

神戸市役所編

神戸市上水道事業概要昭和十二年版

始

5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 18|m 40 1 2 3 4 5



14.5
652

神戸市上水道事業概要

昭和十二年版

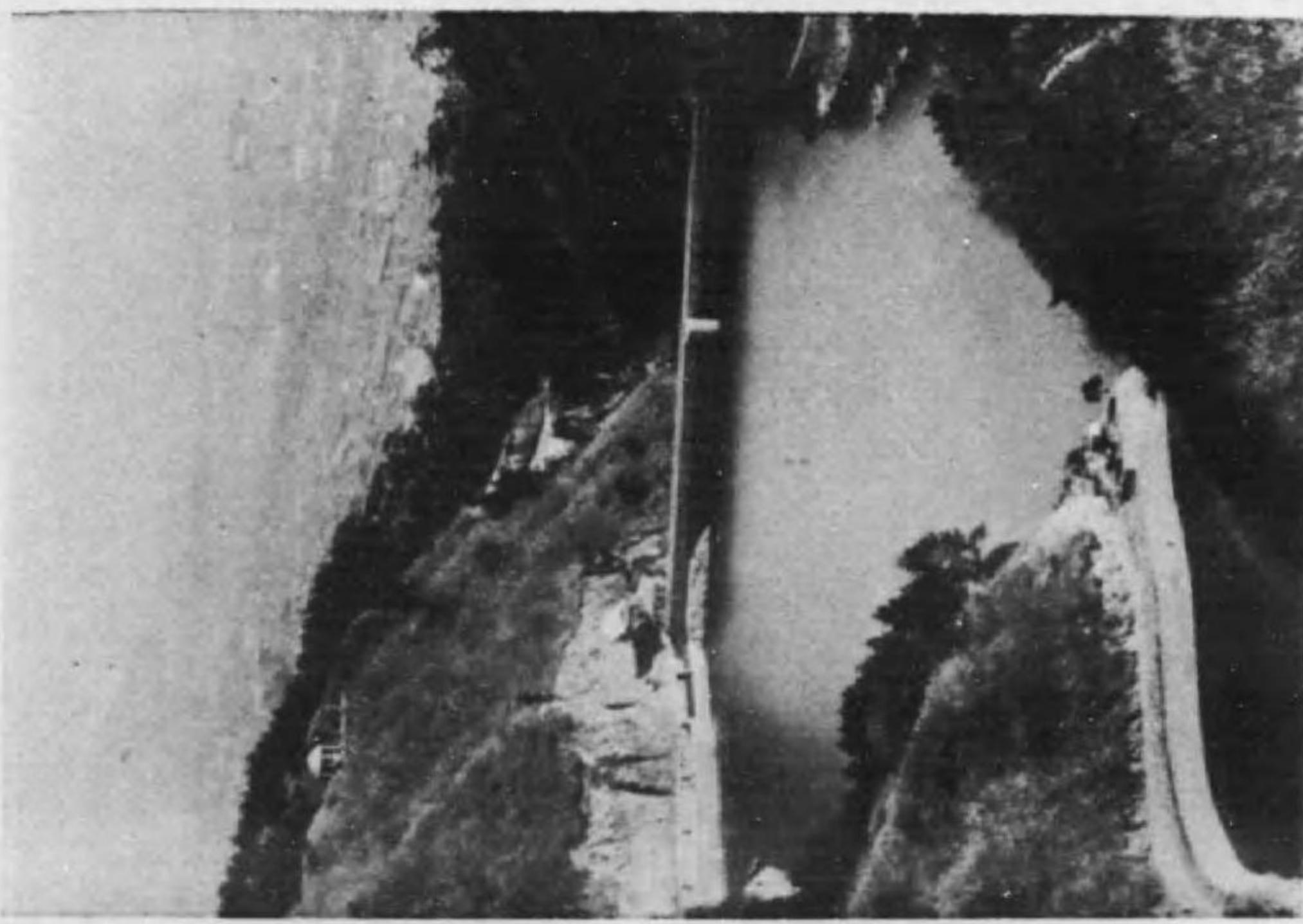


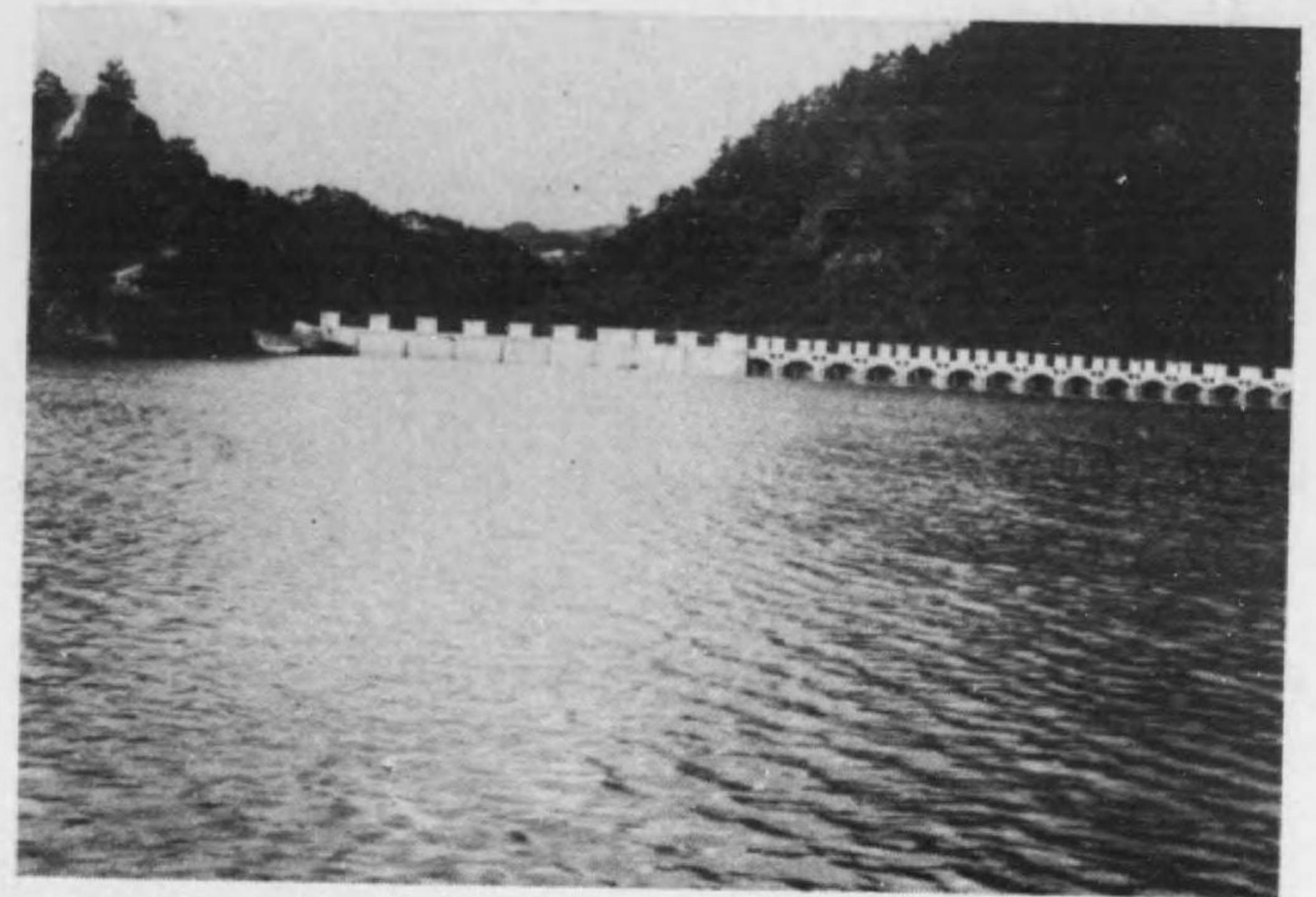
神戸市役所

布引澗



布引貯水池





千 莱 貯 水 池



船 舶 給 水 狀 況

14.5
652



第一章 神戸市上水道の沿革..... 1

第二編 設 備

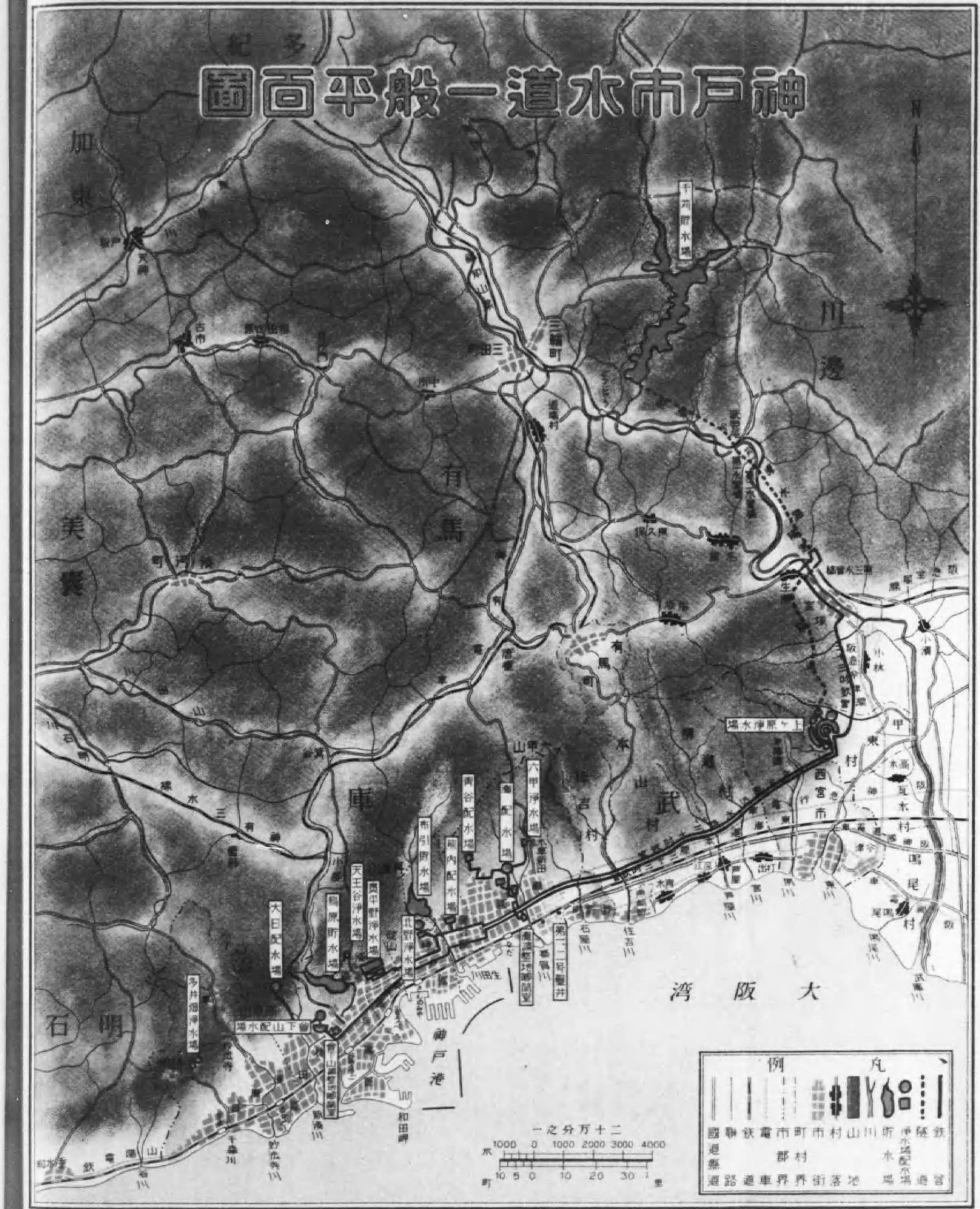
第一章 貯 水 設 備.....	7
第二章 導水及送水設備.....	8
第三章 淨 水 設 備.....	11
第四章 配 水 設 備.....	13

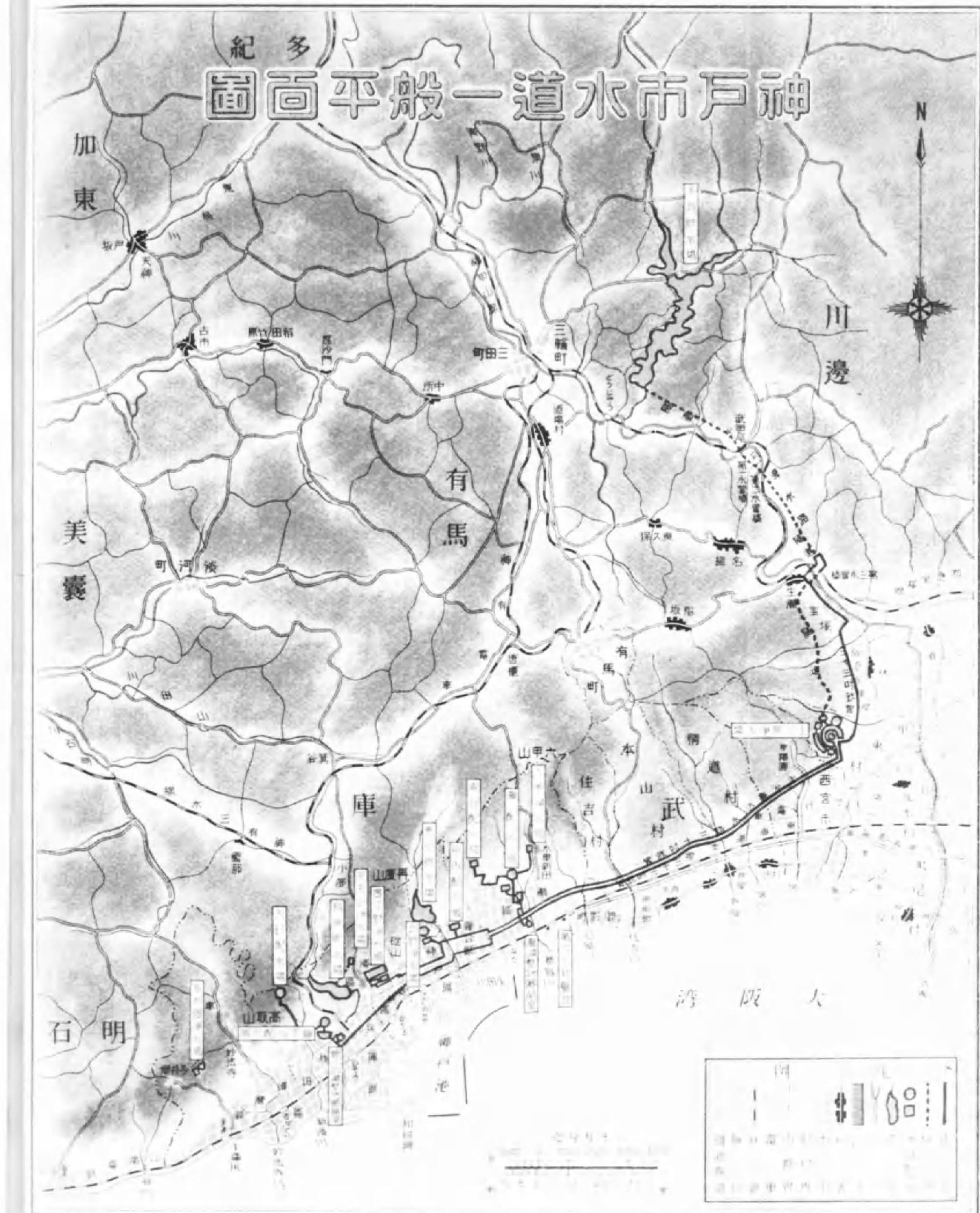
第三編 経 營 概 要

第一章 貯 水 及 淨 水.....	15
第二章 配 水 狀 況.....	17
第三章 給 水 狀 況.....	22
第四章 經 理 狀 況.....	24
第五章 職 制.....	26
第六章 水 質 試 驗.....	27
第七章 雜 表.....	30



C-11
550





第一編 總 說



第一編 総說

第一章 神戸市上水道の沿革

本市は明治初年開港當時人口僅かに23,000人に過ぎない小都邑であつたが港灣設備の充實に伴れ商工業も逐次發展を見一面に於て市域亦屡々擴張せられ其の區域實に 83.06 平方糸に及び今や人口百萬に達しと世界に於ける港都神戸として殷盛躍進の途上にあるのである。

此の大都市の繁榮に緊密の關係をもつ上水道事業の沿革に付略述せむに由來本市は良好なる井水に恵まれず明治10年以來屢々悪疫流行の厄に遭ひたる爲兵庫縣當局に於ては飲料水取締規則等を發布して専ら之が防護策を講じたのであるが其の後市勢の進展に伴ひ人家稠密するに及び井水は漸次汚染されその効力は減殺されるに至つたのである。茲に於て明治20年6月當局は保健衛生の見地より上水道敷設を計畫したのであるが當時我邦に於ては水道事業に造詣ある人誠に少く人選の結果横濱水道工事を監督したバーマー氏に委嘱したのである。

バーマー氏の設計の大要は總工費40萬圓を計上し布引、再度の兩溪谷を水源として荒田村(現在湊東區荒田町)を除く生田川以西を以て給水區域としたのである。而して其の計畫は1人1日消費量を80立とし人口131,000人に給水し得るものであつたが工費が巨額であつたので到底區會通過の見込なく荏苒時日を経過し一時は民間に於て私設會社組織の下に水道事業を經營せんとする議も起りたるが明治23年に至り偶々水道條例の發布されたのを契機として當局は調査委員會を設けて既設水道を視察せしめ茲に起業計畫の確立を見翌24年9月更めて内務省衛生局工師バルトン氏に設計を委嘱したのである。

バルトン氏の設計の大要は1人1日平均消費量を70立最大100立とし人口150,000人に給水し尙將來250,000人に達する迄擴張し得る目論見で敷設工費として當初82萬圓を要するものであつたが其の後給水區域の擴大及水利補償等を合して97萬圓を計上するに至つたのである。

茲に於て多年の懸案であつた上水道問題は一應解決の緒についたのであつたが日清戰役等の爲認可の手續が遅れ其の後29年4月に至り漸く認可の指令を得たのである。然し當初計畫より認可に接する迄に既に數年を経過してゐたので

此の計畫を更め 1人 1日の給水量を 83.5立(3立方尺)、給水人口を 250,000人とし總工費も亦 329萬圓に増額して愈々明治30年5月布引及烏原に水源を求めて工事に着手し33年4月1日より給水を開始し38年5月完成を見たのである。

然しながら給水開始以來の實状は 1人 1日 139立(5立方尺)を使用したのみならず又他方市内の戸口は著しく増加した爲に工事竣工の翌年即ち明治39年の夏期に於て既に給水量は不足し制限給水を施行するに至つたのである。

茲に於て本市將來の膨脹に備ふべき根本的對策を基礎とする給水計畫即ち市將來の極度戸數 140,000 戶、人口 700,000 人に給水し得るやうに立案し總工費 11,870,000 圓、此の内 2,403,000 圓の國庫補助金を得て明治44年11月起工し大正10年3月に至り竣工したのである。これが即ち第一回擴張工事とするものである。

本工事は水源として既に引用してゐる布引、烏原兩溪流の外に天王及再度の兩溪流を引水することと更に武庫川の一支流千刈溪流の一部を水源に求め堰堤を築造し貯水池を設けたのである。然し斯の如き設備も世界大戰後の急激なる市勢の發展と大正9年4月隣接須磨町合併に依り給水區域は擴大し戸口數も亦著しく増加し加ふるに1人1日當使用量の增加により極力節水宣傳をなすも夏期上水最需要期に於ては完全給水困難となり、此の儘放置し得ざる狀態となつた爲大正14年12月總工費約 10,000,000 圓を投じ既設千刈堰堤の嵩上に依り貯水量の倍加を計ると共に千刈上ヶ原間に導水路を又上ヶ原より市内に至る送水管を増設し、上ヶ原淨水場に急速濾過池を灘及會下山に配水池を新設し 6年餘の歲月を経て昭和7年3月竣工を見たのである。其の設備は 1戸 1日 平均 765立(27.5立方尺)、同最大 1070立(38.5立方尺)、戸數 161,200戸(人口 806,000人)に給水し得るに至つたのである、之即ち第一回擴張工事なのである。

昭和4年に東部3ヶ町村(灘區)を市域に編入し配水管の増設に伴ひ給水戸口數は急激に増加を見、現在に於ては計畫給水戸數を突破し夏期上水最需要期に於ては完全給水困難となり數次に亘り制限給水を施行するの止むなきに至つたので更に引續き第三回の擴張工事を立案し工費 7,380,000 圓を以て昭和8年度より 5ヶ年繼續事業として武庫川上流有馬郡青野川、黒川の合流點に略々千刈貯水池と同容積の貯水池を設け竣工の上は既設のものと合して 236,000 戸(人口

1,180,000人)に給水し得る計畫を樹立し工事認可を稟請したるも縣に於て審査のため荏苒時日を経過し遂に認可の運びに至らず。結局縣當局の水利統制方針に基き之を契機として一躍計劃的計畫の阪神上水道即ち我が神戸市を初め阪神間三市十三ヶ町村を一丸とする上水道市町村組合の組成を見るに至つたのである。

周知の通阪神地方は脊背に六甲山脈横過し前に茅の海を控へ風光明媚而かも氣候溫和にして揚てゝ加ふるに道路、鐵道、軌道等交通の便備はり、理想的住宅地として近時著しき發展振である。然るに本地域内に於ける上水道を施設せるは神戸、西宮、尼崎の三市及住吉村にして其の他には目下工事施行中の精道村あるのみにて爾餘の町村に於ては何れも該施設の見るべきものなく、井水又は山間の小溪流を引用しつゝあるが水量は極めて少なく住民の保健衛生並に地方開發の見地より考察するも本地域内に完備せる上水道の敷設は極めて緊要とする處である。

阪神上水道の計畫は神戸市並に阪神地方既住に於ける人口增加の實績により將來の人口を推定し且、六大都市並に既設上水道を有する市町村の實績及計畫區域内各市町村の現狀並に將來の趨勢を考慮したる普及率により推定人口に對する給水人口は既設水道の給水人口を除き昭和38年に 1,000,000 人に達する豫定である。之を計畫給水人口とし給水量は阪神地方將來の發展性等を考慮して 1人 1日 平均 180立(6.47立方尺)、同最大 270立(9.70立方尺)と決定したのである。

水源としては神戸市水道の既設千刈貯水池を利用する外武庫川支流黒川、青野川の合流點に千刈貯水池と略々同容積の貯水池を新設すると共に武庫川水源の涸渇したる場合に備へて淀川より 3.35 立方米秒(120立方尺秒)を取水する設備をなし前記兩貯水池を最も有効に使用せんとするものである。

此の總工費は 22,250,000 圓 ごし工期を二期に分ち第一期工事は昭和12年度より 5ヶ年繼續事業として工費 15,124,900 圓 を以て水源工事の殆んど全部と 500,000 人に給水し得る設備を完成し、第二期工事は昭和22年度より 3ヶ年の繼續事業として工費 7,125,100 圓 を以て殘餘 500,000 人に對する給水設備を完成する目論見を樹て昭和11年7月組合成立し次で事務を開始したのである。

茲に於て神戸市水道第三回擴張計畫は阪神上水道の施設に織込まれることになつたのである。

是より先豫てより給水開始を切望したる市内多井畠及天王谷に昭和10年度に工費約46,500圓を以て各淨水場を新設し昭和11年4月より給水を開始したことも亦本市上水道擴充の一であること勿論である。

第三回擴張計畫は上述の如く阪神上水道の施設計畫に依り一應解消したるものゝ如く認めらるゝも給水戸數の加速度的増加は上水最需要期なる夏期に於て既設々備の全能力を擧げ又一方消極的には全力を傾注して節水手段を講ずるも其の需要量を満たす能はざる現況なるを以て此儘到底數年後の阪神上水道施設完成を拱手して待つことを許さないのである。

翻つて當市人口の増加並に給水量の漸増を検討するに昭和7年3月第二回擴張工事完成後に於ける設備は一日平均27.5立方尺(765立)、最大38.5立方尺(1070立)を161,200戸に給水し得る能力を有する目論見なりしも、第二回擴張工事中の昭和4年4月に東部隣接三ヶ町村を合併せしめため給水区域は計畫當初より更に擴大し市勢の進展は豫想外に著しく市内戸口數の激増するに隨ひ給水戸數も亦増加し昭和5年末には136,267戸なりしも昭和11年末には172,850戸を算し豫定計畫給水戸數を突破すること實に10,000戸に達したのである。

給水戸數增加の實績は

昭和5年末	136,267戸) 6,044戸 増
" 6 "	142,311") 5,476" "
" 7 "	147,787") 5,865" "
" 8 "	153,652") 6,315" "
" 9 "	159,967") 6,471" "
" 10 "	166,438") 6,412" "
" 11 "	172,850"	

上述の如く1ヶ年平均增加給水戸數は約6,000戸に達してゐるのである。

文化の發達と各種重工業の隆盛は必然的に使用水量の増加を促し第二回擴張完成後は1戸當給水量27.5立方尺(765立)の目論見も既に同年には之を突破して28.40立方尺(790立)となり昭和11年に於ては平均給水量は32.07立方尺(892立)となり計畫當初に比するときは實に驚くべき増加を示してゐるのである。

今茲に1戸1日平均給水量を各年別に示せば

昭和6年	27.43 立方尺	763 立
" 7 "	28.40 "	790 "
" 8 "	30.96 "	862 "
" 9 "	30.47 "	848 "
" 10 "	31.82 "	885 "
" 11 "	32.07 "	892 "

であつて昭和9年制限給水を施行したる年以外は逐年遞増の傾向を辿りついあり、給水戸數及平均給水量の激増を現してゐるのである。昭和11年中に於ける配水量は55,498,568立方米であつて基本計畫に比する時は實に23%の増加を示してゐる。

茲に於て當局は大に苦慮し應急策として先づ千刈貯水池の貯水有効時を活用する爲上ヶ原よりの送水管の送水増加を計畫し昭和11年8月工費約200,000圓を以て灘及會下山に調整池並に唧筒場を新設し毎秒0.278立方米の送水量の増加を致し市内貯水池たる布引、烏原の負擔を輕減し以て時間給水の免減を計れるも年々の需要の増加に對應するため更に外に市内の諸溪流を漁り或は地下水に水源を求むる等又は内に配水管等に於ける漏水の調査を行ひ以て無益に放水するもの之れ無からしむることに努むる等萬般の對策を講ずるの要緊切なるものがあるが、斯くして需要増加に應するの施設が出來たとしても千刈、布引及烏原の三貯水池が稀有の渴水と稱される大正13年の如き旱魃に遭遇したならば或は制限給水の止むなきに立至るべきを深く憂慮するものである。元より貯水池水源は水質の良好なる清水を經濟的に給水するにあること勿論であるが、一朝非常な旱魃に遭遇するときの心細さを思ふと確實なる水量を得らるゝ河川の流水を水源とするの必要を痛感するものであるが故に、阪神上水道の完成の一日も速かならんことを堯望する次第である。

第二編 設備概要

第二編 設備概要

第一章 貯水設備

本市は豊富な水量を得られる河川が附近にない爲に水源を山間の渓流に求め
堰堤を築造して下記の貯水池を設けたのである。

千刈貯水池

兵庫縣有馬郡道場村にありて 1,160 萬立方米の貯水量を有し本市計畫給水戸
數161,200戸の中 125,200 戸に對する給水を負擔してゐるのである。本貯水池は
堰堤博士として令名のあつた故佐野藤次郎氏の監督の下に築造せられたるもの
で高さ42米餘の石造堰堤にて頗る偉觀を示してゐる。

工事は二期に分たれ第一期工事は大正3年5月起工し大正8年5月に竣工し
たのであるが世界大戰後に於ける好況と本市の急激なる膨脹發展及隣接町村の
合併に依る給水區域の擴大並に給水戸數の増加により、昭和4年4月第二期擴
張工事に着手し堰堤の嵩上等の工事をなし2ヶ年餘の歲月を経て昭和6年8
月に完成を見たのである。

布引貯水池

市内葺合區葺合町にあり、鳥原貯水池と共に創設水道の水源にして生田川の
上流にある。堰堤は本邦に於ける最古の石造堰堤の一つである。水質は頗る良
好にして飲用水に好適してゐる。

此の附近一帶は風景頗る絶佳にして二十涉 (Twenty Cross) は貯水池の上流
にあり又本市觀光地の一つとして名ある布引ノ瀧は下流に位してゐる。貯水量
は76萬立方米である。

工事は明治30年5月起工し明治33年3月竣工したのである。

鳥原貯水池

市内湊區字鳥原谷にあり、史上に有名なる湊川の上流である。144 萬立方米
の貯水量を有し布引貯水池と共に補助水源池として使用されてゐる。工事は二
期に分たれ第一期工事は明治34年6月起工し38年5月竣工したのであるが後大
正2年8月堰堤の嵩上工事をなし大正4年3月完成したのである。

多井畠貯水池

市内須磨區多井畠にある。多井畠部落にのみ給水する貯水池にして 4,400 立方米の貯水量を有し堰堤は本市唯一の土堰堤である。

貯 水 池

池 名	堰 堤			水 深		容 積	
	體 質	總 高	總 長	總水面積	總 深	有 効 水 深	總 容 積
千苅貯水池…1	粗 石 モルタル積	42.42	106.67	1,121.999	35.00	27.42	11,717.805
布引貯水池…1	粗 石 コンクリート積	33.33	110.30	56.547	29.82	23.76	771.879
鳥原貯水池…1	粗 石 モルタル積	33.33	122.42	124.433	29.39	23.33	1,457.129
多井畠貯水池1	土 堤	7.68	33.33	1,621	6.36	5.45	4,804
							4,404

第二章 導水及送水設備

導 水 路

原水は導水路により取水場より貯水池へ貯水池から淨水場へ送られるのである。

千苅導水路

千苅貯水池より上ヶ原淨水場に至るもので途中第12號接合井(生瀬附近)より二つの水路に分岐してゐる。

布引導水路

布引貯水池より北野及奥平野淨水場に至るものである。

再度導水路

再度取水場より奥平野淨水場に至るものである。

天王導水路

天王取水場より天王谷淨水場及烏原貯水池に至る水路である。

烏原導水路

烏原貯水池より奥平野淨水場に至るもので二つの水路よりなる。

多井畠導水路

多井畠貯水池より同淨水場に至るものである。

導 水 路

名稱	起點及終點	總延長	種別	個所	延長	形狀	巾	高	深	備考
千 苅 導 水 路	自千苅貯水池 至第12號接合井	8,751	隧 道	12	7,892	馬蹄形	未	1.82	1.82	1.11
	渠 管		暗 同	8	303	同	1.82	1.82	1.11	
	接合井 鐵 管		矩 形	8	21	圓 形	1.82	3.18	2.27	— 銅 鐵 同
布 引 導 水 路	自第12號接合井 至上ヶ原淨水場	6,440	鐵 管	2	252	750噸	—	—	—	— 銅 鐵
	渠 管		同	2	283	1,125噸	—	—	—	— 銅 鐵
	接合井 鐵 管		同	1	6,601	750噸	—	—	—	— 銅 鐵
再 度 導 水 路	自布引貯水池 至北野唧筒場	1,264	鐵 管	1	823	同	300噸	—	—	— 銅 鐵
	渠 管		同	1	441	同	300噸	—	—	— 銅 鐵
	自北野唧筒場 至北野源水池		鐵 管	1	380	同	300噸	—	—	同
天 王 導 水 路	自鼓瀧取水場 至北野淨水場	1,081	鐵 管	1	265	同	300噸	—	—	同
	渠 管		同	1	816	200噸	—	—	—	同
	自唯瀧取水場 至奥平野淨水場		鐵 管	1	3,174	同	600噸	—	—	同
烏 原 導 水 路	自再度取水場 至奥平野淨水場	88	隧 道	1	88	側壁垂直上 下部缺門	0.91	1.82	0.30	
	渠 管		同	2	989	側壁垂直上 部缺門	1.42	1.82	1.18	
	接合井 鐵 管		矩 形	2	125	側壁垂直上 部缺門	1.42	2.27	1.55	
多 井 畠 導 水 路	自天王取水場 至天王淨水場	303	鐵 管	2	276	圓 形	200噸	—	—	— 銅 鐵
	渠 管		同	1	27	同	200噸	—	—	— 銅 鐵
	自多井畠貯水池 至多井畠淨水場		鐵 管	1	1,976	圓 形	600噸	—	—	— 銅 鐵
自 鳥 原 導 水 路	自鳥原貯水池 至奥平野淨水場	1,732	隧 道	3	1,190	側壁垂直上 下部缺門	1.36	1.82	0.67	
	渠 管		同	2	106	同	1.36	1.82	0.67	
	接合井 鐵 管		矩 形	5	7	側壁垂直上 部缺門	1.36	3.03	1.79	
多 井 畠 導 水 路	自多井畠貯水池 至多井畠淨水場	800	瓦斯管	1	400	圓 形	200噸	—	—	
	渠 管		同	1	29	圓 形	500噸	—	—	

以上の如くで構造別延長は次の通りである。

導水路

種別	延長	隧道暗渠開渠構造			口径別管延長								
		上幅	下幅	水深	1,125m	900m	750m	700m	600m	500m	300m	200m	以下
隧道	14,334	自1.82 至0.91	1.82	自1.18 至0.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
暗渠	1,273	自1.82 至1.36	1.82	自1.18 至0.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—
開渠	125	1.42	2.27	1.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
接合井	50	自1.82 至1.36	3.18 至3.03	自2.27 至1.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鑄鐵管	13,604	—	—	—	1,472	6,601	400	3,174	29	1,085	843	—	—
銅鐵管	3,334	—	—	—	283	—	252	—	1,976	—	823	—	—
鐵筋コンクリート管	276	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	276	—
瓦斯管	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800	—
計	33,796	—	—	—	283	1,472	6,853	400	5,150	29	1,908	1,919	—

送水路

同一系統に属する濾過池と配水池とが同一淨水構場内にあらざる場合に於て始めて送水路の必要が起るのである。既設水道にては濾過池と配水池とが同一淨水構場内にあるを以て送水路の必要はなかつたけれども擴張工事にては上ヶ原淨水構場にて一旦濾過したる水を遠く神戸市内に導き來りて灘、熊内、北野、奥平野、會下山の各配水池に入れる仕組なるを以て送水路の必要が起るのである。

上ヶ原送水路

起點及終點	延長	種別	口徑	勾配	毎秒流量
自上ヶ原淨水場 至熊内配水池分岐點	15,602	鑄鐵	825	1/478	0.58
自熊内配水池分岐點 至北野淨水場分岐點	601	同	825	1/478	0.50
至北野淨水場分岐點 自北野淨水場分岐點	2,530	同	750	1/478	0.42
至奥平野淨水場 自熊内配水池分岐點	261	同	600	1/460	0.22
至熊内配水池 自北野淨水場分岐點	50	同	400	1/420	0.16
至北野淨水場唧筒室	—	—	—	—	—
自上ヶ原淨水場 至灘配水池分岐點	14,000	同	900	1/588	0.74
自灘配水池分岐點 至會下山配水池	7,636	同	900	1/588	0.69
自灘配水池分岐點 至灘配水池	465	同	400	1/50	0.25

にしてその口径別延長は次の通りである。

種別	總延長	900耗	825耗	750耗	600耗	400耗
鑄鐵管	41,145	21,636	16,203	2,530	261	515

調整池並唧筒場

千刈貯水池の貯水有効時に於ける給水困難を緩和するために上ヶ原送水路の改良を計畫し昭和11年8月工費約200,000圓を以て灘及會下山に調整池並に唧筒場を新設し毎秒約0.278立方米の送水量を増加し得たのである。

調整池

池名	容積		長		幅		深	
	總容積	有効容積	上部	下部	上部	下部	總深	有効水深
灘調整池…1	立方メートル	立方メートル	メートル	メートル	メートル	メートル	メートル	メートル
會下山調整池…1	472	363	11.00	11.00	11.00	11.00	3.90	3.00
	1,234	570	14.61	14.61	13.94	13.94	6.06	2.80

揚水唧筒

臺數	名稱型式	原動力	1臺ノ工率	最大揚水	1臺1時間	揚水量	製作所名
灘調整池…1	單段タービン電力	キロワット	90	38	540	立方メートル	荏原製作所
同…1	二段タービン	90	63	330	—	—	—
會下山調整池…1	單段タービン	2	190	42.42	1,200	ズルツア	プラザース會社
同…1	單段タービン	2	95	42.42	600	“	“
同…1	單段タービン	2	190	42.42	1,200	ウォシングトン會社	ウオシングトン會社

第三章 淨水設備

貯水池に貯留せられたる原水は上述の通り導水路によりて淨水場に送られる本市は山間の溪流を取水せる關係上原水は概ね清澄にして急速濾過以外は薬品は混入されない。然しながら出水時等に於て原水が特に溷濁してゐる場合には薬品を混入する。原水は一般には沈澱濾過の過程を経て配水されるのである。

近來背山の開發に伴ふ原水の汚染に備ふるために北野及奥平野淨水場に塩素滅菌の装置を完備してゐる。

沈澱池

原水中的夾雜物はこゝで沈澱して清澄になるが特に溷濁してゐる場合には薬品を混入して沈澱せしめるのである。本市にて使用する薬品は硫酸鉛土である

沈澄池は上ヶ原淨水場に緩速及急速用各1池、鳥原貯水池に急速用1池合計3池ある。

北野淨水場にあつた緩速用沈澄池は昭和9年度に濾過池に改造したのである

沈 澄 池

池 数	總容積	長		幅		總深	有効水深
		上部	下部	上部	下部		
上ヶ原淨水場…1	6,180	立り米	直徑 57.58 米	の圓形池	未 未 未	2.70	2.42
同 上…1	9,052	103.70	132.70	30.60	30.60	3.10	2.50
鳥原貯水池…1	3,723	6.60	57.90	18.80	15.80	4.00	3.60

濾 過 池

淨水設備に於て最も重要な濾過池は大別して緩速及急速濾過池に分たれる。本市に設備されてゐる濾過池は緩速24池、急速20池計44池ある。

急速濾過性能説明

濾 過 方 法

薬品を以て沈澄せられたる原水は中央流入管を通り各槽に分歧管にて導引されより濾槽に入れて濾過し流出渠によりて調整池又は配水池に導入す。流入並に濾過率の調整は各槽の流出口に装置する調整機（奥平野手動式、上ヶ原自動式）に依るものとす。尙附屬具として損失水頭計、原水洗滌水、壓搾空氣、排水等の瓣及集水管、検水槽、調整瓣等を装置す。

洗 滌 方 法

一池洗滌時間は約30分を要す。内空氣攪拌(2分)、洗滌放水(7分—13分)、不良水放出(15分—20分)の時間を含むものとす。

上 ヶ 原 野	空氣攪拌 2分	洗滌放水 7分	不良水放出 20分	計 29分	上 ヶ 原 野
					空氣攪拌 2分

濾 過 池

池 数	總面積	1 池 / 大 サ				規定濾床厚 砂層	1 曇夜 / 1 曙夜 標準濾過能 力		
		長		幅					
		上部	下部	上部	下部				
上ヶ原緩速…8	20,988	39.40	98.50	37°5	—	2.40	76	45 3.03 55,653	
” 急速…8	676	13.94	13.94	6.06	6.06	2.90	91	30 115.20 65,695	
北野緩速…3	909	18.18	17.88	17.27	16.97	2.42	76	36 3.64 3,306	
” …1	658	70.80	62.70	18.10	10.50	4.00	97	11 3.64 2,395	
奥平野緩速…7	9,545	41.21	40.91	33.64	33.33	2.85	91	30 3.03 28,926	

” …1	1,383	41.21	39.21	37.27	35.27	2.85	91	30 3.03 4,190
” 急速…12	318	7.32	7.32	3.66	3.66	2.84	80	18 118.48 37,677
多井畠緩速…2	36	5.00	5.00	3.60	3.60	3.80	126	24 3.03 109
天王谷緩速…2	132	11.00	11.00	6.00	6.00	3.30	85	26 3.03 400

第四章 配 水 設 備

本市の配水は地勢の状況に随つて高さ30.30米を標準として標高30.30米迄を低層、以上60.60米迄を中層、以上90.90米迄を高層区域とし高層以上は最高層区域とし各層に配水池を設けて自然流下に依つて各戸に配水されるのである。濾過された水は一旦配水池に入り調節の上配水されるが区域に依つては更に高所にある配水池に揚水して調節の上配水されるのである。

配 水 池

配水池は數時間分の水を貯留し使用量の緩急多少に応じて配水を調節するのである。其構造は淨水の汚染を防ぎ日光を遮蔽するために覆蓋を設け且溫度の變化に伴ふ水温の變化を防ぐと共に通風に意を用ひて設計されてゐるのである

配 水 池

池 数	容 積	1 池 / 大 サ						
		總容積	有効容積	長				
				上部	下部	上部	下部	
灘低層配水池…2	8,019	立り米	立り米	27.00	27.00	27.00	27.00	5.50 5.20
同中層配水池…2	5,819	立り米	立り米	23.00	23.00	23.00	23.00	5.50 5.20
同高層配水池…2	3,385	立り米	立り米	直徑 28.00 米 / 圓形池 2 池 =	區分ス	5.50	5.20	
青谷最高層配水池…1	410	立り米	立り米	10.00	10.00	10.00	10.00	4.10 4.00
熊内低層配水池…2	8,878	立り米	立り米	36.97	36.97	36.06	36.06	3.33 3.03
北野中層配水池…2	903	立り米	立り米	27.27	27.27	4.55	4.55	3.64 3.03
同…1	2,527	立り米	立り米	36.36	36.36	19.06	19.06	3.64 3.03
同…1	2,542	立り米	立り米	27.27	27.27	25.61	25.61	3.64 3.03
同 高層配水池…2	1,944	立り米	立り米	直徑 27.27 米 / 圓形池 2 池 =	區分ス	3.83	3.03	
奥平野低層配水池…3	10,284	立り米	立り米	31.52	31.52	31.21	31.21	3.48 3.03
同…3	11,373	立り米	立り米	34.94	34.94	31.14	31.14	3.48 3.03
會下山低層配水池…2	21,911	立り米	立り米	64.55	64.55	58.49	58.49	3.33 3.03
同 中層配水池…2	4,509	立り米	立り米	直徑 38.18 米 / 圓形池 2 池 =	區分ス	3.94	3.64	
大日最高層配水池…1	125	立り米	立り米	直徑 6.97 米 / 圓形池		3.33	3.03	
多井畠配水池…1	68	立り米	立り米	7.40	7.40	4.00	3.88	2.30 2.15
天王谷中層配水池…1	188	立り米	立り米	11.00	11.00	6.00	6.00	3.10 2.50
同 高層配水池…1	53	立り米	立り米	直徑 5.00 米 / 圓形池		3.30	3.00	

送 水 喷 管

低層配水池より自然流下に依つて配水の不可能なる区域には更に高所にある

配水池に揚水して配水される。之が爲に設備されてゐる送水唧筒は18臺ある。

送 水 唧 筒

臺 數	名 称 型 式	原動力	1臺ノ 工 率	最大揚 水落差	1臺1時間 ノ揚水量	製作所名
灘中層用………1	單段タービン	電 力	キロワット 90.0	メートル 38.00	立方メートル 540	荏原製作所
同高層用………1	二段タービン	"	" 90.0	" 63.00	" 330	"
青谷最高層用…1	三段タービン	"	" 18.75	" 65.00	" 54	西島製作所
同……………1	四段タービン	"	" 22.5	" 90.00	" 51	電業社
北野中層用……1	單段タービン	"	" 97.5	" 33.50	" 510	三菱電機會社
同 高層用……1	"	"	" 18.75	" 31.00	" 135	西島製作所
同……………1	"	"	" 15.0	" 30.50	" 102	荏原製作所
同 中層用……1	川上式水壓機関	水 力	" —	" 48.00	" 165	川崎造船所
同 高層用……2	"	"	" —	" 73.00	" 50	"
會下山中層用…2	單段タービン	電 力	82.5	38.00	510	日立製作所
同……………2	"	"	" 90.0	" 38.00	" 510	荏原製作所
大日最高層用…2	六段タービン	"	" 15.0	" 105.00	" 25.5	"
天王谷高層用…2	三段タービン	"	" 3.75	" 47.00	" 14.4	三菱電機會社

配水管及附屬器具

本市水道の配水管は最大口徑900粍より最小口徑100粍に至る16種にして配水の萬全を期して敷設されてゐる。

配 水 管 昭和10年度末現在

種 別	延 長	900粍	825粍	750粍	700粍	600粍	500粍	450粍
鑄 鐵 管	690,138 木 管	13,895 552	6,583 —	3,381 —	427 —	9,459 —	9,805 —	2,931 —
種 別	400粍	350粍	300粍	250粍	225粍	200粍	150粍	125粍
鑄 鐵 管	5,309 木 管	11,820 —	18,182 —	10,596 —	13,152 —	76,764 —	126,198 —	22,999 552
	*	*	*	*	*	*	*	*

附 屬 器 具

配水機能の調整をなすために設備されてゐる配水管附屬器具は次の通りである。

制 水 瓣	3,787	排 気 瓣	52
安 全 瓣	7	消 水 瓣	3,451

量 水 器

本市の使用する量水器は次の通りである。

昭和10年度末現在

口 漿	總 計	1 3 粍	1 6 粍	20 粑	25 粑	40 粑	50 粑	75 粑	100 粑	150 粑	200 粑
内 地 製	75,635	52,435	16,202	4,144	1,947	570	122	26	152	22	15
外 國 製	14,741	8,757	5,016	594	240	29	10	—	53	36	6
計	90,376	61,192	21,218	4,738	2,187	599	132	26	205	58	21

第三編 經 営

第三編 経営

第一章 貯水及淨水

本市水道は水源を山間の溪流に求めてゐる關係上貯水池に於て之を貯溜し必要に應じて淨水場に送水するのである。

急速濾過池用原水は常に硫酸鈣土を注入して沈澱作業を施行してゐるが緩速濾過池用原水は溷濁の特に甚しきもの以外は薬品沈澱は施行しないのである。

急速濾過原水沈澱 昭和10年度中

	日 数	使用割合	使用量
上 ケ 原	366 日	1/18,100	137,380kg
奥 平 野	200 日	1/50,000	71,660

濾過能力を正常の状態に維持するために濾過床の削取作業を行ひ新しい砂の入替作業並に削取汚砂の洗滌作業を行つてゐる。

昭和 11 年中の濾過水量は 55,732,792 立方米で内訳は次の通りである。

淨水場名	緩速濾過水量	急速濾過水量	計
上 ケ 原	25,556,363m ³	16,792,975m ³	42,349,338m ³
奥 平 野	7,994,924	3,374,221	11,369,145
北 野	2,014,309	—	2,014,309
計	35,565,596	20,167,196	55,732,792

濾過水量 (単位 立方米)

昭和 6 年	總濾過水量	内			譯
		上 ケ 原	奥 平 野	北 野	
1 月	2,641,786	2,139,923	420,015	81,848	
2 月	2,399,367	1,919,970	404,264	75,133	
3 月	2,778,764	2,214,586	485,506	78,672	
4 月	2,813,269	2,193,450	535,542	84,277	
5 月	3,265,161	2,494,579	670,645	99,937	
6 月	3,555,073	2,641,635	805,703	107,735	
7 月	3,753,658	2,817,710	835,747	100,201	
8 月	4,388,405	3,067,189	1,207,457	113,759	
9 月	3,987,624	2,863,650	1,009,687	114,287	
10 月	3,488,562	3,038,861	342,722	106,979	
11 月	3,169,064	2,782,365	289,801	96,898	
12 月	3,289,026	2,832,393	358,061	98,572	
計	39,529,759	31,006,311	7,365,150	1,158,298	

昭和 7 年	總濾過水量 m ³	内 上ヶ原 m ³			譯 奥平野 m ³			北野 m ³		
		m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	
1 月	3,041,858	2,702,658	244,313	94,887						
2 月	2,813,806	2,555,424	167,147	91,235						
3 月	3,107,758	2,801,320	210,577	95,861						
4 月	3,138,306	2,772,074	270,535	95,697						
5 月	3,596,370	3,093,076	397,242	106,052						
6 月	3,645,432	2,937,393	591,460	116,579						
7 月	4,616,877	3,378,348	1,157,811	80,718						
8 月	4,648,150	3,313,963	1,219,025	117,162						
9 月	4,040,086	3,017,583	907,215	115,288						
10 月	3,855,640	2,900,745	837,451	117,444						
11 月	3,420,262	2,708,982	609,632	101,648						
12 月	3,549,090	2,750,303	713,145	85,642						
計	43,473,635	34,929,869	7,325,553	1,218,213						

昭和 8 年	總濾過水量 m ³	内 上ヶ原 m ³			譯 奥平野 m ³			北野 m ³		
		m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	
1 月	3,270,769	2,621,713	560,593	88,463						
2 月	2,956,964	2,356,087	522,460	78,417						
3 月	3,334,715	2,808,914	446,928	78,863						
4 月	3,528,884	2,930,695	515,041	83,148						
5 月	4,079,124	3,309,628	669,303	100,193						
6 月	4,368,298	3,444,488	811,525	112,285						
7 月	5,139,694	3,601,269	1,406,876	131,549						
8 月	4,986,064	3,521,029	1,361,321	103,714						
9 月	4,650,131	3,386,090	1,164,086	99,955						
10 月	4,239,966	3,495,032	678,964	65,970						
11 月	3,817,793	3,345,708	398,108	73,977						
12 月	3,781,474	3,354,465	340,147	86,862						
計	48,153,876	38,175,118	8,875,362	1,103,396						

昭和 9 年	總濾過水量 m ³	内 上ヶ原 m ³			譯 奥平野 m ³			北野 m ³		
		m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	
1 月	3,474,966	3,163,208	232,928	78,830						
2 月	3,228,575	2,996,447	175,636	56,492						
3 月	3,631,935	3,217,866	338,627	75,442						
4 月	3,728,007	3,176,683	466,983	84,341						
5 月	4,356,770	3,432,960	828,379	95,431						
6 月	4,548,255	3,366,840	1,076,630	104,785						
7 月	5,321,868	3,556,866	1,631,405	133,597						
8 月	4,560,060	3,490,639	939,578	129,743						
9 月	4,132,727	3,347,714	674,669	110,344						
10 月	4,362,200	3,574,133	729,440	58,627						
11 月	3,957,335	3,415,619	449,164	92,552						
12 月	4,028,199	3,489,917	446,376	91,906						
計	49,330,897	40,228,892	7,989,915	1,112,090						

昭和 10 年	總濾過水量 m ³	内 上ヶ原 m ³			譯 奥平野 m ³			北野 m ³		
		m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	
1 月	3,763,411	3,387,709	290,061	85,641						
2 月	3,390,027	3,175,131	163,944	50,952						
3 月	3,904,249	3,413,262	409,186	81,801						
4 月	4,033,736	3,323,608	634,618	75,510						
5 月	4,356,770	3,470,236	1,034,461	89,197						

昭和 10 年	總濾過水量 m ³	内 上ヶ原 m ³			譯 奥平野 m ³			北野 m ³		
		m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	
6 月	4,563,051	3,323,939	1,136,274	102,838						
7 月	5,312,100	3,593,032	1,665,078	53,990						
8 月	5,813,595	3,588,447	1,803,290	86,065						
9 月	4,938,604	3,373,212	1,559,678	5,714						
10 月	4,785,078	3,408,422	1,332,961	43,795						
11 月	4,352,262	3,208,197	1,090,300	53,765				</td		

配水量 (配水池別)

(青谷及大日ハ夫々北野及會下山=含ム)

昭和 6年	配水總量	内								譯	
		灘	熊内	青谷	北野	奥平野	會下山	大日	m³	m³	m³
1月	2,652,832	—	535,810	3,680	168,441	1,156,516	792,065	—			
2月	2,365,428	—	492,242	3,229	149,897	1,023,730	699,559	—			
3月	2,730,084	—	573,108	3,460	174,943	1,132,963	849,070	—			
4月	2,810,136	—	577,494	3,725	180,421	1,181,615	870,606	—			
5月	3,272,141	—	655,505	4,891	220,103	1,307,132	1,089,401	—			
6月	3,464,851	49,112	665,548	5,370	240,927	1,317,873	1,191,391	—			
7月	3,599,802	117,411	652,333	5,548	239,323	1,281,351	1,310,384	—			
8月	4,319,267	182,313	748,051	6,827	291,256	1,587,887	1,509,760	—			
9月	3,849,691	195,571	687,801	6,101	257,519	1,424,370	1,284,430	—			
10月	3,427,316	169,276	626,967	4,956	208,273	1,324,754	1,098,046	—			
11月	3,069,871	145,469	564,282	4,597	193,339	1,188,308	978,473	—			
12月	3,143,534	168,360	572,335	4,083	193,376	1,246,133	963,330	—			
計	38,704,953	1,027,512	7,351,476	56,467	2,516,818	15,172,632	12,636,515	—			

昭和 7年	配水總量	内								譯	
		灘	熊内	青谷	北野	奥平野	會下山	大日	m³	m³	m³
1月	2,878,825	150,482	515,402	3,645	177,451	1,148,440	887,050	—			
2月	2,707,597	145,805	498,013	3,536	163,310	1,052,598	847,871	—			
3月	2,973,848	136,496	559,935	4,133	183,622	1,128,714	963,081	—			
4月	3,009,924	164,021	527,629	4,003	186,467	1,075,259	1,056,548	—			
5月	3,554,835	197,413	622,492	5,017	218,044	1,228,478	1,288,408	—			
6月	3,633,972	214,894	657,676	5,272	221,431	1,164,457	1,375,514	—			
7月	4,366,891	265,594	760,445	6,713	295,283	1,531,026	1,514,543	—			
8月	4,501,801	296,925	778,017	6,962	294,225	1,534,797	1,597,837	—			
9月	3,875,867	277,171	719,812	7,212	245,159	1,247,709	1,386,016	—			
10月	3,658,790	271,184	702,816	6,588	231,097	1,251,220	1,202,473	—			
11月	3,338,724	238,196	660,439	6,291	202,221	1,181,581	1,056,287	—			
12月	3,520,480	246,117	696,981	5,360	198,201	1,333,094	1,046,087	—			
計	42,021,554	2,604,298	7,699,657	64,732	2,616,511	14,877,373	14,223,715	—			

昭和 8年	配水總量	内								譯	
		灘	熊内	青谷	北野	奥平野	會下山	大日	m³	m³	m³
1月	3,174,061	236,480	658,118	5,100	189,143	1,195,445	894,875	—			
2月	2,864,140	213,715	544,252	4,668	170,372	1,146,236	789,565	—			
3月	3,162,935	236,924	615,652	5,237	187,070	971,795	1,151,494	—			
4月	3,380,701	255,002	641,147	6,091	197,382	1,069,468	1,217,702	—			
5月	4,010,198	301,281	727,345	7,501	233,015	1,430,946	1,317,611	—			
6月	4,389,765	358,019	727,598	9,033	257,596	1,574,133	1,472,419	437			
7月	5,282,088	483,375	802,379	11,520	314,510	1,974,681	1,707,143	1,171			
8月	4,992,303	443,315	768,581	10,409	283,238	1,846,031	1,651,138	758			
9月	4,606,032	421,187	701,041	10,410	269,005	1,707,129	1,507,670	788			
10月	4,178,655	393,167	666,061	9,486	221,607	1,559,309	1,338,511	589			
11月	3,669,037	346,196	612,831	8,984	183,956	1,276,750	1,249,304	442			
12月	3,722,866	344,528	493,380	8,427	177,036	1,354,910	1,353,012	385			
計	47,432,781	4,033,189	7,958,385	96,866	2,683,930	17,106,833	15,650,444	4,570			

昭和 9年	配水總量	内								譯	
		灘	熊内	青谷	北野	奥平野	會下山	大日	m³	m³	m³
1月	3,290,796	309,851	488,327	8,382	159,345	1,214,279	1,118,994	350			
2月	3,223,181	317,649	527,000	7,739	141,799	1,238,350	998,383	339			
3月	3,615,412	380,196	633,278	8,798	166,467	1,252,173	1,183,298	469			
4月	3,703,320	393,576	629,137	10,549	175,013	1,239,487	1,266,107	567			
5月	4,348,045	460,147	713,896	11,576	206,928	1,476,449	1,490,625	832			
6月	4,534,192	497,251	717,698	11,783	219,452	1,639,869	1,459				

配水量 (最大、最小、平均)

昭和 6年	配水總量	給水戸數	一日最大配水量			一日最小配水量			一日平均配水量		
			日	水	量	1	戶	當	日	水	量
	m ³	戶	m ³		t	m ³		t	m ³		t
1月	2,652,832	136,195	1	108,295	795	2	56,121	412	85,575	628	
2月	2,365,428	136,370	7	99,021	726	6	78,001	572	84,480	619	
3月	2,730,084	136,652	20	93,620	685	2	76,982	553	88,067	644	
4月	2,810,136	137,003	26	103,935	759	12	84,222	615	93,578	684	
5月	3,272,141	137,110	30	112,462	820	12	87,673	639	105,553	770	
6月	3,464,851	137,791	27	128,849	935	12	97,544	708	115,495	838	
7月	3,599,802	139,079	19	137,244	987	21	101,644	731	116,123	835	
8月	4,319,267	139,947	14	150,053	1,072	27	123,976	886	139,331	996	
9月	3,849,691	141,023	5	147,428	1,045	26	108,790	771	128,323	910	
10月	3,427,316	141,642	9	126,442	893	13	95,989	678	110,559	781	
11月	3,069,871	141,923	11	109,428	771	23	94,326	665	102,329	721	
12月	3,143,534	142,311	29	111,871	786	14	89,389	628	101,404	712	
計	38,704,953	平均138,920	8.14	150,053	1,072	1.2	56,121	412	106,041	763	

昭和 7年	配水總量	給水戸數	一日最大配水量			一日最小配水量			一日平均配水量		
			日	水	量	1	戶	當	日	水	量
	m ³	戶	m ³		t	m ³		t	m ³		t
1月	2,878,825	142,734	1	109,756	769	2	61,687	432	92,865	651	
2月	2,707,597	142,889	16	97,908	685	17	87,296	611	93,365	653	
3月	2,973,848	143,343	26	101,690	709	28	88,324	616	95,931	669	
4月	3,009,924	144,203	29	114,561	796	30	91,046	631	100,331	696	
5月	3,554,835	144,455	17	123,997	858	9	101,273	701	114,672	794	
6月	3,633,972	144,808	15	135,152	933	1	107,510	742	121,132	837	
7月	4,366,891	145,675	28	165,091	1,133	2	95,821	658	140,867	967	
8月	4,501,801	146,120	4	157,789	1,080	22	115,605	791	145,219	994	
9月	3,875,867	146,644	2	151,805	1,035	13	112,726	769	129,196	881	
10月	3,658,790	147,281	1	127,128	863	15	109,894	746	118,026	801	
11月	3,338,724	147,437	5	117,943	800	14	95,122	645	111,291	755	
12月	3,523,480	147,787	31	128,394	869	13	103,787	702	113,564	769	
計	42,021,554	平均145,281	7.28	165,091	1,133	1.2	61,687	432	114,813	790	

昭和 8年	配水總量	給水戸數	一日最大配水量			一日最小配水量			一日平均配水量		
			日	水	量	1	戶	當	日	水	量
	m ³	戶	m ³		t	m ³		t	m ³		t
1月	3,174,061	147,900	1	126,288	854	2	62,597	423	102,389	692	
2月	2,864,140	148,397	1	107,337	723	12	95,460	643	102,291	689	
3月	3,162,935	148,847	24	109,304	734	13	93,803	630	102,030	685	
4月	3,380,701	149,438	27	121,443	812	4	99,230	664	112,690	754	
5月	4,010,198	149,713	19	151,830	1,014	16	111,723	746	129,361	864	
6月	4,389,765	150,567	30	176,503	1,172	2	127,328	846	146,326	972	
7月	5,282,088	151,306	22	194,219	1,284	16	153,684	1,016	170,390	1,126	
8月	4,992,303	151,763	30	170,550	1,124	3	130,015	857	161,042	1,061	
9月	4,606,032	152,472	3	171,929	1,128	20	129,121	847	153,534	1,007	
10月	4,178,655	153,000	3	147,987	967	16	113,939	745	134,795	881	
11月	3,669,037	153,305	1	132,777	866	9	110,623	722	122,301	798	
12月	3,722,866	153,652	28	128,709	838	18	112,747	734	120,092	782	
計	47,432,781	平均150,863	7.22	194,219	1,284	1.2	62,597	423	129,953	862	

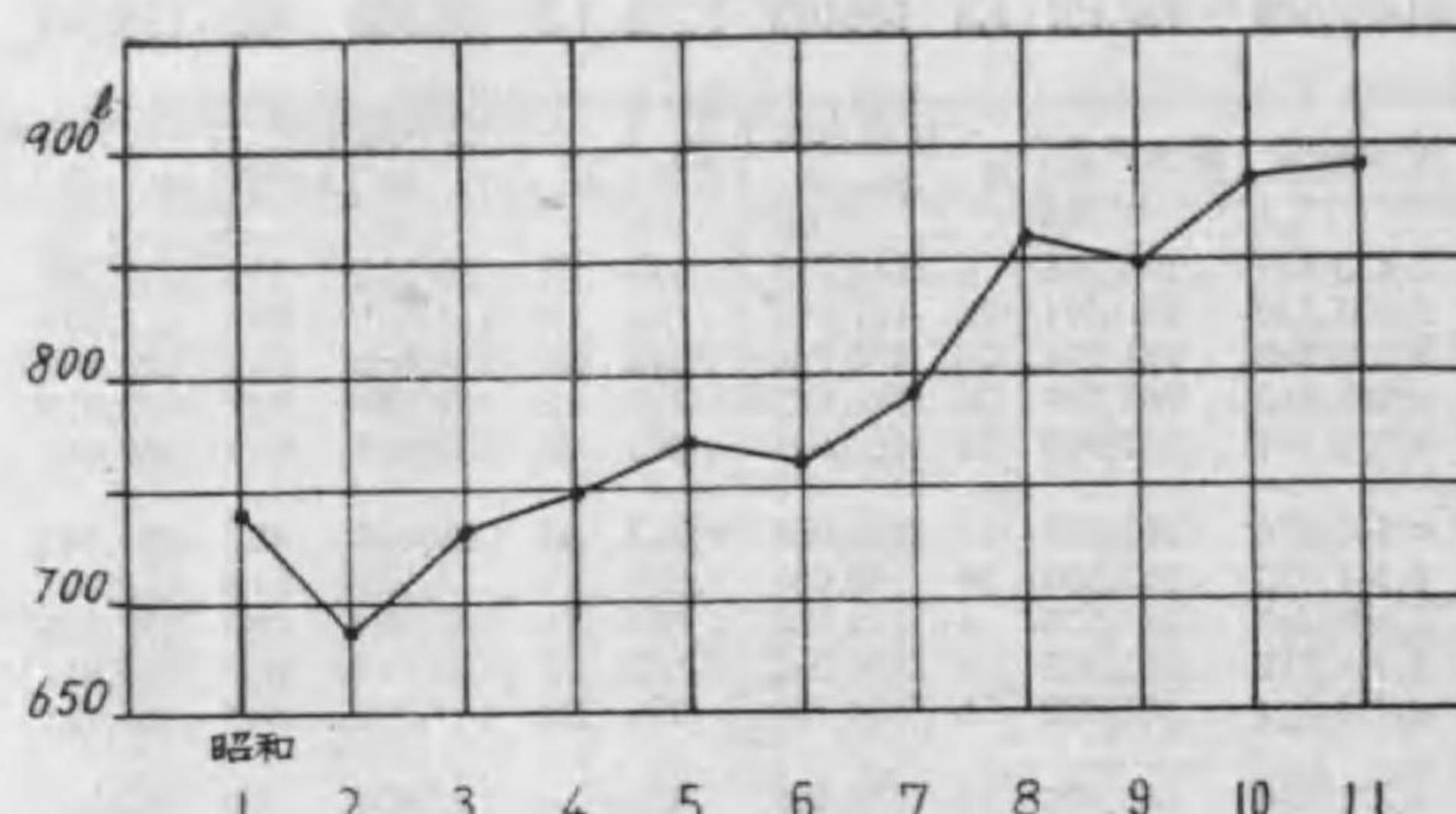
—(20)—

昭和 9年	配水總量	給水戸數	一日最大配水量			一日最小配水量			一日平均配水量		
			日	水	量	1	戶	當	日	水	量
	m ³	戶	m ³		t	m ³		t	m ³		

昭和6年以後の配水量は前表の通りであるが是を基本計畫に比する時は逐年驚くべき増加を示してゐる。

年 次	一日最大 配水量	指 數	一日平均 配水量	指 數	給水戸數	指 數
m ³	m ³		m ³		戸	
基 本 計 畫	172,697	100.0	123,355	100.0	161,200	100.0
昭 和 6 年	150,053	86.9	106,041	86.0	142,311	88.3
7 年	165,091	95.6	114,813	93.1	147,787	91.7
8 年	194,219	112.6	129,953	105.3	153,652	95.3
9 年	195,093	113.0	133,240	108.0	159,967	99.2
10 年	195,669	113.3	144,667	117.3	166,438	103.2
11 年	208,327	120.6	151,635	122.9	172,850	107.2

一 日 一 戸 平 均 配 水 量 (単位立)



第三章 給水状況

本市水道の給水区域は本市一圓であるが山間部には尚未給水の個處を残してゐる。給水区域内面積の内譯は次の通りである。

給水区域面積

総面積	内								其 他
	河川溝渠	道路堤塘	公園	墓地	宅地	山林原野細則	其 他		
アール	アール	アール	アール	アール	アール	アール	アール		
830,600	7,505	4,908	6,657	2,127	189,154	329,735	290,515		

本市が明治33年4月1日給水を開始した年に於ける給水戸数は僅に7,557戸にして全市總戸数63,196戸に對する普及率は11.9%なりしも昭和10年には給水戸数は166,438戸に達し總戸数に對する比は85.1%に及んでゐる。過去5ヶ年間の給水普及率次の通りである。

給水普及率

年 度	總 戶 口		同上 1~クタール當		給 水 人 口		同上 1~クタール當		歩 合	
	戸 數	人 口	戸 數	人 口	戸 數	人 口	戸 數	人 口	%	%
昭和 6 年	173,867	803,860	21.2	98.2	143,343	716,715	17.5	87.6	82.0	89.0
7 年	179,563	820,703	21.9	100.2	148,847	744,235	18.2	91.0	83.0	91.0
8 年	184,587	836,900	22.2	100.7	154,977	774,885	18.6	93.3	84.0	93.0
9 年	192,343	853,800	23.2	102.8	161,224	806,120	19.6	97.1	83.8	94.4
10 年	195,526	912,179	23.5	109.8	167,576	837,880	20.2	100.9	85.7	91.9

尙昭和6年度以降10年度迄5ヶ年間の給水量内譯

給水量 昭和6年度

栓種別	戸 数	給水量	全給水量=			
			1ヶ年1戸當	1ヶ月1戸當	1日1戸當	
専用	59,165	9,045,379	153	13	418	26.8
共用	69,276	7,457,324	108	9	295	22.1
工場	212	4,303,400	20,299	1,692	55,462	12.8
營業	12,157	6,839,165	563	47	1,538	20.3
湯屋	387	5,146,572	13,299	1,108	36,336	15.3
噴水	119	139,819	1,175	98	3,210	0.4
船用	14	475,914	33,994	2,833	92,880	1.4
市	954	287,357	301	25	824	0.9
計	142,284	33,694,930	237	20	647	100.0

昭和7年度

栓種別	戸 数	給水量	全給水量=			
			1ヶ年1戸當	1ヶ月1戸當	1日1戸當	
専用	63,693	9,682,853	152	13	416	26.7
共用	70,103	8,044,901	115	10	315	22.2
工場	214	4,909,843	22,943	1,912	62,857	13.6
營業	12,277	7,164,131	584	49	1,600	19.8
湯屋	417	5,494,424	13,176	1,098	36,099	15.2
噴水	108	151,064	1,399	117	3,832	0.4
船用	14	440,094	31,496	2,625	86,250	1.2
市	952	347,534	365	30	1,000	0.9
計	147,778	36,234,845	245	20	671	100.0

昭和8年度

栓種別	戸 数	給水量	全給水量=			
			1ヶ年1戸當	1ヶ月1戸當	1日1戸當	
専用	70,741	12,174,064	172	14	471	29.1
共用	69,752	9,423,929	135	11	370	22.5
工場	228	6,133,677	26,902	2,241	73,704	14.7
營業	12,741	7,645,322	600	50	1,644	18.3
湯屋	438	5,529,139	12,624	1,052	34,586	13.2
噴水	125	117,949	944	79	2,586	0.3
船用	39	441,369	11,317	943	31,005	1.1
市	913	341,383	374	31	1,025	0.8
計	154,977	41,806,832	270	23	740	100.0

昭和9年度						
栓種別	戸数	給水量	1ヶ年1戸當	1ヶ月1戸當	1日1戸當	全給水量=對スル比
専共工營湯			戸	m³	m³	%
場	77,554	12,521,093	161	13	441	30.5
業	69,052	8,229,694	119	10	326	20.1
屋	235	6,698,708	28,505	2,375	78,095	16.3
用	12,840	7,500,014	584	49	1,600	18.3
用	441	5,149,324	11,676	973	31,989	12.5
噴	水	140	91,058	650	54	1,781
船	用	40	510,836	12,771	1,064	34,989
市	用	912	366,050	401	33	1,099
計	161,224	41,066,777	255	21	699	100.0
昭和10年度						
栓種別	戸数	給水量	1ヶ年1戸當	1ヶ月1戸當	1日1戸當	全給水量=對スル比
専共工營湯			戸	m³	m³	%
場	84,038	12,810,670	152	13	416	29.3
業	68,324	8,522,793	125	10	341	19.5
屋	248	7,721,412	31,135	2,595	85,301	17.7
用	13,387	7,953,246	594	50	1,623	18.2
用	448	5,456,131	12,179	1,015	33,367	12.5
噴	水	151	201,118	1,332	111	3,649
船	用	40	559,114	13,978	1,165	38,296
市	用	940	435,039	463	39	1,264
計	167,576	43,659,523	261	22	712	100.0

第四章 経理状況

創設当時の使用料收入は僅に88,000圓に過ぎなかつたが逐年増加し大正12年度には1,000,000圓を突破し昭和10年度には3,000,000圓に達したのである。然しながら使用料の増加に伴ひ歳出も膨脹して10年度決算に於ては経常部1,950,000圓、臨時部3,050,000圓、合計5,000,000圓に達してゐる。

過去5ヶ年間の歳入出を示せば次の通りである。

水道費收支一覧表						
收			入			
種目	昭和6年	昭和7年	昭和8年	昭和9年	昭和10年	
使用料及手數料	2,321,875.430	2,463,480.020	2,678,516.890	2,808,420.310	3,082,650.820	
給水工賃收入	316,707.530	322,910.060	291,923.490	361,598.050	394,128.370	
繰越金	1,062,548.131	1,008,537.961	1,141,644.320	630,103.560	807,568.510	
雑収附金	440,569.800	73,177.990	48,975.530	42,081.990	43,847.700	
市債	—	13,900.000	—	—	—	
合計	4,141,200.891	14,674,473.531	15,991,208.630	10,968,234.710	6,128,195.400	

種目	昭和6年	昭和7年	昭和8年	昭和9年	昭和10年			
内	内	内	内	内	内			
使用料ノ内課 手數料	2,313,202,730 8,172,700	2,456,333,900 7,146,120	2,672,381,300 6,135,590	2,802,682,210 5,738,100	3,076,596,640 6,054,180			
支 經常費								
種目	昭和6年	昭和7年	昭和8年	昭和9年	昭和10年			
内	内	内	内	内	内			
事務費 持水船給水費 財産費	207,170,320 320,872,090 237,045,750 85,783,820 4,000,180	200,650,130 337,077,770 270,095,370 86,506,940 3,656,420	227,446,830 362,453,140 283,470,700 88,734,860 3,601,520	217,138,250 413,104,720 286,306,990 98,959,990 3,320,960	257,364,660 481,779,960 352,917,460 100,007,300 3,171,800			
市費 積立金 公金 特別支 雜費	484,745,000 1,395,370 4,569,580 10,261,100 45,835,810	586,836,000 1,297,710 4,634,890 2,454,000 6,891,740	586,542,000 1,357,060 4,803,180 12,390,500 483,605,130	585,590,000 1,290,270 5,828,310 1,894,500 29,742,140	671,078,010 — 7,658,000 67,575,160 —			
小計	1,401,679,020	1,500,100,970	2,054,404,920	1,643,176,130	1,948,339,530			
臨時部								
設備費 公債費 撥款調査費 支 雜費	175,875,270 1,287,037,150 12,472,710 255,598,780 1,730,983,910	233,966,330 11,758,039,770 28,665,840 12,056,300 12,032,728,240	203,155,380 13,072,933,010 30,115,060 496,700 13,306,700,150	144,129,860 8,346,436,490 26,923,720 — 8,517,490,070	168,419,070 2,846,627,710 18,766,060 16,620,320 3,050,433,160			
計	3,132,662,930	13,532,829,210	15,361,105,070	10,160,666,200	4,998,772,690			
翌年度繰越	1,008,537,961	1,141,644,321	630,103,560	807,568,510	1,129,422,710			
水道事業公債	昭和10年度末に於ける水道費所屬市債額は10,745,400圓である。							
水道事業公債一覧表								
種別	起債目的	起債額	起債年月日	利率	發行價格	利拂價還期	未償還額	借入先
公債	第一回水道擴張費借替	1,125,000	9. 3. 1	4.0	99,30	6. 1	965,000	藤本證券會社
同上		751,000	10. 9. 26	4.0	100,00	”	751,000	鴻池信託
同上	第二回水道擴張費借替	2,776,000	9. 3. 1	4.2	100,00	”	2,694,000	同上
同上		1,049,000	10. 9. 26	4.0	100,00	”	1,049,000	同上
同上	第二回水道擴張費借替	4,273,000	9. 3. 1	4.2	100,00	”	4,182,800	同上
借入金		462,500	3. 4. 20	4.2	100,00	3. 1	369,500	同上
同上	第二回水道擴張費充當	656,000	4. 3. 30	4.2	100,00	23. 3	577,000	大藏省預金部
同上		93,200	5. 3. 31	4.2	100,00	”	85,200	同上
公債	第二回水道擴張費借替	78,200	9. 7. 10	4.0	99,40	6. 1	71,900	同上
計		11,263,900	—	—	—	—	10,745,400	鴻池信託

當初起債額は水道公債 3,300,000 圓、水道擴張公債 8,489,000 圓第二回水道擴張公債 7,766,700 圓、計 19,555,700 圓なり。

第五章 職 制

昭和 11 年 4 月部制施行せられ從來の水道事務と新に下水道事務を加へ之を掌理せしむる爲、庶務、業務、工務、擴張、下水の 5 課を配置し各其の事務分掌を次の如く定めてゐる。

各課の事務分掌

庶務課

- 1、部員の人事給與に関する事項
- 2、部に屬する文書の取扱に関する事項
- 3、部に屬する豫算及決算の整理に関する事項
- 4、部に屬する市會市參事會議案の作成に関する事項
- 5、部に屬する物品及工事用品の出納保管に関する事項
- 6、水道用地、建物、船舶の取得管理及處分に関する事項
- 7、工事費の精算に関する事項
- 8、統計及報告に関する事項
- 9、部内他課に屬せざる事項

業務課

- 1、給水に関する申込請求其他諸願出の受理に関する事項
- 2、水道使用料の減免及消費水量の査定に関する事項
- 3、給水に関する使用料其他收入金の徵收並滞納處分に関する事項
- 4、量水器點驗に関する事項
- 5、給水の取締並處分に関する事項
- 6、船舶給水に関する事項

工務課

- 1、給水工事設計實施及検査に関する事項
- 2、水道設備の維持修繕及改良に関する事項
- 3、貯水、淨水及配水に関する事項

4、量水器の出納保管修繕並試験検定に関する事項

5、専用電話に関する事項

6、部内他課に屬せざる技術に関する事項

擴張課

1、水道擴張に関する事項

下水課

1、下水道事業調査並企劃に関する事項

昭和 11 年度に於ける當部定員配置は次の通りである。

定員配置表

部課名	部長	主事	技師	書記	書記補	技手補	雇員	計
水道部	1	—	—	—	—	—	—	1
庶務課	—	2	—	17	3	6	28	28
業務課	—	4	—	80	7	28	119	119
工務課	—	—	4	10	39	22	75	75
擴張課	—	1	1	2	5	1	10	10
下水課	—	1	2	2	3	2	10	10
計	1	8	7	111	57	59	243	243

第六章 水質試験

昭和 10 年度に於ける各種水質試験の成績は次の通りである。

水質完全試驗成績（昭和 10 年度）

試験月日	試験季節	貯水池別	水温(摄氏)	氣温(摄氏)	濁度	臭味	反懸液度	クロール	硫酸(SO ₃)	硝酸(N ₂ O ₃)	亞硝酸(N ₂ O ₂)	アンモニア性質	蛋白質性質	カオソニカメレ	硬度	一時硬度	永久硬度	鉛鐵(Pb)(Fe)		鉛聚數							
4~17	春夏秋冬均	原水	14.0	32.5	9.0	N	23.0	6.958	痕跡	不檢出	2.503	—	2.734	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7~15	春夏秋冬均	原水	20.0	13.0	4.0	N	22.0	5.975	痕跡	不檢出	7.039	—	1.150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11~12	春夏秋冬均	原水	11.0	14.0	5.0	N	24.0	5.680	痕跡	不檢出	4.468	—	1.225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1~14	春夏秋冬均	原水	12.0	14.0	15.1	N	25.0	5.325	痕跡	不檢出	3.441	—	1.200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4~20	春夏秋冬均	原水	17.0	11~14	7.5	N	23.5	5.984	痕跡	不檢出	4.363	—	1.577	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7~20	春夏秋冬均	原水	17.0	11~14	7.5	N	20.0	6.958	痕跡	不檢出	2.503	—	7.039	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11~14	春夏秋冬均	原水	17.0	11~14	7.5	N	15.0	6.958	痕跡	不檢出	4.468	—	7.039	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1~14	春夏秋冬均	原水	12.0	1~14	6.5	N	16.0	6.958	痕跡	不檢出	3.441	—	4.363	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4~17	春夏秋冬均	原水	12.5	11~14	6.5	N	19.0	6.958	痕跡	不檢出	4.363	—	5.775	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7~15	春夏秋冬均	原水	13.0	11~14	6.5	N	17.5	6.958	痕跡	不檢出	2.565	—	0.875	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11~12	春夏秋冬均	原水	14.0	1~14	5.0	N	15.0	6.958	痕跡	不檢出	2.867	—	1.200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1~14	春夏秋冬均	原水	14.0	1~14	5.0	N	16.0	6.958	痕跡	不檢出	2.461	—	1.383	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4~20	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	19.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7~20	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	17.5	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11~14	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	19.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1~14	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	17.5	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4~17	春夏秋冬均	原水	12.5	1~14	6.5	N	19.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7~15	春夏秋冬均	原水	13.0	1~14	6.5	N	20.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11~12	春夏秋冬均	原水	14.0	1~14	6.5	N	21.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1~14	春夏秋冬均	原水	14.0	1~14	6.5	N	22.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4~20	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	23.5	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7~20	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	25.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11~14	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	26.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1~14	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	27.5	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4~17	春夏秋冬均	原水	12.5	1~14	6.5	N	29.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7~15	春夏秋冬均	原水	13.0	1~14	6.5	N	30.5	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11~12	春夏秋冬均	原水	14.0	1~14	6.5	N	32.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1~14	春夏秋冬均	原水	14.0	1~14	6.5	N	33.5	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4~20	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	35.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7~20	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	36.5	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11~14	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	38.0	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1~14	春夏秋冬均	原水	17.0	1~14	6.5	N	39.5	6.958	痕跡	不檢出	4.615	—	5.189	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4~17	春夏秋冬均	原水	12.5																								

備考 気味欄中Nトアルハ異臭味ナキヲ示ス。

-(28)-

水質試驗成績(昭和10年度)

備考　臭味欄中Nトアルハ異臭味ナキヲ示ス。

—(29)—

第七章 雜 表

配水管延長

量水器裝置數

量水器取付取外異狀別使用期間修繕費

配 水 管 延 長

年度	種 別	900	825	750	700	600	500	450	400	350	300	
昭和八年度	鑄鐵管	13,895	6,583	3,375	—	427	9,397	9,637	2,931	5,309	11,794	16,037
	計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
昭和九年度	鑄鐵管	13,895	6,583	3,375	—	427	9,406	9,805	2,931	5,309	11,917	17,392
	計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
昭和十年度	鑄鐵管	13,895	6,583	3,381	—	427	9,459	9,805	2,931	5,309	11,820	18,182
	計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

量 水 器

年度	口徑別 型式別	公稱12耗		同 16耗		同 20耗		同 25耗		同 30耗	
		內地製	外國製	內地製	外國製	內地製	外國製	內地製	外國製	內地製	外國製
昭和六年度	翼車型 平	溫式	單匣	—	—	—	—	—	—	—	—
		複匣	298	—	—	—	235	—	—	—	—
	乾式 圓盤	單匣	50	—	—	—	—	—	—	—	—
		複匣	26,693	4,147	7,711	447	2,633	153	1,157	51	324
昭和七年度	翼車型 平	圓盤	5,710	6,485	1,488	5,842	250	904	255	338	—
		計	32,751	10,632	9,199	6,289	3,118	1,057	1,412	389	324
	翼車型 平	溫式	單匣	—	—	—	—	—	—	—	—
		複匣	418	—	230	—	—	—	—	—	—
昭和八年度	翼車型 平	乾式	單匣	42	—	—	—	—	—	—	—
		複匣	31,088	4,151	9,453	425	3,088	145	1,312	52	404
	圓盤	單匣	5,571	6,232	1,437	5,611	242	736	255	286	—
		複匣	—	—	—	—	—	—	—	—	—
昭和九年度	翼車型 平	計	37,116	10,383	11,118	6,036	3,330	881	1,567	338	404
		溫式	單匣	—	—	—	—	—	—	—	—
	乾式 圓盤	複匣	392	—	224	—	—	—	—	—	—
		單匣	30	—	—	—	—	—	—	—	—
昭和八年度	翼車型 平	圓盤	36,340	4,028	11,270	425	3,474	133	1,435	51	441
		複匣	5,528	5,526	1,371	5,322	204	628	232	251	—
	計	單匣	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		複匣	42,290	9,554	12,865	5,747	3,678	761	1,667	302	441
昭和九年度	翼車型 平	溫式	單匣	—	—	—	—	—	—	—	—
		複匣	2,599	—	1,531	—	—	—	—	—	—
	乾式 圓盤	單匣	46	—	—	—	—	—	—	—	—
		複匣	38,880	3,913	11,822	407	3,672	110	1,604	47	506
	計	單匣	5,698	5,155	1,326	4,947	191	555	225	226	—
		複匣	47,223	9,068	14,679	5,354	3,863	665	1,829	273	506

—(30)—

水道事務處理件數

各月降雨量並降雨日數

千刈、布引、烏原水源溪流量

並 附 屬 器 具

250	225	200	150	125	100	計	消火栓	制水辨	安全辨
10,588	13,148	74,073	120,546	21,765	350,437	669,942	—	—	—
—	—	—	—	817	—	817	—	—	—
10,588	13,148	74,073	120,546	22,582	350,437	670,759	3,363	3,643	7
10,590	13,148	74,652	122,205	22,096	354,300	678,011	—	—	—
—	—	—	—	552	—	552	—	—	—
10,590	13,148	74,652	122,205	22,648	354,300	678,563	3,390	3,679	7
—	—	—	—	552	—	552	—	—	—
10,596	13,152	76,764	126,198	22,999	358,637	690,138	—	—	—
—	—	—	—	552	—	552	—	—	—
10,596	13,152	76,764	126,198	23,551	353,637	690,690	3,451	3,787	7

裝 置 數

40耗	同 50耗	同 75耗	同 100耗	同 150耗以上	計	合 計
外國製	內地製	外國製	內地製	外國製	內地製	外國製
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	533	—
—	—	—	—	—	53	50
25	98	8	98	56	19	37
—	—	—	—	—	14	5
—	—	—	—	—	38,747	4,929
—	—	—	—	—	7,703	13,569
—	—	—	—	—	—	21,272
25	98	8	98	56	19	37
—	—	—	—	—	14	5
—	—	—	—	—	47,033	18,498
—	—	—	—	—	—	65,531
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	648	—
—	—	—	—	—	42	42
25	105	8	118	52	18	40
—	—	—	—	—	14	6
—	—	—	—	—	45,595	4,904
—	—	—	—	—	7,505	

年 度	型式別	口径別		公稱12耗		同 16耗		同 20耗		同 25耗		同 30耗	
		内地製	外國製	内地製	外國製	内地製	外國製	内地製	外國製	内地製	外國製	内地製	外國製
昭和十年度	翼車型	單匣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		複匣	6,695	—	3,454	—	—	—	—	—	—	—	—
		單匣	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		複匣	40,093	3,784	11,348	378	3,978	107	1,735	41	570	—	—
		圓盤	5,608	4,973	1,400	4,638	166	487	212	199	—	—	—
		計	52,435	8,757	16,202	5,016	4,144	594	1,947	240	570	—	—

量水器取付、取外數

年 度	裝置總數	取付數				取外數			
		新設	中止栓	異狀	計	中止及廢止	異狀	放任制	計
		個	個	個	個	個	個	個	個
昭和 6	65,531	6,703	3,777	11,634	22,114	4,964	11,634	—	16,598
7	71,559	6,916	4,956	12,518	24,390	5,936	12,518	—	18,454
8	77,724	12,793	新設栓二合△	14,366	27,159	6,628	14,366	—	20,994
9	83,910	12,558	"	13,247	25,805	6,372	13,247	—	19,619
10	90,376	13,107	"	17,873	30,980	6,641	17,873	—	24,514

水道事務

年 度	總件數	給水關係					
		新設	遞更	修繕	中止	開始	件
昭和 6 年	112,270	5,176	1,294	55,805	1,576	16,703	
7 年	141,412	4,997	991	74,925	861	18,921	
8 年	151,093	6,021	1,230	76,423	983	20,094	
9 年	136,794	5,476	1,650	86,409	755	23,005	
10 年	201,954	3,387	1,342	161,749	2,735	17,928	

各月降

千 蘭 廉 水 池

年次	月次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計		年平均	
														件	件		
昭和	6	10	8	9	12	10	6	21	8	9	9	9	8	119	10		
	7	5	5	9	15	12	13	10	10	15	8	10	11	123	10		
	8	7	8	10	10	12	11	8	15	6	12	10	8	117	10		
	9	5	4	8	11	7	8	15	7	15	11	8	5	104	9		
	10	3	3	7	11	8	9	10	12	12	17	7	8	7	111	9	
	11	2	10	10	15	14	6	11	8	10	12	7	6	111	9		
全平均		5	7	9	12	11	9	13	10	12	10	9	7	114	9		

布引貯水池

年次	月次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計		年平均
														件	件	
昭和	6	12	8	9	10	9	8	19	6	11	8	9	7	116	10	
	7	4	4	7	14	11	11	10	10	14	7	8	9	109	9	
	8	6	6	10	11	11	9	7	12	5	11	6	8	102	9	
	9	4	3	10	11	8	8	8	4	13	9	8	4	90	8	
	10	1	1	7	12	8	8	11	13	13	5	7	9	102	9	
	11	2	8	7	15	11	7	13	8	6	11	6	6	100	8	
全平均		5	6	9	12	10	9	11	9	10	8	7	7	103	9	

40耗	同 50耗	同 65耗	同 100耗	同150耗以上	計		合計	
					外國製	内地製	外國製	内地製
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	10,149	—
—	—	—	—	—	—	—	39	

再 度 山

年次	月次												合計	年平均
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
昭和 6	15	8	11	12	8	9	23	8	13	8	9	7	131	11
7	7	10	14	9	14	15	16	19	8	11	10	143	12	
8	9	9	14	12	14	11	15	18	9	14	11	14	150	13
9	12	9	11	13	8	14	16	6	13	8	8	4	122	10
10	3	8	11	10	7	11	12	12	12	8	7	11	112	9
11	2	9	9	16	10	8	13	11	7	12	8	8	113	9
全 平 均	8	9	11	13	9	11	16	12	12	10	9	9	129	11

各 月 降

千 斧 贯 水 池

年次	月次												年總量
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
昭和 6	73.6	89.3	58.4	130.8	135.6	70.5	289.3	91.8	140.6	227.7	74.5	96.5	1,478.6
7	22.1	20.0	68.6	157.6	105.4	178.1	265.2	101.2	206.2	35.0	140.4	50.8	1,350.6
8	31.4	40.6	126.9	136.6	109.4	95.2	176.3	175.7	43.3	134.1	108.0	40.4	1,217.5
9	16.1	22.1	65.4	136.6	50.5	153.2	113.9	24.3	288.9	87.5	106.6	40.9	1,106.0
10	27.4	72.5	73.1	53.2	75.6	232.5	120.2	396.4	250.9	71.5	71.3	79.3	1,523.9
11	12.7	42.2	39.5	261.1	154.1	66.2	200.3	87.0	141.9	161.4	46.9	38.5	1,251.8
平 均	30.6	47.8	72.0	146.0	105.1	132.6	194.2	146.1	178.6	119.5	91.2	57.7	1,321.4

布 引 贯 水 池

年次	月次												年總量
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
昭和 6	58.0	59.0	66.2	102.5	87.0	45.5	244.7	38.5	122.1	184.5	64.0	100.5	1,172.5
7	16.0	18.5	44.0	122.5	110.5	133.5	310.5	151.5	190.1	27.0	118.5	46.0	1,288.6
8	28.0	25.7	121.0	184.0	95.5	69.5	72.0	198.5	40.5	191.5	106.5	30.0	1,162.7
9	22.7	26.5	54.0	142.5	66.5	158.0	70.5	3.0	175.5	88.0	90.5	27.5	925.2
10	26.5	60.5	52.0	71.5	74.5	305.5	140.5	396.5	297.0	65.5	66.5	58.5	1,615.0
11	13.5	34.5	32.5	235.5	122.5	73.5	181.7	42.2	112.5	130.5	50.5	42.0	1,071.4
平 均	27.5	37.5	61.6	143.1	92.8	130.9	169.9	138.4	156.2	114.5	82.8	50.8	1,206.0

鳥 原 贯 水 池

年次	月次												年總量
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
昭和 6	68.7	92.3	47.5	116.8	107.3	61.5	280.5	41.1	127.1	198.6	69.5	90.6	1,301.5
7	15.5	20.4	51.6	154.8	107.9	137.6	313.4	183.2	230.7	33.5	124.4	51.3	1,424.3
8	24.9	21.6	121.3	190.8	94.1	84.7	37.6	228.2	43.2	177.8	115.0	36.4	1,175.6
9	24.7	25.8	45.7	147.5	58.6	169.0	71.1	5.3	179.9	93.0	96.5	31.2	948.3
10	29.5	67.3	59.2	74.6	81.7	304.0	162.1	424.5	308.5	70.6	62.4	60.4	1,704.8
11	16.0	40.3	35.0	217.5	117.8	70.9	184.9	53.5	131.5	156.0	48.5	43.1	1,115.0
平 均	29.9	44.6	60.1	150.3	94.6	137.9	174.9	155.9	170.2	121.6	86.1	52.2	1,278.3

-(34)-

小 部 村

年次	月次												合計	年平均
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
昭和 6	13	9	11	14	9	11	23	9	12	10	10	7	138	12
7	7	12	12	18	12	13	9	14	18	9	11	13	148	12
8	7	10	14	12	15	9	13	15	8	14	11	10	138	12
9	7	8	11	10	7	9	11	6	17	10	12	5	113	9
10	5	10	13	8	9	11	14	12	16	5	7	10	120	10
11	11	3	13	9	16	10	9	11	8	8	10	8	112	9
全 平 均	7	10	12	13	10	10	13	11	13	10	10	9	128	11

雨 量 表

千 犁 水 源

年次	月別	1月	2月	3月	4月	5月	6月
		m ³					
昭和6年	6年	2,983,651	5,829,657	4,444,894	7,579,068	6,332,770	2,835,100
" 7年	7年	2,671,856	1,357,005	3,788,700	8,045,590	7,020,075	6,887,904
" 8年	8年	3,099,114	1,679,880	7,345,605	9,192,216	6,084,388	1,158,858
" 9年	9年	2,146,987	2,462,810	3,078,317	10,099,549	3,155,071	5,469,542
" 10年	10年	2,693,494	4,364,748	3,684,568	4,013,403	2,134,606	6,442,028
" 11年	11年	2,412,652	2,607,513	4,859,174	19,798,828	6,588,580	4,221,728
平均	均	2,667,959	3,050,277	4,533,543	9,788,109	5,219,248	4,502,527

布引水 源

年次	月別	1月	2月	3月	4月	5月	6月
		m ³					
昭和6年	6年	304,654	589,773	392,841	706,789	771,994	312,842
" 7年	7年	268,705	159,361	229,055	637,603	916,373	793,178
" 8年	8年	236,539	145,322	511,909	1,332,353	838,013	274,108
" 9年	9年	186,182	169,484	187,426	840,494	558,255	794,406
" 10年	10年	210,109	266,110	332,260	480,000	269,715	1,457,987
" 11年	11年	215,110	165,018	295,190	1,738,940	906,545	471,728
平均	均	236,883	249,178	324,780	956,030	710,149	684,042

鳥原水 源

年次	月別	1月	2月	3月	4月	5月	6月
		m ³					
昭和6年	6年	544,178	885,381	500,518	832,187	937,342	406,075
" 7年	7年	517,800	314,394	431,745	1,172,101	1,173,990	989,801
" 8年	8年	425,043	279,434	917,905	2,362,189	990,565	396,434
" 9年	9年	271,375	306,260	286,708	1,065,897	572,252	782,724
" 10年	10年	337,879	435,411	504,924	692,463	324,666	3,284,916
" 11年	11年	434,625	381,129	448,100	2,859,014	1,168,422	600,645
平均	均	421,816	433,668	514,983	1,497,309	861,206	1,076,767

溪 流 量 表

7月	8月	9月	10月	11月	12月	總 計
m ³						
14,082,681	2,911,645	3,640,331	12,007,267	3,065,154	5,986,787	71,669,005
16,766,446	1,494,215	5,960,841	1,485,560	5,102,239	2,803,456	63,383,937
1,157,506	8,001,743	1,735,267	4,749,812	3,807,663	2,155,702	50,167,754
3,151,766	899,414	8,627,739	4,307,919	4,370,563	2,703,291	50,472,968
9,894,606	12,402,750	22,884,432	3,387,979	3,924,959	4,813,794	80,641,367
13,718,257	1,708,790	3,862,870	5,286,011	2,633,629	1,419,985	69,118,017
9,795,210	4,569,760	7,785,247	5,204,091	3,817,368	3,313,836	64,247,175

溪 流 量 表

7月	8月	9月	10月	11月	12月	總 計
m ³						
1,708,701	301,307	341,216	1,312,148	347,964	566,636	7,656,865
2,760,504	502,707	912,390	237,025	431,006	252,634	8,100,541
153,658	1,084,991	202,573	1,206,435	609,059	291,684	6,886,644
345,004	110,059	542,014	414,503	349,001	236,700	4,733,528
1,545,541	2,308,648	2,382,115	492,977	279,351	349,782	10,374,595
1,316,743	283,838	335,966	556,970	341,410	206,248	6,833,706
1,305,025	765,258	786,046	703,343	392,965	317,281	7,430,980

溪 流 量 表

7月	8月	9月	10月	11月	12月	總 計
m ³						
2,061,554	405,361	690,268	2,450,379	649,391	1,301,714	11,664,348
4,731,021	797,924	1,782,481	447,527	963,197	450,716	13,772,697
290,434	1,176,045	232,528	1,127,125	865,567	406,990	9,470,259
458,983	149,830	716,667	545,623	488,727	328,133	5,973,179
2,334,525	3,256,487	4,046,123	949,363	649,653	670,251	17,486,661
1,477,942	370,814	603,958	888,229	461,035	341,590	10,035,503
1,892,410	1,026,077	1,345,337	1,068,041	679,595	588,232	11,400,441

昭和 12 年 7 月 25 日印刷
昭和 12 年 7 月 30 日發行 [非賣品]

神戸市水道部

神戸市湊東區楠町七丁目

印刷所 田中印刷出版株式會社
神戸市神戸區江戸町一〇二

印刷者 田 中 守 一
神戸市神戸區江戸町一〇二

14.5

652

14.5

14.5-652



1200501218093

52

終