

美浜町上水道ビジョン

～未来に紡ぐ「^{うま}美し水」を
守り続けるために！～

令和8年度～令和17年度

美浜町

目 次

第1章 『美浜町上水道ビジョン』の策定趣旨	1
1.1 美浜町上水道ビジョンの策定趣旨	1
1.2 美浜町上水道ビジョンの位置付け	2
第2章 美浜町水道事業の現状と課題	3
2.1 美浜町水道事業給水区域	3
2.2 美浜町水道事業の沿革	4
2.3 前回ビジョンの振り返り	8
2.4 水需要の見通し	9
(1) 人口推計	9
(2) 水需要予測	10
2.5 水道施設の状況	11
(1) 上水道	11
(2) 丹生・竹波	12
(3) 菅浜	12
(4) 東部	13
(5) 新庄	13
(6) 雲谷	14
(7) 浅ヶ瀬	14
(8) 松屋	15
(9) 奥	15
2.6 管路の状況	16
2.7 事業経営状況	17
(1) 令和6年度決算	17
(2) 収益的収支の推移	18
(3) 類似事業体との比較（旧上水道）	19
2.8 現状分析と課題	20
(1) 安全	20
(2) 強靱	21
(3) 持続	22
第3章 『美浜町上水道ビジョン』の基本理念と施策目標	24
3.1 美浜町上水道ビジョンの基本理念	24
3.2 美浜町上水道ビジョンの施策目標	25
第4章 基本理念に基づく具体的施策	26
4.1 いつでも安全でおいしい水	26

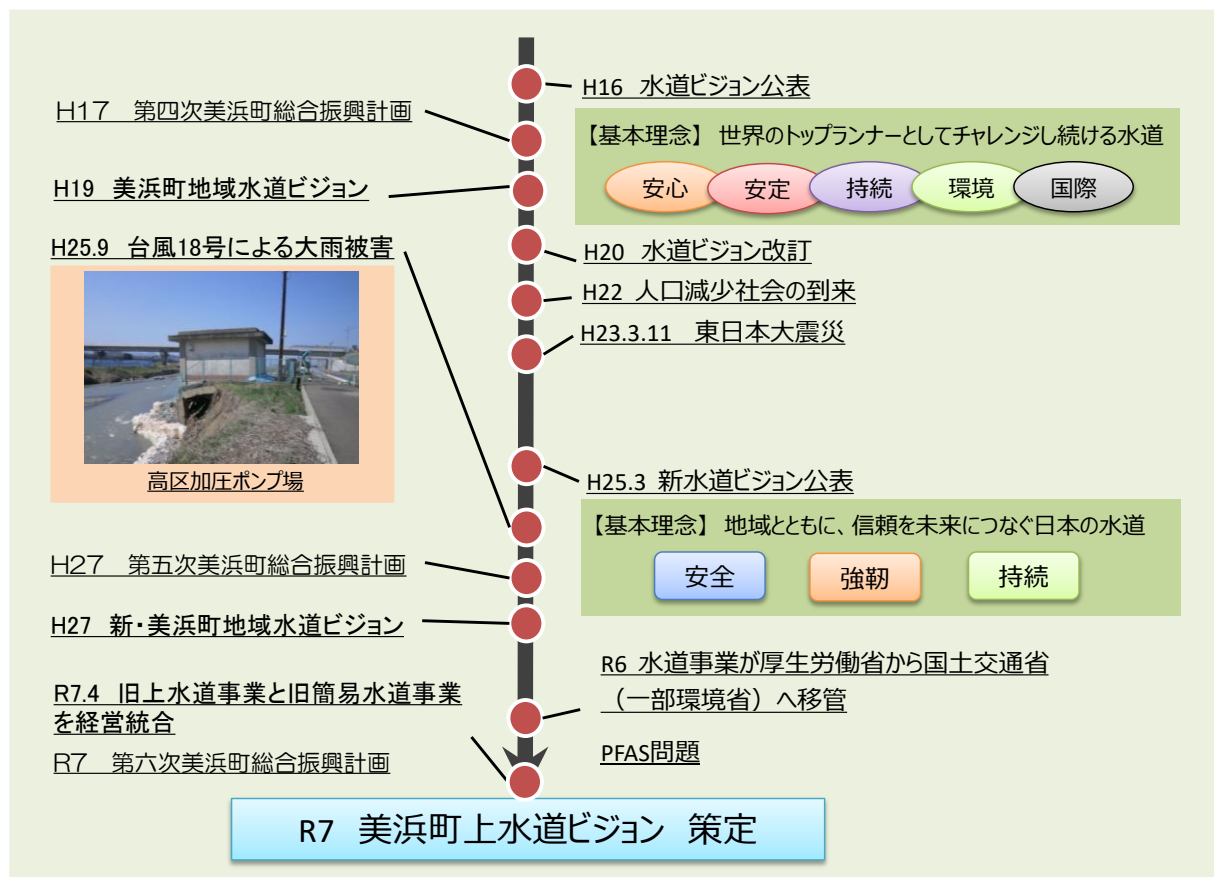
(1) 水源保全の啓発	26
(2) 安全・安定供給の推進	26
(3) 水道水源（地下水）の長寿命化実施	27
(4) 水質管理の徹底	27
(5) 配水圧の適正化	27
4.2 強靱な水道	28
(1) 老朽施設対策の推進	28
(2) 防災力の向上	30
(3) 個別対策とバックアップ機能強化	31
4.3 水道サービスの持続	32
(1) 経営基盤の強化	32
(2) 計画的な事業経営の推進	33
(3) お客様サービスの向上	34
(4) 環境負荷低減の推進	34
4.4 具体的施策スケジュール	36
第5章 フォローアップ	37
第6章 資料	38
6.1 美浜町上下水道事業経営検討委員会 委員名簿	38
6.2 委員会スケジュール	39

第1章 『美浜町上水道ビジョン』の策定趣旨

1.1 美浜町上水道ビジョンの策定趣旨

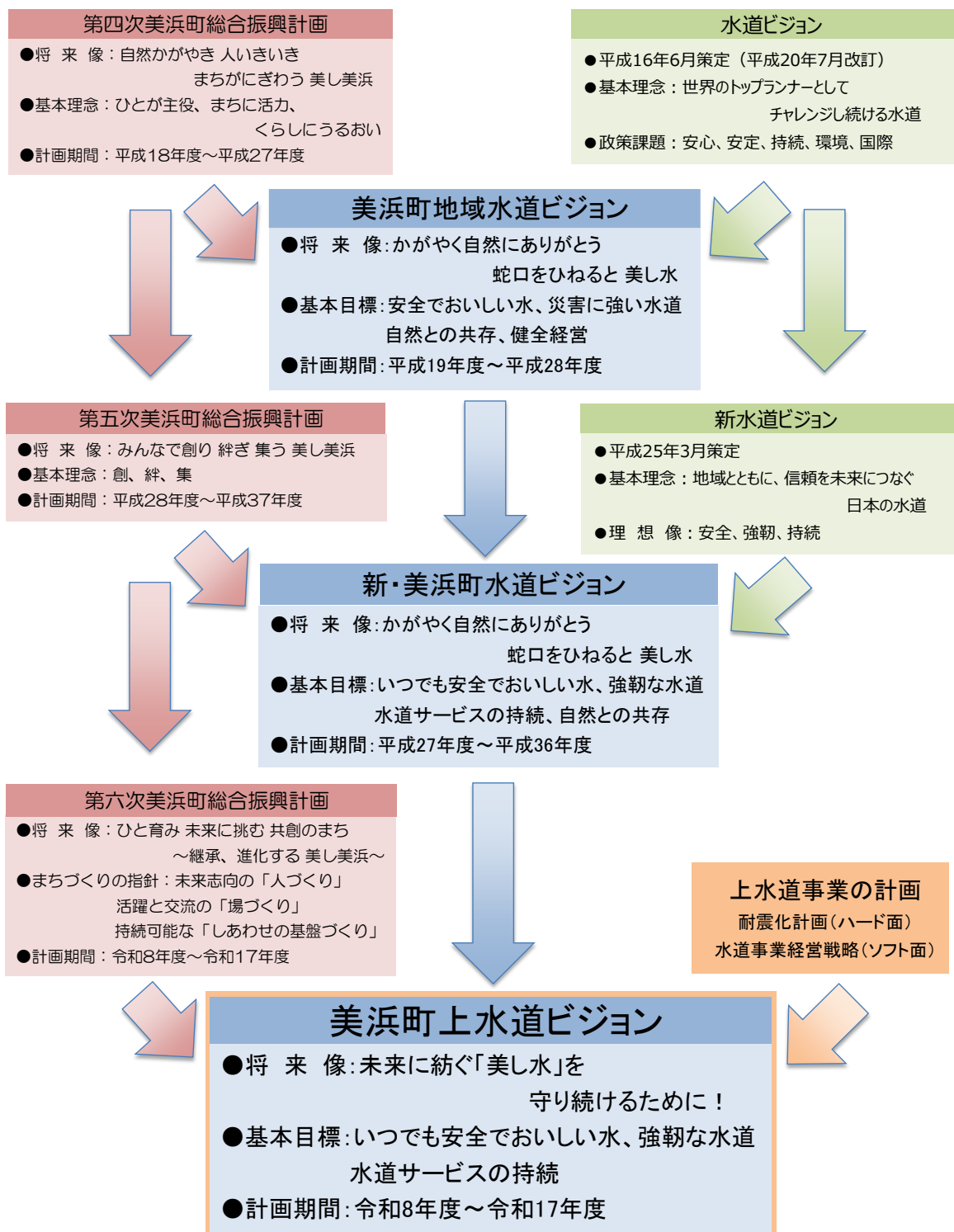
町では、平成19年度に「美浜町地域水道ビジョン」を策定し、その後の東日本大震災の発生、人口減少社会の到来など大きな社会情勢の変化を受け、平成27年度に「新・美浜町水道ビジョン」を策定しました。この間の水道法の改正（水質基準の改定、第三者業務委託）、公営企業法の改正、平成25年3月に厚生労働省が公表した「安全」、「強靱」、「持続」を水道の理想像とする「新水道ビジョン」を踏まえ、『かがやく自然にありがとう 蛇口をひねるとうまし水』を将来像として掲げ、「いつでも安全でおいしい水」、「強靱な水道」、「水道サービスの持続」、「自然との共存」を実現すべく、10年間取り組んできました。

計画期間の終了に加えて、今後さらに人口や給水量が減少し、料金収入が減少する一方、施設の老朽化が進み、修繕・更新費用が増加すると見込まれており、所管省庁が厚生労働省から国土交通省（一部環境省）へ移管する等の事業環境、社会情勢等の変化を受けて、新たな10年間の水道事業の具体的な施策を盛り込んだ「美浜町上水道ビジョン」を策定することとしました。



1.2 美浜町上水道ビジョンの位置付け

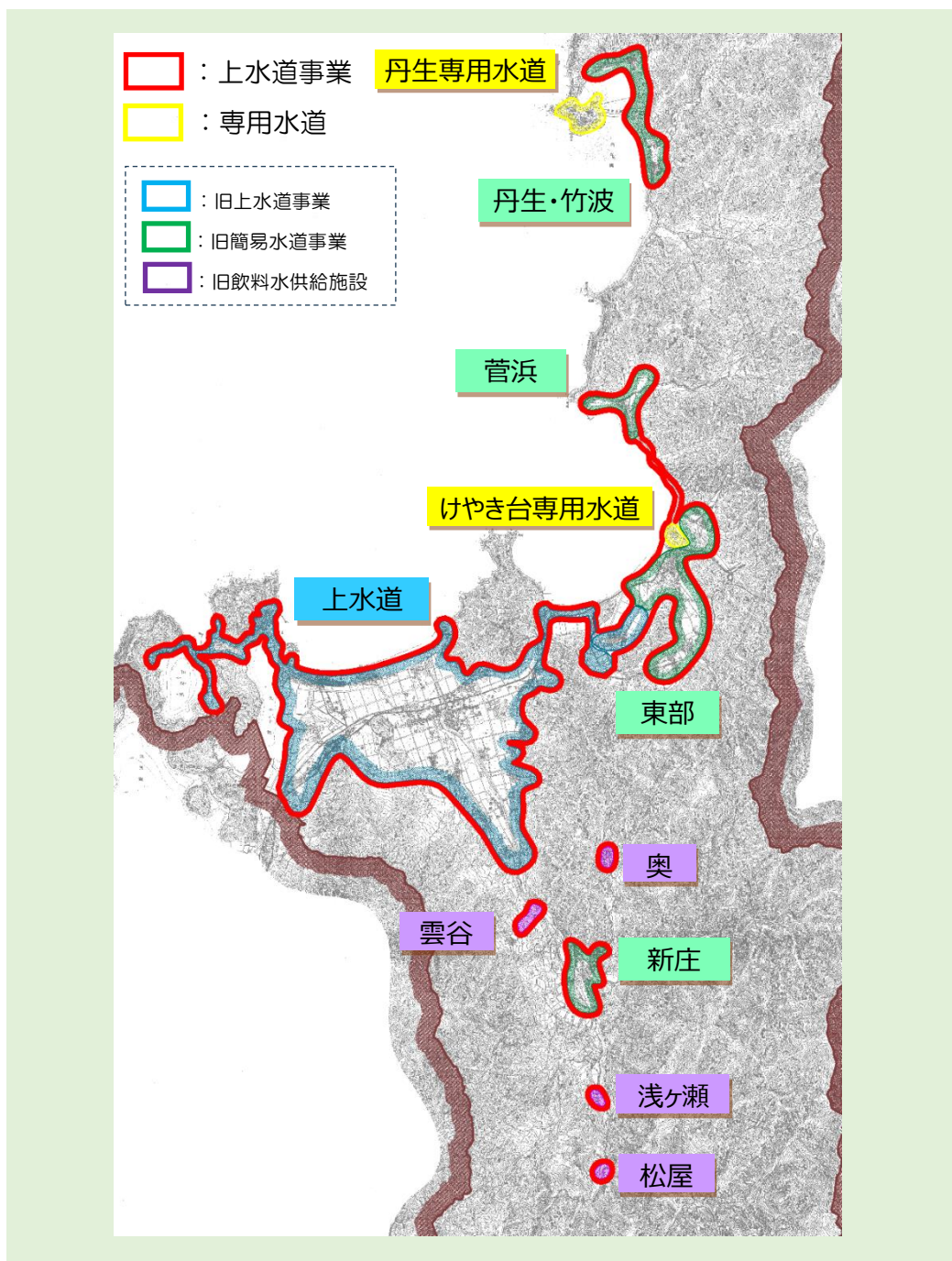
美浜町上水道ビジョンの策定に当たっては、国が公表する「新水道ビジョン」および町が策定した「美浜町総合振興計画」、「美浜創生総合戦略」、「美浜町人口ビジョン」を上位計画とし、これらとの整合性を図るとともに、町が策定した「耐震化計画」や「水道事業経営戦略」の内容を取り込むことを基本とします。



第2章 美浜町水道事業の現状と課題

2.1 美浜町水道事業給水区域

これまで1上水道事業、4簡易水道事業、4飲料水供給施設及び2専用水道だったものが、令和7年4月に経営統合したことにより、令和7年度末現在、美浜町には1上水道事業および2専用水道が運営されています（専用水道は民間運営です）。



※名称は旧水道事業名で示しています。

2.2 美浜町水道事業の沿革

美浜町の上水道事業は、昭和49年に計画給水人口10,000人、計画1日最大給水量5,500m³/日で着手し、昭和50年より一部給水を開始しております。その後、浄水施設の変更、取水地点の変更、給水区域の拡張等に取り組んできました。

4簡易水道事業（丹生・竹波、菅浜、東部、新庄）と4飲料水供給施設（雲谷、奥、浅ヶ瀬、松屋）については、丹生・竹波が昭和33年と最も古く、雲谷が昭和36年、新庄、奥、浅ヶ瀬、松屋が昭和48年、菅浜が昭和49年、東部が昭和54年に創設されています。各水道事業では、その後、給水量の増加、取水地点の変更、浄水方法の変更等に取り組んできました。

このように、上水道事業、簡易水道事業及び飲料水供給施設と個別に事業を実施してきましたが、令和7年度に、今後の人口減少による給水収益の減少や施設の更新維持費の増大等に対して経営基盤の強化を図るために、すべての簡易水道事業及び飲料水供給施設を上水道事業に経営統合し、事業を運営しています。

【上水道事業の変遷】

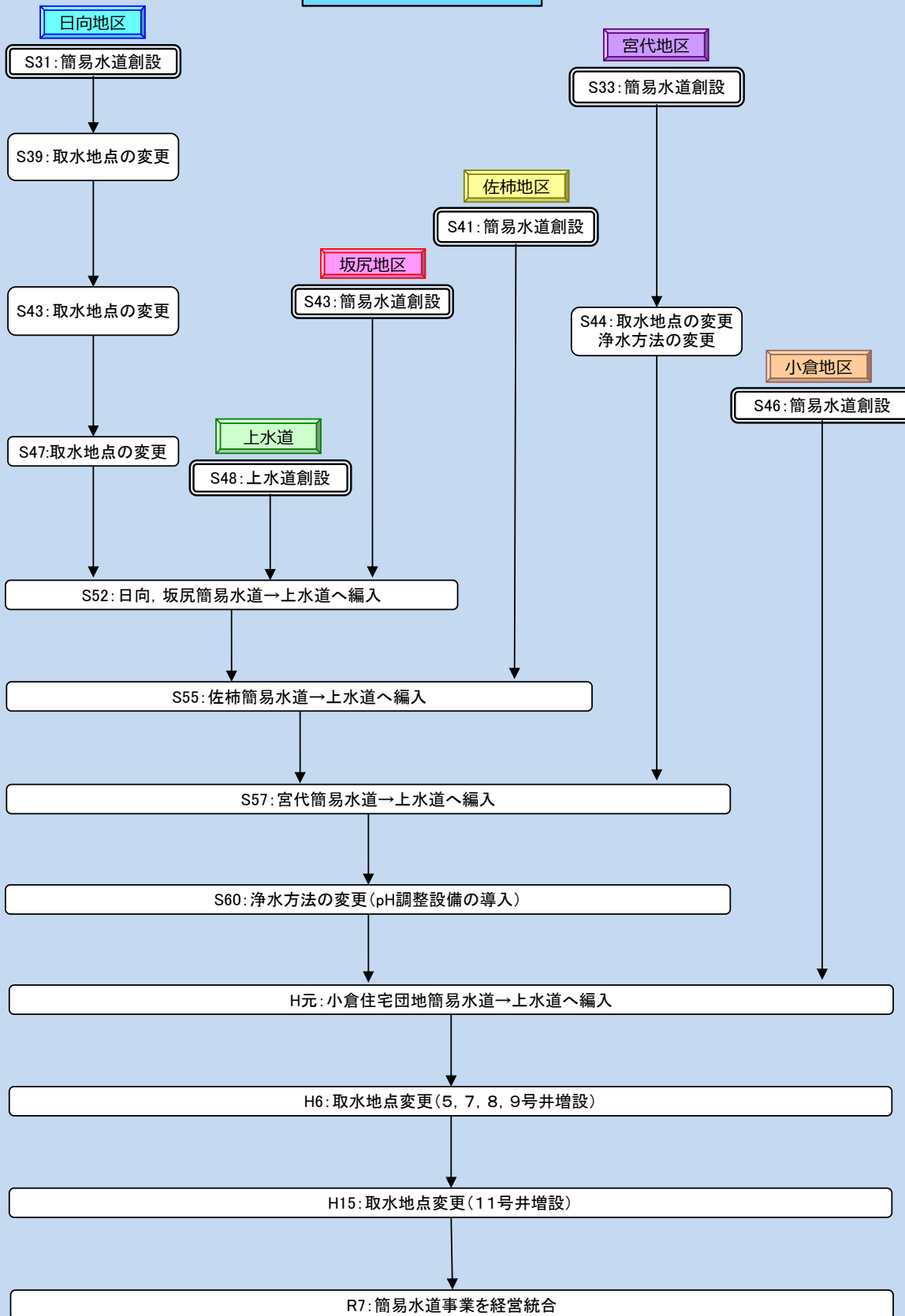
事業	認可(届出) 年月日	給水開始	目標年次	計画給水 人口 (人)	計画1人1日 最大給水量 (L/日・人)	計画1日最大 給水量 (m ³ /日)
創設	S48.3.31	S50.8	S57	10,000	550	5,500
浄水方法の変更	S60.7.22	S61.4	H5	10,000	550	5,500
取水地点の変更	H6.3.22	H6.4	H15	10,000	550	5,500
取水地点の変更	H15.6.2	H15.6	H25	8,000	688	5,500
給水区域の拡張	H28.8.19	H28.10	R6	6,427	574	3,681
事業統合	H29.3.30	R7.4	R7	9,400	532	5,000

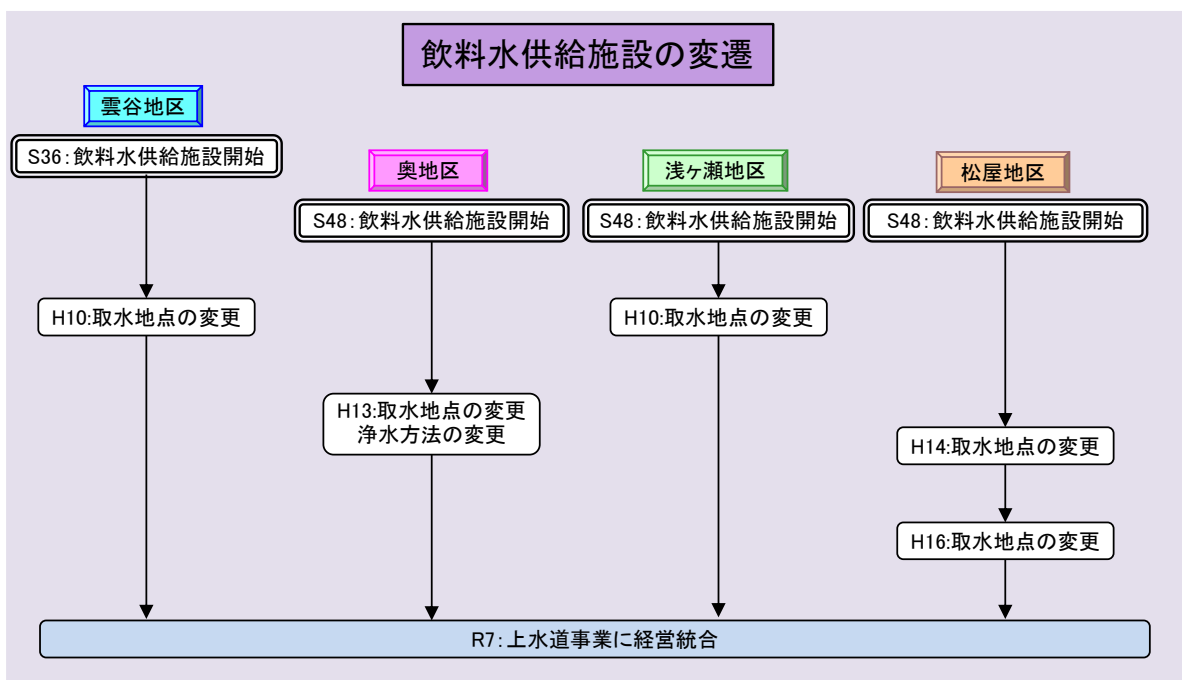
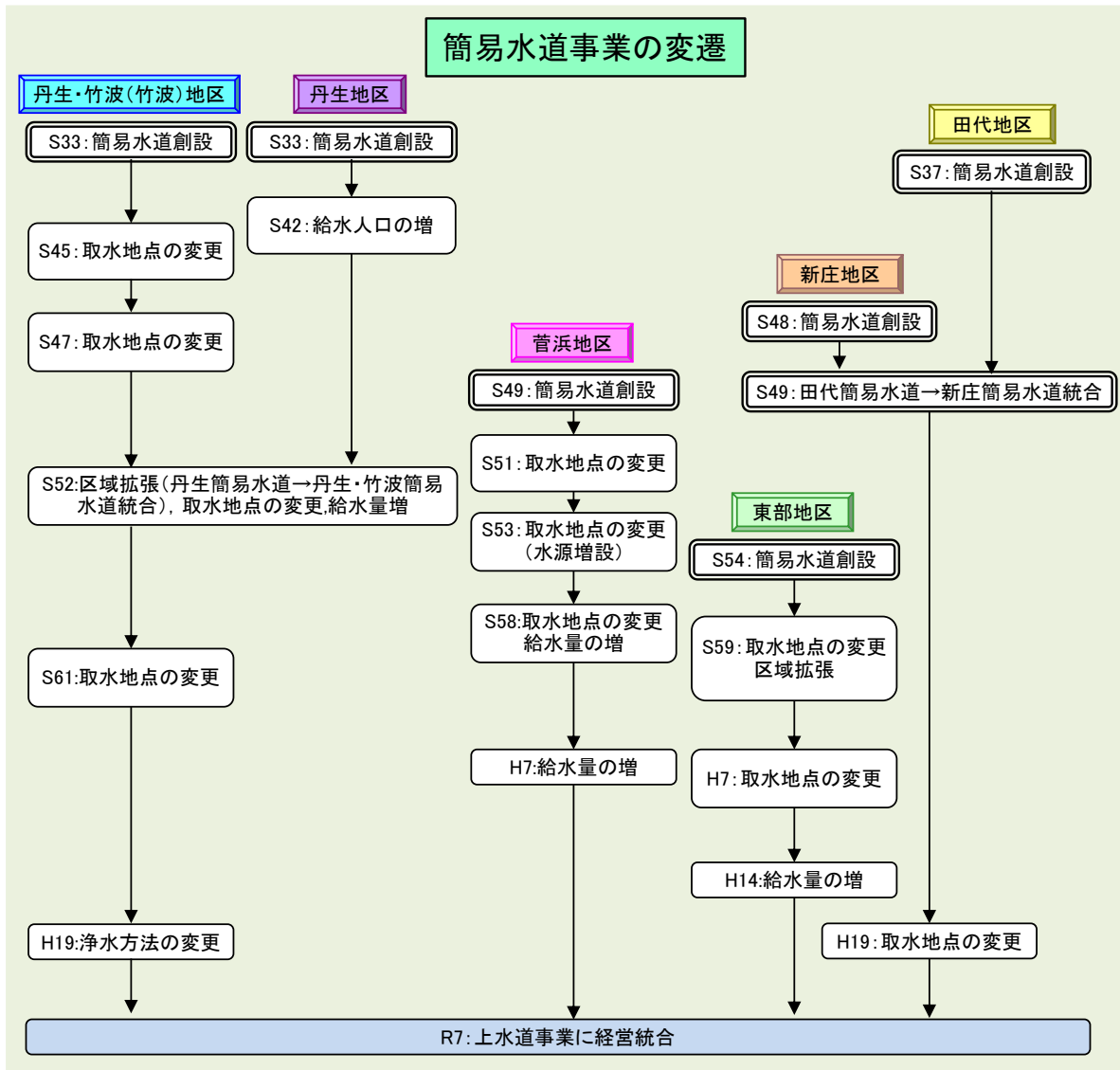
【簡易水道事業及び飲料水供給施設の変遷】

事業		認可(届出) 年月日	給水開始	目標年次	計画給水 人口 (人)	計画1人1日 最大給水量 (L/日・人)	計画1日最大 給水量 (m ³ /日)
丹生・竹波 (竹波)	創設	S33.4.1	S33		300	150	45
	取水地点の変更 給水量の増加	S45.3.31			450	200	90
	取水地点の変更 浄水方法の変更	S47.3.30			300	300	90
	給水区域の拡張 取水地点の変更 給水量の増加	S52.8.27			1,150	696	800
	取水地点の変更 給水量の増加	S61.6.2	H13.7		580	1,603	930
	浄水方法の変更	H19.8.7	H23.4	H18	463	1,175	544.10
菅浜	創設	S49.5.18			670	150	201
	取水地点の変更	S51.6.2	S51.7				
	取水地点の変更	S53.10.27					
	取水地点の変更 給水量の増加	S58.5.2	S59.4		640	625	400
	給水量の増加	H7.8.4	H7.6	H16	620	831	515
東部	創設	S54.7.4	S61.3		1,100	400	440.0
	取水地点の変更 給水区域の拡張 給水人口の増加 給水量の増加	S59.6.4	S60.4		1,920	297	570
	取水地点の変更 給水量の増加	H7.11.29	H8.3	H17	1,720	436	750
	給水量の増加	H14.3.29	H16.4	H23	1,640	741	1,215
新庄	創設	S48.6.26			760	150	125
	取水地点の変更 給水量の増加	H19.7.30	H23.4	H27	492	373	183.6
奥	創設	S48	S48.12		72	150	10.8
	取水地点の変更 浄水方法の変更	H13.6.25	H13.7		30	539	16.18
浅ヶ瀬	創設	S48.6.11		S58	64	150	9.6
	取水地点の変更	H10.3.18	H11.4	H20	55	300	16.5
雲谷	創設	S36					
	取水地点の変更	H10.10.20	H11.4	H20	28	300	8.4
松屋	創設	S48.6.11			40	150	6.0
	取水地点の変更	H14.1.18	H14.1		14	530	7.4
	取水地点の変更	H16.6.25	H16.6		14	530	7.4

※奥、浅ヶ瀬、雲谷、松屋の認可(届出)年月日は、認可(届出)申請年月日を記載しています。

上水道事業の変遷





2.3 前回ビジョンの振り返り

前回ビジョンでは、経営基盤の強化を目的に、簡易水道、飲料水供給施設の事業統合を図るための事業が主な事業となっており、概ね計画に沿ったスケジュールでの実施ができました。事業統合に係る事業変更認可や旧簡水事業の資産量の把握のための固定資産整理等の実施や、旧上水道区域から菅浜への送水管や加圧ポンプ施設等のハード整備が進められ、令和8年4月1日より供給開始となります。

さらに、老朽管の更新による配水管の耐震化についても継続的に実施しており、耐震性が確保されている管路の割合を示す管路耐震適合率は、旧上水道、旧簡易水道ともに全国平均を上回っています。

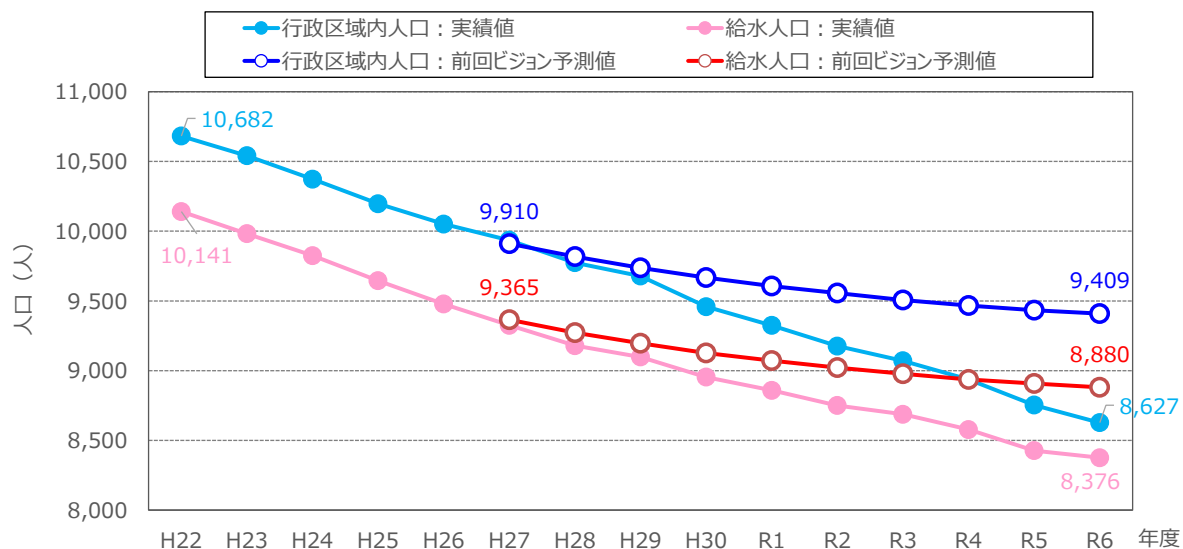
一方、前回ビジョンで計画した投資額と比較して、過去10ヵ年の投資額の実績は、約1,600百万円減少しています。これは、投資財源（企業債、地方債以外の財源）の確保の難航、工事現場対応職員の不足が大きく響いており、計画通りに実施できなかった施策も見られます。

前回ビジョンの策定スケジュールの計画と実績			計画								実績		
			H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	
目標1	いつでも安全でおいしい水	管浜送水計画：管路	■										
		管浜送水計画：ポンプ場											
		上水道浄水設備更新											
		水道水源長寿命化	■	■									
目標2	強靱な水道	基幹施設耐震化											
		基幹管路耐震化	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		柔軟な災害時対応へのシフト											
		関係者との連携	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
目標3	水道サービスの持続	アセットマネジメントの検討レビュー											
		資産台帳作成	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		経営統合	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		お客様サービスの向上	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
目標4	自然との共存	老朽管の更新 上水道	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		老朽管の更新 東部	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		老朽管の更新 丹生竹波, 菅浜	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		環境教育の実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		環境負荷低減の推進	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

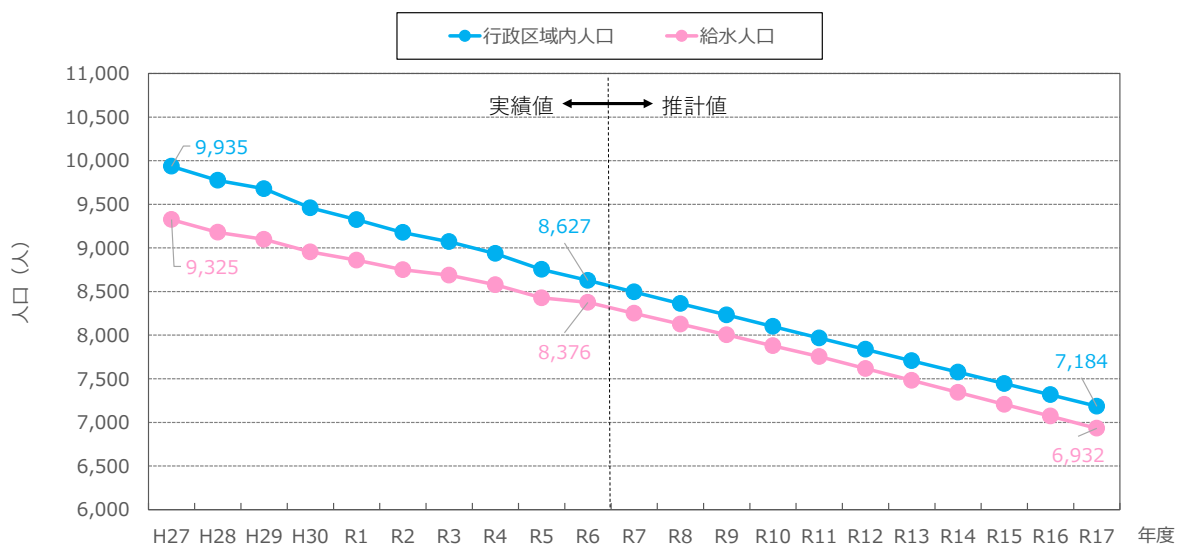
2.4 水需要の見通し

(1) 人口推計

前回ビジョンでは、計画目標年次である令和6年度に行政区域内人口を9,409人、給水人口を8,880人と設定しましたが、令和6年度末の実績値と比較して、行政区域内人口で約800人、給水人口で約500人の差が出てきており、人口減少は予測を上回るスピードであることがわかります。



今回は、「第六次美浜町総合振興計画」策定時に予測した集落別人口推計結果等を踏まえ、将来給水人口を令和17年度6,932人と設定します。

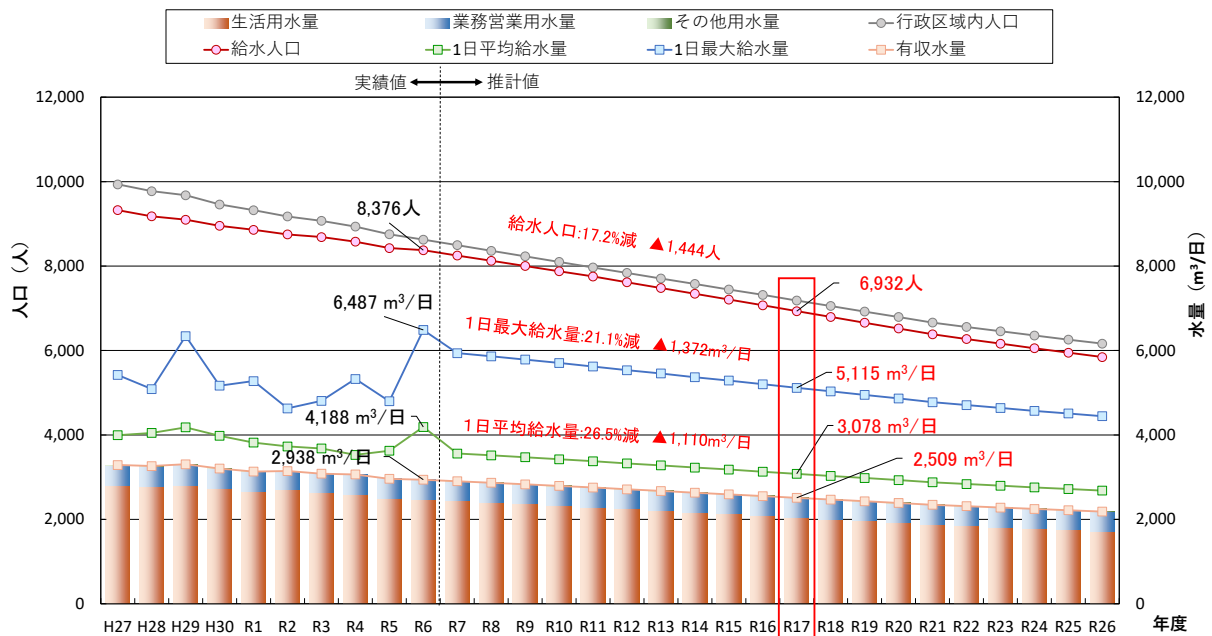


(2) 水需要予測

需要水量の実績値は、いずれも減少傾向にあります。1日最大給水量および1日平均給水量についてバラツキは見られますが、1日有収水量に関しては人口減少と似通った減少傾向を示しています。

水需要予測は、旧水道事業ごとの用途別使用水量実績値および人口予測値を踏まえ、時系列分析を行い推計しました。また、有収率および有効率は現状を維持することとし、計画給水量を設定しました。計画目標年次である令和17年度の主な数値は次のとおりです(カッコ内数値は前のビジョン数値です)。

- 1日最大給水量 $Q=5,115\text{m}^3/\text{日}$ ($Q=5,444\text{m}^3/\text{日}$)
- 1日平均給水量 $Q=3,078\text{m}^3/\text{日}$ ($Q=3,593\text{m}^3/\text{日}$)
- 1日有収水量 $Q=2,509\text{m}^3/\text{日}$ ($Q=3,418\text{m}^3/\text{日}$)



2.5 水道施設の状況

旧水道事業別に水道施設の状況を簡易フローで示すとともに、実施してきた取組み及び今後必要となる取組みをフローに記載しました。

なお、施設能力は直近の認可申請書もしくは届出書提出時の数値です。

(1) 上水道

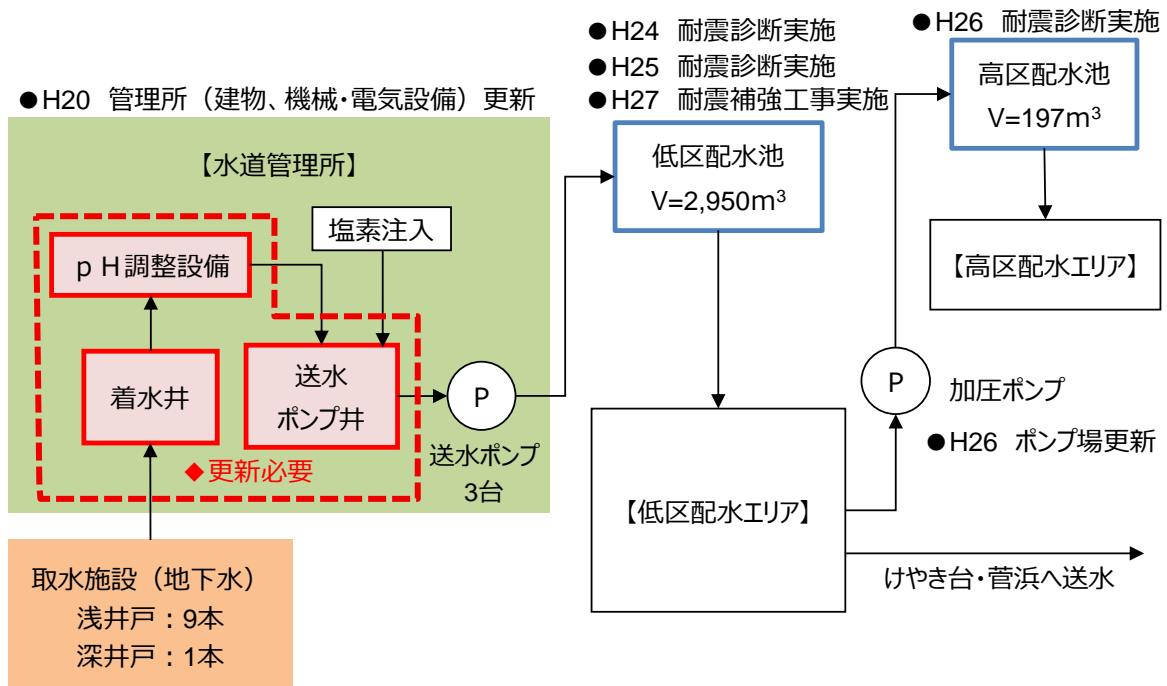
施設能力は $Q=4,155\text{m}^3/\text{日}$ 、浄水方法は pH 調整（消石灰方式）後、塩素消毒を行っています。

基幹施設である水道管理所、低区配水池、高区配水池および高区加圧ポンプ場の更新、耐震化が平成 27 年度までに完了しています。

低区配水池からは、令和 8 年 4 月より菅浜地区への送水を行います。

今後は、着水井、pH 調整設備および送水ポンプ井の更新（耐震化）を計画しており、浄水方法の変更を含めて検討を進めています。

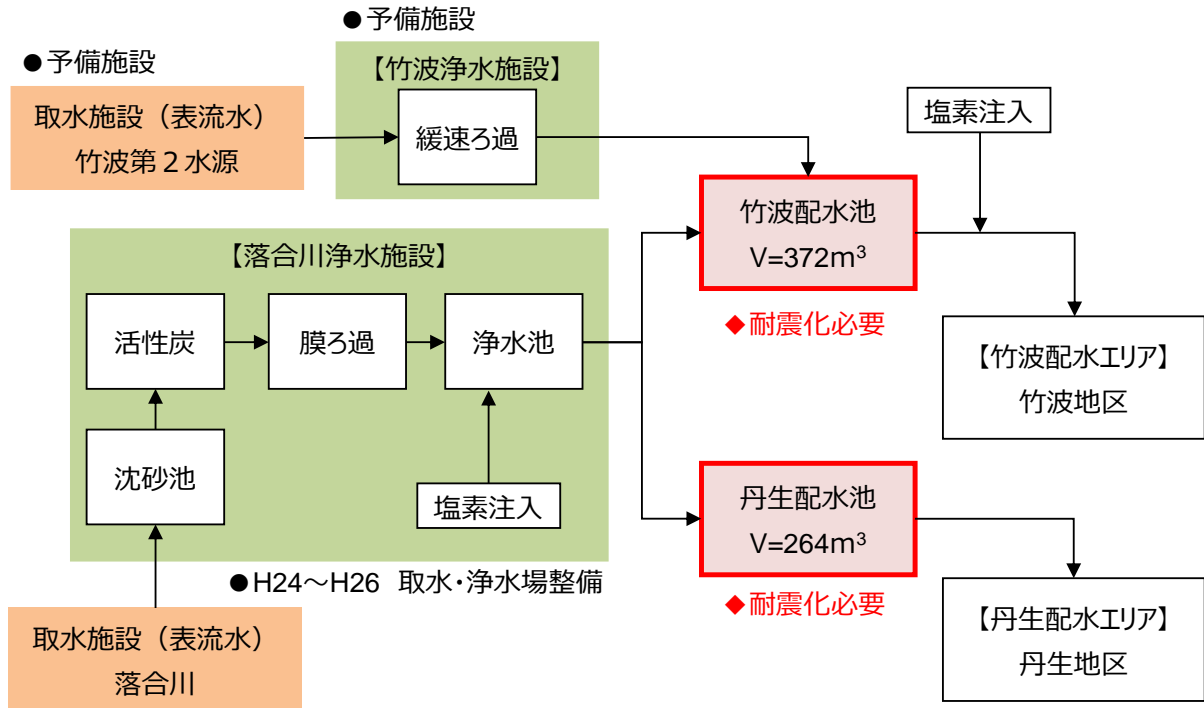
取水施設については、毎年 1 取水井戸ごとの洗浄を行いながら取水能力の回復に努めていますが、十分に取水量が回復しないこと、また、耳川に架かる水管橋の老朽化等を踏まえて、新しい水源開発の検討が必要となります。



(2) 丹生・竹波

施設能力は $Q=265\text{m}^3/\text{日}$ 、浄水方法は、活性炭処理後、膜ろ過処理を行っています。

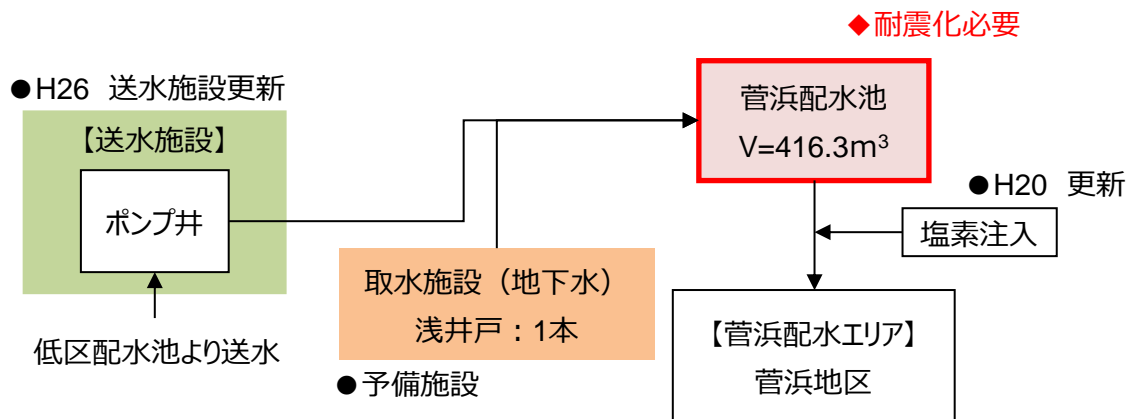
基幹施設は概ね更新工事が完了していますが、竹波配水池、丹生配水池の耐震化が必要です。



(3) 菅浜

令和8年4月から取水施設、浄水施設は廃止となり、旧上水道の低区配水池より送水します。

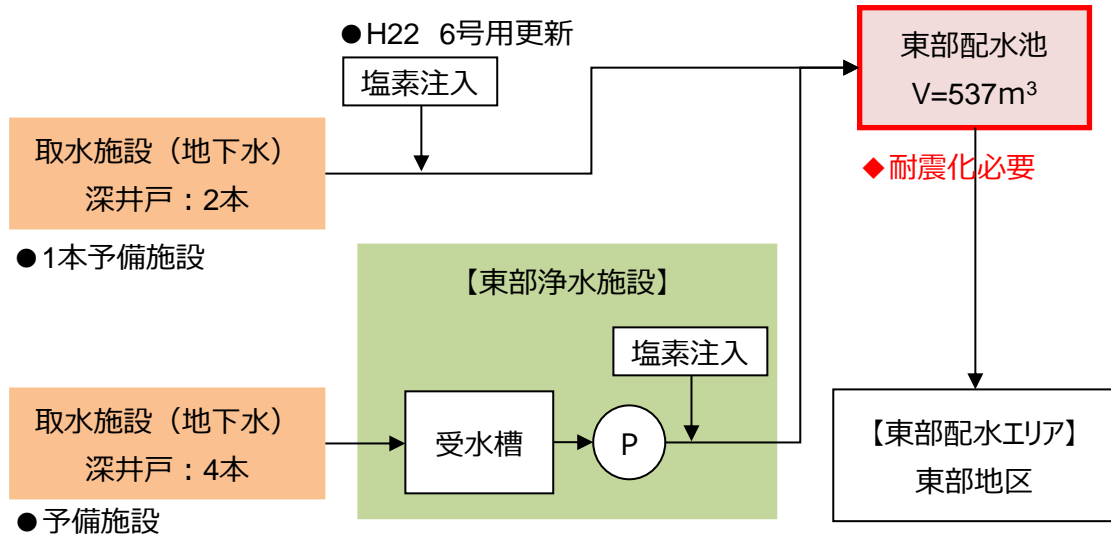
基幹施設は概ね更新工事が完了していますが、菅浜配水池の耐震化が必要です。



(4) 東部

施設能力は $Q=442\text{m}^3/\text{日}$ 、浄水方法は、塩素消毒のみを行っています。一部エリアは旧上水道の低区配水池より給水しています。

基幹施設は概ね更新工事が完了していますが、東部配水池の耐震化が必要です。

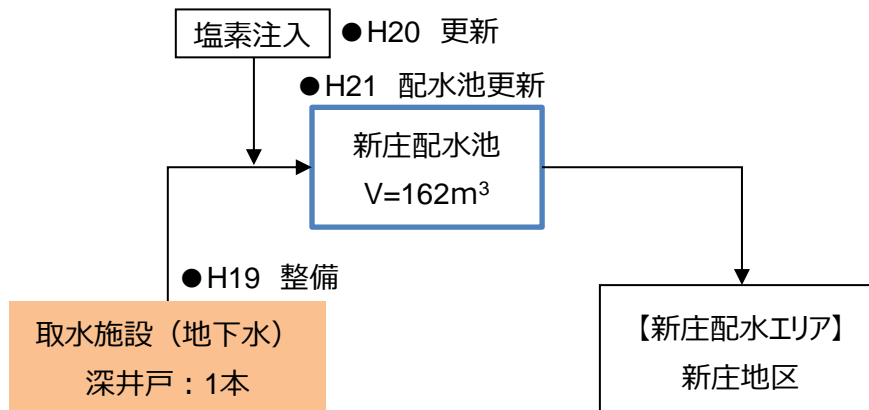


(5) 新庄

施設能力は $Q=133\text{m}^3/\text{日}$ 、浄水方法は、塩素消毒のみを行っています。

基幹施設は概ね更新工事が完了しています。

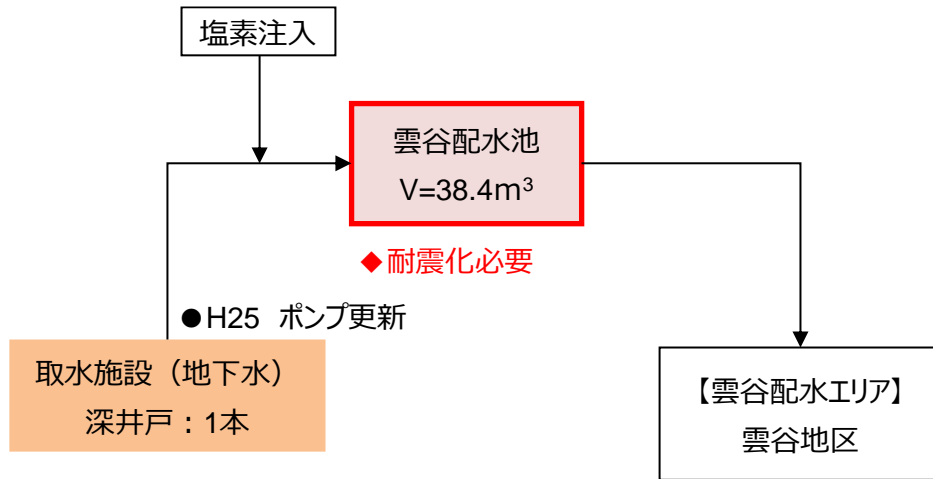
取水施設については、能力の低下がみられることから、新しい水源開発が必要です。



(6) 雲谷

施設能力は $Q=8\text{m}^3/\text{日}$ 、浄水方法は、塩素消毒のみを行っています。

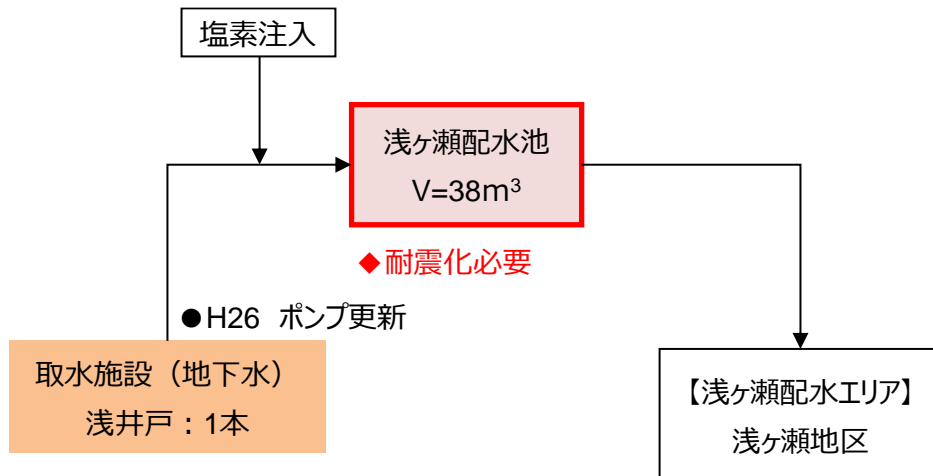
基幹施設は概ね更新工事が完了していますが、雲谷配水池の耐震化が必要です。



(7) 浅ヶ瀬

施設能力は $Q=12\text{m}^3/\text{日}$ 、浄水方法は、塩素消毒のみを行っています。

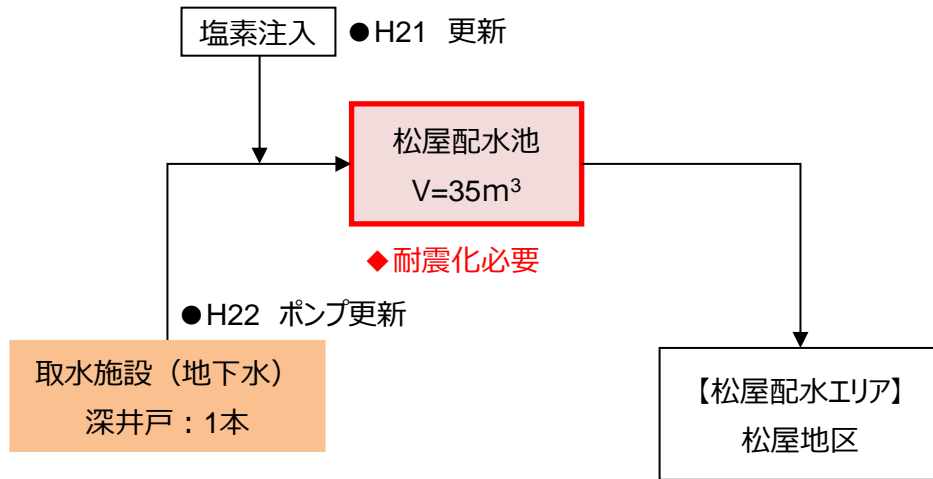
基幹施設は概ね更新工事が完了していますが、浅ヶ瀬配水池の耐震化が必要です。



(8) 松屋

施設能力は $Q=2\text{ m}^3/\text{日}$ 、浄水方法は、塩素消毒のみを行っています。

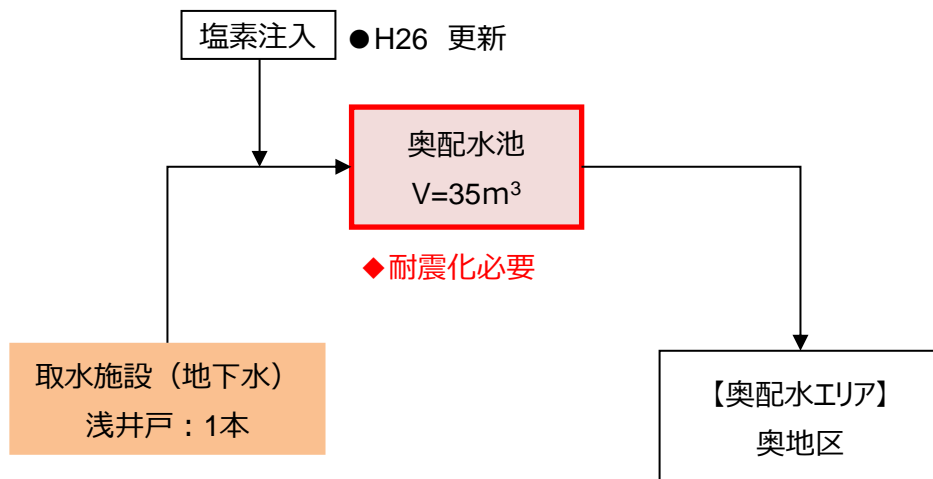
基幹施設は概ね更新工事が完了していますが、松屋配水池の耐震化が必要です。



(9) 奥

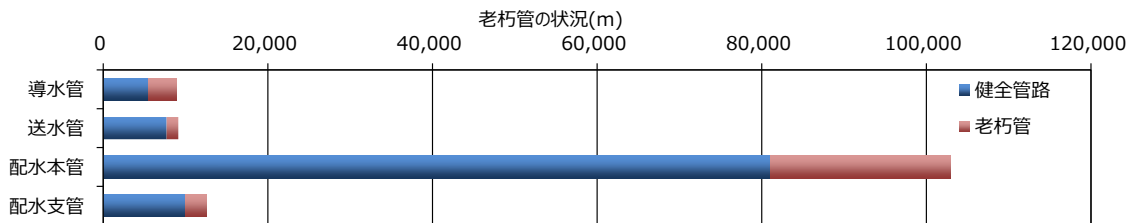
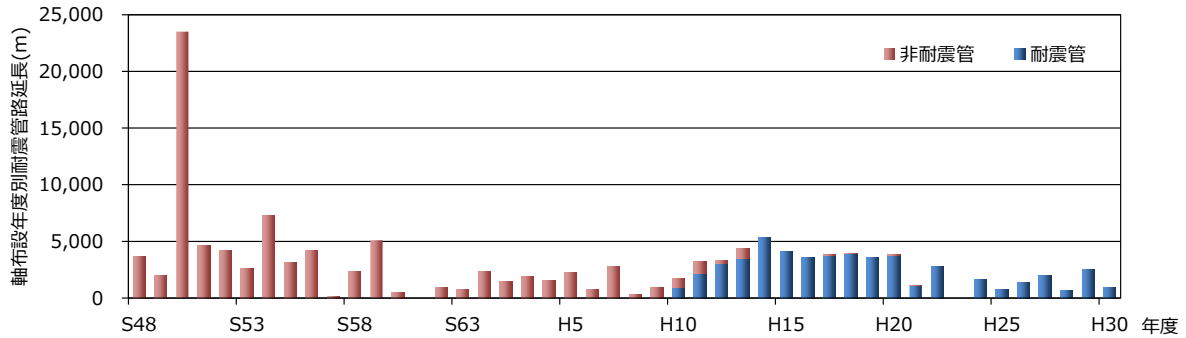
施設能力は $Q=7\text{ m}^3/\text{日}$ 、浄水方法は、塩素消毒のみを行っています。

基幹施設は概ね更新工事が完了していますが、奥配水池の耐震化が必要です。



2.6 管路の状況

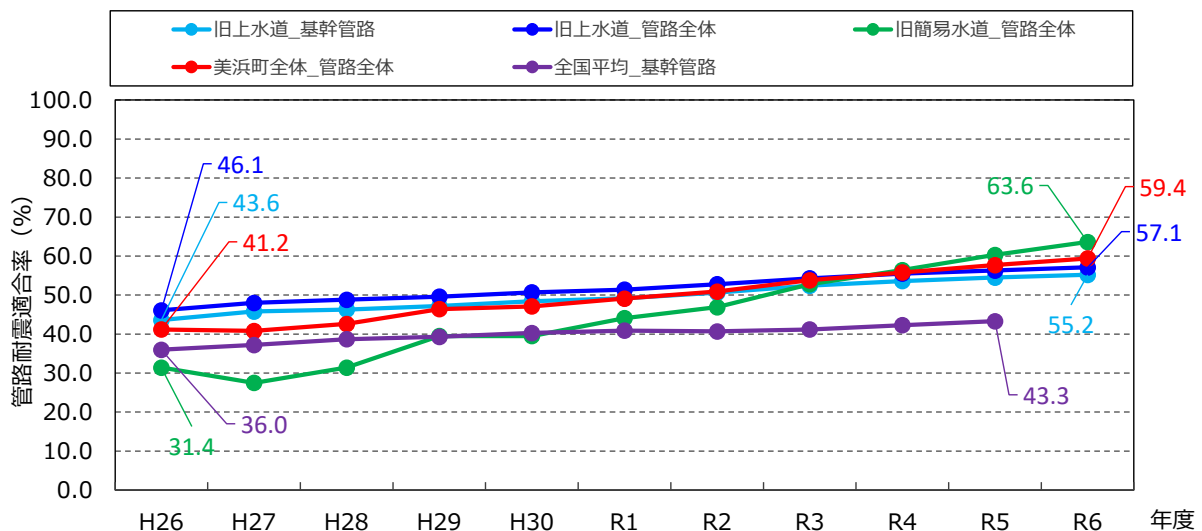
町内に布設されている水道管の中で、平成10年度以前に布設された管路の大部分は非耐震管です。現状では、老朽管は比較的少なく健全管路が多いですが、今後これらの非耐震管の多くが耐用年数を迎えるため、計画的な耐震管への更新が望まれます。



※健全管路：老朽管以外の管路、老朽管：昭和50年以前に布設した管路

このような状況の中、町では継続的な管路更新を実施してきており、耐震性が確保されている管路の割合を示す管路耐震適合率は、令和5年度時点で、旧上水道、旧簡易水道ともに全国平均の43.3%を上回っています。これらの耐震適合率は、過去10年間で旧上水道では約10ポイント、旧簡易水道では約30ポイント上昇しており、順調に管路の耐震化を推進してきました。

今後も、老朽管の更新に合わせて耐震化を着実に進める必要があります。

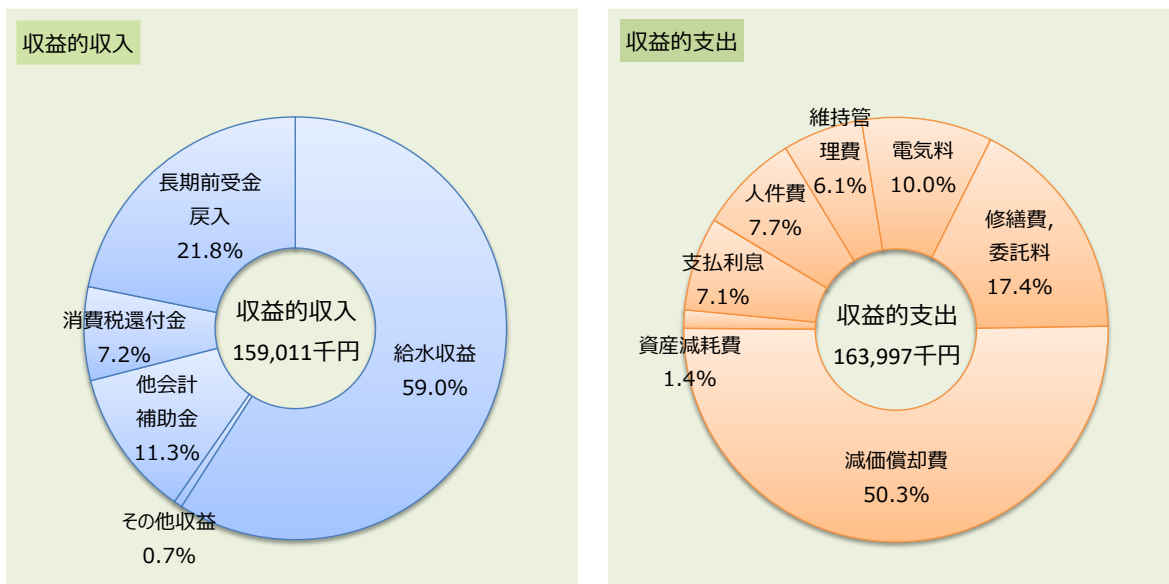


2.7 事業経営状況

(1) 令和6年度決算

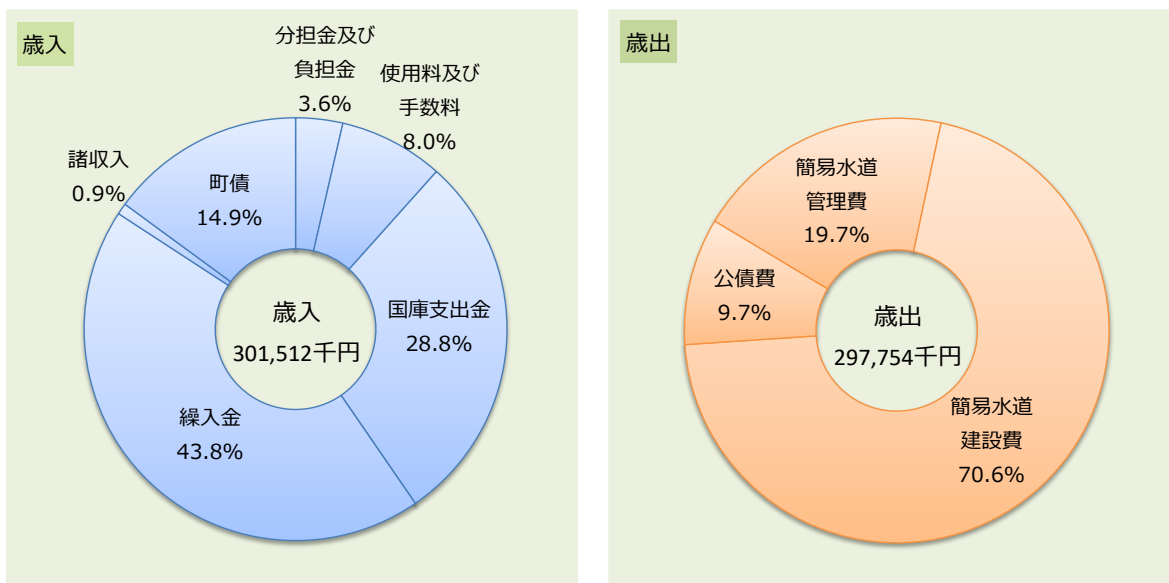
① 旧上水道（公営企業会計）

令和6年度末の事業決算は、収入159,011千円に対し、支出が163,997千円となり、4,986千円の赤字決算となりました。その要因は、主に給水収益の減少と配水及び給水費の修繕費の増加によるものです。収入および支出の内訳は下のグラフに示すとおりです。



② 旧簡易水道（特別会計）

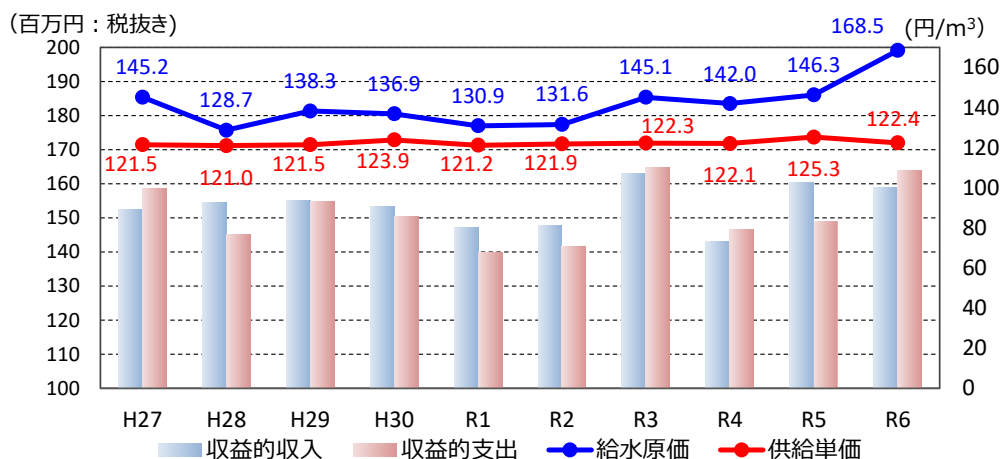
令和6年度末の事業決算は、歳入301,512千円に対し、歳出が297,754千円となり、3,758千円の黒字決算となりました。歳入および歳出の内訳は下のグラフに示すとおりです。



(2) 収益的収支の推移

① 旧上水道

10ヶ年の収益的収支の推移から、平成27年度、令和3年度、令和4年度、令和6年度の4年間で赤字経営となっています。また、すべての年度で給水原価が供給単価を上回っており、水道料金で水道事業が賄えていない状況が続いています。



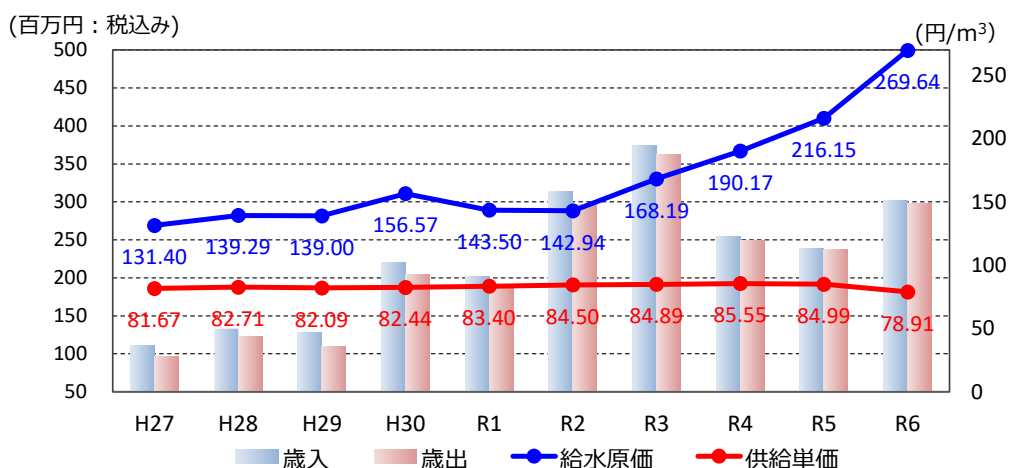
※給水原価：有収水量 1m³あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標

[経常費用－(受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋附帯事業費＋長期前受金戻入)]／年間有収水量

供給単価：有収水量 1m³あたりについて、どれだけの収益を得ているかを表す指標

② 旧簡易水道

10ヶ年の収支の推移から、給水原価が供給単価を上回っており、水道料金で水道事業が賄えていない状況が続いているとともに、給水原価が年々増加傾向にあり、これらの乖離が拡大する傾向にあります。



※給水原価：有収水量 1m³あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標

[総費用－受託工事費＋地方債償還金(繰上償還分除く)]／年間総有収水量

供給単価：有収水量 1m³あたりについて、どれだけの収益を得ているかを表す指標

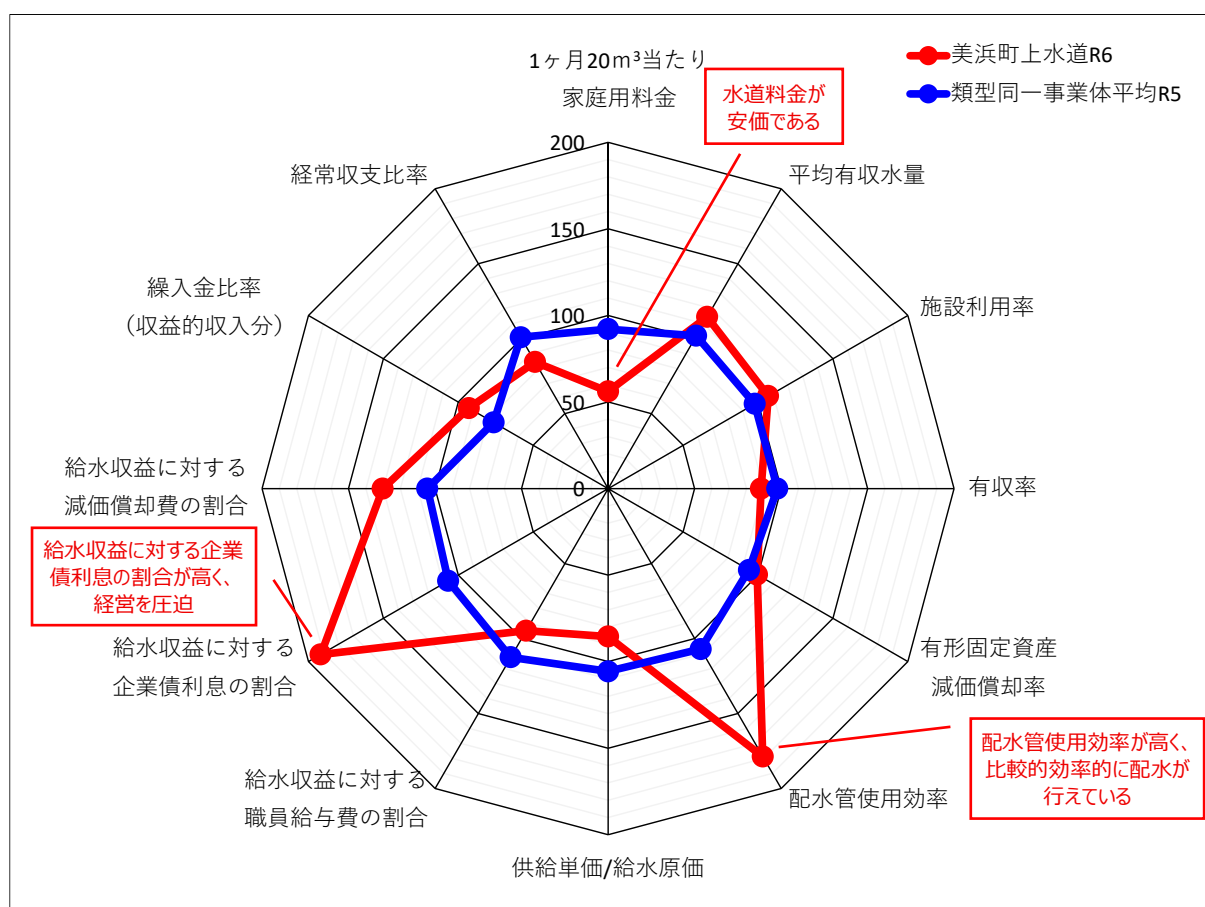
令和7年4月からは、旧簡易水道事業が旧上水道事業に経営統合され、一つの上水道事業(公営企業会計)となったことから、より一層の効率的な経営努力が必要となってきます。

(3) 類似事業体との比較（旧上水道）

経営指標について、事業規模および類型区分*が同じ水道事業体と比較をしました（事業規模が同じ事業体の平均値を100とし比較しています）。

一般家庭用使用料は平均を大きく下回っており、規模および類型が同じ水道事業体の中で、かなり安価であることがわかります。給水収益に対する企業債利息の割合が高く、経常収支比率や供給単価/給水原価が100%に満たないことから、経営状況は厳しいと言えます。また、配水管使用効率が高いため、規模および類型が同じ水道事業体の中で、比較的効率的に配水が行えています。

今後は、経常収支比率や供給単価/給水原価を少しでも100%に近づけられるよう、経費節減に努めるとともに適正な水道料金への見直しを行う必要があると考えます。



	1ヶ月20m³当たり 家庭用料金 円	平均有収水量 L	施設利用率 %	有収率 %	有形固定資産 減価償却率 %	配水管使用効率 m³/m
美浜町上水道R6	2,200	363.7	53.7	68.2	51.8	12.9
類型同一事業体平均R5	3,609	323.6	49.2	75.5	48.9	7.8
規模同一事業体平均R5	3,920	317.6	50.2	77.2	52.0	7.2
	供給単価/給水原価 %	給水収益に対する 職員給与費の割合 %	給水収益に対する 企業債利息の割合 %	給水収益に対する 減価償却費の割合 %	繰入金比率 (収益的収入分) %	経常収支比率 %
美浜町上水道R6	72.6	13.5	12.5	87.7	12.2	90.0
類型同一事業体平均R5	89.7	16.0	6.9	70.4	10.0	107.6
規模同一事業体平均R5	84.9	14.2	6.5	67.3	13.1	106.6

* 類型区分：給水人口（5千人～1万人）、水源種別（その他）、有収水量密度（全国平均未満）で全国の水道事業体を分類したものです。（ ）内は、本町上水道事業が該当する区分を記しています。

2.8 現状分析と課題

町の水道事業は、人口減少や水需要の低下により、水道料金収入が減少している状況にあり、厳しい経営状況となっています。また、今後多くの水道施設が、更新の時期を迎えるため、多額の費用が必要となります。

このような状況を踏まえて、美浜町の水道事業について、国の「新水道ビジョン」に掲げられた「安全」、「強靱」、「持続」の3つの視点から、現状分析と課題抽出を行いました。

(1) 安全

「いつでもどこでも、安全で安定した水を供給する」といった視点から、①水源保全、②水質・水量の状況の2項目について、現状分析と課題の抽出を行いました。

① 水源保全

【現状】

- 平成16年9月に「美しい水を守る条例」を制定しており、水源である耳川上流域を含めた美浜町全域を水源保護地域に設定しています。

【課題】

- 美浜町の良質な水道水源となっている耳川、落合川及び地下水の基盤となっている美浜町の自然を大切に守り育てる必要があります。

② 水質・水量の状況

【現状】

- 水源である地下水において取水能力の低下が見られ、定期的な井戸洗浄、取水ポンプの更新でも十分に回復しない場合があります。
- 旧上水道区域をはじめ、菅浜に送水する水道管理所では、pH調整設備において消石灰が固着し、施設能力が低下する等、浄水施設の老朽化が著しく進んでいます。
- 配水施設では、平成21年度に整備した監視システムの老朽化が進んでおり、監視に不具合が生じる場合があります。



老朽化が進む pH 調整設備

【課題】

- 取水能力の低下がみられる水源では、引き続き定期的な井戸洗浄、ポンプの更新等を実施する必要があります。
- 上記の対策によっても十分な取水量が回復しない水源については、新しい井戸の設置（さく泉）等の調査検討を実施する必要があります。
- 浄水施設については、引き続き定期点検や清掃を実施するとともに、pH 調整施設については、消石灰の固着防止、建設コスト、設備の維持管理、使用薬品の取扱い等、様々な観点から検討し、その結果を踏まえて施設更新を図る必要があります。
- 監視システムの不具合解消のため、施設の更新が必要です。

(2) 強靱

「施設の老朽化対策、災害時の連携体制の強化などを推進する」といった視点から、①老朽化施設の更新、②緊急時の対応の2項目について、現状分析と課題の抽出を行いました。

① 老朽化施設の更新

【現状】

- 取水・浄水施設では、操作盤等において耐用年数を超過した施設が多く見られます。
- 基幹浄水場への導水管について、耳川を渡すための水管橋の老朽化が著しいが、更新のためには多額の費用を要します。
- 落合川浄水場の機器の経年劣化が進んでおり、定期的な修繕・更新を実施するためには多額の費用を要します。
- 経年劣化によって、水道管理所の送水ポンプの能力低下が見られます。
- 配水池本体の老朽化も進んでおり、内部塗装の劣化が見られるとともに、旧簡易水道及び旧飲料水供給施設の配水池の耐震化は進んでいません。
- 耐用年数を超過した管路が増加しており、導水管、送水管、配水管の多くは非耐震管となっています。
- 配水管からの漏水が多発しており、漏水箇所の早期発見が困難な場合があります。



耐震化が必要な竹波配水池



配水管からの漏水状況

【課題】

- 耐用年数を超過した操作盤等の設備については、計画的に更新を行う必要があります。
- 耳川に架かる水管橋については、新たな井戸の掘削等により水管橋の更新を実施しない場合も含めた取水施設全体の再構築を図る必要があります。
- 落合川浄水場の機器については、計画的な点検、修繕等により機器の長寿命化を図ることによって、更新費用の平準化を図る必要があります。
- 能力低下がみられる水道管理所の送水ポンプについては、オーバーホール等の修繕が必要です。
- 配水池については、定期的な清掃、再塗装を実施するとともに、緊急遮断弁のメンテナンスを実施する必要があります。旧簡易水道及び旧飲料水供給施設の配水池では、施設の更新も含めた耐震化を推進する必要があります。
- 導水管、送水管、配水管の計画的な布設替工事を実施するとともに、送水管については、強靱化を図るための複線化について検討する必要があります。
- 配水管については、配水流量の少ない夜間に定期的な漏水調査を実施し、漏水箇所の早期発見に努める必要があります。

② 緊急時の対応

【現状】

- 令和6年度に給水車を購入し、「美浜町地域防災計画」に基づき緊急時には対応していますが、上下水道課職員のみでは対応に限界があります。

【課題】

- 緊急時の対応として、役場内、国・県、日本水道協会、企業等との連携を深めていく必要があります。



令和6年度に購入した給水車

(3) 持続

「環境負荷低減に配慮しつつ、将来にわたって経営資源を確保し、継続的に事業経営を行う」といった視点から、①計画的な事業経営、②経営資源の確保、③環境負荷の低減の3項目について、現状分析と課題の抽出を行いました。

① 計画的な事業経営

【現状】

- 水道事業において計画的な施設の更新や必要となる財源を検討する上で重要な基盤となるアセットマネジメントを簡易的には実施しておりますが、今後は旧簡易水道施設も含め精度の高い検討が必要となってきます。
- 現状において人口減少等により水道料金収入が減少しており、将来的にも同様の傾向が予測されます。



【課題】

- 旧簡易水道施設も含めた精度の高いアセットマネジメントを実施し、水道施設の将来的な更新費用の適切な把握や必要となる財源等を検討し、計画的な施設更新の基盤とするとともに、その検討結果の定期的な見直しを図る必要があります。
- 人口減少を踏まえて、水道事業に係る費用を圧縮するとともに、水道施設を維持するための適正な料金体系について検討する必要があります。

② 経営資源の確保

【現状】

- 現在、上水道に係る職員は4名であり、過去からの人数変化はありませんが、経験豊富な職員が退職し、水道事業に不慣れな職員に変わりつつあり、今後増加する工事発注や維持管理等に対して、十分な対応が困難になる恐れがあります。
- 現在、区を通じて依頼している水道メーター検針について、高齢化や人員不足等により検針員の確保に苦慮しています。



【課題】

- 施設更新の際には、DX（デジタルトランスフォーメーション）化を図ることによって省力化を促進するとともに、退職する経験豊富な職員からの技術継承を通じて職員を育成することによって、一人当たりの負担を軽減する必要があります。
- 旧簡易水道事業等の統合により、会計事務が煩雑化し、職員の負担が増大しているため、事務の外部委託や広域化等を検討する必要があります。

③ 環境負荷の低減

【現状】

- 水道管理所や落合浄水場更新時には、ポンプ施設等に高効率機器を採用する等、省エネルギー対策を実施しています。
- 水道工事で発生する建設残土等のリサイクルについても実施しています。

【課題】

- 省エネルギーにつながる機器等を引き続き、採用する必要があります。
- 建設残土等のリサイクルを引き続き、推進する必要があります。

第3章 『美浜町上水道ビジョン』の基本理念 と施策目標

3.1 美浜町上水道ビジョンの基本理念

美浜町上水道事業が昭和48年に創設され53年が経過しました。多くの施設が更新を実施もしくは、これから本格的な更新を実施しようと計画中です。本町の普及率99.9%（令和6年度末）からもわかるように、水道の普及を第一に実施してきた拡張工事ではなく、ほとんどが建設改良（更新）工事であり、料金収入の増加に直結しないものです。また、人口減少も確実に進行し、料金収入の減収が確実視される中、水道事業の確実な継続、現在と同じレベルでの給水サービスを町民の皆様に提供し続けることを本ビジョンでは目標としています。

このような水道事業の新たな時代を迎えるにあたり、平成27年度に策定した「新・美浜町水道ビジョン」の基本理念である『かがやく自然にありがとう 蛇口をひねるとうまし水』を刷新し、美浜の「うまし水」を守り続け、未来に紡いでいくことを新たな基本理念として取り組みます。

●美浜町上水道ビジョンの基本理念

『うま未来に紡ぐ「うまし水」を
守り続けるために！』

●厚生労働省 H25年3月公表 新水道ビジョン

【基本理念】 地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道

～50年後、100年後を見据えた水道の理想像を提示し、関係者間で認識を共有～

安全

【安全な水道】

全ての国民が、いつでもどこでも、水をおいしく飲む水道

強靱

【強靱な水道】

自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道

持続

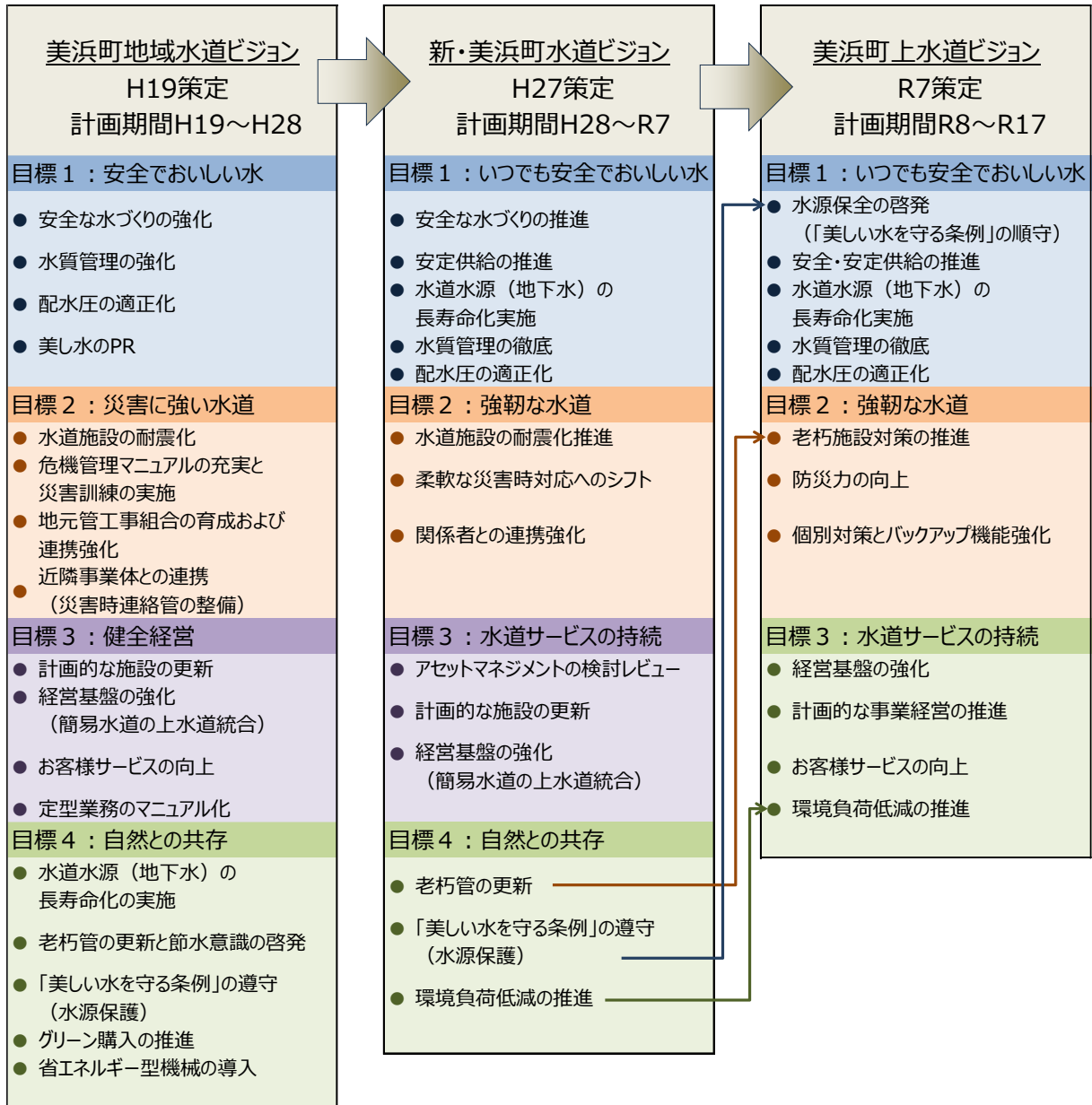
【水道サービスの持続】

給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道

3.2 美浜町上水道ビジョンの施策目標

施策目標は、前々回、前回ビジョンの継承を基本とします。これに、厚生労働省が掲げる水道の理想像、美浜町水道事業の現状と社会情勢にあった目標へと見直しを行い、その事業を推進します。

本ビジョンでは、「新水道ビジョン」に合わせて、目標を「安全」、「強靱」、「持続」の3つに集約しました。



第4章 基本理念に基づく具体的施策

美浜町上水道ビジョンの基本理念の実現に向けた3つの施策目標を達成するため、施策目標ごとに具体的施策を定めました。

4.1 いつでも安全でおいしい水

いつでもどこでも安全で、安定したおいしい水を町民が等しく飲める水道を目指します。

具体的施策

- 水源保全の啓発
- 安全・安定供給の推進
- 水道水源（地下水）の長寿命化実施
- 水質管理の徹底
- 配水圧の適正化

(1) 水源保全の啓発

「美しい水を守る条例」を順守し、耳川、落合川及び地下水の基盤となっている美浜町の自然を大切に守り育てる機運を醸成するため、例年、町内小学生の総合学習・探求学習の一環で実施している水道管理所の見学会等の環境教育の取り組みを継続・拡充して実施し、町内外に広くPRします。



環境教育（小学生施設見学）

成果指標項目	現況値（R6）	目標値（R17）
施設見学等受入数	3団体	5団体

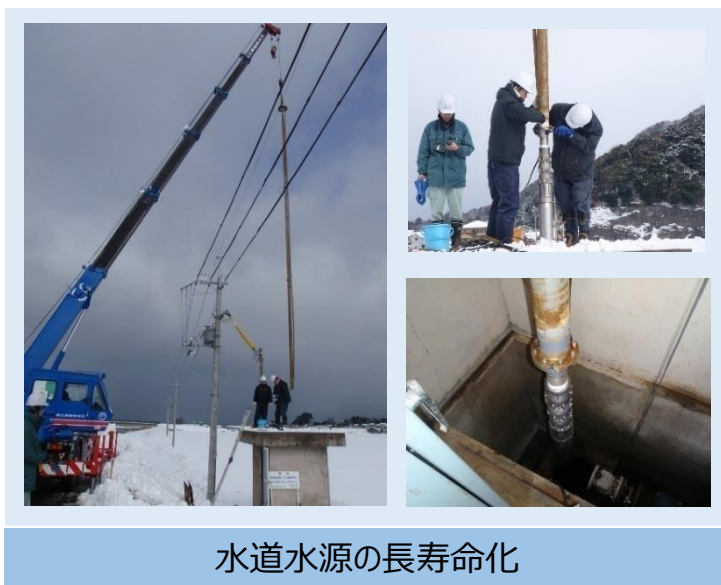
(2) 安全・安定供給の推進

浄水施設の定期点検や清掃を引き続き実施するとともに、pH調整設備の更新を実施します。遊離炭酸の低減を目的に行っているpH調整は、既存設備は消石灰方式ですが、近年、故障も増加傾向にあり、薬品管理、設備のメンテナンス等、職員への負担度も高くなってい

ます。更新実施時には、建設コストはもちろん、維持管理費、薬品管理について詳細な比較検討を行います。

(3) 水道水源（地下水）の長寿命化実施

水道水源（地下水）については、計画的に取水設備の洗浄、ポンプ更新等を引き続き実施します。これらによって、十分な取水量が回復しない井戸については、新しい井戸を設置するための調査検討を行います。



水道水源の長寿命化

(4) 水質管理の徹底

水質管理の徹底を図るため、老朽化が進行している監視システムの更新を行います。

また、クリプトスポリジウム[※]や近年問題となっている PFAS[※]等についても現時点で検出はされていないものの、毎年定期的に水質検査を実施し、監視しながら必要に応じて対策を講じていきます。

成果指標項目	現況値（R6）	目標値（R17）
水質基準不適合率	0%	0%

(5) 配水圧の適正化

水需要予測を反映させた管網計算を実施し、管末部および高所部の圧力不足、低所部の高水圧対策を行います。

対策計画

- 【上水道低区】管末部・・・ループ化による圧力不足解消
- 【東部】低所部・・・配水エリア見直しによる高水圧解消（減圧弁廃止）
高所部・・・加圧ポンプを含む増圧設備の更新

[※] クリプトスポリジウム：人や動物の腸に感染して下痢などを引き起こす病原体の一種です。

[※] PFAS：炭素とフッ素からなる有機化学物質の総称で、人体に影響を及ぼす可能性が懸念されています。

4.2 強靱な水道

自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合には柔軟に対処し、応急給水、応急復旧の迅速化を図ります。

具体的施策

- 老朽施設対策の推進
- 防災力の向上
- 個別対策とバックアップ機能強化

(1) 老朽施設対策の推進

① 取水施設の見直し、整備

耳川に架かる老朽化した水管橋については、更新には多額の費用が必要となるため、新たな井戸掘削の可能性等を検討し、既存井戸を含めた取水能力の状況を鑑みながら、災害に強い取水施設の再構築を検討し、適切な更新を行います。

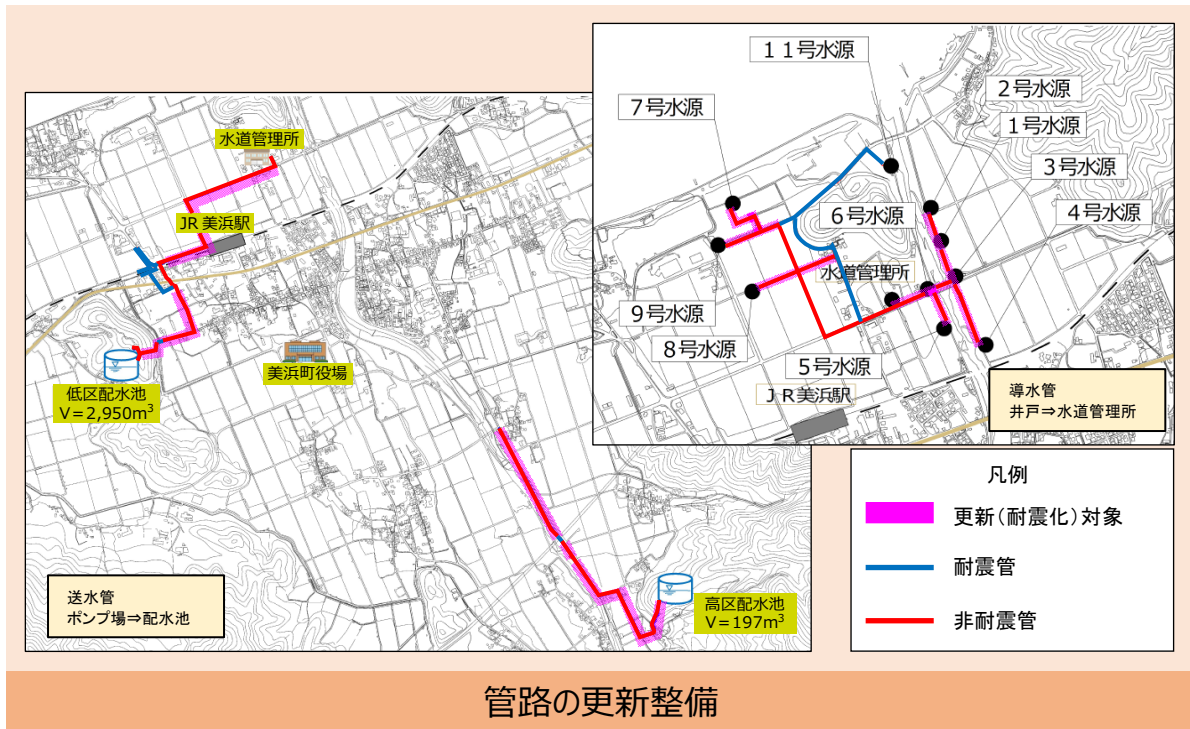
<旧上水道区域の取水井戸能力>

左岸側井戸	認可揚水量	右岸側井戸	認可揚水量	
5号井戸	492m ³ /日	1号井戸	1,026m ³ /日	
6号井戸	予備水源	2号井戸	855m ³ /日	
7号井戸	505m ³ /日	3号井戸	615m ³ /日	
8号井戸	621m ³ /日	4号井戸	予備水源	
9号井戸	386m ³ /日			
11号井戸	1,000m ³ /日			認可水量
小計	3,004m ³ /日	小計	2,496m ³ /日	5,500m ³ /日



② 管路の更新整備（導水・送水・配水）

耐用年数を超過している導水管、送水管、配水管の非耐震管については、基幹管路を中心に計画的な布設替工事を実施します。



成果指標項目	現況値（R6）	目標値（R17）
基幹管路の耐震化率	57.1%	63.0%

③ 落合川浄水場の修繕・長寿命化

落合川浄水場の機器については、計画的な点検、修繕などにより、長寿命化を図ることによって、更新費用の平準化を図りつつ、適切な更新を行います。

④ 送水ポンプの修繕・長寿命化

能力低下がみられる送水ポンプについては、計画的な修繕やオーバーホールを実施し、長寿命化を図ります。



落合川浄水場膜ろ過装置

⑤ 配水池の修繕、耐震化

老朽化が進んでいる配水池については、定期的な清掃や再塗装を実施するとともに、緊急遮断弁のメンテナンスを実施し、災害時に備えます。また、耐震化が進んでいない旧簡易水道及び旧飲料水供給施設の配水池については、施設の更新も含めた耐震化工事を計画的に実施します。

なお、耐震化の実施にあたっては、水需要予測に基づく配水池容量の見直し及び配水池の統廃合について検討します。これらの検討結果を踏まえて、各配水池の重要度、老朽度及びコスト比較等から整備の優先順位を設定した上で行います。

⑥ 操作盤等の施設の更新

取水・浄水施設における耐用年数を超過した操作盤等の施設については、計画的に更新を行います。

⑦ 漏水調査の実施

漏水が頻発している配水管については、定期的に夜間の漏水調査を実施し、漏水箇所の早期発見に努めます。また、他事業者での検討結果等を踏まえて、効果が高い技術を活用し、人工衛星やAI等を用いた最新の漏水調査を実施します。



水道管理所操作盤



漏水調査

成果指標項目	現況値 (R6)	目標値 (R17)
漏水調査の実施	1回	3回
有収率	68.23%	80.00%

※R5 全国類似団体平均 75.5%

(2) 防災力の向上

① さらなる災害対応体制の強化

上位計画である「美浜町地域防災計画」に基づき、役場内での初動体制（役割分担）を確認し、災害時には初動対応、応急給水を実施します。

近年発生する甚大な自然災害は、想定を上回る被害をもたらしており、私たちが実施している物理的な災害への備えは、どこまでいっても充分であると断定できるものではありません。災害時の訓練を十分に実施し、さらなる災害発生時の体制強化を図ります。

② 発災時に備え、広域的な連携体制の構築

発災時に備えて、国、県等との連携、日本水道協会との連携、水道業者等との連携といった体制構築に努めます。そのため、国、県、関係団体と災害支援体制および情報伝達体制を随時確認するとともに、水道関連メーカー、美浜町管工事組合等との連携強化を図ります。

成果指標項目	現況値 (R 6)	目標値 (R 17)
日本水道協会等研修会への参加	1回	3回

(3) 個別対策とバックアップ機能強化

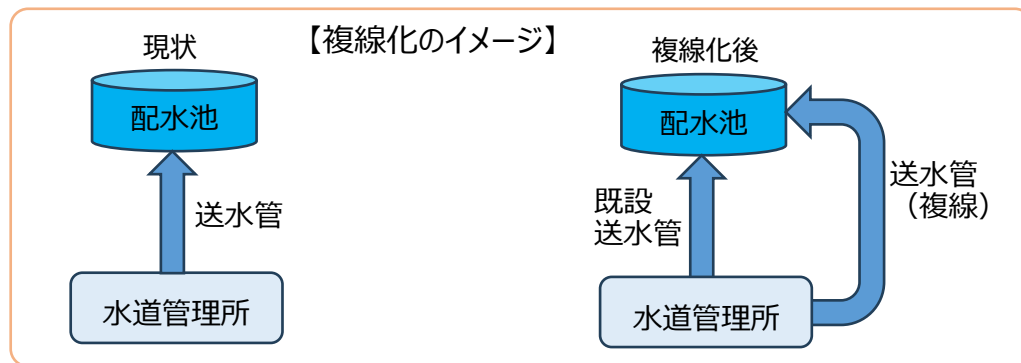
① 水道施設の老朽化に伴う適正更新

耐用年数を超過した管路以外の土木、建築、機械、電気、計装設備については、老朽化の状況を踏まえつつ、施設の長寿命化による更新費用の平準化を図る等、引き続き計画的に適正な更新を行います。

② 基幹管路の強靱化、複線化、ループ化

基幹管路については、計画的な更新により耐震化率を高めることに加えて、管路網のネットワーク特性、病院や避難所等の重要施設への優先度等を踏まえて、複線化やループ化を図ることで、管路網全体の強靱化に努めます。

また、送水管については水道供給の大動脈でもあることから、既設管の耐震管への布設替を進めるとともに、災害時のバックアップ機能の確保のための複線化について検討します。



③ バックアップ施設の維持

令和8年4月から菅浜地区は、旧上水道区域から給水されますが、災害や事故等による送水管等の被災等、送水できない事態に備えて、井戸等の既設の水源は予備水源として維持、管理していきます。



4.3 水道サービスの持続

環境に配慮しつつ、現在行っている水道サービスを維持し、将来にわたって確実に事業経営を持続します。

具体的施策

- 経営基盤の強化
- 計画的な事業経営の推進
- お客様サービスの向上
- 環境負荷低減の推進

(1) 経営基盤の強化

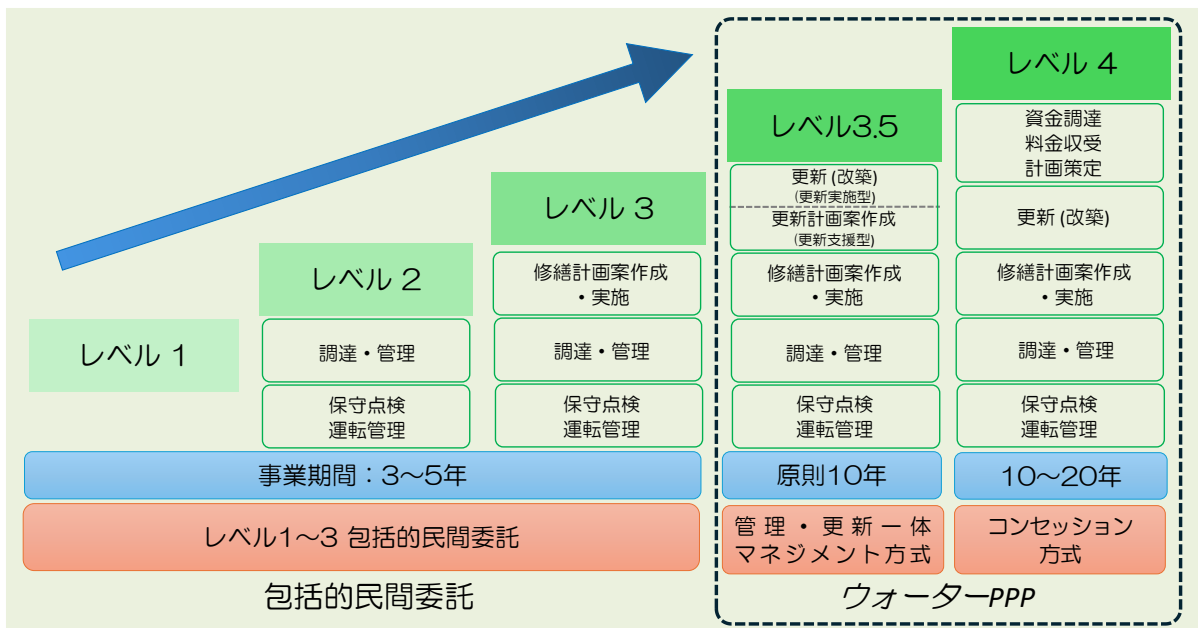
① 職員の負担軽減策の検討

施設更新の際には DX 化による省力化を促進します。また、職員を確保し、経験豊富な職員からの技術継承を行い、工事発注や維持管理に係る一人当たりの負担軽減を図ります。また、検針員不足に対応するため、スマートメーター*の導入の可能性について検討します。

② 外部委託や広域化の検討

旧簡易水道事業、旧飲料水供給施設の統合による会計事務処理の負担軽減を図るため、事務の外部委託や広域化等の推進について検討します。

さらに、より多くの業務に対して民間の資源やノウハウの活用を図るため、福井県内の他の事業者の動向も踏まえつつ、ウォーターPPP（民間の技術やノウハウを最大限に活用し、上下水道施設を効率的に維持管理・運営していくための官民連携手法）の導入の可能性について検討します。



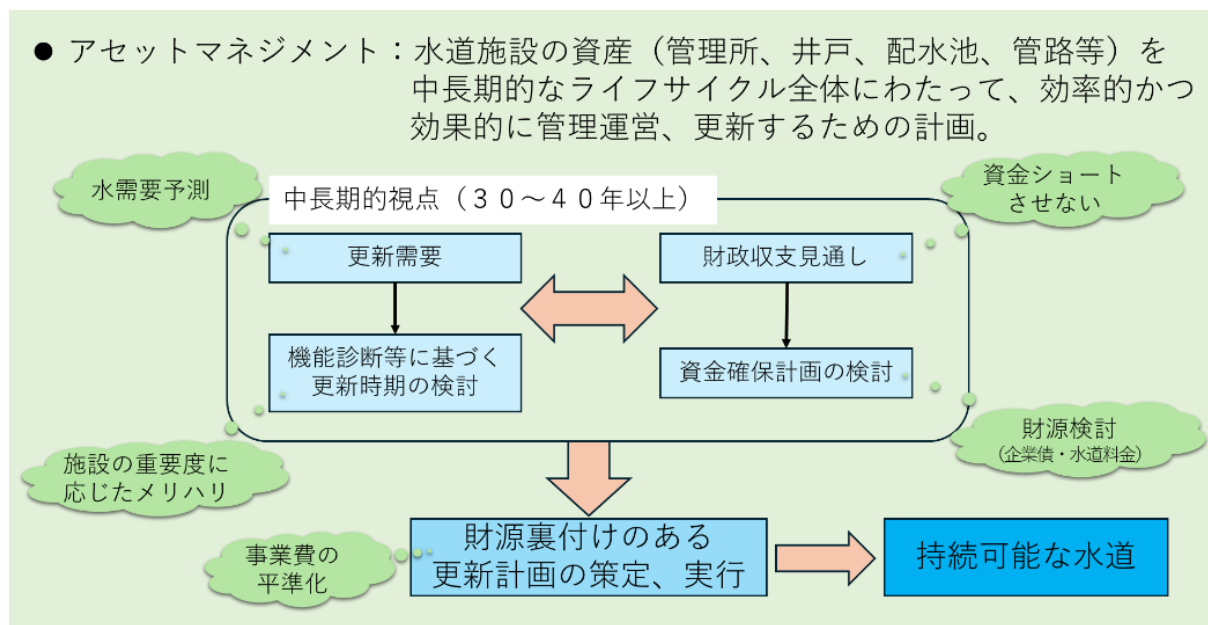
* スマートメーター：水の使用量をリアルタイムで自動的に計測・送信できる次世代型の水道メーター

(2) 計画的な事業経営の推進

① アセットマネジメントの実施

旧簡易水道事業等の統合を受けて、アセットマネジメント（資産管理）を実施し、水道施設の将来的な更新費用や必要となる財源等の財政収支の見通しを精査し、計画的な施設更新の基盤とします。

アセットマネジメントは、物価上昇や人口減少等の社会情勢の変化や施設の更新状況等を踏まえて、定期的な見直しを図ります。



② 料金体系の見直し検討

令和8年4月より、旧簡易水道区域も上水道区域の料金体系への統一を行い、料金収入の確保を図ります。今後は、アセットマネジメントの結果を踏まえて、人口減少による料金収入の減少や施設更新費の増大等を考慮した適正な料金体系の見直しを行います。

また、上記の結果を受けて、「美浜町水道事業経営戦略」の改定や定期的な見直しを行い、それらに基づいた持続的な事業経営を推進します。

(3) お客様サービスの向上

お客様サービスの向上を目指して、ホームページや防災アプリ、公式ライン等のあらゆる媒体を用いて、安全に関する情報、災害時に役立つ情報、利便性を高める親しみやすい情報等を提供し、充実を図ります。

また、漏水の早期発見や濁水発生を予防するための洗管作業、水温の適時監視を実施する等、お客様サービスのさらなる向上を図ります。

成果指標項目	現況値 (R6)	目標値 (R17)
漏水調査の実施(再掲)	1回	3回
有収率(再掲)	68.23%	80.00%

(4) 環境負荷低減の推進

① 省エネルギー対策の推進

これまでも水道管理所更新時および落合川浄水場更新時には、高効率機器の採用をするなど省エネルギー対策を実施してきました。引き続き、施設更新・新設時に省エネルギー対策につながる機器選定、システム導入を行います。



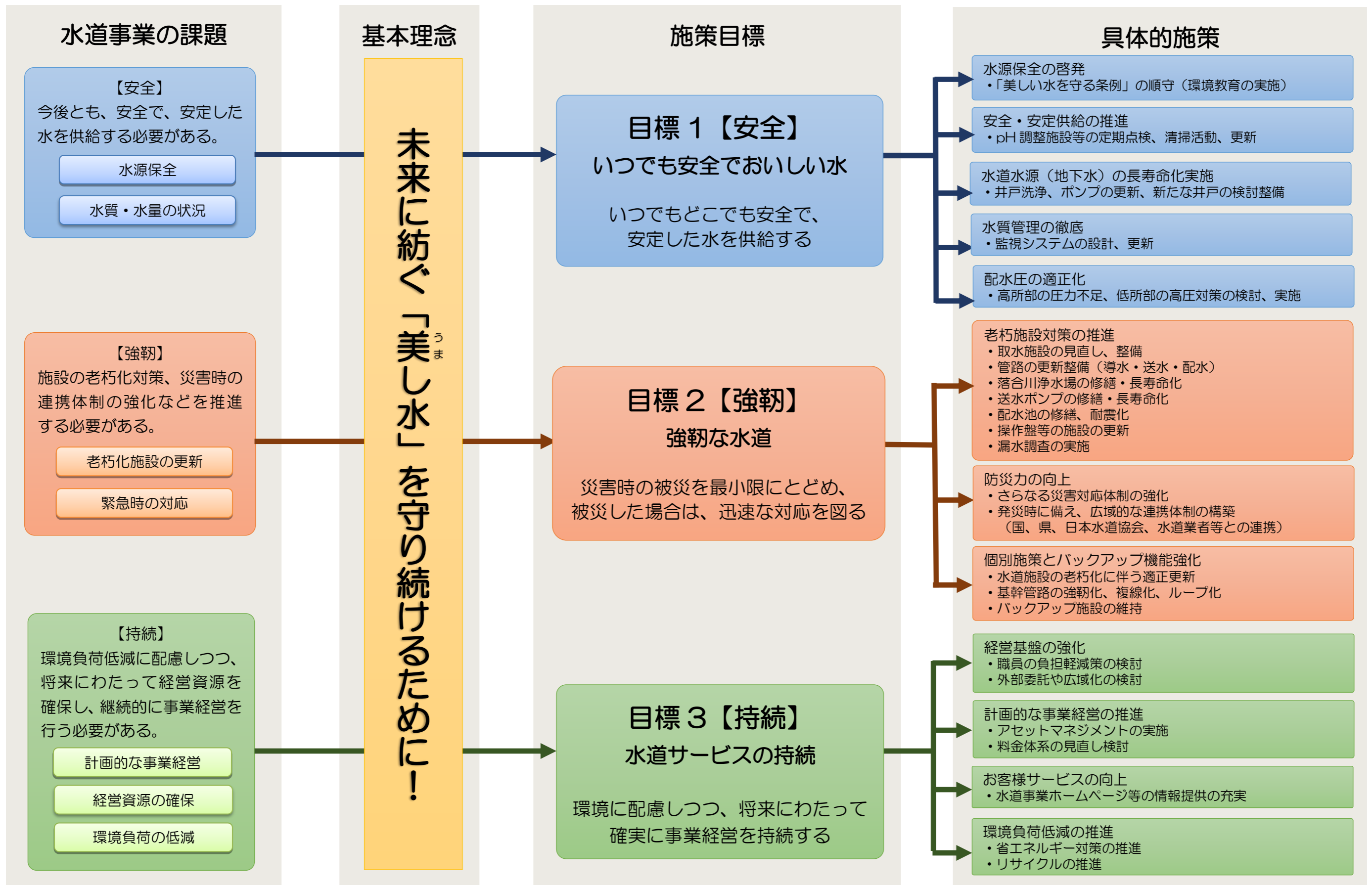
水道管理所送水ポンプ
(H21 設置)



落合川浄水場送水ポンプ
(H26 設置)

② リサイクルの推進

これまでも水道工事で発生する残土、管材などの減量化や再利用を進めてきました。引き続き、これらのリサイクルを推進します。



4.4 具体的施策スケジュール

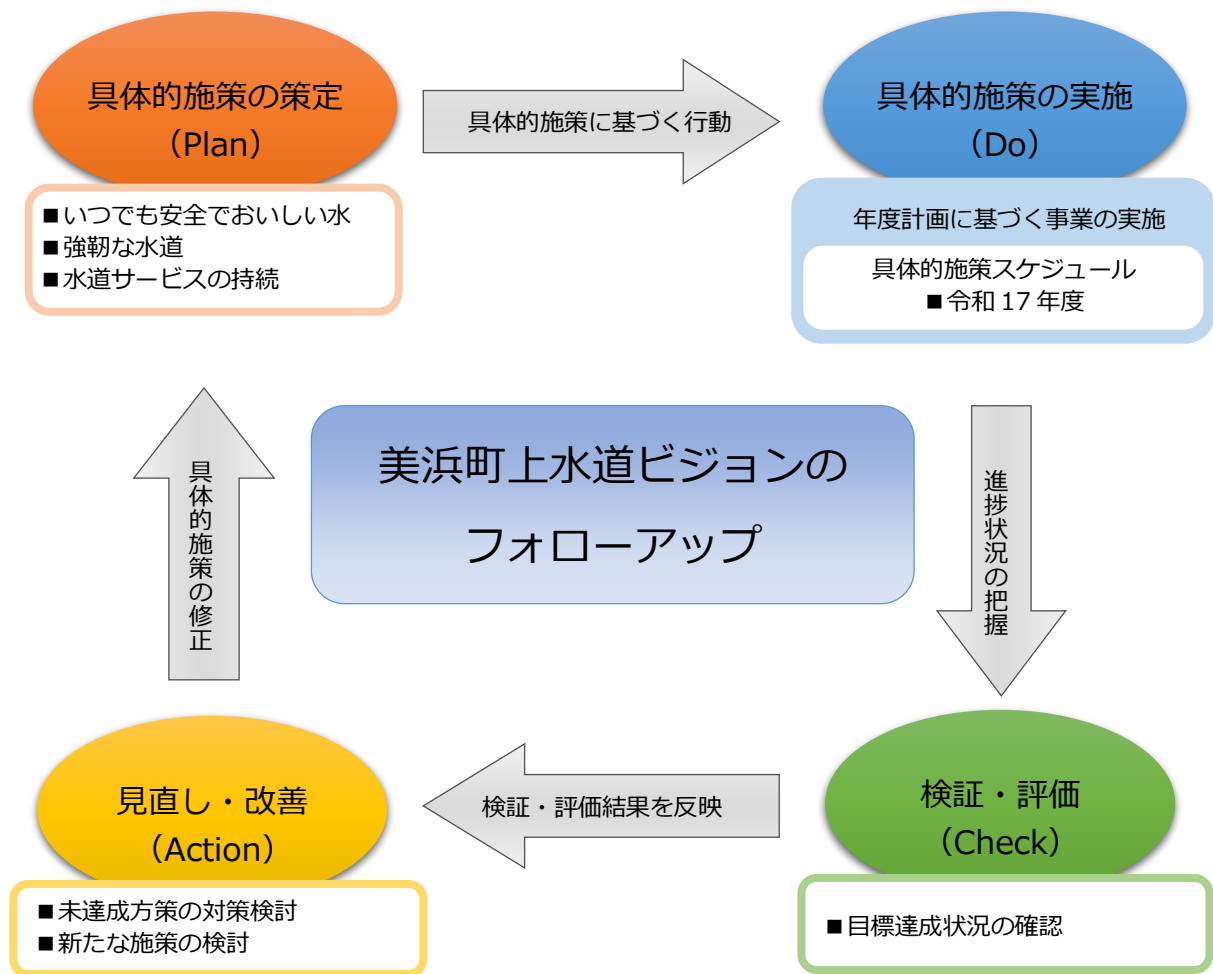
具体的施策のスケジュールを以下に示します。

具体的施策項目	スケジュール									
	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
目標 1：いつでも安全でおいしい水										
● 水源保全の啓発（「美しい水を守る条例」の順守）										
● 安全・安定供給の推進										
● 水道水源（地下水）の長寿命化実施										
● 水質管理の徹底										
● 配水圧の適正化										
目標 2：強靱な水道										
● 老朽施設対策の推進										
取水施設の見直し、整備										
管路の更新整備（導水・送水・配水）										
落合川浄水場の修繕・長寿命化										
送水ポンプの修繕・長寿命化										
配水池の修繕、耐震化										
操作盤等の施設の更新										
漏水調査の実施										
● 防災力の向上										
さらなる災害対応体制の強化										
発災時に備え、広域的な連携体制の構築										
● 個別対策とバックアップ機能強化										
水道施設の老朽化に伴う適正更新										
基幹管路の強靱化、複線化、ループ化										
バックアップ施設の維持										
目標 3：水道サービスの持続										
● 経営基盤の強化										
職員の負担軽減策の検討										
外部委託や広域化の検討										
● 計画的な事業経営の推進										
アセットマネジメントの実施（経営戦略改定含む）										
料金体系の見直し検討										
● お客様サービスの向上										
● 環境負荷低減の推進										
省エネルギー対策の推進										
リサイクルの推進										

第5章 フォローアップ

本ビジョンで定めた具体的施策 (Plan) の進捗管理 (Do) により、目標の達成状況を評価 (Check) し、改善の検討 (Action) につなげます。このような、PDCA サイクルによる循環システムを構築し、継続的な水道事業運営の向上を目指します。

なお、本ビジョンは、今後の 10 年間の施策を示したものでありますが、社会・経済情勢の変化を踏まえ、適宜、達成状況の確認を行います。



第6章 資料

6.1 美浜町上下水道事業経営検討委員会 委員名簿

氏名		所属等	備考
学識経験者	奥村 充司	福井工業高等専門学校	委員長 大学等関係
	牧野 巧	元金融機関	副委員長
	廣瀬 良太	税理士法人 TACT 高井法博会計事務所	税理士 町公会計アドバイザー
議 会	梅津 隆久	美浜町議会	代表
各種団体	田邊 正	美浜町区長会	会長
	森川 良子	美浜町婦人福祉協議会	会長
	河合 美恵子	美浜町消費生活推進委員	推進委員
	浜野 桂子	美浜町食生活改善推進員 連絡協議会	会長
	谷口 篤美	(一社) 若狭美浜観光協会	副会長
行 政	西村 正樹	美浜町副町長	

※氏名は敬称略、順不同

6.2 委員会スケジュール

回数	開催日	主な内容	会場
第1回	令和7年 9月22日(月)	① 委員会の趣意 ② 事業の概要	役場正庁
第2回	令和7年 10月23日(木)	① 現地施設見学 (水道管理所、浄化センターほか)	各施設
第3回	令和7年 11月25日(火)	① 水道料金の統一に向けた住民説明会について ② 上水道事業の経営状況及び水道ビジョンについて	役場正庁
第4回	令和7年 12月23日(火)	① 水道料金の一元化について ② 水道ビジョン(素案)について	役場 301会議室
第5回	令和8年 1月30日(金)	① 水道ビジョン(案)について	役場 301会議室
第6回	令和8年 2月26日(木)	① 水道ビジョン(案)について (パブリックコメントについて)	役場正庁



第2回委員会（施設見学会）



第3回委員会

美浜町上水道ビジョン

発行年月／令和8年3月

発行／美浜町上下水道課

〒919-1192 福井県三方郡美浜町郷市 25-25

TEL 0770-32-1341 FAX 0770-32-3341

ホームページ : <http://www.town.mihama.fukui.jp/>