

第1次

松江市上下水道事業経営計画 の進行管理(令和6年度)



令和6年11月

松江市上下水道局

目 次

1. 令和5年度の経営状況	1
(1) 概 況	1
(2) 財政収支の状況	1
(3) 建設改良事業の年次推移	2
(4) 経営指標による類似団体比較	3
2. 計画目標実現に向けた施策の検証と改善	5
(1) 『収益確保と人材育成』による経営基盤の整備	5
1) 基本収益の確保	5
2) 収益確保と費用縮減	7
3) 知識技術の継承と人材育成	12
(2) 『未来へ引き継ぐ安心安全な上下水道資産』の維持運用	13
1) 健全な水循環の実現	13
※⑦下水道事業の再構築	19
2) 安心安全を守る地域防災力の向上	23
※⑤防災計画に基づいた防災・減災対策	25
3) 建設改良事業計画	27
(3) 『双方向のコミュニケーション』とお客様サービスの向上	28
1) 経営状況の見える化	28
2) コミュニケーションによるお客様サービスの向上	29
3. 事業収支見通しの改定	31
(1) 概 要	31
(2) 収支見通し	31
(3) 料金の原価計算	32
4. 上下水道事業の広域化	35
◆ 進行管理取組事項と SDGs との対応表	36

表紙の写真：令和6年能登半島地震で被害を受けた輪島市内での応急復旧活動
(松江市上下水道局と島根県管工事業協会による通水作業)

1. 令和5年度の経営状況

(1) 概況

令和5年度の決算値は、収益が減少傾向にある一方、燃料価格や物価・人件費の高騰により委託料や修繕費といった運転管理費や受水費および流域下水道費が増加傾向となっており、概ね計画どおりの収支となりましたが、注視が必要な状況です。

建設改良事業については、上下水道事業ともに電気制御部品等資機材の調達に時間を要したことにより、一部の事業で年度内の完成に至らず6年度へ繰越す等の影響が生じました。

(2) 財政収支の状況

1) 水道事業

(単位：百万円)

			R1	R2	R3	R4	R5	R5 計画値
収益 的 収 支 （ 税 抜 ）	経 常	営 業 収 益	4,481	4,336	4,429	3,952	3,936	3,918
		営 業 外 収 益	1,259	1,097	1,050	1,476	1,563	1,563
		経 常 収 益 計 ①	5,740	5,433	5,479	5,428	5,499	5,481
		営 業 費 用	4,796	4,846	4,731	4,788	4,929	4,991
		人 件 費	553	553	530	543	545	537
		運 転 管 理 費	1,083	1,080	1,065	1,161	1,290	1,227
		受 水 費	1,031	1,066	1,076	1,084	1,208	1,208
		減 価 償 却 費	2,129	2,147	2,060	2,000	1,886	2,019
		営 業 外 費 用	316	293	267	245	235	222
		経 常 費 用 計 ②	5,112	5,139	4,998	5,033	5,164	5,213
	経 常 利 益 ①－②		628	294	481	395	335	268
	特 別 利 益 ③		0	45	0	0	0	0
	特 別 損 失 ④		0	6	18	0	0	0
	単年度純利益 ①－②＋③－④		628	333	463	395	335	268
（ 税 込 ） 資 本 的 収 支	資 本 的 収 入 ⑤		1,174	1,472	1,542	1,766	1,476	1,866
	資 本 的 支 出 ⑥		3,585	5,074	4,670	3,570	4,686	5,539
	うち建設改良費		2,351	3,816	2,548	2,245	3,368	4,221
	差引不足額 ⑥－⑤		2,411	3,602	3,128	1,804	3,210	3,673
	内 部 留 保 資 金 残 高		5,826	4,385	3,430	3,697	2,639	1,994
企 業 債 残 高			16,963	16,239	15,565	14,970	14,190	14,504

※内部留保資金残高＝流動資産－(流動負債(企業債除く)＋翌年度固定負債引当金取崩予定額)

- ①経常収益は、営業収益、営業外収益ともに概ね計画値どおりとなりました。
- ②経常費用は、営業費用のうち除却費が計画値比 111,491 千円減（建設改良費の繰越等による）、運転管理費が計画値比 63,000 千円増となりました。
- ③上記の結果、単年度純利益は計画値を上回りましたが、非現金収入を控除した原価計算上の収支はマイナスとなっています。
- ④建設改良費は、資材の調達に時間を要したことなどにより約 10 億円（1,017,242 千円）を繰越したことで計画値を下回りました。その結果、内部留保資金は計画値より増加しました。

2) 下水道事業

(単位：百万円)

			R1	R2	R3	R4	R5	R5 計画値
収益的収支（税抜）	収 益	営 業 収 益	3,725	3,689	3,669	3,633	3,644	3,600
		営 業 外 収 益	4,190	4,370	4,005	3,892	3,828	3,848
	収 益 計 ①		7,915	8,059	7,674	7,525	7,472	7,448
	費 用	営 業 費 用	6,335	6,559	6,382	6,354	6,455	6,628
		人 件 費	174	203	204	176	181	178
		運 転 管 理 費	946	1,019	989	1,015	1,002	1,117
		流 域 下 水 道 費	965	1,060	963	997	1,134	1,138
		減 価 償 却 費	4,250	4,277	4,226	4,166	4,138	4,195
		営 業 外 費 用	978	874	771	680	601	601
		費 用 計 ②		7,313	7,433	7,153	7,034	7,056
経 常 収 支 ①－②		602	626	521	491	416	219	
（税込） 資 本 的 収 支	資 本 的 収 入 ⑤		3,259	3,873	3,869	3,448	2,822	4,586
	資 本 的 支 出 ⑥	6,145	6,519	6,335	6,080	5,549	7,168	
		うち建設改良費	1,145	1,717	1,686	1,477	1,158	2,777
	差引不足額 ⑥－⑤		2,886	2,646	2,466	2,632	2,727	2,582
内 部 留 保 資 金 残 高			484	688	931	939	788	669
企 業 債 残 高			46,221	42,909	40,018	36,872	33,475	34,674

※内部留保資金残高＝流動資産－(流動負債(企業債・他会計借入金除く)＋翌年度固定負債引当金取崩予定額)

- ①経常収益は、営業収益で44,854千円増、営業外収益で20,560千円減となりました。
- ②経常費用は、営業費用のうち除却費が計画値比55,299千円減(建設改良費の繰越等による)、運転管理費が計画値比117,502千円減(動力費、委託料等の減による)となりました。
- ③上記の結果、単年度純利益は計画値を上回り、非現金収入を控除した原価計算上の収支もプラスとなっています。
- ④建設改良費は、資材の調達に時間を要したことや国の交付金事業追加要望、入札不調などにより約9.6億円(959,113千円)繰越したことにより計画値を下回りました。その結果、内部留保資金は計画値より増加しました。

(3) 建設改良事業の年次推移

1) 水道事業

(単位：百万円・m)

	R1	R2	R3	R4	R5
管 路	2,018	2,164	1,927	1,699	2,277
施 設 ・ 設 備 ・ そ の 他	333	(※1)1,650	621	546	(※2)1,091
合 計	2,351	3,814	2,548	2,245	3,368
管路耐震化済延長/年(m)	21,349	18,398	19,281	16,172	17,109
管路耐震済総延長(m)	578,652	597,050	616,331	632,503	647,489
全管路総延長(m)	1,565,558	1,566,400	1,569,297	1,567,535	1,564,119
管路更新率(%)	1.3	1.2	1.1	0.8	1.0

- ・千本ダム耐震化工事 (※1)661百万円
- ・忌部浄水場耐震化工事 (※2)498百万円

1. 令和5年度の経営状況
(4) 経営指標による類似団体比較

2) 下水道事業

(単位：百万円)

	R1	R2	R3	R4	R5
管 渠	241	258	373	584	306
施 設	10	144	209	160	85
設 備	346	(※1) 833	416	210	154
流 域 下 水 道	135	151	(※2) 356	333	212
雨 水	360	275	281	132	339
そ の 他	53	56	51	58	63
合 計	1, 145	1, 717	1, 686	1, 477	1, 159

(※1) 恵曇処理場長寿命化工事委託 528百万円
(※2) 今後、東部浄化センターの改築更新が本格化すると年間数億円程度の増加が見込まれる

(4) 経営指標による類似団体比較

1) 水道事業

経営指標		令和4年度 類似団体① 平均	令和4年度 類似団体② 平均	本市の 令和4年度 決算値	本市の 令和5年度 決算値	算出式	指標の説明
経営 の 健 全 性	営業収支比率	(%)	95.8	96.2	94.9	$\frac{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}}{\text{営業費用}-\text{受託工事費用}} \times 100$	本来の営業活動における収支状況を表すもの
	経常収支比率	(%)	108.7	109.2	108.1	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	毎年度恒常的に発生する収支の状況を表すもの (100%未満の場合は単年度収支が赤字)
	損益勘定職員 一人当たり営業収益	(千円)	61,585	59,067	78,503	$\frac{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}}{\text{損益勘定職員数}}$	営業活動に従事する職員の労働生産性を表すもの
	維持管理費に占める 人件費・委託料の割合	(%)	46.5	46.4	54.1	$\frac{\text{人件費}+\text{委託料}}{\text{維持管理費}} \times 100$	維持管理費中の人件費と委託料の割合 ※人件費は引当金による変動あり
	企業債残高 対給水収益比率	(%)	299.6	318.2	256.8	$\frac{\text{企業債現在高合計}-\text{一般会計負担額}}{\text{給水収益}} \times 100$	企業債残高の規模を表すもの
	市民一人当たり 企業債残高	(円)	52,006	66,115	58,367	$\frac{\text{企業債現在高合計}-\text{一般会計負担額}}{\text{現在給水人口}}$	企業債残高の規模を表すもの
	料金回収率	(%)	96.9	99.5	97.2	$\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$	料金水準を表すもの
	供給単価	(円/m3)	164.5	196.4	213.8	$\frac{\text{給水収益}}{\text{年間有収水量}}$	料金水準を表すもの
	市民一人当たり 給水収益	(円)	17,358	20,779	22,732	$\frac{\text{給水収益}}{\text{現在給水人口}}$	料金水準を表すもの
	給水原価	(円/m3)	169.7	197.4	219.9	$\frac{\text{経常費用}-\text{受託工事費}+\text{材料費}+\text{不用品処理費}+\text{災害事業費}}{\text{年間有収水量}}$	給水に係るコストを表すもの
老 朽 化 の 状 況	有収率	(%)	90.1	89.1	93.1	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$	給水の効率性を表すもの
	管路経年化率	(%)	24.8	24.0	28.2	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	水道管の老朽度合を表すもの
老 朽 化 の 状 況	管路更新率	(%)	0.7	0.6	0.8	$\frac{\text{当年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$	水道管の更新ベースを表すもの

※類似団体①は給水人口15万人から25万人の末端給水事業（60団体）。
類似団体②はそのうち給水人口密度（給水区域における人口密度）が低い21団体（松江市は低い方から13番目）。
給水原価等の(※)書きは、平成28年度（簡易水道統合の前年度）の値。
令和5年度決算値は、原油価格・物価高騰対策に係る減免前の値。

- ① 28年度末の旧簡水等の統合により給水原価が上昇。5年度も動力費の高騰等により、営業収支比率、料金回収率が100%未満となった
- ② 市民一人当たり企業債残高は順調に減少しているが、経営状況を踏まえて6年度以降は借入額と内部留保資金残高とのバランスを調整
- ③ 管路更新率は経営計画に基づく積極投資で類団と比較し良好
- ④ 健全な事業運営のために旧簡水事業への国財政支援の維持拡充が課題

2) 下水道事業

経営指標		令和4年度 類似団体① 平均	令和4年度 類似団体② 平均	本市の 令和4年度 決算値	本市の 令和5年度 決算値	本市の 公共下水道 令和5年度 決算値	算出式	指標の説明
整備 状況	普及率	(%)	95.3	95.2	98.0	98.0	$\frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{行政区内人口}} \times 100$	下水道事業の整備状況を表すもの
	水洗化率	(%)	96.3	95.9	94.2	94.3	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$	下水道への接続状況を表すもの
経営 の健全 性	営業収支比率	(%)	73.5	70.5	57.6	56.8	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費用}} \times 100$	本来の営業活動における収支状況を表すもの
	経常収支比率	(%)	107.6	109.8	107.0	105.9	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	毎年度恒常的に発生する収支の状況を表すもの (100%未満の場合は単年度収支が赤字)
	損益勘定職員 一人当たり営業収益	(千円)	107,779	105,765	139,417	139,438 (⑥138,254)	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{用水処理負担金}}{\text{損益勘定職員数}}$	営業活動に従事する職員の労働生産性を表すもの
	維持管理費に占める 人件費・委託料の割合	(%)	39.1	48.9	30.6	30.4 (⑥32.0)	$\frac{\text{人件費} + \text{委託料}}{\text{維持管理費}} \times 100$	維持管理費中の人件費と委託料の割合
	企業債残高 対事業規模比率	(%)	659.0	764.0	319.1	290.9	$\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{用水処理負担金}} \times 100$	企業債残高の規模を表すもの
	市民一人当たり 企業債残高	(円)	96,086	133,151	57,964	53,342	$\frac{\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{現在処理区域内人口}}$	企業債残高の規模を表すもの
	経費回収率	(%)	91.9	88.3	75.1	74.4	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費(長期前受金戻入分を除く)}} \times 100$	使用料水準を表すもの
	使用料単価	(円/m ³)	138.8	159.0	177.4	178.4	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{年間有収水量}}$	使用料水準を表すもの
	市民一人当たり 下水道使用料	(円)	14,436	17,098	19,272	19,443	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{現在水洗便所設置済人口}}$	使用料水準を表すもの
	汚水処理原価	(円/m ³)	151.0	180.0	236.3	239.9	$\frac{\text{汚水処理費(長期前受金戻入分を除く)}}{\text{年間有収水量}}$	汚水処理に係るコストを表すもの
	有収率	(%)	80.6	77.4	93.4	90.0	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理量}} \times 100$	汚水処理の効率性を表すもの
老朽 化の状 況	管渠経年化率	(%)	7.6	7.6	0.0	0.0	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管渠延長}}{\text{下水道総延長}} \times 100$	管渠の老朽度合を表すもの
	管渠改善率	(%)	0.1	0.1	0.1	0.3	$\frac{\text{改善(更新・改良・修繕)管渠延長}}{\text{下水道総延長}} \times 100$	管渠の更新ペースを表すもの

※類似団体①は処理区域内人口15万人から25万人の公共下水道事業(55団体)。

類似団体②はそのうち処理区域内人口密度(処理区域の人口密度)が低い18団体(松江市は低い方から3番目)。

令和5年度見込値は、原油価格・物価高騰対策に係る減免前の値。

- ① 地形的に不採算な集落排水事業のウェイトが大きいいため汚水処理原価が高く、営業収支比率、経費回収率等が低い、経常収支比率は、汚水処理事業への国財政支援により一定水準を維持
- ② 職員一人当たり営業収益、人件費・委託料割合、企業債残高、有収率等から経営効率は改善基調に加え、類団と比較し良好
- ③ R5年度は流域下水道維持管理負担金の単価改定があり単価が上がったため、流域下水道費が増額となった(前年度比13.8%、137,108千円・税抜)。経費回収率、汚水処理原価に影響を与えたと考えられる
- ④ 管渠経年化率は法定耐用年数(50年)に未達であり、同改善率は東朝日町の腐食劣化管渠及び東出雲町のハイセラミック管の更生工事によるもの

2. 計画目標実現に向けた施策の検証と改善

3つの目標実現に向けて、施策の年次目標値を修正し、新規施策を導入、PDCAサイクルを回すととともに、目標値設定年度を更に1年間延長(R15年度まで延長)します。なお、施策目標値は修正するもの及び主なものを示します。

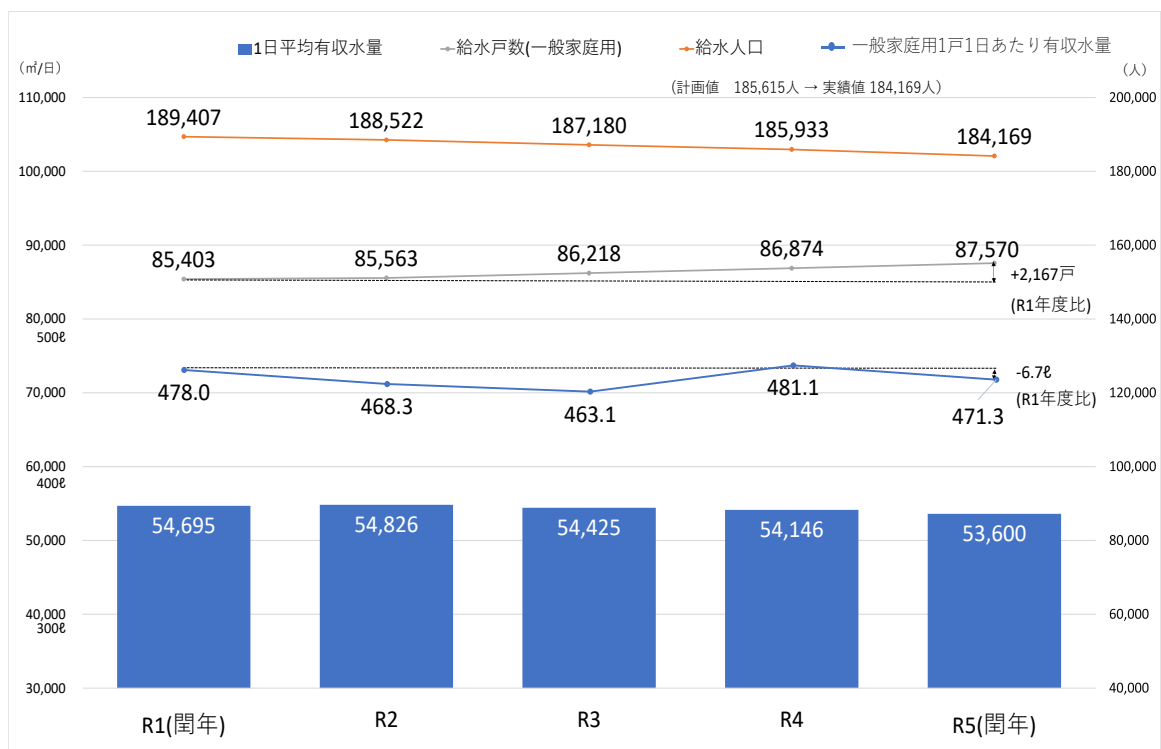
- 【計画の目標】①『収益確保と人材育成』による経営基盤の整備
 ②『未来へ引き継ぐ安心安全な上下水道資産』の維持運用
 ③『双方向のコミュニケーション』とお客様サービスの向上

(1)『収益確保と人材育成』による経営基盤の整備

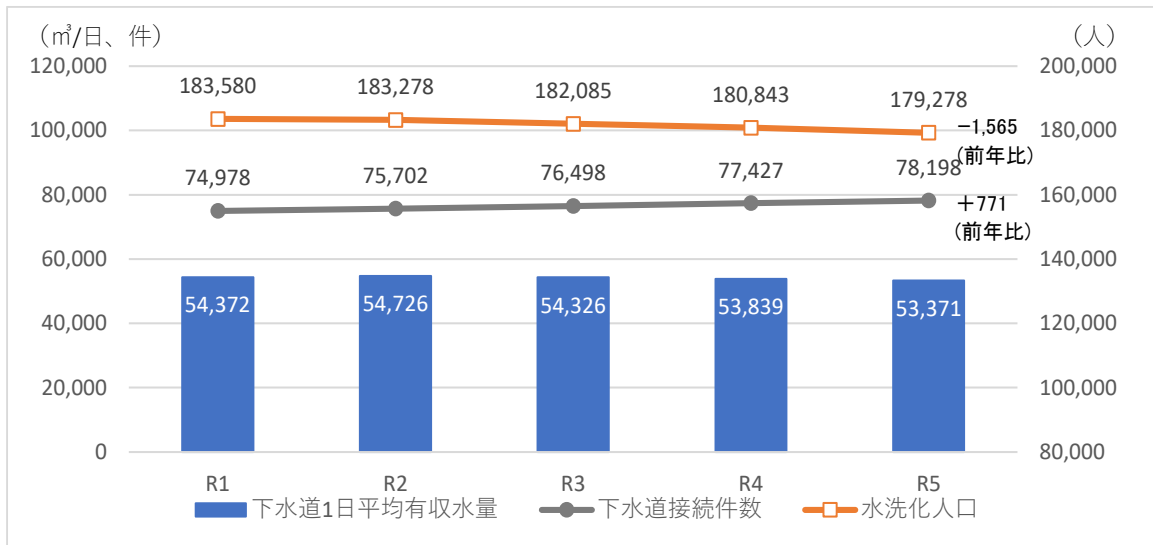
1) 基本収益の確保

① トレンドと令和5年度実績

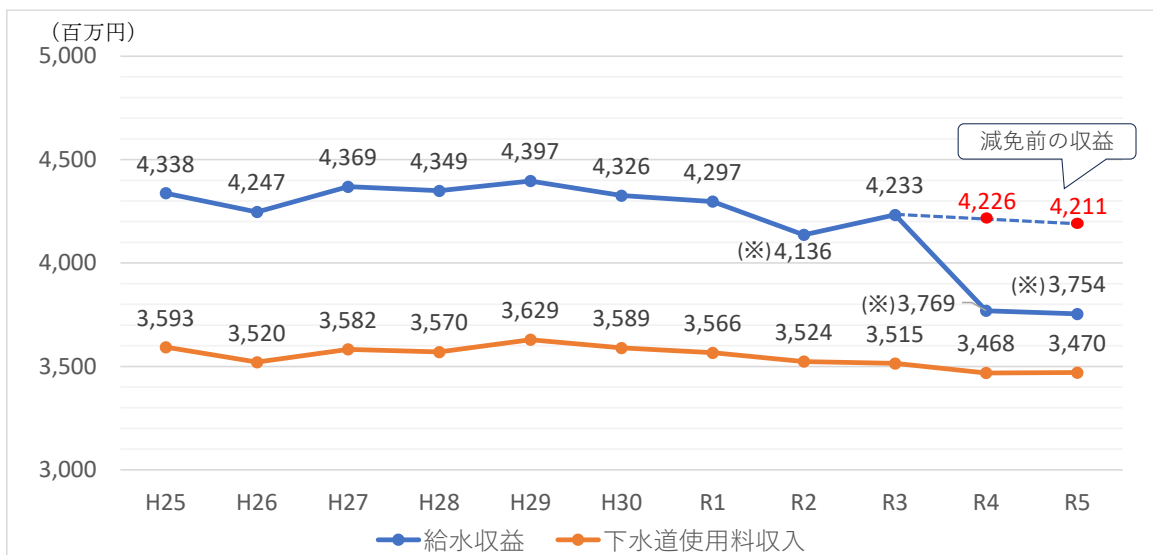
水道事業は、給水人口の減少に対して給水戸数(一般家庭用)は世帯分離により微増となっています。1日平均有収水量は、2年度にコロナ禍による一般家庭用の増加により一時的に微増に転じましたが、給水人口の減少等により微減傾向にあります。給水収益は、有収水量の減少に伴い微減傾向となっており、2年度および4・5年度の減は料金減免を実施したことによるものです。下水道事業も水道事業と同様の指標増減により、使用料収入は減少傾向にあります。



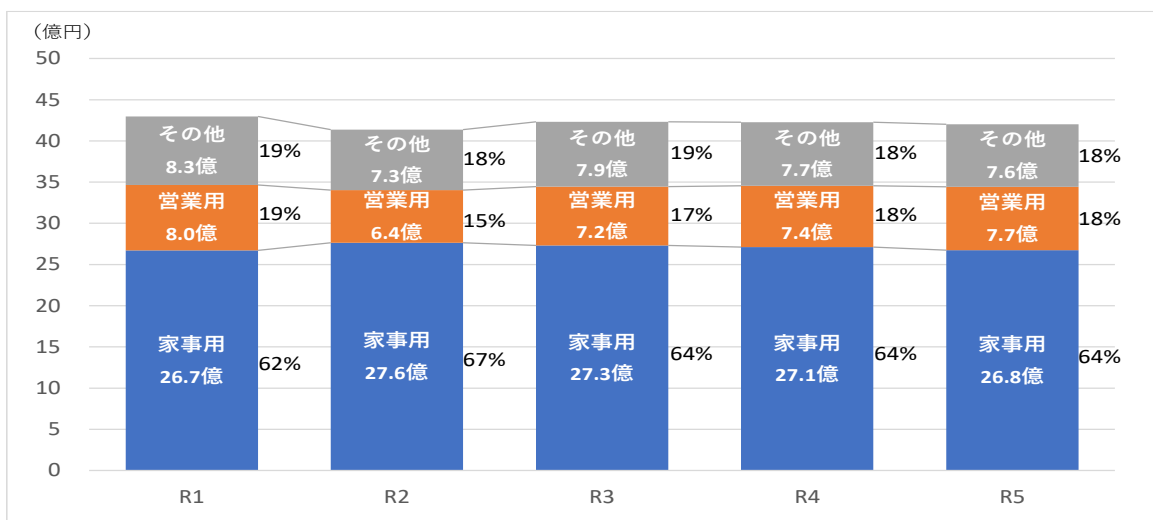
図：給水戸数(一般家庭用)と1戸1日あたりの有収水量、給水人口と1日平均有収水量の推移



図：水洗化人口、下水道接続件数、1日平均有収水量の推移



図：給水収益、下水道使用料収入の推移 (※) R2, R4, R5 は減免後の額



図：用途別水道料金構成の推移

2. 計画目標実現に向けた施策の検証と改善
 (1) 『収益確保と人材育成』による経営基盤の整備
 2) 収益確保と費用縮減

② 分析

- i. 5年度的一般家庭用給水戸数は、過去のトレンドと同様に世帯分離等により752戸増加しましたが、給水人口は、前年度より1,764人減少しました。
 ii. 用途別水道料金構成のうち一般家庭用は6割強を占めており、今後も概ね同様の構成となる見込です。
 iii. 2年度にコロナ禍による手洗いの励行等により増収となった一般家庭用は5年度末にかけてコロナ禍以前に戻り減収となったものと推測、大きく減少していた営業用の影響は、5年度末までに8割程度回復しました。

③ 収益目標値(推計方法)の見直し

(水道)

- i. 水道施設設計指針における時系列分析を参考に、用途別に年平均増減率式を用いた有収水量と給水戸数の推計結果をもとに、口径別給水戸数から基本料金を、ランク別有収水量から給水料金を推計します。
 ii. 給水戸数は令和5年度から15年度で8.1%の増加となるが、有収水量は6.7%の減少を見込みます。給水戸数の増加により基本料金は5.4%の増加を見込んでいますが、給水料金は9.7%の減少と推計します。

(下水道)

既存家屋の新規接続を見込むが、水道の推計結果を基本に全体では減収と推計します。

【水道給水収益・下水道使用料収益(目標値・令和6年度変更)】

(単位：人・戸・百万円)

令和6年度 変更	年 度	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
	給水人口推計	189,821	189,407	188,522	187,180	185,933	184,169	182,536	180,918
	給水契約数推計	93,579	94,205	94,364	95,061	95,685	96,379	96,935	97,494
	水道給水収益	4,337	4,297	(4,251) 4,136	4,233	(4,226) 3,769	(4,211) 3,754	4,176	4,150
	下水道使用料収益	3,589	3,566	(3,529) 3,524	3,515	(3,485) 3,468	(3,486) 3,470	3,456	3,428
	年 度	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	R13(2031)	R14(2032)	R15(2033)
	給水人口推計	179,315	177,725	176,150	174,588	173,041	171,508	169,988	168,481
	給水契約数推計	98,057	98,622	99,191	99,764	100,339	100,918	101,500	102,086
	水道給水収益	4,127	4,106	4,088	4,071	4,057	4,044	4,033	4,024
	下水道使用料収益	3,401	3,376	3,353	3,331	3,311	3,291	3,273	3,256

※R2年度の()：新型コロナウイルス感染症に伴う水道料金の基本料金減免、宍道町の下水道使用料減免、温泉汚水汚水減免前の収益

※R4,5年度の()：原油価格・物価高騰対策のための水道料金減免(宍道町を除く)及び下水道使用料減免(宍道町のみ)前の収益

2) 収益確保と費用縮減

① 収益の確保

◇**債権の管理強化**：コロナ禍の影響を考慮して休止していた滞納者に対する給水停止措置を令和5年11月に再開し、公共下水道使用料については、催告後も納付していただけない方には、預貯金調査の上差押えを実施し

ます。手続きせずに転居された方や納入通知書が届かない方については、引続き住民票・戸籍附票による住所調査を実施し、債権回収に努めるとともに、納付困難者への納付相談、分納等支払誓約の取組みを行います。

【過年度分滞納整理（水道事業）（目標値）】

（単位：千円）

年 度	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
当初	1,979	2,154	2,160	2,179	2,181	2,183	2,189	2,187
令和5年度変更	2,054	1,188	1,009	2,139	1,601	2,141	1,928	1,928
令和6年度変更	2,054	1,188	1,009	2,139	1,601	2,510	2,849	2,849
年 度	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	R13(2031)	R14(2032)	R15(2033)
当初	2,189	2,191						
令和5年度変更	1,928	1,928	1,928	1,928	1,928	1,928	1,928	
令和6年度変更	2,849	2,849	2,849	2,849	2,849	2,849	2,849	2,849

【過年度分滞納整理（下水道事業）（目標値）】

（単位：千円）

年 度	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
当初	1,824	1,976	1,988	2,012	2,016	2,019	2,027	2,026
令和5年度変更	1,678	887	841	2,644	1,572	2,833	1,636	1,636
令和6年度変更	1,678	887	841	2,644	1,572	3,191	3,107	3,107
年 度	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	R13(2031)	R14(2032)	R15(2033)
当初	2,019	2,036						
令和5年度変更	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	
令和6年度変更	3,107	3,107	3,107	3,107	3,107	3,107	3,107	3,107

◇ **地下水利用転換**：5年度は目標値を下回ったが、令和6年2月に1事業者が転換し、地下水減免の適用を開始したため、6年度以降の目標値を上方修正しました。

【地下水利用転換：収益増（目標値）】

（単位：千円）

年 度	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
単年度	—	6,882	1,454	0	0	0	4,279	0
累 計	—	6,882	8,336	7,199	6,942	6,021	10,300	10,300
年 度	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	R13(2031)	R14(2032)	R15(2033)
単年度	0	0	0	0	0	0	0	0
累 計	10,300	10,300	10,300	10,300	10,300	10,300	10,300	10,300

◇ **下水道接続勧奨・促進**：コロナ禍により対面での勧奨は控えていましたが、5年度からは個別訪問による勧奨を再開しました。6年度は、重点接続勧奨世帯(1,316 戸)に対し、よりきめ細かな接続勧奨することで新規接続件数の増加に努めます。

6年度の供用区域内の接続促進工事は、繰越工事も含め11戸を対象に

2. 計画目標実現に向けた施策の検証と改善
 (1) 『収益確保と人材育成』による経営基盤の整備
 2) 収益確保と費用縮減

実施する予定です。接続件数については年々減少傾向にあり、費用対効果を勘案して工事を伴う接続促進事業としては、6年度で完了とする見込みですが、接続がなされない既存家屋に対しては引き続き勧奨を行っていきます。

【既設家屋の接続件数増加（目標値）】

（単位：件）

年 度	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
単年度	110	154	94	88	58	55	55	55
累 計	110	264	358	446	504	559	614	669
年 度	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	R13(2031)	R14(2032)	R15(2033)
単年度	55	55	55	55	55	55	55	55
累 計	724	779	834	889	944	999	1,054	1,109

【既設家屋の接続件数増加による収益増（目標値）】

（単位：千円）

年 度	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
単年度	5,387	6,658	4,540	4,043	2,598	2,440	2,440	2,440
累 計	5,387	12,045	16,585	20,628	23,226	25,666	28,106	30,546
年 度	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	R13(2031)	R14(2032)	R14(2033)
単年度	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440	2,440
累 計	32,986	35,426	37,866	40,306	42,746	45,186	47,626	50,066

◇遊休資産活用：4年度に策定した「松江市上下水道局遊休資産利活用基本方針」に基づき、稼働していない施設など、遊休資産の現状把握と台帳整備を令和6年度中に行い、活用や処分について検討を進めます。

② 費用の縮減

◇施設統廃合：5年度は水道施設について、湖北地区の配管整備を進め、荘地区・畑谷地区のポンプ場・配水池を廃止したほか、八雲別所地区の水源転換に向けた施設整備工事を行いました。

下水道施設は、宍道地区農業集落排水施設の統廃合を進めており、5年度は中來待地区の接続工事、弘長寺地区耐震診断等を実施しました。

【施設統廃合：費用縮減：水道（目標値）】

（単位：千円）

年 度	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
単年度	1,517	18	204	110	0	9,852	179	3,753
累 計	1,517	1,535	1,739	1,849	1,849	11,701	11,880	15,633
年 度	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	R13(2031)	R14(2032)	R15(2033)
単年度	8,832	76	2,235	0	752	0	0	0
累 計	24,465	24,541	26,776	26,776	27,528	27,528	27,528	27,528

【施設統廃合：費用縮減：下水道（目標値）】

（単位：千円）

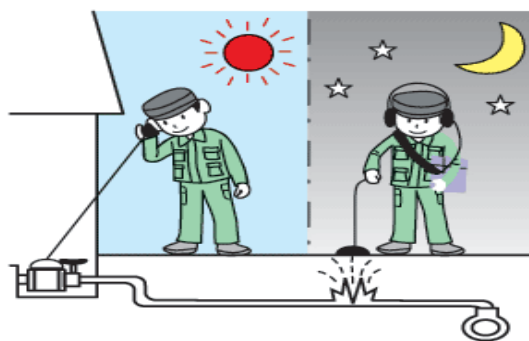
年 度	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
単年度	—	1,209	0	0	3,113	1,545	2,507	2,507
累 計	—	1,209	1,209	1,209	4,322	5,867	8,374	10,881
年 度	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	R13(2031)	R14(2032)	R14(2033)
単年度	0	1,904	4,968	0	0	0	0	0
累 計	10,881	12,785	17,753	17,753	17,753	17,753	17,753	17,753

◇**業務委託**：急速に人口減少が進む中、官民間問わず人材の確保が喫緊の課題となっています。将来にわたって持続可能な形で上下水道事業を運営するため、民間事業者との役割分担を見直す時期となっています。上下水道事業とも現行の委託業務に拘ることなく、地元民間事業者との連携を進めていく必要があります。連携を進めるにあたっては、上下水道事業の根幹をなす技術の継承や経営マネジメントのあり方など多岐にわたる検討を進めていきます。

◇**漏水・下水道不明水減少対策**：漏水調査について、5年度は30年を経過したビニル管と铸铁管を対象に全市漏水調査（戸別音聴：85,288 戸、路面音聴：286 km）を実施しました。現地の環境や配管の状況等により、音聴調査と併用し、相関式漏水探査装置（ロガー）による調査を行いました。

旧簡易水道区域については、各施設に流量計等を設置し、昼夜問わず監視できる体制を確立したことにより、6年度からは路面音聴調査の対象から除外しています。

下水道の不明水対策は、公共樹の点検に加え、先進地の事例を参考に AI 等の新技術を活用した調査を実施します。



図：音聴調査のイメージ

【水道有収率向上による漏水損失額削減効果（目標値）】

（単位：千円）

年 度	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
単年度	7,101	6,371	3,556	9,841	3,386	3,145	3,770	2,816
累 計	7,101	13,472	17,028	26,869	30,255	33,400	37,170	39,986
旧簡易水道区域有収率	85.3%	86.5%	86.1%	87.9%	88.7%	87.4%	88.9%	89.7%
年 度	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	R13(2031)	R14(2032)	R15(2033)
単年度	1,459	1,363	719	0	0	0	0	0
累 計	41,445	42,808	43,527	43,527	43,527	43,527	43,527	43,527
旧簡易水道区域有収率	90.4%	90.7%	91.0%	91.0%	91.0%	91.0%	91.0%	91.0%

※漏水損失額削減効果は、H29 年度を基準年とし、削減した水量に給水原価を乗じて推計

重点

③ 財政支援措置に関する国要望活動

災害に強い街づくりに向けた施設の耐震化・更新事業を推進していくためには、引き続き国交付金等の財源を確保していく必要があります。施設の耐震化事業、効率的な運営に向け、新規制度の導入や従来制度の継続・拡充あるいは要件緩和といった内容を、日本水道協会、全国簡易水道協議会および日本下水道協会や市長会、町村会、県・市議会等を通じて、関係省庁（国土交通省、環境省、総務省等）及び国会議員要望を行っていきます。

◇各団体を通じた要望活動

日本水道協会、全国簡易水道協議会、日本下水道協会に対し、下記の会員提出問題を提起し、制度拡充や要件緩和を国に対して求めています。

【水 道】

- ・簡易水道と上水道の統合後の国の財政支援継続について
- ・水道事業の広域化に向けた国の財政支援措置について
- ・上下水道事業における補償金免除繰上償還措置等の再実施及び要件緩和について
- ・管路施設の耐用年数の見直しについて

【下水道】

- ・下水道施設改築に係る社会資本整備総合交付金等の確実な予算の確保について
- ・ウォーターPPPの導入に向けた情報提供、財政支援の充実について

また、市長会についても、同様の議案を提出し、国に働きかけるとともに、広域化の取組については、県内での議論に基づく上下一体となった取組強化を島根県に対して求めています。



◇アンケートに基づく要望活動

簡易水道事業を上水道へ統合したことにより、収支が大幅に悪化したことから旧簡易水道事業に対する財政措置について国要望活動を行い、令和3・4年度の支援制度の導入・要件緩和へつながりました。現在の財政支援制度の活用状況などを把握するための全国アンケートを今年度内に実施し、支援制度の継続やさらなる支援につなげたいと考えています。

3) 知識技術の継承と人材育成

① 上下水道事業の未来を担う人材の育成

事務系・技術系に関わらず、業務の引継ぎや技術の継承を確実にを行うために作成したハンドブックの内容について、検証・更新を職員の職務として取り組み、業務の標準化を促進します。

10年代から本格化する下水道管渠の改築更新を見据えて、下水道管路更生の知識技術の習得を目的とし、4年度から広島市下水道局への職員研修派遣を行っています。

また、積極的に日本水道協会などの事例発表会へ業務課題への取り組みを応募することで、職員の意識と知識の向上を図ります。

現場の技術者不足や若手職員の減少といった、上下水道事業を担う人材不足は、官民共通の深刻な課題であり、5年度に地元事業者と協働で作成したイメージアップコンテンツ（印刷物）を活用し、学生を対象に働きかけます。6年度においては動画を作成し、業界全体のさらなるイメージアップを図り、未来を担う人材の確保に努めます。



図：官民連携イメージアップコンテンツ（印刷物）

② 定員・人件費管理

◇**定員管理**：市民生活にとって最も重要なライフラインの一つである上下水道を止めることなく運営するには、危機管理に対応できる人員の確保が重要です。一方で官民間わらず地方では人材確保が極めて困難な状況となっています。上下水道事業のPRツールを活用し、地元高校生や高専生、大学などへのリクルート活動を強化するとともに、市長事務部局との連携調整により、適正な人員の確保に努めます。

2. 計画目標実現に向けた施策の検証と改善
 (2)『未来へ引き継ぐ安心安全な上下水道資産』の維持運用
 1) 健全な水循環の実現

【定員・人件費管理(目標値・令和6年度変更)】

(単位：人、千円)

年 度		R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)
局 合 計(人)	正職員	95 (1)	92 (2)	92 (1)	92 (1)	92 (2)	92 (4)	92 (7)	92 (11)	92 (8)	92 (12)	92 (14)
	会計年度任用職員 再任用短時間職員	28	37	31	26	26	26	26	26	26	26	26
	計	123 (1)	129 (2)	123 (1)	118 (1)	118 (2)	118 (4)	118 (7)	118 (11)	118 (8)	118 (12)	118 (14)
人 件 費		708,333	700,100	691,516	703,172	710,834	704,220	704,220	703,626	706,596	706,002	706,596
対前年度増減		▲ 137,373	▲ 8,233	▲ 8,584	11,656	7,662	▲ 6,614	0	▲ 594	2,970	▲ 594	594
委 託 料		938,088	1,009,815	1,039,743	1,006,803	1,044,029	1,041,016	1,108,890	1,121,532	1,125,428	1,129,356	1,157,710
人件費+委託料		1,646,421	1,709,915	1,731,259	1,709,975	1,754,863	1,745,236	1,813,110	1,825,158	1,832,024	1,835,358	1,864,306
対前年度増減		▲ 11,056	63,494	21,344	▲ 21,284	44,888	▲ 9,627	67,874	12,048	6,866	3,334	28,948

※職員数・人件費には管理者を含まず

※正職員()内はうち定年延長及び再任用長時間勤務職員

(2)『未来へ引き継ぐ安心安全な上下水道資産』の維持運用

1) 健全な水循環の実現

①大規模施設の改築更新

重点

◇ダム・浄水場の補強改修：3年度から忌部浄水場耐震化工事に着手しました。既設構造物の劣化が著しいことから、一部工法を変更して対応しています。また追加設計や試験掘り、試験施工に期間を要したため、工期の見直しを行いました。



図：忌部浄水場ろ過池L型擁壁工法の施工状況



忌部浄水場耐震化事業

R 3年度～R 8年度

耐震化事業 1,822,700 千円(継続費)

- ・ 工期延長 R6→R8
- ・ 事業費 436,700 千円増額

◇**矢田配水池更新**：4, 5 年度の文化財調査・用地測量に基づき、R12 年度からの工事着手に向けて取組めます。

改修更新事業

R 元年度	基本検討業務委託	13,364 千円(実績)
R4, 5 年度	埋蔵文化財発掘調査業務委託	21,902 千円(実績)
R5 年度	用地測量	482 千円(実績)
R11 年度	実施設計	33,000 千円(概算)
R12～14 年度	本体工事	1,927,200 千円(概算)
R15 年度	解体工事	85,800 千円(概算)

- ・ 本体工事着手を R12 年度へ変更
- ・ 物価高騰等により本体工事・解体工事で 681,000 千円の増額

矢田配水池

(昭和 45 年 5 月 (1970 年) 築造)

容量：6,000 m³

(直径：32m 有効水深：7.5m)

構造：プレストレストコンクリート造円形



図：矢田配水池

② 水道管路・施設の維持保全

◇**管路更新耐震化**：5 年度は、基幹管路は 5,395m の耐震化を行い、耐震化率は前年比 1.5 ポイント増の 64.2% となりました。全管路については、17,109 m の耐震化を行い、前年度比 1.0 ポイント増の 41.4% となりました。いずれも全国平均を大きく上回っていますが、今後も水道水を安定的に供給するため、水道管の耐震化を行っていきます。

【基幹管路耐震化率(目標値)】

(単位：%)

年 度	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
単年度	—	1.4	2.2	2.1	2.0	1.5	2.5	3.0
累 計	55.0	56.4	58.6	60.7	62.7	64.2	66.7	69.7
年 度	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	R13(2031)	R14(2032)	R15(2033)
単年度	2.3	2.5	1.9	1.2	0.1	0.2	0.1	0.1
累 計	72.0	74.5	76.4	77.6	77.7	77.9	78.0	78.1

※R5 年度末 基幹管路耐震化済延長 204.9 km/基幹管路総延長 319.1 km

※基幹管路耐震化率の全国平均 42.3% (R4 年度実績)

【国の目標】基幹管路の耐震適合率(KPI)：60%[R10 年度] (国土強靱化年次計画 2021)

2. 計画目標実現に向けた施策の検証と改善
 (2)『未来へ引き継ぐ安心安全な上下水道資産』の維持運用
 1) 健全な水循環の実現

【全管路耐震化率(目標値)】

(単位：%)

年 度	H30(2018)	R1(2019)	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)
単年度	—	1.3	1.1	1.2	1.1	1.0	1.1	0.7
累 計	35.7	37.0	38.1	39.3	40.4	41.4	42.5	43.2
年 度	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	R12(2030)	R13(2031)	R14(2032)	R15(2033)
単年度	0.7	0.5	0.5	0.3	1.0	1.0	1.0	1.1
累 計	43.9	44.4	44.9	45.2	46.2	47.2	48.2	49.3

※R5 年度末 耐震化済延長 647.5 km/管路総延長 1564.1 km

※管路耐震化率：給水人口 10 万人～25 万人の全国 147 団体の平均 18.7%(R3 年度水道統計)

◇**水管橋点検**：3 年 10 月に和歌山市で発生した腐食による水管橋崩落事故を受けて、市内全域の水管橋 339 箇所について R4・5 年度の 2 か年で総点検を実施し、大きな異常がないことを確認しています。今後は、水道法施行規則の一部改正 (R6.4) に準じ、基幹的管路 130 橋について 5 年毎の定期点検を実施します。

事業費：14,300 千円

点検対象：口径 150mm 以上の水管橋

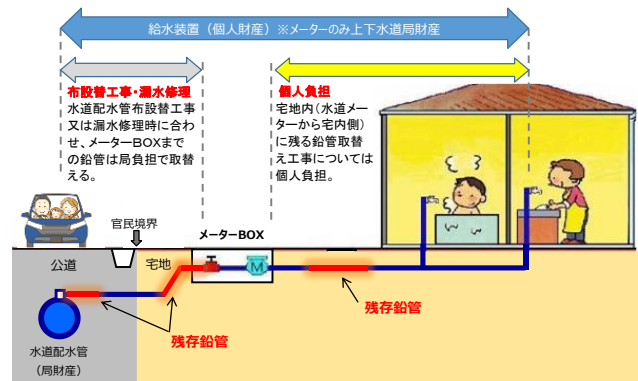
個所数：130 箇所

実施予定：R10 年度予定



太兵衛橋 (φ200mm 1991 年製) 佐陀川
補剛形式 (トラス式)

◇**鉛管撤去**：古い給水管の中には、鉛製の管が使用されており、現在も水質基準を超える場合があるため、メーターまでは公道の布設替工事や漏水修繕工事等にあわせて撤去を進めており、個人所有部分の宅地内鉛製給水管については、文書による啓発活動や指定工事業者との連携により撤去を促進しています。



図：鉛製給水管の対応イメージ

③ 下水道基幹施設の維持保全

向島ポンプ場、黒田ポンプ場、浜佐田ポンプ場は、日本下水道事業団に委託し、4～5 年度で工事を実施する予定でしたが、国交付金の配分を加味し、全体事業計画の実施工程の見直しを図り、R10 年度で完了する計画へ変更しました。

安定的な事業運営を行っていくために、下水道施設の改築に係る国費負担の継続に加え、要望額確保についても日本下水道協会と連携して国に対して要望していきます。

【基幹施設の事業費】

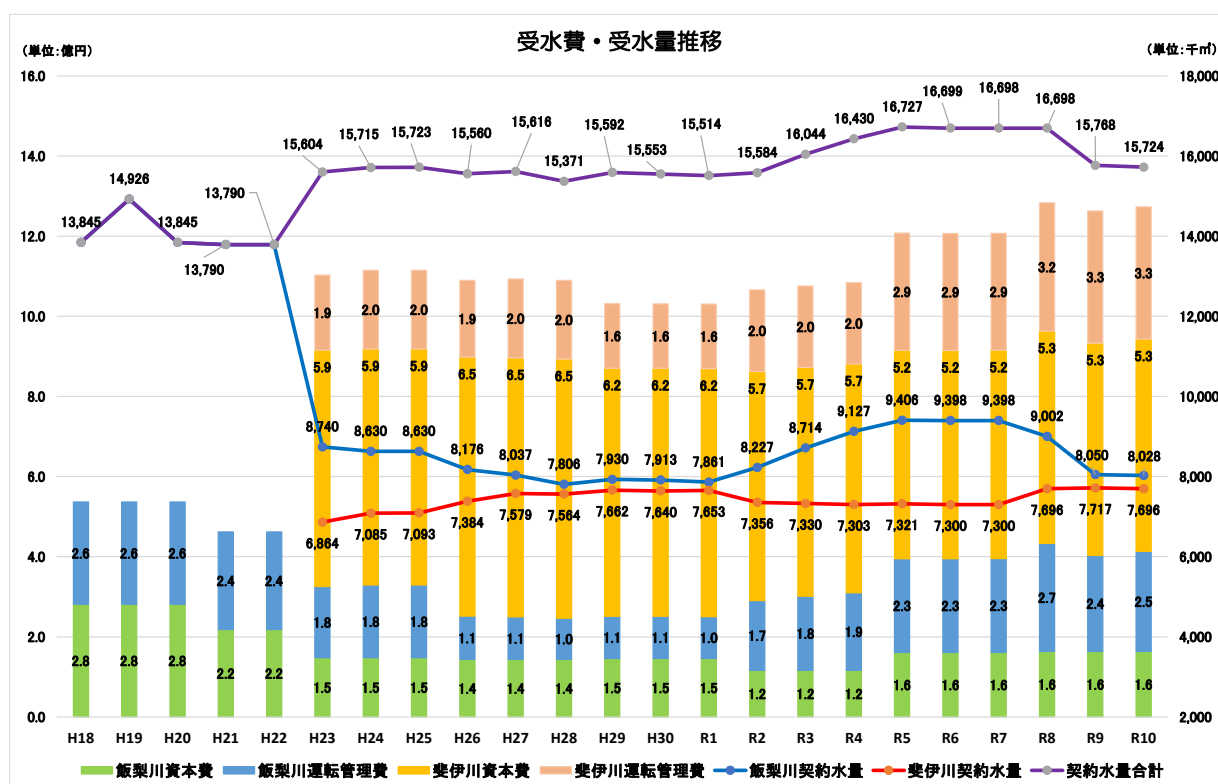
(単位：千円)

事業年度	H29～R4	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)	計
向島ポンプ場	103,680	80,800	64,000	68,200	12,500	75,000	198,000		602,180
黒田ポンプ場	12,300	127,202	79,000	228,800	12,500	28,000	68,000		555,802
浜佐田ポンプ場	2,700			18,000	62,000	145,000			227,700
橋本ポンプ場				18,000	36,000	67,000	172,000		293,000
江島処理場	29,200			7,000	111,000	258,000			405,200
年度別計	147,880	208,002	143,000	340,000	234,000	573,000	438,000	0	2,083,882

④ 県営用水供給事業・県営流域下水道

◇**県営用水供給事業(飯梨川水系)負担金**：本市の給水量の約8割は県からの受水によるものであり、受水費は水道事業会計の総費用の約2割を占めています。

受水費の増額は市民の水道料金に直結することから、現在、県企業局が進めている飯梨川系の今津浄水場から本市の竹矢ポンプ場間の送水管更新耐震化事業については、ルートを選定や事業費も含めた全体の最適化を受水構成団体である安来市とともに県へ要望しており、広域化事業としての補助金活用も検討するよう働きかけていきます。



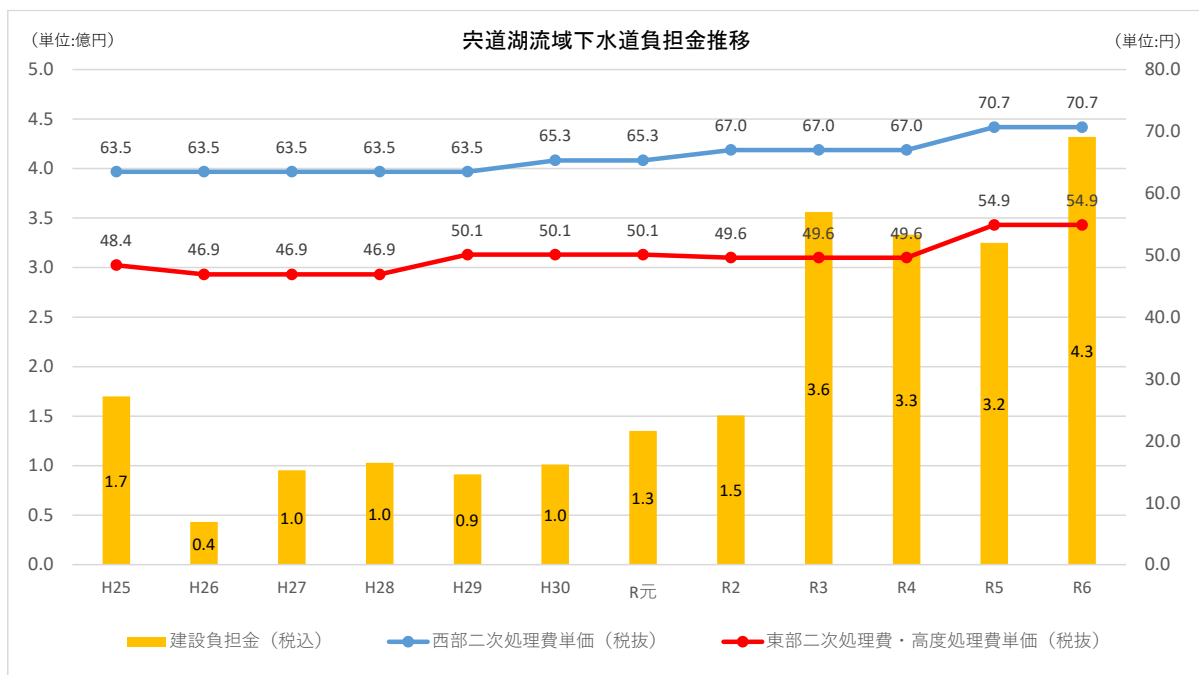
- ・3～8年度は总部浄水場の耐震化工事により一時的に受水量を増量
- ・飯梨川、斐伊川ともに8年度から物価高騰による増加を想定

◇**県営流域下水道(東部・西部処理区)負担金**：本市の汚水処理量の約 87%は
 宍道湖流域下水道(東部・西部)で処理されており、処理に係る負担金は下
 水道事業会計の総費用の約 16%を占めています。

東部(費用負担割合：松江 約 88% 安来 約 12%)は昭和 56 年の供用開
 始から 43 年が経過、西部(同：松江 約 7% 出雲 約 93%)は平成元年の供
 用開始から 35 年が経過していることから、施設の老朽化により 10 年代以
 降、施設・幹線管渠等の改築更新時には、構成団体である 3 市にとって新
 たな費用負担が発生します。

総費用は、現在規模で東部 500 億円程度、西部 300 億円程度と提示され
 ていることから、今後、本市の負担が年間数億円程度増加することが予想
 され、5 年度に策定されたストックマネジメント計画および 6 年度見直し
 予定の経営戦略の内容を精査し、事業実施の必要性について確認していき
 ます。

令和 9 年度以降の污水管の改築に係る国費支援に関して要件化されたウ
 ォーター P P P 導入の検討について、県営流域下水道が中心的な役割を果
 たし、流域関連公共下水道も含めた検討を進めること、さらには県内に多
 く存在する集落排水等に配慮した進め方とするよう協議を行っています。
 国の交付金を活用しながら負担金が大きく増額とならないよう、計画の進
 捗について確認、協議するとともに、本事業に対する国支援の確保に向け
 た要望活動等の取組を進めます。



- ・ 3 年度から建設負担金が増加し、今後増加が見込まれる
- ・ 東部、西部ともに 5 年度から燃料価格の高騰の影響で二次処理費単価が増

⑤ 温室効果ガスの削減

本局は省エネ法で定められた特定事業者（※）として、温室効果ガスの削減に取り組んでいます。5 年度は施設統廃合により温室効果ガスの排出量を対前年度で 1.5%削減を見込んでいましたが、資材調達に時間を要するなどの理由により一部工事が繰り越しとなったため、0.7%の削減にとどまり、H30 年度比 3.6%減となりました。SDGs の観点からも引き続き特定事業者として施設統廃合等による温室効果ガスの削減に努めるとともに、R7 年度に脱炭素に向けた基本計画を策定し、カーボンニュートラルに取り組みます。

（※）特定事業者：年間 1%の CO2 削減が努力義務となる。

【温室効果ガス削減（目標値）】

（単位：CO2-kg）

年 度	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)
当初	7,794,412	7,692,416	7,307,943	7,237,774	7,172,541	6,956,473	6,851,259	6,791,519
令和5年度変更	7,733,013	7,558,450	7,683,824	7,580,463	7,503,703	7,393,360	7,248,915	7,189,053
令和6年度変更	7,733,013	7,558,450	7,683,824	7,580,463	7,503,703	7,451,517	7,378,291	7,306,950
前年度比	—	-2.3%	1.7%	-1.3%	-1.0%	-0.7%	-1.0%	-1.0%
H30年度比	—	-2.3%	-0.6%	-2.0%	-3.0%	-3.6%	-4.6%	-5.5%
年 度	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)
当初	6,791,519	6,698,816						
令和5年度変更	7,186,518	7,069,407	7,069,407	7,069,407	7,069,407	7,069,407	7,069,407	
令和6年度変更	7,155,646	7,120,768	6,978,794	6,978,794	6,978,794	6,978,794	6,978,794	6,978,794
前年度比	-2.1%	-0.5%	-2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
H30年度比	-7.5%	-7.9%	-9.8%	-9.8%	-9.8%	-9.8%	-9.8%	-9.8%

⑥ ICT・IOT の活用

◇水道・下水道の遠隔監視システム：既に整備済みの水道施設の遠隔監視システムはメーカー色の付かないオープン型システムで構成しており、第 2 回インフラメンテナンス大賞において IoT を活用した遠隔監視システムとして総務大臣賞を受賞するなど高い評価をいただいています。

下水道施設においても、同様の遠隔監視システムを導入し基幹ポンプ場および処理場を順次取り込みを進め、R9 年度には完了を予定しています。また、900 箇所を超えるマンホールポンプ施設については、R5 年度に新たに遠隔監視システムを構築しており、今後、取り込みを進めていきます。

オープン型システムは、将来的な拡張性に優れ、広域連携や共同化を想定したシステム連携が図られる仕組みとなっており、市域を超えた共同利用により更なる効率化や費用削減が図れるよう取り組んでいます。

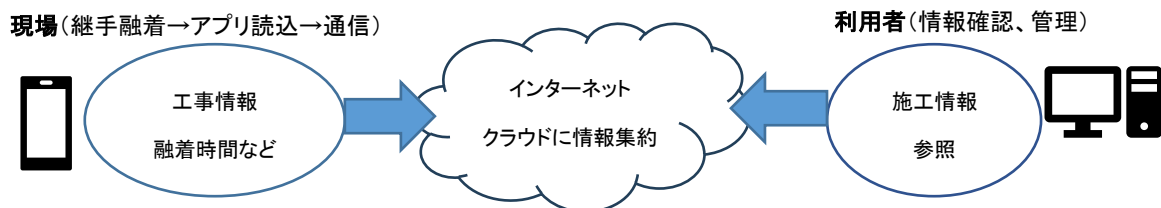


【オープン型システム導入効果】

システム名	システム更新費用 (本体部分のみ)		保守メンテナンス費 (単年度あたり)	
	非オープン型	オープン型	非オープン型	オープン型
水道施設遠隔監視	515 百万円	27 百万円	7 百万円	1 百万円
下水道施設遠隔監視	380 百万円(*)	62 百万円	4 百万円(*)	1 百万円
MP 施設遠隔監視	250 百万円(*)	24 百万円	4 百万円(*)	—

(*) 下水道及び MP 施設に係る非オープン型の金額は、ベンダーで構築した場合の想定金額

◇**施工情報管理システム**：現在、本市が施工する配管工事の主力管種である配水用ポリエチレン管について、工事の受注者は継手部を融着機により電気融着しますが、すべての継手部について融着時間や冷却時間といった管理情報を記録し、発注者に提出する必要があります。本局では、管理情報の正確性の担保と業務の効率化、受注者の施工管理に係る負担軽減の観点から、施工情報管理システムを R5 年度に試験導入しています。国が示す事前協議要領に基づき、令和 8 年度補助採択に向けて、令和 7 年度に事前協議の申請を提出する予定です。



重点

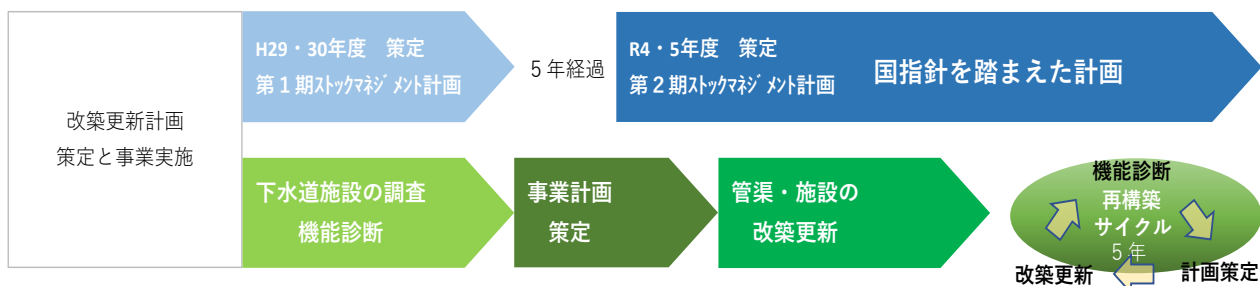
⑦ 下水道事業の再構築

今後取り組むべき下水道施設管渠の効率的・効果的な更新改築に向け、維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクルの確立及び、経営状況や課題を把握し、人材の育成を図りながら経営の健全化を目指します。

また、国において職員不足、施設の老朽化、水道料金や下水道使用料収入の減少等の課題（ヒト・モノ・カネ）を解決し、上下水道事業の持続性を向上させるためのひとつの手段としてウォーター PPP という新しい制度も示されました。財政収支見通しを踏まえつつ、改築更新事業を国の制度を最大限活用することにより下水道の再構築を図ります。

◇**改築更新計画の策定と実施**：国のストックマネジメント支援制度に基づき、施設情報や管理情報を収集し、年次的な施設・設備・管渠の改築更新と収支見通しによる改築計画（ストックマネジメント計画・第 2 期）を令和 5 年度に策定しました。

今後とも改築計画に基づく改築更新を確実に実施し管理情報データベースへの反映を継続して行うとともに、本市都市計画や国財政支援の動向と使用料金改定等の見通しに加え、管渠更生工法や DX の推進等の技術に対応する職員育成も推進していきます。



◇**幹線管渠劣化状況の調査**：硫化水素による腐食や污水ポンプ送水圧等による劣化が危惧される公共下水道幹線管渠(コンクリート管、陶管)の老朽化状況について、管内カメラ等による機能診断を実施しています。

調査は国の交付金事業として、腐食環境下(幹線・枝線)5年、一般環境下(幹線)10年、一般環境下(枝線)25年の点検頻度で3年から5年間で実施し、調査結果をデータベース化することで、管渠更生計画の更新に活用します。

【下水道幹線管渠の劣化状況調査(目標値)】

(単位：km)

年 度		H30	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)
当初	幹線	6.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
令和5年度変更	腐食環境下	—	0.2	0.7	0.6	—	—	1.0	—
	一般環境下(幹線)	8.7	27.6	23.7	33.9	20.9	—	—	—
	一般環境下(枝線)	—	—	—	—	15.0	30.6	30.6	30.6
令和6年度変更	腐食環境下	—	0.2	0.7	0.6	—	—	1.1	—
	一般環境下(幹線)	8.7	27.6	23.7	33.9	20.9	—	—	—
	一般環境下(枝線)	—	—	—	—	15.0	—	30.6	30.7
年 度		R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)
当初	幹線	20.0	20.0						
令和5年度変更	腐食環境下	—	—	—	0.2	0.7	—	—	
	一般環境下(幹線)	—	—	—	15.6	23.7	33.9	20.9	
	一般環境下(枝線)	30.6	30.6	30.6	—	—	—	15.1	
令和6年度変更	腐食環境下	—	—	—	1.1	—	—	—	—
	一般環境下(幹線)	—	—	—	—	48.1	48.1	—	—
	一般環境下(枝線)	55.1	44.4	23.4	32.7	—	—	44.3	44.3

※管渠総延長 1,014 km

※管渠劣化状況調査延長 1,014 km

腐食環境下(幹線・枝線)【5年に1回調査】延長 1.6 km

一般環境下(幹線) 【10年に1回調査】延長 95.8 km

一般環境下(枝線) 【25年に1回調査】延長 916.7 km

2. 計画目標実現に向けた施策の検証と改善
 (2) 『未来へ引き継ぐ安心安全な上下水道資産』の維持運用
 1) 健全な水循環の実現

◇マンホール目視点検・外観点検：市内約6万箇所のマンホールについて、計画的に点検を行い、特に油脂類による閉塞が危惧される繁華街の管渠は、マンホール内部の目視点検や閉塞箇所の清掃、その他管渠はマンホール蓋の外観点検を行い不良箇所の発見改修を行います。



出典：日之出水道機器(株)

【マンホール目視点検(目標値)】

(単位：件)

年 度	H30	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)
当初 (R2)	－	(622)	1, 373	1, 116	1, 090	1, 258	1, 088	1, 181
令和5年度変更	－	(622)	1, 380	1, 078	1, 145	1, 258	1, 051	1, 188
令和6年度変更	－	(622)	1, 380	1, 078	1, 145	1, 136	1, 031	1, 188
年 度	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)
当初 (R2)	1, 280	1, 118	1, 066	1, 252				
令和5年度変更	1, 279	1, 081	1, 066	1, 252	1, 179	1, 087	1, 087	
令和6年度変更	1, 279	1, 206	1, 004	1, 195	1, 179	1, 017	1, 407	1, 065

※マンホール目視点検 対象箇所 4, 674 件

【マンホール外観点検(目標値)】

(単位：件)

年 度	H30	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)
当初 (R2)	－	－	12, 937	11, 176	11, 208	10, 752	10, 640	12, 937
令和5年度変更	－	－	13, 551	11, 599	11, 190	10, 752	10, 640	12, 937
令和6年度変更	－	－	13, 551	11, 599	11, 190	10, 877	9, 697	13, 012
年 度	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)
当初 (R2)	11, 176	11, 208	10, 752	10, 640				
令和5年度変更	11, 176	11, 208	10, 752	10, 640	12, 937	11, 176	11, 208	
令和6年度変更	11, 599	11, 190	10, 877	9, 697	13, 012	11, 599	11, 190	10, 877

※マンホール外観点検 対象箇所 56, 244 件

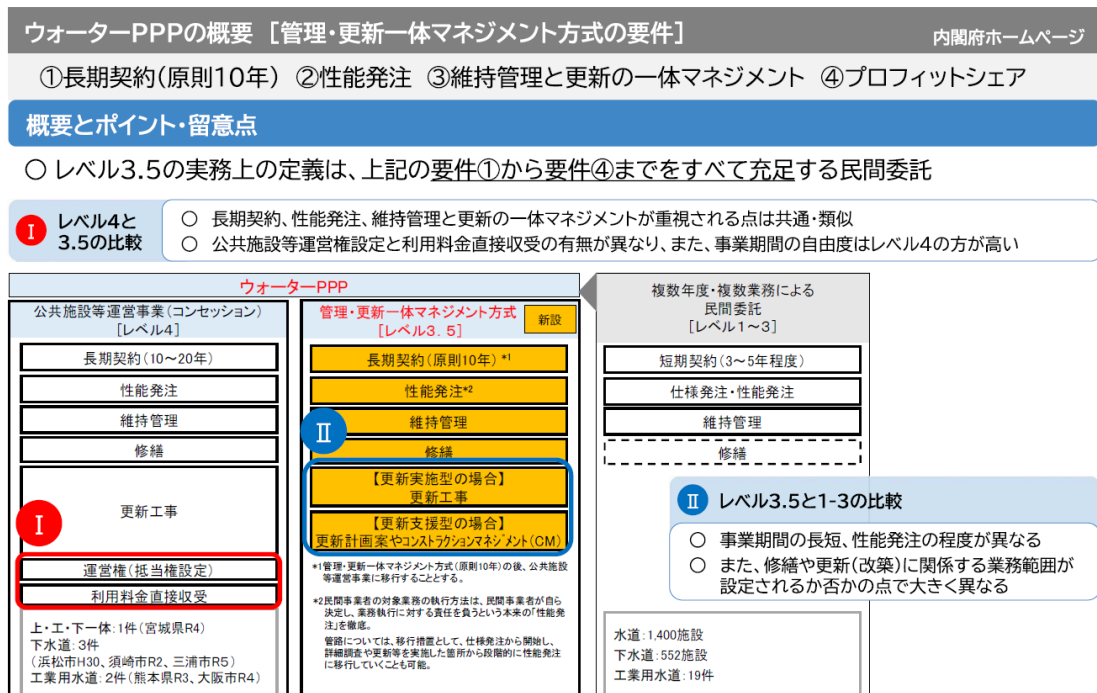
◇管理情報のデータベース化：下水道施設、設備、管渠等の管理情報のデータベース化については、平成27年度にシステムを構築し、国の制度に基づく調査結果等を登録している。令和5年度に新たに上下一体のマッピングシステムを構築しており、令和6年度には上下一体の施設設備台帳システムを再構築します。

また、工事実施による既存データの更新とともに、マンホール目視点検・外観点検などの日常巡視点検による施設情報や維持管理情報、管渠点検調査結果等について、リアルタイムでの入力・管理することで、維持管理及び改築更新計画策定に活用するとともに、安心・安全、災害対応の迅速化に向けて上下一体として対応できるように取り組みます。

◇ ウォーターPPP（維持管理・更新一体マネジメント方式）の導入：

令和9年度以降の管渠改築にあたっては、ウォーターPPPの導入決定が交付要件となることから、令和6年度に島根県宍道湖流域下水道とともに流域関連公共下水道を含めた導入検討業務を実施し、具体的な導入について検討していきます。

今後とも国の交付金を最大限活用して下水道施設の更新を図ることとし、ウォーターPPPについては、特定環境保全公共下水道、集落排水を含めたバンドリング等、具体的な方策について引き続き情報収集を実施します。



◇ 汚水排除量認定方式の是正：温泉水、水産使用水等の水量除外等で、計量によらず、定量・定率減量・人数制など、旧町村独自の排除量認定の取扱いが現在まで継続し、実態と乖離しているケースや他の使用者との公平を失するケースが存在します。2年度から4年度に該当案件 259 件について、接続状況を調査し認定基準の見直しを行うとともに、順次使用者への説明及び認定方法の見直しを行いました。

なお、計量により認定している使用者についても、メーターの状況確認等を行い、メーターの更新や認定方法の変更など、必要な見直しを進めています。

2. 計画目標実現に向けた施策の検証と改善
 (2) 『未来へ引き継ぐ安心安全な上下水道資産』の維持運用
 2) 安心安全を守る地域防災力の向上

2) 安心安全を守る地域防災力の向上

① 防災拠点施設の給水機能確保

重点

◇**防災拠点施設への管路耐震化**: 避難所等の防災拠点施設への管路耐震化は、地域医療拠点病院 11 施設、指定一般避難所 58 施設、指定福祉避難所 12 施設について、財政的に有利な交付金も活用しながら順調に進めています。

なお、周辺の既設管の状況や漏水リスクなども勘案し、施工の延期と防災給水栓の設置による対応も検討しています。

【防災拠点施設の給水機能確保】

年 度	耐震化済	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	R8(2026)	R9(2027)以降
地域医療 拠点病院 計11施設	記念病院 いきいきクリニック	生協病院 鹿島病院 森脇医院	市立病院 赤十字病院 玉造病院 前之園泌尿器科内科医院	松江腎クリニック			松江医療センター		
指定避難所 計58施設 [中学校、小・ 中教育学校] 16校	湖東中 湖北中 〔宍道中〕 第一中 湖南中 八雲中 第二中 本庄中	鹿島中 まがたま学園 八東学園	東出雲中 島根中 美保関中	附属中		第三中 第四中			
[小学校] 30校	大野小 〔宍道小〕 難賀小 古志原小 八雲小 本庄小	内中原小 鹿島東小	乃木小 島根小 美保関小 出雲郷小	朝酌小 秋鹿小 佐太小 揖屋小 附属小 城北小	母衣小 津田小 法吉小 古江小 意東小 恵曇小	中央小 川津小 大庭小 生馬小 持田小		竹矢小	忌部小
[その他集結・ 避難拠点] 12施設	ゆうあい熊野館 くまびきメッセ マリン保育所 工業高校	旧美保関東小体育館 商業高校		野波保育所 東出雲公民館			総合体育館		メテオプラザ 旧千酌小体育館 玉湯大谷小体育館
福祉避難所 12施設	総合福祉センター 松江養護学校 いきいきプラザ 島根 日吉ふれあい会館 ライトハウスプラザ	鹿島福祉センター 鹿島多久の湯	保原福祉総合センター	玉湯総合福祉センター			みずうみ保育所体育館	松江清心養護学校	にじの家

※5年度末：64施設への管路耐震化が完了

◇**給水ステーション・給水車補給所の整備**: 災害被災時の貯留水(自動遮断)活用を図るため、貯留量 5,000 m³以上の配水池を活用した一般市民向け自家用車用の給水ステーション4施設、給水車補給所 21 施設について、整備を完了しました。



図: 給水ステーション イメージ



図: 給水ステーション設置



図：給水ステーション設置場所

② 下水道基幹管渠の耐震化

くにびき大橋に添架している圧送管 2 本は、橋北地区から集まる全ての汚水を橋南地区の幹線へ送る重要な施設であるため、別途バックアップ用の管渠を設けるデュアル（二重）化を検討していました。しかし、健全度調査の結果、2 本ある管渠のうち 1 本に一部腐食等の進行が確認されたため、令和 5 年度に策定したストックマネジメント計画（第 2 期）において令和 9 年度に布設替する方針として位置付けました。なお、令和 5 年度にくにびき大橋の耐震化工事が終了し、安全性が確保されたことから、デュアル化の検討は中止し、今後は添架している既設圧送管の更新（耐震化）を実施するよう見直しました。

③ マンホール耐震化

防災計画策定により、大規模地震が発生した際に、液状化によりマンホールが浮上し管渠破断や交通の障害となる危険性が高い地区が判明しており、4 年度に策定した下水道総合地震対策計画に基づいて、重要度、優先順位等を踏まえた事業スケジュール等を計画のうえ、社会資本整備総合交付金を活用したマンホール耐震化事業を実施します。

本事業では、マンホール浮上防止対策のほか、マンホールと管渠の接続部の可とう化(※)など、一体的な下水道管渠施設の耐震化をストックマネジメント修繕改築計画と整合性を図りながら行います。

(※)可とう化：地震時などに、接続部に柔軟性を持たせて耐震化を図ること

【耐震化対象管渠】

- ・島根県緊急輸送道路ネットワーク計画の「第1次緊急輸送道路」
- ・島根県地域防災計画において液状化の危険が極めて高い箇所
- ・広範囲の排水区を受け持つ吐き口に直結する幹線（流域下水道受入口）



図：液状化によるマンホールの浮上
(2024年1月 能登半島地震)

④ 雨水排水対策の推進

過去の浸水被害地区への雨水渠整備等に加え、大橋川治水事業の進捗と調整を図りながら市中心部でのポンプ場、幹線管渠整備等による内水排水対策を進めていきます。

また、令和6年度には、1000年確率の想定最大規模降雨による雨水出水浸水想定区域を指定し、国からの防災安全交付金等の雨水事業重点配分の対象として事業を進める予定です。

	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度
大橋川治水事業（大橋川堤防改修）による外水氾濫対策と一体で実施する内水排水対策										
朝日・白潟地区雨水渠整備	詳細工程は、大橋川治水事業の進捗と調整を図りながら決定									
過去に浸水被害のあった地域の被害軽減対策										
松江地区雨水渠整備	黒田町、西川津町、富士見町、八幡町 等									
玉湯地区雨水渠整備	湯町地区				R6年度～9年度の進捗状況等に応じて、実施箇所を決定					
穴道地区雨水渠整備	昭和地区									
東出雲地区雨水渠整備	揖屋地区									

重点

⑤ 防災計画に基づいた防災・減災対策

2年度に策定した上下水道局防災計画に基づき毎年度防災訓練を重ねることで、防災資機材の調達や防災拠点施設への給水所の追加など建設改良事業計画に反映し、災害時の対応強化及び地域防災力の向上を図ります。

2. 計画目標実現に向けた施策の検証と改善
(2)『未来へ引き継ぐ安心安全な上下水道資産』の維持運用
2) 安心安全を守る地域防災力の向上

【防災計画】

5年度に実施した防災訓練の結果とともに、令和6年1月に発生した「能登半島地震」での給水・復旧活動、受援体制および国から示された地震対策に対する新たな指針等をもとに、今年度、防災計画を見直します。



図：給水活動支援
(R6 能登半島地震)



図：応急復旧活動支援
(R6 能登半島地震)

また現在、原子力災害時における役割分担、行動計画、給水制限の発出条件等を定めた防災計画「原子力災害編」について、原子力アドバイザーからの助言を受けながら内容の充実を図り、今年度、策定します。

【5年度防災訓練】

5年度は島根地区を中心に大型台風による長時間停電を想定し、支援団体と一体となった訓練を実施し、作業にかかる時間等の検証を行うとともに、住民の皆様には災害時の給水活動等を周知しました。

また、マンホールから汚水が溢れることを想定し、バキューム車による移送作業やマンホールポンプの自家発電設備への切替運転、集落排水施設への可搬式発電機の運搬設置等の訓練を実施しました。



図：リュック式給水袋を使った給水訓練



図：バキューム車による汚水移送作業

3) 建設改良事業計画

令和5年度の建設改良事業実績と上記の各施策展開に係る収益、費用を踏まえ、向う10年間(当初計画期間(H30～R9年度)＋6年(R15年度まで)の建設改良事業を下記のとおり計画します。

燃料価格・資材費の高騰により、厳しい経営状況が見込まれるものの、将来にわたり安定的に上下一体のサービスを提供していくために積極的な事業実施(投資)を行います。

【水道事業(目標値・令和6年度変更)】

(単位：千円)

項目	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5決算 (2023)	R6予算 (2024)	R7 (2025)
管路	1,727,143	2,017,503	2,362,863	1,939,208	1,698,611	2,276,825	2,016,622	2,085,940
施設	278,810	22,764	776,429	148,420	40,321	607,804	698,300	655,761
設備	196,824	130,932	496,722	289,842	292,963	304,369	473,176	432,146
その他	178,400	179,532	179,616	170,259	212,778	179,055	251,906	173,097
計	2,381,177	2,350,731	3,815,630	2,547,729	2,244,673	3,368,053	3,440,004	3,346,944
項目	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)
管路	2,117,179	1,963,085	1,736,508	1,552,829	1,535,688	1,552,716	1,569,744	1,586,772
施設	234,437	178,293	143,411	37,967	168,926	1,946,071	151,742	139,203
設備	752,085	421,034	256,569	267,115	466,363	322,746	292,960	560,112
その他	217,932	191,438	185,106	204,924	187,001	234,991	193,992	243,813
計	3,321,633	2,753,850	2,321,594	2,062,835	2,357,978	4,056,524	2,208,438	2,529,900

- ・一部防災拠点への耐震管更新を見直し、事業をR7年度で一旦終了する
⇒以降は、ダウンサイジングを考慮した老朽管や漏水多発路線の更新ヘシフト

【下水道事業(目標値・令和6年度変更)】

(単位：千円)

項目	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5決算 (2023)	R6予算 (2024)	R7 (2025)
管渠	252,649	240,972	316,904	372,809	583,796	305,537	774,972	822,674
施設	424,807	356,237	144,039	208,769	160,058	85,191	711,098	383,305
設備			774,472	416,246	209,513	154,099	440,247	564,528
流域	101,057	134,967	150,564	356,124	333,378	212,255	439,791	404,126
雨水	277,412	360,131	275,093	280,986	131,830	338,718	1,013,717	536,134
その他	50,401	52,731	55,522	50,683	58,271	62,821	74,172	54,602
計	1,106,326	1,145,038	1,716,594	1,685,617	1,476,846	1,158,621	3,453,997	2,765,369
項目	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13 (2031)	R14 (2032)	R15 (2033)
管渠	966,199	972,550	660,789	520,522	508,234	525,897	569,527	584,677
施設	225,421	283,386	315,842	65,453	87,086	104,399	40,379	67,768
設備	516,974	690,422	688,148	556,351	962,226	811,786	553,799	606,221
流域	414,252	478,233	636,316	626,318	717,038	585,144	710,149	872,653
雨水	549,567	563,001	907,274	931,803	420,502	426,054	431,607	437,159
その他	55,970	57,338	58,706	63,812	62,866	65,328	64,333	63,289
計	2,728,383	3,044,930	3,267,075	2,764,259	2,757,952	2,518,608	2,369,794	2,631,767

- ・更生工事については、ストックマネジメント計画(第2期)、マンホール浮上防止については、総合地震対策計画を基本とした事業費を計上

(3)『双方向のコミュニケーション』とお客様サービスの向上

1) 経営状況の見える化

① 市民に伝わる広報活動

「経営状況の見える化」を図るため、広報検討委員会を設置し、広報紙も含めた各種媒体での情報提供の手法等について検証し、これまでの「上下水道局が知らせたい情報」から「市民が知りたい情報」の提供に努めます。

◇**多様な媒体**：引き続き上下水道局ホームページ及び Facebook については、引き続き啓発イベントの活動状況等を含めた事業内容の可視化を進めます。市営バスデジタルサイネージ（電子広告）については、今年度に作成予定のイメージアップコンテンツを放映することで多様な媒体を活用した人材確保を図ります。

◇**施設見学会**：忌部浄水場見学会は、現在、耐震化工事のため中止していますが、小学校等から多くの要望もあるため、工事完了後の施設見学の受入れに向けて、小水力発電や千本ダムも含めた導線や見せ方を整理し、見学ルートを整備します。また、旧床几山配水池での見学会のほか、島根県と連携して上下一体で水循環をテーマとした施設見学会の開催も検討します。

◇**工事現場の見学**：引き続き、次世代を担う技術系学生、工事事業者、一般ユーザー向けなど、ターゲット毎に効果的な時期・内容を検討し、本局が実施する施設の改築更新工事等の見学会を企画実施し、上下水道事業に対する理解の促進と魅力を発信していきます。



図：小学校や自治会等対象とした
忌部浄水場施設見学会



図：大学や工業高等専門学校の学生を
対象とした千本ダム工事現場の見学

2) コミュニケーションによるお客様サービスの向上

① アンケートの実施

◇簡易アンケート事業評価：4年度に試行的に実施したインターネットによるWEBアンケート調査について、5年度から完全に移行し、多様化する市民ニーズに引き続き対応していきます。

- ・全世帯に配布する広報誌せせらぎに、アンケートアクセス用のQRコードを掲載し、不特定多数から意見を回収しています。

◇簡易アンケート結果

【回答者の年齢構成】

回答	令和5年度		令和4年度
20歳未満	3	1.5%	0.0%
20歳代	24	12.0%	1.1%
30歳代	36	18.0%	5.0%
40歳代	31	15.5%	7.5%
50歳代	32	16.0%	16.4%
60歳代	41	20.5%	30.2%
70歳代	30	15.0%	28.5%
80歳以上	3	1.5%	11.4%
合計	200	100.0%	100.0%

昨年度と同様に、60歳代が最も高い割合となりましたが、20歳代から70歳代までがそれぞれ10%以上となり、バランスよく回答が回収できました。

総数：200件（R4年度：250件）

【特徴的な回答内容】

i. 上下水道料金について

□ 上下水道料金についてどのように感じているか

回答	令和5年度		令和4年度
安い	1	0.5%	0.3%
どちらかといえば安い	13	6.5%	3.0%
普通	82	41.0%	38.4%
どちらかといえば高い	53	26.5%	32.8%
高い	51	25.5%	24.3%
無回答	0	0.0%	1.3%
合計	200	100.0%	100.0%

ii. 上下水道事業の情報発信

□ 知りたい情報

回答	令和5年度		令和4年度
経営状況に関する情報	25	12.5%	11.4%
上下水道料金に関する情報	86	43.0%	30.0%
工事に関する情報	5	2.5%	10.6%
施設・管路の耐震化など災害対策に関する情報	29	14.5%	20.3%
断水や濁水に関する情報	40	20.0%	24.9%
水道の広域化に関する情報	3	1.5%	2.1%
その他	12	6.0%	0.6%
合計	200	100.0%	100.0%

◇**5,000 人アンケート事業評価**：毎年行っている簡易アンケートとの整合性を図りつつ、事業運営への反映や次年度以降予定する料金改定を踏まえたアンケート項目を検討し、前回（R 元年度）からの経年変化や現状把握の基礎資料として活用するため、第 2 回全市アンケート（5,000 人）を実施します。

（参考：R 元年度 回収数 2,535 件 回収率 50.7%）

② お客様意見を踏まえた業務の改善

◇**料金・使用料の電子決済化**：2 年度からスマートフォンアプリを活用した電子決済を導入しました。これまで「LINE Pay」、「PayB」、「楽天銀行アプリ」の 3 つのアプリに対応しており、令和 6 年 10 月からは新たに「J-Coin Pay」を追加し、利便性の向上に努めています。

新規

◇**給排水設備工事申請の WEB 化**：使用申し込みについては、令和 2 年度から WEB 化しましたが、給排水設備工事に関する業務は、申請書の受付から完了検査に至るまで、紙媒体により行っています。WEB を介した事務手続きとすることで、申請者の事務軽減が図られるとともに、審査時間の短縮など、お客様サービスの向上へつなげるため、令和 7 年度に WEB 受付システムを導入します。

3. 事業収支見通しの改定

(1) 概 要

水道事業においては、営業収益(給水収益)の減少とともに費用の増高により、令和7年度から経常収支がマイナスとなり、赤字の累積により令和11年度には内部留保資金が不足する見込みとなりました。

下水道事業も、現時点では当面利益を確保しながら事業実施が可能です。が、経常収支は徐々に悪化し、令和13年度にマイナスとなる見込みです。

これに加え、県営飯梨川水道事業施設の大規模更新や宍道湖東部流域下水道の処理場の改築更新事業など、事業費が判明次第この計画に反映することとしていますが、収支に大きな影響を与えることになると考えています。

市民の皆さんにとって最も重要なインフラの一つである上下水道事業は将来に向かって安定的な事業運営を行う必要があります。

人口減による収益の減少や燃料価格の高騰、国からの交付金の減少など、両事業ともに厳しい経営状況が見込まれますが、効率的な事業運営に努めながら、災害に強いまちづくりを目指し、料金を含め収益の確保についても検討してまいります。

(2) 収支見通し

【水道事業】

(単位：百万円)

		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
収益的収支(税抜)	営業収益	4,365	4,341	4,339	4,320	4,302	4,286	4,272	4,260	4,250	4,241
	営業外収益	915	750	755	652	707	667	671	691	676	824
	収益計①	5,280	5,091	5,094	4,972	5,009	4,953	4,943	4,951	4,926	5,065
	営業費用	4,938	4,970	5,205	5,164	5,215	5,249	5,240	5,335	5,316	5,539
	人件費	541	541	541	543	543	543	541	539	539	539
	運転管理費	1,164	1,191	1,345	1,298	1,318	1,319	1,288	1,298	1,311	1,518
	受水費	1,207	1,207	1,281	1,262	1,270	1,292	1,297	1,302	1,309	1,311
	減価償却費	2,026	2,031	2,038	2,061	2,084	2,095	2,114	2,196	2,157	2,171
	営業外費用	205	211	215	212	209	207	206	202	199	196
	費用計②	5,143	5,181	5,420	5,376	5,424	5,456	5,446	5,537	5,515	5,735
経常収支①－②		137	△90	△326	△404	△415	△503	△503	△586	△589	△670
資本的収支(税引)	資本的収入⑤	2,234	3,349	2,094	1,838	1,714	1,458	1,248	1,018	960	912
	資本的支出⑥	4,742	4,626	4,565	3,899	3,442	3,114	3,324	4,930	3,016	3,295
	うち建設改良費	3,451	3,347	3,322	2,754	2,322	2,063	2,358	4,057	2,208	2,530
	差引不足額⑥－⑤	2,508	1,277	2,471	2,061	1,728	1,656	2,076	3,912	2,056	2,383
内部留保資金残高		1,983	2,388	1,311	537	69	△422	△1,284	△3,837	△4,778	△5,996
企業債残高		14,493	14,365	13,911	13,474	13,047	12,634	12,237	11,856	11,490	11,135

※内部留保資金残高＝流動資産－(流動負債(企業債除く)＋翌年度固定負債引当金取崩予定額)

①有収水量減少に伴う営業収益の減少傾向が継続するとともに、旧簡易水道の高料金対策への繰出金漸減(R8年度で終了)、物価高騰による費用の増高により経常収支がR7年度以降でマイナス(赤字)見込み

②必要な建設改良費の財源および赤字補填のため、内部留保資金はR11年度で枯渇の見込み

③R15年度の企業債残高が110億円程度まで減少するよう借入額を減額

【下水道事業】

(単位：百万円)

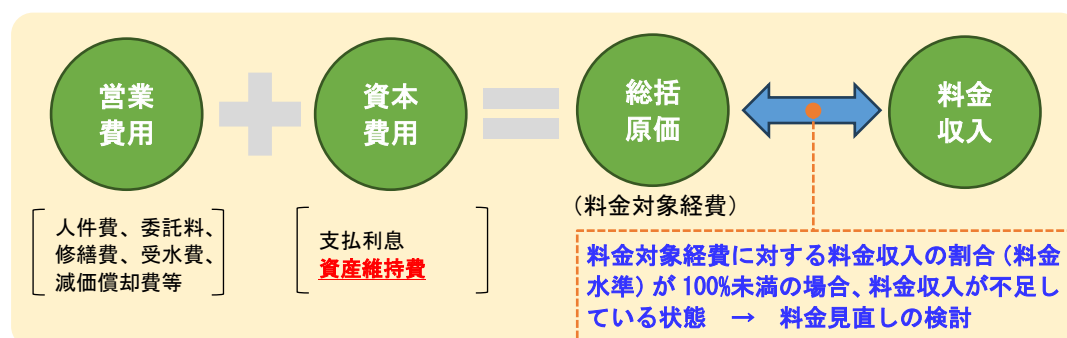
		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
収益的収支(税抜)	営業収益	3,668	3,659	3,631	3,617	3,605	3,601	3,588	3,579	3,569	3,558
	営業外収益	3,878	3,761	3,737	3,718	3,767	3,716	3,767	3,691	3,626	3,581
	収益計①	7,546	7,420	7,368	7,335	7,372	7,317	7,355	7,270	7,195	7,139
	営業費用	6,632	6,683	6,672	6,702	6,766	6,756	6,867	6,827	6,739	6,716
	人件費	179	179	179	179	178	179	179	180	178	178
	運転管理費	1,086	1,102	1,077	1,086	1,102	1,114	1,187	1,151	1,129	1,137
	流域下水道費	1,151	1,171	1,185	1,200	1,219	1,232	1,241	1,249	1,257	1,265
	減価償却費	4,216	4,231	4,231	4,237	4,267	4,231	4,260	4,247	4,175	4,136
	営業外費用	530	514	493	479	475	481	486	496	502	509
	費用計②	7,162	7,197	7,165	7,181	7,241	7,237	7,353	7,323	7,241	7,225
	経常収支①－②	384	223	203	154	131	80	2	△ 53	△ 46	△ 86
資本的収支(税込)	資本的収入⑤	4,826	4,289	3,979	4,075	4,050	3,324	3,122	2,813	2,626	2,795
	資本的支出⑥	7,575	6,616	6,225	6,256	6,165	5,343	4,959	4,583	4,308	4,362
	うち建設改良費	3,454	2,766	2,728	3,045	3,267	2,764	2,758	2,519	2,370	2,632
	差引不足額⑥－⑤	2,749	2,327	2,246	2,181	2,115	2,019	1,837	1,770	1,682	1,567
	内部留保資金残高	608	620	688	793	979	1,102	1,345	1,535	1,762	1,988
	企業債残高	31,870	29,960	28,351	27,236	26,604	26,001	25,806	25,482	25,255	25,442

- ① 現行の国補助制度、一般会計繰出制度等の現行制度維持を見込むが、物価上昇に伴う費用の増大により、収支状況は悪化し、R13年度以降でマイナス（赤字）見込み
- ② R10年代以降の改築更新事業の本格化に向けては、一応の内部留保資金確保が可能
- ③ 企業債残高は減少するものの、R15年度市民一人当たり 42,433 円(R5年度決算値 53,342 円)に留まる見込み（R5進行管理では R14年度 34,580 円までの減少を見込んでいた）

(3) 料金の原価計算

現行の水道料金については、平成 27 年 1 月に改定した後、消費税増税に伴う改定を除いて変更していません。上下水道事業を取り巻く環境は、人口減少に伴う料金収入の減少や、頻発する災害対応、老朽施設の更新・耐震化に加え、燃料価格の高騰による動力費の増加など、大変厳しい経営環境にあります。公営企業では、かかったコスト（総括原価）を料金収入で賄うこととされています。

国においても、水道料金や下水道使用料については、適切にその原価を反映し、原価計算の結果を公表することとされています。



図：料金の原価計算イメージ

1) 水道料金原価

原価計算期間を令和 8 年度から令和 12 年度までの 5 年間とし、先に示した水道事業の物価上昇を加味した収支見通しと資産維持費を確保するものとした原価計算は次のとおりです。

- ・資産維持費＝施設の維持等のために、建設・改良、再構築及び企業債の償還等に充当されるべき額
- ・日本水道協会「水道料金算定要領」には、資産維持費の一つの基準として、対象資産の 3%と示されていますが、非常に高額（松江市の場合、約 13.4 億円）となるため、各水道事業者の状況を勘案して決定することとなっており、借金（企業債）とのバランスを考慮しながら健全経営を継続していくために必要な費用として、3 億円を資産維持費としました。

【水道事業】R8～12年度財政推計5か年平均 単位：千円				
科 目	合 計 金 額	需 要 家 費	固 定 費	変 動 費
人 件 費	538,691	75,638	463,053	
委 託 料	698,086	322,281	375,805	
修 繕 費	311,617	25,208	286,409	
動 力 費	130,592			130,592
薬 品 費	1,094			1,094
材 料 費	16		16	
請 負 工 事 費	0		0	
そ の 他	109,797	28,072	81,725	
受 水 費	1,280,416		691,445	588,971
減価償却費	1,980,868	3,211	1,977,657	
資産減耗費	97,611	0	97,611	
支 払 利 息	209,740	737	209,003	
雑 支 出	18,017		18,017	
費用合計	5,376,545	455,147	4,200,741	720,657
控 除 項 目	515,266	131,346	383,920	
計	4,861,279	323,801	3,816,821	720,657

R8～12年度現行給水収益（料金収入見込）

	金 額
1年あたり	4,095,756 千円 (X)

R8～12年度財政推計（費用見込）

	金 額
対象費用	4,861,279 千円 (Y)
資産維持費	300,000 千円 (Z)
料金対象経費	5,161,279 千円 (Y)+(Z)

料金水準 $\frac{(X)}{((Y)+(Z))} \times 100$ **79.36**

給水収益見込みと資産維持費を含めた料金対象経費の比率が 79.36%と大きく 100%を下回っており、給水収益で料金対象経費を賄えていない状況です。原価計算期間内に内部留保資金が枯渇する状況からも水道料金を見直す必要があります。適切に原価を反映させた水道料金の検討を進め、年内にも料金審議会を立ち上げ、今後の料金水準についての議論を進めてまいります。

2) 下水道使用料原価

原価計算期間を令和 8 年度から令和 12 年度までの 5 年間とし、先に示した下水道事業の物価上昇を加味した収支見通しに基づく原価計算は次のとおりです。

【下水道事業】R8～12年度財政推計5か年平均

単位：千円

科 目	合 計 金 額	需 要 家 費	固 定 費	変 動 費
人 件 費	177,512	58,432	119,080	0
委 託 料	539,836	11,120	528,716	0
修 繕 費	95,502	360	47,392	47,750
動 力 費	195,146	0	0	195,146
薬 品 費	3,014	0	0	3,014
材 料 費	711	0	356	355
請 負 工 事 費	0	0	0	0
そ の 他	231,200	170,618	53,185	7,397
流域下水道費	1,215,352	0	97,098	1,118,254
減 価 償 却 費	3,924,652	0	3,924,652	0
資 産 減 耗 費	72,906	0	72,906	0
支 払 利 息	409,785	0	409,785	0
雑 支 出	5,838	199	2,820	2,819
費 用 合 計	6,871,454	240,729	5,255,990	1,374,735
控 除 項 目	3,380,511	379	3,380,132	0
計	3,490,943	240,350	1,875,858	1,374,735

R8～12年度現行使用料収益（下水道使用料収入見込）

	金 額
1年あたり	3,357,143 千円 (X)

R8～12年度財政推計（費用見込）

	金 額
対象費用	3,490,943 千円 (Y)
資産維持費	0 千円 (Z)
使用料対象経費	3,490,943 千円 (Y)+(Z)

使用料水準 $96.17 \frac{(X)}{((Y)+(Z))} * 100$

使用料収益見込みと使用料対象経費の比率が100%未満となっていますが、概ね使用料収益で料金対象経費を賄えています。収支状況は悪化していくものの、企業算残高を減少させつつ、内部留保資金確保が可能な状況です。なお、下水道事業における資産維持費については他都市の導入事例も少なく、上記経営状況から今回は計上していませんが、令和13年度には経常収支がマイナスになる状況のため、今後は資産維持費の算定とともに使用料水準の見直しも必要になると考えています。

重点

4. 上下水道事業の広域化

改正水道法では、広域連携を含む基盤強化計画を都道府県が策定し、地域の中核的水道事業者等が人的、技術的に協力して、基本的には県単位で広域化を推進していくこととされています。

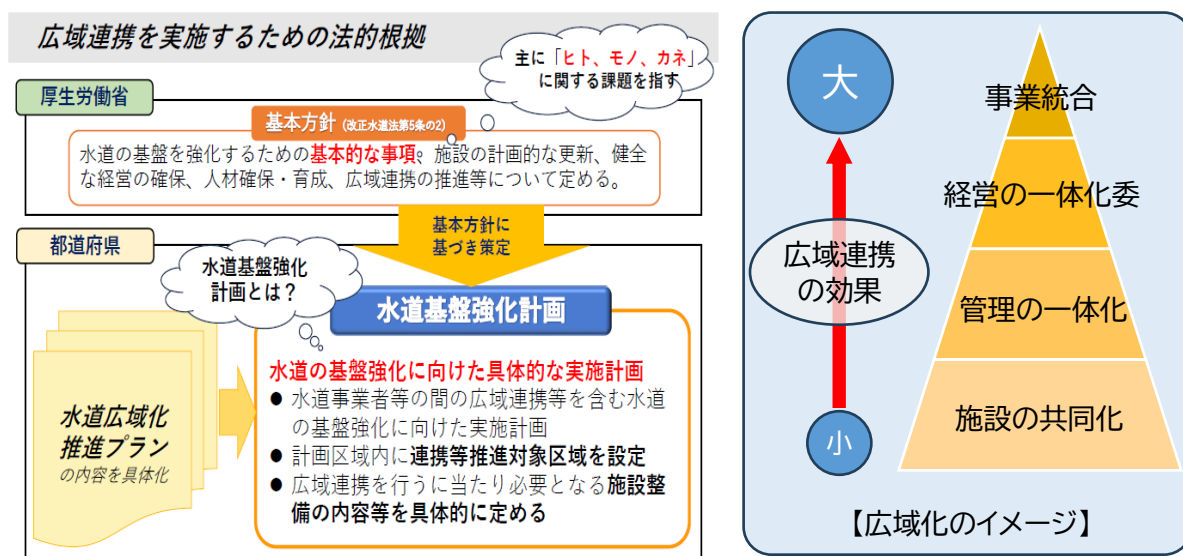
同時に、下水道事業についてもすべての都道府県において汚水処理施設の広域化を推進するために広域化・共同化に関する計画を策定することとされており、両事業とも県が主体となり4年度に計画策定されました。

水道事業の「島根県水道広域化推進プラン」では具体化に至らなかった、広域連携の効果が最も大きいとされる事業統合（経営統合を含む）については、5年度から島根県水道広域化推進協議会において議論しており、島根県からは全県一体での経営統合を推進する方針が示されました。

国の示す統合の主なパターンに、県（用水供給事業）と市町村（末端給水事業）との垂直統合や、市町村同士の水平統合がありますが、本市は水道の約8割が県からの受水であることから、特に県との統合の検討が喫緊の課題です。

また、各自治体が将来にわたり単独経営をするか、統合するかの方針決定をするには住民の合意形成が不可欠ですが、議論を進めるために設置された協議会は、意思決定を図ることができない構成であることから、協議会のあり方の見直しと、事業体ごとの判断材料となる効果等のシミュレーションを行うとともに、広域化を実行するための水道基盤強化計画を策定するよう県への働きかけを強化してまいります。

下水道事業においても、広域化共同化計画に定められた取り組みを着実に実施するために、令和6年4月に国において実施マニュアルが策定され、都道府県において取組の進捗管理を行うよう示されています。島根県における個別事業の事業実施までのロードマップの作成など、実施に向けて働きかけていきます。



図：令和5年度日本水道協会島根県支部事務講習会
厚生労働省健康・生活衛生局水道課講演資料より抜粋

項目	1 人づくり こころ・からだ・まち	2 質の高い 教育	3 働きがい と経済成長	4 質の高い 教育	5 ジェンダー 平等	6 きれいな 水・エネルギー ・気候	7 エネルギー の転換	8 持続可能な 成長	9 産業・イノベーション の振興	10 人や国の 格差をなくす	11 住み続け るまちづくり	12 持続可能な 消費と生産	13 気候変動 に起因する 自然災害の 軽減	14 海の豊かさ を増やす	15 陸の豊かさ を高める	16 公正な 社会と法	17 パートナーシップ で目標を達成
2- (1) 『収益の確保と人材育成』による経営基盤の整備																	
2- (1)-1) 基本収益の確保																	
2- (1)-1) 基本収益の確保						6. 1			9. 1								
2- (1)-2) 収益確保と費用削減																	
2- (1)-2) -①◇債権の管理強化						6. 1											
2- (1)-2) -①◇地下水利用転換						6. 1											
2- (1)-2) -①◇下水道接続奨励・促進			3. 3 3. 9			6. 2 6. 3			9. 1		11. 3	12. 2 12. 8	14. 1				
2- (1)-2) -①◇遊休資産の活用									9. 1		11. 1			15. 4			17. 17
2- (1)-2) -②◇施設統廃合							7. 2 7. 3		9. 1		11. 3	12. 2					
2- (1)-2) -②◇業務委託						6. 1		8. 9									17. 17
2- (1)-2) -②◇漏水・不排水減少対策						6. 1 6. b			9. 1		11. 3	12. 8	13. 1				
2- (1)-2) -③財政支援措置継続に関する 国要望活動																	
2- (1)-3) 知能技術の継承と人材育成																	
2- (1)-3) -①◇上下水道事業の未来を担う 人材の育成				4. 4													
2- (1)-3) -②定員・人件費管理																16. 6	
2- (2) 『未来へ引き継ぐ安心安全な上下水道資産』の維持運用																	
2- (2)-1) 健全な水循環の実現																	
2- (2)-1) -①◇ダム・浄水場の補強改修						6. 1			9. 1			12. 2					
2- (2)-1) -①◇矢田配水池更新						6. 1			9. 1		11. 3		13. 1				
2- (2)-1) -②◇管路更新耐震化						6. 1			9. 1		11. 3		13. 1				
2- (2)-1) -②◇水管橋点検						6. 1											
2- (2)-1) -②◇鉛管撤去						6. 1											
2- (2)-1) -③◇下水道基幹施設の維持保全						6. 2 6. 3			9. 1		11. 3	12. 2	13. 1				

令和6年度進行管理施策・SDGs対応一覧表

項目	1 人々の 健康と 豊かさ	2 自然 環境	3 気候 変動 対策	4 質 の高い 教育	5 ジェンダー 平等	6 安全な 水と 衛生	7 エネルギー の安定 供給	8 働き がい と 経済 成長	9 産業 と 雇用	10 社会 の 公平 と 公正	11 住み 続け る 都市	12 資源 の 有効 利用	13 気候 変動 対策	14 海の 豊かさ	15 陸の 豊かさ	16 平和 と 正義	17 パートナー シップ
2-(2)-1)-④◇県営用水供給事業 (飯梨川水系)負担金						6.1 6.4											17.17
2-(2)-1)-④◇県営流域下水道(東部・西部 処理区)負担金						6.1											17.17
2-(2)-1)-⑤温室効果ガスの削減									9.4			11.6	13.2				
2-(2)-1)-⑥◇水道・下水道の 遠隔監視システム						6.1 6.2 6.3 6.4	7.2 7.3		9.1			11.3	13.1				
2-(2)-1)-⑥◇施工情報管理システム						6. b			9.4								
2-(2)-1)-⑦◇下水道事業の再構築 ◇管理情報のデータベース化 ◇改築更新計画の策定と実施 ◇ウォーター P P P の導入						6.1 6.2			9.1		11.3		13.1				
2-(2)-1)-⑦◇幹線管渠劣化状況の調査						6.2			9.1		11.3		13.1				
2-(2)-1)-⑦◇マンホール目視点検・ 外観点検						6. b			9.1		11.3	12.8	13.1				
2-(2)-1)-⑦◇汚水排除量認定方式の是正																16.6	
2-(2)-2)安心安全を守る地域防災力の向上																	
2-(2)-2)-①◇防災拠点施設への管路耐震化						6.1			9.1		11.3		13.1				
2-(2)-2)-①◇給水ステーション・給水 車補給所の整備						6.1			9.1		11.3		13.1				
2-(2)-2)-②◇下水道基幹管渠デュアル化						6.2 6.3			9.1				13.1				
2-(2)-2)-③◇マンホール耐震化						6.2 6.3			9.1				13.1				
2-(2)-2)-④◇雨水排水対策の推進									9.1		11.3		13.1				
2-(2)-2)-⑤◇防災計画に基づいた 防災・減災対策				4.7		6.1 6.2			9.1		11.3		13.1 13.3				
2-(2)-3)建設改良事業計画の改定																	
2-(2)-3)建設改良事業計画の改定						6.1 6.2	7.2 7.3		9.1 9.4		11.3		13.1				
2-(3)『双方向コミュニケーション』とお客様サービスの向上																	
2-(3)-1)経営状況の見える化																	
2-(3)-1)-①◇多様な媒体																16.6 16.10	
2-(3)-1)-①◇施設見学会				4.1 4.3		6.1											
2-(3)-1)-①◇工事現場の見学				4.4													

令和6年度進捗管理施策・SDGs対応一覧表

項目	1 貧困をなくそう	2 質の高い教育をみんなに	3 健康で元気に暮らそう	4 質の高い雇用をみんなに	5 ジェンダー平等を実現しよう	6 安全な水とトイレを世界中に	7 持続可能なエネルギーを	8 働きがい、経済成長、雇用を	9 産業と雇用イノベーション	10 人や国の不平等をなくそう	11 持続可能な都市を	12 つくる責任、つかう責任	13 気候変動に具体的な対策を	14 海の豊かさを守ろう	15 陸の豊かさも守ろう	16 平和と公正を	17 パートナーシップで目標を達成しよう
2-(3)-2)コミュニケーションによるお客様サービスの向上																	
2-(3)-2)-①アンケートの実施						6. 1 6. 2 6. b											
2-(3)-2)-②◇料金・使用料の電子決済化						6. 2											
2-(3)-2)-②◇給排水設備工事申請のWEB化						6. 2											
3. 事業収支見通しの改定(水道)									9. 1								
3. 事業収支見通しの改定(下水道)									9. 1								
4. 上下水道の広域化						6. 1 6. 2			9. 1								

**第1次松江市上下水道事業経営計画
の進行管理(令和6年度)**

発行 松江市上下水道局

〒690-0826 松江市学園南一丁目17番24号

電話(0852)55-4888(代表)

令和6年11月発行



松江市上下水道局



経営計画進行管理