

第11編 谷村町水道

1. 沿革

谷村町水道の起源は明治37年京都帝国大学土木科学生柏木和一郎氏に囑託し実地調査を請ひ、測量及設計を為さしめたるに始まる。同氏の設計によれば

- (イ) 給水区域は谷村町全部（羽根子を除く）
- (ロ) 計画予定人口は一万人

明治37年の人口7,560人にして明治43年には10,000人に達する見込

- (ハ) 1日1人当り平均給水量は2立戸尺

なりき。而して工事は明治38年4月着手、同年10月竣功することとし、取入口を齊木橋上流右岸に設け、取入口より浄水場迄は導水管約350間は6吋口径の鑄鉄管を用ひ「沈澱池」は長134尺巾67尺有効水深8尺「濾過池」は長56尺巾36尺深7尺「浄水池」は52尺の正方形にして有効水深9尺とし、配水本管は口径7吋鑄鉄管を用い、以下5吋4吋3吋2吋を用いること、之に「共用栓」15箇「消火栓」43箇を設置するの計画にして、此工費総額58,000円であつた。

然れども機未だ熟せず荏苒歳月を経過すること数年、而も社会の進運と町勢の発展とは水道布設の急務なることを要求して止まず、明治43年9月町長小沢啓太郎氏は更に桂川電力株式会社技師佐々木恒太郎氏に囑託して水道布設を設計す。同氏の設計によれば給水区域及計画人口は柏木氏の設計と同じであるが、1人当りの平均給水量を3立方尺に増加し「沈澱池」は96尺5寸の正方形にして有効水深12尺とし「濾過池」は長32尺巾47尺深7尺4寸のもの2箇とし1箇を予備とす「浄水池」は長38尺巾20尺有効水深12尺とし、配水管は8吋鑄鉄管を用い以下6吋4吋3吋を用いることにし、之に共用栓40箇消火栓28箇を設置するの計画にして総工費110,000円の設計であつたが、町財政の関係上着手することができなかつた。

大正5年に至り町長小林喜作氏は水道布設事業の最も急務なることを認め、断然水道布設計画に移り諸般の調査を開始し、設計は東京市芝区和田工務所に依頼し全工費金100,000円の設計を為し、一面山梨県土木課より技術員の派遣を請ひ明治43年中計画に係る設計を参照の上単価をその当時の単価に更正して計算したる総工費165,000円の設計を得、更に同一の計画にて配水本管を木管に設計して工費100,000円の設計を作成し比較研究の結果本管を木管とし総工費100,000円とし山梨県補助金と町債とを以て之が財源に充て、大正6年度より工事に着手することとし大正5年9月25日町会の決議を経て県費補助を申請、大正6年6月に至

り県費補助金35,000円下付の件決定された。

然るに大正6年に入りて経済界は頗る好況を呈し為に諸物価の騰貴甚しく到底既定の計画予算にては工事施行することが至難となつたので、大正7年9月町会に於て金5,000円迄の範囲内で臨機増額することの議決をしたけれども、起債の申請と布設工事認可申請の手續中の時日の経過に伴い物価益々暴騰し、既定予算にては到底遂行の見込なく、従つて既定計画では起債の認可を得ることができない場合に立至つた。偶々町長小林喜作氏任期満了退職に際し停滯の止むなきに至つた。

当時の町長
富山幸太郎



大正8年8月富山幸太郎氏町長に就任するや全力を水道布設事業の達成に傾注し、先づ工費を金180,700円に増額し配水管は鉄管を用いることに変更し、この増額予算内にて設計方を時の桂川電力株式会社技師菅原喜市氏に囑託した。同氏の設計によれば給水区域計画人口1日1人当り給水量、取入口等は従前の計画と同じく「導水管」は8吋陶管に変更し「沈澱池」は長80尺巾50尺有効水深8尺「濾過池」は長60尺巾48尺1寸2筒とし1筒を予備池に充て「浄水池」は円径41尺の円形にして深さ8尺「配水本管」は8吋鑄鉄管とし以下6吋4吋3吋を用いることとし、之に「共用栓」50箇「消火栓」60

箇を設置するの計画にして当時欧州戦乱の影響に依り鉄材、勞銀その他諸物価の暴騰時代であつたため予算の範囲内で設計をすることが出来た、一躍金二十三万七千円の多額となつた。依つて止むなく再度工費予算を増額したる上右計画によつて水道を布設することに決定し補助金増額の申請を県に、布設工事認可申請を内務大臣に、布設費起債許可申請を内務大蔵両大臣に提出した。その後申請者は数回往復を重ねた結果

- (イ) 工費総額 二十三万四千二百五円
- (ロ) 二ヶ年継続事業 大正九年度支出額 十万一千円
大正十年度支出額 十三万三千二百五円
- (ハ) 工事財源 県補助金 二万二千元
町債 十七万三千六百円
町費繰入金 二千六百五円
基本財産繰入金 三万六千元
計 二十三万四千二百五円
- (ニ) 布設工費 工 事 費 二十一万六千七百五円
事 務 所 費 一万七千五百円
- (ホ) 設備概要 菅原技師設計と同一

に依つて大正10年3月23日に至り漸く内務大臣より布設の件認可せられ、次で同

月31日に至り起債の件内務大蔵両大臣より許可せられ、同年5月2日に至り県費補助金七万七千五百円交付の指令があつた。茲に於て谷村町多年の懸案であつて且つ空前の大事業である水道布設工事も町民こぞつての要望と、富山町長の心血を注いだ努力とによつて実行することができることになつた。依て着々起工の準備に移り役場内に水道部を設け大正10年7月1日高田本県土木課長の推薦で前静岡県掛川町水道部技師鈴木富太郎氏を本町水道部技師に任じ、同月10日起工式を挙行し、同月20日水道布設委員10名を設け審議した結果、計画の一部を拡張することに設計変更をしたる上工事の一部たる土木工事は請負に附し、鉄管布設に係る部分は直営にて施行することとし、大正11年3月1日工事に着手同年12月30日を以て無事竣功を見るに至つた。

2. 布設工費の財源

(イ) 縣補助金

県補助金の総額は金七万七千五百円にして、大正10年度二万二千元、大正11年度二万七千七百五十円、大正12年度二万七千七百五十円の年度割を以て交付された。

(ロ) 起債

水道費起債総額は金十五万八千円にして、利率年5朱4厘、大正9年度借入額六万五千元、大正10年度借入額九万三千円であつた。内四万円は大正11年度及大正12年度に二万円宛償還し残額十一万八千円は大正11年度より大正25年度迄15ヶ年賦償還方法で毎年度の元利合計償還額は一万千五百八十八円十六錢これを9月3月の両度に分けて償還した。償還財源は町費繰入金、県補助金並に給水料の収入を以て充当した。

(ハ) 基本財産の繰入及び補填

水道布設費に充当するため谷村基本財産より金二万九千四百円、小学校基本財産より六千六百円合計三万六千円を大正9、10の両年度に於て繰入れた。繰入金の利率は年5朱とし、大正25年度は据置き利子のみ補填し、大正26年度より大正28年度3ヶ年に元金を補填する計画であつた。その年々割補填額は次の通り。

昭和12年度	一万二千百八十八円五十錢
〃 13年度	一万三千十二円五十二錢
〃 14年度	一万八百六円九十八錢
計	三万六千円

(ニ) 工事費總予算及び繼續年期間支出額

金二十三万四千二百五円	総	額
内 訳		
金十万七千円	大正9年度	支出額
金十一万七千七百五円	大正10年度	支出額
金一万五千五百円	大正11年度	支出額

(ホ) 工事費收支明細表 (計画分)

收 入

科 目		大正9年度	大正10年度	大正11年度	計	説 明		
款	項					種 目	金 額	
1	補助金	—	22,000.00	15,500.00	37,500.00	1	県補助金	37,500.00
2	町 債	65,000.00	93,100.00	—	158,100.00	1	町 債	158,100.00
3	基本財産繰入	34,000.00	2,000.00	—	36,000.00	1	基本財産繰入	36,000.00
4	町費繰入金	2,000.00	605.00	—	2,605.00	1	町費繰入金	2,605.00
合 計		101,000.00	117,705.00	15,500.00	234,205.00			234,205.00

支 出

科 目		大正9年度	大正10年度	大正11年度	計	説 明		
款	項					種 目	金 額	
1	水道布設費	101,000.00	117,705.00	15,500.00	234,205.00			
	1 給 料	540.00	7,260.00	3,955.70	11,755.78	1	給 料	11,755.78
	2 雑 給	276.90	9,568.10	790.22	10,635.22	1	雑 給	10,635.22
	3 需用費	1,606.70	2,171.30	10.00	3,788.00	1	需用費	3,788.00
	4 工事費	96,674.40	97,785.60	10,171.00	204,631.00			
						1	水源工費	2,740.00
						2	用地費	9,600.00
						3	導水工費	5,780.00
						4	沈澱池工費	18,260.00
						5	濾過池工費	34,600.00
						6	浄水池工費	19,000.00
						7	浄水場条工費	8,871.00

						8 浄水場鉄管工費	8,500.00
						9 配水工費	94,780.00
						10 器具機械費	2,500.00
	5 雑費	1,902.00	920.00	573.00	3,595.00	1 測量費	1,325.00
						2 建築費	1,455.00
						3 起工式諸費	815.00
	合計	101,000.00	111,705.00	15,500.00	234,205.00		234,205.00

備考 起工当時は大正九、十の二ヶ年継続事業であつたが、大正十一年三月三十一日になつて大正十一年度に竣功することの三ヶ年継続事業に変更した。

3、起工及び竣功

大正10年7月10日上谷四の側浄水場構内に於て起工式を行ふ。その後工事の一部変更をして大正11年3月1日工事に着手し、同年12月30日を以て予定の通り竣功した。

4、設備の概況

(給水区域)

谷村町全部(羽根子を除く)

(計画予定人口)

一万人(大正9年12月末日現在八千九十八人、10年後の大正19年一万人に達する見込)

(給水量)

1日1人につき4立方尺

(水源池)

桂川より分岐せる谷村用水路の下流約115間の地点である谷村町大字上谷字一の側596番地々先右岸に取入井を設く。取入井は煉瓦積にして内法径6尺長10尺深さ8尺の随円形を為し、中央に隔壁を設け2つに区分し水量の調節と共に土砂を沈澱させる。

(導水管)

内径10吋の鑄鉄管を用い前記取水井から浄水場内接合井に達するこの間の距離187間にして両端水面高低の差4尺5寸あり。

(接合井)

内径 8 尺深さ 10 尺の円形にして周壁は煉瓦積とし中央に隔壁を設けて水量を調節する。

(沈澱池)

1 個とし人口 1 万人に対する 1 日分の水量 4 万立方尺を貯溜するもので、長 90 尺巾 68 尺有効水深 7 尺の長方形であつて、周壁と底部はコンクリート工とする

(濾過池)

人口 1 万人に対する 1 日の水量 4 万立方尺を昼夜 10 尺の速度を以て濾過するものとし、長さ 75 尺巾 54 尺深さ 8 尺の長方形のもの 2 個を設置し 1 箇は予備とする。

池底はコンクリート工側壁は煉瓦と切石積で濾過層は栗石、砂利、砂の 3 種を以てし、池底より順次栗石厚さ 1 尺細砂厚さ 2 尺 5 寸を積載し水深 3 尺を湛へる。濾層に使用した砂利は三吉村小野川産、細砂は北都留郡笹子川産を用いた。

(浄水池)

人口 1 万人に対する 12 時間の水量即ち 2 万立方尺を貯溜するものであつて、長 60 尺巾 55 尺有効水深 7 尺の長方形コンクリート工とし、貯水の停滞しない爲に導流壁 6 個を設けて 7 つに区分し、覆蓋により池上全部を覆ひ上部に通風管と人孔上家を設く。

(浄水場構内)

浄水場構内には以上諸池の外事務所、職工詰所、砂洗場、砂置場、塩素滅菌室倉庫を設置してある。

(配水管)

配水本管は内径 8 時の鑄鉄管とし新設道路を経て県道に出で、以下県道を通過し横町東漸寺前迄 8 吋管とす。以下 6 吋 4 吋 3 吋を用ゆ。

最低地盤である禾生村境と浄水池満水面との高底差は約二百一尺に達するを以て、配水区域を高低二区に分ち横町東漸寺前以上高低差約百十五尺以内の部分を高区とし直接浄水池より給水し、其の他は低区とし之に対しては 8 吋本管の終点たる東漸寺前に減圧井を設け平時は之を経て給水し、以て約百尺の水圧を低減してある。

減圧井は内径 9 尺水深 6 尺の円形でコンクリート工とし周壁は煉瓦積とし注水管は 8 吋本管より分岐した 6 吋管でこれに平衡球弁を附して水位と水量を調整する。低区に一朝火災のあるときは減圧井附近の内径 6 吋副管によつて直接浄水池からの水頭を以て送水をする。

現在は給水戸数の増加に伴つて水圧が低下しているので減圧井は使用していない。配水管の口径及総延長は次の通りである。

八 吋 本 管	千二百九十五間七分
六 吋	三百七十一間四分
四 吋	千六百十七間七分
三 吋	二千七百七十二間四分
合 計	六千五十七間二分

配水管線路には36ヶの制水弁を配置し局部の断水又は排水に便にし、且つ要所に総計74個の消火栓を設け、又専用栓の給水を受けることのできない者の為に61本の共用栓を設置してある。

5. 布設工事費の精算額

本工事の総予算額は金二十三万四千二百五円と計上したが、材料の購入、工事監督等その宜しきを得たので当初の計画より一部多少の増工事があつたけれど、既定予算の範囲内で竣功を見ることができた。其の精算額と内訳は次の通りである。

金二十三万四千六百六十七円八十二銭 竣 功 精 算 額

内 訳

一 給 料	一万七千七百五十五円七十八銭
二 雑 給	一万六百三十五円二十一銭
三 需 用 費	三千七百七十九円九十七銭
四 工 事 費	二十万四千六百三十三円六十一銭

この内訳

水 源 工 費	三千二百八十一円一銭
導 水 工 費	四千八百七十一円三十銭
用 地 費	一万三百五十円九十九銭
沈 澱 池 工 費	一万七千七百七十二円四十三銭
濾 過 池 工 費	三万七千五百九十九円九十二銭
浄 水 池 工 費	一万九千六百五十八円六十九銭
浄 水 場 条 工 費	一万五百五十六円七十八銭
浄 水 場 鉄 管 工 費	八千八百三十三円三十八銭
配 水 工 費	九万百六十一円八銭
器 具 機 械 費	二千六百五十八円三銭
五 雑 費	三千三百九十三円二十五銭
測 量 費	千四十円六十九銭
建 築 費	千五百四十円四十一銭

起工式諸費 八千十二円十五錢

6、工事關係主要職員

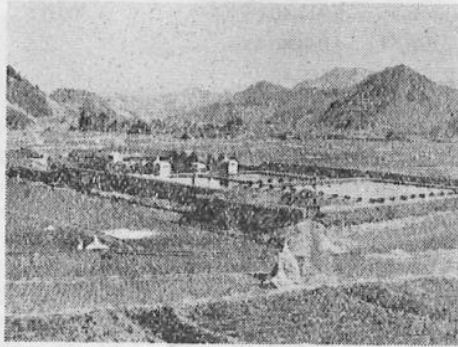
町長	富山幸太郎
助役	井上精
同	塚原甲子太郎
水道布設委員	牛田五朗
同	加藤町郎
同	羽田長太郎
同	小林友益
同	渡辺欣造
同	森島春太郎
同	横山憲一郎
同	深山常助
同	吉村泉
同	舟久保庄作
収入役	鈴木徳平
技師	鈴木富太郎
書記	平井吉郎
技手	安藤光幸
同	上原広次
同	木村元平
工事従事者	
土木工事請負人	高野好太郎
同代人	中込常祐

7、給水開始

大正12年2月1日より町内一般へ対し給水を開始したが其成績頗る良好であつて、配水の分布其度に適し何等の支障なきのみならず水質検査の結果その成績も極めて優良にして、多年憂慮した衛生上の危惧を除去したのみならず、一面消防上の設備に完全を加へたのは本町発展上慶賀すべき次第なりとす。給水開始2ヶ月にして給水区域内全戸数の97%強に給水普及の状態であつた。

8、水道事業の財政計画 とその実績

上水道竣工後の財政計画としては、給水料の収入を以て経営費と町債年賦償還金充当することとし、給水開始初年度より多額なる給水料の収入は期待しかたきとともに従来町費より支出せる伝染病予防費は水道の布設によつて減額しうる次第なるを以て、この平均年額約五千円を大正12年度以降一般会計より水道特別会計に繰入れて、水道会計歳入の不足を補うとともに一面給水料の低廉をはかつて給水の普及を促進することとし、水道需用家の普及による給水料の増加に伴つて漸次繰入金を低下することとし、初年度は五千円とし昭和12年度千四百十六円を



浄水池

以て打切る財政計画であつたが、起工後設計の一部変更の時日を要したため当初の計画に比し竣工が1ヶ年遅れたので、町債に対する償還を既定計画通り実行するため大正11年度に於ては一般会計よりの繰入金を既定計画外に六千七百十六円四十九銭町有基本財産より三千六百円の特別繰入金をなしたると、昭和元年度に於て濾過池の細砂を臨時補充するた

め金千円の臨時繰入をした外は既定計画による予定の繰入金にて支障なく経営することを得た。但し昭和4年度よりは一般会計財源の都合によつて特別会計電気事業の剰余金中より繰入れることに変更した。

町債の年賦償還は既定計画通り昭和11年度に完済したので、昭和12年度より14年度迄の3ヶ年に基本財産よりの繰入金に対する償還を既定計画通り完了したので外部に対する負債はなくなつた。

昭和15年度よりは剰余金を以て給水設備改良資金積立金をすることとし、昭和20年度迄実行したが昭和21年度よりは戦後の町事務簡素化と一般会計の財源事業ともするため特別会計を廃止して一般会計を以て経理することとしたが、昭和23年度より事業の性格に鑑み再び特別会計を以て経理することとし今日に至つては終戦後のインフレに伴ひ給水料も漸次値上をしたため、昭和20年度に於ては年間歳入出とも3万円台のものが昭和24年度には一躍160万円台に上り、本年度予算は実に3百万円を越ゆるに至つたが事業経営は幸い順調であつて水道本来の目的を果して来た次第である。

給水開始以来の收支経営状況は次表の通りである。

9、水道事業財政推移比較表

年 度	歳入決算額	歳出決算額	翌年 繰越 繰入金	中他会 計より 繰入金	備 考
大正9年度	104,000.00	154.80	103,845.20	5,000.00	一般会計より繰入金
10年度	228,522.55	65,140.57	163,381.98	5,000.00	同
11年度	236,462.10	235,469.22	992.88	11,716.49	特別繰入 6,716.49
12年度	55,339.97	51,324.19	4,015.78	5,000.00	同
13年度	27,989.20	25,518.56	2,470.64	4,970.00	同
14年度	23,842.90	21,414.22	2,428.68	4,338.40	同
和昭元年度	24,275.01	22,576.45	1,698.56	5,311.40	特別繰入 1,200.00
2年度	24,782.32	21,905.78	2,876.54	4,064.40	同
3年度	26,576.06	24,170.76	2,405.30	3,889.40	同
4年度	24,212.53	22,294.20	1,918.33	3,786.40	本年度より電気会計より繰 入金
5年度	24,302.41	21,776.74	2,525.67	3,748.40	同
6年度	24,342.90	20,701.41	3,641.49	3,573.40	同
7年度	25,331.94	21,476.12	3,855.82	3,562.40	同
8年度	26,267.99	21,489.89	4,778.10	3,111.40	同
9年度	28,196.61	22,028.29	6,168.32	2,645.00	同
10年度	29,529.66	23,549.16	5,980.50	2,258.00	同
11年度	30,102.40	22,303.36	7,799.04	1,851.00	町債償還完了
12年度	34,226.87	30,388.72	3,838.15	4,416.00	15周年記念祭挙行
13年度	30,356.39	27,367.55	2,988.84	1,916.00	
14年度	26,411.36	22,686.62	3,724.74		
15年度	26,938.06	21,745.86	5,192.20		— 給水役場積立金10,120.43
16年度	29,305.09	22,991.59	6,313.52		— 同 10,537.12
17年度	30,814.00	22,264.98	8,549.02		— 同 10,792.83
18年度	33,604.27	28,789.59	4,814.68		— 同 11,159.84
19年度	30,491.89	25,374.23	5,117.66		— 同 10,000.00
20年度	35,009.38	33,543.83	1,465.55		— 同 8,000.00
21年度	84,998.39	68,349.81	16,468.58		— 一般会計に編入となる
22年度	270,945.45	229,949.65	40,998.80		—
23年度	705,706.23	604,271.35	101,434.88		— 特別会計となる
24年度	1,637,276.03	1,234,475.10	402,800.63		—
25年度	2,244,334.13	1,807,742.85	436,591.28		—
26年度	2,881,157.20	2,194,252.00	686,905.20		—
27年度	3,002,780.00	3,002,780.00	—		— 当初予算額

10、給水設備状態表

昭和27年12月1日現在

種 別	本栓数	支栓数	種 別	本栓数	支栓数
放任専用栓	980	463	公衆水呑栓	5	—
計量専用栓	352	339	公設消火栓	74	—
公設共用栓	62	—	私設消火栓	3	—
私設共用栓	26	—	合 計	1,502	802

11、給水戸数表

昭和27年12月1日現在

種 別	戸 数	種 別	戸 数
放任専用栓	1,095	私設共用栓	111
計量専用栓	333	合 計	1,973
公設共用栓	433		

12、水道料金變遷一覽表

給水種別	給水開始 当 時	昭和2 年4月	昭和21 4	昭和22 4	昭和22 9	昭和23 4	昭和23 11	昭和24 4	昭和26 9
放任専用栓	1.00	1.20	3.60	5.40	15.00	20.00	30.00	40.00	80.00
計量専用栓	1.20	—	3.00	4.50	13.50	18.00	27.00	36.00	40.00
公設共用栓	30	—	1.00	1.50	4.50	6.00	9.00	12.00	25.00
私設共用栓	30	—	1.00	1.50	4.50	6.00	9.00	12.00	25.00

註 放任専用と共用栓は1戸5人迄の1ヶ月の料金を示した5人以上1人毎の料金は支栓
や牛馬や浴室の料金は含んでいない。計量栓は普通營業用の1ヶ月の最低料金を
示した。