長崎水道百年史

長崎市水道局編

長崎水道百年史

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・・・・

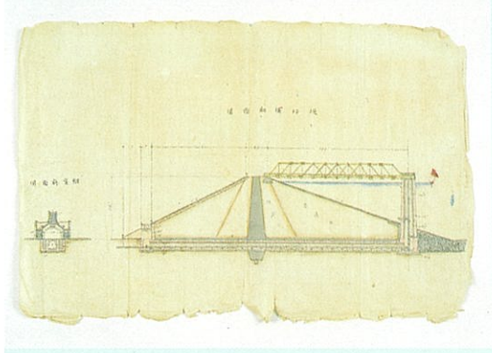
▲本河内高部ダムと旧本河内浄水場

本河内高部ダム
1891年（明治24）完成

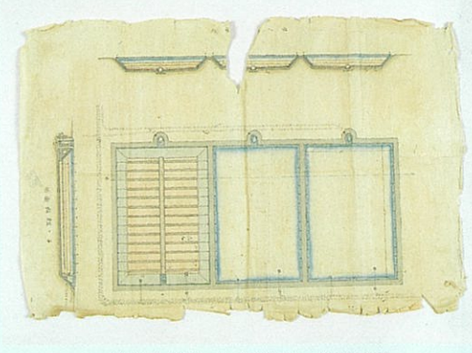
総貯水量	361,600㎥
水道有効量	359,000㎥
1日最大取水量	5,200㎥

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。

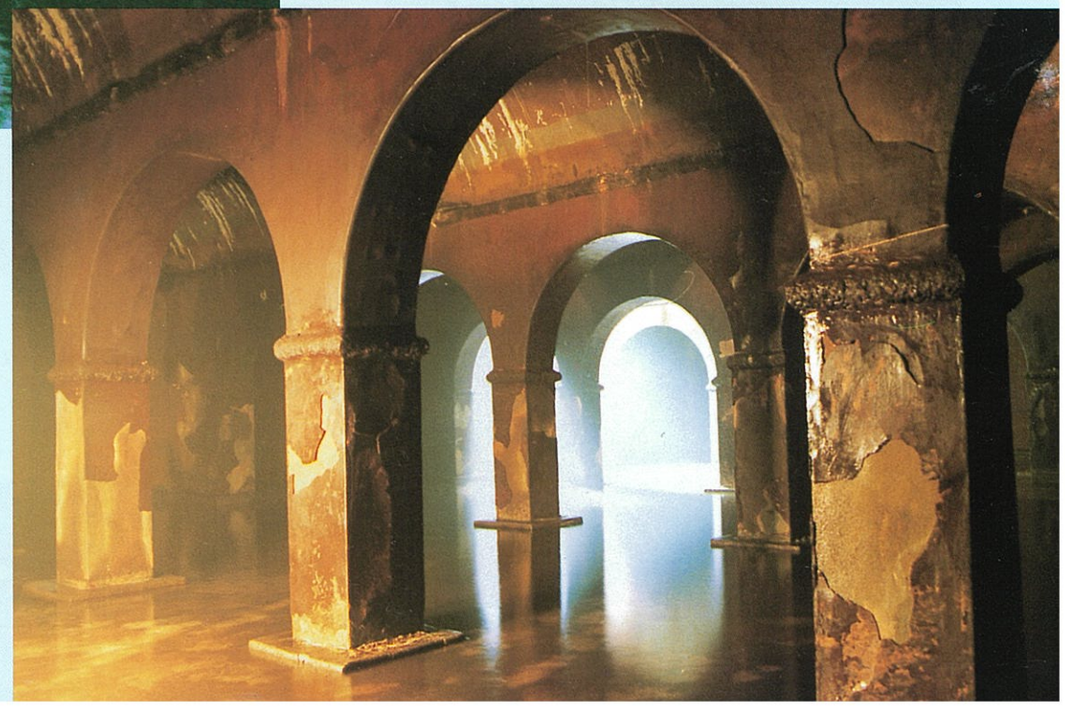


（貯水池）堤防横断面図



（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。

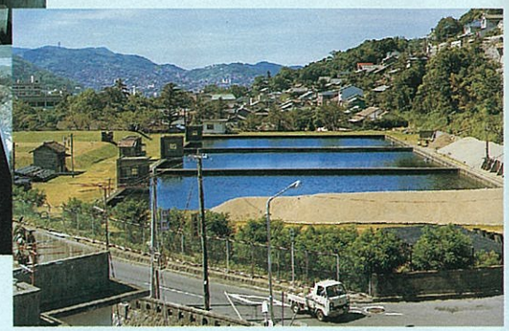
・・・・その後、幾たびもの拡張事業を経て・・・・

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 634,400m³
水道有効量 608,000m³
１日最大取水量 4,200m³

▼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 1,527,300m³
水道有効量 1,469,000m³
１日最大取水量 11,400m³

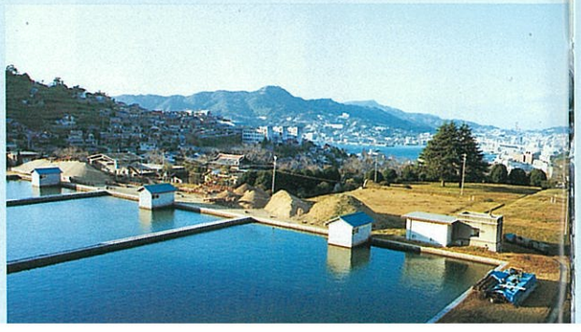
西山高部浄水場
1904年（明治37）完成　1981年（昭和56）廃止

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 2,040,400m³
水道有効量 1,690,000m³
１日最大取水量 10,500m³

▼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

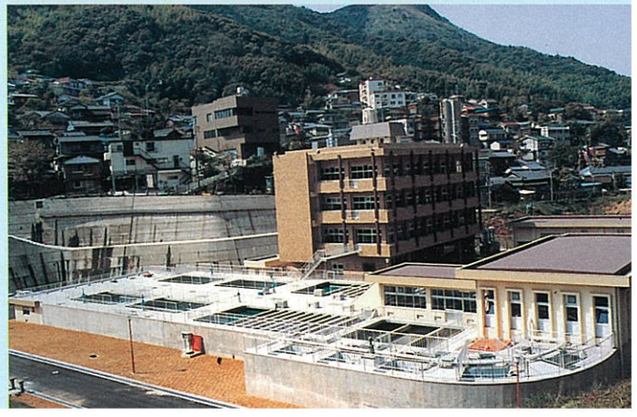
▲浦上ダム
1945年（昭和20）完成
総貯水量 1,972,000m³
水道有効量 1,900,000m³
１日最大取水量 25,000m³

▼浦上浄水場
1945年（昭和20）完成
施設能力30,900m³／日

第４回拡張事業

◀矢上浄水場
1957年（昭和32）完成
施設能力15,600m³／日

浄水施設整備統合事業



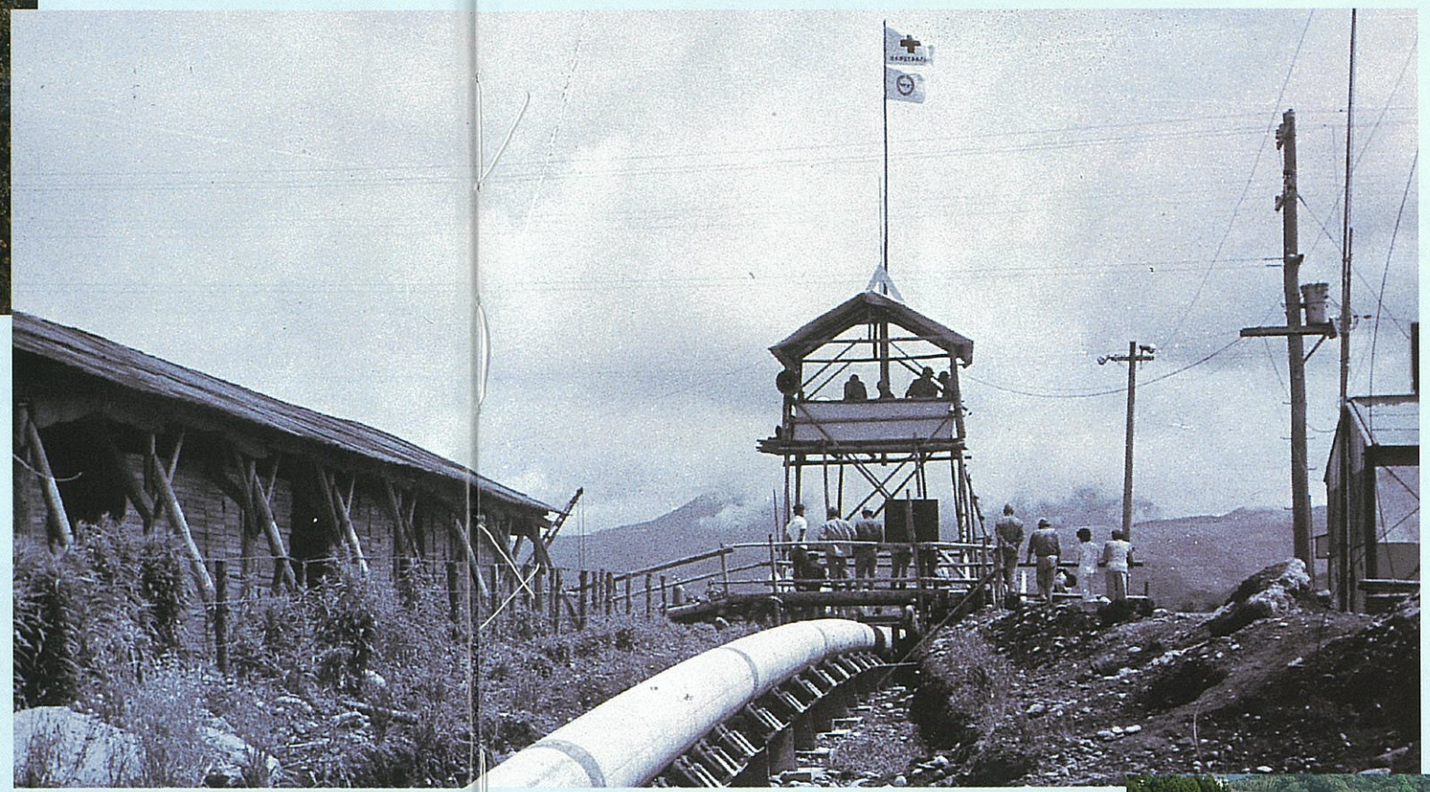
新本河内浄水場
1980年（昭和55）完成
施設能力20,000m³／日

・・・・水は、海を渡り・・・・

第５回拡張事業

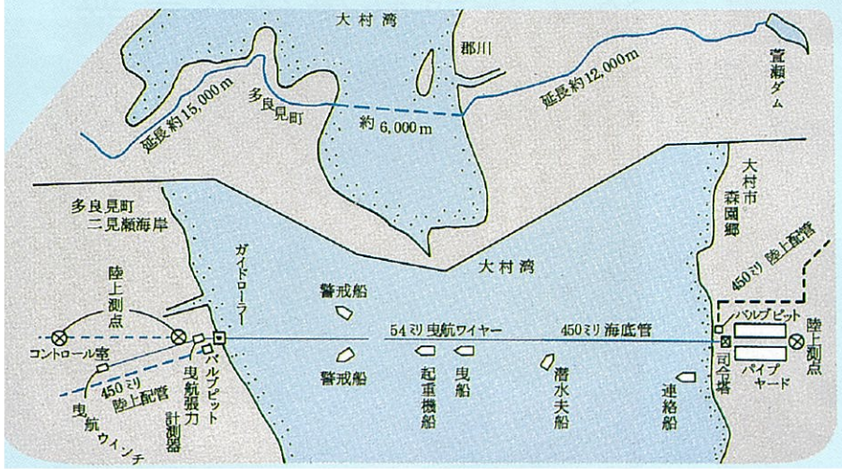
▲萱瀬ダム
1961年(昭和36)完成
1965年(昭和40)より受水

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



▲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、司令搭。

▼大村市萱瀬ダムからの導水工事・導水計画図

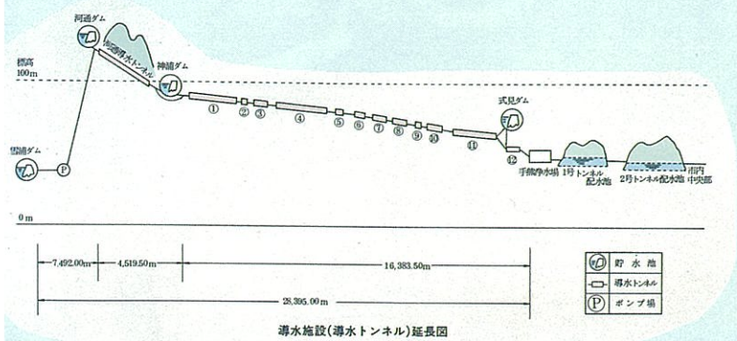


▲道ノ尾浄水場
1968年（昭和43）完成　　施設能力11,160m³／日

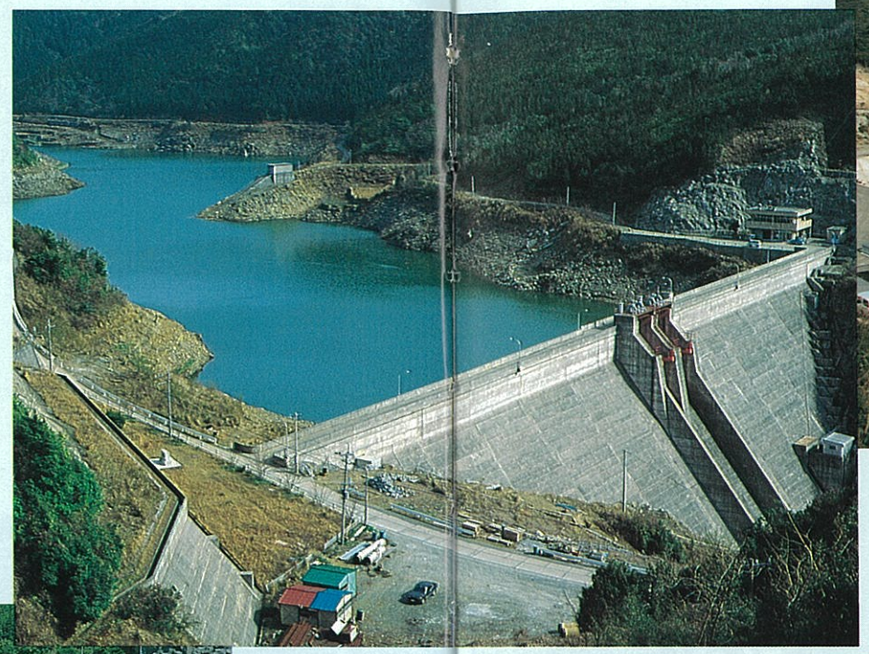
・・・・地をくぐり、谷を越え・・・・

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

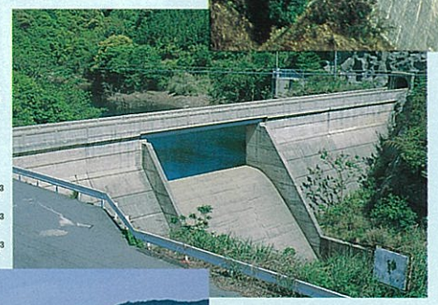


▶神浦ダム（多目的ダム）
1971年（昭和46）完成

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

▲式見ダム（多目的ダム）
1980年（昭和55）完成

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

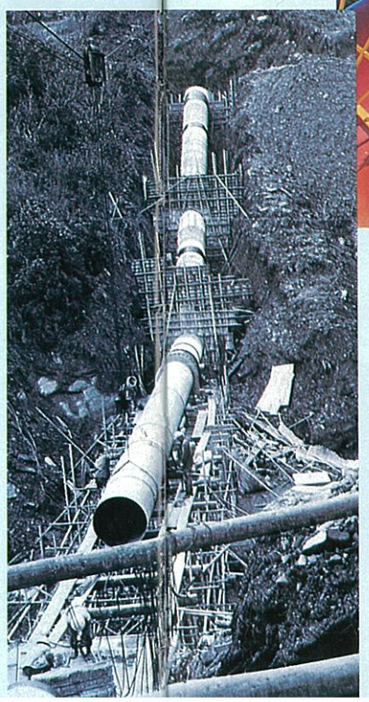


▶河通ダム
1973年（昭和48）完成

▼雪浦ダム（多目的ダム）
1977年（昭和52）完成

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

◀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85,060m³／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　1,140,000m³
水道有効量　630,000m³
１日最大取水量　7,600m³

▼小ケ倉浄水場
1987年（昭和62）完成
施設能力19,800m³／日

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

▼三重浄水場
1984年（昭和59）完成
施設能力8,100m³／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270m³　標高380m

◀田手原配水槽
1984年（昭和59）完成
容量6,000m³　標高298m

▼三重配水槽
1984年（昭和59）完成
容量1,500m³　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

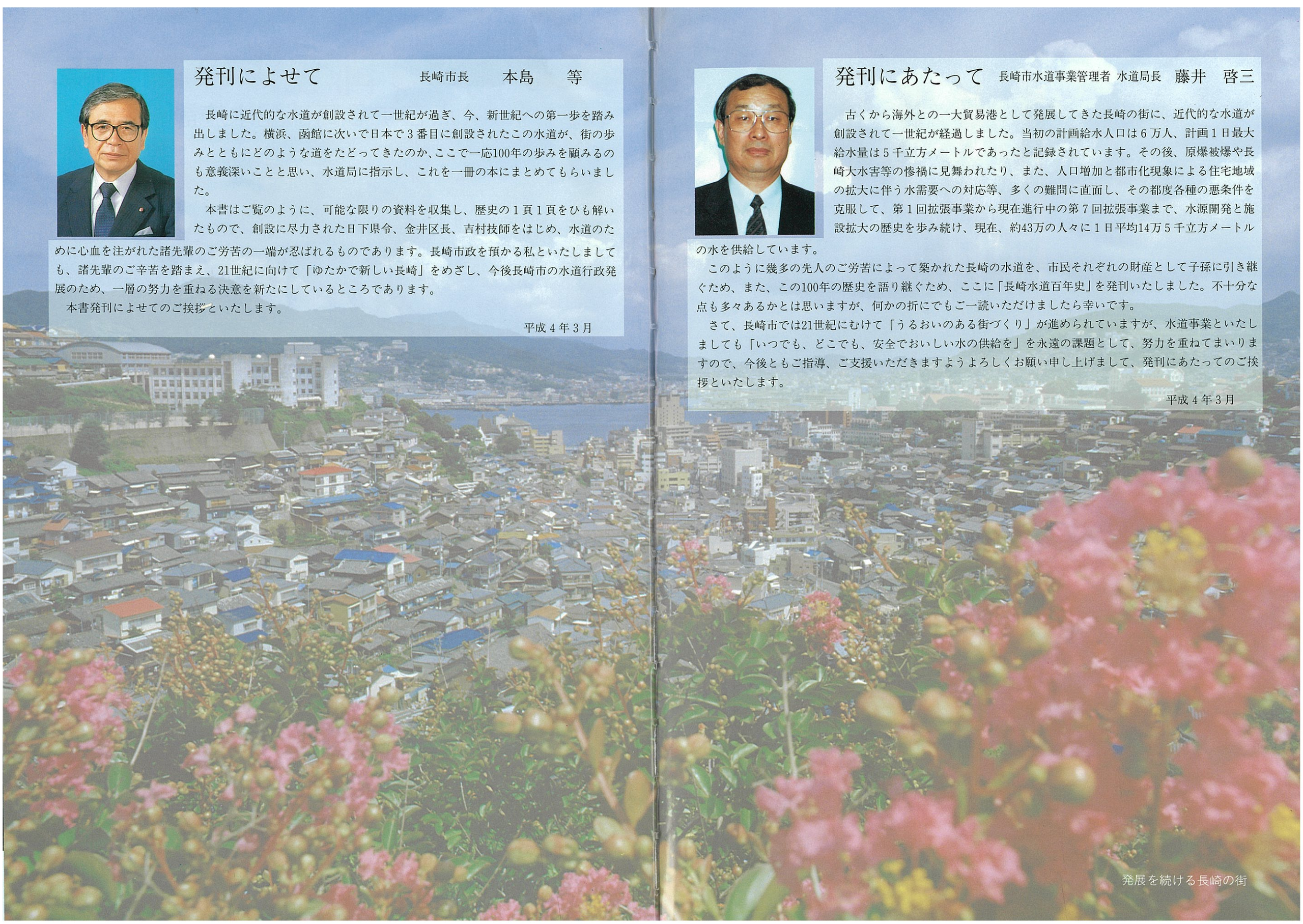
長崎市水道事業管理者 水道局長　藤井　啓三

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