

清川村簡易水道事業
実 施 計 画

令和 3 年 8 月
清川村まちづくり課

1 清川村簡易水道事業の沿革

本村の水道事業は、昭和 39 年 5 月 6 日付けで計画給人口 2,000 人、計画一日最大給水量 300 m³の煤ヶ谷簡易水道事業として認可を受け、供用を開始しました。

昭和 54 年度には、「清川村簡易水道事業基本計画」を策定し、宮ヶ瀬ダム建設計画に伴う「水源地域対策特別措置法」の指定に基づく水源地域振興計画の一環として、昭和 55 年 3 月 25 日に宮ヶ瀬地区水没者の代替移転地への給水及び煤ヶ谷地区既存施設の整備拡充により、給水事情の改善を図ることを目的とした簡易水道施設等整備事業が事業決定されました。

「清川村簡易水道事業基本計画」に基づき、計画給水人口 5,000 人、計画一日最大給水量 2,200 m³の計画を策定し、簡易水道事業への変更認可を受け国庫補助対象事業として、昭和 56 年度から水源や浄水場、配水池の新設及び導水管や配水管の布設等の第 2 次拡張事業に着手し、以来 15 年余を要した整備事業は、平成 7 年 1 月をもって給水区域内全域の通水が可能となりましたが、平成 6 年度に既存の計画給水量である一日最大給水量 2,200 m³を記録したことから、二天王高区配水池及び土山峠接合井の増設工事を行い、計画一日最大給水量 3,250 m³とした簡易水道事業の変更認可を受け、第 3 次拡張として水源の増設、浄水場の増設等を行う事業を平成 8 年度から平成 10 年度まで実施し、現在に至っています。

○主な沿革

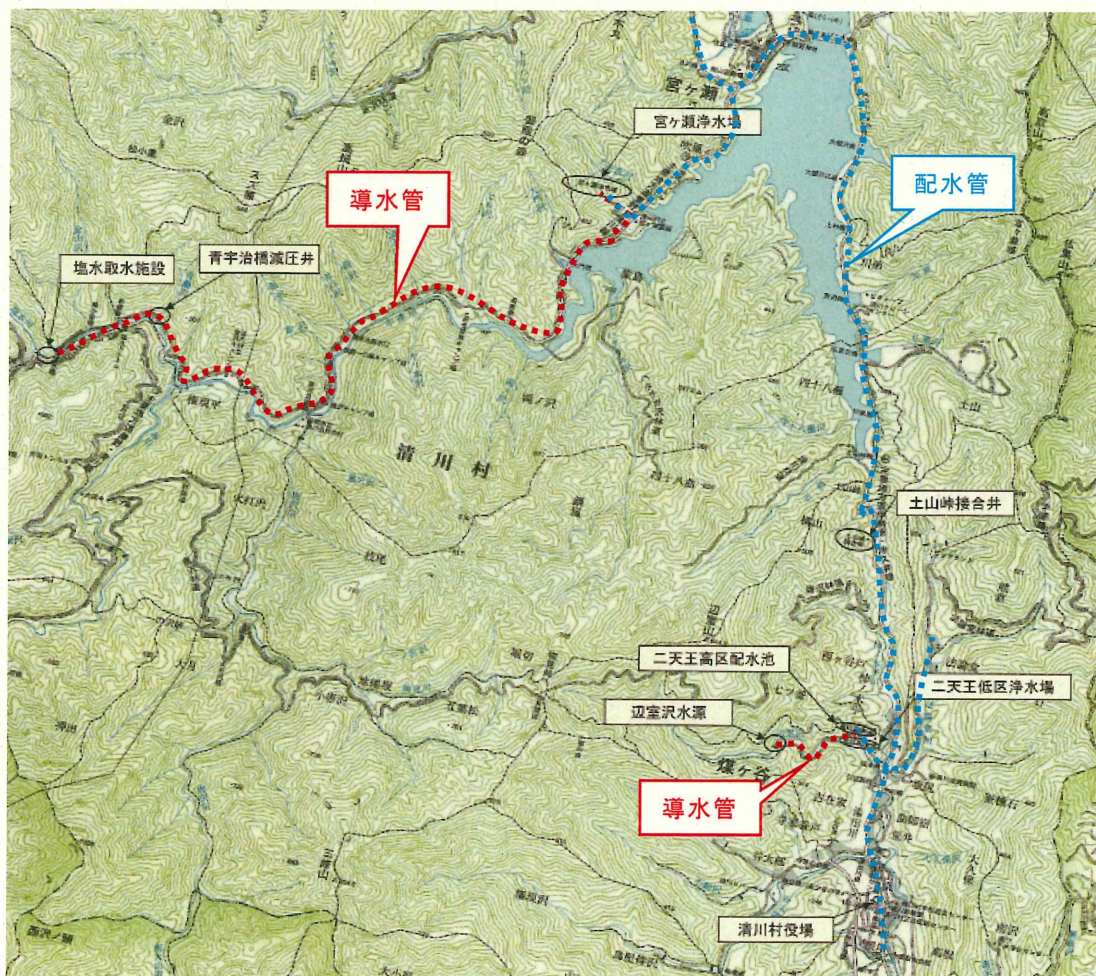
年 月 日	内 容	備 考
昭和 39 年 5 月 6 日	事業創設認可	
昭和 40 年 8 月 1 日	供用開始	
昭和 46 年 3 月 3 日	第 1 次拡張事業認可	水源及び浄水処理増設
昭和 56 年 3 月 31 日	第 2 次拡張事業認可	水利使用許可
平成 9 年 11 月 11 日	第 3 次拡張事業認可	給水量の増量

2 水道施設の概要

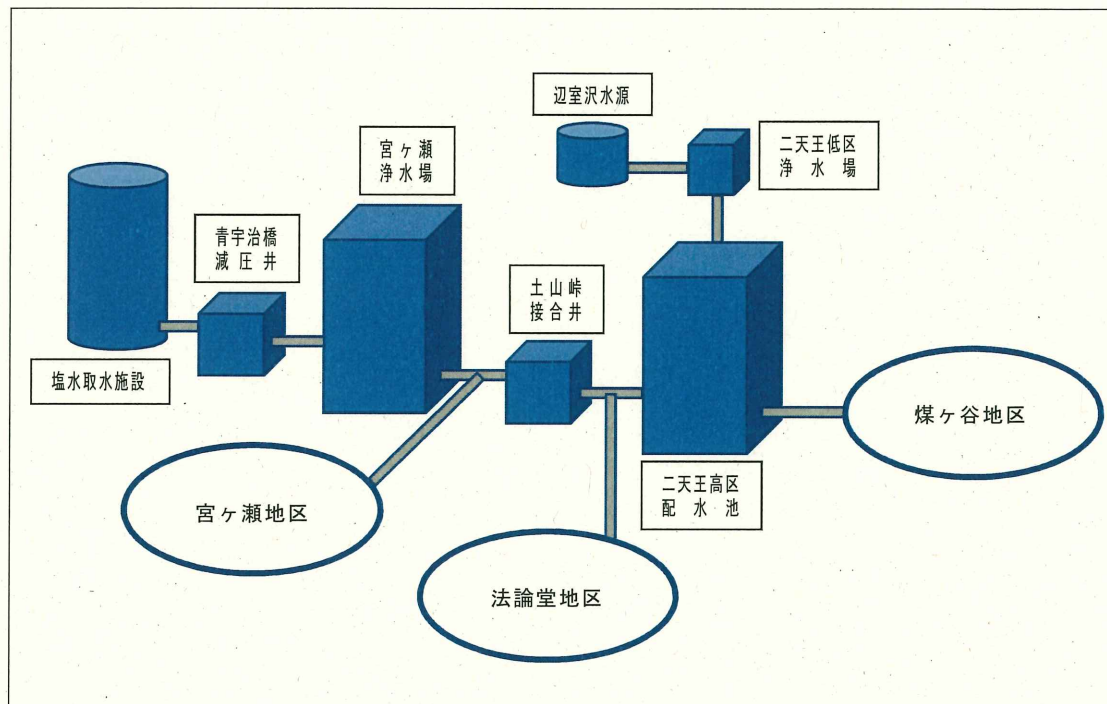
本村の水道施設は、主に次の施設から構成されています。

	施設名称	住所等	運用開始年月
1	塩水取水施設	宮ヶ瀬字丹沢山 1761	昭和 60 年 10 月
2	青宇治橋減圧井	宮ヶ瀬字金沢 1692-18	平成 10 年 7 月
3	宮ヶ瀬浄水場	宮ヶ瀬字釜田川 1627-4	平成 2 年 4 月
4	土山峠接合井	煤ヶ谷字横山 4584-27	平成 7 年 1 月
5	二天王高区配水池	煤ヶ谷字七ツ釜 4616-3	昭和 60 年 4 月
6	二天王低区浄水場	煤ヶ谷字二天王 2906-1	(予備施設)
7	辺室沢水源	煤ヶ谷字辺室沢日陰 4655	(予備施設)
8	導・配水管路	管路延長 37.7 km	昭和 55 年度から

○各施設案内図



○水道施設等系統図



○各施設の概要

施設名	築造年度	施設概要
塩水取水施設	昭和 61 年度 (平成 9 年度増設)	集水井、接合井、流量計室
青宇治橋減圧井	平成 10 年度	減圧井
宮ヶ瀬浄水場	昭和 63 年度 (平成 9 年度増設)	沈殿池、ろ過機室、薬品注入室、 水質監視室、計装盤室、水質検査室等
土山峠接合井	平成 4 年度 (平成 8 年度増設)	減圧調整池
二天王高区配水池	昭和 59 年度 (平成 8 年度増設)	配水池、計装盤室
二天王低区浄水場	昭和 39 年度以前 (昭和 60 年度増設)	ろ過機、揚水ポンプ
辺室沢水源	昭和 39 年度以前 (昭和 60 年度増設)	沈砂池、管理棟、沈殿池

3 水道事業の概要

(1) 事業計画の概要

- ① 給水区域 清川村一円（丹沢札掛地区を除く。）
- ② 計画給水人口 5,000 人
- ③ 計画給水量 一人1日平均給水量 442ℓ
一人1日最大給水量 650ℓ
1日最大給水量 3,250 m³

(2) 給水状況（令和元年度実績）

- ① 給水人口 2,859 人
- ② 1日最大給水量 2,044 m³
- ③ 1日平均給水量 1,550 m³

(3) 各施設の概要

① 塩水水源

中津川起点（本谷川と塩水川の合流点）の下流部において、集水井により伏流水を1日3,300 m³取水し、φ250 導水管（延長約6 km）により青宇治橋減圧井を経て、宮ヶ瀬浄水場まで自然流下により導水しています。

② 宮ヶ瀬浄水場

塩水水源より取水した原水を沈殿池やろ過機などにより浄水し、飲料水として配水しています。

③ 青宇治橋減圧井・土山峠接合井

本村の簡易水道は、水源から給水まで全て（浄水場ろ過ポンプを除く。）自然流下となっていますが、高低差により管路内に高い水圧がかかるため、管路に悪影響をおよぼさないよう水圧を調整（減圧）する目的でそれぞれの場所にRC造の池を設置しています。

④ 二天王高区配水池

土山峠接合井から送水された水を貯留するための池で、この配水池から煤ヶ谷地区全域（法論堂地区を除く）に配水しています。

⑤ 辺室沢水源（予備水源）

辺室沢の旧第二砂防堰堤上流部において、取水井により表流水を取水し、φ200 導水管（延長約1 km）により自然流下で二天王低区浄水場ま

で導水することができます。

この水源は、煤ヶ谷地区簡易水道の創設時に整備したもので、地震災害時における煤ヶ谷地区への配水機能を確保するため、予備水源として使用するものです。

4 計画策定の背景及び目的

(1) 計画策定の背景

現在の水道施設の原形となった第2次拡張事業については、昭和56年度から実施されましたが、国庫補助対象事業として、国が事業費の4/10、残りの6/10に対して98.2%が宮ヶ瀬ダム整備事業に伴う水源地域対策特別措置法に基づく利水者の負担であったことから、村の負担はわずか1.08%で行うことができました。

平成8年度からの第3次拡張事業は、水道使用料が安価であったため、国庫補助事業の対象外となったことから、財源については、水道使用料の余剰金として、これまで積み立てていた財政調整基金を活用して全額村の負担で実施しました。

第3次拡張事業完了以降は、主に施設や設備の経年劣化等に対応するための維持管理を重点的に行っており、平成19年度から平成28年度までの10年間を第1期、平成29年度から令和8年度までの10年間を第2期とした「清川村簡易水道施設設備更新事業計画」を策定し、財政調整基金を活用しながら施設・設備の更新を行ってきました。

しかし、節水機器の普及や節水意識の浸透及び人口減少等による水需要の鈍化に伴い、水道料金収入も減少傾向にある中で、施設等の老朽化や自然災害への復旧対応・対策を行う必要があるなど、水道事業を取り巻く経営環境は、急速に厳しさを増しています。

このような状況下において、経営基盤の強化や財政マネジメントの向上に的確に取り組むため、民間企業と同様の公営企業会計へ移行し、中長期的な視点に基づく経営戦略の策定等を通じて経営基盤の強化と財政マネジメントの向上等に取り組んでいくことが求められています。

(2) 計画の目的

施設・設備の更新等を着実に実行し、持続的・安定的な水道事業を実現

することを目的に、「清川村簡易水道施設設備更新（第2期）計画」に代わる新たな実施計画として「清川村簡易水道事業実施計画」を策定するものです。

5 計画の位置付け及び計画期間

(1) 計画の位置付け

本計画は、安定的に事業運営を行うための経営の基本計画である「清川村簡易水道事業経営戦略」における「投資計画」の実施計画として位置付けを行います。

(2) 計画期間

本計画の計画期間は、別に定める「清川村簡易水道事業経営戦略」と同じ令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

6 基本方針

本村の簡易水道事業における主な施設としては、塩水水源取水施設、宮ヶ瀬浄水場、土山峠接合井、二天王高区配水池及び配水管等の管路となっています。

(1) 施設の更新

現在、塩水水源より延長約6.3kmの単一の導水管路にて宮ヶ瀬浄水場へ送水していますが、令和元年台風第19号の大雨による道路崩落に伴い、導水管路が損傷し、村内ほぼ全域で断水となったことから、地震や台風等の自然災害時におけるバックアップ機能を確保するため、現在、予備施設としている辺室沢水源地及び二天王低区浄水場の整備を行うこととします。

(2) 設備の更新

設備については、「清川村簡易水道施設設備更新（第2期）事業計画」を踏まえ、主に計器類などの機械設備を更新することとしますが、宮ヶ瀬浄水場などの一部の電気設備についても更新することとします。

(3) 管路の更新

管路については、その種類にもよりますが、耐用年数は40年程度とされています。

本村においては清水ヶ丘団地内に布設されている配水管が 40 年以上経過していますが、その他の管路は、主に昭和 56 年から実施した第 2 次拡張事業において整備したものとなっています。

以上のことから、清水ヶ丘団地内の配水管の更新を優先して実施することとします。

また、道路工事などに伴う配水管の新設や切り回し工事は、随時実施することとします。

なお、給水管については、本管が布設されている公道から直接私有地へ引き込むことを原則としていますが、整備事業の実施時期において本管が布設されずにやむを得ず他人の土地を通過して布設されている給水管の整理を随時実施することとします。

(4) その他

当初人口 3 万人未満の市区町村においては、取り組みが求められていなかった簡易水道事業における公営企業会計への適用について、平成 31 年 1 月に総務省より令和 6 年度からの適用が求められたため、移行に向けた取り組みを行います。

7 年度別事業計画

基本方針を踏まえ、計画期間内における年度別事業計画を別紙のとおり定め、実施することとします。

8 計画の見直し

本計画は、「清川村簡易水道事業経営戦略」における「投資計画」の実施計画として位置付けているため、本計画と経営戦略との整合を図る必要があり、また、事業を実施するに当たり、見込んでいた事業費とのかい離が生じた場合や国庫補助金なども含めた財政状況の変化を踏まえながら、必要に応じて計画の見直しを行い、適切な事業の推進に努めることとします。

年 度 別 事 業 計 画

(単位:千円)

施設名	No.	工 事 名 等	事 業 費	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度
塩水 水原	①	接合并防御工事設計業務委託	6,000		6,000								
	②	接合并防御工事	10,000		10,000								
	③	計装盤内改修工事	2,000						2,000				
	小 計		18,000		16,000					2,000			
宮ヶ 瀬浄水場	①	ろ過機改修工事(4号機)	16,000						16,000				
	②	後次亜注入設備更新工事	6,000							6,000			
	③	フロキュレーター更新工事	17,000										17,000
	④	薬品注入設備制御盤更新工事	4,000									4,000	
	⑤	排泥設備更新工事	12,000									12,000	
	⑥	沈澱池制御盤更新工事	6,000							6,000			
	⑦	原水濁度計更新工事	3,000					3,000					
	⑧	原水PH計更新工事	2,000						2,000				
	⑨	ろ過残塩計更新工事	3,000				3,000						
	⑩	配水残塩計更新工事	3,000					3,000					
	⑪	配水濁度計更新工事	4,000						4,000				
	⑫	原水流入量計更新工事	4,000						4,000				
	⑬	配水流量計更新工事	4,000							4,000			
小 計		84,000				3,000	6,000	26,000	16,000		16,000	17,000	
土接 山合 峠井	①	配水残塩計更新工事	3,000						3,000				
	②	配水流量計更新工事	4,000								4,000		
	小 計		7,000						3,000		4,000		
高 二 区 天 配 王 池	①	配水残塩計更新工事	3,000				3,000						
	②	流入量計更新工事	4,000								4,000		
	③	次亜注入設備更新工事	6,000										6,000
	④	配水濁度計更新工事	4,000									4,000	
小 計		17,000				3,000				4,000	4,000	6,000	
予 関 係 水 施 源 設	①	二天王低区浄水場維持工事	26,200	26,200									
	②	辺室沢予備水源取水施設改修工事	9,000								9,000		
	③	二天王低区浄水場ろ過機改修工事	23,000			23,000							
	④	二天王低区浄水場管理棟築造工事	7,000					7,000					
小 計		65,200	26,200		23,000			7,000			9,000		
管 路 関 係	①	清水ヶ丘地区配水管更新工事	154,000	22,000	33,000	33,000	33,000	33,000					
	②	原地区給水管付替工事	18,128	18,128									
	③	古在家バイパス辺室沢橋配水管添架工事	21,351	21,351									
	④	古在家バイパス配水管布設工事	25,000		25,000								
	⑤	給水管付替工事	49,000		7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000		
	⑥	辺室横道線配水管布設工事	8,000		8,000								
小 計		275,479	61,479	65,000	48,000	40,000	40,000	7,000	7,000	7,000			
そ の 他	①	公営企業会計移行業務委託	27,000		8,100	18,900							
	小 計		27,000		8,100	18,900							
合 計			493,679	87,679	89,100	89,900	46,000	53,000	38,000	23,000	24,000	20,000	23,000

注) 本表は、財政状況等により変更する場合があります。