

玉川村水道ビジョン

あす
～未来が輝く “たまかわの水道”～



令和 4 年 2 月

福島県玉川村

目 次

第 1 章 玉川村水道ビジョン策定の目的と位置付け	1
第 1 節 玉川村水道ビジョン策定の目的	1
第 2 節 玉川村水道ビジョンの位置付け	2
第 3 節 国の新水道ビジョンの基本理念と理想像	3
第 2 章 玉川村の概況と水道事業の沿革	4
第 1 節 玉川村の概況	4
第 2 節 玉川村のあゆみ	4
第 3 節 水道事業の沿革	5
第 3 章 水道事業の現状評価と課題	8
第 1 節 人口及び給水量の動向	8
第 2 節 水源	9
第 3 節 水質	10
第 4 節 水道施設	11
第 5 節 災害対策	32
第 6 節 組織とサービス体制	33
第 7 節 業務指標による経営状況	34
第 8 節 課題の抽出・まとめ	36
第 4 章 水需要の見通し	37
第 1 節 人口の推計	37
第 2 節 給水量の推計	38
第 5 章 今後の目指すべき方向	40
第 1 節 将来像（基本理念）の設定	40
第 2 節 施策目標の設定	40
第 3 節 施策の体系	41

第6章	目標達成のための実現方策	-----	42
第1節	安全	いつでもどこでも、おいしい水を飲める水道	----- 42
第2節	強靱	自然災害から被災を最小限に留める強いしなやかな水道	----- 43
第3節	持続	いつまでも安全で安定した水を供給する信頼される水道	----- 45
第7章	ビジョンの見直し	-----	47
第1節	総合計画との連携	-----	47
第2節	ビジョンの進捗と評価	-----	47
第3節	ビジョンの見直し・フォローアップ	-----	47

第 1 章 玉川村水道ビジョン策定の目的と位置付け

第 1 節 玉川村水道ビジョン策定の目的

第 2 節 玉川村水道ビジョン策定の位置付け

第 3 節 国の新水道ビジョンの基本理念と理想像

第1章 玉川村水道ビジョン策定の目的と位置付け

第1節 玉川村水道ビジョン策定の目的

本村は、令和3年3月（2021年）に「第6次玉川村振興計画（後期基本計画）」を策定し、「村民と共に歩み育む 心豊かな村づくり」を基本理念とした「未来が輝く村づくり”元気な”たまかわ」を将来像とし、種々の課題への取り組むべき方向性と、村民と行政が一体となった村づくりの具現化について示しました。

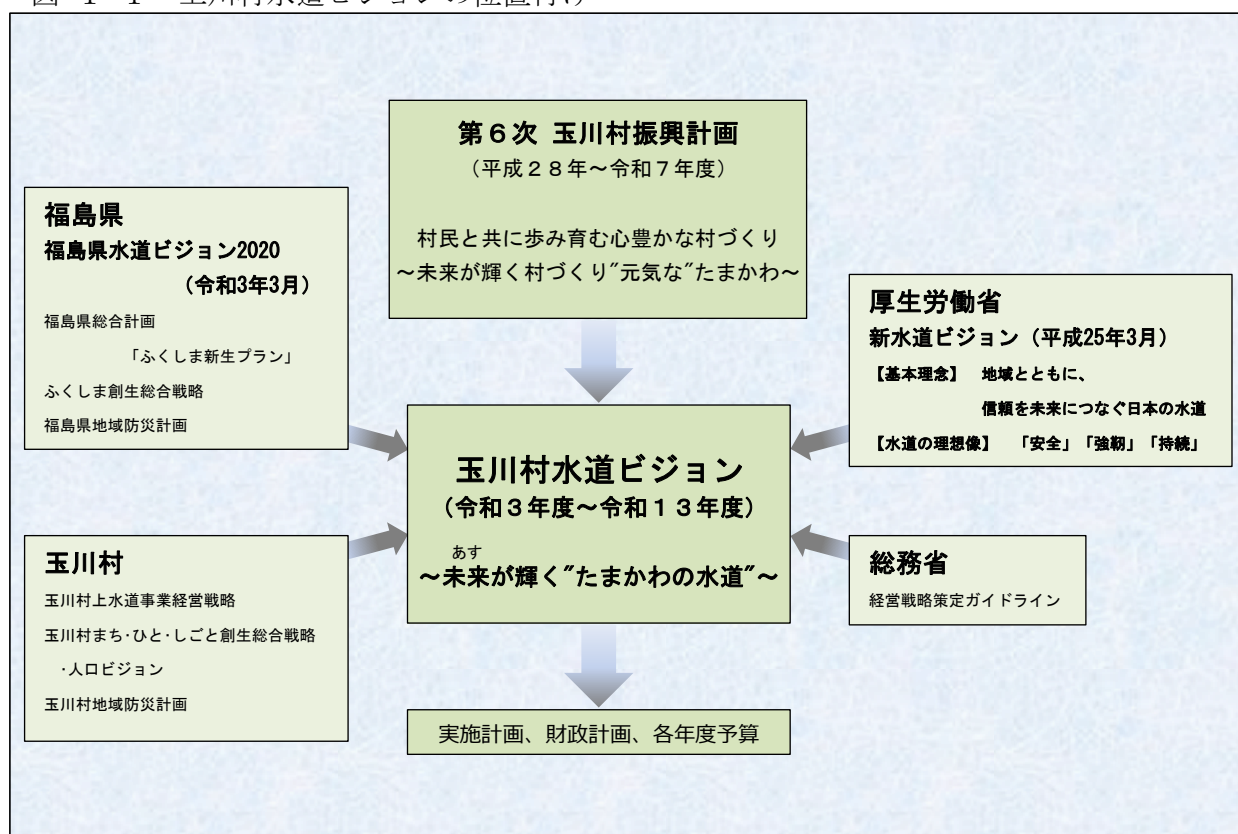
また、厚生労働省では、人口・給水量の減少及び東日本大震災を踏まえ、水道事業を取り巻く環境変化にも対応するため、これまでの「水道ビジョン」を全面的に見直し、平成25年3月（2012年）に新たな「新水道ビジョン」を策定、「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」の基本理念の基、実現するための方向性「持続」「安全」「強靱」を柱とした、今後取り組むべき事項と方策を示していました。福島県でも、県内の水道整備について県の考え方を示すために、これまでの「福島県水道整備基本構想 2013」を一部踏襲しつつ内容改定を行い、令和3年3月（2021年）に「福島県水道ビジョン 2020」を示していました。

本村の水道事業においても、これまで村民の生活や経済活動を支えてきた水道の恩恵を、これからも継続的に享受し続けることができるよう、平成29年3月（2017年）に「玉川村上水道事業経営戦略」を策定、また今回、将来を見据えた水道事業の実現に向け、今後10年間にに関する新たなビジョン「玉川村水道ビジョン」を策定し、もって安全で強靱な水道の持続に資することを目的としました。

第2節 玉川村水道ビジョンの位置付け

玉川村水道ビジョンは、「第6次玉川村振興計画」や厚生労働省の「新水道ビジョン」、福島県の「福島県水道ビジョン 2020」に示された内容との整合を図りながら、玉川村の実情を踏まえて、水道事業の現状評価と課題を示し、今後取り組むべき目標達成のための実現方策を示すものとして位置付けることとします。

図 1-1 玉川村水道ビジョンの位置付け

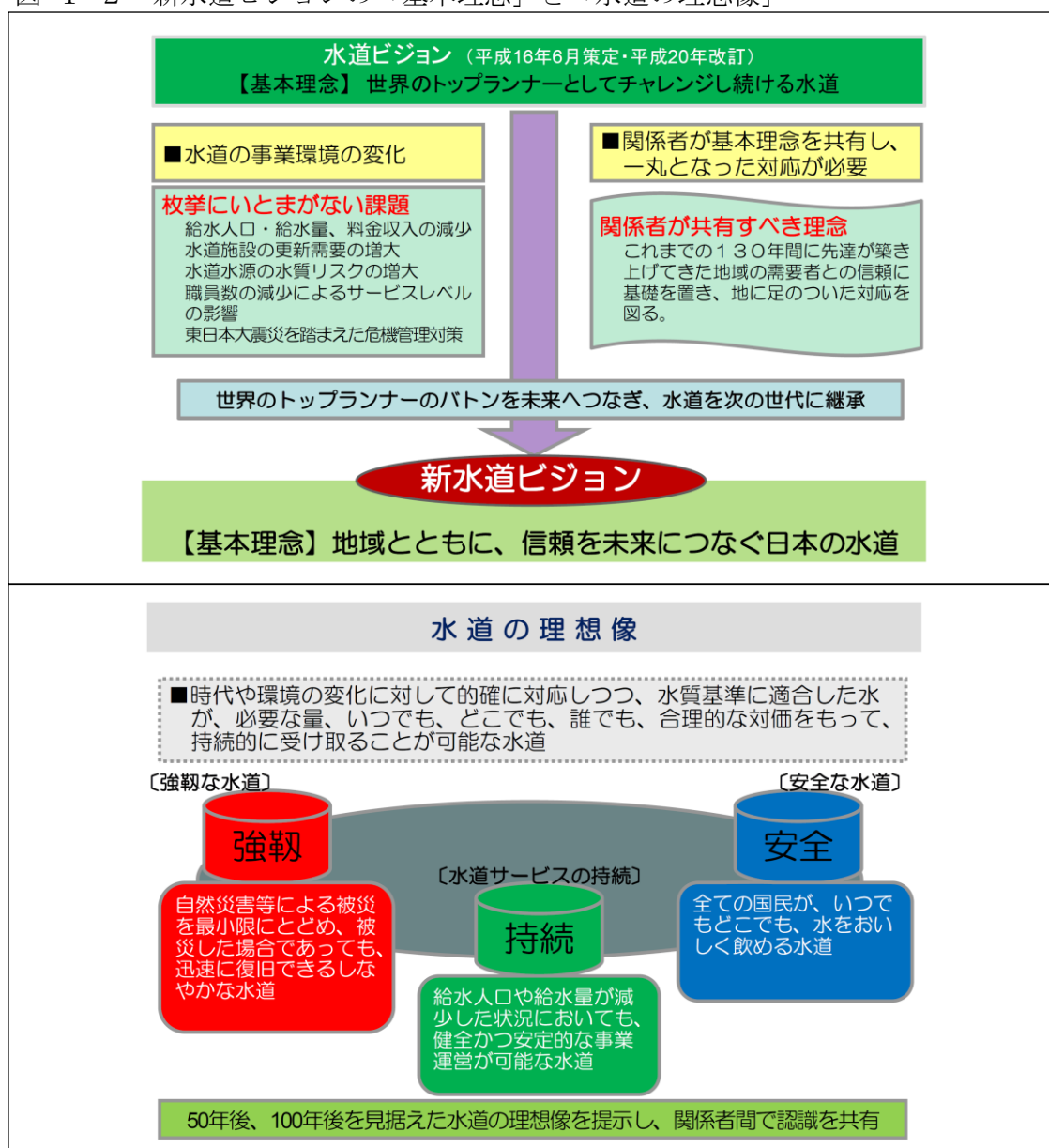


第3節 国の新水道ビジョンの基本理念と理想像

水道を取り巻く状況は、国の水道ビジョンが公表された11年前から大きく変化し、人口減少に伴う料金収入の減少、水道施設の更新需要の増大、地震など災害に対する脆弱性、職員数減少による運営体制の問題、水質や環境への様々な問題を抱えています。

このような事業環境においても、将来にわたり安全な水道水を供給しなければならないため、「地域とともに、信頼をつなぐ日本の水道」の基本理念のもと、水道関係者がそれぞれ取り組みに挑戦していくこととし、また、水道水の安全の確保、確実な給水の確保、供給体制の持続性の確保を「安全・強靱・持続」と表現し、これらの3つの観点から、水道の理想像を具体的に示し、関係者間で共有することとしています。

図 1-2 新水道ビジョンの「基本理念」と「水道の理想像」



※ 出典：「新水道ビジョン（平成25年3月）」（厚生労働省健康局）P4、P13 より

第2章 玉川村の概況と水道事業の沿革

- 第1節 玉川村の概況
- 第2節 玉川村のあゆみ
- 第3節 水道事業の沿革

第2章 玉川村の概況と水道事業の沿革

第1節 玉川村の概況

玉川村は、福島県の南部、石川郡北西部に位置し、東は平田村、南は石川町、西は鏡石町と矢吹町、北は須賀川市に隣接しています。

本村東部は阿武隈山系の西斜面、相対的に起伏の多い山間地帯で、西部は阿武隈川沿いに展開する比較的平坦な地形となっており、気象的特徴としては、阿武隈山系特有の起伏の多い地形のため、標高別の気象条件の変化が大きく、気温の年較差や日格差も比較的大きいなど、気象的制約の多い地形となっています。

平成5年3月には、福島県民の期待を担って、玉川村と須賀川市にまたがる丘陵地に福島空港が開港し、あぶくま高原自動車道など空港周辺のアクセス道路も整備され、空の玄関口として福島県の産業経済の活性化などに大きく貢献しています。

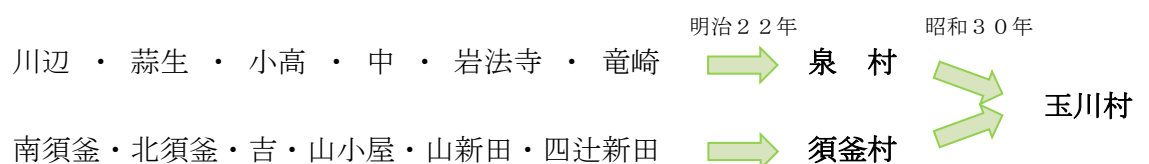
福島県を縦断して流れる阿武隈川や、現在、治水機能を付加するための改築工事が行われている千五沢ダムと、豊富な水資源に恵まれ、季節のめぐりとともに、新緑や紅葉に包まれた阿武隈の山々を仰ぎ見ることができる村です。

図 2-1 玉川村位置図



第2節 玉川村のあゆみ

明治22年の市町村制度実施により、川辺・蒜生・小高・中・岩法寺・竜崎の各村が合併して泉村に、南須釜・北須釜・吉・山小屋・山新田・四辻新田の各村が合併して須釜村となり、さらに昭和30年3月の市町村合併促進法に基づき、泉村と須釜村が合併し、現在の「玉川村」が誕生し今日に至っています。



第3節 水道事業の沿革

玉川村の水道事業は、昭和47年度に創設された上水道事業と、飲料水供給施設を経て平成8年度に創設された須釜簡易水道事業とを運営し、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、公衆衛生の向上と生活環境の改善に寄与するよう努めてきました。

平成27年4月（2015年）に須釜簡易水道事業を統合、新たな「玉川村上水道事業」としてスタートし、令和3年5月（2021年）には、水道未普及地域の解消のため、給水区域拡張（飛地区域：四辻新田区域）の変更認可を得て、現在に至っています。今回の給水区域拡張により、本村のほぼ全域が給水区域となりました。

表 2-1 玉川村上水道事業の沿革

事業	認可年度	目標年度	計画給水人口(人)	計画1人1日最大給水量(ℓ/人/日)	計画1日最大給水量(m3/日)	事業費(千円)	備考
事業統合	H26	H34	5,790	396	2,270	359,644	簡易水道を統合
変更	R 2	R11	5,300	430	2,240	1,985,800	給水区域の拡張

（1）旧玉川村上水道事業の概要（※ 簡水統合前の事業名を旧玉川村上水道事業と表記）

旧玉川村上水道事業は、昭和47年度に創設認可を取得し、昭和49年度より給水を開始、村勢の発展と普及率の向上に伴う給水量の増加に対応するため、平成3年度に第1次拡張事業、その後4回の変更認可を行ってきました。

表 2-2 旧玉川村上水道事業の沿革

事業	認可年度	目標年度	計画給水人口(人)	計画1人1日最大給水量(ℓ/人/日)	計画1日最大給水量(m3/日)	事業費(千円)	備考
創設	S47	S58	5,630	227	1,280	158,000	
第1次拡張事業	H 3	H 8	5,780	398	2,300	835,900	
変更	H 6	H 8	5,780	398	2,300	46,000	浄水方法の変更
変更	H13	H18	5,780	398	2,300	192,078	取水地点の変更
変更	H15	H18	5,780	398	2,300	52,290	浄水方法の変更
変更	H20	H21	5,780	398	2,300	172,462	取水地点の変更

（2）旧須釜簡易水道事業の概要

旧須釜簡易水道事業は、平成元年度から給水を開始した山小屋地区飲料水供給施設と、平成3年度から給水を開始した奥撫地区飲料水供給施設とを統合し、平成8年度に創設認可を取得、平成27年3月には玉川村上水道事業に統合されました。

表 2-3 旧須釜簡易水道事業の沿革

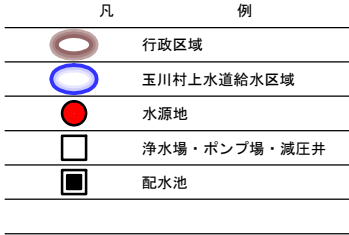
事業	認可 年度	目標 年度	計画 給水人口 (人)	計画1人1日 最大給水量 (ℓ/人/日)	計画1日 最大給水量 (m3/日)	事業費 (千円)	備考
山小屋地区飲料水供給施設			92		32.8		
奥撫地区飲料水供給施設			79		26.1		
創 設	H 8	H18	516	329.7	170.1	308,187	

玉川村の水道事業に関する沿革について、以下に略年表を示します。

表 2-4 玉川村の水道事業略年表

西 暦	年 月	事 項
1971	昭和46年12月	石川町と玉川村において分水量 1,280m ³ /日 の分水協定締結
1972	昭和47年 3月	村議会において玉川村広域簡易水道事業計画可決
1972	昭和47年 7月	玉川村広域簡易水道事業の認可
1972	昭和47年 8月	創設工事着手
1974	昭和49年 3月	創設工事竣工
1974	昭和49年 6月	給水開始
1978	昭和53年 4月	第1回目の料金改定
1985	昭和60年 4月	第2回目の料金改定
1987	昭和62年 8月	栗踏石配水池（PC 498m ³ /日）1基増設
1989	平成 元年 4月	第3回目の料金改定
1990	平成 2年 2月	山小屋地区簡易給水施設完成
1991	平成 3年 3月	玉川村上水道（給水能力 2,300m ³ /日）第1次拡張事業の認可
1992	平成 4年 1月	大谷水源（給水能力 500m ³ /日）・細田配水池完成
1992	平成 4年 2月	奥撫地区簡易給水施設完成
1992	平成 4年 8月	北須川取水施設（取水能力 150m ³ /日）完成
1993	平成 5年 7月	第4回目の料金改定
1994	平成 6年 2月	神ノ前水源（給水能力 370m ³ /日）・和久配水池完成
1995	平成 7年 3月	大谷地ポンプ場ろ過施設完成
1997	平成 9年 4月	第5回目の料金改定
1997	平成 9年 9月	須釜簡易水道事業着手
1999	平成11年 2月	須釜簡易水道事業完了
2002	平成14年 3月	大谷地第2水源工事完了
2003	平成15年 8月	上代ポンプ場ろ過施設完成
2006	平成18年 3月	栗踏石配水池（ステンレス 532m ³ /日）1基増設
2006	平成18年 4月	県中地域水道用水供給企業団設立に伴う確認書締結
2007	平成19年11月	県中地域水道用水供給事業の中止が決定
2008	平成20年 3月	玉川村地域水道ビジョン策定
2015	平成27年 3月	玉川村水道事業の統合認可
2015	平成27年 4月	須釜簡易水道事業を玉川村上水道事業に統合
2015	平成27年 4月	第6回目の料金改定
2019	令和 元年10月	第7回目の料金改定
2021	令和 3年 5月	玉川村水道事業の区域拡張認可
2021	令和 3年 6月	四辻新田区域拡張事業着手
2022	令和 4年 2月	玉川村水道ビジョン策定

給水区域図



第3章 水道事業の現状評価と課題

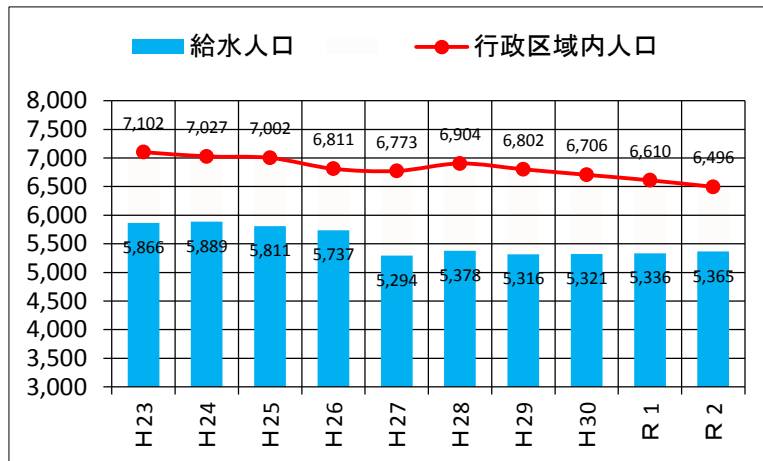
- 第1節 人口及び給水量の動向
- 第2節 水源
- 第3節 水質
- 第4節 水道施設
- 第5節 災害対策
- 第6節 組織とサービス体制
- 第7節 業務指標による経営状況
- 第8節 課題の抽出・まとめ

第3章 水道事業の現状評価と課題

第1節 人口及び給水量の動向

行政区域内人口は、過去10年間で610人が減少、約9%の減少率となっており、給水人口も同様に緩やかな減少傾向（年に約1%の減少）となっています。去る平成23年3月に発生した東日本大震災後も、過去の趨勢に見られないような、顕著な傾向（震災の影響）は見られません。

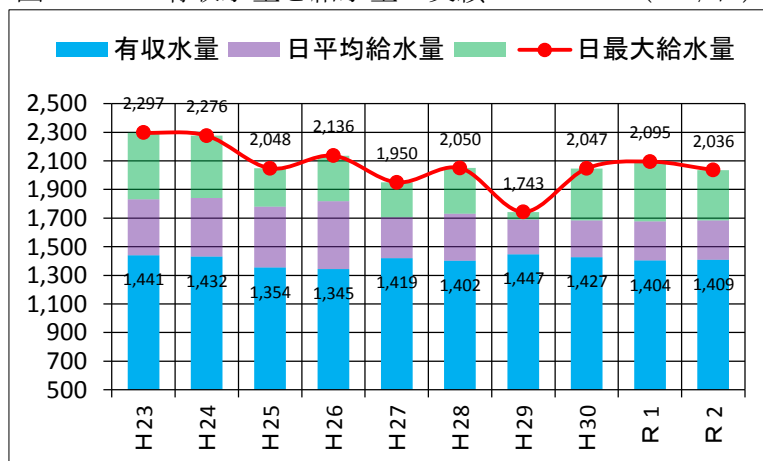
図 3-1 行政区域内人口と給水人口の実績 (人)



※ 出典：「玉川村水道事業変更認可申請書（令和2年度）」より

給水量については、千五沢ダムの渇水による給水制限などが影響（負荷率による影響）し、日最大給水量で変動が見られますが、有収水量と日平均給水量を見ると、総じて横ばい（若干の減少傾向）となっています。

図 3-2 有収水量と給水量の実績 (m³/日)



※ 出典：「玉川村水道事業変更認可申請書（令和2年度）」より

※ 負荷率は、気象条件、配水方式などにより大きく影響を受けるうえ、小規模事業体では負荷率のぶれが大きくなる傾向にある。

この負荷率とは、日最大給水量と日平均給水量の比率で、次の式で表される。

$$\text{負荷率} = \frac{\text{日平均給水量}}{\text{日最大給水量}}$$

分析結果

行政区域内人口の緩やかな減少にあわせ、給水人口も減少傾向を示し、今後さらに給水量の減少が予想されることから、有収水量減少による料金収入の減少や、更なる経営指標の低下も懸念されます。

第2節 水源

本村の水源は、表流水と地下水で構成されており、千五沢ダムからの表流水（石川町水道事業からの浄水受水）と現在6箇所の自己水源で賄われています。水源別の取水量について、以下に浄水系統と水源種別も併せて示します。

表 3-1 水源別の取水量

浄水系統	水 源 名 称	種 別	認 可 値
丈田ポンプ場系	石川町からの浄水受水量	表流水（千五沢ダム）	1,430 m ³ /日
	北須川取水場	表流水（北須川）	(162) m ³ /日 ※
大谷地ポンプ場系	大谷地第1水源	深層地下水（深井戸）	100 m ³ /日
	大谷地第2水源	深層地下水（深井戸）	250 m ³ /日
	大谷地第3水源（鬼淵水源）	深層地下水（深井戸）	350 m ³ /日
上代ポンプ場系	神ノ前水源	深層地下水（深井戸）	370 m ³ /日
奥撫ポンプ場系	奥撫第1水源	浅層地下水（浅井戸）	26 m ³ /日
	奥撫第2水源	深層地下水（深井戸）	120 m ³ /日
四辻新田浄水場系 （ 令和4年度施工予定 ）	四辻新田第1水源	浅層地下水（浅井戸）	87 m ³ /日
浄水受水			1,430 m ³ /日（52%）
地 下 水			1,303 m ³ /日（48%）
合 計			2,733 m ³ /日

※ 北須川取水場からの取水量162m³/日の浄水量150m³/日は、石川町からの受水量1,430m³/日に含む。

表 3-2 自己水源別の取水状況と現状評価

水 源 名 称	取 水 状 況 と 現 状 評 価
大谷地第1水源	取水量を抑えているが、若干の水位低下傾向が見られます。（経年 31年）
大谷地第2水源	取水量を抑えているが、若干の水位低下傾向が見られます。（経年 21年）
大谷地第3水源	取水量を抑えているが、若干の水位低下傾向が見られます。（経年 14年）
神ノ前水源	取水量を抑えているが、若干の水位低下傾向が見られます。（経年 29年）
奥撫第1水源	取水量を抑えており、安定した取水が可能です。（経年 32年）
奥撫第2水源	取水量を抑えており、安定した取水が可能です。（経年 24年）
四辻新田第1水源	（ 令和4年度より施工予定 ）

分析結果

自己水源（4箇所）で、若干ずつではあるが水位低下傾向が見られ、今後もさらに井戸湧水能力の減衰が予想されることから、非常時のバックアップなども懸念され、水源改修や水源開発が求められます。

第3節 水質

本村の自己水源は、全て地下水を水源（現在、深井戸5箇所、浅井戸1箇所）としており、水源の汚染リスクは表流水に比べ低いとも考えられているが、クリプトスポリジウム暫定対策指針でも、汚染の恐れのため「水源の種類によらず、原水の水質検査の結果、大腸菌群が検出された場合には、指標菌の検査を行う必要がある」とあるため、水質事故の未然防止に努めるとともに、水源の種類によらず水質管理を徹底しています。

また、浄水処理においては、各浄水系統別の水源の原水水質を考慮した適切な浄水処理を行い、水道法第4条の規定に基づく「水質基準に関する省令」で定められた水質基準（51項目）に適合した安全で良質な水を供給しています。

表 3-3 浄水系統別の浄水処理

浄水系統	水源種別	浄 水 処 理
丈田ポンプ場系	表流水	石川町からの浄水受水
大谷地ポンプ場系	地下水（深井戸）	急速ろ過（除鉄・除マンガン）＋塩素消毒
上代ポンプ場系	地下水（深井戸）	急速ろ過（除鉄・除マンガン）＋塩素消毒
奥撫ポンプ場系	地下水（浅井戸・深井戸）	塩素消毒のみ
四辻新田浄水場系	地下水（浅井戸）	紫外線処理＋塩素消毒（令和4年度より施工予定）

水質検査は、水道法に基づき、定期水質検査を自己検査及び委託検査にて行っており、いずれも水道水質基準値以内であり、安全で良好な水道水を供給しています。

表 3-4 水質基準項目（51項目）

NO	項 目	検査頻度	NO	項 目	検査頻度	NO	項 目	検査頻度
1	一般細菌	12回/年	18	テトラクロロエチレン	1回/年	35	銅及びその化合物	1回/年
2	大腸菌	12回/年	19	トリクロロエチレン	1回/年	36	ナトリウム及びその化合物	4回/年
3	カドミウム及びその化合物	1回/年	20	ベンゼン	1回/年	37	マンガン及びその化合物	4回/年
4	水銀及びその化合物	1回/年	21	塩素酸	4回/年	38	塩化物イオン	12回/年
5	セレン及びその化合物	4回/年	22	クロロ酢酸	4回/年	39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	4回/年
6	鉛及びその化合物	4回/年	23	クロロホルム	4回/年	40	蒸発残留物	4回/年
7	ヒ素及びその化合物	4回/年	24	ジクロロ酢酸	4回/年	41	陰イオン界面活性剤	1回/年
8	六価クロム化合物	1回/年	25	ジブromクロロメタン	4回/年	42	ジオキシベンゼン	発生時
9	亜硝酸態窒素	4回/年	26	臭素酸	4回/年	43	2-メチルイソボルネオール	発生時
10	シアニド化合物イオン及び塩化シアニド	4回/年	27	総トリハロメタン	4回/年	44	非イオン界面活性剤	1回/年
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	4回/年	28	トリクロロ酢酸	4回/年	45	フェノール類	1回/年
12	フッ素及びその化合物	4回/年	29	ブromジクロロメタン	4回/年	46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	12回/年
13	ホウ素及びその化合物	1回/年	30	ブromホルム	4回/年	47	pH値	12回/年
14	四塩化炭素	1回/年	31	ホルムアルデヒド	4回/年	48	味	12回/年
15	1, 4-ジオキサン	1回/年	32	亜鉛及びその化合物	1回/年	49	臭気	12回/年
16	シス及びトランス-1, 2-ジクロロエチレン	1回/年	33	アルミニウム及びその化合物	1回/年	50	色度	12回/年
17	ジクロロメタン	1回/年	34	鉄及びその化合物	4回/年	51	濁度	12回/年

分析結果

法令に基づく水質検査を行い、現状の水質監視体制で水質基準は満たしているが、リスク管理など、安全性及び維持管理の更なる向上が推奨されます。

第4節 水道施設

玉川村上水道事業の水道施設の概要一覧は、以下のとおりで、また、浄水系統別のフロー図及び各施設概要は、次頁以降に示すとおりとなっています。

表 3-5 水道施設の概要

施設	施設名	位置	築造年と経年
取水施設	石川町上水道事業 から浄水受水	石川町大字母畑字丈田67-1	
	北須川取水場	石川町大字湯郷渡字前ノ内99-1	H 4 - 30年
	大谷地第1水源	玉川村大字小高字大谷地81-1	H 3 - 31年
	大谷地第2水源	大字小高字大谷地55-14	H13 - 21年
	大谷地第3水源（鬼淵水源）	大字蒜生字鬼淵18	H20 - 14年
	神ノ前水源	大字竜崎字神ノ前11-4	H 5 - 29年
	奥撫第1水源	大字北須釜字五升蒔131	H 2 - 32年
	奥撫第2水源	大字北須釜字五升蒔137	H10 - 24年
	四辻新田第1水源	大字四辻新田字津間18	—
浄水施設	大谷地ポンプ場	玉川村大字小高字大谷地55-14	H 6 - 28年
	上代ポンプ場	大字岩法寺字上代36-1	H15 - 19年
	奥撫ポンプ場	大字北須釜字五升蒔137	H10 - 24年
	四辻新田浄水場	大字四辻新田字諏訪平143	—
送水施設	丈田ポンプ場	石川町大字母畑字丈田67-1	S47、H4-50年
	大谷地ポンプ場	大字小高字大谷地55-14	H3、H13-31年
	上代ポンプ場	玉川村大字岩法寺字上代36-1	H 5 - 29年
	奥撫ポンプ場	大字北須釜字五升蒔137	H10 - 24年
	四辻新田浄水場	大字四辻新田字諏訪平143	—
配水施設	栗踏石配水池	大字南須釜字栗踏石66-1	S48、S62、H18-49年
	細田配水池	大字蒜生字細田70	H 3 - 31年
	和久配水池	大字岩法寺字和久92、77-2	H 5 - 29年
	奥撫配水池	大字北須釜字鷹待場183-50、183-12	H2、H10-32年
	山小屋配水池	大字山小屋字坂下200-15	S63、H9-34年
	四辻新田配水池	大字南須釜字青井沢地内	—

分析結果（水道施設について）

基幹施設の丈田ポンプ場が50年経過、施設の7割が28年以上を経過し、また、耐震性の低い施設が多く、災害発生時が危惧されます。基幹施設を優先した計画的な耐震化が求められるとともに、機械・電気設備の耐用年数を考慮した更新も望まれます。

分析結果（管路について）

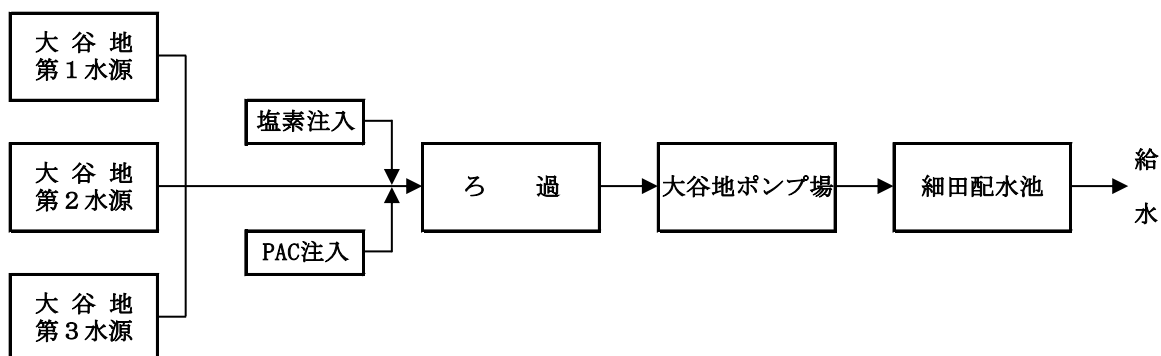
重要給水拠点への管路は、優先して計画的に耐震化を進めており、早期に耐震化が図れる見込みであるが、それ以外の管路についても、老朽化は進むため、今後も計画的な管路更新が求められます。また、水系ブロック間の相互融通のリスク管理から、水圧調整の方式についての検討も望まれます。

図 3-3 浄水系統別のフロー図

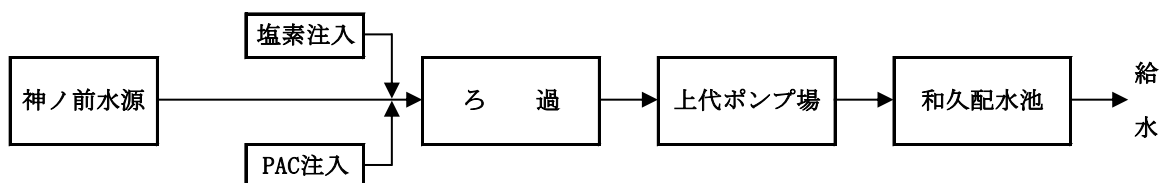
● 丈田ポンプ場系統のフロー（計画浄水量 1,430m³/日）



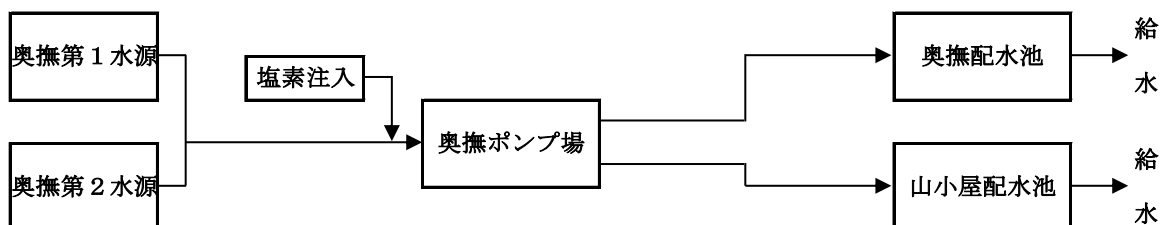
● 大谷地ポンプ場系統の処理工程（計画浄水量 369m³/日）



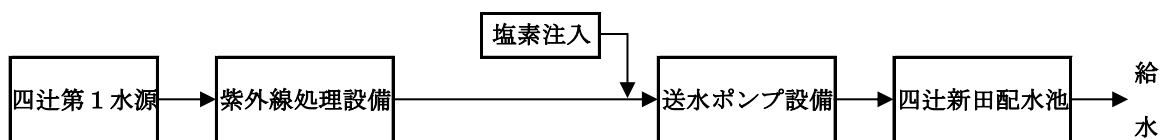
● 上代ポンプ場系統のフロー（計画浄水量 325m³/日）



● 奥撫ポンプ場系統の処理工程（計画浄水量 146m³/日）



● 四辻新田浄水場系統の処理工程（計画浄水量 87m³/日）



玉川村上水道事業

(ア) 取水施設

① 大谷地第1水源

平成3年度に築造された深井戸水源で、100m³/日まで取水することができ、水中ポンプにより汲み上げられた原水は、大谷地ポンプ場へ導水しています。



② 大谷地第2水源

平成13年度に築造された深井戸水源で、250m³/日まで取水することができ、水中ポンプにより汲み上げられた原水は、大谷地第1水源と同様に大谷地ポンプ場へ導水しています。



③ 大谷地第3水源（鬼淵水源）

平成20年度に築造された深井戸水源で、350m³/日まで取水することができ、水中ポンプにより汲み上げられた原水は、大谷地第1・第2水源と同様に大谷地ポンプ場へ導水しています。



④ 神ノ前水源

平成5年度に築造された深井戸水源で、370m³/日まで取水することができ、水中ポンプにより汲み上げられた原水は、上代ポンプ場へ導水しています。



⑤ 奥撫第 1 水源

平成2年度に築造された浅井戸水源で、26m³/日まで取水することができ、水中ポンプにより汲み上げられた原水は、奥撫ポンプ場へ導水しています。



⑥ 奥撫第2水源

平成10年度に築造された深井戸水源で、120m³/日まで取水することができ、水中ポンプにより汲み上げられた原水は、本水源内です塩素滅菌を施した後奥撫配水池及び山小屋配水池へ送水しています。



⑦ 北須川取水場

平成4年度に築造された取水施設で、石川町大字湯郷渡地内の一級河川北須川より表流水を162m³/日まで取水することができ、取水された原水は、水中ポンプにより石川町上水道事業の母畑浄水場へ導水しています。



⑧ 石川町上水道事業からの浄水分水

本村では、隣接する石川町との分水協定により、石川町上水道事業から上水道水を分水、 $1,430\text{ m}^3/\text{日}$ を受水しています。その原水は、千五沢ダム及び北須川取水場から取水されたもので、石川町の母畑浄水場で一括して浄水処理が施されています。

分水量 $1,430\text{ m}^3/\text{日}$ の内訳（配水量ベース）

千五沢ダム系が $1,280\text{ m}^3/\text{日}$ 、北須川系が $150\text{ m}^3/\text{日}$ となっています。

千五沢ダム



完成予想図（令和6年3月完成予定）



(イ) 浄水施設

① 大谷地ポンプ場浄水施設（大谷地第1水源、第2水源、第3水源系）

平成6年度に築造された浄水施設を有するポンプ場で、大谷地第1水源、第2水源、第3水源（鬼淵水源）から導水された原水の浄水処理を行い、細田配水池へ送水しています。本浄水施設は369m³/日までの浄水処理能力を有し、凝集剤及び塩素剤を添加、急速ろ過設備により原水中に含まれる水質基準に適合しない物質や成分を除去しています。



② 上代ポンプ場浄水施設（神ノ前水源系）

平成15年度に築造された浄水施設を有するポンプ場で、神ノ前水源から導水された原水の浄水処理を行い、和久配水池へ送水しています。本浄水施設は325m³/日までの浄水処理能力を有し、凝集剤及び塩素剤を添加、急速ろ過設備により原水中に含まれる水質基準に適合しない物質や成分を除去しています。



⑥ 奥撫ポンプ場（奥撫第1水源、第2水源系）

平成10年度に築造された深井戸水源を有するポンプ場で、奥撫第1水源、第2水源から導水された原水の塩素滅菌を施した後、奥撫配水池及び山小屋配水池へ送水しています。



(ウ) 送水施設

① 丈田ポンプ場

昭和47年度に築造された送水ポンプ場で、石川町の母畑浄水場から送水された上水道水を分水、受水した1,430m³/日を栗踏石配水池へポンプにより送水しています。



② 大谷地ポンプ場

平成３年度に築造されたポンプ場（平成６年度に浄水施設を増設）で、場内で浄水した水を送水ポンプにより細田配水池へ３６９ｍ³/日 送水しています。

施設写真は、P 21 参照

③上代ポンプ場

平成５年度に築造されたポンプ場（平成１５年度に浄水施設を増設）で、場内で浄水した水を送水ポンプにより和久配水池へ３２５ｍ³/日 送水しています。

施設写真は、P 22 参照

④奥撫ポンプ場

平成１０年度に築造されたポンプ場で、場内で塩素滅菌を施した後、送水ポンプにより奥撫配水池及び山小屋配水池へ１４６ｍ³/日 送水しています。

施設写真は、P 23 参照

(エ) 配水施設

① 栗踏石配水池

栗踏石配水池は、昭和48年度と昭和62年度に築造されたプレストレストコンクリート造で986m³の配水池と、平成18年度に増設されたステンレス造で532m³の配水池とで、石川町から浄水を受水しています。玉川村上水道事業で最も容量が大きく、総容量1,518m³の水を貯水することができ、自然流下方式により配水を行っています。また、配水池容量1,518m³から消火用水30m³を除いた1,488m³は、栗踏石配水池が受け持つ計画一日最大給水量の約25時間分に相当し、村民が日常生活で使用する水や事業所、学校、病院等での使用水、さらには火災時における消火用水としても役立っています。



② 細田配水池

細田配水池は、平成３年度に築造された施設で、鉄筋コンクリート造で３４６．５ｍ³の水を貯水することができ、自然流下方式により配水を行っています。また、配水池容量 ３４６．５ｍ³ から消火用水３０ｍ³を除いた ３１６．５ｍ³ は、細田配水池が受け持つ計画一日最大給水量の約２１時間分に相当します。



③ 和久配水池

和久配水池は、平成5年度に築造された施設で、鉄筋コンクリート造で277.2m³の水を貯水することができ、自然流下方式により配水を行っています。また、配水池容量277.2m³から消火用水30m³を除いた247.2m³は、和久配水池が受け持つ計画一日最大給水量の約18時間分に相当します。



④ 山小屋配水池

山小屋配水池は、山小屋飲料水供給施設の創設事業において、昭和63年度に築造された鉄筋コンクリート造で 58.2 m³ の配水池と、須釜簡易水道事業の創設事業において、平成9年度に築造された鉄筋コンクリート造で 45.6 m³ の配水池とで、総容量 103.8 m³ の水を貯水することができ、自然流下方式により配水を行っています。配水池容量 103.8 m³ から消火用水 30 m³ を除いた 73.8 m³ は、山小屋配水池が受け持つ計画一日最大給水量の約 28 時間分に相当します。



⑤奥撫配水池

奥撫配水池は、奥撫飲料水供給施設の創設事業において、平成２年度に築造された鉄筋コンクリート造で 52 m³ の配水池と、須釜簡易水道事業の創設事業において、平成１０年度に築造された鉄筋コンクリート造で 61.4 m³ の配水池とで、総容量 113.4 m³ の水を貯水することができ、自然流下方式により配水を行っています。配水池容量 113.4 m³ から消火用水 30 m³ を除いた 83.4 m³ は、奥撫配水池が受け持つ計画一日最大給水量の約 24 時間分に相当します。



(オ) 導水・送水・配水管路

①導水・送水・配水管路

管路については、令和２年度末（令和３年３月）現在で総延長８２ｋｍが布設されており、管路の概要について以下に示します。

導水管延長

	φ 300mm未満
延長（m）	2,330

送水管延長

	φ 300mm未満
延長（m）	5,870

配水管延長

	φ 50mm以下	φ 100mm以下	φ 200mm以下	φ 450mm以下	計
延長（m）	6,839	33,604	21,179	12,154	73,776

※ 減圧井及び減圧弁： φ 50～φ 150 １３箇所

管種別内訳

	延長（m）	割合
ダクタイル鋳鉄管（耐震管）	12,169	14.8%
ダクタイル鋳鉄管	20,547	25.1%
鋼管	1,320	1.6%
水道配水用ポリエチレン管（耐震管）	14,557	17.8%
水道用ポリエチレン管	1,211	1.5%
硬質塩化ビニル管	31,725	38.7%
石綿セメント管	447	0.5%
計	81,976	

創設期より布設されている管路の多くは、耐震性に乏しく、既に耐用年数を超えている管路もあり、計画的な管路更新を行っています。管路の更新は、老朽化した耐震性の無い管路を、耐震性を有する管種で更新することにより、老朽化対策と耐震化が共に図れるため、緊急性・重要度などを考慮し、さらなる安定供給に努めています。

②配水系統（水系ブロック）について

配水系統は、栗踏石・和久・細田・奥撫・山小屋配水池系と現在５系統に分けられ、それぞれの配水池より自然流下にて配水しているが、石川町からの受水量が豊富な栗踏石配水池からは、南須釜・北須釜・吉地区へ配水を行い、さらに和久・細田配水池系へも水压を調整し配水を行っている。減圧弁の直列や並列設置により、配水をコントロールしているため水系ブロック間の相互融通も可能であるが、減圧弁の経年劣化や故障など、非常時のバックアップや今後の安定供給へのリスク管理の観点から、水压調整の方式についての検討も望まれます。

第5節 災害対策

本村では、平成28年3月（2016年）に「玉川村地域防災計画」を策定し、一般災害（風水・雪害等）、震災、事故（航空・鉄道・道路・危険物・原子力災害及び林野火災）に対する災害予防、災害応急対策及び災害復旧について定めています。

表 3-6 に示す団体、民間事業者と災害応援協定等を締結しており、国、県及び県内外市町村間の相互応援の協力体制も構築しています。

表 3-6 災害応援協定等

協 定 先	締結年月日	協 定 内 容
須賀川市、鏡石町、矢吹町、石川町、平田町、浅川町、古殿町	昭和43年 8月	市町村消防相互応援協定（火災・水害）
福島県、須賀川市、須賀川地方広域消防組合、郡山地方広域消防組合、白河地方広域市町村圏整備組合	平成 5年 3月	福島空港及びその周辺における 消火救難活動に関する協定
国土交通省東北地方整備局	平成23年11月	災害時における各種情報交換等に関する協定
玉川村ふれあいセンター	平成25年 4月	災害時における福祉避難所の 設置運営に関する協定
福島県南生活協同組合	平成25年 6月	災害時における生活必需物資の 供給協力に関する協定
国土交通省東北地方整備局 福島河川国道事務所	平成25年11月	防災情報提供・放送及び テレビ会議システムの運用に関する協定
国土交通省東北地方整備局 福島河川国道事務所	平成26年 1月	河川管理者による 水防活動への協力に関する確認
公益社団法人福島県隊友会石川支部	平成26年 5月	災害時又は災害が発生する恐れがある場合における隊友会への協力要請に関する協定
大阪府豊中市	平成26年 8月	災害時における相互の援助活動に関する協定
東日本電信電話株式会社	平成27年 2月	災害時における被災者等の通信の確保を 目的とした非常用公衆電話に関する覚書
東北電力株式会社須賀川営業所	平成27年 3月	災害時の大規模停電等が発生した場合における迅速かつ円滑な復旧を図るための協力協定
玉川郵便局須釜郵便局	平成27年 7月	災害時における相互協力に関する協定

※ 出典：「玉川村地域防災計画（資料編）（平成28年3月）」P26、P27 より

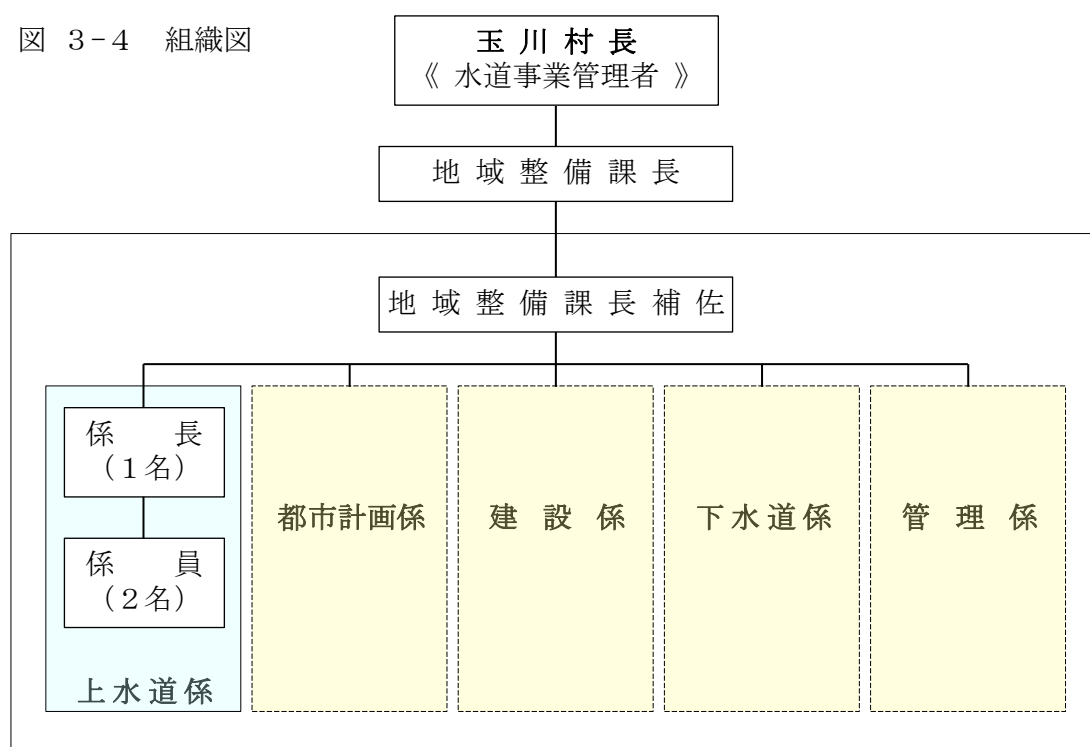
分析結果

玉川村地域防災計画が策定されており、災害応援協定を締結するなど、相互応援の協力体制は構築されているが、災害発生時における応急給水用飲料水の確保など、更なる向上が求められます。

第6節 組織とサービス体制

本村の地域整備課上水道係は、水道事業管理者、地域整備課長・課長補佐のもと3名体制で業務を行っており、水道事業の運営（財政、経営、経理、料金）と施設管理（水質検査、浄水・配水管理、建設・改良工事関連など）と、水道事業持続のための最小限の人員体制となっています。厚生労働省の「水道事業が抱える主要課題」の中でも、特に小規模自治体では職員が著しく少ないとも懸念されています。

図 3-4 組織図



分析結果

水質管理の徹底、水道施設の維持管理、水道技術の継承、また、災害時の応急対応など、安全性・安定性の確保やサービス水準の向上といった質の高いサービスの向上が、懸念されます。

第7節 業務指標による経営状況

水道事業は、地方公営企業法における公営企業で、特別会計による独立採算制を旨とし、原則水道料金で運営（一般会計からの繰入収入を充てることができる）されていますが、人口減少社会の到来、節水型社会への移行や産業構造の変化により、水道料金収入は減少傾向にあり、経営状況は厳しくなっていくことが予想されています。しかし、高度経済成長期に整備された管路の老朽化は進み、老朽管更新や施設の耐震化など、建設改良費は年々増加し、今後ますます厳しい状況になっていく傾向にもあります。

業務指標による経営状況については、日本水道協会にて平成28年3月に改正された「水道事業ガイドライン2016」に示されている算定方法に基づき、令和4年1月に公表されている業務指標（PI）により、本村と同規模を比較・評価し、また、今後の目標に資するための一指標として示しています。

	業務指標 (PI)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	中央値	評価
C102	経常収支比率	106.6 %	108.0 %	107.1 %	106.3 %	中央値同等・・・標準的

※ 中央値は、統計値（上水）の給水人口別の値で、同規模の中央値（50%値）を記載

$$\text{算定式 経常収支比率 (\%)} = \frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100 \quad \text{※ 指標は高いほど良い}$$

経常収支比率は、経常収益と経常費用の割合で、100%以上であることが推奨されています。

	業務指標 (PI)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	中央値	評価
C103	総収支比率	61.4 %	62.2 %	58.1 %	106.6 %	中央値以下・・・低い

※ 中央値は、統計値（上水）の給水人口別の値で、同規模の中央値（50%値）を記載

$$\text{算定式 総収支比率 (\%)} = \frac{\text{総収益} - \text{補助金}}{\text{総費用}} \times 100 \quad \text{※ 指標は高いほど良い}$$

総収支比率は、水道事業の運営に伴う費用が、収益によってどの程度賄われているかを示しています。しかし、一般会計からの他会計補助金を繰り入れ、収益の不足分を補っているのが現状のため、この繰入分を控除し算定しています。

	業務指標 (PI)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	中央値	評価
C109	企業債利息の割合	21.6 %	20.7 %	19.6 %	6.9 %	中央値以上・・・高い
C110	減価償却費の割合	93.0 %	94.8 %	98.1 %	55.5 %	中央値以上・・・高い
C112	企業債残高の割合	1167.9 %	1223.7 %	1233.0 %	434.2 %	中央値以上・・・高い

※ 中央値は、統計値（上水）の給水人口別の値で、同規模の中央値（50%値）を記載

$$\text{算定式 給水収益に対する企業債利息の割合 (\%)} = \frac{\text{企業債利息}}{\text{給水収益}} \times 100 \quad \text{※ 指標は低いほど良い}$$

$$\text{給水収益に対する減価償却費の割合 (\%)} = \frac{\text{減価償却費}}{\text{給水収益}} \times 100 \quad \text{※ 指標は低いほど良い}$$

$$\text{給水収益に対する企業債残高の割合 (\%)} = \frac{\text{企業債残高}}{\text{給水収益}} \times 100 \quad \text{※ 指標は低いほど良い}$$

企業債利息・減価償却費・企業債残高の割合は、経営に与える影響を検討する給水収益との割合で、低いほうが良いとされています。

	業務指標 (PI)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	中央値	評価
C114	供給単価	188.60 円	188.21 円	188.71 円	198.5 円	中央値同等・・・標準的
C115	給水原価	373.57 円	399.61 円	419.32 円	207.9 円	中央値以上・・・高い

※ 中央値は、統計値（上水）の給水人口別の値で、同規模の中央値（50%値）を記載

$$\text{算定式 供給単価 (円/m3)} = \frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}} \times 100, \quad \text{給水原価 (円/m3)} = \frac{\text{経常費用}}{\text{年間総有収水量}} \times 100$$

供給単価は水道水 1 m3 当りの販売価格、給水原価は水道水 1 m3 を供給するために必要な費用を示しています。

	業務指標 (PI)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	中央値	評価
C119	自己資本構成比率	52.1 %	51.5 %	51.8 %	70.0 %	中央値以下・・・低い

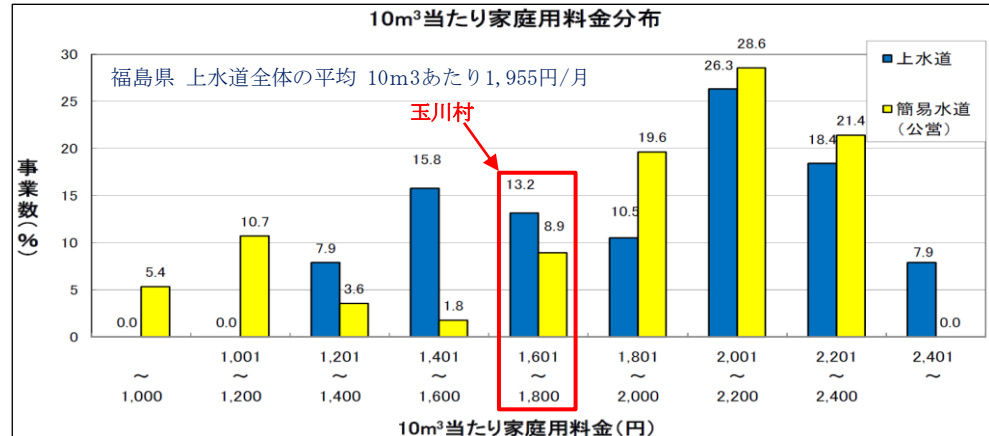
※ 中央値は、統計値（上水）の給水人口別の値で、同規模の中央値（50%値）を記載

$$\text{算定式 自己資本構成比率 (\%)} = \frac{\text{資本金} + \text{余剰金}}{\text{負債} + \text{資本合計}} \times 100 \quad \text{※ 指標は高いほど良い}$$

自己資本構成比率は、保有資産の財源・資金をどの程度活用したかを示す、一般に、建設費の大部分を企業債によって調達していますので、低くなる傾向となります。

本村の水道料金は、10m3 まで 1,620円/月（現在まで7回の料金改定）で、福島県の他の上水道事業と比較すると低い料金となっていますが、今後の厳しい経営状況を鑑み、適時・適切に水道料金改定を行うことが望まれます。

図 3-4 水道料金の分布と比較



※ 出典：「福島県の水道（令和元年度）」P25 より

分析結果（経常収支比率、総収支比率、供給単価、給水原価）

給水原価が供給単価を上回っており、また、その差が非常に大きく、収支不足分を一般会計からの補助金に依存している状況で、経営の効率化や料金改定等により、独立採算制の確保を目指し、適切な料金水準の設定など、経営基盤の強化が強く求められます。

分析結果（企業債利息・原価償却費・企業債残高の割合、自己資本構成比率）

企業債利息・減価償却費・企業債残高の割合が高く、自己資本比率も低い水準にあり、将来的には有収水量の増加は見込めないことから、この改善を図るための方策を検討することも求められます。

第8節 課題の抽出・まとめ

現状評価の結果を踏まえ、本村水道事業が抱える課題を、国の新水道ビジョンに基づき、3つの観点「安全」「強靱」「持続」に整理すると、以下のとおりとなります。

表 3-7 玉川村水道事業の課題

観点	課	題
安全	安全な水の供給は保証されているか？	
	水源の環境保全	第2節の水源より
	水源の改修と開発	第2節の水源より
	水道未普及地域の解消	第2節の水源より
	水質管理の徹底	第3節の水質より
	水質管理体制の強化	第6節の水質より
強靱	危機管理への対応は徹底されているか？	
	災害時のバックアップ	第2節の水源より 第4節の水道施設より
	更新と整合した効率的な整備	第4節の水道施設より
	基幹施設など重要度を考慮した管路・施設の耐震化	第4節の水道施設より
	重要給水施設の把握と給水確保	第4節の水道施設より
	老朽管の計画的な更新	第4節の水道施設より
	応急給水体制及び相互応援協力体制の充実（整備済）	第5節の災害対策より
	災害時の指揮命令系統の明確化と情報周知（整備済）	第5節の災害対策より
持続	水道サービスの持続性は確保されているか？	
	経営の健全化	
	・ 長期的な財政計画	第1節 人口・給水量 第7節の経営状況より
	・ 水道料金の最適化	第1節 人口・給水量 第7節の経営状況より
	・ 発展的広域化と官民連携の検討	第1節 人口・給水量 第7節の経営状況より
	職員の技術力確保と事業環境	第6節の組織より

第4章 水需要の見通し

第1節 人口の推計

第2節 給水量の推計

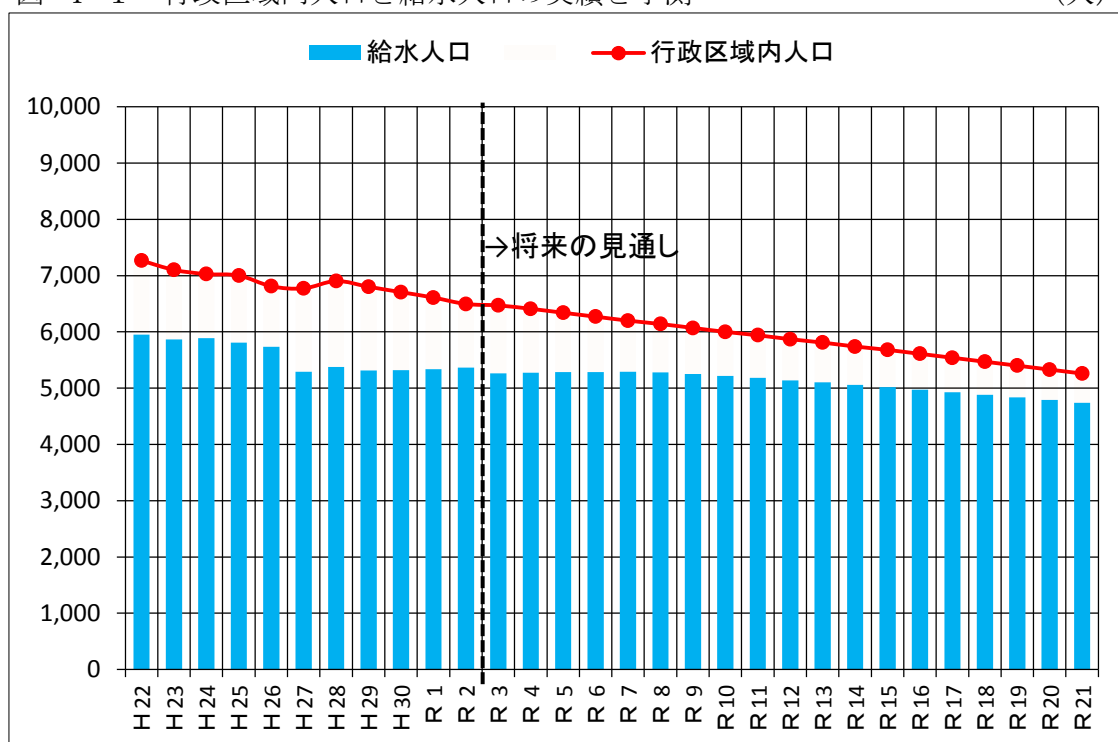
第4章 水需要の見通し

第1節 人口の推計

我が国の総人口は2010年頃から減少に転じ、少子化傾向により今後も減少傾向が継続する本格的な人口減少時代を迎えています。我が国と同様に、本村でも右肩下がりの減少傾向を示す結果となっています。

本村の今後の推移を見ると、10年後（令和13年）の行政区域内人口は、約5,800人で約700人の減となっていますが、給水人口においては四辻新田区域の区域拡張もあり、減少傾向はやや緩やかになっています。

図 4-1 行政区域内人口と給水人口の実績と予測 (人)

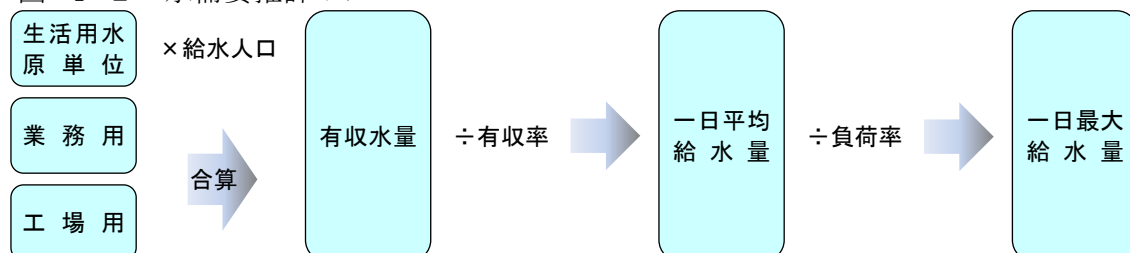


※ 出典：「玉川村水道事業変更認可申請書（令和2年度）」より

第2節 給水量の推計

水需要量は、有収水量の用途別（生活用、業務用、工場用）に過去の実績を基に時系列傾向分析を行い、有収率と負荷率から推計されています。

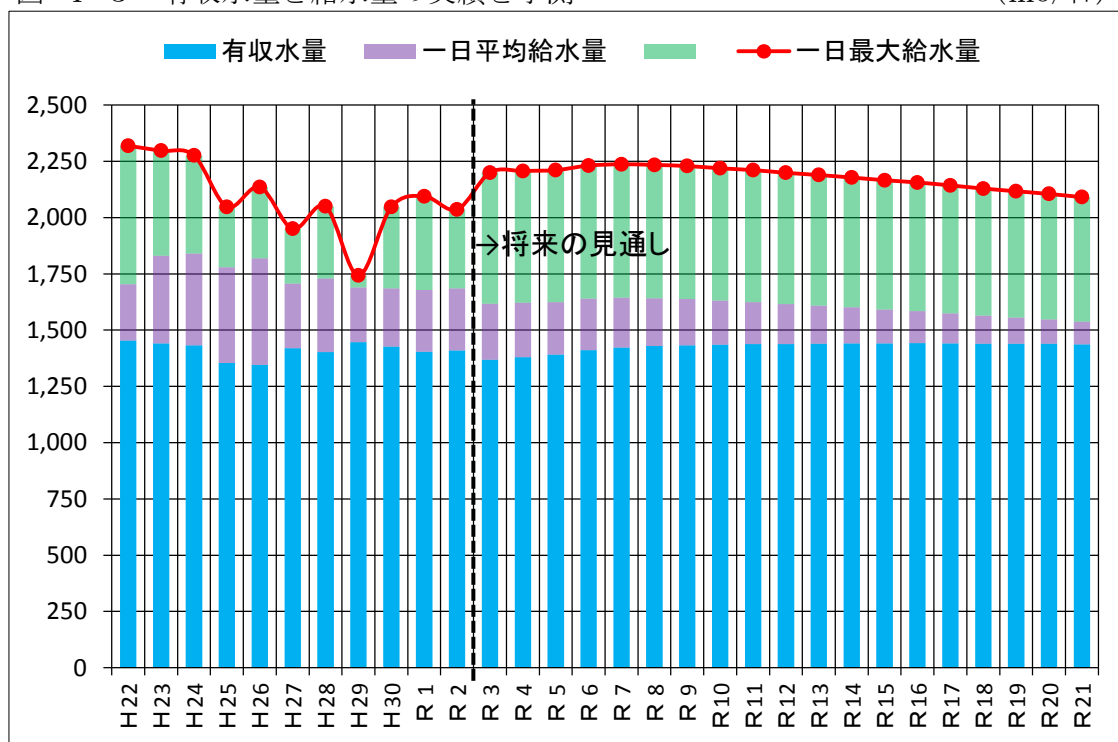
図 4-2 水需要推計のフロー



給水量の推移を見ると、10年後（令和13年）で一日平均給水量・一日最大給水量ともに、約10m³/日の0.5%減となっており、四辻新田区域の区域拡張もあるが、令和7年度をピークに、以降緩やかに減少していく傾向となっています。

図 4-3 有収水量と給水量の実績と予測

(m³/日)



※ 出典：「玉川村水道事業変更認可申請書（令和2年度）」より

給水量の実績及び予測表（玉川村上水道事業）		事業主体名	玉川村
※１）表中の上段の数値は、下段の実績より推計した予測値である。 ※２）表中の下段数値（太字）は実績数値（村からの受領資料より転記）である。	上段：予測値 下段：実績	県名	福島県

上段：予測値
下段：実績

[illegible]

第5章 今後の目指すべき方向

- 第1節 将来像（基本理念）の設定
- 第2節 施策目標の設定
- 第3節 施策の体系

第5章 今後の目指すべき方向

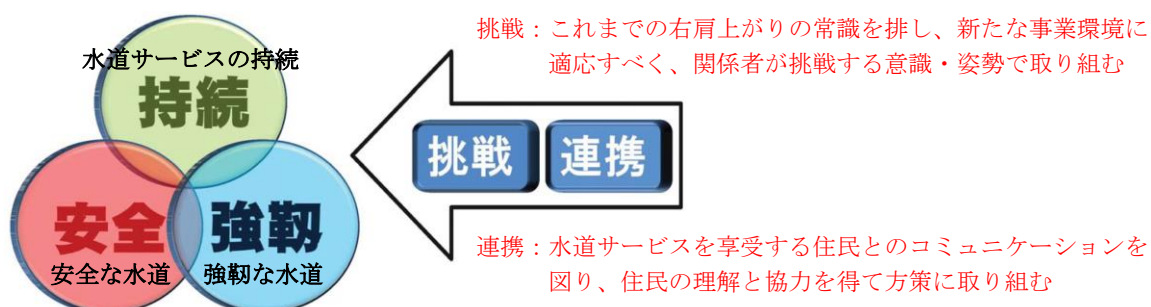
第1節 将来像（基本理念）の設定

人口減少による事業の非効率化や施設の老朽化など、水道を取り巻く環境の変化に対応しつつ、いつまでも安心して利用できる水道を実現するために、給水収益の減少と施設の維持更新費用の増加という、相反する課題に積極的に取り組み、水道事業を健全に持続させるため「安全」「強靱」「持続」の3つの観点から、将来像（基本理念）を「未来が輝く“たまかわの水道”」と掲げ、具現化へ向けて努めていきます。



第2節 施策目標の設定

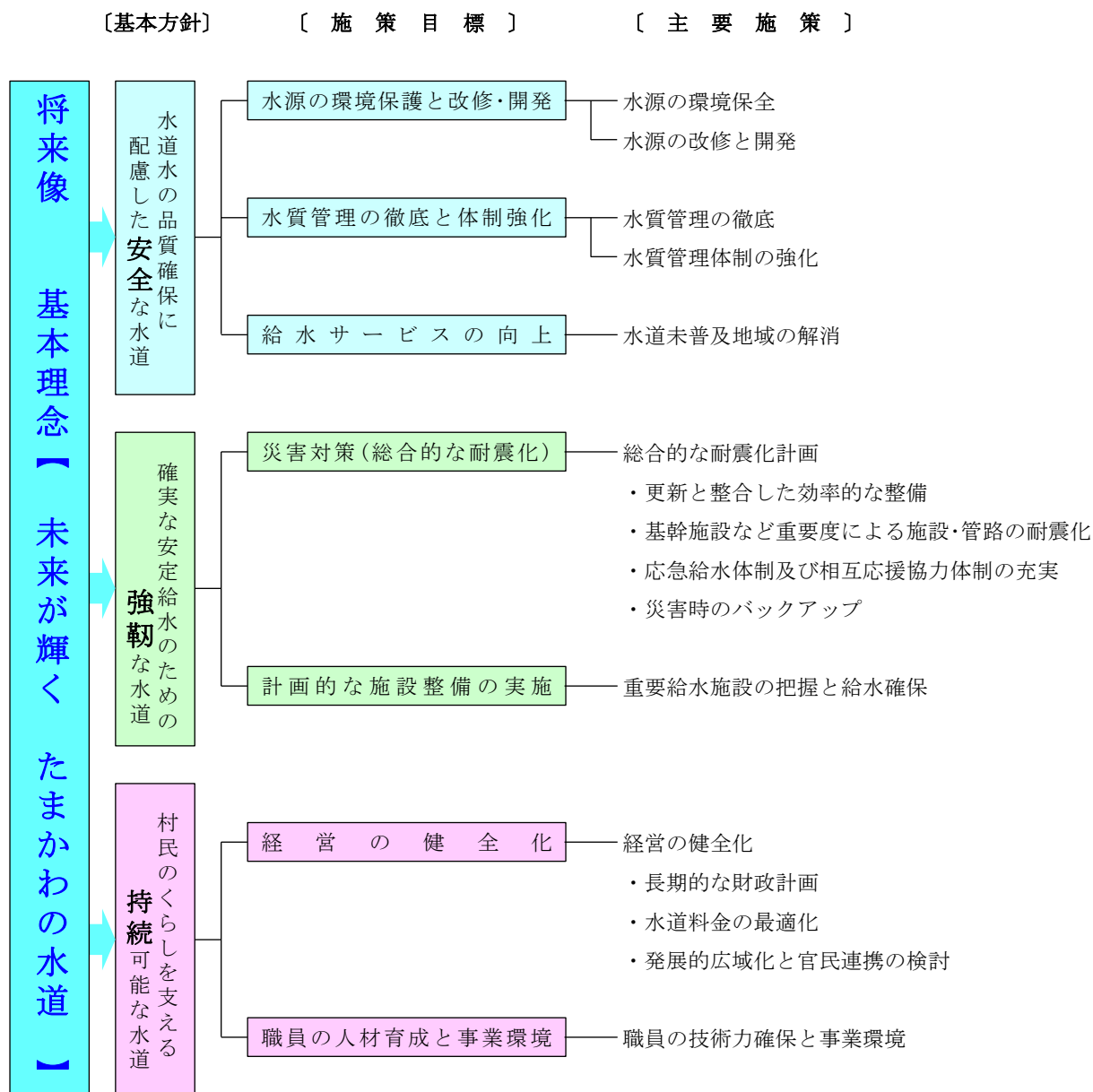
基本理念に掲げた「未来が輝く“たまかわの水道”」を目指すには、水道の目的「清浄にして豊富低廉な水の供給を図る」をあるべき姿として、目指すべき将来像のイメージを共有することが必要となります。そのため、次の3つの観点から取り組むべき事項の方向性及び当面の施策目標を示すことともに、施策目標の推進要素として、「挑戦」と「連携」より、取り込みの推進に向けて邁進することとします。



第3節 施策の体系

抽出された課題に対し、基本理念「未来が輝く“たまかわの水道”」の具現化を目指し、施策目標の推進を図るため、玉川村水道ビジョンにおける施策の体系を以下に示します。

図 5-1 玉川村水道ビジョンの施策体系



第6章 目標達成のための実現方策

- 第1節 安全 いつでもどこでも、おいしい水を飲める水道
- 第2節 強靱 自然災害から被災を最小限に留める強いしなやかな水道
- 第3節 持続 いつまでも安全で安定した水を供給する信頼される水道

第6章 目標達成のための実現方策

第1節 安全 いつでもどこでも、おいしい水を飲める水道

水源の環境保全と改修・開発

・水源の環境保全

良質な水源の確保、水源環境の保全は、給水の持続性の確保にとって大変重要であるため、水源地周辺の定期的なパトロールや、水源に関する情報交換と共有、住民との協働による水源保全活動など、水資源の重要性を理解してもらいながら、周辺環境の保全に努めます。

・水源の改修と開発

千五沢ダムからの表流水（石川町水道事業からの浄水受水）を除き、現在6箇所の自己水源（地下水）から取水していますが、4箇所の水源で若干の水位低下傾向が見られ、今後の取水量低下も懸念されるため、既存水源の改修や新規水源の開発を図り、リスク要因に対して適切な対策をし、安定した水源の確保に努めます。

既存水源の改修については、経年による井戸湧水能力の減衰（地下の砂などで目詰まりし、地下水の流れが徐々に低下する）対策として、井戸洗浄などによる湧水能力を回復させ、長寿命化を図ります。

また、四辻新田地区に開発した水源は、四辻新田区域拡張分の取水量に加えて、約200m³/日の余剰能力を有しているため、更なる水道未普及地域の解消を図っていきます。また、表流水等を利用した新たな水源の開発を進め、自己水源の安定した水の確保に努めていきます。

水質管理の徹底と体制強化

・水質管理の徹底

水道水の水質は、水道法により定められた水質基準があり、その検査頻度や検査場所についても定められ、検査頻度毎の検査結果など、過去の水質データを記録・確認し、水質管理を徹底しています。また、浄水施設には各種の水質監視機器を設置し、中央監視システムにより24時間監視も行っており、管理徹底を継続していきます。

- ・水質管理体制の強化

今後も、水質監視機器の適正な維持管理のもと、安全・安心な水道水の安定供給のため、水源から給水に至るまで一貫した水質管理を徹底し、水質に関するリスク分析や非常時における管理体制など、さらなる水道水の安全性の確保と信頼性の向上に努めます。

給 水 サ ー ビ ス の 向 上

- ・水道未普及地域の解消

現在、玉川村の水道普及率は83%で、福島県水道普及率95%に比べ10%程度低く、未だ水道未普及地域が広く存在しています。

本村東部は、阿武隈山系の西斜面で起伏の多い山間地域であり、地理的条件などから水道未普及地域となっている地域があり、東日本大震災以降、自家用井戸の水量低下や水質悪化などから、上水道普及への強い要望が挙げられています。令和3年3月に本村東部（四辻新田区域）の区域拡張変更認可を取得、併せて水道施設整備事業を進めていきます。

飲料水などの生活用水は必要不可欠であることから、緊急性や経済性を考慮し、順次点在する未普及地域の解消に努め、水道給水サービスの拡充と水道普及率向上を図っていきます。

第2節 強靱 自然災害から被災を最小限に留める強いしなやかな水道

災害対策（総合的な耐震化）

- ・総合的な耐震化計画（更新と整合した効率的な整備）

創設期に整備された水道施設の多くが耐用年数を迎え、老朽化に伴う更新需要が増大する方向にあるが、「水道施設の技術的基準を定める省令」にも、水道施設更新の際に備えるべき耐震機能について明確化されており、基幹施設の更新に併せた効率的な耐震化・二重化等のレベルアップも考慮し、強靱な施設づくりを図ります。

- ・総合的な耐震化計画（基幹施設など重要度による施設・管路の耐震化）

耐震化対策は、優先的に実施する必要性の高いもの、また、災害時の影響が大きい施設・管路を優先して耐震化を推進し、水道施設全体が完全に耐震化できているよう計画しています。既に給水区域内の重要な給水施設（病院、避難所など）への供給ライン（管路）を最優先して着手しており、早期（２～３年）の耐震化が図れる見込みです。管路の耐震化に次いで、重要度の高い浄水施設・配水池の耐震診断を行い、施設の耐震化率の向上を目指し、強い水道の構築を図ります。

- ・総合的な耐震化計画（応急給水体制及び相互応援協力体制の充実）

一般災害・震災・事故が発生した際には、「玉川村地域防災計画」に基づき、定められた初動体制を迅速かつ的確に行い、応急給水活動及び応急復旧活動を行いますが、想定訓練や避難所・応急給水設置場所の周知にも努めます。また、他事業体との相互応援に関する協定など、災害時の支援・協力体制のさらなる充実を図り、災害対応力の向上に努めます。

- ・総合的な耐震化計画（災害時のバックアップ）

災害時の水の確保は、命をつなぐ生命線でもあるため、主要な配水池への緊急遮断弁の設置や耐震性貯水槽の整備により、非常時の水道水を確保し、また、配水池の施設能力と稼働状況から、水系ブロック間の相互融通についても検討をし、非常時における水運用のバックアップ機能の強化を図ります。

計画的な施設整備の実施

- ・重要給水施設の把握と給水確保（更新と整合した効率的な整備）

創設期に整備された耐震性の低い水道管が、耐用年数（４０年）を迎えており、「玉川村地域防災計画」に基づく、病院・学校・公民館・その他重要施設などの重要給水施設への供給ラインを最優先し、また、漏水修繕実績の分析・評価を考慮して、随時更新計画の見直しを行いながら、効率的な老朽管更新を進め、安全で安定的な給水確保に努めます。

第3節 持続 いつまでも安全で安定した水を供給する信頼される水道

経 営 の 健 全 化

・経営の健全化（長期的な財政計画）

水需要の減少に伴う料金収入の減収と、老朽化施設の更新費用などの増大により、厳しい財政状況が見込まれるなか、補助事業の導入や起債の借入れなど施設更新の財源を確保し、戦略的な経営を推進するとともに、経営の効率化と透明性の向上を図り、経営基盤の強化に努めます。

・経営の健全化（水道料金の最適化）

近年、消費税率の改定に合わせ料金改定をしていますが、本村の水道料金は、県内でも安価な料金体系を維持しています。しかし今後は、料金収入が減少していくなか、区域拡張事業や老朽化施設の更新事業を進めていく必要もあることから、健全な水道経営を維持するため、経営の安定に向けた適正な料金体系の検討や見直しを行い、経営基盤の強化に努めます。

・経営の健全化（発展的広域化と官民連携の検討）

「新水道ビジョン」で示されている広域化は、事業統合のような連携形態にとらわれない多様な形態の広域連携であり、その枠組みについては、地域の特性を考慮した流域単位での連携、施設の共同整備や人材育成など、水道事業の持続性の確保を想定し、多面的に検討が進められるべきと考えられており、福島県においても、広域連携の推進方針と具体的な取り組み内容を定める「水道広域化推進プラン」が令和4年度末までに策定される見通しである。今後、この推進プランを基に、近隣の水道事業との共同業務共同化などの広域的連携や、様々な形態の広域化、第三者委託制度等を活用した事業運営などについても検討していきます。

職員の人材育成と事業環境

・職員の技術力確保と事業環境

水道事業は、土木や建築だけでなく、水質や浄水方法、機械・電気設備、公営企業経営と様々な業務（経営、経理、料金、契約、建設、給配水、浄水、水質、計画、水資源など）における専門性に富んだ人材を適切に配置できなければ今後の持続的な運営は困難とされており、職員の資質向上のための研修を積極的に取り入れ、専門的知識や技術を持ち、経営感覚も兼ね備えた職員を育成するよう、長期的視点に立って職員の配置と教育を図ります。

また、水道事業者や水道技術管理者は、水道法に運営上の責任が位置づけられており、事業運営にかかる経営上の判断や、水質事故等の不測の事態における給水停止の判断など、水道事業管理者や水道技術管理者の重要な責務が果たせる経験と能力を有する人材の適切な配置も必要であるとともに、小規模事業体の技術系職員の不足も懸念されるなか、退職者（OB）の豊富な技術・知識も有効活用し、事業環境の強化も図ります。

第7章 ビジョンの見直し

第1節 総合計画との連携

第2節 ビジョンの進捗と評価

第3節 ビジョンの見直し・フォローアップ

第7章 ビジョンの見直し

第1節 総合計画との連携

玉川村水道ビジョンは、令和3年3月に策定された「第6次玉川村振興計画（後期基本計画）」との整合を保ちつつ、これからの水道事業を検討しています。水需要の見通しは、現時点で推測される要因に基づくものであり、社会情勢の動向により変化する可能性もあるため、計画の進捗管理を行うとともに、施策の方向性を踏まえながら、フォローアップによりビジョンの見直し・調整を行っていきます。

第2節 ビジョンの進捗と評価

玉川村水道ビジョンを実現するため、「水道事業ガイドライン」の業務指標（P I）などを活用し、進捗状況を検証・評価しながら、必要に応じ見直しを行っていきます。

第3節 ビジョンの見直し・フォローアップ

玉川村水道ビジョンの計画期間は10年間で、各種の客観的指標に基づき、P l a n（計画）・D o（実施）・C h e c k（評価）・A c t i o n（改善）のPDCAサイクルにより、各施策の進捗状況を確認し評価・検証・改善を繰り返しながら「信頼される水道」の実現を目指していきます。

