

藤里町水道ビジョン

2026~2035



目次

第1章 藤里町水道ビジョンの概要	1
1.1 水道ビジョン策定の目的	1
1.2 水道ビジョンの位置づけ	1
1.3 水道ビジョンの計画期間	3
第2章 水道事業の現状評価	4
2.1 藤里町の概要	4
2.2 水道事業の概要	6
2.3 水需要の動向	9
2.4 水道施設	11
2.5 経営環境	14
第3章 将来の事業環境	16
3.1 外部環境	16
3.2 内部環境	18
第4章 水道の理想像と目標設定	23
4.1 理想像	23
4.2 目標設定	23
4.3 施策の体系	24
第5章 推進する実現方策	25
5.1 安全 安心で良質な水の安定供給	25
5.2 強靱 耐震化・老朽化対策の推進	26
5.3 持続 事業基盤の強化	29
第6章 検討の進め方とフォローアップ	34
6.1 スケジュール	34
6.2 フォローアップ	35

第1章 藤里町水道ビジョンの概要

1.1 水道ビジョン策定の目的

本町では、施設の耐震化、維持管理の効率化、経営基盤の強化といった課題に対応するとともに、将来にわたって安全で持続可能な水道サービスを安定的に提供する体制を構築することを目的として、平成 21 年度に「藤里町地域水道ビジョン」を策定しました。

近年、人口減少の進行により水需要が減退する一方で、施設の老朽化に伴う更新投資の必要性が高まっており、水道事業を取り巻く環境は一層厳しさを増しています。加えて、地震や豪雨などの自然災害への備えとして、施設の耐震化・強靱化は喫緊の課題であり、町民の生命・生活を守るためにも早急な対応が求められています。

さらに、資材価格やエネルギーコストの高騰により、施設の維持管理や更新にかかる費用は増加傾向にあり、限られた財源の中で持続可能な事業運営を実現するためには、より一層の効率化と計画的な投資が不可欠です。

こうした課題認識のもと、厚生労働省は平成 24 年度に「新水道ビジョン」を策定し、水道事業を取り巻く環境の変化に対応するための新たな指針を示しました。このビジョンでは、50 年後、100 年後の将来を見据え、すべての人が安全で安心な水を享受できる社会の実現を目指し、「安全」、「強靱」、「持続」の 3 つの理念に基づく水道の理想像が提示されています。

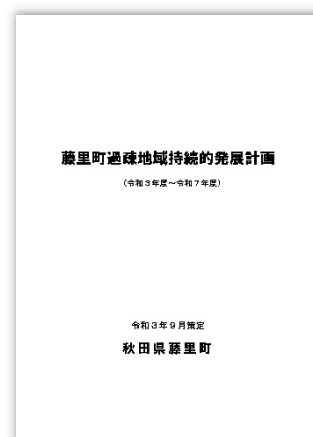
藤里町においても、この新水道ビジョンの考え方を踏まえ、地域の実情に即した取り組みを進めることが求められています。そのため、策定から 10 年以上が経過した「藤里町地域水道ビジョン」を見直し、新たに「藤里町水道ビジョン」を策定し、水道事業の方針を定め、基盤強化に取り組むこととしました。



1.2 水道ビジョンの位置づけ

藤里町水道ビジョンは、持続可能なまちづくりを支える基盤計画として、上位計画、関連計画との整合性を踏まえながら策定しています。

上位計画となる令和 3 年度 9 月策定の「藤里町過疎地域持続的発展計画」では、人口減少や高齢化が進行する中で、生活基盤の維持・強化が重要な課題とされています。本ビジョンは、同計画における「安全・安心な暮らしの確保」や「生活インフラの持続的整備」といった方針を、水道事業の観点から具体化するものです。



また、秋田県が推進する「秋田県水道広域化推進プラン」との連動も意識しています。県内市町村が連携して水道事業の効率化や安定供給を図る方針のもと、藤里町においても、近隣自治体との情報共有や技術協力、災害時の相互支援体制の構築など、広域的な視点を踏まえた水道運営が求められています。

さらに、藤里町では水道事業の持続可能性と経営安定化に向けた「水道事業経営計画」の策定を段階的に進めてきました。令和5年度には施設の現状把握と更新計画の基礎となる「アセットマネジメント」を実施し、令和6年度には料金体系や収支構造の見直しを含む「収益安定化計画」を策定しました。そして令和7年度には、これらの成果を踏まえて「経営戦略」を策定し、施設整備・災害対応・人材育成などの分野において、町の水道事業の将来像を体系的に示しています。

本水道ビジョンは、これらの計画と連携しながら、町独自の課題や将来像を踏まえた中長期的な方針を示すものであり、持続可能で強靱な水道事業の実現に向けた指針として位置づけられます。

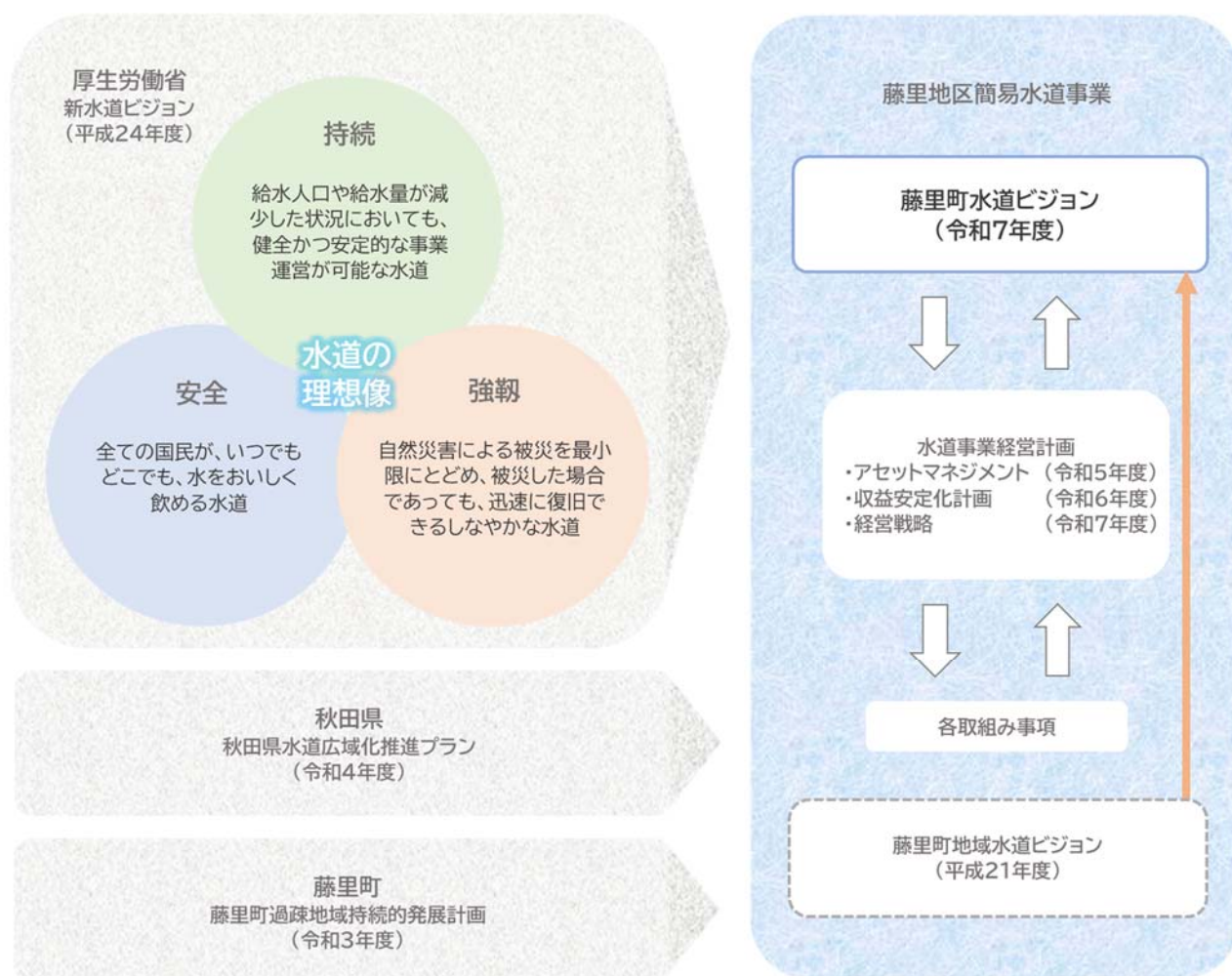


図 1-1 水道ビジョンの位置づけ

1.3 水道ビジョンの計画期間

藤里町水道ビジョンの計画期間は10年間とし、令和8年度を初年度、令和17年度を最終年度とします。今後の事業運営に大きな影響が及ぶ事態が生じた場合は、随時見直しを行います。

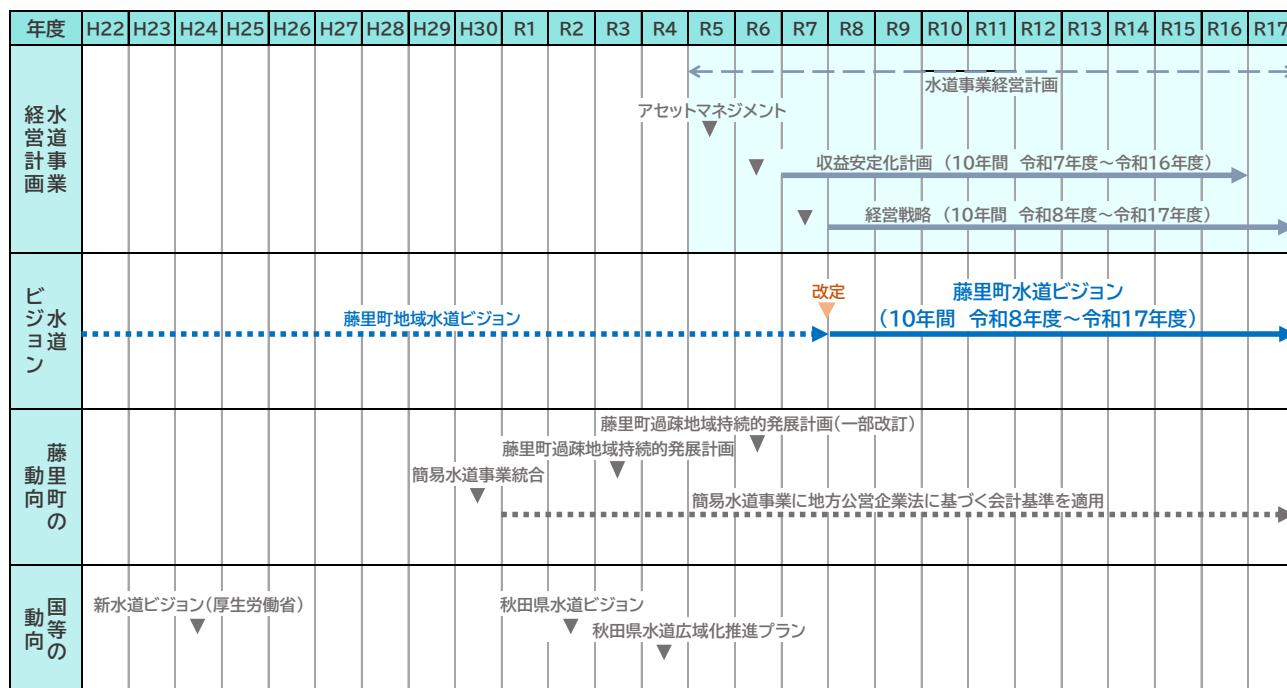


図 1-2 水道ビジョンの計画期間

第2章 水道事業の現状評価

2.1 藤里町の概要

(1) 沿革、地勢、自然

秋田県山本郡藤里町は、県北部に位置し、世界自然遺産・白神山地の南麓に広がる自然豊かな町です。町域の約 65%が国有林で占められており、豊かな森林資源と清流に恵まれた地勢を有しています。主要な河川には藤琴川や粕毛川があり、いずれも米代川水系に属しています。町の面積は 282.13 平方キロメートルで、隣接する自治体には能代市、大館市、北秋田市、八峰町、青森県鯉ヶ沢町および西目屋村が含まれます。

藤里町の沿革は、1955 年に旧藤琴村と粕毛村が合併して藤里村が誕生したことに始まります。その後、1963 年に町制を施行し、現在の藤里町となりました。町名は、旧藤琴村の「藤」と、粕毛村の名勝地「素波里（すばり）」の「里」を組み合わせ命名されたものであり、地域の自然と歴史を象徴する名称となっています。

本町の自然環境は、白神山地を中心とした山岳地帯に広がっており、ブナの原生林や湿原、滝など多様な生態系が息づいています。1993 年には白神山地がユネスコの世界自然遺産に登録され、秋田県側の登録区域はすべて藤里町内に含まれています。岳岱自然観察教育林や田苗代湿原、素波里湖、駒ヶ岳、峨籠大滝など、町内には自然観察や登山、森林浴などを楽しめる景勝地が点在しています。

本町のシンボルとして、町花はフジ、町木はブナ、町鳥はクマゲラが制定されており、自然との共生を重視した町づくりが進められています。

(2) 人口構造

藤里町の総人口は、平成12年から令和2年にかけて4,708人から2,896人へと減少しており、その割合は38.5%と4割近い値となっています。特に年少人口（0～14歳）は61.8%減少しており、出生数の低下および若年層の町外流出が顕著となっています。生産年齢人口（15～64歳）も52.7%減少しており、地域の活力や担い手の確保が課題となっています。

一方、老年人口（65歳以上）は横ばいとなっているため、人口構成に占める高齢者の割合が年々高まっています。これにより、町全体として高齢化が進行している状況です。

また、世帯数は平成12年の1,435世帯から令和2年には1,117世帯へと減少しており、1世帯当たりの人員も3.28人から2.59人へと縮小しています。これは、単身世帯や高齢者のみの世帯の増加、家族構成の変化などが背景にあると考えられます。

表 2-1 人口と世帯数の推移

年度	総人口 (人)	男性人口 (人)	女性人口 (人)	年少人口 【0～14 歳】 (人)	生産年齢 人口【15 ～64歳】 (人)	老年人口 【65歳以 上】 (人)	世帯数 (世帯)	1世帯当 り人員 (人)
平成12年	4,708	2,261	2,447	523	2,710	1,475	1,435	3.28
平成17年	4,348	2,092	2,256	417	2,387	1,544	1,407	3.09
平成22年	3,848	1,819	2,029	344	1,997	1,507	1,313	2.93
平成27年	3,359	1,602	1,757	269	1,625	1,465	1,204	2.79
令和2年	2,896	1,380	1,516	200	1,283	1,413	1,117	2.59
過去20年 減少率(%)	▲ 38.5	▲ 39.0	▲ 38.1	▲ 61.8	▲ 52.7	▲ 4.2	▲ 22.2	▲ 21.0

出典：令和2年度国勢調査

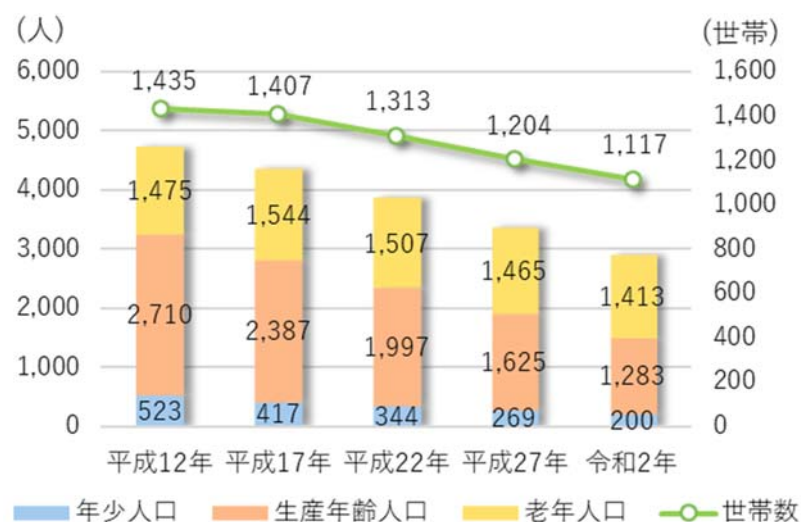


図 2-1 人口と世帯数の推移

2.2 水道事業の概要

(1) 沿革

藤里町では、簡易水道 1 事業、専用水道 1 事業の、計 2 事業の水道事業を運営しています。

1) 藤里地区簡易水道事業

藤里地区簡易水道事業は、昭和 62 年 5 月に粕毛地区簡易水道と藤琴地区簡易水道を統合して創設されました。その後、未普及地域への拡張や小規模水道の統合を進め、平成 13 年 11 月には第 3 期拡張事業として大沢地区簡易水道を統合するとともに、隣接する二ツ井町（現在の能代市）グミノ木地区への拡張に関する経営変更認可を取得しました。

さらに、平成 29 年 3 月には第 4 期拡張事業として、安定した水の供給を目的に、ゆとりあ藤里専用水道を除く真名子地区、中通地区、一の渡地区の各簡易水道事業を藤里地区簡易水道事業に統合する変更認可を取得しました。

また、令和元年には同水道事業に地方公営企業法に基づく会計基準を適用し、現在に至っています。

2) ゆとりあ藤里専用水道

ゆとりあ藤里専用水道は、平成 3 年に第 3 セクター方式により設立された株式会社藤里開発公社が運営しており、ホテルや温泉、地元製品の販売などの事業を展開しています。平成 13 年の水道法改正により、当該施設は専用水道に該当することとなり、平成 16 年 7 月に秋田県知事へ届出を行いました。

表 2-2 藤里地区簡易水道事業・ゆとりあ藤里専用水道の沿革

名称	認可年月日	計画		備考	
		給水人口 (人)	計画 給水量 (m ³ /日)		
藤里地区 簡易水道	創設	昭和62年5月29日	2,870	892 統合（粕毛・藤琴簡水）	
	第1期拡張	平成2年10月5日	3,015	1,300 拡張（矢坂）	
	第2期拡張	平成10年3月31日	3,270	1,713 拡張（米田）、統合（小規模）	
	第3期拡張	平成13年11月21日	3,750	1,883 拡張（グミノの木）、統合（大沢簡水）	
	第4期拡張	平成29年3月28日	2,969	1,541 統合（真名子、中通、一の渡）	
ゆとりあ藤里 専用水道	-	平成16年7月14日	0	127	-

(2) 水道の整備状況

本水道事業の施設位置を位置図とフローシートに示します。

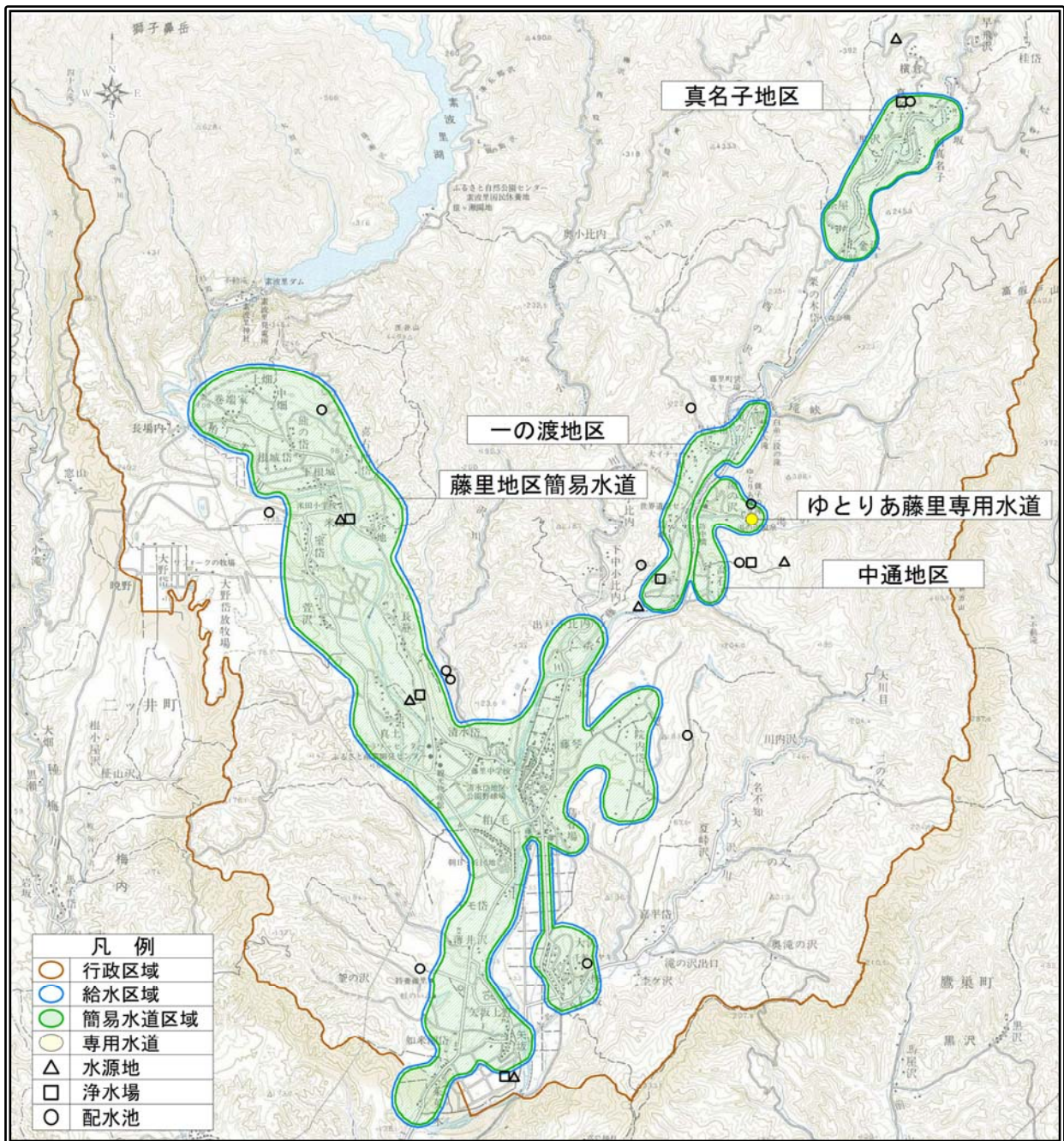


図 2-2 水道施設位置図

【 藤里地区簡易水道事業 】

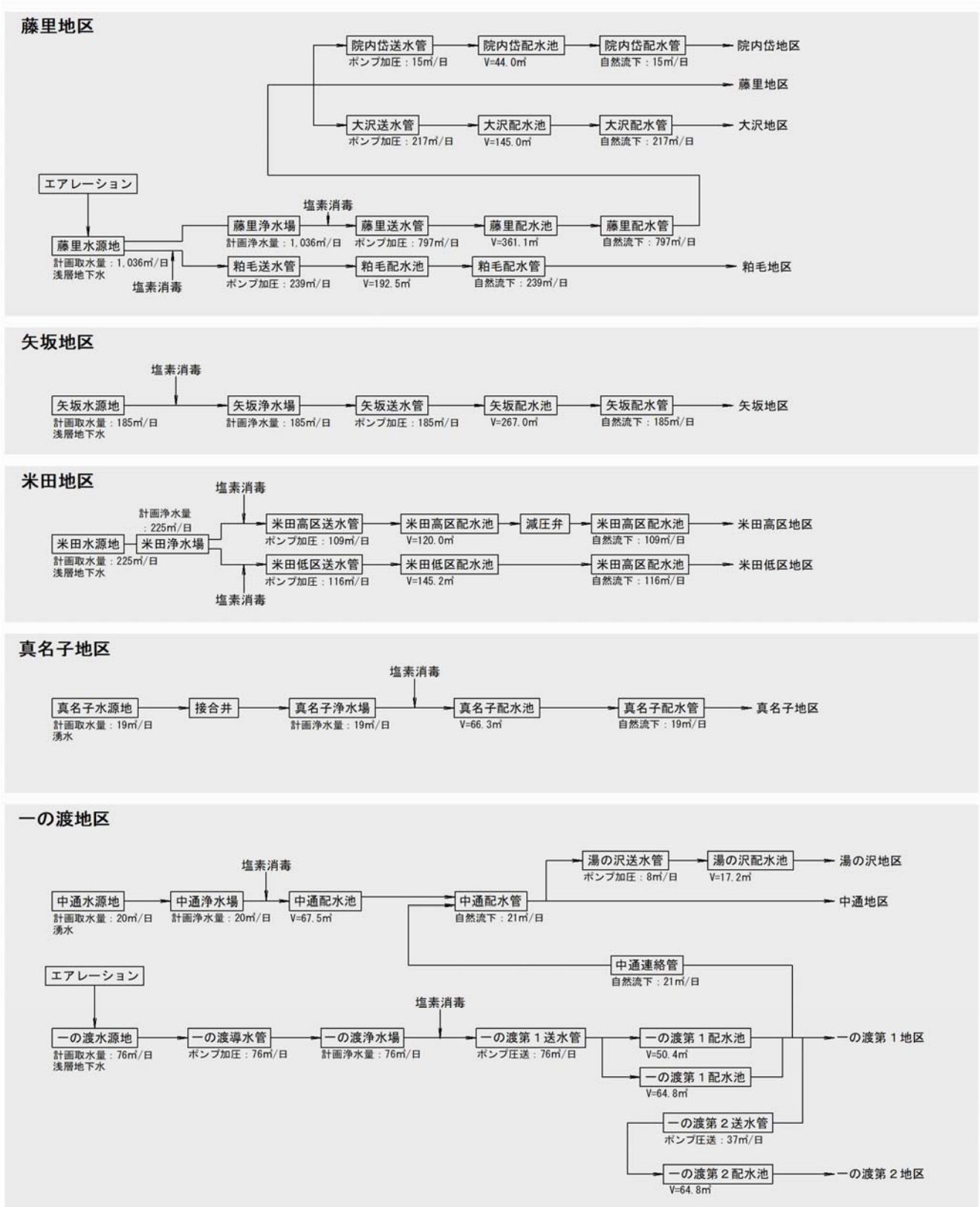


図 2-3 水道施設のフローシート

2.3 水需要の動向

(1) 給水人口

給水人口は、給水区域内人口と同様に減少傾向にあり、行政区域内人口の減少が直接的に影響していると考えられます。

また、給水区域内人口のうち給水人口が占める割合を示す給水普及率は、概ね横ばいで推移しています。

表 2-3 給水人口と給水普及率の推移

区分	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
行政区域内人口 (人)	3,531	3,448	3,345	3,252	3,150	3,059	2,970	2,869	2,800	2,713
給水区域内人口 (人)	3,504	3,423	3,322	3,230	3,128	3,037	2,949	2,852	2,785	2,713
給水人口 (人)	3,378	3,352	3,260	3,110	3,020	2,918	2,859	2,739	2,706	2,619
水道普及率 (%)	95.7	97.2	97.5	95.6	95.9	95.4	96.3	95.5	96.6	96.5
給水普及率 (%)	96.4	97.9	98.1	96.3	96.5	96.1	96.9	96.0	97.2	96.5

※給水区域内人口…藤里町における給水区域内の人口、給水人口…給水(契約)している人口

※水道普及率 = 給水人口 ÷ 行政区域内人口

※給水普及率 = 給水人口 ÷ 給水区域内人口

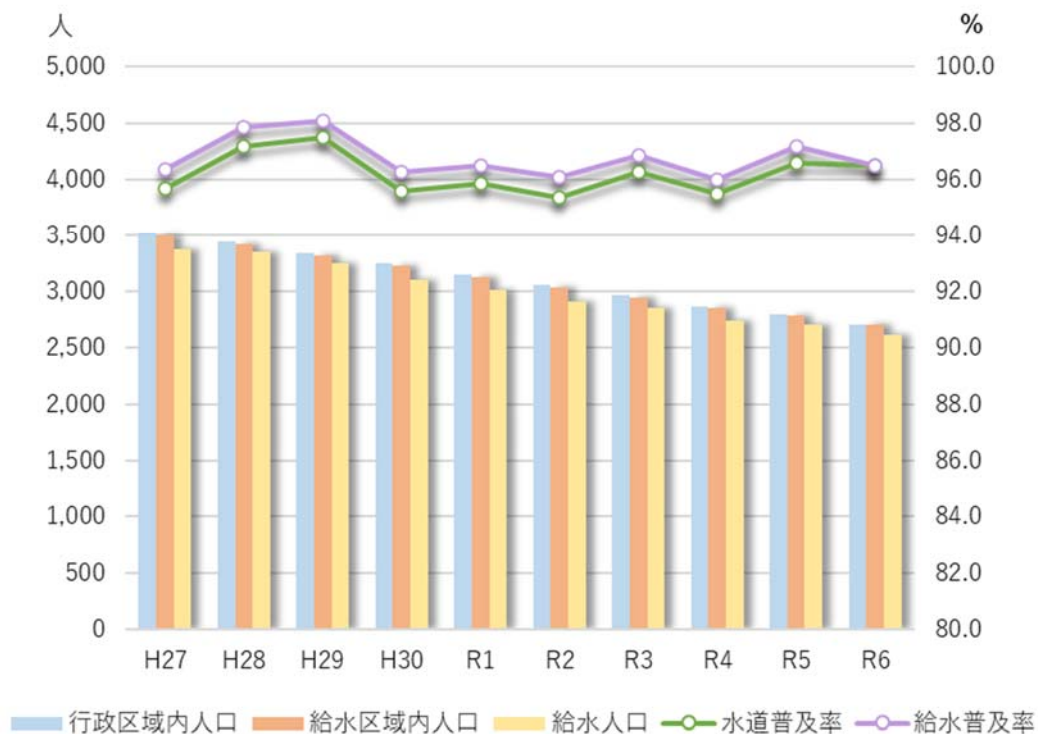


図 2-4 給水人口および給水普及率の推移

(2) 給水量

本事業の料金収入に直接的につながる有収水量は減少傾向にあり、平成 27 年から令和 6 年度までの 10 年間で 157m³/日減少しています。

一日平均給水量は概ね横ばいで推移しており、一日最大給水量も平成 27 年度から平成 29 年度までの 3 年間を除き、同様に推移しています。一日最大給水量はその年における気候やイベント、大口需要者の季節的な使用状況により大きく変動します。

表 2-4 給水量と有収率・負荷率の推移

区分	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
有収水量 (m ³ /日)	923	911	912	909	861	853	824	804	828	766
一日平均給水量 (m ³ /日)	1,442	1,308	1,371	1,249	1,266	1,327	1,273	1,355	1,372	1,330
一日最大給水量 (m ³ /日)	1,925	1,933	1,925	1,433	1,541	1,541	1,541	1,541	1,541	1,541

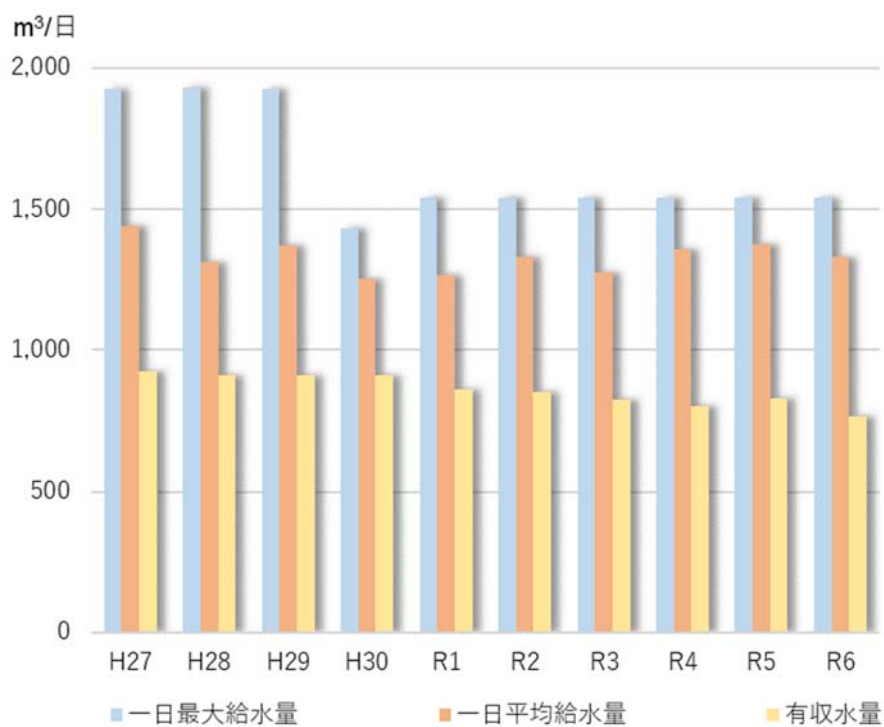


図 2-5 給水人口および給水普及率の推移

2.4 水道施設

(1) 水源取水施設

本事業は6か所の水源より取水を行っており、そのうち4か所は浅層地下水、2か所は湧水を利用しています。いずれの水源地でも計画取水量に対し、十分な取水を行える状況となっています。

表 2-5 水源の概要

施設名称	水源種別	取水可能量(m ³ /日)	計画取水量(m ³ /日)
藤里水源地	浅層地下水	2,790	1,036
矢坂水源地	浅層地下水	511	185
米田水源地	浅層地下水	1,080	225
一の渡水源地	浅層地下水	363	76
中通水源地	湧水	173	20
真名子水源地	湧水	350	19
計		5,267	1,561

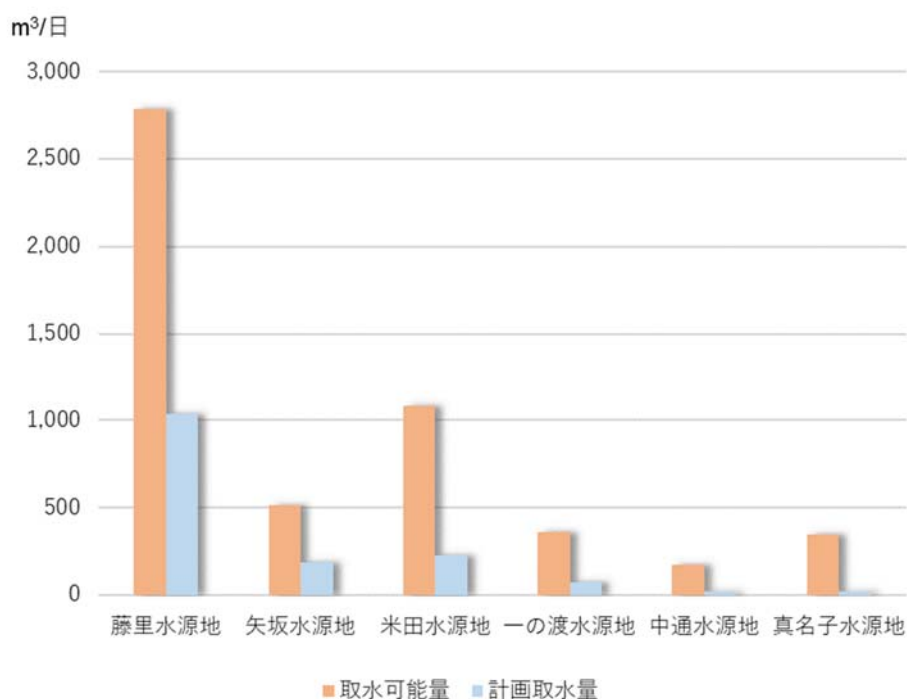


図 2-6 施設別の取水可能量と計画取水量

(2) 浄水場

本事業では水源地と同様 6 か所の浄水場にて浄水処理を行っています。良質な浅層地下水と湧水を水源とし、年間を通して水質が安定しているため、一部を除き浄水処理は塩素消毒のみとなっています。

本ビジョン策定年度の令和 7 年度を基準とし、整備年度より算定した管理棟の経過年数は真名子浄水場のみ法定耐用年数を超過する 55 年となっています。また、法定耐用年数は超過していないものの、40 年以上経過している施設が半数を占めており、全体的に経年化が進行している状況です。

表 2-6 浄水場の概要

施設名称	浄水方法	計画浄水量(m ³)	建設年度	経過年数(年)
藤里浄水場	曝気処理+塩素消毒	1,036	昭和56年	43
矢坂浄水場	塩素消毒	185	平成3年	33
米田浄水場	塩素消毒	225	平成11年	25
一の渡浄水場	曝気処理+塩素消毒	76	昭和57年	42
中通浄水場	塩素消毒	20	昭和54年	45
真名子浄水場	塩素消毒	19	昭和45年	54
計		1,561	—	—

※経過年数は管理棟(建築構造物)を対象とし法定耐用年数は 50 年とする

(3) 配水池

本事業は 12 か所の配水池より各給水区域へ供給を行っています。経過年数は法定耐用年数を超過していない健全資産であるものの、同系統の浄水場と同時期に建設された配水池が多く、全体の半数以上が経年化しています。

表 2-7 配水池の概要

地区	施設名称	構造	有効容量(m ³)	建設年度	経過年数(年)
藤里地区	藤琴配水池	PC造	361.1	昭和56年	43
	粕毛配水池	RC造	192.5	昭和53年	46
	院内岱配水池	〃	44.0	昭和57年	42
	大沢配水池	〃	145.0	平成25年	11
矢坂地区	矢坂配水池	PC造	267.0	平成3年	33
米田地区	米田低区配水池	RC造	145.2	平成11年	25
	米田高区配水池	〃	120.0	平成12年	24
一の渡地区	一の渡第1配水池	〃	64.8	昭和57年	42
	一の渡第2配水池	〃	64.8	昭和57年	42
	中通配水池	〃	67.5	昭和54年	45
	湯の沢配水池	〃	17.2	昭和57年	42
真名子地区	真名子配水池	〃	66.3	昭和45年	54
計			1,555.4	—	—

※経過年数は配水池(土木構造物)を対象とし法定耐用年数は 60 年とする

(4) 管路

本町の管路施設は導水管、送水管、配水管を合わせ約 68km 布設されています。管種別の割合は硬質ポリ塩化ビニル管が全体の 68%、次いでポリエチレン管が 18%と、これらの管種を合わせると 86%と 9 割近くを占めている状況です。

また、ポリエチレン管のうち融着継手を有するもの、ダクタイル鋳鉄管のうち耐震継手を有するものは、いずれも耐震管と位置づけ、近年では整備が行われていますが、その割合は全体の 8%に留まっています。

表 2-8 管路延長と管種別割合

区分	延長 (m)				割合
	導水管	送水管	配水管	計	
鋳鉄管	0	0	831	831	1%
ダクタイル鋳鉄管	0	2,075	1,616	3,691	6%
硬質ポリ塩化ビニル管	787	6,226	39,206	46,219	68%
ポリエチレン管	0	1,077	11,122	12,199	18%
鋼管	778	38	4,011	4,827	7%
計	1,565	9,416	56,787	67,768	100%

※令和 7 年度末時点

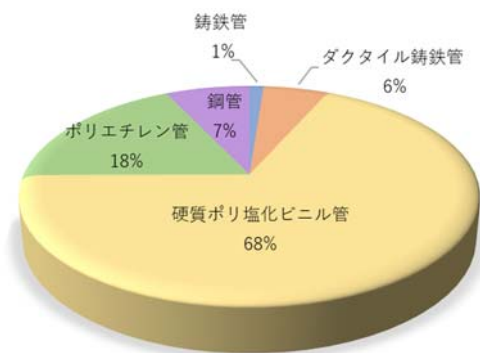


図 2-7 管種別割合

表 2-9 管路の耐震化率

区分	値
耐震管延長	5,716m
非耐震管延長	62,051m
管路延長計	67,768m
耐震管割合	8%
非耐震管割合	92%

※耐震化率 = 耐震管延長 ÷ 管路延長計

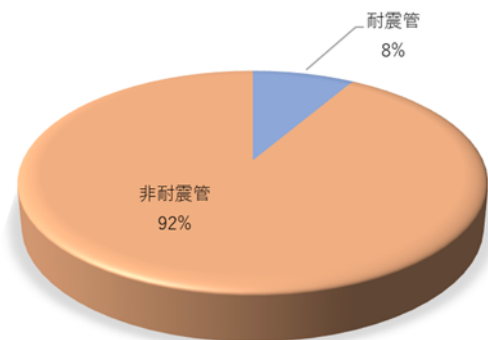


図 2-8 管路の耐震化率

2.5 経営環境

(1) 収益的収支

収益的収入は料金収入が全体の約4割を占めており、概ね横ばいで推移しています。

収益的支出では令和5年度から令和6年度にかけて約3割の経費増加が確認されており、管路からの漏水に起因する維持管理費の増加を背景に、今後も支出の増加が懸念されます。

収支上は純利益を確保しているものの、その主な要因は他会計からの補助金の繰入によるものとなっています。

表 2-10 収益的収支の推移

区分		年度					
		R2	R3	R4	R5	R6	
収益的 収支 (千円)	収益的 収入	営業収益	38,082	35,991	33,776	35,362	32,132
		料金収入	34,856	33,410	32,818	33,396	31,684
		その他(営業収益)	3,226	2,581	958	1,966	448
		営業外収益	52,359	43,891	48,952	42,465	53,949
		他会計補助金	17,083	11,962	16,272	15,631	28,587
		長期前受金戻入	35,276	31,929	31,667	26,743	25,330
		その他(営業外収益)	0	0	1,013	91	32
	計	90,441	79,882	82,728	77,827	86,081	
	収益的 支出	営業費用	79,708	68,853	70,673	67,579	74,826
		職員給与費	4,096	4,179	4,409	4,699	4,556
		経費(維持管理費)	33,428	24,784	26,275	26,927	35,432
		減価償却費	42,184	39,890	39,989	35,953	34,838
		営業外費用	9,399	8,821	7,974	7,293	7,951
		支払利息	8,666	8,065	7,442	6,794	6,134
その他		733	756	532	499	1,817	
計	89,107	77,674	78,647	74,872	82,777		
純利益		1,334	2,208	4,081	2,955	3,304	

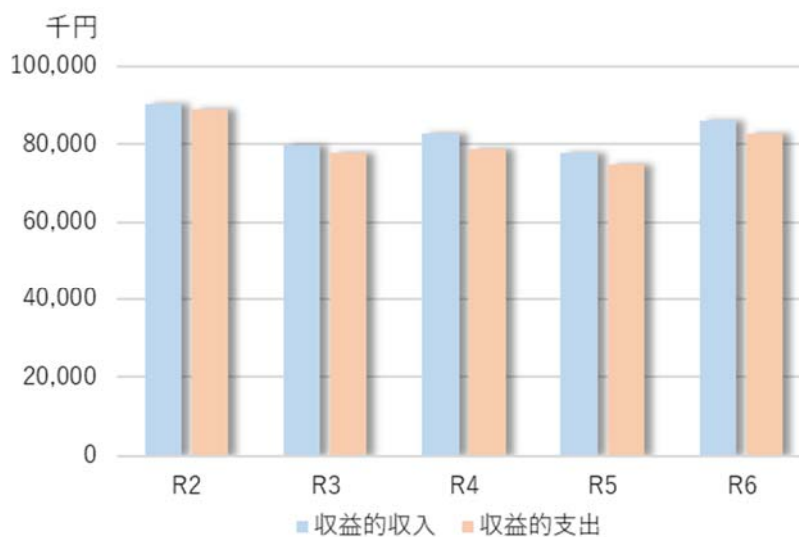


図 2-9 収益的収支の推移

(2) 資本的収支

資本的収入は過去5年間を通じて企業債の発行が行われておらず、収入はすべて他会計からの出資金によって賄われています。

資本的支出は建設改良費は年度による変動があり、工事実施年度に計上されます。また、既往の企業債に対する償還金は増加傾向を示しており、今後も継続した償還金が発生する見込みです。

収支としては企業債償還金に対し、他会計からほぼ同額を出資している状況であり、不足額として建設改良費による支出額が計上されます。

表 2-11 資本的収支の推移

区分			年度					
			R2	R3	R4	R5	R6	
資本的 収支 (千円)	収入	企業債	0	0	0	0	0	
		他会計出資金	39,902	42,424	46,178	46,823	47,480	
		計	39,902	42,424	46,178	46,823	47,480	
	支出	建設改良費	0	8,404	0	1,485	5,500	
		企業債償還金	39,902	42,424	46,178	46,824	47,480	
		その他	18	31	304	8	9	
		計	39,920	50,859	46,482	48,317	52,989	
	資本的収支不足額			18	8,435	304	1,494	5,509

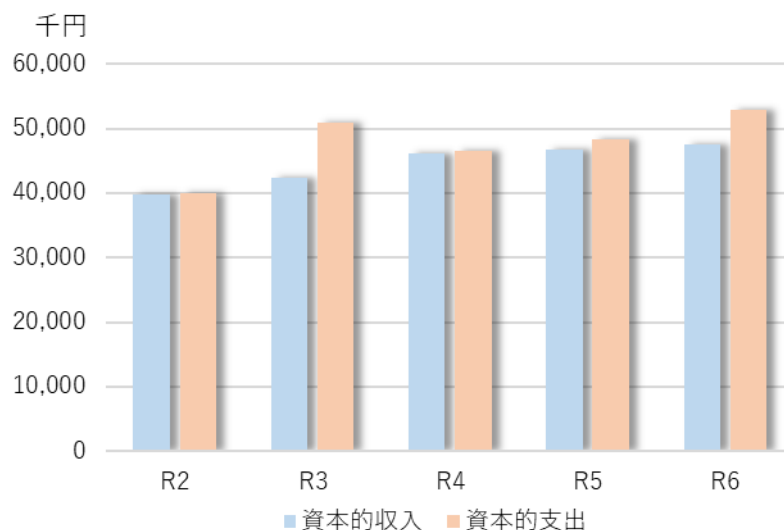


図 2-10 資本的収支の推移

第3章 将来の事業環境

3.1 外部環境

(1) 給水人口の予測

令和6年度末における給水人口は2,619人であり、10年後の令和16年度には2,000人を下回る1,966人まで減少すると予測されます。

表 3-1 給水人口の予測

区分	実績値									
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
給水人口(人)	3,378	3,352	3,260	3,110	3,020	2,918	2,859	2,739	2,706	2,619
区分	推計値									
	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
給水人口(人)	2,554	2,487	2,420	2,354	2,287	2,219	2,156	2,093	2,030	1,966

※推計値は令和6年度「収益安定化計画」による

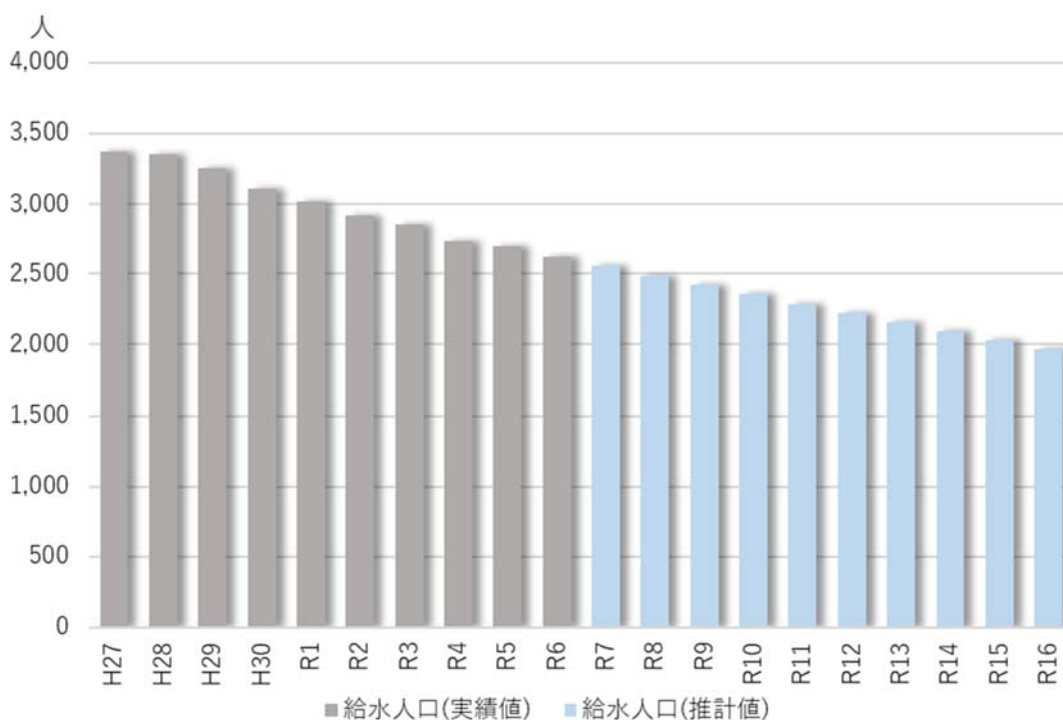


図 3-1 給水人口の予測

(2) 給水量の予測

令和 6 年度末における有収水量は 766m³/日、一日最大給水量は 1,541 m³/日であり、10 年後の令和 16 年度には有収水量は約 2 割減となる 601m³/日、一日最大給水量は約 3 割減となる 1,143 m³/日まで減少すると予測されます。

表 3-2 給水量の予測

区分	実績値									
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
有収水量 (m ³ /日)	923	911	912	909	861	853	824	804	828	766
一日平均給水量 (m ³ /日)	1,442	1,308	1,371	1,249	1,266	1,327	1,273	1,355	1,372	1,330
一日最大給水量 (m ³ /日)	1,925	1,933	1,925	1,433	1,541	1,541	1,541	1,541	1,541	1,541
有収率 (%)	64.0	69.6	66.5	72.8	68.0	64.3	64.7	59.3	60.3	57.6
負荷率 (%)	74.9	67.7	71.2	87.2	82.2	86.1	82.6	87.9	89.0	86.3
区分	推計値									
	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
有収水量 (m ³ /日)	781	760	739	719	699	678	659	639	620	601
一日平均給水量 (m ³ /日)	1,209	1,176	1,144	1,113	1,082	1,050	1,020	989	960	930
一日最大給水量 (m ³ /日)	1,485	1,445	1,405	1,367	1,329	1,290	1,253	1,215	1,179	1,143
有収率 (%)	64.6	64.6	64.6	64.6	64.6	64.6	64.6	64.6	64.6	64.6
負荷率 (%)	81.4	81.4	81.4	81.4	81.4	81.4	81.4	81.4	81.4	81.4

※推計値は令和 6 年度「収益安定化計画」による

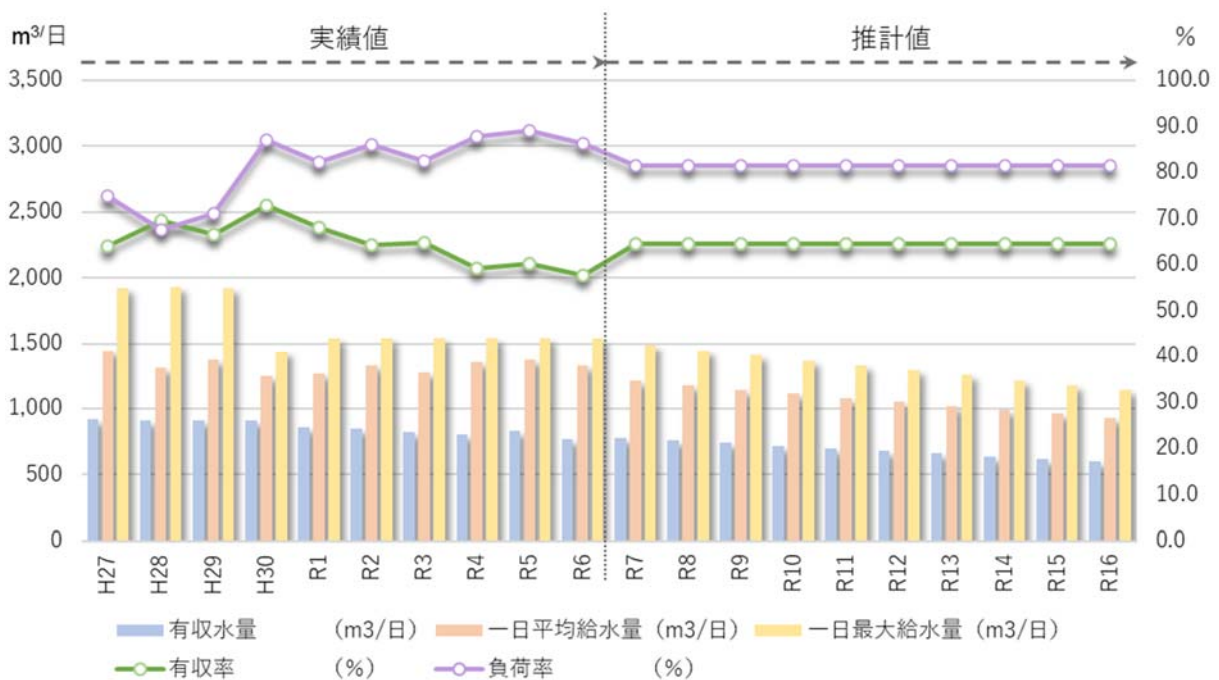


図 3-2 給水量の予測

3.2 内部環境

(1) 資産の状況

本事業の資産について、取得資産を区分別に整理すると施設はおよそ 8 億 5 千万円、管路はおよそ 35 億 7 千万円となり、総額はおよそ 44 億 2 千万円となります。

資産額の内訳は管路が全体の約 8 割を占めており、次いで土木施設の資産額が多く、全体の 1 割となっています。

なお、これらの値は令和 4 年度を基準とし、建設工事デフレーターにより、現在価値化しています。

表 3-3 区分別の資産取得額

区分	資産取得額(千円)	割合	
施設	建築	114,155	3%
	土木	426,046	10%
	電気	96,483	2%
	機械	58,990	1%
	計装	155,059	4%
計	850,733	—	
管路	管路	3,571,988	80%
	計	3,571,988	—
合計	4,422,721	100%	

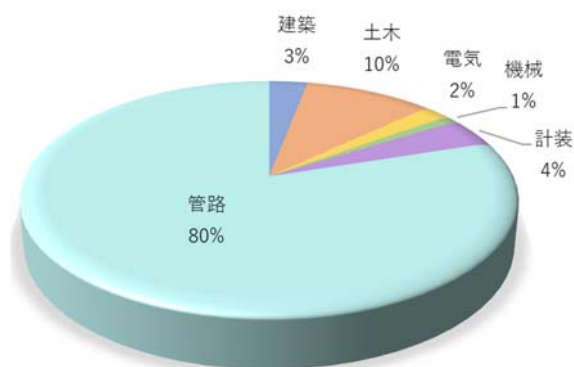


図 3-3 区分別の資産取得割合

※令和 5 年度「アセットマネジメント」による

※建設工事デフレーター(令和 5 年 国土交通省)

(2) 施設の更新需要

本町において令和5年度に策定したアセットマネジメント(タイプ3C)では、水道施設の資産の取得額や資産の健全度を基に、更新需要の検討を行っています。

表 3-4 検討手法の組み合わせ

更新需要 見通しの検討手法	財政収支見通し の検討方法			
	タイプA (簡略型)	タイプB (簡略型)	タイプC (標準型)	タイプD (詳細型)
タイプ1 (簡略型)	タイプ1A	タイプ1B	タイプ1C	-
タイプ2 (簡略型)	タイプ2A	タイプ2B	タイプ2C	-
タイプ3 (標準型)	タイプ3A	タイプ3B	タイプ3C	-
タイプ4 (詳細型)	-	-	-	タイプ4D

※更新需要検討タイプ3…100年間(資産ごとに更新時期を設定)

※財政収支検討タイプC…40年間(更新需要を変動要素とし収益的収支、資本的収支を評価)

法定耐用年数で更新を行った場合、令和21年から令和25年の5年間に更新需要が最も集中します。これは平成11年に整備された米田地区の管路更新がこの期間に集中することによるものです。また、同期間中の更新需要の平均は7億円となります。

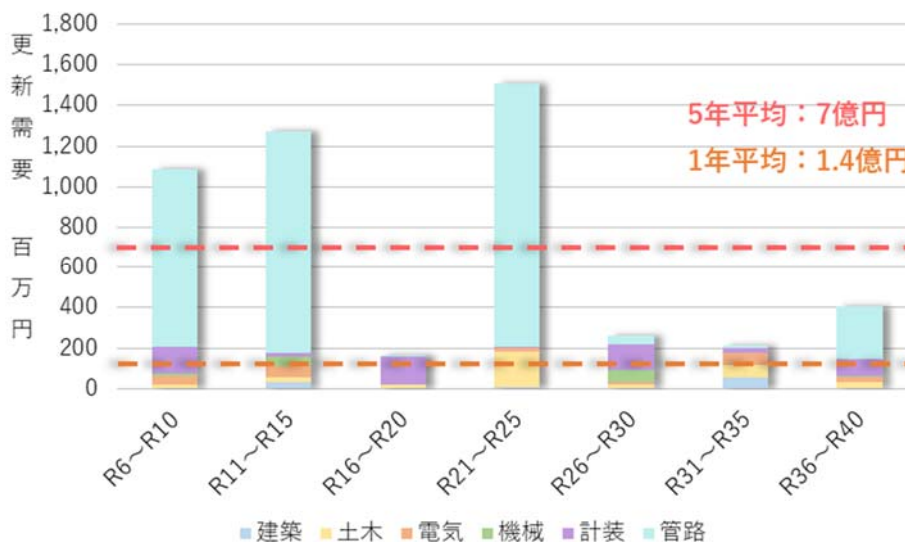


図 3-4 法定耐用年数で更新した場合における更新需要

更新時期の集中に伴い建設改良費が増大し、財政的な負担が大きくなります。これを緩和するため、本計画では施設および管路の延命化を考慮した更新基準年数を設定しました。延命化を考慮した耐用年数は、法定耐用年数を基に実際の使用状況や実績を参考に、法定耐用年数を超過しても運用の支障とならない期間とし、施設ならびに管路においてそれぞれ算定しています。

表 3-4 更新基準年数の設定

区分		法定耐用年数(年)	更新基準年数(年)	倍率
施設	建築	50	75	1.50
	土木	60	90	1.50
	電機	20	30	1.50
	機械	15	23	1.50
	計装	10	15	1.50
管路	管路(DIP)	40	70	1.75
	管路(DIP以外)	40	60	1.50

更新基準年数に基づいて更新を行った場合、5年間の平均更新需要は約3.6億円となり、需要の集中は緩和されます。しかし、直近5年間の建設改良費総額(約1,600万円)を大きく上回る更新需要が見込まれ、依然計画期間中の資金調達が課題となります。

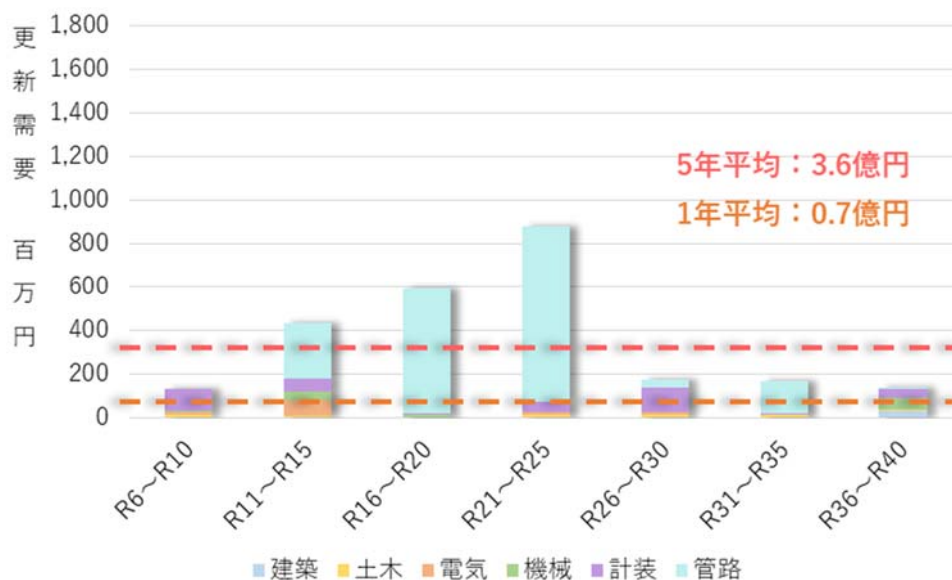


図 3-5 更新基準年数で更新した場合における更新需要

(3) 資金の確保

本町の水道事業は、住民の生活を支える重要なインフラとして、公営企業会計により運営しています。これは、独立採算を基本としながらも、安定的かつ持続可能なサービスの提供を目的としています。

直近5年間の料金収入は、令和2年から令和6年にかけて徐々に減少しています。令和7年以降の推計では、有収水量の減少に伴い、緩やかな減少傾向が見込まれています。

安心・安全な水の供給を将来にわたり維持するためには、料金収入の増加を通じて必要な資金を確保し、事業の継続性を支える取り組みを進めていくことが重要です。

表 3-5 料金収入の予測

区分	実績値				
	R2	R3	R4	R5	R6
料金収入(千円)	34,856	33,410	32,818	33,396	34,000
区分	推計値				
	R7	R8	R9	R10	R11
料金収入(千円)	33,388	33,189	32,799	32,361	32,074

※推計値は令和6年度「収益安定化計画」による

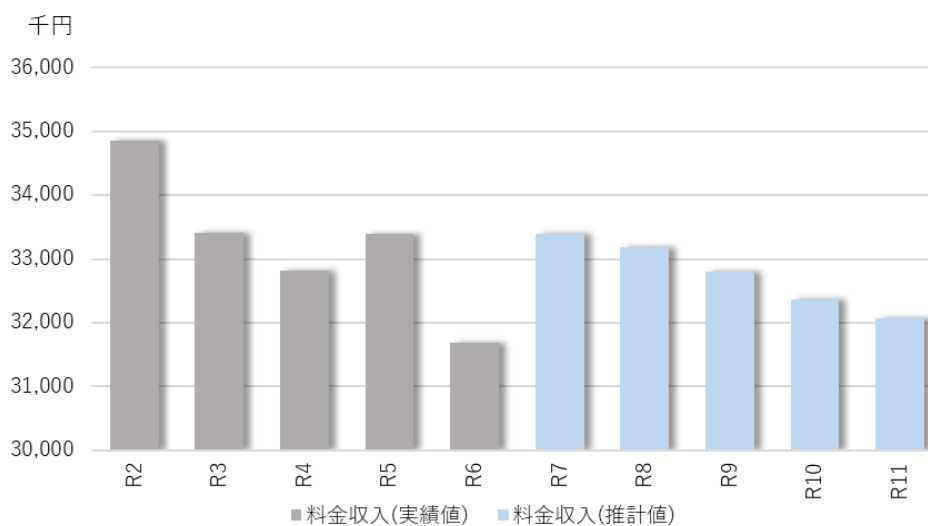


図 3-6 料金収入の予測

(4) 職員数

本町の水道事業は、専任職員 1 名と兼任職員(係員数名)により運営されており、業務遂行上の最小限の体制となっています。これ以上の人員削減は、水道事業の継続的な運営や水道サービスの低下に重大な影響を及ぼす可能性があるため、現体制の維持が不可欠です。

厚生労働省の「新水道ビジョン」では、持続可能な水道サービスの確保に向けて、経営基盤の強化と人材の確保・育成が重要な柱とされています。特に、人口減少や施設の老朽化が進む中では、熟練職員から次世代への専門的知識の継承と安定的な人材確保が、水道事業の持続において課題となっています。

さらに、DX 技術の導入により、業務の効率化やデータの一元管理、遠方監視などが可能となり、限られた人員体制でも持続可能な事業運営を支える有効な手段となります。

※出典：水道分野のスマートメーター導入状況等について(国土交通省 令和 7 年度)

第4章 水道の理想像と目標設定

4.1 理想像

本町では、「藤里町過疎地域持続的発展計画」を策定し、「持続可能な町・ふじさと」を基本構想に掲げており、若年層を中心とする人口の流出、高齢化の急速な進行、地域産業の担い手不足など、過疎地域特有の問題に対し、本町の持続的発展の指針として位置づけています。

また、秋田県が策定した「秋田県水道ビジョン」では、県内市町村が連携しながら、水道事業の理想像である「安全」「強靱」「持続」の実現に向けた取り組みを推進することが示されており、人口減少や施設の老朽化、技術継承の課題に対応するため、関係者の適正な役割分担と広域的な連携の強化が求められています。

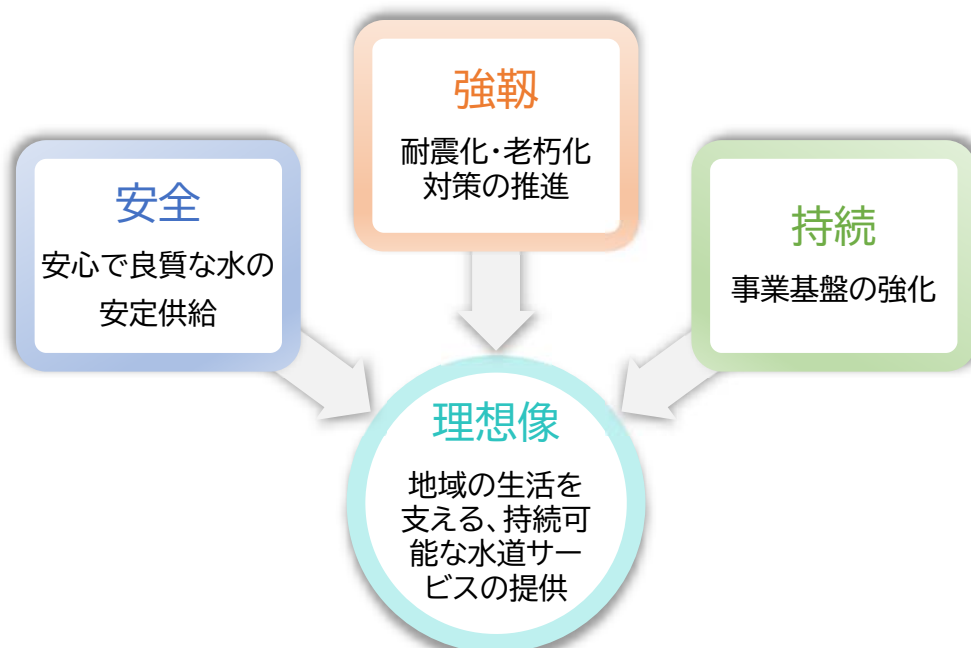
本町の水道事業ではこれらの課題に対応するため、水道事業の体制強化と安定的なサービス提供を目指し、理想像を「地域の生活を支える、持続可能な水道サービスの提供」と定めます。

理想像

「地域の生活を支える、持続可能な水道サービスの提供」

4.2 目標設定

本町の水道事業の理想像を実現するため、「安全」、「強靱」、「持続」の観点から次の基本目標を掲げました。



4.3 施策の体系

本町の水道事業が抱える問題を解決するため、これまでに挙げた現状評価及び抽出された課題を踏まえ、推進する実現方策を設定しました。

表 4-1 施策の体系図

将来像	基本目標		施策	推進する実現方策
持続可能な水道生活サービスの提供	安全	安心して良質な水の安定供給	1 安全な水の供給	水質管理の徹底 水質の保全
			2 有収率の向上	漏水の早期発見 漏水調査の促進
	強靱	耐震化・老朽化対策の推進	3 施設の耐震化・老朽化対策	耐震化の促進 老朽施設の更新計画策定と更新の推進
			4 管路の耐震化・老朽化対策	耐震化の促進 老朽管の更新計画策定と更新の推進
			5 危機管理体制の強化	B C Pの策定 応急給水の確保
	持続	事業基盤の強化	6 財政基盤の安定化	適正な事業収益の確保 経営の効率化
			7 計画保全体制の強化	アセットマネジメントの活用 水道台帳システム導入の検討
			8 技術の安定化	技術の継承 DX技術の導入
			9 広域連携の検討	広域連携の検討
			10 環境への配慮	建設副産物の適正処理 高効率機器の導入

第5章 推進する実現方策

5.1 安全 安心で良質な水の安定供給

表 5-1 施策の体系図(安全)

基本目標		施策	推進する実現方策
安全	安心で良質な水の安定供給	1 安全な水の供給	水質管理の徹底
			水質の保全
		2 有収率の向上	漏水の早期発見
			漏水調査の促進

施策1 安全な水の供給

・水質管理の徹底

水道事業者は、水道法施行規則第15条第6項において、水質検査計画を策定することが求められており、本事業においても毎年度策定を行い、水質検査を実施してきました。

引き続き、水質検査計画を基にした水質管理により、安全な水の供給に取り組んでいきます。

具体的取組 ○水質検査計画の継続

・水質の保全

安全な水を常に供給し続けるために、国土交通省においては水安全計画の策定を推奨しています。本計画は水源から給水栓に至るすべての工程に存在する危害を分析・評価・管理を行い、安全な水の供給を確保するための計画です。

本事業においても水安全計画の策定に取り組んでいきます。

具体的取組 ○水安全計画の策定

施策2 有収率の向上

・漏水の早期発見

管路における漏水を早期に把握し、漏水量を最小限に抑えることで、有収率の向上を図ります。本町においても集中監視システムの導入により、一部の施設において流量の異常を迅速に検知できるようになり、漏水の早期発見と対応の迅速化に一定の効果が見られています。引き続き既存施設や体制を活用しながら継続的に取り組んでいきます。

具体的取組

- 監視体制の継続
- 監視施設の拡充

・漏水調査の促進

目視や通報に頼らず、網羅的に漏水箇所を把握することで、未確認の漏水か所の早期抽出、修繕を可能とし、有収率の向上につなげます。

老朽化が進行した管路や過去に漏水履歴のある区域など、漏水リスクの高いエリアを優先的に調査対象とし、効率的な対応を図ります。

具体的取組

- 調査結果のデータベース化
- 漏水履歴管理

5.2 強靱 耐震化・老朽化対策の推進

表 5-2 施策の体系図(強靱)

基本目標		施策	推進する実現方策
強靱	耐震化・老朽化対策の推進	3 施設の耐震化・老朽化対策	耐震化の促進
			老朽施設の更新計画策定と更新の推進
		4 管路の耐震化・老朽化対策	耐震化の促進
			老朽管の更新計画策定と更新の推進
		5 危機管理体制の強化	B C Pの策定
			応急給水の確保

施策3 施設の耐震化・老朽化対策

・耐震化の促進

令和6年度策定の「上下水道耐震化計画」では、令和11年までに施設の耐震化率40%の達成を目指し、継続的な改修を計画しています。

地震発生時にも水の供給を維持できるように、浄水場や配水池などの主要施設について耐震性能を評価し、補強工事の優先順位を定め、計画的かつ段階的に施工を進めていきます。

具体的取組

- 耐震診断の実施
- 耐震補強工事の実施

・老朽施設の更新計画策定と更新の推進

施設の老朽化は、漏水や機能低下、維持管理コストの増加など、安定した水道サービスの提供に支障をきたす要因となります。これに対応するため、施設ごとの劣化状況を把握し、更新の優先順位を明確化した上で、更新計画を策定し、段階的な更新を推進していきます。

老朽化が特に進行している藤里水源および浄水場の電気設備については、安定的な水道運転を確保するため、近年中に更新工事に着手する予定です。これにより、突発的な設備故障のリスクを低減し、地域住民への安定供給体制を強化します。

具体的取組

- 施設更新計画の策定
- 藤里地区電気設備更新

施策4 管路の耐震化・老朽化対策

・耐震化の促進

避難所など災害時に機能維持が求められる重要施設へ接続する配水管を対象に、令和6年度策定の「上下水道耐震化計画」では令和11年度までに耐震化率35%の達成を目指しています。

更新の際には、耐震性能を有する管種を用いることで、地震発生時にも水の供給を維持できる管路更新を着実に進めていきます。

これらの取組にあたっては、社会資本整備総合交付金等を積極的に活用し、財政面に配慮しながら計画的に耐震化を推進します。

具体的取組 ○耐震管による管路更新

・老朽管の更新計画策定と更新の推進

老朽化した管路は漏水や破断など水道事業の安定性を損なう要因となるため、本町では管路延長や更新周期、管種の特性を踏まえた長期的な更新計画を策定し、漏水調査と連携しながら更新対象管路の選定と更新を着実に進めていく方針です。

具体的取組 ○管路更新計画の策定

施策5 危機管理体制の強化

・BCPの策定

災害や事故等の非常時においても、地域住民の生活に不可欠な水道サービスの供給を継続するためには、平常時からの備えとして危機管理体制の強化が不可欠です。本町では、地震・水害・設備故障など多様なリスクを想定し、水道事業における業務継続計画(BCP)の策定を進めています。

BCPの策定により、災害時の優先業務や対応体制、資機材、人員を確保する方針などを明確化し、復旧までの時間短縮と被害の最小化を図るとともに、住民への安定的な水道サービス提供を支える体制の構築を目指します。

具体的取組 ○BCPの策定

・ 応急給水の確保

災害時や非常時において、飲料水および最低限の生活用水を安定的に確保、供給するための体制整備を図ります。水道水のバックアップ体制を検討するとともに、確保した水を迅速に供給できるよう、給水タンクや非常用給水袋などの災害用資機材の適切な管理を継続的に実施します。

本事業の施設による応急給水が確保できない場合には、近隣市町村との連携による応援給水体制を構築し、対応力の強化に努めます。

- 具体的取組
- 災害用資機材の適切管理
 - 近隣市町村との連携による応援給水体制の構築

5.3 持続 事業基盤の強化

表 5-3 施策の体系図(持続)

基本目標		施策	推進する実現方策
持続	事業基盤の強化	6 財政基盤の安定化	適正な事業収益の確保
			経営の効率化
		7 計画保全体制の強化	アセットマネジメントの活用
			水道台帳システム導入の検討
		8 技術の安定化	技術の継承
			DX技術の導入
9 広域連携の検討	広域連携の検討		
10 環境への配慮	建設副産物の適正処理		
	高効率機器の導入		

施策6 財政基盤の安定化

・適正な事業収益の確保

本町の水道事業は、公営企業会計に基づき、独立採算を基本とした経営を行っています。現在のところ、収益的収支は黒字を維持しておりますが、その多くを一般会計からの補助金に支えられている状況です。今後も安定した水道サービスを継続していくためには、補助金への依存を徐々に減らし、より自立的な経営体制を目指すことが重要です。

また、人口減少の影響により、有収水量の減少が見込まれており、それに伴って給水収益も減少します。こうした変化に対応するため、料金収入の安定を図る観点から、適切な料金設定に向けた料金改定の検討を進めていきます。

さらに、近年は企業債の発行実績がありませんが、今後の施設更新や耐震化など、将来に向けた改良事業を進める際には、財政負担の平準化を図る手段として、長期的な公共利益を目的とした事業については企業債の活用も視野に入れていきます。

具体的取組

- 料金改定の検討
- 企業債活用の検討

・経営の効率化

今後の水道事業を安定的に続けていくためには、限られた人材や財源を有効に活かしながら、効率よく運営していくことが大切です。そのためには、地域の人口の変化や施設の老朽化、財政状況などをふまえた中長期的な経営戦略を立てることが必要です。こうした計画により事業の方向性が明確になり、設備の更新や人材の配置などを計画的に進めることができます。

また、社会の動向や地域の実情に合わせて、経営戦略は定期的に見直していくことが重要です。必要に応じて内容を更新することで、持続可能な水道事業の運営に取り組んでいきます。

- #### 具体的取組
- 経営戦略の定期的な見直し

施策7 計画保全体制の強化

・アセットマネジメントの活用

水道施設の老朽化が進む中、限られた財源で安定したサービスを維持するには、施設の状態や役割を把握し、計画的に管理・更新していくことが重要です。そのためにはアセットマネジメント（資産管理）の活用が有効です。

施設の使用状況や劣化度などを整理し、優先順位をつけて対応することで、更新計画や予算配分の効率化、故障の予防、延命化が期待できます。

また、外部環境、内部環境や利用実態に応じて、施設の必要性や配置、規模等を見直すことで、より合理的で持続可能な水道事業の運営につながります。

具体的取組 ○アセットマネジメントの定期的な見直し

・水道台帳システム導入の検討

水道施設の適切な維持管理を行うためには、管路や施設の位置、構造などの情報を正確に把握・管理することが重要です。これまで紙媒体で管理されてきた情報について、今後はデジタル化を進め、水道台帳システムとして一元管理することを検討していきます。

台帳のシステム化により、必要な情報を迅速に検索、共有できるようになり、現場対応の迅速化や更新計画の立案にも役立つことが期待されます。

こうした台帳のデジタル管理は、将来的な施設更新や災害対応の基盤にもなり、持続可能な水道事業運営の支援につながります。

具体的取組 ○水道台帳システム導入の検討

施策8 技術の安定化

・技術の継承

自治体が担う水道事業では、熟練職員の退職により、施設の維持管理や運転操作に関する技術の継承が課題となっています。特に小規模事業者では、人員不足により継承の体制づくりが難しい状況です。

このため、若手職員の育成に向けて、技術研修会などへの積極的な参加を促し、知識や技能の習得を支援します。また、退職者の再任用などを通じて、現場での技術継承を支えています。

安定した水道サービスの継続に向け、今後も人材育成と技術継承に取り組んでいきます。

具体的取組

- 技術研修会の積極的な参加
- 退職者の再任用

・DX技術の導入

現在、個別委託により検針業務を担っている人員の高齢化が進み、今後の人材確保は一層困難になることが想定されます。こうした状況に対応するため、検針業務の省力化を進めることが重要です。

スマートメーターの導入による自動検針は、人手に依存する体制を見直し、労務負担の軽減と人員不足への対応を可能にします。さらに、DX(デジタルトランスフォーメーション)導入の一環として検針データを集約、一元管理することで、料金徴収の効率化に加え、漏水の早期検知や使用状況の分析など、事業運営の高度化が期待されます。

これらの取り組みは、人員不足の中でも安定的で持続的な水道サービスを提供する基盤となります。

具体的取組 ○スマートメーターの導入

施策 9 広域連携の検討

・広域連携の検討

人口減少や施設の老朽化が進む中、持続可能な水道運営を確保するため、秋田県では令和5年に「水道広域化推進プラン」を策定し、県内を6圏域に分けて広域連携の可能性を検討しています。

本町は山本圏域に位置しており、秋田県および近隣市町村との協議を通じて、施設の共同利用や業務の効率化、人材確保などの観点から、広域連携のあり方について継続的に検討を進めていきます。

具体的取組 ○広域連携検討の継続

施策 10 環境への配慮

・建設副産物の適正処理

水道施設の整備や更新に伴い、建設発生土や産業廃棄物などの副産物が発生します。これらは環境保全や法令遵守の観点から、適正に処理・再利用することが求められます。

本町では、発生土の処分地として町有地を確保しており、掘削残土の搬出・処理を安定的に行える体制が整っています。また、アスファルト殻やコンクリート殻などの産業廃棄物についても、関係法令に基づき適正な処理を継続していきます。

具体的取組 ○建設副産物の適正処理

・高効率機器の導入

水道事業における運転経費の縮減と、エネルギー使用量の削減による温室効果ガス排出の抑制を図るため、環境への配慮の観点から、高効率機器の導入を推進します。

老朽化した機械設備や電気設備については、省エネルギー性能に優れた機器への更新を計画的に進めるとともに、運転制御の最適化やダウンサイジングにより、電力使用量の低減を図ります。

具体的取組 ○高効率機器の導入

第6章 検討の進め方とフォローアップ

6.1 スケジュール

本ビジョンに基づく各施策の今後 10 年間の実施スケジュールを整理します。

表 6-1 今後 10 年間の実施スケジュール

基本目標	施策	具体的取組	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
安全	1 安全な水の供給	水質検査計画の継続	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		水安全計画の策定	■					■					
	2 有収率の向上	監視体制の継続	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		監視施設の拡充	■	■									
		調査結果のデータベース化	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		漏水履歴管理	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
強靱	3 施設の耐震化・老朽化対策	耐震診断の実施		■									
		耐震補強工事の実施			■	■							
		施設更新計画の策定			■						■		
		藤里地区電気設備更新		■									
	4 管路の耐震化・老朽化対策	耐震管による管路更新	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		管路更新計画の策定			■						■		
	5 危機管理体制の強化	BCPの策定		■									
		災害用資機材の適切管理	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
応援給水体制の構築		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
持続	6 財政基盤の安定化	料金改定の検討	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		企業債活用の検討	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		経営戦略の定期的な見直し					■						■
	7 計画保全体制の強化	アセットマネジメントの定期的な見直し			■						■		
		水道台帳システム導入の検討	■										
	8 技術の安定化	技術研修会への積極的な参加	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		退職者の再任用	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		スマートメーターの導入	■	■									
	9 広域連携の検討	広域連携検討の継続	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	10 環境への配慮	建設副産物の適正処理	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
高効率機器の導入					■						■		

6.2 フォローアップ

本町では、持続可能な水道サービスの提供に向け、水道ビジョンに基づく取り組みを計画的に進めていきます。これらの施策の実効性を高めるため、PDCA サイクルによるフォローアップを継続的に実施し、事業の進捗や成果を定期的に確認しながら、必要に応じて見直しを行います。

フォローアップでは、事業の状況を整理、評価し、課題への対応や改善策の検討を通じて、次年度以降の計画に反映させます。また、国・県との情報共有を図りながら、地域の実情に即した水道事業の運営を目指します。



図 6-1 PDCA サイクルによるフォローアップ



藤里町生活環境課

〒018-3201 秋田県山本郡藤里町藤琴字藤琴 8
TEL 0185-79-2115 FAX 0185-79-2116