人人人人人人

創設水道最初の基本設計を提示した英人工師ハードを挙ぐべきであるが資料欠除のため割愛　左の一〇名を選んだ。

倉田次郎右衛門吉重（倉田家二代）

生年月日不詳。伊勢国守山に生まれる。始め次左衛門。諱は吉重。父倉田次郎右衛門（倉田家初代）は元和年間（一六一五―二三）家族を携え長崎に来たり本五島町に住。外国交易を営み町乙名役・長崎奉行付年行司を勤め、慶安三年（一六五〇）没。吉重は次郎右衛門を襲名。家業を継ぐ。早くから長崎の水利不便を憂えたが寛文の大火（一六六三）に遭い水樋布設を思い立ち自ら水源を求めてその計画に没頭。寛文七年（一六六七）官許を得たので工事に着手。同一一年本五島町乙名役を命ぜられた。翌一二年家業の商人名儀を三男三郎兵衛（一〇歳）に譲り自らは乙名役の傍ら水樋布設の工事に専念。延宝元年（一六七三）遂にこれを完成した。その間自己所有の家屋敷三カ所と北国渡海の回送船三隻を売却して工事費に補充したがなお不足したので官銀拾貫目を拝借した。この水樋は市内の大半に流通し自来二〇〇年間市民の生活用水として大きな恩恵を与えた。世に水樋を倉田、水を倉田水と呼んで次郎右衛門の義挙を徳とした。完成の翌年延宝二年には奉行の特命により別に立山役所専用の水樋を布設し水樋支配役を命ぜられ町乙名を兼ねた。水樋布設に先立つ承応二年（一六五三）吉重は長崎最初の水車を銭屋川に架設した。これを倉田車という。以後川筋に水車が普及した。吉重は貞享三年（一六八六）九月二七日没。聖徳寺に葬る。官命によらず商人自らの発意で私財を傾け水樋布設の大計画を完遂させた例は徳川期を通じてこの右に出るものはない。


倉田吉連

倉田氏は代々長崎奉行所水樋役として年銀二貫目を給せられ、立山役所専用水樋の増設整備に努めたが市中水樋の修復等は行き届きかねるので天明二年（一七八二）倉田家五代源次兵衛栄常のとき許可を受けて市中水樋支配はこれを他へ譲り奉行所水樋役のみに専念し幕末に至る。

慶応三年（一八六七）立山役所水樋が廃され倉田（一〇代）吉連は水樋役を免ぜられた。明治になり倉田吉連は長崎区会議員次いで市会議員として水道創設に際しては常に賛成派の先頭に立って活躍しまた倉田水々理土功会（本文八頁）議員として

付　倉田家の子孫

倉田水樋終止の処理に当たった。明治二九年没。六六歳。墓所三宝寺後山。吉連の末弟吉嗣は吉連の養嗣子となり倉田家第一代を継ぐ。明治一三年東京大学理学部土木工学科卒業。理学士の称号を得農商務省・内務省・東京府に勤務。また東京帝国大学工科大学土木工学科講師を勤めその間横浜築港・東京水道設計等を担当したが、長崎水道の建設には関与することがなかった。工学博士（明治三二年四六歳）　明治三三年八月一五日没。四七歳。墓所東京染井墓地。

長与専斎





天保九年（一八三八）肥前国大村で医師長与中庵の長男として生まれる。その祖は大村領長与の豪族。中庵の先々代俊民が大村侯に召され以後大村に住む。専斎は安政元年（一八五四）大阪の緒方適塾に学び同五年塾頭となる（二一歳）　万延元年（一八六〇）長崎でポンペに学び、文久三年（一八六三）大村藩侍医となる。明治元年（一八六八）長崎精得館医師頭取となり長崎医学校に改組。学頭となり更に大学少博士となる。同四年文部省から欧米視察を命ぜられ、同六年文部省医務局長（初代）　同八年内務省へ移管され衛生局長（初代）となる。長崎の水道に直接関与することはなかったが我が国水道行政の基礎を確立し法制化した功績は大（本文二二頁）　宮中顧問官・中央衛生会長・大日本私立衛生会々頭を勤め明治三五年九月八日没六五歳。『衛生』という語句は長与専斎が創始した。昭和一六年第三回拡張工事の浦上貯水池が、大部分西彼杵郡長与村にかかり、行政区域を異にするため用地交渉に困難があったが、たまたま長与専斎の偉業が話題となり、それに因んで地元長与村の有力者や地主も協力を決意し買収問題が一転解決したという逸話がある。

一八五五年（安政二年）スコットランドのエヂンバラに生まれる。明治二〇年（一八八七）招かれて来日。帝国大学工科大学の衛生工学担当教師兼内務省衛生局雇工師となる。英国では大英国衛生会終身会員・ロンドン衛生保護会主任技師の要職を勤めた。来日後は教師として衛生工学技術者を養成し、また東京の上下水道の設計、大阪・神戸・広島・岡山・下関・仙台・名古屋・福岡・門司等主要都市の水道創設工事及び横浜市水道拡張工事の計画調査設計の指導に当たり、下関市下水道の設計をするなど我が国初期の上下水道に遺した功績は大。明治二九年満期解任となり内務省衛生局長後藤新平の推薦で台湾に渡り基隆の上下水道を完成。台北の上水道の水源地調査・下水道の設計調査を行ったが風土病に冒され明治三二年八月五日台北で

バルトン
William K Burton

没。四五歳。

長崎創設水道の設計を担当した吉村長策技師は、工部大学校卒業後初めての実施設計で若干の不安があったが、内務省から派遣されたバルトンが吉村技師の設計を非常にほめたので（本文二一頁）ようやく安心し自信を持つに至ったと同技師は後日述懐している。



日下義雄

嘉永四年（一八五一）一二月二五日会津若松城下医師石田龍玄の長男として生まれる。幼名五助。鳥羽伏見の戦に参加（一八歳）負傷（弟和助は白虎隊に加わり自刃　一六歳）また箱館五稜郭に拠り敗れて江戸に送られる。義雄と改名自ら日下姓を名乗る。井上馨の知遇を受けて外遊。造幣・会計・戸籍・登記・統計・農商務・郵便駅逓その他の要職を歴任。明治一九年（一八八六）二月長崎県令（三六歳）同年七月官制改正により長崎県知事となる。長崎の港湾改良・河川整備・下水改修・上水道建設に尽力。同二二年一二月非職を命ぜられ東京に帰る。同二五年八月福島県知事。同二八年七月弁理公使。翌年辞任。明治三五年八月と大正元年（一九一二）五月の二回の総選挙で福島県選出衆議院議員として当選。その前後会社・銀行・団体の役員。大正一二年三月一八日東京に没。七三歳。墓所東京谷中天王寺。



金井俊行

嘉永三年（一八五〇）正月長崎村西山郷で長崎代官元締手代金井八朗の長男として生まれる。名は清之助。慶応元年（一八六五）長崎代官書役。明治元年（一八六八）長崎府軍用方属役を振り出しに同一一年長崎県少書記官。同一六年佐賀県大書記官。同一九年長崎区長（第四代）となり日下知事と協力上水道創設に尽力。同二二年区制廃止市制施行後市会議員となる。翌二三年南高来郡長。同二七年韓国釜山居留民団長。のち病を得て帰郷。長崎郷土史料の散逸を防止し収集保存した功績は上水道の創設と共に不朽のもの。長崎年表・増補長崎略史・原城耶蘇乱記・長崎水道記事・同付録・長崎水道一班・長崎水道誌その他の著述がある。明治三〇年八月二六日没。四八歳。墓所長崎市西山町椿原。

吉村長策



万延元年（一八六〇）三月一八日河内国国分村に生まれる。漢学を学び、明治四年（一八七一）堺県立河泉学校で英学。同七年官立大阪英語学校で英語による、歴史・地理・物理・数学等の普通学を修め翌年退学。同一〇年上京。攻玉舎で数学を学び、同一二年工部大学校土木工学科に入学。在学中東京大学理学部工学科土木講座の聴講を許され米人教師ワッデルの橋梁工学の著作に助手を勤めた。同一八年一等卒業生として卒業。工学士の称号を得。工部大学校助教授となる。翌一九年辞任。友人長崎県御用掛牧野実の勧めで長崎県五等技師として来任。長崎水道創設の設計を担当する傍ら河川砂防工事・港湾改良と中島川変流工事・下水路改修工事（本文一〇頁）に当たった。水道工事としては長崎の創設・一拡の外、大阪市・広島軍用・神戸市・岡山市・佐世保軍用・佐世保市・門司市・小倉市・長野市・福岡市の各水道の設計・工事の主任または顧問として日本の水道界に大きく貢献した。工学博士。日本土木学会長（第一四代　大正一五年）　昭和三年一一月二一日没。六九歳。墓所佐世保市西方寺。

当時の一流技術者は時代を反映し、幼時まづ漢籍素読に入門し、次いで語学・数学を十分に修得している。前掲の倉田吉嗣・長与専斎。後掲の中島鋭治等、詳述を省いたが皆然りで、吉村長策もまた例外ではなかった。

吉村の学んだ工部大学校は明治六年開校、工部省直轄学校で普通科・専門科・実地科各二年の六年修業。吉村の入学した明治一二年に第一回の卒業生が出ており土木工学科は二名であった。卒業生は一・二・三等に分けられ、一等卒業生のみ工学士の称号が許された。明治一八年卒業の吉村長策もそれであった。

東京大学は文部省直轄の東京開成学校と東京医学校を合わせて明治一〇年に設置された。同時に東京大学の語学の予備教育のため東京英語学校が東京大学予備門と改められた。基礎の予備教育として語学が最重要視されている。

東京大学は医学部の外に法学部・理学部・文学部があり、これを三学部と呼んだ。吉村長策が聴講したのがこの理学部である。理学部の中の機械工学・土木工学・採鉱冶金学・応用化学・造船学の各学科が明治一八年一二月分離独立して工芸学部となった。

翌一九年三月東京大学は帝国大学と改称。大学院と法科大学以下、医科・工科・文科・理科の各分科大学で構成、工科大学は東京大学工芸学部に工部大学校を吸収したもので、この時工部大学校は消滅。吉村は助教授を辞任。

明治三〇年帝国大学は初めて東京帝国大学の名称となる。京都にも帝国大学が設けられたからである。分科大学が現在の学部に名称が改められたのは大正八年で工科大学は工学部と呼ばれるようになった。

吉村長策の学歴経歴を東京帝国大学工学部卒とか東京帝大助教授等と誤記したものが従来多かったし、倉田吉嗣・バル

付
吉村長策の経歴と当時の学制

トン・中島鋭治・西田精・成瀬薫等の経歴とも関連があるので、あえて冗漫をいとわずここに付記した。



西道仙

天保七年（一八三六）一月一日肥後国天草郡御領村医師東元良の二男として生まれる。幼名仁寿。のち喜大。字は道仙また国瑞。号琴石。長崎裁判所総督沢宣嘉卿に薬剤の検定、医師・薬剤師の免許制度の必要性を建白し自著を献じた。卿は賞金をもって報いようとしたが道仙はこれを固辞。代わりに官有地内にある奇石を請うてこれを下賜された。琴の形をした石であったから琴石と名付け自ら賜琴石斎と号した。祖は西姓であったため道仙も姓を西に改め文久三年（一八六三）長崎酒屋町で医業の傍ら家塾を開いた。明治八年（一八七五）長崎新聞を起こし以後西海新聞・長崎自由新聞等新聞事業で活躍。警世の論陣を張った。同一二年区会議員に当選。推されて区会議長となる。水道創設に当たっては金井区長を強力に支援。『長崎水道論』を刊行して反対派の説服に努めた。市制施行後も市会議員となる。中島川その他市内の主要橋梁の橋名は区会の委託を受けて道仙が命名。自ら健筆を揮って橋柱に彫った（現存）　大正二年（一九一三）七月一〇日没。七八歳。墓所大音寺。琴石は鳴滝町県立女子短大後山に現存。



中島鋭治

安政五年（一八五八）仙台に生まれる。明治一六年（一八八三）東京大学理学部土木工学科首席卒業。理学士。東京大学御用掛・理学部助教授・帝国大学工科大学助教授。同一九年欧米に留学。橋梁学・衛生工学を専攻。特命によりローマ給水法を調査。同二三年帰朝。東京府技師・東京市技師・帝国大学工科大学教授土木工学第四講座（衛生工学）担任・内務技師・宮内省嘱託等を勤め、東京市上下水道改良拡張、皇居・東宮御所・御用邸の給排水工事をはじめ仙台市・名古屋市の上下水道、八幡製鉄所・高崎市・小樽市・室蘭製鉄所・松江市・高松市・鹿児島市・徳島市・福島市・秋田市・長岡市・明石市・甲府市・前橋市・桐生市・八王子市その他多くの上水道計画・設計・施工監督や顧問を委嘱された。更に大韓帝国の釜山・仁川・平壌の水道工事、南満鉄道撫順・清国営口・同漢口等国外の水道設置にも指導を委託されるなど水道界に尽した功績が大。長崎の水道に関しては第二回拡張事業の小ケ倉水源地建設に際し顧問としてその計画・設計・工事の全般を指導した。工学博士（明治三二年四二歳）　土木学会長（第一二代大正一四年一月）大正一四年二月一七日没。六八歳。墓所東京音羽護国寺。



西田精

明治一〇年（一八七七）松江に旧下級武士の二男として生まれる。兄千太郎は小泉八雲著『神国日本』に出てくるミスター・ニシダで松江中学校教諭として家計を支え弟妹の学資を出していたが、この兄の死により西田精は苦学することになる。第五高等学校では寺田寅彦と机を並べ明治三二年（二二歳）東京帝国大学工科大学土木工学科に入学。中島鋭治教授等の講義を受ける。同三五年大学卒業後朝鮮京釜鉄道・横浜鉄道の両会社に勤めたが同四一年招かれて東京帝国大学工科大学助教授を兼ね第一高等学校講師となる。同四三年欧米に留学。各国の上下水道事情とその技術・じん芥処理・水力工事等の土木工学を研究テーマとし大正二年（一九一三）帰国。新設の九州帝国大学工科大学土木工学第四講座（衛生工学）担当教授となる（三七歳―在外留学中九大助教授の辞令を受けたともいう）　以後昭和一二年定年退官までの二四年間多くの俊秀英才を世に送り、九州水道界に指導的学識経験者として君臨し、日本水道界でも『九州の西田博士』は象徴的存在とされた。長崎市の渡辺悟元水道局長もその教え子の一人（昭和一〇年卒）　西田精が調査・設計・施工監督に直接間接関与した上下水道工事は三〇カ所を超え、郷里松江市の上下水道をはじめ福岡市・久留米市・唐津市・佐賀市その他松江・山口県・九州・沖縄と西日本に集中している。長崎市の場合は昭和六年長崎市水道顧問として水源開発調査。第三回拡張事業の浦上・鹿尾の計画（昭和一六年）にも参画。工学博士（大正四年三九歳）　昭和一九年一〇月七日没。六七歳。墓所東京都染井墓地。



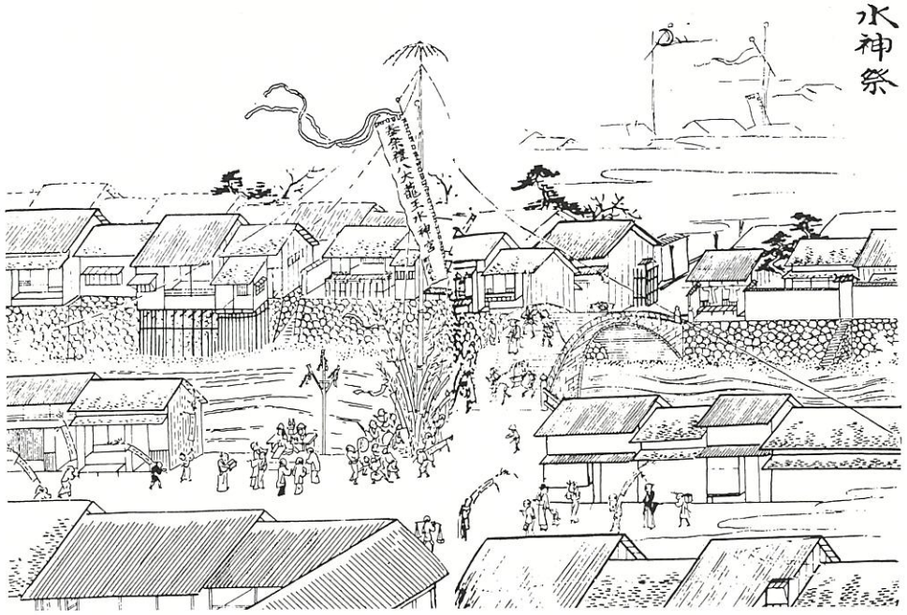
成瀬薫

明治三九年六月二八日岐阜県に生まれる。第八高等学校を経て昭和四年三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給水課・下水課技師、水道局拡張課長。昭和一四年八月華北政務委員会建設総署北京市建設工程局水道科長。同一六年一月長崎市水道部長。以後防衛部長・施設部長・復興局長を歴任。同二六年七月助役。翌二七年一〇月水道事業管理者（初代水道局長―同三三年一〇月まで）を併任。同四二年四月助役退任まで二六年間水道事業の整備拡充と下水道創設の中心的指導者として長崎市水道行政の推進に尽した功績は大。現在東京在住。日本水道協会名誉会員（九州支部）

水に感謝し水を大切に

昔も今も河川の清浄化から

清流もどる



清流の願いで水神祭もはじまる

承応元年（一六五二）炉粕町に水神社が創建された。今の日本銀行の並びである。その後、元文四年（一七三九）この水神社は、倉田水樋の水源に近い八幡町掛りの伊良林郷に社地を移した。

この神社の社司渋江氏は、遠く敏達天皇の皇孫栗隈王を祖とし、河童族を統率していた。だから渋江氏の威令がよく行われて、長崎では河童が人間に害を加えることは余りなく、むしろ協力的でさえあったが、渋江氏もまた、河童族の面倒をよくみた。

さて、享保年中（一七二〇頃）のこと、下のようなお達しが奉行所から出された。

これは、倉田水樋の水源付近はもとより、銭屋川一帯の上流が、心ない人たちによって汚染され、河童族の居住環境が悪化して、どうにも住みづらくなったため、河童連中が協議の結果、水神社の社司渋江氏を動かして、お奉行様に直訴してもらったためだと、町では専らのうわさで、町民は早速川の清掃を行い、以後中島川は昔の清流にもどった。

これから二六〇年後の、昭和五〇年ころから、お奉行様ならぬ長崎市長が先頭に立ち、数千の市民老若男女が参加して汗を流し、中島川その他の一大清掃作戦が展開され、草を刈り、ごみを集めて搬出、川岸や川原が見違えるように美しくなるのが年中行事となった。アヒルやニシキゴイが泳ぐ清流になって、河童族も満足であろう。

告

一　川の中　みだりにごみを捨てざること
一　川岸川原の雑草は時折刈り取ること
一　水樋の水源付近で魚介を捕り　水浴洗濯などすまじきこと

右堅く相守るべきこと

長崎奉行



水神祭もはじまる享保年間から

河童の裏工作が効を奏して、神官渋江氏が直訴したため、お奉行様も一肌脱ぎ、銭屋川は再び昔日の美しさを取り戻し、生活用水倉田水樋の水源周辺は、きれいになった。

この倉田水樋も出来てから五十年もたつと、使う方は慣れっこになって、その有難味はそろそろ忘れかけるころであるが、水源周辺の清掃に汗を流してみると、改めて水の尊さを思い出すことになった。

そこで誰言うとなく、井戸や水樋で水神祭が行われるようになった。やはり享保年間（一七二〇頃）からである。時期は五月末前後であるが、のちには六月一五日前後となった。

竹笹に〆なわ。紙ののぼりや布の大のぼりには『八大竜王水徳神』とか『町内安全』とか書き、酒徳利や桃まんじゅう、甘酒などをお供えする。

神事が終ったあとは、桃まんじゅうと甘酒は各戸に配って、妻子を喜ばせ、亭主連は酒徳利から茶わんの冷酒で、町内のコミュニケーションを図るのである。

町内の共用井戸だけでなく、家庭内の個人井戸でも、この水神祭をする家が多かった。倉田水樋当時の市内の井戸は、大体三四千カ所はあったから、その一割か二割としても、大変な数である。

神官はお諏訪さまや八坂神社伊勢宮等からも行くが、主流はやはり水神社で、前後の十日か廿日間ぐらいは、水神社の神官氏は、引ッ張りだこの大忙しさで、現代だったら、バイクに打ち乗って、東奔西走するところであろう。

水の有り難味を思い起こし、水に感謝をするというのは、大切なことである。おまけに水神社が社運繁盛となれば、言うことなしで、誰のアイディヤか、ひょっとすると、川をきれいにしてもらった河童連中が、水神社司へのご恩返しに考えついたことかも知れない。

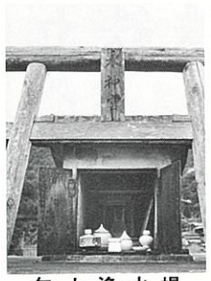
市内の各水源地にも、水神祠があって、毎年水道感謝祭が行われていた。現代の感謝祭はもちろん神事抜きである。



水源地の水神様

西山高部浄水場

本河内高部浄水場


矢上浄水場


浦上浄水場



小ケ倉水源地


西山低部浄水場

鮎神事

伊勢宮ではじまる

倉田水樋の水源を少し下ったところ、西山川との合流点に近い伊勢宮では、これまた同じころの享保八年（一七二三）六月初めて鮎神事が執行された。

これはアユを神前に供える神事で一時中断したが幕末になって、また復活し、伊勢宮社前の銭屋川で獲れるアユを献上するようになった。アユの泳ぐ清流であったことがわかる。

河童の願いで、銭屋川が清流を取り戻してから百三十年間市民が川の清浄を守ってきたわけである。

水質の良否は比重で昔の人の科学的知恵

良い水に乏しかった長崎で、人一倍水に凝ったという人のお話——

今は昔、長崎に何某とて、水の味には人一倍うるさい人がいた。諸所の水を飲み比べて、結局立山の験剤泉と、西山の桑木泉の二つに絞った。

さてこのうちいずれが勝るかを、水の比重測定で決めることとし、厳密に計量した結果、軽い方の桑木泉に軍配を上げ以後は専ら桑木泉の水を愛用したという。

井原西鶴の日本永代蔵巻三『国に移して風呂釜の…』の中に

『わが住む国の水の重きを改め、とかく都の水に増したるはあらじと、音羽の滝のながれを毎日くませ…』

とある。これは風呂の湯であったが、水は軽い方がよいということらしい。

重さを測定して、水の良否を判定するのはよいが、徳川時代の計器や技術で、厳密な比重測定ができたかどうか、ちょっとまゆつばの感がある。

盗水は窃盗にあらず
大審院　上告を棄却

—明治25—

兵庫県人山宇善吉なる者、樺島町街路上の共用水道栓から、無断で水をくみ、これを売っていたことが発覚、窃盗罪で告発された。明治二五年のことである。

水道が始まってまだ、二年足らずのころの出来事なので、世間の注目を浴び、成り行きやいかにと見守られた。

長崎区裁判所は、水道取締規則違反で、拘留一日の刑を言い渡したが、検事はこれを不服として、地方裁判所に上告。しかしこれまた却下となり、最後に大審院に上告し、ここでも棄却となった。

水道ハ長崎市ノ設置ニ係リ、随ッテ市民所有ノ財産ナレトモ其水道ヲ流過スル所ノ水ヲ指シテ財産ナリト言フハ其論穏当ナラズト為ス、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ジテ法律上ニ所謂財産中ノ物トナリタリト謂フヲ得ザルベク、故ニ窃盗罪ヲ構成スベキモノニ非ズ

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、財産とは言えないから従って盗水は、窃盗罪に該当せず、水道取締規則で処断すべきもの、ということであった。

幻の七面谷水源地

第一回拡張事業で、本河内低部と西山の両貯水池が出来たが実はこのとき、もう一つの水源地が造られるはずであった。

場所は、鳴滝の奥の七面谷で何故かこれは事業認可（明治三三年四月一三日）の段階で、削除された。

その理由は記録に明らかではない。水量が十分でなかったのか、または堰堤築造の土質や岩盤に問題があったのか、そこらはわからない。

この七面谷水源地の計画の規模についても、資料がないので詳細は不明であるが、貯水池築造費の予算からみて、大体本河内低部貯水池と同程度のものであったようで、計画予算案には貯水池築造費と土地買収費だけが計上されていたから、浄水・配水は、本河内低部貯水池の水と同様、西山水源地の沪水池・配水池へ送水する予定であったようである。（資料一一頁）

これがもし完成していたら、本河内高部・低部・七面谷・西山と、それぞれ山を隔てた三つの谷に、四つの貯水池が列び、一段と壮観であったろう。

鳴滝町一帯も、現在とは大きく違った姿になっていたに違いない。

セメント鉄筋鉄管

土木工事になくてはならぬセメントは、本河内高部の創設水道建設当時は、国産ではまに合わないため、すべて舶来品が用いられた。

当時のセメントは樽入りで、一樽四〇〇ポンド（一八一・四四キロ）入り。これをどれだけの量使用したかは、詳細資料がないが、英人工師ハードの当初計画書では、約五〇〇樽の使用を見こんである。

製品はイギリス製ピラミッド印とドイツ製アルゼンセメントが輸入されたが、何分高価な品であるから、セメント四に石灰六を混入して、コンクリートやモルタルを調合した。

第一回拡張工事の明治三〇年代になると、国産セメントが出回っており、舶来品に依存する必要はなかった。セメントは新鮮なものが佳良であるから、価額の点だけでなく、遠路舶載される輸入品よりも、国内産の方が有利である。

第二回拡張の小ケ倉貯水池の堰体では、セメント一に火山灰〇・八を混入した粗石（三〇%）コンクリートとしている。

この第二回拡張に初めて鉄筋コンクリートが用いられたが、昭和一八年に増設された沪過池・配水池は、戦時中のため逆に無筋コンクリートで造られ、全国の話題となった。

送水管は創設時には英国製鋳鉄管が輸入されたが、第一回拡張時には、国産のリベット打ち鋼管が用いられ、今も現存する。

ポン水製造

—明治30—

初期の水料金は、営業用については、きめ細かく分類して定めてあるが、その中に、ポン水製造者、というのがある。

ポン水というのはラムネのことで、はじめはそう呼んだ。現在グラバー園内に移されているウォーカー邸の主人ウォーカーは、若いころは船長で、西南の役では、官軍の軍需物資輸送に当たるなど、活躍したが、のち長崎で清涼飲料水の製造を始めた。ポン水製造も、彼が導入したものといわれる。

コルクの栓が飛ばないように針金で留めてあり、栓を抜くとポンというので、ポン水と一般には呼ばれた。

『今オランダ酒場でポン水ば飲んで来た』と言えば、ちょっとした自慢になったが、一本が一〇銭では少々高いので、一本を二人で分けて飲んだ、とは古老の話である。

明治三三年の水道料金改定では、「ラムネ製造」となっているので、そのころからラムネと呼ばれるようになったのであろう。十数軒の製造業者があったという。

銘板

本河内高部の創設水道完成に当たって、有栖川宮からご真筆の「龍瓶」の二字が下賜されたが、以後増設の水源地には、銘板がはめられた。いづれも、絶ゆることなき清浄の水源を祈念する、佳句が選ばれている。



玉聲珊然　市長高崎行一
小ケ倉トンネル入口

噴玉洞　市会議長重藤鶴太郎
出雲浄水場トンネル出口

滾々不盡　市長高崎行一
出雲配水池入口

水旱無増減　男爵伊東巳代治
本河内低部貯水池

寒漿済我人　男爵伊東巳代治
西山高部水源地

人力通霄漢　市長錦織　幹
小ケ倉貯水池（現存せず）

右の外　**玉聲**　**英泉**などがある。

水道の歌

本河内高部に水源地が完成すると、長崎市民は当時の歌にすぐ読みこんでこの新名所を誇った。（本文二八頁）

そして、第一回拡張事業が完成すると、また西山の新水源地を読みこんだ歌ができた。監獄の囚人を使って、現在の長崎大学医学部の山を削り、中の島を埋め立てたときに歌われたという。

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一・五倍の貯水量を持ち、堰堤の高さも長さも、随一というほど壮大なものであったから、長崎市にはまた、自慢のタネが一つ増えたわけである。

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　稲佐に中の島
ほかにないぞえお諏訪の祭り
ションガイナ

五社山の山麓を削って、今の医学部ができたのである。

この種の歌ではなくて、水源地の完成を記念し、祝賀するために、本格的な長唄を作って、落成式に公開したことがある。

第二回拡張事業の小ケ倉水源地のときで、新曲長唄「鹿の尾川」がそれであった。

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、当時（大正一五年六月一九日）の長崎市公報にも掲載されている。誠に風雅なよき時代の反映であった。

このときの落成式には、この外に町検番の踊り、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。

新曲長唄『鹿尾川』

なお錦織市長は、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。

歌詞の各章の末尾が、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おり、伝える者がいない。

夫れ五風十雨時を得て　御代のめぐみに繁り行く、玉の浦曲の民草が、うるほふ水の源を、新たに開く鹿尾川、銀河の末をせき入れて、戸町が嶽の高根より、みなぎり落つる滝津瀬を、ここにたたえて大空の、みどりを浸す池の面、千尋の底の静けさを、己が常世と神木の、こずえは水にかくれても、連理の契りこまやかに、或時は星の林の影を宿し、またある時は久方の、月の桂の露にぬれ、瑞枝さし添ふ春ごとに、若やぐ色の深みどり、梅をえにしの始めにて、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、恋しき人にあひ見ての、後の思ひのいとどなほ、増穂のすすきに招かれて、またうかれ来る道芝に、心の駒もつながれて、家路忘るる夕月夜、誰が妻ごめの出雲町、八重垣つくるひまもりて、匂ひこほるる山姫の、姿をうつす水鏡かざしの玉藻底清き、流れの末を八千街に、ひける泉は万代に、くめども尽きじ延年の、舞の手ぶりを今ここに、御代長崎の栄祝はん、栄祝はん。

作詞　久世東籬　節調　松永鉄四郎　鳴物　六郷三右衛門
振付　藤間　金彌

水源地から出ていつた水の量はどれだけ？

人が飲みました 使いました 地球も飲みました 無駄にも流れました

水源地から配水管によって、市中に給水されていった水の量は、大変なものである。初期で年間七〇万㎥、現在では年間四、四〇〇万㎥を超える。

これを三六五で割り、更に給水人口で割ると、一人一日平均給水量が出る。これが初期において二〇〇リットル内外もあったのには驚かされるが、放任給水制でしかも水道普及のために、共用栓を無料としたため、放漫に使われ浪費されたためであろう。

明治三四・三五両年の厳しい給水制限で、節水の習慣が身についたが、一拡が完了すると、再び放漫に使われはじめたことがわかる。（年次ゴシックは給水制限の年）

年次	年間総合水量	一日平均	一人一日平均	
明治二五	七〇二、七八一㎥	一、九二〇㎥	一九八ℓ	放任給水制・共用栓無料で浪費水量が多い
二六	八二五、二八四	二、二六一	二一六	
二七	六四三、五一二	一、七六三	一九八	給水制限一六四日
二八	八二八、八九二	二、二七〇	一九八	給水制限一一七日
二九	一、二一三、四一八	三、三一五	一九八	
三〇	一、一六二、一八二	三、一八四	一六二	
三一	一、三二四、九〇四	三、六二九	一八〇	共用栓有料となる
三二	一、二一四、〇九四	三、三二六	一二六	
三三	一、二九一、三五〇	三、五二八	九〇	一拡認可
三四	一、〇二五、七七〇	二、八一〇	五四	給水制限二四八日
三五	一、〇四九、七二一	二、八七五	一八	給水制限二四五日
三六	一、六九六、五一七	四、六四七	一八	一拡本河内低部竣工
三七	二、三一五、七二八	六、三二七	—	一拡西山竣工
三八	二、五八四、四七四	七、〇八〇	—	
三九	二、九八八、七九四	八、一八八	—	
四〇	三、六一三、二四七	九、八九九	一二六	
四一	四、〇一二、一六一	一〇、九六二	—	
四二	四、三九五、九七五	一二、〇四三	一二六	
四三	三、九九九、五七四	一〇、九五七	一四四	
四四	四、二五五、六八八	一一、六五九	一〇八	
四五（大正一）				大正八―二拡認可
大正	（資料欠除）	大正六・七・八・九・一〇		

昭和	一一・一三・一四給水制限	大正一五―二拡小ケ倉竣工
二	九、五〇八、二五〇㎥	二、六〇五〇㎥
三	一〇、三八三、一五五	二、八四四七
四	九、四九三、二八五	二、六〇〇九
五	九、二七六、一一〇	二、五四一四
六	九、一六一、五〇〇	二、五一〇〇
七	九、五七三、九五〇	二、六二三〇
八	七、九四九、三三五	二、一七七九
九	七、八五〇、〇五五	二、一五〇七
一〇	七、九四二、七六五	二、一七六一
一一	七、四一四、六一〇	二、〇三一四
一二	七、〇一三、四七五	一、九二一五
一三	七、六七四、八五五	二、一〇二七
一四	八、二三七、六八五	二、二五六九
一五	六、一六一、九三〇	一、六八八二
一六	八、四四四、二七九	二、三一三五
一七		
一八	戦時中で資料欠除	
一九		
二〇		
二一	一四、三二一、一四〇	三、九二三六
二二	一三、五六七、七八〇	三、七一七二
二三	一四、二九五、五九〇	三、九一六六
二四	一五、一五三、三四〇	四、一五一六
二五	一八、五八五、八〇〇	五、〇九二〇
二六	一九、一〇二、二七五	五、二三三五
二七	一九、四六三、六二五	五、三三二五
二八	二〇、二九八、七四五	五、五六一三
二九	一九、七九三、八九八	五、四二三〇
三〇	一七、七八九、六八三	四、八七三九
三一	一九、〇九三、一四〇	五、二三一〇
三二	一八、二五五、四八八	五、〇〇一五
三三	二〇、〇五三、九六三	五、四九四二
三四	二一、五五八、九六一	五、九〇六六

昭和	一人一日平均	公称施設能力㎥/日	有収率%	普及率%
三五	二二、〇四四、五六一㎥	六〇、三九六㎥	二一〇ℓ	
三六	二二、七五〇、四九九	六二、三三〇	二〇〇	
三七	二三、六九九、六一〇	六四、九三〇	一九九	
三八	二五、六六五、七一〇	七〇、一二五	一九〇	
三九	二三、六一九、三四三	六四、七一一	二〇一	
四〇	二六、九四九、七七二	七三、八三五	二〇四	自衛隊出動
四一	二七、四七九、九八八	七五、二八八	一八四	五拡萱瀬導水
四二	二六、九七六、三七〇	七三、七〇六	二〇五	宮摺川導水
四三	二九、〇二一、八一六	七九、五一二	二〇〇	
四四	二九、〇五一、六九一	七九、五九四	一九七	
四五	三一、三八七、六七二	八五、九九三	二一四	
四六	三四、〇九七、九七一	九三、一六四	二三〇	六拡神浦取水開始
四七	三八、一〇一、九六〇	一〇四、三八九	二五二	
四八	四一、五八五、二二二	一一三、九三二	二七二	六拡河通竣工
四九	四〇、八二六、四九七	一一一、八五三	二六五	
五〇	四一、八九九、三一六	一一四、四七九	二六八	六拡手熊浄水場落成
五一	四〇、五六七、八七二	一一一、一四五	二五八	
五二	四二、九三九、三七二	一一七、六四二	二七三	
五三	四四、〇六八、七五二	一二〇、七三六	二八三	六拡雪浦河通取水
五四	四四、二九七、一四八	一二一、〇三〇	二八三	
五五	四三、九四九、〇八一	一二〇、四〇八	二八一	六拡本河内浄水場落成

昭和	一人一日平均	公称施設能力㎥/日	有収率%	普及率%
三六	二一〇ℓ	七五、〇〇〇	六七・四〇	八五・〇三
三七	二〇〇	七九、三〇〇	六七・五〇	八六・五五
三八	一九九	八八、二三五	六八・二七	八六・八〇
三九	一九〇	〃	七〇・五八	八八・四九
四〇	二〇一	〃	五九・一五	八九・二二
四一	二〇四	八九、三六〇	六四・六七	九一・一六
四二	一八四	〃	六八・〇五	九三・三五
四三	二〇五	一〇一、三六〇	六九・〇二	九五・六六
四四	二〇〇	〃	六九・四七	九五・五七
四五	一九七	〃	六九・八三	〃
四六	二一四	一三三、九六〇	七一・八六	〃
四七	二三〇	〃	七二・〇二	九五・五九
四八	二五二	一三四、九〇三	七三・一七	九五・五五
四九	二七二	〃	七五・八五	九五・五八
五〇	二六五	〃	七六・五〇	九五・七〇
五一	二六八	〃	七七・二〇	九五・八〇
五二	二五八	〃	七八・〇四	九五・九二
五三	二七三	一七六、二〇三	七八・一〇	九六・〇四
五四	二八三	〃	七八・二〇	九六・一六
五五	二八一	〃	七八・二五	九六・二八

昭和八年全戸計量（メーター）制となってからが、大体正常な給水量であると思われるが、このころから漏水が目立ちはじめた。特に戦後は、戦災による地下埋設管の破損で、七〇％近くの水量が漏水、つまり、地球が飲みこんでいると推定された。その後改善を急ぎ、現在の漏水量は、全給水量の約一三％弱となった。なお有収率というのは、配水・給水管の漏水量の外に、調定減額水量と無収水量を総給水量から差引いた、いわゆる有収水量の百分比である。

普及率は、行政区域内人口に対する給水人口の百分比。特殊地形都市としては最高率。

導水管・送水管・配水管 総延長m

昭和	長	総延長	長崎駅を起点とする国鉄営業キロとの対比
四五	六六九、四六三	姫路手前	
四六	七〇四、二九三	加古川付近	
四七	七八八、七六三	大阪の先	
四八	八四四、〇五五	京都の先	
四九	八八〇、五九一	米原の手前	
五〇	八九八、三〇〇	関ケ原手前	
五一	九一九、二四九	大垣付近	
五二	九三三、一四二	岐阜付近	
五三	九九七、四八四	安城付近	
五四	一、〇三九、三八七	豊橋の先	
五五	一、〇七〇、二二一	浜松付近	

一日一人当たり計画給水量

給水計画の基本となるのは、給水人口と一日一人最大給水量をいくらに押さえるかである。長崎水道創設計画に関与した、英人工師ハードは、一日一人二〇ガロンとして計画した。

実施計画と設計を担当した吉村長策工学士も、この二〇ガロンを採用しているが、その内訳は家事用水一〇ガロン、営業用水四ガロン、公共用水一ガロン これに船舶用水その他特別の需要分を五ガロンとして、計二〇ガロン（九一ℓ）としている。

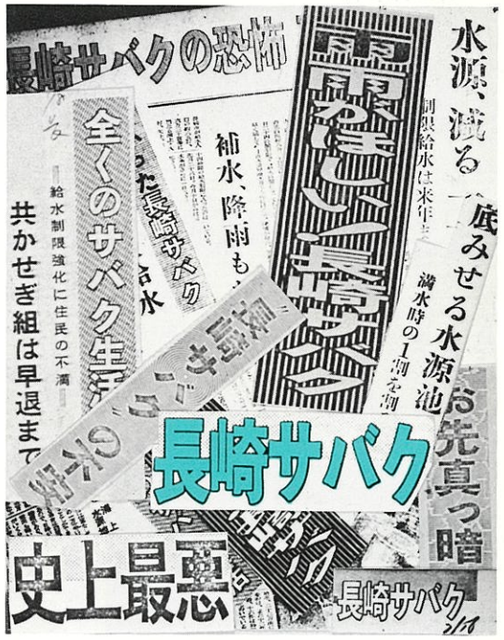
（英ガロン―四・五四六ℓ）

ハードの計画	単位ガロン
上海　中国人	一〇
〃　外国人	四〇
当時の西欧諸都市	
英　ロンドン	二九
マンチェスター	二四
セッフヒールド	二九
エディンバラ	三〇
グラスゴー	四〇
仏　パリー	三〇
マルセイユ	四〇
伊　ゼノア	三〇
瑞　ゼネバ	一六
西　マドリッド	一六
独　ベルリン	一八
横浜新水道（明治一八）	一八
大坂水道（計画）	一五
函館新水道（明治二一）	一五

これでみると、長崎の二〇ガロンというのは、かなり前進的な考えであったことがわかる。

長崎市の計画給水量の推移

（認可年）	一人一日 ℓ
創設（明治二二）	九一
一拡（明治三三）	一一〇
二拡（大正八）	一一〇
三拡（昭和一六）	一九〇
四拡（昭和二九）	二七六
全一次変更（昭和三三）	二六〇
全二次変更（昭和三五）	二五七
全三次変更（昭和三七）	二六二
五拡（昭和三七）	二五七
全一次変更（昭和四〇）	二六二
六拡（昭和四二）	三六四
全一次変更（昭和四五）	四一〇
全二次変更（昭和四九）	四一五



長崎の水道の歴史は、水不足との戦いで、給水制限や断水の苦しみに追いかけられ、これを追い抜くために、次から次へと新水源を探し求め、追い越したと安心する間もなく、すぐまた追い抜かれるという、まさに苦闘の連続であった。

元々地下水が乏しい、大きな川がないというのだから、山間の谷に堰堤を築いて、天からのもらい水をためる以外に、方策はないのである。

だから、四季それぞれに、順調に雨が降らないと、貯水池はすぐカラになる。

梅雨季に雨が少い、いわゆる空梅雨であると、夏場の水に事欠く。そして夏に一、二回の豪雨がないと、冬の渇水時期に困るという、お定まりの一つのパターンがある。だから、台風はいやであるが、台風の持って来る豪雨に期待をかけて、台風来襲を心待ちにするという、妙なこともあるのである。

古いところでは、水道創設三年目の明治二七年に早くもやって来た、最初の給水制限のときは、一〇日間の断水があり、その前後には、一人一日一ガロン（四・五ℓ）の計り水という、大変きびしいもので、その後も大正の初期までは断水や計り水が続いた。

「長崎砂漠」という言葉が、いつのころからか使われはじめた。多分、昭和三九年から四二年にかけての、異常天候、異常渇水時ごろであろう。

各水源地とも底をさらけ出して、干割れがは入るという有様で、市の周辺の山々に、樹木の立ち枯れが見られたのも、この間である。陸上自衛隊給水派遣隊が来たり、二日三時間給水という、断水一歩手前の状態になったのは、昭和四〇年であった。

歴代の市長のうちで、最も水不足の苦悩をなめたのは、田川務市長であったかも知れない。原爆による戦災復興、深刻な住宅難、学童急増による教室不足それに水道の復興整理と、多くの重圧が一度にかかってきた。

『水に代用食はない』という名言を吐いて、水道には真に骨身を削った田川市長であったが天は幸いせず、異常天候の年が連続し「長崎砂漠」が常習となった。

当然のことと言えばそれまでであるが、これは決して安易な結果によるものではない。

一日最大取水量の半分以上を市域外に依存しているのは、その関係市町当局、地元住民及び県当局の大きな理解と協力のおかげであり、また計画の立案と実施に、並々ならぬ苦労を払った歴代市長や水道局当事者の努力があって、ようやく結実したものである。

昭和五三年、北九州その他県内各所が、深刻な長期水不足に悩まされたとき、独り長崎市だけは、どうにか給水制限なしで切り抜けることができた。

この「長崎砂漠」返上が、将来ともに定着するよう、水道局としては、更に長期の目標を目指して、大いに頑張らねばならぬところである。

昭和四五年三月以降、給水制限が行われていないのは事実であるが、その一歩手前まで追い詰められたことが、何回かある。

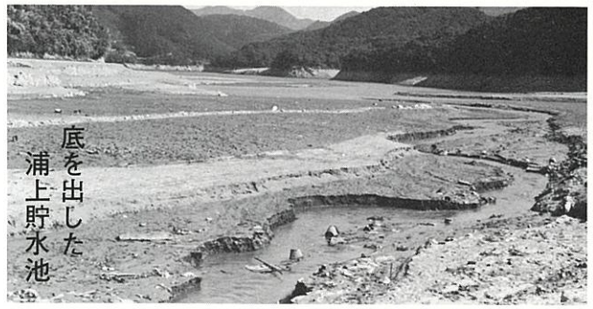
昭和四九年八月以降の異常渇水で、一一月には貯水量は満水時の六〇%を割って、水道局は市民に節水を呼びかけた。

昭和五三年六月には、満水時の二〇%を割ったので、六月七日市渇水対策本部を設置し、六月一五日から、いよいよ一日一二時間の給水制限に入ることを決定したが、一〇日一一日両日の雨で、約二・五カ月分の水を確保し、更に台風三号の降雨で貯水率八〇%となったため、給水制限は無期延期となり、六月二〇日渇水対策本部は解散した。

まさに危機一髪というところであったわけである。

また昭和五四年一月にも、満水時の三分の一近くになったので、市民に節水の呼びかけをしている。

このように、水不足の黒い影は、いつも壁一重の向うまで、迫って来ているのである。


底を出した浦上貯水池

給水制限の効果

時間制による給水制限が、節水という点で、どれだけ効果を揚げるかは、むづかしい問題であるが、一応次のようなデータがある。（成瀬氏メモ）

常態の場合の予想配水量を一〇〇とした場合

一日六時間給水　八〇
二日六時間〃　六〇
二日三時間〃　五〇

市民生活に大きな不便をもたらす割りには、節水効果は少いもので、これは年間総給水量の年次毎の数字を見るとよくわかる。給水制限実施年と、そうでない年とに、大きな差のないことが多い。（本文八六頁）

水の出はじめに、鉄管さびの赤い水が出るので、これは捨てるし、また、新しい水が出ると前にくみ置きしていた水は、そのまま捨てたりして、案外無駄な使い方をするものである。



節水ビラ

鉛のパッキン

蛇口からの流量を制限するために、鉛のパッキンを用いる方法もとられた。

これは厚さ一・五㎜ぐらいの鉛で、中央に直径二㎜ぐらいの穴をあけたパッキンを、各戸の給水管と量水器の呼ネジ部に挿入するもので、水栓を全開しても、蛇口から出てくる水が少量となり、この方法はかなりの効果を揚げた。昭和一四年の給水制限は、年末から翌年二月までの一日一時間半給水であったが、そのわずかの給水時間に出る水が、これまた少量という、最悪の事態であった。

臭い水

深刻な水不足とともに、市民を悩ませた問題がある。それは「臭い水」であった。夏になると、水道水が臭くなる。お茶はもちろん、ご飯までが臭くて、これには市民も困ったし、水道局も手を焼いた。異臭味対策委員会という名の委員会が、水道局内に設けられたのは、昭和三五年八月である。

臭い水の苦情は、戦後まもなくいろいろから起こっているが、昭和三〇年代になると、ますますひどくなった。

犯人は、プランクトン、藻（も）、池底の汚泥、流入汚水その他いろいろの原因が挙げられ、これの対策としては、硫酸銅の投入や、活性炭の大量使用その他が行われるが、完全なきめ手とするには、不十分であった。

水道局としては、農林省西海水産研究所、長崎大学水産学部、厚生省担当官、東京都水道局担当者等、各方面の意見を聴き、調査を依頼するなどして、お知恵拝借をしたが、結局どこも皆困っているということで、うまい解決法はないというのが実情である。

アメリカでもこの問題では、学者が頭を痛めている、というのが、成瀬助役の帰朝報告であった。


そう魚

この臭い水は、主として浦上水源地に多かった。原因は、広さの割りに底が浅い。工業用水として急を要したために、池底の草を焼いたりする手間を省いた。その他いろいろ言われるが浦上水源地だけでなく、西山水源地でも、やはり臭い水の問題が起こった。

結論としては、臭くない正常な水で稀釈する以外に、方法はなく、大村からの一二〇〇㎥の水で薄めてからは、いくらかよくなり、更に手熊浄水場が完成すると、臭い水の問題は一応影をひそめた。

臭い水対策のピンチヒッターに、そう魚、れん魚という淡水魚がある。昭和三七年九月以来前後四回にわたって、浦上と西山の貯水池に放流された。埼玉県水産試験場から空輸したもので、これは、臭味発生の原因の一つである藻を食べるといわれるものであるが、これまた一〇〇%効果があったとは考えられない。

赤い水

臭い水とともに、家庭を悩ませたものに、赤い水がある。この方は、臭い水に比べると、原因は単純であった。

「赤」の原因をなすのは、一つは赤泥であり、いま一つは鉄さびである。

赤泥の方は、浦上貯水池の周辺流域が、急速に宅地化され、宅地造成の土工事のために、大量の赤土が貯水池内に流入して本来ならば沈殿沪過の過程で、除去されるべきものが、設備の能力を超えて、一時に大量流入するから、沪過不十分のまま配水されてしまう。

衛生的には問題ないとしてもコップの底、浴槽の底に沈殿するのはもちろん、洗濯物やご飯までが赤く着色するというわけである。

いま一つの赤の原因に、鉄管などの鉄さびがある。これまた衛生的には問題はなくても、使用する側としては、大変困るのである。

この原因としては、浄水槽内の沈殿を早めるために投入する硫酸バンドの作用で、送水管のさびが溶けやすい状態になり、また、一時停水などで、送水管

に多量の空気が入りこみ、鉄さびが促進される、などのことが考えられている。

この赤い水騒ぎのピークは、昭和四〇年夏で、折からの水道汚職事件、二日三時間給水という深刻な水不足、臭い水と続いたあとの赤水であったために、市民の不満は爆発し、水道局としては、史上最悪の年であった。



鉄管切口

しかしこれまた臭い水同様、原因は判明しても、即効的対策がなく、貯水池周辺の宅地造成の規制、送水管の付け替え、大村からの導水等を待って、徐々に解消されていった。

なお、赤い水に対して、白い水というのがある。今でも時々水道局に苦情の電話があったりするが、これは水道管の中で大量の空気が水の中に溶けこみ、蛇口から出たときは、米のとぎ汁のように真ッ白で、びっくりさせられる。

しかし時間がたてば泡は完全に消えて、もちろん沈殿物もなく、正常な水となる。

落首・替え歌

給水制限も、定められた時間にちゃんと水が出ればよいが、一滴も出ない、いわゆる不出水箇所のあるのが、一番の苦痛である。しかしこれは、長崎の特殊地形と、配水系統からくる、宿命ともいうべきものである。

これに臭い水、赤い水の追い討ちがあるのだから、市民としても、本当にやり切れないことであった。

それで、連日の苦情の電話攻勢の外に、次のようなもので、市民はうさ晴らしをした。

（成瀬　薫氏提供）

落　首

長崎の田川の水は
　枯れ果てて
鈴田干上がり
　成瀬現る

田川市長、鈴田・成瀬両助役の姓を読みこんだもので、創設水道の「風味くさか（日下）と家内（金井）逃げ出す」に匹敵するもの

替　え　歌

水道小唄

一多良のお山に　降る雨も
稲佐彦山に　降る雨も
雨にかわりは　ないけれど
水にならぬが　大違い
二水は大村か　島原か
歌の文句じゃ　ないけれど
坂の長崎　水ききん
オランダ屋敷に　雨よ降れ
（以下略）

窮水小唄

一本河内水源地に　降る雨も
浦上水源地に　降る雨も
雨に変わりが　あるじゃなし
降って流れりゃ　みな同じ
二今日も昨日も　水くみで
うちの女房は　ノイローゼ
水の一滴も　出さぬくせ
料金くれとは　そりゃ無理よ
三水が出た出た　水が出た
水は出たけど　赤い水
赤い水でなきゃ　臭い水
こんなどぶ水　飲めやせぬ
（以下略）

水　アラカルト

月にはウサギが住んでいるどころか、実は全くの死の世界。それというのも水がないから。水は生命の根源。

われわれがものを食べても固形物のままでは栄養にはならない。水に溶けてはじめて腸壁が吸収してくれる。

六〇キロの体重の人も、実は四〇キロ以上は水である。そのうち一キロを失うと、のどの渇きをおぼえ、三キロを失うと、耐えられない渇きを訴えるといわれる。

三尺流るれば水清し。昔からある日本の諺。アラブでは、水は七回回転すればきれいになる、と言うそうである。

流れたり回転したりすればそれだけ多く空気にさらされることになり、ばく（曝）気による自浄作用が起きる。

流れ川も岩に当たって砕けるようなのがよいし、滝ならばなおよい理屈であるが、水道水となると、そう簡単にはいかないし、公害汚染水では処置なしである。

水に流す　ヘンなものを流して　川を汚染させないでネ

水魚の交わり　フンケイの友という言葉が一時流行した

水心あれば魚心　君子はあやうきに近よるな　ご用心を

水くさい　浦上水系の水もくさくないようになりました

水もしたたるよい男　プールから上がってきた　美男子

水かけ論　**我田引水**のため田の水をかけ合って争うこと

水ももらさぬ　本河内高部貯水池は九十年たっても堅固

水々しい　瑞々しい　が正しい　**水っぽい**とは違います

水商売　水割りにしても金をとるから水も商売物の一つ

水さかずき　酒の方がよいと言ってもこればかりはダメ

水の流れと人の身は　明日待たるるその宝船　大高源吾

水清ければ魚すまず　水を清くするためにそう魚を放流

水ごり　断水一歩手前　ああ天よ雨を降らせ給えと祈願

水屋　水を売る店屋　または茶室に付属した流しのこと

水鏡　不美人なら水面を波立たせて写す方がまずは無難

水入り　勝負は**水物**　横綱と平幕が水入りの大勝負とは

水道の思い出（あれこれ）苦労ばなし　OB座談会



日　時　昭和五六年五月一二日（火）
場　所　長崎市　ハイツホテル　地下一階
出席者（発言者）（順不同）

氏　名	在職時役職名	局在職期間
成瀬　薫	水道部長	一六・一・三一—
	管理者	二七・一〇・一—三三・一〇・一
	助役	二六・七・二〇—四二・四・二〇
渡辺　悟	管理者	四〇・四・一—四五・一二・三一
山下　儀勇	同	四六・一・一—四九・三・三一
三浦　丈一	同	四九・四・一—五三・三・三一
楠本　鶴次	次長兼建設課長	二九・一・二—五三・六・三〇
寺下杉太郎	次長兼配水課長	一八・一・一九—五四・四・一
三ケ尻正人	浄水課長	一四・八・一四—四三・六・三〇
柿田　初市	管理課長	二五・五・二五—四二・三・三一
坂口　嘉市	技術吏員（水道整備士）	一三・六　—五〇・二
白仁田琢次	技術吏員	二〇・二　—五四・五
加治木種明	施設部長	四〇・四・一—五六・一・一六
後浜好次郎	水道課勤務（現）管理者	一三・一二・九—一七・四・三〇
		五三・四・一—

後浜——本年は、長崎市水道創設満九十周年に当たりますので、戦前戦中戦後と、本市水道を築いて来られました、OBの皆さま方による座談会を計画致しましたところ、ご多忙の中をご出席下さいまして、特に成瀬さんには、遠路東京からお越し頂き本当に有り難うございました。いろいろの思い出話もあろうかと存じますので、お気軽にお話し合い下さるようお願い致します。

加治木——本日の進行役を命ぜられましたので、何卒よろしくお願い致します。まづ大先輩の成瀬さんから…。

成瀬——先輩かどうか知らんが、ご指名なので口切りをするが、昭和三十七年三月六日に水道創設七十周年記念式をやってんだネ。三十七年が七十周年なら来年が九十周年じゃないかと、そんな誤解を生むけど、それどうなんだネ。

後浜——日本で三番目の上水道、本河内高部水源地が通水開始をしたのが、明治二十四年五月十六日ですから、昭和三十六年五月が、満七十周年になるわけですが、たまたま水道局庁舎が建築工事中でしたので、その完成を待って、昭和三十六年度の年度末、つまり翌三十七年の三月に落成式と記念式を一緒にやった、ということです。

加治木——水道の歴史となりますと、本来なら倉田水樋、本河内水道創設、続いて第一回拡張、第二回拡張と、順を追ってお話を伺うべきでしょうが。

成瀬——古いことは文献で読むだけで、それも皆さんもう知っているからいいんじゃないの。

三拡・浦上水源地

加治木——では三拡、つまり浦上水源地からお願いしましょうか。あれは戦時中で、資材その他ご苦労が多かったのでしょうね。

成瀬——ダムは出来たがバルブがない。あちこちからかき集めて、メーカーが皆違うんだ。本当に苦労したネ。鉄管ももちろん入手難だった。（本文四七頁）

三ケ尻——管の延長が長くなるというので、当初の予定地より下流に造ることになったのですがね。もっと上流に造っておけば、自然流下が可能なはずでしたが。

坂口——あの辺は昔、金鉱があって、六枚板金山といったそうで、地主が要求する金額と、土地買収の予算が折り合わなかったとか。

三ケ尻——それは解決つかぬことはなかったが、問題

轟の滝水系

成瀬――話は変わるが、轟から水を引くという話ネ。五十年前のことだけど、あの話、今も続いてんだろう。あの資料どうなったネ。（資料二三頁）

三ケ尻――詳しい調査のデータは焼けちゃったです。当初期待したほどの水量ではなかった。その水を長崎に持って来るのには、莫大な金がかかる。そんなことだったと思います。

後浜――轟の話は、現在まだ消えてはいません。ただ南総とのからみがあって。

三浦――諫早市は大きな関心を持ってますね。県と諫早市と高来町の三者で話し合いがなされてるのじゃないですか。

原爆前とその直後

加治木――原爆の被害や、その後の復旧について…

成瀬――原爆が落ちてその直後から、役所に釘付けだから、現場は皆さんの方がよう知っとる。

三ケ尻――誰でもそうだったと思うが、自分のことしか知らない。自分のことでせい一杯で。

成瀬――どこそこの水を止めた。どこそこの水が出るようになった。誰がやったか…。

三ケ尻――それをしに行った本人だけが知っていて他は誰も知らない。あのどさくさの時は、そんなことばかりでした。

坂口――浦上の浄水場もポンプ場も皆原爆でやられて成瀬――壊れたのかネ。水に漬かったんじゃないの。

寺下――水に漬かりました。ポンプを動かすのに、腰まで水に入ってスイッチを入れましたが、高圧線もその水の中を通っているのです。今考えるとゾッとしますが、とにかくポンプを動かして、水を通さにゃの一心で。

加治木――特攻隊精神ですね（笑）

寺下――変圧器は雨にぬれて、ポッポッと火花が出ているような始末でした。変電所は二ケ月ほどしてから、やっと復旧し、仮の配線をして、いよいよ試運転ということになったら、今度は管が次々に破裂するんです。予備はないし、仕方がないから、堰堤のドレンに八〇〇ミリの管が使ってあったので、それを全部はずして、竹の子継ぎで復旧しましたが、あとは補充がないので、処置なしです。

成瀬――事務所の者は助かったんだね。

寺下――現場事務所の側に、硫酸バンドの山があってそれに建物が倒れかかったので下敷きにならずに、おかげで助かりました。

成瀬――原爆の前のことだが、通水がすんで、内輪で乾杯していたら、電話がかかってきて、管が破裂した。そんなことがあった。二十年の二月十一日だ。

寺下――私は配水池のバルブ操作をしていたのですがそこからもよく見えました。電柱の高さ以上に吹き上がって。（本文四七頁）

成瀬――配水池は使ってたか。食糧営団に貸して、備蓄米を入れてただろう。

寺下――二つあって一つだけ使っていました。

加治木――防空壕を兼ねた配水池でしたから、食糧などを、格納してたのですね。

成瀬――米を出したあと掃除して、かき集めた米を現業員が持って帰ったら、食糧法違反だといって引っ張られた。（笑）

四拡・矢上取水

加治木――貯水池方式ではなく、伏流水を水源にしたという点で、長崎では特に意義深かったのが、四拡の矢上水源地ですね。

楠本――本河内はカラッポでしょう。とにかく矢上から原水を送れ、というので、送水管の全長を五区画に割り、五業者に分割発注して、競争させたのです

加治木――木下藤吉郎の故事にならって（笑）

楠本――そうです。ほんとうに昼夜兼行の突貫工事でした。そしてやっと通水したのが、昭和二十九年十二月廿八日。一同万歳をしているところへ『ご注進ご注進。バルブがやられました。』（笑）万歳三唱は二唱ぐらいでやめて（笑）早速復旧に駆けつけたのですが、バルブは高圧を使ったけれども、パッキンがないので、普通のパッキンを使った。これがやられたのです。結局現場で除夜の鐘を聞き、やっと通水したのが、明けて正月の二日。

加治木――いうなれば、二年掛かりの大工事（笑）ということですね。市域外から水を引くとなるとそれなりの厄介な問題が多かったでしょうね。

三ケ尻――矢上村の水を、日見村を通って長崎へ送るのに、矢上と日見とでちょっとね。でも、上杉謙信が武田信玄に塩を送った。そんな話が出て、一応丸く納まったです。

加治木――木下藤吉郎とか上杉謙信とか、歴史は繰り返えす、ですか。（笑）

成瀬――当時の矢上村長が、矢上で使う分の水は矢上に寄こせと言われてネ。そんなことしたら、長崎に持って行く水がなくなるわい、と言ったんだが、その後長崎に合併したら、逆にこっちから水を送らんならんようになっちゃった。（笑）

寺下――日見トンネル内に管を通すボックスのふたが

すぐ壊れましたね。

楠本――ピットを掘って管を入れるわけですが、厚いふたをかぶせるだけの深さの掘削を、県が許可しないのです。

三ケ尻――厳格なやかまし屋の技師だったが、楠本氏は妙に受けがよくて、あの人をなだめるのが上手だったが。

楠本――いや、結局ダメでした（笑）

寺下――ふたが割れるだけならいいのですが、管がやられたら困るので、あとでは砂を敷きこみました。

加治木――矢上の水は諫早水害の救援にも行ったんですね。

三ケ尻――昭和三十二年七月ですか。水害でまず困るのが水。おかしな話なんですが、私らが一番よく知ってるんです。原爆の時の炊き出しで諫早だけではなかったが、大変お世話になってる。それでお返えしというわけではないが、矢上の浄水をタンク車で送りました。

楠本――そのあと工作班も送りましたね。

三ケ尻――そして昭和四十年の長崎異常渇水には諫早から救援水が来た。

加治木――助けられたり助けたりで（笑）

補水工事

加治木――手近かな水源は一滴でもと、いわゆる補水工事がありましたね。戦後もあったと思いますが、昭和十四五年が一番盛んだったのでしょうか。市民からの情報もかなりあったのではないですか。

三ケ尻――くめども尽きぬ井戸が、あそこにある。ここにあると教えてもらうんですが、ポンプを掛けると一〇分ぐらいで底をつき、あと水がたまるのに一昼夜かかったりで、成果はあまりあがりませんでした。

成瀬――幽霊井戸というのがあったろ。

三ケ尻――あれは民家の池で、アメ屋の幽霊の伝説のある幽霊井戸じゃなかったのですが、あの時は何故か世間も新聞も幽霊井戸と評判を立てました。結果はご多聞にもれずで。

加治木――正体見たり枯尾花でしたか（笑）

成瀬――戦後、平和公園その他、何本か井戸を掘ったネ。何世帯かがくんだ。（昭和四〇・四―年表）

楠本――地下水は長崎では無理ですね。やはり川でないと。

坂口――昭和十四年八月に浦上川から水を取った。不眠不休とはあのことです。食事といえば、近くの仕出屋から朝持って来る。十時に持って来る。そして正午。次が四時か五時。それにまた夜食が来る。昼も夜もない。寝たのか寝んのか、いつ寝たのか。全くの昼夜兼行で、五日目にやっと「帰って休め」と命令が出ました。仕事の方も大体目鼻がついておりました。

五拡・大村湾海底導水管

加治木――次に第五回拡張に移りたいと思います。五拡ではやはり大村湾の海底導水管布設がハイライトでしたが。（本文五四頁）

柿田――加治木さんは、補償の方で大分苦労されたですね。

加治木――海底に管を布設するという、確かに画期的な初めての工事ですから、心配もありましたが、成瀬助役さんの綿密なご指導もあって、苦労は大したことはありませんでした。しかし補償の折衝では、ほんとに泣かされました。

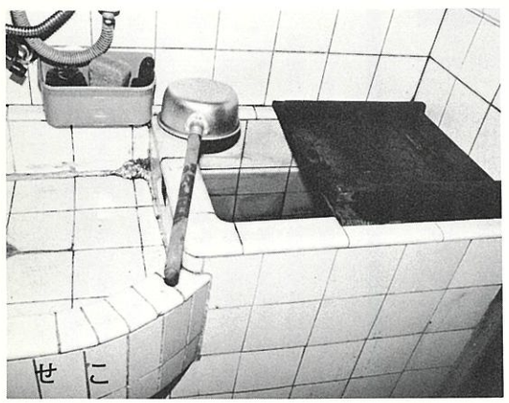
柿田――海の底を五・七kmにわたって鉄管を布設するのですから、大変ですよね。工事中に市民の有力者が団体で、工事現場に見学に行かれ、『水道局は大変な苦労をしているなア。何故もっとPRをしないのか。これでは水道料の値上げは当然だ。われわれは大いに協力するぞ』と、励ましのことばを頂いたのですが、九月議会の水道料金値上げ案のときは、反対陳情、聴聞会、労組の座りこみ、警官隊出動要請というような、大騒ぎが起こり、皮肉なことでした。（昭和四〇・九議会）

給水制限

加治木――長崎の水道の歴史は、給水制限の苦難の歴史ですが。

三ケ尻――長崎では台所に、セコという水槽を必ず設けるということを、全国水道協会の総会が長崎であった時、成瀬助役が報告された。よそでは不必要、と言うよりも、むしろ邪魔っけです。ところが長崎では、あれがないと困る。

三浦（当時財政課長）――浦上砂漠、長崎砂漠という言葉が生まれましたね。写真が新聞に大きく出て大分たたかれたが、あれがよかった。切り抜きを本省に持って行って見せたら、大いに同情されて起債がうまくいった（笑）（本文八八頁）



成瀬――東京の給水制限なんて、子供だましみたいなもので、問題にならんヨ。序の口だ。

楠本――昭和三九年の東京オリンピックの年に、東京の水事情が悪くなったとき、天皇が『長崎は大丈夫か』とお尋ねになったらしいですが、侍従が即答できなくて、県を通じて照会して来ましたね。あの時は長崎の貯水量が、満水時の七〇%でした。天皇がご心配下さるほど、長崎の水不足は有名で（笑）

三ケ尻――制限給水で、是非わかってもらいたいのは、全市内のどこかに不公平が出るということで、どんなに細かく計画しても、絶対に公平にはならんのです。何回案を作り直して持って行っても、『ここが不公平。あそこが不公平』と言って、決裁にならんのです。とうとう五回目に『私は頭が悪いから、これ以上名案が出ません。考えて下さい』と投げだしたんです。そしたら『いいだろう、これでやりなさい』（笑）やっと判をついてもらったことがあります。

坂口――二日に三時間給水。その三時間に一滴も出ん所があるのですね。第一回が朝六時からですから、五時に集合して、五時半には出動するのです。そして六時にバルブを開き、またすぐ九時には閉めに戻る。こうして市中を回って、最後に閉めるのが夜の十一時でしょう。ところがその間に一滴も出なかったと、じゃんじゃん電話がかかって来るのです。だからまた出かける。車も行かぬような主に高台です。そして一時間かそこら出して、水をくんでもらってから帰ると、もう一時、二時です。（昭和四〇・四）

三ケ尻――水をくむ方も、寝ずに起きて待ってるわけだけど、回る方はその何倍も何十倍も。でもよく体がもてたね。

坂口――あのころのことを振り返ってみると、若い者の方が、へこたれていましたね。私ら年配者の方が睡眠不足には強かったですよ。

後浜（当時秘書課長）――いよいよ断水かという、昭和四〇年、田川市長が毎日各水源地を見て回られました。見てもどうにもならんのですが、じっとしては居られないお気持ちですね。そして浦上の堰堤の上で『一体これはどうすればよかろうか』と、絞り出すような声を、ため息と共に吐かれたのが、今も忘れられません。

成瀬――岡田市長が、制限給水に雨が降って、制限解除になったとき、よほど嬉しかったんだろうネ、色紙を書いてくれた。喜怒哀楽を出さん人だったけどネ。（昭和一九・五）

後浜――陳情に来られて『市長さん。何故雨を降らせてくれんのですか』と、真剣そのものの顔で、詰めよって来た人があったのも忘れません。市長に言うというよりも、天に向かって訴える、そんな顔でした。

楠本――水くみで流産したご婦人と会われた田川市長が『そりゃきつかったねエ。折角作ったもんば、惜しかったねエ。大事にして下さい』しみじみとそう言われたのを、側で私聞いていたのですが、言う方も言われた方も、何か心の通ったような暖かみを感じました。『折角作ったもんば』（笑）が、とても生きていたのを、今も忘れません。

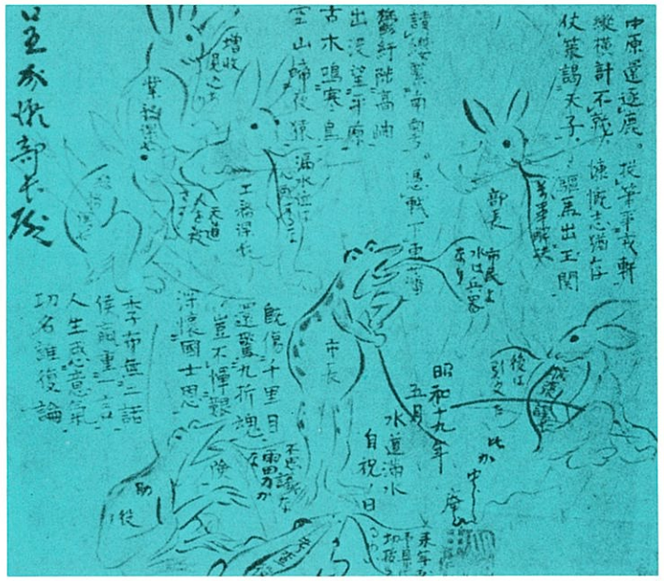
成瀬――長崎市民は、心の底は穏やかなんだネ。六大都市だったら、理事者はクビだ。長崎では首が幾つあったって足りやせん（笑）倉田水の昔から、水は不自由するものという観念が、身にしみついてるのかネ。

楠本――確かに優しいですよ。水が出ないので、イライラするのでしょう。電話ではやかましく言って来るのです。こちらは専ら低姿勢で、現場に飛んで行くと、奥さん方がリンゴをむいたり、バナナを出してくれたりして、『大変ですね。ご苦労さまですね。あなた達に倒れられたらおしまいですから、どうか体を大切にして頑張って下さいよ』と、いたわられるのです。本当に有難くて、眠いのも疲れも、一ぺんに忘れるような気持でした。

山下（当時長崎警察署長）――市長・助役・水道局長その他水道幹部職員に、危害を加える、いやがらせをやる、そういう情報が入って来るので、署員には毎日警護警戒するよう命じていたんですが。

楠本――そうでしょう。行く先々で私服や制服の人がどこからともなく現れて来るんですね。現地の空気は、今申し上げたように、こちらが恐縮するくらいなので、その警官に「ご心配いりません大丈夫です」と言っても「上からの命令ですから」と言って、それとなく警戒して下さって、これまた恐縮でした。

三ケ尻――市民はそうやってわかってくれたんですがやたらと悪口だけ言うのがいましてね、『悪口なら子供でも言うから、どうしたらいいのか教えなさい』と言ったら、『水道局長以下全部辞めろ。クビだ』と言うのです。『私が辞めて水が出るなら、今すぐ辞めます。首切られる前に自分の方から辞めますヨ。そのあとの責任は、あなたがお持ちなさい』と言ったら、何も言わなくなった。無責任な放言しておればいいのだから、学者だか教授だか知らんが、結構なものです。



鳥獣戯画になぞらえた岡田市長
（比加中庵）直筆の色紙

昭和十九年五月
水道満水自祝の日
比加中庵
呈成瀬部長殿
市長「市民よ水は兵器なり」
助役「不思議な雨男かな」
部長「万事解決」
総務課長「天道人を殺さず」
業務課長「増収見込あり」
拡張課長「後は引受けた」
工務課長「漏水位は心配するな」
考査役「来年度予算は切抜られるわい」

漏水対策

加治木――給水制限についてはは、長崎は日本一の先進都市ですから（笑）、お話は尽きないと思いますがここらで漏水対策について…

三ケ尻――地面がただで飲んでしまうんだから、これを止めたら、ダムを一つ造ったのと同じになるということで、一所懸命にやりましたね。（本文四八頁）

楠本――百トン以上を見付けたら、酒一升出るというのがあったですね。（笑）

山下――あれは効果が上がった。（笑）

加治木――制限給水がやはり漏水の一つの原因で…

三ケ尻――それもある。管が破裂するくらいだから漏るのも景気よく漏るのですよ。

後浜――石綿セメント管が一五%、一五万mあるんですが、これが漏水の元凶で、今取り替えを急いでいます。

成瀬――当時はあれしかなかったんだからなア。

補償問題

加治木――さっき補償の話が出ましたが、市域外工事の場合は、市内工事の何倍もの苦労がありますね。

山下――町長は了解しても、議会が割れていたり、議員が了承しても、地元民が納得しなかったりで、むずかしいですよ。

三浦――楠本君が地元の人とけんかしたことがあったなア。

楠本――とにかく言われっぱなしで、その時は何も我慢と思ってこらえたんですが、宿舎に帰ってから考えれば考えるほど腹が立って、それで一杯機嫌も手伝って、押しかけて行き、やったんです。（笑）

三浦――それを私が聞いたもんだから、すぐまた一升下げて謝りに行ったような始末で（笑）

楠本――どうもご心配かけました。（笑）でもあれから仲よくなりましたよ。（笑）まア、福岡が深刻な給水制限をやったころ、長崎はあちこちから送水を受けているので、ピンチを切り抜けたんですから、有り難いですよね。

加治木――いい加減な仕事をしていれば、けんかはしないのですが、つい張り切って一所懸命になるからけんかの一つもする。そういうことですね。（笑）

楠本――ありがとうございます。（笑）ご理解頂いて（笑）

加治木――渡辺さんは、多難な建設工事、給水制限、そして料金改定と、ご苦労の多い時期に局長をお勤めになって…

渡辺――いや、ご苦労は歴代の局長さん、皆同じですよ。皆さんが私を助けて、よくやって下さったので感謝しています。

加治木――白仁田さん、何か思い出などは…

白仁田――坂口さんと同じです。私が少し遅れて勤めて、少しあとまで残ったのですが、仕事はほとんど同じでしたから、言うことも同じです。

加治木――ありがとうございました。

後浜――お話も尽きないと思いますが、時間も参りましたので、一応閉じさせて頂きます。ほんとうにありがとうございました。

裏方からもちよっと一言聞きました

最新式設備を誇る　本河内水質試験室

昭和五五年五月に完成した、本河内浄水場は、従来の本河内高部・西山高部・西山低部の三カ所に分散していた浄水・配水の施設を統合して造られた、最新式の設備であるが、この管理棟内には、これまた最新の設備を誇る、水質試験室が設けられた。

すべてがオートメ化され、一目瞭然に各水質が管理されている。（左頁写真）

ダムやその他の水道施設の工事関係者は、苦労も多い代りに、人の目にもつき華やかな一面もある。地鎮祭・起工式・貫通式・通水式・落成式…と式典では花形になる。そして次第に形が出来上がっていき、永くその姿を残す。苦労の思い出をこめて朝夕見ることもできる。工事にたずさわった人の特典であり、芝居に例えれば俳優である。

ところが、全然表に出ず、裏方に徹して、しかも極めて大切な仕事をしている、グループもいる。水質管理のスタッフである。

これは、貯水池の原水から、沪過池・配水池の水、そして末端の蛇口から出る水に至るまで四六時中、その水質に気を配らなければならない、寸時も気の抜けない、気骨の折れる仕事である。

しかも沢山の施設が、遠隔の各所に分散しているという悪条件は、他都市に見られない、長崎の水道の泣きどころで、その苦労は大変である。

芝居で黒衣を着て、顔も黒布で包み、舞台の後見をする人をくろご（黒衣）とかくろん坊とかいう。大道具・小道具の道具方と同様、全く顔を見せないが芝居の進行にはなくてはならない存在。

水道では、水質管理のスタッフがまさにこれで、あまり表に出ないので、ここでは黒い頭巾をぬいでもらって、楽屋の苦労をはなしをあれこれ聞くことにした。

普段は黒衣ならぬ白衣を身につけ、試験管なぞを手に活躍しているが、水質試験が水質管理の総てではない、水質試験は水質管理の一部である、とまず一本釘をさすことを忘れない。

鉄管が破裂したとか、水が出ないとかの事故を除けば、市民からの直接の苦情は、意外とこちらへ来るのが多いという。もちろん電話が大部分である。

――モシモシ。水質試験室ですか。K市の者ですが、今度私は長崎市へ転勤することになりました。ついては、長崎のどこいらが住みよいでしょうか。町を教えて下さい。

●それは間違い電話ではありませんか。こちら市の水道局の水質試験室ですよ。

――だからお尋ねしているのです。長崎は地域によって、夏うそのような、これは本当の話である。スタッフ一同目をパチクリ。昭和三三年の三月下旬ごろにかかってきた電話であった。

なんと返答したかは省略。

――モシモシ。こちらA中華料理店よ。お客さんにお冷やを出したら、水道水が塩からいと文句言われた。飲んでみたら、本当に塩からい。こんなことでは店の信用にもかかわる。困るよ。

●ハイハイ、ではすぐ伺います。

早速駆け付けて調べてみるとなるほど塩からい。検査の結果は塩素イオンが水質基準の約五倍。通常給水している水質の、なんと五五倍の塩分を含んでいることが分かった。

そこで工事係の応援を受けて調査してみると、水道の配管に井戸水の鉄管が接続されていたが、これがヤミ工事。お陰で主人はお目玉。塩からいのは、もちろん井戸水であった。

井戸水は夏は冷たく、冬は暖かで、省エネになり、また節水にもなるが、無消毒の井戸水が水道管にでも逆流したら大変。塩からいぐらいでは収まらなくなる。

――モシモシ。市役所の守衛室です。〇薬局のご主人という人から電話で、水道の水のカルキが強いが、衛生上あれでよいのかと、やかましく言われました。

日曜日の朝のことで、守衛室が電話を受けたものの、扱いかねて、水質試験室主任の自宅へ取次いだものであった。そこでメモした住所へ飛んで行く。薬剤師というなら、先方は専門家である。

――台所一パイこんなにカルキが臭いが、こんげん水は飲めんばい。

なるほどカルキ分が多いと、蛇口から水が出ただけで、プンとにおうことがあるが、これは少々強過ぎる。

早速蛇口から採水して、残留塩素を測定すると、〇・三五ppm丁度手ごろの消毒効果。水も無色透明で全く異常なし。

そこへ奥さんが買物からご帰館。『さっき洗濯したあと、白い布をカルキ液でさらし、その液は流しに捨てました』

犯人はそのカルキ液であったが、ご主人の薬剤師は、いつのまにか姿が見えなくなっていた。





①↑

②←

③↓



水質試験というのは、水道の健康診断である。その目的は、水源取水から給配水までの各々の段階に求められる、水道水質としての適合達成の観察である。

常に安心して使用される、飲料水としての水質の保証と責任。それだけに水質管理は重大である。①

顕微鏡によるプランクトンの発生状況の観察のための生物試験。③

水源は年々汚染汚濁の傾向にある。季節の影響が大きく、特に夏期における水温の上昇や種々のプランクトンの発生に起因する臭い水や、赤い水等の防止、水質の変化に迅速に対応するため、試験室で検水の採水、調査ができる、集中管理式の配管設備。②

――モシモシ。水道の蛇口から虫が出てきたぞ。水道局は一体何をしとるのか。

●そういうことは考えられませんが、すぐ伺います。

浄水場の沪過施設や蛇口の構造から考えて、あり得べからざることであるが、行ってみると台所の周囲は湿気が多く、掃除も不十分で、まずは不潔もいいところ。出てきたという虫と同じものが、何匹か見付かった。蛇口の中にはい上がって行ったものであった。

――モシモシ。水道水に大腸菌が一パイいたが、こんなことでいいのかね。消毒が足りんのではないか。

スワ一大事。あってはならないことである。虫ならともかく大腸菌を発見したというなら、先方は専門家であろう。

押っ取り刀で駆け付けて調べてみると、そこのご主人はコーヒーマニヤで、水の味をよくするために、市販の家庭用浄水器を、水道の蛇口に取り付けていた。

これをはずして、蛇口の水を直接調べたら、これはOK。浄水器の中の活性炭や脱臭剤にいた大腸菌であった。長年使うとよくあることだそうである。

水を愛して下さるのはうれしいが、これなぞは、ひいきの引き倒しです。とはスタッフの弁。

安心して飲める水にするためには、複雑な沪過設備を設けるが、薬品類もいろいろ使う。例えば液体塩素。これが大体年間一〇〇トン弱。その他、硫酸バンド・活性炭・アルカリ剤等々で、この薬品代がざっと五、六千万円かかるから、ばかにならない。

原水がきれいであればあるほど、薬品代は少くてすむわけであるが、周辺の都市化が進むとそうもいかなくなる。

某水系の原水が、大腸菌群一〇〇mℓ当たり七二〇〇個（〇）一般細菌が一mℓ当たり六七〇個（一〇〇個以下）。（）は水質基準であるが、これを沪過浄水し、どちらも零にして給水する。

菌を殺しさえすればよい、というわけのものでないだけに、そこらがむづかしいところである。水質基準は菌だけでなく、三〇に近いチェックの項目がある。皆満足させるために、裏方は苦労するのである。

神浦貯水池
琴海町
外海町
導水トンネル
平地簡易水道
(二股貯水池)
時津町
(三重浄水場)
樫山簡易水道
東部簡易水道
相川簡易水道
式見貯水池
手熊浄水場
長崎市
至ル大村
多良見町
長与町
諫早市
道ノ尾浄水場
浦上貯水池
浦上浄水場
飯盛町
矢上浄水場
西山高部貯水池
萱瀬貯水池
本河内浄水場
本河内高部貯水池
本河内低部貯水池
太田尾簡易水道
飯香浦簡易水道
出雲町浄水場
小ケ倉貯水池
(鹿尾貯水池)
(鹿尾浄水場)
鹿尾浄水場
茂木浄水場
千々簡易水道
三和町
香焼町
大瀬戸町
雪浦貯水池
φ700～φ500㎜導水管
河通貯水池
導水トンネル
神浦貯水池
外海町
長崎市
至ル手熊浄水場
角力灘
φ450㎜導水管
大村市
長崎空港
大村湾
二見瀬鼻

凡例	
●	配水池
●	配水槽
●	減圧槽
■	浄水場
□	簡易水道

(注) 浄水場の赤刷は新設中

配水タンク一覧表

● 配水池

番号	名称	完成年月	容量 (㎥)	H.W.L (m)	L.W.L (m)
1	古賀	昭30.	140	98.00	95.00
2	長竜寺	〃47. 3	1,000	95.70	91.70
3	矢上	〃30.	200	55.32	52.32
4	戸石1号	〃32. 4	93	52.00	49.10
5	戸石2号	〃49. 3	80	52.90	49.60
6	日見	〃34. 3	200	60.50	56.50
7	朝日ケ峰	〃39. 3	50	117.85	116.85
8	太田尾	〃30. 3	50	112.50	110.00
9	飯香浦	〃32. 3	50	113.00	110.20
10	千々	〃33. 3	40	78.50	76.00
11	茂木	〃14.12	280	43.30	40.50
12		〃54. 3	200	44.30	41.80
13	本河内高部	明24. 3	4,680	71.67	67.67
14		昭55. 3	1,140	71.67	67.67
15		〃〃〃	1,820	71.67	67.67
16	御手洗水	〃33.11	1,000	137.00	131.70
17	出雲	大15. 3	4,039	74.85	71.95
18	道ノ尾	昭42. 3	4,000	86.60	78.60
19	女ノ都	〃47. 3	640	197.90	194.00
20		〃56. 3	640	197.90	194.00
21	浦上	〃19. 3	8,695	74.64	70.09
22	大手	〃36. 3	800	169.00	165.00
23	手熊1号	〃45. 3	15,000	49.20	45.00
24	手熊2号	〃45. 6	14,800	47.10	45.00
25	式見	〃49. 3	500	88.00	84.00
26	相川	〃35. 3	36	36.90	35.00
27	遠ノ木場	〃46. 9	40	243.20	240.00
28	平地	〃41. 2	200	88.20	85.70
29		〃53. 3	150	88.20	85.70
30	多以良高部	〃46. 9	25	130.80	124.80
31	樫山	〃50. 3	52	71.30	68.70
32	鹿ノ尾	〃25.	2,000	72.80	70.00

● 配水槽

番号	名称	完成年月	容量 (㎥)	H.W.L (m)	L.W.L (m)
1	つゝじケ丘	昭46. 3	350	113.00	109.00
2	御手洗水高部	〃34. 3	16	171.60	170.00
3	本河内高部	明30.	150	134.10	131.70
4	愛宕	昭36. 3	500	232.50	221.00
5	星取山	〃47. 3	1,000	269.00	263.00
6	出雲	〃37. 3	1,150	184.98	180.48
7	小ケ倉	〃47. 3	7,000	95.00	85.00
8	新戸町	〃42. 3	50	100.30	97.00
9	赤迫高部	〃55. 3	2,000	145.30	147.00
10	金比羅	〃53. 7	2,000	254.00	246.00
11	立山	〃43. 3	1,000	231.50	223.50
12	高田越	〃33. 3	1,400	99.50	95.00
13	上床	〃51. 3	100	213.00	210.00
14	岩屋	〃51. 3	2,500	218.00	210.00
15	稲佐高部	〃48. 3	1,500	191.50	185.00
16	小江原高部	〃49. 3	2,500	237.50	229.50
17	四杖	〃54. 3	50	173.00	170.00
18	多以良低部	〃46. 9	80	87.50	84.50
19	田子浦	〃46. 9	15	77.43	74.93
20	二ツ岳	〃46. 9	15	153.26	140.76
21	日当	〃46. 9	15	221.25	218.75
22	鬼岩	〃48. 3	40	144.50	142.00
23		〃53.12	60	144.50	142.00
24	樫山	〃32. 2	40	57.90	55.50
25	中浦	〃47.	8	55.00	53.00
26	福田	〃56. 3	950	92.20	84.75
27	城山	〃54. 3	300	113.30	109.30

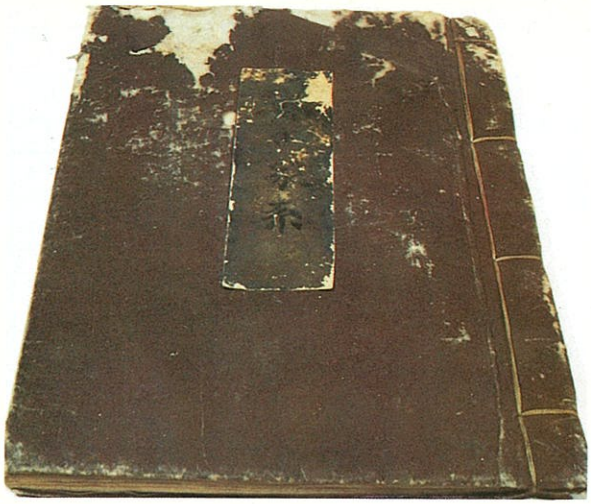
● 減圧槽

番号	名称	完成年月	容量 (㎥)	H.W.L (m)	L.W.L (m)
1	古賀	昭30.	30	75.00	73.00
2	愛宕	〃12.	150	123.00	120.00
3	早坂1号	〃50. 3	500	227.00	223.00
4	西小島	〃36. 3	1,000	118.24	115.00
5	出雲	〃38. 9	30	117.50	115.50
6	大浦元町	〃47. 3	100	231.00	228.50
7	上戸町	〃40. 3	30	101.00	99.00
8	西山1号	〃51. 3	100	169.00	166.50
9	西山2号	〃52. 3	600	220.50	216.50
10	岩屋	〃51. 3	1,000	150.00	144.00
11	滑石1号	〃41. 3	800	151.75	147.55
12	滑石2号	〃41. 3	130	179.00	175.00
13	横尾	〃54. 3	200	171.50	167.50
14	女ノ都	〃51.	150	154.00	150.00
15	高尾1号	〃53. 3	200	170.50	167.50
16	高尾2号	〃40. 3	30	112.00	110.00
17	立山1号	〃42. 3	200	174.60	170.00
18	立山2号	〃13. 3	150	123.00	120.00
19	浜平1号	〃37. 3	250	144.60	141.00
20	浜平2号	〃37. 3	30	103.00	100.00
21	小江原	〃39. 3	150	177.20	174.00
22	西町	〃49. 3	200	119.00	116.00
23	稲佐高部	〃33. 3	1,000	105.20	100.00
24	飽の浦	〃25. 3	1,000	89.70	85.00
25	福田	〃41. 3	250	79.70	77.00
26	西泊	〃46. 3	350	87.00	83.00
27	木鉢	〃56. 3	700	89.90	84.20
28	赤迫	〃37. 3	40	91.00	89.00
29	赤迫	〃55. 3	200	109.00	105.00
30	大手	〃53. 3	48	120.00	117.00
31	飽の浦高部	〃26.	150	140.00	137.00

カラー写真の頁

倉田水関係資料

②～④（本河内浄水場管理本館資料室蔵）



①倉田家系（倉田家蔵）



②狭田水樋土管



③倉田水樋支管

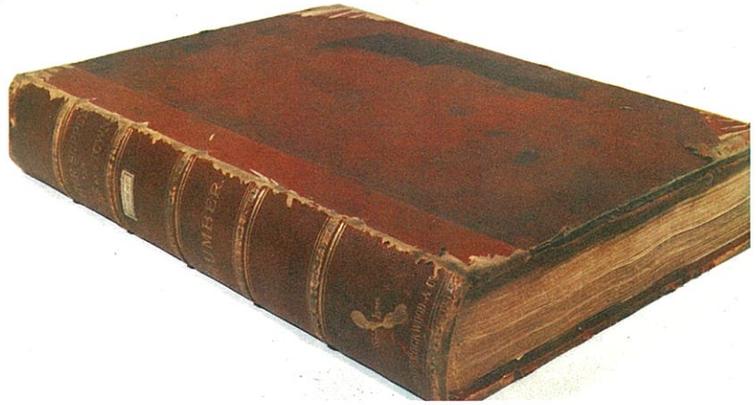


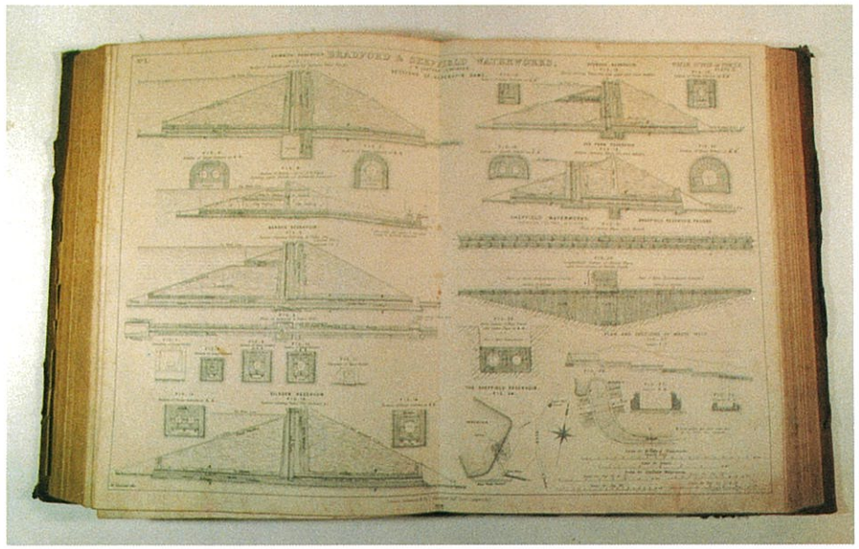
④倉田水樋木樋

WILLIAM HUMBER ①
〝WATER SUPPLY OF
CITIES AND TOWNS〟
(京都大学工学部土木工学科図書館蔵)

吉村長策工学士が水道設計の参考に使用したもの

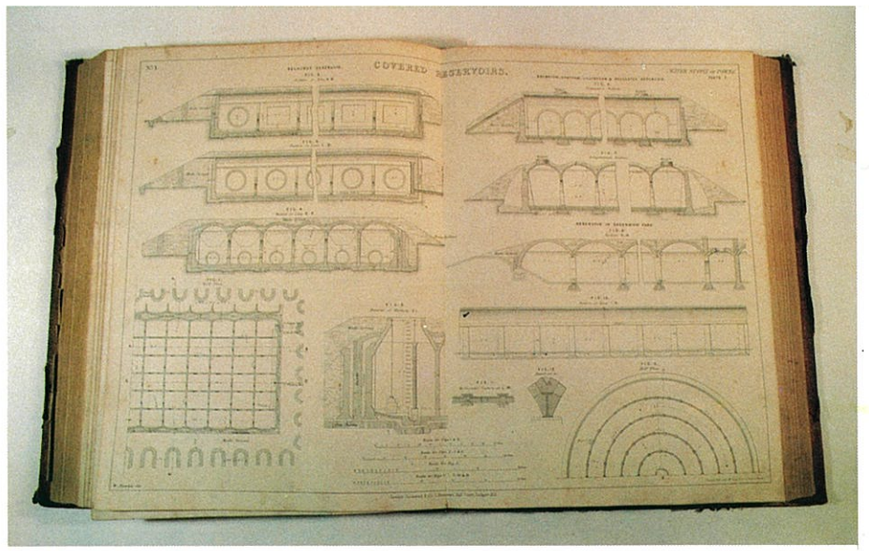
①～⑤



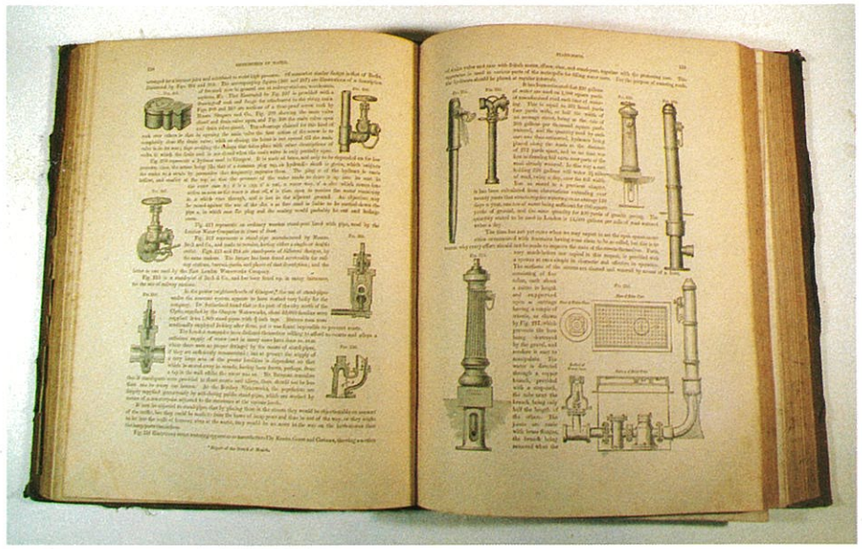


②

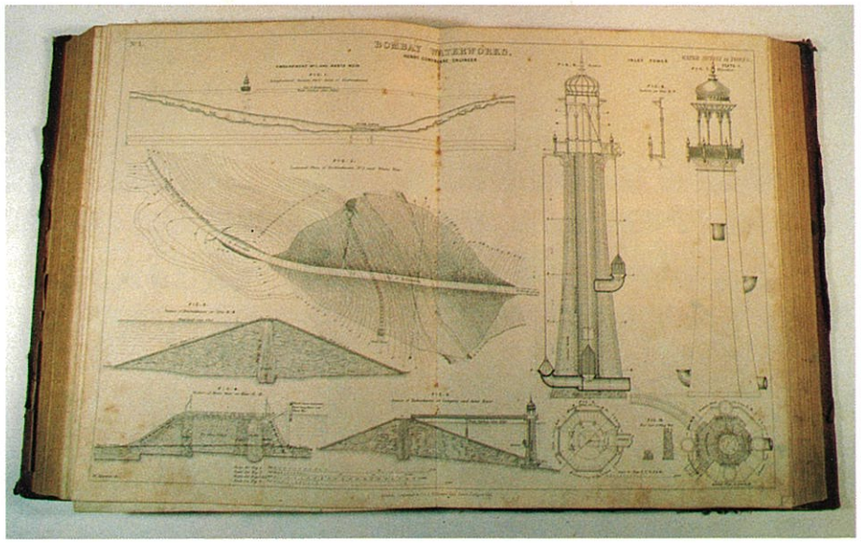
③



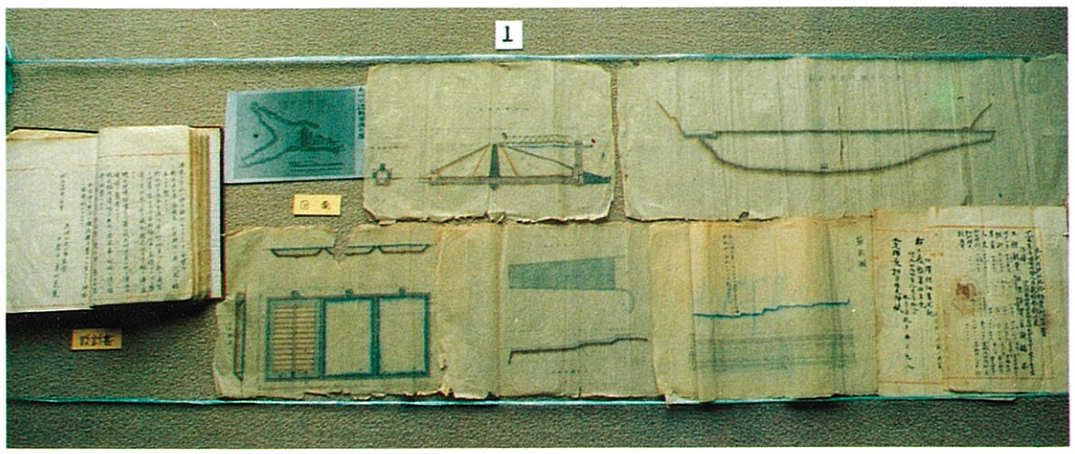
④

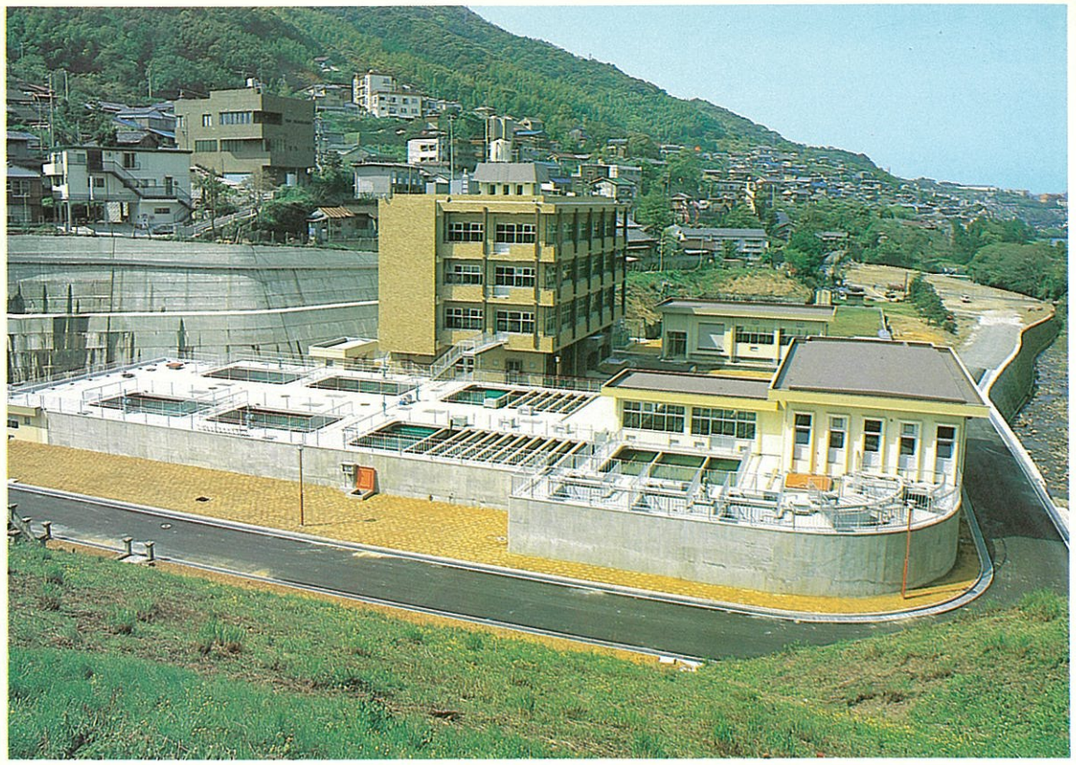


⑤



⑥ 吉村長策工学士の本河内創設水道の設計図（和紙着彩）と設計書（筆書和本）





③ 最新式設備の本河内浄水場（浄水施設整備統合事業　昭和55年３月完成）

④





① 本河内高部貯水池上流　堰堤内面と取水塔が見える　手前は旧川床と幻の石橋

② 本河内創設配水池内部　現在も使用　普段は浄水が満水している





↑① 本河内浄水場　急速沪過池　　左端と↓② は沈殿池



③ 手熊浄水場全景

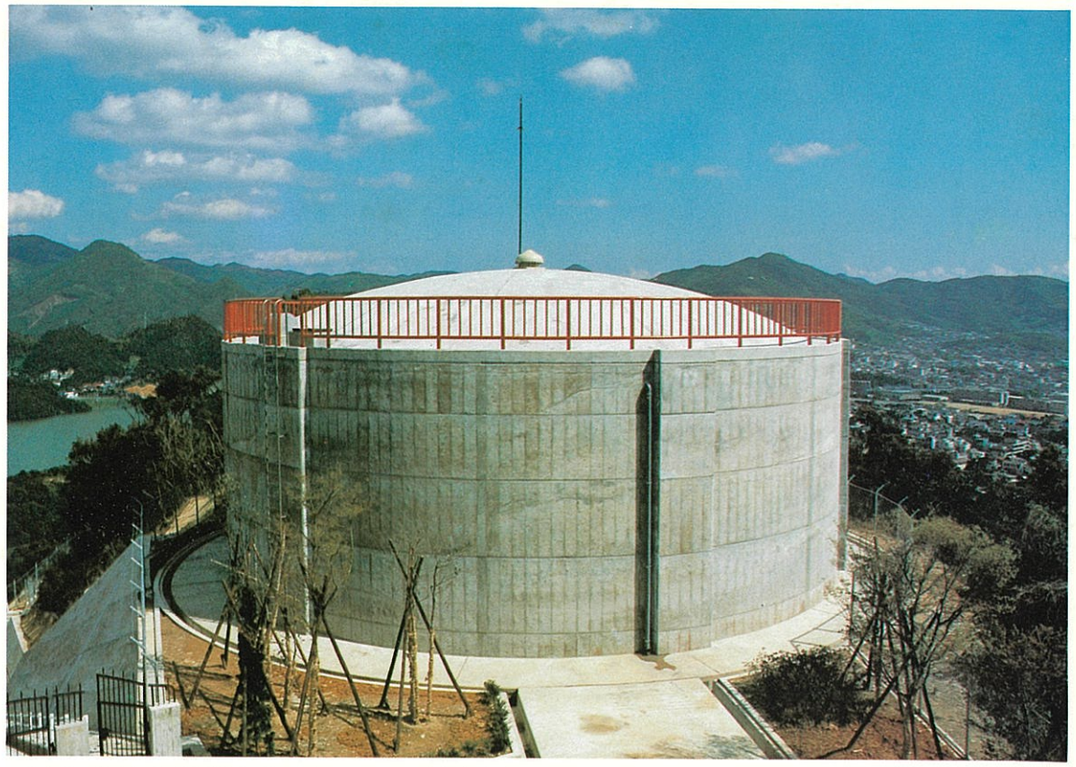


④ 水管橋φ1200 L＝45m 神浦導水トンネル11号出と12号入の間式見川に架かる

年表



90年を見つめてきた顔



↑① 赤迫高部配水槽　C＝2000㎥　（市内の配水槽は27カ所　容量総計24,789㎥）



② 茂木水道　簡易水道を除けば中央水道と別系統の唯一のもの
計画給水人口10,000人1人1日180ℓ 計画1日最大給水量1,800㎥

凡例

上欄年号ゴシック体は給水制限実施年
〃（　）は西暦年号
〃右の次の数字（小字）は年間降水量（ミリ）―明治二四年以降分
下欄　▼印は給水制限及び渇水関連事項
※印は料金改定関連事項
●印は建設・工事関連事項
○印はその他の一般事項
三・八　五・一六などは三月八日　五月一六日の略

（注）倉田関連事項は倉田家に伝わる「倉田家系」によったので従来の史書や通説と若干相違する。

承応二（一六五三）
●本五島町回送問屋倉田家二代次郎右衛門吉重、市中に**水源**を探索中、**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。世人これを**倉田車**という。

寛文三（一六六三）
○三・八　筑後町から出火。六六カ町の内全焼五七カ町半焼六カ町。焼け残りは金屋町・今町・出島町の三カ町（寛文大火）

寛文七（一六六七）
●**倉田次郎右衛門**奉行所に市中**水樋布設**を願い出、**許可**され直ちに着工。水源は銭屋川伏流水。

寛文一一（一六七一）
●倉田次郎右衛門、本五島町乙名役を命ぜられ、家業の商人名儀は三男に譲り、乙名役に専念。水樋工事に没頭。

延宝一（一六七三）
●**水樋布設工事完成**　この間工事資金が欠乏したため次郎右衛門は自己所有の宅地三ケ所と北国渡海船三隻を売却、更に奉行所に願い出、官銀一〇貫目を拝借した。水の流通の及ぶところ五〇余カ町（一説三八カ町）出島阿蘭陀商館や牢屋敷などにも水が送られた。

延宝二（一六七四）
●奉行牛込忠左衛門の命により、西山郷背畠山（狭田）に水源を求め、一、二〇〇m余の水道樋を布設して立山役所に水を引いた。このとき奉行所に**水樋方**が設けられ、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。（一説に寛政八年（一七九六）といい狭田水樋と称し所有者に年手当銀七〇〇目を給するという）

延宝四（一六七六）
○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）

貞享三（一六八六）
○九・二七　倉田次郎右衛門吉重没　年齢不詳。

元禄一一（一六九八）
○四・二三　後興善町出火。二二カ町延焼。焼失二、〇四四戸。取り崩し一〇七戸。被災者九、八三二人。焼死男七人女一人。犬一二一匹猫二九七匹（末次大火）

宝永四（一七〇七）
●水樋支配役倉田猪七郎（三代）長崎村高野平郷に水源を得、在来の市街水樋に合流させる（一説に、これは出島阿蘭陀商館専用で、出島水樋と呼ばれ、商館は水使用料として年銀三貫六〇〇目を払い、倉田家は内銀三枚を上納したという）

正徳四（一七一四）
○夏疫病大流行（コレラ病）

享保二（一七一七）
●水樋役倉田源次兵衛（四代）常政、奉行石河土佐守の命により、西山郷椿原の水源から一、三九〇mの水樋をもって、立山役所に水を引く。

宝暦一一（一七六一）
●水樋役倉田源次兵衛（五代）栄常、奉行大久保土佐守の命により、西山郷背畠（狭田）山口の水道（延宝二年一六七四）から分岐し、支樋をもって安禅寺東照宮御霊屋まで約六〇〇mの水樋を新設。

天明二（一七八二）
○倉田源次兵衛（五代）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が、奉行所水樋役は歴代勤め、幕末に至る。

文化七（一八一〇）
●倉田勘十郎（八代）能理、西山郷妙見社下の井水から、延長七三〇mの水樋を設けて立山役所へ水を引く（一説に、文化一〇年西山椎木泉より掛樋で立山役所に水を引く、井戸の所有者には年手当銀五〇〇目を給するという）

文政五（一八二二）
○夏コレラ病流行。

安政六（一八五九）
○七・―コレラ病流行。禁食リストを公表。

万延一（一八六〇）
●水樋役倉田吉連（一〇代）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（文化八年一八一一）に接続する。七一〇mの水道樋を新設。

文久一（一八六二）
○七・―コレラ病流行。小島養生所で施薬。

文久三（一八六三）
○六・―コレラ病流行。ボードウィン著「これらの養生法」公布。

慶応三（一八六七）
●七・―立山役所の水道樋はすべて廃止。延宝二年（一六七四）創始の奉行所**水樋役**も**廃止**され、倉田吉連（一〇代）をもって終る。役高は銀二貫目であった。

明治四（一八七一）
○内務省衛生局長与専斎（大村出身）欧州各国水道事情視察。

明治五（一八七二）
○県、倉田水樋施設を買い上げ（明治一一年長崎区に下付）

明治一〇（一八七七）
○清国廈門のコレラ病長崎に上陸。全国に拡大。患者一三、八一六人、人口一万人につき四人。死亡八〇二七人（五八%）

明治一一（一八七八）
○七・一―長崎測候所を国費で設置。測候所の名称日本で最初。
○九・―コレラ流行。患者県下で一、八五四人（区内六六九人）死亡三九八人（全部長崎区民）

一〇月区制施行
区長　初代　家永　恭種

明治一二（一八七九）

明治一三（一八八〇）

明治一八（一八八五）　四・一　横浜水道着工

明治一九（一八八六）
県令　**日下　義雄**　二・二五　任
知事　七・一九県令改め知事となる
区長　四代　**金井　俊行**　八・二二　任

明治二二（一八八九）
知事　日下　義雄　二二・二六退
沖　守固　〃　着任せず
区長　金井　俊行　三・三一　退
市長　初代　北原　雅長　六・八　任

「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」

○一・七　松田源五郎他四人水道建設賛成答申書を知事に提出。
○一・一三　日下知事反対町の総代を解除指令。
○一・二一　臨時**区会**開会。**区立水道議案**上程。一部修正を加え二二日**可決**
二二日知事に議決を上申。二五日**県認可**。
○一・二四　「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」以上四件の文書を区長より知事に提出。
○一・二五　右の内、国庫補助と特許条件の二件を日下知事から内務大臣松方正義あて上申。
○同日「水道布設工事県庁ニ於テ執行ノ儀上申」区長より知事に提出。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。
○一・二六　知事は貿易商組合に対し、旧五厘金の中から六万円を水道費に下付する件を諮問。
○一・二七　貿易商組合右の件了承を決め、翌日知事に復申。
○一・二九　知事訓令により区役所内に水道諮問委員六人を選任。
○二・二六　**国庫補助金五万円**と**五厘金**の件はその筋から**許可**された旨区長告示。
○二・二七　県より工事委託を承諾する旨通達。着工準備にかかる。
○三・一四　内務大臣より特許条件の指令。
○三・一六　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二八カ寺に協力方依頼を照会。大して功を奏せず。
○三・二八　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**第一号**。
○三・三一　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。
○四・一　**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。市人口五四、五〇二人。戸数九、三三〇戸。
●四・九　**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。一一日契約。一五日**着工**。六月末完工。
●四・一〇　水道関係測量本日完了。
●四・一三　堤心下地質験査着手。
○四・二一　第一回市会議員選挙。定員三六人に対し七二人が立候補。一級二級三級各一二人計三六人。一級は水道賛成派。二級三級は反対派で占められ反対派圧勝。
○四・三〇　公借金の取扱いを第十八国立銀行に命ずる。
○五・三　酒屋町医師某不正行為の件を内務大臣に上申。八月一〇日付医業停止二カ月の処分。（明治一一年のコレラ病流行に際し、反対派の圧力で不実の証明をして区民に不安を与えた）
●五・六　**貯水池**、**沪水池**及び**配水池着工**。
○同日反対派八坂町等三、七九三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され、同月一四日日下知事に提出されたがこれも却下となる。
○五・九　市制施行後最初の市会開会。議長家永芳彦。議長代理只野藤五郎が選出されたが、ともに水道反対派。
○五・一八　第一回市長選挙。金井俊行を破り、反対派の推す北原雅長当選六月八日裁可。初代市長となる。
●五・二三　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。
●五・二六　水道事務所建築落成。
○五・二七　反対派上京。内務省に水道反対陳情。
●五・二八　長崎監獄より煉瓦五五万本購入契約。監獄内に煉瓦窯を築き、囚徒が製作。
○六・三　賛成派七〇人の連署で内務大臣宛意見書を郵送。
○六・一三　市会、反対派の推す和田要太郎を助役に選任。
●全日藤田佐兵衛より石灰五〇万斤（三〇〇トン）買入契約。
●六・一四　支那日本貿易商会よりセメント買入契約（英国製ピラミッド印と独国製アルゼンセメント）
●六・一八　鉄管その他付属品等入札。支那日本貿易商会が落札一二四、八七一円一八銭（英国製品）六・二四契約以後資材の購入相次ぐ。（資料一頁）
○六・二九　内務省雇工師バルトン来崎。数週間滞在調査の後報告書が提出された
●六・三〇　**鉄管敷設**線路工事（四月一五日着工）**完工**。一部手直し改造を命ず。
●七・一　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、日下知事は工事の中止の困難なことを具申。内務省は右の事情を承認する旨指令。但し工事箇所の詳細報告を求める。
●七・八　日下知事から工事継続箇所の報告書を内務省に送る。
○八・一三　西道仙「長崎水道論」を発行。非売品。

○一〇・二八　長崎市街一円を長崎区とする。区長を置く。
○倉田水樋施設を県が長崎区に下付。

明治一二（一八七九）
○七・一　コレラ病流行　患者県下で五、五八五人（死亡二、四六九人）
○検疫事務所を開設（明年女神検疫所となる）長崎港船舶検按規則を定める。

明治一三（一八八〇）
○一二・一　女神検疫所設置。
○**倉田水々利土功会**を創設。放置中の倉田水樋を維持管理する。（明治二四年まで存続。翌二五年残金精算し解散）

明治一八（一八八五）　四・一　横浜水道着工
○七・一　コレラ病大流行。患者八三三人（死亡六一七人）一二月にも流行
この年の諏訪神事は中止。
○一二・一　竹ノ久保に長崎伝染病院設立。

明治一九（一八八六）
県令　**日下　義雄**　二・二五　任
知事　七・一九県令改め知事となる
区長　四代　**金井　俊行**　八・二二　任
○四・一　県は区内井戸水検査二、三〇二。上等水二二八。中等水五一五。下等水一、五五八。飲料不適一、〇〇一。
○五・一　秋にかけてコレラ病大流行。患者五八四人（死亡四一七人）防疫警官も四人感染殉職。以後明治二三年までコレラ病患者の発生なし。
○東京工部大学校助教授吉村長策。長崎県五等技師となる。
○日下知事衛生環境改良に留意。長崎区内の**大溝**六線延長二、二四〇m余**改良工事**五月着工八月完工。**中小溝**延長七〇、四七三mの**改良**は、明年四月着工九月完工。吉村長策技師担当。
○日下知事・金井区長、上水道設置を協議。水道会社設立で意見一致。英人工師ハードと吉村長策技師に設計を依頼。（資料一頁）
○九・三〇　水道会社設立の建議書を瓜生震が商工会に提出。
○一〇・二五　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に直接談判し日下知事にも、近代式水道を布設しないならば、横浜へ総引揚も辞せずと圧力をかける。
○一・一　日下知事、有力者と会談。水道会社設立を決意。
○四・二七　**水道会社設立**申請が知事に提出される。
○知事上京。会社設立と三〇万円の融資を内務省に陳情。水道実現の猛運動

横浜水道完成
日本最初の近代式上水道
一〇・一

明治二二（一八八八）
函館水道着工
六・一

を開始。
○六・一「水道敷設ノ目的ヲ一定スルノ件」閣議決定。
○八・一　**内務省**より三〇万円融資申請は却下。**五万円**（二年度分割）の**補助**を**承認**の旨内示。
○この年市内の**矮屋除去工事完成**。河川溝渠上の家屋撤去。衛生上の都市整備の一環、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問題となる。
○一・一日下知事水道会社設立発起人を招き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。
○一・三〇　臨時**区会**招集**水道**関係**議案**上程。反対運動再燃。区会は議案を**否決**する。
○二・一陸軍々医監石黒忠悳渡欧。独国コッホ教授から長崎上水道建設の急務なることを諭される。
○四・三　臨時**区会**。水道関係**修正議案**上程。これも**否決**される。
○五・一九　日下知事招宴で区会議員を説得。大体異議なく賛成の形勢となる。金井区長は有力者を説いて、各町二人の水道委員を出して水道委員会を設けることを呼びかける。
○六・一一から三日間。水道委員会開催。議論進展せず金井区長中途退席。委員会は解散。反対運動の火に油を注ぐ結果となる。賛成者の身辺に危険を感ずる状態となる。
○八・五　日下知事区民に告諭。反対運動の行き過ぎに釘をさす。賛成側から反対派への寝返り相次ぐ。同盟町（反対）五四町、連合町（賛成）三四町事毎に対立。諏訪神事でまでいがみ合う。
○一〇・一　内務省衛生局長発議「水道条例ノ件」閣議提出（明治二三・二法律公布）
○一一・一　**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、区立の水道予算草案が作成される。
○一一・一一　日下知事水道予算草案を各町に配付。
○一一・二三―一二・二―石黒五十二内務技師水道工事設計及び現地調査（復命は明年一・一四）
○一二・一六　反対五四町で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。
○一二・二四　日下知事は県会議員三人区会議員一〇人資産家五八人を招宴懇談。吉村技師から詳細説明させる。
○一二・二八　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

明治二二（一八八九）

函館水道完成　一二・一

明治二三（一八九〇）
知事　中野　健明　一・七　任

明治二四（一八九一）
年間降水量ミリ　二〇八八（以下同例）

露皇太子遭難　五・一一

○八・一六　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初めて審議したが、調査委員会を設け審議の結果　参事会で引き継ぐべきという調査報告書を提出、市会でもこれを承認。

○九・八　大阪衛生試験所長の川水二種定量分析結果告示、前回（昨年一二・二八）同様「水質善良、飲料ニ適スル」

○一一・九　**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一六万円がむだになり、国庫補助金や旧五厘金の消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した。

○一二・二六　**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なかったことから、両省の板挟みとなり引責。

○この年全市に赤痢流行　患者三五二人　うち死亡一〇八人

○二・—法律第九号水道条例公布　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（明治二五—二八）東京水道（明治二六—三一）等が最初。

○この年コレラ流行　患者一〇〇余人　内務省長崎市をコレラ流行地に指定

○四・一　長崎市水道給水規則制定　**水道事務所設置**　市の一機構　独立採算制　職員事務長以下一八人で発足（のち人員は増えるが、明治四一・四市の機構改革まで水道事務所は存続）水道工事完成に伴いその職員の一部は長崎へ吸収。

※四・一—**最初の料金決定**　普通家事用**一戸**一〇人以下**一円一〇銭**、一〇人増毎六五銭、湯屋二円、以下営業用一円二〇銭まで**共用栓**六戸以下**三〇銭**その他（次回改定明治二五・七）五・一六の通水開始から六・三〇　までは無料放任給水　七・一から適用（注　料金は特記のないものは月額以下同じ）

○五・九　全水道施設　県から市へ引き継ぐ。（資料四頁）

●**五・一六　通水開始**　通水式なし　六・三〇　まで共用栓は無料給水で水道の普及を図る。

○五・二九　午前一時ごろ築町から出火　防火栓のホースで鎮火。

○このころ市民や市外県外からの人の、本河内水源地見物盛ん、整理のため入場券発行。

○六・二　市会に建議上程　水道貯水池に木柵を設け、共用水栓に水流しを設けるのを市会に付議せず、参事会で決定するのは越権。という趣旨。改めて経費七三二円一二銭を計上、可決。

○六・二六　**区域外給水**を認める。

●六・三〇県水道事務結了　事務所解消

明治二五（一八九二）　一五八四

明治二六（一八九三）　二一六四
知事　大森　鐘一　三・一〇　任

明治二七（一八九四）　一〇二九

○七・一　夜外浦町から出火　防火栓のホースで鎮火。上野屋旅館類焼を免れ、水道反対派の有力者上野弥平、賛成側に転向。以後水道反対論次第に鎮静。

○六・二九、七・一　鉛管購入費市費繰入補填の件、市会で否決。

○八・一八　市庁舎で水道建設功労者に記念章と金一封の贈呈式。

○八・—伊良林にコレラ患者発生、十善寺郷、築町、浪之平、丸山に流行。一一月終息　患者一七〇余人

○一一・—県公布の消防組規程に基づく市消防組準則により、消防器具、ホース等を配置、水道水を使用することにする。

○一二・—**外国人居留地に給水開始**

○二・二七　市会、**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。

○三・—田中正雄より桜苗二〇本、杉苗五〇〇本を本河内水源地に寄付。

○三・二六　市会、鉛管等器具百戸分購入費二、一六一円五六銭を水道工費から繰り替えることで可決。

○五・—自家通水やっと一四五戸となる。共用栓使用者五、三〇七戸（この年の長崎市戸数九、三六八戸）

※七・一　**料金改定**　**一戸**一〇人以下**六〇銭**　一〇人増毎三〇銭　給水栓三個以上一個一〇銭、湯屋二円、以下営業用一円二〇銭・一円・八〇銭、**共用栓無料**となる。（次回改定明治三〇年一月）

○一〇・二六　樺島町街路共用栓で盗水事件起こる。大審院上告まで行ったが、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一日の判決で終った。

○一一・二五　市会で水源地周辺民有林伐採が進むので植樹を計画、苗木の寄付を募り、池内放流魚も寄付を受ける。杉苗木三二、五六〇本、榊二本、鯉一、〇〇〇匹を得た。

○九・二三　医師神辺種穂の調停、大森知事・北原市長の説得が実を結び、この日反対派の同盟町五五ヵ町が臨時総会を開いた結果、五一対四で和解することに決定。**賛成派・反対派が手打ち**をする。

●一〇・—本河内水源池（高部）堤防を高六〇cmかさ上げする。

▼水道創設後**最初の給水制限**実施（完成後三年目）

空梅雨のため貯水量激減　六・二八　市民に節水呼びかけ　七・一五　制限に入り一二・二六　解除、経過は七・一五　共同栓は一町内二ヵ所昼間

日清開戦　八・一

明治二八（一八九五）　一五一五
市長　北原　雅長　六・七　退
横山寅一郎　六・二二　任
日清講和　四・一七

明治二九（一八九六）　一九七一

明治三〇（一八九七）　一九五五
知事　小松原英太郎　四・七　任
活動写真長崎初公開　五・一
長崎・長与間九州鉄道開通　七・二二

明治三一（一八九八）　一六三四
知事　服部　一三　一二・二八任

一二時間給水　七・二三　一日九時間給水　八・三　四時間給水　同一六日一日一人五ガロンの**計り水**　同二四日一人一ガロン　一〇・一六　**断水**　同二六　**計り水**復活　一二・一六　隔日八時間給水　同二六　制限解除（五ガロン—二三・七ℓ　一ガロン—四・五ℓ）

○夏　市内井戸九三三を調査　飲料適格は四四八

○七・二七　コレラ病患者発生　防疫警官一人感染殉職

○六・二九　十善寺郷にコレラ病患者発生　以後市内に拡がる。群集禁止令出される。（九・二五　解除）患者二六一人　防疫警官二人殉職

▼九・六　第二回目の給水制限実施　一一・二六　**断水**　一二月末は隔日給水　制限解除は翌年二・一六

▼昨年九・六　以来の給水制限続行、隔日給水　一・一八　昼間八時間給水　二・一六　制限解除

▼七月干天続きのため節水告諭　七・三一　大雷雨一二七㎜あり給水制限を免れる。

※一・一　**料金改定**　**専用栓一戸**一〇人以下**一円**　一〇人増毎二〇銭　給水栓三個以上一個二〇銭　湯屋五円　料理屋・洗濯屋等四円　以下営業用三円・二円　**共用栓無料**はそのまま（次回改定明治三一・四）

▼夏　干天のため**共用栓半減**

○八・二七　元長崎区長金井俊行没（四七）西山椿原に埋葬

※四・一　**料金改定**　専用栓は従来のまま　**共用栓有料**となる。家事用**一戸**につき一等**一五銭**　二等**一〇銭**　三等**五銭**　市外人民二〇銭　営業用は専用栓料金の二分の一とする。（次回改定は明治三三・七）

○一〇・一　**第一次市域拡張**　下長崎・戸町・淵各村の全部と上長崎村の一部を編入（第二次拡張は大正九年）人口一一三、三〇七人　戸数一六、五五九戸

▼一一・二〇　給水制限実施　一日一二時間給水　明年三・二解除

明治三二（一八九六）　一八二九
市内に電話開通　九州最初加入者一九一人　四・一

明治三三（一九〇〇）　二二〇九
知事　荒川義太郎　一〇・二五　任
市記章制定　五・二

明治三四（一九〇一）　一九四三

明治三五（一九〇二）　一九四四

明治三六（一九〇三）　一八三二

明治三七（一九〇四）　一四六一
日露開戦　二・一

▼前年一一・二〇以降の給水制限継続　半日給水　一・四　**計り水**制とし一日一人二ガロン　同二一　一ガロン　二・一から**断水**　二・二八　一日一人一ガロンの**計り水**復活　同二六　二ガロンに増加　三・二　制限解除

○一・—市内井戸三、三〇〇を水質検査　各戸に沪水設備を勧奨

○四・—市会水道施設拡張計画及び予算案可決　三三年度から三ヵ年計画総事業費一四二万円　翌年四月更正

○四・一三　第一回**拡張事業認可**

○四・—市会水道増設費特別会計更正議決　総事業費一、五二七、八〇〇円　三三年度から三年計画

※七・一　**料金改定**　専用栓家事用営業用その他変わらず、**共用栓**家事用**一戸**につき一等**三〇銭**　二等**二〇銭**　三等**一五銭**　四等**一〇銭**　区域外は上記二割増など（次回の改定は明治三七・五）

●八・—第一回水道**拡張事業着工**（本河内低部・西山各貯水池、西山低部・同高部各浄水場及び配水池建設工事）

○九・三〇　三菱造船所、工場用水として第一貯水池（飽ノ浦）第二貯水池・沪過池（向島）第三貯水池を築造　明治三五年　更に貯水池三個増設（三菱造船所は明治一〇年岩瀬道付近の井戸水により工場用水を確保していた明治三六・七　市水道が造船所内に布設され、第一は大正九年、第三は大正一一年に廃止。第二貯水池は昭和四八年まで使用した）

▼一・一　給水制限実施　四・二〇　制限解除　この間**断水**一日

▼八・一五　給水制限実施　一二月末制限解除　この間**断水**一日この年の放任給水は四・二〇から八・一四までの一一七日間

○夏　コレラ病流行　患者七四八人（死亡五一一人）三二、〇〇〇人に予防注射　群集禁止令が出される。

▼この年も断続的に給水制限実施　放任給水は一二〇日間、水売り歩く商売繁盛

●一・—**本河内低部貯水池**と**西山低部浄水場・同配水池完成**四月下旬**通水開始**

○一〇・—　上長崎村にコレラ病患者二五人発生

●三・—**西山高部水源地**工事一年遅れて**完成**　**高部貯水池・浄水場・配水池**増設　第一回**拡張事業完了**。（資料一一～一三頁）

※五・一六　**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。同上の私設も許可、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**にそれぞれ名称を改める。給水工事費の月賦制を採用するなど、東京・大阪の規則を参考とした。また**料金も改定**普通**専用栓一戸**五人まで**七〇銭**　一人増毎七銭　給水栓一個一五銭　浴槽一〇銭　特別専用給水（普通家事用と営業用を兼ねるもの）一戸五人まで八四銭　**共用栓**家事用の等級を廃し**一戸**五人まで**一〇銭**　一人増毎三銭　浴槽五銭　営業用は家事用の二倍　その他（次回改定は明治三九・四）

※四・一　**料金改定**　湯屋営業に限り一ヵ月三五〇〇〇ガロンまで四円　超過一〇〇ガロンまで一銭　他は従来通り。実質上の湯屋の水道料値下げ、これは他都市の例による。湯屋八一戸の内半数以上が井戸水依存の現状であった。（次回改定　明治四一）

▼一・二八から三・一八まで稲田町十人町方面（本河内高部配水区域）に給水制限　一日九―五時間の給水

※**料金改定**　湯屋営業一五〇〇〇ガロン二円　超過一〇〇ガロン一銭など（次回改定　大正二年）

○四・一　水道事務所を**水道課**に改める。給水・工務・水源・用度の四係課長以下八四人（大正一一・一〇部昇格まで水道課）

○五・九　北川市長辞表提出（五・二四　認可）船舶給水事件で引責辞職　沢山市会議員が市との契約量以上の水を船舶に給水したのに、超過料金を徴収しなかったというもの。

※九・一　**料金改定**　ガロンをやめて石（こく）に改めた。湯屋専用給水三七五石まで二円　一石増毎四厘、随意使用二五石まで五〇銭　一石増毎二銭（一石＝三九・六七ガロン）（次回改定昭和八年から㎥となる）

○一・一三　市役所庁舎落成　昭和三三まで使用

○六・一　閑院宮載仁殿下西山高部水源地で記念植樹（ツゲの木）

○夏　コレラ病流行　一二月終息　患者四五四人　死亡二六六人

○三・一―中川町にコレラ発生　付近住民二万三千余人の検便、予防注射の励行　全市に石油乳剤配布

明治三八（一九〇五）　二三九五　日露講和　九・一

明治三九（一九〇六）　一八七二　市長　横山寅一郎　二・二二　退　北川　信従　六・三　任

明治四〇（一九〇七）　一七〇六　市長　横山寅一郎　二・二二　退　北川　信従　六・三　任

明治四一（一九〇八）　二六三七　知事　島田剛太郎　一・一七　任

明治四二（一九〇九）　明治四三（一九一〇）

大正一（一九一二）　一五六七　市長　北川　信従　五・二四　退　薄　定吉　八・二一　任　九・一八　退　高崎　行一　一二・二五任

大正三（一九一四）　二三七〇　日独開戦　八・二三

大正四（一九一五）　二七〇〇

大正五（一九一六）　一九八二

大正六（一九一七）

知事　大塚勝太郎　九・一〇　任

明治四四（一九一一）　知事　安藤謙介　九・四　任

明治四五（一九一二）　知事　李家　隆介　一二・三〇　任　明治天皇崩御　大正と改元　七・三〇

▼三・三　本河内高部水源地配水区域を主に給水制限実施　三・九まで一日九時間、一〇から一四まで一日五時間、一五から一八まで一日九時間給水　六・三から七まで**計り水**一日一人五升（約九ℓ）**公設共用栓**で午前九時から正午まで**給水**　六・八から一〇まで隔日一人五升　六・一一から**全市断水**、西山貯水池底の枯松姿を現す。六・二〇から二六まで一日一人五升、六・二七から七・九まで昼間一日五時間　七・一〇制限解除

○五・二〇　市役所内に臨時井水検査所設置　三班編成で井戸四、一八一の水質を検査　六・三〇　終了。井戸一、八九三の底さらえに市補助金三、〇〇〇円支出

○沢山精八郎は自家営造土井首水源池の船舶給水用水を一日四百石（七二㎥）市民に無料給与

▼一・一　給水制限実施　一日一〇時間・八時間・七時間・五時間給水　三・六　**専用栓閉鎖**　公設共用栓のみで一日五時間給水　五・九　制限解除

○三月市会水道拡張調査費九七二七円を可決　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。

○三月市会は水道増設建議案を可決

○三・二二　中島鋭治博士来崎、小ケ倉、三組河内両候補地調査小ケ倉に水源地を建設することに決定

●七・一一　議員協議会小ケ倉水源地建設案を承認

○七・二三　市会で臨時上水道増設委員を選任（議員六人市公民三人）

○九月市会で上水道増設（小ケ倉）費継続年期及支出方法予算案可決（翌年九月市会で予算更正）

●一一・二四　**小ケ倉水源地計画認可**（第二回拡張事業）

▼一二・一二　給水制限実施（明年四・四まで）

▼四・二六　給水制限解除（前年一一・二七からの制限）

○一〇・三　小ケ倉村にコレラ病患者九人発生、内死亡四人、市は自動車で予防宣伝ビラを市中に散布、県は果実類の販売を禁止。

▼一二・四　給水制限実施　一日一〇時間・七時間給水（明年三・一六　制限解除）

○一・九　築町大火　全半焼一三二戸、消防手負傷三〇人、市制施行以来の大火。

▼三・一六　給水制限解除（昨年一二・四からの制限）

▼六・四　給水制限実施　七・六　制限解除

●七・二一　**小ケ倉出雲町間トンネル開通**　延長一、一五六・六m

○一〇・一　市機構改革　水道課を**水道部**に改め、**給水・工務・増設**の**三課**を置く、増設課は工事中の第二回拡張事業を担当　（昭和六・九まで水道部）

●五・―　**本河内高部貯水池堰堤かさ上げ工事竣工**

▼二・二一　給水制限実施（四・二六　制限解除）

▼一二・一三　再び給水制限実施　一日一〇時間給水、このまま越年（歳末には緩和）

▼一・一　給水制限実施　一日一〇時間給水　二・二二から　一日六時間、三・一四から、隔日六時間　四・八から、一日六時間　五・一から　隔日六時間　五・五から、一日六時間　五・一〇から五・一四まで、一日一二時間　五・一五　制限解除

▼八・一五　給水制限実施　一日一〇時間給水　九・五から、一日七時間　九・一八　制限解除

○一・二三　都市計画法に基づく**長崎都市計画区域決定**　官報告示

大正七（一九一八）　一九四六　知事　渡辺勝三郎　四・一八　任

大正八（一九一九）　一七四八　知事　渡辺勝三郎　四・一八　任

大正九（一九二〇）　二五九八

大正一〇（一九二一）　二三三三　知事　赤星　典太　五・二七　任　二六九九

大正一一（一九二二）　二六九九　知事　平塚　広義　一〇・二六任　市長　高崎　行一　一・一六　退　錦織　幹　一一・一〇任

大正一二（一九二三）　二六七〇　知事　堀内秀太郎　一〇・二五任　日華連絡船就航　二・一一

大正一三（一九二四）　一七二九　知事　富永　鴻　七・二三　任

大正一四（一九二五）　二六九四

大正一五　（一九二六）

市長 錦綿 幹 一一・一〇退
日見トンネル開通 四・三
大正天皇崩御昭和と改元 一二・二五
二〇三七

昭和二
（一九二七）
二七〇一
知事 長谷川久一 三・二二 任
佐上 信一 五・一七 任
市長 富永 鴻 三・二三 任

昭和三
（一九二八）
二六七〇
知事 伊東喜八郎 五・二五 任

昭和四
（一九二九）
一八〇四

昭和五
（一九三〇）
一六一八
知事 木下 信 八・二六 任

●三・一 **小ケ倉貯水池・出雲町浄水場（二拡）竣工** 四月給水開始 五・九 **落成式** 総工事費五、一二四、〇〇〇円、計画給水人口二六九、〇〇〇人（本年末人口二三〇、一二四人）（資料一四～一五頁）

○三・一 三菱長崎兵器製作所軍縮により事業縮小 職工七〇〇人解雇、二〇〇人三菱長崎電機製作所へ配転

▼三・一 給水制限実施 一日八時間給水 四・九 制限解除

○五・一 三菱長崎造船所 大正一二・一〇以来閉鎖中の電気製鋼工場を再開、浦上製鋼場跡で操業開始

▼一一・九 給水制限実施 一日一一時間給水（翌年三・四 制限解除まで続く 一二・二六から明年一・三まで完全給水）

▼一・四 給水制限実施 一日一一時間給水 三・四 制限解除

▼七・一七 空梅雨で貯水量が満水時の約五〇％に減ったため、市民に節水を呼びかける。（翌一八日大暴風雨が来襲し水の不安は解消したが、死者七人、家屋全半壊一〇二戸、船舶沈没破損二〇〇隻であった）

○一二・一九 市で節水標語募集 応募一、一二八通 一等なし 二等『始末と粗末で楽にも苦にも 使う水に心を使え』 三等『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足らせ』『くむ度に減る水源池』

▼一・一三 給水制限実施 一日九時間給水 二・五 制限解除

○九・九 市機構改革 部制廃止、水道部を**水道課**に改める。（昭和一五・九再び水道部となる）

○この年 腸チフス病大流行

昭和六
（一九三一）
二〇二三
知事 小柳 枚衛 四・一五 任
鈴木信太郎 七・二八 任
市長 富永 鴻 三・二三 退
草間 秀雄 七・二三 任

昭和七
（一九三二）
一八七二

昭和八
（一九三三）
一五八五
NHK長崎放送局開局 九・二〇
長崎市歌制定 一二・一

昭和九
（一九三四）
一六五一
市長 草間 秀雄 三・三一 退
笹井幸一郎 五・二一 任

昭和一〇
（一九三五）
二二二二
知事 田中広太郎 一・一五 任

●一〇・一 **全計量給水制**とするため全市各戸に量水器取り付け工事開始（翌年七月完了）

※七・一 **料金改定（全計量制）** 普通**専用栓**、家事用**八㎥一円二〇銭** 一㎥増毎一四銭 家事・営業兼用一八㎥一円九〇銭 一㎥増毎八銭 湯屋七〇㎥三円八五銭 一㎥増毎四・五銭 **共用栓** 家事用一戸**四㎥三〇銭** 一㎥増毎六銭 家事・営業兼用一戸四㎥六〇銭 一㎥増毎六銭（次回改定昭和二一・六）

○八・一 **全計量給水開始**（前年一〇月着工）

●一二・一五 **出雲町配水池増設竣工式** 対岸山里方面への配水管増設

○七月地中聴音器による漏水調査を西山低部・小ケ倉両配水地域で実施 九五ヵ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、老朽管や突貫工事等による漏水が意外に多いことが判明 昭和一一年度から鉄管取替工事を本格的に推進

昭和一一
（一九三六）
二二二六

昭和一二
（一九三七）
一七一四
知事 岡田 文秀 二・一〇 任

昭和一三
（一九三八）
一七七九
知事 川西 実三 四・一八 任
市長 笹井幸一郎 五・二〇 退
青木 善祐 八・二八 任
戦艦武蔵起工 三・二九

昭和一四
（一九三九）
一三五一

○三・一 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

○この年 港外香焼島の元松尾鉄工所跡に川南工業（株）が設立

○四・一 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（株）長崎製鋼所となる。

●**愛宕減圧槽**（一五〇㎥）**竣工**

○四・一 **第三次市域拡張** 小榊・土井首・小ケ倉・西浦上四ヵ村を編入 人口二六八、九四五人、戸数四八、二七〇戸となる。（第四次拡張は昭和二五年）

○六・一八 西彼**茂木町水道認可** 七月起工（翌年二月竣工 昭和二四・二拡張認可）

●一・七 浦上水源地建設計画成る。軍需産業の活況で従来の使用量一日一人平均九〇ℓが一六七ℓに急上昇、水道施設の増設が急務となる。

▼二・一 異常干ばつにより本河内高部貯水池の水が枯渇

●二・一 西彼**茂木町水道竣工**（前年六・一八認可 七月起工）三月給水開始 計画給水人口四、〇〇〇人、一日最大給水量七二〇㎥（昭和二四・二・二一 拡張認可 昭和五四・三 配水池増設）

▼六・一一 給水制限実施 一日四時間給水 六・二七 制限解除

○七・一 本河内高部・同低部両貯水池の魚釣りを有料で市民に解放投網三円 網大二円 同小一円 コイ・フナなどが沢山とれて市民を喜ばせた。

▼八・一 本河内高部低部両貯水池完全に枯渇

●八・一 出雲町浄水場沪過池一池増設工事設計完了（実現せず）

▼八・二七 給水制限実施 一日一二時間給水 一二・一から**一日一時間三〇分給水**（明年二・二六まで続く。）

○九・一 全国第八回上水道大会開催 会場教育会館

昭和一五
（一九四〇）
一二六四
知事 平 敏孝 四・九 任
市長 青木 善祐 三・三一 退
井野 次郎 七・六 任
戦艦武蔵進水 一一・一

昭和一六
（一九四一）
一八六七
市長 井野 次郎 五・二三 退
岡田 寿吉 一〇・二三 任
太平洋戦争 一二・八

昭和一七
（一九四二）
一八七八
知事 山内 義文 六・一五 任
関門トンネル開通特急富士長崎乗り入れ 一一・一五

●一・一 大井手**浦上川補水工事完成**（昨年一〇月着工）

●二・五 上水道拡張公債条例制定（発行総額一三四、〇〇〇円）

▼二・二七 前年からの一日一時間半給水を一日三時間に緩和 三・九 一日一二時間に緩和 四・一八 制限解除

○三・二五 上水道拡張工事従事員手当支給規程制定（月額最高二五円最低八円）

●三・一 矢上**八郎川補水工事完成**（一・一〇着工 突貫工事）

○四・一五 西山高部水源地構内一部を市民に開放 八重桜満開

▼五・二〇 給水制限実施 一日一二時間給水 七・一七 制限解除

○六・一 麹屋町民家（料亭）池などからの補水調査

○九・一八 市機構改革 水道課が**水道部**に昇格 **業務・工務・拡張の三課**を置く。

○一・三一 成瀬薫水道部長就任

○三・一 水道部袋町電灯会社跡建物に移る。

○五・一 三菱長崎造船所、幸町の国光紡績（株）長崎工場を買収し幸町工場として拡充、この年大橋町に大橋部品工場も完成、同造船所職員二、九七七人、工員二二、〇三六人（昭和七年に比べ三―四倍以上）

●五・五 第三回拡張事業認可

●九・一 第三回拡張工事起工 一一・五起工式を浦上で、同日午後鹿尾川で挙行

○この年成瀬水道部長、長崎水道広域計画を作成。水源地一〇ヵ所、一日配水量一六八、四六四㎥ 家事用一〇九、五〇〇㎥ 工場用六〇、五〇〇㎥計一七〇、〇〇〇㎥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もの。（戦争激化で実現せず）（本文四五頁）

○一〇・一 三菱重工業（株）長崎製鋼所 三菱製鋼（株）長崎製鋼所として新発足

○大橋町約六万坪に三菱兵器製作所新工場約一六、〇〇〇坪完成

日本全面降伏
八・一五
原爆投下
八・七七時二分空襲
八・九一一時二分
市内大
知事 永野若松 四・三 任

○八・九 原爆投下により市北部水源地内倉庫二棟に疎開備蓄 ○八用としてソーク・衣服・なべ・かま・たばこ・げた・蚊帳など生活必需物資を非常 ○八・一 個人用医薬品疎開荷物預託を小ケ倉水源地内に開設 ○六・一 市は本河内高部水源地通水式 ○五・一ヵ月間使用量の五割に制限 超過した者には停水 ○五・八 給水制限実施 隔日二三時間給水 給水量は前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 超過した者には停水を停止 五・一 制限解除 ○四・一 料金改定（放任給水）専用栓一戸家事用一二〇円 営業用一種二

●二・一一 浦上水源地通水式 西浦上青年学校で祝賀会 ○三・二四 市機構改革により水道部を水道課に縮小 防衛部に所属 ○三・一 菱造船所職員四、三四〇人 工員三、四六二人 現在） ○長崎市人口二七、〇一三人（二・一三現在）

▼五・八 給水制限実施 隔日二三時間給水 給水量は前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 超過した者には停水を停止 五・一 制限解除 ○六・一 個人用医薬品疎開荷物預託を小ケ倉水源地内に開設 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始 ○六・一 三菱兵器製作所の工場拡張大体完了 敷地七五、〇〇〇坪 建物四二、七九四坪 機械設備三、四三五台 従業員数大橋工場茂里町工場合計約一万五千人 ○三菱長崎造船所職員四、三四〇人 工員三、四六二人 ○長崎市人口二七、〇一三人（二・一三現在）

●二月第三回拡張工事、労務資材調達困難で一応中止 浦上の浄過池六面のうち三面が完成していたので、これで一日五、〇〇〇㎥の給水が可能（鹿尾水源地は工事は五〇％の未完成のまま放置された。）これを浦上地区家庭用水として給水 防空施設としてトンネル式の浦上配水池も完成 ○一・一 成立・対岸工場用水として給水 防空施設としてトンネル式の浦上配水池も完成 ○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 手数料一個一〇銭で預かり市民に喜ばれる。特にあとで戦災で焼け出された者はこれで大いに助かった。 ○三菱兵器製作所の工場拡張大体完了 敷地七五、〇〇〇坪 建物四二、七九四坪 機械設備三、四三五台 従業員数大橋工場茂里町工場合計約一万五千人 ○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 手数料一個一〇銭で預かり市民に喜ばれる。特にあとで戦災で焼け出された者はこれで大いに助かった。 ○浦上トンネル配水池二池のうち未完の一池を食糧営団へ貸与、米の貯蔵に当てる。終戦後の米の配給に大きな役割を果たす。

長崎市初空襲
八・二 任

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成 ○浦上トンネル配水池二池のうち未完の一池を食糧営団へ貸与、米の貯蔵に当てる。終戦後の米の配給に大きな役割を果たす。

知事 二、八二 任

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一九（一九四四）

知事 二、八二 任

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一八（一九四三）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一七（一九四二）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始 ○六・一 個人用医薬品疎開荷物預託を小ケ倉水源地内に開設 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一六（一九四一）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一五（一九四〇）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一四（一九三九）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一三（一九三八）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一二（一九三七）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一一（一九三六）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一〇（一九三五）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和九（一九三四）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和八（一九三三）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和七（一九三二）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和六（一九三一）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和五（一九三〇）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和四（一九二九）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和三（一九二八）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和二（一九二七）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一（一九二六）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一〇（一九三五）

知事 永野若松 四・三 任

○八・九 原爆投下により市北部水源地内倉庫二棟に疎開備蓄 ○八用としてソーク・衣服・なべ・かま・たばこ・げた・蚊帳など生活必需物資を非常 ○八・一 個人用医薬品疎開荷物預託を小ケ倉水源地内に開設 ○六・一 市は本河内高部水源地通水式 ○五・一ヵ月間使用量の五割に制限 超過した者には停水 ○五・八 給水制限実施 隔日二三時間給水 給水量は前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 超過した者には停水を停止 五・一 制限解除 ○四・一 料金改定（放任給水）専用栓一戸家事用一二〇円 営業用一種二

●二・一一 浦上水源地通水式 西浦上青年学校で祝賀会 ○三・二四 市機構改革により水道部を水道課に縮小 防衛部に所属 ○三・一 菱造船所職員四、三四〇人 工員三、四六二人 現在） ○長崎市人口二七、〇一三人（二・一三現在）

▼五・八 給水制限実施 隔日二三時間給水 給水量は前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 超過した者には停水を停止 五・一 制限解除 ○六・一 個人用医薬品疎開荷物預託を小ケ倉水源地内に開設 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始 ○六・一 三菱兵器製作所の工場拡張大体完了 敷地七五、〇〇〇坪 建物四二、七九四坪 機械設備三、四三五台 従業員数大橋工場茂里町工場合計約一万五千人 ○三菱長崎造船所職員四、三四〇人 工員三、四六二人 ○長崎市人口二七、〇一三人（二・一三現在）

●二月第三回拡張工事、労務資材調達困難で一応中止 浦上の浄過池六面のうち三面が完成していたので、これで一日五、〇〇〇㎥の給水が可能（鹿尾水源地は工事は五〇％の未完成のまま放置された。）これを浦上地区家庭用水として給水 防空施設としてトンネル式の浦上配水池も完成 ○一・一 成立・対岸工場用水として給水 防空施設としてトンネル式の浦上配水池も完成 ○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 手数料一個一〇銭で預かり市民に喜ばれる。特にあとで戦災で焼け出された者はこれで大いに助かった。 ○三菱兵器製作所の工場拡張大体完了 敷地七五、〇〇〇坪 建物四二、七九四坪 機械設備三、四三五台 従業員数大橋工場茂里町工場合計約一万五千人 ○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 手数料一個一〇銭で預かり市民に喜ばれる。特にあとで戦災で焼け出された者はこれで大いに助かった。 ○浦上トンネル配水池二池のうち未完の一池を食糧営団へ貸与、米の貯蔵に当てる。終戦後の米の配給に大きな役割を果たす。

長崎市初空襲
八・二 任

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成 ○浦上トンネル配水池二池のうち未完の一池を食糧営団へ貸与、米の貯蔵に当てる。終戦後の米の配給に大きな役割を果たす。

知事 二、八二 任

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一九（一九四四）

知事 二、八二 任

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一八（一九四三）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一七（一九四二）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一六（一九四一）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一五（一九四〇）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一四（一九三九）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一三（一九三八）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一二（一九三七）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一一（一九三六）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和一〇（一九三五）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和九（一九三四）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和八（一九三三）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和七（一九三二）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小ケ倉貯水池下に浄過池・配水池を築造（鉄を使用しない戦時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） 小ケ倉水系発足

▼一・二五 給水制限実施 一日二二時間給水とし、二月分の給水量を前一ヵ年間の平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 専用栓共用栓共に超過した者には給水を停止 五・一 制限解除

●三・一 浦上配水池（八六九五㎥）竣工

▼九・一 給水制限実施 二日一〇時間給水 給水量を前一ヵ年間平均一戸一ヵ月使用量の五割に制限 以後は四日に一〇時間給水で越年

○九・一六 長崎市防衛本部設置 本部長は成瀬薫水道部長の兼務 水道工作班を含む七班編成

昭和六（一九三一）

知事 二、八二 任

▼三・一 水源池貯水量激減のため三月の給水量を二月の使用量の半分に制限 ○六・一 三菱造船所 二四時間操業開始

●この年小

市長 大橋 博
四・四 田川 退
四・三 務 任

○七・七 豪雨 八日までの雨量二五八・八㍉ 床下浸水三三〇戸 床上浸水一一七戸 一一日から一六日までの雨量一六六・八㍉ 床下浸水一四戸 ルース台風 雨量一五六・五㍉ 床下浸水一八四戸 死者二重傷二 住家全壊四戸

○一〇・二〇 成瀬薫建設局長 助役（技術担当）に就任

○一〇・二 給水制限実施 二日二四時間給水で越年

○一〇・二〇 市機構改革 建設局は**建設部**となり**水道課**はこれに所属

▼一二・三 給水制限実施の二日二四時間の給水制限で越年 三・一六制限解除

※八・一 **料金改定（放任給水）専用栓一戸**家事用一七〇円 営業用一種四〇円 二種五一〇円 三種六八〇円 **共用栓一戸**家事用二三〇円 営業用一種二〇㎥三四〇円 二種三〇㎥五一〇円 三種四〇㎥六八〇円 **計量給水**（一㎥増毎一七円（次回改定昭和三〇・八）

○一〇・一 市水道局設置条例施行 **地方公営企業法**に基づくもので、従来の水道課を**水道局**とし、**業務課**（管理・経理・管財・料金の四係）（庶務・施設・給水・浄水の四係）を置き、職員は次長以下三四人 水道事業会計として独立採算制をとるようになった。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。（昭和一九・一業務課に出納を設置）

○一〇・二二 倉田水槽の樋の一部が発掘される。（場所は春雨通り松竹国際映劇前道路工事現場）

○四・八 地下水調査を開始し熊本大学南薫教授の指導のもとで専門業者に依頼した。その結果地下水源開発は不可能との結論となった。ただ木鉢地区だけは小規模水源が得られることがわかり、これが唯一の収穫であった。

▼五・一 西山高・低部両水源地の給水区域で給水制限実施 二日二時間給水 明年四・二五までまる一年続く。一一・一七には他水系も制限に入る。

○四・二七 長崎市下水道事業認可 一〇・六 長崎市下水道条例公布施行

○八・一 本鉢地区に深井戸を掘り給水開始 **木鉢水系**発足（昭和三四・二浦上水系に統合）

●八・一 本河内低部貯水池から西山低部浄水場に至る導水管の老朽化解消のため六〇年ぶりに新管と取替工事に着手

▼一一・一七 全水系給水制限実施 二日二二時間給水 一一・一〇 二日二二時間給水で越年

○七・七 豪雨 八日までの雨量二五八・八㍉ 床下浸水三三〇戸 床上浸水一一七戸 一一日から一六日までの雨量一六六・八㍉ 床下浸水一四戸 ルース台風 雨量一五六・五㍉ 床下浸水一八四戸 死者二

○一〇・一四 成瀬薫建設局長 助役（技術担当）に就任

○一〇・二〇 建設局は**建設部**となり**水道課**はこれに所属

▼一二・三 給水制限実施の二日二四時間の給水制限で越年 三・一六制限解除

※八・一 **料金改定（放任給水）専用栓一戸**家事用一七〇円 営業用一種四〇円 二種五一〇円 三種六八〇円 **共用栓一戸**家事用二三〇円 営業用一種二〇㎥三四〇円 二種三〇㎥五一〇円 三種四〇㎥六八〇円 **計量給水**（一㎥増毎一七円（次回改定昭和三〇・八）

○一〇・一 市水道局設置条例施行 **地方公営企業法**に基づくもので、従来の水道課を**水道局**とし、**業務課**（管理・経理・管財・料金の四係）（庶務・施設・給水・浄水の四係）を置き、職員は次長以下三四人 水道事業会計として独立採算制をとるようになった。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。（昭和一九・一業務課に出納を設置）

○一〇・二二 倉田水槽の樋の一部が発掘される。（場所は春雨通り松竹国際映劇前道路工事現場）

○四・八 地下水調査を開始し熊本大学南薫教授の指導のもとで専門業者に依頼した。その結果地下水源開発は不可能との結論となった。ただ木鉢地区だけは小規模水源が得られることがわかり、これが唯一の収穫であった。

▼五・一 西山高・低部両水源地の給水区域で給水制限実施 二日二時間給水 明年四・二五までまる一年続く。一一・一七には他水系も制限に入る。

●八・一 木鉢地区に深井戸を掘り給水開始 **木鉢水系**発足（昭和三四・二浦上水系に統合）

●八・一 本河内低部貯水池から西山低部浄水場に至る導水管の老朽化解消のため六〇年ぶりに新管と取替工事に着手

▼一一・一七 全水系給水制限実施 二日二二時間給水 一一・一〇 二日二二時間給水で越年

○一〇・二〇 成瀬薫建設局長 助役（技術担当）に就任

○一〇・一四 ルース台風 雨量一五六・五㍉ 床下浸水一八四戸 死者二重傷二 住家全壊四戸

○一〇・二〇 建設局は**建設部**となり**水道課**はこれに所属

▼一二・三 給水制限実施の二日二四時間の給水制限で越年 三・一六制限解除

※八・一 **料金改定（放任給水）専用栓一戸**家事用一七〇円 営業用一種四〇円 二種五一〇円 三種六八〇円 **共用栓一戸**家事用二三〇円 営業用一種二〇㎥三四〇円 二種三〇㎥五一〇円 三種四〇㎥六八〇円 **計量給水**（一㎥増毎一七円（次回改定昭和三〇・八）

○一〇・一 市水道局設置条例施行 **地方公営企業法**に基づくもので、従来の水道課を**水道局**とし、**業務課**（管理・経理・管財・料金の四係）（庶務・施設・給水・浄水の四係）を置き、職員は次長以下三四人 水道事業会計として独立採算制をとるようになった。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。（昭和一九・一業務課に出納を設置）

○一〇・二二 倉田水槽の樋の一部が発掘される。（場所は春雨通り松竹国際映劇前道路工事現場）

○四・八 地下水調査を開始し熊本大学南薫教授の指導のもとで専門業者に依頼した。その結果地下水源開発は不可能との結論となった。ただ木鉢地区だけは小規模水源が得られることがわかり、これが唯一の収穫であった。

▼五・一 西山高・低部両水源地の給水区域で給水制限実施 二日二時間給水 明年四・二五までまる一年続く。一一・一七には他水系も制限に入る。

●八・一 木鉢地区に深井戸を掘り給水開始 **木鉢水系**発足（昭和三四・二浦上水系に統合）

●八・一 本河内低部貯水池から西山低部浄水場に至る導水管の老朽化解消のため六〇年ぶりに新管と取替工事に着手

▼一一・一七 全水系給水制限実施 二日二二時間給水 一一・一〇 二日二二時間給水で越年

市長 大橋 博
四・四 田川 退
四・三 務 任

○七・七 豪雨 八日までの雨量二五八・八㍉ 床下浸水三三〇戸 床上浸水一一七戸 一一日から一六日までの雨量一六六・八㍉ 床下浸水一四戸 ルース台風 雨量一五六・五㍉ 床下浸水一八四戸 死者二

○一〇・一四 成瀬薫建設局長 助役（技術担当）に就任

○一〇・二〇 建設局は**建設部**となり**水道課**はこれに所属

▼一二・三 給水制限実施の二日二四時間の給水制限で越年 三・一六制限解除

※八・一 **料金改定（放任給水）専用栓一戸**家事用一七〇円 営業用一種四〇円 二種五一〇円 三種六八〇円 **共用栓一戸**家事用二三〇円 営業用一種二〇㎥三四〇円 二種三〇㎥五一〇円 三種四〇㎥六八〇円 **計量給水**（一㎥増毎一七円（次回改定昭和三〇・八）

○一〇・一 市水道局設置条例施行 **地方公営企業法**に基づくもので、従来の水道課を**水道局**とし、**業務課**（管理・経理・管財・料金の四係）（庶務・施設・給水・浄水の四係）を置き、職員は次長以下三四人 水道事業会計として独立採算制をとるようになった。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。（昭和一九・一業務課に出納を設置）

○一〇・二二 倉田水槽の樋の一部が発掘される。（場所は春雨通り松竹国際映劇前道路工事現場）

○四・八 地下水調査を開始し熊本大学南薫教授の指導のもとで専門業者に依頼した。その結果地下水源開発は不可能との結論となった。ただ木鉢地区だけは小規模水源が得られることがわかり、これが唯一の収穫であった。

▼五・一 西山高・低部両水源地の給水区域で給水制限実施 二日二時間給水 明年四・二五までまる一年続く。一一・一七には他水系も制限に入る。

●八・一 木鉢地区に深井戸を掘り給水開始 **木鉢水系**発足（昭和三四・二浦上水系に統合）

●八・一 本河内低部貯水池から西山低部浄水場に至る導水管の老朽化解消のため六〇年ぶりに新管と取替工事に着手

▼一一・一七 全水系給水制限実施 二日二二時間給水 一一・一〇 二日二二時間給水で越年

○七・七 豪雨 八日までの雨量二五八・八㍉ 床下浸水三三〇戸 床上浸水一一七戸 一一日から一六日までの雨量一六六・八㍉ 床下浸水一四戸 ルース台風 雨量一五六・五㍉ 床下浸水一八四戸 死者二

○一〇・一四 成瀬薫建設局長 助役（技術担当）に就任

○一〇・二〇 建設局は**建設部**となり**水道課**はこれに所属

▼一二・三 給水制限実施の二日二四時間の給水制限で越年 三・一六制限解除

※八・一 **料金改定（放任給水）専用栓一戸**家事用一七〇円 営業用一種四〇円 二種五一〇円 三種六八〇円 **共用栓一戸**家事用二三〇円 営業用一種二〇㎥三四〇円 二種三〇㎥五一〇円 三種四〇㎥六八〇円 **計量給水**（一㎥増毎一七円（次回改定昭和三〇・八）

●八・六 木鉢水系ポンプ増設で一日約六〇〇㎥給水となる。

●一二・一八 西彼東長崎町**矢上簡易水道**竣工（昭和一九・一二・九認可・起工）三月給水開始 計画給水人口四四〇〇人 一日最大給水量六六〇㎥（昭和二八・四・一二〇市域編入 市へ引き継ぐ 昭和四八・四中央水道へ統合）

●三・一三 西彼茂木町**飯香浦簡易水道**認可（明年三月竣工）

○八・一八 市議会臨時会 八委員会を四委員会に編成替 水道事業は建設委員会の所管となる。

●一二・一〇 西彼三重村**樫山簡易水道**認可 一一・一五起工（明年一月竣工）

●一二・一八 西彼三重村**樫山簡易水道竣工**（前年一二月認可・起工）三月給水開始 計画給水人口一二〇人 一日最大給水量六六㎥（昭和四八・一一・一 市域編成 市へ引き継ぐ）

▼四・一一 浦上水源地水系（長崎駅以北と対岸一帯）で給水制限実施 **二日で三時間給水** 四・一〇 制限解除（月間降水量前年一〇月以降九二㍉ 三七㍉ 三五㍉ 本年一月以降一〇一㍉ 八四㍉ 三六㍉）

●四・一 **戸石一号配水池**（九三㎥）**竣工**（二号は昭和四九年）

○七・一 諫早大水害 罹災地へ矢上の浄水を救援水として送る。七月降水量七三五㍉

●一一・一九 **矢上浄水場完成**祝賀式 長崎市への正式送水開始 残工事も明年三月に完了（**四拡終了**）一日最大浄水能力一六七〇〇㎥

●一二・九 **深堀・西彼茂木町千々簡易水道認可・起工**（明年三・三竣工）

●三・六 第**四回拡張事業第一次変更認可** 川平川取水三一〇〇㎥

●三・三 **高田越配水槽**（一〇四〇〇㎥）・**稲佐高部減圧槽**（一〇〇〇㎥）竣工

●三・三 **深堀・西彼茂木町千々簡易水道竣工**（前年一二・九認可・起工）計画給水人口七九〇〇人 一日最大給水量五八〇㎥ 市へ引き継ぐ 昭和四八・四中央水道へ統合）

●三・三 西彼茂木町**飯香浦簡易水道**認可（明年三月竣工）

●三・二三 西彼三重村**樫山簡易水道**認可 一二・二五起工（明年一月竣工）

●三・二八 西彼三重村**樫山簡易水道竣工**（前年一二月認可・起工）三月給水開始 計画給水人口一二〇人 一日最大給水量六六㎥（昭和四八・一一・一 市域編成 市へ引き継ぐ 昭和四九・七変更）

●三・三〇 市域編入 市へ引き継ぐ 昭和四九・七変更）

●三・三一 **飯香浦簡易水道竣工**（前年三月認可 本年一・五起工）四月給水開始 計画給水人口一二〇人 一日最大給水量三〇㎥（昭和四八・一一・一 市域編成 市へ引き継ぐ）

▼四・一一 浦上水源地水系（長崎駅以北と対岸一帯）で給水制限実施 **二日で三時間給水** 四・一〇 制限解除（月間降水量前年一〇月以降九二㍉ 三七㍉ 三五㍉ 本年一月以降一〇一㍉ 八四㍉ 三六㍉）

●四・一 **戸石一号配水池**（九三㎥）**竣工**（二号は昭和四九年）

○七・一 諫早大水害 罹災地へ矢上の浄水を救援水として送る。七月降水量七三五㍉

●一一・一九 **矢上浄水場完成**祝賀式 長崎市への正式送水開始 残工事も明年三月に完了（**四拡終了**）一日最大浄水能力一六七〇〇㎥

●一二・九 **深堀・西彼茂木町千々簡易水道認可・起工**（明年三・三竣工）

●三・六 第**四回拡張事業第一次変更認可** 川平川取水三一〇〇㎥

●三・三 **高田越配水槽**（一〇四〇〇㎥）・**稲佐高部減圧槽**（一〇〇〇㎥）竣工

●三・三 **深堀・西彼茂木町千々簡易水道竣工**（前年一二・九認可・起工）計画給水人口七九〇〇人 一日最大給水量五八〇㎥ 市へ引き継ぐ 昭和四八・四中央水道へ統合）

●三・三 西彼茂木町**飯香浦簡易水道**認可（明年三月竣工）

●三・二三 西彼三重村**樫山簡易水道**認可 一二・二五起工（明年一月竣工）

●三・二八 西彼三重村**樫山簡易水道竣工**（前年一二月認可・起工）三月給水開始 計画給水人口一二〇人 一日最大給水量六六㎥（昭和四八・一一・一 市域編成 市へ引き継ぐ 昭和四九・七変更）

●三・三一 **飯香浦簡易水道竣工**（前年三月認可 本年一・五起工）四月給水開始 計画給水人口一二〇人 一日最大給水量三〇㎥（昭和四八・一一・一 市域編成 市へ引き継ぐ）

▼四・一一 浦上水源地水系（長崎駅以北と対岸一帯）で給水制限実施 **二日で三時間給水** 四・一〇 制限解除（月間降水量前年一〇月以降九二㍉ 三七㍉ 三五㍉ 本年一月以降一〇一㍉ 八四㍉ 三六㍉）

●四・一 **戸石一号配水池**（九三㎥）**竣工**（二号は昭和四九年）

○七・一 諫早大水害 罹災地へ矢上の浄水を救援水として送る。七月降水量七三五㍉

●一一・一九 **矢上浄水場完成**祝賀式 長崎市への正式送水開始 残工事も明年三月に完了（**四拡終了**）一日最大浄水能力一六七〇〇㎥

●一二・九 **深堀・西彼茂木町千々簡易水道認可・起工**（明年三・三竣工）

●三・六 第**四回拡張事業第一次変更認可** 川平川取水三一〇〇㎥

●三・三 **高田越配水槽**（一〇四〇〇㎥）・**稲佐高部減圧槽**（一〇〇〇㎥）竣工

●三・三 **深堀・西彼茂木町千々簡易水道竣工**（前年一二・九認可・起工）計画給水人口七九〇〇人 一日最大給水量五八〇㎥ 市

市長 大橋 博
四・四 田川 退
四・三 務 任

○七・七 豪雨 八日までの雨量二五八・八㍉ 床下浸水三三〇戸 床上浸水一一七戸 一一日から一六日までの雨量一六六・八㍉ 床下浸水一四戸 ルース台風 雨量一五六・五㍉ 床下浸水一八四戸 死者二重傷二 住家全壊四戸

○一〇・一四 成瀬薫建設局長 助役（技術担当）に就任

○一〇・二〇 建設局は**建設部**となり**水道課**はこれに所属

▼一二・三 給水制限実施の二日二四時間の給水制限で越年 三・一六制限解除

※八・一 **料金改定（放任給水）専用栓一戸**家事用一七〇円 営業用一種四〇円 二種五一〇円 三種六八〇円 **共用栓一戸**家事用二三〇円 営業用一種二〇㎥三四〇円 二種三〇㎥五一〇円 三種四〇㎥六八〇円 **計量給水**（一㎥増毎一七円（次回改定昭和三〇・八）

○一〇・一 市水道局設置条例施行 **地方公営企業法**に基づくもので、従来の水道課を**水道局**とし、**業務課**（管理・経理・管財・料金の四係）（庶務・施設・給水・浄水の四係）を置き、職員は次長以下三四人 水道事業会計として独立採算制をとるようになった。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。（昭和一九・一業務課に出納を設置）

○一〇・二二 倉田水槽の樋の一部が発掘される。（場所は春雨通り松竹国際映劇前道路工事現場）

○四・八 地下水調査を開始し熊本大学南薫教授の指導のもとで専門業者に依頼した。その結果地下水源開発は不可能との結論となった。ただ木鉢地区だけは小規模水源が得られることがわかり、これが唯一の収穫であった。

▼五・一 西山高・低部両水源地の給水区域で給水制限実施 二日二時間給水 明年四・二五までまる一年続く。一一・一七には他水系も制限に入る。

●八・一 木鉢地区に深井戸を掘り給水開始 **木鉢水系**発足（昭和三四・二浦上水系に統合）

●八・一 本河内低部貯水池から西山低部浄水場に至る導水管の老朽化解消のため六〇年ぶりに新管と取替工事に着手

▼一一・一七 全水系給水制限実施 二日二二時間給水 一一・一〇 二日二二時間給水で越年

○七・七 豪雨 八日までの雨量二五八・八㍉ 床下浸水三三〇戸 床上浸水一一七戸 一一日から一六日までの雨量一六六・八㍉ 床下浸水一四戸 ルース台風 雨量一五六・五㍉ 床下浸水一八四戸 死者二重傷二 住家全壊四戸

○一〇・一四 成瀬薫建設局長 助役（技術担当）に就任

○一〇・二〇 建設局は**建設部**となり**水道課**はこれに所属

▼一二・三 給水制限実施の二日二四時間の給水制限で越年 三・一六制限解除

※八・一 **料金改定（放任給水）専用栓一戸**家事用一七〇円 営業用一種四〇円 二種五一〇円 三種六八〇円 **共用栓一戸**家事用二三〇円 営業用一種二〇㎥三四〇円 二種三〇㎥五一〇円 三種四〇㎥六八〇円 **計量給水**（一㎥増毎一七円（次回改定昭和三〇・八）

●八・六 木鉢水系ポンプ増設で一日約六〇〇㎥給水となる。

●一二・一八 西彼東長崎町**矢上簡易水道**竣工（昭和一九・一二・九認可・起工）三月給水開始 計画給水人口四四〇〇人 一日最大給水量六六〇㎥（昭和二八・四・一二〇市域編入 市へ引き継ぐ 昭和四八・四中央水道へ統合）

●三・一三 西彼茂木町**飯香浦簡易水道**認可（明年三月竣工）

○八・一八 市議会臨時会 八委員会を四委員会に編成替 水道事業は建設委員会の所管となる。

●一二・一〇 西彼三重村**樫山簡易水道**認可 一二・一五起工（明年一月竣工）

●三・一八 西彼三重村**樫山簡易水道竣工**（前年一二月認可・起工）三月給水開始 計画給水人口一二〇人 一日最大給水量六六㎥（昭和四八・一一・一 市域編成 市へ引き継ぐ 昭和四九・七変更）

●三・三一 **飯香浦簡易水道竣工**（前年三月認可 本年一・五起工）四月給水開始 計画給水人口一二〇人 一日最大給水量三〇㎥（昭和四八・一一・一 市域編成 市へ引き継ぐ）

▼四・一一 浦上水源地水系（長崎駅以北と対岸一帯）で給水制限実施 **二日で三時間給水** 四・一〇 制限解除（月間降水量前年一〇月以降九二㍉ 三七㍉ 三五㍉ 本年一月以降一〇一㍉ 八四㍉ 三六㍉）

●四・一 **戸石一号配水池**（九三㎥）**竣工**（二号は昭和四九年）

○七・一 諫早大水害 罹災地へ矢上の浄水を救援水として送る。七月降水量七三五㍉

●一一・一九 **矢上浄水場完成**祝賀式 長崎市への正式送水開始 残工事も明年三月に完了（**四拡終了**）一日最大浄水能力一六七〇〇㎥

●一二・九 **深堀・西彼茂木町千々簡易水道認可・起工**（明年三・三竣工）

●三・六 第**四回拡張事業第一次変更認可** 川平川取水三一〇〇㎥

●三・三 **高田越配水槽**（一〇四〇〇㎥）・**稲佐高部減圧槽**（一〇〇〇㎥）竣工

●三・三 **深堀・西彼茂木町千々簡易水道竣工**（前年一二・九認可・起工）計画給水人口七九〇〇人 一日最大給水量五八〇㎥ 市

市長 大橋 博
四・四 田川 退
四・三 務 任

○七・七 豪雨 八日までの雨量二五八・八㍉ 床下浸水三三〇戸 床上浸水一一七戸 一一日から一六日までの雨量一六六・八㍉ 床下浸水一四戸 ルース台風 雨量一五六・五㍉ 床下浸水一八四戸 死者二重傷二 住家全壊四戸

○一〇・一四 成瀬薫建設局長 助役（技術担当）に就任

○一〇・二〇 建設局は**建設部**となり**水道課**はこれに所属

▼一二・三 給水制限実施の二日二四時間の給水制限で越年 三・一六制限解除

※八・一 **料金改定（放任給水）専用栓一戸**家事用一七〇円 営業用一種四〇円 二種五一〇円 三種六八〇円 **共用栓一戸**家事用二三〇円 営業用一種二〇㎥三四〇円 二種三〇㎥五一〇円 三種四〇㎥六八〇円 **計量給水**（一㎥増毎一七円（次回改定昭和三〇・八）

○一〇・一 市水道局設置条例施行 **地方公営企業法**に基づくもので、従来の水道課を**水道局**とし、**業務課**（管理・経理・管財・料金の四係）（庶務・施設・給水・浄水の四係）を置き、職員は次長以下三四人 水道事業会計として独立採算制をとるようになった。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。（昭和一九・一業務課に出納を設置）

○一〇・二二 倉田水槽の樋の一部が発掘される。（場所は春雨通り松竹国際映劇前道路工事現場）

○四・八 地下水調査を開始し熊本大学南薫教授の指導のもとで専門業者に依頼した。その結果地下水源開発は不可能との結論となった。ただ木鉢地区だけは小規模水源が得られることがわかり、これが唯一の収穫であった。

▼五・一 西山高・低部両水源地の給水区域で給水制限実施 二日二時間給水 明年四・二五までまる一年続く。一一・一七には他水系も制限に入る。

●八・一 木鉢地区に深井戸を掘り給水開始 **木鉢水系**発足（昭和三四・二浦上水系に統合）

●八・一 本河内低部貯水池から西山低部浄水場に至る導水管の老朽化解消のため六〇年ぶりに新管と取替工事に着手

▼一一・一七 全水系給水制限実施 二日二二時間給水 一一・一〇 二日二二時間給水で越年

○七・七 豪雨 八日までの雨量二五八・八㍉ 床下浸水三三〇戸 床上浸水一一七戸 一一日から一六日までの雨量一六六・八㍉ 床下浸水一四戸 ルース台風 雨量一五六・五㍉ 床下浸水一八四戸 死者二重傷二 住家全壊四戸

○一〇・一四 成瀬薫建設局長 助役（技術担当）に就任

○一〇・二〇 建設局は**建設部**となり**水道課**はこれに所属

▼一二・三 給水制限実施の二日二四時間の給水制限で越年 三・一六制限解除

※八・一 **料金改定（放任給水）専用栓一戸**家事用一七〇円 営業用一種四〇円 二種五一〇円 三種六八〇円 **共用栓一戸**家事用二三〇円 営業用一種二〇㎥三四〇円 二種三〇㎥五一〇円 三種四〇㎥六八〇円 **計量給水**（一㎥増毎一七円（次回改定昭和三〇・八）

●八・六 木鉢水系ポンプ増設で一日約六〇〇㎥給水となる。

●一二・一八 西彼東長崎町**矢上簡易水道**竣工（昭和一九・一二・九認可・起工）三月給水開始 計画給水人口四四〇〇人 一日最大給水量六六〇㎥（昭和二八・四・一二〇市域編入 市へ引き継ぐ 昭和四八・四中央水道へ統合）

●三・一三 西彼茂木町**飯香浦簡易水道**認可（明年三月竣工）

○八・一八 市議会臨時会 八委員会を四委員会に編成替 水道事業は建設委員会の所管となる。

●一二・一〇 西彼三重村**樫山簡易水道**認可 一二・一五起工（明年一月竣工）

●三・一八 西彼三重村**樫山簡易水道竣工**（前年一二月認可・起工）三月給水開始 計画給水人口一二〇人 一日最大給水量六六㎥（昭和四八・一一・一 市域編成 市へ引き継ぐ 昭和四九・七変更）

●三・三一 **飯香浦簡易水道竣工**（前年三月認可 本年一・五起工）四月給水開始 計画給水人口一二〇人 一日最大給水量三〇㎥（昭和四八・一一・一 市域編成 市へ引き継ぐ）

▼四・一一 浦上水源地水系（長崎駅以北と対岸一帯）で給水制限実施 **二日で三時間給水** 四・一〇 制限解除（月間降水量前年一〇月以降九二㍉ 三七㍉ 三五㍉ 本年一月以降一〇一㍉ 八四㍉ 三六㍉）

●四・一 **戸石一号配水池**（九三㎥）**竣工**（二号は昭和四九年）

○七・一 諫早大水害 罹災地へ矢上の浄水を救援水として送る。七月降水量七三五㍉

●一一・一九 **矢上浄水場完成**祝賀式 長崎市への正式送水開始 残工事も明年三月に完了（**四拡終了**）一日最大浄水能力一六七〇〇㎥

●一二・九 **深堀・西彼茂木町千々簡易水道認可・起工**（明年三・三竣工）

●三・六 第**四回拡張事業第一次変更認可** 川平川取水三一〇〇㎥

●三・三 **高田越配水槽**（一〇四〇〇㎥）・**稲佐高部減圧槽**（一〇〇〇㎥）竣工

●三・三 **深堀・西彼茂木町千々簡易水道竣工**（前年一二・九認可・起工）計画給水人口七九〇〇人 一日最大給水量五八〇㎥ 市

知事 西岡竹次郎 一・一四没
市庁舎火災 三・二九
佐藤勝也 三・二任

○四・一 西山高部・本河内低部・小ケ倉の三水源地を市民に開放 桜満開の四月「水脈」発刊 昭和三三・一一 第一五号まで 昭和三五・一二復刊第一六号 昭和三六・一〇 第一八号まで（非売）

※八・一 **料金改定（放任給水）専用栓一戸**家事用一七〇円 営業用一種四〇円 二種五一〇円 三種六八〇円 **共用栓一戸**家事用二三〇円 営業用一種二〇㎥三四〇円 二種三〇㎥五一〇円 三種四〇㎥六八〇円 **計量給水**（一㎥増毎一七円（次回改定昭和三〇・八）

●一一・六 西彼式見村**相川・西彼東長崎町戸石簡易水道認可** 相川九・二五起工 戸石一一・一起工（両者明年三・三竣工）

●一一・一八 前年からの給水制限を強化、二日で二一時間給水とする。四・二六 前日からの降雨で制限全面解除、昨年一一・一七の隔日給水以来五ヵ月ぶり。

●一一・二七 **応急補水**対策として西彼**長与川**から一日約八〇〇㎥を浦上水源地に導水する突貫工事に着手

●一二・六 西彼茂木町**太田尾簡易水道**認可 一一・一起工（翌年二・二八竣工）

○二・一一 長崎海洋気象台は市水道局の要請により西彼脇岬中学校運動場で**人工降雨実験**を行う。二・二五 第二回目実施

●三・三 第**四回拡張事業認可**起工（昭和二九・三 完了）

○六・三〇 市議会委員会条例を改め水道委員会を新設

●七・三一 第**四回拡張事業**「川上八限川開発」**第一期工事起工式** 一日一五〇〇㎥の原水を本河内高部水源地に送水するもの。（明年四・六 完成通水式 矢上浄水場は昭和三一・一二 第二期工事として完成）

○一一・一 大村市**萱瀬ダム**建設事務所開設（県施行）

○一一・一 水道局給水課浄水係を二分して浄水係と水質検査係とし、四課一五係となる。

●一二・一 本鉢水系（昭和二八・一一 給水開始）浦上水系に統合

●三・三〇 **日見地区水道**建設事業**完工式** 矢上浄水場から親場と宿地区に給水するため日見小学校に二〇〇㎥タンクを設け送水管、配水管を布設。

●三・一 **日見配水槽**（二〇〇㎥）**竣工**

○四・一 水道事業事務部局職員定数三〇三人を三一八人に改める。給水区域拡張に伴う増員

●四・一一 **福田小江地区簡易水道**建設**完工式** 福田中学校付近の丘に配水池を建設 小江川の水を引いて浄水し給水 六月給水開始（前年九・五認可・起工）計画給水人口七九〇〇人 一日最大給水量九〇㎥ 四月給水開始（昭和三七・一一・一 市域編入、市へ引き継ぐ）

●四・一 **域拡張**第**五次市域拡張** 深堀・福田両村編入 人口二九二七五六人 世帯数六四三三三世帯となる。

○二・一 **第六次市域拡張** 目見村編入 人口二九三三三人 世帯数六四九八八世帯となる。（第七次拡張は昭和三七）

●二・一八 西彼茂木町**太田尾簡易水道**竣工（前年一一・一六認可 一一・一 起工）計画給水人口七五〇人 一日最大給水量九〇㎥ 四月給水開始（昭和三七・一一・一 市域編入、市へ引き継ぐ）

減圧槽　八坂ポンプ場から水源地に導水

●一日二〇〇〇㎥増設第一導水管を掘削　川流水を一日二〇〇〇㎥導水

一・一七　市議会で布設第五回拡張事業と大村市から原水を分譲してもらうための分水協定の締結を可決

一・一九　日本水道協会第三回総会　市公会堂

一・二〇　減圧槽

一・二一　長崎・大村・諫早三市の水道事業者で大村湾の水質保全対策協議会を結成

一・二二　佐藤知事立合のもとに長崎・大村両市長の間で分水協定の締結を可決

一・二四　大村市内の一部に給水開始

一・二五　大村市内の一部に給水開始

一・二六　大村市内の一部に給水開始

一・二七　大村市内の一部に給水開始

一・二八　大村市内の一部に給水開始

一・二九　大村市内の一部に給水開始

一・三〇　大村市内の一部に給水開始

一・三一　大村市内の一部に給水開始

二・一　大村市内の一部に給水開始

二・二　大村市内の一部に給水開始

二・三　大村市内の一部に給水開始

二・四　大村市内の一部に給水開始

二・五　大村市内の一部に給水開始

二・六　大村市内の一部に給水開始

二・七　大村市内の一部に給水開始

二・八　大村市内の一部に給水開始

二・九　大村市内の一部に給水開始

二・一〇　大村市内の一部に給水開始

二・一一　大村市内の一部に給水開始

二・一二　大村市内の一部に給水開始

二・一三　大村市内の一部に給水開始

二・一四　大村市内の一部に給水開始

二・一五　大村市内の一部に給水開始

二・一六　大村市内の一部に給水開始

二・一七　大村市内の一部に給水開始

二・一八　大村市内の一部に給水開始

二・一九　大村市内の一部に給水開始

二・二〇　大村市内の一部に給水開始

二・二一　大村市内の一部に給水開始

二・二二　大村市内の一部に給水開始

二・二三　大村市内の一部に給水開始

二・二四　大村市内の一部に給水開始

二・二五　大村市内の一部に給水開始

二・二六　大村市内の一部に給水開始

二・二七　大村市内の一部に給水開始

二・二八　大村市内の一部に給水開始

二・二九　大村市内の一部に給水開始

二・三〇　大村市内の一部に給水開始

二・三一　大村市内の一部に給水開始

三・一　大村市内の一部に給水開始

三・二　大村市内の一部に給水開始

三・三　大村市内の一部に給水開始

三・四　大村市内の一部に給水開始

三・五　大村市内の一部に給水開始

三・六　大村市内の一部に給水開始

三・七　大村市内の一部に給水開始

三・八　大村市内の一部に給水開始

三・九　大村市内の一部に給水開始

三・一〇　大村市内の一部に給水開始

三・一一　大村市内の一部に給水開始

三・一二　大村市内の一部に給水開始

三・一三　大村市内の一部に給水開始

三・一四　大村市内の一部に給水開始

三・一五　大村市内の一部に給水開始

三・一六　大村市内の一部に給水開始

三・一七　大村市内の一部に給水開始

三・一八　大村市内の一部に給水開始

三・一九　大村市内の一部に給水開始

三・二〇　大村市内の一部に給水開始

三・二一　大村市内の一部に給水開始

三・二二　大村市内の一部に給水開始

三・二三　大村市内の一部に給水開始

三・二四　大村市内の一部に給水開始

三・二五　大村市内の一部に給水開始

三・二六　大村市内の一部に給水開始

三・二七　大村市内の一部に給水開始

三・二八　大村市内の一部に給水開始

三・二九　大村市内の一部に給水開始

三・三〇　大村市内の一部に給水開始

三・三一　大村市内の一部に給水開始

四・一　大村市内の一部に給水開始

四・二　大村市内の一部に給水開始

四・三　大村市内の一部に給水開始

四・四　大村市内の一部に給水開始

四・五　大村市内の一部に給水開始

四・六　大村市内の一部に給水開始

四・七　大村市内の一部に給水開始

四・八　大村市内の一部に給水開始

四・九　大村市内の一部に給水開始

四・一〇　大村市内の一部に給水開始

四・一一　大村市内の一部に給水開始

四・一二　大村市内の一部に給水開始

四・一三　大村市内の一部に給水開始

四・一四　大村市内の一部に給水開始

四・一五　大村市内の一部に給水開始

四・一六　大村市内の一部に給水開始

四・一七　大村市内の一部に給水開始

四・一八　大村市内の一部に給水開始

四・一九　大村市内の一部に給水開始

四・二〇　大村市内の一部に給水開始

四・二一　大村市内の一部に給水開始

四・二二　大村市内の一部に給水開始

四・二三　大村市内の一部に給水開始

四・二四　大村市内の一部に給水開始

四・二五　大村市内の一部に給水開始

四・二六　大村市内の一部に給水開始

四・二七　大村市内の一部に給水開始

四・二八　大村市内の一部に給水開始

四・二九　大村市内の一部に給水開始

四・三〇　大村市内の一部に給水開始

五・一　大村市内の一部に給水開始

五・二　大村市内の一部に給水開始

五・三　大村市内の一部に給水開始

五・四　大村市内の一部に給水開始

五・五　大村市内の一部に給水開始

五・六　大村市内の一部に給水開始

五・七　大村市内の一部に給水開始

五・八　大村市内の一部に給水開始

五・九　大村市内の一部に給水開始

五・一〇　大村市内の一部に給水開始

五・一一　大村市内の一部に給水開始

五・一二　大村市内の一部に給水開始

五・一三　大村市内の一部に給水開始

五・一四　大村市内の一部に給水開始

五・一五　大村市内の一部に給水開始

五・一六　大村市内の一部に給水開始

五・一七　大村市内の一部に給水開始

五・一八　大村市内の一部に給水開始

五・一九　大村市内の一部に給水開始

五・二〇　大村市内の一部に給水開始

五・二一　大村市内の一部に給水開始

五・二二　大村市内の一部に給水開始

五・二三　大村市内の一部に給水開始

五・二四　大村市内の一部に給水開始

五・二五　大村市内の一部に給水開始

五・二六　大村市内の一部に給水開始

五・二七　大村市内の一部に給水開始

五・二八　大村市内の一部に給水開始

五・二九　大村市内の一部に給水開始

五・三〇　大村市内の一部に給水開始

五・三一　大村市内の一部に給水開始

六・一　大村市内の一部に給水開始

六・二　大村市内の一部に給水開始

六・三　大村市内の一部に給水開始

六・四　大村市内の一部に給水開始

六・五　大村市内の一部に給水開始

六・六　大村市内の一部に給水開始

六・七　大村市内の一部に給水開始

六・八　大村市内の一部に給水開始

六・九　大村市内の一部に給水開始

六・一〇　大村市内の一部に給水開始

六・一一　大村市内の一部に給水開始

六・一二　大村市内の一部に給水開始

六・一三　大村市内の一部に給水開始

六・一四　大村市内の一部に給水開始

六・一五　大村市内の一部に給水開始

六・一六　大村市内の一部に給水開始

六・一七　大村市内の一部に給水開始

六・一八　大村市内の一部に給水開始

六・一九　大村市内の一部に給水開始

六・二〇　大村市内の一部に給水開始

六・二一　大村市内の一部に給水開始

六・二二　大村市内の一部に給水開始

六・二三　大村市内の一部に給水開始

六・二四　大村市内の一部に給水開始

六・二五　大村市内の一部に給水開始

六・二六　大村市内の一部に給水開始

六・二七　大村市内の一部に給水開始

六・二八　大村市内の一部に給水開始

六・二九　大村市内の一部に給水開始

六・三〇　大村市内の一部に給水開始

七・一　大村市内の一部に給水開始

七・二　大村市内の一部に給水開始

七・三　大村市内の一部に給水開始

七・四　大村市内の一部に給水開始

七・五　大村市内の一部に給水開始

七・六　大村市内の一部に給水開始

七・七　大村市内の一部に給水開始

七・八　大村市内の一部に給水開始

七・九　大村市内の一部に給水開始

七・一〇　大村市内の一部に給水開始

七・一一　大村市内の一部に給水開始

七・一二　大村市内の一部に給水開始

七・一三　大村市内の一部に給水開始

七・一四　大村市内の一部に給水開始

七・一五　大村市内の一部に給水開始

七・一六　大村市内の一部に給水開始

七・一七　大村市内の一部に給水開始

七・一八　大村市内の一部に給水開始

七・一九　大村市内の一部に給水開始

七・二〇　大村市内の一部に給水開始

七・二一　大村市内の一部に給水開始

七・二二　大村市内の一部に給水開始

七・二三　大村市内の一部に給水開始

七・二四　大村市内の一部に給水開始

七・二五　大村市内の一部に給水開始

七・二六　大村市内の一部に給水開始

七・二七　大村市内の一部に給水開始

七・二八　大村市内の一部に給水開始

七・二九　大村市内の一部に給水開始

七・三〇　大村市内の一部に給水開始

七・三一　大村市内の一部に給水開始

八・一　大村市内の一部に給水開始

八・二　大村市内の一部に給水開始

八・三　大村市内の一部に給水開始

八・四　大村市内の一部に給水開始

八・五　大村市内の一部に給水開始

八・六　大村市内の一部に給水開始

八・七　大村市内の一部に給水開始

八・八　大村市内の一部に給水開始

八・九　大村市内の一部に給水開始

八・一〇　大村市内の一部に給水開始

八・一一　大村市内の一部に給水開始

八・一二　大村市内の一部に給水開始

八・一三　大村市内の一部に給水開始

八・一四　大村市内の一部に給水開始

八・一五　大村市内の一部に給水開始

八・一六　大村市内の一部に給水開始

八・一七　大村市内の一部に給水開始

八・一八　大村市内の一部に給水開始

八・一九　大村市内の一部に給水開始

八・二〇　大村市内の一部に給水開始

八・二一　大村市内の一部に給水開始

八・二二　大村市内の一部に給水開始

八・二三　大村市内の一部に給水開始

八・二四　大村市内の一部に給水開始

八・二五　大村市内の一部に給水開始

八・二六　大村市内の一部に給水開始

八・二七　大村市内の一部に給水開始

八・二八　大村市内の一部に給水開始

八・二九　大村市内の一部に給水開始

八・三〇　大村市内の一部に給水開始

八・三一　大村市内の一部に給水開始

九・一　大村市内の一部に給水開始

九・二　大村市内の一部に給水開始

九・三　大村市内の一部に給水開始

九・四　大村市内の一部に給水開始

九・五　大村市内の一部に給水開始

九・六　大村市内の一部に給水開始

九・七　大村市内の一部に給水開始

九・八　大村市内の一部に給水開始

九・九　大村市内の一部に給水開始

九・一〇　大村市内の一部に給水開始

九・一一　大村市内の一部に給水開始

九・一二　大村市内の一部に給水開始

九・一三　大村市内の一部に給水開始

九・一四　大村市内の一部に給水開始

九・一五　大村市内の一部に給水開始

九・一六　大村市内の一部に給水開始

九・一七　大村市内の一部に給水開始

九・一八　大村市内の一部に給水開始

九・一九　大村市内の一部に給水開始

九・二〇　大村市内の一部に給水開始

九・二一　大村市内の一部に給水開始

九・二二　大村市内の一部に給水開始

九・二三　大村市内の一部に給水開始

九・二四　大村市内の一部に給水開始

九・二五　大村市内の一部に給水開始

九・二六　大村市内の一部に給水開始

九・二七　大村市内の一部に給水開始

九・二八　大村市内の一部に給水開始

九・二九　大村市内の一部に給水開始

九・三〇　大村市内の一部に給水開始

十・一　大村市内の一部に給水開始

十・二　大村市内の一部に給水開始

十・三　大村市内の一部に給水開始

十・四　大村市内の一部に給水開始

十・五　大村市内の一部に給水開始

十・六　大村市内の一部に給水開始

十・七　大村市内の一部に給水開始

十・八　大村市内の一部に給水開始

十・九　大村市内の一部に給水開始

十・一〇　大村市内の一部に給水開始

十・一一　大村市内の一部に給水開始

十・一二　大村市内の一部に給水開始

十・一三　大村市内の一部に給水開始

十・一四　大村市内の一部に給水開始

十・一五　大村市内の一部に給水開始

十・一六　大村市内の一部に給水開始

十・一七　大村市内の一部に給水開始

十・一八　大村市内の一部に給水開始

十・一九　大村市内の一部に給水開始

十・二〇　大村市内の一部に給水開始

十・二一　大村市内の一部に給水開始

十・二二　大村市内の一部に給水開始

十・二三　大村市内の一部に給水開始

十・二四　大村市内の一部に給水開始

十・二五　大村市内の一部に給水開始

十・二六　大村市内の一部に給水開始

十・二七　大村市内の一部に給水開始

十・二八　大村市内の一部に給水開始

十・二九　大村市内の一部に給水開始

十・三〇　大村市内の一部に給水開始

十・三一　大村市内の一部に給水開始

十一・一　大村市内の一部に給水開始

十一・二　大村市内の一部に給水開始

十一・三　大村市内の一部に給水開始

十一・四　大村市内の一部に給水開始

十一・五　大村市内の一部に給水開始

十一・六　大村市内の一部に給水開始

十一・七　大村市内の一部に給水開始

十一・八　大村市内の一部に給水開始

十一・九　大村市内の一部に給水開始

十一・一〇　大村市内の一部に給水開始

十一・一一　大村市内の一部に給水開始

十一・一二　大村市内の一部に給水開始

十一・一三　大村市内の一部に給水開始

十一・一四　大村市内の一部に給水開始

十一・一五　大村市内の一部に給水開始

十一・一六　大村市内の一部に給水開始

十一・一七　大村市内の一部に給水開始

十一・一八　大村市内の一部に給水開始

十一・一九　大村市内の一部に給水開始

十一・二〇　大村市内の一部に給水開始

十一・二一　大村市内の一部に給水開始

十一・二二　大村市内の一部に給水開始

十一・二三　大村市内の一部に給水開始

十一・二四　大村市内の一部に給水開始

十一・二五　大村市内の一部に給水開始

十一・二六　大村市内の一部に給水開始

十一・二七　大村市内の一部に給水開始

十一・二八　大村市内の一部に給水開始

十一・二九　大村市内の一部に給水開始

十一・三〇　大村市内の一部に給水開始

十二・一　大村市内の一部に給水開始

十二・二　大村市内の一部に給水開始

十二・三　大村市内の一部に給水開始

十二・四　大村市内の一部に給水開始

十二・五　大村市内の一部に給水開始

十二・六　大村市内の一部に給水開始

十二・七　大村市内の一部に給水開始

十二・八　大村市内の一部に給水開始

十二・九　大村市内の一部に給水開始

十二・一〇　大村市内の一部に給水開始

十二・一一　大村市内の一部に給水開始

十二・一二　大村市内の一部に給水開始

十二・一三　大村市内の一部に給水開始

十二・一四　大村市内の一部に給水開始

十二・一五　大村市内の一部に給水開始

十二・一六　大村市内の一部に給水開始

十二・一七　大村市内の一部に給水開始

十二・一八　大村市内の一部に給水開始

十二・一九　大村市内の一部に給水開始

十二・二〇　大村市内の一部に給水開始

十二・二一　大村市内の一部に給水開始

十二・二二　大村市内の一部に給水開始

十二・二三　大村市内の一部に給水開始

十二・二四　大村市内の一部に給水開始

十二・二五　大村市内の一部に給水開始

十二・二六　大村市内の一部に給水開始

十二・二七　大村市内の一部に給水開始

十二・二八　大村市内の一部に給水開始

十二・二九　大村市内の一部に給水開始

十二・三〇　大村市内の一部に給水開始

十二・三一　大村市内の一部に給水開始

市長 田川 務	広報課、水道施設見学と懇談会、浄水場開放、給水装置の不良パッキン巡回修繕等を実施 ●七・一三 **神浦ダムから取水する導水路築造工事起工式** 延長一、六三二m 潜水中ポンプ取水 総事業費一、七三二万円	発事故が起きるなど雛工事であった。五・一 宮沼川取水工事完了**通水式** 導水トンネルを通って一日一、二〇〇㎥が取水される（五拡）
昭和四五（一九七〇）一四九人	**昭和四四**（一九六九）一七〇三	**昭和四三**（一九六八）一四七人
長崎国体 夏季大会 九・七―一〇 秋季大会 一〇・二三―三一		
▼二・一 浦上水系の給水制限解除 二・一七 中央水系は一日六時間給水制限解除 ▼二・一四 浦上水系の給水制限解除 二・一七 中央水系、三・五 小ヶ倉水系給水制限解除 ▼二・一 市内の総貯水量、渇水時の五分の一を割り、史上最低となる。	▼九・一 市渇水対策本部設置 給水事情悪化（翌年三・五 出雲水系給水制限解除全市完全給水となるまで） ▼九・二八 給水制限実施、浦上水系 二日一四時間給水 一〇・一〇浦上水系一日四時間給水、中央水系 二日一四時間給水、全市給水制限（長崎国体秋季大会のため一〇・一四から一〇・三一 までは制限解除） ▼九・二八 **立山配水場竣工** 大村から浦上貯水池に導入していた一日一二、〇〇〇㎥の原水は以後そっくり浄水となって給水する。敷地一四、〇〇〇㎡ 事業費二億六千万円 これで五拡は一応完了。	▼二・一 市内全域で給水制限強化 一日平均一〇一、三六〇㎥ 水不足は二日一四時間に緩和。 ▼二・一一 **出雲求シノ場浄水場竣工** 大村から浦上貯水池に導入していた一日六時間給水制限解除 二日一四時間に緩和 給水事情悪化（翌年三・五 出雲水系給水完全給水となるまで） ●六・一 市渇水対策本部設置 給水制限実施 一〇・一〇浦上水系一日四時間給水、中央水系 二日一四時間給水 出雲 ▼九・二八 給水制限実施、浦上水系 二日一四時間給水 一〇・一〇浦上水系一日四時間給水、全市給水制限（長崎国体秋季大会のため一〇・一四から一〇・三一 まで は制限解除） ●二・一八 第五回目道拡張事業落成式 昭和三八・四 以来四年一〇ヵ月間に二回目二回目に緩和 翌年一・二六 中央水系は一日六時間給水制限解除 全市完全給水となるまで。 ●二・一 第一次配水施設整備事業着手（五ヵ年継続） 三六〇㎥となった。 ●四・一 第一回目道水源調査（全国）浦上水源地で水道懇談会 期間中水道
昭和四五（一九七〇）一九八人		

間に強化 ○四・一三 四七㎜ 二五日四四㎜の降雨で各水源地貯水量増加 ▼四・一 浦上水系内公共用地に県が八カ所 市が三カ所 計一一カ所の深井戸を新設 径一〇〇㎜ 深五〇―一〇〇m 揚水量一日五〇―一〇〇㎥	発事故が起きるなど難工事であった。五・一 宮沼川取水工事完了**通水式** 導水トンネルを通って一日一、二〇〇㎥が取水される（五拡） ●二・一三 **第六回拡張事業認可** 神浦取水四八、〇〇〇㎥ 式見取水二つ、〇〇〇㎥など	
昭和四一（一九六六）一四五人	**昭和四二**（一九六七）一四六人	**昭和四三**（一九六八）一四七人
▼五・一 給水制限実施、浦上水系 二日一四時間給水 一〇・一〇浦上水系一日四時間給水、中央水系 二日一四時間給水 ▼五・一四 **立山配水場竣工** 大村から浦上貯水池に導入していた一日一二、〇〇〇㎥の原水は以後そっくり浄水となって給水する。敷地一四、〇〇〇㎡ 事業費二億六千万円 これで五拡は一応完了。	▼五・一 給水制限実施、浦上水系 二日一四時間給水 一〇・一〇浦上水系一日四時間給水、中央水系 二日一四時間給水 ▼五・一四 **立山配水場竣工** 大村から浦上貯水池に導入していた一日一二、〇〇〇㎥の原水は以後そっくり浄水となって給水する。敷地一四、〇〇〇㎡ 事業費二億六千万円 これで五拡は一応完了。 ●六・一 **道ノ尾浄水場竣工** 一日最大給水量二七、〇〇〇㎥ 総事業費一六億余円を要した。これで長崎市の給水能力は一日平均一〇一、三五〇㎥となった。	▼六・一 給水制限実施、浦上水系 二日一四時間給水 一〇・一〇浦上水系一日四時間給水、中央水系 二日一四時間給水 ▼六・一四 **立山配水場竣工** 大村から浦上貯水池に導入していた一日一二、〇〇〇㎥の原水は以後そっくり浄水となって給水する。敷地一四、〇〇〇㎡ 事業費二億六千万円 これで五拡は一応完了。 ●六・一 **道ノ尾浄水場竣工** 一日最大給水量二七、〇〇〇㎥ 総事業費一六億余円を要した。これで長崎市の給水能力は一日平均一〇一、三五〇㎥となった。 ●六・一 **手熊浄水場竣工式** 県が建設中の神浦ダムと共に築造された多久から一日五八、〇〇〇㎥の水をとって浄水し長崎市内に配水する（昭和五六・三 完成式）
昭和四四（一九六九）一七〇三	**昭和四五**（一九七〇）一九八人	
▼一・一 **手熊浄水場竣工式** 県が建設中の神浦ダムと共に築造された多久から一日五八、〇〇〇㎥の水をとって浄水し長崎市内に配水する（昭和五六・三 完成式） ●四・一 第六回拡張事業**認可** 計画給水人口一九〇〇〇人 一日最大給水量五二㎥（昭和五六・三 拡） ○八・一 神浦ダム取水開始 ▼九・二 給水制限実施 小ヶ倉・中央両水系一日一二時間給水 九・一八 給水制限実施 一〇・四 三水系とも一日六時間給水 ○一・一〇 市議会水道調査特別委員会設置 ○一・二四 市議会水道調査特別委員会 現地調査 ○一・二八 市議会水道調査特別委員会 現地調査 ○二・一〇 市議会水道料金値上げの条例を可決 二・三 上程 建設水道委員会に付託 二・八 聴聞会開催（公述人一六人） 二・七 委員会修正案付帯決議で可決（傍聴席ヤジ怒号） 本会議で委員長報告通り修正案を決 四月から値上げ。	▼一・一 給水制限実施 小ヶ倉・中央両水系一日一二時間給水 九・一八 給水制限実施 一〇・四 三水系とも一日六時間給水 ○一・一〇 市議会水道調査特別委員会 現地調査 ○一・二四 市議会水道調査特別委員会 現地調査 ○二・一〇 市議会水道料金値上げの条例を可決 二・三 上程 建設水道委員会に付託 二・八 聴聞会開催（公述人一六人） 二・七 委員会修正案付帯決議で可決（傍聴席ヤジ怒号） 本会議で委員長報告通り修正案を決 四月から値上げ。
昭和四五（一九七〇）一九八人		

間に強化 ○四・一三 四七㎜ 二五日四四㎜の降雨で各水源地貯水量増加 ▼四・一 浦上水系内公共用地に県が八カ所 市が三カ所 計一一カ所の深井戸を新設 径一〇〇㎜ 深五〇―一〇〇m 揚水量一日五〇―一〇〇㎥	▼七・三一 西彼三重村**平地簡易水道認可** 九・一起工（明年二月竣工） 計画給水人口一、九〇〇人 一日最大給水量四五〇㎥ 四月給水開始（昭和四五・三 竣工） ●七・一 **神浦ダムから導水路築造工事起工式** 延長一、六三二m 潜水中ポンプ取水 総事業費一八億余円 ○七・一 市渇水対策本部設置 ○七・一四 給水制限実施 浦上水系 二日一四時間給水 中央水系 二日一四時間給水 ▼七・一五 **道ノ尾浄水場竣工式** 一日最大給水量二七、〇〇〇㎥ 総事業費一六億余円を要した。これで長崎市の給水能力は一日平均一〇一、三五〇㎥となった。 ●七・三〇 **第六回拡張事業認可** 神浦取水四八、〇〇〇㎥ 式見取水二つ、〇〇〇㎥など	▼七・一 給水制限実施、浦上水系 二日一四時間給水 中央水系 二日一四時間給水 ▼七・一四 **立山配水場竣工** 大村から浦上貯水池に導入していた一日一二、〇〇〇㎥の原水は以後そっくり浄水となって給水する。敷地一四、〇〇〇㎡ 事業費二億六千万円 これで五拡は一応完了。 ●七・一 **道ノ尾浄水場竣工** 一日最大給水量二七、〇〇〇㎥ 総事業費一六億余円を要した。これで長崎市の給水能力は一日平均一〇一、三五〇㎥となった。 ●七・一 **手熊浄水場竣工式** 県が建設中の神浦ダムと共に築造された多久から一日五八、〇〇〇㎥の水をとって浄水し長崎市内に配水する（昭和五六・三 完成式）
昭和四五（一九七〇）一九八人		
長崎国体 夏季大会 九・七―一〇 秋季大会 一〇・二三―三一		
▼一二・一 市内の総貯水量、渇水時の五分の一を割り、史上最低となる。 ●四・一 第一次配水施設整備事業着手（五ヵ年継続） 三六〇㎥となった。	▼一二・一 市内の総貯水量、渇水時の五分の一を割り、史上最低となる。 ●四・一 第一次配水施設整備事業着手（五ヵ年継続） 三六〇㎥となった。 ○一・五 最低気温氷点下四・一度 長崎気象台観測史上最低 氷点下れば氷に復する。 ●二・一 浦上水系の給水制限解除 二・一七 中央水系は一日六時間給水制限解除 二日一四時間に緩和 翌年三・五 出雲水系給水完全給水となるまで。	▼一二・一 市内の総貯水量、渇水時の五分の一を割り、史上最低となる。 ○一・五 最低気温氷点下四・一度 長崎気象台観測史上最低 氷点下れば氷に復する。 ●二・一 浦上水系の給水制限解除 二・一七 中央水系は一日六時間給水制限解除 二日一四時間に緩和 翌年三・五 出雲水系給水完全給水となるまで。
昭和四五（一九七〇）一九八人		

●三・一　**早坂一号減圧槽**（五〇〇㎜）**竣工**
四・一　検針・集金業務を完全委託とする。
〇六・一　第一七回通常総会（全国）水道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（給水人口四二七三〇人　普及率九五・六％）
〇八・一　機構改革により庁内に上水道課を設置する。
〇八・一　北部合同庁舎に移る）
〇九・五　市議会建設水道委員会が水道料金改定に関する諮問を受ける。
で開催　公述人二〇人の大部分が値上げ幅の大きいことを述べて反対意見※一〇・一　**料金改定**　一般用基本八〇五五円（四畳三五〇〇円）超過一㎥につき）一五㎥まで一〇〇円　二五㎥まで一四〇円　五〇㎥まで一四〇〇円　一〇〇㎥まで一六〇円　五〇〇㎥まで一八〇〇円　超過一㎥につき三二七〇円　浴場業用基本八〇三〇円　超過一㎥につき二七〇円　**共用基本六円**　超過一㎥につき一七〇円　船舶用一㎥九〇円　臨時用一㎥二〇〇円（次回改定昭和五五・四）
〇一・二四　最低気温氷点下四度（昭和四一・一・五の氷点下四・二度に次ぐ長崎気象台観測史上二番目）　水道管破裂事故続発　一日二六〇〇件。
〇三・三〇　長崎市水道事業の設置等に関する条例の一部改正案可決　第六回水道拡張事業の進展に伴い小江・手熊・式見の三簡易水道を統合　四月着工（昭和五五・三竣工予定）
●三・二二　**浄水施設整備補合事業認可**
成式五・八）
●三・二二　**岩屋減圧槽**（二五〇〇㎜）**・岩屋減圧槽**（二〇〇〇㎜）**・西山一号減圧槽**（二〇〇〇㎜）**・元町一号配水池**（八〇〇㎥）**・元町二号配水池**（一三〇〇㎥）**竣工**
○四・一二　**水道利用加入金制度**実施　新規利用者に拡張整備企業債の元利償還の一部を負担してもらう。水道管の口径一三㎜から二〇〇㎜を九段階に分けて加入金として徴収。家庭用一三㎜口径で三五〇〇〇円（昭和五五・四値上げ）
○一一・一五　長崎市水道事業給水改正条例公布施行　メーター検針を昭和五二・二五（一五〇㎜）**竣工**
●**女ノ都減圧槽**（一五〇㎜）　明治二年長崎測候所開設以来の最低記録　以後二週間にわたり鉄管破損約一万二千件（メーター破損約三千件　修理終了）
○一一・一七　市水道に実施対策本部を設置　寒波による水道管の破裂や凍結が相次ぐ。一日最大一一万四　昭和四三・八起工　本年一月竣工　総工費一五億円）
●三・三一　**手熊浄水場送水ポンプ室**（六〇㎡）**竣工**
水能力一日最大一一万㎥　昭和四三・八起工　本年一月竣工　総工費一五億円）
●三・三一　**手熊浄水場完成式**（第六回通常総会）（代表委員諸谷長崎市長）
○二・一七　水道事業経営懇談会（代表委員諸谷長崎市長）
結が相次ぐ。
低記録　以後二週間にわたり鉄管破損約一万二千件（メーター破損約三千件
○一・一六　最低気温氷点下四・二度　明け一年長崎測候所開設以来の最
長）の国会議員世話人結成会東京で開催。
○一・一　市水道に実施対策本部を設置　寒波による水道管の破裂や凍
○一・一四　**岩屋減圧槽**（二五〇〇㎜）**竣工**
（一九七六）
昭和五一

一日最大給水量二〇〇、五〇〇㎥を一八五、九〇〇㎥にそれぞれ変更。
〇四・一　第一七回通常総会（全国）水道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（給水人口四二七三〇人　普及率九五・六％）
〇八・一　集中豪雨　二時間で一二二㎜　翌九日災害救助法適用。
〇五・八　集中豪雨　二時間で一二二㎜　翌九日災害救助法適用。
日送水開始　三菱重工香焼工場の操業で水需要が急増した香焼町が昭和四六年県と仲介して長崎へ申し入れていたもの、県・三菱と交え四者協議の結果　分水協力感謝金七七一八、六〇〇円を香焼町に支払い、別に一日三、九〇〇㎥における分水料金は一㎥につき八〇円とする等。
〇九・五　市議会建設水道委員会分水料金改定に関する諮問を受ける。
で開催　公述人二〇人の大部分が値上げ幅の大きいことを述べて反対意見※一〇・一　**料金改定**　一般用基本八〇五円（四畳三五〇〇円）超過一㎥につき）一五㎥まで一〇〇円　二五㎥まで一四〇円　五〇㎥まで一四〇〇円　一〇〇㎥まで一六〇円　五〇〇㎥まで一八〇〇円　超過一㎥につき二七〇円　浴場業用基本六円　超過一㎥につき一七〇円　船舶用一㎥九〇円　臨時用一㎥二〇〇円（次回改定昭和五五・四）
〇一・一四　最低気温氷点下四度（昭和四一・一・五の氷点下四・二度に次ぐ長崎気象台観測史上二番目）　水道管破裂事故続発　一日二六〇〇件。
減圧槽（二〇〇㎜）・元町二号配水池（八〇〇㎥）・元町一号配水池（一三〇〇㎥）**竣工**
●四・一二　**岩屋減圧槽**（二五〇〇㎜）**・小江原高部配水槽**（二、〇〇〇㎥）**・西山一**
○四・一　**水道利用加入金制度**実施　新規利用者に拡張整備企業債の元利償還の一部を負担してもらう。水道管の口径一三㎜から二〇〇㎜を九段階に分けて加入金として徴収。家庭用一三㎜口径で三五〇〇〇円（昭和五五・四値上げ）
▼一一・一　水道局　市民に節水呼びかけ、八月以降異常渇水で貯水量は渋水時の五九・二％（三五日分）に激減。
●七・九　**椛山簡易水道一次変更認可・起工**（水源を集水埋渠から深井戸に変更その他　昨年二月竣工）
○一〇・二八　水道事業経営懇談会を改正案例公布施行第六回拡張事業の進展に伴い小江・手熊・式見の三簡易水道を統合　四月着工（昭和五五・三竣工予定）
○一一・二四　最低気温氷点下四度（昭和四一・一・五の氷点下四・二度に次ぐ長崎気象台観測史上二番目）　水道管破裂事故続発　一日二六〇〇件。
減圧槽（二〇〇㎜）・元町二号配水池（八〇〇㎥）・元町一号配水池（一三〇〇㎥）**竣工**
●四・一二　**岩屋減圧槽**（二五〇〇㎜）**・小江原高部配水槽**（二、〇〇〇㎥）**・西山一**
○四・一　**水道利用加入金制度**実施　新規利用者に拡張整備企業債の元利償還の一部を負担してもらう。水道管の口径一三㎜から二〇〇㎜を九段階に分けて加入金として徴収。家庭用一三㎜口径で三五〇〇〇円（昭和五五・四値上げ）
▼一一・一　水道局　市民に節水呼びかけ、八月以降異常渇水で貯水量は渋水時の五九・二％（三五日分）に激減。
●七・九　**椛山簡易水道一次変更認可・起工**（水源を集水埋渠から深井戸に変更その他　昨年二月竣工）
○一〇・二八　水道事業経営懇談会を改正案例公布施行第六回拡張事業の進展に伴い小江・手熊・式見の三簡易水道を統合　四月着工（昭和五五・三竣工予定）
○一一・一

資料

目次

ハード工師長計画報告書概要（明治二〇）……一
長崎水道ニ使用スベキ鋳鉄水管其他要具鋳造
並ニ供給方仕様書（明治二二）……三
長崎市の水道創設に要した費用と工事説明書（明治二四）……四
長崎市水道増設費特別会計予算（一拡）（明治三三）……一一
第一回拡張工事竣工概要書（明治三七）……一三
第二回拡張工事完成概要書（大正一五）……一四
小ケ倉貯水池ノ概要（大正一五）……一五
第三回拡張工事起工趣意書（抜粋）（昭和一六）……一六
同工事目論書其ノ他（昭和一六）……一六
鹿尾水源地施設（昭和二五）……二〇
水道施設応急復旧事業工事説明書（昭和二一）……二一
轟水源地計画説明書（昭和二四）……二二
第四回拡張事業計画の概要（昭和二九）……二三
日見・滑石地区水道建設事業（昭和三三）……二四
大村市との分水協定（昭和三七・一二・八）……二八
大村湾海底導水管布設工事の概要（昭和四〇）……二九
覚書（外海町関係）（昭和四六・一・一三）……三〇
同（　同　）（〃　〃　三・三〇）……三二
同（大瀬戸町関係）（〃　四八・一二・二五）……三三
同（神浦地区関係）（〃　五〇・一二・二〇）……三五
同（外海町関係）（〃　五一・一・一二）……三六
同（大瀬戸町関係）（〃　〃　一二・一六）……三六
細目協定書（外海町関係）（〃　五三・三・三一）……三六
覚書（　同　）（〃　五四・二・九）……三七

●三・三一　**手熊浄水場排水処理施設完成**（前年一〇月起工）無薬注処理方式一日発生固形物一四七〇kg。

●三・一一　**西山二号減圧槽**（六〇〇㎥　一号と合計七〇〇㎥）**竣工**。

●四・一　新年度から二ヵ年計画で東部地区の浄水場整備統合事業に着手。

●五・三一　**雪浦ダム竣工式**大瀬戸町コミュニティセンターで挙行（昭和四七・六　着工　同四九・四　定礎式）総貯水量三九〇万㎥　一日最大三二、〇〇〇㎥の水が神浦ダム手熊浄水場を経て二七kmの長崎に配水される。総事業費二九億円のうち一九億二〇〇〇万円を長崎市が負担。

●八・二二　**河通導水路貫通式**　河通ダムと神浦ダムを結び雪浦ダムと手熊浄水場が連絡する。延長三六六六m、工費二六四〇〇〇円（完成は明年五月）

●八・二五　浦上浄水場排水処理設備起工（明年二月完成）

○九・一　水道事業経営健全化対策促進協議会（全国二一市で組織　代表常任委員諸谷長崎市長）東京平河町の全共連ビルで臨時総会を開催　同協議会の解散を決議　五月の国会で議員立法による水道法の一部改正が成立、一定の成果が得られたため、同協議会の発足は昭和四九・一・一七であった

○一二・二七　市役所庁舎本館と別館を結ぶ連絡歩道橋完成渡り初め、延長六九m　工費三、三二〇万円

●二・二三　**本河内**高部浄水場で新**浄水場**建設**起工式**　本河内高部・西山高部・同低部の三浄水場を取り壊わしここに統合して新浄水場を設ける（落成式は昭和五五・五）

●二・二八　**浦上浄水場排水処理設備完成**（前年八月起工）乾燥床二〇〇㎡三池四〇〇㎥一池計一〇〇〇㎥　浄水場最大汚過能力三八〇〇〇㎥／日に対し発生汚泥固形物日産〇・九二四t。

●三・一　**平地配水池増設**（一五〇㎥　計三五〇㎥）・**高尾一号減圧槽増設**（二〇〇㎥　二号は昭和四〇・三竣工　三〇㎥）・**大手減圧槽**（四八㎥）**竣工**。

●五・一　**河通導水路**（トンネル）**完成**（貫通は昨年八月）本格的給水は六月中旬から　一日最大取水量　雪浦ダム三、七〇〇㎥　河通ダム一二、〇〇〇㎥。

▼六・七　市渇水対策本部を設置　五貯水池と二ダムの貯水量の合計が満水時の二〇%を割ったため六・一五から一日一二時間の給水制限に入ることを決定したが、一〇、一一、両日の雨で約二ヵ月半分の水を確保し給水制限は当分延期　更に台風三号の降雨で貯水率が八〇%となったので給水制限は無期延期　六・二〇　渇水対策本部は解散。

●七・一　**金比羅配水槽竣工**（二、〇〇〇㎥）

●一一・二二　**式見ダム起工式**　長崎市内では初めての多目的ダム　式見川の治水と長崎市の上水道用水供給が目的（昭和五五・五　竣工式）

▼一・一七　雨が少く貯水量が満水時の三分の一近くに減ったため市民に節水呼びかけ。

●三・一　**茂木水道配水池増設**（一〇〇㎥、計四八〇㎥となる）・**横尾減圧槽**（二〇〇㎥）**竣工**

●四・一　福田・神ノ島・小江地区配水施設整備事業に着手。

●四・一　浦上・矢上・道ノ尾・手熊の各浄水場整備事業に着手　昭和五四～六二年度。

●三・一　**本河内高部配水池**（二、九四〇㎥）・**赤迫高部配水槽**（一、〇〇〇㎥）・**赤迫減圧槽増設**（一〇〇㎥　計二四〇㎥）**竣工**。

※四・一　**料金改定**　**一般用**基本**八㎥七三〇円**（四㎥四六〇円）超過（一㎥につき）一五㎥まで一三五円　二五㎥まで一五〇円　五〇㎥まで一八〇円　一〇〇㎥まで二一〇円　五〇〇㎥まで二四〇円　五〇〇㎥を超える部分二七〇円　浴場業用基本八〇㎥三五〇〇円　超過一㎥八〇円　**共用六㎥三五〇円**　超過一㎥八〇円　船舶用一㎥一五〇円　臨時用一㎥二七〇円

●五・八　**本河内浄水場落成式**　急速汚過能力二〇、八〇〇㎥配水池三池　汚過池四池鉄筋コンクリート造四階建事務所　（総合水質試験室　資料室等）（昭和五三・二・二三起工式）

●五・一　**式見ダム竣工式**（昭和五三・一一・二二起工式）総貯水量二一五万㎥　有効貯水量二〇五万㎥　水道有効量一三八万㎥　一日最大取水量一、〇〇〇㎥　昭和五六年度取水開始。

○七・一　この月の降水量八六四㎜

●三・三一　第六回**拡張事業完了**（昭和四二・二認可　四月起工）

●三・三一　第七回**拡張事業認可**（計画　目標年次　昭和六〇年度　給水人口四五、三六〇〇人　一日最大給水量一八六、〇〇〇㎥　一人一日最大給水量四一〇ℓ。）

●三・三一　**女ノ都配水池増設**（六四〇㎥　計一、二八〇㎥となる）・**福田配水槽**（九五〇㎥）・**木鉢減圧槽**（七〇〇㎥）**竣工**

●四・一　戸石簡易水道　中央水道へ統合。

○五・二〇　**水道創設九〇周年記念式典**　本河内浄水場。

○七・一一　水道局北営業所　中園町北部合同庁舎に移る。

ハード工師長計画報告書概要

明治一九年調査　概算報告
明治二〇年報告書提出

給水人口　六三、〇〇〇人
所要水量　一人一日二〇我倫（九一ℓ）
全給水量　一日一二五万我倫（五六八二㎥）

清国上海では一人一日量を清国人一〇我倫、外国人四〇我倫として計画したが、三年後の今日なお十分である。シンガポール・ボンベイその他東洋各市の所要水量に比べても、長崎水道のこの計画水量は、よほどのむだ使いをしない限り、不足する心配はない。ただ将来、人口が増加し、商工業が盛んとなり、船舶の出入も頻繁となれば、給水量がふえるだろうから、鉄管だけは一日二〇〇万我倫の送水が可能のものを布設する。

貯水池　中島川上流、海抜一五〇尺、水圧も十分で消防用水としても有効使用可能、堤防高は現在川床上三五尺五、〇〇〇万我倫（四〇日分）の水を貯水。長崎の降雨量の統計からみて、これだけあれば余裕がある。昨年長崎滞在中の実地調査で、この位置から約三、〇〇〇嗎ほど上流に適地を発見している。一六〇尺以上の圧力が得られ、約一億我倫を貯水し、工費は同じですむ。だから実施設計の場合は、貯水池の位置については、なお報告を怠らないつもりである。

沪水盤　沪水能力一日量六八七、七五〇我倫のもの二面　将来は二面増設の余地を予定してある。

配水池　容量七〇万我倫　清浄沪過水の引水筒を経て注入するその沪水配水二池間に接続管を置き、数多の水栓を装置して需用水量の多少に応じ、一時に一カ所でも二カ所でも沪水盤を自在に使用できる。清浄水がこの池に入ると、再び他の導量水筒を経て一二吋量水器に入る。

水器　日々の所要水量を計り、一日間実際使用量の多少を知って浪費等を容易に知り得る。この一二吋量水器から市街各町及び隣接郷に分配する。

本支鉄管　鉄管総数一七、九九七本　布設延長五二、九一一碼即ち三〇英里　総重量二、三〇〇屯　各水管は今後給水量が多量になっても十分な口径を有する。

水栓戸　管網の各要所に据え付け、水管修繕のときや火災消防その他多量の水を一方に集めようとするとき、地面に接する柄をねぢ下し、自由に水の流通を停止できる。上海でもこの装置を付け、火災の多い同地でも非常な便宜を与えた。

防火栓・共用栓　街上各所に防火栓三〇〇個・水栓三五〇個、計六五〇個を設置し、各引水活栓をつけて共用水道とする。これで給水する戸数は約九、四八六戸で、一個が戸数一四戸半に該当する。しかし実際には支管を付けて、自家に水を引くものも多いであろうから、それによって位置を定めれば不足の心配はないであろう。消防火栓は街上平均距離四五〇尺毎に設置すれば十分であろうが、実際には増減してもよい。

（用語・名詞など金井俊行著長崎水道紀事のままとした）

工費予算調書

金　磅　志
九九、〇〇〇・—　本支管二、一〇〇屯代価　屯当り四磅一〇志
八五〇・—　特別管曲管等代価　屯当り八磅
七五〇・—　継目用鉛五八屯代価　屯当り一三磅

単位

我倫＝ガロン（英ガロン）
四・五四六リットル
嗎＝ヤード＝三フィート
〇・九一四メートル
呎＝フィート＝一二インチ
〇・三〇五メートル＝一尺
吋＝インチ（英寸）
二・五四センチメートル
英里＝マイル＝一七六〇嗎
一、六〇九・三メートル
磅＝ポンド＝二〇シリング
志＝シリング＝一二ペンス
片＝ペンス（ペニイ）
（右の三つは英国貨幣単位）
弗＝ドル＝一〇〇セント
仙＝セント
（右の二つは米国貨幣単位）
屯＝トン（英トン）
一、〇一六キログラム
封度＝ポンド
〇・四五三六キログラム
（ガロンとトンには米ガロン、米トンもあり、多少異る）

明治二〇年頃ニューヨーク向け為替は日本円一〇〇円が、七三・〇—八〇・二五ドル平均七六・六ドルであった。

一、一五三・一三　水栓戸三七八個代価
一一〇・〇八　鉄製合箱三七八個代価
三〇〇・一　放気栓其他付属物見込高
六八〇・一　架橋費
三〇〇・一　一二吋量水器一組代価
一、二〇〇・一　消防栓三〇〇個代価　市中各所ニ平均距離四五〇尺毎に設置のつもり
一、二二五・一　水栓三五〇個代価　これと前記消防栓に引水口を付けて給水すれば長崎区及び隣村戸数平均一四戸毎に一個の割
一、五〇〇・一　貯水池配水池泝水池付属鉄材買入代価
三〇〇・一　鉄管布設所要具代価
二二五・一　ポートランドセメント五〇〇樽代価　一樽に四〇〇封度入り代価九志の割
五〇〇・一　特別引用水管及び水栓代価見積
一、一三八・一六　材料買入につき諸入費
五三八〇・一　材料総重量二、六九〇屯運送費　屯当り二磅
二六〇・一　金高二六、〇〇〇磅に対する海上保険料

小以計金　磅　志
二五、七七〇・一七　一弗につき三志四片替

金　弗　仙

一、五六六・一　一四吋管五二二本布設費　一本当り三弗
七七七・五〇　一二吋管三一一本布設費　一本当り二弗半
一、一一二・一　九吋管六〇六本布設費　一本当り二弗半
二、一九二・四〇　八吋管一、二一四本布設費　一本一弗八〇仙
九二七・三〇　七吋管五六二本布設費　一本一弗六五仙
二、七七三・五〇　六吋管一、八四九本布設費　一本一弗五〇仙
一〇〇二六・一　五吋管八三五本布設費　一本一弗二〇仙
二〇〇四・二〇　四吋管一、八二二本布設費　一本一弗一〇仙

小以計金　弗　仙

二二、四七八・九〇　計一五、二四一本水管布設費　職工人夫賃その他諸雑費　上海水道建設費に準拠して計算したから日本でも不足する心配はない。技術官俸給は含まない。

金　弗

二二、六二二・一　貯水池築造一切工費　貯水池は約五千万我倫の水を貯える　堤防内斜面一部積石築立馬踏及び外斜面張芝　放水路引水筒架構その他付属工事費
一〇、七八四・一　配水池築造一切工費　配水池容積約七五万我倫　セメント目塗り煉火石を用い引水筒導水筒その他付属工事費
一四、七六二・一　泝水池二カ所築造工事費　各毎日六八七、七五〇我倫を泝過すべき最小容量を有し　引水筒導水筒泝過物料その他付属工事費
二五〇〇・一　物貨約二五〇〇屯運搬費　陸揚及び海岸から実施工場迄運送費　一屯につき金壱弗
七、一一四・六八　不慮工費言込高
一五、九七六・四一　洋銀相場その他物品買入手数料等見込高

小以計金
七三、八五九・一〇
三口合計二五〇、〇〇〇弗

長崎水道ニ使用スベキ鋳鉄水管其他要具鋳造並ニ供給方仕様書
購入指名入札ニ際シ長崎県第二部土木課ヨリ業者ニ示シタルモノ

（明治廿二年五月廿日　入札六月十七日）

第一　直管ト曲管トヲ問ハズ水管ハ此仕様書ト附属明細図トニ依リ主任技師ノ指揮ヲ受ケ製造スベシ

第二　直管ハ乾砂、垂直型ヲ使用シ曲管、丁字管其他特製管ハ通常函型ヲ以テ鋳造スベシ　而シテ其鋳造物ハ型砂気孔等ヲ含マズ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附着セザルヲ要ス

第三　鋳造ニ使用スベキ原料ハ灰燼（シンダー）其他劣等鉄分ヲ含有セズ物質緻密ニシテ強硬ナルモノヲ選ブベシ

第四　直管並ニ特製管トモ渾（スベ）テ正形ニ製造シ其筒孔ハ正円ニシテ全長通シテ等一ノ口径ト厚サトヲ有セシムベシ

第五　水管ハ渾テ高五百呎ノ水圧ニ耐フベキモノタルベシ　依テ鋳造所ニ於テハ適当ノ試験器ヲ以テ該圧力迄試験シ以テ其強力ヲ証明スベシ

第六　本管ハ可及的別紙仕訳表ニ明記セル平均重量ニ差違ナキ様鋳造スベシ　若シ小差アルモ同表ニ記載ノ差率ヨリ差違アルヲ許サズ　水管ノ実際重量ハ各其一端ニ白ペンキヲ以テ明記スベシ　若シ当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鉄管アルトキハ除去スベシ　然リト雖モ技師ノ見込ニ依テハ使用スルコトアルベシ　此場合ニ於テハ其実際重量ニ応ジテ代価ヲ仕払フベシ　之ニ反シ仕訳表ニ於テ許ス限外ニ重量超過スル水管ハ使用スト雖モ其超過重量ニ対シテハ別ニ代金ヲ仕払ハザルベシ

第七　渾テ水管ハ前条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・スミス氏ノ法ニ拠リ錆止メヲ施スベシ

第八　つば接ギ水管ハ直管ト曲管トヲ問ハズ其つばニ孔ヲウガチ接合ニ必要ナルボルト並ニナットヲ附属セシムベシ

第九　水止栓ハ砲地金製（ガンメタル）両通蓋、軸及牝螺旋（メネジ）ヲ有シ両端つば接ギニシテ最堅牢ノモノタルベシ　而テ充分ノ圧力ニ耐ユルモノタルヲ以テ渾テ高六百呎ノ水圧迄試験シ其強力ヲ証明スベシ

第十　水源地ニ使用スベキ水止栓ハ前条ノモノト同種ナリト雖モ別紙仕訳表ニ明記セル如ク一端つば接ギニシテ一端ハ鐘形ノモノタルベシ

第十一　水止栓ノつばニハ遍（アマネ）ク孔ヲ穿チ接合ニ必要ナルボルト及ナットヲ附属セシムベシ

第十二　別紙仕訳表ニ示ス防火栓ハ通常ノ鋳鉄直立筒（スタンドポスト）ニシテ口径二呎半ノ内管、接続曲管、二呎半ノ布管ヲ取付クベキ螺旋口、鎖付キ同上蓋、及頭部ニ自閉共用栓ヲ備フルモノトス　直立筒ノ鋳造製作ハ可成単一ニシテ頭部及基礎ニ僅カノ粧飾ヲ附クルノミニテ無益ニ高価ナラザルヲ要ス　然リト雖モ内部水管ノ構造ハ完璧ノモノヲ選ミ頭部取水栓ハ五百呎ノ水圧ニ耐フルモノタルベシ

第十三　芝用栓ハ五百呎ノ水圧ニ耐ユベキ自閉水止栓ヲ有スル通常直立筒ニシテ口径四分ノ三吋ノ錬鉄管及水樋ヲ据ユベキ鉄棚ヲ備フルモノトス　而テ本管ニ接続スベキ螺旋口、四分ノ三吋枝管水止栓及同上路面鉄蓋ヲ附属スルモノトス

第十四　水管試験器ハ充分改良ヲ加ヘタル構造ノモノニテ底部ニ水櫃ト給水及圧水ノ二個ノポンプヲ備ヘ一ハ水櫃ヨリ水管ニ移水シ他ハ所要ノ圧力ヲ与ヘ別ニ両面水圧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（ピッグレット）ニシテ麻糸（ヤーン）ハ最上白色麻毛ナルモノトス

第十六　水管其他渾テ上納品ノ内水源地ニ要スル特製管及口径二十四吋、十八吋、十四吋、十二吋ノ水管粗鉛及毛糸ハ請負ヲ締結シタル日ヨリ二百五十日以内其他ハ三百日以内ニ当市築町第十八国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数度ニ上納スルトハ請負人ノ便宜ニ任スト雖モ水源地ニ使用スベキ分ハ可成速ニ上納スルモノトス

第十七　前条指定ノ場所ニ於テ上納ノ際渾テ物品ハ仕様書ニ悖（モト）ラズ欠点ナキヲ要ス　主任技師ニ於テ必要ト認ムル節ハ水管其他物品ヲ検査シ指定圧力ニ耐ユルヤ否ヲ試験スベシ　若シ試験ノ上技師或ハ他ノ検査官ニ於テ欠点ヲ発見スルカ将タ不充分ナルモノト認ムルトキハ除去スベシ　此場合ニ於テハ請負人自費ヲ以テ他ノ完全ナル相当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険スルモノトス　敷設後或ハ使用後一ケ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弁償スルモノトス

第十九　上納スベキ水管其他物品ノ数量、重量及寸法ハ別紙仕訳表ノ通リ予定シ置クト雖モ主任技師ノ見込ニ依リテハ諸物品ノ数量及重量、寸法等ヲ変更増減スルコトアルベシ　此場合ニ於テハ請負人ハ損害其他苦情ヲ唱ルヲ得ズ

第二十　請負人ハ請負約定ヲ締結スルト同時ニ請負金予定高ノ百分ノ十ニ相当スル金員又ハ公債証書ヲ請負証拠金トシテ県庁ニ納メ置クベシ　而テ仕様書ヲ遵守シ渾テ不都合ナク請負ヲ果シタル後一ケ月以内ニ県庁ハ該証拠金ヲ請負人ニ下戻スモノトス

第二十一　請負人ハ身元確カナル保証人二名ヲ立テ請負定約ヲ締結スベシ　而テ保証人ハ該請負ニ対シ請負人ト同様ノ義務及責任ヲ負担スルモノトス

但請負人ハ長崎ニ代理者ヲ定メ置キ諸事差支ナカラシムベシ

第二十二　請負人ニ於テ仕様書ニ悖ル所為アルカ将又指定期限内ニ水管其他ノ物品ヲ上納シ終ラザル節ハ予テ上納シアル請負証拠金ヲ没収ス　而テ期日ヲ過ギ一週間後ニ至リ尚ホ上納シ終ラザルトキハ其当日ヨリ実際上納済ノ日迄ノ間ハ毎日請負金予定高ノ百分ノ一ニ相当スル金員ヲ違約金トシテ県庁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仕払フベキ請負金高ノ内ヨリ県庁ニ於テ直ニ引去ルベシ

第二十三　費金ノ下渡方ハ主任技師或ハ他ノ検査官ニ於テ試験ノ後上納済ノ証明ヲナシタル物品ニ限リ其定約代価ニ相当スル金高ノ四分ノ三ヲ上納済一ケ月以内ニ下渡スベシ　而テ仕様書ノ通渾テ物品ヲ上納シ終リタル節ハ二ケ月以内ニ総費金ヲ下渡スモノトス　但検査官ニ於テ証明ヲ為サザル間ハ請負人ハ下渡金ヲ請求スルヲ得ズ

第二十四　請負人ハ主任技師ニ於テ示ス所ノ書式ニ依リ入札スベシ　入札ニハ仕様書明細仕訳表其他渾テ計算書ヲ添ヘ水管請負入札書ト記シ長崎県知事ニ宛テ明治二十二年六月十七日限差出スベシ　本条ニ違背シタル入札ハ渾テ無効トス

第二十五　県庁ハ入札後一週間以内ニ落札人ヲ定メ報道スベシ　但落札ハ県庁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ゼザルコトアルベシ

第二十六　請負入札書ニ記入スベキ代価ハ渾テ本邦通貨ノ紙幣ヲ以テスベシ

但汽船運賃、保険料、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価中ニ含有スルモノトス

入札　開票　明治二十二年六月十八日

参加業者　指名一五社中五社　　金　　円　銭　厘

開票結果　（県庁元積　一三八、二三九・二六）

支那日本貿易商会（長崎）　一二四、八七一・一八　落札

日本製鉄会社（東京）　一三二、四八二・七九五

高田商会（東京）　一三四、三六〇・八七

リネル商会（神戸）　一四二、五二〇・五一

日本土木会社（大阪）　一四三、九九二・五六

入札辞退業者十社は地元の三菱造船所、ホームリンガー商会、三井物産会社の外、東京―中外物産会社、イリス商社、田中商会、刺賀商会、英和商会、佐美田児会社、横浜―エフレッツ商会である。当時水道用鉄管その他附属器具を製作する会社が日本にはなく、外国輸入に依らなければならないので、多量の輸入品を期日までに納入するのが、相当に困難と思われて辞退社が多かった。

納入鉄管は、英国DYステュワード会社製鋳鉄管であったが、制水弁、消火栓もまた同社製品であった。

長崎市の水道創設に要した費用と工事説明書（完成後のもの）

明治二十四年七月　長崎水道工事監督　工学士　吉村長策

工事費用内訳

金　　円　銭　厘

四三、四五八・二五・六　貯水池築造費

一六、八九五・三四・八　沪水池築造費

一三、〇八九・七四・三　配水池築造費

一〇、二九一・七六・三　敷地土工費

八、三八三・九六・六　鉄管布設費

一、四四八・〇二・五　家屋建築費

一五二、三三三・一六・七　鉄管その他外国より購入品代及び運送費等

九、九九一・三九・七　地所買上及び家屋移転料

七、四七〇・〇一・七　工事監督費

九九五・九一・四　臨時費

合計

金二六四、三五七円五九銭六厘

当初の予算は三〇万円であったが、労務に多数の囚人を使ったので、約三万余円を軽減することができた（延人員人夫一七、八七九人　囚人一四、六〇七人）

労務賃金は人夫二〇銭、大工三〇銭、石工三〇銭、囚人一〇銭であった

工事説明書　（要旨）

一　給水区域及び人口

給水区域は旧長崎区内及び外国人居留地とする。

人口は明治十九年十二月調べで四四、九二一人であるが、将来の増加を予想して、六万人まで給水し得る計画とする。

二　給水量　（G＝我倫＝（英）ガロン＝四・五四六リットル＝二・五二升）

一人一日の使用水量は、家事用一〇G　営業用四G　公共用一Gとし、即ち一人一日一五Gの割で給水すれば、何の用途に供しても充分であろうが、船舶用水その他特別の目的に供する準備として、更に五Gを増して二〇Gとした。だから人口六万人に対する一日の給水量は一二〇万G。一時間平均給水量は、五万Gとなる。

三　水源の位置及び水質

中島川の上流字本河内に貯水池を築造し、流域内に降下する雨水を集めて、これを配水する。

水質は、起工前に貯水池の予定地妙相寺川と御手洗川でくみ取ったものを、大阪衛生試験所に送って、定量試験を依頼した結果は、ともに水質善良で、飲料に適すると（明治廿二年九月八日に）公示された。（分析表は省略）

四　水源の水量

貯水池を築造し、その流域内に降下する雨水をためて、これを水道水として供給する場合、一年中水に不足することがないかということは、水道計画上最重要な問題である。年間には雨季もあれば乾季もあるが、長崎には明治十一年七月一日長崎測候所が開設されていたので、過去十年間の月別雨量表が作成されていて、幸いであった。（雨量表は省略）

ただ、降雨量が全部貯水池にたまるわけではなく、一部は地中に浸透し、一部は蒸発して、その残余が貯水される。その割合は土質や気温によって異り、また人によって算定方法も違う。更に、雨水がたまるだけでなく、河水の流入がこれに加わる。内務技師石黒五十二、工科大学教師バルトン、吉村長策の三人は、各自の見込みで計算したが、三人とも水量は不足しないとの結論であった。（計算方法や数字は省略）

なお、この流域面積は測量の結果、日見連峰から放火連峰内で平面積一〇五八、三五九坪即ち八六四・七エーカー（約三四九ha）である。

五　貯水池　（呎＝ft＝フィート＝〇・三〇四八m　吋＝英寸＝in＝インチ＝二・

五四 cm　ポンド＝封度＝lb＝〇・四五三六 kg）

中島川の上流、御手洗川と妙相寺川の合流点に、高五呎の堤防を築造し、実測容積は八〇、八九四、三七二Gとなったが、有効容積即ち最下引水管以上の水量は八〇、七二一、九一三Gで。満水面は本港満潮面より二八三呎高く、水面の面積は五町一反八畝九歩である。

堤防はその中心部の在来地面を、不浸透地層まで堀り下げ、水練粘土壁を築造して、貯水の漏出を防止するようにした。

三カ所の試掘の結果は、中央部で一八呎、北端で一五呎で岩層に達し、なおそれ以下も同一の良好な石質であったが、南端は一二呎で到達した岩層が、やや軟弱であったため、西方にずらして試掘したところ、強固な岩層に達した。堤防は直線に築造するが、中心粘土壁は岩層に沿って築くこととしたため、南端で西に屈折し、三角形の空地を生ずる結果となった。

地質試験によって、粘土壁の位置を決定したので、在来地盤を全長通して幅一八呎の溝型に掘ったが、深さは各部岩層に達するまでであるから、深浅がある。岩石は幅一三呎、深三呎と、幅六呎、深三呎の凹形に切り取り、内部に一・二調合モルタルを厚六吋に塗り、在来地面で両側に、石灰粘土砂れきで製したピートンをもって、厚一呎六吋の壁を築くと同時に、粘土置場で三回切り練りした粘土を、一度六吋厚づつ塡布し、多数の囚徒を使役して、更に数回練り合わせ、十分に踏み固めて、順次同法で両側壁並に練り、粘土とともに在来地面まで築造した。これは在来の土質が砂と小石の混合したものであるから、漏水を防ぐためのものである。

在来地面以上の部分は、全く新規に築堤したもので、その方法は築造図に区別してあるように、中心粘土に接しては小石を去り、粘着力十分の精選土を用い、他は普通土を厚さ約一五吋づつ置いて、九〇ポンド　の重さの石で五回つき固め、三日間放置した後、同様方法で築き上げ、同時に中心粘土を築き立てた。

堤防長四二〇呎、馬踏二〇呎、高五五呎で、内斜面は三対一、外斜面は二対一の法で傾斜をつけた。内斜面は厚一呎の野面石を敷き、小波のための土砂流落を防ぐ。外斜面は芝を張り、降雨による土砂の脱落を防ぐ。堤防頂から六三呎の下に、堤防と直角の方向に直径六呎のトンネルを貫通し、その中に直径一八吋の鉄管二本を通し、一は平常清浄水を送り、一は貯水池さらえの排水に用いる。

トンネルの構造は、在来地面の下一一呎まで堀り下げ、一・二・六調合のコンクリートを厚二呎三吋に打ち固めて基礎とし、トンネル実体は煉化石で築造した。その両側壁は厚二呎七吋二分の一、高三呎、底部仰拱は厚九吋円形の半径三呎、上部は半円アーチで直径六呎、煉化石の厚一呎六吋である。トンネル外部は水練粘土で包囲し、粘土及び煉化石間に水が浸入しないよう、トンネル長一三呎毎に厚九吋、幅二呎のつば形に、煉化石をもって築造した。トンネル全長は二六七呎である。

貯水池の一端に煉化石で引水塔を築く。上部内径六呎の円塔。頂面は堤防馬踏と水平線とする。引水塔内には直径二四吋の直立管二本を設置し、トンネル内に布設した給水管と排水管に、それぞれ連結する。排水直立管は、貯水池底部に一箇の水口を設け、上部は鉄板で密閉する。高八呎。給水直立管は、上部が引水塔頂面以下一呎の所にあって、高六一呎六吋。三箇の鐘口引水管は第一が満水面下一三呎六吋、第二が同じく二九呎六吋、第三が同じく四五呎六吋である。直径は皆一四吋で、各同口径の水止栓を付け、その開閉軸を引水塔の上部まで伸ばして、塔上から水止栓の開閉が自由にできるようにしてある。

引水塔の構造は、在来地面以下一五呎の所にある岩盤を切り均し、コンクリートで凹凸を均して基礎とし、煉化石平四段を底敷きする。内法は八呎角、高一一呎、周囲壁厚四呎一吋二分の一の方形室を築造、上部に内径一〇呎、外径一五呎二吋二分の一の円筒を、二十四分の一勾配で、堤防頂面と水平線まで、セメントモルタルで築き立て、外部は一・一調合モルタルを厚一吋に塗り、引水塔内に水の漏れるのを防いだ。

引水塔上で水止栓の開閉や点検等のため通行できるよう幅七呎、長一二七呎の木製トラス形橋梁を架けた。また引水塔内に幅一呎六吋の直立鉄はしごを設けて、塔内点検用とした。

貯水池外にあるトンネルの一端に、内法六呎と方形弁室を築造し、給水と排水の二つの水止栓を開閉し、またトンネル内点検の通行口とする。その上部に欠円煉化石アーチを架け、縦横に階段を設けて、堤防頂上に達するようにしてある。

放水路はトンネルから二五〇呎の所を中心とし、その中心線は堤防馬踏と直角をなし、トンネルとは平行している。長一八五呎、幅員は流入口で四八呎、流出口で三〇呎。流

入口の底面は馬踏から六呎下がり、流出口の底面までの高一四呎。

放水路敷の原状は、山腹岩石の傾斜面で、今回掘削したのは最高で三〇呎余あり、埋築した最低所は三八呎であった。埋築所の外壁として、面一八吋角、長三〇吋と、面一四吋二分の一角、長二四吋の割石で、敷地成功地面上から高四一呎の石垣を築造した。その勾配は根切りと築止均しとが平行でないため、一定にはなっていないが、平均勾配は百分の四十二から三十七である。

放水路底面張石の基礎及び左右石垣の裏込は、石灰二・粘土五・栗石三の割合の三化土を厚一八吋敷込む。また堤防中心粘土が放水路敷に侵入する部分には三平方呎以上の面積を有する平石を伏せ込み、その上セメント一・石灰一・細砂四・割砂利一〇の割合で調合したコンクリートを厚一八吋敷き込んだ。なお流入口の底面張石は、長二〇呎の所は堅質切石の面一二吋角、長一二吋、一八吋、二〇吋の三種を、堤防馬踏以下六呎に据え付けた。これより堤防斜面に平行した階段状長一〇吋の所は、前と同じ堅質切石の面一八吋に一五吋、長三〇吋の切石で二本通りは二対一の斜面に、一本通りは水平に据え付け、流出口に至る長一五五呎の間は、総て面一四吋二分の一角、長二四吋の堅質割石で築造した。その勾配は一様ではない。上流三八呎。間は一呎を低め、中流二五呎。間は平均勾配四分の一で、半径一八呎及び三七呎の両弧をもって上下張石に接続させたもので、左右石垣は、面一四吋二分の一角、長一八吋及び二四吋割石で築造し、高は流入口から階段状斜面張の箇所までは六呎で、それより以下はすべて四呎となっている。もっとも右側の内、堤防内斜面の張石に接続した所から屈折して、高石垣入隅の頂上に至る長一五六呎の間の均し石は、幅一八吋、厚九吋、長二四吋の切石で築造した。

なお当地方の出水の最大流量は、従来の経験によれば毎秒六百立方呎である。だから流入口の底面は、堤防馬踏以下四呎で充分であるが、万一の未曽有の大出水を考えて、深二呎の余裕を与え、更にその面上に高二呎の仮堤防を設置した。その構造は簡単にして、底面張石の残石及び三化土で築造したので、万一の際には容易に取り崩すことができる。

六　沪水池

貯水池は多量の水をためるから、その浮遊物はここで沈澄して、十分清浄水になることは疑いないが、直接これを給水するのではなく、沪水池に導いて、徐々に砂れき層を透過し、純然たる良水にした後に、これを市街に給水する計画である。

沪水池は昼夜の別なく絶えず働いて、毎日の所要水量を沪過するもので、その需要水量は一九二〇〇〇立方呎であるから、一時間に沪過すべき水量は八〇〇〇立方呎である。沪過の最大速力は毎時六呎と定めたので、沪過面積は一六〇〇〇平方呎を必要とする。これを二分して二箇の沪水池とすれば、細砂洗除や不慮の修繕等に便利であるが、更に予備を一箇設けて、三箇の沪水池とした。

構造は三箇とも同一で、上部の長一二〇呎、幅八〇呎の長方形。周辺は一対一の勾配で傾斜し、その深十呎六吋。池底長一〇一呎、幅六二呎・底面は両側から中心に向かって六十分の一の勾配で傾斜し、その斜面上に十三条の暗渠を設け、底面最低部の中心に設けてある幅二呎六吋、深一呎の送水溝と連絡を通じる。その一端は、各土管や鉄管で成功地面上に伸長し、空気管を付けて沪過水の疎通をよくしている。

沪水池の周辺は厚一呎の切石で畳み、底面は煉化石を敷き、その底部や周辺の裏込は粘土と三化土でつき固め、漏水を防ぐ。

沪水池内に布置した砂れき層は、厚六呎六吋で、その種別の厚さは次に示す。

一寸五分砂利	二呎	一分砂利	六吋
四分砂利	一呎	細砂	二呎六吋
二分砂利	六吋	計	六呎六吋

貯水池トンネル内二条の鉄管は、沪水池南西の二辺に沿って屈折し、排水管は在来の河流に達し、給水管は沪水池北部に布設する送水管に連結、ともに配水池引水井に至る。給水管、排水管はともに口径一四吋で、給水管から各沪水池に口径一二吋の枝管を分岐し、各枝管即ち沪水池注入管に止水栓を付けて、送水の緩急や停水に便ならしめ、その一端は沪水池内で、直立鐘口管と接合、水勢を弱めて徐々に流入するようにしてある。

沪水池満水面は、細砂上三呎で、成功地面下一呎、長崎港満潮面以上二三一呎である。その満水面に達するときは、各沪水池に設けた鐘口放水管によって流出し、一二吋下水管を経て、敷地周囲下水溝に放出し、常に沪水池に一定の水面を維持するような仕組みである。

沪水池送水井は深一二呎、直径八呎に六呎の楕円形煉化石造で、その中に一二吋の直立昇降管と送水水止栓及び排水水止栓とを設置する。昇降管はその下部において、沪水池中心送水溝と連絡し、また口径四吋の水止栓を付ける。そしてその上部に鐘口管を付け、らせん軸によって上下し、沪過速力を制限する。昇降管下部の四吋水止栓は、沪水池掃除の際排水の用に供する。

送水水止栓は沪水池北部に布設する一四吋送水管と相通じ、沪過水を配水池引水井に送水する。その場合四吋水止栓と排水水止栓は閉じ、沪水池掃除の場合はこれとは反対に、送水水止栓を閉じて、四吋水止栓と排水水止栓を開放する。排水水止栓は送水管と並行に布設した一四吋排水管により、配水池脇で在来河流に放水する。

このように各種鉄管の配置により、三箇の沪水池は各独立して使用し得る。もし非常の場合に、三箇の沪水池を使用してもなお水量に不足するか、または三箇ともに使用不能となったら、前述の沪水池南西部に沿った貯水池給水管により、直接配水池引水井に送水し得る予備管を設けてある。その場合は、沪水池付属の各水止栓を閉じ、給水管と沪水池送水管の接合点にある水止栓を開くものとする。

七　配水池

前記のように、沪水池送水井からと貯水池からの給水管とが合して、配水池引水井に至るが、引水井は内径八呎、深一三呎三吋の円筒で、その満水面は長崎港満潮面上二二九呎六吋で、沪水池満水面から一呎六吋。即ち配水池、送水井満水面と同一である。この底面から高一呎六吋のところで沪水池からの給水管を受けて、管端に一四吋水止栓を据え付け、開閉軸を伸長して地上で開閉が自由にできる。またこれと相対して、同じ高さに一四吋管を布設し、これも管端に水止栓を設ける。この管は予備管で、長一二四呎を配水池北辺に沿って布設する。これより四五度屈折し、西南へ二四呎。ここで分岐し、一は送水井に入って量水室内本管に通じ、市街に給水する。いま一つは送水井を経由せず、量水室外に沿って予備管と同方向に進むこと九〇呎。更に四五度西南に折れて、敷地階段前で給水本管と相合し、市街に給水し得る。

引水井には別に各一二吋の管を、給水管の方向と直角に相対して据え付け、一は底面から高六吋の所に置き、配水池に通じさせて管端水止栓を付け、一は底部に接置してその一端を在来の河岸に出し、引水井排水管とする。排水管端には一二吋丁字形つば接ぎ管を置き、その水平端には水止栓を据え、スピンドルの装置で開閉をし、直立端には長九呎六吋の鐘口直立管を立て、上端を配水池満水面に置き、常にその水面が一定の水準にあるようにしてある。

引水井はセメント四・石灰六の混合物一に、細砂二・割砂利五のコンクリートを厚六吋に散布し、木だこでつき固め、三日間放置。更に厚六吋を散布してこれを繰り返し、総厚一呎六吋に仕上げ、それが凝固した後に煉化石築造に着手した。

煉化石積は、セメント四・石灰六の混合物一に対し、砂二を混ぜたものを用い、底張り煉化石工は、煉化四層で厚一呎に仕上げた。煉化のすきまには慎重にモルタルを填充したが、万一の欠陥を考えて、一層積むごとに水を注いで、その流入の有無を確かめた。

引水井の周囲は厚一呎六吋に築き上げた。モルタル調合及び築造の注意等すべて底張りに同じ。最後に円筒内外部はセメントで目塗りし、特に内部はセメント七・砂三のモルタルで、厚一吋通り塗り上げて漏水防止をした。

引水井外部の煉化壁に接し、厚二呎通り、成功地面以下一呎六吋まで、水練粘土壁を築き立てた。水練粘土は貯水池と同様、近くの適当な場所でまず、厚一〇吋程度粘土を敷き均し、注水して数度踏みしめ、くわで切り返し、また踏みしめる。これを五回繰り返し、粘着性が出たところを見て、これを周囲に幅二呎、厚一呎に置いて十分に踏みつけ、その外面を埋築し、これを繰り返して成功地面に達せしめた。ここで三角産の石材幅一呎六吋、厚一呎の縁石をセメントで据え付け、外部からの濁水の流入を防止した。

配水池は長一五〇呎、幅八〇呎の長方形で、東西に長く南北に短く、その平均水深一三呎三吋。その容積一五〇、〇〇〇立方呎、即ち九三七五〇〇Gで、これは一日の所要水量の約八〇%である。

配水池内を一〇室に仕切り、各室の幅は一五呎。各仕切りにはアーチ形通水口をあけ、池内の水が停滞しないようにする。仕切り上部には幅二呎の山形石材をセメントで据え付け、これを基礎として半径七呎の円弧形に、煉化石一枚厚の欠円アーチ一〇箇を築造して、配水池全体を覆い、アーチ上下両面は火山灰一・砂〇・五・赤土二・石灰三の三化土で、厚一吋宛塗り上げ、それが固定してから上面上置土平均厚二呎通りに散布して、

人夫に踏み固めさせ、更に大きな砂利を散らして、外面土砂の流失を防ぐ。

配水池を設置する土質は、岩石七分・粘土質砂れき交り赤土三分で、配水池を築造するには、最適の土質である。故に周囲煉化壁の基礎コンクリート平均厚二呎の予定であったが、岩石の部分は減らし、柔軟土質の箇所では増やした。支柱基礎のコンクリートは、セメント五分・石灰五分の混合物を一として、砂二・割砂利五の調合で据え付け、他よりもセメントを増やしたが、その他の部分は引水井と同じ調合である。

このコンクリートが一週間経過後に、根部煉化積を始めた。周囲煉化石積は底部に厚く、上部は厚さが小となる。即ち長辺両側は下幅三呎、上幅一呎六吋。短辺両側は下幅三呎九吋、上幅一呎六吋に仕上げた。また周囲成功面上には幅一呎六吋の三角産石材を片面落としに細工し、セメントで取りつけて地覆とし更に厚九吋、高三呎の煉化石壁を築き、上端には同所産の両面落とし笠石をすえ付けて仕上げた。煉化積用モルタルは、底張と周壁に使用したものは、石灰八・セメント二の混合物一に砂二・五の割合で、アーチに使用した分は、引水井のものと同じ調合である。

周囲煉化石積に接して、厚二呎通り水練粘土壁を築造すること、その方法順序は引水井に全く同じ。底敷は東辺から西辺に一〇〇分の一勾配をつける。故に底敷粘土厚は東辺で二呎、西辺で一呎六吋と逓減している。

西辺に沿って幅四呎、深三吋、勾配三〇〇分の一の溝渠を造り、排水管口幅五呎、長六呎、深一呎六吋の凹所に至る。これは池内の掃除用で、池内の汚水が東から西に流れ、溝渠に集まり、これから更に排水口に集合して排水管内に流入するようになっている。排水管は送水井排水管と合併して、西行七五呎。これから北に折れて在来河流に達する。

配水池内排水管端には、一二吋水止栓を備え、開閉軸の装置で地上から容易に開閉できる。

配水池底面は前記のように、一五〇呎に八〇呎の長方形で、これに一定の勾配を付け、凸凹があってはならないという難工事であったが、規律厳正、運動一定の囚徒を使役して、美事な出来栄えであった。そしてこれが十分に沈定するのを待って、次の煉化底敷に着手した。

底張煉化は平二段で、厚六吋に仕上げ、内部全体はセメントの目塗り、上ぶたアーチ内側は満水面上六吋まで、セメント一・砂一のモルタルで厚一吋通り塗り上げた。長辺両端から第二位の室に、各幅五吋の入口四箇を設け、鋳鉄製踏段を煉化石壁に取り付け、昇降段とする。

配水池北側東端入口の下に一二吋管が突出する。これは引水井からの給水管で、引水井配水池の水面を一定ならしめる役目をする。西側の一隅凹所中に、一二吋管を設ける。これは排水管で、配水池を空っぽにするのに使う。これから北一〇呎離れて一四吋管を布設する。これは送水井に通ずる本管で、管端に特製曲管を付け、四吋の水止栓と鉄籠を取り付けて、ちりやごみの流入を防ぐ。

送水井は配水池と量水室の中間にあって、内径八呎、深一八呎の円筒形である。基礎は厚一呎通り引水井同様のコンクリートを敷き、周囲煉化壁は底面から高五呎まで厚二七吋。これから四吋半を減じて高六呎まで築き立て、更に四吋半減らして厚一呎六吋とし、成功地面に達する。

内外各部目塗り、縁石据え付けなど引水井に同じ。モルタル調合法は配水池周囲壁に同じ。送水井は配水池からの給水管と、また引水井から直接に来る予備管とを受け、各管端に水止栓と開閉軸がある。また底面から一呎を昇り、量水室に向かって一四吋管を設ける。これは量水室を経て市中に連絡する。これも管端に水止栓と開閉軸を装置する。また井内別に底面に接して一二吋排水管を布設し、管端丁字管、水止栓、鐘口直立管を付け、その上端を配水池満水面にして置き、水面が一定になるようになっていること、引水井に同じ。

排水管は、市街給水管と四五度の角をなし、西南方向へ一二呎で配水池排水管と合して、在来の河流に達する。

八　量水室

量水室は煉化石造で、在来地面以下一一呎を堀削し、セメントコンクリートの基礎の上、煉化石平六段の底敷をし、高一九呎三吋、内法長二〇呎、幅一二呎の長方形室を築造。周壁は根積で厚五四吋、成功地面で厚二七吋。これの一部に六呎通り床板を張り、量水番人の詰所とし、成功地面上には軒高一二呎、屋根の展張一二呎に、アーチ天八呎。周囲壁は煉化石一枚積みでゴシック式家屋を築造した。

量水室は、市街へ給水する水量を検査するため、三箇の量水器を据え付け、その一端は配水池送水井からの一四吋給水管に接合、他の一端は市街へ通ずる同径の給水管と接合する。またその側に布設してある一四吋管は、量水室の前後において給水管と接合する。

量水器三箇のうち、平常は一箇を使用し、水量が多いと二箇を使用する。他の一箇はちり・ごみの掃除や修繕を要するなどのときに使用する。各量水器に付けてある六箇の水止栓を開放すれば、直ちに給水することができるが、この場合には、水量の検査はできない。

九　配水法

水源地量水室から一四吋管一条が、馬場郷を経て新大工町角に達し、それから分岐して一は馬町・勝山町を経て外浦町の県庁門前に達する。一は新大工町を左折して伊勢町・八幡町を経、西浜町で左折し東浜町から今鍛冶屋町を経て広馬場町に至り、これから梅ケ崎町・大浦町を通り浪ノ平町・古河町に達する。この二条は中島川で給水地が、南北給水区に二分されているからである。北給水区は径が一二吋と九吋の鉄管を用い、南給水区は径が九吋、八吋、七吋、六吋の鉄管を用いている。二条の主管から分かれる支管は、八吋、七吋、六吋、四吋の四種の鉄管を使用する。

右の給水区画は、一応川が境界になっているが、主要な場所を選んで、その各区画給水管が、終始連絡させてある。それは、どちらかの鉄管が一部故障しても、修繕中の不便がその一部だけですみ、他に波及しないようにということである。

鉄管は現在地面下約三呎に埋設し、各要所に水止栓を付けて、水管の修繕のときや火災消防その他多量の水を集中させようとするとき、地上の柄をねじて水の流通を停止するのに便ならしめてある。

また道路上約四五〇呎毎に防火栓を、そして約三〇〇呎毎に共用栓を設置する。これはどちらも水栓を付けて、平時には水くみに使用し、火災時には防火栓にホースを取り付け、水止栓を開けば、約二〇〇呎の圧力でどの方向にでも水が発射され、消防の用に供することができる。

もし外国人居留地や、日本市街の大家商店等で、共用栓が不便だから特別に自家水道を引こうとする場合は、最寄りの水管から鉛管で、屋内の便宜の位置に引き込めばよい。

給水地最低部と水源地送水井との高低の差は約二三〇呎で、最大静水圧力は二三〇呎ではあるが、火災消防の際水止栓の開閉の不注意のため、水勢二倍以上の高圧を生ずることもあり得る。だから今回使用の鉄管はすべて、五〇〇呎の高圧に耐え得る計画で製作させ、水圧試験器で実地に試験をした合格品だけを使用した。

このように、強度十分の鉄管を使用したが、なお予想外の高圧で破裂させないようにするため、外浦町・西浜町・松ケ枝町の三カ所に安全弁を設け、実際に三〇〇呎以上の圧力を生ずるときは、直ちに放水して、圧力を減殺するような装置を設けている。

一〇　水道技師長の注意すべき件

一　貯水池引水塔引水鐘口管三箇の内、水面に最も近いものだけを開放し、他は全部密閉しておくこと。

二　引水塔給水直立管の上端は、堤防頂上以下一呎の所にあるので、降雨出水の際、直立管上端から溢流しないように、引水管付属水止栓で制限すること。

三　弁室内給水水止栓は、常に開放しておくこと、但し排水水止栓は排水するのでない限り、密閉しておくことはもちろんである。

四　沪水池給水管には、各水止栓が付けてあるから、その栓の開閉の度によって、給水量を加減し、無益に放水管から放流しないよう、十分注意すること。

五　沪水池送水井内昇降管の上端と、沪水池内水面との高低差を増減して、沪過の速力を制限し、如何なる場合でも、毎時六英寸以上の速力で沪過してはならない。速力がゆるやかなほど、水質が善良であることは、論をまたない。

現在までの経験では、多量の給水を要しないならば、毎時三英寸程度の速力で沪過するのが、一番よいと思う。

六　一箇の沪水池は十五日以上使用してはならない。一カ月に二回は必ず掃除すること。

七　沪水池の水面に、雑物が浮遊しないように、常に掃除すること。

八　配水池引水井直立管から溢流しないよう、沪過の水量を制限するのはもとより、配水池内に久しく停滞することがないように注意すること。つまり現今のように、未だ多量の水を供給しない場合は、配水池内に満水しないよう常に注意すること。

九　配水池は少くも一カ月に一回は必ず掃除すること。

一〇　量水室内量水器は、一日の給水量が六〇万G以上とならない限りは、一器を使用しても送水には支障がない。時々量水器付属じんあい室を点検するのはもちろん、量水器の運用に誤りがないか否かを、適宜の方法で試験すること。

一一　水源敷地内に布設してある、種々の予備管付属水止栓は、必要のある場合以外は、みだりに開閉したりしないよう、十分の取り締まりをなすことが必要である。

一二　放水路は幅四八呎、深四呎の断面積を有しているから、数年の実験によると、これで放流しきれないような、多量の出水はないと確信するが、将来出水の都度、その水量に注意し、もし予想外に多量の出水があると思われたら、現今の仮堤防を、出水に際して容易に開閉し得る構造に改築し、幅四八呎、深六呎の放水路となすこと。この方法については、追て計画を定め、報告するであろう。

一三　この水道の水源は、横浜や函館のように、大河から導水するのではない。地勢上やむを得ず、所要水量を算出し、それに必要な水量を貯蓄するに足る貯水池を築き、これを水源とする計画であるから、実際に不必要な水を使用するようなことをしたら、源水に不足を生ずるのは当然である。

落成後まだ実際の経験がなくして、起工の際には源水が不足すると反対したのに、今日では無尽蔵の水源でもあるように、無法に給水して、十分な取り締まりをしないようなことでもあったら、将来が大心配である。

そこで私は水道技術長に切に忠告する。

給水のことは事務上の問題ではない。どんな老練な事務家でも、これは知り得る限りではない。給水の方法を定め、浪費濫用の習慣を事前に防ぐのは、これは全く技術家の責任である。

だから、水源では、実際の雨量、貯水池内水面の昇降、市街給水量。この三つの数を測定し、市街では、実際必要な目的にだけ供給し、できるだけ水量を節約して、今後数年間需要供給水量を対照し、水源の実力を精密に試験することが最も必要である。

一四　この水道工事の最重要部分は既に施工し終り、配水はすぐにでもできるようになっているが、なお完ぺきならしめるため、将来次の件を是非施行されるよう希望する。

㈠貯水池上流の流域内で、耕作したり人民が住居したりすることを禁止すること。

㈡貯水池上流御手洗川と妙相寺川で、適宜の位置に各三〇〇〇万G以上の容積の池を築造し、その池底で現今の貯水池と連絡を通し置くこと。

㈢貯水池堤防上に高二・五呎～三呎の波除け堤防を築造すること。

㈣放水路仮堤防を出水の際、容易に開閉し得る構造に改築すること。

㈤引水塔とトンネルとの接合点に、煉化壁を築き、口径一八英寸の水止栓で連絡を通しておくこと。

㈥配水池の中心に煉化壁を築き二室となし、掃除の際に便利ならしめること。

以　上

一一　水道工事従事者姓名表

	姓名	任解
		明治
管理書記官	中村　治郎	二二・五・二三
工師長	五等技師　吉村　長策	〃
事務長	属　判二上　富永　発叔	〃
工事担任	四等技手　判四上　中島四方三郎	〃
同	五等技手　判五上　石黒　弘毅	〃
同	属　判六上　松田　豊	〃
同	六等技手　判六上　高村篤太郎	〃

	明治
二四・六・三〇	事務結了
二四・四	長崎市採用
二四・六・三〇	事務結了
〃	〃
二四・四	長崎市採用

⊠　長崎市水道増設（第一回拡張）費特別会計予算

当初（明治三十二年四月市会）	更生（明治三十三年四月市会）
歳入	
一金二、四二〇、〇〇〇円	一金二、五二七、八〇〇円

（外二五〇、〇〇〇円）

歳出　　一金一、五二七、八〇〇円

内訳

金	円	金	円
三八二、七二九・七九九	貯水池築造費	三〇八、五八八・九四九	公借募集金
二二九、五四四・七九四	西山	二二九、五四四・七九四	（同上）
七四、一四〇・八五	七面谷	（削除）	
七九、〇四四・一五五	本河内	七九、〇四四・一五五	
一三六、九二四・七一八	沪水池築造費	一一五、九一九・八〇八	
六九、三二八・五四一	配水池築造費	六九、三二八・五四一	
七二、一七一・二二〇	敷地土工費	六七、九二七・八二〇	
一五三、〇二〇・〇〇〇	土地買収費	一三二、五二〇・〇〇〇	
九七、九二〇・〇〇〇	西山	九七、九二〇・〇〇〇	
二〇五、〇〇〇・〇〇〇	七面谷	（削除）	
三四、六〇〇・〇〇〇	本河内	三四、六〇〇・〇〇〇	
三二六、三一〇・七二五	鉄管並要具費	三八五、五二三・四六〇	
二〇六、〇〇〇・〇〇〇	鉄管橋梁費	二〇六、〇〇〇・〇〇〇	
二二、〇六七・八〇〇	鉄管布設費	二二、二〇一・四〇〇	
八一四、二〇・〇〇〇	工事監督費	八一四、二〇・〇〇〇	
四〇〇・〇〇〇	測量費	四〇〇・〇〇〇	
一二、〇〇〇・〇〇〇	器具機械費	一二、〇〇〇・〇〇〇	
一二、〇〇〇・〇〇〇	家屋建築費	一二、〇〇〇・〇〇〇	
九一七、二八・〇〇〇	雑費	二四〇、三七〇・〇二二	
四〇、〇八九・一九七	予備費	六〇、〇〇〇・〇〇〇	
合計　金一四二、〇〇〇円		合計　金一、五二七、八〇〇円	

歳入歳出予算は下欄のように決定したが、市債一三、〇〇〇円は額面百円につき九十円以上で募集する結果、手取り一二、四四〇円に減少するので、明治三十三年六月市会で再度更正し、総工費を一四、六二三、〇〇円とし、各年度割を、六〇三、一〇〇円、四八六、〇〇円、三七二、六〇〇円とした。

歳入

金	円	金	円
六一五、〇〇〇	公借募集金	金一、三一〇、〇〇〇円	公借募集金
	三十三年度ヨリ		（同上）
	三ケ年間ニ募集		
六八五、〇〇〇	国庫補助金	一七七、〇〇〇	国庫補助金
	三回ニ分割下付		
		内訳	
		一〇、〇〇〇	三十三年度
		内訳 八三五、〇〇〇	三十四年度
		八三、五〇〇	三十五年度
		（二五、〇〇〇）外	
五〇、〇〇〇	市税負担金		
	三ケ年度ニ徴収		
合計　金一、四二〇、〇〇〇円		合計　金一、五二七、八〇〇円	
		内訳 八三五、〇〇〇	三十六年度
		八三五、〇〇〇	三十七年度
		八三、〇〇〇	三十八年度
		四〇、八〇〇	水道区域割
			市税負担金
			三ケ年度徴集

市税負担金は、地租割が地租金一円ニ付二八銭五厘、県税戸数割附加税が本税額一円ニ付七二銭

歳入歳出予算は下欄のように決定したが、市債一三、〇〇〇円は額面百円につき九十円以上で募集する結果、手取り一二、四四〇円に減少するので、明治三十三年

歳出　　一金一四二、〇〇〇円

内訳

金	円	金	円
三八二、七二九・七九九	貯水池築造費	三〇八、五八八・九四九	公借募集金
二二九、五四四・七九四	西山	二二九、五四四・七九四	（同上）
七四、一四〇・八五	七面谷	（削除）	
七九、〇四四・一五五	本河内	七九、〇四四・一五五	
一三六、九二四・七一八	沪水池築造費	一一五、九一九・八〇八	
六九、三二八・五四一	配水池築造費	六九、三二八・五四一	
七二、一七一・二二〇	敷地土工費	六七、九二七・八二〇	
一五三、〇二〇・〇〇〇	土地買収費	一三二、五二〇・〇〇〇	
九七、九二〇・〇〇〇	西山	九七、九二〇・〇〇〇	
二〇五、〇〇〇・〇〇〇	七面谷	（削除）	
三四、六〇〇・〇〇〇	本河内	三四、六〇〇・〇〇〇	
三二六、三一〇・七二五	鉄管並要具費	三八五、五二三・四六〇	
二〇六、〇〇〇・〇〇〇	鉄管橋梁費	二〇六、〇〇〇・〇〇〇	
二二、〇六七・八〇〇	鉄管布設費	二二、二〇一・四〇〇	
八一四、二〇・〇〇〇	工事監督費	八一四、二〇・〇〇〇	
四〇〇・〇〇〇	測量費	四〇〇・〇〇〇	
一二、〇〇〇・〇〇〇	器具機械費	一二、〇〇〇・〇〇〇	
一二、〇〇〇・〇〇〇	家屋建築費	一二、〇〇〇・〇〇〇	
九一七、二八・〇〇〇	雑費	二四〇、三七〇・〇二二	
四〇、〇八九・一九七	予備費	六〇、〇〇〇・〇〇〇	
合計　金一四二、〇〇〇円		合計　金一、五二七、八〇〇円	

歳入歳出予算は下欄のように決定したが、市債一三、〇〇〇円は額面百円につき九十円以上で募集する結果、手取り一二、四四〇円に減少するので、明治三十三年六月市会で再度更正し、総工費を一四、六二三、〇〇円とし、各年度割を、六〇三、一〇〇円、四八六、〇〇円、三七二、六〇〇円とした。

歳入

金	円	金	円
六一五、〇〇〇	公借募集金	金一、三一〇、〇〇〇円	公借募集金
	三十三年度ヨリ		（同上）
	三ケ年間ニ募集		
六八五、〇〇〇	国庫補助金	一七七、〇〇〇	国庫補助金
	三回ニ分割下付		
		内訳	
		一〇、〇〇〇	三十三年度
		内訳 八三五、〇〇〇	三十四年度
		八三、五〇〇	三十五年度
		（二五、〇〇〇）外	
五〇、〇〇〇	市税負担金		
	三ケ年度ニ徴収		
合計　金一、四二〇、〇〇〇円		合計　金一、五二七、八〇〇円	
		内訳 八三五、〇〇〇	三十六年度
		八三五、〇〇〇	三十七年度
		八三、〇〇〇	三十八年度
		四〇、八〇〇	水道区域割
			市税負担金
			三ケ年度徴集

市税負担金は、地租割が地租金一円ニ付二八銭五厘、県税戸数割附加税が本税額一円ニ付七二銭

第一回拡張工事竣工概要書

（吉村長策手記による）

給水区域　長崎市全部

給水人口　一二二、〇〇〇人　創設水道と合して一八二、〇〇〇人

給水量　一人一日三立方尺（八三・四八ℓ）

施設　貯水池・送水線・沪過池・配水池・配水本管

本河内低部貯水池　高部貯水池の溢流水と新旧両堰堤間に介在する流域に相当する雨水を貯溜する。その貯水量二一八、六五四、〇〇〇立方尺（六〇八、五一四㎥）集水面積七、八九九、〇七六平方尺（七二五、三七二㎡）堰堤は粗石入コンクリート造　高七五尺　長三八〇尺　馬踏幅九尺　内面は間知石張り垂直　外面コンクリートブロック張り七分の勾配。堰堤に接して引水塔を築き、頂面は馬踏と同高。塔内に直径一八吋の直立管を配置して導水管と連絡、三個の鐘口引水管を取り付け制水弁開閉は塔上で操作。余水は堰堤の右方に設けた溢流口から放流。長一八六尺　深六尺。池の満水面標高二〇五尺（六二・一二m）堰頂標高二一〇尺（六三・六三m）

西山貯水池　中島川の分流西山川の上流　堰堤高一〇五尺　貯水量五二、八〇九、六〇〇立方尺（一、四六九、五〇五㎥）集水面積五、〇〇〇万平方尺（四五九、一三六㎡）満水面積一五〇九、一四八平方尺（一三八、五八一㎡）構造は本河内低部貯水池に同じ　引水塔は半径一〇尺の半円筒　径一八吋管を直立させ、三個の引水口を出し導水管に連絡　堤底部の暗渠内を経て堤外に出る　堰堤左方の溢流口は幅一二尺　深五尺　満水面標高二九六尺（八九・七m）　堰頂標高二九八尺（九〇・三m）　堰堤導水管を経た水は高二六尺、幅八尺の内法を有するコンクリート造の量水室に入り、計量されて沪過池に入る。

送水線路　本河内低部貯水池の水は延長三、七二五尺（一、一二八・八m）の一八吋鋼鉄管で西山低部浄水場に送られる。途中、本河内・中川間、鳴滝・片淵間は山腹にトンネルを開削してその中に敷設する。トンネルの延長二、〇九四尺（六三四・五五m）高・幅共六尺、アーチ半径三尺、地質の良好な所は巻き立てをしない。西山貯水池の水は導水管で量水池に入る。量水池は近接する連絡管として一四吋で西山高部沪過池に入るものと、一二吋鋼管延長二、二〇八尺（六六九・一m）で西山低部沪過池に至るものとの二線である。

沪過池　西山低部沪過池は本河内低部貯水池の水を受けて浄化する。池数三、沪過速度一昼夜八・九尺（二七〇㎝）池は長方形　上部一三〇尺×一〇〇尺　深一尺の縦溝　ふた石厚三寸　池底は縦溝に向かって二〇〇分の一勾配　沪水は空積煉瓦の小溝を経て縦溝に入り調整井に至る　沪層は砂利一七寸　細砂二五寸　水深三〇寸　構造はコンクリート造で周壁は表面石張　満水面積高一三一尺（三九・七m）西山高部沪過池は西山貯水池の水を受け満水面標高一八九尺（五七・二七m）構造その他は前と同様。

配水池　西山低部配水池は同部沪過池に属する　隔壁で二池に区分する　一池の大きさ上部八〇尺四方　下部七四尺四方　有効水深一四尺　容量一六一、二六〇立方尺（四四、八七・三㎥）三個の導流壁を備える　構造はコンクリート造　覆蓋はアーチ式　平均一・五尺厚の置土　満水面標高一二九・七三尺（三九・三一m）　西山高部配水池は同部沪過池に属する　径九〇尺の円形　深一五・五尺　有効容量八八、六三三立方尺（二、四六六㎥）池内に同心円の導流壁を設け、中心と側壁の一部とを結ぶ隔壁を設ける。構造は壁は石張コンクリート　底は厚一尺の普通コンクリート導流壁と隔壁は煉瓦造　満水面標高一八八・七三尺（五七・二m）

配水本管　西山低部配水池から径二二吋鋼鉄管を本管として馬町に至る延長五、六九五尺（一、七二五・七六m）　高部配水池から出るのは径一四吋鋼鉄管で馬町までの延長五六〇一尺（一、六九七・三m）

工費精算額　合計一四、六二一、〇四四円（内訳左の通り）

工事監督費　八〇四七九円　測量費　六四四
貯水池築造費　五〇七六四〇　器具機械費　八〇一七九
浄水池　〃　五一四六四　補償費　一二七一九
沪過池　〃　六八三〇八　鉄管敷設費　三〇七一九
敷地土工費　五四六九五　借地料　三一四四
建築費　一七一〇六　借家料　三六五二
雑支出　二七五　租税　九二〇
土地買収費　一三八六一九　雑費　一八〇三〇
鉄管並用具費　二三七四二　西洞郷水道延長費　五七〇六
鉄管橋梁費　六五三　工場内予備費　四一〇

右財源　国庫補助金　四二七〇〇〇円
市公債　一二五八九七七円
雑収入　七六五八円　合計一七三四六〇三円
寄付金　一六八円
市費繰入金　四〇八〇〇〇円

明治三十五年十一月起工　明治三十七年二月竣工

関係技術者
顧問技師　工学博士　吉村　長策
担任技師　中島四方三郎
主任技手　小柳熊吉　担当技手　隅田小平太　赤松和三郎　横尾弘貞

第二回拡張工事完成概要書

（大正一五年五月九日落成式）

給水区域・給水人口　主として銅座川以南給水人口八七〇〇〇人　在来設備と合せて二六九〇〇〇人

給水量　一人一日平均三・二立方尺（八九ℓ）
水源　西彼杵郡小ケ倉村字上郷地内鹿尾川渓谷を締め切り貯水池とする。
施設　貯水池・量水池・導水路・接合井・送水路・沪過池・配水池等
貯水池　堰堤最高部高一三五尺　馬踏幅一〇尺　長四四七・三尺　内面勾配一分以上　外面勾配七分以上　基礎掘削面にはモルタルを塗る　堤体コンクリートはセメント一　砂〇・八　火山灰〇・二　砂二・五　砂利四・五　粗石三〇%入り、内外面共割石張り　有効容量六七五三〇〇〇立方尺余（一八七九七六二㎥）　水面積一六五六九〇〇平方尺（一五二、四九㎡）　満水面標高三〇〇尺（九〇・九m）　堤頂標高三〇六尺（九二・七二m）　引水塔は堤体に接し内径一〇尺の半円筒　鉄管は引水用一八吋管　排水用一六吋管　本堤内排水用四吋管　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、制水弁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　堤体には温度の変化による伸縮のため三カ所の伸縮継手を設けた。
量水池　堰堤下流の灌漑用水計量のため堰堤に近く総深五・三尺　幅六尺　長一五尺の量水室を設け三角形量水板によって計量する。
導水路・接合井・送水路　導水路・引水塔から連絡する一八吋管は堰堤を出て導水管となり九三六尺（二八三・六四m）余で接合井に入る。途中「ベンチュリーメーター」により導水量を計量する。接合井は導水路と送水路との接続点に設置され長一二尺　幅六尺のコンクリート造楕円形池である。送水路は開渠、接合井と出雲町浄水場間は山腹に開削したトンネル内に開渠を設け、この部分には石蓋をかける。
トンネルは高七尺　幅七尺　アーチの半径三・五尺　送水路の総延長四、一三八尺（一二五四m）余　内トンネル延長三、八一六尺（一、一五六・三六m）余　水路断面幅二尺　水深一・二尺　勾配三〇〇〇分の一　水路底標高二二八・九尺（六九・三六m）　構造はコンクリート造。
沪過池　市内出雲町にある。数は三個。送水開渠と一四吋鉄管により連絡　池は長方形　上部一二〇・七二尺×一〇〇・七二尺　深九・四尺　無筋・鉄筋コンクリートの混合構造　沪層は最下部に空積煉瓦を置き、その上に順次一五寸の砂利層、二五寸の細砂層を置く。水面標高二三〇・〇四尺（六九・七m）、沪過速度一昼夜一二尺。
配水池　沪過池に接して築設、隔壁で二池に区分、各池共七七・五尺四方水深一二・五尺、八七〇〇〇人に対し一二時間余の貯水量を有する。各池に五個の導流壁を備え、コンクリート造、覆蓋はアーチ、その上に二尺の置土、満水面標高二二九尺（六九・四m）
配水本管　本市の配水区は地勢の関係上、高区と低区に分け標高一一七尺（三五・四五m）を両区の限界とする。本配水池はこの両区のどちらにも配水できるが、低区に対しては途中減圧弁により圧力を相当に減じて供給するようになっている。即ち配水池から二〇吋本管で大浦川上町に至り、ここで一四吋管を分岐して低区用配水本管とし、高区線は以下一六・一四・一二吋となって船大工町経由思案橋に至り、既設本河内高部八吋管と連絡する。低区線は上記一四吋管に減圧弁を付し、西山低部配水管と同圧にして以下一二吋・八吋となって低区配水に供する。
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。集水面積約一九六、〇〇〇坪（六四七、九三五㎡）　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、両渓谷間の山脈にトンネルを開削して、本貯水池第一量水堰上流七七〇間（一、四〇〇m）の地点と渓谷に放流導水する。トンネルは一〇〇〇分の一勾配、高六尺、幅五尺、全長二三二間（四二一・八二m）、底部中央に幅一五寸、深七・五寸のコンクリート溝を作り、トンネル断面を考慮し毎秒最大四〇立方尺（一・一一㎥）までを導水し得る計画とする。
工費精算額　合計四五二七、六三円　（内訳左の通り）
賠償費　二四五、八一四　器具機械費　一一一、三〇
水源構場築造費　二三、二八八二　運搬費　三三五、〇三四
導水工事費　二五四、八九〇　検査費　二九七五七
浄水場築造費　四六五、二三四　電話費　九〇四五
道路費　三八〇〇　測量製図費　一六四七四
配水工事費　二六二、二四三　事務所費　二六九、八一八
建築費　八六七、四二　予備費　一二五、〇〇〇

右財源　国庫補助金　七四二、〇〇〇円
その他県費補助・市債・市繰入金等

小ケ倉貯水池ノ概要

堰堤上流々域面積　三三〇五㎢（鹿ノ尾川水系）
平均年降水量　一、八六〇・五㎜
年平均流量　毎秒〇・一一㎥（年間総流量ヲ一年ノ秒数デ割リタルモノ）
最高貯水位標高　九〇・九〇m
最高貯水位面積　一五二、一四八㎡
貯水池容積　全二〇三一、八九四㎥　有効一、九〇四、六二四㎥
堰堤型式・特徴　溢流型　両端非溢流型
基礎地盤ヨリ堤頂迄ノ最大高　四一・二一m
河床最低点ヨリノ最大高　三〇・六一m
溢流堤頂ヨリ非溢流堤頂迄ノ高　一・八三m
基礎面ニ於ケル最大幅　三五・六四m
上下流面ノ法　上流側一対〇・一　下流側一対〇・七
堤頂幅　三・〇三m

堤　頂　長　一三五・五六m　内　溢流部三八・一八m
堰堤型式　粗石コンクリート造重力式
堤　体　積　六〇、〇〇〇㎥
上下流表面　割石張
洪水放流設備　溢流部　長三・〇三m　一〇連
貯水引出設備　取水塔内径三・〇三m　導水管ニハ制水弁付引水支管四個
余水放流設備　内径四〇〇㍉鉄管一本
集水方法　自然流入及支川大山川ヨリ集水路ニヨリ集水
伸縮接合　二七・八八～四〇・六七m間隔縦継手ヲ設ケ全堤長ヲ四区分ス
揚圧力ヲ防グ方法　堤踵部ニ幅二・一二m深三・〇三mノ止水壁ヲ設ク
上流面防水設備　練石張
堤踵部止水壁　粗石コンクリートヲ入念施工
認　可　大正八年一一月二四日
起　工　大正九年一〇月　起工式一一月六日
竣　工　大正一五年三月　落成式五月九日
総事業費金五、一七九、〇〇〇円

目標年次・計画給水人口・面積　昭和二〇年　二六九、〇〇〇人　市内一円
認可時実人口　大正八年　二〇五、九五八人
竣工時実人口　大正一五年　二三〇、一二四人
目標年次実人口　昭和一九年　二七〇、一一三人　（二〇年　一四万人）
計画最大取水量　九四〇〇㎥　（創設・一拡トノ累計三〇、一〇〇㎥）
一人一日最大給水量　一一〇ℓ

◎水源ノ位置及其ノ水量ノ概算

浦上川水系
位置　長崎県長崎市家野郷二〇〇番地先及川平郷一〇六六番地先表流水
水量　前記両地点ニ於ケル年平均流量一日四二、八五〇㎥ニシテ貯水池ヲ設ケ調整取水スルモノトス（取水量年平均一日二一、七七〇㎥）

鹿尾川水系
位置　長崎県長崎市大字土井首字樋渡五三〇番地先鹿尾川表流水
水量　年平均流量一日一八七、二〇㎥（取水量年平均一日四、〇〇〇㎥）

工事目論見書

（抜粋　付表等省略）

長崎市上水道第三回拡張工事起工趣意書

本市ハ明治二十四年上水道創設以来五十余年ノ古キ歴史ヲ有シ、此ノ間数回ニ亘ル拡張及改良工事ヲ施工シタル結果、貯水池四浄水場四ケ所ノ設備ヲ有シ相当整備サレタルヤノ感アリシ処　事変勃発以来本市商工業ノ躍進ハ真ニ目覚シキモノアリ　殊ニ重工業方面ニ於テハ時局ノ影響ヲ受ケ日ニ拡充ヲ加ヘラレ従ツテ之ニ要スル水量ハ飛躍的累進ヲ示スニ到リタレバ、昭和十三年以来拡張計画ノ為メ調査ヲ実施シ来レリ、然ルニ偶々昭和十四年夏以来ノ大旱魃ニ遭遇シ、稀有ノ惨状ヲ呈シ断水寸前ノ窮状ニ迄立至リタレバ、総ユル手段ヲ講ジテ椗水ニ努ムルノ外応急ノ拡張計画ヲ樹テ、一日平均五〇〇〇㎥取水ノ工事ヲ施工シ一時ヲ糊塗シ得タルモ、之ハ真ニ弥縫ノ策ニ過ギザルモノナリ

惟フニ本市ハ東亜共栄圏確立ノ基地トシテ、大陸及南方政策ノ第一線ニ位シ益々其ノ重要性ヲ加ヘ、文化港湾等ノ施設急務ヲ思ハシムルト同時ニ、軍需造船製鋼等ノ国防国家体制強化ノ上ニ必須ノ重工業ヲ擁シ、此等ニ要スル水量ノ欠乏ハ単ニ本市ノミノ問題ニ非ズ。且市民保健衛生上ヨリ一日モ等閑ニ付シ難キヲ以テ　茲ニ第三回拡張計画ヲ樹テ当面ノ危機ヲ救フト共ニ将来ノ発展ニ供ヘントスルモノナリ

◎水道線路及水道線路ニ沿ヒタル地名　貯水池沪過池ノ位置

浦上川水系
水道線路
導水路　浦上川本流取水口ヨリ貯水池堰堤ノ東北方約三〇〇mノ地点ニ至ル約八六〇mノ間隧道三〇〇mノ間開渠ヲ以テ流下セシム
送水管　浦上水源地浄水場ヨリ西北方山腹配水池ニ至ル約二八六mノ間口径六〇〇㍉鉄管ヲ布設ス
配水管　配水池引出口ヲ起点トシ近ク完成セントスル都市計画路線ヲ西下シ岩屋川及鉄道ヲ横断シテ城山町ニ至リ浦上川右岸市道ヲ南進シテ竹ノ久保町ヲ通過シ稲佐橋西詰附近ニテ西海岸方面ノ既設配水主管ニ連絡スル新設配水主管延長五二〇mノ外工場地帯ニ布設スルモノトス
線路ニ沿ヒタル地名
導水路　長崎市川平郷及家野郷
送水管　家野郷
配水管　家野郷、大橋町、城山町、竹ノ久保町、稲佐町、旭町

鹿尾川水系
水道線路
送水管　浄水場ヲ起点トシ鹿尾川ニ沿フテ西下シ中途ヨリ右折シテ右岸山背ノ配水池ニ至ル約四二四mノ間口径三〇〇㍉ノ鋼管ヲ布設ス
配水管　配水池引出口ヨリ山腹ヲ西下シ鹿尾川ヲ越ヘテ土井首旧道高島鉱業所給水水槽ニ至ル約一、三五〇mノ間ヲ主管トシ大字土井首及大字小ケ倉主要部分ニ枝管ヲ配管スルノ外旧市街戸町ニ於テ既設配水管ニ連絡セシム
線路ニ沿ヒタル地名
送水管　長崎市大字土井首
配水管　右同　大字小ケ倉及戸町
配水池ノ位置
長崎市家野郷二〇〇番地先
沪過池ノ位置
浦上水源　長崎市家野郷二〇〇番地先
鹿尾水源　長崎市大字土井首字三反田七八七番地先

◎給水区域及給水人口

給水区域
既設設備ヲ合セ山間地ヲ除ク長崎市一円

給水人口
昭和三十二年ニ於ケル予定給水人口約二九四、三〇〇人ヲ目途トス
（注　昭和三十二年の実給水人口は二四一、六八八人）

一人一日平均給水量
家庭用営業用トシテ一〇ℓ
別途工業用水トシテ一日三、四〇〇㎥ヲ供給シ之ヲ合スル一人一日平均給水量一九一ℓ
（注　昭和三十二年の実配水量は一日平均五〇、三一三㎥）

◎人口増殖及多量ノ水ヲ用フル製造場等ニ対スル給水量増加ノ見込

本計画ハ昭和三十二年度ニ於ケル予定給水人口ヲ目途トシタルモノニシテ、其後ノ人口増殖ニ依ル給水量ノ増加ニ対シテハ改メテ拡張計画ノ樹立ヲ要シ、予備調査トシテ長崎県北高来郡湯江村ニ於テ境川ノ流量実測ヲナシツツアリ
多量ノ水ヲ用フル製造場ニ対シテハ別途ニ一日平均二三、四〇〇㎥ノ給水可能ナリ、尚将来外港計画ノ完成等ニ依リ急激ナル増加ヲ来スコトアルヲ予想シ、鹿尾川ニ貯水池ヲ設ケ流量ヲ調整シテ一人平均一一、〇〇〇㎥ノ取水量増加ノ計画ヲ樹テ、状勢ニ応ジ何時ニテモ着工シ得ル様設計ヲ完了シアリ

◎起工並ニ竣工期限予定

起工　昭和十六年一月

竣工　昭和二十年三月（鹿尾は竣工せず）

拡張計画ト給水量

前述ノ如ク過去四回ニ亘ル工事ヲ総括シ更ニ其ノ取水量ニ付キ再検討ヲ行ヒタル結果ハ別冊計画諸表第一表ノ如クニシテ平年ノ降雨ヲ見ルニ於テハ年平均一日取水量三〇、六九四㎥ニシテ現在ノ給水人口一八四、〇〇〇人ニ給水スル時ハ一人一日平均一六七ℓヲ得ラレ中都市ノ給水量トシテハ稍余裕アルヤニ見受ケラルルモ本市重工業ノ発展ハ実ニ急激ナルモノアルハ既ニ述ベタル処ニシテ今後ノ用水量激増ハ予想ニ難カラズ、工業用水ヲ別途ニ算出予定スル時ハ第五表ノ如ク既ニ飽和状態ニ近ヅキツツアリ、一朝昭和十四年夏以来ノ如キ旱魃ニ遭遇スルコトアランカ制限給水ノ実施ハ火ヲミルヨリ明カナル処ナレバ、万難ヲ排シテ速カニ第三回拡張工事ヲ施工セザルベカラズ、其ノ給水量ニ於テハ工業用水トシテ都市計画長崎地方委員会ニ於テ決定セル指定工業地域全域ニ対シ一〇〇㎥当リ〇・九㎥ノ水量ヲ見込ミ猶家庭用及営業用トシテハ過去ノ実績ヨリ推算シ一人一日当リ平均給水量ヲ一一〇ℓトシテ算出シタルモノヲ基本計画トセリ。本計画ニ於ケル配水区域ハ応急拡張工事ノモノヲ合シテ全工場地区ニ及ボシ猶余裕ヲ以テ従来小ケ倉水系ヨリ送水シツツアル対岸地区ノ給水ヲ受持タセントスルモノニシテ此ノ結果ハ小ケ倉水系ニ一日約五〇、〇〇〇㎥ノ余裕ヲ生ジ之ヲ市街主要地区給水量ノ増加ニ当テ別ニ鹿尾水系ノ工事ヲ起シ小ケ倉土井首方面ノ新市街及工場ニ給水セントスルモノナリ

猶南方共栄圏ノ確立及東亜新秩序建設ノ第一線トシテ本市外港施設ノ実現ハ目睫ニ迫リ居レバ之ガ後方地域ノ拡築ヲ予想セラレ其ノ結果ハ船舶ノ給水及工業用水ノ飛躍モ又目覚シキモノアルベケレバ鹿尾川貯水池案ヲ樹テ状勢ニ即応シテ着工シ得ル様既ニ計画ハ完了セリ

取水量決定ノ理由

浦上水系

浦上川ヨリ取水ノ案ハ既ニ数年以前ヨリ着眼シ川平郷ニ量水堰ヲ設置シテ水量ノ実測ヲナシツツアリシガ此ノ案ハ地勢ヲ利用シテ重力ニ依ル配水ヲ主トシタルモノナレバ其ノ集水面積狭隘ニシテ大量ノ水ヲ得ルニ難ク殊ニ昭和十四年夏旱魃ノ経験ヨリ集水面積ノ大ナルモノハ小ナルモノニ対スル比率ヨリ其ノ被害率ノ小ナルヲ知悉セル処ナルヲ以テ務メテ之ガ大ナルコトニ着眼シ浦上川支流滑石川ノ合流点ヨリ隔ルコト約二五〇ｍノ地点ニ堰堤ヲ築造シテ容量一、六二〇、〇〇〇㎥ノ貯水池ヲ設ケ之ヨリ本流ニ向ヒ隧道導水路ヲ開削スルコトニ依リテ本支流ヲ合シタル流出量ヲ調整取水スルモノニシテ其ノ集水面積ハ本流六、八二四、〇〇〇㎢支流七、四八〇、〇〇〇㎢合計一四、三〇四、〇〇〇㎢ヲ算シ本市ガ過去三回ニ亘リテ築造セル四箇ノ貯水池ニ対スル総集水面積ヲ越ユルコト二、七〇〇、〇〇〇㎡余ニ及ベリ、取水量ノ決定ニハ前述ノ理由ニ由リ適確ナル記録ヲ有セズ止ムナク長崎測候所ニ於テ調査セル降雨量ト小ケ倉貯水池貯水量ノ増減ニ依ル統計ヨリ算出シタル流出率トニ依リ過去三十ケ年ノ予想流出量ヲ求メ之ヨリ作成セル純流入量累加曲線ヨリ昭和十四年ヲ除キタル最大渇水時ヲ求メ各月給水率ヨリ作成セル配水[illegible]曲線ヲ以テ決定セルモノニシテ年平均取水量二一、七七〇㎥トナレリ

鹿尾川水系

鹿尾川水系ハ小ケ倉貯水池ノ集水区域ヲ除キテ今回取水位置（将来堰堤築造予定地）ニ於テ六、六三四、〇〇〇㎥ノ流域ヲ有ス。其ノ推定年平均流出量一八、七二〇㎥ニシテ例年ハ四季ヲ通ジテ流量ニ変化ナク極メテ清澄ナル河水ハ滔々トシテ尽キザルモノアリ　灌漑時ト雖モ一日平均四、〇〇〇㎥ノ取水ニ不安ナキヲ信ゼラルルモ確タル記録ナキヲ以テ万一不慮ノ渇水ニ遭遇スルコトアレバ小ケ倉貯水池ヨリ放流補水スル方法モ講ジ得ラルルヲ以テ萬遺憾ナカルベシ

取水場附近ノ地勢

浦上川水系

浦上川本流ハ其ノ源ヲ隣村矢上伊木力大草ノ三村境ニ発シ取水場ヨリ上流ハ古成層地帯ニ安山岩ノ噴出シタル標高三〇〇乃至四〇〇ｍノ峻峰ヲ連ネタル山岳地域ニシテ流域ニハ崖錐腐蝕土ニ依リテ形成セル耕地ヲ有スルト雖モ其ノ面積ハ極メテ小地域ニ過ギズ大森林ハ有セザルモ荒廃セル部分ヲ認メザレバ一見シテ流出状態ノ良好ナルヲ思ハシムルモノアリ、人家稀ニシテ河水ヲ汚染スルコト少ク急流ハ自ラ浄化ヲ助ケ水質ノ良好ナルコト第十五表試験成績ニ就テ見ルガ如シ

支流滑石川ハ其ノ源ヲ式見村境滑石峠ニ発シ地質地勢等略本流ニ相似タルモ貯水池直上ニ於テ温泉場ヲ通過ス。戸数僅カニ十数戸ニ過ギズ、水質ニ於テ第十五表ノ如ク憂フルコトナキモ安全ノ為メ同地域ノ下水改良工事ヲ施シ別途流域ニ流下セシムル計画ナレバ之ガ実施以後ニ於テハ現在ヨリ以上ノ良質水ヲ得ラルベキ見込ナリ

鹿尾川水系

鹿尾川本流ニハ上流ニ第二回拡張工事ニ於テ完成セル小ケ倉貯水池アリテ殆ンド流量ヲ得ル見込ヲ有セズ、然ルニ支流大山川及下大山川ハ源ヲ為石村境八郎岳及熊ケ峯ニ発シ欝蒼タル大森林ハ雨量ヲ能ク調整シテ四時殆ンド其ノ流量ニ変化ナキハ前述ノ如キ附近一帯ハ古成層ノ侵蝕谷ニシテ本流上流ニ少数ノ人家耕地ヲ有スルモ取水場ヲ隔ルコト約四㎞ニ及ブヲ以テ水質ノ影響ナク蒼々タル渓流ハ一目シテ其ノ清澄ヲ思ハシムルモノアリ

施設概要

今次計画ノ第三回拡張工事ノ施設概要ヲ表示スレバ次ノ如シ

浦上水系

水　源　本流導水路（隧道約八六〇ｍ開渠約三〇〇ｍ）

貯水池　容量一、六二〇、〇〇〇㎥

堰　堤　コンクリート造重力式　高サ河床上一七五ｍ　長サ堤長九五〇ｍ

溢水路　有効幅二七ｍ　流下量毎秒一二八㎥

浄水場　沈澄剤投入装置一組　沈澄池二面（沈澄時間一時間半）　急速沪過池一六面（内一池予備）有効面積二六二・五㎡　最大沪過能力一日三、五〇〇㎥　送水ポンプ一二〇馬力電動機直結タービンポンプ一六台（内一台予備）　同一五〇馬力ディーゼルエンジン直結ポンプ一台　ポンプ吸水井一コンクリート造容量四五〇㎥

沪過層洗滌用貯水槽―一池容量二〇〇㎥
導水管　伏流水源ニ依ル浄水ヲ今次計画ノ吸水井ニ導水ス　口径三〇〇㎜ヒューム管　延長五〇ｍ
送水管　浄水場ヨリ配水池ニ至ル送水線延長二八六ｍ　口径六〇〇㎜高級鋳鉄管
配水池　隧道式―高五・〇五ｍ　幅四・六ｍ　延長一一五ｍ　四列　貯溜容量八〇〇〇㎥（注　日本で最初のトンネル式配水池）
配水管　配水池ヨリ市内旭町ニ至ル主管五、二〇〇ｍノ外支管一八四ｍ、口径七〇〇、六〇〇、五〇〇、三〇〇㎜ノ四種高級鋳鉄管

鹿尾水系
取水設備　集水管―埋設四〇ｍ　集水井―コンクリート造一池　取水ポンプ―一〇馬力電動機直結渦巻ポンプ三台（内一台予備）二〇馬力ディーゼルエンジン直結渦巻ポンプ一台　送水管―口径三〇〇㎜ヒューム管延長一五八ｍ
浄水場　急速沪過池―二面　有効沪過面積七五㎡、最大沪過能力一日九、〇〇〇㎥、送水ポンプ―七五馬力電動機直結渦巻タービンポンプ三台（内一台予備）一〇〇馬力ディーゼルエンジン直結タービンポンプ一台、ポンプ吸水井―鉄筋コンクリート造一池容量二八〇㎥、沪過層洗滌用貯水池―一池容量一五〇㎥
送水管　浄水池ヨリ配水池ニ至ル延長四二四ｍ、口径三〇〇㎜鋼管
配水池　隧道式―有効断面六・七㎡　延長三〇八ｍ一列、貯溜容量二、〇〇〇㎥
配水管　配水池ヨリ土井首海岸高島鉱業所給水槽ニ至ル主管延長一、三五五ｍ―外支管延長五、〇〇〇ｍ、口径三五〇　三〇〇　二五〇　一五〇　一〇〇㎜ノ五種高級鋳鉄管及鋼管

工事費

浦上堰堤築造費　四六五、〇〇〇円　浦上浄水場費　五三〇、〇〇〇円
浦上導水路費　四四七、〇〇〇　浦上配水池費　四二〇、〇〇〇

浦上送水管費　五五、〇〇〇円　浦上雑工事費　一一一、〇〇〇円
浦上導水管費　二、〇〇〇
浦上配水管費　五五〇、〇〇〇　小計　二五八、〇〇〇円

鹿尾水源取水設備費　二九五、〇〇〇円　建築費　九〇、〇〇〇円
鹿尾浄水場費　一八〇、〇〇〇　試験費　三、九〇〇
鹿尾配水池費　一四三、〇〇〇　器具機械費　二二〇、〇〇〇
鹿尾水源送水管費　二〇四、三〇〇　賠償費　六六七、〇〇〇
鹿尾水源配水管費　一九五、〇〇〇　雑工費　九、〇八七
鹿尾雑工事費　二五、〇〇〇　事務費　四八八、二四〇
動力費　五八、〇〇〇　小計　四八八、二四〇
合計　四八九、三〇二円

これは昭和一六年一月着工準備、五月五日事業認可、九月着工、一一月五日浦上と鹿尾川で起工式が着手された。しかし戦争で資材労力ともに不足ではかどらず、鹿尾水源池は当初計画の六〇％程度で打ち切りとなったが、浦上は満水面までの堰堤と、沪過地六面のうち三面が完成していたので、昭和二〇年二月一一日通水式を挙行、一部完成の施設を活用して一日五、〇〇〇㎥の水を、市北部や対岸方面の工場用水・家庭用水として給水した。
この浦上水源地は、堰堤と一部施設を残して、他は原爆により大小の被害を受けたので、戦後応急の臨時的復旧から、正常な復旧工事そして追加整備が加えられていった。そして昭和二一年五月起工後四年目の昭和二五年には早くも一日二〇、〇〇〇㎥の配水ができるように復旧した。

鹿尾水源地施設　昭和二十五年九月完成

鹿尾川水道組合で運営

水源　長崎市鹿尾川

取水量　一日最大六、〇〇〇㎥
取水設備
集水管　口径六〇〇㎜　多孔円形コンクリート管　延長二五ｍ二列平行埋設
導水渠　〇・八ｍ角　四ｍ
砂留池　コンクリート造　容量六八四㎥
取水槽　コンクリート造　容量五二・四㎥
取水ポンプ　一〇馬力三台
取水管　口径三〇〇㎜　コンクリート管　延長一四〇ｍ
浄水設備
着水池　コンクリート造　容量三・二四㎥
量水池　コンクリート造　容量三・二四㎥
薬品溶解タンク　容量〇・八㎥
薬品混和池　コンクリート造　容量三三・三二㎥
沪過池　急速沪過二池　沪過面積三七・五㎡　一日最大沪過能力九、〇〇〇㎥
浄水槽　コンクリート造　容量一六〇㎥
汚水槽　コンクリート造　容量六九㎥
汚水ポンプ　五〇馬力一台
塩素滅菌機　二台　容量一㎏
さらし粉溶解槽　コンクリート造　三池
送水設備
送水ポンプ　七五馬力三台
送水管　口径三〇〇㎜　延長四五〇ｍ
配水設備
配水池　馬てい形トンネル式　容量二、五〇〇㎥
配水管　口径三五〇㎜　延長四〇〇ｍ　口径三〇〇㎜　延長七五〇ｍ　口径二五〇㎜　延長五〇ｍ

水道施設戦災復興事業工事説明書

水源ノ位置及其ノ水量ノ概算
位置・水量共ニ変更ナシ
水道線路ニ沿ヒタル地名貯水池沪過池ノ位置
水道線路
導水路　変更ナシ
送水管　右同
配水管　浦上水系配水池引出口ヲ起点トシ市道大井手線ヲ西下シ岩屋川ヲ横断シ大橋町ニ至リタル点ヨリ分岐シ一ツハ大橋ヨリ右岸堤防ニ沿ヒ鉄道ヲ横断シ新設都市計画路線城山町ヲ南下シ竹ノ久保町ヲ通過シ稲佐橋ヲ経テ旭町市営桟橋波止場附近ニ於テ既設配水主管ニ連絡セシメ一ツハ大橋上流一〇ｍノ河底ヲ伏越シ大橋左岸ニ上リ夫レヨリ岡町、松山、浜口、岩川、茂里ノ各町ヲ縦貫シ井樋ノ口ヲ過ギ新設都市計画路線船蔵町ニ至リ既設配水主管ニ連絡ス　新設配水主管延長三、一〇〇ｍ布設替延長四、六三〇ｍ外ニ工場地帯ニ支管ヲ布設スルモノトス
線路ニ沿ヒタル地名
導水路　変更ナシ
送水管　右同
配水管　家野郷、大橋町、城山町、竹ノ久保町、稲佐町、旭町、岡町、松山町、浜口町、岩川町、茂里町、船蔵町、西坂町、小川町、東中町、西中町、勝山町
配水池・沪過池の位置
変更ナシ
給水区域及給水人口其他
給水区域・給水人口・一人一日平均水量・給水量増加ノ見込
変更ナシ
起工並ニ竣工期限
起工　昭和二十一年五月　竣工　昭和三十一年四月

計画説明書

本市ニ於テハ既ニ第三回拡張工事ノ一部竣工ニ依リ稍々配給水事情ノ高調ヲ示シタリト雖モ戦局ノ逼迫ニ伴ヒ資材ノ入手ハ漸ク困難ノ度ヲ加ヘ急速ナル初期計画ノ完遂ハ不可能ノ状態トナルニ及ビ配水本管ハ窮余ノ策トシテ六〇〇㍉管ニ代ルニ三〇〇㍉鉄管ヲ以テ暫定的工法ヲ施シタリ。之レガ為計画給水量ノ三〇%程度ノ送水ニ制約セラレツツ辛ジテ一部通水ノ余儀ナキ状態ニ在リシガ偶々昨二十年八月敗戦ノ終止符トシテ本市ニ投ゼラレタル原子爆弾ハ各水系地ニ多大ノ被害ヲ與ヘ就中浦上水源地ノ如キハ一瞬ニシテ全機能ヲ停止セシメタリ、茲ニ受ケタル被害ノ最モ著シキモノハ取水設備沪過装置ノ外配水管ニアリテハ強力ナル地表ノ圧縮ニ依リ地殻ニ及ボセル影響頗ル甚大ニシテ軟硬地質ノ境ニ於テハ殆ド例外ナク剪断力ニ依リ切断セラレタリ。之ガ為多量ノ出水個所ハ応旧復旧セシモ全市ニ於ケル支管ト本管接手個所ヨリノ漏水ハ膨大ナル量ニ達シ送水量ト給水量ニ多大ノ齟齬ヲ来シ之レガ発見防止ニハ多額ノ費用ト多量ノ労力及日子ヲ必要トシ尚本市ノ如キ寿齢ヲ重ネタル給配水管ニ在リテハ容易ナラザル難事ト言ハザルヲ得ズ。

サリトテ斯ル現状ヲ持続センカ水道経済ノ破綻ハ火ヲ見ルヨリ明ニシテ之レガ一大整備コソ焦眉ノ急ニシテ市民ノ斉シク要望セル所ナリ。

然ルニ這般政府ハ本市ヲシテ戦災都市トシテ指定シ復興計画ノ樹立ヲ促進セシメタリ、茲ニ於テ新タナル構想ノモト都市計画路線ノ設定ヲ見ルニ及ビ之レガ機会ニ錯綜セル各水系ノ配水本管同支管ヲ該路線ニ倣ヒ一部新設或ハ布設替ヲ施シ以テ各水系交流ノ是正ヲ計ラムトス

之レ洵ニ千載一遇ノ好機ニシテ之レガ一大整備ノ断行コソ蓋シ漏水防止ヘノ一石二鳥ノ施策ニシテ吾人ハ一日モ速ニ本計画ノ実施ヲ渇仰スルモノナリ。今次計画ニ当リテハ曩キノ配水管計画ヲ再検討シ終戦後変貌セル本市ノ再生的環境ヲ斟酌シ合理的変更ヲ為サントスルモノナリ、其ノ概要ヲ示セバ左ノ如シ

配水本管

既設

口径七〇〇㍉管浦上配水池ヨリ大橋町一丁目間延長一、六八〇m

新設

口径六〇〇㍉管大橋一丁目ヨリ大橋北詰マデ延長二〇〇m

口径四〇〇㍉管大橋六〇〇㍉管ヨリ分岐シ城山町ニ至ル間延長四五〇m

口径四〇〇㍉管大橋分岐点ヨリ松山町ヲ経テ船蔵町ニ至ル間延長一、四五〇m

布設替

口径三五〇㍉管勝山町ヨリ西坂町ニ至ル間延長一、二三〇m

口径三〇〇㍉管城山町新設四〇〇㍉末端ヨリ対岸旭町市営桟橋ニ至ル間延長三、四〇〇m

口径二五〇㍉管以下一五〇㍉管全給水区間布設替延長三、九五〇m

これにより昭和二二年五月起工され、昭和二五年には早くも一日二〇、〇〇〇㎥の配水が可能となったが、これと平行して応急復旧事業も同時に着工された。これは応急工事であるから、昭和二一年度一年限りとされた。

水道施設応急復旧事業工事説明書

一　鉛管漏水防止工

市中央部ノ防止ニ主力ヲ注ギ家屋焼失ニ依リ不要トナリタル給水管ハ分水栓ヲ掘出シ之ヲ閉止シ不要トナリタル鉛管ハ之ヲ撤去スルモ給水管引込ノタメ近ク利用ノ途アルモノハ止水栓ヲ完全ニ閉止シ尚鉛管破損シアルモノハ之ヲ修理スルモノトス

二　配水管復旧並漏水防止工

別紙図示四五六原子弾ニ依リ地殻ニ強圧ヲ受ケタルタメ漏水甚シキタメ全面的ニ掘土ヲナシ之ガ復旧ヲナサントスルモノナリ。制水弁修理ハ右工事ニ附属セル制水弁ヲ開蓋ノ上清掃ヲナスモノナリ（図示省略）

三　浄水施設復旧

本年度施設復旧ハ本河内高部・西山高部・西山低部・出雲町・小ケ倉各水源地洗砂場ノ復旧及配水池扉ベンチュリーメーター室並ニ滅菌用薬品格納倉庫等修理ヲナスモノトス

四　量水器修理

量水器修理ハ本市量水器修理工場戦災ニヨリ焼失セルタメ自家修理不可能ニ付業者ニ修理ヲ委託スルモノナリ

この事業は昭和二一年度の一年限りとされた。

轟水源地計画説明書　昭和二十四・二十六年度―三十五年度

国際文化都市建設第一次五カ年計画第二次七カ年計画

同十カ年計画　前期三カ年計画　後期七カ年計画より

集水区域・面積　多良岳を分水嶺とする森林地帯で、一部原野があるが、人家耕地はほとんどなく、原水の清浄なことは、県内でも例が少ない。集水面積は八〇、〇〇〇、〇〇〇㎡で、大きくはないが、一定量の湧水がある。

貯水池　北高来郡湯江町北方境川の上流四、六〇〇mの大字黒似田免字落合の合流点を予定。標高は堤底で九八・〇m、貯水量六〇、二〇〇、〇〇〇㎥。満水面積は三〇〇、〇〇〇㎡余。

灌漑用水　この河川の用水田は約三五町歩（三四・七一ha）あるが、下流にも支川があって、その流出量もかなりの水量があるから、稲作用水の最需要時期に、この貯水池から放流灌漑するのは、一〇町歩とみれば十分である。その水量は一町歩一日当たり一一二・三二㎥とみて、その一〇倍を放流すれば足りる。

最大渇水時の流出量　過去四カ年間、量水堰を築造して実測した結果は、毎秒〇・一八五㎥。一日一六・〇三〇㎥となった。

堰堤　堰体は粗石入り一・三・六配合コンクリート造。外面部は一・二・四配合コンクリート造。形状は上流面勾配〇・〇八、下流面〇・八の三角形。堤長二四〇m、堤頂幅五・〇m、非溢流堰堤。中央部一部溢流堰。

貯水量・取水量の決定　過去四カ年間の降雨による流出量の調査状況と、本市過去三〇カ年にわたる各水源地貯水池の流入量に対する降雨を比較し、集水面積による比率を求めて、純流入量の曲線図を作成し、また常時不変の湧水量を勘案し、夏季の灌漑水量を差し引いて決定した。その量は次のとおり

貯水池容量　六、〇二〇、〇〇〇㎥　一日取水量　四八、五一〇㎥

最大洪水量・溢水路　集水面積八、〇〇〇、〇〇〇㎡、時間的最大降雨量毎時五〇㍉、流出率七〇%とすると、毎秒七七・七二八㎥となる。中央溢流部は、有効高二・〇mとすれば、幅は九〇・〇mとなる。また下流溢水路は洪水時の最大流速を毎秒三・五mにとれば、有効壁高五・〇m、幅員五〇・〇m。堰堤下流側直下に、水褥を設け、水勢に沿って勾配を定め、在来河川に連絡。

送水管と標高・水頭　貯水池の取水口から導水管、一部トンネルで長崎に送水する。

貯水池取水口（標高九三・〇m）→湯江町→小江町→諫早市（総水頭七〇・六六m）→網場分岐点（総水頭三一・七五m）この間延長三三、二五〇m。網場→ポンプ所（総水頭一〇・〇〇m）この間五〇〇m。以上自然流下。加圧中継ポンプ所→トンネル入口（総水頭八・〇〇m）この間九〇〇m。ポンプ圧送揚程約八〇mのところでトンネルに入る。現在の日見トンネルと平行して、導水専用トンネル長一、一〇〇mを開削する。

トンネル出口→本河内高部→本河内低部。この間延長二、三〇〇mは自然流下。

以上総延長三八、〇五〇m、内トンネル一、一〇〇m。

ポンプ所　一二〇馬力モーター六台・予備二台。ポンプ口径三五〇㍉六台・予備二台

揚程七〇m、毎分容水量一九・八㎥

工員住宅を設備　木造瓦葺き平家　建坪四〇〇㎡。

トンネル導水路　全長一、一〇〇m　一・二・四配合コンクリート造アーチ型有効高二・五m、幅二・五m、片側に道内検査道幅〇・五mを設ける。

流水断面積二㎡、低部勾配一、〇〇〇分の一、流速毎秒〇・一六五m。

量水池　本河内高部構内に設置、着水井・静調室・量水池の三池から成る。この延長二七・〇m、幅一〇・〇m、原水容量二八・五六㎥の中⅔の一九、〇四〇㎥を本河内低

部で浄化・配水する。

沪過池　長四五・〇m、幅三〇・〇m、深三・六五m、沪過速度一日三・五二mまで

沪過面積一池当たり一、三五〇㎡として、本河内高部は渇水時一部既設沪過池を有効に使用すれば、一池の予備をとって七池築造する。本河内低部は新規に予備とも三池を築造する。

本河内高部既設カ所とトンネル口との中間部に急速沪過池と配水池を築造して、市内高部（対岸を除く）配水専用の計画を樹てると、各ポンプ場の必要がなくなる。

配水池　時間的給水量の割合から、高部・低部各八時間分を予備貯溜するとすれば、高部で有効延長五六・〇m、幅二五・〇m、水深四・五mとして、六、三〇〇㎥となり、低部では延長四〇・〇m、幅二〇・〇m、水深四・〇mとして三、二〇〇㎥となる。構造は一・二・四配合鉄筋コンクリート造、内部に流動壁を設ける。

その他　導水は水量に余裕があるので、送水沿線の小部落に分水可能

第四回拡張事業計画の概要（矢上八郎川伏流水）

昭和二九・三・三認可　当初計画

目標　昭和四〇年度給水人口二五六、〇〇〇人、一人一日当たり給水量二七〇ℓ

一日配水総量六九、二〇〇㎥、在来施設配水能力五四、二〇〇㎥、新設矢上水源地配水能力一日一五、〇〇〇㎥　合計六九、二〇〇㎥

取水設備

集水管埋設　管内径一mのもの二列　一列長三〇m

取水井　鉄筋コンクリート造　容量七二・〇㎥

取水ポンプ　口径二五〇㎜、揚程七・六m、一台容量毎分五・二㎥、馬力二〇の三台

浄水場

急速沪過池三面　有効沪過面積八三・六㎡、沪過能力一日一、五〇〇㎥

送水ポンプ

口径二〇〇㎜　水源揚程八一・〇m　馬力一〇〇　中継所揚程一〇四m　馬力一三〇

ポンプ吸水井

鉄筋コンクリート造　容量三三〇㎥

沪過池洗浄ポンプ

口径四〇〇㎜　揚程七・五m　揚水量毎分一八・九㎥　馬力五〇

導水管

浄水場から配水池に至る間　延長六、二〇〇m　口径四五〇㎜

配水池

鉄筋コンクリート造　容量一、〇〇〇㎥入

配水管

配水池から国道へ沿って下り、中川町で分岐、風頭山すそ寺町通りを経て、愛宕町の高部地帯へ給水する主管径三五〇～一〇〇㎜延長六、五三〇m　西山北部地帯へ給水する主管径二五〇～一〇〇㎜延長六、四一〇m　全延長一四、七四〇m

施設の説明

取水設備　本設備は直接河川水を取水する設備で、河川の縦断方向に管内径一mの多孔集水管をそれぞれ三〇m埋設し、伏流水として取水し、これを同型の導水管にて横断方向に取水井へ導入させる。この設備の下流側には管保護のため小堰堤を築造する。

取水井は浄水井と隣接させる構造とし、ここに二〇馬力電動機直結ポンプ三台を据え付け、一台を予備とし、二台をもって所要量を浄水場へ送水するものとする。

浄水場　浄水場には取水井、薬品注入設備、沈殿池、滅菌設備、沪過池、浄水井、送水ポンプ、事務所等の諸設備をなすもので、まづ取水井へ導入された水は、取水ポンプで円形の接触高速度沈殿槽へ送られ、薬品を注入し回転翼によって混和・凝集、沈殿を行った後、沈殿上澄水を、沪過池へ送る。沪過池は三池で、一池五・五×七・六mの四一・八㎡を有し、沪過速度一日一八〇mを標準とし、沪過能力一日一五、〇〇〇㎥を浄化する。

沪過池の洗浄用水は浄水をポンプで圧送し沪面一様に一分間〇・三〇mの速度を与え、洗浄汚水はそのまま自然流下で河川へ排水する。

浄化された水は塩素滅菌と同時に、浄水井に貯溜し、この容量は三三〇㎥で、井の上部に吸水装置、送水ポンプ三台を据え付けて、揚程八一・〇m、一台当たり容量一分間三、四七五㎥のポンプにて中継ポンプ所へ送水する。

中継ポンプ所　水源の浄水場ポンプ所から圧送された浄水を、そのまま直結し、同型式のポンプによって配水池まで送水する能力の設備とする。

配水池（接合井）　配水池は、日見峠を下ること一、〇〇七mの国道沿い右側の地点、標高一三三・一mの位置を選び、鉄筋コンクリート造一、〇〇〇㎥の容量として、ここから市内の高部線を主として配水する一方、溢水管は本河内高部水源地の配水池へ直結させて、溢流放水しないこととする。これは今日において、本市五水源の内、貯水量が少ないのに比して、適切な標高を有しており、この谷に当る一帯の地勢が高いため、自然能力以上の配水量が要求されているから、これに補足することとしたのである。

配水池の容量に対しては、一年一日の最大期の時間的最大時には、少しく不足を感じないでもないが、現況の高部地配水状況からして、やむを得ないこととする。

送水管　浄水場から圧送される水は、口径四五〇㎜鋳鉄管をもって延長六、二〇〇mを通過して、配水池へ導入する。また計画総揚程が一九八mに及ぶので、送水路中継加圧ポンプ所を設置することとした。

配水管　配水池から口径三五〇㎜延長三、八〇〇mを寺町通りの八幡町まで、この地点にて一部分水して鍛冶屋町の思案橋まで口径三〇〇㎜延長八四五m布設、ここで更に市街地へ一部分水して、愛宕町の高台地へ向って口径二〇〇㎜延長一、四八五mを配水本管として布設するもので、所要箇所には排気弁、排泥管及び消火栓を設置する。

即ちこれを要約すると、矢上の八郎川を水源とし、ここに多孔集水管を埋設して、一日最大一五、〇〇〇㎥の伏流水を取水し、これを浄水場に導いてここで浄化し、送水ポンプを使って、浄水場から本河内の配水池まで六、二〇〇mに及ぶ送水管を通して送水し、ここより愛宕町高部地区、鍛冶屋町などに配水する。また送水量が配水量を上まわった場合には、溢流管によって本河内高部水源地の配水池に送りこむ。

同工事費予算

総額金一七五、〇〇〇、〇〇〇円

内訳　取水設備費　五五、三〇〇、〇〇〇円　配水池費　六、二五〇、〇〇〇円

浄水場築造費　三六、三〇〇、〇〇〇　配水管費　五〇四、〇〇〇

送水管費　五二、八〇〇、〇〇〇　動力費　一、一五〇、〇〇〇

送水管費　二〇、五〇〇、〇〇〇　建築費　一九、〇〇〇、〇〇〇

中継ポンプ所費　一一、二〇〇、〇〇〇　器具機械費　四五〇、〇〇〇

諸費　一四、九〇〇、〇〇〇　用地賠償費　七五〇、〇〇〇

需要費　二四〇、〇〇〇　予備費　四四、九〇〇、〇〇〇

右計画に基づき、昭和二九年一月一五日建設・厚生両大臣宛認可申請

同年三月三日認可の旨通達、七月三一日起工式、一二月末には矢上水源地建設の大半を終わり、試験通水ということで、原水を本河内高部水源地へ送水の運びとなる。（正式通水は昭和三二年一一月二九日。この日盛大な祝賀式挙行、翌年一一月第四回拡張事業の当初計画は一応完成）

一次変更　昭和三三年三月六日

計画変更認可　二次変更　〃　三五年一二月二七日

三次変更　〃　三七年三月三一日

第四回拡張事業は工事中に変更を要する箇所が生じ、建設省等からも工事方法の再検討方の指示もあり、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。そのうち主なものを記せば次の通りである。

計画変更の主なる点（矢上水系）

一　中継ポンプ所削除　総揚程一六〇mあるので中間にポンプ所を設ける計画であった

が、その必要がないよう対策を立てたので削除する。

二　配水池新増設　当初は配水池を設けず、日見トンネル西口に容量一、〇〇〇㎥の水槽を設け、接合と調圧を兼ねさせる予定であったが、今回の変更で、高部配水用の配水池を同地附近に築造して、高部地区配水量を分水し、残余は既設本河内配水池を増設して、これに導入することとした。

この利点は、標高七一・五四ｍあれば配水管の維持上十分であり、用地も確保されているし、既設配水系統が利用できる。

三　送電線工事　矢上水源地附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、多額の工事費増となった。

四　配水本管布設工事　矢上水系の浄水を導入することにより、配水量が増加するため、既設配水管の管径を増大することとした。

この既設配水管は、明治二四年創設当初のもので、その後築造された、本河内低部貯水池の池底になっているので、布設替の時期も到来していた。

五　送水管布設工事　既設本河内高部水源地構内の既設配水池下側に、矢上系の浄水を貯留するよう、配水池を新設するので、送水管の延長が長くなる。

工事実施の方法

矢上水系

取水施設

集水管埋設　径〇・八ｍの多孔管を河川の縦断方向に七八ｍ一列に埋設。本管の周囲に土砂止め保護砂利を施して人工伏流とする。

導水渠埋設　集水管の中央部に設置する集水桝から、高一ｍ、幅一ｍ、断面積一㎡の鉄筋コンクリート造導水渠三二ｍ一列を河川の横断方向に埋設し、取水井に導入させる。

取水井　鉄筋コンクリート造縦一二ｍ、横六ｍ、深二・九五ｍ、容量二一〇㎥とする。

取水ポンプ　口径二五〇㎜、揚程七・六ｍ、一台容量毎分五・二㎥、一五馬力、電動機直結渦巻ポンプ三台（内一台は予備）を取水井上段に据え、一分間当り標準一〇・四㎥を沈殿池へ送水する。

浄水施設

沈殿池　鉄筋コンクリート造、円形、外周直径一四ｍ、深四・六ｍ、有効水深四・四ｍ、容量六二五㎥、形式は接触高速度沈殿法（アクセットラー）上版中央に三馬力の動力を据え付け回転翼を回転させて、予め浮遊させていた吸着性物質と原水とを接触させ、短時間のうちに濁性微粒子を除く。この装置によって、混和・凝集・沈殿を同時に行うとともに、周囲から溢流する沈殿上澄水を引出し口に、別途堰を設けて量水するから、別に着水井、量水井は設けない。

急速沪過池　三面、内一面は予備池、一面の有効沪過面積七ｍ×九ｍの六三㎡、沪過速度一日最大一二〇ｍ、形式はアンダードレン式

砂面の洗浄は、空気と水とを併用する装置で、送風機三〇馬力、容量毎分四四・一㎥を二基、洗浄ポンプ五〇馬力、容量毎分一二・五㎥を二台、それぞれ一台を予備として圧送し、沪面一様に毎分空気洗浄は〇・七ｍ、水洗浄は〇・三ｍの速度を与え、洗浄時間七分を採って洗浄する。洗浄汚水は最大洪水位を避け、自然流下で河川へ放流。沪過水は塩素滅菌をして、送水ポンプ室の下に当る浄水井へ自然流下貯留する。

浄水井（ポンプ室）　取水井と同一構造、内部を中間壁で分け、縦一二・八ｍ、横一二ｍ、有効水深二・九五ｍ、容量四三〇㎥、一日最大送水量の約四〇分間分を貯留する。上版に送水ポンプ、洗浄ポンプ、配電設備を置く。

送水ポンプ　口径二〇〇㎜、揚程一五八・五ｍ、一台容量毎分三・四七ｍ、二〇〇馬力タービンポンプを四台、内一台は予備

送水施設

送水管　浄水井を起点として四〇〇ｍで長崎・諫早線国道、これから国道沿いで西南下二、七五〇ｍの地点で左旧道に入り、日見部落の谷を過ぎ四、六五ｍの地点で再び国道に出る。この間口径四五〇㎜鋼管使用。ここで同径の鋳鉄管に替えて国道を前進、延長六四〇ｍの日見トンネル標高一三九・五ｍを抜け、トンネル西口側から一五〇㎜送水管を分岐、三〇〇㎜鋳鉄管に替わる。ここから国道に沿い四八〇ｍ西下、

国道と別れて旧道に入り、延長六四〇ｍで本河内浄水場内配水池に至る。この延長合計六、八六一ｍ、内、矢上村に属する埋設延長二、八六一ｍ、同日見村二、七〇ｍ、長崎市一、七三〇ｍ、別に分岐点から御手洗配水池までの口径一五〇㎜管延長二五ｍ。合計六、八八六ｍ。

配水施設

配水池　本河内高部既設の配水池と相接して築造される。鉄筋コンクリート造。縦二四・五ｍ、横二一ｍ、有効水深四ｍ、容量二、〇〇〇㎥、中間壁で二池に区分、各導流壁を備える。既設配水池容量四、〇一八㎥との合計容量は六、〇一八㎥となるが、既設本河内高部の配水量五、〇〇〇㎥と、矢上水系の一五、〇〇〇㎥から本河内高部線の二、七五四㎥を差引いた一二、二四六㎥を加算した合計一七、二四六㎥の配水量を対象とし、両池は各々連管によって交流されている。

配水管　配水池の引き出し口から口径六〇〇㎜管（以下鋳鉄管）で、本河内低部貯水池南側を過ぎ、堰堤附近で国道に出る。この延長七五〇ｍ。ここで口径五〇〇㎜管となり、国道を市街地へ向けて四五〇ｍ下り、蛍茶屋で口径三五〇㎜管二つに分岐する。一つは八幡町・本紙屋町まで一、七五〇ｍ。本紙屋町で連絡管口径二五〇㎜を分岐して口径三〇〇㎜となり、八坂町・愛宕ポンプ所を経て愛宕・小島方面に至る。今一つは口径三五〇㎜既設管に接続し、勝山町・西坂町・御船蔵町等に配水し銭座町に至る。

高部給水（矢上水系・浦上水系）

本河内高部線（矢上水系）

送水管　日見トンネル西口から西へ二四〇ｍ。国道に布設の矢上水系口径四五〇㎜本管から分岐し同所配水池まで口径一五〇㎜鋳鉄管二五ｍ。

配水池　日見トンネル西口から西へ二四〇ｍ、国道南側山腹（標高一三五ｍ）にコ字型のトンネル式配水池、有効断面積一二・六㎡、延長八〇ｍ、容量一〇〇〇㎥、コンクリート造一池を築造し、口径四五〇㎜送水管から分岐して自然圧で送水された上水を貯留、自然流下で本河内町・鳴滝町方面一帯の高部地域給水人口一三、七四一人に対し配水する。

配水管　配水池の引き出し口から口径二〇〇㎜で国道を西下四〇〇ｍ附近で国道から左旧道に入り、本河内町の高部地帯に配水しつつ更に西下、蛍茶屋附近で再び国道に出る。ここから北に向かい国道を横断、鳴滝町に入り県立女子短大前を過ぎ、桜馬場中学裏に出る。この間の布設延長三、二六〇ｍ、ここで口径一五〇㎜管となり、片渕町高部地帯を通り、布設延長八八〇ｍで西山町に至る。ここで口径一〇〇㎜管になり、延長二七〇ｍで西山川を渡り西山町二丁目に至る。配水管布設総延長四、四一〇ｍ。皆鋳鉄管。

稲佐高部線（浦上水系）

送水ポンプ　ポンプ所を竹ノ久保町に設置。木造平家建七二㎡、浦上川岸に埋設する口径二〇〇㎜管から分岐し、直接ポンプで加圧送水する。ポンプは電動機直結タービンポンプ、口径一〇〇㎜四〇馬力、揚程七三・七ｍ、容量毎分一・二五㎥を三台内一台予備

送水管　浦上川岸の口径二〇〇㎜管から同径管を分岐、火葬場道沿いに一二〇ｍでポンプ室に至る。これから更に同径管で山腹を上り、五八〇ｍで配水池に至る。この延長七〇〇ｍ。これは鋳鉄管で一部鋼管使用。

配水池　竹ノ久保町火葬場北方、標高一〇〇ｍの所、縦横各一四ｍ、有効水深五・二ｍ、容量一、〇〇〇㎥、鉄筋コンクリート造一池、揚水された上水を貯留し自然流下により城山・竹ノ久保・稲佐・平戸小屋・水ノ浦各方面の高部地域内給水人口一五、〇七六人に対し配水する設備

配水管　配水池が給水区域の中央部にあるので、南北両方向に布設する。配水池から送水管路に沿って延長三四〇ｍを口径二五〇㎜管で下り、ここで分岐する。北に向かうのは口径二〇〇㎜管で渕中学校裏を過ぎ、西高校西南側に至る。この間延長七八〇ｍ、ここで口径一五〇㎜管となり、竹ノ久保町の台地を過ぎ、延長三五〇ｍで城山町に至り、既設の口径二〇〇㎜管と接続する。一方南へ向かう配水管は、分岐点から口径二〇〇㎜管で道路に沿い、稲佐小学校裏を通り国際墓地まで布設、この延長一、四〇ｍ。ここで口径一五〇㎜管となり、朝日小学校校庭を抜け五七〇ｍで平戸小屋の谷に入る。ここで更に口径一〇〇㎜管に変って、五〇〇ｍで水の浦の既

設管に連絡させる。これら布設管総延長三、六八〇m。

工事費予算

総額金三一〇、六一四、〇〇〇円

内訳　矢上水源地築造　二五三、一七九、〇〇〇円
　　高部給水計画　二三、七七五、〇〇〇
　　市内配水管整備　二八、六〇〇、〇〇〇
　　雑　工　四、九六〇、〇〇〇

関連工事

第四回拡張事業は概要右の通りであるが、高部給水計画に伴う浦上水源地貯水池堰堤のかさ上げなどの整備工事が、第四回拡張工事の一部として行われた。この工事費予算は、既に第四回拡張工事の前に、六カ年継続事業として計上してあった。即ち

堰堤かさ上げ　六、一五六、〇〇〇円
浄水場構内整備　三七七四、〇〇〇
浄水場上家築造　一一、七〇、〇〇〇
計　二一、〇〇〇、〇〇〇円

これらは矢上水系開発を第一義とする、第四回拡張事業の計画前に行われた、各種工事のしめくくりをするものであった。

以上第四回拡張事業を総括すると次のようになる。

事業名	拡張水量㎥／日	一人一日ℓ	計画給水人口	竣工年月
当初事業　矢上水系	一六、〇〇〇	二七六	二五六、〇〇〇	昭和三三・一一
一次変更　川平川	三、二〇〇	二六〇	二八三五〇〇	〃　三六・三
二次変更　鹿尾追加	一、五〇〇	二五七	二九二、三〇	〃　三七・三
三次変更　長与川	七、五〇〇	二六二	三一四、〇〇〇	〃　三九・三

この結果　計画一日最大取水量累計八六四、〇〇〇㎥となった。

なお総事業費四八六、〇〇〇、〇〇〇円である。

⊠ 日見・滑石地区水道建設事業

給水区域

第四回拡張事業計画に定めた「長崎市一円」はそのままとし、この中には日見地区の網場・宿・山口の各一部と、滑石地区の岩屋口・熊ケ倉・横道・高田郷を加えたものとする。

計画給水人口

第四回拡張事業計画で、昭和四〇年を目標とする二五六、〇〇〇人に、日見地区二、九〇〇人と滑石地区二四、六〇〇人とを加えて二八三五〇〇人とする。

計画配水量・給水量

配水量一日平均五五、二〇〇㎥を五九、六〇〇㎥に、一日最大六九、二〇〇㎥を七四、〇〇〇㎥に、また一人当たり給水量一日平均二一五ℓを二一〇ℓに、一日最大二七〇ℓを二六〇ℓとする。

工事計画

日見地区

矢上水源地から本河内高部へ浄水を送っている口径四五〇㎜の送水管を日見町で分岐。口径七五㎜鋼管延長三七三mで六〇〇㎥の浄水を、日見町一八五番地に新設する配水池へ送水し、ここから布設する配水管で、日見地区に給水する。即ち、取水施設

・浄水施設を新設する必要はなく、送水管・配水池・配水管の三つを新たに建設するだけである。配水池は鉄筋コンクリート造、長一〇・五m、幅五・六m、有効水深三・五m、有効容量二〇〇㎥のもの一池。なお所要水量六〇〇㎥は、矢上水源地の一日最大取水量一五、〇〇〇㎥に上乗せして、一五、六〇〇㎥とする。

滑石地区

取水施設　浦上川本流三組河内に、スクリーン・取水口・取水桝を有する取水施設を築造し、一日最大三、〇〇〇㎥を取水する。これに浦上貯水池堰堤の一mかさ上げによる取水量増加一日最大一、二〇〇㎥を加えると、四、二〇〇㎥となる。

沈砂池　鉄筋コンクリート造、長一七m、幅三m、深三m、有効水深二m、容量一〇〇㎥、貯留時間二〇分、ここへ三組河内取水分一日最大三、〇〇〇㎥を口径三〇〇㎜ヒューム管延長一八〇mで導水し、沈砂ののち同径ヒューム管延長七〇〇mで、自然流下により浦上水源地へ導水する。

浦上水源地構内送水ポンプ所　電動機直結タービンポンプ二台ディーゼルエンジン付ポンプ一台（口径一二五㎜七五馬力）　浦上浄水場で浄化した水をここから、口径二五〇㎜鋼管延長二、三三〇mで、滑石町配水池に送る。

滑石町配水池　鉄筋コンクリート造、長二〇m、幅一八・九m、有効水深四・五m、有効容量一、四〇〇㎥、中央に仕切壁を設けて二池とする。ここから配水管を布設して、滑石地区一帯に給水する。

右の外、浦上水源地浄水場の浄水が四、二〇〇㎥増加するのに伴い、次の施設が新たに築造または改良された。

量水池　鉄筋コンクリート造、長七m、幅四・五m、深二・五m

混和池　長三m、幅三m、深三m、混和方法は二段羽根三段減速フラッシュミキサー

容量二・九㎥、電動五馬力混和機一基で一・五分混和

凝集池　鉄筋コンクリート造、長一〇・九m、幅六・八m、水深二・五五mのもの二池、滞流時間二〇分間、電動機五馬力・三馬力各二台、フロックレーター二翼四翼のもの各八カ所

沈澄池　鉄筋コンクリート造、長五四・二m、幅一三・六m、深三・四m、有効水深三m、有効容量二、一〇八㎥、二池。沈殿時間二時間、凝集沈殿による。

事業年度・事業費・着工・完成	
昭和三十三年度	四八、〇〇〇、〇〇〇円
昭和三十四年度	五〇、〇〇〇、〇〇〇円　二カ年継続事業
事業費総額	九八、〇〇〇、〇〇〇円
着工	昭和三三年四月
完成	昭和三四年三月（日見地区）

⊠ 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、各年度ごとに精算するものとする。

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・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　印

乙　長崎市　長崎市長・田川　務　印

長崎県知事　佐藤勝也　印

大村湾海底導水管布設工事の概要

（昭和四十一年七月水道協会雑誌第三八二号成瀬　薫発表より）

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一日最大一二〇〇〇㎥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、距離で約二二㎞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。

布設工法の比較　左表のうち、海底曳航法を採用

条件＼工法	浮遊曳航法	海底曳航法	布設船法
パイプヤード	できるだけ長くとる必要がある。	場所に応じて小さくてもよい。	不必要
周囲条件	外界の状況に作用される。気象の変化に対応し難い。	海底状況だけが問題で、気象の変化に対応し易い。	外界状況や気象の変化は余り問題にならない。
使用器材	普通港湾土木用器材で大体間に合う。	大型の器材を必要とする。	特殊装備の船舶を必要とする。
適用範囲	小規模工事には比較的経済的。複雑な管路には不適。	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。	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。

布設区間

大村市馬場先突堤から西彼杵郡多良見町二見瀬に至る五、四五ｍ

海底状況

二見瀬側が深く、最深部約一八ｍ、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－四二、管内径四四一・四㎜、外径四五七・二㎜、内厚七・九二㎜、重量八七・八五㎏／ｍ、許容応力、短期一、一五〇㎏／㎠、長期一、一五〇㎏／㎠、断面系数二、二五六×10³㎤、外面塗覆装はＲＴ五〇ＮＫ製遠心塗装二回、塗覆装管重量九八・三五㎏／ｍ、単管長九ｍ三〇本継ぎ。

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）・電気防食装置

多良見町側　ウィンチ二〇〇馬力曳航力一二〇トン（ウィンチ基礎耐力一二〇トン）ガードローラー（方向変更用）水平力五〇トン、曳航用鋼索径五四㎜（強度一七一トン、安全率二）長六、六〇〇ｍ

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まで一三本。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、埋設土被りを厚六〇㎝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六ｍ管五本を溶接して三〇ｍ管とし、その両端に閉鎖板と曳航用金具を取り付ける。これを一二㎜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、供試管を水面下六〇㎝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三〇〇ｍとなるので、試験水圧は三〇㎏／㎠とし、ディーゼルポンプ使用、基準水圧を一時間以上かけて、長管二七〇ｍ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、対海水比重を一・〇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五㎝を注入。四八時間養生後型枠をはづし、更に一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、進水台上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剥（はく）離する曲率半径は計算上三三五ｍ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二六六㎏／ｍ、充水時四一九㎏／ｍ、対海水比重、中空時一・〇二、充水時一・六五

海底掘削　管の保護と漁獲操業の障害防止のため、土被りを六〇㎝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三、五八〇ｍ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、二見瀬側約四〇〇ｍ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。ノズルの水圧は約一〇㎏／㎠でシルトを拡乱し、約三㎏／㎠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二ｍ以上行ったところがあり、土被りも平均一ｍ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ッ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二〇〇ｍの位置、二〇〇馬力一台

ガードローラー　上陸地点とウィンチの位置とは一五度の差があるので、方向変更のため五〇トンの水平力に耐えるものとした。

曳航　昭和四〇年五月二八日曳航開始。曳航速度一・三五～四・二ｍ／分、平均三ｍ／分、一日長二七〇ｍ長管二本が四日、三本が四日、最後に一日、計九日で終了。一本の作業時間は八〇～一三一分、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八〇トンと推定したが、実際張力は始動時最大六三トン最小三五トン、滑動時五三～二五トンであった。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。かくして六月五日管先端が二見瀬側に到着、曳航作業を終った。

全管水圧試験　布設完了後全管の水圧試験を実施。水圧三〇kg／㎠以上、時間二四時間。自記圧力計、自記温度計取り付け。試験結果は異常なし。

電気防食

塗覆装と併せて管の防食に万全を期するため、外部電源式電気防食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、防食電流が常時流れ出るようにしてある。

工事費

布設費　径四五〇㍉、厚七・九㍉鋼管で五九、〇〇〇円／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一六、〇〇〇円であるから、これの約三・七倍に相当する。陸上部管は管厚が六・四㍉でよいが、延長が二八㎞と海底の約五倍になり、損失水頭が増大するので口径六〇〇㍉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。

覚　書（外海町関係）（昭和四六・一・一三）

長崎県知事（以下「甲」という）長崎市長（以下「乙」という）長崎県西彼杵郡外海町長（以下「丙」という）及び神浦川下流域水利対策協議会々長（以下「丁」という）とは、第六回長崎市水道拡張事業外海町神浦地区工事（以下「六拡工事」という）の施行に関し、次のとおり、覚書を取り交す。

第一　神浦川下流域水利権者に必要な用水を優先的に確保することについて。

㈠　甲は、別添設計書に基づく下流井堰、幹線水路等の改修工事を昭和四十六年三月三十一日までに完了する。

㈡　神浦ダム下流域水利権者の常時必要な、かんがい水量決定については、甲と丁が立会いのもとに前号施設に試験放水をして定める。

㈢　甲は、前号により決定された水量を確保するため必要量を放流する。

㈣　河川維持水量については、甲は誠意をもってその確保に努力する。

第二　甲及び乙は、丙及び丁が六拡工事施行の円滑化に協力され、又、六拡工事施行によって、丙及び丁に与えた迷惑に対し、甲は、一五、〇〇〇千円、乙は四五、〇〇〇千円を丙に交付する。

第三　丙は、前項の交付金の中から、丁に対し、五、〇〇〇千円を交付する。

第四　第二項の交付金の交付時期は、六拡工事及び神浦川水利使用に関する同意書の調印が完了した後日とする。

第五　六拡工事施行に直接起因する物件の損傷等に係る補償の外は、丙及び丁は、甲及び乙に対し何等の要求もしないものとする。

第六　六拡工事に起因する、地元被害については、甲、乙、丙、丁共に誠意ある協力をするものとする。

第七　第二項の交付金のうち、三五、〇〇〇千円は丙、丁間に念書を取り交し使途を決定する。

第八　その他の要求に対する措置について。

窓口を外海町にし、甲、乙、丙、丁はそれぞれ誠意をもって対処する。

この覚書を証するため、各々署名押印し、各々一通を保有する。

昭和四十六年一月十三日

甲　長崎県知事　久保勘一

乙　長崎市長　諸谷義武

丙　外海町長　平野武光

丁　神浦川下流域水利対策協議会々長　中島日出男

立会者　西彼杵郡選出県議会議員　中村禎二

山口健次

鶴崎義男

柏木昇

中村貞男

高浜正志

覚　書（外海町関係）（昭和四六・三・三〇）

長崎市水道局（以下「甲」という）と、外海町（以下「乙」という）とは、長崎市水道第六回拡張工事（以下「六拡工事」という）によるずい道被害の補償に関し、次のとおり覚書を締結する。

第一条　甲は、水田の被害について、次のとおり措置するものとする。

㈠　水田の被害のうち別紙一の面積（一五・五四ヘクタール）は、水利消滅補償とする。

㈡　補償額は、水利消滅一〇〇パーセントの場合一〇アール当り六四五、〇〇〇円とする。

第二条　甲は、飲料水の被害について、次のとおり措置するものとする。

㈠　被害復旧地区は、牧野、大野、岩瀬戸、高野、野がくら、上黒崎、三崎及び狸岩の各地区とする。

㈡　上記地区の給水人口、給水量及び施設計画は、別紙二のとおりとする。

㈢　水源は、次のとおりとする。

ア　牧野、大野、野がくら、岩瀬戸及び高野地区については一号トンネル出口とする。

イ　三崎及び狸岩地区については、三号トンネル出口とする。

ウ　上黒崎地区については、現在の取水地点（黒崎川上流）とする。

㈣　被害復旧地区の施設は、甲の負担によって施工するものとする。

㈤　前号の施設の維持管理は、甲が負担するものとし、これらの施設に不備が生じたときは、甲乙協議のうえ改善するものとする。

第三条　大平及び新地地区には、乙の負担において水槽を設置し、甲は、水槽までの配管を行うものとする。

第四条　トンネル口より下流（出津川及び黒崎川水系）が用水不足をきたしたときは、甲、乙協議のうえ放流するものとする。

第五条　トンネル内の漏水量は、夏期（五月一日から十月三十一日まで）一日七、五〇〇立方メートル、冬期（十一月一日から翌年四月三十日まで）一日五、五〇〇立方メートルとする。

㈡　トンネル内の漏水量は、せきを設置して水量を明示するものとする。

第六条　甲は前条までにかかげた以外のすべての補償費として、乙に四五、〇〇〇、〇〇〇円を支払い、乙はこれを外海町ずい道公害対策協議会に交付し、乙及び外海町ずい道公害対策協議会は甲に対し今後なんらの要求もしないものとする。

甲と乙とは、合意の証として本書二通を作成し、双方記名押印のうえ、各一通を保有するものとする。

昭和四十六年三月三十日

甲　長崎市水道局長崎市水道事業管理者　山下儀男　㊞

乙　外海町外海町長　平野武光　㊞

立会人　長崎県知事代理耕地課長　宮本安一　㊞

立会人　西彼杵郡外海町ずい道公害対策協議会長　川上達市　㊞

〈別紙一〉

ずい道被害水田打切り補償地内訳

地区名	面積	水利消滅率	所有者氏名
神浦	一九、三三五㎡	一〇〇%	大谷兼次郎外一五名
牧野	九一〇、九三一	一〇〇	本村数市外五六名
黒崎	三二八、九六	一〇〇	上野広外三〇名
三崎	四、三一〇	一〇〇	谷口金作外九名
〃	三、四〇	七〇	岡山仙吉外六名
牧野	四、六六一	一〇〇	山下啓作
計	一五五、四三六		

〈別紙二〉

給水人口、給水量及施設計画

一　対象地区及び給水人口

㈠牧野地区　㈡大野地区　㈢岩瀬戸地区　㈣高野地区　㈤野ケ倉地区　㈥上黒崎地区　㈦三崎地区　㈧狸岩地区　　計一、二四〇人

（ただし、大平、新地地区は別途考慮する）

二　給水量

㈠一人一日　三〇〇ℓ

三　施設

㈠　牧野地区（水源一号トンネル出口）

ア　取水桝　一個　河川放流の施設をする

イ　着水井　一個

ウ　沪過池　三池（一池は予備）

エ　浄水池及びポンプ井　一池

オ　滅菌装置　一式

カ　ポンプ　二台（一台は予備）農水その他必要に応じ予備を運転する。

キ　配水池　乾場に設置する（容量二日分）

ク　配水管　配水池より各部落タンクまでを整備する。

㈡　黒崎地区（水源、黒崎川上流現在の取水地点）

ア　取水堰　タンク、滅菌装置、新設設備をする。

イ　導水管　必要に応じて整備する。

㈢　三崎地区（水源、三号トンネル出口）

ア　取水桝　一個

イ　ポンプ　二台（一台は予備）農水その他必要に応じ予備を運転する。

ウ　配水池　一池　沪過池及び滅菌装置を設置し、容量は二日分とする。

四　その他

㈠　ポンプと配水池とを自動装置とする。

㈡　各部落タンクも満水すれば自動的に制御する。

申合せ事項

長崎市水道第六回拡張工事覚書を締結するにあたり、長崎市水道局と外海町と次のとおり申合せをする。

第一条　長崎市水道第六回拡張工事（外海町黒崎、牧野地区）ずい道公害の覚書に定めない、新しい被害地等が生じたと判断されたときは、双方協議することとする。

昭和四十六年三月三十日

長崎市水道局
長崎市水道事業管理者　山下儀勇　印

外海町外海町長　平野武光　印

立会人　長崎県耕地課長　宮本安一　印

立会人　川上達市　印

覚書（大瀬戸町関係）（昭和四八・一二・二五）

長崎市長（以下「甲」という。）と西彼杵郡大瀬戸町長（以下「乙」という。）とは、第六回長崎市水道拡張事業大瀬戸町雪浦及び河通地区工事の施行に関し、次のとおり覚書を取り交す。

第一条　甲は、河通及び雪浦の両ダム建設工事等のため、乙に及ぼす物心両面の迷惑並びに長崎市の水利使用により、大瀬戸町が被る将来開発に対する影響を考慮し、その代償として、乙に金八〇、〇〇〇千円を支払い、乙は、甲に対し、今後なんらの要求もしないものとする。

第二条　前項の支払時期は、昭和四十八年十二月末日までに、金六〇、〇〇〇千円を支払い、残額については、昭和五十年度末までに支払うものとする。

この覚書を証するため、各々署名押印し各々一通を保有する。

昭和四十八年十二月二十五日

甲　長崎市長　諸谷義武　印

乙　大瀬戸町長　長田福市　印

立会人　長崎市議会議長　宮崎藤美　印

立会人　大瀬戸町議会議長　前川秀勝　印

覚書（神浦地区関係）（昭和五〇・一二・二〇）

長崎県が施行する河通川導水施設工事（以下「工事」という。）に関し、長崎県知事久保勘一（以下「甲」という。）と神浦地区隧道対策協議会会長中島日出男（以下「乙」という。）とは次のとおり合意した。

記

一　甲は、工事により水源が枯渇した地域の住民に生活用水として一日一人当り三〇〇リットルを供給する。

二　工事によりかんがい用水が減水した水田で、標高二〇〇メートル以下については原則として甲が水を供給する。

三　乙は、工事によりかんがい用水が減水した標高二〇〇メートル以上に位置する水田及び水源（取水口）を有する河川、水路に依存する水田で甲、乙協議して定めた水田については、次により水田耕作を打ち切るものとする。

㈠　現に被害が生じた牛牧川水系の百石水路に依存する水田は昭和五十一年以降

㈡　その他の地域の水田は、昭和五十二年以降

四　甲は、工事期間中発生した水稲の減収に対しては、耕作者に減収補償をする。

五　甲は、第三項にともなう打切補償として、一〇アール当り一六〇万円を水田の所有者（耕作者が所有者と異なる場合を含む）に支払う。

六　甲は、乙と協議の上畑地かんがい施設をブロック毎に設置する。

七　神浦地区隧道から生ずる湧水は、神浦地区に還元する。

八　この覚書の細部については別途取り決め事項によって定める。

九　その他、工事に起因する諸問題については、甲、乙協議のうえ誠意をもって措置する。

この覚書の証として二通を作成し、甲、乙署名押印の上それぞれ一通を保有する。

昭和五十年十二月二十日

甲　長崎県知長　久保勘一　印

乙　神ノ浦地区隧道対策協議会会長　中島日出男　印

立会人　長崎市水道事業管理者　三浦丈一　印

〃　外海町長　平野武光　印

〃　長崎県議会議員　浅本八郎　印

〃　長崎県西彼杵郡西彼町下岳郷一二九五　堀内繁松　印

〃　長崎県西彼杵郡外海町神ノ浦上道徳郷二三　本浜久一　印

覚　書（外海町関係）（昭和五一・一・一二）

長崎県が施行する河通川導水施設工事（以下「工事」という。）に関し、長崎県知事久保勘一（以下「甲」という。）と外海町大中尾二部落隧道対策協議会会長大岩初一（以下「乙」という。）とは、次のとおり合意した。

記

一　甲は、工事により水源が枯渇した地域の住民に生活用水として、一日一人当り三〇〇リットルを供給する。

二　工事によりかんがい用水が減水した水田で、標高二〇〇メートル以下については、原則として甲が水を供給する。

三　乙は、工事によりかんがい用水が減水した標高二〇〇メートル以上に位置する水田及び水源（取水口）を有する河川、水路に依存する水田で甲、乙協議して定めた水田については昭和五十二年以降は耕作を打ち切るものとする。

四　甲は、工事期間中発生した水稲の減収に対しては、耕作者に減収補償をする。

五　甲は、第三項にともなう打切補償として、一〇アール当り一六〇万円を水田の所有者（耕作者が所有者と異なる場合を含む）に支払う。

六　甲は、乙と協議の上畑地かんがい施設をブロック毎に設置する。

七　神浦地区隧道から生ずる湧水は、神浦地区に還元する。

八　この覚書の細部については、別途取り決め事項によって定める。

九　その他、工事に起因する諸問題については、甲、乙協議のうえ誠意をもって措置する。

この覚書の証として二通を作成し、甲、乙署名押印の上それぞれ一通を保有する。

昭和五十一年一月十二日

甲　長崎県知事　久保勘一　印

乙　外海町大中尾二部落隧道対策協議会会長　大岩初一　印

立会人　長崎市水道事業管理者　三浦丈一　印

立会人　外海町長　平野武光　印

立会人　長崎県議会議員　内海武　印

立会人　長崎県西彼杵郡西彼町下岳郷一二九五　堀内繁松　印

覚　書（大瀬戸町関係）（昭和五一・一二・一六）

長崎市水道事業管理者（以下「甲」という。）と長崎県西彼杵郡大瀬戸町長（以下「乙」という。）とは、第六回長崎市水道拡張工事に対する、河通川遊泳の損失被害の補償に関し、次のとおり覚書を取り交す。

一　甲が河通ダム建設工事により大瀬戸町河通地区部落住民に対して河通部落遊泳場損失打切補償金として、金五〇〇万円を乙に補償するものとする。

この覚書を証するため、各々署名捺印し、各々一通を保有する。

昭和五十一年十二月十六日

甲　長崎市水道事業管理者　三浦丈一　印

乙　大瀬戸町長　長田福市　印

細目協定書

昭和五十年十二月二十日付で長崎県知事・久保勘一と外海町神浦地区隧道対策協議会会長・中島日出男との間に締結した覚書第二項に定めた標高二〇〇メートル以下の水田で、工事により減水した牛牧川及び西川内川を水源とした水田の水の供給について、両者の協議により長崎市水道局で施行するよう取り決めがなされたので、長崎市水道事業管理者・三浦丈一（以下「甲」という。）と外海町神浦地区隧道対策協議会会長・中島日出男（以下「乙」という。）とは次のとおり細目協定を締結する。

記

一　甲は、牛牧川及び西川内川を水源とする標高二〇〇メートル以下の水田に必要なかんがい用水を確保するための対策費として四五、〇〇〇、〇〇〇円を乙に補償する。

二　甲は、前項の補償金を昭和五十三年四月末日までに乙に支払う。

三　乙は、この補償に関して、この協定に基づくもののほか一切の要求をしない。

この細目協定書の証として二通を作成し署名押印のうえそれぞれ一通を保有する。

昭和五十三年三月三十一日

甲　長崎市水道事業管理者水道局長　三浦丈一　印

乙　外海町神浦隧道対策協議会会長　中島日出男　印

立会人　長崎県大瀬戸土木事務所所長　久保順太郎　印

覚　書

長崎市水道事業管理者・後浜好次郎（以下「甲」という。）と、長崎県西彼杵郡外海町長・平野武光（以下「乙」という。）とは、長崎市水道第六回拡張事業外海町側河通隧道工事（以下「六拡工事」という。）の施行に関し、次のとおり覚書を締結する。

第一条　六拡工事により、大中尾二部落周辺に及ぼした道路の損傷について、甲、乙協議のうえ、次のように措置をとるものとする。

第二条　甲は、六拡工事により、損傷を与えた大中尾地区の道路復旧に対して、乙に道路損傷負担金として、金九、〇〇〇、〇〇〇円を支払い、乙は甲に対し、今後一切の要求をしないものとする。

第三条　前条の支払時期は、昭和五十四年三月三十一日までに支払うものとする。

第四条　第二条の支払金については、乙と大中尾二部落住民と協議のうえ、使用するものとする。

この覚書を証するため、それぞれ署名押印し、各々一通を保有する。

昭和五十四年二月九日

甲　長崎市水道事業管理者　後浜好次郎　印

乙　西彼杵郡外海町長　平野武光　印

立会人　外海町大中尾二部落隧道対策協議会会長　大岩初一　印

あとがき

固苦しい九十年史ではなく、見易く、読み易く、わかり易いものを、一八〇頁内に、という以外は、一切を委されましたので、苦労の中にも楽しい作業をすることができました。

正式委託を受けたのが昨年四月で、十一月には編集・レイアウトを終るという、超スピードでしたが、最初の三カ月は昼夜兼行で、山のような資料に目を通して勉強し、そのあと執筆に四カ月、原稿の整理・編集・レイアウトに約一カ月を要し、十二月にどうやら印刷発注へこぎつけました。おかげで、年末だけはひと息入れることができました。

明けて一月からは、今度は校正に追いかけられ、三月に無事納品の運びとなりました。その間の前後七カ月間、アルバイト嬢の手助けを受けましたが、もともとは私一人なので、しかも水道はずぶの素人であるし、加えて諸種の事情から、手待ちの空転をすることが、再々あったりしまして、出来栄えはご覧のように、「拙速」の見本のようなことになりました。その点、ご寛容を頂きたいと思います。

本書を出すために、資料の整理が一歩前進したことと、本書の内容についての、お叱りやご教示を頂くことにより、将来に完ぺきを期することができるであろうこと、この二つがせめてもの私の慰めであります。

監修の成瀬薫氏からは、懇切なご指導を頂き、資料多数のご提供がありました。また、後浜水道局長以下水道局の関係の皆さんには、資料、特に写真や図版の面で大変お世話になりました。

ここに謹んで厚くお礼を申し上げます。

執筆・編集者

長崎市水道九十年の歩み

昭和五十七年三月三十一日　刊

監修　成瀬薫

執筆・編集　丹羽漢吉

発行　長崎市水道局
長崎市桜町六番三号

印刷　日本紙工印刷株式会社
長崎市興善町二番六号