（第十四號樣式甲）

特別共用栓使用許可請求書

一、資　格　專用栓使用資格

一、使用希望給水栓　公設私設第何號共用給水組合

一、事　由

右ハ資格相當ノ料金ヲ納付シテ前記共用栓ヲ使用致度候間御許可相成度此段請求候也

直接國稅	一ヶ月收入額	住宅坪數	現住人口 家族	現住人口 雇人	浴槽	牛馬	職業	水道使用關係

甲府市何町何番地

昭和　年　月　日　　請求者　何　某㊞

總代人　何　某㊞

甲府市長宛

（第十四號樣式乙）

甲府市指令水第何號

甲府市何町何番地

昭和　年　月　日付申請特別共用栓使用ノ件許可ス　何　某

昭和　年　月　日

甲府市長㊞

（第十五樣式甲）

公私設共用給水組合設定及總代人選定承認請求書

一、給水栓所在　何町何番地先

一、給水栓番號　共用給水第何號

一、組合ノ戶數　何戶

一、組合ノ名稱　第何號共用給水組合

一、

右組合ヲ設定シ總代人ヲ選定致候間承認相成度一同連署此段及請求候也

甲府市何町何番地

總代人　何　某㊞

甲府市何町何番地

組合員　何　某㊞

甲府市何町何番地

組合員　何　某㊞

甲府市何町何番地

昭和　年　月　日

甲府市長宛

（第十五號樣式乙）

甲府市指令水第何號

昭和　年　月　日付申請共用給水組合設定及總代人選定ノ件承認ス

昭和　年　月　日

甲府市長　印

（第十五號樣式丙）

公私設共用給水組合總代人變更届

一、給水栓所在　何町何番地先

一、給水栓番號　設共用給水第何號

一、組合ノ戸數　何戸

一、組合ノ名稱　設第何號共用給水組合

右共用給水組合總代人變更致候間一同連署此段及御届候也

昭和　年　月　日

甲府市何町何番地　舊總代人　何　某　印

甲府市何町何番地　新總代人　何　某　印

甲府市長宛

甲府市何町何番地　組合員　何　某　印

甲府市何町何番地　組合員　何　某　印

甲府市何町何番地　組合員　何　某　印

甲府市何町何番地　組合員　何　某　印

甲府市何町何番地　組合員　何　某　印

（第十六號樣式甲）

公私 設共用組合加入請求書

一、共用栓番號　第何號

右組合ニ加入致度候間鑑札貸與相成度總代人連署此段請求候也

昭和　年　月　日

甲府市長宛

備考	直接國稅收入額	一ヶ月住宅坪數	人口	浴槽	牛馬	職業	住所	氏名	印

組合員　何　　某　㊞
　甲府市何町何番地
組合員　何　　某　㊞
　甲府市何町何番地
組合員　何　　某　㊞
　甲府市何町何番地
組合員　何　　某　㊞

右總代人　何　　某　㊞
　甲府市何町

（第十六號樣式乙）

異動屆

一、給水栓所在　何町何番地
一、同上番號　公設私設共用給水第何號
一、給水名義人　改氏名　元
一、人口　現在　何人　元　何人
一、牛馬　現在　何頭　元　何頭
一、浴槽

右異動ニ付總代人連署此段及御屆候也

昭和　年　月　日

甲府市何町何番地
總代人　何　　某　㊞
　甲府市何町何番地
使用人　何　　某　㊞

甲府市長宛

（第十七號樣式甲）

公設共用給水料滯納者屆

一、給水栓所在　何町何番地
一、給水栓番號　第何號共用給水組合

一、滯納者住所氏名　　何町何番地　何某
一、金　何程　同
一、金　何程　同
一、金　何程　同
右ハ給水料ヲ出金セサルニ付此段及御届候也
昭和　年　月　日

甲府市長宛

（第十七號樣式乙）

無斷退去届

右ハ鍵鑑札携帶ノ儘無斷退出シ行先不明ニ付此段及御届候也
昭和　年　月　日

甲府市長宛

（第十八號樣式甲）

公私設共用栓鍵再貸附請求書

公設
私設　第何號共用給水組合
何　某

甲府市何町
總代人　何　某㊞

一、給水栓番號　第何號共用栓
右共用栓鍵亡失致候ニ付再貸附相成度賠償金參拾錢相添へ請求候也
昭和　年　月　日

甲府市長宛

甲府市何町何番地
組合員　何　某㊞

（第十八號樣式乙）

公私設共用栓鑑札再貸附請求書

一、給水栓番號　第何號共用栓
右共用鑑札亡失致候ニ付再貸附相成度手數料金五錢相添へ請求候也
昭和　年　月　日

甲府市長宛

甲府市何町何番地
組合員　何　某㊞

（第十八號樣式丙）

公私設共用栓鍵鑑札返納書

一、公私設共用栓　鍵、鑑札　各壹個
右亡失ニ依リ再貸附相受ケ候處發見候ニ付返納候也

昭和　年　月　日

甲府市長宛

（第十九號樣式甲）

公私　設共用給水組合退出屆

一、共用栓番號　　第何號
一、給水栓所在　　何町何番地
一、退出理由

右組合退出致候間鍵鑑札添付總代人連署此段及屆候也

昭和　年　月　日

甲府市何町何番地　　組合員　何　　某㊞
甲府市何町何番地　　總代人　何　　某㊞
甲府市何町何番地　　退出者　何　　某㊞

甲府市長宛

（第十九號樣式乙）

公私　設共用給水組合轉居屆

一、給水栓番號　　舊第何號共用給水組合
　　新第何號共用給水組合
一、住宅坪數　　舊何坪
　　新何坪

右轉居候間新舊總代人連署此段及御屆候也

昭和　年　月　日

甲府市何町　　舊總代人　何　　某㊞
甲府市何町　　新總代人　何　　某㊞
甲府市何町　　本人　何　　某㊞

甲府市長宛

（第二十號樣式）

量水器保管證書

一、何々量水器　　何個　　內徑何吋
　　但何町何番地何給水栓ニ裝置

右給水使用中保管致候若シ毀損シタルトキハ御指定ニ從ヒ賠償可仕候依テ本書差出候也

（第二十一號樣式）

昭和　年　月　日

甲府市長宛

給水使用者　甲府市何町何番地　何　某㊞
給水設備所有者管理人　何　某㊞

量水器點檢表

水栓所在	職業	氏名

量水器	式別	口徑	表示別	石	量水器所在		水栓番號	
				米				

點檢月日	讀高	使用高 米	使用高 石	檢印者	摘要
3月　日					
4月　日					
5月　日					
6月　日					
7月　日					
8月　日					
9月　日					
10月　日					
11月　日					
12月　日					
1月　日					
2月　日					

（第二十二號樣式）

量水器試驗請求書

一、給水栓所在　何町何番地
一、種別　何々給水
一、何々
右量水器試驗相成度此段請求候也

昭和　年　月　日

甲府市長宛

請求者　甲府市何町何番地　何　某㊞

（第二十三號樣式）

臨時用給水使用設備請求書

一、給水使用設備場所　何町何番地
一、使用人員　何人
一、設備方法又ハ給水栓
一、使用名義人　何　某
一、用途

右臨時用給水相受度（工費及材料使用料ハ設計概算ニ基キ納附可致候間施工相成度）此段請求候也

昭和　年　月　日

甲府市長宛

（第二十四號樣式）

給水用具管理人届

一、給水栓所在　何町何番地
一、給水栓番號　第何號

右拙者所有ノ處今般都合ニヨリ前記給水栓ニ關スル一切ノ事件ヲ甲府市何町何番地何某ニ管理爲致候間此段連署及御届候也

昭和　年　月　日

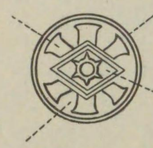
甲府市何町何番地　請求人　何　某　㊞
第何號共用給水組合　總代人　何　某　㊞

甲府市長宛

甲府市　町　番地　何郡　村　番地　所有者　何　某　㊞
管理人　何　某　㊞

（第二十五號樣式）

一、吏員證票雛形式表



地質銀、表面七寶圖案ノ通リ
銀色　葡萄色

裏

裏面彫刻

ト刻スルコト

第五節　水源涵養林

水道經營と水源保護涵養施設は緊密なる關係を有し、常に併行的に進まなければならぬ、本市に於ける之が施設計畫に關しては、明治三十六年水道敷設調査に着手した折、之が前提としまづ明治三十六年八月荒川上流中巨摩郡宮本村一帶の御料林を保安林編入方を申請し、更に同四十一年二月敷設實施の機運到來するに及び、西山梨郡千代田、能泉兩村及東山梨郡西保村一部の御料林の同樣編入方を申請し、明治四十二年四月夫々編入の告示を見た、然して植林涵養の各施設は將來に讓り、差當り禁伐制により水源涵養に當つた。之の保安林面積は中巨摩郡宮本村一萬八千九百九十五町一段八畝、東山梨郡西保村六萬九百九十八町四段、西山梨郡能泉、千代田兩村五千三百三十四町二段歩であつた。

大正三年三月水道事業は愈〻經營に移たので、荒川水源の涵養に努むべくしたが前記保安林の大部分は禿山が多いので、特定の地域に進んで人工的植林計畫を樹て、其の實效を擧ける樣調査を進めたが、偶々大正天皇御卽位大典の擧行にあたり、各種團體が幾多の記念事業を計畫するに鑑み、本市に於ても之の事業は百年の長計にして記念事業として最も適切なるを稽へ、御卽位記念植林事業經營方法を樹立し、同年九月一日市會の議決を經、左の如き方針の下に水源涵養の施設を決定したのである。

據つて人工部分林設定方縣の許可を受け、更に植林計畫及保護方法等に就き同九月二日縣と契約を結び、又十二月二十六日臨時植林委員設置規程を制定し、市會より五名の委員を選任して施行上の意見を徵し、植樹林地保護取締に關しては恩賜縣有財產管理規則に基き、甲府市部分林管理規則を制定したが、之は地元西山梨郡千代田村外一ヶ村恩賜縣有財產保護組合に委托した。

次に施業實施に當り水道課内に植林經營係を置き、專任技手を任命し同四年十月より施業準備を調へ、植林地の地拵へを爲した上、同五年四月より第一回の施業を實施した、其繼續計畫に基き每年所要の植樹及防火線設定、地域内雜草除去其他の施業を續行したが、其の後施業面積の擴張、繼續期間の延長變更及之に伴ふ豫算の增加を圖り、大正十二年を以て完成するに至つた。而して完成後の植林地の補改植及手入は、縣山林課技手を囑託して施行に衝つて居る。尙植樹數は施業全面積に亙り赤松、扁松、杉、落葉松等五十五萬本を夫々林地の地勢、地味、風向等を考慮の上、植樹して造林を企てたが、既に當初のものは二十年を經過して成育極めてよく、鬱蒼たる森林地帶を成して水源涵養の實を漸次發揮しつゝある。

水源涵養林

施業後ノ落葉松

保安林編入ノ義ニ付申請

本市水道布設事業ハ來ル明治四拾貳年度ヨリ實施ノ見込ヲ以テ諸設ノ計畫相立テ事業認可ノ儀目下其筋へ稟請中ニ有之候處該水道ノ源流荒川水源ハ總テ御料林ニ屬シ其他域ハ中巨摩及東西山梨ノ三郡ニ亙リ從來針濶ノ樹木鬱蒼トシテ生立シ以テ水源ヲ涵養セルモ倘夏季旱魃ノトキニ在テハ自然涸渇ヲ免レザル狀況ニ有之然ルニ明治三拾壹年宮内省告示第壹號御料林地特賣規程同三拾三年同省告示第七號御料地立竹木拂下規程發布セラレ地所若クハ樹木拂下ノ結果漸ク水源涵養土砂扞止ニ關係シ水源涸渇シ土砂崩壞ノ危害ヲ釀成スルモノ往々有之當荒川水源地ノ如キモ特賣區域遂次擴張セラルルニ於テハ水量減少ト同時ニ土砂流下シ忽チ其影響ヲ蒙ムルコトハ最モ見易キ事實ニシテ本市ハ勿論荒川沿岸ニアリテ從來飲用及灌漑トシテ本水流ヲ使用シ來リタルモノ實ニ憂慮措ク能ハザル所ニ有之故ニ本市ハ去ル明治三拾六年ニ於テ先以テ中巨摩郡ニ屬スル同川水源宮本村大字黑平外一大字ノ御料林ヲ保安林ニ編入方申請致シタル次第ニ有之然ルニ倘東西山梨兩郡ニ屬スル山林ニ於テモ其關係スル所毫モ中巨摩郡ニ屬スルモノト異ナル所無之實況ニ有之候間右東西山梨郡地籍ニ屬スル山林ヲモ併テ保安林ニ御編入相成度別紙保安林編入調書及圖面竝ニ市會ノ決議書謄本相添此段申請候也

明治四十二年二月四日

山梨縣知事殿

甲府市參事會
市長　加藤平四郎

保安林編入調書

所在地　東山梨郡西保村字北奥仙丈外五字ノ内小字西奥仙丈西山梨郡千代田村字帶那山小字松ノ木鳥屋外三山林

所有者　帝室林野管理局

全面積　東山梨郡六萬九百九拾八町四反歩
西山梨郡五千三百三拾四町貳反壹畝歩
保安林編入面積　東山梨郡六萬九百九拾八町四反歩
西山梨郡五千三百三拾四町貳反壹畝歩

傾斜　急

林況　樅、樅、椚、松、其他雜木ノ疎林ニシテ樹齡凡五六十年

境界　東ハ東山梨郡三富村及西保村御料林
南ハ東山梨郡西保村西山梨郡千代田村御料林
西ハ中巨摩郡宮本村御料林
北ハ長野縣山林

關係區域　甲府市飲用水及雜用水戸數壹萬貳千戸及中巨摩郡福岡村外五ケ村灌漑ニ影響シ其反別六百九拾町三反貳畝貳拾九歩

保安林種類　水源涵養林
施行要領　普通保安林

植林事業施業方法

西山梨郡千代田村大字上帯那字奥仙丈第三〇六七番恩賜縣有財産公帳面積五千八百二十八町九反七畝ノ内

	擴張計畫	既定計畫
實測面積	一八、五六八畝	一三、二四一畝
施業面積	一七、六七八畝	一二、六七一畝
植林地面積	一七、二八六畝	一二、四一二畝
防火線敷地面積	三九二畝	二五九畝
除地面積	八九〇畝	五七〇畝
植付樹種及本數		
赤松	一三九、八三〇本	一一〇、五八〇本
扁柏	二六八、八六〇本	二二五、〇〇〇本
杉	一〇九、八九〇本	三六、七八〇本
合計	五一八、五八〇本	三七二、三六〇本
植樹期間	大正四年度より四ヶ年間	大正四年度より五ヶ年間
伐採期	六十ヶ年後	同

存續期間	六十五年
分收比率	縣收　二五% 市收　七五%
地勢及地質	六十四年

一、地勢、東山梨郡界ニ位置シ弓張峠ヲ中心ニ南北ニ擴ガリ荒川ノ支流高成川ノ水源地ナリ山勢概ネ南方ニ走リ土地ノ傾斜ハ平均三十度ナリ　同

二、地質、基石ハ輝石安山岩ヨリナリ處々ニ其ノ露頭ヲ見ルモ風土土壤殘ラズ砂質壤土ニシテ北面セル箇所及山脚溪間ハ附近及雜木林ノ局所ハ甚ダ良好ナリ

自大正四年度至大正十二年度山梨縣甲府市御卽位記念植林經營費繼續年期及支出方法

一金二萬三千七百三十六圓、御卽位記念植林經營費

内譯

金六百四十三圓	大正四年度支出額
金二千三百七十五圓	大正五年度支出額
金二千七百七十圓	大正六年度支出額
金三千二十八圓	大正七年度支出額
金四千六百六十六圓	大正八年度支出額
金四千七百二十八圓	大正九年度支出額
金二千二百九十二圓	大正十年度支出額
金千六百九十七圓	大正十一年度支出額

第二章　水道經營

金千四百三十七圓　　大正十二年度支出額

植林臨時委員設置規程

第一條　記念植林經營ノ爲メ市制第八十三條ニ依リ植林臨時委員ヲ置ク

第二條　植林臨時委員ハ市會議員四名名譽職參事會員一名ヲ以テ之ニ充テ其任期ハ一個年トス

第三條　植林臨時委員ノ職務ニ關スル細則ハ市長之ヲ定ム

初代植林臨時委員

市參事會員　石田民藏、市會議員　輿石　勳、駒井孫作、、蘆森勝三、羽田柳兵衞

施業狀況及改補植樹數

年度	植樹 赤松及杉扁松	植樹 落葉松檜	面積 町
大正五年	四五、九九〇	八一、〇〇〇	四四・五〇
同六年	三五、五八〇	七二、〇〇〇	三九・七〇
同七年	二七、二九七	五六、五七三	二七・九五二
同八年	九、八四八	二五、六八〇	一二・八四〇
同九年	—	八七、七二〇	四八・七四〇
同一〇年	一、〇〇〇	一八、三五〇	八・一九一
同一一年	三〇〇	一六、八七五	九・四六六
同一二年	—	三〇、〇〇〇	二五・〇〇〇
同一三年	—	一五、〇〇〇	二〇・〇〇〇
同一四年	—	三〇、〇〇〇	二〇・〇〇〇
同一一年	—	一〇、〇〇〇	二八・〇〇〇
昭和二年	—	四、〇〇〇	一三・〇〇〇
同三年	—	—	二〇・〇〇〇

造林及防火線施設縣費補助金

年度	植樹造林 圓	防火線施設 圓	合計 圓
大正五年	五九八・〇〇	四・九一	六〇二・九一
同六年	六二八・〇〇	一六・九一	六四四・〇〇
同七年	五〇四・〇〇	一〇・〇〇	五一四・〇〇
同八年	一、四四二・〇〇	二五・〇〇	一、四六七・〇〇
同九年	一、三二・〇〇	五五・九一	一、二八七・〇〇
同一〇年	四七・〇〇	三五・〇〇	八二・〇三
同一一年	一三九・〇〇	—	一三九・〇〇
同一二年	—	—	—
同一三年	二〇四・七六	四一・一六	二四五・九二
同一四年	三六・三九	九四・八〇	一三一・一九
同一一年	三五・六五	一〇五・八四	一五八・四九
昭和二年	四八六・〇〇	—	四八六・〇〇
同三年	七二〇・〇〇	六七・五〇	七八七・五〇
同四年	三六・〇〇	四三・五一	七九・五一
同五年	七九・〇〇	一七・二五	九六・二五
同六年	一一七・三五	一六・二五	一三四・五〇

昭和七年　一九〇・五〇
同　八年　六六・〇〇

甲府市御卽位記念植林經營費繼續年期支出豫算表

科目	大正四年度	大正五年度	大正六年度	大正七年度	大正八年度	大正九年度	大正十年度	大正十一年度	說明
款項									種目金額附記
植林經營費									
一事務費	六四三	二、三七五	二、七五〇	三、一二八	四、六六六	四、七八	二、二九二	一、六九七	一給料　四、三五七
	三七五	五三一	五三一	五三一	一、一八〇	一、三三三	一、一〇九	一、一二五	一雜給　三、一六九
									一雜費　三五八
二造林費	二六一	一、八五四	二、三四九	二、六〇七	二、六八四	一、七九六	七三〇	五八八	三三一　一造林費
三作業費	—	—	—	八〇二	一、七二一	三五〇	—	—	一作業費
合計	六四三	二、三七五	二、七五〇	三、一二八	四、六六六	四、七八	二、二九二	一、六九七	一、四三七

科目	大正四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年	同一〇年	同一一年	同一二年	同一三年	同一四年	同一五年	昭和二年	同三年	同四年	同五年	同六年	同七年	同八年	同九年
給料	一八〇・〇〇	三六〇・〇〇	三六〇・〇〇	三六〇・〇〇	三九六・〇〇	七二〇・〇〇	七二〇・〇〇	七二〇・〇〇	四八二・一六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
雜給	七二・九二	一九四・〇五	五七八・九六	七〇・〇〇	二九・三〇	一五二・九二	一五九・〇九	三三四・七八	一八七・八〇	一九一・二〇	一八二・九六	一、七九八・七五	一、八六・一六	一、八七九・二七	一、八六・一六	一、三一・三四	一、六五八・七七	一、六〇六・六三	一、三五八・八五	七五八・四三
雜費	七二・八八	二六・〇二	一一・九〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
造林費	二六七・三六	一、五〇四・九四	一、六六〇・二九	林業費	五五二・八八	一、八二・七六	一、八六・一六	一、八六・一六	一、八七九・二七	一、三一・三四	一、六五八・七七	一、六〇六・六三	一、三五八・八五	七五八・四三	七二九・一四					
作業費	一、八二・八六	九〇・二八	—	一、八二・八六	一、八六・一六	一、八七九・二七	一、三一・三四	一、六五八・七七	一、六〇六・六三	一、三五八・八五	七五八・四三	七二九・一四								
豫備費	一、八二・八六	九〇・二八	—	一、八二・八六	一、八六・一六	一、八七九・二七	一、三一・三四	一、六五八・七七	一、六〇六・六三	一、三五八・八五	七五八・四三	七二九・一四								
合計	三、五六二・五九	一、七五一・〇〇	一、七六三・〇〇	三六六・三〇	三六八・〇〇	七〇・二七	五七・〇〇	九二・二〇	一、八四・九六	一、三一・六七	一、三一・六七	一、四一・七六	一、三八・三六	一、五六六・二	一、八四六・五七	一、九二・七〇	一、四五〇・〇五	九二六・五三	八八七・二四	

水道涵養林財産（昭和九年一月一日現在）

西山梨郡千代田村字上帶那

赤松	三〇	三、三六〇、七五〇	
扁松	五〇	一六、四八三、二五〇	
落葉松	三〇	二、三一五、七〇〇	
計		二二、一五九、七〇〇	

本市水道水源は前述の如く植林に依り涵養に資して來たが、偶々荒川上流中巨摩郡宮本村上黑平地内保安林中御料

林臺帳面積三千町歩を、縣社金櫻神社は基本財産造成の故を以て拂下けを受け、之を東洋遊園地株式會社に賣却した。會社は之の一帶を開拓して、廣く天下に其の景勝を紹介する計畫を樹て公表したのであるが、之を知つた本市は水道水源保護の立場から水質を汚濁し、水量に影響を與ふる所から、重大視して其の會社の無謀なる計畫に對し、市當局及市會は之に反對し、同十一年九月九日協議會を開き對策を種々協議し會社の眞意及計畫等を質し其の反省を促す所ありしも、事態の成行を憂慮した大海原縣知事は、種々斡旋された。尙本市は同十二月二十五日市會の議決を經て左の如き意見書を提出したのである。

意見書

甲府市上水道ノ水源地タル中巨摩郡宮本村地内御嶽御料林ノ儀本年五月宮内省ヨリ金櫻神社名ヲ以テ拂下ヲ受ケ其ノ大部分ハ東洋遊園地株式會社ノ所有ニ歸シ同會社ハ此森林ヲ開發シテ一大遊園ト爲スノ計畫ナリト云フ之レ實ニ本府水源ノ一大脅威タリ本市ハ古來水ニ乏シキガ爲幾多ノ經緯ヲ有スルニ昔時ハ措テ問ハズ明治維新後專ラ其力ヲ水路ノ開發ニ致シ明治八年延長二里ノ露溝ヲ開鑿シ西山梨郡大宮村地元ヨリ荒川ノ水流ヲ引入レ之ヲ市民一部ノ飮料及雜用ニ供スルコトヲ得タルモ爾來本市ハ年一年ニ發展シテ常ニ用水ノ不足ニ苦シミタルノミナラズ該水路ハ村落田圃ノ間ヲ通過スルヲ以テ到ル處下水汚水ノ混入ヲ免レズ爲ニ市民ノ衞生狀態ハ著シク危險ニ頻シ年々傳染病ノ流行アリ加フルニ夏時旱魃ノ際ハ上流各村灌漑ノ爲往々斷水ノ悲境ニ陷リ其慘害實ニ名狀スベカラズ是ニ於テ市民奮起市會ヲシテ水道敷設ノ議ヲ決セシメ其水源ヲ求ムル爲メ苦心慘澹幾多ノ企劃ヲ試ミタルモ概ネ絕望ニ歸シ結局之ヲ流川ニ俟ツノ外他ニ良策ナキヲ以テ過去ノ緣故ニ基キ關係村落ト協定シテ分水地點ヲ確定シ大正元年漸クニシテ現今ノ上水道ヲ完成ス其間實ニ二十餘ノ歲月ヲ要シタリ初メ本市ガ意ヲ決シテ其水源ヲ荒川ニ選ミタル所以ノモノ主トシテ此上流ニ千古斧鉞ノ入ラザル御嶽御料ノ大森林地帶アリ其水源ハ百年涸渴ノ虞ナキヲ確信シタルニ因ル事ニシテ此ノ上水道敷設ニ依リ本市ハ其ノ面目ヲ一變シ市民均シク文明ノ德澤ヲ謳歌スルニ到レルモ爾來人口ノ增加著シク已ニ水道擴張ノ必要ヲ認メ現ニ其ノ計畫ノ步ヲ進メツヽアリ

由來御嶽御料林ハ元金櫻神社ノ土地ニ係リ其廣袤東西四里南北七里ト稱シ全山樹鬱蒼トシテ晝ナホ暗キ神祕的ノ原始林ニシテ荒川ノ源泉是ヨリ發シ其ノ量多ク其質淸ク南下シテ宮本村字猪狩ヲ過ギ此處ニ天下ノ絕景タル御嶽新道ノ勝地ヲ形成シ其下流ハ即チ本市水道ノ水源トナリ本市及中巨摩西山梨兩郡十ケ村ノ水田數千町歩ノ灌漑用水トナシ天惠ノ及ブ所直ニ大ナリト謂フベシ然レ共利ノ在ル所害亦之ニ伴フアル荒川ハ其ノ下流ニ於テ夏時降雨出水ノ候暴流汎濫堤塘ヲ破リ耕地ヲ流シ市街ヲ浸スノ慘害ヲ逞フスルコト其例少カラズ而モ斯ル慘害ノ主因ハ本市水道取入口以下ニ於テ合流スル支川ノ上方ニ於ケル山林ノ荒廢シテ土砂ノ崩壞セルニ基キ其ノ源流ニ於テ土砂崩壞ノ患アリタルコト極メテ稀ナリ支川既ニ斯ノ如シ若夫レ本川ノ源流ニ於テ森林ノ荒廢ヲ見ンカ其ノ實害ノ及ス所眞個肯ニ粟スルモノナリ

更ニ留意スベキハ御嶽新道ノ保勝ナリ斯ノ地今歲畏クモ攝政宮殿下ノ御台覽ヲ仰ギ奉リ政府當局亦之ヲ名勝保存ノ地區ニ指定シタル所以ノモノハ其上流ニ此大森林ヲ包藏シ源泉混々トシテ盡キザル淸冽ノ溪流ヲ伴フニ因ル然ルニ此水源ヲ荒廢セバ神土鬼鑿ノ仙境忽チ破壞セラレ此光榮アル地域ニ如何ナル變化ヲ生ズルヤモ測ルベカラズ

御嶽御料林ノ荒川ニ於ケル夫ノ此ノ如ク利害ノ關係重且大ナルヲ以テ縣ハ夙ニ之ヲ保安林ニ編入シテ以テ今日ニ及ビタルモ明治三十三年宮內省告示第十一號ヲ以テ社寺上地御料林野特賣規程ヲ制定セラレ社寺ノ上地林ハ其社寺ニ拂下ラルベキ事トナリ金櫻神社ハ該御料林ヲ拂下ルノ特權ヲ得タルモ神社ハ資力乏シキ爲メ出賣ニ賴ツテ其ノ拂下ヲ受クベキ契約ヲ締結シ爾後其ノ契約ノ權利ヲ數人ノ手ニ移動シ常ニ拂下許可ノ運動ヲ試ミタルガ如キモ其都度縣ハ水源涵養ノ重キニ鑑ミ容易ニ之ガ承諾ヲ與ヘザリシ爲メ依然御料林トシテ保留セラレ大ニ本市民ノ意ヲ强フスルヲ得タリ從ツテ本市モ亦縣ノ意ヲ體シ往年其ノ接續地ノ一部ニ部分林トシテ記念ノ植林ヲ爲シ聊カ以テ水源ノ涵養ニ資セムコトニ努力シ來レリ然ルニ本年五月突如トシテ該御料林ハ東洋遊園地株式會社ノ所有ニ歸スルニ至リ本市ノ期待ハ全ク玆ニ裏切ラレ市民ハ事ノ意外ナルニ驚キ物情悄々タルヲ以テ市ノ代表者等又屢ミ熟議ヲ重ネ遂ニ該會社ノ代表者ト會見シテ會社ノ眞意ヲ聽取スルニ至レリ

抑モ東洋遊園地株式會社ガ該御料林ヲ所有セムトスル意志那邊ニ在ルカヲ知ラズト雖モ席上代表者ノ辯明スル所ヲ概記スレバ凡ソ左ノ如シ

一、會社ハ經營ノ方針未ダ確立セズ只勝景ノ地ヲ廣ク紹介スル爲メ之ヲ開發シテ一大遊園地ト爲ス計畫ナリ

一、其地帶ハ多ク保安林ニ屬スルヲ以テ能ク其規則ヲ守リ一木一草モ之ヲ伐採スルガ如キ事ハ斷シテ行ハズ寧ロ荒廢セル地點ハ植林ヲ爲スベシ

一、樹木ノ數及材積石數等ハ未ダ精査セス收益ノ見込モ十分立タズ而シ樹齡ニ達シタルモノ又ハ風損木等ハ伐採整理シテ建築用材トシ別莊邸宅ヲ建テ又ハ家具用トシテ輸出スル見込ナリ

一、會社ノ經營上祕密ニ屬スルモ今後六ケ年ノ後ニ椎茸ノ收穫ノミニテモ二十五萬圓ヲ得ルナリ

一、家畜鶩鴦ヲ飼育シ又ハ猛獸狩ヲ爲スベキ設備ヲ爲スベシ云々

更ニ該御料林拂下名義人タル金櫻神社々司ハ述ベテ曰ク

一、甲府市民ノ生命ハ輕ク神社ハ重シ從ツテ八萬市民ハ渇死スルモ差支ナシ神社ノ利益ヲ圖ラザルベカラス（以上會見當時ノ問答速記錄ニ依ル）

凡逃ブル所此ノ如シ之ヲ察スルニ會社ハ當初ヨリ經營ノ方針トシテ樹木伐採ヲ其主眼トセシモノナルモ本市ノ物議囂々タルニ狼狽シ斯ル支離滅裂ノ言辭ヲ弄シタルモノナキカ何トナレバ會社ノ本體ハ素ト營利ヲ目的トスルモノニシテ多數株主ノ出資ニ依リ少ナカラザル資本ヲ投ジテ山林ヲ買收セシニ拘ラズ未ダ經營ノ方針確立セズト唱ヘ樹木ノ數量モ精査セズ且一木一草モ之ヲ伐採セズト放言シ其言下ニ樹齡ノ達シタルモノ又ハ風損木等ハ之ヲ伐採整理シ云々ト言ヒ或ハ六ケ年後ニハ椎茸ノ產額二十五萬圓ヲ得ル見込ナリト述ルガ如キニ至ツテハ所謂云フニ落チズ語ルニ落ツルモノニシテ會社ノ眞意ガ樹木伐採ニアルコトニ推測ニ難カラズ

假ニ百歩ヲ讓リ會社ハ其辯明ノ如ク全ク樹木ヲ伐採スルニアラズ之ヲ一大遊園地トシテ只勝景ヲ天下ニ紹介スル目的ニ相違ナシトスルモ該地帶ハ地域擴大ナルガ上ニ多クハ地勢峻險ニシテ施設經營ニ巨額ノ費金ヲ要シ營利ヲ度外ニ置クニ非ザレバ事全ク不可能ニ屬ス然レドモ或ル程度マデハ此施設ヲ實行シ得ルモノトスルモ遊園地トシテ道路ヲ開鑿シ別莊ヲ設ケントスルニ當リテ固ヨリ森林内ヲ相當ニ伐採スルニアラザレバ之ヲ行フコトヲ得ズ殊ニ二十五萬圓ノ收益ヲ得ル推算母臺ハ之ヲ如何ニシテ需ムルカ是レ恰モ耳ヲ掩フテ鈴ヲ盜ムノ類ニアラズヤ縱シ會社ガ斯ル不確實ナル考案ノ下ニ施業スルモ且樹木ハ漸次伐採セラレテ水源土砂扞止ノ效力ガ益ミ減退スルニ至ルハ自明ノ理ナリ殊ニ保安林ト雖モ輪伐又ハ擇伐ノ方法アルニモ拘ラズ一木一草モ之ヲ伐採セスト言明スルニ至ツテハ其言餘リニ放漫ナルヲ思ツテ益ミ其ノ誠意ノ存在ヲ疑ハザルヲ得ザルナリ

要スルニ土砂涵養上扞止ヲ目的トスル保安林ヲ遊園地トシテ開拓スルガ如キハ既ニ兩者相容レザル不合理ノ言辭ナリト言フベク本市民ノ生存上ノ大脅威タル所以茲ニ存セリ

然レ共本市ハ好ンデ會社ノ計畫ヲ誹議スルニアラズ唯ダ本森林ノ如キ本市水源ニ最モ密接ノ關係アルモノヲ營利ヲ主眼トシテ而モ採算ノ撤底セザル彼ガ如キ會社ノ手ニ委センカ前途ノ經營之ヲト知スルニ由ナク本問題勃發以來我ガ市民日夜寢ヲ忘レ今ニ於テ百年ノ大計ヲ確立センコトヲ絕叫スルモノ直ニ其ノ所似ナキニアラズ

我山梨ガ治山治水ヲ以テ縣是トシ特ニ水源ノ涵養ニ重キヲ置キ名勝ノ保存又ハ之ヲ等閑ニ附セズ先年御嶽新道ノ一部羅漢寺山ヲ買收シタルガ如キ先例アリ今若シ御嶽御料林ヲ縣ニ買收シテ永久保全ノ途ヲ講ゼラレンカ之レ獨リ甲府市及關係十六ケ村民ノ幸福タルノミナラズ事實ニ縣ノ體面ニ關ス縣是正ニ斯ノ如クナラザルヲ得ザルベシ

然レト共縣ノ經濟自ラ限リアリ今俄カニ之ヲ許サザルノ事情アリトセバ會社自ラ一木一草ヲ伐採セズト云ヘル言質ヲ保留シ此ノ全面積中從來宮本村字黑平部落民ノ生業資料トシテ年々四十町歩以内ヲ限リテ伐採ヲ許シタル慣例アルモノヲ除クノ外其ノ他ハ會社ノ所有タリト神社ノ所有タルトヲ問ハズ總テ森林法第二十二十七條及明治四十四年農商務省令第二十六號ノ規定ニ依リ竹木ノ伐採ヲ絕對ニ禁止シ以テ荒川ノ流域ニ屬スル本市ノ水道水源ヲ養ヒ本市關係十六ケ村ノ灌漑ヲ保護シ別ニ御嶽新道ノ景勝ヲ保全シ併セテ沿岸村市郡ノ水害ヲ防止センコトヲ一二之ヲ縣當局

ノ處斷ニ待タザルベカラズ本市切望此ノ如シ則チ敢テ縣當局ノ採納ヲ請ハントスル特ニ市會ノ決議ヲ經テ市制第四十六條ニ依リ謹デ之ヲ提出候也

大正十二年十二月二十五日

山梨縣知事　大海原重義殿

（本市ノ切望ノ如ショリ左ノ如ク替フ）

以上本件ノ措置ニ關シテハ法規ノ定ムル所ニ依リ既ニ縣當局ノ權限ニ屬スト雖モ本市生存發達上最モ重大ノ關係ヲ有スルヲ以テ特ニ御省竝農商務省ノ御監督ニ依リ是非共此ノ目的ヲ達成致度茲ニ市會ノ決議ヲ經テ市制第四十六條ニ依リ謹デ之ヲ提出候也

大正十一年十二月二十五日

甲府市會議長　林　　閙

內務大臣　法學博士　水野錬太郎殿

第六節　震災復舊工事

大正十二年九月一日午前十一時五十八分突如として關東一帶を襲ふた大地震は、本市も其の禍中に在り水道水源、淨水場を始め、送水線路、市內配水管全線に亙り大被害を蒙むり、午後一時には送水管接手、市內配水管の破裂故障の爲送配水不能に陷り、市民の生命線たる水道は完く遮斷され、炎天下の水飢饉に拋り出され困惑其の極に達した。浪狽した當局は直ちに係員總出動して被害調査と、應急措置に全力を傾注したが、廣汎なる大被害と其の後陸續的に襲來する餘震の爲、應急工事は意の如く進捗しなかつたが、同四日には緊急市會協議會を開き、非常時處置を講じた結果、五日午後五時に至り漸く市內一部に通水を見るに至つた。

引續き應急及復舊計畫を樹て市會議決を俟ちて、同十月二十一日工事費財源に充てる低利資金借入と、補助金交付方を稟申すると共に、石井市長上京主務省に被害狀況を具さに報告した所、應急工事費起債中金七千九百圓の貸付決定を見たので、日夜之が應急の工を進め漸く同年十二月二十六日略全市に通水を見た。更に復舊工事の爲國庫補助金交付、起債許可、低資融資方の促進に努力した結果、同十三年十二月五日震災復舊費金四萬二千七百六十五圓、同應急費金七千四百三十三圓の査定を仰ぎ、二分の一を國庫より補助する旨指令を受けたので、直ちに全線に亙り復舊工事を進めたのであるが、其間同十三年九月十八日金二萬八千圓、同十四年二月十六日金二萬六千四百圓夫々低利資金を借入れ工費財源に充て、斯くて工事は被害の程度案外大きかつたので途中變更を爲し、昭和三年五月三十一日全く竣工した。

應急及復舊工事費は左の如し

一、災害應急修理費

支出		收入	
各地修繕費	二、〇三〇・四七圓	借入金	七、九〇〇・〇〇圓
送配水修繕費	一三、六八七・四一	市費	六、七七五・一五
工事用雜費	五七・二七		
計	一五、七七五・一五		一五、七七五・一五

一、災害復舊費

支出		收入	
送水管復舊費	二四、六〇一・八六圓	國庫補助金	二四、〇〇五・〇〇圓
配水管復舊費	四二、四九九・五二	縣費補助金	一八、七六〇・〇〇
工事用雜費	一、九九〇・六二	借入金	三七、〇〇〇・〇〇
		市費	六、三一五・〇〇
計	六九、〇九二・〇〇		八六、〇八〇・〇〇
差引殘	一六、九八六・〇〇		

之は大正十四年二月十六日借入した金二萬六千四百圓の一部繰上償還に充した

告示第八〇號

本市上水道ハ震災ノ爲メ斷水中ノトコロ本日ヨリ給水スルモ破損個所復舊迄ハ隨時斷水スルコトアルベシ

大正十二年九月五日

甲府市長　石　井　淳　雄

告示第九五號

本市上水道ハ平常ノ通リ給水ス

大正十二年十一月二十一日

甲府市長　石　井　淳　雄

告示第九六號

愛宕山配水池水量著シク減少シタルヲ以テ當分ノ間毎日午後八時ヨリ翌午前六時迄給水ヲ停止スルコトアルベシ

大正十二年十一月二十六日

甲府市長　石　井　淳　雄

震災被害狀況

一、分水池構內

土留石垣崩壞坪數十三面坪五合

一、導水線路

香積寺下土留石垣崩壞坪數三面坪

一、沈澄池構內

西北隅土留石垣崩壞面坪　二十六坪五合

排水路破損個所　二十間

盛土低下個所　二十四立坪

土壘損所　二十五間

一、濾過池　全數四個（一號ヨリ四號ニ至ル）

二號三號四號池ハ中央溝蓋石折損ノタメ濾過裝置一部沈下

池周圍排水路破損個所　十二間

一、配水池構內

配水幹線修理跡復舊盛土三十七坪五合

第二章　水道經營

法面崩壊個所　六十二面坪

一、送水管　全長四千四百二十七間餘

九月一日最初ノ激震ニヨリ各所ニ故障ヲ生ジ直チニ送水不能トナレリ沿線之レヲ調査スルニ當日ニ於テ三十二ケ所ノ地上漏水アルヲ發見シ卽時之レガ應急修理ニ着手シタルモ一ケ所ノ修理ヲ竣レバ新ニ二ケ所ノ地上漏水ヲ生ズル有様ニテ其修理ニ非常ノ苦心ヲナシタリ

井水乏シキ甲府市ハ永ク斷水ヲ免レサレズ已ムナク同月五日辛フジテ大略ノ修理ヲ遂ゲルト同時ニ通水ヲ開始シタルモ當初ノ激震ニヨリ殆ド全線ニ亙リ其繼手ニ弛緩ヲ生ジタルニヤ通水後ノ水壓ト其後時々襲來スル地震トノタメ每日新損所ヲ生ジ今日ニ至ルモ猶未ダ止マズ十一月二十日迄ニ修理シタル個所三百二十四ケ所ヲ算シ引續キ多數發生ノ見込ナリ

一、配　水　管

九月一日送水不能トナルト同時ニ一般配水ヲ停止シ全線ニ亙リ地上ニ現ハレタル漏水個所ヲ調査シタルニ其數百四十六個アリ翌二日早朝配水池附近ノ地盤堅固ニシテ比較的損害少ナキ見込ノ個所ニ臨時給水栓十個ヲ設ケ當時ノ配水池殘水ヲ以テ之レニ給水ヲナシタルニ十數時間ノ給水量ハ僅ニ二時間ニシテ涸渇スルニ至レリ之レ漏水ケ所多キタメニシテ此堅固ナル岩盤ニシテ斯カル損害アルニ徵スレバ其他ノ冲積層タル主要配水區ニ於ケル被害ノ甚大ナルハ想像ニ難カラス當務者ノ憂慮言語ニ絶セリ井水乏シキ甲府市ニ於テハ一日一時ヲ猶豫スベキニアラズ此ニ於テ應急措置トシテ市内ノ鑿井十二ケ所及急備公設鑿井四ケ所ヲ以テ臨時給水所トナシ更ニ給水所ニ遠キ需要者ノタメニ在鄕軍人及青年團ノ熱誠ナル出動ノモトニ極力飮料水ノ配給ニ努メタリ此間配水池ハ近キ方面ヨリ順次幹線ノ修理ニ着手シタルモ市民ハ日一日ヲ經過スル每ニ水ノ窮乏ニヨル困難ノ度ヲ加ヘ到底全線ノ修理ヲ待ツノ暇ナク九月五日送水管大破ケ所ノ一時應急修理成ルニ及ビ配水池ノ貯水ヲ待チテ同日午後四時ヨリ一般給水ヲ試ミタルニ市内隨所ニ地上漏水ヲ生シタルヲ以テ卽時ニ大體ノ調査ヲ爲シ大破アル方面ノミ直チニ斷水シ小破ノケ所ハ給水ヲ續行シツヽ之レガ修理ニ努力セリ而乍甲所ノ修理成ルヤ更ニ乙所丙所ノ漏水個所ヲ生ジ當時當務者ハ日夜兼行全ク休養

ノ暇ナカリキ近年甲府市ハ急速ノ進歩ヲ以テ發達セル結果水道設計當時ノ豫想ニ反シ使用水量著シク增加セルタメ震災前ト雖モ往々給水量ニ不足ヲ告ゲタルノ狀況ナリシヲ以テ震災後九月五日配水以來斷水ニ次グニ斷水ヲ以テセザル可ラザルノ苦境ニ陷リ十月廿五日迄ニ修理セル個所一千四百四十個所ニシテ地上ニ現ハレザル故障及ビ調査シ得タル地下ノ故障個所全部ノ修理ヲ竣ヘタルモ給水量ハ使用推定量ニ比シ著シク多ク爲ニ猶連夜若シクハ隔夜ノ斷水ヲ餘儀ナクセシメラレタリ之レ地下ニ不明ナル漏水個所アルト共ニ全線ニ亙リ地上ニ現ハレザル程度ノ漏水アリシガ爲メニシテ今日ニ至リ水壓ノタメ或ハ稍强キ地震ア

ル每ニ地上ニ漏水個所ヲ生ズルニ見テモ之レヲ證スルヲ得可ベシ然シテ十一月二十日迄ニ修理シタル個所ハ總數一千五百七十五ニ及ビ漸ク斷水ノ度ヲ減スルニ至レリ

甲府市起債及償還方法

一、起　債　額　金八千九百圓

一、起債ノ目的　大正十二年水道震災復舊費

一、借入金利子　年五步但据置期間中ハ無利子

一、借　入　先　山梨縣

一、借入時期　大正十三年三月

一、据置期間　借入ノ時ヨリ大正十七年度迄

一、償還期間　自大正十八年度至大正四十七年度迄三十ケ年々賦償還トシ別紙償還年次表ノ通リ均等償還ヲ爲スモノトス

一、償還財源　市水道費ヲ以テ之ニ充ツ

甲府市起債及償還方法

一、起　債　額　金八萬八千圓

第二章　水道經營

一、起債ノ目的　大正十三年度水道災害復舊費
一、借入金利率　年七朱六厘
一、借　入　先　株式會社日本勸業銀行甲府市支店
一、借入時期　大正十三年四月
一、据置期間　借入ノ時ヨリ大正十五年度迄
一、償還期間　自大正十六年度至大正十八年度迄五ケ年年賦償還トシ別紙償還年次表ノ通リ償還ヲ爲スモノトス市財政ノ都合ニ依リ繰上償還ヲ爲シ又ハ償還年限ヲ短縮シ若シクハ低利債ニ借換ヲ爲スコトヲ得
一、償還期間　市水道費歳入ヲ以テ之ニ充ツ

第二編　上水道擴張

第一章　當初の擴張調査

第一節　擴張事情

敷設以來の給水狀況は急速度の普及率と相俟ち極めて好調の裡に推移して、市民生活は著しく改善さるゝに至り、保健衛生は更に各種產業の助長發達に寄與する所甚だ大きく、又事業の隆々たる發展を遂ける所あつた。而して之の使用普及率の向上、水量の激增の齎らす所は、施設僅か十ヶ年を出でずして、需要最も旺盛なる夏季には早くも不足を告けるに至り、卽ち本市の敷設水道の當初は、一人一日最大三、五立方尺宛、人口十萬人に對して給水する豫定を以て施設したものであつたが、大正七年六月には一人一日最大給水使用量九、六立方尺に達し、計畫基準の三倍に相當する狀況であつて、給水人口も計畫人口の半數に充たざる四萬六千八百十二人の爲に、配水した總水量は四十四萬立方尺と云ふ飛躍的記錄を示現してより、年を逐ふて不足して、遂に大正十年七月八日時間的斷水を爲すの已むなきに至つたが、之が敷設以來斷水の嚆矢である。

計畫人口に充たざる以前に於て計畫基本量を遙かに超えた給水の爲に、斷水を餘儀なくせしめた原因に就きては多々あるが、無論水道敷設に依り人口を增加せしめたのであるが、給水普及を圖るべく放任給水制を採れる結果、一定量に達する迄は料金に變化なき爲に、勢ひ亂費の弊に陷つた事と、他の一面市民生活の向上に依り使用量に於て計畫

基本量に相當の差異を來せる事と、更に又工業其他の方面に多量給水を必要とする樣になつた等に因るべきであつたが、放任給水制に基く濫費の傾向に就ては當局が如何に節水宣傳、公德心喚起に努めても其の效果は極めて少なく、盛夏最も給水多量を要する時期に至り斷水の非常手段を講ずるに至つた次第である。

故に給水方法の改正を爲し、從來大工場、鐵道其他多量に使用する者のみに計量給水を實施して居たものを、一般個人の專用栓にも之を實施し、以て給水の緩和調節を圖つたのであるが、大勢を制するの根本方法とは成り得ず遺憾乍ら爾來屢〻斷水を行ふの止むなき狀態であつた。

尙市民生活の向上に伴ひ使用水量の增加することは、獨り本市のみに起れる特異現象ではない。夙に水道事業を經營して居る全國各都市の孰れも體驗した共通的事實であつて、將來水道敷設或は擴張を計畫するに當り、其の基本を定むるに貴重なる資料を示唆したものと云ふべきである。

更に特に注目すべきは送水鐵管內部に於ける鐵の酸化に依つて起る滓垢の多量發生した結果、著しく送水能力を減退せしめ（次節參照）之が既得送水量を送水する事が困難となり、配水上多大の障碍を齎らして居る。其の影響は平時一割以上を減殺して居た。

斯の如き給水實績に鑑み最早消極的手段を以てしては事業の向上は望み得られず、斷水は愈〻其の回數を增すのみにして、市民の保健衞生上は勿論、一朝有事の場合を思ふ時甚だ深憂に堪へないものであり、又產業振興途上にある本市としては、之が擴張計畫は緊急を要するものであると爲し、速に本市百年の大計を樹立して其の實現を期すべきであるとの輿論となつたのである。

各年度配水量

年度		配水總量	一日最大配水量		一日最小配水量		一日平均配水量	
			月	日	配水量			
大正二年		一、六六、三九六、三五立方尺	一〇	一六	七、三六四、三四立方尺			
同	三年	二、一五七、〇八〇	一〇	四	九、一四七			
同	四年	二、一五八、二五七	六	二三	一〇、〇一七			
同	五年	二、三〇三、〇四七	九	一〇	八、八一七			
同	六年	二、七八八、五九〇	五	一九	一〇、五七六			
同	七年	二、八〇五、九二四	一	一〇	一二、八二〇			
同	八年	三、二三〇、七四〇	六	三〇	一二、七二〇			
同	九年	三、〇七四、二七六	一一	一六	一三、一七二			
同	十年	三、〇七四、八七一	一一	二〇	一二、三四五			
同	十一年	三、一三三、〇九九	九	一七	一二、五四五		六、七三八	八、五七六
同	十二年	三、一七七、五七七	七	七	一〇、三二四		六、一四九	八、六七八
同	十三年	二、八〇四、一七七	九	一三	九、六七一		四、九八七	七、六八二
同	十四年	二、七五〇、七七七	七	一七	九、七一七		四、九一三	七、五三六
同	十五年	二、八〇三、七九四	七	九	九、六四四		四、八九九	七、六八一
昭和	二年	二、八五三、一〇四	八	三一	九、六五五		四、七四一	七、八一七
同	三年	二、八六五、九三六	九	三〇	九、七九二		四、九二三	七、八五二
同	四年	二、八六一、六二五	八	二四	九、三三三		四、八〇〇	七、八四〇
同	五年	二、八二七、六四〇	八	二六			四、六五四	七、七二六
同	六年							

配水量に對する不足水量

水量不足期間及月數			月數	不足水量	摘要
乃 大正八年一月	至 同	二月	一	一四、六五一、六〇〇立方尺	
同	同	五月	二	二、四二〇、三〇〇	
同	同	八月	一	五、一一七、九五〇	
同	同	十年二月	一	七、二一五、二〇〇	
同	同	十二月	二	一七、七八九、三五〇	
同	同	十一年六月	一	一一、〇〇五、五〇〇	
同	同	九月	五	三〇、六六九、二二五	
同	同	十二年八月	一	一三、六五三、九五〇	
同	同	十二月	五	二一、三九五、五五〇	
同	同	十三年六月	四	四四、六三五、二〇〇	
同	同	十一月	八	四一、〇六五、七五〇	
同	同	十五年一月	二	一七、三六九、六〇〇	
同	同	八月	一	八、六四二、七五〇	
同	同	十一月	二	一五、六六三、三七五	
昭和二年一月	同	二月	二	一七、三六九、六〇〇	
同	同	六月	三	二四、七五八、一五〇	
同	同	三年十二月	九	四二、一九三、六五〇	
同	同	四年八月	一	八、〇五八、一五〇	
同	同	四年十二月			

甲府市水道使用量及普及率

年次	給水豫定人口	總人口	給水人口	給水普及率 %	配水計畫量	一日最大使用總量	一日一人最大使用量
大正二年	100,000	五五、六七三	三三、一四三	六七	三五、〇〇〇	二六三、九三〇	七、九五
同三年	〃	五三、七五二	三六、三二九	六七	〃	三一九、七四一	九、〇五
同四年	〃	五四、八七三	三八、二〇七	七〇	〃	三九五、五〇〇	一〇、三五
同五年	〃	五五、八八四	四二、八五二	七七	〃	三一六、五九三	七、三五
同六年	〃	五七、四三七	四五、〇七九	七八	〃	三八六、七〇〇	八、五五
同七年	〃	五八、四五三	四六、八一二	八〇	〃	四五〇、九六九	九、六〇
同八年	〃	五九、八六六	四八、六三八	八一	〃	三八七、五二三	七、八五
同九年	〃	六一、五八〇	四九、一五八	八〇	〃	四三七、二三八	八、六〇
同十年	〃	六三、二六〇	五一、六二〇	八二	〃	—	—
同十一年	〃	六五、四一七	五三、八四一	八二	〃	三九五、八二〇	六、九五
同十二年	〃	六八、一五三	五七、〇四一	八四	〃	三七八、八六四	六、四四
同十三年	〃	七〇、八四一	五八、七七四	八三	〃	三四八、一五六	五、五〇
同十四年	〃	七三、七三一	六三、三九五	八六	〃	三四九、八一三	五、三三
昭和元年	〃	七五、六八三	六七、〇〇三	八九	〃	三四七、九〇四	四、九六
同二年	〃	七六、九三八	七〇、一四八	九一	〃	三九七、九四〇	五、六〇
同三年	〃	七八、九五六	七一、〇三三	九〇	〃	三五二、三一三	四、三五
同四年	〃	八一、一三一	七三、一〇〇	九〇	〃	三六〇、一二六	四、八〇
同五年	〃	八三、四九七	七四、八六九	八九・五	〃	三六九、七三〇	四、八二
同六年	〃	八五、七四一	七六、三五八二	八九・三	〃	三六一、六七〇	四、六七
同七年	〃	八七、一二九	七七、一七八	八七・〇	〃		

第二節　塔岩澤貯水池計畫

擴張計畫實施の輿論擡頭するに至るや、給水狀態の不如意を具さに嘗めた堀（信次）市長は萬難を排しても之が實現を期すべく、大正十年七月一日調査部分課分掌規程を制定し主任として植村倉藏氏を技師に任じ、之が調査を命ずると共に金九千百五十八圓の調査費を計上し第一歩を踏み出した。又翌十一年四月十日には斯界の權威者工學博士中島鋭治氏を事業調査顧問に囑託の上、水源の銓索、取水方法以下施設擴張の調査設計を急いだ。

擴張すべき施設の基準に關しては、過去に於ける給水實績に徵し、給水量は是非共更正する必要あるを以て、各都市の給水單位をも比較研討した結果、一人一日平均五立方尺とし、又給水人口は前計畫通りの十萬としても一日平均五十萬立方尺、消火用其他を含めて一日最大量六十八萬五百立方尺に擴張せねばならない。從つて既得水量より三十三萬餘立方尺を增量して取水する水源は、何れに求めて之を取水するかは、極めて重要なるを以て愼重なる調査を行ふた。まづ

一、現取入口に於て、擴張所要の水量を取得すべく下流沿岸村と交涉する事が簡單なる方法であり且有效なるも敷設當時の經過と現在沿岸村の空氣から推して到底不可能である

二、現分水池附近へ貯水池を設置し灌漑期四ヶ月を除く不用時期流水を貯水して其の水源に充用するを可とするも地域狹隘の爲、設置不可能であり沿岸村の疑惑を招く

三、帶那川溪谷に貯水池を設け灌漑用水の必要に應じて之を放流し其の代償として現取入口に於て擴張所要水量を取水する方法あるも水源用貯水池案よりも劣り且弊害を釀成す

四、地下水利用は過去の調査に徵し可能性乏しく、假りに可とするも揚水其他維持に多額の經費を要し其の調査に尙時日を要す

四個の根本方針に基き精査檢討せるに、孰れも利害得失ありて決定までには一方ならぬ苦心が伴ふ故を以て、水源及取水方法は適當なる地點に、水道專用の貯水池を設置して水源に充用す方針に決し、西山梨郡千代田村地內塔岩澤及湯ノ澤を候補地として實地調査を遂げた所、前者は貯水池設置に適當なる地點なく、後者は流量少なく又流域狹少の爲所要貯水量を得らるゝや否や疑問があつたので、更に荒川西岸に移して、中巨摩郡福岡村地內天狗澤、後澤、平澤等に就き調査を爲したが、貯水地設置に適當なる地點なく、地質も不向であり貯水量も案外少量しか得られぬ事が判明したので、前記荒川東岸の二溪谷に劣るとも優る地點ではなかつたので、再び東岸にある溪谷に戻つて再調査を行つた。

然し乍ら工費をも考慮する必要があるので、塔岩澤、湯ノ澤の兩溪谷を流れる水を合し、湯ノ澤に貯水池を設けて水源とする左の如き設計を立案するに至り其の總工費は金百八十一萬四千八百圓である。仍て同十一年九月九日市會協議會に諮つた所、市會亦本市空前の重大事業なるに鑑み愼重審議の要ありとなし、殊に對沿岸村關係、水道財政等の見地から幾多檢討を重ねばならぬ節も多々ありとして、遂に論議に終始し採否は、後日に殘されたのであるが、之と相前後して銳意實現に努力した堀市長は、其の決定を見ない以前に他の理由で退職するの止むなきに至つた。

堀市長退職後を襲つて名取忠愛氏再度の就任を見るや、氏は市會方面の希望及事情をも知悉して居ると共に、對沿岸村關係も極めて錯綜した中にあつたので、之等に對處して努めて圓滑なる實現を圖らねばならぬと爲し、それには市會とも進んで提携の上、調査にあたり其の達成を遂げんと、同十二年二月八日水道水源調査委員會設置と同委員石

原彦太郎氏外九名を決定して、最も適當なる計畫を樹てるべく乘出した。然乍ら市會からの希望があつて、同十二年四月一日調査部は一時廢止し、隨つて植村技師は退職し、又名取市長も亦同三月十四日退職して仕舞つた。

本市上水道擴張計畫ノ調査ヲ續行シ頃日漸ク完結ヲ告クルニ至レリ今計畫ノ大要ヲ記セハ左ノ如シ。

計畫ノ一般方針トシテ人口拾萬ニ對シ一日一人平均給水量ヲ六立方尺トシテ夏季最多使用ノ月一日一人平均給水量ヲ六立方尺二分トシ更ニ一日一人最大給水量ヲ六立方尺八分零五毛トシ之ヲ標準トシテ配水ニ差支ナキ程度ニ設計ヲ立タリ。

水源トシテ千代田村湯ノ澤ニ一ツノ貯水池ヲ設ケ其容積千六百參萬九千餘立方尺ニシテ、夏季一滴ノ降雨ナシトスルモ在來ノ取水量ト併セテ人口拾萬ニ對シ、約四十日間ノ給水ニ耐フル能力アルモノトス而シテ湯ノ澤ノ集水面積ハ僅ニ〇、〇五平方里ニ過サレハ集水面積ノ廣大ニシテ水質良好ナル同村塔岩ノ谿流ニ就キ一ツノ取水場ヲ設ケ之ヨリ導水隧道ニ依リ湯ノ澤貯水池ニ導キ、夏期洪水ノ場合竝ニ灌漑ニ不必要ナル水量ヲ得ントスルニアルヲ以テ市ノ發展ニ伴フ給水量ニ對シテハ如上ノ容積アル貯水池ヲ設クルトキハ充分安全ナルヘキ豫想ナリトス。

湯ノ澤貯水池ヨリハ內徑拾貳吋ノ鐵管ヲ以テ千代田村地內在來ノ淨水構場內ニ導水ス玆ニ在來ノモノノ外ニ源水池一個ヲ新設シ且ツ沈澄池一個濾過池二個淨水井一個及砂置場一個ヲ增設ス。

源水池ハ湯ノ澤貯水池ヨリ來リタル水量ヲ一旦量水スル處ニテ玆ニハ貯水池ノ水混濁セルトキノ導水ニ對シテハ藥液ヲ混和スル裝置ヲモ併セテ施シ置クモノトス。

沈澄池ハ源水池ニテ量水サレタル水カ入リ來ルモノニテ濁水ヲ沈澄セシムル目的ヲ以テ設クルモノニシテ幅九拾尺長貳百五拾八尺深ヲ拾七尺モノデアル在來ノモノト併セ人口拾萬ニ對シ一日一人六立方尺二分ノ約一日半分ノ湛水ヲナサシムル大サノモノトス。

濾過池ハ長百八拾尺巾九拾尺深サ八尺ニテ在來ノモノト併セ人口拾萬ニ對シ一日一人六立方尺八分零五毛ノ水ヲ濾過スルニ容易ナラシムル大サノモノトス。

淨水井ハ內徑拾八尺圓形ノモノニテ玆ニテ濾過水量ヲ加減シ且ツ之ヨリ市內配水池ニ送水スルモノトス

砂置場ハ幅貳拾尺五寸長參拾尺五寸ニテ濾過池附近ニ設ケ汚砂ヲ淸淨貯藏スルニ供フルモノトス

送水管ハ更ニ拾六吋管一線ヲ增設シ在來ノモノト併セ人口拾萬ニ對シ一日六立方尺八分零五毛ノ給水ニ對スル送水ヲ容易ナラシムル大サノモノトス。

配水池ハ徑七拾貳尺四方深サ拾四尺ノモノヲ一個增設ス位置ハ愛宕山上在來ノ配水池ニ接近シ在來ノ配水池ヨリ參拾六尺二寸二分低下シ設クルモノニテ主トシテ市內低層區ノ配水ニ充當スルモノテリ。

配水管ハ市ノ發展ノ狀況未タ豫想スル能ハサルヲ以テ本計畫ニハ計畫セサルモノトス。

而シテ是ニ要スル豫算金額左ノ如シ。

一金百八拾五萬四千八百圓也

內譯

工事費	
塔岩取水場費	一金百四拾萬九千參拾四圓八拾六錢貳厘
塔岩導水隧道費	金六千百貳拾圓四拾錢九厘
湯ノ澤石造堰堤費	金貳萬八千七百貳拾參圓四拾六錢貳厘
同　補助堰堤費	金五拾貳萬五千五百六拾貳圓拾參錢六厘
同　量水池費	金五千百貳拾四圓拾貳錢五厘
同　土堰堤費	金貳千百參拾參圓六拾八錢四厘
同　雜工事費	金五萬壹千貳拾六圓五拾九錢
	金五萬六千四百九拾八圓五拾錢

第一章　當初の擴張調査

金參萬九千七百四拾壹圓拾六錢參厘　導水鐵管敷設費
金壹萬壹千八百貳拾四圓七拾六錢　導水線路費
金參千四百拾壹圓七拾七錢六厘　源水池費
金拾四萬壹千四拾五圓六拾錢　沈澄池費
金九百五圓九錢五厘　接合井費
金拾壹萬九千參百六拾四圓四拾錢五厘　濾過池費
金壹萬貳千四百八拾四圓九拾五錢　淨水井費
金壹千參拾壹圓貳拾七錢五厘　排水井費
金九百參拾七圓拾七錢五厘　砂置場費
金貳萬六千貳百四拾五圓九錢參厘　構場內鐵管布設費
金壹萬六千六百七拾圓五拾貳錢五厘　雜工事費
金貳拾四萬九千參百八拾壹錢　送水管布設費
金六萬貳千六百參拾貳圓五拾錢六厘　配水池費
金貳萬四千七百拾八圓貳拾七錢壹厘　構場內鐵管布設費
金貳萬四千四百四拾參圓五拾五錢貳厘　雜工事費
一金壹萬八千七百六拾五圓　賠償費
一金貳萬圓　檢查費
一金拾萬圓　器具機械費
一金四萬圓　運搬費

一金貳萬四千百貳拾五圓　建築費
一金拾六萬七千六百七拾圓　事務所費
一金七萬壹千貳百五圓拾參錢八厘　豫備費

（大正十二年二月八日議決）

臨時上水道水源調查委員設置規程

第一條　上水道水源涵養ニ關スル調查ノ爲市制第八十三條ニ依リ臨時上水道水源調查委員ヲ置ク

第二條　臨時上水道水源調查委員ハ市會議員八名名譽職市參事會員二名ヲ以テ之ニ充テ其ノ任期ハ一ケ年トス

第三條　臨時上水道水源調查委員ノ職務ニ關スル細則ハ市長之レヲ定ム

▽臨時上水道水源調查委員

名譽職參事會員　石原彦太郎
同　窪川義紀
市會議員　內藤文治郎
中西松
武居彌兵衞
渡邊與三郎
小山貞文
渡邊彌吉
五味善永郎
木逸齋造

甲府市役所調査部分課分掌規程

（大正十年七月一日告示）

第一條　調査部ニ左ノ課ヲ置ク

第一課
第二課

第二條　調査部ニ部長ヲ各課ニ課長ヲ置ク部長ハ助役、課長ハ技師又ハ主事、課員ハ書記、技手、書記補、技手補、雇ヲ以テ之ニ充ツ

第三條　部長ハ市長ノ指揮ヲ受ケ部員ヲ監督シ課長ハ部長ノ指揮ヲ受ケ各其ノ事務ニ從事ス

第四條　第一課ニ於テハ上水道ニ關スル事項第二課ニ於テハ下水道及道路其ノ他都市計畫ニ關スル事項ヲ掌ル

第五條　前各條ニ規程スルモノノ外執務順序服務心得及當直ニ關シテハ甲府市處務規程ノ定ムル所ニ依ル

第三節　木賊沼補給池計畫

塔岩澤水源竝に比較調査の成否を講究中の所、偶々大正十二年九月關東大震災の爲蒙つた被害の應急修理、續いて施行した復舊工事に火急を要したので、勢ひ中止の態となつた。然乍ら復舊後の給水狀況は之に禍を受けて一層不足し、上水道擴張實施の緊急を痛切に感ぜしめ、市民は實施の速ならん事を熱望する聲は頻りであつた。之の實情に鑑み名取氏辭職後を受けた石井市長は徒らに調査に日を空費するを許さずと爲し、前任者が手を染めた諸案を檢討した上、大正十四年十月二十四日市會議員と共に北巨摩郡增富村地內木賊沼、西山梨郡千代田村地內各澤谷、中巨摩郡吉澤村地內龜澤川流域、同郡福岡村地內の澤谷を隅なく調査して水源の適地を索める所あつた。之の踏査した地點は何れも一長一短水源を採るに頗る困難を思はしめたが、何時まで之を繰返すを忍びずとて、まづ擴張の根本は一擧に水源より諸施設迄の擴張を敢行するより、水源を決定して然る後徐ろに施設の擴張にまで及ぶ漸進主義を以て望む事が賢明なりとの方針に從ひ、差當り北巨摩郡增富村地內木賊沼を補給池と定め、鹽川に流下する水を堰止め精進川に放流して擴張水源に充當する木賊沼補給池計畫を、金三十五萬圓を以て施行する設計を立案して同十四年十月二十七日縣へ認可方申請した。之は內務大臣の權限に屬し、尙出願個所は恩賜縣有財產林である關係から用地に關しても夫々手續を執る樣注意があつたので、更めて申請する事となり同十二月五日水源調査委員會に諮り、其の諒解を求めて今後の方法に關し打合し、愈〻水源決定より擴張實施に移るを以て、同十二月二十五日臨時水道擴張委員會を設置して諮問機關として計畫遂行に參畫せしめ、更に昭和二年七月八日之が調査の爲水道擴張部を置き、夫々係員を任命したが、其の計畫豫定水源案は左の如し。

上水道用水補給池設置願

本市上水道水源ハ西山梨郡千代田村地內ニ於テ荒川ヨリ毎秒時間四、三五立方尺ヲ取水シアルモ累年市ノ發展ニ伴ヒ給水量增加ノ爲給水ニ不足ヲ感ジ止ムナク時間斷水ヲ爲シ之ガ補給ヲ爲サザルベカラザルノ現象ニ有之候、而シテ本市ハ旣ニ都市計畫ヲ企畫セルモ現時水道ニ不足ヲ告グルヲ以テ之ガ擴張工事ヲ計畫シ數年來水源調査致候處今般縣下北巨摩郡增富村地內木賊沼ヲ貯水池トシ降雨量ヲ潴溜シ上水道用水補給ト致度尤モ本谷川流域ノ所要量ヲ減殺セザルヲ基準トシ別紙計畫ニヨリ實施致度候間御許可相成度圖面竝工費概算書ヲ相添ヘ及御願候也

大正十四年十月三十七日

山梨縣知事殿

木賊峠附近貯水計畫

一、堰堤ノ高　百三十尺築造ス
一、貯水面積　四百五十九萬平方尺
一、貯水容積　4,590,000×130×0.6=358,020,000立方尺
之ヲ5%ヲ含容量トスレバ
358,020,000×0.05=199,%000立方尺
一、晝夜毎秒五立方尺ヲ引用スルトスレバ
5×60秒×60分×24時=432,000立方尺
之レヲ全部引キ出スニハ
179,010,000÷432,000=414日
一、上水道用水補給地工費
金三十五萬圓　堰堤、取水塔、竝導水路築造總工費
土收第三〇〇三號
大正十四年十一月十八日

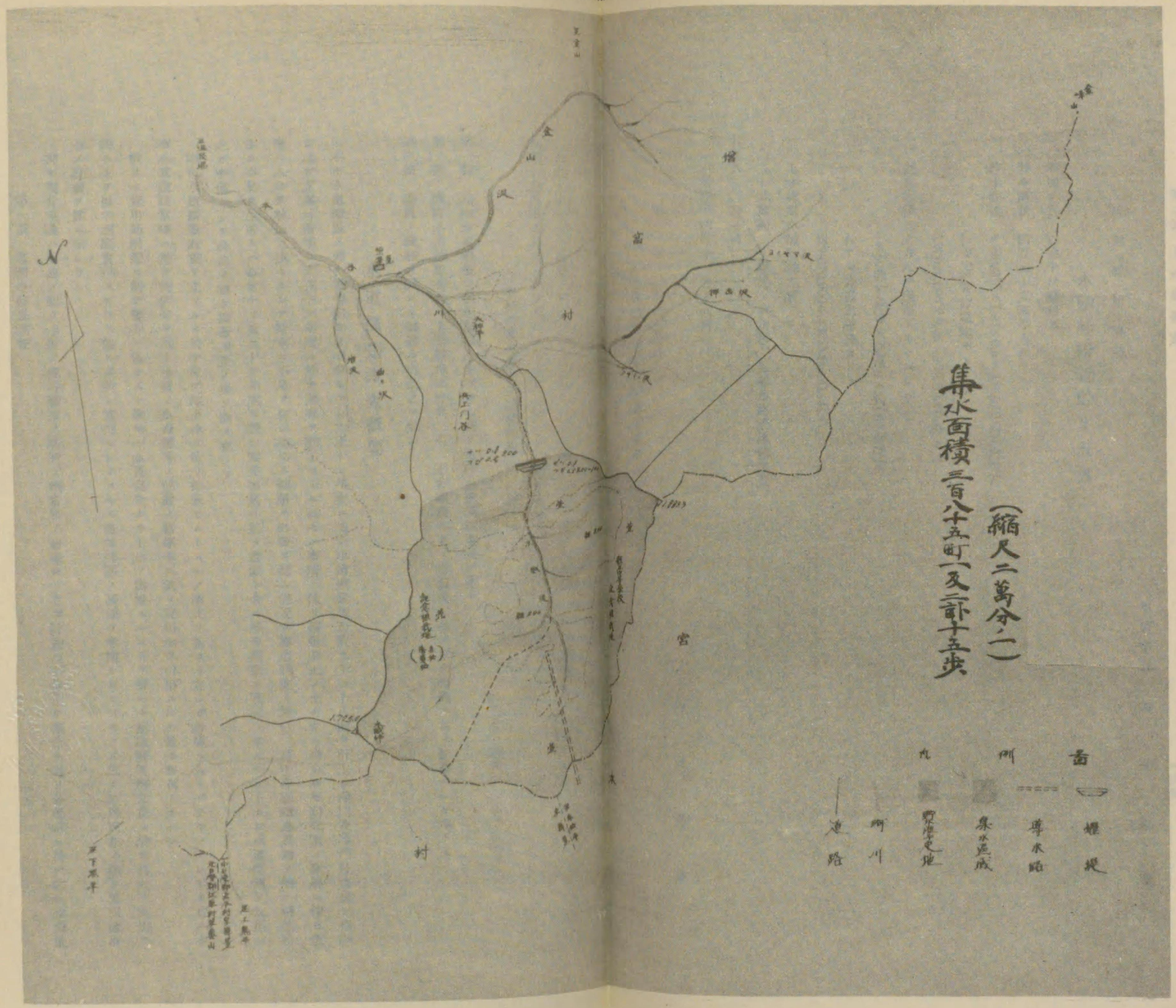
甲府市長　石井淳雄

甲府市長殿

上水道用水補給池設置ノ件照會

內務部長

木賊沼水源補給池平面圖



十月二十四日付發第五十號ヲ以テ標記ノ件出願相成候處本件ニ關シテハ別ニ水道條例ニ依リ内務大臣宛出願セラレ度尚該出願箇所ハ恩賜縣有財産ニ有之候付ニ付用地ニ關シテモ相當手續相成度本書一應返戻候也。

（大正十四年十二月二十五日）

臨時水道擴張委員設置規程

第一條　臨時水道擴張ノ爲市制第八十三條ニ依リ臨時水道擴張委員ヲ置ク

第二條　臨時水道擴張委員ハ名譽職參事會員二名、市會議員五名、市公民三名ヲ以テ組織ス其ノ任期ハ一ケ年トス

第三條　委員ノ職務ニ關スル細則ハ市長之ヲ定ム

水道擴張調査概要

本市水道擴張ノ要ハ數年前ヨリ唱導セラレ大正十一年度ニ於テ水道擴張調査費九千五十八圓ヲ計上シ顧問及專門技術員ヲ招聘シ之ガ立案ニ着手シ大正十二年度ニ於テ調査ヲ終了セルニ種々ノ事情ニ依リ擴張中止ノ止ナキニ至レルモ漸次市ノ發展ニ伴ヒ急激ニ入口ヲ增加シ往々ニシテ給水ニ不足ヲ生ジ痛切ニ擴張ノ必要ヲ認ム尙近ク都市計畫ノ實行、富士身延鐵道貫通ノ曉ハ炳然給水ニ不足ヲ生ズルハ必定ナリ故ニ十三年度ニ於テ震災復舊ニ基ク資源ト共ニ將來擴張ノ資源ヲ求ムルコトトシ水道條例ヲ改正シ之ガ準備トシテ後述ノ如ク擴張調査ノ歩ヲ進メ來レリ

本市水道擴張計畫ヲ立ツルニ於テ先ヅ地下水ニ依リ擴張セムトスルノ議アリ素ヨリ之レガ考慮ニ入ルベキモノナレドモ右ハ本市水道敷設當時ニ於テ尙研究ヲ重ネ水質ノ良否鑿井ノ位置ノ關係等ニ依リ荒川水ヲ引用スルモ最モ有利トナセリ

假リニ荒川筋附近ニ於テ鑿井ニ依ラムト欲セバ水質完全ナル上水ヲ供給スルコトヲ得ルモ築造費及經常費ニ於テ莫大ノ支出ヲ要スルヲ以テ到底實行スルコト能ハズ若シ實行セントスルモ流域部落ノ關係ヲ考慮セザルベカラズ依テ結局現在ノ如ク荒川流取水ノ計畫ヲ爲ニ至レリ

抑モ鑿井主義ハ前述ノ如ク水質ノ良否鑿井ノ場所、經常等ノ關係ヨリ之ガ計畫ハ不得已ル場合ニ限リ各都市ニ於テ之レガ裁量

第一章　當初の擴張調査

セリ卽チ他ニ水源ナキ最後ノ場合ナリ故ニ荒川水ヲ何等ノ方法ニ依リ取入ルカ或ハ堰堤式貯溜池ニ依ルカシテ十萬以上十五萬以下ヲ給水スルニ足ル取水ヲ講ゼザルベカラズヲ以テ整井ニ依ル擴張計畫ハ最後ノ研究ニ委ネ水源ノ調査ニ着手セシ所以ナリ

第一　荒川ノ水ヲ現在ヨリ多ク取入ルルコトノ可能ナルヤ否ヤ及其ノ經費如何

第二　荒川水ヲ現在引用セル以上引用スルコト能ハズトセバ堰堤式貯水池ヲ築キ水源トナスノ外ナキニ依リ其ノ計畫ニ基キ現ニ淨水池附近ニ於テ先ヅ西山梨郡千代田村下帶那字白山溪谷ヲ調査セリ

第三　同村塔岩澤

第四　河又澤ノ地點ニ於テ地位竝水質ノ調査ヲ爲セリ之地域ニハ耕地整理トシテ縣營貯水池ヲ造ルトノ說アリ

內塔岩澤最モ貯水量ヲ有セリ其ノ設計ノ大要ハ塔岩澤ノ溪谷ニ取水場ヲ設ケ同村湯ノ澤ニ容積千六百三萬九千餘立方尺ノ貯水池ヲ設ケ同村上野地內ニ沈澄池濾過池二ケヲ增設シ同所ヨリ內徑六吋ノ鐵管ニ依リ配水池ニ導水シ更ニ配水池一ケヲ設ケ在來配水池ト併用シ給水スルコトトナリ之ノ計畫ニ依ル時ハ夏季降雨ナキ場合ニ於テ在來取水量ト併セテ裕ニ人口十萬ニ對シ四十日間ノ給水ニ耐ヱ其ノ工費所要額金百八十五萬四千八百圓ヲ要ス

第五　荒川現在ノ流水量ヲ更ニ增水シ其ノ增水分ヲ引用スル時ハ水利權ノ獲得其他別段ノ故障ナカラント增水ノ計畫ヲ樹テ北巨摩郡增富村地內木賊沼ニ堰堤ヲ築造シ貯水容積四百五十九萬平方尺之ノ貯水池ヲ設ケ降雨量又湧水ヲ潴溜シ該沼ヨリ本谷川ニ流出スル所要量ヲ減殺セザル程度ヲ基準トシ或一定ノ水量ヲ荒川ニ流下シ流域部落其他必要量ヲ差引每秒時五六立方尺宛利用スルトキハ四十三立方尺ヲ流下スルコトヲ得若シ全部ノ貯水量ヲ引用セバ四百餘日ノ給水ヲ維持スルノ計畫ヲ爲セリ

第六　西山梨郡千代田村水源池附近ニ於テ池沼ニ依リ水源ニ足ルベキ見込ヲ以テ中巨摩郡龍岡村ニ於テ鯉之池及貢川村上流附近池沼ヲ水源トシ計畫調查ヲ行ヘリ

第七　中巨摩郡龍澤村地內龜澤川ノ全流水ノ利用權ヲ獲得シ全水量ヲ引用スルノ調查ヲ爲セリ、右水質ハ稍劣等ノ感アルモ水量ニ於テ豐富ニ引用スルコトヲ得然レ共、約六十町步ノ補償ヲ爲サザルベカラザルノ困難ニ遭遇スルヲ遺憾トスルモ協定ヲ得ル時ハ有望ナリ

以上孰レノ方法ニ依ルモ事實上遂行ヲ確信ス、而シテ取水量ハ何レモ現水量共最低十萬以上十五萬人以內ニ於テ供給維持ノ計畫ニ依リ以上第一ヨリ第七ニ至ル調查中荒川ノ現在流域ヨリ流下シ第五木賊沼貯水池ヲ以テ第三案トシ逐次其ノ實行ニ着手スルコトノ便ナルヲ思ヒ之ノ趣旨ヲ以テ第一回臨時水道擴張委員會ニ諮クタルモ其ノ原案及方針ヲ決定シ實行ヲ申合セリ

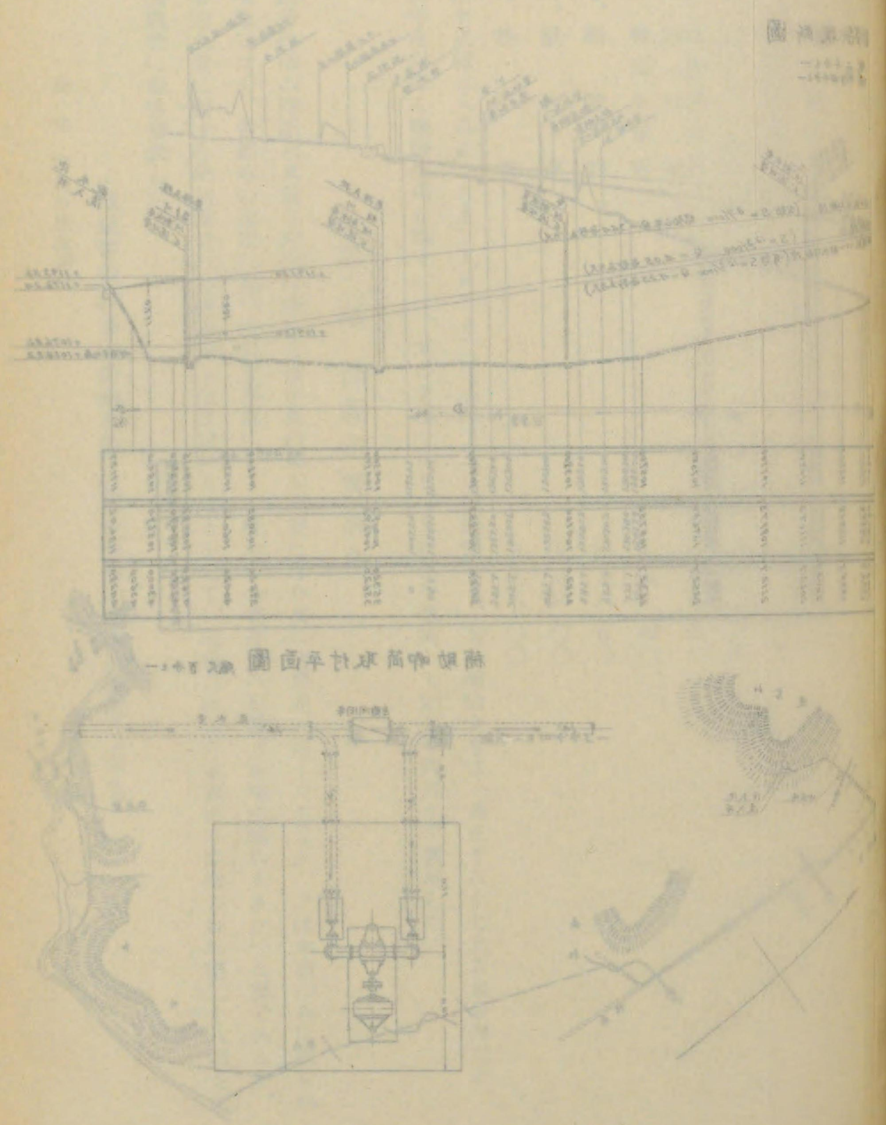
右第二案ニ於テ特ニ留意スベキコトハ龜澤川ノ水ヲ利用スルコトニ於テ之ニ二ツノ方法アリ第一之ノ水ヲ貯水池ニ取入ルコトヲ第二之ノ水ヲ荒川ノ下流ニ放流シテ之ニ代ルベキ同量ノ水ヲ荒川上流ヨリ取入レルコト是ナリ

之ノ第二案ノ第二方法ハ第一案ト密接ノ關係ヲ有スルト同時ニ第一案解決ノ緊要方法ナリ尤モ之ノ方法中何レニ依ルモ龜澤川ノ水利權ヲ獲得スルノ要アリ之ガ調查ヲ進メタルニ水利權ヲ有スル村落ノ水田ハ約六十町步アリ或ハ全部之ヲ買收シテ田ヲ畑ト爲シ關係人ニ耕作セシムルカ或ハ田ヲ畑ニ換ヘル補償ヲ爲シ之ガ水利權ヲ獲得スルカニアリ而シテ之ノ意味ニ於テ關係村長及大地主トハ再度ノ折衝ヲ重ネ能ク其ノ意ヲ諒トシ圓滿解決ノ見込充分アリ、然共龜澤川餘水ノ恩惠ヲ受ケルコトアル荒川ノ下流民ハ多少ノ苦情ヲ申出ヅルモノアルモ易ク理解スルノ方途アリ

第四節　斷水緩和補給施設

第一項　鐵道用水補給施設

敍上の如く擴張計畫は火急必須の問題として鋭意其の調查に傾注して來たが、之は何分にも本市空前の大事業にし



て、調査より設計へ、認可より完成までには順調なる過程を經たとしても、少くても四、五年の日子を要し、其後でなければ擴張による施設を利用し得られないが、一方既設々備の給水不如意、斷水反覆による市民の苦痛は、日に增大し斷水苦は愈〻切實なるものがあつたので、擴張工事完成迄一時的の緩和方法としての良策に付き、成島市長は相當懊惱された、其の結果別途擴張計畫に併行して差當り、鐵道用水補給施設を以て當面の補給に備へた。

之の施設に着想した動機は、市長が昭和三年四月公暇私用の爲、長野に赴く途中森（蒿）甲府保線事務所長と甲府驛より車窓を同じくした際、話題は偶々本市水道に移り、飯田町赤淵地內舊鐵道給水井を復活して斷水の補給に備へては、尤も同井は水質の點から一般飮用には不向であるから、せめて機關車用水に使用する時は、一ケ月に二千立方米を一般配水に振向け得ることとなるので、其の事情を附して非公式に懇請した。森田所長は之の市長の熱意に感動し、孰れ正式申請の曉は斡旋する旨の約諾を得たので、市長は歸甲後直ちに調査に着手し之を企てたのである。用地關係の折衝を經て、補給施設を設計して同七月十日舊給水井復活に伴ふ臨時給水承認方と、卷筒電動機貸與方を甲府保線事務所を經由して名古屋鐵道局長に申請した。之は森田所長の斡旋もありて、同月二十四日早くも其の承認を得たのである。

尙之の手續後直ちに施設及豫算案を作成し、同月十八日水道委員會に諮問し贊成を得、同十九日市會に提案議決を經たので、承認後工事に着手した。工事は炎天下に進捗し同八月十一日竣工し愈々試運轉を爲し、斯くて卷筒電動機等の調整に多少手數を要したが、全く安定し所期補給を爲す所あつた。

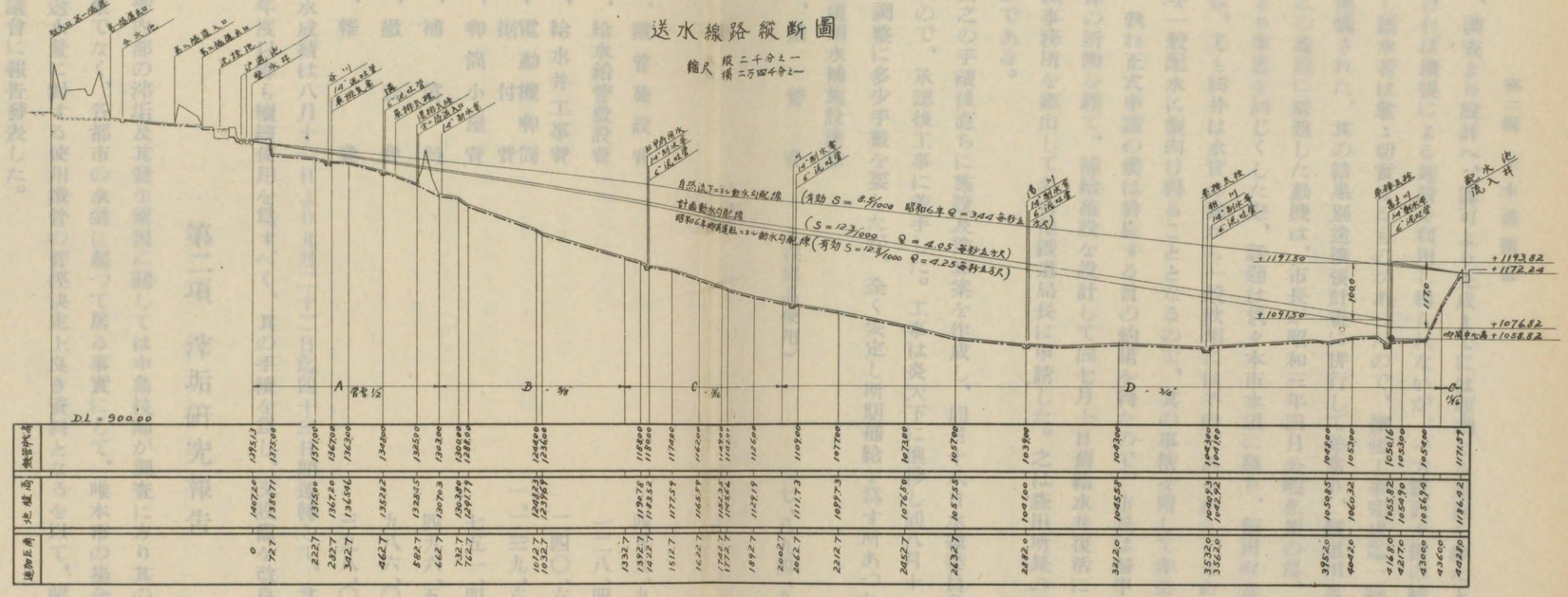
鐵道用水補施設豫算

一、鐵　管　費　（在庫品使用）　七、八九四、九二

甲府市上水道送水補助工事之圖

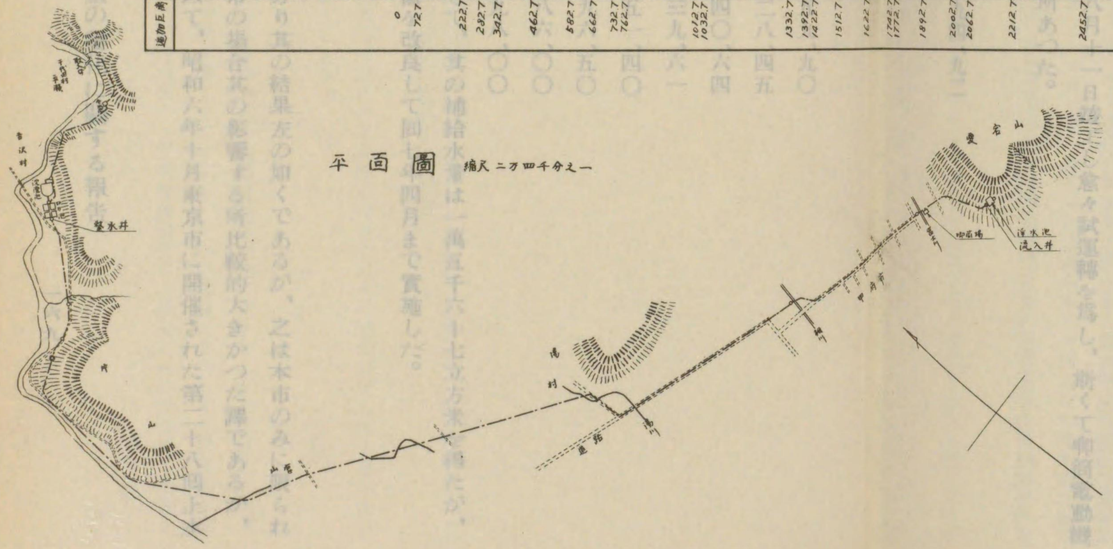
送水線路縱斷圖

縮尺 縱 二千分之一
橫 二万四千分之一



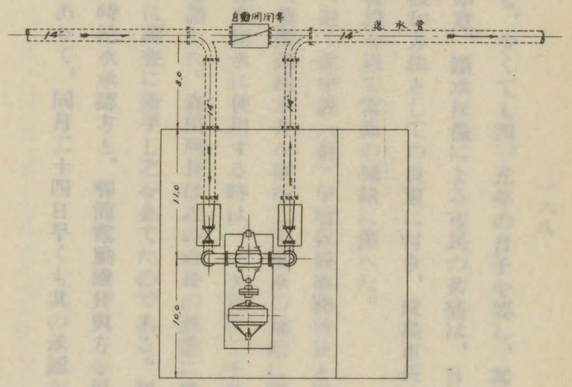
平面圖

縮尺 二万四千分之一



補助喞筒取付平面圖

縮尺 一百分之一



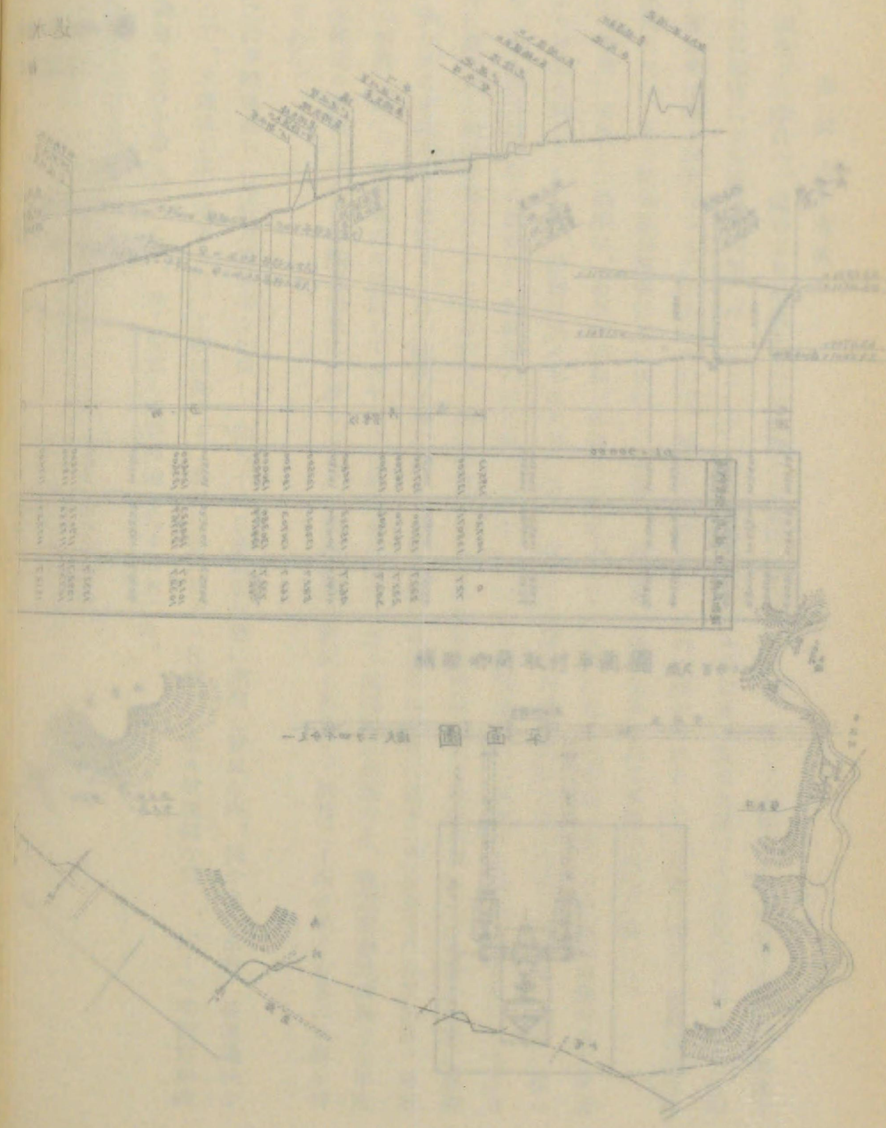
二、鐵管施設費　一、四五九、九〇
三、給水鉛管敷設費　一二八、四五
四、給水井工事費　二四〇、六四
五、電動機喞筒据付費　一、二三九、六一
六、喞筒小屋費　七五一、四〇
七、補償料　四九六、五〇
八、撤去費　九八六、〇〇
九、雜費　三九八、〇〇

給水成績は八月十一日より九月二十二日迄四十三日間運轉して、其の補給水量は一萬五千六十七立方米を得たが、同四年度以降も繼續使用を爲すべく、其の手續を爲し、又設備を改良して同七年四月まで實施した。

第二項　滓垢研究報告

鐵管內部の滓垢及其發生原因に關しては中島技師が調査に方り其の結果左の如くであるが、之は本市のみに限られた現象でなく、各都市の水道に起つて居る事實にして、唯本市の場合其の影響する所比較的大きかつた譯であるが、將來送水量に對する使用鐵管の管徑決定上良き資料となるを以て、昭和六年十月東京市に開催された第二十八回上水道協議會に報告發表した。

鑄鐵管敷設後の經過年數に伴ふ流量の變化に關する報告



第二編　上水道擴張

內容目次

一、使用鐵管の性質及其寸法形狀
二、動水勾配及敷設の狀態
三、水　　質
四、計畫送水量に對する各公式の比較
（一）「クツター」氏公式
（二）「ダーシー」氏公式
（三）「フラマン」氏公式
（四）「ウイリアム・スヘーゼン」氏公式
五、流量測定の方法
六、敷設後の通水量
七、流量減退の原因
八、公式による流量と測定流量との比較
九、公式の適用に就て
一〇、圖表應用の一例
一一、附表及附圖
寫眞第一圖　鑄鐵顯微鏡的組織
同　第二圖　鐵管內面澁垢附着狀態
附表第一　水質完全分析成績
附表第二　鐵管澁垢分析
第一圖　內徑一四吋直管及曲管規格
第二圖　甲府市上水道送水補助工事設計圖
第一圖表　各公式による流量と測定流量との比較
第二圖表　測定流量曲線と「クツター」氏公式との關係
第三圖表　送水量と「n」との關係
第四圖表　「n」と所要有效動水勾配との關係
第五圖表　「クツター」氏公式による動水勾配と流量との關係

鑄鐵管敷設後の經過年數に伴ふ流量の變化に關する報告

茲に報告せんとする鑄鐵管は內徑十四吋水道用送水管にして敷設後七年目より十九年に至る十二ヶ年間に於ける通水量變化の狀況を示し之に適合すべき計算上の公式及其應用の一例につき記述せんとす。

1　使用鐵管の性質及其寸法形狀

鐵管は明治四十四年陸軍砲兵工廠に於て鑄造せし鑄鐵管にして其顯微鏡的分析は附屬寫眞第一圖に示す如し其形狀は上水協議會規格制定以前のものにして別紙圖面の如き印籠繼手を有し管厚は水壓に應じA、B、C、Dの四種類より成るも其實內徑は總て一四吋とす曲管は第一圖の如き九〇度、四五度、三三度、二二度半の四種類にして其他異形管は大體舊上水協議會型に類似せるものなり。

2　動水勾配及敷設の狀態

第一章　當初の擴張調査

鐵管の敷設總延長は四、四二八間にして濾過池整水井(即ち送水管の始點)水面高と配水池流入井(即ち送水管の終點)水面高との差は二二七、七六なるにより此の勾配は $\frac{8.55}{1,000}$ なり全線に於ける曲管は平面及縱斷を合し九〇度三ヶ(入口及出口の曲鐘口管け共)四五度一〇ヶ、三三度六ヶ、二二度半一八ヶを使用す其他途中五ヶ所の排氣弇及河川横斷箇所に於て七箇所の泥吐管を設管内沈澱物等を排除し得る設備にして其詳細は附屬圖面第二圖に示す如し。

3　水　質

管内流水は淨水場に於て濾過したる淨水にして其水質は別紙水質試驗表に示す如し。

4　計畫送水量に對する各公式の比較

計畫送水量は一日最大三五萬立方尺(人口十萬人に對し一人平均三、五立方尺)即ち毎秒四、〇五立方尺なり。

今前記動水勾配及管徑に對する流量を算定するに當り一般に用ひらる代表的と見做すべき「クツター」、「ダーシー」、「フラマン」、「ウイリアムス・ヘーゼン」の四式を擧げ各其新管及舊管に對する係數を次の如く定む。

1.「クツター」氏公式 (Kutter)

$$V=\frac{\dfrac{l}{a+\dfrac{m}{s}}}{1+\left(a+\dfrac{m}{s}\right)\dfrac{n}{\sqrt{r}}}\sqrt{rs}$$

$a=41.65$

$l=1.81$

$m=0.0028$ 英單位に對し

$n=0.011$ …… 新管

$n=0.013$ …… 舊管

2.「ダーシー」氏公式 (Darcy)

$$V=\frac{1}{\sqrt{\alpha+\dfrac{\beta}{d}}}\sqrt{rs}$$

$\alpha=0.000,077,26$

$\beta=0.000,006,47$ 新管

$\alpha=0.000,154,52$

$\beta=0.000,012,94$ 舊管

3.「フラマン」氏公式 (Flamant)

$$V=Cd^{\frac{5}{7}}S^{\frac{4}{7}}$$

$C=86.38$ …… 新管

$C=76.28$ …… 舊管

4.「ウイリアムス・ヘーゼン」氏公式 (Williams-Hazen)

$$V=Cr^{0.63}S^{0.54}0.001^{-0.04}$$

$C=130$ …… 新管

$C=95$ …… 舊管

以上の公式による流速は次表に示す通り新舊兩管の各場合を通じ最大毎秒六、三三尺最小三、八七尺なるにより曲管の損失水頭及速度水頭鐵管入口の損失水頭等を合算するも僅かに最大二、九八尺最小一、一尺にして之を總落差より差引きたる有效動水勾配は平均 $\frac{8.5}{1,000}$ なり依て前記公式及係數により實内徑一四吋の鐵管に對し有效動水勾配 $\frac{8.5}{1,000}$ の場合に於ける平均流速及流量を

算出すれば次表の如し。

第一表　内徑一四吋鐵管有效動水勾配$\frac{8.5}{1,000}$に對する平均流速及流量表

公式	新管		舊管	
	平均流速毎秒尺	流量毎秒立方尺	平均流速毎秒尺	流量毎秒立方尺
クツター	五、五五	五、九三	四、四四	四、八〇
ダーシー	五、四七	五、八五	三、八七	四、一四
フラマン	六、三三	六、七七	五、六〇	五、九八
ウイリアムス・ヘーゼン	六、〇一	六、四三	四、三九	四、六九

上表によれば各式共新管に於ては勿論計畫送水量に對し充分の餘力を有するのみならず舊管に於ても尙幾分の餘裕を存するものなり。

5　流量測定の方法

毎年の送水量を算定するに當り送水管には直接量水の設備なきを以て其流量は一定時間内に於て配水池に溜る水量に配水池よりの給水量（給水量は配水本管に取付けたる二個の「ウオルトマンメーター」により計量す）を加算したるものを以て其時間内の平均流量と見做す。但し特に流量を調査する場合は配水池一箇を遮斷し之に溜る水を計量して送水量とす。整水井（送水管流入口）及流入井（送水管流出口）の水面は構造上常に一定なり

6　敷設後の通水量

本市上水道は明治四十三年六月工事清手大正元年十一月竣功直ちに通水し給水を開始せしも當初は給水量從て送水量に於ても極めて少量にして送水管の通水能力に關し調査の參考となるべきものなく尙大正七年迄は之等に關する詳細なる記錄なきため此の間に於ける送水流速の變化に對しては直接知ることを得ざるも大正八年以降は毎日毎時の觀測に基き前記方法を以て送水鐵管内の流量を算出し各年間に於ける平均値を以て示せば次表の如し。

第二表　各平均流速及流量表

曆年	通水後經過年數	平均流速毎秒尺	流量毎秒立方尺
大正八	七ケ年	四、二二	四、五九
九	八	四、一〇	四、三八
一〇	九	缺	缺
一一	一〇	三、七六	四、〇一
一二	一一	三、七四	三、九九
一三	一二	三、六九	三、九四
一四	一三	三、五一	三、七五
昭和元年	一四	三、四四	三、六七
二	一五	三、四〇	三、六三
三	一六	三、四〇	三、六三
四	一七	三、三三	三、五六
五	一八	三、二九	三、五三
六	一九	三、一三	三、四四

之を公式により算出せる第一表の流量と比較するときは著しく少量なるを認むべし。

7　流量減退の原因

鐵管は前記の如く陸軍砲兵工廠に於て鑄造せし鑄鐵管にして内外面共充分「コールター」を塗布したる後敷設せるものなれども通水後數年にして内部に鐵酸化物の粒狀突起を生じ其數年と共に著しく爲に流速を阻害せられ大正十年頃より流量の減退益々甚しきを認めたり。鐵管内沈澱物の排除に就きては冬期給水量の少き時期に於て途中泥吐管を開き各區間毎に數回作業をなしつつあるも特に多量沈澱物あるを認めず其際に於ては前記の鐵化合物離脫して多數流出せり其附着の狀況は寫眞第二圖に示す如くにして一般に上半面よりも下半面に多く殊に接合筒所附近に多數生ずる傾向あり其形狀は最大徑の一吋位の半球形にして内部は

多數の層より成り其分析の結果は別表の如し。

8　公式による流量と測定流量との比較

第二表の流量を圖表とすれば第一圖表の如し但し實際測定の記錄なき初年次より六年次まで及二十年次の部分に對しては十二ヶ年間の實測の結果による圖表に基き之を推定せば點線にて示す如くなる更に第一表に示す公式により計算せる新管の流量を初年次にとり舊管を通水後二十年卽ち昭和七年に於けるものとして同一圖表に記入せば直線にて示す如きものとなる之によれば公式にて算出せるものと實際の送水量とはいづれの公式によるも新管及舊管共著しき差異あり稍〻近接せる値を有するものは唯「ダーシー」氏公式によるものなり。

右各公式に於ける諸係數は水道鐵管の設計に關し一般的に用ひらるゝものを採用したるも唯「フラマン」氏公式は其實驗が舊管としては通水後五―六年經過のものによりたりと言へばそれ以後の流量は或は圖表中點線にて示す如きものに近き結果となるべきか。

本市上水道送水管に對する當初の設計は至極適當なる寸法なりと言へども實際に於ては一般的に用ひらるゝ公式には適合せざる結果を生じたりと言ふべく之は主として前記鐵酸化物の豫想外多量發生せるに起因するものにして かゝる極端なる實例は珍らしき現象と言はざるべからず尙新管にありては直接計測せるものには非ざれども圖表の上より推定して公式により算出せるものよりも相當少量の流量を示せるは鐵管の摩擦水頭が單に鐵管表面の摩擦のみによらず接合箇所の凸凹等により相當多量の損失水頭を生じたるものに非ずやと想像せらる。

9　公式の適用に就て

本送水管の如き特別の場合に適合すべき公式としては前記四公式に於ていづれも其係數を適當に變化することにより其結果を合致せしむることを得るも其內にて「クッター」氏公式の如く單に鐵管內面の粗度係數を變化することにより各場合に適したる結果を得る如きものを以て最も合理的なりと思惟す。依て「クッター」氏の公式に於て粗度係數「n」の値を〇、〇一〇より〇、〇一九に至る各種をとり各場合の流量を算出すれば次表の通りにして新管は其の「n」値〇、〇一二の場合は約二十年を經過せるものは「n」の値〇、〇一七の場合に相當するを知る。

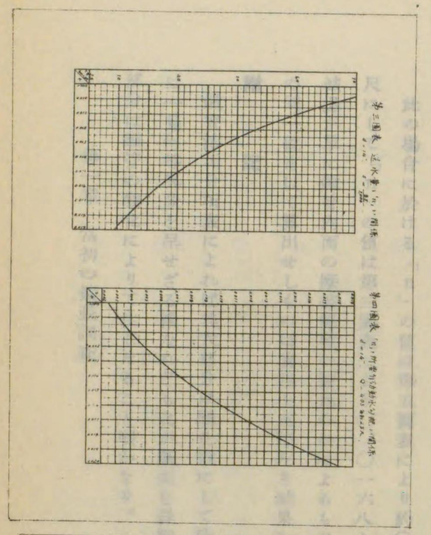
第三表　「クッター」氏公式による有效動水勾配 $\frac{8.5}{1,000}$ 內徑四吋管の流量

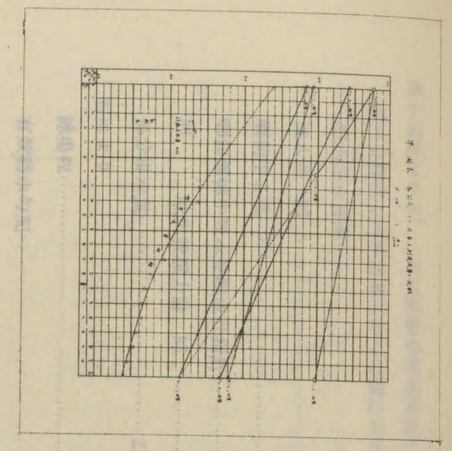
「n」ノ値	平均流速每秒尺	流量每秒立方尺
〇、〇一〇	六、二五	六、六
〇、〇一一	五、五五	五、九三
〇、〇一二	四、九七	五、三一
〇、〇一三	四、四九	四、八〇
〇、〇一四	四、〇九九	四、三七
〇、〇一五	三、七四	四、〇〇
〇、〇一六	三、四五	三、六八
〇、〇一七	三、一九	三、四一
〇、〇一八	二、九七	三、一七
〇、〇一九	二、七六	二、九五

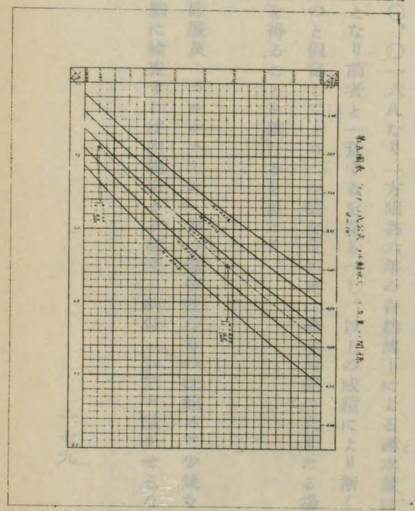
以上の結果を實際の測定による流量圖表の上に當て嵌め通水後の經過年數による流量の減退卽ち係數「n」の値の增加の狀態を示せるものは第二圖の如くにして普通の新管は「n」の値〇、〇一二場合に相當し一般に用ひらるゝ〇、〇一一なるものは餘程良好なる條件の許に敷設せられたるものに適合すべきものとす。而して其後約四ヶ年を經過する每に「n」の値〇、〇〇一を增し十九ヶ年にて〇、〇一七に達す之れより以後は「n」の增加の割合稍緩慢にして三十年目に於て〇、〇一九となる。

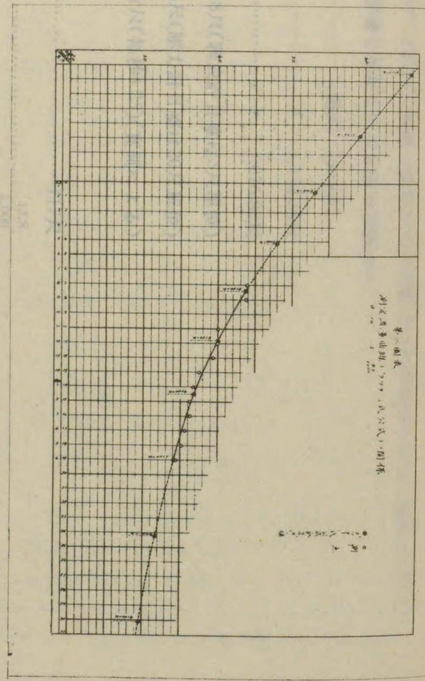
玆には「クッター」氏の公式が單に其の粗度係數を變化することにより實際の流量と合致せる結果を得て應用上甚だ便利なることを說明せしものなるがかゝる特種の場合に於ては流量の減退は單に其平均流速の減少のみによるものとして取扱ふよりも更に通水斷面の減少による變化をも考慮するの必要ありと思惟するも玆には未だ其具體的方法につき記述するの材料を得るに至ら

第一章　當初の擴張調査









ざるを遺憾とす。

以上は本市送水管の一例につきて述べたるものにして其調査せし所は單に内徑十四吋動水勾配 $\frac{8.5}{1,000}$ のみにして而も鐵管の内面は既述の如く異例の狀態を呈したるものなれば之を以て他の多くの場合に一般的に適用し難きことは言を俟たざる次第なり。

10　圖表應用の一例

過去十二ケ年間に於ける實測調査と公式の適用とにより第二圖表を作製し更に本送水管に於ける通水量と「クッター」氏公式の「n」の値との關係を示す。第三圖表及「n」の値と之に對し所要送水量毎秒四、〇五立方尺を通水するに必要とする有效動水勾配との關係を示す。第四圖表竝に「n」と動水勾配と流量との關係を示す。第五圖表等を作り之等を實際設計上に應用すること次の如し。

本市水道の計畫給水量は既述の通り一日最大三十五萬立方尺（毎秒四、〇五立方尺）なるも如上の理由により送水鐵管は最近著しく通水能力を減退し給水に不足を告ぐるを以て目下施行認可禀請中にかゝる擴張工事完成期までの應急施設として昭和四年計畫せし送水補助喞筒工事の設計要領次の如し。

即ち昭和四年に於ける通水量は毎秒三、五六立方尺なるにより此の場合「n」の値は第三圖表により〇、〇一六四なるを知る「n」の値が前の如き場合に於て計畫量毎秒四、〇五立方尺を送水するに要する有效動水勾配は第四圖表により $\frac{11}{1,000}$ にして延長四、四二八間に對しては二九二、二五尺之に曲管其他の損失水頭を加算すれば約二九三、五尺の水面差を必要とす然るに整水井と流入井との水面差は二二七、七六尺にして六五、七四尺の不足を生ずるが故に喞筒の運轉により此の不足水頭を補はんとす然るに通水量は第二圖表にも示す如く今後に於ても年々減退するは明かにして喞筒は一時的補助設備なれども今後數年間使用の見込なるが故に昭和七年頃を標準にとれば自然流下による通水量は毎秒三、三六立方尺（第二圖表參照）にして以下同樣の方法により「n」の値は〇、〇一七二となり此の場合に於て毎秒四、〇五立方尺の送水をなすには $\frac{12.3}{1,000}$ の動水勾配を要し結局約一〇〇の水頭不足となる依て今揚水量毎分二六〇立方尺（毎秒四、三三立方尺）全揚程一〇〇尺の「タービン」喞筒を送水鐵管の

途中起點より四、一六八間整水井水面以下三四九、八四尺の箇所に据付け之が運轉により送水量の不足を補はんとす。

以上の設計により昭和六年六月施行七月より運轉の結果は左記の如き成績なり。

整水井水面高……標高 1,400尺

流入井 同 …… 〃 1,172.24尺

唧筒中心高…… 〃 1,076.82尺

唧筒運轉中吸水管聯成計指針……18尺(聯成計目盛は5尺單位)

同 吐出管壓力計 同 ……135尺(壓力計目盛は20尺單位)

毎分揚水量……255立方尺(毎秒4.25)(實測による)

右により

總揚程……117尺

有效動水勾配……$\frac{12.8}{1,000}$

此の場合に於ける「n」の値は第五圖表により約〇、〇一六八なり一方昭和六年の自然流下による通水量は毎秒三、四四立方尺にして「n」の値は第三圖表により〇、〇一六八となり前者と一致するを見るべし。以上の成績により斯く如き著しき流量の減退が單に鐵管内面の摩擦係數の變化のみによるものと假定して「n」の同一値を以て算出せしものは實用上支障なき結果を得ることを確むるを得たり。

附記

鐵管滓垢分析表によれば其大部分は酸化鐵にして硅酸及「カルシューム」等の鑛物性のものは極めて少量なり又鐵管の内側面は一見何等異狀を呈せざる樣なれども之が斷面を詳細に檢査すれば内側面より稍深く約位($\frac{3}{32}$吋)酸化せるを認む依て滓垢の大部分は鐵管の酸化によりて生じたること明かなり。

然るに水質完全分析表を見るに鐵を腐蝕して酸化鐵又は水酸化鐵を生ずべき水中の酸素炭酸及硫酸硝酸等酸類の含有量は他都市の水道に於けるものと比較するときは寧ろ少量の部に屬す。

然らば鑄鐵管の材質が特に酸化され易き性質のものなるかと言ふに詳細なることは化學分析の結果によらざれば斷言し得ざるも顯微鏡試驗によれば寫眞第一圖に示す如く其質緻密にして殆んど「セミスチール」に近き狀態を示し特に上の如き缺點あるも

附表第一

水質完全分析成績　其一

檢水種類	濾過水	同
試驗月日	大正 8—10—29	大正11—11—30
アルカリ度	1.5000	3.5000
固形物總量（攝氏百度）	56.0000	46.4000
灼熱原量	18.0000	8.4000
クロール（Cl）	1.2411	1.6548
硫酸（SO_3）	1.7000	2.0500
硝酸（N_2O_5）	微痕跡	〃
亞硝酸（N_2O_3）	不檢出	〃
燐酸（P_2O_5）	不檢出	〃
遊離及半化合炭酸	3.3000	5.0200
總炭酸（CO_2）	14.2800	28.8000
硅酸（SiO_2）	13.0000	12.8000
鐵（Fe_2O_3）	1.6000	1.2800
アルミニユーム（Al_2O_3）	0.7000	2.7000
マンガン（Mn_2O_3）	不檢出	〃
カルシユーム（CaO）	4.7100	8.0500
マグネシユーム（MgO）	0.7800	0.8800
カリユーム（K_2O）	微痕跡	〃
ナトリユーム（Na_2O）	3.4000	3.3200
アムモニユーム（NH_3）	不檢出	—
蛋白類似アムモニア	不檢出	〃
酸素含有量	0.8000	

備考　含有量は檢水一立中の［ミリグラム］數とす

のとも認め難し仍て以上の分析にては酸化原因が主として水質にあるか又は鐵の材質によるものなるか或は又鐵「バクテリヤ」の如き微生物の生息に起因するものなるかは詳細なる各種分析の結果により專門家の判定に俟たざれば斷言し得ざれども水質及鐵管の材質に於て何等特に首肯さるべき點を認めざるに左程長年月にもあらざる十九年間にして斯の如き著しき滓垢を生じ送水能力に於て約四割の減少を來したるが如きは其例極めて稀なりと言はざるべからず。

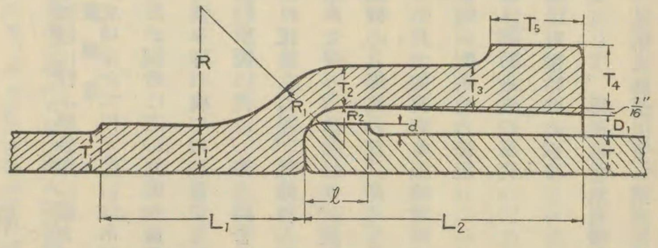
附表第一

水質完全分析成績　其二（昭和四年）

檢水種類	濾過水				
試驗季節	春	夏	秋	冬	平均
試驗月日	4—11	8— 7	10— 5	12— 5	
溫度　水溫	10.0	24.0	17.0	8.5	14.9
溫度　氣溫	14.0	27.5	19.0	8.0	17.1
濁度	ナシ	ナシ	ナシ	ナシ	—
反應　アルカリ度	8.0	8.0	8.5	4.0	7.1
反應　酸度	—	—	—	—	—
格魯兒	1.9503	1.5957	1.2411	1.4184	1.5514
硫酸（SO_3）	11.0434	13.7065	11.4910	6.1794	10.6058
硝酸（N_2O_5）	0.4	0.4	0.4	0.6	0.45
亞硝酸（N_2O_3）	不檢出	〃	〃	〃	—
アムモニア性窒素	不檢出	〃	〃	〃	—
蛋白アムモニア性窒素	不檢出	〃	〃	〃	—
過マンガン酸カリユーム消費量	2.528	2.528	3.160	2.376	2.647
硬度　一時硬度	—	—	—	—	—
硬度　永久硬度	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸發殘渣	41	42	41	42	41.5
鉛（Pb）	不檢出	〃	〃	〃	—
鐵（Fe）	1.192	1.790	1.125	1.899	1.502

備考　上表中含有量は檢水一立中の［ミリグラム］數にして硬度は獨逸法による。

第一圖　内徑十四吋直管及曲管規格圖



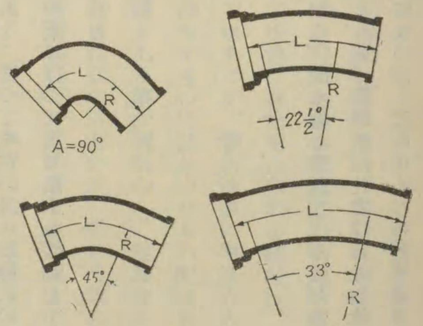
内徑14″直管寸法表

種別＼記號	長	T	T_1	T_2	T_3	T_4	T_5	R	R_1	R_2	L_1	L_3	I	d	D_1
A	12″	1/2″	5/8″	3/4″	1/2″	5/32″	1 1/16″	2″	1 1/4″	7/16″	3 1/4″	3 1/2″	1 1/8″	1/4″	3/8″
B	12″	5/8″	3/4″	7/8″	1″	9/32″	1 1/8″	2 1/4″	1 3/8″	1/2″	3 1/4″	3 1/2″	1 1/8″	1/4″	3/8″
C	12″	11/16″	13/16″	1″	1 1/8″	1 17/32″	1 3/16″	2 1/2″	1/2″	1/2″	3 1/4″	3 1/2″	1 1/8″	1/4″	3/8″
D	12″	3/4″	13/16″	1″	1 1/8″	1 17/32″	1 3/16″	2 1/2″	1/2″	1/2″	1/4″	3 1/2″	1 1/8″	1/4″	3/8″

備考　長トハ有効長ニシテ挿口ノ承端ノ底ニ至ル長ナリ

内徑14″曲管寸法表

種別＼記號	R	L
90°	14″	38 1/2″
45°	28″	38 1/2″
33°	60″	44 1/4″
22 1/2°	56″	38 1/2″



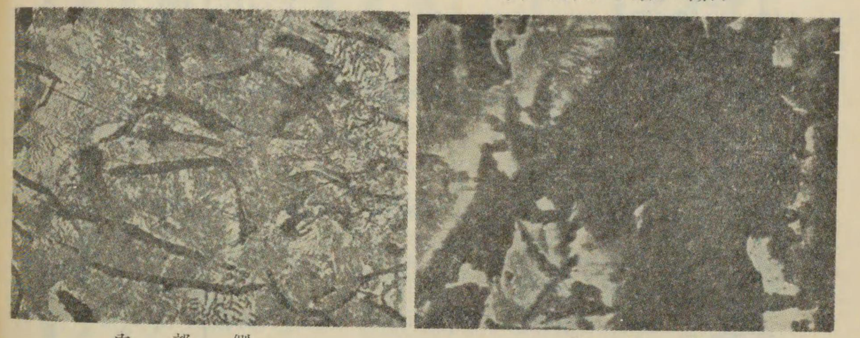
附表第二　鐵管滓垢分析表

試料番號	灼熱減量	硅酸(SiO_2)	鐵分(Fe_2O_3)	カルシウム(CaO)	マグネシウム(MgO)
(1)	16.22	4.08	79.61	微量	微量
(2)	11.58	4.20	84.36	〃	〃

備考　試料(1)は「スケール」の黄色なる部分のみを採取し之を105°Cに乾燥して使用したるもの。
試料(2)は「スケール」中の黒色の部分を採取し之を105°Cに乾燥して使用したもの
灼熱減量以下數字は全量に對する%とす。

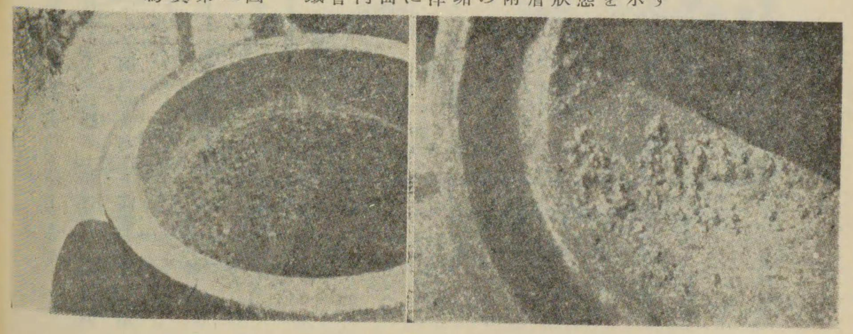
寫眞第一圖　鑄鐵顯微鏡的組織250倍擴大

(1)　完全なる部分の斷面　　(2)　酸化せる部分の斷面



内部側　　内面側

寫眞第二圖　鐵管内面に滓垢の附着狀態を示す



第三項　送水喞筒補給施設

送水量減退に伴ふ應急策に就きては敍上の如く研究發表に先き立ち、火急的に送水喞筒補給施設として實施したが、之が成功をかち得る迄には市長以下理事者も、初めは自信に乏しく冒險的施設ではあるまいかと幾度か逡巡した事もあつたが、更に之の立案を市會に諮ると、幾多の意見相出で曲折を見て辛くも完成を遂ぐるに到つたが、其の間に於ける當事者の腐心は想像以上のものがあつた。

乃ち其の原因に從ひ、先づ鐵管內部の滓垢を除去すれば容易に復活出來るが、然し之は鐵管內部の作業にして、斷水しなければならぬが、豫備管の敷設して居らぬ本市としては完く不可能である。從つて現在の送水狀態に於て既得水量を送水し得る方法に付き、技術的に或は實際的に凡ゆる手段を講究し、頻繁に行つて居る斷水を緩和して市民の期待に添はんと焦慮した。斯くて更に市會とも協議の上具體的方案を案出せんと、

同四年七月十七日市會協議會に之が意見を出した所市會は

一、愛宕山配水池の擴張
二、斷水調節施設の講究
三、飯田町補給井の擴張

の三意見にして、第一は送水量減退、斷水は配水池の狹隘に基くものでないから、配水池を擴張しても效用性を發揮しない。又第三は湧出量に限度があり、機關車用水は現在以上は不必要であるから、雜用水に仕向けるより途は無いが、之を區別する給水方法は事實不可能である。從つて結局第二に依るの外はないから之を中心に市會協議會にも屢〻諮りつゝ補給の方法調査を進めた。

第二に基く方法として、既得水量を送水出來る迄、鐵管內部の流速を昂める施設を行ふ時は、其の目的は達せらるる理論からして、水源淨水場と愛宕山配水池との落差を、現在以上にすれば動水勾配を增し、流速の增進を來すを以て配水池の位置を現在より低き地點に移したと同樣の方法として、送水鐵管の中途に壓送用の喞筒を据付け、流速を增進せしむる基本を立てたのである。之は極めて適切であり、簡單なる施設ではあるが、管內流速の增進から水滓剝落を來し淨水が濁りはせぬかの憂ひが起つて來た。然し之は極端なる壓力を添加するのではないから心配はあるまいが、尙他に其の實例があるかを調査した所、鳥取市に於て實施し極めて好成績である事が判明した。唯鳥取市の場合は送水鐵管の入口に設置してあるが、本市は對沿岸村關係から出口近くに据付けねばならないが、果して其の目的を達せられるや否やとの第二の惱みに逢着したのである。が、結果は押出しでも引出しでも、同じでなくてはならぬとの意見から敢然之に據つた。

斯て決行方針の許に、同九月十二日市會協議會に之を諮つた結果、當局一任の決定を見たので、直ちに具體的設計に入つたが、設計半ばにして市長病氣療養の爲市會提案は多少遲れて、同五年四月二日の市會に於て一時送水補給計畫及同豫算を議決した。其の計畫は左の如し。

○計畫概要

本市水道ハ給水人口十萬人夏期最大一日給水量三、五立方尺卽チ一日總量三十五萬立方尺（每秒四、〇五立方尺トシテ計畫セルモノナリ、而シテ之ガ送水管ハ內徑十四吋ノ鑄鐵管ニシテ前記水量卽チ每秒四、〇五立方尺ノ送水ヲナスニ充分ナルベキモノニシテ敷設ノ當初ニ於テ計畫送水量ニ對シテハ幾分ノ餘裕ヲ有シタルモ水質其他ノ關係ニヨリ鐵管內部ニ豫想外多量ノ水滓ヲ生

シタルモノノ如ク遂年其ノ送水能力ヲ減退シ昭和四年夏期ニ於ケル實際送水ノ結果ニ徴スレバ現在ニ於テハ毎秒三、六立方尺程度ノ送水ヲ得ルニ過ギズ依テ今送水線路ノ途中愛宕山麓富士川畔喞筒ヲ据付ケ之ヲ送水鐵管ニ直結シ喞筒ノ運轉ニヨリ送水壓力ノ不足ヲ補ヒ所定ノ水量ヲ送水セントスルモノナリ。

○動水勾配

送水鐵管ノ延長ハ四、四〇〇間ニシテ千代田村字平瀬淨水場内ニ於ケル濾過調整井ノ水面ハ標高一、三九九、七七尺（以下本市水道用獨立標高ニ依ル）愛宕山配水池流入井ノ水面ハ一、一七二、二四尺即チ其差二二七、五三尺ニシテ、動水勾配ハ約千分ノ八六ナリ此ノ場合ニ於ケル流量ハ毎秒約四、五九立方尺ナルベキ筈ナルニヨリ毎秒四、二立方尺ノ送水ヲナスニ充分ナルベキ動水勾配千分ノ十二ナルコトヲ要ス兩井ノ水面差約三一七尺ヲ要シ八九、五尺ノ不足ヲ生ズルガ故ニ今喞筒ノ運轉ニヨリ此不足水頭ヲ補ハントスルモノナリ。

○送水喞筒

送水喞筒ハ口徑十吋單段「タービン」喞筒ニシテ前記能力ニ幾分ノ餘裕ヲ見込ミ送水量毎分二六〇立方尺（毎秒四、三三立方尺）總揚程百尺トス電動機ハ所要馬力七十ナルモ餘裕ヲ見テ九十馬力トス、喞筒室ハ元紺屋町富士川畔第七排水口ニ近接シテ築造シ送水管ニ側管ヲ設ケ喞筒ハ此レニ直結ス、喞筒ノ運轉ハ送水能力不足ノ際必要ニ應ジテ開始スルモノニシテ夏期ニ於テハ殆ンド晝夜間斷ナク運轉ヲ爲シ冬期使用水量少ナキ時ハ自然流下水壓ニ依リ送水セシメ運轉ヲ休止ス。

○導水管

分水池ヨリ沈澄池引入井ニ至ル導水管ノ延長ハ三二〇間ニシテ兩水面ノ差ハ一四、四尺即チ動水勾配ハ千分ノ七、五ナリ。然ルニ本管モ送水管同樣內徑十四吋鑄鐵管ニシテ實測ノ結果現在ノ勾配ニテハ所定ノ水量ヲ送ルコトヲ得ザルヲ以テ新タニ側管ヲ設ケ導水鐵管ヨリ直接沈澄池引入鐵管ニ連結シ沈澄池ノ水面ヲ當時標高一、四二〇尺（現在滿水面ヨリ六、五尺下リ）ニ低下セシムルトキハ動水勾配ハ千分ノ十一トナリ所定ノ水量ヲ送水スルコトヲ得ヘシ而シテ沈澄池ノ水面ヲ低下セシメタルコトニヨリ同池ノ有效容量ハ三十六萬立方尺ニ減少スベキモ猶最大給水量ノ二十四時間分ノ容量ヲ有シ沈澄ノ目的ニ對シテハ充分ナルベシ。

○工事概要

喞筒室ハ巾十五尺長十八尺底面ハ地盤以下八尺三寸ニシテ地下ノ部分ハ側壁底部共一、三、六混凝土造トシ地上ノ部分ニハ木造上家ヲ設ク上家ハ梁間四間半桁行二間半軒高十尺ニシテ喞筒室ノ外之ニ接シテ番人ノ休所ヲ設ケ喞筒ハ口徑十吋單段「タービン」喞筒一臺ニシテ室內底部混凝土ニ据付電動機ハ三相交流誘導機用開放型トシ出力九十馬力ノモノ一臺ニシテ喞筒ト共通基礎上ニ設置シ「フンキシブル、カツプリング」ニヨリ直結ス動力ハ電氣ニシテ三千三百ヴルドニテ喞筒室內ニ導キ附屬配電盤ニヨリ操作スルモノトス。喞筒室附屬鐵管及淨水場內導水線路側管共總テ內徑十四吋舊上水協議會型鑄鐵管ヲ使用シ淨水場內ノ分ハ低壓管喞筒室附屬ノ分ハ普通壓管トス。

上水道一時補給施設豫算

一、喞筒室築造費	一、七三〇、〇〇〇
一、喞筒及電動機設備費	七、八三〇、〇〇〇
一、鐵管敷設費	二、一八〇、〇〇〇
一、送電設備費	三四五、〇〇〇
一、用地買收費	五二五、〇〇〇
計	一
一、運轉費	一二、六一〇、〇〇〇
合計	五、五八〇、〇〇〇
	一八、一九〇、〇〇〇

依て同月八日施行認可方縣に申請した。亦之と相前後にて水道擴張計畫施行認可方縣を經て主務省に稟申した等の

關係から同八月十八日警察部長の名を以て

一時補給施設施行は別途擴張計畫に據ると昭和七年五月迄送水新鐵管の埋設を竣工し同年度の渇水期には何等の支障なき計畫であるから本工事に依る給水の程度は單に翌年度のみの給水緩和を圖るに過ぎざる該計畫に斯の如き多額の經費を支出するが如きは財政上より相當考慮すべきものと思料する

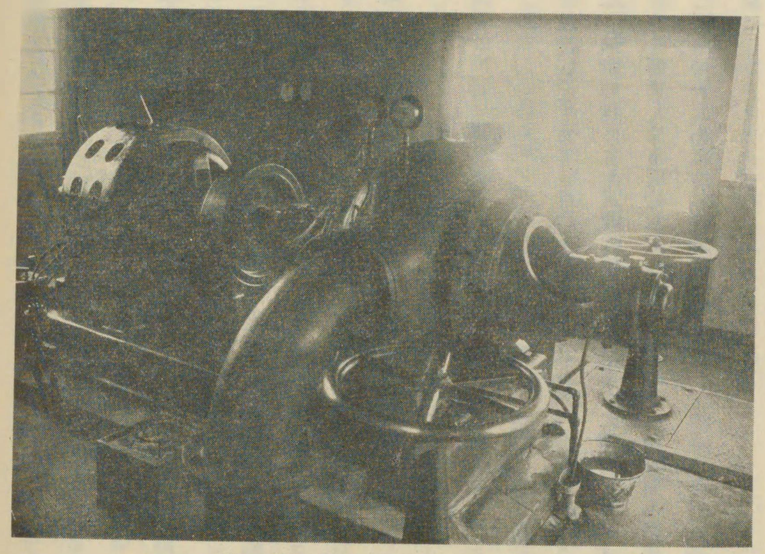
との通牒により書類は却下となつた。之の縣の措置に對する本市は別途に稟申した擴張工事施行認可は豫定通りの指令に接するかは疑問であると、又之の認可の時期にもより豫想の如く竣工を遂げるかは斷定し難く、其他幾多の事情を考慮し其の間應急處置として是非共本工事の施行は必要なるを以て、同九月十一日水道委員會、同十二日市會協議會の意見を夫々徵して、「既定方針に依り遂行するの必要あり當局は之際認可の速進に努むべし」との決定に基き、同十六日其の旨を附して再び認可方申請し促進に努めた結果、同十二月十一日付を以て認可の指令に接した。

愈〻工事に着手すべく送水喞筒電動機の製作方注文を發すると共に、喞筒室の建物、同敷地補償料其他の一切準備を完成し、只管送水喞筒電動機の到着を待つた。所が注文した喞筒及電動機は規格、出力共に大なる爲、製作上幾多の困難を伴ふて幾度か製作替の上、同六年五月三十一日漸く納入を見たので、直ちに据付けを了し電力線の引込等の各工事により、同六月二十日斷行により鐵管切換へを以て完く工を終つた。據つて同二十一日今井市會議長以下市會議員參觀の許に試運轉を開始し送水した所、極めて好成績裡に推移して今まで其の結果を憂ひた濁水流出もなく、淨化した淸洌なる水は滾々として流出し、長田助役以下の係員は完く愁眉を開き其の成功に快哉を叫んだが、既に成島市長は退職して、之を見るを得なかつたので、其の成績を告げるや我事の樣に狂喜し成功を叫ばれた。

尙幾多の送水手配を了へ七月一日より正式に運轉を開始し、斷水緩和のため配水狀態に應じ每日八時間乃至十七時間の運轉を繰返し、完成初年度は九月三十日を以て補給を中止した。其の成績は左の如し。

運轉期間	乃七月一日至九月三十日
運轉時間	九百十二時間四十分
送水增加量	每時三千立方尺
同　總量	二百七十三萬八千立方尺
	（一日半均二九、七六一立方尺）
自然送水總量	二千七百八十七萬六千立方尺
	（一日平均三〇三立方尺）
總送水量	三千六十一萬四千立方尺
	（一日平均三三二、七六一立方尺）
配水總量	二千九百四十五萬千五百立方尺
	（一日平均三二〇、一二五立方尺）
有效補給水量	百八十七萬三千五立方尺

之の補給施設により實際の給水量より遙かに餘裕まで殘すの好成績を擧げるを得た。從つて今まで頻繁に行つた斷水も完く解消して市民給水上の福音を齎らしたが、爾來擴張計畫の完成を見るまで、每年必要に應じ運轉して補給を爲し斷水除去にあたつたのである。



送水補助喇叭筒室

第二章　扇谿貯水池に依る計畫

第一節　基本計畫

第一項　水源調査

上水道擴張計畫は敍上の如く長年に亘り苦心焦慮を凝して立案したが、毎次左顧右眄して容易に着手を見るに至らず、一進一退の狀態を續け來り、年毎に其の回數を增して行く斷水の桎梏から脫れんとする市民の惱みは激しくなつた。偶々石井市長退職の後を承けて昭和二年十月八日、成島治平氏市長に就任するや、氏は土着の人にして本問題に關してはその事情に精通し居たので、之まで屢〻調査計畫された諸案を檢討して祕かに決する所あり、以て之が實現を達する獻身的奉仕を吝まざる決心を爲し、まづ臨時水道擴張部分課分掌規程を改正し部長に市長自ら之に膺り其の準備を進むる一方、根本方針を

一、本市水道は地勢上荒川より取水しなければならぬ事

二、沿岸村の水利權を尊重し、努めて其の支障とならざる樣留意する事

三、右の趣旨に據り荒川上流溪谷に於て適當なる地點を卜して堰堤を築き流下する水を潴溜する方法を樹つる事

之に重點を置き調査の目標と定めて、公暇を利用して單身竊かに御嶽一帶の谿谷を跋涉する事數回に及び、同二年十一月三日には飯高技師を伴ひて御嶽探勝に名を藉り、中巨摩郡吉澤、睦澤兩村地內龜澤川流域、西山梨郡千代田村地

內堵岩、湯ノ澤及其附近を親しく視察し、先代市長の調査せし各案の比較調査を試みる所あつた。

斯て同十二月九日市長就任してより始めての臨時水道擴張委員會を開き、根本方針を提示して其の意見を徵した所、全會一致之を諒解して且大いに鞭撻を受ける所あつたので、成島市長は感奮して一層決意を固めて、之が解決に邁進し、續いて單獨にて水源を踏査した結果

一、中巨摩郡宮本村猪狩部落地內仙娥瀧上方
二、西山梨郡能泉村同小學校下北方
三、同郡同村地內川股澤
四、同郡千代田村地內長潭橋下南方

以上四ヶ所の地點に夫々堰堤を築き、之に本川の水を湛へて水源とする水源案を祕かに畫き、同三年三月二十三日再び飯高技師を伴ひ實地に就き、檢討する所あつた。

是より先、同二年十二月二十五日、荒川沿岸の中巨摩郡敷島村長橫山博義、同村三井梧六、西山梨郡千塚外一ヶ村組合長鈴木力、中巨摩郡池田村長小宮山清三の四氏を市內太田町望仙閣に招請して、名取忠愛、矢嶋榮助兩氏の立會參加を求め、本市水道給水狀態は比年斷水の苦慮に遭遇し、水道擴張の計畫は一日も緩ふする事の出來ない實情を詳述して、更に曩の臨時水道擴張委員會に提示した、其の對策方針を擧示して、諒解を求め援助を乞ふ所あつた、孰れも市長の誠意を諒解され、今甲府市が水に不自由して居る事は同情に堪へぬ、敢て援助を吝まぬと言明し、同夜は和氣靄然の裡に散會した。當夜缺席した鈴木千塚村外一ヶ村組合長は、同三年一月十四日櫻町三省樓に招邀して、前記三氏と同樣の諒解を求めた。

又同一月十五日には市長は鈴木縣知事を官舍に訪問して、水道擴張問題に關して既往の經過及向後の所信を縷陳して、其の援助を懇請した所、鈴木知事より能ふ限りの援助を爲す旨の約諾を得、監督官廳當路を始め沿岸村等、大事業着手前の準備諒解は極めて好調の裡に推移するに至つた。各方面の折衝を經た市長は、爾後擴張計畫の根本方針を武井助役及飯高技師に示し鳩首熟議の上、同四月三十日臨時水道擴張委員會を開き、擴張計畫を立てるべき貯水地點を內示し諒解同意を得たので、着手の順序手續として縣知事宛に本市水道擴張に關する內申書を提出した。然して同五月三十一日鈴木知事に會見し、具體的基本調査に着手する爲、前記四ヶ所の候補地點を水源とする旨開陳して其調査を懇請した所、快諾された上直ちに稻葉內務部長、齋藤土木課長を招き、其の調査方を命ぜられ本市の爲に調査の勞を執られた。

同六月下旬鈴木知事の招致に由り、官舍に赴き齋藤土木課長より豫ねて四ヶ所の貯水池候補地の調査を依賴した結果を詳細に聽取した。之の四ヶ所の貯水量を併せても到底所要の數量を得る事は困難であり、其の上一朝洪水の場合は流砂の爲に堰堤內は埋塡するの憂ひがありて、何れも貯水池として好適ではないとの報告を受けた。市長は之の調査結果を聽き非常に落膽した。

甲府市上水道擴張ニ付上申

本市上水道ノ擴張ハ多年ノ懸案ニシテ從來專心熟慮幾多ノ方法ヲ按シ其ノ水源ヲ調査考究致候共何レモ左支右吾容易ニ之ヲ獲ルノ途無之結局水源ヲ荒川ニ取ルノ外他ニ良策ナキモノト愚考仕候就テハ現在ノ水道ヲ敷設セル當時ノ實績ニ鑑ミ御廳ノ御高配ヲ仰キ同川流域中中巨摩郡敷島村以南各村ノ諒解ヲ得本市人口十五萬ニ達スル迄供給ニ支障ナキ程度ノ水量ヲ現在ノ引入口ニ於テ漸次增加引入致度存候左ニ水道敷設當時ノ經緯及向後ノ計畫ヲ略敍仕候

第三章　扇狀貯水池に依る計畫

抑モ本市上水道ハ明治四十二年起工シ大正二年三月竣工セリ之ヨリ先キ本市ガ之ノ計畫ニ着手スルヤ該流域中中巨摩郡松島村外十一ケ村ノ水利權ノ侵害ナリトシテ敢然起テ之ニ反對セシガ結局御臨ノ公平ナル裁斷ニ依リ水利權分讓補償トシテ金一萬七千六百九十餘圓ヲ各關係村ニ交付シ隨時ニ貯水池ヲ設置セシムルコトニ爲シ無事ニ工事ヲ遂行スルヲ得タルハ本市民ノ深ク感銘シテ今猶諒レサル所ニ有之候而シテ其ノ水源ハ御覽知ノ如ク西山梨郡千代田村大字平瀨地内萬年橋畔ニ於テ取入隧道ニ依リ分水池ニ導キ同所ヨリ其ノ所要水量ハ十四吋鐵管ヲ以テ沈澱池ニ導キ餘水ハ之ヲ本流ニ還注ス而シテ取水量ハ沈澄池濾過池ヲ經テ市内愛宕山淨水池ニ送水シ以テ全市ニ配線セルモノニ御座候然ルニ當初設計ニ際シ水道ニ關スル知識尙未ダ足ラス主トシテ歐米都市ニ於ケル所要量ヲ基準トシ一日一人ニ付三立方尺半（約五斗四升）ニ對スル十萬人分卽チ五萬四千石ヲ攝取スルトキハ本市人口十萬ニ達スルモ綏ニ始終シ得ベシトノ計畫ナリシカ此ノ計數ハ本邦人ノ所要量各都市平均一人一日最大量一石强ニ比シ約半量ニ過キス隨テ水道敷設後未タ幾ナラズシテ水量ニ不足ヲ告ゲ例年夏季ノ候斷水ノ已ムベカラザルニ至リ加フルニ送水管内部ニ錆錆ヲ生シ設計當時ニ於ケル送水量ノ一割强ヲ減殺スル等益ミ不足セルガ故ニ昭和二年悉ク計量制度ト爲シ同時ニ給水條例ヲ改正シ以テ節約ヲ謀リタルモ猶且斷水ノ厄ヲ免カレズ然リ而シテ一面本市ノ人口ハ著シク增加シ今ヤ已ニ八萬ニ達シ殊ニ都市計畫實施ノ曉ニ至ラバ更ニ一層激增ヲ來スベキハ豫想ニ難カラズ之カ對策トシテ消極的ニハ

第一　愛宕山又ハ他ノ地點ヲ相シ更ニ淨水池ヲ增設シ調節ヲ計ルコト

第二　新タニ鐵管ヲ併行附設シ全所要量ヲ完全ニ送水ノコト

更ニ積極的ニハ

第一　引入口ニ於テ現在水量ノ二倍乃至三倍ノ量ヲ入口增加ニ應ジ取入ルコト

第二　荒川上流仙峨滝上中巨摩郡宮本村猪狩地内及西山梨郡能泉村小學校裏若ハ同郡千代田村地内字河又澤ニ於テ谿谷ヲ利用シ堰堤ヲ築キ河水又碉水ヲ貯湛シ旱魃ニ備ヘ荒川流域ノ灌漑水ノ調節ヲ計ルコト

第三　本流中或地點ヲ相シ堰堤ヲ築キ河水ヲ潴溜スル事

第四　大正四年以來經營セル奥仙丈字黑木澤及弓張峠等一帶ノ土地ニ對シ益植樹ニ努メ以テ水源ノ涵養ヲ謀ルコト

叙上ノ如ク一面給水ノ節約ヲ謀リ他ノ一面ニ於テ努メテ水源ノ涵養ト河水ノ調節ヲ謀リ水源地以南關係村ニ及ボス影響ヲ輕減セシメ以テ源水ヲ增加セムトノ誠意ニ御座候間何卒特別ノ高配ヲ以テ關係流域各村ノ諒解ヲ得速カニ水道擴張ノ實現ヲ見候樣御高配相成度此段上申候也

昭和三年五月三日

山梨縣知事　鈴木信太郎殿

甲府市長　成島治平　印

第二項　扇谿貯水池案

市長が最初着目した水源案は、遂に見込樹たずして放棄するの已むなきに至つた。然し之に屈するを忍びず、更に勇を鼓して第二段の水源に適當なる地點を索めんとて、まづ參謀本部測量圖及明治二十六年縣土木官吏森丈介氏の作成せる荒川流域の地圖面を按じ圖上撰定を爲した上、進んで奥御岳に至り、村老樵夫等に就きて問ひ訊ねたが、何分にも峽谷僻地にして單往獨行にては、よく其の目的を達し得られぬと覺知したので、重ねて縣に鈴木知事を訪ひ内調査を懇請した所、之を快諾せられ縣土木課係員を派して調査せしむる事の配慮を得た。據つて豫め出張する縣の吏員と打ち合せて、同七月二十七日齋藤縣土木課長は佐藤細山兩技手を隨へ潛行し、成島市長は飯高技師を伴ひ御嶽に會同し、翌二十八日荒川本流を遡りて、豫て圖面上で意識した地點を精細に探踏した。市長が上流適當なる地點に貯水池を築き水源に充當するは、獨り本市の利益なるのみならず治山治水にも添ひ、更に荒川本流に於ける河水の調節を計り得て、沿岸耕地の灌漑用水の補給緩和とも成り得る、頗る深長なる着想より之を選び其の根本方針に測り、堰堤

に依り水源探求に出發したものである。

途中料らずも中巨摩郡宮本村上黒平地内壺口の瀧上方に於て、好箇最上の水源候補地を發見した。之の地點は荒川本流は乾より精進川は西方より相來りて注ぎ、恰もV字形を爲し、其の合流點は極めて平坦廣濶にして、落口は狹窄して僅か幅員十二間許りに過ぎず、又左右兩傍は鬱蒼たる碧峰高く峙ちて、其の地質は全山河身悉く花崗岩よりなり、而も兩川の上流は孰れも土砂崩潰するが如き虞れは毛頭ない無比なる良水源であつた。

水源に苦心した甲斐ありて、天與の賜物たる好適地を發見した一行は大いに喜び、成嶋市長は水を掬して之を喫し、天を拜し地を拜し感喜朴舞して、詩二首を賦して其の情を攄べた。

溪雲踏破黒平東、二水合流峽谷中、地勢自成華扇狀、不知何日起仁風

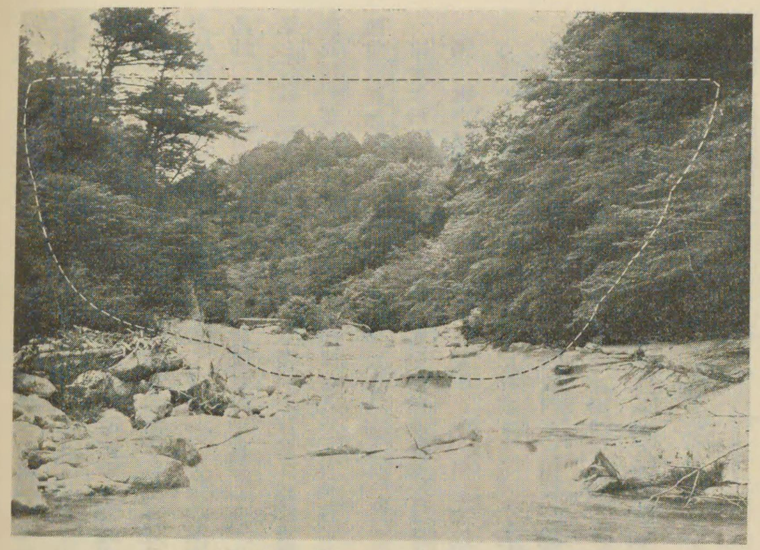
金溪到處印鞋痕、覓得天然好水源、唯願仰神命庇護、百年長計貽兒孫

猶此處に水源と爲す意を固めると共に、地圖を賴りに附近の溪谷を隈なく踏査して歸市した。

視察に因り多大の收穫を納めた市長は直ちに鈴木縣知事に報告し、引續き實測概計方を稟申した。知事も其の成功を大いに喜びて快諾され概測調査に入つた。此の命に從つた縣土木課佐藤細井兩技手は工夫十名を率ゐて、現地に一ケ月餘の日子を費して測量を爲したが、之に兩技手は工夫と共に上黒平の奥地に身の不自由を感じながら滯留し、殆んど人跡未踏とも謂はれる溪谷にあつて、熱心に其の職務に從事し、時には仔熊を伴へる牝熊に逢ひ、辛じて身の危險を免れたと云ふ苦き經驗を得て、漸く八月下旬には概計測量の任を果した。市長は深く之を謝し、數々の酒食を餽賑して其の勞を慰藉する所あつた。又本問題に關する調査又は視察には勘からず沿岸村の神經を刺戟して、視察より歸らぬ以前に早くも縣に其の反對を陳情するは既往の實績なるに鑑み、努めて祕密の中に進行するを可とする旨を訴へて其の諒解を得る等、着々と縣の絶大なる援助を享け乍ら進行した。

斯て九月六日基礎的概案を得るに至つたので、夫々の機關に諮る用意と、更に設計方針、權威者の鑑定依賴其他萬端に亘る知事の指示を仰ぎ、同九月十二日臨時水道擴張委員會に之を諮つて、之迄の經過と併せて報告說明を爲して滿場一致承認を經たので、續いて市會協議會に同樣提案した。協議會は市長の深甚なる勞苦を謝し、之は本市未曾有の大事業なるを以て實施視察を經て議決したしとの議起り、同月十六日より二日間の行程を以て、市會議長新海榮治氏外二十二名の市會議員親しく計畫地點を視察の上、同十九日再開して之を決定した。尙之に亞いで市内各新聞社に示して其の批評と應援を乞ひ、又荒川沿岸村の横山敷島、鈴木千塚外一ヶ村、小宮山池田の各村長及三井悟六氏を市内太田町望仙閣に招いて、市の樹立せんとする擴張計畫方針概要を示して諒解を求めたが、之には名取忠愛氏及武井助役も參加した。之の基礎的概案は左の如し

給水人口は將來市都計畫施行區域を給水區域にする必要があるを以て、二十萬と定め一日一人平均給水量六立法尺宛、給水總量百二十萬立方尺を基準とす、而して既得給水量三十五萬立方尺を控除すれば八十五萬立方尺を擴張せねばならぬ、依て之の九十日分に相當する七千六百五十萬立方尺を求めんとす。之の水源は荒川本流の上流中巨摩郡宮本村上黒平精進川合流點に長さ四百三十尺、總高百六十尺、有效高百四十尺の堰堤を築造し、流域面域二、九平方里に亙る流水を貯溜して總貯水量九千八百五十四萬立方尺、有效貯水量七千九百立方尺を以て擴張に要すべき水量に充當する計畫にして之に要する總工費は概約百九十五萬五千圓である。



扇谿附近

同市會議員ノ視察

第三項　顧問推薦

愈〻具體的設計に入るに先き立ち之の概要を以て學術的審査を必要としたので、鈴木縣知事の紹介により斯道の權威者京都帝國大學教授工學博士大井清一氏に懇請した所、博士は之を快諾され、同十月四日學術研究の名に於て入甲、翌五日より二日間に亘り、縣齋藤土木課長、根來、森山梨高等工業學校兩教授、細山、佐藤兩縣土木技手、小林(重)竹下兩市議等加はり、成嶋市長は飯高技師を隨へ奥御嶽現場に一行を案内して、大井博士は岨道不便なる山奥の地を親しく檢覈して六日晩景歸甲された。之の鑑定を願つた結果に付きては、七日太田町望仙閣にて一切の來訪者を避けて博士を中心に、鈴木知事、稻葉内務部長、齋藤土木課長、及成島市長、武井助役參會して其の結果を聽取した結果地形、地勢共に好適地にして水量も豐富の上に、水質は極めて優良であり、水道水源たる堰堤築造には好箇の地形を備へて居ると推賛を受けて、市長は勿論鈴木知事も大變喜ばれ、斯て計畫上竝實施上今後の指導配慮方を重ねて懇請した所、其の内諾を得たのである。

此處に於て計畫に着手すべき決意と準備は駸々として成れるを以て、調査設計に移すべく、顧問囑託に關しては、大井博士の内諾を得たので、正式に京都帝國大學總長に向つて其の手續に及び之が承認を得たので、同十月十六日水道擴張計畫及事業顧問に囑託すると共に、本計畫は設計にも極めて周到なる用意と、優秀なる經驗技術者の努力に俟たなければならないので、主任技師の推擧方をも希望した。

越えて同四年一月二十日顧問大井清一氏は、主任技師に推擧する中島洋吉氏を伴ひて入甲、設計着手に關する各般の打合を遂げ、翌二十五日中島氏を水道技師に命ずる一方、午前中に臨時水道擴張委員會、午後は市會協議會を夫々

開會し、計畫今後の方法を所信と併せて市長、顧問より說示し、市會の提携翼力を希望して直ちに設計に必要なる各種調査に着手した。

尙天惠の水源地である中巨摩郡宮本村字上黒平の該溪谷を意義深き名稱を以て呼ばんと、成嶋市長は顧問と熟議を凝した結果、發見した當時の市長が述懷した詩を主題に「扇谿」と命名し、爾今之が名稱を用ふる事となつた。

本市上水道貯水池築造豫定地中巨摩郡宮本村大字上黒平地内荒川本流及精進川合流地點ノV字形ヲ爲セル谿谷ハ其地勢ニ因リ扇谿ト命名シ自今此ノ名稱ヲ使用セントス

昭和四年一月二十八日

甲府市長

第四項　擴張基本計畫

顧問大井博士の指導に從ひ同二月五日關係區域土地立入りの承認を得て、扇谿地點の地形測量及流量調査を始め、降雨量、人口動態其他各種の基本となるべき調査を進め、曩に内定した基礎的概計をも參酌して設計の根本となるべき基本計畫を成案したので、同四月八日臨時水道擴張委員會を開き之を諮問して諒解を求めたので、同月十七日市會協議會を開きて同樣附議して滿場一致基本計畫を決定したるを以て設計に入つたが、扇谿貯水池基本計畫は左の如し。

水道擴張計畫扇谿貯水池容量決定說明書

一、總貯水量　五二、七七〇、〇〇〇立方尺
一、有效貯水量　五〇、〇〇〇、〇〇〇立方尺
一、貯水池水面積　三六、〇〇〇坪
一、堰堤總高　一五〇尺
一、水深　一二五尺
一、有效水深　一〇〇尺

說明

一、擴張所要水量

基本計畫ニ於テ決定セル豫定給水人口十五萬人、一人一日平均給水量四、二五立方尺一日平均給水量六三七、五〇〇立方尺ナルヲ以テ右ノ内ヨリ既得權ニ屬スル三五〇、〇〇〇立方尺ヲ控除スルバ一日平均二八七、五〇〇立方尺一ケ年總量一億五百萬立方尺之ニ二割ノ餘裕ヲ見込メバ約一億二千六百萬立方尺ナリ

二、水量ノ標準

本計畫ニ於テハ灌漑水車等總テ既得水利權ニ對シテハ一切影響ヲ及ボサザルコトヲ以テ設計ノ根本方針トセルガ故ニ荒川ノ流水總テ常時之ヲ放流シ平水以上ノ餘水ノミヲ貯溜スル計畫トス（但シ玆ニ平水量ト稱スルハ一ケ年ヲ通シ百八十五日以上之ヲリモ下ラザル程度ノ水量ヲ云フ）過去十ケ年間ノ觀測ニ基キ扇谿ノ流量ヲ算出シ其結果ヨリ最小、渴水、低水平水及最大流量等ヲ摘出スレバ第一表ノ通リニシテ各年平水量ノ平均ハ毎秒四四立方尺而シテ該地點ニ於ケル流域面積ハ二、七七平方里ナルヲ以テ毎平方里ニ對シ毎秒約十六立方尺ノ流量ヲ以テ平水量トス

三、流出量ト所要量トノ關係

第一項記載ノ如ク擴張所要水量ハ一ケ年總量約一億二千六百立方尺ニシテ之ヲ大正八年ヨリ昭和三年ニ至ル十ケ年ニ於ケル扇谿ノ總流出量及平水以上ノ餘水量ト比較スレバ第二表ノ通リニシテ其ノ平均ハ僅カニ四、六及八一%ニ過ギズ

四、各月所要水量

既往ノ統計ニヨリ一ケ年ノ内各月ニ於ケル使用量ト一ケ月平均使用量トノ比率ヲ定メ之ヨリ各月ニ於ケル計畫給水量ヲ求メ更ニ之ヨリ既得水量ヲ控除シタルモノニ貯水池ニ於ケル損失及ソレヨリ配水池ニ至ルマデノ途中ニ於ル總テノ損失水量ニ割ヲ加算シタルモノラ擴張所要水量トシテ算出スレバ第三表ノ如シ

五、貯水量

前次各月所要量ト既往十ケ年間ニ於ル各月餘水量トヲ比較シ其不足ヲ告グル水量及期間ヲ年次及季節別ニ表示スレバ第四表ノ通リニシテ多ク各期ニ於テ不足ヲ生ズルヲ見ル右ノ内最モ長數ニ亘リ多量ノ不足ヲ告ゲタルハ大正十三年十一月ヨリ同十四年四月ニ至ル期間及昭和三年十二月ヨリ同四年四月ニ至ル期間ニシテ前者ハ約六ケ月四三、三五〇、〇〇〇立方尺後者ハ五ケ月餘四三、五四〇、〇〇〇立方尺ナリ

依テ幾分ノ餘裕ヲ見込ミ有效貯水量ヲ五千萬立方尺トス右量ハ一ケ年平均一日所要ニ對シ約百四十五日分夏期最大ニ對シ百日分各期最小ニ對シ百八十六日分ノ水量トナル

六、給水豫定區域

都市計畫實施區域（但シ相川村ノ一部ヲ除ク）

即チ甲府市、西山梨郡千塚村、大宮村、相川村、里垣村、玉諸村、住吉村、中巨摩郡池田村、貢川村、國母村、西條村大字清水新居（統計表省略）

水發第一五號

土地立入許可申請書

本市水道擴張計畫ノ爲メ別紙調書竝圖面表示ノ土地ニ立入測量致度候條土地收用法第九條ニ依リ御許可相成度此段申請候也

昭和四年三月十二日

甲府市長　成島治平

縣知事殿

調書（略）

山梨縣指令土第四七八號

昭和四年三月十二日申請上水道擴張事業準備ノ爲土地立入測量ノ件許可ス

昭和四年三月十九日

山梨縣知事　鈴木信太郎

水發第一二號

昭和四年三月四日

甲府市長　成島治平

山梨縣知事　鈴木信太郎殿

流量調查ノ件許可申請

今回本市上水道擴張ニ關ス渴水時ニ於ケル荒川流水量調查ノ必要有之候ニ付御許可相成度明治三十六年三月縣令第十四號河川堤塘用惡水路取締規則第一條第一項第三號竝同第三條ニ依リ關係書類添付此段願上候也

記

一、調查個所　西山梨郡千代田村大字平瀨地先甲府市上水道取入口下流別紙圖面記載ノ通

甲府市長　成島治平

二、調査ニ要スル平面竝斷面構作圖別紙ノ通
三、設計書別紙ノ通
四、計畫說明

荒川本流ニ於ケル渴水量調査ノ爲前記ノ箇所ニ於テ全川幅ニ對シ別紙構作圖ノ如ク締切ヲ爲シ一ケ年ニ幅九尺ノ矩形堰ヲ設ケ之ヲ流下スル水深ヲ觀測シ流量ヲ測定セムトスルモノニシテ御許可ノ日ヨリ三月二十一日迄ノ期間ニ於テ調査完了ノ豫定ナリ而シテ調査完了ノ上ハ直チニ構作物ヲ撃去シ原形ニ復スベキナリ

圖面（略）

山梨縣指令上第四八四號

昭和四年三月四日付水發第一二號申請荒川筋流量調査ノ爲本年三月三十一日迄工作物施設ノ件許可ス

但シ期間滿了シタル時ハ原形ニ回復スベシ

昭和四年三月二十二日

甲府市

山梨縣知事　鈴木信太郎

第五項　地質調査

基本計畫に示せるが如く扇谿水源を設定する爲には、五千二百七十七萬立方尺を貯水する總高百五十尺の堰堤を築造するを以て、扇谿上流一帶が地質的に觀て完全なりや否やは、既に顧問大井博士より其の確信を與へられては居るが、更に萬全なる準備と用意を以て望むべく顧問とも打合せを爲した結果、同六月二十七日顧問自身上京され、地質學の泰斗東京帝國大學教授工學博士平林武氏に實地踏査方懇請した所、氏の快諾を得たので市長は日取其他を平林氏と打合せして、同七月十七日博士の入甲を煩して、顧問大井博士も同行され、成嶋市長、中島技師案内して現地の視察を遂げ、其の結果は平林博士の都合により、顧問大井博士を通じて報告、續いて左の如く報告書を寄せられた。

調査の結果は臨時水道擴張委員會及市會に報告されたが、平林博士自身も驚かれる程好箇の地勢であり、地質なる事を表示されたが、尙之の調査の折、料らずも扇谿下流左岸の宮本村字向原地内に砂の段丘を發見し、平林博士よりも之は堰堤施工上有力なる材料砂となる旨を指示され、市長亦天佑なりと感激し、施工にあたり材料の砂、砂利を地元に於て求められるとすれば、施工上に及ぼす利益甚だ大であると爲し、喜んで二包を採取して持ち歸り、山梨高等工業學校に託して混凝土試驗及材質調査を行ひ、其の一部は縣社武田神社々前に奉獻したが、尙吏員を派して調査せしめた所、其の埋藏量は堰堤用に供しても猶餘りあることを確めた。

又設計する堰堤計畫は最近に於ける新しき工學にして、之を應用するものであるし又、斯界有力なる資料となるを以て、之が設計、施工には更に一層の研究と萬遺漏なきを期する爲、本市囑託櫻井山梨高工教授及佐々木技手を、同七月二十八日より五日間、施行中の神戸市水道千刈貯水池を詳細に視察せしめ參考に供した。

扇谿貯水池ノ地質調査報告（昭和四年七月踏査）

工學博士　平林武

位置及計畫　山梨縣中巨摩郡宮本村字上黑平扇谿ニ於テ荒川及精進川ノ合流附近ニ其高百二十尺長二百七十六尺ノ堰堤ヲ築ケバ玆ニ二千五百萬立方尺ノ貯水ヲナシ以テ甲府市十萬人ノ用水ヲ供給スル事ヲ得ベシ予ガ調査ハ其地質ガ此貯水池ヲ築造スルニ

適スルヤ否ヤヲ檢スルニアリトス

地形及地質　此貯水池ハ其聚水面積二・七七平方里一ケ年ノ平均雨量千三百四十「ミリ」ナリ而シテ此水源地ハ深山幽谷ニシテ人烟稀少樹木繁茂シ其森林狀態佳良ナリ加フルニ其地盤ノ殆ンド全部ハ花崗岩ナルヲ以テ流水清澄水道用ニ好適ナリトス、堰堤豫定地ハ上記セル兩水ノ合流セル所ヨリ六七十間ノ下流ナレドモ此等ノ兩水共ニ砂礫ヲ流出スル事比較的多カラザレバ貯水池ノ埋沒スル恐レ亦少ナシトス

地質ハ花崗岩及集塊岩ヨリ成ル前者ハ堰堤地ヨリ荒川ノ上流ニ極メテ廣ク賦在セルモノナリ後者ハ精進川ニ於テ湛水區域ノ一部ヨリ佛坂ニ及ベル狹小ノ地ヲ占メ恐ラク此地方ノ西方ニ秀立セル茅ケ岳火山ヨリ泥流ヲナシテ花崗岩ノ地盤上ニ流下シ來リ之レヲ被覆セシモノナルベシ

堰堤地ノ兩岸及河底ハ共ニ堅實ニシテ中粒ナル黑雲母花崗岩露出セルモ可ナリ割目多シ此等ハ其走向北七十度西ニシテ直立セル縱目ト又走向北――南ニシテ西方十五度內外ノ緩斜ヲナセル橫目ノ兩種ナルヲ以テ其地表ニ曝露シ多少ニテモ軟弱ナル部分ハ之レヲ削除シ而シテ充分ニ「グラウチング」ヲ施セバ堰堤地トシテハ誠ニ好適セル場所ナリトス、此豫定地ノ河底ニハ岩盤ノ露出セルモノ約二百尺ニシテ夫レヨリ下流ニハ小瀧ヲナセリ

次ニ精進川ノ湛水內ニ於ケル集塊岩ハ安山岩ノ岩礫ヲ膠着スルニ火山灰砂ヲ以テセルモノニシテ其質ハ堅固ニアラザルモ漏水ノ憂無キモノナリ唯花崗岩トノ接觸部ニ留意シ若シ多少ニテモ間隙アレバ勿論「グラウチング」ノ要アルナリ

意見　此貯水池ハ頗ル山奥ニアリテ人烟稀少ノ地ナルモ幸ニシテ上黑平部落ヲ距ツル北東僅カニ十町內外ニ過ギザレバ工事上多大ノ利便アリ而シテ其湛水區域內ニハ一ノ人家若シクハ耕地ナク其水質ハ極メテ清洌ニ地質亦頗ル堅固ナレバ何等憂慮スベキ點無キヲ以テ貯水池ヲ建設スルニ好都合ナリ加之ナラズ堰堤用ノ材料タル砂及砂利ハ上黑平ノ少シク東方ナル荒川ノ左岸ナル小字向原ト稱スル河段丘ヨリハ可ナリ多量ニ之レヲ得ベシ俚人ノ言ニヨレバ此段丘ハ約一町歩ノ面積アリト云フ花崗岩ノ破碎セシ砂及砂利ヨリ成レリ故ニ混凝土用ニハ充分使用スル事ヲ得ヘシ而シテ其埋藏量ニ就テハ須ラク二三ケ所ニ試井ヲ下ダシ其堆積セル厚サヲ知ルベキ要アリトス由來本貯水池ノ如キ河水ノ上流地ニ於テハ其運搬極メテ不便ナルヲ常トセリ從ツテ最多量ヲ要スベキ砂及砂利ノ費用ハ莫大ナリ然ルニ此地ニ於テハ幸ヒニモ此段丘ニヨリ大ニ其費用ヲ節約シ得ベキナリ又湛水內ノ河流ニハ其徑二尺ヨリ四五尺ニ及ベル岩塊ノ轉在セルモノアリ此等ハ皆堰堤內ニ利用シ得ベシトス

第六項　計畫成功祈願

基本計畫の略々成るや臨時水道擴張委員會提示に先立ち成島市長は圓滑の中に成功を希ひ、昭和四年九月九日早朝自ら神酒、神饌、幣帛料を調へ、飯高技師を帶同して國幣中社淺間神社に參詣奉幣の上、恭しく本市縣案水道擴張の大業を無事成功せしめる樣神の加護を祈念した。又踵を回らして縣社武田神社に詣で同樣の祈願を爲した。兩神社神前に於て祈願した奏詞は左の如くにして、市長自ら執筆したものである。

市長祕かに禮拜して其の安泰成功を朝夕祈念したものである。

斯くて調査は至極順調に進捗し、同五年五月十一日實施設計なりて市會も亦原案通り可決するや、再び市長は武井主事、中島、飯高、平尾三技師を隨へて、國幣中社淺間神社及縣社武田神社に夫々參詣、神酒、神饌、幣帛を捧げて神佑を拜謝し、猶今後の完成方を祈願した。

掛麻久母畏伎淺間神社乃大前爾甲府市長成島治平恐美恐美白左久甲府市乃水道波明治四十二年人口十萬乎限里登志氏荒川乃水乎取里入禮多里志加抒歲每爾彌榮閉氏家居立騈比人數母彌增志種々乃產業母興里伎氏今波足良須曾成里奴留治平市長乃職爾就伎氏與里日夜心乎痛米擴張乃計乎立氏縣知事爾母申志荒川乃源爾遡里峽乃間爾堤乎築伎立氏河水乎湛閉貯閉川沿乃村々乃田用水爾母差志觸留事奈久市民乃水爾母事缺久留奈久村母市母彌榮閉爾榮閉志未給閉登宇豆乃幣帛乎獻

奉里氏願奉留事乃由乎平介久安良介久聞志召志氏大神乃高伎遠伎廣伎大奈留御稜威乎以氏市民波更奈里諸々關波禮留村人母睦美合比此禮乃企乎滯里奈久成志遂介志未給閉登敬比拜美恐美母白須

掛麻久母畏伎武田神社乃大前爾甲府市長成島治平恐美恐美白左久甲府市乃水道波明治四十二年人口十萬乎限里登志氏荒川乃水乎取里入禮多里志加抒歳毎爾彌榮閉氏家居立駢比人數母彌增志種々乃産業母興里伎氏今波足良須曾成里奴留治平市長乃職爾就伎氏與里日夜心乎痛米擴張乃計乎立氏縣知事爾母申志荒川乃源爾遡里峽乃間爾茨田乃如久堤乎築伎立氏難波江乃如久河水乎湛閉貯閉川沿乃村々乃瀧漑水爾母差志觸留事奈久市民乃水爾母事缺久留奈久村母市母彌榮閉爾榮閉志米給閉登宇豆乃弊帛乎獻奉里氏願奉留事乃由乎平介久安良介久聞志召志氏大神乃高伎遠伎廣伎大奈留御稜威乎以氏市民波更奈里諸々關波禮留村人等母睦美合比此禮乃企氏乎滯里奈久成志遂介志米給閉登敬比拜美恐美母白須

事別介氏白左久大神乃現世爾在麻世志時常爾崇米敬比給比志淺間神社乃大前爾母今日乃生日乃足日爾此願事乎奏志奉里竟閉奴阿波禮神慮乎垂禮佐世給閉登恐美恐美母白須。

第七項　擴張費造成

昭和四年三月水道敷設公債完濟となるや水道經濟は著しく餘裕を示めし、毎年十二、三萬圓の剩餘金は確實となつたので、既に擴張計畫實施期に入り其の後圖を立案して居る際であるから、先づ其の財源に充當すべく同四年一月八日の市會に於て水道經營特別基金蓄積條例と、同一月迄の剩餘金十一萬五千六百圓積立するの件を決定し、擴張費財源の造成に努めた。斯て同五年五月愈〻擴張計畫の實施に及び其の積立金を充當すると共に、不足する分は起債に依ることとしたので、同規程に基く積立は之を停止した。

甲府市水道經營特別基金蓄積條例　昭和四年一月八日

第一條　本市ハ水道經營若シクハ事業擴張ノ爲本條例ノ規定ニ依リ毎年度特別ノ基金ヲ蓄積ス

第二條　水道經營特別基金ノ蓄積ハ其ノ基金ヨリ生スル收入ニ依リ將來水道擴張ノ資金ニ充ツルヲ以テ目的トス

第三條　左ノ各號ノ收入ハ水道經營特別基金トシテ蓄積ス

一、水道經濟ヨリ生スル收入

二、水道經營特別基金ヨリ生スル收入

三、水道經營特別基金指定寄附金

第四條　前條第一號ノ蓄積額ニ付キテハ毎年度市會ニ於テ之ヲ定ム

第五條　水道經營若クハ事業擴張ニ關シ新ニ公債ヲ起ス場合ニ於テハ市會ノ議決ヲ經テ其ノ償還ヲ了スル迄ノ間前條ノ全部若ハ一部ノ蓄積ヲ停止スルコトヲ得

第六條　毎年度末ニ於ケル水道經營特別基金ノ現在額ハ翌年度ニ於テ之ヲ告示ス

第二節　調査機關

調査設計にあたりては專ら現存機關をして擔當せしめて居たが、昭和三年九月愈〻擴張基本的成案を得ると共に、本事業が本市未曾有の大事業であるばかりでなく、本邦有數の大堰堤築造と云ふ斯界より注目さるべき計畫だけに學術的にも技術的にも周到なる用意を以て當らなければならぬので、前節に揭記したが如く學術的鑑定と技術的指導を得る爲には斯界の權威工學博士大井清一氏を顧問に囑託し、更に專任技術者として同四年一月二十五日中島洋吉氏を

任用したが續いて同三月三十日平尾昇氏を夫々水道技師に任命して之が設計にあたらしめ、更に同五月十八日山梨高等工業學校教授森慶三郎、櫻井季男兩氏を水道工事調査に囑託し、以下技手其他を配して健全なる陣容を以て萬遺憾なきを期した。一方臨時水道擴張部の擴充に伴ふ分課分掌規程を改正して市長自ら部長に膺り以下副部長、庶務、工務各課長の職制により其の機關を構成したのである。

又諮問機關である臨時水道擴張委員會の設置規程も委員選任に關し參事會員中より選任を廢止し、市會議員及公民より選任する事に改め、市會と共に委員會、市公民の三位一體を以て懸案の解決に邁進したのである。

甲府市役所臨時水道擴張部分課分掌規程

昭和二年七月八日訓令甲第八號
昭和四年一月訓令甲第一號改正

第一條　臨時水道擴張ニ左ノ課ヲ置ク

庶務課
工務課

第二條　臨時水道擴張部ニ部長、副部長ヲ置ク

部長ハ市長、副部長ハ助役ヲ以テ之ニ充ツ
課長ハ水道主事又ハ水道技師ヲ以テ之ニ充ツ

第三條　部長ハ市長ノ指揮ヲ承ケ部員ヲ監督シ課長ハ部長ノ指揮ヲ承ケ其ノ課ノ事務ヲ掌理シ課員ヲ指揮監督ス

第四條　庶務課ニ於テハ臨時水道擴張部ニ於ケル庶務ニ係ル事項、工務課ニ於テハ上水道擴張ニ關スル設計調査工作其ノ他水道擴張ノ技術上ニ關スル事項ヲ掌ル

第五條　前各條ニ規定スルモノノ外ハ本市役所處務規程ヲ準用ス

臨時水道擴張委員設置規程中改正（昭和四年八月六日）

第二條　委員ノ定數ハ十八人トシ左ノ區分ニ依リ之ヲ定ム

市會議員中ヨリ　七人
市公民中選擧權ヲ有スルモノ　三人

第三條　委員ノ任期ハ一ケ年トシ市會決定ノ日ヨリ之ヲ起算ス
委員中闕員ヲ生シタルトキハ直ニ補缺ス補缺委員ハ其ノ前任者ノ殘任期間在任ス

臨時水道擴張委員設置中改正（昭和五年六月十九日）

第二條中委員ノ定數「十八人」ヲ「十二人」ニ市會議員ヨリ「七人」ヲ「九人」ニ改ム
第三條中委員ノ任員「一年」ヲ「二年」ニ改ム

第三節　實施設計

第一項　市會議決

計畫竝設計は敍上の如く周到なる用意と、萬全を期する準備の下に、設計に就きては中島技師以下係員の手に於て、又財政計畫及豫算の調査編成に關しては、武井主事、飯高技師以下の下に着々進捗し、其の間幾度か臨時水道擴張委員會及市會に中間的の報告、或は諮問を爲し圓滑裡に決定を急ぎ、尙財政計畫中の起債及償還方法の計數問題は、市長の懇請により、特に第十銀行の好意ある應援の許に精確なる計算に依り、昭和四年一月具體的調査を始めてより一ケ年三ケ月の歳月を閲して、同五年三月漸く擴張計畫書、同豫算書及財政計畫の成果を得るに至つた。斯て顧問大井

博士の最後の精細綿密なる査定を受けて市會提案準備に向つた。

又之の事業費の大部分は、財源として起債に俟つ方針なるを以て、將來愈〻起債許可となり資金調達に臨んだ曉に於て、所定の起債を得る事が萬一困難となる場合に逢着する時は、折角の大企業に蹉跌を來すから、事前に其の見透しを付けて置く必要を感じ、市長は政府の低利資金を目標に、竹内友治郎代議士を介して簡易保險積立金運用方を又、大口（喜六）大藏政務次官を訪ひ、大藏省預金部資金の融資方を、夫々懇請して認可後の斡旋を依賴する等萬全の策を執つた。

此處に曉望久しきに亘る擴張計畫は一切の準備を終つたので、同五年四月十八日臨時水道擴張委員會に諮問して、市長、顧問、主任技師より夫々經過竝に計畫の內容を說明した。事業費財源である起債の償還方法は、委員會の權限を尊重して、十五ヶ年償還及二十ヶ年償還の兩案を提示したが、委員會は水道經濟の緩和を圖る爲にも、長期償還を希望して二十五年案に修正して全會一致を以て可決した。續いて同二十五日市會協議會に起債償還は編成替への關係上後廻しにして、擴張計畫書を提案し大體承認を得るに至つた。

尙委員會の修正意見である財政計畫變更は、主務省の許可關係に至大なる影響が起つて來るので、長期償還を認めるか否か豫め其の內意を伺ふ爲、中島技師、武井主事は上京の上、內務大藏兩省に其の意見を打診した所、許可方針は二十ヶ年が限度であり、假りに水道益金のみを以て償還計畫の編成が困難であれば、一般經濟より繰入して償還に支障を來さない計畫と爲すべき旨の意見であつたので、主務省の方針に基き、十八ヶ年償還方法と、事業繼續期三ヶ年を四ヶ年に變更するの已むなきに至り、其の旨五月二日の水道擴張委員會に諒解を求め、續て市會協議會に同樣提案した。協議會は四日に繼續して審議を重ねた上、滿場一致承認を得たので、同八日市會の正式議決を經、玆に本市未曾有の大計は成立するに至つた。

斯て前後三ヶ年に亘り腐心せる市長は市會の無事通過を感喜して、左の如き一詩を賦詠した。

懸案通過志始伸，時維庚午昭和春，百年長計三年業，誓以至誠報市民。

第二項　認可稟請

偶々本市會の總改選期に當面し多忙中ではあつたが、市會の議決を經たので、直ちに關係書類竝に同圖面等調製を急ぎ一切を取揃へた上、同年五月二十七日工事施行認可方を、同二十八日起債許可方を、縣を經て內務大藏兩大臣に夫々稟申した。而して縣は主務省申達に先き立ち、まづ第一審査が進められたのであるが、之の審査には折柄の沿岸村の猛烈なる反對運動があつたので、愼重なる態度を以て臨まれ、縣土木課の木村技師、藤井技手は農業水利關係の影響有無に迄調査すべく、農商課の牧技師、豐田技手も加はり、親しく精細に現地の視察を遂げられたのであるが、其の途中で主腦部の更迭がありて、擴張事情及其の內容等に關して事情を新しくした爲、多少の日子を要したが、本市の實情を具さに洞察され、前任者に優る好意ある審査を遂げられた次第である。

其の審査は七ヶ月を要して、昭和五年十二月二十七日沿岸村民の反對する理由をも充分考慮した上

一、擴張計畫は荒川上流に堰堤を築造し貯水池水源と爲すにあたり扇谿地點の放流水量は本川の水を引用し水車運轉，雜用水に不足せざる樣流量四十五立方尺に充たざる場合は些少と雖貯水せず全部之を放流する事

二、旱魃時を豫想し如何なる歲と雖灌漑期間を六月一日より九月十五日迄とし其間本川の水を絕對に貯水せず全部放流せしむ事

第二章　扇谿貯水池に依る計畫

二項を副申として、主務省に申達されたのであつた。

愈〻申請書類は内務省に移り、主管局課である衛生局保健課を經て、計畫書は土木局第一技術課に、豫算書又起債關係は地方局地方債課に於て夫々綿密詳細なる審査を進められた、又本市よりは成島市長、中島技師、武井主事夫々上京の上、計畫に對する説明及質問に對する資料の提出を幾度が重ねて認可の促進を期した。

山梨縣甲府市上水道擴張工事施行認可稟請書

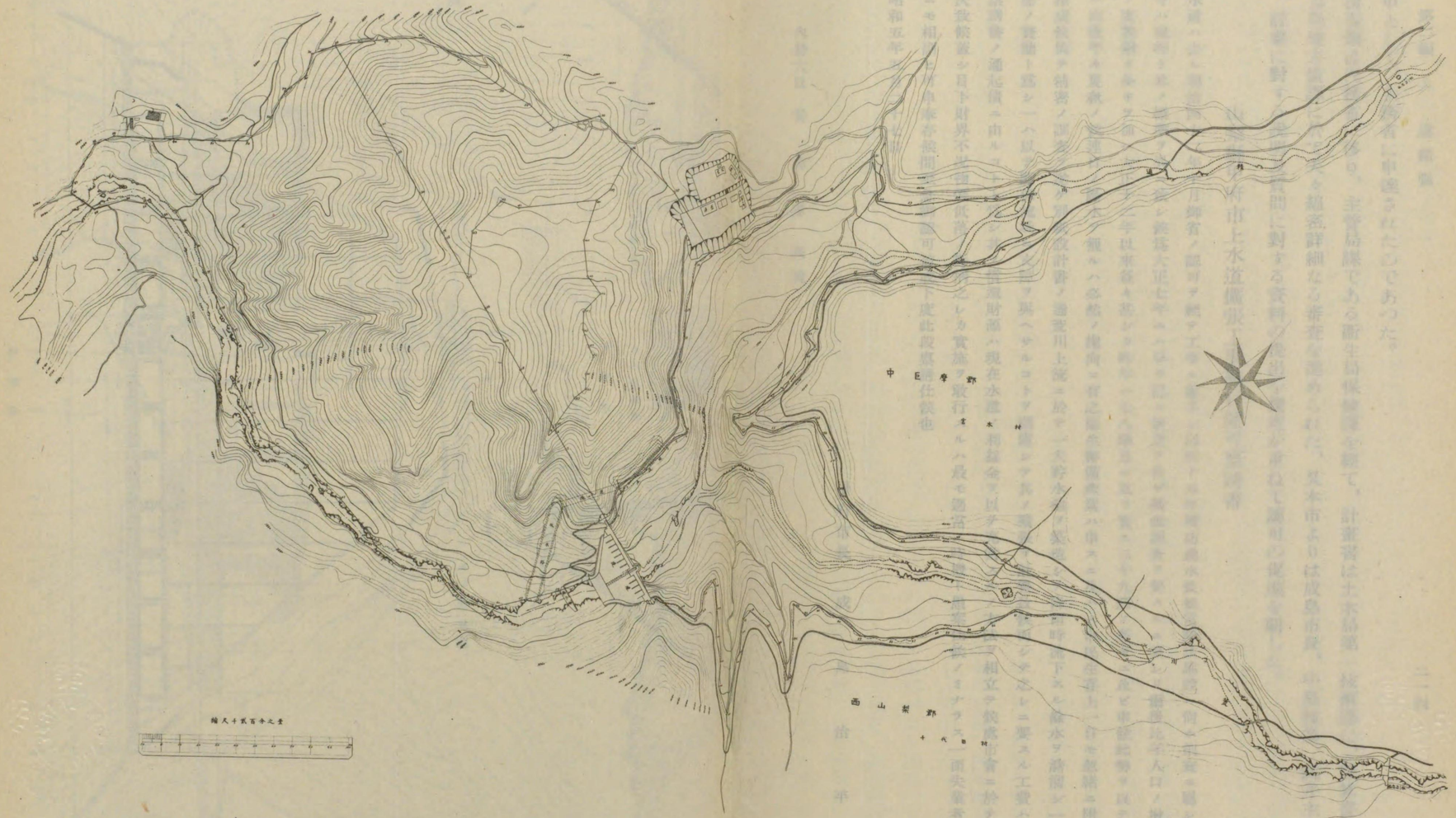
本市上水道ハ去ル明治四十二年十月御省ノ認可ヲ經テ工事ニ着手シ同四十五年竣功通水致候當時該施設ハ尚ホ創痍ニ屬シ所要水量ノ如キハ現時ト其ノ標準ヲ異ニ致シ候爲大正七年ニハ早ク已ニ缺乏ヲ告ゲ擴張調査ヲ要スルニ至レリ爾後比年人口ノ增加ニ伴ヒ斷水ノ度數漸ク多キヲ加ヘ大正十二年以來益々甚シク昨年ハ七八兩月ニ亙リ實ニ三十九回ノ多キニ及ビ申候此勢ヲ以テ推移スルトキハ向後年々夏秋ノ候連日ノ斷水ヲ覩ルハ必然ノ趨向ニ有之衛生警備產業ハ申スニ及ハス市民生存上一日モ忽緒ニ附シ難キ狀態ト相成候依テ精密ノ調査ヲ遂ゲ別紙設計書ノ通荒川上流ニ於テ一大貯水池ヲ築造シテ降雨時流下スル餘水ヲ瀦溜シ一ハ以テ洪水調節ノ資助ト爲シ一ハ以テ關係流域ニ支障ヲ與ヘサルコトヲ顧慮シテ其ノ擴張ヲ計畫致候而シテ之レニ要スル工費ハ別ニ提出仕候禀請書ノ通起債ニ由ルコトト爲シ其ノ償還財源ハ現在水道ノ利益金ヲ以テ充當スルノ方法ヲ相立テ候處市會ニ於テモ全會一致可決致候蓋シ目下財界不況物價低落ノ折柄之レカ實施ヲ敢行スルハ最モ適當ノ時機ト愚案仕候ノミナラス一面失業者救濟ノ御趣意ニモ相副ヒ可申奉存候間至急御認可被成下度此段禀請仕候也

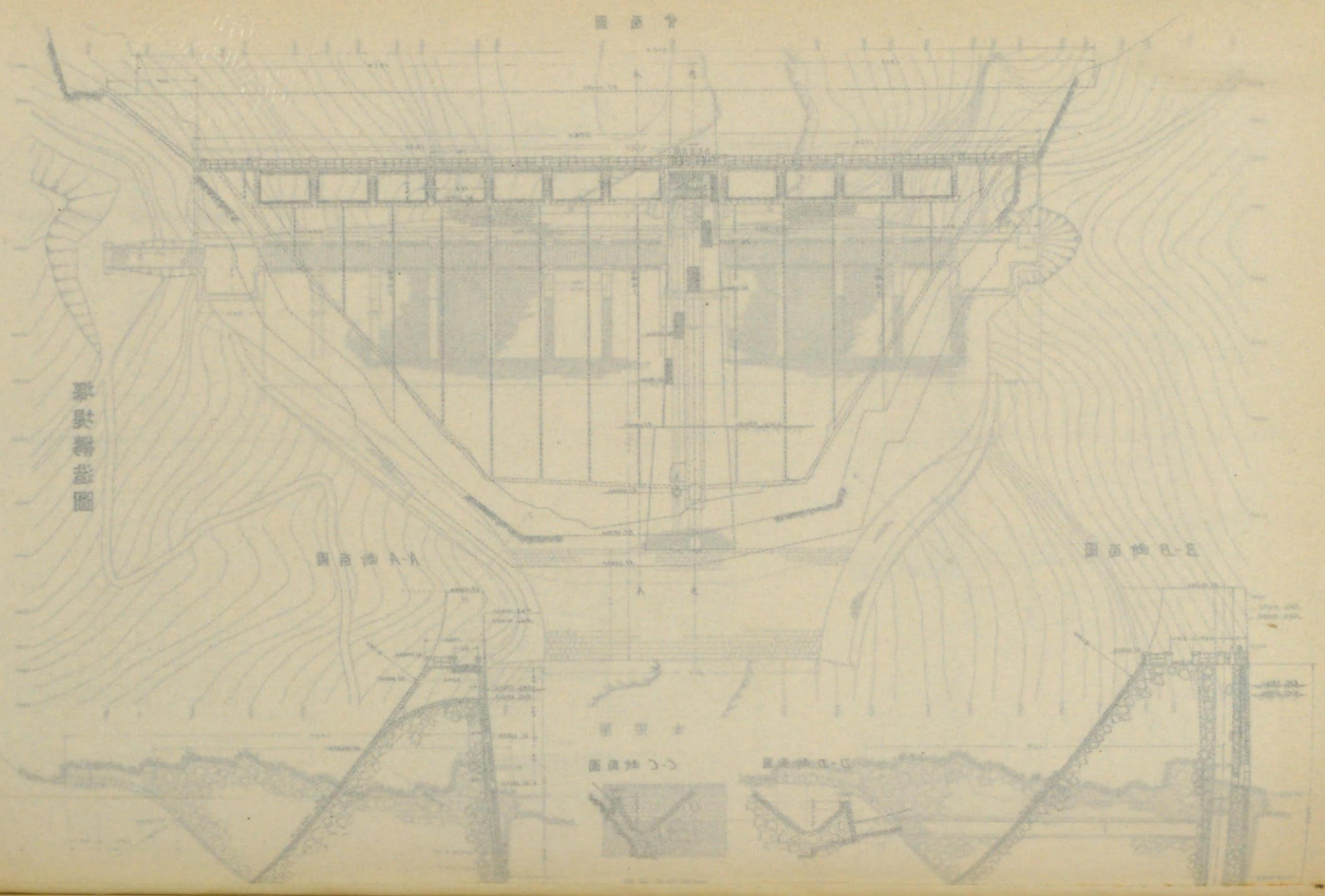
昭和五年五月二十七日

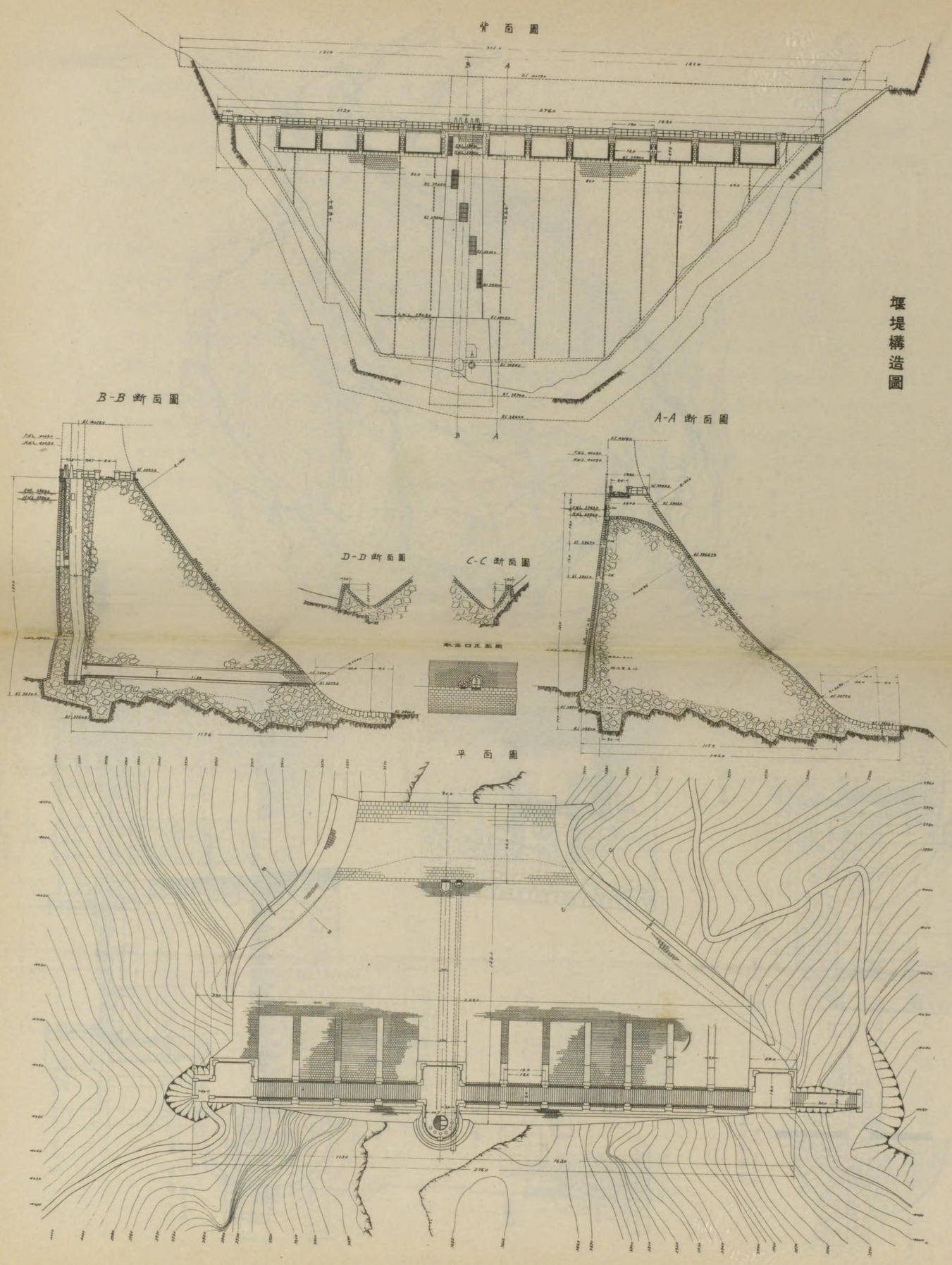
甲府市長　成島治平

内務大臣　安達謙藏殿

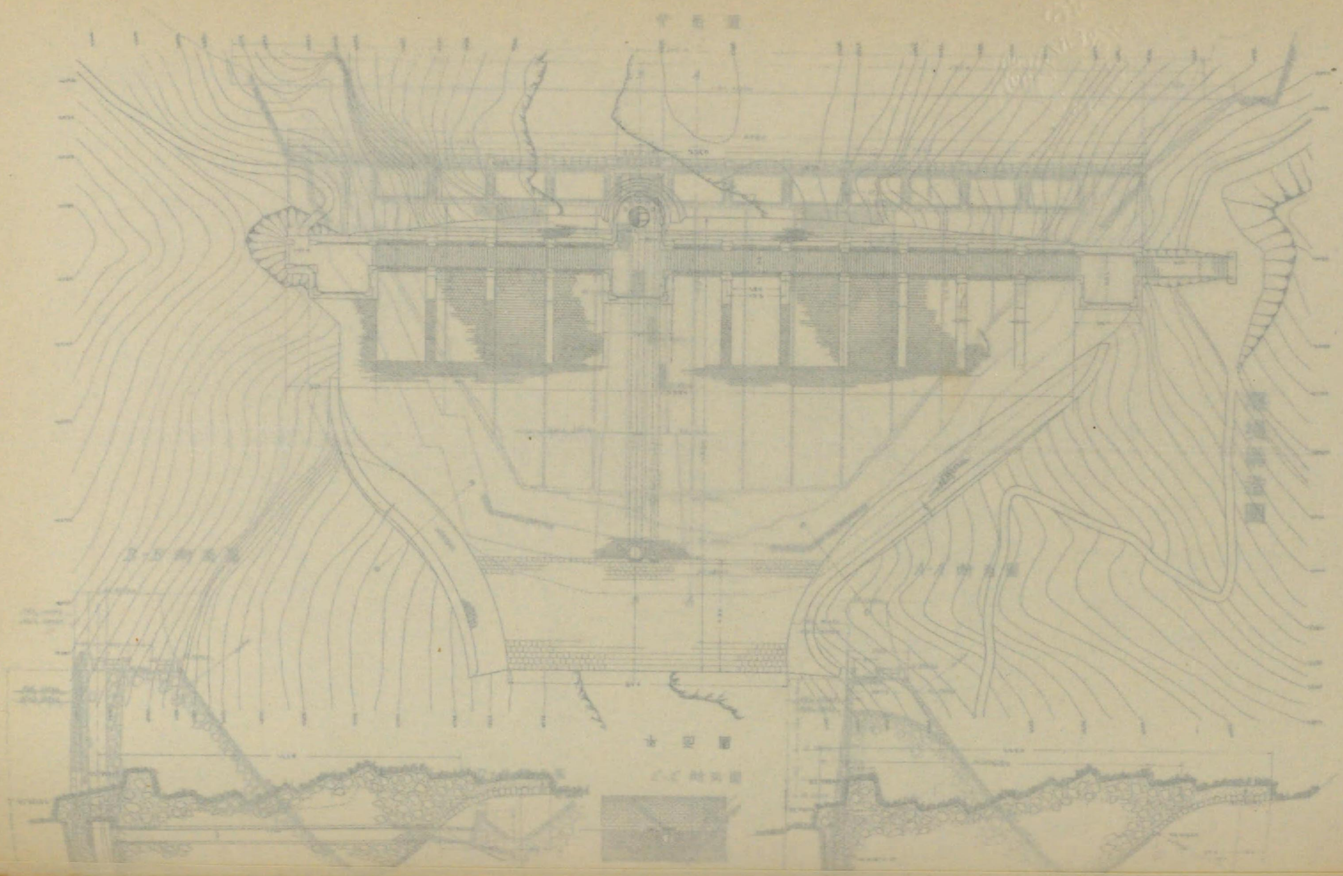
扇谿貯水池附近平面圖

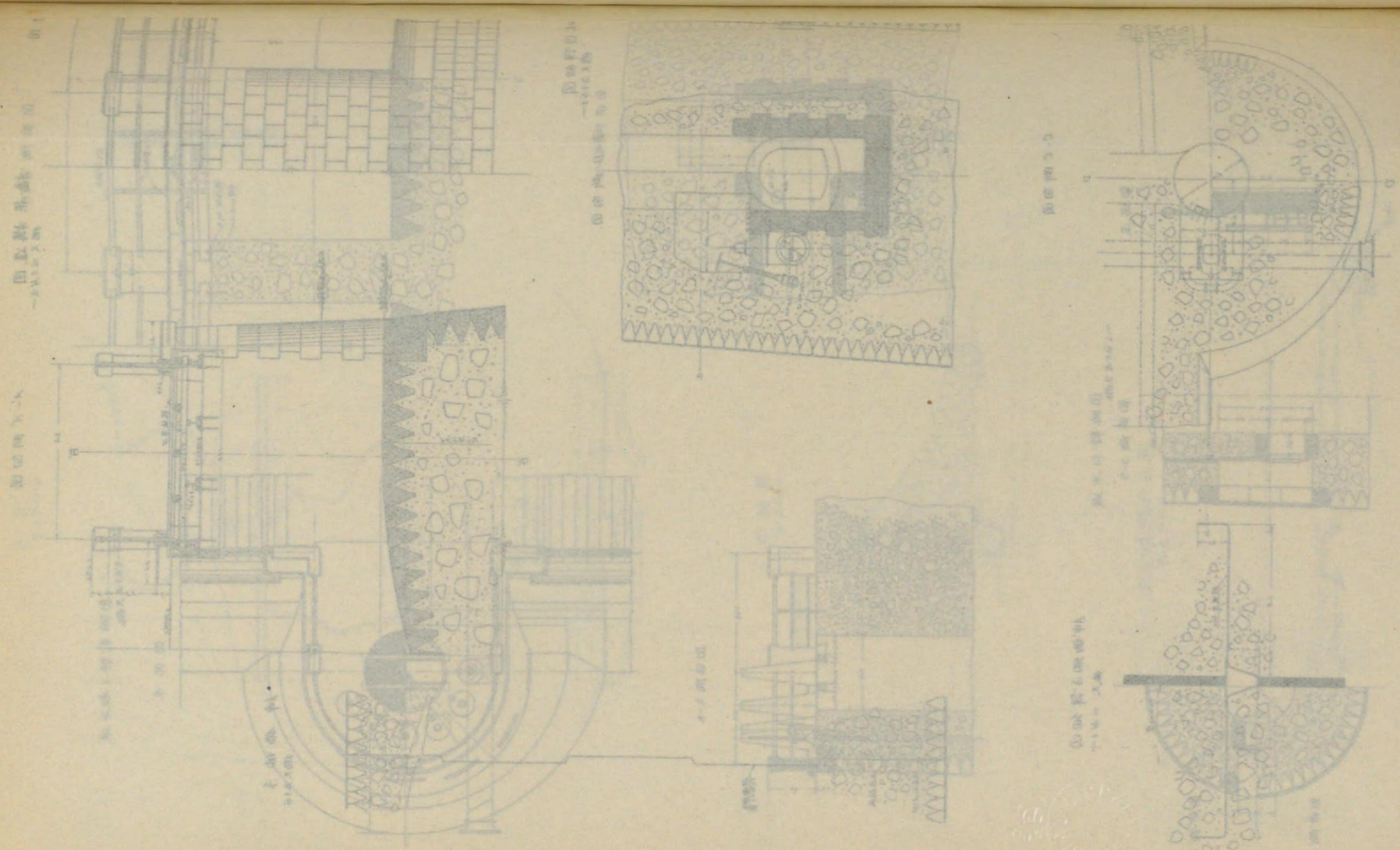






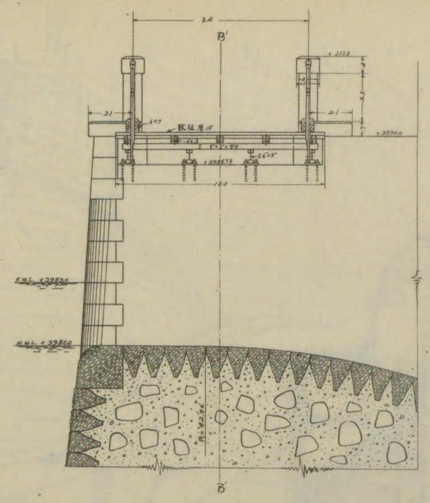
堰堤構造圖

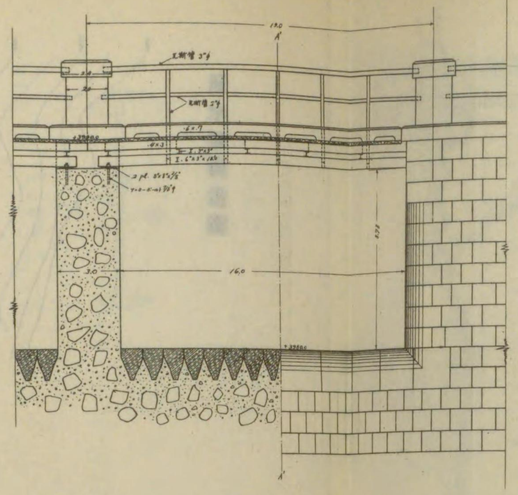




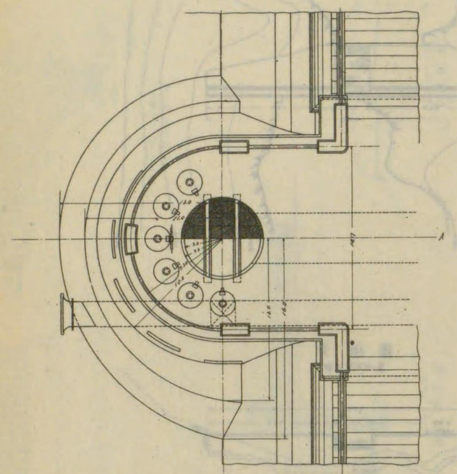
堰堤構造祥細圖

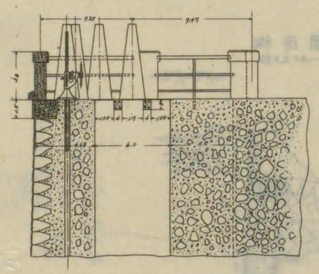
橋梁構造圖
備尺五十分之一



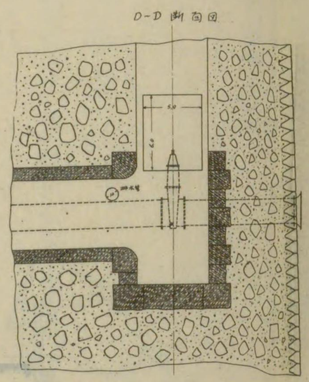


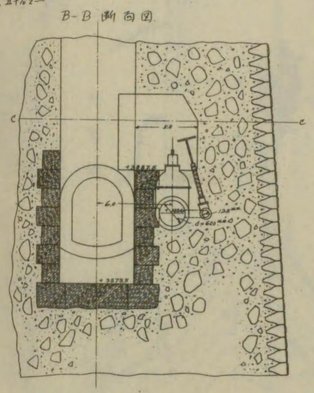
取水塔上部詳細圖
備尺五十分之一



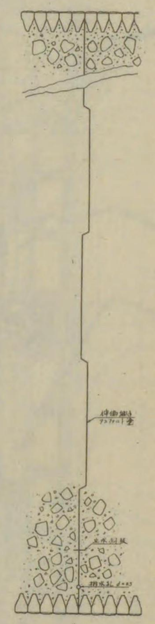


土砂吐口詳細圖
備尺五十分之一

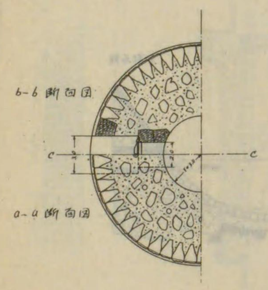


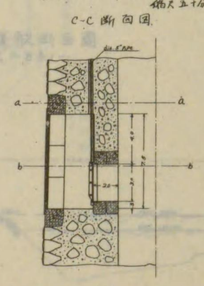


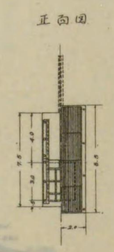
伸縮継手詳細圖
備尺五十分



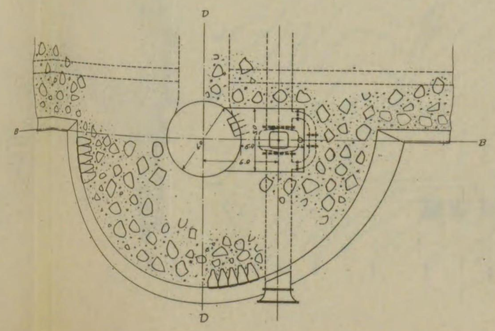
取水口詳細圖
備尺五十分之一



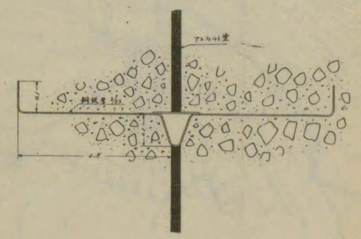




C-C 斷面圖

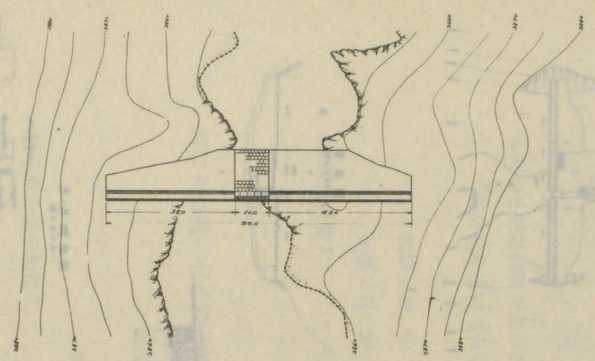


伸縮継手詳細圖
備尺 二分之一

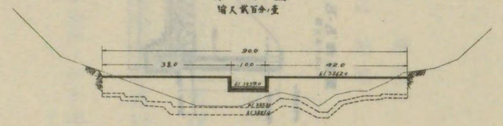


量水堰構造圖

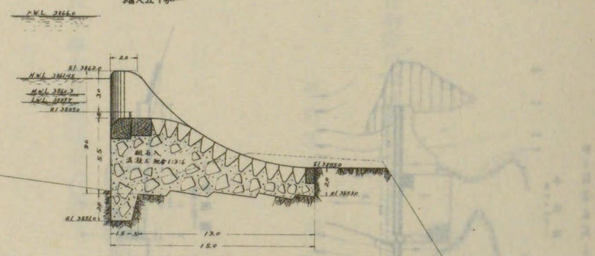
平面圖
縮尺貳百分壹



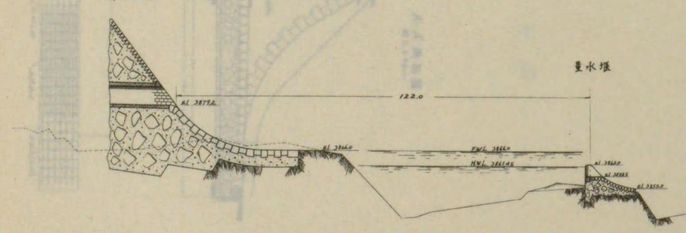
背面圖
縮尺貳百分壹

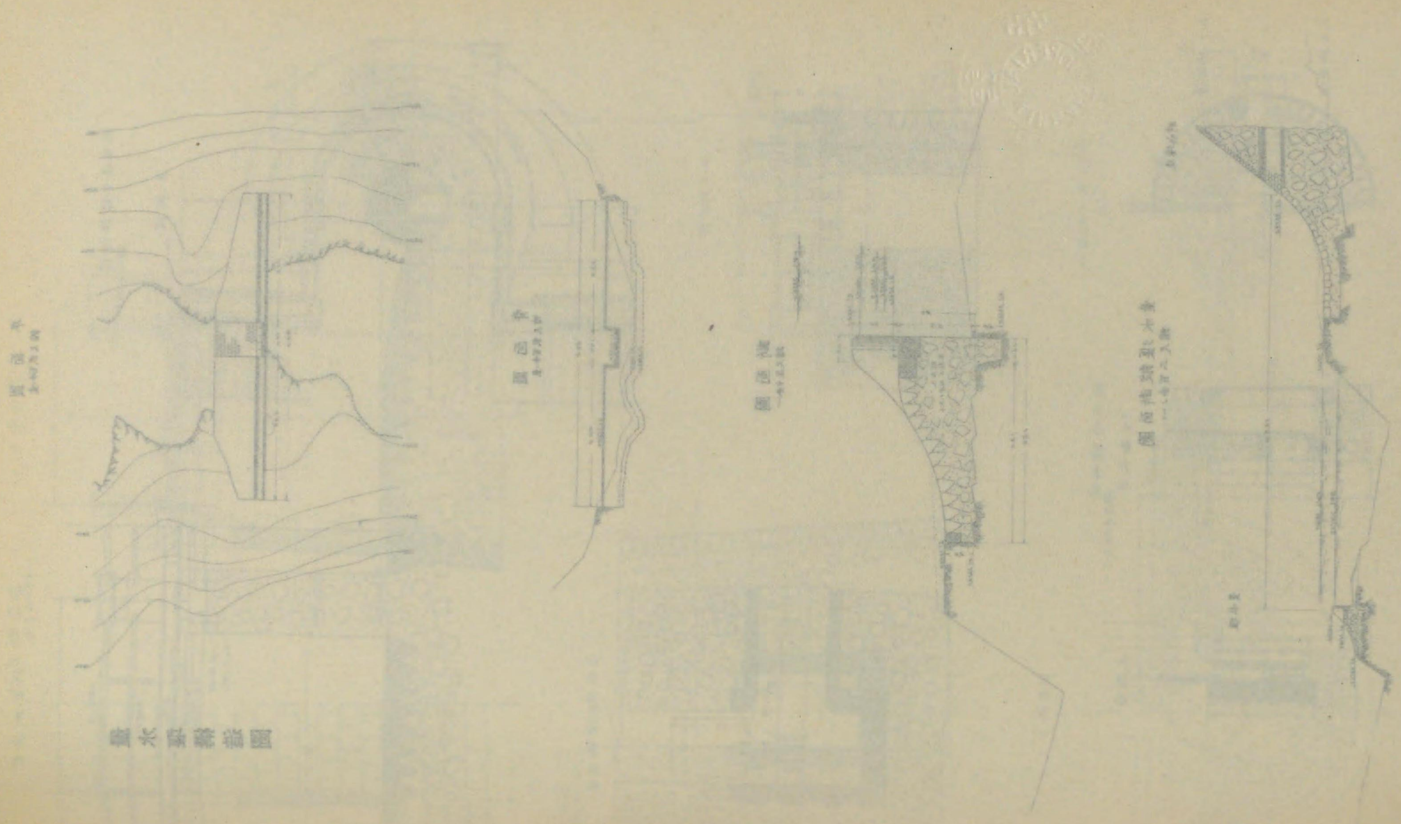


斷面圖
縮尺五十分一

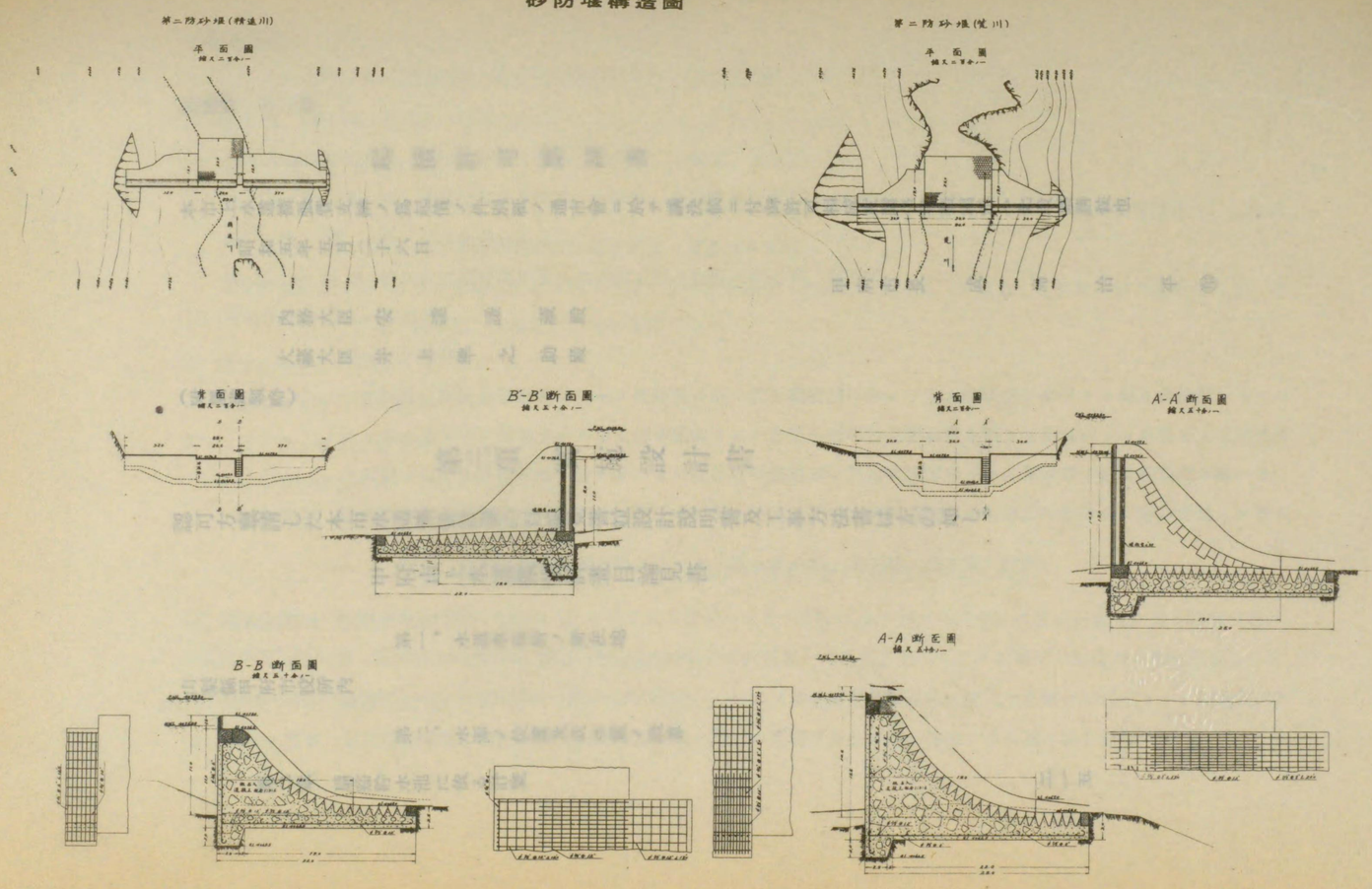


量水堰縱斷面圖
縮尺二百分一





砂防堰構造圖


第二防砂堰(精進川)
平面圖
縮尺二百分一
第二防砂堰(覓川)
平面圖
縮尺二百分一
縦面圖
縮尺二百分一
B-B'斷面圖
縮尺五十分一
縦面圖
縮尺二百分一
A-A'斷面圖
縮尺五十分一
B-B斷面圖
縮尺五十分一
A-A斷面圖
縮尺五十分一

（添付書類略）

庶發第一三一號

起債許可稟請書

本市上水道擴張費支辨ノ爲起債ノ件別紙ノ通市會ニ於テ議決候ニ付御許可相成度關係書類相添ヘ此段稟請候也

昭和五年五月二十六日

甲府市長　成島治平㊞

内務大臣　安達謙藏殿

大藏大臣　井上準之助殿

（附屬書類略）

第三項　實施設計書

認可方稟請した本市水道擴張計畫の目論見書竝設計說明書及工事方法書は左の如し。

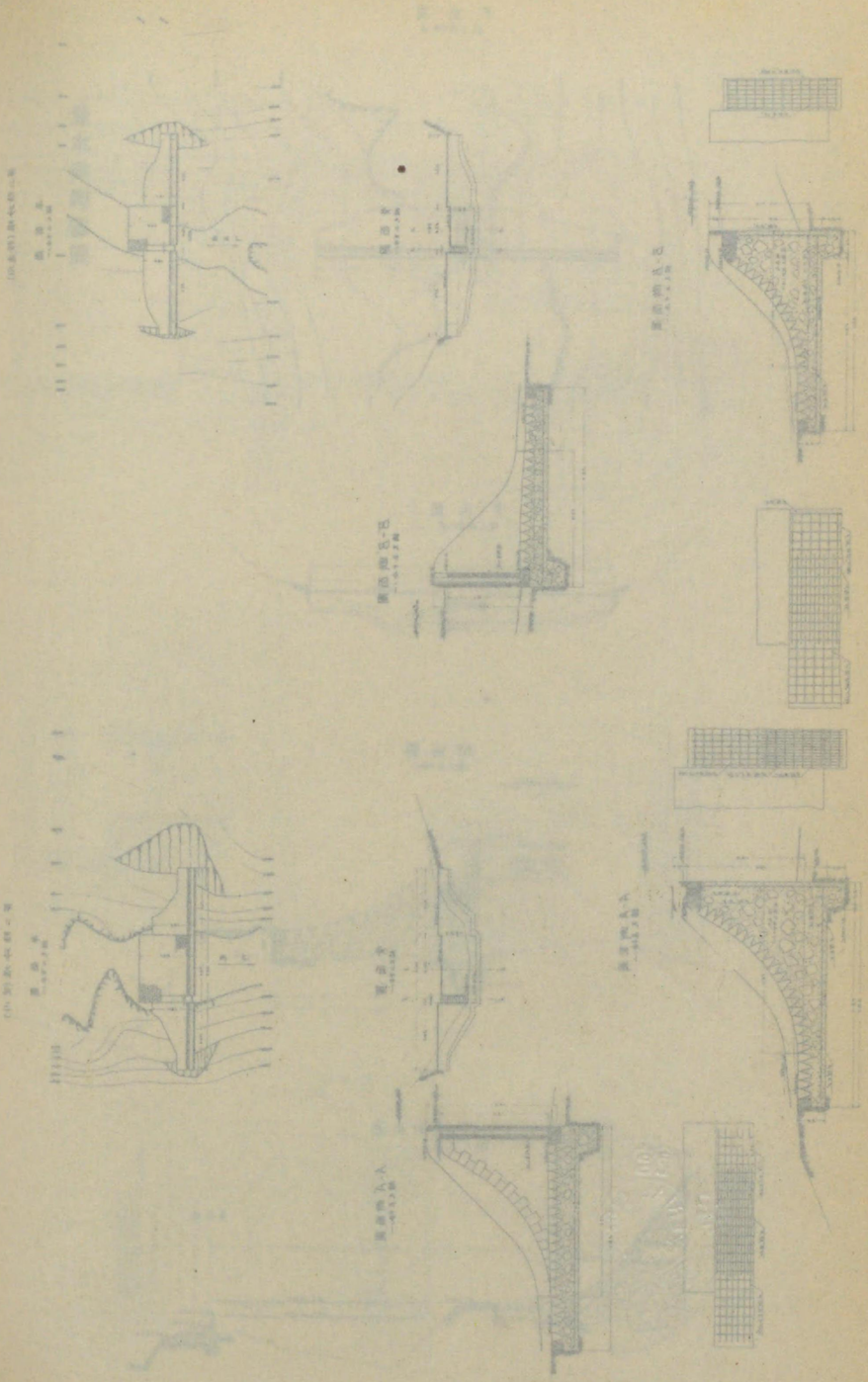
甲府市上水道擴張計畫目論見書

第一、水道事務所ノ所在地

山梨縣甲府市役所内

第二、水源ノ位置及其水量ノ概算

第二章　扇狀貯水池に依る計畫



第二編　上水道擴張

一、水深ノ位置　山梨縣中巨摩郡宮本村字上黒平扇狢ニ於テ堰堤ヲ築造シ荒川本流ヲ締切リ貯水池ヲ設ケ水源トス

二、水量ノ概算　扇狢貯水池ノ有效水量ハ二千五百一萬五千立方尺（將來擴張計畫四千九百八十三萬立方尺）ニシテ右地點ニ於ケル荒川ノ平水量ハ毎秒四十四立方尺ナリ

三、水質試驗表　別紙說明書記載ノ通リトス

第三、水道線路及水道線路ニ沿ヒタル地名貯水池、濾水場、配水池ノ位置

一、水道線路　扇狢貯水池ニ於テ所要水量ハ之ヲ荒川ニ放流シ本流ヲ流下シテ西山梨郡千代田村平瀨地先ニ至リ此處ニテ取入レ既設水路ニヨリ分水池ニ導キコレヨリ新設導水鐵管更ニ暗渠及開渠等ニヨリ既設淨水場內沈澄池ニ導クモノトス淨水場ニ於テ濾過シタル水ハ送水鐵管ニヨリ甲府市內愛宕山既設配水池ニ自然流下ニヨリ送水ス倘將來西山梨郡相川村字和田法泉寺山上ニ高區配水池ヲ設ケ既設送水管ノ一部ヲ敷設替シテ之レニ導キ自然流下ニヨリ送水スル豫定ナリ

二、水道線路ニ沿ヒタル地名

荒川本流々路　中巨摩郡宮本村、吉澤村、西山梨郡千代田村、龍泉村

導水線路　西山梨郡千代田村

送水管線路　西山梨郡千代田村、大宮村、千塚村及甲府市

高區送水管豫定線路　西山梨郡千代田村、大宮村、千塚村、相川村

三、貯水池、濾水場、配水池ノ位置

貯水池　山梨縣中巨摩郡宮本村及西山梨郡千代田村ノ兩村ニ跨ル

濾水場　山梨縣西山梨郡千代田村字平瀨既設淨水場內

配水池　甲府市內愛宕山既設給水場

高區配水池豫定地　山梨縣西山梨郡相川村字和田

第四、給水區域其人口及其一人一日ニ對スル給水量

一、給水區域　甲府市全部

西山梨相川村ニ於ケル歩兵第四十九聯隊兵營、陸軍衞戍病院、甲府聯隊區司令部、山梨縣師範學校、同附屬小學校及中巨摩郡國母村字高畑飛地（鐘紡製糸工場）

給水豫定郡域　右ノ外西山梨郡相川村（但シ一部ヲ除ク）千塚村、大宮村、里垣村、玉諸村、住吉村、中巨摩郡池田村、貢川村、國母村、西條村大字清水新居

二、豫定給水人口　十萬人

極度給水人口　十五萬人

三、一人一日ニ對スル給水量

一人一日平均給水量　四・二五立方尺

一人一日最大給水量　六立方尺

第五、人口增殖及多量ノ水ヲ用フル製造工場等ニ對スル給水量增加ノ見込

給水區域ニ於ケル飽和人口ハ九萬九千四百三十五人ニシテ昭和十五年ニ於テ人口ニ達スル見込ナリ依テ十萬人ヲ以テ計畫人口トシ倘貯水池、沈澄池、濾過池、配水池等ノ擴張增設ニヨリ給水豫定區域ナル郡部ヲ合シ人口十五萬人マデ給水シ得ル豫定ナリ而シテ導水路、送水管等ハ極度人口十五萬人ニ對スル設備トス

第六、水壓ノ概算

第二章　扇狢貯水池に依る計畫

送水管　最大靜水壓　三六五尺
配水管(第一期擴張)最大靜水壓　二一三尺
同(第二期擴張計畫)最大靜水壓　二七五尺

第七、工事ノ方法

別紙說明ノ通リトス

第八、起工竝ニ竣工期限

起工豫定　昭和五年度中
竣工期限　昭和八年度中　(但シ工事期間滿三ケ年トス)

第九、工費ノ總額及其收入支出ノ方法及豫算

總工費額金貳百四拾五萬圓也

右ニ對スル收入支出ノ方法及豫算ハ別紙ノ通リ

第十、水料ノ等級價格水料徵收ノ方法及經常收支ノ概算

別紙ノ通リ

計畫說明書

一、概說

本市現在ノ水道ハ明治四十二年ノ計畫ニシテ豫定給水人口十萬人、一人一日最大給水量三・五立方尺ヲ以テ設計セラレタルモノナリ而シテ本市昭和三年末ニ於ケル總人口ハ七萬八千九百五十六人ニシテ當初推定ノ增加率ト大差ナキモ一人當給水量ハ著シキ增加ヲ來シ遙ニ計畫量ヲ超過スルノミナラズ送水鐵管ハ年月ノ經過ト共ニ送水能力ヲ減退シ現今ニ於テハ計畫水量ノ約九割ヲ送水シ得ルニ過ギズ以上ノ原因ニヨリ夏期使用量ノ大ナル時期ニ於テハ大正十二年以來引續キ斷水ヲ決行シ昭和四年ノ如キハ其度數實ニ三十九回ニ及ビシヲ以テ玆ニ水道擴張ノ計畫ヲ立テ直ニ之ヲ實施セムトスルモノナリ擴張計畫ニ於テハ以上ノ結果ニ鑑ミ一人一日最大給水量ヲ六立方尺(平均四・二五立方尺)トシ第一期工事トシテ給水人口ヲ現甲府市全區域內ニ於ケル飽和人口十萬人(中樞部一人當十五坪周圍部同三十坪)トシ貯水池、沈澄池、濾過池、配水池等ハ右ニ對スル所要設備トス然レドモ水道施設ト都市計畫事業トハ極メテ密接ナル關係アルヲ以テ將來ハ甲府市及中巨摩、西山梨兩郡ニ於ケル十ケ村ニ亙ル都市計畫區域ヲ以テ給水豫定區域トシ同區域內ニ於ケル昭和二十四年末(今後滿二十ケ年)ノ推定人口十五萬人ヲ以テ極度給水人口トス而シテ導水路送水管等後日擴張困難ナルモノニ對シテハ極度人口十五萬人ヲ以テ設計ノ基準トシ配水設備ハ今後人口ノ增加及區域ノ擴張ニ伴ヒ逐次增設スルモノトス

二、水源ノ水量竝ニ取水量決定ノ理由

本市現在ノ水道用水トシテ既得權ニ屬スル取水量ハ每秒四・三五立方尺ニシテ之ヲ千代田村字平瀨地先ニ於テ荒川本流ヨリ取入レ一日最大三十五萬立方尺ノ給水ニ充當スルモノナリ然ルニ擴張計畫ニ於ケル極度給水人口十五萬人ニ對スル最大給水量ハ一日九十萬立方尺ナルニヨリ更ニ五十五萬立方尺卽チ取水量ニ於テ每秒約六・七立方尺(取水量ハ所要量ニ對シ約五「パーセント」ノ餘裕ヲ加算ス)ノ擴張ヲ必要トスルモ現今ノ狀勢ニテハ水利權獲得ノ至難ナルヲ考慮シ一方水害豫防ニ當ツルト共ニ餘水利用ノ目的ヲ以テ荒川上流ナル中巨摩郡宮本村字上黑平扇狀ニ貯水池ヲ設ケ荒川ノ餘水ヲ貯溜シ擴張所要量ニ充當スル計畫ナリ荒川ノ流量ハ中巨摩郡國母村字高畑、飯豐橋附近ニ設置セシ量水標ニヨリ大正八年ヨリ昭和三年ニ至ル十ケ年間每日每夕二回ノ觀測ニ基キ每日ノ流出量ヲ算出シ之レヨリ流域面積ノ比例ニヨリ扇狀ニ於ケル流出量ヲ推算シ之レヨリ各年ノ最少、最大流

第二章　扇狀貯水池に依る計畫

量、平水、低水、渇水量等ヲ表記スレバ第一表ノ如キ結果トナル

次ニ荒川流域ニ於ケル灌漑反別及河水ヲ利用セル水車數ヲ調査セル結果ハ第二表ニ示スガ如シ

右表ニヨレバ灌漑反別ハ合計約二千三十七町歩ニシテ之レニ對スル荒川ノ流域面積ハ一二・九二方里ナルニヨリ面積比ヲ以テ扇谿地點ヨリ上流ノ流域即チ二・七七方里ニヨリ灌養サルルト見做スキベ割當反別ヲ推算スレバ約四百三十八町歩ナリ而シテ灌漑ニ要スル水量ハ季節及地質ニヨリ異ナルモ其ノ期間ハ大約五月初旬ヨリ六月中旬ニ至ル苗代期六月中旬ヨリ七月上旬ニ至ル植付期七月上旬ヨリ九月下旬ニ至ル養育期ニ大別シ所要水量ハ植付期ニ於テ最大ニシテ發育旺盛ナル八月ノ養育期之ニ次ゲモノナリ又地質ニ關シテハ明治三十五年ヨリ同三十九年ニ亙リテ行ハレタル水稻試驗田水量調査ノ結果ニヨレバ粘土質ニ於テ最少ニシテ一町歩當ノ所要水量ハ各期間ヲ通シテ平均約毎砂〇・〇二五立方尺、壤土質〇・〇八立方尺、燒土質〇・一二立方尺程度ナリ依テ今之等ヲ〇・〇八立方尺トシ引入堰ヨリ水田ニ至ル水路ノ途中ニ於ケル漏水其他ノ損失ヲ二割ト見テ取水量ヲ毎秒〇・一立方尺トスルトキハ四百三十八町歩ニテ毎秒四三・八立方尺トナリ略扇谿ノ平水量ニ相當ス

次ニ荒川流水ヲ利用スル水車ノ數ハ全ク無關係ナル支流相川流域ヲ除キ總數四十ケ所ニシテ之ニ關係スル流域面積ハ八・九六方里ナルニヨリ前項同樣面積比ニ割當ツレバ二・七七方里ニ對シ十五ケ所トナリ水車一ケ所ニツキ毎秒二立方尺ノ水量ヲ要スルモノトスレバ總量毎秒三十立方尺ニシテ略扇谿ノ低水量ニ相當ス然レドモ實際ハ同一水路ニ於テ水車數ケ所ヲ設置シ反復使用セルモノアルガ故ニ右量以下ニテ足ルベシ而シテ水車ノ使用ト灌漑トハ多クハ其季節ヲ異ニスルガ故ニ所要水量トシテハ兩者ヲ合算スルノ必要ナク假令同時ニ使用スルモノト雖モ水車用水ハ再ビ灌漑ニ利用シ得ルヲ以テ其損耗ハ極少量ナルベシ右ノ外幾分ノ飲用水雜用水等アルモ之等ハ前記二者ニ比シ極メテ少量ニシテ殆ド計算上ノ數字トシテ現レザル程度ノモノナリ依テ荒川ノ流水ハ夏期ハ主トシテ灌漑ニヨリ冬期ハ水車ニヨリテ利用セラルルモノト云フコトヲ得ベシ然ルニ第一表ニ示スガ如ク扇谿ニ於ケル平水量ハ毎秒四十四立方尺ナルヲ以テ右量ハ冬期ニ於ケル水車用水ハ勿論夏季ニ於ケル灌漑用水ニ對シテモ略其需要ヲ滿シ得ルモノナリ以上ハ計算上ノ結果ナルモ實際ニ於テモ之レ等ノ目的ニ對シ從來別ニ貯水池等ノ設ケナキニ徴シテ右數字ハ大體ニ於テ誤ナキモノト認ムルコトヲ得ベシ依テ平水量以下ノ流量ニ對シテハ灌漑其他ノ既得水ヲシテ四季ヲ通ジ之ヲ全部放流シ平水量以上ノ水ハ餘水ト見做シテ之ヲ貯水シ水道擴張ノ目的ニ供セントスルモノナリ但シ夏期六、七、八月ノ候ニ於テハ特ニ旱天續キ等ノ爲灌漑用水ニ不足ヲ生ズルヤモ計リ難キヲ以テ此ノ期間ニ於テハ特別出水時（約毎秒一二〇立方尺以上）ノ外ハ貯水用トシテハ取水セザルモノトス

三、水源ニ於ケル水質

水源流域地帶ハ東山梨郡西保村奥千丈御料地西山梨郡千代田村官有林及中巨摩郡宮本村東洋遊園地株式會社所有林ニシテ北ハ金峰山、朝日岳及國師嶽等ノ連峰ヲ以テ分水界トシ長野縣ニ接ス右ノ如ク流域ハ殆ド人跡稀ナル山嶽ニシテ人家ハ素ヨリ其他水源ヲ汚スベキモノノ存在ヲ見ズ唯其間水晶峠、乙女鑛山等ノ鑛石採掘場アルモ地質ハ概ネ花崗岩ニシテ有毒ト認ムベキモノノ含有セルナシ依テ荒川ノ流水ハ實ニ清洌掬スベキモノニシテ之ヲ山梨縣衞生檢査所ニ委囑シテ分析檢鏡ノ結果左表ノ如キ成績ヲ得タリ

檢第七八號

水質試驗成績書

一、甲府市水道源水貳種

番號	七	八
採時	昭和四年十一月五日午後三時三十七分	同
天氣（前日）	晴天	同
天氣（當日）	晴天	同
氣溫	攝氏一〇度	同
水溫	攝氏七度	同 九度

採種場所	荒川	精進川
清濁	無色ニシテ殆ンド清澄	同
色	ナシ	同
臭味	異狀ナシ	同
反應	弱アルカリ性	同
クロール	○・八八六五	同
硫酸	痕跡	同
硝酸	微痕跡	同
亞硝酸	不檢出	同
アムモニア	不檢出	同
過マンガン酸カリウム消費料	二・○五四	二・二一一
固形物總量	四九	五二
細菌聚落數	二六五	二七○
硬度	○・五度	同

備考　固形物以上ノ項ニ揭ケタル數ハ水一リーテル（五合五勺餘）中ニ含有スルミリグラム（○・○○○二七匁）ナリ
細菌聚落數ノ項ニ揭ケタル數ハ水一立方センチメートル（○・○○○五五升）中ノ個數ナリ、硬度ノ項ニ揭ケタル度數ハ獨逸法トス
試驗水ハ昭和四年十一月五日上黑平ニ出張採酌セルモノナリ
昭和四年十一月十二日

山梨縣衞生檢査所主事衞生技師　小佐野春吉　印
同　檢査員衞生技手　谷田秀實　印

四、給水區域

給水區域ハ甲府市全部及既ニ給水ノ認可ヲ得タル西山梨郡相川村字古古府中所在歩兵第四十九聯隊兵營甲府聯隊區司令部陸軍衞戍病院、山梨縣師範學校同附屬小學校及中巨摩郡國母村字高畑飛地（鐵紡製糸工場）トス然ルニ本市ノ現狀ハ市域狹隘ナル爲住宅ハ素ヨリ商工業者ニ於テモ隣接村落ニ向ヒ漲溢發展ノ傾向ヲ示シ相川、里垣兩村ハ既ニ店舖市域ニ連續シ一見其ノ境界ヲ判知シ難キ狀態ニアリ倘又市域内ニ飛地ヲ有スル村落等アリテ之レ等ハ市自體ノ衞生保健上ヨリモ給水ノ必要ニ迫レルモノトス一方都市計畫事業ハ既ニ施行區域ヲ決定シ近ク又幹線道路網竝ニ地域ノ決定ヲ見ルベキ運ビニ至レルヲ以テ漸次之等地域ニ對シテモ給水ノ必要ヲ生ズル事明カナリ依テ都市計畫區域ニ包含サルル諸村落ヲ合シ將來ノ給水豫定區域トス但シ相川村ノ北部上下積翠寺ハ人口僅少ナル山間ノ僻地ニシテ將來發展ノ餘地少キノミナラズ甲府市ヨリモ高キコト約四百尺乃至一千尺ニ及ヒ現在ノ取入口ヨリシテハ給水不可能ナリ加フルニ附近ニ流域ヲ異ニセル清洌ナル溪流アリ之ヨリ飲料其他ノ用水ヲ得ルニ難カラズ依テ此兩部落ヲ除キ標高一千二百六十五尺（甲府市水道用獨立標高ニシテ參謀本部標高三百五十米ニ當ル）以下ノ部分ヲ以テ給水豫定區域トス其詳細ハ第三表ニ示ス通リニシテ大凡甲府市役所ヲ中心トシ半徑二哩圈内ニ包含サルル區域ナリ之ヲ地形ノ關係上高低兩區ニ分チ高區ハ標高千百尺（以下甲府市水道用獨立標高ニヨル）ヲリ千二百六十五尺ニ至ル約〇・四〇七方里（百九十萬坪）低區ハ九百五十尺ヨリ千百尺ニ至ル約一・九六方里（九百十八萬坪）トス

五、給水人口

本市ニ於ケル大正元年以降各年末調査ニヨル人口表ヲ揭グレバ第四表ノ如シ今大正十四年國勢調査ニヨル人口ヲ基礎トシ大正七年ヨリ昭和二年ニ至ル十ケ年間ニ於ケル人口增加率ヲ以テ最少自乘法ニヨリ將來ノ人口增加ノ割合ヲ推定算出スレバ第五表ノ結果ヲ得第五表ハ計算上ノ數字ナルモ市ノ收容人口ニハ自ラ制限アルヲ以テ今中樞部ニ於ケル人口密集ノ極限ヲ平均一人當十五坪周圍部同三十坪ト假定スレバ中樞部ハ利用面積六十五萬四千百六十八坪、此ノ極度密集人口四萬三千六百人ナルニヨリ第五表ニ依レバ昭和七年ニ於テ飽和狀態ニ達スルヲ以テソレ以後ノ增加人口ハ自然周圍部ニ漲溢セザルベカラズ而シテ昭和十三年ニ於テハ周圍部モ又飽和狀態（此利用面積一、六七四、七四七坪極度密集人口五五、八二五人）ニ達シソレ以後ノ增加ハ郡部ニ向テ漲溢スルコトナルベシ依テ甲府市ノ飽和人口九萬九千四百三十五人ニ兵營學校其他市外給水人口ヲ一萬人ト見做シ合計十一萬トナ

第二章　扇狀貯水池に依る計畫

ルモ昭和三年末ニ於テ總人口七萬八千九百五十六人ニ對シ給水人口ハ七萬一千二十二人即チ給水普及率ハ約九割ナルヲ以テ第一期ニ於ケル豫定給水人口ヲ十萬人ト定メタリ

次ニ昭和十五年以降ニ於テハ市部ノ增加人口ハ當然郡部ニ漲溢發展スルガ故ニ郡部ニ對シテモ市部同樣大正十四年ノ國勢調査ヲ基礎トシ既往十ケ年ノ統計ニヨリ將來ノ推定人口ヲ算出スレバ第七表ノ如シ

右表ニヨレバ給水豫定區域内ノ人口ハ昭和二十四年即チ今後二十ケ年ニシテ十五萬五千二百二十人ニ達スル見込ナリ而シテ其後モ同樣ノ計算ニヨレバ三十年後ニ於テ十八萬一千五百八十人、四十年後ニ於テ二十萬七千九百四十人トナルベキモ右ハ計算上ノ數字ニシテ實際ニ於テハ今後斯クノ如キ長期ニ亙リ必ズシモ同一率ヲ以テ增加スベキモノニアラズ加フルニ給水區域ノ擴張ハ自然給水普及率ノ遞下ヲ伴フモノナルニヨリ之等ヲ考慮シ十五萬人ヲ以テ極度給水人口トス

六、給　水　量

現在ノ水道ハ今ヨリ二十年前ノ設計ニ係リ一人一日最大給水量三・五立方尺ナルモ文化ノ發達シ生活狀態ノ向上セル今日ニ於テハ斯ル催少ノ水量ニテ滿足シ得ザルハ現今ノ各都市ノ實例ニ徵スルモ明ナリ本市ニ於ケル大正二年以降ノ水道使用量ノ統計ヲ示セバ第八表ノ如クニシテ給水人口ニ對スル實際使用量ハ給水能力ニ餘裕アル間ハ自然一人當使用水量モ多量ニ上ル傾向アリ如斯ニシテ大正七年ニ於テハ給水人口四萬六千八百十二人ニテ計畫人口ノ半數ニモ達セザルニ不拘給水量ハ遙ニ計畫量ヲ超過シ遂ニ斷水ヲ行フノ餘儀ナキニ至レリ據テ爾來漸次計量制ニ改メ昭和二年ニ於テハ一人當最大使用量ハ四・九六立方尺ニ減ジ以來漸次減退ノ兆アルモ右ハ唯使用量ノ節約ノミニヨルモノニ非ズシテ寧ロ給水能力ノ不足ニヨル自然ノ結果ト見做スベキモノナリ依テ擴張計畫完成シ斷水ノ憂ナキ狀態ニ至ラバ一人當使用量ハ當然增加スベキモノト豫想セザルベカラズ今參考ノ爲本邦主要都市ニシテ全部計量制ヲ實施セル箇所ニツキ過去數年間ニ於ケル使用量ヲ調査セシニ其ノ多クハ一人一日平均使用量三乃至五立方尺同最大五乃至七立方尺其ノ比率一・三乃至一・五ノ程度ナリ尤モ各都市ニヨリ其事情ヲ異ニスルガ故ニ同率ニハ斷ジ難キモ大凡其ノ程度ヲ窺フコトヲ得ベシ以上ノ結果竝ニ本市將來ノ趨勢等ヲ參酌シ一人一日平均給水量四・二五立方尺同最大六立方尺トス（其比率一・四一）右ノ内ニハ多量ノ水ヲ用フル製造工場及防火用水ヲモ含ムモノニシテ一時間最大量ハ一日最大量ノ五割增一人一日九立方尺ノ割合トス

七、水源位置ノ選定竝其ノ附近ノ狀態

水源ハ地形上之ヲ荒川ニ求ムルヲ最モ適當トス而シテ貯水池築造ノ位置ニ關シテハ荒川ノ支流ナル礬那川及塔岩澤ハ現在ノ取入口ニ近ク比較的便利ノ位置ナルモ流域狹少ニシテ所要ノ水量ヲ得ルコト困難ナリ

同龜澤川ハ相當ノ流域ヲ有スルモ堰堤築造ニ對シ適當ノ位置ヲ得難キニヨリ自然荒川本流ニヨルノ外ナキモ下流地方所謂御嶽ノ沿岸ニ於ケル一、二ノ候補地ハ地勢地質上或ハ附近村落ノ關係等ヨリ種々ノ障害ヲ伴ヒ實行困難ナルニヨリ運搬其他ノ不便ヲ忍ビ上黑平扇谿ノ地點ヲ選定セリ該地點ハ荒川本流及精進川ノ合流點ニシテ兩岸相迫リテ自然ノ咽喉部ヲ形成シ加フルニ表面ニハ花崗岩脈露出シ河底ハ一面ノ岩盤ニシテ重力式堰堤ノ築造ニ對シ最モ適當ナル條件ヲ具備セルモノナリ左岸ハ官有林、右岸ハ東洋遊園地株式會社所有ノ山林、上流地帶ハ奥千丈御料地ニシテ流域二・七七平方里ヲ有ス山腹ハ勾配稍急峻ニシテ地質ハ一部集塊岩ノ外多クハ花崗岩脈ニシテ表面ハ樹齡數十年ノ針葉樹及濶葉樹混生シ相當繁茂セリ

八、貯水池容量ノ決定

（一）　各月所要水量

擴張計畫ニヨル極度給水人口十五萬人ニ對スル所要水量ハ年平均一日六十三萬七千五百立方尺一日最大九十萬立方尺ニシテ右ノ内既得權ニ屬スル取水量ハ毎日三十五萬立方尺ナルヲ以テ今回擴張ニヨル增加量ハ最大五十五萬立方尺平均二十八萬七千五百立方尺ナリ今本市水道ノ既往ニ於ケル各年各月ノ使用量ヲ調査シ其平均量ニ對スル各月ノ比率ヲ表記スレバ第九表ノ如シ本表ノ結果ヲ考慮シ尙他都市ノ實例等ヲモ參酌シ各月ニ於ケル平均一日給水量ト一ケ年平均一日給水量トノ比ヲ左記ノ如ク定ム

各月一日平均給水量ト一ケ年平均一日給水量トノ比

第二章　扇谿貯水池に依る計畫

月	比%	月	比%	月	比%	月	比%
一月……九五		二月……九五		三月……九〇		四月……九二	
五月……九六		六月…一〇五		七月…一二〇		八月…一一五	
九月…一〇九		十月…一〇〇		十一月……九〇		十二月……九三	

右ノ比率ヲ以テ各月ニ於ケル平均一日ノ給水量之ヨリ擴張ノ爲ニ要スル補給水量ヲ算出シ且ツ財水池内ニ於ケル蒸發、滲透、漏水、送水ノ途中ニ於ケル損失竝ニ淨水場内ニ於ケル濾過砂洗滌用水其他總テノ消耗合算シテ所要量ノ約十五「パーセント」ト假定シ之ニヨリ貯水スベキ取水量ヲ算出スレバ第十表ノ如シ

（二）流出量及餘剩量

大正八年ヨリ昭和三年ニ至ル十ケ年間ノ觀測ニヨル各年各月ノ荒川扇谿流出量ハ調査表ノ通ニシテ之ヲ平水以上ト以下ニ區分シ前記ノ理由ニヨリ平水以上ノ水ヲ以テ餘水ト見做シ一ケ年ノ總量ト擴張ニ對スル所要水量トノ比較ヲ表記スレバ第十一表ノ如シ次ニ各月ノ餘水量（但此場合六、七、八ノ三ケ月ハ毎秒百二十個以上ノ部分ノミニ限ル）ト第十表ニ揭出セル所要量トノ差引ヲナストキハ餘剩水量表ヲ得ベシ餘水量ガ所要量ヨリモ少ナキトキハ卽チソレニ相當セル貯水ノ必要ヲ生ズ前記十ケ年ノ內所要水量ニ不足ヲ生ズベキ期間及ビ其期間ニ於ケル不足水量卽チ必要水量ヲ摘出スレバ第十二表ノ如シ第十二表ノ內夏期ニ於テハ大正十三年六月ヨリ九月ニ至ル期間及昭和三年十二月ヨリ同四年八月ニ至ル期間ガ最モ著シキモノナルガ故ニ之ヲ各月別ニ記載スレバ第十三表ノ如シ更ニ之ヲ各日別ニ調査スレバ第二ノモノ最大ニシテ必要貯水量四千七百五十九萬四千三百七十立方尺トナリ之ヲ表記スレバ第十四表ノ如シ

（三）必要貯水量

第十表ニ於テ所要給水量トシテ十五「パーセント」ノ餘裕ヲ加ヘタルコトニツキ說明スルコト次ノ如シ沈澄池及濾過池ノ面積ハ人口十五萬人ニ對シ擴張セシ場合十五萬八千平方尺ニシテ夏期一日ノ最大蒸發ヲ約十粍トスレバソノ總量四千七百五十立方尺ニシテ所要量ノ約〇・五「パーセント」ニ當ル其他取入口ヨリ淨水場ニ至ル間ノ蒸發、漏水、淨水場內ニ於ケル濾過砂洗滌用水、雜用水　其他凡テノ冗水、漏水等ヲ合算シテ所要量ノ五「パーセント」ト見レバ充分ナルベキヲ以テ平瀨取入口ニ於テハ約五「パーセント」ノ餘裕ヲ見込ミ取水スベキモノトス（現在ノ取水量ハ七「パーセント」ノ餘裕ヲ有ス）次ニ扇谿ヨリ平瀨ニ至ル區間ハ荒川本流ニシテ延長約四里ナリ、而シテ荒川ノ流量ハ扇谿ニ於テ最少每秒一六・六五立方尺平均四十四立方尺ニシテ之レニ進ミ貯水池ヨリ放流スル水道用水ハ每秒二・八五乃至五。二九立方尺（第十表末欄參照）ナルヲ以テ右量ハ常ニ全流量ノ二割以下ナリ仍テ途中ニ於ケル蒸發、滲透等ニヨル水道用水ノ損失ハ微量ニシテ夏期ニ於テハ主トシテ蒸發ニヨリ冬期ニ於テハ結氷ニヨルモノナルベク今充分ノ餘裕ヲ見テ之等ヲ假ニ約五「パーセント」トスルトキハ合計十「パーセント」トナリ扇谿ニ於テハ所要量ニ對シ一割ノ餘裕ヲ附シテ放流スベキモノトス

次ニ貯水池ニ於ケル減損ハ主トシテ蒸發、滲透及漏水ナリ而シテ一ケ年ノ池水面ヨリノ總蒸發量ハ略其水面ニ對スル總降水量ニ相當スルガ故ニココニ考慮スベキハ全ク降雨ナキ期間ニ於ケル蒸發量ニシテ今假ニ夏期ニ於テ三ケ月間冬期ニ於テ五ケ月間無降雨ノ場合ヲ考ヘ各期間內ノ總蒸發量ヲ五百粍トシ（別紙蒸發量統計表參照）蒸發面積トシテ最高、最低水面積ノ平均六十三萬六千八百四十平方尺（最高水面積百二十萬六千五百四十平方尺、最低水面積六萬七千百四十平方尺）ヲトレバ總蒸發水量ハ約百五萬立方尺ニシテ必要總貯水量ニ對シ約二・二「パーセント」ニ當ル其他滲透、漏水等ヲ合シテ五「パーセント」トス然ルトキ過去十ケ年間ニ於ケル必要貯水量ノ最大ハ第十四表ニ示スガ如ク四千七百五十九萬四千三百七十立方尺トナルベシ

依テ餘裕ヲミテ有效貯水量四千九百八十二萬立方尺（總貯水量五千六十萬立方尺）トス右量ハ夏期ニ於ケル最大所要量（但シ既得水量ヲ控除シ十五「パーセント」ノ餘裕ヲ含ム第十表參照）ニ對シ約百四日分冬期最小所要量ニ對シ百九十三日分平均百五十日分ノ水量ナリ

以上ハ極度給水人口十五萬人ニ對スル必要貯水量ナルモ今期擴張工事ニ於テハ給水豫定人口十萬人ナルヲ以テ此ノ場合ニ於ケル各月所要量ハ同樣ノ計算ニヨリ第十五表ノ如キ結果トナリ一ケ年間ノ擴張所要總水量ハ三千百五十八萬二千立方尺ニシ

テ十五萬人ノ場合ニ比シ僅ニ其ノ四分ノ一强ナリ而シテ擴張所要量ノ變化ハ季節ニヨリ著シキ差ヲ生ジ夏期ニ於ケル最大量ハ冬期ニ於ケル最少量ニ比シ約五倍ナリ今之ヲ過去十ケ年間ニ亙リ前記方針ノモトニ調査スレバ各年ニ於ケル不足量ハ第十六表ニ示ス通リニシテ其著シキモノハ第十二表ニ於ケルト同樣大正十三年九月同十四年三月及昭和四年四月ニ起リ之ヲ日別ニ調査スレバ第一ノモノ最大ニシテ第十七表ノ如ク必要貯水量一千百八十三萬八千二百立方尺トナル然レドモ灌漑用水ノ關係等ヲ考慮シ充分ノ餘裕ヲ見込ミ第一期ノ貯水量トシテ有效二千五百一萬五千立方尺（總貯水量二五、七九四、〇〇〇立方尺）ト定ム

九、配水方法又水壓

給水區域ハ最低九百五十尺ヨリ最高千二百六十五尺ニ至ルマデ三百十五尺ノ高低差ヲ有スルガ故ニ之ヲ高低二區ニ分チ各別ニ配水池ヲ設ケ給水ヲナス豫定ナリ而シテ昭和二十四年末ニ於ケル極度給水人口ハ低區ハ十三萬二千人（面積九百十三萬坪）高區ハ一萬八千人（面積百九十萬坪）ニシテ其ノ詳細ハ第十八表ノ如シ之ニ對スル配水管ノ敷設計畫ハ大體都市計畫幹線路網ノ豫定線ニヨリ配水幹線ノ配置ヲ定メ高區ハ三百五十耗配水本管低區ハ配水本管ヲ二條トシ主トシテ鐵道線路以北ノ部卽チ上府中ノ高燥部ニ對シテハ六百耗ノ鐵管ヲ用ヒ主トシテ鐵道線路以南ノ市街地平坦部ニ對シテハ六百耗ノ鐵管ヲ敷設スル豫定ニシテ兩區共自然流下ニヨリ配水ス

兩區配水幹管ノ末端ハ數ケ所ニ於テ連結シ減壓弁ヲ取付ケ常時高區ノ餘水ヲ利用スルト共ニ側管ニヨリ大火災等ノ場合ニ於ケル水壓及水量ノ不足ヲ補ヒ得ル設備トス

最大使用時ニ於ケル給水量ハ一日最大給水量ニ對シ五割增ノ水量トシ尙內徑三百五十耗以上ノ幹管ニ對シテハ每分六千立方尺、三百耗以下ノ幹管ニ對シテハ每分四十立方尺ノ防火用水ヲ加算ス右計畫ニヨル各幹管ノ末端ニ於ケル有效動水壓ヲ示セバ第十九表ノ如シ

十、一般設備ノ概況

水源ハ荒川ニシテ既得權ニ屬スル每秒四・三五立方尺ノ水量ヲ西山梨郡千代田村字平瀨既設取入口ヨリ取水シ不足量ニ對シテハ荒川ノ上流扇狹ニ貯水池ヲ設ケ同川ノ餘水ヲ貯ヘ水源トス

堰堤ハ荒川ノ本流ヲ締切リテ築造スルモノニシテ總高百二十尺、堤頂長二百七十六尺混凝土造ノ重力式堰堤トス

貯水池ハ中巨摩郡宮本及西山梨郡千代田ノ兩村ニ跨リ其水面積二萬一千八百九十坪、有效水深七十五尺、有效貯水量二千五百一萬五千立方尺トス但シ將來極度給水人口ニ達シタル場合ハ堰堤ヲ更ニ二十五尺嵩上ゲスルコトニヨリ有效貯水量ヲ四千九百八十二萬立方尺トナスコトヲ得而シテ同川下流ニ於テハ甲府電力株式會社發電所及御嶽昇仙境景勝地等ノ關係アルヲ以テ所要水量ハ扇狹貯水池ニ於テ之ヲ荒川本流ニ放流シ千代田村字平瀨ニ至ル約四里ノ間ハ荒川ノ流水ト共ニ流下セシメ平瀨地先ニ於テ既設取入口ヨリ前記水量ヲ取水シ隧道竝ニ開渠ニヨリ分水池ニ導キ之レヨリ導水管及隧道開渠等ニヨリ淨水場內沈澄池ニ導クモノトス

沈澄池ハ現在一日最大給水量三十五萬立方尺ノ容量ヲ有ス據テ第一期擴張計畫ニ對シテハ最大量ノ一日分ノ容量トナルヲ以テ擴張ヲ要セズ極度給水人口ニ對シテハ之ヲ取擴ゲ二池ニ區分スル豫定ナリ濾過池ハ現在四面ニシテ一面ヲ豫備トシ濾過速度ハ一晝夜十尺ナルモ荒川ノ流水ハ四季共ニ清澄ニシテ特別出水時ノ外殆ンド沈澄ノ必要ナキ程度ノモノナルニヨリ之ヲ全部十二尺五寸ニ改メ一池ヲ增設シ極度給水人口ニ對シテハ更ニ二面增設ノ豫定ナリ右ノ外調整室ノ新設、接合井ノ改築、場內鐵管ノ敷設替等ヲナスモノトス送水管ニ對シテハ新タニ內徑五百耗鐵管ヲ敷設シテ自然流下ニヨリ送水ス既設ノ十四吋鐵管ハ豫備トシ第二期擴張ノ場合ハ之ガ一部敷設替ヲナシ高區送水管トシテ使用スル豫定ナリ愛宕山ニ於ケル既設配水池ハ有效容量十四萬立方尺ニシテ人口十萬人ニ對スル平均給水量ノ約八時間分ニ相當スルヲ以テ今回ハ之レガ擴張ヲナサズシテ第二期擴張ノ際ニ於テ一池增設シ更ニ相川村字和田法泉寺山上ニ高區配水池ヲ新設スル豫定ナリ今期擴張ニ於テハ配水管ハ其儘トシ將來必要ニ應ジ改設又ハ增設ヲ行フモノトス

第二章　扇狹貯水池に依る計畫

設計調査表

第一表　荒川流量調査表

年度	扇谿流量（毎秒立方尺）最小流量	渇水量	低水量	平水量	最大流量	最小水量	渇水量	低水量	平水量	最大流量
						流域毎一方里ニ付（毎秒立方尺）				
大正八年	二〇・四	二四・九	三三・二	四一・五	一、二一五	七・三七	九・〇〇	一二・〇〇	一五・〇〇	四〇三
大正九年	二〇・四	二四・九	三六・〇	五〇・〇	一、二一五	七・三七	九・〇〇	一三・〇〇	一八・〇〇	四〇三
大正十年	二四・九	二九・六	三六・〇	七八・七	二、三三五	九・〇〇	一〇・七〇	一三・〇〇	二八・四〇	八四〇
大正十一年	一六・六	二六・〇	三六・〇	四一・五	一、三三〇	六・〇〇	七・三七	一三・〇〇	一五・〇〇	二六二
大正十二年	二四・九	二四・九	三六・〇	五〇・〇	一、三三〇	九・〇〇	九・〇〇	一三・〇〇	一五・〇〇	四七八
大正十三年	九・五	一六・六	三六・〇	三六・〇	六二六	三・四二	六・〇〇	九・〇〇	一三・〇〇	三三六
大正十四年	二〇・四	二〇・四	二九・六	三六・〇	二、四五〇	七・三六	七・三六	一〇・七〇	一三・〇〇	八八二
昭和元年	二〇・四	二〇・四	三六・〇	三六・〇	四七五	七・三六	七・三六	七・三六	一三・〇〇	一七三
昭和二年	七・一	九・五	二〇・四	三六・〇	一、〇七五	二・五七	三・四二	七・三六	一三・〇〇	三八八
昭和三年	二九・六	二九・六	三六・〇	五〇・〇	一、三三〇	一〇・七〇	一〇・七〇	一三・〇〇	一八・〇〇	四七八
平均	最小 七・一	一九・八	三〇・七	四四・〇	最大二、四五〇	最小 二・五七	七・一三	一一・一四	一五・九四	最大 八八二
	（一六・六）					（六・〇〇）				

備考　扇谿ノ流域面積ハ二・七七平方里ニシテ量水標設置個所ナル飯豊橋地點ノ流域面積ハ一一・六六平方里ナリ

最小流量ハ一年間ニ於ケル最小流量

渇水量ハ一年間ヲ通ジ三百五十五日之ヨリモ下ラザル程度ノ流量

低水量ハ一年間ヲ通ジ二百七十五日之ヨリモ下ラザル程度ノ流量

平水量ハ一年間ヲ通ジ　百八十五日之ヨリモ下ラザル程度ノ流量

最大流量ハ一年間ニ於ケル最大流量

昭和四年三月中ニ於ケル流量實測ノ結果ニ依レバ大正十三年及昭和二年ノ最小流量ハ過少ニシテ觀測ノ間違ヒナリト推定サルルヲ以テ之ヲ省ケバ最小流量ハ毎秒一六・六立方尺ナリ

第二表　荒川灌漑反別及水車數調査表

町村名	灌漑反別（町歩）	水車箇所數	取水河川名
千代田村	三三・〇〇	一	荒川
同村	四七・〇〇	二	帶那川
相川村	一七七・六六		相川
陸澤村	四八・九八	獨立流域ニ付省略ス	龜澤川
吉澤村	四二・〇〇	一	荒川
敷島村	三三九・〇〇	一	同
千塚及大宮村	一九九・四二	三〇	同
池田村	一五一・二四	三	同
貢川村	二一五・〇〇		貢川
國母村	一四六・六六		同
西條村	三五・〇〇		同
大鎌田及二川村	九四・三〇		同
住吉村	二〇一・六七		同
山城村	八八・七四		荒川
朝井村	六六・五六		同
甲府市	一六〇・九二		同
計	二、〇三七・一五	四七	

備考

一、灌漑流域面積　一二・九二方里

灌漑反別　二、〇三七・一五町歩

流域面積　一・〇〇方里ニツキ灌漑反別一五八・〇〇町歩

流域面積　二・七七方里ニツキ灌漑反別四三八・〇〇町歩

第三章　扇谿貯水池に依る計畫

一、水車用流域面積　八・九六方里　水車數　四七箇所
流域面積　二・七七方里ニツキ水車數一五箇所

第三表　給水豫定區域市町村別面積表

市町村名	面積（坪數）	利用面積（坪數）	摘要
甲府市中樞部	六五四、一六八	六五四、一六八	
同周圍部	一、七五七、三〇七	一、六四九、四七七	愛宕山上ノ高地ニシテ給水區域外ニ屬スル部分アリ
計	二、四一一、四七五	二、三〇四、一五五	
西山梨郡千塚村	七二四、八七五	七二四、八七五	
同大宮村	一、三三八、三三五	六七六、六〇〇	
同相川村	六、〇一三、三五〇	一、九二六、六〇〇	
同里垣村	二、二九六、五五〇	九六〇、四五〇	
同玉諸村	一、四五三、三〇〇	一、三五九、三〇〇	此ノ内字上積翠寺、下積翠寺及古府中、岩窪、塚原ノ各字一部ハ區域外トス
同住吉村	一、一九六、五五〇	一、一三〇、五五〇	
計	一三、〇三一、九五〇	六、七八一、三七五	此内字板垣ノ一部ハ區域外トス
中巨摩郡池田村	七四五、七三五	七四五、七三五	
同貢川村	九五二、八〇〇	九五二、八〇〇	
同國母村	一、一三七、三三五	一、一三七、三三五	
西條村大字清水新居	一九五、七五八	一九五、七五八	
計	二、九九五、六〇八	二、九九五、六〇八	
郡部計	一六、〇一七、五五八	九、七三三、八八三	
合計	一八、四二九、〇三三	一二、一〇二、八九八	此内給水區域外面積約一、〇一六、〇〇〇坪（一方里ヲ四、六六五、六〇〇坪トス）

備考　甲府市中樞部ハ錦、紅梅、常盤、春日、百石、境、富士川、櫻、工、横近習、竪近習、柳、山田、八日、三日、魚、穴山、金手、橘、相生、二十人、泉、代官、佐渡、三吉、上連雀、下連雀、鍛冶、桶屋、深、若松、東青沼、太田、綠ノ三四ケ町トス

第四表　甲府市人口調査表

年次	中樞部人口	周圍部人口	計
大正元年	三三、五七五	一九、九五七	五三、五三二
大正二年	三三、六八〇	一九、九二二	五三、六〇二
大正三年	三三、四〇〇	二〇、〇五二	五四、四五二
大正四年	三四、二九六	二〇、五七七	五五、八七三
大正五年	三四、〇四一	二一、八四三	五五、八八四
大正六年	三四、八四六	二二、五八一	五七、四二七
大正七年	三五、四〇九	二三、〇四四	五八、四五三
大正八年	三六、一三一	二三、七五五	五九、八八六
大正九年	三六、七一九	二四、八六二	六一、五八〇
國勢調査	三四、〇九八	三二、一〇九	五六、二〇七
大正十年	三七、四八五	二五、七五二	六三、二二六
大正十一年	三八、五二三	二六、八九四	六五、四一七
大正十二年	三九、七七一	二八、三八〇	六八、一五二
大正十三年	四〇、六二一	三〇、二九一	七〇、八四一
大正十四年	四一、五二三	三三、二七〇	七三、七九二
國勢調査	三八、三五五	二九、八九〇	六八、二七五
昭和元年	四三、〇五〇	三三、六五三	七五、六八二
昭和二年	四二、四九〇	三四、四四八	七六、九三八

第五表　甲府市人口增加推計表

年次	中樞部 推計人口	中樞部 飽和人口	周圍 中樞部ヨリノ漲溢人口	周圍 推計人口	周圍 飽和人口	合計 推計人口	合計 飽和人口
大正十四年	三八、三八五	—	—	二九、八九〇	—	六八、二七五	—
昭和元年	三九、二三二	—	—	三一、二四六	—	七〇、四七八	—
昭和二年	四〇、〇七九	—	—	三三、六〇二	—	七二、六八一	—
昭和三年	四〇、九二六	—	—	三三、九五八	—	七四、八八四	—
昭和四年	四一、七七三	—	—	三五、三一四	—	七七、〇八七	—
昭和五年	四二、六二〇	—	—	三六、六七〇	—	七九、二九〇	—
昭和六年	四三、四六七	—	—	三八、〇三六	—	八一、四九三	—
昭和七年	四四、三一四	四三、六一〇	七〇四	三九、三八二	—	八三、六九六	—
昭和八年	四五、一六一	—	一、五五一	四〇、七五八	—	八五、八九九	—
昭和九年	四六、〇〇八	—	二、三九八	四二、〇九四	—	八八、一〇二	—
昭和十年	四六、八五五	—	三、二四五	四三、四五〇	—	九〇、三〇五	—
昭和十一年	四七、七〇二	—	四、〇九二	四四、八〇六	—	九二、五〇八	—
昭和十二年	四八、五四九	—	四、九三九	四六、一六二	—	九四、一七一	—
昭和十三年	四九、三九六	—	五、七八六	四七、五二八	—	九六、九二四	—
昭和十四年	五〇、二四三	—	六、六五三	四八、八七四	—	九八、一一七	—
昭和十五年	五一、〇九〇	—	七、四八〇	五〇、三三〇	—	一〇一、三二〇	—

備考　初年度即チ大正十四年ノ人口ハ同年施行ノ國勢調査ニ依ル人口トス中樞部ノ利用面積毎十五坪ニ對シ一人ヲ以テ飽和人口トス　人口トス周圍部ハ利用面積毎三十坪ニ對シ一人ヲ以テ飽和人口トス

第六表　給水豫定區域内人口調査表

年次	郡部人口	市部人口	計
大正元年	一九、八三一	五三、五三三	七三、三六三
大正二年	一九、八四四	五三、六七二	七三、五一六
大正三年	二〇、四三六	五三、七五二	七四、一八八
大正四年	二〇、七三一	五四、八七三	七五、六〇四
大正五年	二〇、八二六	五五、八八四	七六、七〇〇
大正六年	二一、〇一七	五七、四二七	七八、四四四
大正七年	二一、一〇三	五八、四五三	七九、五五六
大正八年	二一、二二一	五九、八八六	八一、二一六
大正九年	二一、三五八	六一、五八〇	八三、五六二
國勢調査	二一、八四四	五六、二〇七	七八、〇五一
大正十年	二一、八八三	六三、二一六	八五、〇九九
大正十一年	二一、九八六	五五、四一七	八七、四〇三
大正十二年	二二、一八〇	六八、一五三	九〇、三三二
大正十三年	二二、七七五	七〇、八四一	九三、六一六
大正十四年	二三、一三〇	七三、七九二	九七、九二二
國勢調査	二三、六八一	六八、二七五	九二、九五六
昭和元年	二四、七一八	七五、六八二	一〇〇、四〇〇
昭和二年	二四、九〇〇	七六、九三八	一〇一、八三八

備考　郡部人口ハ第四表ニ揭ゲタル各村落全區域内ノ總人口ナルモ給水豫定區域外ニ屬スルモノハ總人口ニ比シ僅ニ四・五パーセントニ過ギザルヲ以テ特ニ之ヲ控除セザルモノナリ

第七表　給水豫定區域内人口增加推計表

年次	市部人口 推計人口	市部人口 飽和人口	郡部人口 市部ヨリノ漲溢人口	郡部人口 計	合計 推計人口	合計 飽和人口	摘要
大正十四年	六八、三七五	—	—	二三、六八一	九一、九五六	—	

昭和元年	七〇、四七八	—	二四、一一四	九四、五九二	—	—	—
昭和二年	七二、六八一	—	二四、五四七	九七、二三八	—	—	—
昭和三年	七四、八四四	—	二四、九八〇	九九、八六四	—	—	—
昭和四年	七七、〇八七	—	二五、四一三	一〇二、五〇〇	—	—	—
昭和五年	七九、二九〇	—	二五、八四六	一〇五、一三六	—	—	—
昭和六年	八一、四九三	—	二六、二七九	一〇七、七二一	—	—	—
昭和七年	八三、六九六	—	二六、七一三	一一〇、四〇八	—	—	—
昭和八年	八五、八九九	—	二七、一四五	一一三、〇四四	—	—	—
昭和九年	八八、一〇一	—	二七、五七八	一一五、六八〇	—	—	—
昭和十年	九〇、三〇五	—	二八、〇一一	一一八、三一六	—	—	—
昭和十一年	九二、五〇八	—	二八、四四四	一二〇、九五三	—	—	—
昭和十二年	九四、七二一	—	二八、八七七	一二三、五八八	—	—	—
昭和十三年	九六、九一四	—	二九、三一〇	一二六、二三四	—	—	—
昭和十四年	九九、一一七	—	二九、七四三	一二八、八六〇	—	—	—
昭和十五年	一〇一、三一〇	九九、四三五	三〇、一七六	一三一、四九六	—	—	—
昭和十六年	一〇三、五二三	—	三〇、六〇四	一三四、六九八	—	—	—
昭和十七年	一〇五、七二六	—	三一、〇四五	一三七、一三三	—	—	—
昭和十八年	一〇七、九二九	—	三一、四七五	一三九、九六九	—	—	—
昭和十九年	一一〇、一三一	—	三一、九〇八	一四二、六四〇	—	—	—
昭和二十年	一一二、三三五	—	三二、三四一	一四四、六七八	—	—	—
昭和廿一年	一一四、五三八	—	三二、七四四	一四七、三二二	—	—	—
昭和廿二年	一一六、七四一	—	三三、二〇七	一四九、九四八	—	—	—
昭和廿三年	一一八、九四四	—	三三、六四〇	一五二、五八四	—	—	—
昭和廿四年	一二一、二四七	—	三四、〇三一	一五五、二二〇	—	—	—
昭和廿九年	一三二、一六二	—	三六、二一八	一六八、四〇〇	—	—	—

備考　大正十四年度人口ハ同年施行ノ國勢調査ニヨル人口トス
本表中ニハ給水豫定區域外ニ屬スル部分ノ人口ヲモ含ムモノトス

郡部人口稠密度　一人當　一七六坪　一四二坪

第八表　甲府市水道使用水量統計表

年	永	總人口	給水人口	普及率%	一日最大給水量 立方尺	一人一日最大使用量 立方尺	一日平均給水量 立方尺	一人一日平均使用量 立方尺	最大ト平均ノ比
		人	人						
大正二年	三	五三、六七三	三三、一四二	六二	二六三、九三〇	七・九五	一四三、一七七	四・三二	一・八四
大正三年	四	五三、七三一	三六、三二九	六七	二六三、九四一	七・二五	一四三、一七七	三・九三	一・八四
大正四年	五	五四、八七三	三八、二〇七	七〇	二三九、五〇〇	六・二八	一四四、九二五	三・七四	一・六五
大正五年	六	五五、八四	四二、八三二	七七	三一六、五九三	七・四五	一五四、〇七九	三・六七	一・九八
大正六年	七	五七、四三七	四五、〇七九	七八	三八六、七〇〇	八・五五	一七四、二五五	三・八五	二・二四
大正七年	八	五八、四五三	四六、八二一	八〇	四五〇、九六九	九・六〇	一七四、二五五	三・七一	二・二四
大正八年	九	五九、八八六	四八、六三八	八一	二九三、五七八	六・一〇	一七四、二五五	三・六四	一・六五
大正九年	十	六一、五八〇	四九、一五八	八〇	三八七、一五二	七・八五	一七四、二五五	三・五四	二・二四
大正十年	十一	六三、二六	五一、六二〇	八二	四三、一二六	八・六〇	一七四、二五五	三・四一	二・二四
大正十一年	十二	六五、四一七	五三、八四一	八二	三七、八二三	七・〇二	一七四、二五五	三・二六	二・二四
大正十二年	十三	六八、一三一	五七、〇四一	八四	三九、七七四	六・九五	一七四、二五五	三・〇五	二・二四
大正十三年	十四	七〇、八四一	五八、七七四	八三	四〇、一五四	六・九〇	一七四、二五五	三・〇〇	二・二四
大正十四年	十五	七三、七九三	六三、三九五	八六	四三、一四〇	六・八〇	一七四、二五五	二・七六	二・二四
昭和元年	十六	七五、六〇二	六七、〇〇二	八九	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
同二年	十七	七六、一四八	六八、一四一	八九	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
同三年	十八	七八、九五六	七一、〇三二	九〇	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和四年	十九	八〇、一四七	七二、六八一	九一	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和五年	二十	八二、一四五	七四、一九二	九二	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和六年	廿一	八四、一四五	七五、九五四	九四	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和七年	廿二	八五、一四五	七七、七二五	九五	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和八年	廿三	八七、一四五	七九、五〇九	九七	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和九年	廿四	八九、一四五	八一、二九五	九九	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和十年	廿五	九一、一四五	八三、〇八一	一〇一	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和十一年	廿六	九二、一四五	八四、八六五	一〇三	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和十二年	廿七	九四、一四五	八六、六四九	一〇五	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和十三年	廿八	九六、一四五	八八、四三三	一〇七	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和十四年	廿九	九八、一四五	九〇、二一七	一〇九	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和十五年	三十	一〇〇、一四五	九二、〇〇一	一一二	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和十六年	三一	一〇二、一四五	九三、七八五	一一四	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和十七年	三二	一〇四、一四五	九五、五七一	一一六	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和十八年	三三	一〇六、一四五	九七、三五七	一一八	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和十九年	三四	一〇八、一四五	九九、一四三	一二〇	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和二十年	三五	一一〇、一四五	一〇〇、九二九	一二二	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和廿一年	三六	一一二、一四五	一〇二、七一四	一二四	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和廿二年	三七	一一四、一四五	一〇四、五〇〇	一二六	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和廿三年	三八	一一六、一四五	一〇六、二八五	一二八	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和廿四年	三九	一一八、一四五	一〇八、〇七一	一三〇	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四
昭和廿九年	四四	一二一、一四五	一一一、〇〇〇	一三七	四三、七四二	六・四〇	一七四、二五五	二・六〇	二・二四

同　同　一　九〇坪

昭和四年　八二、三八　七三、一〇〇

第九表　甲府市水道月別使用水量比率

月別	一戸當月平均一日使用量ト同一年平均使用量トノ比%	各月使用量ト一ケ年月平均使用量トノ比%	各月使用量ト一ケ年月平均使用量トノ比%
	自大正三年至大正九年）六ケ年間ノ平均	自大正三年至大正九年）六ケ年間ノ平均但シ八年ヲ除ク	自大正十二年至昭和三年）六ケ年間ノ平均但シ此ノ期間夏季斷水ヲ行フ
一月	三五・二	九六・六	八八・八
二月	九五・二	八五・九	八六・八
三月	八七・〇	八八・〇	九五・四
四月	九三・五	九一・二	九八・五
五月	九六・〇	九七・八	一〇四・二
六月	一〇五・五	一〇三・九	一〇一・二
七月	一一九・〇	一一九・九	一一三・六
八月	一二五・〇	一二七・九	一一〇・七
九月	一〇九・五	一〇八・五	一〇六・二
十月	一〇一・五	一〇一・三	一〇五・六
十一月	九〇・五	九〇・七	九八・一
十二月	九三・五	三七・一	九三・八
計	一、二〇〇・四	一、二九九・八	一、一〇〇・九

備考　大正二年ハ給水開始早々ニシテ使用水量ノ變化著シク參考トナリ難キヲ以テ特ニ削除セリ
大正八、十、十一各年ハ完全ナル記錄ナキニヨリ揭出セズ

第十表　各月所要水量表

月別	一日平均使用量（但年平均一日使用量三五〇、〇〇〇立方尺ヲ控除セルモノ）立方尺	一日平均使用率%	各月日數	各月擴張所要水量（一五%餘裕ヲ含ム）立方尺	貯水池ヨリノ平均流出量（一〇%餘裕ヲ含ム）毎秒立方尺
	同擴張所要量ノ餘裕ヲ含算セルモノ	同上ニ一五%ヲ含算セルモノ			
	既得水量三五〇、〇〇〇立方尺ヲ控除セルモノ				
一月	二五四、四〇〇	九五	三一	九、二六、四〇〇	三・二八
二月	二五六、〇〇〇	九五	二八	八、一四三、二〇〇	三・二八
三月	二五四、〇〇〇	九〇	三一	七、九八五、六〇〇	二・八五
四月	二三七、五五〇	八九	三〇	八、一七六、五〇〇	三・〇三
五月	二六二、〇〇〇	九六	三一	九、三四〇、三〇〇	三・三四
六月	三〇一、三〇〇	一一五	三〇	一一、〇〇五、五〇〇	四・〇七
七月	三六六、八五〇	一三〇	三一	一四、七九四、七五〇	五・二九
八月	四七七、二五〇	一七五	三一	一三、六五三、九五〇	四・三八
九月	四四〇、四五〇	一六二	三〇	一二、九〇三、五〇〇	四・三九
十月	三九六、七五〇	一四五	三一	一〇、二四九、三五〇	三・六六
十一月	三三〇、六二五	一二一	三〇	七、七二八、〇〇〇	二・八五
十二月	二七九、四五〇	一〇二	三一	八、六六二、九五〇	三・〇九
合計	三六五	一〇〇	三六五	一二〇、八六六、〇二五	—

第十一表　一ケ年總流出量及餘水量ト擴張所要量トノ比較

年次	總流出量	餘水量（平水以上流量）立方尺	總流出量ト所要量トノ比%	餘水量ト所要量トノ比%	摘要
大正八年	三、三七六、四七七、四四〇立方尺	二、一三五、六八八、〇〇〇	三・五九	五・七三	但シ一ケ年ニ於ケル擴張所要量ハ三五〇、〇〇〇、〇〇〇立方尺トス
同九年	四、一四九、六四四、七六〇	二、九三三、三五五、〇〇〇	四・一四	四・一四	
同十年	五、〇五〇、三五二、九二〇	三、七九〇、六六八、〇〇〇	四・二九	三・二九	
同十一年	一、九三七、〇五四、六四〇	七九九、一二四、〇〇〇	六・二五	一五・一三	

大正十二年	二、四一〇、〇〇〇	一、一九五、二九四、〇〇〇	五〇・〇三	一〇・一	
同十三年	一、三七七、七三四、四〇〇	三三六、七五、〇〇〇	七一・九	三五・九三	
同十四年	二、五〇〇、四八五、一一〇	一、三九〇、九一五、〇〇〇	八・八四	八・七〇	
昭和元年	二、三四七、八〇四、五〇〇	一、一七六、〇一四、〇〇〇	五・四一	一〇・三〇	
同二年	一、六八六、二〇一、四〇〇	六七四、七四〇、〇〇〇	七・一八	一七・九四	
同三年	二、三三八、九六七、三六三	一、〇八八、九一〇、〇〇〇	五・一九	一一・一	
平均	二、七〇三、七六七、三六三	一、五五一、二八八、三〇〇	四・四七	七・八三	

第十二表　各年不足水量表

不足期間 自年月	不足期間 至年月	月数	不足水量 立方尺	摘要
大正八年一月	大正八年二月	二	一四、六五一、二〇〇	月別調査ニヨレバ不足量ノ最大ハ四月ニ起ル
同八年五月	同年　同月	一	二、四二〇、三〇〇	〔自大正十三年六月及自十三年十一月〕〔至同十三年九月及至同十四年六月〕
同八年八月	同年　同月	一	五、一一七、九五〇	
同十年二月	同年　同月	一	七、三五、三〇〇	
同十年十二月	同十一年一月	二	一七、七九九、三五〇	
同十一年六月	同年　同月	一	一一、〇〇五、五〇〇	
同十一年九月	同十一年一月	五	三〇、七六九、一三五	
同十二年八月	同年　同月	一	一三、六五三、九五〇	
同十二年十二月	同十三年四月	五	二一、三五五、五五〇	
同十三年六月	同年　九月	四・〇	四四、六三五、二〇〇	月別調査ニヨレバ不足量ノ最大ハ九月ニ起ル
同十三年十一月	同十四年六月	八・〇	四一、〇〇五、七五〇	同三月ニ起ル
同十五年一月	同年　二月	二	一七、三六九、六〇〇	
同十五年八月	同年　同月	一	八、六四二、七五〇	
同十五年十月	同年　十一月	二	一五、六六三、三七五	

昭和二年一月	同年　二月	二	一七、三六九、六〇〇	二三、八〇六、二〇〇	
同二年六月	同年　八月	三	二四、七五八、一五〇		
同二年十二月	同三年四月	五	四二、二九三、六五〇		
同三年十二月	同四年八月	九	〇		

第十三表　月別必要貯水量表（其一）

〔自大正十三年六月及自十三年十一月〕〔至同十三年九月及至同十四年六月〕

月別調査ニヨレバ不足量ノ最大ハ四月ニ起ル

年月	平水以上流量 立方尺	所要水量 立方尺	差引 立方尺	必要貯水量 立方尺
大正十三年五月	二五、〇三一、二〇〇	九、三四〇、三〇〇	＋	一五、六八〇、九〇〇	—
同六月	—	一一、〇〇五、五〇〇	—	一一、〇〇五、五〇〇	一一、〇〇五、五〇〇
同七月	五、八三一、〇〇〇	一四、七九四、七五〇	—	八、九六二、七五〇	一九、九六八、二五〇
同八月	—	一三、六五三、九五〇	—	一三、六五三、九五〇	三三、六二二、二〇〇
同九月	八八九、五〇〇	一一、九〇二、五〇〇	—	一一、〇一三、〇〇〇	四四、六三五、二〇〇
同十三年十一月	二三、一八三、五〇〇	一〇、二四九、三七五	＋	二〇三、九三三、一二五	—
同十五年一月	六八〇、四〇〇	七、七二八、〇〇〇	—	七、〇四七、六〇〇	七、〇四七、六〇〇
同八月	—	四、六六二、九五〇	—	八、六六二、九五〇	一五、七一〇、五五〇
同十二月	—	一二、九〇二、五〇〇	—	一二、〇一三、〇〇〇	二四、八三六、九五〇
大正十四年一月	八八九、五〇〇	九、一二六、四〇〇	—	八、二四三、二〇〇	三三、〇八〇、一五〇
同二月	—	七、九八五、六〇〇	—	七、九八五、六〇〇	四一、〇六五、七五〇
同三月	—	八、一七六、五〇〇	＋	一、九二一、九八〇	三九、一四三、七七〇
同四月	九、八六九、四八〇	九、三四〇、三〇〇	＋	一三、六五二、〇四〇	二五、七三〇、七三〇
同五月	三三、九九二、三四〇	一一、〇〇五、五〇〇	—	一、〇六九、五〇〇	二六、七九〇、二三〇
同六月	九、九三六、〇〇〇	一四、七九四、七五〇	＋	八七、〇三六、二五〇	—
同七月	一〇一、八三一、〇〇〇				

第十三表　月別必要貯水量表（其二）

〔自昭和三年十二月〕〔至昭和四年八月〕

年	月	平水以上流量 立方尺	所要水量 立方尺	差	引 立方尺	必要貯水量 立方尺
昭和三年	十一月	九六、九七一、〇四〇	七、七二八、〇〇〇	+	八九、二四三、〇四〇	—
同年	十二月	—	八、六六二、九五〇	—	八、六六二、三五〇	八、六六二、九五〇
昭和四年	一月	—	九、一二六、四〇〇	—	九、一二六、四〇〇	一七、七八九、三五〇
同年	二月	—	八、二四三、二〇〇	—	八、二四三、二〇〇	二六、〇三二、五五〇
同年	三月	—	七、九八九、六〇〇	—	七、九八五、六〇〇	三四、〇一八、一五〇
同年	四月	—	八、一七六、五〇〇	—	八、一七六、五〇〇	〇　四二、一九三、六五〇
同年	五月	三二、四三六、一〇〇	九、三四〇、三〇〇	—	二三、〇九五、八〇〇	一九、〇九八、八五〇
同年	六月	—	一一、〇〇五、五〇〇	—	一一、〇〇五、五〇〇	三〇、一〇四、三五〇
同年	七月	一〇、一九三、〇〇〇	一四、七九四、七五〇	—	四、六〇一、七五〇	三四、七〇六、一〇〇
同年	八月	二一、六四七、四〇〇	一三、六五三、九五〇	+	七、九九三、四五〇	二六、七一二、六五〇
同年	九月	一八一、八五〇、五〇〇	一一、九〇二、五〇〇	+	一六九、九四八、〇〇〇	—

第十四表　日別必要貯水量表（自大正十三年十月二十六日至大正十四年四月二十五日）

月	日	平水以上流量	所要水量	差	引	必要貯水量	摘要
大正十三年十月	二十五日	一、一六二、〇八〇	三三〇、六二五	+	八三一、四五五	—	
同	二十六日	—	三三〇、六二五	—	三三〇、六二五	三三〇、六二五	
同	二十七日	—	三三〇、六二五	—	三三〇、六二五	六六一、二五〇	
同	二十八日	—	三三〇、六二五	—	三三〇、六二五	九九一、八七五	
同	二十九日	—	三三〇、六二五	—	三三〇、六二五	一、三二二、五〇〇	
同	三十日	—	三三〇、六二五	—	三三〇、六二五	一、六五三、一二五	
同	三十一日	—	三三〇、六二五	—	三三〇、六二五	一、九八三、七五〇	
計	自一日至卅一日	二一三、一八二、五〇〇	一〇、二四九、三七五	—	—	—	
同年十一月	自一日至三十日	六八〇、四〇〇	七、七二八、〇〇〇	—	七、〇四七、六〇〇	九、〇三一、三五〇	平水以上流量六八〇、四〇〇ハ三十一日ノ分ニシテ一日ヨリ二十九日マデハ零ナリ
同年十二月	自一日至卅一日	—	八、六六二、九五〇	—	八、六六二、九五〇	一七、六九四、三〇〇	一ケ月ヲ通シ平水以上ニ達シタル日ハ一日モナシ
大正十四年一月	自一日至卅一日	—	九、一二六、四〇〇	—	九、一二六、四〇〇	二六、八二〇、七〇〇	同上
同年二月	自一日至廿八日	—	八、二四三、二〇〇	—	八、二四三、二〇〇	三五、〇六三、九〇〇	同上
同年三月	自一日至卅一日	—	七、九八五、六〇〇	—	七、九八五、六〇〇	四三、〇四九、五〇〇	同上
同年四月	一日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四三、三二二、〇五〇	
同	二日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四三、五九四、六〇〇	
同	三日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四三、八六七、一五〇	
同	四日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四四、一三九、七〇〇	
同	五日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四四、四一二、二五〇	
同	六日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四四、六八四、八〇〇	
同	七日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四四、九五七、三五〇	
同	八日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四五、二二九、九〇〇	
同	九日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四五、五〇二、四五〇	
同	十日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四五、七七五、〇〇〇	
同	十一日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四六、〇四七、五五〇	
同	十二日	六二五、九七〇	二七二、五五〇	+	三五三、四二〇	四五、六九四、一三〇	
同	十三日	五、六二〇	二七二、五五〇	—	二六六、九三〇	四五、九六一、〇六〇	
同	十四日	三、八九〇	二七二、五五〇	—	二六八、六六〇	四六、二二九、七二〇	
同	十五日	五六一、六〇〇	二七二、五五〇	+	二八九、〇五〇	四五、九四〇、六七〇	
同	十六日	五、六二〇	二七二、五五〇	—	二六六、九三〇	四六、二〇七、六〇〇	
同	十七日	—	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四六、四八〇、一五〇	

大正十四年四月	十八日	—	二七二、五五〇	四六、七五二、七〇〇	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四六、七五二、七〇〇	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇
同	十九日	—	二七二、五五〇	四七、〇三五、二五〇	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四七、〇三五、二五〇	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇
同	二十日	—	二七二、五五〇	四七、二九七、八〇〇	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四七、二九七、八〇〇	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇
同	二十一日	—	二七二、五五〇	四七、五七〇、三五〇	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四七、五七〇、三五〇	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇
同	二十二日	—	一五五、一一〇	四七、五八五、八六〇	一五五、一一〇	—	一五五、一一〇	四七、五八五、八六〇	一五五、一一〇	—	一五五、一一〇
同	二十三日	+	二五七、〇四〇	四七、一九七、四五〇	二五七、〇四〇	+	二五七、〇四〇	四七、一九七、四五〇	二五七、〇四〇	+	二五七、〇四〇
同	二十四日	—	六六〇、九六〇	四七、四六四、三八〇	六六〇、九六〇	—	六六〇、九六〇	四七、四六四、三八〇	六六〇、九六〇	—	六六〇、九六〇
同	二十五日	—	五、六二〇	四七、四六九、三七〇	五、六二〇	—	五、六二〇	四七、四六九、三七〇	五、六二〇	—	五、六二〇
同	二十六日	+	一四二、五六〇	四七、五九四、三七〇	一四二、五六〇	+	一四二、五六〇	四七、五九四、三七〇	一四二、五六〇	+	一四二、五六〇
同	二十七日	+	三、〇一三、一〇〇	四七、五八五、七二〇	三、〇一三、一〇〇	+	三、〇一三、一〇〇	四七、五八五、七二〇	三、〇一三、一〇〇	+	三、〇一三、一〇〇
同	二十八日	+	三、〇七二、三八〇	四七、五八五、八六〇	三、〇七二、三八〇	+	三、〇七二、三八〇	四七、五八五、八六〇	三、〇七二、三八〇	+	三、〇七二、三八〇
同	二十九日	+	八九、八〇〇	四七、五八五、九六〇	八九、八〇〇	+	八九、八〇〇	四七、五八五、九六〇	八九、八〇〇	+	八九、八〇〇
同	三十日	—	六三四、二四〇	四七、〇八三、九七〇	六三四、二四〇	—	六三四、二四〇	四七、〇八三、九七〇	六三四、二四〇	—	六三四、二四〇
計		—	二七二、五五〇	四七、三五六、三二〇	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇	四七、三五六、三二〇	二七二、五五〇	—	二七二、五五〇

第十五表　第一期擴張（給水人口十萬人ノ場合）各月所要水量表

月別	一日平均使用率%	各月一日平均使用量（但年平均一日使用量ヲ四三、〇〇〇立方尺トス）	同擴張所要量（既得水量一三〇、〇〇〇立方尺ヲ控除セルモノ）	同一五%ノ餘裕ヲ合算セルモノ	各月日數	各月擴張所要水量（一五%ノ餘裕ヲ含ム）	貯水池ヨリノ平均流出量（一〇%ノ餘裕ヲ含ム）
		立方尺	立方尺	立方尺		立方尺	毎秒立方尺
一月	九五	四〇、三、七五〇	五三、七五〇	六二、八八〇	三一	一、九一六、〇〇〇	〇・六八
二月	九五	四〇、三、七五〇	五三、七五〇	六二、八八〇	二八	一、七三〇、〇〇〇	〇・六八
三月	九〇	三八、三、五〇〇	三三、五〇〇	三七、四〇〇	三一	一、一六〇、〇〇〇	〇・四三
四月	九二	三九、一〇〇	四一、〇〇〇	四七、一〇〇	三〇	一、四一六、〇〇〇	〇・五一
五月	九六	四〇、八〇〇	五八、〇〇〇	六六、七〇〇	三一	二、〇四〇、〇〇〇	〇・七四
六月	一〇五	四四、六、二五〇	九六、二五〇	一一〇、七〇〇	三〇	三、三二、〇〇〇	一・二三
七月	一二〇	五、一〇、〇〇〇	一二〇、〇〇〇	一四四、〇〇〇	三一	四、四六、〇〇〇	一・六一
八月	一一五	四八、六、七五〇	一三八、七五〇	一五九、六〇〇	三一	四、九五〇、七〇〇	一・七七
九月	一〇九	四六、三、五〇〇	一一三、五〇〇	一三〇、一〇〇	三〇	三、九〇六、〇〇〇	一・四四
十月	一〇〇	四二、五、〇〇〇	七五、〇〇〇	八六、三〇〇	三一	二、六七五、〇〇〇	〇・九五
十一月	九〇	三八、二、五〇〇	三三、五〇〇	三七、四〇〇	三〇	一、一三三、〇〇〇	〇・四三
十二月	九三	三九、五、二五〇	四五、二五〇	五二、〇〇〇	三一	一、六二、〇〇〇	〇・五八
合計	一、三〇〇	—	—	—	三六五	三一、五八二、〇〇〇	—

第十六表　第一期擴張各年不足水量表

自年月	至年月	月數	不足水量摘要	不足水量	月別調査ニヨレバ不足量ノ最大ハ九月ニ起ル
				立方尺	
大正八年一月	大正八年二月	二		一、五〇五、〇〇〇	
同　十年二月	同	一		七〇三、〇〇〇	
同十一年六月	同	一		三、三一二、〇〇〇	
同十一年九月	同	一		三、〇六〇、〇〇〇	
同十一年十二月	同十二年一月	二		三、五二八、〇〇〇	
同十二年八月	同	一		四、九五〇、〇〇〇	
同十二年十二月	同十三年二月	三		三、〇〇四、〇〇〇	
同十三年四月	同	一		五九二、〇〇〇	
同十三年六月	同十三年九月	四		一一、一六〇、〇〇〇	月別調査ニヨレバ不足量ノ最大ハ九月ニ起ル
同十三年十一月	同十四年三月	五		七、三五〇、〇〇〇	同上三月ニ起ル
昭和二年一月	昭和二年二月	二		三、六四六、〇〇〇	
同二年六月	同二年七月	二		三、三一二、〇〇〇	
同二年十二月	同三年一月	二		三、五二八、〇〇〇	
同三年十二月	同　四年四月	五		七、八三四、〇〇〇	月別調査ニヨレバ不足量ノ最大ハ四月ニ起ル

第三章　扇谷貯水池ニ依る計畫

昭和四年六月　昭和四年四月　一
同四年十二月　同　一

第十七表　第一期擴張日別必要貯水量表

〔自大正十三年五月廿七日
至大正十三年十月五日〕

月	日	平水位以上流出量 立方尺	所要水量 立方尺	差引過不足量 立方尺	必要貯水量 立方尺	摘要
大正十三年五月	二十六日	七九、三〇〇	六六、七〇〇	+ 七三、五〇〇	—	
同	二十七日		六六、七〇〇	—	六六、七〇〇	
同	二十八日		六六、七〇〇	—	一三三、四〇〇	
同	二十九日		六六、七〇〇	—	二〇〇、一〇〇	
同	三十日		六六、七〇〇	—	二六六、八〇〇	
同	三十一日		六六、七〇〇	—	三三三、五〇〇	
計		二五、〇三二、二〇〇	二〇六七、七〇〇	+ 二三、九五三、五〇〇	—	
六月	一日		三、三二一、〇〇〇	—	三、五五四、〇〇〇	
同	二日		三、三二一、〇〇〇	—	三、八八七、五〇〇	
同	三日		三、三二一、〇〇〇	—	四、二二〇、八〇〇	
同	四日		三、三二一、〇〇〇	—	四、五五四、一〇〇	
同	五日		三、三二一、〇〇〇	—	四、八八七、四〇〇	
同	六日		三、三二一、〇〇〇	—	五、二二〇、七〇〇	
同	七日	五、八三二、五〇〇	三、三二一、〇〇〇	+ 二、五一一、五〇〇	—	平水量以上トナルハ十六日一日ノミ
同	八日		三、三二一、〇〇〇	—	四、七四七、五〇〇	
同	九日		三、三二一、〇〇〇	—	五、二〇五、〇〇〇	
同	十日		三、三二一、〇〇〇	—	五、七三八、五〇〇	
同	十一日		三、三二一、〇〇〇	—	六、二七二、〇〇〇	
同	十二日		三、三二一、〇〇〇	—	六、八〇五、五〇〇	
同	十三日		三、三二一、〇〇〇	—	七、三三八、〇〇〇	
同	十四日		三、三二一、〇〇〇	—	七、八七一、五〇〇	
同	十五日		三、三二一、〇〇〇	—	八、四〇五、〇〇〇	
同	十六日		三、三二一、〇〇〇	—	八、九三八、五〇〇	
同	十七日		三、三二一、〇〇〇	—	九、四七二、〇〇〇	
同	十八日		三、三二一、〇〇〇	—	九、九〇五、五〇〇	
同	十九日		三、三二一、〇〇〇	—	一〇、三三九、〇〇〇	
同	二十日		三、三二一、〇〇〇	—	一〇、七七二、五〇〇	
同	二十一日		三、三二一、〇〇〇	—	一一、二〇五、〇〇〇	
同	二十二日		三、三二一、〇〇〇	—	一一、六三八、五〇〇	
同	二十三日		三、三二一、〇〇〇	—	一二、〇七一、〇〇〇	
同	二十四日		三、三二一、〇〇〇	—	一二、五〇四、五〇〇	
同	二十五日		三、三二一、〇〇〇	—	一二、九三七、〇〇〇	
同	二十六日		三、三二一、〇〇〇	—	一三、四七〇、五〇〇	
同	二十七日		三、三二一、〇〇〇	—	一三、九〇三、〇〇〇	
同	二十八日		三、三二一、〇〇〇	—	一四、三三六、五〇〇	
同	二十九日		三、三二一、〇〇〇	—	一四、七六九、〇〇〇	
同	三十日		三、三二一、〇〇〇	—	一五、二〇二、五〇〇	
同	三十一日		三、三二一、〇〇〇	—	一五、六三五、〇〇〇	
計		八八九、五〇〇	一〇〇七、一〇〇	—		
十月	一日		三、三二一、〇〇〇	—	一五、九三八、五〇〇	
同	二日		三、三二一、〇〇〇	—	一六、三〇一、九〇〇	
同	三日		三、三二一、〇〇〇	—	一六、六七五、四〇〇	
同	四日		三、三二一、〇〇〇	—	一七、〇四八、九〇〇	
同	五日		三、三二一、〇〇〇	—	一七、四二二、四〇〇	
同	六日		三、三二一、〇〇〇	—	一七、七九五、九〇〇	
同	七日		三、三二一、〇〇〇	—	一八、一六九、四〇〇	
同	八日		三、三二一、〇〇〇	—	一八、五四二、九〇〇	
同	九日		三、三二一、〇〇〇	—	一八、九一六、四〇〇	

大正十三年	三日	—	八六、三〇〇	—	八六、三〇〇	一一、七五一、九〇〇
同	四日	—	八六、三〇〇	—	八六、三〇〇	◎ 一一、八三八、二〇〇
同	五日	六七一、七六〇	八六、三〇〇	+	五八五、四六〇	一一、二五二、七四〇
同	六日	一三、五四七、五二〇	八六、三〇〇	+	一三、四六一、二二〇	—

第十八表　有效面積及極度給水人口表

市町村名	高區 有效面積 坪	高區 極度給水人口 人	低區 有效面積 坪	低區 極度給水人口 人	給水區域外 有效面積 坪	給水區域外 極度人口 人
甲府市中樞部	—	—	六五四、一六八	四三、六一〇	—	—
同　周圍部	一二、三八四	四一四	一、五五七、二八八	五二、〇二三	一〇五、〇七五	三、三八八
西山梨郡千塚村	二四〇、九七二	一、二三〇	四八三、五二八	三、〇〇〇	—	—
同　相川村	一、〇四五、六七四	一〇、八四五	二三、四七八	三一九	八五七、二四八	四、九四四
同　大宮村	六〇一、一四〇	二、〇七七	一九、八六六	一四九	—	—
同　里垣村	—	—	九〇六、〇九六	一二、一七四	五三、九〇四	七六六
同　玉諸村	—	—	一、三五八、八〇〇	二、六三一	—	—
同　住吉村	—	—	一、一三〇、〇〇〇	四、五八〇	—	—
中巨摩郡池田村	—	—	七四五、八〇〇	一、八五一	—	—
同　貢川村	—	—	九五三、〇〇〇	四、二六一	—	—
同　國母村	—	—	一、一三八、二〇〇	六、七一〇	—	—
同　西條村	—	—	一六〇、〇〇〇	七一〇	—	—
外ニ兵營學校等	—	三、五〇〇	—	—	—	—
合計	一、九〇〇、一七〇	一八、〇六六	九、一三〇、二二四	一三二、〇一八	一、〇一六、二二七	九、〇九八
高區低區合計有效面積	一一、〇二四、七二三坪					
同　極度給水人口	一五〇、〇八四人					

第十九表　各幹線末端ニ於ケル動水壓表

幹線名	動水位高(尺)	地盤高(尺)	地盤上有效動水高(尺)	摘要
高區配水本管	一、三二九・七	一、一二六・〇	二〇三・七	相川村字和田天神平甲府線上
同　第一幹線	一、三一二・二	一、二三一・〇	八二・六	相川村岩窪
同　第二幹線	一、三一〇・五	一、一四二・六	一七四・三	高等工業學校附近
同　第三幹線	一、三〇七・七	一、〇六〇・〇	二四七・七	湯村溫泉附近
低區北部配水本管	一、一七一・一	一、〇四八・一	一二三・〇	妙遠寺附近
同　第一幹線	一、一五八・七	一、〇八四・三	七四・四	千塚村千塚
同　第二幹線	一、一六八・六	一、〇三五・〇	一三三・六	朝日小學校附近
同　南部配水本管	一、一六三・八	一、〇二〇・〇	一四三・八	甲府驛附近
同　A幹線	一、一四七・八	九八八・九	一五八・九	鐘紡製糸附近
同　B幹線	一、一三八・九	九七七・五	一六一・四	若松町
同　C幹線	一、〇九六・九	九五五・〇	一四一・九	朝氣町
同　第三幹線	一、一四五・五	一、〇三五・〇	一一〇・五	池田村長松寺
同　第四幹線	一、一三九・八	一、〇二〇・〇	一一九・八	同下飯田
同　第五幹線	一、一二四・〇	九七五・〇	一四九・〇	貢川村德行
同　第六幹線	一、一〇二・八	九七五・五	一二七・三	國母村上條新居
同　第七幹線	一、〇八五・二	九六二・二	一二四・一	住吉村中小河原
同　第八幹線	一、一一三・九	九六〇・〇	一五三・九	甲府南口驛前
同　第九幹線	一、一〇七・六	一、〇〇〇・〇	一〇七・六	里垣村酒折不老園附近
同　第十幹線	一、〇六三・四	九六〇・〇	一〇三・四	同酒折驛附近
同　第十一幹線	一、〇四五・九	九五〇・〇	九五・九	玉諸村上河原
同　第十二幹線	一、〇六八・四	九五〇・〇	一一八・四	住吉村上村

工事方法書

一、水源及貯水池

水源ハ荒川ニシテ其上流ナル中巨摩郡宮本村字上黒平扇窪ニ於ケル荒川本流及精進川ノ合流地點ニ堰堤ヲ設ケ貯水池ヲ築造ス其集水面積ハ荒川流域一・九二方里、精進川流域〇・八五方里、合計二・七七方里ニシテ一方里當平水量毎秒約十六立方尺、最小流量毎秒六立方尺、最大流量毎秒約一千立方尺ナリ貯水池ハ中巨摩郡宮本村及西山梨郡千代田村ノ兩村ニ跨リ用地面積七萬八千二百六十坪トス池ハ兩川ニヨリY字形ヲナシ滿水時ニ於ケル水面積二萬一千八百九十坪周圍一千百三十間ニシテ堰堤ヨリ上流端マデ荒川方面二百九十四間、精進川方面二百七十五間トス水深最大百七尺、有効水量七十五尺、總貯水量二千五百七十九萬四千立方尺、有效貯水量二千五百一萬五千立方尺ニシテ夏期最大所要量（但シ既得水量ヲ控除シ十五「パーセント」ノ餘裕ヲ有スルモノ第十五表參照）ニ對シ百三十六日分平均ニ對シ二百九十日分ニ相當ス然レドモ將來必要ニ應ジ堰堤ノ高サヲ更ニ二十五尺增築スルコトニヨリ有效貯水量ヲ四千九百八十二萬立方尺トナスコトヲ得ル計畫ナリ

最大洪水時ニ於ケル嵩水位面ハ滿水面上三尺トシ最低水位面ハ滿水面下七十五尺卽チ水深三十二尺ニシテ其水面積ハ一千八百六十五坪ナリ池底面ハ上流ニ向ヒ約百五十分ノ一ノ勾配ヲ有シ周圍ハ精進川右岸ノ一部ヲ除ク外法面極メテ急勾配ニシテ大凡三割以上七分以下トス然レドモ表面一、二尺ヲ除キ內部ハ花崗岩質ナルヲ以テ堰堤附近高水位面ノ上下以外ハ表面防護工ヲ施行セズ用地內ニハ池ニ面シ西方部ニ事務所及公舍ヲ設ケコレヨリ堰堤ニ至ル間ハ幅員九尺ノ道路ヲ造リ其他池ノ周圍ヲ巡リ計畫高水位面ニ近ク道路及二ケ所ノ橋梁ヲ設ケ巡廻ノ用ニ供ス

二、堰堤

堰堤ハ重力式直線堰堤ニシテ總高百二十尺堤頂長二百七十六尺トシ其正視面ハ略V字形ヲナス堤頂幅員二十尺基底幅最大百十七尺五寸ニシテ將來之ヲ更ニ二十五尺嵩上ゲスルニ充分ナル斷面トス表面ノ勾配ハ下流面ハ總テ〇・七四八（縱距一ニ對スル水平長ヲ以テ表ス）トシ上流面ハ上端ヨリ三十九尺マデハ圖示ノ如キ三直線トシ以下ハ勾配〇・〇六一トス

堰體ハ兩端延長五十一尺ヲ除キ他ハ全部溢流堰構造トシ十九尺ノ間隔ヲ以テ幅三尺ノ橋脚ヲ設ケ橋脚間ハ各幅十六尺ノ溢流堰ニシテ同形ノモノ十一箇所ヲ設ケ其總延長百七十六尺ヲ有シ嵩水位三尺ノ場合最大流出量毎秒三千立方尺ヲ流スニ充分ナルモノトス溢流部ノ斷面ハ圓面ノ通リ頂部ハ半徑約四十三尺堰趾ハ半徑約三十三尺ノ孤形トシ其他ノ部分ハ前記表面勾配ト同一トス堤體表面ハ上下流面共切石及間知石ヲ積立テ內部ハ全部配合一、三、六粗石混リ混凝土ヲ塡充ス基底下ニハ上流面ニ近ク幅十尺深十尺ノ水切リ「トレンチ」ヲ設ク「トレンチ」ハ兩岸面ノ部分ハ地質ニ應シ適當ノ深サトシ滿水面マデ設クルモノトス堤體ハ各長八十尺以下ノ四部ニ區分シ伸縮ニヨル龜裂ヲ防グモノトシテ其接合面ニハ「アスファルト」ヲ塗布シ上流面ニ近ク厚三十二分ノ三吋ノ銅板ヲ挿入シテ漏水ヲ防止ス中央部ニハ內徑六尺ノ取水塔ヲ築造シ高サ十五尺毎ニ六箇所ノ取水口ヲ設ケ鐵製門扉ヲ取付ケ水位ノ變化ニ伴ヒ適當ノ水深ニ於テ取水スル裝置トシ門扉ノ開閉ハ塔ノ上部ニ設ケタル手動開閉機ニヨリ操作ス門扉ハ幅二尺高三尺ニシテ前面ニハ高七尺五寸幅三尺五寸幅四尺高五尺五寸ノ馬蹄形暗渠ヲ設ケ勾配ハ五十分ノ一トス吐出口ハ堰堤ノ下流面ニ開口シテ在來ノ荒川水路ニ放流ス取水塔ノ下部低水位面下二十尺ノ處ニ內徑六百粍ノ土砂吐管ヲ設ケ制水弁ニヨリ開閉シ弁ハ取水塔ノ內部ニ取付ケ此處ニテ操作ス管ハ暗渠ニ平行シテ堤體ヲ貫キ下流面同所ニ開口ス堤體ニハ上流面ヨリ約二尺ノ位置ニ十六尺ノ間隔ヲ以テ竪ニ徑三寸ノ素燒土管ヲ埋設シテ滲透水ヲ之ニ集メ下端ハ底部ニ埋設セル一尺土管ニ連結シ更ニ之ヲ暗渠內ニ導キ放流スルモノトス

堤頂ニハ周圍ニ高欄ヲ設ケ溢流部ニ對シテハ各橋脚間ニ四本ノI形鋼ヲ以テ徑間十六尺、有効幅員八尺ノ橋梁十一連ヲ架設シ上部ハ板張トシ兩側ニハ堤頂ト同樣ノ高欄ヲ設ク堤體下流面ノ兩岸地盤面トノ接觸部ハ溢流水ノ流路トナルヲ以テ兩岸面ニ對シ凡ソ一割勾配ヲ以テ張石ヲ行ヒ深約十尺三角形ノ水路トス堤趾前面水叩ノ部分ハ長サ約二十五尺ノ間基礎混凝土ヲ施シ表面切石張トス

第二章　扇窪貯水池に依る計畫

將來極度給水人口十五萬ニ達シタル場合ハ堰堤ノ高サ二十五尺ヲ增築シ堤體ニ於ケル溢流部ヲ廢シ橋梁ヲ撤去シ堤頂ハ全部幅十二尺ノ通路トシ溢流水ニ對シテハ別ニ右岸ニ放水路ヲ設ケ量水堰ノ下流約二十間ノ適所ニ導キ荒川ニ放流スル豫定ナリ

三、防　砂　堰

洪水時ニ於テ貯水池内ニ土砂ノ流入ヲ防グ爲貯水池ノ上流荒川ハ約二百十間、精進川ハ約二百八十間ノ適所ニ防砂堰ヲ設ク同所ニ於テハ又日常ノ流量ヲ測定スル必要アルヲ以テ特ニ之等ノ目的ニ對シ便宜ナル構造トス荒川本流ニ於ケルモノ（第一防砂堰）ハ有效高十二尺堤頂長九十尺ニシテ中央ニ長三十尺ノ溢流部ヲ設ク溢流部ハ表面反曲線形ニシテ高十五尺五寸基底幅二十五尺トシ堤部及底部共鐵筋ヲ挿入シ表面間知石張トシ内部ハ配合一、三、六混凝土ヲ以テ築造ス兩側ノ部分ハ全部一、三、六「ラツプル」混凝土造ニシテ堤頂幅三尺高及基底幅ハ地盤高ニ應ジ相當ノ大サトス堤體ハ溢流部ト兩翼部トヲ絕緣シ伸縮ニ便ナラシム溢流部ノ一端ニハ幅三尺ノ角堰ヲ設ケ堆砂除去ノ場合之ヨリ排水セシムルモノトス堰堤ノ上流ニ水位標ヲ設置シ常時ハ溢流部ノ水深ニヨリ流量ヲ測リ渴水時ニ於テ水量著シク減退シタル場合ハ角堰ノ部分ニ豫テ用意セル量水堰ヲ嵌込ミ測定スルモノトス

精進川ニ於ケルモノ（第二防砂堰）ハ有效高八尺堤頂長八十九尺溢流部ノ長二十尺總高十一尺、基底幅二十二尺ニシテ其構造ハ荒川ニ於ケルモノト略同樣トス

四、量　水　堰

貯水池内ニ流入スル水量ヲ測ルト同時ニ又之レヨリノ流出量ヲ測定スル必要アルヲ以テ本堰堤ノ下流約二十間ノ位置ニ量水堰堤ヲ設ク堤ハ高サ九尺、基底幅十五尺、堤頂幅二尺長九十尺トス堤體ハ全部一、三、六「ラツブル」混凝土造トシ中央溢流部ノ表面ニハ張石ヲ施工ス溢流部ニハ量水「ノツチ」ヲ設備シ日常ノ流量ヲ測定ス平水以下ノ場合ニ於テハ其流出量ハ常ニ上流兩川ヨリノ流入量ニ水道用所要水量ヲ加算シタルモノトシ平水以上ノ場合ハ平水量即チ毎秒四十四立方尺ニ水道用水ヲ加算セル水量トス但シ夏期六、七、八ノ三ケ月間ニ於テハ特ニ毎秒百二十立方尺ヲ以テ平水量ト見做ス而シテ流出量ノ調節ハ取水塔内取入門扉ノ開閉ニヨリ之ヲ行フモノトス量水「ノツチ」ハ幅十尺ニシテ鐵製枠ノ先端ニ厚八分之一吋ノ砲金製刃口ヲ取付ケタルモノトス

五、取入水路及分水池

現在ノ取入水路ハ西山梨郡千代田村字平瀨萬年橋上流ニ於ケル取入口ヨリ分水池ニ至ル隧道及開渠ノ部分共底部内幅三尺深尺二寸五分勾配千二百分ノ一ニシテ悠ニ每秒二十三立方尺ノ取水ヲナスコトヲ得而シテ計畫ニヨル最大取水量ハ餘裕ヲ見テ每秒十一立方尺ナルニヨリ尙充分ノ餘裕ヲ有シ擴張ヲ要セス分水池ハ新設ノ當初ニ於テハ灌漑用水ヲ分水スル目的ナリシモ其後ノ變更ニヨリ現在ニテハ餘水吐トシテ使用セルモノニシテ内法方十五尺深五尺七寸ヲ有シ同樣擴張ヲ要セザルモノナレドモ新設導水管ノ爲幅五尺長五尺深八尺ノ引出口ヲ增設ス

六、導水管及導水路

導水線路ハ分水池ヨリ淨水場内沈澄池附屬引入井ニ至ル延長三百二十間ニシテ現在ハ内徑十四吋鐵管一條ニヨリ送水シ其水量每秒約四立方尺ナリ依テ新タニ内徑四百五十粍ノ鐵管ヲ敷設シ兩管ニヨリ計畫取水量每秒十一立方尺ヲ送水ス新設管ハ用地ノ關係ニヨリ既設管ト路線ヲ異ニシ水道敷設ノ當初ニ於テ既ニ買收セル荒川沿ヒノ用地ニ埋設シ其延長百八十一間五分トス之レヨリ以下ハ隧道ニシテ既設鐵管ハ其内ニ敷設セルモ動水勾配其他ノ關係ニヨリ鐵管ヲ撤去シ隧道ノ内部ヲ水路ニ改造シ之レヨリ出テ淨水場構内ニ於ケル部分ニハ開渠ヲ新設ス暗渠ハ内幅四尺五寸、勾配千五百分ノ一及四百分ノ一延長百二間トス開渠ハ混凝土造ニシテ鐵筋ヲ配シ底部内幅二尺五寸、深二尺、勾配千分ノ一、延長四十七間四分トス暗渠ノ出口ニ長九尺幅六尺ノ溜桝ヲ設ケ此ノ内ニ量水堰ヲ取付ケ取水量ヲ計測ス開渠ノ末端ニハ幅四尺五寸長六尺深八尺ノ「ピツト」ヲ設ケ之レヨリ内徑四百粍鐵管ヲ敷設シテ沈澄池ニ連絡ス既設引入井ニ對シテハ水路ノ途中ヨリ十四吋鐵管ヲ以テ連絡シ沈澄池接合井ニ送水スルコト從來ノ通リトス

七、沈　澄　池

第二章　扇狀貯水池に依る計畫

沈澄池ハ現在ニテ有效容量六十萬立方尺ニシテ第一期擴張計畫ニ對スル最大給水量ノ二十四時間分（卽チ人口十萬人ニ對シ一人當六立方尺ノ水量）ノ容量ヲ有スルガ故ニ擴張ノ必要ナク將來極度給水人口十五萬人ニ達シタル場合ハ現在ノ池ヲ西北方ニ向ヒ約七十八尺取擴ゲ有效容量ヲ九十萬立方尺（卽チ極度給水人口ニ對スル最大給水量ノ二十四時間分）トシ中央ニ隔壁ヲ設ケテ二池ニ區別シ內部掃除ノ際ト雖モ半分ノ容量ヲ働カシムル豫定ナリ沈澄池ヨリ接合井ニ至ル十四吋連絡管ハ途中ヨリ四百耗鐵管ニ敷設替ヲナス

八、接　合　井

接合井ハ既設ノモノヲ撤去シ同一位置ニ內徑九尺深十尺三寸ノモノヲ新設ス周壁及底部ハ混凝土造トシ一部鐵筋ヲ配シ上部ニ緣石ヲ据付ク流入管ハ沈澄池ヨリ來ル四百耗及引入井ヨリ來ル十四吋側管ニシテ流出管ハ既設濾過池ニ至ル四百五十耗及新設濾過池ニ至ル四百耗管トス

九、濾　過　池

現在ノ濾過池ハ四面ニシテ各池ノ有效面積ハ一萬二千八百平方尺、濾過速度一晝夜十尺ニシテ三面ニテ所要ノ三十五萬立方尺ヲ濾過スルモノナリ然ルニ之ヲ全部濾過速度十二尺五寸ニ改メ同一能力ヲ有スルモノ一池ヲ增設シテ五面トシ一面ヲ豫備トス卽チ四面ニテ一日六十四萬立方尺ノ濾過能力ヲ有シ人口十萬人ノ最大給水量ニ對シ幾分ノ餘裕ヲ有スルモノナリ新設濾過池ハ內法長百三十八尺幅九十五尺平均深九尺四寸ニシテ周壁及其基礎ハ配合一、二、四鐵筋混凝土造トシ內面ニハ防水「モルタル」ヲ塗リ延長約六十尺毎ニ鉛板ヲ挿入セル伸縮繼手ヲ設ケ上部ニハ混凝土塊造緣石ヲ据付ク池底ハ厚七寸一、三、六混凝土造トシ龜裂防止ノ爲方約三十尺ノ十五ノ部分ニ區劃シ表面ニ「アスファルト」ヲ塗布シ更ニ厚三寸ノ混凝土ヲ以テ被覆ス濾過層ノ厚ハ砂二尺五寸、砂利一尺二寸、玉石八寸、計四尺五寸、砂面上ノ水深三尺トス池底ノ導水渠二條ヲ設ケ池底表面ハ之ニ向ヒ兩側ヨリ百分ノ一勾配ヲ附シ導水渠ニ對シ直角ニ十二尺ノ間隔ヲ以テ煉瓦積ノ集水溝ヲ設ケ其他ノ部分ハ全部玉石ヲ塡充ス導水渠ハ幅一尺二寸、勾配二百分ノ一トシ上部ニハ鐵筋混凝土造ノ覆蓋ヲ置ク引入口ニハ波除壁ヲ設ケ偸砂面ニハ敷石ヲナシ砂層ノ洗掘ヲ防ゲモノトス引出口ノ集水桝ハ上部ニ鐵筋混凝土ノ覆蓋ヲ設ケテ砂利層以下ニ埋設セシメ引出管ハ三百耗鑄鐵管ニシテ泥吐管ヲ其途中ヨリ分岐セシム排水口ニハ「ピット」ヲ設ケ砂層掃除ノ際砂面以下五寸マデ之レニヨリ排水セシムルモノトス各鐵管ノ周壁ヲ貫ク箇所ハ混凝土ヲ以テ包圍シ漏水ヲ防ゲモノトス接合井ヨリ濾過池ニ至ル引入管ノ中途ハ新設ノモノハ內徑四百耗鐵管トシ既設十四吋管ハ一部四百五十耗管ニ改設シ既設濾過池ノ十二吋引出管ハ途中十四吋ニ敷設替ヲナス極度給水人口ニ對シテハ新設濾過池ト同形ノモノ更ニ二面增設ノ豫定ナリ

十、濾過調整室

調整室ハ平面凸字形トシ內法長二十九尺、幅十七尺、深十四尺ニシテ地下ノ部分ハ全部鐵筋混凝土造トシ內面ニ防水「モルタル」ヲ施行ス內部ハ片側ヲ隔壁ヲ以テ幅五尺、長八尺ノ五室ニ區劃シ之ニ濾過池ヨリノ引出管ヲ各別ニ導キ制水弁ニヨリ濾過速度ヲ調整シ隔壁ニ取付ケタル砲金製量水堰ニヨリ流量ヲ計測ス各量水堰ヨリ流下セシ水ハ他方ノ一室ニ集リ送水管ニヨリ配水池ニ送ル水ス池ノ表面ニハ鐵筋混凝土ヲ以テ覆蓋ヲ造リ各室ニ人孔ヲ設ケ內部點檢及出入ノ用ニ供ス上部ハ上家トシ此內ニテ制水弁ノ操作ヲナスト共ニ各濾過池及各調整室ノ水位竝ニ濾過速度、流量等ヲ標示スル裝置ヲ設備ス調整室ノ新設ト共ニ在來ノモノハ之レヲ撤去シ將來濾過池二面增設ノ場合ハ東南方ニ向ヒ二室ノ擴張ヲナスモノトス

十一、淨　水　場

淨水場ノ敷地ハ現在ノ儘トシ濾過池ハ既設ノモノニ對シ西南方ニ隣接シテ築造シ事務所倉庫公舍等ヲ移築ス導水路ノ第二隧道出口以下ノ部分ハ全部淨水場構內ニ取入ルヽモノトス

將來極度給水人口ニ達シタル場合ハ沈澄池ノ擴張ハ現在用地內ニ行ヒ濾過池ハ今回新設ノモノニ並列シテ西南方ニ設ケ更ニ同方面ニ向ヒ用地約二千三百坪ヲ擴張シ事務所倉庫公舍等ヲ全部此處ニ移築シ出入道路ハ縣道ヨリ別レテ東側ニ付替ヘル豫定ナリ

淨水場內ニ於ケル鐵管類ハ總テ低壓管ニシテ新設ノモノハ上水協議會型（米法ニヨル）既設管ノ敷設替等ニ要スル補足管ハ舊

第二章　扇谷貯水池に依る計畫

上水協議會型（吋）トス

十二、送　水　管

送水管ハ内徑五百粍鑄鐵管ニシテ延長四千四百二十八間五分全部新設トシ既設ノモノト同一路線ニ於テ略之ニ並行シテ埋設ス

千代田村地内ニ於ケル第三隧道ノ部分延長三十七間四分ハ現在ノ隧道ヲ山腹ニ向ヒ幅約四尺切擴ゲテ此内ニ敷設シ相川及富士川ハ河底ヲ横斷シ河床面ニハ防護工ヲ施工ス全線ニ亙リ途中四ケ所ノ排氣弁ヲ設ケ尚水路横斷箇所ニ於テ七ケ所ノ泥吐排水設備ヲ設ク動水勾配、水壓竝ニ流量等ノ關係ハ左記ノ如シ

總　落　差（調整池水面ト配水池流入井水面トノ差）			二二五尺
鐵管總延長			二六、五七一尺
動　水　勾　配（長一千尺ニ付）			八・四五尺
所要送水量		毎秒	九・一七立方尺
流　量		同	一〇・七二立方尺
流　速		同	五・一八尺
最大動水壓			二二〇尺
最大靜水壓			三六五尺

流速ノ計算ニ對シテハ「クツター」氏ノ公式ヲ用ヒ鐵管内面摩擦係數「n」ノ値ハ〇・〇一三ヲ採用セリ尚動水勾配ニ對シテハ途中曲部及弁類等ノ爲損失スル水頭ヲ約其五「パーセント」ト見做シ前表ヨリ之ヲ控除シ鐵管ノ有效内徑トシテハ高壓管ノ内徑ヲ用ヒ四百九十三粍トス右表ノ如ク靜水壓ハ七十五米（二四七・五尺）ヲ超過スルガ故ニ此ノ部分ニ對シテハ高壓管ヲ使用シ大略左記ノ如ク區分ス

區間	延長	種別
自（調整室）遞加距離　〇間　至遞加距離九五〇間	九五〇間	低壓管
自　同　九五〇間　至同　一、七〇〇間	七五〇間	普通壓管
自　同　一、七〇〇間　至同　四、三八〇間	二、六八〇間	高壓管
自　同　四、三八〇間　至同　四、四二八・五間	四八・五間	普通壓管

送水管ノ末端配水池流入口ニハ浮動弁ヲ取付ケ配水池滿水ノ場合ハ自動的ニ送水ヲ停止スル裝置トス既設十四吋送水管ハ豫備管トシテ存置スルモ第二期擴張ニ於テハ之ヲ高區送水管ニ充當スルモノニシテ千塚村字鹽部地内關屋往還練兵場前ニテ切斷シ之ヨリ愛宕山ニ至ル部分ヲ撤去シ該地點ヨリ法泉寺山高區配水池豫定地ニ至ル部分ノ連絡ニ使用スル豫定ナリ

十三、配　水　池

第一期擴張計畫給水人口十萬人ノ内九萬五千人ハ低區ニ屬シ高區ハ僅々五千人ニシテ主トシテ市外ニ所在スル兵營學校及甲府市ノ北端高地ノ一少部分ナルヲ以テ第一期ニ於テハ之レ等ニ對シテモ從來ノ如ク低區配水池（即チ愛宕山既設配水池）ヨリ給水ヲナスモノトス然ルトキハ右ノ内最高部ハ標高一千百二十五尺ニシテ配水池滿水面トノ差四十八尺ナルヲ以テ動水壓ハ充分ナラズト雖モ家事用給水ニハ支障ナキヲ得ベシ

既設配水池ノ有效容量ハ十四萬立方尺ニシテ人口十萬人ノ最大給水量ニ對シ五時間半分（平均ノ八時間）分ニ相當スルヲ以テ給水ニハ先ヅ支障ナキモノト云フヲ得ベシ依テ今期擴張計畫ニ於テハ配水池ハ現在設備ノ儘トシ將來區域ノ擴張等ニヨリ必要ヲ生ジタル場合ニハ法泉寺山豫定地ニ有効容量三萬立方尺ノモノ二池ヲ設ケ愛宕山ニハ有效容量十萬立方尺ノモノ一池ヲ增設スル豫定ナリ然ルトキハ高低兩區ニテ合計三十萬立方尺トナリ人口十五萬人ノ最大給水量ニ對シ八時間分ノ容量トナル

十四、配　水　管

配水管ノ敷設計畫ニ當リテハ現在ノ配水管ニシテ直ニ幹管トシテ利用シ得ルモノハ之ヲ使用シ然ラザルモノハ補助管又ハ給水支管トシ成ル可將來ノ敷設替又ハ撤去等ヲ避ケル方針トス配水幹管ノ口徑ハ最大六百粍ヨリ最小百五十粍マデトシ高區ハ三百

五十粍ノ本管ヨリ三條ノ幹線低區ハ六百粍及四百粍二條ノ本管ヨリ十二條ノ幹線ヲ分派シ之ヲ二百五十粍乃至百五十粍ノ補助管ヲ以テ連結シ更ニ七十五粍以上ノ給水支管ヲ敷設スル豫定ナルモ其施工ハ將來給水區域ノ擴張及人口ノ增加ニ伴ヒ必要ニ應ジ逐次之ヲ行フモノトス

第四項　豫算及財政計畫

總工費は金二百四十五萬圓にして、外に起債に伴ふ工事年度中の公債利子金二十二萬八千五百十圓を併せると、金二百六十七萬八千五百十圓である。之の財源は水道經濟よりの繰入と、市經濟よりの積戻し及、水道益金其他を以て充て、其の不足分を起債に俟つたのである。起債は低利資金の借入を目標に其の償還方法は不均等償還を採用した。之は償還財源を專ら水道經濟收入金を充當するを以て、若し均等償還の要式を以て爲す時は、擴張施設後に於て給水普及を見ざる以前に於て、同額の償還を爲す時は、水道經濟の豫定收入に達せず爲償還に不足を來すが如き虞れなしとしないので、然し乍ら萬ヶ一不足の分を他に財源を求むる事の困難なる事情に鑑み、水道收入に對應する償還方法を以つて、水道財政の萬全を期する事としたのである。

工事費豫算內譯書

總額金貳百四拾五萬圓

內　譯

一、水源工事費金百貳拾四萬九千參百圓

　內　譯

　堰堤築造費　金百拾六萬五千圓

　第一防砂堰築造費　金壹萬七千六百圓

　第二防砂堰築造費　金壹萬貳千五百圓

　量水堰築造費　金七千貳百圓

　整理工事費　金四萬七千圓

二、導水線路費金貳萬六千九百圓

　內　譯

　分水池增築費　金壹千七百圓

　導水管敷設費　金壹萬五千圓

　導水渠築造費　金壹萬貳百圓

三、淨水場費金八萬七千八百圓

　內　譯

　接合井築造費　金貳千貳百圓

　濾過池築造費　金四萬九千圓

　調整室築造費　金壹萬壹千壹百圓

　場內埋管費　金貳萬四千圓

　整備費　金壹千五百圓

四、送水線路費金參拾四萬四千圓

五、建築費金四萬九千八百八拾圓

六、雜工事費金貳拾壹萬壹千六百圓

七、機械器具費金八萬七千貳百圓

八、測量調査費金壹萬參千七百圓

九、檢査費金壹萬六千參百圓

第二章　扇谿貯水池に依る計畫

十、運搬費金壹萬圓

十一、用地費金四萬八千貳百七拾圓

内譯
- 金四萬參百參拾圓
- 金貳千百四拾圓
- 金五千八百圓

十二、事務費金貳拾貳萬九千貳百圓

内譯
- 金拾萬貳千六百圓
- 金拾萬壹千七百圓
- 金貳萬四千九百圓

十三、豫備費金七萬五千八百五拾圓

甲府市上水道擴張工事主要材料及勞力調書

名稱	材料單位	數量	摘要
セメント	樽	四〇、一〇〇・〇〇〇	
洗砂	立坪	二、四〇〇・〇〇〇	
洗利砂	立坪	四、三〇〇・〇〇〇	
割栗石	立坪	二〇一・〇〇〇	
敷利砂	立坪	三三三・〇〇〇	
粗石	切	三九八、三三八・〇〇〇	
切石	切	二、三〇〇・〇〇〇	
間知石	面坪	一、七三四・〇〇〇	

名稱	勞力單位	數量	摘要
丸鋼貫	人	一四、五一〇・〇〇〇	鐵筋材
軟鑄鐵管貫	人	二、三〇一・〇〇〇	
鉛塊貫	人	二、三〇〇・〇〇〇	
アスファルト貫	人	六、二四〇・〇〇〇	
濾過用砂利	立坪	二一〇・〇〇〇	玉石共
同細砂利	立坪	一、六一・〇〇〇	
同燒過煉瓦	本	一〇、〇〇〇・〇〇〇	

名稱	勞力單位	數量	摘要
大工	人	二、三二一	
石工	人	一三、一〇五	
鐵筋工	人	一、二六〇	
鐵管工	人	五、一四四	
坑夫	人	六、二九一	
嵩人夫	人	一、二一〇	
特別人夫	人	一九二、八三六	
並人夫	人	六、五四七	
工手	人	一三、三七四	
計	人	二五三、二八三	

堰堤築造工事主要工種調

名稱	單位	數量	摘要
掘鑿工	立坪	一、九五〇・〇〇〇	岩石其他

第二章　扇谿貯水池に依る計畫

混凝土工	立坪	四、五五四・〇〇〇	配合一、三、六
粗石工	切	三九八、三三八・〇〇〇	約一、八五〇、〇〇〇立坪
間知石練積工	面坪	一、六九七・〇〇〇	約四二五、〇〇〇立坪
切石工	切	四、八四三・〇〇〇	約二二、四立坪
張石工	面坪	七七・〇〇〇	五、五四四切二五、六
合計		—	六、八七七

山梨縣甲府市上水道擴張費繼續年期及支出方法

自昭和五年度
至昭和八年度

金貳百六拾七萬八千五百拾萬圓

內譯

金四拾萬七千百參拾圓　昭和五年度支出額
金百五萬參百四拾圓　昭和六年度支出額
金八拾五萬貳千四百七拾圓　昭和七年度支出額
金三十六萬八千五百七十圓　昭和八年度支出額

事業ノ大要ハ別紙上水道擴張目論見書ノ通

山梨縣甲府市繼續費上水道擴張費收支計算表

收入

科目	昭和五年度	昭和六年度	昭和七年度	昭和八年度	計	說明
款項						種別金額附記
一繰入金	二六四、〇〇〇	—	—	—	二六四、〇〇〇	水道經濟繰入金
	—	—	—	—	—	水道經營特別基金繰入金
二市經濟積戻金	—	—	—	—	—	
一市經濟積戻金	五、九三六	二一、四八四	二一、四八四	四八、九〇四	一三四、〇〇〇	
三水道益金	—	—	—	—	—	市經濟積戻金
一水道益金	一四六、〇〇〇	一四七、二三六	四三七、九二四	四三七、九二四	一三〇、〇〇〇	
四雜收入	—	—	—	—	—	水道益金
一雜收入	一、二三〇	六、七五〇	二一、六八三	四八、九〇四	四八、九〇四	
五公債費	—	—	—	—	—	雜收入
一借入金	一四三、〇〇〇	六七七、〇〇〇	一、九〇六、〇〇〇	一、九〇六、〇〇〇	一、九〇六、〇〇〇	
合計	一四六、一三〇	一、〇五〇、二四〇	二、六七八、五一〇	二、六七八、五一〇	二、六七八、五一〇	借入金

支出

科目	昭和五年度	昭和六年度	昭和七年度	昭和八年度	計	說明
款項						種別金額附記
一工事費	四〇五、〇〇〇	一、〇一五、〇〇〇	七五〇、〇〇〇	一、二四九、三〇〇	水源工事費	
一水源工事費	四〇、〇〇〇	三五四、〇〇〇	四九六、七〇〇	二六、九〇〇	導水線路費	
二導水線路費	一二、七〇〇	三、二〇〇	五、三〇〇	—	淨水場費	
三淨水場費	三二、〇〇〇	四三、八〇〇	八七、八〇〇	八七、八〇〇	送水線路費	
四送水線路費	二三〇、〇〇〇	九四、〇〇〇	三四四、〇〇〇	三四四、〇〇〇	建築費	
五建築費	四二、四八〇	六、〇〇〇	二、四〇〇	四九、八八〇	雜工事費	
六雜工事費	一八七、六〇〇	一三、五〇〇	八、三〇〇	二二、六〇〇	機械器具費	
七機械器具費	四五、〇〇〇	三五、〇〇〇	三、七〇〇	八七、二〇〇	測量調查費	
八測量調查費	三、〇〇〇	三、八〇〇	三、五〇〇	一三、七〇〇		

第二章　扇谿貯水池に依る計畫

一	九檢査費	二、〇〇〇	二、五〇〇
一	十運搬費	一、三九〇	三、一〇〇
一	十一用地費	四二、六三〇	二、三〇〇
一	十二事務費	二八、七〇〇	七九、三〇〇
一	十三豫備費	二、〇〇〇	三三、〇〇〇
二公債費	一公債利子	二、一三〇	八二、四七〇
二公債費	一償還費	四七、一三〇	八五二、四七〇
合計		一、〇五〇、三四〇	一、〇八三、四七〇

甲府市上水道擴張費起債及償還方法

一、起債金額　金百九拾萬六千圓

一、起債ノ目的　上水道擴張費ニ充ツルモノトス

一、借入金利率　年六朱以内トス

一、借入先　遞信省簡易保險局大藏省預金部或ハ銀行其ノ他法人又ハ個人ヨリ借入ルルモノトス

一、借入時期　金拾四萬貳千圓ハ昭和五年度中、金八拾九萬四千圓ハ昭和六年度中、金六拾七萬七千圓ハ昭和七年度中、金拾九萬參千圓ハ昭和八年度中　但シ借入期日ハ借入先ト協定ス

一、据置時期　昭和五年度ヨリ昭和八年度迄

一、償還期限　昭和九年度ヨリ昭和貳拾五年度迄十七ケ年間ニ年賦償還スルモノトス
但シ上水道特別會計ノ都合ニ依リ繰上償還ヲ爲シ償還年限ヲ短縮シ又ハ低利債ニ借替ヲ爲スコトヲ得

一、償還財源　水道收入

一	六檢査費	一、三〇〇	一六、三〇〇
一	七運搬費	一〇、八五〇	一〇、八五〇
一	八用地費	四八、二七〇	四八、二七〇
一	九事務費	三九、三〇〇	三九、三〇〇
一	十豫備費	七五、〇〇〇	七五、〇〇〇
二公債費	一公債利子	三八、五一〇	三八、五一〇
二公債費	一償還費	二、六七八、五一〇	二、六七八、五一〇
合計		二、八五二、四七〇	二、八九五、四七〇

公債償還年次表

（總額金百九拾萬六千圓ノ內金拾四萬貳千圓ノ分）

年次	年度	償還元金	利子（年六朱）	計
一	昭和五	—	二、一三〇・〇〇〇	二、一三〇・〇〇〇
二	六	—	八、五二〇・〇〇〇	八、五二〇・〇〇〇
三	七	—	八、五二〇・〇〇〇	八、五二〇・〇〇〇
四	八	—	八、五二〇・〇〇〇	八、五二〇・〇〇〇
五	九	二、八〇〇・〇〇〇	八、三二〇・〇〇〇	一一、一三〇・〇〇〇
六	十	三、〇〇〇・〇〇〇	八、一七二・〇〇〇	一一、一七二・〇〇〇
七	十一	三、七〇〇・〇〇〇	七、九五〇・〇〇〇	一一、六五〇・〇〇〇
八	十二	四、五〇〇・〇〇〇	七、六八〇・〇〇〇	一二、一八〇・〇〇〇
九	十三	五、一〇〇・〇〇〇	七、三六八・〇〇〇	一二、四六八・〇〇〇
十	十四	六、〇〇〇・〇〇〇	七、〇〇八・〇〇〇	一三、〇〇八・〇〇〇
十一	十五	六、七〇〇・〇〇〇	六、六〇六・〇〇〇	一三、三〇六・〇〇〇
十二	十六	七、五〇〇・〇〇〇	六、一五六・〇〇〇	一三、六五六・〇〇〇
十三	十七	八、三〇〇・〇〇〇	五、六六四・〇〇〇	一三、九六四・〇〇〇
十四	十八	九、七〇〇・〇〇〇	五、一三〇・〇〇〇	一四、八三〇・〇〇〇
十五	十九	一〇、四〇〇・〇〇〇	四、五四八・〇〇〇	一四、九四八・〇〇〇
十六	二十	一一、三〇〇・〇〇〇	三、九二四・〇〇〇	一五、二二四・〇〇〇
十七	二十一	一二、三〇〇・〇〇〇	三、三三四・〇〇〇	一五、六三四・〇〇〇
十八	二十二	一三、三〇〇・〇〇〇	二、六九六・〇〇〇	一五、九九六・〇〇〇
十九	二十三	一四、四〇〇・〇〇〇	二、〇四六・〇〇〇	一六、四四六・〇〇〇
二十	二十四	一五、五〇〇・〇〇〇	一、七一六・〇〇〇	一七、二一六・〇〇〇
二十一	二十五	一四、八〇〇・〇〇〇	八八八・〇〇〇	一五、六八八・〇〇〇
合計		一二三、一〇三・〇〇〇	一四二、一〇〇・〇〇〇	二六五、一〇三・〇〇〇

公債償還年次表

（總額金百九十萬六千圓ノ内金八十九萬四千圓ノ分）

年次	年度	償還元金	利子（年六朱）	計
一	昭和六	—	二六、八二〇・〇〇〇	二六、八二〇・〇〇〇
二	七	—	五三、六四〇・〇〇〇	五三、六四〇・〇〇〇
三	八	—	五三、六四〇・〇〇〇	五三、六四〇・〇〇〇
四	九	一六、九〇〇・〇〇〇	五三、六四〇・〇〇〇	七〇、五四〇・〇〇〇
五	十	一八、八〇〇・〇〇〇	五二、六二六・〇〇〇	七一、四二六・〇〇〇
六	十一	二三、四〇〇・〇〇〇	五一、四九八・〇〇〇	七四、八九八・〇〇〇
七	十二	二八、一〇〇・〇〇〇	五〇、〇九四・〇〇〇	七八、一九四・〇〇〇
八	十三	三二、八〇〇・〇〇〇	四八、四〇八・〇〇〇	八一、二〇八・〇〇〇
九	十四	三七、五〇〇・〇〇〇	四六、四四〇・〇〇〇	八三、九四〇・〇〇〇
十	十五	四二、二〇〇・〇〇〇	四四、一九〇・〇〇〇	八六、三九〇・〇〇〇
十一	十六	四六、九〇〇・〇〇〇	四一、六五八・〇〇〇	八八、五五八・〇〇〇
十二	十七	五一、六〇〇・〇〇〇	三八、八四四・〇〇〇	九〇、四四四・〇〇〇
十三	十八	五六、三〇〇・〇〇〇	三五、七四八・〇〇〇	九二、〇四八・〇〇〇
十四	十九	六一、〇〇〇・〇〇〇	三二、三七〇・〇〇〇	九三、三七〇・〇〇〇
十五	二十	六五、七〇〇・〇〇〇	二八、七一〇・〇〇〇	九四、四一〇・〇〇〇
十六	二十一	七二、七〇〇・〇〇〇	二四、七六八・〇〇〇	九七、四六八・〇〇〇
十七	二十二	七七、四〇〇・〇〇〇	二〇、四〇六・〇〇〇	九七、八〇六・〇〇〇
十八	二十三	八二、一〇〇・〇〇〇	一五、七六二・〇〇〇	九七、八六二・〇〇〇
十九	二十四	八六、七〇〇・〇〇〇	一〇、八三六・〇〇〇	九七、五三六・〇〇〇
二十	二十五	九三、九〇〇・〇〇〇	五、六三四・〇〇〇	九九、五三四・〇〇〇
合計		八九四、〇〇〇・〇〇〇	七三五、七三二・〇〇〇	一、六二九、七三二・〇〇〇

公債償還年次表

（總額金百九拾萬六千圓ノ内金六拾七萬七千圓ノ分）

年次	年度	償還元金	利子（年六朱）	計
一	昭和七	—	二〇、三一〇・〇〇〇	二〇、三一〇・〇〇〇
二	八	—	四〇、六二〇・〇〇〇	四〇、六二〇・〇〇〇
三	九	一二、七〇〇・〇〇〇	四〇、六二〇・〇〇〇	五三、三二〇・〇〇〇
四	十	一四、二〇〇・〇〇〇	三九、八五八・〇〇〇	五四、〇五八・〇〇〇
五	十一	一七、八〇〇・〇〇〇	三九、〇〇六・〇〇〇	五六、八〇六・〇〇〇
六	十二	二一、三〇〇・〇〇〇	三七、九三八・〇〇〇	五九、二三八・〇〇〇
七	十三	二四、九〇〇・〇〇〇	三六、六六〇・〇〇〇	六一、五六〇・〇〇〇
八	十四	二八、四〇〇・〇〇〇	三五、一六六・〇〇〇	六三、五六六・〇〇〇
九	十五	三二、〇〇〇・〇〇〇	三三、四六二・〇〇〇	六五、四六二・〇〇〇
十	十六	三五、五〇〇・〇〇〇	三一、五四二・〇〇〇	六七、〇四二・〇〇〇
十一	十七	三九、一〇〇・〇〇〇	二九、四二二・〇〇〇	六八、五二二・〇〇〇
十二	十八	四二、七〇〇・〇〇〇	二七、〇六六・〇〇〇	六九、七六六・〇〇〇
十三	十九	四六、一〇〇・〇〇〇	二四、五〇四・〇〇〇	七〇、六〇四・〇〇〇
十四	二十	四九、七〇〇・〇〇〇	二一、七三八・〇〇〇	七一、四三八・〇〇〇
十五	二十一	五五、一〇〇・〇〇〇	一八、七五六・〇〇〇	七三、八五六・〇〇〇
十六	二十二	五八、六〇〇・〇〇〇	一五、四五〇・〇〇〇	七四、〇五〇・〇〇〇
十七	二十三	六二、二〇〇・〇〇〇	一一、九三四・〇〇〇	七四、一三四・〇〇〇
十八	二十四	六五、七〇〇・〇〇〇	八、二〇二・〇〇〇	七三、九〇二・〇〇〇
十九	二十五	七一、〇〇〇・〇〇〇	四、二六〇・〇〇〇	七五、二六〇・〇〇〇
合計		六七七、〇〇〇・〇〇〇	五一六、五〇四・〇〇〇	一、一九三、五〇四・〇〇〇

公債償還年次表（總金額百九拾萬六千圓ノ内金拾九萬參千圓ノ分）

年次	年度	償還元金	利子（年六朱）	計
一	昭和八	—	五、七九〇・〇〇〇	五、七九〇・〇〇〇
二	九	三、六〇〇・〇〇〇	一一、五八〇・〇〇〇	一五、一八〇・〇〇〇
三	十	四、〇〇〇・〇〇〇	一一、三六四・〇〇〇	一五、三六四・〇〇〇
四	十一	五、一〇〇・〇〇〇	一一、一二四・〇〇〇	一六、二二四・〇〇〇
五	十二	六、一〇〇・〇〇〇	一〇、八一八・〇〇〇	一六、九一八・〇〇〇
六	十三	七、一〇〇・〇〇〇	一〇、四五二・〇〇〇	一七、五五二・〇〇〇
七	十四	八、一〇〇・〇〇〇	一〇、〇一六・〇〇〇	一八、一一六・〇〇〇
八	十五	九、一〇〇・〇〇〇	九、五四〇・〇〇〇	一八、六四〇・〇〇〇
九	十六	一〇、一〇〇・〇〇〇	八、九九四・〇〇〇	一九、〇九四・〇〇〇
十	十七	一一、一〇〇・〇〇〇	八、三八八・〇〇〇	一九、四八八・〇〇〇
十一	十八	一二、一〇〇・〇〇〇	七、七三三・〇〇〇	一九、八三三・〇〇〇
十二	十九	一三、二〇〇・〇〇〇	六、九九六・〇〇〇	二〇、一九六・〇〇〇
十三	二十	一四、二〇〇・〇〇〇	六、二〇四・〇〇〇	二〇、四〇四・〇〇〇
十四	二十一	一五、七〇〇・〇〇〇	五、三五二・〇〇〇	二一、〇五二・〇〇〇
十五	二十二	一六、七〇〇・〇〇〇	四、四一〇・〇〇〇	二一、一一〇・〇〇〇
十六	二十三	一七、七〇〇・〇〇〇	三、四〇八・〇〇〇	二一、一〇八・〇〇〇
十七	二十四	一八、八〇〇・〇〇〇	二、三四六・〇〇〇	二一、一四六・〇〇〇
十八	二十五	二〇、三〇〇・〇〇〇	一、二一八・〇〇〇	二一、五一八・〇〇〇
合計		一九三、〇〇〇・〇〇〇	一三五、七三三・〇〇〇	三二八、七三三・〇〇〇

（五月八日議決）

第五項　實施準備

認許可方の申請手續後引續き工事施行にあたり必要なる各種調査測量及準備を進め、殊に認可を得て愈〻施工の期に至れば、扇谿に築造する堰堤材料たるセメントを始め鐵材、砂利、機械器具類等諸材料は相當多量に上るを以て、之が運搬方法に關しては僻阪の地點だけに講究を要するので、之の運搬道路豫定線として、吉澤—外道—扇谿線、睦澤—清川—草鹿澤線、諏訪仙口林道の三線の孰れかに道路又は索道を建設するかの比較調査及、甲府市より前記起點に至る道路開設等の調査を進め其の利害效果に付き研究し、又混凝土の强度、空隙の試驗及其他に夫々就事して認可を待望したのである。

一、水位觀測
一、流速測定
一、敷設鐵管位置調査
一、混凝土試驗山梨高等工業學校土木科實驗室に委託
一、運搬道路實地調査
一、地質調査
一、各種測量
一、工事用材比較調査
一、其他

臨水發第一一號
昭和五年十二月五日

山梨高等工業學校長　松田清一殿

混凝土坑壓試驗依賴ノ件

目下施行認可申請中ニ係ル本市上水道擴張工事ニ於ケル扇谿貯水池堰堤築造上必要有之候條別記混凝土供試體ニ就キ坑壓試驗御施行相願度御依賴候

追テ右ハ公益事業ニ關スルモノニ有之候ニ付キ試驗費用ニ就キテハ特別ノ御配慮相願度重ネテ御依賴申上候

（別表略）

甲府市長　成島治平

臨水發第三號
昭和五年七月一日

山梨縣知事　平田紀一殿

府縣道路面掘鑿許可願

本市上水道擴張工事實施準備ノ發送水鐵管埋設位置調査ノ必要有之候ニ付別紙之通路面掘鑿致度候條御許可相成度

記　（略）

山梨縣指令第一六九七號

甲府市長　名

甲府市

昭和五年七月一日付臨水發第三號申請路面工事執行ノ件左記條件ヲ附シ承認ス

昭和五年七月十八日

山梨縣知事　平田紀一

記　（略）

第四節　沿岸村の反對運動

第一項　反對運動

本市の水道擴張計畫は各々根本方針に從ひ，昭和四年一月二十五日より主任技師の聘用により調査設計に着手したのであるが，特に荒川沿岸に於ける關係各村との水利に就きては，過去の事蹟に鑑み，深甚なる調査と愼重なる態度を持つて臨むべく，まづ市長は中巨摩郡敷島，池田村及西山梨郡千塚，大宮村の各代表を招き，所信と方針を披瀝して其の諒解を求めたのである。然して之が調査の進捗を待ちて，同年三月九日早くも中巨摩郡吉澤村々會は反對する旨の意見書を決議して，縣知事及本市へ提出し其の鋒火を揚ぐるに至つた。次いで同郡貢川村，國母村，睦澤村，西山梨郡住吉村，山城村等相前後して村長の名により。或は村會の決議を以て夫々意見書，陳情書を提出して其の態度を闡明し，一方中巨摩郡敷島，池田兩村及西山梨郡千塚大宮兩村内の水車業者又之に做ひ，殊に，甲府米穀市場頭取清水喜太郎氏外四名は，縣を經て内務，商工兩省に陳情書を提出して之等の反對運動は漸次擴大を見たのである。

又中巨摩郡敷島，池田村及西山梨郡大宮，千塚村々民は，沿岸村の死活問題にして一日も忽緒に附する事は出來ぬ

ものであると稱し、同四年三月各村單位に荒川沿岸水利權擁護同盟會を組織し、四ケ村の聯盟を設けて統制を圖り、同郡敷島村役場内に其の事務所を置き、同三月二十五日聯盟大會を開き反對氣勢を揚げ、意氣軒昂の裡に宣言決議を爲し、之を齎らして村民代表縣に陳情し遂に大衆行動に迄進展したのである。

斯様な情勢の中に本市の計畫は着々進捗し、同五年五月成案を得たので臨時水道擴張委員會、市會に夫々提案議決を經、認可稟申に及び公表されるに至るや、中巨摩郡敷島、池田西山梨郡大宮、千塚の四ケ村長は、之の計畫書内容を九州帝國大學某教授の學術的、技術的檢討を乞ひ、其の意見を中心に同五月九日本市計畫を批評した反對意見書を縣知事に提出すると共に本市へも寄せ、更に沿岸村民をも煽つて猛烈なる運動を展開し獅子奮迅の勢であつた。爾來屢〻文書或は口頭を以て水利權擁護と其他補償を要求し又同九月八日には市中に左の如き赤色印刷の不穩ビラを撒布した。

更に同九月五日中巨摩郡敷島村々長横山博義氏の名を以て、水道擴張計畫問題に關して會見したき旨の要求あり、同十二日四ケ村村長、助役、村會議員、村内有志約四十名來聽され、長田助役、武井主事、中島技師之に應接し隔意なき意見の交換を爲したが、其の會見内容は別項所載の通りである。

之等沿岸各村の反對主張する理由は左の如き陳情書、意見書の通りにして、中には抽象的根據のものもあつたが、總じて見れば荒川上流に尨大なる堰堤を築き貯水する事は、現代科學の精華を以て設計施行するも、自然の威力に比し絶對安全は保し難い。又貯水池に貯水する事はそれだけ荒川に於ける水量減少を來し、沿岸耕地の灌漑水利權を侵害するものであり、之の齎らす結果は流水を唯一の資源として生業を續けて居る水車業を不能に陷らしむるものにして、市の爲に斯の如き大きな犧牲を拂ふ事は出來ぬから、其の補償の途を速かに講ぜよと云ふにあり、又之等反對運動に反し中巨摩郡能泉村々長よりの陳情書は水道計畫に贊成する旨を冒頭して、工事施行に伴ふ村内道路の開鑿を爲し、其の御嶽の景勝を開發すると共に、山境奥地の無限に藏する資源を開拓されたいと云ふにありて、一異色を放つて居た。

第一二號

甲府市水道擴張計畫ニ對ス意見書

西山梨郡住吉村々會
同　山城村々會
同　朝井村々會

今回甲府市上水道擴張計畫ハ同水源ニヨリテ水利ヲ使用スル沿岸村特ニ住吉村一圓山城村朝井村ノ一部ニ一大脅威ヲ受クルモノニシテ村民ノ不安是ニ不過候

甲府市ト本縣トハ此ノ水利ニ付キ歷史的關係有之去ル大正三年甲府市ニ於テ水道創設ニ當リ甲府市ハ本村等既得水利權ヲ補償スル爲一大貯水池ヲ設置スルノ公約ヲ爲セリ本村々民是カ實現ヲ衷心ヨリ期待セルニ不拘甲府市ハ其後關係各村ニ貯水池ニ替ユル ニ代償金ノ交付ヲ以テシ貯水池設置ハ取消サレタリ此ニ於テ本村夏期旱害ノ苦痛ハ一層甚シキヲ加ヘ遂ニ水利上ニ解決ヲ求ムヘク甲府市ト忌シキ法廷ニ爭フノ止ナキニ至リシモ貧弱ナル農村ノ堪ユヘクモアラスシテ甲府市ヨリ別紙覺書ヲ以テ旱害ニ當リテハ好意的援助ヲ爲スヘキ條件ノ下ニ終末セサルノ不得止ニ至レリ爾來本村田植ハ七月荒川水源地ニ於ケル數度多量ノ降雨ニ依リ荒川水量ノ急激ナル增水ヲ俟テ漸ク揷秧ヲ爲シ來レリ然ルニ今日甲府市ノ計畫セル貯水池設置セラレンカ揷秧期ハ貯水池モ亦相當減水ノ時期ナレバ降雨ハ一時貯水池ニ集注シ調節セラレテ平均流下ヲ以テ下流タル本村等ノ揷秧ニ必要ナル一時ニ多量ノ流下ハ不能ナルヘク然ルハ本村唯一ノ水源トセル荒川上流ノ驟雨ハ甲府市水道敷設ニ依リ荒川流水涸渇シ今亦揷秧期ノ降雨モ水道擴張ニ依テ流下セスンハ揷秧ハ全ク時期ヲ失シ其ノ慘狀ニ於テ貯水池設置地域ヲ我々三村々會議員去ル十月二十四日實地踏査セシニ貯水池ニ雨水集注スル地域ハ樹木密生シ方三里間ハ滲水湧水驟雨饒多ニシテ荒川水源ハ全ク此ノ地域ヲ構成セル重要ナル地域

ナルコト一目瞭然タルモノニシテ其堰堤築造地ヨリ下流ハ狹隘ナル溪谷ニシテ敢テ水源トナスニ足ラス而シテ貯水地底トナルヘキ荒川本流十數町間ニ於ケル自然增加水量ハ貯水池ニ沒收セラレ此水源ヲ命脈トシテ生活セル本村等ノ傳統的水利權ハ擧テ甲府市ニ利用セラルヽカ如キ忍ヒ得サル結果ニ立到ルヘク候是ヲ要スルニ荒川水利權ナキ甲府市ハ先ニ水道敷設ニ依テ一定水量ヲ獲得セラレ今亦水源池ノ驟雨降雨迄モ沒收セントス吾等鄉土ノ荒廢知ルヘキノミ乍去本村等ハ甲府市發展水道ノ完備ヲ阻止セントスルモノニアラス甲府市モ亦互讓協和ノ誠意ヲ以テ沿岸村既得水利權ノ補償ニ就テ公正ナル合理的施設ヲ爲シ本村々民ノ生業ノ安全ヲ保障シ得ル樣御賢察ヲ賜度町村制第四十三條ニ依リ意見書提出候也

昭和三年十月二十七日

西山梨郡住吉村々會議長
同　山城村々會議長
同　朝井村々會議長
西山梨郡山城村外一ヶ村組合長　雨宮安左衞門

山梨縣知事　鈴木信太郎殿

甲府市水道擴張計畫ニ對ス意見書

中巨摩郡吉澤村會

今回甲府市ガ其ノ發展ニ伴ヒ上水道ヲ計畫シ一大規模ノ下ニ是ガ實行ヲ着手セントシツヽアルハ都市膨脹ノ自然的趨勢トシテ已ムヲ得ズト存シ候モ該計畫ニ依ル地理地勢的關係ハ吉澤村ノ利害ニ影響ヲ及ボスコト重且大ナルモノ有之村民ノ生活保證上市ノ必要ノ爲ニ沿岸自治體ガ生存ノ憂慮ニ堪エズ基礎ヲ脅威セラレ犧牲トシテ俎上ニ上ゲラルヽ事誠ニ忍ブ能ハザル所ニ有之仍テ其ノ實情ヲ披瀝シ權益擁護ノ爲メ玆ニ意見書ヲ提出スル次第ニ候

一、上水道取入口水量ノ增加ヲ圖ル爲上流ニ大堰堤ヲ築造シ貯水シテ放流スルニ過ギサルヲ以テ既得ノ水利權ニハ何等影響ナシトセラルヽモ複雜セル水利關係ハ必ズシモ一片ノ技術的說明ニ信賴シ得ルモノニ非ラズ貯水池設置ノ結果幾多ノ減量ヲ來スベキ事情ニ支配セラレ現在ノ灌漑用水ノ狀況異變ヲ生ジ村民生活ノ根柢ヲ脅威シ其ノ實害思料ヲ許サザルモノアリ

二、假リニ水利關係ニ寸毫モ影響ナシトナスモ上流ニ一大堰堤ヲ築造スルニ沿岸村民ニ對シ危險之ノ上モナク一朝天變地異ノ襲來スル場合堰堤破壞ノ慘事ヲ見ル曉ハ其ノ慘害大洪水ノ比ニアラズ例ヘバ技術上ニ於テ間然スル所ナキ施設ヲ施シ最善ヲ盡セリトスルモ人工ノ施設ハ永久不變ヲ保證スル能ハザルコト其ノ實例ニ乏シカラズ斯ル場合ハ祖先傳統ノ安住的根基ヲ破却セラルヽノ虞レアリ深憂是レニ過ギズ

右ノ如ク今回ノ甲府市上水道擴張ハ上記吉澤村民ニ取ツテ危險及ビ不安ヲ與ヘ事態極メテ重大ナルモノ有之候敍上ノ事情ヲ御賢察御調査ノ上生業安堵ノ爲萬全ノ御處理ニ出デラレンコトヲ町村制第四十三條ニ據リ意見書提出候也

昭和四年三月八日

中巨摩郡睦澤村外一ヶ村組合長
飯沼正長

甲府市長　成島治平殿

△意見書（中巨摩郡睦澤村外一ヶ村組合長飯沼正長昭和四年三月八日提出）（略）

意見書

貴市上水道擴張計畫ニ對シ利害關係ヲ有スル全村民ヲ代表シテ哀情ヲ敍ヘテ市當局ノ深甚ナル考慮ヲ煩度及開陳候

第二章　扇狀貯水池に依る計畫

由來荒川沿岸村ノ地盤ハ其形成母岩タル水源地方岩石ハ主トシテ花崗岩塊ノ構層ヲ爲セルモノノ風化霉爛ニ因ツテ集積セル沖積壤土ナルガ故ニ雨水ノ滲透速カニシテ合水保蓄ナルヲ乏シク灌漑用ノ利便ヲ缺クコト大ナルノミナラズ荒川平時ノ水量ハ常ニ關係村民ノ需要ヲ滿スニ足ラズ僅カノ旱ニモ忽チ涸渇シ去ツテ抗爭徒ラニ加ハルノミ村民之ノ間ニ處スルヤ唯好意ト情誼及慣習ニ依據シテ按配調節ヲ圖リ率キ生活ノ資源ヲ求メツヽアル次第ニ有之候

既往ノ窮狀如斯ナルニ反シ貴市ハ更ニ倍加水量ノ擴張計畫ヲ策セントスルモノノ如シ吾等沿岸村民ノ死活休戚ノ係ルトコロ驚愕其ノ極ニ達スルモノ有之候仝村民ハ市ガ之ヲ議スルヲ傳聞シ憂心忡々トシテ寢食爲ニ安カラズ夢寐ニモ苦患腦裡ヲ去ル能ハズ業稼手ニ着カザルノ狀態ニ有之貴市計畫ノ如何ハ切實ニ我村民ノ子々孫々ニ及ブ致命的障礙ノ襲來トナルヤモ被圖恐悚ノ念禁ズルヲ得ザル次第ニ有之候

然ルニ貴市擴張計畫ニ於テハ未ダ既得水利權關係村及其住民ニ對シテ詳細内容開示ノ擧ナク誠意ヲ披瀝シテ了解ヲ與ヘ以テ其ノ計畫ノ實施ニ至ルベキ筈ナルベキヲ事玆ニ出デズ糢糊曖昧ノ裡ニ遂行セントスルモノノ如ク併モ屢々新聞紙上等ニ散見スルトコロニ見ルニ貴市上水道計畫ノ進行及其ノ抱負ハ恰モ坦々タルモノノ如ク沿岸下流村民ノ既得水利權ハ市ノ眼中映セサルモノノ如ク傳フルモノノ如ク純朴無垢ノ民心ヲシテ激越セシムルヤ大ナルト云フベク我等仝村民ノ斷乎トシテ晏然默視ヲ許サヾル儀ニ有之候就中荒川上流地點ニ於ケル大堰堤築造ノ如キニ至ツテハ如何ニ現代科學ノ精粹ヲ傾注スト雖モ大自然ノ威力ニ對シ絕對保障ノ衝アリヤ否ヤ市當局ノ心裡隱ル疑問トセザル次第ニ御座候天地ノ變轉ニ因ル損害ハ之ヲ云ハズ乍去甲府市任意施設ニ於テ沿岸村民ノ休戚ヲ度外セル計劃ノ犧牲者タリ得ルモノアリヤ是レ陰忍耐ヘザル所以ニ候、實施設計ニ際シ下流村ノ實情ヲ詳査シ絕對損害ヲ及ボサザル樣施設ヲ爲シ水量保償相成候ハバ異論ナキモ下流村民ガ意ヲ安シ得ベキ責任アル施設ヲ爲シ且其施設上ノ缺陷有リテ生ズル損害アル場合ニ於テ相當辨償ヲ爲ス可キ誠意ノ表示ヲ見サルニ於テ我等仝村民ハ水道擴張計畫ニ絕對反對ヲ爲スモノニ有之候有意見書提出候

昭和四年三月二十五日

甲府市長　成島治平殿

西山梨郡千塚大宮村
荒川水利權護組合代表者
大氏寅義外六名

意見書

貴市上水道擴張計畫ニ對シ利害關係者ヲ代表シ我等ガ苦痛ノ存スル所ヲ申上ゲ市當局ノ深甚ナル御考慮ヲ煩シ度候

由來我荒川水源ヲ爲セル山岳ハ概シテ花崗岩ニシテ該流域ハ其ノ崩壞ヨリナル砂土ナリ故ニ雨水滲透速ニシテ含水保蓄力ニ乏シク流水增減ノ差甚シ故ニ水利使用上不利ヲ患フルノミナラズ平時ノ水ハ需要ヲ充タスニ足ラズ貴市ガ擴張水量ノ引入ハ我等沿岸村住民ノ死活ニ關スル重大關係ヲ有シ市ガ擴張計畫着手以來我等ハ其ノ成行ニ聳心シ戰々競々トシテ寢食ノ間モ腦裡ヲ去ラズ家業モ手ニ着カザル有樣ニシテ其結果ノ如何ハ子孫永遠ニ然リ殆ンド致命的ニシテ不安ノ念禁ジ難キモノ御座候

然ルニ貴市水道擴張計畫ニ就キテハ既得水利關係村及住民ニ對シ其ノ希望ト内容トヲ公開シ誠意ヲ盡シ了解ヲ求メ其上ニ實施設計ス可キモノニモ拘ラズ何等公的ニ交涉モナクシテ曖昧糢糊ノ裡ニ着々トシテ實施設計ヲ進ムルノミナラズ幾多新聞紙ヲ利用シテ其進行抱負ヲ甚大ニ發表セシムルノ行爲ハ既得ノ水利權ヲ冒瀆シ關係村及住民ハ眼中ニ無キモノノ如ク暴慢ナル振舞ハ純朴無垢ナル民心ヲ激發スル者ニシテ我等住民ハ暗然默視スルニ忍ビス殊ニ荒川上流ニ於ケル大堰堤築造ノ如キハ現代科學ノ精粹ヲ傾注スルト雖モ大自然ノ威力ニ對シテ能ク絕對ヲ保障シ得ルヤ否ヤ我等ハ市當局ノ心裡ヲ疑フモノナリ

天災地災等來ル損害ハ又不得止ト雖モ甲府市繁榮ノ犧牲トナルコトハ我等ノ到底忍ビ難キ事ニ御座候

目下實施設計ニ際シテ本村ノ實情ヲ調査シ我等ニ對シ絕對的損害ヲ及ボサルヽ樣施設相成候ハ異議ナシト雖モ民衆ガ意ヲ安ジ得

ベキ責任アル施設ヲ爲サズ無缺陷ニヨリテ生ズル迫害アル場合ハ相當ノ保全ヲ爲スベキ誠意ノ表示ヲ爲サヽルニ於テハ水道擴張計畫ニ絕對ニ反對ヲ爲ス旨ナルコトヲ御含ミ置カレテ萬全ノ御盡力相成度意見書提出仕リ候

昭和四年三月二十五日

甲府市長　成島治平殿

中巨摩郡敷島村
荒川水利權擁護敷島村同盟會長　土屋淺太郎
同　池田村同盟會長　帶金喜作
同　四ケ村聯盟會總務　五味富三郎

聲明書

中巨摩郡敷島村同池田村、西山梨郡千塚村同大宮村四箇村ノ荒川水利權擁護期成同盟會ハ昭和六年三月八日敷島村松島館ニ總會ヲ開キ其ノ決議ニ基キ甲府市上水道擴張計畫及設計ニ對シ其態度ヲ聲明シ甲府市當局及市會議員諸賢ノ御批判ニウツタヘムトス

我等ハ二月二十一日附ヲ以テ上記四ケ村長ヨリ縣知事宛提出シタル別紙意見書ノ六項目ノ實現ヲ期シ、縣當局ガ上記四ケ村ノ既得公認水利權ヲ確認シテ主務省ニ副申セラレタル命令條件ノ主旨ヲ實現スベキ細目施設ニツイテハ直接當面ノ責任者タル甲府市ガ誠意ヲ以テ其調査ヲ續行補足シ施設ヲ計畫實施セラルベキコトヲ要求ス

例ヘバ荒川流水量ノ計量ノ如キ綿密ナル實測ニ基ク細目調査及綜合統計ニヨルニアラズンバ、上記沿岸四ケ村ノ既得水利權ノ保障セラルヽヤ否ヤニ就イテ不安ナルトトモニ、又同一理由ニヨリ甲府市トシテモ所要水量貯水ノ可能性ニ就イテモ不安ナルベク、コヽニ複雜ナル紛糾事態發生ノ虞アリ、又第一期計畫ニ對シテノミ濫漑期間貯水セシメザルベキハ論理ノ當然ニシテ、甲府市給水人口ノ增加及所要水量ノ增加ト上記沿岸村ノ既得水利權トノテモ同期間ハ貯水セシメザルベキハ論理ノ當然ニシテ、甲府市給水人口ノ增加及所要水量ノ增加ト上記沿岸村ノ既得水利權トノ間ニハ何等ノ因果關係ナケレバナリ、故ニコノ制限ヲ當面ノ第一期計畫ニ限定スルハ後日今回ト同樣ノ紛爭ヲ反覆セザルベカラシムベシ、コレ甲府市ニトリテモ上記沿岸村ニトリテモ此上ナキ迷惑ナルベケレバナリ、又昭和五年十一月一日附ヲ以テ上記四ケ村民四千四百六名ノ名ヲ以テ縣知事宛提出シタル陳情書ニモ「而モ甲府市ガ水道擴張ニ際シテ貯水池ハ必ズシモ唯一ノ手段デハナイ」トイヘルハ「沿岸村民ノ生命財產ノ上ノ一大危險物」ニ對スル不安ヲ訴ヘタルモノニ外ナラズ、又同一ノ見地ヨリ昭和三年九月二十九日附上記四ケ村長ヨリ町制村第四十三條ニヨリ縣知事宛提出シタル意見書ニ「一箇大規模ノ堰堤築造ハ危險率分散ノ理法ニ反シ一朝天變地異ノ襲來又ハ萬一ニモ人工施設ノ不完備ニ基キ貯水池破壞ヲ見ルガ如キニ於テハ最初ノ災害ハ同時ニ最後ノ災害ト相成沿岸上記四ケ村ノ水利使用ト甲府上水道ノ所要水量引入トハ同時ニ停頓窮乏ヲ告グベキノミナラズ、ソノ溢漲水流ノ慘害ハ大洪水ノ比ニアラズ沿岸村ニ對シテハ世界終末的大破壞力ノ猛威ヲ逞ク可致コノ點ニ就イテ考慮候コトハ子孫ニ對スル現代住民ノ義務ニモ有之可申、タトヒ地質調査土木技術ノ上ニ現代科學ノ最善ヲ盡スト雖モ荒川上流ノ高山地帶ニ築造セラレタル人工湖水ガ、公算的豫測ヲナシ得ベキ天變地異ニ對シテ不可侵ナリトハ思考スル能ハザルトコロニ有之、危險率ヲ緩和スベク堰堤築造規模ヲ縮小シコレヲ二三箇所ニ分散セシムレバ云々」トイヒタルモ實ニ上記沿岸村民ノ生命本能ニ基ク至情ノ發露ナルコトヲ愼重考慮セラレ、我等ガ既得水利權擁護ト貯水池崩壞ノ危險除去トノ以外ニ何等不當ナル要求ヲ志シタルモノニアラズ又隨ツテ其ノ志ヲ表示シタルコトナキモノナル事實ヲ確認セラレ冷靜ニ問題ヲ解釋批判セラレ無根據ノ中傷的惡宣傳ニ迷ハサルヽコトナカランコトヲ切望スルモノナリ

我等ハ甲府市ト上記隣接村トハ共存共榮ノ連帶關係ニアルヲ以テ將來ニ紛爭ノ原因ヲノコスコトナク互讓シテ此ノ永久的重大利

害問題ノ解決ニ協力センコトヲ志スモノナルコトヲコヽニ聲明ス

昭和六年三月十四日

中巨摩郡敷島村
中巨摩郡池田村
西山梨郡千塚村
西山梨郡大宮村
荒川水利擁護期成同盟會

成島治平殿

上申書

貴市上水道擴張計畫ニ對シテ荒川水流ヲ利用シテ營業ヲ營ム水車業者ハ多大ノ損害ヲ蒙ムルモノト思考仕リ候ニ付キ當業者一同及上申候

古來當村ノ水車ハ灌漑水路筋ノ地利ニ準據シテ關係者承認ヲ得テ建設セルモノニシテ田植時期ニ於テモ灌漑ニハ一向差閊ナク水車運轉シ營業シ來リ水利使用權ヲ既得スルモノニ有之候然ルニ貴市上水道擴張計畫ノ內容ハ荒川上流ニ大貯水池ヲ設置シ灌漑期節三ケ月ノ水量補償ヲ爲ス事ニ候モ我々水車業者ハ一ケ年間ヲ通シテ三百六十五日間使用スル水量ニシテ三ケ月ノ補償ノミニテハ殘リ九ケ月ハ水車運轉不能ニ陷リ休業ノ止ムナキニ至リ候テハ我々生活上ニ多大ナル損害ヲ蒙リ其ノ結果失業ノ憂目ニ遭遇スルニ至リ既得水利權ニ對シ迫害ヲ蒙リ候殊ニ當村ハ水利ト地勢トハ水車建設ニ宜シキヲ得且ツ白米需要地トノ地利的關係上斯業ノ發達ハ縣下第一位ヲ占メ現在水車戶數六十三戶生活スル人員四百六人ニ有之候右事情ニ御同情ヲ被爲我々水車業者ガ安ジテ營業ニ從事スル樣水道擴張計畫ニ對シ御施設相成一ケ年間々斷ナク水車運轉出來ル水量ノ補償ヲ爲シ被下度右意見開陳仕リ此段及上申候

昭和四年三月十四日

中巨摩郡敷島村
水車業者一同
右代表者　赤澤新次郎
中込岩太郎
千野英雄
植屋亥子郎
石川正義
一條近雄

甲府市上水道擴張計畫ニ對スル意見書

謹啓　貴市上水道擴張計畫ノ議ヲ仄聞シ當村水車營業者一同荒川水利權ニ關シ具陳ニ及ビ候當水車業者ハ最爾タル荒川ノ自然水流系統ト水量ノ增減上白米需要供給トノ地的關係ニ依據シテ漸ク計營施設ヲ爲シツヽアルモノニ有之候農事經營トノ關係ニ就キテハ灌漑水路ノ上ニ立脚シ水稻產作上トノ關係ハ配水運用等過去ニ於テ何等支障ヲ來シタル事無之候、然ルニ貴市上水道ノ布設以來當業者間運轉不能ノ破目ニ沈倫セシ者千塚、大宮兩村ノミニテモ已ニ拾數戶ニ垂トシツヽアリテ只管恐怖罷在候次第ニ有之候サレバ今後ヨリ以上ノ擴張ヲ見ンカ投資ニ營業上ニ其ノ蒙ルトコロノ實害幾何タルカ圖リ識ラサル次第ト被存候、

水車動力ハ自然水流ノ調節ヲ唯一ノ命脈シテ三百六十五日ヲ通ジテ間斷ナキ運轉ヲ爲スニ非ラサレバ以テ需要市場ノ要求ニ應ジ

公衆ノ利便ヲ滿タスニ足ラズ故ニ荒川ノ上流地點ニ於ケル人爲的流水ノ變更ハ當業上ニ敏感的障碍ヲ與フル所以ニ有之候、現狀ナルニ拘ラズ貴市ハ更ニ上水道ノ擴張ヲ企畫セラルヽトハ洵ニ寒心ニ不堪次第ニ有之候、當治岸村ハ甲府韮崎間ニ於ケル製絲水事業ノ主要地點トシテ往古ヨリ全縣下ニ比類ナキ發展ヲ爲シ全村生業上水利ノ重大關係ヲ維持シツヽ今日ニ至レル所貴市亦此點御望慮ノ筈トハ愚察致サレ候得共脅威ノ餘リ愚見開陳ニ及ビ候

希クハ貴市ハ十全ノ途ヲ講ジ如上當業者ヲシテ不測ノ危地ニ陷ラシメザル程ノ十分補償ノ表示御開示相成樣致サレ度

昭和四年三月十四日

西山梨郡千塚大宮村水車業者一同

右代表者　尾　澤　久　治

甲府市長　成　島　治　平　殿

意　見　書

中巨摩郡貢川村製造業

長　田　敬　吉　外十名

同　郡池田村同

長　田　芳　夫　外三名

謹デ意見書提出致シ候、

貴市ニ於テ今般大都市建設ノ爲上水路擴張ノ目的ヲ以テ荒川上流地精進川合流地點ニ大堰堤築造ノ御計畫ニテ既ニ着々準備ニ着手セラレタルヲ拜承致シ候之ニ就テハ私等ハ營業上及經營上甲府米穀市場トハ密接離ルベカラザル關係ヲ有シ且ツ市ノ隣接村ニ住ヒ居リ候爲大都市計畫ノ偉圖ニ就テハ市當局ノ熱意ト努力ニ對シ最モ敬意ヲ表スルモノ有之候、而シ乍ラ都市計畫ニ伴フ上水道擴張ハ私等營業者ニ對シ利害關係ノ重大ナルモノ有之候ニ付聊カ所見ヲ申上度存ジ候、

市當局者ハ甲府市百年ノ長計ヲ樹ツルト共ニ他ノ一面ニ於テ荒川下流村ニ及ボス影響モ顧慮セラルルハ勿論直接水力ヲ用ヒ營業セル私等營業者ニ實害ヲ被ラシメズ其ノ生活ニ新ナル不安ヲ生ゼシメザル範圍ニ於テ大規模ノ計畫ヲ爲シ且ツ其ノ事業ハ關係村ト双方善意ノ諒解ヲ遂ゲタル後徐ロニ着手進行セラルヽ順序ナルベシト確信致シ候サリ乍ラ私等ノ懸念致サレ候ハ甲府市ニ對シ驚クベキ多量ノ給水ハ之ヲ從來何等交涉關係ナキ別天地ヨリ供給セラルヽモノナランニハ何等申上候事モナカルベキモ地勢上及傳統的緣故アル有主的流水ヲ分割又ハ制限セラレ之ヲ甲府市ニ貢ガネバナラヌトスレバ其ノ水量ハ何レノ地ヨリ之ヲ補塡セラルベキヤ疑問視セラレ申候或ハ大巨池ヲ設ケ臨時人爲的調節ノ方法ヲ以テ巧ニ經濟的配水ニヨリ放流分散セントスル治水法ナルベシト想像致サンニ人爲調節ハ到底自然作用ノ微妙ニ比スベクモアラザルハ申スマデモ之ナク候

餘事ヲ申ス樣ニ候共人心ハ千樣ニテ事業ノ關係其他都合ニテ繁華ナル都會生活ヲ欲スルモノアリ又閑靜ヲ樂シンデ山家生活ノ滋味ヲ愛スルモノモ之レアルベク私等勞務者ハ永久的ナル水利水便ヲ第一要件トシテ住居ノ地ト定メ創業致シタル次第ニ有之候然ルニ萬一ニシテ市當局ノ理想ガ實際ト反比例シ水道完成ノ曉ニ下流村ニ於ケル水量ガ現在量ヨリ減少ノ事實ヲ示サバ堰川涸渇シ流水ハ停頓シ住民ノ迷惑ハ申スニ及バズ私等勞務者ノ營業機關ハ直チニ中止セラルベキハ論ズルマデモ無之候天業ニ依ル自然的減水ハ不可抗力ニシテ人智ノ如何トモスベカラザル事トシ斷念モ致スベク候モ人爲的ニ依ル減水ハ之ヲ準天災トモ考ヘラレズ地變トモ想ハレズ斯カル現象ニ直面シタル際私等住民ハ覩念ノ晝キ方ニモ迷サレ申候而シテ水道擴張及貯水池ハ必ス減水ニ歸着スベキハ明ニシテ既ニ第一期上水道設置ニヨリ幾多ノ實例ヲ以テ立證セラレ候左スレバ第一期ニ幾倍々セル第二期水道設置ガ毫モ未減水セズト云フガ如キ數理ハ如何ニシテモ算出シ得ラレザル樣ニ考ヘラレ由候猶又減水說ヲ稱フルモノ獨リ私等同業者カ豫斷スルノミニハ無之最早下流住民一般的總意ト申スモ差支ナカルベク而シ乍ラ市當局者ノ心事ヲ拜察シ願クハ私等ノ豫測ハ空想ニ歸セシメ杞憂ニ終ラシメン事ヲ衷心ヨリ祈願致スモノニ有之候、以

上申上候ハ私等勞務者ノ有リ體ナル告白ニ有之候、御公務、御繁忙、御迷惑ナガラ實情御調査既得水利權等ニ付イテモ適當施設ヲ致サレ生業ノ安定ヲ保タシメ度書ヲ上裁シ机下ニ呈上候也

昭和四年三月十九日

陳情書

山梨縣甲府米穀市場
頭取　清水喜太郎
議長　長田敬吉
取締役　槌屋淺太郎
同　尾澤久治
同　山田辰藏

謹テ大臣閣下ニ上申仕リ候

甲府米穀市場ハ甲府市米穀商ト郡部精米業者ト一致同盟シ明治二十三年一月創設シ爾來引續キ經營セル縣下唯一ノ公認正米市場ニ有之候

今回甲府市ニ於テ第二期上水道擴張ノ目的ヲ以テ本縣國師嶽及金峰山麓中巨摩郡宮本村ノ内上黒平地區荒川精進川ノ合流點本流扇狀ト稱スル處ニ高ク百六十尺ノ大堰堤ヲ築造シ水量一億立方尺ノ巨大ナル貯水池ヲ新設シ放水道完成セラルヽニ於テハ該河川ニ密接ノ關係ヲ有シ水利ヲ以テ生活ノ生命トシタル荒川沿岸民衆ノ第一要件トシテ其業ニ從事セル中巨摩郡下敷島、千塚、大宮、貢川、池田五ケ村ニ於ケル水車精白製造業者及勞働者ニ對シ死活ノ運命ニ直面セル重大問題ニ有之候ニ付曩ニ營業者ハ縣當局及市當局ニ對シ別紙寫書ノ如キ陳情又ハ抗義意見書提出致シ置キタル次第ニ有之候而シテ斯カル永久萬代的大計畫ハ相當年月ヲ費シ諸方面ニ亙リ最モ精密ナル學理的及實際的水量ノ統計的調査ヲ遂ケ特ニ沿岸村ニ及ホス影響ヲ顧慮シ之ヲ歷史地理上及法理上ヨリ考察シ既得水利權ヲ侵害セサル範圍内ニ於テ計策ヲ樹テ誠意事ヲ處スベキガ順當ナル議ト存セラレ候然ルニ市當局ハ短日ニ於テ急速ナル調査ヲ爲シ基本調査成レルカ如ク思惟シ直チニ實施計畫ニ移ラントシ之カ具體化セントスル如キ處置ハ不穩當ノ甚タシキモノニシテ且沿岸村ノ總意的滅水ノ必然タル合理的總意ヲ評シ單ナル杞憂ニ過キスト揶言シ之レヲ一笑ニ附スルカ如キ無謀ノ態度ハ正業ヲ輕視シ眼中民衆ナキ專制的不誠意ハ言語道斷ト申ス外ナク下名等ハ市場愛護ノ爲默然タル能ハサルモノニ有之候而シテ該計畫實現ノ曉ニハ一年間晝夜ヲ分タス現在ノ流水量ヲ必要トシ營業セル精米業者及家族ハ勿論商工農家ノ勞働者ハ減水ノ災厄ヲ免ル能ハズシテ失業失職ヲ餘儀ナクサレ活路ナキ悲慘事ニ遭遇スヘキハ推理上火ヲ見ルヨリモ明ラカナルヘク想像セラレ候從ツテ甲府米穀市場ハ眞先ニ影響ヲ受ケ國粹的優良ナル水車精白ノ數量ハ激減ノ爲米價ハ亂脈ヲ來シ本縣ニ於ケル米價ハ日日ノ標準ヲ定ムルニ由ナク正米市場混亂狀態ニ陷ル事アランニハ農家ハ勿論一般縣民ノ不便不利甚大ナルヘク誠ニ深憂ニ堪エサル次第ニシテ長キ歷史ヲ有スル公共機關ノ存亡ニ關スル重大問題ト存セラレ申候、依テ本月十二日付ヲ以テ商工大臣宛ニテ陳情書提出候就テハ御公用御多忙恐縮至極ノ儀ニ存之候得共何卒微衷御諒察實情御取調ノ上縣市當局ニ對シ適當ナル處理ヲ致サシムル樣御訓令アラセラレ度本同盟永久ノ平和ト市場ノ前途ヲ憂フルノ餘リ失禮ヲモ顧ミス具陳仕リ候間可然御高配仰キ度懇願仕候　謹白

昭和四年四月二十二日

右　清水喜太郎
長　田敬吉
槌屋淺太郎
尾澤久治
山田辰藏

甲府市水道擴張計畫ニ就テノ意見書

中摩巨郡　貢　川　村　會

今回貴市ニ於テハ上水道擴張ノ目的ヲ以テ荒川上流精進川合流點附近ニ大規模ナル貯水池ヲ築造セラルル事ト及聞候如斯ハ貴市將來ノ長計ヲ樹ツルト共ニ都市發展上之カ完備ヲ要スルハ論議ノ餘地ナキ處ニ有之候然シ乍ラ貴市ノ設計計畫ニ於テ表明セシ如ク其ノ取水量ニ於テ亦一大堰堤ニ於テ下流沿岸村ニ被害絕對ニ無之モノナレバ玆ニ其ノ辭ヲ要ナキモノナルモ若シ之カ爲メ灌漑水ニ不足ヲ生ジ水車及養魚營業ニ支障ヲ來スガ如キ事有之候場合ハ實ニ由々敷問題トナルベク從テ之ニ依ル損害ハ當然貴市ノ補償ニ俟タザルヲ得ザルノ儀ト思考致候

本村ノ如キモ直接荒川流域ニハ無之モ敷島、池田等ヨリノ引水流末ニ在リ減水ノ場合ハ直接上流部落ヨリ其ノ被害ハ甚大ナルモノ有之候

宜シク實情御調査ノ上萬遺算ナキヲ期セラレ度

御賢知ノ通近年小作問題ハ其ノ思想的ト共ニ年一年ニ深刻化シツヽアル當今若シ如上ノ如キニ於ケル被害等有之候場合ハ一層深刻ナルモノヲ加ヘ其ノ慘狀奈邊ニ到達スルヤ難計ニ付宜敷深甚ナル御考慮ノ上意見書ノ趣旨御賢察相成度玆ニ本村會ハ意見書提出仕リ候也

昭和四年四月六日

山梨縣中巨摩郡貢川村會議長　原　田　源　治　郎

甲府市長　成　島　治　平　殿

甲府市上水道擴張案ニ對スル反對意見書

中巨摩郡敷島村
西山梨郡千塚村
西山梨郡大宮村
中巨摩郡池田村

昭和三年九月二十九日附及昭和四年九月十六日附ヲ以テ再度中巨摩郡敷島村同池田村西山梨郡千塚村同大宮村會ヨリ縣知事宛提出セシ意見書ニ示サレタルトコロハ、直接間接ニ甲府市當局ニ傳達サレ、昭和五年四月十八日ノ甲府市會臨時上水道擴張委員會ニ提出セラレタル「甲府市上水道擴張工事實施設計書」ノ內容ハ、直チニ縣下發行ノ諸新聞紙上ニ報道セラレ、上記四ケ村民ヲ極度ノ不安ト憤慨トニ驅リツヽアル實際事情ニツキ簡單ナル事實的學理的分析ヲ試ミ意見書提出ス

一、「中巨摩郡宮本村字上黑平扇狀ニ於テ堰堤ヲ築造シ荒川本流ヲ締切リ貯水池ヲ設ケ水源トス」トイフ、荒川本流ヲ締切リ巨大ナル貯水池ヲ築造スルコトハ、荒川本流ノ水路ノ一部ヲ滅却シテ之ヲ甲府市ノ貯水池中ニ沒收スルモノナルヲ以テ、上記四ケ村ハ荒川本流水路滅却沒收ハソノ既得公認水利權ヲ侵害スルモノナルヲ以テ之ヲ許容セズ、水源池ニ於ケル水路ハ水利權ノ重要成素ナルコトハ言ヲ俟タザルトコロ也。

二、上記四ケ村ノ既得公認水利權ノ實內容ハ現在ノ中巨摩郡千代田村平瀨ニ於ケル甲府上水道取入口直下ニ於ケル水量ナルヲ以テ、甲府市ガ上水道擴張ニヨル取入水量ヲ增加セントシ上記四ケ村ノ水利權ヲ侵害セザルコトヲ保障スル爲メニハ該箇所ニ於ケル水量ヲ各季節ニ分ツテ、十箇年以上ノ累年統計調査ヲナシ、而モ監督官廳ノ監督ト關係村當局ノ立會ノ下ニ行ヒ、而シテソノ水量維持ヲ保障スベキモノナリ。

以上ヲ以テ抗議ノ要領ヲ盡シタリト雖モ更ニ甲府市ノ計畫ヲ批判シテ上記主張ヲ支持セシメントス

イ、故ニ甲府市ガ上記四ケ村ノ既得公認水利權ノ實內容ト無關係ナル貢川、相川、釜無川ノ水量ヲ集メ更ニ荒川ノ飯豐橋以北上流ヨリ取入レタル諸水路ノ還元水量ヲ合セタル水量ヲ、出水時防水用ノ量水標ニヨリ「觀測」シ、ソノ觀測流出量ニ基キ「流域面積ノ比例ニヨリ扇狀ニ於ケル流出量ヲ推算」スルトイフ如キ、不正確ニシテ任意ナル「觀測」ヤ「推算」ハ全部之ヲ排斥ス。水量ハ監督官廳ノ監督ノ下ニ量水機ニヨリ實測セザル可ラズ、又自然河川ニオイテハ「流域面積ノ比例」ニヨツ

テ流水量、又ハ「涵養サルヽト見做スベキ割當反別」ヲ「推算」スル如キハ明白ニ學術的誤謬ナリ。何トナレバ水源涵養ノ山岳地帶トシテ奥御嶽ノ一方里ト、平地村落ノ一方里トガ同一水量ヲ荒川ニ供給スベキモノニアラズ、又水田ハ其地質ノ種類ニヨルノミナラズ、其地勢ニヨツテ所要水量ニ霄壤ノ差アリ、殆ンド無限ニ水量ヲ吸收ジ去ル傾斜砂礫土水田ト、自然湧水ニヨリテ自給灌漑ヲナシ其餘剩水量ヲ排出スル如キ平地粘土質水田トアリ、故ニ甲府市ガ同設計書中ニ引用セル「水稻試驗田水量調査」ノ如キハソノ場所ト試驗者トヲ明示セザルモノニシテ何等憑據トスルニ足ラザルモノナリ。

ロ、甲府市ハ水田灌漑ノ「引入堰ヨリ水田ニ至ル水路ノ途中ニ於ケル漏水其他ノ損失ヲ二割ト見テ」トイヒ、又貯水池ニ就イテモ「貯水池ニ於ケル減損ハ主トシテ蒸發、滲透及漏水ナリ」トイヒツヽ、水路ヲ流出スル本流ノ途中ニ於ケル損失ハ計算セズ、又從ツテ扇谿貯水池ヨリ取入口ニ至ル約四里本流ニ放流セシメ、其間ノ蒸發、滲透、漏水及放流ニヨル增水ニ基キ途中各所ノ取入口ニ於ケル自然增量流入量ヲ計算セズ、而シテ本流水量ヲ以テ之ヲ補ハシメントスルナラバ、コレ恰モ借地料ヲ地主ニ支拂ハシメントスル如キモノナリ。甲府市ノ水量推算ハ概ネ此ノ類ナリ。

ハ、甲府市ハ此ノ如キ主我的ノ「推算」ヲナシツヽ「以上ハ計算ノ結果ナルモ實際ニ於イテ之等ノ目的ニ對シ從來別ニ貯水池等ノ設ケナキニ徵シテ右數字ハ大體ニ於イテ誤ナキモノト認ムルコトヲ得」トイヘドモ、實際ニハ池田村ニ大規模湧水池二箇、敷島村ニ大規模承水口二箇アリ、小規模ノ湧水貯水池承水口ハ枚擧ニ遑ナシ、コレ甲府市ノ「推算」ノ粗雜ナルヲ自白セルモノニシテ、タトヘ上記諸村ニ貯水池ナシトスルモ、醫者ノナキハ病人ノ無キコトノ證據トナラザルト同樣コノ如キハ詭辯ノ甚シキモノナリ。況ンヤ池田村及敷島村ノ一部ニハ累年旱害ニヨル地租免除地アルコトノ事實ハ荒川ニ「餘水」ナキコトノ實證ナリ。

ニ、甲府市ハ上記ノ如キ任意ナル「推算」ニヨリ任意ニ扇谿ニ於ケル四十四立方尺以外ノ水量ヲ「餘水ト見做ス」トイヒツヽ、ソレノ不合理ヲ不隨意的ニ反省シ「但シ夏期六・七・八月ノ候ニ於イテハ特ニ旱天續キ等ノ爲メ灌漑用水ニ不足ヲ生スルヤモ計リ難キヲ以テ此期間ニ於イテハ特別出水（約毎秒一二〇立方尺以上）以外ハ貯水用トシテ取水セザルモノトス」トイヘリ。コレ甲府市ノ越權的餘水認定ヲ自ラ破斥シタルモノナリ。シカシナガラ夏期ノ大降雨ニヨル特別出水ニヨツテノミ上記各村下流地方ハ始メテ其水路ニ流水ヲ見ルモノニシテ、若シ特別出水ガ悉ク甲府市ニヨツテ貯水セラルヽナラバ、上記各村中池田村全部及ビ敷島村千塚村大宮村ノ下流地方ハ永久不變ノ旱害地トナリ水田耕作不能地ト化スベシ。

ホ、甲府市ハ水車ノ使用水量ニツイテモ例ノ極端ノ劃一主義推算ノ誤謬ニ基キ「臼數」ヲ基礎トセズシテ「水車數」ヲ基礎トシテ計算セリ。又水車用水量ハ雜用水量ト同ジク四季ヲ通ジテ同量ヲ需要スルモノニシテ、甲府市ノ「餘水推算」ノ特別時期ヲ六・七・八月ニ限局スル能ハザルコトハ事實ノ不可抗的要求ナリ。

ヘ、甲府市ハ「右ノ外幾分ノ飲用水雜用水等アルモ之等ハ前記（水田灌漑及水車用水）ニ比シテ極メテ少量ニシテ殆ンド計算ノ數字トシテ現ハレザル程度ノモノナリ」トイフモ、雜用水トシテ自然流水ニヨルカ鑿井汲上水ニヨルカハ農村生活ノ能率上至大ノ關係アリ、甲府市ハ主トシテ雜用水ノタメニ上水道ヲ擴張シツヽ、地方田園生活者ノ雜用水ノ重要性ヲ沒却セントスルハコレ上記ノ如キ任意ナル主我的見地ヲ示スモノニシテ、敷島村一部池田村ノ全部ハ四季ヲ通ジテ水路ニ流水ヲ見ルコト少ク消防用貯水池ヲモ設ケツヽアル現狀ヲ實地調査セバ甲府市當局ノ粗漏ナル態度ハ無關心ニ看過スルヲ得ズ。

ト、元來甲府市ノ既得水利權ハ四・三五立方尺ニシテ自然增水ハ上記四ケ村ノ既得權利ナリ。然ルニ甲府市ガ所謂「餘水」ヲ取入レントスルニ於イテハ、上記四ケ村ハ甲府市ガ所要水量ヲ取入レタル實際上ノ「餘水」ダケヲ取入ルヽコトヽナリ、既得水利權ニ就イテノ甲府市トノ關係ニ於テ主客顚倒ノ變革ニ遭遇スベクコレ到底上記四ケ村ノ認容スル能ハザル所ナリ。

昭和五年五月九日

甲府市水道擴張ニ對スル村ノ公益上ニ及ホス意見書

甲府市百年ノ大計トシテ水道擴張ノ爲本村地磐及中巨摩郡宮本村地盤ニ跨ル地點ニ於テ荒川ノ源流ヲ閉塞シ大堰堤ヲ設ケ貯水池ノ築造スルノ計畫ヲ樹テ目下其ノ筋ニ許可禀請ノ手續中ナルニ對シ下流關係村ハ或ハ水車業者ノ故障トナリ或ハ灌漑用水ノ缺乏