田中五三郎が選ばれた。

審査委員は委員会を開いて討議し、原案をそのまま議決して、1886年（明治19）10月25日、長崎商工会臨時総会を開いてこれに提出した。

長崎における水道会社設立の問題は、これまで一部の人達によって提唱され、推し進め

られてきたがこのときはじめて民間に公表された。10月25日開催の臨時総会においても、水道布設建議案は満場一致で議決された。さらにこの議決に基づき、商工会では副会頭只野藤五郎の名義によって水道会社設立請願書を作成し、県知事あて提出した。

請願書を受け取った日下知事は1887年（明治20）１月、金井区長、瓜生震、松田源五郎、西道仙ほか資家十数人を招いて第１回の協議を行い、その後３月末まで協議がなされ、同年４月水道会社設立案が固まった。

その水道会社の設立方針は、瓜生震の水道会社設立建議書に基づくものであったが、資本金などに多少の変更が見られる。資本金は吉村技師が設計した30万円とすることにし、資金は一時政府から借用し、工事はすべて県に委託し、借用金の返済は水料金収入をあて、完済後の水道施設は区民の共有とすることに意見がまとまった。

そこで三田村庄次郎ほか七人の発起人を決めこの発起人によって、同年４月27日知事に水道会社設立の出願がなされた。

水道新設費金拝借之儀ニ付上願書

本港飲料水三分ノ二ハ井水ヲ使用シ三分ノ一ハ倉田水樋ト稱シ中島川ヨリ木樋ヲ以テ之ヲ導キ使用到来候而テ全區ノ井水概シテ善良ナラス

昨年ノ御試験ニ據拠レハ總數三千五百十九個内上等飲料水二百二十七個、中等五百十八個、下等一千一百八十九個、飲料不適一千五百八十五個ニシテ即チ上等飲料水ハ僅ニ百分ノ六強、中等飲料水ト雖モ百分ノ十二弱ニ過キス其他百分ノ八十二ハ下等若クハ飲料不適ノ井水ノミニ有之候倉田水ハ水質善良ナリト雖モ固ト完善ナル水道ニアラサルヲ以テ春冬ノ平日スラ塵埃ノ混入ヲ免レス況ヤ雨天ハ勿論盛夏ノ最モ水ヲ要スル時期ニ於テハ川流混濁潮濯猶且ツ用ユヘカラス聞ク外國軍艦多クハ其用水ヲ上海ニ仰クト蓋シ本港飲料水善良ナラサルヲ證スルニ足レリ然レトモ此倉田水樋ニ要スル經費ハ一ヶ年平均八百十円餘ニシテ井水ノ修繕費二千九百八十圓餘リヲ費ス儀ニ有之候虎列剌病ノ蔓延脚気病ハ概ネ飲料水ノ媒介ニ頼ルト衛生學者間ニ行ハルル説ニシテ本港ニ患者ノ多キハ飲料水ノ粗悪ニ原因スルハ言ヲ俟タス實ニ苦慮ノ至ニ有之候然ルニ此地ニ土着スル者ハ習慣ニ安シ敢ヲ意ニ介セサルハ世上一般ノ通患ナリト雖モ苟クモ少シク時勢ニ通シ衛生ヲ識ルモノ如何ニ之ヲ黙止スルヲ得ヘケンヤ故ニ私共ニ於テモ飲料水改良ノ事ニ關シ土功學士ノ説ヲ聞キ種々相考候處當區ハ幸ニ四面山ヲ環ラシ通水ノ便大ニ其宜シキヲ得ルヲ以テ日見道ノ傍ニ一大貯水池ヲ設ケ鐵管ヲ以テ中島川ノ清流ヲ引クトキハ容易ニ善良ノ清水ヲ全市街ニ配送スルヲ得ヘク其水質ノ善良ニシテ水量ノ十分ナルハ勿論ノ儀ニ有之候

抑モ水道建設ノ事タルヤ區民直接ノ關係ヲ有スルモノナレハ區費ヲ以テ支辨スルハ當然ノ事ナリト雖モ今之カ費用概計スルニ大凡三十萬圓ヲ要スル事ニ有之此金額ヲ當區七千戸ニ於テ負擔スルトキハ一戸五十圓餘ノ多額ト相成候現港灣ノ浚疏ナリ虎列剌病豫防工事ナリ其他止ムヘカラサル費途有之區費年々相嵩ミ候際ナレハ此巨額ノ水道建設費ヲ負擔スルハ到底區民ノ堪ヘサル所ニ有之候

去迚此儘打捨置クトキハ本港永遠ノ患害ニ候間私共發起シ會社ノ組織ヲ以テ此大事業ヲ成就致度而シテ此會社ヲシテ株式會社トナストキハ其會社繼續ノ間ハ區民ニ於テ永ク其費用ヲ拂ハサルヲ得ス縦令充分ノ清水ヲ使用スルヲ得ルモ永年ニ多額ノ金員ヲ出スハ區民ニ於テ困却スル所ニ可有之因テ此水道會社ハ只會社ノ經費ヲ辨シ其資金ヲ償却スルニ止メ一切其利益金ヲ受ケサルモノニ候ヘハ資金ヲ消却シ終ルノ秋ハ即チ水道ハ永ク區民ノ共有ニ歸シ亦後其保管ノ費用ト修繕ノ經費トヲ辨スル

ニ止マリ區民永遠ノ幸福ヲ享有スルヲ得可シ然ルニ前記多額ノ金員ハ到底私共ニ於テ辨スルノ資金無之若シ又他ヨリ公借スル時ハ實ニ數多ノ利金ヲ拂ハサルヘカラサルノミナラス資金償却年限モ亦之ヲ長カラシムル能ハサルヲ以テ此事業ヲ成就スルニハ困難ノ至ニ有之候就テハ即チ今國費御多端ノ折カラ何共恐縮ノ至ニ候ヘトモ右水道建設ニ要スル費金總額三十萬圓ヲ五十ヶ年賦上納ヲ以テ水道會社ニ御貸與被下度奉願候且ツ此工事タル其關スル所重且ツ大ニシテ最モ經驗ニ富ミ熟練ナル者ニ非サレハヨクスル能ハサル事ナルヲ以テ工事ノ計畫ヨリ實地事業ニ至ル迄一切縣廳ニ於テ御擔當被下度是亦奉願候然ルニ於テハ資金返納方法ハ從來倉田水樋ニ要スル費金八百十圓餘及區内井戸ノ修繕費二千九百八十圓餘合計三千七百九十圓餘ハ區費ヨリ請求スルヲ得可ク又是迄船舶ニ於テ水商ヨリ購求スル用水ノ價ハ年々四千五百圓餘ニ上ルヲ以テ其金員ヲモ水道會社ニ収入スルヲ得ヘク總計一ヶ年八千二百九十圓餘ハ収入シ得ルノ目的ニ有之候ニ付會社ノ經費ヲ除キ拂借金員ヲ五十ヶ年ニ上納スルハ容易ナル事ト相考候尤此地自家特別用水ノ爲ニモ幾分ノ収入有之積ニ候間収入金多額ナルトキハ返納期限五十ヶ年ヲ短縮スル考ニ有之候右水道建設ハ獨リ當區ノ利益ノミニ止ラス延テ本邦ノ利益トモ相成候モノニ付事情御洞察ノ上特別至仁ノ御詮議ヲ以テ頭意御許可被成下度奉懇願候也

明治二十年四月二十七日

長崎區櫻町五十四番戸
三田村　庄次郎
同區船津町十四番戸
瓜生　震
同區本博多町四十九番戸
山下　右一郎
上長崎村西山郷二千九百三十一番戸
青木　休七郎
長崎區本紺屋町四十五番戸
鶴野　熊三郎
同區本五島町三十三番戸
肥塚　與七郎
同區酒屋町四番戸
松田　源五郎
同區興善町五十一番戸
溝口　長平

長崎縣知事
日下義雄　殿

これに金井区長は次のように副申した。

長崎水道改良費金拝借願副申

本港飲料水ノ儀ハ不良ナル河水ト各家ノ井水トヲ使用致來從前本港ハ水質ノ美ナルカ如ク思信罷在候處客年ノ御試驗ニテ始メテ善良ナラサルヲ悟リタル者ニアルニ至レリ近年惡疫ノ流行スルト脚気病等ハ全ク飲料水ノ不善ニ原因スルノ憾ハ衆人皆之ヲ抱カ如シ然レトモ從前衛生ノ法ヲ構セスシテ漫ニ市街ヲ設ケタルノ土地ナレハ道路ハ概ネ狹隘ニシテ馬車ノ通行ハ勿論下水ノ構造モ完全ナラサルヨリ不潔ヲ極メ矮小ノ住家ハ空気流通ヲ缺キ衛生上ノ事萬般一時ノ改良ニ際シ區費ハ年ヲ逐テ額ヲ增シ現今公借ノ金額ハ殆ント十萬ニ達セントス商家ハ連年惡疫流行ノ爲メ非常ノ損害ヲ受ケ倒産スル處モアリ水道ノ改良ハ中人以上皆之ヲ知ルト雖モ只其費金ノ多額ナルト前陳ノ景況ナルトニヨリ資金ヲ募ルノ方法ニ因ムモノノ如シ殊ニ株式會社ノ法ヲ以テ會社ヲ興ストキハ區民ノ永遠多額ノ負擔ヲ增ササルヲ得ス今日ノ景況ニシテハ實ニ如何トモ爲シ能ハサルノ都合ニ有之候處今般別紙ノ通リ出願致候願人ノ儀ハ區内ニテ相應資金ヲ有シ人民ノ信用モ有之者ニテ其計畫上尤當ヲ得タル事ト相考候條政府特別ノ詮議ヲ以テ願意御採用被下候様奉懇願候此段副申仕候也

明治廿年四月廿七日

長崎區長　金井俊行

長崎縣知事　日下義雄　殿

必死の国庫補助獲得運動

日下知事は、ただちにこの願書を持って、政府融資30万円を獲得するため発起人総代青木休七郎と共に上京し、内務省に長崎の社会事情と水道布設の必要を訴えた。しかし、内務省側は、市町村制の実施を目前に控えている現在そのような大事業を起こして大きな負担を将来に残すのは妥当な処置ではない、また、寸刻を争う急務であるとも思えないので市制施行後新たに生まれる市で計画すべきであるとして不賛成の態度を示した。知事はあきらめることなく日参し、数回にわたって内閣総理大臣、内務大臣に面会し、水道敷設の急務を力説した。その結果、最初の目的であった30万円の融資は得られなかったが、内務大臣から特別に国庫補助金として５万円の獲得に成功した。

８月８日内務省から次の通達があった。

書面水道會社設置水道布設ノ儀聞届工費補助トシテ廿一・廿二両年度ニ於テ金二萬五千圓ツツ可下渡事

但該會社創立方法及特許條件ハ追テ何分ノ指揮及フヘシ

明治二十年八月八日

内務大臣　伯爵　山縣有朋

しかし、これに費やした期間は在京約３カ月、その間は死に物狂いの戦いであった。

一方、知事が在京中に水道会社設立の準備は着々と進められていた。1887年（明治20）５月２日設立準備資金として金300円を『貿易五厘金』より立て替えてほしいと知事代理長崎県書記官中村二郎に上申し同月31日付で許可になった。

その後、内務省から、創立方法と特許条件が次のように指示されてきた。

甲号　**長崎水道會社創設方法要領**

第一項　本社ハ政府ノ許可ヲ長崎県廳ノ計畫ニ基キ長崎區及其接近町村ヘ水道ヲ布設シ一般ノ飲料其他家事用諸營業内外船舶用等ノ使用水ニ供給スルモノトスル

第二項　本社ノ責任ヲ有限トス故ニ本社ニ損失アルカ又ハ他ノ事故アリテ閉鎖分散スルコトアルモ株主ハ其株金ノ損失ニ止マルモノトス

第三項　本社營業ノ期限ハ開業ノ日ヨリ向三十五年トス　但資本金償却ノ都合ニヨリ政府ノ許可ヲ得テ營業年限ヲ伸縮スルコトアルヘシ

第四項　本社ノ資本金ハ金三十萬圓トシ政府ノ補助金五萬圓ヲ除キ残リ二十五萬圓ヲ募集ス但之ヲ五千株ニ分ケ一株ヲ五十圓ト定ム

第五項　本社ノ定款ヲ遵守スルモノハ何人（外國人ヲ除ク）タリトモ株主タルコトヲ得且一人ニテ幾株所持スルモ妨ケナシ

第六項　本社ノ募集資本金二十五萬圓ハ之ヲ二分シ工事着手ノ年ヨリ二ヶ年間ニ募集スルモノトス

第七項　株金ヲ悉皆拂込シタルトキハ株券ヲ付與ス　而シテ其所有者ハ營業中其株金ヲ取戻スコトヲ得スト雖モ本社ノ承認ヲ經テ其株券ヲ賣買讓與スルコトヲ得

第八項　株金ノ利子ハ年百分ノ六トシ水道収入金ヨリ支拂フモノトス

但工事中は資本金ヨリ支辦

第九項　水道収入金中一萬八千圓ハ必ス資本金元利償却ニ使用スルモノトス

但五ヶ年ヲ一期トシ収入金ヲ平均シ豫算ニ増減アルトキハ長崎縣知事ノ認可ヲ經テ水料取立額ヲ増減スルコトアルヘシ

第十項　水道布設工事ハ着手ヨリ満二ヶ年ニ竣功セシムルモノトシ工事ノ經營ハ總テ長崎縣廳ニ委託スルモノトス

第十一項　水道工事ニ關スル技術官其他雇員

ノ俸給、旅費、需要費等一切ノ經費ハ長崎縣知事ノ定ムル處ニ從ヒ本社ニ於テ支辨スルモノトス

但工費豫算中工事監督費一萬二千圓ヲ超過セサルモノトス

第十二項　本社ノ重立タル役員ハ理事長一人理事二人トシ年限ヲ五ヶ年ト定メ五十株以上ヲ所有スル株主中ヨリ選擧ス

以下ノ役員ハ理事長ニ於テ便宜使用スルモノトス

但改選ノ際再選スルモ妨ケナシ

第十三項　役員給料ハ五十株以上ヲ所有スル株主協議ノ上長崎縣知事ノ認可ヲ得テ之ヲ定ム

第十四項　募集資本金ハ工事竣功ノ三年目ヨリ起算シ凡二十九年間ニ償却スルモノトス

但償却法ハ抽籤ヲ以テシ其當籤者ニ分配ス

第十五項　資本金償却ノ上ハ現在ノ水道ハ給水地人民ノ共同物ニ歸セシムルモノトス

但官有ニ係ル土地家屋其他返辨スヘキ義務アルモノハ總テ其義務ヲ盡スヘキモノトス

前項ノ外ハ普通會社創立規則ニ從フ

乙号　長崎水道會社ヘ特許ノ条件

1．水道線路或ハ貯水池等ニ必要ナル官有地ハ無料ヲ以テ貸下其民有ノ土地家屋ハ公用土地買上規則ニ據リ政府ニ於テ買上之ヲ會社ニ拂下ノ事

1．水道ニ屬スル一切ノ土地ハ國税及地方税町村費ヲ免除ノ事

1．水道ヲ布設スル土地ノ住民ハ水道ノ水ヲ使用シ長崎縣知事ノ認可セル水料ヲ會社ニ拂渡ス事

但本條ニ附帯シテ下記ニ記シタル各項ノ特権ヲ得ル事

・　使用水ノ準備ナキ家屋ハ其持主ニ就キ相當ノ水料ヲ拂ハシメ使用水ヲ給與シテ其費用ト水料ヲ拂ハシムル事

・　水料ハ前金ニテ拂ハシムル事

・　水料ヲ拂フヘキ義務アルモノニ於テ其拂期日ニ之ヲ拂フコトヲ怠リタルトキハ其拂フヘキ地内ニアル處ノ水管ヲ斷切ルコトヲ得ル事

・　前項ノ場合ニハ其水料ヲ引繼キ取立ノ権利アルハ勿論尚水管ヲ斷切ルニ付テ費シタル金額ヲモ共ニ取立ルヲ得ル事

・　水料怠納者ハ地方税滯納者ト同一ノ處分トシ得ル事

1．水道工事用鐵管其他輸入ノ物品ハ海關税免除セラレタキ事

1．水管巡視委員ハ水管巡視ノ必要アリト認ムルトキハ何人ノ家タルヲ問ハス水管所在ノ場所ヘ直ニ立入ルコトヲ得ル事

丙号　長崎水道工事費豫算書

1．	金二十五萬圓	水道布設費
1．	金一萬圓	同　豫備費
1．	金一萬二千圓	工事監督費
1．	金二萬二千五百圓	同二ヶ年間廿五萬ノ利子
1．	金五千圓	二ヶ年間水道會社員諸給料
1．	金五百圓	同需用費

合計金　三十萬圓

丁号　長崎水道會社毎歳支出収入豫算書

支出ノ部

1．	金三千八百圓	水道會社員諸給料
1．	金四百圓	同　需用費
1．	金二千圓	水道用諸入費
1．	金四百圓	修繕費
1．	金四百圓	臨時費

小　計　金七千圓

1．	金二千圓	豫備費
1．	金一萬八千圓	募集資本金元利ヘ償却金

小　計　金二萬圓

合　計　金二萬七千圓

収入ノ部

1.	金四千五百圓	船用水料
1.	金二千六百四十三圓	特別自用水料
1.	金四百八十圓	諸官署學校等用水料
1.	金二百九十九圓七十錢	洗湯用水料
1.	金三千圓	道路潅漑等用水料
1.	金一萬六千七十七圓三十錢	一般人民負擔額

合　計　金二萬七千圓

この水道会社の予算書の内容は次のとおり。

支出ノ部

1. 金七千圓

水道會社員諸給料、同需用費、水道用諸費修繕費等一切ノ費金ニシテ實費精算ノ上増減アルトキ豫備費ノ部ニ於テ増減スルモノトス

1. 金二千圓

豫備費ニシテ年々積立水道永久保存ニ備フルモノトス

但収入金ニ不足ヲ生スルトキハ之ヲ以テ補充スルコトアルヘシ

1. 金一萬八千圓

資本金元利償却金ニシテ募集資本金二十五萬圓ニハ年百分ノ六ノ利子ヲ付シ水道落成後凡三十一年ニシテ悉皆償却スルノ見込即別紙計算書ノ如シ

収入ノ部

1. 金四千五百圓

船用水料ニシテ當時内外船舶ヘ實際賣込高一ヶ月平均九百九十噸、一ヵ年一萬千八百八十噸ナリ、而シテ壹噸ニ付金三十八錢ノ割合ニシテ總代金四千五百十四圓四十錢トナルヲ本行ノ如ク豫算シタルモノナリ

1. 金二千六百四十三圓ノ特別自用水料ノ内

○金一千二百十五圓ハ日本人戸數百五十戸ニ對スル特別自用水料ニシテ一戸平均十人トシ一人ニ付一日十五我倫一月一戸四千五百我倫代金千我倫ニ付十五錢ノ割ヲ以テ本行ノ如ク豫算セリ

○金千四百二十八圓ハ外國人特別自用水料ニシテ昨十九年十二月ノ調査ニ據ルニ長崎港居留地外國人戸數二百三十戸現在人口九百五十二人ナリ今一人一ヶ月水賦税平均一圓五十錢ノ割ニテ本行ノ如ク豫算トス

1. 金四百八十圓

諸官署學校等用水料ニテ此戸數三十二戸ト見積一戸一ヶ年水賦税金十五圓ノ割ヲ以テ本行ノ如シ

1. 金二百九十九圓七十錢

洗湯用水料ニシテ此戸數三十七戸一戸一日ノ使用高九百我倫トシテ千我倫ニ付二錢五厘ノ割ヲ以テス

但風呂桶ノ大サ長六呎巾四呎深サ二呎ノモノ一戸ニ付二個並ニ岡湯一個ヲ備フルモノト見做シ一戸平均一ヶ年八圓十錢ノ見込ヲ以テ本行ノ如ク豫算ス

1. 金三千圓

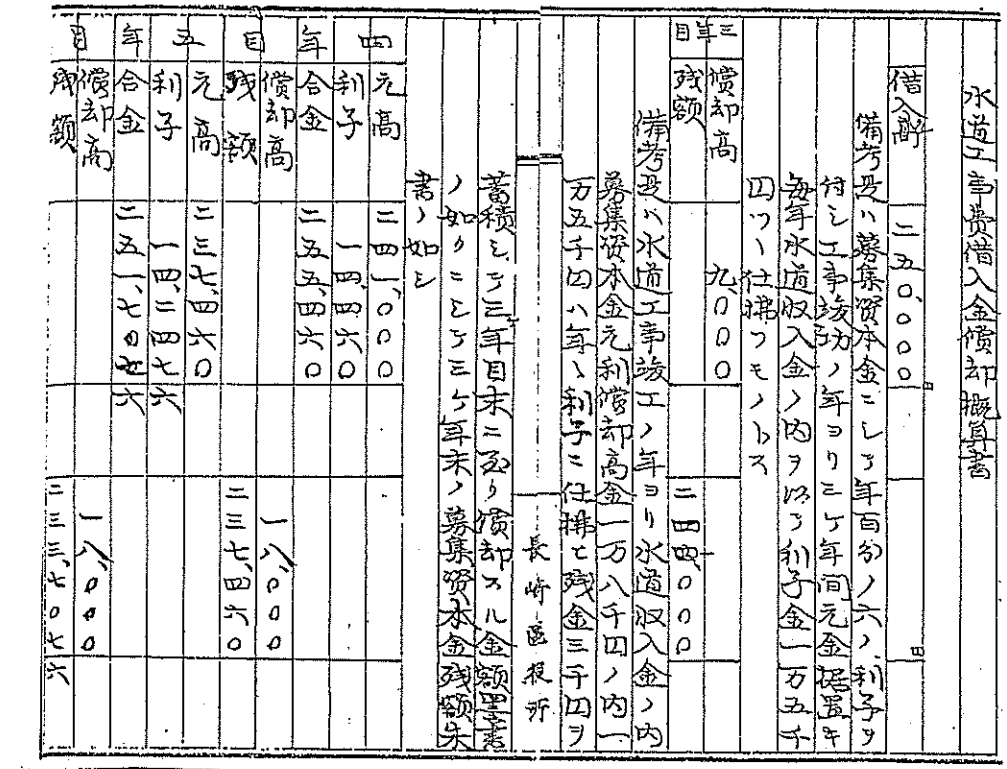
道路潅漑水消防用水溝渠洗浄用水等トシテ収入ノ見込ナリ

1. 金一萬六千七十七圓三十錢ノ一般ノ人民負擔額ノ内

金五千一百圓ハ長崎區ノ人口四萬四千人ノ内特別自用水ヲ使用スル百五十戸ノ人口一千五百人ヲ除キ四萬二千五百人ヨリ一人ニ付一ヶ年金十二錢ツヽ徴収スルノ見込ナリ

金一萬九百七十七圓三十錢ハ長崎區ノ戸數七千戸ヨリ一戸一ヶ年ノ平均額金一圓五十六錢八厘強ヲ徴収スル見積尤實際徴収ノ

借入金の償却概算書（十一年目以降は省略）



水道工事費借入金償却概算書

借入額	二五〇、〇〇〇

備考及ハ募集資本金ニシテ年百分ノ六ノ利子ヲ付シ工事竣功ノ年ヨリ三ヶ年間元金据置キ毎年水道収入金ノ内ヲ以テ利子金一万五千円ツヽ仕拂フモノトス

三年目	
償却高	九、〇〇〇
残額	二四四、〇〇〇

備考及ハ水道工事竣工ノ年ヨリ水道収入金ノ内募集資本金元利償却高金一万八千円ノ内一万五千円ハ年々利子ニ仕拂ヒ残金三千円ヲ蓄積シテ三ヶ年目末ニ至リ償却スル金額墨書ノ如クニシテ三ヶ年末ノ募集資本金残額朱書ノ如シ

長崎區役所

四年目	
元高	二四一、〇〇〇
利子	一四、四六〇
合金	二五五、四六〇
償却高	
残額	一八、〇〇〇
	二三七、四六〇

五年目	
元高	二三七、四六〇
利子	一四、二四七六
合金	二五一、七〇七六
償却高	
残額	一八、〇〇〇
	二三三、七〇七六

六年目	
元高	二三三、七〇七六
利子	一四、〇二二四五六
合金	二四七、七三〇〇五六
償却高	
残額	一八、〇〇〇
	二二九、七三〇〇五六

七年目	
元高	二二九、七三〇〇五六
利子	一三、七八三八〇三
合金	二四三、五一三八五九
償却高	
残額	一八、〇〇〇
	二二五、五一三八五九

八年目	
元高	二二五、五一三八五九
利子	一三、五三〇八三二
合金	二三九、〇四四六九一
償却高	
残額	一八、〇〇〇
	二二一、〇四四六九一

長崎區役所

九年目	
元金	二二一、〇四四六九一
利子	一三、二六二六八一
合金	二三四、三〇七三七二
償却高	
残額	一八、〇〇〇
	二一六、三〇七三七二

十年目	
元高	二一六、三〇七三七二
利子	一二、九七八四四二
合金	二二九、二八五八一四
償却高	
残額	一八、〇〇〇
	二一一、二八五八一四

日ニ當テハ亦賀ニシテ拂フ能ハサルモノモアルヘキニ付是等ハ水料ヲ免シ但貧富及ヒ家屋ノ廣狭其地位ノ尊卑等ニ依リ水料ニ十級ノ等差ヲ付スルノ見積ナリ

また、資本金元利償却金１万8,000円の31年償却概算書は前ページの図版の通りである。

1888年（明治21）１月16日日下県知事は再び金井区長及び水道会社発起人を招き、30万円の資本金に対して、政府の補助金５万円を差し引いた25万円は、民間から公募することにし、さらに会社設立を具体的に推し進めるために、県庁内に長崎水道会社創立事務取調委員を置くことを決めた。

水道会社の設立の準備が進む

メンバーは県書記官中村治郎を委員長とし金井区長、西彼杵郡長朝長東九郎、吉村長策、属依田昌言、原辰四郎、岩田甲子次郎が委員に選ばれた。日下知事は、これらの委員に会社定款、収入予算、水料徴収などの草案を起草させた。発起人はこれをもとにして会社創立案を作成した。

同案によれば社債25万円（利率年６分）を起こし、1888年（明治21）から毎年元利金１万6,000円づつを償還し52年間で完済すること、会社の営業期限はこれに基づいて52年間とするが、社債金償却の都合によって県庁の許可を受けた場合は営業期限を伸縮することができること、一般需用者が支払う水道料金を除き、消防用、道路散水用等の水道料金は区費から支払うこと、水道料金の収入が少なくて社債を支払った残額で社債の利子を支払うことが出来ないときは、その不足金を区費から補充するというものであった。区費から支出する分については、区会の議決を得なければならない事項であったので、日下知事は1888年（明治21）１月27日金井区長に次の訓令を発した。

知事からの訓令

其區三田村庄次郎外七名ヨリ長崎ニ水道會社設立ノ儀願出候ニ付可聞届候條其區費中ニ水料費ノ一項ヲ設ケ左ノ各項ニ付至急區会ノ議決ヲ取リ上申スヘシ

但其議決ハ當廳ノ指揮ヲ得テ認可スル儀ト心得ヘシ

1．長崎區民共用水栓及取水料並ニ火災消防用道路潅漑用下水溝渠掃除用水料トシテ明治廿三年度ヨリ社債金償却迄毎年金八千七百十三圓區費ヲ以テ支出スル事

1.水道会社収入金豫算ヨリ減少シ會社經費ヲ引去タル残額若シ其年ノ社債金利子支拂ニ不足ヲ生スル時ハ其利金ヲ拂ヒ得ル丈ノ金員ヲ増額スル事

右訓令ス

明治廿一年一月廿七日

長崎縣知事　日下義雄

長崎區長　金井俊行　殿

この訓令に基づいて金井区長は、同年１月30日臨時区会を招集し、次の議案を提出した。

水道費金連年支出議案

第一條　金八千七百十三圓　水料費

但明治廿三年ヨリ五十二年間毎年支出額

第二條　水道會社収入金豫算ヨリ減少シ會社ノ經費ヲ引去リタル残額甚年ノ利金ニ不足スルトキハ利息ヲ拂ヒ得ル丈ノ金員ヲ増加ス

第三條　右金額ハ毎年區費ト共ニ之ヲ賦課徴収スヘシ

〔説　明〕

右費目ヲ新ニ設クル所以ノモノハ長崎ノ地飲料水ノ不良ナルハ試験上既ニ之ヲ表スル所ナリ夫レ水ハ人生一日モ缺クヘカラサルモノニシテ亦衛生上尤關スル所ノモノトス

然ルニ其不善ヲ知ル之ヲ改良スルハ實ニ今日ノ要務トス今ヤ市街有志者ニ於テ之カ改良

ヲ計畫シ別紙ノ通縣廳ニ出願シタルヲ以テ縣廳ヨリ區會ノ議決ヲ要セレタリ抑此事タル區費ヲ起シ之ヲ爲スヘキ事ナレトモ未タ區債募集ノ條例ナシ是ヲ以テ有志者ニ於テ一ノ水道會社ヲ起シ社債ヲ募リ水道ヲ設ケ飲料水ノ改良ヲ計畫スル事トナレリ此會社ハ發起人ニ於テ自己ノ利益ヲ謀ラサルトキハ本港人民ノ主眼トスル所ノ外國船ハ水料ヲ遙ク上海ニ仰クノ不便アルヲ以テ年一年入港船ノ數ヲ減スルニ至ルハ掌ヲ指スカ如シ果シテ然ラハ本港ノ人民ハ何ニ因テ生計ヲ維持センヤ今日九州ノ一大都會ト稱スルモ終ニ變シテ古昔ノ深江浦ニ歸リ寥々タル人家ヲ餘スニ至ルヤ必ナリ故ニ今永遠ノ計ヲ爲シ水道會社ノ設置ヲ贊成シ本案ヲ發スル所以ナリ本費ハ即チ火災消防用、道路潅漑用、下水掃除用及路傍水栓使用水料トシテ毎年之ヲ支出スルモノトス

第２節　水道建設反対運動

1886年（明治19）９月30日瓜生震の水道設置建議案が商工会に提案され、同年10月25日の商工会の臨時総会で、はじめて水道布設の問題が一般に公表された。ところが建議案の中に一人平均賦課額が29銭７厘６毛とあるのを、これがただちに賦課されるものと誤解した区民の中に反対を唱える者が日増しに多くなった。ついに寺町の延命寺で水道設置反対集会を開き、大いに気勢をあげるなど、反対運動が各所で起こった。賦課額については「とてもそのような負担には堪えられないので、計画を中止すべきである」という決議を行った。しかし、この時期には調停者によって反対の気勢を一応おさえることができた。

ところが二年後の1888年（明治21）１月30日に招集された臨時区会に、水道に関する議題を上程したことが知れると、しばらく鳴りをひそめていた反対運動の気勢はまたまた再燃した。

反対運動の不穏な様相

反対する数百人が伊勢神宮広場に集まり、水道建設絶対反対を唱えて気勢を上げるなど事態は不穏の様相を呈するに至った。

この知らせを受けた金井区長は、さっそくその場に駆け付け、水道計画の内容、建設に伴う区民の負担などについて次のように詳しく説明した。

29銭７厘６毛という金額が決して均等に賦課されるのではない。賦課額8,713円の内訳は、１カ年30円以上を負担するのは５社（三井物産会社、日本郵船会社、六海商社、栗岡利助商店、松田商行）だけで、その他は１円以上出費するもの1,600戸。１円以下出費するもの5,400戸。93銭３厘戸数割３戸を出費するもの1,072戸。62銭２厘戸数割２戸を出費するもの1,310戸。31銭１厘戸数割１戸出費するもの1,027戸。15銭６厘戸数割半戸出費するもの1,962戸である。

金井区長は以上のしめくくりとして「１円以下を四等分した割合についてはもっとも苦心したところである」と説明し、了承を求めたが、興奮している人たちは容易に納得しようとせず、あくまで反対の態度を変えようとしなかった。

また反対の理由に「水道管を布設すると火災の原因になる」という者まで出てきて反対者の関心をかった。

これは、江戸時代、実際にあった話で、1722年（享保７）将軍吉宗の政治顧問で儒者であった室鳩巣が言いだした説である。……江戸で明暦の大火があったのは水道をたくさんつくりすぎたので風が軽くなり、何でも吹きとばし、空に舞い上がらせたためだ。元来風は空に吹いているが実は大地の息であって、地から生じるものである。

ところが、明暦以後、江戸中に水道が普及してからは、地下に縦横無尽に水道管が通され地脈は切断され地気が分裂してしまった。従って風を拘束する力もなくなり、地中の水分を水道管（木管）に吸いとられて潤いがなくなる。乾燥した土から生じる風なので風が軽くなり、狂人のように吹き荒れて火をさそい大火となるので水道は廃止しなければならない……といった意見書を将軍に提出して神田上水、玉川上水を除いて、青山、亀有、三田、千川上水の４水道を廃止した事実が長崎にも伝わっていた。

そこで倉田水道の外に水道をつくったらますます火災が多くなるので反対である、という―今日では全くナンセンスとしかいえないことが真剣に論議された。

そのあと各区会議員宅に個別訪問して強力な反対意志表示を行った。特に賛成派の議員には反対派になるように説得し、それが不成功に終わると徹底的ないやがらせをして、水道建設の前途は楽観を許さない状況となった。

否決された水道建設

１月30日開会の臨時区会では区長の事前説得工作の努力にもかかわらず、水道議案は多数をもって否決された。反対の理由は、「市況不振で区民が苦しんでいるのに区民の賦課による利子の補償は、さらに二重の苦しみを与えるもので到底その負担に堪えられない」ということであった。

予期したこととはいえ、議案否決に金井区長は落胆した。しかし決して断念はしなかった。翌月の２月18日には区内の有識者20数人を招いて、水道建設の金額の負担が荷重でないことを繰り返し説明し、反対派を説得してもらうよう懇願した。しかし参集の人々は「趣旨は十分理解はするものの、現在の情勢ではとても説得できない」と断った。

修正案も空しく否決

事態の困難性を予想した金井区長は、前議案の賦課金額から960円を減額して7,753円とし、さらに利子補給の件を全額削除するなど原案に修正を加えて再び４月３日の臨時区会に提案、長崎を救済する現下の方途は水道を設置するしかないことを力説した結果、第一次会では多数で二次会を開くことに決した。

つづく二次会では、可否同数となって議長の意見によって原案を採決したが、第三次会になってまたまた多数をもって否決されてしまった。理由は前回の区会と同様、「そのような多額の負担には耐えられるものでなく、かつ支出年数があまりにも長期間である」というものであった。

再度にわたる区会の否決に事態を憂慮した日下知事は、翌月の1888年（明治21）５月19日に区会議員を迎陽亭（当時の長崎で一流の料亭）に招いて、水道の必要性や将来の影響などを熱心に説明した。区会議員の多くはもともと水道建設に関して一応の理解をもっているので、知事の説得に対して表面上では異議はなく、ここでやや好転のきざしが見えてきた。

一方、金井区長は、以前から区のことに協力していた27人を共楽亭に招いて水道計画推進に協力を求めたところ出席者の承諾を得た。そこでこの27人に依頼して各町から水道委員２人を選び水道委員会を発足させた。27人の氏名は下記のとおりである。

今　魚　町　松本福太郎
下筑後町　山田　卯平
本　篭　町　平山慶次郎
大井出町　下川清次郎
本五島町　境　　賢次
桶　屋　町　池田　新吉
銅　座　町　今道友五郎
新大工町　藤井　延吉

西浜町　境　永三郎
万屋町　小柳文之助
東上町　古賀伊三太
本紺屋町　諸岡彌平太
材木町　有地　伊平
築　町　渡辺　利八
八百屋町　龍野卯八郎
東浜町　町田次七郎
本古川町　森　太吉
上筑後町　吉村宗十郎
浦五島町　森　久
桜　町　亀谷　勝平
樺島町　山下　次平
新橋町　小川千代次
油屋町　永岡平四郎
八幡町　綾　又十郎
大黒町　大神　豊吉
今　町　森　久一
今博多町　宮川彌十郎

各町から選出された水道委員は、同年6月11日から3日間にわたって委員会を開き、水道問題について協議した。しかし反対する委員が多く、しかも低次元の論議ばかりで、業を煮やした区長が席をたって帰るという一幕もあり、ついに折角の委員会も3回の会合だけで何の効果もあげずに自然解散の形となった。

事態は白紙に戻り、水道建設の推進は暗礁に乗り上げた。反対派は一段と力を得て、各所に集まり気勢を上げ、また賛成派の集会が開かれるのを知ると、その参加者の往来する道路に待ち伏せして、町印の提灯で水道賛成者を威嚇するなどの行為に出た。

このように不穏な情勢になったので、日下知事は同年9月8日付で次の告諭を発して、区民の軽挙を戒しめた。

長崎区への告諭

本港水道布設ノ件ニ付近來種々ノ説ヲ爲シ離合ノ極氷炭相容レサルノ状況ニ立至リ各自職業ヲ抛チ東西奔走スルモノ之アルヤニ相聞候處本港水道布設ノ儀ハ一ニ港内人民ノ健康ヲ保護シ永ク本港ノ福利ヲ維持スルノ目的ノミナラス延テ本邦ノ利害ニ關スルモノナレハ縣廳ニ於テモ可成丈區民ノ意向ヲ聽キ成功ヲ期スヘキハ勿論ニ付何分ノ詮議可決筈ニ候條徒ラニ貴重ノ時日ヲ消費シ集合ヲナス等ノ心得違無之様致ス可シ　右諭ス

明治二十一年八月九日

長崎縣知事　日下義雄

寝返る有力賛成派

最初は水道建設に賛成派の有力者として行動していた上野彌平、家永芳彦、毛利康之、森敬之、只野藤五郎、田中五三郎、有地伊平、安富忠三郎、境賢治らの人々が一斉に反対を唱え始めた。これには自らは水道の必要性を認めながらも、近くに迫った長崎市制施行(明治22年4月）と同時に行われる第一回市会議員選挙に利用しようとする政治的意図も多分に含まれていたようだ。これらの人々がたくみに区民を煽動したので、水道反対者は全区内にひろがっていった。

これら賛成派の有力者が反対派に寝返ることは、当局と賛成派にとって大きな打撃である。一方、反対派にとってはまさに百万の味方を得たようなもので、これに力を得た反対運動はますます激化の一途をたどっていった。

反対の理由は、まず30万円の工事予算にあった。……区の年間予算の7.5倍という驚くべき巨費である。これの元利償還は容易ではない。今でさえ困窮している区の財政がとてもこれを負担することは不可能で、結局一般区民の負担となってくる。また、区民は倉田水樋があるのでさほど飲料水に不便を感じてなく、明治18・19年に猛威をふるったコレラの流行は上水道がなかったためでなく全くの偶発的な椿事であり、現に疫病流行のなかった

年が幾年も続いているではないか。ことに飲料水のような公共的な事業を私立会社に経営させるのは、水道料金やその徴収方法などに妥当でない点が出てきても直接これを是正することはできない。社債についても52年間の長期にわたるものであるから子孫の代になっていろいろ弊害が生じるかも知れない……というものであった。

くんちも揉める賛否の対立

全区88カ町のうち54カ町が結束して「同盟町（反対町）」を結成した。これに対し、34カ町の賛成派も対抗して「連合町」を結成して結束を固め両派の対立は日増しに激化していった。その結果、これまで、なごやかに行われていた諏訪神社のお宮日まで反対派と賛成派がいがみ合い、怪我人が出る有様であった。

1888年（明治21）8月11日、日下知事の告諭書が出された2日後に、同盟町の各町総代が連署して反対意見書を日下知事に提出した。その提出書の肩書きに水道委員とあったので「水道委員に選ばれていない者が水道委員と称するのは妥当でない」と却下された。そこで各戸から委任状を取り、各町総代名義に改めて「水道布設ニ關スル意見書草按」として日下知事に再び提出した。

その内容の一部をあげると、次のとおり。

水道布設ハ固ヨリ美事ナリト雖モ本邦ノ首都スラ未タ之レヲ布設セシヲ聞カス東京ノ府民ハ吾長崎區民ニ比較シ無智蒙味ナルニアラス又水道ノ必要ヲ知ラサルニ非ス唯タ其費額莫大ニシテ能ク民力ノ堪ユル所ニアラサルヲ以テナリ先ニ吾長崎區会ニ於テ之ヲ排斥セシモ蓋シ之レニ因ルナルヘシ吾長崎ノ東京ニ於ケル用水固ニ豊富ニシテ民力固ニ稠密ナル事計較ヲ俟タスシテ明確ナリ而シテ彼ノ東京府下ニシテ未タ水道ヲ布設セス其他大阪・神戸ノ如キ水質至テ善良ナラサル府縣モ亦タ水道ヲ布設セス吾長崎ニシテ水道ヲ必要ナリトスルハ吾輩區民ニ於テ了解セサル所ナリ

「知事、区長を殺せ」の暴言も

水道布設反対の運動はますます激しくなった。水道賛成派の区会議員宅には多数の人々が押し寄せて、ひざ詰め談判を行い反省を促したり、知事官邸に押し寄せて騒動を引き起こした。ついには知事、区長を殺せとまで言い出す者が現われて、知事官邸、区長宅などには厳重な警戒網が張られた。しかし日下知事は、このような険悪な情勢の中にあっても警察権をもって鎮圧するといった非常手段は絶対に避け、あくまでも区民を平和的な手段によって説得することに努めた。明治中期のエリート官僚でありながら、高圧的な態度がなかったのは、アメリカ留学によって体得した民主的行政の思想から生まれたものであったのだろうか。

1888年（明治21）11月11日、日下知事は水道予算草案を各町に配付した。これに対し反対町54カ町では調査委員を設け、翌月12月16日、日下知事に次の反対答申を提出した。

客月十一日御下附相成候長崎水道収支豫算草案調査致候處営業用水料及特別自用水料等ハ原案之通収入出来兼候而已ナラス細民之事情並ニ各町ノ負擔額等ハ調査委員ノ調査報告書ニ詳記スル事實ニシテ現今長崎區内ノ状況ハ原案収支豫算ノ方法ニテハ何分負擔ニ堪兼候事實確認仕候間調査報告書草按相添此段上申仕候也

明治廿一年十二月十六日

八坂町外五十三町

水道總代

毛利　康之

上野　彌平

今山　禮造

稲吉　清太郎

柴田　　一
赤川　小一郎
長崎縣知事　日下義雄　殿

一方日下知事は、1888年（明治21）12月24日県会議員、区会議員、資産家などの政財界有力者71人を西山郷の瓊林館に招いて水道予算案について説明、意見の答申を求めた。続いて吉村技師から工事の方法、貯水量、浄水場、配水量、水料その他外国の例なども引用して詳細に説明させた。

これに対して出席者一同は、知事の意図はかねて十分に了承しているが、一応協議の上５人の代表を選んで、明けて１月７日に回答することを知事に約束した。

代表５人は県会議員の只野藤五郎、区会議員10人の中の西道仙、松田源五郎、資産家58人の中から瓜生震と野口鼎次が選ばれた。

知事招待の71人の氏名は次の通りである。

県会議員＝伊吹雷太、只野藤五郎、斉藤三郎吉

区会議員＝岩田清秋、西道仙、高瀬徳造、木下復七郎、安富忠三郎、松田源五郎、前田三郎、小曽根晨太郎、倉田吉連、溝口長平

資産家＝石尾豊次、西沢伊三郎、本田福三郎、徳岡範三郎、徳永彌四郎、徳島徳三、岡崎維素、帯屋宗七、若杉政之助、金子彌一、蒲地徳太郎、吉村豊松、横松清助、高見和平、高木与作、田中勘太郎、竹井政次、田中正平、田中秀實、鶴野熊三郎、鶴田和市、帯屋利七、永見徳太郎、中村文次郎、永見文太郎、中村貞次郎、永島利吉、村上藤兵衛、瓜生震、内山得三、野口鼎次、栗岡利吉、山田恒三郎、山口作太郎、山口喜代造、山脇正勝、山口繁左右、山田政十郎、松尾吉郎、松永嘉四郎、松尾己代治、的野市次、松本武助、桝屋吉平次、藤野豊太郎、古賀裕一、江崎左右平、鐵屋利一郎、藤瀬宗一郎、淺田重三郎、酒見正三、篠原文平、肥塚与七郎、平松梅之丞、樋口靜次郎、森栄之、本山騰十郎、森慶次郎

そして、翌1889年（明治22）１月７日提出された答申は、収入予算の内容には、多少問題があるが大体において賛成であるという趣旨であった。このあと１月13日、日下知事は反対町の総代解除を指令し、金井区長から関係町に訓示させた。

第３節　区立水道へ計画変更

政戝界有志の賛成答申を取り付けた日下知事は、その後も金井区長とたびたび協議を重ねて計画の推進に努めたが、依然として反対派の動きは激しい。その最大の理由はやはり区民の負担が大きすぎるということであった。

活路を開く「五厘金」

そこで反対の理由を見直してみると、公共的な事業を私立会社に経営させるのは問題であるという点があげられる。「思い切って私立会社から公共の区立水道に切り替えた方が得策ではないだろうか」と知事は考えた。そうすると公共事業にのみ使用できる「旧貿易五厘金」が流用出来る。この「旧貿易五厘金」の残金が６万円あるので全額を使用し、５万円の政府補助金と合わせて11万円になり、後の不足額、19万円を一般公募金でまかなえば区民の負担も著しく軽減される—という考え方である。この案を区長に話したところ賛成が得られたので、知事は関係方面に折衝し大体の了解を取り付け見通しは明るくなった。

そこで、関係者と協議の結果、水道会社案を白紙に戻し、公共事業として区立水道設置案が浮上してきた。

金井区長は先の1888年（明治21）11月に知事あてに提出されていた水道会社設立の願書の返却を求めるように水道会社の発起人に要

求した。日下知事は、発起人の要望を受理してその願書を戻し、金井区長、吉村技師、富永衛生課長、阿部貞利、田中岩三郎の５人に次のような区立水道予算草案を作成させた。

長崎水道毎歳収支豫算書

収入之部

金二千百六拾圓	船用水料
金千九百四圓	居留外國人自用水料
金四百五拾圓	居留地公共用水料
金八百六拾圓	官衛、學校諸集會所用水料
金三千五百拾八圓	營業用水料
金五千七百六拾圓	區内特別自用水料
金三千七百四拾四圓	路傍共用栓使用水料
金三千圓	公共用水料

計　金二萬千三百九拾六圓

支出之部

金一萬五千圓	公借金元利償却額
金二千六百五拾二圓	役員給料
金三百圓	消耗品費
金四百圓	濾水費
金二千五百圓	修繕費
金五百四拾四圓	豫備費

計　二萬千三百九拾六圓

水料取立ノ割合

第一條　飲料、洗滌、沐浴等普通家事用ニ供スル水料ノ割合下記ノ如シ

１．自家ニ水管ヲ通スル者ハ下記ノ割合ヲ以テ水料ヲ納メシム

一戸人員十人迄ハ一ヶ月金一圓トス

以上十人迄ヲ増ス毎ニ一ヶ月金六十錢ヲ増ス

２．共用栓ヲ使用スル者ハ水栓一個ニ付下記ノ割合ヲ以テ水料ヲ納メシム

六戸以下ハ一ヶ月金四十錢トス

七戸以上ハ一戸ヲ増ス毎ニ一ヶ月金六錢ヲ増ス

第二條　諸營業者及製造者ニシテ多量ノ水ヲ使用シ自家ニ水管ヲ通スルモノハ下記ノ割合ヲ以テ水料ヲ納メシム

１．酒、醬油、酢醸造、貸座敷、料理屋、湯屋營業、ポン水製造者ハ一ヶ月金二圓トス

但共用栓ヲ使用スル者ハ普通使用料ノ外一ヶ月金五十錢ヲ納メシム

２．旅人宿、紺屋、理髪、洗濯營業者ハ一ヶ月金一圓五十錢トス

但共用栓ヲ使用スル者ハ普通使用料ノ外一ヶ月金三十錢ヲ納メシム

３．飲食店、木賃宿營業者、豆腐、菓子製造者(地菓子、餅、マン頭等ノ雑菓子ヲ除ク)ハ一ヶ月金一圓二十錢トス

但共用栓ヲ使用スル者ハ普通使用料ノ外一ヶ月金二十錢ヲ納メシム

４．一人ニシテ數業ヲ兼タル者ハ其業毎ニ水料ヲ納メシムト雖モ貸座敷、旅人宿、料理屋ト相兼ル者ニ其本業ニ依テ水料ヲ納メシム

第三條　諸官衛、學校、病院其他諸集會所ニ給水スルトキハ千我倫ニ付金十六錢ノ割合ヲ以テ水料ヲ納メシム

其一ヶ月六千我倫ニ満タサル者ハ一ヶ月金一圓トス

但消費高ノ計算ハ消費者ト約束ノ上之ヲ定ム又其望ニ由リ量水器ヲ以テ計量スルコトアルヘシ

第四條　營業用ニアラサル牛馬及馬車用ニ供スル用水ハ左ノ水料ヲ納メシム

一、馬一頭一ヶ年	金一圓五十錢
一、牛一頭一ヶ年	金一圓
一、三輪馬車一輛一ヶ年	金一圓五十錢
一、四輪馬車一輛一ヶ年	金二圓二十五錢

第五條　噴水、庭池等ノ如キ特別ノ使用ニ給水スルトキハ千我倫ニ付金五十五錢ノ割合ヲ以テ水料ヲ納メシム

但消費高ノ計算方ハ第三條ニ同シ

第六條　内外船舶ニ賣込ム用水ノ水料ハ一噸ニ付金二十錢ノ割合ヲ以テ之ヲ納メシム

但波止場賣渡ノ見込

第七條　市街火災消防用其他公共用水料トシテ毎年金三千圓ヲ區費ヲ以テ支出スヘシ

但其賦課方法ハ毎年ノ會議ニ於テ他ノ區費一同ニ議定スルモノトス

第八條　此水料ハ五ヶ年毎ニ其収支ノ都合ニヨリ増減スルモノトス

この予算草案ができあがると、1889年（明治22）１月９日、日下知事は金井区長に対して、区立水道布設に関して次の訓令を発した。

其區區立水道敷設ノ儀別冊議案ニ準據シ區費中水道費ノ目ヲ設ケ至急區會ノ議決ヲ採リ上申スヘシ

但其議決ハ當廳ノ指揮ヲ得テ認可スル儀ト心得ヘシ

右訓令ス

明治廿二年一月九日

長崎縣知事　日下義雄

長崎區長　金井俊行　殿

公営方式でやっと可決

金井区長は、この訓令によって同年１月21日招集の臨時区会に区立水道布設議案を上程した。しかし、再度にわたる否決の苦い経験から、開会に先だち吉村技師に内容を詳しく説明させた上で、議員との十分な質疑応答を行った。さらに浄水場予定地の現地視察をするなど、議会対策に慎重を期した結果、翌22日の区会の情勢は意外にも有利に展開し、原案の一部に若干の修正を加えただけで無事可決された。

1888年（明治21）１月と４月の臨時区会で否決されてから９カ月、日下知事、金井区長、吉村技師にとっては感無量の区会可決であった。

修正可決された議案

第一　水料取立方法

第一條　飲料、洗濯、沐浴等普通家事用ニ供スル水料ノ割合下記ノ如シ

１．自家ニ水管ヲ通スル者ハ下記ノ割合ヲ以テ水料ヲ納メシム

一戸人員十人迄ハ一ヶ月金一圓十錢トス

以上十人迄ヲ増ス毎ニ一ヶ月金六十五錢ヲ増ス

２．共用栓ヲ使用スル者ハ水栓一個ニ付下記ノ割合ヲ以テ水料ヲ納メシム

但赤貧者ニシテ水料ヲ取立難キトキハ之ヲ免除スルコトアルヘシ

六戸以下ハ一ヶ月金三十錢トス

七戸以上ハ一戸ヲ増ス毎ニ一ヶ月金三錢ヲ増ス

第二條　諸營業者及製造者ニシテ多量ノ水ヲ使用シ自家ニ水管ヲ通スルモノハ下記ノ割合ヲ以テ水料ヲ納メシム

１．蒸汽器械所ニシテ自家ニ通水スルトキハ其一ヶ月消費高一萬我倫ニ満タサルモノハ一ヶ月二圓トス以上千我倫ニ付金十六錢ヲ増シ五萬我倫ヲ超過スルモノハ千我倫ヲ増ス毎ニ金十錢ヲ加フ

但消費高ノ計算ハ消費者ト約束ノ上之ヲ定ム又其望ミニヨリ量水器ヲ以テ計算スルコトアルヘシ

２．酒、醤油、酢醸造、貸座敷、料理屋、湯屋營業、ポン水製造者ハ一ヶ月金二圓トス

但共用栓ヲ使用スル者ハ普通使用量ノ外一ヶ月金五十錢ヲ納メシム

３．旅人宿、紺屋、洗濯、酒小賣營業者、蒟蒻、麩製造者ハ一ヶ月金一圓五十錢トス

但共用栓ヲ使用スル者ハ普通使用料ノ外一ヶ月金三拾錢ヲ納メシム

4．飲食店、木賃宿、魚商營業者、豆腐、菓子（地菓子等ノ雜菓子ヲ除ク）餅、饅頭製造者ハ一ヶ月金一圓二十錢トス
但共用栓ヲ使用スル者ハ普通使用料ノ外一ヶ月金二十錢ヲ納メシム
5．一人ニシテ數業ヲ兼ヌル者ハ其業中最多額ノ水料ヲ納メシム
6．前項自家通水料ハ第一條家事用特別自用者ト比較シ多キニ依テ水料納メシム

第三條　諸官衛、學校、病院、其他諸集會所ニ給水スルトキハ千我倫ニ付府金十六錢ノ割ヲ以テ水料ヲ納メシム其一ヶ月七千我倫ニ滿タサル者ハ一ヶ月金一圓トス
但消費高ノ計算方ハ第二條第一項但書ニ同シ

第四條　營業用ニアラサル牛馬及馬車用ニ供スル用水ハ下記ノ水料ヲ納メシム
一、馬一頭一ヶ年　　金一圓五十錢
一、牛一頭一ヶ年　　金一圓
一、二輪馬車一輛同　　金一圓五十錢
一、四輪馬車一輛同　　金二圓二十五錢

第五條　噴水庭池等ノ如キ特別ノ使用ニ給水スルトキハ千我倫ニ付金五十五錢ノ割ヲ以テ水料ヲ納メシム
但消費高ノ計算方ハ第二條第一項但書ニ同シ

第六條　内外船舶ニ賣込ム用水ノ水料ハ一噸ニ付金十二錢ノ割ヲ以テ之ヲ納メシム
但波止場賣渡ノ見込

第七條　市街火災消防用其他公共用水料トシテ毎年金三千圓ヲ區費ヲ以テ支出スヘシ
但其賦課方法ハ毎年ノ會議ニ於テ他ノ區費一同ニ議定スルモノトス

第八條　此水料ハ五ヶ年毎ニ其収支ノ都合ニヨリ増減スルモノトス

第九條　水料取立ノ規則等ハ更ニ區會ノ議決ヲ要スルモノトス

第二　収入豫算

金二千百六十圓　　船用水料
是ハ本港ニ於テ内外船舶へ賣込高一ヶ月千五百噸ト見積リ一ケ年一萬八千噸一噸ニ付水料十二錢ノ割ヲ以テ海岸波止場ニ於テ賣渡ノ計算ナリ

金千九百四圓　　居留外國人自用水料
是ハ居留外國人九百五十二人ニ對シ一人一ケ年金二圓ノ割ヲ以テ積算ス

金四百五十圓　　居留地公共用水料
是ハ居留地道路潅漑、火災消防、下水掃除用水料ナリ

金千八圓　　官衛、學校、諸集會所用水料
是ハ區内諸官衛現戸數三十五戸一戸ノ水料一ヶ月一萬五千我倫ト見積リ千我倫ニ付十六錢ノ割ヲ以テ積算ス

金五千六十五圓二十錢　營業用水料
内
○金四百八十圓
是ハ蒸濾器械所八ヶ所、一ヶ所ニ付一ヶ月平均五圓ノ水料トス
○　金二千三百七十六圓
是ハ酒醬油、酢醸造者、貸座敷、料理屋、湯屋營業者、ポン水製造者等一ノ戸數百三十三戸内清水所有者六十八戸ノ半數三十四戸及飲料水ヲ所有セサルモノ六十五戸ヲ以テ自家ニ通水スルモノトシテ積算ス
○金千四百二十九圓二十錢
是ハ旅人宿、紺屋、洗濯、酒小賣、蒟蒻、麩屋等ノ營業者戸數ニ百五十一戸内清水所有者九十三戸ノ四分ノ一廿三戸ト飲料水ヲ有セサルモノ百五十八戸ノ五分ノ一ヲ以テ自家通水者トナシ飲料水ヲ有セサル者ノ殘數百廿十七戸ヲ共用栓ニ依ル者トス
○金七百八十圓
是ハ飲食店、菓子屋、木賃宿、豆腐屋、魚商、餅屋、饅頭屋等ハ營業者戸數四百廿一戸内清水所有者九十六戸ヲ除キ殘リ三百廿五戸ヲ以テ悉ク共用栓ニ依ル者トス

金六千二百五十六圓八十錢　區内特別自用水

料

是ハ區内ニテ自家ニ水管ヲ通スル者四百七十四戸ト見積リ一戸一ヶ月金一圓十錢ノ水料ヲ取立ツルモノトシテ積算ス

金千四百四圓　區内共用栓使用水料

是ハ共用栓六百五十個一個四戸ヲ以テ使用スルモノトシテ一個一ヶ月二十錢ノ割ヲ以テ積算ス

但前各項ノ戸數ヲ除クモ尚一個ニ付平均六戸餘ノ割合トナレトモ區費ノ戸別割半個ヲ納ムル者ヲ貧民ト見做シテ之ヲ除算シ尚初期ハ使用者其數ニ滿タサルノ恐アルヲ以テ總金ノ内ヨリ一割ヲ減シ積算セリ

金三千圓

是ハ區内道路潅漑、火災、消防、溝渠掃除用水料トシテ一般ヨリ徴収スルモノトス

合　計　金二萬千二百四十八圓

第三　經費豫算

金一萬五千圓　公借金元利償却額

是ハ公借金十九萬圓ノ元利償却ニ充ツルモノニシテ最初三ヶ年ハ据置トシテ利金ノミヲ拂ヒ四ヶ年目ヨリ廿五ヶ年ニ支拂フ元利金ナリ

金二千六百五十二圓　役員給料

是ハ諸役員ノ給料ニシテ其内譯下記ノ如シ

金三十圓　事務員一人月給
金七十圓　技　師一人　同
金二十四圓　書　記二人　同
金三十圓　市街水栓番三人同
金十四圓　水源水栓番二人同
金三十五圓　工夫　五人　同
金十八圓　小使　三人　同

金三百圓　消耗品費

是ハ筆、紙、墨、薪、炭等ノ費用ナリ

金四百圓　濾水費

是ハ濾水用ノ費用ナリ

金二千五百圓　修繕費

是ハ水道修繕費トス

金三百九十六圓　豫備費

是ハ何費ニ拘ラス臨時ノ入用ニ充ツルモノナリ

合　計　金二萬千二百四十八圓

第四　準備金

右ノ如ク豫算シタリト雖トモ水道通水ノ後初年ハ勿論二三年間ハ或ハ經費ハ却テ多ク収入ハ不足スルナキヲ保セス然ルニ元長崎物産會社ノ所有金ヲ曾テ大蔵省ヨリ長崎縣廳ニ委託セラレタクアリ此金ハ本港成立ノ爲ニ使用スヘキモノナルヲ以テ水道事業竣工後収益過剰ノ時ニ至リ返納スヘキヲ以テ無利子ニテ水道費ノ内ヘ貸下ノ事ヲ縣知事ニ請求セシニ竣工ノ後數年間ハ需要遙カニ増進ニ至ラス或ハ貧民ノ一時支拂ヲ延引スル等ノ事情ヨリ豫算ニ缺減ヲ生スルヤモ難計儀ニ付右全員ハ之等ノ補充トシテ豫算外ニ備ヘ置クヘキ旨ヲ以テ許可セラレタリ其金額ハ即今貸付ノモノアリ總計三萬四千五百餘圓トス

工事は県で、出納は区で

金井区長は、区立水道布設議案が可決されると日下知事に対して次のとおり上申した。

水道布設ノ件區會議決上申

區立水道布設ニ付區費中ヘ水道費ノ目ヲ設ケ區會ノ議決ヲ採リ上申スヘキ旨本月九日付御訓令ニ基キ別紙議案今般臨時區會ニ付シ候處朱記之通修正増補議決別段差支無之見込候條此段仰御指揮候也

明治廿二年一月廿三日

長崎區長　金井俊行

長崎縣知事　日下義雄　殿

さらに翌24日には、水第1号文書「国庫補助金請求之件ニ付上願書」、水第2号文書「區立水道敷設ニ付特許條件請願ノ件上申」、水第

３号文書「旧五厘金及公債證書下渡請願書」、水第４号文書「外国人居留地ニ係ル給水料取立ノ件ニ付上申」の４件の文書を日下知事あて提出した。

これを受理した日下知事は、翌25日長崎水道建設費補助と水道布設に関する「特許條令」を内務大臣松方正義に上申した。

水道建設は長崎区にとって未曽有の大事業であるため、区長は工事一切を県に委託することについて区会議員と協議し、全員の賛成を得て同日、日下知事に次のとおり上申した。

水道布設工事縣廳ニ於テ執行ノ儀上申

今般區會ニ於テ議決候水道工事ノ儀ハ區設ノ事業ニ付當役所ニテ着手スヘキ處下記ハ大工事ニシテ専門ノ技術家ヲ要スヘキ事柄ニ有之何分當廳ニテハ實際ノ工事監督等不行届候ニ付別紙之通區分ヲ爲シ縣廳ニ於テ御着手被下度區會議員ノ意見ヲ聞キ此段上願候也

明治廿二年一月廿五日

長崎區長　金井俊行

長崎縣知事　日下義雄　殿

これには次のような条件が付せられている。

１．工事請負方法
１．鉄管、セメント等外国製品の購入方法
１．土地購入及び家屋移転
１．工費予算内各費目流用
１．予備費支出

上記の事項は区役所内に設ける諮問委員に一応諮問してから執行すること。工事関係の現金出納は区役所で行うことになっている。このように、工事は県に委託するが、重要事項については、区が一応事前に介入するというもので、セクトにとらわれぬ大変珍しいシステムをとっている。

日下知事はこれを了承し、同年１月25日金井区長に対し水道諮問委員の推薦を訓令した。同月29日、金井区長の推薦によって次の人々が水道諮問委員に選ばれた。

区会議員　溝口　長平
　　西　　道仙
　　岩田　清秋
　　高瀬　徳造
　　倉田　吉連
区書記　　高取　成章

この諮問委員の任務は一種の監査制度のようなもので、当時のように完全な地方自治制度がとられていなかった時代に、このような制度を設けたことは日下知事や金井区長のこの事業に取り組む慎重な姿勢と真剣さが読みとれ、大いに意義があった。なお、諮問委員は市制施行とともに消滅し、そのあとを市参事会が引き継いでいる。

日下知事は、１月25日金井区長に対し水道布設に係る区会議決を認可する旨を次のとおり通達した。

本年一月二十三日付庶第一號上申長崎水道敷設ニ係ル區會議決ノ件ハ其議決通り認可スヘシ

但水第一號乃至第四號上申ノ件ハ追テ何分ノ指令ニ及フヘシ

明治廿二年一月廿五日

長崎縣知事　日下義雄

長崎區長　金井俊行　殿

金井区長は、１月28日これを区内に次のとおり告示した。

告示第六號

本區水道敷設費収支共別紙ノ通區會ニ於テ議決候條其筋ノ指令ヲ經テ之ヲ認可ス

但國庫補助金舊五厘金下付並特許條件等ハ其筋へ請願中ニ付追テ何分ノ違アルヘシ

明治廿二年一月二十八日

長崎區長　金井俊行

260年の蓄積を水道に投入

1889年（明治22）1月26日日下知事は、「旧五厘金」の中から6万円を水道費に下付するに当たって、それを管理していた貿易商組合に次の諮問を行った。

諮　問

舊貿易五厘金之儀ハ去明治十六年中貿易商一部委員ヨリ貿易會所約款相添ヘ將来ハ確實ニ五厘金ヲ積立當港永遠ノ福利ヲ謀ルヘク從來ノ五厘金ハ縣廳ニテ公債證書ヲ購入シ其利子ヲ以テ區内協議費ニ補充候様致シ度旨願出之ヲ許可シ今日迄履行セリ

但シ元買人ハ七朱利付金祿公債證書六萬六百四十圓ノ所追々報告ニ及ヒタル如ク現今内訳別紙之通ニ有之然ルニ今般區内ニ於テ水道布設ノ大業ヲ計畫セシニ其費額三十萬圓ニ上リ其中政府ヨリ五萬圓ヲ補助セラルヘキ筈ナルモ區民ノ負擔ハ尚ホ二十五萬圓ノ巨額ヲ餘シ頗ル困難ノ事業ニ付特ニ右舊五厘金ヲ該費用中ニ補給セントス

宜シク本港永遠ノ福利ヲ旨トシ速ニ審議復申可有之此段及諮問候也

明治廿二年一月廿六日

長崎縣知事　日下義雄

別　紙

1．公債證書額面　四萬四千四百九十圓

金祿公債證書　二萬三千百四十圓

整理　同　二萬三百五十圓

鐵道　同　千　圓

外

金祿公債證書　二百七十圓

公債買入ノ際缺損セシ分

公債證書　七千九百八十圓

流行病豫防工事費トシテ長崎區へ貸下返納殘

公債證書　四千四百九十圓

港灣費不足ニ付賣却

鐵道公債證書　千七百圓　同

整理公債證書　千四百五十圓

現　金　二百六十圓

合計六萬六百四十圓　内二百七十圓缺損分

これに対して貿易商組合では、1889年（明治22）1月27日西浜町精洋亭で会合を開き、協議の結果、多数をもって了承することに決したので、翌28日、日下知事に対して次の復申書を提出した。

復申書

舊五厘金六萬圓餘ヲ長崎水道布設費ニ御使用可相成見込ヲ以テ今般御諮問相成候ニ付本月二十七日西濱町精洋亭ニ於テ貿易商組合一般ノ臨時總會ヲ開キ遂協議候處右ハ區民ニ於テ別段故障無之ニ於テハ公共事業費ニ使用致シ候トモ素ヨリ性質上不都合無之モノト決定仕候仍テ此段復申仕候也

明治廿二年一月廿八日

長崎貿易商組合取締役代理

副取締　加悦　章平

長崎縣知事　日下義雄　殿

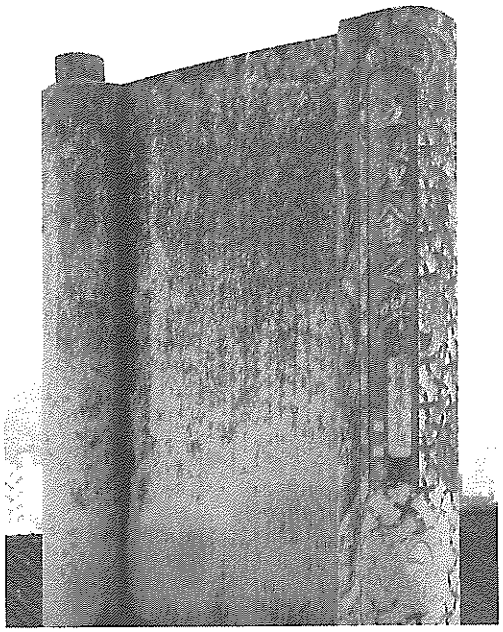
［注］貿易五厘金について

貿易五厘金というのは、長崎の相対貿易商人らが、その貿易金高の1000分の5を積み立てたものである。古くは慶長年間（1596～1614）に始まり、1861年（万延2）までの約260年間続けられた。その金は、共同の費用として港内のさらえ・港湾・堤防・道路・橋梁の修理など、公共目的のために使われた。いわば開港以来、独特の自治伝統をもった長崎住民共有の財産であった。

明治になってもこの制度は残されたが、1871年（明治4）その積立残金は政府が収納し、まもなく再び還付された。

そして1889年（明治22）当時は、長崎貿易商組合がこれを公債証書にして管理していた。

「五厘金の碑」は諏訪神社の境内にあり、残金6万640円の全額を水道建設に投入したので碑は



五厘金の碑

本河内浄水場の方角に向けて建立されている。

碑文には次の文が刻まれている。

五釐金の碑建んとて有志の人々予に記を求むるまゝつらつら往時を顧みるにこれが起因はさまざまこそかゝれ遠く慶長年間に始まり萬延二年に至りて相對買商人の願に依り貿易高金千分の五を積立てたるなりけり明治の御代となりて一度は政府に納めしも論達して本の民有に返されたり同しき十一年五月區の總代を選び時の縣令内海氏に該金の下渡を請ふも許さずして其出納を貿易商に任すべき旨を達せられたるは該五釐金を再び積せんとの深き考へもありつらんなれど貿易商の協議纏めらて同しき十四五年物議騒かしく或は貿易商の專有金なりと云ひ又は區民の共有なりとかたりて區會もまた意見を提出するに至りたる協議なりてこゝに二度是れか下渡を請求せり時の縣令石田氏要求を容れて同しき十六年五月現金五萬四千七百五拾圓を公債證書にかへ其利子を下渡して區費戸別割の賦課を補はしめたり爾來年毎に區費幾分の補金たりしも水道論成るの始め今の非職知事日下氏該費の不足にあてゝ證書額面六萬六百四拾圓を下渡せるにより今は一金を餘さゞるに至れり水道工費三十萬圓の多き其の五分の一に餘れる金額を五釐金に得たる市内先輩の功績にあらざるはなしかゝる事件のあともなくならむか有志者のうらみとするは予も同し心なれば今こゝに筆をとりて碑面に書くことしかり

明治二十五年十一月

長崎市長從六位　北原雅長

（「長崎水道90年の歩み」より）

かねて内務省に申請していた水道費国庫補助が許可された。この通知を受けた金井区長は、次のとおり告示した。

告示第九號

當廳告示第六號但書本區水道敷設工費ノ中へ金五萬圓國庫ヨリ補助請求ノ件且五厘金及公債下付請求ノ件孰レモ其筋ニ於テ聽届ラレタル旨達アリタリ

明治廿二年二月二十六日

長崎區長　金井俊行

また、翌27日には県庁から水道建設工事の委託を承諾する旨の通達があった。さらに、同年３月14日には内務大臣から特許条件の通知があった。

内務大臣の通知

1．官有地ハ無料ニテ使用セシムヘシ

1．民有ノ土地家屋ハ買上方示談調ハサルモノニ限リ公用土地買上規則ヲ適用スヘシ

1．水道敷設免税ノ儀ハ追テ何分ノ指揮及フヘシ

このように区会の可決から1カ月余りで中央省庁などの手続きが流れるように処理されていることは、日下知事と金井区長が水道建設にいかに懸命であったかを物語っている。今日の行政はしばしば「お役所仕事」とスローモーぶりを非難されるのと比べると、明治の中期に市の年間予算の7.5倍の大事業がこのように迅速に進行したことは、市の行政史にも特筆されることであろう。

石黒内務省技師現地調査

ハートの設計を批判

一方内務省に提出された水道建設の内容を現地調査するために、内務三等技師石黒五十二は、内務五等技師青木元五郎と共に1888年（明治21）11月23日から12月2日まで長崎に滞在して水道計画の内容を詳細に調査して浄水場予定地を現地視察した。その結果を翌1889年（明治22）1月14日に約1万語に及ぶ長文の報告書にまとめて内務大臣に提出している。

その要旨は次のとおりである。

ハートの設計は、水道計画の基本というべき、水量水質の点については調査不十分で一言の意見もなく、配水法だけの計画になっている。これは英国製の鉄管や付属品を売り込みさえすればよいというような策略かと疑われても仕方がないであろう。

吉村技師の設計は、水量や水質についても調査が行われ、鉄管の布設や水栓の位置、分配等の計画も、ハート案に若干改訂が加えられており、一応完全とみてよかろう。降雨量がそのまま全量たまるのではなく、地中に浸透したり蒸発したりする量を差し引かなければならないが、その歩減り量の見込みが過少のように思える。その点、若干の補正を要するが、結果的には水量は十分のようである。ただし、水質には問題がある。一番条件のよい時期の水を一回だけ試験に出して、分析成績の結果が良好であったとしているが、これでは不足であり、危険でもある。

上流の畠地に多量のし尿肥料を散布した後に、下流の水の分析を再三繰り返して、なお水質が良好であるとの証明があれば、本官も納得するであろう。

欧米ではこういう場合には、上流の人家、家畜の一切を他に移し、畑地も買収して植林するなど、水源周辺を清浄にすることを、絶対条件にしている。なおハートの設計には、配水地、濾水池で不十分な点が9項目ほど見受けられるから、手直しする必要がある。

その9項目は、

第一、配水池擁壁ノ厚サ充分ナラサルカ故之ヲ今少シク厚クスル事
第二、配水池及濾水池ノ背部ニ於テ漏水等ノ憂ナカラシメンタメ粘土ヲ入ルヽ事
第三、配水池ヲ蓋シヘキ屋根ノ構造方宜シカラサルニツキ更ニ計畫ヲ改良スル事
第四、配水池内ノ壁面ニ水ノ滲出ヲ防クタメセメントヲ附塗スル事
第五、配水池ノ底部ニ掃除用ノ爲メ放涸管或ハ孔ヲ取リ附ル事
第六、配水池基礎ノ底部ニ粘土ヲ敷ク事
第七、取水塔ノ下部ニアルコンクリート基礎ヲ今少シク注意シテ一様ニ其連絡ヲ取リ附ル事
第八、取水塔ヘ渡ル木橋ノ計畫ヲ修正シ其工費ヲ節減スル事
第九、貯水池ヨリノ盛土上ニ設ケントスル放水路ノ基礎ニ充分ノ粘土ヲ用ヒナキ計畫故漏水ニ依テ破壊ノ恐アリ故ニ此等ノ豫防ノタメ充分粘土ヲ敷キ且ツ敷石ノ積方ニ念ヲ入ルル事

また、総工費は30万円であるが下記の理由

により２割から２割５分増しの37、８万円の額になるであろう。この値上りの要因は次の５項目があげられる。

第一、ハート氏の計畫ハ明治廿年二月ニアリテ其當時鐵管等其他ノ鐵物代價等モ今日ニ比シ大ニ低價ナリシモ昨春來漸次上直トナリ目今ニテハ一割五分乃至二割計リモ高價ナルヘシ

第二、英貨ノ相場モ今日ヨリハ下直ニシテハート氏ノ豫算ニヨレハ我金一圓ヲ英貨三志四片ト積ラレアリ然ルニ今日ハ三志一片前後ナリ故ニ相場上ヨリ生セシ差違ニテモ英貨一バウンドニ付我金大略五十錢ノ差アリ

第三、貯水池敷地ヲ初メ水道敷地ニ至ル迄ハート氏ノ考ニテハ不残無代價ニテ得ルノ見込ナレトモ之レ實際ニ行ヒ難キ事ニシテ土地買上費ヲ要スレハ即チ工費ニ増加スル

第四、海外ヨリ輸入スヘキ鐵管其他ノ入用物品ハ海關税ヲ課セタルノ見込ナレトモ之又實際輸入税ヲ要スヘケレハ總工費ニ影響ヲ及ホス

第五、水源ノ家屋移轉及ヒ田圃ノ土地買上ニハ更ニ目論見金外ノ經費ヲ要ス

長崎における水道建設は、水道会社設立の計画から区立水道の設置に変更され、日下知事、金井区長のたゆまぬ努力によって区会議決までこぎつけたが反対運動の方はますますエスカレートしていった。

反対派からデマが続出

水料徴収のことなどについても、ありもしない事実をことさらに吹聴して歩く者が現われ、多くの人々がそれを信じ込むありさまであった。

湯屋は一カ月２円、一カ年24円とあるのを一カ年50円以上になるなどといったデマがとびだした。ひどいのになると、戸数割法によって一戸が一カ年15銭位の賦課額になるのを水１荷が15銭などといいふらして、水道に関する件を区会で議決したのは違法であるといいだす者まで現われた。

これによって人々が動揺しないように1889年（明治22）３月16日金井区長は区内28の各寺院に文書を発送し、これらの寺院を通じて人々が誤解をしないよう説得してもらおうとしたのであった。

しかし、寺院を通じての説得もあまり効を奏さず、依然として区内騒然としたなかで、同年４月１日の市制施行を迎えるのである。

日本最初の地方債

金井区長が区立水道の設置について1889年（明治22）１月22日区会の議決を得て行った、公借金の募集は、日本の地方公共団体で最初に行った企業債として大きな意義を持っている。今日では、各地方公共団体で企業債を起こすことはほとんど常識化しているが、当時一地方で日本最初の企業債ともいうべきものが起されたことは、特筆すべきであろう。

1889年（明治22）４月17日の中外商業新報（当時経済新聞として権威があった）に、このことについて次のような記事が掲載されている。

「外國ニテハ地方政廳ニテ公借金ヲ募ル例少シトセサレト我國ニテハ東京市區改正費トシテ公借ヲ募ルヤノ説專ラ行ハレ其結果如何アラムト言フモアリテ末タ其決着ヲモ見サル處長崎區ニテハ遂ニ古今其類ナキ此公借金ノ募集ヲ斷行セリ。是我邦ニ於ケル地方公債ノ嚆矢ニシテ其結果如何ニ依リテハ自今地方公借ノ募集モ續々行ハルルニ至ル可シ、兎ニ角長崎市人ニハ金融市場ニ一人先例ヲ布シモノナリ。」

金井区長は、公借金募集についての細目を

決め、これを直ちに実施に移すため、1889年（明治22）３月28日に臨時区会を招集して、公借及び返還規則の議案を上程した。これが議決されると同日中に区内にこれを告示した。

長崎水道費金公借及返還規則

第一條　長崎水道敷設費中金十九萬圓ヲ公借高トシ之ヲ下記ノ種類ノ證書ニ分チ内國人民ヨリ公借スヘシ

五十圓証書　百圓證書

五百圓証書　千圓證書

第二條　此公借金ハ三ケ年据置キ明治廿五年以降廿五ケ年以内ニ抽籤ヲ以テ償却スルモノトス

第三條　此公借金ハ拂込ノ翌月ヨリ抽籤ノ月迄（最後償還ノ分ハ其月マテ）月割ヲ以テ年六分ノ利子ヲ付ス

但拂込期限前拂込ヲナストモ別ニ利子ヲ付セス

第四條　募集期限ハ明治廿二年四月三十日迄トス依テ應募者ハ期限内應募金額及住所、姓名ヲ詳記シタル申込書ヲ長崎區役所ニ差出スヘシ

第五條　前條申込高公借總高ヨリ超過シタル時ハ五百圓以上ノ申込分ヨリ五百圓ヲ留リトシテ割減シテ明治廿二年五月十五日迄ニ長崎區役所ヨリ申込人へ通知シ以テ貸借約定ノ證トスヘシ

第六條　前條通知ヲ受ケタル申込人ハ其通知書日附ノ翌日ヨリ日數廿日限リ保證金トシテ百圓ニ付金四圓宛ヲ拂込ミ其殘金ヲ下記ノ金額ニ割合期限内ニ拂込ヘシ

第一回拂込金

明治廿二年七月卅一日

百圓ニ付二十圓

第二回拂込金

明治廿三年四月卅日

百圓ニ付卅八圓

第三回拂込金

明治廿三年七月卅一日

百圓ニ付卅八圓

第七條　毎回拂込金ニ封シ領収證ヲ交付シ最後拂込ノトキ之ト引換へ公借證書ヲ交付スルモノトス

第八條　領収書若クハ公借證書塵滅破裂等ノ事アルトキハ其書換ヲ乞フヘシ若シ又焼亡紛失シタルトキハ二名以上ノ保證人ヲ立其事實ヲ證明シ更ニ交付ヲ請求スル事ヲ得

但焼亡紛失ニ係ル分ハ長崎區役所ニ於テ新聞紙其他ノ方法ヲ以テ之ヲ廣告シ満三ヶ月ヲ經ルモ發見セサルトキハ更ニ交付スヘシ此場合ニ於テハ證書所有者ハ之ニ對スル費用ヲ支辨スヘキモノトス

第九條　住所ヲ轉スルカ又ハ姓名ヲ變スルカ其他證書ノ名前換ヲ望ムモノハ其事由ヲ詳記シ名前書換ヲ請求スル事ヲ得

第十條　證書ノ書換ハ一枚ニ付金十五錢ノ手數料ヲ拂フヘシ

第十一條　利子拂渡方ハ毎年六月十二月ノ兩度半ケ年分宛利札引替之ヲ仕拂ヒ當籤證書ノ利子ハ當籤元金ト同時ニ之ヲ仕拂フヘシ

第十二條　公借金受入及償還並ニ利子ノ拂渡ハ東京、大阪、長崎ノ三ケ所ニ於テ之ヲ取扱ヒ其取扱場所ハ其時々廣告スヘシ

第十三條　償還金額及抽籤期日ハ豫メ新聞紙ヲ以テ廣告シ長崎ニ於テ證書最多額ノ所有者三名以上立會ノ上抽籤ヲ爲シ其當籤證書金額番號等ヲ廣告スヘシ

第十四條　此規則ハ第一條、第二條、第三條、第十一條ヲ除クノ外之ヲ更正スル事アルヘシ

金井区長は、告示すると同時に、区内の資産家148人に「誘導書」と稱する下記の応募勧誘状を配った。

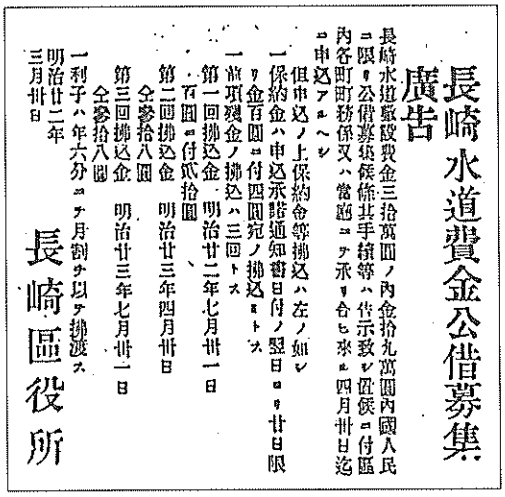
拝啓仕候然ハ本區水道敷設ノ儀區會ニ於テ議定ノ末公借金募集方法別冊ノ通決定仕候就

テハ東京ニ於テモ既ニ申込候者有之候ヘ共空シク利子ヲ地方ニノミ支出スルハ本區経済上ニ於テ不利益ノ儀ニ有之候間及フヘキ本區内ニ於テ募集其利子ヲ本區ニ留メ候様致度依之本區經濟上ニ注目セラレ相當ノ御申込相成度希望仕候右申込手續等ノ儀ハ區役所ヘ御問合被下候ハ、委曲御協儀可仕候因テ別紙相添此段御相談仕候也

明治二十二年四月二日

金井俊行

また、公借金募集広告を1889年（明治22）３月30日の鎮西日報に掲載した。



長崎水道費金公借募集廣告

長崎水道敷設費金三拾萬圓ノ内金拾九萬圓内國人民ニ限リ公借募集候條其手續等ハ告示致シ置候ニ付區内各町町務係又ハ當廳ニテ承リ合セ來ル四月廿日迄ニ申込アルヘシ

但申込ノ上保約金等拂込ハ左ノ如シ

一保約金ハ申込承諾通知書日付ノ翌日ヨリ廿日限リ金百圓ニ付四圓宛ノ拂込ミトス

一前項殘金ノ拂込ハ三回トス

第一回拂込金　明治廿二年七月廿一日

百圓ニ付貳拾圓

第二回拂込金　明治廿三年四月廿日

全參拾八圓

第三回拂込金　明治廿三年七月廿一日

全參拾八圓

一利子ハ年六分ニテ月割ヲ以テ拂渡ス

明治廿二年三月廿日

長崎區役所

鎮西日報の公借金募集広告

長崎水道費金公借募集廣告

長崎水道敷設費金三拾萬圓ノ内金拾九萬圓内國人民ニ限リ募集候條其手續等ハ告示致シ置候ニ付區内各町町務係又ハ當廳ニテ承リ合セ來る四月廿日迄ニ申込アルヘシ

但申込ノ上保約金等拂込ハ左（下記）ノ如シ

１．保約金ハ申込承諾通知日付ノ翌日ヨリ廿日限リ金百圓ニ付四圓宛ノ拂込ミトス

１．前項殘額ノ拂込ミハ三回トス

第一回拂込金

明治廿二年七月廿一日

百圓ニ付貳拾圓

第二回拂込金

明治廿三年四月廿日

全參拾八圓

第三回拂込金

明治廿三年七月廿一日

全參拾八圓

１．利子ハ年六分ニテ月割ヲ以テ拂渡ス

明治廿二年三月廿日

長崎區役所

さらにこの公借金募集の広告は、1889年（明治22）４月５日東京日々新聞、東京毎日新聞、時事新報、朝野新聞、郵便報知新聞、大阪毎日新聞に掲載された。その内容は、鎮西日報に掲載されたものとほぼ同じであったが、ただ最後が「元長崎区役所」となっている。これは1889年（明治22）４月１日で区から市になった後の広告であったため、元長崎区役所としたのであった。

この広告について内務省から「大蔵省の許可を要する事項をどのような手続きによって処理したのか」と県知事に対して問い合わせがあった。日下知事は、「長崎水道建設の件は元区議会の議決によるものであり、公借金募集についても同様に元区議会の議決によったものであるから、これを広告するのに〝元長崎区役所〟の名称を用いたものである」と回答した。内務省からはこれを承認する旨の通達があった。

1889年（明治22）４月30日、金井区長は公借金の取り扱いを第十八國立銀行に命じた。その条件その他は次のとおりであった。

１．手數料トシテ保約金千圓ニ付金三圓ヲ支給スル

１．送金料トシテ送金百圓ニ付東京ハ金廿五錢、大阪八十五錢ヲ支給スル

１．保約金収入ノ分ハ毎日其前日分ノ金額ヲ

名ヲ第十八銀行ヨリ當役所ニ報告スヘシ
1．收入シタル金員ハ其翌日中ニ上納スヘシ
但東京、大阪ニ於テ收入シタル分ハ其收入ノ日ヨリ下記ノ日割ヲ以テ上納スヘシ
東京ハ十一日
大阪ハ七日
1．第一期以下拂込金ニ対スル手數料送金ハ追テ相定ムヘシ
1．東京・大阪代理店ヲ定メ至急申シ出ルヘシ

公債応募は２倍を超す

代理店として、東京は第一國立銀行、大阪は第一國立銀行大阪支店に決定した。

公借金の申し込みを開始すると、申込者は意外に多く、申込金額も締め切り日には予定の19万円をはるかに上回って、41万6,550円にも達した。

金井区長は、このまま全額を承諾するわけにもいかず、次のような方法によって決定した。一人の申込金額が500円以下のものは、それをそのまま全額承諾することにし、500円以上のものは各々から減額して承諾することにし、総額が19万円になるように額を調整した。

五百圓以下割引セサルモノ
申込金高　五千二百五十圓
五百圓以上ニシテ五百圓ニ留ムルモノ
申込金高　五千三百圓
承諾金高　三千圓
前二項ノ外
申込金高　四十萬六千圓
承諾金高　十八萬千七百五十圓
合計申込金高　四十一萬六千五百五十圓
〃　承諾金高　十九萬圓

申込地区別に区分すれば

長崎	申込高	十六萬千八百五十圓	人員
	承諾高	七萬四千百五十圓	十八人
東京	申込高	十七萬六千四百圓	人員
	承諾高	八萬六百圓	十八人
京都	申込高	一萬八千圓	人員
	承諾高	八千五十圓	三人
大阪	申込高	一萬三百圓	人員
	承諾高	四千八百圓	二人
仙台	申込高	五萬圓	人員
	承諾高	二萬二千四百圓	一人
合計	申込高	四十一萬六千五百五十圓	人員
	承諾高	十九萬圓	三十八人

さらに、人名別に記録されているのが残っているのでこれを列記すると、

申込額	承諾額	住所	氏名
百圓		東京	芦原　甫
二百圓		長崎	小松谷周吉
二百圓		長崎	中山　繁
二百圓		長崎	片山富士吉
二百五十圓		長崎	岩永　勝蔵
三百圓		東京	中村　綱亮
三百圓		大阪	櫻井　マト
三百圓		長崎	竹内　修三
四百圓		東京	清水貞次郎
五百圓		長崎	帶屋　宗七
五百圓		長崎	高瀬　マス
五百圓		長崎	高瀬　トク
五百圓		東京	齊藤福太郎
五百圓		東京	徳見淳三郎
五百圓		東京	田渕　重任

計申込額　五千二百五十圓
承諾額　五千二百五十圓

申込額	承諾額	住所	氏名

六百圓　　五百圓　　東　京　清水　彌七
七百圓　　五百圓　　長　崎　松永　俊重
千　圓　　五百圓　　長　崎　日下　義雄
千　圓　　五百圓　　長　崎　林　　誠一
千　圓　　五百圓　　東　京　大草　孝暢
千　圓　　五百圓　　東　京　富永　卿藏
計申込額　五千三百圓
　承諾額　三千圓

申込額　　承諾額　　住　所　　氏　名
千五百圓　六百五十圓　東　京　内田　忠直
千五百圓　六百五十圓　長　崎　桑野　チヨ
二千圓　　九百圓　　長　崎　桑野　コマ
五千圓　　二千二百五十圓
　　京　都　中西元次郎
五千五百圓　　二千四百五十圓
　　京　都　橋詰清次郎
七千五百圓　　三千三百五十圓
　　京　都　安田　太蔵
一萬圓　　四千五百圓
　　大　阪　藤本八百萬
一萬圓　　四千五百圓　長　崎　松田源五郎
一萬圓　　四千五百圓　長　崎　高木　與作
一萬三千圓　　五千八百圓
　　長　崎　高木榮三郎
二萬圓　　八千九百五十圓
　　長　崎　第十八國立銀行
三萬圓　　一萬三千四百圓
　　東　京　渋澤　榮一
五萬圓　　二萬二千四百圓
　　東　京　今村清之助
五萬圓　　二萬二千四百圓
　　仙　台　遠藤　敬止
九萬圓　　四萬三百五十圓
　　東　京　明治生命保険會社
十萬圓　　四萬四千七百圓　長　崎　三菱社
計申込額　四十萬六千圓
　承認額　十八萬千七百五十圓
合計申込額　四十一萬六千五百五十圓
　承認額　十九萬圓

申込者には、次の承諾書を送付した。

水道費公借金承諾書
割　印

第　號
長崎水道費公借金承諾通知書
一金　　圓也
右貴殿御申込金　圓ニ對シ書面之金額公借承諾候條本月三十一日迄ニ保約金御差出相成度候也
明治廿二年五月七日
長崎縣
元長崎區長　金井俊行　官印
殿

割印

第４節　市制施行と水道

1889年（明治22）４月１日、市制施行にともなって、今までの長崎区は、長崎市として新たなスタートを切ることになった。そして他の一般事務とともに、水道の問題も新たに生まれる市に引き継がれることになった。

金井区長が最後の告諭

水道反対派はこの機会に水道建設が白紙に戻るような宣伝をするので、３月31日金井区長は次のような告諭を行った。

告　　諭　　（出典・長崎水道記事）

先般長崎區へ水道布設の儀區會に於て議決候處其後人民諸所に集合し種々談合候者も有之趣にて中には議決の主意水料取立の方法をも承知せず或は誤解候者も有之哉に付為念大要を左に相示候

１．工事費は三十万円にして其内五万円は政府より補助あり六万円は舊五厘金を下付相

成候に付残り十九万円を他方より年六分の利子にて借入るゝ事

１．上記十九万円の利金は工事中即ち二年間は三十万円の内より出し二年の後に至て初めて水道の収入金より出す事

１．區内一般に賦課するものは消防用水道路潅漑用水下水掃除用水代三千円に限る之を廿一年度戸数割の個数に割れば一ヶ年十二銭一厘にして半個の家に住居する千七百五十二戸の人民は一ヶ年六銭一厘の負担なり此金員も工事落成の後即ち今より二年後に至り初めて賦課する事

１．此外は特別自用水にて自家に水管を通し水を引くもの及び路傍の水栓より水を汲む者より収入するものにして若し井戸を所有するか又は別に水を汲む事を得るものにして水道の水によらずして済むものは一切納むるに及ばず其水料は自家に通水するものは其家内の人数十人迄に一ヶ月一円十銭にして其以上二十人迄は一円七十五銭二十一人以上三十人迄は二円四十銭の割なり

１．路傍の水栓より汲むものは一ヶ月一戸に付五銭以下なりとす

１．上記の外水を多く使用する蒸溜器械所並に酒造、醤油造、酢造、貸座敷、料理屋、湯屋、ポン水製造、旅人宿、紺屋、洗濯屋、酒小賣、蒟蒻造、麩造、汁子屋、饂飩屋、蕎麥屋等の飲食店、肴屋、豆腐屋、菓子製造、餅饅頭製造等の如き営業者にして其家に水管を通し水を引くときは蒸溜器械所は遣ひ高により一ヶ月二円以上其他は其業柄により二円より一円二十銭迄を納むるなり又路傍の水栓より汲むものは一ヶ月五十銭より二十銭迄を納むべき事にして是また井戸を所持し其他水道によらずして済むものは一切納むるに及ばざる事

１．諸役所、学校、病院、銀行、市場の如き人の多く集まる所は遣い高により一ヶ月一円十銭以上の水料を納むる事

１．上記の外内外の船には水を賣り又外國人よりも相當の水料を納めしむる事

１．工事落成の二三ヶ年間は収入金も十分ならざるべきに付其時の補ひとして元物産會所の金三万円餘を縣廳より無利子にて貸下相成候へば元利金の償却には差支なき事

１．上記水道事件は長崎區民より規則により公選せし代議人たる區會議員に於て議決したるものなれば人民に於て之を変更するは決して為し得べき事にあらず

特に内務省に於ても右議決により既に補助金五万円の下付も閉届に成たれば其辺は篤と勘考すべき事也

１．上記は大体を示すものなれば其詳細を承知したきものは當役所又は區會議員等に承り合せ又は議案等により承知すべし上記の注意了解し心得違無之様注意すべし

明治廿二年三月卅一日

長崎區役所

区から市へ移る前日、水道一本に打ち込んできた金井俊行が区長として発した最後の告諭であった。

反対派が圧勝の市議選

1889年（明治22）４月１日市制が施行され第１回市会議員選挙が４月21日から23日にかけて行われた。水道反対派は共益会、同胞会を組織すれば、賛成派も玉圖会、長年会を組織し、猛烈な選挙戦を展開して、あたかも水道選挙の様相を呈した。定員36人に対して72人の立候補者があり、激しい選挙戦を展開した結果、当選者は次のとおりであった。

〔一級〕高石紀平、林耕作、西道仙、金井俊行、松田源五郎、溝口長平、小曽根靄太郎、高瀬徳造、田中勘太郎、倉田吉連、瓜生震、前田三郎

〔二級〕田中秀美、古賀祐一、永島利吉、松本孝平、河野財次、木村次八、中島保太郎、

高城富四郎、丸尾重三郎、松尾叉蔵、筒井秀美、中尾種吉

〔三級〕家永芳彦、安中半三郎、上野彌平、毛利康之、藤瀬宗十郎、永見文太郎、森敬之、柴田一、門脇武肋、只野藤五郎、荻原龍次郎、高橋保馬

このうち、二級、三級は、ともに水道反対派によって占められ、水道賛成派は、一級を占めただけで、多数の人々の支持をうけた水道反対派の大勝に終わった。賛成派は12人、反対派は24人であった。

これに勢いづいた反対派は、選挙の終わった翌日、政府に水道建設工事取り消しの陳情のため代表者を上京させる一方、同盟町56カ町3,796人の署名を取って5月6日水道建設取消請願書を金井元区長あてに提出した。内容は従来の反対陳情の総集編ともいうべき2,400字を超える請願書で、金井元区長に対する詰問状とでもいうような厳しいものであった。水道布設取消請願書の全文は次のとおりである。　（出典・長崎水道記事）

水道布設取消請願書

長崎縣長崎市八坂町外五十五町ノ人民謹テ當市水道布設取消ノ儀ヲ明治十五年太政官第五十八號公布請願條例ニ基キ奉請願候抑モ長崎水道布設取消ノ要領ハ明治廿二年一月廿一日該布設ノ儀案ヲ長崎區會ニ發セラレ區會ハ之カ質問ヲ爲サス僅ニ六時間ヲ出スシテ軽忽（けいこつ）ニ議了可決セシモ元來此計画ハ不急ノ工事ニシテ殊更民力ヲ稠弊（ちゅうへい）ノ今日ニ於テハ工事ノ負擔ニ堪ヘサルヲ以テ左ニ其實況ヲ陳述セン

夫レ本市水道敷設ノ議起リシハ明治十九年秋ニシテ元私立會社ノ組織ニ成リ該社ニ對シ區費若干金ヲ以テ補助スルノ計画ナリシモ追年民費ハ多端ヲ究メ且本市ニ在テハ古今未曽有ナル事業ニシテ其費途ニ於ルモ亦最巨額ヲ要シ市内輿論ノ帰着スル所適切ナル工事ト認メス

到底之カ負擔ニ勘ヘ難キヲ確信シ區會ハ断然排斥セシコト二回ニ及ヘリ然ルヲ貴下ニ於テハ前説ヲ主張セラレ客年五月廿日毎町町務係及重立輩ニ謀リ席ヲ延命寺ニ設ケ多数ノ意見ニ任セ各町二名ノ水道委員ヲ挙ケ更ニ六月十一日付ヲ以テ委員會ヲ區會議事堂ニ開キ審議頗ル鄭重ヲ加ヘ同月十三日ニ至リ稍結了セントスルニ際シ其會頭タリシ貴下ハ如何ナル感情ヨリ我然ト會場ヲ退カレタリ困テ委員ハ啞然トシテ為ス所ヲ知ラス遂ニ散會トハナリシナリ茲ニ於テ八坂町外五十五ヶ町ハ委員ノ名義ヲ改メ水道總代トナリ昨年八月廿日貴下ノ閲覧ヲ経テ縣知事閣下ニ對シ水道布設ニ對スル意見書ヲ捧呈セリ然ルニ十一月十一日ニ至リ縣知事閣下ハ總代ノ中十名ヲ官宅ニ招カレ長崎水道布設収支豫算案ヲ下付セラレ此草案ニ對シ深思熟考シテ答按ヲ付セヨトノ懇命アリシニ依リ其費額ニ堪ヘ得ルヤ否ヲ査定セン為各町ヨリ十名ノ調査委員ヲ選挙シ現時ノ経濟ト將來ノ利害トヲ斟酌シ公平正實ニ調査ヲ遂ケ同十二月十六日其調査書ヲ提出セシヲ以テ稍總代等ノ實情ヲ容レラレシナラント思惟シ感謝ス可キノ思ヲ爲シ居タルニ本年一月十三日ニ至リ突然貴下ヨリ總代解除ノ訓示ヲ蒙リ其意ノ解釋ニ苦シミ居シ

同廿一日意外ニモ臨時區會ヲ開設シ當度ハ全ク區立ノ組織ニ變更シ自第一號至第五號原案ヲ發セラレシニ議會ハ平日發案ヲ待チシモノノ如ク第四號議案中各條項ニ就キ二三ノ修正増補セシノミニテ他ハ悉ク原案ニ可決議了セリ蓋シ大体ニ於テハ無論三十萬圓ノ計画ニシテ此内五萬圓ハ政府ノ補助ニ成リ尚六萬圓ハ從來本港貿易商ニ於テ積立タル現今縣廳ニ保管シアル舊五厘金ノ公債証書ヲ賣却シテ之ヲ補足シ残金十九萬圓ヲ水道株券ヲ發シ區債ヲ募集スルコトトナシ其徴収法ヲ定メ該四號ヲ議案ノ如クシ右市内ニ於テ一般ニ負擔スヘキ共用水料ハ特ニ三千圓ニ止ルト雖モ既ニ各種ノ営業其他ノ収入水料金額ニ不足ヲ來スノ

場合ニ臨ミ嘗へハ飲料水ヲ所有シ或ハ他ニ飲料水ヲ給與スルモノアルカ如キ事アルニ於テハ右営業者ト雖モ自然多量ノ飲水（水道ノ水）ヲ購求スルニ及ハサル可シ従テ該水料金額ニ不足ヲ生スルハ論ヲ俟タス果シテ夫等ノ憂アル場合ニ際スルトキハ其不足スル徴収金額ハ何ヲ以テ補充スルモノナルヤ予メ右等ノ準備ナク假令元協力會社へ貸付アル三萬圓餘ノ金員ヲ該水道布設費ノ内へ借入ノ許可アリト雖モ實際該三萬餘圓ノ内異動ヲ生セサルモノト認ラル可キ金額ハ僅ニ二千七百七十餘圓ニ過キス如此ヲ以テ永年補助金ヲ爲シ得ラル可キモノト恃ム可カラス

殊ニ前段五厘金利子ノ如キハ素ヨリ市内救濟ノ策ニ出タルモノニシテ従來區内一般ニ於テ各戸均シク協議費ノ内ニ補助ヲ受ル處ノ財源ニシテ其利子金ハ各戸別ニ割合セ毎年金五六十銭ノ救助ヲ得テ區費ノ負擔ヲ減少シ就中細民ニ於テハ最モ其沢ヲ蒙リタリ然ルヲ前議決ノ如クナリセハ本年ヨリ最早戸別割ニ附スル補助ノ利益ヲ失却セリ

必竟水道ニハ六萬圓ノ賜アルカ如クナレトモ市民ニ於テハ単ニ右ノ手ニ移スト一般毫モ其利益ナク實ニ失望ノ極ト言サルヲ得ス而シテ該工事費ノ如キモ予算金三十萬圓ヲ以テ果シテ完全ナラントハ信シ難シ今ヤ本市ノ實況ハ商業年ヲ遂テ衰微シ民力月ニ稍弊スルノ傾アリテ諸税上納ニ困難セリ

且従來區費中前年度マテニ八萬圓ニ餘ル公借金アリテ未タ返償シ終ラサルハ貴下ニ於テ熟知セラルル處ナリ加之水道布設ノ資金三十萬圓ノ内二十五萬圓ハ到底市民ノ免ル可カラサル負擔額ナリ況ヤ市制実施ノ今日ニ当リ其費額ノ増加ヲ見ルハ必然ナルニ於テオヤ

嗚呼區會ハ明治十九年以來曩々トシテ市民ノ休戚ニ関スル一大問題タル實ニ重大ナル事件ナルヲ以テ最モ慎重シ且懇切ニ審議討論シテ其可否ヲ評ス可キ筈ナルニ實際調査ヲ要セス質問ヲモ為サス又親密ナル議論ヲ盡ササリシハ真ニ遺憾ナリ

元來水源ノ地ハ縣下西彼杵郡上長崎村本河内郷ニシテ其溜池ノ敷地コソ最清潔ナラサル可カラサルニ豈計ン最嫌悪スヘキ虎列刺病者死体ノ埋葬シアラントハ是レ實ニ區會カ等閑ニ議了セシ結果ノ一ニシテ該溜池ヨリ引水スルモノハ吾等市民ハ戦慄シテ一掬タモ吸水スルヲ欲セス然ハ則區會議決案第四號第一條ヨリ第六條迄各條項ニ於テ水料取立方法ニ至リ検束ノ法ナク各自隨意ニ任スルヲ以テ該収入豫算額ニ不足ヲ生スルニ於テハ公共用水料モ亦単ニ三千圓ニ止ルヤ否保シ難シ若シ然ルトキハ唯徒ニ該金徴収ノ困苦ヲ負ハシメ負擔ヲ永遠ニ残スノミナラス水道ハ却テ無用ノ長物トナリ到底公衆衛生ノ目的ヲ達セサルヤ明ナリ

以上開陳スル事実理由ナルニ由リ右議決ハ實際ニ適當セス又新ナル巨額ノ區債ヲ募集スルハ最モ不利ナルモノニシテ吾等市民ハ其費額ノ負担ニ堪ヘサルヲ以テ敢テ貴下ニ哀願ス何卒五十六町住民カ哀情ヲ敢許セラレ速ニ該議決御取消被成下度此段連署ヲ以テ奉願候也

明治廿二年五月六日　　人名畧ス

長崎區長　金井俊行殿

反対派の町名、人数は下記のとおりである。

八坂町	84人、	船大工町	90人
東濱町	113人、	油屋町	81人
西上町	74人、	八幡町	111人
萬屋町	142人、	桶屋町	58人
丸山町	96人、	本大工町	92人
伊勢町	67人、	西古川町	71人
今魚町	81人、	大井手町	62人
磨屋町	71人、	金屋町	40人
梅崎町	23人、	築町	84人
今下町	23人、	本博多町	58人
外浦町	47人、	船津町	42人
東上町	43人、	袋町	37人

大村町　36人、　酒尾町　62人
西中町　74人、　本紙屋町　71人
本下町　72人、　櫻町　48人
今籠町　20人、　上筑後町　38人
材木町　48人、　今町　52人
紺屋町　116人、　馬町　79人
浪平町　139人、　出來鍛冶屋町　57人
寄合町　87人、　本紺屋町　26人
萬歳町　36人、　本古川町　62人
大黒町　132人、　東中町　79人
榎津町　65人、　本石灰町　118人
本籠町　31人、　本興善町　26人
西濱町　30人、　東古川町　60人
麹屋町　131人、　今鍛冶屋町　54人
内中町　47人、　新町　20人
銀屋町　96人、　出來大工町　94人
合　計　56町3,796人

上記の取消請願書をつきつけられた金井元区長は、「この件は既に元区会の議決を得ており、今になって取り消すことはできない」と却下した。反対派はさらに５月14日付で知事あてに請願書を提出した。

（出典・長崎水道記事）

日下知事へ水道反対の請願

長崎水道布設取消之請願

長崎縣長崎市八坂町外五十五町ノ人民謹テ當市水道布設取消ノ儀ヲ明治十五年太政官第五十八號布告請願條例ヲ遵奉シテ奉請願候明治廿二年五月六日別冊之通長崎水道取消ノ儀ヲ元長崎區役所ニ出願仕候處同月八日書面水道敷設ノ件ハ長崎區會ニ於テ議決シタモノナレハ請願規則ニ拠(よ)リ受理スル限ニアラストノ附箋ニテ願書御却下相成候ヘトモ吾等市民ニ於テハ該附箋ニテ何分承服難仕御座候元來水道布設ノ件ハ初業理事者ニ於テ計画セラレ法律上元長崎區會ヲ経過セシモノナレハ決テ清願條例ニ因リ受理難相成譯ハ之レナキ筈ト確信仕候間重テ奉請願候條別冊継陳スル處ハ事実理由ニ基キ且目下市内ノ状勢ト市民ノ哀情御憐察ノ上速ニ長崎水道布設御取消被成下度此段連署ヲ以テ奉誓願候　以上

明治廿二年五月十四日　姓名署ス

長崎縣知事　日下義雄殿

附箋

書面受理スル限リニアラス

明治廿二年五月廿一日

長崎縣

市長も議長も水道反対派

1889年（明治22）５月９日、市制施行第１回の市会が開催され、開会当初から水道反対派と賛成派が対立し、仮議長選出と議事細則審議で両派の激しい舌戦が展開された。これが一段落すると議長選挙に移り、水道反対派は三級の家永芳彦を推薦し、賛成派は一級の西道仙を推薦して投票を行った。その結果は27対５の大差で家永芳彦が初代の議長に選ばれた。議長代理には、同じく反対派の推薦する三級の只野藤五郎が圧勝した。

さらに５月18日、長崎市の初代市長選挙が行われた。反対派は人選が容易に決まらず、結局３人が立候補した。第一候補に対馬島司の北原雅長、第二候補に松原英義、第三候補に太田資政。これに対し賛成派は、第一候補から第三候補まで金井俊行元区長一人にしぼった。投票は、同日市会議場で行われ、反対派の推す第一から第三までの候補者を初代市長候補者に選び、内務大臣に上申した。

開票の結果は下記のとおりであった。

第１候補者	北原雅長	23票
	金井俊行	９票
第２候補者	松原英義	23票
	金井俊行	10票
第３候補者	太田資政	23票
	金井俊行	９票

６月８日天皇のご裁可を得て北原雅長は長崎市初代市長に就任した。また同６月13日の市会で助役選挙が行われ反対派の支持で郡役所吏員の和田要太郎が選任された。ここにいたり、市の重要なポストはことごとく反対派によって占められた。

これに勢いづいた反対派は、水道建設の取り消しを再び政府に陳情するために、内務大臣あての請願書をたずさえて反対派総代のひとり稲吉清太郎が上京した。賛成派もまた、６月３日70人の連署による水道建設に関する意見書を内務大臣あてに郵送している。

このような中にあって市役所の事務は、市制施行の際は区役所の事務をそのまま引き継ぎ２課６係で処理してきたが、同年８月９日６課８係に改め、53人の職員で処理することになった。

県が水道着工の陣容を確立

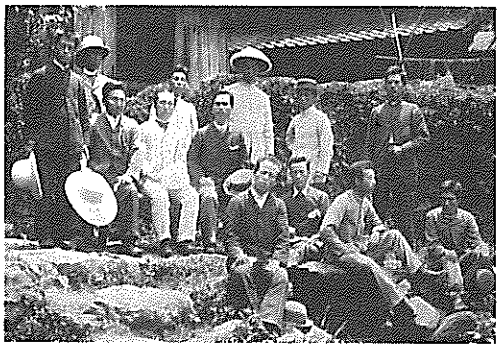
県では1889年（明治22）２月26日付で水道建設工事担当の辞令が交付された。

長崎縣五等技師　吉村長策（水道委員兼務）
同　七等技手　中島四方三郎
同　　属　　松　田　豊
同　十等技師　石黒榮太郎
（後に弘毅に改名）
同　十等技手　高村篤太郎
同　事　　務　出田魏太郎

以上の六人で、水道工事実施設計が開始された。

また、工事事務所の完成が近づいた同年５月23日水道建設工事事務所勤務の人事異動が行われた。

管理者	書記官	中村治郎
工師長	五等技師	吉村長策
事務長	衛生課長	富永発叔
工事担任	七等技手	中島四方三郎
同	十等技師	石黒榮太郎
同	属	松田　豊



工事担当者たち、前列右から二人目吉村工師長、隣は石黒技師（写真提供　松浦　穣氏）

同	十等技手	高村篤太郎
事務担任	属	出田魏太郎
〃	〃	阿部　貞利
〃	〃	田中岩三郎
〃	〃	小田原龍吉

上記の人数で創設水道の一大工事が開始された。

その後、６月22日付で佐世保鎮守府建築部雇の本多與市と香月広次が工事担任雇として採用された。その他、工事担任の次の13人は一般公募で採用された。この規準は技術に興味のある人、算術の好きな人、絵に心得のある人、体力に自信のある人で、採用された人達は元学校の先生、米屋の店員、凧（はた）屋の店員などであった。

工事担当	雇	本田五郎吉
〃	〃	鎌原　鑽
〃	〃	平井　宮
〃	〃	米倉　富哉
〃	〃	榮家登良二
〃	〃	尾道秀三郎
〃	〃	石光　陽介
〃	〃	米田　芳定
〃	〃	伊東栄太郎
〃	〃	岩永　鷹作
〃	〃	北島東吉郎
〃	〃	城谷　恒久
〃	〃	田村禎治郎

以上が12月から翌年７月末までに採用されほかに工場看守３人と小使４人が採用された。

工事は、1889年（明治22）４月11日、上長崎村一ノ瀬橋から本河内郷出來屋敷（浄水場入口）までの管布設工事及び橋梁工事を1,351円余で谷川傳太郎（谷川組）が落札。また、水道工場出張所（工事現場事務所）と附属屋（倉庫及び飯場）３棟の新築工事を、443円余で薄井丈吉（薄井組）が落札した。

管工事・橋梁工事

請負業者　谷川組

口径　350㎜　延長　約1,146.0m

（管材は水道事務所支給）

契約年月日　明治22年４月11日

着工年月日　同　年４月15日

工　　期　80日間

完　　成　同　年６月30日

これら管材は外国製でなく、東京築地にあった日本製鉄会社製の管材が使用された。

建築工事

請負業者　薄井組

契約年月日　明治22年４月11日

着工年月日　同　年４月12日

工　　期　45日間

完　　成　同　年５月26日

同年４月13日から土堰堤建設地点の地質調査に着手した。その結果左岸側の地質が悪いため、心壁を下流側に45度近く下流に折り曲げ、左岸のみフィングダム型式に設計変更となり従って、堤長が420フィートから511フィート６インチとなった。

ダム・配水池など着工

堤体・濾過池・配水池築造工事は、同年５月６日着工した。

鋳鉄管及び弁類は、英国製がすぐれているため輸入することになった。

これら鋳鉄管などの規格、その他の条件について県が出した仕様書は下記の通りである。

長崎水道ニ使用スヘキ鑄鉄管其他要具鑄造並ニ供給方仕様書　（出典・長崎水道記事）

第一　直管ト曲管トヲ問ハス水管ハ此仕様書ト附属明細圖トニ依リ主任技師ノ指揮ヲ受ケ製造スヘシ

第二　直管ハ乾砂垂直型ヲ使用シ曲管、T字管、其他特製管ハ通常函型ヲ以テ鑄造スヘシ而シテ其鑄造物ハ型砂氣孔等ヲ含マス緻密強固ニシテ内外面共ニ凹凸ナク平滑ニシテ型砂等ノ付着セサルヲ要ス

第三　鑄造ニ使用スヘキ原料ハ灰爐其他劣等鐵分ヲ含有セス物質緻密ニシテ強硬ナルモノヲ選フヘシ

第四　直管並ニ特製管トモ渾（すべ）テ正形ニ製造シ其筒孔ハ正圓ニシテ全長通シテ等一ノ口徑ト厚サトヲ有セシムヘシ

第五　水管ハ渾テ高五百呎ノ水壓ニ耐フヘキモノタルヘシ依テ鑄造所ニ於テハ適當ノ試驗器ヲ以テ該壓力迄試驗シ以テ其強力ヲ証明スヘシ

第六　水管ハ可及的別紙仕譯表ニ明記セル平均重量ニ差違ナキ様鑄造スヘシ

若シ小差アルモ同表ニ記載ノ差率ヨリ差違アルヲ許サス水管ノ實際重量ハ各其一端ニ白ペンキヲ以テ明記スヘシ

若シ當地到着ノ上平均重量ヨリ差率ヲ引キ尚ホ重量ニ不足ナル鐵管アルトキハ除去スヘシ然リト雖トモ技師ノ見込ニ依テハ使用スル事アルヘシ此場合ニ於テハ其實際重量ニ應シテ代價ヲ仕拂フヘシ之レニ反シ仕譯表ニ於テ許ス限外ニ重量超過スル水管ハ使用スト雖トモ其超過重量ニ對シテハ別ニ代金ヲ支拂ハサルヘシ

第七　渾テ水管ハ前條ニ於テ記載セシ如ク能ク掃除シタル後ドクトル、アンガス、スミス氏ノ法ニ據リ錆止メヲ施スヘシ

第八　鍔接キ水管ハ直管ト曲管トヲ問ハス其鍔ニ孔ヲ鑿（うが）チ接合ニ必要ナルボート並ニナットヲ附屬セシムヘシ



本河内貯水池の堤体心壁基礎工事の着工　下流面より上流面を望む

第九　水止栓ハ砲地金製兩面蓋、軸及ヒ牝螺旋ヲ有シ兩端鍔接キニシテ最堅牢ノモノタルヘシ而シテ充分ノ壓力ニ耐ユルモノタルヲ以テ渾テ高六百呎ノ水壓迄試驗シ其強力ヲ証明スヘシ

第十　水源池ニ使用スヘキ水止栓ハ前條ノモノト同種ナリト雖モ別紙仕譯表ニ明記セル如ク一端鍔接キニシテ一端ハ鐘形ノモノタルヘシ

第十一　水止栓ノ鍔ニハ悉ク孔ヲ鑿チ接合ニ必要ナルボート及ヒナットヲ附屬セシムヘシ

第十二　別紙仕譯表ニ示ス防火栓ハ通常ノ鑄鐵直立筒ニシテ口徑貳呎半ノ内管、接續曲管、貳吋半ノ布管ヲ取附クヘキ螺旋口、鎖付キ仝上蓋、及ヒ頭部ニ自閉共用栓ヲ備ルモノトス直立筒ノ鑄造製作ハ可成單一ニシテ頭部及ヒ基礎ニ僅カノ粧飾ヲ附クルノミニテ無益ニ高價ナラサルヲ要ス然ルト雖モ内部水管ノ構造ハ完備ノモノヲ撰ヒ頭部取水栓ハ五百呎ノ水壓ニ耐フルモノタルヘシ

第十三　共用栓ハ五百呎ノ水壓ニ耐ユヘキ自閉水止栓ヲ有スル通常直立筒ニシテ口徑四分ノ三吋ノ鑄鐵管及ビ水桶ヲ据ユヘキ鐵棚ヲ備ルモノトス而シテ本管ニ接續スヘキ螺旋口、四分ノ三吋枝管水止栓及仝上路面鐵蓋ヲ附屬スルモノトス

第十四　水管試驗器ハ充分改良ヲ加ヘタル構造ノモノニシテ底部ニ水櫃ト給水及壓水ノ二個ノ喞筒（ポンプ）ヲ備ヘ一ハ水櫃ヨリ水管ニ移水シ他ハ所要ノ壓力ヲ與ヘ別ニ兩面水壓計及ヒ排水管等ノ備アルモノトス

第十五　接合用鉛ハ最上ノ藍色軟質ノ粗鉛ニシテ麻糸ハ最上白色麻糸ナルモノトス

第十六　水管其他渾テ上納品ノ内水源池ニ要スル特製管及ヒ口徑二拾四吋、拾八吋、拾四吋、拾貳吋ノ水管粗鉛及麻糸ハ請負ヲ締結シタル日ヨリ二百五拾日以内其他ハ三百日以内ニ當市築町第十八國立銀行前或ハ出島突堤脇埋築地ニ於テ上納スルモノトス前記期限内ニ於テ一時ニ上納スルト數度ニ上納スルトハ受負人ノ便宜ニ任スト雖モ水源地ニ使用スヘキ分ハ可成速ニ上納スルモノトス

第十七　前條指定ノ場所ニ於テ上納ノ際渾テ物品ハ仕様書ニ悖（もと）ラス缺點ナキヲ要ス主任

技師ニ於テ必要ト認ムル節ハ水管其他物品ヲ檢査シ指定壓力ニ耐ルヤ否ヲ試驗スヘシ若シ試驗ノ上技師或ハ他ノ檢査官ニ於テ缺點ヲ発見スルカ將タ不充分ナルモノト認ムルトキハ除去スヘシ此場合ニ於テハ請負人自費ヲ以テ他ノ完全ナル相當物品ヲ上納スルモノトス

第十八　請負人ニ於テ水管其他上納品ノ保存ヲ保險スルモノトス敷設後或ハ使用後一ヶ年以内ニ破損スルトキハ請負人自費ヲ以テ代品ヲ上納スルト同時ニ敷設費並ニ右破損ニ基因スル損害ヲ辯償スルモノトスル

第十九　上納スヘキ水管其他物品ノ數量、重量、及ヒ寸法ハ別紙仕譯表ノ通リ豫定シ置クト雖モ主任技師ノ見込ニ依リテハ諸物品ノ數量、重量、及寸法等ヲ變更增減スルコトアルヘシ此場合ニ於テハ請負人ハ損害其他苦情ヲ唱ルヲ得ス

第二十　請負人ハ請負約定ヲ締結スルト同時ニ請負金豫定高ノ百分ノ十ニ相當スル金員又ハ公債証書ヲ請負証據金トシテ縣廳ニ納メ置クヘシ而シテ仕樣書ヲ遵守シ渾テ不都合ナク請負ヲ果シタル後一ヶ月以内ニ縣廳ハ該證據金ヲ請負人ニ下戻スモノトス

第廿一　請負人ハ身元確カナル保證人二名ヲ立テ請負定約ヲ締結スヘシ而シテ保證人ハ該請負ニ對シ請負人ト同樣ノ義務及責任ヲ負擔スルモノトス

但受請人ハ長崎ニ代理者ヲ定メ置キ諸事差支ナカラシムヘシ

第廿二　請負人ニ於テ仕樣書ニ悖ル所爲アルカ將又指定期限内ニ水管其他ノ物品ヲ上納シ終ラサル節ハ豫テ上納シアル請負證據金ヲ没収ス而テ上納期日ヲ過キ一週間後ニ至リ猶ホ上納シ終ラサルトキハ其當日ヨリ實際上納濟ノ日迄ノ間ハ毎日請負金豫定高ノ百分ノ一ニ相當スル金員ヲ違約金トシテ縣廳ニ上納スルモノトス若シ右違約金ノ上納ヲ怠ルトキハ請負人ニ支拂フヘキ請負金高ノ内ヨリ縣廳ニ於テ直ニ引キ去ルヘシ

第廿三　費金ノ下渡方ハ主任技師或ハ他ノ檢査官ニ於テ試驗ノ後上納濟ノ証明ヲ爲シタル物品ニ限リ其定約代價ニ相當スル金高ノ四分ノ三ヲ上納濟一ヶ月以内ニ下渡スヘシ而テ仕樣書ノ通渾テ物品ヲ上納シ終リタル節ハ二ヶ月以内ニ總費金ヲ下渡スモノトス

但檢査官ニ於テ證明ヲ爲ササル間ハ請負人ハ下渡金ヲ請求スルヲ得ス

第廿四　請負人ハ主任技師ニ於テ示ス所ノ書式ニ依リ入札スヘシ入札ニハ仕樣書明細仕譯表其他渾テ計算書ヲ添ヘ水管請負入札書ト記シ長崎縣知事ニ宛テ明治二十二年六月十七日限差出スヘシ本條ニ違背シタル入札ハ渾テ無効トス

第廿五　縣廳ハ入札後一週間以内ニ落札人ヲ定メ報道スヘシ

但落札ハ縣廳ノ見込ヲ以テ之ヲ定ムルニ依リ最寡額ノ入札ト雖モ請負ヲ命セサル事アルヘシ

第廿六　請負入札書ニ記入スヘキ代價ハ渾テ本邦通貨ノ紙幣ヲ以テスヘシ

但汽船運賃、保險料、輸入税、陸揚賃其他指定ノ場所ニ於テ上納前ニ係ル諸入費ハ入札書記載ノ代價中ニ含有スルモノトス

資材はほとんど輸入品

同年5月20日長崎県第二部土木課から下記の業者に対し、鉄管その他の附属器材の指名入札を行う旨の通知が出された。

指名業者は

長崎

三菱造船所

支那日本貿易商會長崎支店

ホーム・リンガー商會

三井物産長崎支店

大阪

大日本土木會社

東京

日本製鐵會社
中外物産會社
イリス商社
高田商會
田中商會
刺賀商會
英和商會
佐美田兒會社

横浜
エフレッツ商會

神戸
リネル商會

当初15社を指名し通知が出され入札書の提出期限を6月10日としていた。しかし多量の品物を外国から輸入するものであり、これらの物品を入手するのは相当に困難であったので、3分の2の業者は棄権するとの連絡をしてきた。このため入札の日を6月18日まで延期し、最終的に下記の5社で入札が行われた。

入札の結果は次のとおりであった。

支那日本貿易商會	12万4,871円18銭
日本製鐵會社	13万2,482円79銭5厘
高田商會	13万4,360円87銭
リネル商會	14万3,520円51銭
大日本土木會社	14万3,992円56銭

鉄管など外国商社が落札

この入札を行うにあたり、県は元積（予定価格）を13万8,239円26銭に見積っていた。その結果、予定価格内で最低額を入札した支那日本貿易商会が落札した。同商会はさっそく支配人エドワード・ローヂャース、保証人ジョン・パーチとアル・パワーズの3人の連署をもって請負約定書を日下知事に提出した。

請負約定証

1．金十二萬四千八百七十一円十八銭
長崎水道水管其他物品請負金高別冊明細仕譯表記載ノ總額
但水管上納ノ上重量ノ爲メ請負金高ニ増減ヲ生スル時ハ本行金額ヨリ増減スヘシ

此請負約定証據金
一萬二千四百八十七圓十二錢

右金高ヲ以テ受負被命候ニ付テハ別冊仕様書ニ掲タル各條ヲ遵守シ明細仕譯表ニ依リ鑄造ノ上御定メノ期日内無相違上納可仕候最海上及航海中ノ危險遲滯及遇然ノ事故海上又ハ陸上ノ火難及職工ノ同盟罷業ハ此限ニ無之候若シ前記ノ事故ヲ除キ仕様書ニ停（もと）ルノ所爲アル乎又ハ期日内上納不仕候節ハ仕様書第二十二條ニ依リ御処分相成候共異議無之萬一請負人ニ於テ其義務責任ヲ盡サヽル等ノ事有之候ハヽ保證人ニ於テ一切引受御差支無之様處辯可仕依テ爲後證仕様書及明細仕譯表相添約定仕候也

明治廿二年六月廿四日

有限責任支那日本貿易商會支配人
請負人　エドワード・ローヂャース
保證人　ジョン・M・バーチ
保證人　アル・H・パワーズ

長崎縣知事　日下義雄　殿

この支那日本貿易商会は、1865年(慶応元)創業でニューヨークに本店があり、横浜・神戸・長崎・上海・ロンドンに支店を置き、その他全世界に代理店をもつ大手の貿易商社であった。長崎支店は大浦海岸通り、大浦4番地に事務所をかまえていた。

管材・弁類の入荷の第1便は、1890年（明治23）2月14日英国から直管1,126本を積載した英国船ペクトル号が長崎に入港し、水道事務所が指定した築町本川口波止場の材料置場に陸揚げされた。

この本川口波止場の材料置場は、現在の十八銀行本店横にあった。その後、同年7月まで計11便に分けて管材などが入荷され、ここに陸揚げされた。その内訳は次のとおりである。

第2便	2月25日
	武蔵丸

直管3,461本・異形管類

第３便　３月26日
英国船カルデガンシヤト号
水捨弁（排泥弁）他

第４便　４月20日
英国船ベンラリック号
直管84本・異形管類

第５便　５月18日
英国船コンパール号
直管809本・異形管類

第６便　５月20日
頼朝丸
直管2,000本・異形管類

第７便　５月28日
英国船ペンブロック・シャイル号
鉛管509クオター・直管485ポンド・附属品203個

第８便　６月19日
英国船アキリス号
直管435本・附属品８個

第９便　６月24日
英国船デシビシヤ号
共用栓及び附属品１式

第10便　７月15日
英国船ヘランボン号
黄銅管693本

第11便　７月28日
英国船ベルコンシャー号
両鍔直管67本・ソケット直管607本

以上の管類は英国グラスゴー市のＤＹスチュワート社の製品が主であったが、他社製の製品も結構混っていた。

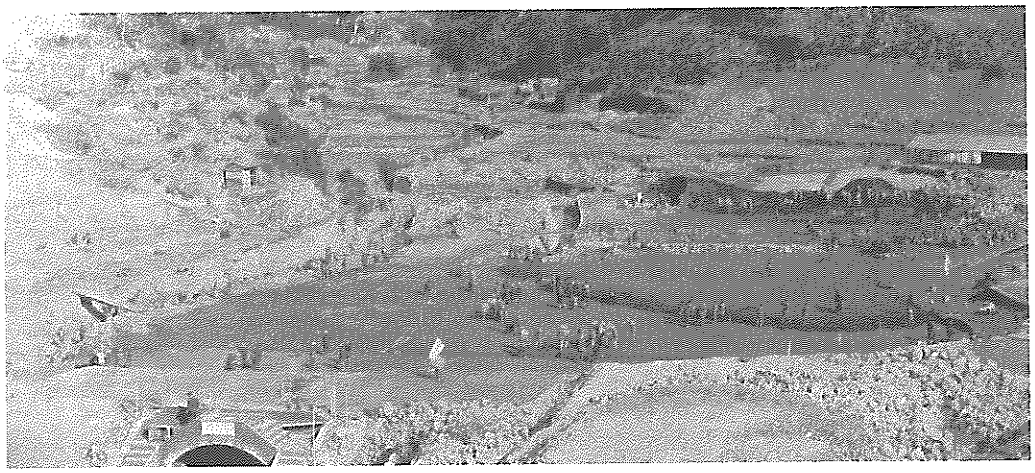
また、管類の不足分は同年４月三菱造船所に発注した。

一方、1889年（明治22）５月26日水道事務所が完成すると管理者以下10人の職員は早速木の香も新しい事務所に移り、本格的な建設工事に着手した。

工事費30万円で工事に着手したが、住民感情を和らげるために工事費をできるだけ減額することも大きな課題であった。

明治23年５月13日付　鎮西日報

●水道鉄管鋳造　水道鉄管有會の分は不足を生じたるため長崎水道事務所より三菱造船所へ注文中の鉄管は目下取り急ぎ鋳造中にて爲めに仝所鋳物場は晝夜を分たず鋳造中にて最早注文の過半は出来上り居るよし



受刑者が使役した本河内貯水池の工事

工費節減で受刑者を動員

工事の質を落とさずに減額できるものはないか、労務費を減額する方法はないだろうか等、種々検討した結果

１、工事材料として大量に使用する練瓦55万個を長崎監獄（刑務所）に発注して受刑者に製作させる。

２、受刑者延べ約１万9,000人を人夫として雇い、日当は普通人夫の半額10銭とする。

この２点で大巾な減額ができると見込んで同年５月28日、長崎刑務所と契約を結んだ。

貴重品だった輸入セメント

セメントについては、当時日本でも製品として売られていたが、品質が悪く重要な構造物には使用できなかったことと、大量生産ができなかったことなどから、重要構築物にはもっぱら外国製を使用していた。

しかし、外国製セメントは高価なため、本水道建設工事においてはできるだけ節約する方式をとった。そこで、ある程度の地耐力のある地盤の基礎や石垣裏込などにはコンクリートの代用として三化土を使用することとした。この三化土はセメントを使用するものと粘土を使用するものがあり、セメントを使用するものは、セメント、石灰、割砂利を配合したものであった。

また、重要構造物でない部分については、粘土、石灰、火山灰、石屑を配合した三化土を採用、主に放水路の河床の基礎、濾過池周囲壁に使用し石張り構造とした。

重要構造物についても、セメント量を減らして石灰を混ぜた。コンクリートの所要強度も必要強度内に納めるように配合を工夫し、セメント購入量を減らすことによって経費節減を図った。

使用材料（石灰・セメント）の入札が同年６月13日から14日にかけて行われた。13日には石灰の50万斤（300ｔ）の入札があり、藤田佐兵衛が落札、同日契約を結んだ。

翌14日、セメント990樽（１樽400ポンド入り）の入札が行われ、支那日本貿易商会が落札、同日契約を結んだ。

輸入されたポルトランドセメントのうちイギリス製品は「ピラミット」印、ドイツ製品は「アルゼンセメント」印であった。

外人技師も絶賛の設計

長崎の水道工事に関して、特に土堰堤は日本最初のものであり、内務省でも非常に関心があり、また不安もあったようである。

内務省は水道工事の視察調査のため内務省御雇工師英国人Ｗ・Ｋ・バルトンと加藤尚志を1889年（明治22）６月29日から数週間長崎に派遣した。この二人は設計や工事を調査すると同時に水道が必要であるか否かについても検討した。その結果、前記の井戸の水質試験結果からみても水道建設はぜひ必要であるという結論に達した。

設計については完璧に近いものであると絶賛している。しかし、越流部に問題があるので設計変更を要するとの指摘もしている。Ｗ・Ｋ・バルトンはこれらの調査結果をまとめ、次の報告書を内務省に提出した。

長崎水道設計取調報告

（出典・長崎水道記事）

長崎市ニ布設ノ計劃アル水道工事ニ關スル取調ノ爲メ同地方ヘ出張ノ儀過般拙者ヘ御下命ニ付去ル六月廿五日ヲ以テ東京ヲ發シ加藤尚志氏ト共ニ無事ニ着セリ

偖テ拙者ハ工事上論スヘキノ要點ヲ詳説センストスルニ臨ミ先ツ水道工事ノ全般ニ關スル二三件ノ贅言（ぜいげん）ヲ聽取セラレン事ヲ乞フ。飲料水ノ清潔ニシテ且多量ナル事ノ肝要ナルハ上世ヨリ世界各國ヲ於テ知リ得タル所ナリシ然レトモ其一地方ノ人民殊ニ一市街ニ住スル人民

ノ健康ニ關係アルコトヲ全ク諒知セシハ恐クハ近世ニアリシナラン當今歐米各國ニ於テハ人民ノ健否ハ其地ノ衛生土木上ノ整否如何ニ大關係アルヲ認知シ專ラ上水及下水ニ注意ス可キノ必要ヲ感スル事深ニ至レリ蓋日本ニ於テモ亦同感ヲ起スノ期既ニ到リシカ如シ當今ニ於テハ或ル疾病ハ全ク或ハ概子是等ノ事項ニ不注意ナルヨリ發生或ハ蔓延スルノ一因タル事ヲ知ルニ至レリ

前記ノ上下二水ヲ全ク改良セシ歐州ノ市街ニ於テハジモテイックト稱スル諸症ノ如キハ大ニ減少シ或ハ全ク之ヲ撲滅セル事ヲ発見セリ從テ死凶ノ割合ハ毎年大ニ減少シ而シテ又或ル地方ニ於テハ專ラ衛生上ノ事項ニ注意セシ爲メ豫想外ノ割合ヲ以テ減少ヲ見ルニ至リシト考エル病ノ一ハ實ハコレラナリトス其猛烈ノ傳染病ナルニモ拘ハラス単ニ衛生上ノ注意如何ニ依リテ全ク之カ根拠ヲ斷チ得ヘシト云フモ敢テ誣言ニ非サルヘシ歐州ノ市街ノ中ニ於テコレラ病侵入シ大ニ流行セシモ単ニ衛生上ノ二事ニ注意セシカ爲メ全ク撲滅セシ實例蓋少カラス又或ル地ニ於テハ當今尚停船法ヲ盛ニ實行シツツアル場所アリト雖モ高尚ナル衛生學者ノ説ニ依レハ完全ナル衛生法ノ組織ナキニ於テハ停船法ハコレラ病ニ對スル充分ナル防御法ニ非ス若シ果シテ衛生法ノ完全スルニ至レハ敢テ是等ノ方法ヲ要セサルヘシト云ヘリ

今由是觀之日本國内或ル部分ニコレラ病ノ蔓延ヲ豫防スル爲メニ施用スヘキ各方法中ニ就キ至要ナルモノヲ指示セントスルハ敢テ他ノ實證ヲ要セサルヘシ然レトモ今拙者ハ尚一考スレハ長崎ハ日本國中他ノ地方ニ倍シ此事ノ緊要ナルヲ感知セリ何トナレハ同地方ハ日本ノ西陲ニシテ支那其他コレラ病ノ蔓延ヲ來スヘキ諸國ト至近直接ノ交通ヲ有スレハナリ拙者ハコレラ病ノ日本ニ蔓延スル時ニ於テハ先ツ最初ニ其兆候ヲ長崎ニ於テ見出ス事多カラン事ヲ信スルモノナリ故ニ長崎ニ於ケル衛生法改良ノ必要ナルハ只其一市街其一縣下ニ止ルニ非スシテ廣ク全國ニ關スルモノト思料ス

拙者ハ上文ノ如ク衛生法改良ニ付キ二工事ノ必要ヲ述ヘ來リシカ両者ノ中何レヲ以テ最肝要ト爲スヤノ問題ハ恐ラクハ生スルナルヘシ然レトモ頗ル其答弁ニ窘メリ彼ノ長崎ノ如キハ現今其両者共ニ惡キカ故ニ殊ニ其答辨ニ困難ナレトモ先ツ拙者ハ長崎ニ於テハ此兩者ノ中上水ヲ以テ最モ肝要ナリト論セントス依テ左ニ之ヲ開陳スヘシ

長崎現今ノ飲水ハ甚タ惡キナリ凡ソ飲料水ハ淺底ノ井水ニシテ是等ノ數井水ヲ分析セシ結果ヲ略言スルト殆ト驚歎ノ外ナシ多クハ飲料ニ不適當ニシテ又多クハ単ニ有毒ナリト云ハサルヲ得ス蓋シ飲料水ノ此ノ如キ景況ハ汚水ヲシテ地中ニ浸潤シ易キ溝中ニ排泄シ之ニ加フルニ飲料水ヲ地層ノ上部ヨリ引用スル市街ニ於テ屢々見ル所ノ現象ナリトス

前述ノ如キヲ以テ下水排泄法モ無不完全ナリト云ハサルヲ得ス尚之ヲ換言スレハ其構造甚タ惡キナリ然レトモ此地方ハ幸ニシテ天然ノ斜面宜シキカ故ニ他ノ國ニ於ル如斯粗造ナル構造法ノ下水ヲ有スル市街ト比較スルトキハ下水排泄ニ適當スヘキ數中ニ加入シテ可ナラン

仍テ拙者思ヘラク上水改良ハ下水ヨリモ一層肝要ナラント故ニ此至急ヲ要スルノ説明ハ又從テ必要ナルヘシ蓋シコレラ病ニ對シ殊ニ長崎ニ於テ完全ナル豫防ヲ望ムノ一般輿論タルハ拙者ノ曽テ信スル處ニシテ又コレラ病ノ蔓延ハ多クハ惡飲用水ニ原因スルハ學理上實驗上明ナレハナリ

拙者ハ長崎ヲ以テ殊更ニ飲料水改良ノ最要地ト認ムルハ單ニ便利ヲ以テ言フニ非ラス實ニ長崎人民ノ健康ニ關スル問題ニシテ延テ日本全國ニ及スヘキモノニ係リ其利害ハ啻ニ長崎人民ノミニ止マラサルナリ

故ニ該事業ハ単ニ費用ノ一點ヲ以テ躊躇ス

ヘキニアラス

拙者ハ該設計水道ノ細目説明ハ此報告ニ於テ詳説スルノ必要ナキモノト思考ス此種ニ屬スル事ノ如キハ恐クハ已ニ石黒五十二氏ノ報告ニ記載セラレシナラン然ルヲ今此處ニ之ヲ記サハ徒ニ同氏ノ報告ト復雜シ大同小異ナルヘシ依テ拙者ハ單ニ該水道設計ノ疑問ト爲スヘキ諸點ニ附其説ヲ述ヘシ乃チ下款ノ如シ

第一　該設計ニ於ケル飲料ノ性質ハ飲用ト爲スノ目的ニ適當スルヤ

第二　水量十分ナルヤ

第三　若シ着手スルトキハ其全般ノ計畫ハ有益ナル工事ヲ結果スルニ適當ナリト思料スルヲ得ルヤ

第四　豫算金額ハ此工事ヲ終了スルニ充分ナリト認定スヘキヤ

上ノ四問題ヲ辨明スルニ先チ極メテ簡單ニ該工事ノ計畫ヲ誌(しる)サン

長崎水道設計ニ於テ其水質ハ佳良ニ其水量ハ充分ナリト定メタル水源ハ無論彼中島川ト稱スル渓流ニシテ御手洗川及ヒ妙相寺川ノ二ツノ支流之ニ流注セリ

水質ノ事ハ後款ニ讓リ先ツ水量ニ就キ述ヘシ平時不斷供給ヲ爲スニ必要ナル量ニ幾分不足ヲ生スルナラン何トナレハ乾燥ノ季候（冬期）ニ於テハ長崎市街各家ノ供給ニ要スル水量ニ對シテモ多分ノ缺乏ヲ告ルニ至ルヘシ然レトモ該期ノ他ハ概子充分ニシテ尚餘裕アルハ疑ナキ事實ナルカ故ニ一大貯水池ヲ設ケ乾燥季中ニ供給スヘキ水ヲ豫メ貯蓄スル設計ナリ蓋此大貯水池ニ聚貯(しゅうちょ)スル水量ノ充分ナルヤ否ヤノ點ニ附テハ或ハ疑ヲ懐カサルヲ得サルヲ以テ拙者ハ一層進テ最モ綿密ニ之カ調査ヲ爲シタリ乃チ其結果下記ノ如シ

豫メ聚貯セル貯水池ヲ以テ飲用ニ供スルヲ得ルモノト假定スルトキハ其他ノ工事ハ左程大ナル困難ヲ呈スルモノニ非ス又甚タ詳細ナル細目ヲ要スルモノニアラサルナリ蓋シ其構造ハ貯水池ノ下方二三ヶ所ノ瀦水池及一ツノ配水池ヲ造ルニアリ其配水池ハ則清水池ニシテ市街ヲ抽(ひ)ク高サハ強烈ナル壓力ヲ以テ全市街ノ引用ニ應シ彼ノ清水ヲ高キ建築物ニモ配布スルニ足ルカ如クナルヘシ

拙者ノ第一ニ精密ナル調査ヲ要セシト思考スル一事ハ水質ノ純潔ナルヤ否ヤノ問題ニ外ナラス化學上ノ分析ハ只一回爲セシニ過キサルヲ以テ未タ遽(にわか)ニ此分析ヲ以テ現今ノ場所ニ對シ充分ナリト確定スル能ハス假令単一ナル化學分析ニテモ其結果水質ノ純潔ナルヲ確證セシニ非サレハ直ニ安意信任シ難シトス

彼ノ源水タル流水ノ量日々變化スルカ如キ不定流水ナレハ尚更唯一回ノ分析ヲ以テ其水質ヲ決定スル能ハサルナリ蓋シ水中ニ含ル固形物質ノ量モ無必ス水量共ニ變化スルヲ免レサルヘシ而シテ此固形物質ハ最モ有害ナル汚(お)穢物(わいぶつ)ヲ保有セン夫レ如斯汚穢物ハ上流ニ稲田アルカ爲ニ起因スルモノナリ故ニ其汚穢物ハ常ニ一定時期ニ於テ含有スルモノナラン

斯ク其分析ノ必要ナルト共ニ水源ノ實地驗査モ無必ス須要(しゅよう)ナリ而シテ其源水ニシテ若シ多量ノ汚穢物ヲ流送スルノ恐レアル事明ナルトキハ化學上ノ分析如何ニ拘ハラス無論其水ハ採用スヘカラス否サレハ其汚穢物ノ根源ヲ絶チテ安全トスルヲ要ス故ニ拙者ハ長崎ニ供給スヘキ目的ナル水源ヲ叮嚀(ていねい)ニ檢査セリ前ニ記載セシ水流ハ實ニ小ナル澗流ニシテ其水ニ多量ノ鑛質汚穢物ヲ含有スルヤ或ハ非常ナル硬度ナルヤハ暫ク問題ノ外ニ置クモ可ナリ而シテ機械的ニ汚穢スルニ非シハ水質ノ甚タ清潔ナルヤ敢テ疑ハサル所ナリ凡ソ水ハ多少ノ鑛物ヲ含有シ且硬度ヲ有スルハ數ノ避クヘカラサルカ故ニ此水ニ於テハ化學試驗ニ在テハ水質非常ニ軟ニシテ有害鑛物ヲ含有セサルト云フヲ得ヘシ依テ是等ノ点ハ分析ニ於テ全ク其安全ナルヲ信スルニ足レリト雖モ特ニ有機汚穢物ニ就キ尚細密ナル調査ヲ遂ケタル證跡アルニアラサレハ單ニ化學分析ノミヲ以テ全ク信ヲ置ク能ハス水ハ灰色ニシテ稍濁シタル



本河内高部貯水池の堰体心壁基礎工事の着工　下流面より上流面を望む

看ヲ呈ス然レトモ此現象ハ單ニ水中ニ混有スル（溶解ニアラス）モノヨリ起ルナリ之ニ依リテ生スル最大不便ハ混有物ノ存在セサルモノニ於ケルヨリモ數々貯水池ノ掃除ヲ要スルニ在リ水ハ沈澄及ヒ濾過ノ二法ヲ以テ全ク無色透明ト爲スヲ得ヘシ

拙者ハ甚タ残念ナカラ有機汚穢物ノ存在スル事ニ就キ確乎タル保證ヲ爲シ難シ聚水池ナル凹池ニ於テ廣大ナル稻田アリ大河ニテハ其河水ハ稻田ヨリ排出スル水ヲ受ルモ飲料ニ供スルヲ得ヘシ又格段ニ其河水ノ長距離ヲ流下スルトキハ亦然リトス大河ナレハ稻田ヨリ來ル所ノ水モ極テ稀薄トナリ比較的無害トナルヘキ程ノ稀薄トナルヤ疑ヒナカルヘシ而テ又河水ノ流過スルニ當リテ空氣ニ觸接シ速ニ酸化作用ヲ起シ之ニ依テ常ニ其水質ヲ善良トスルヤ必定ナリ然トモ大ナル貯水池ニ達シ滯溜（りゅう）スル以前ニ短距離ノミヲ流過セシ小河ノ水ニ在テハ全ク之ニ反ス蓋非常ナル乾燥ノ時期ニ於テハ水ノ貯水池ニ達スルヤ已ニ飲料ノ目的ニ應セサルハ必然ニシテ而テ又其滯溜水ハ時トシテハ酸酵病ヲ發スヘキ惡キ媒介トナル事ナシトセス之ヲ略言スルトキハ設計貯水池ノ位スル凹地ノ稻田即チ溪間ニ散在スル谷田ヲ廢シ良質ナル給水ヲ得ルヲ以テ緊要トスヘシ

若シ谷田ニ代フルニ他ノ耕作ヲ以テセンカ寧ロ之ヲ爲サヽサルノ勝レルニ如カス然レトモ拙者ハ亦念（おもえ）ラク肥料散布法ノ必要ナラサル耕作ハ敢テ之ヲ廢セサルモ妨ケナカラン

同市ハ稻ノ耕作ヲ廢止スル爲メニ土地ヲ買ヒ入ルルノ必要アリト思考ス然レトモ之カ爲メニ純潔ナル水ヲ得ルモノトスレハ假令収支相償フヲ得サルモ他ノ水質ノ標本ヲ爲スヘキ最モ精良ナルモノヲ得ルニ至ラン

次ニ説明ヲ要スル問題ハ水量ナリ而テ此問題ハ最モ疑ヲ含ム所ノ個條ニ屬ス換言スレハ市中ニ要スル供給量ト貯水池ヨリ下部ノ土地

ヲ灌漑スルモノトノ兩者ニ對シ充分ナルヤ否ヤノ疑ヲ感スルヲ免ンス或ハ單ニ市中ノ供給ニノミ充分ナルヤ否ヤ又疑ナキヲ得ス故ニ拙者ハ特ニ聚貯ノ水量ト所要ノ水量トニ就テ注意計算セリ然ルニ拙者ハ其水量ノ容量ニ十二分ニ達スヘキヲ決定セリ其理下記ノ如シ

先ツ毎一人ニ供給スルノ量約二十我倫ト豫定セリ蓋シ日本ニテハ現今ノ水道工事ニ於テハ未タ實驗ノ要量ヲ示ス如キ例證ニ乏シ唯現存ノ最大水道工事ハ則チ横濱水道也

今此實驗ニ依レハ二十我倫以下ニシテ充分ニ供給シ得ル事ヲ示セリ惜クハ多數水道ナキカ爲メ其結果ヨリシテ所要水量幾何ナルヤヲ算出スル能ハサルヲ以テ精確ナル水量ヲ述ヘ難シ然レトモ拙者ハ日本ニ來リシヨリ以來常ニ此事ニ注意セリ拙者ノ意想ハ暫ク置キ日本各都市ニ於テ彼工業的ニ就テ莫大ナル消費ナクンハ毎二十四時間一人ニ付三立方呎ノ供給ヲ以テ充分ナリト信ス

其三立方呎ハ我英國ノ二十我倫ヨリモ稍少シ然リ而テ拙者ハ二十我倫ヲ以テ毎二十四時間一人ノ供給料トセハ充分ナルヲ決定スヘシ最近ノ調査ニ依レハ長崎ノ人口ハ四萬五千以下ナレトモ給水ニ對シテ假ニ六萬人ト算定セハ他日同市ノ人口非常ニ增加スルモ尚充分ナルヘシ給水ニ必要ナル量ヲ算出スル方法ハ左ノ如シ聚水池ノ面積ヲ算出シ降雨ノ量ヲ測リ其雨量ニ應スル比例ヲ以テ直ニ用ユヘキ量ト缺乏ノ時ニ方リ捕捉スヘキ貯蓄ノ量トヲ引キ去リ尚幾分ノ餘量アルヲ確信シ得ラル丈ニ算出セリ

水ノ地下ニ吸收セラレ及ヒ蒸發スル所ノ量ハ其流出スル所ノ量ト精密ナル比例ヲ有セサルカ故ニ極メテ精密ナル推算ハ為シ難キモ稍真ニ近キ豫算ト之ニ充分ナル餘裕ヲ見積リ置クトキハ恐クハ違ハサルニ近カランカ水量算出ハ石黒及吉村ノ兩氏ニ依リテ爲サレシモ拙者ハ又同問題ト全ク異ナリタク仕方ニシテ算出シ拙者ノ算出ヲ以テ兩氏ノ對照トナス幸ニシテ長崎ノ降雨表ハ千八百七十九年ヨリ八十八年ニ至ルマテノ日誌ヲ得タリ故ニ之ヲ以テ水量算出ノ基準ト爲シタリ

水ノ全量ノ幾分ヲ聚收シ得ラルヘキヤヲ決定スルハ最モ困難ナル問題ナリ今拙者ハ全量ノ百分ノ六十ヲ聚收スルモノト假定セハ恐クハ充分ノ餘贏（よえい）アラント信ス其理如何トナレハ此割合ハ實際聚收シ得ラルル水量ヨリモ非常ニ少ナキナリ長崎ノ如キハ蒸發ノ季節ハ甚タ稀少ニ且同地ノ乾燥期ハ冬季ニシテ其温度甚タ低キカ故ニ蒸發ノ事ハ問題外ニ置モ可ナラン然レトモ一歩ヲ退キ其蒸發ヲ算入スルモノトナスモ現今大家ノ説ニ依レハ斷崖危岩ヲ以テ囲メル小凹地ニ於テハ雨量ノ百分ノ八十乃至九十ヲ聚收シ得ヘシト云ヘリ而テ彼長崎地方ハ乃是等ノ凹地ト相距ル遠カラス如之雨量日誌ハ長崎市内ニテ測リタルモノニ係リ貯水池ト爲スヘキ所ハ山間ノ地ナリ故ニ長崎市街ニ於ケル降雨量ヨリ非常ニ多キハ疑シキナリ（かつ）嘗テ市民等カ拙者ニ語リシ事アリ當地ノ常トシテ山上ハ降雨ナルモ市街ハ晴天ナリト

尚前記ノ外灌漑ニ要スル總テノ用水ハ貯水池ヨリ給スルモノト豫定セサルヘカラス蓋灌漑ニ要スルモノトハ貯水池ノ位置ト市街トノ中間ニ位スル谷田ニ灌クニアリ然トモ其實際貯水池ノ下部谷田ノ上部ニアリテ灌漑ニ供スヘキ全量ノ水ヲ聚ムル能ハサルモ其大部分ヲ聚ムルニ充分ナル餘地アリ

實ニ拙者ハ充分ナル餘裕ヲ見込ミタレハ算出ヨリシテ得タル水量ヨリモ實際非常ニ多量ニ供給スルヤ疑ナシ其餘裕タル殆ト二割五分ヲ見込ミタリ

拙者カ市街及ヒ稻田ニ供給スルニ必要ナル水量貯蓄ヲ算セシハ「圖算法」ト稱スル方法ヲ採用セリ蓋シ「降雨ノ月表圖」及ヒ「降雨ノ日表圖」ナル兩圖ヲ點檢セハ最モ能ク了解シ得ヘシ

次ノ條件ハ添付セル圖表ニ於ケル曲線ヲ成立スルモノニ係ル

六萬人ノ人口ニ對シ毎日一人二十我論ノ割ヲ以テ供給スヘシ

六月ノ下半ケ月七月八月九月及十月ノ全月間ハ十町歩ノ稻田ヲ毎廿四時間ニ全面積ヲ八分ノ五吋ノ深サヲ滿タスニ充分ナル水量ヲ算出セリ

降雨ノ百分ノ六十ハ貯水シ得ルモノトス

貯水池ノ面積ヲ八百六十五エーカートス

是等ノ定數字ニ由リ市街及ヒ稻田ノ兩者ニ供給スヘキ須要ナル雨量ハ灌漑ヲ要セサル時期ニ在リテハ毎日0.102吋又灌漑ヲ要スヘキ時期ニ於テハ毎日0.126吋ヲ以テ足レル事ヲ算出セリ

表中ニ揭ル屈折線ノ縱距ハ或ル時ニ於ル供給水量ト消費水量トノ差ヲ示シ又此線ノ高所線端ヨリシテ貯水シ得ヘキ水量ヲ示スモノナリ而シテ又線ノ最高ニ達セシ後チ下降セル量ハ乾燥季中ニ充分ナル供給ヲ保スルニ必要ナル貯水容量ヲ測定スルモノナリ

月次表ニ於ケル(青色)下部ノ線ハ十年前ヨリ今日ニ至ル迄ハ千萬我倫ヲ容ルル貯水池中ニ於ケル實際ノ水量概略ナル而シテ日表ニ於ケル縱距ハ千八百八十七年ヨリ全ク八年ニ互ル冬期ノ最大乾燥期ノ水量ヲ示スモノナリ然リ而テ貯水池ハ千八百八十八年二月十五日ニ於テ十年間比例ナキ低下ヲナセリ然ルニ尚五分ノ一乃至四分ノ一ノ容量ヲ存スルニ實證ヲ得タリ

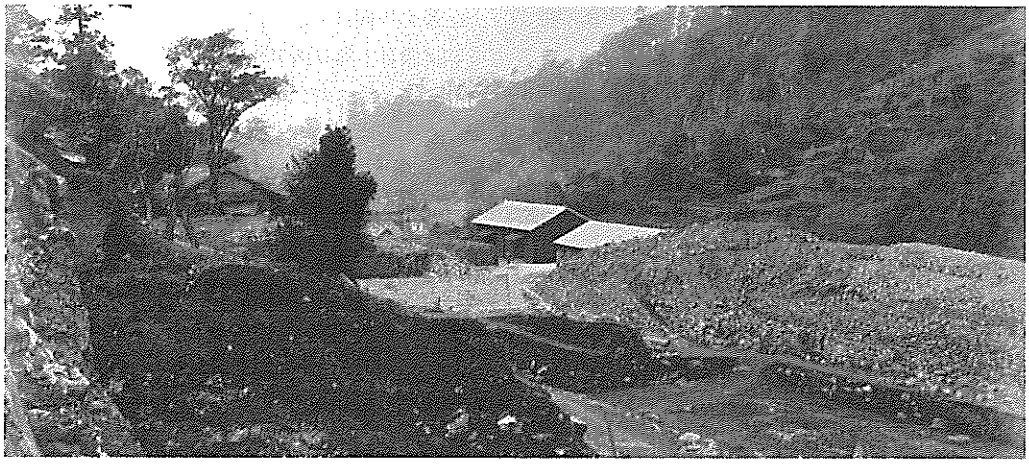
水量及必要ナル水ノ貯水容量ニ對スル問題ニ就テハ拙者ハ特ニ十分ニ説明セリ如何トナレハ水量ノ充實ナルヤ否ヤハ本論中最モ肝要ノモノト思考スレハナリ拙者ハ將來尚且過大ナル貯水池ヲ築造スルト假定スルモ河水ノ最大ナル流出ノ水容量ハ八萬乃至九萬ノ人口即現今ノ長崎人口ノ一倍ヨリモ稍少キモノニ供給スルニ足レリ假令此量ヲ超過セシムルヲ得ルモ其貯水池ハ蓋シ望外ノ比例ナラン

拙者ハ計畫ノ細目ヲ論スルニ先チ一言セントスルモノアリ凡ソ此ノ如キ工事ニ於テハ數多ナル細目ノ点ニ付一工師ノ實際ト他ノ工師ノ設計ト異ル所アルハ數ノ免ルヘカラサルモノナリ故ニ若シ拙者自身ニ該水道工事ヲ計畫センカ彼細目ノ點ニ於テ或ル異ル所アルヘシ然レトモ拙者ハ只其實際ノ違フ所即其説ノ異ル所ニ就テノミ意見ヲ陳述シ敢テ他人ヲ可否スルノ念慮ナキナリ

飲料水供給ノ設計ニシテ人造ノ塘堤(とうてい)ヲ有スルトキハ該塘堤ノ崩壞スルニ逢ヘハ其下部ノ凹地ハ頓ニ洪水ノ害ヲ被リ或ハ人命ヲ損シ非常ナル禍災ヲ招ク如キ危難ナキヲ保セス玆ヲ以テ右ノ危害ヲ豫防スルニ注意ヲ要スヘキ被害ノ三件アリ即(第一)塘堤ノ堅牢ナラサル事(第二)配水管或ハ排水口ノ不適當ナル構造ヨリシテ容易ク崩壞ヲ生シ終ニ塘堤ノ流失スルニ至ル迄漸次ニ漏溢スル事(第三)洗堰ノ過小ナルカ爲メ非常ナル水量ノ時ニ當リテ滿水面ハ貯水堤上ニ溢レ堤ノ外斜面ヲ流下シ直ニ土工ヲ切斷シ遂ニ貯水池中ハ一掬ノ水ヲ餘サヽルニ至ル事

長崎水道工事ノ設計ニ於テハ前記第一第二ノ要點ハ安全ナリ第三ノ點ニ至リテハ或ハ安全ナルヤ否ニ疑ヲ抱サルヲ得ス蓋シ此堰ナルモノハ平常ニ於テハ充分大ナルモ非常ナル出水ノ時ニ際シ貯水池ニ注流スル餘贏ノ水ヲ直ニ流出セシムルヲ得ルカ如キ大ナル積ヲ有セサル事ハ斷乎トシテ疑フヘカラス此點ニ就テハ已ニ吉村氏トモ照會ヲ爲センカ氏モ亦拙者ノ説ヲ贊成セリ

長崎ノ雨量時トシテ非常ナル事アリ而テ吉村氏ハ洪水ノ季ニ於ケル水ノ流出ヲ測定及ヒ算定セシヨリシテ毎秒一千立方呎ノ割合ヲ以テ餘贏ノ水ヲ流出セシムルニ足レル洗堰ヲ備フヘキヲ要スト云ヘリ拙者ハ次ノ法ヲ以テ之ヲ照査セリ英國並ニ米國ニ於ケル小ナル貯水池面積ノ場合ニ嘗テ起リシ實驗ノ最大洪水量ヲ計算比較スルニ長崎ニ於ケル降雨量ハ上記ノ場合ヨリモ却テ其量ノ大ナルカ故ニ其比例ヲ以テ水量ヲ算定シタル結果ハ吉村氏ノ算出



本河内の配水池掘削工事（松浦穣氏提供）

ト殆ト符合セリ而テ其流出ニ備フヘキ最大量ハ毎秒一千立方呎ヲ以テ安全ナルモノト思考セリ然ルニ現在設計ノ洗堰ハ本量ヲ流出セシムル事能ハサルヘシト信ス

洗堰ノ流出量ハ其幅員若クハ深サヲ増ヲ以テ増加スルヲ得ヘシ然レトモ其深サヲ増スハ好シカラス蓋其結果ハ實際貯水池ノ容量ヲ減スレハナリ現設計ノ洗堰ハ其深サ四呎ナリ故ニ拙者ハ其深サノ今日ヨリ増加スルヲ願ハサルナリ之ニ反シテ其幅員ハ五十呎マテ増加スルモ妨ケナシ拙者ノ算定ニ由レハ毎秒一千立方呎ヨリ稍多量ナル水ヲ流出セシムルヲ得ヘシ其幅員増加ニ就テハ少シク費用ノ増加ヲ見ルヘシト雖モ而モ其増加ハ甚些少ナラン如何トナレハ該上洩溝全長ノ幅員ヲ廣ムルニ及ハス其幅ハ五十呎ヨリ現今設計ノ幅員即二十呎迄漸次比例ヲ以テ狭小スルヲ得レハナリ現今設計ノ洩水溝横断面ニテ充分ナルヘシ否全ク充分ナリ是レ漸次下方ニ至レハ溝ノ斜度ニ依リ容易ニ流下シ得シハナリ

拙者ノ提出スヘキ他ノ注意ハ石或ハ練化及膠灰等ヲ以テ堤上池水ニ副ヘル方ニ於テ小波ヲ築造スルヲ要ス且是ニ依リテ非常ナル溢水ノ時ニ際シテハ其水面ハ堤上即馬踏以下二三呎ニ止マリ決シテ馬踏ヲ越スノ憂ナカラシムヘシ小ナル貯水池ニテモ水面上馬踏ヨリ以下一呎内外ニ在ルトキハ風力ニ依リ水波ヲ堤上ニ打上ル事アリ故ニ堤上ノ小波ノ高サハ二呎ニシテ充分ナルヘシ

然ルトキハ費ス所ノ金額少クシテ得ル所ノ利益多ク其結果ハ排水口ノ溝ノ深サヲ一呎増加セシト同シ割合ナルヘシ長崎水道ニ於テハ上記ノ如キ小波ヲ拙者ハ認メサル様ニ覚ルナリ

濾水及清水貯蓄ノ方法ニ就テハ拙者ハ其計画ヲ調査スルニ各方全ク行ハルヘキヲ發見セリ

拙者ハ叮嚀ニ設計配布法ヲ検査シ其能ク注意シ設計セシ事ヲ認メリ而テニ等本管ノ比例ハ宮ニ家事用ノ水ヲ充分ニ供スルノミナラス又消火栓ニ給スルニ充分セリ此設置ノ必要ナル事ハ拙者ノ賛言ヲ俟タス

豫算金額ニ就キテハ設計貯水池ヨリ上部ノ土地即稲田ノ買入及洗堰ノ廣ムルノ甚タ必要ナル改良等ニ依リテ幾分カ増加スヘシ此他ハ豫算ヲ超過スルノ理ナカラン殊ニ鐵管其他受負ノ部分ニ於テ既ニ豫算内幾分ヲ餘セシナラン

市街ノ上部ニ位スル配水池ノ高サニ依リテ管内ニ生スル壓力ハ甚タ非常ナルヘシ

故ニ鐵管ノ破裂（術語ニテ撞着（どうちゃく）ト稱ス）スルヲ避ル爲メ拙者ハ吉村氏ノ配布法ノ内ニ三

個ノ安全辨ヲ設置セント欲スルナリ而テ拙者ハ己ニ之ヲ同氏ニ説明セリ拙者ハ細目中此点及ヒ同氏ノ拙者ニ忠告ヲ求メシ他ノ一二點ニ附一書ヲ氏ニ贈レリ

吉村氏ハ計画ノ各細目ヲ實施スルニ甚巧ニ且能ク通暁セリト拙者ハ評下セン

拙者ノ論點ヲ収集總括スルトキハ左ノ如シ凡ソ水道工事ハ日本全國中ノ各大市街ニ必要ナルモ長崎ハ支那トノ不斷交通アリ爲メニコレラ病侵入ノ恐レアルカ故ニ特ニ同地ニ最モ必要ナルモノト思考ス

設計飲料水ノ量ハ充分ナリ而テ若シ稻耕ヲ禁止スルヲ得ハ水質佳良ナラン

洗堰ニシテ若シ報告中ニ忠告スルモノノ如ク改良スルトキノ設計工事ハ各方法トモ完全ナルヘシ超過セント思考スル豫算金額ハ啻ニ些少ナリ

又拙者ハ歐州諸國及米國ノ通常水道工事ト比較スルトキハ長崎水道ハ其價格ハ中等ナリ

W・K・バルトン　拜具

内務大臣伯爵　松方正義殿閣下

要約すれば、次のとおりとなる。

水道施設の設置は日本国中各都市に必要である。長崎は支那（中国）との交通が頻繁に行われており、コレラ病侵入の恐れがあるので、特に必要であると考える。しかも、現在の長崎の飲み水は、飲料不適というよりも有害であるといった方がよい。だから、この事業を費用のことでためらってはならない。

吉村技師は、計画の各細目を実施するのによく研究されており、同技師の設計はほぼ完全なものである。ただし堰堤について次の点を指摘しておく。堰堤が崩壊するのは次の三つの場合がある。

①　堰堤が堅牢でない

②　配水管、排水口の構造が不適正なため、少しずつ水が漏れて、ついに堰堤が崩壊流出する

③　洗堰が過小なため、非常な水量のときに満水面が堰堰を越え、堤が崩壊する

長崎水道工事の設計では上記のうちで①と②は安全である。しかし、③については不安がある。長崎の雨量は非常に多量になることがある。洪水期の水の流出量を毎秒千立方フィート（28m³）として計算すると、洗堰の幅を50フィートまで広げることが望ましい。幅をそのままにして、深さを増すのは好ましくない。

なお、指摘された洗堰の改良については、後で検討して設計を変更している。

突然の工事中止命令

浄水場建設工事も軌道に乗り出した1889年（明治22）７月１日、突然、内務大臣から市の機関に、事務引き継ぎが終わるまで水道建設に関する一切の工事の施工及び契約などを中止せよ、との訓令が発せられた。

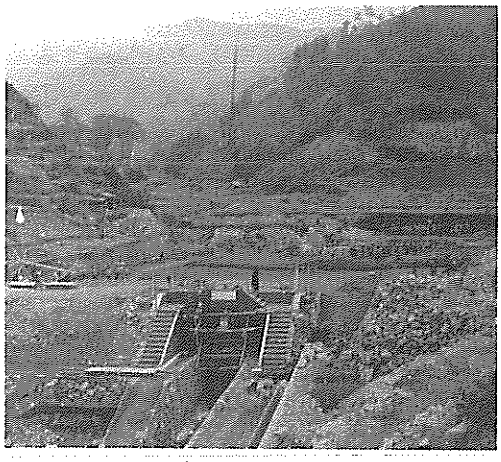
これには、日下知事、金井元区長とも非常に驚いた。金井俊行は「元区會の議決を得てすでに工事着工しているものを、今になって中止しなければならないのは如何なる理由であるか」と内務省に対して疑義の解明を求めている。また、日下知事は内務省に対し工事中止によって生じる損害補償を求めたところ内務省から中止できないところは工事は継続してもよいという指令がはいった。ただし、その箇所については詳細に報告するように、とあったので、７月８日日下知事は次のとおりの工事継続箇所の報告書を内務省に提出している。

（出典・長崎水道記事）

長崎水道工事継続ノ個處

１．貯水池堤防下下渠築造ノ事

堤心及渠心ヲ掘鑿スル爲ノ假ニ在來ノ河流ヲ變シタルモ護岸堤防ノ構造固ト軟弱ニシテ洪雨ニ遭遇セハ堤防濱裂シ渠心等掘鑿



本河内貯水池の堰堤工事

ノ場所ニ土砂ヲ押流スノ憂アルノミナラス田地用水ニ禍害ヲ及スモ難計且水勢ノ爲メ川底日ヲ遂テ陷没シ工事ノ障害ヲ來スヤ甚小ニ非ス故ニ暗渠ヲ築造シテ該河水ハ之ヲ渠内ニ通流セシムルハ目下尤モ差置キ難キノ工事トス

1．敷地下水石垣ノ箇所

水源敷地既成ノ部分ニ係ル下水ノ悪水ヲ排除スルニ供スルモノニシテ右石垣ハ開鑿口ノ土砂ヲ扞止（かんし）スルモノナリ若シ之ヲ抛擲（ほうてき）セハ開鑿口ハ漸次崩壊シ既成ノ敷地ハ雨水ノ放流スル所トナリ損害ヲ及ホス尠少ニ非ス故ニ右工事ハ目下擱ク可カラサル工事トス

1．鐵管布設路線遮断ノ耕作道付換ノ件

鐵管布設路線ノ爲メ耕作道路ヲ遮断シ農民往復ノ便ヲ失スルノ箇所アリ此作道ヲ築造スルハ目下擱ク可カラサル工事トス

1．敷地土羽ノ箇所

水源敷地ノ内盛土ヲ爲シタル部分ハ其土砂ノ崩落ヲ防ク爲メ土羽ヲ築キ既ニ其大半ヲ築成ス若シ之ヲ中止セハ盛立ノ土ハ一雨毎ニ崩壊流落シ損害ヲ及ス少シトセス故ニ右工事ハ目下擱ク可カラサル事トス

1．里道附換ノ箇所

水源敷地工事ノ爲村民通行ノ里道ヲ切崩シ人馬ノ通行ヲ絶チタルヲ以テ一時假道ヲ設ケタリト雖モ路幅狹隘ニシテ坂路頗ル危險ニ荷物ヲ駄シタル牛馬ハ通行ヲ爲スヲ得ス故ニ迅速里道ヲ築造シテ人馬通行ニ差支ナカラシムルハ目下擱ク可カラサル工事トス

1．鐵管敷設路線並敷地接続ノ箇所

鐵管布設路線ハ六月三十日落成ノ約ヲ以テ受負人ヲシテ施工セシメ期日ニ至リ尚多少ノ修治セシムルニ際シテ工事ヲ中止セルニヨリ受負人ハ其受負金額ヲ要求スルコトヲ得サル爲メ損害ヲ受ケタルノミナラス修治ノ箇所ニ手ヲ下サヽル爲メ既成ノ部分ニ破損ヲ及ホスモノアリ敷地接続ノ箇所ハ鐵管布設路線ト水源敷地ト相連続スル場所ニテ既ニ落成ニ垂ントセシ際之ヲ中止シタルヲ以テ其埋立ノ土崩壊ノ憂アリノミナラス車馬ニ駄シ鐵管路線ヲ經テ敷地ニ達スルヲ得サル爲約定済ノ諸物品ヲ運搬スルニ差支ヘ損害ヲ及ホス甚ク少シトセス故ニ右工事ハ目下擱ク可カラサル至急ノ工事トス

1．物置假小屋築造ノ件

約定済ノ諸物品目今運搬中ノモノヲ貯蔵スル爲メ假小屋ヲ築造スルハ目下差置ク可カラサル工事ニシテ若シ假小屋ナケレハ「セメント」ノ如キ石灰ノ如キ雨水ノ爲メニ浸潤シ其用ヲ廢スルニ至リ且可借入民家等絶テ無之損害ヲ來ス甚タ大ナルヲ以テナリ

工事中止の訓令は空振り

内務省ではこれを許可し、実質的には中止されなかったのとほとんど同じであった。

しかも、それから数日して、内務省から中止の訓令を取り消すとの通知があり、工事は継続されることになった。

まったく、人騒がせなことではあったが水道建設に対する反対がまだまだ根強く反対陳情が繰り返えし行われていたし、区制から市

制への切り替え時期でもあり、内務省としても大いに苦慮したところではないだろうか。

新聞報道でも混乱が起った。

「この工事中止訓令は先に水道工事を視察したバルトンが、長崎の水道工事計画に欠陥があると報告したためである」と報じた地元紙長崎ライジングサン新聞が１カ月後に訂正記事を出している。

工事中止を報じた明治22年７月４日付の記事は次のとおりである。

今長崎水道工事中止ノ理由ヲ吾人カ聞知スル所ニ依レハバルトン氏カ水量不充分ナリトノ意見ヲ出シタルモノナリト此説ヲシテ果シテ實ナラシメハ最初ノ水量計算者ハ失策ノ甚シキモノニシテ其罪ヲ免レサル者ト云フ可シ同工事ノ爲メニ已ニ消費シタル金額ハ吾人ハ推察シ能ハサル所ナレトモ兎ニ角巨額ニ達シタルニハ相違ナカル可シ而シテ其金額タルヤ全クノ損耗ニ屬スルモノナレハ水道工事ニ附キ賛成者反對者カ各半数ヲ占ムル市會ニ於テ必ス紛議ヲ生スルノ原因ナラン果シテ現今ノ川流ヲ不適當トセハ當市近傍ニハ之ニ代エル可キ他ノ川流ナキヲ以テ實ニ困難ナリト云フ可シ而シテ素ト該工事ニ付テハ反對者ノ勢力頗ル強大ナリシニモ拘ハラス可決シタル事件ナレハ斯ソ莫大ナル損失ノ負擔者ヲ定ムルニ滿足ナル結果ヲ得ルハ容易ナラサル可シ今若シ此工事ヲシテ到底成功ヲ期シ難キモノトセハ其所以テ發見シ之全廢スルノ一法アルノミ然ルニ今日迄ノ工事ヲナシタルハ實ニ在シム可キノ至ナリ比ノ如キ事業ハ極メテ精密ナル計算ヲ爲シタル事ト信スレトモ其計算者ノ果シテ誰ナルヤハ吾人ノ知リ得サル所ナリ而シテ給水ノ量ヲ過チ多量ニ見積リタルカ將タ需要ノ量ヲ少シク見積リタルモノナルカ吾人ノ知リ得サル所ナリ然レトモ此ノ中止タル原因ノ如何ニ拘ハラス實ニ重大事件ニシテ此ノ太シキ過失ノ爲メニ直接ノ責任ニ當ル可キモノハ其人ノ孰シタルヲ問ハス深ク他人ヲ妬ム事ヲ得サル可シ

ところが、当のバルトンは、横浜ジャパン・ガゼット新聞に、これを否定して次のような記事をのせている。

該工事ヲ一時中止シタルノ理由トシテ余カ知ル所ハ余之ヲ明言スル能ハスト雖モ水量ノ如キハ充分ニシテ水質モ亦善良ナリ、同工事全体ノ設計ニ至テハ尤モ緻密ノ注意ヲ尽シタルモノニシテ且見積代價モ甚タ低廉ナリ

これによって同年８月５日付の長崎ライジングサン新聞は、前報（７月４日付）が誤報であったことを認めた記事を次のように掲載している。

當地水道工事中止ノ原因ハ彼ノバルトン氏カ水量不充分ナリトノ意見ニ出タルモノナリトノ問題ニ付當社發行前號ノ新紙ヘ記載シタル記事ハ事實錯誤ノ廉アリシオ以テ茲ニ之ヲ正誤ス抑モ此風説ノ由テ起リシ所以ハ全ク該工事ニ反對ノ関係ヲ有スルモノカ當地及ヒ東京ニ於テ勉メテ斯ル虚説ヲ流布シタルモノナラント而シテ吾人カ今慥ナル筋ヨリ聞知スル所ニ由レハバルトン氏ノ視察ハ此ノ中止ニ何等ノ関係ヲ有セサルノミナラス反シテ同氏ハ工事中ニ於テ該事業ニ対シ大ニ賛成ノ意ヲ私ニ表シタル位ナリト然レトモ同氏ハ其報告ヲ世ニ公ナラシムル前中央政府ニ復命シ認可ヲ經可筈ナリト述ヘタル趣ナリ又バルトン氏カ滞在中ニ中止命令ノ電報ニ接シタルハ事實ナレトモ同氏モ亦世人ト一般其命令ノ原因ヲ了解シ得サリシトノ事ナリ而シテ此ノ電達アルヤ日下知事ハ工事繼續方上申ノ上其許可ヲ得タルニ由リ工事ノ全部ヲ停止シタルハ實ニ僅々數日ニ過キサリシ

水道設置ノ原案ハ舊區會ヲ經過シ且帝國政

府ノ認可ヲ得タリシモ或ル必要ノ爲メニ更ニ市參會及内閣ノ可決ヲ要ス可キ事ト人ハ信スルナリ此工事ニ付テハ是迄ノ如ク尚ホ多數ノ反對者ヲ見ルナラン然リト雖トモ充分先見ノ能力ヲ有スル人ハ結局此工事ノ成功ス可キヲ信用スルナラン而シテ此成功ヲ奏センニハ時日及ヒ耐忍ニ由ルノ外他ニ手段アラサル可シ

西道仙の水道推進論

1889年（明治22）８月13日、水道賛成派の西道仙は、水道反対派の人々の啓蒙に努めるため「長崎水道論」を自費で出版し市民に配付した。

長崎水道論　　長崎県平民
西　道仙

長崎水道事件ハ近來ノ一大問題ニシテ地方三事件ノ一ト迄ニ喚ビ成スニ至レリ且我輩市民ハ后來大ニ憂ヲ抱ク者ナレバ左ニ意見ヲ陳述シテ大方ノ説ヲ請ハントス

長崎ニ水道ノ必要ナルコトハ今更ニ喋々スルヲ要セズト雖モ既ニ工事着手ノ今日ニ至ルモ尚反對者アリテ大ニ之ガ事業ニ妨碍ヲ爲スノ勢アルヲ以テ更ニ水道ノ必要ナル大體ヲ述べ而シテ其利害ニ論及セントス

抑長崎ノ地ハ飲料水ニ乏シク或ル部分ニ於テハ更ニ用水ニ支ナキ所アリト雖モ市街ノ過半ハ常ニ日常ニ用水ニデモ尚不自由ノ感アリ現ニ一荷幾錢ノ價ヲ出シテ水ヲ購入スルモノ千二百戸ノ多ニ至ル其他ト雖モ毎年夏時ニ際スレバ井水涸渇シ甚シキニ至テハ沐浴ニモ困ムニ至ル殊ニ試驗上飲料ニ適スル井水ハ全市街中二千個ニシテ是迚モ一戸ニ三井ヲ有スルモノアレバ實際ハ飲料井水ヲ有スル者ハ千六七百戸ニ過ギズ此内倉田水ト稱スル井水ハ市街近傍ノ河流ヨリ引キタル水樋ナレバ冬日ハ中等ニ位スルモノアリト雖モ夏日ハ何レモ飲料不適水ニ變ズルコト試驗上ニ於テ明瞭タリ其他ノ井水モ上等及中等ハ百分ノ二三ニシテ餘ハ皆下等ナリ又梅雨ノ候ニ際シテハ其井水皆濁リ飯粒總テ黄色ヲ帯ブルニ至ル

以上陳述スル所ヲ以テスレバ長崎ノ飲料水ノ不良ナルヲ知ルヲ得ベシ

若シ長崎ヲシテ一ノ漁浦農村タラシメバ決シテ多額ノ金圓ヲ費シテ水道ヲ設クルノ必要ヲ見ザルベシ然レドモ長崎ハ外交ノ地ニシテ五港ノ一ニ居リ市街及ビ周圍ヲ合スレバ人口六七萬ニシテ專ラ他方人ノ來集ヲ待テ始テ生計ヲ立ルノ地タリ然ニ悪疫ハ年々流行シ其惨毒ヲ全國ニ媒介スルノミナラズ外國人ハ爲メニ夏時ニ至レバ平年デモ成ル丈ケ長崎ニ來ルヲ厭フノ實況ヲ看ル現ニ昨年ハ長崎港ニハ虎列拉病無ク上海香港等ニヨリ來ル船舶ニ檢疫ヲ施スノ詮議中ニ浦鹽斯徳（ウラジオストック）港ニ於テハ却テ長崎ヨリ到ル所ノ船舶ニ檢疫ヲ施シタルニアラズヤ又佛國軍艦ハ物品ヲ注文シ置キナガラ本港ヲ避クルガ爲メ其損害ヲモ顧ミズ直チニ北海ニ至リシニアラズヤ外國人ニシテ如此ノ思想ヲ抱カシメンカ年々其來航ヲ減ジ他方人ノ來往モ亦随テ減少スルニ至リ本港商業ノ衰頽ヲ來タスヤ實ニ疑ヲ容レザルナリ殊ニ悪疫ノ流行ヲ防グハ水道ヲ設置シ飲料水ヲ改良スルニ如クハナシトハ現今世界ノ輿論ニシテ現ニ日頃長崎水道實驗ノ爲メ來港セシ内務省御傭工學博士英人バルトン氏ノ長崎水道ノ演説ニ於テモ其必要ナルヲ確知スベシ

以上論ジ來ラバ水道ヲ設置スルノ必要ナルハ之ヲ了スルヲ得ベシ

右ノ如ク水道ハ必要トスルモ其費用ノ負擔民力ニ應ズベキヤ否ヲ研究スルハ亦必要ノ件トス

今其毎年負擔ノ法ヲ略敍スレバ左ノ如シ

1．工事費ハ三拾萬圓ニシテ内五萬圓ハ政府ノ補助六萬圓ハ舊五厘金ヲ下附セラレタレバ残リ拾九萬圓ヲ年六分ノ利ニテ公借スルナリ而テ此拾九萬圓ノ利金モ工事中ニ係ル分ハ三拾萬圓ノ中ニ豫算シアレバ二年ノ後ヨリ始テ水道ノ収入金ニテ出スモノトス

1．一般ニ賦課スル者ハ消防用、道路灌漑用、下水掃除用等ノ公共用水料三千圓ニ限ル之ヲ假ニ戸数ニ割ル者トシ廿一年度後半期戸數割法ニ據レバ一個一箇年拾貳錢壹厘ニシテ最下等半個ノ家ニ住メル千七百五十二戸ノ人民ハ一箇年六錢壹厘ノ負擔ナリ此金員モ工事落成後即チ今ヨリ二年後ニ至ル始テ賦課スルモノトス

1．特別自家用水料ハ其家人口十人迄ハ一箇月壹圓拾錢ニシテ以上十人迄ヲ増ス毎ニ六拾五錢ヲ加フル者トス

1．路傍共用栓ヲ使用スル者ハ一戸ニ付一箇月五錢以下トス

1．水ニ依ル營業者ノ水料ハ左ノ割合ニ據ル、蒸気機械所ハ遣ヒ高ニ依リ一箇月貳圓以上トス

酒造、醬油造、酢造、貸座敷、料理屋、湯屋、ポン水製造者ノ自家通水ハ一箇月弐圓
共用栓使用ハ一箇月五拾錢トス

旅人宿、紺屋、洗濯屋、酒小賣、蒟蒻造、麩造者ノ自家通水ハ一箇月壹圓五拾錢共用栓使用ハ一箇月三拾錢トス

飲食店、肴屋、豆腐屋、菓子製造、餅饅頭製造者ノ自家通水ハ一箇月壹圓貳拾錢共用栓使用ハ一箇月貳拾錢トス

1．右路傍共用栓及營業者水料ハ自家ニ飲料水ヲ所持スルカ又ハ他ノ方法ニ依リ水道ニ依ラザル者ハ無論水料ヲ納ムルニ及バザル者トス

1．諸役所、學校、病院、銀行、市場ノ如キ多人數出入集會スル所ハ遣ヒ高ニ依リ一箇月壹圓拾錢以上トス

1．右ノ外船舶ニ水ヲ賣リ又外國人ヨリモ一箇年平均一人貳圓ノ割合ト公共用水料四百五拾圓ヲ収入スルモノトス

1．工事落成ヨリ二三箇年間ハ収入金モ十分ナラザルベキニ依リ其補充ノ爲メ元物産會所ノ金三萬餘圓ヲ縣廳ヨリ無利子ニテ貸下ノ許可ニナリタリ

右述ブルガ如キ負擔法ナレバ決シテ今日ノ民力ニ照シ堪ヘザルモノトハ視ルベカラザルナリ勿論事業ヲ起ス以上ハ暫ク其負擔ノ増スハ當然ノ事ナリトス

以上論述スルガ如ク水道ヲ設置スレバ衆人ノ尤モ恐ルヽ所ノ悪疫モ蔓延スルニ至ラズシテ商業モ依然之ヲ營ムヲ得而シテ其負擔モ敢テ堪ヘザルノ重キニアラザレバ今日ニ於テ之ヲ設置スルノ急務タルハ之ヲ了知シ得ベシ

然ニ反對者ハ既ニ工事着手ノ今日ニ於テモ尚水道ノ不必要ヲ唱ヘ六萬ノ人口ニシテ八十日分ノ用水ヲ貯ツベキ貯水池ナルニモ拘ハラズ尚飲料水ニ不足アルベキヲ憂ヒ或ハ濾水池ニテ濾過スルニモ拘ハラズ其水ヲ不潔ナルベシト杞憂シ甚シキニ至テハ少額ノ水料ナルニモ拘ハラズ費用ノ負擔ニ堪ヘズト過慮シ或ハ營業者及自用者共用者トモ安全ニシテ却テ經濟ニ便利ナルニモ拘ハラズ汲水者ナカルベシト主張スルニモ至レリ殊ニ汲水者ナシト主張スル者ハ極端ニ走リ此水ヲ一切使用スル者ナシトスルガ故ニ毎年貳萬餘圓ヲ全ク市民ニテ負擔スルニ至ルベシト論難セリ豈知ラズヤ此貳萬餘圓中ニハ外國人船舶ヨリノ収入船舶ヨリノ収入及ビ諸官衛學校ヨリノ収入モアレバ假ニ極端論者ノ如ク全ク汲水者ナシトスルモ市民ノ負擔ハ壹萬五六千圓ニ過ギザルナリ而テ凡ソ事各極端ヲ以テ論スルトキハ消極ト積極ト二分シ終ニ天地ノ懸隔ヲ見ルニ至ルベシ今日日常ノ飲料水ノ如キニ至テハ業ニ己ニ實地ノ計量アルナリ豈極端論者ノ論ズル如キモノナランヤ

然ニ反對者ハ今日ニ至テモ尚斷然此工事ヲ廢停スベシト主張セリ此説ヤ只ニ自説ノ勝敗ニノミ注目スルモノニシテ全市街ノ公益上ヨリ觀ルトキハ所謂自暴自棄ノ説トセザルヲ得ズ實ニ長崎市ノ爲メニ慨歎ニ堪ヘザルナリ今其事由ヲ述ベン

反對者ハ水道ヲ廢停シテ其損害ハ如何之ヲ處分スルヤ我輩市民ノ大ニ憂フル所ナリ水道

ヲ起ストキハ差向キ健康安寧ヲ保ツヲ得而テ后來ニ於テハ為メニ大ニ市街ノ利益ヲ生ズルヲ以テ一時幾分ノ負擔ヲ増スモ亦何ニカアラン然ルニ今日迄ノ支出ト損害トヲ徒ラニ負擔スルカ如キハ后來利益ナキニ捐テル者ナレハ其負擔ハ實ニ重キニアラスヤ

加之今其損害ヲ概算スルニ公借金ヲ約束シタルニ付キ之ヲ中止スルトキハ利金ノ外少損害ヲ辨セサルヲ得ス又工事ノ實費モ既ニ貳萬圓ニ及ヘリト聞ク反對者ハ此金額ヲ以テ少額トスルカ我輩ニ於テハ決シテ少額トセザルナリ又鐵管モ既ニ大浦四番ナル外國ノ商會ニ注文シタルニアラズヤ其總額ハ拾貳萬餘圓ニシテ既ニ該商會ハ英國ノ或ル會社ニ電信ヲ以テ約束シタリト聞ク然ルトキハ之ガ損害ハ實ニ少々ナラザルベシ該商會ハ英國會社ニ名譽信用ヲ維持センガ爲メ鐵管ヲ買入ルヽトセンカ空ク拾貳萬餘圓ヲ出シテ他日需用者ヲ生ズル迄之ヲ保存セザルベカラズ又其約束ヲ解カンカ后來ノ信用ト彼ノ會社ノ損害トノ爲メニ數萬圓ノ要求ヲ容レザルベカラズ然ルトキハ該商會ハ長崎市ニ向テ少ナクモ五六萬圓ノ損害ヲ請求スルモノト假定セザルヲ得ズ（該商會ガ德義ヲ主トシテ損害ヲ顧ミズトセバ兎モ角）右ノ如ク今之ヲ廢停スルトキハ其損害ノ金員ハ少ナクモ八九萬圓ニ下ラザルベシ反對者ハ后來ノ利益アルニモ拘ハラズ一年三千圓ノ賦課ト壹萬餘圓ノ水料ヲ拂フニ苦ムトシテ痛ク之ニ反對スルニアラズヤ而テ却テ此八九萬圓ノ多額ヲ徒費スルハ果シテ何ノ心ゾヤ甚ダ惑フ所ナリ

反對者ハ鐵管ハ買入テ後ニ公賣スルトキハ幾分ノ損害ニ止マルト言フ是レ大ナル誤ナリ夫レ水道ニ使用スルノ鐵管ハ尋常坑山等ニ使用スルモノトハ其構造大ニ異ナリ一工事ノ目論見毎ニ其寸尺屈曲長短厚薄及ビ鑄造法ヲ異ニスルモノナレハ日本家屋ニ用フル疊建具ノ如ク何レノ場所ニモ直チニ用フラルヽ如キモノニアラズ特ニ延長三十哩ノ鐵管ヲ何レノ所ニ使用スヘキ或ハ他所ノ水道ノ用ニ供センカ神戸ナリ大阪ナリ長崎ニ比スレバ最モ多數ノ鐵管ヲ要スベシ然ニ各所製造區々鐵管ヲ集メテ此大工事ニ用フルハ實際ニ於テ困難スル所ナレバ必一所ヨリ購入スルヤ知ル可キナリ故ニ一旦買受ケタル後公賣スルガ如キハ決シテ行ハルベキニアラズ又其損害ハ却ハ破約スルヨリモ大ナルベシ

反對者ハ損害テ償フニ政府ノ補助金五萬圓ヲ其侭請求セントスル歟是亦事業ヲ起サズシテ徒ラニ補助スルノ理アランヤ假ニ之ヲ得テ償フトスルモ尚貳三萬圓ノ不足アリ加フルニ此六萬圓ヨリ生スル利金三千九百圓ハ區費既チ市費ヲ補フモノタリ然ラバ則チ六萬圓ヲ空ク支消スルノミナラズ市民ハ永ク三千餘圓ノ増課ヲ負フニアラズヤ殊ニ此ニ者ハ共ニ其成ヲ期シ得ベカラザルモノナレバ一旦廢停シタル後ニシテ其計畫行ハレズンバ反對者ハ將タ何ノ方法アリテ其損害ヲ償ハントスルヤ

反對者ハ若シ強テ水道ヲ設置スル場合ニ至ラバ年々ノ負擔額ハ贊成者ヨリ出ス可キモノナリト主張スル由ニ聞ク（法律上區會ノ議決ニ出シモノハ區民ノ負擔スベキモノナルニモ拘ハラズ）果シテ然ラバ此水道ヲ廢止シタルガ爲メニ生ズルノ損害ハ反對者自ラ之ヲ負擔スルノ意見ナル歟實ニ解セザル所ナリ

又反對者ハ常ニ五十七町ト稱スルモ請願書ニ連印セシ人員ハ比例上僅ニ長崎區民戸主ノ半數ニ當レリ況ンヤ其人名中ニハ一家ヲ有セズ或ハ區費ヲ負擔セザル者モ尠カラズト聞ク然ラバ則チ其數ノ比較ハ果シテ如何ゾヤ

右長崎水道ニ關スル利害ヲ辨明スルコト此ノ如シ世間具眼ノ士ニ其得失ヲ熟考シ幸ニ教示スル所アレ

長崎水道論附録

本論中反對者ハ極端ニ走リ全ク汲水者ナシトスルガ故ニ毎年貳萬餘圓ヲ市民ニテ負擔スルニ至ル可シト論難スルニ對シ此貳萬餘圓中

ニハ外國人ヨリノ収入船舶ヨリノ収入及ヒ諸官衙學校ヨリノ収入モアレバ假ニ極端論者ノ説ノ如ク全ク汲水者ナシトスルモ市民ノ負擔ハ壹萬五六千圓ニ過キサルハ既ニ之ヲ論セリ（本論第五項ヲ參看セヨ）然レトモ文意簡單ニシテ或ハ盡サヾランコトヲ恐レ尚再ヒ之ヲ詳論セン

曩ニ反對者五十四町ノ調査委員カ調査シタル水道豫算調査報告ニ據レハ内外船舶及ヒ居留地用水料其他諸官衙學校等ノ用水料ヲ引去リ長崎區民カ水道ニ對シ新タニ支出スヘキ金額ハ實ニ壹萬六千三百餘圓ト爲ルト云ヒ又水道布設ノ後ハ現今支辨スル倉田水費八百圓並ニ飲料不適ニ要スル入費（釣瓶繩鳥居井戸浚賃費）等千七百三拾五圓ハ全ク支出ヲ要セス飲料井ニ要スル入費三千百五拾七圓拾七錢五厘ト及ヒ賃錢ヲ出シテ飲料水ヲ汲用スル入費貳千貳百九拾壹圓四拾錢モ凡ソ其半額ヲ減スヘキニ由リ差引キ長崎區民カ負擔スヘキ金額ハ年々壹萬圓以上ト爲ルト云ヘリ然ラハ則チ反對論者モ水道布設ノ後ハ現今要スル所ノ倉田水費其他凡ソ六千圓ヲ減スルコトハ敢テ疑ハサル所ナレハ若シ今ニシテ該工事ヲ廢停センカ長崎市民ハ本論ニ云フ所ノ損害八九萬圓ヲ負擔シ空ク之ヲ不生産的ニ消耗スルノミナラス水道布設ノ後ニ於テ全ク扣除シ得ヘキ倉田水費其他ノ六千圓モ年々支出セサルベカラス今此八九萬圓ニ長崎普通賃借最低ノ利子年壹割ヲ以テ算出スレハ其利金八千圓（假ニ八萬圓トシテ）トナルモ假ニ公借金ト對等ノ利子ヲ付スレハ四千八百圓ト為ル之ニ前ノ六千圓ヲ加フレハ壹萬八百圓ナリ然ラハ則チ反對者カ調査上長崎區民カ全ク負擔スル金額（年々壹萬圓以上）ヨリ却テ八百圓ヲ增スニアラスヤ由之見之ハ長崎市民ハ今日ノ計畫ニ基キ水道ヲ布設スレハ壹ケ年壹萬圓ノ負擔ニ過キス而テ今日之ヲ廢停スルトキハ却テ壹ケ年壹萬八百圓ヲ負擔スルノ計算トナル縱シヤ此計算ニ些少ノ出入アリトスルモ蓋シ此比較ニ大差ナカルベシ且ツ夫レ三拾萬圓ノ工事ヲ爲スニ於テハ其金額ノ幾分ハ我長崎ニ散布流通スベシ而テ此金額ハ年六分ノ利子ニテ公借スルモ既ニ市内ニ散布スルトキハ少ナクモ年壹割ノ活動ヲ爲スベシ又長崎市民ハ水道ニ對シ年々壹萬餘圓ヲ出シテ公借金ヲ完濟スルトキハ該水道ハ長崎市ノ基本財産ト爲ル者ナリ若シ之ニ反シテ水道ヲ廢停スルトキハ年々壹萬八百圓ヲ出スモ結局果シテ何ノ益カアル況ンヤ其金額ハ終世完濟ノ期ナキニ於テヲヤ

以上述ル所ニ依テ其利害得失自カラ明瞭ナラン故ニ一言ヲ附記シテ以テ其缺ヲ補フト云フ

水道建設に関する件については区役所時代の水道諮問委員会から市の参事会に引き継がれることになった。ところが、市役所内部では市会議員の３分の２を反対派が占めていたため、市参事会はこれを引き継ぐべきかどうかを市会に図った。

1889年（明治22）８月16日、市参事会の諮問により市会では水道事業を引き継ぐべきか否かを審議したが、議論沸騰した結果、調査委員会を設け審議を行うということでようやく落ち着いた。早速調査委員会の人選が行われ、毛利康之、只野藤五郎、森敬之、松本孝平、柴田一の５人が選出された。

その後、委員会での調査が行われ、８月27日の市会に次のとおり「調査報告書」が提出された。

（出典・長崎水道記事）

舊長崎區水道工事引繼諮問ニ係ル調査報告

舊長崎區ニ於テ設計ノ水道工事ニ關スル事件ハ嚮（さき）ニ元區長ニ於テ目下差（つかえ）閊ナキ分ハ工事見合セ置キ云々ノ趣ヲ以テ右關係ノ書類悉ク市參事會ニ引繼カントセリ本會ニ於テハ素ヨリ重要ノ事件ト認ルニ依リ姑ク書類ヲ預リ置キ其受授ノ當否ヲ本市會ノ意見ニ附シ以テ其

針路ニ頼ラントノ考按ニ基キ遂ニ調査委員ヲ擧クル事ニ決定セリ故ニ我輩委員ニ於テハ左ノ關係書類ニ就キ從來ノ形跡ヲ索メ討論審議ノ末左ニ其要領ヲ摘録シ次ニ引繼受授ノ當否ヲ論セン

第一號（別紙ニ詳ナリ）水道敷設議案再三否決ノ末遂ニ明治廿二年一月廿二日ヲ以テ可決セシ副申ニシテ是即チ該工事着手ノ基礎トナレルモノナリ

第二號　本區水道敷設工事ノ儀ハ云々ノ件

是ハ舊長崎區長金井俊行ヨリ舊區會議員前田三郎外九名へ宛タル協議書ニシテ其要領ハ執行上ニ關スル事件ヲ故エニ協議ニ附セシモノト見エタリ元來該工事ノ執行ハ既ニ其全部ヲ以テ舊區ニ委託セシモノト看做スヘキハ前キニ區會ノ議決ヲ以テ了知セラレタリ然ルニ故エニ茲ニ協議ニ附セシモノハ惟事ノ重且ナルヲ以テ後日ノ故障アラン事ヲ恐レ其權限ヲ細分シテ區會議員ノ一部ニ委ネ始テ事務ノ執行ヲ本縣廳へ委託スル事ヲ圓滑ナラシムルノ策ニシテ之ヲ要スルニ舊區長ノ注意ニ出ツルモノト言フニ外ナラス

第三號　水道敷設工事縣廳ニ於テ執行ノ儀上申

是ハ第二號ニ掲ケシ如ク事務ノ全部ヲ縣廳ニ委託スルノ件已ニ議員ノ意見ナキヲ視テ其筋へ上願セシ證左トナルモノニシテ亦舊區長事務執行中ノ範圍内ニ於ケルモノト見認メサルヲ得ス

第四號　水道敷設上特ニ諮問ヲ要スル事項云々ノ件

是ハ第二號、第三號ノ手続ニ連絡シ舊區長ヨリ本縣廳へ上申ノ末本廳ニ於テハ諮問委員ヲ組織スルヲ必要ト認メ區書記及區會議員ヲ撰定セシムルノ訓令ナリ抑諮問委員トハ如何ナル性質ニ屬スルモノナルヤ之レヲ立法部ノモノトスルトキハ舊區町村會法及本縣區町村會規則ニ在リテ其規定アルヲ看認メス是レヲ衛生會員若クハ市制ニ在ル如キ常設ノ委員ノ如キモノトセン乎未タ其方法アルヲ聞カサルナリ然ルトキハ全ク法規ニ由リタルモノニ非ラスシテ本縣適宜ノ處置ニ出ツルモノト看做サルヲ得ス果シテ然ルトキハ本縣ニ於テ其屬吏ニ事務ヲ命セシモノト同一視スヘキ乎兎ニ角區會議員ヨリ撰擧云々ハ假令公然タル區會ノ撰擧ニ非ラスト雖トモ不穩當ノ處置ト謂ハサルヲ得ス然レトモ單ニ之レヲ責ムルニ止マリ引繼受授ノ事ニ係リテハ敢テ關スル事ナキカ姑クナレハ如ク疑義ヲ存シ置ク

第五號　本月廿五日付訓令ニ依リ云々ノ件

是ハ第四號訓令ニ基キ水道敷設工事諮問委員撰擧ノ上其當撰委員ノ人名ヲ本縣知事ニ對シ内申セシモノニ係レリ此人名ハ區會議員ノ内溝口長平外四名區書記高取成章ヲ併セ都合六名當撰セシ証左ニシテ即チ第四號ニ連絡セシ人名ヲ確ムルモノナリ

第六號　本年水第五號上申水道布設言々ノ件

是ハ第三號ニ於テ已ニ表題ヲ示セシ如ク本年一月廿五日付ヲ以テ水道敷設工事縣廳ニ於テ執行ノ上願ヲ聽届タル旨知事代理中村本縣書記官ヨリ金井元區長ニ宛達シノ書面ナリ茲ニ上願ノ日付ト聽届ノ日付ヲ參照スルニ其間日子概子卅日余未タ確然聽許ナキニ先チ一月廿五日ニ諮問委員組織ノ訓令アリ仝廿九日被撰人當撰ノ内申アリ因是觀之未タ聽届ケサル以前ニ先チ諸般ノ事已ニ聽届ケタル實ヲ現ハセリ如何ントナレハ諮問委員組織ノ訓令及當撰等ノ事ハ三十日以前ニ實ニ實行セシニ因レハ也然トキハ大ニ其本末ノ順序ヲ誤ルカ如クナレトモ當時ノ執行者ニ於テ斯ル不穩當ノ事實ヲ誤リナシモノトモニ視認セス然ルトキハ故エニ如斯事實ニ出テサルヲ得サル場合アリテ自カラ此ニ至ルモノ乎或ハ作爲セシカ又ハ別ニ方略ノ存スルアリテ然ルモノ乎是又疑固ヲ存スルノ一ナリ

第七號　本年一月廿五日上申ニヨリ水道工

事諮問言々ノ件

是ハ四月一日以降市制施行ノ期ニ際セシヲ以テ従來ノ區會議員消滅ニ引續キ諮問委員モ亦從テ消滅スルモノナレハ更ニ其廢止ノ事ヲ達シ併セテ該委員ニ代ハリ區長ヲ以テ其意見ヲ吐露セシメ度見込ニテ區長ニ宛其異議ノ有無ヲ本縣知事ヨリ諮問セシモノナリ本件ハ素ヨリ市制施行以後ニ在テハ法律上不穩當ノモノナルヲ以テ之ヲ廢セシハ其當ヲ得タルモノト看認メタリ

第八號　區會議員消滅ニ附水道工事諮問委員云々ノ件

是ハ第七號ノ諮問ニ基キ意見ナキ旨ヲ以テ金井元區長ヨリ本縣日下知事ニ對シ意見ナキ旨ノ答申ナリ前七號及本號ノ書面ニ就キ之レヲ觀レハ既ニ舊長崎區會ノ消滅ト諮問委員廢止ノ事實ハ歴然トシテ明カナリ然ルトキハ爾後ノ諮問ニ屬スルモノハ總テ本縣知事ト元長崎區長トノ間ニ於テ随意ニ處置シ得ラルルモノノ如シ然レトモ本縣知事ヨリ諮問ノ要領ヲ擧クレハ假令市制施行期ニ際スルモ前キニ定メシ處ノ第三號委員へ諮問スヘキ條項ニ外ナラサルヘシ抑モ本縣廳ニ事務ヲ委託セシ上ハ萬般ノ事渾テ本縣ノ願使スル處ニシテ他ノ喙ヲ容ルヘキ限リニ非ラサルヘシ然ルニ本縣ヨリ時々諮問セラルルモノハ一ツニ特約ノ存スルモノアリテ問ハサルヲ得サル理由アルニ因レハナリ故ニ四月一日後ニ至リ諮問委員ハ廢止ニ屬スルモ其委員ニ代ハリ意見ヲ陳述スルモノハ元區長ニ在ルモノト知ラレタリ然ルトキハ決シテ本縣廳ハ随意ニ事ヲ處スルモノニ非ラスシテ尚ホ委員ニ諮問スルノ姿ヲ存セリ依是觀之委員ハ已ニ廢シテ諮問條項ノ契約ハ現存セリ既ニ契約ノ現存セシ上ハ委員ヲ置クノ必要アリテ區長ニ任放スヘカラサルモノノ如シ然ルニ一ツハ委員ヲ廢シテ前約ヲ取消シ一ツハ諮問ヲ要スルモノトシテ委員ノ姿ヲ繼續シ此意見ニ代フルニ區長一己ノ意見ヲ以テ満足スルカ如キモノハ前後不整ノ處置ト謂ハワルヲ得ス然レトモ又一方ヨリ之レヲ觀ルトキハ曾ニ執行ノ手段ニ止ルノミナラス本縣ノ問フ處ハ委員ニ問フノ性質ニアラスシテ純然タル一區ノ執行者ニ諮問スルモノナリ如何ニトナレハ水道工事ノ執行者ハ總テ元區長ニ在リテ本縣廳ニハ屬セス所謂主客ヲ以テ論スルトキハ區長ハ即主ニシテ本縣廳ハ即客トナルモノナリ今主客ノ間ニ於テ事ヲ處理スルハ則執行手段ノ便宜ニ屬セシ當然ノ處置ト謂フヘキ乎

以上列記セシ處ノ條項ニ據リ水道工事引繼ノ當否ヲ論究スルニ本案ハ一應引受ルヲ以テ相當ナリト査定ス

上記報告候也

明治廿二年八月廿三日

報告委員　毛利康之

水道建設を区から市が引き継ぐ

市会は、調査委員会の「参事会で引き継ぐべき」との報告書を受け、これに同意し水道建設に関する件は、参事会で引き継ぐことが承認された。

このようにして区から市への事務の引き継ぎは、市制施行から4カ月後水道建設に関する議事を最後に完了した。

引き継がれたときの水道の収支は、次のとおりであった。

収入ノ部

6万6,248円

内訳

5万円	國庫補助金
7,188円	公借保約金
9,060円	第一回公借金

支出ノ部

2万3,824円36銭8厘

内訳

1,280円70銭1厘	工事監督費
9,239円35銭6厘	地所買上及家屋移轉料

2,400円１銭２厘　貯水池築造費
3,424円69銭３厘　敷地土功費
479円60銭６厘　家屋建築費
7,000円　港湾費へ操換費貸

この収支差し引き残金４万2,423円63銭２厘を参事会で引き継いだ。しかし、この頃にあっても一部市民の水道建設に対する反対は依然として激しく、また市会内部でも賛成派と反対派が対立していた。

市会も工事継続を承認

水道建設事業の参事会への引き継ぎは、市会において承認されたものの、北原市長は水道反対派の推薦で当選できたのだから、水道工事継続に関する議案を上程するのを躊躇していた。

この間にあっても、工事は県が委託を受けて順調に進捗していた。しかし市会では反対派の反発があり、市長の躊躇も手伝って、工事継続の件は10月末になっても上程されない有様であった。

北原市長はついに11月９日の市会に水道工事継続の件を上程、反対派の議員も、今さらこの工事を中止するとすでに支出されている多額の金が無駄になり、また国庫補助金５万円や五厘金６万余円の償却もしなければならないことなどの理由から工事継続に賛成せざるを得なくなり、やっと議決された。これで４年間、揉みに揉んだ水道問題も一応結着をみた。

1889年（明治22）11月12日付の鎮西日報は「水道問題決す」と題して次の記事を掲載している。

〔水道問題決す〕

自治の榮譽を有せる新長崎市民の代表者たる市會議員諸氏は去る九日を以て舊區役所の設計に係る長崎水道工事を繼續する旨を議決して以て三年以來の麻の如くに乱れたる難問題の紛紜を裁断したり此の議決に對して五萬有餘の市民の感覺如何ん徒らに行掛りの意気地を張て喜憂するの兒戯を學ぶことなく深く既往の經歷に鑒みて將來の利害を計畫せんこと吾輩の市民諸氏に矚望さる所なり蓋し水道の成るは必ず由て成るべきの理由ありて然るものにして純ら賛成者の力に依るに非す又た反對者の不名譽たるべきことにもあらず苟も此の理に悟入せば市民たる者只々當さに共に舊怨を一掃して市の前途の公利宏益に協心戮力すべきのみ謂ふ試みに之を論せん

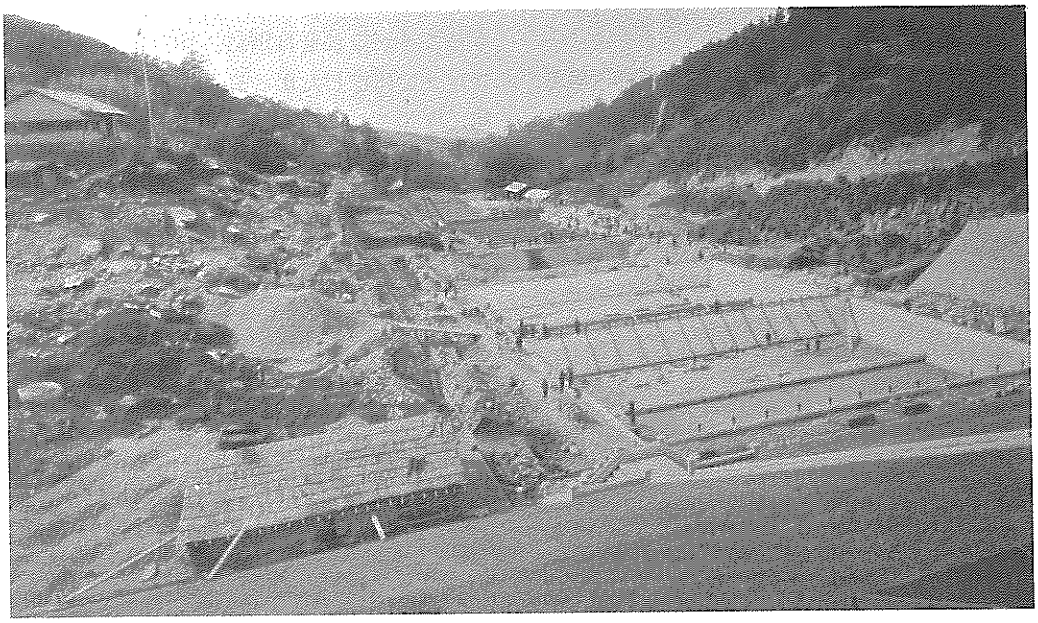
回顧すれば明治十九年の秋長崎商工會は水道會社私設の建議を長崎縣知事に提出したり此れ是の計畫の起れる発端なりとす然るに當時既に反對論を唱へて見合せの建議を縣廳に差出せし人あり二十一年一月區費の補助並利子保證の議案區會に現はるるや市民の輿論排棄説に傾向したりしかば區會は之れを非決し同年四月其の設計を修整して更に議に付せしときも又た同じく非決したり斯くて五月に及んで私立會社組織を改めて區民共有の事業として設立するの方法を以て各町委員の會合を開き區長親ら臨んで議事を開けり其際吾輩は純然たる區立事業と爲して經營すべしとの意見を開陳したけれども共立論者は區會の管理外に之れを特立せしめんことを期せしが之に反對する者五十四町の多きに及び遂に之れを排棄したり斯る間にも行政官は百方調和の策を施せしが本年一月に至りて區會は遂に區立水道の議案を通過し同三月より擔當の行政官吏は非常の迅速を以て工事を急ぎ市制實施の後も久しく舊區長管理の下に置きて造作を施し（政府の訓令にて一時中止せしも）其後漸く市の行政機關に引續きたる末に去る九日の市會に至て愈々其事業を繼續するに決定したるなり

既往三年間の經歷を概括すれば略ぼ右の如くにして其の内情に至ては紛々紜々摘發するを屑しとせざるものあれども公正なる觀察を

下すときは二個の發見を其内より抽出することを得べし第一は水道の計畫が反對論の刺衝に頼て弊害ある私立の組織より公立なる市制の組織に進化したること第二は反對論者が交る出てて其の勢焔一時當るべからざるものありしに關せず終に水道の必要有益を是認したること是なり第一組織の進化は吾輩市の爲めに之を慶す第二反對論者の進化は吾輩敢て以て水道の長崎に必要且有益なる徴證と爲すを得べし

元來水道は長崎に必要なる事業なりや否や又た宏益ある事業なりや否や忠實なる心と公平なる眼を以て観察せば何人も之れと不要無益とすることあらざるべし夫然り水道は長崎に必要且宏益ある事業なり故に其の計畫上行政官の措置も感心せざる事共ありしに關せず能く成立して數は強大の障礙に遭遇すと雖ども綿々たる一縷の脈を有ち來りて此の結果を成すに至れるのみ見よ初めに反對して後に賛成せし人々は幾何ぞ他の賛成説に變ずるを見て其の後を承けて反對論の牛耳を執り未だ幾月ならずして已れ亦賛成組に入れる者比々皆な是なり彼豈に好で變説を以て名譽のこととする人々ならんや初めは之れを不可なりと信じて後に其の有益なるを悟れるもの畢竟水道其物の性質が長崎市に必要有益尊ふべからざる者あるに由るのみ中には初めより其の必要宏益の事業たるを認知しながら反對論の勢力を利用せんが爲めに甘じて其の黨に入り一旦據て以て好地位を得るに及んで忽ち賛成の策を廻らすが如き人も之れあらんと雖も此等無節操の人々迄其の終に賛成の良心を抛擲せざるは則ち事業の必要宏益到底排棄すべからざる一證なり

此の如く水道成立の理由は賛成反對兩種人物の腕前如何に在るに非ずして其の性質の有用止むべからざるに在ることを知らず互に既往の意気地を將來に持越すの無用なるを覺るべく若し強て賛成者が不撓不屈設立の緒を維持したる勞を算せば他の私立會社の組織を一變して純然たる市の共有組織と爲したるは反對者が將來に胎すの功たるべし功に誇らず勞を多しとせず區々の勝敗を度外に冷視して共に相親善し將來の公利宏益を翼圖せんこと吾



完成間近の浄水場（1891年1月）

輩が長崎市民諸氏に望む所なり市民諸氏にして眞に自治の人民たる智徳あらんには亦必ず此の光風霽月の胸襟なかるべからざるなり

日下知事が突然に免職

水道問題も一応結着をみて、関係者一同工事に着工出来る喜びから活気づいていた。

ところが暮れも押しせまった12月27日県庁に「知事非職」の電報が舞い込んだ。この非職の原因は明らかにされていないが、おそらく水道事業費の公債募集の件で大蔵省の許可を受けていなかった事から内務省との間に紛糾が起こり、この板ばさみとなったのが免官となった理由ともいわれている。

知事は1890年（明治23）１月６日工事の完成を見ずに長崎を去った。

長崎を去る前に水道工事費の足しにしてほしいと500円の寄付を申し出た。この記事が新聞に載り、市民はあらためて知事の偉大さを知った。

１月６日付の「鎮西日報」に載った日下知事の記事。

〔日下前知事〕

同氏が本市將来の公益を謀り水道布設事業につき賛成盡力されたる事は今更喋喋を俟たざる處なるが氏は此度當地出発の数日前に金五百圓を水道工事費中に寄附されたり

第５節　反対運動が再燃

本河内水源地の建設工事が始まった1889年（明治22）３月、水道反対に油を注ぐようなうわさが広がった。1877年（明治10年）10月コレラが流行した時、その死者が貯水池に予定されている敷地内の本河内郷東山口墓地に埋葬されている―というものだった。そこでコレラに汚染された水を飲ませることは何事だということになって反対派は騒ぎ始めた。

同年５月６日反対町56カ町から出された「水道取消請願書」にも

其溜池ノ敷地コソ最清潔ナラサル可カラサルニ豈（あにはから）計ン最嫌悪スヘキ虎列剌病者死体ノ埋葬シアラントハ是レ實ニ區會カ等閑ニ議了セシ結果ノ一ニシテ該溜池ヨリ引水スルモノハ吾等市民ハ戦慄シテ一掬テモ汲水スルヲ欲セス

とある。当局でもこのことを重視して同年３月７日西彼杵郡役所に事実調査を依頼した。その報告書が３月21日郡役所から吉村技師に届いた。これによると

「虎列拉病者七名ノ内一名ハ東山口ニ、六名ハ上御手洗水ニ埋葬シタリト事實相違ナイ」

とあり医師の証明書と実地調査主任の手続書が添えてあった。

県では、３月23日内務大臣あてに墓地改葬の許可手続きをとる一方再調査したところ「埋葬墓地の場所が一部誤っていた」と同年４月９日西彼杵郡長から吉村技師に回答があった。これによると７人全員が上御手洗水墓地へ埋葬されており、貯水に影響のない場所だったのでこの件は一応結着をみた。

ところがこれとは別に、1877年（明治10）コレラで死亡した母と息子の死体が東山口墓地に埋葬されているという騒ぎが起きた。再度西彼杵郡役所に調査を依頼したところその報告書にも「コレラ病ニテ死亡ス」の医師の証明書が添付されていた。しかし、若干の疑問の点がみられたので同年４月12日長崎警察署に調査を依頼した。警察では早速某医師の訊問を始めた。

（出典・長崎水道始末）

明治廿二年四月廿日長崎警察署ニ於テ醫師ヲ訊問スル下記ノ如シ

問　長崎市酒屋町醫師ナルヤ

答　然リ

問　明治十年旧八月ノ頃ハ何レニ住居シ且

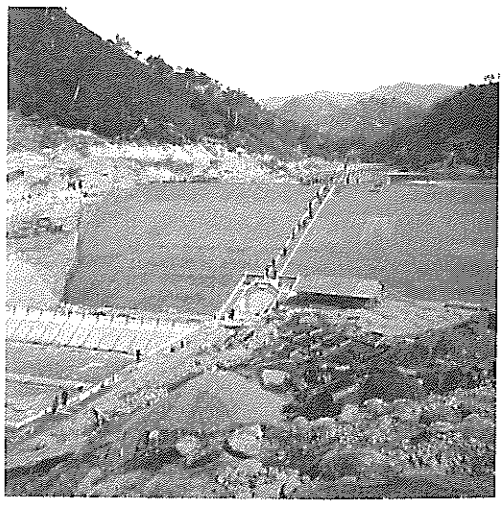
職業ハ如何
答　長崎市酒屋町ニ住居シ醫師ヲ職業トス
問　明治十年旧八月中上長崎村本河内郷小森喜太郎方ニ至リ同人弟虎三郎ノ病氣ヲ診断セシ事アルヘシ其当時ノ手續ヲ申立ヨ
答　明治廿二年四月日は失念同町内居住岡本清七及林爲三郎ノ両人來リ明治十年八月中ニ上長崎村小森虎三郎ノ虎列拉病ヲ診断サレタル事アルヘシトノ事ニ附自分ハ數年前ノ事ナレハ何分篤ト関知セスト申聞ケル處然ラハ取亂シ來ルヘシ迚一旦立戻リ又其日ニ來リ取調タリトテ書面ヲ出シタリ其書面ニハ明治十年旧八月十七日虎列拉ニ罹リ死亡トアリ故ニ自分ニ於テハ何心ナリ虎列拉病ニテ死亡スト云フ診斷書ヲ認メ右両人へ與ヘタリ
問　小森虎三郎ヲ診斷シ服藥セシメタルニ付テハ其当時ノ診斷及服藥ノ件等明記シタル帳簿アルヘシ目下保存シアルヤ
答　保存シ無之候
問　上長崎村田宮市松ト云フモノヲ知ルヤ
答　更ラニ知ラス
問　診斷書ヲ差出ス以上ハ小森虎三郎ナルモノハ正ニ虎列刺病ト斷言スル事ヲ得ルヤ
答　自分ニ於テハ何心ナリ差出シタル儀ニテ實ハ明治十年頃ノ患者ニ付今日ニ至リ御訊問相成候件々ニ對シ答辨スル事不能如何ニモ申譯無之候
問　小森虎三郎ハ何病ナルヤ事實心覚ノ廉ニテモ申立ラレヨ
答　篤ト熟考スルニ虎三郎ハ當時長崎ニ奉公ニテモ爲シ居リシヤ而シテ下痢症ニ罹リ歸宅シタルモノト考マス
然レトモ明細ノ事柄ハ何分覚エズ
問　虎列拉病ニハ類別アルヤ
答　關知セス
問　霍乱（かくらん）又ハ急性腸胃加答児ト虎列拉病トノ區別ハ如何
答　吐瀉ヲシ夫ヨリ惡寒ニ到リマスカラ霍亂ハ分リマス
問　小森虎三郎ヲ診斷シタルトキ二十四時間中大便ノ下泄（げせつ）スル事何回ニシテ其他違和ノ感覚又ハ嘔吐尿量減少音聲等ノ廉々ヲ明細申立ヨ
答　更ラニ知ラス
問　四肢及膚皮膚ハ如何
答　更ラニ知ラス
問　本日訊問致シ答辨ノ模様ニ寄ルトキハ小森虎三郎ヲシテ虎列拉病ナリト斷言スル事ハ爲シ能ハサル様見認ム如何
答　追々申立候通リニテ同町内ノ總代人等ヨリ尋ネラレ何心ナク認メ遣ハシタル診斷書ニ有之候間該診斷書ハ反故ト御見做シ被下度又今日熟考スルトキハ腸胃加答児ニテアリシヤト心得申候也
上記問答ノ通相違無之候也
醫師ヨリ診斷書取消願書

取り調べの結果、墓地の位置に誤りはなかったが、死亡の原因はコレラではなく胃腸カタルであったことが判明した。

実は、この年の３月から４月にかけて、水道反対派の有力者数人が本河内貯水池予定地を調査し、その後、医師宅を訪問して10年以上も前のことを、関係者に誘導尋問したり、虚構の診断書を書かせたりしたものであり、このことが、警察の調査で明るみに出た。

これで、コレラ死亡者騒ぎは解決したが、すでに墓地移転は内務大臣の許可を受けており、約1,300㎡の用地も購入済みであったので、計画通りに実施された。

なお、虚偽の証明を書いた酒屋町医師の行為は、同年５月３日付で内務大臣に上申、次のように認定され同年８月10日付で２カ月間の医業停止処分となった。



完成を控えた土堰堤

市民ニ不安ノ念慮ヲ惹起（じやつき）セシメ以テ衛生上緊要缺クヘカラサル水道事業ニ多少障害ヲ與ヘントセシハ啻ニ徳義上悪（にく）ムヘキ所爲タルノミナラス醫師ノ本分ニ背戻シタル不正ノ行為　（出典・長崎水道記事）

前記の水道取消請願書は５月６日に出されているが、この時点では、一連のコレラ病死者埋葬騒ぎは根拠のないものであることとはっきりしていたにもかかわらず、反対派は知らぬふりをして提出したのであろう。

このコレラ事件はこれですべて終わりを告げた。

また、コレラ騒動が始まって間もない頃、水道反対派はさらにエスカレートして賛成者に暴行を加える事件が起きている。そのうちの１件が新聞ダネとなった。

1889年（明治22）４月25日付鎮西日報。

水道に関する毆打事件

當市東上町居住の戸波伊太郎は豫て記せし如く去る十日の夜今魚町なる倉島信之助方に於いて水道敷設の事より爭論の末賛成者たる同人を毆打面部に疾病休業を要せざる創傷を負いしめたる科にして昨二十三日長崎輕罪裁判所に於て裁判を言渡されたり其要旨は同人の所爲は刑法第三百一條末項再犯に係るを以て同第九十二條同第九十八條を適用し本刑に一等を加へ重禁錮十三日以上一月七日以下の範囲内に於て處斷せられたる毆打犯の餘罪にして犯状輕きものと認むるを以て同第百二條を適用しその罪を論ぜずと云ふに在りて其儘同人の放免せられよ志。

その他、新聞ダネになっていないまでも賛成者たちへのいやがらせは、頻繁に起きていた。

第６節　創設水道

市政が施行され、区から市へ事務の引き継ぎが行われ、水道建設の件を市が引き継ぐのか、また、工事を継続するのか、と市会で審議されている中、水道建設工事は1889年（明治22）１月の区議会での決定を受けて同年４月に着手された。あの夏の日の日下知事と金井区長の会談から２年８カ月、吉村技師が水道工事計画書を作成してから約３年の歳月が流れていた。

工事期間中の吉村技師の苦労は、並大抵のものではなかった。とにかく、日本で３番目の水道建設工事、西日本初の大工事である。当然として、工事関係者は全員未経験。その指導もある上に、水道反対者への説得、用地買収交渉、工事説明、現場監督と毎日休む暇もなく働いていた。そのうち、本博多町の自宅と現場事務所を往復する時間さえも惜しくなり、12月頃には単身現場事務所で寝泊まりする生活が始まった。このことは当時の新聞にも掲載されている。

このように、現場もフロントも一体となって、この水道事業創設に邁進し、２年後の1891年（明治24）３月、工事完成を迎えることになるのであるが、工事についての当時の記録

成　分	妙相寺川水	御手洗川水
反　應	弱亞児加里性	中　性
炭　酸	痕　跡	痕　跡
硫化水素	—	—
燐　酸	痕　跡	痕　跡
珪　酸	2.1500	2.7250
硫　酸	0.6000	0.7500
格　檜　児	0.5905	1.1360
硫　酸	—	—
亞　硝　酸	—	—
鐵及礬土	0.2500	0.2750
石　灰	0.3740	0.3500
苦　土	痕　跡	痕　跡
亞児加里（塩化物トシテ算定ス）	2.0000	2.1000
安母尼亞	0.0150	0.0150
硬　度	0.5000	0.5500
脱色セラルル過満俺酸加里	0.6952	0.6320
固形物	5.0000	5.3500

成　分	妙相寺川水	御手洗川水
炭　酸	痕　跡	痕　跡
硫化水素	—	—
燐　酸	痕　跡	痕　跡
硫　酸	0.2231	0.2059
格　檜　児	1.0224	1.2922
硝　酸	—	—
亞　硝　酸	0.0044	—
珪　酸	2.0000	1.9500
鐵及礬土	0.1334	0.1000
石　灰	0.5413	0.3266
苦　土	0.2764	0.2700
安母尼亞	0.0100	—
亞児加里	3.8000	3.2000
硬　度	0.6000	0.6250
有機物ノ爲メニ脱色スル過満俺酸加里ノ量	0.4898	0.6004
固形物	8.5000	6.9000

が次のとおり残されている。

長崎水道工事説明書

一．給水區域及ヒ人口

今回水道ヲ布設スルニ旧長崎區内及ヒ外國人居留地ヲ以テ給水區域ト定ム而シテ其人口ハ明治十九年十二月ノ調ニ拠レハ四萬四千九百二十一人ナリ雖トモ随時多少ノ差異ヲ生スルヲ免レサレハ後來ニ至テ人口増加スルモ水量ニ缺乏ヲ生セサラシメンカ為メ充分ノ豫備ヲ見込ミ六萬人ニ給水シ得ヘキ計画ヲナセリ

二．給水量

用水ノ途ハ家事用營業用公共用等ナルカ土地風俗營業ノ盛衰気候ノ寒暖地質ノ如何ニヨリ差異ナキ能ハスト雖トモ從來諸學士ノ経験ヲ參酌スルニ家事用水ハ一人一日ニ十我倫營業用水ハ一人一日四我倫公共用水ハ一人一日ニ壱我倫即チ一人一日ニ十五我倫ノ割ヲ以テ給水セハ何等ノ用途ニ供スルモ充分ナルヘシ雖トモ尚船舶用水其他特別ノ目的ニ供スル準備トシテ更ニ五我倫ヲ増シ二十我倫ヲ以テ一人一日ノ要量ト定メタリ因テ豫算人口六萬人ニ對スル一日ノ給水量ハ百二十萬我倫ニシテ一時間ノ平均給水量ハ五萬我倫ナリ

三．水源ノ位置及ヒ水質

本市街ヲ貫流スル中島川ノ上流字本河内ニ貯水池ヲ築造シ流域ノ地上ニ降下スル雨水ヲ集蒐シ以テ配水スル仕組ナリ耐シテ其水質ハ起工前貯水池豫定地ニ於テ汲取リタル分定量分析二回ノ成績ハ甲號2號ノ通リニシテ竣工後貯水池内ニ於テ汲取リタル水ト濾水池ヲ経過セシ濾過水トノ水質ヲ試驗シ其成績ヲ對照スル事最必要ナルヲ當時水道工師長吉村長策ニ照會シ同氏ノ賛成ヲ得タレトモ未タ其報告ニ接セス

甲號

依頼人　長崎縣書記官　　中村治郎

妙相寺川並ニ御手洗川水定量試驗成績告示

雨　量　表（吋デ表示ス）

年度 月	明治十二年	十三年	十四年	十五年	十六年	十七年	十八年	十九年	廿年	廿一年	廿二年	廿三年
一　月	2,836	2,285	4,584	5,230	2,220	3,210	1,912	2,140	6,400	874	2,024	2,134
二　月	2,789	5,305	3,115	2,905	3,621	3,774	1,487	3,494	755	2,723	1,450	5,670
三　月	2,580	2,965	7,350	3,800	6,601	8,220	3,993	6,030	2,958	6,321	3,425	7,353
四　月	4,130	6,765	8,870	20,210	8,525	5,135	16,760	7,768	7,408	9,585	10,154	12,340
五　月	12,770	8,120	13,980	7,240	6,783	10,787	16,399	11,478	6,941	6,213	5,946	10,920
六　月	6,540	8,320	21,695	20,870	16,297	8,389	37,827	14,543	12,758	10,225	1,988	10,970
七　月	10,130	5,575	5,600	17,217	3,632	9,099	5,895	5,363	6,076	7,523	31,433	8,060
八　月	4,740	18,620	2,330	10,064	11,579	15,980	7,279	7,560	7,592	3,824	3,094	4,790
九　月	8,125	16,025	8,230	9,498	3,404	12,160	4,627	9,978	12,704	1,909	5,063	1,870
十　月	4,140	1,030	5,685	2,903	3,211	7,735	1,978	7,169	12,941	3,823	4,217	3,358
十一月	1,515	3,040	3,385	1,872	1,321	3,539	4,382	6,392	1,457	8,500	3,772	1,740
十二月	2,310	1,960	1,355	3,416	3,728	3,334	4,182	4,969	2,757	3,730	2,236	8,638
合　計	62,605	80,010	86,179	105,225	70,649	91,362	106,721	86,884	80,747	65,250	74,802	77,843

本水ハ二種共ニ無色清透ニシテ臭味ナク僅微ノ浮遊物ヲ有ス而シテ其十萬分中ニ含有スル成分次表ノ如シ　（前ページ左表）

上ノ成績ニ拠レハ本水ハ二種共ニ水質最モ善良ナルヲ以テ飲料ニ適スルモノトス

明治廿一年十二月廿八日

大坂衛生試験所長

内務五等技師　櫻井小平太

検査主任

内務八等技手　岩崎日出雄

2號

依頼人

長崎縣書記官　中村治郎

一．川水　二種

定量分析

本水ハ二種共ニ無色清透ニシテ僅微ノ浮遊物ヲ有シ臭味ナク其反應弱亞児加里性ヲ徴ス而シテ其毎十萬分中ニ含有スル成分ノ量ハ下記ノ如シ　（前ページ右表）

上記ノ成績ニ據レハ本水ハ二種共ニ水質善良ナルヲ以テ飲料ニ適スルモノトス

明治廿二年九月八日

大坂衛生試験所長

内務五等技師　櫻井小平太

代内務五等技師　齊藤　寛猛

検査主任

内務八等技手　岩崎日出雄

四．水源ノ水量

上長崎村本河内郷ニ貯水池ヲ築造シ其流域内ニ降下スル雨量ヲ貯溜セハ給水地ニ日々ノ要量ヲ供給スルモ年内四六時水量ニ缺乏ヲ生セサルヤ否ヤハ水道計画上最モ必要ナル問題ニシテ充分ノ考案ヲ要スルヲ以テ内務技師石黒五十二、工科大學教授W．K．バルトン及ヒ本縣技師吉村長策ノ三氏各自ノ見込ニヨリ計算ヲナシタルニ何レモ水量充分ナル成績ヲ得タリ因テ同地ニ貯水池ヲ築造スル事ニ決定セリ下記ニ其計算ノ成績ヲ陳述セントス

流域ノ水量ヲ計ルニハ其平面積ト降雨量トヲ測知スル事必要ナリ然ルニ流域ヲ測量シタルニ東南ハ日見ノ連峰北ハ烽火連峰ヲ以テ界シ其平面積百五萬八千三百五十九坪即チ英尺ニ約シ八百六十四「エークル」（エーカー）七十ナリ雨量ハ暫時ノ檢査ニ由リテ能ク約定シ得ヘキニアラス少クモ數年ヲ

通シテ観測セサレハ可信ノ結果ハ望ムヘカラサルカ當港ニハ既ニ十數年前ヨリ測候所ノ設ケアリ同所ノ記事ニ徴シ左ノ完全ナル雨量表ヲ調製スルヲ得タリ

（前ページの表）

前表ノ雨量ハ悉ク貯水池ニ流入スルモノトセンカ決シテ然ルモノニアラス其幾分ハ蒸發シ或ハ樹木ニ吸収セラレ或ハ地下ニ滲透スルモノニシテ地表面ニ實際流下スルモノハ亦其ノ幾分ニ過キサルナリ其消滅スル水量ハ氣候ノ寒暖地質ノ如何其他土地、景狀等ニヨリテ著シキ差異アルモノニシテ豫メ之ヲ定ムルハ至難ノ問題ナリ

石黒技師ハ降雨毎ニ其十分ノ四丈ケハ貯水池ニ貯蓄得ルモノトシ之レニ中島川ノ両支流御手洗川及ヒ妙相寺川ノ水源ヨリ湧出シ流下スル水量ヲ毎秒時ニ0.5立方呎ト見做シ貯水池ヘ不絶流入スルモノトシテ計算セラレタルニ明治十二年ノ如キ旱魃ノ年ニ於テ貯水池ニ流入スル水量ノ需要水量ニ不足ヲ生スルハ、十一月ヨリ三月ニ至ル五ヶ月間ニシテ其合計四千六百二十一萬二千六百三十我倫ナリ而シテ殘餘ヲ生スルハ四月ヨリ十月ニ至ル七ヶ月間ニシテ其合計壹億九千七百二十五萬九千三百六十八我倫ヨリ前不足ヲ差引キ全ク壹ケ年間ニ壹億五千百四萬六千七百三十八我倫ノ餘裕アリ加之吉村技師ノ計画スル貯水池ハ八千三十一萬五千四百六十四我倫ヲ容ルヘキモノナルヲ以テ旱魃期節ニ於テ貯水池内ニ貯蔵シアル水量ヲ以テ供給需要ノ不足量ヲ補充スルモ尚充分ノ餘裕アルヲ示セリ

バルトン氏曰ク「拙者ハ全雨量ノ百分ノ六十ヲ聚収スルモノト假定セハ恐クハ充分ノ餘贏（ヨエイ）アラント信ス其理由如何トナレハ此割合ハ實際聚収シ得ラルル水量ヨリモ非常ニ少キナリ長崎ノ如キハ蒸發ノ期節甚タ稀少ニ且同地ノ乾燥期ハ冬季ニシテ其温度甚タ低キカ故ニ蒸發ノ事ハ問題外ニ置クモ可ナラン然レトモ一歩ヲ退キ其蒸發ヲ算入スルモノト為スモ現今大家ノ説ニ依レハ断崖危岩ヲ以テ囲メル小凹池ニ於テハ雨量ノ百分ノ八十乃至九十ヲ聚収シ得ヘシト云ヘリ而シテ彼ノ長崎地方ハ乃ヲ是レ等ノ凹地ト相距ル遠カラス加之雨量日誌ハ長崎市内ニテ測リタルモノニ係リ貯水池ト爲スヘキ所ハ山間ノ地ナリ故ニ長崎市街ニ於ケル降雨量ヨリモ非常ニ多キハ疑ナキナリ曽テ市民等カ拙者ニ語リシ事アリ當地ノ常トシテ山上ニ降雨ナルモ市街ハ晴天ナリト」

私ノ計算セラレシハ「圖算法」ト稱スル方法ニシテ「降雨ノ月計圖」及ヒ「降雨ノ日計圖」ナル両圖ヲ調製シ月計圖ハ明治十二年ヨリ明治廿一年ニ至ルノ間毎年毎月ノ需要供給水量ヲ比較セラレタルニ明治二十年ヨリ明治二十一年ニ跨レル冬季間ノ最モ非常ナル乾燥時期ヲ示セリ而シテ此乾燥季中ノ不足ヲ補充スルニ須要ナル貯水ノ量ハ算定ニ依レハ五千万我倫ヨリ稍々多キヲ測定セリト雖トモ此數ハ連月ノ降雨量月計ニ依リテ算出セルヲ以テ概略ニ止レリ然レトモ尚進ンテ殊ニ乾燥時季則チ明治二十年十月ヨリ翌廿一年三月ノ終リニ至ル迄、雨量日計ヲ以テ精密ニ作レル「降雨ノ日計圖」ニ依リ算定スレハ六千三百萬我倫以下ナル貯水量ノ必要ナルヲ知レリ

以上ノ結果ニヨリテ考フルニ充分ノ餘裕ヲ見込ミ十ケ年前ヨリ今日ニ至ル迄ノ間ニ於テ最大旱魃ノ期内充分ニ供給スルモ貯水池容積ハ六千三百萬我倫ニシテ足ルモノトス私ノ計畫ニ依ルトキハ貯水池ノ容積少クモ八千萬我倫ナリト然ルニ尚貯水池外囲ニ堤塘ヲ築造スル爲メ池底ノ土砂ヲ採掘スル必要アレハ更ニ其容積ヲ増加スルノ理ナリ之ヲ反説スレハ貯水容積ハ何ノ時ヲ問ハス充分ナル供給ニ應スヘキナリ

水量及ヒ必要ナル貯水容量ニ對スル問題ニ就テハ特ニ充分ニ説明セリ如何トナレハ

水量ノ充實ナルヤ否ハ最肝要ノモノト思考スレハナリ將來尚且大ナル貯水池ヲ築造スルト假定スルモ河水ノ最大ナル流出ノ水量ハ八萬乃至九萬ノ人口即チ現今長崎人口ノ一倍ヨリモ稍々少キモノニ供給スルニ足レリ假令此量ヲ超過セシムルヲ得ルモ其貯水池ハ益シ望外ノ比例ナラン

私ハ当初計画スルニ際シ

一ハ全雨量ノ十分ノ七ヲ聚収シ得ルモノト豫定シ一ハ一ケ年間ニ雨量ノ十五英寸ハ消滅スルモノトシ二様ノ計算ヲナシ以テ一年間最大不足量ハ四千三百五十萬六千九百五十八我倫ナルヲ保持スルニ足ル貯水池ヲ計画セシ所以ナリ

然ルニバルトン氏ノ計算法ヲ見ルニ極メテ適當ニシテ明了ナル方式ト信シタルヲ以テ同氏計算法ニ因リ且ツ少シク變更ヲ加ヘ別紙月別圖及ヒ日計圖ヲ調製シタリ

第一圖ハ明治十二年一月ヨリ明治廿三年十二月マテ十二年間毎月貯水池ニ注入スヘキ水量ト給水地需要水量トヲ比較シ何年何月ニ於テ水量ノ不足最モ甚シク且其量幾何ナルヤヲ測定スルモノニシテ計算表中供給量トハ貯水池ニ注入スヘキ水量即チ實際降雨量ノ十分ノ六ヲ英寸ヲ以テ示シ需要水量ノ欄内ニ於テ一、二、三、四、五、十一、十二、及六月十五日迄ノ七ケ月半ハ給水池六萬ノ人口ニ對スル各月ノ所要水量及六月十六日ヨリ十月三十日迄四ケ月半ハ給水地所要水量ニ貯水池下流田圃十町歩ニ一反ニ付一日四百立方呎ノ割ヲ以テ給水スルモノトシ其所要水量ヲ加ヘタル數ヲ供給水量ト對照上便利ノ為メ流域面積ヲ以テ除シタル數ナリ差ノ欄ハ連月ノ過不足ノ水量ヲ示シ計ノ欄ハ連月ノ過不足ヲ補償シ残余ノ水量ヲ逓加セシ數ニシテ放水路ヨリ流出セシ水量ノ合計ヲ示スモノナリ

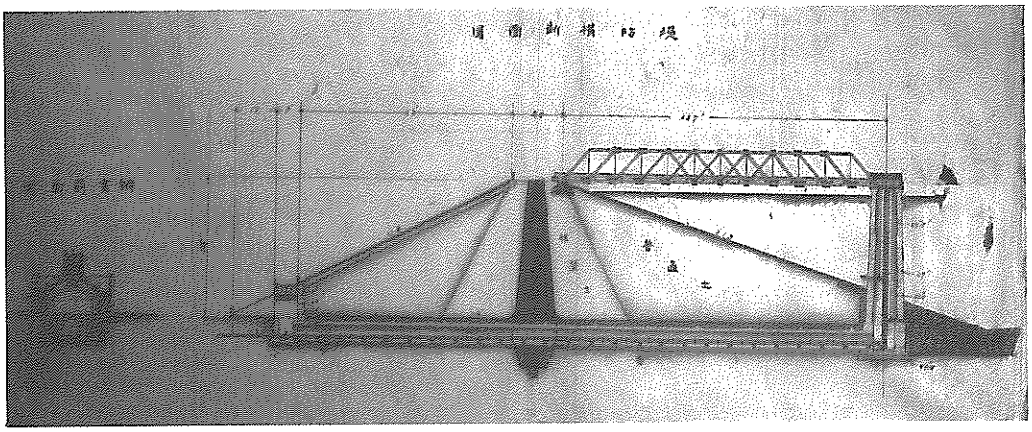
該圖ハ明治十二年一月始メニ於テ貯水池満水シ以后十二ケ年間減水ノ量日數及ヒ放流水量ノミ數ヲ示スモノニシテ明治十二年一月末ヨリ三月末迄減水シ以後漸次増水四月末ニ至リ再ヒ貯水池満水シ尚順次増水スルヲ以テ其水量悉ク放水路ヨリ流出シ十一月ニ至リ再ヒ減水ス順次連年ノ最大減水量ヲ圖面ニ徴スルニ

	吋	我倫
明治12年3月	0.378	7,592,120
仝 13年1月	1.946	38,176,397
仝 13年12月	2.397	47,024,061
仝 14年12月	1.078	21,148,075
仝 16年1月	1.659	32,546,065
仝 16年11月	1.582	31,035,488
仝 18年2月	1.560	30,603,895
仝 18年9月	1.107	21,716,995
仝 20年3月	1.371	26,896,115
仝 21年2月	2.695	52,870,193
仝 21年10月	1.075	21,089,223
仝 22年1月	1.515	29,721,090
仝 23年1月	1.160	22,756,742
仝 23年11月	2.163	42,395,977

之ヲ以テ見レハ明治二十年十月ヨリ仝二十一年四月迄貯水池ノ満水セサル事六ヶ月計其水量五千二百八十七萬百九十三我倫ハ十二ケ年中最大不足水量ナルコト明了ナリ然ルニ該水量ハ雨量月計ヲ以テ計算セシモノナルハ十二ケ年間最旱魃ノ期節即チ明治二十年十月二十三日ヨリ同二十一年四月十五日迄百四十六日間連日ノ需要供給ヲ對照シ今一層精密ニ計算スル爲メ第二圖ヲ製シタリ其計算方法ハ第一圖ト同一ノ方法ナルヲ以テ更ニ説明ヲ要セサルヘシ

第二圖（図は略）ニヨレハ明治二十年十月二十四日ヨリ貯水池内減水ヲ始メ明治二十一年二月十五日ニ至リ三吋九ハ即チ六千七十七萬六千九百十六我倫ニ達ス則チ之ヲ反説スレハ貯水池ハ六千七十七萬六千九百十六我倫以上ノ水量ヲ貯溜シ得ルモノナレハ給水地所要水量ニ缺乏ヲ生セサルノ理ナリ

然ルニ今回築造セシ堤防ハ實際八千八十



堰堤横断面図と弁室前面図

九萬四千三百七十二我倫ノ水量ヲ保持シ引水塔最下引水管以上八千七十二萬千九百十三我倫ノ水ヲ給水シ得ルモノナルヲ以テ前陳ノ如キ旱魃ニ遭遇スルモ尚壹千九百九十四萬四千九百九十七我倫ノ残餘アルモノナリ

五．貯水池

中島川ノ上流御手洗、妙相寺ノ二川合流點ノ地形タル東方日見ノ連峰ヲ控エ左右突起シテ窪谷ヲ爲ス中間廣濶具下相通ル所四百呎ニ過キス茲ニ高五十五呎ノ堤防ヲ築造シ落成ノ後實地ノ測量ヲナシタルニ其容積八千八十九萬四千三百七十二我倫ニシテ有効容積即最下引水管以上ノ水量ハ八千七十二萬千九百十三我倫満水面ノ本港満潮面ヨリ高キコト二百八十三呎ニシテ其水面積ハ五町壹反八畝九歩ナリ

堤防ハ其中心ニ於テ在來地面以下不滲地層マテ開掘シ水煉粘土壁ヲ築造シ貯溜水ノ漏出ヲ防渇スル計画ニシテ地質ノ如何ニアリテハ數十呎ヲ掘鑿シ巨額ノ工費ヲ要シ最困難ナル工事ナルヲ以テ起工ニ先チ豫定堤心中適宜三ケ所ニ於テ鋼鐵鑽地桿ヲ以テ鑽孔シ地質ヲ試験シタルニ中央部ニ於テ十八呎北端ニ於テ八十五呎ニテ岩層ニ達シ尚數呎鑽孔スルモ同一ノ石質ナリシ南端ニ於テハ十二呎ニシテ岩層ニ達セシト雖トモ其質軟弱ニシテ充分ナルモノト認メ難シ

依テ稍々西方ニ方向ヲ轉シ試掘セシニ強固ナル岩層ニ達シタリ堤防ハ直線ニ築造スト雖トモ中心粘土壁ハ岩層ニ沿ヒ築クコトニ決定シ南端ニ於テ西方ニ屈折セリ

従テ三角形ノ空地ヲ生セシハ不止得ナリ

地質試験ヲ以テ粘土壁ノ位置ヲ決定シタルヲ以テ全長通シテ幅十八呎ノ溝形ニ在來地盤ヲ掘鑿シ其深ヲ定メス各部岩層ニ達スルヲ以テ度トナセリ而シテ岩石ヲ幅十二呎深三呎ト幅六呎深三呎凹形ニ切リ取リ其内部ニセメント1、細砂2ノモルタルヲ厚六呎ニ塗リ以上在來地面ニテ両側ニ石灰粘土砂礫ヲ以テ襲シタルビートンヲ以テ厚壱呎六吋ノ壁ヲ築クト同時ニ粘土置場ニ於テ三面切リ煉リタル粘土ヲ一度ニ厚六吋ツヽ塡布シ多數ノ囚徒ヲ使役シ又タ數回煉合セ充分踏ミ固メ順次仝法ニヨリ両側壁並ニ煉リ粘土共ニ在來地面ニテ築造セリ之レ在來土質ハ砂礫混合ノモノナルヲ以テ水漏出ヲ防ク爲メナリ

而シテ在來地面以上全ク新規ニ築堤セシモノニシテ其方法ハ築造圖ニ區別シアル如ク中心粘土ニ接シテハ礫ヲ去リ充分粘着力ヲ有スル精選土ヲ用ヒ他ハ普通土ヲ厚サ凡

十五吋ツツ布置シ一箇重量九十封度（ポンド）ノ石蛸子ヲ以テ五回撞キ固メ凡三日間捨テ置キタル石ヲ次層ヲ散布シ順次同法ニヨリ築キ上クルト同時ニ中心粘土ヲ築立タリ

堤防長四百二十呎馬踏巾二十呎高五十五呎ニシテ内斜面ハ３：１外斜面ハ２：１ノ法ヲ以テ傾斜ス内斜面ハ厚一呎ノ野面石ヲ鋪キ以テ小波ノ爲メ土砂ノ流落ヲ防ク

外斜面ハ芝ヲ張リ降雨ノ際斜面土砂ノ脱落ヲ防ク

堤防頂面以下六十三呎ノ所ニ堤防ト直角ノ方向ニ直径六呎トノ隧道ヲ貫通シ其中直径十八吋ノ鐵管二條ヲ受容シ一ハ以テ平常清浄水ヲ送リ一ハ貯水池浚排水ノ用ニ供ス而シテ隧道ノ構造ハ在來地面以下十一呎マテ開堀シセメント１、細砂２、割石６ノ割合ヲ以テ調合セシコンクリートヲ厚二呎三吋打固メ基礎トナシ隧道實体ハ煉化石ヲ以テ築造セリ其両側壁ハ厚二呎七吋二分ノ一高三呎底部仰拱ハ厚九吋円形ノ半径三呎上部ハ半円拱ニシテ直径六呎煉化石ノ厚一呎六吋ナリ隧道外部ハ水煉粘土ヲ以テ包囲シ粘土及煉化間ニ水ノ滲入セサル為メ隧道長十二呎毎ニ厚サ九吋幅二呎ノ鍔形ニ煉化石ヲ以テ築造セリ隧道全長二百二十七呎ナリ

貯水池内ノ一端ニ煉化石ヲ以テ引水塔ヲ築キ其形上部内径六呎ノ円筒ニシテ頂面ハ堤防馬踏ト水平線ニアリ引水塔内ニハ直徑二十四吋ノ直立管二個ヲ設置シ一ツハ隧道内ニ布設シタル給水管ト連絡シ一ツハ排水管ト接着ス排水直立管ハ貯水池底部ニ一個ノ水口ヲ設ケタルノミニシテ上部ハ鐵板ヲ以テ密閉シ高サ僅ニ八呎ナリ

給水直立管ノ上部ハ引水塔頂面以下一呎ノ所ニアリテ高サ六十一呎六吋三個ノ鐘口引水管ヲ取付ケ第一引水管ハ満水面下十三呎六吋第二ハ二十九呎六吋第三ハ四十五呎六吋ナリ引水管ノ直径十四吋ニシテ各同口径ノ水止栓ヲ附シ其開閉軸ハ引水塔上部マテ伸長シ塔上ニ於テ止水栓ノ開閉自在ナラシム

引水塔ノ構造ハ在來地面以下十五呎ノ所ニアル一面ノ岩石ヲ切リ均シセメント、コンクリートヲ以テ凹凸ヲ平均シ基礎トナシ煉化石平四段ヲ底敷シ内法ハ八呎角高十一呎周囲壁厚四呎一吋二分ノ一ノ方形室ヲ築造シ上部ニ内径十呎外径十五呎二吋二分ノ一ノ円筒ヲ二十四分ノ一ノ勾配ヲ以テ堤防頂面ト水平線マテセメントモルタルヲ使用シ築立テ外部ハセメント１、細砂１ノモルタルヲ以テ厚一吋ニ塗リ引水塔内ニ水ノ漏出ヲ防ギタリ

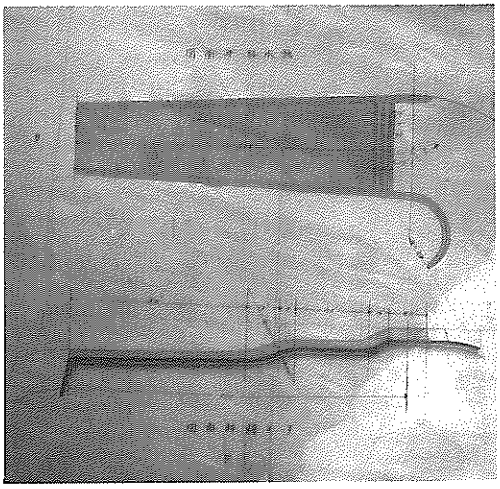
引水塔上ニ於テ水止栓ノ開閉其他點驗ノ爲メ通行ノ便ヲ計リ幅七呎長百二十七呎ノ木製トラス形橋梁ヲ架設セリ又引水塔内ニハ幅一呎六吋ノ直立鐵梯ヲ設置シ塔内點驗ノ用ニ供シタリ

貯水池外ニアル隧道ノ一端ニ内法六呎ノ方形辨室ヲ築造シ給水並ニ排水ノ二個ノ水止栓ノ開閉或ハ隧道内點驗ノ通行口トナシ其上部ニ欠円煉化石拱ヲ架シ縦横ニ階段ヲ設ケ堤防頂上ニ達セシム

放水路ハ隧道ヨリ二百五呎ノ所ヲ以テ中心トシ其ノ中心線ハ堤防馬踏ト直角ヲナシ隧道ト平行シ長百八十五呎幅員ハ流入口ニテ四十八呎流出口ニテ三十呎ナリ

而シテ流入口ノ底面ハ馬踏ヨリ低キコト六呎ニシテ流出口ノ底面ヨリ高キコト十四呎ナリ抑モ放水路敷ノ前狀ハ山腹岩石ノ傾斜面ニシテ今回掘鑿セシ最高所ハ三十呎餘ニシテ其埋築セシ最低所ハ三十八呎ナリ

此埋築所ノ外壁トシテ面十八吋角長三十吋及ヒ面十四吋二分ノ一角長二十四吋ノ割石ヲ以テ敷地成功地面（整地地盤）ヨリ高四十一呎ノ石垣ヲ築造セリ其勾配ハ根切ト築止均シトノ二線ヲシテ平行セシムルヲ得サルヲ以テ一定ナラス故ニ其平均勾配ハ百分ノ四十二ヨリ百分ノ三十七ナリ次ニ底面張



放水路の平面図と横断面

石ノ基礎及ヒ左右石垣ノ裏込ハ石灰２、粘土５、栗石３ノ割合ヲ以テ煉合セタル三化土ヲ以テ厚十八吋敷込ミ尚堤防中心粘土ノ放水路敷ニ侵入シタル部分ニハ三平方呎以上ノ面積ヲ有スル平石ヲ伏セ込ミ其上セメント0.5、石灰0.5、細砂２、割砂利５ノ割合ニテ調合シタルコンクリートヲ厚十八吋敷込メリ然シテ底面張石ハ流入口ニ於テ長二十呎ノ所ハ堅質切石面十二吋角長ハ十二吋、十八吋、二十四吋ノ三種ヲ以テ堤防馬踏以下六呎ニ据付ケ其レヨリ堤防斜面ニ平行シタル階段状長十吋ノ所ハ前同質ニシテ面十八吋二十五吋長三十吋ノ切石ヲ以テ二本通リハ２：１ノ斜面ニ一本通リハ水平ニ据付ケ流出口ニ至ル長百五十五呎ノ間ハ総テ面十四吋二分ノ一角長二十四吋ノ堅質割石ヲ以テ築造シタルモノニシテ其勾配ハ一様ナラス上流三十八呎ノ間ハ一呎ヲ低メ又其下流流出口ニ至ル九十二呎ノ間ハ二呎ヲ低メ中流二十五呎ノ間ハ平均勾配四分ノ一ニシテ半径十八呎及ヒ三十七呎ノ両弧ヲ以テ上下張石ニ接續セシメタルモノニシテ左右石垣ハ面十四吋二分ノ一角長ハ十八吋及ヒ二十四吋ノ割石ヲ以テ築造シ高サハ流入口ヨリ階段状斜面張ノ個所マテハ六吋ニシテ其ヨリ以下ハ渾テ四吋ナリ尤モ右側ノ内堤防内斜面ノ張石ニ接續シタル所ヨリ迂廻シテ高石垣入隅ノ頂上ニ至ル長百五十六呎ノ間ノ均シ石ハ幅十八吋厚九吋長二十四吋ノ切石ヲ以テ築造セリ

然ルニ當地方ニ於テ出水ノ最大流量ハ従來ノ經験ニヨルニ一秒時間六百立方呎ナリサレハ流入口ノ底面ハ堤防馬踏以下四呎ニシテ充分ナリトス然レトモ將來萬一未曽有ノ大出水アランモ保シ難キニヨリ是カ安全ヲ保タン爲メ深サ二呎ノ餘裕ヲ與ヘ而シテ更ニ其ノ面上ニ於テ高二呎ノ假堤防ヲ設置セリ

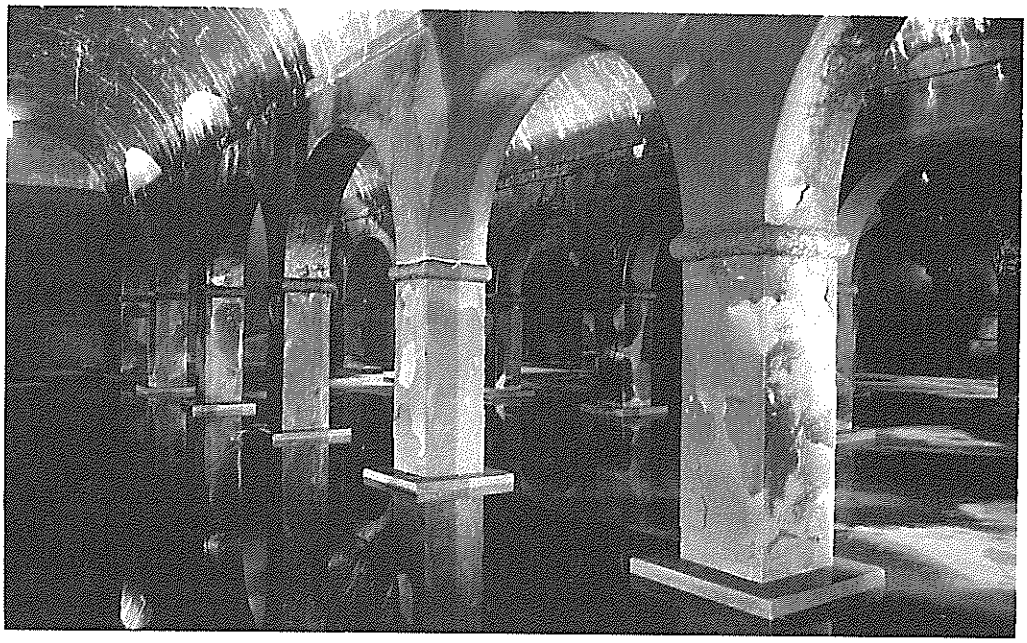
故ニ其構造ハ簡略ニシテ底面張石ノ殘石及ヒ三化土ヲ以テ築造シ萬一ノ際取崩シテ容易ナラシム

六．濾水池

貯水池ハ既ニ述タル如ク多量ノ水ヲ保持スヘキ容積ヲ有スルヲ以テ貯水池ニ於テ充分浮遊物ヲ沈澄シ清浄水トナルハ疑ナシト雖トモ直チニ之ヲ給水スルニアラス

尚濾水池ニ導キ徐々ニ砂礫層ヲ透過シ純然タル良水タラシメ而シテ後市街ニ給水スル計画ナリ

濾水池ハ晝夜ノ別ナク絶ヘス運用ヲ爲シ以テ毎日ノ所要水量ヲ濾過スルモノニシテ其需要水量八十九萬二千立方呎ナレハ一時間ニ濾過スヘキ水量ハ八千立方呎ナリ然ルニ濾過ノ最大速力ハ一時間ニ六呎ト定メタルヲ以テ濾過面積ハ壹萬六千平方呎ヲ要ス之ヲ二分シテ二個ノ濾水池トナシ常ニ二個ヲ使用シ一日分ノ要量ヲ濾過スル事トセハ細砂洗除或ハ不慮ノ修繕等ノ際便利ナルヘシ尚臨時ノ豫備トシテ一個ヲ設ケ渾テ三個ノ濾水池ヲ築造セリ其構造ハ三個共ニ同一ニシテ上部ニテ長百二十呎幅八十呎ノ長方形ナリ周辺ハ１：１ノ勾配ヲ以テ傾斜シ其深十呎六吋ニテ池底長百壹呎幅六十二呎底面ハ両側ヨリ中心ニ向ヒ六十分ノ一ノ勾配



配水池の内部

ヲ以テ傾斜シ其斜面上ニ十三條ノ暗渠ヲ設ケ底面最低部ナル中心ニ設ケアル幅二呎六吋深一呎ノ送水溝ト連絡ヲ通ズ其一端ハ各土管並ニ鐵管ヲ以テ成功地面（整地地盤）上ニ伸長シ空気管ヲ附シ濾過水ノ疏通宣シカラシム

濾過池ノ周辺ハ厚壹呎ノ切石ヲ以テ疊ミ底面ハ煉化石ヲ鋪キ其底部並ニ周邊ノ裏込ハ粘土並ニ三化土ヲ以テ搗キ固メ水ノ漏出ヲ防ク

濾水池内ニ布置セル砂礫層ハ厚六呎六吋ニシテ其ノ各種ノ厚下記ノ如シ

壹寸五分砂利	二呎
四分砂利	一呎
二分砂利	六吋
壹分砂利	六吋
細　　砂	二呎六吋

貯水池壁道内二條ノ鐵管ハ延テ濾水池南西ノ二邊ニ沿ツテ迂廻シ排水管ハ右來河流ニ達シ給水管ハ濾水池北部ニ布設セル送水送水管ト合シ共ニ配水池引水井ニ至ル給水管並ニ排水管ハ口徑十四吋ニシテ給水管ヨリ各濾水池ニ口徑十二吋ノ枝管ヲ分岐シ各枝管即チ濾水池注入管ニ水止栓ヲ附シ送水ノ緩急及ヒ停水ニ便ナラシメ其一端濾水池内ニ於テ直立鐘口管ト接合シ水勢ヲ減殺シ徐々ニ流入セシム濾水池満水面ハ細砂上三呎ニシテ成功地面（整地地盤）以下一呎本港満潮面以上二百三十一呎ナリ其満水面ニ達スルトキハ各濾水池ニ設ケタル鐘口放水管ニヨリ流出シ十二吋下水管ヲ経テ敷地周圍下水溝ニ放出シ常ニ濾水池ニ一定ノ水面ヲ維持スヘキ仕組ナリ

濾水池送水井ハ深十二呎直徑八呎：六呎ノ楕円形煉化石造ニシテ其中一個ノ十二吋直立昇降管十二吋送水水止栓並ニ排水水止栓ヲ設置ス昇降管其ノ下部ニ於テ濾水池中心送水溝ト連絡シ又口徑四吋ノ水止栓ヲ附ス而シテ其上部ニ鐘口管ヲ附シ螺旋軸ニヨリ上下シ以テ濾過速力ヲ制限ス昇降管下部四吋水止栓ハ濾水池掃除ノ際排水ノ用ニ供ス送水水止栓ハ濾水池北部ニ布設セル十四

吋送水管ト相通シ濾過水ヲ配水池引水井ニ送水ス其場合ニ於テハ四吋水止栓並ニ排水水止栓ヲ閉シ濾水池掃除ノ際ハ之ニ反シ送水水止栓ヲ閉シ四吋水止栓並ニ排水水止栓ヲ開放ス排水水止栓ハ送水管ト併行ニ布設セル十四吋排水管ニヨリ配水池脇ニ於テ在來河流ニ放水ス此ノ如ク各種鐵管ノ配置ニヨリ三個ノ濾水池ハ各獨立ノ運用ヲナシ得ル仕組トス若シ非常ノ場合ニ於テ三個ノ濾水池ヲ使用シ尚水量ニ不足スルカ或ハ三個共ニ使用シ能ハサルトキハ既ニ述ヘタル濾水池南西部ヲ迂回スル貯水池給水管ニヨリ直ニ配水池引水井ニ送水シ得ル豫備管ヲ設ケタリ其場合ニ於テハ濾水池附屬各水止栓ヲ閉シ給水管ト濾水池送水管ノ接合點ニアル水止栓ヲ開クモノトス

七．配水池

既ニ説明セル如ク濾水池送水井ヨリ其北邊ニ沿フテ布設セシ十四吋管ト又其南辺ニ布設シアル貯水池ヨリノ給水管ト相合シテ配水池引水井ニ至ル

引水井ハ内徑八呎深十三呎三吋ナル円筒ニシテ其滿水面ハ本港滿潮面上二百二十九呎六吋ニシテ濾水池滿水面ヨリ一呎六吋即チ配水池並ニ送水井滿水面ト同一ナリ而シテ底面ヨリ高一呎六吋ノ如ニ於テて濾水池ヨリノ給水管ヲ受ケ管端十四吋水止栓ヲ据付ケ開閉軸ヲ伸長シ地上ニ於テ開閉自在ナラシム又之ト相對シテ同高サ二十四吋管ヲ布設シ管端又水止栓ヲ有ス此管ハ豫備管ト稱シ配水池北邊ニ沿フテ布設スル事百二十四呎是レヨリ四十五度屈折シ西南ニ進ムコト二十四呎ニテ分岐シ一ハ送水井ニ入テ量水室内本管ニ通シ而シテ市街ニ給水スルモノニシテ一ハ送水井ヲ経ス量水室外ニ沿フテ豫備管ト同方向ニ進ム事九十呎更ニ四十五度ノ角ヲナシテ西南ニ折レ敷地階段前ニ於テ給水本管ニ相合シ市街ニ給水シ得ルノ便ニ供ス又引水井ニハ別ニ各十二吋ナル管ヲ給水管ノ方向ト直角ニ相對シテ据付ケ一ハ底面ヨリ高六吋ノ所ニ置キテ配水池ニ通セシメ管端水止栓ヲ付ケ一ハ底部ニ接置シ其一端ヲ在來ノ河岸ニ出シ引水井排水管トス排水管端ニハ十二吋丁字形鍔接キ管ヲ置キ其水平端ニハ水止栓ヲ据ヘスピンドル装置ニ依テ其開閉ヲナシ直立端ニハ長九呎六吋ナル鐘口直立管ヲ立テ上端ヲ配水池滿水面ニ置キ常ニ其水面ヲシテ一定ノ水準ニアラシム

引水井ハセメント四分石灰六分ナル混合物１：細砂２：砂利５ノ比例ナルコンクリートヲ厚六吋ニ散布シ木硝子ヲ以テ數回搗キ堅メ三日間据置更ニ厚六吋ヲ散布シ前ノ如ク搗キ堅メ総厚一呎六吋ニ仕上ケ漸ク其凝固スルヲ待テ煉化石築造ニ着手セリ

煉化石積ハセメント四分石灰六分ノ混合物一ニ砂二ノ割合ナルモルタルヲ用ヒ底張リ煉化石ノ工ハ煉化四層ニ積ミ重ネ厚壹呎ニ仕上ケタリ間隙ハ無論モルタルノ塡充ニ注意セシト雖トモ尚其不及ヒ恐レ一層ヲ終ル毎ニ水ヲ注キ其流入ヲ勉メタリ

引水井ノ周囲ハ厚一呎六吋ナル一定ノ厚ニ築上ケリモルタル調合及築造ノ注意等凡テ底張リニ同シ此ノ工事ヲ竣ルヤ円筒ノ内外部ハセメントニテ目塗シ殊ニ内部ハセメント七分砂三分ノモルタルニテ厚壹吋通リ塗リ上ケ以テ漏水ヲ豫防セリ

引水井ノ外部煉化壁ニ接シ厚二呎通リ成功地面（整地地盤）以下一呎六吋マテ水煉粘土壁ヲ築立シタリ水煉粘土ハ近傍適宜ノ場所ニ於テ貯水池ノ如ク先ツ粘土ヲ厚サ十吋ニ敷キ均シ水ヲ注テ數度踏ミシメ鍬ニテ切リ反シ又踏ミシメ此ノ如クナス事五回粘着ノ度其宜シキヲ見テ之ヲ周圍ニ幅二呎厚一呎ニ置キ充分ニ踏ミ付ケ隋テ其ノ外面ヲ埋築シ又更ニ前ノ如クナシ遂ニ成功地面（整地地盤）ニ達セシメタリ茲ニ於テ三角産石材幅一呎六吋厚一呎ノ縁石ヲセメントニテ

据付ケ外部ヨリ濁水ノ流入ヲ防止ス

配水池ハ長百五十呎幅八十呎ノ長方形ニシテ東西ニ長ク南北ニ短ク其平均水深十三呎ニシテ其容積十五萬立方呎即チ九十三萬七千五百我倫ナリ是レ一日ノ所要水量ノ殆ント八分ナリ

配水池内ヲ十室ニ仕切リ各室ノ幅十五呎ニシテ各仕切リニハ圖面ノ如ク拱形通水口ヲ明ケ池内ノ水ヲシテ新陳代謝常ニ停滞ナカラシメ又各仕切上部ニハ幅二呎ナル山形石材ヲセメントニテ据付ケ之ヲ基礎トシテ半径七呎ノ弧形ニ煉化石一枚厚ノ欠円拱十個ヲ築造シ以テ配水池全体ヲ蓋ヒ拱持上下両面ハ火山灰一砂〇.五赤土二石灰三ノ三化土ニテ厚壹吋ニ塗上ケ其固定スルヲ待テ上面上置土平均厚二呎通リニ散布シ人夫ヲシテ踏ミ固メ更ニ大豆大ノ砂利ヲ散シ外面土砂ノ流出ヲ防ク

配水池設置ノ土質ハ七分ハ岩石三分ハ粘土質砂礫交リ赤土ニシテ配水池築造ノ場所トシテ頗ル好恰ノ土質ナリ故ニ周圍煉化壁ノ基礎コンクリート平均厚二呎ノ豫定ナリシモ其岩名ノ部分ハ減少シ土質較々柔軟ナル所ニ至リ増加セリコンクリートノ調合ハ引水井ニ同シト雖トモ支柱ノ基礎ハ特ニセメントヲ増セリ其ノ割合ハセメント五分石灰五分ノ混合物一ニ砂二割砂利五ノ調合ヲ以テ据付ケ一週間ヲ經テ根部煉化石積ヲ始メタリ周圍煉化石積ハ底部ニ厚ク漸ク上ルニ従ヒ其厚サヲ減シ上幅一呎六吋ニ仕上ケ又短辺両側ハ下幅三呎九吋トシ上幅一呎六吋ニ仕上ク而シテ周囲成功面上ニハ幅一呎六吋ナル三角産石材ヲ片面落シニ細工シセメントニテ取付ケ地覆トナシ更ニ厚九吋高三呎ノ煉化石壁ヲ築キ上端ニハ同所産両面落シ笠石ヲ据付ケ仕上ケタリ

煉化積用モルタルハ底張並ニ使用セシモノハ石灰八分セメント二分ノ混合物一ニ砂二．五ノ割合ニテ拱持ニ使用セシ分ハ引水井ニ使用セシモノト同一ノ調合ナリ

周圍煉化石積ニ接シテ厚二呎通リ水煉粘土壁ヲ築造シ其方法順序ハ渾テ引水井ニ同シ

底敷ハ東邊ヨリ西邊ニ三百分之一ノ勾配ヲ附ス故ニ東邊ニ於テハ底敷粘土厚二呎ナルモ漸リ遞減シ西邊ニ至リ一呎六吋トス

西邊ニ沿ウテ幅四呎深三吋勾配三百分之一ナル溝渠ヲ造リ排水管口幅五呎長六吋深一呎六吋ナル凹所ニ至ル是レ池内掃除ノ用ニ供スルモノニシテ其順序ヲ列叙スレハ池内ノ汚水東ヨリ西ニ流レ溝渠ニ集リ之レヨリ更ニ排水口ニ集合シ以テ排水管内ニ流入ス排水管ハ末段逖フルカ如ク送水井排水管ト合併シ之レヨリ西行七十五呎ニシテ北ニ折レ在來河流ニ達ス

配水池内排水管端ニハ十二吋水止栓ヲ備ヘ開閉軸ノ装置ニヨリ地上ヨリ開閉容易ナラシム

配水池底面ハ既ニ述フルカ如ク百五十呎ニ八十呎ノ長方形ニシテ之ニ一定ノ勾配ヲ附シ凹凸ナカラシメン事ヲ要スル難工事ナルモ規律嚴正運動一定ナル囚徒ヲ使役シ頗ル満足ニ此工ヲ竣リタリ而シテ其沈定ヲ待チ煉化底敷ニ着手セリ

底張リ煉化ハ平二段ニテ厚六吋ニ仕上ケ内部全体ハ渾テセメントニテ目塗シ上蓋拱持内側ハ満水面上六吋マテセメント五分砂五分ノモルタルニテ厚一吋通リ塗上ケタリ

長辺両端ヨリ第二位ノ室ニ各幅五呎ナル四ケノ入口ヲ設ケ鋳鐵製踏段ヲ煉化石壁ニ取付ケ昇降ノ楷トス

配水池北側東端入口ノ下ニ十二吋管ノ突出ヲ見ル是即チ引水井ヨリノ給水管ニシテ引水井配水池ノ水面ヲ一定ナラシムルハ一ニ此管ニ依ル西側ノ一隅凹所中ニ十二吋管ヲ設ク是レ前ニ所謂排水管ニシテ配水池内ノ水此管ノ装置ニ依リ忽チ空虚トナシ得ルナリ之レヨリ北十呎ヲ離シ十四吋管ヲ布設

ス是レ送水井ニ通スルノ本管ニシテ管端ニ特製曲管ヲ附シ四吋ノ水止栓並ニ鐵籠ヲ付シテ塵埃ノ流入ヲ防ク送水井ハ配水池ト量水室ノ中間ニアリテ内徑八呎深十八呎ノ円筒ナリ基礎ハ厚一呎通リ引水井同様ノコンクリートヲ敷キ周圍煉化壁ハ底面ヨリ高五呎マテ厚二十吋トシ之ヨリ四吋半ヲ減シ六呎マテ築立テ更ニ四吋半ヲ減シ厚一呎六吋トシ以テ成功地面ニ達セシム

内外各部目塗リ縁石据付等渾テ引水井ニ同シクモルタル調合法ハ配水池周圍壁ニ同シ送水井ハ配水池ヨリノ給水管ト又引水井ヨリ直接ニ來ル豫備管トヲ受ケ各管端水止栓並ニ開閉軸ヲ有ス又底面ヨリ一呎ヲ昇リ量水室ニ向テ十四吋管ヲ設ク是量水室ヲ経テ市中ニ連絡セルモノナリ管端ニハ水上栓開閉軸ヲ裝置ス又井内別ニ底面ニ接シ十二吋排水管ヲ布設シ管端丁字管水止栓鐘口直立管ヲ附シ其上端ヲシテ配水池滿水面ニ据付ケ常ニ其水面ヲシテ一定ノ位置ニアラシム事渾テ引水井ニ同シ

排水管ハ市街給水管ト四十五度ノ角ヲナシ西南ニ向ヒ行ク事十二呎ニシテ配水池排水管ト合シ遂ニ在來ノ川ニ達ス

八．量水室

量水室ハ煉化石造ニシテ在來地面以下十一呎ヲ掘鑿シセメントコンクリートヲ以テ基礎トシ煉化石平段ヲ底敷シ高十九呎三吋内法長二十呎巾十二呎ノ長方形室ヲ築造セリ其周圍ノ壁ハ根積ニテ厚五十四吋成功地面ニテ厚ニ十七吋トス此ノ所ノ一部ヘ六呎通リ床板ヲ張リ量水番人ノ詰所トナシ成功地面上ニハ軒高十二呎屋根ノ展張リ十二呎ニ拱矢八呎周圍壁ハ煉化石一枚積ミヲ以テゴシック式家屋ヲ建築セリ

量水室ハ市街ヘ給水スル處ノ水量ヲ檢査スル爲メ三個ノ量水器ヲ据付ケ其一端ハ配水池送水井ヨリノ十四吋給水管ニ接合シ他ノ一端ハ市街ヘ通スル同徑ノ給水管ト接合ス又其側ニ布設シアル十四吋管ハ量水室ノ前後ニ於テ給水管ト接合セリ而シテ平常ハ量水器ノ一ヲ使用シ自然多量ノ水ヲ要スルトキハ二個ヲ使用シ他ノ一個ハ塵埃掃除或ハ修繕ヲ要スル際ノ豫備トセリ若シ不幸ニシテ三個トモ一時修繕ヲ要スル等ノ事アルトキハ各量水器ニ附着スル六個ノ水止栓ヲ閉塞シ其側ニ布設シアル十四吋豫備管ノ水止栓ヲ開放スレハ直チニ給水スル事ヲ得ルモ此場合ニ於テハ水量ノ檢査ヲナス事ヲ得ス

九．配水法

水源地量水室ヨリ徑十四吋鐵管一條ヲ以テ馬場鄕ヲ経テ新大工町角ニ達シ此ヨリ分岐シテ一ハ馬町勝山町等ヲ經テ外浦町ニ至リ縣廳門前ニ達ス一ハ新大工町ヲ左折シ伊勢町八幡町等ヲ經西濱町ニ至リ左折シテ東濱町ヨリ今鍛冶屋町等ヲ経テ廣馬場町ニ至リ其レヨリ梅ケ崎町大浦町等ヲ通シ浪ノ平町ニ至リ古河町ニ達ス此二條ハ中島川ヲ以テ給水地ヲ南北給水區ニ二分ス而シテ北給水區ハ徑十二吋及徑九吋ノ鐵管ヲ用ヒ南給水區ハ徑九吋八吋七吋及六吋ノ鐵管ヲ用ユ此ノ二條ノ主管ヨリ各町ニ條分支出シ其給水ノ便宜ニ依リ廣狹ヲ量リ徑八吋七吋六吋及四吋ノ四種ノ鐵管ヲ使用ス

上記給水區画ハ川ヲ以テ界トスト雖トモ就中主要ノ場所ヲ選ヒ其各區画給水管ヲシテ終始相連絡セシムルモノハ即チ鐵管ノ一部孰レノ部分ニ於テ毀損アルモ修繕中ノ不便只其一部ノミニ止テ他ニ波及スル事ナカラシメンカ為ナリ

鐵管ハ現在地面下凡ソ三呎ノ處ニ埋布シ然シテ其管網ノ各要所ニ水止栓ヲ据付ケ水管修繕ノトキ或ハ火災消防其他多量ノ水ヲ給水地ノ一部ニ集メントスルトキ地面ニ接スル柄ヲ捻下シ自在ニ水ノ流通ヲ停止スルニ便ナラシム又街上各所ニ防火栓ヲ凡四百五十呎毎ニ及ヒ共用栓ヲ凡三百呎毎ニ設置

シ各々汲水栓ヲ具シ平時ハ共ニ給水ノ用ニ充チ火災ニ際シテハ防火栓ニ布管ヲ捻接シ其水止栓ヲ旋開スレハ凡二百呎ノ壓力ヲ以テ水箭ヲ隨意ノ方向ニ發射シ消防ノ用ニ供スルヲ得ヘカラシム而シテ外國人居留地及日本市街ノ大家商店等ニ於テ共用栓ヲ不便トシ特別ニ水道水ヲ自家ニ引用セント欲スルモノアルトキハ鉛管ヲ以テ最寄ノ水管ト連絡ヲ通シ之ヲ屋内便宜ノ所ニ致シ汲水栓ヲ一捻セハ隋意ニ汲水スルヲ得セシム

給水地最低部ト水源地送水井トノ高低ノ差ハ凡二百三十呎ニシテ即チ最大靜水壓力ハ二百三十呎ナリト雖トモ火災消防ノ際水止栓ノ開閉不注意ナルヨリ水勢二倍以上ノ高壓ヲ生スルモ計リ難シ仍テ今回使用セシ鐵管ハ渾テ五百呎ノ高壓ニ堪ヘ可キ計画ヲナシ製造ヲ命シ水壓試驗器ヲ以テ實際ノ試驗ヲナシ果シテ同壓力ニ堪ルモノノミヲ使用セリ

此ノ如ク充分堅牢ナル鐵管ヲ使用セシト雖トモ實際ニ於テ豫想外ノ高壓ヲ生スルモ破裂セサル爲メ外浦町西濱町及松ケ枝町ノ三ケ町ニ安全辨ヲ設置シ實際三百呎以上ノ壓力ヲ生スルトキハ直ニ放水シ壓力ヲ減殺スル裝置ヲナセリ

水道技師長ノ注意スヘキ件

1．貯水池引水塔引水鐘口管ハ第一第二第三ノ三箇ノ内水面ニ最モ近キ者ノミヲ開放シ他ハ悉ク密閉シ置クヘシ

2．引水塔給水直立管ノ上端ハ堤防頂上以下一呎ノ處ニアルヲ以テ降雨出水ノ際直立管上端ヨリ溢流セサル様引水管附屬水止栓ヲ以テ制限スヘシ

3．辨室内給水水止栓ハ常ニ開放シ置クヘシ

但、排水水止栓ハ排水スルニ非サレハ密閉シ置クコトハ勿論也

4．濾水池給水管ニハ各水止栓ノ設ケアルヲ以テ該栓開ノ度ニヨリ給水量ヲ加減シ無益ニ放水管ヨリ放流セサル様充分注意スヘシ

5．濾水池送水井内鐘口管上端ト濾水池内水面トノ高低差ヲ増減シ以テ濾過ノ速力ヲ制限シ如何ナル場合ニ於テモ一時間ニ六英寸以上ノ速力ヲ以テ濾過スヘカラス速力ノ緩ナル丈ケ水質ノ善良ナルハ論ヲ俟タス今日迄ノ經驗ニヨレハ多量ノ給水ヲ要セサル限リハ一時間ニ三英寸程ノ速力ヲ以テ濾過スルヲ最モ適當ト思考ス

6．一箇ノ濾水池ハ十五日以上使用スヘカラス一ヶ月ニ二回ハ必ス掃除スヘシ

7．濾水池水面ニ外物ノ浮遊セサル様常ニ掃除スヘシ

8．配水池引水井直立管ヨリ溢流セサル様濾過ノ水量ヲ制限スルハ勿論ノ如シ配水池内ニ久シク停滞セサル様注意スヘシ

即チ現今ノ如ク未タ多量ノ水ヲ供給セサルトキハ常ニ配水池内ニ満水セサル様注意スヘシ

9．配水池ハ少クモ一ヶ月ニ一回ハ必ラス掃除スヘシ

10．量水室内量水器ハ一日ノ給水量六十萬我侖以上ニ昇ラサル限リハ一器ヲ使用シ送水ニ差支ヲ生セサルヘシ時々量水器附屬塵埃室ヲ點驗スルハ勿論水器ノ運用ニ瑕瑾ナキヤ否ヤヲ適宜ノ方法ヲ以テ試驗スヘシ

11．水源敷地内ニ布設シアル種々ノ豫備管附屬水止栓ハ必要アル場合ノ外ハ決シテ妄リニ開閉ヲ試ミサル様充分ノ取締ヲナス事必要ナルヘシ

12．放水路ハ巾四十八呎ノ斷面積ヲ有スルヲ以テ余カ數年ノ實驗ニヨレハ現今ノ放水路ヲ以テ放流シ能ハサル多量ノ出水ハナカルヘシト信用スト雖トモ將來出水毎ニ其水量ニ注意シ若シ豫想外ニ多量ノ出水スル傾向アルトキハ現今ノ假堤防ヲ出水ニ際シ容易ニ開閉シ得ル構造ニ改築シ

以テ巾四十八呎深六呎ノ放水路トナスヘシ此ノ方法ニ就テハ追テ計畫ヲ定メ報告スル事アルヘシ

13. 當水道ノ水源ハ横濱及ヒ函館ノ如ク大河ヨリ導水スルニアラス地勢上不得止市街ニ於テノ所要水量ヲ豫算シ夫ニ必要ナル水量ヲ貯蓄スルニ足ル貯水池ヲ築キ以テ水源トナスモノナレハ實際ニ於テ不必要ナル水ヲ使用スル等ノ事アルニ於テハ源水ニ不足ヲ生スルノ理ナリ殊ニ落成後未タ實際ノ経験ナクシテ起工ノ際源水不足ナリト反對ヲ試ミタルニモ係ラス今日ニ於テハ無盡藏ノ水源ナルモノノ如ク無法ニ給水シ充分ノ取締ヲナサザル等ノ事アリテハ將來ニ如何ナル大患ヲ生スルヤモ斗リ難シ因テ余ハ切ニ水道技師長ニ忠告ス給水ノ事ハ事務上ノ問題ニアラス如何ナル老練ノ事務家ト雖トモ知リ得ル限リニアラス給水ノ方法ヲ定メ浪費濫用ノ習慣ヲ未萌ニ防クハ全ク技術家ノ責任ナリ因テ水源ニ於テハ實際ノ雨量貯水池内水面ノ昇降及ヒ市街給水量ノ三數ヲ測定シ市街ニ於テハ實際必要ナル目的ニノミ供給シ可及的水量ヲ節約シ以テ今後數年間需要供給水量ヲ對照シ水源ノ實力ヲ試驗スル事最モ精密ナラサル可カラス

14. 當水道工事ノ須要部分ハ既ニ施工シ終リ配水上一ノ差閊ナカルヘシト雖トモ尚進ンテ完全ナラシムルタメ將來ニ左記ノ件施行セラレン事ヲ希望ス

1．貯水池上流ノ流域内ニ於テ耕作シ或ハ人民ノ住居スルヲ禁スル事

1．貯水池上流御手洗川並ニ妙相寺川ニ於テ適宜ノ位置ニ各々三千万我倫以上ノ容積アル池ヲ築造シ其池底ニ於テ現今貯水池ト連絡ヲ通シ置ク事

1．貯水池堤防頂上ニ高二呎六吋乃至三呎ノ波除ケ堤防ヲ築造スル事

1．放水路假堤防ヲ出水ノ際容易ニ開閉シ得ル構造ニ改築スル事

1．引水塔ト隋道ト接合點ニ練煉壁ヲ築キ口徑十八英寸ノ止水栓ヲ以テ連絡ヲ通シ置ク事

1．配水池ノ中心ニ煉化壁ヲ築キ二室トナシ掃除ノ際便利ナラシム事

長崎水道工事監督
工學士　吉村長策

明治廿四年七月

予算より３万円安く完成

長崎市水道創設に要した費用（精算）と工事説明書

明治二十四年七月
長崎水道工事監督
工學士　吉村長策

工事費内譯

金
四萬三千四百五拾八円貳拾五錢六厘
貯水池築造費
壱萬六千八百九拾五円參拾四錢八厘
濾水池築造費
壱萬三千八拾九円七拾四錢八厘
配水池築造費
壱萬貳百九拾壱円七拾六錢參厘
敷地土工費
八千三百八拾三円九拾六錢六厘
鐵管布設費
壱千四百四拾八円貳錢五厘
家屋建築費
拾五萬貳千參百參拾參円拾六錢七厘
鐵管他外國ヨリ
購入品代及運送費等
九千九百九拾壱円參拾九錢七厘
地所買上代及家屋
移轉料
七千四百七拾円壱錢七厘
工事監督費

九百九拾五円九拾壱銭四厘
臨時費
弐拾六萬四千三百五拾七円五拾九銭六厘
総　　計

幾多の難関を乗り越えて完成したこの工事の経費は、総計で26万4,357円59銭６厘。

当初の設計では工事費を30万円と見積っていたが、労務に受刑者を使ったことなどで、３万５千円余りを減額することができた（延べ人員人夫１万7,879人、受刑者１万9,000人）。受刑者たちは普通の人夫よりも終始まじめに熱心に作業に励んだので見事な工事ができた、と吉村技師も賞賛している。

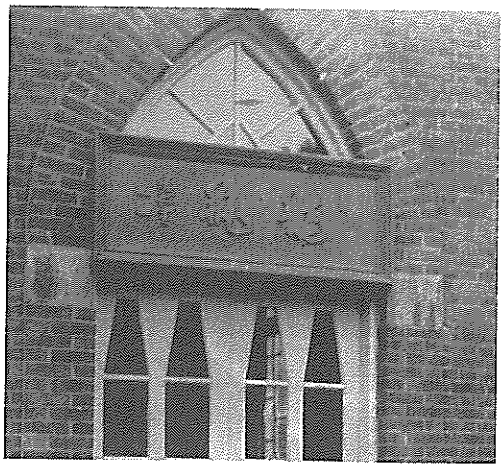
ときに、当時の労務賃金は人夫20銭、大工、石工、左官は30銭であったが、受刑者の日当は普通人夫の半額の10銭であった。

第７節　通水開始

1891（明治24）年３月末、日本で３番目の近代水道が完成した。1886年（明治19）秋、水道会社設立の議が起きてから実に５年の年月が流れていた。

その間、市民の水道設置に対する猛烈な反対運動、区会での否決、工事中止の大臣訓令、コレラ死体埋葬偽証事件、国庫補助金獲得に奔走した日下知事、日本で最初の地方債発行問題での日下知事の免官、ねばり強い説得でついに区会での可決に持ち込みながら、市制施行後初の市長選で反対派にやぶれた金井区長などなどーこれら数々の障害を乗り越えてついに完成した。しかし、ここにいたってもなお、賛成反対両派のいがみ合いは鎮静化にむかうどころか、なお一層深刻の度を増していった。

待望の通水開始を控え、市では盛大な通水式を挙行することを計画した。その一つとして当日会場に酒だる90個を積んで景気を添え



有栖川宮熾仁親王の書の銘板（本河内量水室）

式後は肴と共に各町に酒だるを配ることにした。その予算1,500円を計上して市会に諮ったところ、過半数を占める反対町が恐らく受領を拒否するであろう、ということになり、この案は廃案になった。

しかし、長崎にとっては世紀の大事業であり、４、５月頃ロシアのニコラウス皇太子の来崎が予定され、その接待役として、有栖川宮が長崎に来られるのを機会に、内務大臣、土木局長の臨席も乞い、盛大に通水式をしようと準備が進められた。ところが５月11日ロシア皇太子が大津で遭難する事件が起こり、この計画も立ち消えとなり、５月16日、式典なしの淋しい通水式となった。

しかし、当初来崎予定であった有栖川宮熾仁親王殿下から長崎水道のために、ご真筆の「龍瓶」の書が下賜された。早速これを青銅額に鋳造して量水室に掲げた。

なお、通水開始を前にした５月９日に、水道全施設の県から市への引き継ぎを終えていた。

共用栓の回りで井戸端会議

賛否両論ごうごうたる中で、水道工事は一応完成した。しかし、これを受けとめる市民

の心中は複雑で、その反応は様々であった。

反対派は冷やかな目で見ており、

水道の水を亭主が進むれど
　風味くさか（日下）と
　　家内（金井）逃げ出す

という落首が、盛んに人の口にのぼった。鉄管のコールタール臭で水道水は臭くてとても飲めたものではない、という悪評をこれで大いに煽ったのであった。

市では市民が水道に慣れるのが第一と考え５月16日の給水開始から翌６月末までの期間を無料給水とした。物珍しさと好奇心も手伝って共用栓には長蛇の列ができ、おかみさん達の新しい井戸端会議場になった。

栓をひねると蛇口から、勢いよくしぶきをあげながらきれいな水が出てくるのだから、反対派の町民でも内心は驚きであったに違いない。

水道完成を記念して、市では知事以下の関係功労者に対して記念章を贈り、謝意を表することにした。

記念章は金製で３匁（11.25ｇ）、直径７分（2.12cm）の円形で、上部に小さな穴をあけ金環を通す。表面は二重輪を描いて中央に「龍瓶」の二字を浮き彫りとし、二重輪の間に「長崎水道記念章」の７字をあらわした。裏面もまた二重輪を描いて中心に波形の紋を描き、二重輪の間に「明治二十四年長崎市」の９字を浮き彫りにしたものであった。これは、製作費が１個15円という超豪華品であった。

これを知事、市参事会、市会議員など40人に贈る計画だったが、反対派議員から問題にされたことから世論が騒ぎ出した。鎮西日報、長崎新報の両紙も同年５月16日と19日発行の紙面で痛烈に非難している。製作費が高い品を市会議員全員にまで贈与する必要はないというものであった。

一般市民の間でも批判の声が強かったので最初の案はとりやめ、県知事など水道建設に功労のあった８人に贈与することを決めた。

贈呈式は1891年（明治24）８月18日、市庁舎で行われた。水道記念章とともに、中村治郎管理者に70円、吉村長策工師長に200円、富永発叔事務長に50円、中島四方三郎技手に50円、石黒栄太郎技師に40円が贈られ、日下義雄元知事、中野健明知事、北原雅長市長には記念章が贈られた。また、当日出席しなかった金井元区長には、記念章目録とともに次の書面が送られた。

金井元区長は記念章を辞退

本市水道工事完成落成爾來非常ノ便宜ヲ得タリ之偏ニ當初貴下ノ熱心從事セラレルニ出スルヲ信スココニ謝意ヲ表シ敢テ記念トシテ別紙目録ノ通之ヲ贈呈ス

明治二十四年八月十日

長崎市參事會

長崎市長　北原雅長

金井俊行　殿

これに対して金井元区長は、次のような書面を送り記念章の贈与を辞退した。

金製水道記念章御贈興ノ旨致了承候右事業ハ元有區民ノ幸福ヲ謀ルニ出ルト雖モ拙者ノ不才不徳ナル區民全般ノ感情ヲ損シ區内ノ事情ハ四分五裂シ實ニ言フニ忍ヒサルノ景況ヲ來シ今日尚來タ氷解スルニ至ラスシテ却テ區民ノ不幸ヲ來シタルモノト謂ハサルヲ得ス市會幸ニ之ヲ咎メサルモ豈却テ此褒詞及記念章ノ榮ニ甘ンセンヤ今市會及ヒ市參事會ノ厚意ニ戻ルハ遺憾ノ至リニ候ヘトモ謹テ之レヲ返上仕候唯望ム今後方法其宜ヲ得テ眞ニ市民ノ幸福ヲ來スニ至ラン事ヲ謹テ具ス

明治廿四年八月廿七日

金井俊行

長崎市参事會
　長崎市長　北原雅長殿

長崎名所に本河内浄水場

本河内郷の谷間に新しく完成した貯水池の大きな土手と、これに満々と水をたたえた人工湖、濾水池、配水池はどれも今まで見たこともないすばらしい景観であった。市内はもとより他県から見物にくる者も多かった。特にお宮日には見物人が多く、混雑整理のため入場券を発行した。

水道完成後、水道をうたった歌が流行した。

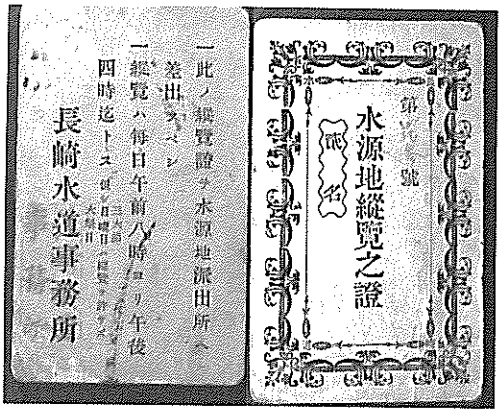
長　崎　歌
　作詞　都々木拾蔵

わが長崎は九州の
西の端なる瓊の浦
鶴の港と名も高き
五港の一の良き港
（中略）
飲料水は砂戸しの
水道布設ありしより
泉水絶ゆる時もなし
（中略）
桜町には市役所と
水道事務所相並び
またその前の新築は
西の彼杵の郡役所
（以下略）

先に述べた有栖川宮熾仁親王殿下ご真筆の「龍瓶」はリョウヘイと訓じ中国では龍の模様のある花瓶のことをいうが、大変貴重なものとされている。

龍は想像上の珍獣で、天に昇り、雲を呼び雨を降らすという。瓶は水を盛る首の長い器のことである。

長崎の古老はこれを、リョウベンと読みならわしており「長崎町づくしの歌」にもリョウベンの文字がみえる。この歌は、水道完成後まもなく流行したもので作者は不明。



見学者に渡された入場券

長崎町づくしの歌
わが長崎の一奇観
まづリョウベンの水道を
見つつ下れば一の瀬の
川べにそえる蛍茶屋
休むいとまも中川の
里に咲きたる菊の花
朝日に匂う桜馬場
かざして行けば新大工
左に見ゆる舞鶴座
大手の橋をうち渡り
鞭を加えて馬町や
（以下略）

第８節　最初の給水規則

1891年（明治24）４月１日、長崎市水道給水規則が制定され、給水開始にそなえた。

当初の料金などは区立水道設置案のものを基調としている。

まず、給水方法を大別すると自家通水と共用栓の２種に分かれている。これは現在の専用給水装置、共用給水装置と同一の分類である。

さらに自家通水を使用目的で、家事使用、営業使用、随意使用の３種に分類している。随意使用は噴水、泉池、園、撒水などで、家

事、営業用に決められている以外のものに使用する場合を指していた。なお、同給水規則の第2節の中で配水管とあるのは現在の給水管のことである。

初めて制定された給水規則は次のとおりである。

長崎市水道給水規則

第一章　自家通水

第一節　通　則

第一條　長崎市水道用水供給ノ種類ヲ分チテ三種トス

第一（家事使用）　飲料爨炊洗濯沐浴等ニ供スルモノ

第二（営業使用）　商業製造洗湯船舶牛馬車等ノ用ニ供スルモノ

第三（随意使用）　噴水泉池園囿、撒水若クハ前掲ノ外ノ諸用ニ供スルモノ

第二條　用水供給ノ方法ヲ分チテ二種トス

第一　放任供給　水量ヲ計量セスシテ給水スルモノ

第二　計量供給　水量ヲ計量シテ供給スルモノ

第三條　前條給水ノ方法中其イスレニ依ルカハ水道事務所ノ見込ヲ以テ之ヲ決定ス

第四條　用水供給ハ晝夜不斷トス

然レトモ火災旱魃不測ノ変若クハ水道各部ノ失序等ヤムヲ得サル場合ニ於テハ其供給時間又ハ水量ヲ制限スルコトアルヘシ

此場合ニ於テハ損失又ハ不便ヲ生スルコトアルトモ水道事務所ハ要償ノ責ニ任セルモノトス

第五條　放水栓止水栓防火栓其他邸宅外ニ係ル水道器具ハ水道事務所員ノ外何人タリトモ之ヲ開閉シ又ハ之ニ触ルヘカラス

第六條　放任供給ハ家事使用若クハ特ニ指定シタル用途ノ外ニ使用スルヲ得ス

第二節　配水管及ヒ量水器

第七條　配水管ハ街路本管ニ接續スル枝管ノ水止栓以内即チ公共水道ヨリ邸宅内ヘ給水ノ爲布設スル私有水管及ヒ其属具ノ總稱ニシテ該枝管ヲ本管ニ連結スル接合器及ヒ該器ヨリ水止栓迄ノ間ニ係ル水管ハ公共水道ニ属シ水道費ヲ以テ設置維持スルモノトス

第八條　計量供給ニ係ル配水管ハ量水器ヨリ流末ノ方三尺強（三英尺）迄ヲ限リ其以外ハ用水消費者自己ノ材料職工ヲ使用シ随意ニ配水ノ装置ヲナスヲ得

但水道事務所ニ於テ其カ爲用水ヲ汚損シ水道ヲ損傷シ量水器ノ作用ニ影響ヲ及ホシ或ハ衛生上有害ナル影況ヲ生スヘキ恐レアリト認メタルモノハ此ノ限ニアラス

第九條　前條ノ場合ヲ除クノ外配水本管ハスヘテ水道事務所ニテ布設スルモノトス

但水道事務所ヨリ特ニ該工事ニ從事スルノ許可ヲ与ヘタル工業人ニ於テ布設スルコトアルヘシ

此場合ニ於テ使用スル水管属具等ハ水道事務所員ノ検査承認ヲ經且其ノ検印ヲ得タルモノニ限ル

第十條　放任供給ニ係ル一切ノ配水管並ニ計量供給ニ係ル配水管ノ内水止栓ト量水器ヨリ流末ノ方三尺強（三英尺）迄トノ間ニアル部分ノ修繕改造變更擴張増設又ハ撤去ヲ爲サント欲スルモノハアラカシメ水道事務所ニ申出其執行ヲ待ツヘシ

且該配水又ハ属具ニシテ異變ヲ生シ若クハ生スヘキ形状ヲ認ムルトキハ其起因ノ何タルヲ問ハス速ニ水道事務所ヘ報告スヘシ

第十一條　量水器ハ水道事務所ヨリ貸與設置シ必要ト認ムルトキハ之ヲ引換エ不要ノトキハ之ヲ撤去ス

但用水消費者ハ之カ借料ヲ事務所ニ拂入ルヘキモノトス

第十二條　水道事務所員ハ配水管或ハ量水器検査ノタメ午前八時ヨリ午後五時ニ至ルノ間何時ニテモ配水管ノ設アル邸内ニ立入ルヲ得

又配水管若クハ量水器ノ修繕改造變更擴張増設又ハ撤去ヲ要スルトキハ前項時間内隨時工事ニ着手ス

但計量供給ノ場合ニ於テハ量水器ヨリ流末ノ方三尺強（三英尺）迄トシ其以外ハ此限ニアラス

若シ檢查ノ上水道ヲ汚濁傷害シ又ハ量水器作用ニ影響ヲ及ホスノ恐レアルトキハ市長ハ直ニ充分ノ修繕及ヒ其着手日時等ヲ用水消費者ニ命ス

而シテ之ヲ怠ルトキハ水道事務所ニ於テ之ヲ執行シ該工費ハ要求書送達ノ日ヨリ十五日以内ニ用水消費者ヨリ事務所ニ拂入ルヘキモノトス

第十三條　計量供給ノ場合ニ於テハ水道事務所員ハ隨時量水器ヲ點檢後消費シタル水量ヲ通帳ニ記入シ用水消費者ニ交付スヘシ

若シ前項點檢ノ際量水器ノ作用ニ錯誤アルヲ発見シタルトキハ水道事務所員ハ其旨水量通帳ニ記入スヘシ

此場合ニ於テ量水器ノ引換エ若クハ据換ヘナストキ前回點檢以後工事ヲ終ル迄ノ消費量ハ前三十日間ノ平均消費高ニ準シ該引換エ若クハ据換エヲナシタルトキハ新量水器面ニ見レタル水量ト共ニ舊量水器ニ於ケル最終點檢以後ニ消費シタル水量ヲ通帳中ニ併記スルモノトス

第十四條　用水消費者量水器ノ作用ニ疑ヲイタキ之ガ試驗ヲ望ムトキハ水道事務所ニテ立会ノ上之ヲ試驗ス此場合ニ於テハ該試驗ノ成績ヲ以テ終結ノ決定ヲナシ果シテ過不足ヲ表スルトキハ此結果ニ準シ量水仕掛未済ニ係ル消費水量ヲ訂正ス

若シ該器完全ニシテ其作用ニ誤リナキカ又ハ実際水量ニ比シ少数ヲ示ストキハ別ニ定ムル試驗手教科ヲ要求書送達ノ日ヨリ十五日以内ニ用水消費者ヨリ水道事務所ニ納附スルモノトス

第十五條　用水消費者ハ量水器ヲ保護シ傷害ナカラシメ且ソノ外函ニ塵芥ヲ入ラシムヘカラス

又常ニ水道事務所員點檢修繕等ノ爲該器設置ノ場所出入ヲ容易ナラシムヘシ

第三節　用水供給及ヒ工費

第十六條　量水供給ヲ要スルノハ第一號書式ニヨリ届ケ出スヘシ

水道事務所ハ其願出ニ基キ係員ヲ派出シ実地臨檢ノ上費用予算ヲ調製シ本規則ヲ添エ出願人ニ通報スヘシ

出願人此通報ニ接シタルトキハ該費用豫算ノ半額ト共ニ第二號書式ニ依リ書面ヲ出スヘシ

第十七條　配水管布設工事竣工ニ至ルトキ水道事務所ハ決算書ヲ出願人ヘ交附ス

出願人ハ決算書ニ依リ不足金ハ該書送達ノ日ヨリ十五日以内ニ水道事務所ヘ完納スヘシ

第十八條　第十二條ノ場合ニ於ケル配水管修繕改造変更擴張増設若クハ撤去並ニ之ニ附帶スル費用ハ用水消費者之ヲ負担シ要求書送達ノ日ヨリ十五日ニ水道事務所ヘ納附スヘシ

但水道事務所ニ於テ施行セシ工事若クハ其供給セシ材料器具ノ不完全ナルニ困リ此費用ヲ要スルニ至リ確證アル場合ハ此限ニアラス

第十九條　船舶ノ使用ニ供スル用水ハ出願ニ応シ大波止或ハ其他ノ波止ニ設置シアル檢水栓ニヨリ供給ス

第二十條　水道事務所ヨリ特別ノ許可ヲ受クルニ非サレハ便所洗滌用ノ爲導水スルヲ得ス

第二十一條　用水消費者給水ノ廢止セントスルトキハ必ス十四日前書面ヲ以テ水道事務所ヘ届出スヘシ

爾後第三號ノ書式ニヨリ新ニ出願スルニ非サレハ再ヒ給水セス

第四節　料　金

第二十二條　次條以下掲クル所ノ料金並ニ其割合ハ明治二十四年七月一日ヨリ五年以上ヲヘタタル毎ニ改正スルコトアルヘシ

第二十三條　普通家事用ニ供スル水料ハ一戸人員十人以下一個ニ付金一円十銭トス以上十人迄ヲ増ス毎ニ金六十五銭ヲ加ウ

第二十四條　計量供給ニヨリ給水スル例外用水量ハ一千我倫ニ付金十六銭トス

其一ケ月消費高七千我倫ニ満タサルトキハ一ケ月一円十銭トシ五万我倫ヲ超過スルトキハ一千我倫ヲ増ス毎ニ金十銭ヲ加ウ

但左ノ諸項及ヒ本規則ニ於テ別ニ規定アルモノハ此ノ限ニ非ス

一、酒、醤油、酢醸造、貸座敷、料理屋、湯屋、営業ポン水製造者、青物市場、魚市場、劇場、寄席ハ一ケ月金二円トス

但共用栓ヲ使用スルモノハ普通使用料ノ外一ケ月金五十銭ヲ納メシム

二、旅人宿、紺屋、理髪、洗濯、酒小売営業者ハ一ケ月金一円二十銭トス

但共用栓ヲ使用スルモノハ普通使用料ノ外一ケ月金三十銭ヲ納メシム

三、飲食店、木賃宿、魚商営業者、豆腐、蒟蒻、麩、八百屋、饂飩屋、鰻屋、菓子、餅、饅頭製造は一ケ月金一円二十銭トス

但共用栓ヲ使用スルモノハ普通使用料ノ外一ケ月金二十銭ヲ納メシム

四、一人ニシテ數業ヲ兼ヌルモノハ其業毎ニ水料ヲ納メシムトシエトモ貸座敷、旅人宿、料理屋トヲ兼ヌルモノニ限リ其本業ニ依テ納メシム

第二十五條　前條規定ノモノニシテ營業ヲ中止スルトキハ其中止中ノ水料ハ第二十三條ノ例ニ依ル

第二十六條　諸官衙、学校、病院、其他諸集会所等ハ第二十四條、第二十五條ヲ適用ス

第二十七條　牛馬及ヒ馬車用ニ供スル營業用水ハ左ノ水料ヲ納メシム但其頭數及ヒ車輛數ハ給水又ハ共用栓使用出願ノトキ及ヒ爾後異動アル毎ニ日時トトモニ書面ヲ以テ水道事務所へ届出スヘシ

一、馬　一頭　一年ニ付金一円五十銭

一、牛　一頭　一年ニ付金一円

一、二輪馬車　一輛ニ付金一円五十銭

一、四輪馬車　一輛ニ付金二円二十五銭

第二十八條　随意使用ノ水料割合ハ一千我倫ニ付金五十五銭トス

第二十九條　營業使用並ニ随意使用トモ放任供給ニ依ルトキハ用水消費者ト約束ノ上概算消費高ニ基キ水料ヲ定メ又其望ニ依テハ特ニ量水器ヲ設置スル事アルヘシ

第二十六條亦同シ

第三十條　内外船舶ノ使用ニ供スル水量ハ一噸ニ付金十二銭ノ割合ヲ以テ之ヲ前納セシム其支払ノ日時及ヒ場所ニ付水道事務所ト特約ヲ結ヒタル場合ハ此限ニアラス

第三十一條　量水器借料ハ左ノ如シ

一、径二分ノ一英寸量水器　一個ニ付金二十銭

一、径四分ノ三英寸量水器　一個ニ付金二十五銭

第三十二條　量水器試験手數料ハ左ノ如シ

一、径二分ノ一英寸量水器　一個ニ付金一円

一、径四分ノ三英寸量水器　一個ニ付金一円五十銭

第三十三條　放任供給ニ係ル水量並ニ量水器借料ハ毎月五日迄ニ其月分ヲ納附スヘシ

其料金ノ計算ハ毎月一日ノ現在員數ニヨル其中途ニ於テ人員等ニ異動アルモ水料ハ之ヲ増減セス

但給水ヲ始ムルトキ十五日以前ナルトキハ全月分十六日以後ナルトキハ半月分ノ料金ヲ納附スヘシ其前ニ係ル料金ハ給水ヲ始メシ日ヨリ五日以内ニ納附スヘシ

給水ヲ止ムルトキ十五日以前ハ半月分十六日以後ハ全月分ノ料金ヲ納付スヘシ其前納ニ係ル料金ノ残餘ハ之ヲ還附スヘシ

第三十四條　計量供給ニ係ル水料ハ毎月五日迄ニ其前月分ヲ納附スヘシ
中途ニ於テ給水ヲ止ムルトキハ其日迄ノ水料ヲ五日以内ニ納附スヘシ

第二章　共用栓

第三十五條　共用栓ハ衆人ノ共用ニ供スル用水汲取ノ装置ニシテ自家通水ノ装置ヲ設ケ能ハサルモノノ家事用ニ供スル爲水道事務所ニ於テ水道費ヲ以テ適宜之ヲ設置ス
第三十六條　共用栓ヲ使用セント欲スルモノハ第四號書式ニ依リ願出鑑札ヲ受クヘシ
其使用者ニ異動アルトキハ第五第六若クハ第七號ノ書式ニ依リ届出スヘシ
第七號ノ書式ニ依ルモノハ必ス三日前ニ於テシ其他ハ三日以内ニ於テスヘシ
但第二十四條各項ノ営業者ハ特ニ其營業ノ種類ヲ姓名ノ上ニ記載スヘシ且營業ナキモノハ営業ヲ始メ營業者ノ廢業シタルトキハ三日以内ニ届出スルモノトス
第三十七條　共用栓ヲ使用スルモノハ便宜組合ヲ設ケ其六戸以下ハ總代人一名七戸以上ハ總代人二名以上ヲ該共用栓使用者中ヨリ選定シアラカシメ其姓名ヲ水道事務所ニ届置クヘシ
其總代人ニ交替アルトキ亦同シ
第三十八條　總代人ハ其組合中ノ水料ヲ取マトメ之ヲ納附スル等共用栓使用上ニ關スル一切ノ事ヲ處辯スヘシ
第三十九條　共用栓ヨリ汲水スルトキハアラカシメ交付シタル鑑札ヲ必ス持參スヘシ
第四十條　共用栓ヲ使用スルモノハ水栓一個ニ附左ノ割合ヲ以テ水料ヲ納メシム
但赤貧者ニシテ水料ヲ取立難キトキハ之ヲ免除スルコトアルヘシ
一、六戸以下一ケ月ニ附金三十銭トス
一、六戸以上ハ一戸ヲ増ス毎ニ一ケ月金三銭ヲ加ウ
第四十一條　共用栓ノ使用水料ハ毎月一日ノ現戸数ニヨリ計算シ其月五日迄ニ之ヲ納附スヘシ中途ニ於テ戸数ニ異動アルモ水料ハ之ヲ増減セス
第四十二條　共用栓ノ使用ヲ始ムルトキ若クハ使用ヲ止ムル時十五日前後ニ係ル水料ハ第三十三條ノ各項ニ適用ス

第三章　私用防火栓

第四十三條　私用防火栓ノ設置ヲ望ムモノハ水道事務所へ出願スヘシ其設置手續並ニ費用支拂イ方等ハ第十六條第十七條ノ例ニヨル
第四十四條　私用防火栓年間ノ使用料ハ設置費ノ凡一割トス
出願者ハ毎月ノ始メニ於テ其一ケ月ヲ拂入ルヘシ
第四十五條　水道事務所ハ防火栓並ニ其接續管ノ通常修繕ヲ負担シ使用上ニ差支ヘナカラシムヘシ
但改築ノ節ハ其費用ヲ出願者ヨリ支拂ウヘシ
第四十六條　防火栓ハ水道事務所員ノ外開閉スヘカラサルモノトス
但非常急キョノ場合ハ此限ニアラス
第四十七條　布管等防火栓附屬品ハ水道事務所ヨリ買入ル事ヲ得

第四章　違犯者處分

第四十八條　量水器借用者ニシテ之ヲ傷害キ損シ若クハ取拂イクルトキハ要求書送達ノ日ヨリ十五日以内ニ借用者ヲシテ其價値全額ヲ辨償セシム
但火災地震ノ爲傷害キ損シタルトキハ此限ニアラス
第四十九條　水道事務所ハ左記ノ項目ニ該當スルモノアルトキ其配水ヲ停止スル事アルヘシ
但第一項第三項ノ場合ニ於テハアラカシメ其旨ヲ告知シ第二項第四項ノ場合ニ於テハ

別ニ及ハス直ニ之ヲ施行スルモノトス

第一　水道ニ関スル諸料金若クハ仕拂イ金ヲ各指定ノ時限内ニ納附セサルモノ

第二　水道事務所員若クハ職工ノ所定時間内ニ邸宅内ニ立入ル事ヲ拒ミ若クハ其職務執行ヲ妨クルモノ

第三　故意又ハ不注意ヲ以テ用水ヲ浪費ラン用スルモノ

第四　前諸項ノ外此規則ニ違背ノ恐レアルモノ

第五十條　前條配水停止ハ違背者ニ於テ其違犯ノ恐レヲ矯正シ不都合ナキニ至ル迄解除セサルモノトス

但此場合ニ於テハ違背者ヨリ前納ノ金員アルモ水道事務所ハ之ヲ引留置並ニ該停止ノ日迄ニ積ル所ノ諸料金ヲ取立ツルコトアルヘシ

附各書式

第一號書式　自家用水管布設（私用防火栓設置）費用調査願

第二號書式　自家用水管布設（私用防火栓設置）願

第三號書式　給水願

第四號書式　共用栓使用願

第五號書式　共用栓使用者交送届

第六號書式　共用栓使用者増員届

第七號書式　共用栓使用者減員届

給水開始当初は自家通水使用者はきわめて少なく、わずかに80戸にすぎなかった。

これは、料金が非常に高いのがわざわいしてのことで、一般住民、営業用のほとんどが共用栓の使用者であった。

当時、一般サラリーマンで給料が月額50円もあれば高給取りといわれており、15円から20円の給料であれば普通であった。それに比べて自家用の１円10銭の負担は大きかったのである。

第９節　牛馬の水道料金

料金徴収で目をひくのが、牛、馬についてのものである。

のちのことではあるが、1926年（大正15）に開通した日見国道トンネルの側壁には、岩間の清冷な水を溜めた水飲み場が設けてあった。通行者はこれで渇きをいやしていたが、その側に牛、馬用に一段低く別の水飲み場が設けられていた。

このように、昭和の初めまで、人間と牛、馬との日常のかかわりは深かったのである。このようなことから創設当初の給水規則では牛や馬の水道料金についても次のとおり定めている。

馬一頭	１ヵ年	１円50銭
牛一頭	〃	１円
二輪馬車一輛	〃	１円50銭
四輪馬車一輛	〃	２円25銭

翌1892年（明治25）７月の改定では、この料金について大幅な値下げが行われ、また、年額が月額に改められた。

馬一頭	１ヵ月	10銭
牛一頭	〃	８銭
二輪馬車一輛	〃	10銭
四輪馬車一輛	〃	15銭

1897年（明治30）の改定では、

馬一頭	１ヵ月	15銭
牛一頭	〃	12銭
二輪馬車一輛	〃	15銭
四輪馬車一輛	〃	20銭

1904年（明治37）の改定では、

馬一頭	１ヵ月	25銭
牛一頭	〃	15銭
馬車一輛	〃	30銭

となって二輪四輪の差が消えた。ただし、共用栓使用の場合は半額となった。

1912年（大正２）の改定では、馬車が消え、

馬・牛一頭　　１ヵ月　　25銭

となった。

ただし、共用栓使用の場合は13銭。

牛馬専用の給水栓

1933年（昭和８）の改定で、牛馬が姿を消した。おもしろいことにはこの時、牛馬専用の公共栓が桜馬場地区に３カ所設置されたとの記録が残っている。

第10節　居留地の料金

1859年（安政６）開国によって大浦東山手、南山手周辺地区に居留地が形成され、外国人がこの地に居住するようになった。彼等は水道水使用を強く希望していたので、当初計画から外国人居留地を給水区域に組み入れた。

ところで、当時の外国人と日本人の生活様式は大きく異っており、水の使用料にも大幅な差異があった。したがって、両者の居住地を同じような方法で給水していたのでは、居留地の需要を到底まかなうことはできず、異なる方法により両者の需要をまかなわなければならなかった。

当然、料金などについても別扱いが必要となり、市では給水開始に先だち、「外国人居留地給水規則」を制定し、外国人居留地の居住者から水道料金として収入すべき額の総額を次のとおり算出した。

普通家事用水　年1,904円

公共用水　　年　450円

合　　計　　年2,354円

上記の金額を各戸に割り振るのに、各家の家賃を評定し、家賃の年額により定めることにした。家賃の評定は、市で選定した５人の家賃評価委員が評議して定めるものとし、委員は小曽根震太郎、森慶次郎、隈本栄一郎、瓜生震、加悦平が選ばれた。

居留地の総戸数は、1889年（明治22）12月現在248戸。うち水道水使用戸数を120戸と見込み、毎戸１カ年の家賃を平均30円と評価、家賃総額3万6,000円を予定水道料金収入2,354円で割ると、６分５厘となる。これを切り捨てて６分とし、普通家事用水料は、家賃年額300円以下は６分の年18円。家賃年額600円以上は年５分で各戸別に計算することとした。

また、共用栓は１基につき年18円、但し６戸以上は１戸増すごとに２円を増すこととした。

おもしろいのは便所用の水で、水道事務所から特別許可を得れば便所の洗浄用にも給水することが出来た。これは恐らく居留地内外国人住宅の水洗便所を想定したものと思われるが、浄化槽も公共下水道もなかった時代であったから終末処理をどうしたかは不明である。多分地下浸透か、一部汲み取りなどの方法によったのであろうと思われる。

料金は、１年を４期に分け１期ごとに徴収した。

なお、1899年（明治32）７月１日の条約改正によって居留地が廃止されたので、これに伴い水道も今までの「外国人居留地給水規則」を廃し、一般の給水規則を適用することになった。

第11節　水道事務所の開設

水道事務所は1891年（明治24）４月公布された「長崎水道規則」の第３条「水道管理の為、事務所を置き長崎水道事務所と称し水道に関する諸般の事務を掌理（しょうり）せしむ」の規定に基づき設置された。

事務の内容は、給水申し込み受け付け、水道料金徴収、水源管理など、水道に関する維持管理業務である。

水道事務所は市役所の一機構であったが独

水道工事従事者姓名簿

明治22年５月23日命	明治24年６月30日事務終了	管　理	書　記　官	中村治郎
〃	〃	工師長	五等技師	吉村長策
〃	〃	事務長	属判二上	富永發叔
〃	明治24年４月１日長崎市採用	工事担任	四等技手判四上	中島四方三郎
〃	明治24年６月30日事務終了	工事担任	五等技手判五上	石黒弘毅
〃	〃	〃	属判六上	松田　豊
〃	明治24年４月１日長崎市採用	〃	六等技手判六下	高村篤太郎
〃	明治24年６月30日事務終了	事務担任	属判六下	出田魏太郎
〃	明治23年７月２日兵庫県へ転任	〃	〃判四下	阿部貞利
〃	明治24年６月30日事務終了	〃	〃判四上	田中岩三郎
〃	〃	〃	〃判六下	小田原龍吉
明治22年６月22日命	明治24年６月22日依願免雇		雇月一二	本多與市
〃	明治23年８月12日依願免雇		雇月一二	香月廣次
明治22年12月７日命	明治23年２月６日依願免雇		〃日、四	本田五郎吉
〃	明治23年11月12日依願免雇		〃日、五	鎌原　鑛
〃	明治24年６月30日県廳雇採用		〃日、四	平井　官
〃	〃		〃日、四	米倉富哉
〃	〃		〃日、四	榮家登良二
明治23年２月10日命	明治24年４月１日長崎市採用		〃月十二	尾道秀三郎
明治23年３月14日命	明治24年６月30日県廳ニ採用		〃日四	石光陽介
明治23年５月10日命	明治24年４月18日長崎市採用		〃日四	米田芳定
明治23年７月７日命	明治24年６月30日県廳雇ニ採用		〃日二五	伊東榮太郎
〃	明治24年４月８日依頼免雇		〃日二五	岩永鷹作
明治22年12月７日命	明治24年５月25日県廳雇採用		〃日四	北島東吉郎
明治23年７月26日命	明治24年４月17日　〃		〃日二五	城谷恒久
明治23年７月28日命	明治24年６月30日県廳雇ニ採用		〃日二五	田村禎治郎

（注）日、四　は日当　40銭
　　日、二五は日当　25銭
　　月、十二、は月　12円の意味

（外に工場看守３人及び小使４人は省く）

立採算性がとられ、市役所の一般の課とは少し性格が異っていた。

発足当時も独立採算性

発足当時の水道事務所は、公営企業法を適用されている現在の水道局と非常によく似た性格を持っていた。

創設当時の事務所の職員は18人で、次のような職種にわかれていた。

事　務　長　　１人

工事長	1人	（中島四方三郎）
技手	3人	（高村篤太郎）他
事務員	2人	
水源水栓番	1人	（尾道秀三郎）
市街水栓番	3人	
水源巡視	2人	
鉛工	2人	（米田芳定）他
小使	3人	
計	18人	

しかし、1892年（明治25）には経費節減から技手2人、事務員1人、小使2人計5人を減らしたが、その後、実務に支障をきたしたのでまた18人体制にもどしている。

1891年（明治24）5月9日、水道全施設を県から市が引き継いだ。

引継文書は次のとおりである。

1、精算設計書　1式
1、精算図面　1式
1、工事説明書　1式

これに先立ち水道工事に従事した管理者以下23人（早期退職者3人は除く）は、水道工事の完成をもって、3月31日に同事務所で解散式を行った。

工事に従事して約2年間苦楽を共にした人達は夫々の道を歩み始めた。中島四方三郎、高村篤太郎、尾道秀三郎、米田芳定は市の職員になり、4月1日から市水道事務所の勤務についた。中村治郎管理者、吉村長策工師長、富永發叔事務長、石黒弘毅技手、松田豊技手、出田魏太郎、田中岩三郎、小田原龍吉事務員の計8人は6月30日まで残務整理のため残った。

その後、中村治郎管理者は県にもどり書記官として仕事を続けていたが1893年(明治26)9月末で県庁を退職し、10月6日東京へ転じた。吉村長策技師、石黒弘毅、松田豊技手の3人は1891年（明治24）11月7日非職の辞令が出た後、11月9日大阪水道創設工事のため長崎を去った。　（前ページの表参照）

第4章　明治時代の水道

第1節　給水区域の拡大

通水開始時の給水区域は旧長崎区及び外国人居留地としていた。給水区域外の住民は、水道の便利さを朝夕見せつけられ自分達にも水道水を使わせてほしいとの陳情書を市に提出した。しかし、水道建設反対の理由の一つになったように旧長崎区民には、水道維持のため年々相当額の負担がかかっている。それを負担しない旧区外の住民に給水するのは適当でない、と市会でも反対意見が強かった。ところが、給水区域外の桜馬場地区の街路に牛馬用の共用栓を設けたことからこのことが問題になり、いろいろ討議された結果、区域外への共用栓設置を認めざるを得なくなった。

市ではとりあえず区域外の次の町に防火栓及び共用栓を設置してこれらの地区の住民の希望に応えた。

新たに防火栓及び共用栓を設置した町及びその数は、十善寺郷に防火栓3カ所、共用栓10カ所、東山手に防火栓1カ所、共用栓3カ所、西山郷に防火栓1カ所、共用栓2カ所、高野平郷に防火栓1カ所、共用栓2カ所で合計23カ所に設置した。

これらの区域外の給水に対しては「給水附則」を制定し、これを適用した。

共用栓

6戸以下　　1カ月　　48銭

7戸以上は1戸増すごとに8銭を加算

区域内給水の場合の5割増の料金を徴収

このように料金徴収についても定められたが、給水希望者は相次いだ。いくら高くても清潔できれいな水を飲みたかったのであろう。

その他、浦上山里村に建設中であった第五高等中学校医学部（後の長崎大学医学部）新校舎からも分水許可願が出され、配水管布設費は学校負担という条件で許可になった。

当初計画の一日平均配水量120万ガロンに対し、実配水量は平均42万ガロンであったから、区域外に給水しても十分に余裕はあった。

しかし、このような暫定的な方法では対処できなくなったために給水区域制廃止を1892年（明治25）2月27日の市会に上程し、議決された。これで長崎市全域が給水区域となった。

第2節　第1次料金改定（明治25年）

最初の給水規則は50条からなり、参考とする他都市の例も少ないので試行錯誤的なところもあるが、非常にきめ細かく規定されていた。この規則の中で、料金の改定については「5年以上隔タル毎ニ改正スルコトアルヘシ」（第22条）と規定されていたが、水道の普及は低迷し当初の見込みを大幅に下回り、料金収入にも大きな誤算を生じたため、翌1892年（明治25）7月1日、料金の第1次改定にふみきった。

1891年（明治24）5月16日、給水を開始してみると、自家通水（専用栓）による給水申し込み者が当初の見込み400戸に対して80戸と非常に少なく、翌1892年（明治25）5月末になっても145戸の申し込みであった。これからあがる料金は、家事用が1カ月450円、営業用で1カ月70円前後、随意使用は5、6カ所しかなく、これは放任・特殊用水（大口使用者）ともに混同していた。

学校・諸官庁は3カ月分まとめて徴収し、この分が、1892年（明治25）1月に150円、2

月、3月それぞれ60円。共用栓使用者は5,307戸、これからあがる料金は1カ月284円であった。

さらにこれを詳しく記すと、家事使用46、営業使用41（酒醸造1、醤油醸造3、湯屋30旅人宿2、酒小売3、飲食店1、菓子商1）、計量供給35。随意使用の料金は、迎陽亭の1891年（明治24）7月の使用水量は5,000ガロンで料金3円、8月3,000ガロンで料金1円80銭、10月と12月が4,000ガロンで料金2円、山脇氏が7月250ガロンで料金13銭8厘、8月が900ガロンで料金49銭5厘、小曽根氏が8月300ガロンで料金16銭2厘、9月3,600ガロンで料金1円10銭、10月280ガロンで料金15銭2厘であった。

普及促進のため値下げ

このようにただ自家通水のみでなく、全般的に当初予想したような給水の申し込みがなかった。その他は、依然として井戸を使用する者や、また、無届けで共用栓を使用する者が多く、料金徴収に大きな支障をきたしていた。市では、これらの対策として水質的に不良な井戸の埋め立てを行ったがあまり効果はあがらなかった。そこで、あまり収益のあがらない共用栓を無料にし、それに伴い一般の水道料金も値下げし、水道の普及をはかった方が得策ではないかという案が出され、1892年（明治25）6月の市会に上程、議決された。

今回の給水規則・料金の改正で問題になったのは、最初の給水規則の第22条に「明治24年7月1日ヨリ5年以上ヲヘタタル毎ニ改正スルコトアルヘシ」とあるのをあえて料金改正を行ったことであるが、これは以上の理由によるものである。

共用栓を無料とするこの第1次の規則改正で、給水規則・料金改正は次の各条について行われた。

給水規則・料金改定

第一條中、第二營業使用トアルヲ「例外使用」ト改ム

第七條、ヲ左ノ通リ改ム

「配水管ハ街路本管ヨリ邸宅内ヘ給水ノ爲布設スル私有水管及其屬具ノ総稱ニシテ其布設ニ係ル費用ハ總テ用水消費者ノ負擔トス」

第八條、現行規則中二行目ノ「迄ヲ限リ其ノ」ノ六字ヲ削リ左ノ如ク修正ス

「計量供給ニ係ル配水管ハ量水器ヨリ流末ノ方三尺強（三英尺）以外ハ水道事務所ニ届出用水消費者自己ノ材料職工ヲ使用シ随意ニ配水ノ装置及ヒ修繕等ヲナスヲ得

但水道事務所ニ於テ夫レカ爲ニ用水ヲ汚濁シ水道ヲ損傷シ量水器ノ作用ニ影響ヲ及ホシ或ハ衛生上有害ナル形状ヲ生スル恐アリト認メタルモノハ此限リニアラス」

第十條中、「配水管ノ内」字ノ下「水止栓」ノ三字ヲ「本管ニ連結スル接合器」ノ十字ニ改ム

第十九條中、波止ニ、ノ下十一字ヲ「於テ」ノ二字ニ改ム

第二十一條中、「用水消費者給水ヲ廢止」ノ十字ヲ「自家通水消費者ニシテ廢止又ハ中止」ノ十六字ニ改ム

第二十二條、ヲ左ノ通リ改ム

「次條以下揭クル所ノ料金並ニ其割合ハ明治二十四年七月一日ヨリ五年以上ヲ經ルニアラサレハ増加スルコトヲ得ス」

第二十三條、水料ヲ左ノ如ク修正ス

「家事使用ニ供スル自家通水水料ハ一戸人員十人以下一ケ月金六十銭トス以上十人迄ヲ増ス毎ニ金三十銭ヲ加エ又汲水栓三個以上一個ヲ増ス毎ニ一ケ月金十銭ヲ加フ」

第二十四條中、「營業」ノ二字ヲ「例外使」ノ三字ニ改メ又「但」ヨリ以下五字及各項ヲ削除シ下ニ條ヲ新設ス

第二十五條　下ノ各營業者ノ自家通水料ハ下

記ノ如シ

一、湯屋　一ケ月金二円

二、酒、醤油、酢　醸造、醪搾取、貸座敷、料理屋、ポン水製造者、青物市場、魚市場、劇場ハ一ケ月金一円二十銭

三、旅人宿、汽船問屋、鋤焼屋、洗濯営業者、寄席ハ一ケ月金一円

四、下宿屋、酒小売屋、飲食店、魚商、青物商、菓子製造（煎餅ヲ除ク）営業者及ヒ鰻屋ハ一ケ月金八十銭

五、一人ニシテ数業ヲ兼ネルモノハ高額ノ営業ニ対スル水料ヲ納メシム以下三十五條マテ順次繰下ク

第二十七條、銀行諸會社ノ下「其他結集会所」ヲ加フ（元第二十六條）

第二十八條（元第二十七條）、及第三十條（元第二十九條）中ニアル「営業」ノ二字ヲ「例外」ノ二字ニ改ム同條中給水ノ下「又ハ共用栓使用」ノ七字ヲ削除ス

第二十八條ノ料金ヲ修正ス

馬一頭	一ケ月金	十銭
牛一頭	同	八銭
二輪馬車一輛	同	十銭
四輪馬車一輛	同	十五銭

第三十條（元第二十九條）中、「ヘシ」ノ下「第二十六條」ヲ「第二十七條」ニ改ム

第三十六條、元第三十五條ノミヲ活カシ、元第三十六條以下元第四十二條マテ七ケ條ヲ除シ第二章以下各條ハ順次繰上ク第四號以下ノ書式ハ悉ク削除ス

第３節　反対運動の終焉

防火栓の初手柄

1891年（明治24）５月29日午前１時ごろ、築町から出火、人家密集の場所なので大火になると危ぶまれた。消防隊が駆け付けて防火栓を使って消火に努めたので２戸を焼失しただけで（焼死２人）２時間後に完全に鎮火した。５月16日の通水開始から12日目、初めての水道水を利用しての消火であったが、防火栓の威力に住民は目を見張った。

同年７月１日の夜、今度は外浦町十字路の饅頭屋から出火。折からの南風にあおられて大火が心配された。一時は類焼は免れないとあきらめていた向い側の上野屋旅館（当時の市内で一流旅館）は防火栓のおかげで、軒先を焦がしただけで済んだ。この旅館の主人が水道反対の筆頭である上野弥平だったが、水道防火栓の威力を身近に体験して、以後は水道賛成派となり、反対派の説得に努めた。

両派がめでたく手打ち

水道工事完成後も続く水道賛成派反対派の反目を、一部の心ある人は大いに憂えていたが、給水開始直後のこの二度にわたる火災で消火栓が威力を発揮したこともあり、また、「もう出来てしもうたもんば、今更どうすんね」という気分も手伝って、反対派は次第に態度を軟化させ、あるいは賛成派に転向する者も出てきた。

こうして反対派の内部に、無益な対立は解消すべし、とする意見が出てきた。しかし、従来からの意地やメンツの問題があり、簡単に和解とはならず、誰かがきっかけを作らなければならなかった。

こういう中にあって時の氏神を買って出たのが神辺種穂という医師であった。給水開始から２年後の1893年（明治26）８月のことである。知事も市長とともに、このときを逸しては、と和解調停に乗り出し、これを受けた同盟町（反対派）は、９月23日に臨時総会を開いて協議した結果、51対４という絶対多数で、和解することを決定した。

これでこの年から再び、従来どおりのなごやかな諏訪神事が行われるようになった。

消火方法に大きく波及

水道が完成し、消火栓が設置されたのに伴い1891年（明治24）8月31日県が公布した「市町村設置の消防組規程及び編成基準」に基づき、市消防組準則を定めた。市はこの規定により篤志消防組を組織し、ホース、その他の消防器具を設置した。これは江戸時代から続けられていた家屋などの破壊によって延焼を防ぐ火災消防の方式から、近代化された放水による消火の方法に変える画期的ものであった。水道は伝染病の防疫だけでなく、このような都市機能に近代化をもたらす効果もあげた。

盗水事件も発生

第1次の料金改定により1892年（明治25）7月1日以降、共用栓は一般市民に無料で開放されたが、市民でないものが水を使用しているという情報が入った。取り締まりを厳重にしていたところ、同年10月26日、兵庫県人山宇某が樺島町街路上の共用栓から無断で水を汲み、これを売っていたことが発覚した。市では山宇某を窃盗罪として長崎区裁判所に告発したが、裁判所ではこれを水道取締規則違反として拘留一日の判決を下した。検事側はこれを不服として、長崎地方裁判所に控訴したが、12月7日次の理由で却下された。

水道ハ長崎市ノ設置ニ係リ、随ツテ市民所有ノ財産ナレトモ其水道ヲ流下スル所ノ水ヲ指シテ財産ナリト言フハ其論穏当ナラスト為ス時ニ之ヲ他人ニヒサギテ僅カノ利ヲ収入スルコトアリトスルモ此一事ヲ以テニワカニ世間普通ノ水ノ性ヲ変シテ法律上ニ所謂財産中ノ物トナリタリト謂フヲ得サルヘク
故ニ窃盗罪ヲ構成スヘキモノニ非ス

つまり、水道の施設は市民の財産であるが、その中を流通する水は、財産とは言えない。従って盗水は、窃盗罪に該当せず、水道取締規則で処断すべきものであるということであった。さらに検事側では大審院に上告したが却下された。

水源地にサクラ植樹

1891年（明治24）6月2日、市会に次の建議が上程された。

建　議
長崎水道費ニ関シテ水道貯水池ニ木柵ヲ設ケントシ及ヒ共用水栓ニ水流シヲ設ケ之ヲ市会ノ議ニ附セスシテ執行スルハ市参事会越権ノ処置ナルヲ以テ額費用ハ認定スヘカラサルモノトス

木柵の件は、貯水池の御手洗水から妙相寺にわたる水辺に木柵を設ける必要があったので、敷地土工事費に残額があったのを流用して工事に着手しようとしていたものであった。また、水流しの件は、共用栓にコンクリートの流しをつけようとしたものであった。それを市会に諮らず市参事会で処置しようとしたのでこのような建議書が出されたのである。当時はこと水道に関するものであればどんな些細なことでも市会で論議することとしていた。このこともあってこの問題は一応市会に諮られ、今までの案を廃案として、改めて経費732円17銭を計上し可決された。

貯水池周辺、水源地周辺及び構内はその後も整備が行われている。

1892年（明治25）3月、田中正雄から桜苗20本、杉苗500本の寄贈を受けたので、これを水源地構内に植えた。

ところで、貯水池完成当時、貯水池周辺の353町歩の集水区域はうっそうとした森林であった。これらのうち殆どが民有林であったため、次々に伐採されていって集水区域に大

きな支障をきたす恐れがでてきた。そこで市ではこれらの伐採のあとに植樹を計画し、1892年（明治25）11月25日の市会にはかって苗木の寄付を募った。

また、貯水池に発生する微生物を駆除するために魚類の繁殖を計画し、苗木と共に寄付を募った。

寄付の受け入れは1893年（明治26）1月から行われ、同年中、杉苗3万2,560本、榊2本、鯉1,000尾の寄付があった。

その内訳は次のとおりである。

杉　苗

中野　健明	2,000本	（県知事）
北原　雅長	300本	（市　長）
永見　寛二	1,000本	（収入役）
吉村　長策	1,000本	（工事関係者）
富永　發叔	300本	
中島四方三郎	1,000本	
石黒　弘毅	250本	
隈本榮一郎	10,000本	
中野　キミ	1,000本	
徳永　傳作	1,000本	
中野　道明	1,000本	
松永　嘉市	1,000本	
小森谷周吉	600本	
井上茂二郎	500本	
藤田佐兵衛	500本	
藤井　丈吉	500本	
野口久太郎	500本	
山本庄二郎	400本	
石田　伊八	330本	
髙木　勝馬	330本	
和田要太郎	300本	
上野　前定	300本	
浅田　次郎	300本	
若杉政之助	300本	
森田喜四郎	300本	
髙橋　保馬	300本	
林田　亀男	300本	
山中安次郎	300本	
松尾　政吉	300本	
町田次七郎	300本	
髙柳　信昌	300本	
犬塚勝太郎	300本	
原田　謙吉	300本	
長岡　寅弘	300本	
髙村馬太郎	250本	
安中半三郎	200本	
渥美力彌太	200本	
渡辺　安吉	200本	
本多　與一	200本	
松副熊太郎	150本	
田島勝三郎	150本	
金子菊三郎	150本	
片山惣平次	150本	

榊

山中安次郎	2本

鯉　魚

隈本榮一郎	1,000尾

第4節　最初の給水制限

給水開始から3年経った1894年（明治27）、早くも給水制限が行われた。

この年は1月から降雨量が少なく、3月、4月は前年に比べて多かったものの梅雨に入ってからは前年の3分の1以下と少なく、貯水池は満水せずに夏場を迎えた。人口の増加と共にようやく水道になじんだ住民が噴水や道路散水にまでどんどん水道水を使用したため、貯水池の水量は激減していった。6月28日節水の呼びかけを行い、7月7日からは散水、噴水を禁止した。しかし、給水栓のほとんどを占める共同栓が全て放任給水であったため、随意使用の制限だけでは余り効果があがらなかった。

7月15日から共同栓は1町内に2カ所とし昼間12時間だけの給水。7月23日からは9時

間給水に短縮した。一方、市内933カ所の井戸の水質検査を行ったが合格したのは約半分の448カ所であった。

７月には８日間に110㎜の降雨があったが焼け石に水である。８月３日から４時間給水、８月16日からは１人１日５ガロン（22.7ℓ）の計量給水を開始、さらに８月24日からは１人１日１ガロン（4.5ℓ）という厳しいものとなった。

10月16日からは完全断水になった。このため、これまで不良井戸として埋め立てた井戸を掘り起こして回ったりしたため、一部の人々に水道に対する不信の念を抱かせることになり、給水人口の減少をまねくことになった。町々では昔ながらの水売りが復活した。

11月に入って事情が好転し、同月26日から久し振りの計量給水が復活し、12月16日からは隔日８時間給水となった。給水制限が解除になったのは暮れも押し迫った12月26日であった。

第５節　相次ぐ給水制限

1895年（明治28）も８月は28㎜の降雨量しかなく、９月６日から給水制限に突入した。９月には114㎜の雨量があったものの10月には43㎜、11月には41㎜の降雨量しかなかった。前年の11月と比較すると２分の１の降雨量しかなかったので、同年11月26日から完全断水に入った。12月に時間最大42.7㎜のまとまった降雨があり、同月の降雨量が159㎜となったので年末には隔日給水を行い、翌年１月18日からは昼間８時間給水とした。２月中旬の雨で２月16日には制限を解除した。

この年（1896年・明治29）も貯水池の減水が著しく、７月に入って撒水を禁止したり節水の呼びかけを行ったりした。７月31日に集中豪雨があり、給水制限は回避された。

1898年（明治31）には、９月の降雨量が前年の５分の１であったのに加えて10月の降雨も少なかったので、11月20日から１日12時間の給水制限に入った。12月は83㎜、翌年１月は36㎜の降雨量しかなく、１月４日から１人１日２ガロン（9.0ℓ）同月21日からは、１ガロン（4.5ℓ）の計量給水を行い、２月１日からは完全断水に入った。

断水に先立ち、１月27日から旧市内の3,300カ所の井戸の水質検査を実施した。ほとんどが飲料不適であったため簡易濾過設備を奨励した。この装置は、ポン水（ラムネ）製造業者が1886年（明治19）に考案したものと同じ装置で、桶の底から濾過水が出る隙間を残し小さな穴をあけたかけごを敷き、その上に荒砂、消炭を入れたものであった。この装置の絵を各町内に配った。

断水状態はその後も続いていたが、貯水量に回復のきざしが見えてきたので２月28日から１人１日１ガロン（4.5ℓ）の計量給水とし、２月の終わりにまとまった雨が降ったことにより３月２日に解除になった。

断水も発生

1900年（明治33）12月の降雨量は41㎜と少なく、翌年１月１日から給水制限に入り、その後断水が１日間あったが４月20日に解除になった。また、８月15日から断水１日を含む給水制限が行われ、12月末解除になった。この年（1901年・明治34）に完全給水を行ったのは僅か117日であった。

1902年（明治35）も完全給水が出来たのは120日間だけで、断続的に給水制限を実施している。

このため、ますます水を売り歩く商売が繁昌した。水売り商人たちは、江戸時代から名水とうたわれた中川方面は山賓窩下の地蔵水、西山方面は妙見神社の水、高野平方面は田中の水、筑後町方面は立山の水、館内方面は中新町の水を汲んでいたという。

このような1894年（明治27）からの相次ぐ給水制限に、市民から水源池増設の強い要望の声が聞こえるようになってきた。

第６節　第２次料金改定（明治30年）

1897年（明治30）１月１日、第２次の水道料金改定を行った。第１次が普及促進のための料金値下げの改定であったのに対し、第２次の改定では、料金の大幅値上げによる増収が図られた。

その他にも幾つかの改定が行われている。

給水の種類についても、今までの家事使用、営業使用、随意使用などの呼称がなくなり、代わってこれらを第一類、第二類、第三類と呼ぶことに改定した。

第一類（家庭、学校、会社、病院等）

１戸10人以下が１ヵ月１円、１戸10人以上10人を増すごとに１ヵ月20銭を加算、水栓３個以上は１個を増すごとに１ヵ月20銭を加算する。

第二類（営業及び船舶、牛馬、馬車等に供するもの）

計量供給によるものは、1,000ガロンにつき16銭とし、１ヵ月の使用量が7,000ガロンに満たないものは１ヵ月につき１円10銭とする。

ただし、船舶用は１㎥につき15銭とする。

放任供給用水による営業用の料金は

1．湯屋　　１ヵ月５円

2．酒、醤油、酢醸造、貸座敷、料理屋、洗濯屋、ポン水製造、青物市場、魚市場、劇場　　１ヵ月４円

3．旅人宿、汽船問屋、飲食店、寄席　　１ヵ月３円

4．酒小売、魚商、青物商、菓子製造、下宿屋　　１ヵ月２円

5．一人で数業を兼業するものは高額の営業に対する料金を支払う。

ただし、水栓３個以上は１個を増すごとに30銭を加算する。

また、ここに決められていない営業使用については２円から５円の範囲で市参事会が料金を決定する。

牛馬、馬車の料金は

馬１頭	１ヵ月	15銭
牛１頭	〃	12銭
二輪馬車１輪	〃	15銭
四輪馬車１輪	〃	20銭

第三類（噴水泉、庭園、及び第一類、第二類以外の使用に供するもの）

1,000ガロンにつき１円とする。

また、市外に設けられた共用栓については、

６戸以下　　１ヵ月　　70銭

６戸以上１戸を増すごとに７銭を加算

このときから、初めて申し込みの場合、月のうち15日以前のときは全月分、16日以降のときは半月分の料金を徴収するという規定が設けられた。また、廃止の場合も同様で15日以前のときは半月分、16日以降のときは全月分の料金を徴収した。

第７節　給水規則の改正（明治30年）

創設当初から独立採算制の建て前をとってきた水道会計は毎年欠損続きで、市費からの繰り入れによってかろうじてその経営が成り立っていた。1892年（明治25）の第１次改正で共用栓を無料とし、専用栓の値下げを断行して専用栓使用者の増加を図ったが、期待に反して専用栓使用者は一向に増加しなかった。

1896年（明治29）になると市費からの支出はいよいよ増加し、水道会計に対する補充がきわめて困難となった。そこで第22条の料金改正の禁期限である５年が経過する明治30年の施行を目指して第２次の給水規則改正案を

同年9月14日の市会に上程した。

この案は、共用栓を再び有料にし、共用栓使用者を能力に応じて等級をつけ、次のような料金を徴収するというものであった。

所得税納税者又は地租5円以上、営業税5円以上納める者の給水料は1戸1カ月につき金30銭。

6戸以下1カ月に付き50銭。

6戸以上1戸増すごとに5銭を加算。

これは共用栓使用者に格差をつけてそのうちの高額者を自家通水者の方へ導びこうというのが、狙いであった。

ところが、「同じ共用栓使用者の料金に格差をつけられるのは妥当でない。自家通水者の増加を図るのであれば共用栓の数を減ずる方法をとった方がよい」という理由でこの原案は否決され、共用栓は従来通り無料据え置きとし、自家通水などの料金で大幅に値上げして増収を図り水道会計を改善することにした。

またこの時、第22条の料金改正の禁期限を決めた規定を削除した。

この給水規則は1897年（明治30）1月1日から施行された。

長崎水道給水規則

第一章　通　則

第一條　長崎水道給水ノ種類ヲ分ツテ三トス

第一類　一家必要ノ使用ニ供スルモノ

第二類　營業及船舶、牛馬馬車等ノ使用ニ供スルモノ

第三類　噴水泉、庭園、園及第一類、第二類外ノ使用ニ供スルモノ

第二條　給水ノ方法ヲ分ツテ二トス

第一　放任供給　水量ヲ計算セスシテ給水スルモノ

第二　計量供給　水量ヲ計算シテ給水スルモノ

第三條　第一類ハ放任供給トス

但諸官衙學校病院銀行諸會社其他諸集會所ハ計量供給トス

第二類、第三類ハ計量供給トス

但時宜ニ依リ水道事務所ノ見込ヲ以テ放任供給トナスコトヲ得

第四條　給水ノ種類ハ水道事務所ノ見込ヲ以テ決定スルモノトス

第五條　共用栓ハ自家通水ノ裝置ナキ市民ノ爲メ第一類ノ使用ニ供ス

但水量ニ剰余アル場合ニ限リ水料ヲ徴収シ市外人民ニ給水セシムルコトアルヘシ

第六條　給水ハ晝夜ヲ不断トスルト雖モ天災時變又ハ水道ノ破損等已ムヲ得サル場合ニ於テハ水量若クハ給水時間ヲ制限シ又ハ一時給水ヲ爲ササルコトアルヘシ

此場合ニ於テスル損失又ハ不便ニ対シテ市ハ其責ニ任セサルモノトス

但前項ノ理由ニ依リ二週間以上ニ渡リ給水ヲ中止シタルトキハ日割ヲ以テ水料ヲ減ス

第七條　私用防火栓ヲ設置セントスルニハ事務所ニ申出別ノ定約ヲ取結フヘシ

第八條　給水料ノ割合ハ時宜ニ依リ之レヲ變更スルコトアルヘシ

但増額ノ場合ニ於テハ少クトモ三ヶ月以前ニ之ヲ告示スヘシ

第九條　給水栓、水止栓、防火栓其他邸宅外ニ係ル水道器具ハ水道事務所員ノ外何人タリトモ之ヲ開閉シ又ハ之レニ触ルルコトヲ得ス

第二章　配水管、量水器

第十條　街路本管ヨリ邸宅内ニ給水ノ爲メ敷設スル配水管及量水器其他コレカ敷設及使用ニ要スル器具ハ全テ水道事務所ニ於テ調製ス

第十一條　配水管其他ノ器具ニシテ修補ヲ欠ニ若クハ破損シ又ハ給水ニ異動ヲ生シ若クハ生スヘキ形状アリト認メタルトキハ速ニ水道事務所ニ報告スヘシ

第十二條　配水管・量水器ハ水道事務所員ニ

於テ随時検査ス此場合ニ於テ事務員ハ配水管ノ設ケアル邸宅内ニ立入ルコト得

第十三條　量水器ノ作用ニ錯誤アルコトヲ發見シタルトキハ直チニ修繕ヲ加フヘシ

但此間ノ水量ハ前三十日ノ平均消費高ニ準ス

第十四條　使用者ニ於テ量水器ノ試驗ヲ望ムモノアルトキハ水道事務所ハ随時其需ニ應ス

但此試驗ニ於テ量水器ニ過不足ヲ表スルトキハ其結果ニ準シ量水支拂未済ニ係ル消費水量ヲ訂正ス

第三章　給水供給及工費

第十五條　自家引水ヲ要スルモノハ水道事務所ニ出願スヘシ水道事務所ハ実地臨檢ノ上第十條ノ工費調書ヲ製シ其拂込期ヲ定メ本規則ヲ添ヘ之ヲ出願者ニ通報シ其拂込ヲ俟ツテ工事ニ着手スルモノトス

但給水工事及修繕変更撤去等ノ費用ハ出願者ノ負擔トシ其払込ヲ數回ニ分ツコトヲ得

第十六條　使用者給水ノ廢止又ハ中止ヲ要スルトキハ必ス十四日前書面ヲ以テ水道事務所ニ申出ツヘシ

第四章　給水料

第十七條　自家引水ニ係ハル第一類ノ給水料ハ一戸人員十人以下一ケ月金一円トス以上十人迄ヲ増ス毎ニ一ケ月金二十錢ヲ加フ

又給水栓三個以上一個ヲ増ス毎ニ一ケ月金二十錢ヲ加フ

第十八條　計量給水ノ水量ハ左ノ如シ

第二類ハ一千我倫ニ付十六錢トス其一ケ月消費高七千我倫ニ満タサルトキハ一ケ月金一円十錢トス

但船舶ノ使用ニ供ス水量ハ一噸ニ附金十五錢トス

第三類ハ一千我倫ニ付金一円トス

第十九條　左ノ各營業者ニシテ計量供給ニ依ラサルモノノ給水料ハ左ノ如シ

但給水栓三個以上一個ヲ増ス毎ニ金三十錢ヲ加フ

一　湯屋　　一ケ月金五円

二　酒、醬油、酢醸造、醪搾取、貸座敷、料理屋、洗濯屋、ポン水製造者、青物市場、劇場　　一ケ月金四円

三　旅人宿、汽船問屋、飲食店、寄席　　一ケ月金三円

四　酒小売、魚商、青物市場、菓子製造、下宿屋　　一ケ月金二円

五　一人ニシテ數業ヲ兼ヌルモノハ高額ノ營業ニ對スル水料ヲ納メシム

第二十條　前條ニ規定セサル營業者ニシテ計量供給ニ依ラサルモノノ給水料ハ二円以上五円以下ノ範圍ニ於テ市参事會之ヲ定ム

第二十一條　第十九條第二十條ニ該當スルモノニシテ満一ケ月營業ヲ中止スルトキハ其月ノ水料ハ第十七条ノ例ニ依ル

第二十二條　營業ニ非ラサル牛馬馬車用ニ供スル計量供給ニ依ラサル水料ハ左ノ水料ヲ納メシム

但其頭數及車輪數ハ用水出願ノトキ及爾後異動アル毎ニ日時ト共ニ書面ヲ以テ水道事務所ニ届出ツヘシ

一　馬	一頭	一ケ月ニ付	金十五錢
一　牛	一頭	同	金十二錢
一　二輪馬車一輪		同	金十五錢
一　四輪馬車一輪		同	金二十錢

第二十三條　市外人民ノ共用栓用水料ハ六戸以下一ケ月ニ付金七十錢トス六戸以上一戸ヲ増ス毎ニ金七錢ヲ加フ

第二十四條　水料ノ納附期日ハ左ノ如シ

放任給水ハ毎月五日迄ニ其月分ヲ納附スヘシ

計量給水ハ毎月五日迄ニ前月分ヲ納附スヘシ但船舶使用ハ總テ前納スヘシ

第二十五條　水料ノ計算ハ左ノ例ニ依ル

放任供給ニアリテハ毎月一日ノ現在人員ニ

依り中途ニ於テ人員ノ異動アルモ水料ヲ増減セス
但給水ノ始メ月十五日以前ナルトキハ全月分十六日以後ナルトキハ半月分
廢止ノ場合ニ於テハ十五日以前ナルトキハ半月分十六日以後ナルトキハ全月分其前納ニ係ル料金ノ残額ハ還附ス
計量給水ハ總テ水量ニ依ル

第五章　違犯者處分

第二十六條　左記ノ項目ニ該當スルモノアルトキハ其配水ヲ停止スルコトアルヘシ
第一　水道ニ關スル諸料金若クハ仕拂金ヲ各指定ノ時限内ニ納セサルモノ
第二　故意又ハ不注意ヲ以テ用水ヲ浪費濫用シ若クハ他人ニ附與シタルトキ
第三　共用栓使用者ニシテ自己ノ鑑札其他ノ使用者ニ貸與シタルトキ
第四　水道事務所員若クハ職工ノ邸宅内ニ立入ルコトヲ拒ミ若クハ其職務執行ヲ妨クルモノ
第五　前諸項ノ外此規則ニ違犯ノ廉アルモノ
第二十七條　前條配水ノ停止ハ違犯者ニ於テ其違犯ノ廉ヲ整理スル迄解除セサルモノトス

第六章　附　則

第二十八條　本規則ハ明治三十年一月一日ヨリ施行ス
第二十九條　本規則ヲ施行スルニ要スル細則ハ市參事會ニ於テ之ヲ定ムルモノトス
第三十條　明治二十五年第六十一號外給水ノ件ハ明治二十九年十二月三十一日限リ廢止ス

第8節　第3次料金改定（明治31年）

1898年（明治31）4月1日、依然として専用栓使用者が増加しないため、1892年（明治25）から6年間実施した共用栓の無料給水を廃止して、有料化することになった。

その料金は、共用栓を営業用として使用するものは、1897年（明治30）の料金改定で定められた、第二類の放任供給による場合の料金の半額を徴収するというものであった。

共用栓を家事用として使用するものは、次のように料金を改定した。

1カ月1戸につき
一等　15銭
二等　10銭
三等　5銭
市外　20銭

ところが、同じ共用栓を使用するのに等級の基準が明確になっておらず、各町の組長が等級を決定するのは納得できない、として市民が騒ぎだした。

住民は市当局に次のことを強く要望した。
1、等級に明確な基準を設けること。
2、共用栓使用者のうち営業使用に対しては、自家通水同様その業種別によって一定の料金を定めること。

まず、現行給水規則の第5条が次のように改められた。

第五條　共用栓ハ自家通水ノ装置ナキ市民ノ爲第一類ノ使用ニ供シ出願ノ上一戸毎ニ給水鑑札ヲ下附ス
但水量ニ剰餘アル場合ニ限リ水料ヲ徴収シテ市外人民ニ給水セシムルコトアルヘシ

現行給水規則では、第26条の第3項の違反者処分の項に「他人に自己の鑑札を貸与したとき」とあるにもかかわらず第5条ではなん

ら鑑札について明記されていなかったので、第5条を改正して「一戸ごとに給水鑑札を発行する」と明記し、これによって共用栓使用者の実態をつかみやすくした。

次に、現行給水規則の第23条を次のように改正している。

第二十三條　共用栓ヨリ供給スル水料ハ左ノ区別ニ依リ之ヲ徴収ス

第十九條、第二十條ノ各營業者ノ給水料ハ一戸一ケ月ニ附第十九條、第二十條ニ規定スル各項料金ノ十分ノ五トス

其他ノ者ハ一ケ月一戸ニ付一等十五錢、二等十錢、三等五錢ヲ徴収シ市外人民ハ一ケ月一戸ニ付金二十錢ヲ徴収ス

共用栓だけは、特別の場合は市外、つまり給水区域外にも設置して給水することにした。

その他、現行給水規則の第26条が次のように改正された。

第二十六條　左記ノ項目ニ該當スルモノアルトキハ其配水ヲ停止シ且告発ノ手續ヲナスモノトス

第三無鑑札ニシテ共用栓ヲ使用シ若クハ自己ノ鑑札ヲ他ノ使用者ニ貸シタルトキ

第9節　第4次料金改定（明治33年）

1898年（明治31）の共用栓有料復活に次いで1900年（明治33）現行給水規則の改正が行われた。今回の改正は共用栓、営業水料に等級をつけたことに大きな特徴があった。

家事使用するものを第一普通水料とし、次のような基準によって等級が決められた。

第一普通水料

一等　直接國税六圓以上納メル者　　一ケ月　三十錢

二等　直接國税六圓以下三圓以上納メル者　　一ケ月　三十錢

三等　直接國税三圓以下一圓以上納メル者　　一ケ月　十五錢

四等　前三項以外ノ者　　一ケ月　十　錢

但シ一戸人員十人マテ

ソレ以上ハ十人ヲ増ス毎ニ五錢ヲ加算スル

市外共用栓料金ハ上記ノ二割増トスル

共用栓を営業用に使用するものについては

業種＼等級	一等	二等	三等	四等	五等
貸座敷	円 銭 2.50	円 銭 2.25	円 銭 2.00	円 銭	円 銭
料理屋	2.50	2.25	2.00	1.75	
洗濯屋	1.50	1.25	1.00		
ポン水製造	2.00	1.50	1.00		
旅人宿	2.00	1.50	1.00	0.75	
汽船問屋	1.50	1.25	1.00		
荷受問屋	1.25	1.00	0.75		
飲食店	1.50	1.00	0.75		
寄席	1.50				
酒小売	1.50	1.00	0.80		
醤油小売	1.00	0.80	0.55		
魚商	1.00	0.80	0.50		
菓子製造	1.00	0.80	0.60	0.50	0.30
下宿屋	1.00	0.75	0.50		
木賃宿	0.50	0.35			
紺屋	1.25	1.00	0.75		
理髪屋	1.25	1.00	0.75		
豆腐屋	0.80	0.60	0.50		
青物商	1.00	0.80	0.05		
こんにゃく屋	0.50				
馬一頭	0.15				
牛一頭	0.12				

前頁の表の通り改正された。

この等級は同業者中の総代の意見を聞いて水道事務所で決められていた。

また、一人で数業を兼ねるものは収入の多い業種により料金を支払う、この分類に無いものは市の参事会が料金を決定する、というものであった。

また、料金の徴収方法も第24条で次のように改正された。

第廿四條　水料ノ納附期日ハ下記ノ如シ
一　自家放任供給ハ毎月五日迄ニ其月分ヲ納附スヘシ
二　計量供給及船舶使用者ハ毎月五日迄ニ前月分ヲ納附スヘシ
三　共用栓使用者ハ下記ノ四期ニ分チ毎期初月ノ十五日迄ニ納附スヘシ
第一期　四月一日ヨリ六月三十日迄
第二期　七月一日ヨリ九月三十日迄
第三期　十月一日ヨリ十二月三十一日迄
第四期　一月一日ヨリ三月三十一日迄

今回の料金徴収の改正点は次の3点である。

(1)自家通水の料金は前納

(2)計量供給による場合は後納制を採用

(3)共用栓の納期は4期に分けて、1期ごとに3カ月分の料金をまとめて徴収

その他、現行給水規則のうち、次の条項が改正された。

第五條　但書徴収シテノ下「市外人民」ノ四字ヲ「區域外」ノ三字ニ改正
第十九條　四項中下宿屋ノ下ニ「紺屋、豆腐屋、醤油小賣、荷受問屋」ノ十三字ヲ加フ
第廿二條　「營業者ニ非ラサル」ノ八字ヲ削ル
第廿三條　共用栓ヨリ供給スル水料ハ次ノ通リ之ヲ定ム
但シ區域外ニ給水スル水料ハ普通水料及營業水料額ニ二割ヲ増ス

この改正規則は1980年（明治33）7月1日から施行された。

第10節　第1回拡張事業

創設の給水開始当時は市民は水道にあまりなじまず使用水量も少なく、それに伴って赤字つづきであったので、市では普及率を高めるためにいろいろ対策を講じていた。

数年を経て、コールタールの匂いも消え、清潔でうまい水がいつでも飲めるすばらしさが市民にもすっかり定着してきた。

そうした矢先の1894年（明治27）7月15日から毎年のように給水制限や、断水が繰り返された。市当局も埋没させた井戸を掘り起こし、簡易濾過装置を設置させるなどの対策をとってきたが、それでも追い付かず後手後手に回って市民からの苦情が相次いだ。

戦争で水の需要が増加

給水制限に至った要因は雨量不足もあるが需要の激増も見逃がせない。1894年(明治27)8月、日清戦争勃発で長崎港は兵員や物資輸送の基地になり、船舶の出入、人馬の往来が激しくなり市況は活発となった。翌年4月終戦を迎えたが、その後も長崎と南中国・台湾などとの交通は頻繁となっていた。1898年(明治31）4月、スペインとアメリカが戦争状態になるとアメリカ軍用船の寄港が多くなり、市況は一段と活況を増し、また各地からの転入者で人口は著しく増加した。

長崎に市制が施行されてから初の市域拡張が1898年（明治31）10月1日に行われ、次の地区が新たに長崎市に編入された。

上長崎村の一部
現在の風頭山麓の墓地、伊良林小学校以南、中川町、立山町、西坂町、御船町より以北の岩川町、坂本町方面

下長崎村の一部

現在の高平町、愛宕町、小島町、中川町方面

戸町村の一部

現在の大浦各町、浪ノ平町、古河町、琴平町、小菅町、国分町、戸町方面

淵村の全部

これにより人口は、11万3,307人、戸数1万6,559戸に膨張していた。

拡張への体制を固める

市当局も施設の増設の必要性を痛感していたが、水道創設から数年も経ていないのに増設するのは、創設当時、前代未聞の水騒動を引き起こしたことを思い、これを公表することを躊躇していた。

しかし、市会でも水問題が論議の中心となっていたので1898年（明治31）当局はついに意を決して拡張工事を起こすことを決め、同年4月市は増設工事担当者の辞令を交付した。工事の総責任者として創設水道時の工師長であった吉村長策技師が顧問に選ばれた。彼は長崎創設水道完成後、大阪、広島軍用水道、神戸、舞鶴要港水道を完成させ、同年10月佐世保海軍水道の工事長として赴任していた。また、担任技師（工事長）には、創設水道時の主任技師で工事完成後市職員となった中島四方三郎技師が任命された。

主任技師　小柳熊吉

担当技手　小島春次郎、赤松和三郎、横尾弘貞

技術陣は吉村技師が育てた者ばかりで佐世保鎮守府で海軍の軍用水道にたずさわっていた者が多かった。

その後、数カ月して、江口朝治、隅田小平太技手が加わった。

事務部門では

事務主任　山口常麿

事務担当　志水、江副、佐藤が任命された。

以上の陣容で、増設水道工事予算書作成が開始された。



第1回拡張工事担当者　前列左から2人目横尾技手、次が中島工事長、横山市長　後列左端小島技手、二人おいて吉村顧問（写真提供 松浦穣氏）

一方、横山寅一郎市長は国庫補助を得るため上京して国に働きかけると同時に、長崎市出身の伊東巳代治男爵始め有力者の応援を求めて国庫補助金68万5,000円の内諾取り付けに成功した。

明治32年度の予算に水道増設計画費3,000円を計上し、長崎県出身の地質学者工学博士巨智部忠承と吉村長策技師に調査を依頼した。

巨智部忠承は、1854年（安政元）肥前国彼杵郡幸田村（現長崎県西彼杵郡長与町高田郷）で生まれた。1882年（明治15）日本で最初の地質調査所を創立、初代所長に収まった。地質図の作成、油田の開発、鉱床の調査など応用地質学の草分け的存在、長崎では高島炭鉱の大きな鉱脈を見付けている。また、小浜温泉、嬉野温泉の調査も行っている。その他、明治から大正にかけて建設された殆どのダムの地質調査を手掛けている地質学の権威者。1927年（昭和2）没、73歳。

吉村技師は、創設当時から近い将来、本河内（高部）貯水池だけでは賄い切れないので拡張工事が必要であることを予測していた。そして、折りを見ては調査を行っていた。巨智部博士と調査に入ったときはプランが出来上がっていたのでスムーズに調査が捗った。

吉村技師が提案したのは、既設の本河内（高

部）貯水池の上流奥山にダムを建設する案と貯水池の下流にダムを建設する案であった。越流する貴重な水を無駄なく受け止める方が得策と考えたのである。その他、中島川の支流西山川と木場川の合流地点付近にダムを建設し下流側に浄水場を建設する案と、水量を確保するために補助的ダムを鳴滝七面谷に建設する案の計４案を巨智部博士に提案した。その線に沿って地質調査が行われ、後日報告書が送られてきた。

その報告書は、「本河内の既設ダムの上流より下流側の地点が地質的に安定しており、ダム地点として最適である。西山川の上流木場川の合流地点は一部地質的に乱れがあり、最適といえないが適に近い地質である。鳴滝七面谷も西山と同じ適に近い地質である。」という内容であった。

この報告書に基づいて、吉村、中島技師を中心に担当者たちが計画を練った。

今回の計画では高部地区と低部地区に分けて給水する方法をとった。対岸地区の稲佐、立神方面に給水するには西山貯水池の下流側に浄水場を建設する案がまとまったが、低部地区に給水する浄水場が決まらず検討課題として保留され、実施測量に入った。西山高部浄水場から諏訪神社下までの配管路線は、旧道に布設するには道幅も狭く、雑石積の石垣が連なっているので危険性があるので用地買収を行った。図面をよく見ると西山低部浄水場がまだ記載されていない。本河内低部貯水池、七面谷貯水池の水をどこで浄水するか未決定の頃の図面である。その後、西山低部浄水場の位置が決まった。

増設工事の設計は小島春次郎が担当した。増設水道設計の参考書になったのは創設時に使用されたWILLIAM HUMBERの「WATER SUPPLY OF CITIES AND TOWNS」の後に出版されたW.K.BURTONの「THE WATER SUPPLY OF TOWNS」が主に使われ、吉村技師が和訳し、小島技師ほか担当技手達を指導した。

設計概要では、明治31年末人口10万6,574人、港湾改良の結果、新埋め立て地とその他の人口９万3,400余人の増加を見込んで計画給水人口20万人に給水することを目標とした。給水区域は西泊以西、小菅以南を除く区域で１人１日平均給水量は市民日常水に消防用水及び普通営業用水を加算して３立方尺とした。七面谷にダム１カ所、西山高部にダム１カ所、濾水池３池、配水池１池、西山低部に濾水池３池、配水池１池、本河内低部にダム１カ所、本河内低部から西山低部浄水場まで導水トンネル２本を掘削し、導水管で取水する案とし総事業費142万円を算出した。

1899年（明治32年）４月29日の市会に増設水道計画及び予算案が上程され、吉村長策技師が工事内容を説明した。問題になった点はなく原案のまま満場一致で可決された。

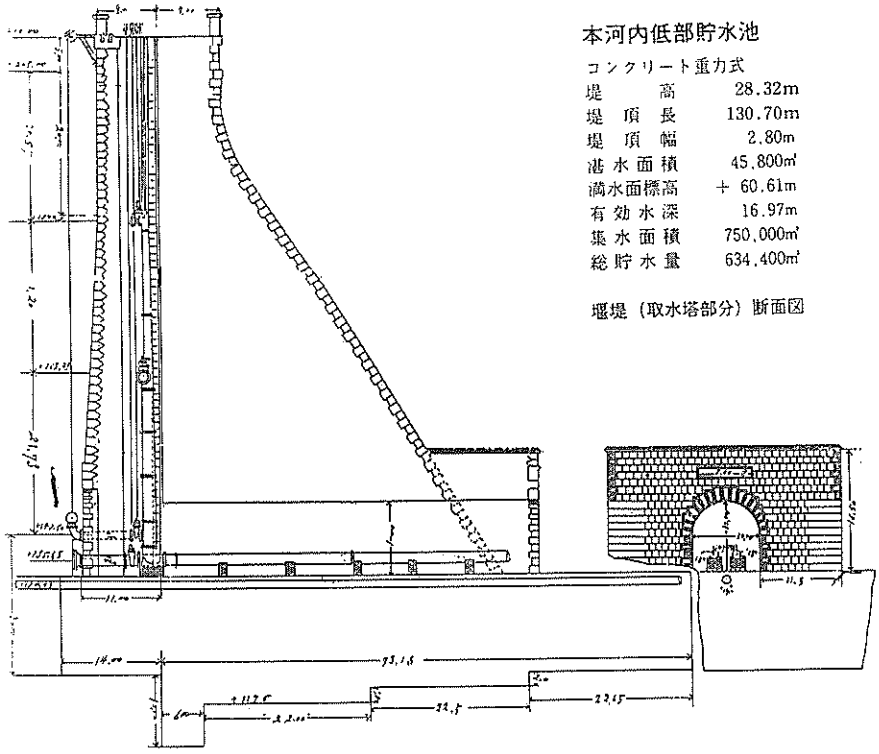
議会に上程された水道増設議案は下記の通りである。

長崎市増設工事説明書

第一、規　模

本市水道擴張ノ目的ハ人口廿萬人ニ給水スルニアリ蓋シ其必要ノ生シタルハ今般市域ヲ擴張シタルト近年世ノ進歩ニ從ヒ本市人口著シク増加セシニ依ルモノニシテ明治卅一年末現住人口十萬六千五百七十四人ニ當港湾改良ノ結果新埋築地他ニ増殖スル人口ヲ九萬三千四百二十六人ト見積リ給水人口ヲ定メタリ明治廿年ヨリ明治卅一年ニ至ル拾二年間現在人口下記ノ如シ

年次	戸數	人口
明治20年	6,753	40,187
明治21年	6,846	43,969
明治22年	9,230	54,502
明治23年	9,183	57,500
明治24年	9,294	59,627

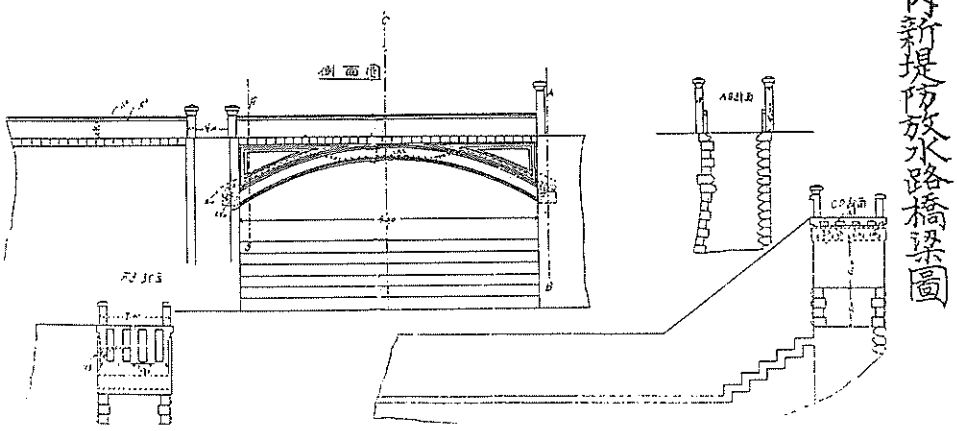


本河内低部貯水池

コンクリート重力式

堤高	28.32m
堤頂長	130.70m
堤頂幅	2.80m
湛水面積	45,800㎡
満水面標高	＋60.61m
有効水深	16.97m
集水面積	750,000㎡
総貯水量	634,400㎥

堰堤（取水塔部分）断面図

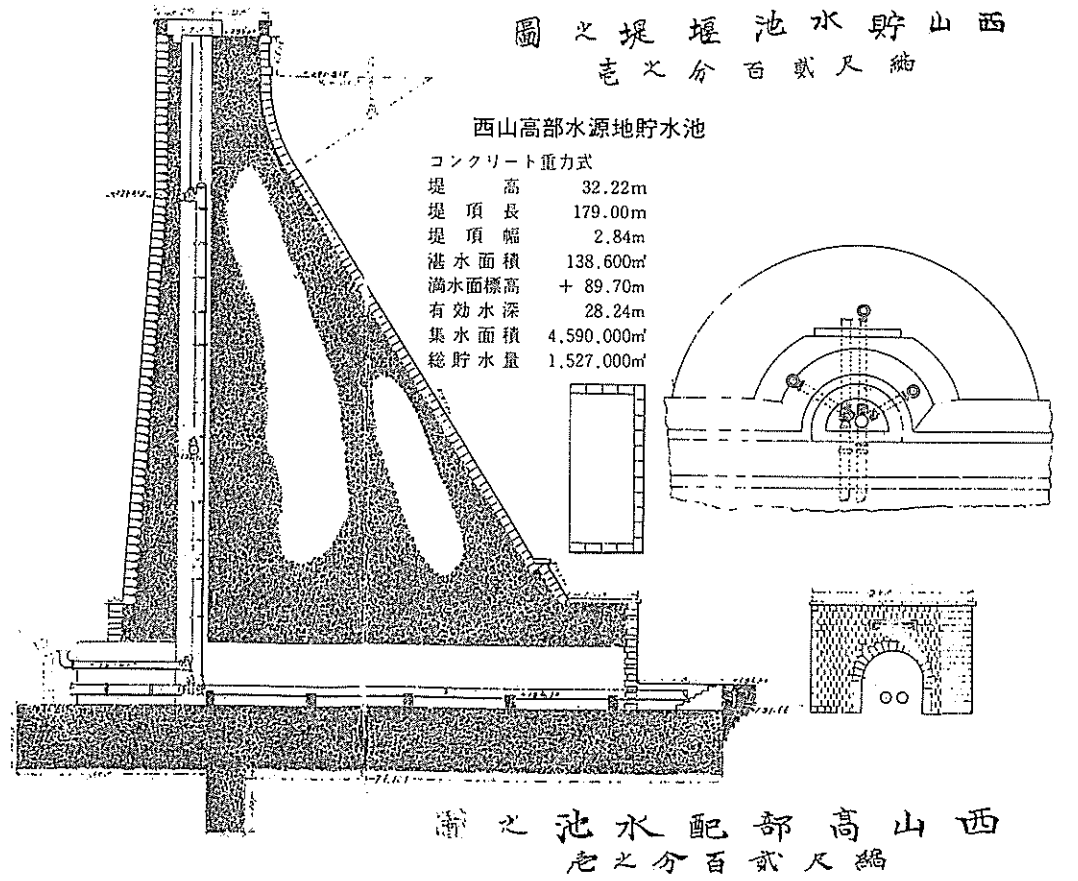


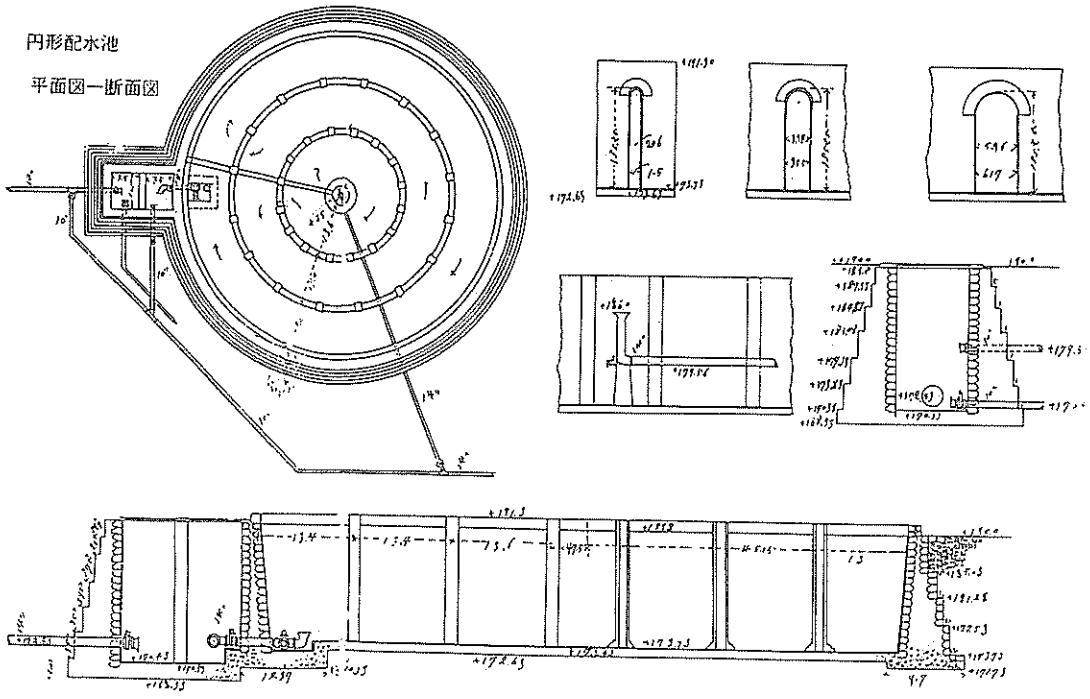
本河内新堤防放水路橋梁圖

明治25年	9,368	61,999
明治26年	9,480	64,283
明治27年	9,555	66,861
明治28年	9,557	71,485
明治29年	9,590	71,730
明治30年	9,638	73,974
明治31年	16,559	113,307

給水區域ハ本市區域ヨリ西泊以西小菅以南ノ部分ヲ除クモノトス一人一日ニ對スル平均給水量ハ市民日常用水ニ消防用水及ヒ普通營業用水ヲ加ヘ三立方尺トシ多量ヲ要スル特種ノ營業用水ハ水量ニ餘裕アルトキハ其需メニ應スル計畫ナリ

現在水道ハ一人一日二十我倫ヲ六萬人迄給


西山貯水池堰堤圖
縮尺百分之壹
西山高部水源地貯水池
コンクリート重力式
堤高 32.22m
堤頂長 179.00m
堤頂幅 2.84m
湛水面積 138.600㎡
満水面標高 ＋89.70m
有効水深 28.24m
集水面積 4,590.000㎡
総貯水量 1,527.000㎡
西山高部配水池之圖
縮尺百分之壹


円形配水池
平面図一断面図

水スルノ計畫ナリ

第二、水　源

本市附近ニ於テ適當ノ水源ヲ得ルハ最モ苦心シタル所ニシテ諸所踏査ノ結果本河内谷現在水源ノ下流ニ一ケ所西山谷ニ一ケ所七面谷ニ一ケ所合シテ三ケ所ノ貯水池ヲ新設シ之レニ雨水ヲ蓄ヘ以テ水源トナスノ外ナシ

前揭人口ニ差支ナク給水スルニ必要ナル貯水量ハ渓谷ノ収入面積及雨量トニ依リ計算セサル可ラス然リ而シテ實際雨量ノ幾何ヲ貯水池内ニ集収シ得ヘキカハ所謂實地問題ニシテ貯水池ノ位置ニ於テ長期間観測ナクンハ俄カニ計算シ得ヘカラサルヲ以テ従來ノ經驗ト學説トヲ斟酌シ一月二月十一月十二月ノ四ケ月ハ實際ノ雨量ノ三割二月五月十月ノ四ケ月ハ四割六月七月八月九月ノ四ケ月ハ其五割ヲ集収シ得ヘキモノト假定シ既ニ雨量ノ六割ハ蒸發吸収及ヒ滲透ノ爲メ失フモノトセリ

第三、浄水場

濾水池ハ西山谷高部ニ三池西山低部ニ三池ヲ新設シ本河内谷七面谷及ヒ西山谷新設貯水池ヨリ鐵管ニ由テ導水ス尚ホ現在ノ濾水池ヲ併用シテ人口二十萬人ニ必要ナル水量ヲ濾過シ其最大速力ハ一晝夜ニ拾尺ナリ

配水池ハ西山谷低部濾過池ニ接近シテ二個ヲ設ケ新設濾過セシ水ヲ集収ス既チ西山谷配水池ヨリ馬町通リマテ直徑廿二吋鐵管ヲ布設シ現在水道鐵管ニ接續シ馬町ヨリ中町通リ大黒町新埋築地マテ十四吋鐵管ヲ布設シ夫ヨリ十吋八吋六吋四吋ノ鐵管ヲ各所ニ布設シ以テ新埋築地及ヒ稲佐方面ニ給水ス新大工町現在十四吋鐵管ヨリ十吋鐵管ヲ分岐シ寺町通リ思案橋ニ至リ現在八吋鐵管ニ接續シテ銅座町川以西ノ高部ニ給水ス

新設鐵管線路凡ソ毎五十一間ニ防火栓ヲ設置スル也新設防火栓數二百六十基也

この工事に伴う収支は下記のように予算化された。

長崎縣長崎市　自明治三十三年度
至明治三十五年度

水道増設費特別會計

歳入歳出豫算

歳　入

一金百四十二萬圓

内譯　金四十七萬二千七百圓
明治三十三年度
金四十七萬二千七百圓
明治三十四年度
金四十七萬四千六百圓
明治三十五年度

この内譯は、

公債募集金　六拾八萬五千圓
（明治三十三年度ヨリ三十五年度ニ至ル三年間ニ募集ス）

國庫補助金　六拾八萬五千圓
（増設中三回ニ分割下付ヲ受クルモノトス）

市税負擔額金　五萬圓
（増設中三ケ年度ニ徴収ス）

合　計　百四十二萬圓

歳　出

一金百四十二萬圓

内譯　金四十七萬二千七百圓
明治三十三年度
金四十七萬二千七百圓
明治三十四年度
金四十七萬四千六百圓
明治三十五年度

この内譯は、

貯水池築造費
三十八萬二千七百二十九圓七十九錢九厘
本河内低部貯水池
七萬九千四十四圓十五錢五厘
西山貯水池
二十二萬九千五百四十四圓七十九錢四厘
七面谷貯水池
七萬四千百四十圓八十五錢

濾水池築造費

十三萬六千九百二十四圓七十一錢八厘
配水池築造費
六萬九千三百二十八圓五十四錢一厘
敷地土工費
七萬二千二百七十一圓二十二錢
鐵管線路費
一萬七千九百五十三圓
水源敷地費石垣並下水費
五萬四千三百十八圓二十二錢
土地買収費
十五萬三千二十圓
本河内低部土地買収費
三萬四千六百圓
西山土地買収費
九萬七千九百二十圓
七面谷土地買収費
二萬五百圓
鐵管並要具費
三十二萬六千三百十圓七十二錢五厘
鐵管費
三十一萬五百七十二圓七十二錢五厘
要具費
一萬五千七百三十八圓
鐵管橋梁費
二萬六百圓
鐵管布設費
二萬一千六十七圓八十錢
工事監督費
八萬一千四百二十圓
測量費
四百圓
器具機械費
一萬二千圓
家屋建築費
一萬二千圓
雜　費
九萬一千七百二十八圓
公債利子
八萬二千百四十圓
公債證書調整費及募集等ニ係ル諸雜費
九千五百八十八圓
豫備費
四萬百九十九圓十九錢七厘
合　計
百四十二萬圓

長崎縣長崎市水道增設公債募集及ヒ償還法

第一條　長崎市水道增設費ニ充ツル爲六拾八萬五千圓長崎市公債ヲ募集スルモノトス

第二條　此公債ノ募集價格ハ百圓ニ附九拾圓以上トシ募集ノ都度市參事會ニ於テ之レヲ定ムルモノトス

第三條　此公債ノ利子ハ額面ノ金額ニ對シ一ケ年百分ノ六ト定メ毎年三月九月ノ再度ニ拂渡スモノトス

第四條　此公債ハ明治三十三年度ヨリ同三十五年度ニ至ル三ケ年度ニ於テ之レヲ數回ニ募集シ總計六拾八萬五千圓ニ滿ツモノトス

第五條　此公債ノ元金ハ募集期間之レヲ据ヘ置キ明治三十六年度ヨリ同六十九年度迄向フ三十四年以内ニ於テ毎年水料収入及ヒ水道區域割市稅ノ内ヨリ其年支拂フヘキ利子及ヒ水道維持ニ要スル費用ヲ引去リ其殘金ヲ以テ毎年之レヲ償還スルモノトス

第六條　此公債工事中ニ係ル利子ハ水道區域割市稅及ヒ雜費ノ内ヲ以テ之レヲ支拂フモノトス

第七條　此公債元利償還ニ充ツ水道水料収入ノ目的ハ明治三十五年度ヨリ同四十八年度マテハ年額二萬八千八百圓同四十九年度迄ハ年額四萬四千圓トス

第八條　此公債元利償還ノ爲メ水道區域割市稅ヨリ支拂フヘキ金額ノ豫算ハ明治三十五年度ヨリ同六十八年度迄毎年度一萬三千六百圓トシ水道水料等ノ實収入增加シタルトキハ此金額ヲ減却スルモノトス

第九條　此公債ハ初年度ヨリ三十七ケ年ニシテ元利悉皆償還ヲ了リタル

上金一萬七千三百二十九圓ノ殘金ヲ生スヘキモノトス

（償還表略ス）

公債條例ハ下記ノ如シ

第一條　長崎市水道増設公債ハ水道増設ノ費途ニ充ツ

第二條　此公債ハ金六拾八萬五千圓限リ明治三十三年度ヨリ同三十五年度ニ至ル三ケ年度ニ漸次募集スルモノトス

第三條　此公債ノ利子ハ額面ニ對シ一ケ年間百分ノ六半以下トス

第四條　公債ニ対シ發行スル證書ハ無記名利札付トシテ千圓、五百圓、百圓、五拾圓ノ四種トス

但應募者ハ所有者ノ望ニ依リ記名證書ト爲ス事ヲ得

第五條　此公債元利金ノ支拂ハ市參事會ノ撰定シタル取扱所ニ於テ取扱ハシム

但取扱所ハ官報又ハ新聞紙ヲ以テ豫メ之レヲ公示スヘシ

市は、明治33年度から35年度までの継続事業として認可申請書を内務省に提出した。この件について1899年（明治32）６月１日付の鎮西日報には

當地水道増設の件は内務省にては先年來大に必要を認め居りたることとて國庫補助の請願の如きも甚はだ好都合にて既に稟請通り省議決定し大蔵省へ廻付する手筈となりたる由にて一昨日横山市長より其旨電報ありたると聞く

とあり、内務省では認可申請通り許可になった。横山市長も無事通過したことを喜んで平田喬助役あてに「ブジ　ツウカ」の電報を打った。しかし、大蔵省では、財政的に緊迫している時期に予備的貯水池には国庫補助はつけられない、として削除され、国庫補助も25万8,000円減額され42万7,000円を６カ年間に補助するという厳しい通知がきた。したがって、最初の計画、設計、収支予算について変更を余儀無くされた。早速、変更の作業に取りかかった。その結果、計画給水人口20万人を18万2,000人に減らし、七面谷貯水池築造計画を削除して下記のように予算書を更正し1990年（明治33）４月18日の市会で、水道特別会計予算は可決された。

長崎縣長崎市　自明治三十三年度
至明治三十五年度
水道増設費特別會計
歳入歳出豫算
歳　入
公債金　百三十一萬圓
明治三十三年度ヨリ三十五年ニ至ル三ケ年間ニ募集ス
國庫補助金　十七萬七千圓
明治三十三年度　金一萬圓
明治三十四年度　金八萬三千五百圓
明治三十五年度　金八萬三千五百圓
同外金　二十五萬圓
明治三十六年度　金八萬三千五百圓
明治三十七年度　金八萬三千五百圓
明治三十八年度　金八萬三千圓
水道區域割市税負擔税　金四萬八百圓
（三ケ年徴収）
合　計　金百五十二萬七千八百圓
外　金二十五萬圓

水道区域割市税負担税とは、次のようなものであった。

１．地租割ハ地租金一圓ニ附二十八錢五厘ヲ水道區域割トシテ徴収ス
１．縣税戸數割附加税ハ本税額一圓ニ附七十二錢ヲ徴収ス

１．徴収期限ハ地租割ハ五月一日現在ノ地租額ニヨリ同月三十一日マテ全額ヲ徴収シ縣税戸数割附加税ハ上下二期ニ區別シ縣税ト同時ニ徴収ス
但臨時収入ニ係ルモノハ發令ノ日ヨリ七日限リ徴収ス

歳　出
貯水池築造費
三十萬八千五百八十八圓九十四錢九厘
本河内低部貯水池
七萬九千四十四圓十五錢五厘
西山貯水池
二十二萬九千五百四十四圓七十九錢四厘
濾水池築造費
十一萬五千九百十九圓八十錢八厘
配水池築造費
六萬九千三百二十八圓五十四錢一厘
敷地土工費
六萬七千九百二十七圓八十二錢
土地買収費
十三萬二千五百二十圓
鐵管並要具費
三十八萬五千五百二十三圓四十六錢
鐵管橋梁費
二萬六百圓
鐵管布設費
二萬一千二百一圓四十錢
工事監督費
八萬一千四百二十圓
測量費
四百圓
器具器械費
一萬二千圓
家屋建築費
一萬二千圓
雑　費
二十四萬三百七十圓二錢二厘
豫備費
六萬圓
合　計　金百五十二萬七千八百圓

上記の議案が市会で可決されると、内務省に変更認可の申請を行った。

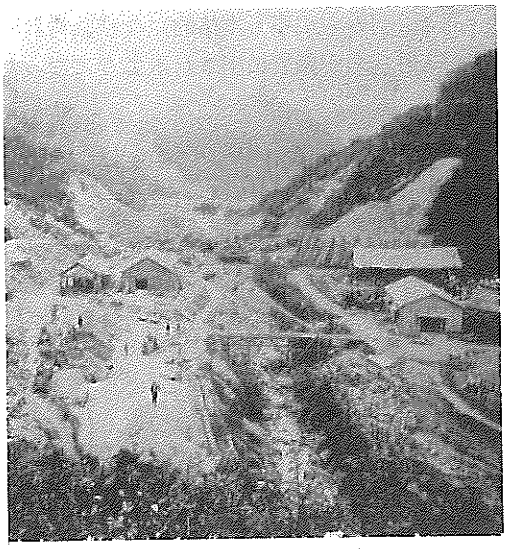
1900年（明治33）５月28日県庁を経由して認可された。認可されると直ちに用地買収すべき土地の測量に着手した。と同時に実施設計、実施図面の作業に取り掛かった。７月末には実施設計書・図面作成作業が完了し、買収面積が算出された。

用地買収はわずか１週間

横山市長は、1900年（明治33）８月３日、関係地主60余人（郷外地主を除く）を西山集会所に集めて増設水道の必要性、他にダムを建設する場所が無いことなどを強調して、ぜひ協力してほしい、と挨拶した。そのあと、吉村技師が工事の内容を詳しく説明した。地主たちは快く承諾したので早速個別に交渉に入った。

８月23日付の鎮西日報はこのことを賞讃して次のように報道している。

各地目に付き其地價を標準として一等より四等までの等級を設けて買収價格を附し家屋及樹木等の移轉費は他の類例に準じて費格を定め８月４日に至りて始めし可爾來僅々一週間即ち一昨日に至りて異議なく地主の承諾を得て買収を結了し愈々本日より登記の手続を爲すに至れり實に土地買収においては近來類例なき好成績にして是れ偏に郷地主の好意に出でずんばあらざるなり彼等は先祖以來放すべからざる土地を放れ先祖累代住み馴れし家宅を去り肝膽相盡して培養したる益木を奪われ久しく養殖せしめたる山林を極められしの思ひをなせる道理にして彼等は曰く土地賣上の事敢て異議なし又價格の低廉何ぞ訴ふる處ならんや當市水道増設の必要已に識る亦他に



工事当時の西山ダム予定地

適當の土地なきをも知れりと雖も他に取更へなき先祖傳來の家宅と土地に放るる事妻子を失ふよりもつらし且泣き且訴ふる事度々にして市長も爲めに覺えず涙をながせして屢々なりきと實に買収中の一週間に於ける双方の苦心は頗る甚しきものありしと斯る情状なるにも拘らず價格は田地に於て壱圓以上三圓以内山林等に至っては三拾錢或は貳拾錢という最も低廉なるに対し直ちに承諾をなしたると實に市民の多謝すべき處に於て増設工事完成後に於ける飲料水は該地主の賜なりというも可ならん。

こうして動き出した第1回拡張工事の特徴は次のとおりである。

1．ダムはコンクリート重力式とし、使用したセメントは神戸水道専用ダムに次いで国産第2号である。
2．管材はリベット鋼管を使用。鋼管を使用したのは神戸に次いで2番目だが、神戸が国産であるのに対し長崎のは英国製である。
3．ダムの天端及び越流部並びに本河内越流部橋梁・各配水池頂版に15kgレールを1尺間隔に配置して補強した。
4．本河内低部ダムの下流部及び西山ダムの上流面、下流面に日本で初めてダムに型枠代りにコンクリートブロックを取り入れた。
5．本河内低部ダムから西山低部浄水場に至る原水導水管経18吋リベット鋼管を布設するための2本の隧道が掘削された。
6．日本で初めての120mの水管橋が中ノ島埋立地から旭町に架設された。

第1回拡張工事の着工は当初1900年（明治33）5月下旬の予定であったが、大蔵省で七面谷貯水池の削除と国庫補助の減額によって新たに工事見直しと予算案の作成、それに伴い認可がおくれ、土木工事着工が同年8月にずれこんだ。

工事は総て新聞広告により募集して競争入札を行った。

11月18日付の各紙に掲載された新聞広告

1．供給人夫　五千人
1．供給石工　一千人

此入札保証金各自見積金高百分ノ五以上此入札ハ二ヶ年以來土木建築請負營業從事セシ者ニ限ル

上記入札ス望ノ者ハ長崎水道事務所ニ就キ入札心得書契約書案等熟覧ノ上來ル廿三日午前十時迄ニ入札スヘシ同日午後一時開札ス

明治卅三年十一月十七日

長崎市参事會

日清戦争で人手不足

第1回目の入札では落札者はおらず再度、12月3日に広告を出し入札を行ったが、日清戦争のあおりを受けて人夫不足で落札する者がいなかった。特に手に職を持った石工、左官、大工は引っ張りだこで石工延べ人員1,000人を確保出来ず、ついに当局は石工を取り敢えずはずして、12月6日再度次の募集広告を出した。

1．供給人夫　五千人

此入札保證金各自見積金高百分ノ五以上此入札ハ二ケ年以來土木建築請負營業從事セシ者ニ限ル

上記入札ス望ノ者ハ長崎水道事務所ニ就キ入札心得書契約書案等熟覧ノ上來ル十二月十一日午前十時迄ニ入札スヘシ同日午後一時開札ス

明治卅三年十二月六日

長崎市參事會

その結果は公表されていないので不明であるが、その後募集の広告を出していないところをみると恐らく落札したものと思われる。

鋼管その他付属品の入札が1900年(明治33)5月行われ、支那日本貿易商会が落札した。

入札にかけられた材料は、口径4インチから22インチまでの直管及び異形管類、その他防火栓260基が主なものである。

入荷したりベット鋼管は、英国製の多くのメーカーの寄せ集めであるが、主にコックレングローブ社製のものが入荷している。

これらの材料は数回に亘って船便で送られ第一便は1901年（明治34）1月築町本川口波止場に陸揚げされた。新大波止材料置場は現在の十八銀行本店前の商工中金から銅座町中山酒店までの用地1,081坪を県から借用して材料置場とした。

工事は1901年（明治34）1月から本河内低部ダム、西山ダムの堤体掘削に着工。同時に西山低部浄水場から長崎高等女児学校（現在の上長崎小学校）まで口径14インチ（350㎜）布設延長390間（約700m）の配水管（リベット鋼管）布設工事に着手し、同年5月末完成した。引き続き西山高部浄水場から西山低部浄水場まで口径14インチ(350㎜)布設延長278間（約500m）の配水管と12インチ（300㎜）の原水導水管（補水用）の2本の鋼管布設の工事に着工した。

同年2月から工事も本格的になり、材料発注の入札広告が頻繁に出されるようになった。

2月16日付　新聞広告

1．小割石　七百立坪　西山納付

1．小割石　五百立坪　本河内納付

入札ハ二月十八日午前十時同時日開札

3月1日付　新聞広告

1．生石灰　　拾六萬九千三百拾〆目

1．上等煉化石　七拾七萬七千枚

1．並煉化石　　貳拾壹萬八千枚

入札三月七日午前十時同日開札

このように約10日から15日間隔で入札を行った。それぞれの現場では毎日現場で働く数百人の人間と材料を運搬する大八車と着荷した材料で混雑を極めた。

1901年（明治34）4月21日の新聞に隧道工事入札の広告を掲載した。

1．隧道工事

此入札保證金各自見積工費百分ノ五以上入札者ハ二ヶ年以來土木請負業ニ從事スル者ニ限ル

上記再入札ニ付ス請負望ノ者ハ長崎水道事務所ニ就キ仕様書圖面契約書案實地等熟覧ノ上來ル四月廿三日午前十時迄ニ入札書差出スヘシ

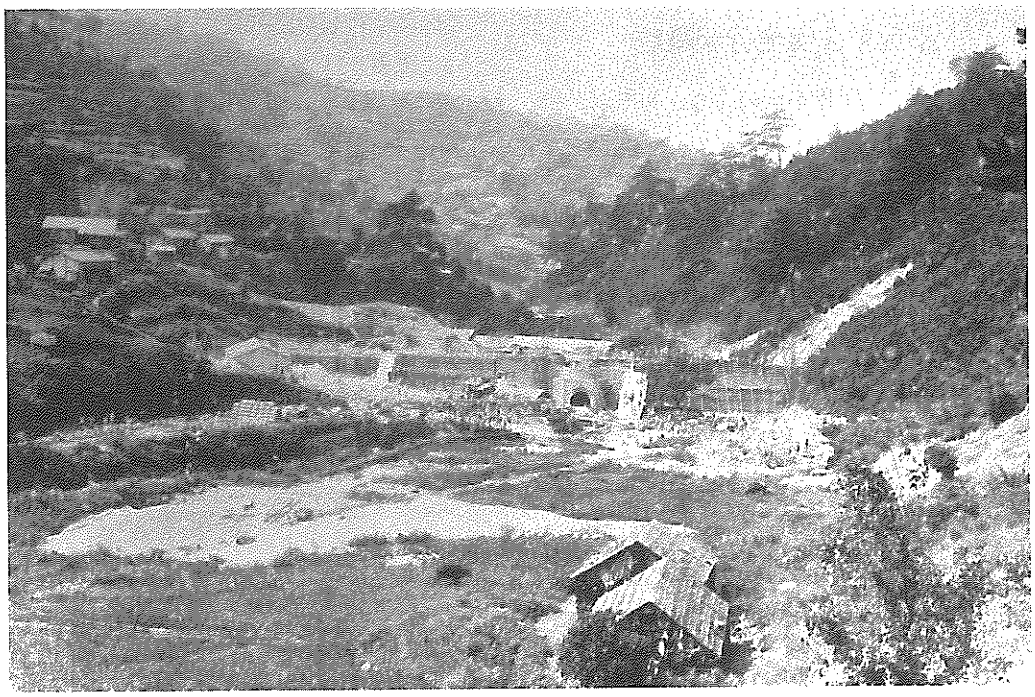
但即時開札ス

明治三十四年四月十八日

長崎市參事會

その後、入札にかけられたが落札せず、再入札を行い大日本土木会社が落札した。

工事概要は、本河内低部ダムから西山低部浄水場の原水導水管口径18吋(450㎜、リベット鋼管）延長5,757.2尺（約1,744.0m）を布設するためのトンネルで、本河内水神宮横から鳴滝に至る延長1,152.7尺（349.2m）と鳴



着工直後の本河内低部ダム

滝から片渕に至る延長941.8尺（285.4m）計2,094.5尺（634.6m）の２本であった。

断面は、高さ、幅とも６尺でアーチ（拱）の半径３尺（約0.9m）、地質が悪い部分のみコンクリート巻立を行い、地質良好な箇所は素掘りとした。

工事は、1901年（明治34）５月25日着工され、工期は１年６カ月であった。

人手不足が悩みのタネ

８月８日の鎮西日報によると、隧道工事は、本河内～鳴滝間のトンネルが平均日進約1.5m、鳴滝～片渕間のトンネルは平均約2.7mで560尺掘削完了、隧道間及び片渕から西山低部浄水場までの間は未着工であった。「鐵管線路に人夫を使役すれば砂、煉瓦石材の運搬に不足を告げ兎に角人夫不足に困難を感じ居れり…」と、一番頭を悩ましたのは人夫不足であった。

細骨材、粗骨材の採集は工事事務所の職員で手分けして調査した結果、下記の場所の砂・砂利が良質であることが分かり、1901年（明治34）から翌年にかけて県知事あて採取許可願申請書を提出した。採取する場所・採取量は下記の通りである。

細骨材については

長崎県西彼杵郡高浜村の海岸の砂　2,351立坪

三重村京泊郷字舞浜地先の海砂　893立坪

粗骨材については

長崎県西彼杵郡福田村柿泊郷字水ノ迫の砂利　151立坪

同郡上長崎村西山郷、片渕郷の西山川の砂利　183立坪

同郡高浜村の海岸の砂利　350立坪

転石については

同郡上長崎村西山郷、片渕郷　700個

不況で公債発行が難航

水道公債は、財界不振のため、90円以上では発行することが出来ず、明治33年度(1900)は銀行から日歩2銭8厘で借り入れた。1901年（明治34）に入ると不況はいよいよ深刻さを加え、募集不能に陥り銀行から20万円を借り入れた。1902年（明治35）に入って財界好転のほのかな兆しが見えたものの、募集難は解消されなかった。

しかし、公債発行は継続しなければならず不利を忍んで80円台に発行価額を下げる長崎市水道増設公債條例改正議案を1902年（明治35）10月の市会に上程、可決された。

その内容は、価額平均81円余、利回り7分5厘の高利で発行、手取総額125万8,977円というものであった。

コレラ発生で工事が遅れる

1902年（明治35）7月8日旅順帰りの船客がコレラ菌を持ち込み、たちまち全市に流行毎日コレラ患者の記事が掲載され、少ない時で1日数人、多い時は1日17人の新患者が発生した。7月30日には水道工事人夫からコレラ患者が発生した。

同年8月1日付の鎭西日報には、「西山のコレラと水道人夫」の見出しで「一昨日西山水道工事の工夫一名虎列拉患者に羅り且つ其附近に類似虎列拉患者数名を出したれば昨日は水道工事を中止したるやにと聞く」と報道された。

水道工事は数日工事を中断したが、連日コレラの患者が発生し、9月5日までの患者総数は533人に達した。

工事は、9月末西山低部浄水場の給水を開始する予定で8月末から夜間工事に入ったが人夫の疲労が甚だしく、人夫の逃走又は帰省が相次いだ。このため、工事に影響を及ぼし、9月末の給水開始は出来なくなった。

この頃流行したいろは歌がある。

(い) 医者や警官大汗かくは
　　人命擁護の道と知れ
　　（中略）

(ろ) 沸した水には病種はないよ
　　さまして呑まんせ渇くとき
　　（中略）

(は) 食べる者には蝿除しなよ
　　虎列拉ばい菌恐ろしや
　　（中略）

(う) うまいうまいと生水呑んで
　　コレラに羅りし者多し
　　（中略）

(の) のがれたいとの心があれば
　　広い衛生の道を行け
　　（中略）

(つ) 常に豫防に心を用い
　　他人の迷惑掛けぬ様に
　　（中略）

(ね) 根から病毒絶さぬ内は
　　主も私も寝りやせぬ
　　（中略）

(な) 生の鮪に鰹や烏賊は
　　虎列拉の友だよ近よるな
　　（中略）

(け) 景気と不の字で商人泣せ
　　是れも誰故コレラ病
　　（中略）

(ふ) 腹部の痛みと下痢する時は
　　早く御医者にかゝらんせ
　　（中略）

1902年（明治35）も前年に続いて断続的に給水制限が実施され、水売りが市内を往来し繁盛していた。

10月に入ると、5日から給水時間は午前6時から午後4時までの10時間給水と厳しいものになってきた。

拡張工事も、この年に猛威を振っているコ

レラの影響で工事も大幅に遅れてしまった。10月初旬の工事の進渉状況は西山低部浄水場は完成間近で10月末には浄水出来る状態にあった。しかし、貯水池及び導水管の工事が遅れ、10月初旬補水工事の準備に取りかかった。

補水の取水地点の西山川元砂防堰堤跡に取水堰を設け、径12インチの鋼管を西山低部浄水場第1号濾水池まで川底に仮設する布設延長約405.4mの工事を行った。これに要した費用は188円2銭5厘であった。

西山高部浄水場入口から諏訪神社下の既設管接続までの口径14インチ鋼管布設延長6,336尺、西山低部浄水場入口から既設管接続までの口径22インチ鋼管布設延長3,795尺、西山高部浄水場入口から西山低部浄水場裏口までの原水導水管口径12インチ布設延長2,208尺、西山トンネル出口から西山低部浄水場までの口径18インチ布設延長1,683尺は1903年（明治36）3月に完成した。

本河内低部ダムは、硬岩で掘削に手間どった事や、コレラ騒動のあおりをうけて人夫が集まらなかった事があったが、無事1903年（明治36）3月末日に完成し、4月初旬、仮排水路の締め切り工事に着手した。当時の新聞には本河内高部ダムに比較してあまりにもスマートなので満水時には決壊するのではないかと心配する者が出て、水道事務所に問い合わせに来る者までいたと報じている。

西山低部浄水場は、本河内低部ダムの完成に伴って4月26日から給水を開始した。

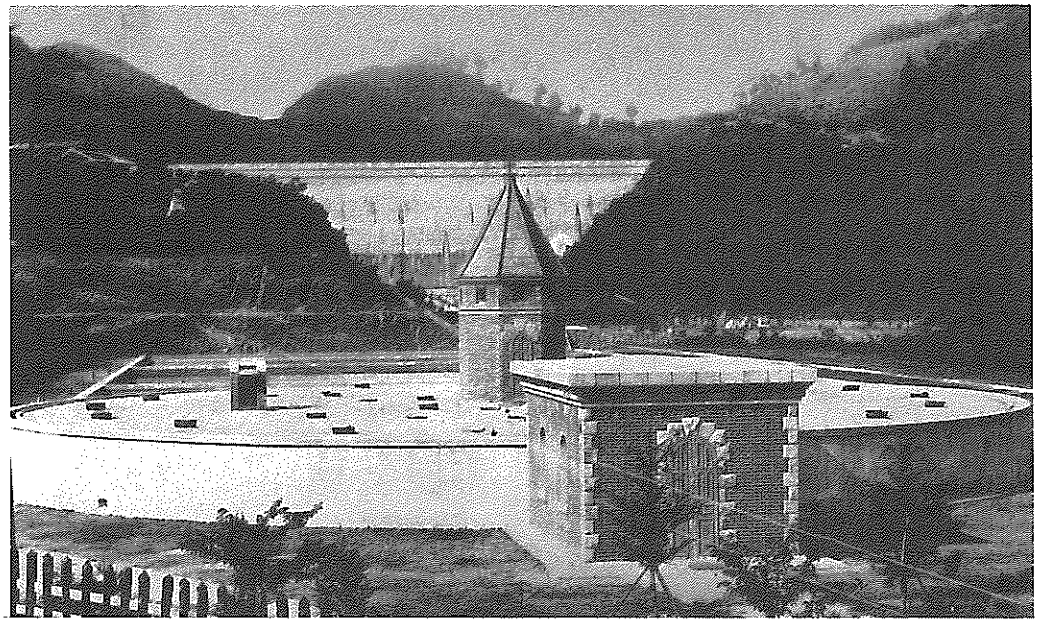
しかし、西山ダムは、一部地質が悪く手間どった事と、工事中コレラの蔓延により人夫が集まらなかったことなどの理由をあげた工期延期願を2月1日参事会に提出、受理された。工期は1カ年延長し、1904年（明治37）3月末までとなり、支出予算の修正を行った。

金　廿五萬三千四百二十四圓六十七錢四厘
三十五年度支出額

金　十三萬九千百七十五圓三十二錢六厘
三十六年度支出額

対岸へは仮設水管橋

対岸の稲佐地区から立神までの管布設は当初の計画では港湾埋立地（中ノ島）から対岸



完成当時の西山高部浄水場（田中　直氏提供）

までの120mはヒューム管を河口に埋設してその中に径14インチ鋼管を布設する日本で最初の海底管布設となるはずであった。しかし締め切り工事や布設工事に多額の費用がかかることと、港湾事務所で将来稲佐に橋梁架設の計画があるために、その橋梁に転架する案に変更した。とりあえず水管橋を仮設する工事に1903年（明治36）10月着工した。

この工事の記録が残っている。鋲管(鉄管)橋梁工事概要によると

本鋲管(鉄管)橋梁ハ港湾埋築地別紙圖通ノ個所ヨリ對岸稲佐ニ連絡スル本線ニシテ十四吋管ヲ架設シ將來港湾事務所ニ於テ橋梁架設ノ上ハ其橋梁ニ添架スル筈ナルモ今日ノ處稲佐方面ノ給水量不足ニ付應急ノ爲一時假設シ置クモノトス而チ其仕様方法ハ下記ノ如シ

橋梁ハ末口七寸長四間半以下ノ松杭貳本ノ橋脚ヲ海底ノ深サニ添ヒ總テ圖面ノ通リ建設シ松押尺角長六尺モノヲ横梁トナシ松五寸角ノ中柱及ヒ貫木ヲ納入取付貫木ヨリ橋脚ヘハボールトニテ締付橋脚ト橋脚トノ間隔ニハ違ヒニ繋ギ桁ヲ鐵金ニテ留メ枕木据付掛ル後鋲管ヲ架設シ仕上ルモノトス

この水管橋は1906年(明治39)1月完成した稲佐橋（木橋で橋の長さ41間）に添架され、仮設の水管橋は撤去された。

西山ダム、同高部水場も八分通り完成した1904年（明治37）2月、浄水場美化の一貫として西山高部、低部の浄水場に吉野桜2,000株、本河内浄水場に楓1,000株を植樹するため東京赤坂興農園に苗木を注文した。

観光客を集めた水源地

当時の新聞の人気投票で長崎見物の第一に水源地が選ばれており、その記事が新聞に次のように掲載されている。

「長崎見物と云えば先づ水源地を第一に指するに拘はらず從來同地は只だ山間に潭水あるのみにて別に風光の人目を喜ばしむるに足るものなきを以て当局者には
一は人目を喜ばしめ又
一は旅客を引くの助に西山水源濾水池に吉野櫻を二千株……」

とあり、殺風景なので桜や楓を植えて、地元の人や旅人を喜ばそうと考えた。まさに環境美化運動のはしりであった。

1904年（明治37）3月西山ダム、同高部浄水場が完成し、4月から通水が開始された。

その後、4月6日の新聞に次のような広告が掲載されている。

廣　告

今般水道増設工事竣成に付來る九日より3日間公衆の縦覧を許す

明治37年4月5日

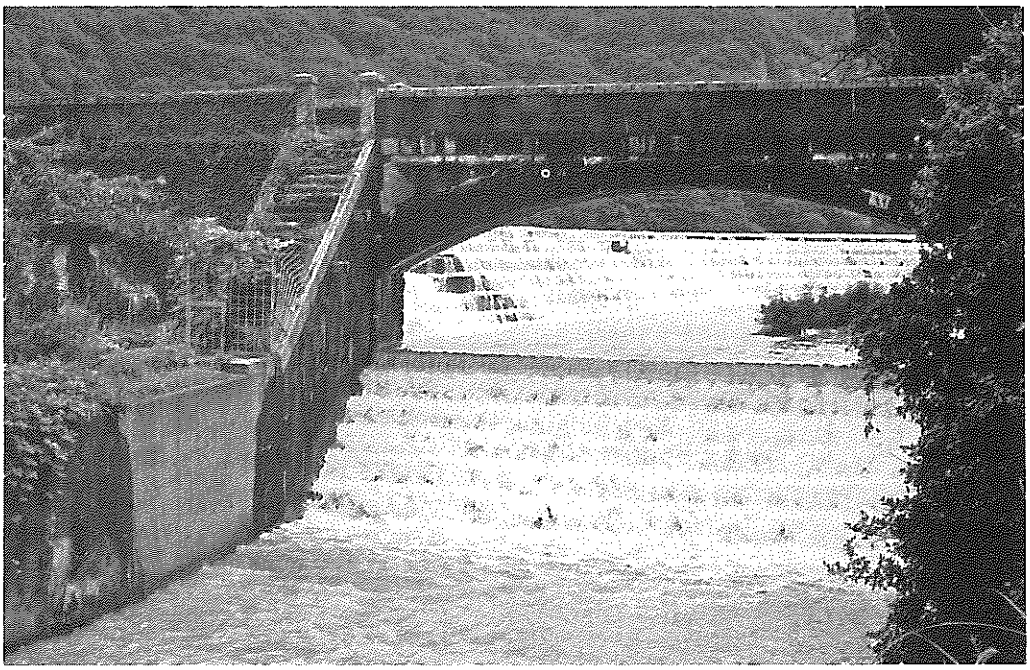
長崎水道事務所

この広告を出すと、市内は勿論のこと県外からも見物に來る者も多く、浄水場入口付近には模擬店が出店して、まるで祭の日のようだと報道されている。

西山の新水源地を読みこんだ歌もできた。

受刑者を使って、現在の長崎大学医学部の山を削り、中ノ島を埋め立てたときに歌われたという。

長崎名所で　見せたいものは
西山水道に　三菱ドック
ハタ揚げするのが金比羅山に
田上の合戦　風頭
五社の山から沖を眺むりや
軍艦　商船　帆前船
ひらけたネ　ひらけたネ
出島の築港に　稲佐に中ノ島
ほかにないぞえお諏訪の祭り
　ションガイナ



本河内低部ダムの越流部分

西山は本河内の1.5倍

西山水源地の貯水池は、本河内の高部、低部を合わせたものの1.5倍の貯水量があり、当時では、堤長、堤高も長崎一であった。検査口入口には長崎出身で伊藤博文のもとで明治憲法の草案作成や農商務相、枢密顧問官となった男爵伊東巳代治の達筆で「寒駿濟我人」の銘板があり長崎市にまた、自慢のタネが一つ増えたわけである。

第一回擴張工事竣工概要書

（吉村長策手記より）

給水區域　長崎市全域

給水人口　十二萬二千人　創設水道ト合シテ十八萬二千人

給水量　一人一日三立方尺（83.48ℓ　これは1人1日平均使用水量）

施　設　貯水池、送水線、濾水池、配水池、配水本管

本河内低部貯水池

高部貯水池ノ溢流水ト新舊両堰堤間ニ介在スル流域ニ相當スル雨量ヲ貯水スル。

集水面積　七百八十九萬九千七十六平方尺（750,000㎡）貯水量　二千一百八十六萬五千四百立方尺（608,000㎥）滿水面積　四十九萬八千四百平方尺（45,800㎡）。

堰堤ハ粗石入混凝土ニシテ馬踏（引水塔下部）幅九尺三寸、堤高九十三尺五寸、堤長四百三十一尺五寸、上流面ハ間知石張り垂直、下流面ハ混凝土塊（ブロック）張リトナシ七分ノ勾配ヲ附ス。堰堤ニ接シテ引水塔ヲ築キ頂面ハ馬踏ト同高トス。

引水塔ハ半徑十尺ノ半圓筒、塔内ニハ直徑十八吋ノ直立管ヲ配置シ導水管ト連絡シ三個ノ鐘口管ヲ取付ケ制水辨開閉ハ塔上ニ於テ操作シ得セシム。

餘水ハ堰堤ノ右岸側ニ設ケタル渓流口ヨリ放流スルモノニシテ長百八十六尺、深六尺トス。池ノ滿水面標高二百五尺、堰頂ノ標高二百十尺ナリ。

西山貯水池

中島川ノ分流西山川ノ上流西山ニ堰堤ヲ築造シ集水面積五千萬平方尺（4,590,000㎡）貯水量五千二百八十萬九千六百立方尺（1,469,000㎥）、満水面積百五十萬九千百四十八平方尺（138,600㎡）堰堤ハ粗石入混凝土ニシテ馬踏幅九尺四寸、堤高百六尺四寸、堤長五百九十尺八寸、上流面・下流面共混凝土塊（ブロック）張リトナシ下流面ハ七分ノ勾配ヲ附ス。引水塔ハ本河内低部貯水地ニ同シ半徑十尺ノ半円筒、徑十八吋管ヲ直立サセ、三個ノ引水口ヲ出シ導水管ニ連絡シ堰堤部ノ暗渠内ヲ經テ堤外ニ出ル。

堰堤左方ノ溢流口ハ幅百十九尺五寸、深五尺、満水面標高二百九十六尺（89.7メートル）堰頂標高二百九十八尺（90.3メートル）ナリ。堰堤導水管ヲ經タル水ハ高二十六尺、幅八尺ノ内法ヲ有スル混凝土造ノ量水室ニ入リ計量サレテ濾過池ニ入ル。

送水路線

本河内低部貯水池ニ屬スルモノハ本貯水池ヨリ西山低部浄水場ニ至ルモノニシテ口徑十八吋鋼管延長三千七百二十五尺（1,128.7メートル）、途中、本河内、中川間及ヒ鳴瀧、片淵間ニ横タハル山脈ハ隧道ヲ開鑿シテ其中ニ敷設ス。此總延長二千九十四．五尺隧道ハ高・幅共六尺拱ノ半徑三尺地質良好ナル處ハ巻立ヲ行ナハス。

西山貯水池ニ屬スルモノハ一擔導水管ニヨリ量水管ニヨリ量水池ニ入リ量水池ハ近接セル連絡管トシテ十四吋管ヲ以テ西山高部濾過池ニ入ルモノ及ヒ十二吋鋼管延長二千二百八尺（669メートル）ヲ以テ西山低部濾過池ニ至ルモノトノ二線トス。

濾過池

西山低部濾過池ハ前述ノ如ク本河内低部貯水池ノ水ヲ受ケテ浄化スルモノニシテ池數三、濾過速度一晝夜八・九尺ナリ、池ハ其形長方形ニシテ上部ニ於テ長百三十尺、幅百尺、深一尺ノ縦溝ヲ設ケ厚三寸ノ蓋石ヲ以テス。池底ハ縦溝ニ向ツテ1／200ノ勾配ヲ有シ濾水ハ空積煉瓦ノ小溝ヲ經テ縦溝ニ入リ調整井ニ至ル。濾層ハ砂利一尺七寸、細砂二尺五寸、水深三尺ナリ。構造ハ混凝土造ニテ周壁ハ表面ヲ石張トス満水面ノ標高百三十一尺ナリ。

西山高部濾過池ハ西山貯水池ニ屬スルモノニシテ其大キサ構造及ヒ濾過速度等凡テ上述西山低部濾過池ト同様ニシテ満水面ノ標高百八十九尺ナリ。

配水池

西山低部配水池ハ同部濾過池ニ屬スルモノニシテ隔壁ヲ以テ二池ニ區分ス。一池ノ大キサ長幅共上部八十尺、下部七十四尺、有効水深十四尺、容量十六萬一千二百六十立方尺、三個ノ導流壁ヲ供フ。構造ハ混凝土ヨリ覆蓋ハ拱ヲ以テシ平均一尺五寸厚ノ置土ヲ以テ被覆ス満水面ノ標高百二十九尺七寸三分ナリ。

又、西山高部配水池ハ同部濾過池ニ屬スルモノニシテ一池ヨリ成リ徑九十尺ノ圓形ヲナス。深サ十五尺五寸、有効容量八萬八千六百三十三立方尺、池内ヲ同心圓ヲ以テ導流壁ヲ造リ同部分トナシ更ニ中心ト側壁ノ一部トヲ結ブ隔壁ヲ設ク。構造・壁ハ石張混凝土、底ハ厚サ一尺ノ普通混凝土、導流壁、及ヒ隔壁ハ凡テ煉瓦造トス。満水面高百八十八尺七寸三分ナリ。

配水本管

西山低部配水池ヨリ徑二十二吋鋼鐵管ニシテ此延長馬町迄五千六百一尺ナリ。

工費精算額

工事監督費	八萬四百七十九圓
貯水池築造費	五十萬七千六百四十圓
浄水池築造費	五萬一千四百六十四圓
濾水池築造費	六萬八千三百八圓
敷地土工費	五萬四千六百九十五圓
建　築　費	一萬七千百六圓
雜　支　出	二百七十五圓
土地買収費	十三萬八千六百十九圓

鐵管並用具費	二十二萬三千七百四十二圓
鐵管橋梁費	六百五十三圓
測　量　費	六百四十四圓
器具機械費	八萬百七十九圓
補　償　費	一萬二千七百十九圓
鐵管敷設費	三萬七百十九圓
借　地　料	三千二百四十四圓
借　家　料	三千六百五十二圓
租　　税	九百二十圓
雜　　費	十八萬三十圓
西山洞郷水道延長費	五千七百六圓
工場内豫備費	四百十圓
合　　計	百四十六萬一千二百四圓
上記財源	
國庫補助金	四十二萬七千圓
市　公　金	百二十五萬八千九百七十七圓
雜　収　入	七千六百五十八圓
寄　附　金	百六十八圓
市費繰越金	四萬八百圓
合　　計	百七十三萬四千六百三圓

明治三十三年八月一日　起工
明治三十七年三月三十一日　竣工

第11節　給水規則の改正及び料金改定(明治37年)

第1回拡張工事が完成し、水道もようやく一般に普及していった。創設当初から毎年赤字を続けていた水道会計もやっとのことで順調に歩み始めた1904年(明治37)、現行給水規則の全面的な改正が行われた。

現行の給水規則にはきわめて不備な点があり、業務の運営上なにかと支障をきたすことが多かったので、東京、大阪両市の給水規則を参考にして〝改正〟というより、むしろ新しい給水規則を作ったといった方が早い作業を行った。

この新給水規則が施行されたのは1904年(明治37)　5月16日である。

長崎市水道給水規則

第一章　通　則

第一條　水道ノ給水ヲ分テ左ノ二種トス

一　放任給水

二　計量給水

第二條　放任給水ヲ分チテ普通専用給水、特別専用給水、共同給水ノ参種トス

一　普通専用給水ハ一戸又ハ一ヶ所ノ専用ニ属シ普通家事用ノ爲メ水量ヲ計ラスシテ供給スルモノ

二　特別専用給水ハ一戸又ハ一ヶ所ノ専用ニ属シ普通家事用及ヒ營業用ノ爲メ水量ヲ計ラスシテ供給スルモノ

三　共用給水ハ一戸専用ノ裝置ヲ爲スコト能ハサル者ノ爲メ水量ヲ計ラスシテ供給スルモノ

第三條　計量給水ヲ分チテ普通計量給水、特別計量給水ノ二種トス

一　普通計量給水ハ一戸又ハ一ヶ所ノ専用ニ属シ多量ノ水ヲ使用シ若クハ使用ノ水量予定シ能ハサル爲メ水量ヲ計リテ供給スルモノ

二　特別計算給水ハ特ニ左ノ使用ニ充ツル爲メ水量ヲ計リテ供給スルモノ

一　船舶ニ使用スルモノ

二　噴水瀧泉池又ハ庭園ノ撒水等ニ使用スルモノ

三　原動力ニ使用スルモノ

四　工事其他ノ爲メ一時使用スルモノ

第四條　計量給水ト放任給水トヲ併用スルヲ得ス

但特別計量給水ハ此限ニアラス

第五條　防火用ノ爲メ私設消火栓ヲ設クルコトヲ得

第六條　給水ハ晝夜不斷トス

但天災又ハ水道ノ破損其他避クヘカラサル場合ハ水量ヲ制限シ若クハ一時給水ヲ停止スルコトアルヘシ此場合ニ於テ生スル損失又ハ不便ニ對シ本市ハ其責ニ任セス

特別計量給水ハ平時ト雖モ給水ヲ制限シ又ハ停止スルコトアルヘシ

第七條　給水使用者ノ門戸ニハ標識ヲ掲ク

第八條　給水管及ヒ給水用具ハ水道事務所カ指定シタル者ノ外之ニ觸レ若クハ開閉スヘカラス

第九條　計量給水ノ水量ハ量水器ヲ以テ之ヲ定ム

第十條　本則ニ於テ人口ヲ算スルニ老幼婢僕ノ別ナク現住スルモノノ數ニ據ル

第二章　給水及ヒ裝置

第十一條　給水ヲ引用セントスル者ハ水道事務所ニ請求スヘシ

但共用給水ノ場合ニ於テハ組合長ヲ經由スヘシ。

第十二條　公設共用栓ハ水道事務所ニ於テ適宜位置ヲ定ム

第十三條　私設共用栓ハ二戸以上共用ノ請求ニアラサレハ之ヲ許サス

第十四條　共用給水者ハ組合ヲ設クヘシ其細則ハ別ニ之ヲ定ム

第十五條　水道本支管ヨリ接續スル給水管及ヒ給水用具ハ水道事務所ニ於テ裝置ス

第十六條　工費ハ給水引用者ニ於テ負擔スヘシ

第十七條　量水器ハ第十五條ノ規定ニ依リ裝置スト雖モ給水引用者ノ請求ニヨリ料金ヲ渡シテ水道事務所ヨリ貸付スルコトアルヘシ若シ私有ノ量水器ヲ使用セントスルトキハ水道事務所ノ檢査ヲ受クヘシ

第十八條　計量給水引用者ニ於テ量水器ニ異狀アリト認メタルトキハ水道事務所ニ試驗又ハ修繕ヲ請求スルコトヲ得

第十九條　給水引用者自ラ量水器ヨリ流末ノ裝置ヲ爲シ又ハ水槽ヲ設ケ其流末ノ裝置ヲ爲サントスルトキハ水道事務所ノ檢査承認ヲ受クヘシ其增設變更ヲ要スルトキ亦同シ第五條ニ係ルモノハ自ラ其裝置ヲ爲スコトヲ得ス

第二十條　船舶給水所ハ水道事務所ニ於テ設置ス

但シ水道事務所ノ承認ヲ得テ私設船舶給水所ヲ設クルコトヲ得

第二十一條　給水管又ハ給水用具ニ破損ヲ生シ若クハ給水ニ異狀アリタルトキハ速ニ水道事務所ニ通知スヘシ

第二十二條　私設消火栓ハ火災又ハ使用演習ノ外開閉スルコトヲ得ス私設消火栓ノ使用演習ヲ爲サントスルトキハ水道事務所ニ通知シ承認ヲ受クヘシ

第二十三條　左ノ場合ニ於テ給水引用者ヨリ水道事務所ニ請求スヘシ

一　給水管又ハ給水用具ノ位置變更改造增設若クハ撤去セントスルトキ

二　給水ヲ中止又ハ廢止セントスルトキ

三　中止ニ係ルモノノ開栓ヲ要スルトキ

第二十四條　左ノ場合ニ於テハ給水引用者ヨリ速ニ水道事務所ニ届出ヘシ

一　給水種類ヲ変更スヘキ事由ヲ生シタルトキ

二　普通専用給水特別専用給水ニアリテハ人口牛馬及ヒ支栓ヲ設ケタル浴槽ノ數ニ異動アリタルトキ

三　共用給水ニアリテハ人口其他牛馬浴槽等ニ異動アリタルトキ

四　住所ヲ移動スルトキ

第二十五條　共用給水ヲ使用スル者ニハ鑑札ヲ交付ス其鑑札ハ給水ノ際携帶スヘシ

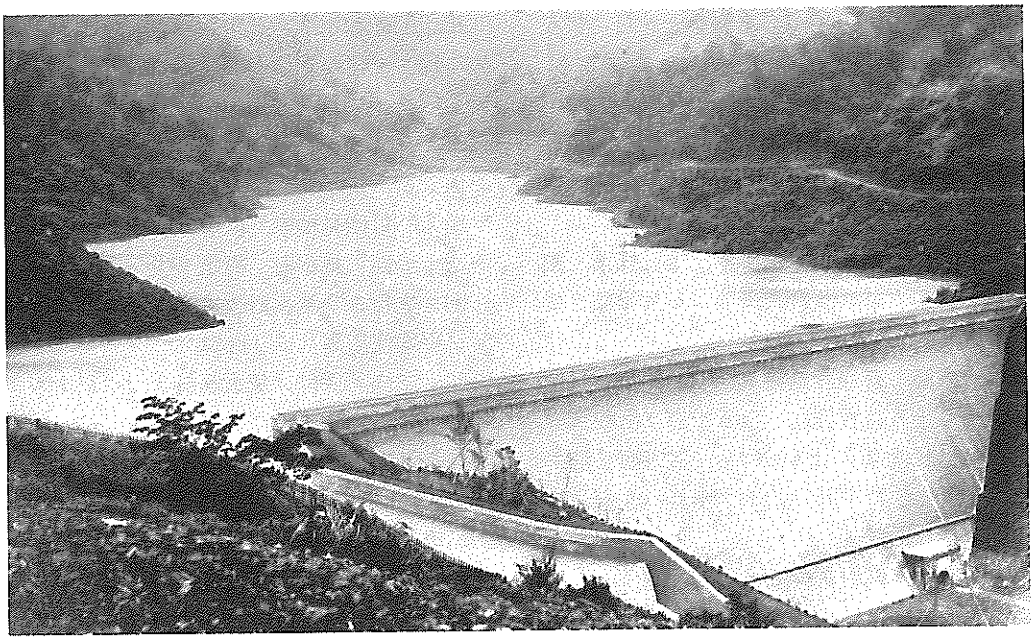
第二十六條　給水管及ヒ給水用具ヲ売買譲渡セントスルトキハ関係者連署シ水道事務所ニ届出ヘシ其他人ニ貸付使用セントスルトキ亦同シ

前項ノ場合ニ於テ工費及料金ニ不納アルトキハ引受者ニ於テ之ヲ負擔スヘシ

第二十七條　給水引用者ハ目的外ニ水ヲ使用シ又ハ他人ニ分與スルコトヲ得ス

第三章　給水工費

第二十八條　給水請求者工費ノ概算通知書ヲ



完成した西山ダム

受取リタルトキハ其半額ヲ豫納スヘシ
前項ノ通知書ヲ受取リタル日ヨリ十五日以内ニ納附セサルトキハ其請求ヲ取消シタルモノト見ナス
水道事務所ニ於テ豫納ノ必要ヲ認メサルトキハ此限ニアラス

第二十九條　給水工費ハ工事竣成ノ後精算シ直ニ其ノ残額ヲ徴収ス

第三十條　給水工費ヲ一時ニ納附スルコト能ハサルモノニ對シ水道事務所ハ十二ヶ月以内ノ月賦ヲ承認スルコトアルヘシ
但修繕變更改造増設撤去等ニ係ル工費ハ此限ニアラス月賦ニ係ル工費ニハ毎月全工費百分ノ一ノ割増ヲナス

第三十一條　給水工具ノ月賦承認ヲ得タルモノハ證書ニ保證人連署シ水道事務所ニ差出スヘシ此場合ニ於テハ第一回分ノ月賦額ヲ豫納金トシテ納附スヘシ
保證人ハ本市内ニ居住シ本市内ニ土地又ハ家宅ヲ所有シ若クハ直接國税參圓以上ヲ納ムルモノニ限ル
保證人其資格ヲ失ヒタルトキハ更ニ保證人ヲ定メ第一項ノ手續ヲ爲スヘシ
前項第一項ノ承認ヲ得タル日ヨリ十五日以内ニ證書及ヒ豫納金ヲ差出ササルモノハ第二十八條第二項ノ例ニ依ル

第三十二條　給水工費ノ月賦皆納前給水管及ヒ給水用具ヲ賣買譲渡シ又ハ撤去廢止セントスルトキハ其未納ニ係ル金額ヲ即納セシム

第四章　料金及徴収

第三十三條　普通專用給水ノ水料ハ一月ニ付左記ノ割合ニ依リ徴収ス

一　一戸五人迄金七十錢トシ一人ヲ増ス毎ニ金七錢ヲ追加ス
二　支栓ヲ設タルトキハ一栓ニ付金十五錢
三　支栓ヲ設ケサル浴槽ハ壹個ニ付金十錢
四　馬一頭ニ付金貳拾五錢
五　馬車一輛ニ付金參拾錢
六　牛一頭ニ付金拾五錢

第三十四條　特別專用給水ノ水料ハ前條第一號ノ水料ニ百分ノ貳拾ヲ増加ス
支栓及ヒ支栓ヲ設ケサル浴槽並ニ牛馬ニ係ル水料ハ前條第貳號及至第六號ノ例ニ依ル

第三十五條　共用給水ノ水料ハ一ヶ月ニ付左記ノ割合ニ依リ徴収ス

一　壹戸五人迄金拾錢トシ一人ヲ増ス毎ニ金參錢ヲ追加ス

二　營業用ニ充ツルモノハ前號ノ倍額ヲ徴収ス

三　共用給水ノ者ニシテ第三十三條第三號乃至第六號ニ該當スルモノハ其半額ヲ徴収ス

第三十六條　普通計量給水ノ水料ハ一ヶ月使用高參千五百我倫迄ハ金六十錢ヲ徴収ス

以上百我倫迄ヲ増ス毎ニ金一錢五厘ヲ加フ

第三十七條　特別計量給水ノ水料ハ左記ノ區別ニ依リ徴収ス

一　船舶ニ使用スルモノハ一噸ニ付金十錢

二　噴水瀧泉池又ハ庭園ノ撒水等ニ給水スルモノハ一ヶ月使用高壹千我倫迄ヲ金壹圓トシ壹千我倫ヲ増ス毎ニ同額ヲ徴収ス壹千我倫ニ滿タサルトキ亦同シ

三　原動力ニ使用スルモノハ一ヶ月使用高壹千我倫迄ヲ金貳錢トシ以上壹千我倫ヲ増ス毎ニ同額ヲ徴収ス其壹千我倫ニ滿タサルトキ亦同シ

四　工事其他ノ爲メ一時使用ニ充ツルモノハ壹千我倫迄ヲ金五拾錢トシ以上壹千我倫ヲ増ス毎ニ同額ヲ徴収ス其壹千我倫ニ滿タサルモノ亦同シ

第三十八條　私設消火栓演習ノ爲メ使用スル水料ハ一口十五分時ニ付金壹圓ヲ徴収ス

第三十九條　水料ハ毎月一日ノ現在數量ニ依リ其月七日迄ニ之ヲ徴収ス但臨時ニ係ルモノハ臨時ニ徴収ス

新ニ給水スル水料ハ其月十五日以前ニ全月分十六日以後ハ半ヶ月分ヲ徴収ス

給水ヲ止ムルトキハ其月十五日前後ニ拘ハラス全月分ノ水料ヲ徴収ス第六條但書ノ場合ニ於テモ亦同シ

第四十條　計量給水ノ水料ハ毎月末日ノ使用高ヲ以テ翌月十日迄ニ徴収ス

市設船舶給水所ニ於テ給水スル水料ハ特的ニ係ルモノハ本條第一項ニ依リ其他ハ毎月徴収ス工事其他ノ爲一時使用スル水料亦同シ

但シ特ニ量水器ヲ用イス給水ヲ承認シタル場合ハ毎回見積額ヲ以テ徴収ス

第四十一條　量水器ニ異狀ヲ生シタルトキ前回ノ立栓ヨリ量水器改造迄ノ水料ハ改修後ノ平均使用高ニヨリ計算ス

第四十二條　貸付ノ量水器料金ハ水料ト共ニ納附セシム其額ハ別ニ定ムル所ニ依ル

第四十三條　水料ハ年度内ニ於テ二割以上ヲ一時ニ前納スルコトヲ得

第五章　違背者處分

第四十四條　職務ノ爲メ邸宅内ニ立入ヲ拒ミ若シクハ其職務ノ執行ヲ妨クルモノ又ハ工費其他ノ料金ヲ指定期日内ニ納附セサルモノニ對シテハ一ヶ月以内ニ於テ給水ヲ制限シ又ハ停止スルコトアルヘシ

但給水停止ノ場合ニ於テハ前納ニ係ル料金ヲ還附セス給水ヲ濫用シ若クハ共用給水ニ使用スル鑑札鍵ヲ他人ニ貸與シ其他此規則ニ違背シタル者ニ對シテハ一ヶ月以内ニ於テ給水ヲ制限シ或ハ參ヶ月以内ニ於テハ水料百分ノ五拾マテヲ増徴ス又場合ニ依リ給水制限ト水料増徴トヲ併用スルコトアルヘシ

前項ノ場合ニ於テ給水引用者ノ家族又ハ雇人ノ行爲ニ關シテハ給水引用者其責ニ任スルモノトス

第四十五條　前條ノ處分ヲ受ケタルモノ違背ノ事實ヲ整正シタルトキハ其處分ヲ輕減若クハ免除スルコトアルヘシ

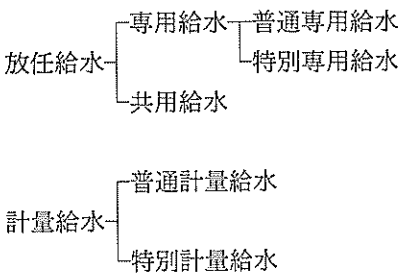
附　則

第四十六條　水量ニ剩餘アル場合ニ限リ水道區域外ニ給水スルコトヲ得其水料ハ本則規定ノ水料ニ百分ノ五十ヲ増加徴収ス

第四十七條　本則施行ニ關スル細則ハ市參事會之ヲ定ム

合理化された料金体系

この給水規則によると、まず給水の方法を次のように分類している。



普通専用給水とは放任給水による普通家事用、特別専用給水とはおもに放任給水による営業用をさすものであった。普通計量給水とは多量の水を使用するものに適用され、特別計量給水とは船舶、噴水、原動力、工事のための一時用水などに給水する場合である。

なお、それまでは計量給水と放任給水とを併用することは別に禁止されていなかったが、その後は許可しないことになった。

希望によって私設防火栓を設けられることはそれまでと変わりないが、名称がこのときから私設消火栓と改められている。

それまで共用栓はすべて公設であったが、このときから私設共用栓の設置を認めている。２戸以上あれば私設共用栓を設けることができたわけだ。

それまで現在の配水管に相当するものを街路本管、給水管を配水管といっていたのが、現在と同じように配水管、給水管と呼ぶようになったのもこのときからである。

給水使用者の門戸に新しく標識をあげることが規定された。

私設の船舶給水所を設けることが認められるようになった。

また、給水工事を行った際、その工事費を全額一度に支払うことが困難なものについては、１２カ月以内であれば月割りで支払ってもよいことになった。月賦制がとられたのである。

水道会計が一応軌道にのったため料金の引き下げが行われた。放任給水による普通専用給水の料金は、１戸５人までは１カ月70銭、５人以上は１人を増すごとに７銭を加算する。支栓を設けるときは１栓につき15銭、浴槽があれば１個につき10銭。馬１頭につき25銭。馬車１輌につき30銭。牛１頭につき15銭であった。

放任給水による特別専用給水の料金は、普通専用給水の料金の２割増し。ただし、支栓、浴槽については普通専用給水の料金がそのまま適用された。

共用栓の料金は、１戸５人までは１カ月10銭、５人以上は１人を増すごとに３銭を加算する。共用栓を営業用に使用するものは、その倍額を徴収する。共用栓使用者で浴槽を持っているものは普通専用給水の浴槽料金の半額とする。牛馬などもこれと同じで共用栓の場合は普通専用給水の半額であった。

等級による共用栓の料金決定方法はこのときからなくなった。

普通計量給水の料金は、１カ月の使用量が3,500ガロンまでは60銭、それ以上は100ガロンごとに１銭５厘とする、というものであった。

特別計量給水の料金は次のとおり定められた。

一、船舶給水は１ｔにつき10銭。

二、噴水、泉池、庭園撒水用に使用するものは、一カ月の使用量が1,000ガロンまでは１円、それ以上は1,000ガロンについて１円を加える。

三、原動力に使用するものは、１カ月の使用量が1,000ガロンまでは20銭、それ以上は1,000ガロンにつき20銭を加える。

四、工事用水その他一時的に使用するもの

については、1,000ガロンにつき50銭の割合で徴収する。

量水器は依然として貸与の形をとっていたから量水器貸与料を徴収しているが、いくらであったのか明記されていない。

このように今回改正された給水規則は、それまでの給水規則にくらべて非常に整備されていることが分かる。

それまでの給水規則では、税金の納付額によって共用栓使用者に等級をつけ、同じ共用栓使用者でありながら異なった料金を徴収したり、料理屋はいくら、うどん屋はいくらなどと、業種ごとに料金をきめたりしていたがこのような不合理な点が少なくなったこともこの給水規則の大きな特長といえるであろう。

第12節　船舶給水所と指定工事人制

1904年(明治37)、現行給水規則の全面的な改正が行われたが、船舶給水については第20条で「船舶給水所は水道事務所に於て設置す。但し水道事務所の承認を得て私設船舶給水所を設けることができる」と規定され、共用栓同様、船舶給水所も私設を認めることとなった。

初の私設船舶給水所には原田保次〈30万3,000m³・1907年（明治40）6月10日入札〉が承認されたが、景気の下降で2年間の契約に終わった。

また、第8条で「給水管及び給水用具は水道事務所が指定した者の外これに触れたり開閉してはいけない」との規定を制定して指定工事人を制度化している。現在も、給水工事指定業者としてその制度は生きつづけている。

第13節　明治39年の料金改定

当時長崎市に湯屋は全部で81戸あった。しかし、この半数近くは水道水を使用せずに井戸水で営業していた。

これは、湯屋も一般の営業と同様の、普通計量給水によって料金が徴収されていたからあまりに高すぎて採算がとれないためであった。

したがって、1906年（明治39）4月1日給水規則の一部改正を行って、湯屋用の料金を新たに設け、引き下げた。たとえば、ある湯屋が1カ月3万5,000ガロンの水を使用した場合、改正前の料金だと5円32銭5厘となる。ところが改正された料金では4円となり、1円32銭5厘安くなった。

また、船舶給水の場合、それまでは、ただ1tにつき10銭と定められていた。波止場で給水する場合はそれでよいとしても、海上に停泊している船舶に給水する場合の料金がなんら定められていなかったので、海上に停泊中の船舶に給水する場合は運搬料を含めて1tにつき40銭までを徴収できる、と改正された。

さらに、明治35年法律第22号第1条に準じて、料金計算の際、厘の位は切り捨てることに改正した。

料金から厘単位が消える

この一部改正によって改正された条項は次のとおりである。

給水規則中改正

第三十六條ニ下記ノ但書ヲ追加ス

但湯屋營業ニ限リ一ヶ月參萬五千我倫迄ハ金四圓ヲ徴収ス以上百我倫増ス毎ニ金一錢トス

第三十七條第一號ニ左ノ但書ヲ追加ス

但市設船舶給水所ニ於テ水道水ヲ運搬シ直接船舶ニ給水スルトキハ一噸ニ付金四十錢迄ヲ徴収スルコトヲ得

第四十三條ノ次ニ左ノ一條ヲ追加ス

第四十四條　工費及料金ノ計算ハ渾テ錢位ヲ

第4章　明治時代の水道

止メ四捨五入ノ算法ニ予リ徴収ス之第四十四條ヲ第四十五條トシ以下各條順次繰下ク

第14節　明治41年の料金改定

1906年（明治39）の給水規則の一部改正に続いて、1908年（明治41）にも給水規則の一部改正が行われた。主に料金の一部値上げである。

このときの改正された条項は次のとおりであった。

長崎水道給水規則中改正

第二十四條第二號ヲ左ノ通リ改ム

二　普通専用給水特別専用給水ニアリテハ人口牛馬及給水口並ニ浴槽ノ數ニ異動アリタルトキ

第三十三條第一號乃至第三號ヲ左ノ通リ改ム

一　一戸五人迄金七十銭トシ一人ヲ増ス毎ニ金十銭ヲ逓加ス

二　給水口ニ一口ヲ増ス毎ニ金二十錢ヲ逓加ス

三　浴槽一個ニ付金三十錢

第三十四條　特別専用給水ノ水料ハ前條第一號ノ水料ニ百分ノ二十ヲ増加ス給水口浴槽並ニ牛馬ニ係ル水料ハ前條第二號ハ乃至第六號ノ例ニ依ル

第三十五條ニ左ノ通リ追加ス

四　私設共用栓ハ水料ノ外一本ニ付毎月金一圓ヲ其使用者ヨリ徴収ス

第三十六條　普通計量ノ水料ハ下記ノ區別ニ依リ徴収ス

一　湯屋営業者ハ一ヶ月使用高一萬五阡我倫迄ヲ金二圓トシ以上百我倫迄ヲ増ス毎ニ金一錢ヲ徴収ス

二　官衙公署兵營學校病院監獄銀行會社集會所劇場寄席遊覧所諸市場屠畜場貸座敷料理屋旅人宿汽船問屋其他多量ノ水ヲ使用スルト認ムル營業者ハ一ヶ月使用高三千五百我倫迄ヲ金一圓五錢トシ以上百我倫迄ヲ増ス毎ニ金二錢ヲ徴収ス

三　第一號第二號ニ該當セサルモノハ一ヶ月使用高參千五百我倫迄ヲ金七拾錢トシ以上百我倫迄ヲ増ス毎ニ金一錢五厘ヲ徴収ス

四　一人ニシテ數種ノ業務ヲ兼ネ自己ノ都合ニ依リ各別ニ計量器ノ装置ヲナササル者ハ水料ノ多額ナル方ニ依テ之ヲ徴収ス

第三十七條第三號第四號ヲ下記ノ通リ改ム

三　原動力ニ使用スルモノハ一ヶ月使用高壹千我倫迄ヲ金參拾錢トシ以上壹千我倫ヲ増ス毎ニ同額ヲ徴収ス其壹千我倫ニ満タサルトキ亦同シ

四　工事其他ノ爲メ一時使用ニ充ツルモノハ壹千我倫迄ヲ金壹圓トシ以上壹千我倫ヲ増ス毎ニ同額ヲ徴収ス其壹千我倫ニ満タサルモ亦同シ

第三十九條ヲ下記ノ通リ改ム

放任給水料ハ下記ノ納期ニ徴収ス

一　専用水料ハ毎月一日ノ現在數量ニ依リ其月十日迄ニ之レヲ徴収ス

二　共用水料ハ一ヶ年度ヲ下記ノ四期ニ分チ毎期初月十五日迄ニ前期中ノ最大人口ニ拠リ之レヲ徴収ス

但廢止又ハ異動アルモ其期間ハ追徴又ハ還附セサルモノトス

第一期　自四月一日　至六月三十日

第二期　自七月一日　至九月三十日

第三期　自十月一日　至十二月三十一日

第四期　自一月一日　至三月三十一日

三　臨時ニ係ルモノハ臨時徴収シ新ニ給水スル水料ハ其月十五日以前ハ全月分十六日以後ハ半ヶ月分ヲ徴収ス第六條ノ場合亦同シ

四　慈善事業又ハ貧困者ト認ムルモノニ對シテハ規定ノ水料ヲ輕減若クハ免除スルコトアルヘシ

第四十一條　量水器ニ異狀ヲ生シタルモ前回

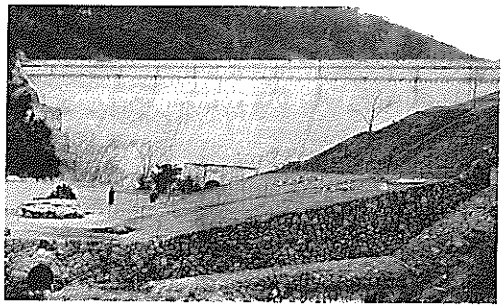
ノ點檢ヨリ量水器改造迄ノ水料ハ水道事務所ノ認定ヲ以テ之ヲ徴収ス

第15節　機構改革

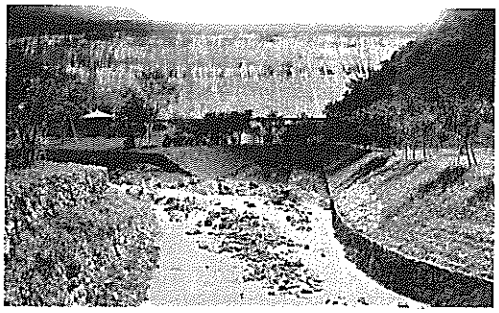
1908年（明治41）4月、北川信従市長は機構改革を発表した。「水道事務所」を「水道課」に改め、給水、工務、水源、用度の4係を設置、課長以下84人の職員で構成された。

当時の市勢は、行政戸数2万5,097戸、行政人口14万9,321人、給水戸数1万7,926戸、給水人口7万166人、普及率47％であった。

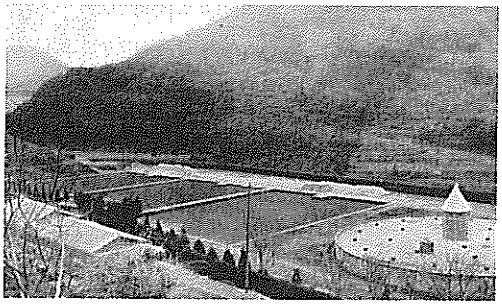
第一回拡張工事完成記念絵ハガキから



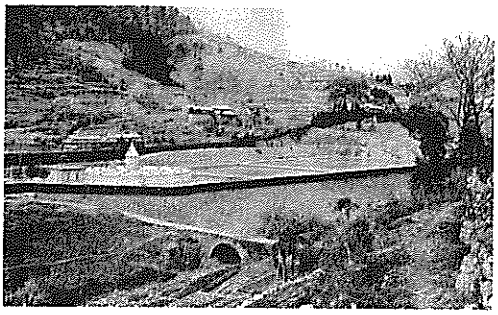
本河内低部ダム



西山ダム



西山高部浄水場



西山高部浄水場

（資料提供はいづれも堀田弘武氏）

第５章　大正時代の水道

第１節　大正２年の使用条例と料金改定

明治の末期から大正の初期にかけて、市の諸規則が整備改正されたのに伴い、1908年（明治41）改正された給水規則も1913年（大正２）に全面的な改正が行われている。

現行給水規則について検討された結果、次の点が指摘された。

一、従来の規則は条文に不備又は不明瞭な点が多い。

二、本則と細則が混同して規定され、本則に規定されるべきものが細則に規定され、又はその逆が行われていて、不都合な点が多い。

三、所得税法の改正により免税点が引き上げられ、均衡上公平を期する必要が生じたこと。

四、船舶給水又は各種営業用水量の限界を改正して計量給水における負担の均衡をはからねばならないことと、普通家事用は生活上の再検討も加える必要があること。

五、従来の計量単位ガロンを石（コク）に改める。

以上の点が主に改正され、他都市の給水規則なども参考にされ、名称も今までの給水規則から水道使用条例と改められて、1913年（大正２）９月１日から施行された。

水道使用條例

第一章　通　則

第一條　給水ハ下記ノ五種ニ分ツ

一、普通専用給水、一戸ノ専用ニ属シ普通家事用ノ爲メ水量ヲ計ラズシテ供給スルモノ

二、特別専用給水一戸ノ専用ニ属シ水量ヲ計ラズシテ左ノ使用ニ供スルモノ

薬剤舗、花屋、研物屋、鍛冶屋、船宿、麹包製造業、素麺製造業、印刷業、焼芋屋、漬物屋、獣鳥肉店、牛乳商、貸自転車業、其ノ他之ニ類スルモノ、但シ一箇月使用水量百石以上ト認ムルモノハ普通計量給水トス

三、共用給水　二戸以上ノ共同ニ属シ水量ヲ計ラズシテ共用栓ヨリ供給スルモノ。

四、普通計量給水　一戸又ハ一ヶ所ノ専用ニ属シ水量ヲ計リテ左ノ使用ニ供給スルモノ

官衙、公署、兵營、學校、圖書館、陳列場、神社、佛閣、病院、開業醫、監獄、銀行、會社、劇場、集会場、諸市場、寄席、遊覧所、遊技場、旅人宿、牛馬宿、寄宿所、罐詰製造業、石鹸製造業、製紙場、麹製造業、西料蠟燭製造業、饅頭製造業、餡製造業、屠畜場、洗濯屋、金魚商、工業場、醸造場、清涼飲料製造業、湯屋、染物屋、洗濯業、理髪屋、青物屋、植木屋、豆腐屋、酒類商、醤油商、魚類商、料理屋、飲食店、水茶屋、下宿屋、木賃宿、貸座敷、孤児院、教会、感化院、倉庫營業、待合、菓子製造業、家禽家畜飼育場、飴製造業、蒟蒻製造業、問屋業、其ノ他之ニ類スルモノ及多量ノ水ヲ使用スルモノト認メタルモノ

但シ一箇月使用水量百石未満ト認ムルモノハ特別専用給水トナスコトヲ得

五、特別計量給水水量ヲ計リテ左ノ使用ニ供給スルモノ

一、船舶用

一、原動力用

一、製氷原水用
一、噴水、瀧、泉地、庭園ノ撒水用等
一、工事其ノ爲メ一時ノ使用ニ係ルモノ

第二條　給水ノ方法及給水種類ノ決定ハ本市ノ認ムル所ニ據ル

第三條　給水使用者ノ門戸ニハ本市ヨリ交附スル標識ヲ掲クルモノトス

第四條　給水請求者左ノ各號ノ一ニ該當スルトキハ一戸專用ノ裝置ヲナスベキモノトス但シ引用場所ノ狀況ニ依リ特ニ本市ノ許可ヲ受ケタルモノハ共用給水ト爲スコトヲ得

一　一箇年直接国稅十圓以上ヲ納ムル者但シ家計ヲ共ニスル同居者ノ稅額ヲ合算ス二號以下亦同ジ
二　所得稅ヲ納ムル者及月額四十圓以上ノ給料、報酬、手當ヲ受クル者
三　家賃一箇月十圓以上ノ家屋ニ居住スル者
四　雇人三人以上ヲ使用スル者

第五條　前條ニ該當スル者ト雖モ普通專用給水特ニ其ノ使用ヲ許可スルコトアルベシ

第六條　共用給水者ニテ一戸内ニ二家族以上居住シ又ハ二戸以上ノ連続家屋ニ居住スルトキハ同一戸内又ハ連続家屋内ニアル但シ使用スル專用栓ヨリ汲水スルコトヲ得但シ此ノ場合ハ其ノ普通專用給水、特別專用給水使用者ノ承認ヲ得ルコトヲ要ス

第七條　普通專用給水、特別專用給水ニ屬スル者ト雖モ其ノ請求ニヨリ普通計量給水ト爲スルコトアルベシ

第八條　給水ハ二種以上ヲ併用スルコトヲ得ズ但シ特別計量給水ニ係ルモノニシテ本市ノ許可ヲ得タル者ハ此ノ限ニアラズ

第九條　防火用ノ爲ニ私設防火栓ヲ設クルコトヲ得
私設防火栓ハ火災又ハ使用演習若ハ特ニ本市ノ許可ヲ得タル場合ノ外使用スルコトヲ得ズ
私設防火栓ハ本市ニ於テ常ニ封緘ヲ附スルモノトス

第十條　給水ハ晝夜不斷トス但シ變災又ハ水道工事其ノ他止ムヲ得ザル場合ハ水量ヲ制限シ若ハ一時給水ヲ停止スルコトアルベシ給水ヲ制限若ハ停止セントスルトキハ變災ノ場合ノ外豫メ其ノ區域時間原因ヲ告知スルモノトス

第十一條　本條例ニ於テ人口ヲ算スルハ老幼婢僕ノ別ナク現住スル者ノ數ニ依ル

第二章　給水請求及裝置

第十二條　給水ヲ請求セムトスル者ハ當廳ニ申出ツベシ給水管及給水用具ノ位置變更改造增築修繕若ハ撤去ヲ爲サムトスルトキ亦同ジ但シ撤去ノ場合ハ未納ニ係ル料金工費ヲ完納スベシ
他人ノ給水管ヨリ支分引用セムトスル者ハ本管所有者ノ承認ヲ得タルコトヲ証スベシ本管所有者ハ給水廢止、停止若ハ本管撤去ヲ爲サムトスルトキハ豫メ支分引用者ニ通知スベシ此ノ場合ニ於ケル支分引用者は本管所有者ノ給水廢止停止又ハ本管撤去ヲ爲ス以前ニ於テ本管取得ノ手續ヲ爲サザルトキハ給水使用ヲ廢止シタルモノト看做ス給水請求者ニシテ他人ノ給水管ヲ使用セムトスル者ハ其ノ所有者ノ承諾ヲ得タルコトヲ証スベシ
給水請求者本市内ニ居住セザルトキハ水料金工費其ノ他ノ納入事務ヲ處辨スル爲本市内ニ居住スル者ニ就キ代理人ヲ選定スベシ給水請求者ハ給水管及給水用具若ハ量水器ノ破損又ハ異狀アルコトヲ認知シタルトキハ直ニ當廳ニ申出ツベシ

第十三條　共用栓使用者ニハ鑑札及鍵ヲ交附ス
其ノ廢水ノ場合ハ直ニ之ヲ返納スベシ
鑑札ハ鍵ヲ添附シ汲水ノ際必ズ之ヲ携帶スベシ
鍵ヲ亡失シタル爲更ニ交附スルトキハ賠償トシテ金二十錢ヲ徵収ス但シ亡失シタル鍵

ヲ発見シテ之ヲ返納シタル場合ハ既納ノ賠償金ヲ還付スルモノトス

第十四條　給水管及給水用具ノ装置ヲ請求ニヨリ本市之ヲ施行ス

給水管及給水用具ノ位置變更改造増設修繕撤去等共同ジ

工費金五圓以上ヲ要スルモノト認ムルモノハ工事ニ先チ設計ニ依ル工費見積書ヲ作リ請求者ニ交附ス

工事ハ見積額ニ對スル半額以上ノ納入ヲ俟テ着手ス但シ本市ニ於テ其ノ必要ヲ認メザルトキ又ハ金五圓以内ノ工事ハ此ノ限ニ在ラズ

第十五條　普通計量給水ニハ本市ニ於テ量水器ヲ装置シ其ノ使用量ヲ徴収スルモノトス但シ、量水器ノ保管ハ給水請求者ノ責任トス

私有ノ量水器ヲ使用セムトスル者ハ本市ノ許可ヲ受クベシ

第十六條　給水請求者ニ於テ水槽ヲ設ケ又ハ流末装置ヲ爲サムトスルトキハ本市ノ許可ヲ受クベシ其ノ増設變更修繕ノ場合亦同ジ

第十七條　私設共用栓ヲ設置セムトスル者ハ二戸以上共同ノ使用者アルコトヲ證シ本市ノ許可ヲ受クベシ

第十八條　船舶給水所ハ本市ニ於テ設置ス但シ本市ノ許可ヲ得テ私設船舶給水所ヲ設クルコトヲ得

船舶給水ノ方法ヲ分チテ直接給水間接給水ノ二種トス

直接給水トハ市ニ於テ直接船舶ニ給水スルモノヲ謂イ間接給水トハ個人ヲ船舶給水特賣人ニ指示シ總テノ船舶若ハ或ル種類ノ船舶ノ給水ヲ爲サシムルモノヲイウ

間接給水ノ方法ニヨリ給水スベキ船舶ハ市長ニ於テ之ヲ定ム

船舶給水特賣人ハ左ノ各號ノ一ニ該當シ船舶給水用具其ノ他ノ設備ヲ完成シ又ハ完成シ得ル者ニシテ本條例第三十五條ニ定ムル違背処分ヲ受ケタルコトナキ者ニ就キ市長ニ於テ之ヲ指定ス

一　五箇年以上内外船舶給水ノ常務ヲ營ミタル者

一　現ニ該業務ヲ營ミ居ル者

一　直接國税年額金五十圓以上ヲ納メ市長ニ於テ適當ト認メタル者

第十九條　給水管及給水用具又ハ量水器ノ所有名儀ヲ變更セムトスル者ハ關係者連署ヲ以テ届出ツベシ此ノ場合ニ於テ工費又ハ料金ニ未納アルトキハ引受人ノ負擔トス

第二十條　給水管及給水用具ノ所有者所在不明ニシテ適當ナル管理人ヲ附セズ若ハ正當ノ事由ナク一個年以上水道ヲ使用セザルトキハ其ノ給水管ニ切斷スルコトアルベシ

第二十一條　下記ノ場合ニ於テハ直ニ其旨届出ヲナスベシ

一　給水ヲ開始中止廢止セムトスルトキ

二　演習其ノ他ノ爲私設防火栓ヲ使用セムトスルトキ又ハ使用シタルトキ

三　給水ノ種類ヲ變更スベキ事由ノ生ジタルトキ

四　普通専用給水特別専用給水共用給水ニアリテハ入口牛馬給水栓浴槽其ノ他水料ニ関スル事由ニ異動アリタルトキ

五　住所ヲ移転シタルトキ

六　給水管及給水用具ノ所有者名義ノ變更ヲ爲シタルトキ

七　水料又ハ工費其ノ他納入代理人ノ變更ヲ爲シタルトキ

八　標識又ハ鑑札鍵ヲ毀損亡失シタルトキ

第二十二條　工費ハ工事請求者ノ負擔トス但シ工事竣成後三箇月以内ニ給水管又ハ給水用具瑕疵アルコトヲ發見シタルトキハ本市ノ費用ヲ以テ之ヲ修補スルモノトス

第二十三條　工費ハ本市ノ所定額ニ依リ之ヲ徴収ス但シ銭位以下ハ切捨トス

工費五圓以上ノ工事ニシテ工費見積書ノ交附ヲ受ケタル者ハ其ノ見積額ノ半額以上ヲ

豫納スベシ若之ヲ一個月以内ニ納附ヤザル者ハ給水工事ノ請求ヲ取消シタルモノト看做ス但シ本市ニ於テ豫納ノ必要ナシト認メタルモノハ此ノ限ニ在ラズ

第二十四條　工費ハ工事竣成ノ後精算シ直ニ其ノ殘額ヲ徵收ス

第三章　料金及徵收

第二十五條　水料ハ左ノ割合ニ拠リ之ヲ徵收ス但シ錢位以下ハ切捨トス

普通專用給水ノ水料ハ一ヶ月ニ付左ノ割合トス

一　一戸五人迄七十錢トシ一人ヲ增ス毎ニ金十錢ヲ加フ

二　給水栓一個ヲ增ス毎ニ金二十錢但シ浴槽ノ爲ニ設置シタルモノハ徵收セズ

三　浴槽一個ニ付金三十錢

四　牛馬一頭ニ付金二十五錢

特別專用給水ノ料金ハ本條第二項第一號ノ水料ニ百分ノ三十ヲ增加ス但シ給水栓ハ浴槽及牛馬ニ係ル水料ハ本條第二項第二號乃至第三號ノ例ニ依ル

共用給水ノ水料ハ一箇付ニ下記ノ割合トス

一　一戸　十五錢トス

二　浴槽一個ニ付金十五錢

三　牛馬一頭ニ付金十三錢

四　營業用ニ充ツベキモノハ前各號ノ倍額トス但シ營業用ト稱スルハ本條例第一條ニ定ムル業名ニ該當スル者ノ使用ヲ謂フ

五　本條例第六條ニ係ルモノハ人員ハ一人毎ニ金十錢、浴槽ハ一個ニ付金二十錢、牛馬ハ一頭ニ付金十五錢トス但シ營業用ニ充ツルモノハ人員浴槽ハ百分ノ五十ヲ增加シ牛馬ハ一頭ニ付金二十錢ヲ徵收ス

普通計量給水ノ水料ハ下記ノ割合トス

一　湯屋一箇月使用水料三百七十五石迄ニ付金二圓トシ以上一石ヲ增ス毎ニ金四厘ヲ加フ

二　官衙公署兵營學校圖書館病院開業醫監獄銀行集會場劇場寄席遊覽所遊技場諸市場屠畜場貸座敷料理屋待合飲食店其ノ他ニ類スベキモノハ一個月使用水量百石迄ニ付金一圓二十錢トシ以上一石ヲ增ス毎ニ金八厘ヲ加フ

三　陳列場神社佛閣旅人宿牛馬宿罐詰製造業石鹼製造業製紙場麵製造業西料蠟燭製造業餅製造業饅頭製造業餡製造業洗張屋金魚商工業場醸造場清涼飲料製造業染物屋洗濯業理髪屋青物屋植木屋豆腐屋酒類商醬油商魚類商水茶屋下宿屋木賃宿孤児院教會感化院倉庫營業菓子製造業家畜家禽飼育部飴製造業蒟蒻製造業問屋業其他之ニ類スルモノハ一個月使用ハ水量百石迄ニ付金八十錢トシ以上一石迄ヲ增ス毎ニ金六厘ヲ加フ

四　給水種類ノ數種ヲ兼ネ使用スル給水ニシテ一個ノ量水器ニヨルモノハ水量多額ナル種類ニ依リ水料ヲ徵收ス但シ特別ノ事由アルトキハ各使用ノ水料ハ本市ノ認定スル所ニ依ル

特別計量給水ノ水料ハ下記ノ割合トス

一　船舶ニ使用スルモノハ五石六斗迄ニ付金十錢トス但シ船舶給水特賣ノ指定ヲ受ケタル者ノ使用スル水量一箇月二萬八千石迄ハ五石六斗ニ付金十錢トシ以上超過水量ハ五石六斗ニ付金五錢トス

市ニ於テ水道水ヲ運搬シ直接船舶ニ給水スルトキハ五石六斗迄ニ付金三十五錢迄ヲ徵收スルコトヲ得

船舶給水特賣買ノ指定ヲ受ケタル者ハ水道水ノ外他ノ水ヲ混用シテ船舶ニ供給スルコトヲ得ズ又水道水ヲ運搬シ船舶ニ供給スル水料ハ五石六斗ニ付金三十五錢ヲ超過スルコトヲ得ズ

二　原動力用ニ使用スルモノハ一個月ノ使用水料百石迄ニ付金一圓二十錢トシ以上一石迄ヲ增ス毎ニ金一錢二厘ヲ加フ

三　製氷原料ニ使用スルモノハ一箇月ノ使用水料百石迄ニ付金一圓二十錢トシ以上

一石迄ヲ増ス毎ニ金八厘ヲ加フ

四　噴水瀧泉地庭園ノ撒水等ニ使用スルモノハ一箇月使用水量二十五石迄ニ付金一圓トシ以上一石迄ヲ増ス毎ニ金四錢ヲ加フ

五　工事其ノ爲其ノ使用一時ニ係ルモノハ使用水量二十五石迄ニ付金五十錢トシ以上一石迄ヲ増ス毎ニ金二錢ヲ加フ

第二十六條　私設防火栓演習ニ使用スル水料ハ一口十五分間迄ニ付金一圓トシ以上十五分間迄ヲ増ス毎ニ同額ヲ加フ

第二十七條　普通計量給水及特別計量給水ニ係ル水料ハ量水器ニ依リ算出ス但シ特別ノ事由ニ依リ量水器ヲ附サザル場合ハ普通専用給水料ノ例ニ依リ其ノ倍額ヲ徴収シ一時ノ給水其ノ他ノモノハ本市ノ認定ニ依リ給水料ヲ徴収ス

第二十八條　普通計量給水及特別計量給水ニシテ量水器ニ異狀ヲ發生シ若ハ給水管及給水用具ニ破損アリタル場合又ハ違背處分ノ爲停水シタル月ノ水料ハ前月分ト同額ノ水料ヲ徴収ス

第二十九條　給水ノ種類ヲ變更シタル月ノ水料ハ四種類ニ依リ之ヲ徴収ス但シ普通専用給水特別専用給水ヨリ普通計量給水特別計量給水ニ變更シタルトキハ普通計量給水、特別計量給水ニ依リ之ヲ徴収ス

第三十條　變災又ハ水道工事其ノ他ノ爲給水ヲ制限シ若ハ停止スルモ規定ノ水料ハ之ヲ減免セズ

但シ停水一箇月以上ニ渉ルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第三十一條　慈善事業其ノ他之ニ類スルモノ及貧困者ニ對シテハ規定ノ水料ヲ軽減又ハ免除スルコトアルベシ

第三十二條　量水器使用料ハ下記ノ割合ニ依リ之ヲ徴収ス

吋別	一ヶ月使用料	吋別	一ヶ月使用料
二分ノ一	十八錢	八分ノ五	二十錢
四分ノ三	二十五錢	一吋	三十錢
一吋半	五十五錢	二吋	七十五錢
二吋半	一圓十五錢	三吋	一圓三十五錢
四吋半	一圓七十錢	五吋	二圓十錢

量水器使用料ハ當月分ヲ其ノ月十八日迄ニ之ヲ徴収ス

第三十三條　給水料ノ徴収方法及納期下記ノ如シ

一　普通専用給水特別専用給水料ハ其ノ月十日迄トス

二　共用給水料ハ一個年度ヲ下記ノ四期ニ分チ毎期ノ初月十五日迄トス

第一期　自四月一日
　　至六月三十日
第二期　自七月一日
　　至九月三十日
第三期　自十月一日
　　至十二月三十一日
第四期　自一月一日
　　至三月三十一日

三　普通計量給水及特別計量給水料ハ前月分ノ翌月十八日迄トス

四　臨時ニ係ルモノハ臨時之ヲ徴収シ新ニ給水スル普通専用給水料特別専用給水料及一個月使用水量百石以下ノ普通計量給水料ハ其ノ月十五日以前ハ全月分十六日以降ハ半月分ヲ徴収ス

五　廢水又ハ水料ニ異動ヲ生スル事由アルモ其ノ月内若ハ其ノ期内ニ於ケル水料ハ追徴又ハ還付セサルモノトスル

第四章　違背処分

第三十四條　給水請求者ニシテ左ノ各號ノ一ニ該當スルトキハ一箇月以内ニ於テ給水ヲ停止又ハ三箇月以内ニ於テ水料百分ノ五十迄ヲ増徴ズクコトアルヘシ但シ給水停止ノ場合ニ於テ前納ニ係ル料金ハ還付セザルモノトス

一　給水料、給水工費及量水器使用料ヲ期限内ニ納附セサル者

二　給水ヲ濫用シ又ハ他人ニ分與シタル者
三　給水鑑札鍵ヲ他人ニ貸與シタル者
四　恣ニ流末裝置ヲナシ若ハ給水管給水用具量水器ヲ移転變更開閉シタル者
五　故ナク市吏員ノ職務執行ヲ拒ミ若ハ妨害シタル者
六　給水料ノ標準トナルベキ要件ノ届出ヲナサズ又ハ虚僞ノ届出ヲ爲シタル者
前各號ノ場合ニ於テ給水請求者ハ其ノ家族又ハ雇人ノ行爲ト雖其ノ責ヲ免ルルコトヲ得ス
本條ノ處分ヲ受ケタル者違背ノ事項ヲ後正シタルトキハ其ノ処分ヲ輕減又ハ免除スルコトアルベシ

第三十五條　何人ヲ問ハズ前條第一項第二號乃至五號及下記ノ各號ノ一ニ該當スル者ハ一圓以上五圓以下ノ過料ニ處ス
一　他人ノ給水鑑札又ハ鍵ノ貸與ヲ受ケ若ハ盗ミテ水道水ヲ汲水シタル者
二　模造ノ鑑札又ハ鍵ヲ以テ水道水ヲ汲水シタル者
三　量水器作用ヲ妨害シ水料ノ逋脱ヲ謀リタル者
四　故ナク私設防火栓ノ封緘シタル者

附　則

第三十六條　源水量ニ剰餘アル場合ニ限市外住民ニ給水スルコトヲ得但シ其ノ水料ハ本條例規定ノ各水料ニ百分ノ五十ヲ増加ス

第三十七條　本條例ハ発布ノ日ヨリ施行ス
明治三十七年五月公布第十四號長崎市水道給水規則及其ノ他本條例ニ抵觸スルモノハ渾テ廢止ス

船舶給水事件で市長が辞職

非政友派の澤山精八郎市議は、市との間に1909年(明治42)10月から1913年(大正２)10月までの４ヵ年間に総水量40万m³の水道船舶給水請負を契約していたが、実際の総水量は53万9,000余m³であった。この超過水量13万9,000m³分に係る料金を無料にしていたとして、政友派議員が市会で市長を糾弾した。

北川信従市長はその責任をとって1913年(大正２)６月２日の任期満了を前に知事に辞表を提出、同年５月24日辞職は認可された。

閑院宮が西山高部で記念植樹

閑院宮載仁殿下が1915年(大正４)６月14日午後西山高部浄水場をご見学になり、右岸側堰堤下に「拓植」の木の記念植樹を行われた。

これは、1913年(大正２)12月１日三菱造船所で行われた巡洋戦艦霧島（２万7,500ｔ)の進水式に臨席された際、三菱造船所で使用している水が対岸の西山高部浄水場から配水されていることをお聞きになり、その浄水場は長崎の名所の一つで、つつじのきれいな場所であることを聞いておられたので、1915年(大正４)６月10日来崎した際、実現した。

この「拓植」の木は、今はない。

第2節　大正６年・７年の給水制限

1917年(大正６)２月の降雨量は39㎜、５月の降雨量も60㎜と少なく、給水制限が実施された。主に給水制限が実施されたのは、本河内高部水源地配水区域である。

大正６年３月９日まで１日９時間
３月10日～３月14日　１日５時間
３月15日～３月18日　１日９時間
６月３日～６月７日　１人１日５升
公設共用栓で午前９時～正午まで給水
６月８日～６月10日　隔日１人５升
６月11日～全市断水
西山貯水池底の枯松姿を現わす。
６月20日～26日　１人１日５升
６月27日～７月９日　昼間１日５時間

７月10日の降雨で給水制限は解除された。

同年５月20日市役所内に臨時井水検査所を設置し、３班編成で井戸4,181カ所の水質を検

査し、6月30日に終了した。井戸1,893カ所の底さらえに市補助金3,000円が支出された。

澤山精八郎は自家営造の土井首水源地の船舶給水用水を1日400石(72m³)市民に無料で配った。

その年の11月の降雨量は35㎜、12月の降雨量も57㎜と少なく、ついに1918年(大正7)1月1日から給水制限実施にふみ切った。

1日10時間、8時間、7時間、5時間を経過して、3月6日専用栓を閉鎖。公設共用栓だけで1日5時間給水に追い込まれた。

制限解除となったのは同年5月9日である。

第3節　第2回拡張事業

第1回拡張工事完成後、しばらくは断水の脅威から免れることができたが、第一次大戦による好景気に誘われて大小の諸工業の発展が水の使用を飛躍的に増大させた。このため第1次拡張工事のときにたてた計画給水人口18万人は1917年(大正6)末ですでに突破し、配水量は限界にきていた。

市では、いずれ施設拡張の必要があることを予測していた矢先、1917年(大正6)3月3日から本河内高部、6月11日から全市断水におちいり、西山貯水池内の堰堤近くの地底にある枯松が姿を現した。その後断続的に給水制限があり、市では拡張事業を起こすことを決定し、1918年(大正7)3月市会に第2回拡張工事の水源調査費9,727円を上程、可決された。

今回の特長は、貯水池を建設するには多額の費用を要するため、地下水に水源を求めることを計画したことだった。

ちょうどその頃、三菱造船所が工場用水を得るため、東京鑿泉会社の金田技師を招いて調査を行っていたのを好機として同技師に依頼して市内の地下水の調査を行った。

その結果、浦上川筋では相当量の水量が得られるかも知れないが、市内では絶望的であるとの報告書が出された。

そこで、貯水池を建設するより他にないという結論が出された。水道課長畑捨次郎、櫻庭秀一技師を中心に調査を進め、浦上川上流三組河内と小ヶ倉村上郷の渓谷の2カ所を貯水池の候補地に選び、東京帝国大学伊喜教授に依頼してこの2カ所の地質調査を行った。

一方、このような調査が行われているときに、次のような建議が同年3月12日の市会に提出された。

建　議

上水道ノ不足ハ今日本市ノ大憂患ナリ一度思ヒヲ悪疫出火ノ事ニ至ランカ曩(さき)ロ戦慄ヲ堪エサルモノナリ當局者ハ目下上水道擴張計畫中ナリト聞クモ完成ニハ相當ノ時日ヲ要シ以テ刻下市民ノ窮状ヲ救フニ足ラス當局者ハ空シク別ニ目前ノ急ニ應シ上水ノ不足ヲ充タスノ計ヲ樹テ速カニ案ヲ具シ市會ノ議ニ附スヘシ

市会はこの建議案を可決して関係者に水源地増設を急がせた。

いよいよ本格的拡張工事を行うことになり同年3月22日市の招きに応じて中島鋭治博士が来崎し、小ケ倉村上郷の渓谷、浦上川上流三組河内の両候補地を調査した。

その結果、三組河内の方が水量の点では優るが、地理的に不便であり、小ケ倉に比べて2倍の距離があり、結局小ケ倉に貯水池を建設することに決定した。

同年7月11日議員協議会を開いてこの計画案を発表して承認が得られた。同月23日の市会で臨時上水道増設委員を選ぶことを決め、市会議員から6人、市公民中選挙権を有する者から3人がそれぞれ選ばれた。同時にその規程を次のように決めた。

臨時上水道増設委員規程

第一條　臨時上水道増設委員ハ長崎市上水道

増設ニ關スル事項ヲ調査ス

第二條　委員ハ市會議員ヨリ六人市公民中選挙権ヲ有スル者ヨリ三人市會ニ於テ之ヲ選挙ス

第三條　委員ノ任期ハ市會議員ノ任期ニ依ル

第四條　委員ニ勤務上必要ナル實費ヲ支給スル

第五條　本規程施行ニ必要ナル細則ハ委員會ニ於テ之ヲ定ム

この委員には次の９人が選ばれた。

市會議員　中川観衆　田中満馬　渡邊七郎　油屋健次郎　福島福松　松本庫次

市公民　澤山精八郎　伊達太吉　高見松太郎

なお、この委員は1921年（大正10）市会議員選挙が行われたため、それに伴って改選され、次の人々が新しく選任された。

市會議員　松本太一　芦塚秀治　中島喜市　松本俊雄　住叉郎　小嶺萬徳

市公民　鈴田八十治　深堀義榮　田中隼人

給水計画は人口27万人分

一方、1918年（大正７）２月初旬調査測量を開始し、４月末には完了した。引き続き５月初旬から次のような事業計画書の作成作業にとりかかった。

事業計画書

給水人口

（既認可）　十八萬二千人

（擴　張）　八萬七千人

（総人口）　二十六萬九千人

給水區域

出雲町、川上町、廣場塲町、本龍町、常磐町、小曽根町、戸町、浦上市營住宅

給水量

一人一日平均使用水量　三．二立方尺

田地約二十町歩ノ潅漑用水

一ヶ年千六百立方尺

水道施設ノ概要

水源ノ位置

西彼杵郡小ヶ倉村上郷字城（シロ）ノ嶽（ダケ）ナル海抜三百尺（満水面マテ）ノ地ニトシ此處ニ有効容積七千四百三十四萬二千二百八十立方尺即チ約一千萬石ヲ貯フ可キ四萬六千二十五坪ノ大貯水池ヲ築造シ取水塔ノ取水設備カラ取水スル

導水線路

貯水池ヨリ上郷、神ノ崎、久保、水ヶ谷等ノ山腹ヲ縫フテ口徑十八吋ノ鐵管ヲ埋設シ以テ戸町二丁目ナル鍋冠山ノ麓ニ至リ更ニ同地點ヨリ隧道ヲ貫通シテ出雲町ノ上手ニ出テ之ヨリ再ヒ鐵管ヲ埋設シテ大浦川上町ノ浄水地ニ至ル可キカ此鐵管ノ總延長一千四十二間四分隧道延長貳百六拾間ナリトス

濾過池

海抜二百二十九尺五寸ノ位置ニ濾過池三池ヲ設ケ此内ノ二池ヲ常用シ他ノ一箇ヲ豫備ニ充ツルノ計劃ナルカ各地共長サ百三十尺、幅百尺ニシテ常ニ二池ヲ使用スル時ハ一晝夜十一尺ノ速度ヲ以テ八萬七千人（一人五斗一升三合ト假定シテ）ニ対スル水量ヲ濾過スルモノナリ

配水區域

増設工事完成後ハ現在ノ配水區域ヲ變更シテ岩原川以南ノ全域ニハ本河内高部及ヒ増設ノ兩水源地ヨリ送水シ岩原川以北ハ既設ノ西山低部ヨリ配水シ、對岸一帯既チ竹ノ久保ヨリ立神、西泊ニ至ル方面ニハ西山高部水源地ヨリ給水スヘキ豫定ニシテ大浦川上町ノ増設配水池ヲ起點トスル口徑十六吋ノ鐵管ハ川上町、出雲町ヲ經テ大浦石橋ヲ過キ大浦川ヲ辨天橋ニ下リテ口徑十吋ト八吋ノ二線ニ分岐シ其八吋管ハ戸町方面ニ至リ他ノ十吋管ハ梅ヶ崎町本龍町等ヲ過キ

本石灰町ニテ本河内高部ノ配水管ニ合シ尚ホ十二吋ノ本管ハ新地築町外海町ヲ徑テ國道筋ヲ新大工町ニ至リテ本河内高部ノ配水管ニ合シ既設本管ニ合セシムル計劃ナリ

斯クテ鹿尾川ノ貯水ヲ配水スルコトトセハ全市ノ人口二十六萬九千人ニ膨張スルモ雨水ニ頼ラスシテ二百三十八日ヲ支エ得ヘシト也

潅漑用水

潅漑ヲ必要トスル田地二十町ヲ算スルモ別ニ補償ヲ要セス即チ貯水池ヨリ一箇年一千六百立方尺（二百四拾六萬四千石）ヲ配給スル

増設豫定總工費及ヒ公債費

貳百七拾七萬八百參拾參圓ヲ要ス可キ豫算ニテ四箇年度繼續施工ス可キ計劃ナルカ假リニ貳百六拾貳萬圓ノ公債ヲ起スモノトシテ事業年度中ノ所要徑費年度割額下記ノ如シ

第２回拡張の予算と公債費

	事業費	公債費	計
大正八年度支出	四拾四萬一千五百拾九圓	四萬八百四拾圓	四拾八萬貳千參百五拾九圓
大正九年度支出	七拾五萬九千八百拾五圓	六萬百貳拾圓	八拾壹萬九千九百參拾五圓
大正十年度支出	百七萬六千六百五拾圓	拾七萬五千參拾四圓	百貳拾五萬一千六百八拾四圓
大正十一年度支出	四拾九萬貳千八百九拾九圓	拾五萬七千五百拾四圓	六拾五萬四百拾參圓
合計	貳百七拾七萬八百八拾參圓	四拾參萬參千五百八圓	參百貳拾萬四千參百九拾壹圓

収入ニツイテハ下記ノ通リテアル

國庫補助金　金八拾萬八百圓

（總工費ノ1/4、七箇年分割交付）

縣　補助金　金五拾萬圓

（總工費ヨリ國庫補助金ヲ控除シタ殘額ノ1/4、十箇年分割交付）

殘額ニツイテハ市債貳百六拾貳萬圓ヲ充當スル

水道公債償還ヲ終ル迄ノ十八年間戸數割ニ於テ一戸平均貳圓、水道料ニ於テ五割ノ増徴ヲ財源ニ充當スル

この計画書を水道委員会で市長が説明し、内容を審議した結果、問題になるような点はなく承認された。

その後、市長は、1918年（大正７）９月９日開催の市会に上程、上水道増設費予算案及び４カ年継続事業とすることについては満場一致で可決された。９月12日、県に補助申請と起債認可申請書類を提出した。９月17日、中島顧問技師から国庫補助申請書は急を要すとの連絡があり、高崎市長と畑水道課長は18日上京、本省に申請書類を提出した。

同年10月から実施設計に着手、櫻庭土木課長が各地のダム、浄水場を視察してきた状況を報告、その中で内務省近藤技師、中島顧問の意見から「神戸布引ダム」を参考にするよう指示があったことを報告した。

また、内務省に書類提出した際、内務省近藤技師から導水路の変更を考慮するよう指示があった。この点は計画当時から検討課題と

して残されていた。

当初、1,300間の開渠とする案をたてたが漏水の恐れがあるとしてこの案は廃止になった。その後、最終案が決まるまで次の６案が考慮された。

導水路案

１．前記の浄水場まで1,300間開渠とする。

２．口径16インチ鋳鉄管を1,370間布設する。

３．計画書記載の上郷、神の崎、久保、水ヶ谷の山腹を口径18インチ（鋳鉄管）で布設延長1,042間４分と浄水場まで隧道260間。

４．戸町３丁目まで鋳鉄管1,110間路上布設し、隧道260間（隧道内に鋳鉄管布設）総延長1,370間。

５．貯水池下流に隧道（2,718尺）を掘削し、全線開渠とする。開渠総延長5,805尺。

６．水路の総延長を4,000尺に縮小する代りに、隧道延長3,400尺にのばし、堰堤から隧道までは鋳鉄管を布設し、隧道内及び濾過池までは水路とする。

以上６案の導水路線案のなかから中島顧問が来崎して踏査検討した結果、水量が多く取水できる６番目の案に決定し、設計変更にとりかかった。

実施設計も終わりに近づいた1919年（大正８）３月25日の官報に長崎増水道補助額の見出しで記事が載った。

本市上水道増額に關し曩（サキ）に國庫補助申請中の處去る廿一日附を以て該工事費豫算額（公債費を除く）二百七拾七萬圓の1/4の金六拾九萬貳千圓を下記年割の通り補助する

金壹萬圓宛	自大正八年度 至大正十一年度交付額
金貳萬圓	大正十二年度交付額
金五萬圓	大正十三年度交付額
金八萬圓	大正十四年度交付額
金十萬圓	大正十五年度交付額
金四十萬二千圓	大正十六年度交付額

その後、内務省から県庁へ工事費収支予算を添えて国庫補助申請するよう、堀田内務土木局長から県知事あて通達があった。

当初、国庫補助金は、事業費＋公債費の合計金額の４分の１、つまり320万4,391円の４分の１の約80万800円であったが、今回の国庫補助金は算出方法が違っていた。というのは事業費の４分１になったため、69万2,000円に減額されたのである。

しかし、予期しなかった県の補助金25万円が支給される内示があった。それに伴って市費からの繰り入れ金を減らすため、1919年（大正８）９月１日の市会で財源の更正をした。その結果市債についても発行額を275万円に修正された。この市債は額面100円、手取額95円、年利率６分であった。

また、25万円の県の補助金については、県会の議決を経て1920年（大正９）１月20日県費補助指令が発せられた。

大正８年　９年度	各１万円
大正10年　11年度	各２万円
大正12年　13年度	各３万円
大正14年　15年度	各４万円
大正16年度	５万円
合　計	25万円

２拡の陣容が決まる

1919年（大正８）４月１日付で第一次の人事異動が行われた。増設水道顧問には、東京帝国大学土木工学科卒業の櫻庭土木課長の先輩であり、増設水道当初から指導している中島鋭治工学博士が就任した。技師長はこの時点では辞令が出ておらず櫻庭土木課長が両面をみることとなった。工事長は中島顧問の推薦で南満州鉄道に勤務し、大連市水道の創設第１回拡張工事の実施設計、工事を担当した大分県出身の石尾積技師に決定したが、４月１日の辞令交付には間に合わず５月１日の辞令交付となった。その後、技師長、事務長、

書記などの決定は、翌年２月21日の第二次人事異動で行われた。

増設水道顧問	工学博士	中島鋭治
土木課長兼任増設水道技師長		
	技　師	櫻庭秀一
増設水道工事長	技　師	石尾　積
水道課長兼任増設水道事務長		
	主　事	畑捨次郎
増設水道	技　手	天野秀麿
	〃	岡本　昇
	〃	上崎修一
	〃	児玉　保
	〃	松尾久太郎
	〃	川崎兼信
	〃	月成鼎輔
	〃	藤松省三
	〃	森川重雄
	〃	刀根禎次郎
	技手補	庄司克三郎
	書　記	柳辺善次
	〃	長岡秀治
	雇	城野新三郎

1919年（大正８）４月20日増設水道事務所を開設し、工事の安全祈願を行った。

同年９月にはいっても認可申請の許可がおりないので内務省に催促の打電をした結果、同年11月24日認可された。

認可も近いという情報がはいったので11月18日用地買収交渉を行うための準備にはいった。用地買収の説明会は、11月23日午後１時から戸町小学校で28人の地主を集めて行われた。高崎市長、福田助役が挨拶のあと櫻庭土木課長、石尾工事長が工事概要を説明した。地主のほとんどが小ケ倉、茂木村に居住していて説明会後の交渉では、ほとんどの人が賛成し順調なスタートを切った。

用地測量の結果は下記のとおりである。

水源地・浄水場用地面積

宅地	1,060坪
田地	１万4,300坪
畑地	１万7,100坪
山林及雑種地	12万3,600坪
合　計	15万6,060坪

このうち、貯水池の所要面積は14万6,500坪であった。しかし、当初予算で山林買収を必要最少面積で算出していたが、1919年（大正８）３月25日の官報に「水源涵養林重視」の見出しで貯水池周辺は水源涵養のため出来るだけ広く山林を買収するようにとの記事が記載され、また、内務省からも通達が来ていたのでこのことを重視した。

買収単価は、土井首にあった「用地買収委員会」が決めた単価で算出した。

水源池

田地	（坪単価）	３円80銭
畑地（甲）	（坪単価）	３円15銭
畑地（乙）	（坪単価）	２円15銭
山林	（坪単価）	１円65銭
原野	（坪単価）	80銭
宅地	（坪単価）	８円

浄水場

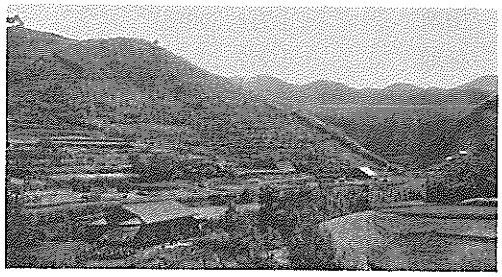
畑地	１等（坪単価）	５円70銭５厘
畑地	２等（坪単価）	４円56銭４厘
畑地	３等（坪単価）	３円42銭６厘

しかし、市の当初予算では上記の単価で用地面積は過少に見積もっていたため、予算は約９万5,000円しか計上していなかった。

用地も当初見積よりも地価高騰したため前記予算内では買収出来ないので、用地買収単価は変えずに面積を縮少する形をとった。不用地はなるべく削除し差し当たって必要用地だけを買収することとなった。

変更水源池用地

宅地	512坪
田地	１万1,845坪
畑地	8,473坪
山林	３万1,000坪
原野	4,800坪



工事着工前　下流側より堰堤予定(白線)を望む

計　　5万6,630坪

変更浄水場用地

畑地　　7,783坪

計　　7,783坪

当初より変更で面積が減になったことと、地価が高騰したため28人の地主から坪当たりの単価を値上げしてほしいと要求してきた。

特に、田地は市単価３円80銭に対し８円を要求してきた。数回の交渉の結果田地だけは要求通り認めるが、その他については一切認めないという条件付きで妥結をみた。これにより、水源池用地買収費13万円、浄水場用地買収費４万7,000円、これに立木補償費、宅地補償費、作物補償費などを含めると当初予算の倍額近くになったが、参事会で論議の末に承認された。その後、直ちに登記の手続きにはいった。その他については、まだ価格の点で折り合わないもの２人、登記上のことで問題になったもの２人いたが、根気よく交渉に当たった結果、この問題も解決した。家屋移転には種々の困難があった。その中でも特徴的な出来事は水車小屋の移転問題であった。

この水車小屋は、ダム予定地の下流鹿尾川に沿って建てられていた小屋で（現在の管理本館裏の水管橋付近にあたる）上田百太郎の所有。市は移転の交渉をしていたが、所有者は市の提示額に不満で、交渉に応じなかった。市は収用法適用によって移転を促したが、所有者は市会議員小山吾郎一弁護士を立てて訴訟に持ち込んだ。市側も市会議員本田英作弁護士に依頼して対抗した。

小山弁護士が1920年（大正９）４月22日の市会で本田弁護士の不当報酬について論じたため、小山弁護士は懲罰委員会にかけられるなどの事態に発展した。ところがその年の夏に猛烈な台風が来て水車小屋は全壊した。市は移転料は支払う必要なしと判断し、強硬措置をとったところ、水車の所有者は従来の姿勢を変えたので市側も当初の提示額を支払うことでこの問題は決着した。

着工は９年11月

用地買収、家屋移転も終わり、1920年（大正９）11月６日起工式が行われた。当時の様子は11月７日付東洋日の出新聞に「増設水道起工式」の見出しで２面にわたって大きく掲載されている。

市外小ヶ倉村鹿之尾川上流に於ける本市増設水道起工式は豫報の如く昨日午前十時半執行せられたり此日前夜來より聊か危ぶまれたる天候も全く回復せられ秋氣愈々清く午前九時大波止より来賓及び市内官民有志約百五十名を乗せたる市有汽艇は戸町間を幾回となく往復し陸上は數台の自動車を驅るものありさては此盛況を觀るべき附近村落の老幼男女等は絡繹織るが如く中には當込みの諸商人路傍畦畔又は乾田の區別なく店を張るあり流石に静かなる溪谷も午前十時には既に人を以て充たされたり小ヶ倉村には本市より清酒二樽及び鰯（するめ）二十斤を贈呈して同村民の好意を謝する筈なり（中略）

式典は嚴肅におこなわれその後

１．高崎市長式辭

１．床次（とこなみ）内務大臣祝辭（安達下関所長代讀）

１．渡邊縣知事祝辭（信太（しだ）内務部長代讀）

１．重藤市會議長祝辭

１．市長鍬入式

１．立花宮司鎭護式(小型の石に水源地鎭護の文字を刻し之を木箱に納めて埋む)

これらの式を閉じ一同は食堂に向ひ瓶酒折詰にて祝宴を開く此間小ヶ倉村寄贈の名物獅子踊りあり酒間は戸町藝妓の斡旋にて頗る盛況を極めたるが聽て同村青年會主催の素人相撲となり山上にては絶えず煙火を打揚げ喊聲屢々起り遂に夜に入りて散會する盛況を呈せり斯くて大長崎計画の必要なる水道増設起工式は滞りなく終了せり

この増設水道の主な特徴は次のとおり。

1．ダムの形式は内務省技官の指示により、神戸布引ダムを参考に設計。

1．ダム越流部ＲＣ橋渠スラブ、濾過池、配水池に長崎で初めて径12㎜の鉄筋が使用された。

1．堤体間知石及び導水トンネル内水路蓋は徳山御影石を使用。

1．管類はすべて国産の鋳鉄管を使用。

1．出雲浄水場から下った配水管に長崎で初めて減圧弁を使用。

1．原水導水は全延長845間（1,536.4m）中688.3間（1,251.5m）が開水路で、ダムからトンネル口までは径18インチ（450㎜）の鋳鉄管で布設延長156.7間（284.8m）である。

1．堤体掘削、導水トンネル、浄水場の濾過池、配水池の掘削その他、鍛冶場、備品倉庫、建物などは請負にかけるが、その他は直営で行われた。

導水トンネルは総延長636間(1,156m)、幅7尺、高さ7尺。そのトンネル内に幅2尺、深さ1尺7分の導水路を設置するもので、工事の施行は、長崎市炉粕町に出張所をもつ大分土木会社が13万7,333円40銭で落札した。

工期は、1923年(大正12)1月21日まで、1920年(大正9)12月24日から準備工事に着手した。

そして、1921年(大正10)3月7日起工式を行い本工事にはいった。工事は昼夜兼行で行われ、順調に進捗した。その時の記事が1922年(大正11)7月24日の東洋日の出新聞に掲載されている。

工事の進捗したる時は一日十尺にして最も捗取らざりし日は七尺六寸二分雨天の時は四尺の堀鑿を行ひ起工式から貫通まて五百一日を以て大正十一年七月廿二日貫通之に使用したる坑夫延人員一萬三千百十七人、人夫延人員六千五百二十七人にして爆薬千七百七十三貫導火線十八萬六百五十尺を要したり

1922年（大正11）7月23日午前10時から市会議員、衛生組合幹事及び市政記者を招待し隧道小ケ倉口で貫通式を行った。式後来賓全員がカンテラを提げて隧道内を通り出雲浄水場予定地で解散した。

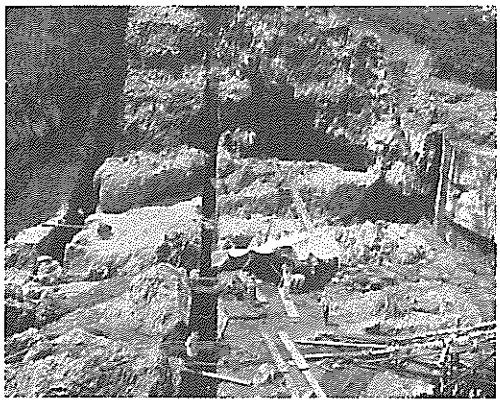
その後工事は地質の悪い箇所12カ所に煉瓦覆工をして同年12月10日完成を見た。

いよいよ工事も本格的になった1922年(大正11）11月1日付で第三次の増設工事従事者の人事異動が行われ工事体制が強化された。

増設水道	技　手	國枝包房
	〃	小暮福吉
	〃	戸松傳太郎
	〃	江口政雄
	〃	一ノ瀬清四郎
	〃	田村初代志
	〃	岩本義彦
	〃	飯田亀喜
	〃	江崎　連

ダム工事は、1920年(大正9)8月25日から堤体の試掘ボーリングに着手した。試掘は12カ所で深さ平均約18尺から30尺前後の試掘をしたところ、20尺前後で岩盤の状態が悪いことがわかり、コアーを東京帝国大学に送り鑑定を頼んだ。

堤体掘削は同年10月に着手した。工事は熊本県八代郡八代町の中村組が請け負った。その下請けに長崎の柴原組と佐藤組が作業にあ



小ケ倉ダムの堰堤左岸トレンチ

たった。さらに堰堤築造箇所の下流側に鍛冶場、備品倉庫、市職員宿舎２棟と巡査駐在所及び中ノ島埋立地に約150坪のセメント倉庫を設置した。掘削には両組合わせて120人が連日作業にあたった。

予想外の難工事に遭遇

先にボーリングのコアーを東京帝国大学に鑑定を依託していた報告書をもって中島顧問伊喜東大地質学教授が来崎、現地調査した結果、河床をさらに21尺掘り下げることに決定した。1923年（大正12）２月15日付東洋日の出新聞の記事次のとおり。

根掘工事は二十尺を掘下くれは直ちに混凝土工事に取りかかる筈なるか河床部分で二十尺掘り下けたところ地盤か脆弱で縦横に裂け目や風化した個所か多く更に二十一尺深く掘り下げる事に変更した即ち當初計画地盤は標高百八十一尺から百七十尺迄下けるなり其結果掘鑿すへき土石は當初五千百七十五立坪から七千七百三十二立坪に増加し同時に堰堤最低部に阻水施設一箇設くる筈を二箇に増加し、これ亦工事の困難を加ふる一原因をなした

工事の方法は排水の関係から先つ左岸より之を進めて右岸は必要の程度に止めた

堰堤の基礎か深くなったか故に従って底幅も廣くなり狭い箇所ては百十七尺六寸、廣い箇所ては百八十六尺三寸三部に変更となれり堰堤の幅か廣くなれは一面堅牢度も之に比して増加し最初の設計では堰堤底部の前面に受ける壓力は一平方尺當り八噸八分か六噸に後方の壓力一平方尺當り八噸五分か七噸となり安全率の増大を見る筈なり而して工事は掘鑿坪数増加した為に混凝土工事も隨つて増加し此両者合して豫定より十九個月の工程を多分に要する結果となり大正十二年度に落成の豫定なるも到底明年度中には竣工困難を見るへきを以て一部の事業は十三年度に繰延へ何等かの應急施設にて十三年度には幾分の送水設備をなす計画なりと

結局、河川敷下の地質が悪く予定より21尺掘り下げなければならなくなった。そのために岩盤掘削は2,557立方坪増加した。また、全国的な諸物価の高騰により材料費、人件費が値上がりし、当初の予算の８割以上の増加となった。値上がりの主なものをあげると、

人夫賃80銭　→　１円60銭
職工賃１円50銭　→　２円50銭～３円
砂利　１立坪12円　→　20円
レンガ1,000本当たり114円　→　261円

従って設計変更を行うと同時に工事着工が遅れたために、大正11年度中の竣工予定を１年延長して大正12年とした。

〔上水道増設継続年期及び支出方法〕
特別会計水道費中水道増設費
金　五百十七萬九千八百十圓
内　譯
金　十七萬九千圓
大正八年度支出額
金　六十六萬五千百八十二圓
大正九年度支出額
金　百三十七萬六千八百四十四圓
大正十年度支出額
金　百四十三萬九千四十八圓

大正十一年度支出額
金　百五十一萬九千七百三十六圓
大正十三年度支出額

工事の増額を市会で承認された後、高崎市長、櫻庭技師長、石尾工事長が上京、内務省に増額の了解をとり、合わせて国庫補助の増額を陳情した。

1921年（大正10）5月18日ダムに使用する砂1,000立坪の入札が行われ佐世保市の長医秀雄が1万9,000円（立坪当たり19円）で落札した。この入札に当たって砂、セメント、砂利は指名業者に見本を提出させ市では県の機関である試験所に依託して優良品を選び出して競争入札とした。

その結果、福岡県西戸崎の砂及び天草の砂が採用された。ダムに使用する玉砂利1,800立坪の入札が1922年（大正11）2月10日行われ澤山市松が砂利採収、運搬を4万8,000円（立坪当たり27円）で落札した。この砂利も砂と同様各地の見本が出され、最終的に長崎県南松浦郡久賀島の玉砂利及び熊本県球磨川の玉砂利が優良品として選ばれた。ダムに使用する間知石の入札では、山口県徳山市の徳山御影石と天草石が選ばれた。上流面には天草石を下流面には徳山御影石を使用することが決まった。

1922年（大正11）7月初旬岩盤掘削は一部を残してほぼ完了した。コンクリート打設は同年7月16日から始まった。

〔工法の記録〕＝1922年（大正11）7月19日付東洋日の出新聞所載＝

「清掃したる岩盤に厚さ二寸のモルタルを敷き然る後玉砂利を混せたる混凝土（コンクリート）を施し期くて根堀の部分を填め盡したる後貯水池側は天草石、下流側は花崗石を以て布積の石垣を築き一石を置けは混凝土を施し之を反覆して遂に豫定の堰堤を築き終わるものにして石垣と混凝土とは密着して一体となるものなり」

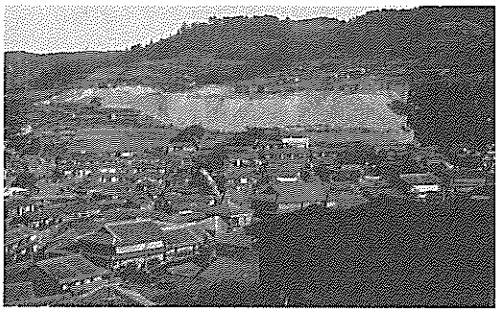
工事現場に集中豪雨

ダムの建設は4つのブロックに分けられ、1ブロックごとに底盤から天端まで136尺(41.21m)打ち上げる工法であった。コンクリート打設中の1922年（大正11）9月4日から降り続いた雨は5日から6日にかけて集中豪雨となり市内全域に被害が出た。小ケ倉増設現場も甚大な被害をこうむった。ダム現場では水深8尺4寸から1丈1尺の冠水となり、ダム作業用の木橋3カ所落下、石垣20坪崩壊市職員住宅2戸が床上浸水、工事場上手の道路3カ所が崩壊して交通不通となった。また戸町の材料荷揚場である戸町3丁目向濱の高さ3丈、巾1丈5尺、奥行10尺の崖が地滑りし事務所1棟と材料運搬用の索道小屋、機械小屋を押し潰し、さらにコンクリート用砂50立坪やその他材料が流出し約1万円の損害を出し、その復旧に2カ月を要した。

水害復旧に全力を尽くしている最中に砂利の納入をめぐって不祥事が起こり、櫻庭技師長が退職して長崎を去った。その後任には小池慎蔵が着任している。

復旧作業が終わり11月からコンクリート打設が再開された。月平均300立坪の打設で112.3坪の割合で進捗すると単純計算では約2年2カ月かかり、実質的には3年はかかることがわかり、また工期延期の問題が必至となった。

その年は9月の集中豪雨までは、空梅雨で給水制限が続く中、市民から苦情が相次ぎ増設水道を早急に完成しなければならないと決意したのもつかの間、この時期に工期延期の問題が起こり市長は苦慮した。しかし、工事長から現場の状況を詳しく聞きやむをえないと判断、1923年（大正12年）2月14日記者会見して大正14年度まで工期延期することを発表



出雲浄水場の整地工事

した。

出雲浄水場整地工事は大正9年10月初旬着工した。工事はすべて直営で施工し、1924年（大正13）12月完成した。濾過池、配水池の掘削は競争入札の請負工事であった。この工事内容は下記の通りである。

濾過池（三池分）

掘削容量　横332尺1寸
　　縦316尺4寸
　　深さ10尺7寸
　　1,980立坪

配水池（二池分）

掘削容量　横104尺
　　縦178尺6寸
　　深さ13尺2寸4分
　　1,089立坪

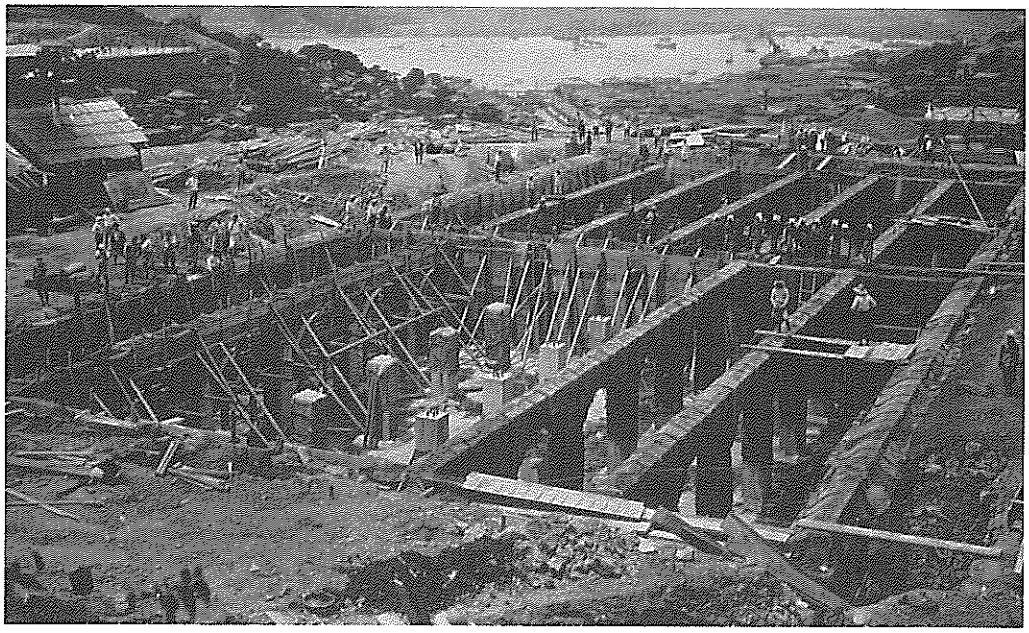
工　期　請負締結の日より180日間

11社が指名され、1922年(大正11)4月5日入札が行われ、導水トンネル掘削工事を請負った大分土木会社が落札した。

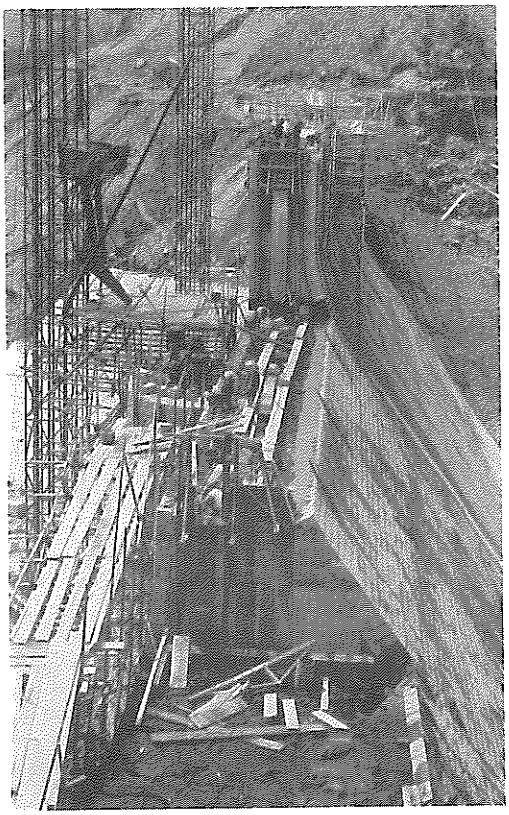
長崎で初めての鉄筋コンクリート

掘削工事は、同年4月20日着工した。その後、9月の集中豪雨で被害を被むり、同年12月末まで工期が延期されたが、11月上旬工事は完成した。

導水トンネルの地質の悪い箇所の巻立が完了した同年12月から浄水場建設工事が始まった。この工事は直営で行われ、前述したように、濾過池、配水池は径12㎜鉄筋を使用した長崎最初の鉄筋コンクリート構造物となった。材料運搬は導水トンネルを利用し、運搬の方法は複線の軌道を敷き、トロッコを牛で携引する牛車を使用した。工事は順調に進み、1923年（大正12）11月末で完成した。



出雲浄水場の配水池工事、長崎で初めて鉄筋コンクリートが使用された



小ケ倉ダム工事、上流面の間知石積み（右岸から）

同年12月10日から12日にかけて東洋日の出新聞に「工事の現況」と題した記事が掲載されている。

（中略）

従前ならば鶏犬の聲も聞かずといふ人里離れた幽邃の山間たる小ケ倉水道増設地も遂に人間の自然と戰ふ一大修羅場と化して谷は掘られ峰は削られ砂利、小石、砂さてはセメント、火山灰等に依って所狭き迄に蹂躙（じゅうりん）せられて居る。而して人間のせせこましい智慧は随所に遖しうせられて居る。

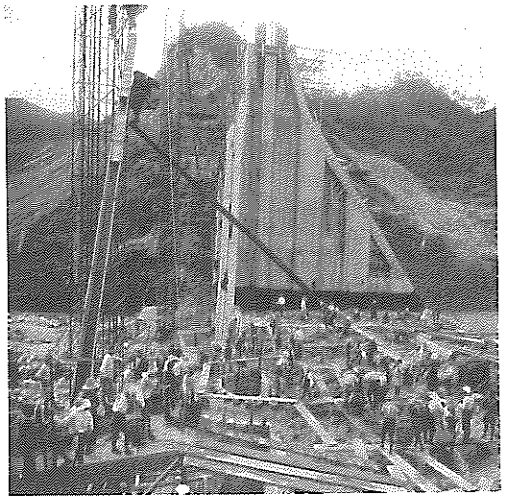
先づ戸町の材料置場から熊本球磨川砂利及び天草方面の砂等はケーブルカーに依って數十町の遠き間を中空悠然として間断なく運ばれ、割石の運搬には十數台の荷馬車が絶えず上下し、堰堤附近では、石灰と粘土と混和したもの之亦簡易なケーブルカーに依って工事現場に運ばれ、経費を節約する爲とあってセメントに、火山灰を混合する工場、コンクリート接合機と言ふ初めて見る機械やら所々に小工場然たるもの散在して宛然大なる砿山の如き観がある、之に従事する工夫は毎日二百人乃至四百人といふから並大抵の工事でない事は合点される。而も之等工夫の間には赤い襷（たすき）や友禪模様のなまめかしい腰巻も交りて殺風景な現場を工合よく調和して居る許りか附近には最も必要な居酒屋もあり之れには潰し島田や銀杏髷のユラユラする頭が出入し中には朝鮮美人も交って居るといふ有様で長崎や戸町に比すれば殺風景でもあろう。

（中略）

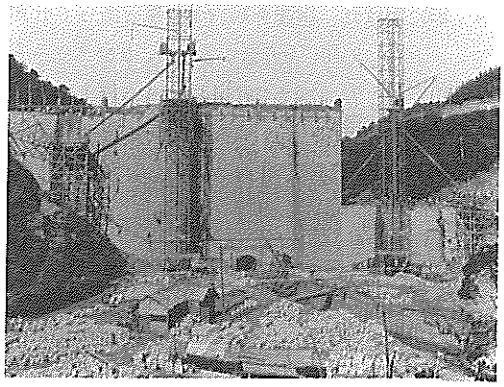
市民が一日千秋の思ひを以て期待して居る堰堤は右手に約五十三間の高さのうち四十一尺を地上に現はして居る。更らに詳細の説明を聞けば目下堰堤の高さは海抜二百四十一尺で地下は海抜百七十一尺まで堀下げたといふから地下の分迄加算すれば現在七十餘尺の高さに築上げて居る事が知れる。

（中略）

此堰堤は全部を四区分して交互に築造し其接合部は凹凸の所謂伸縮つなぎを以て頑丈に接合する事となって居る堰堤工事の大部分を



小ケ倉ダムのコンクリート打設工事



小ケ倉ダム工事、内側から望む

竣成するのは明後年即ち大正十四年の九月か十月の頃であらうと言はれて居る今度の小ケ倉増設水源地は其周囲約一里七町に及び總面積六萬二千六百坪で貯水總量は一千五十三万石で現在の状況から推せば約八萬人に給水し得る事となり

延長三千八百十六尺の隧道を牛車で通って出雲町浄水場に向ふ、何しろ牛二頭がすれすれに通る位の隧道の中、特にカンテラに光る牛の眼光と鼻呼吸とは相當にこきびの悪いものであった。浄水場は濾過池、配水池共に大部の工事は完了して寧ろ堰堤の遅きを嘲らふものゝ如く何時にても水源池の完成次第市民の不自由は緩和して見せるという進捗振りだ。

（中略）

地震に対しては、中島博士の談によれば、小ケ倉堰堤は四箇所に伸縮接合があり出雲浄水場も混凝土の上にアスファルト其上に鉄筋混凝土を施し周囲に銅板を入れて伸縮の調節を計る様にしてあるから今回の関東大地震位の災害には安全である。

大正時代の新聞をみると水道記事が多いのが目につく。その原因は給水制限にあり、拡張工事に対する市民の関心度は高かった。

浄水場を一般公開

1917年（大正6）から1923年（大正12）まで給水制限が続くなか、今まで浄水場の中は衛生上の問題から一般開放しなかったが、市民に節水を呼びかけると同時に節水観念をうえつけるために3貯水池の涸渇状態を見学させた。

〔東洋日の出新聞〕大正12年2月10日付

『節水観念宣伝の爲に

涸渇せる水源池を開放縦覧』

（前略）……水を濫費する向も尠からず殊に中流以上の家庭に於ては庭の打水、泉水の引水等贅沢に使用し居る向もある由なるが之等は此際多数市民の不自由を察し大に節水する様注意せられたとし而して各水源池は不潔其他の取締上一切市民の縦覧を禁じ居りしが、水源池涸渇の状況を実見せば節水の觀念は切に起るべしとて当分の間水源池を開放し一般の縦覧を寧ろ希望する由

ここで大正6年から12年までの給水制限の日数をひろってみると、

大正	6年	1年間に	75日
〃	7年	〃	110日
〃	8年	〃	20日
〃	9年	〃	261日
〃	10年	〃	142日
〃	11年	〃	216日
〃	12年	〃	90日
〃	13年	〃	81日

特に1920年（大正9）は1年のうち104日しか満足に水が出ていなかった。そのために盗水事件が相次いだ。盗水で検挙された者1919年（大正8）1,400件、1920年（大正9）1月から3月までに2,818件の検挙者があり水道課ではその対策に頭を悩ました。

1925年(大正14)になって、11月から12月初旬に全工事完成のめどがたったが、一つ不安なことは鹿尾川本流だけでは水量が不足であ

ることであった。そこで新たな水源探しが石尾工事長を中心にして始まった。すると鹿尾川の支流の園川から１日１万石の流れ込みのある水源を発見し色めきたった。ここに取水堰を築造しトンネルで導水する案をたて試算した。工費約10万円前後で建設出来ることがわかったが、さらに時間をかけて水量調査を続けたところ平均すると１日2,000石か3,000石しか取水出来ないことがわかった。この水源はすでに高島鑛業所が水利権を所有しており、交渉した結果譲渡出来ないと文書で回答してきたのでこの案は断念された。

さらに水源調査を続けて大山川が新たな水源として注目をあびてきた。水量も渇水時期に１日3,000石取水可能であることが判明した。トンネルを掘削して貯水池に流入する計画をたて小ケ倉村役場にこの計画を打ち明けたがこの水源にも地元農民が13町歩の潅漑用水と飲料水及び水車の水利権をすでに所有していることがわかった。

この水利権問題が委員会（現市議会建設水道委員会にあたる）で問題となった。

「増設工事が国庫補助になっているため大山取水工事は内務省の認可が必要ではないか。もし必要であれば設計変更もあるので市会に諮るべきではないか」との質問が議員から出た。錦織市長は増設工事の枠内であるので市会に議案を上提する必要もないと判断し、県に導水工事の施行認可を提出する際に、大山川流域の水利権者の了解をとるよう指示した。

施行認可の提出を受けた県は市に対し水権利者の承諾書の提出を求めたが、市では「水利権者には何等の迷惑をかけるものではないのでその必要なし」と回答している。しかし県では水利権者の承諾書を添付しなければ内務省に申請出来ないので市からの書類待ちとなった。と同時に独自に水利権者と協議を重ねる一方水量調査を行い、

「渇水時には毎秒五立方尺以下なる場合は導水を中止し十立方尺を越ゆる時は導水を許可する」

という副申書を用意した。

市では工事施行許可がおりてから着工したら工期に間に合わないので1925年(大正14年)11月工事に着手した。市は地元との協定によって鉄管を取入口の上流に布設して潅漑用水にあてた。あいにくその年は干魃で潅漑用水の不足のため作物に多少の被害を被った。これを導水トンネルの影響であるとして関係町村が市に対して補償を要求してきた。これに対し、市長は「潅漑用水の不足は旱魃のためで、導水トンネルの影響でないから市が責任を負うべきものではない」と拒否した。村民が県に陳情したときにこの水利権の事も問題となった。

県は市が認可前に工事着工した事を非難し補償の問題を考慮するよう、市に促した。市長は認可前に工事に着工したのは「県が書類を進達せず認可を遅延させた結果で、その責任は県にある」と主張したため県も施す術がなく、内務省に報告し、係官が来崎し実情を調査した結果、認可の指示がでた。しかし、渇水時における地元村民の飲料水と潅漑用水を確保する必要があったので、貯水池堰堤工事着手前に河川水のバイパスとして布設していた瓦斯管（1922年・大正11・施工、工事費1,601円95銭）を利用することとした。なお、この管は第２回拡張事業完成後、次の条件を付して小ケ倉村に無償譲与している。

一、給水設備は譲与当時の現状のままとし将來之を延長し又は鐵管の口径を拡大し若しくは給水栓の増設をなささる事。

一、水を家事用以外の用途に使用し又は濫用せさる様村に於いて相當取締を爲す事。

一、市に於て必要あるとき又は使用者に於て濫用の場合は一時送水を停止し若しくは制限することあるへし。

一、村に於て給水設備を修繕移轉又は撤去

等をなさんとするときは豫め市と協議を遂くる事。

市街地の配管工事も同時に

市内の配水管工事は1922年（大正11）８月９日鋳鉄管類の入札が行われたが予定価格を大幅に上回り、最終的に東洋精工業株式会社と20万3,342円43銭で随意契約を行った。

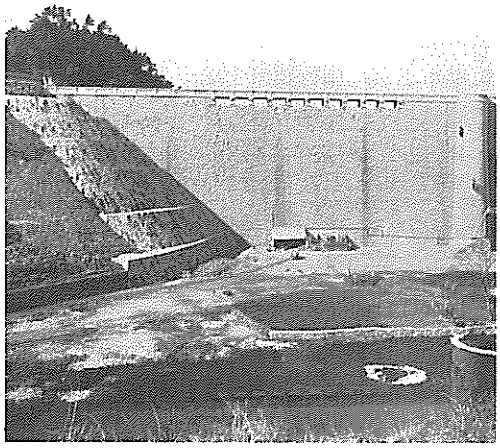
工事は、同年12月初旬から長崎駅前の口径12インチ(300㎜)管布設工事から始まり、1926年（大正15）１月、最後の浦上市営住宅までの６インチ管布設で総延長9,386間の増設水道工事の竣工をみた。

しかし、新たな問題が起き、布設替えを余儀無くされた。長崎の平坦地のほとんどは海岸や川を埋め立ててできているので塩害による管の腐蝕、酸性土壌による腐蝕で漏水が多くなったことと、新たな埋立地には工場や住宅が建ち並び既設管では水量不足となったことにより、布設替えの箇所も多く出てきた。市ではこの対応として、特別会計で大正15年度から３カ年継続事業とする計画をたて、総工事費21万円を見込んだ。大正15年度は工事費７万円を計上し、４月から工事に着工した。同年度の主な工事箇所は下記のとおり。

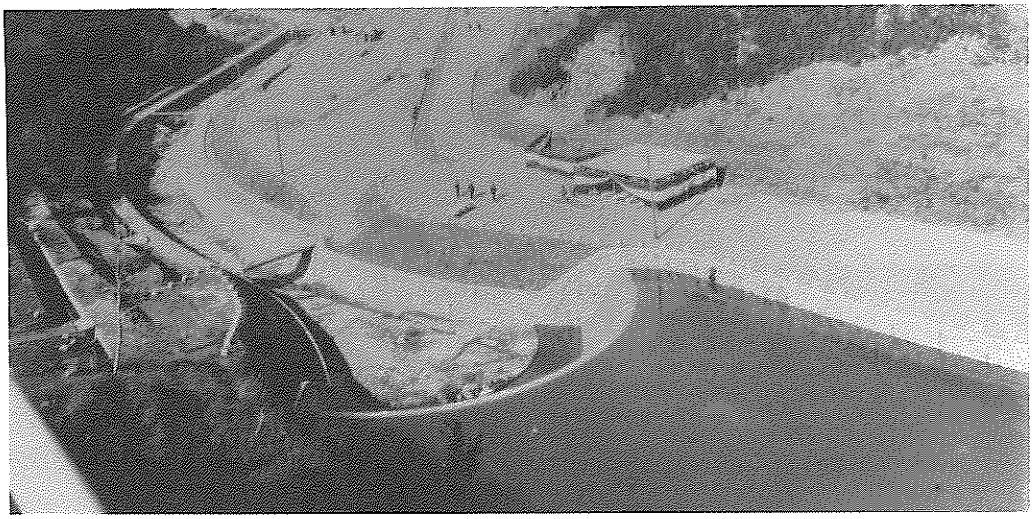
△高野平愛宕町間
　口径１インチ半及び２インチを４インチに敷設替え
　延長275間　　工費4,000余円
△船蔵町西坂御船蔵町間
　口径１インチ及び１インチ半を４インチに敷設替え
　延長243間　　工費3,500余円
△丸尾町平戸小屋間
　口径１インチ及び１インチ半を２インチ半に敷設替え
　延長133間　　工費1,300余円
△水ノ浦町岩瀬道間
　口径６インチ管新設
　延長617間　　工費１万4,000余円
△新大工町鍛冶屋町間
　口径10インチ管敷設替え
　延長720間　　工費２万8,000余円のうち本年度は１万6,000余円
△本石灰町中新町間
　口径４インチを６インチに敷設替え
　延長800間　　工費１万7,000余円
△廣馬場大浦元町間
　口径６インチ管敷設替え
　延長350間　　工費6,500余円
△茂里町竹ノ久保町
　口径４インチを６インチに敷設替え
　延長250間　　工費6,000余円

難工事、事故のりこえて完成

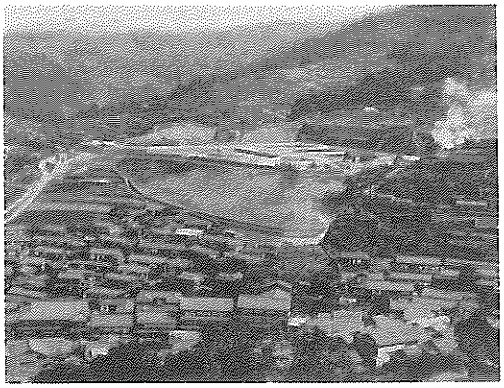
この第２回拡張工事は1919年（大正８）11月用地測量と用地買収が開始されて以来、1926年（大正15）の竣工までの６年半の歳月をかけて完成した。その間工事の難航と遅延で当初予算より大幅な増額、数回の工期延期があった。1922年（大正11）６月９日ダム現場によるダイナマイト事故、また同年７月６日ダム現場の土砂崩壊による事故、さらに９月９日の集中豪雨による莫大な被害事故、災



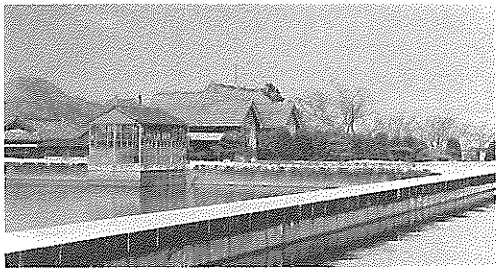
完成した小ケ倉ダム上流面より



完成式のテントが準備された小倉副ダムサイト



出雲浄水場の全景



完成した出雲浄水場

害復旧の最中に起きた不祥事、さらに1923年（大正12）４月20日と同年５月10日のトロッコによる事故、また、大山川水利権にまつわる県と市の対立等多くの問題が起きた第２回拡張工事であったが、出来栄えは後世に残るすばらしい水源地となった。

全工事がほぼ終わり、銘板がはめられた。

この銘板のはめこみは、本河内高部創設水道完成で有栖川宮熾仁親王からご真筆の「龍瓶」の二字が下賜されて以来、増設水道には必ず水に由来した文の銘板が取り付られるのが習わしとなったことによるものであった。この文章はいづれも、絶えることなき清浄な水源を祈念する佳句が選ばれている。

第２回拡張工事で設置された銘板は、

小ケ倉ダム

人力通霄漠　市長　錦織　幹(現存せず)

小ケ倉トンネル入口

玉聲珊然　　市長　高崎行一

出雲浄水場導水トンネル出口

噴玉洞　　市会議長　重藤鶴太郎

出雲浄水場配水池入口（小ケ倉公宅裏にあったものを現地点に移設）

滾々不盡　　市長　高崎行一

第１回拡張工事で設置された銘板は

本河内低部ダム

水旱無増減　男爵　伊東巳代治

西山ダム

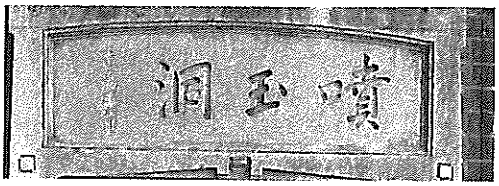
寒漿濟我人　男爵　伊東巳代治

本河内導水トンネル入口

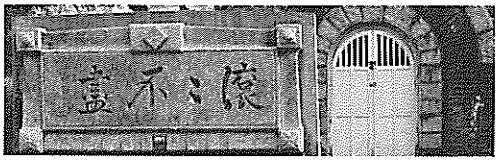
玉　聲　　男爵　伊東巳代治



小ケ倉トンネル入口の銘板



出雲浄水場トンネル出口の銘板



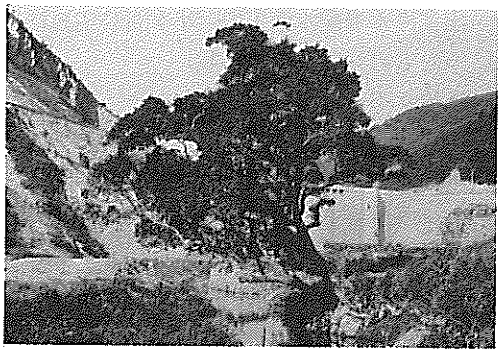
出雲配水池の入口にある銘板

鳴滝導水トンネル入口

英　泉　　男爵　伊東巳代治

この名文句の銘板の設置も第２回拡張工事で終わりとなった。

1926年（大正15）３月末日全工事が終了した。貯水池となった谷間に雄木・雌木の２本の樫の木の老木があった。この老木は古来神木として付近の住民に畏敬されていたが、ダムから３間上流にあった雄木は工事中にクレーンの代用として使用したため枯死した。雌木はダムから２町はなれた所に繁っていたが切断すると西山貯水池内にある松の木の神木の事例のように祟りがあるといわれているのでそのまま湖底に沈められた。なお、枯死した雄木の神木は、水道鎮護の御神体を二体造り堰堤そばの水神宮と出雲浄水場内にある水神宮に奉祀した。



貯水池内にあった神木は切らずに水没した

盛大な落成の祝い

同年４月１日市民待望の給水開始となった。また、その１カ月後の５月９日盛大な落成式が挙行された。

東洋日の出新聞は５日付の紙面でその日の模様を次のように報じている。

> 式の當日は一片の雲もない快晴で午前六時風頭山に於いて煙火五發を打揚げて一般市民に祝賀氣分を煽った。
>
> 當日來賓は定刻より續々來場せられ其の人員七百十名其他職員、請負業者合せて約一千人、更に一般公衆は此の式典を觀んとして來集し水道用地の四周は全く人を以て埋まり式は午前十時煙火三發を合圖に祭典、午前十一時煙火三發を合圖に落成式、正午から宴會が始まった。

落成祝賀式は、錦織市長の式辞、石尾工事長の工事報告、内務大臣祝辞、知事祝辞、納富市会議長祝辞、佐々野県会議長、松田商業会議所会頭、岩井大牟田町長の祝辞があった。

東洋日の出新聞の1926年（大正15）５月10日付紙面から引用

> 式　辭（錦織市長）
>
> 本市上水道第二次の増設工事其の成を告く本日爰に竣功の式典を擧行するに當り多數貴賓の貴臨を辱ふしたるは本市の深く光榮とする所なり

本市上水道は遠く明治二十二年に於て人口六萬人に給水する計劃の下に水源地を市内本河内に相し之を創設したるものにして其の沿革の古き我か國上水道中第三位を占む而して其の完成を告くるや年々猖獗を極め來れる惡疫は頓に著しく減退し衛生上の面目を一新したるのみならす更に火防の上に將又工業の上に貢献したるもの洵に尠少ならさるものあり爾來人口の増加に伴ひ漸く上水道の不足を訴へ屢給水を制限するの已むを得さる状態に迫まれる爲め明治三十三年第一次増設工事に着手し同三十七年三月竣功したり之を西山及本河内低部水源地とす然るに其の後市勢の發展は漸次人口の増加を來たし遂に再ひ上水の不足を告くるに至れるを以て更に第二次増設工事の設計調査に着手し大正八年度より七ケ年の繼續事業として起工し本年三月竣功を見るに至れり之れ即ち本日爰に其の竣功式を擧行するに至れる小ケ倉増設上水道なりとす

本工事費は其の豫算總額約四百五拾餘萬圓の巨額に上れるも國庫及縣費の補助に依り市の負擔を緩和するを得たるは感謝する所なり又工事費の資源の大部分は之を市債に仰き從て之か償還に付ては其の負擔輕からさるものあるに拘はらす市民克く本事業の緊切なるを諒解して其の完成の速からんことを翹望し市會又進んで協賛の任務を盡したるは理事者として最も欣懽とする所なり又事業の執行に付ても何等の碍趺なく豫定の如く遂行し得たるは關係吏員の精勵に依ること勿論なりと雖も本水源地の所在地たる小ケ倉村の直接間接の厚意に負う所大なるものあるを感謝す

本水源地の滿水量は既設の本河内高部及西山の兩水源地の滿水量を合はしたるものよりも尚多量なり今や各水源地を通し二十六萬九千の人口を養ふに足るを以て滿水の暁には從來屢繰り返されたる制限給水の不安を一掃し得るのみならす給水の便宜を受けさりし方面へも普及することを得市民の福利増進の上に貢献する所極めて大なるものあるを思ひ深く欣快に堪へす希くは市民各位本日の盛典を記念し長へに上水道増設をして意義あらしむるに努められんことを一言以て式辭とす

大正十五年五月九日

長崎市長　　錦織　幹

工事報告（石尾工事長）

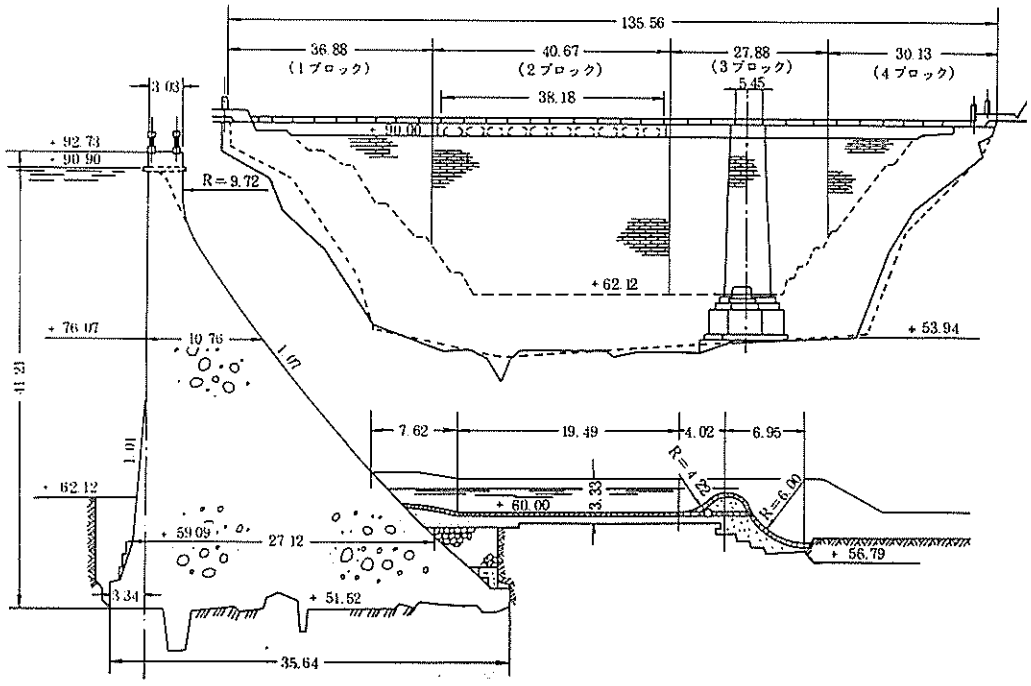
本日増設水道工事竣功式を行はるるに當り工事の概要を報告すること下記の如し

大正七年二月始めて本工事の測量調査に着手し人口八萬七千人に對し一人平均一日三立方尺の推量と田地約二十町歩の潅漑用水を供給するの目的を以て市外小ケ倉村上郷の渓谷に堰堤を築き貯水池を設け之れより自然流下により市内出雲町に上水池を構築して之に導き其より市内に送水するの基本計劃を建て此計劃に基き大正八年度より繼續事業として工事施行の義同八年十一月其筋の認可を得たり大正八年度は專ら土地の測量並ひに用地の買収に從事し同九年後半期より建物材料器具機械の購入其他準備作業を進め實地工事に着手したるは大正九年十月にして爾來鋭意工事の進捗に努め大正十五年三月豫定の如く其竣功を見たり

工事は送水路用隧道並ひに一部掘鑿及ひ建物を請負に付したる外他は總て直營を以て施行せり其工事の主要なるものに付概要を述ふれは

第一．水源地堰堤は高さ百三十六尺、上巾十尺底巾百十七尺六寸から百八十六尺三寸三分長さ四百四十七尺其中央部二百二十三尺ノ放水口を設く此の貯水總量一千四十萬石にして滿水面積四萬六千坪水深の最も深き處百尺有効水深六十七尺全地域の収水面積百萬坪とす本工事は大正九年十二月着手、大正十四年十二月全工程を了はれり

第二．導水路全長八百四十五間内六百三十

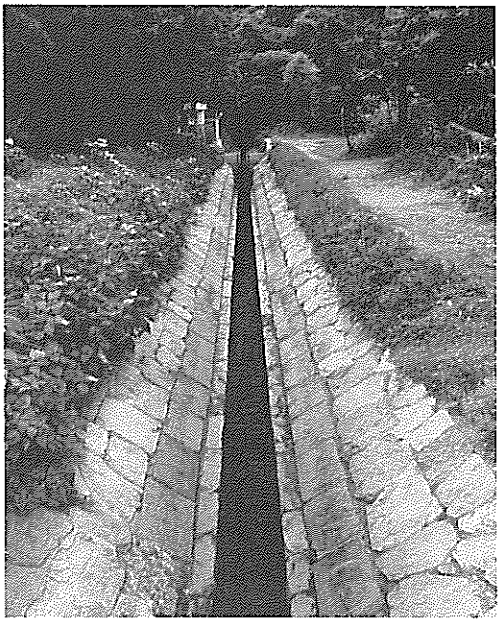


小ケ倉ダムの設計図面

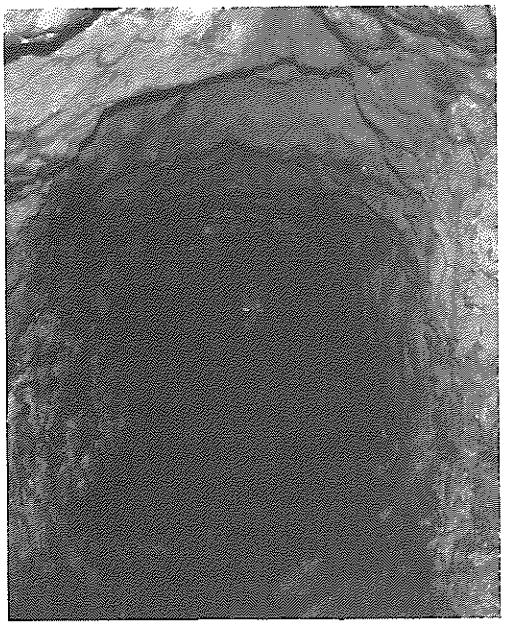
六間は隧道を掘鑿し送水管は一部を鐵管とし他はコンクリート開渠とす本工事は大正九年十二月着手大正十四年九月全工程を了はれり

第三．浄水構場は市内出雲町の山腹總面積約八千餘坪の地を開鑿し茲に濾過池配水池量水室等を設け濾過池は其數三個にして各長百二十尺巾百尺面積三百三十坪とす計劃人口に對する水量を一晝夜十二尺の速度を以て濾過することを得へし配水池は其數二個にして各長巾七十五尺有効水深十二尺貯水量四萬石とす本工事は大正九年十月始て地均工事に着手し大正十三年十二月竣功せり

第四．市内配水鐵管布設の主なるものは先つ浄水構場より内經二十吋の鐵管を布設し大浦川上町廣馬場町本龍町等を經て思案橋に至り既設鐵管と連絡し一線は大浦川上町にて削壓器（減圧辨）に依り水壓を減し辨天橋に至り常盤町方面に分岐し既設管と結ひ一方小曽根町方面に向ひ戸町に至り既設管と連絡す其他市域の擴張せられたる浦上市營住宅地方面に配水管を延長布設せり以上配水鐵管の總延長は九千三百八十六間なり本工事は大正十一年十二月着手同十五年一月竣功せり



大山川の導水路



大山導水トンネル

第五．大山川導水工事

大山川は小ケ倉村鹿尾川の支流て本水源地の流域に隣接する集水面積約十九萬六千坪これを小ケ倉貯水池流域内に導き貯水能力の増大を図るため兩溪谷間の山脈に隧道を開削して本貯水池第一量水堰上流七百七十間の地点と溪谷に放流導水する隧道は千分之一の勾配、高六尺、幅五尺、全長二百三十二間、底部中央に幅十五寸、深七．五寸の混凝土溝を造り隧道斷面を考慮して毎秒最大四十立方尺までを導水し得る計劃とする

以上は本工事の顧問故中島工學博士及ひ技師長工學士故櫻庭秀一氏の最も熟誠を竭して計劃せられたる既定の設計に基き施工したるものにして此間何等の齟齬過失なく極めて圓滿に全工程を完了せしめ得たることは兩氏の計劃其宜しきを得たると上司の懇篤なる指導督勵に依ること勿論なりと雖も亦關係職員一同の同心協力して只管其職務に努めたる結果なるを思ひ衷心喜に堪へさる所なるとす謹て報告す

大正十五年五月九日

増設水道工事長技師　石尾　積

祝辞　内務大臣代理衛生局内務技師松尾仁　代読

長崎市水道敷設せられて三十年爾來市勢の伸展に伴ふ工事、擴張を圖る茲に第三回（注・創設後第二回）に及ふ殊に今次の擴張工事たる起工以來歳を重ぬる七貲を費す四百五拾二萬有餘圓經營能く其の功を完ふし今竣工の式を擧くるを見る寔に慶賀に堪へさるなり念ふに今後之に依て潤澤なる良水の供給を得衛生火防其の他に亘りて全市民諸君の其の惠に浴する尠少なられるへし冀くは之か維持管理に勉め長に福利を増進せられんことを一言述へて祝辭とす

大正十五年五月九日

内務大臣　若槻禮次郎

次いで富永長崎県知事、納富市会議長、佐々野県会議長、松田商業会議所会頭、岩井大牟田市長が祝辞を述べた。神澤別府市長、宮崎萬吉氏などから祝辞が寄せられたが時間の都合で朗読は省略された。

引き続き祝電披露に入り浅山助役が濱口大藏、高崎行一前長崎市長、以下鹿児島市長上野篤氏、早水西彼杵郡長、堀内前長崎県知事、高田大分市長などの祝電を読みあげて式が終わった。

その後、参列者たちは祝宴会場に移り、錦織市長の開宴の挨拶のあと、ジャパンホテルの献立による立食パーティでおこなわれた。宴半ばにして松尾内務省技師の万歳三唱のあと余興の演舞場で増設工事完成のために久世東籬に嘱してつくられた長唄新曲「鹿の尾川」の新作披露があった。余興は次のようなものである。

１．鹿の尾川踊

１．藤娘踊

１．千代の水踊

1．筑前琵琶（鹿の尾川五絃合奏）
1．獅子舞
1．蛇　踊

新曲「鹿の尾川」の歌詞は下記のとおりである。

長唄新曲
「鹿の尾川」

作歌　久世　東籬
節調　松永鐵四郎
振附　藤間　金彌
鳴物　六郷三右衛門

大さつま「夫れ五風十雨時を得て御代の
めぐみに繁りゆく
玉の浦曲の民艸が
うるほふ水の源を
新たに開く鹿尾川
本調子　「銀河の末をせき入れて
音楽合方　戸町が岳の高根より
漲ぎり落つる瀧津瀬を
こゝに堪えて大空の
みどりを浸す池の面
二上り　「千尋の底の靜けさを
クドキ　己が常世と神木の
梢は水にかくれても
連理の契り濃やかに
或時は星の林のかげを宿し
又ある時は久方の
月の桂の露にぬれ
瑞枝さし添ふ春ごとに
若やぐいろのふかみどり
三下り　「梅をゑにしの始めにて
太鼓地　四季をりをりの花紅葉
濃いもうすいもこき交ぜて
眺め見あかぬ小ケ倉や
戀しき人にあひみての
後の思ひはいとどなほ
増穂のすゝき招かれて
又うかれ來る道芝に
心の駒もつながれて
家路忘れる夕月夜
「誰が妻ごめの出雲町
八重垣つくるひまもりて
匂ひこぼるる山姫の
姿をうつす水鏡
片シャギリ　「かざしの玉藻そこ清き
流れの末を八千街に
引ける泉は萬代に
くめども盡きじ延年の
舞の手振りを今こゝに
御代長崎の榮ゑ
祝はん祝はん

東検番芸妓により、落成式の余興として演奏演舞された後、諏訪公園丸馬場でも、一般市民に公開された。

この歌詞は、1926年（大正15）6月19日の長崎市広報号外にも掲載されている。

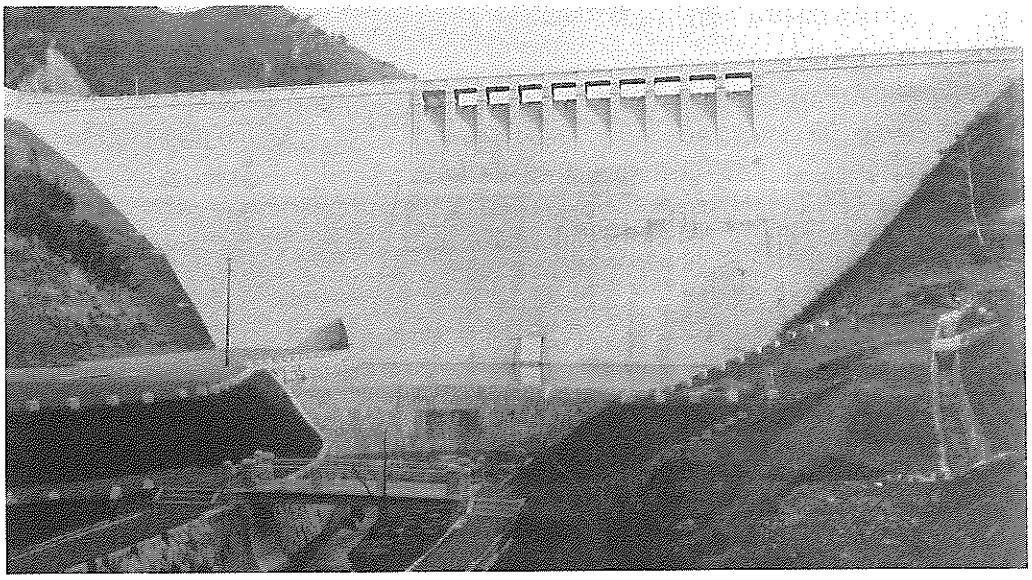
このときの落成式には、前記のように町検番の踊り、地元小ケ倉村上郷の蛇踊り、同本村の獅子舞いなどの出演もあって、未曽有の大盛況であった。

錦織市長は、これとは別に、長崎の行事や名物、名所古跡を読みこんだ新曲長唄の作詞、作曲、振付も委託している。作詞の各章の末尾が、ヨカヨカヨカバイとなっているので、これを「ヨカバイ踊り」といい、宴席でよく演ぜられ、錦織市長は「ヨカバイ市長」の異名をとった。

これらの新曲長唄は二つとも現在は廃曲となって、伝える者がいない。

竣工式の会場では5カ所に酒や甘党の模擬店が開店し、余興が終わる午後7時まで賑わった。

竣工式も無事終わり水道課では5月13日から19日までの1週間浄水場を一般に開放し見学させた。時間は午前9時から午後4時までで、下記の事項が厳守され、川上町、出雲町、小ケ倉に立札がたった。



第２回拡張で完成した小ケ倉ダム

１．隧道通過ハ下記ノ時間ニ限ル
　浄水地カラハ　自午前９時
　　至午後１時30分
　小ケ倉カラハ　自午後２時
　　至午後４時
１．浄水地及ヒ隧道内ニ在リテハ
　◎食事ヲスルコトヲ謝絶ス
　◎水道用地内ニ於イテ樹木芝草等ヲ折損セサルコト
　◎用便ハ必ス設備セル一定ノ場所ノ限ルコト

この１週間の入場者数は、3,462人であった。

市会はこの大工事の完成に貢献した功労者に対して、下記の人達に慰労金の贈呈を議決した。

錦織市長	金1,000円
浅山助役	金　500円
江口収入役	金　300円
石尾工事長	金5,000円
畑水道課長	金2,500円
小池技師長	金1,300円
故櫻庭技師長遺族	金1,000円
高崎前市長	金盃料500円
福田前助役	金盃料500円
楢岡前助役	金盃料500円

中島鋭治顧問は1925年（大正14）２月17日脳溢血で死去。市長が上京、遺族に3,000円を手渡した。

工事予算の経過をみると、大正７年度の予算に水道増設調査費9,727円を計上し、増設工事を大正８年度から同11年度の４カ年継続事業として320万4,391円の工事費を決定し工事に着手したが、大正８年から９年の諸物価の暴騰に伴い工事費を517万9,810円に変更し、着工の遅れによって工期を１年延期し、大正12年度とした。しかし、ダム地点の岩盤の状態が悪かったのが影響してコンクリート打設工事に遅れがでて工期を大正14年度までの延期が承認された。そして1923年（大正12）３月最後の設計変更が行われ下記の金額に変更された。

第２回擴張工事竣工概要

水源の位置

長崎県西彼杵郡小ケ倉村字上郷字城の嶽地先表流水

平均年降雨量　1,860.5㎜

堰堤上流々域面積　3,305km²

（鹿ノ尾川水系）

0.647km²

（大山川水系）

計　3,952km²

水　量

年平均流量毎秒0.11m³（年間総流量を１年の秒數で割りたるもの）

集水方法

自然流水及支川大山川より集水路により集水

小ケ倉貯水池の概要

堤頂標高　306尺（92.73m）

最高貯水位の標高　300尺（90.90m）

最高貯水位の水面積

1,656,902.6平方尺（152,149m²）

貯水池容量　全容量

73,818,206立方尺（2,054,000m³）

有効容量

68,427,856立方尺（1,904,624m³）

堰堤の型式及特徴

溢流高・両端非溢流型

基礎地盤より堤頂迄の最大高136尺（41.21m）

河床最低點よりの最大高　101尺（30.61m）

溢流堤頂より非溢流堤頂迄の高6.04尺（1.83m）

基礎面に於ける最大幅 117.6尺（35.64m）

上下流面の法　上流側　1：0.1

下流側　1：0.7

堤頂幅　10尺（3.03m）

堤頂長　447.3尺（135.56m）内溢流部125.99尺（38.18m）

堤體積　6万m³

上下流表面　上流面　天草石の間知石積

下流面　徳山御影石の間知石積

堤伸縮接手　92.00尺(27.88m)～134.21尺（40.67m）間隔に縦繼手を設け全堤長を四區とす

揚壓力を防ぐ方法　堤踵部に幅7.0尺（2.12m）深10尺（3.03m）の止水壁を設く

上流面防水設備　練石積

堤踵部止水壁　粗石混凝土で入念に施工し止水せしむ

洪水放流設備　溢流部　10連

貯水引出設備　内徑10尺（3.03m）導水管には制水辨付引水支管４個

餘水放流設備　内徑16吋（400㎜）鐵管１本を設く

引水塔　堤体上流面に接し内徑10尺（3.03m）の半円筒、鐵管は引水用18吋（450㎜）管、排水用16吋（400㎜）管、本堤内排水用４吋（100㎜）管、これらは引水塔底から本堤内に埋設して堤外に出る。

引水口は引水管から四個の鐘口管を分岐し制水辨の開閉は塔上で行う。

堰堤は溢流式で余水は堤頂に設けた溢流開渠から流出する堤脚部の水の激衝を防ぐため特別の水褥を設ける。

堤体には温度、變化による伸縮のため三個所の伸縮繼手を設けた。

量水池

堰堤下流の灌漑用水計量のため堰堤に近く長15尺（4.55m）×幅６尺（1.82m）×總深5.3尺（1.60m）の量水室を設け三角形量水板によつて計量する

導水管

引水塔から連絡する18吋（450㎜）は堰堤を出て導水管となり936尺（383.6m）余て接合井に入る。途中「ベンチュリーメーター」により水量を計量する。

接合井

導水管（徑18吋）と導水路との接續點に設置され長12尺（3.64m）×幅６尺（1.82m）

の混凝土造り楕圓形池を築造する。導水路は開渠、接合井と出雲町浄水場間は山腹に開鑿した隧道内に開渠を設け水路には石蓋をかける。隧道は高7尺（2.12m）×幅7尺（2.12m）アーチの半径3.5（1.06m）導水路の總延長4.138尺（1,254m）余内隧道延長3,816尺（1,156.37m余）

水路斷面幅2尺（0.6m）×水深1.2尺（0.36m）勾配3,000分之1の水路底標高228.9尺（69.36m）

濾過池

混凝土造　（3池）

長方形

上部　長120.00尺（36.36m）×幅100.00尺（30.30m）×深9.4尺（2.85m）

下部　長119.26尺（36.14m）×幅99.26尺（30.08m）

無筋混凝土（コンクリート）と鐵筋混凝土、混合構造物とで濾過層は最下部に空積煉瓦を置き、その上に順次15寸、砂利層、25寸の細砂層を置く。水面標高230.04尺（69.7m）、濾過速度一晝夜12尺（3.6m）

配水池（2池）

濾過池に接して築設、隔壁で二池に區分各池共77.5尺（23.48m）四方、水深8.58尺（3.78m）、8万7,000人に對して12時間余貯水量を有する。

各池に5個の導流壁を備え混凝土造、覆蓋はアーチ、其上に2尺の置土、滿水面標高229尺（69.39m）

配水本管

本市の配水區は地勢の關係上、高區と低區に分け標高117尺（35.45m）を両區の限界とする。

本配水池は両區に配水出來、低區に對しては途中減壓辨により壓力を相當に減じて供給するようになつている。

即ち配水池から20吋本管で大浦川上町に到り、ここで14吋管を分岐して低區用配水本管とし、高區線は以下16・14・12吋となって船大工町經由思案橋に至り既設本河内高部8吋管と連絡する。

低區線は上記14吋管に減壓辨を付し、西山低部配水管と同壓にして以下12吋・8吋となって低區配水に供する。

大山川導水工事

大山川は小ケ倉村鹿尾川の支流で本水源地の流域に隣接する。集水面積約19万6000坪（64万7,935m²）、これを小ケ倉貯水池に導き、貯水能力の増大を圖る爲、兩溪谷間、山脈に隧道を開鑿して、本貯水池第一量水堰上流770間（1,400m）の地点と溪谷に放流導水する。

隧道は1,000分之1勾配、高6尺（1.82m）、幅5尺（1.52m）、全長232間（421.78m）、底部中央に幅15寸（0.5m）、深7.5吋（0.25m）、混凝土溝で隧道斷面を考慮し毎秒最大40立方尺（1.11m³）までを導水出來得る。

工事精算額

合計452万7,763円

内　訳

賠　償　費	24万5,814円
水源構場築造費	231万2,882円
導水工事費	25万4,890円
浄水場築造費	46万5,234円
道　路　費	3,800円
配水工事費	26万2,243円
建　築　費	8万6,742円
器具機械費	11万1,030円
運　搬　費	33万5,034円
檢　査　費	2万9,757円
電　話　費	9,045円
測量製圖費	1万6,474円
事務所費	26万9,818円
予　備　費	12万5,000円

總事業費は517万9,810円となり、

その財源の内訳は

起　　債	275万円
国庫補助	69万2,000円
県費補助	25万円
自己資金	148万7,810円
計	517万9,810円

給水區域

市内一圓

給水人口

擴張人口、主として銅座川以南給水人口　8万7,000人

既認可の給水人口　18万2,000人

計畫給水人口総計　26万9,000人

目標年次　昭和20年

給水區域

出雲町、川上町、廣馬場町、本籠町、常盤町、小曽根町、戸町、浦上市營住宅

給水量

1人1日平均使用水量　3.2立方尺（89ℓ）

1人1日最大使用水量　3.95立方尺（110ℓ）

1日平均配水量　27万8,400立方尺（7,743m³）

1日最大配水量　34万3,650立方尺（9,570m³）

認可年月日　大正8年11月24日

起工年月日　大正9年10月

起工式　同年11月6日

竣工年月日　大正15年3月31日

落成式　同年5月9日

關係技術者

顧　問　工學博士　中島鋭治

技師長　櫻庭秀一（大正11年12月退職）

同　小池愼蔵（櫻庭技師長の後任）

工事長　技師　石尾　積

技手　天野秀麿

技手　岡本　昇

技手　上崎修一

技手　児玉　保

技手　松尾久太郎

技手　川崎兼信

技手　月成鼎輔

技手　藤松省三

技手　森川重雄

竣工式も終え貯水池は7月始めから降りだした雨で7日正午満水し、溢流する水の音は周囲の木々をふるわし、まわりの山に吸いこまれて神秘的な雰囲気を漂よわせた。そういった貯水池の景観や人々の水に対する祈りにも似た思いをよそに水不足の危機は執拗に迫っていた。

それは年毎に増加する給水人口も原因の一つにあげられるが、決定的な要因は放任給水制をとってきたことが指摘される。もちろん第2回拡張事業の途中においても1919年（大正8）、1920年、1921年、1922年、1923年、1924年、1925年と殆どの年に給水制限が実施されているが、小ケ倉貯水池完成後4年目の1929年（昭和4）には早くも給水制限が実施された。

第4節　大正8年～11年の給水制限

1919年（大正8）10月の降雨量69㎜、11月77㎜と降雨量が少なく、12月12日から給水制限に突入した。その後も1922年（大正11）7月6日までに制限、解除を繰り返した。

大正8年12月12日の給水制限の実施から、大正11年7月6日の解除までは下記のとおり。

大正8年12月12日実施 大正9年4月5日解除	約4カ月
大正9年5月6日実施 大正9年9月14日解除	〃4カ月
大正9年11月27日実施 大正10年4月26日解除	〃5カ月

大正10年12月４日実施
１日10時間給水　〃３カ月
１日７時間給水
大正11年３月16日解除
大正11年６月４日実施　〃１カ月
大正11年７月６日解除

第２回拡張事業の計画立案から着工中の期間においても上記のとおり給水制限は実施され、長い時は５カ月余りの長期に及んだ。市民はもとより、関係者の多くは１日も早い小ケ倉貯水池の完成を待ち望んでいた。

また、その間には悪疫の流行や、大火の発生もあった。

1921年（大正10）10月３日小ケ倉村でコレラが発生、患者９人中４人が死亡した。長崎市は、10月５日自動車で市内に予防宣伝ビラを散布して警告、県は果実の販売を禁止した。

1922年（大正11）１月９日築町市場から出火、全半焼132戸、この火災は市制施行以来の大火であった。

第５節　機構改革

1922年（大正11）10月１日、長崎市は機構改革を発表した。

この内容は、今までの課制を廃止し、初めて部制を採用し、総務部、財政部、社会部、事業部、水道部、港湾部、収入役所属の七つの部を設けた。水道部は、給水課、工務課、増設課の３課を設け、増設課は小ケ倉ダム、出雲浄水場など第２回拡張工事を担当することになった。

第６節　本河内高部ダム嵩上げ

本河内高部ダムは1891年（明治24）完成したが、土堰堤のため自然沈下を起し、1893年（明治26）10月に第１回目の嵩上げ（２フィート・約60cm）を行った。

1922年（大正11）９月５日の集中豪雨は午後１時から２時までの１時間に64.2㎜という気象台始まって以来の記録であり、前日から降り続いた雨で満水していた本河内高部ダムの越流部における水位は刻々増加し、一時は越流部の深さ５尺に対し４尺６寸まで水位があがった。奥山、本河内地区の青年団の応援を得て堰堤に土のうを積み万一に備えたが事無きを得た。この苦い経験から同年12月市会で工事費7,800円の支出を議決し、堰堤を１間（1.8m）嵩上げし、それに伴い越流部を深くする工事を1923年（大正12）１月着工し、同年５月末日完成した。

工事完了後の1923年（大正12）９月５日に観測史上最高の１時間降雨量87.8㎜を記録したが土堰堤には被害はなかった。

第７節　大正13・14年の給水制限

大正13年２月21日　給水制限実施
４月26日　解除
大正13年12月13日　給水制限　１日10時間
大正14年２月22日から１日６時間
３月14日から隔日６時間

長崎海洋気象台　降雨量調査表　（単位㎜）

大正	１月	２月	３月	４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	計
12	52	51	156	249	236	419	578	78	431	220	142	59	2670
13	44	70	55	247	140	195	216	204	311	84	111	52	1729
14	25	43	90	79	260	175	108	74	521	20	162	136	1694

４月８日から１日６時間
５月１日から隔日６時間
５月５日から１日６時間
５月10日から１日12時間
５月15日　解除
大正14年８月15日　給水制限１日10時間
９月５日から１日７時間
９月18日　解除

第６章　昭和初期の水道

第１節　昭和4～6年の給水制限

1929年（昭和４）から1931年（昭和６）にかけて、水不足のための給水制限が次のとおり実施された。

昭和４年３月１日実施（１日８時間）
４月９日解除
昭和４年11月９日実施（１日11時間）
12月25日一旦解除
昭和５年１月４日実施（１日11時間）
３月４日解除

1930年（昭和５）も空梅雨で貯水量は満水時の50％に減少した。しかし、７月18日台風が襲来、死者７人、家屋全半壊102戸、船舶沈没破損200余隻の被害が出たが、水の不安は一時解消した。

このとき1930年（昭和５）12月19日、市民の節水意識を高めるため節水標語を募集している。応募総数1,128編。下記の２編が入選した。１等は該当者なし。

２等「始末と粗末で楽にも苦にも
使う水にも心を使え」
３等「ネヂと頭を一緒にひねれ」

昭和６年１月13日実施（１日９時間）
２月５日解除

部制廃止で水道課へ

1931年（昭和６）９月９日長崎市は処務規程を改正した。すなわち機構改革である。部制を廃止し、秘書．総務．財務．学務．衛生．社会．勧業．土木．港湾．水道の10課を置いた。この機構改革により水道部は水道課となった。

第２節　出雲浄水場に配水池を増設

長崎市水道貯水池の中で最大規模を誇る小ケ倉貯水池の完成によって水不足が一挙に解決したので対岸地区（長崎港西岸地区、特に三菱長崎造船所）への給水を円滑にするためこれまでの西山高部水系を小ケ倉水系に切り替え、出雲浄水場に配水池１池（有効容量1,170m³）を増設した。

工事は、1932年（昭和７）６月着工、翌年７月完成した。工事費　12万6,066円。

第３節　全計量給水の実施

創設以来、多量に水を使用する事業所や船舶給水には計量制を採用していたが、一般の家事用はもちろんのこと営業用などもほとんど放任制が採用されていた。

放任給水では使用水量に応じて料金を算定することはできず、あくまでも種別ごとに定められた一定の料金でしか徴収できない。従って計量給水に比べ浪費される水量が多く、特に第２回拡張工事完成後の安心感から今までになく浪費水量が多くなった。この放任給水による濫用を防止するため、全計量制を実施することになった。

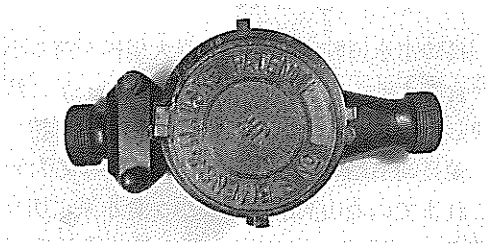
1932年（昭和７）10月18日から量水器の取付工事にかかり翌年７月末日に完成し、計量給水が確立した。これにより、使用水量が明確になり、給水に対する基礎資料ができた。また、計量制実施前と実施後では１日の配水量に約5,000m³の差がでてきて、水道料金の増収となった。工事費は12万5,114円であった。

量水器は、カール・ルックス、シーメンス、

第6章　昭和初期の水道

マイネッケ等外国からの輸入品を使用していたが、購入についても多額の金額が伴い予算面の苦労がうかがえる。

なお、当時使用されていたシーメンス社製の量水器は1個現存し、保管されている。



英国シーメンス社のメーター

第4節　昭和8年の条例改正

1913年(大正2)、水道使用条例が制定されてからはしばらくの間改正は行われなかった。しかし、1933年（昭和8）7月、全計量制が実施されるとともに、この年水道使用条例制定後はじめての改正が行われた。

この全計量制の実施までは、給水方法は放任給水を主体としたものであった。したがって、水道使用条例もあくまで放任給水を建て前としたものであった。

ところが、全計量制の実施で全給水箇所に量水器が取り付けられることになったため、今までの水道使用条例ではまったく用をなさなくなるところから、この改正となったのである。

このときの改正のもっとも重点となったところは、第一条に「水道は特に指定したものの外量水器によりその使用水量を計量して給水す」とされたことであろう。

第二条以下の各条についても計量給水に合うように改正され、次のような水道使用条例となったのであった。

長崎市水道使用條例

第一章　通　則

第一條　水道ハ特ニ指定シタルモノノ外量水器ニ依リ其ノ使用量ヲ計量シテ給水ス

第二條　本條例ニ於テ給水裝置ト稱スルハ給水ノ爲配水管ヨリ分岐シタル給水管及之ニ附屬スル給水用具ヲ以テ構成セル設備ヲ謂フ但シ量水器ヲ包含セス

第三條　給水裝置ヲ分チテ左ノ四種トシ其ノ種別ノ決定ハ市長ノ認ムル所ニ依ル

一、普通專用栓

一戸又ハ一ケ所ノ專用ニ屬シ家事及營業ノ用ニ供スルモノニシテ其ノ種目ハ市長之ヲ定ム

二、特別專用栓

一戸又ハ一ケ所ノ專用ニ屬シ左ノ用ニ供スルモノ

イ、湯　屋

ロ、官衙、公署、兵營、學校、圖書館、病院、開業醫、刑務所、銀行、會社、集會場、劇場、寄席、遊技場、遊覽所、諸市場、屠畜場、貸座敷、料理屋、待合、自動車營業其ノ他ニ類スルモノ

ハ、船　舶

ニ、原動力

ホ、製氷原料

ヘ、噴水、瀧其ノ他娯樂用

ト、工事其ノ他一時使用

チ、學校運動場ノ撒水及プール用

三、共用栓

公設又ハ私設トシ二戸以上ノ共用若ハ公衆ノ用ニ供スルモノ

四、消火栓

公設又ハ私設トシ防火用ニ供スルモノ

第四條　左ノ各號ノ一ニ該當スル者ハ共用栓ヲ使用スルコトヲ得ス但シ第三號乃至第七號該當者ニシテ地勢ノ狀況其ノ他ノ事由ニ依リ市長ノ承認ヲ受ケタルモノハ此ノ限ニ在ラス

一、専用栓ノ装置アル家屋ニ住居スル者
二、特別専用栓ニ属スル使用ニ供スルモノ
三、一ケ年直接国税拾圓以上ヲ納ムル者
四、所得税ヲ納ムル者及之ト同等以上ノ資力アリト認ムル者
五、賃貸價格一ケ月拾五圓以上ト認ムル家屋ニ住居スル者
六、雇人三人以上ヲ使用スル者
七、一ケ月水量八立方米以上ヲ使用スルモノト市長ニ於テ認ムル者

前項ノ税額及資力ハ家計ヲ共ニスル同居者ノ税額及資力ヲ合算シ第五號ノ賃貸價格ハ市長之ヲ認定ス

第五條　公設共用栓ハ一栓毎ニ一組ヲ組織スルモノトス

組合員ハ共同責任トス

組合員ハ使用料ノ納付其ノ他一切ノ事務ヲ處辨セシムル爲總代人一人ヲ選定シ市長ニ届出ツヘシ其ノ變更ノ場合亦同シ新ニ組合ニ加入シタル者ハ總代人ヲ是認シタルモノト看做ス

市長ニ於テ總代人ヲ不適當ト認メタルトキハ之カ變更ヲ命スルコトアルヘシ

第六條　上水ハ販売又ハ分與スルコトヲ得ス但シ市長ノ承認ヲ受ケタル者ハ此ノ限ニ在ラス

第七條　給水裝置ノ所有權ヲ所得シタル者ハ給水ニ關スル前所有者ノ權利義務ヲ繼續シタルモノト看做ス

第八條　私設防火栓ハ火災ノ外市長ノ許可ヲ受クルニ非サレハ之ヲ使用スルコトヲ得ス私設防火栓ハ市ニ於テ之ヲ封緘ス

第九條　量水器ハ給水裝置ノ種別及用途ノ異ル毎ニ之ヲ設置ス但シ料率ノ同シキモノ又ハ市長ニ於テ必要ナルト認メタルモノハ此ノ限ニ在ラス

自己所有ノ量水器ヲ使用セムトスル者アルトキハ檢査ノ上之ヲ許可スルコトアルヘシ市有量水器ハ給水使用者又ハ其ノ代理人ヲシテ保管セシム

第十條　共用栓使用者ニハ鑑札及鍵ヲ交附ス其ノ給水廢止ノ場合ハ之ヲ返納スヘシ鑑札ハ鍵ニ添付シ汲水ノ際必ス之ヲ携帶スヘシ鑑札又ハ鍵ヲ亡失、損又ハ滅失シタルトキハ再度交附ヲ請求スヘシ

第十一條　給水裝置所有者及給水使用者市内ニ居住セサルトキハ本條例ニ關スル一切ノ事項ヲ處理セシムル爲市内ニ居住スル者ニ就キ代理人ヲ選定シ届出ツヘシ其ノ之ヲ變更シタルトキ亦同シ

市長ニ於テ代理人ヲ不適當ト認メタルトキハ更ニ選定ヲ命スルコトアルヘシ

第十二條　給水裝置所有者又ハ代理人所在不明ナルトキ若ハ六ケ月以上水道ヲ使用セサルトキハ其ノ給水管ヲ切斷スルコトアルヘシ

第十三條　左ノ各號ノ一ニ該當スルトキハ給水量ヲ制限シ又ハ給水停止若ハ給水裝置ノ種類ヲ變更セシムルコトアルヘシ此ノ場合ニ於テハ豫メ之ヲ告示又ハ通知ス但シ其ノナキトキハ此ノ限ニ在ラス

一、不可抗力ニ因ルトキ
二、工事ノ爲必要アルトキ
三、其ノ他市長ニ於テ止ヲ得サル事由アリト認ムルトキ

第十四條　前條ノ處分ニ依リ損害ヲ被ムルコトアルモ之カ賠償ヲ請求シ又ハ何等ノ異議ヲ申立ツルコトヲ得ス

第二章　給水裝置及給水請求

第十五條　給水裝置ヲ新設セムトスル者ハ之ヲ市長ニ請求スヘシ其ノ増設、變更、修繕、撤去ヲ爲サムトスルトキ亦同シ専用栓ハ其ノ家屋ノ所有者私設共用栓ハ其ノ使用者ノ住居スル家屋ノ所有者ニ非サレハ之ヲ請求スルコトヲ得ス

第十六條　他人ノ給水管ヨリ分岐シテ給水裝置ヲ請求セムトスル者ハ其ノ本管所有者ノ承諾書ヲ添付スルコトヲ要ス

前項本管所有者ニシテ給水裝置ノ撤去又ハ給水廢止若ハ停止ヲ爲シタルトキハ分岐裝置者亦之ヲ撤去又ハ給水廢止若ハ停止ヲ爲シタルモノト看做ス

第十七條　給水裝置ニ關スル工事ハ總テ市ニ於テ之ヲ施行ス但シ特別ノ材料又ハ技術ヲ要スルモノニ在リテハ請求者ヲニシテ設計仕樣書ノ作製及材料ノ取揃へ並工事ノ施行ヲ爲サシムルコトアルヘシ此ノ場合ニ於テハ設計仕樣書及工事ノ檢査ヲ受クヘシ

前項本文ノ工事ニ在リテハ竣工後三ケ月以内ニ其ノ工事ニ瑕疵アルコトヲ發見シタルトキハ市ノ費用ヲ以テ之ヲ修補スルモノトス

市ニ於テ施行シタル工事ノ費用ハ市ノ所定ニ依リ之ヲ徵收ス

給水裝置ニ自己所有ノ材料ヲ使用セムトスル者アルトキハ檢査ノ上之ヲ許可スルコトアルヘシ

第十八條　給水裝置破損其ノ他故障ノ爲出水又ハ漏水アルトキハ直ニ其ノ修理ヲ請求スヘシ之ヲ怠リタル場合ハ豫告ヲ用ヰス即時停止シ又ハ市ニ於テ直ニ修理シ其ノ工費ハ給水裝置所有者ヨリ之ヲ徵收ス

第十九條　給水取締其ノ他必要アリト認ムルトキハ市ハ請求ヲ俟タス給水裝置ノ改造又ハ修理ヲ爲シ其ノ工費ハ給水裝置所有者ヨリ之ヲ徵收ス但シ事情ニ依リ之ヲ減免スルコトアルヘシ

第二十條　給水工事ハ設計金額ノ豫納ヲ俟テ着手ス但シ官公署其ノ他市長ニ於テ豫納ノ必要ナシト認メタルモノ又ハ工費五圓未滿ノ工事ハ此ノ限ニ在ラス

工事設計ノ交附ヲ受ケタル者一ケ月以内ニ豫納金ヲ納附セサルトキハ工事ノ請求ヲ取消シタルモノト看做ス

工費ハ工事竣成後之ヲ精算シ其ノ豫納金ニ過不足アルモノハ還附又ハ追徵ス

第二十一條　船舶給水所ハ市ニ於テ之ヲ設置ス但シ市長ノ許可ヲ得テ私設船舶給水所ヲ設クルコトヲ得

船舶給水ノ方法ヲ分チテ直接給水、間接給水ノ二種トス

直接給水トハ市ニ於テ直接船舶ニ給水スルモノヲ謂ヒ間接給水トハ市長ノ指定シタル船舶給水特資人ヨリ供給スルモノヲ謂フ間接給水ニ關シ必要ナル事項ハ市長ニ於テ之ヲ定ム

船舶給水特資人ハ下記ノ各號ノ一ニ該當シ船舶給水用具其ノ他ノ設備ヲ完成シ若ハ完成シ得ル者ニシテ本條例ニ定ムル違反處分ヲ受ケタルコトナキモノニ就キ市長之ヲ指定ス

一、五ケ年以上内外船舶給水業務ノ經驗アル者

二、現ニ該業務ヲ營ミ居ル者

三、直接國稅年額五拾圓以上ヲ納メ市長ニ於テ適當ト認メタル者

第二十二條　給水裝置及量水器ノ所有權ヲ取得シタルトキ又ハ給水裝置アル家屋ヲ解崩セムトスルトキ若ハ滅失シタルトキハ其ノ所有者ハ直ニ其ノ旨届出ツヘシ

第二十三條　給水ヲ受ケムトスル者ハ市長ニ之ヲ請求スヘシ

他人ノ所有スル給水裝置ヲ使用セムトスル者ハ其ノ所有者ノ連署ヲ以テ之ヲ請求スヘシ

第二十四條　他人ノ使用スル專用栓ヲ共用セムトスル者ハ其ノ使用者ノ承諾ヲ得テ之ヲ請求スルコトヲ得但シ特別專用栓ハ之ヲ共用スルコトヲ得ス

第二十五條　給水使用者ニ於テ水槽ヲ設ケ又ハ流末裝置ヲ爲サムトスルトキハ市長ノ許可ヲ受クヘシ其ノ增設、變更、修繕ノ場合亦同シ

第三章　使用料及徵收

第二十六條　使用料ハ下記ノ區別ニ依リ給水使用者ヨリ之ヲ徵收ス

一、普通専用栓

単ニ家事ノミニ使用スルモノハ一ケ月使用水量八立方米迄金壹圓貳拾錢トシ以上一立方米ヲ増ス毎ニ金拾四錢營業又ハ家事、營業ニ兼用スルモノハ一ケ月使用水量十八立方米迄金壹圓九拾錢トシ以上一立方米ヲ増ス毎ニ金八錢トス

二、特別専用栓

第三條特別専用栓イ號該當者

一ケ月使用水量七十立方米迄金參圓八拾五錢トシ以上一立方米ヲ増毎ニ金四錢五厘トス

同　ロ號該當者

一ケ月使用水量十八立方米迄金貳圓七拾五錢トシ以上一立方米ヲ増ス毎ニ金拾壹錢トス

同　ハ號該當者

市ニ於テ供給スルモノハ一立方米迄ニ付金五拾五錢迄ヲ徴収スルコトヲ得

船舶ニ於テ直接汲水スルモノハ一立方米ニ付金貳拾五錢トス

船舶給水特賣人ニ供給スルモノハ一ケ月水量貳千立方米迄一立方米ニ付金拾五錢トシ以上一立方米ヲ増ス毎ニ金拾錢トス

船舶給水特賣人ヨリ船舶ニ供給スル水料ハ一立方米ニ付金五拾五錢ヲ超過スルコトヲ得ス

同　ニ號該當者

一ケ月使用水量十八立方米迄金參圓トシ以上一立方米ヲ増ス毎ニ金拾七錢トス

同　ホ號該當者

一ケ月使用水量十八立方米迄金參圓トシ以上一立方米ヲ増ス毎ニ金拾壹錢トス

同　ヘ號該當者

一ケ月使用水量五立方米迄金貳圓六拾錢トシ以上一立方米ヲ増ス毎ニ金五拾五錢トス

同　ト號該當者

使用水量五立方米迄金壹圓四拾錢トシ以上一立方米ヲ増ス毎ニ金貳拾八錢トス

同　チ號該當者

一ケ月使用水量十八立方米迄金壹圓九拾錢トシ以上一立方米ヲ増ス毎ニ金五錢五厘トス

三、共用栓

一ケ月使用水量一戸平均四立方米迄金參拾錢第五條第三號及至第七號ニ該當スル者ニ在リテハ八立方米迄金壹圓貳拾錢營業ニ兼用スル者ニ在リテハ四立方米迄金六拾錢トシ以上各一立方米ヲ増ス毎ニ金六錢トス

四、私設防火栓

防火ノ演習ニ使用スル水料ハ一口十分間迄ニ付金壹圓五拾錢トス

第二十七條　料率ノ異ル給水裝置ヲ有スル者ノ使用料ハ其ノ種類ニ從ヒ各一戸ト看做シ各別ニ之ヲ徴収ス

第二十四條ニ依リ他人ノ使用スル専用栓ヲ共用スル者ノ使用料ハ本栓使用者ノ属スル給水種別ニ從ヒ各戸平等ニ使用シタルモノトシ各別ニ之ヲ徴収ス

第二十八條　水道ノ使用ヲ開始、中止、廢止シタル月ノ使用料ハ一ケ月ニ滿タサル場合ト雖之ヲ一ケ月分トシテ計算ス

共用栓使用者ニシテ他ノ組合ニ属スル區域ニ移転シタル月ノ使用料ハ前居住地ニ於テ之ヲ徴収ス

給水裝置ノ種別ヲ變更シタル月ノ使用料ハ其ノ變更前ノ料率ニ依リ之ヲ徴収ス

給水裝置ヲ料率ノ異ナル二種以上ノ用途ニ混用シタルトキハ市ニ於テ使用水量ノ區分ヲ認定シ使用料ヲ徴収ス此ノ場合ニ於ケル基本料金ハ其ノ重キニ依ル

水道ノ使用中止又ハ廢止ノ届出ナキトキハ量水器ニ使用水量ヲ表示セサル場合ト雖基本料金ハ之ヲ徴収ス違反處分ニ依リ給水ヲ停止シタルトキ亦同シ

第二十九條　使用水量ハ毎月量水器ヲ點檢シ

テ之ヲ計算ス其ノ點檢以後ニ於ケルモノハ次月ノ使用水量ニ算入ス

第三十條　給水裝置又ハ量水器ニ異狀ヲ生シ其ノ使用水量明確ナラサルトキハ市長之ヲ認定ス使用量ノ逋脫ヲ圖リタルトキ亦同シ

第三十一條　共用栓ノ使用水量ハ各戸平等ニ之ヲ使用シタルモノト看做ス

第三十二條　給水使用者ニシテ量水器ノ試驗ヲ請求スル者アルコトハ手數料トシテ金壹圓五拾錢ヲ徵收ス但シ市ノ量水器ニシテ試驗ノ結果故障アリタルトキハ此ノ限ニ在ラス

量水器試驗ノ爲工事ヲ要スルトキハ請求者ヨリ其ノ費用ヲ徵收ス但シ市ノ量水器ニシテ故障アリタルトキハ此ノ限ニ在ラス

第三十三條　第十三條ニ依リ給水ヲ制限シ又ハ停止スルモ規定ノ料金ハ之ヲ減免セス但シ停水全月ニ及フトキハ此ノ限ニ在ラス

第三十四條　社會事業及貧困ノ爲公費ノ救助ヲ受クル者ニ給水スルトキ若ハ市長ニ於テ必要ト認メタルトキハ規定ノ料金ヲ減免スルコトアルヘシ

第三十五條　給水裝置ニ關スル工事設計及第十七條但書ニ依リ設計檢查ヲ請求スル者アルトキハ一工事ニ付下記ノ區別ニ依リ手數料ヲ徵收ス此ノ場合ニ於テハ市長ノ認ムル工事概算額ニ依リ之ヲ前納セシム

設計金	五圓以上五拾圓未滿	金壹圓
同	五拾圓以上百圓未滿	金貳圓
同	百圓以上五百圓未滿	金參圓
同	五百圓以上千圓未滿	金五圓
同	千圓以上	金拾圓

第三十六條　第十七條第一項但書及第四項ノ檢查手數料ハ下記ノ區別ニ依リ之ヲ徵收ス

一、栓類及附屬用具　一箇ニ付金貳拾錢

一、鑄鐵管及鉛管類　一本又ハ一箇ニ付金五拾錢

一、量水器　一箇ニ付

口徑二十五粍迄　金壹圓五拾錢

同　二十五粍ヲ超ユルモノ金參圓

第三十七條　量水器及其ノ附屬用具ヲ損亡失シタルトキハ保管者ハ損害ヲ辨償スヘシ其ノ辨償害ハ市長之ヲ定ム

第三十八條　第十條第三項ニ依リ再度交附ヲ爲ス場合ニ於テハ鑑札一枚ニ付金拾錢鍵壹箇ニ付金五拾錢ヲ徵收ス

第三十九條　使用料及手數料ノ納期下記ノ如シ

一、普通專用栓、特別專用栓及共用栓ノ使用料ハ當月分ヲ翌月十八日迄トス

二、設計及檢查手數料其ノ他隨時ニ係ルモノハ其ノ都度

前項第一號ノ當月トハ前月點檢ノ日ヨリ其ノ月點檢ノ日迄ヲ謂フ

第四章　違反處分

第四十條　給水使用者ニシテ下記ノ各號ノ一ニ該當スルトキハ給水ヲ停止シ第三號以下ニ該當スルモノニ就テハ其ノ月ニ徵收スヘキ使用料ノ三倍以內ヲ徵收スルコトアルヘシ

一、使用料、手數料及其ノ他ノ收入ヲ納期限內ニ納附セサル者

二、水道水ヲ濫用シ又ハ給水者ニ非ラサル者ニ販賣分與シタル者

三、給水裝置ノ種類ヲ異ニスル水栓ヨリ汲水シ又ハ私設防火栓ヲ濫用シタル者

四、鑑札、鍵ヲ他人ニ貸與シタル者及他人ノ鑑札、鍵及ハ不正ノ用具ヲ使用シタル者

五、恣ニ私設防火栓ノ封緘ヲ破棄シタル者

六、恣ニ給水裝置ヲ爲シ又ハ之ヲ移転變更加工增設シタル者

七、許可ヲ受ケスシテ流末裝置ヲ爲シ又ハ水槽ヲ設ケタル者

八、量水器ノ作用ヲ妨害シ料金ノ徵收ヲ免レタル者

九、故ナク水道係員又ハ就業者ノ職務執行ヲ拒ミ若ハ妨害シタル者

前各號ノ場合ニ於テ給水使用者ハ其ノ家

族又ハ雇人ノ行爲ト雖其ノ責ヲ免ルルコトヲ得ス

第四十一條　前條ニ定ムルモノノ外本條例ノ規定ニ違反シテ水道水ヲ使用シタル者ハ五圓以下ノ過料ニ處ス

附　則

第四十二條　本條例施行ノ際ニ於ケル給水使用者ハ本條例ニ依リ給水使用者ト看做ス

第四十三條　從前ノ計量給水ニシテ本條例施行ノ前月ニ於ケル量水器點檢後ノ水量ハ本條例施行後使用シタルモノト看做ス

第四十四條　量水器ノ裝置ナキ專用栓及共用栓ノ使用料ハ量水器裝置ノ翌月迄從前ノ規定ニ依リ之ヲ徵收ス但シ量水器使用料ハ裝置ノ月ヨリ之ヲ徵收ス

第四十五條　本條例ノ施行ニ關シ必要ナル細則ハ市長之ヲ定ム

第四十六條　本條例ハ公布ノ日ヨリ施行ス

第5節　漏水調査を実施

給水戸数の増加につれて給水量は年々に逓増したが、給水量の増加率が給水戸数の増加率以上なので、少なからぬ漏水のあることが推定された。しかし、漏水の箇所がどこであるかは全く不明であった。

1915年（大正4）の夏、馬町通り下手の大井手町某家で池所を掘り返したところ清浄な湧水が出た。水質検査の結果良水と判明した。給水制限に悩んでいた時であり井戸を急造し付近の各戸でも争って井戸を掘った。

これを知った水道課は－もしや漏水の結果ではないか－と湧水に疑いを挟んだ。当時は漏水調査機器がなかったので、水道使用の絶えた深夜、大地に耳を付けて地下の響きを探り数カ所の大漏水を発見した。馬町に埋設したのも異状を認めて埋め替えたところ、大井手町の井戸は忽ち涸渇した。これでいよいよ漏水箇所が少なくないと断定し引き続き調査を行った。しかし、大漏水は比較的容易に発見されたが、小漏水はほとんど発見が不可能であった。

大漏水を次ぎ次ぎに発見

1932年（昭和7）全市計量給水を行った結果、配水量と使用量とに多大の懸隔があり、莫大な漏水があることが確認されたので1935年（昭和10）7、8の両月、地中聴音器で西山低部と小ケ倉両配水区域の調査を本格的に行ったところ、合わせて95カ所の漏水箇所を発見し、西山低部は1時間632石、小ケ倉は797石の漏水があることが判明した。続いて10月に西山高部の漏水385石、本河内高部330石、4水源池系統を合計すると1時間2,144石、1日5万1,456石という驚くべき量が空に消えていることが分かった。実に総配水量の約35％に達するのである。しかし量水器に現れない分があって、配水量と使用量とに20％内外の差があり、実際には15％の漏水があることが明確になった。

1936年（昭和11）に漏水調査費5,000円を計上して漏水箇所の探査、鉄管の取り替えなどを行い、翌年度も4,000円を計上して漏水防止対策を続けた。

第6節　愛宕配水槽の建設

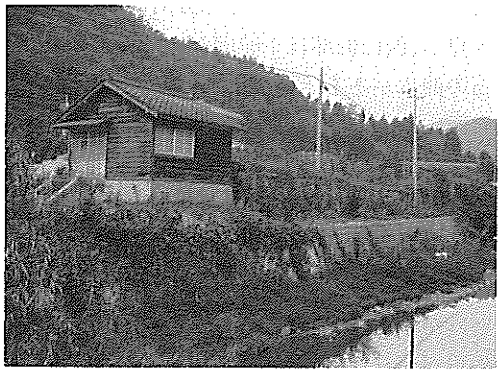
1936年（昭和11）当時愛宕、小島地区の本河内水系は自然圧により給水していたが、給水戸数の増加に伴い愛宕山の中腹に100m³の配水槽を築造して給水の円滑化を図った。この配水槽は戦後も使用されていたが、1962年（昭和37）9月、愛宕山頂に配水槽（500m³）が完成し、同配水槽の減圧槽となった。その後1984年（昭和59）3月田手原配水槽（6,000m³）の完成にともない、愛宕配水槽（500m³）は廃止されたが愛宕減圧槽（100m³）は整備され存続している。

第7節　茂木の水道創設

1938年（昭和13）6月18日西彼杵郡茂木町の水道創設計画が認可され7月に着工した。

翌年2月、茂木水道が完成し3月から給水を開始した。

計画給水人口6,000人、1人1日最大給水量120ℓ、計画1日最大給水量は720m³、事業費6万950円であった。



若菜川の取水場

創設当時の施設の概要は次のとおり。

集水面積　788万1,000m²
水　源　若菜川支流表流水
1日最大取水量　760m³
取水堰から濾過池まで
導水管　φ（口径）200㎜（鋳鉄管）
L（延長）＝56.0m
自然流下
濾過池
緩速　濾過速度1日5.0m
濾過量1日1,800m³
11.7m×11.7m×2.5m　136.9m²1池
15.0m×12.0m×2.5m　180.0m²1池
滅菌機（S．B）－0.2kg／hr　2台
濾過池と隣接（自然流下）
配水池（容量280m³）　1池
幅10.0m×長10.0m×水深2.8m
配水管　φ200㎜

長崎市南部と境を接する茂木は北は春日町小崎から南は三和町藤田尾までの広域であったが、1898年(明治31)に古賀浦及び小崎が日見村に、1947年(昭和22)に藤田尾が為石村(現三和町）に編入された。長崎に隣接する地理的条件と眺望が豊かな海岸や農水産物の生産が豊富なところから、早くから長崎との往来も活発で戦前から外国人向けのホテルが建ち水道に対する住民の志向も高まっていたものと思われる。

1919年（大正8）町制施行により西彼杵郡茂木町となり1962年（昭和37）長崎市に編入され長崎市茂木町となる。

なお編入前に第1回拡張事業が計画され、下記のとおり施設が拡充した。

昭和24年5月21日　認　可
昭和24年5月　起　工
昭和24年12月　完　成
昭和25年1月　給水開始
計画給水人口　10,000人(81.2ha)
主要工事　浄水場、送、配水施設
給水区域　茂木町、北浦

第７章　戦時下の水道

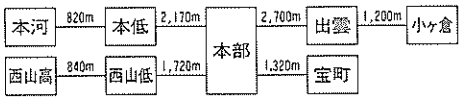
第１節　昭和14・15年の給水制限

1937年(昭和12)７月日中戦争の勃発によって戦争への一途を歩む当時の日本は、軍需産業絶対優先で三菱及び川南造船所は拡張に次ぐ拡張を続けた。東南アジア向けの基地に当たる長崎市は目覚ましい軍需生産都市に変わり、人口は飛躍的に増大した。これに伴い水の使用量も従来の１人１日平均使用水量90ℓが167ℓに増大した。水道拡張工事は、市民生活のためというより国家の要請するところで、新水源地の建設は戦時体制下で国策的な急務になった。同時に戦争体制の中で水道施設を守るための組織として1937年（昭和12）８月１日市庁内に防護団本部を設置した。と同時に空襲下の都市防護に備え水道部では防護団を結成した。

防護団水道部部署

部長	濱本水道課長
一、配水係長	落合技手
係員	太田技手
	外二名
	職工六名
	工夫六名
	自轉車三台
二、給水係長	谷口書記
係員	要書記
	外二十五名
	栓工七名
	自轉車五台
三、材料係長	福島書記
係員	森書記
	工夫二名
四、電話係長	池田書記
	工夫一名
	自轉車一台
五、出雲町浄水場係長	山田技手
	工夫二名
	自轉車一台
六、小ヶ倉水源地係長	八山技手
	工夫三名
	自轉車一台
七、本河内高低部水源地係長	
	水島技手
	工夫四名
	自轉車一台
八、西山高部水源地係長	小林技手
	工夫三名
	自轉車一台
九、西山低部水源地係長	鳥海技手
	工夫三名
	自轉車一台
十、宝町工場係長	谷口技手
	職工七名
	工夫一名
	自轉車一台

水道課防護団配置系統図



所要人員車輛表

書記	二十七名
技手	十名
職工	十三名
栓工	七名
工夫	二十六名
自轉車	十五輛
荷車	三十五輛

分擔事務

一、配水係

配水管故障アル場合直チニ出勤修繕ヲナシ得ル様吏員職工工夫ヲ三班ニ分チ應急作業ノ準備ヲナシヲク事

二、給水係

各戸給水ノ任ニ當リ故障アル場合ハ直ニ栓工ヲ派シテ修繕セシムル事

三、材料係

災害其ノ他應急作業用材料ノ準備ニ任ス

四、電話係

専用電話ノ管理ニ任シ通信ノ圓滑ヲ計ル事

五、以下各水源係

堰堤及濾過池ノ防護ニ任シ堰堤ハ着色シタル縄網ヲ以テ偽装スルコト

貯水池ニハ少クトモ堰堤附近ニ筏、樹木、籬等ヲ以テ堰堤及附近水面ヲ遮蔽スル事

濾過池ハ池面ニ縄ヲ張リ樹枝ヲ所々ニ吊リ下ゲル事

六、煙幕遮蔽

水源地ヲ煙幕遮蔽センガタメニ其面積ニ相當スル火藥ヲ用意シ常ニ風向ヲ研究シ適當ナル發火位置ヲ定ムル事

七、寶町工場

應急作業用器具ノ修理ヲナス

防護スベキ主ナル構造物

水源地名	堰堤ノ長	濾過池ノ面積	配水池ノ面積	貯水池ノ面積
本河内高部	156m	2,324㎡	1,259㎡	51,402㎡
同　低部	131m	—	—	45,767㎡
西山高部	179m	3,543㎡	615㎡	138,579㎡
同低部浄水池	—	3,543㎡	1,430㎡	—
出雲町浄水池	—	3,240㎡	2,197㎡	—
小ヶ倉	135m	—	—	152,148㎡

また、戦時下の物資の不足と食糧増産などの政策の一つとして、浄水場内の雑草は牛の飼料として農家に払い下げることになった。公告のポスターは次のようなものであった。

公　告

一、雑　草

所在地　本河内高部水源地構内

期間　自昭和14年４月１日
　　至　同　15年３月31日

右拂下グ希望者ハ水道課ニ就キ諸事承合ノ上來ル５月６日午前10時見積書ヲ提出セラルヘシ

昭和14年５月１日

長崎市役所

1938年（昭和13）11月から降雨量が少なくなり、翌14年から15年の２カ年続きの干魃は年間降雨量2,000㎜を大きく下回った。

本市水道創設以来の渇水で、既設の貯水池はすべて空になるという事態に直面した。その時の降雨量と給水制限の記録をみると、

降雨量

昭和13年　1,779㎜（11月12㎜，12月55㎜）

昭和14年　1,351㎜（１月93㎜，２月46㎜）

給水制限

昭和14年６月11日から６月26日まで

１日４時間

同年８月２日から11月30日まで

１日12時間

同年12月１日から昭和15年２月26日まで

１日１時間30分

降雨量

昭和15年　1,264㎜（１月28㎜，11月43㎜）

給水制限

昭和15年２月27日から３月８日まで

１日３時間

同年３月９日から４月17日まで

１日12時間

渇水時期の1939年（昭和14）７月、枯渇した本河内高部・低部貯水池で、市民に魚取りを有料で開放した。

料金は投網３円、網大２円、網小１円で、当時食料難にさしかかっていた時期でもあっ

たので市民は殺到して魚を獲った。

鯉や鮒が大量に獲れ市民から大歓迎をうけた。

1939年（昭和14）からの渇水の応急対策として、市内榎津町、古川町、麹屋町の幽霊井戸など、わずかな湧水からの補水工事や、小ケ倉裏尾郷の下流鹿尾川と大山川の合流地点からの補水工事が行われた。

また、馬町他市内数カ所で井戸を掘った。これらは受刑者を使って作業が行われたが、僅かな水量しか得られなかった。

1939年（昭和14）９月初旬、水道課顧問西田博士に補水調査を依頼して浦上川と矢上八郎川からの補水計画を立てた。浦上の補水計画は軍需目的の補水であり、矢上からの補水計画は一般家庭用水であった。このような渇水の最中、同年10月、「第８回全国上水道大会」が長崎市教育会館（後のABCC）で行われ、全国から正会員・特別会員・賛助会員合わせて431人、来賓22人、協会本部員６人計459人が参加した。

第２節　浦上川・八郎川の補水工事

〔浦上川〕　浦上川と大井手川の合流する地点大井手橋付近の右岸側に多孔管を埋設して集水桝を設け、導水渠によって取水井に導水する。

１日最大取水量　5,000㎥
急速濾過池　２池（１池当たり21.0㎡）
予備なし

２池で濾過された水は、塩素滅菌した後、浄水井から茂里町にある三菱製鋼所までポンプ圧送で直送した。

送水管は、口径300㎜のヒューム管で、管路は純心女子学園前から岩屋橋を経由して県道（現国道34号線）に沿って布設し、大橋で浦上川を越えて、大橋電停前の小路から浦上川左岸に沿って三菱製鋼所まで布設した（布設延長　4,000m）。

戦時の応急工事は故障が

この工事は1939年（昭和14）10月着工、翌年１月完成した。３カ月間の突貫工事で水道課から炊き出しが行われ、道路掘削と埋め戻しには土木課が工事を担当した。しかし、工事を急いだのと、資材が粗悪品も混じっていたため、通水後は事故が続出し、漏水も極めて多かった。この施設は、1945年（昭和20）２月浦上浄水場一部通水まで使用された。

工事費　38万円。

〔八郎川〕　矢上からの補水工事は、矢上村八郎川、現在の矢上浄水場取水地点から400m下流矢上橋付近に集水埋渠を布設して伏流水を１日4,400㎥を目標に取水するものである。取水井から100馬力のポンプでポンプアップし、国道34号線沿いに口径200㎜ベル型アスファルト・ジュート巻き鋼管（布設延長3,000m）を布設して、既設の本河内高部貯水池に原水を送水した。

この工事は、急を要するため、送水管布設には異形管類は全く使用せず直管だけで路上に露出配管し、要所要所を、木杭と番線で固定した。

日見トンネル内に布設して、貯水池上流の御手水川上流に放流、地下に浸透しないよう木製の箱樋で流量測定装置（三角ノツチ）付近まで導水し、一滴の水も無駄にしないように配慮した。

工事は1940年（昭和15）１月10日着工、３月初旬完成という工期わずか２カ月余りであった。工事関係者は全員現地の旅館「矢上荘」に寝泊まりし昼夜兼行で工事にたずさわった。この工事には勤労奉仕隊が組織されて、多数の隊員が工事完成に一役買った。これらの応急方策もまだ需要量を満たすことにはならず抜本的対策が必要となり、新しく第３回拡張

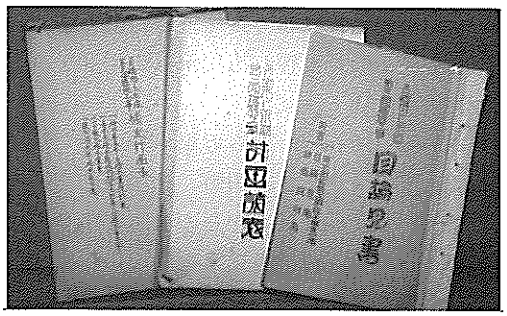
工事が計画されることになった。

第３節　第３回拡張事業

1926年（大正15）３月に第２回拡張工事が完成し、給水人口26万9,000人に対する給水量が確保された。市民は繰り返された飲料水不足の脅威から一応は解放された。しかし昭和初期を境にして再び給水量の不足時代を迎えることになる。

軍需工業の用水確保が急務

日本はその頃から徐々に軍国主義的な方向に向い始めた。この影響は長崎市にも大きく及んだ。造船を始め、軍需関係の工場が多くなり、これらの工場が必要とする工業用水とこれに伴う人口増加による給水量の増加は第２回拡張事業当時に予想された給水量をはるかに超えていたのである。

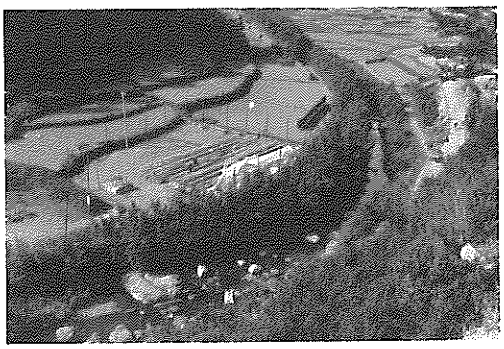


認可申請のための書類

1926年（大正15）には１日平均14万石（２万5,254m³）～15万石（２万7,058m³）であった給水量は、1928年（昭和３）には18万石（３万2,470m³）になり計画給水量を超えた。翌年には、さらに増加して19万石（３万4,274m³）、盛夏時には最大20万石（３万6,078m³）を超えた。それに加えての干魃は、たびたびの給水制限を余儀なくされた。さらに、給・配水管の腐食と破損による漏水も多量にあることが推定されたので市では、1929年（昭和



着工前の浦上水源地（濾過池予定地から貯水池予定地をのぞむ）



浦上貯水池予定地

４）から節水勧告と併せて漏水防止対策に力を注いだ。

一方、新しい水源地の増設を計画し昭和５年度の予算に水源調査費を計上した。同年５月～６月にかけて市内及び周辺地帯の地質調査を再度行った。地質は火山岩質で地下水の埋蔵量が少なく、深井戸を掘っても望みがないことが分かった。

差し当たり水源の補水工事を行い、対岸の配水設備の改良を目標に調査を急いだ。浦上川の大橋鉄橋の30間下流地点に量水堰堤を設けて1929年（昭和４）７月15日から流量調査を開始した。また、10月初旬小林正規理学士に依頼して道ノ尾、時津、小ケ倉の他広範囲にわたって水源調査を行った。

その結果、①浦上川の上流の二郷橋付近に堰を設け、既設西山貯水池上流に新設する貯水池にポンプで揚水し、一旦貯水する。その後既設の西山貯水池に放流する。②出雲浄水場に濾過池を一つ増設する、の２案を11月市会に上程した。しかし原水補給方法は、一時的な策であるとして市会で否決された。

市はさらに、1931年（昭和６）以降根本的対策をたてるため調査を続行することになり九州帝国大学教授工学博士西田精を顧問にして「長崎市上水道臨時委員会」を設置した。

これらの委員は、草間市長から次の人達が任命された。

市会議長　大石英三郎
市会副議長　則元卯太郎
市会議員　本田次三郎
〃　浅田新太郎
〃　相川宅十郎
〃　織田　一郎
〃　島内嘉次郎
〃　長島　政治
〃　山口　熊市
〃　中村賢之助

まず、新たな水源をどこに求めるかが大きな課題となり、1931年（昭和６）10月と11月中旬の２回に亘り市内全域を調査した。その結果、第２回拡張事業の時から着目していた浦上川上流に絞り、川平、犬継、六枚板で流量調査をした。一方、小ケ倉ダム下流の鹿尾川でも調査を行ったが具体的な案が出なかった。

とりあえず、1932年（昭和７）５月24日西浦上村川平小学校校庭に雨量計を設置して同校職員に降雨量の観測を依頼した。1932年（昭和７）～1933年（昭和８）浦上川本流の２カ所でも流量測定を実施した。

地下水の開発を断念

また、鑿井に対しても一縷の望みを託して再度、同年10月31日から３日間、九州帝国大学地質学担当教授山根博士に依頼して地下水の調査を行ったが「所要水量を得る見込み無し」との報告書が提出されたので鑿井は断念することとなった。

再度、ダム方式で検討され、ダム築造箇所の地質調査が開始された。現在のダム地点、家野郷200番地付近の右岸側の岩盤が安山岩で硬く、また、左岸側も地質が良いところから現地点に決定する方向で検討された。問題としては浄水場の用地があまりに狭すぎる欠点があった。そこでダム地点を上流に築造することを検討したが地質に問題があり、最終的に現地点に決定することになった。

1937年(昭和12)、日華事変が起こると、長崎における軍需工場の発展はまことにめざましいものとなった。それにつれて上水道の需要もますます多くなってきた。

1939年（昭和14）から15年にかけての大干魃で危うく断水騒ぎまで引き起すような事態になり、長崎市の給水状況は最悪の事態に陥った。

1933年（昭和８）から再調査をしていた多良の「轟の滝」からの取水計画を中止し、急遽第３回拡張工事として、浦上・鹿尾水源地の建設が計画された。この第３回拡張工事は軍需工場に対する給水を第一として、1941年（昭和16）２月緊迫した情勢の中で、岡田市長の手による鍬入式が行われ、工事が着工されることになった。

第３回拡張工事がどのような計画であったかは、下記の工事起工趣意書によって明らかである。

国策達成のための水道計画

長崎市上水道第三回擴張工事起工趣意書

「本市は明治二十四年上水道創設以来五十余年の古き歴史を有し此間數回に渉る擴張及改良工事を施行したる結果貯水池四浄水場四ヶ所の設備を有し相當整備されたるやの感ありし所事變勃發以来本市商工業の躍進は眞に目覺しきものあり殊に重工業方面に於ては時局の影響を受け日に擴充を加へられ從って之に要する水量は飛躍的累進を示すに到りたれば昭和十三年以來擴張計劃の爲め調査を實施し來れり然るに偶々昨夏以來の大旱魃に遭遇し稀有の惨状を呈し斷水寸前の窮状に迄立到りたれば總ゆる手段を講じて補水に努むるの外應急の擴張計画を樹て一日平均五千立方米取水の工事を起し近く完成の域に達し居るも之は眞に一時を糊塗する彌縫の策に過ぎざるものなり惟ふに本市は東亞共榮圏確立の基地として大陸及南方政策の第一線に位し益々其重要性を加へ文化港灣等の施設急務を思はしむると同時に軍需造船製鋼等の國防國家体制強化の上に必須の重工業を擁し之等に要する水量の欠乏は單に本市のみの問題に非す且市民保健衛生上より一日も等閑に附し難きを以て茲に第三回擴張計画を樹て當面の危機を救ふと共に将來の發展に供へんとするものなり」

起債理由書

本市上水道は第二回擴張工事竣工以來十七箇年の久しきに渉り過去の統計より推算するも既に飽和の状態に近づきつつありし處事變勃發以來本市の商業は躍進的趨勢を示し愈々水量逼迫を思はしめつつありしに偶々昭和十四・五連年の大旱魃は斷水寸前の窮状に立到りたれは緊急の措置として應急擴張工事を施工し辛ふして斷水の厄を免れ得たりと雖是は單に一時を糊塗するに過きさるものなり

其後軍需重工業並に一般家庭に於て用水の増加は一日も偸安を許さざる状勢にありたれは昭和十五年度以降五ヶ年の繼續事業として第三回擴張計畫を樹立し昭和十六年二月工事認可を受くると共に百六十五萬六千圓の起債許可を得て起工進渉中なり

本工事は昭和十九年度に於て竣工の豫定なるも時局の影響は軍需工業に又港灣施設に飛躍的水量の増加を示し大東亞戰完遂の爲め特殊工場を有する本市は一刻を爭って之か完成を要求さるるに到り殊に今年は工事の最盛期に入り其の成否は全工事の死命を制するものなれは之に全努力を傾注することとし昭和十七年度計畫事業費の大部分を起債に依らむとし茲に許可稟請に及ひたる次第なり

長崎市水道擴張工事目論見書

１．水道事務所の所在地

　長崎縣長崎市袋町１番地

２．水源の位置及其の水量の概算

(イ)浦上川水系

　位置　長崎縣長崎市家野郷200番地先

及川平郷1027番地先表流水
水量　前記兩地點に於ける年平均流量１日42,850立方米にして貯水池を設け調整取水するものとす（取水量年平均１日21,770立方米）

(ロ)鹿尾川水系
位置　長崎縣長崎市大字土井首字樋渡530番地先鹿尾川表流水
水量　年平均流量１日18,720立方米（取水量年平均１日4,000立方米）
水質分析は下表の通り

河川水（水道用原水）水質檢査書

長崎市浦上川支流河水試驗成績
下記の通り報告仕候也
昭和十五年十月二十八日
長崎市元船町
長崎市衛生試驗所
所長　技師　醫師醫學博士　高畠由猷
技手　藥劑師　濱浦三義

材料	河水（水道用原水）		
所在及名稱	長崎市大字家野郷二百番地（ダム豫定地附近）		
採水月日	昭和15年10月22日午後２時	天候	當日晴　前日晴
理化學的試驗			
水温	19.0°C	色度	22.6
氣温	23.0°C	臭味	異常ナシ
濁度	7.8	沈澱	ナシ
反應	PH7.4	過マンガン酸加里消費量	5.69mg
鐵分	痕跡	クロール	18.00mg
硫酸	微量	硬度	1.87度
硝酸	痕跡	固形物總量	133.2mg
亞硝酸	檢出セズ	鉛及銅	檢出セズ
アンモニヤ	仝		
細菌學的試驗			
１cc中ノコロニー數	寒天 {37°C 24時間 315 20°C 48 〃 513	大腸菌醱酵管ノ反應	0.1cc(－)　1.0cc(－)
病原菌及大腸菌ノ有無			10.0cc(＋) 100.0cc(＋)
病原菌	腸チフス菌及赤痢菌ヲ認メズ	推定	陽性
大腸菌	認ム	確定	仝
遠藤赤化菌	30	判定	仝

理化學的試驗用水は２ℓ細共口試藥瓶に、細菌學的試驗用水は200ccエルレンマイエルマルベンに採酌し直に衛生試驗所に運搬して試驗を實施したり

河川水（水道用原水）水質檢査書

長崎市浦上川本流河水試驗成績
下記の通り報告仕候也
昭和十五年十月二十八日
長崎市元船町
長崎市衛生試驗所

所長　技師　醫師醫學博士　高畠由猷　　技手　藥劑師　濱浦三義

材料	河水（水道用原水）		
所在及名稱	長崎市川平郷千二十七番地先		
採水月日	昭和15年10月22日午後2時30分	天候	當日晴　前日晴
理化學的試驗			
水温	20.0°C	色度	21.4
氣温	23.0°C	臭味	異常ナシ
濁度	4.3	沈澱	ナシ
反應	PH8.0	過マンガン酸加里消費量	4.11mg
鐵分	痕跡	クロール	9.00mg
硫酸	微量	硬度	0.96度
硝酸	痕跡	固形物總量	109.60mg
亞硫酸	檢出セズ	鉛及銅	檢出セズ
アンモニヤ	仝		
細菌學的試驗			
1cc中ノコルニー數	寒天 {37°C 24時間 73 20°C 48 〃 158	大腸菌酸酵管反應	0.1cc(－)　1.0cc(＋)
病原菌及大腸菌ノ有無			10.0cc(＋)　100.0cc(＋)
病原菌	腸チフス菌及赤痢菌ヲ認メズ	推定	陽性
大腸菌	認ム	推定	仝
遠藤赤化菌	23	判定	仝

理化學的試驗用水は2ℓ細共口試藥瓶に、細菌學的試驗用水は200ccエルレンマイエルコルベンに採酌し直に衛生試驗所に運搬して試驗を實施したり

3．水道線路及水道線路に沿いたる地名配水池濾過池の位置

(イ)浦上川水系

水道線路

導水路　浦上川本流取水口（長崎市川平郷1066番地先）より貯水池堰堤の東北方約300米の地點に至る約860米の間隧道300米の間開渠を以て流下せしむ

送水管　浦上水源地浄水場より西北方山腹配水池に到る約286米の間口徑600粍鐵管を布設す

配水管　配水池引出口を起點とし近く完成せんとする都市計劃路線を西下し岩屋川及鐵道を横斷して城山町に到り浦上川右岸市道を南進して竹之久保町を通過し稻佐橋西詰附近にて西海岸方面の既設配水主管に連絡する新設配水主管延長5,200米の外工場地帶に支管を布設するものとす

線路に沿ひたる地名

導水路　長崎市川平郷及家野郷

送水管　長崎市家野郷

配水管　長崎市家野郷、大橋町、城山

河川水（水道用原水）水質檢査書

長崎市鹿ノ尾川河水試驗成績

下記の通り報告仕候也

昭和十五年十月二十八日

長崎市元船町

長崎衛生試驗所

所長　技師　醫師醫學博士

高畠由猷

技手　藥劑師

濱浦三義

材料	河水（水道用原水）		
所在及名稱	長崎市大字土井ノ首字樋渡五百三十番地先		
採水月日	昭和15年10月21日午前11時45分	天候	當日晴　前日雨
理化學的試驗			
水温	20.0°C	色度	6.4
氣温	21.5°C	臭味	異常ナシ
濁度	1.3	沈澱	ナシ
反應	PH7.2	過マンガン酸加里消費量	3.00mg
鐵分	痕跡	クロール	10.75mg
硫酸	微量	硬度	0.95度
硝酸	痕跡	固形物總量	68.50mg
亞硝酸	檢出セズ	鉛及銅	檢出セズ
アンモニヤ	仝		
細菌學的試驗			
1cc中ノコロニー數	寒天 {37°C 20時間 102 20°C−48 〃 147	大腸菌酸酵管反應	0.1cc(−)　1.0cc(−)
病原菌及大腸菌有無			10.0cc(+)　100.0cc(+)
病原菌	腸チフス菌及赤痢菌ヲ認メズ	推定	陽性
大腸菌	認メズ	確定	陰性
遠藤赤化菌	0	判定	仝

理化學的試驗用水は2ℓ細共口試藥瓶に、細菌學的試驗用水は200ccエルレンマイエルコルベンに採酌し直に衛生試驗所に運搬して試驗を實施したり

町、竹之久保町、稲佐町、旭町

(ロ)鹿尾川水系

水道線路

送水管　淨水場を起點とし鹿尾川に沿ふて西下し中途より右折して右岸山背の配水池に至る約424米の間口徑300粍の鋼管を布設す

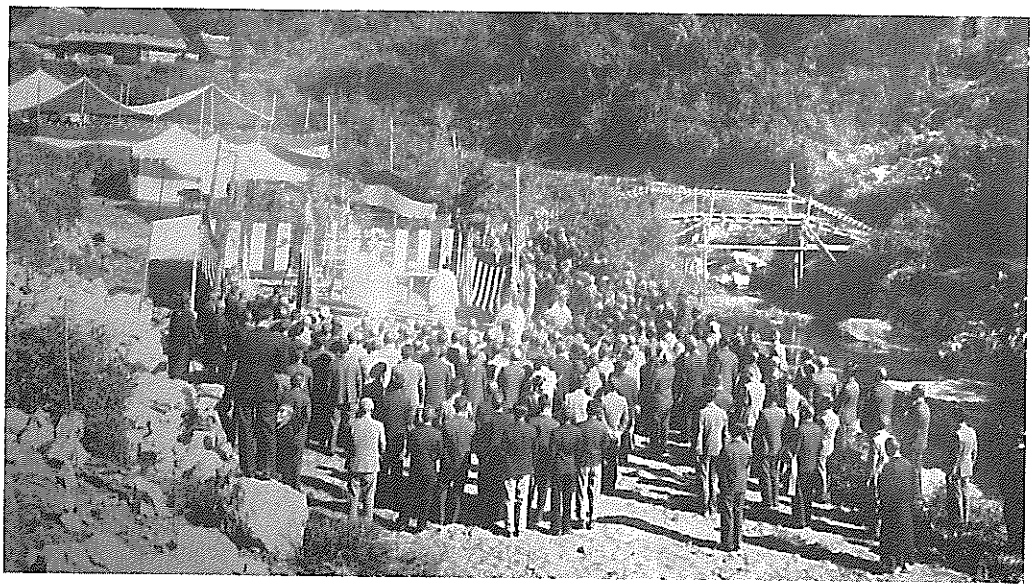
配水管　配水池引出口より山腹を西下し鹿尾川を越へて土井首舊道高島鑛業所給水々槽に至る約1350米の間を主管とし大字土井首及大字小ケ倉主要部分に枝管を配管するの外舊市街戸町に於て既設配水管に連絡せしむ

線路に沿ひたる地名

送水管　長崎市大字土井首

配水管　長崎市大字土井首、大字小ケ倉、戸町

(ハ)配水池の位置



浦上浄水場の起工式（昭和16年11月５日）

長崎市家野郷200番地先

(ニ)濾過池の位置

浦上水源　長崎市家野郷200番地先

鹿尾水源　長崎市大字土井首字三反田787番地

4．給水區域及給水人口

(イ)給水區域

既設設備を合せ山間地を除く長崎市一圓

(ロ)給水人口

昭和32年に於ける豫定給水人口約294,300人を目途とす

(ハ)一人一日平均給水量

家庭用營業用として110立（約四立方尺）

別途工業用水として１日23,400立方米を供給し之を合する１人１日平均給水量191立

5．人口増殖及多量の水を用ふる製造場等に對する給水量増加の見込

本計劃は昭和32年度に於ける豫定給水人口を目途としたるものにして其後の人口増殖に依る給水量の増加に對しては改めて擴張計劃の樹立を要し豫備調査として長崎縣北高来郡湯江村に於て境川の流量實測をなしつつあり

多量の水を用ふる製造場に對しては別途に一日平均23,400立方米の給水可能なり尚將來外港計畫の完成等に依り急激なる増加を來すことあるを豫想し鹿尾川に貯水池を設け流量を調整して一人平均11,000立方米の取水量増加の計畫を樹て狀勢に應し何時にても着工し得る様設計を完了しあり

6．起工並に竣工期限

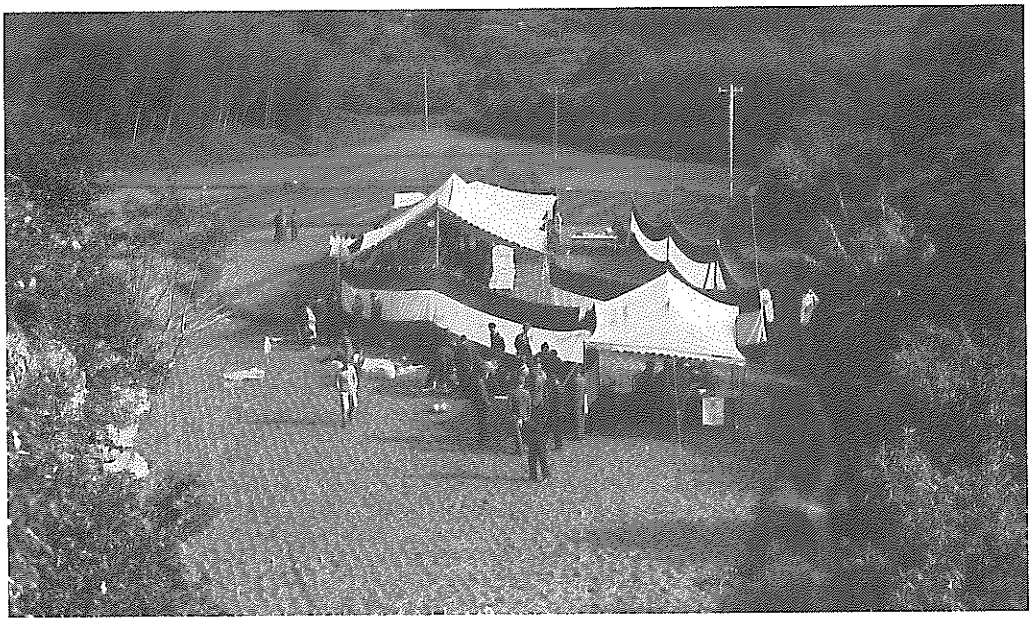
起　工　昭和16年１月

竣　工　昭和20年３月

計劃説明書

沿　革

本市の上水道は遠く延宝元年竣工を見たる倉田水に起源すると雖とも水道條例に依る公企業としての完備を見たるは明治二十四年本河内高部水源地及市内配水管布設工事の完成以來とす。當時長崎區（市制施行前は區制を布けり）の人口四萬餘人に過きさりしか爾來人



鹿尾浄水場の起工式（昭和16年11月６日）

口の増加と市域の擴張とは漸次給水の不足を告け明治三十七年には第一回擴張工事を完成せしめ西山高部水源地本河内低部貯水池西山低部淨水場の新設と市内配水管の改良を實施せり其後大正年間に至り人口は年を逐て激増し大正六年には已に十八萬八千人を算するに至りたるを以て更に第二回擴張計劃を樹て大正十五年には小ケ倉貯水池及出雲淨水場の完成を見たり此の結果一時給水の圓滑を見たるも當時放任給水制實施中にして市民の濫費に依り忽ちにして給水不足を告くるに至りたれは昭和七年計量制を實施し水道本來の使用量に立戻り稍安定の狀態にありし事變勃發以來急激なる市勢の發展は第三回擴張工事の急施を望むこと切なるものあり加ふるに昭和十四年夏以來の大旱魃は愈々危機到來の感深く應急擴張工事の完成を見たるも之は實に窮餘の一策に過きす一日も早く根本的擴張工事の實施を必至とするに至れり

擴張計劃と給水量

前述の如く過去四回に亘る工事を總括し更に其の取水量に付き再檢討を行ひたる結果は別冊計劃諸表第一表の如くにして平年の降雨

既設工事概要表

工事名	着工	完成	計劃當時ノ總人口	計劃給水人口	一人一日平均給水量	工費	摘要
創設	明治22年４月	明治24年３月	40,187	60,000	83.5立	283,301	
第一回拡張工事	明治33年８月	明治37年３月	106,574	182,000	83.5	1,461,205	
第二回拡張工事	大正８年11月	大正15年３月	197,500	269,000	89.0	5,124,695	
改良工事	昭和７年６月	昭和８年７月	—	—	—	251,180	一、配水池一池増設 二、全計量制実施
應急擴張工事	昭和14年２月	昭和16年３月	205,600	250,000	150.0	316,789	

を見るに於ては年平均一日取水量三萬六百九十四立方米にして現在の給水人口十八萬四千人に給水する時は一人一日平均百六十七立を得られ中都市の給水量としては稍餘裕あるやに見受けらるるも本市重工業の發展は實に急激なるものあれは既に述へたる處にして今後の用水量激増は豫想に難からす工業用水を別途に算出豫定する時は第五表の如く既に飽和狀態に近つきつつあり一朝昭和十四年夏以來の如き旱魃に遭遇することあらんか制限給水の實施は火を観るより明らかなる處なれは萬難を排して速かに第三回擴張工事を施工せさるへからす其の給水量に於ては工業用水として都市計劃長崎地方委員會に於て決定せる指定工業地域全域に對し百平方米當り〇．九立方米（百坪當約三立方米）の水量を見込み猶家庭用及營業用としては過去の實績より推算し一人一日當り平均給水量を百十立として算出したるものを基本とせり本計劃に於ける配水區域は應急擴張工事のものを合して全工場地區に及ほし猶餘裕を以て從来小ケ倉水系より送水しつつある對岸地區の給水を受持たせんとするものにして此の結果は小ケ倉水系に一日五千立方米の餘裕を生し之を市街主要地區給水量の増加に當て別に鹿尾水系の工事を起し小ケ倉土井首方面の新市街及工場に給水せんとするものなり

猶南方共榮圈の確立及東亞新秩序建設の第一線として本市外港施設の實現は目睫に迫り居れは之か後方地域の擴築を豫想せられ其の結果は船舶の給水及工場用水の飛躍も又目覺しきものあるへけれは鹿尾川貯水池案を樹て狀勢に即應して着工し得る様既に計劃は完了せり

取水量決定の理由

浦上川水系

浦上川より取水の案は既に數年以前より着眼し川平郷に量水堰を設置して水量の實測をなしつつありしか此の案は地勢を利用して重力に依る配水を主としたるものなれは其の集水面積狹隘にして大量の水を得るに難く殊に昭和十四年夏旱魃の經驗より集水面の大なるものは小なるものに對する比率より其の被害率の小なるを知悉せる處なるを以て務めて之か大なることに着眼し浦上川支流滑石川の合流點より遡ること約二百五十米の地點に堰堤を築造して容量百六十二萬立方米の貯水池を設け之より本流に向ひ隧道導水路を開鑿することに依りて本支流を合したる流出量を調整取水するものにして其の集水面積は本流六百八十二萬四千平方米支流七百四十八萬平方米合計千四百三十萬四千平方米を算し本市か過去三回に亘りて築造せる四箇の貯水池に對する總集水面積を越ゆること二百七十萬平方米餘に及へり取水量の決定には前述の理由に由り適確なる記録を有せす止むなく長崎測候所に於て調査せる降雨量と小ケ倉貯水池貯水量の増減に依る統計より算出したる流出率とに依り過去三十ケ年の豫想流出量を求め之より作製せる純流入量累加曲線より昭和十四年を除きたる最大渇水時を求め各月給水率より作成せる配水量累加曲線を以て決定せるものにして年平均取水量二萬一千七百七十立方米となれり

鹿尾川水系

鹿尾川水系は小ケ倉貯水池の集水區域を除きて今回取水位置（將來堰堤築造豫定地）に於て六百六十三萬四千平方米の流域を有す其の推定年平均流出量一萬八千七百二十立方米にして例年は四季を通して流量に變化なく極めて清澄なる河水は滾々として盡きさるものあり潅漑時と雖も一日平均四千立方米の取水に不安なきを信せらるるも確たる記録なきを以て萬一不慮の渇水に遭遇することあれは小ケ倉貯水池より放流補水する方法も講し得らるるを以て遺憾なかるへし

取水場附近の地勢

浦上川水系

浦上川本流は其の源を隣村矢上伊木力大草の三村境に發し取水場より上流は古成層地帯に安山岩の噴出したる標高三百米及至四百米の峻峰を連ねたる山岳地域にして流域には崖錐腐触土に依りて形成せる耕地を有すると雖も其の面積は極めて小地域に過きす大森林は有せさるも荒廃せる部分を認めされは一見して流出狀態の良好なるを思はしむるものあり

人家稀にして河川を汚染すること少く急流は自ら淨化を助け水質の良好なること第十五表試驗成績に就て見るか如し

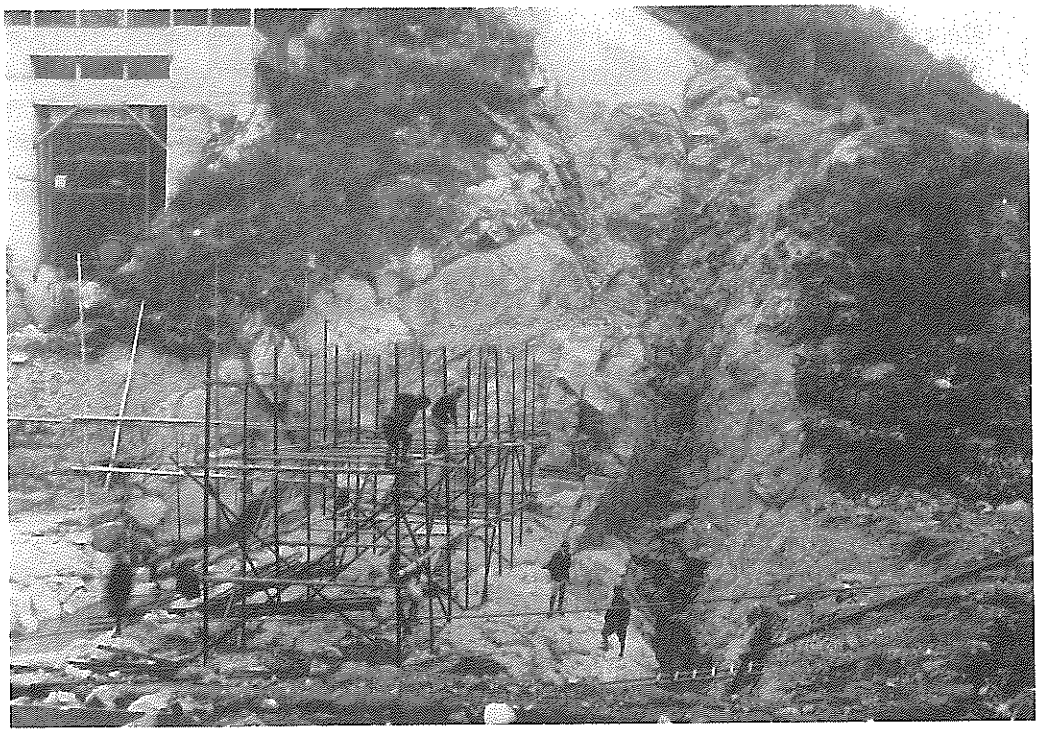
支流滑石川は其源を式見村境滑石峠に發し地質地勢等略本流に相似たるも貯水池直上に於て温泉場を通過す戸數僅かに十數戸に過きす水質に於て第十五表の如く憂ふることなきも安全の爲め同地域の下水改良工事を施し別途流域（此の地區は岩屋川流域に面し極めて近距離にあり）に流下せしむる計劃なれは之か實施以後に於ては現在より以上の良水質を得らるへき見込なり

鹿尾川水系

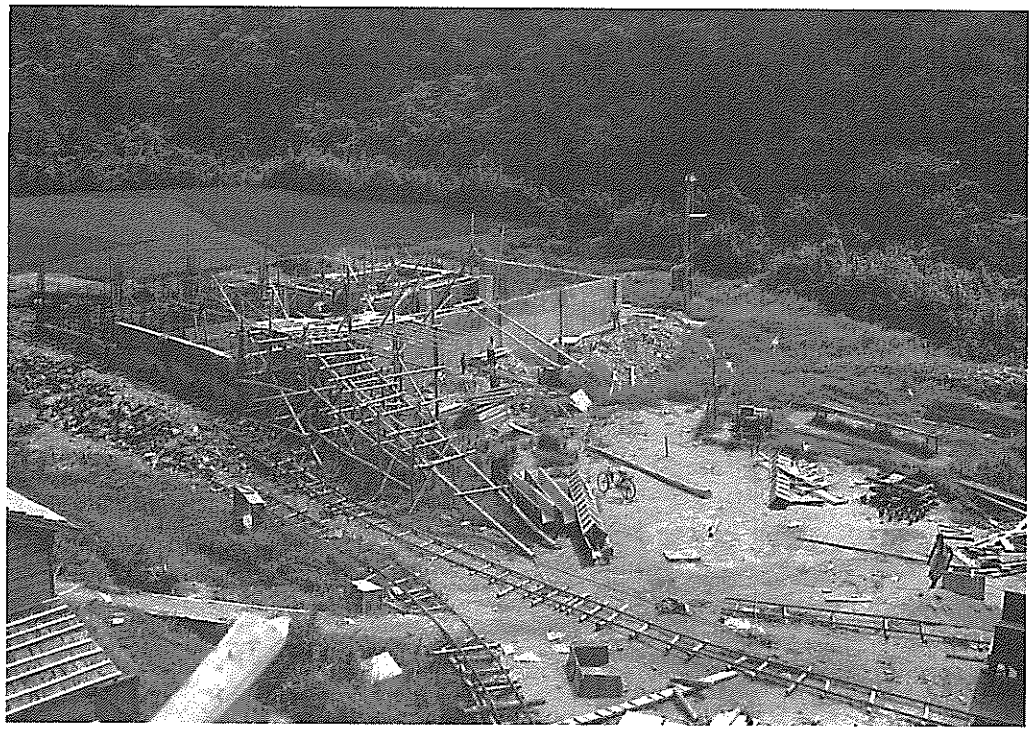
鹿尾川本流には上流に第二回擴張工事に於て完成せる小ケ倉貯水池ありて殆んと流量を得る見込を有せす然るに支流大山川及下大山川は源を爲石村境八郎岳及熊ケ峰に發し鬱蒼たる大森林は雨量を能く調整して四時殆んと其の流量に變化なきは前述の如し附近一帶は古成層の侵触谷にして本流上流に少數の人家耕地を有するも取水場を距ること約四粁に及ふを以て水質の影響なく蒼々たる渓流は一目して其の清澄を思はしむるものあり

灌漑用水其他水利關係

今次計劃の浦上貯水池築造位置より下流に於ける灌漑水田反別は以前約五十町歩に近きものありしか高度國防体制強化の爲め計劃された工場の擴張は其の大部分の面目を新にし



浦上ダムの堤体掘削工事（昭和18年３月）



鹿尾浄水場の工事（昭和18年９月15日）

現在に於ては約五町歩を算するに過きす然も之等工場に附随する住宅其の他の施設は日を逐ふて耕地の減少を促しこゝ數年を出てすして皆無の狀態となるは必然の勢と云ひ得へしされは本計劃完成當時には灌漑用水として殆んと考慮の要なきを思はしめ一方本市給水量に於ては本計劃の取水量か飽和の狀態となる迄には可成長年月のことなれは其の餘裕を流下せしむる方法も講し得られ貯水池純流入量に之か算入を要せさるものとせり

猶本流取水場と貯水池点との間には約五町歩の水田を有するも此の區間の流出量を以て之を需するに充分なり猶鹿尾川取水場下流には約七町歩の水田を有するも二つの支流を有し且毎年小ケ倉貯水池依り灌漑期間中相當量の放流をなし居れは之か影響もあり平年に於ては特に考慮の要なかるへく且下流には現在簡易水道を以て自家用に供しつつある高島鑛業所の取水場あるも將來本市の施設を以て給水する契約の下に之か水利權を取得し本計劃の所要水量に計上せるものなり

工事方法

今次計劃の第三回擴張工事概要を表示すれは次の如し

浦上川水系

水　源　本流導水路
（隧道860m、開渠300m）
支流は直接流入

貯水池　容量1,620,000㎥

堰　堤　混凝土造重力式
堤頂長95m
堤　高　河床上17.5m

溢水路　有効幅　27.0m
流下量　毎秒128.0㎥

淨水場　沈澄劑投入裝置　一組
沈澄池　２面
（沈澄時間１時間半）

急速濾過池　６面（内１池豫備）
有効濾過面積　262.5㎡
最大濾過能力　１日31,500㎥
送水喞筒（ポンプ）　120馬力電動機直結タービン喞筒６台（内１台豫備）
150馬力デーゼルエンヂン直結喞筒１台
喞筒吸水井　混凝土造り容量450㎥
濾過層洗滌用貯水槽　１池容量200㎥
導水管　應急擴張工事て濾過した淨水を今次計劃の吸水井に導水す
口徑300㎜ヒューム管　延長50m
送水管　淨水場より配水池に至る送水管
延長286m　口徑600㎜高級鑄鐵管
配水池　（隧道式）高さ５m　幅4.6m、馬蹄形にして延長115mの４列（貯溜容量8,000㎥）
配水管　配水池より市内旭町に至る主管5,200mの外支配184m、口徑700㎜、600㎜、500㎜、300㎜の４種高級鑄鐵管

鹿尾川水系

取水設備　集水管埋設　延長40m
集水井　混凝土造り１池
取水喞筒　10馬力電動機直結渦巻喞筒３台（内一台豫備）
20馬力デーゼルエンジン直結渦巻喞筒１台
送水管　口徑300㎜ヒューム管　延長158m
淨水場　急速濾過池　２面
有効濾過面積75㎡
最大濾過能力１日9,000㎥
送水喞筒　75馬力電動機直結タービン喞筒３台（内１台豫備）
100馬力デーゼルエンジン直結タービン喞筒１台
喞筒吸水井　鐵筋混凝土造り１池容量280㎥
濾過層洗條用貯水槽　１池容量150㎥
送水管　淨水場より配水池に至る
延長424m、口徑300㎜　鋼管
配水池　（隧道式）有効断面6.7㎡
延長308mの１列（貯溜容量2,000㎥）
配水管　配水池より土井首海岸高島鑛業所給水槽に至る主管延長1,355mの外支管延長5,000m、口徑350㎜、300㎜、250㎜、150㎜、100㎜の５種高級鑄鐵管及鋼管

豫　算

収　入

繰入金	金　8万3,000円
雜収入	金　2万3,196円
市　債	金533万7,800円
繰越金	金　4円
合　計	金544万4,000円

工事費

浦上堰堤築造費	金 46万5,000円
浦上導水路費	金 44万7,000円
浦上淨水場費	金 53万円
浦上配水池費	金 42万円
浦上送水管費	金　5万5,000円
浦上導水管費	金　2,000円
浦上配水管費	金 55万円
浦上雜工事費	金 11万1,000円
小　計	金258万円
鹿尾水源取水設備費	金　2万9,500円
鹿尾淨水場費	金 18万円
鹿尾配水池費	金 14万3,000円
鹿尾水源送水管費	金　2万4,300円
鹿尾水源配水管費	

	金 19万5,000円
鹿尾雑工事費	金　2万5,000円
小　　計	金 59万6,800円
動 力 費	金　5万8,000円
建 築 費	金　9万円
試 験 費	金　　3,900円
器具機械費	金 22万円
賠 償 費	金 66万7,000円
雑 工 費	金　　9,087円
小　　計	金104万7,987円
事 務 費	金 48万8,240円
小　　計	金 48万8,240円
豫備費及び公債費	金 73万　973円
内公債費	(金 35万5,042円)
小　　計	金 73万　973円
合　　計	金544万4,000円

第３回拡張工事の主な特徴は、

１．浦上ダムは、従来の石張り式重力堰堤ではなく、木材型枠によるコンクリート重力堰堤で、長崎で初めて採用した。

１．浦上川、鹿尾川水系は軍需産業の工業用水としての需用が主であり、使用水量も多いところから浄水方式は長崎では初めての急速濾過方式を採用した。

１．隧道式配水池及び洗滌水槽は、用地確保が難しかったことと、24時間作業ができ、また、空襲から施設を守ることを主眼に計画され、全国で初めての試みである防空施設としての隧道配水池は注目され、その後全国に広まっていった、

ことなどである。

1940年（昭和15）12月24日の市会に第３回拡張事業議案が上程され、全員一致で可決された。引き続いて内務省に認可申請し、1941年（昭和16）５月５日認可された。

これより前、同年３月拡張工事従事者手当支給規定が制定され、月額８円から最高25円が支給されることになった。



浦上水源地の濾過池と浄水井の掘削工事（昭和18年８月）

機構改革と庁舎移転

1940年（昭和15）９月18日、井野次郎市長は、水道拡張事業に伴い、従来の15課の機構を新たに部制を採用した２部19課に再編成した。

水道課が水道部に昇格し、業務、工務、拡張の３課を設置した。水道部長には華北政務委員会建設総署北京市建設工程局水道科長の成瀬薫と交渉し、内諾をとりつけた。

この他の陣容は次のとおり。

上水道調査顧問嘱託
工学博士　西田　精

上水道用地下水調査嘱託
木下　亀城

拡張課長　技師　古瀬　長治
臨時水道事務嘱託　福地　吉郎
書　記　平野清一郎
技　手　八山　英治
〃　永瀬　元二
〃　沼口　時雄
〃　三ケ尻正人
〃　水町　末吉
〃　東海林　清
技手補　江口　隆
〃　三浦　正八
雇　三和　國麿
〃　鳴戸　勲
〃　郷原　勝利
〃　岩谷　重美

同年10月、第３回拡張工事に向けて作業が開始された。

成瀬部長の略歴

1941年（昭和16）１月31日、長崎市水道部長に就任した成瀬薫は、1906年(明治39)６月28日岐阜県に生まれた。第八高等学校を経て1929年（昭和４）３月東京帝国大学工学部土木工学科卒業後、名古屋市水道部拡張工事事務所に就職。その後、給水課、下水道課を経て、水道局拡張課長を歴任し、1939年（昭和14）８月前記の華北政務委員会建設総署北京市建設工程局水道科長から1941年（昭和16）１月長崎市水道部長に転任してきた。

水道部は袋町に移転

1941年（昭和16）３月市役所内にあった水道部は前年に行われた機構改革による職場の拡大や人員増で手狭になったため、袋町にあった東邦電力㈱の建物を買収、移転した。この庁舎は、1945年（昭和20）８月９日原爆被爆直後に発生した火災で焼失した。

難航した用地交渉

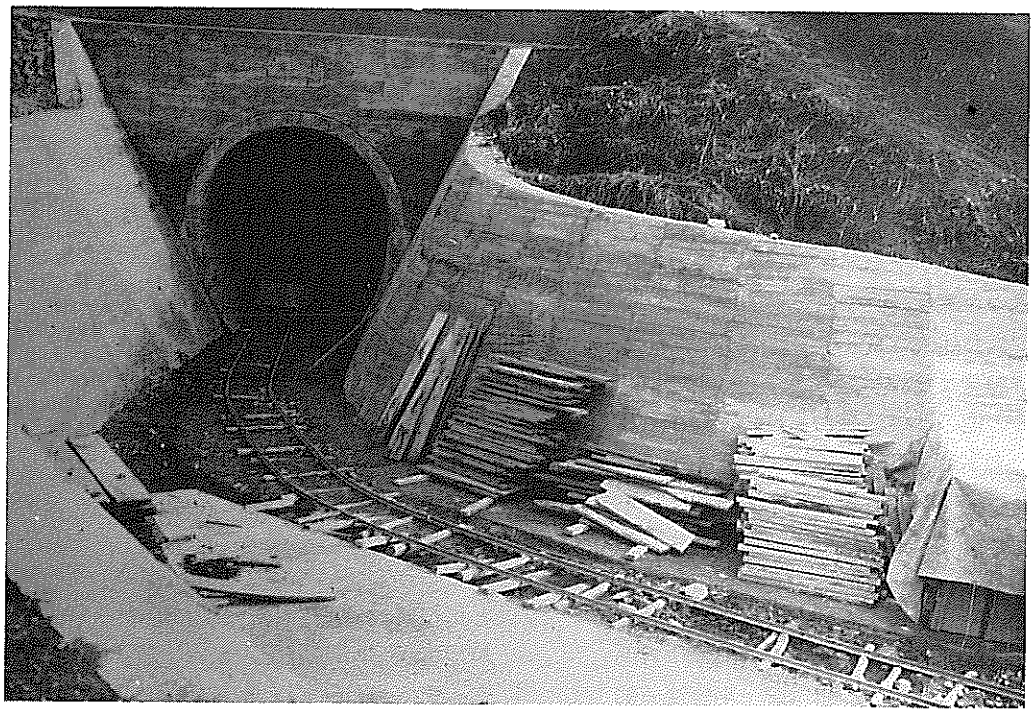
ところで、貯水池予定地の用地は、長崎市と長与村（現長与町）にまたがっているので用地買収交渉は難航した。最終的に成瀬部長が、先祖が長与村出身の内務省初代衛生局長長与専斉の話を持ち出し「長与専斉の発議によって水道条例を起草し公布された。水道にとっては大恩人であるので浦上浄水場が完成した暁には湖畔に記念碑を建立する計画である」ことを交渉の場で話したところ、地主全員が感動して用地買収に応じた。この記念碑の建立は戦争激化のため中止となった。

用地買収面積

浦上貯水池潰地
田　260,840㎡
畑　41,480㎡
山　林　25,215㎡
宅　地　4,400㎡

浦上水源地潰地
田　5,920㎡
畑　4,440㎡
山　林　20,800㎡
宅　地　1,110㎡
墓　地　840㎡

浦上水源導水路潰地
田　595㎡



川平導水路の掘削工事（昭和18年２月）

畑　745㎡
宅　地　255㎡
浦上水源配水池潰地
畑　4,300㎡
山　林　9,000㎡
鹿尾水源地潰地
田　10,432㎡
山　林　7,788㎡
鹿尾水源配水池潰地
田　4,500㎡
山　林　3,600㎡
送水線路潰地
田　1,120㎡
畑　1,600㎡
山　林　1,700㎡
配水線路潰地
田　7,180㎡
畑　592㎡
山　林　1,376㎡
家屋移転補償　18戸分

用地価格については、

田	1㎡当たり	1円51銭２厘
畑	〃	90銭７厘
山林	〃	45銭３厘
宅地	〃	２円42銭
墓地	〃	45銭３厘
家屋移転補償	１戸に付き	2,500円

の額を提示したところ、全員が承諾したので買収の作業に入った。

第３回拡張工事いよいよ着工

1941年（昭和16）11月５日午前10時から浦上貯水池予定地で起工式が行われた。

式には岡田市長始め、市水道工事関係者、県知事代理、諫早市長、佐世保、島原市長代理、長崎市会議長、市会議員、長崎医大学長、民間代表、前市会議員、前水道関係者など多数が出席した。

鹿尾浄水場の起工式は11月6日午前10時から浄水場予定地で行われた。

実際の工事は、1941年（昭和16）９月に着工されていたが、浦上水源地は堤体掘削と容量8,000㎥の配水池掘削、鹿尾浄水場は取水施設の掘削から開始された。

工事は人海作戦で行われ、延べ人員は資料によれば、

昭和15年度	6,600人
昭和16年度	95,300人
昭和17年度	85,300人
昭和18年度	49,500人
昭和19年度	20,200人
計	256,900人

となっている。

資材の調達では軍需工場の給水が第一目的であるので、内務省・大蔵省からも特別な配慮があった。1941年（昭和16）９月３日大蔵省文書課で内務省文書課岩永事務官と長崎県総務部長と打ち合わせの上作成した記録によると次のとおり。

鋼材（製品を除く）

浦上川分

配給要求量　166 t

配給決定量　166 t

鹿尾川分

配給要求量　74

配給決定量　74 t

鋳鉄管

浦上川分

配給要求量　197 t

内訳　堰　堤　28 t

配水池　49 t

配水管　120 t

配給決定量　197 t

鹿尾川分

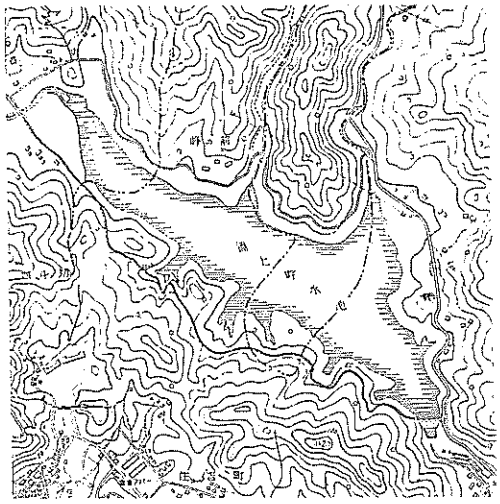
配給要求量　13 t

内訳　配水池　13 t

配水管　0 t

配給決定量　13 t

これには、ただし書きがついていた。



長崎市と長与町にまたがった浦上貯水池

「上水道拡張事業は重点主義に於て将来の年度分も優先して考慮する」

以上のように1941年（昭和16）戦争勃発後しばらくは要求した資材は100％支給されていたが、1942年（昭和17）以降戦争が激化するにつれて資材の確保が困難になった。

戦時中でも労力は間に合った。しかし、重要資材、特に鉄、セメント、運搬用機材（車輌、油）等、統制物資の必要量の割り当て入手はだんだんと難しくなり、尋常な手段では入らなくなった。これらの重要物資の統制は最終的には軍需省が所管したが、特に鉄鋼関係は厳しく管理されていて担当の鉄鋼局ですら自由にならず、兵器製造に必要な鉄鋼が優先して、水道用資材は後回しにされ、なかなか入手しにくいものとなった。成瀬水道部長は、水道資材獲得のために鉄材、管材を管理している軍艦建造の中心である艦政本部に日参し、軍用の一部の特配を受けた。

鉄材不足で竹筋コンクリート

第３回拡張工事で長崎で初めて急速濾過方式を採用し、横流沈澱池２池は鉄筋の不足から最終的に、中間壁は当初設計通り配筋したが、周壁は「竹筋コンクリート」構造に変更

した。濾過池は工事中に戦争となり機械類の製作ができなくなり、しかもコンクリート工事は終わっているので今更緩速濾過方式に切り替えもできず、逆洗などのバブル操作は全て手動式とした。集水装置は、成瀬水道部長の進言ですでに名古屋市水道で経験した「ホイラーボトム式」によることにし、下部の逆四角錐の中には磁球を入れることにしていたが、戦争中で入手できなくなった。その代用品として長崎南部の海水浴場の玉砂利を採取して使用した。

玉砂利採取には水道知識の普及と工費節約の両面から地元の国民学校（現在の小学校）の児童に勤労奉仕をさせた。これで材料費2,326円が節約できた。

防空対策にトンネル配水池

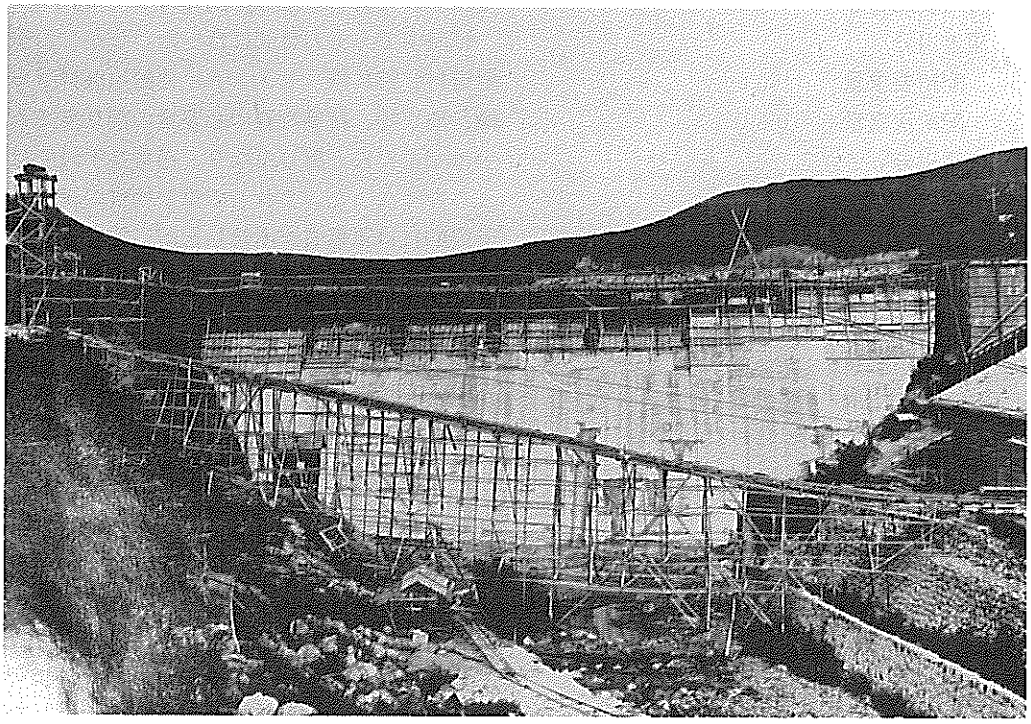
配水池は、浦上、鹿尾浄水場とも方形の鉄筋コンクリート造りとする場所がなく、山を削り取って造成することになった。しかし、これでは工期が長引くところからトンネル配水池案が出された。これが後に戦争が激化するにつれてトンネル配水池にしたことで次のような長所になった。

1．24時間作業ができること。
2．爆撃にあわないこと。
3．鉄筋量が少なくてすむこと。
4．水温が上昇しないこと。

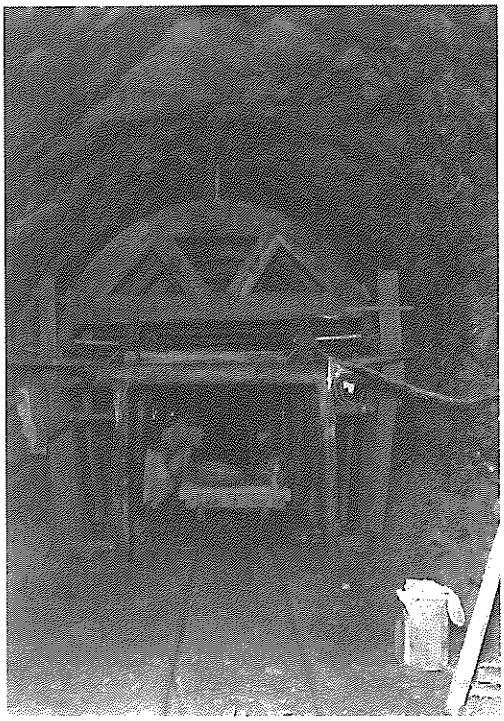
この上水道用トンネル配水池は日本で最初に作られたものであり、その後戦争中に各地に作られるようになった。

ダムの止水板は当時銅板を使用していたがその銅板が入手できず止むを得ず出雲浄水場管理事務所の銅板ぶきをはがして止水板に使用した。

取水塔内の口径600㎜の仕切弁４基は軍需省から配給が受けられず、成瀬水道部長以下数人が全国を探し回って横浜市から英国のジ



浦上貯水池の堤体工事



鹿尾水源地の防空用のトンネル配水池の工事

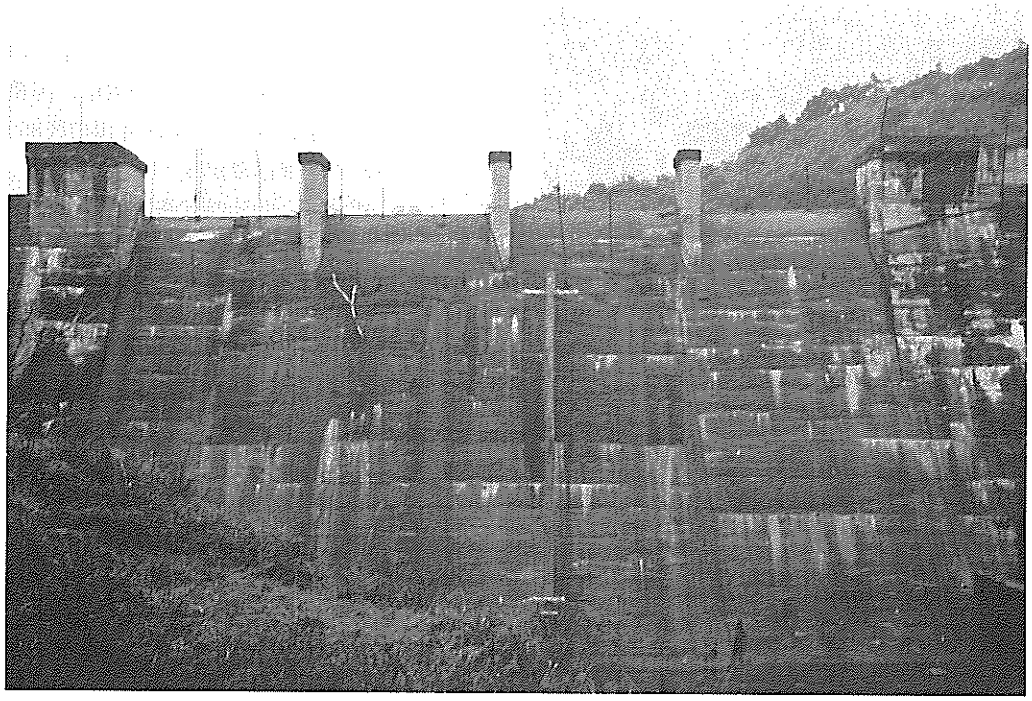
ェー・ブレーク・ボロー社製１基、大阪市からドイツ製（製造所不詳）１基、埼玉県川口市飯塚町茂又鉄工所から１基、提供市、国籍、製造所不詳１基を入手した。排泥弁用口径800㎜は京都市から久保田鉄鋼製が入手できた。これらの仕切弁は、明治時代後半から1942年（昭和17）までの製品であるが、1991年（平成３）現在でも現役で活躍している。

物資不足で工事を中止

1943年（昭和18）日本の敗戦色が出始めると、建設物資の入手難、人手不足によって工事は困難を極めた。鹿尾浄水場は50％の進捗状況で建設工事を中止し、資材と人手を浦上浄水場につぎこんだ。場内及び市内配管材に使用する鋳鉄管は戦時中の品で粗悪品が多く高圧鋳鉄管も多少入手できたが絶対量が不足し、当然高圧管を布設しなければならない箇所でも無理を承知で普通圧管を使用した所もあった。



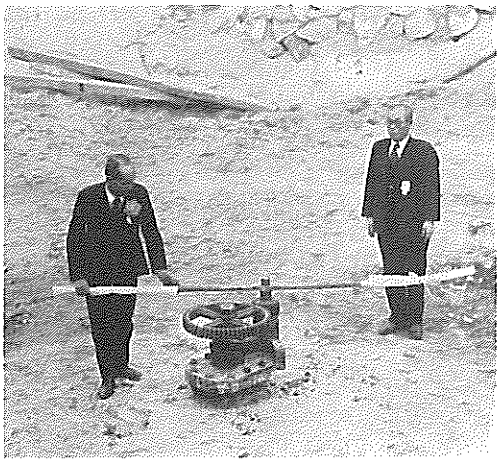
浦上水源地の送水管（口径600㎜）布設工事



未完成のまま給水を開始した浦上貯水池

通水直後に本管が破裂

1945年（昭和20）１月日本の敗色が決定的になったころ、浦上浄水場濾過池６池のうち３池が完成した。曲りなりにも浄水できる状態になったので一切の工事を中止し、1945年（昭和20）２月11日紀元節の日に岡田市長が取水バルブを開き通水式を行った。これで１日配水量5,000㎥が可能になった。このあとの西浦上青年学校で行った内輪だけの祝賀会の最中に、大橋付近で700㎜配水本管が破裂し大騒ぎとなり、通水祝いの酔いもいっぺんに吹きとび、復旧作業が夜を徹して行われた。その後も破裂は随所で起こった。



岡田市長が導水バルブを開く浦上浄水場の通水式

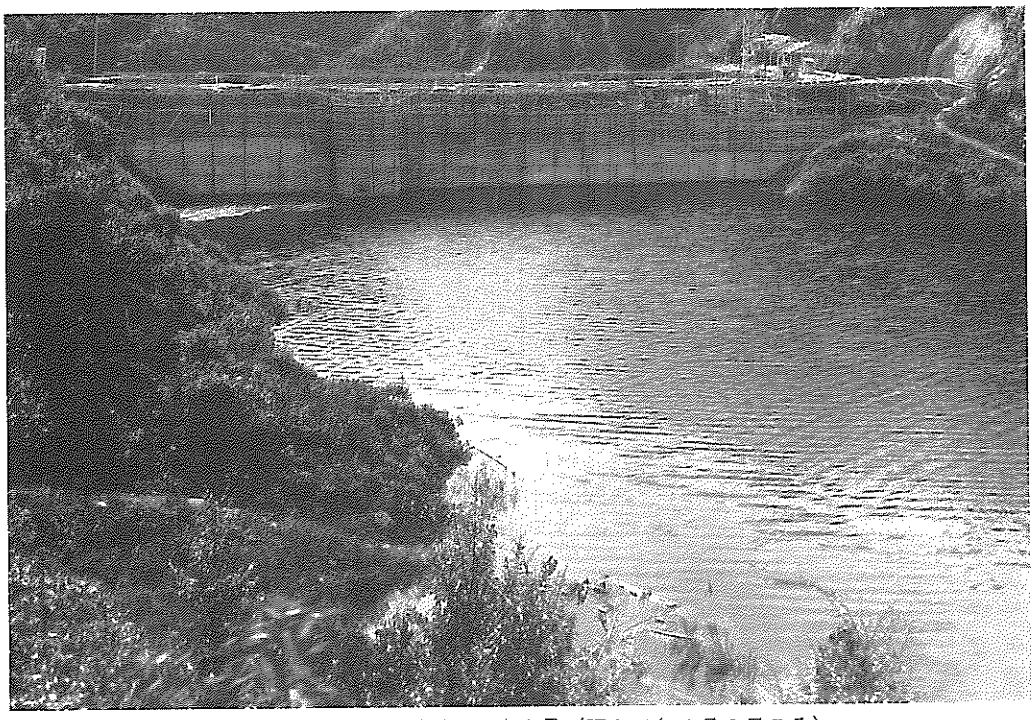
鹿尾浄水場は、当初計画の50％の進捗状況で全面的に工事を中断したために、一滴の水も配水できぬまま放置された。

原爆で浦上浄水場は壊滅

未完成のまま浄水を行っていた浦上浄水場は終戦直前の原爆の被爆によって、既設の施設はことごとく破壊され、配水機能は全く停止して終戦を迎えた。

第４節　大東亜共栄圏計画

1941年（昭和16）２月、第３回拡張工事が



浦上貯水池の堰堤付近の工事全景（昭和20年４月６日ごろ）

着手されたが、これからの水道事業は、一長崎市だけの問題ではなく、その水源を長崎周辺にだけ求めても解決できないので「視野を広め、近隣市町村と相提携し、水道百年の計を立つべし」との観点から、成瀬水道部長は1942年（昭和17）大長崎水道共栄圏構想思案をまとめ、注目された。今でいう広域水道であった。

戦中に広域水道を構想

将来の長崎市を見るのに、現在の限られた水源からは人口増加や使用量の増大に対応できないとして、長崎市に隣接する鹿尾川を始め、轟、小江川、本明川、黒木の５カ所で13万7,770㎥を取水し、現取水量と合わせて16万8,564㎥を確保し、これを諫早市、大村市を含めて91万7,000人の給水人口に給水する計画である。１日の給水量は家庭用水が10万9,500㎥、工場用水が６万500㎥で合計17万㎥となっている。

当時、長崎市における１日の給水量は約３万㎥であった。家庭用、工業用水を合わせて９万5,500㎥となるこの構想は戦争が熾烈さを増すにつれ、遂に実現を見なかったものの、将来の広域水道構想にこの成瀬構想は一石を投じたものとして注目される。なお、この大東亜共栄圏という言葉と水道とは何ら関係ないが、広域という意味で当時流行語となった言葉にあやかったものである。

大東亜共栄圏とは

昭和16年12月８日太平洋戦争に突入した日本は、アジア政策のスローガンとして日、満、華を中心としたインド、ビルマ、タイ、オーストラリアなどを含む地域の共存共栄を主張し、欧米諸国に代わってアジアを支配することを正当化しようとした。

日本はこの計画を大東亜共栄圏と呼び、アジアの植民地から白人支配を排除して一時的に独立の気運が高まったが、日本の横暴さに新たな反感を招き敗戦と共に破綻した。

水道共栄圏構想に基づく計画

1．取水計画

水源地	取水量(m³)	配水区	水源地	取水量(m³)	配水区
本河内	8,541	長崎市	矢上	(本河内、西山補助)	
西山	8,288	長崎市	轟	35,000	矢上・茂木
小ヶ倉	8,865	同市南部	小江	10,000	長崎市
浦上	(工事中)	同市西北部	本明	5,000	諫早
鹿尾	(〃)	同市南部	黒木	55,000	諫早・大村

2．給水計画

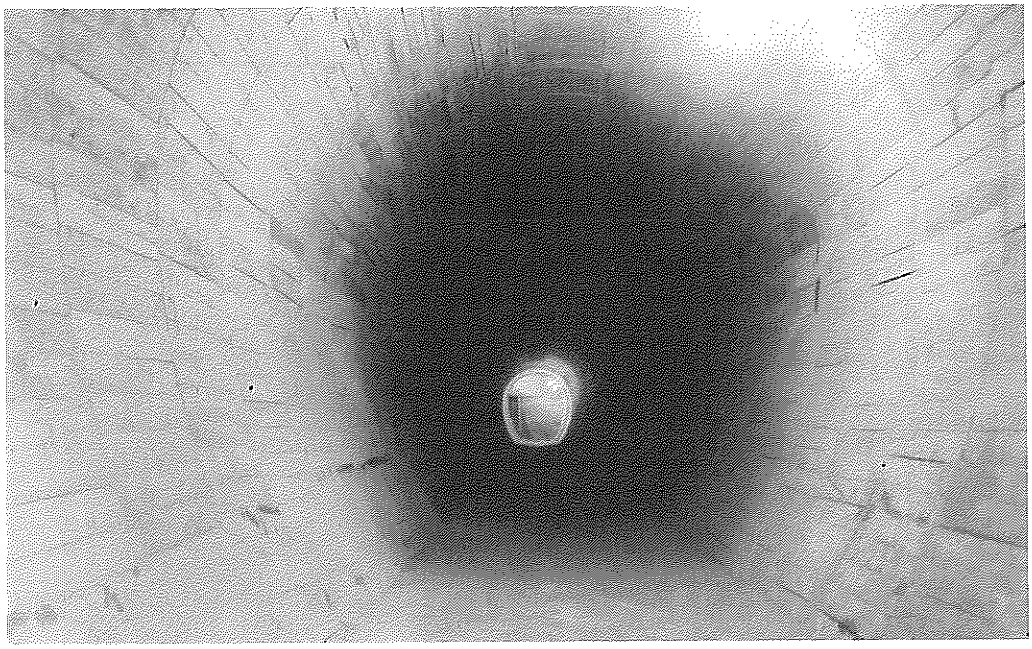
地区名	予定人口(人)	%(%)	給水人口(人)	家事用水(m³)	工場用水(m³)
長崎市中心区	400,000	90	360,000	43,200	23,000
長崎市南部地区	150,000	70	105,000	12,600	12,000
茂木地区	50,000	70	35,000	4,200	2,000
長崎市北部地区	50,000	70	35,000	4,200	500
矢上地区	50,000	70	35,000	4,200	500
諫早地区	200,000	80	160,000	19,200	7,500
旧住宅地	30,000	90	27,000	2,700	—
大村地区	200,000	80	160,000	19,200	15,000
計	1,130,000		917,000	109,500	60,500

第5節　トンネル配水池

第3回拡張工事で、容量8,695m³｛(幅4.6m×長110m×有効水深4.55m)×2条｝×2条の浦上配水池と、容量2,500m³（2.8m×高3.05m×長308m)×1条の鹿尾配水池は地形及び防空的関係から日本で最初のトンネル式配水池として1941年（昭和16）着工し、鹿尾配水池は1943年（昭和18）完成した。他の工事は資材と労力不足で工事中断となった。

浦上配水池は未完成であったが、「このトンネルをそのまま放置するのは勿体ない、何か戦時下の生活に役立つようにしようではないか」ということで、浦上は米の貯蔵用として食糧営団に貸与し、一方鹿尾は、直営で疎開荷物の保管倉庫として利用することになった。トンネル内には整理棚が設けられ、手数料として1個10銭で一般市民の依頼に応じた。衣類や食料品は湿気で傷んだものもあったが、自宅を焼け出された人はここに品物を預けていたおかげで、再出発できた人も多かった。

浦上配水池は、原子爆弾でも無傷で食糧営団の米は戦後配給米として出庫した。ところがこぼれ米がかなりトンネル内に土まみれで残っていたのを浄水場の職員が勿体ないといって持ち帰ったのを警察に知られ、「統制令違反」に問われ取り調べを受けたという話が飽食の現代では、考えられない裏話として残っている。



日本で最初につくられたトンネル配水池、容量は8,000トン

第６節　小ヶ倉応急拡張工事

第２次世界大戦の最中、小ケ倉貯水池下流の上戸町に建設された三菱造船所宿舎(5,000人）に給水する目的で、小ケ倉貯水池（1926年（大正15）に完成）のすぐ下流に浄水場の新設を計画、1943年（昭和18）４月起工した。

工期を短縮する事と、鉄やセメントなど主要資材を極力少なくすることが必要であったため、緩速濾過方式とした。緩速濾過池は古くからよく採用されている45度の側壁とし、表面はコンクリートブロック張り、基礎は俗称「アマカワ」（赤粘土に石灰を混ぜたもの）を用いた。川砂利は地元にないため砕石を用い、濾過池流入管・仕切弁の入手は極めて困難ですべて代用品で間に合わせた。工事費30万円のうち10万円は三菱造船が出資した。

工事の概要は下記のとおりである。

導水管　出雲浄水場口径450㎜導水管より分岐
（口径200㎜　普通鋳鉄管）
延長Ｌ＝110m

緩速濾過池　２池
（一池の濾過面積　266㎡、濾過速度　3.3m/日）

配水池　１池（有効容量1,000㎥）

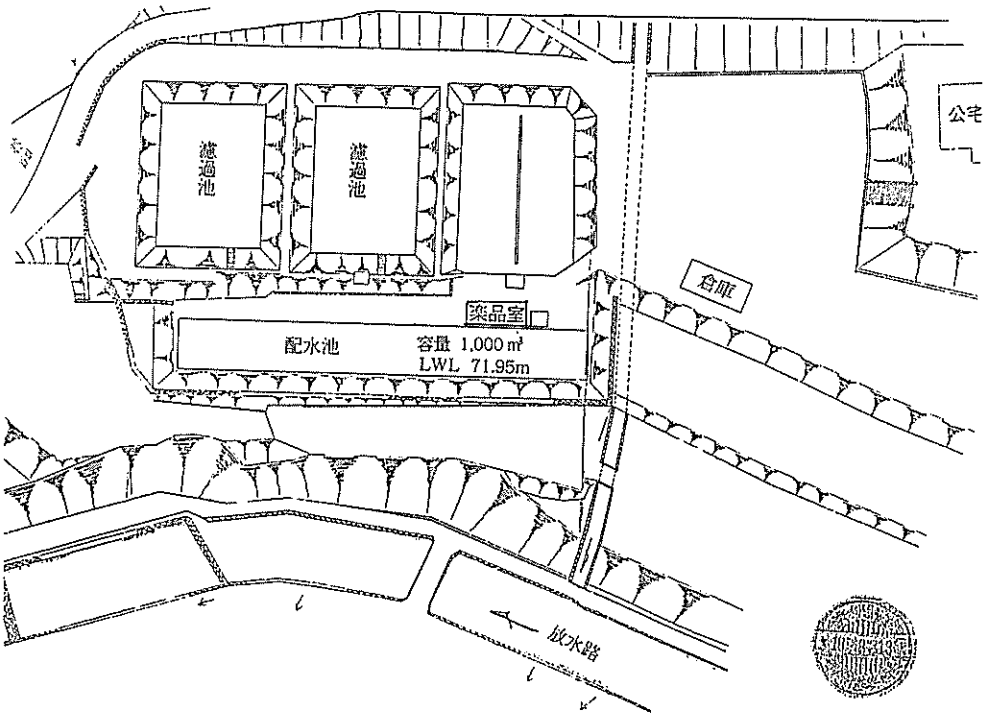
配水管（口径150㎜ベル形アスファルト・ジュート巻鋼管）
延長Ｌ＝500m

工事は、1944年（昭和19）４月未完成のまま通水を開始した。全工事が完成したのは、第２次世界大戦後の1947年（昭和22）３月であった。

1944年（昭和19）日本水道協会で「水道工作物の戦時工法」と題する懸賞論文を募集していたので浦上浄水場の濾過池、小ケ倉浄水場の濾過池の工法を論文「濾過池の戦時工法」というタイトルで応募したところ、２等に当選した。

この論文の全文が、同年の水道協会雑誌６月号（133号）に掲載された。

小ケ倉浄水場（昭和18年作製）



第７節　相次ぐ給水制限

1943年（昭和18）３月１日給水量を２月の使用量の半分に制限、噴水や運動場の散水、プールは禁止、給水制限は４月まで続けられ割当給水量を超過した者に対しては給水を停止した。この年の２月の降雨量は36㎜、１月は33㎜、前年12月は44㎜となっており、前年における１年間の雨量は1,878㎜と必ずしも低い数値ではないが、生産増強に全力を尽くしている軍需産業への工場用水供給が大きな水不足の原因と考えられる。

1944年（昭和19）１月25日実施、１日12時間給水、給水量を前１カ年間の使用量の半分に制限、超過した者に対しては給水を停止、５月１日解除。

同年９月１日実施、２日10時間給水、使用量は前回同様に制限、11月９日からは４日に10時間に強化。

1945年（昭和20）５月８日実施、隔日13時間給水、使用量は前回同様に制限。

年間降雨量は昭和18年　1,977㎜
昭和19年　1,382㎜
昭和20年　2,442㎜

必ずしも降雨量の低下だけとは限らず、工場用水の増大と漏水の多発も一因であった。

水道水も配給制に

以上のように昭和18年末から19年にかけて水不足に見舞われ、給水制限をしなければならない事態になった。給水制限をするには人手を要するが戦時中は全く人手不足で完全に実施するのは困難であった。そこで考えられたのが、一般物資の統制と同様に給水量の「割当給水」で節水を呼びかけたことである。これは、過去の使用実績を基礎にその何％を許容水量とし、超過した場合は高額料金を徴収し、甚だしい場合は停水するという厳しい処置を取ったが、時局柄一般市民の間では何ら不平をいうものもおらず目的を達成することができた。

1944年（昭和19）５月９日集中豪雨があり、貯水池は満水となり制限を解除した。

当時の岡田市長の喜びは大変なもので「昨夜書いたものだ」と一枚の色紙を成瀬部長に手渡した。岡田市長は器用で書画を良くした。色紙は鳥獣戯画に魏徴の詩を添え、市長、助役を兎に、水道関係者を蛙にあてはめ、関係者一同が人生意気に感じ功名など眼中になかったことが今日の結果を招いたのだとして一同の労をねぎらった。色紙の署名「比加中庵」は岡田市長のペンネームで、「比加中」とは他と比べて足らぬを加えてその中をとる、即ち中庸の精神である。「庵」の下が曲りくねっているのは竜を模し、長崎くんちの代表的出し物「龍踊（じゃおどり）」の龍を表している。



貯水池の満水をよろこんだ岡田市長の自筆「鳥獣戯画」の色紙

第８節　機構改革

1944年（昭和19）９月16日、長崎市は防空及びこれに関連するすべての事務を処理するため、防衛本部を設置した。

水道は、水道工作班に所属、本部長は成瀬薫水道部長が兼務、在来の防衛課を中軸として防衛態勢の拡充を図った。

同本部は、総務、施設、救護、給養、救恤（きゅうじゅつ）、水道工作、港湾工作の７班で構成された。

さらに、1945年（昭和20）３月24日、長崎市は戦時行政機構の重点的再編成により戦時下最後の改革として水道、港湾両部を課に縮小し、総務部と防衛部を新設した。水道課は防衛部の中に包含された。

総務部（総務、財政、税務、学務、戸籍、兵事、輸送）の７課
戦時生活部（生産、配給、振興、厚生、衛生）の５課
防衛部（防衛、監理、施設第１、施設第２、水道、港湾）の６課

1945年（昭和20）12月18日、防衛部が施設部に改められ、水道課はこれに所属した。

戦争終結によりすべての戦時体制が消滅し戦災復興の歩みと共に長崎市は戦後初めての機構改革を行った。戦時生活部を民生部に、防衛部を施設部に改めた。

また兵事課を廃止して復員課を新設したほか、生産課を産業課に、配給課を物資課に、振興課を町務課に改めた。

総務部（総務、財政、税務、学務、戸籍、復員、輸送）の７課
民生部（生産、物資、町務、厚生、衛生）の５課
施設部（監理、工営、水道、港湾）の４課

第９節　原爆と水道

1945年（昭和20）８月９日午前11時２分、長崎北部上空で米軍機によりプルトニウム爆弾が投下され一瞬にして死者７万3,884人、重軽傷者７万4,909人、被災者12万820人、被災戸数１万8,409戸、全焼１万1,574戸、全壊1,326戸、半壊5,509戸、焼失面積203万1,000坪の被災を受けた。

市北部地区の水道施設も壊滅的な被害を受けた。浦上浄水場は爆心に近かったが、山陰

にかくれていて、幸にも構造物に致命的な被害を受けることはまぬがれた。

配水は全てポンプ圧送であったため送電が止まると同時に揚水が停止した。ポンプと電動機は地下にあり水浸になってしまった。１カ月後送電が開始されたが、モーターの乾燥ができず困っていたところ、三菱電機製作所が優先的に修理を引き受けてくれたので早期に運転が再開された。

第８章　復興期の水道

第１節　相次ぐ給水制限

1946年（昭和21）２月23日、本河内高部、同低部両水系に実施、隔日給水。３月７日、浦上、西山高部、同低部、出雲水系も２日に６時間給水。４月１日解除。

同年８月31日本河内高部水系実施、１日12時間。10月１日、２日に６時間。翌22年２月21日解除。

1947年(昭和22)４月４日実施、２日に６時間。４月12日、２日に10時間。４月26日16時間。５月８日解除。

同年７月11日実施、１日12時間。10月10日、１日15時間。翌年３月18日解除。

1948年（昭和23）４月13日浦上水系を除いた全水系制限実施、１日12時間。翌年１月25日、２日に12時間。５月27日解除。

1950年（昭和25）12月15日浦上水系を除いた全水系実施、２日に12時間。翌年３月14日、隔日給水。４月16日解除。

1951年（昭和26）12月３日実施、隔日給水。翌年３月16日解除。

1953年（昭和28）５月１日西山高部、同低部水系で制限実施、２日に12時間。11月27日全水系に波及、２日に12時間。12月10日、２日に17時間。12月20日、２日に12時間。

翌年１月18日、３日に14時間。４月26日解除。

戦後における給水制限は以上のような状態で殆ど毎年実施されたが、その原因の主なものは、降雨量が少なかったことと共に経済復興に立ち上がった重工業の復活、国外からの引き揚げや旧軍人の復員による人口増があげられる。

占領軍が大量消費

1945年（昭和20）９月23日、ハント少将指揮下のアメリカ第２海兵師団特別陸戦隊２万5,000人が出島岸壁に上陸、市内の各所に駐屯した。彼等の敗戦国日本に対する姿勢は絶対的で司令部、キャンプ、モータープールなどで使用する水道、光熱の需要は無制限に等しい状態であった。

こういうなか、市は水不足対策のひとつとして市内10地区の地下水の調査を行ったが、結果は期待はずれに終わった。

第２節　相次ぐ料金改定

急激なインフレで毎年アップ

敗戦と共にこれまでのすべての価値観が一変し、国民の権力に対する認識もかなりの変化をみせた。占領軍によって次々に打ち出される新しい施策に戸惑いと新鮮さが混同する慌ただしい時期が続いた。生活物資をはじめすべての生産機能が戦禍で失われ、食糧を始めとする生活必需物資の不足は深刻で、インフレを助長した。当時占領軍の使役に対する賃金は１日10円が支給されていたが、一般の水準を数倍も上回るものとして話題を呼んだ。

公共料金も同様で1946年（昭和21）12月、水道料金の改定で湯屋の超過料金１㎥50銭を

最後に「銭」の単位が消え去った。その後インフレの進行はすべての諸物価に影響したため、市の財政運営は再三に亘り困難に直面し水道料金も同じ年度に2回も改定しなければならなかった。昭和21年度、同22年度、同24年度と3回も続発した料金改定の内容は次のとおり。

昭和21年6月1日　専用栓、共用栓全般
(放任給水)
専用栓1戸5円、給水栓1個50銭。
共用栓1戸3円、営業兼用1戸5円。
(計量給水)
専用栓営業用及び家事営業兼用10m³6円、1m³増毎60銭、給水栓1個50銭。
湯屋用100m³20円、1m³増毎20銭、給水栓1個50銭。

昭和21年12月1日　専用栓、共用栓全般
(放任給水)
専用栓家事用1戸10円、営業兼用1戸20円、給水栓1個1円。
共用栓家事用1戸7円、営業兼用15円。
(計量給水)
専用栓家事用10m³10円、営業兼用20m³20円、1m³増毎1円、給水栓1個1円。
湯屋用100m³50円、1m³増毎50銭、給水栓1個1円。

昭和22年8月1日　専用栓、共用栓全般
(放任給水)
専用栓家事用1戸30円、給水栓1個3円。
共用栓家事用1戸20円、営業用1種35円、2種60円。
(計量給水)
専用栓家事用10m³30円、営業用1種15m³40円、2種30m³90円。以上1m³増毎3円、給水栓1個3円。
湯屋用100m³200円、1m³増毎2円、給水栓1個3円。
共用栓家事用7m³20円、営業用1種10m³35円、2種20m³60円、以上1m³増毎3円。

昭和23年2月1日　専用栓、共用栓全般
(放任給水)
専用栓家事用1戸50円、営業用1種75円、2種100円、3種150円、給水栓1個5円。
共用栓家事用1戸35円、営業用1種50円、2種75円、3種100円。
(計量給水)
専用栓家事用10m³50円、営業用1種15m³75円、2種20m³100円、3種30m³150円。以上1m³増毎5円、給水栓1個5円。
湯屋用100m³400円、1m³増毎4円、給水栓1個5円。
共用栓家事用7m³30円、営業用1種10m³50円、2種15m³75円、3種20m³100円、以上1m³増毎5円。

昭和23年8月1日　専用栓、共用栓全般
(放任給水)
専用栓家事用1戸100円、営業用1種150円、2種200円、3種300円、4種400円、給水栓1個15円。
共用栓家事用1戸70円、営業用1種90円、2種135円、3種180円。
(計量給水)
専用栓家事用10m³100円、営業用1種15m³150円、2種20m³200円、3種30m³300円、4種40m³400円、以上1m³増毎10円、給水栓1個15円。
湯屋用100m³800円、1m³増毎8円、給水栓1個15円。
共用栓家事用8m³70円、営業用1種10m³90円、2種15m³135円、3種20m³180円、以上1m³増毎9円。

昭和24年7月1日　専用栓、共用栓全般

(放任給水)
専用栓家事用1戸110円、営業用1種165円、2種220円、3種330円、4種440円、給水栓1個15円。
共用栓家事用1戸85円、営業用1種100円、2種150円、3種200円。
(計量給水)
専用栓家事用10m³110円、営業用1種15m³165円、2種20m³220円、3種30m³330円、4種40m³440円、以上1m³増毎11円、給水栓1個15円。
湯屋用100m³1,000円、1m³増毎10円、給水栓1個15円。
共用栓家事用9m³85円、営業用1種10m³100円、2種15m³150円、3種20m³200円、以上1m³増毎10円。

昭和24年9月1日　専用栓、共用栓全般
(放任給水)
専用栓家事用1戸120円、営業用1種180円、2種240円、3種360円、4種480円、給水栓1個15円。
共用栓、据え置き。
(計量給水)
専用栓家事用10m³120円、営業用1種15m³180円、2種20m³240円、3種30m³360円、4種40m³480円、以上1m³増毎12円、給水栓1個15円。
湯屋用　据え置き。
共用栓家事用8m³85円。
他は据え置き。

昭和25年4月1日
(放任給水)
専用栓家事用1戸145円、営業用1種220円、2種300円、3種450円、4種600円、給水栓1個15円。
共用栓家事用1戸100円、営業用1種130円、2種195円、3種260円。
(計量給水)
専用栓家事用10m³145円、営業用1種15m³220円、2種20m³300円、3種30m³450円、4種40m³600円、以上1m³増毎15円、給水栓1個15円。
湯屋用100m³1,200円、1m³増毎12円、給水栓1個15円。
共用栓家事用8m³100円、営業用1種10m³130円、2種15m³195円、3種20m³260円、以上1m³増毎13円。

昭和27年8月1日　専用栓、共用栓全般
(放任給水)
専用栓家事用1戸170円、営業用1種340円、2種510円、3種680円。
共用栓家事用1戸120円、営業用1種225円、2種300円。
(計量給水)
専用栓家事用10m³170円、営業用1種20m³340円、2種30m³510円、3種40m³680円、以上1m³増毎20円。
湯屋用100m³1,300円、1m³増毎15円。
共用栓家事用8m³120円、営業用1種15m³225円、2種20m³300円、以上1m³増毎17円。

第3節　戦災復興と応急復旧

1945年（昭和20）8月9日、広島に次ぐ世界史上二つ目の原子爆弾の投下によって浦上方面は壊滅的被害を受け終戦を迎えた。

既設の本河内高部・西山高部・西山低部・出雲の4水源地施設の被害は軽微であった。しかし長崎駅以北の水道施設は破壊され、同年2月11日から一部通水を開始していた浦上水系の配水桟能はまったくマヒしてしまった。

山かげにあった浦上浄水場の被害は軽微であったが、配水管の被害が大きかった。特に硬・軟両地質の箇所では剪断力によって切断され漏水は膨大な量になっていた。

同年11月12日の閣議で、長崎市など15都市が戦災復興施策対象都市として指定され、さらに同月30日には「戦災復興計画基本方針」が閣議決定された。

長崎市では、この国の基本方針に基づき、いち早く水道復旧計画がたてられ「戦災復興事業」と「応急復旧事業」の2事業が起案され、同時に着手した。

戦災復興事業

戦災復興事業は、昭和21年度（1946）から昭和30年度（1955）までの10年間継続事業として、新しい都市計画と並行して根本的な復興事業を行うものであった。

最初に国庫補助申請を提出したのは1946年（昭和21）2月で、既設配水管漏水箇所の布設替えや区画整理に伴う幹線変更路線の配水本管新設工事にかかる「上水道事業費国庫補助申請書」である。

工事の内容は次のとおり。

工　種	形状寸法口径(mm)	数　量	単位	金　額
配水管布設工事	75～400	31,855	m	2,390,000
配水管撤去工事	75～350	25,075	〃	680,000
事　務　費				150,000
計				3,220,000

この工事の国庫補助金は107万3,000円、残り214万7,000円は起債でまかなわれた。その後、第3回拡張事業のうち浦上浄水場の建設を引き続き工事着工するものであったが、配水管路線は都市計画と並行する関係上、大幅に変更された次のような「復興事業認可申請書」を1946年（昭和21）9月、県知事、厚生大臣、内務大臣あて提出した。

上水道復興事業認可申請書

本市に於ては、さきに大東亜戦争中原子爆弾に依り都市の大半を烏有に歸したると同時に上水道施設も甚大なる被害を受けたり。

今般、指定戦災都市として都市復興計畫に準じ上水道に於ても之が復興計畫を樹て、昭和二十一年度より向ふ十ケ年間繼續事業として施行致度く別紙書類相添施行認可申請致します。

何卒、特別の御詮議を以て御認可下されたく御願ひに及ひます。

長崎市水道復舊工事目論書

1．水道事務所の所在地

長崎市櫻町36番地

2．水源の位置及其の水量の概算

位置　變更なし

水量　變更なし

3．水道線路及水道線路に沿ひたる地名貯水地濾過池の位置

水道線路

(イ) 導水路　變更なし

(ロ) 送水管　變更なし

(ハ) 配水管

浦上水系　配水池引出口を起點とし市道大井手線を西下し岩屋川を横斷し大橋町に至りたる點より分岐し一つは大橋より右岸堤防に沿ひ鐵道を横斷し新設都市計畫路線城山町を南下し竹の久保町を通過し稲佐橋を經て旭町市營棧橋波止場附近に於て既設配水主管に連絡せしめ一つは大橋上流十米の河底を伏越し大橋左岸に上り夫れより岡町、松山、濱口、岩川、茂里の各町を縦貫し井樋の口を過ぎ新設都市計畫路線船藏町に至り既設配水主管に連絡す

新設配水主管延長3,100米布設替延長4,630米、外に工場地帯に支管を布設するものとす

線路に沿ひたる地名

(イ) 導水路　變更なし

(ロ)　送水管　變更なし
(ハ)　配水管
(1)　家野郷、大橋町、城山町、竹の久保町、稲佐町、旭町
(2)　岡町、松山町、濱口町、岩川町、茂里町、船藏町、西坂町、小川町、中町、勝山町
(ニ)　配水池の位置
變更なし
(ホ)　濾過池の位置
變更なし
4．給水區域及給水人口
(イ)　給水區域　變更なし
(ロ)　給水人口　變更なし
(ハ)　一人一日平均給水量
變更なし
5．人口増殖及多量の水を用ふる製造所に對する給水量増加の見込
變更なし
6．水壓の概算
變更なし
7．工事方法
計畫説明書及工事豫算書の通り
8．起工並に竣工期限
起工　昭和二十一年五月
竣工　昭和三十一年四月
9．工費の總額其の收入支出の方法及其の豫算
豫算書の通り

計畫説明書

本市に於ては曩に第三回擴張工事の一部竣工に依り稍稍配給水事情の高調を示したりと雖も戰局の逼迫に伴ひ資材の入手は漸く困難の度を加へ急速なる初期計畫の完遂は不可能の狀態となるに及ひ配水本管は窮餘の策として600粍管に代るに300粍鐵管を以て暫定的工法を施したり之れか爲計畫給水の30%程度の送水に制約せられつつ辛して一部通水の餘議なき狀態に在りしか偶々昨20年8月敗戰の終止符として本市に投せられたる原子爆彈は各水源地に多大の被害を與へ中就浦上水源地の如きは一瞬にして全機能を停止せしめたり

茲に受けたる被害の最も著しきものは取水設備濾過裝置の外配水管にありては強力なる地表の壓縮に依り地殻に及ほせる影響頗る甚大にして軟硬地質の境に於ては殆と例外なく剪斷力に依り切斷せられたり之か爲多量の出水個所は應急復舊せしも全市に於ける小徑管と本管繼手個所よりの漏水は厖大なる量に達し送水量と給水量に多大の齟齬を來し之れか發見防止には多額の費用と多量の勞力及日子を必要とし尚本市の如き壽齡を重ねたる給配水管に在りては容易ならさる難事と言はさるを得す

さりとて斯る現狀を持續せんか水道經濟の破綻は火を見るより明にして之れか一大整備こそ焦眉の急にして市民の齊しく要望せる所なり

然るに這般政府は本市をして戰災都市として指定し復興計畫の樹立を促進せしめたり茲に於て新たなる構想のもと都市計畫の設定を見るに及ひ之れか機會に錯綜せる各水系の配水本管・同支管を該路線に倣ひ一部新設或は布設替を施し以て各水系交流の是正を計らむとす

之れ洵に千載一遇の好機にして之れら一大整備の斷行こそ蓋し漏水防止への一石二鳥の施策にして吾人は一日も速に本計畫の實施を渇仰するものなり

今次計畫に當りては曩の配管計畫を再檢討し終戰後變貌せる本市の再生的環境を斟酌し合理的變更を爲さんとするものなり其の概要を示せは下記の如し

配水本管

既　設

口徑700粍管、浦上配水池より大橋町一丁目間延長L＝1,680米

新　設

(イ)　口徑600粍管大橋1丁目より大橋北詰迄延長L＝200米

(ロ)　口徑400粍管大橋600粍管より分岐し城山町に至る間延長L＝450米

(ハ)　口徑400粍管大橋分岐點より松山町を徑て船藏町に至る間延長L＝2,450米

布設替

(イ)　口徑350粍管勝山町より西坂町に至る間延長L＝1,230米（舊道同區間既設管撤去し充當す）

(ロ)　口徑300粍管城山町新設、口徑400粍末端より對岸旭町市營棧橋に至る間延長L＝3,400米（舊船藏町より撤去し充當す）

(ハ)　口徑250粍管以下、口徑75粍管全給水區間布設替延長L＝3,950米

工事費　342万2,098円を10年計画として予算を組み、10カ年継続事業として市議会に上程、承認された。

年度 昭和	支出額	説明				財源説明					
		工事費	事務費	公債費	豫備費	市債	國庫補助金	縣費補助金	水道使用量	繰越金	計
21年度	120,768	114,550	5,450	768	—	48,000	40,000	32,000	768	—	120,768
22 〃	360,630	331,000	16,550	6,080	7,000	142,000	118,000	94,600	6,029	1	360,630
23 〃	335,240	300,000	15,000	10,240	10,000	130,000	108,000	86,800	10,439	1	335,240
24 〃	448,776	400,000	20,000	15,776	13,000	173,000	144,000	115,600	16,175	1	448,776
25 〃	562,688	500,000	25,000	22,688	15,000	246,000	180,000	114,000	22,687	1	562,688
26 〃	518,472	450,000	22,000	31,472	15,000	195,000	162,000	130,000	31,471	1	518,472
27 〃	368,155	300,000	15,000	43,155	10,000	130,000	108,000	86,800	43,354	1	368,155
28 〃	272,859	200,000	10,000	52,859	10,000	88,000	73,000	58,800	53,058	1	272,859
29 〃	242,297	160,000	8,000	64,297	10,000	71,000	59,000	47,600	64,696	1	242,297
30 〃	192,213	100,000	5,000	77,213	10,000	46,000	38,000	30,800	77,412	1	192,213
計	3,422,098	2,855,550	142,000	324,548	100,000	1,239,000	1,030,000	827,000	326,089	9	3,422,098

上水道復興費歳入歳出豫算書　　歳　　入

科目 款　項	説明種目	豫算額	附記 種別	単位	金額
1. 水道収入		326,089			
1. 使用料		326,089			
	1. 使用料	326,089			
2. 補助金		1,857,000			
1. 國庫補助金		1,030,000			
	1. 國庫補助金	1,030,000			
2. 縣費補助金		827,000			
	1. 縣費補助金	827,000			
3. 繰越金		9			
1. 前年度繰越金		9			
	1. 前年度繰越金	9			
1. 市債		1,239,000			
1. 市債		1,239,000			
	1. 市債	1,239,000			
歳入合計		3,422,098			

歳　　出

科目 款項	説明種目	豫算額	附記 種別	單位	金額
1. 上水道復興費		3,422,098			
1. 事務費		142,000			
	1. 給料	21,000	書記、技手95人	月100円	11,400
			雇　10人	月 80円	9,600
	2. 諸給	80,333	現業手當		2,100
			物價手當		12,840
			家族手當		14,040
			勤續手當		696
			臨時手當		38,770
			賞與		7,000
			旅費		1,500
			災害扶助料		1,600
			退職死亡給與金		1,787
	3. 需要費	40,667	備品費		6,300
			消耗品費		9,700
			印刷費		3,000
			通信運搬費		500
			雜費		21,167
2. 工事費		2,855,550			
	1. 工事費	2,850,000	配水管撤去		480,000
			配水管布設		2,370,000
	2. 測量費	5,550			
3. 公債費		324,548			
	1. 償還金	324,548			
4. 豫備費		100,000			
	1. 豫備費	100,000			
歳出合計		3,422,098			

繼續費設定の件

自　昭和21年度　長崎縣長崎市上水道復興費
至　昭和30年度　繼續費を下記の通り設定す

自　昭和21年度　長崎縣長崎市上水道復興費
至　昭和30年度　繼續費年期及支出方法

応急復旧事業

戦災復興事業だけでは手がまわらないため応急事業によって機能の回復を図るものであった。事業の分担は、配水管、給水管、量水器、止水栓からの漏水防止工事などの緊急を要する修繕工事が主で、当初直営工事で昭和21年度（1946）で完了するよう工程を組んだ。

浦上水系は被爆後、1946年（昭和21）5月から応急復旧工事に着手したが、特に送配水管及び送電線の壊滅的被害でまったく配水機能を停止していた浦上浄水場も1950年（昭和25）には早くも1日2万㎥まで配水できるように復旧した。工事費は63万6,062円であった。

應急復舊事業工事説明書（直營）

1．鉛管漏水防止工

市中央部の防止に主力を注ぎ家屋焼失に依り不要となりたる給水管は分水栓を掘出し之を閉止し不要となりたる鉛管は之を撤去するも給水管引込のため近く利用の途あるのは止水栓を完全に閉止し尚鉛管破損しあるものは之を修理するものとす

2．配水管復舊並漏水防止工

別紙圖示四五六原子彈に依り地殻に強壓を受けるたるため漏水甚しきため全面的に掘上をなし之が復舊をなさんとするものなり。制水辨修理は上記工事に附属せる制水辨を開蓋の上清掃をなすものなり

3．淨水施設復舊

本年度施設復舊は本河内高部・西山高部・西山低部・出雲町・小ヶ倉各水源地洗砂場の復舊及配水池扉ベンチュリーメーター室並滅菌用薬品格納庫等修理をなすものとす

4．量水器修理

量水器修理は本市量水器修理工場戦災により焼失せるため自家修理不可能に付業者に修理を委託するものなり

しかし、浦上浄水場の機能は相当回復したものの、管の被害は大きく、調査の結果浦上水系配水管の口径700㎜～口径100㎜以下で多量の漏水が発見された。このため直営だけでは対応できず、請負工事に切り替えることになり、工期は変更せず昭和21年（1946）度限りとした。昭和21年度の（総額は変更なし）応急復旧事業の内容変更の調書をみると、次のとおりである。

昭和21年度

事　業　費

工　種	内　譯	單位	數　量	單　價	金　額	摘　要
鉛管漏水防止工	鉛管撤去	個所	5,000:00	16:50	82,500	第1號代價表
	鉛管修理	〃	4,600:00	38:00	174,800	第2號　〃
	止水栓閉止	〃	10,000:00	4:30	43,000	第3號　〃
	小　計				300,300	
配水管復舊及漏水防止工	口經100粍以下繼手修理	個所	1,500:00	38:60	57,900	第4號　〃
	口經300粍鐵管布設替	米	1,600:00	110:00	176,000	第5號　〃
	制水辨修理	個所	20:00	1,500:00	30,000	
	小　計				263,900	
淨水施設復舊工	電動機修理	台	4:00	6,250:00	25,000	
	受配電盤修理	式	1:00		15,000	
	動力線復舊負擔額	式	1:00		58,000	
	喞筒井修理	池	1:00		36,015	
	汚水井修理	〃	1:00		25,725	
	喞筒室上家復舊	坪	40:00	3,500:00	140,000	
	小　計				299,740	
工事雜費	工事雜費	式	1:00		42,240	
	小　計				42,240	
	計				341,980	
事務費		式	1:00		82,820	
	計				82,820	
	合　計				989,000	

水道應急復舊事業内容變更調書

事業變更方針及方法

本事業は終戦以來漏水甚しき300粍送水管の布設替竝に浦上地區内の配水管の修理と戦災焼失地區特に長崎驛前付近の鉛管漏水防止に主力を注ぎ全漏水量の40%防止を目標に施行せんとするものなるも工事實施後、浦上水源地よりの送水管口徑700粍に多量に漏水あるを發見し之が防止工事及び口徑100粍以下継手修理の應急施行こそ全漏水防止の目的に添ふを以て各工事の内容を變更し完成に努力せんとするものなり

資材及勞務調書

資材名及勞務	工種別所要量									計	單位	四半期所要量	
	鉛管撤去工	鉛管修理工	止水栓閉止工	口經100粍以下継手修理工	口經300粍鐵管継手修理	口經700粍鐵管復舊工	喞筒井修理	汚水井修理	喞筒井上家修理			始メノ三ヶ月	次ノ三ヶ月
練プラスタン		320								320	瓩	230	90
棒プラスタン		1,600								1,600	〃	1,150	450
揮發油		1,600								1,600	立	1,150	450
鉛				2,360	2,400	300				5,060	瓩	1,950	3,110
ヤーン				1,180	128	10				1,318	〃	437	881
カーバイト					4,320	54				4,374	〃	2,160	2,214
セメント							2,345	1,675		4,020	〃	202	3,818
木材									120	120	石	60	60
鐵管工	500	780	500	472	720	30	7	5		3,014	人	1,706	1,308
一般勞務工	2,500	3,200	1,000	2,360	4,320	280	4,320	413	600	18,993	人	7,564	11,429

一位代價表

第１號　鉛管撤去工

一金　拾六圓五拾錢也

内譯　壹個所當り

名稱	規格	單位	數量	單價	金額	摘要
雜品		式	1:00		1:00	
鐵工		人	0:10	30:00	3:00	
人夫		〃	0:50	25:00	12:50	
計					16:50	

第２號　鉛管修理工

一金　參拾八圓也

内譯　壹個所當り

名稱	規格	單位	數量	單價	金額	摘要
練プラスタン		瓩	0:10	4:00	0:40	
棒プラスタン		〃	0:50	4:00	2:00	
揮發油		立	0:50	1:50	0:75	
雜品		式	1:00		0:85	
小計					4:00	
鐵工		人	0:30	30:00	9:00	
人夫		〃	1:00	25:00	25:00	
小計					34:00	
計					38:00	

第３號　止水栓閉止工

一金　四圓參拾錢也

内譯　壹個所當り

名稱	規格	單位	數量	單價	金額	摘要
雜品		式	1:00		0:30	
鐵工		人	0:05	30:00	1:50	
人夫		〃	0:10	25:00	2:50	
計					4:30	

第4號　　口徑100粍以下継手修理工

一金　参拾八圓六拾錢也

内　　譯　　壹個所當り

名　稱	規格	單位	數　量	單　價	金　額	摘要
鉛		瓩	1:00	4:50	4:50	
ヤ　ー　ン		〃	0:50	3:00	1:50	
薪　炭		〃	0:50	2:60	1:30	
雜　品		式	1:00		0:30	
小　計					7:60	
鐵　工		人	0:20	30:00	6:00	
人　夫		〃	1:00	25:00	25:00	
小　計					31:00	
計					38:60	

第5號　　口徑300粍鐵管繼手修理工

一金　百拾圓也

内　　譯　　壹個所當り

名　稱	規格	單位	數　量	單　價	金　額	摘要
鉛		瓩	1:50	4:50	6:75	
ヤ　ー　ン		〃	0:08	3:00	0:24	
酸　素		立	400:00	0:01	4:00	
カーバイト		瓩	2:70	2:50	6:75	
コ　ー　ク　ス		〃	1:00	1:50	1:50	
薪　炭		〃	0:50	2:60	1:30	
雜　品		式	1:00		96	
小　計					21:50	
工　夫		人	0:20	30:00	6:00	
鐵　工		〃	0:25	30:00	7:50	
土　工		〃	1:50	30:00	45:00	
人　夫		〃	1:20	25:00	30:00	
小　計					88:50	
計					110:00	

第6號　　混凝土工（配合1：2：4）

一金　四百拾八圓五拾錢也

内　　譯　　一立米當り

名　稱	規格	單位	數　量	單　價	金　額	摘要
セメント	50瓩入	袋	6:70	30:00	201:00	
砂		立米	0:50	140:00	70:00	
砂　利		〃	1:00	80:00	80:00	自家製作
雜　品		式	1:00		50	
工　夫		人	0:10	30:00	3:00	
土　工		〃	0:80	30:00	24:00	
人　夫		〃	1:60	25:00	40:00	
計					418:50	

第7號　　混凝土取除工

一金　九拾六圓也

内　　譯　　一立米當り

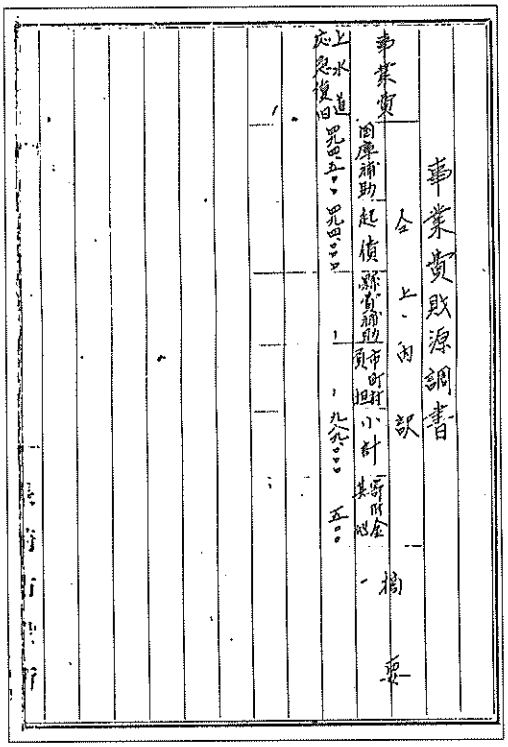
名　稱	規格	單位	數　量	單　價	金　額	摘要
雜　品		式	1:00		1:00	
石　工		人	2:00	30:00	60:00	
人　夫		〃	1:40	25:00	35:00	
計					96:00	

事業費所要額調書

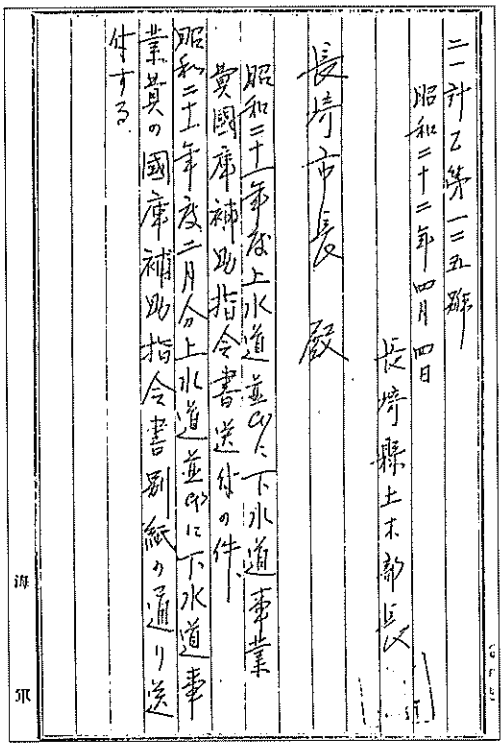
工　事　名　稱	事業費豫算金額	補助基本額	補助率	補　助　額
鉛管漏水防止費	247,100	247,100	1/2	125,550
配水管復舊並漏水防止費	302,100	302,100	〃	151,050
淨水施設復舊費	314,740	314,740	〃	157,370
工事雜費	42,240	42,240	〃	21,120
事務費	82,820	82,820	〃	41,410
計	989,000	989,000		494,500

事業費財源調書

事業費	財源内譯						計
	国庫補助	起債	縣費補助	市町村負擔	小計	寄附金其他	
上水道應急復舊	494,500	494,000	—	—	988,500	500	989,000


事業費財源調書
全上内訳
摘要
事業費
国庫補助
起債
縣費補助
市町村負担
小計
寄附金其他
上水道応急復旧
四九四・五〇〇
四九四・〇〇〇
九八九・〇〇〇
五〇〇

寄付金も財源のうち


二一計乙第一二五號
昭和二十二年四月四日
長崎縣土木部長
長崎市長殿
昭和二十一年度上水道並ニ下水道事業費國庫補助指令書送付の件
昭和二十一年度二月分上水道並ニ下水道事業費の國庫補助指令書別紙の通り送付する
海軍

物資不足で「海軍」の便せんが使われている

本事業は直營を以て施行するも其の一部は請負に附し急速なる施行を實施せんとするものなり

請負工事で行った事業費は98万9,000円であったが、国庫補助の対称となり２分の１の49万4,500円が支給された。

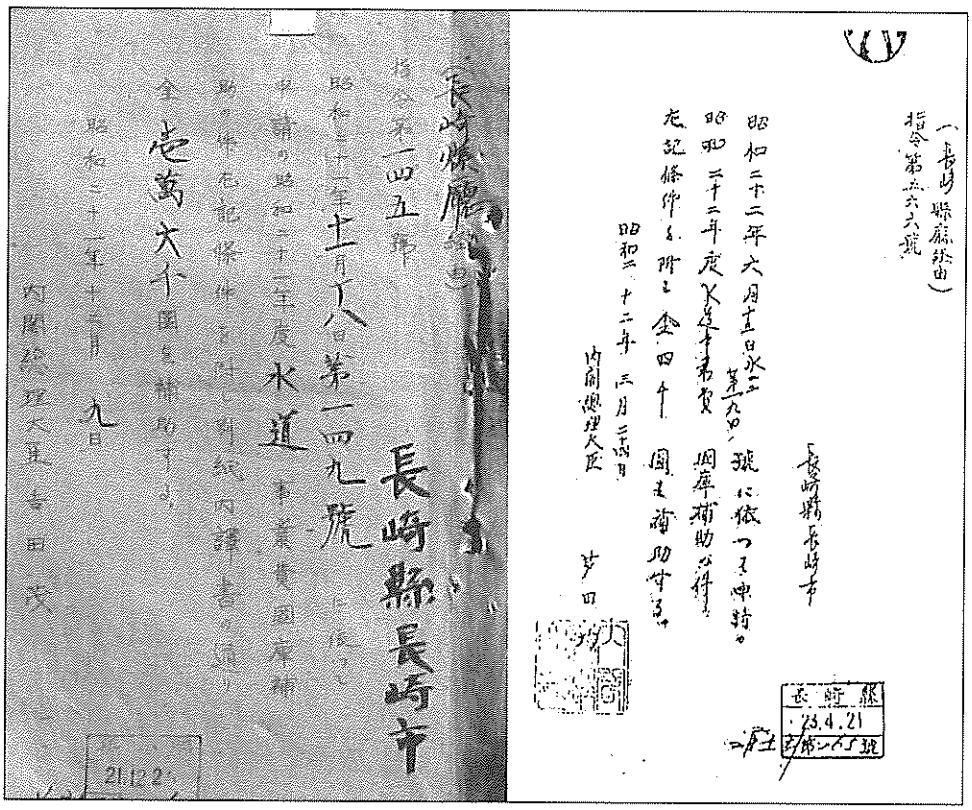
国庫補助金は、４回に分けて支給された。

１回目　247,250円　　(昭和21．1．29)
２回目　82,000円　　(昭和21.12.27)
３回目　82,000円　　(昭和22．2．26)
４回目　83,250円　　(昭和22．3．26)
計　494,500円

事業費の財源は、国庫補助金49万4,500円と起債45万4,500円の合計98万9,000円で、応急復旧事業は一応終了した。

さらに、1947年（昭和22）２月応急復旧事業追加工事として新たに浦上浄水場急速濾過地の自動操作器３台の設置と、濾過器木造上家40坪の国庫補助申請を行った。申請の内容は次のとおり。

謄写版摺りの国庫補助金指令書



長水22第53號
昭和22年２月21日
長崎市長代理助役　菅野一郎
内閣總理大臣　吉田　茂殿

昭和22年度應急復舊上水道
淨水施設事業追加申請の件

當市上水道浦上淨水場急速濾過池３池は自動操作を設置しましたが原子爆彈により破損せられ且上家も倒壊するに至りましたので爾來手當を以て操作して來ましたが寒

事業費明細書

圖面対稱番號	工　種	内　譯	數量	單位	單　價	金　額
	淨水施設復舊	自動操作台復舊	3	台	113,000 00	339,000
		濾過器上家復舊	40	坪	4,000 00	160,000
	計					499,000

一位代價表
自動操作台復舊工
一金　拾壹萬參阡圓也
内　譯

名　稱	規格	單位	數量	單　價	金　額	摘　要
制水辨	徑400耗	個	5 00	14,000 00	70,000 00	現場着
操作台竝附屬品		式	1 00		30,000 00	
雜　品		〃	1 00		750 00	
小　計					100,750 00	
鐵　工		人	200 00	30 00	6,000 00	
人　夫		〃	250 00	25 00	6,250 00	
小　計					12,250 00	
計					113,000 00	

中雨天時に於ける洗滌作業は頗る困難の狀態に就き之が復舊の要あるので昭和22年度應急復舊事業として追加せられたく申請す

る。

工事説明書

浦上浄水場急速濾過池３池は自動操作器を備へしも原子爆弾のため同器は破損せられ爾來手動を以て操作し剰へ上家倒潰に依り寒中雨天時の洗滌に頗る困難の狀態に附き昭和22年度應急復舊に依り復舊せんとするものなり

戦災復興・応急復旧などに要した総工事費は下表のとおりである。

工事名	起工年月	完成年月	精算額	財源明細	
				国庫・県費補助額	起債及自己資金
戦災復興	21年	26年	23,934,966	3,250,000	20,684,966
応急復旧	21年	23年	2,789,000	1,394,500	1,394,500
増補改良	23年	25年	13,288,579	12,732,423	556,156
７ヶ年継続事業	26年	33年	予算額 319,550,000	第４回拡張工事で同時施工	

国際文化都市の指定

1949年（昭和24）５月の第５国会で７条からなる「長崎國際文化都市建設法」が可決された。この特別立法の指定都市となった長崎市は、大長崎建設計画事業、戦災復興長崎特別都市計画事業、国際文化都市計画事業などの大型計画がたてられ、上水道整備計画もこの中に含まれていた。

水道事業としては、「國際文化都市建設第１次５カ年計画」「第２次７カ年計画」と「同10カ年計画（前期３カ年計画、後期７カ年計画）」がたてられた。これらの事業概要は次のとおりである。

１．第１次５ヶ年計畫

浦上水源地の原水量に對處して淨化・配水の調整を採るため現施設を整備改良し目下の配水量12,000立方米を21,700立方米に増補すると共に周辺の高部地區を考慮し他の四水系の本管と連絡を計って地域的配水量の均衡を維持し一方戰災都市復興による街路事業と併せて布設替を行ひ、遂次全市に亘って下水道の施設を檢討して計畫配水量に遺憾のない様施工するものとす。

第１次５ヶ年計畫内譯（單位千円）

全事業費	24年度事業費	25年度事業費	26年度事業費	27年度事業費	28年度事業費
249,000	57,729	52,800	47,000	41,000	50,471

１．第２次７ヶ年計畫

現有施設５水源の配水能力は最大浦上水系21,700立方米、出雲町水系12,000立方米、本河内高部水系5,000立方米、西山高部及低部両水系18,000立方米となって計56,700立方米となり將來本市文化都市として衛生施設が完備されると人口も、長崎市、時津、長与、茂木、日見、深堀、福田地区を合併すると人口は300,000人と想定され１人１日給水量を350ℓ～380ℓとすれば100,000㎥を超えることになり、現在の配水能力の２倍となり、新たな水源が必要となってくる。したがって、本市將來の上下水道を考える時、湯江・轟水源池の建設は當然必要なる事業にして之を第２次７ヶ年計畫として立案し貯水量6,020,000立方米、取水量１日當り65,000立方米、集水面積8,000,000平方米、送水管延長38,000米の中一部1,000米の隧道導水路を開鑿する。淨化施設は本市内に築造するとして送水管に依って取入たる原水は三水系に分ち一部を本河内の日見街道沿ひの標高110米乃至120米の位置を選定して配水設備を完備し一部は既設浄水場を擴張し一部は現施設の本河内低部貯水池の導水管西山低部淨水場への布設替を行って各水系に水量、壓力の偏頗を來さない様配水區域を考慮し周邊高部配水と中央部低地配水とに區分し低地區の水系は送配水主管の連絡を緊密にして各水系々統を自在に一元

化し得るよう計るものとす。

之に依って初めて市内の五貯水池の貯水量を遺漏のない様均等化しうるものである。

第２次７ヶ年計畫内譯

全事業費	29年度事業費	30年度事業費	31年度事業費	32年度事業費
円 1,982,000,000	円 244,117,200	円 330,282,000	円 350,182,000	円 371,599,500
		33年度事業費	34年度事業費	35年度事業費
		円 362,198,500	円 237,847,400	円 85,773,400

第１次計畫及第２次計畫の合計金額

合計	事業費	
	第１次 ５ヶ年計畫	第２次 ７ヶ年計畫
円 2,231,000,000	円 249,000,000	円 1,982,000,000

１．10ヶ年計畫

國際文化都市

長崎市上水道施設整備擴張の概要

昭和16年第３回擴張工事を浦上に水源を求め１日21,900立方米の取水を目途して着工されたが戰時中の資材及び勞力の不足に依り現在60パーセント程度を完成し辛して10,000立方米を送水中で完成の域は未だしの感が深いが、今回圖らずも本市が國際文化都市として指定せられるに及び先づ文化は上下水道からと云ふ市民の熱意に應へ、下水道完成後の使用量の増大を目指し新に本縣と佐賀縣との界をなす多良山岳の境川上流地點轟に盡きさる一大水源を求め本市上水道百年の大計を樹立した。因に本計畫を10ヶ年繼續事業としこれを前期、後期に區分し、後期７ヶ年は「轟水源」の建設と送水管の布設をなし以て本市上水道の完璧を期せんとするものである。

計畫給水量

給水人口　300,000人

１人１日最大給水量　300立

１日最大給水量　90,000立方米として、42,000立方米を新計畫に求め、48,000立方米を既設の施設より供給する。

轟水源地計畫説明書

１．集水區域

貯水池の上流は森林地帶の多良高峰を分水領として民家及耕地は殆んど見られず一部原野を見るの外山林をに包圍せられ、夏季に於て多少の登山者がある許りで、原水の清浄なることは本縣に於ては他に比なく、又、水量は如何なる渇水時と雖も河川の枯渇することなく後記に示す一定量の原水は湧水に依るものであって旱魃の場合も取水不能という懸念を感ずることはない。

その集水面積は8,000,000平方米にすぎないも、この湧水の恩恵と背後の高峰、大森林は水源として長崎市下水道の新計畫と併行して上水道將來の大計に不動なるものである。

２．貯水池

位置は北高來郡湯江町より北方境川に沿って遡ること4,600米の上流、大字黒似田免字落合の合流點にして標高堤底に於て98米の地點で貯水量6,020,000立方米を貯溜し、その満水面積は300,000平方米餘である。

３．灌漑用水

本明川に依る用水田は約35町歩に及ぶも、下流支川の流出量も相當量見込まれるので稻作時に於て本貯水池より放流灌漑すべき面積は10町歩とみれば充分であると思われる。

４．最大渇水時に於る流出量

過去４ヶ年間に於て、量水堰を築造して實地調査したる結果は

0.1855m³/secであるから、16,030m³/dayとなる。

５．堰堤

堤体の内部は、粗石入配合１：３：６のコンクリート造りとし、外面部は、配合１：２：４のコンクリート造りとする。

その形状は、大体上流面を勾配１：0.08、下流面を１：0.8の三角形を取り堤長240米、堤頂幅５米、非溢流堰堤で中央部一部溢流堰とする。

6．貯水量及取水量の決定

過去４ヶ年間の降雨に依り流出量の調査状況と本市過去30ヶ年に亘る各源地、貯水池の流入量に對する降雨を比較し集水面積による比率を求めて純流入量の曲線圖を作製し、又常時不變の湧水量を勘案して夏季の用水量(灌漑)を差引いて決定した。

その貯水量及一日平均取水量は

貯水池の容量　6,020,000立方米

一日の取水量　48,510立方米

7．最大洪水量及溢水路

集水面積を8,000,000平方米

時間的最大降雨量を50粍時、流出率を70%にとると、

$$Q=8,000,000\times\frac{50}{3600}\times 0.7$$

$$=77,778\text{m}^3/\text{sec}$$

中央溢流部は、有効高Ｈを２米にすれば幅員Ｂは90米となる。又、下流溢流路は洪水時に於ける最大流速秒當り3.5米にとれば有効壁高５米、幅員50米である。

構造はすべて配合１：２：４のコンクリート造りで、堰堤下流側直下に水褥を設け水勢に沿って勾配を定め、在來河川に連絡させる。

8．送水管

送水線は、貯水池より境川を下流に蟡道路に沿って湯江町に到り、小江、諫早、矢上より日見峠に向ふ標高約20米の地點まで自然流下で送水し、此處に加壓中繼喞筒所を設けて壓送し揚程80米のところで現在の日見隧道と併行して導水専用隧道を開鑿して再び自然流下により取水量の2/3を本河内高部にて淨水し、殘量を本河内低部に送るものとする。

送水管徑及損失水頭の算定に當っては最大渇水期を除く外一日當り53,560立方米の取水は可能であるため之を基本として算出する。

又、本既設水源地の配水能力及鹿尾水源地の完成（將來計畫のもの）本市下水道建設の暁に於る飽和給水人口を250,000人其他大量需要數を通じて一日當り配水量90,000立方米とした。

之れに依ると本計畫に於て普通25,000立方米の餘祐を來すので、送水途中に於る小部落へ數ヶ所分水することが出來るのである。

現在尚、小町村の如く上水道施設のないものは之に依り簡易淨水場を施設して高度の衛生を維持することができる。

次に送水管の徑路を示せば

貯水池——湯江町	4,650m
湯江町——小江町	3,500m
小江町——諫早市	8,400m
諫早市——網場分岐	16,700m
網場——喞筒所中継	500m
喞筒所——隧道口	900m
隧道延長	1,100m
隧道出口——本河内高部水源地	1,700m
本河内高部——本河内低部	600m
總　計	38,050m

堰堤取水口の標高　＋93.00m

諫早市での總水頭　＋70.66m

網場での總水頭　＋31.75m

喞筒所での總水頭　＋10.00m

隧道入口總水頭　＋ 8.00m

以下計算を略す

9．喞筒場

木造瓦葺の平屋で、工員住宅を設備して建坪400平方米とする。

原動機　120馬力　６台

喞　筒　口徑350粍　　6台

何れも豫備2台づゝで8台とする。

揚程は70米で1分間の總容水量、分當り19.8立方米

10. 隧道導水路

全長は、1,100米で上部はアーチ型とし、總て配合1：2：4のコンクリートにて巻立て有効高2.5米、幅2.5米で片側に道内檢査道幅0.5米を設ける。

流水斷面積は、2.0平方米で低部勾配を1：1000にとって流速は秒當り0.165米とする。

11. 量水池

本河内高部構内に設け着水井、靜調室、量

國際文化都市建設10ヶ年計畫

前期3ヶ年事業計畫調書

一金　1億4,660萬圓　　内　　譯

工　種	形狀寸法	數　量	單位	單　價	金　額	摘　要
鑄鐵管布設工	口徑500mm	2,200:00	m	5,068:91	11,150,000	
〃	450	1,200:00	〃	4,325:00	5,190,000	
〃	400	1,200:00	〃	3,791:77	4,550,000	
〃	350	3,800:00	〃	3,105:26	11,800,000	
〃	300	5,700:00	〃	2,561:40	14,600,000	
〃	250	2,200:00	〃	2,227:27	4,900,000	
〃	200	6,400:00	〃	1,734:37	11,100,000	
〃	150	2,800:00	〃	1,375:00	3,850,000	
〃	100	3,300:00	〃	903:03	2,980,000	
鑄鐵管撤去工	350	2,400:00	〃	1,020:83	2,450,000	
〃	300	200:00	〃	925:00	185,000	
〃	250	1,300:00	〃	696:15	905,000	
〃	200	500:00	〃	600:00	300,000	
〃	150	4,600:00	〃	497:82	2,290,000	
西山高部沈殿池築造工		1:00	式		3,550,000	量水池鐵管布設
西小島貯水槽築造工	容量500m³	1:00	槽		5,000,000	賠償費鐵管布設
浦上隧道導水路整備工		1:00	式		1,700,000	
浦上濾過池整備工		1:00	式		18,900,000	操作裝置 上　家
浦上配水池築造工		1:00	〃		25,300,000	4池の中、殘工事の2池
浦上堰堤整備工		1:00	〃		5,300,000	1m嵩上げ 高欄溢流路
雜　工　事		1:00	〃		3,200,000	周圍道路、構内整地、其の他
工事費計					139,800,000	
事務費					6,800,000	
事務費計					6,800,000	
合　計					146,600,000	

水池の三池より成り、合して延長27米、幅員10米とし原水容量28,560立方米の中、2/3の19,040立方米を本河内低部に於て淨化、配水することゝする。

12. 濾過池

幅30米、長45米、深3.65米、濾過速度3.52米、濾過面積1池當り1,350平方米として、本河内高部は渇水時一部既設濾過池を有効に使用すれば一池の豫備をとって7池築造し、同低部には新規に豫備一池をとって三池を築造することにする。

或いは、本河内高部既設個所と隧道口との中間部に急速濾過池と配水池を築造して市内高部（對岸を除く）配水専用の計を樹てると各喞筒場の必要はなくなってくるのである。

13. 配水池

時間的給水量の割合より、高部、低部、各々8時間分を豫備貯溜するとすれば、高部に於て有効長56米、幅員25米、有効水深4.5米で有効容量6,300立方米となり、低部では有効長40米、幅員20米、有効水深4米で有効容量3,200立方米となる。

構造はすべて、配合1：2：4の鐵筋コンクリート造りとして内部には動流壁を設ける。

14. 配水管

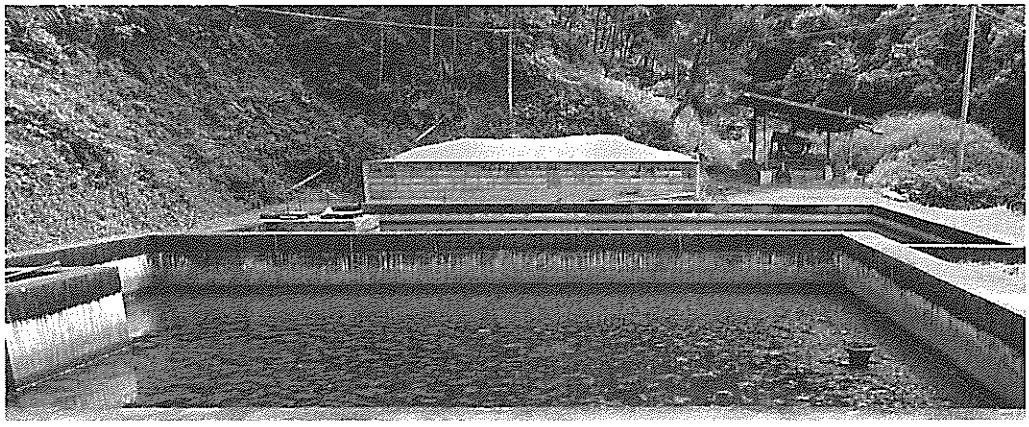
前期3ヶ年計畫により全市の配水管網を整備し、何れの水系にも交流し、公平なる配水を期す。

後期7ヶ年事業（灘水源）計畫調書

一金　1億9,820萬圓

内　　譯

工　種	形状寸法	數　量	単位	單　價	金　額	摘　要
灘堰堤築造工	堤長240m 堤高 60m	1.0	式		1,037,000,000	溢流路・護岸
仝送水管布設工	徑1,000粍 徑　700粍	1.0	〃		313,000,000	L＝16,550m L＝19,800m
中繼ポンプ場工	120馬力	1.0	〃		12,000,000	上屋・ポンプ8台
隧道導水路工	高2.0m 巾2.0m	1,000	m	67,200	67,200,000	
濾過池築造工		10.0	池	10,030,000	100,300,000	量水池
配水池築造工		1.0	式		15,950,000	容量6,300m³/池 3,200m³/池
器具・機械費		1.0	〃		76,200,000	試驗費・動力費
建　築　費		1.0	〃		80,880,000	工事中の假設物を含む
賠　償　費	用地	1.0	〃		49,000,000	潰地・及踏荒 損害補償共
雜　工　事		1.0	〃		35,750,000	
豫　備　費		1.0	〃		65,720,000	
工事費計					1,853,000,000	
事　務　費		1.0			129,000,000	
事務費計					129,000,000	
合　計					1,982,000,000	



増設された茂木水道の濾過地（昭和25年）

第４節　茂木水道の拡張

第１回拡張事業の概要は次のとおり。

認可年月日　昭和24年５月21日
計画給水区域内人口　１万人
給水区域　81.2ha
計画１人１日最大給水量　180ℓ
計画１日最大給水量　1,800m³
事業費　300万円
起　工　昭和24年５月
完　成　昭和24年12月
給水開始　昭和25年１月

施　設

集水面積　7,88万1,000m²
水　源　若菜川伏流水
集水埋渠　φ（口径）300㎜
（多孔ヒューム管））　L＝20.5m
１日最大取水量　1,980m³
送水ポンプ　Q（流量）＝0.8m³/min
H＝64.0m　φ80㎜
15kw×２台
原水送水管　φ150㎜（C・I・P）
L＝526.0m

第１回拡張工事で取水工事をした若菜川伏流水は、多孔管の目づまりにより取水量が減少し、表流水を取水していた。しかし、水質汚濁のため、昭和60年度に深井戸と浅井戸を掘削し、1985年（昭和60）３月末日完成、４月１日から通水を開始した。

施設は次のとおり。

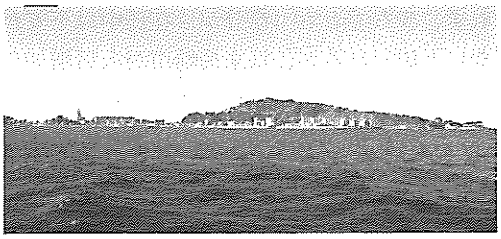
深井戸
φ250㎜　H＝50.0m
揚水管
φ80㎜（S. G. P-VB）H＝44.0m
ポンプ
Q＝0.36m³/min×5.5kw　１台

浅井戸
φ600㎜　H＝10.8m
揚水管
φ125㎜（S. G. P-VB）H＝66.0m
ポンプ
Q＝1.6m³/min×30kw　２台

第５節　鹿尾川水道組合の発足

鹿尾川水道組合は長崎市と長崎港外の三菱高島炭鉱㈱、日鉄鉱業㈱（伊王島鉱業所）の三者が共同出資して1949年(昭和24)２月２日に設立した。

第二次世界大戦中に長崎市が第３回拡張事業の計画で鹿尾川水源を開発することになっ



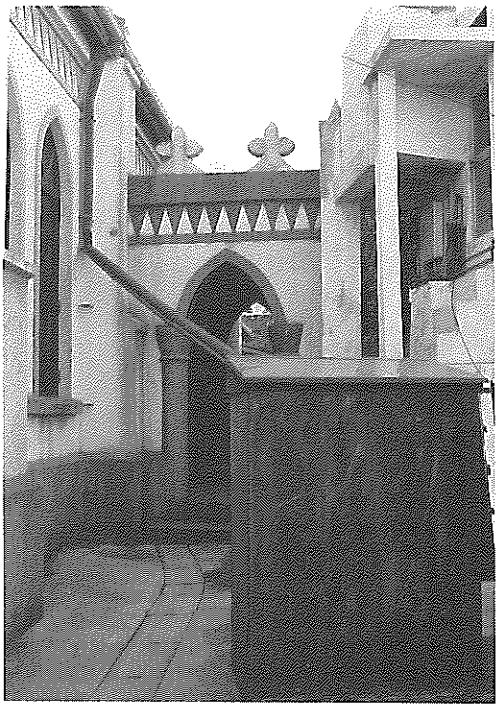
高島の全景



分水以前の高島住民の水汲み



伊王島の風景



雨水も大切な飲料水だった。分水以前の伊王島教会

たが、戦局が厳しくなり、資材不足と人手不足で工事は1945年（昭和20）２月に中断されていた。戦後の復興期になり、水不足に悩む長崎市と離島に人口の集中していた高島、伊王島の二つの炭鉱が協力してこの事業に乗り出したのである。

組合設立については当初社団法人としての認可を厚生省・建設省から内諾を得ていたが営利会社が参加している以上、組合が営利事業をやらないという保証もないので、民法上の組合契約とするよう指示された。これについて三菱鉱業は将来長崎市が施設を買収する懸念を表明して強い不満を示したが、中央の方針が変わらないため、任意組合として発足した。しかし炭鉱側の不満は組合設立後も根強く残り、組合理事会でも法人への切り替えを求める意見が続出した。最も強い不満を示したのは三菱鉱業であった。それは水道条例の内容についてである。

「水道條例」（明治二十三年二月十五日公布、昭和三十二年十二月十四日廃止）

第十七條　市町村に非ざる企業者の布設したる水道にして許可年限の満了したる後は、關係市町村は水道布設に要したる費用を支拂ひ、其水道及び水道經營に必要なる土地物件を買



鹿尾川の伏流水を取水する多孔管の布設工事

収することを得

第十八條　市町村に非ざる企業者の布設したる水道にして、關係市町村に於て必要と認むるときは、許可年限の満了前と雖之を買収することを得

以上の内容を両者は強く懸念した。

高島炭鉱で当時の秋元章好礦業所長名で出された所内幹部用の回覧文書（昭和25年10月4日付）の中に「任意組合は契約書だけで成立するので、登記、変更等の手続は極めて簡略となる。理事会も出資額に応じて決定し、財産についても法人に比べると固定化の度が少ないという利点があるが、法律的には法人の確実性に比べて不安定。また、理事会の決定により契約も容易に改廃される懸念がある」と書かれており、さらに長崎市が将来これを買収するのでは…という問題については「現在のところは長崎市側にその兆候が見られず、少なくとも（自分が）在任中は不安がないと思われるが、将来長崎市が人口増加などのため取水量の増加を求めてくるかも知れない。またダム建設の企画も仄聞しているので、あるいは機を見て買収の意図を見せるかも知れず、この点は先方（長崎市）が公共団体であるため警戒監視を要する」との厳しい表現を使っている。

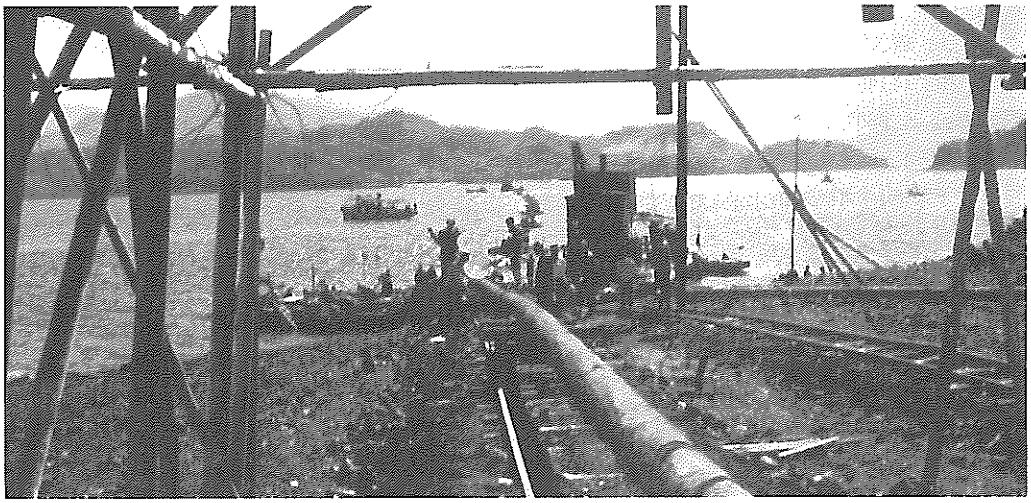
企業の利益代表が、このようなシビアな目で行政側を見ていたことに驚きを禁じ得ない。このような状況の中で三者がそれぞれ個別に上水道設備の拡充強化を企画したが、県が斡旋に入り三者が統一して共同施設とすることが望ましいという見方から、三者が共同出資し既得水利権を提供し合って「鹿尾川水道組合」が設立された。

1949年(昭和24)5月着工、同年10月完成、1日4,000㌧を浄水し75馬力モーター3基で高島、端島、伊王島へ運ぶに至った。給水開始は1950年（昭和25）10月下旬から土井首地区、同年11月16日から小ケ倉、戸町地区へ、高島、端島、伊王島への海上輸送は11月27日から始まった。しかし量水器の故障で12月4日までの給水は〝試験通水〟とし、正式給水開始は同年12月5日となった。翌26年5月31日に竣工式が行われた。

しかし本土から離島へ貴重な生活用水を船で運ぶという不便さはついて回り、特に悪天候の場合は海上輸送が困難という実情にあったため、海底に水道管を布設して直接送水するという案が浮上した。

高島は総工費31億円で1956年（昭和31）5月に着工、西彼杵郡三和町岳路から高島まで5㎞、端島まで6.5㎞、口径150㎜と200㎜のパイプを水深45mの海底に布設、1957年（昭和32）10月に完成した。

伊王島も総工費7,300万円で西彼杵郡香焼町辰ノ口から1,300mの海底を通り1957年(昭和32）12月21日に完成し、念願の離島への送



三和町岳路から高島への海底送水工事（昭和32年10月完成）

水が実現した。

その後、エネルギー革命のあおりを受けて三つの炭鉱も次々と山を閉じていったが、鹿尾川水道の生い立ちは長崎市の水不足を緩和すると共に「離島への給水」という画期的な事業として水道の歴史に貴い足跡を残したものといえよう。

以下は鹿尾川水道組合史刊行委員会編さんの「いのちの水・37年のあゆみ・鹿尾川組合」から転載。

契　約　書

長崎市（以下甲と称する）、三菱鉱業株式会社（以下乙と称する）、長崎鉱業株式会社（以下丙と称する）この三者は、長崎市土井首所在鹿尾川より上水道共同取水の目的を以て、左記により民法第667条に基づく鹿尾川水道組合を設立運営のことに協定したから、ここに契約書４通を作成、甲、乙、丙各１通を保有し、ほか１通を長崎県に提出する。

記

第１　　目　的

長崎市土井首に於ける上水道施設の建設並びに甲、乙及び丙に対する給水その他これに関連する事項を処理すること。

第２　　出　資

イ．甲は甲の第３回上水道拡張工事計画施設中、鹿尾川水系の既成施設（用地を含む）を現物出資すること。

ロ．乙及び丙は、前項の施設完成に関する費用を取水量の按分比率にて分担すること。

第３　　財産登記

出資財産及び組合財産は甲、乙及び丙の共有とし、共有の登記をすること。

第４　　業務執行

組合の業務は甲、乙及び丙の合意により執行すること。但し、組合常務の執行については別に定める。

第５　　経費の分担

使用水量によること。

第６　　存続期間

本契約書締結の日より満20年間とするも、甲、乙及び丙の合意により更新することができること。

第７　　脱退及び解散

乙及び丙の事業場閉鎖その他やむを得ない事情が生じたときは甲、乙及び丙の合意により脱退、または組合を解散することができること。但し、脱退の場合の出資金払い戻しは金銭による。

第8　　配水量

イ．最大渇水時（取水量4,000㌧）に於ては

甲　1,140㌧

乙　1,660㌧

丙　1,200㌧

とすること。但し、取水量4,000㌧未満のときも同率とする。

ロ．取水量が4,000㌧を超えるときは甲、乙及び丙の合意により配分するも、乙分については優先的に考慮する。

第9　　甲の既成施設の評価

甲の既成施設の評価は、完成時の時価によること。

第10　　水利権

甲、乙の鹿尾川水域に有する水利権は、組合に出資するも財産評価は行わない。

第11　　付　則

本契約に定めない事項については、必要に応じて甲、乙及び丙に於て合意の上決定すること。

絶対量を三菱鉱業に市が確約

きびしい覚書の内容

鹿尾川水道組合創立総会（議事録による）

24年2月2日　於平和会館

〔出席者〕

長崎市＝大橋市長、成瀬復興局長、沼口水道課長ほか。市議会＝隈部復興委員長、江頭委員、伊東委員。長崎鉱業＝山口社長、程島常務ほか。三菱鉱業（高島炭砿）＝池上副長、大前副長、眞銅庶務課長ほか。県＝中島技師、山本河港課主任。

成瀬局長あいさつ「長崎市及び高島、伊王島両炭礦の共同出資による鹿尾川水道組合結成の準備が、県のあっせんと3者の協力で進捗し、1月末を以て厚生、建設両省に提出する申請書類も完成したので、本日を以て正式に組合を締結したい」

議事に入り、組合定款(案)第7条1項の「按分する」の次に、「こととするも、該数字は総会議決にて変更することができる」と挿入することを承認。

（出資額）

1．長崎市は、市水道第3回拡張工事に計画された鹿尾川水系施設中の既成施設を提供し、これを現在価格に見積もったものを出資金とする。

1．高島礦業所及び伊王島鉱業所は、本水道計画の未完成部分（前記計画の未完成施設で、本組合目的達成に必要な部分及び新規計画施設を含む）を完成するに必要な工事費の実費を、総会で決定した各自の取水量の按分比によってそれぞれ出費する。なお、高島砿業所の現有施設で、本組合目的達成に必要な部分は、これを現在価格に見積もり出資額に算入する。

（最大渇水時の取水量の件）

別紙覚書の通り。

（両炭砿の現金出資比率の件）

高島1,800　伊王島1,200

（18対12の割合で出資する）

▷組合役員

（三者でそれぞれ推薦、決定）

長崎市＝理事・大橋　博、成瀬　薫、隈部登馬男、江頭　清。監事・伊東勇次。高島＝理事・菊竹義隆、池上三次郎、眞銅東一郎。監事・鉾（はばき）喜一。伊王島＝理事・山口六平、程島利三郎。監事・大多和精一。

（理事長は役員互選で大橋市長に決定）

組合は、それぞれの出資比率(長崎市50、高島30、伊王島20)で役員を出し、構成した。長崎市の50%は既存未完成施設の現物出資である。

覚　　書

昭和24年2月2日、長崎市（甲）、三菱鉱業（乙）、長崎鉱業（丙）三者間に共同出資の鹿尾川水道組合設立のこととなったが、右組合の三者取水量、出資額は、契約書(第2、第8)にかかわらず左記の通り取り決めが成立した

ので、ここに覚書4通を作成、甲、乙及び、丙各1通を保有し、ほか1通を長崎県に提出する。

記

1．取水量

最大渇水時（取水量4,000㌧）に於ても、乙の需要量著増したときは、甲、乙及び丙においては協議のうえ甲は誠意を以て乙の最低需要量（取水量1,800㌧）の確保に努力する。

1．出資額

乙、丙間の出資額は左の按分比による。

乙、1,800　丙　1,200

昭和24年2月2日

甲　長崎市長　大橋　博

乙　三菱鉱業株式会社

社　長　羽仁路之

右代理人

高島砿業所長　菊竹義隆

丙　長崎鉱業株式会社

社　長　山口六平

この「覚書」について、高島炭砿の秋元文書には、「将来の設備拡張、人口増加等を考慮し、優位確保のため別に覚書を作成、（水の）需要量増加の場合は、長崎市は誠意を以て当方の1,800㌧確保に努力する旨、確約せしめた」と書かれている。

鹿尾川水道組合定款

第1章　総　則

第1条　本組合は鹿尾川水道組合と称す。

第2条　本組合は左の組合員を以て組織する。

長崎市　三菱鉱業株式会社高島砿業所

長崎鉱業株式会社伊王島鉱業所

第3条　本組合は上水道事業の一部の共同処理することを目的とする。

第4条　本組合の給水区域は長崎市及び西彼杵郡高島町、同郡高浜村端島（のち高島町に合併編入）及び同郡伊王島村とする。

第5条　本組合事務所は長崎市に置く。

第6条　本組合の公告は長崎民友新聞及び長崎日日新聞に掲載する。

第7条　取水量は最大渇水時は4,000㌧とし、次の通り按分する。

但し、4,000㌧に達しないときも同率とする。

長崎市、1,140㌧

高島町及び高浜村端島1,660㌧

伊王島村1,200㌧

取水量の4,000㌧を超過するときは、総会の決定に従い按分する。但し高島分について優先考慮する。

第2章　出　資

第8条　出資額は左の通り定める。

(1)　長崎市は、長崎市水道第3回拡張工事に計画されたもののうち、鹿尾川水系の施設既成部分のすべてを提供し、これを現在価格に見積もったものを出資金とする。

(2)　高島砿業所及び伊王島鉱業所は、鹿尾川水系のすべての施設が本組合経営の目的に十分な効果を発生するに必要な未完成工事費の実費を、各自が供給を受けようとする取水量に按分比によって出資する。

第3章　事　業

第9条　本組合は第3条の目的を達するため左の事業を行う。

イ．水道の建設

ロ．組合員に対する給水

ハ．組合員以外に対する有償給水

ニ．水道の維持管理及び改良、拡張

ホ．その他、組合の目的を達するに必要な事業

第4章　総　会

第10条　本組合の業務執行はすべて総会の議決に基づく。

第11条　この定款の定むるもののほか左の事

項を議決す。

１．定款の変更

２．本組合の解散及び合併

３．毎年度の事業計画

４．収支予算及び経費の賦課徴収方法

５．借入金

６．事業執行に関する規定の設定及び変更

前項の議決は、組合員が全員出席し、全会一致で決定する。

第12条　総会は毎年度２回以上開かねばならない。

第13条　総会の議事録は理事長が作成し、全理事の捺印を要する。

第５章　役員及び職員

第14条　本組合に左の役員を置く。

理事　９人

監事　３人

第15条　理事のうち１人を理事長とし、理事の互選を以てこれを定める。

第16条　理事及び監事は、総会に以て左の割合を以て選出する。

理事　長崎市４人、高島砿業所３人、伊王島鉱業所２人。

監事　長崎市１人、高島砿業所１人、伊王島鉱業所１人。

第17条　理事長は、総会の議決に基づき本組合の業務を執行する。

監事は本組合の事業及び財産の状況を監査する。

第18条　役員の任期は２ヵ年とする。但し、補欠のため選出せられたる者の任期は、前任者残存期間とする。

役員は任期満了後であっても、事務の遂行に支障あるときは後任者の就任するまでその職務を行うものとする。

役員が不適当と認められる場合は、総会の議決を以て解任する。

第19条　役員は総会の議決により給与の支給を受けることがある。

第20条　本組合に左の職員を置き、その定員は総会の議決による。

事務員　技術員　雇員

第21条　職員は理事の命を受け、事務に従事する。職員の任免、給与は理事会の議決による。

第６章　会　計

第22条　理事長は毎事業年度の終わりに於て、左に掲げる書類を調製し、４月30日までにこれを監事に提出し、かつ事務所に備えなければならない。

１．財産目録

１．貸借対照表

１．事業報告書

職制を定める

昭和24年

第５回総会（昭和24年12月17日）

〔出席者〕　長崎市・成瀬復興局長（大橋理事代理）、限部理事、江頭理事、伊東理事、沼口理事。三菱鉱業・池上理事、眞銅理事。長崎鉱業・山口理事、大多和監事。組合・大坪事務所長。

眞銅理事から、常務理事制は当分設けないという専門委の結論を報告して、これを承認。組合事務所職制を次の通り議決した。

第１条　本組合事務所に左の職員を置く。事務所長１、事務員１、技術員１、雇員５。

第２条　事務所長は理事の命を承けて事務及び技術を処理する。

第３条　事務所長の権限は次の通りとする。

(1)雇員の任免、給与、賞罰に関する事項

(2)職員の服務に関する事項

(3)職員給与の支給に関する事項

(4)組合財産の管理に関する事項

(5)組合員分担金の請求、受領、保管に関する事項

(6)１件３万円以内の予算の支出に関する事項、但し３万円を超える金額についても

緊急の場合は所長の権限で処理することができる

(7)理事より委任された各官庁、各種団体並びに私人に提出する書類に関する事項

(8)その他、右に準ずる軽微なる事項

第４条　事務員は所長の命を承けて事務に従事する。

第５条　技術員は所長の命を承けて技術に従事する。

第６条　雇員は所長の命を承けて事務または技術及びその他の雑務に従事する。

昭和24年２月２日

甲　長崎市

市長　大橋　博

乙　三菱鉱業株式会社

社長　羽仁路之

右代理人　同高島礦業所

所長　菊竹義隆

丙　長崎鉱業株式会社

社長　山口六平

出資額6,680余万円

契約を更新継続

契約の内容は、20年間の契約期間満了に伴い、1969年（昭和44）に次のように更新、継続された。

配水量は変更なく、現物出資となっていた「長崎市」をふくむ三者の出資がそれぞれ金額で示された。

契　約　書

長崎市（甲）、三菱高島炭礦株式会社（乙）、日鉄鉱業株式会社（丙）は、長崎市所在の鹿尾川からの共同取水に関して昭和24年２月２日締結した契約の期間満了に伴い、引き続き事業継続のため次の通り契約する。

第１条　（事業の目的）甲、乙及び丙は共同して長崎市古道町所在の鹿尾川流域に上水道施設を設け、甲、乙及び丙に対し浄水を供給する事業を行うものとする。

第２条　（組合の存続）甲、乙及び丙は前条の目的を達成するため、民法第667条の規定に基づく組合を存続させる。

第３条　（組合の名称等）組合の名称及び位置は次のとおりとする。

鹿尾川水道組合　長崎市古道町147番地

第４条　（出資）各組合員の出資額は次のとおりとする。

甲　33,650,591円

乙　19,899,652円80銭

丙　13,266,435円20銭

（合計66,816,679円）

２　甲及び乙は鹿尾川水域に有する水利権を組合に出資するものとする。

３　前項の水利権は、組合財産としては評価しないものとする。

第５条　（財産の私有権）組合財産は各組合員の共有とする。

第６条　（業務の執行）組合の業務は各組合員の合意により執行するものとする。

２　組合の意志決定機関として理事会を置き、その構成は次に定めるところによる。

甲　４名　乙　３名　丙　２名

第７条　（業務等の監査）各組合員は組合の業務及び組合財産の状況を監査するため、それぞれ１名の監事を選出するものとする。

第８条　（経費の分担）組合の経費は組合員が自己の配水量に応じて分担するものとする。

但し、臨時的な経費その他特別の事情があるものについては、その都度協議して定めるものとする。

第９条　（配水量）各組合員に対する配水量については別途定める。（配水量は旧契約通り、変更なし）

第10条　（脱退及び解散）組合員が組合を

脱退したときは、その時期における組合財産の評価額を各組合員の出資額の割合に応じて計算し、金銭をもって払いもどすものとする。

2　組合を解散したときは、各組合員の出資額の割合に応じて残余財産を分配するものとする。

第11条　（契約の更改）この契約は各組合員の合意により更改することができる。

第12条　（補則）この契約に定めのない事項については、理事会において決定するものとする。

昭和44年10月1日

長崎市長　諸谷義武
三菱高島炭砿株式会社
取締役社長　岩間正男
日鉄鉱業株式会社
代表取締役社長　小林　隆
右代理人
伊王島鉱業所長　鎌田　恒

昭和44年2月2日から同年9月30日までの間における鹿尾川取水に関しては、長崎市、三菱鉱業株式会社及び日鉄鉱業株式会社の三者合意に基づき、昭和24年2月2日締結の鹿尾川共同取水に関する契約を準用して、鹿尾川水道組合を存続し、運営されたことを確認する。

昭和44年10月1日

第6節　公営企業法施行と機構改革

1952年（昭和27）10月1日、地方公営企業法の施行に基づいて長崎市水道局設置条例が施行され水道課が水道局となった。

地方公営企業法（抜粋）

第1条（この法律の目的）

この法律は、地方公共団体の経営する企業の組織、財務及びこれに従事する職員の身分取扱その他企業の経営の根本基準、企業の経営に関する事務を共同処理する地方自治法の規定により一部事務組合に関する特例並びに企業の財政の再建に関する措置を定め地方自治の発達に資することを目的とする。

第2条（この法律の適用を受ける企業の範囲）

この法律は、地方公共団体の経営する企業のうち次に掲げる事業（これらに附帯する事業を含む。以下「地方公営企業」という。）に適用する。

一．水道事業（簡易水道事業を除く）

二．工業用水道事業

（三．～七．省略）

第3条（経営の基本原則）

地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない。

（以下省略）

地方公営企業法は、以上の条文（抜粋）のとおり、地方公共団体が経営する企業の健全化、組織、財務等に亘って明記されている。

同法制定以前には、水道事業も又一般行政事務と同様に地方自治法、地方財政法などが一律に適用され、企業の特殊性に対応する法律上の制度は存在しなかった。しかし、公共の福祉の増進を図るとともに、一方で企業としての経済性を発揮しつつ運営する。つまり「独立採算制」をとるには、その組織、財務、職員の身分取り扱いなどについて企業としての実態に即するような法制度を設ける必要があったのである。

長崎市役所施設部水道課はこの地方公営企業法の施行によって1952年（昭和27）10月、長崎市水道局として発足した。機構は2課制をとり、業務課は管理、経理、管財、料金の

４係、工務課は庶務、施設、給水、浄水の４系を設置した。

職員は314人、初代の管理者は成瀬薫助役が兼任し、次長に沼口時雄が就任した。

日本の地方自治史上かつてなかった制度の一大変革であった。法律施行前には例えば「水道公社」として発足するといったような憶測や噂が流れて話題を呼んだ。

「〝水を売ってやる〟という役人意識から〝水を買って頂く〟という企業意識に切り替えることが大切だ」という沼口次長の談話もありまた「水道局に来た市民はみんなお客さんと思って、おいでました、というごとしまっせ」といった北御門係長の言葉も印象に残っている。ともあれ長崎市水道局は前途に多事多難な雲行きをはらんで発足した。

庁舎は木造２階建てで、中庭に倉庫があり鉛のインゴットが所狭しと並べてあった。制度は改革されても職場の雰囲気は少しも変わらず、柱に固定してある880番の電話は時折思い出したように鳴って「皮替（かわかえ）」（パッキン取り替え）、「不出水」の連絡が来るという「古き佳（よ）さ」にも似た職場の情景だった。

第７節　人工降雨の実験

水源を湧水や地下水、表流水や伏流水のほか、長崎市のように流水の一時貯水にたよっているところも少なくないが、天候という自然条件に左右される立場はどこも共通している。特に長崎は地形上から大きな河川がなく地下水が少ないので少し日照りが続くと致命的な水飢饉が到来する。自然、人々の関心は井戸や湧水に向けられる。幽霊井戸にまつわる伝説も水に不自由しない土地柄だったら、なかったかも知れない。1953年（昭和28）の１日平均配水能力が５万5,000㎥というのに対し、夏期には６万2,000㎥以上の配水を要求された。従って渇水期の給水制限は年中行事のようでありそれに対する打開策は当然検討された。

水不足を解消するのに最も効果的な解決策は雨が降ってくれるという自然現象である。それを自由にコントロール出来ない人間は照るにつけ、降るにつけても常に受け身の立場に立たされてきた。しかし古来から人間が普遍的に持ち続けて来た願望のひとつでもある天候への願いは深く、農作業や生活とのかかわりがその底流にあった。

特に農耕民族である日本人のくらしの中に天候の如何はかなりの影響をもっていた。「テルテル坊主」や「雨乞いの浮立（ふりゅう）」にも見られるようにお天気に対する思いは、四季のうつろいが微妙に変化する風土の中で、長い歴史の中に育くまれた私達の感性にさわやかに訴えるものがある。長い間水不足に苦しんで来た長崎市が折も折「人工降雨」という用語がひとつの可能性を含み、かなりの付加価値があると聞いた時、どんな思いで受けとめたであろうか。藁をもつかむ気持ちで長崎市水道局はその実験を長崎海洋気象台に依頼した。以下はその記録である。

長崎人工降雨結果概要

（第１回）　　長崎海洋気象台

人工降雨の実験は２回実施され、（第１回昭和29年２月11日、第２回２月25日）脇岬中学校下のグランドで気象の好条件を利用して下記の如く行われた。

第１回　気球飛翔時刻11時20分　気球10個
　　沃化銀総量　90g

第２回　気球飛翔時刻18時00分　気球７個
　　沃化銀総量　63g

気流の状況は下層300mまで東寄りであるがそれより上層は南又は南西であって水分も多量で気温も高く絶好の条件で気球のパス付近の西が、パスの両側より多いこと及び理論的

に期待される時間と大体一致していることから人工降雨の効果があったように思われる。

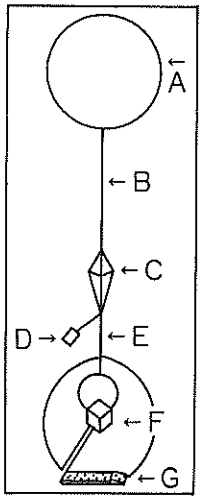
当時の上空の気流の状況から推定した気球の経路は、長崎市よりいささか南を通過しているが、沃化銀は脇岬より10㎞位の地点で作用し出し、その作用は気球の経路に約50度の中に亘っているので長崎上空にも働いたものと思われる。

第1回に気球の経路(推定)を第2回に長崎市周辺の降雨の分布とを示した沃化銀の効果は、沃化銀発火後1時間乃至3時間の間に働くことが確かめられているので第2回に示した18時より21時にいたる3時間の雨量の中には沃化銀の作用による増雨量が含まれていなければならないことになる。図示(次のページの図)されているように丁度気球のパス付近の沃化銀が働いたと考えられる区域で増雨となっているのが見られる。以上述べた如く沃化銀の効果が現われる筈の時刻に、沃化銀が働いたと考えられる地域で雨量が多くなっているので、増雨という点で人工降雨の効果があったものと思われる。なお第1表に長崎の降雨記事を第3図にエオシンを塗った濾紙で受けた長崎の降雨状況を示す。最後に今回の人工降雨の実施に当り、お世話になった市当局、脇岬村長、村役場、及び巡査派出所で電話連絡にあたられた國警の方々、雨量観測に協力せられた市内及び市外の学校、江の浦村役場及び伊王島灯台の方々に厚く御礼申し上げます。

人工降雨実験法

この方法は雲の過冷却層に沃化銀粒子を散布し、その粒子を核として氷粒を作り降雨に導くものである。右図気球Aに水素を充塡して沃化銀ソーセージGを上昇せしめ、気象条件の適した高さにおいて気圧式リレーFを作動させて沃化銀に発火しその噴煙を過冷却層に散布するものである。

A　130cm400g気球
B　3m 紐
C　パラシュート
D　はがき
E　1m 紐
F　気圧式リレー
G　沃化銀ソーセージ
300g中AG19g
（3％）混入



人工降雨実施結果について

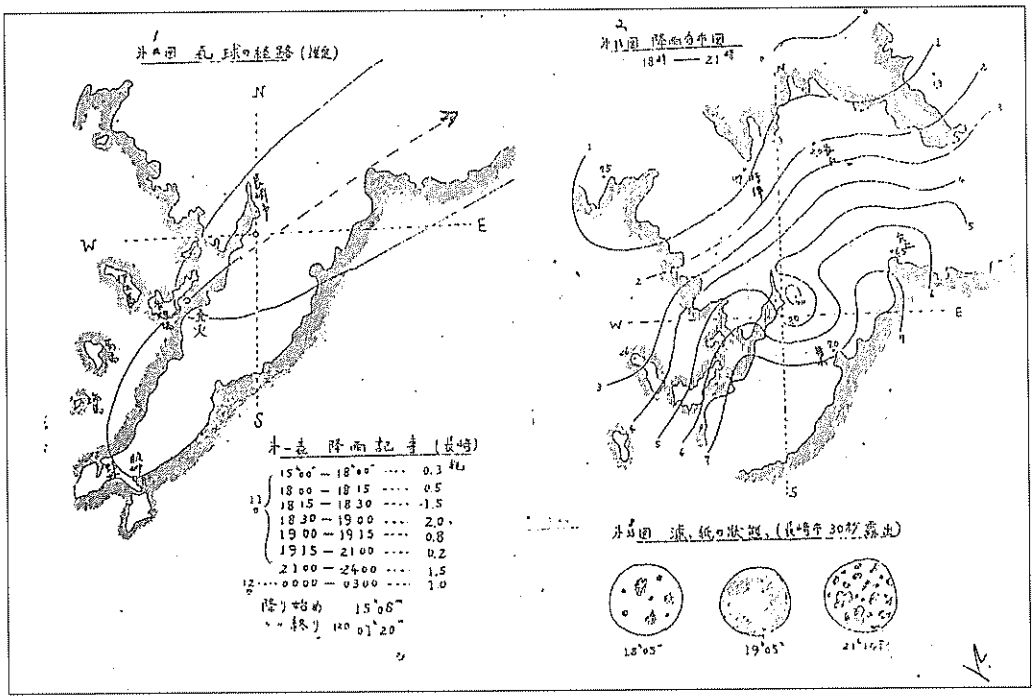
標記について、1月28日付御決裁を得て実施した、人工降雨の結果を左記により高覧に供します。

記

1．実施現場　西彼杵郡脇岬中学校々庭
2．委嘱先　長崎海洋気象台
3．実施期日　第1回　2月11日
　　第2回　2月25日
4．施設撤去　3月3日
5．諸経費精算　3月末日決了
6．添付書類
　1．人工降雨実施経緯書
　2．人工降雨実施諸経費明細書
　3．人工降雨実施概報（第1回）
　4．　〃　（第2回）

人工降雨実施経緯書

昭和28年10月以来稀有の干魃に遭遇し、これがため各水源池の貯水量は日々減少の一途を辿り遂に10月27日第1次制限給水を実施し越えて29年1月18日は引き続き第4次制限給水を強行するのやむなき事態に立到り、このまゝにして推移すれば断水の危機に見舞われることが憂慮される事になったのであるが、既に本市においては完全給水の方途を拓くべく昭和26年度より31年度に亘る6ヶ年継続事業を樹立し、爾来これが具現に努力中なるも



市民生活に直接する水道事業は又１日の忽も出来ず、従ってこの６ヶ年継続事業を更に４ヶ年に短縮し就中隣村矢上村の主流八郎川より１日約10,000㎥の取水実施計画を了し第４回拡張工事の一環として、その事業認可を申請中であったが現今の急場には工期の関係上間に合はず、さればとて絶対必要量の給水確保は緊急を要するものであって、これが打開のための応急措置として市内三組川よりの取水実施並び長与川より１日6,000㎥取水可能の突貫工事を敢行し、断水危機乗切りのための方策が講じられたのであったが、３昼夜17時間給水の現状を緩和するまでに至らず、加えて本市水道が水源の唯一を降雨に依存するの現状から、雨量の増量が、理論的にも且つ他地域の実施により立証されている人工降雨実現策が一決し、長崎海洋気象台との密接なる連けいのもとに第１回２月11日、第２回２月25日それぞれ西彼杵郡脇岬中学校々庭において実施されることになった次第である。その結果については別添の実施概報の通りであるが、３月３日実施現場の設備を撤去し、これに要した諸経費の精算も本月末日をもって完了した次第である。

人工降雨施設諸経費明細書

総額　26万577円也

内訳１、　準備費（管財係扱）　18万6,439円也

明細	
薬品	67,295円
機具資材	100,749円
運搬機	18,395円
計	186,439円

２、　実施入費　6万3,658円也

明細	
旅費	16,230円
電話使用料	4,250円
人夫費	5,000円
車代	22,170円
薬品品	1,240円
資材	3,174円

食　糧　費	8,594円
図　書　代	3,000円
計	63,658円
3、　事務委嘱費	1万480円也
明　細	
配給薬取扱について	
九大農学部高田助手	
に対する委嘱出張費	10,480円
計	10,480円
合　計	26万577円也

海上自衛隊の人工降雨

海上自衛隊鹿屋航空隊による人工降雨の実験が1960年（昭和35）８月11日から25日まで行われた。

当時は九州山口の各県で水不足のため、海上自衛隊に依頼して降雨を試みたが、期待した降雨量は望めなかった。

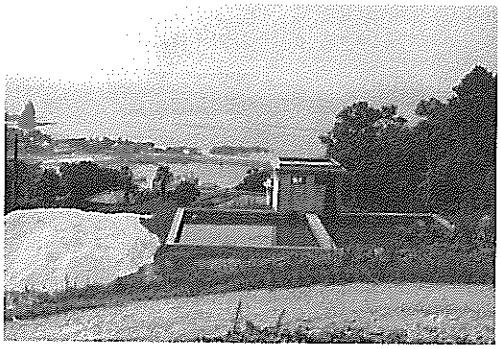
長崎市は８月12日15時15分頃3.7㎜の降雨があった。

第８節　式見簡易水道建設

式見簡易水道は1954年（昭和29）３月に完成した。1962年（昭和37）１月１日長崎市に編入後1974年（昭和49）４月１日手熊水系に統合された。簡易水道当時は式見川を唯一の水源としていたが、手熊水系に統合されて以来第６回拡張事業による雪浦（ゆきのうら）ダム、河通（ごうつう）ダム、神浦（こうのうら）ダム、式見ダムの水がこの地の人々の暮らしを支えている姿を沖合に浮かぶ神楽島はどう見つめているだろうか。

式見簡易水道の概要は次のとおり。

認可年月日　昭和29年１月６日
計画給水区域内面積　78.42ha
計画給水区域内人口　5,000人
計画１人１日最大給水量　120ℓ
計画１日最大給水量　600㎥



式見簡易水道

事　業　費　940万円
起　工　昭和29年１月10日
完　成　昭和29年３月25日
給水開始　昭和29年３月26日
目標年次　昭和38年３月

施　設

集水面積　348万5,000㎡
水　源　式見川伏流水
集水埋渠
φ（口径）300㎜（多孔ヒューム管）
L（延長）＝16.0m
１日最大取水量　660㎥
集水埋渠からポンプ場まで
導水管（自然流下）
φ300㎜（R・C管）L＝6.0m
ポンプ井（容量3.0㎥）
直径2.0m×有高5.8m
ポンプ場
ポンプQ（流量）＝0.56㎥/min
H＝88.0m　φ65㎜11kw×２台
ポンプ場から浄水場まで
原水送水管　φ100㎜（C・I・P）
L＝165.0m
濾過池　２池（予備池なし）
緩速濾過速度　１日7.0m
濾過量　１日　616㎥
8.0m×5.5m×2.2m
44.0㎡×２池　88.0㎡
滅菌機（S・B）　0.1kg/hr　２台

配水池と隣接（自然流下）
配水池２池（容量168㎥）
巾3.1m×長9.1m×有水深3.0m
巾3.1m×長9.1m×有水深3.0m
配水管
φ150㎜

一方、神浦ダムからの導水トンネル掘削による飲料水水枯れ補償による牧野地区への給水のため、1972年（昭和47年）５月浄水井・ポンプ場を設け同地区へ配水した。

浄水井（容量8.7㎥）
2.4m×1.4m×2.6m
ポンプ場
牧野配水槽用
Q＝0.105㎥/min
H＝100m　φ40㎜7.kw×１台
牧野高部配水槽用
Q＝0.01㎥/m:n
H＝125m　φ25㎜2.2kw×１台
送水管
牧野配水槽用
φ75㎜（G・P）L＝373.0m
φ50㎜（G・P）L＝311.0m
牧野高部配水槽用
φ40㎜（G・P）L＝538.0m
φ30㎜（G・P）L＝393.0m
配水槽
牧野配水槽（容量20㎥）１池
巾2.4m×長4.2m×有水深2.0m
牧野高部配水槽（容量５㎥）１池
巾1.5m×長2.0m×有水深1.5m

第９節　応急補水対策

1954年(昭和29)１月18日、前年の12月20日から実施していた２日で12時間の給水制限を３日で14時間に強化し、水事情は更に深刻になった。

一方、戦後における長崎の復興は目ざましいものがあり、戦災から立ち直る市民の意欲は高く、日を追って街づくりは本格的となって来た。1950年（昭和25）９月16日、大橋・住吉間1,550mの電車が開通し、働く場を市中心部に持つ人々の「住」の場は飛躍的に北部へ集中した。それは当然給水人口の増加につながり、水不足の促進を加速した。統計で見ると昭和27年度17万5,274人、昭和28年度18万3,711人、昭和29年度19万985人、昭和30年度22万3,875人となっている。まさに、うなぎ上りの増加である。

深刻な事態を打開するため、緊急に対策を協議し、応急対策として1954年(昭和29)１月27日西彼杵郡長与川から１日約8,000㎥、西浦上三国川から１日約2,800㎥を補水するため突貫工事に着手した。

第10節　太田尾簡易水道

茂木町が長崎市に合併前に設置された太田尾簡易水道は、水源を現在の日吉青年の家付近にある湧水に求めていたが、水量が不足のため太田尾海岸の浅井戸に変更した。しかし水質が悪く、また水量が不足しているので飯香浦に深井戸を掘って取水、この水も、鉄、マンガンなどの不純物が多かったので、除却装置を取り付けて取水した。ところが水量が少なく、長崎水害後の1984年（昭和59）12月佐賀里の井戸（深井戸）を掘って良質の水を揚水していたが、盆や年末年始は帰省する人達のため水量が不足し、その時期には給水車で応援した。この水道は1992年（平成４）３月に本河内水系に統合される計画である。

茂木町太田尾簡易水道の概要は次のとおり。

認可年月日　昭和29年１月16日
計画給水区域内面積　20.13ha
計画給水区域内人口　750人
計画１人１日最大給水量　120ℓ

計画１日最大給水量　90㎥
事　業　費　372万9,000円
起　工　　昭和29年11月１日
完　成　　昭和30年11月１日
給水開始　昭和30年11月２日
目標年次　昭和40年３月

完成当時の施設

集水面積　126万5,000㎡
水　源　　湧水
１日最大取水量　100㎥
取水桝　巾3.0m×長1.9m×有高1.0m
　　１池
導水管　φ150㎜（A・C・P）
　　L＝2,200m
汚水井　1.6m×1.2m×3.0m
自然流下
濾過池なし
滅菌機（S・B）　0.1kg/hr２台
配水池隣接（自然流下）
配水池（容量50㎥）１池
巾4.0m×長5.0m×水深2.5m
排水管
φ50㎜（A・C・P）L＝1,720m

その後、水量の不足で太田尾川河口近くに簡易濾過場、浄水井、ポンプ場を設置した。



太田尾の簡易水道

第11節　第４回拡張事業

1891年（明治24）の水道創設から第３回拡張事業に至るまで長崎の水事情は、市民の生活用水と共に軍需産業を主体とした工場用水の使用量が増大し、降雨量の不足も加わって恒常的な水不足に悩まされてきた。

第二次大戦後になって戦災復興と応急復旧との並行工事によって一応北部地区を中心とする配水能力は機能を回復した。しかし、その後国内経済の立ち直りと共に生活関連企業や造船部門の再開と人口の増加によって水の需要は急速に高まってきた。

このため、現在の施設では到底供給できない見通しとなり渇水期には給水制限するなど断水一歩手前の危機をしばしばはらむ状況であった。一方、施設面では送水管の老朽化による漏水と出水不良箇所が続出し、給水事情はますます困難となっていった。

折しも、1953年（昭和28）から昭和29年にかけては大干魃に襲われ、４次にわたる給水制限を実施し、第３回拡張事業についで再び施設の拡張が計画されたが、財源の点で実現するに至らず、地下水の利用が考えられた。

そこで、昭和28年度の予算に地下水調査費85万円を計上、熊本の大一水土建設㈱と４月８日契約し、調査が始まった。調査箇所は、

風頭山、木鉢、本原、鹿尾、戸町、西山の６地区　各１箇所
本河内、矢上の２地区　各２箇所
城山油木谷、飽ノ浦の２地区　各３箇所
計10地区　16箇所

であった。

この調査は、熊本大学理学部教授南葉宗利博士の指導で行われた。同年５月末日に提出された報告書によると殆どの地区が絶望的な結果となり、ただ１カ所、木鉢地区だけ少量の水が開発可能であるというものであった。

この地区は、木鉢、小瀬戸、神ノ島の三町を合わせると千数百戸の世帯があったが、井戸の数は少なく、水質も悪く衛生上問題があるので、早くから水道の設置が強く望まれていたが諸般の事情で放置されていた。市は早速調査を依頼した大一水土建設㈱にボーリング工事を急がせた。

工事は、30馬力タービンポンプ1台を据え付け、同年8月木鉢地区1,130戸に1日平均330m³の給水が可能となったが、他の地区は根本的な解決には至らなかった。このような事情から新たな水源開発への期待は日を追って高まり第4回拡張事業が計画された。

初めて河川水を水源に

当初、第4回拡張事業は大別して二つの事業目的があった。

(1) 浦上浄水場の完備を期して追加工事を行い浦上水源地を整備する。

(2) 矢上は貯水池方式でなく、矢上八郎川の伏流水を導水する。

この事業目的を中心に第4回拡張工事は計画され、工事が起されたが、それまでに至る事情は次の趣意書によって概要を明らかにしている。

趣　意　書

本市は明治二十四年に本河内高部水源地を創設して以来、市勢の発展と共に人口の増加に伴ひ遂次拡張工事を成して現在では五ケ所の貯水池と浄水場を整備して来たのでありますが、貯水池として流域が狭少なため、好天続きとなれば水量を維持することが困難で、例年渇水期に入れば制限給水を行なって今日まで断水の危機を免かれてきましたが、近年は衛生思想の向上に文化的生活様式は給水区域の拡張となり、一人当りの使用量も増大し、更に下水道も年々普及されているので今後益々上水道の需要量が上昇することは明らかなことで、之を思ふと、実に寒心に耐えず、このままの状態では或は断水の一期間が到来するのではないかと憂慮されるまでに到っている現状でありますので、今期拡張施設は目前の急務となっているのであります。本計画はさきに提出しました上水道改良工事六ケ年計画の事業内容中にも明示してありました様に已に調査、設計も完了していましたが、これまで主として高部給水、新給水区域への布設施工し、同時に矢上水系取水工事までは種々の事情で着工までに到り得ませんでしたので、ここに水道事情の急迫に伴ひ早急に実施して特別都市長崎の危機を救ひ上水道によって市勢の進展を阻害させるやうなことがないやうに、第四回拡張工事としてここに計画を樹てたのであります。

量も質も恵まれた八郎川

水源となる八郎川は小河川ではあるが、きわめて水量が多く、また付近の地勢も上水の水源とするには適当であった。貯水池による水源に行き詰まりを感じていた水道局は早くからこの箇所に目をつけていた。

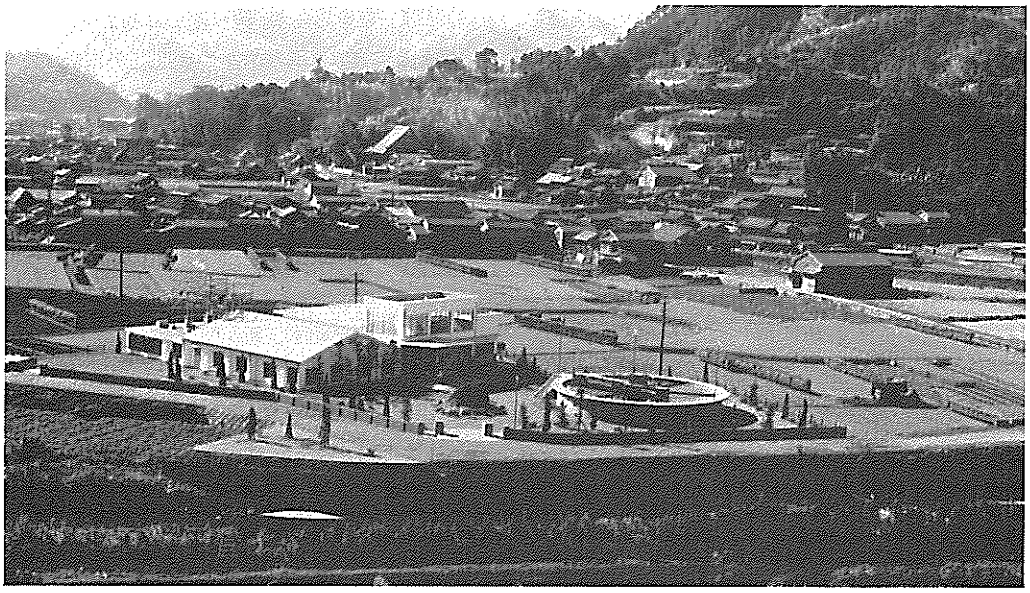
つまり、ここに浄水場を建設して八郎川の伏流水を取水し、浄水して長崎に配水するというものであった。

特に、水源については特筆すべきもので、長崎の水道施設に貯水池によらない取水方式は、鹿尾川浄水場に次いで2番目であった。

その基本計画は、下記の工事概要による工事を行おうとするものである。

計画概要（当初計画）

目標年次	1965年（昭和40）12月
給水人口	25万6,000人
計画1人1日最大給水量	270ℓ
計画1日最大給水量	6万9,200m³
既設給水能力	



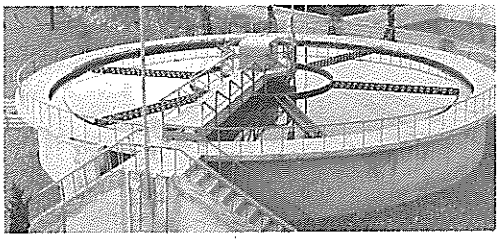
昭和32年11月に完成した矢上浄水場

本河内高部　5,000㎥
西山高部　8,000㎥
西山低部　7,000㎥
小ケ倉　566㎥
出雲町　8,434㎥
浦上　2万2,200㎥
鹿尾　3,000㎥
小　計　5万4,200㎥
新設矢上給水能力　1万5,000㎥
計　6万9,200㎥

取水設備
水源の位置　長崎県矢上村町名小字樋渡瀬691番地先
1日最大取水量　1万5,000㎥
集水管埋設　口径1,000㎜の多孔集水管1列30mのものを2列埋設
導水渠　鉄筋コンクリート造り
巾1.0m×高1.0m　延長32.0m
取水井　鉄筋コンクリート造り
巾3.0m×長8.0m×有効水深2.95m
容量70.0㎥

取水ポンプ　口径250㎜、揚程7.6m
1台の揚水量5.2㎥/min
20馬力　4台
（内1台予備）

浄水場
接触高速沈殿池（アクセトラー）
鉄筋コンクリート造り
直径14.0m×深4.6m（有効水深4.4m）
容量625.0㎥



初めて設置された接触高速沈澱池

上版中央に3.0馬力の回転翼の動力据付
沈殿時間約1.0時間
急速濾過池　3池（内1池予備）
1池の濾過面積　5.5m×7.6m＝41.8㎡

41.8m²×２池＝83.6m²
１日最大濾過速度180m
滅菌設備O. H. S. 1.0kg　２台（内１台予備）
浄水井
鉄筋コンクリート造り
巾8.0m×長12.0m×有効水深3.4m
容量330.0m³
ポンプ室（浄水井の頂版）
濾過池洗滌ポンプ
口径400㎜、揚水量18.9m³/min
揚程7.5m　50馬力２台（内１台予備）
送水ポンプ
口径200㎜、揚水量3.47m³/min
揚程81.0m　100馬力４台（内１台予備）
送水管　浄水場から配水池に至る間
口径400㎜（鋳鉄管）延長6,200m
配水池から本河内高部配水池に至る間
口径200㎜（鋳鉄管）延長600m
中継ポンプ所
送水ポンプ
口径200㎜、揚水量3.47m³/min
揚程104.0m　130馬力　４台（内１台予備）
ポンプ井を設けず送水管に直結して加圧する。
配水池（接合井）
鉄筋コンクリート造り、容量1,000m³　１池
配水管
配水池から国道に沿って下り、中川町で分岐、寺町通りを経て、愛宕町の高部地区の給水、口径350㎜～100㎜延長6,530m、西山北部線延長6,410m全長14,740mを布設する。

施設の説明

取水施設

本施設は、直接河川水を取水する設備で河川の縦断方向に多孔集水管を埋設し、本管の周囲に土砂止め保護砂利を施して人工伏流とし、集水管の中央部に設置する集水枡より鉄筋コンクリート造り導水渠によって取水井に導水する。

取水井は、鉄筋コンクリート造りの取水井に貯溜し、ポンプ圧送によって沈澱池に送られる。

浄水場

浄水場には、薬品注入設備、沈澱池、濾過池、滅菌設備、浄水井、濾過池洗滌ポンプ、送水ポンプ、事務所等の諸設備を設置する。

取水井からポンプ送水された原水は、直接接触高速沈澱池に流入し、薬品を注入し回転翼によって混和・凝集・沈澱を行った後、沈澱上澄水を引出し口に別途堰を設けて量水し、濾過池に送る。

濾過池３池築造のうち１池を予備とする。１池の面積は、41.8m²、最大濾過速度180mで、１日１万5,000m³を濾過できる。

濾過池の洗滌用水は、浄水された水をポンプで圧送し濾面一様に１分間0.3mの速度を与え、洗滌時間５分で洗滌を終え、洗滌汚染は最大洪水位を避け自然流下で河川に放流する。

濾過された水は、塩素滅菌を施して浄水井に自然流下で流入する。

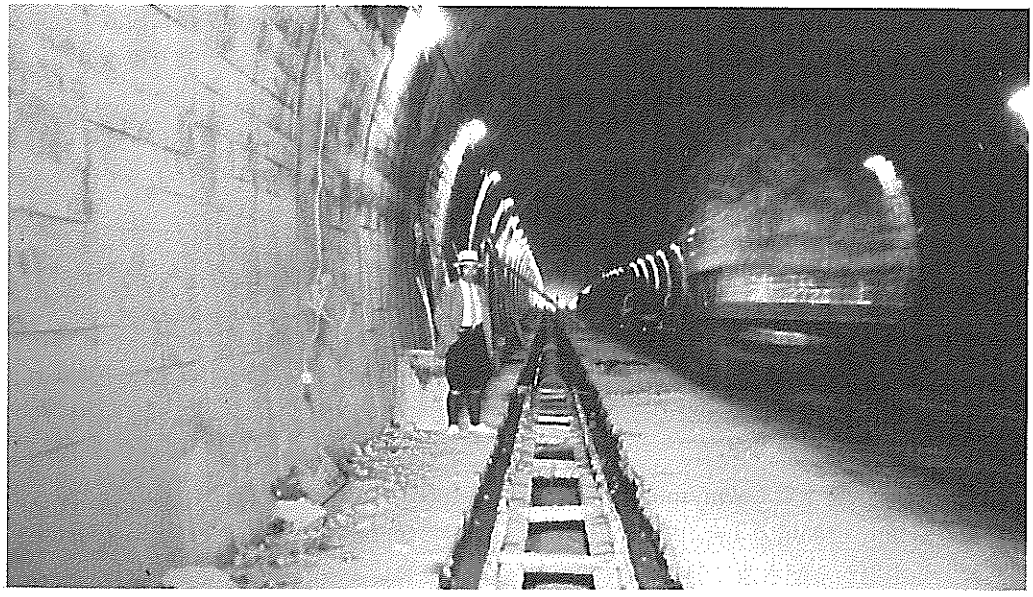
浄水井の容量は330m³、１日平均送水量の約45分間分を貯溜できる。

ポンプ室は、中継ポンプ場まで送水する送水ポンプ４台と、洗滌ポンプ２台を据付ける。

中継ポンプ場

浄水場から配水池までの総揚程が198.0mになるので、全揚程の中間、日見村の適地を選んで送水中継ポンプ所を設置する。

中継ポンプ所は、浄水場から圧送された浄水を、ポンプ井を設けず送水管に直結して加圧するもので、ポンプは４台（内１台



日見トンネル内の送水管布設工事

予備）を据付ける。

送水管

浄水場から中継ポンプ場まで、口径400㎜（鋳鉄管）延長6,200mを布設する。また、一滴の水も無駄にしないため、配水池溢流管からの水は近くの側溝に捨てずに本河内高部浄水場の配水池に流入するように、配水管とは別途に、口径200㎜（鋳鉄管）延長600mを布設する。

配水池（接合井）

配水池は、日見峠を下ること1,007m国道沿い右側の地点、標高133.1mの地点に鉄筋コンクリート造り、容量1,000㎥の配水1池を築造し、高部地区に配水する。

配水管

配水池から、口径350㎜延長3,800mを寺町通りの八幡町まで配管し、この地点で一部分水して鍛冶屋町思案橋まで口径300㎜延長845m布設、ここでさらに市街地へ一部分水して、愛宕町の高台地区に口径200㎜延長1,485mを布設する。

故に、配水管は

配水池～八幡町　　口径350㎜（鋳鉄管）
延長3,800m

八幡町～鍛冶屋町　　口径300㎜（鋳鉄管）
延長845m

鍛冶屋町～白糸の滝　口径200㎜（鋳鉄管）
延長2,545m

口径150㎜（鋳鉄管）
延長1,560m

口径100㎜（鋳鉄管）
延長1,400m

計　　布設延長10,150m

拡張事業費予算

総額　金1億7,500万円

上記の計画に基づき、1954年（昭和29）1月15日建設・厚生両大臣あて認可を申請、同年3月3日認可の通達があり、7月31日起工した。12月28日には、工事の大半は終わり、通水試験を行い、本河内高部水源地へ原水送水ができた。正式通水は、1957年（昭和32）11月29日で、浄水場で盛大な祝賀式が挙行された。

しかし、第4回拡張事業の当初計画全工事の完成は、御手洗水配水池（容量1,000㎥）が完成した1958年（昭和33）11月である。この

内　訳

工　種	数量	単位	金　額(円)	摘　要
取水設備費	1.00	式	5,530,000	
浄水場築造費	1.00	〃	36,300,000	
送水管費	1.00	〃	52,800,000	口径400㎜(鋳鉄管)延長6,200m
送水管費	1.00	〃	2,050,0000	口径200㎜(鋳鉄管)延長600㎜
中継ポンプ所費	1.00	ケ所	11,200,000	
配水池費	1.00	〃	6,250,0000	容量1,000㎥口径350㎜～口径100㎜
配水管費	1.00	〃	50,400,000	布設延長10,150m
動力費	1.00	〃	1,150,0000	
建築費	1.00	〃	1,900,000	
器具機械費	1.00	〃	450,000	
諸費	1.00	〃	1,490,000	
需要費	1.00	〃	240,000	
用地賠償費	1.00	〃	750,000	
予備費	1.00	〃	4,490,000	
計			175,000,000	

第4回拡張事業は工事中に変更を要する箇所が多く生じた。主務省からも工事方法を再検討するように指示があり、市としても当初計画に変更追加を加え、予算にも当然変更が生じた。そのうち、主なものは次のとおりである。

計画変更の主なもの（矢上水系）

1．取水施設の一部変更

2．浄水施設の一部変更

3．中継ポンプ所の削除

日見トンネル内送水管布設ルートの変更によって削除し、それに伴いポンプの仕様の変更が生じた。

4．配水池の新増設

当初は、配水池を設けず、日見トンネル西口に容量1,000㎥の接合と調圧を兼ねる配水槽を築造する予定であった。今回の変更で、高部配水用の配水池を御手洗水の国道上に容量1,000㎥1池を築造して、高部地区に配すると同時に高部配水池から溢流した水を配水池に流入するため本河内高部浄水場内にある既設配水池（容量4,180㎥）に隣接して容量500㎥1池を増設した。

5．送電線工事

矢上浄水場付近の架線から引き込み可能と思われていたが、市内大浦町から送電しなければならなくなったので、工事費の増となった。

6．送水管布設工事

上記の本河内高部浄水場内に増設する配水池に送水する管布設である。

7．配水管布設工事の変更

矢上水系の配水池（容量1,000㎥）を御手洗水の国道上に築造することによって、自然流下で本河内高部地区に配水しながら西下して螢茶屋から鳴滝、片渕、西山高部地区（給水人口1万3,741人）に給水する。さらに、浦上水系の稲佐高部・城山高部地区に配水する目的で竹の久保にポンプを据え付け、稲佐高部に容量1,000㎥の配水池を築造して、平戸小屋、水ノ浦、城山高部地区（給水人口1万5,076人）に給水する目的で変更した。

高部給水

(1)　本河内高部線（矢上水系）

御手洗配水池（容量1,000㎥）から自然流下のためポンプは不要。

(2)　稲佐高部線（浦上水系）

竹の久保町に木造平屋建て72㎡のポンプ場を設置。浦上川岸に埋設する口径200㎜管から分岐し、直接ポンプで加圧送水する。

ポンプ

口径100㎜　揚程73.7m

1台の揚水量1.25㎥/min

電動機直結タービンポンプ40馬力3台（内1台予備）

送水管

稲佐川岸の口径200㎜管から口径200㎜管

を分岐、火葬場道沿いに延長120mでポンプ室に至る。ポンプ室からさらに口径200㎜管で山腹を上り、延長580m、合計700m。

配水池

竹の久保町火葬場北方、標高100mの地点に鉄筋コンクリート造り巾14.0m×長14.0m×有効水深5.2m容量1,000㎥1池を築造し、揚水された浄水を貯溜し自然流下により配水する。

変更事業費額

総額　金3億1,061万4,000円

内　訳

工　種	数量	単位	金　額(円)	摘　要
矢上水源地築造工	1	00 式	253,279,000	
高部給水計画	1	00 〃	23,775,000	矢上水系
市内配管整備	1	00 〃	28,600,000	浦上水系
雑　工	1	00 〃	4,960,000	
計			310,614,000	

第4回拡張事業の清算金額3億2,101万1,090円と工事金額の差額1,039万7,090円は、八郎川の水利権取得のための補償費である。条件は、矢上浄水場から東長崎町の配水池までの送水管を布設し、1日最大1,000㎥を送水することであった。

この1,000㎥の内訳は、1日500㎥まで無料、超過料金は一般適用の4分の1に相当する額を徴収するというもので、1954年（昭和29）2月分水協定を締結した。この協定は1963年（昭和38）4月20日に同地区が長崎市に編入されるまで続いた。

その他高部給水計画に伴う浦上水源地堰堤嵩上げなどの整備工事が第4回拡張工事の一部として行われた。この工事費の予算は、既に第4回拡張工事の前に、6カ年継続事業として計上していた。

工事費

堰堤嵩上げ工事　6,156,000円

浄水場溝内整備工事　3,774,000円

第4回拡張工事完成施設

区　分	名　称	仕　様
取水設備	集水埋渠	口径800㎜、多孔集水管1列、延長87.0m
	導水渠	鉄筋コンクリート造、巾1.0m×高1.0m、延長32.0m
	取水井	鉄筋コンクリート造、容量210㎥(1池)、巾6.0m×長12.0m×有効水深2.95m
		新(水害後)、鉄筋コンクリート造、容量300㎥、巾8.0m×長12.5m×有効水深2.95m
	取水ポンプ	口径250㎜、揚程7.6m、揚水量1台当り5.2㎥/min、15馬力電動機直結渦巻きポンプ3台(内1台予備)
浄水施設	沈殿池	接触高速沈殿池、有効容量625㎥、円形鉄筋コンクリート造、直径14.0m×深4.6m、有効水深4.4m
	濾過池	鉄筋コンクリート造、1池の濾過面積7.65m×6.50m≒50.0㎡3池(内1池予備)、1日最大濾過速度150m
	滅菌設備	O.H.S 1.0kg 2台(内1台予備)
	浄水井	鉄筋コンクリート造、巾12.0m×長12.8m×有効水深2.8m、容量430㎥1池
	送水ポンプ	口径200㎜、揚程158.5m、揚水量1台当り3.47㎥/min、200馬力タービンポンプ4台(内1台予備)
送水設備	送水管	浄水井より本河内高部浄水場、口径450㎜(鉄管・鋳鉄管)、延長5,741.0m
配水設備	配水池	御手洗水配水池、鉄筋コンクリート造、容量1,000㎥、巾18.0m×長11.0m×有効水深5.3m1池、本河内高部浄水場配水池、鉄筋コンクリート造、容量500㎥、巾15.1m×長8.6m×有効水深3.8m1池、稲佐配水池、鉄筋コンクリート造、容量1,000㎥、巾14.0m×長14.0m×有効水深5.2m1池

浄水場上家築造工事　11,070,000円

計　21,000,000円

第12節　矢上簡易水道建設

西彼杵郡矢上村の矢上簡易水道が起工したのは1954年（昭和29）12月で、1956年（昭和31）2月に完成した。村はその後1963年（昭和38）4月20日西彼杵郡東長崎町から長崎市に編入されて長崎市東長崎町となり1971年（昭和46）2月1日矢上町となる。

長崎半島の基部に位置し、東部に普賢岳、西部に帆場岳、この間に八郎川が流れて橘湾に注ぐ。その昔、保元の乱に敗れた鎮西八郎為朝が身体を洗い、その川の水を飲んだという故事をもつこの八郎川は、清流で水量も多い。長崎市は早くからこの水源に注目し、1940年（昭和15）の渇水時にこの川から本河内高部へ補水工事をして急場をしのいだのを始め戦後第4回拡張事業の主体も八郎川の伏流水を導水する計画であったように、長崎市の水道と矢上八郎川は今後ますます重要な役割を担っていくことになる。

矢上簡易水道は1973年（昭和48）3月31日廃止され、4月1日矢上水系に統合された。

矢上簡易水道の概要次のとおり。

認可年月日　昭和29年12月9日
計画給水区域内面積　122.84ha
計画給水区域内人口　4,400人
計画1人1日最大給水量　150ℓ
計画1日最大給水量　660m³
事業費　575万8,000円
起工　昭和29年12月9日
完成　昭和31年2月28日
給水開始　昭和31年3月1日
目標年次　昭和40年3月

施設

矢上浄水場浄水井から揚水
1日最大取水量　700m³
ポンプ場
ポンプ　Q（流量）＝1.1m³/min、
H＝83.0m、
φ（口径）100㎜
22kw×2台
送水管　矢上浄水場から分水
φ125㎜（A・C・P）L＝1,005m
配水池（容量200m³）
巾7.0m×長10.0m×有水3.0m

第13節　昭和30年の料金改定

1955年（昭和30年）8月2日長崎市議会臨時会で交通船の運賃と共に水道料金が改定された。前回の引き上げは、1952年（昭和27）8月であったから3年目の値上げであり地方公営企業法が施行されて初めての値上げである。この時代は日本経済の復興期で、例えば三菱造船所はその年の4月に200人の新規採用に加えて7月に300人の臨時工を採用するなど活況を呈していた。それに伴い企業や公共団体も運営に弾みがついて人件費や諸経費が上昇し、水道事業の財政にも少なからず影響を及ぼした。独立採算制を建て前とする水道局は企業努力と共に料金改定に踏み切った。

昭和30年8月改定された新料金は次のとおり。

（放任給水）

専用栓家事用1戸200円。営業用1種400円、2種600円、3種800円。

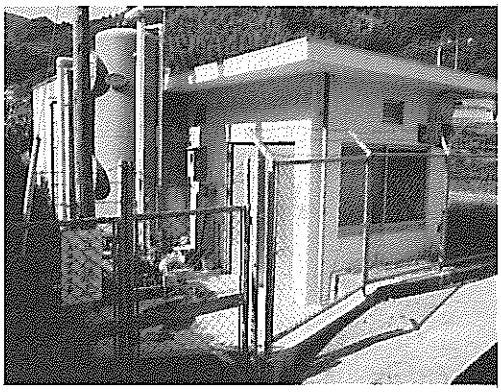
共用栓家事用1戸140円。営業用1種265円、2種350円

（計量給水）

専用栓家事用10m³200円。営業用1種20m³400円、2種30m³600円、3種40m³800円、以上1m³増毎24円。

湯屋用100m³1,500円、1m³増毎17円。

共用栓家事用8m³140円。営業用1種15m³265円、2種20m³350円、以上1m³増毎20円。



飯香浦簡易水道

第14節　飯香浦簡易水道建設

神功皇后が、茂木に上陸して「三韓（さんかん）の見える所」を所望したので、土地の人が高台の山へ案内した。丁度昼だったので、家来が「甑（こしき）」（蒸し器）で飯を焚いた。「こしき岩」の名はここから来たという伝説が残されている。そのご飯を炊く匂いが谷を下る風にのって下の集落に漂い粗食に馴れた人達は飯（いい）の香（か）を地名にして飯香浦（いかのうら）と呼んだという。

また一説では「谷処（やと）において沃交（いか）っている地、山間の谷間に合流している地という意。」ともいわれている。良質な水源に乏しい所から水にはかなり苦労をしたようだ。

まだ長崎市に編入される以前の1957年（昭和32）3月西彼杵郡茂木町の飯香浦簡易水道が完成した。

水源は後部の山中にある3カ所の湧水に求めていたが、現在は1カ所だけである。水量不足のため深井戸を掘ったが、鉄、マンガンの含有量が多く、除去装置をつけて取水している。1982年（昭和57）の水害後、太田尾に掘った深井戸（佐賀里の井戸）は良水のため飯香浦のタンクに送水している。しかし盆や正月などには使用量が増大するので、本庁から給水車が出勤して不足分を補っている。平成4年度からこしき岩配水槽からの配水管に直結し、中央水道に統合される予定である。

飯香浦簡易水道の概要は次のとおり。

認可年月日　昭和31年3月13日
計画給水区域内面積　25.68ha
計画給水区域内人口　1,120人
計画1人1日最大給水量　120ℓ
計画1日最大給水量　135m³
事業費　464万円
起工　昭和32年1月5日
完成　昭和32年3月20日
給水開始　昭和32年3月21日
目標年次　昭和43年3月

施設

第1取水場
水源　地下水
第1マンホール
（φ800㎜×H＝6.0m）
第2マンホール
（φ800㎜×H＝6.0m）
第3マンホール
（φ800㎜×H＝6.0m）
第4集水マンホール
（φ800㎜×H＝6.5m）
1、3、φ200㎜（多孔ヒューム管）
L＝15.0m

第2取水場
水源　湧水
φ200㎜（多孔ヒューム管）
L＝1.0m
取水桝
巾0.6m×長0.6m×有高0.5m

第3取水場
水源　湧水
第1取水桝
巾0.43m×長1.0m×有高0.3m
φ50㎜（G・P）L＝5.0m
第2取水桝　巾0.65m×長0.9m

φ50㎜（V・P管）L＝0.20m
既設沈砂池1.9m×1.9m×H2.0m
補水用取水井
3.0m×3.0m×有高4.7m
第１取水場（集水井）から沈砂池（量水井）まで
（自然流下）
φ50㎜（A・C・P）L＝24.0m
第２取水場から沈砂池（量水井）まで（自然流下）
φ25㎜（V・P）L＝874.0m
第３取水場（沈砂池）から送水管に直結
（自然流下）
φ25㎜（V・P管）L＝80.0m
減圧槽（容量1.3㎥）１池
巾1.0m×長1.0m×有高1.3m
沈砂池　１池
巾2.0m×長1.2m×有高1.25m
量水井　１池
巾1.5m×長1.2m×有高0.8m
滅菌機（S・B）0.1kg/hr２台
自然流下
配水池（容量50㎥）１池
巾3.0m×長6.0m×有高2.8m
配水管　φ75㎜

第15節　樫山簡易水道建設

西彼杵半島のほぼ中心部にさしかかる角力灘に面した樫山には西彼杵郡三重村時代の1957年（昭和32）２月簡易水道が完成した。

長崎市へ編入されたのは1973年（昭和48）３月31日。当初水源は良水であったが、1974年（昭和49）ごろから海水が水源に浸透し、飲料水として不適となったので、1975年（昭和50）新たに取水地を変更してボーリングのうえ取水した。

1981年（昭和56）４月１日平池配水槽から給水が開始され三重浄水場の完成により三重水系に統合された。


昭和50年２月に完成した樫山簡易水道

樫山簡易水道の概要次のとおり。
認可年月日　昭和31年12月20日
計画給水区域内面積　35.00ha
計画給水区域内人口　1,400人
計画１人１日最大給水量　120ℓ
計画１日最大給水量　168㎥
事業費　400万4,000円
起工　昭和31年12月25日
完成　昭和32年２月28日
給水開始　昭和32年３月１日
目標年次　昭和42年
施設
水源
取水埋渠
φ150㎜(多孔ヒューム管）40本
集水井　１池
巾2.5m×長2.5m×有水深2.0m
滅菌機
塩素滅菌機　２基
送水ポンプ
タービンポンプ
φ40㎜　Q＝0.116㎥/min
H＝56.0m　5 HP
送水管
φ50（G・P）　L＝180.0m
配水池（容量40㎥）１池
巾3.0m×長6.0m×有水2.4m
配水管

φ75㎜（A・C・P）　L＝498.0m
φ50㎜（　〃　）　L＝414.0m
φ40㎜（G・P）　L＝451.0m
φ30㎜（　〃　）　L＝200.0m
φ25㎜（　〃　）　L＝555.0m

樫山簡易水道水源変更の概要次のとおり。
認可年月日　昭和49年7月9日
計画給水区域内面積　35.00ha
計画給水区域内人口　1,000人
計画1人1日最大給水量　168ℓ
計画1日最大給水量　168㎥
事業費　2,369万2,000円
起工　昭和49年7月
完成　昭和50年2月
給水開始　昭和50年3月
目標年次　昭和56年3月
施設
水源　地下水
深井戸　φ150㎜×深150.0m
1日最大取水量　180㎥
取水ポンプ
ポンプ　Q＝0.12㎥/min
H＝116m　7.5kw1台
送水管
φ50㎜（S・G・P－V・B）
L＝221.0m
φ50㎜（H・I－V・P）
L＝390.0m
布設延長　L＝611.0m
滅菌機（点滴）0.1kg/hr1台
新設配水池（容量52㎥）1池
巾3.7m×長5.5m×有水深2.6m
配水管
φ75㎜（H・I V・P）L＝568.0m
φ50㎜（　〃　）L＝128.0m

第16節　昭和32年の給水制限

戦後北部地区の復興は目ざましく住宅の建設と共に都市化も進み水の需要は更に増加した。

北部地区を給水区域としている浦上水系は三菱造船所を含む対岸一帯も同水系であり、使用量の増加に加えて降雨量が少なく、他の貯水池に比較して貯水量が激減した。当時は他の水系からの切り替えが出来なかったので止むを得ず浦上水系は1957年（昭和32）4月11日から19日まで「2日で3時間給水」という最悪の事態を迎えた。

第17節　深堀・千々簡易水道建設

深堀簡易水道

長崎市深堀地区は、川南造船所が戦時中掘った井戸から地域住民の一部に分水していたが、大部分は数少ない井戸を多数で共用している状態で、飲料水の不足は日常生活はもとより衛生面からも大いに憂慮されていた。

1955年（昭和30）1月長崎市に編入後、水道布設が計画されたが、中央水道の南端戸町からは距離があるため、鹿尾川水道組合から分水を受けることになり、1958年（昭和33）4月1日給水を開始した。1日に700㎥を送水管で深堀地区に送水し、配・給水管で各戸に給水する。取水施設や浄水施設のない珍しい簡易水道となった。

深堀簡易水道の概要次のとおり。
認可年月日　昭和32年12月9日
計画給水区域内面積　47.19ha
計画給水区域内人口　4,870人
1人1日当たり最大使用水量　120ℓ
1日最大給水量　580㎥

起　工　　昭和32年12月9日
完　成　　昭和33年3月31日
給水開始　昭和33年4月1日

水源はなく、鹿尾川水道組合から浄水を分水。

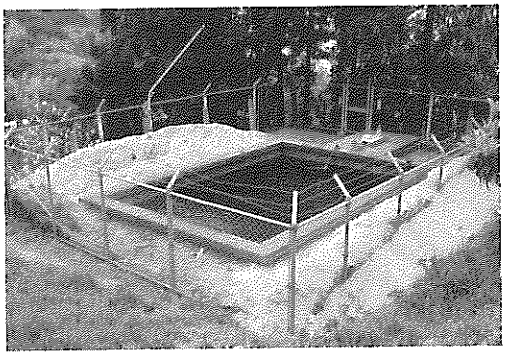
配水管

φ150㎜	(A・C・P)	L＝2,815m
φ150㎜	(C・I・P)	L＝　50m
φ100㎜	(A・C・P)	L＝1,148m
φ 75㎜	(A・C・P)	L＝　321m
φ 50㎜	(S・I・P)	L＝　693m
φ 40㎜	(S・I・P)	L＝1,110m

消火栓　　4カ所
工事費　720万円

千々簡易水道

千々町は旧藩時代、佐賀藩諫早領に属し、幕末に西彼杵郡茂木村の一部となる。千々簡易水道は、千々川を水源として1958年（昭和33年)3月末完成した。長崎市に編入されたのは1962年（昭和37）1月1日。



千々簡易水道

千々簡易水道の概要次のとおり。

認可年月日　　昭和32年12月9日
計画給水区域内面積　　19.40ha
計画給水区域内人口　　800人
計画1人1日最大給水量　150ℓ
計画1日最大給水量　　120㎥
事　業　費　　464万1,000円
起　工　　昭和32年11月1日
完　成　　昭和33年3月31日
給水開始　昭和33年4月1日
目標年次　昭和43年3月

施　設

集水面積　　618.8ha
水　源　千々川表流水
第1取水堰　堰高0.5m、堰長5.4m
第2取水堰　堰高0.6m、堰長1.2m

昭和62年度に新たに第2取水堰を既設の取水堰の上流に新設、1988年（昭和63）3月末完成した。

新第2取水堰　堰高1.50m、堰長3.0m
1日最大給水量　　120㎥
取水堰から浄水場まで自然流下
第1取水堰から沈砂池まで
φ65㎜（S・I・P）L＝50.0m
φ50㎜（S・I・P）L＝23.0m
沈砂池から減圧井まで
φ50㎜（A・C・P）L＝500m
沈砂池（容量3.0㎥）
巾1.2m×長2.0m×有高1.25m
減圧井（容量1.3㎥）
巾1.0m×長1.0m×有高1.3m
第2取水堰から浄水場まで自然流下
第2取水堰から減圧井まで
φ40㎜（V・P）　L＝1,200m
減圧井（容量1.3㎥）
巾1.0m×長1.0m×有高1.3m
減圧井から浄水場まで
φ50㎜（A・C・P）L＝127m
濾過池　1池
緩速　濾過速度1日5.0m
濾過量　1日120㎥
4.0m×6.0m×2.3m　　24㎡
滅菌機（点滴）0.1kg/hr　2台
濾過池から配水池まで自然流下
送水管
φ75㎜（A・C・P）L＝36.0m

配水池（容量40m³）
巾3.0m×長5.5m×有水深2.5m
配水管
φ75㎜

昭和63年度（1988）に、長崎市立南小中学校に給水するため、既設浄水場緩速濾過方式から、急速濾過方式に切り替える改良工事が行われた。

南小中学校の生徒数　117人、先生22人。

１人１日最大給水量　生徒　　50ℓ、先生100ℓ。１日最大給水量は8.05m³で、既設給水量との合計128m³。

起　工　　昭和63年６月24日
完　成　　平成元年３月31日
給水開始　平成元年４月１日

施　設
導水管
第１水源　取水地点から150mの地点で既設導水管切込み、原水井まで自然流下
φ50㎜（S・G・P－V・B）
L＝99.0m　布設
第２水源　取水地点から1,200mの地点で既設導水管切込み、原水井まで自然流下
φ50㎜（S・G・P－V・B）
L＝475.0m　布設
原水井（容量50m³）
巾4.0m×長5.0m×有水深2.5m
連絡管
φ80㎜（S・G・P－V・B）
L＝53.0m
浄水場
濾過機（神鋼パンテックス製品）
濾過能力１基　5.8m³/hr×２基
浄水井（容量60m³）
巾4.0m×長5.0m×有水深3.0m
送水管
φ80㎜（S・G・P－V・B）
L＝651.0m
浄水井から既設配水池（容量40m³）へ自然流下
浄水井から南小中学校にはポンプ圧送
送水管
φ50㎜（S・G・P－V・B）
L＝1,088m

第18節　配水池の整備

「長崎の名物は？」と問われて、口の悪い人にいわせれば、それは「坂」と「墓」と「馬鹿」だという。たしかに長崎の一面を象徴している。「墓」が多いのは歴史的な背景もあって長崎人は先祖を崇拝する気持が強いということであり、「馬鹿」とは人の良さ、つまり人情の深さである。山が迫り、谷がさえぎるその複雑な地形が「坂」に代表されるのだが、この「坂」が長崎の水道事業にかなりのハンディとなっている。同じ坂の都市でも神戸市の場合、海岸から山手にかけての坂は横に見て傾斜変化が少なく、あっても起伏は浅い。

長崎は昭和30年代から住宅建設が次第に高台へと伸びていった。急速に拡大を始めた給水区域に対応するため、1958年（昭和33）３月に完成した高田越配水槽1,400m³（後減圧槽）及び稲佐高部配水槽1,000m³、同年11月に設置された御手洗水配水池1,000m³（後減圧槽）などと共に次第に配水施設は整備拡充されていった。

1991年（平成３）12月末現在の配水施設の状況は巻末の水道施設位置図の表を参照のこと。

第19節　計量制の整備

原爆により壊滅的な打撃を受けた長崎市は



昭和33年11月の水道局職員の記念写真　宮田文子氏提供

戦災復興事業と同時に被災者の住宅建設が急務であった。1946年（昭和21）に建設された市営住宅332戸（城山町180戸、岩川町66戸、本河内町46戸、大井手町20戸、鳴滝町４戸、油木町16戸）を始め、1948年（昭和23）に庶民住宅200戸（住吉町66戸、赤迫町34戸、竹ノ久保町56戸、戸町24戸、立神町20戸）戦災者、引揚者緊急住宅100戸（城山町66戸、油木町34戸）転用住宅50戸（木鉢町）、引揚者住宅10戸（日見）で合計692戸が建設された。

戦後の混乱期で急を要したため、これらの住宅の水道設備の殆どが共用栓であった。その後放任給水箇所も含めて、逐次専用に移行するとともに計量給水となり、1958年（昭和33）７月すべてが計量制となった。取り付けられたメーターは「金門」「旭」「名古屋」「芦田」といった各社の製品であった。

第20節　機構改革

1952年（昭和27）10月１日、地方公営企業法の施行に伴い、２課制（業務課、工務課）で発足したが、1958年（昭和33）７月１日に機構改革を実施、４課制となる。また次長制を廃止し、専任局長管理者を置くこととなり同年10月１日次長が専任局長管理者に昇格した。

昭和27年10月１日の機構改革

業務課（管理、経理、管財、料金の４係）
工務課（庶務、施設、給水、浄水の４係）

昭和33年７月１日の機構改革

管理課（管理、経理、管財、出納の４係）
業務課（料金、計量、徴収の３係）
給水課（庶務、給水、配水、浄水の４係）
施設課（庶務、調査、工務の３係）

この機構改革により従来業務課内にあった管理、経理、管財の３係で管理課を新設、業務課は料金係と新たに計量、徴収の２係が新設された。工務課が廃止され、施設係が施設課に、給水係が給水課に昇格した。庶務、給水、浄水の３係は給水課に所属し新たに配水係が新設され、施設課に庶務、調査、工務の３係が新設された。

以上の体制で管理、料金部門の充実と事業計画の推進強化が図られた。

第21節　浦上ダム堰堤嵩上げ

第3回拡張事業は戦時下の資材と労働力不足で工事が不十分のまま1945年（昭和20）2月に浦上水源地が稼働を始め配水機能を維持して来た。しかし増え続ける北部地区の給水事情に対応するためダムの貯水量を高め、また残された整備事業を完了し浦上水源地の能力を一段と強化させるために1mの嵩上げ工事が1958年（昭和33）7月26日完成した。堰堤嵩上げによる取水量の増加は1日最大1,200m³、それに浦上川本流の流下水を1日最大3,000m³取水したものを加えて4,200m³を滑石地区へ送水することになった。

この嵩上げ工事による貯水量の増加分は24万m³であったから総貯水量は197万2,000m³、有効貯水量は190万m³となった。



嵩上げされた浦上ダム

第22節　第4回拡張事業 第1次計画変更

1954年(昭和29)3月3日認可された第4回拡張事業は、1958年（昭和33）11月全工事が完成した。その間1955年（昭和30）2月、隣接する西彼杵郡日見村が長崎市に編入され大規模な水族館や病院、商店、市営住宅が建設された。また市北部地区の住宅建設が急増している滑石地区とともに将来の市街地化が予想されたので、これらの地区に給水区域を拡張せざるを得なくなった。

このため、既認可の第4回拡張事業を変更する必要が生じたので変更認可を1958年（昭和33）2月1日申請し、3月6日認可された。事業費総額9,800万円。同年4月起工し、1960年（昭和35）3月に完成した。

工期は2年間で日見地区の送・配水施設、川平取水設備工事、浦上浄水場施設増設・改良工事、滑石地区への送・配水設備工事が主な仕事であった。

第1次計画変更事業の概要次のとおり。

1．給水区域
　既認可　長崎市一円
　変　更（追加）　日見地区（網場・宿町）
　　滑石地区（岩屋口、熊ヶ倉、横道、高田越）

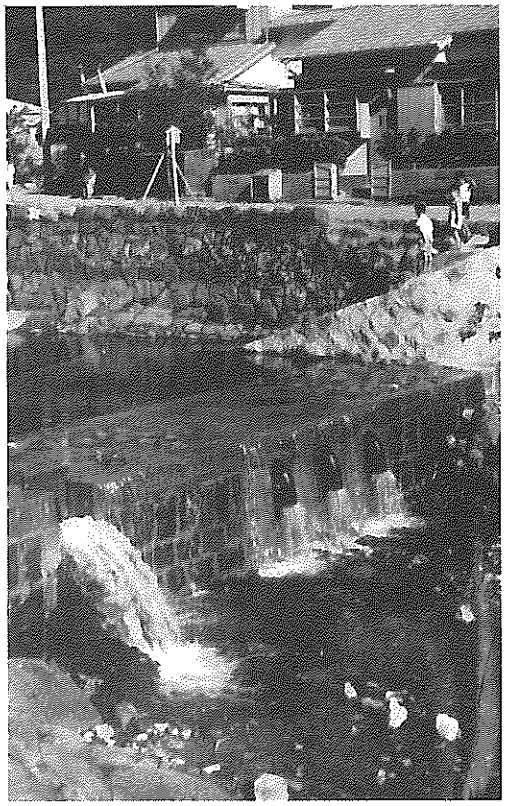
2．給水人口　既認可計画人口に日見地区・滑石地区の計画給水人口を加算する。

既認可計画給水人口	25万6,000人
日見地区	2,900人
滑石地区	2万4,600人
計	28万3,500人

3．給水量
　1人1日当たり給水量
　　平　均　210ℓ

1日の最大取水量表

水源名	1日最大取水量		適用
	既認可	変更	
本河内高部	5,000	5,000	貯水池
本河内低部	4,000	4,000	〃
西山高部	11,000	11,000	〃
小ヶ倉	9,000	9,000	〃
浦上	22,200	23,400	〃
矢上	15,000	15,600	伏流水
鹿尾	3,000	3,000	〃
川平	−	3,000	表流水
計	69,200	74,000	追加水量(最大) 4,800m³/d



川平取水施設

最　大　260ℓ

1日当たり給水量

平　均　5万9,600m³

最　大　7万4,000m³

4．水　源

(1)　既認可矢上水源の取水量は、1日最大計画水量1万5,000m³となっていたのを日見地区へ給水するのに要する1日最大計画水量600m³を追加して、1万5,600m³となった。

(2)　滑石地区は、浦上水源地の北方に位置するため、浦上浄水場で浄水した水を同地区に配水するための水源確保を行うもので、既認可浦上水源の計画1日当たり最大水量2万2,200m³に4,200m³を追加して、2万6,400m³となった。

4,200m³の内、第3回拡張工事の残工事の浦上ダムを1.0m嵩上工事を行い、1日最大1,200m³の取水が可能となった。また、新規に3,000m³取水する川平水源は、大井手川と浦上川の合流点から浦上川に沿って650m上流地点の三組河内に流速を調整する既設の堰の右岸側を改良して取水口とスクリーン、取水桝を築造した。

これにより、1日最大取水量は、前ページの表のとおり6万9,200m³から、7万4,000m³に変更となった。

5．施　設

日見地区

送水管　口径450㎜送水管から、日見地区で分岐し、新設日見配水池まで送水する。

口径75㎜（鋼管）延長373.0m

配水池　鉄筋コンクリート造り

巾5.6m×長10.5m×有効水深3.5m

容量200m³1池

配水管

口径100㎜～150㎜（石綿管）

延長3,910.0m

川平水源

取水施設

スクリーン600㎜×600㎜

取水枡　鉄筋コンクリート造り1池

巾1.0m×長1.0m×深2.8m

(有効水深0.6m)

沈砂池　鉄筋コンクリート造り1池

巾3.0m×長17.0m×深3.0m

(有効水深2.0m)

貯留時間20分　容量100m³

導水施設

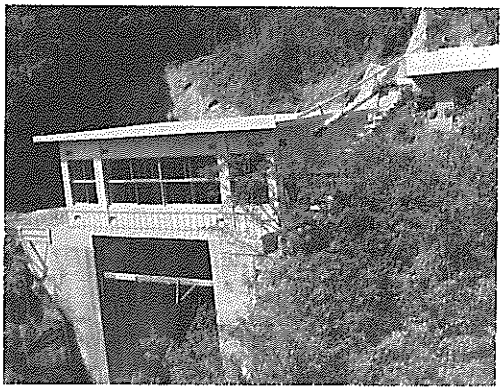
導水管　口径300㎜ヒューム管を河床に布設し、自然流下で着水井に導水する。

取水口－沈砂池　延長180m

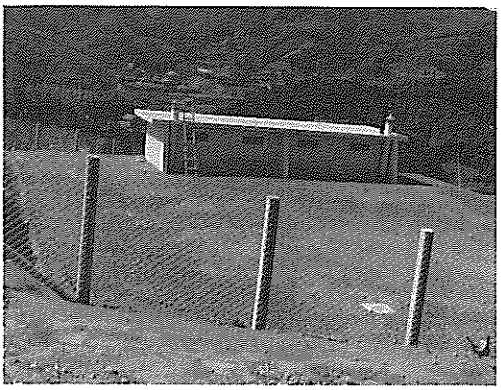
沈砂池－着水井　延長700m

計880m

浄水施設　水量の増加に伴って、施設を新たに築造または改良する。



滑石方面給水用のポンプ場　浦上浄水場内



道ノ尾につくられた配水池

着水井　鉄筋コンクリート造り１池
巾4.5m×長7.0m×有効水深2.5m
容量78.0㎥
混和池　鉄筋コンクリート造り
巾3.0m×長3.0m×深3.0m
混和方法　２段羽根３段減速
フラッシュミキサー
混和時間　1.5分、容量2.9㎥
電動５馬力混和機　１基
凝集池　鉄筋コンクリート造り
巾6.8m×長10.9m×水深2.5mのもの
２池
滞流時間20分
凝集方法　フロキュレーター
４枚羽根、２枚羽根、各８個
３段変速回転設備
沈澱池　鉄筋コンクリート造り
巾6.8m×長55.8m×有効水深（平均）
3.0m２池
容量1,140㎥　１池
薬品注入装置
硫酸バンド、ソーダ灰の溶解槽
攪拌機、注入機等の設備

滑石地区配水計画は、浄水場にポンプ施設を築造し、高田越に容量1,400㎥の配水池を築造して配水する。

送水ポンプ
電動機直結タービンポンプ
２台常運転
ディーゼル・エンジン直結ポンプ
１台（予備用）

第４回拡張工事第１次変更による完成施設

	施　設　概　要
日見地区	送水管　口径75㎜(鋼管)、延長373.0m 配水池　巾5.0m×長10.0m×有効水深4.0m１池
川平取水施設	取水枡　巾1.0m×長1.0m×深2.8m（水深0.6m） 導水管　口径300㎜、ヒューム管　延長977.0m
浦上浄水施設	着水井　鉄筋コンクリート造巾4.5m×長7.0m×有効水深2.5m、容量78.0㎥ 薬品沈殿池（形式）接触高速沈殿池１池 直径20.0m×有効水深5.6m
滑石地区送配	送水ポンプ　流量3.0㎥/min総揚程 ポンプ　口径160㎜、135kW×２台 流量1.1㎥/min、総揚程125.0m ポンプ口径100㎜、135kW×２台 送水管　口径200㎜（鋳鉄管）延長2,335.0m 配水池　鉄筋コンクリート造（巾8.0m×長さ20.0m×有効水深4.5m）×２ 容量1,400㎥

揚水量　1.36m³／1台分　ポンプ口径125㎜
総揚程　108.0m　75kw
　ポンプは、既設の浦上浄水場ポンプ室に据え付ける。
送水管
　口径250㎜（鋼管）延長2,330.0m
配水池　鉄筋コンクリート造り
　巾7.8m×長20.0m×有効水深4.5m
　　容量700m³×２池
配水管
　口径300㎜～口径75㎜　（鋳鉄・石綿管）
　　延長　7,820.0m

以上のような工事計画が定められて、これに伴う工費が予算化された。

事業年度は、昭和33年度から２カ年継続で34年度までとし、事業費総額9,800万円(33年度4,800万円、34年度5,000万円）となっている。

工事は、1958年（昭和33）４月、着工された。しかし下水道建設緊急５カ年計画などによって、当初の計画より大幅に遅れ、当初工事完成予定であった1960年（昭和35）３月には、日見地区だけが工事完了したにとどまった。同地区は同年４月１日給水開始したが、この他は工事の遅れで1961年（昭和36）３月末まで工期が延期された。浦上浄水場では用地の関係から横流沈澱池を接触高速沈澱池に、またフロック形成池をフロキュレーター迂流式に設計変更して、1961年(昭和36) ３月31日全工事が完成し、滑石地区は同年５月給水を開始した。

第23節　小江・手熊簡易水道建設

小江・手熊地区は共に旧福田村で、1955年（昭和30）１月長崎市に編入された。

簡易水道の起工はいずれも1958年(昭和33) ９月である。水源は小江が小江川下流、手熊が平川下流に求めた。その後、1974年（昭和49）４月１日中央水道手熊水系に統合された。



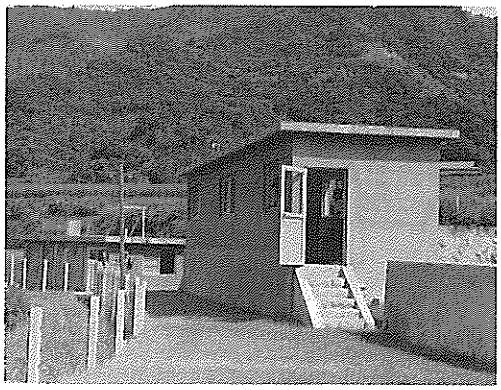
小江簡易水道

小江簡易水道の概要は次のとおり。

認可年月日　　昭和33年９月５日
計画給水区域内面積　　25.68ha
計画給水区域内人口　　790人
計画１人１日最大給水量　150ℓ
計画１日最大給水量　　120m³
事　業　費　　656万円
起　工　　昭和33年９月５日
完　成　　昭和34年５月15日
給水開始　　昭和34年５月16日
目標年次　　昭和43年３月

施　設
集水面積　　555万m²
水　源　　小江川表流水
　取水堰　上巾0.5m×堰高2.0m
　　×堰長2.5m
　取水桝　1.0m×1.0m×2.0m
１日最大取水量　　130m³
取水堰から沈砂池まで
　導水管（自然流下）
　　φ（口径）75㎜（A・C・P）
　　L＝286.0m
沈砂池　　容量3.9m³
　　巾3.0m×長1.0m×有高1.3m
ポンプ井（容量3.0m³）

巾2.0m×長1.0m×有高1.5m
ポンプ場（沈砂池とポンプ井隣接）
ポンプ　Q（流量）＝0.08㎥／min
H＝40.0m　φ38㎜　22kw×2台
ポンプ場から浄水場まで
原水送水管φ50㎜（G・P）L＝100.0m
濾過池　2池（1池予備）
緩速　濾過速度1日5.0m
濾過量1日　120㎥
4.0m×6.0m×2.1m　24.0㎡
滅菌機（S・B）　0.1kg／hr　2台
濾過池と隣接（自然流下）
配水池（容量40㎥）
巾4.0m×長5.0m×水深2.0m



手熊簡易水道

手熊簡易水道の概要は次のとおり。
認可年月日　昭和33年9月5日
計画給水区域内面積　36.09ha
計画給水区域内人口　1,800人
計画1人1日最大給水量　150ℓ
計画1日最大給水量　270㎥
事業費　787万円
起工　昭和33年9月5日
完成　昭和34年12月26日
給水開始　昭和34年12月26日
目標年次　昭和44年3月
施設
集水面積　179万8,000㎡
水源　平川伏流水
集水埋渠φ300㎜（多孔ヒューム管）
L＝20.0m
1日最大取水量　300㎥
集水埋渠からポンプ場まで
導水管（自然流下）
φ300㎜（R・C管）L＝5.6m
ポンプ井（容量10㎥）
巾2.0m×高1.9m×有高2.6m
ポンプ場
ポンプ　Q＝0.187㎥／min
H＝7.0　φ50㎜
2.0kw×2台
ポンプ場から浄水場まで
原水送水管　φ75㎜　L＝25.0m
濾過池　3池（1池予備）
緩速　濾過速度1日5.0m
濾過量　1日270㎥
4.0m×6.75m×2.3m
1池当たり　27㎡　2池54㎡
滅菌機（S．B）　0.1kg／hr　2台
浄水井
2.0m×1.9m×2.6m　1池
浄水井から配水池までポンプ圧送
ポンプ場
ポンプ　Q＝0.2㎥／min
H＝44m　φ50㎜　6kw×1台
送水管
φ100㎜（A・C・P）L＝495.0m
配水池（容量90㎥）1池
13.0m×3.5m×2.0m
配水管　φ150㎜

第24節　相川・戸石簡易水道建設

相川簡易水道

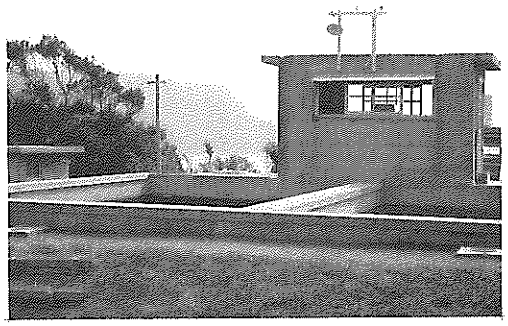
旧式見村は、長崎半島の基部に位置し、三方は矢筈岳系の山地に囲まれ中央部を相川川が流れて角力灘に注ぐ。1960年（昭和35）3月、水源を相川川上流に求めて簡易水道が

完成した。

1962年（昭和37）１月１日長崎市に編入されたが、その後水源汚濁問題が起こり1971年（昭和46）４月、第２水源から取水した。

1981年（昭和56）４月１日、中央水道手熊水系に統合された。

相川簡易水道



相川簡易水道の概要は次のとおり。

認可年月日　　昭和34年８月14日
計画給水区域内面積　　7.64ha
計画給水区域内人口　　900人
計画１人１日最大給水量　120ℓ
計画１日最大給水量　　110m³
事　業　費　　318万円
起　工　　昭和34年９月25日
完　成　　昭和35年３月31日
給水開始　　昭和35年４月１日
目標年次　　昭和45年３月

施　設

集水面積　　60万m²
水　源　　相川川伏流水
集水埋渠
φ200㎜（多孔ヒューム管）
L＝4.00m
１日最大取水量　　120m³
導水管
集水埋渠から濾過池まで自然流下
φ75㎜（A・C・P）L＝1,380m
濾過池　２池（１池予備）
緩速　濾過速度１日6.0m
濾過量１日　108m³
4.0m×4.5m×2.3m　18.0m²
滅菌機（S・B）0.1kg／hr　２台
配水池と隣接（自然流下）
配水池（容量36m³）
巾2.5m×長8.0m×有水深1.8m
配水管
φ75㎜

水源である相川川上流が式見牧場築造のため、雨の日は汚濁水が流入するので、相川川支流半斗川から取水することになり、1971年（昭和46）１月着工し、同年４月から新水源で給水を開始した。

相川簡易水道水源変更の概要次のとおり。

認可年月日　　昭和46年１月５日
計画給水区域内面積　　変更なし
計画給水区域内人口　　変更なし
計画１人１日最大給水量　変更なし
計画１日最大給水量　　変更なし
事　業　費　　189万7,693円
起　工　　昭和46年１月４日
完　成　　昭和46年３月24日
給水開始　　昭和46年４月１日

施　設

集水面積　　64万3,000m²
水　源　　相川川支流半斗川表流水
取水堰　上巾0.5m×堰高1.7m×堰長7.2m
導水管
取水堰から沈砂池まで自然流下
φ150㎜（V・P）L＝19.0m
沈砂池（容量4.0m³）１池
巾1.0m×長2.0m×有高2.0m

戸石簡易水道

戸石は1955年（昭和30）２月11日西彼杵郡矢上村と北高来郡古賀村、戸石村が合併して東長崎町となった地区で、1963年（昭和38）４月20日長崎市に編入された。

浅井戸を水源とする戸石簡易水道は1960年（昭和35）完成して給水していたが、1981年（昭和56）４月１日中央水道矢上水系に統合された。



戸石簡易水道

戸石簡易水道の概要は次のとおり。

認可年月日　　昭和34年８月14日
計画給水区域内面積　　56.91ha
計画給水区域内人口　　2,200人
計画１人１日最大給水量　120ℓ
計画１日最大給水量　　264m³
事　業　費　　628万円
起　工　　昭和34年11月１日
完　成　　昭和35年３月31日
給水開始　　昭和35年４月１日
目標年次　　昭和45年３月

施　設

水　源　浅井戸
φ3.0m×深6.0m
１日最大取水量　290m³
着水井（容量22m³）
巾3.6m×長3.6m×有高1.7m
滅菌機（S・B）　0.1kg／hr　２台
ポンプ場
ポンプ　Q＝0.315m³／min、
H＝69.0m　φ50㎜
15kw×２台
送水管
φ75㎜（A・C・P）L＝189.0m
配水池（容量93m³）
巾40m×長8.0m×有水深2.9m

第25節　昭和34年の給水制限

給水区域の拡大と激増する使用量のため、中央水系からの切り替えがまだ出来ていなかった浦上水系はピンチを迎え、1959年（昭和34）12月１日、「２日に24時間」の給水制限に入ったが、半月後の同月16日に解除された。

第9章　水とのたたかい

第1節　異臭味発生

1958年（昭和33）8月、浦上水系の水に悪臭があると苦情が起った。干天続きで藻が多量に発生したのが原因と見られた。その後再び1960年（昭和35）8月に発生、水道局に異臭味対策委員会を設置し、調査の結果報告書が提出された。それによると浦上水源池築造当時工業用水確保のため、貯水池内人家のし尿排除や雑草の焼却が実施されなかったことが原因と報告された。

主な流入河川は滑石川と川平川である。滑石川は集水区域の大部分が耕地であり、その上流は人家が密集し、晴天時下水の様相を呈している。水源池の形態は池岸線に屈曲が多く、浅くて広い藻類発生量が多い富栄養湖の性格を有している。また水位の変動が著しく渇水期には貯水池内に雑草が繁茂する。堰堤に設けられた取水路には4段ベルモス（Bell Mouth）を有し、水位あるいは水質に応じて適当に切り替える事が出来るようになっている。

1962年（昭和37）9月には、発生する藻を食べるといわれるそう魚、れん魚という淡水魚を貯水池内に放流した。その後西山水系でも水位が低下すれば異臭味発生の声が聞かれたので1965年（昭和40）12月1日埼玉県水産試験場からそう魚、れん魚計1,000尾を受け入れ、浦上水源池に放流した。しかし釣り好きの人達の格好の獲物になったので、水道局は「この魚は食用に不向きである」と宣伝するなど異臭味のトラブルは思わぬ方向へと波紋が広がった。

この異臭味の原因は解明されないまま、対策として硫酸銅の投入や活性炭の大量使用などが行われたが、十分な効果を見ることが出来なかった。水道局はこの問題を解決するために、農林省西海区水産研究所、長崎大学水産学部、同薬学部、厚生省担当官、東京都水道局担当者など、各方面の意見を聴いたり調査を依頼するなどしたが、解決策は出なかった。1966年（昭和41）6月12日、厚生省水道課長補佐が来崎、この問題は全国的な悩みで効果的な方法がない、と語っている。

それより先西海区水産研究所の山田紀作技官が個人の研究結果として、異臭味は水源池の藻の中に含まれる特殊な〝油〟のしわざである、と発表した。そのことが1961年（昭和36）10月7日の朝日新聞に掲載された。

山田技官の研究結果を発表した記事内容

水道のくさい水は、世界的な悩みでありながら、その原因究明は各国とも白紙の状態でただ〝藻の中の油の影響〟とばく然と文献に示されているだけ。山田技官は1年間にわたる研究のすえ、さらに一歩進んでそれが植物性プランクトンの細胞の呼吸に必要な〝リポたん白〟にふくまれている特殊な油であることを発見した。

春から夏にかけて、水源池にはケイ（硅）ソウ、ラン（藍）ソウが繁殖するが、この植物性プランクトンが死んで水中に沈むと、腐敗菌の作用で体内の〝リポたん白〟が特殊な油とたん白に分解、酸化される。この油が特有のニオイとシタを刺す刺激をだす犯人だったわけだ。山田技官はもともとサカナの分野が専門でイワシなど水産加工品が変色、変質しやすいのは、エサのプランクトンに大きな影響があることの、研究を進めていたが、くさい水も同じ

ようなものではないかと、着目したのが、貴重なヒントになったそうだ。これまで長崎市は活性炭の散布を行なっていたが、同技官は原因がはっきりわかったので、今後はくさい水対策が、合理的にやれるし完全にニオイを消すことも夢ではないといっている。

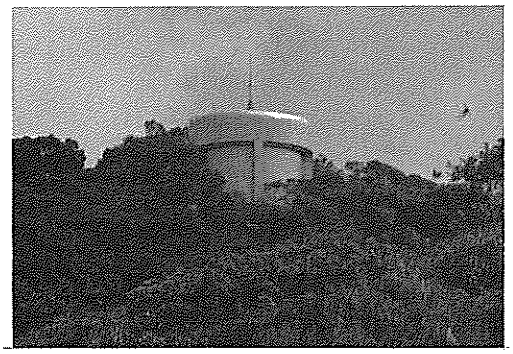
異臭味は長崎だけではなく日本の各地や世界各国の問題であるが、根本的な解決策はいまだに発表されていない。現在、浦上水源池では貯水池内にレイクリフターを取り付け、約11秒間隔にエアーを送って水中に酸素を送り、池底部分の植物が成育するのを抑え、硫酸銅を投入して貯水池内のプランクトン発生を防ぐ措置がとられている。また接触槽を設置して水を屈折流入させ次亜塩酸ソーダでプランクトンを殺し、場合によっては活性炭を混入して臭いを消す。接触槽内でのエアーレーションにより鉄、マンガンを酸化して浄化するといった方法がとられている。

第2節　第4回拡張事業
第2次計画変更

1958年（昭和33）3月第1次計画変更認可を得た日見地区と滑石地区水道布設工事も1961年（昭和36）3月完成した。その後新たに市東南部の愛宕、白木地区の宅地開発が開始され、都市化の進行と共に給水区域が拡大された。愛宕町方面は愛宕台地(標高80～200m）と呼ばれる景勝の地で好適の住宅団地として開発されたが、地勢上水に恵まれないため、この地区に給水区域を拡大することにして、既認可の第1次変更事業をさらに変更し愛宕山頂に容量500m³の配水槽を築造し、給水の円滑を図ることになった。

今次変更による給水区域拡大に伴う水量の確保は、鹿尾川水道組合から既得分水量3,000m³に1,500m³の追加分水を受けることとした。

計画の概要は次のとおり。



愛宕山頂に設置された配水槽

1．給水区域、給水人口及び給水量

(イ)　給水区域

既認可給水区域に下記の高台区域を追加する。

（追加区域町名）

愛宕町・上小島町・中小島町・大浦元町・高平町・矢ノ平町及び伊良林町の一部

(ロ)　給水人口

（既認可）　28万3,500人

変　更　　29万2,130人

(ハ)　給水量

1人1日当たり給水量

既認可　最大　260ℓ

平均　220ℓ

変　更　最大　258ℓ

平均　220ℓ

1日当たり給水量

既認可　最大　7万4,000m³

平均　6万3,300m³

変　更　最大　7万5,500m³

平均　6万4,300m³

2．計画変更に伴う主要工事

(イ)　送水ポンプ場築造

鉄筋コンクリート造り、地下ポンプ室地上管理室1棟

(ロ)　送水ポンプ設備

(ハ)　送水管布設

口径200㎜（鋼管及び鋳鉄管）

延長1,166.0m

(二)　配水槽築造

鉄筋コンクリート造り　容量500㎥

(ホ)　配水管布設

1号幹線

口径250㎜～75㎜(鋳鉄管及び鋼管)

延長2,746.7m

2号幹線

口径100㎜～75㎜（鋼管）

延長1,114.2m

3号幹線

口径150㎜～75㎜（鋳鉄管及び鋼管）

延長1,565.5m

1号支線

口径75㎜（鋼管）延長902.2m

2号支線

口径75㎜（鋼管）延長672.7m

計　　7,001.3m

工事期間

昭和36年4月1日

昭和37年3月末日

単年度事業とする。

総事業費　　5,500万円

実施工事は、長崎市八坂町清水寺境内にポンプ場を築造し、愛宕山山頂の愛宕神社横に容量500㎥、長崎では初めての鋼製の配水槽を築造し、愛宕団地に給水した。

第4回拡張事業第2次変更で完成した施設

区　分	名　称	仕　様
配水施設	送水ポンプ	口径130㎜、揚程230.0m、揚水量1.57㎥/min、100kW×2台（1台予備）
	送水管	口径200㎜（鋼管）、延長1,025m
	配水槽	鋼製直径7.5m×有効水深11.5m

第3節　昭和36年の給水制限

毎年のようにやってくる水飢饉の不安から解放されるのを願う長崎市民の期待を裏切るかのように、1961年（昭和36）9月25日浦上・小ケ倉両水系で1日3時間の厳しい給水制限に入った。この給水制限はおくんち（諏訪神社神事）の期間である10月7日から10月10日までは解除されたが、再び10月11日から浦上水系は1日12時間、小ケ倉水系は1日6時間の給水制限となった。さらに10月18日から西山高部水系も1日12時間の給水制限に入った。そのことをマスコミは一斉に報道したが、各紙とも水事情についてはかなりの危機感を匂わしている。

昭和36年9月25日の朝日新聞

「いよいよ制限給水

長崎市内70%　1日3時間」

25日から長崎市の70%以上の家は「1日3時間」の制限給水、学校や銭湯も水がとまる。「ピンチとはきいていたが、3時間しか水を出せないほどとは知らなかった」という声が強い。なぜ制限が必要なのか。「見通しがわるかった、という市民の批判にはただあやまるほかない」と田川長崎市長はいう。第2室戸台風が素通りしたら、すぐ制限に入る計画を立てておかなかったことも、すでにピンチに追いこまれていた市水道局の手ぬかりだったというわけだ。(以下略)

同年11月18日　浦上水系解除

同年11月28日　小ケ倉、西山高部水系解除

一旦危機を脱した水事情だが、抜本的な対策の声が高まって来た。

毎年のようにやってくる水不足に手をやく水道当局も、当面この危機をどう乗り切るか

で検討した結果、長与川から緊急に取水することを決定した。一方、長崎市議会建設水道委員会は、1961年（昭和36）9月28日水飢饉対策について沼口水道局長の出席を求め事情を聞いた。これについて9月29日付長崎新聞は下記のように報じている。

長崎市議会建設水道委員会は昭和36年9月28日水飢饉について対策を協議、沼口水道局長の出席を求め、当面の水道事情について説明を聞いた。そのあと各委員は成瀬助役、沼口局長らと共に西彼杵郡長与川の取水予定地を視察、長与村役場を訪ねて近藤村長に取水の協力を依頼した。

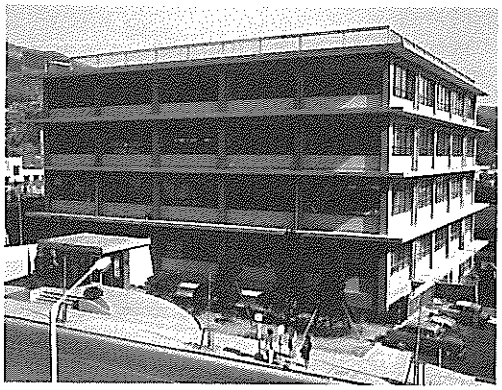
同委員会では各委員から沼口局長に対して3時間給水をしてもなお水の出ない高部地区の給水対策はどうなっているか、小ケ倉浦上地区以外の一般市民に対して節水のP．Rを徹底させているか、また今後の水道事情の見通しはどうか、など鋭い質問があびせられた。これに対して沼口局長は、従来の隔日給水では10～15%の節水しかできなかったが、こんどの3時間給水では28～30%近くの節水の実績が上がっている、今後の見通しについては1滴の雨も降らないと仮定して30%の制限給水をつづける、小ケ倉水系が80日分で12月いっぱい、浦上水系が100日分で1月10日までしか水が残らない計算になる、対岸地区などの給水事情が安定したら本河内、西山高部、西山低部水系も1日3時間の制限給水に踏み切る考えだ、これら三つの水系とも貯水量が少なく30%の制限給水を実施して100日分の貯水量しか残らない、と事情を説明した。このほか各委員から、近く開かれる予定の自治会長の会合を繰り上げて各町内の人々が、節水に協力するよう各自治会長に徹底させてはどうか三菱三場所の工業用水の節水についても考えてほしい、など強い要望があった。

沼口局長からも、高部地区の給水についてはさっそく長与川から取水する工事にかかるなど今後できるだけ努力したい、と約束があったが、具体策については各委員からもハッキリした意見は出なかった。このあと各委員は成瀬助役、沼口水道局長らとともに長与中学校脇を流れる長与川の取水予定地を視察したが、そのあと長与村役場を訪れた際、成瀬助役、田中委員長から近藤村長ら役場幹部に対し、長崎市の水不足を解消するためできるだけ協力してほしい、と申し入れがあった。

取水工事は1961年（昭和36）10月5日着工され、急を要するため、突貫工事で行われ、同月18日に完成し、1日4,000㎥の水が浦上ダムに補水された。

第4節　水道局庁舎落成

水道行政を確立し、その業務を迅速かつ能率的に処理するため水道局庁舎の建設を計画1961年(昭和36) 1月30日起工、同年11月15日に完成した。総工費8,600万円。



昭和36年11月に完成した水道局庁舎

市長部局との連絡通路として、地下1階から本館に地下道を設けた。新庁舎は鉄筋コンクリート建て地下2階、地上2階、延べ面積3,376.84㎡。水道局は現場や技術部門の多い職場であるため、入浴設備も完備され、地下

1階の浴室は現場で働いて来た人々に喜ばれた。また娯楽、休養設備として教養室が設けられたのをはじめ、水道労働組合書記局、長崎市管工業協同組合が事務所を設置して庁舎全体が文字どおり水道ファミリーとしての機能を完備した。

第5節　第4回拡張事業 第3次計画変更

第4回拡張事業第2次計画変更で東南部の愛宕・白木地区団地への送配水施設工事が完成したが、さらに北部地区の給水区域内で住宅建設が次第に拡大し、それに隣接する高台や比較的緩勾配の谷間でも人口が増加し、給水区域の拡大に迫られた。

人口急増で長与川から取水

第4回拡張事業当初から交渉を重ねてきた長与川取水について、旧長与村の理解ある同意を得たので1日最大7,500㎥を取水することになった。早速第4回拡張事業第3次計画変更認可申請書を作成し、1962年（昭和37）2月26日認可申請し、3月31日認可された。

第3次計画変更の事業内容は次のとおり。

1．給水区域・給水人口及び給水量

(イ)　給水区域

既認可給水区域に、下記の地区が追加された。

追加区域内町名

竹ノ久保町、城山町二丁目、城山町一丁目、油木町、西町、西北町、住吉町、昭和町、川平町、本原町二丁目、高尾町、坂本町、江平町、本尾町、本原町三丁目の15町

(ロ)　給水人口

既認可	給水人口	29万2,130人
変　更	追加人口	3万1,870人
	総人口	32万4,000人

(ハ)　給水量

	一日最大(㎥)	一日平均(㎥)	一人一日最大(ℓ)	一人一日平均(ℓ)
既認可	75,500	64,300	258	220
変更追加	7,500	5,000	225	150
変　更	83,000	69,300	256	214

施設の概要

(1)　取水施設

a）取水渠　鉄筋コンクリート造り
巾2.0m×総深1.4m×延長28.0m

b）沈砂池　有効容量83.0㎥
滞留時間約16分
鉄筋コンクリート造り
巾4.0m×総深2.1m×長18.0m

c）導水路　鉄筋コンクリート造り
巾2.0m×総深1.0m（有効水深0.85m）×長13.0m

d）ポンプ井　有効容量210.0㎥
貯留時間　40分
鉄筋コンクリート造り
縦11.10m(内法10.95m)×横7.40m(内法7.25m)×深3.30m（有効水深2.8m)

e）上家　A＝100㎡

(2)　送水設備

a）ポンプ設置（2台常時運転）
電動機直結タービンポンプ
口径175㎜　揚程139.2m
揚水量5.68㎥/min　100 kw

b）受配電設備（一式）
送水ポンプ用及び屋内照明用

c）送水管布設
口径300㎜(鉄　管)延長2,692.0m
口径250㎜(　〃　)　〃1,153.0m
口径300㎜(鋳鉄管)　〃　631.0m
口径250㎜(　〃　)　〃1,224.0m
総延長　5,700.0m

工事期間

昭和37年4月1日
昭和39年3月末日
2カ年継続事業
総事業費　6,700万円
昭和37年度　3,500万円
昭和38年度　3,200万円

第4回拡張事業第3次変更で完成した施設

区　分	名　称	仕　様
長与取水施設	可動堰	4　連
	取水渠	鉄筋コンクリート造 巾2.0m×深1.4m×長28.0m
	沈砂池	鉄筋コンクリート造り、巾3.0m×長13.8m×有高1.5m、容量75m³
	ポンプ井	鉄筋コンクリート造り、巾9.6m×長11.55m×有高2.5m、容量218m³
	ポンプ	口径160mm、揚程140m、揚水量2.85m³/min
		100kW×2台
送水施設	送水管	口径300mm～250mm（鋼管・鋳鉄管）、延長5,535.0m

取水施設は、当初集水埋渠による施設を築造することとして地元との交渉にはいったが地元の強い要望で予定を変更し、水叩部に取水渠を設け、可動堰の溢流水を取水する施設になった。取水渠は長与川の全幅員28.0mにわたって築造した。

取水渠により取水された原水は、導水路を通り沈砂池にはいる。沈砂池でゴミや砂を取りのぞいた上澄水はポンプ井に送られ、浦上ダムに送水された。

この施設はその後、長与川の改修により可動堰はゴム引布製起伏堰（自動）に改められたが、沈砂池、ポンプ井は当時の姿のまま、現在も住宅地の中に存在している。

第6節　古賀簡易水道建設

1878年(明治11)に北高来郡に所属し1889年（明治22）古賀村となった古賀地区は、1963年（昭和38）4月20日長崎市に編入された。西彼杵郡東長崎町時代の1962年(昭和37)9月起工した古賀簡易水道は、水源を八郎川上流に求めて翌年3月完成したが、1973年（昭和48）4月中央水道矢上水系に統合された。

古賀簡易水道の概要は次のとおり。
許可年月日　昭和37年7月10日
計画給水区域内面積　60.38ha
計画給水区域内人口　1,600人
計画1人1日最大給水量　150ℓ
1日最大給水量　240m³
事業費　143万3,000円
起工　昭和37年9月1日
完成　昭和38年3月31日
給水開始　昭和38年4月1日
目標年次　昭和48年3月
施設
集水面積　150万m²
水源　無名川伏流水
集水埋渠φ300mm（多孔ヒューム管）
L＝30.0m
1日最大取水量　310m³
取水口から着水井まで自然流下
着水井（容量22.0m³）1池
巾3.6m×長3.6m×有高1.7m
滅菌機（S．B）　0.1kg／hr 2台
ポンプ場
ポンプ　Q＝0.315m³／min
H＝69.0m　φ50mm
15kw×2台
送水管
φ100mm（S．I．P）L＝116.0m

φ100㎜（A．C．P）L＝200.0m
計　316.0m
配水池（容量140㎥）1池
巾5.0m×長9.4m×有水深3.0m

第7節　昭和37年の料金改定

地方公営企業法施行と共に長崎市水道局が発足して10年になり水道経営もようやく軌道にのってきたが、一方国内の経済も復興期から発展の時期になった。生活水準の向上と共に「衣」と「食」の充実から「住」についても持ち家志向が高まり、それにつれて核家族現象も現実のものとなってきた。このような状況と共に水の使用量も急速に増大し、施設の拡充や改良が急務となった。

水道料金改定案は1962年（昭和37）7月27日の長崎市議会定例会で、建設水道委員長の報告どおり修正案を可決、8月分から値上げした。

小吉栄次建設水道委員長の報告

市の給水事情は人口増加で使用量が増大、昭和38年度は1日の計画配水量79,800㎥に対し、現在の施設の配水能力は79,300㎥となっており1日当たり500㎥が不足する。このような状態を解決するためには、配水系統の相互連絡、老朽配水管の取り替えなど配水施設の改良事業と共に、水源を開発して絶対量の不足を補わなければならず、その経費を賄うためにも料金値上げは止むを得ない。

新料金は一般用10㎥まで250円（従来200円）1㎥増すごとに30円（同24円）、共用栓については原案の25％の値上げを10％程度に修正し8㎥まで155円、1㎥増すごとに22円と決定した。

第8節　日本水道協会第31回総会

日本水道協会の第31回総会が1962年（昭和37）10月17日から同19日まで長崎市公会堂で開かれた。原爆による戦災復興からようやく立ち直り、街並みもやっと落ち着きを取り戻して来たこの時期に全国から水道関係者1,500人を招いた大規模な総会となった。

当日の出席者は来賓49人、正会員961人、特別会員142人、賛助会員258人、協会事務局23人、合計1,433人の多数に上った。1952年（昭和27）に地方公営企業法が施行されてから10年目を迎えて、全国の水道企業体は多くの問題点に直面していたため活発な論議が展開された。

提出問題は28件で、その中8件が起債枠の拡大や国庫補助の増加に関するものであった。問題は全部が提案どおり議決され、各省庁に陳情することになった。問題は次の通り。

水道事業国庫補助並びに起債関係

一、水道事業に対する起債枠の拡大並びに起債額の早期決定について
（北海道、関東、中国四国、九州地方支部）

【理由】　公衆衛生並びに生活環境改善対策の基本となる水道事業は、資金不足のため伸び悩みの状態にあるが、特に近年における都市人口の激増に対応する水道施設の拡充は甚だしくアンバランスであって、それを代表するものとして、今夏における東京都及びその他諸都市水道の渇水事情の例を挙げることができる。これ等は何れも事業資金の不足によって事業計画又はその施行が制約されたために生じたものと称しても過言ではない。よってこれが早期打開策として起債枠、特に政府債の枠を大巾に拡大せられたい。また、特に事業効率を向上させるためには絶対



昭和37年に長崎市で開かれた「日本水道協会第31回総会」(同市公会堂)

に早期着工の必要があるので、起債額の早期決定(少くとも六月中旬まで)については特に考慮されたい。

二、水道事業に対する起債対象範囲の拡大について

配水管設備費及び漏水防止工事の起債を許可されるとともに量水器改善費を起債の対象とされたい

(東北、北海道、中国四国、九州地方支部)

【理由】

(1) 水道事業費中における配水支管費の占める割合は比較的大きいので、これ等配水管整備費の起債を認められたい。

(2) 配水量中における不明水量の発見除去は、現下の水道界にとり重要課題であり、集中漏水防止は積極的に施行されなければならないが、これを実施するためには相当多額の資金を要するのでこの財源として起債を許可されたい。

(3) 量水器は水道料金収入の根源をなすものであり、その良否は水道財政に至大の影響を与える。現在装置されている量水器を完全に整備するためには多額の費用を要するのでその財源として起債を許可されたい。

三、水道事業に対する起債(企業債、準企業債および公営企業金融公庫の引受け公募債)の償還方法又は借入条件の変更又は緩和について

(1) 償還期限及び据置期間の延長

政府資金については現在二五年の償還期限を三〇年に、公営企業金融公庫引受の公庫資金については現在一五年の償還期限を二〇年に延長されたい。

なお据置期間は上水道は五年以内であるが取扱上実質的には三年以下となっているのでこれを一律に事業の完成年度まで、或は五年以上と改正され

たい

(2)　利子の引下げ

政府資金については一般事業債と同様六分三厘、又は六分までに、又公営企業金融公庫引受けの公募の分についても政府資金の利率六分五厘まで大幅に引下げられたい

（中部、北海道、東北、関西、中国四国、九州地方支部）

【理由】

(1)　水道事業の公共性に対する財政負担の軽減により、企業の円滑かつ健全なる運営を図り、もって住民の生活環境の改善と公共の福祉増進のため、前記各項の早期実現を期せられたい。

(2)　水道事業は固定資産の構成比率が非常に高い企業であって、これに投じた起債の元利償還は経営上相当の重圧となっている実情であるからこれが軽減緩和の措置を講ぜられたい。

四、中小都市の上水道起債は政府債のみとせられたい　（関西、東北地方支部）

【理由】　上水道事業起債のうち政府債は、年利六分五厘、償還期限二五年であるが、これに対し公募債は年利七分四厘償還期限一五年である。中小都市の水道における公募債は経営上苦しい財政負担となっている実情であるから、建設資金は全額を政府債とされるよう要望する。

五、水道普及の地域差を是正するため東北地方支部その他後進地域に対し財政的に政府の特別の措置を望む　（東北地方支部）

【理由】　水道の普及率を全国的に見ると、普及度合即ち普及の地域差が都道府県によって著しく相異している。普及不良の理由は、地方公共団体の財政的な貧困に起因するものが多い実情であるから、国はこれ等の後進地域に対し、国庫補助枠の増大、補助率の引上げ、或は起債の特別割当並びに起債利子の引下げ等財政上の特別措置を講ぜられたい。

六、公庫債の枠の拡大と旧公募債の公庫債への借り替えについて

（中部地方支部）

【理由】

(1)　政府の財政投融資計画上、水道事業の起債を全額政府債とすることが困難であるとすれば、水道事業推進のため若干の不利はあっても公庫債に依存することは止むを得ないし、寧ろ公庫債の枠の拡大を積極的に望むものであるが、ただ一般公募債の公庫債への借替えに際しては、既発行の極めて不利な公募債をかかえて日夜財政窮迫のため苦慮している水道事業の健全な育成を考慮されて、公庫債の新たな償還期限は、過去の経過年数を差引かぬよう一律に一五年とされたい。

(2)　公庫債への借替え条件である現行一般公募債の利率については、八分五厘を八分に引下げ、借替え条件を緩和されたい。

(3)　昭和三五年度以前の公庫債の金利を年利七分四厘に引下げられたい。

七、政府資金をもって調達する償還期限を定めない企業債の発行許可について

（北海道地方支部）

【理由】　地方公営企業法第二三条の規定で「償還期限を定めない企業債」の発行ができることになっている。この企業債の資金調達の方法は地域住民の出資によることを予定したものであろうが、地域住民の経済的能力からと、利払いの財政に及ぼす影響等を考慮して、政府資金による「償還期限を定めない企業債」を発行できるような特別の措置を講ぜられるよう要望する。

八、水道災害補助について

（北海道地方支部）

【理由】　水道の災害補助については、現在その被害が給水人口一人当り一〇〇円以上の場合及び直接の水道施設に限られているが、公共土木施設の災害については公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法により、すべて補助対象とされているので、水道の災害についても次のように補助範囲を拡大されたい。

(1)　水道災害は、その被害が直接の水道施設のみでなく、水源への専用道路、或は橋梁等の被害についても補助の対象とすること。

(2)　水道災害の場合は原型復旧でなく効用復旧としての費用をも考慮査定すること。

(3)　補助率は公共土木施設の災害補助率と同様とすること。

下水道事業国庫補助並びに起債関係

九、下水道事業に対する国庫補助金並びに起債の増額について

（関西、九州地方支部）

【理由】

(1)　下水道事業は他の公共事業に比較すると、過去数十年遅れており、目下その遅れを取戻すため懸命の努力を払い計画の実施段階に入ったところが多い。然し主要財源である国庫補助及び起債の伸長率は未だ事業計画上の需要を満すにはほど遠い実情であるから、各都市の事業計画に即応した国庫補助並びに起債を増額されると共に対象工事の範囲を拡大されたい。

(2)　公共下水道のみならず都市下水路についても特段の配慮を願いたい。

一〇、下水道事業（終末処理場を含む）に対する国庫補助率の引上げ及び都道府県費補助について

（中国四国、東北、中部地方支部）

【理由】

(1)　都市計画の補助率中、下水道事業は三分の一で著しく低率であるから、下水道事業の健全なる育成と促進を図り、文化都市の建設を促進し、且つ受益者負担金制度を実施している都市の熱意に応えるためにも、国庫補助率を三分の二以上に引上げられると共に都道府県費の補助を併せて行うよう強く要望する。

(2)　下水道終末処理施設に対する国庫補助率は、昭和三七年度において地方税不交付団体に対しては四分の一となった。この率は将来交付団体に及ぶおそれがあるので従来の通り引上げられると共に、更に進んで三分の二以上に引上げられたい。

(3)　し尿処理の行きづまりからも終末処理場の整備は緊急を要する課題であるが、財政難その他のため計画通り実現出来ない状況である。

然るに一部の都市については補助率の引下げが行なわれたと聞いたが、かかる措置は時代逆行も甚だしいので、補助率について再検討されるよう強く要望する。

一一、下水道事業に対する起債償還方法の変更と早期決定について

(1)　現在二五年の政府債の償還期限を三〇年に延長されたい

(2)　利率を年六分に引下げられたい

(3)　起債枠を早期に決定されたい

（東北地方支部）

【理由】　公共事業中現在最も立ち遅れている下水道事業の画期的な普及促進を期するためには、財政負担軽減の措置が最も必要で、毎年関係当局へ強く要望しているが、いまだに実現されないのは極めて遺憾である。政府におかれては早期実現

方について特段の配慮を願いたい。

下水道特失事業関係

一二、下水道の特別失業対策事業について

(1)　下水道の特失事業を廃止して公共事業に一本化されたい

(2)　若し一本化に切替えができなければ労務単価及び歩掛りの増加について関係各省に善処方を要望する

（九州、関東地方支部）

【理由】　最近交通の輻輳事情により、下水道工事は夜間作業を要請されているが、現在のように特失を主体とする場合実施困難の実情である。また請負の形式で、業者の手持労務者と特失労務者の共同作業で施工すると、就労時間、賃金、労務者の質等の面で、両者間に著しく均衡を欠き、そのため手持労務者の労働意欲が低下するなど大きな弊害を生じている。特失事業も発足以来七年を経て一応の成果を得られたが、昨今の産業事情特に労働力の需給情勢等にも照らし、この際、特別失業対策事業を廃止して公共事業に切替えられたい。若し切替えができない場合は、吸収人員率を引下げられたい。

また近時労務単価が急騰し、かつ現行歩掛りでは（特に特別失業対策事業合併施行の場合）国庫補助事業の施行にあたり、極めて困難であり、そのため施行者負担分の増額を余儀なくされる実情にあるので、関係省に善処方を要望する。

下水道設計労務単価関係

一三、下水道の設計労務単価の統一について

（関東地方支部）

【理由】　建設省と厚生省における下水道の補助事業は、設計内容特に労務単価において、建設省はPWの標準単価、厚生省は最高単価を適用してもよいということであるが、現在のような労務賃金の高いときは都市の実情により建設省も厚生省と同じ単価に統一されたい。

水洗便所関係

一四、水洗便所普及促進について

(1)　水洗便所普及促進に関し格段の強化対策を講ぜられたい

(2)　水洗便所改造に要する経費について下水道育成のため国の助成措置を確立願いたい　（関西、中国四国地方支部）

【理由】

(1)　近年下水道事業が振興し、下水処理区域も逐次拡大しつつあるが、水洗便所の普及はある程度以上は遅々として進捗しない実情で、下水処理と、し尿汲取りの二重負担となっていることは国家的に見ても大きな損失である。

(2)　水洗便所の普及対策として、昭和三六年度から貸付制度が設けられたが現行の規定では助成の効果を期待することができない。

借入手続の簡素化、標準価額の増額などの問題点の改正を検討せられたい。

(3)　以上の対策としては、この際清掃法その他関係法令を速やかに改正されて、水洗化促進のために根本的な措置を講ぜられたい。

電力料金関係

一五、上下水道事業用電力の特別料金設定について　　（東北、中国四国地方支部）

【理由】

（水道事業に関する事項）

(1)　水道事業は清浄にして且つ豊富低廉な飲料水を供給することにより、国民の保健及び環境衛生の完璧を期することを目的とする高度の公益性を有する公共事業であって、国民生活上また給水普及上、水道料金は可及的に低廉でなければならない。先般九州電力及び東京電力において、電力料金の値上げを実施され、更に東北電力においても

近く値上げが実施されようとしているが、水道料金の原価構成上において電力料金の占める割合が極めて大きい実情から電力料金の値上げが水道料金の値上げを誘致することは必至であって、水道が自らの施設改善に絶対必要な資金確保のため行う水道料金の値上げすら政府のとられている公共料金値上抑制措置のため実施が困難のとき、電力料金の値上げは極めて遺憾にたえない。

(2) 水道用の電力料金は冬期渇水期に少なく、夏季豊水期に多く使用するばかりでなく、昼間及び夜間使用の差異が少いという他の事業に見られない配電操作に寄与する特殊性がある。これ等の実情は電力料金の原価計算上特殊な要件として特別料金設定の因子となるものと思考される。

(3) 水道事業は、水道法第二四条により消火せんの設置義務があり、且つ消防用に供するため夜間においても常時一定以上の水圧を保持しなければならない。

従って、巨額の設置費用を要するばかりでなく多額の電力料金を消費している。然るに消防用水に対しては、法律上料金を徴収することができず、総て水道事業の犠牲的な負担となっている実情である。

(下水道事業に関する事項)

(1) 下水道事業は、都市の排出汚水を衛生的に処理して放流し、公共用水域の汚濁防止を図るものであって当該都市の環境衛生のみならず、広く公共の危害を防止する公共事業であり、維持管理には、電力の使用が必須の要件である。

然るに現行の電気供給規程では、下水道の公共性及び電力使用の特殊性が全く考慮されておらず、極めて高率の電力料金を負担している。

即ち、下水道が電力を使用するのは主として降雨期における浸水の防止、汚水の排除が大部分であり極端な場合基本料金のみを負担していることも稀ではない。

(2) わが国の地方財政の現状においては、下水道事業用として、前述のような高率多額の電力料金を負担することは、下水道の整備促進を妨げ且つその運営を困難ならしめ、延いては、国民生活及び都市の活動に至大の影響を与えることは明らかである。

以上の理由により上下水道用の電力料金については、その特殊事情を考慮され、少くとも農事用電力料金(かんがい排水用)と同様可及的低廉な特別料金制度を設定されたい。

地方公営企業法関係

一六、水道料金の徴収を銀行その他各種団体等に委任できるよう法の改正要望について
(北海道、東北、関東、中国四国地方支部)

【理由】

この議題については毎年提案しているが、いまだ実現するに至らないのは遺憾である。水道料金徴収率の向上、収納費用の軽減と併せて水道使用者に対するサービスの向上を図るためにも是非実現を期したい。

特に近年現金を取扱う集金人に適任者を求めることが極めて困難であり、その悩みは深刻であるばかりでなく、不正問題発生の予防措置としては、個人的な保証ではその実効を期し難い実情である。

例えば電気事業や、ガス事業においては、料金の集金を会社や個人に委任しているが、事故が起こった事例をきかない。水道料金の場合でも運営を適確に行えば、

十分事故は防止できるし、万一事故発生の場合でも損害保障については、遥かに確実であるから地方公営企業法第二一条第三項および同法施行令第一六条の二における料金徴収事務の委任範囲の制限を緩和し、銀行その他集金を目的とする会社等の各種団体、又はその他特定の個人についても委任できるよう法令の早期改正方について更に配慮を願いたい。

下水道整備促進法関係

一七、下水道緊急整備促進法の早期立法化並びに下水道促進の方策について

(中国四国、関西地方支部)

【理由】

(1) 毎年下水道整備促進に関する各種の運動が強力に展開され、国民の認識も著しく是正されたが、国および地方の財政負担のあり方が、不明瞭であることは、事業計画の実施を安定化させるためにも極めて重要なことと考えられるので、早急に下水道緊急整備促進法を立法化して国の方針を明確にされるとともに、下水道促進運動の支柱とされるよう要望したい。

(2) 最近農業技術の進歩により、化学肥料の発達に起因して、都市は下肥の処理即ちし尿処理対策に苦慮している実情である。

厚生省では国庫補助により助成措置を講ぜられているが、財源問題については、要望額に比し程遠い感がある。

市としては基本的に下水道の終末処理場として許可を受け、技術的な諸問題はあるにしても、し尿処理より発足し、順次財政事情を考慮しつつ本来の下水道に踏み切るよう指導を願うことが、現下における下水道促進の方策と考えられるので、厚生、建設両省の意見を承りたい。

水道水源関係

一八、水源の確保と汚染防止について

(1) 地下水の汲み上げを規制されたい

(2) 水資源の汚染を防止されたい

(3) 河川汚濁防止二法律の適用について早期に全面的な実施対策を講ぜられたい

(4) 遠賀川の汚濁防止対策の促進について

(九州、東北、関西地方支部)

【理由】

(1) 近時地方中小都市におけるビル建設がめざましく、これに伴う暖冷房用その他の使用水を求めるため、水道用水源の深井戸の取水量が低下しているので、深井戸の乱掘を防止するため深井戸の掘さくは許可制とされ、水道用水源の保護を図られたい。

(2) 水源保護の問題は、早急に解決を要する重要課題であるが、特に表流水を水源とする水道施設にあっては、工場、住宅等より排出される汚水の流入によって、極度に水源が汚染されつつあることは周知の事実であるが、水道法第二条等関係法律の消極的な規定では充分にその安定を保持することができないので、早急にこれらの規制方を関係当局に要望する。

(3) 昭和三三年一二月二五日に永年待望の公共水域の水質保全に関する法律及び工場排水等の規制に関する法律が成立したのである。

経済企画庁の調査基本計画によれば、その調査対象の河川並びに水域は、全国で一二一カ所を指定して一〇カ年間に調査をして各水質基準を設定し、これにより工場排水等の放流を規制するということである。この指定水域以外にも、各地方には汚染の被害に苦しん

でいる河川が多いのであるが、現在の調査の状況では、この法律適用の恩恵に浴するには、今後何十年先かわからないと思われるので、これが早期実施の対策方法についてご意見をうけたまわりたい。

(4) 遠賀川水質汚濁防止対策については、かねてから問題として検討されているが、更にこれが促進方を関係当局に要望したい。

一九、水利の水道優先について
(北海道地方支部)

【理由】 近時水道の普及と工業の発達に伴う水源の利用は増大しつつあるが、競合する水利については、水が生存に絶対必要なものにもかかわらず、水道のための水利が優先されていない。

水道法においては、水道布設管理の適正合理化と水道事業の保護育成をその目的としているが、水源の確保については、何等の規定もなく、また河川法においても、流水の占用、灌漑、発電工業用水等すべて同等に規定されているが、水道水利の逼迫している現況より、水道の水利が優先されるよう法令の改正方を関係当局に要望したい。

国有水路関係

二〇、国有水路(溜池、溝渠塁の如き公共の用に供しあるもの)無償下付又は管理権の移譲について (関東地方支部)

【理由】 地方公共団体は、現在国有水路の修理、保存費一切の義務を負担させられている実状であるが、管理権が移譲されていないため、最近都市の発展に伴う土地の変形による水路敷の浸害を蒙っている事が発見されても取締りが出来ないこと、又査定権がないため官民境界査定が出来ないので維持管理に支障をきたしている状態である。

よって大正一一年に実施された官有土地水面特別処分の例により再度官有財産の無償下付方をねがうものである。

海水の淡水化関係

二一、海水の淡水化の国立研究所設置を要望したい (関東地方支部)

【理由】 給水人口の増加、生活水準の向上、又は工場水の増加等により需要は増大の一途をたどる反面水源の確保は困難である。そのため海水の淡水化の実現は各方面から要望されている。

海水の淡水化は組織的な調査と大規模な実験等により、経済的に実用化できる装置を研究しなければならないため、一都市にて行うことは不可能であり、すみやかに国立研究所の設置を要望するものである。

道路整備と地下埋設物関係

二二、道路整備と地下埋設物との関係について特別措置を講ぜられるよう要望する
(中国四国地方支部)

【理由】 道路の舗装は、急速に整備されている現状であるが、この施策も交通面のみを考慮した実施のために都市構成上重要な上下水道等の地下埋設物について配慮されていない。

将来における地下埋設物の新設、改造の場合、優秀な舗装を破壊復旧することは市民感情からみても、また財政的な見地からも、このましくないと思われるので、道路整備に当っては、地下埋設物を考慮した施工をするよう、政府において配慮願いたい。

水資源開発公団関係

二三、水資源開発公団理事の増員について

(1) 水道界を代表する理事を専任するよう法の改正を望む

(2) 水道行政担当者を理事に選任せられたい

(3) 理事の定数を現在の八名から一〇名に増員し水道界の代表者を任用させるよう要望する

(関東、東北、中部、関西、中国、四国、九州地方支部)

【理由】

(1) 昭和三七年五月一日水資源開発促進法の規定による水資源開発基本計画に基く水資源の開発、又は利用のための事業を実施し、国民経済の成長と生活の向上に寄与するため水資源開発公団が発足したが、同公団の理事に水道界代表が全く含まれていない。今後、上水道用水の確保等水道事業経営上、同公団と密接な関係にある水道界にとって奇異の事実といわざるを得ない。

よって、すみやかに水資源開発公団法第七条を改正して、理事を増員し、水道界代表を含まれるよう要望する。

(2) かねて水道界から設立が要望されていた水資源開発公団は本年四月に発足したが、その役員等の人事に水道界代表が非常に少いので、今後とくに公団人事とその他について強力な対策を講じ、水道界の意見が強力に反映し、とり入れられるようにいたしたい。

(3) 水道水源の確保は、東京都の実例にも見られるとおり、国としても最優先事業として考慮すべきである。公団の最も大きな目的は、上水道の水源確保にあると思われるにもかかわらず、水道界から一名の理事も出ていないのはまことに不合理である。

よって公団理事の定数を一〇名に増員し、水道界から二名の理事を選任されるよう要望する。

上下水道行政機構関係

二四、上下水道関係の本省機構及び都道府県の行政機構を強化されるよう要望したい

(中部、北海道、九州地方支部)

【理由】

(1) 上下水道事業の重要性については、今更云々するまでもないが、上水道の給水能力の増強普及率の向上、或は下水道並びに終末処理施設の完備等焦眉の問題が山積している現状である。これらの問題をすみやかに、かつ、積極的に打開してゆくため本省及び都道府県の機構を強化されるよう要望する。

(2) 水道の普及促進と、維持管理の強化徹底並びに人材の強化を図るために、厚生省の水道課を水道局に昇格し、各都道府県に独立の水道課を設置されたい。

水道用品規格関係

二五、口径七五ミリメートル以上の塩ビ管の水道用規格を制定せられたい

(中国四国地方支部)

【理由】 塩ビ管の接合が熱加工よりＴＳ継手に進歩し、水道協会でも目下その規格を検討中の由、五〇ミリメートル以下のＴＳ継手と同時に七五ミリメートル以上の管及び継手についても規格を制定せられることを希望する。

水質関係

二六、水質保全について　(九州地方支部)

【理由】 原水マンガン対策については、各市ともそれぞれ実情に即した対策が講ぜられているとはいえ、原水マンガンの発生原因は共通した問題であって、真に重要度も高いので、協会の常設調査委員会において研究されるよう要望する。

下水道管渠布設工法関係

二七、下水道管渠布設工法の近代化研究について　(東北地方支部)

【理由】 近年、都市の生活がすべてスピード化され、交通がますます頻繁になっている現状である。

その街の真中で下水道が、三、四〇年前と殆んど同じ材質を使用し、同じような工法で布設工事を行い、これが都市生活者に対し多大の精神的負担と物質的損害を与えている現状である。従ってこの工法を早急に改良し、近代生活に適合する迅速な工法を関係機関において研究し、事業者に提示指導されるよう要請する。

水道建設業者関係

二八、水道建設専門業者の現況について

（中部地方支部賛助会員）

【理由】　われわれは、多年水道界に育ち、戦後、時代の要求に応じ水道建設専門業者として業界に入った者が多く、この点経験不足、不敏の点は深く反省するが、一方業者の生存に絶対必要とする経費等についての明確な研究を、協会においてお願いいたしたい。

第9節　第5回拡張事業

第4回拡張事業の完成で給水制限もいくらか緩和されたかにみえた。しかし年毎に人口は増加しており、市民の生活水準は向上して生活用水もこれに比例して増加している。基幹産業の造船はマンモスタンカー時代を迎えており、三菱重工業や三菱電機、三菱製鋼は生産拡大のために供給水量の増量を強く要請していた。市内周辺の高台地区では団地開発が活発で、岩屋、川平、愛宕、百合野、三川の各住宅団地が次々に造成されていた。また直面した問題では福田地区の新規拡張も差し迫っていた。

加えて1962年（昭和37）は年間降水量が1,476mm（平年2,000mm）という異常渇水年であった。9月に入って給水制限は深刻になり、遂に1日3時間給水になった。市民の水に対



5拡の水源になった大村市の萱瀬ダム

する関心は高まっていた。

このような事態に立たされている時、大きな朗報が大村市からもたらされた。大村市の多良岳中腹に総貯水量303万㎥という大型の洪水調節を目的とした萱瀬ダムが同年3月31日に完成したことである。

大村市は長崎の窮状を見兼ねて、分水する用意があると伝えてきた。この情報は前年の1961年（昭和36）10月にもたらされ、長崎市では成瀬助役と沼口水道局長が早速現地を視察した。

萱瀬ダムは長崎県が大村市北東部の郡川上流に建設したものである。堤高51m、堤頂長180m、総貯水量303万㎥。総事業費8億3,500万円で完成した。水質も山の清流を集水したもので良好であった。

成瀬助役らの視察の結果、この分水は極めて有望であることが明らかになった。この水源を中心に早速第5回拡張計画が立案されることになった。萱瀬ダムが完成した1962年（昭和37）3月には大村市と折衝が始められ、同年12月8日、佐藤県知事が立会人になって長崎市と大村市との間に1日最大1万2,000㎥の分水協定が調印された。同月17日には長崎市議会も協定案を全員一致で可決した。

よみがえる20年前の構想

成瀬助役はこれより20年前、水道部長時代に大村、諫早を含む県央地域を包含した「水道共栄圏構想」を策定していた。しかし第2次世界大戦の戦局が厳しくなり、その実現をみなかったものである。この広域的な水源開発の構想は昭和40年代に入って再び脚光をあびることになる。萱瀬ダム分水計画は戦争中から苦労を続けていた当時の関係者にとっては感慨深いものがあった。

長崎、大村両市の間に成立した分水協定は次のとおりである。

大村市との分水協定

（昭和三十七年十二月八日）

次のとおり大村市と分水協定を締結するものとする。

分水協定書

大村市（以下「甲」という）と長崎市（以下「乙」という）は、水道用水の分譲について、次のとおり協定する。

第一条　甲は、大村市黒木郷に有する水道用水を乙に分譲するものとする。

第二条　分譲地点は、大村市黒木郷内に定めるものとする。

第三条　分譲水は、原水とする。

第四条　分譲水量は、一日一万二千立方メートル以内とする。

二　分譲水量は、甲が設置する水道メーターによって計量するものとする。

三　水道メーターの故障その他の事由により計量が正確でないと認められる場合又は計量が不能となった場合の分譲水量は、甲、乙、協議して定めるものとする。

第五条　分譲の始期は、乙の受水施設が完了した日以後において、甲、乙協議して定める日とする。

第六条　乙は、分譲水の料金を甲に支払うものとする。

二　分譲水の料金は、昭和六十一年度までは分譲水量一立方メートルにつき三円四十銭とし、昭和六十二年度以降については、甲、乙協議して定める額とする。

第七条　分譲水量が一年につき三六五万立方メートル（以下「基本水量」という）に満たない場合においても基本水量に相当する料金を支払うものとする。

二　年の中途で分水を開始し、又は廃止した場合若しくは天災地変その他特別の事由によって分譲水量が基本水量に満たないときは、甲、乙協議して基本水量を変更し、その基本水量に相当する料金を支払うものとする。

第八条　分譲水の料金は、三箇月ごとの概算払により支払うものとし、各年度ごとに清算するものとする。

第九条　甲は、大村市黒木郷に有する水道用水を、甲の給水区域内に給水するために乙に分譲することができなくなったときは、第四条第一項に定める水量の原水を別の水源よりこの協定に定める条件によって乙に分譲するものとする。

第十条　乙は、前条の場合において、その所有する施設が不用となったときは当該施設を、甲、乙協議して定める価格で甲に譲渡するものとする。

第十一条　甲及び乙は、経済事情の変動その他やむを得ない事由により、分譲水の料金が著しく適当でないと認めるときは、協議して分譲水の料金を改定することができる。

第十二条　この協定の実施について疑義を生じたときは、甲、乙協議して決定するものとする。

第十三条　甲及び乙は必要があると認めるときは、長崎県知事に対し、助言又は仲裁を求めることができる。

第十四条　この協定の実施について必要な細目は、甲、乙協議して定めるものとする。

第十五条　この協定は、協定締結当事者の属する議会の議決があったときに、協定締結の日にさかのぼってその効力が発生するものとする。

この協定を証するため、長崎県知事立合のもとに協定書を作成し、関係者が記名押印のうえ、各一通を所持する。

昭和三十七年十二月八日

甲　大村市　　大村市長　大　村　純　毅
乙　長崎市　　長崎市長　田　川　　務
　　長崎県知事　佐　藤　勝　也

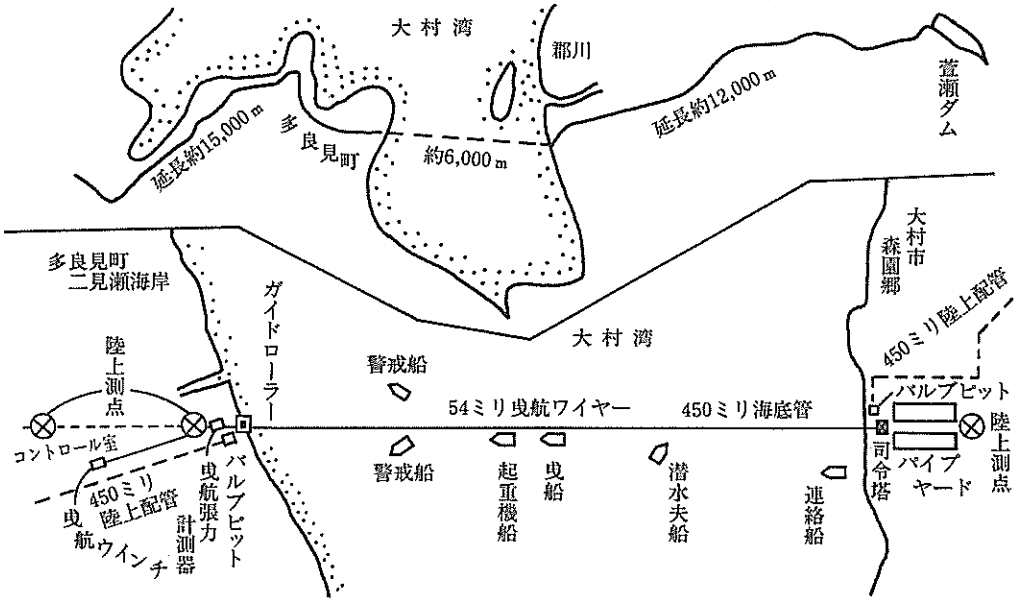
認可申請は、1962年（昭和37）12月20日付、厚生省崎環第369号をもって認可され、工事は翌1963年（昭和38）を初年度とする5カ年計画としてスタートした。

第5回拡張事業の認可申請書

(1)　第5回拡張事業計画説明書

長崎市の水道は明治24年の創設に始まりその後供給水量の増加に伴って現在は本河内高部、同低部、西山高部、小ケ倉、浦上の貯水池と鹿尾、矢上の2伏流水源及び川平の表流水源とその取水源の数は8ケ所にのぼっており、更に昭和37年3月、御省の認可

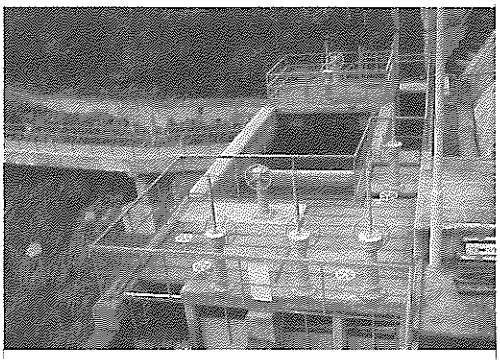
大村市萱瀬ダムからの導水計画図



を得て本年度から長与水源の開発に着手しております。以上９ケ所の取水源でもってその能力は６万9,000㎥であり、昭和40年度における計画給水人口31万1,400人に対し１人１日当たりの使用水量は220ℓであります。

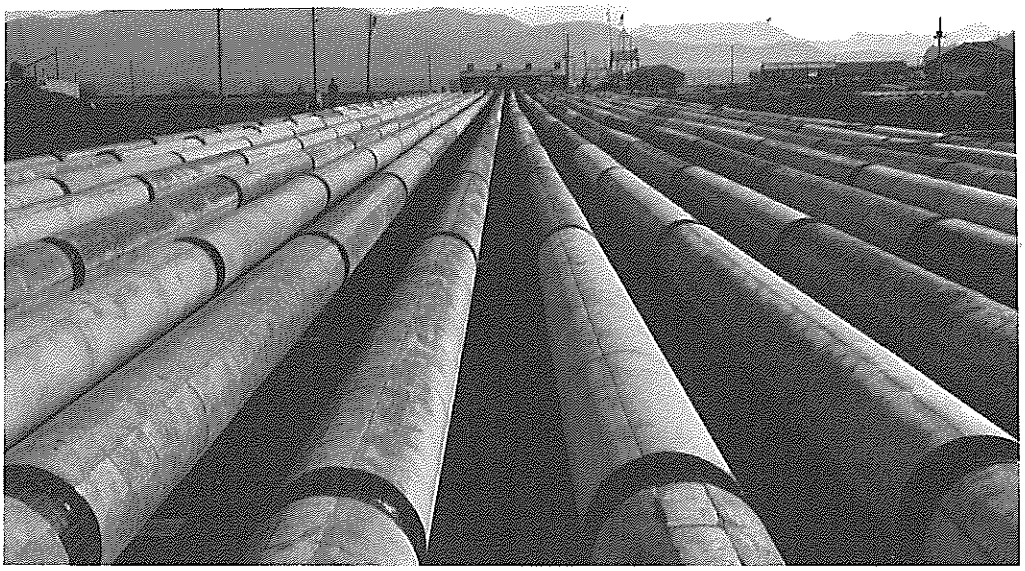
この水源の数に比べて取水能力が１日７万㎥にも充たないことは、本市の地形をよく物語っており、水源の確保に如何に苦慮しているのが伺い知れるところであります。近年になり制限給水もいくらか緩和されたかに感ぜられますが、決して満足された供給量にあるのではなく、統計的にみて年間降水量1,800～2,000㎜の雨量が必要であります。また1,800㎜を超過した年であっても順調な平均された降雨を待たなければその狭少な流域からして水量不足は必至であり、大正元年から数えて50ヶ年の内1,800㎜に充たない年が19年もあってみれば、市の趨勢が現状のままとしても、少なくとも40%年の渇水は避けられないところであります。

しかるに今日人口の増加に輪をかけて、文化面の高度普及による家事用水の増加と本市産業部門の枢軸である三菱三社の供給増量に対する強い要望と更には地域的に水源を求め得ない福田地区の新規拡張等現在尚多くの水量が待たれているところであります。かつまた本市は県の行政、経済、文化の中心であると共に海陸交通の接点であり貿易の自由化が進むにつれ、今日まで造船、水産業を主荷重とした生産、消費地から近隣の市町村を含む広域経済圏の中核として自然発展的に、その傾向は強まりつつありこれを人口の推移によって見ると過去５ケ年の幾可平均で年間2.53%の伸びとなって人口にすると9,000人弱の増加を示しております。この結果は港を中心に、工場、商店、住宅の乱立となり、各地に過密集地区を



大村市萱瀬ダムの取水口

招き、今尚止まることなく日増しにその密度を高め、生活基盤はもとより、公衆衛生上、誠に憂うるものがあります。県、市、両庁においては、かかる悪循環に対処して建設部を中心に岩屋団地、川平団地、愛宕団地を次々に造成し、引き続いて現在開発中のものに百合野団地（200戸予定）と三川団地（350戸予定）があり、昭和38年度から着工される本原団地（190戸予定）とマンモス滑石団地（4,500戸予定）があります。これら周辺部高台における住宅の建設が水供給悪化招く日は近く、抜本的な水資源の開発が切に望まれています。しかるに市域面積の凡そ40%既に給水源となっており、市域を流れる河川は、その殆どが水源を経由して海へ注ぐといった状態です。唯一残された鹿尾川水源にいたしましても付近の地層は石墨雲母片岩と緑泥雲母片岩に覆はれ、堰堤の築造には不適格の地でありました。しかし乍ら水道事業にあって、水の供給は論議以前の使命でありその公共性から僅かの断念も許されず本水源について昨年末から第１予定地のボーリング、第２予定地のボーリング、第３予定地のボーリングと次第に上流側へ取水量の減少を憂いつつ地質の調査を続けていたのであります。時を同じくして当年の年間降水量は1,476㎜という稀有の渇水年となり、９月に入った給水制限は次第にその頻度を高め、遂には１日３



製作を完了した海底導水のための長管

時間の給水となったのであります。これらは毎日の新聞紙上を飾り、一般市民の世論をひき起し、水道に対する批判の声は日を追うごとに激しさを加えてきたのであります。

この長崎市の苦衷に接した大村市から厚情のしらせが届いたのも丁度その頃であります。本市としては干天に慈雨という言葉そのまま時を移さずこれの水量、建設費、技術上の諸問題等について検討いたしました結果正に適地を得て他になく、数年来の懸案であった水道施策の基本が立てられたのであります。よって1日12,000m³の水量を確保し、住宅計画に沿って給水区域を拡張すべく、ここに長崎市水道布設第5回拡張工事を目論んだのであります。よろしく御賢察の上御許可くださるようお願いいたします。

(2)　1日当たり最大及び平均取水量

取水量　1日最大12,000m³

1日平均 8,000m³

(3)　工事期間及び事業費の総額

イ　工事期間　　自　昭和38年4月1日

至　昭和43年3月末日

5ケ年継続事業

ロ　事業費　一金1,180,000,000円

内　訳

昭和38年度　　135,000,000円

昭和39年度　　270,000,000円

昭和40年度　　270,000,000円

昭和41年度　　270,000,000円

昭和42年度　　235,000,000円

(4)　拡張区域の給水（面積、人口、町名）

イ　面　積　453.6ha

ロ　人　口　53,500人

ハ　町　名

福田地区　本町、小浦、大浜の一部

早坂地区　茂木町の一部　以上4町

大浦元町、川上、出雲、高尾、本原三丁目、三川、滑石　　以上7町

以上11ケ町になるが、一部拡張の分は周辺に当たるので町名は既認可と重複する。

(5)　計画年次

本計画は昭和47年末を対象とする。

昭和29年に矢上水源第4回拡張工事の折

りに昭和40年末を対象に計画したのであるが、その後岩屋地区、愛宕地区、西浦上地区の配水と3回にわたって局部的な区域拡張を行ってきたため、現在の給水内容にはやや遺憾な点が数へられる。

尚、昭和29年当時と今日の実情では、かなりの変遷をきたしており、抜本的な計画のたてなおしが待たれていた処であり、ここに大村からの取水を機に、昭和38年を初年として計画を将来10ケ年にとり、昭和47年末を対象年次とする次第である。

水道施設の位置及び規模並びに構造は、次のとおりである。

施設の概要（当初）

取水設備

大村市萱瀬ダム直下の水叩部下流部に巾3m、長さ34m、有効水深1mの溢流式コンクリート小堰を設け、右岸に4m、高さ8mの円形取水塔を築造し、直接河川表流水をスクリーンを通して取水する。

導水管

自然流下方式により取水点から西彼長与村地内に新設する道ノ尾浄水場まで、内径600㎜及び450㎜鋼管を総延長25,390mにわたって布設する。この間に河床布設、陸上布設、海底布設、隧道式導水路等を設けるがその内訳はおよそ下記のとおりである。

(イ) 大村市取水点～調圧水塔接合点（河床）
　φ600（S・I・P）　L＝620m

(ロ) 調圧水塔～大村市海岸進水地点（陸上）
　φ450（S・I・P）　L＝11,520m

(ハ) 海岸進水地点～西彼多良見村二見瀬鼻（海底）
　φ450（S・I・P）　L＝5,715m

(ニ) 二見瀬鼻～西彼長与村地内浄水場（陸上）
　φ450（S・I・P）　L＝6,895m

(ホ) 道ノ尾浄水場隧道式導水路　馬蹄形
　L＝640m

着水井

浄水場内にあって、整流並びに計量設備を施す。構造は鉄筋コンクリート造りとし滞溜する。ここで再び計量された原水は沈澱池と同一構造内にあるフラッシュ、ミキサー室に入る。

フラッシュ、ミキサー室

1日処理水量の2.2分間を貯溜する容量とする。混和は、管理事務所2階に設けるバンド並びに石灰注入機で自動遠隔操作法により注入し、モーター出力3.7kwの撹拌機でミキシングしてフロキュ・レーター室に入る。

フロキュ・レーター室

中央の機械室によって2分され、これから沈澱池まで並列2池となる。

凝集時間は30分間とし、1池にそれぞれ2枚×2段式のフロキュ・レーターを備えモーター出力2.2kwにより緩速撹拌を行ってフロック形状の安定を図るものとする。

沈澱池

鉄筋コンクリート造りとして2池に分ける。1池の容量は1,020㎥で池内平均流速を0.30m/分とし、滞流時間を4時間に定める。また、池内3ヵ所に整流壁を設け流速の安定を図ると共に引出口を全巾員溢流方式とする。このようにして引きだされた沈澱上澄水は1.50m×1.60mの矩形暗渠を通り濾過池に入る。

濾過池

鉄筋コンクリート造り急速濾過池とし、3池を設け、その内の1池を予備とする。濾過池の形式はφ50ラテラル石綿管によるアンダードレン方式とし、洗滌は水による表洗、逆洗装置を備える。1池についての処理水量は、6,000㎥で有効面積を50㎡にとり、濾過速度を120m/日とする。濾過池の表洗装置は出力26.0kwタービンポンプで直送

方式をとり、逆洗装置は出力6.0kwタービン・ポンプで１度浄水場傍の山手に新設する容量180m³の洗滌タンクに揚げ、これより逆送するものとする。

洗滌タンクは逆洗速度を0.5m/分とし、６分間の洗滌時間をとってタンクの容量を180m³に定める。

浄水池

管理事務所の最下階で、ポンプ場の下に容量500m³、時間にして１時間を貯溜する水槽を築造する。

ポンプ場

浄水池の床版を床面として、管理事務所の地下に設ける。このポンプ場に据え付けるポンプ並びに機器の大略を列記すると下記のとおりである。

(イ)　主送水ポンプ　４台（内１台予備）
　　（型式）タービンポンプ
　　出力　110kw

(ロ)　真空ポンプ　　２台（内１台予備）
　　（型式）タービンポンプ
　　出力　2.2kw

(ハ)　表洗用ポンプ　２台（内１台予備）
　　（型式）タービンポンプ
　　出力　26.0kw

(ニ)　逆洗用ポンプ　２台（内１台予備）
　　（型式）タービンポンプ
　　出力　6.0kw

(ホ)　塩素用ポンプ　２台（内１台予備）
　　（型式）タービンポンプ
　　出力　2.2kw

(ヘ)　汚水ポンプ　　１台
　　（型式）ビルジ
　　出力　0.7kw

(ト)　操作用コンプレッサー　２台
　　（内１台予備）
　　出力　3.7kw

(チ)　ドライヤー　　１台

(リ)　フィルター　　１台

(ヌ)　水位計　　１台

塩素滅菌

管理事務所１階に滅菌機室及びボンベ室を隣り合わせて設ける。滅菌機は型式をD・V・P２kg/cm²とし２台を取り付け、内１台を予備とする。

管理事務所

先のポンプ室、浄水池の他１階には管理事務室、操作室、及びバンド、石灰の倉庫、滅菌室、ボンベ室、器材室等を設ける。２階には、管理上主要な器材類を収めるものとする。

送水管

本浄水場を出て県道沿いに西彼杵郡長与村地内に既設の容量1,400m³の配水池へ送水するもので、送水管は内径400mm鋼管を延長5,000m布設し、この送水管に沿って配水池の水位を指示する地下ケーブル線を埋設する。

新設配水池

既設配水池（容量1,400m³）に近く高低差にして20mほど低い地点に容量3,000m³の配水池を設ける。

既設配水池は平均標高70m以上の滑石地帯を主な給水区域とし、新設配水池は市内低地区へ分割配水しながら中央部まで送りこむものとする。既設配水池と新設配水池の水位の関係は新設配水池の流入側に電動バルブを設け槽内水位を３～４段に分け、これに比例させてバルブ開度を連動させるものである。この連動状態を既設配水池へ伝達させることにより道ノ尾浄水場で両池の水位把握を行なわんとするものである。

配水本管

新設配水池から、下記の要領で布設する。

イ、配水池から赤迫電停付近
　　φ400（C・I・M）L＝1,610m

ロ、赤迫から西町
　　φ350（C・I・M）L＝1,760m

ハ、西町から稲佐

ϕ300（C・I・M）L＝2,890m

ニ、稲佐橋から五島町

ϕ250（C・I・M）L＝1,250m

ホ、五島町から玉江橋

ϕ200（C・I・M）L＝500m

ヘ、玉江橋から千馬町

ϕ150（C・I・M）L＝490m

滑石団地配水計画

県市協力のもとに計画される。計画人口は、1万7,400人で、住宅は下記の予定が組まれている。

産業労働者住宅	600戸
特定分譲住宅	850戸
宅地分譲住宅	1,250戸
中小企業従業員住宅	250戸
分譲住宅	400戸
県市公営住宅	1,130戸
計	4,480戸

その他、小学校2、中学校1、幼稚園、公設市場、官公署支所、ショッピングセンターが予定され、昭和42年度を最終年度とする。

配水系統

道ノ尾浄水場からの送水を受ける高田郷既設配水池から道の尾駅までは既設管を利用し、これから団地入口までは既設のϕ150㎜を布設替えするもので、その内訳はϕ250㎜がL＝660m、ϕ200㎜がL＝390mである。

この団地は標高70m以上で、局部的には170mに達する所がある。既設配水池の低水位95mからおして、自然流下方式は望めない。従って団地入口に当たる箇所にポンプ場を設け、標高150m山頂に築造する容量700m³の配水池へ一度揚水する。出力45kw、揚水量1日最大2,700m³のタービンポンプ2台を設備する（内1台予備）。

送水管

内径200㎜鋳鉄管を延長750mにわたって布設する。

配水池

容量700m³の鉄筋コンクリート造りとする。団地給水高が最高地点で、170mの高さであるのに対し、配水池標高を150mに設定したのは給水区域の大部分が標高70m～130mにあり、これを越える区域はわずか一部分に過ぎず、配管の管種並びに維持管理面の水圧調整等の諸点から、一部高台の2次的給水は止むを得ないものと考えられる。

配水管

ϕ75㎜～ϕ250㎜(C・I・M)　L＝6,480m

福田地区配水計画

本市の水道布設では懸案の地区であった。過去数回にわたって水源の調査を行なってきたが、山幅が狭く、干天が10日を過ぎる頃には、河川水は河床の一部を潤す程度になってしまう。このため福田地区は浅井戸であり、海水の滲透を防ぐ策もなく、塩分濃度の高い水を飲まざるを得ない状態である。これは単に公衆衛生上の問題に止まらず水道の公共的見地から人道上の問題として、長崎市は事あるごとにとりあげてきたが、区域内給水でさえ、不足しがちであったために今日まで手の施しようがなかった。今回、第5回拡張計画をたて、本地区への区域拡張を行なうものである。

配水系統

福田地区への玄関口に当たる峠近くに、容量1,000m³の既設飽ノ浦配水池がある。この配水池に直接ポンプ吸水管を取り付けポンプ圧送で峠を越えて、新設する容量400m³の配水池に導入するものである。

送水ポンプ場

既設飽ノ浦配水池に隣接して、コンクリートブロック建てとし、出力5.0kw揚水量

1日最大1,050m³のタービンポンプ2台（内1台予備）を設備する。

送水管

φ125（鋳鉄管）L＝1,070m

φ150（鋳鉄管）L＝　600m

を布設する。

配水池

容量400m³の鉄筋コンクリート造りで標高72mの地点に建設する。

配水管

配水池から下記の要領で布設する。

φ 75（鋳鉄管）L＝1,328m

φ100（鋳鉄管）L＝1,164m

φ150（鋳鉄管）L＝1,055m

三川・本原地区配水計画

滑石団地造成計画と相俟って、県開発公社、長崎市都市計画課の県市協力のもとに計画立案され、計画人口は1万9,000人である。

配水系統

造成される団地の反対側の坂本町の山裾にポンプ場を新設し、既設管を利用して導入する。この団地は標高105mと80mの高さに位置する二つの団地に配水本管を縦断させることによって一連の配水系統を構成させることができる。

従って標高175mの中腹に容量1,000m³の配水池を築造し、これから団地へ給水するものである。

ポンプ場

鉄筋コンクリート造り。ポンプ出力85kw、揚水量1日3,000m³のタービンポンプ2台を設備する（内1台予備）。

送水管

内径200㎜（鋳鉄管）延長1,200mを布設する。

配水池

容量1,000m³の鉄筋コンクリート造りとし標高175mの地点に設置する。

配水管

配水池から下記の要領で布設する。

φ 75（鋳鉄管）L＝1,150m

φ100（鋳鉄管）L＝3,390m

φ150（鋳鉄管）L＝2,120m

給水開始の予定は昭和41年10月末日。

画期的な海底導水

大村－長崎間の導水計画は諫早を経由して陸路を通る場合は約60㎞になる。その場合補修費、工事費は相当額に上る。もうひとつの方法は大村湾の海底を通り多良見町二見瀬に上陸、その後陸上を通り埋設して浦上水源池に到着するルート。取水口から大村市馬場先突堤まで12㎞、大村湾海底6㎞、さらに上陸地から陸上部分15㎞で総延長33㎞になる。

海底6㎞の導水管布設は全国でもめずらしく画期的な事業である。海底布設の工法は浮遊曳航法と布設船法があるが、第5拡では海底曳航法が採用された。

以下は成瀬薫助役が昭和41年7月の水道協会雑誌第382号に発表した海底導水管布設計画の概要である。

大村湾海底導水管布設工事の概要

長崎市水道第五回拡張工事の一環として行われたこの工事は、大村市の萱瀬ダムの水1日最大12,000m³を、長崎市に導水するためにその導水管を、大村湾海底に布設しようとするものである。

この方法の採用に踏み切った理由は、諫早経由陸上ルートをとれば、距離で約22㎞長くなり、買収費・補償費・工費・工期がかさみ更に管長が長くなると、損失水頭を考慮して管径を大にしなければならぬので、材料費もそれだけ大となるからである。

布設区間

布設工法の比較表(採用したのは海底曳航法)

条件＼工法	適用範囲	使用器材	周囲条件	パイプヤード
浮遊曳航法	小規模工事には比較的経済的。複雑な管路には不適。	普通港湾土木用器材で大体間に合う。	外界の状況に作用される。気象の変化に対応し難い。	できるだけ長くとる必要がある。
海底曳航法	かなりの大型工事にも採用可能。かなりのカーブもとれる。	大型の器材を必要とする。	海底状況だけが問題で、気象の変化に対応し易い。	場所に応じて小さくてもよい。
布設船法	長大海底管に適する。深海でなければ外洋も可。複雑な管路もできる。	特殊装備の船舶を必要とする。	外界状況や気象の変化は余り問題にならない。	不必要

大村市馬場先突堤から西彼杵郡多良見町二見瀬に至る5,745m。

海底状況

二見瀬側が深く、最深部約18m、土質は第四紀沖積層（シルト・砂・れき・砂質ローム）で構成、シルト層は二見瀬側に近づくに従い厚くなる。管布設後の充水による重量の増加で、シルトが圧密沈下を起こす値は小さく、特に考慮する必要はない。

鋼管データ

使用鋼管　NKK5LX-42、管内径441.4mm、外径457.2mm、内厚7.92mm、重量87.85kg/m、許容応力　短期1,150kg/cm²・長期1,150kg/cm²、断面系数1,256×10³cm³、外面塗覆装はRT50NK製遠心塗装2回、塗覆装管重量98.35kg/m、単管長9m30本継ぎ。

陸上施設器材

大村市側　原管置場、モルタルライニングヤード、長管ストックヤード、付属建物、進水台（ベアリング入りゴムライニングローラー）、電気防蝕装置

多良見町側　ウィンチ200馬力曳航力120ﾄﾝ（ウィンチ基礎耐力120ﾄﾝ）、ガードローラー（方向変更用）水平力50ﾄﾝ、曳航用鋼索径54mm（強度171ﾄﾝ、安全率2）長6,600m。

調査・試験

予備調査　大村湾横断の最短距離・曳航ウィンチの設置・パイプヤードの確保等の総合的見地から大村市馬場先突堤と多良見町二見瀬の両地点を決定。その間の海底土質等を調査。方法はコアボーリング(標準貫入試験を含む)、ジェットボーリング、潜水夫による表土採取及びシンウォール、サンプリング、による採取試料について土質試験を実施。調査箇所は大村市側をNo.1として多良見町側へ順次No.13まで13本。調査結果は海底土質が管布設に支障ないこと、併せて波浪潮流による土砂のかく乱に伴う布設管の移動は、埋設土被りを厚60cm以上とすれば安全なことを確認。

海底曳航試験　実施管と同径鋼管にモルタルライニングを施した6m5本を溶接して30m管とし、その両端に閉鎖板と曳航用金具を取り付ける。これを12mmの曳航用鋼索でウィンチにより引き寄せ、摩擦抵抗、張力、曳航力その他を綿密に測定、実施に備えた。なおドラム管を使用して、供試管を水面下60cmの位置で曳航する浮遊曳航試験も併せて行われた。これは有利な点もあるが、気象条件に左右されて、実施には困難を伴うことが確認された。

曳航準備

溶接・検査　進水台上の単管はアルゴン混合ガス使用半自動ガスシールドメタルアーク溶接法により溶接連結。溶接部をX線透



司令塔の指示で進水ローラを滑って行く導水管

過試験法で検査後、水圧試験を実施。海底管最深部の水衝圧水頭は計算上最大約300mとなるので、試験水圧は30kg/㎠とし、ディーゼルポンプ使用、基準水圧を１時間以上かけて、長管270m全長にわたり綿密に点検した。

モルタルライニング　ライニングの目的は先端を閉鎖した中空鋼管を海底曳航するために、対海水比重を1.0以上にすることにある。まづ管の外周にラスを巻き、スペーサーでラスがモルタル中央に位置するようにし鋼製わくをはめてモルタル厚５cmを注入。48時間養生後型枠をはづし、更に１週間以上養生して進水台に移動。この作業はモルタルライニングヤードで行い、進水台での単管溶接部についても大体同様の方法がとられた。モルタルライニングが剝（はく）離する曲率半径は計算上335mで、それ以上の半径とすれば、鋼管も安全、モルタル肌離れも起こらない。モルタルライニング後の管の重量266kg/m、充水時419kg/m、対海水比重、中空時1.02、充水時1.65。

海底掘削　管の保護と漁獲操業の障害防止のため、土被りを60cm以上とするために、海底掘削を行った。布設線中央部のシルト層約3,580mは、海底そのままの上を曳航布設し、充水後、管埋設のための掘削をする。その他の部分は事前の掘削をし、二見瀬側約400mは一部岩盤を爆破した。事前掘削はプリーストマン、ドレッジャー及び掘削機を用い、事後埋設にはジェットを備えた水中掘削機を用いた。後者は本船と台船その他数隻の付属船団で編成された。ノヅルの水圧は約10kg/㎠でシルトを拡乱し、約３kg/㎠の圧搾空気を排泥管に送り排泥した。掘削は深いところで２m以上行ったところが

あり、土被り平均1m以上となった。作業は常に潜水夫による実情確認を平行させ、また測深船によるオシログラフ記録の方法も採用した。

布　設

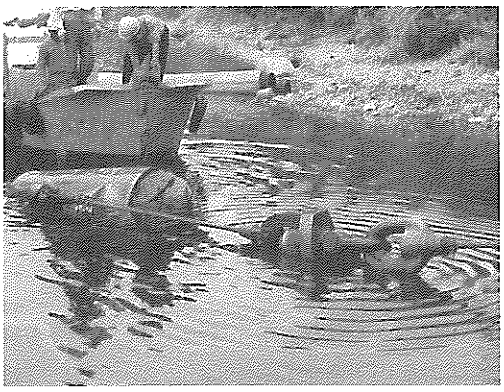
ウィンチ　二見瀬上陸地点より山に向って200mの位置、200馬力1台。

ガードローラー　上陸地点とウィンチの位置とは15度の差があるので、方向変更のため50㌧の水平力に耐えるものとした。

曳航　昭和40年5月28日曳航開始。曳航速度1.35～4.2m/分、平均3m/分、1日長270m長管2本が4日、3本が4日、最後に1日、計9日で終了。1本の作業時間は80～131分、管の先端にはフロートをつけ、曳航中シルトに突入するのを防止した。曳航張力は計算では最大80㌧と推定したが、実際張力は始動時最大63㌧最小35㌧、滑動時53～25㌧であった。

曳航作業はすべて司令塔からの指揮により統制された。また潜水夫が絶えず海中追尾による確認を行った。かくして6月5日管先端が二見瀬側に到着、曳航作業を終わった。

全管水圧試験　布設完了後全管の水圧試験を実施。水圧30kg/㎠以上、時間24時間。自記圧力計、自記温度計取り付け。試験結果は異常なし。



大村湾を渡り多良見側に着いた先端フロート



多良見に陸揚げされた導水管

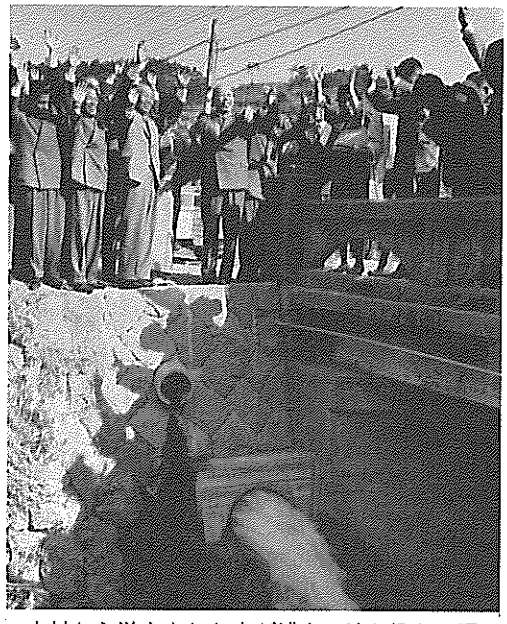
電気防蝕

塗覆装と併せて管の防蝕に万全を期するため、外部電源式電気防蝕装置を大村側に設置。直流電源装置は必要な直流電流を昼夜間断なく供給するもので、交流を整流し、電圧は適宜に調整が可能、長年月の使用に耐えるものとした。電極装置には耐久性の大きい硅素鉄電極を使用し、防蝕電流が常時流れ出るようにしてある。

工事費

布設費　径450㎜、厚7.9㎜鋼管で59,000円/m（補償費・借地費・雑費を除く）陸上部布設費は道路復旧砂利散布費を含めて約16,000円/mであるから、これの約3.7倍に相当する。陸上部管は管厚が6.4㎜でよいが、延長が28kmと海底の約5倍になり、損失水頭が増大するので口径600㎜管を使用する必要があり、差引計算すると、海底布設の方がはるかに経済的である。

曳航中は潜水夫が付き添って海底の状況や工事の進行を確認した。曳航開始は1965年（昭和40）5月28日、曳航速度は毎分1.1m～4.6m、平均2.32m。270m長管を1日に2本曳航する予定であったが、3本を曳航した日が4日あり同年6月5日、作業開始後9日間で管の先端が多良見町二見瀬海岸に姿を見せた。ここから西彼杵郡長与町をとおり浦上水源池



大村から送水された水が浦上に流れ込む一瞬

までの道のりを埋設し、10月21日導水管工事は完成した。

1965年（昭和40）11月2日通水式が行われ、1日12,000m³の原水が浦上水源池に導水され、原水稀釈の効果もあり異臭味の解消にも役立つ結果となった。

導水管距離全長約33km（陸上部27km、大村湾海底部5.7km）で長崎に到着した貴重な原水を浄水する施設として道ノ尾浄水場の建設が計画された。敷地面積1万4,000m²、2億6,000万円の事業費を投じ、1968年（昭和43）3月28日に完成した。

これによって長崎市の給水能力は、1日平均10万1,360m³となった。これをもって第5回拡張事業が完成した。

取水方法の変更

1962年（昭和37）12月20日付で認可を得て、1963年（昭和38）から5カ年計画で工事に着手した第5回拡張事業は、その後、取水設備工事及び導水管布設工事の変更を行った。

取水地点となる萱瀬ダムは、多目的ダムで洪水調整、上水道用水、農業用水と三様の水利をもっている。このうち、農業用水はダム軀体に取りつけられた分水槽から受水することとされていたが、上水道用水は一応河川に放流された水を下流部に設ける取水設備（小堰、取水塔式）によって受水することとなっていたがこの取水方法を変更し、上水道用水も農業用水と同じようにダムの分水槽から直接取水する方法に改められた。

これに伴い、導水管の延長、管径などの見直しを行い、その他の箇所も含めて次の表のとおり計画を変更した。

工　事　名	当　初　設　計	計　画　変　更
取水設備工事	小堰、取水塔式	ダムの分水槽より直接取水
河底導水管布設工事	600mm SIP　620m	450mm SIP　680m
大村側陸上導水管布設工事	450mm SIP 11,520m	450mm DIM 3,100m 450mm SIP 8,420m
海底導水管布設工事	450mm SIP 5,715m	450mm SIP 5,715m
長与側陸上導水管布設工事	450mm SIP 5,000m	450mm DIM 5,000m

需要増に間に合わない

数回にわたる拡張計画や補水対策にもかかわらず、給水区域の拡大と使用量の増加により慢性的な水不足は続いていた。

1952年（昭和27）から着手された本市中央地区の都市下水道は、1964年（昭和39）に処理施設が完成し、下水の処理を行うようにな

った。

このように、日本経済の成長、生活水準の向上は都市用水の需要を大幅に増大させ、水不足に拍車をかけ、次第に深刻さを増していった。

1964年（昭和39）9月28日から小ケ倉水系で1日6時間の給水制限が実施された。翌10月24日からは浦上水系でも2日に6時間給水という厳しい制限が実施された。長崎市議会渇水対策協議会は現状を打開するため水源調査に動き出した。その結果、茂木宮摺川上流の猿輪の滝に新たな水源を求めることになった。早速、緊急の補水工事に着手した。

取水地点に約20m³のコンクリート取水パックを築造し、75馬力のポンプで約40度の傾斜を、標高335mの烏帽子岩まで布設した500mの送水管を通して圧送、さらに500m下って、小ケ倉ダム上流の鹿尾川に放水することとした。

この工事は1964年（昭和39）12月15日に完成し、1日2,000m³の原水が確保された。

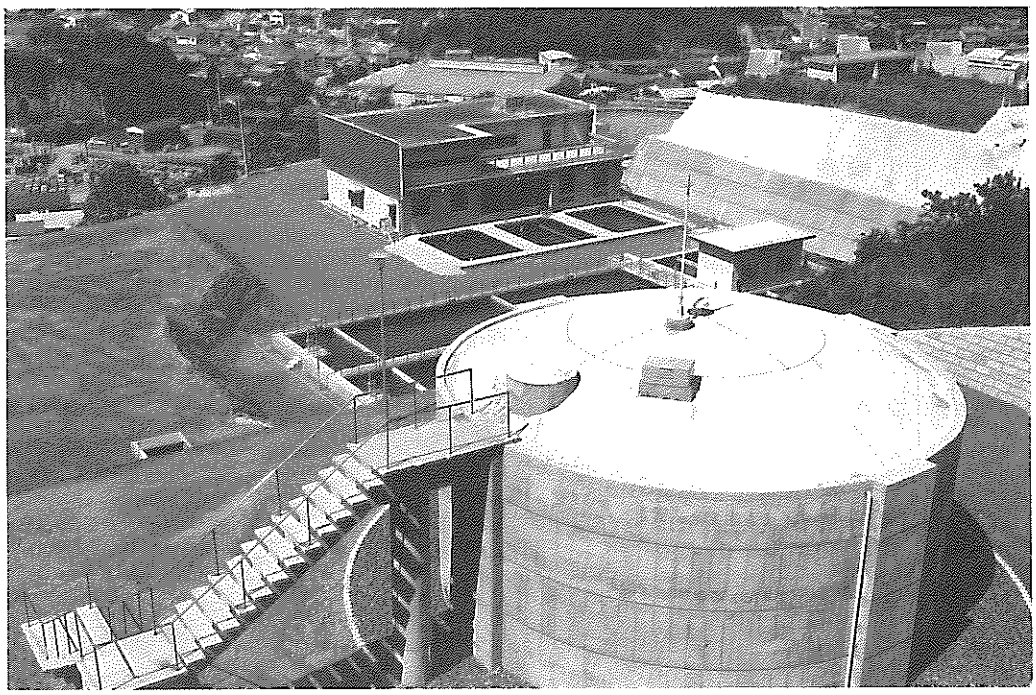
第1次変更事業

この補水工事により断水の危機は避けられた。しかし、緊急補水はあくまでも一時的なものである。そこで、既認可工事の完成を待たず第5回拡張事業の1次変更事業の計画に着手した。

この事業は補水事業で取水した宮摺川から1日最大2,100m³を取水し、小ケ倉ダムに導水しようとするもので、1966年（昭和41）6月に着工し、翌1967年（昭和42）3月に完成した。

この宮摺川取水計画の概要は、補水工事で取水した宮摺川の上流〝猿輪の滝〟近くに取水堰を設け、取水した原水を開水路（延長47.2m）と、戸町岳中腹に掘削した導水トンネル（幅1.8m、高2.0m、延長1,542.2m）により小ケ倉ダムに導水しようとするものであった。

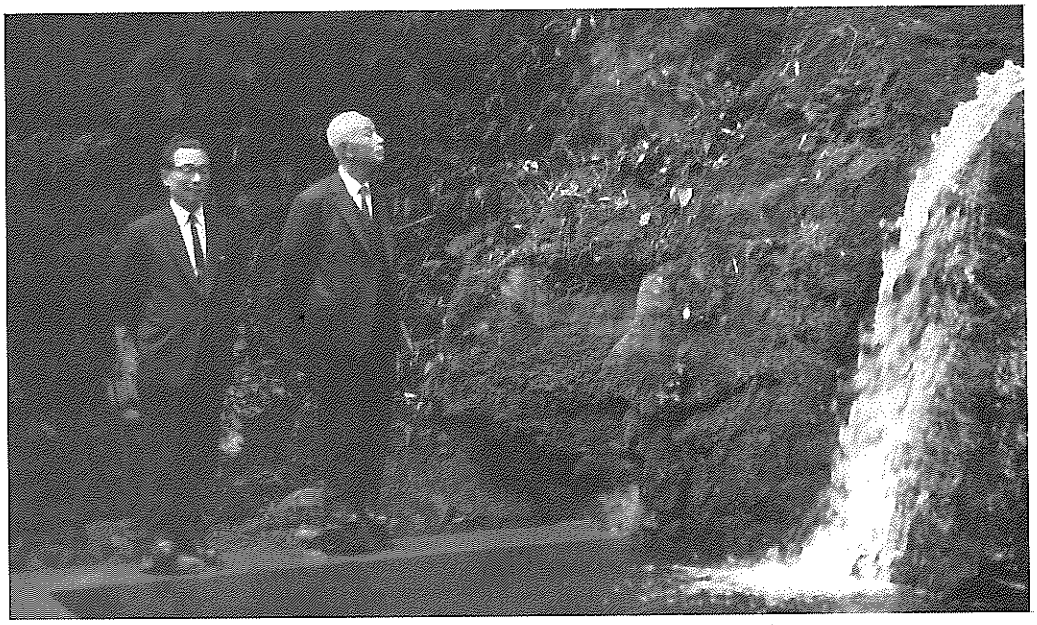
1966年（昭和41）6月8日起工式を行い工



昭和43年2月に完成した道ノ尾浄水場

第5回拡張事業で建設した施設の概要

水系及び浄水場名	施設名	位置	規模及び構造	標高及び水位	備考
萱瀬（道ノ尾）	堰堤	大村市中岳郷麻畠2,176の3番地先	コンクリート重力式 堤頂長　180m 堤高　51.00m 堤頂幅　3.50m	H.W.L ＋226.00	多目的ダムより分水
	貯水池	〃	集水面積　18.90km² 総貯水量　3,030,000m³ 有効貯水量　2,630,000m³		
道ノ尾	導水管	萱瀬ダム→道ノ尾浄水場	大村側（陸上） φ450(D.C.I.P)　L＝3,747.2m φ450(S.I.P)　L＝8,243.8m 大村湾（海底管） φ450(S.I.P)　L＝5,715.0m 長与側（陸上） φ450(S.I.P)　L＝14,971.0m 計　32,677.0m		自然流下
小ケ倉	導水路	宮摺→小ケ倉取水堰→貯水池	RC造　開水路 巾1.8×高1.5L＝47.2m		自然流下
		〃　→　〃	RC造　トンネル水路 巾1.8×高2.0L＝1,542.2m		自然流下
道ノ尾	着水井		RC造 2.5×4.0×9.0×1池	H.W.L ＋90.90	自然流下
	混和池		RC造 2.5×2.5×3.5×1池 機械式撹拌 有効容量　22m³	H.W.L ＋90.40	
	フロック形成池		RC造 6.35×6.2×3.5×3段×2池 有効容量138m³/1池	H.W.L ＋90.40	
	薬品沈殿池		RC造 8.0×27.0×3.5×2池 （横流沈殿池） 有効容量756m³/1池	H.W.L ＋90.40	
	急速ろ過池		RC造 9.4×6.1×3池 （1池予備） ろ過面積57.0m²/1池 ろ過速度160m/日	H.W.L ＋90.00	
	浄水池		RC造 8.0×22.8×4.0×1池 有効容量400m³	H.W.L ＋88.50 L.W.L ＋84.50	
	洗浄水槽		PC造 φ10.0×4.0×1池 有効容量300m³	H.W.L ＋108.5 L.W.L ＋104.5	
	滅菌設備		塩素滅菌器 1.0kg/h×3台内1台予備		
	薬品注入設備		ポリ塩化アルミニウム、硫酸アルミニウム、苛性ソーダ、アルギン酸ソーダ等注入設備		



補水の水源猿輪の滝を視察する田川務市長（写真右）

事に着手したが、予想を上回る難工事で、翌1967年（昭和42）１月19日の導水トンネルが貫通、同年５月１日通水式が行われた。式では、在任期間16年、水に苦しんだ田川務市長が、最後の仕事として取水堰の取水扉を開いた。

第５回拡張事業の概要　次の通り

大村海底導水関係

昭和37年12月17日	議　決
昭和37年12月20日	認　可
昭和38年４月	着　工
昭和40年10月21日	完　成
昭和40年11月２日	通水式
事業費	８億5,048万9,000円

道ノ尾浄水場及び滑石地区ほか送配水関係

昭和37年12月17日	議　決
昭和37年12月20日	認　可
昭和41年12月	着　工
昭和43年２月	完　成
事業費	１億9,766万3,000円
	４億6,068万7,000円

第１次変更　宮摺川取水関係

昭和39年12月16日	議　決
昭和40年２月19日	認　可
昭和41年６月８日	起　工
昭和42年１月19日	貫　通
昭和42年５月１日	完　成
事業費	9,456万1,000円

第５回拡張事業計画は、長崎市の水事情に対して抜本的な解決策とはいえず、この時すでに、第６回拡張事業が立案されていた。



自衛隊のキャンパスタンクから給水を受ける市民たち

第10節　相次ぐ給水制限

1964年（昭和39）３月16日小ケ倉水系制限実施、１日６時間給水。４月10日解除。

同年９月21日実施、出雲水系１日12時間。９月28日から１日６時間。

９月30日、浦上水系１日12時間。10月３日から１日６時間。10月24日から２日に６時間。

10月24日から中央水系でも１日６時間。

８カ月におよぶ制限

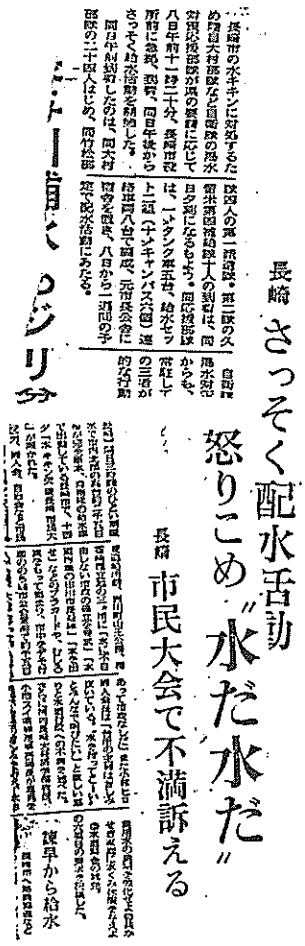
1964年（昭和39）９月長崎市議会渇水対策協議会発足。

10月６日長崎市渇水対策本部開設。

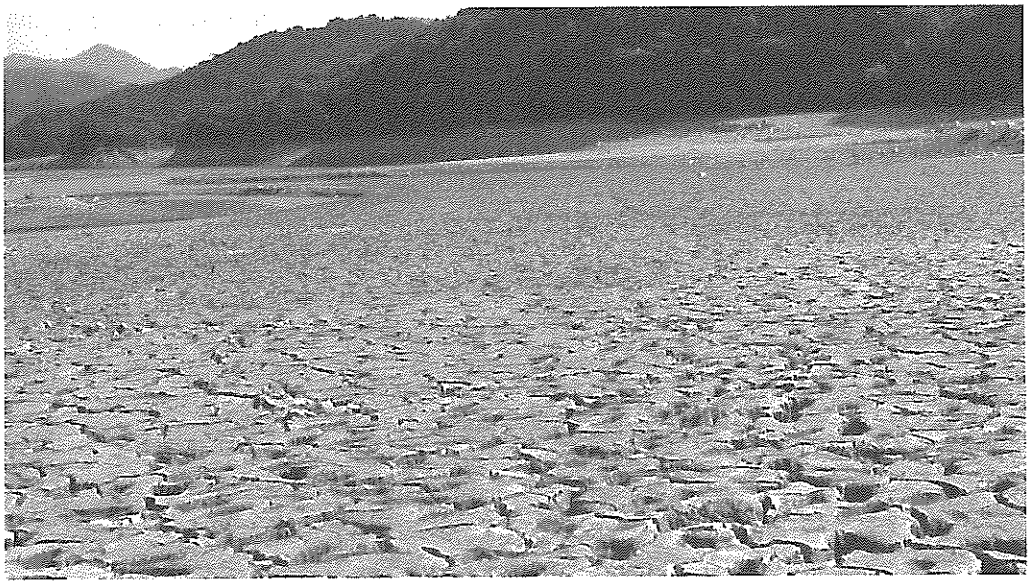
11月６日市長事務部局職員50人が応援。

同年10月19日市内の井戸4,752カ所を水質検査。うち3,515カ所は消毒すれば飲めるので、市長名で自治会長を通じ、所有者に協力を要請。

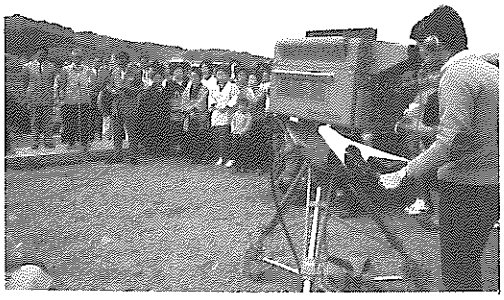
1965（昭和40）１月４日前年から引き続き制限実施。浦上、出雲水系２日に６時間。中


救援の自衛隊着く
長崎 さっそく配水活動
怒りこめ〝水だ水だ〟
長崎 市民大会で不満訴える

当時の状況を掲載した新聞の切りぬき



底をつき、地割れができた浦上貯水池



街頭で住民の「水問題」討論会



救援の給水作業（昭和40年４月）

央、矢上水系１日６時間。

同年１月６日佐世保から救援の米軍給水艇入港。750m³の水は三菱造船所へ給水。

同年２月８日浦上水系１日６時間に緩和、中央、矢上１日６時間。出雲２日６時間。
２月15日全水系１日６時間。
２月16日中央、矢上水系解除。
２月20日中央、矢上水系再び１日６時間。
２月23日中央水系、解除。
２月24日矢上水系解除、浦上１日12時間。
３月５日全市完全給水。

1965年（昭和40）３月22日市議会、市営太田尾倉庫施設を長崎倉庫（株）に売却の件を可決、売却費を渇水対策費に充当。

３月24日制限実施、浦上水系１日６時間。
４月３日全市実施、浦上２日６時間。中央、出雲、矢上１日12時間。

４月５日田川市長談話発表、市民に協力を訴える。

４月７日緊急措置として陸上自衛隊給水派遣隊に出動要請。

４月８日浦上水系２日に３時間、他は従来

どおり。この日陸上自衛隊大村、竹松両部隊の派遣隊到着、高台地区への給水活動開始。消防局タンク車も応援出動。

4月12日中央、出雲、矢上1日6時間。

4月13日諫早ロータリークラブ、諫早牛乳集乳用大型タンクローリーで救援水を届ける。島原からも救援水来る。
4月19日自衛隊引き上げ。

4月21日浦上水系2日3時間、その他は2日6時間。
4月27日全水系1日6時間。

この頃浦上地区の公共用地に県8カ所、市3カ所の井戸を掘り付近市民に使用させている。
5月22日全水系1日12時間。
5月28日全市制限解除。渇水対策本部解散。

1966年（昭和41）8月9日矢上水系実施、1日12時間。
8月22日小ケ倉水系1日12時間、9月26日解除。
8月24日中央水系1日6時間、9月24日解除。

1967年（昭和42）9月25日小ケ倉、中央水系1日12時間。
9月28日浦上水系1日12時間。10月4日3水系とも1日6時間。10月13日2日6時間。
11月6日浦上1日12時間、11月11日解除。
11月13日中央1日12時間。12月1日小ケ倉1日6時間。12月6日中央解除。12月20日小ケ倉解除。

浦上ダムの土砂さらえ工事、1万m³の土砂は時津町の埋め立てに利用。

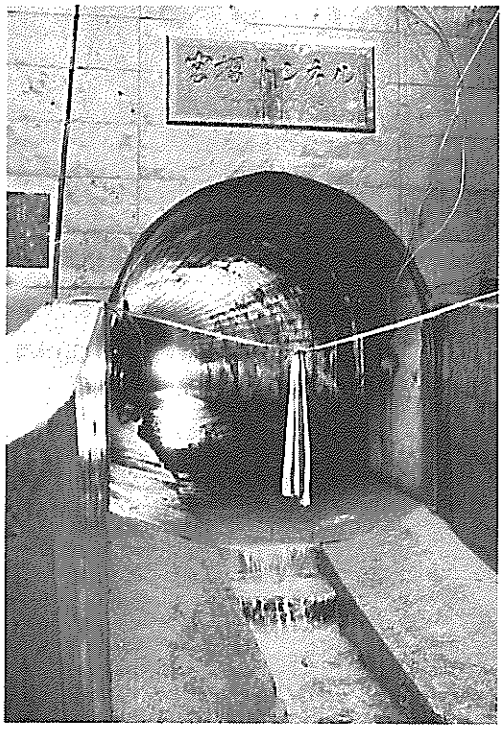
1969年（昭和44）9月28日浦上2日に24時間。
10月10日浦上1日6時間。出雲、中央2日24時間。
11日15日出雲、中央1日6時間。11月26日浦上2日24時間。
12月11日浦上解除。
12月17日中央2日24時間。

この間長崎国体開催のため10月24日から同月31日まで全市完全給水。

1970年（昭和45年）2月26日中央、3月5日出雲水系制限解除。

抜本策への世論高まる

以上のように実に惨たんたる有様であった。この間に第5回拡張事業に伴う大村萱瀬ダム取水工事、宮摺川上流の導水管による補水、



宮摺導水トンネルの完成

さらに第5回拡張事業1次変更の宮摺川導水トンネルによる取水がそれぞれ実現している。それにもかかわらず、さらに水量の不足を来たし給水制限を余儀なくされたのは

(1) 一定の降雨量はあっても、地形的な事情から必ずしも水源の確保に役立っていない。

(2) 各水系ごとの連携や、切り替えがまだ実現していないために他の水系への応援体制が出来なかった。

(3) 配水管の老朽化により漏水率が高かった。

ことがあげられる。このような理由で1968年（昭和43）を除き給水制限が続いたことは市民生活の不便はもとより、国際文化都市長崎の面目を著しく低下させる要因となり、抜本的な対策が緊急の課題となって来た。

1965年（昭和40）4月8日から同月18日まで自衛隊が出動して、高台や不出水地区の救援活動を開始した。水道局職員も電話応対やバルブ操作、給水活動などの業務を通じて難局に対処した。こうした情勢の中で婦人団体や有職者など各界から長崎市の水問題について活発な論議が起こり市民の関心は一段と高まった。

一方抜本的な解決策として計画されていた第6回拡張事業は、神浦、式見、雪浦、河通と四つのダム、28kmに及ぶ導水路の建設が進行していた。

このことは水道創設以来、長崎市民が毎年のように遭遇してきた給水制限という十字架との決別が、そう遠くない時期に訪れることを告げる足音でもあった。

第11節　長与川取水工事

戦後16年が過ぎ、都市の整備とともに住宅地の伸びも著しく、特に北部地区での発展は目ざましかった。浦上水系においては、竹ノ久保をはじめ城山1・2丁目、油木、西、西北、住吉、昭和、本原2・3丁目、高尾、坂本、江平、本尾、川平の各地域が給水区域の拡張を余儀なくされ、第4回拡張事業の仕上げとでも言うような第3次変更が計画された。

計画の概要は下記のとおりである。

取水源	長与川
取水量	1日最大7,500m³ 平均5,000m³
工事期間	昭和37年4月1日 ～ 昭和39年3月31日
事業費	6,700万円


ついに待望の水
今夕から取り水
長与川―浦上水源地
一日に四千トン
半日給水始まる
西山高部水系

昭和36年10月の長崎新聞より

緊急補水が優先

以上の計画により認可を申請したが事態は緊急を要した。1961年（昭和36）9月20日現在の貯水量は232万㎥で満水時の3分の1に過ぎず、同年9月25日から浦上・小ケ倉両水系で1日3時間の給水制限を実施、10月18日から西山高部水系でも1日12時間の給水制限を実施するなど、深刻な状態になった。このため長与川からの緊急補水を実施することになり、町当局と協議のうえ、補水工事に着工し13日間で完成し、取水を開始した。工事の概要は下記のとおり。

着　工　昭和36年10月5日
完　成　昭和36年10月18日
延　長　1,619m　口径　200㎜
総工費　800万円　1日平均取水量4,000㎥

第12節　岩屋川補水工事

1週間で工事が完成

戦後における長崎市の水事情にとって1964年（昭和39）からの6年間は、まさに苦難の時期といえる。特に浦上水系は戦災復興後の給水の需要に配水量が追いつかず常時ピンチの状態が続いていた。1964年（昭和39）11月は「2日6時間」という最悪の事態であった。長崎市渇水対策本部は冬場にかけてのピンチを切り抜けるため応急対策として岩屋川上流をせき止めて長さ372mを200㎜の管で緊急補水し、岩屋中学校横を通って浦上水源池へ1日1,000㎥導水する計画を立てた。11月7日に着工、同月11日完成し翌12日から補水を開始した。

明けて1965年（昭和40）2月1日厚生省徳永政務次官が長崎市の水事情について現地視察をした。予想外の深刻さに驚き「萱瀬ダムからの取水工事は昭和41年度完成予定だが、緊急を要するので40年度の完成を目指して起債の最優先を認める」と語った。長崎の水事情対策に国側が積極的な姿勢を示したのはかつてないことであった。このことは市や県に対する市民の不満が今後の長崎市政の動向にも影響を及ぼしかねないことを懸念したためであったかも知れない。

第13節　宮摺川補水工事

小ケ倉貯水池には流れ込みが少なく、どこからも補水がきかず、雨を待つ以外に貯水池に水をいれる手だてはなかった。このため1日2,000㎥の補水が計画された。

補水計画は、宮摺川中流にある猿輪滝の滝つぼに堰を築き、75馬力のポンプで烏帽子峠まで圧送し、自然流下で貯水池に放流する工事である。この補水は宮摺導水トンネル着工まで続けられた。

工事の概要

取水堰　堰長7.0m、堰幅3.0m
送水管　口径150㎜（S・I・P）
　　L＝1,050m
ポンプ　75馬力1台　　Q＝1.39㎥/min
工　期
　着　工　昭和39年11月16日
　完　成　昭和39年12月15日
　工事費　1,300万円

1964年（昭和39）12月30日の長崎新聞は「長崎へ〝救援の水〟第二弾」の見出しで次のように報じている。

> 長崎市の水不足はこのまま年を越すことになりそうだが、同市はさる11月16日、茂木・宮摺川から小ケ倉水源地への補水工事にかかりいま突貫工事をすすめている。15日には待望の〝通水〟ができる予定。

小ケ倉水源地は浦上や本河内高部水源地とちがってどこからも補水がきかず、雨を待つ以外に小ケ倉水源地に水を入れる手だてはなかった。したがって貯水はなしくずしに減る一方。このため同市は宮摺川から補水工事に着手した。はじめ同市議会渇水対策協議会水源調査部会がこの水源に目をつけ、市理事者にその利用をせまった。(以下略)

第14節　昭和40年度料金改定

前回の料金改定は1962年（昭和37）8月であったが、その後年ごとに改良工事、拡張工事が増加、加えて諸物価の値上がりと共に人件費の高騰により水道事業の財政は悪化した。昭和39年度の決算は9,900万円の赤字となった。40年度以降は起債の元利償還が急増することなどで、このままの状態では昭和44年度までの5年間に約15億3,000万円の資金が不足することになる。このため1965年(昭和40)9月市議会定例会に料金改定の件を上程した。

市議会では「地方公営企業法に基づく独立採算制である限り、拡張工事、改良工事、職員の給与改定に要する費用は料金値上げに財源を求める外はない」として、原案の一部を修正し付帯決議を付して可決した建設水道委員会の修正案を、同月24日午後の本会議で賛成多数で可決した。

これより先の9月14日市議会建設水道委員会は水道料金改定案について聴聞会を開いた（公述人14人、反対意見が多数)。また23日の本会議には開会前から民主団体代表ら180人が水道料金などの値上げ反対陳情に押しかけ、廊下に座り込んだため審議は空転午前10時11分休憩し午後8時13分再開したが料金問題の審議は翌日に持ち越し同9時40分散会した。24日は午前10時11分から本会議を開いたが、労組員約80人が傍聴席で値上げ反対のシュプレヒコールを行って議事を妨害、審議不能となった。同10時23分休憩し、住田議長は警官隊の出動を要請、傍聴人全員を退場させるという一幕もあった。

こうした波乱の水道料金改定には、1964年（昭和39）3月から断続的に続いた給水制限と翌年1月に発生した不祥事に業を煮やしていた多くの市民が、料金値上げのダブルパンチを食った形となり田川市政に憤りをぶっつけた、という背景があった。しかしその怒りも地区労から動員された組合員と民主団体の代表だけに止まり、組織的な力とはならなかった。加えて保守系議員が圧倒的に多い議会の勢力分野がこの値上げ案可決への大きな支えとなった。

なお10月1日から実施の新料金について9月定例市議会で社会党の宮崎藤美議員が「前月の使用量に対して新料金を適用するのは不合理」という指摘をしたが、水道局側の回答は「条例に規定されている以上、やむをえない」ということで「1カ月分の値上げ分が先取りされる」という市民の不満を残した。

昭和40年10月からの新料金

一般用

8㎥280円（4㎥250円）　超過7㎥まで1㎥45円、7㎥を超える1㎥50円。

浴場用

100㎥2,625円　超過1㎥30円。

共用栓

6㎥170円　超過1㎥30円。

船舶用

1㎥35円。

臨時用

1㎥50円。

第15節　平地簡易水道建設

旧西彼杵郡三重村の中心的位置を占める三重郷付近に給水するための簡易水道が1966年

（昭和41）に完成した。水源は三重川支流。

平地簡易水道の概要

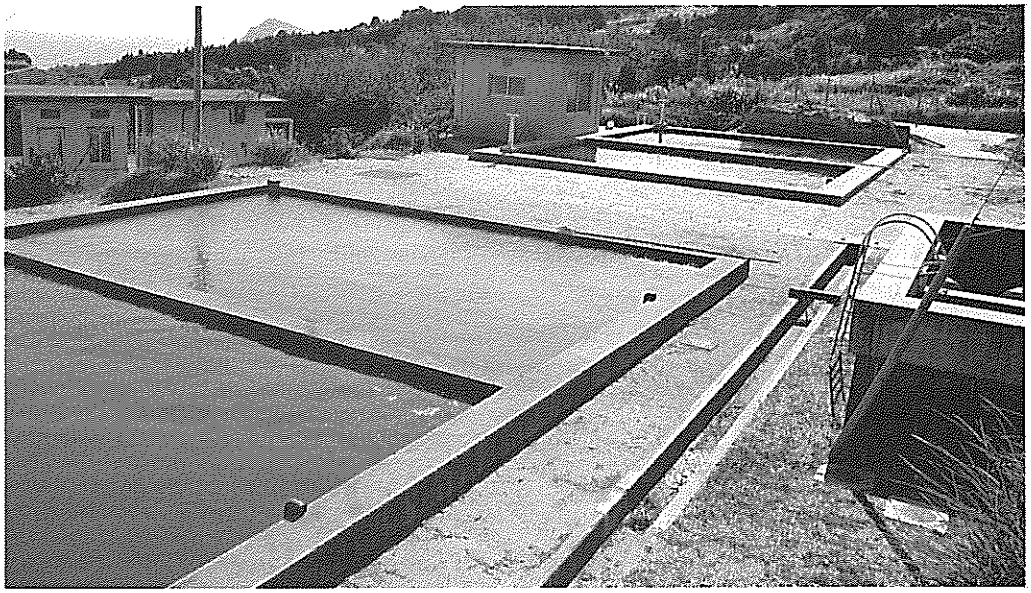
認可年月日　　昭和40年7月31日
計画給水区域内面積　　100ha
計画給水区域内人口　　2,400人
計画1人1日最大給水量　188ℓ
計画1日最大給水量　　450m³
事業費　　2,068万円
起　工　　昭和40年9月1日
完　成　　昭和41年2月28日
給水開始　昭和41年4月1日
目標年次　昭和50年

施　設

集水面積　　34万5,000m²
水　源　　三重川支流表流水
取水堰　堰高　1.5m、堰長　6.2m
接合井（容量5.1m³）
巾1.0m×長3.4m×深1.5m
導水管
接合井より浄水場着水井まで自然流下
φ100（A.C.P及びP.C）L＝2,447m
着水井（容量8m³）
巾1.2m×長4.6m×有水深1.5m
濾過池　3池（1池予備）
緩速　濾過速度　1日5.1m
濾過量1日　528m³
5.5m×8.0m×2.3m
44m²×2池　88m²
滅菌機（S.B）　0.1kg/hr×2台
配水池と隣接（自然流下）
配水池（容量200m³）
（巾5.0m×長8.0m×有水深2.5m）×2連
配水管

φ150㎜（A．C．P）	L＝688m
φ125㎜（A．C．P）	L＝204m
φ100㎜（A．C．P）	L＝277.6m
φ 75㎜（A．C．P）	L＝2,315m
φ 50㎜（V．P及びP．P）	L＝1,134m
φ 40㎜（V．P及びP．P）	L＝1,363m
φ 30㎜（V．P及びP．P）	L＝1,524.9m
φ 25㎜（V．P及びP．P）	L＝1,032m

その後1968年（昭和43）、鬼岩に設置された配水管から三重田地区へ給水するための拡張工事が施工された。



昭和41年4月に給水を開始した平地簡易水道

平地簡易水道拡張工事（三重田地区）

認可年月日　　昭和43年9月7日
計画給水区域内面積　　100ha
計画給水区域内人口　　2,900人
（内今回拡張分500人）
計画1人1日最大給水量　　181ℓ
計画1日最大給水量　525m³（拡張分75m³）
事業費　1,007万303円
起　工　　昭和43年9月28日
完　成　　昭和44年2月28日
給水開始　昭和44年5月1日
目標年次　昭和53年

施　設

送水施設
ポンプ場（既設配水池上）
φ40㎜　Q＝70ℓ/min
H＝70m　3.7kw　2台
送水管
φ75㎜（V.P）　L＝1,345m
配水池（容量40m³）1池
巾4.0m×長4.0m×有水深2.5m
配水管
φ75㎜（V.P）　L＝　809m
φ50㎜（V.P）　L＝　866m
φ40㎜（V.P）　L＝1,212m
φ30㎜（V.P）　L＝　933m
φ25㎜（V.P）　L＝1,508m

三重村は1973年（昭和48）3月31日、長崎市に編入された。また、平地簡易水道も1981年（昭和56）4月1日中央水道三重水系に統合された。

第16節　集金、検針業務委託

1952年（昭和27）10月1日地方公営企業法の施行以来、水道事業は経営の健全化に努めてきた。しかし長崎市のように地形が平地に乏しく、高部地区への給水を円滑にするため配水施設の整備や相次ぐ拡張事業、改良工事や水源開発に要する費用は年を追ってコスト高の現象が生じた。独立採算制という建て前から当然企業努力が求められていた。1965年（昭和40）9月に水道料金の値上げが市議会で審議された際「経営の合理化に努める」との付帯決議がつけられており、他都市で実施されている集金・検針業務の民間委託は、当然長崎市でも計画されていた。

1965年（昭和40）9月から検針と集金業務については民間委託が開始された。最初は式見、茂木などの周辺地区が委託されたが、その後担当職員の配置替えや健康上の理由で外勤が困難になった場合、順次その地区から切り替えられていった。最初は市民との間に多少のトラブルもあったが25年の歳月とともに定着し、現在では市民の意識の中に水道事業の一環として根づいている。

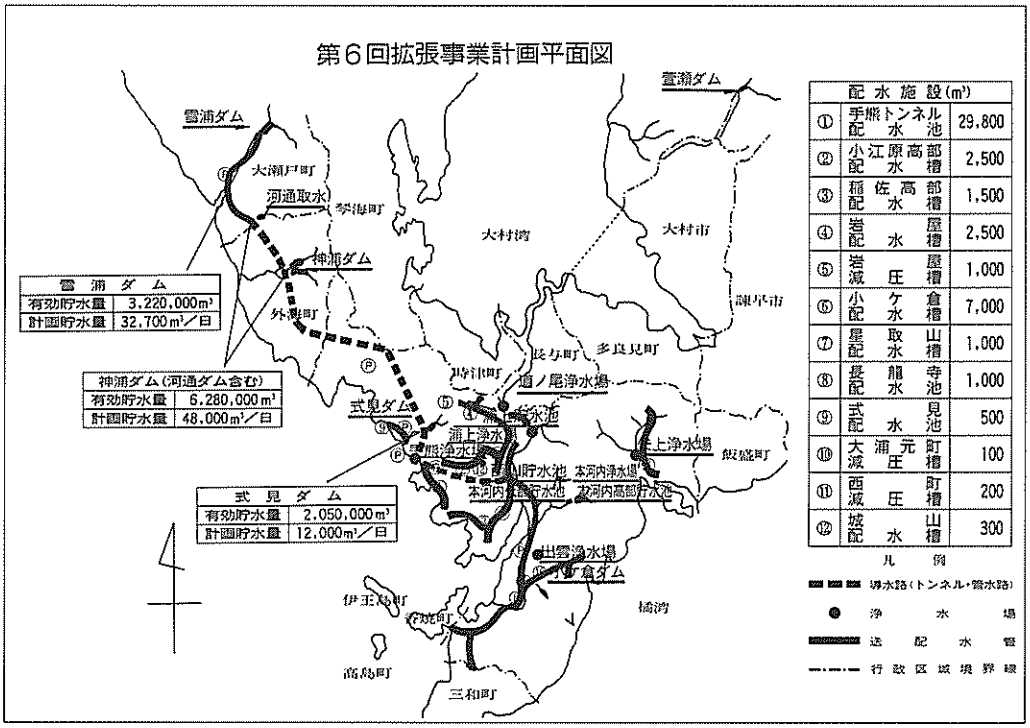
集金、検針委託業務内訳

1990年（平成2）3月31日現在
集金業務　16万4,311件
集金制　4万8,867件　30%　委託者39人
納付制　6,680件　4%
口座制　10万8,764件　66%
検針業務　16万7,797戸　委託者33人
（隔月検針）

第17節　第6回拡張事業

1963年（昭和38）4月から始まった第5回拡張事業により、大村萱瀬ダムから12,000m³、宮摺川から2,100m³の原水を確保できたことは長崎市の水事情にとって大きな救いであった。しかし相次ぐ人口増加と基幹産業の発展、更に都市化の発達により水不足の危機は一向に去らなかった。

1891年（明治24）の水道創設以来、長崎市民が恒常的にかかわりを続けて来た給水制限



に別れを告げようと計画されたのが、第６回拡張事業による神浦、式見、雪浦、河通と四つのダムから手熊に至る27kmにおよぶ導水路の建設であった。

この画期的な事業により長崎市にこれまで永年にわたり君臨していた「給水制限」という言葉を死語にしたいと国、県の協力を得て文字どおり総力をあげての取り組みを開始した。

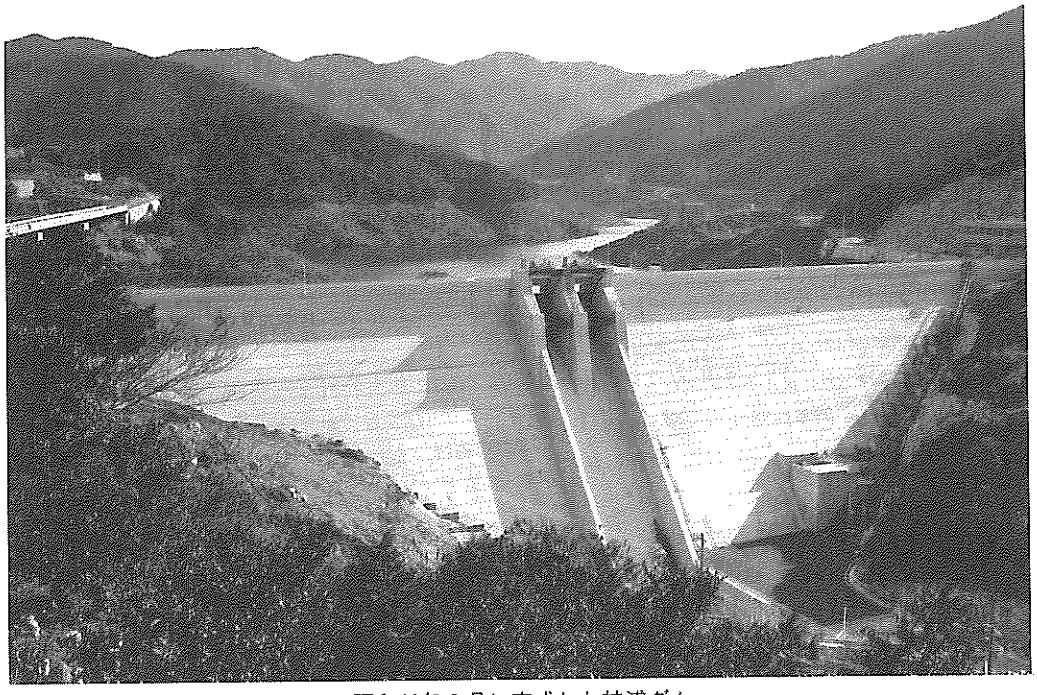
以下は認可申請書における計画の内容である。

第６回拡張工事認可申請書の前文

長崎市の水道は、明治24年に日本で３番目の近代的水道として創設され、以来79年を経過した古い歴史を有しております。この間において、市域の漸次拡大が図られ、水使用の形態が近代化されるに連れて、その需要量は大巾に増加し、これに対処して水道施設は順次拡張を施してきたのでありま す。

現在、市内には本河内高部、同低部、西山高部、小ケ倉及び浦上の５ヶ所の貯水池と市内・外の小河川から表流水又は伏流水を取水しております。この多くの水源群の所在は、本市の位置、周辺地形、及び地質によるもので流量豊かな大河川はなく、地下水の賦存にも乏しいところから水源は、その大半を貯水池に依存せざるを得ない条件下におかれているのであります。

しかも、小さい貯水池の例として雨の降り方に左右され易く、年間1,800ミリメートル以上の降雨が順調にないと、たちまち給水の制限を余儀なくされるのが実情であります。かかることから戦後は原爆により被災した水道施設の復旧整備に努力を重ねる傍ら、重工業を始めとする諸産業の復活、発展と、人口増加に伴なう給水需要量の増大に対処して水資源の調査、又は開発を積極的に進めてきたのであります。



昭和46年３月に完成した神浦ダム

その概要を掲げると次のようであります。

1．昭和28年度から第４回拡張工事として矢上水源地の開発と、浦上貯水池の堰堤を１メートル嵩上げして約20万立方メートルの貯水能力の増大を計る。

2．昭和33年度から変更事業として川平から１日3,000立方メートルを取水し、日見、滑石地区の配水施設建設工事を行なう。

3．昭和37年度から変更事業として長与川から１日7,500立方メートルを取水し、配水区調整を行なって愛宕地区の配水施設建設工事を行なう。

4．昭和38年度から第５回拡張工事として大村市萱瀬貯水池から、１日12,000立方メートルを分水導水するほか、宮摺川をトンネル方式で付替えて小ケ倉貯水池の流域拡大を計る。

以上のように絶え間ない事業変更を行なってきましたものの、水事情は好転するどころか、産業構造の高度化、市民生活様式の近代化、人口の都市集中化などにより、水の需要量は増加の一途をたどり、この水事情の悪化を強調するかのように、昭和36年に１日３時間給水という渇水に見舞われたのであります。そして、その記憶もさめやらぬ昭和39年に、またまた戦後最大といわれる異状渇水に遭遇し、２日に３時間給水という極めて厳しい給水制限の実施を余儀なくされ，テレビ、新聞等で全国に報道されたことは今だに耳新しいところであります。

ここに至って本市は総合的な水管理を進めるために給水計画を再検討する一方、新水源について予てより県当局とも種々協議を重ねて調査検討しておりました神浦及び式見両多目的ダムの建設計画が実施の運びとなるに至り、ここに第６回第１期拡張計画を策定し、この第１期計画については昭和42年２月22日付を以て厚生省の認可を得たのであります。

水事情に悩む本市といたしましては、認可を得て以来、事業の進捗に鋭意努力を重ね、一部導水路工事に難工事個所がありましたが、全工事から見ますと、概に順調な工程となっております。

先ず本県施工の神浦多目的ダムは、既に完成され雨期に入って貯水池は満水状態となっております。

本市施工の工事におきましても、水源の取水施設から導水施設・浄水施設が完成し配水施設の内、トンネル配水池の1号、2号に続いて市街地を縦貫する主要幹線が了り他の水系主管との接続も行ない、6月現在では、浄水場の計装装置の最終調整中で近く待望の給水開始予定となっております。

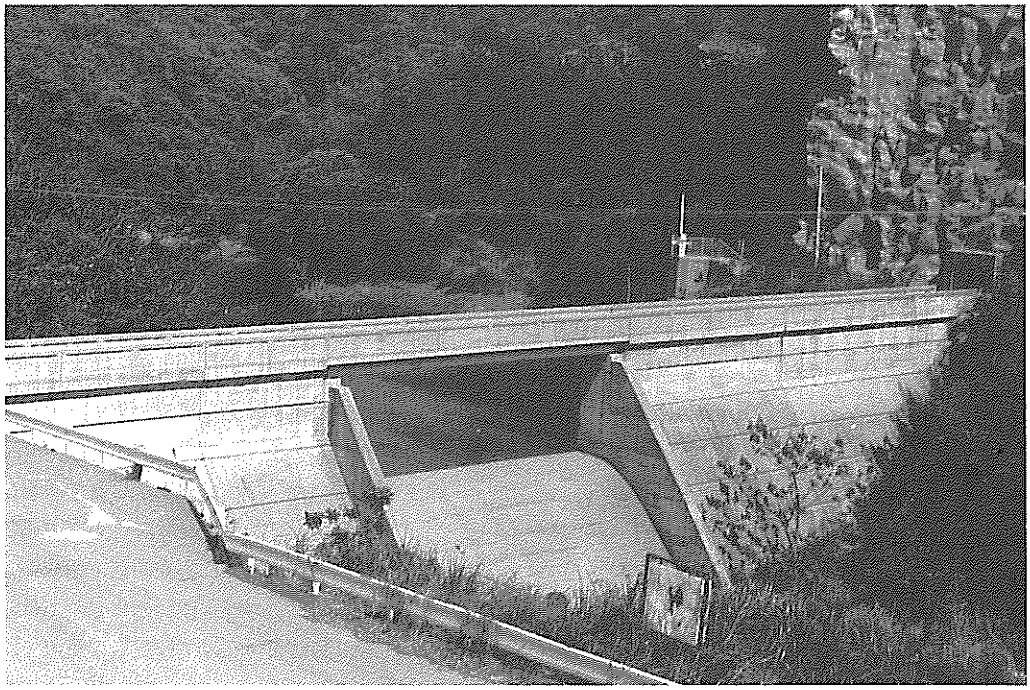
以上によりまして、本市水道の配水状況は好転され、今夏、仮りに例年のような渇水に見舞われましても、本市の年中行事とまで言われた悪評も無くなり、面目一新させるものと大いに心を安じているものであります。

しかし、これを以て将来の大計が果された訳ではなく、未だ段階的途上にあって、当面の苦境を乗りこえたに過ぎないものであります。又々数年を経ずして水不足に直面することは設計々画中の給水曲線図表にみられるとおりであり、何んとしても次期工事に着手しておかなければなりません。

本市が先に第6回拡張事業を第1期計画と第2期計画に分けましたことは工事の規模、財政の規模、そのほか雪浦多目的ダムの詳細な調査による最終決定が得られなかったことであります。

尚、事業計画は第1期の完成を待って、第2期の認可を得、引きつづき事業着手の予定でありましたが、市域周辺部の地理的給水条件や、地域開発計画の変更等が生じ、需要増大に多少の早まりが考えられますので第1期工事の完成を待たず、第2期に予定された雪浦多目的ダムからの導水計画を立てたのであります。

尚、既認可の式見ダムの建設は雪浦ダム



昭和48年3月に完成した河通ダム

完成後実施することに予定されております。

更に本計画を既認可の第１期計画に併せ第６回拡張事業と事業名称を変更し一本化するもので、機を失することなく、より一層合理的に全体事業の工程を組み、工事の進捗を計っていきたいと考えるものであります。

第６回拡張事業計画概要（昭和46年６月１日）

１．貯水施設

ダム	堤頂長	堤高	有効貯水量	１日最大取水量	備考
神浦	210m	51m	6,280,000m³	48,000m³	完成
式見	110m	39m	1,735,500m³	10,200m³	計画中
雪浦	184m	50.5m	6,430,000m³	45,000m³	〃

２．取水導水施設

雪浦ダム－河通川取水ダム

管路　約7,300m

河通川取水ダム－神浦ダム

トンネル水路　約3,500m

神浦ダム－手熊浄水場

トンネル水路　約14,000m

管路及び水路　約 2,400m

３．浄水施設

手熊浄水場

施設能力　１日最大120,000m³

（60,000m³完成　60,000m³計画中）

４．配水施設

ア　配水池

(ア)　手熊配水池容量

29,800m³（トンネル式２池）

(イ)　小ケ倉配水タンク容量

7,000m³

(ウ)　星取山配水タンク容量

1,000m³

(エ)　矢上配水タンク容量

1,000m³

(オ)　稲佐配水タンク容量

1,500m³

(カ)　小江原配水タンク容量

2,000m³

イ　配水管

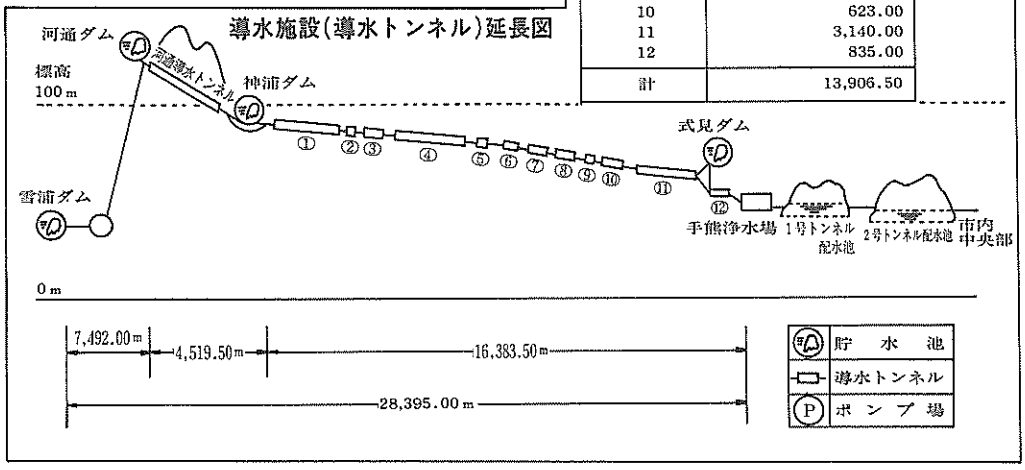
(ア)　手熊水系配水管布設　20,559m

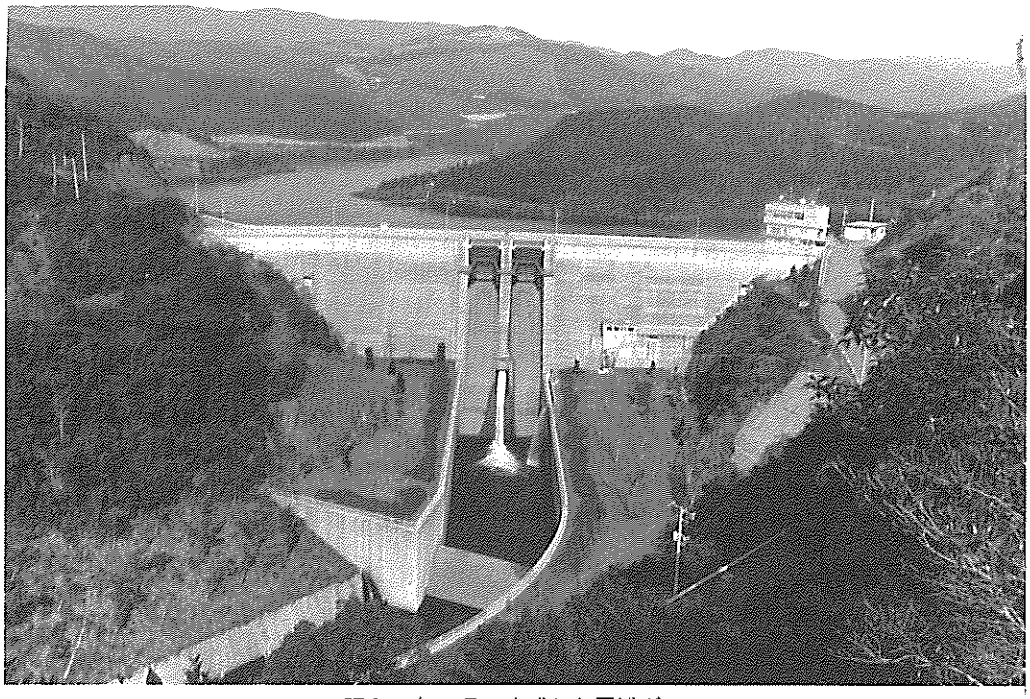
(イ)　矢上水系配水管布設　9,446m

(ウ)　高部配水施設整備

神浦導水トンネル延長

トンネル番号	延長(m)
1	2,801.20
2	93.00
3	1,372.30
4	2,862.00
5	111.00
6	310.00
7	763.00
8	779.00
9	217.00
10	623.00
11	3,140.00
12	835.00
計	13,906.50





昭和52年３月に完成した雪浦ダム

小江～城山方面整備
稲佐・飽の浦～神ノ島・福田方面整備
田上・愛宕方面整備
総事業費　110億80万円

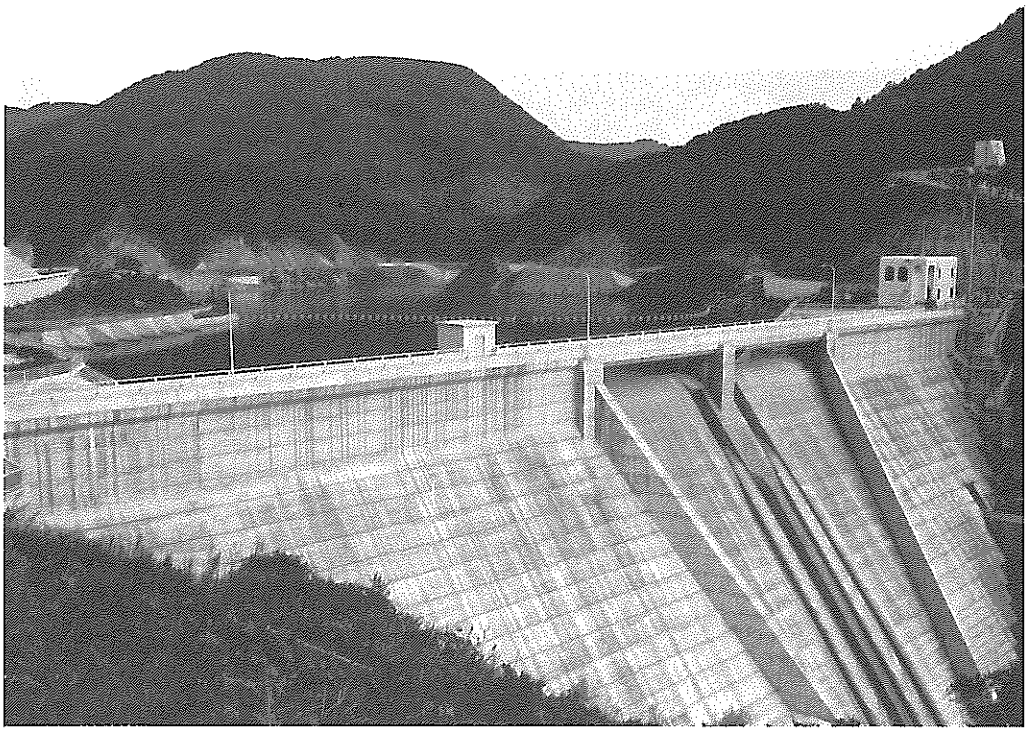
長崎市の水道史上画期的な大事業とされた第６回拡張事業は1967年（昭和42）４月着工された。工事は神浦ダムから着手され、治水利水の多目的ダムとして県が施行することになった。工事事務所は前年の1966年(昭和41)10月12日現地に設立され、翌年２月22日事業認可が下りるのを待って４月から着工された。1968年（昭和43）３月８日起工式が行われ、工事は順調で1971年（昭和46）３月に完成した。

それに並行して手熊浄水場も1968年（昭和43）８月に着工された。用地取得から着工に至るまでさまざまな曲折があったが、第２期工事も1972年(昭和47)11月に着工され、1975年（昭和50）１月排水処理施設を除く全施設が完成した。

当初予定されていた式見ダムは市内にあり早い時期に着工する予定であったが、多目的ダムに変更されたため、結果的には最後になった。

第６回拡張事業当初完成分

貯水施設
　神浦ダム
浄水施設
　手熊浄水場新設（土工配管建築、浄水機械ポンプ、電気計装一式、汚水池）
送水施設
　手熊送水管、矢上送水管、田上愛宕高部送水、小江原、城山高部送水、稲佐、飽の浦高部送水、松が枝送水設備
配水施設
　手熊トンネル配水池、小ケ倉配水池、矢上配水池、田上愛宕高部配水、浦上水源地連絡管



昭和55年３月に完成した式見ダム

第18節　配水施設整備事業

水道事業にとって管の維持管理は最も重要な部分のひとつである。管の老朽化は時間の経過と共に同時進行している。一般の機械や航空機に見られる金属疲労や脆性(ぜいせい)破壊はないが、海岸の埋め立てが多い長崎の街は塩害や酸性土壌による腐蝕のほか電蝕の影響も管の損耗を早める結果となり漏水の一因となっている。

一般に管の耐用年数は鋳鉄管40年、鋼管25年となっているが、場所によってはその年限を待たずに布設替えの必要も生じている。配水管の取り替えは第１次が昭和43年度から始まり５カ年を継続事業として昭和47年度までとし、第２次、第３次と進んで現在第５次に入っている。

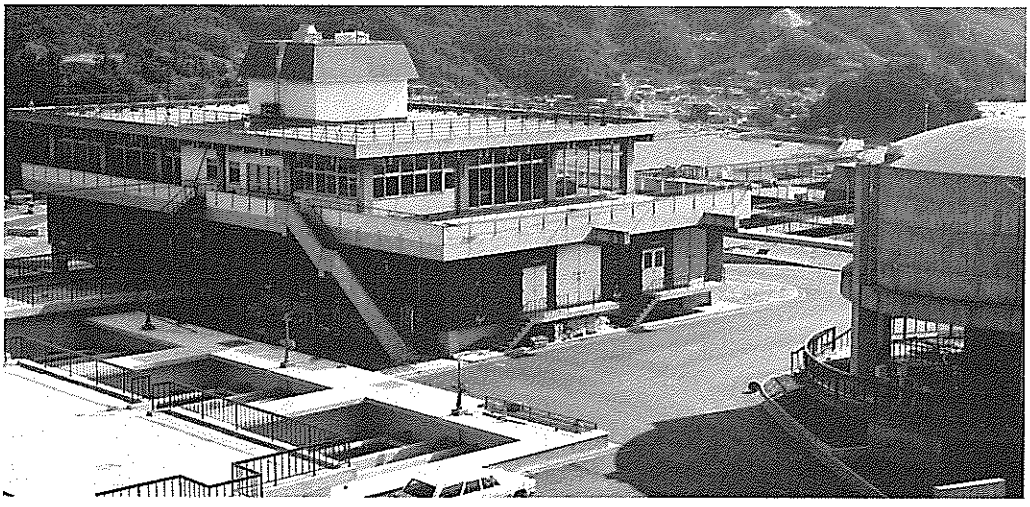
工事は効率化のため極力下水道や道路との並行工事に努めているが、増大する交通量や都市機能への影響を最少限度に抑えるために夜間工事も多くなり、それに伴って今後さらに困難性を増すとともに事業費も増加すると思われる。事業の実績と計画は上表のとおり。

配水施設整備事業実績及び計画書

区分＼年次	実績 第１次 昭和43年度～47年度	実績 第２次 48年度～52年度	実績 第３次 53年度～57年度	実績 第４次 58年度～62年度	実績 計	計画 第５次 63年度～平成４年度	計画 第６次 平成５年度～９年度
老朽管布設替 (m)	34,797	32,035	75,345	88,835	231,012	105,291	121,000
新設布設 (m)	28,203	25,965	61,067	69,014	184,249	39,576	11,500
計 (m)	63,000	58,000	136,412	157,849	415,261	144,867	132,500
事業費 (千円)	618,745	1,047,000	3,590,012	4,700,000	9,955,757	5,000,000	5,570,000

第19節　昭和44年の料金改定

1965年（昭和40）から1969年（昭和44）まで、その間1968年（昭和43）を除き４年間は



完成した手熊浄水場

給水制限が続き長崎市民にとって最も水事情の切迫した時期であった。一方その抜本的な解決策としての第6回拡張事業は順調に進行中であった。しかし神浦ダムからの原水が第1陣として届いたのは事業認可から2年後の1971年（昭和46）4月である。

1969年（昭和44）2月3日長崎市議会臨時会が招集され、同年4月から水道料金を47.42％値上げする内容の水道事業給水条例改定案が上程された。つづいて2月8日建設水道委員会聴聞会が開催され、公述人16人の中で質疑が行われた。渡辺水道局長は、水道料金改定の理由を次のように説明した。

第6回拡張事業第1期工事の施工及び配水施設の整備拡充や人件費の増加などで水道事業の財政状況は悪化の一途を辿っている。このままの状態では昭和44年度は約3億2,000万円の赤字を生じ、47年度の累積赤字は約22億7,000万円に達する見込みである。国の財政措置を強力に要請する一方水道企業自体の経営の合理化についても努力するが、なお多額の資金不足は解消できないので、止むを得ない措置として料金を改正し、収支の均衡を図ることにした。

2月17日、市議会建設水道委員会は水道料金改定問題を審議した。傍聴に詰めかけた労組員約120人の激しいヤジと怒号の中で修正案（平均値上率43,93％）が付帯決議を付けて可決され、2月20日の本会議で委員長の報告通り修正案を賛成多数で可決した。

4月から値上げされる新料金は次のとおりである。

一般用
　8㎥350円（4㎥250円）
　超過料金　12㎥まで1㎥70円
　　12㎥を超える1㎥80円
浴場用
　基本料金　100㎥3,030円
　超過料金　1㎥　45円
共用栓
　6㎥　170円
　超過料金　1㎥　40円
船舶用
　1㎥　55円
臨時用
　1㎥　80円

料金改定についての市議会付帯決議要旨
（昭和44年2月17日）

① 人件費軽減のための措置として高齢者対策を早急に樹立し善処すること。
② 経営の合理化、能率化を更に強力に推進すること。
③ 高部配水施設の整備を図るとともに、出水不良箇所の解消と漏水及び汚濁防止並びに臭い水の解消に万全の措置を講ずること。
④ 水の需要の増大に対処して給水の万全を期するため、次の事項について積極的に国に要請すること。
(1) 国において先行的水資源開発を行うこと。
(2) 上水道事業に対する国庫補助を更に充実するとともに、水道事業債の枠の拡大と償還期限延長並びに利率の引き下げを行うこと。
(3) 上水道事業において料金原価が全国平均以上の団体に対して利子補給を行うこと。

以上の経過で料金改定は議決されたが、付帯決議として出された経営の合理化にも限度があり、上水道事業に対する国庫補助の拡大や起債の枠拡大、また利率の引き下げ、さらに償還期限の延長などは現在も各企業体で共通の課題として論議されている。

第20節　長崎市水資源対策協議会発足

長崎市の恒久的な水資源を究明し長期的かつ抜本的な対策を確立するため1970年（昭和45）5月26日、県、市、市議会議員及び学識経験者ら13人と専門委員6人で構成された組織「長崎市水資源対策協議会」が発足した。協議会の性格は市長の諮問機関で、将来の長崎市における水についての対策を実現可能な立場から検討する、というものである。当日の会合で諸谷市長は次のようにあいさつした。

人口と産業の都市集中化で水資源対策も社会問題化している。長崎市はとくに水資源には恵まれず宿命的に毎年水不足をきたしている。第6回拡張事業が終了しても今後さらに長崎市が広域産業都市として発展するためには、恒久的な水資源対策がぜひ必要である。専門家による長期的、抜本的な対策を期待する。9月末までに答申してほしい。

議事のなかで大村湾の淡水湖化による水資源開発、長崎干拓事業による淡水化利用、筑後川からの導水計画などがあることが説明された。同協議会としては将来計画の机上プランではなく実現可能なものを引き出すため分科会などを作り、専門的な立場から問題を深く掘り下げるべきだとの意見が出された。

協議会のメンバーは下記のとおり。

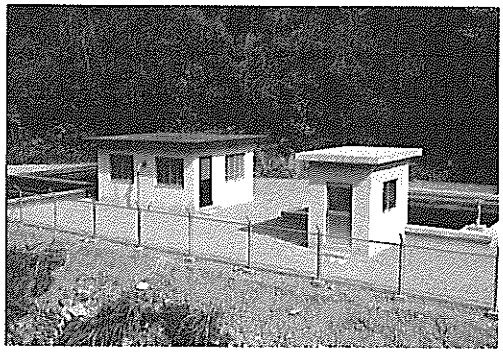
委員長　石野　治（長崎造船大学学長）
委員長職務代理　西崎武敏（長崎市議会議員）
委　員　卜部壮一（長崎市助役）
〃　古賀秀人（長崎大学工学部助教授）
〃　杉本亀吉（長崎市議会議員）
〃　高比良博（長崎県理事）
〃　塚田照夫（長崎市議会議員）
〃　本田千代松（長崎県企画部長）
〃　松原　茂（長崎大学工学部教授）
〃　村里静男（長崎市助役）
〃　横尾秀夫（長崎市議会議員）
〃　渡辺　悟（長崎市水道局長）
〃　渡辺保彦（長崎県土木部長）
専門委員大渡尚士（長崎県河川開発室長）
〃　萩原弘司（長崎県水資源開発課長）
〃　木元義忠（長崎市土木部長）
〃　里美武夫（長崎市建設部長）
〃　丹羽漠吉（長崎市企画部長）
〃　畑島慎夫（長崎市水道局次長）

第21節　東部簡易水道建設

長崎から滑石トンネルをすぎて西彼杵郡三重村に入ると最初の集落が遠木場である。新長崎漁港開設のための道路が整備される前は文字どおりヘアピンカーブの連続であったが現在は立派な道路が整備され、昔の名残りは止めていない。

簡易水道は多以良川を水源にして1971年（昭和46）9月完成した。

三重村は1973年（昭和48）3月31日長崎市に編入され、この地区は鳴見町となった。簡易水道も1981年（昭和56）4月1日、中央水道に統合され三重水系となった。



昭和46年に完成した東部簡易水道

東部簡易水道の施設の概要

認可年月日　昭和45年10月12日
計画給水区域内面積　88,0ha
計画給水区域内人口　1,400人
計画1人1日最大給水量　150ℓ
計画1日最大給水量　250m³
事業費　4,897万1,309円
起工　昭和45年12月1日
完成　昭和46年9月30日
給水開始　昭和46年10月1日
目標年次　昭和55年

施設

取水面積　113万m²
水源　多以良川表流水及び伏流水
取水堰　堰高1.2m、堰長6.2m
集水埋渠　φ300㎜(多孔ヒューム管)
L＝10.0m
1日最大取水量　280m³
導水管
集水埋渠から着水井まで自然流下
φ100㎜　L＝200㎜
着水井（容量3.3m³）1池
巾1.0m×長3.3m×有水深1.0m
濾過池　2池（1池予備）
緩速　濾過速度1日5m
濾過量　1日250m³
6.25m×8.0m　50m²
滅菌機
圧入式　0.1kg／hr×2台
濾過池から配水池までポンプ圧送
ポンプ場
ポンプ　Q＝0.12m³／min
H＝120m　7.5kw×3台
送水管
φ75㎜　L＝2,064m
配水池（容量40m³　1池）、（25m³　1池）
巾4.0m×長4.0m×有水深2.5m=40m³
巾3.0m×長3.0m×有水深2.8m=25m³

第22節　第6回拡張事業 第1次計画変更

事業当初から建設予定だった雪浦ダム、河通ダムをはじめ、神浦ダムへ通じるトンネル水路工事は雪浦ダム建設予定地の決定が地質の関係で最終決定が得られず河通ダムが先行して1970年（昭和45）11月に着工し、1973年（昭和48年）3月に完成。雪浦ダムは1次変更として1970年(昭和45)8月5日認可、1972年（昭和47）6月に着工し、1977年（昭和52）3月に完成した。またその他関連する工事も1次変更工事として進行した。

以下は変更に伴う認可申請書に添付された資料である。

長崎市水道布設第6回拡張事業の概要

（変更後）

1　給水区域　　従前のとおり

2　計画給水人口　475,600人（計画目標年次は昭和58年とする。）

3　計画給水量　　1日最大給水量192,140立方メートル

※2及び3については、下表参照

変更後の給水人口と計画給水量表

番号	水道事業の名称	給水人口（人）	1日最大給水量(㎥)	備　考
1	長崎市中央水道事業	459,300	188,900	
	小　計	459,300	188,900	
2	茂木水道事業	6,752	1,800	
3	深堀簡易水道事業	—	—	48年度より中央水道事業へ統合
4	小江簡易水道事業	537	120	
5	手熊簡易水道事業	1,555	270	
6	太田尾簡易水道事業	486	90	
7	飯香浦簡易水道事業	859	130	
8	千々簡易水道事業	496	120	
9	式見簡易水道事業	5,000	600	
10	相川簡易水道事業	645	110	
11	矢上簡易水道事業	—	—	
12	戸石簡易水道事業	—	—	48年度より中央水道事業へ統合
13	古賀簡易水道事業	—	—	
	小　計	16,330	3,240	
	計	475,600	192,140	

第6回拡張事業一次変更内容

（認可申請書より）

1．変更の趣旨

給水人口及び給水量を増加させるために長崎市水道布設第6回拡張事業を行う。

2．事業費

110億8,000万円

3．事業期間

昭和42年4月1日から昭和51年3月31日まで

4．計画給水人口

41万5,000人を45万9,300人に変更

（昭和58年度）

（既認可）

長崎市　45万5,500人（昭和58年度目標）

長与町　　3,800人

5．現在給水人口

長崎市　36万5,800人（昭和44年度）

長与町　　2,500人

現在普及率　　97.8%

計画給水普及率　99.3%

給水量

1人1日平均給水量273ℓを308ℓに変更

1人1日最大給水量364ℓを410ℓに変更

1人1日換算時間最大給水量を615ℓに変更

1日平均給水量113,400㎥を141,460㎥に変更　（昭和58年度目標）

1日最大給水量151,120㎥を188,900㎥に変更　（　〃　）

雪浦ダムの容量が変わる

第6回拡張事業2次変更

雪浦ダム建設に当たって当初予定のダムサイトは変成岩の風化作用が著しく、また随所に亀裂破砕帯が見受けられた。数カ所に及ぶ試堀の結果、決定された地点は堤高を低く抑えた重力式コンクリートダムに構造を変更した。従って1日取水量4万5,000㎥が3万2,000㎥に変更された。取水量の減少は計画給水目標年次の短縮につながり事業の変更を余儀なくされた。

また計画給水人口や計画給水量の見直しと共に貯水施設を始め導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設の整備拡張も計画された。

以下は変更に伴う認可申請書に添付された理由書である。

1．水道事業経営の変更を必要とする理由

長崎市の水道拡張事業は今期をもって第

６回をかぞえるに至り、その第１期工事は神浦および式見の２ダムを水源に昭和42年２月22日付で御省のご認可を得て工事に着手したのであります。

工事の概要は２ダムから１日58,200立方メートルを取水し、浄水場までの20余キロメートルを隧道または管路で導水して手熊地内に浄水場を建設、これから配水池を経由して市域南端まで配水幹線を布設するものであります。

工事は昭和45年を完成目標とする神浦ダムの建設に一歩先がけて進捗され、昭和46年度には同ダムから１日48,000立方メートルの取水にかかりテストを重ねたのち待望の給水開始を行なっております。

しかしながら水収支に苦しむ本市といたしましては年毎に増大する使用水量と市勢の発展から推測して第２期工事に予定していた雪浦ダムからの取水計画を早急に繰りあげ施工する必要に迫られていたのであります。

ここにおいて第１期工事の終了を待たず第２期工事計画を策定し、昭和45年８月５日付をもって、御省のご認可を得たのであります。

ところが雪浦ダムのダムサイト予定地における基礎地盤調査の結果は該地特有の変成岩に風化作用が著しく、また随所に小亀裂や破砕帯をともない予定どおりのダム建設が難しくなったのであります。

ここにおいて建設省ならびに施工主体の長崎県双方で検討協議がなされ岩盤強度を押さえる方法として堤底巾を広くとり堤高を低めた重力式コンクリートダムに構造を変更されたのであります。

かくして当初予定していた取水量の１日45,000立方メートルは貯水容量の低減から１日32,700立方メートルに変更されることになります。

この水量減が、ひいては給水計画目標年次を昭和58年から昭和55年に短縮する理由となっております。

以上を総合して第６回拡張事業の主な変更内容を掲げますと次のとおりであります。

(1)　給水区域の拡張

既認可区域面積　5,240ha

今回変更　5,465ha

今回の拡張区域は手熊浄水場に近接する式見、手熊、小江の計３ヶ所の簡易水道を中央水道に統合すること、および横尾町（滑石地区）であります。

(2)　給水人口の変更（減）

既認可給水人口　459,300人

(対象年次　昭和58年)

今回変更　439,800人

(対象年次　昭和55年)

(3)　給水量の変更

既認可日最大給水量　188,900m³

今回変更　182,520m³

既認可１人１日最大給水量　410ℓ

今回変更　415ℓ

なにとぞ本市の特殊性をご賢察いただきご認可を賜わりますようお願いいたします。

第６回拡張事業二次変更内容

（認可申請書及び第６回拡張事業概要）

１．変更の趣旨

第６回拡張事業による水道施設が一部完成したこと等に伴ない、給水区域を拡張することと、事業内容の一部を変更する必要があるため水道事業計画を変更する。

２．事業費

129億7,000万円

３．事業期間

昭和42年４月１日から昭和51年３月31日まで

４．計画給水人口

45万9,300人（昭和58年度）を43万9,800人（昭和55年度）に変更
雪浦ダムが地質の関係上堤高を低めた重力式コンクリートダムに構造を変更したことにより計画年次が短縮されたため。

5．現在給水人口
41万9,159人（昭和48年度）
現在普及率　95.5%
計画給水普及率　99.3%
1人1日最大給水量
410ℓを415ℓに変更
1日最大給水量
18万8,900m³を18万2,520m³に変更

長崎水道布設第6回拡張事業の概要（変更後）

1．給水区域　厚生大臣の認可区域
2．計画給水人口　439,800人（計画目標年次は昭和55年度とする。）
3．計画給水量　1日最大給水量　182,520m³
4．施設の概要
(1) 貯水施設及び取水施設
ア．雪浦ダム築造及び取水附帯工事
イ．河通ダム築造及び取水附帯工事
ウ．神浦ダム築造及び取水附帯工事
エ．式見ダム築造及び取水附帯工事
(2) 導水施設
総延長　27,200m
ア．雪浦ダム～河通ダム　7,300m
イ．河通ダム～神浦ダム　3,500m
ウ．神浦ダム～手熊浄水場　16,400m
(3) 浄水施設
ア．手熊浄水場　急速ろ過池　12池
イ．汚泥処理施設
(4) 送水施設
ア．手熊浄水場～トンネル配水池
1,100m
(5) 配水施設
ア．手熊配水池　トンネル式　2池
容量　29,800m³
イ．小ケ倉配水タンク　円形
容量　7,000m³
ウ．その他配水池　5池
容量　8,500m³
エ．手熊水系配水管　21,750m
オ．矢上水系配水管　5,000m
カ．高部配水施設
(ア) 小江原～城山～西町地区
(イ) 稲佐～飽の浦～神ノ島地区
(ウ) 田上～愛宕地区
(エ) 滑石～岩屋地区
キ．浦上浄水場連絡管　1,700m
ク．式見、手熊及び小江地区配水施設

湧水に悩むトンネル工事

第6回拡張事業は以上の経過をたどって進捗した。1966年（昭和41）5月30日長崎市議会水資源調査特別委員会と建設水道委員会が長崎市の水事業打開のために神浦川、式見川の取水計画を策定し国、県への陳情を開始して以来約15年の歳月を費して完了した。

1967年（昭和42）2月22日事業認可後、神浦ダムは多目的ダムとして同年4月に着工、翌43年7月13日神浦ダムから手熊浄水場に至る全長1万6,383mにおよぶ12本のトンネル導水路の起工式が三重で行われた。

1968年（昭和43）8月31日三重村役場前の借地に工事事務所を開設し、職員17人が常駐することとなった（内訳は技術職員11人、事務職員5人、運転士1人）。同年8月手熊浄水場1期工事が着工され、11月25日起工式が行われた。

地元補償も難航

1970年（昭和45）3月11日、破砕帯地盤で難航していた三重の第13号トンネルが貫通した。続いて同月手熊の1号、2号トンネル配水池も完成、順調に事が運んでいた反面障害もあった。神浦川からの取水について町当局



湧水に悩まされる導水トンネル工事（1分間8.4㎥の湧水）

と県とで42戸の農家の同意書は取っていたが支流の与七川流域に水利権を持つ人たちの同意書を取っていなかった。そこでこの人たちが不満を表明し、水田の幹線水路の整備、関係地区の水田に対する干魃時の最優先放流、補償金1億円を要求してきた。

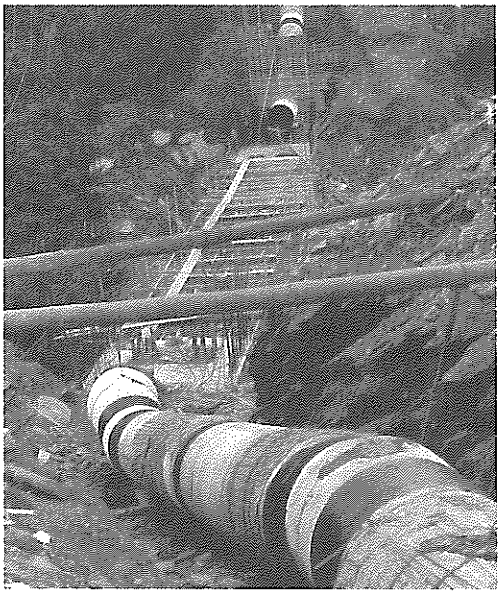
これに対し、水道局としては外海町に2,000万円の迷惑料を渡す覚書と共に県が水路の改修費685万7,000円を渡しているので解決済みという認識にたっていた。しかし12人の同意書が漏れていたことは事実であったので、県、市協議のうえ、久保知事が12人の代表中島日出男会長と会い水路整備や補償金の具体案を示して了解を求めた。「慣行水利権」という既成事実の重大さについての認識の浅さが招いた結果でもあった。また、その他幾多の曲折をたどりながら取水はなかなか実現しなかったが、1971年（昭和46）1月13日ようやく外海町と合意が成立、つづいて同年3月18日導水トンネル関係にかかわる補償問題についても外海町との合意が成立した。

1971年（昭和46）4月1日神浦ダムからの取水1日3万6,000㎥の導水が開始された。前年の3月に完成していた手熊浄水場1期工事の落成式も同月5日行われた。

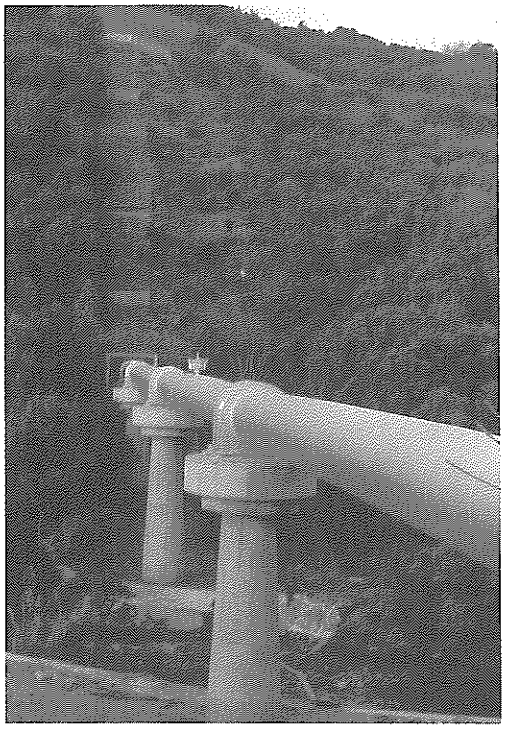
神浦ダムからはるばる16kmの導水路を通って到達した水を浄水するまでに至った喜びは関係者一同これまでの苦労も忘れてしまう程の感激であったろう。手熊浄水場はその後排水処理施設を伴う第2期工事に入る。

取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設と共に計画されていた配水施設も逐次整備され、高部地区の給水事情も一段と充実した。1972年（昭和47）3月長竜寺配水池1,000㎥をはじめ、星取山配水池1,000㎥、上戸町配水池7,000㎥も完成し、小ケ倉水系、矢上水系、手熊水系の約40カ所に及ぶ地区の給水事情が改善された。

1973年（昭和48）1月29日、雪浦ダムからの取水にかかわる件で大瀬戸町当局と話し合っていた水田の水枯れ対策と河通ダムの土砂流入などについては、雪浦、河通の2カ所に



山を越える水管布設



谷を渡る導水管工事

公民館を設立、雪浦奥浦郷にプールを設置することで合意に達した。

1973年（昭和48）3月河通ダムが完成した。このダムは雪浦ダムと違い利水ダムであり、神浦ダムの水量が減少した時に稼働することになっており、雪浦ダムの導水管路と接続している。

雪浦ダムは地点決定が難航し地盤が軟弱であったのでダムの堤高が低くなり、重圧式コンクリートダムに変更したため、第6回拡張事業は変更を余儀なくされた。これは1974年（昭和49）3月28日第2次変更で認可された。計画年次が昭和58年度から55年度に短縮され1日最大給水量18万8,900m³が18万2,520m³に変更された。この第2次変更は第6回拡張事業の最終段階ともいえるもので貯水、取水、導水、浄水、送水、配水の各施設と共に簡易水道の統合も含まれた抜本的な内容をもつものであった。

1974年（昭和49）3月30日、小江、手熊、式見の3簡易水道が統合された。神浦ダムの水がこの3地区に中央水道となって給水されることになったのである。

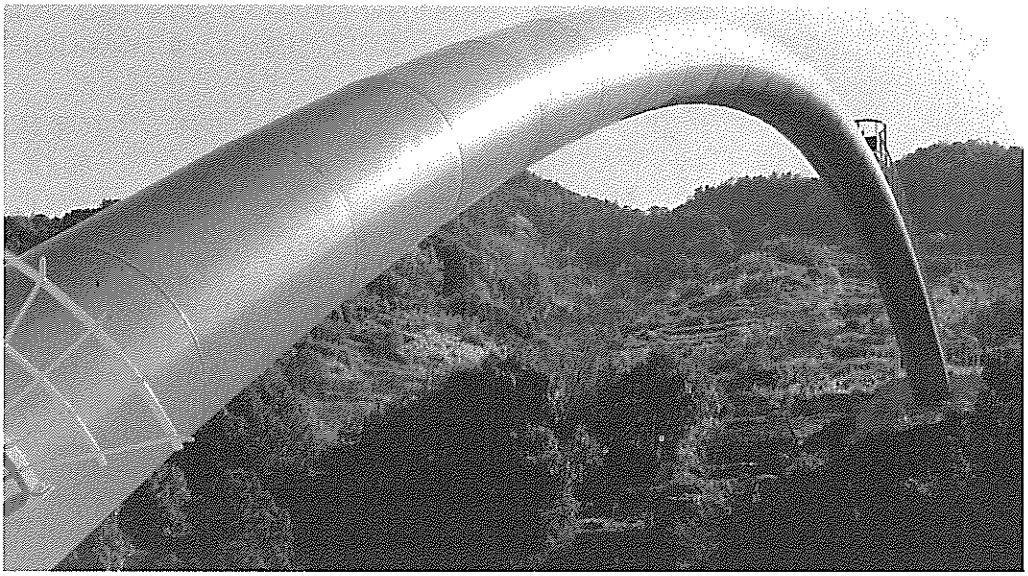
難航していた雪浦ダムは1972年（昭和47）6月〈1970年（昭和45）・7月当初ダム予定地掘削開始〉に着工、定礎式は1974年（昭和49）4月26日に行われた。工事はやっと軌道にのった。

1975年（昭和50）1月手熊浄水場の2期工事が完成し、同年3月3日落成式が挙行された。1977年（昭和52）7月手熊浄水場排水処理施設が完成、これで浄水場の機能はすべて完全に稼働することになった。

1977年（昭和52）3月31日に雪浦ダムが完成、同年5月31日竣工式が行われた。当初の掘削開始から6年8カ月の歳月を要していた。その3カ月後、同年8月22日に河通ダムから神浦へ通じる導水トンネルが貫通、約3,500mに及ぶトンネルはその後難航しながらも工事は進捗し、1978年（昭和53）5月完成した。

導水延長は28km

この大事業で一番最後に残された式見ダム



谷間に美しいアーチを描く水管橋　口径1,200mm、延長45.0m（式見川）

は1975年（昭和50）4月に着工された。工事は順調に進んだ。当初は水道専用を目的とする専用ダムの予定であったが、実施の段階で多目的ダムに変更された。

1980年（昭和55）3月に完成、ここに第6回拡張事業の最後の工事となった式見ダムの竣工式が関係者一同出席のもとに同年5月23日行われた。1967年（昭和42）2月22日の事業認可以来14年の歳月と173億8,988万6,000円の巨費を投入し、四つのダム、河通トンネルを含めて13のトンネル1万7,573.5mと1万791.5mの導水管、浄水施設を含め、二つのトンネル配水池、その他の関係する施設がすべて整った。

1981年（昭和56）3月31日、長崎の水道事業にとって画期的で、そして一大ドラマともいえる第6回拡張事業はすべて終了した。そのことは長年の間水不足に泣いた長崎市民が、今度こそ本当に「給水制限」から解放されることを告げるフィナーレでもあった。

第23節　料金口座振替制度の導入

水道事業の財源は殆ど料金収入に頼っており財政の健全化を目指すためには水道料金徴収の実績如何が事業の運営に影響してくる。1965年（昭和40）9月に集金業務の民間委託が始まって以来、年と共に市民生活の内容にも多様化が見られ、主婦が必ず家庭に居るという従来からの形態に変化が生じ、集金率の伸び悩みの一因ともなって来た。また市民の中からは他の公共料金と共に水道料金も預金口座からの振替制度を望む声が多く1965年（昭和40）3月から水道料金の口座振替制度を実施した。

毎月4日に前月分の水道料金が振り替えられる。1965年（昭和40）9月に発足以来利用者は年を追って増加し、1990年(平成2)3月31日現在、給水戸数16万4,311件中口座件数は10万8,764件で66%の利用率である。

さらに給廃水受付も従来窓口だけで受け付けていた制度を改めて、1965年(昭和40)4月1日から電話での受け付けを開始した。その

場合使用者の概要はコンピューターに記憶されてあるので、水道番号が分からなくても名前、住所のいづれかで判明する。手続きに行くのが面倒でついつい無届けのままの使用や転出がそれによって防止され、また料金納入についてのトラブルも大幅に減少した。

第24節　海水淡水化調査会の発足

1971年（昭和46）4月1日長崎市企画部水資源対策室が廃止され、水道局に専任の参事と主査をおいた。長崎市水資源対策協議会の答申により同日、長崎市海水淡水化調査会が発足した。各界からの報告では現時点での海水淡水化は、技術的に可能であっても生産の段階でかなりのコスト高となり事実上不可能なことが分かった。

この時期、工業技術院が総額50億円の事業費と7カ年の歳月をかけて研究開発を進めているわが国初の本格的海水淡水化大型プラントの中枢になる部分試験装置が西日本地域に建設されることが確実になった。その最終的な候補地として長崎市飯香ノ浦、大分市鶴崎地区の大分臨海工業地帯2号地、山口県小野田市大浜工業団地の三つに絞って調査が進められたが最終的には大分市に決定した。

海水淡水化の問題は古来水に恵まれない地域の人達にとっては夢に似た願望であるが、コスト高の点で実用化にはまだかなりの道のりが予想されていた。工業技術院が開発した「多段フラッシュ蒸発法」は1㎥当たり30円台のコストで供給出来る見通しだけに長崎市でもその誘致に期待をかけていたが、最終的に大分市に決定したことは誠に残念であり、折角の好機を逸した出来事であった。

第25節　水道汚職の摘発

長崎市民にとって給水制限は例年のことであり、その度に「またか」といった諦めにも似た気持が強かった。その折も折、突如として起った水道汚職事件は全くやり場のない憤りとなった。

1965年（昭和40）1月27日第5回拡張事業に端を発した水道汚職は捜査が進むにつれて広がりを見せ、最終的には市職員7人、業者13人が逮捕された。市政に対する市民の怒りは爆発した。

同年3月11日の市議会定例会で「市長は水道汚職の原因をどう考えるか、内部監査をやる必要はないか」という伊東議員の質問に田川市長は「最高責任者たる者が事件を起したことは個人の品位によるもので、内部監査を強化しても及ばない」と答え、最終的には当事者自身の、自分を律する心構えが重要であることを力説した。

1966年（昭和41）9月30日、長崎地裁の渕上裁判長は、「長崎市民が異常渇水にあえぐ最中に摘発されたものだけに、市民に与えたショックは大きい」と前置きして判決文を読み上げ、2人に懲役刑の実刑、残る5人と業者13人にそれぞれ執行猶予付きの判決が言い渡された。

このことは水道行政が始まって以来の一大不祥事であり、それを防止するには常に自分を厳しく律する以外にないことを示したものといえる。

第26節　機構改革

軌道にのって来た第6回拡張事業と増大する水道局の事務量に対応して1971年(昭和46)6月1日機構改革を実施し、業務部門と技術部門に分離、それぞれ専任の部長を配置して責任体制を強化した。担当する課は従来どおりの4課制だが、これより以前1960年（昭和35）10月に給水課の中に漏水防止係が新設され、施設課の調査係が除かれた。また施設課

で受け持っていた下水道業務を分離し、市下水道部として独立した。

今回の機構改革では管理、業務、給水、施設の4課制は今までどおりで、施設課庶務係の用地担当が、第6回拡張事業に先行する用地取得の業務を充実するために、用地係として独立新設された。

第27節　香焼町への分水

1970年（昭和45）9月16日三菱重工業長崎造船所香焼工場は、世界最大の100万トンドックの建造に着手、1972年（昭和47）10月22日に完成した。新しいドックは元川南造船所の10万トンドック跡に、390億円の巨費と2年余りの歳月をかけて建設したもので、幅100m、長さ990m、面積9万9,000㎡。20万トン～30万トンクラスのタンカーを年間6隻建造する能力を持ち、これによって同造船所の年間建造能力は本工場を合わせて約400万重量トンを超え、造船王国の地位を不動のものにしたのであった。

一方その時期に長崎市では第6回拡張事業による神浦ダムが完成し、1971年（昭和46）4月から長崎市に導水が開始された。1972年（昭和47）3月には上戸町配水池7,000㎥が完成し、土井首、深堀方面への給水が円滑になっていた。

1973年（昭和48）三菱重工業香焼工場で水需要が急増したので、香焼町から県を通じて長崎市に分水を申し入れて来た。協議を重ねた結果、分水協定書、分水協定に関する覚書、香焼町への臨時分水に伴う協力感謝料に関する覚書を交わして分水申し入れを承諾した。

香焼分水協定の経過

（長崎市水道局の記録文書）

長崎県の外港計画により、長崎市深堀地区と香焼町との間の海面が埋め立てられ、陸続きとなり、この埋立地部分に新たに長崎市と香焼町と行政区域の境界線が設けられた。

同埋立地には、三菱関連の企業が進出することとなり、この企業が使用する用水について長崎市の行政区域に属する部分は長崎市の水道水を供給することとなったが、香焼町の行政区域に属する部分については、香焼町の水需給状況では供給不可能として拒否された。

しかし、用水供給がなされなければ企業立地ができないところから、三菱、香焼町からの要請、また、長崎県のあっせんもあり、昭和47年5月31日付長崎市は香焼町と外港埋立地のうち香焼町の行政区域に属する部分への用水供給を目的とした次の内容の分水協定を締結している。

分水量　1日813㎥以内
分水料金　1㎥当たり80円
分水期間　昭和47年5月31日～昭和47年6月30日　ただし、両者申し出がないときは1カ月ずつ自動更新

その後、香焼町本島内にある三菱造船所香焼工場の本格的稼働によって別途多量の用水を必要とすることとなったが、香焼町にはこれに応じる供給能力がないところから、再度三菱、香焼町から長崎市に対し分水依頼がなされ、また、長崎県のあっせんもあって、昭和48年6月30日付、長崎市は香焼町と次の内容の分水協定を締結している。

分水量　1日最大3,900㎥以内　ただし、53年度までとし54年度以降は協議
分水期間　昭和48年6月30日～昭和49年3月31日　以後自動更新
分水料金　1㎥当たり80円　長崎市水道事業会計の決算に基づく給水原価とするが、その額が長崎市の水道料金の臨時用を下ま

わるときは、臨時用の額とする。

同分水協定締結に際して、長崎市は三菱から771,868千円の協力感謝料を受けている。協力感謝料の算定根拠は、第6回拡張事業によって増加する取水料90,900m³(雪浦、神浦、式見ダム)に対する香焼町への1日最大分水量3,900m³の水量比によって第6回拡張事業費の一部を負担してもらうとしたものである。

昭和54年3月31日付分水期間の満了を受けて長崎市と香焼町とは分水協定の協議を行ない、次の内容による分水協定変更協定を締結している。

分水量　1日最大2,500m³以内

分水期間　昭和54年3月31日～昭和58年3月31日

昭和58年3月31日付、分水期間の満了を受けて長崎市と香焼町とは再び分水協定の協議を行ない、次のとおり分水期間の更新を行なっている。

分水期間　昭和58年3月31日～昭和62年3月31日

現行の分水協定は、昭和62年3月31日をもって分水期間が満了することとなるので、今後について香焼町と協議する必要がある。また、分水量についても、別添実績から、検討協議を行なう必要があると思われる。

事項別決定理由

1日2,500立方メートルを限度とすること。

三菱は、通常時、香焼町の水を優先して使用(1日千立方メートル程度)し、不足分を本市からの分水としている(分水量1日平均百立方メートル程度)。

しかし、修繕船がドック入りした場合は、現在1日2千数百立方メートルの水を必要とし香焼町からの千立方メートル程度を差し引いた千数百立方メートルを分水により確保しており、町全体での不足水量も現状では1日最大2千立方メートル程度である。

よって、過去の実績からすると、分水量の限度は2千立方メートル程度でもよいのではないかとも考えられるが、香焼町より提出された向こう5箇年の水需要計画によると、香焼町一般住民用と三菱用を合せ、1日最大5千数百立方メートル程度を必要とすることになっており、水源を1箇所(落矢ダム1日最大供給能力2千5百立方メートル)しか有しない香焼町としては、1日2千7百から3千立方メートル程度の水が不足することとなる。香焼町としては、この不足水量に対し、落矢ダムの嵩上げ、掘削による貯水能力の強化並びに広域水道計画への参加など将来水源開発の計画を進めてはいるものの、当面の1日2千7百立方メートル程度の不足水量に対しては、仮に長崎市より2千5百立方メートルの分水が受けられるならば、なお不足する水量に対しては落矢ダム周辺のボーリングにより対処するとの計画も示されているところから、あくまでも1日最大の限度としての分水量は、従来どおり2千5百立方メートルをやむを得ないものとし、併せて香焼町に対しては、分水の早期解消に向け、独自水源の開発に万全の努力をはらうよう覚書において明記することとした。

昭和67年度までとし、昭和68年度以降は協議すること。

本市の水需給計画の目標年次は昭和70年度であり、この昭和70年度における水需給計画の中に分水量を2千5百立方メートル見込んでいるものではあるが、あくまでも分水は臨時的措置であるとともに、香焼町の独自水源開発を強く求める立場からも分水期間は前回同様に5箇年間と限定した。

香焼町への臨時分水に伴う協力感謝料に関する覚書

香焼町（以下「甲」という。）と長崎市（以下「乙」という。）とは、香焼町への臨時分水に伴う協力感謝料について、次のとおり覚書を締結する。

第１条　甲は、乙が水源開発及び拡張工事の施行に伴い多額の経費を要し、水道財政に多大の影響を及ぼし高料金を住民に求めていることにかんがみ、分水に対する協力感謝料として771,868,000円を支払うものとする。

第２条　協力感謝料は、昭和48年６月30日までに乙の請求により支払うものとする。

この覚書を証するため本書２通を作成し、甲乙各１通を保有する。

昭和48年６月30日

長崎市水道事業管理者　山下　儀勇
香焼町長　坂井孟一郎
立会人　長崎県副知事　塩飽　茂

分水協定に関する覚書

長崎市水道事業管理者と香焼町長とは、分水協定の締結に関し、次の確認事項について覚書を取り交わすものとする。

第１条　長崎市は、香焼町に対し、一応昭和53年度をめどに１日3,900㎥を限度として分水するものとする。

第２条　昭和54年度以降については、長崎市の計画配水量の余剰水を勘案して、再度協議するものとする。

昭和48年６月30日

長崎市水道事業管理者　山下　儀勇
香焼町長　坂井孟一郎
立会人　長崎県副知事　塩飽　茂

分水協定書

長崎市水道事業管理者　山下儀勇（以下「甲」という。）と香焼町長　坂井孟一郎（以下「乙」という。）とは、香焼町への臨時分水について次のとおり協定する。

（分水量）

第１条　分水量は、１日3,900立方メートルを限度とする。

（分水期間）

第２条　分水期間は、昭和48年６月30日から昭和49年３月31日までとする。

２　前項の期間満了の日までに甲乙いずれからも申し出がないときは、この協定はさらに１箇年間更新されるものとし、以後この例による。

（分水量計量）

第３条　分水量の計量は、甲が設置するメーターにより行ない、乙に通知するものとする。

（料金）

第４条　料金は、１立法メートルにつき80円とし、第２条第２項の規定により更新したときは、給水原価により新たに算定するものとする。

２　乙は、前項の料金を計算した日の属する月の末日までに甲が発行する納入通知書により納入するものとする。

（分水の停止又は制限）

第５条　甲は、協定期間中であっても事故その他給水に支障がある場合は給水を停止若しくは制限する事ができるものとする。

（協議）

第６条　この協定に定めるもののほか必要な事項は、甲乙協議して定めるものとする。

この協定を証するため、本書を作成し、甲乙各１通を保有する。

昭和48年６月30日

長崎市水道事業管理者　山下　儀勇
香焼町長　坂井孟一郎
立会人　長崎県副知事　塩飽　茂

分水協定変更協定に関する覚書

長崎市水道事業管理者　林田　進　と　香焼町長　坂井孟一郎とは、分水協定変更協定の締結に関し、昭和54年3月31日に取り交わした覚書に基づき、次の確認事項について覚書を取り交わすものとする。

第1条　長崎市は、香焼町に対し、昭和58年度から一応昭和62年度をめどに1日2,500立方メートルを限度として分水するものとする。

第2条　昭和63年度以降については、長崎市の水の需給計画を勘案して再度協議するものとする。

第3条　昭和54年3年31日に締結した分水協定変更協定に関する覚書は、昭和58年3月31日をもって廃止する。

昭和58年3月31日

長崎市水道事業管理者　林田　進

香焼町長　坂井孟一郎

第28節　水道事業経営健全化対策促進協議会発足

地方公営企業法が施行されて20年を経過しそれぞれの事業体で経営合理化について努力をしてきた。しかしそれにも一定の限度があり、水源開発や施設拡充などの課題をかかえる事業体として、国庫補助の増額や、起債枠の拡大を求める声が強まった。

一方1973年（昭和48）暮れに我が国を襲った石油危機は、我が国経済の基調を大きく転換させることになった。このことは直ちに水道にも大きな影響をもたらした。急速な経済発展は自然環境汚染の問題にも広がり、水質汚濁や湖沼の富栄養化に伴う異臭味水の供給なども新たな問題となった。このように社会経済条件の変動を受けて、その直面する課題も、複雑、困難を増すこととなった。

水源を遠隔地に求めたり、水資源の清潔保持のための費用負担の増大は事業体の財政を圧迫している現状にあった。

市が水道法改正キャンペーン

長崎市は1973年（昭和48）9月他都市に先がけて「水資源開発は国が責任をもち、水道事業財政の悪化が著しい地方公共団体に対しては、補助金の交付、起債の特別扱いなどの措置を講ずるべきである」という趣旨のもとに、議会と理事者が一体となって超党派議員による特別立法の制定をめざして全国的なキャンペーンを開始した。出来れば同年10月下旬ごろまでに連絡協議会を発足させ、その政治力を結集して議員立法の提案にまでもっていきたい方針を明らかにした。

1974年（昭和49）1月17日、東京全共連ビルで「水道事業経営健全化対策促進協議会」が発足した。同協議会は長崎市の呼びかけで堺市など19市が結集して開かれた。従来の運動がいづれも行政ペースであったものを市長、市議会による政治力で国会議員の賛同を得て議員立法による特別措置法を目指したのであった。

当日は諸谷長崎市長、我堂堺市長をはじめ関係者100人が参集し、国会議員も古賀利水小委員長らが多数出席して協議会の発足を祝った。総会には出席できなかった福永議員連盟代表も総会後のパーティーに駆けつけ、協力を約束した。長崎市からの出席者は市長以下宮崎市議会議長、山下水道局長ら関係者で、代表常任委員に長崎市が選出された。

その後議員立法に対する気運が高まったので厚生省は1976年（昭和51）秋の臨時国会から、翌年の通常国会にかけて各党との間で水道法の改正について調整を進めた。1977年(昭和52)5月24日衆議院社会労働委員会において「水道法の一部を改正する法律案」の起草案が委員長から提出され、審議の結果、全員一致で同法案を同委員会提出の法律案として採決した。同案の提案理由は「水道用水の需

給見通し、水道の布設状況、水源等の清潔保持の状況に鑑み、水道に関する国、地方公共団体等の責務を明らかにするとともに、新たに水道の整備を計画的に推進し簡易専用水道の管理を規制する措置を講ずる等の必要がある」となっている。本法案は、同日直ちに衆議院本会議、続いて参議院社会労働委員会の審議を経て5月25日衆議院本会議を通過、成立した。

6月23日法律第73号として公布、その一部を除いて即日施行された。またこれに伴い、国庫補助規定の整備を図るため、「水道法の一部を改正する法律の施行に伴う関係政令の整備に関する政令」が7月1日政令第226号として公布施行された。なお本法律案については6月7日衆議院社会労働委員会において「水道の整備促進に関する件」が決議されているが、その内容は次のとおりである。

(1) 広域的水道整備計画の策定に当たっては市町村の自主性を尊重するとともに、計画の内容は、水源の共同開発用水供給事業を原則とし、市町村の行う水道事業の円滑な運営に資するよう慎重に配慮すること。
(2) 広域的水道整備計画の策定に当たっては都道府県の議会の同意のみならず、関係市町村の議会の同意を得るよう指導すること。
(3) 国は、ダム建設等水道水源の確保に当たっては、自治体の財政負担を緩和するため必要な財政上の措置を講ずること。
(4) 国は、今回の水道法改正の趣旨に鑑み、水道の整備に関する財政援助の充実に努めるとともに、補助金の交付に当たっては、自治体の自主性を尊重し、住民の福祉向上に寄与するよう配慮すること。

水道の広域化を示す

法改正の要点を述べると、およそ次のとおりである。

第1に、水道水の需給の逼迫、水源の汚濁その他の水道をとりまく諸条件の変化に対応しながら水道の整備充実を一層推進するために、計画的な視点から施策を進める必要があることを明らかにし、国、地方公共団体及び国民それぞれが、果たすべき役割と責務を明らかにした。

第2に、清浄な水を供給するという水道本来の使命を達成するために必要な事項を規定した。水道水のための原水の清潔保持及び水質汚濁防止のための要請の規定が設けられるとともに、水質の安全性確保については水道事業者に水質検査施設の設置を義務付け、さらに、簡易専用水道の規制を規定することによって末端における水質の安全性を確保することとした。

第3に、水道の建設コストの増大その他の諸課題に対する水道事業の対応のあり方について、広域的水道整備計画に関する規定を設け、水道の広域化を基本的な方向の一つとして示した。

以上が改正された水道法の要点である。水源を遠隔地に求める長崎市がもっとも重点課題としていた水源開発の財政上の措置が講じられたことや、建設コストの増大に対応するものとして広域的水道整備計画に関する規定を設けて将来における水道の広域化を示したことは一定評価出来るものであった。「水道事業経営健全化対策促進協議会」は一応の目的を達したので1977年（昭和52）9月1日に解散を決議した。

社会の進歩と市民生活の多様化に伴い、水道事業を取り巻く情勢も一段と厳しくなり、直面する課題も複雑多岐に亘るものと予想されるが、今後さらに関係法規の充実とともにその付加価値を高めることが望まれるであろう。

第29節　北営業所の開設

長崎市の北部地区は原爆により壊滅的な打撃をうけてから30年が経過した。戦災復興から住宅と都市機能の整備拡充へと発展し、市民の生活環境も年とともに充実してきたが、同時に水道事業も一段とその重要さを増してきた。

長崎市はそれらの事態に対応するために1975年（昭和50）８月４日長崎市水道局北営業所を開設した。このことは長崎市の水道が創設以来の一局集中制から大きく変容したものとして注目され、また市北部地区への住民サービスが円滑になるものとして期待を集めた。

開設された当初は長崎市住吉町２番２号西浦上合同庁舎内に設置されたが、1981年（昭和56）７月13日長崎市中園町３番５号、北部合同庁舎の新築にともない移転した。

水道局北営業所の概要及び事務内容

1．営業所の業務内容

市北部地区の住民サービス向上のため、昭和50年８月設置、地形上交通渋滞による修繕工事の迅速化、円滑化が望まれ、また住民のニーズに答えるべく料金の窓口業務をはじめ苦情等を処理するため、一つの営業所を設置した。

昭和56年７月、中園町に北部合同庁舎が建設され、西浦上支所から移設し現在に至っている。

［１］料金関係について

(1)　北営業所の料金納入窓口事務

本庁料金課における給水申込、使用者台帳作成により、検針から調定、収納、滞納整理に至るまでの事務処理においては口座制、納付制、集金制を問わず本庁で納入通知を発したもの（滞納停水預金不足）は金融機関の納入期限に関係なく北営業所の窓口で納入できるシステムである。（本庁窓口も同じ）

北営業所の窓口では、使用者が納入通知書(集金者の訪問票、口座振替不能、督促状、停水予告書等)を持参すると、現金受納までは約１～３分以内に処理できる。しかし納入通知書を持参されなかった場合は、料金の収納状況を料金課に照会しなければならないために、この所要時間が早くて10分、遅ければ40分も要することがあり、住民に対して、迷惑をかけることとなっていた。

これらの状況をふまえ、収納業務の効率化、迅速化を目的として、平成元年４月から電算機の導入に伴い、中央処理装置（本庁・ACOSシステム3300）と北営業所の端末機を通信回線で直結することにより、水道料金、水道給水申込、廃止届等の事務処理が直ちにできるようになった。

このことにより一層市民サービスの向上及び業務の簡素効率が図られる。

(2)　今後の課題

端末機としてのみならずパソコン機能とワープロ機能を有し、OA処理ができるものである。さらに今後、検針から調査、収納に至る業務の北部地区全体を、営業所業務とすることについて検討を要する。

［２］工事関係について

(1)　修繕工事

送配水管及び給水装置の修繕工事は直営方式により東西南部地区を本庁で、北部地区の西浦上支所管内51町・三重支所管内12町及び長与町高田郷の地区を北営業所で維持管理を行っている。

配水管のうち改良を要す地区として、

当面老朽管の布設替え10箇所、配水管統合６箇所を整備する必要がある。なお、修繕多発箇所及び住民の要請により緊急を要するものは、配水課の工事に準じて北営業所でも請負工事により整備工事を行っている。また、配水課において、年次計画に基づき整備改良事業を逐次行っているため、配水管の破損も減少傾向にあるものの公共工事に伴う破損事故はあとをたたない。一方、給水装置の修繕工事は材質の改善や業者施行の技術向上により減少値をたどっている。

(2)　今後の課題

ア．修繕工事

業務の集中方式かあるいは分散方式のどちらかが望ましいかは今後の課題として、現在修繕工事の動向を見ると給水装置の材質向上と業者施行が多くなりつつあり、年々工事件数が減少しているので、今後の方向として業者施行とすることが望ましい。またこの場合、バルブ操作、受付業務、停水放送等は局の業務として検討を要する事項として残る。

イ．送配水管修繕工事

公道の構造、特に国・県道の路盤厚を見ると修繕工事にも大がかりの機械、器具を必要とし、現状から推して業者施工が望ましいが、大口径のバルブは当局職員以外の者の操作は好ましくないため、当局の指示のもとに業者の担当を配置して対応することが一方策とも考えられる。特に現状でも本管破損の場合、状況に応じて業者施工を行っている。なお、類似都市の状況を勘案しながら検討を加える必要がある。

ウ．整備改良工事

修繕工事の多発箇所、配水管の口径不足等、住民と密着した水道事業として、直ちに対応できるよう北部地区全体の設計施行を行うようにする必要がある。

このためには、人員の確保や予算措置も当然必要となるし、今後の課題として検討する必要がある。

２．営業所の開設・区域内人口・事務分掌及び所管区域

(1)　北営業所の開設

昭和50年８月４日　住吉町２番２号
西浦上合同庁舎内

昭和56年７月13日　中園町３番５号
北部合同庁舎内

(2)　所管区域の給水戸数及び給水人口

平成元年３月末日現在

給水戸数　　39,400戸

給水人口　　約103,600人

(3)　北営業所の事務分掌

(1)　水道使用に関する諸届の受付に関すること。

(2)　送配水管及び給水装置の修繕に関すること。

(3)　所管の請負工事の入札及び契約に関すること。

(4)　所管の工事施行及び精算に関すること。

(5)　水道料金等の収納に関すること。

(6)　所管の修繕工事に係る苦情相談及び調査並びにこれに伴う他部課との連絡調整に関すること。

(4)　所管区域

ア．西浦上支所管内（51町）

滑石1丁目、滑石2丁目、滑石3丁目、滑石4丁目、滑石5丁目、滑石6丁目、虹が丘町、大宮町、大園町、北栄町、北陽町、葉山1丁目、葉山2丁目、エミネント葉山町、岩屋町、住吉町、中園町、若葉町、家野町、千歳町、花丘町、泉町、文教町、赤迫町、西北町、若竹町、柳谷町、錦町、音無町、西町、白鳥町、清水町、緑が丘町、江里町、三芳町、油木町、昭和町、大手町、三川町、川平町、三ツ山町、畦別当町、横尾1丁目、横尾2丁目、横尾3丁目、横尾4丁目、横尾5丁目、女の都1丁目、女の都2丁目、女の都3丁目、女の都4丁目

イ．三重支所管内（12町）

松崎町、三重町、三重田町、樫山町、三京町、畦町、京泊町、畝刈町、鳴見町、鳴見台1丁目、鳴見台2丁目、多以良町

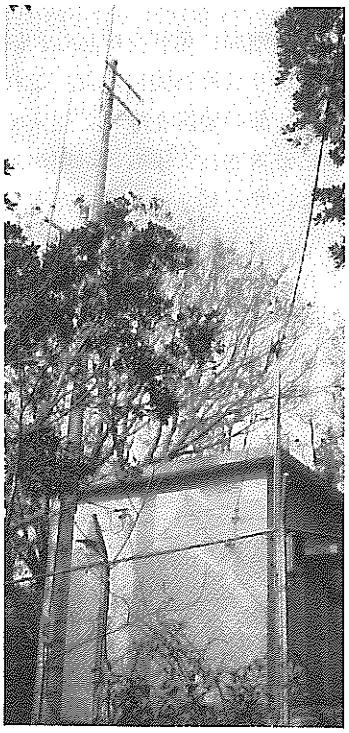
ウ．西彼杵郡長与町高田郷

第30節　公用車への無線機設置

給水人口の増加や交通量の増大に加えて建設関連工事中の事故などで給水装置や送配水管の破損も近年多発してきた。このような事態に迅速に対応するため1975年(昭和50) 8月公用車に無線機を設置した。これで従来の事故処理のあり方に正確さと迅速さが加わり住民サービスが一段と強化された。

1982年（昭和57） 7月23日の大水害では有線電話が不通となったため、無線局が大きな効果を示したが、反面災害が特に激しかった周辺地区では無線の不感地帯が多かったため水道局災害対策本部と現場間の意思の疎通が十分でなく災害の実態把握、災害復旧についての諸連絡に支障を来した。

この経験から日常業務を能率的に遂行するために無線不感地帯を縮小することになった。改善のため電波伝搬の実験を繰り返し行った結果、基地局を立山配水槽敷地内（アンテナ高海抜241m）へ移設するための許可を申請し、1983年（昭和58） 8月に移設した。この結果不感地帯は給水区域の約50%から約30%に縮小された。



英彦山に設置された基地局

しかし無線不感地帯の約30%の中心が矢上地区、三重・式見地区であり、ここを抜本的に改善するためには再度の基地局の移設が必要であった。また、北営業所の所管地区のうち三重地区を中心にした周辺部が局本庁はもとより北営業所と直接通信ができないため、メイン浄水場である手熊浄水場と関連浄水場及び手熊浄水場所管内の移動局の直接通信を図ることが必要であるところから、固定局(通信所）の増設をあわせて計画することになった。まず、不感地帯を解消するための基地局移設が前提であり、稲佐山、英彦山などで電波伝搬の実験を行った結果、英彦山が最適地であることが分かり1986年（昭和61） 3月

20日、九州電波監理局に免許を申請し、同年5月22日免許になり11月28開局した。これによって部分的に一部の地区を除いて従来の不感地帯は大幅に改善され、事故の処理がスピードアップされ、サービスは一段と充実した。

基地局ひこさん　152.17MHz（発信）
固定局ひこさん　61.37MHz（発信）
　　65.03MHz（受信）
〃　ながさきすいどう
　　65.03MHz（発信）
　　61.37MHz（受信）
〃　北営業所　65.03MHz（発信）
　　61.37MHz（受信）
〃　手熊浄水場　65.03MHz（発信）
　　61.37MHz（受信）
移動局トラック10　普通車7　152.17MHz
　軽自動車41　携帯　23　152.17MHz

長崎市水道局無線局整備の基本方針

（昭和60年10月記録文書より）

1　基地局（中継所）の移設

(1)　無線不感地帯を抜本的に解消するため基地局（中継所）を現在の立山配水槽敷地内（海抜205m、アンテナ高・地上16m）から矢の平町英彦山（海抜402m、アンテナ高・地上16m）に移設する。

英彦山から他への移設は行わない。

(2)　移設にあたり、既設の他の無線局の運用に支障を与える場合は、局の費用をもって、運用に支障が生じないよう措置する。

2　固定局（通信所）の増設及び機能等

(1)　北営業所のサービスエリアの確保及び主要な浄水場である手熊浄水場と関連浄水場との通信を確保するため、本年度は2個所の固定局（以下「通信所」という。）を増設する。

(2)　浦上、道の尾、本河内、矢上、小ヶ倉の各浄水場については、年次計画で通信所を設置する。三重浄水場は無人化されているので、計画しない。

(3)　通信所間の通信を確保する。通信所間で通信中は、移動局からの通信が入らないようロック機能を持たせる。

(4)　通信所は、すべての通信がモニターできるようにする。

3　統制機能

(1)　通信所に対する統制

1　緊急時は、本庁の統制を確保するため、本庁通信所（以下「統制台」という。）を除く他の通信所からの通信ができないようにする。

2　統制台からの操作により特定の通信所が通信できないようにする。

3　ロックされた通信所が緊急通信を行うため、統制台にロック解除の表示ができるようにする。（どの通信所がロック解除を要請したか、ランプの点滅及びアラーム音等で表示する。）

4　どの通信所が通信中か、統制台に表示させる。

5　通信所間が通信中に、他の通信所が移動局と通信ができるようにする。

(2)　庁内制御器に対する統制

1　緊急時は、統制台からの操作により庁内制御器からは通信ができないようにする。制御器には、ロック中の表示灯をつける。…（現在機能あり）

2　統制台からの操作により、庁内制御器の全部又は個々に音声が入らないようにする。

3　統制台から庁内制御器に対して、一斉通報ができるようにする。…（現在機能あり）

4　どの庁内制御器が通信中か、統制台に表示させる。…（現在機能あり）

(3)　移動局への統制

1　通信所間が通信中（移動局はロック

中)のためロックされた移動局が、緊急通信を行うためのロック解除を統制台に表示させる。(ランプの点滅及びアラーム音等で表示する。)

2　緊急通信の表示は、アラーム音とともに、呼出局の番号が統制台又は、開局・閉局表示盤に点滅するようにし、アラーム音の解除、ランプの点滅から点灯、点灯の解除と順に操作できるようにする。

4　庁内制御器の機能

(1) 統制台からの音声は、庁内制御器にも聞こえるようにする。

(2) 統制台又は、庁内制御器が使用中のときは、使用していない庁内制御器に、他が使用中のランプを点滅させる。…(現在機能あり)

(3) 音量は、自由に調節できるようにする。…(現在機能あり)

5　ファクシミリの計画

(1) 九州電気通信監理局のアドバイスもあり、ファクシミリの機能を装置しておく。

長崎市水道事業用無線回線
整備計画一部変更計画書

(60年11月)

経　過

1．無線局移設工事及び通信所増設計画書の提出（60．2）

(1) 基地局の設置場所変更
(立山→英彦山)

(2) 固定回線の開設

イ　北営業所－英彦山

ロ　手熊浄水場－英彦山

2．補足説明資料の提出（60．5．21）

(1) 基地局移設の必要性

(2) 固定回線開設の必要性

(3) 防災行政無線の使用問題について

(4) 前進基地局設置の問題点

3．補足説明資料(その2)提出(60．7．13)

(1) 長崎市水道事業の概要について

4．移動系同一周波数における混信状況調査報告書の提出（60．9．8）

5．移動系、固定系無線システム図の提出（60．10．14）

水道事業用無線回線整備計画の変更について

1．基本方針

(1) 多重無線回路の導入を前提とする。

(2) 本市水道事業に沿った無線回路とする。

2．変更概要

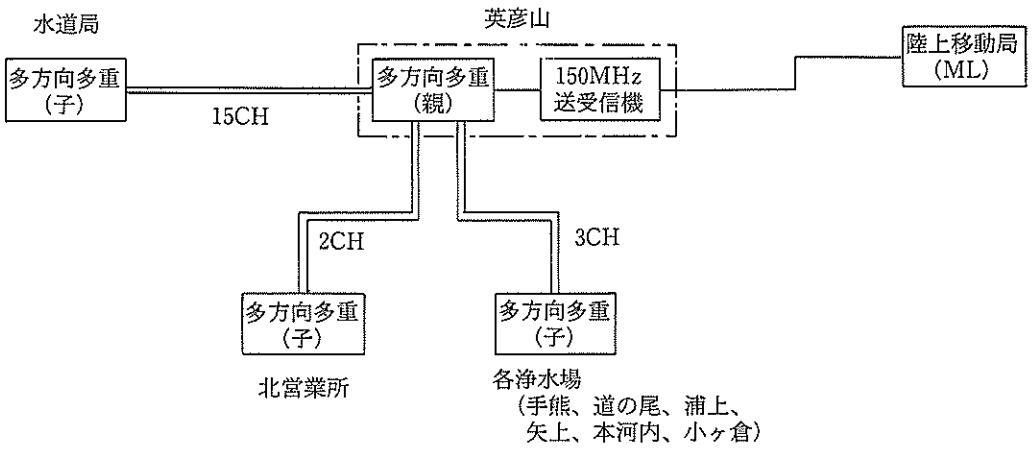
(1) 業務遂行上の諸問題を解決するための無線回路を構成するには、単一回線で構成するとすれば移動系、固定系を含め5波必要となります。

(2) よって、将来移動局との通信回数の増加、また本庁、北営業所および各浄水場相互間の通信の増加、ファクシミリによる情報の伝達、ならびに取水、浄水、給水に関する諸データの伝達、遠方監視制御等、事務能率の向上と迅速化を勘案し、近い将来(第8回拡張事業に計上予定)英彦山を親とし、本庁・北営業所及び手熊・浦上・道の尾・本河内・矢上・小ヶ倉の各浄水場に対して、8方路の多方向多重回線を構成する計画であります。

(3) しかし、多方向多重回線構成にあたりましては、電波伝搬調査等技術的及び、予算措置等の諸問題を残しており、これら諸問題は今後逐次解決していくものといたしますが、今までに述べました通り、移動系のサービスエリアの拡大及び北営業所、手熊浄水場からの移動局との通話回線確保が急務となっております。

(4) 従いまして、将来多方向多重回線導入を前提とし、今年度暫定措置として、基地局を英彦山への移設、及び単一回線3波(移動回線1波を含む)構成による北営

多方向多重回線システム構成図



業所・手熊浄水場の固定局の開設を是非ともお願いするものであります。

多方向多重回線について

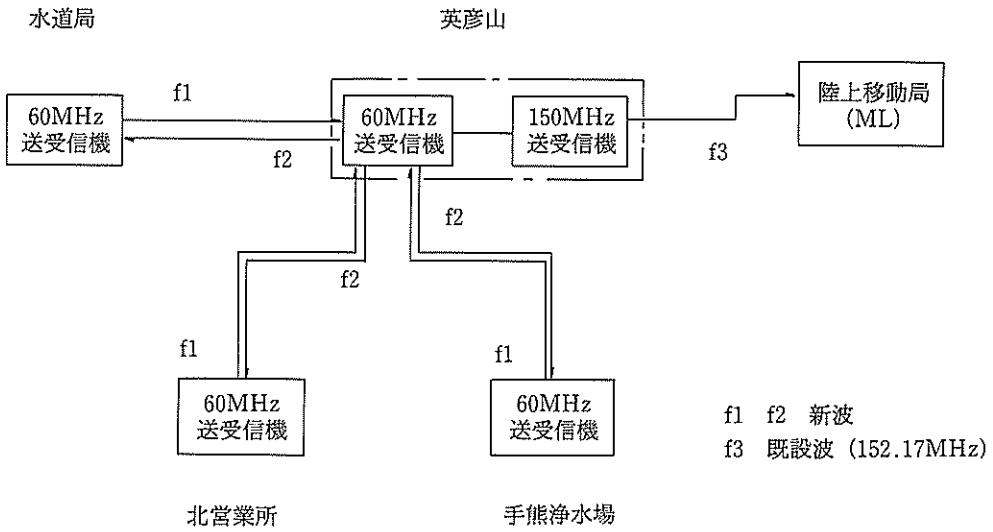
1．多方向多重回線としては、400MHz及び2 GHzが考えられますが、400MHzでは長崎市の特異的な地形により遮蔽損失が多く、多方向多重回線構成が困難であり、且つ将来のデジタルデータ伝達等を考慮し、2GHzで検討する事と致します。

2．システム構成

CH構成

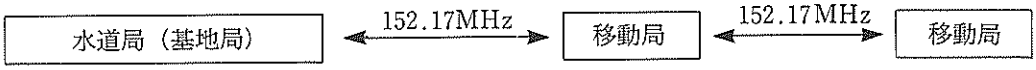
水道局－英彦山	
TP（北営業所、各浄水場向）	7
MLアプローチ	1
TC/TM（各浄水場、英彦山向）	7
英彦山－北営業所	
TP	1
MLアプローチ	1
英彦山－各浄水場（1ヶ所あたり）	
TP	1
MLアプローチ	1

暫定措置のシステム構成図



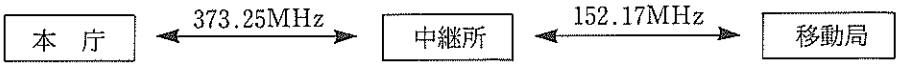
無線回線のシステム図

1．開設当時（１波）



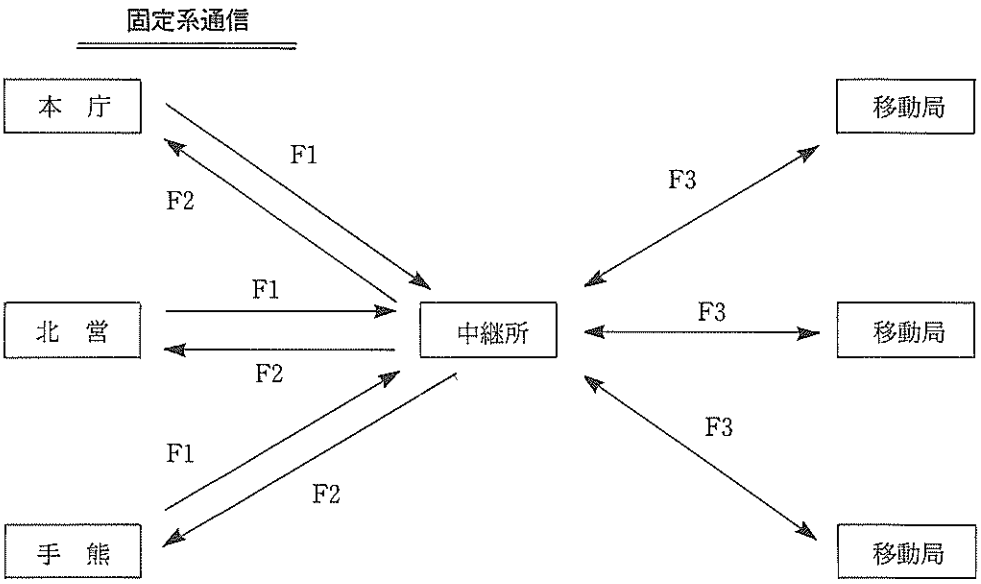
基地局アンテナは、別館屋上に設置（海抜約30m）不感地帯は約50％程度

2．現在（基地局を立山に移設　２波）……中継所で周波数を変換



基地局を立山配水槽敷地内に移設（海抜約241m）373.25MHzのアプローチ回線が必要となり、１波増　不感地帯は約30％程度に縮小

3．新システム（基地局を英彦山に移設　３波）……周波数を変換



① 基地局を英彦山に移設（海抜約402m）により不感地帯を抜本的に解消

② 北営業所及び手熊浄水場に固定局（通信所）を設置して、所管内の不感地帯を抜本的に解消

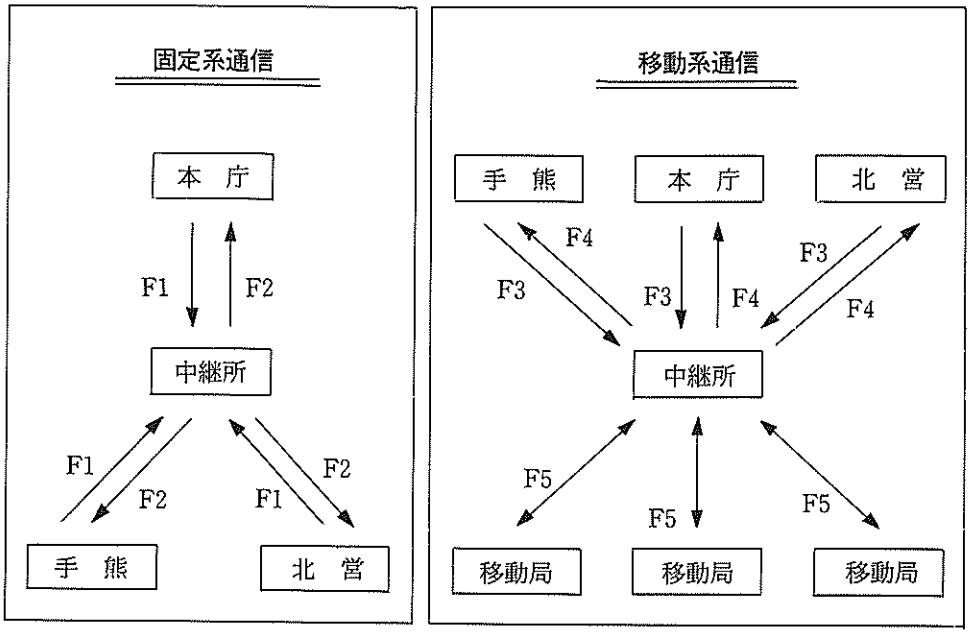
③ 固定系（通信所）間通信の確保

凡　例　F1…… 65.03MHz

F2…… 61.37MHz

F3……152.17MHz

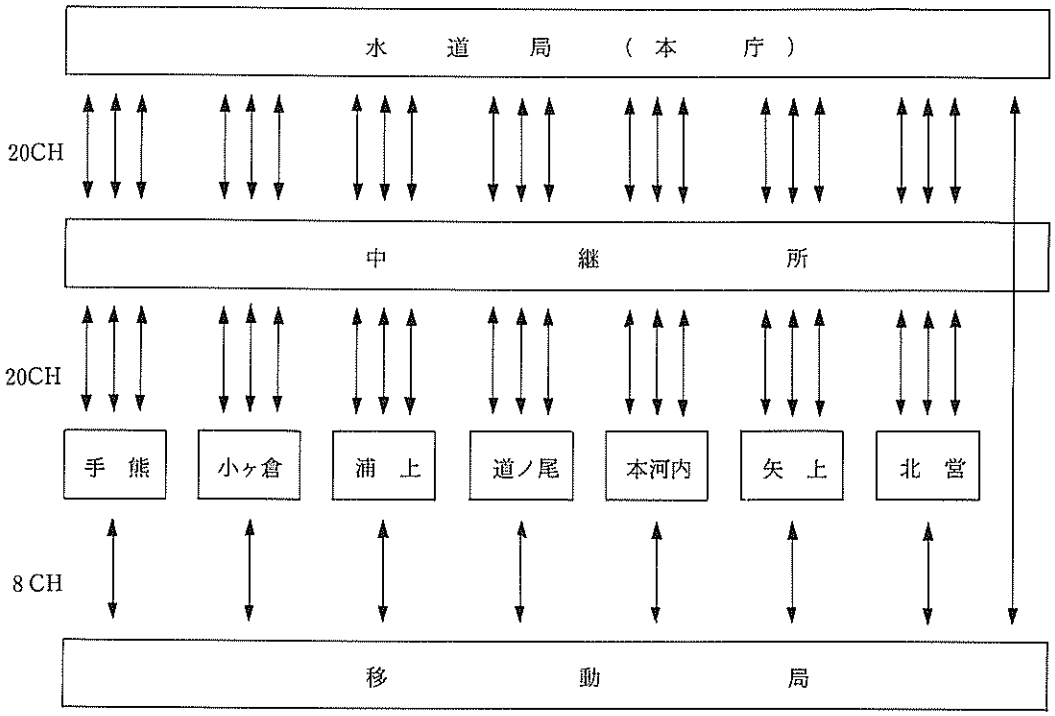
4．　5波方式



①　固定系通信と移動系通信が同時にできる。

②　固定局、移動局に対する本庁での統制が、メカ的に可能である。

5．　多重無線（24チャンネル×２波）……2GHz



TC/TM　　1

暫定措置について

1．多方向多重回線導入を目標に今年度暫定措置として、

(1) サービスエリア拡充の為、現在の立山基地局を英彦山に移設

(2) 上記移設に伴い、水道局－英彦山間に単一回線による固定回線の開設

(3) 北営業所、手熊浄水場から傘下の陸上移動局との通話回線確保及び水道局との通話回線確保のため、北営業所－英彦山、手熊浄水場－英彦山間に単一回線による固定回線の開設を実施致したい。

2．システム構成

第31節　昭和50年の料金改定

1969年（昭和44）4月の水道料金改定は当時の水道財政危機に一応の歯止めとなり、最悪の状態は避けられた。その後経費の節減や経営の合理化で一定の成果はみられたものの相次ぐ拡張事業の起債償還や必要諸経費の高騰などで慢性的な財政危機は続いていた。

これを打開するために1975年(昭和50)9月5日、長崎市は水道料金の改定案(改定率100%）を議会に提出した。市議会建設水道委員会は市議会議場で水道料金改定に関する聴聞会を開いた。市民各層及び学識経験者の中から選ばれた20人が出席したが、殆どの公述人が「値上げ幅が大きい」として改定案に反対した。

9月6日長崎市議会建設水道委員会の白石委員長ら委員12人と横尾市議会議長は県庁に久保知事を訪ね、水道財政を打開するため財政援助など3項目を要望した。同日市議会建設水道委員会は諸谷市長の出席を求めて値上げ案に対する総括的な質問を行った。そのなかで市長は革新系議員から出された値上げ案撤回要求を拒否した。

9月8日建設水道委員会は水道料金の値上げ幅を平均89.35%（原案100%）に抑える市民党、自民党、民社党、無所属クラブ4会派共同提出の修正案を付帯決議を付し賛成多数で可決した。

9月10日の市議会本会議は、口径別料金体系を導入、値上げ幅を平均85%に抑える社会・公明両党提出の修正案を否決、建設水道委員会修正案(4会派共同提出による修正案)を賛成多数で可決した。

9月16日水道事業給水改正条例公布施行。水道料金は10月検針分から値上げ。

新料金

一般用

基本料金	8 m³550円（4 m³350円）
超過料金	15m³まで1 m³110円
	25m³まで1 m³120円
	50m³まで1 m³140円
	100m³まで1 m³160円
	500m³まで1 m³180円
	500m³を超過する1 m³200円

浴場用

基本料金	80m³3,030円
超過料金	1 m³　70円

共用栓

基本料金	6 m³270円
超過料金	1 m³ 65円

船舶用

1 m³ 90円

臨時用

1 m³200円

第32節　浄水施設整備統合事業

1891年（明治24）に本河内浄水場が完成し本河内高部貯水池の水を浄水し市内に給水を開始して以来第1回拡張事業で西山高部、西



浄化施設整備統合で工事中の本河内浄水場

山低部の両浄水場を建設し、三つの緩速浄水場が稼働しつづけていた。本河内低部貯水池の水は西山低部浄水場に送られ、西山貯水池の水は西山高部浄水場に送られそれぞれ浄水されていた。これはそのまま水系として区別され、本河内水系、西山高部水系、西山低部水系、と呼ばれていた。近接した地区に三つの水系があり、それぞれが独立して相互の連携がなく総括的な配水計画ができない状態が続いていた。この三つの浄水場は創設以来80年以上を経過していて、施設の老朽化とともに配水能力にも限界がきていた。

一方では都市計画に伴う道路拡幅工事が予定され、西山低部浄水場が移設の対象となったので、それと同時に3浄水場を本河内浄水場の1カ所に統合して従来の緩速濾過方式を急速濾過方式に改めた最新式の浄水場に建て替えて3貯水池の水を1カ所で浄水し、配水系統を一本化するという画期的な事業が計画された。

これが完成すると次の4点が改善される。

(1)　3貯水池の貯水・取水について調整が可能となり、水量不足時における配水計画が容易となる。

(2)　水量や水質に変化を生じても、他の貯水池から取水が可能になる。

(3)　手熊水系を連携することにより、限られた地区の水量不足による給水制限が防止出来る。

(4)　従来、3浄水場にかかわる維持管理費が統合により節減できる。

以上が整備統合事業により改善が可能になり、工事は建設省の道路計画工事と並行して進められた。

まず、給水に支障を来さないよう中町にポンプ場を新設して手熊水系の水を本河内配水池へ1日約1万5,000㎥送るために、中町から本河内まで延長3,589mの送水管工事が始まった。第6回拡張事業と違って工区が都市部でもあり、交通や市民生活への影響を考慮しての工事は慎重に進められ、1981年(昭和56)の完成までに5年の歳月を要した。

本河内浄水場では「長崎市水道九十年の歩み」にもあるように創設以来その姿を見ることが出来なかった濾水池が解体撤去されるためにその全姿を現わし、当時の建設にたずさ

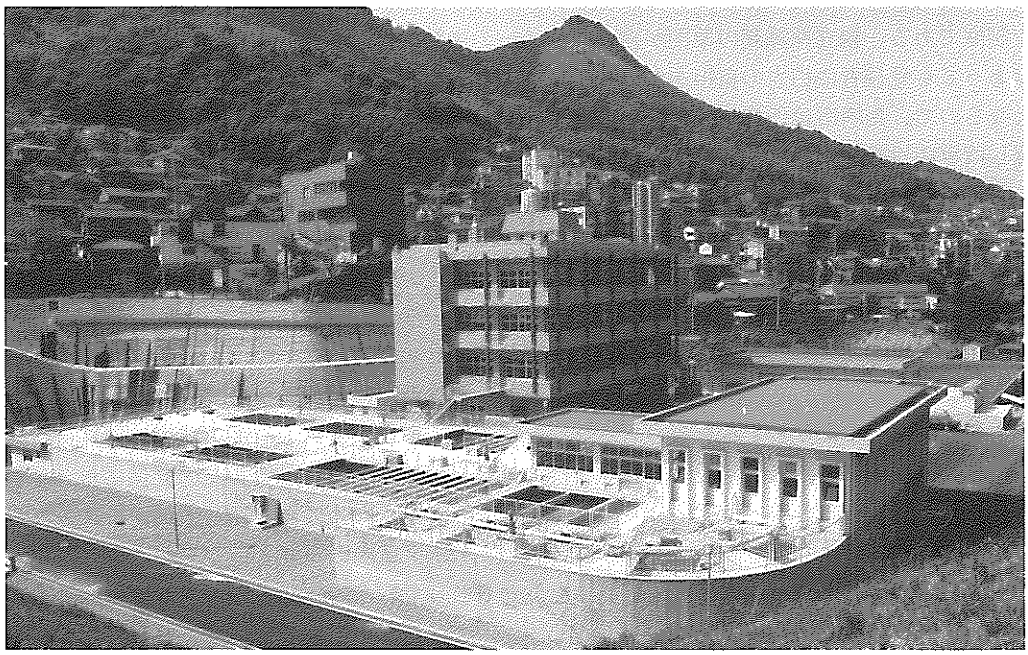
わった吉村長策工学士や関係技術者の技術と苦労が偲ばれた。さらに本河内高部貯水池土堰堤の下にある旧施設を撤去するために貯水池を干して水圧をなくし、堤体に設置した基準点から高さや位置を測量して工事が進められた。また引き続き使用される施設に配水池があるが、古代ローマのイメージを感じさせるその構造は80年の歳月を経過した現在でも格調ある建築美をそのままとどめ、工事にかかわる人々の目を見はらせた。

工事の完成により従来の緩速濾過方式はすべて最新式の急速濾過方式に改められた。

浄水施設整備統合事業は創設以来長崎市民に馴れ親しんできた三つの浄水場の従来の姿を一変させた出来事であった。長崎の人々が水道のイメージとして抱いていた浄水場内の砂山や濾過池、そして庭園風の美しい芝生や植木などが姿を消したことは、時代の変遷を目のあたりに見た思いで感慨深いものであった。

浄水施設整備統合事業の概要次のとおり。

昭和51年3月22日　認　可
昭和51年4月1日　起　工
昭和56年3月31日　完　成
事業費　35億8,670万6,141円
（35億8,800万円）
計画給水人口　43万9,800人
計画1日最大給水量　18万2,520m³
施設内容
薬品沈澱池　2池
濾過池
配水池　2池2,960m³　既設1池4,680m³
ポンプ場1棟（ポンプ3台）
管理本館1棟　鉄筋4階建て
1階　電機室、薬品室
2階　管理事務所、操作室
3階　総合水質試験室
4階　水道関係資料室、研修室
汚泥処理施設　1式
浄水能力　1日1万800m³



3池統合で完成した本河内浄水場

第33節　水道利用加入金制度導入

加入金導入の理由について

水道事業は独立採算制を建て前としているので、事業経営のほとんどが水道料金によってまかなわれている。従って健全な経営を維持し、需要者に対して十分な給水サービスを図るためには、経費の増加と相俟って水道料金を含めた収入面の問題が生じてくる。しかし、その経費の膨張の大半は年々増加する需要量を確保するために水源開発、浄水場など施設の拡張整備に投入した巨額な建設資金（その元利償還金）の増加が大きな原因となっている。

そこで需要量増加のうち、新たな水道利用者に原因する分を、その利用割合に応じて新規給水と給水管の口径を大きく変更する際に負担して貰うことによって、料金の高額化を抑制する措置が全国的な動きとして広まっている。

加入金制度は比較的最近になって確立された制度である。独立採算制の原則が建て前ではあっても受益者に相当の負担をかける結果となるので、長崎市は他都市の状況などを調査し慎重に対処した。

加入金制度導入案は1976年（昭和51）3月9日の市議会本会議で、同年5月1日から実施することで可決された。

加入金制度の法的根拠

加入金制度導入に当たって「水道法第14条のその他の供給条件」を根拠として長崎市の給水条例に規定しようとするものであった。

水道法第14条で定める供給条件として「料金、給水装置工事の費用の負担区分」のほか「その他の供給条件」を定めることとされている。「その他の供給条件」には料金及び給水装置工事費用の負担以外の経費（たとえば配水管工事費用）の負担を含むと解することも出来るが、必ずしも実態に即しているとはいえない。

しかし、ここで問題になるのは水道事業に伴う関連経費の高騰である。水源開発などの財源は国や一般会計からの援助はあっても、なお大部分は利用者の負担に頼らざるを得ない。水道事業の収入の大部分を占める水道料金は、日常生活に関連の深い一定量までは割安に、それを超える量は割高にという逓増型料金体系をほとんどの地方公共団体でとり入れている。料金改定の頻度も一定限度がありそこで建設資金の調達や投下資本の早期回収の意味からも利用者に料金以外の負担を求める必要性が生じてくる。

しかし、費用負担を受益者に一律に求めるのは不均衡を招くので、新規利用者にそれに起因する経費の応分の負担を求めるというものである。

なお国の見解としては1969年（昭和44）6月25日開会の参議院決算委員会及び翌45年4月3日開会の参議院予算委員会の質疑を通じて、水道法第14条に規定されている「その他の供給条件」を法的根拠とすることができるとの見解が示されている。

加入金の使途について

加入金はその性格からして法的根拠を水道法第14条の供給条件とされているように水源開発などの建設資金、未給水地区の解消計画、老朽管の取り替え及びこれらの事業に伴う経費の一部に充当されるものなので、その収入は収益的収入として受け入れるものである。

工事負担金と加入金の関係について

1．工事負担金は水道法第15条の「給水義務」と、その「免責条項」との関係において生じてくるものである。同条は「設定された給水区域内の需要者からの給水申し込みであっても水道事業者に正当な理由があるときは給水を拒むことができる」と規定しており、拒むことができる正当な理由の一つ

として配水施設が事業計画上未設置の場合を挙げている。

2．しかしこのような場合でも申込者が自己の費用で導管を給水装置として設置することを条件に給水の申し込みがあったときは給水義務が生じてくるものである。

3．従って工事負担金は限定された特定地域の受益者の給水施設建設工事費でありむしろ、給水申込者からの委任工事といえよう。

4．一方加入金は特定地域を限定せず、水源開発や施設の増強、整備に必要な経費の一部を、その原因となる新規需要者に利用割合に応じて負担してもらう制度で、水道法第14条「その他の供給条件」に当たるものと考えられ、むしろ水道料金に似た性格を持つものといえよう。

料金体系と加入金との関係について

1．加入金制度を採用している類似市18市と県内5市町、計23市町1976年（昭和51）3月現在）の料金体系は次のとおりである。

用途別14市町　口径別9市町

2．昨今の用途別体系はいずれも超過料金を何段階にも区分する逓増制を採用するなど、口径別体系の基本的理念を一部取り入れた型をとっている。例えば、本市の場合用途別体系は1965年（昭和40）の逓増制を取り入れた時点で口径別料金制の理念を取り入れている。1975年（昭和50）9月改定時にさらに口径別体系色を濃くしており、いわゆる混合型体系といえよう。先に述べた23市町をみても純然たる用途別体系をとっているものは17%である。

3．従って、用途別体系において加入金制度を採用しても何等矛盾することはないと考えられる。

以上が水道利用加入金制度の考え方である。独立採算制を維持し料金収入を主たる財源とする事業体にとって、水源の開発や施設の拡充整備にも財政的に限界があり、新規加入者の負担協力は現段階において妥当なものといえる。長崎市は1976年（昭和51）5月1日口径別方式を導入以来市民の認識も定着し、その後2回の金額改定をして現在に至っている。

水道加入金の徴収状況調査

この調査は、平成元年4月1日現在、営業中の1,921事業体の水道加入金の徴収状況について調査集計したものである。

現在、水道加入金は、多くの水道事業体で広く採用されている。日本水道協会では昭和52年12月に水道加入金算定基準を作成し、加入金の基本的な考え方および算定のしかたについてまとめ統一的な見解を示した。当時の導入状況をみると調査対象1,757事業のうち68.5%を占める1,203事業が採用していた。今回の平成元年の調査では、調査対象1,921事業のうち、79.8%の1,533事業が採用している。

水道加入金制度の推移

調査年	(1)全事業体数	(2)加入金制度導入事業体数	(2)/(1)×100
昭和51	1,757	1,203	68.5
54	1,763	1,361	77.2
56	1,783	1,417	79.5
58	1,796	1,468	81.7
60	1,843	1,507	81.8
62	1,851	1,526	82.4
平成元年	1,921	1,533	79.8

（注）調査時期は各年4月1日現在

次に、加入金の徴収体系では、口径別あるいは均一制などに区分できるが、平成元年では口径別が全体の97.2%（昭和51年では87.5%）と大部分を占めている。また、加入金の収入区分では、収益的収入が59.9%を占め、資本的収入が34.8%、その他2.5%（昭和51年では収益的、資本的収入それぞれ50%づつ）となっている。

さらに、1件当りの加入金徴収額を口径13mmと20mmについてみると、全事業の60%を

規模別の水道加入金徴収基準の事業体数分布（口径13㎜と20㎜の場合）

加入金徴収基準 規模別区分 ＼ 金額 口径		2万円まで	2万円～3万円	3万円～5万円	5万円～7万円	7万円～10万円	10万円～15万円	15万円～20万円	20万円～25万円	25万円～30万円	30万円超え	その他	計
給水人口，100万人を超え	13mm	1		3	3	1	3					1	12
	20mm				3	1	5	1		1		1	12
〃 50万～100万人未満	13mm			1	4	2							7
	20mm				1	3	3						7
〃 30万～50万人未満	13mm	1	1	7	9	7	2	1					28
	20mm		3	3		5	11	5		1			28
〃 10万～30万人未満	13mm	3	16	30	19	33	13	3	4			1	122
	20mm		4	6	14	38	34	12	9	3	2		122
〃 5万～10万人未満	13mm	7	20	56	26	25	18	5					158
	20mm	1	3	12	27	34	43	12	13	10	3		158
〃 3万～5万人未満	13mm	12	18	43	41	25	20	4	5		1	1	170
	20mm		7	20	16	35	46	22	7	9	8		170
〃 1.5万～3万人未満	13mm	19	43	93	76	40	32	20	8		1	1	333
	20mm	2	5	39	55	64	72	47	18	12	18	1	333
〃 0.5万～1.5万人未満	13mm	52	81	181	142	89	60	24	9	7	2	6	653
	20mm	10	20	87	113	119	149	73	28	26	25	3	653
〃 0.5万人未満	13mm	3	7	10	12	9	4	4				1	50
	20mm		1	7	9	11	10	7	1	3		1	50
計	13mm	98	186	424	332	231	152	61	26	7	4	12	1,533
	20mm	13	43	174	238	310	373	179	76	65	56	6	1,533

（注）この表では、市内居住者と市外からの転入者の徴収金額に差がある場合は、市内居住者の金額を集計した。
徴収基準区分：「2万円～3万円」は「2万円を超えて3万円まで」を表わす。

超える事業体で、口径13㎜の場合3万円から10万円の間に、口径20㎜では5万円から15万円の間に徴収基準を定めている。しかし、2万円以下あるいは30万円を超える加入金を徴収している事業体もあり、かなりの格差もみられる。

第34節　寒波の被害

近年長崎市の水道にとって自然の猛威による災害は大別して5回ある。1977年(昭和52) 2月16日、1981年(昭和56) 2月26日、1983年（昭和58） 1月23日、1984年（昭和59） 2月4日の4度に亘る寒波と、1982年（昭和57） 7月23日の長崎大水害である。北緯32度44分、東径129度52分に位置する長崎市は大陸性気候の影響を受けやすく、初冬よりも新年の終わりから春先にかけて寒波の襲来が多い。その度に露出している管や無防備の給水装置が被害を受け、多くの市民が不便を強いられた。

1977年（昭和52） 2月15日夕方から降り始めた雪は夜半から凍結して気温は最高2.7度、最低氷点下1.6度を示した。降雪は翌日も続き寒気は更に厳しくなり、1878年（明治11）長崎測候所が開設以来の冷え込みとなった。気温は最高で氷点下1.1度、最低が氷点下4.3度まで下った。

2月17日水道局では大型寒波襲来による水

寒波被害状況調べ

(昭和60年12月14日)

年月日	鉄管破損	メーター破損	計	動員数	配車台数			給水車		
				局職員	局車	借上	計	局車	借上	計
52 2 16	239件	60件	299件	85人	23台	台	23台	1台	台	1台
〃 〃 17	370	105	475	110	19	6	25	1	消防 1	2
〃 〃 18	757	178	935	110	19	7	26	1	〃 1	2
〃 〃 19	741	478	1,219	123	19	7	26	1	〃 1	2
〃 〃 20	740	321	1,061	127	19	9	28	1	〃 1	2
〃 〃 21	1,412	309	1,721	145	21	8	29	1		1
〃 〃 22	842	233	1,075	148	21	8	29	1		1
〃 〃 23	662	256	918	142	22	9	31	1		1
〃 〃 24	1,636	300	1,936	130	21	9	30	1		1
〃 〃 25	1,038	126	1,164	140	22	9	31	1		1
〃 〃 26	304	8	312	145	21	9	30	1		1
〃 〃 27	1,630	427	2,057	146	22	9	31	1		1
〃 〃 28	946	31	977	126	22	6	28	1		1
計(13日)	11,317	2,832	14,149	1,677	271	96	367	13	4	17
56 2 26	22	8	30	115	15		15	1		1
〃 〃 27	303	148	451	114	22	2	24	1		1
〃 〃 28	712	278	990	139	31	4	35			
〃 3 1	705	209	914	156	34	2	36			
〃 〃 2	735	229	964	157	34	2	36			
〃 〃 3	625	218	843	153	34	2	36			
〃 〃 4	665	171	836	155	34	2	36			
〃 〃 5	944	121	1,065	150	35	2	37			
〃 〃 6	887	66	953	150	35	2	37			
〃 〃 7	518	83	601	135	35	2	37			
〃 〃 8	473		473	90	20	2	22			
〃 〃 9	407	70	477	105	29	2	31			
〃 〃 10	159	46	205	67	12	2	14			
〃 〃 11	165		165	64	12	2	14			
計(14日)	7,320	1,647	8,967	1,750	382	28	410	2		2
58 1 23	115	22	137	49	11		11			
計(1日)	115	22	137	49	11		11			
59 2 4	159	12	171	88	17		17			
〃 〃 7	233	50	283	109	20		20			
〃 〃 8	332	71	403	126	26		26			
〃 〃 9	223	42	265	96	19		19			
計(4日)	947	175	1,122	419	82		82			

道管の破裂や緊急事態に対処するため寒波対策本部を設置した。この頃から水道管の凍結や破裂の届けが相次ぎ市内全給水世帯14万世帯のうち5万世帯が断水した。

2月18日破裂した給水管の修理や水道メーターの取り替えのため、長崎市管工業協同組合に応援を依頼した。気温の上昇とともに露出した配水管や給水管から漏水が続出し、手熊水系の水位が低下したため、県に対して神浦ダムの取水2万2,000m³の増量を要請した。

2月19日午後1時立山配水槽の水位が0mとなり、同1時30分浜平1号、2号の減圧槽バルブを締め切る。この頃から全市的に凍結箇所からの漏水が見られ、市民からの報告が殺到したため電話交換手の時間外勤務を要請した。

2月21日鹿尾川水道組合へ当該給水区域の修理を依頼した。(メーター141件、鉄管破損22件)

長崎海洋気象台の説明によれば、氷点下4.3度というかつてないこの寒波は長崎市にとって始めてのことであり、長崎、佐世保市の都市部で水道の施設に支障をきたし、農作物やハマチの養殖にもかなりの被害が出たという。交通機関も路面の凍結により輸送にも影響をきたし寒波による損失は広範囲に及んだ。

水道関係の被害やその対応については前ページの表のとおりである。

第35節　昭和55年の料金改定

1975年（昭和50）9月に改定された水道料金で当時の危機的状況は一旦避けられたが、相次ぐ拡張事業の経費増加でその波及効果が薄らいできたため料金改定の必要が生じてきた。その理由は次のようなものである。

1．給水原価が販売単価を上回り差損が生じている。
2．水源確保の拡張事業に巨額の経費を要し企業債が増え深刻な資金不足になっている。

長崎市議会建設水道委員会は1980年（昭和55）1月28日に水道料金値上げ案について聴聞会を開催した。公述人は10人で、主婦、労働組合員、学識経験者から活発な意見が出された。この後1月31日建設水道委員会は水道料金を4月1日から平均30.17%(原案は3月1日から平均33.06%)引き上げる修正案を可決した。

2月4日市議会臨時会本会議は委員長の報告どおり修正案を賛成多数で可決した。料金改定に当たって市議会は独立採算制の緩和に積極的に取り組むことなど6項目の付帯決議をつけて議決した。

水道料金改定に関する附帯決議

水道事業経営の健全化を図るため、理事者においては市民の理解を深め、次の事項について適切な措置を講じ、速やかに実現するよう努力されたい。

1．水道事業の独立採算制の緩和に積極的に取り組まれたい。
2．高料金対策及び水源開発のための特別交付税の増額、並びに県の財政援助の強化を得られるよう努力されたい。
3．地形上の特殊事情による高部配水施設整備等について、国の財政援助の道が開かれるよう働きかけられたい。
4．企業債の利率の引き下げ、償還期限の延長など借入条件の緩和について、国に対し積極的に働きかけられたい。
5．事務機構の簡素化、能率化、人員の適性配置、事務並びに工事の一部民間委託など、積極的に経営の合理化に努められたい。
6．将来の水需要の的確な把握に努め、それに見合った計画的水源開発を行い、急激な市民の負担増を招くことのないよう努められたい。

新料金

一般用

基本料金　8㎥まで730円（4㎥まで460円）

超過料金　15㎥まで1㎥135円

25㎥まで1㎥150円

50㎥まで1㎥180円

100㎥まで1㎥210円

500㎥まで1㎥240円

500㎥を超過する1㎥270円

浴湯用

基本料金　80㎥3,500円

超過料金　1㎥　80円

共用栓

基本料金　6㎥350円

超過料金　1㎥ 80円

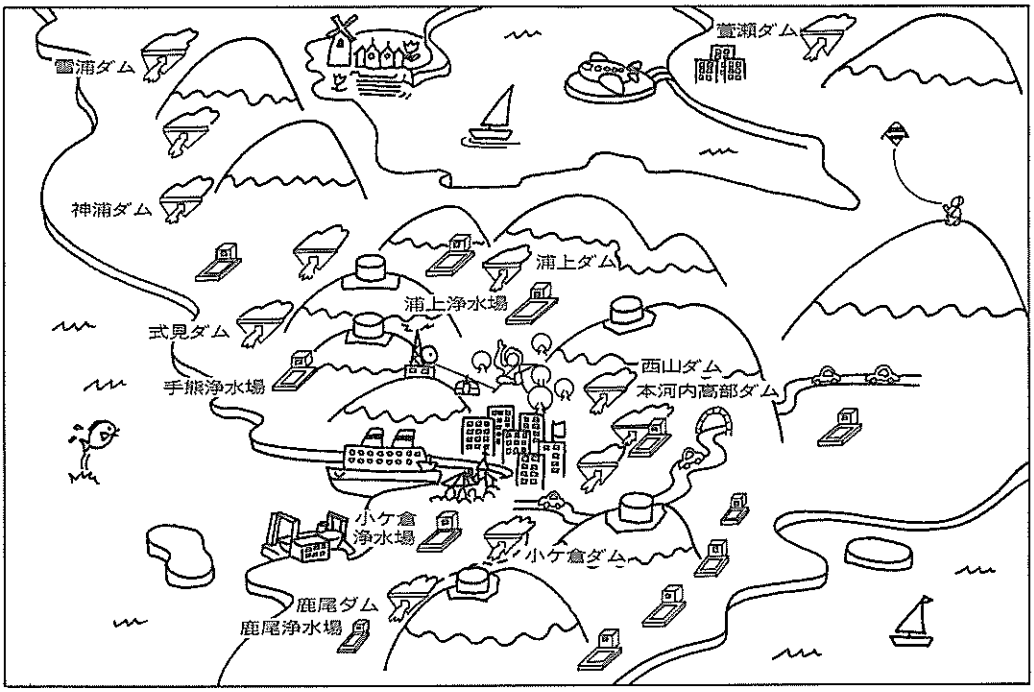
船舶用

1㎥150円

臨時用

1㎥270円

第10章　現在の水道



第７回拡張事業のイラスト

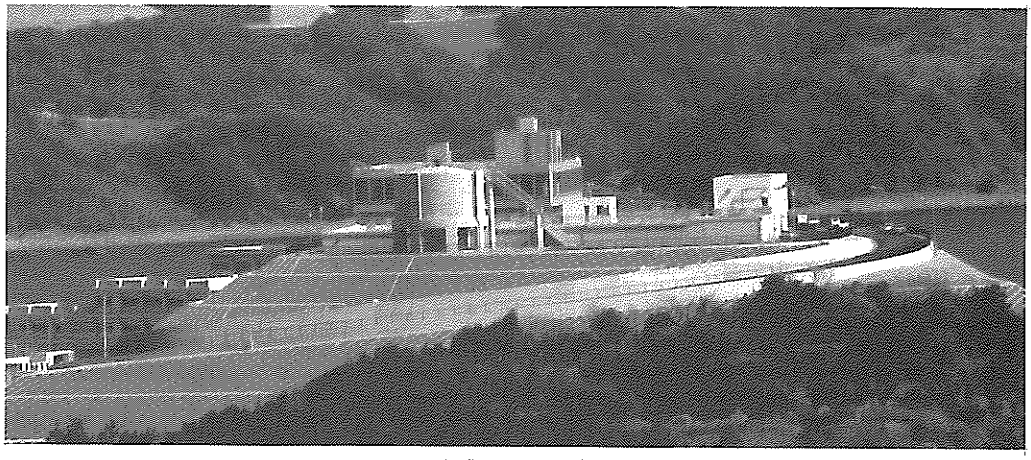
第１節　第７回拡張事業

1981年（昭和56）３月に第６回拡張事業は完了し、当面安定した水の供給体制は確立した。創設以来90年におよぶ長崎の水不足はこの事業完成により危機的状況を回避出来るまでになった。

しかし、下水道の普及にも見られるように近年いちじるしい生活水準の向上とともに、都市用水の使用は増加の傾向を辿ることが予想されるので、供給についての不安が生じないよう第７回拡張事業が策定された。

1980年（昭和55）12月、厚生省に提出した第７回拡張事業「水道事業変更認可申請書」添付書類のうち「水道事業変更を必要とする理由書」は次のとおり。

長崎市の水道は、明治24年創設以来89年を経過した古い歴史を有しており、戦後の復興期の終了とともに急速に進展した都市化現象による人口増加と産業経済の高度成長ならびに生活様式の高度化などにより水の需要量は増大の一途をたどり、水源に乏しい長崎市はかつて『長崎砂ばく』とその名を全国に馳せるほどに苦しい状況にありましたが、この窮状を打開するため新たな水源開発を市域外の遠隔地に求め、第４次から第６次にかけて拡張に次ぐ拡張を重ねてきた結果、昭和55年度完成の第６回拡張事業により当面、安定した需給体制を確立することができたところであります。



完成した三重浄水場

しかしながら、近年の水需要の動向を見ると学校・病院・工場などで使用される都市活動用水はやや停滞傾向にあるものの需要量の大部分を占める炊事・洗濯・風呂などに使用される生活用水は、年々増加の一途をたどり、今後、都市開発の推進、生活水準の一層の向上、多様化によって水の需要量は更に増加するものと見込まれるため、ここに第７回拡張事業を策定し、水道事業の変更認可を申請するものであります。

本事業は、昭和60年度を目標年次として計画給水人口を453,600人、計画一日最大給水量を186,000m³とし、鹿尾川および二股川にそれぞれ多目的ダムを建設し、7,600m³/日および8,100m³/日の新規水源の開発を行ない水需給の安定を図るとともに、計画給水区域の全面的な見直しにより、実情に即した区域の設定を行ない、併せて相川・樫山・平地・東部の各簡易水道区域を中央水道区域へ統合するものであります。

更に、今回変更認可に際し既設水源について全面的な見直しを行ない、実績能力に応じた適正取水量に変更（減）して、取水の確実性を図るものであります。

1)　計画の主要諸元

(1)　給水区域の拡張

新長崎漁港、二次外港および市周辺地区の区域を拡張するとともに、相川、樫山、平地、東部の４つの簡易水道区域を統合する。

(2)　計画、給水人口および給水量

計画給水人口	453,600人
計画１日最大給水量	186,000m³
計画１日平均給水量	147,300m³
計画１人１日最大給水量	410ℓ

2)　主要施設計画の概要

(1)　鹿尾配水計画

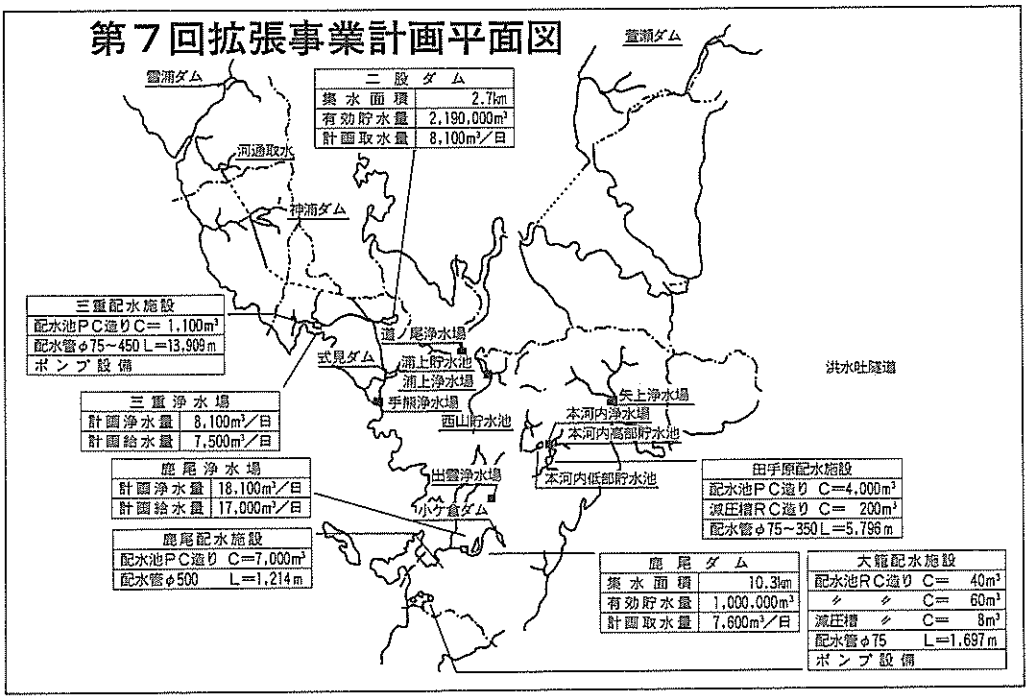
鹿尾ダムの新規開発水量7,600m³/日と既設出雲浄水場の浄水方法変更分10,500m³/日の合計18,100m³/日を取水量とする浄水場を新設し送水管、配水池を経て、既設配水管に接続する。

(2)　二股導水計画

二股ダムの新規開発水量8,100m³/日の放流水を多以良川で取水し、沈砂後、既設導水路へ揚水して既設手熊浄水場へ導水する。

(3)　三重配水計画

既設導水路より8,100m³/日の原水を分水し新設する三重浄水場で処理し、新長崎漁港および平地、樫山、東部の各地区へ配水する。



(4)　田手原高部配水計画

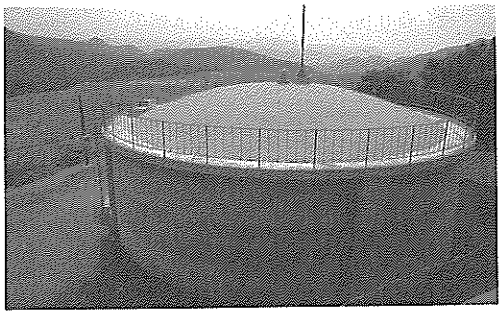
既設本河内浄水場内に送水ポンプ施設を新設し、田手原配水池へ送水し、田手原町、愛宕町、本河内町の高台地区へ配水する。

(5)　大籠配水計画

平山地区に築造された配水池に送水ポンプ施設を新設し善長配水池に送水し、大籠、善長、赤土の各地区に配水する。

給水人口を45万3,600人

この第７回拡張事業は、当初、昭和60年度を目標年次として、計画給水人口を45万3,600人、計画１日最大給水量18万6,000m³とし、①鹿尾、鳴見（理由書の中では二股ダムとなっている）両ダムを建設し、１日最大１万5,700m³の新規水源を開発して、将来の水需要の安定を図る。②これまで設定していた給水区域を全面的に見直し実状に見合った区域を設定する。③あわせて相川・樫山・平地・東部の各簡易水道事業を中央水道事業へ統合し、三重浄水場を建設して新長崎漁港を中心とする関連施設や三重地区への給水を円滑にすることを目的としたものである。1981年(昭和56)３月31日、事業認可され着手した。


三重高部第１減圧槽

1983年（昭和58）９月10日小ケ倉浄水場建設が起工され、1987年（昭和62）３月完成した。このことにより中央水道で最後まで緩速濾過方式を続けていた出雲浄水場が廃止され1926年（大正15）４月に開設以来57年の歴史を閉じた。また、市南部と伊王島、高島両鉱業所並びに両町への給水のため、長崎市及び

両鉱業所の三者で組織された鹿尾川水道組合の鹿尾浄水場も、完成した小ケ倉浄水場からの通水が開始されると1950年（昭和25）の完成以来37年間続いたその任務を終え、同時に組合も解散することになった。

一方、この事業の重要な目標の一つである計画給水区域の全面的な見直しについては、1984年（昭和59）３月に完成した田手原配水槽（容量6,000m³）をはじめ、各高部地区の配水槽や減圧槽の完成により、給水の円滑化や未給水地区への給水が可能となり、市民の期待にこたえた。

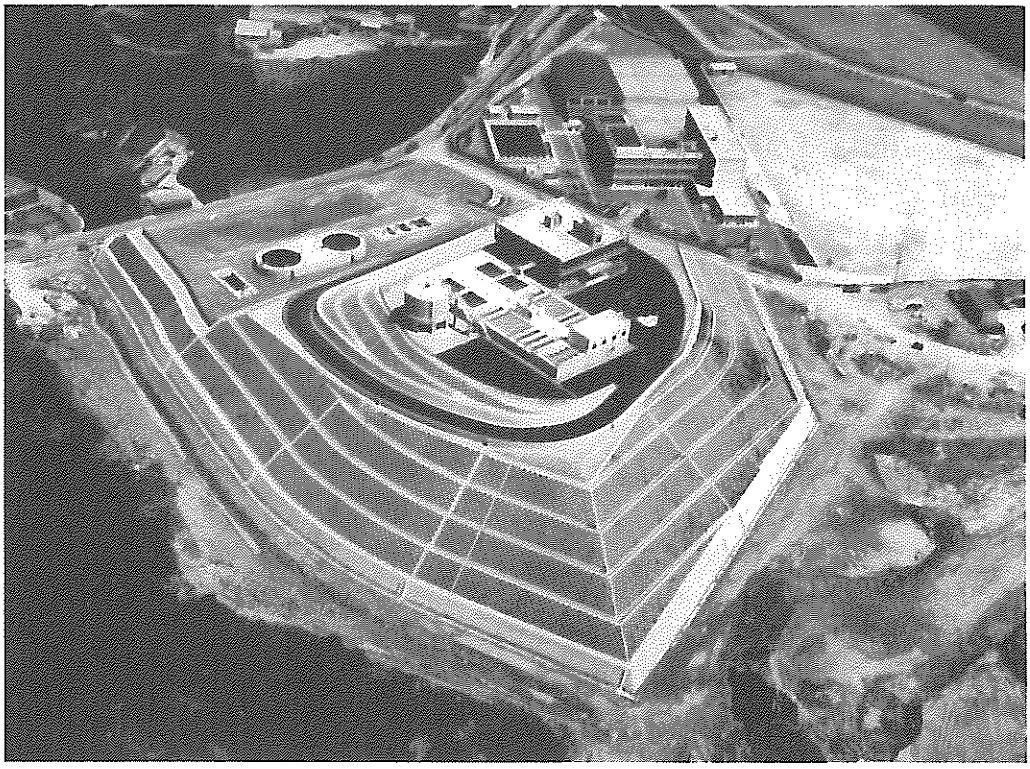
第７回拡張事業の工事日程は次のとおり。

昭和56年３月31日　事業認可。
昭和57年６月８日　三重浄水場着工。
昭和58年９月10日　小ケ倉浄水場起工式。
10月15日　三重中部減圧槽完成。
11月26日　三重高部減圧槽完成。
12月16日　田手原高部減圧槽及び中部減圧槽完成。
昭和59年３月12日　三重配水池完成。
３月14日　田手原配水槽及び本河内高部減圧槽完成。
６月１日　三重浄水場竣工式。

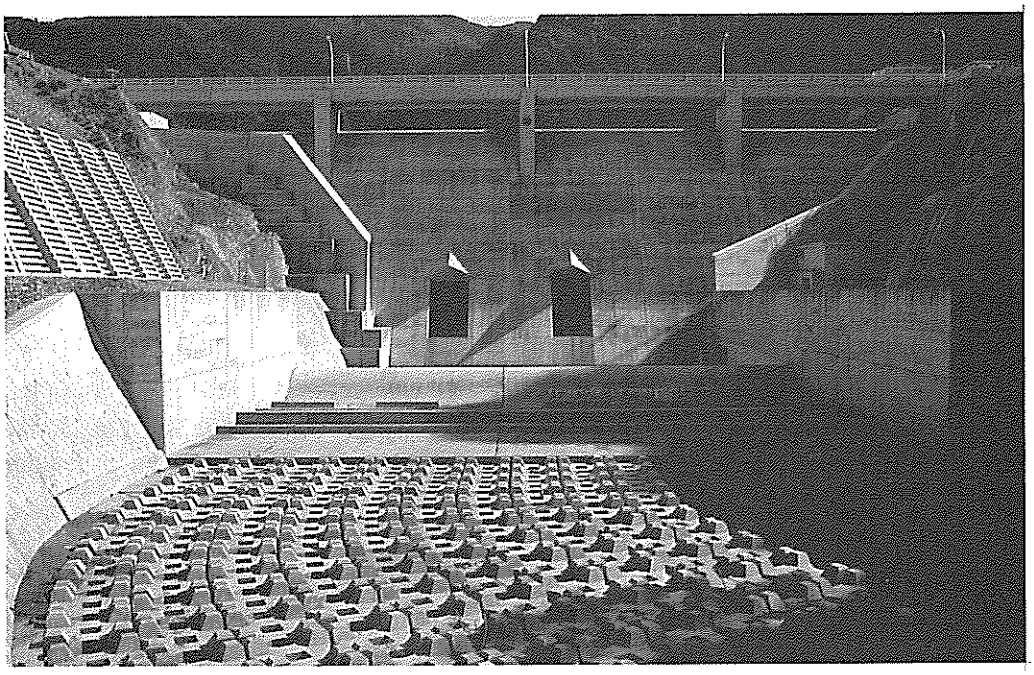
これにより、樫山・平地・東部の３簡易水道が中央水道に統合。また相川簡易水道はこれより先、昭和58年度中に中央水道に統合。

10月31日　鹿尾ダム定礎式。
昭和62年３月28日　小ケ倉浄水場竣工式。

これにより出雲浄水場は廃止、鹿尾川水道組合解散（鹿尾浄水場



三重浄水場の全景



完成した鹿尾ダム

廃止)。

5月11日　鳴見ダム定礎式。

昭和63年3月10日　上戸町2号配水池完成。

第1次の計画変更

しかしその後、行政人口の伸び悩みと、それに伴う給水人口の見直し、周辺部における給水区域の拡大に対処するため次の事業を行う第1次変更を計画した。

1. 鹿尾川水道組合から継承した増加水量(1日取水量3,000m³)の上水道事業への組み入れ。
2. 鳴見・式見両ダムからの取水量見直し(鳴見ダム1日当たり3,400m³の増、式見ダム1日当たり3,000m³の減)による水需給計画の変更。
3. 水質や水量が不安定な太田尾・飯香浦両簡易水道を中央水道へ統合する施設整備事業(太田尾、飯香浦統合簡易水道施設整備事業)。
4. 市周辺地域にある未給水地区の解消(未給水地区無水源簡易水道事業)。

この第1次変更は、目標年次を平成7年度に定め、計画給水人口を43万6,400人、計画1日最大給水量を18万6,900m³とし、1988年(昭和63)3月31日に事業認可され、着手された。

同年3月に完成した鹿尾ダムは有効貯水量100万m³、総工費96億円(内水道局負担23億7,000万円)。同年11月から小ケ倉浄水場への導水が開始され、1日最大7,600m³、小ケ倉ダムの1万500m³と合わせて1日合計1万8,100m³を浄水し、南部地区へ給水している。

施設の概要は次のとおり。

鹿尾ダム

1. ダムの概要

位置	長崎市鹿尾町地先
型式	重力式コンクリートダム
高さ	34.6m
長さ	88.0m
総貯水容量	1,140,000m³
有効貯水容量	1,000,000m³

1日最大取水量　7,600m³

2．工　期

昭和54年度～昭和62年度

3．事業費

県負担分　7,223,638千円（75.3%）

市負担分　2,369,507千円（24.7%）

計　9,593,145千円

4．鹿尾地区関連施設の概要

取水設備　一式

配水池　1池（P.C.造り）C＝5,000m³

導水管　φ500mm（S.I.P）L＝4,036m

送水管　φ450mm～φ500mm L＝2,142m

配水管　φ500mm（S.I.P）L＝1,800m

工　期　昭和59年12月～平成元年3月

工事費　1,256,020千円

鳴見ダム

1．ダムの概要

位　置　長崎市鳴見町地先

型　式　重力式コンクリートダム

高　さ　53.5m

長　さ　180.0m

総貯水容量　2,250,000m³

有効貯水容量　2,190,000m³

1日最大取水量　11,500m³

2．工　期

昭和57年度～平成3年度

3．事業費

県負担分　3,422,575千円（34.1%）

市負担分　6,627,425千円（65.9%）

計　10,050,000千円

三重浄水場

1．所在地　長崎市三京町1,000番地

2．処理能力　8,100m³/日

3．施設の概要

管理本館　鉄筋コンクリート2階建て

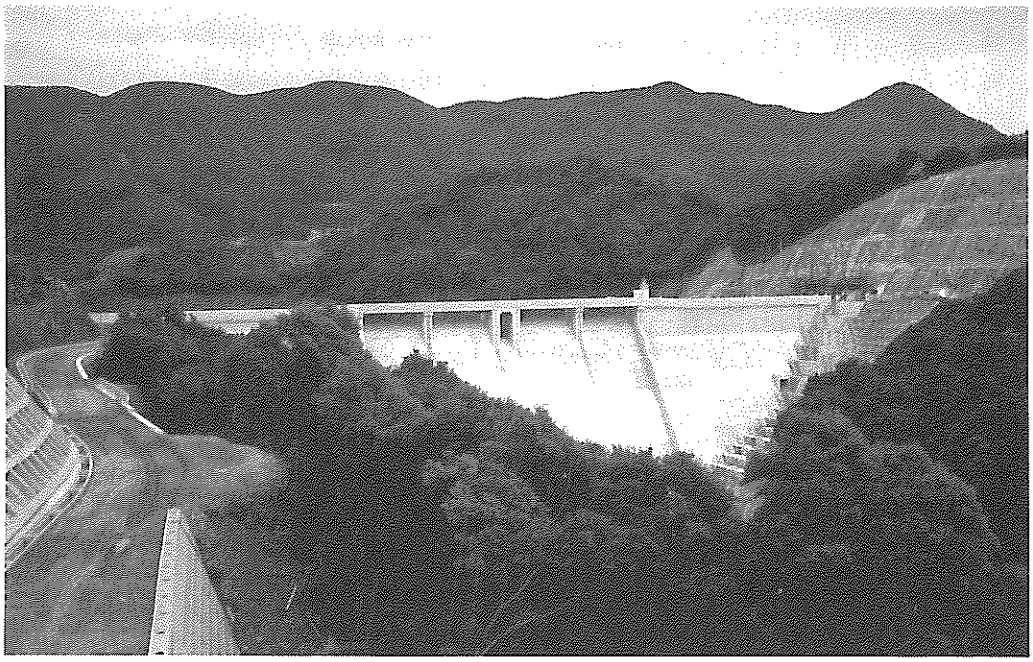
着水井　1池（有効容量　62m³）

急速混和池　1池（　〃　20m³）

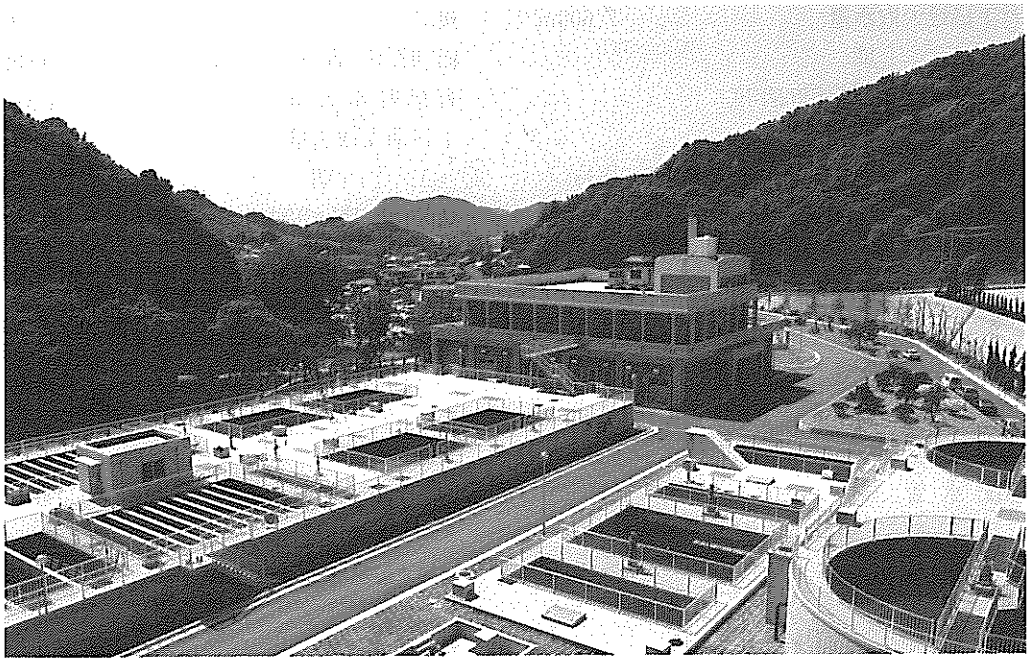
接触池　1池（　〃　215m³）

フロック形成池　2池

（　〃　67m³×3段×2池）



完成した鳴見ダム



完成した小ケ倉浄水場。

傾斜板沈澱池　2池
（　〃　358m³×2池）
急速ろ過池　4池
（　〃　49m³×4池）
滅菌池　1池（　〃　135m³）
場内配水池　1池（　〃　2,850m³）
洗浄水槽　1池（　〃　275m³）
洗浄排水池　1池（　〃　380m³）
排泥池　1池（　〃　430m³）
1次2次濃縮槽各1池
（　〃　615m³×2池）
上澄水槽　1池（　〃　250m³）

4．工　期　昭和57年3月～昭和59年11月
5．事業費　3,353,121千円
6．三重地区関連施設の概要
配水槽　1槽（P.C.造り）C＝1,500m³
減圧槽　2槽（R.C.造り400m³、R.C.造り700m³）　C＝1,100m³
導水管　φ500㎜（S.I.P、D.C、I.P）　L＝3,390.6m
送水管　φ200㎜～φ450㎜　L＝8,537m
配水管　φ100㎜～φ450㎜　L＝21,304m
工　期　昭和56年11月～昭和59年12月
工事費　1,847,447千円

小ケ倉浄水場
1．所在地　長崎市上戸町343番地
2．処理能力　18,100m³/日
3．施設の概要
管理本館　鉄筋コンクリート2階建て
着水井　1池（有効容量　72m³）
接触池　1池（　〃　354m³）
混和池　1池（　〃　64m³）
フロック形成池　2池
（　〃　85m³×3段×2池）
薬品沈澱池　2池
（　〃　450m³×2池）
急速ろ過池　4池
（　〃　70m³×4池）
塩素混和池　1池（　〃　260m³）
浄水池　1池（　〃　4,900m³）
洗浄水槽　1池（　〃　600m³）

洗浄排水池　1池（　〃　700m³）
排泥池　1池（　〃　800m³）
1次2次濃縮槽各1池
（　〃　600m³×2池）
天日乾燥床　3床
（　〃　420m²×3床）
上澄水槽　1池（　〃　300m³）
4．工　期　昭和58年6月～昭和62年3月
5．事業費　4,893,452千円

田手原地区配水

1．施設の概要
配水槽　1槽　C＝6,000m³
減圧槽　3槽（500m³（R.C.造り）、1000m³×2（P.C造り））　C＝2,500m³
送水管　φ700㎜（S.I.P）　L＝1,776m
配水管　φ50㎜～φ400㎜　L＝13,222m
2．工　期　昭和56年12月～昭和60年3月
3．工事費　1,851,970千円

矢上地区（戸石）配水

1．施設の概要
配水管　φ50㎜～φ250㎜　L＝2,650m
2．工　期　昭和56年5月～昭和60年7月
3．工事費　79,611千円

第7回拡張事業の変遷表　（水道局計画課作成の資料より）

変遷	事業費	事業費の主な増加要素及び名称	事業期間
当初認可（鹿尾、鳴見）（昭和56.3.31）	14,700,000千円		昭和54.4～昭和61.3
	19,800,000千円	(1) 鳴見ダム事業費の増　299,000千円 (2) 小ヶ倉、三重浄水施設等の増　2,138,900千円 (3) 給水区域の見直し（高台地区の改善）増　2,662,100千円　他 変更増額計　5,100,000千円	昭和54.4～平成元.3
	24,200,000千円	(1) 鹿尾ダム（247,000千円）、鳴見ダム（1,275,000千円）事業費増　1,522,000千円 (2) 取水施設（白川堰）設備費の増　616,750千円 (3) 導、浄、送、配水施設費の増　1,187,765千円 (4) 配水処理施設費の増　1,073,485千円　他 変更増額計　4,400,000千円	昭和54.4～平成元.3
	24,500,000千円	1.ダム事業費の増 (1) 鹿尾ダム事業費増　61,032千円 (2) 鳴見ダム　〃　221,510千円 (3) 白川堰　〃　233,250千円 2.送、配水管延長減等による事業費減　△215,792千円 変更増額計　300,000千円	昭和54.4～平成3.3
1次変更認可（鹿尾川）（昭和63.3.31）	24,500,000千円 470,000千円 1,347,000千円 計26,317,000千円	第7回拡張事業 太田尾、飯香浦統合簡易水道施設整備事業 無水源地域簡易水道事業（未給水地区解消）	昭和54.4～平成3.3 昭和63.4～平成3.3 平成元.4～平成8.3
2次変更認可（中尾、雪浦第2）（平成2.3.30）	16,500,000千円 総額42,817,000千円	上水道統合整備事業	平成元.4～平成10.3

第７回拡張事業に伴う用地費の明細表　（水道局計画課作成の資料より）
（単位：円）

区分 / 年度	用地費	
	金額	内訳
昭和56年度	504,960,419	配水池及び送配水管路用地(本河内・田手原) 84,965,059 三重浄水場用地 419,995,360
57年度	79,823,230	配水槽及び送配水管路用地(三重地区) 22,568,589 配水管路用地(愛宕) 499,704 送配水管用地(本河内) 1,679,809 小ヶ倉配水池用地 39,133,888 小ヶ倉浄水場建設用地 15,941,240
58年度	14,486,705	配水管路用地(本河内・田手原) 1,325,295 送配水管路用地(田手原) 1,346,296 導水管路用地(三重浄水場建設に伴う) 165,804 導水管路用地(上戸町) 7,811,755 送配水管路用地(三重浄水場建設に伴う) 1,729,345 配水槽及び管路用地(大篭地区) 2,108,210
59年度	439,678	配送水管路用地(三重地区追加分) 279,384 ケーブル埋設用地(電気計装施設工事に伴う) 160,294
60年度	0	
61年度	647,798	鹿尾導水管路用地 631,184 千々配水池流量計室用地 16,614
62年度	3,631,248	出雲高部送水管路用地 3,631,248
63年度	0	
平成元年度	0	
計	603,989,078	

大籠地区配水

1．施設の概要

配　水　槽　１槽（R.C造り）　C＝30m³

減　圧　槽　２槽(30m³、10m³(R.C造り))　C＝40m³

送　水　管　φ80mm　　L＝800m

配　水　管　φ75mm～φ150mm　L＝1,913m

ポンプ設備　一　式

2．工　　期　昭和59年５月～昭和59年12月

3．工 事 費　89,087千円

大水害で計画変更

1982年（昭和57）７月23日に起きた長崎大水害で多くの被害が発生したため、長崎県施行の緊急治水ダム建設事業が策定され、それと同時に新規水源施設の建設と既存水源施設の改築が行われることになった。これに伴って、新規水源の開発が見込まれることから、水道施設配置計画全般を見直して計画の再構築を行い、さらに茂木地区の給水の万全を期するため茂木水道事業を中央水道事業に統合し、長崎市上水道事業の一元化（上水道統合整備事業）を図ることを内容とした第２次変更が策定された。これにより給水区域の拡大、給水人口、給水量の増加を含む長期的な水需要計画が立てられた。

第２次変更は、目標年次を平成10年度とし計画給水人口を44万6,800人、計画１日最大給水量を19万1,300m³としている。1990年(平成２）３月30日事業認可され、現在上水道統合整備事業として施行中である。

第７回拡張事業の鳴見ダム、長崎水害緊急治水ダム建設事業（県施行）の新西山ダムは建設中。展望台を付設したこしき岩配水槽は同年3月に完成し、太田尾、飯香浦地区における給水の季節的な不安定状態を解消し、あわせて近隣末給水地区の解消を図るため、両地

第７回拡張事業に伴う補償費の明細表　（水道局計画課作成の資料より）
（単位：円）

区分 年度	補償費 金額	内訳		用地費との合計
昭和56年度	76,381,136	鹿尾ダム建設に伴う補償金	76,381,136	581,341,555
57年度	41,805,559	鹿尾ダム建設に伴う補償金(土地代一部負担) 橋梁架設委託工事(多似良川河川工事関連) 建物の移転補償(小ヶ倉浄水場建設関連)	5,256,812 5,160,000 31,388,747	121,628,789
58年度	40,000,000	市道遠ノ木場１号改良工事(鳴見ダム関連) 市道改良工事(鹿尾ダム関連)	26,000,000 14,000,000	54,486,705
59年度	63,522,856	市道改良工事(鹿尾ダム関連) 土地使用補償(電気計装施設工事関連) 市道遠ノ木場１号改良工事(鳴見ダム関連)	23,500,000 22,856 40,000,000	63,962,534
60年度	71,293,603	照明設備(鳴見ダム補償工事関連) 水道施設整備(その１)(鹿尾ダム関連) 鳴見ダム建設に伴う補償金(土地代一部負担) 市道遠ノ木場１号改良工事(鳴見ダム関連)	15,500,000 14,000,000 4,960,603 36,833,000	71,293,603
61年度	57,740,799	土地使用打切補償(鹿尾ダム補償工事関連) ガス管移設補償金(鹿尾導水管関連) 水道施設整備(その２)(鹿尾ダム関連) 水道施設整備(その３)(鹿尾ダム関連) 大山町公民館新築工事(鹿尾ダム関連) 市道遠ノ木場１号改良工事(鳴見ダム関連) 鳴見町公民館建設補償(鳴見ダム関連)	1,593,799 940,000 14,518,000 3,889,000 13,800,000 10,000,000 13,000,000	58,388,597
62年度	0			3,631,248
63年度	6,800,014	田手原(六本松川)雨水排水路築造工事 市道遠ノ木場１号改良工事(鳴見ダム関連)	2,500,014 4,300,000	6,800,014
平成元年度	22,861,526	田手原(六本松川)雨水排水路築造工事	22,861,526	22,861,526
計	380,405,493			984,394,571

区の簡易水道を上水道事業へ統合することを内容として、1988年（昭和63）４月に着手された太田尾・飯香浦統合簡易水道施設整備事業（第１次変更）も1992年（平成４）３月に完成する予定となっている。

以上のように第７回拡張事業は、太田尾・飯香浦統合簡易水道施設整備事業、未給水地区無水源簡易水道事業、上水道統合整備事業を変更事業の中に取り入れながら施行され、現在完成または建設中である。これらが達成されたとき、治水効果が発揮され、水源の有効利用、計画的、合理的かつ経済的な施設の運用が図れることとなる。一方、県施行の長崎水害緊急治水ダム建設事業で、十分その事業の目的を達成されることになるであろう。

なお、これらの施設の充実により新たに給水区域となった町は次のとおりである。

大籠町、田手原町、本河内町、彦見町、早坂町、八ッ尾町、弥生町、現川町、牧島町、かき道２～４丁目、川内町、三重町、京泊町、樫山町、畦町、畝刈町、三京町、多以良町、鳴見町、鳴見台１～２丁目。

太田尾町、飯香浦町の一部〈1992年（平成４）３月、中央水道へ統合〉船石町、三川町、三ッ山町、川平町、早坂町、茂木町、西山４丁目、木場町、松原町、上戸町の各一部

東長崎地区送配水整備事業

第７回拡張事業と並行して、東長崎地区送配水整備事業が行われた。

工事は芒塚・日見・東長崎地区の未給水区域や不出水地域の解消と、新しく開発される

大型団地（矢上団地）に給水する目的で工事を行った。

主な工事は次のとおり。

芒塚高部減圧槽（P.C造り、容量1,500㎥）　1池

芒塚中部減圧槽（R.C造り、容量　250㎥）　1池

日見高部減圧槽（P.C造り、容量1,000㎥）　1池

日見中部減圧槽（R.C造り、容量　500㎥）　250㎥×2池

戸石配水池　（P.C造り、容量2,500㎥）　1池

矢上団地減圧槽（No.2）

（R.C造り、容量　500㎥）　1池

戸石地区口径350㎜送配水管布設工事

送水管　口径350㎜（S.I.P）延長　2,445m

配水管　口径150～400㎜　延長　9,348m

第2節　水道創設90周年

1981年（昭和56）5月16日、長崎市が1891年（明治24）5月16日に水道の通水を開始して以来、90周年を迎えた。長崎市民に創設以来営々として水を供給し続けて90年の歳月が流れたのである。

長崎の地形は平地に乏しく古くは人々の生活用水をすべて井戸に求めていたが、水量が十分ではない。また水質も良質の水が少ないため、いつも水不足に悩まされた。五島町あたりの商家では、わざわざ水汲みを専門にする人を雇って終日立山に水をもらいに行くところから「五島町の水乞食」などといわれていた。

このような事情のなかで水に難渋する人々を救済するため、1667年（寛文7）本五島町の乙名役倉田次郎右衛門吉重は第19代長崎奉行嶋田久太郎守政に願い出て「水樋」の建設に着手した。これが「倉田水樋」で7年の歳月を費して1673年（延宝元）に完成した。その後200有余年の間、長崎の町民はこの水樋の恩恵に浴した。1891年（明治24）、本河内に近代水道が創設され、倉田水樋は自然廃止となったのであった。

その後長崎市の水道は幾多の困難と変遷をたどり、その間水源の確保と施設の拡充を続けながら90周年を迎えた。

創設当時は人口6万2,045人、給水人口9,460人であったが、90年後の1981年（昭和56）では人口44万7,026人、給水人口43万933人となり、その市勢の発展をみると隔世の感がある。

1981年（昭和56）5月20日午前10時30分から水道創設90周年記念式典が本河内浄水場で挙行された。式典は水道発展に尽力した内外の関係者約150人が招待され、市長、市議会議長、水道事業管理者による記念植樹のあと水道創設の基礎を築いた日下県令、金井区長、吉村技師の胸像の除幕が行われた。



記念して発刊された「長崎市水道九十年の歩み」



90周年記念事業として設置された「水道資料館」

この記念式典のほか、「90周年記念事業」として創設から今日までの歴史や水道についての認識を深めるため、次の行事が行われ、市民の関心を集めた。

1．「長崎市水道九十年の歩み」の発刊
水道創設90周年を記念し、100年史の基礎固めとするために「長崎市水道九十年の歩み」を発行した。
監修者　成瀬　薫（元長崎市助役）
執筆・編集者　丹羽漢吉（長崎女子短期大学教授）
印刷発刊　昭和57年３月
発刊部数　1,300部
頁　　数　Ａ４判　165頁

2．本河内浄水場資料室の整備
上水道創設に功績のあった日下県令、金井区長、吉村技師の胸像（肩付上半身ブロンズ像）を設置するほか、倉田水樋や、本河内浄水場の模型などを展示するなど資料室の整備充実を図った。

3．水源池花見場所の整備
市民いこいの場として、各水源池等を逐次計画的に整備する。昭和56年度は、県施行の式見ダム周辺の桜植樹（1,000本）のほか、小ヶ倉水源池を整備した。

4．市民PR用水道記録映画の製作（２年計画）
創設後の拡張事業の変せん、第７回拡張事業の概要、水需給の将来展望、経営状況、維持管理状況などの記録映画として「長崎の水道」を制作した。
完成　昭和59年３月
規格　16ミリ　カラー　30分

5．水に関する絵画、標語の募集
水に関する理解を深めるため、小学生を対象とした絵画及び標語を募集し、入選作品の表彰及び展示を行った。
表彰式　昭和56年６月14日
展示会　昭和56年６月１日～６月15日
応募作品数　絵画　　254点
　　標語　1,011点

6．座談会の開催
(1)　水道OB座談会
「水道事業の歩みと今後の課題」をテーマとして刊行物「長崎市水道九十年



水道創設功労者のブロンズが建立され創設に尽くした故金井俊行区長の孫金井俊睦氏と握手する本島等市長

の歩み」に掲載し将来の水道行政に資するため、水道OB座談会を行った。

開催日　昭和56年５月12日

出席者　元管理者など20人

(2)　管理者と主婦との座談会

水道の現状認識を高めるため、管理者と主婦との座談会を開催し、その内容を長崎新聞に掲載した。

テーマ「長崎市の水を語る」

掲載日　昭和56年５月31日

7．水道相談及び水道写真展の開催

第23回水道週間中（６月１日～５日）に水道のよろず相談、パッキン取り替え実演及び水道写真等の広報展を開催した。

8．浄水場の一般開放

水の造成過程など水に対する認識を高めるため、第23回水道週間中、本河内浄水場及び手熊浄水場を開放した。

第３節　鹿尾川水道組合解散と伊王島分水

1949年（昭和24）２月２日長崎市・長崎鉱業（株）・三菱鉱業（株）の三者で鹿尾川水道組合が設立された。

これは、戦争の激化により工事途中のまま放置された鹿尾川水源地の建設（第３回拡張事業）が、戦後の長崎市の水需要対策と国の石炭振興政策に必要不可欠なものとされたからだ。

1949年（昭和24）３月31日　水道建設認可

1950年（昭和25）９月18日　通　　水

12月５日　給水開始

1957年（昭和32）10月13日、高島町営水道が西彼杵郡三和町為石の為石浄水場から海底水道を通して取水、鹿尾川からの送水量が減少する。

西彼杵郡三和町岳路――高島

1957年（昭和32）12月21日、伊王島村営簡易水道設置。海底水道により鹿尾川から取水。

西彼杵郡香焼町辰ノ口――伊王島

従来給水船で運搬していた頃、島内では節水意識が強く、不自由な状態が長年続いていたが、海底水道により本土からの送水が開始されたことで使用量も多くなり、鹿尾川からの送水が増量した。

1969年（昭和44）10月1日、長崎市・三菱・日鉄（旧長崎鉱業）組合契約期間満了（20年）に伴い契約を更新した。

この頃石炭産業の斜陽化は進行していた。1972年（昭和47）10月には、伊王島炭鉱閉山。

政府の石炭政策の転換により昭和30年代の後半から石炭産業はかげりを見せ始め、国内の各地で閉山が相次いだ。長崎県でも北松炭田の後を追うように日鉄伊王島炭鉱も閉山した。日鉄鉱業は水道組合を脱退し、伊王島町へ権利を譲渡した。

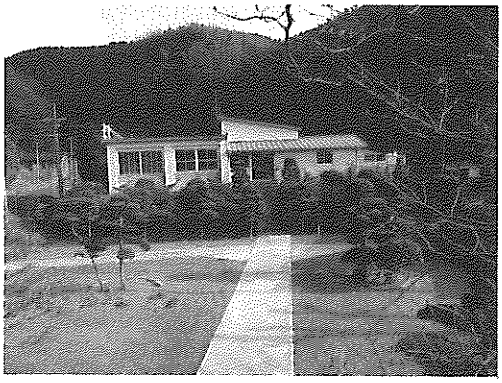
1974年（昭和49）４月、端島炭鉱閉山、水道は廃止された。

1977年(昭和52)、高島町が鹿尾川からの取水を中止。

石炭産業の下降化とともに減炭体制が進み炭鉱離職者の島外転出に伴い水の使用量が減少した。高島町は1969年（昭和44）３月に西

彼杵郡三和町為石に貯水池を建設しているがこのころになると三和町からの送水だけで島内の需要に対応できていた。また1960年（昭和35）７月に布設した鹿尾橋から為石までの送水管が老朽化がひどく、布設替えが必要となっていたことも鹿尾川からの取水を中止した理由といえる。

1979年（昭和54）３月31日、高島炭鉱が水道組合から脱退し、翌４月１日三菱開発(株)



解散前の鹿尾川水道組合の事務所

が高島炭鉱から水利権を譲り受け組合に加入した。三菱開発（株）はこの水利権により長崎市南部地区の宅地開発事業に着手する。

1982年（昭和57）４月１日三菱開発（株）は事業が終了したのに伴い水利権を長崎市に譲渡した。

1986年（昭和61）３月４日、鹿尾川水道組合第217回組合理事会に「鹿尾川水道組合」の解散について提案された。

鹿尾川水道は1941年（昭和16）長崎市の第３回拡張事業により着手されたが、戦争の激化により工事が中断、戦後再開されて、1951年（昭和26）５月に完成した。その後36年間長崎市と組合加入の三菱鉱業・長崎鉱業に水の供給を続け、渇水や風水害による困難を克服しながらその使命を全うしてきた。

政府の石炭政策転換により昭和30年代後半から石炭産業はかげりを見せ始め、伊王島炭鉱も1972年（昭和47）10月に閉山し、水利権は伊王島町へ引き継がれた。その後高島町営水道の拡充による三菱鉱業の脱退、三菱開発（株）の加入など組合員の構成に変動があったが、組合の施設は年ごとに改良されて水道事業の責務を果たしてきた。その後長崎市の第７回拡張事業により小ケ倉浄水場が完成し創設以来の念願であった鹿尾川総合開発による鹿尾ダムも完成を間近かに控え、鹿尾川水道組合はその使命を終えることになった。

36年目に水道組合が解散

1986年（昭和61）11月19日第219回理事会で解散提案が議決された。同月27日第36回通水記念式が開催されたが、奇しくもこの日、105年の伝統と歴史に輝く高島炭鉱が閉山した。長崎県内の炭鉱は西彼杵郡外海町の池島炭鉱だけとなった。

1987年（昭和62）１月26日鹿尾川水道組合解散に伴う伊王島町への分水協定が調印され１日900㎥以内の分水を開始する。料金は１㎥当たり170円。

同年３月31日鹿尾川水道組合は民法第682条の規定により解散した。

解散時の組合役職員は次のとおりである。

役　員　－カッコ内は当時の職名－

（長崎市）

理事長	橋本敏春	（市助役）
常任理事	大塚茂春	（市水道事業管理者）
理　事	山口博司	（市議）
	永石　通	（同）
監　事	中山　功	（同）
委　員	松永重之	（市水道局業務部長）
	那須　勉	（同施設部長）
	坂本隆二	（同業務部次長）
	高江英八郎	（同経理課長）
	益本秀規	（同浄水課長）

（三菱開発株式会社）

常任理事　植月昭夫（本店営業部長）
監　　事　赤間民雄
（長崎支店営業課長）
（伊王島町）
常任理事　池下　守（伊王島町長）
理　　事　岩永由男（町議）
監　　事　村上満（町総務課長）
委　　員　尾上　治
（町産業建設課参事）
中村久夫（町議）
吉井　稔（町住民課長）
鹿尾川水道組合職員
所　　長　山口泰行
技術主任　浦川達雄
技 術 員　石丸義広
岡村　勲
丸尾富益
藤崎盛世
事 務 員　江頭妙子

新料金
一般用
基本料金　8㎥920円（4㎥730円）
超過料金　15㎥まで1㎥165円
25㎥まで1㎥185円
50㎥まで1㎥220円
100㎥まで1㎥260円
500㎥まで1㎥300円
500㎥を超過する1㎥330円
浴湯用
基本料金　80㎥まで4,300円
超過料金　1㎥100円
共用栓
基本料金　6㎥440円
超過料金　1㎥100円
船舶用
1㎥180円
臨時用
1㎥330円

第4節　昭和59年の料金改定

1984年（昭和59）2月1日、長崎市議会臨時会が開催され、水道料金を平均25％値上げする条例改正案が上程された。

提案理由として、水道事業は1982年（昭和57）7月23日の長崎水害で水道の施設に17億5,000万円に上る被害を受け、断水などによる減収で昭和57年度は3億3,000万円の赤字になった。しかも水源確保のために借り入れた企業債の元利償還金が料金収入の35％にも及んでいると説明し、議会の同意を求めた。

2月8日、長崎市議会建設水道委員会は水道料金値上げについて聴聞会を開催（公述9人）。

2月15日、長崎市議会臨時会最終本会議で水道料金を平均23.7％4月から引き上げる委員会の修正案を賛成多数で可決した。

4月1日から施行。

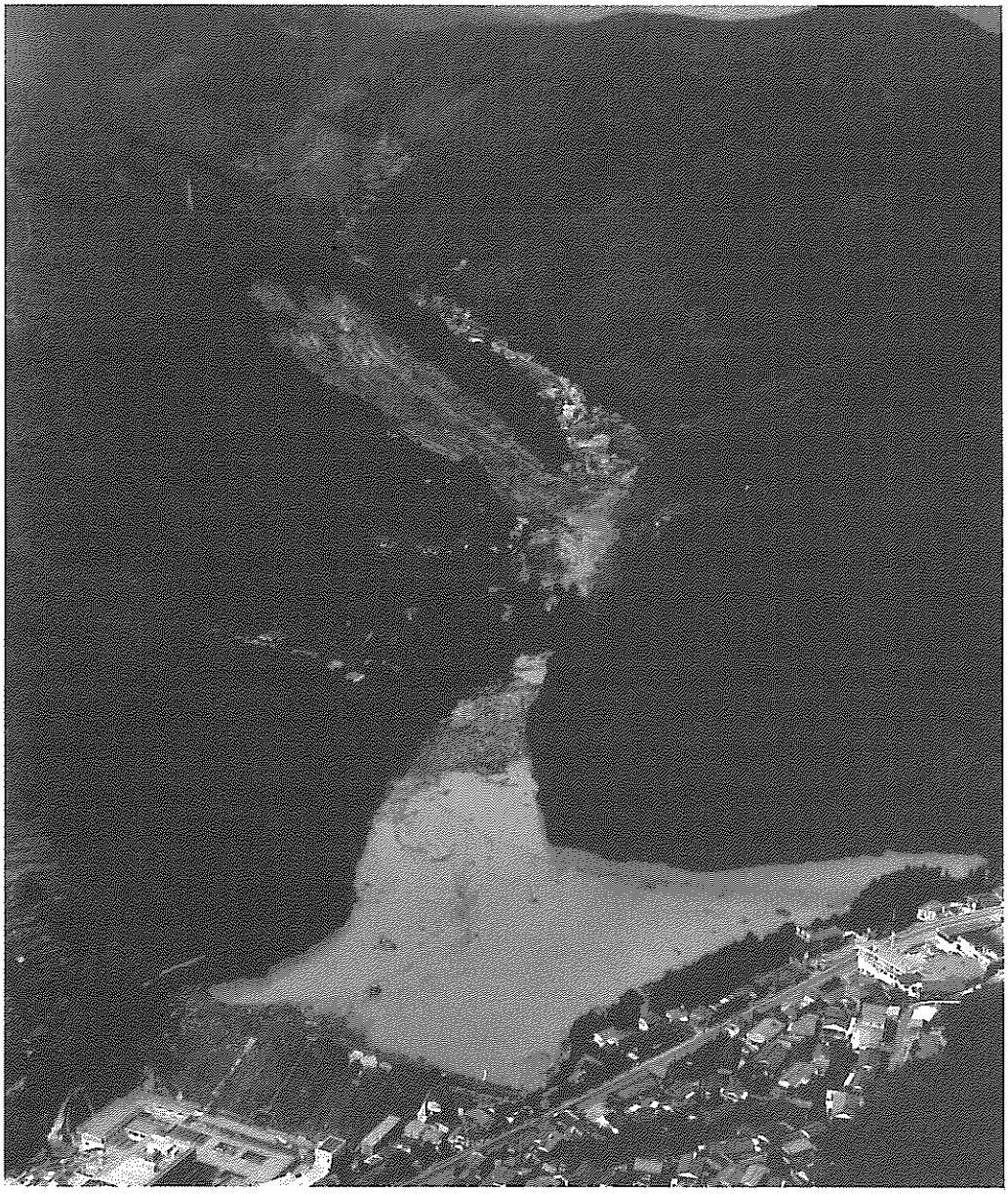
第5節　7・23大水害

戦後、長崎市において、市民生活にもっとも関連の深い水道が壊滅的な被害を受けたのは、4度にわたる寒波と1982年（昭和57）7月23日に発生した記録的な集中豪雨による大水害である。

寒波の襲来は、水道施設はもとより交通機関や農水産業にかなりの影響をもたらしたが7.23大水害は寒波とは比較にならないほど規模も大きく、多くの人命が奪われ、家庭や社会生活の機能が寸断された。長崎市にとっては、まさに原爆以来の災害となり、被害は伝統ある長崎の歴史的な遺物にも及んだ。

7月23日、その日…

7月23日（金）。折しもその日は、日本水道協会長崎県支部の事務研究会が、長崎市本河内浄水場内の会議室で開催されていた。



7.23水害で土石流が大量に流れ込んだ本河内高部貯水池

午後3時25分、長崎海洋気象台は「大雨洪水強風波浪注意報」を発表。

午後4時50分、この注意報は「大雨洪水警報」に切り替えられ、併せて「強風雷雨波浪注意報」が発表された。これを受けて長崎市は、災害警戒本部と水防本部を設置した。

県・市・警察・消防の各機関が体制を整える間もなく、大雨が降り出した（午後6時までの1時間雨量15㎜）。午後6時30分頃から消防局通信指令室に災害通報が入りはじめ、午後8時頃には通信がパンクする程の災害続発の状態となった。停電世帯はひろがり、雨も時間雨量100㎜を超える大雨となって、このころになってやっと多くの市民も―容易ならな

い事態―と気付いたようであった。

ここで関係機関の救援救助活動が開始されたが、あまりに急激なことであったうえに、被害は全市にわたる広範囲であり、夜間の出水と道路破損で交通がマヒし、人員車両の集結や移動が思うようにならなかった。そのため、全ての機関が本当に稼働し機能するのは、一夜明けるのを待たなければならなかったがこれは状況上やむを得ないことであった。その推移は次のとおりである。

6月13日　平年より7日遅れで梅雨入り
（6月の降水量　66㎜　平年の20%）

7月16日　大雨洪水警報発表　雨量　21㎜

7月20日　大雨洪水警報発表　雨量 243㎜
（10日～20日11日間で雨量581.5㎜）

7月23日　午後4時50分、大雨洪水警報強風雷雨波浪注意報発表
―対馬海峡に低気圧があって東に進んでいる。梅雨前線の活動が活発になってきた。長崎地方では今夕から明朝にかけて、時々雷を伴った強い雨が降り、山崩れ、がけ崩れ、低地の浸水、河川の増水・氾濫、落雷など大きな災害の発生するおそれがある。十分警戒して下さい。雨量は50～100㎜の見込み、局地的には150㎜を超える所もあり、比較的短時間に集中して降るでしょう。また南寄りの風が強く、陸上で10m、海上では10～15mに達し、波が高くなる見込みで船舶は注意を要する。波の高さは2～3mの見込み。―

○長崎市災害警戒本部・水防本部設置。

午後6時30分

○このころから消防局通信司令室に災害通報が入りはじめるが、



激流に流された配水管の応急工事

大瀬戸、長与、時津方面（長崎市外）が主。

午後７時（２時間雨量42㎜）
○避難所開設。

午後７時20分
○このころから山崩れが各所で発生しはじめる。

午後８時（１時間雨量111.5㎜）
○一部停電区域が出る。
○消防局通信指令室に災害通報相次ぐ。河川氾濫、道路冠水、土砂崩壊、家屋全壊半壊など。

午後８時20分
○火災発生。(以降も数件の火災が発生した。)

午後８時30分
○長崎市災害対策本部設置。
○長崎市水道局災害対策本部特設。

午後９時（１時間雨量　98㎜）
午後９時30分
○消防局通信司令室に人身事故発生の通報相次ぐ。

午後10時（１時間雨量　102㎜）
○長崎県災害救助本部設置。長崎市に災害救助法適用。
午後10時35分
○長崎港、橘湾満潮。

午後11時（１時間雨量　61㎜）
午後７時～４時間雨量　376㎜
午後５時～６時間雨量　414.5㎜

７月24日　午前０時（１時間雨量　32.5㎜）
前日午後５時～７時間雨量　447㎜
前日午前０時～24時間雨量　448㎜
○停電ピーク　停電６万2,000戸

午前８時（８時間雨量　74㎜）
○断水世帯数約６万9,000戸に飲料水供給開始。給水車14台、給水船１隻で106㎥、人員45人（８月10日までに延べ1,195台39隻で、9,748㎥の飲料水を供給。延べ人員3,664人）

午後０時
○断水戸数６万7,400戸（断水率44.9％）送水可能な浄水場は手熊、道ノ尾、出雲の各浄水場だけ。給水車による給水を続行。（８月４日芒塚方面給水開始で断水3,500戸、断水率2.3％となり、８月８日矢上・日見地区復旧で100％給水となる）

○この日、政府は「豪雨非常災害対策本部設置」を閣議決定。

７月25日○昭和57年７月豪雨非常災害対策本部政府調査団（団長松野幸泰国土庁長官以下17人）来崎。
○給水船８隻（民間借り上げ１、ボランティア７）で日見・矢上・茂木地区へ給水開始。(以後４～２隻)
○佐世保市その他県内各市町の給水車16台来援。(以後29～２台で８月３日まで1,316㎥給水)

７月26日○停電2,500戸に減る。
○福岡市その他県外各市町の給水



大きな被害を受けた本河内浄水場

車27台来援。(以後26～27台で7月31日まで913m³給水)
○海上自衛隊給水車1台来援。(翌27日まで80m³給水)
○県警機動隊給水車2台来援。(以後8月3日まで177m³給水)
○陸上自衛隊給水車5台来援。(以後32～17台で7月30日まで571m³給水)
○本河内水系復旧。

7月27日○断水地区住民の洗濯場として学校プールを開放。
○長崎海洋気象台は今回の大雨の名称を「昭和57年7月23日から25日にかけての梅雨前線による長崎県の大雨」と決定。気象庁は翌28日「昭和57年7月豪雨」と命名。
○電気、全市完全復旧。

7月30日○浦上水系（断水3万2,000戸）、茂木水系（断水1,500戸）復旧。

7月31日○戸石・三重・太田尾・飯香浦などの簡易水道水系復旧。

8月8日○矢上（長竜寺）水系2,850戸の復旧を最後に、同日午後5時、全市給水完全復旧。

9月11日○知事の諮問機関として「長崎防災都市構想策定委員会」発足。
長崎大水害を教訓に総合的な防災都市づくりをめざすもので この日初会合を開いた。都市工学やダム、河川、地質など県内外の専門家や地元の住民運動・商工団体・婦人団体の代表、建設省、県、長崎市など委員30人を含む約70人が出席、会長に井

上孝横浜国立大教授を選んだ。

9月14日○長崎大水害の災害復旧で、中小企業関係に続いて公共工事施工と農林被害などの激甚災害指定が閣議決定。

県の試算では、総額200億余円が国からの特別財政援助（国庫補助）として受けられることになる。高田知事は「県や市町村の財政負担を軽減することになり、よろこばしい」と政府関係者らに感謝する声明を出す。

被害状況

＝長崎市7.23大水害誌（発行長崎市役所）より＝

人的被害	死者・行方不明者	262人
	重軽傷者	758人
家　屋	全壊・全焼	447棟
	半壊・半焼	746棟
	一部破損	335棟
	床上浸水	14,704棟
	床下浸水	8,642棟
	非住家　公共建物	48棟
	〃　その他	1,621棟
農　林	田畑の流出・埋没	319.7ha
	農地農業用施設	1,917ヵ所
	農産物	1,052ﾄﾝ
	林地林産施設	465ヵ所
水　産	漁船	8隻
	漁港	9ヵ所
	水産物・その他	31ﾄﾝ
土　木	道路	1,113ヵ所
	橋梁	51ヵ所
	河川	1,163ヵ所
	砂防	3ヵ所
	港湾	11ヵ所
商　工	商工被害	7,425件
保　健	病院診療所等	213棟
	水道施設	307ヵ所
	清掃施設	3ヵ所
文　教	学校（公立・私立）	65ヵ所
	その他	2ヵ所
その他	がけくずれ	535ヵ所
	地すべり	28ヵ所
被害総額	2,119億5,987万7,000円	

市民生活の基盤回復

全市民が水害の翌日からその日の生活に不自由を来たしたのが、水道をはじめ電気やガスのストップである。

水害で水に困るというと不思議な感じではあるが「生命（いのち）の水」という言葉があるように、最初に困るのが飲料水である。

次に電気も困る。現在市民生活のあらゆる面で電化がすすみ、一旦停電するとその生活の根底から崩壊するといっても決して過言ではない。また、停電が長く続くと配水タンクへの送水（ポンプアップ）が行えず、水道も断水するというように、都市機能の複雑さがあることを見逃してはならない。

さらに、ガスは市民の食生活に、電話は私的、公的あらゆる面における情報の交換・伝達に大きくかかわっており、これらに大きな支障が出ることは、ただちに市民生活や都市活動にはね返ってくることはいうまでもない。

結果的には停電は市域の30％ですみ、それもわずか3日間で解消、水は給水車の来援で最小限の生活用水には一応事欠かなかった。ガスは7月末に完全復旧、電話も26日には一応正常に復した。

また、平常の市民生活を取り戻すためには道路交通事情の正常化がなければならないが国・県・市が一体となって逐次通行可能の範囲が広げられていった。

一方、水道局では、長崎市災害対策本部が設置されると同時に、長崎市水道局災害対策

本部を特設し、水道局長が本部長となって、市の災害対策本部長である市長の指揮のもと給水車による飲料水の供給と併行して、施設の全面復旧、給水の完全回復に努力したが、8月8日矢上水系の復旧に一応の見通しがついた時点で閉鎖し、市対策本部の水道部としての業務に復した。この間、災害発生の翌日から市内の断水地区への応急給水のため県内外の各地、各方面から車や船による救援の手がさしのべられ、活発な給水活動が展開された。

大水害の前兆・先行雨量

雨が降るとその一部は地中に吸いこまれ、一部は地表面を流れ、溝となり、川となり、やがて海に注ぐ。問題はこの地中浸透と表面流下の量の割合であるが、これは状況によって大きく相違してくる。長雨が続いて、地下水が飽和状態かそれに近い状態であれば、地中浸透水は少ないわけで、それだけ表面流下量が増大する。だから先行雨量、つまり事前の長雨のあと集中豪雨が来ると水害が起こりやすい。河川の氾濫だけではなく、長雨による地盤のゆるみからくる土砂崩壊も起こるのである。

さて、7.23大水害をひき起こした前ぶれとして、1月からの雨量を見てみる。

（　）内は平年値

1月	63mm	(81.6mm)
2月	96mm	(87.2mm)
3月	143mm	(103.7mm)
4月	122mm	(202.2mm)
5月	135.5mm	(204.0mm)
6月	66mm	(333.7mm)
7月1日～10日	34mm	(163.6mm)

ここまでを見ると、4月から6月までは例年に比べて雨量が少ない。長崎市では市民に対して、節水呼びかけのビラを準備しており7月12日には各戸にこれを配布する予定であった。ところが10日の17.5mmを皮切りに、以後降雨が続いたので渇水の危機をまぬがれ、安堵に胸をなでおろしたところであった。その雨量は次のとおりである。

（　）内は平年値

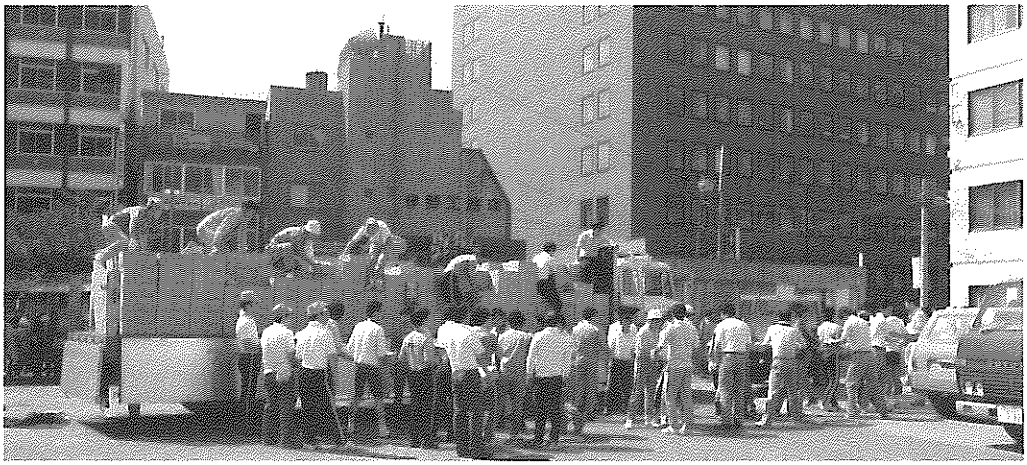
11日～20日	564mm	(88.4mm)
21日・22日	0mm	
23日	448mm	
24日	124mm	
25日	1.5mm	
21日～31日	580.5mm	(62.4mm)
7月合計	1,178.5mm	(314.4mm)

20日までの10日間に、平年値の6.4倍に相当する564mmが降って、これで地下には相当の水分が浸透しており、いわゆる地盤のゆるみが生じて、斜面の土砂崩壊が起こりやすい状態になっていたのである。そこへ中2日おいて23日に448mmもの雨が降ったわけである。特に午後7時から8時にかけての1時間雨量が111.5mmに上り、これが決定的なものとなった。大きな土砂崩壊が各地で多発しはじめたのも大体このころからで、河川の増水氾濫もピークになりはじめていた。

水道の復旧

大水害の翌日からすぐ市民の日常生活用水に困るというのは、大海原の漂流者が飲み水に困ると同じように、一見矛盾して見えるがこれは災害の常である。1970年（昭和45）8月14日、台風9号が長崎半島を通過した時も、全市が断水した。7月23日夜の豪雨の時、一部の家庭では災害に備えて水道水の汲み置きをしたり、翌日のご飯をたいた家もあったという。しかし、一般にはそこまで手回しよく対応した家庭は少なかったようである。

水害による断水の原因は、ひとつは停電による給配水機能のストップと、もうひとつは貯水・導水・浄水等施設の被害及び配水本管



横浜市から届けられた救援物資、保存飲料水の配分

の破損によるものの2点があげられる。7.23大水害では、その被害が全市に及んだため水道施設や管の損害も広範囲にわたっていた。

そこで7月25日市民に対して、報道機関を通じ次のような広報を行った。

市民の皆様へ

長崎市水道局

7月23日夜来の未曾有の集中豪雨により、本市の水道施設も壊滅的な被害を受け、給水区域の約半数近くの世帯が未だ断水状態に陥っています。断水の主な原因となっている浄水場の被害については、次のような復旧見込

水系、日別断水状況表　（単位：戸、人、%）

水系	給水戸数	給水人口	7．23(金)		7．24(土)		7．25(日)		7．26(月)	
			断水戸数	断水率	戸数	率	戸数	率	戸数	率
手熊	58,000	165,880	29,000	50.0	8,700	15.0	6,000	10.3	6,000	10.3
浦上	32,000	91,520	32,000	100	32,000	100	32,000	100	32,000	100
本河内	11,200	32,000	11,200	100	11,200	100	3,700	33.0	3,700	33.0
道ノ尾	21,318	59,670	—							
矢上	11,000	31,460	11,000	100	11,000	100	8,500	77.3	8,500	77.3
出雲	10,000	28,600	3,318	33.2	—					
鹿ノ尾	2,900	8,290	2,900	100	2,900	100	—			
相川	122	350	122	100	122	100	122	100	122	100
平地	641	1,830	641	100	641	100	641	100	641	100
東部	324	930	324	100	324	100	324	100	324	100
樫山	276	790	276	100	—					
中央計	147,781	421,320	90,781	61.4	66,887	45.3	51,287	34.7	51,287	34.7
茂木	1,821	6,970	1,821	100	1,800	98.8	1,800	98.8	1,500	82.4
簡易水道 太田尾	102	440	102	100	102	100	102	100	102	100
簡易水道 飯香浦	169	810	169	100	169	100	169	100	169	100
簡易水道 千々	127	460	127	100	127	100	127	100	127	100
合計	150,000	430,000	93,000	62.0	69,085	46.1	53,485	35.7	53,185	35.5

みとなっています。しかし、これらの浄水場の復旧を見ましても、各所で破損している配水本管の復旧には、相当の日時を要するものと思われます。

水道局では、これら水道施設の復旧に全力をあげる一方、断水地区に対しては市の給水車のほか、自衛隊・他市町並びに民間の応援を受けて可能な限りの運搬給水を行っていますが、断水地区が極めて広域にわたっておりますため、その要請に十分対応できず、ご不自由をおかけしていますが、事情ご賢察のうえ、ご理解とご協力をお願い申しあげます。

浦上浄水場　送水不能　断水　32,000戸
7月26日復旧見込み

本河内浄水場　送水不能　断水　3,700戸
7月26日復旧見込み

矢上浄水場　送水不能　断水　8,500戸
7月末　復旧見込み

手熊浄水場　送水可能（星取タンク水系6,000戸送水不能、その他の地区7月26日は区域別時間給水）

道ノ尾浄水場　送水可能

出雲浄水場　送水可能

三重地区簡水　送水不能　断水　965戸
7月26日復旧見込み

茂木浄水場　送水不能　断水　1,500戸
7月末　復旧見込み

鹿ノ尾川水系　送水不能　ただし手熊水系より応援送水

（お願い）　水が出ている地区の住民の皆様方は、給水施設能力に限界がありますので、断水地区住民の皆さんのため、水道の使用は、生活用水のみ最小限度にとどめていただくよう節水について特にご配慮くださるようお願いいたします。

昼夜兼行で復旧作業を進め、別表のとおり

水系	7．27(火)		7．28(水)		7．29(木)		7．30(金)		7．31(土)		8．1(日)	
	戸数	率	戸数	率	戸数	率	戸数	率	戸数	率	戸数	率
手熊	6,000	10.3	6,000	10.3	—							
浦上	3,900	12.2	3,900	12.2	3,900	12.2	—					
本河内	—											
道ノ尾												
矢上	8,500	77.3	8,500	77.3	8,500	77.3	8,500	77.3	8,500	77.3	7,900	71.8
出雲												
鹿ノ尾												
相川	—											
平地	470	73.3	470	73.3	100	15.6	100	15.6	—			
東部	324	100	324	100	324	100	—					
樫山												
中央計	19,194	13.0	19,194	13.0	12,824	8.7	8,600	5.8	8,500	5,8	7,900	5.3
茂木	1,500	82.4	1,500	82.4	1,500	82.4	—					
簡易水道 太田尾	102	100	102	100	102	100	102	100	—			
簡易水道 飯香浦	169	100	169	100	169	100	169	100	—			
簡易水道 千々	127	100	127	100	50	39.4	—					
合計	21,092	14.1	21,092	14.1	14,645	9.8	8,871	5.9	8,500	5.7	7,900	5.3

断水率＝$\frac{\text{断水戸数}}{\text{給水戸数}}\times 100(\%)$

逐次断水家庭が解消していった。主な浄水場の被害及び復旧の状況は次のとおりである。

浦上浄水場　給水戸数　3万2,000戸
断　水　3万2,000戸

電気設備・ろ過施設・沈殿施設各冠水。7月26日午前0時00分復旧完了送水開始。金比羅水系（高尾町・坂本町各一部3,900戸）は送配水管が露出し、送水不能のため7月28日復旧工事着手。7月30日完了、給水開始。

本河内浄水場　給水戸数　1万1,200戸
断　水　1万1,200戸

電気設備・堰堤一部・場内一部各冠水。手熊水系から一部応援給水。7月26日復旧。高部タンクは7月27日、御手洗水タンクは7月28日送水開始、浄水場その他の施設は手動で給水開始。愛宕タンク水系は水量不足や水圧不足で一部出水不良があった。

矢上浄水場　給水戸数　1万1,000戸
断　水　1万1,000戸

電気設備・薬注設備・ろ過施設各冠水。送配水管破損。7月31日戸石地区（600戸）へ旧戸石簡易水道施設を利用して給水開始。8月1日矢上配水池へ送水試運転開始、平間町、矢上町・田中町各一部1,000戸へ送水。以後順次復旧したが、8月5日現在で大規模地すべり中心地の長竜寺配水池系で2,800戸、芒塚方面で50戸の断水戸数を数えるだけとなった。共に送配水管や給水管の破損であり、修理及び仮設管の布設を急いだ。

こうして7月30日には矢上水系を除く他の水系は一応復旧を終えた。しかし、給水不能地区及び出水不良地区に対しては、給水車による飲料水の運搬が続けられた。特に交通途絶状態の東長崎地区（矢上水系）に対しては、網場港接岸の給水船と車両による給水が続けられた。

残された矢上水系2,850戸の完全復旧を終えたのは、8月8日午後5時00分で、これで全市の復旧が完了し、完全給水を回復した。

水道施設被害額の合計は17億5,000万円で

水系	8．2（月）		8．3（火）		8．4（水）		8．5（木）		8．6（金）		8．7（土）	
	戸数	率	戸数	率	戸数	率	戸数	率	戸数	率	戸数	率
手熊 浦上 本河内 道ノ尾 矢上 出雲 鹿ノ尾 相川 平地 東部 樫山	6,900	62.7	3,750	34.1	3,500	31.8	2,850	25.9	2,850	25.9	2,850 8.8（日） 17：00 完全復旧 断水率 0％ となる。	25.9
中央計	6,900	4.7	3,750	2.5	3,500	2.4	2,850	1.9	2,850	1.9	2,850	1.9
茂木												
簡易水道 太田尾												
簡易水道 飯香浦												
簡易水道 千々												
合計	6,900	4.7	3,750	2.5	3,500	2.4	2,850	1.9	2,850	1.9	2,850	1.9

あった。詳細内訳は別表のとおりである。

復旧完了後も浸水家屋の洗浄その他のために、使用水量が急増し高台地区などで出水不良が続いた。

また、給水車・給水船による応急給水量は7月24日から8月10日までの18日間で9,748㎥。出動した車（船）は延べ1,234台（隻）、従事人員は3,664人であった。概要は次ページの表のとおりである。

防災都市をめざして

この大水害の教訓をふまえて、歴史と伝統にはぐくまれた長崎の街を、再びこのような災禍を繰り返さない住みよい安全都市にするため、総合的な防災対策の構想を策定する長崎防災都市構想策定委員会が、1982年（昭和

水道施設被害額　　昭和57.7.31現在（単位：千円）

	取水施設	貯水施設	集水施設	浄水施設	送水施設	配水施設	その他	合計
中央水道事業	57,000	587,000	180,000	271,000	213,000	272,000	20,000	1,600,000
茂木水道事業	4,000	—	25,000	21,000	—	20,000	—	70,000
太田尾簡易水道事業	—	—	4,000	—	1,000	2,000	—	7,000
千々〃	3,000	—	18,000	4,000	—	7,000	—	32,000
飯香浦〃	—	—	2,000	—	3,000	2,000	—	7,000
水道用水供給事業鹿尾川水道組合	2,000	—	—	32,000	—	—	—	34,000
合計	66,000	587,000	229,000	328,000	217,000	303,000	20,000	1,750000

（単位：千円）

	工作物	土地	設備	建物	計
手熊	110,000	72,000	162,000	—	344,000
浦上	54,000	63,000	28,000	—	145,000
本河内	138,000	410,000	73,000	—	621,000
道ノ尾	—	43,000	—	—	43,000
矢上	323,000	—	42,000	—	365,000
出雲	24,000	—	—	—	24,000
三重地区	5,000	—	—	—	5,000
相川	1,000	—	—	—	1,000
平地	12,000	—	2,000	—	14,000
東部	14,000	1,000	1,000	—	16,000
樫山	2,000	—	—	—	2,000
その他	—	20,000	—	—	20,000
中央計	683,000	609,000	308,000	—	1,600,000
太田尾	6,000	—	1,000	—	7,000
飯香浦	4,000	—	3,000	—	7,000
千々	32,000	—	—	—	32,000
簡水計	42,000	—	4000	—	46,000
茂木	70,000	—	—	—	70,000
用水供給鹿尾川	—	2,000	30,000	2,000	34,000
合計	795,000	611,000	342,000	2,000	1,750,000

給水車・船による応急給水表

（単位：台、隻、㎥）

月日（曜）	陸上自衛隊	海上自衛隊		福岡県応援	佐賀県応援	県内市町応援	市水道局
	車	車	船	車	車	車	車
7．24(土)							1台 ㎥ 6
25(日)		1台 ㎥ 5				16台 ㎥ 96	1 8
26(月)	5台 ㎥ 5	1 20	1隻 ㎥ 40	17台 ㎥ 51	10台 ㎥ 30	29 296	1 10
27(火)	29 131	1 20	1 40	16 150	10 90	28 260	1 10
28(水)	32 226			14 170	8 95	26 285	1 10
29(木)	19 143			14 130	7 70	22 201	1 10
30(金)	17 66			14 70		16 71.5	1 5
31(土)				7 57		9 75	1 8.5
8．1(日)						1 5	1 5
2(月)						2 12	1 6
3(火)						2 14	1 7
4(水)							1 8
5(木)							1 7
6(金)							
7(土)							
8(日)							
9(月)							
10(火)							
計	102 571	3 45	2 80	82 628	35 285	151 1,315.5	13 100.5

（　）内数字は大型船によるもので、給水車に分け積みし運搬したため重複するから加算しない。

民間借上		ボランティア		県警機動隊	計		従事人員
車	船	車	船	車	台(隻)	m³	人
12台 m³ 93	1隻 m³ (−)	1台 m³ 7			15	106	45
55 300	1 (140)	12 92	7隻 m³ 54		93	555	275
63 710	1 (114)	14 41	2 14	2台 m³ 17	146	1,234	440
62 636	1 (180)	19 223	2 6	3 28	173	1,594	516
54 547	1 (111)	24 337	1 3		161	1,673	480
44 440	1 (177)	34 357	2 8	3 30	147	1,389	438
34 164	1 (113.5)	35 187	2 6.5	3 15	123	585	366
35 283	1 (165)	10 90	3 12.5	3 25	69	551	204
38 188	1 (133)	18 98	2 12	3 15	64	323	192
34 203	1 (123)	7 45	2 6	2 12	49	284	144
32 232	1 (171)	3 20	1 3	2 15	42	291	123
33 252	1 (164)	1 8			36	268	105
32 231	1 (−)	1 7			35	245	105
22 180				2 20	24	200	72
22 241		1 2			23	243	63
21 183		1 8			22	191	66
6 9		1 1			7	10	21
5 6					5	6	9
604 4,898	13 (1,591.5)	182 1,523	24 125	23 177	1,234	9,748	3,664

57）９月11日知事の諮問機関として、県に設置された。会則の中でその目的を「長崎市における総合的な防災都市構想を策定すること」と定め、所掌事項に次の３点を掲げている。

(1)　防災都市づくりの基本方針に関すること。

(2)　防災都市づくりのための施設整備計画の策定に関すること。

(3)　その他長崎市における防災都市構想策定のため必要な事項。

委員会は、県内外の学識経験者、地元関係者及び関係行政機関の職員の委員30人をもって構成され、長崎市から宮川雅一（当時）・橋本敏春両助役、長崎市議会から宮崎藤美・城下和一郎正副議長（当時）が委員として参加した。

また、長崎市都市計画部長・同部理事・建築指導部長・交通土木部長が幹事となり幹事会構成員として参加した。

その後、約１年間にわたり検討をかさね、1983年（昭和58）10月17日、次のような答申書が知事に提出された。

答　申　書

昭和58年10月17日

長崎県知事　高田　勇　殿

長崎防災都市構想策定委員会

会長　井上　孝

長崎防災都市構想について（答申）

昭和57年９月長崎防災都市構想策定委員会が組織され、長崎県知事より「昭和57年７月23日の長崎大水害を踏まえて、総合的防災対策の上に立った長崎の都市づくりはいかにあるべきか」という諮問がなされた。

本委員会は、それに応えるため、１年間に亘り慎重に総合的な防災都市づくりの方策について検討を重ねてきた。

ここに、次のように答申する。

長崎防災都市構想について

Ⅰ　長崎防災都市構想の基本的理念

長崎の都市としての発展は、古来、天然の良港として斜面丘陵地に囲まれた深い入江に立地したことに始まった。この地形的条件から近代都市としての膨張に伴って、市街地は狭隘な平地からそれをとりまく斜面へと伸展し密集市街地の形成を余儀なくされるにいたった。

その結果、都市として最も基本的条件である「安全性」の面での脆弱さを露呈することとなった。

昭和57年７月23日、長崎地方を襲った湿舌現象による未曾有の集中豪雨は、犠牲者299名被害総額3,154億円という甚大な被害をもたらした。

この集中豪雨により、山間部各地では土石流、がけくずれが発生、山あいの急傾斜地の住宅を押し流し、道路を寸断した。

また、長崎市の中心街は泥海と化し、中島川では石橋群が流失、八郎川、浦上川、銅座川も氾濫した。

その惨状は目をおおうばかりであった。

豊かな歴史と文化にはぐくまれた長崎の街の再生のため、この大水害の教訓と反省を踏まえ長期的展望に立ち、総合的な見地から、災害に強い都市、安全性が十分に確保された防災都市づくりを進めなければならない。

そして、防災都市づくりは、単に防災性を高めるということのみでなく、長崎経済の活性化、効率的な都市機能の発揮、快適な環境の整備、住民の総合的な福祉の充実等の実現をめざし、長崎の特性を生かした総合的、計画的な都市政策の積極的展開として進められるべきである。

防災都市づくりに当たっては、行政側のみ、住民側のみといった一面的な対応では困難であり相互に努力し、協力し合ってはじめて達

成しうるものである。各地区の特性に応じて各種の施策を積み重ねていく行政の適正な対応とともに、公共マインドを十分認識した住民の積極的参加による自主活動が重要である。

災害現象は、地域性や局地性を持ち、経済社会の発展に伴って変化、多様化しており、未だにその内容が十分解明されていない面もある。したがって、われわれは、これを十分認識し対応すべきである。

長崎の防災都市づくりは、このような観点に立ち、21世紀をめざした長期的都市ビジョンを確立し、次のような方策に立って推進すべきである。

1　総合的な治水対策の推進

地形が急峻で、河道が短い長崎の都市河川は、今次豪雨により短時間で氾濫し、中心市街地で大きな被害を受けた。

今回規模の豪雨に耐えることを基本に、河道改修をはじめ、洪水流量の低減を図る治水ダムの建設、流域の保水力の確保等、流域の特徴をとらえた総合的な治水対策を行う必要がある。

なかでも、市中心部を流れる中島川、浦上川の治水対策は最重要課題として取り組む必要がある。その場合、掘削拡幅による河道改修を行うとともに、両河川上流部の利水ダムについて治水ダム化の促進を図る必要がある。また、この場合、広域的に利水水源の確保を図らねばならない。

中島川沿いには、眼鏡橋をはじめとする石橋群が点在し、長崎のもつ独自の雰囲気をかもしだし、加えて、市民の憩いの場ともなっていたので、中島川改修にあたっては、景観に十分配慮するとともに新しく架け替えられる橋は、住民の意向も踏まえ、可能な限り石橋とし、車道橋についても周囲の環境に配慮すべきである。

なお、重要文化財・眼鏡橋の存置の可否については、種々議論がなされたが、市民の意向と模型実験の結果を踏まえ、現在位置に残すことが望ましい。銅座川についてもすみやかな改修が必要である。

また、都市河川のみならず、都市下水路をはじめ、長崎特有の斜面に多く存する水路の積極的整備に努めるべきである。

さらに、自然との調和を図りつつ、流域における治水、利水、環境の各機能の一体的整備を図る総合的な計画を確立すべきである。

2　安全な斜面空間の創成

今次災害の特徴は、斜面災害で、その崩壊箇所は9,000余箇所にのぼっている。

今後の長崎防災都市づくりの推進にあたっては、長崎のもつ大きな特徴である斜面空間の安全性の確保を治水対策とともに第一としなければならない。

これら被災箇所を含めて、今後著しく危険が予想される傾斜地に対して、「急傾斜地崩壊危険区域」「地すべり防止区域」ならびに「災害危険区域」の指定を積極的に進める必要がある。

やむを得ず指定できない場合は公表し、危険地域の周知徹底を図る。

なお、今後の指定に当たっては、危険予想箇所の見直しを行うものとするが、30度以下の緩斜面においても崩壊がみられたので、その危険度の判定方法や取り扱いについて今回の災害の実態を踏まえて、調査・研究する必要がある。

また、長崎特有の地勢から、危険な渓流にまで及んでいる市街地を守るため、危険箇所の見直しを進め、積極的に砂防指定地、保安林の指定を行うべきである。

これらの危険な区域に対しては、防災工事の積極的実施はもとより、市街地の安全な空間確保のため、防災公園の整備、防災集団移転促進事業等、総合的、計画的な方策を進める必要がある。

3　安全で快適な街づくりの推進と都市基盤

の整備

長崎市は、地勢上の制約から、傾斜状都市として発展してきたが、防災性の強化を図り、県の中枢都市として、さらに発展するために、総合的施策を講じる必要がある。基本的には、長崎市を中心とする大長崎都市圏内における適切な都市機能と人口の再配置を推進しながら特に中心市街地については、適正な土地利用計画、市街地整備計画を樹立し、市街地再開発、土地区画整理等による土地利用の高度化及び都市構造の再編に努め、長崎の活力の長期的な維持を図るものとする。なお、既成市街地の再開発については、難しい問題もあるが住民のコンセンサス、阻害要因の解決を図りながら、防災都市づくりの今後の課題の一つとして取り組む必要がある。

また、斜面崩壊等から市街地を守るため、今後、危険な山地への市街化区域の拡大を抑制する必要がある。

今回の浸水等により、都市施設や生活施設が被災し、その機能がマヒしたため、住民の日常生活に多大な影響を及ぼした。今後の防災都市づくりのあり方として、総合的な防災計画とともに地域の実態に応じた水害、火災、地震に対する地区の防御計画を確立すべきである。これに基づき、避難路、避難地の整備・確保、排水路の整備、ガス、水道ユーティリティーの確保等住民に身近な防災活動のための都市基盤の整備に努める必要がある。

長崎のもつ、地形的な特徴を踏まえ、健全な宅地供給を行うため、斜面住宅のあり方を検討するとともに、防災機能をもった大規模計画的な宅地開発を推進する必要がある。宅地開発にあたっては、公共投資の効率性、都市基盤整備の整合性を考慮した宅地開発の誘導が望まれる。

4　災害に強い基幹交通網の確立

今回の集中豪雨により、長崎市内へ通じる基幹道路は、国道34号の全面交通止をはじめほとんどの道路について交通が寸断され、鉄道の不通とあいまって、一時長崎は陸の孤島と化し、社会経済的に大きな打撃を受けた。

災害に強い道路網の確立を図る必要があるが、特に現在事業中、拡幅延伸、長崎外環状線、内環状線、その他の主な道路等の早期完成に努めるほか、長崎の特性をもりこんだ防災道路ネットワークの計画的実現を図るべきである。

さらに、新しい公共交通機関の導入についても検討を進め、また緊急時における海上輸送の活用についても十分考慮しておく必要がある。

降雨による溢水または斜面崩壊による道路施設の機能が失われた今次災害の実態を踏まえ、道路防災技術の強化、確立を図るべきである。

5　住民と行政が一体となった総合的な防災体制の確立

今次災害において、警戒避難体制の不備及び認識不足により、被害が増大したことは否めず、今後被害を最小限にとどめるため、治水対策、斜面対策の推進、都市基盤の整備とともに、警戒避難体制を確立する必要がある。

このことについては、長崎県防災対策検討委員会でも報告がなされているが、本委員会としても、住民と行政が一体となった防災体制づくりに取り組むべきであると考える。住民は、自分の命は自分で守るという認識をもち、積極的、自主的防災活動に努める必要があろう。

このため、情報収集伝達システムの確立を図り、また、住民の協力を得るため、行政側のもっている都市防災上の現状や活動能力を住民にＰＲしていくとともに、住民の自主防災組織の強化育成及び防災教育の推進に努めていくことが必要である。

付　　言

長崎防災都市づくりは、災害に強い長崎市

を長期に亘り構築するものであるから、国の協力を得て、県、長崎市及び市民が一体となり、緊急度、重要度に応じて積極的な防災への努力を強く希望するものである。

そのためには、現在、計画、実施されている各種事業のより一層の促進はもとより、当委員会で提言された各方策が、十分反映されるような、既存の総合計画の見直しを行う必要がある。

なお、本委員会では、震災対策について言及しなかったが、今後、防災都市づくりを進めていく際、十分配慮し対処することを希望する。

II　長崎防災都市構想推進のための施策の方向

項　　目	施　策　の　方　向
1．総合的な治水対策の推進 （総合的な治水計画の確立と主要な都市河川の治水対策）	○治水ダムについて 緊急を要するものとして、中島川並びに浦上川上流の本河内、西山、浦上の各ダムについては、治水ダム化を図る。特に本河内高部のアースダムについては、老朽化しているため早急な改修が必要である。なお、治水ダムに着工するまでの間の十分な安全、応急対策を図る必要がある。

（以下、略）

この答申書をふまえ、長崎水害緊急治水ダム建設事業（長崎県施行）が計画されるのであるが、これは水道事業の根幹をなす貯水施設にかかわることであり、長崎市水道事業の将来計画に大きく影響することになる。このことについては、第11節「治水化計画」の中でくわしくふれることとしたい。

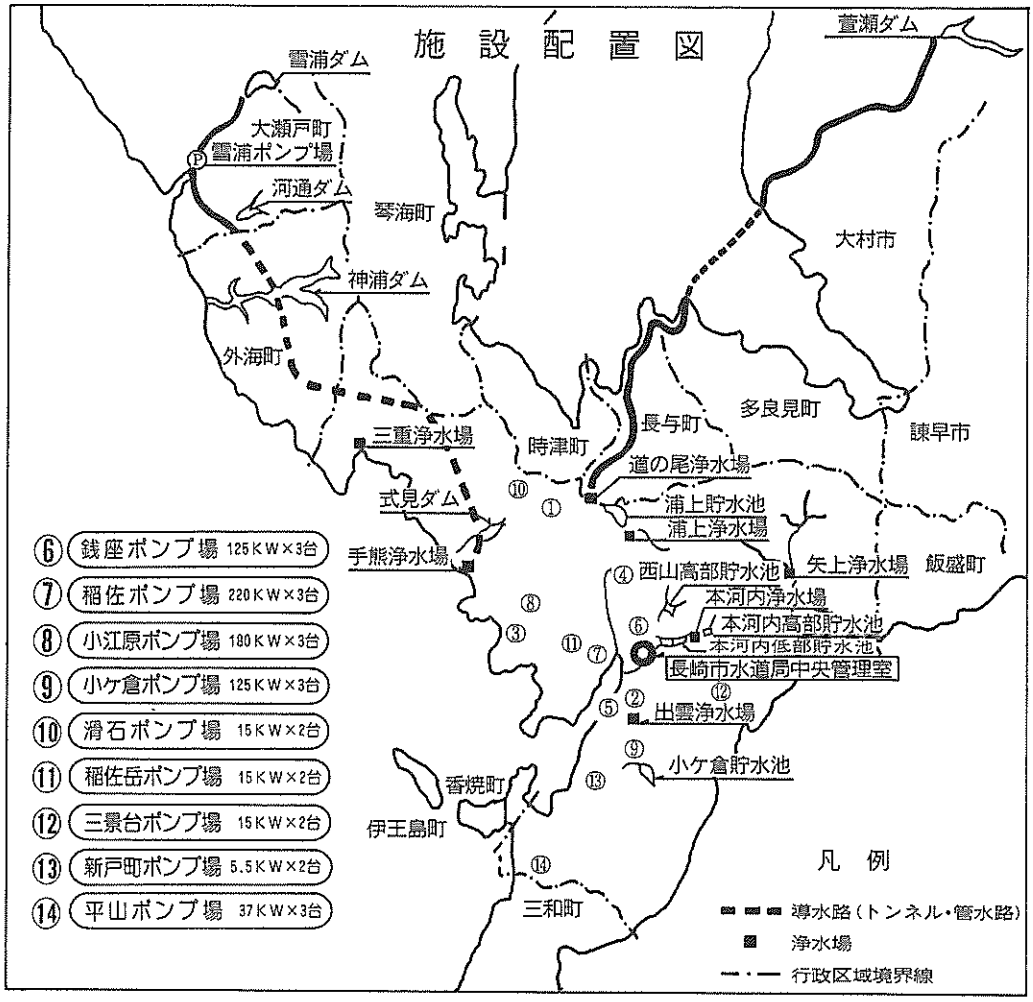
第6節　テレメーターシステムの導入

長崎市は周囲を山に囲まれた地形のため山の中腹まで住宅がつくられている。この高台地区へも給水する必要から、いったん高台の配水タンクに揚水し、自然流下方式により各家庭へ給水している。これらのポンプ場は無人で配水タンクの水位によって自動運転を行っているが、万一ポンプが故障すると断水するという危険をはらんでおり、市民に迷惑がかかることになる。テレメーターシステムの導入はこれらのポンプ場を電話回線を利用して常に監視し、円滑な給水を行うことを目的としている。

1980年（昭和55）4月、3カ年継続事業として配水施設集中管理システム整備事業に着手。NTT回線を介しテレコンテレメーターにより市内14カ所（現在12カ所）のポンプ場を集中管理することとした。事業費4,500万円。1983年（昭和58）3月に完成した。

機器の仕様

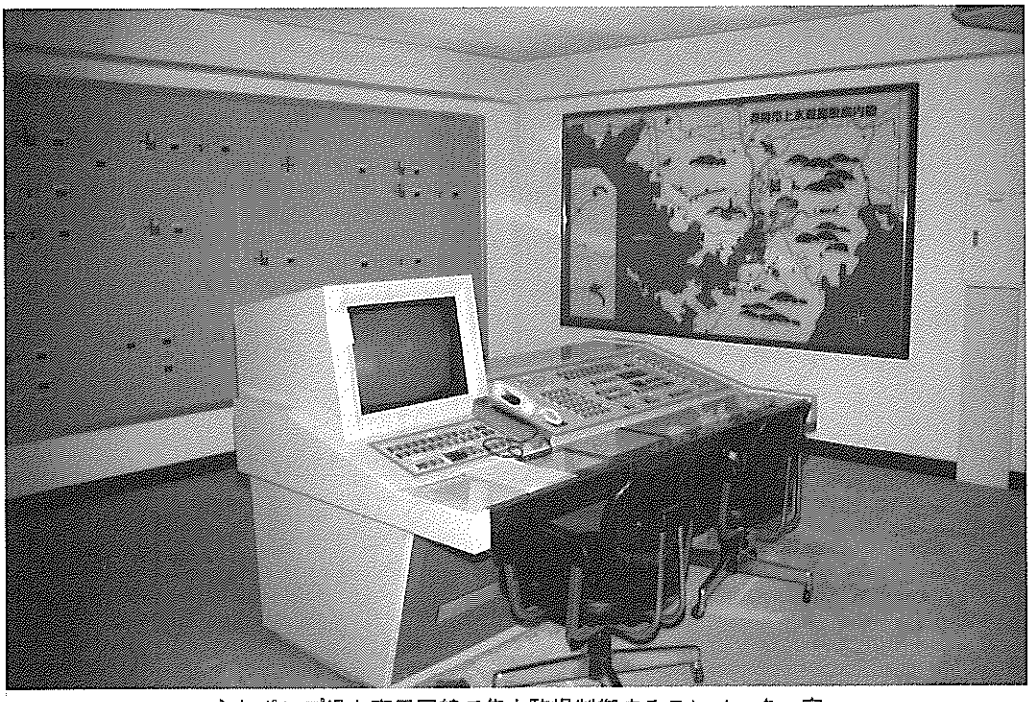
遠方監視制御装置	伝送機能	制　御	パルスコード・サイクリック式
		表示・計測	時分割多重サイクリック伝送・計測値デジタル伝送
	伝送符号	符号形式	NRZ等長符号
		同期方式	フレーム同期方式
	符号誤り検定	選択制御	定マーク，パリティ，反転速送照合の併用
		表示計測	パリティ，反転速送照合の併用
	伝　送	変調方式	音声周波FS変調
		伝送路	電々公社線（D−1回線，2線式）
		伝送速度	200ビット／秒
	対向方式		1：N
入出力装置	プロセスカラーディスプレイ	ビューア	20インチ高精度カラー
		表示色	7色
		文字数	4,032字（96字×42行）
		種　類	英数字・記号
	タイプライター	印字速度	40字／秒
		印字数	158字／行



第7節　電算機の独自導入

水道事業は地方公営企業法の目的とする経営の健全化が要求されており、その中でも水道料金の徴収は事業の運営に直接影響するだけに円滑な収納業務が望まれるのである。1971年（昭和46）４月に水道料金口座振替制度が開始されると同時に従来人手に頼っていた水道料金調定事務の電算処理を長崎電子計算センター（株）に委託した。その後1978年（昭和53）４月、市長事務部局に電子計算課が新設され、市長事務部局に電算処理の委託先を変更した。

1985年（昭和60）11月、OCR（光学文字読み取り装置）を導入して、収納計算業務と未納整理業務の効率化を図った。しかし、幾度かの電算システムの追加にもかかわらず、その開発は市長事務部局に委託していることもあって、部分的な追加や手直しに留まっていた。特に最も大量のデータ処理を行う調定業務を主体にシステムの開発を行ってきたため収納消し込み業務や滞納整理業務の電算化は督促状のほか一部の納入通知書や未納者リストなどの帳票類の出力を行っているだけで、あらゆるニーズに対応できる体制とはいえな



主なポンプ場を専用回線で集中監視制御するテレメーター室

かった。

また当時の電算システムは、電算機内部の情報更新回数が少ないことや使用者と給水装置に関する総合的な情報を持っていないことから発生する様々な問題を抱えていた。

当時の電算機への入力は、異動情報、検針情報、収納情報をある一定期間ためておいて、一括して行うという方法（バッチ処理）を取っていた。このため、電算機からは月数回、調定や未納の帳票が出力されるだけで、帳票の出力後は、次の出力が行われるまでの間、常にその後に発生した情報を手処理で付け加えるという手間が必要であった。また電算機から出力される帳票はすべて一月単位で、なおかつ徴収方法などで細かく分類され保管されていたため、複数月の情報を検索する場合は、同じ事を何度も繰り返さなければならなかった。加えて電算機に入力されていない重要な項目も数多くあって、それらの情報は使用者台帳、異動届書、収納原符といった帳票類に分散して保管されているという状況であった。したがって情報を総合的に管理して使用者との対応に当たるためには、多くの労力と時間を必要とし、事務の迅速性と正確性に欠け、住民サービスの停滞をもたらしていた。

以上のような状況から、当時の電算システムは、あくまでも使用者台帳や異動届書、原符の控えなどに記載されている情報を補完する補助的な役割の範中から脱し切れなかった。本市での電算システムは大量のデータを出力する処理の効率化には役立ってはいたが、依然として情報の一元的な管理手段とはなりえない状況にあったのである。

その頃から水道局独自に開発する必要性が次第に高まって来た。

1987年（昭和62）４月、水道局電算開発プロジェクトチームが発足し、委託していた従来の電算処理を根本的に改めて能率の向上を図るため水道局独自の電算機を導入し、増え続ける社会的なニーズに対応できるような電



コンピューター本体と周辺機器の置かれた水道電算室

算システムの構築を行うことになった。

プロジェクトチームは研修を重ね、労使双方の代表からなる電算化等検討委員会に図った。同年10月、一貫した料金業務の電算処理に対応出来る機種としてNECのACOS3300が選定され、プログラムの設計に入った。ACOS3300の特長は次のとおり。

(1) データベース（リレーショナル型データベース）に柔軟性があり、データを格納するのに自在である。

(2) オンライン処理とバッチ処理が同時間帯に並行して出来る。

(3) ソフト作りが容易に出来、習得するまでの期間が早く、生産性が高い。

1988年（昭和63）１月システムの設計に入り同年３月概要設計の終了とともに水道局電算室も完成した。同年４月電算機導入から1989年（平成元）４月、市電算課との並行開始に至る１年間、プログラム製造、テスト移行作業が行われた。

今回のシステムは従来のシステムの中で不十分な点を解消し、さらに改良を加えてスピード化、省力化を図るほか、情報の質、量の向上と検索の容易さで、飛躍的な能率の向上を実現するため作成された。

1989年（平成元）６月、新しい漢字オンライン処理による一貫した料金のトータルシステムが本稼動した。

水道局オンラインシステムの特長

① オンライン・リアルタイム処理

異動受付や窓口消し込み処理など、緊急性の高い情報については、17種類のオンライン更新画面を使用して端末機から即座に電算機に入力し、領収書や指示書の出力を行える。

② デイリー・バッチ処理

検針データや金融機関での収納データなど１日に大量の件数が発生する情報については、OCR(光学文字読み取り装置)

を使用して入力データ作成に要する手間と時間を省力化し、当日発生した情報を翌日には電算機へ反映できるようになっている。

③　情報の集中管理

今まで台帳、調定簿その他の帳票類に分散して保管されていた情報は、電算機で一括管理されている。この情報を照会したい時は、端末機を使用して14種類の豊富な照会画面により誰でも簡単、迅速にできるようになった。

④　情報検索の容易さと迅速さ

検索キーとして７種類（ａお客様番号．ｂ町名コード．水道番号．ｃ水栓住所．ｄ使用者名．ｅメータ番号．ｆ口座番号．ｇ集合コード）を用意して、検索を容易にし処理の迅速化を図っている。

⑤　情報の連続把握

使用者が転居していても現在使用している水栓の料金情報だけでなく、転居前の水栓の料金情報も同じ画面で連続して把握できる。また、同一の水栓を使用する人が変っても使用状況が代々把握出来、つまり人の情報と水栓の情報が自在に分かるようになっている。

⑥　情報の量及び質の向上

水栓情報は収納分に関しては２年近く、未納分については時効完成までオンラインで更新照会が可能である。それより古い必要な情報は磁気テープに保管し、随時要請に応じてリスト打ち出しするようにしている。台帳や届書にしか記載されていなかった情報はもちろん、新たに請求先住所、請求先氏名、所有者氏名、メーター位置、収納場所、未納理由、精算方法などの情報が加わっている。従って旧電算システムで持っていた情報と比較すると飛躍的に情報量が増えている。また、調定種別や調定区分、認定理由などを始め、情報の体系化、コード化が進められ、異動や調定や収納などの様々な情報の更新も日々確実に行われるので情報の質の面でも向上を図っている。



スピードアップした料金窓口

⑦　エラー・チェック機能の強化

異常水量、廃止中の無届け使用、滞納停水中の無断開栓使用などの各種エラー・チェック処理を電算化することにより、チェック機能が大幅に強化され、漏水や事故などの異常事態に迅速に対応できるようになっている。

⑧　大量、単純、反復作業からの解放

旧電算システムで行っていた大量の単純反復作業（使用者台帳への異動情報の転記、使用水量の審査及び台帳との照合、未納リストの消し込み、集金制料金の収納計算、督促状や給水停止予告書の引き抜き）から解放されて、人間しか行えない判断業務に重点を置いて作業ができる。

以上の点が特長としてあげられる。これにより水栓使用の状況や料金の収納、未納の状況が即時に検索できるようになった。また窓口や電話による迅速で適確な対応など住民サービスが向上するほか、内部事務においても

省力化、能率化を図ることが出来た。加えて従来手作業として処理されていたものが、電算化されたことにより、今まで手がつけられなかった人間しか出来ない部分、人対人のキメ細かいサービスが質的、量的にも向上されることになる。

そのことが発揮されたとき、電算化したことの真の目的が達成されたものと言えよう。

第8節　広域水道計画

長崎市に広域水道の構想が芽ばえたのは今から50年程も前の1942年（昭和17）のことである。この構想は将来の長崎市が直面する地域の拡大とともに人口の増大による水不足の事態を予測して、当時の成瀬水道部長が長崎市を中心区に長崎市南地区・茂木地区・長崎市北地区・矢上地区・諫早地区・諫早旧住宅地・大村地区の8地区に分けて給水計画を策定した。予定人口113万人、給水人口91万7,000人、1日当たりの給水量17万㎥としている。

この水源は鹿尾川、轟川、小江川、本明川、黒木の5カ所となっており、当時の構想としては画期的なものであった。しかし戦争の激化により正規の計画には至らなかった。とはいえ、その後の長崎市の水源開発にひとつの方向性をもたせたものと言えよう。

戦後我が国の経済発展はめざましく、国民生活は質的に多様化し、それに伴って水の需要は飛躍的に増加した。新しい水源の確保は不可欠の課題となってきたが、先進的な他都市では近隣の市町村と歩調を合わせて広域水道に取り組んでいる所が多く、長崎県でも国の方針に呼応して基本的な構想を策定した。

以下はそれについての概要である。

長崎県南部広域水道推進協議会の設立の経過

平成2年7月31日、2市7町の市町長が出席して、長崎県南部広域水道推進協議会を設立し、会長に諫早市長を、副会長に長崎市長及び長与町長を、監事に多良見町長及び時津町長を選出した。引きつづいて、参加各団体の水道担当課長による第1回幹事会を開催し、水道法第5条の2第1項の規定による広域的水道整備計画の策定に関する知事への要請文案について協議し、9月20日知事に対し広域的水道整備計画策定の要請を行い、平成3年度企業団設立、平成4年度事業着手の予定で、将来の不足水量については広域的水道より受水する計画である。

広域水道計画の進捗状況

〔1985年（昭和60）3月〕

長崎県水道整備基本構想を県にて策定

県内に県北・県南・離島の3広域水道圏を設定し、県南水道圏を長崎・県央・島原の3ブロックに区分した。

今後の水資源の開発及び水道施設の維持管理にあたっては、それぞれの圏域において、資源の相互の融通と情報・技術の相互交換に努めるものとして、長崎県水道整備基本構想を県において策定した。

・目標年次　　平成17年（昭和80年）

・圏域区分

- 県北広域水道圏
  - （佐世保市他2市12町1村）
- 県南広域水道圏
  - 長崎ブロック
    - （長崎市他14町）
  - 県央ブロック
    - （諫早市、大村市他6町）
  - 島原ブロック
    - （島原市他16町）
- 離島広域水道圏
  - 五島ブロック
    - （福江市他12町）
  - 壱岐ブロック
    - （郷ノ浦町他3町）

対馬ブロック
（厳原町他５町）

〔1987年（昭和62）７月１日〕
長崎ブロック広域水道研究会発足

長崎ブロック（１市14町）は、平成９年度（昭和72年度）から予想される不足水量に対処するため、昭和60年３月策定された長崎県水道整備基本構想に基づき、広域水道研究会を発足した。

・参加団体（１市14町）
長崎市、香焼町、伊王島町、高島町、野母崎町、三和町、長与町、時津町、琴海町、西彼町、西海町、大島町、崎戸町、大瀬戸町、外海町

・研究議題
不足水量の予測
水源の比較検討

〔1988年（昭和63）10月12日〕
広域水道参加への意思表示

長崎ブロック１市14町に広域水道推進の参加について、県から意思表示を求められた。

・参加意思表示団体（１市４町）
・平成17年（昭和80年）の不足水量

長崎市	18,160m³
香焼町	3,001m³
伊王島町	1,000m³
長与町	3,760m³
時津町	6,908m³
計	32,829m³

〔1989年（平成元）４月25日〕
県央ブロックとの一部統合案を県が提案

県央ブロックで轟ダム・本明ダムの開発が計画されており、余剰水が見込まれているため、その余剰水を長崎ブロックに受けることとして、県央の諫早市・森山町・飯盛町の１市２町と長崎ブロック１市６町（新たに琴海町、西彼町が参加）が共同参加して推進するよう提案された。

・２市８町（長崎市、諫早市、香焼町、伊王島町、長与町、時津町、琴海町、西彼町、森山町、飯盛町）
・平成17年の不足水量

長崎市	18,160m³
香焼町	3,001m³
伊王島町	1,000m³
長与町	3,760m³
時津町	6,908m³
琴海町	2,425m³
西彼町	1,351m³
諫早市	18,461m³
森山町	1,466m³
飯盛町	1,546m³
計	58,078m³

・開発予定水源

轟ダム	20,000m³
本明ダム	25,000m³
その他水源	17,200m³
計	62,200m³

〔1990年（平成２）２月16日〕
県が県央ブロックに対し、長崎ブロックとの共同推進を要請

長崎ブロックの１市６町と共同して広域水道を推進するよう、県央ブロックの２市６町へ県が要請。

・県央ブロック２市６町
（大村市、諫早市、東彼杵町、高来町、小長井町、飯盛町、森山町、多良見町）

〔1990年（平成２）２月27日〕
長崎ブロックと県央ブロックが共同推進で合意

県南広域水道圏の長崎ブロックと県央ブロックを合併し、長崎県南部地域広域水道として、広域化を図ることについて協議し合意し

た。
・参加団体（２市６町）
長崎ブロック
（長崎市、香焼町、伊王島町、長与町、時津町）
県央ブロック
（諫早市、多良見町、飯盛町）
・平成17年の不足水量
長崎市　18,160m³
香焼町　3,001m³
伊王島町　1,000m³
長与町　3,760m³
時津町　6,908m³
諫早市　15,000m³
多良見町　2,000m³
飯盛町　1,890m³
計　51,719m³
・開発予定水源
轟ダム　20,000m³
本明ダム　25,000m³
その他水源　17,200m³
計　62,200m³

〔1990年（平成２）５月14日〕
長崎ブロックと県央ブロックの合同協議会開催
・琴海町の参画について、事務局より経過説明があり琴海町から意志表明がなされた。
・長崎県南部広域水道推進協議会会則（案）の修正について事務局より説明があり了承した。
・６月初旬協議会を開催し、会則の承認、会長、副会長などの役員の選出を行い、引き続き知事への要請文案の作成に入ることを確認した。
・参加団体（２市７町）
長崎ブロック
（長崎市、香焼町、伊王島町、長与町、時津町、琴海町）
県央ブロック
（諫早市、多良見町、飯盛町）
・平成17年の不足水量
長崎市　18,160m³
諫早市　15,000m³
香焼町　3,001m³
伊王島町　1,000m³
長与町　3,760m³
時津町　6,908m³
琴海町
多良見町　2,000m³
飯盛町　1,890m³
計　51,719m³
・開発予定水源
轟ダム　20,000m³
本明ダム　25,000m³
その他水源　17,200m³
計　62,200m³
その他水源の内訳
大明寺　8,400m³
戸根　5,400m³
村松　3,400m³
計　17,200m³

〔1990年（平成２）７月31日〕
長崎県南部広域水道推進協議会設立
出席者
長崎県知事　高田　勇
諫早市長　野田　卿
長崎市長　本島　等
長与町長　吉田　安親
多良見町長　石丸　義雄
時津町長　塩見　治光
香焼町長　坂井　猛
伊王島町長　池下　守
琴海町長　岩永　照男
飯盛町長　松原　英郎
１．趣旨及び経過説明
長崎県保健環境部環境衛生課長

2．仮議長選出　　多良見町長を選出

3．議　　事

(1)　長崎県南部広域水道協議会会則案の承認について

若干の字句の修正提案があり、修文については、事務局に一任することを含めて満場一致承認。

(2)　役員の選出について

委員の互選により、会長に諫早市長を、副会長に長崎市長及び長与町長を、監事に多良見町長と時津町長を選出。

(3)　広域的水道整備計画の策定に関する知事への要請文案及び時期について

早急（８月中旬）に要請することとし

給水需要の実績と計画

年度		行政人口	給水人口	普及率	年間給水量
実績	昭和61	446,393人	432,912人	96.98%	49,587,187m³
	62	445,124	432,438	97.15	50,163,302
	63	443,498	431,080	97.20	50,679,007
	平成元	441,782	429,589	97.24	51,716,370
計画	2	448,500	438,100	97.7	51,359,000
	3	448,700	439,050	97.8	52,060,000
	4	449,000	440,250	98.1	52,429,000
	5	449,200	441,450	98.3	53,049,000
	6	449,500	442,650	98.5	53,524,000
	7	449,700	443,750	98.7	54,256,000
	8	450,000	445,050	98.9	54,692,000
	9	450,200	446,050	99.1	55,203,000
	10	450,500	447,250	99.3	55,882,000
	11	450,700	448,350	99.5	56,693,000
	12	450,900	449,450	99.7	57,196,000
	13	451,100	450,550	99.9	57,889,000
	14	451,400	451,750	100.1	58,583,000
	15	451,600	452,850	100.3	59,438,000
	16	451,800	453,550	100.4	59,897,000
	17	452,000	453,750	100.4	60,481,000

文案については幹事会に一任。

4．第1回幹事会の開催

参加各団体の水道担当課長による第1回幹事会を開催、会則の字句の修正及び知事への要請文案について協議し、8月中旬に要請することを確認。

〔1990年（平成2）9月14日〕

建設省九州地方建設局長あて一般国道への送水管埋設事前協議書提出

国道日見バイパス工事と併行して送水管を布設する関係上急を要し、県の要請を受けて長崎市水道事業管理者名で提出した。

場所　一般国道

①日見バイパス第5工区

L＝1,420m　φ＝700

②日見バイパス第6工区

L＝1,080m　φ＝700

年度	1人1日給水量		1日給水量		公称施設能力	不足水量
	最大	平均	最大	平均		
61	372ℓ	314ℓ	161,090m³	135,855m³	178,080m³	m³
62	369	316	159,780	137,058	178,080	
63	373	322	160,870	138,846	185,610	
1	390	330	167,580	141,689	185,610	
2	402	321	175,940	140,710	185,610	
3	405	324	177,820	142,240	188,820	
4	408	326	179,520	143,640	188,820	
5	412	329	181,720	145,340	188,820	
6	414	331	183,320	146,640	188,820	
7	418	334	185,320	148,240	188,820	
8	421	337	187,320	149,840	188,820	
9	423	339	188,820	151,240	188,820	
10	428	342	191,420	153,100	191,420	
11	434	345	194,460	154,900	191,420	▲ 3,040
12	439	349	197,500	156,700	191,420	▲ 6,080
13	445	352	200,540	158,600	191,420	▲ 9,120
14	451	355	203,580	160,500	191,420	▲ 12,160
15	454	359	205,580	162,400	191,420	▲ 14,160
16	458	362	207,580	164,100	191,420	▲ 16,160
17	462	365	209,580	165,700	191,420	▲ 18,160

③日見バイパス第７工区
L＝500m　　φ＝700

〔1990年（平成２）９月20日〕
知事に対して、広域的水道整備計画策定の要請
局からは、湯川管理者が出席
場所：知事室
時間：14時30分～15時30分
出席者

長崎県知事	高田	勇
諫早市長	野田	卿
長崎市長	本島	等
長与町長	吉田	安親
多良見町長	石丸	義雄
時津町長	塩見	治光
香焼町長	坂井	猛
伊王島町長	池下	守
琴海町長	岩永	照男
飯盛町長	松原	英郎

このように、長崎県水道整備基本構想が策定されてから、県を中心にして関連する市町との協議会が開かれ、広域水道事業への動きが開始された。単一の水道事業体が水源を遠隔地に求めた場合、地元自治体との水利権をはじめ、施設や埋設管路にかかわる影響など、水道事業以外の案件で苦慮していた従来のあり方が改善され、将来増大する水需要に対して計画的な安定供給が図られることとなるのである。

第９節　大村萱瀬ダム嵩上げ

長崎市が慢性的な水不足を緩和するために第５回拡張事業で大村萱瀬ダムの原水を取水することについて1962年（昭和37）12月８日大村市との間に分水協定が締結され、同協定書は同年12月17日の長崎市議会で議決された。

1965年（昭和40）10月21日海底導水管の工事が完成し、同年11月２日通水式が行われ１万2,000m³の原水が大村から海底を通って浦上貯水池へ到達した。その後1967年（昭和42）、1969年（昭和44）、1974年（昭和49）に日照りが続き、大村からの送水量が一時減少した。

1978年（昭和53）７月、大村市の水事情が悪化した。給水人口の増加に伴い使用量が増大した同市は、長崎市への送水を半減したいと申し入れてきた。

相次ぐ減量の要請

大村市から、長崎市への送水について減量の要請があったのは1977年（昭和52）６月８日から1982年（昭和57）５月28日までの間に９回あり、また大村市水道事業管理者から、分水協定の運用についての要請は、1981年（昭和56）９月７日、1983年（昭和58）８月29日の２回にわたっている。

1974年（昭和54）10月、長崎市と大村市は大村市の水源を将来安定して確保するために萱瀬ダムの堰堤を14.5m嵩上げすることを発表した。この工事による水位の上昇で耕地の埋没や住居の立ち退きが生じることから地元住民が反対を表明し、期成同盟を結成した。その後、大村市は分水協定の見直し、送水量を半減する要請を長崎市に行っているが、このことがその内容になっている。

分水協定の解約申し入れ

1981年（昭和56）４月24日、長崎市の本島市長は記者会見を行い、「南総計画でこれ以上説得を続けることは、関係者を苦しめることにもなる。長崎の水は南総と別の問題として考えたい」と南総計画中止を求める考えを強調した。長崎への送水減量を要望している大村市はこの発言を重視し、この記者会見の翌日、長崎市へ送水することを定めた分水協定

の解約を申し入れてきた。長崎市はこれについて一応じられないーと回答した。

大村市の戸島市長が翌年５月28日に来庁し分水協定の解約についての申し入れがなされた。この後７月23日の長崎大水害により分水問題は一時保留し、災害復旧に全力をあげることになったが、その後、再三にわたる大村市からの分水協定解約の申し入れに対し、長崎市は県に斡旋を依頼した。

1984年（昭和59）４月23日、長崎市は市議会建設水道委員会にこれまでの経過を説明した。市議会はこれを受けて、議長が県議会議長、大村市議会議長と斡旋案について協議することとなった。

これより先、1983年（昭和58）８月29日、両市の関係者が長崎市で「分水協定書の運用について」を議題とする協議会を開いた。

出席したのは、大村市から濱田水道部長、富永業務課長ほか２人、長崎市側から林田局長、松永部長、水田部長、山川次長、加嶋参事であった。

協議内容は次の記録のとおり。

濱田　水源の確保が近年難しくなってきた。

現在大村市は、地下水２万2,000トン、池田ダム（10万トン）から１日4,000トンを最高に取水しているが、８月５日に２万5,000トン台の使用量となり、限界に達している。

昨年は、長崎大水害もあってこの問題については遠慮していたが、今年の水事情はますます深刻になってきており、従来からお願いしているとおり（分水量を）減量してほしい。

林田　長崎市は、分水協定以来、窮状を救っていただいたことについては、感謝している。

しかし、長崎市は、現在でも水源確保のため、７拡をやっている状況であるが、大村市が困った場合は、2,000トンを限度として減量することを考えている。

これは、市長、後浜前管理者も申し上げたとおりで、考え方には今日でも変りない。

濱田　池田の貯水池は10万トンであるが実質的には８万トンしかない。できれば、2,000トンを4,000トン程度にお願いできないか。

林田　大村分水問題は、政治問題化しており2,000トン減量については、本市の議会にも報告している。2,000トンは、原則であるが、場合によっては弾力的に運用するよう考えたい。

濱田　現実をみながら、弾力的な運用を期待したい。

松永　大村の水は、道ノ尾浄水場で処理し、長崎市北部の約１万5,000世帯の守備範囲をもっている。

政治問題化しては、建前論だけになりがちである。

減量については、技術的な問題もあるが、パイプを早くつなぐことが先決ではないか、弾力的な運用もそれからだ。

協定の運用幅については、おのずと限度がある。その意味で2,000トンの線は確保したい。あとが運用ということになる。

その後数回にわたり「分譲水に関する運用協定書」の内容と締結に向けて両市の関係者で協議会がもたれ、1984年（昭和59）７月19日、県議会議長の斡旋により合意に達し調印された。

調印された「分譲水に関する運用協定書」は次のとおりである。

分譲水に関する運用協定書

大村市（以下「甲」という。）と長崎市（以下「乙」という。）との間に、昭和37年12月８

日締結した分水協定書に基づく分譲水の運用について、次のとおり協定する。

1．甲は、萱瀬ダム嵩上げ工事完成までの間、渇水時における緊急対策として、乙への送水量の一部を使用するものとする。

2．乙への送水量減少に伴う水系切替代替措置に要する費用については、甲、乙、県の三者で協議するものとする。

3．萱瀬ダムの嵩上げ工事は、昭和64年度完成を目途として積極的に推進するものとする。

4．県は、甲及び乙と協力して長期的水源確保対策に積極的に取り組むものとする。

この協定を証するため、関係者が記名押印のうえ、各1通を所持する。

昭和59年7月19日

甲	大村市長	戸島　英二
乙	長崎市長	本島　　等
立会人	長崎県知事	髙田　　勇
	長崎県議会議長	虎島　和夫
	長崎市議会議長	林　光之助
	大村市議会議長	勢戸　利春

翌7月20日の長崎新聞は「〝分水紛争〟が決着」の見出しで次の記事を掲載した。

【大村】大村、長崎両市間で52年から続いていた〝分水トラブル〟は19日、県議会議長のあっせんした新協定に両市長が調印し、解決した。今後、大村市は萱瀬ダムから長崎市に送る水の一部を渇水時には使用できることになった。

調印式は大村市役所に虎島県議会議長、三村副知事、本島長崎市長、戸島大村市長らが出席して午後5時から行われた。両市長は「分譲水に関する運用協定書」に署名し、長かった水紛争の解決を祝ってニッコリ握手をかわした。

同協定書は①大村市は萱瀬ダムかさ上げ工事完成まで渇水時の緊急対策として長崎市への送水量の一部を使う②長崎市への送水量減少に伴う水系切り替え代替え措置に要する費用は県と両市で協議③萱瀬ダムのかさ上げは64年度完成を目指す④県と両市は長期的水源確保に取り組むーの4項目。

大村市と長崎市は去る37年12月分水協定を結び、大村の萱瀬ダムから慢性水不足の長崎市に1日最大1万2,000トンの水が送られてきた。だが大村市の人口増加、地下水位の低下などで大村側の水事情が悪化。52年から両市間で期限の明記してない協定書をめぐって協議が続いていたが、本島長崎市長の南総計画の中止発言で大村市側が協定解消へと態度を硬化させ、水紛争に拡大していた。

1986年（昭和61）4月、長崎県から萱瀬ダム再開発事業について、長崎、大村両市の参加条件についての提示があった。

長崎市は大村市との分水協定による1万2,000m³の取水を今後とも継続する立場から検討を加え、同年10月27日事業参加協定書に調印した。

総事業費165億円のうち長崎市負担分は63億5,200万円、昭和61年度から1991年（昭和66・平成3）度までの6カ年継続事業である。

萱瀬ダム再開発事業参加によって分水協定書にある1万2,000m³の取水を水利権として取得することになる。

1988年(昭和63)3月、事業目標年次を1994年（昭和69・平成6）度までの9カ年継続事業とすることになった。

この事業の概要及び諸協定は次のとおり。

萱瀬ダムの嵩上げ事業の概要

事業の大要

本事業は、郡川水系郡川の長崎県大村市黒木町地先の萱瀬ダムを再開発するもので郡川総合開発の一環をなすものである。

既設の萱瀬ダムは高さ51.0m、総貯水量

3,030,000㎥、有効貯水量2,630,000㎥の重力式コンクリートダムで、昭和37年３月に完成した洪水調節、流水の正常な機能の維持及び大村市への水道用水の供給を目的とする多目的ダムである。しかし、その後さらに計画高水流量以上の出水が再々に起こり治水対策の見直しが急務となっておる一方大村市の急速な都市化現象及び近傍の長崎市の水不足から、水資源開発も緊急の課題となった。このため、郡川水系において河川総合開発計画の検討を行った結果、既設萱瀬ダムの再開発を行うこととした。

再開発事業は既設萱瀬ダムを14.5m嵩上げし、高さ65.5m、総貯水量6,810,000㎥、有効貯水容量5,940,000㎥で郡川水系の洪水調節、流水の正常な機能の維持、大村市及び長崎市への水道用水の供給を目的とするものである。

○　洪水調節

萱瀬ダム地点の計画高水流量510㎥/ｓのうち、355㎥/ｓの洪水調節を行い、ダム地点下流の水害を防除する。

○　流水の正常な機能の維持

萱瀬ダム地点下流の郡川沿岸の既得用水の補給を行う等、流水の正常な機能の維持と増進をはかる。

○　水道用水

大村市及び長崎市に対し、ダム取水基準点において、水道用水として合計27,000㎥/日（0.313㎥/ｓ）の取水を可能ならしめる。

事業の必要性

郡川の河川改修は昭和17年８月12日に発生した洪水流量を基本計画高水流量として昭和23年度から開始し、昭和31年度に完成をみたが、昭和32年７月25日（諫早水害）の洪水量は既設河道の疎通能力を超過し、大災害を蒙った。

そこで治水計画の見直しを行った結果、上流に萱瀬ダムを建設し、既設河道能力の超過分をダムにおいて調節することとして萱瀬ダムを昭和34年４月に着手し、昭和37年３月に完成した。

既設萱瀬ダムは総貯水容量3,030,000㎥、有効貯水容量2,630,000㎥、ダム地点の計画高水流量315㎥/ｓのうち185㎥/ｓの洪水調節を行い、大村市への水道用水の供給を目的とするものであった。

しかし、昭和45年８月、昭和51年９月に当地方を襲った台風による豪雨により、萱瀬ダム計画高水流量以上の洪水が発生し、萱瀬ダムは計画通りの洪水調節を行うことができず、下流において家屋の全壊、田畑の浸水、河道及び一般公共災害等甚大な被害を蒙った。

これらの水害に対処するために抜本的治水対策を検討した結果、基準地点（荒瀬橋）において基本高水のピーク流量が現行625㎥/ｓに対して835㎥/ｓとなった。本河川の沿川は、耕地として高度に利用され、市街地周辺では住家が密集しており、河道拡幅による再改修は極めて困難である。このため既設河道の疎通能力の超過分は萱瀬ダムの嵩上げにより、洪水流量の減少を計り、洪水を防除することとした。

一方萱瀬ダムの位置する大村市は長崎県の交通要衝の地にあり、長崎空港は既に国際空港として運用されており、又、新幹線、高速道路等の産業基盤整備事業計画も確立されたことから、将来の水需要増加が予想される。又、長崎市においても地形的に水源に恵まれないため、激増する水需要に対処できず、多年水不足に悩まされており、水源確保が急がれている。

このように、治水はもとより利水においても早急なダム嵩上げによる再開発が切望されている。

現況及び将来の需要量

大村市の水道は、郡川の表流水及び地下水を利用して、給水人口63,273人(昭和60年8月)、1日最大26,249m³/日を給水している。

しかしながら、近年市街地の人口集中及び周辺部の宅地の開発の進展により水道用水の需要が増加しており、昭和67年度には給水人口71,540人、1日最大給水量34,317m³/日になると予想され、この水源を萱瀬ダム再開発に依存しようとするものである。

一方長崎市の昭和60年における給水人口424,000人、1日最大給水量は171,073m³/日である。現在第7次拡張事業により水源確保に努力しているが、既に昭和37年より水源不足となり大村市よりの導水を行いこれを補っており、この導水分を安定確保しようとするものである。

郡川総合開発事業萱瀬ダム再開発建設工事に関する基本協定書

河川管理者長崎県知事　高田　勇（以下「甲」という。）と大村市水道事業管理者大村市水道部長　濱田正男（以下「乙」という。）と長崎市水道事業管理者長崎市水道局長　林田　進（以下「丙」という。）とは、郡川総合開発事業萱瀬ダム再開発建設工事について、次のとおり協定する。

（総則）

第1条　この協定は、甲と乙と丙とが共同して、萱瀬ダム再開発建設に関する工事(附帯工事を含む。以下「共同工事」という。)を施行するため必要な基本的事項について定めるものとする。

（共同工事の内容等）

第2条　共同工事の内容は、次のとおりとする。

一　工事名　萱瀬ダム再開発建設工事

二　施行場所　大村市黒木町地内

三　工事内容　別添事業計画書のとおり

四　工事費概算額　16,500,000,000円

2　前項の内容を変更しようとするときは、甲と乙と丙が協議して定めるものとする。

（共同工事費の負担割合等）

第3条　共同工事の施行に要する費用（以下「共同工事費」という。）の負担割合は、次のとおりとする。

	分担割合
甲	519/1000
乙	96/1000
丙	385/1000

2　各年度の共同工事費の甲、乙及び丙の負担予定額は、前項の負担割合を勘案のうえ、甲と乙と丙とが協議して定めるものとする。

（共同工事の施行）

第4条　乙及び丙は、その負担額に相当する部分の工事を甲に委託し、共同工事は甲が施行するものとする。

2　前項の受託の方法その他必要な事項は、甲と乙と丙とが協議して定めるものとする。

（共同工事の完成期限）

第5条　共同工事は、昭和67年3月31日までに完成するものとする。

（共同工事費の精算）

第6条　甲は、共同工事が完成したときは、速やかに精算調書を添えて乙及び丙に通知し、乙及び丙の立会い確認を得た後、共同工事費の精算を行うものとする。

（共同施設の財産の帰属）

第７条　共同工事が完成したときにおけるダム及びこれに附帯する共同の建物、機械その他の施設並びにこれらの施設を設置するため取得した土地（以下「共同施設」という。）は、甲、乙及び丙の共有物とし、甲、乙及び丙は次の割合に応じてそれぞれの持分を有するものとする。

	持分割合
甲	$\frac{557}{1000}$
乙	$\frac{98}{1000}$
丙	$\frac{345}{1000}$

（共同施設の管理）

第８条　共同施設は、甲が管理するものとする。

２　前項に規定する管理の方法、管理に要する費用の負担方法その他必要事項は、甲と乙と丙とが協議して別に定めるものとする。

（発生物件及び残存物件の処理）

第９条　共同工事の施行中に発生する物件及び完成後に残存する物件は、第３条第１項に規定する負担割合に応じて配分し、共同工事費で精算するものとする。

２　前項に規定する配分及び精算の方法は、甲と乙と丙とが協議して別に定めるものとする。

（協定外の事項等）

第10条　この協定に定めがない事項については、甲と乙と丙とが協議して定めるものとする。

２　この協定の内容について疑義が生じた場合又はこの協定の内容を変更する必要が生じた場合は、甲と乙と丙とが協議して定めるものとする。

（旧協定の失効）

第11条　昭和61年３月31日甲と乙とで締結した郡川総合開発事業萱瀬ダム再開発建設工事に関する基本協定書は効力を失うものとする。

（有効期間）

第12条　この協定は、昭和61年４月１日に遡って効力を生じ、共同施設の存続期間中効力を有するものとする。

この協定を証するため、本書３通を作成し、甲と乙と丙が記名押印のうえ各自その１通を保有するものとする。

昭和61年10月27日

甲　河川管理者
長崎県知事　　高田　　勇 印

乙　大村市水道事業管理者
大村市水道部長　濱田　正男 印

丙　長崎市水道事業管理者
長崎市水道局長　林田　　進 印

萱瀬ダム（再開発事業）に関する協定書

大村市（以下「甲」という。）と長崎市（以下「乙」という。）とは萱瀬ダム再開発事業（以下「再開発事業」という。）について、次のとおり協定する。

１　再開発事業にかかる水利使用の許可をつぎのとおり受けるものとする。

甲　　3,000㎥/日

乙　　12,000㎥/日

２　再開発事業のうち水道用水にかかる事業

費（補助対象事業分）の負担割合は次のとおりとする。

甲　　3/15

乙　　12/15

3　再開発事業完了後におけるダム管理費の負担については、水道用水の水量比の割合とする。

負担割合 { 河　川　55.7%
　　水道用水　44.3% { 甲　15/27
　　乙　12/27

4　甲は乙の既設ダムに係る利水使用権に相当する代価を支払うものとする。

5　前記第2項及び第3項以外の経費については、再開発事業並びに他の補助対象事業として実施するよう努めることとし、乙は補助対象外事業については負担しない。

6　昭和62年度から再開発ダムの完成までの間における既設ダムにかかる分水協定書第6条の分譲水の料金は、ダム管理費負担額とする。

7　この協定書に疑義を生じた場合は、県の立会いのもとに甲、乙協議するものとする。

この協定書を証するため、関係者が記名押印のうえ、各1通を所持する。

昭和61年10月27日

甲　大村市長　戸島英二 印
乙　長崎市長　本島　等 印
立会人
長崎県知事　高田　勇 印

同覚書

昭和61年10月27日大村市と長崎市の間に締結された萱瀬ダム（再開発事業）に関する協定書に関して、次のとおり覚書を締結する。

1　協定書第5項の他の補助事業については、事業内容等を両市で慎重に検討し、ダム再開発にかかる地元振興対策として社会通念上適切と判断される事業とするが、事業推進上必要を生じた場合は県が調整を行い、両市がその結果に応ずるものとし、長崎市は予算の範囲内で当該事業の補助金を除いた大村市の負担額の2分の1を負担するものとする。

この覚書を証するため、本書4通を作成し、記名押印のうえ、各1通を所持する。

昭和61年10月27日

大村市
大村市水道事業管理者
水道部長　濱田正男 印
長崎市
長崎市水道事業管理者
水道局長　林田　進 印
立会人
長崎県保健環境部長　川口　毅 印
長崎県土木部長　安中敏夫 印

分譲水料金についての覚書

大村市水道事業管理者水道部長　松本則幸（以下「甲」という。）と、長崎市水道事業管理者水道局長　大塚茂春（以下「乙」という。）とは、分水協定書（昭和37年12月8日締結。以下「分水協定」という。）第6条第2項の規定に基づき昭和62年度以降の分譲水の料金等について、次のとおり覚書を締結する。

（分譲水の料金）

1．昭和62年度から萱瀬ダム（再開発事業）の完成により当該再開発ダムから乙が取水を開始する日までの間の分譲水の料金は、県のダム管理費に相当する額を除き1立方メートル当り5円90銭とする。

2．県のダム管理費に相当する額は、毎年度、甲が県に対して支払うダム管理負担金の確定額とし、乙は、当該ダム管理負担金の確定額に相当する額を、甲の請求に基づき一括して支払うもとする。

（渇水時の分譲水の料金の算出方法）

3．分水協定第7条第1項の規定にかかわらず、渇水により分譲水量が基本水量に満たない場合においては、分譲水の実績水量により料金を算出するものとする。

（既存ダムに係る利水使用権に相当する代価及びその支払い方法）

4．萱瀬ダム（再開発事業）に関する協定書（昭和61年10月27日締結）第4項に規定する既存ダムに係る利水使用権に相当する代価は、223,000,000円とする。

5．前項にかかる代価の支払い方法は昭和62年度から10箇年均等払いにより、乙の請求に基づき支払うものとするが、その間に萱瀬ダム（再開発事業）が完成した場合はその年度中に残額を一括して精算するものとする。

（分水協定の終期）

6．分水協定は、萱瀬ダム（再開発事業）の完成により、当該再開発ダムから乙が取水を開始した日をもって効力を失うものとする。

この覚書を証するため、本通4通を作成し、関係者が記名押印のうえ各1通を保有する。

昭和63年3月31日

甲　大村市水道事業管理者
水道部長　松本則幸 印

乙　長崎市水道事業管理者
水道局長　大塚茂春 印

立会人　長崎県土木部長
岐部　稔 印

長崎県保健環境部長
石野　誠 印

分譲水の料金対比表

区　分	(1)改定案	(2)現　行	(3)59年度所要額（増加額）
基本水量 3,650,000m³ の場合	3,650,000m³ ×13円 =47,450,000円	3,650,000m³ ×10円80銭 =39,420,000円	8,030,000円
実績水量（58年度） 4,378,790m³ の場合	4,378,790m³ ×13円 =56,924,270円	4,378,790m³ ×10円80銭 =47,290,932円	9,633,338円

萱瀬ダム嵩上げ計画

(1)　位置及び型式の選定

既設ダム（ダム高51.0m）に、14.5mの嵩上げを行う。

(2)　ダム諸元

諸　元	既　設	新　設
位置 左岸	大村市黒木町丸岳2番1第2地先	
位置 右岸	〃　字御前392第1地先	
型式	重力式コンクリートダム	
堤高	51.0m	65.5m
堤頂長	180.0m	252.0m
堤体積	82,000m³	206,500m³（嵩上げ分：124,500m³）
非越流部標高	EL.227.0m	EL.241.5m

(3)　貯水池

諸　元	既　設	新　設
集積面積	18.9k㎡	18.9k㎡
湛水面積	0.214k㎡	0.37k㎡
総貯水容量	3,030,000m³	6,810,000m³
有効貯水容量	2,630,000m³	5,940,000m³
常時満水位	EL.216.0m	EL.228.0m
サーチャージ水位	EL.226.0m	EL.239.0m
設計洪水位	EL.226.0m	EL.240.5m

(4) 放流施設

諸　元	既　設	新　設
常用洪水吐き	高圧ローラーゲート 高3.00m ×巾3.70m ×2門	オリフィスによる自然調節 高2.3m ×巾4.3m ×2門
非常用洪水吐き	テンターゲート 高5.85m ×巾6.00m ×1門	クレスト自由越流 高2.0m ×巾13.0m ×10門 高2.0m ×巾8.0m ×1門
計画高水流量	315m³/s	510m³/s
ダム設計洪水流量	575m³/s	770m³/s
低水放流施設	スルースバルブ 口径600㎜ 5条 口径500㎜ 1条	同　左

第10節　平成元年の料金改定

1989年（平成元）1月27日、長崎市は長崎市議会臨時会に水道料金の平均15.89%値上げ案を提案した。前回の改定は昭和59年度から62年度までの4カ年を算定期間とし、1984年（昭和59）4月に実施したものである。この間給水需要の伸びの鈍化により料金収入は計画より大幅な減収となったものの、支出面の節減や用地の売却収入などにより収支の均衡を保ち、現行料金を5年間維持できたものである。

しかしながら、企業債の元利償還金をはじめ、減価償却費などの義務的経費や維持管理費の増大は今後とも必至の情勢である。さらに給水原価と供給単価の関係からみると、差損の幅は年々拡大しており、財政悪化が深刻になっている。そこで、平成元年度以降の財政収支計画を策定してみると平成3年度末においては、約39億円の累積欠損金を生じることが予測されるところから、給水サービスの万全を期するため、やむを得ず水道料金の改定を実施することになった。

なお水道料金の原価算定と併せて水道利用加入金についても、第6回及び第7回拡張事業の元利償還金を基礎として原価の算定を行ったが、現行加入金単価との差がなかったため、既加入金納入者との公平を図る観点から据え置かれた。

改定案の特長

1　料金原価算定を資金ベースから損益ベースによる総括原価方式とする。
2　資産維持費を元金償還金の10%分算入する。
3　用地売却に伴い利益が発生した場合は、「土地取得積立金」として議会の議決を得、別途積み立てる。

1月30日から、長崎市議会臨時会建設水道委員会で水道料金改定案の審議を開始。

1月31日、同委員会、値上げ案反対陳情請願3件を審議し、提出者から意見を聴く。

2月3日、同委員会、原案の水道料金平均15.89%の値上げ幅を1.72%圧縮し、14.17%とする修正案を賛成多数で可決。

2月6日の本会議で同修正案を可決し、4月1日からの実施を決める。

修正案では原案に比べ算定期間（3年間）で約4億2,300万円の減額となるが、経費の削減や効率的な運営、一般会計からの増額を図るべきとして、「経営の健全化、水道事業の独立採算制の緩和に積極的に取り組むよう」との付帯決議がつけられた。

消費税の転嫁

消費税法が1988年（昭和63）12月30日公布、施行され、1989年（平成元）4月1日から適用されることになり、消費税の課税対象とな

る水道料金及び水道利用加入金について、消費税の転嫁を図るため料金の改定を実施することにした。

3月10日、長崎市議会定例会で消費税導入に伴う改定案を追加上程、委員会に付託した。

3月13日、常任委員会審議に入り消費税導入に伴う公共料金の値上げ条例案の審議を開始。

3月23日、建設水道委員会は賛成多数で原案を可決、27日の本会議で可決された。

消費税導入は市民生活に直接影響するだけに、国民的な課題として広範な論議を呼んだが、加入金は1981年（平成元）4月1日から水道料金は5月分の料金から消費税法を適用し、転嫁することとなった。

新料金

一般用

基本料金　8㎥1,050円（4㎥685円）

超過料金　8㎥～15㎥　1㎥185円

15㎥～25㎥　1㎥210円

25㎥～50㎥　1㎥250円

50㎥～100㎥　1㎥300円

100㎥～500㎥　1㎥350円

500㎥～　1㎥380円

浴場用

80㎥まで4,950円　超過料金1㎥115円

共用栓

6㎥510円　超過料金1㎥115円

船舶用

1㎥210円

臨時用

1㎥380円

水道利用加入金

改正年月 / 加入金 メーター口径	昭和51年5月（創設） 金額（円）	昭和55年4月 金額（円）	昭和59年4月 金額（円）
13㎜	35,000	45,000	60,000
20㎜	100,000	118,000	133,000
25㎜	170,000	200,000	250,000
40㎜	500,000	605,000	760,000
50㎜	800,000	930,000	1,160,000
75㎜	2,000,000	2,300,000	2,800,000
100㎜	3,300,000	3,850,000	4,850,000
150㎜	7,000,000	8,350,000	10,500,000
200㎜以上	管理者が別に定める額	管理者が別に定める額	管理者が別に定める額

第11節　治水化計画

1982年（昭和57）7月23日、長崎市を襲った未曽有の大水害は、改めて防災対策の機運を呼び、「防災都市づくり」の基本構想を策定するための「長崎防災都市構想策定委員会」が設置された。そして、この委員会の検討結果として出てきたのが浦上・中島両河川の治水化計画である。

この計画は河床の掘削や河岸の改良とともに、抜本的な対策として、両河川の上流部にある浦上・西山・本河内の水道専用ダムを治水ダムに造り変えるというものであった。

しかし、水道専用ダムを治水ダム（多目的ダム）にすれば従来の貯水量を洪水調節のため減らさなければならず、このことによって取水量も減少することになる。それでは現在の必要水量（給水量）を確保できなくなるので、その対策としては新たな水源を開発し、減少分を補うとされた。

新たな水源の開発は国（県）が行う。また取水源、取水量が変わることによって生じる

水道施設の再構築は、必要経費を補償金として交付するので、事業は局の方で行ってもらいたい、というものであった。

水道局としては、この治水化事業は今まで長い歴史のうえに営々として築き上げてきた水道施設を根底からゆるがすようなできごとであったが、市民の生命と財産を守るという見地から、全面的に受け入れることとし、1987年（昭和62）10月12日、本河内高部ダム・西山ダムの改築による治水化、浦上ダム・雪浦ダムの改良による治水化、代替水源として中尾ダム・雪浦第２ダムの新規開発を目的とする「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する基本協定書」を長崎県と長崎市・水道局との間で締結した。

以降、同基本協定書の細目について、次のとおり協定書及び覚書を締結していった。

（　）は協定書または覚書の当事者である。

1988年（昭和63）８月30日既存専用施設の補償・費用負担等について「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する細目協定書」を締結する。　（長崎県・長崎市水道局）

1988年（昭和63）８月30日細目協定書に基づき長崎県が水道局に支払う補償金額・物価スライドによる補償額の算出方法等について明らかに示した「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する覚書」を締結する。　（長崎県・長崎市水道局）

1989年（平成元）４月１日、本河内高部ダムの土堰堤は歴史的価値があるところから保

緊急治水ダム建設事業の概要　　事業期間　昭和58年度～72年度

（単位：㎥）

1．既設専用ダムの治水化について	
(1) 本河内高部ダム	水道専用のアースダムを多目的な重力式コンクリートダムに改築する。
(2) 西山ダム	水道専用の重力式コンクリートダムを多目的な重力式コンクリートダムに改築する。
(3) 浦上ダム	現在の重力式コンクリートダムをそのまま利用し、洪水調節施設を改良して多目的ダムとして使用する。
2．振替ダムの建設について	
(1) 中尾ダム (2) 雪浦第二ダム	本河内高部ダム、西山ダム及び浦上ダムの振替水源として、中尾川水系及び雪浦川水系上流に重力式コンクリート造りの多目的ダムをそれぞれ建設する。
3．水道施設への補償方法について	
(1) 現物補償 (2) 金銭補償	取水機能の損失を生じる施設の機能を回復する。 導水施設の機能を回復する。
4．財産の帰属	ダム施設及びこれらの付帯施設並びにこれらの施設の用地は県・市共有。 その持分の割合は、各ダムごとの有効貯水容量に占める治水部門と利水部門の容量比。
5．施設の管理	県が管理し、その費用は、上記の容量比により負担する。

区分		ダム名	公称能力（現在）		治水計画（変更後）				工期（予定）
			有効貯水量（㎥）	取水量（㎥/日）	有効貯水量（㎥）	治水容量（㎥）	利水容量（㎥）	取水量（㎥/日）	
治水化される専用ダム		本河内高部	359,000	5,200	650,000	560,000	90,000	2,100	69～72年度
		西山	1,469,000	11,400	1,470,000	710,000	760,000	8,100	63～68年度
		浦上	1,900,000	25,000	1,630,000	1,530,000	100,000	3,600	71～72年度
新設ダム（振替ダム）		中尾	－	－	1,410,000	400,000	1,010,000	9,200	64～67年度
		雪浦第二	－	－	6,600,000	2,200,000	4,400,000	35,000	65～70年度
既設ダム	取水量が変更するダム	雪浦	1,620,000	32,700	3,150,000	1,720,000	1,430,000	14,500	71年度
		本河内低部	(608,000)	4,200	(600,00)	0	(600,000)	6,000	取水量のみ増加
合計			5,348,000	78,500	14,910,000	7,120,000	7,790,000	78,500	

（注）（　）書きは水道専用ダム

存することになった。そこで貯水池内にコンクリート堰堤を築造することに決定した。このため、本河内低部ダムを貯水池から治水ダムに変更することなどを内容とした「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する基本協定書の一部を変更する協定書」を締結する。

（長崎県・長崎市・長崎市水道局）

1989年（平成元）４月１日、基本協定書第３条の２に基づく共同工事に関し工事の内容

治水化対策事業について（損失補償費と独自案の比較）　（単位：千円）

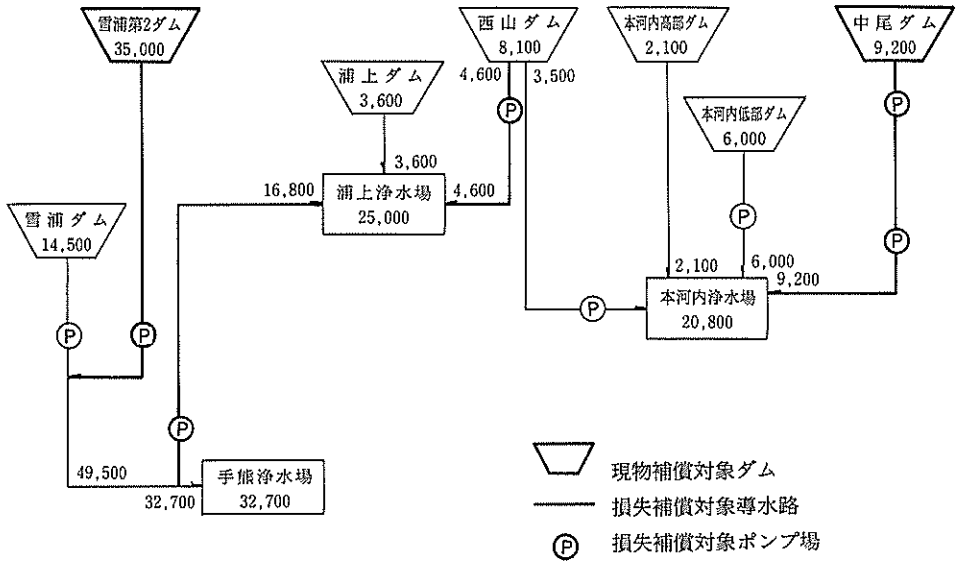
区　分	損失補償の内容		独自案の内容		差引額	備考
	補償内容等	補償額	施行内容	事業費		
雪浦第二ダムからの水	浦上浄水場へ全量導水 ①導水施設事業費 6,982,900 ②先行投資額分 1,363,379 ③維持管理費 285,169	8,631,448	1.手熊浄水場へ全量導水 2.配水施設を新設し、既設浦上水系に結ぐ 3.浦上浄水場は廃止 ①導水施設建設費 2,522,600 ②送・配水施設建設費 3,139,700 ③手熊浄水場建設費 124,400 ④用地補償費 347,000(33,000㎡) ⑤事務費他　577,800	6,711,500	▲1,919,948	
浦上ダム、西山ダム、本河内高部、低部ダムからの水	浦上ダム 浦上浄水場へ3,600㎥に減量し、導水　補償なし 西山ダム 浦上浄水場へ導水施設を新設し、4,600㎥導水 本河内浄水場へ3,500㎥に減量し導水 ①導水施設建設事業費 1,390,300 ②維持管理費 133,753 本河内高部ダム 本河内浄水場へ2,100㎥に減量し導水　補償なし 本河内低部ダム 本河内浄水場へ6,000㎥に増量し導水 ①導水施設改良事業費 23,900 ②維持管理費　24,640	1,572,593	浦上ダム(3,600㎥) 西山ダム　(8,100㎥) 本河内高部ダム(2,100㎥) 本河内低部ダム(6,000㎥) 上記の水は本河内浄水場へ導水し既設本河内内水系に結ぐ 浦上ダム⇨本河内浄水場への導水施設新設及び改良 ①建設費　886,300 ②用地補償費 154,000　(13,190㎡) ③事務費他　98,000	1,138,300	▲434,293	
中尾ダムからの水	本河内浄水場へ全量導水し、既設本河内水系に結ぐ ①導水施設事業費 2,718,939 ②維持管理費 577,020	3,295,959	1.中尾浄水場を新設する 2.矢上浄水場は廃止し、中尾浄水場に統合する 3.配水池等を新設し、東長崎地区水系に結ぐ ①導水施設建設費 743,300 ②送・配水施設建設費 1,138,100 ③中尾浄水場建設費 5,374,200 ④用地補償費 650,000(45,000㎡) ⑤事務費他　744,600	8,650,200	5,354,241	
合　計		13,500,000		16,500,000	3,000,000	

等について「長崎水害緊急治水ダム事業の共同工事に関する基本協定書」を締結する。
（長崎県・長崎市水道局）

1989年（平成元）４月１日、治水ダム事業により水道局が分担する部分の工事施行を長崎県が受託するについての「工事受託協定書」を締結する。　（長崎県・長崎市水道局）

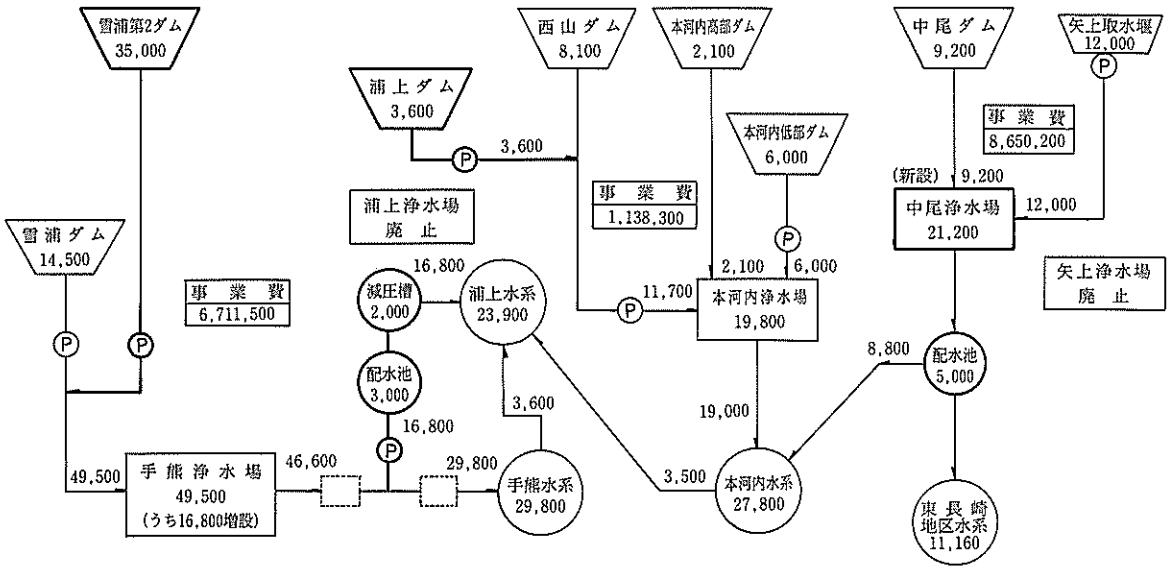
補償に伴う水配分計画

（補償費 135億円）　（単位：m³／日，千円）



治水化対策事業（水道独自計画案）水配分計画

（単位：m³／日，千円）



1989年（平成元）８月１日、本河内低部ダムが治水ダムに変更されたことにより昭和63年８月30日付締結した「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する細目協定書」の全部を変更締結する。　（長崎県・長崎市水道局）

1989年（平成元）８月１日、本河内低部ダムが治水ダムに変更されたことにより「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する細目協定書」の変更に基づき昭和63年８月30日付締結した「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する覚書」の全部を変更締結する。
（長崎県・長崎市水道局）

この治水化対策が進められるうち、新たな水源開発に伴って、１日1,400m³の新規水量が得られることになった。局としてはこの水量の確保とともに、取水源・取水量の変更に伴う水道施設の再構築を余儀なくされるのを機会に、従来の水道施設全般の見直しを行って、さらに質の向上を図ることとし、補償金に上積みして165億円の総事業費で上水道統合整備事業に取り組むこととした。

表現は悪いかもしれないが、「災転じて福となす」のたとえのように、この機会をとらえて、水道施設のグレードアップを図ることとしたのである。

事業期間は、1989年（昭和63）から1997年（平成９）までの９カ年間の予定で進捗中である。

長崎大水害緊急治水ダム環境整備基本計画に対する水道局の考え方

（平成２年２月５日）

１．経　緯

平成元年12月12日開催されたワーキング会で、ダム環境整備基本理念である、①歴史的ダムの活用により、自然と人間の係わりを学ぶ（人と自然　共存の歴史学習）、②水と緑が都市生活に潤いと安らぎを与えてくれる（水と緑　快適な都市環境の形成）、③異国情緒あふれる観光都市長崎の新しい観光拠点として（湖とダム　新たな観光拠点の創出）、④ダム周辺の開発に伴う乱開発を防ぎ適正な街づくりを行うために（ダムと街　適正な土地利用の誘導）、⑤洪水のない安全な街づくりのために（人と街　安全で活力のある生活空間の確保）、に基づいた各ダムの整備概要が提起され各委員からも大変すばらしい構想だ、ぜひ実現させたいと積極的な評価を受けたが、本整備計画は３号地のみを対象としたものであり、隣接する水道用地の活用も含めて整備すると、もっとこの主旨を生かせるのではないかということで、水道用地の活用に対する局の対応をもとめられるとともに、局自身の構想があれば、ぜひ提起してもらいたいというものであったが、平成２年１月26日の幹事会では、各ダムの施設の具体的な内容と事業主体等が提起されるに至り、局としてもこれらに対してすみやかに対応する必要が生じた。

２．局としての基本方針

利水者である局の立場からすれば、ダム及びダム周辺に多くの人が集まることにより、水質汚染や水質汚濁等が懸念されるところから、ダム環境整備については基本的には反対であるが、次の点について充分な配慮を要望する。

(1)　環境整備にあたっては、利水機能があるダムであることを十分認識して水質汚染防止を第１に考えること。

(2)　治水ダムの後背地にある水道用地については、保安林等の法的規制がある用地および局の施設がある用地を除き利用について協力する。その場合は、次の点を考慮するものとする。

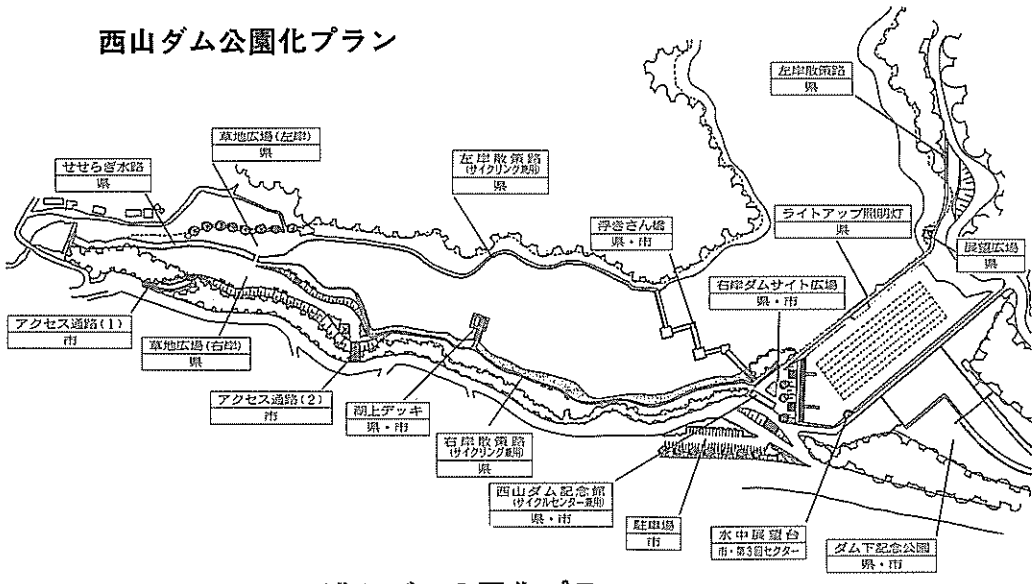
①　著しい現況の変更、用地の造成が必

要な利用方法はさける。

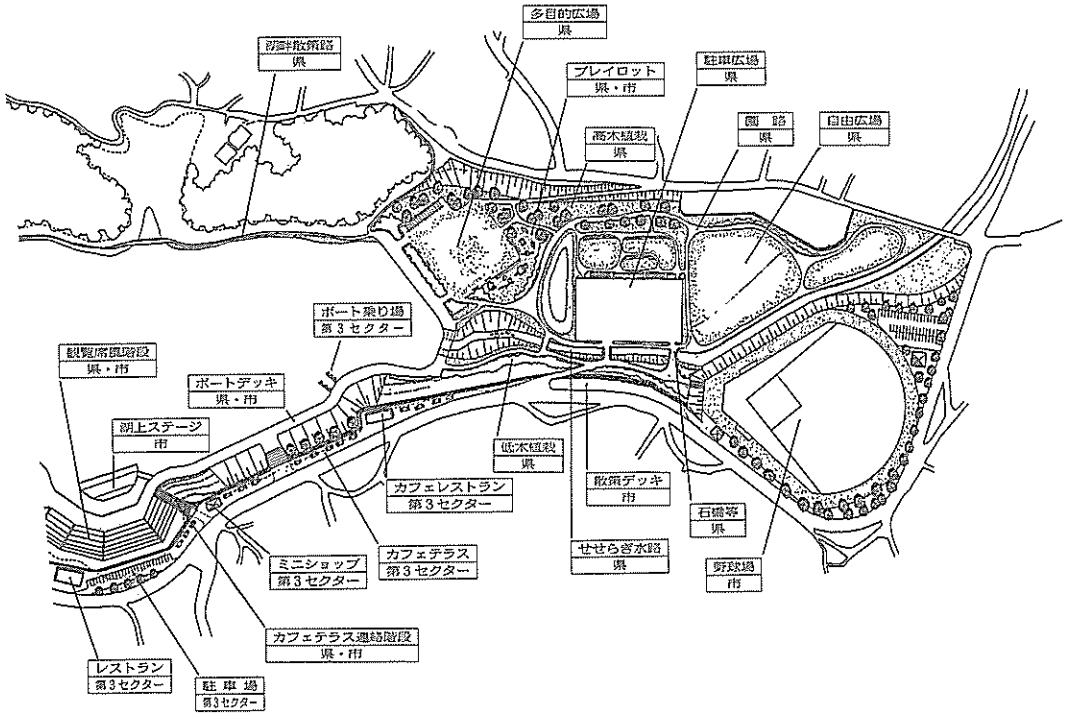
② 森林部分は、可能なかぎり残しつつ活用する。(散策路程度の利用とする。)

③ 用地は、企業財産であるので有償で提供(売却)する。なお、各ダムにおける提供可能な面積は、次のとおりである。

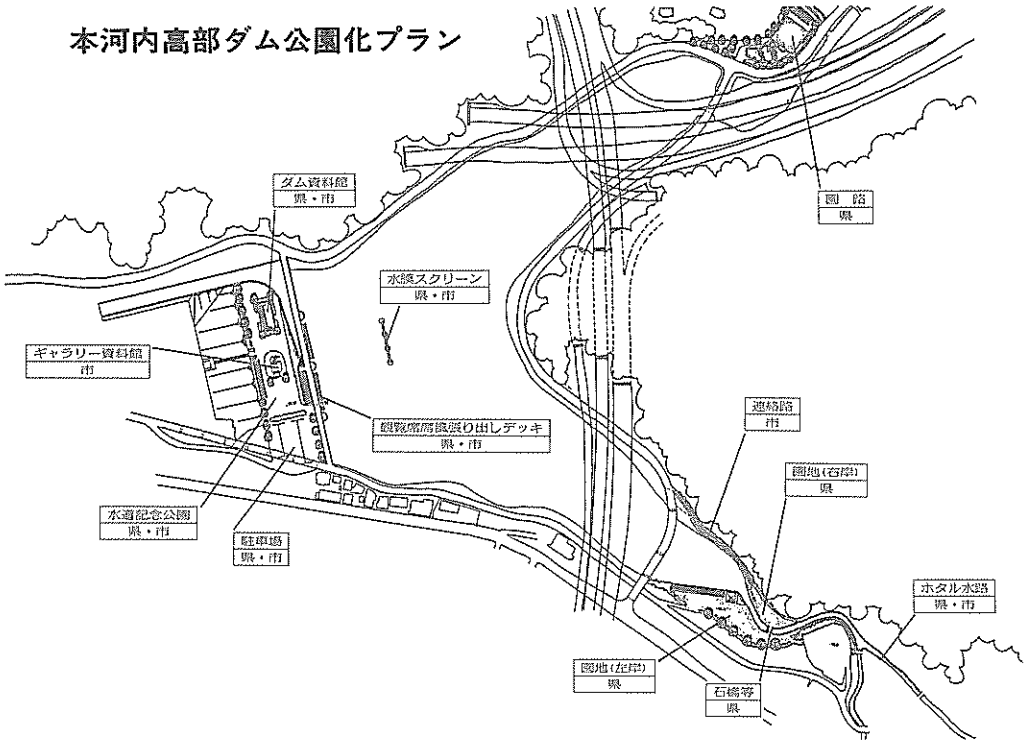
西山ダム公園化プラン



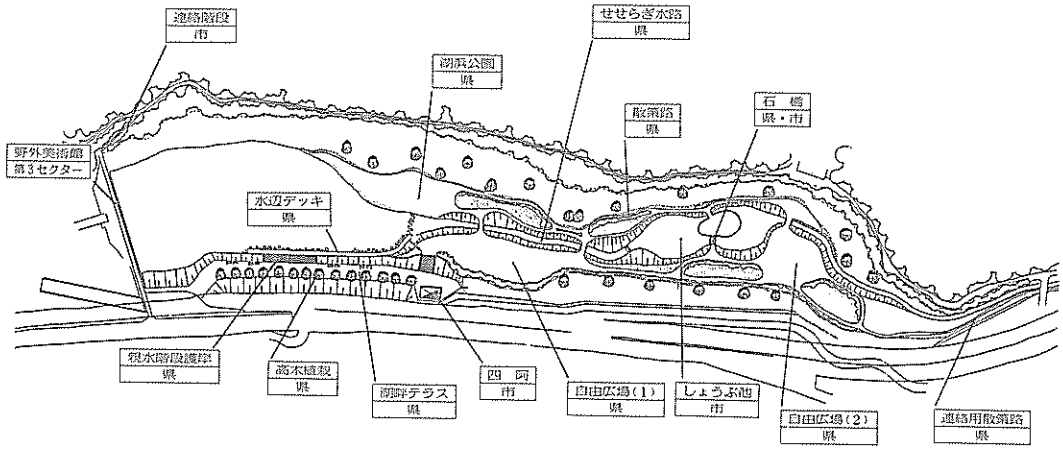
浦上ダム公園化プラン



本河内高部ダム公園化プラン



本河内低部ダム公園化プラン



ダム名	提供可能面積
西山ダム	87,000㎥
浦上ダム	173,800
本河内高部・低部ダム	167,000
計	427,800

3．整備施設（計画）に対する要望等

歴史的価値のある本河内高部ダム及び西山ダムについては、その健全な保存と、歴史的価値を維持するために歴史的ダム保全事業（補助対象事業）が計画されているので、局としてもその事業の実現及び推進に努力する。なお各ダムにおける整備施設（計画）に対しては、次のとおり要望する。

西山ダム

① 西山ダム記念館は、本河内高部のダム資料館（水道発祥の地）との関係で計画しない。

② 水中展望台は、原水の透明度が少ないため、効果も期待できないと考えるので計画しない。

③ 旧ダムを保存することから、旧ダムから新ダムへ水を流入するために旧ダムの上部を切り欠く計画になっているが、歴史的価値の保全及びダム景観の維持並びに水質保全のためにも旧ダムの低部に穴をあけるようにする。

浦上ダム

① 湖上レストラン、釣りデッキ等の施設は、水質保全の点から適当ではないと考えるので計画しない。

② 浦上ダムの上流に野球場を作る場合は、治水機能を損わないようにする。

本河内高部ダム

① ダム資料館については、ダム本体をはじめ、取水塔、ダムに水没している通称まぼろしの石橋の保全など水道発祥の地にふさわしい歴史的価値の保全について計画されていることから、それにふさわしい本市水道の歴史的資料をはじめ水道に関する総合的な記念館を歴史的ダム保全事業（補助対象事業）で造るようにする。

第12節　水道創設100周年

1891年（明治24）の創設以来、長崎の水道は水不足と拡張の道を歩み、1991年（平成３）に創設100周年を迎える。

区制時代、多くの苦難を乗り越え着工にたどり着いた創設事業は、市制施行３年目の1891年（明治24）５月16日に通水の日を迎えることになった。その後、100年。時代の流れに街は大きな変貌を遂げ、水道もまた、整備・拡充されてきたのである。

準備委員会の発足

水道創設100周年を記念して、長崎市は記念事業を行うこととし、その企画立案のため、1987年（昭和62）８月６日、水道創設100周年記念事業準備委員会を設置した。

委員会は、業務部長を委員長に、施設部長ほか、５課長を委員として組織し、また、委員会の職務を補佐するため、６人の幹事を置いた。

委員会メンバー

委員長	業務部長	坂本　隆二
委員	施設部長	浜口　勝
〃	総務課長	藤崎　博正
〃	経理課長	高江英八郎
〃	料金課長	加嶋　強
〃	計画課長	中尾　正伸
〃	浄水課長	小曽根文雄

一方、同年10月１日から20日までの期間、局職員を対象とした100周年記念事業のアイ

デア募集を行い、７人から28件の応募があった。主な内容は、各種コンクール・講演会・演奏会の実施、胸像・記念碑の建立、記念館・公園の建設などであった。

また、資料室の資料整備を図るため、同年12月から長崎市管工業協同組合、水道局退職者、水道局職員に対して、水道関係資料の提供をお願いし、石綿管用制水弁、量水器ボックス、作業服などの資料が寄贈された。

さらに、その後の取り組み予定として、①百年史編纂については、昭和63年度に執筆者の選定、委嘱を行い、昭和66年度の発刊をめどに資料の収集を開始する、②水道関係資料の整備については、水道資料(館)室整備班を置き、資料の収集整理を開始する、③記念事業の具体的な構想を策定するため、現在の準備委員会を昭和64年度中に記念事業実行委員会に移行する、の３点を確認した。

基本計画の策定

準備委員会は、それまでの審議経過をふまえ、1989年(平成元)10月23日、水道局長に、事業の基本計画について策定した計画を次のとおり長崎水道創設100周年記念事業基本計画書にまとめて、報告した。

長崎水道創設100周年記念事業基本計画書

平成元年10月

水道創設100周年記念事業

準備委員会

１．基本計画策定の考え方

長崎水道創設100周年記念事業の基本計画策定に当たっては、水道創設100周年記念事業を単なる一時的な記念事業に終わらせることなく、「明日の長崎水道を市民とともに創造する」ことを基本的な考え方とした。

また、この基本的な考え方を展開するため、記念イベント・各種会議の開催、記念施設の建設、その他資料等の整備・提供を通じ、市民に開かれた長崎水道をめざすこととする。

２．事業の概要

(1)記念イベント、会議

・記念式典

・水の祭典

・第42回全国水道研究発表会

(2)記念施設

・水道記念館の建設

・小ヶ倉浄水場庭園の整備

・こしき岩配水タンクの築造

・水道局玄関の整備

(3)その他

・長崎水道100年史の編纂

・100周年記念ビデオの作成

３．実施方法等

(1)記念イベント、会議

・記念式典

(目的) 本市水道事業のより一層の発展を期し、水道２世紀への門出を祝う式典を行う。

(期日) 平成３年５月21日（火曜日）

(会場) 長崎市公会堂

(概要) 主催者、来賓等挨拶
先賢顕彰
水源協力市町への感謝状贈呈
その他

・水の祭典

(目的) 水道２世紀への門出を、市民とともに祝う一般公開による祭典を行い、併せて水道事業に対する市民の理解と関心を深める場とする。

(期日) 平成３年５月21日（火曜日）

(会場) 長崎市公会堂

(概要) 記念ビデオの上映
記念コンサートの上演

・第42回全国水道研究発表会

(目的) 全国の水道事業体職員（約1,100名)が、水道事業に係るそれぞれの分野(技術部門、事務部門等)にお

いて研究した成果を発表し、それに対する質疑応答を行うとともに、有識者の講演やパネルディスカッションを行うことによって各個人が一層の研鑽を深めることにより、水道事業の発展に寄与することを目的とする。

なお、本研究発表会の平成３年度の開催は、本来ならば中国・四国地方で開催することとなっていたが、当該年度が本市水道創設100周年という記念すべき年に当たることから、関係都市の協力を得て、本市に誘致するものである。

（期日）平成３年５月29日（水曜日）～平成３年５月31日（金曜日）

（会場）主会場　長崎市公会堂
分科会　長崎市公会堂
会　場　長崎市民会館
長崎県勤労福祉会館

（概要）全体会議、講演、パネルディスカッション、分科会（第１～第５）、水道用品展示会等

(2)記念施設

・水道記念館の建設

（目的）水道に関する資料（史料）等を収集、保管、展示できる記念館を建設し、一般公開することにより市民に水道に対する理解と関心を深めてもらう場とする。

（建設場所）小ヶ倉浄水場敷地内

（概要）外観は、明治時代の洋館を模した建物とする。（本石灰町互助会館）

軽量鉄骨２階建（外装は木造）、延面積374㎡

展示室、図書室、ロビー、収蔵庫等を完備する。

展示資料（史料）については、現在、本河内資料室に展示、保管しているもの等を利用するほか、新たなディスプレイを作成し展示する。

・小ヶ倉浄水場庭園の整備

（目的）水道記念館の建設と合わせて、小ヶ倉浄水場の庭園を整備し、市民が憩いの場として、楽しみながら水に親しみ、併せてきれいな水の環境作りの必要性を理解してもらう場とする。

（整備場所）小ヶ倉浄水場庭園

（概要）遊歩道、水路、うるおいの広場、いこいの広場、遊びの広場等の築造。

・こしき岩配水タンク（槽）の築造

（目的）形状を景観と合せて、展望台として利用できるものとして築造し、完成後は一般に開放する。

（築造場所）野母半島自然公園内（こしき岩山頂）

（概要）太田尾、飯香浦統合簡易水道施設整備事業の中で施行する。

平成元年度末完成予定。

配水タンクの形状…

計画給水人口　1,550人

容　量　270㎥

展望台施設の形状…

標高　380m

直径　９m、高さ　６m

・水道局玄関の整備

（目的）市民に親しまれる水道局の「顔」として、イメージアップを図る。

（整備場所）水道局玄関

（概要）玄関扉を自動ドアにする。

玄関前の緑地を整備する。

玄関ホールを改造する。

(3)その他

・長崎水道100年史の編纂

（目的）長崎水道100年の歴史を後世に

引継ぎ、水道２世紀へ向けての礎とする。

（概要）ア、長崎水道100年史の編纂

体裁はＢ５版横書き、本文・写真・図表・年表等1,000ページ程度とする。

編纂は、通史体の記述方法とする。したがって、本文、写真、図表等混在となる。

イ、「目で見る長崎水道100年」として、写真集（体裁はＢ５版）の編集

作成後は、ア、イとも関係機関、市内各小中高等学校等へ配布する。

・100周年記念ビデオの作成

（目的）水道に対する市民の理解と関心を深めてもらうための一助にするとともに、学校教育、社会教育用の教材とする。

（概要）編集は汎用向けとする。

作成後は、関係機関、市内各小中学校等へ配布する。

4．広報関係

・水道創設100周年及びその記念事業計画について、機会あるごとに広報活動を行なう。

・ポスター等を作成する。（平成２年４月頃より活用する。）

・シンボルマーク等を一般公募により作成のうえ、局内各種印刷物（封筒等）及び管理者をはじめ職員の名刺等に印刷し、広報に役立てる。（平成２年４月頃より活用する。）

・平成２年度の第32回水道週間（６月１日～６月７日）、第14回水の週間（８月１日～８月７日）及び消費者フェスティバルは、「プレ100周年」と位置付け、平成３年に迎える長崎水道創設100周年を市民とともに祝えるよう、土壌作りのための広報の場とする。

・100周年に関係する写真・書・絵等のコンクールを行う。

・①各新聞に全面広告掲載、②市政広報番組での特集、③各局ローカル番組への出演等より積極的な広報活動を行う。

実行委員会の発足

これを受け、1989年（平成元）10月27日、準備委員会を解散し、新たに水道創設100周年記念事業実行委員会を設置した。実行委員会では、準備委員会で策定した記念事業計画について、その具体的な実施内容及び方法などを審議・決定することになった。

また、同日、長崎水道100年史編纂委員会も設置し、年史編纂に係るすべての業務を担当することになった。

委員会メンバー

（水道創設100周年記念事業実行委員会）

委員長	水道局長	大塚　茂春
副委員長	業務部長	坂本　隆二
委員	施設部長	中尾　正伸
〃	総務課長	高江英八郎
〃	経理課長	加嶋　強
〃	計画課長	早稲田栄一
〃	浄水課長	松尾　松一
〃	労働組合の代表者	
	料金課	渕上　剛幸
	配水課	村本　定男

※　委員の内、「労働組合の代表者」は平成元年12月27日付で指名された。

（長崎水道100年史編纂委員会）

委員長	水道局長	大塚　茂春
副委員長	業務部長	坂本　隆二
委員	施設部長	中尾　正伸
〃	総務課長	高江英八郎

同日開かれた第１回実行委員会で委員の指名と基本計画書の説明が行われたが、その冒頭、大塚水道局長が100周年記念事業についての考え方を示した。

100周年記念事業についての考え方

（大塚水道局長発言、要旨メモ）

本市の水道は平成３年に100周年を迎えるが、これをどう捕らえるかについて私なりの考え方を申し述べたい。

100周年を『区切り』と考えるのも一つの考え方であるかもしれない。しかし、これを発展させた考え方を持つ必要がある。

明治24年、住民の公衆衛生の向上と都市の近代化により、衛生的な水の確保が急務とされ、長崎の水道が創設された。その後、幾多の苦難を乗り越えて、平成３年、100周年を迎える。その間、拡張に継ぐ拡張、施設の近代化等を行い水の安定供給に努めてきた。しかし、今後は水源の確保が困難であり、水の大切さを再確認する必要がある。まさに、明治24年当時の初心に返り、一滴の水も大切に使う等、市民一人ひとりが101年以降の長崎水道の未来を考えることにより、水道の大切さを確認してもらう場とするのが一つの考え方である。

次の課題は、市が市制100年で推めている『都市の再生・都市の中にうるおいを求める』ことである。幸いにも本市は回りを山に囲まれ緑に恵まれているが、つぎはぎの市勢拡大で道路事情等多くの問題を抱え、殺伐とした都市構造となっている。そこで、市は市制100年を契機としてうるおいのある街づくりを推めているわけで、局としても自からの課題として推めていく必要がある。

この２点を考え合わせ、単なる『区切り』の100周年に終わらせることがないように心掛けたい。

その後、月１回程度実行委員会を開催し、それぞれの計画について慎重な審議を行い、具体化が進められた。

宙に浮いた水道資料館建設計画

それぞれの記念事業計画の具体化が進められていた1990年（平成２）２月３日、資料館建設計画に黄色信号が点灯した。

建設省は、日本最古とみられる貯水池や明治時代に欧州の先進的な土木技術を導入して建設したダムなど、歴史的に価値のあるダムを保存、修復し、地域の再開発に役立てようという「歴史的ダム保全事業」を４月から始めることを決め、対象ダムとして、大阪府大阪狭山市の「狭山池」とともに、長崎市の「本河内高部ダム」と「西山ダム」の３カ所を指定したのである。

この指定で、ダム本体や取水設備、ダムに架かる橋などを保全、再生するとともに、ダム周辺施設のデザインにも配慮し整備が進められることになった。

建設省は大阪府、長崎県と整備の方法を検討しているが、この中で、ダムの管理棟はダムの歴史的な資料を保存したり、学習、教育の場としても利用できるようにすることとなっており、100周年記念事業の中で進めていた水道資料館と目的の似通ったものが計画されているのである。

そこで実行委員会としても慎重に審議を行い、当面、市独自の資料館建設は見合わせることとし、歴史的ダム保全事業で建設が計画されているダム資料館の展示内容、利用方法など計画の推移を見定めながら、対応していくこととした。

歴史的ダム保全事業の概要

（建設省河川局所管）

１　目　的

歴史的に価値のあるダムについて、その健全な保存と、歴史的価値をなくすことな

く、その構造的安定性を増進するとともに治水、利水機能の新たな開発を行い、さらに地元市町村の協力を得つつ、当該ダムの歴史、技術等の資料の収集、展示等を行うことにより、当該ダムに関する知識の学習、教育の場を設け、住民の河川行政に関する意識の向上、啓発を図る。

2　指定ダム

本河内高部ダム、西山ダム(全国で3カ所指定のうち本市関係分)

3　事業主体

長崎県（本河内高部ダム、西山ダム）

4　事業開始年度

平成2年度

5　事業内容

(1)ダムの修復保全と再開発

(2)歴史的環境の保全

(3)ダムに関する知識の学習、教育の場としての提供（資料館の建設）

※　治水ダム化に伴うダム及び周辺の環境整備については、国、県、市の3者によって「治水ダム環境整備基本計画」が策定され、実施される。

なお、「歴史的ダム保全事業」による事業についても、この中で併せて検討されることになる。

6　資料館に対する補助

国庫補助　　2分の1

県費補助　　2分の1

※　ただし、アロケーションによる建設費の1.7%のほか、保全事業の目的になじまないものについては、（市費）水道局負担。

7　維持管理

①県の直接管理

②市に委託

③第3セクター方式

が考えられるが、現段階では未定。

初の展望台型配水タンク竣工

太田尾、飯香浦統合簡易水道施設整備事業の中で、野母半島自然公園内のこしき岩山頂に建設を進めていた、長崎水道初の市民開放施設「こしき岩展望台型配水タンク」の本体工事が竣工し、1990年（平成2）5月24日、関係者約50人を招待して竣工式が行われた。式の中で本島市長は100周年記念事業及びこしき岩展望台型配水タンクのことにふれ、次のように挨拶を行った。

……来年は本市水道創設100周年を迎えます。

各種記念施設や記念行事を計画し、心機一転新たなる世紀にのぞむ所存でございますが、このこしき岩配水槽はそうした100周年事業の先駆けとして新たな発想をもって手掛けたものでございます。

本来水道の配水槽といえば、飲料水を提供するためだけという閉鎖的な施設でございましたが、当こしき岩配水槽におきましては、標高380mに位置し、長崎港から橘湾まで見下ろせるという眺望の良さに加え、多くの市民の方々が自然とのふれあいを求めて訪れるという立地条件にあるため、一般開放型の展望台としての機能も兼ね備えて、周囲の自然環境とできるかぎり溶け込むように工夫をこらしております。……

竣工式では、市長挨拶に引き続き記念植樹、テープカットが行われた。

5月16日に記念碑の除幕

このようにして準備を進めてきた記念事業も、いよいよ最大のイベントを迎えることになった。100年目の通水記念日である1991年（平成3）5月16日、長崎水道発祥の地である本河内浄水場内に建立した記念碑の除幕式



100年記念事業としてこしき岩にできた「展望台型配水槽」

が、関係者約60人を招待し執り行われた。

さらに５月20日には長崎市公会堂において水の祭典アニメソングコンサートが行われ、堀江美都子・山野さと子・細野修男ら有名アニメソングシンガーの歌声が、観衆を魅了した。また、コンサートの後、同会場で100周年記念ビデオ「水の妖精アクアを救え！」の初上映も行った。

５月21日には、市内ホテルにおいて記念式典並びに祝賀会が、関係者（案内574人・出席294人）を迎え挙行された。式典はまず「長崎水道100年の歩み」と題したスライド上映にはじまり、市長の式辞、市議会議長の挨拶、厚生大臣（代理）、自治大臣（代理）、長崎県知事（代理）、日本水道協会長（代理）の祝辞、祝電披露の後、先賢顕彰、功労者表彰、感謝状贈呈、シンボルマーク特選者入選者表彰を行った。

引き続く祝賀会では、主催者として湯川水道局長が挨拶し、乾杯の後長崎検番による郷土芸能が披露された。演目は、「長唄うかれ唐人」と「ぶらぶら節」であった。

なお、前日には式典出席のための遠来来賓者の歓迎会を行っている。

そのほか、第42回全国水道研究発表会を５月29日から31日まで開催したが、これら５月中に行った創設100周年記念事業関係に従事した職員は延べ305人。もちろんその期間も通常業務があるのであるから400人たらずの水道局職員がまさに一丸となって記念事業の成功を支えたといっても過言ではないであろう。

1992年（平成４）１月現在で、実施された、また、実施されている記念事業の内容は次のとおりである。

長崎水道創設100周年記念事業について

（平成４年１月）

長崎水道創設年月日（通水開始年月日）

…明治24年(1891) ５月16日

本市は、明治24年に通水を開始して以来、平成３年５月16日をもって100周年を迎えたが、これを記念し、次のような事業を実施している。

事業内容

１．記念イベント、会議

⑴記念式典

本市水道事業により一層の発展を期し、水道２世紀への門出を祝う100周年記念

式典を、関係者(案内574人、出席294人)を迎え市内のホテルで行った。

(時期)平成3年5月21日(火)

(2)水の祭典

水道2世紀への門出を、市民とともに祝う一般公開による祭典(長崎水道PRビデオの上映とアニメソングコンサート)を長崎市公会堂(収容人員1,927人、参加者約1,500人)で行い、あわせて水道事業に対する市民の理解と関心を深める場とした。

(時期)平成3年5月20日(月)

(3)第42回全国水道研究発表会

全国の水道事業体職員(約1,200人)が、水道事業に係るそれぞれの分野(技術部門、事務部門等)において研究した成果を発表し、それに対する質疑応答を行うとともに、有識者の講演やパネルディスカッションを行うことによって各個人が一層の研鑽を深めることにより、水道事業の発展に寄与することを目的とする会議を、長崎市民会館・長崎市公会堂ほかで行った。

(時期)　平成3年5月29日(水)
～平成3年5月31日(金)

2．記念施設

(1)100周年記念碑の建立

水道創設100周年記念碑を長崎水道発祥の地である本河内浄水場内に建立した。

(時期)　平成2年度～平成3年度

(2)小ヶ倉浄水場庭園部等の整備

市民がいこいの場として楽しみながら水に親しみ、あわせて、きれいな水の環境づくりの必要性を理解していただく場として、小ヶ倉浄水場の庭園部、及び周辺河川の修景整備を行っている。

(時期)　平成2年度～平成3年度

(3)水道局玄関の整備

市民に親しまれる水道局の「顔」としてのイメージアップを図るため、水道局玄関の庭園部、並びに、ホールの修景整備を行い、あわせて、庭園部に記念モニュメントを設置した。

(時期)　平成2年度



100周年記念「水の缶詰」を市民に無料配布

3．その他

(1)長崎水道百年史の編纂

長崎水道100年の歴史を後世に引継ぎ、水道2世紀に向けての礎とするため「長崎水道百年史」(1,500冊)の編纂を行っている。作成後は関係機関等へ配布することとしている。

また、写真集「'91長崎水道創設100周年NAGASAKI WATER 100」(2,000冊)を発刊し、関係機関等に配布した。

(時期)　写真集…平成2年度
100年史…平成3年度

(2)長崎水道PRビデオの制作

水道に対する市民の理解と関心を深めてもらうための一助とするとともに、学校教育・社会教育用の教材として長崎水道PRビデオ「水の妖精アクアを救え！」(上映時間25分)を小学生にも理解しやすい内容で編集し、関係機関等に配布した。

(時期) 平成２年度

(3)長崎の水の缶詰の製造

非常災害用及びPR用として「長崎の水の缶詰」を製造し、行事等で市民に配布した。

(時期) 平成２年度

(4)100周年シンボルマークの公募・選定

水道創設100周年を象徴する、分かりやすく親しみのあるシンボルマークを公募により選定し、シールの作成、局内各種印刷物等への印刷など、100周年の広報に役立てた。

(時期) 平成元年度

(5)児童生徒ポスターコンクールの実施

「水道創設100周年」他をテーマに、小中学生を対象にした水道ポスター募集を行い、市内デパートに展示し、水道に対する市民の理解と関心を深めてもらうことに役立てた。

(時期) 平成２年度

(6)新聞・放送広告等の実施

水道創設100周年を広くPRし、市民に長崎水道の歩みを知ってもらうとともに水道に対する理解と関心を深めてもらうため、新聞、テレビ、ラジオ及び広報紙等による広告、広報を行った。

また、改装なった水道局玄関ホールにおいて水道百年展を行った。

(時期) 新聞・放送等広告広報…
平成２年度・平成３年度
水道百年展…
平成３年５月13日(月)
～平成３年６月７日(金)

第11章　おわりに

1991年(平成３)、長崎の水道は記念すべき創設100周年を迎え、水道２世紀目への第一歩を記した。その間には、1945年（昭和20）８月９日の原爆被爆、1982年（昭和57）７月23日の大水害などの惨禍に見舞われたり、また人口の増加と都市化現象による住宅地域の拡大に伴う水需要への対応など、多くの難問に直面し、その都度各種の悪条件を克服して、第１回拡張事業から現在施工中の第７回拡張事業まで、水源開発と施設拡大の歴史を歩んできた。

未来にむけて

過去数次におよぶ拡張事業の実施により、現在は安定した供給体制が確保されている。また、1990（平成２）年度末における普及率は97.24％と全国平均（89.9％）を上回っている。しかし、将来にむけての課題はなお山積みされている。

長崎市においては、西暦2000年を目指して提起された「長崎市基本構想」に沿って、「ゆたかな新しい長崎」を創出すべく都市整備の基盤としての水道の整備拡充が求められている。すなわち、市民一人ひとりが心の豊かさを実感できる社会を目指すという観点から、「安全で快適な環境を整える」ことを目標に「生活環境の充実」を図るため、清浄にして豊富低廉な水の安定した供給を図るための諸施策に取り組まなければならない。

このようなことから、その対策に４本の柱を立て、施策の具体化を進めている。

(1)　いつでも対策…水源の確保と有効利用

現在、1998（平成10）年度における水需要を確保するため、第７回拡張事業を推進している。さらに、1999（平成11）年度以降の水需要計画では、本市及び本市近郊に開発可能な河川や地下水が乏しく将来市単独での水源開発は極めて困難性を増していることから、長崎県南部広域水道に参加することとしている。

長崎県南部広域水道については、1990年(平成２）７月31日、長崎市・諫早市・香焼町・伊王島町・長与町・時津町・琴海町・多良見町・飯盛町の近隣２市７町により、推進協議会を設立し、企業団設立、事業着手に向けて作業を進めている。

また、既存水源の有効利用のため、漏水防止対策の強化を図り、さらに、配水施設整備事業により老朽管の布設替えを継続的に実施している。

(2)　どこでも対策…上水道の普及促進

公衆衛生の向上と生活環境の改善に寄与することを目的として順次未給水地区の解消に努めているが、今なお、生活用水を共同給水施設や湧水、井戸水などに依存している市民が存在している。これら未給水地区の解消を図るため、配水施設整備事業及び未給水地区無水源簡易水道事業を推進し、当面の目標として1995（平成７）年度末で普及率98.7％を目指すこととしている。なお残る未給水地区の解消については、次期事業計画の策定時において種々検討を行い、給水区域の拡大を図ってその中に取り込み、将来的には国の指導方針である国民皆水道達成を目指していきたいと考えている。

また、現在本市には上水道事業のほか茂木水道事業及び３カ所の簡易水道が存在するが小規模で散在する簡易水道は、季節的に水量不足を生じるなど、安定給水を維持するためまた、施設の維持管理の上で問題がある。

一方、長崎県施行の長崎水害緊急ダム建設事業により、水道専用ダムが治水機能を持たせた多目的ダムに変更されることから、このことにより減少する取水量を新たに中尾ダム雪浦第二ダムを建設することにより補うこととなったため、本市水道の浄水場での水分配計画について、水道施設の合理的配置を考えるうえで見直すこととした。また、同事業の中で新たに1,400㎥の新規水源の開発が見込まれることになった。そこで中尾浄水場（仮称）を新たに建設し、浦上・矢上両浄水場を廃止するなど水道施設の総合的な再配置を行うとともに、茂木水道を上水道に統合するため上水道統合整備事業を策定した。

このように、茂木水道を上水道統合整備事業の一環として、また、太田尾・飯香浦両簡易水道事業を太田尾・飯香浦統合簡易水道施設整備事業により、上水道事業への統合を進め、併せて周辺未給水地区の解消を図ることとしている。

(3)　安全対策…安全でおいしい水の供給

水源（ダム）への生活雑排水の流入により臭味障害や赤水障害が発生していたが、本河内高部、低部、西山、浦上の各ダムは空気揚水筒の設置により水質が改善されるなどの効果を上げている。今後は、さらに他のダムにもこの空気揚水筒を設置するとともに、水源河川、水源地周辺の汚水排水路の整備を図り水源水質の改善を図ることとしている。

また、最近はゴルフ場の農薬使用による水源への影響が問題となっているが、厚生省の基準に沿った水質の安全確保に努めるため、市保健環境部と連係し、開発業者と水質汚染防止等の協定を締結するとともに、分析機器の整備拡充を図るなど水質監視の体制を強化することとしている。

(4)　バックアップ対策…水道事業運営の充実

以上の施策の実施に当たり、より実効を高めるため、次のとおり水道事業運営の充実に取り組んでいる。

○上水道統合事業により水道施設再配置の推進を図り、合理的な施設管理体制の確立を目指す。

○多重無線の導入による各水道施設の中央管理室における集中監視・制御システムや貯水量に応じた各浄水場の浄水過程の管理システム、さらに、効率的な水運用を図るための配水コントロールなど水道施設の集中管理システムの構築を図り、異常事態発生時などでの即応体制の確立を目指す。

○自己資金の充実による企業債依存体質からの脱却、国・県の補助制度充実などの要望、事務事業の見直しや電算化などによる経費節減に努め、財政の健全化を図る。

○水資源の有限性や水資源開発の困難性、水質保全の重要性などのＰＲ、水道経営に関する情報提供などにより、市民の水道に関する理解と関心の高揚を図る。

これらの実施により、水道事業全体運営の充実を図り、各施策（対策）の実施をバックアップしていくこととしている。

いつでも、どこでも、安全でおいしい水を

このように多くの対策を講じ直面した問題の解決を図りながら長崎の水道は、創設100周年を迎えた今、水道２世紀にむけての確かな第一歩を踏み出した。

21世紀にむけて「いつでも、どこでも、安全でおいしい水」を供給することを永遠の課題として、新たな歴史を刻み始めたのである。

長崎水道史 年表

凡例
●印は建設・工事関係事項
○印は一般事項
▼印は給水制限と渇水関連事項
※印は料金改定事項

西暦	年号	長崎奉行	事項
1653	承応2	黒川與兵衛 正直（まさなお）	●本五島町回船問屋倉田家2代次郎右衛門吉重、市中に水源を探し、銭屋川伏流水に着目する この年、奉行の許可を得て長崎で最初の水車をその近くに造る。これを倉田車という
1658	万治元	〃	○6.27　大風雨、港内の船舶破損し水死34人を出す
1662	寛文2	〃	○1.－　天然痘流行、3.28までに死者2,318人を出す
1663	寛文3	嶋田久太郎 守政（もりまさ）	○3.8　寛文の大火、筑後町から出火、66カ町の内全焼57カ町、半焼6カ町、焼け残りは金屋町・今町・出島町の3カ町。奉行所、寺社33と獄舎を焼く
1667	寛文7	松平甚三郎 隆見（たかみ）	●倉田次郎右衛門、奉行の許可を得て銭屋川に埋樋して、市内の給水工事に着手（1673年完成）
1670	寛文10	〃	●倉田次郎右衛門、許可を得て岩原郷・西山郷・本河内郷・小島郷・片渕郷から倉田水樋に補水
1671	寛文11	〃	●倉田次郎右衛門、本五島町乙名役を命ぜられ、家業の商人名義は三男に譲り、乙名役に専念、水樋工事に没頭
1672	寛文12	河野権右衛門 通定（みちさだ）	○奉行所、貿易差銀分配のことから、大町13町を分割し27町とする。これにより長崎の市街は77町、丸山・寄合・出島・3町を合わせて総町80町（内町26町・外町54町となる。人口4万25人・かまど数1万1,250かまど・石橋29・板橋6・土橋2）
1673	延宝元	牛込忠左衛門 勝登（かつなり）	●倉田水樋完成。工事資金調達のため、次郎右衛門は自己所有の宅地3カ所と北国渡海船舶3隻を売却、更に不足したので官銀100貫匁を借用。長崎奉行は白銀300枚を贈って工事を促進させた。給水区域は50余カ町（1説に38カ町）。出島のオランダ商館や牢屋敷などにも給水された
1674	延宝2	〃	●奉行の命により、西山郷背畠山（狭田）に水源を求め、1,420m余の水道樋を布設して立山奉行所に給水する（1説に1976年（寛政8）。狭田水樋と称し、所有者に年手当銀700匁を給するという）この時、倉田次郎右衛門が水樋支配役となり、本五島町乙名を兼ねる
1676	延宝4	〃	○各町二人の支配により、火の用心樋を設け、消防器具、消防要員を置く（長崎町火消しの初め）
1681	天和元	川口摂津守 宗恒（むねつね）	○9.15　崇福寺中興2代住持千獄（千呆または曇獄）、飢饉のため托鉢し、あるいは官米を請け、あるいは富商の喜捨により、ついには書籍、器物を売って、粥を煮、多数の窮民を救う（翌年5月まで続ける） ○この年長崎の人口5万2,702人、かまど数1万1,060かまど、寺40・社10・石橋17・木橋13・官船9・米蔵4
1682	天和2	宮城監物 和充（まさみつ）	○1.－　この年も飢饉。崇福寺の千獄、官米を請けて施粥を実施。2月施粥のための大釜を造る ○3.24　夜来の雨、26日まで降り続き、大川筋の家・水車・長久橋流失。船大工町崖崩れで死者2人を出す

西暦	年号	長崎奉行	事項
1686	貞享3	宮城監物 和充	●9.27　倉田次郎右衛門吉重没。年齢不詳
1689	元禄2	川口播津守 宗恒	○8.11　西泊番所近くに落雷、煙硝は爆発を免がれる
			○この年長崎の人口5万1,359人、かまど数1万1,453かまど(家持3,459・借家7,976)
1696	元禄9	丹羽遠江守 長守(ながもり)	●大波止を増築（長さ8間・横8間・坪数64坪、入江の所を長さ3間2尺・横5間3尺、坪数18坪築き立て）
			○この年人口6万4,523人、かまど数1万1,257かまど
1698	元禄11	近藤備中守 用章(もちあき)	○4.23　元禄の大火、午前4時ごろ後興善町乙名末次七郎兵衛宅から出火、22カ町延焼。翌日午後4時鎮火。焼失家屋2,044戸・取り崩し107戸・被災者9,832人・焼死　男7人女1人・犬121匹・猫297匹
1703	元禄16	永井讃岐守 直允(なおちか)	○この年長崎の人口5万2,702人（男2万7,798人・女2万4,904人）かまど数1万1,065かまど（家持3,697・借家7,368）
1705	宝永2	〃	○8.10　未明、本下町から出火、同町を全焼し、東築町・西築町の大半、島原町の半分、大村町の一部及び船番屋敷数戸を焼く
			○9.10　夜、唐人屋敷から出火、11棟焼失、11.9失火の責任により唐人屋敷乙名・組頭以下全役人を免職
1707	宝永4	佐久間安芸守 信就(のぶなり)	●水樋支配役倉田猪七郎（3代）長崎村高野平郷に水源を得て在来の市街水樋に合流させる（1説にこれは出島オランダ商館専用で、出島水樋と呼ばれ、商館は水使用料として年銀3貫600匁を払い、倉田家は内、銀3枚を上納したという）
			○8.14　大雨洪水、小川町人家床上4尺浸水、大川（中島川）筋も家屋浸水
			○10.4　正午ごろ大地震、高潮が出て諸所破損(翌月まで余震あり)
1712	正徳2	〃	○8.一　天然痘流行、翌年3月までに患者3,000余人に上る
1714	正徳4	駒木根肥後守 政方(まさかた)	○夏にかけてコレラ流行
1716	享保元	石河土佐守 政郷(まさと)	○夏にかけて熱病流行。患者1,678人（お七かぜと呼ぶ）
1717	享保2	〃	●水樋役倉田源次兵衛（4代）常政、奉行石河土佐守の命により、西山郷椿原の水源から、1,390mの水樋をもって立山役所に水を引く
1721	享保6	〃	○7.28　享保の大水害。連日降雨のあと、この日夜半に大雨、地震あり。烽火山から泥水噴出し、市中大洪水。眼鏡橋に流材掛かり、38カ町浸水の大水害となる。水死46人（男17人・女29人）石橋（崩流8・損壊7）、板橋（崩流6・損壊1）、流家潰家120かまど、家内人数458人、破損家96かまど、門境門（流落8・破損12）、門番町（流失14カ所・破損3カ所）、土蔵1軒、小屋40軒、納屋11軒流失、石垣崩壊372間、船破損22艘、その他近郷方も損害大であった。流家人民へ銀499貫500匁を貸与、罹災人民へ1戸米6升、流家1戸米1斗、銭300文あて施す
1756	宝暦6	菅沼下野守 定秀(さだひで)	○1.1　今紺屋町から出火。中紺屋・本大工・今魚・引地の各町に延焼、422戸焼失、被災者に銭を給与、借家住まいの者(戸主）銭700文、（家族）1人500文
1761	宝暦11	大久保土佐守 忠興(ただとも)	●水樋役倉田源次兵衛（5代）栄常、奉行の命により西山郷背畑（狭田）山口の水道（1674年（延宝2））から分岐し、支樋をもって安禅寺東照宮御霊屋まで約600mの水樋を新設

西暦	年号	長崎奉行	事項
1772	安永元	新見加賀守 正栄（まさなが）	○7.2　夜半より大風雨、唐船5隻破損。そのほか、家屋や船の被害
			○8.12　大雨洪水、濱町の大橋流失、その他橋梁の破損多し
1775	安永4	桑原能登守 盛員（もりかず）	○3.3　未明酒屋町から出火、51戸焼失、被災者に米・銭を施す。魏九官の居宅が酒屋町にあったが焼失
1782	天明2	柘植長門守 正寛（まさとね）	●倉田源次兵衛（5代）栄常、奉行に願い出て、水樋支配役を山浦恒次郎へ譲り、以後水樋支配は倉田家の手を離れる。奉行所水樋役は歴代勤め、幕末に至る
1784	天明4	戸田出雲守 氏教（うじたけ）	○7.24　唐館全焼。午前10時頃出火、関帝堂（観音堂）を残しほとんど全焼。在留唐人892人は唐4カ寺に収容し、仮設住宅完成後戻る
1787	天明7	松浦和泉守 信程（のぶきよ）	○1.25　夜恵美酒町から出火、大黒・西中両町に延焼、島原・平戸藩屋敷その他118戸焼失
1792	寛政4	平賀式部少輔 貞愛（さだえ）	○5.19　昼から大雨、夜に入って彦山は泥水を吹き、洪水となる。井手決潰、水車田畑流失し、各所の石垣練塀崩落、流失家屋17戸
1795	寛政7	〃	○7.19　寛政大水害、5月以降断続して降った長雨のあと、18日～19日の大雨で彦山・烽火山その他の山々から泥水噴出し、川筋の水あふれ、床上4～5尺まで増水、未曽有の大水害となる。水死者は男3人・女2人の計5人、家屋の流失166・全壊39・半壊194（各かまど数）、木戸の流失16カ所・破損14カ所、番所・木戸番所流失8（全壊1・破損17）。大水害のあと倉田水道も井戸水も汚染がひどかったので奉行所は大窪川から臨時の水道を引き給水、それが完成するまでは水害のない地域の井戸水を人夫に汲ませて給水
1796	寛政8	中川飛驒守 忠英（ただてる）	○5.26～6.6　寛政第2次水害。5月初旬からの長雨のあと26日夜の大雨と6.6の大雨で再び大水害。5.26は夜10時頃から大雨、水死男1人。6.6は暁方から大雨、死者なし。橋は前年の洪水で大半が流失しており、そのあとの仮木橋もほとんど流失した。居宅流失29かまど・破損304かまど、石橋流失4・破損2、板橋流失11・破損4、仮橋流失10・破損3、石垣崩壊283.5間・築地塀崩35.5間
1799	寛政11	朝比奈河内守 昌始（まさもと）	○8.17　西山郷から出火、焼失26戸。8.18また出火、焼失3戸。この火災で諏訪神社桟敷用道具庫焼失
1804	文化元	成瀬因幡守 正定（まささだ）	○5.13　大雨洪水、長久橋流失、その他家屋流失、翌年再架橋
1808	文化5	松平図書頭 康平（やすひら）	○6.－　10日から極暑が続き、農作物は殆ど枯れる。諏訪神社で長崎村12カ郷の願い出により雨乞いの祈禱を行う
1810	文化7	土屋紀伊守 廉直（ただなお）	○3.6　文化大水害、前日からの雨で午後3時頃から大水となる。水死男1人・被害家屋（かまど）流失13・全壊28・半壊25・床上浸水517、石橋崩落3・破損8・板橋崩流1、川筋石垣崩落204間5尺、船流失1、石橋の仮橋4月竣工。破損石橋8の修復は10月竣工
			●倉田勘十郎（8代）能理、西山郷妙見社下の井水から延長730mの水樋を設けて立山役所へ水を引く（1説に、文化10年西山椎木泉から掛樋で立山役所に水を引く。井戸の所有者には年手当銀500匁を給するという）
1812	文化9	〃	○6.2　大雨洪水、東築町と今魚町の仮橋流失、水死1人
			○10.6　午後6時ごろ金屋町から出火、11町を焼き8日に鎮火

西暦	年号	長崎奉行	事項
1816	文化13	遠山左衛門尉 景晋	○7.15　本紺屋町の大火。昼ごろ出火、風強く翌日鎮火、13カ町焼ける。家屋341軒・土蔵9戸焼失、取崩し家屋59軒
1822	文政5	土方出雲守 勝政	○夏コレラ流行
1823	文政6	高橋駿河守 重賢	○7.5　十善寺郷から出火、17戸焼失
1828	文政11	大草能登守 高好	○8.9　文政の台風。夜から翌朝にかけて大風雨(シーボルト台風) 市中潰家34軒・崩家53軒、即死1人、船流失21艘・大破中破55艘、水死23人・負傷者2人 近郊の被害、風損田393町8反3畝、風損畑565町9反4畝、百姓潰家1,578軒・半潰家1,004軒、小屋潰2,806軒、潰家死29人(男14人女15人) 怪我人53人(男34人女19人)、難破船水死男18人、山林木根返中折御林1,032本・百姓持山11万3,482本、船流失難船486艘、農馬死13頭
			○8.23　文政第2次台風。夜半から翌朝にかけて大風となる。市中潰家25軒・崩家49軒、船流失4艘・破損4艘、負傷者1人その他 近郊9カ村の被害、百姓潰家328軒・半潰家413軒、小屋潰家304軒、庄屋宅半潰1軒、山林木根中折御林20本・百姓持山7,643本、船打砕22艘その他
1831	天保2	〃	○11.14　光源寺本堂焼失
1834	天保5	久世伊勢守 廣正	○2.26　夜、恵美須町から出火、数町を焼いて翌日鎮火。恵美須・大黒・西中・西上の各町と西坂・船津浦を焼く。焼失家数401軒、土蔵11戸前、蔵屋敷4(佐嘉・肥後・平戸・島原)、北瀬崎米蔵12棟6戸前、焼失米2,029石9斗8升
1838	天保9	〃	○4.4　夜、小川町から出火、25カ町を焼いて翌朝鎮火。家屋1,361かまど、土蔵59戸前、唐通事会所、対馬・小城・鹿島・諫早・筑前各家老屋敷、高島秋帆・後藤市之丞・高木清右衛門各屋敷、船番長屋、米蔵番長屋、倉庫などを焼く。取崩し35軒、焼死3人
			○この年市街かまど数1万581かまど、人口2万7,166人
1843	天保14	伊沢美作守 政義	○10.24　夜、出来鍛冶屋町から出火、数町を焼く。家屋562戸、土蔵5棟及び南光寺・良泉院・宝輪寺・快行院・清水寺などを類焼
1845	弘化2	〃	○6.3　大風。長崎・山里・渕3カ村の家屋倒壊356戸、水死4人、破船55隻
1850	嘉永3	内藤安房守 忠明	○7.11　大風。家屋全壊27戸・半壊48戸・破損589戸、破船11隻、負傷者1人
1851	嘉永4	〃	○8.16　延命寺出火、全焼
1854	安政元	荒尾石見守 成允	○11.5　地震、12.18再び地震
1857	安政4	〃	○9.20　正午、失火により諏訪神社全焼(三社の神輿は西山妙見社に遷宮) 12.19　仮殿落成
1858	安政5	〃	○6.－　中国経由で入港中の米軍艦乗組員にコレラ患者がいたため市中に流行、死者767人(この時ポンペ、医学伝習生の協力を得て治療に尽力)
1859	安政6	〃	○7.－　コレラが流行し、青魚・タコ、生野菜、果物、鶏肉など禁食リストを公表
1860	万延元	岡部駿河守 長常	○4.8　大雨出水。長久橋流失、流家2戸
			○4.8　茂木村山川河内で山崩れ。圧死32人

西暦	年号	長崎奉行		事項
1860	万延元	岡部駿河守	長常	●水樋役倉田栄四郎吉連（10代）奉行岡部駿河守の命により、西山郷椿原水源から、妙見社下の水道（1810年（文化7））に接続。710mの水道樋を新設
1862	文久2	高橋美作守	和貫（かずつら）	○7.－　コレラ流行、小島療養所で施薬
1863	文久3	大久保豊後守	忠恕（ただひろ）	6.13　コレラ流行、長崎奉行所はボードウイン著「これらの養生法」を公布
1867	慶応3	能勢大隅守	頼之（よりゆき）	○5.12　市中洪水。人家数十・橋数橋が流失、濱町の大橋も流れ、衆議はこの橋を永久橋として鉄橋とすることに決定。長崎製鉄所に発注（明治元年7月竣工）
				●7.－　立山役所の水道樋はすべて廃止。1674年（延宝2）創始の奉行所水樋役も廃止され、倉田家は倉田栄四郎吉連（10代）をもって終わる。役高は銀2貫匁であった
1868	慶応4	河津伊豆守	祐邦（すけくに）	○1.10　午前2時ごろ本古川町から出火、榎津町・萬屋町・濱町一帯に延焼
		（藩知事）		
1871	明治4	宮川房之		●内務省衛生局長長与専斎（大村出身）欧州各国水道事情視察
		（県　令）		
1872	明治5	宮川房之		●県、倉田水樋施設を買い上げ（1878年（明治11）長崎区に下付）
1874	明治7	〃		○7.1　浦上に赤痢流行。患者210人、死者8人。この時、岩永マキら、ド・ロ神父の救護活動を助ける
				○8.21　台風の中心が長崎を通過。県庁舎は風速60mの暴風により全壊（勝山小学校の1室に仮庁舎を置く）。諏訪神社の青銅大鳥居（1835年（天保6）建立）倒壊
1875	明治8	〃		○2.11　市外網場村に大火。焼失350戸
1877	明治10	北島秀朝		○9.－　清国厦門のコレラ長崎に上陸。全国に拡大。長崎県下の患者数575人・死亡272人。全国での患者数1万3,816人・死亡8,027人（死亡率58%）
1878	明治11	内海忠勝		○7.1　長崎測候所、国費をもって彼杵郡下長崎村十善寺郷361番地（海抜57.6m）に設置。毎日3回の気象観測を行い、内務省地理局測量課に報告。「測候所」の名称は、日本で最初
				○9.21　コレラ再び県下に流行、患者入院規則を定める（県下の患者数1,854人・死亡511人、うち長崎市街及び港内外の患者669人・死亡398人）
			（区　長）	○10.28　長崎市街一円を長崎区とする。区長を置く
			家永恭種	●倉田水樋施設を県が長崎区に下付
1879	明治12	〃	〃	○7.－　コレラ流行、患者数県下で5,585人・死亡2,469人
				●7.9　コレラ予防検疫のため西濱町411番地に検疫事務所を開設（翌年女神検疫事務所となる）。長崎港船舶検按規則を定める
1880	明治13	〃	朝長東九郎	○12.－　女神検疫所設置
				○倉田水水利土功会を創設。放置中の倉田水樋を維持管理する（1891年（明治24）まで存続。1892年（明治25）残金精算し解散）
1885	明治18	石田英吉	〃	○7.－　コレラ大流行。患者数833人・死亡617人
				○12.－　竹ノ久保に長崎伝染病院設立
1886	明治19	日下義雄	〃	○4.－　県が区内井戸水検査。3,302のうち上等水228、中等水515、下等水1,558、飲料不適1,001と判明
		（県知事）		
		日下義雄		

西暦	年号	知事	区長	事項
1886	明治19	日下義雄	朝長東九郎	○5.－　コレラ再び流行、夏・秋にかけて全国的にまんえん。長崎区の患者584人、死亡417人（防疫業務中の警官4人も感染、殉職）。1885年（明治18）からの2年続きの大流行で、長崎区では極力防疫対策を講じ市民も衛生に注意した結果、1889年（明治22）までの3年間は1人の患者も出なかった
			金井俊行	○8.12　金井俊行、第4代長崎区長に命ぜられる ●日下知事、金井区長に対し、衛生の面から上水道設置の急務を説く ●三菱炭鉱部長瓜生震は外国人と呼応し、区会に対し水道施設の必要を訴える ●日下知事は、工部大学校助教授吉村長策工学士を長崎県五等技師に採用、水道設計に当たらせた。当時長崎区の人口は4万4,921人、将来人口は6万人にふえるものと見越し総工費を30万円と設計した。当時の長崎区の年間予算は4万円の時代であったので日下知事と金井区長は資金について協議の結果、「資本金30万円の民間会社を設立して水道経営をする。資金は政府と交渉し、無利子または低利で融資を受け、工事は県に委託する」との結論を出した また、吉村長策技師は河川砂防工事・港湾改良工事・中島川変流工事・下水路改修工事にも当たった ●日下知事、衛生環境改良に留意。長崎区内の大溝6線延長3,240m余の改良工事、5月着工8月完工。中溝延長7万473m改良工事、翌年4月着工9月完工。吉村長策技師担当 ●日下知事、金井区長と上水道設置を協議。水道会社設立で意見一致。英人工師ハートと吉村長策技師に設計を依頼 ●9.30　水道会社設立の建議書を瓜生震が商工会に提出 ●10.25　長崎商工会臨時総会で瓜生の建議書を議決。県に請願書を提出 ●このころから水道反対の声、区民の中から急速に起こる。一方水道完備の要望も強く、リンガー等居留地外人が外務省、日下知事に近代式水道の布設を強硬に要請
1887	明治20	〃	〃	●1.－　日下知事、有力者と会談。水道会社設立を決意 ●4.27　水道会社設立申請が知事に提出される ●5.－　日下知事上京。会社設立と資金の融資を内務省に陳情 ●6.－　「水道敷設、目的ヲ一定スルノ件」閣議決定 ●8.－　内務省は30万円融資申請を却下。5万円（2年度分割）の補助を承認の旨内示 ●この年市内の矮屋（わいおく）除去工事完成。幕府時代、土地の払い下げが無制限だったので、道は狭くなり、河岸や溝の上にも家が建っていた。県はこの年28町にわたり182戸を移転させ、岸上溝渠上家屋の608棟を撤去。衛生上、都市整備の上からも積極的に近代的開発を行った。大溝・中小溝改良工事と併せて、長崎の衛生環境は大きく前進、飲料水の不備だけが残された

西暦	年号	知事　区長	事項
1888	明治21	日下義雄　金井俊行	●1.26　日下知事、金井区長ほか水道会社発起人らと協議し、水道私立会社設立方針を決める。資本金30万円、うち政府補助5万円、残り25万円は社債を公募。水道料は給水者から徴収、消防用や道路散水用などの水代は区で負担。水道収支に赤字が出た場合は区費でこれを補てんするというもの。日下知事は設立発起人に定款等の起草を命じる。金井区長には区費中に水料費の項を設け区会の議決をとるよう訓令 ●1.30　金井区長、水道私立会社設立に伴う水道費支出及び利子補償案を臨時区会に提出、区民負担が多すぎるとして反対多数で否決。水道布設費の30万円は大金であったため「元利償還は結局、区民の負担となる。窮乏した区の財政はこれに耐える能力がない。公共的事業を私立会社の経営に委ねるのも問題がある」と反対される。水道反対運動は以後、全区内に広がって行く ○2.23　広馬場に火災、焼失73軒、焼死2人 ●2.－　陸軍軍医監石黒忠悳(ただのり)渡欧。ドイツのコッホ教授から長崎上水道建設の急務を論される ●4.3　臨時区会。水道関係修正議案を上程するが、否決 ●5.19　日下知事が区会議員を説得、大凡賛成を得る。金井区長、有力者に対し、各町2人の水道委員からなる水道委員会設置を説く ○6.9　榎津町に火災、劇場その他18軒焼失 ●6.11　水道委員会開催。議論進展がなく金井区長は中途退席。委員会は解散する。反対運動は勢いを増し賛成者の身辺が危険となる ●7.7　長興専斎浄水場予定地を視察 ●8.5　日下知事、水道布設問題で長崎区民に対し、職業を放棄して反対運動への参加を止めるよう告諭を出す。区内の連合町（賛成）34町、同盟町（反対）54町、双方の対立は次第に激化。この間、日下知事と金井区長は、身辺の危険を顧みず、反対派の説得に努める。また計画を再検討し当初の水道私立会社設立計画を中止し、政府補助金5万円のほか、県に保管中の貿易積み立て金（旧五厘金）から6万円を出し、残り19万円を年6分の利子で一般から公募して区立水道とすることに変更 10.－　内務省衛生局長発議「水道条例」閣議提出（明治23年2月法律公布） ●11.1　旧貿易五厘金からの支出の関係で、区立の水道案が浮かび上がり、予算案が作成される ●11.11　日下知事、水道予算草案を各町に配布 ●11.23～12.2　石黒五十二内務省技師、水道工事設計及び現地調査 ●12.16　反対54町が調査委員を設け水道予算案に対する反対答申を知事に提出 ●12.24　日下知事は、資産家及び長崎区選出の県議会議員3人、区議会議員10人を招宴し懇談。吉村技師から詳細説明させる

西暦	年号	知事	区長	事項
1888	明治21	日下義雄	金井俊行	●12.28　大阪衛生試験所長の妙相寺川・御手洗川水定量試験成績告示「２種共ニ水質最モ善良ナルヲ以テ飲料ニ適スルモノトス」
1889	明治22	〃	〃	●１.７　松田源五郎他４人、水道建設賛成答申書を知事に提出 ●１.13　日下知事、反対町の総代を解除するよう指令 ●１.21　臨時区会開会。区立水道議案上程。一部修正を加え22日可決。23日知事に議決を上申。25日県が認可 ●１.24　「国庫補助金請求之件ニ付上願書」「区立水道敷設ニ付特許条件請願ノ件上申」「旧五厘金及公債証書下渡請願書」「外国人居留地ニ係ル給水料取立ノ件ニ付上申」 金井区長は、以上４件の文書を日下知事に提出 ●１.25　日下知事は上記の文書のうち、国庫補助と特許条件の２件を内務大臣松方正義あて上申 ●同日金井区長は「水道布設工事県庁ニ於テ執行ノ儀上申」を日下知事に提出「工事は県に委託するが、重要案件は区役所内に設ける諮問委員に諮問して執行し、工事関係現金の出納は区役所で行う」というもの ●１.26　日下知事は貿易商組合に対し、旧五厘金の中から、６万円を水道費に下付する件を諮問 ●１.27　貿易商組合上記の件了承を決め、翌日知事に復申 ●１.29　知事訓令により区役所内に水道諮問委員６人を選任 ●２.26　国庫補助金５万円と旧五厘金の件はその筋から許可された旨区長告示 ●２.27　県から工事委託を承諾する旨通達。着工準備にかかる ●３.14　内務大臣から特許条件の指令 ●３.16　反対運動者の信徒を説得してもらうため、金井区長は各宗寺院28カ寺に協力を依頼をしたが効果なし ●３.28　臨時区会招集「公借金募集及ビ返還規則」案を上程可決、即日告示。我が国地方債公募の第１号 ●３.31　市制施行を明日に控え金井区長は水道事業に対する理解と協力呼びかけの告諭を出す
			（市　長） （元長崎区長） 金井俊行	○４.１　長崎市制施行。当分の間「元長崎区役所」「元長崎区長金井俊行」の呼称が使われる ○この年長崎市の人口５万4,502人、戸数9,230戸 ○下長崎村十善寺郷の一部を市に編入 ●４.９　鉄管敷設線路及び水道出張所工事入札。落札人谷川伝太郎・薄井丈吉。11日契約、15日着工。６月末に完了 ●４.10　水道関係測量が完了 ●４.13　堤心下地買調査に着手 ●４.21　第１回市会議員選挙。３級議員４.21、２級議員４.22、１級議員４.23。定員36人に対し72人立候補。選挙の結果は３級と２級は水道反対派が圧勝。１級は有権者が少数の資産階級であったため、賛成派が全員当選した。これによって、市会の勢力分野は反対派が多数を占め、市長・助役を自派に収めて抗争は続いた ●４.30　公借金の取り扱いを第十八国立銀行に命ずる ●５.３　酒屋町医師某、不正行為の件を内務大臣に上申。８月10日付医業停止２カ月の処分（1878年（明治11）のコレラ病流行に際し、反対派の圧力で不実の証明をしたというもの）

西暦	年号	知事　市長	事項
1889	明治22	日下義雄（元長崎区長） 金井俊行	● 5．6　貯水池、濾水池及び配水池着工。同日反対派の八坂町等3,793人から水道布設取消請願が金井元区長に提出されたが却下、同月14日日下知事に提出されたがこれもまた却下される ● 5．9　市制施行後最初の市会開催。議長家永芳彦。議長代理只野藤五郎が選出される。ともに水道反対派 ○ 5．18　市会で市長選挙を行い、初代市長候補者として、北原雅長（第1候補者）松原英義（第2候補者）太田資政（第3候補者）の3人を選び、内務大臣に上申 ● 5．23　県の水道事務所役員、管理中村書記官、工師長吉村技師以下任命 ● 5．26　水道事務所落成 ● 5．27　反対派上京。内務省に水道反対陳情 ● 5．28　長崎監獄と煉瓦55万個購入契約（水道工事用）。監獄内に煉瓦窯を築き、囚徒が製作 ● 6．3　賛成派の70人の連署で内務大臣あて意見書を郵送
		北原雅長	○ 6．8　北原雅長、天皇の裁可を得て市長に就任 ● 6．13　市会、反対派の推す和田要太郎を助役に選任 ● 6．13　藤田佐兵衛らと石灰50万斤（300トン）買入契約 ● 6．14　支那日本貿易商会とセメント買入契約(英国製ピラミッド印とドイツ製アルゼンセメント) ● 6．18　鉄管その他付属品等入札。支那日本貿易商会が落札、12万4,871円18銭（英国製品）6．24契約。以後資材の購入相次ぐ ● 6．29　内務省雇工師バルトン来崎。数週間滞在調査の後、報告書提出 ○ 6．30　鉄道敷設線路工事（4月15日着工）完工。一部手直し ● 7．1　市の機関に事務引継ぎが終了するまで、工事の施工及び契約などを中止するよう、内務大臣から訓令。金井元区長はその理由の解明を求め　日下知事は工事中断の困難さを具申。内務省は工事箇所の詳細報告を求め承認 ● 7．8　日下知事、工事継続箇所の報告書を内務省に送付 ○ 7．27　市会で収入役選挙を行い永見寛二が当選(第18国立銀行支配人) ○ 8．9　長崎市役所開庁、6課8係53人（書記16人・雇25人・使丁12人） 区役所時代からの機構、第1課（庶務・学務・戸籍・兵事の4係）から第2課（収税・会計の2係）の2課6係を、庶務課（文書・戸籍・兵事の3係）勧業課・土木課・収税課（地理・国税・地方税・市税・司計の5係）学務課・衛生課の6課8係に改めた ● 8．13　西道仙「長崎水道論」を発行（非売品） ● 8．16　市参事会の諮問により市会では水道事業を引き継ぐかどうかを審議。調査委員会を設け審議の結果、引き継ぐべきという調査報告書が提出され、市会でもこれを承認 ● 9．8　大阪衛生試験所の川水2種分析結果告示、前回同様「水質善良、飲料ニ適スル」

西暦	年号	知事	市長	事項
1889	明治22	日下義雄	北原雅長	●11.9　市会開会、北原市長は水道工事継続の件を上程、可決。今中止すれば既支出16万円がムダになり、国庫補助金や旧五厘金の償却もしなければならないなどの理由で反対派の議員も工事継続に賛成 ●12.26　日下知事免官。水道事業費公債募集は内務省の許可は受けたが、大蔵省の許可を受けていなかったので両省間に権限争いが生じ政府部内の大問題に発展、日下知事は免職となる。その後福島県から衆議院議員に立候補、当選 ○この年全市に赤痢流行、患者数350人・死者100人
1890	明治23	沖　守固 中野健明	〃	●1.6　任期満了に伴う市会議長選挙が行われ、金井俊行が家永芳彦を破って第2代議長に当選。金井は議長当選後、南高来郡長に就任したので、2.5改めて選挙を行った結果、家永が再び当選(第3代)。しかし、家永は7月に衆議院議員に当選して辞任、後任議長には議長代理者（副議長）の高橋保馬が選任（第4代）された ●2.－　法律第9号水道条例公布。水道公営（市町村営）の原則が法的に確立。同条例適用水道は大阪市水道（明治25年－28年）東京水道（明治26年－31年）等が最初 ●3.－　「倉田水水利土功会」総会において解散を決定。以後水樋の修理を行わないことを決め、自然消滅の形をとり8人の整理員を決定 ○6.－　この年コレラ流行。長崎の患者数858人・死者581人、全国の患者数4万6,019人、うち死亡3万5,227人 ○内務省は長崎市をコレラ流行地に指定 ○この年長崎市の戸数9,183戸、人口5万7,500人
1891	明治24	〃	〃	●3.－　本河内（高部）水道工事完成（鉄管と濾水施設をもつ近代的水道） ●4.1　長崎市水道給水規則制定。 ※4.1　最初の料金決定。通水開始から6・30まで無料 ●5.9　全水道施設　県から市へ引き継ぐ。 ○5.11　水道事務所設置、市の1機構、独立採算制、職員事務長以下18人で発足（1908年（明治41）4市の機構改革まで水道事務所の名称で存続） ●5.16　給水開始　工事費は26万4,357円59銭6厘で、当初予算30万円より少なくてすんだのは、受刑者を使用したことにあった。また、受刑者達は一般の人夫よりもまじめに働いてくれたので見事な工事が出来たと、吉村技師が称賛している。長崎の水道は横浜・函館に次いで3番目、ダム築造による貯水池式としては日本最初 ○5.29　午前1時頃、築町から出火。初めての水道水消火栓の利用で、焼失2戸にとどめる ○このころ市民や市外県外からの本河内水源地見学が多く、整理のため入場券を発行 ●6.2　市会に建議上程。水道貯水池に木柵を設けること、共用水栓に水流しを設置することについて市会に付議せず、参事会で決定するのは越権、との趣旨。改めて市会に経費732円12銭を計上、可決される ●6.26　区域外給水を認める ●6.29、7.1　鉛管購入費繰入補てんの件、市会で否決

西暦	年号	知事	市長	事項
1891	明治24	中野健明	北原雅長	○6.30　県水道事務結了、事務所解散 ●7.1　夜、外浦町から出火。防火栓のホースで鎮火。水道反対派の有力者上野屋旅館上野彌平、類焼を免れ、賛成側に転向。その後水道反対運動は次第に鎮静する ○8.18　水道建設功労者に記念章と金一封を贈る ○8.18　伊良林にコレラ患者発生、十善寺郷・築町・浪之平郷・丸山に流行。市内の患者数170人、県下で1,685人、死亡1,086人 ○11.－　長崎市・長崎県が8.31公布した市町村設置の消防組規程及び編成基準に基づき、市消防組準則を定める（市はこの規程により篤志消防組にホースその他の消防器具を提供、水道水を使用することとし、25町を3分して陣容を整備） ○12.－　外国人居留地に給水開始
1892	明治25	〃	〃	○2.27　市会に給水区域制廃止を上程、可決。旧区だけでなく新市全域を給水区域とする ○3.－　田中正雄から桜の苗20本・杉の苗500本が本河内水源地への植樹のため寄贈される ●3.26　市会、鉛管等器具100戸分購入費2,161円56銭を水道工費から繰り替えることで可決 ○4.5　市会議長選挙の結果家永芳彦が第7代議長に当選 ○5.－　自家通水やっと145戸となる。共用栓使用者5,307戸 ※7.1　第1回料金改定 ○9.－　倉田水水利土功会の精算残金を各町に半額還元 ○10.26　樺島町街路共用栓で盗水事件が発生。大審院に上告したが、「水は法律上の財産に非ず、よって窃盗罪に該当しない」として、水道取締規則違反の拘留1日の判決で終った ○11.25　水源地周辺民有林伐採が進むので、市会で植樹を計画。苗木の提供者を募り、池内放流魚も寄贈を受ける。杉苗木3万2,560本・榊2本・鯉1,000尾が寄贈された ○この年長崎市の戸数9,368戸、人口6万1,999人
1893	明治26	大森鐘一	〃	●9.23　水道賛成反対両派町民和解 水道反対の55カ町で組織された同盟町は臨時総会を開き、51対4の多数で水道賛成連合町との和解を決め、手打ちをする ○10.－　本河内（高部）水源池の堤防が自然沈下したため、2フィート（60cm）かさ上げする ○この年長崎市の戸数9,480戸、人口6万4,283人
1894	明治27	〃	〃	○5.1　長崎測候所、長崎郵便電信局との間に電信線を架設、東京天文台から正午の時報を得る ▼7.15　長崎市、水道創設後最初の給水制限。空梅雨のため、貯水量が激減し、6.28市民に節水を呼びかけ、7.15制限給水に入る。12.26解除。共用栓1町内2カ所昼間12時間給水 7.23　1日9時間給水。8.3　4時間給水 8.16　1日5ガロンの計り水。8.24　1日1ガロン（1ガロン－4.55ℓ） 10.16　断水。10.26計り水復活。12.16　隔日8時間給水 ○7.23　新地清国人街に火災発生。焼失23戸 ○7.27　長崎にコレラ発生。防疫警官感染、殉職者1人 ○7.29　広馬場町に火災発生。焼失12戸 ○夏　市内井戸水を調査。933カ所のうち飲料適格は448カ所

長崎水道史　年表

西暦	年号	知事	市長	事項
1894	明治27	大森鐘一	北原雅長	○11.10　長崎市役所新築落成（木造２階建本館と平屋建別館）起工同年５月。予算額4,996円
				○この年長崎市の戸数9,555戸、人口６万6,861人
1895	明治28	〃	〃	○５.15　市会で市長選挙を行い県会副議長横山寅一郎が抽選で第１候補者に当選
			横山寅一郎	○６.22　横山寅一郎第２代長崎市長に就任
				○６.29　十善寺郷の和船乗組員２人がコレラにかかり、市内各地に流行、群集禁止令が発せられる。９.25解除。患者数261人、防疫警官２人殉職
				▼９.６　第２回給水制限　11.26断水、12月末隔日給水、翌年１.18昼間８時間給水、２.16解除
				○この年長崎市の戸数9,557戸、人口７万1,485人
1896	明治29	〃	〃	▼７.－　日照り続きのため節水告諭
				○７.31　大雷雨127ミリ。給水制限を免れる
1897	明治30	〃	〃	▼１.１　第２回料金改定
		小松原英太郎	〃	○６.４　台湾から入港した大阪商船福岡丸の船内で死亡した女性がペストと判明。６.12男子船客も発病し死亡。長崎港へのペストの侵入の初め
				○８.１　小倉助役、港湾改良事務所長就任により辞任
				▼夏季に降雨量が少なく共用栓を半減
				○８.27　元長崎区長金井俊行没、享年47歳
				○この年長崎市の戸数9,638戸、人口７万3,974人
1898	明治31	〃	〃	○２.－　小松原知事、第１次長崎市域拡張を諮問（長崎市会は賛成、西彼杵郡参事会は反対）。諮問の内容は「上長崎村・下長崎村・浦村全部及び戸町村のうち大浦郷・浪之平郷・下郷を長崎市に合併、浦上山里村のうち馬込郷・里郷を割き長崎市に編入せんとす」というもの。特に三菱造船所がある対岸地区を市域外に置くことは不利という側面もあった
				３.28　市会議員半数改選（３.28三級、３.29二級、３.30一級）
				※４.１　第３回料金改定
				○10.１　第１次長崎市域拡張 小松原知事、村民の反対を押し切って断行。下長崎村・戸町村・浦村の全部、上長崎村の一部を長崎市に編入、市域面積は７㎢から16㎢に拡大（推定）、拡大により戸数１万6,559戸、人口11万3,307人（編入区域の人口は３万9,333人）
				▼11.20　長崎市水不足のため１日12時間給水を実施
				○長崎市、衛生・兵事の２係を課に昇格、また国地方税課を国税と県税の２課に分離し、９課１事務所とする
1899	明治32	服部一三	〃	▼前年からの給水制限継続　半日給水
				▼１.４　計り水制とし１日１人２ガロン、１.21１日１人１ガロン
				○１.－　市内の井戸3,300を水質検査、各戸に濾水設備を勧奨
				▼２.１　断水２.26１日１人１ガロン、２.28１日１人２ガロン
				▼３.２　制限解除
				●４.－　市会水道施設拡張計画及び予算案可決。明治33年度から３カ年計画、総事業費142万円、明治34年４月更正
				○５.26　上海から入港の日本郵船日本丸船客の中国人少年、ペストにかかり長崎で死亡

西暦	年号	知事	市長	事項
1899	明治32	服部一三	横山寅一郎	○この年長崎市の戸数1万8,514戸、人口12万865人
1900	明治33	〃	〃	●4.13　第1回拡張事業認可
				●4.－　市会水道増設費特別会計更正議決 総事業費152万7,800円、明治33年度から3年計画
				○4.26　桜馬場町の県師範学校から出火、校舎を全焼
				○5.2　長崎市記章を制定。汚物監督巡視の帽章着用のため
		〃	〃	※7.1　第4回料金改定
				●8.－　第1回拡張事業着工（本河内低部・西山貯水池、西山高部・低部浄水場及び配水池建設工事）
				○9.30　三菱造船所、工場用水として第1貯水池（飽ノ浦）第2貯水池・濾過池（向島）第3貯水池を築造。1902年（明治35）更に貯水池3箇所増設（三菱造船所は1877年（明治10）岩瀬道付近の井戸水により工場用水を確保していた。1903年（明治36）7市水道が造船所内に布設され、第1は1920年(大正9)、第3は1922年（大正11）に廃止。第2貯水池は1973年（昭和48）まで使用した）
				○この年長崎市の戸数1万8,580戸、人口12万9,597人
1901	明治34	荒川義太郎	〃	▼1.1　給水制限実施、4.20解除。この間断水1日
				○1.－　牛痘が流行、2.7までに乳牛227頭を撲殺
				○3.11　市会議長松田源五郎の死去に伴い、後任議長に則本由庸が就任（第9代）
				○3.28　市会議員半数改選
				▼8.15　給水制限実施、12月末制限解除、この間断水1日
				○この年長崎市の戸数1万9,970戸、人口14万2,811人
1902	明治35	〃	〃	○3.11　基隆から入港の大阪商船婦人客、長崎滞在中にペスト患者と判明し避病院に収容
				○7.8　旅順から帰ってきた船客がコレラ菌を持ち込み、市内に蔓延。患者数748人・死者511人
				▼断続的に給水制限、完全給水は120日間
				○この年長崎市の戸数2万483戸、人口14万8,883人
1903	明治36	〃	〃	●1.－　第1回水道拡張事業のうち本河内低部貯水池・西山低部浄水場・西山低部配水池が完成。4月下旬から通水開始、西山貯水池は翌年3月完成
				○5.25　稲佐郷稗田にペスト患者が発生、避病院に収容
				○10.－　上長崎村にコレラ患者発生、患者数25人
				○この年長崎市の戸数2万1,558戸、人口15万4,727人
1904	明治37	〃	〃	●3.－　第1回拡張事業完成　西山貯水池・西山高部浄水場・西山高部配水池増設工事完成
				●5.16　給水規則一部改正 水道会計自立化の確立を図る。船舶給水所を新設、私設の船舶給水所を許可。給水使用者の門戸に標識を付ける。給水工事の指定工事人制を採用。共用栓を公設と私設に区分。街路本管を配水管に、配水管を給水管に、防火栓を消火栓にそれぞれ各称を改める。給水工事費の月賦制を採用する。東京・大阪の規則を参考とした
				※第5回料金改定
				○この年長崎市の戸数2万2,005戸、人口15万9,041人
1905	明治38	〃	〃	○長崎市、国税課と県市税課を合併して税務課を新設し、掃除・外事の両課を廃して他課に所属させ、機構を8課2所とする

西暦	年号	知事	市長	事項
1905	明治38	荒川義太郎	横山寅一郎	○この年長崎市の戸数２万1,774戸、人口16万3,324人
1906	明治39	〃	〃	●１.－　梁瀬町・旭町間に稲佐橋を架設（石柱・木造長さ41間余・幅３間、当時市内で最長の橋）
				※４.１　第６回料金改定、湯屋料金は実質上の値下げ。これは他都市の例にならった。湯屋は81戸あり半数以上は井戸水使用
				○この年長崎市の戸数２万3,136戸、人口16万8,436人
1907	明治40	〃	〃	○５.16　市会で市長選挙が行なわれ、北川信従が第１候補に当選
			北川信従	○６.３　北川信従第５代長崎市長に就任
				○この年長崎市の戸数２万3,838戸、人口17万3,118人
1908	明治41	〃	〃	○１.14　第10代長崎市会議長に中泉半弥当選
				▼１.28　渇水期に降雨量が少なく、本河内高部水系（稲田町・十人町方面）に給水制限実施、１日９時間～５時間給水
				○１.29　第11代長崎市会議長に岡野正理当選
				※第７回料金改定
				○４.１　機構改革　水道事務所を水道課に改める。　給水・工務・水源・用度の４係、課長以下84人
				○この年長崎市の戸数２万3,816戸、人口17万5,936人
1909	明治42	〃	〃	○この年長崎市の戸数２万2,671戸、人口17万6,970人
1910	明治43	〃	〃	○４.８　第13代市会議長に家永芳彦が当選
				○この年長崎市の戸数２万2,343戸、人口17万8,074人
1911	明治44	犬塚勝太郎	〃	○この年長崎市の戸数２万2,372戸、人口17万9,257人
1912	明治45	安藤謙介	〃	○10.14　長崎県師範学校から出火、寄宿舎の一部を残し、焼失
	大正元			○この年長崎市の戸数２万2,816戸、人口15万4,351人
1913	大正２	李家隆介	〃	○５.９　北川市長、船舶給水事件の責任を取り知事に辞表を提出
				○５.24　同辞職認可
				○８.４　薄定吉、市会で市長第１候補に当選
			薄　定吉	○８.21　薄定吉、裁可により第６代長崎市長に就任
				○９.５　第14代市会議長に丸毛兼通が当選
				○９.８　薄市長、島前助役（９.３任期満了で辞任）の再選を非政友派と中立団の議員から阻止され辞表を提出
				○９.18　薄市長辞任
				※９.－　第８回料金改定。水量の単位をガロンから石に改める（１石＝39.67ガロン＝180ℓ）
				○12.６　高崎行一、市会で市長第１候補に当選
			高崎行一	○12.25　高崎行一、第７代長崎市長に当選
				○この年長崎市の戸数２万3,551戸、人口16万450人
				○７.10　西道仙没。享年78歳
1914	大正３	〃	〃	※１.１　長崎市水道使用条例・施行細則を実施
				○１.29　天然痘発生、５月までに患者150人余となる
				○12.25　長崎市の新庁舎完成（1913年（大正２）４月２日起工）鉄筋コンクリート２階建387坪２合７勺、総工費９万5,322円65銭
				○長崎市機構改革、庶務課勧業係を勧業課に昇格
				○この年長崎市の戸数２万4,144戸、人口16万4,272人
1915	大正４	〃	〃	○１.４　平戸小屋町に腸チフス発生、年末までに患者数147人
				○１.13　市役所庁舎落成

西暦	年号	知事	市長	事項
1915	大正4	李家隆介	高崎行一	○6.14　閑院宮載仁殿下西山高部水源池で記念植樹 ○この年長崎市の戸数2万5,107戸、人口17万4,077人
1916	大正5	〃	〃	○8.8　大浦上田町にコレラ発生、市内各地に蔓延。12.24　終息。患者数454人、死亡266人 ○この年長崎市の戸数2万6,484戸、人口18万2,645人
1917	大正6	島田剛太郎	〃	○3.1　中川町にコレラ発生、付近住民2万3,485人の検便実施。全市に石油乳剤を配布して消毒を励行する。一般に予防注射を行う ▼3.3　給水制限実施　本河内高部水系　3.9まで1日　9時間給水、3.10～3.14 1日5時間給水、3.15～3.18 1日9時間給水、6.3～6.7計り水1日1人5升(約9㍑)、公設共用栓9～12まで給水、6.8～6.10隔日1人5升、6.11－全市断水、西山貯水池の枯松姿を現す、6.20～6.26 1日　1人5升、6.27～7.9昼間1日5時間給水、7.10解除 ○5.20　市役所内に臨時井戸水検査所設置。3班編成で4,181の井戸水を検査、6.30終了。井戸1,893の底さらえに3,000円の補助金を支出 ○澤山精八郎は自家営造土井首水源池の船舶給水用水を1日400石（72㎥）市民に無料で給水 ○この年長崎市の戸数2万7,209戸、人口18万8,006人
1918	大正7	〃	〃	▼1.1　給水制限実施　1日10時間・8時間・7時間・5時間給水、3.6専用栓閉鎖、公設共用栓のみで1日5時間給水、5.9解除 ●3.12　市会、生活用水不足対策に加えて悪疫・火災などの発生予防の観点から水源池増設の建議案を可決。拡張に伴う調査費9,727円も可決され、水源調査に着手。三菱造船所が工場用水確保のため依頼した東京の金田技師に委託。当初地下水を考えたが、絶望との結論を得たので、貯水池方式によることにする ●3.22　中島鋭治博士来崎。小ケ倉、三組河内両候補地を調査、小ケ倉に水源池を建設することに決定 ●7.10　市会議員協議会、小ケ倉水源池建設計画案(第2回拡張事業）を承認、計画給水人口26万9,000人 ●7.23　市会で臨時上水道増設委員を選任(議員6人、市公民3人) ●9月市会で上水道増設継続事業及び予算案可決 ○10.－　スペインかぜ蔓延、10.31小学校全校臨時休校、10.29～11.14　まで死者182人 ○この年長崎市の戸数2万7,759戸、人口19万7,500人
1919	大正8	渡辺勝三郎	〃	○4.－　長崎市史編さん事業に着手（50年史)。昭和13年末に完成、19年の歳月と20万円以上の巨費を要した ●11.24　第2回拡張事業（小ケ倉水源池）認可 ▼12.12　給水制限実施 ○この年長崎市の戸数2万8,657戸、人口20万5,958人
1920	大正9	〃	〃	○1.28　熊本地方に発生した流行性感冒が長崎に伝わる。死者は1月378人、2月328人に達した ▼4.5　給水制限解除 ▼5.6　給水制限実施

西暦	年号	知事	市長	事項
1920	大正9	渡辺勝三郎	髙崎行一	○6.16　尾上町前に停泊中の船舶にコレラ発生、8.11までに患者数79人になり、茂木村にも拡がり患者数132人に達する
				▼9.14　制限解除
				○10.1　第2次市域拡張　上長崎・浦上山里村を編入
				●10.－　第2回拡張事業（小ケ倉水源池）建設工事起工
				▼11.27　給水制限実施
				○この年長崎市の戸数3万3,240戸、人口23万2,912人
1921	大正10	〃	〃	▼4.26　前年からの給水制限解除
		赤星典太		○10.3　小ケ倉村にコレラ発生、患者数9人・死者4人。長崎市は予防宣伝ビラを配布、県は果実類の販売を禁止
				▼12.4　給水制限実施、1日10時間給水・7時間給水
				○この年長崎市の戸数3万5,676戸、人口24万5,954人
1922	大正11	〃	〃	○1.9　築町大火、全半焼132戸・消防手負傷30人
				○1.16　第8代長崎市長髙崎行一退任
				▼3.16　前年からの給水制限解除
				▼6.4　給水制限実施、7.6解除
				●7.21　小ケ倉出雲町間トンネル開通（L＝1,156.6m）
				○9.10　大水害発生、9.2からの大雨で死傷者7人、家屋の流失半壊および浸水1,142戸、橋流失12・道路決壊122カ所
				○10.1　長崎市部制を実施。水道部（給水課・工務課・増設課）に機構改革。増設課は第2回拡張事業を担当
			錦織　幹	○11.11　第9代長崎市長に錦織幹就任
				○この年長崎市の戸数3万7,337戸、人口25万6,316人
1923	大正12	平塚広義	〃	●5.－　本河内高部堰堤かさ上げ工事完成
				○この年長崎市の戸数3万7,642戸、人口26万4,669人
				○3.18　日下義雄没。享年73歳
1924	大正13	堀内秀太郎	〃	○2.6　東山手町の鎮西学院から出火、煉瓦造2階建を全焼
				▼2.21　給水制限実施　4.26解除
		富永　鴻		▼12.13　給水制限実施1日10時間給水
				○この年長崎市の戸数3万8,335戸、人口26万8,876人
1925	大正14	〃	〃	▼1.1　給水制限1日10時間給水、2.22から1日6時間給水　3.14から隔日6時間給水、4.8から1日6時間給水、5.1から隔日6時間給水、5.5から1日6時間給水、5.10～5.14、1日12時間給水
				▼5.15　制限解除
				▼8.15　給水制限実施　1日10時間給水。9.5から1日7時間給水。9.18制限解除
				○この年長崎市の戸数3万9,186戸、人口27万2,624人
1926	大正15（昭和元）	〃	〃	○1.23　都市計画法に基づく長崎都市計画区域が決定。官報に告示（区域は長崎市のほか西彼杵郡西浦上・小榊・深堀・土井首・小ケ倉村と茂木町の一部を含み9,789ha）
				●3.－　第2回拡張事業（小ケ倉貯水池・出雲浄水場）完成　総工費512万4,000円、計画給水人口26万9,000人、計画1日最大給水量2万9,000㎥。5・9竣工式参加者1,000人余
				●4.3　日見トンネル開通（L＝640m・W＝702m・総工費47万600余円）
				●7.25　稲佐橋開通式（L＝70m・W＝10m余）
				○12.2　第10代長崎市長に富永鴻当選
				○この年長崎市の戸数3万8,465戸、人口23万124人

西暦	年号	知事	市長	事項
1927	昭和2	富永　鴻	高崎行一	○3.8　三菱長崎兵器製作所軍縮により事業減少。職工700人解雇、200を人三菱長崎電機製作所へ配置転換
		長谷川久一	富永　鴻	○5.－　富永市長処務規程を改正し第1部（財務・会計・社会・内記）第2部（工営・庶務・水道・港湾）の部制を実施
		佐上信一		○8.27　長崎地方に集中豪雨、死者25人
				○9.13　長崎地方に台風、家屋全半壊77戸・浸水3,188戸、船舶流失・難破97隻、死傷者20人
				●11.27　蛍茶屋・矢ノ平・伊良林町間の市道が完成、開通式を挙行
				○この年長崎市の戸数3万8,588戸、人口23万5,683人
1928	昭和3	〃	〃	●5.20　賑橋の架け替え工事完成（鉄筋コンクリート）開通式挙行
		伊東喜八郎		○6.25　長崎市に集中豪雨、6.28まで続く。死傷者14人
				○この年長崎市の戸数3万9,503戸、人口24万0,847人
1929	昭和4	〃	〃	▼3.1　給水制限実施　1日8時間給水　4.9制限解除
				○5.1　三菱長崎造船所、大正12.10以来閉鎖中の電気製鋼工場を再開、元浦上製鋼場跡で操業開始
				▼11.9　給水制限実施、1日11時間給水12.26～明年1.3まで完全給水
				○この年長崎市の戸数3万9,865戸、人口24万9,816人
1930	昭和5	〃	〃	▼1.4　給水制限実施　1日11時間　3.4制限解除
				▼7.17　空梅雨で貯水量が激減したため市民に節水を呼びかける
		木下　信		○7.18　長崎県地方に台風、明治8年以来の大暴風雨となる家屋全半壊102戸、船舶沈没破損200余隻、死者7人
				▼12.19　長崎市で節水標語を募集。応募1,128通　1等なし、2等「始末と粗末で楽にも苦にも　使う水にも心を使え」3等「ネヂと頭を一緒にひねれ」「我らの節水全市を護る」「チョットのむだ水大きな不自由」「まくなこぼすな少しでも足らせ」「くむ度に減る水源池」
				○第3回国勢調査。長崎市の世帯数4万2,833世帯、人口20万4,626人
1931	昭和6	〃	〃	▼1.13　給水制限実施　1日9時間給水　2.5制限解除
		小柳牧衛	草間秀雄	○7.23　第11代長崎市長に草間秀雄が当選
		鈴木信太郎		○9.9　長崎市処務規程を改正。部制を廃止し水道部を水道課に改める
				○この年腸チフス大流行、患者数2,521人・死者470人
				○この年長崎市の戸数4万395戸、人口23万9,169人
1932	昭和7	〃	〃	○3.19　竹岩橋完成、開通式挙行
				○3.27　片渕道路（元刑務所跡から長崎高商付近まで）開通
				○3.28　旭橋開通、開通式挙行
				●10.18　長崎市は水の乱用防止のため計量給水制に改める。各戸に量水器取り付け工事開始（翌年7月完了）
				○この年長崎市の戸数4万620戸、人口24万5,161人
1933	昭和8	〃	〃	○3.－　彦山橋完成
				○5.1　矢ノ平道路（矢ノ平・田手原間）開通式
				○5.3　戸町トンネル完成（L＝327m・W＝7.7m・H＝5.8m・総工費18万6,000円）

西暦	年号	知事	市長	事項
1933	昭和8	鈴木信太郎	草間秀雄	○5.15　西中町の天主堂構内伝導所から出火、大黒町の民家に延焼し14戸全焼
				○5.18　西坂小学校に火災、昭和5年建設の新校舎を全焼
				※7.－　第9回料金改定（全計量制となる）
				○8.1　国道25号（現在の34号線）全通（長崎・諫早間コンクリート舗装）
				※8.－　計量給水開始
				●12.15　出雲町配水池増設完成式。対岸山里方面への配水管増設
				○12.19　下大橋（大橋町・松山町間）本大橋（橋口町・大橋町間）完成（鉄筋コンクリート造）
				○この年長崎市の戸数4万1,168戸、人口25万67人
1934	昭和9	〃	〃	○3.18　梁川橋開通
			笹井幸一郎	○5.21　第12代長崎市長に笹井幸一郎が当選
				○この年長崎市の戸数4万2,870戸、人口25万6,328人
1935	昭和10	田中広太郎	〃	○4.3　本原・西山間産業道路完成・（L＝2,200m）
				○5.－　稲佐橋・水ノ浦橋間舗装道完成（L＝1,313m・W＝5m）
				○6.1　長崎市処務規程を改正、秘書・庶務・税務・会計・学務・戸籍兵事・衛生・社会・勧業・土木・営繕・港湾・水道の13課とする。
				●7月・8月の2カ月にわたり、西山低部・小ケ倉両水系で地中聴音器による漏水調査を実施、95カ所の漏水箇所を発見、全市計量給水制を採用した結果、配水量と使用量に大きな差が出たので、老朽管や突貫工事などによる漏水が多いことが判明、昭和11年度から鉄管取替工事を推進することとなる
				○10.1　第4回国勢調査
				○この年長崎市の世帯数4万3,470世帯、人口21万1,702人
1936	昭和11	〃	〃	○3.2　観光通り完成。開通式を挙行（本古川町・萬屋町間中通り）
				○3.31　三菱長崎造船所第二船台ガントリ・クレーン拡張工事完成
				○4.1　茂木道路開通（小島登り口・王帯橋間）
				○7.22　台風、五島の西側を北上。長崎市は翌朝にかけ暴風雨となり死者1人・家屋全壊15戸・半壊16戸・船舶沈没14隻・破損10隻の被害が発生
				○この年香焼島の元松尾鉄工所跡に川南工業㈱設立
				○この年長崎市の戸数4万3,580戸、人口26万8,526人
1937	昭和12	岡田文秀	〃	●3.－　愛宕配水槽（100m³）完成
				○4.1　茂里町の三菱長崎造船所電気製鋼工場が規模設備を拡充して独立、三菱重工業㈱長崎製鋼所となる
				○この年長崎市の戸数4万4,680戸、人口27万6,918人
1938	昭和13	〃	〃	○3.－　長崎市制50年史脱稿
				○4.1　第3次市域拡張　長崎市、小榊・土井首・小ケ倉・西浦上の4カ所を編入、市の面積は41.10km²から90.54km²に拡大
		川西実三		●6.18　西彼杵郡茂木町簡易水道認可（翌年2月竣工）
			青木善祐	○8.25　第13代長崎市長に青木善祐が当選
				○9.2　長崎市会第19代議長に大石栄三郎が当選

西暦	年号	知事	市長	事項
1938	昭和13	川西実三	肯木善祐	○10.12　長崎市機構改革。処務規程を改正。戦事体制に対応するため時局課を特設する。社会課を厚生課に、勧業課を産業課に改める。秘書課から外事・通訳・翻訳に関する事項、学務課から史蹟名勝天然記念物及び史誌に関する事項、産業課から観光に関する事項を削除、以上の3項を統一して新たに観光課を新設
				○この年長崎市の戸数4万8,270戸、人口26万8,945人。
1939	昭和14	〃	〃	●1.7　浦上水源地建設計画策定 軍需産業の活況で従来の使用量が一日1人平均90㍑から、167㍑に増大し水道施設の拡充が急務となった
				▼2.－　降雨量が少なく本河内高部貯水池が枯渇
				2.－　茂木簡易水道完成、3月給水開始。計画給水人口4,000人、1日最大給水量720㎥
				▼6.11　降雨量が少なく給水制限実施1日4時間給水　6.27制限解除
				▼7.－　本河内高部・同低部貯水池の魚取りを有料で開放。投網3円、網大2円、同小1円、コイ・フナが多数とれる
				▼8.－　本河内高部・低部両貯水池完全に枯渇
				▼8.－　出雲浄水場濾過池一池増設工事設計完了
				▼8.27　給水制限実施　1日12時間給水
				○9.－　全国第8回上水道大会開催　会場教育会館
				●10.－　浦上（大井手川）からの補水工事着工
				▼12.1　実施中の給水制限を1日1時間30分給水に制限 この年の人口等不明
1940	昭和15	〃	〃	●1.－　大井手浦上川補水工事完成
				●1.10　矢上八郎川伏流水を本河内高部に補水する工事に着工
				○2.5　長崎市、上水道拡張公債条例制定（水道拡張費に充当発行総額13万4,000円）
				▼2.27　前年からの1日1時間30分給水を1日3時間給水に緩和。3.9　1日12時間給水に緩和
				○3.25　長崎市、上水道拡張工事従事員手当支給規則制定（月額最高25円、最低8円）
				○3.－　矢上八郎川補水工事完成
		平　敏孝		○4.15　西山高部水源地構内の一部を開放。八重桜満開
				▼4.18　制限解除
				▼5.20　給水制限実施　1日12時間給水
				●6.26　鹿尾川からの取水工事完成（1日2,500㎥を出雲浄水場に補水）
			井野次郎	○6.29　第14代長崎市長に井野次郎当選
				▼6.－　麹屋町民家（料亭）池などから補水調査
				▼7.17　制限解除
				○9.18　長崎市機構改革　15課を2部19課に編成替。水道課が水道部に昇格（業務・工務・拡張の3課）
				○10.1　第5回国勢調査
				○この年長崎市の人口25万人2,630人、世帯数は不明
1941	昭和16	平　敏孝	井野次郎	○1.31　成瀬水道部長就任
				○3.31　長崎市、市役所構内ほか44カ所に貯水槽設置
				○3.－　水道部、袋町東邦電力株式会社跡に移転

西暦	年号	知事	市長	事項
1941	昭和16	平　敏孝	井野次郎	○5.－　三菱長崎造船所、幸町の国光紡績㈱長崎工場を買収し幸町工場として拡充、大橋町に大橋部品工場も完成、同造船所職員2,977人、工員2万2,036人(昭和7年当時に比較して3～4倍以上) ●5.5　第3回拡張事業認可 ○9.10　長崎市会第20代議長に国友鼎が当選 ●9.－　第3回拡張事業（浦上・鹿尾）起工
			岡田寿吉	○10.6　第15代長崎市長に岡田寿吉が当選 この年から昭和18年までの人口等の調査資料不明
1942	昭和17	山内義文	〃	○10.1　三菱重工業㈱長崎製鋼所、三菱重工業から分離し、三菱製鋼所㈱長崎製鋼所として新発足(資本金3,000万円、昭和18年には1億円に増資) ●成瀬水道部長、長崎水道広域計画を作成 水源池10カ所、1日配水量16万8,464㎥、家事用10万9,500㎥工場用6万500㎥計17万㎥。以上の水量を長崎市・諫早市・大村市を結ぶ三角形の共栄圏内八給水区域に分配するという構想（戦争の激化で実現せず） ○三菱兵器製作所、大橋町に約6万坪の用地を買収し、1万6,106坪の新工場を完成する（海軍の要請による）
1943	昭和18	〃	〃	▼3.1　給水制限実施 水量激減のため3月の給水量を2月使用量の5割に制限。超過して使用した者は給水を停止する罰則を適用。また噴水、運動場の散水・プール等は使用を禁止 ○6.－　三菱造船所、24時間操業開始 ○9.18　長崎市会、第21代議長に堤牧太が当選 ○11.20　寄合町1番地から出火、貸座敷大吉楼、梅月楼・三日月楼などが焼け、全焼1棟・半焼1棟・焼失面積1万1,022㎡被災者22世帯128人、死者6人・負傷者2人（俗に丸山の火事という。出火の原因は灯明） ●この年小ヶ倉貯水池下に濾過池・配水池を築造（鉄を使用しない工法として成瀬部長の論文が入賞、日本水道協会から表彰を受ける） ●小ヶ倉水系発足
1944	昭和19	〃	〃	▼1.25　給水制限実施、1日12時間給水、2月分の給水量を前年の平均1戸1カ月使用量の5割に制限。専用栓・共用栓共超過した者は給水を停止する ●3.－　浦上配水池（8,695㎥）完成 ▼5.1　制限解除
			田中重之	○8.11　長崎初空襲。中国基地のB29、焼夷弾3ｔを積んで工業地帯を空襲、29機 ▼9.1　給水制限実施、2日に10時間給水 給水量を前年の平均1戸1カ月使用量の5割に制限 ○9.16　長崎市防衛本部設置、本部長成瀬薫水道部長、水道工作班を含む7班編成 ▼11.9　給水制限、以後は4日に10時間給水 ○浦上トンネル配水池のうち、未完の一池を食糧営団に貸与し、米などの貯蔵に使用、戦後の配給体制にも役立った ○未完の鹿尾トンネル配水池を市民の日用品貯蔵所に提供したところ好評

西暦	年号	知事	市長	事項
1944	昭和19	田中重之	岡田寿吉	○三菱兵器製作所の工場拡張工事は大方終了。敷地24万9,256㎡（7万5,400坪）、建物13万8,162㎡（4万1,794坪）、機械設備3,435台、従業員数1万5,000人（大橋工場・茂里町工場） ○三菱長崎造船所職員4,340人、工員3万4,862人 ○この年長崎市の世帯数5万1,307世帯、人口27万113人(2.22現在)
1945	昭和20	〃	〃	●2.11　第3回拡張事業（浦上水源地）濾過池6面のうち3面が完成していたので、1日5,000㎥の給水が可能。浦上(家庭用水)、対岸（工業用水）に給水を開始、通水式を挙行、祝賀会を西浦上青年学校で開く ○3.24　長崎市、戦時行政機構の重点的再編成により水道・港湾両部を課に縮小し、水道課は防衛部に所属
		永野若松		○4.26　長崎第2次空襲。B29 1機4ｔの爆弾と7発の時限爆弾を投下。死者129人・重軽傷者278人・家屋全壊1戸・半壊3戸 ▼5.8　給水制限実施、隔日13時間給水。給水量は前年平均1戸1カ月間使用量の5割に制限、超過した者は給水停止 ○6.－　小ヶ倉水源地内に個人用医薬品等の預け入れを実施。また生活必需品（毛布・ローソク・衣服・なべ・かま・たばこ・げた）等も非常用として本河内高部水源地内の倉庫に疎開備蓄 ○7.29　長崎第3次空襲、沖縄基地のA26が32機、長崎を空襲、数波に分かれて市の北部と南部地区に爆撃を加え、爆弾51ｔと破片爆弾6ｔを投下、被害は死者22人・重軽傷者41人・行方不明3人、家屋の全壊43戸・半壊113戸・校舎1棟半壊 ○7.31　長崎第4次空襲、沖縄基地のB24が29機、伊王島沖で数波に分かれ、港外及び長崎市内を空襲。一波は香焼島の川南造船所を爆撃、別の一波は木鉢・平戸小屋・稲佐・竹ノ久保・岩川・愛宕・土井首の各町と田手原方面に爆弾を投下。被害は死者11人・重軽傷者35人、家屋の全壊72戸・半壊76戸 ○8.1　長崎第5次空襲、B24が24機、B25が26機、軍需工場を中心に爆弾112ｔを投下、三菱造船所・三菱製鋼所・長崎医大などに大きな被害を出す。死者169人・重軽傷者215人・行方不明40人、家屋全壊107戸・半壊134戸 ○8.9　原爆投下、午前11時2分、人類史上2度目の原子爆弾が炸裂。死者7万3,884人・重軽傷者7万4,909人・被災者12万820人、被災戸数1万8,409戸・全焼11万1,574戸・全壊1,326戸・半壊5,509戸、焼失土地面積203万1,000坪、正午すぎ旧市内で第2次火災発生、旧市内の市役所と県庁を結ぶ高台を中心に東側の崖下が火災を起こし延焼。市北部の水道施設が壊滅 ○9.16　連合軍先遣隊500人出島岸壁に上陸 ○9.23　ハント少将指揮下の米第2海兵師団特別陸戦隊2万5,000人出島岸壁に上陸 ○11.1　全国人口調査　長崎市の世帯数3万1,991世帯、人口14万2,748人 ○12.18　長崎市戦後初の機構改革実施。戦時生活部を民生部に、防衛部を施設部に改める。施設部は監理課・工営課・水道課・港湾課の4課 ●12.26　長崎市会第22代議長に岡部実が就任

西暦	年号	知事	市長	事項
1946	昭和21	杉山宗次郎	岡田寿吉	▼2.23　給水制限実施、本河内高部・低部水系隔日給水 ▼3.7　浦上・西山・出雲各水系も2日6時間給水 ▼4.1　制限解除 ※6.1　第10回料金改定 ○6.8　長崎市機構改革を実施。伝染病予防と環境浄化のため衛生課を衛生部に改める ○7.15　長崎港に停泊中の機帆船にコレラ発生 ▼8.31　給水制限実施、本河内高部水系半日給水 ○9.30　長崎復興都市計画土地区画整理区域決定告示。焼失土地面積671.24haのうち、取りあえず386.84haの区域を戦災復興土地区画整理区域と決定 ▼10.1　給水制限強化、2日6時間給水 ●12.4　大橋町以北の元三菱兵器工場一帯を戦災復興土地区画整理区域に追加し、595haの決定をみ、県の協力を得て事業に着手 ※12.－　第11回料金改定 ○この年長崎市の世帯数4万1,912世帯、人口18万6,119人
1947	昭和22	〃	〃	▼2.21　制限解除（前年8．31実施）
		髙橋一郎		▼4.4　給水制限実施　2日6時間給水
			大橋　博	○4.5　初の公選市長、第1回市長選挙。大橋博当選 4.12　2日10時間給水
		杉山宗次郎		○4.24　新地町の大火、中華料理店天鳳閣から出火、住宅店舗35棟101世帯を焼失 ▼4.26　給水制限　2日16時間給水 ▼5.8　制限解除 ○7.1　長崎海洋気象台開庁式（4.30新設　明治11年開設された長崎測候所は昭和24.6.1廃庁、その業務を引き継ぐ） ▼7.11　給水制限実施　1日12時間給水 ※8.－　第12回料金改定 ○10.1　臨時国勢調査実施。世帯数4万5,766世帯、人口19万8,522人 ▼10.10　給水制限　1日15時間 ○10.18　機構改革。施設部を廃し復興局を新設。復興局は土木課・建築課・水道課・港湾課の4課 ○11.15　本古川町の映画館セントラル・シアター全焼
1948	昭和23	〃	〃	※2.－　第13回料金改定 ○3.1　長崎市に発しんチフス発生、患者数14人 ▼3.18　制限解除（前年7．11実施） ▼4.13　給水制限実施（浦上水系を除く）1日12時間給水 ▼※8.－　第14回料金改定 ○9.24　機構改革実施。復興局は庶務・土木・建築・水道・港湾の5課 ▼11.15　給水制限実施、本河内高部・低部両水系隔日給水 ●この年長崎市、伊王島・高島礦業所と提携して鹿尾川水道組合を組織、中断していた鹿尾水源地残工事に着手 ○この年長崎市の世帯数5万622世帯、人口21万3,698人
1949	昭和24	〃	〃	▼1.25　昨年4月13日から実施していた給水制限は2日12時間給水となる。 ●3.31　鹿尾川水道組合認可

西暦	年号	知事	市長	事項
1949	昭和24	杉山宗次郎	大橋　博	● 5.21　鹿尾川水道水源地起工
				● 5.21　西彼杵郡茂木町簡易水道拡張事業認可
				▼ 5.27　制限解除（前年 4.13実施）
				※ 7.－　第15回料金改定
				○ 8.9　長崎国際文化都市建設法が公布される
				※ 9.－　第16回料金改定
				○11.17　機構改革実施。復興局を建設局に改める。建設局は総務・土地住宅・建築・水道・港湾の 5 課
				○この年長崎市の世帯数 5 万3,985世帯、人口22万9,823人
1950	昭和25	〃	〃	● 3.－　飽ノ浦配水池（500㎥）完成
				○ 3.11　長崎商工会議所全焼(地下 1 階、地上 2 階煉瓦造延べ630坪)
				○ 4.1　第 4 次市域拡張。西彼杵郡福田村大浦郷字網場の脇を小瀬戸町に編入。これにより長崎の総面積は0.06㎢増えて90.60㎢となった。編入により戸数 5 万7,081戸、人口24万7,248人
				※ 4.－　第17回料金改定
				● 9.18　鹿尾川水道通水式
				●10.－　西彼杵郡茂木町簡易水道拡張事業起工
				●12.5　鹿尾川水道給水開始
				▼12.15　給水制限実施（浦上水系を除く） 2 日12時間給水
1951	昭和26	〃	〃	▼ 4.16　制限解除（昨年12.15実施）
				● 4.－　西彼杵郡茂木町簡易水道拡張事業完成。計画給水人口 1 万人、1 日計画最大給水量1,800㎥、計画 1 人 1 日最大給水量180ﾘｯﾄﾙ
		西岡竹次郎		○ 4.23　第18代長崎市長に田川務当選、 4.27就任
			田川　務	○ 5.10　長崎市会第25代議長に脇山寛を選出
				○ 5.30　長崎市に豪雨、銅座川はん濫し床下浸水1,700戸。長崎市の雨量101.8㎜
				● 5.31　鹿尾川水道竣工
				○ 7.7　長崎市に豪雨、7.8までの雨量258.8㎜、床下浸水330戸、床上浸水70戸
				○ 7.11　豪雨、 7.16までの雨量166.8㎜
				○ 7.20　成瀬薫建設局長、助役（技術担当）に就任
				○10.14　ルース台風、県下各地に大被害、死者・行方不明59人。長崎市で最大風速22.5m・雨量156.5㎜、死者 1 人・重傷 1 人、住家全壊 4 戸・床下浸水184戸、船舶流出 3 隻などの被害
				○10.20　機構改革実施。建設局を建設部に変更。建設部は総務・土地住宅・土木・建築・水道・港湾の 6 課
				▼12.3　給水制限実施、 2 日24時間給水
				○この年長崎市の世帯数 5 万8,669世帯、人口25万8,392人
1952	昭和27	〃	〃	▼ 3.16　制限解除（前年12.3実施分）
				○ 5.27　長崎市会第26代議長に溝上太郎を選出
				▼ 7.23　長崎海洋気象台10日間にわたり人工降雨実験を行う
				※ 8.－　第18回料金改定

西暦	年号	知事	市長	事項
1952	昭和27	西岡竹次郎	田川　務 (水道事業管理者) 成瀬　薫 助役兼任 就27.10.1 退33.9.30 専任次長 沼口時雄	○10.1　長崎市水道局設置条例施行。地方公営企業法に基づき独立採算制により運営する企業体として発足。水道課が水道局として独立、業務課・工務課の2課制とする。職員は次長以下314人、局長・水道事業管理者は成瀬助役が兼務し専任次長を置く ●10.22　倉田水樋の一部が発見される。約300年前の上水道の前身で春雨通りの道路工事現場で発掘 ○この年長崎市の世帯数5万9,668世帯、人口26万6,374人
1953	昭和28	〃	〃	▼1.12　給水制限実施。3.18制限解除 ▼4.8　水資源確保の一環として地下水調査を開始。熊本大学南薬教授の指導で業者による掘削を試みたが、木鉢地区に僅かな水源を得ただけで他の地区は成果を見なかった ○4.27　長崎市下水道事業認可 ▼5.1　給水制限実施。西山高部・低部水系2日12時間給水 ●5.1　風頭山自動車道路開通式（L＝815m・W＝6m） ○6.12　西岡知事、記者会見で“長崎市の水道行政は消極的”と批判 ○6.13　田川市長、記者会見で“長崎市は最善を尽くしている”と反論 ○6.24　長崎県下に暴風雨、死者・行方不明18人 ○7.17　長崎地方に豪雨、死者・行方不明4人、重軽傷者8人 ●8.－　木鉢地区に深井戸を掘り給水開始、木鉢水系発足 ●8.－　本河内低部貯水池から西山低部浄水場への導水管、老朽化により布設替（60年ぶり） ○10.6　長崎市下水道条例公布施行 ▼11.27　給水制限実施、全市2日12時間給水 ▼12.10　2日17時間給水 ▼12.20　2日12時間給水 ○この年長崎市の世帯数6万826世帯、人口27万4,809人
1954	昭和29	〃	〃	●1.6　西彼杵郡式見村式見簡易水道認可 ●1.10　同着工、計画給水人口5,000人、1日最大給水量600m³ ●1.16　西彼杵郡茂木町太田尾簡易水道認可 ▼1.18　給水制限強化（昨年11.27実施）3日14時間給水 ●1.27　応急補水対策　西彼杵郡長与川から1日約8,000m³、西浦上三国川から1日約2,800m³を浦上水源池へ導水する工事に着工 ○2.1　田川市長、鈴田・成瀬両助役とともに西岡知事を訪ね、第4回拡張事業の起債獲得に県の協力を要請 ▼2.11　長崎海洋気象台、長崎市水道局の要請により西彼杵郡脇岬中学校グラウンドで第1回目の人工降雨実験を行う ●3.3　第4回拡張事業認可、起工 ●3.25　桜町の立体交差「桜橋」完成、総工費4,000万円 ▼4.26　給水制限解除（昨年11.27実施） ○5.25　長崎県衛生部、厚生省の指示により、長崎大学レントゲン科の協力を得て、本河内・西山・小ヶ倉・浦上の4水源池の水道水について放射能検査を実施（放射能は認められず、異常なしとの結論） ○6.30　長崎市会委員会条例を改め水道委員会を新設

西暦	年号	知事	市長	事項
1954	昭和29	西岡竹次郎	田川　務	●7.31　第4回拡張事業「矢上八郎川開発」、第一期工事起工式。八郎川から1日平均1万5,000㎥の導水計画 ○7.－　長崎県下に赤痢流行、長崎市の患者数29人 ○10.22　長崎市水道局規程第15号で長崎市水道局職員き章規程公布施行 ●11.1　西彼杵郡茂木町太田尾簡易水道起工 ●12.9　西彼杵郡矢上村簡易水道認可 ○12.28　第4回拡張事業（矢上浄水場）ほぼ完成 ○この年長崎市の世帯数6万1,878世帯、人口28万1,190人
1955	昭和30	〃	〃	○1.1　第5次市域拡張。西彼杵郡福田・深堀両村を市域に編入。これにより長崎市の世帯数6万4,231世帯、人口29万2,765人 ○2.1　第6次市域拡張。西彼杵郡日見村を市域に編入。これにより長崎市の世帯数6万4,988世帯、人口29万6,323人 ○2.11　西彼杵郡矢上村が東長崎町（矢上・古賀・戸石の3カ村）となる ●2.28　西彼杵郡茂木町太田尾簡易水道完成。計画給水人口750人、計画1日最大給水量90㎥ ○4.1　西山・本河内低部・小ヶ倉の各水源池を市民に開放。桜満開 ○4.－　水道局機関紙「水脈」発刊　33.1　15号まで、35.12復刊第16号、36.10第18号まで ○5.16　長崎市会第27代議長に脇山寛を選出 ●6.4　扇橋（十八銀行横）完成、開通式（L＝20m・W＝4m・総工費180万円） ○8.1　長崎・福田小江間の城山経由バス道路が完成、運行開始 ※8.2　長崎市会臨時会、市営交通船運賃・水道料金改定に伴う条例改正案を原案通り可決 ※8.－　第19回料金改定 ●8.6　木鉢水系ポンプ増設で1日6,000㎥給水となる ●8.27　オランダ橋架設工事完工式（銅座川）（L＝20m・W＝22m・総工費1,008万円） ○10.1　第8回国勢調査実施。長崎市の世帯数6万5,274世帯、人口30万3,724人 ○10.－　水道料金滞納額1,200万円の一掃へ動きだす
1956	昭和31	〃	〃	○1.8　長崎県下に大雪、長崎市でも17㎝の積雪となる ●2.28　西彼杵郡東長崎町矢上簡易水道完成。計画給水人口4,400人、計画1日最大給水量660㎥ ●3.13　西彼杵郡茂木町飯香浦簡易水道認可 ●3.－　中ノ島突堤建設工事完成（L＝200m・W＝100m） ○8.16　台風9号、長崎県に来襲、長崎市では瞬間最大風速39mを記録。死者6人・負傷者21人、家屋全壊283戸・半壊488戸、被害総額7億4,000万円 ○8.28　長崎市会臨時会。8委員会を4委員会に編成替え、水道事業は建設委員会の所管となる ○9.9　台風12号長崎県下に来襲。長崎市では家屋全壊42戸・半壊37戸、堤防決壊10カ所、被害総額5,632万円 ●12.20　西彼杵郡三重村樫山簡易水道認可

西暦	年号	知事	市長	事項
1956	昭和31	西岡竹次郎	田川　務	○この年長崎市の世帯数６万7,426世帯・人口31万2,914人
1957	昭和32	〃	〃	○１．６　三菱長崎造船所の第３ドック拡張工事完工
				●２．28　西彼杵郡三重村樫山簡易水道完成。計画給水人口1,400人、計画１日最大給水量168㎥
				●３．20　西彼杵郡茂木町飯香浦簡易水道完成。計画給水人口1,120人、計画１日最大給水量130㎥
				●４．８　西彼杵郡三和町・高島間の海底水道敷設工事に成功
				▼４．11　給水制限実施、浦上水系２日３時間給水　４．20制限解除
				●４．－　西彼杵郡東長崎町戸石１号配水池（93㎥）完成
				●５．30　西彼杵郡端島までの敷設工事完成
				○７．25　諫早大水害。諫早・大村両市を中心に島原市・南高・北高に集中豪雨。死者・行方不明815人。特に、諫早市では山津波と本明川の氾濫で、死者・行方不明539人を出す。矢上浄水場の水を救援水として送る。７月の降雨量735㎜
				●７．27　飽ノ浦・立神間の都市計画街路工事完成（第１期工事Ｌ＝1,394m・Ｗ＝８m・総事業費7,560万円）
				●10．13　端島に送水開始
				●11．29　第４回拡張事業、矢上浄水場完成。総工費２億9,000万円、１日最大浄水能力１万6,700㎥
				●12．９　深堀・西彼杵郡茂木町千々簡易水道認可
				○この年長崎市の世帯数６万9,799世帯、人口32万1,855人
1958	昭和33	〃	〃	●１．11　新松ヶ枝橋完工式（Ｌ＝12.8m・Ｗ＝16.6m・工費1,350万円）
		佐藤勝也		○３．５　午前10時25分、小島小学校から出火。東側木造校舎全焼
				●３．６　第４回拡張事業第１次変更認可（川平川取水工事）
				○３．29　市庁舎火災、午後９時35分ごろ議会事務局付近から出火。長崎市役所庁舎２階の大半を焼失
				●３．31　高田越配水槽（1,400㎥）稲佐高部配水槽（1,000㎥）完成
				●３．31　深堀・西彼杵郡茂木町千々簡易水道完成。深堀・計画給水人口4,870人、計画１日最大給水量580㎥、市内の簡易水道布設では第１号（48．４中央水道へ統合）。千々・計画給水人口800人、計画１日最大給水量120㎥
				●４．－　日見・滑石地区水道建設事業着工
				●５．31　昭和橋（浦上川）完工式（Ｌ＝22m・Ｗ＝1.8m）
				○７．11　長崎市水道局機構改革。業務・工務の２課制を廃止し、管理・業務・給水・施設の４課制とする。次長制を廃止、専任局長・管理者に次長が昇格（10．１）
				※第20回料金改定（全部計量給水となる）料金は前回改定時のまま据え置き
				●７．26　浦上水源池えん堤のかさ上げ工事完成
		（水道事業管理者）沼口時雄 就33．10．１ 退38．11．１		○８．－　浦上水系の異臭味で苦情が殺到
				●９．５　小江・手熊簡易水道認可
				●11．－　第４回拡張事業。御手洗水配水池完成（1,000㎥）
				●11．－　大村萱瀬ダム建設事務所開設
				○12．－　水道局機構改革（４課15係へ拡大）。給水課浄水係を２分して浄水係と水質検査係とする

西暦	年号	知事	市長	事項
1958	昭和33	佐藤勝也	田川　務	○この年長崎市の世帯数７万2,550世帯、人口33万1,108人
1959	昭和34	〃	〃	○１.15　大音寺本堂・幼稚園全焼
				●２.－　木鉢水系、浦上水系に統合
				●３.30　第４回拡張事業、日見地区送配水管布設および200㎥配水池完成
				○４.１　水道事業事務部局職員定数303人を318人に改める（給水区域拡張に伴う増員）
				○４.１　長崎市制70周年・市庁舎落成・開港389年記念式典挙行
				●４.11　福田小江地区簡易水道完成。計画給水人口790人、計画１日最大給水量120㎥
				○５.６　上長崎小学校で集団赤痢発生、臨時休校、患者数440人
				○５.18　長崎市議会第28代議長に住田政之助を選出
				●８.14　西彼杵郡式見村相川・同東長崎町戸石簡易水道認可
				○９.16　台風14号襲来。長崎市では高潮による被害が発生、死者１人・重傷６人、家屋全壊19戸・半壊128戸、農作物4,000万円・土木施設6,300万円など被害総額１億950万円
				※11.－　第21回料金改定
				▼12.１　給水制限実施。浦上水系で隔日給水。12.16制限解除
				●12.26　手熊簡易水道完成。計画給水人口1,800人、計画１日最大給水量270㎥
				○この年長崎市の世帯数７万5,208世帯、人口33万6,769人
1960	昭和35	〃	〃	○１.１　市職員定数改正条例施行。水道事業事務部局職員15人増えて333人となる
				●３.31　西彼杵郡式見村相川・同東長崎町戸石簡易水道完成。相川・計画給水人口900人、計画１日最大給水量110㎥。戸石・計画給水人口2,040人、計画１日最大給水量260㎥
				○６.６　浦上水系の住吉町・西北町・西町へ配水する道ノ尾配水池の通水式挙行
				○６.６　第２回全国水道週間、本庁玄関ホールで水道広報展を開催
				○７.６　「長崎市の区域外の住民に給水することに関する協定書」締結（長崎市、西彼杵郡長与村）。この協定により、長崎市は長崎市水道事業給水条例の規定に基づき長与村高田郷の一部の住民に給水することになる
				▼８.11～25　人工降雨の実験。海上自衛隊鹿屋航空隊による実験の結果、８.12午後３時15分ごろ長崎市で3.7㎜降雨
				○８.－　浦上水源池に再び藻が発生、異臭味対策委員会を設置
				○10.１　第９回国勢調査。長崎市の人口は全国で14番目、九州で３番目。世帯数８万1,729世帯、人口34万4,153人
				○10.４　長崎市機構改革。水道局は従来どおりの４課。維持給水課に漏水防止係を設け、施設課の調査係を廃止。職員は事務153人、技術59人、現場196人、合計408人
				●12.27　第４回拡張事業第２次変更認可。給水区域拡大（愛宕・白木団地）につき本河内水系の不足分に対して鹿尾水系を配する。追加分水1,500㎥計4,500㎥
1961	昭和36	〃	〃	●３.－　日見・滑石地区配水管布設工事完成。川平取水工事も完成。１日約3,200㎥を取水、滑石地区へ給水

西暦	年号	知事	市長	事項
1961	昭和36	佐藤勝也	田川　務	●3.－　大手配水池（800㎥）愛宕配水槽（500㎥）西小島減圧槽（1,000㎥）完成 ○4.1　長崎市職員定数改正条例施行 ○水道事業事務部局職員を28人増員し361人となる ●4.8　浦上橋完成、開通式（L＝26m・W＝12m・総工費950万円） ○6.18　本石灰町キャバレー「フロリダ」全焼。隣接する15戸全半焼 ▼9.25　給水制限実施。浦上・小ヶ倉両水系1日3時間給水 ●10.5　渇水応急対策として長与川からの取水工事に着工 ▼10.11　浦上水系は1日12時間給水、小ヶ倉水系は1日6時間給水 ▼10.18　西山高部水系は1日12時間給水 ▼10.18　長与川取水工事完成 ●10.－　大村市、長崎市に対して郡川の水を送水する計画を発表。成瀬助役現地視察 ●11.15　水道局庁舎完成。鉄筋コンクリート地下2階地上2階。延べ面積3,376.84㎡、総工費8,600万円 ▼11.18　浦上水系制限解除 ▼11.28　小ヶ倉・西山水系制限解除 ○12.26　長崎市職員定数改正条例施行。水道事業事務部局職員131人増員し502人となる ●12.－　大村市萱瀬ダム完成、総貯水量303万㎥ ●12.－　下水道第1期工事完成、供用開始 ○この年長崎市の世帯数8万5,018世帯、人口35万304人
1962	昭和37	〃	〃	○1.1　第7次市域拡張。西彼杵郡茂木町式見村を市域に編入。この結果、世帯数8万9,692世帯、人口37万2,027人となる ●3.6　長崎市水道創設70周年記念式典・水道局庁舎落成式を挙行 ●3.31　飽ノ浦配水池（容量500㎥）増設完成（容量合計1,000㎥） ●3.31　第4回拡張事業第3次変更認可、長与川取水工事 ●3.－　第5回拡張事業として大村萱瀬ダムからの取水を計画 ●3.－　鹿尾川水道組合から追加分水総受水量1日4,500㎥ ●3.－　出雲配水槽（1,150㎥）浜平減圧槽1号・2号（計280㎥）、赤迫減圧槽（40㎥）完成 ●5.1　長崎外港事業、小ヶ倉海面埋立工事完成。総面積11万6,930㎡、総工費5億6,000万円 ○7.10　西彼杵郡東長崎町古賀簡易水道認可 ※7.10　長崎市議会、水道料金25%改定、水道事業給水条例改正案を建設水道委員会に付託、継続審議となる ※7.27　長崎市議会定例会、建設水道委員長から提出された修正案を可決 ※8.－　第22回料金改定 ○第1回下水道促進デー　長崎市では器具等のパノラマ展を開く。長崎市の普及率1.5%・108世帯・454人

西暦	年号	知事	市長	事項
1962	昭和37	佐藤勝也	田川　務	○9.－　浦上水源池に異臭味対策としてれん魚（淡水魚）を放流 ○9.－　愛宕地区配水施設完成。愛宕山頂に配水槽（500㎥）と減圧槽（150㎥）竣工 ○10.17～19　日本水道協会第31回総会、長崎市公会堂で開催 ○12.17　長崎市議会、第5回拡張事業と大村市からの分水協定の締結を可決 ●12.20　第5回拡張事業認可（郡川より1日1,200㎥取水） ○12.22　長崎県土木部による滑石団地建設用地交渉成立。買収面積85万8,000㎡、買収価格3.3㎡当たり平均2,200円 ○この年長崎市の世帯数9万2,365世帯、人口37万6,122人
1963	昭和38	〃	〃	●2.25　稲佐橋の架替工事完成、総工費1億950万円。幅員12mを22mに拡幅、50t重量車も通行可能となる ○3.27　長崎市職員定数改正条例施行。水道事業事務部局職員6人増員で508人となる ●3.30　西山町から坂本町に通じる新設道路の一部完成（L＝1,830m・W＝7m）
			（水道事業管理者） 江指天地之介 就38.11.2 退40.3.31	
				●3.31　西彼杵郡東長崎町古賀簡易水道完成。計画給水人口1,600人、計画1日最大給水量280㎥ ○4.20　第8次市域拡張。西彼杵郡東長崎町を市域に編入。長崎市の人口は39万2,072人、世帯数9万7,743世帯となる ○5.16　長崎市議会臨時会、第29代議長に住田政之助を選出 ○6.－　水道感謝祭を浦上水源池で挙行 ○8.9　台風9号下、西小島で大火、民家22棟を全半焼 ○9.10　第2回下水道促進デー。施設見学を実施。普及率1.8％・483世帯・1,990人 ●9.－　出雲減圧槽（30㎥）完成 ○この年長崎市の世帯数9万8,533世帯、人口39万5,726人
1964	昭和39	〃	〃	▼3.16　給水制限実施、小ヶ倉水系1日6時間給水 ●3.－　第4回拡張事業、第3次変更（長与川取水工事）完成。1日約7,500㎥取水、最大取水量累計8万6,400㎥となる ●第4回拡張事業完了。総事業費5億4,101万1,000円 ●3.－　朝日ヶ峰配水槽（50㎥）小江原減圧槽（150㎥）完成 ▼4.10　小ヶ倉水系制限解除 ○8.17　長崎海洋気象台、開設以来の最高37.6度を記録 ●8.21　大手配水池（800㎥）完成、総工費4,500万円 ○8.－　長崎市内に日本脳炎発生、3人死亡 ○9.8　大浦劇場全焼、近隣の住家10戸を全半焼・25世帯109人被災 ○9.10　第3回下水道促進デー。長崎市の普及率2.8％・1,254世帯・4,828人 ●9.11　下水道の終末処理場完成。面積460㎡、総工費1億5,000万円 ▼9.21　給水制限実施、出雲水系1日12時間給水 ▼9.28　制限強化　1日6時間給水 ▼9.30　浦上水系1日12時間給水

西暦	年号	知事	市長	事項
1964	昭和39	佐藤勝也	田川　務	▼9.－　長崎市議会渇水対策協議会発足 ▼10.3　浦上水系1日6時間給水 ▼10.6　長崎市渇水対策本部を開設 ▼10.19　長崎市内の井戸4,753カ所の水質検査を開始 ▼10.24　浦上水系2日6時間給水、中央水系も1日6時間給水 ▼10.31　検査した井戸3,515カ所は消毒後飲料水として使用可能なため、市長名で所有者に協力を要請 ▼11.6　全市的な給水制限の中、バブル操作に一般職員も協力。市民からの問い合わせに対応するため、市長事務部局から職員50人が出向応援 ▼11.7　長崎市婦人会代表30人、浦上水源池の浚渫を実施するよう市長に要請 ▼11.10　岩屋川からの緊急補水工事が完成、1日1,000m³を補水 ●12.15　宮摺川補水工事完成、導水トンネルで1日2,000m³を補水 ▼12.21　長崎市渇水対策本部・市議会渇水対策協議会、合同会議を開き、12.29から1.3まで完全給水を決定 ○12.27　長崎松竹映画劇場全焼 ○この年長崎市の世帯数10万1,866世帯、人口39万9,332人
1965	昭和40	〃	〃	▼1.4　前年に引き続き給水制限再開。浦上・出雲両水系2日6時間給水、中央・矢上両水系1日6時間給水 ▼1.6　佐世保の米海軍給水艦から救援水750m³が三菱造船所に届く ○1.27　水道汚職事件摘発。水道工事請負業者の運転資金不正借り入れを巡り長崎市水道局・下水道部職員・請負業者を逮捕 ▼2.8　浦上・中央・矢上水系1日6時間給水、出雲水系2日6時間給水 ▼2.15　全水系1日6時間給水 ▼2.16　中央・矢上水系制限解除 ●2.19　第5回拡張事業第1次変更認可 ▼2.20　中央・矢上水系再び給水制限、1日6時間給水 ▼2.23　中央水系制限解除 ▼2.24　矢上水系制限解除、浦上水系1日12時間給水 ▼3.5　浦上・出雲両水系制限解除 ○3.22　長崎市議会、西泊町市営太田尾倉庫にかかわる土地6,083坪、建物10棟を長崎倉庫株式会社に売却。処分金4,025万6,000円は渇水対策費に充当 ▼3.24　給水制限実施、浦上水系1日6時間給水 ●3.－　上戸町減圧槽（30m³）完成 ▼4.3　中央・出雲・矢上各水系1日12時間給水、浦上水系2日6時間給水 ●4.3　稲佐橋立体交差開通式（W＝17.2m・L＝200m・総工費3億7,700万円）

（水道事業管理者）
渡辺　悟
就40.4.1
退41.12.31
就42.1.1
退45.12.31

西暦	年号	知事	市長	事項
1965	昭和40	佐藤勝也	田川　務	▼4．5　異常渇水の危機打開のため田川市長が異例の談話を発表、市民に節水を訴える。市水道局は大口需要者に対し6割節水と自主水源確保の措置を要望 ▼4．7　緊急措置として陸上自衛隊給水派遣隊出動を要請 ▼4．8　浦上水系2日3時間給水、他の水系は1日12時間給水。陸上自衛隊大村・竹松両部隊到着、高台地区へ配水。消防局タンク車も応援出動 ▼4．12　長崎市立高尾小学校など4校、給水制限で給食中止 ▼4．12　中央・出雲・矢上各水系1日12時間給水を6時間給水に強化 ▼4．13　諫早ロータリークラブ、大型タンクローリー車で救援水を届ける ▼4．14　水問題対策長崎市民協議会、公会堂前広場で水飢饉突破市民総決起大会を開催。工場用水の規制強化・水道料金の減免・大村取水工事の6月完成など7項目を決議（労組員・主婦ら約2,000人参加） ▼4．16　同協議会、田川市長へ決議書を手渡す ▼4．19　陸上自衛隊大村・竹松両部隊引き揚げる（自衛隊出動車延142台、給水量232㎥、給水世帯4,419世帯） ▼4．21　浦上水系以外1日6時間給水を2日6時間給水に強化 ▼4．23　47㎜　4．25　44㎜の降雨で貯水量増加 ▼4．27　全水系1日6時間給水に緩和 ▼4．－　浦上水系内公共用地に県が8カ所、市が3カ所計11カ所の深井戸を新設。径100㎜深50-100m揚水量50-100㎥。付近住民の一部が利用。降雨量4月172㎜ ▼5．22　全水系1日6時間給水と12時間給水に緩和 ▼5．27　全水系給水制限解除 ●5．28　第5回拡張事業大村取水導水管敷設工事開始。口径450㎜の鋼管を熔接して長さ270mの長管を作り、これをさらに熔接して布設 ●6．5　同工事完了 ▼6．28　長崎市議会渇水対策協議会解散。水資源開発調査特別委員会設置、委員4人 ○6．30　水道汚職関係職員行政処分。免職2人・諭旨免職2人・戒告2人・減給1人・懲戒免職1人・依願退職1人 ○7．1　長崎地方に集中豪雨。千歳町でがけ崩れ、家屋2棟が埋没、8人死亡・8人重軽傷 ○7．2　神ノ島町でがけ崩れ、2棟が倒壊、4人死亡・4人重軽傷 ●7．31　西彼杵郡三重村平地簡易水道認可 ○7．－　宅地造成による泥水が流れ込み、浦上水系で赤水が発生 9．10　第4回下水道促進デー。長崎市の普及率3.7%・1,898世帯・7,099人 ○9．24　市議会定例会、水道事業給水条例改正案を審議。建設水道委員長の報告どおり修正案を賛成多数で可決 ○9．－　水道料金集金業務、一部外部に委託 ○10．1　第10回国勢調査実施

西暦	年号	知事	市長	事項
1965	昭和40	佐藤勝也	田川　務	○長崎市の世帯数10万3,077世帯、人口40万5,479人 ●10.21　大村萱瀬ダムからの導水工事完成。1日1万2,000㎥の原水が浦上水源池に補水 ○10.21　水資源開発公団計画課長一行来崎調査 ※10.－　第23回料金改定 ●11. 2　大村萱瀬ダムからの通水式 ○11. 6　深堀簡易水道に大腸菌群が発見され問題化 ○12. 1　異臭味対策として埼玉県水産試験場から“そう魚”“れん魚”約1,000尾を空輸して浦上水源池に放流
1966	昭和41	〃	〃	○1.21　長崎市庁舎別館落成式。鉄筋コンクリート地下2階地上4階、総工費3億3,250万円 ●2.28　西彼杵郡三重村平地簡易水道完成。計画給水人口2,400人、計画1日最大給水量450㎥ ●3.31　滑石減圧槽（1号800㎥・2号130㎥）福田減圧槽（250㎥）完成 ●5.30　長崎市議会水資源調査特別委員会と建設水道委員会、第6回拡張事業計画を承認。理事者と上京、起債獲得のため関係機関に要請 ●5.－　浦上水系に再び異臭味発生 ○厚生省水道課長補佐来崎、異臭味問題解決の困難さを語る ●6.8　第5回拡張事業第1次変更宮摺川導水トンネル工事起工式 ▼7.30　節水呼びかけのビラを配布 ▼8.9　給水制限実施。矢上水系1日12時間給水 ▼8.10　長崎市渇水対策本部を設置 ▼8.22　小ヶ倉水系で1日12時間給水 ▼8.24　中央水系1日6時間給水 ○9.10　第5回下水道促進デー。長崎市の普及率4.6%・2,378世帯・8,993人 ●9.10　梁川橋架替工事完成、開通式（L＝62.5m・W＝15m・総工費6,750万円） ●9.12　長崎市小江原団地完成。総面積5万5,520㎡147区画、1区画200㎡～265㎡ ▼9.24　中央水系制限解除 ▼9.26　小ヶ倉水系制限解除 ○9.30　長崎地裁、水道汚職事件で被告全員に有罪判決 ●10.12　第6回拡張事業神浦ダム工事事務所開設 ●11.19　大浜町と木鉢町間の市道完成。全線3,867m・W＝5.5m・総工費約1億2,000万円 ○12. 2　宮摺導水トンネルでダイナマイトによる事故。坑口から671m地点で発生、死者1人・重軽傷者3人 ○12.27　長崎市議会、第6回拡張事業第1次変更計画案及び水道事業の設置等に関する条例など地方公営企業法の一部改正に伴う一連の関係条例案を可決 ●12.－　道ノ尾浄水場建設工事着工 ○この年長崎市の世帯数10万7,384世帯、人口41万2,266人
1967	昭和42	〃	〃	○1.18　1.15からの大雪で寒波による破損事故続出。管の破損8,397件・水道メーター破損2,491件・損害額376万円

西暦	年号	知事	市長	事項
1967	昭和42	佐藤勝也	田川　務	●1.19　第5回拡張事業第1次変更。宮摺川導水トンネル貫通（L＝1542.2m・H＝2m・W＝1.8m・総工費8,770万円）
				●2.22　第6回拡張事業認可。神浦ダム・式見ダム
				○3.22　長崎市助役成瀬薫辞表提出
				○3.23　長崎市職員定数改正条例公布。水道事業事務部局職員1人を減員、508人が507人
				●3.31　道ノ尾配水池（2,000m³×2）新戸町配水槽（50m³）立山1号減圧槽（200m³）完成
				○4.20　成瀬薫助役退任
			諸谷義武	○4.28　長崎市長に諸谷義武が当選
				●4.－　第6回拡張事業起工。計画給水人口41万5,000人、計画1日最大給水量15万1,120m³
				●4.－　茂里町下水処理場内にし尿処理施設完成
				●5.1　第5回拡張事業宮摺川取水工事完成通水式
				●6.1　長久橋架替工事完成（L＝28m・W＝22m、車道W＝16m・総工費4,790万円）
				●6.1　思案橋・正覚寺下間道路拡張工事完成（L＝266m・W＝22m（従来9m）・総工費1億4,790万円）
				○8.－　検針業務の一部を外部委託
				○9.10　第6回下水道促進デー。長崎市の普及率5.0%・3024世帯・1万1,569人
				▼9.25　給水制限実施。小ヶ倉・中央水系1日12時間給水
				▼9.28　浦上水系1日12時間給水
				▼9.30　長崎市渇水対策本部設置
				▼10.4　小ヶ倉・中央・浦上各水系とも1日6時間給水
				▼10.13　2日6時間給水に強化
				▼11.6　浦上水系を2日6時間から1日12時間給水に緩和
				▼11.11　浦上水系制限解除
				▼11.13　中央水系を2日6時間から1日12時間給水に緩和
				●11.－　浦上水源池の浚渫工事実施。1万m³の土砂を除去
				▼12.1　小ヶ倉水系を2日6時間から1日6時間給水に緩和
				▼12.6　中央水系制限解除
				▼12.20　小ヶ倉水系制限解除
				○この年長崎市の世帯数11万631世帯、人口41万7,343人
1968	昭和43	〃	〃	●2.9　立山配水槽（1,000m³）通水テスト
				●2.－　道ノ尾浄水場完成。敷地1万4,000m²・総事業費2億6,000万円
				●3.5　市道木鉢線完成開通式（L＝3.7km・W＝5m・総工費1億2,350万円）
				●3.8　第6回拡張事業神浦ダム起工式
				●3.28　第5回拡張事業落成式。総事業費16億340万円、給水能力1日平均10万1,360m³
				●3.－　立山配水槽（1,000m³）完成
				●4.－　第1次配水施設整備事業着手
				○5.10　浜町アーケード街で連続大火。17棟全半焼
				○6.1　第10回水道週間。浦上水源地で水道感謝祭。期間中（～6.7）水道広報展・施設見学・懇談会・巡回修理を実施
				●7.13　神浦ダムからの導水路工事起工式。延長1万6,383m、12ヵ所のトンネル

西暦	年号	知事	市長	事項
1968	昭和43	佐藤勝也	諸谷義武	● 8 .31　第 6 回拡張事業三重工事事務所開所式。職員11人(導水路建設監督と補償業務に従事) ● 9 . 7　西彼杵郡三重村平地簡易水道第 1 次変更認可 ○ 9 .10　第 7 回下水道促進デー。長崎市の普及率5.4%・3,749世帯・人口 1 万3,921人 ●11.25　第 6 回拡張事業手熊浄水場起工式 ○この年長崎市の世帯数11万5,637世帯、人口41万8,970人
1969	昭和44	〃	〃	● 1 .23　滑石トンネル貫通式(長崎・三重間)（L＝403m・W＝8 m・総工費 2 億9,730万円) ※ 2 . 3　長崎市議会臨時会、 4 月から平均47.42%引き上げるための水道事業給水条例改正案を上程、建設水道委員会に付託 ※ 2 .17　水道料金改定案、建設水道委員会で付帯決議を付して可決、修正案（平均改定率43.93%) ※ 2 .20　本会議、委員長の報告通り修正案を可決 ● 2 .28　西彼杵郡三重村平地簡易水道第 1 次変更完成。計画給水人口2,900人、計画 1 日最大給水量525m³ ● 3 .－　深堀・香焼間臨海工業用地造成事業完成。埋立総面積79万3,000m²、うち工場用地68万5,000m²、総工費約57億円 ※ 4 . 1　第24回料金改定 ○ 5 .28西泊トンネル開通（L＝140m・W＝歩道を含め7.5m・総工費 2 億円) ○ 6 .29　長崎県下に集中豪雨。滑石団地にがけ崩れ、住居 1 戸倒壊・ 3 人死亡・ 1 人重傷 ● 6 .－　出雲ポンプ場、ポンプ増設完成 ○ 9 .10　第 8 回下水道促進デー。長崎市の普及率6.5%・4927世帯・ 1 万6,165人 ▼ 9 .19　長崎市渇水対策本部を設置 ▼ 9 .28　給水制限実施。浦上水系 2 日24時間 ▼10.10　浦上水系 1 日 6 時間給水。出雲・中央両水系 2 日24時間給水 ▼10.24　制限解除（長崎国体のため) ▼11.15　出雲・中央両水系 1 日 6 時間給水に強化 ▼11.26　浦上水系 2 日24時間給水に緩和 ▼12.11　浦上水系制限解除 ▼12.17　中央水系 2 日24時間給水に緩和 ○この年長崎市の世帯数11万9,299世帯、人口41万8,810人
1970	昭和45	〃	〃	○ 1 . 5　長崎海洋気象台観測史上最低の氷点下4.2度を記録 ▼ 2 .－　長崎市の総貯水量、満水時の20%を割り史上最低となる ○ 2 .26　浦上水系の配水管布設替工事着工（L＝1,500m・総工費7,500万円) ▼ 2 .26　中央水系制限解除
		久保勘一		▼ 3 . 5　小ケ倉水系制限解除 ● 3 .11　第 6 回拡張事業第13号導水トンネル貫通 ○ 3 .16　富士見町の長崎市管理一時宿泊所から出火。同宿泊所 2 棟と失業対策作業所及び民家を全焼。焼失家屋57棟3,000m²、被災者73世帯230人 ● 3 .－　手熊 1 ・ 2 号トンネル配水池完成（ 2 万9,800m²)

西暦	年号	知事	市長	事項
1970	昭和45	久保勘一	諸谷義武	○4.1　長崎市機構改革。企画部に水資源対策室を新設 ○4.1　西彼杵郡大瀬戸町に長崎県雪浦ダム建設事務所設置 ○5.26　長崎市水資源対策協議会発足。市長の諮問機関、県・市・市議・学識経験者ら13人と専門委員6人で構成、委員長に石野治長崎造船大学学長を選出 ○6.2　茂里町下水処理場し尿消化槽完成 ●6.3　手熊水系の配水管と既設配水管が接続 ●6.20　長崎市議会、第6回拡張事業の第2期計画を繰り上げ、第1期と1本化して施行する議案を可決 ●7.ー　神浦ダムにかかわる水利権補償問題で県と地元との交渉が難航し7月からの取水予定が延期となる ○8.5　第6回拡張事業計画第1次変更認可（雪浦取水） ○8.14　台風9号長崎半島野母崎付近に上陸。長崎市で瞬間最大風速30m、家屋全壊128棟・半壊157棟・一部損壊823棟、重軽傷者21人 ○9.10　第9回下水道促進デー。長崎市の普及率7.1%・5,977世帯・1万9,418人 ○10.1　第11回国勢調査。長崎市の世帯数11万6,899世帯、人口42万1,114人 ●10.12　西彼杵郡三重村東部簡易水道認可 ●10.28　銅座観光通り歩道完成開通式 ○12.22　港湾審議会、第2次外港整備計画を承認。東南アジア向けの貿易港・工業用地および木材輸入港が造成目的
1971	昭和46	〃	〃 （水道事業管理者） 山下儀勇 就46.1.1 退49.3.31	○1.13　神浦ダム水利権補償問題で合意が成立。神浦川下流水利権者に対する用水確保ほか迷惑料の支払い等8項目を覚書にして取り交わす ○1.17　寄合町で火災発生、3棟5,500m²全半焼、29世帯39人被災 ●3.18　第6回拡張事業に伴う導水トンネル掘削による水枯渇補償問題で合意が成立、6項目を覚書にして取り交わす。外海町に4,500万円の補償金を支払うことで解決 ●3.ー　つつじヶ丘配水槽（350m³）西泊減圧槽（350m³）完成 ●4.1　神浦ダムからの取水開始、1日3万6,000m³取水 ○4.1　長崎市企画部水資源対策室を廃止。水道局企画室に専任の参事・主査を配置 ▼4.1　長崎市海水淡水化調査会発足。水資源対策協議会の答申を受けて設置された ○4.1　水道料金の計算を電子計算センターに委託、電話による給廃水受け付けを開始、料金の口座振替制度を実施 ●4.5　第6回拡張事業手熊浄水場（第1次）完工落成式（1期工事の分）。浄水能力1日6万m³、市内8カ所の浄水場で最大となる ○6.1　水道局に業務部と施設部を新設。責任体制の強化を図る ○6.5　水源汚染防止協力員制度発足、95人に委嘱。水源池をパトロール ▼6.7　長崎市海水淡水化調査会初会合。委員16人が決定。古賀秀人長崎大学工学部教授を委員長に選出

西暦	年号	知事	市長	事項
1971	昭和46	久保勘一	諸谷義武	● 9.10　第10回下水道促進デー。長崎市の普及率7.7%・6,878世帯・2万2,115人 ● 9.30　西彼杵郡三重村東部簡易水道完成。計画給水人口1,400人・計画1日最大給水量250㎥ ○11.－　矢上・鹿尾両浄水場に、水質の変化を知るためにハヤ・フナを飼育 ○この年長崎市の世帯数12万2,588世帯、人口42万5,388人
1972	昭和47	〃	〃	● 2.15「倉田水樋」の一部が伊勢町と八幡町で原形のまま発掘される ○ 3.29　長崎市議会、水道事業対策特別委員会の設置を決定。各派の世話人より構成、委員20人を選任、委員長に横尾秀夫を互選。財政援助の強化や公営企業法の特別法制定を国に働きかける ● 3.－　女ノ都配水池（640㎥）長竜寺配水池（1,000㎥）上戸町配水槽（7,000㎥）星取山配水槽（1,000㎥）大浦元町減圧槽（100㎥）完成 ○ 5.24　長崎市水道局に水道財政健全化対策協議会を設置。山下局長以下22人で構成。水資源開発、資金の運用・料金問題の検討 ● 6.－　雪浦ダム着工 ○ 6.1　第10回水道週間、施設見学・水道広報展・パッキン取替実演・修繕サービスカーの巡回などの行事を催す ○ 9.8　浦上浄水場浄水井に手熊浄水場から受水 ○ 9.10　第11回下水道促進デー。長崎市の普及率9.1%・8,299世帯・2万6,472人 ● 9.20　浦上水系の異臭味対策で、手熊から受水している1万㎥を混合しているがさらに1万5,000㎥を受水する計画を市議会で市長が答弁 ○この年長崎市の世帯数12万6,452世帯、人口43万397人
1973	昭和48	〃	〃	● 1.29　雪浦ダムから長崎市が取水するための補償交渉が久保知事の斡旋で妥結、補償額8,000万円 ● 3.29　長崎市議会、第6回拡張事業計画の一部完成に伴い給水区域拡張の一部変更についての議案を可決 ○ 3.31　長崎市、第9次市域拡張、西彼杵郡三重村編入、長崎市の面積は238.12㎢、人口43万7,049人となる ○ 3.－　西山1号減圧槽（100㎥）竣工 ● 3.－　河通ダム完成、1日最大取水量1万2,000㎥ ● 3.－　稲佐高部配水槽1,500㎥竣工 ○ 4.1　鹿尾川が2級河川に昇格 ○ 4.1　長崎市第10次市域拡張。西彼杵郡時津町の一部を編入。横尾地区0.91㎢の編入により長崎市の面積は239.03㎢に拡大、長崎市の世帯数12万8,973世帯、人口43万7,049人 ● 4.1　長崎市水道事業の設置等に関する条例の一部改正条例施行。深堀・古賀・矢上の各簡易水道を中央水道に統合。三重の樫山・平地・東部の三簡易水道を引き継ぎ経営 ●第6回拡張事業計画変更に伴い計画目標年次を昭和58年度から昭和55年度に繰り上げ、完成年度給水人口48万6,000人を45万9,000人、1日最大給水量20万350㎥を18万5,690㎥に変更 ● 4.－　第2次配水施設整備事業（5カ年継続）に着手

西暦	年号	知事	市長	事項
1973	昭和48	久保勘一	諸谷義武	○5.8　長崎市に集中豪雨。午前4時から6時までに122㎜を記録。家屋の全壊12棟・半壊8棟、死者5人・重軽傷者5人 ●5.－　小江・手熊簡易水道を中央水道へ統合 ○6.30　長崎市から西彼杵郡香焼町に分水する協定書の調印式。同日送水開始。分水協力感謝金7億7,186万8,000円を香焼町が長崎市に支払う。1日3,900㎥の分水料金は1㎥につき80円 ○8.10　東山町の高台住宅で火災、16棟を全半焼、24世帯70人が被災 ○9.10　第12回下水道促進デー。長崎市の普及率10.7%・9,799世帯・人口3万1,624人 ○10.1　長崎市議会、水道事業対策特別委員会提出の水道事業の健全化に関する意見書案を可決 ○11.20　長崎県、三重畝刈湾の新長崎漁港の起工式を挙行 ○この年長崎市の世帯数13万0,442世帯、人口44万0,170人
1974	昭和49	〃	〃	○1.17　水道事業経営健全化対策促進協議会設立総会、東京全共連ビルで開催。代表常任委員に長崎市を選任 ○3.5　長崎市海水淡水化調査会、南総計画の休止で諫早湾以外の淡水化計画に取り組むことを決定。新会長に鹿川修一長崎大学工学部教授を選任 ○3.28　第6回拡張事業第2次変更認可。計画給水人口45万9,300人が43万9,800人に減少したので計画1日最大給水量18万8,900㎥を18万2,520㎥に変更 ○3.30　長崎市水道事業の設置等に関する改正条例公布施行。第6回拡張事業の進展に伴い小江・手熊・式見の三簡易水道を廃止し、中央水道に統合 ○3.－　式見配水池（500㎥）小江原高部配水槽（2,500㎥）西町減圧槽（200㎥）戸町2号配水池（1号と合計173㎥）完成 ●4.26　雪浦ダムの定礎式挙行 ○7.9　樫山簡易水道第1次変更認可・起工、水源を集水埋渠から深井戸に変更 ○9.10　第13回下水道促進デー。長崎市の普及率11.7%・1万1,922世帯・3万8,729人 ▼11.11　市民に節水呼びかけ。貯水量満水時の59.2% ○この年長崎市の世帯数13万3,278世帯、人口44万3,516人
1975	昭和50	〃	〃	○2.28　水道事業経営健全化対策促進協議会（代表常任委員・諸谷市長）の国会議員世話人結成会開催 ●2.28　樫山簡易水道第1次変更完成、3月給水開始。計画給水人口1,000人、計画1日最大給水量168㎥ ●2.－　岩屋配水槽完成（2,500㎥） ●3.3　第6回拡張事業、手熊浄水場完成、面積3万㎡、浄水能力1日最大12万㎥、総工費15億円 ●3.－　早坂1号減圧槽完成（500㎥） ○4.－　検針・集金業務を完全委託 ○6.1　第17回水道週間。修理と相談の巡回サービス・街頭相談所開設・施設見学など各種行事を催す ○この年長崎市の給水人口42万7,300人、普及率95.6%

（水道事業管理者）
三浦丈一
就49.4.1
退53.3.31

西暦	年号	知事	市長	事項
1975	昭和50	久保勘一	諸谷義武	※8.23 平均114%の水道料金改定案を発表、人件費・資材費の高騰により給水原価が1㎥当たり98円に対し販売価格は67円で31円の赤字。昭和53年度末で94億9,000万円の赤字に達する見込みなどが改定の理由 ※8.30 長崎市議会臨時会を招集。水道料金改定のための水道事業給水条例の一部改正案を上程 ○8.－ 水道局公用車に無線機を設置 ○8.－ 機構改革により水道局北営業所を設置（西浦上支所内） ※9.5 長崎市議会建設水道委員会、水道料金改定に関する聴聞会を開催（市民各階層及び学識経験者の中から選ばれた20人が出席、ほとんどが値上げ幅の大きさを理由に反対） ※9.6 長崎市議会建設水道委員会、市長に総括的な質問を行う（革新系委員からの値上げ案撤回要求を市長が拒否） ※9.8 長崎市議会建設水道委員会、水道料金の値上げ幅を平均89.35%に抑える市民党・自民党・民社党・無所属クラブ4会派共同提出の修正案を付帯決議を付けて賛成多数で可決。付帯決議は水道事業経営健全化など4項目 ※9.10 長崎市議会本会議、口径別料金体系を導入、引き上げ幅を平均85%に抑える社会・公明両党提出の修正案を否決。建設水道委員会修正案を賛成多数で可決。10月分から値上げ ○9.10 第14回下水道促進デー。長崎市の普及率12.6%・1万5,109世帯・4万7,357人 ○10.1 第12回国勢調査。長崎市の世帯数13万4,783世帯、人口45万0,194人 ※10.－ 第25回料金改定。
1976	昭和51	〃	〃	○1.24 長崎地方の最低気温氷点下4度を記録、昭45.1.5の氷点下4.2度に次ぐ2番目の記録、水道管の破損2,600件 ●3.22 浄水施設整備統合事業認可、4月着工（3池統合） ●3.31 岩屋配水槽（2,500㎥）岩屋減圧槽（1,000㎥） ※5.1 水道利用加入金制度実施。新規利用者が拡張整備企業債の元利償還を一部負担する制度。口径13㎜～200㎜まで9段階に分ける ○9.10 第15回下水道促進デー。長崎市の普及率15.1%・1万7,244世帯・5万3,265人 ○9.12 夜半から翌朝未明にかけて台風17号が直撃、家屋全半壊9戸・浸水337戸、死者2人・行方不明1人、被害総額18億6,000万円 ○12.10 県諫早湾淡水湖水質対策委員会（会長戸原義男佐賀大学農学部教授）、「諫早湾流入河川の現況水質で淡水湖を形成した場合、水道水源として利用できる」旨の見通しをまとめ、久保長崎県知事に中間報告 ○12.20 長崎市議会建設水道委員会、南総の淡水湖からの都市用水導入計画を推進する県水道企業団設立準備協議会へ負担金625万9,000円などを追加する補正予算を可決 ○12.24 長崎市議会本会議で補正予算案可決 ○12.25 長崎市水道事業給水改正条例公布施行。水道メーター検針業務を52.4から隔月検針に改める ○この年長崎市の世帯数13万6,036世帯、人口44万9,667人

西暦	年号	知事	市長	事項
1977	昭和52	久保勘一	諸谷義武	○2.16　長崎地方に寒波襲来、氷点下4.3度を示す。1878年(明治11)長崎測候所開設以来の最低記録 ○2.17　長崎市水道局寒波対策本部設置。給水世帯約14万世帯のうち約5万世帯が破損・凍結により断水 ○2.17　水道事業経営健全化対策促進協議会（会長諸谷市長）水道法の早期改正を国会議員団に陳情 ●3.31　手熊浄水場排水処理施設完成。無薬注処理方式1日発生固形物1,470kg ●3.－　女ノ都減圧槽（150m³）西山2号減圧槽（600m³）完成 ●4.－　新年度から2カ年計画で東部地区浄水場整備統合事業に着手 ●5.31　第6回拡張事業雪浦ダム竣工式大瀬戸町で挙行。総貯水量390万m³、1日最大取水量3万2,700m³、総事業費29億円 ●8.22　河通導水トンネル貫通式、神浦ダムに至る3,666m ●8.25　浦上浄水場排水処理施設整備起工 ○9.1　水道事業経営健全化対策促進協議会（代表諸谷市長）経営難に直面する21市で構成されていたが5月の国会で議員立法による水道法の一部改正が成立したため解散 ○9.10　第16回下水道促進デー。長崎市の普及率16.2%・1万8,758世帯・5万7,759人 ●10.20　第7回拡張事業計画の概要を公表。長崎南部地域総合開発事業で造成される淡水湖からの1日最大取水量10万m³を柱に、二股ダム・鹿尾ダム・相川ダムなどを建設、合わせて1日最大取水量14万m³の新規取水を見込む ○10.30　無降水記録27日に及ぶ。10.3に降雨以来10月としては新記録 ○12.26　本石灰町思案橋通りで火災。9棟14店、1,200m²が全焼 ●12.27　市役所本館と別館を結ぶ連絡歩道橋が完成。総延長69m、総工費3,220万円 ○この年長崎市の世帯数13万7,388世帯、人口44万9,539人
1978	昭和53	〃	〃 (水道事業管理者) 後浜好次郎 就53.4.1 退57.3.31	○1.29　立山町に生活道路完成（L＝50m・W＝4～6m） ●2.23　浄水施設整備統合事業の一環として新浄水場建設起工式を本河内浄水場で挙行（3池統合） ○2.28　浦上浄水場排水処理設備完成。乾燥床200m²3池、400m²1池計1,000m²、浄水場最大濾過能力3万8,000m³／日に対し、発生汚泥固形物日産0.924t ○3.11　浄水施設整備統合事業による工事で本河内高部水源池の水深15mの池底から10年ぶりに自然石のアーチをかたどる“幻の石橋”が姿を現わす。 ●3.－　平地排水池増設（150m³計350m³） ●3.－　高尾1号減圧槽増設（200m³）・大手減圧槽（48m³）完成 ●5.－　河通ダムと神浦ダムを結ぶ導水トンネル完成。全長3.7km、1日最大取水量雪浦ダム3万2,700m³、河通ダム1万2,000m³ ▼6.7　長崎市渇水対策本部を設置。総貯水量20%を割る。今後、降雨がなければ6.15から1日12時間給水に入る予定

西暦	年号	知事	市長	事項
1978	昭和53	久保勘一	諸谷義武	▼6.12　長崎市渇水対策本部、6.10から6.11にかけての降雨で約2.5カ月分の水量を確保、6.15から予定の給水制限を延期 ▼6.20　長崎市渇水対策本部を解散。台風3号による降雨で80%の貯水量を確保したため ●7.－　金比羅配水槽完成（2,000㎥） ○9.10　第17回下水道促進デー。長崎市の普及率16.8%・2万0,298世帯・6万1,995人 ○11.16　長崎市教育委員会、浄水施設整備統合事業の工事で本河内高部水源池で姿を見せたアーチ型石橋の実測調査を実施 ●11.22　第6回拡張事業式見ダム起工式。式見川の治水と上水道用水供給が目的の長崎市初の多目的ダム ○12.14　大村市の水事情悪化のため、大村市議会一般質問で「長崎市へ最高1日1万2,000㎥を分水しているが契約を白紙撤回するよう長崎市と交渉したい」と高木大村市長が答える ○12.20　「本河内高部貯水池内石橋」が長崎市有形文化財に指定される ○この年長崎市の世帯数13万8,161世帯、人口44万7,981人
1979	昭和54	〃	〃	▼1.17　貯水量が1/3に減少したため市民に節水を呼びかけ ●1.－　第7回拡張事業として国の54年度予算に要求していた鹿尾ダムの着工費（3億円）と二股ダムの調査費（6,000万円）が認められる ●3.－　茂木水道配水池増設（200㎥計480㎥）横尾減圧槽（200㎥）完成 ●4.－　福田・神ノ島・小江地区配水施設整備事業に着手 ●4.－　浦上・矢上・道ノ尾・手熊の各浄水場整備事業に着手
			本島　等	○4.22　長崎市長に本島等が当選 ●7.23　倉田水樋資料発見。江戸時代倉田水樋末期の維持管理運営方法などを明記した帳簿が市内の民家で発見され、長崎市に寄贈される ○9.10　第18回下水道促進デー。長崎市の普及率19.8%・2万2,478世帯・6万7,940人 ○11.14　戸島大村市長、長崎市と締結している分水協定（37.12）を知事の仲裁を求めて長崎市への送水を半減ないし全面的に停止したい旨の意向を表明 ○この年長崎市の世帯数13万9,314世帯、人口44万7,443人
1980	昭和55	〃	〃	※1.21　長崎市議会臨時会を招集、3月から水道料金を平均33.06%値上げする水道事業給水条例の一部改正案上程 ※1.28　長崎市議会建設水道委員会、水道料金改定案について市民の意見を聞く聴聞会を開催（公述人10人） ※1.31　長崎市議会建設水道委員会、水道料金を4.1から平均30.17%引き上げることに修正可決 ※2.4　長崎市議会臨時会本会議、修正案を賛成多数で可決 ●3.1　本河内高部配水池増設（計7,640㎥）・赤迫高部配水槽（2,000㎥）・赤迫減圧槽（200㎥）完成 ※4.－　第26回料金改定。

西暦	年号	知事	市長	事項
1980	昭和55	久保勘一	本島　等	●5.8　浄水施設整備統合事業本河内浄水場完工式。急速濾過能力2万800㎥、配水池3池、濾過池4池。管理棟は水質試験室・水道資料室を含む鉄筋コンクリート4階建 ●5.23　第6回拡張事業式見ダム竣工式。総貯水量215万㎥、有効貯水量205万㎥、1日最大取水量1万2,000㎥、総事業費43億円 ○7.－　この月の雨量864㎜ ○9.10　第19回下水道促進デー。長崎市の普及率20.4%・2万5,231世帯・7万4592人 ○10.1　第13回国勢調査。長崎市の世帯数14万3,291世帯、人口44万7,091人 ○この年長崎市の世帯数14万3,986世帯、人口44万7,987人
1981	昭和56	〃	〃	●3.31　第6回拡張事業完了。総事業費173億9,000万円 ●3.31　第7回拡張事業認可。目標年次　昭和60年度・計画給水人口45万3,600人・計画1日最大給水量18万6,000㎥・計画1人1日最大給水量410ℓ ●3.31　女ノ都配水池増設（640㎥計1,280㎥）福田配水槽（950㎥）木鉢減圧槽（700㎥）完成 ○4.24　上京中の本島市長が帰任後の記者会見で「南総計画での説得を続けることが関係者に迷惑をかけることになり、長崎の水は南総と別の問題として考えたい」と計画の中止を求める考えを強調 ○4.25　本島市長の発言が波紋を呼び、大村市は長崎市に対し萱瀬ダムから送水している分水協定の解約を申し入れる ○4.28　長崎市議会は建設水道委員会協議会を開き、南総問題についての市長発言の真意をただしたのに対し、市長は「南総実現への協力を続けて来ており水源が欲しいのは変わりはないが、湾内漁協の不統一等もみられ、知事は決着をつける時期にきているのではないか」と説明 ○4.28　本島市長は戸島大村市長を訪ね「南総中止の発言は長崎の水問題とは関連しない」ことを強調、引き続き円滑な送水を要請。これに対して戸島市長は近い将来水問題で両市が話し合うことを提案、本島市長も了承 ●4.－　戸石簡易水道、中央水道へ統合 ○5.7　長崎県南部総合開発協議会（部会長本島市長、3市6町）が開かれ、瑞穂漁協の諫早湾埋め立て否決で重大な局面を迎えた南総計画を論議、反対漁民への県の説得を8月末まで見守ることとする ●5.20　水道創設90周年記念式典挙行。1891年（明治24）5.16に給水開始以来90年の歳月がすぎた。長崎市はこの歴史を綴る「長崎市水道九十年の歩み」を発刊 ○6.3　戸島大村市長は分水協定解約問題で長崎市役所を訪ね、本島市長に大村市の地下水が減少していることを伝え、萱瀬ダムのかさ上げ工事が終了する62年度まで長崎市への送水を半分（6,000㎥）に減らしたいと申し入れ ○7.11　長崎市水道局北営業所、中園町北部合同庁舎に移転 ○9.10　第20回下水道促進デー。長崎市の普及率21.7%・2万8,442世帯・8万2,312人 ●10.－　牧野配水槽（15㎥）完成

西暦	年号	知事	市長	事項
1981	昭和56	久保勘一	本島　等	●12.2　「小ケ倉ニュータウン」起工式(三菱開発)。計画1,977戸 ○この年長崎市の世帯数14万6,157世帯、人口45万50人
1982	昭和57	高田　勇	〃 (水道事業管理者) 林田　進 就57.4.1 退61.3.31 就61.4.1 退61.11.4	○7.20　午前6時20分大雨洪水警報と雷雨波浪注意報が発令、長崎市は災害警戒本部・水防本部を設置 ○7.23　16時50分大雨洪水警報が発令、長崎市災害警戒本部・水防本部、消防局災害対策本部、中央・北両消防署警備本部設置。19時～22時の間に311.5㎜、時間最大127.5㎜の集中豪雨となる。長崎市内の被害状況、死者262名・重軽傷者758名家屋全壊447棟・半壊746棟・一部破損335棟・床上浸水1万4,704棟・床下浸水8,642棟・公共建物1,669棟・農林・水産・土木・商工・保健・文教・崖崩れ・地すべり・その他被害総額2,119億5,987万7,000円。水道施設は、取水・浄水・配水施設を中心に総額17億7,000万円余りの被害。当時14カ所あった浄水場のうち、手熊浄水場・道ノ尾浄水場を除く12カ所が被害を受け機能停止、断水戸数は約9万3,000世帯(全体の62%) ●7.30　浦上水系（3万2,000戸)、茂木水系（1,500戸）復旧 ●7.31　戸石・三重・太田尾・飯香浦など簡易水道水系復旧 ○8.8　鈴木総理、鳴滝3丁目、川平町の被災地を視察 ○8.9　矢上水系復旧（16日ぶりに全面給水を再開) ●8.20　国道34号線長崎バイパスが全面開通 ○9.10　第21回下水道促進デー。長崎市の普及率23.7%・3万797世帯・8万9,688人 ○この年長崎市の世帯数14万7,980世帯、人口45万0,017人
1983	昭和58	〃	〃	●3.28　国道34号線、芒塚町の橋が復旧 ○3.31　テレメーターによる配水施設集中管理システムを導入。市内の主な揚水ポンプ場14箇所を特定回線で接続し、集中監視。配水タンクの水位や故障の発見も可能となる ○5.24　長崎市臨時部長会、梅雨期を前に水害対策として、本河内高部・低部・西山・小ケ倉・浦上の貯水池について気象予報に応じて水位を1～2m下げることを決定。特に本河内高部については気象条件にかかわりなく常時2m下げて水害に備えることとした ●9.10　第7回拡張事業小ケ倉浄水場起工式。総事業費28億3,000万円、61.3完成予定 ○9.10　第22回全国下水道促進デー。長崎市の普及率24.27%3万2,824世帯・9万4,708人 ●9.－　戸石配水池（2,500㎥）完成 ●10.－　三重中部第1減圧槽（400㎥）完成 ●11.－　三重高部第2減圧槽（700㎥）完成 ○この年長崎市の世帯数14万9,915世帯、人口45万0,500人
1984	昭和59	〃	〃	●1.20「長崎水害緊急治水ダム事業」の建設費決定。浦上・西山・本河内高部の3貯水池を改修、決定額2億円 ●治水ダム改修後の振替え水源として雪浦第2ダム、中尾ダムの建設を計画、総事業費410億5,000万円。今年度建設費9,000万円が認められたが調査に使用され、新年度予算で事実上の着工となる

西暦	年号	知事　市長	事項
1984	昭和59	髙田　勇　本島　等	※2.1　長崎市議会臨時会に水道料金を平均25%引き上げる条例改正案を上程。市側は長崎大水害で被災を受けた施設の復旧費・断水による減収・企業債の元利償還など財政危機を打開するためと提案理由を説明 ※2.8　長崎市議会建設水道委員会、水道料金改正について聴聞会を開催（公述人9人）引き上げ幅を縮少せよとの意見が大半を占める ※2.15　長崎市議会臨時会最終本会議、水道料金を平均23.7%（原案25%）4月から引き上げる委員会の修正案を賛成多数で可決 ●3.－　三重配水池（2,850m³）田手原配水槽（6,000m³）三景台配水槽（300m³）平山配水槽（550m³）三重配水槽（1,500m³）田手原高部減圧槽（1,000m³）田手原中部減圧槽（1,000m³）本河内高部減圧槽（500m³）芒塚高部減圧槽（1,500m³）日見高部減圧槽（1,000m³）中小島減圧槽（1,000m³）かき道1号減圧槽（500m³）かき道2号減圧槽（500m³）平山減圧槽（100m³）三重中部第2減圧槽（400m³）完成 ※4.1　第27回料金改定。 ●6.1　第7回拡張事業三重浄水場落成式。新長崎漁港関連施設と樫山・平地・東部の3簡易水道を中央水道へ統合するため三京町に建設。公称施設能力7,500m³/日（当面は670m³/日）敷地3万m²・総工費33億円 ○6.23　長崎・大村両市の分水問題、解決に向かう。長崎県議会虎島議長の嵩上げ工事等によるあっせん案も承諾 ○7.19　長崎市と大村市の分水問題、新協定書に調印解決 ●7.－　日見中部減圧槽（500m³）完成 ○9.10　第23回下水道促進デー。長崎市の普及率25.8%・3万4,657世帯・9万9,938人 ●9.－　芒塚中部減圧槽（250m³）完成 ●10.31　長崎県が建設する鹿尾ダム定礎式 ●12.25　長崎大水害緊急治水ダム事業にかかわる60年度政府予算の大蔵原案2億5,000万円が承認される ●12.－　善長配水槽（30m³）大籠減圧槽（30m³）赤土減圧槽（10m³）完成 ○この年長崎市の世帯数15万1,759世帯、人口45万0,619人
1985	昭和60	〃　〃	▼1.11　降雨量が少なく貯水量が満水時の40%を割ったため、市民に節水を呼びかけ ●3.－　小ケ倉配水槽（2,000m³）小ケ倉減圧槽（200m³）三重高部第1減圧槽（880m³）完成 ●3.－　長崎県広域水道計画基本構想を県で策定。水源を遠隔地に求めた場合、地元や布設された地域と問題が生じていたのを改善。将来増大する水需要に対して計画的な安定供給が図られることが期待される。基本計画による広域水道圏の構成は下記のとおり。 県北広域水道圏（佐世保市外2市12町1村） 県南広域水道圏（長崎・県央・島原の3ブロック） 離島広域水道圏（五島・壱岐・対馬の3ブロック） 以上の3圏域から平成17年度における水量不足は1日8万m³と予測

西暦	年号	知事	市長	事項
1985	昭和60	高田　勇	本島　等	○5.28　本河内高部貯水池が「水道百選」の一つとして指定される。日本で初めて外国の技術を導入して近代水道施設の工事を始めてから今年がちょうど100年に当たるため、全国の水道施設の中から価値のあるもののひとつとして長崎市の「本河内高部貯水池」が選ばれた ●5.－　唐八景配水槽（200㎥）完成 ○9.10　第24回下水道促進デー。長崎市の普及率30%・3万8,502世帯・10万9,654人 ○10.1　第14回国勢調査実施。長崎市の世帯数14万9,453世帯、人口44万9,382人 ●10.22　小江小浦トンネル完成（小江小浦間・L＝581m・W＝9.25m・総事業費11億7,500万円 ○この年長崎市の世帯数14万9,678世帯、人口44万9,718人
1986	昭和61	〃	〃 （水道事業管理者） 大塚茂春 就61.11.5 退平2.4.1	○9.10　第25回下水道促進デー。長崎市の普及率31.7%・4万2,108世帯・11万9,290人 ●10.27　萱瀬ダム再開発事業について協定書に調印。長崎・大村両市の間で水利権や費用負担などの協定が成立、本島長崎市長、中村大村市助役が県庁で高田知事を立ち合い人として協定書に調印した。これにより、長崎市は1日当たり1万2,000㎥の水利権を獲得、ダムのえん堤を14.5m嵩上げし、将来の安定供給を図る ○この年長崎市の世帯数15万1,001世帯、人口44万9,243人
1987	昭和62	〃	〃	●3.28　小ケ倉浄水場落成式。処理能力は1日1万8,100㎥。小ケ倉ダム・鹿尾ダム（63年完成）に貯水して水を浄水するもので、南部地区と西彼杵郡伊王島町へ給水 ○3.31　鹿尾川水道組合解散 ●3.－　加勢首配水槽（100㎥）完成 ●5.11　鳴見ダム定礎式（長崎県が洪水調整と長崎市上水道用水供給のため多以良川水系二股川に建設する多目的ダム。総貯水量225万㎥、総事業費70億円） ●7.1　長崎県広域水道計画長崎ブロック広域水道研究会発足。長崎ブロック（1市14町）は平成9年度から予想される不足水量に対処するため、昭和60年3月に策定された長崎県水道整備基本構想に基づき広域水道研究会を発足。メンバーは長崎市・香焼町・伊王島町・高島町・野母崎町・三和町・長与町・時津町・琴海町・西彼町・西海町・大島町・崎戸町・大瀬戸町・外海町 ○8.30　台風12号が31日未明にかけて襲来、瞬間最大風速31.9m。新長崎漁港外側の防波堤（長さ1,090m）が950mにわたり決壊 ●8.－　小江原高部配水槽（2,500㎥）完成 ○9.10　第26回下水道促進デー。普及率33.5%・4万5,899世帯・12万8,914人 ●10.12　本河内高部ダム・西山ダムの改築による治水化、浦上ダム・雪浦ダムの改良による治水化、代替水源として、中尾ダム・雪浦第2ダムの新規開発を目的とする「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する基本協定書」を締結（長崎県・長崎市・長崎市水道局）

西暦	年号	知事	市長	事項
1987	昭和62	高田　勇	本島　等	●11.14　長崎県は雪浦第２ダムを西彼杵郡大瀬戸町幸物郷に建設するため、岐部県土木部長や橋本長崎市助役らが同町役場を訪ね、角田町長に協力を要請。雪浦第２ダムは長崎水害緊急治水事業の一環で浦上ダムが治水ダムに転換されるため、振り替え水源として建設 ○この年長崎市の世帯数15万2,309世帯、人口44万9,266人
1988	昭和63	〃	〃	●３.31　第７回拡張事業第１次変更認可。鹿尾川水道組合の解散により１日3,000m³の水利権を継承 ●３.－　払畑配水槽（100m³）小藤（30m³）尾崎（30m³）両減圧槽完成 ●３.－　鹿尾ダム完成。総工費96億円（長崎市負担23億7,000万円）有効貯水量100万m³ ●５.６　新地橋完成式、街づくり特別対策事業の一環 ●５.12　鹿尾ダム完工式。県が洪水調整やかんがい用水、水道用水供給を目的として建設した多目的ダム。有効貯水量100万m³、１日最大取水量7,600m³ ●８.30「基本協定書」の細目について既存専用施設の補償・費用負担等について「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する細目協定書」を締結（長崎県・長崎市水道局） ●８.30「細目協定書」に基づき長崎県が長崎市水道局に支払う補償金額・物価スライドによる補償額の算出方法等について明示した「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する覚書」を締結（長崎県・長崎市水道局） ○９.10　第27回下水道促進デー。長崎市の普及率35.8%・５万0,058世帯・13万9,261人 ●10.12　長崎県広域水道計画。長崎ブロック１市14町に広域水道推進の参加について長崎県から意思表示を求められた。参加意思表示団体は長崎市・香焼町・伊王島町・長与町・時津町（１市４町） ●11.－　鹿尾ダムから小ケ倉浄水場への取水開始 ▼12.12　貯水量が満水時の43.5%になったため、市民に節水を呼びかけ ○この年長崎市の世帯数15万3,851世帯、人口44万7,790人
1989	平成元	〃	〃	▼１.６　渇水対策本部を設置。取水している10カ所の貯水池の貯水量が34.4%になったため、水の供給量を70%に抑える「節水コマ」２万1,000個を市内の小・中学校・駅などの公共施設・病院・デパートなど約250カ所に取り付け。また一般家庭には15%の節水を呼びかける ※１.27　市議会臨時会に水道料金の平均15.89%引き上げ案を提案。建設水道委員会、昭和40年以来５回の引き上げでは委員会審議の際開いていた聴聞会を今回は実施しないことを決める。料金改定の理由は「拡張事業や水源開発に要した企業債の元利償還金は料金収入の38.8%（昭和62年度）に達し、義務的経費や維持管理費の増大で平成３年度末には約39億円の累積赤字が生じるため」 ※１.30　長崎市議会建設水道委員会、水道料金改正案を審議 ※１.31　同委員会、値上げ反対陳情・請願３件を審議、意見を聞く

西暦	年号	知事	市長	事項
1989	平成元	高田　勇	本島　等	※2．3　長崎市議会臨時会建設水道委員会、市原案の水道料金平均15.89%の引き上げ幅を14.17%とする修正案を賛成多数で可決 ※2．6　最終本会議、同修正案を可決 ▼2．14　渇水対策本部を解散。1月下旬から2月初めに降った雨で貯水率が45.5%（2.13現在）に回復したため ●3．－　川内配水槽完成（12㎥） ○4．1　長崎市制施行100周年記念式典。午前10時から長崎市公会堂で開催 ●4．1　国道34号線日見バイパス8工区（中川2丁目－馬町間）が完成。新道路はL＝1,100m・W＝35m ※4．1　第28回料金改定 ※4．1　消費税法施行に伴い水道料金及び水道利用加入金に消費税を加算 ○4．1　本河内高部ダムの土えん堤が歴史的価値を有するところから保存するため、貯水池内にコンクリートえん堤を築造することを決めた「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する基本協定書の一部を変更する協定書」を締結（長崎県・長崎市・長崎市水道局） ●4．1　基本協定書第3条の2に基づく共同工事に関し、工事の内容等について「長崎水害緊急治水ダム事業の共同工事に関する協定書」を締結（長崎県・長崎市水道局） ●4．1　治水ダム事業により水道局が分担する部分の工事施行を長崎県が受託するについての「工事受託協定書」を締結（長崎県・長崎市水道局） ●4．15　市道小江原町春木町線道路竣工式 ●4．25　長崎広域水道計画。県央ブロックで轟ダム・本明ダムの開発が計画されており、余剰水が見込まれるため、その余剰水を長崎ブロックが受けることとして県央の諫早市・森山町・飯盛町の1市2町と長崎ブロックの1市6町（新たに琴海町・西彼町が参加）が共同参加して推進するよう県が提案。2市8町（長崎市・諫早市・香焼町・伊王島町・長与町・時津町・琴海町・西彼町・森山町・飯盛町） ○6．1　第31回水道週間。街頭キャンペーン・ウォークラリー・巡回サービスカーの運行・水道相談所の開設 ○6．－　電算独自導入。新しい漢字オンライン処理による一貫した料金のトータルシステムが稼働 ●7．－　上戸石配水槽（30㎥）完成 ●8．1　本河内低部ダムが治水ダムに変更されたことにより、63.8.30付締結した「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する細目協定書」の全部を変更締結（長崎県・長崎市水道局） ●8．1　「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する細目協定書」の変更に基づき63.8.30付締結した「長崎水害緊急治水ダム建設事業に関する覚書」の全部を変更締結（長崎県・長崎市水道局） ○8．6　第13回水の週間で「浄水場で遊んでみよう」のイベントを小ケ倉浄水場で開催 ○9．10　第28回下水道促進デー。長崎市の普及率39.2%・5万3,002世帯・14万4,272人

西暦	年号	知事	市長	事項
1989	平成元	高田　勇	本島　等	○11.1　長崎水道百年史編纂に着手 ○この年長崎市の世帯数15万4,495世帯・人口44万5,943人
1990	平成2	〃	〃	●2.16　長崎県広域水道計画。長崎県が県央ブロックに対し、長崎ブロックとの共同推進を要請。長崎ブロックの1市6町と共同して広域水道を推進するよう県央ブロックの2市6町へ要請。県央ブロック2市6町は大村市・諫早市・東彼杵町・高来町・小長井町・飯盛町・森山町・多良見町 ●2.27　長崎県広域水道計画。長崎ブロックと県央ブロックが共同推進で合意、県南広域水道圏の長崎ブロックと県央ブロックを合併し、長崎県南部地域水道として広域化を図ることについて協議し合意した。長崎ブロック（長崎市・香焼町・伊王島町・長与町・時津町）、県央ブロック（諫早市・多良見町・飯盛町） ●3.30　第7回拡張事業第2次変更。治水化計画による見返りとして雪浦第2ダム・中尾ダムの建設認可 ●3.－　こしき岩配水槽250m³完成（平成4年3月全体完成） ○4.1　歴史的ダム保全事業として西山・本河内の両ダムが指定を受ける ●5.14　長崎県広域水道計画。長崎ブロックと県央ブロックの合同協議会開催、琴海町の参画についての事務局から経過説明があり、琴海町から参画についての意思表示があった。長崎県南部広域水道推進協議会会則（案）の修正について事務局から経過説明。その後6月に協議会を開催、会則の承認、役員の選出を行い、引き続き知事への要請文案を作成する。参加団体（2市7町）長崎ブロック（長崎市・香焼町・伊王島町・長与町・時津町・琴海町）県央ブロック（諫早市・多良見町・飯盛町） ○6.1　第32回水道週間。街頭キャンペーン・水道ハイキング・サービスカーの巡回・水道相談所の開設 ○7.29　第14回水の週間を前に第2回「浄水場で遊んでみよう」のイベントを小ケ倉浄水場で開催 ●7.31　長崎県南部広域水道推進協議会設立。出席者・長崎県知事高田勇・諫早市長野田卿・長崎市長本島等・長与町長吉田安親・多良見町長石丸義雄・時津町長塩見治光・香焼町長坂井猛・伊王島町長池下守・琴海町長岩永照男・飯盛町長松原英郎。仮議長多良見町長、議事会則の承認・役員の選出・知事へ提出する文案と時期について第1回幹事会の開催、参加団体の水道担当課長による知事への要請文案を協議、8月中旬に要請することを確認 ○8.1　第14回水の週間 ○9.10　第29回下水道促進デー。長崎市の普及率42.6%・5万9,183世帯・15万9,886人 ●9.14　長崎県南部広域水道推進協議会。建設省九州地方建設局長あて一般国道への送水管埋設についての事前協議書提出。国道日見バイパス工事と併行して布設するため急を要し、県の要請を受けて長崎市水道事業管理者名で提出 ①日見バイパス第5工区、L＝1,420m φ＝700 ②日見バイパス第6工区、L＝1,080m φ＝700 ③日見バイパス第7工区、L＝　500m φ＝700

（水道事業管理者）
湯川司郎
就2.4.2
退3.8.31

西暦	年号	知事	市長	事項
1990	平成2	高田　勇	本島　等	●9.20　長崎県南部広域水道推進協議会。長崎県知事に対して広域水道整備計画策定を要請、知事室。出席者　長崎県知事高田勇・諫早市長野田卿・長崎市長本島等・長与町長吉田安親・多良見町長石丸義雄・時津町長塩見治光・香焼町長坂井猛・伊王島町長池下守・琴海町長岩永照男・飯盛町長松原英郎 ○この年長崎市の世帯数15万6,911世帯・人口44万5,040人
1991	平成3	〃	〃	▼1.4　貯水池の貯水率が30.3%に低下 ▼1.9　渇水対策本部を開設。ＰＲチラシの街頭配布(局長以下33人、市内繁華街3カ所で実施)、ポスターの掲示など、市民に節水を呼び掛ける その後も貯水率の回復がみられなかったことから、チラシの新聞折込み、飛行機宣伝、看板取付け、電照ボード、キャプテンシステムの利用など節水協力ＰＲに努める一方、大口使用者への節水コマ取り付け依頼、市内一円の漏水調査の実施など供給量の抑制に努める ○1.16　長崎水道創設100周年募集ポスター展示（市内デパートで1.31まで展示） ○1.19　長崎水道創設100周年水道ポスターコンクール入選作品表彰式（ＮＴＴ長崎） ▼2.8　貯水率20%を割込む（19.6%)。貯水率低下に伴い、本河内高部ダム内にある幻の石橋(市有形文化財)、西山ダム内にある古木が姿を現わす ▼3.4　渇水対策本部を解散。2月末に降った雨で貯水率が28.7%に回復したため。その後、節水協力御礼の広告を行う（新聞・テレビ・ラジオを利用） ○5.13　長崎水道百年展（水道局玄関ホール、6.7まで） ○5.16　長崎水道創設100周年記念碑除幕式（本河内浄水場内に設置、式・午前11時30分から） ○5.16　長崎水道創設100周年記念モニュメント除幕（水道局玄関前に設置） ○5.20　長崎水道創設100周年記念企画「水の祭典　アニメソングコンサート」開催（午後6時から、市公会堂） ○5.21　長崎水道創設100周年記念式典・祝賀会開催（午前10時から、市内ホテル） ○長崎水道創設100周年を迎えたこの年5月末の長崎市の世帯数15万7,706世帯、人口44万3,423人（男20万6,746人・女23万6,677人)、給水戸数17万4,344戸、給水人口43万1,185人

(水道事業管理者)
藤井啓三
就3.9.1

水道料金と加入金の変遷

水道料金

区分			明治24年7月（創設）		明治25年7月（1次）		明治30年1月（2次）	
			基本料金	超過料金	基本料金	超過料金	基本料金	超過料金
専用せん	放任給水	家事用	1戸人員10人以下 1円10銭	10人増すごとに 65銭	1戸人員10人以下 60銭	10人増すごとに 30銭	1戸人員10人以下 1円	10人増すごとに 20銭
		営業用第1種	(湯屋・料理屋・劇場魚市場…等) 2円	—	(湯屋) 2円	給水せん3個以上1個につき 10銭	(湯屋) 5円	給水せん3個以上1個につき20銭
		〃 第2種	(旅人宿・理髪・洗濯屋…等) 1円20銭	—	(料理屋・劇場・魚市場…等) 1円20銭	—	(料理屋・洗濯屋・劇場…等) 4円	給水せん3個以上1個につき30銭
		〃 第3種	(飲食店・木賃宿・八百屋…等) 1円20銭	—	(旅人宿・洗濯屋・寄席…等) 1円	—	(旅人宿・汽船問屋・飲食店…等) 3円	
		〃 第4種	—	—	(下宿屋・飲食店・青物商…等) 80銭	—	(酒小売・菓子製造・下宿屋…等) 2円	
	計量給水	官公署・学校・病院・その他諸集会所等	1,000ガロンにつき 16銭 1ヶ月使用量が7,000円ガロンに満たない時 1円10銭	50,000ガロンを超える部分1,000ガロンにつき 10銭	1,000ガロンにつき 16銭 1ヶ月使用量が7,000ガロンに満たない時 1円10銭	50,000ガロンを超える部分1,000ガロンにつき 10銭	1,000ガロンにつき 16銭 1ヶ月使用量が7,000ガロンに満たない時 1円10銭	—
		量水器借料	径1/2インチ 20銭 径3/4インチ 25銭	— —	径1/2インチ 20銭 径3/4インチ 25銭	— —	— —	— —
	湯屋用							
	船舶給水用		1屯につき 12銭	—	1屯につき 12銭	—	1屯につき 15銭	—
共用せん	放任給水	家事用 営業用第1種 〃 第2種 〃 第3種	6戸以下 30銭	1戸増すごとに 3銭 …(加算) 50銭 …(〃) 30銭 …(〃) 20銭	無料	—	無料	—
	計量給水							
私用防火せん			1年につき 設置費の1割		1年につき 設置費の1割		—	
随意使用			1,000ガロンにつき 55銭		1,000ガロンにつき 55銭		噴水泉及び庭園等1,000ガロンにつき 1円	
その他			馬1頭(年間) 1円50銭 二輪馬車(〃) 1円50銭 牛1頭(〃) 1円 四輪馬車(〃) 2円25銭		馬1頭(1ヶ月) 10銭 二輪馬車(1ヶ月) 10銭 牛1頭(〃) 8銭 四輪馬車(〃) 15銭		馬1頭(1ヶ月) 15銭 二輪馬車(〃) 15銭 牛1頭(〃) 12銭 四輪馬車(〃) 20銭	

水道料金と加入金の変遷

区分			明治31年4月（3次）		明治33年7月（4次）		明治37年5月（5次）	
			基本料金	超過料金	基本料金	超過料金	基本料金	超過料金
専用せん	放任給水	家事用 営業用 第1種 〃 第2種 〃 第3種 〃 第4種	1戸人員10人以下 1円 (湯屋) 5円 (料理屋・洗濯屋・劇場…等) 4円 (旅人宿・汽船問屋・飲食店…等) 3円 (酒小売・菓子製造・下宿屋…等) 2円	10人増すごとに 20銭 給水せん3個以上1個につき20銭 給水せん3個以上1個につき30銭	1戸人員10人以下 1円 (〃) 5円 (〃) 4円 (〃) 3円 (〃) 2円	10人増すごとに 20銭 給水せん3個以上1個につき20銭 給水せん3個以上1個につき30銭	普通専用給水 1戸5人まで 70銭	1人を増すごとに 7銭 給水せん1個につき 15銭 給水せんのない浴槽 10銭
							特別専用給水 普通専用給水の2割増	給水せん1個につき 15銭 給水せんのない浴槽 10銭
	計量給水	官公署・学校・病院・銀行・その他諸集会所等	1,000ガロンにつき 16銭 1ヶ月使用量が、7,000ガロンに満たない時 1円10銭	—	1,000ガロンにつき 16銭 1ヶ月使用量が、7,000ガロンに満たない時 1円10銭	—	普通計量給水3,500ガロンまで 60銭	100ガロンにつき 1銭5厘
							特別計量給水 噴水泉・庭園等 1,000ガロン1円 原動力に使用するもの 1,000ガロン20銭	—
	湯屋用							
	船舶給水用		1屯につき 15銭	—	1屯につき 15銭	—	1屯につき 10銭	—
共用せん	放任給水	家事用 第1種 第2種 第3種 第4種 区域外	1戸につき 15銭 1戸につき 10銭 1戸につき 5銭 1戸につき — (市外人民) 1戸につき 20銭	—	1戸につき 30銭 1戸につき 20銭 1戸につき 15銭 1戸につき 10銭 区域外給水は上記の2割増	—	1戸5人まで 10銭	1人を増すごとに 3銭 浴槽 5銭
		営業用 第2種 第3種 第4種	(専用料金の1/2) 2円 (〃) 1円50銭 (〃) 1円	—	第二営業水料(20業種)(業種別・等級別に個々に料金を定めた)(区域外は2割増)	—	営業用は家事用の倍額	1人を増すごとに 6銭 浴槽 5銭
	軽量給水							
私用防火せん			—		—		演習のため使用するもの15分毎に 1円	
随意使用			噴水泉及び庭園等1,000ガロンにつき 1円		噴水泉及び庭園等1,000ガロンにつき 1円		工事その他一時使用1,000ガロンにつき 50銭	
その他			馬1頭(1ヶ月) 15銭 二輪馬車(〃) 15銭 牛1頭(〃) 12銭 四輪馬車(〃) 20銭		馬1頭(1ヶ月) 15銭 二輪馬車(〃) 15銭 牛1頭(〃) 12銭 四輪馬車(〃) 20銭		馬1頭(1ヶ月) 25銭 馬車1両(〃) 30銭 牛1頭(〃) 15銭 (共用せん使用は半額)	

区分			明治39年4月（6次）		明治41年（7次）		大正2年9月（8次）	
			基本料金	超過料金	基本料金	超過料金	基本料金	超過料金
専用せん	放任給水	普通専用給水	1戸5人まで 70銭	1人を増すごとに 7銭 給水せん1個につき 15銭 給水せんのない浴槽 10銭	1戸5人まで 70銭	1人を増すごとに 10銭 給水せん1個につき 20銭 浴槽1個につき 30銭 給水せんのない浴槽 10銭	1戸5人まで 70銭	1人を増すごとに 10銭 給水せん1個を増すごとに 20銭 浴槽1個につき(給水せん含む) 30銭
		特別専用給水	普通専用給水の2割増	給水せん1個につき 15銭 給水せんのない浴槽 10銭	普通専用給水の2割増	給水せん1個につき 20銭 浴槽1個につき 30銭 給水せんのない浴槽 10銭	普通専用給水の3割増	給水せん1個を増すごとに 20銭 浴槽1個につき(給水せん含む) 30銭
	計量給水	普通計量給水	3,500ガロンまで 60銭	1,00ガロンにつき1銭5厘	3,500ガロンまで(大口使用)1円5銭 3,500ガロンまで(一般)70銭	100ガロン 2銭 100ガロン 1銭5厘	(1種)100石まで 1円20銭 (2種)100石まで 80銭	1石を増すごとに 8厘 1石を増すごとに 6厘
		特別計量給水	噴水泉・庭園等 1,000ガロン1円 原動力に使用するもの 1,000ガロン20銭	—	1,000ガロン 1円 1,000ガロン 30銭	—	噴水泉・庭園等…25石まで 1円 製氷原料…100石まで 1円20銭 原動力…100石まで 1円20銭	1石を増すごとに 4銭 1石を増すごとに 8厘 1石を増すごとに 1銭2厘
	湯屋用		35,000ガロンまで 4円	100ガロン 1銭	15,000ガロンまで 2円	100ガロン 1銭	375石まで 2円	1石を増すごとに 4厘
	船舶給水用		1屯につき 10銭 (但し、直接船舶に給水する時は1屯につき40銭まで徴収できる)	—	1屯につき 10銭 (但し、直接船舶に給水する時は一屯につき40銭まで徴収できる)	—	28,000石まで1屯につき 10銭 (但し、直接船舶に給水する時は5石6斗(1屯)につき35銭まで徴収できる)	28,000石以上5石6斗につき 5銭
共用せん	放任給水	家事用	1戸5人まで 10銭	1人を増すごとに 3銭 浴槽 5銭	1戸5人まで 10銭	1人を増すごとに 3銭 浴槽 5銭	1戸につき 15銭 浴槽1個につき 15銭	—
		営業用	家事用の倍額	1人を増すごとに 6銭 浴槽 5銭	家事用の倍額 私設共用せんは水料のほか、1本につき1円を徴収	1人を増すごとに 6銭 浴槽 5銭	家事用の倍額	—
	軽量給水							
私設消火せん			演習に使用するもの15分毎に1円		演習に使用するもの15分毎に1円		演習に使用するもの15分毎に1円	
随意使用			1,000ガロン 50銭		1,000ガロン 1円		25石まで 50銭 1石増すごとに 2銭	
その他			馬1頭(1ヶ月) 25銭 馬車1両(〃) 30銭 牛1頭(〃) 15銭 (共用せん使用は半額)		馬1頭(1ヶ月) 25銭 馬車1両(〃) 30銭 牛1頭(〃) 15銭 (共用せん使用は半額)		牛馬1頭(1ヶ月) 25銭 (共用せん 13銭)	

水道料金と加入金の変遷

区分			昭和8年（9次）		昭和21年6月（10次）		昭和21年12月（11次）	
			基本料金	超過料金	基本料金	超過料金	基本料金	超過料金
専用せん	放任給水	普通専用給水	—	—	家事用1戸につき 5円	給水せん1個につき 50銭	家事用1戸につき 10円 営業兼用1戸につき 20円	給水せん1個につき 1円
		特別専用給水	家事用8㎥まで 1円20銭 営業兼用18㎥まで 1円90銭	1㎥増すごとに 14銭 1㎥増すごとに 8銭				
	計量給水	普通計量給水	官公署・学校・病院・料理屋等18㎥まで 2円75銭 噴水・滝・庭園等5㎥まで 2円60銭 製氷18㎥まで 3円 原動力18㎥まで 3円 学校運動場の撒水・プール18㎥まで 1円90銭	1㎥増すごとに 11銭 1㎥増すごとに 55銭 1㎥増すごとに 11銭 1㎥増すごとに 17銭 1㎥増すごとに 5銭5厘	営業用及び家事営業兼用10㎥まで 6円	1㎥増すごとに 60銭 給水せん1個につき 50銭	家事用10㎥まで 10円 営業兼用20㎥まで 20円	1㎥につき 1円 給水せん1個につき 1円
	特別計量給水							
	湯屋用		70㎥まで 3円85銭	1㎥増すごとに 4銭5厘	100㎥まで 20円	1㎥増すごとに 20銭 給水せん1個につき 50銭	100㎥まで 50円	1㎥につき 50銭 給水せん1個につき 1円
	船舶給水用		2,000㎥まで1㎥につき 15銭 (但し、船舶に直接給水する時は1㎥につき55銭まで徴収できる)	1㎥増すごとに 10銭	1㎥につき 80銭	1㎥増すごとに 80銭	1㎥につき 1円50銭 (直営は1㎥2円)	—
共用せん	放任給水	家事用	1戸平均4㎥まで1戸当り 30銭 市長の許可を必要とするもの 8㎥まで 1円20銭	1㎥増すごとに 6銭 1㎥増すごとに 6銭	家事用1戸につき 3円	—	家事用1戸につき 7円	—
		営業用	1戸平均4㎥まで1戸当り 60銭	1㎥増すごとに 6銭	営業兼用1戸につき 5円	—	営業兼用1戸につき 15円	—
	計量給水		—	—	—	—	7㎥まで 7円	1㎥につき 1円
私設消火せん			演習に使用するもの10分毎に 1円50銭		演習に使用するとき5分毎に6円		演習に使用するとき5分毎に20円	
随意使用			5㎥まで 1円40銭 1㎥増すごとに 28銭		—		—	
その他			—		—		—	

区分			昭和22年8月（12次）		昭和23年2月（13次）		昭和23年8月（14次）	
			基本料金	超過料金	基本料金	超過料金	基本料金	超過料金
専用せん	放任給水	家事用	1戸につき 30円	給水せん1個につき 3円	1戸につき 50円	給水せん1個につき 5円	1戸につき 100円	給水せん1個につき 15円
		営業用 第1種	—		1戸につき 75円		1戸につき 150円	
		〃 第2種	—		1戸につき 100円		1戸につき 200円	
		〃 第3種	—		1戸につき 150円		1戸につき 300円	
		〃 第4種	—		—		1戸につき 400円	
	計量給水	家事用	10m³まで 30円	以上1m³につき 3円 給水せん1個につき 3円	10m³まで 50円	以上1m³につき 5円 給水せん1個につき 5円	10m³まで 100円	以上1m³につき 10円 給水せん1個につき 15円
		営業用 第1種	15m³まで 40円		15m³まで 75円		15m³まで 150円	
		〃 第2種	30m³まで 90円		20m³まで 100円		20m³まで 200円	
		〃 第3種	—		30m³まで 150円		30m³まで 300円	
		〃 第4種	—		—		40m³まで 400円	
	湯屋用		100m³まで 200円	1m³につき 2円 給水せん1個につき 3円	100m³まで 400円	1m³につき 4円 給水せん1個につき 5円	100m³まで 800円	1m³につき 8円 給水せん1個につき 15円
	船舶給水		1m³につき 3円	—	1m³につき 5円	—	1m³につき 8円	—
共用せん	放任給水	家事用	1戸につき 20円	—	1戸につき 35円	—	1戸につき 70円	—
		営業用 第1種	1戸につき 35円		1戸につき 50円		1戸につき 90円	
		〃 第2種	1戸につき 60円		1戸につき 75円		1戸につき 135円	
		〃 第3種	—		1戸につき 100円		1戸につき 180円	
	計量給水	家事用	7m³まで 20円	以上1m³につき 3円	7m³まで 30円	以上1m³につき 5円	8m³まで 70円	以上1m³につき 9円
		営業用 第1種	10m³まで 35円		10m³まで 50円		10m³まで 90円	
		〃 第2種	20m³まで 60円		15m³まで 75円		15m³まで 135円	
		〃 第3種			20m³まで 100円		20m³まで 180円	
私設消火せん			演習に使用するもの5分毎に60円		演習に使用するもの5分間毎に 100円		演習に使用するもの5分毎に 100円	
随意使用			—		—		—	
備考			—		—		—	

水道料金と加入金の変遷

区分			昭和24年7月（15次）		昭和24年9月（16次）		昭和25年4月（17次）	
			基本料金	超過料金	基本料金	超過料金	基本料金	超過料金
専用せん	放任給水	家事用	1戸につき 110円	給水せん1個につき 15円	1戸につき 120円	給水せん1個につき 15円	1戸につき 145円	給水せん1個につき 15円
		営業用 第1種	1戸につき 165円		1戸につき 180円		1戸につき 220円	
		〃 第2種	1戸につき 220円		1戸につき 240円		1戸につき 300円	
		〃 第3種	1戸につき 330円		1戸につき 360円		1戸につき 450円	
		〃 第4種	1戸につき 440円		1戸につき 480円		1戸につき 600円	
	計量給水	家事用	10m³まで 110円	以上1m³につき 11円 給水せん1個につき 15円	10m³まで 120円	以上1m³につき 12円 給水せん1個につき 15円	10m³まで 145円	以上1m³につき 15円 給水せん1個につき 15円
		営業用 第1種	15m³まで 165円		15m³まで 180円		15m³まで 220円	
		〃 第2種	20m³まで 220円		20m³まで 240円		20m³まで 300円	
		〃 第3種	30m³まで 330円		30m³まで 360円		30m³まで 450円	
		〃 第4種	40m³まで 440円		40m³まで 480円		40m³まで 600円	
	湯屋用		100m³まで 1,000円	1m³につき 10円 給水せん1個につき 15円	100m³まで 1,000円	1m³につき 10円 給水せん1個につき 15円	100m³まで 1,200円	1m³につき 12円 給水せん1個につき 15円
	船舶給水用		1m³につき 12円	—	1m³につき 20円	—	1m³につき 20円	—
共用せん	放任給水	家事用	1戸につき 85円	—	1戸につき 85円	—	1戸につき 100円	—
		営業用 第1種	1戸につき 100円		1戸につき 100円		1戸につき 130円	
		〃 第2種	1戸につき 150円		1戸につき 150円		1戸につき 195円	
		〃 第3種	1戸につき 200円		1戸につき 200円		1戸につき 260円	
	計量給水	家事用	9m³まで 85円	以上1m³につき 10円	8m³まで 85円	以上1m³につき 10円	8m³まで 100円	以上1m³につき 13円
		営業用 第1種	10m³まで 100円		10m³まで 100円		10m³まで 130円	
		〃 第2種	15m³まで 150円		15m³まで 150円		15m³まで 195円	
		〃 第3種	20m³まで 200円		20m³まで 200円		20m³まで 260円	
私設消火せん			演習に使用するもの5分間毎に 100円		演習に使用するもの5分間毎に 100円		演習に使用するもの5分間毎に 250円	
随意使用			—		—		—	
その他			—		—		—	

区分			昭和27年8月（18次）		昭和30年8月（19次）		昭和33年7月（20次）	
			基本料金	超過料金	基本料金	超過料金	基本料金	超過料金
専用せん	放任給水	家事用	170円	—	200円	—	—	—
		営業用 第1種	340円	—	400円	—	—	—
		〃 第2種	510円	—	600円	—	—	—
		〃 第3種	680円	—	800円	—	—	—
	計量給水	家事用	10m³まで 170円	20円	10m³まで 200円	24円	10m³まで 200円	24円
		営業用 第1種	20m³まで 340円	20円	20m³まで 400円	24円	20m³まで 400円	24円
		〃 第2種	30m³まで 510円	20円	30m³まで 600円	24円	30m³まで 600円	24円
		〃 第3種	40m³まで 680円	20円	40m³まで 800円	24円	40m³まで 800円	24円
	湯屋用		100m³まで 1,300円	15円	100m³まで 1,500円	17円	100m³まで 1,500円	17円
	船舶給水用		1m³につき	20円	1m³につき	25円	1m³につき	25円
共用せん	放任給水	家事用	120円	—	140円	—	—	—
		営業用 第1種	225円	—	265円	—	—	—
		〃 第2種	300円	—	350円	—	—	—
	計量給水	家事用	8m³まで 120円	17円	8m³まで 140円	20円	8m³まで 140円	20円
		営業用 第1種	15m³まで 225円	17円	15m³まで 265円	20円	15m³まで 265円	20円
		〃 第2種	20m³まで 300円	17円	20m³まで 350円	20円	20m³まで 350円	20円
私設消火せん			1口5分間までごとに	250円	1口5分間までごとに	250円	1口5分間までごとに	250円

※ 超過料金欄中はすべて「基本水量をこえて使用する場合に、そのこえる1m³につき」の料金である。

水道料金と加入金の変遷

区分		昭和34年11月（21次）	昭和37年8月（22次）	昭和40年10月（23次）	昭和44年4月（24次）	昭和50年10月（25次）	昭和55年4月（26次）	昭和59年4月（27次）	平成元年4月（28次）
一般用	基本料金	10m³まで 200円	10m³まで 250円	8m³まで 280円 ただし4m³まで 250円	8m³まで 350円 ただし4m³まで 250円	8m³まで 550円 ただし4m³まで 350円	8m³まで 730円 ただし4m³まで 460円	8m³まで 920円 ただし4m³まで 600円	8m³まで 1,050円 ただし4m³まで 685円
	超過料金	24円	30円	超過水量7m³までの部分 45円 7m³を超える部分 50円	超過水量12m³までの部分 70円 12m³を超える部分 80円	8m³を超え15m³までの部分 110円 15m³を超え25m³までの部分 120円 25m³を超え50m³までの部分 140円 50m³を超え100m³までの部分 160円 100m³を超え500m³までの部分 180円 500m³を超える部分 200円	8m³を超え15m³までの部分 135円 15m³を超え25m³までの部分 150円 25m³を超え50m³までの部分 180円 50m³を超え100m³までの部分 210円 100m³を超え500m³までの部分 240円 500m³を超える部分 270円	8m³を超え15m³までの部分 165円 15m³を超え25m³までの部分 185円 25m³を超え50m³までの部分 220円 50m³を超え100m³までの部分 260円 100m³を越え500m³までの部分 300円 500m³を超える部分 330円	8m³を超え15m³までの部分 185円 15m³を超え25m³までの部分 210円 25m³を超え50m³までの部分 250円 50m³を超え100m³までの部分 300円 100m³を超え500m³までの部分 350円 500m³を超える部分 380円
浴場業用	基本	100m³まで 1,500円	100m³まで 1,875円	100m³まで 2,625円	100m³まで 3,030円	80m³まで 3,030円	80m³まで 3,500円	80m³まで 4,300円	80m³まで 4,950円
	超過	17円	21円	30円	45円	70円	80円	100円	115円
共用	基本	8m³まで 140円	8m³まで 155円	6m³まで 170円	6m³まで 170円	6m³まで 270円	6m³まで 350円	6m³まで 440円	6m³まで 510円
	超過	20円	22円	30円	40円	65円	80円	100円	115円
船舶用		1m³につき 20円	1m³につき 25円	1m³につき 35円	1m³につき 55円	1m³につき 90円	1m³につき 150円	1m³につき 180円	1m³につき 210円
臨時用		1m³につき 24円	1m³につき 30円	1m³につき 50円	1m³につき 80円	1m³につき 200円	1m³につき 270円	1m³につき 330円	1m³につき 380円

※　超過料金欄中はすべて「基本水量をこえて使用する場合に、そのこえる1m³につき」の料金である。
※　平成元年5月分より消費税相当額（3％）を加算する。

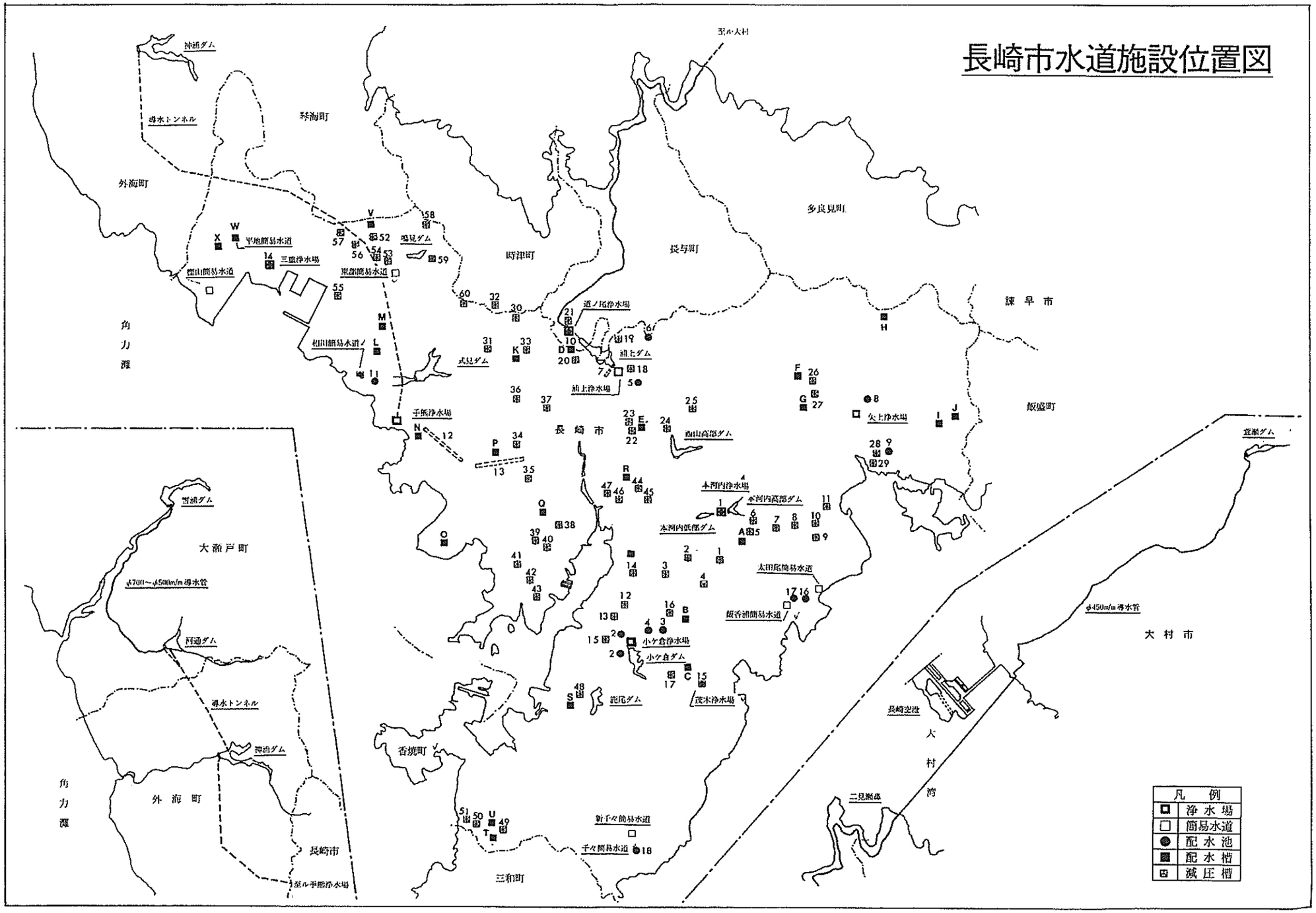
水道利用加入金

改正年月 / 加入金 / メーター口径	昭和51年5月（創設）	昭和55年4月	昭和59年4月	平成元年4月
	金額	金額	金額	金額
13mm	35,000円	45,000円	60,000円	61,800 円 (1,800)
20mm	100,000	118,000	133,000	136,990 (3,990)
25mm	170,000	200,000	250,000	257,500 (7,500)
40mm	500,000	605,000	760,000	782,800 (22,800)
50mm	800,000	930,000	1,160,000	1,194,800 (34,800)
75mm	2,000,000	2,300,000	2,800,000	2,884,000 (84,000)
100mm	3,300,000	3,850,000	4,850,000	4,995,500 (145,500)
150mm	7,000,000	8,350,000	10,500,000	10,815,000 (315,000)
200mm以上	管理者が別に定める額	管理者が別に定める額	管理者が別に定める額	管理者が別に定める額

（注）平成元年4月改正分の欄中、（　）書の金額は消費税相当額を内書とした。

歴代水道事業管理者

代　数	氏　　名	就任年月日	退任年月日	在職期間
1	成　瀬　　薫 (故人)	昭和27.10.1	昭和33.9.30	6.0　年
2	沼　口　時　雄 (故人)	昭和33.10.1	昭和38.11.1	5.1
3	江指　天地之介 (故人)	昭和38.11.2	昭和40.3.31	1.5
4	渡　辺　　悟 (故人)	昭和40.4.1 昭和42.1.1	昭和41.12.31 昭和45.12.31	1.9 4.0
5	山　下　儀　勇	昭和46.1.1	昭和49.3.31	3.3
6	三　浦　丈　一	昭和49.4.1	昭和53.3.31	4.0
7	後　浜　好次郎	昭和53.4.1	昭和57.3.31	4.0
8	林　田　　進	昭和57.4.1 昭和61.4.1	昭和61.3.31 昭和61.11.4	4.0 0.8
9	大　塚　茂　春	昭和61.11.5	平成2.4.1	3.6
10	湯　川　司　郎	平成2.4.2	平成3.8.31	1.5
11	藤　井　啓　三	平成3.9.1		


長崎市水道施設位置図
至ル大村
神浦ダム
導水トンネル
琴海町
外海町
多良見町
時津町
長与町
諫早市
角力灘
平地簡易水道
三重浄水場
鳴見ダム
東部簡易水道
道ノ尾浄水場
相田簡易水道
式見ダム
浦上ダム
浦上浄水場
手熊浄水場
長崎市
西山高部ダム
矢上浄水場
飯盛町
本河内浄水場
本河内高部ダム
本河内低部ダム
太田尾簡易水道
飯香浦簡易水道
小ケ倉浄水場
小ケ倉ダム
鹿尾ダム
茂木浄水場
雪浦ダム
大瀬戸町
φ700～φ500m/m導水管
河通ダム
導水トンネル
神浦ダム
外海町
角力灘
長崎市
至ル手熊浄水場
香焼町
三和町
新千々簡易水道
千々簡易水道
長崎空港
大村湾
二見瀬島
大村市
φ450m/m導水管
凡例
浄水場
簡易水道
配水池
配水槽
減圧槽

● 配水池

番号	名称	完成年月	容量 (m³)	H.W.L (m)	L.W.L (m)
1	本河内高部	M24. 3 S34. 3 S55. 3 S55. 3	4,180 500 1,140 1,820	71.67	67.67
2	上戸町1号 上戸町2号	S47. 3 S63. 3	7,000 5,000	95.00 95.00	85.00 85.00
3	出雲	S37. 3 S45. 3	500 650	184.98	180.48
4	星取山	S47. 3	1,000	269.00	263.00
5	大手	S40. 3	800	169.00	165.00
6	女の都	S47. 3 S56. 3	640 640	197.90	194.00
7	浦上	S19. 3	8,695	74.64	70.09
8	長龍寺	S47. 3	1,000	95.70	91.70
9	戸石	S58. 9	2,500	120.50	108.00
10	道ノ尾	S42. 3 S42. 3	2,000 2,000	86.60	78.60
11	式見	S49. 3	500	88.00	84.00
12	手熊1号トンネル	S45. 3	14,800	49.20	45.00
13	手熊2号トンネル	S45. 6	15,000	47.10	45.00
14	三重	S59. 3	2,850	56.50	51.50
15	茂木	S14.12 S54. 3	280 200	43.30	40.50
16	太田尾	S30. 3	50	112.50	110.00
17	飯香浦	S32. 3	50	113.00	110.20
18	千々	S33. 3	40	78.50	76.00

● 配水池

番号	名称	完成年月	容量 (m³)	H.W.L (m)	L.W.L (m)
A	田手原	S59. 3	6,000	308.00	298.00
B	三景台	S59. 3	300	271.90	268.90
C	唐八景	S60. 5	200	300.00	296.00
D	赤迫高部	S55. 3	2,000	154.30	147.00
E	金比羅	S53. 7	2,000	254.00	246.00
F	払畑	S63. 3	100	179.00	176.50
G	加勢首	S62. 3	100	194.50	192.00
H	つつじケ丘	S46. 3	350	113.00	109.00
I	上戸石	H元. 7	30	129.50	127.50
J	川内	H元. 3	12	139.50	137.50
K	岩屋	S51. 3	2,500	218.00	210.00
L	四杖	S54. 3	50	173.00	170.00
M	牧野	S56.10	15	235.00	233.50
N	中浦	S47. 3	8	55.00	53.00
O	福田	S56. 3	950	92.20	84.75
P	小江原高部	S49. 3 S62. 8	2,500 2,500	237.50	229.50
Q	稲佐高部	S46.10	1,500	191.50	185.00
R	立山	S43. 3	1,000	231.50	223.50
S	小ケ倉	S60. 3	2,000	166.50	160.00
T	平山	S59. 3	550	164.00	160.00
U	善長	S59.12	30	259.00	256.50
V	三重	S59. 3	1,500	254.00	248.00
W	平地	S41. 2 S53. 3	200 150	88.20	85.70
X	鬼岩	S41. 2 S53.12	40 60	144.50	142.00

㊟ 減圧槽						㊟ 減圧槽					
番号	名称	完成年月	容量(㎥)	H.W.L(m)	L.W.L(m)	番号	名称	完成年月	容量(㎥)	H.W.L(m)	L.W.L(m)
1	田手原高部	S59. 3	1,000	271.80	264.80	32	横尾	S54. 3	200	171.50	167.50
2	田手原中部	S59. 3	1,000	235.50	228.50	33	岩屋	S51. 3	1,000	150.00	144.00
3	愛宕	S12. 3	100	109.00	106.00	34	城山台1号	S56. 1	300	163.40	160.40
4	早坂	S50. 3	500	227.00	223.00	35	城山台2号	S54. 3	300	114.00	110.00
5	本河内高部	S59. 3	500	179.00	174.00	36	小江原	S39. 3	150	177.20	174.00
6	御手洗水	S33.11	1,000	137.00	131.70	37	西町	S49. 3	200	119.00	116.00
7	芒塚高部	S59. 3	1,500	256.00	248.00	38	稲佐	S33. 3	1,000	105.20	100.00
8	芒塚中部	S59. 9	250	173.00	169.00	39	入船	S34.	150	132.00	130.00
9	日見高部	S59. 3	1,000	148.00	140.00	40	飽の浦	S25. 3 S37. 3	500 500	89.70	85.00
10	日見中部	S59. 7	500	109.00	104.00						
11	日見低部	S34. 3	200	60.50	56.50	41	福田	S41. 3	250	79.70	77.00
12	出雲低部	T15. 3	2,500	74.90	72.50	42	木鉢	S56. 3	700	89.90	84.20
13	出雲高部	S38. 9	30	117.50	115.50	43	西泊	S46. 3	350	87.00	83.00
14	中小島	S59. 3	1,000	121.40	114.90	44	立山1号	S42. 3	200	174.60	170.00
15	上戸町	S40. 3	30	101.00	99.00	45	立山2号	S13. 3	150	123.00	120.00
16	大浦元町	S47. 3	100	231.00	228.50	46	浜平1号	S37. 3	250	144.60	141.00
17	河平1号		10	209.00	207.00	47	浜平2号	S37. 3	30	103.00	100.00
18	大手	S53. 3	48	120.00	117.00	48	小ケ倉	S60. 3	200	126.00	123.00
19	女の都	S52. 3	150	154.00	150.00	49	平山	S59. 3	100	110.00	107.00
20	赤迫	S55. 3	200	109.00	105.00	50	大篭	S59.12	30	145.00	142.00
21	高田越	S33. 3	1,400	99.50	95.00	51	赤土	S59.12	10	75.50	73.50
22	高尾1号	S53. 3	200	170.50	167.50	52	三重高部第2	S58.11	700	160.00	155.00
23	高尾2号	S40. 3	30	112.00	110.00	53	多以良高部	S46. 9	20	130.50	128.00
24	西山1号	S48. 3	100	169.00	166.50	54	多以良低部	S46. 9	80	87.50	84.50
25	西山2号	S52. 3	600	220.50	216.50	55	田子浦	S46. 9	15	77.43	74.93
26	小藤	S63. 3	30	138.50	136.00	56	三重中部第1	S58.10	400	110.00	105.00
27	尾崎	S63. 3	30	132.50	130.10	57	三重中部第2	S59. 3	400	99.90	95.90
28	かき道1号	S59. 3	500	75.50	72.50	58	日当	S46. 9	10	221.10	218.80
29	かき道2号	S59. 3	500	84.00	80.00	59	三重高部第1	S60. 3	880	187.00	182.00
30	滑石1号	S41. 3	800	151.75	147.55	60	上床	S51. 3	100	213.00	210.00
31	滑石2号	S41. 3	130	179.00	175.00						

□ 簡易水道施設				
名称	認可年月日	計画対年	起工 完成 年月日	廃止年月日
矢上	S29. 12. 9	S40. 3	S29. 12. 9 S31. 2. 28	S48. 3. 31
深堀	S32. 12. 9	S43. 8	S32. 12. 9 S33. 3. 31	S48. 3. 31
古賀	S37. 7. 10	S48. 3	S37. 9. 1 S38. 3. 31	S48. 3. 31
戸石	S34. 8. 14	S45. 3	S34. 11. 1 S35. 3. 31	S56. 3. 31
小江	S33. 9. 5	S43. 3	S33. 9. 5 S34. 5. 15	S49. 3. 31
手熊	S33. 9. 5	S44. 3	S33. 9. 5 S34. 12. 26	S49. 3. 31
式見	S29. 1. 6	S38. 3	S29. 1. 10 S29. 3. 25	S49. 3. 31
相川	S34. 8. 14	S45. 3	S34. 9. 25 S35. 3. 31	S56. 3. 31
〃	—	—	S46. 1. 4 S46. 3. 24	
太田尾	S29. 1. 16	S40. 3	S29. 11. 1 S30. 11. 1	
飯香浦	S31. 3. 13	S43. 3	S32. 1. 5 S32. 3. 20	
千々(緩速)	S32. 12. 9	S43. 3	S32. 11. 1 S33. 3. 31	
千々(急速)			S63. 10. 14 S64. 3. 15	—
樫山	S31. 12. 20	S42.	S31. 12. 25 S32. 2. 28	S56. 3. 31
〃	S49. 7. 9	S56. 3	S49. 8. 1 S50. 3. 31	
平地	S40. 7. 31	S50.	S40. 9. 1 S41. 2. 28	S56. 3. 31
〃	S43. 9. 7	S53.	S43. 9. 28 S44. 2. 28	
東部	S45. 10. 12	S55.	S45. 12. 1 S46. 9. 30	S56. 3. 31

編　集　後　記

本市の水道は、1891年（明治24）横浜、函館に次いで日本で３番目に誕生したという古い歴史を持っている。しかもその誕生は、市全体を水道布設反対と賛成の渦の中に巻き込み、後世に～長崎の水騒動～として伝えられる難産であった。

また、本市は地勢的に水に恵まれない地で、創設後の水道も水確保、すなわち水源開発を主に苦難の足跡をしるしている。その中には、ダム建設にまつわる困難、需要の急激な伸びに十分な対処ができず毎年のように繰り返えした給水制限、鉄筋の代わりに竹筋を使った沈澱池やトンネル配水池に見られる戦時工法、原爆による災禍、海底導水管やトンネル導水路による画期的な遠隔地の水源開発、７・23大水害の体験など、数え切れない程のエピソードがちりばめられている。

そして本市の水道は、このような歴史をたどりつつ、年々規模を拡大し、体質を強化し、時代の流れとともに水道事業の使命である使用者へのサービス～安定供給～の充実が図られてきている。これはその時々の社会情勢や時代のニーズ、本市の置かれた状況といったものに大きく左右されたのとともに、先輩諸賢の血の滲むような努力の蓄積であることも見逃してはならない。

昭和30年代、水道創設70周年を迎える頃になって、局内でこの歴史を記録にとどめておかなければとの機運が一部に起こり、資料の整理が行われたが、編さんまでには至らなかった。

その後、1981年（昭和56）水道創設90周年を迎えるのを機会に、他の数々の記念事業とともに「長崎市水道九十年の歩み」の刊行が企画された。執筆、編集ともに、元市職員であり、郷土史に造詣が深く、市専門委員もつとめられた丹羽漢吉氏（純心女子短期大学教授・当時）に委嘱し、1982年（昭和57年）３月に発刊された。

「長崎市水道九十年の歩み」は、読み易さを重点にした、この種の書籍ではあまり類例をみない編集になっており、一部で高い評価を得ている。しかし、90年という長い歴史の記録という観点からは、いささか物足りなさを感じさせるものであった。

そこで、1991年（平成３）水道創設100周年を迎えるので、この一世紀という大きな節目を記録する百年史の発刊が企画された。

1989年（平成元）、長崎水道創設100周年記念事業実行委員会（委員名別掲）が組織され、記念式典、アニメコンサート、記念施設の建設など様々な記念事業とともに、「長崎水道百年史」の刊行が決定された。さらに、この年史の刊行については、専門委員会を設置する必要があるとして、1989年(平成元)10月27日、長崎水道100年史編纂委員会(委員名別掲）が組織され、年史の編さん刊行は同委員会に委ねられることになった。

委員会では、今回の年史の編集方針を、歴史的事実をできるだけ克明に記録することに決定し、11章121節からなる通年目次案を作成した。

次いで、実際の執筆の検討に入ったが、先の90年史の執筆、編集に携った丹羽漢吉氏が最適任であるとし、同氏に依頼したところ、高齢と健康上の理由で固辞された。

そこで、新たに適任者を探すことは期間的に無理があることから、執筆についても局内で対応することにし、職員のうちから原賀欣一郎参事と退職者の片田芳朗氏の2名を専任することにした。

すでに目次案はできていたものの、長い年月、原爆被災、さらに1958年（昭和33）の市役所本館の焼失、加えて水道という非常に限られた分野ということもあって、資料の散逸、不足ははなはだしく、資料の収集、執筆はたいへん困難な作業の連続であった。お二人の労を改めて多としたい。

さて、このようにして百年史は発刊の運びとなったのであるが、編集委員、執筆者、事務局ともすべてこのような大冊の出版に携った経験を持つ者はなく、限られた期間の中でとまどいや試行錯誤の連続であった。従って記述、編さん等すべての面において不備な点が多々あることと思う。そこは〜手づくりで系統だてて初めて集大成した年史〜ということでご寛容いただけたらと思う。

最後に、この百年史の基礎となり、また、指針を示す「九十年史」の丹羽先生に改めて謝意を表するとともに、多くの方々のご援助、ご協力があったればこそこの年史が出来上ったことを肝に銘じつつ、これを基礎として将来さらに充実した年史が編さん刊行されることを期待するものである。

1992年（平成4） 3月

長崎水道100年史編纂委員会

水道創設100周年記念事業実行委員会

委員長	水道局長	大塚　茂春	平成元．10．27～平成２．４．１
		湯川　司郎	平成２．４．２～平成３．８．31
		藤井　啓三	平成３．９．１～
副委員長	業務部長	坂本　隆二	平成元．10．27～平成２．５．31
		江口　圭介	平成２．６．１～
委員	施設部長	中尾　正伸	平成元．10．27～平成３．３．31
		渡辺　一夫	平成３．４．１～
〃	総務課長	高江英八郎	平成元．10．27～平成２．11．26 （平成２．８．15より業務部付）
		加嶋　強	平成２．８．15～
〃	経理課長	加嶋　強	平成元．10．27～平成２．８．14
		白石　裕一	平成２．８．15～
〃	計画課長	早稲田栄一	平成元．10．27～
〃	浄水課長	松尾　松一	平成元．10．27～
〃	労働組合の代表者	料金課 渕上　剛幸	平成元．12．27～
		配水課 村本　定男	平成元．12．27～

長崎水道100年史編纂委員会

委員長	水道局長	大塚　茂春	平成元．10．27～平成２．４．１
		湯川　司郎	平成２．４．２～平成３．８．31
		藤井　啓三	平成３．９．１～
副委員長	業務部長	坂本　隆二	平成元．10．27～平成２．５．31
		江口　圭介	平成２．６．１～
委員	施設部長	中尾　正伸	平成元．10．27～平成３．３．31
		渡辺　一夫	平成３．４．１～
〃	総務課長	高江英八郎	平成元．10．27～平成２．11．26 （平成２．８．15より業務部付）
		加嶋　強	平成２．８．15～

執筆	総務課参事	原賀欣一郎	
	〃　嘱託	片田　芳朗	（水道局退職者）
事務局	長崎市水道局業務部総務課		

ご協力を頂いた方がた
（五十音順、敬称略）

安部　善孝
浅岡　哲人
泉屋　チヨ
市川　　新
江口　　隆
金井　俊睦
神吉　和夫
日下　泰雄（故人）
楠　　達也（光源寺住職）
窪田　陽一
倉田　達雄（故人）
阪口　律子
坂本勝比呂
須藤　茂生
田中　　直
田中　　實
照井　　仁
土肥原和夫
中西　　啓
永瀬　平八
成瀬　　薫（故人）
藤原　恵洋
藤森　照信
堀　　勇良
堀田　武弘
松浦　　穣
松原　總之
宮田　文子
森山世津子
米原　歳徳

ご協力を頂いた団体
（五十音順）

海上自衛隊鹿屋航空隊
佐世保市立図書館
長崎海洋気象台
長崎県立図書館
長崎市下水道部
長崎市議会事務局
長崎市情報統計課
長崎市民会館図書館
長崎市立博物館
日本報道写真連盟西部支部

参考資料・文献
（順不同）

長崎文献叢書　第一集第一巻「長崎港草」	長崎文献社
長崎文献叢書　第一集第三巻「長崎名勝図繪」	長崎文献社
長崎文献叢書　第二集第一巻「長崎古今集覧名勝図繪」	長崎文献社
倉田家系	倉田家蔵
日下義雄傳	第一国立銀行
長崎水道記事	金井俊行
長崎水道記事附録	金井俊行
長崎水道一班	金井俊行
長崎水道論	西　道仙
土木学会誌　第十三巻第一号	土木学会
長崎水道始末　明治二十二年三月～六月	長崎県土木課
長崎手帖	長崎手帖社
長崎事典　歴史編	長崎文献社
長崎への招待	長崎文献社
わが町の歴史　長崎編	文一総合出版
日本水道史	日本水道協会
日本水道協会誌	日本水道協会
長崎市水道事業概要　各年度	長崎市水道局
長崎市水道九十年の歩み	長崎市水道局
いのちの水　37年の歩み	鹿尾川水道組合
長崎市制五十年史	長崎市役所
長崎市制六十五年史	長崎市役所
市制百年長崎年表	長崎市役所
長崎市の人口推移	長崎市役所
長崎市議会史	長崎市役所
長崎市の下水道	長崎市役所
広報ながさき縮刷版	長崎市役所
長崎市７．23大水害誌	長崎市役所
NAGASAKI　旅行の手引き　第16版	長崎市観光課 長崎市観光協会

鎮西日報
東洋日の出新聞
朝日新聞
毎日新聞
長崎日日新聞
新長崎民友新聞
長崎新聞
西日本新聞

長崎水道百年史

1992年（平成４） ３月31日　発刊

発　行　◆長　崎　市　水　道　局

企　画　◆長　崎　市　水　道　局

長崎水道創設100周年記念事業実行委員会

長崎水道100年史編纂委員会

〒850 長崎市桜町６番３号　　TEL0958-25-5151　代表

編　集　◆株式会社　長崎文献社

〒850 長崎市大黒町11番１号　　TEL0958-23-5247　FAX0958-23-5292

印　刷　◆日本紙工印刷株式会社

〒850 長崎市興善町２番６号　　TEL0958-26-3286　FAX0958-26-6288