

浜田市水道事業経営戦略

令和 4 年度～令和 13 年度

令和 4 年 8 月

浜田市上下水道部

目 次

1. 経営戦略の見直し	1
2. 前経営戦略と実績の比較	2
(1) 給水人口	2
(2) 有収水量	2
(3) 給水収益	3
(4) 一般会計繰入金	3
(5) 企業債残高	3
3. 事業概要	4
(1) 事業の現況	4
① 給水	4
② 施設	5
③ 料金	6
④ 組織	7
(2) これまでの主な経営健全化の取組	8
(3) 経営比較分析表を活用した現状分析	10
4. 将来の事業環境	17
(1) 給水人口の予測	17
(2) 水需要の予測	18
(3) 料金収入の見通し	19
(4) 施設の見直し	20
(5) 組織の見直し	21
5. 経営の基本方針	22
6. 投資・財政計画（収支計画）	23
(1) 投資・財政計画（収支計画）	23
(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明	23
① 収支計画のうち投資についての説明	23
② 収支計画のうち財源についての説明	24
③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明	25
(3) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要	26
① 投資について検討状況等	26
② 財源について検討状況等	26
③ 投資以外の経費についての検討状況等	27
7. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	28

別紙 1 投資・財政計画（収支計画）

浜田市水道事業経営戦略

団 体 名 : 島根県浜田市

事 業 名 : 水道事業

策 定 日 : 令和 4 年 8 月

計 画 期 間 : 令和 4 年度 ~ 令和 13 年度

1. 経営戦略の見直し

本市の水道事業は、昭和 9 年の給水開始以来、市民の皆様へ安心して安全な水道水の確保と供給に努めてきたところですが、近年の人口の減少化傾向や節水型機器の普及により、有収水量の減少傾向が続いており、給水収益の減少が水道事業経営に大きな影響を及ぼしています。

一方では、水道施設・管路の老朽化が進んでおり、耐用年数を経過した水道施設は年々増加し、更新需要に対応する財源の確保が課題となっています。

また、地震等の自然災害発生時の断水や給水制限を回避するため、配水管の耐震化率の向上を図るなど、災害に強い水道施設の整備に取り組んでいく必要があります。

さらに、国からの補助金や一般会計からの繰入金で収支均衡を図りながら運営されてきた簡易水道事業を、国が示した方針に従い、平成 30 年度から上水道事業に統合し一体的な運営に取り組んでいます。統合効果を上回る規模で繰入金が縮減していくため、収支見通しは明るくありません。

平成 29 年 3 月に策定した経営戦略は、計画期間を平成 29 年度から平成 38 年度（令和 8 年度）までとしており現在も計画期間中ですが、令和元年 7 月に策定した「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画（アセットマネジメント）」と令和 2 年 10 月に完了した水道料金の改定を踏まえて経営戦略を見直します。



2. 前経営戦略と実績の比較

平成 29 年 3 月に策定した経営戦略の予測値と実績値の比較は次のとおりです。

		H29	H30	R1	R2
給水人口 (単位：人)	試算値	53,399	52,838	52,284	51,736
	実績値	53,270	52,491	51,675	51,025
	差	△129	△347	△609	△711
有収水量 (単位：千m ³)	試算値	6,386	6,303	6,238	6,140
	実績値	6,558	6,400	6,216	6,331
	差	172	97	△22	191
給水収益 (単位：千円、 税抜)	試算値	1,036,327	1,279,686	1,266,512	1,246,634
	実績値	1,033,375	1,069,216	1,103,916	1,186,556
	激変緩和繰入金	-	252,000	171,000	107,000
	差	△2,952	41,530	8,404	46,922
一般会計繰入額 (統合前の簡易水道の 高料金対策に要する経費分) (単位：千円)	試算値		135,638	137,147	143,169
	実績値		136,185	176,583	167,802
	差		547	39,436	24,633
企業債借入額 (単位：百万円)	試算値		320	295	295
	実績値		80	320	411
	差		△240	25	116
企業債返済額 (単位：百万円)	試算値		758	765	746
	実績値		758	767	774
	差		0	2	28
企業債残高 (単位：百万円)	試算値		8,793	8,323	7,872
	実績値		9,296	8,848	8,485
	差		503	525	613

(1) 給水人口

給水人口の試算値と実績の乖離は年を追うごとに広がり、令和 2 年度での比較では乖離率△1.37%となっています。「浜田市総合振興計画」の推計人口も実績値は下方に乖離しており、今後の経営戦略では、より厳しく給水人口を推計する必要があります。一方、三隅発電所関連に伴う流入人口について、影響を無視できない人口数となっており、本経営戦略では、三隅発電所対策室の予測を踏まえた給水人口を推計します。

(2) 有収水量

有収水量は試算値とほぼ同等の実績を保っています。これは、平成 30 年 11 月に着工した三隅発電所 2 号機の関連で、例年にはない現場作業員等の流入人口があったためと推測します。令和 4 年度の竣工後はこの特需はなくなるものの、1 号機・2 号機と

もに 3 年に一度の定期検査があるため、給水人口にこの影響を加え、本経営戦略に組み込みます。

(3) 給水収益

前経営戦略では、平成 30 年 4 月に水道料金の改定を完了させる予定でしたが、激変緩和措置を講じたことにより給水収益の実績値が試算値を下回っています。しかし、一般会計からの繰入金を考慮すれば、試算値を上回ることになります。令和 2 年 10 月に料金改定が完了したため、料金改定後の給水収益の見込みを経営戦略に反映します。

(4) 一般会計繰入金

国の繰出基準に基づいた「統合前の簡易水道の高料金対策に要する経費に係る繰入金」は、平成 31 年度（令和元年度）に大幅な改定があったため、繰入金が著しく増額となりました。しかし、6 年目以降は段階的に縮減され、統合後 10 年で皆減となる措置に変更はありません。

(5) 企業債残高

平成 29 年度の簡易水道事業特別会計での借入金の見込みに差異があり、平成 30 年度以降の企業債残高に約 5 億円の乖離があります。返済額は概ね計画どおりですが、借入額は、令和元年 7 月に策定された「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画（アセットマネジメント）」に基づく、前経営戦略時点の見込みより多くの企業債を借り入れることとなります。

◎総括

給水人口の推計に乖離があったものの、給水収益と激変緩和繰入金との合算は試算値を上回る数値を維持しています。企業債については、返済額は概ね計画どおりですが、借入額は、前経営戦略時点の見込みに比べ上振れしており、後年の返済額増加は否めません。

令和 2 年 10 月に完了した料金改定により、令和 2 年度の決算においては、純利益 2 億 2,639 万円の黒字を維持し、現金預金も 13 億 8,550 万円を確保しています。当面の水道事業経営は維持できますが、給水人口の減少による給水収益の減少や繰入金の縮減等を考慮し、かつ「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画（アセットマネジメント）」を遂行していくためには、水道事業の業務見直しを図りつつ、水道料金の見直しを検討する必要があります。

3. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給水

供用開始年月日	昭和9年7月1日	計画給水人口	52,119人
法適（全部・財務） ・ 非 適 の 区 分	全部適用	現在給水人口	51,025人
		有収水量密度	0.461 千m ³ /ha

本市の水道事業は、昭和9年に当時の浜田町、石見村の一部で給水を開始して以来、産業の振興や住宅地の開発などに伴う水需要の拡大に対応し、公衆衛生の向上を図るため、順次の区域拡張事業を実施してまいりました。

昭和30年には、第1期拡張事業が認可され、給水区域は長沢町・浅井町～港町・瀬戸ヶ島地区へと拡大しました。

昭和44年には、第3期拡張事業により、熱田町・長浜町～治和町・津摩町、内田町・内村町地区も給水区域となりました。

昭和55年には、第4期拡張事業により、生湯町・河内町・野原町・西村町地区も給水区域となりました。

平成11年度からは、中山間地域の水道未普及地域解消事業に着手し、後野・佐野・宇津井地区での給水を開始するとともに、三階・長見地区、横山・田橋地区も給水区域に取り込み、平成21年には櫛田原・鍋石地区でも給水を開始したことから、旧浜田市内のほとんどの地域が給水区域となりました。

平成30年4月から、金城・旭・弥栄・三隅地区の簡易水道8事業と事業統合し、中央監視による各施設の一元管理や統廃合による合理化・効率化を進める等、経営基盤の強化に取り組んでいます。各地区の概要については以下のとおりです。

金城地区には、事業統合前まで雲城波佐簡易水道事業と今福美又簡易水道事業の2事業があり、いずれも昭和46年に給水開始しました。

雲城波佐簡易水道事業は、昭和53年に雲城簡易水道と波佐簡易水道を統合し、今福美又簡易水道事業は、平成2年に岩塚飲料水、今福簡易水道及び美又簡易水道を統合し、区域拡張を行いながら平成30年度の事業統合に至りました。

旭地区の事業統合前までの簡易水道事業は1事業で、昭和46年に給水開始して以来、昭和50年に今市地区簡易水道及び木田地区簡易水道を統合し旭簡易水道となり、平成7年に市木地区簡易水道及び都川地区簡易水道を統合し、新旭簡易水道事業となりました。

平成12年には新都川浄水場を建設し、平成14年に来尾地区簡易給水施設を統合、平成15年に市木浄水場を建設し、平成30年度の事業統合に至りました。

また、「島根あさひ社会復帰促進センター」の設置に伴い、戸川水源の改良や膜ろ過施設の整備を行っています。

弥栄地区の事業統合前までの簡易水道事業は1事業で、昭和57年に給水開始し、平成9年に稲代六歩谷簡易水道、野坂簡易水道及び高内簡易水道を統合し、区域拡張や新弥栄

水源を新設し、平成 30 年度の事業統合に至りました。

三隅地区の事業統合前までの簡易水道事業は三保簡易水道事業、平原簡易水道事業、西の谷簡易水道事業及び河内簡易水道事業の 4 事業がありました。

三保簡易水道事業は昭和 33 年に給水開始し、昭和 51 年に須津簡易水道、平成 24 年に三隅簡易水道を統合し、平成 30 年度の事業統合に至りました。

平原簡易水道事業は平成 6 年に給水開始し、平成 9 年に第 2 水源を新設、西の谷簡易水道事業は平成 17 年に三保簡易水道事業から分水により給水を開始、河内簡易水道事業は平成 17 年に給水を開始し、平成 22 年に井川地区へ給水拡張し、平成 30 年度の事業統合に至りました。

② 施設

水 源	地下水・伏流水			
施 設 数	浄水場設置数	16	管 路 延 長	1,164km
	配水池設置数	96		
施 設 能 力	22,114 m ³ /日		施 設 利 用 率	78.1%

【浄水施設の概要】

	浄水場	地区	原水の種類	浄水処理方法	一日平均浄水量 (m ³ /日)
1	美川浄水場	浜田	浅井戸水	消毒のみ	13,331
2	黒川水源地	浜田	浅井戸水	消毒のみ	2,349
3	大麻水源地	浜田	浅井戸水	消毒のみ	63
4	国府水源地	浜田	浅井戸水	消毒のみ	1,499
5	小国浄水場	金城	浅井戸水	急速ろ過	101
6	波佐浄水場	金城	浅井戸水	膜ろ過	873
7	市木浄水場	旭	浅井戸水	膜ろ過	62
8	新都川浄水場	旭	浅井戸水	急速ろ過	730
9	新戸川浄水場	旭	浅井戸水	膜ろ過	520
10	野坂浄水場	弥栄	浅井戸水	膜ろ過	18
11	弥栄浄水場	弥栄	伏流水	急速・緩速ろ過	240
12	稲代六歩谷浄水場	弥栄	浅井戸水	緩速ろ過	29
13	高内浄水場	弥栄	伏流水	緩速ろ過	60
14	三保浄水場	三隅	浅井戸水	紫外線処理	2,032
15	平原第 3 水源地	三隅	深井戸水	消毒のみ	50
16	河内浄水場	三隅	浅井戸水	膜ろ過	157

③ 料金

料金体系の概要・考え方	本市の水道料金体系は、口径別の基本料金に従量料金を加算する料金体系を採用しています。
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	令和2年10月1日

現行の料金水準について

基本料金(メーター使用料を含む)

【単位：円(税込)】

口 径	13 ミリ	20 ミリ	25 ミリ 30 ミリ	40 ミリ	50 ミリ	75 ミリ	100 ミリ	150 ミリ
料 金	924	990	1,430	3,410	6,820	10,120	34,320	39,270

従量料金(使用水量 1 m³につき)

【単位：円(税込)】

使用 水量	10 m ³ 以下	11 m ³ 超過～ 20 m ³ 以下	21 m ³ 超過～ 50 m ³ 以下	51 m ³ 超過～ 500 m ³ 以下	501 m ³ 超過～ 1,000 m ³ 以下	1,001 m ³ 超過
料 金	93.5	165	203.5	242	225.5	209

1 ヶ月当たり水道料金の例

【単位：円(税込)】

少量使用家庭	口径 13 ミリ、使用水量 10 m ³ の場合	1,859
標準家庭	口径 13 ミリ、使用水量 20 m ³ の場合	3,509

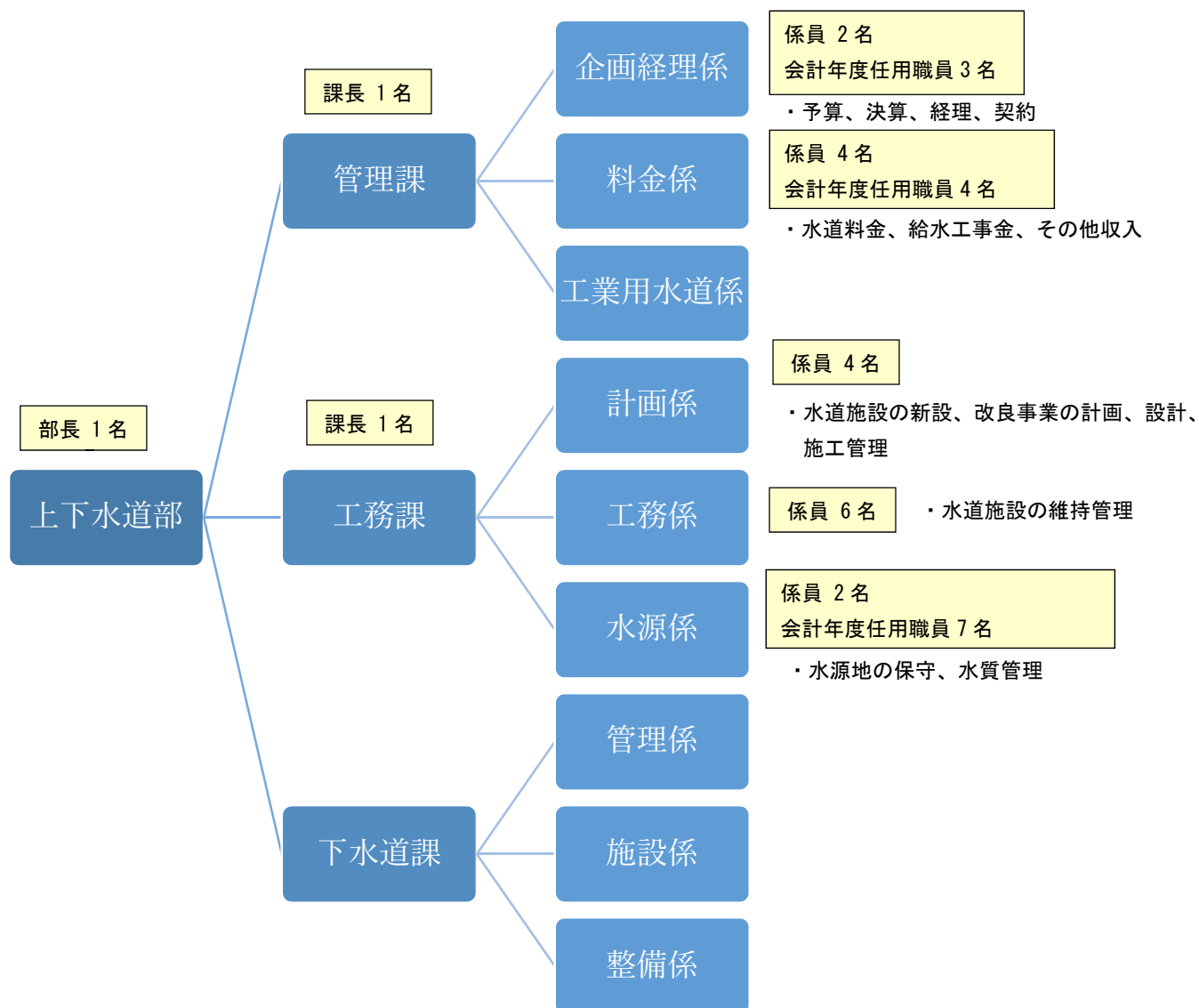
④ 組織（令和４年４月１日現在）

本市上下水道部は、３課９係体制となっています。このうち、上水道事業に係る組織体制は、管理課、工務課の２課、企画経理係、料金係、工務係、計画係、水源係の５係体制となっています。

職員数は、損益勘定支弁職員 29 名、資本勘定支弁職員 6 名、の計 35 名であり、一般行政職 11 名、水道技術職 10 名、会計年度任用職員 14 名となっています。（下記の組織図参照）

浜田市上下水道部組織図

水道事業会計支弁職員数は、上下水道部長以下、合計 35 名となっています。（令和４年度）



浜田市上下水道部には、水道事業会計のほか、工業用水道事業会計、公共下水道事業会計、農業用集落排水事業特別会計、漁業集落排水事業特別会計、生活排水処理事業特別会計の 6 の事業会計があります。

(2) これまでの主な経営健全化の取組

本市の水道事業は、昭和 9 年に給水開始して以来、順次の拡張事業を実施し、平成 17 年 10 月の市町村合併以降は、退職職員の不補充や水道メーター検針及び開閉栓業務、給水管修繕等の業務の民間委託を行いながら、経営改善に努めてきました。

平成 30 年 4 月には上水道事業と簡易水道事業を統合し、水道事業に携わる正規職員数は、28 人(H22 年度)から 21 人(R4 年度)に 7 人削減となっています(下図①参照)。

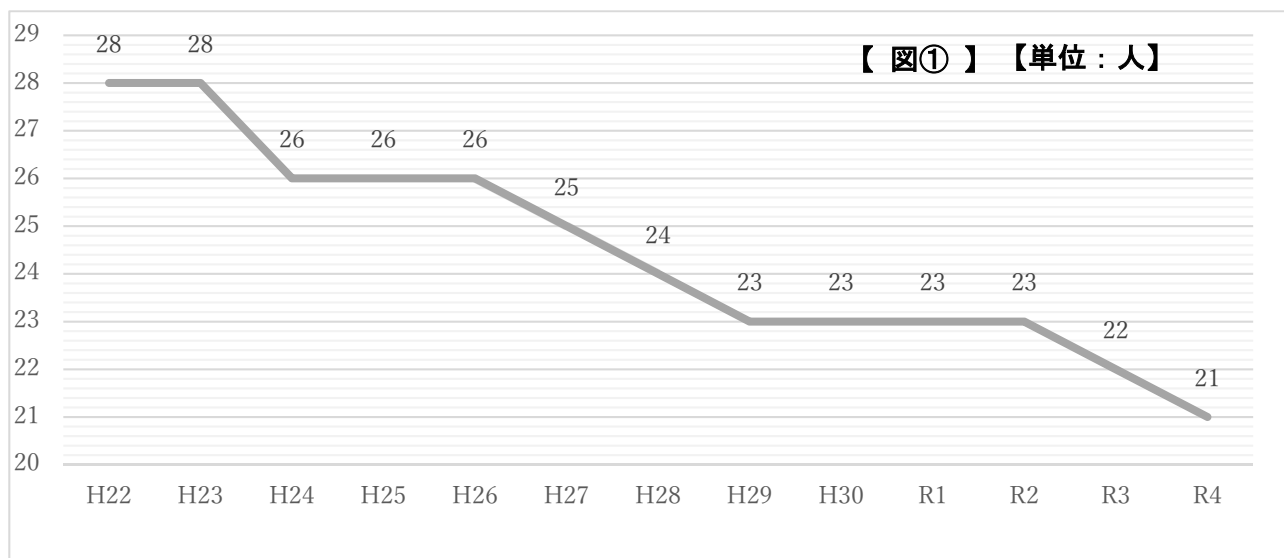
また、財務基盤の強化を図るため、平成 21 年度以降、企業債による資金調達を行わず、損益勘定留保資金等の内部留保資金のみで建設改良事業を実施したことにより、企業債残高の約 18 億円の削減を図りました(下図②参照)。平成 30 年 4 月には、経営基盤が弱く、建設改良事業の財源を企業債に頼っていた簡易水道事業を事業統合し、企業債残高が大幅に増大し、建設改良事業に企業債を充当することとなりました。事業統合メリットを活用し、適切な建設改良事業を施工しながらも企業債残高が削減できるよう、さらなる経営改善に取り組みます。

水道料金については、平成 17 年 10 月の市町村合併以降、旧市町村ごとに水道料金表が異なっていましたが、不公平性の解消と老朽管路の更新費用調達のため、平成 30 年 10 月から料金表の改定を行いました。改定は、激変緩和の観点から 3 か年で段階的に実施しました。

水道事業職員の推移

【単位：人】

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
職員数	28	28	26	26	26	25	24	23	23	23	23	22	21

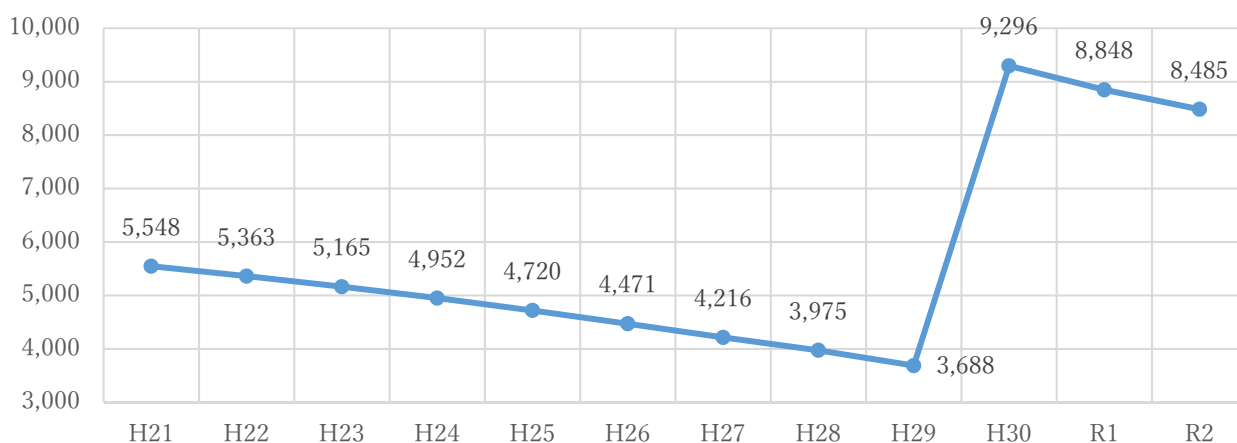


企業債残高の推移

【単位：百万円】

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
企業債 残高	5,548	5,363	5,165	4,952	4,720	4,471	4,216	3,975	3,688	9,296	8,848	8,485

【図②】 【単位：百万円】



水道料金表の推移(抜粋)

【単位：円(税込)】

		区分	～平成 30 年 9 月	令和 2 年 10 月～ (料金統一)	増加額 (消費税増税分も 加味)
(1)	少量使用家庭 口径 13 ミリ 1 か月分 使用水量: 10 m ³	浜田	1,324	1,859	535
		金城・旭・弥栄	2,073		△214
		三隅	1,604		255
(2)	標準使用家庭 口径 13 ミリ 1 か月分 使用水量: 20 m ³	浜田	2,674	3,509	835
		金城・旭・弥栄	4,017		△508
		三隅	2,879		630
(3)	小規模事業者 口径 25 ミリ 1 か月分 使用水量: 200 m ³	浜田	40,085	46,420	6,335
		金城・旭・弥栄	39,052		7,368
		三隅	25,861		20,559
(4)	大規模事業者 口径 40 ミリ 1 か月分 使用水量: 800 m ³	浜田	165,041	188,650	23,609
		金城・旭・弥栄	155,952		32,698
		三隅	132,915		55,735

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

「経営比較分析表」の意義

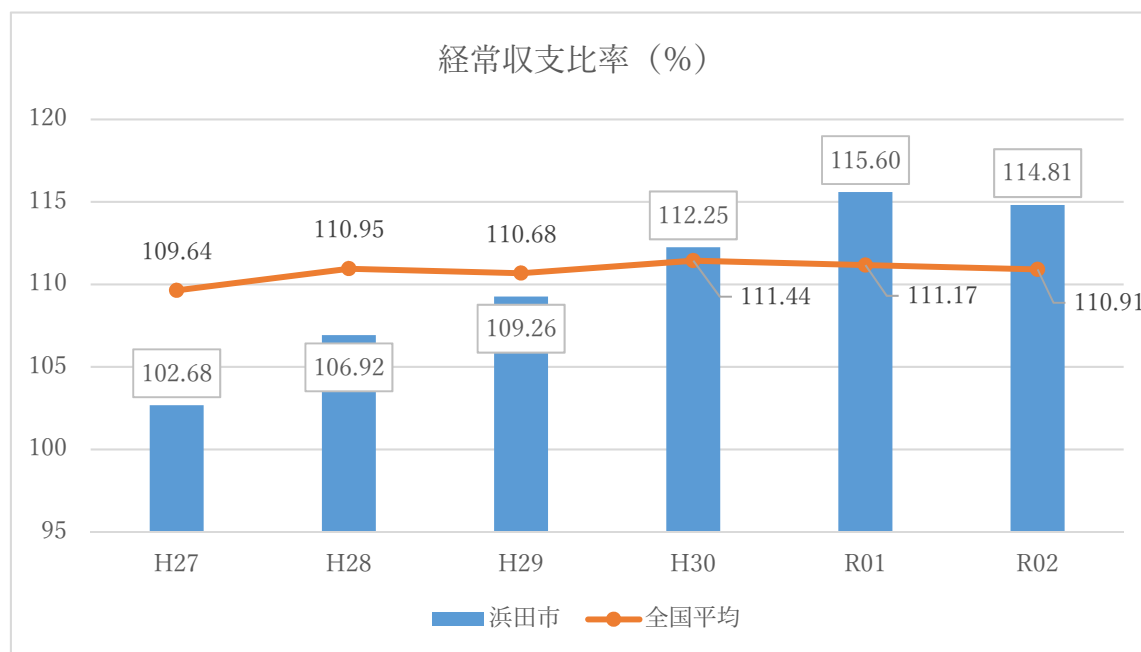
経営及び施設の状況を表す経営指標を活用し、当団体の経年比較や全国平均との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行うことにより、経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握することが可能になります。

① 経常収支比率（％）

経常収支比率は、当該年度において、給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。

当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが重要です。数値が 100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取り組みが必要です。

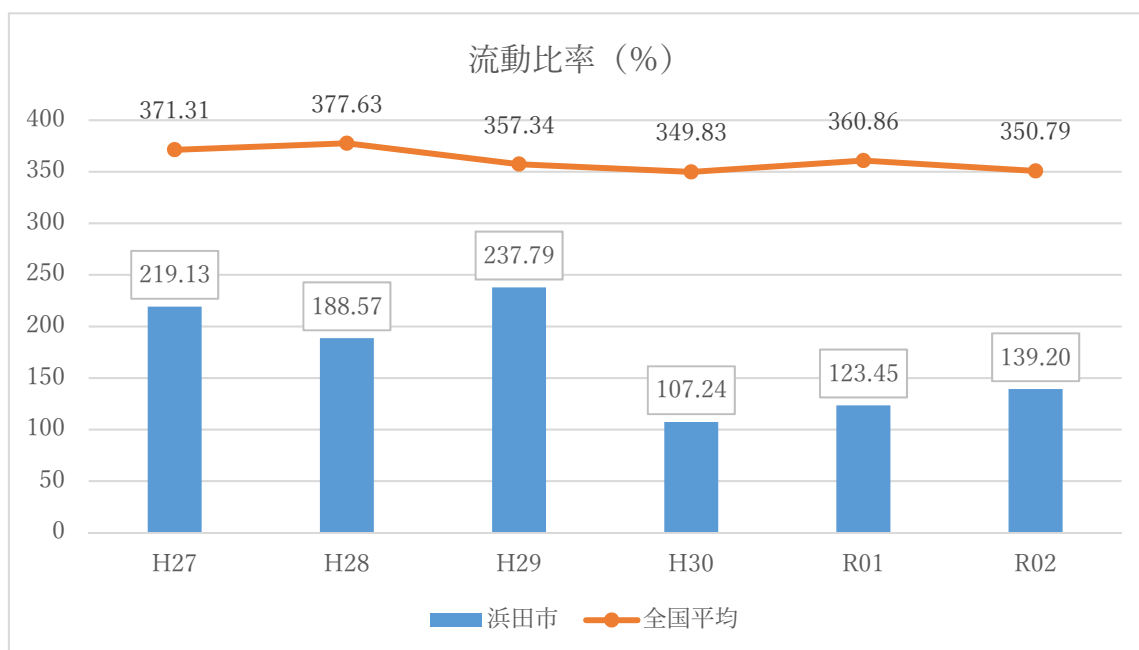
全国平均との比較ができる令和 2 年度までの状況では、本市の経常収支比率は 100%を超えており、健全な経営運営であるといえます。



② 流動比率

短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。当該指標は、1 年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す 100%以上であることが必要です。一般的に 100%を下回るということは、1 年以内に現金化できる資産で、1 年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要があります。

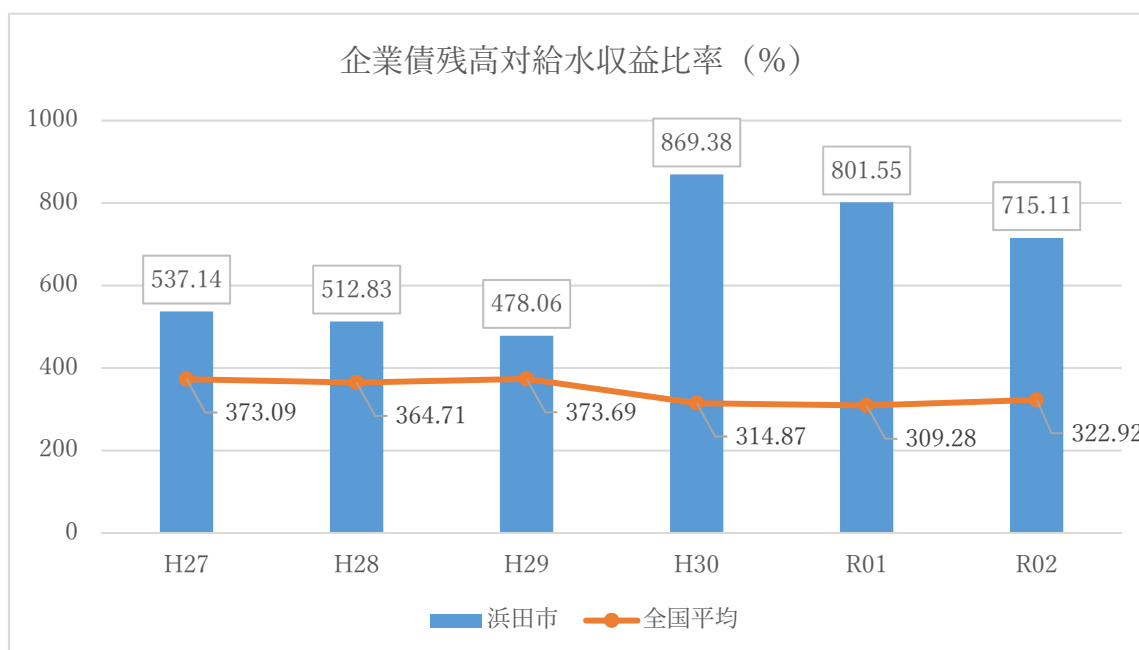
本市は、100%以上であるものの全国平均からは大きく下回っています。要因は、企業債の単年度償還額が多額であり流動負債額を押し上げているためです。特に旧簡易水道事業の企業債償還額が大きな割合を占めており、引き続き企業債の縮減に努める必要があります。



③企業債残高対給水収益比率（％）

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。当該指標については、明確な数値基準はなく、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているかを分析します。

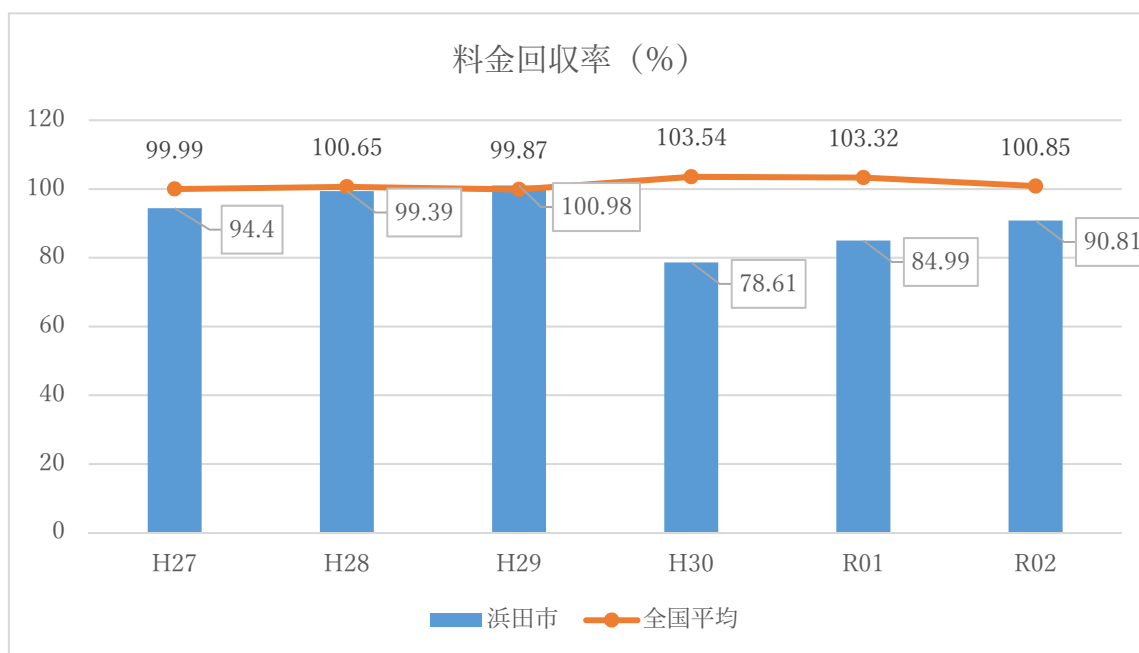
簡易水道事業を統合した平成 30 年度以降は、全国平均と比べると明らかに比率が高く、旧簡易水道事業の企業債残高がかなり多いことが分かります。企業債は一般的に、水道施設の更新事業に充当されますが、施設老朽化の状況も全国平均と比べると芳しくないため、比率を下げつつ更新事業を維持するためには、企業債以外の収入で賄う、つまり給水収益を増やす必要があります、さらなる料金の見直しを検討する必要があります。



④料金回収率（％）

給水原価に対する供給単価の割合を表します。この回収率が高いほど料金の収益性が良

く、100%を下回っている場合は、給水にかかる費用を給水収益以外で賄っていることを示します。

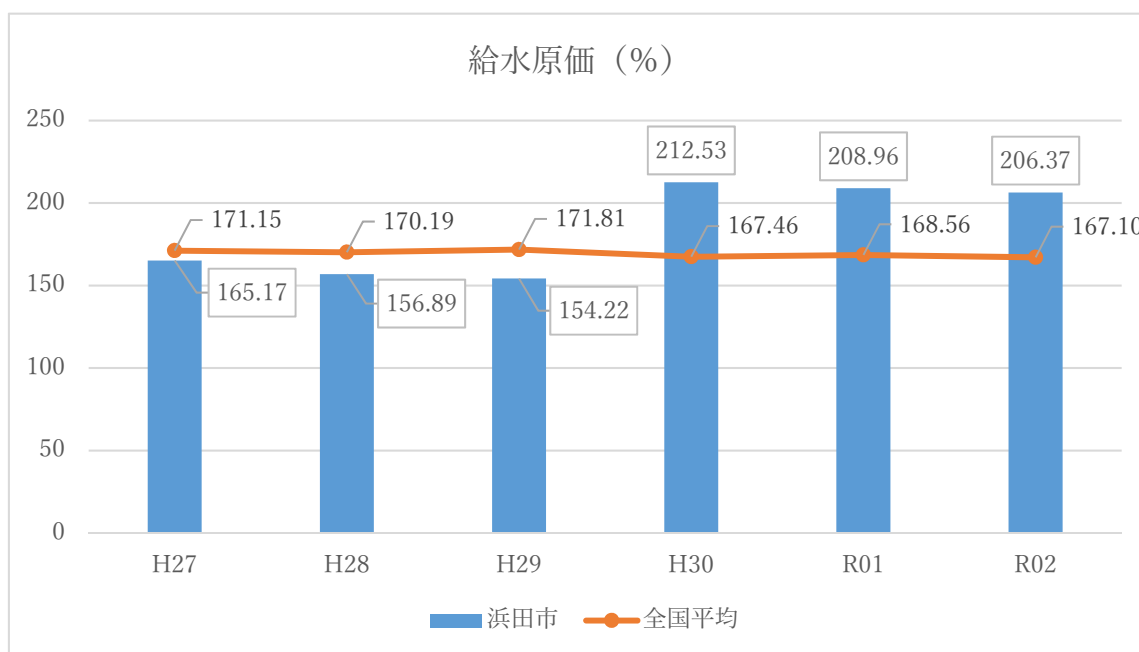


⑤給水原価（円）

有収水量 1 m³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です。

当該指標については、明確な数値基準はなく、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析し、適切な数値となっているか分析します。

簡易水道事業を統合した平成 30 年度以降は、全国平均を超え、旧簡易水道地域の給水原価がかなり高いことが分かります。地域性によりやむを得ない状況であり、一般会計からの繰入金の対象となっています。



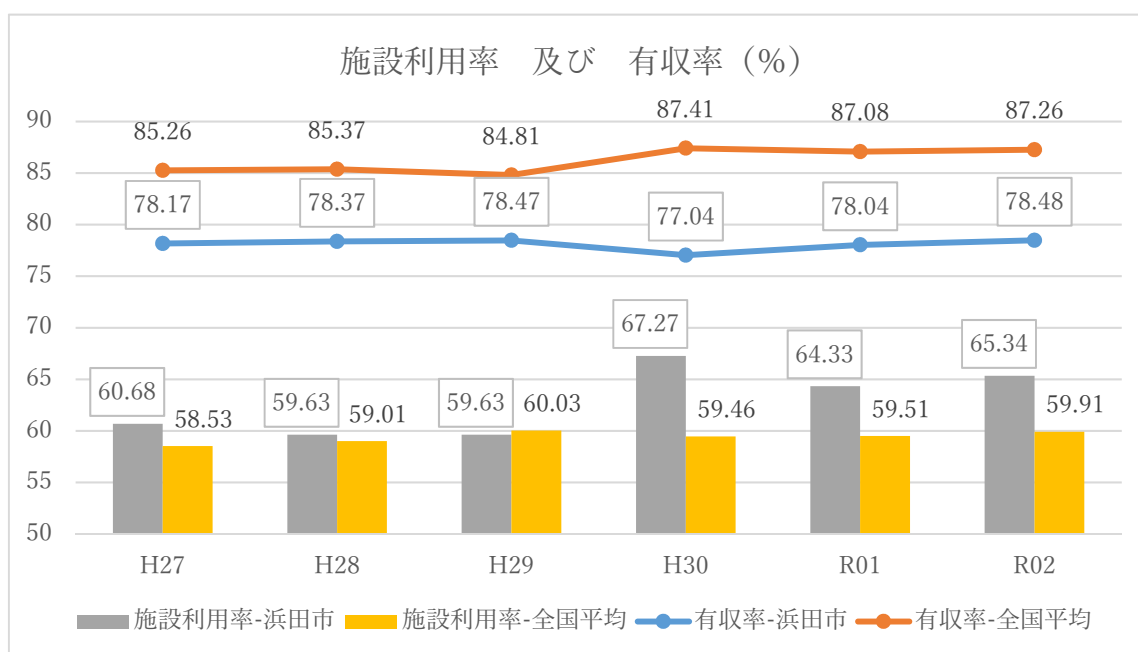
⑥有収率 (%) 及び ⑦施設利用率 (%)

有収率は、施設の稼動が収益につながっているかを判断する指標です。当該指標は、100%

に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されていると言えます。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要があります。

施設利用率は、一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。一般的には高い数値であることが望まれ、数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要です。

本市の有収率は全国平均に比べると低く、水道本管・支管からの漏水が推察されます。高い施設利用率が給水収益につながっていないため、老朽化更新事業を進め、徐々に改善していく必要があります。



○老朽化の状況について

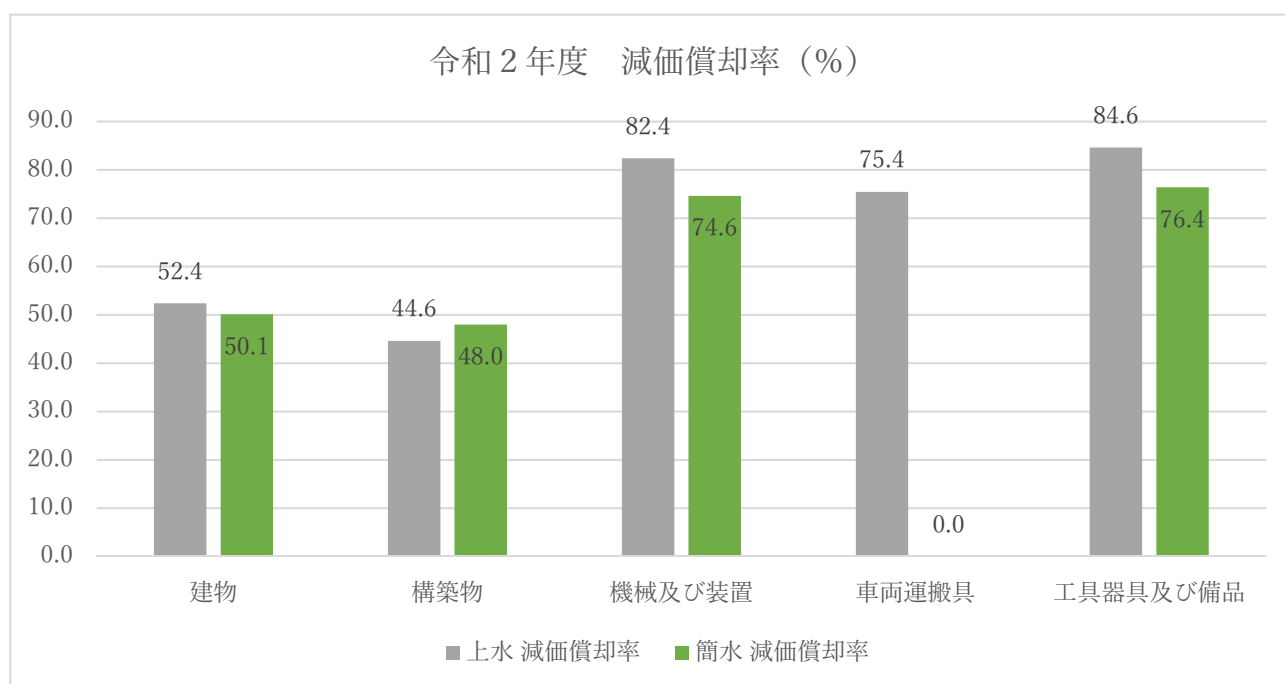
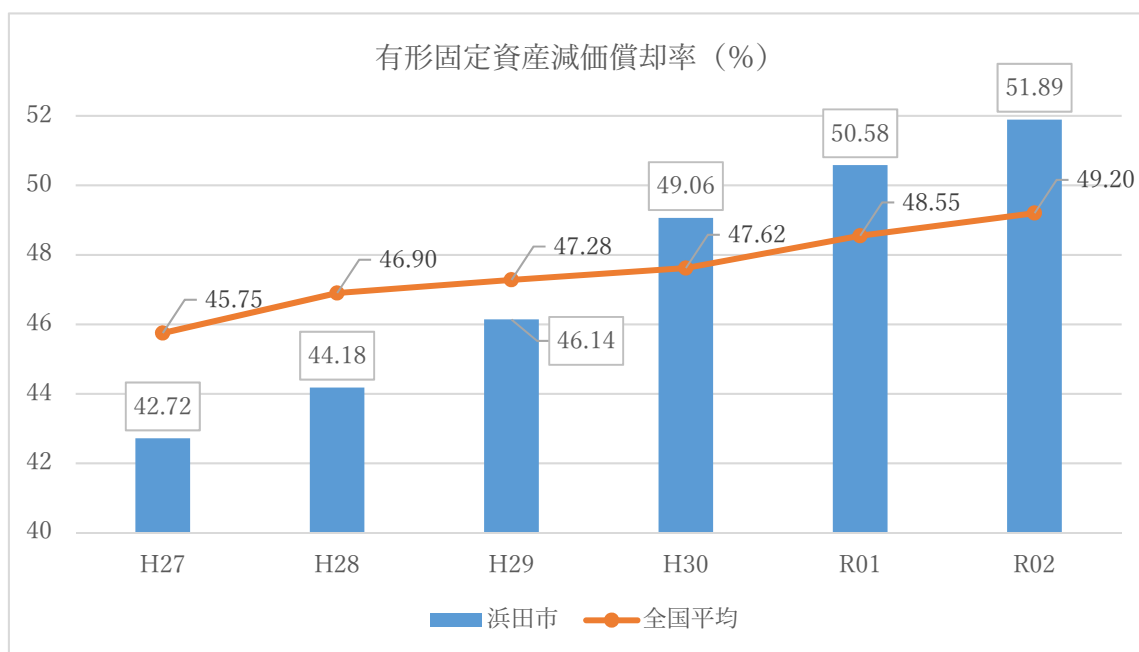
①有形固定資産減価償却率 (%)

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示しています。一般的に、数値が100%に近いほど、保有資産が法定耐用

年数に近づいていることを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができます。

また、他の老朽化の状況を示す指標である管路経年化率や管路更新率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、施設の更新等の必要性が高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要があります。

本市の有形固定資産減価償却率は、年々増加傾向にあり、全国平均と比べ高い割合となっています。



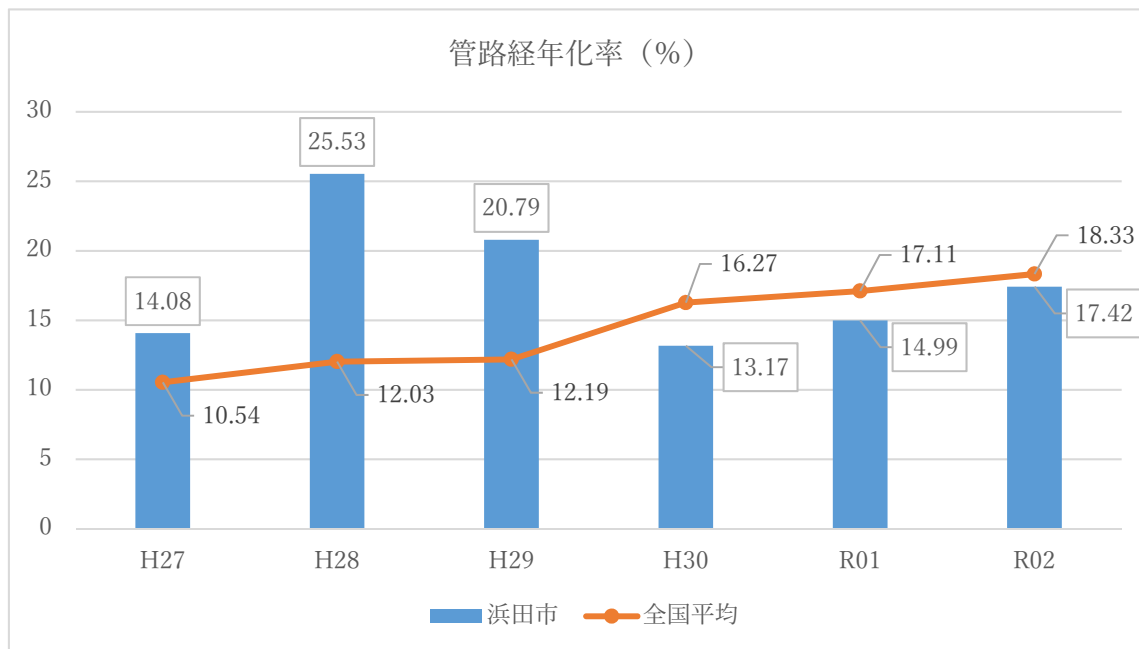
②管路経年化率（％）

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しています。

一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測することができます。

また、管路経年化率が低い場合であっても、今後耐用年数に達し更新時期を迎える管路が増加すること等が考えられるため、事業費の平準化を図り、計画的かつ効率的な更新に取り組む必要があります。

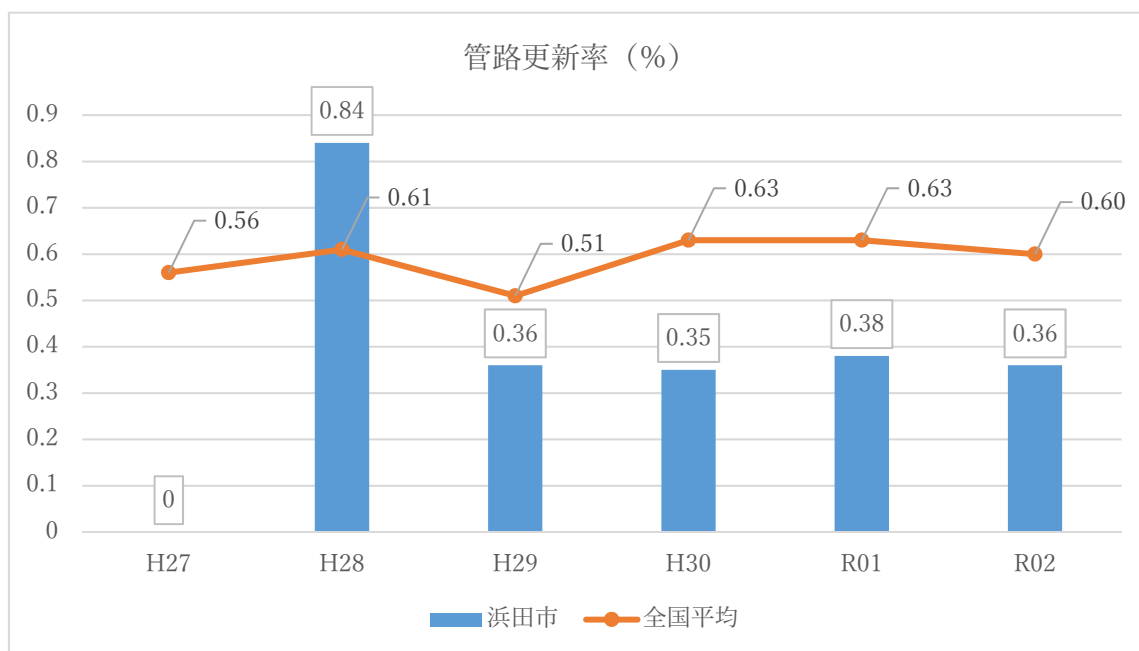
本市の管路経年化率は、年々増加傾向にあり、全国平均と比べ低い割合となっています。



③管路更新率 (%)

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。数値が1%の場合、すべての管路を更新するのに100年かかる更新ペースであることがわかります。

本市の管路更新率は依然として低い水準にあり、現行の更新水準では更新需要に追いつかない状況にあるため、更新スピードを速める必要があります。



◎総括

【令和2年度 決算値】	浜田市	全国平均	差
経常収支比率(%)	114.81	110.91	3.9
流動比率(%)	139.20	350.79	△211.59
企業債残高対給水収益比率(%)	715.11	322.92	392.19
料金回収率(%)	90.81	100.85	△10.04
給水原価(円)	206.37	167.10	39.27
施設利用率(%)	65.34	59.91	5.43
有収率(%)	78.48	87.26	△8.78
有形固定資産減価償却率(%)	51.89	49.20	2.69
管路経年化率(%)	17.42	18.33	△0.91
管路更新率(%)	0.36	0.60	△0.24

全国平均と比べて数値に明らかな差があるのが、流動比率と企業債残高対給水収益比率の2つです。どちらも旧簡水エリアの事業費に充当した膨大な企業債の影響が大きく、早急な改善は非常に困難です。

また、有収率についても全国平均と大きな差があります。毎年度実施している漏水調査によって平成27年度に策定した「第2次浜田市水道ビジョン」と同水準（78.4%）を維持していますが、さらなる原因調査を進め、改善が必要とされます。

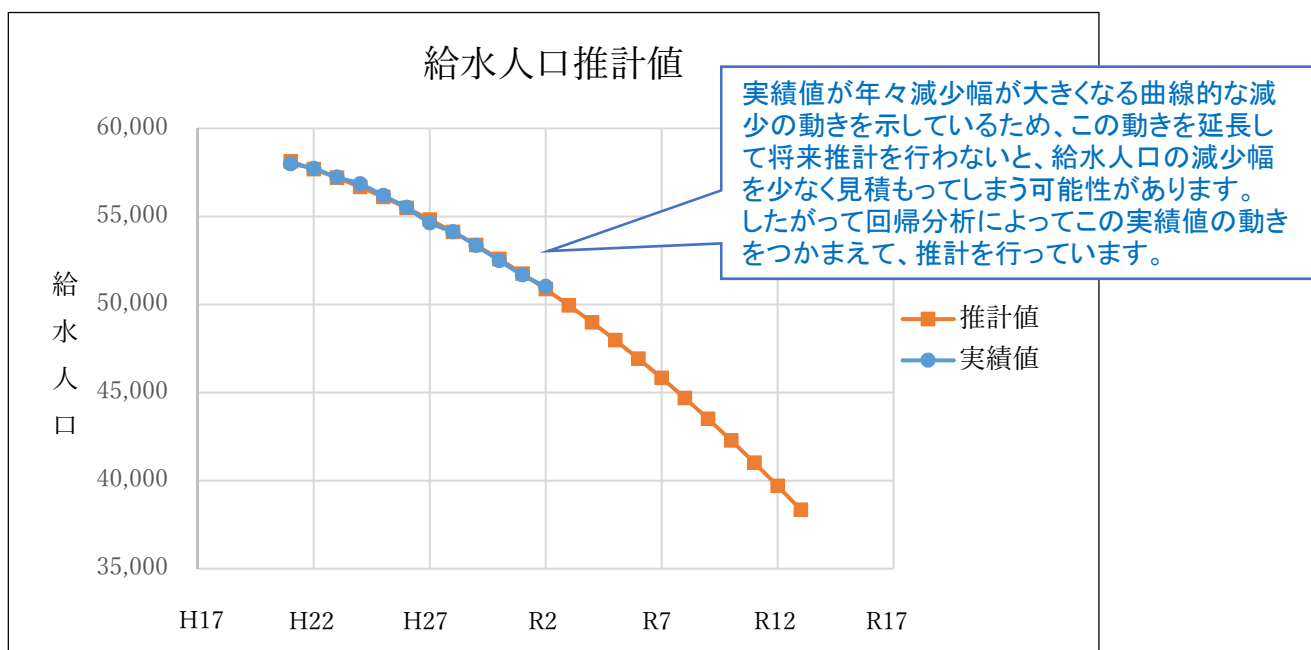
4. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

本市の給水人口は減少傾向を示しており、少子高齢化により、今後も人口の減少傾向は続くものと見込まれます。

給水人口の推移については、2009 年度から 2020 年度の曲線的な年度間変化を回帰分析という統計手法を用いることで給水人口の将来推計を行っています。（下記を参照）

また、三隅火力発電所の建設や定期点検による人口流入の影響を加算しています。

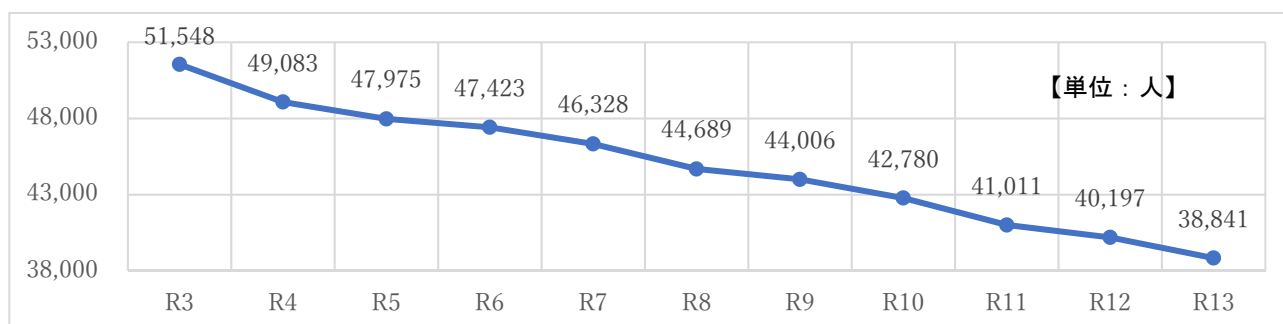


給水人口の推移試算

【単位：人】

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
給水人口	49,948	48,983	47,975	46,923	45,828	44,689	43,506	42,280	41,011	39,697	38,341
火電関係 流入人口	約1,600 三隅火力発電所 2 号機建設。令和 4 年度中竣工予定	約 100	0	約 500 1 号機 点検	約 500 2 号機 点検	0	約 500 1 号機 点検	約 500 2 号機 点検	0	約 500 1 号機 点検	約 500 2 号機 点検
合計	51,548	49,083	47,975	47,423	46,328	44,689	44,006	42,780	41,011	40,197	38,841

給水人口等の推移試算グラフ



(2) 水需要の予測

給水人口の減少、節水型機器の普及などにより、水需要は今後も減少傾向を示すものと見込まれます。
(推移試算については、下図のとおり)

有収水量の試算方法

$$\text{年間有収水量 (m}^3\text{)} = \text{給水人口 (人)} \times 1 \text{人当たり有収水量 (4 か年平均) (m}^3\text{/日)} \times \text{日数}$$

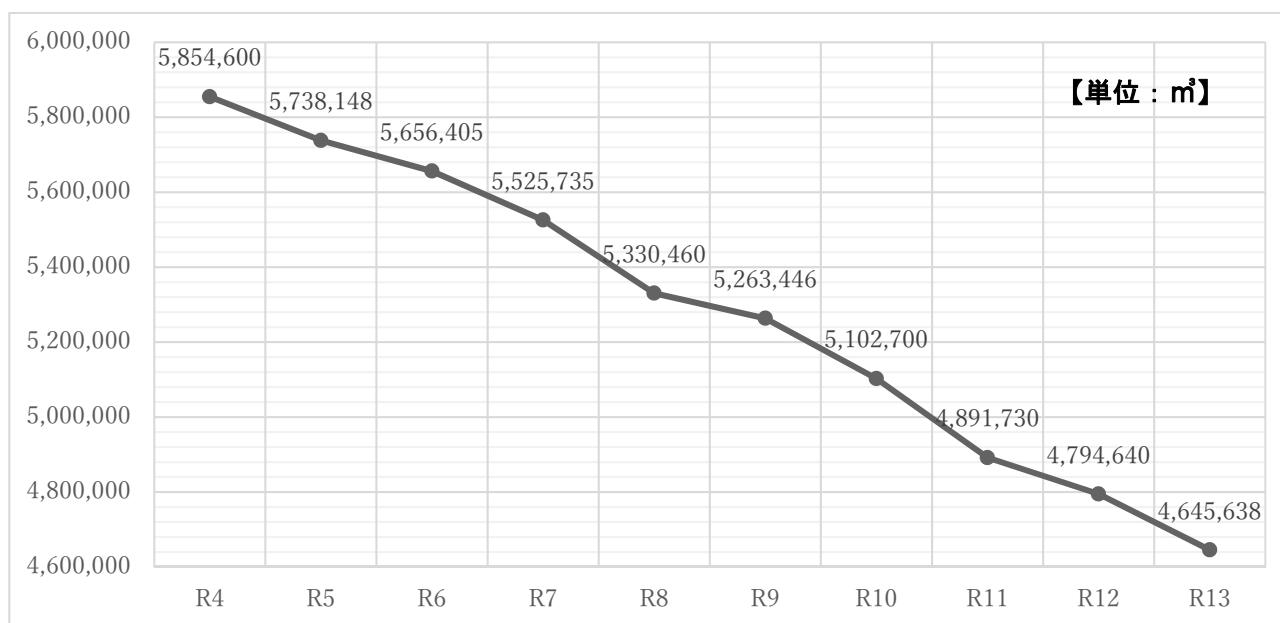
有収水量の推移試算

年 度	H30	R1	R2	R3	4 か年平均
年間有収水量(m ³)	6,400,027	6,216,172	6,331,451	6,167,498	
給水人口+火電関係流入人口(人)	53,491	52,775	52,625	51,548	
年間日数(日)	365	366	365	365	
給水人口1人当たりの有収水量(m ³ /日)	0.3278	0.3218	0.3296	0.3278	0.3268

【単位: 千m³/年】

年 度	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
給水人口 +火電関係流入人口 (人)	49,083	47,975	47,423	46,328	44,689	44,006	42,780	41,011	40,197	38,841
年間有収水量(千m ³)	5,855	5,738	5,656	5,526	5,330	5,263	5,103	4,892	4,795	4,646

有収水量の推移試算グラフ



(3) 料金収入（給水収益）の見通し

給水人口の減少により、水道料金収入についても今後の減少傾向を見込んでいます。

平成 30 年度から段階的に料金改定を行い、令和 2 年 10 月には水道料金を全市統一しました。改定後の料金、有収水量と給水人口の将来見込みを勘案して料金収入の見通しを作成しています。

料金収入(給水収益)試算の考え方

$$\text{年間料金収入(円)} = \text{供給単価(円/}\text{m}^3\text{)} \times \text{年間有収水量(}\text{m}^3\text{)}$$

「供給単価」の見込み

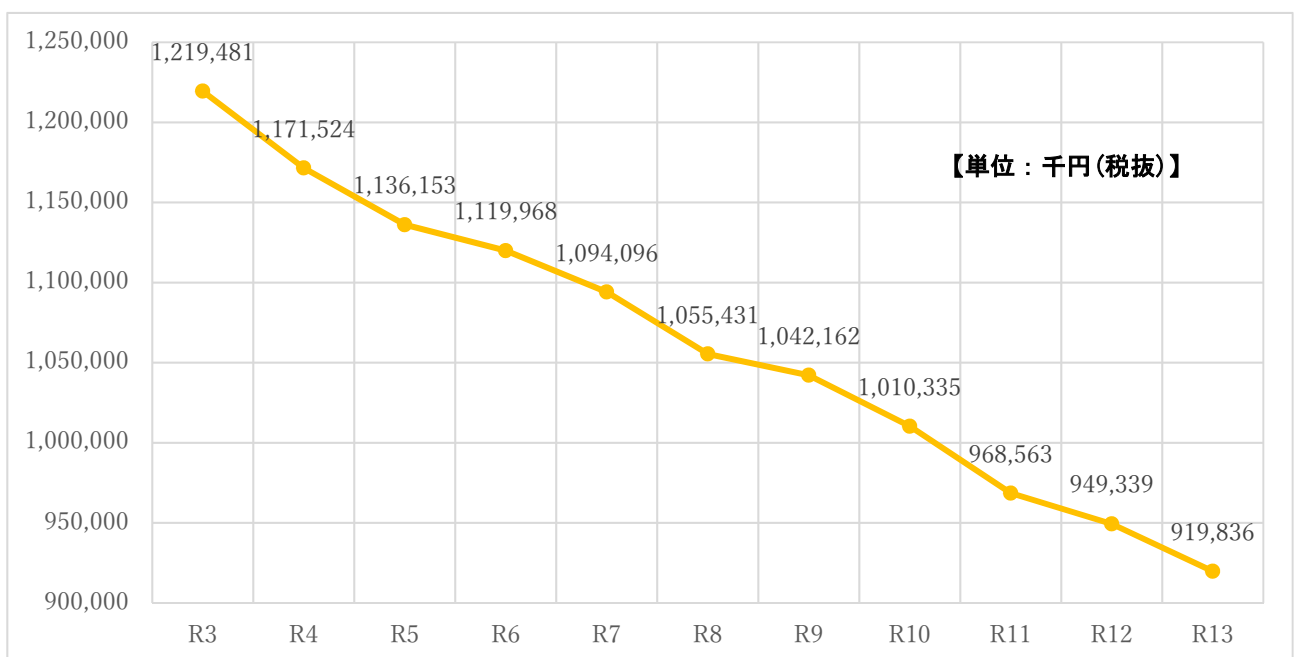
料金改定後の令和 3 年度の料金収入見込みは、約 1,219,481 千円(税抜)で、有収水量見込みは、6,167,498 m^3 です。したがって、供給単価は、約 198 円/ m^3 となり、この単価を基に将来推計を行います。

料金収入の推移試算

【単位：百万円(税抜)】

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
給水収益	1,219	1,172	1,136	1,120	1,094	1,055	1,042	1,010	969	949	920

料金収入の推移試算グラフ



(4) 施設の見通し

水道施設、管路などの老朽化度合いが進みつつあることから、中長期的観点からの計画的な更新を行い、施設能力の維持・向上に取り組む必要があります。

施設の重要度、老朽度を勘案したうえで、予防保全的な補修などにより、施設の長寿命化を図り、更新費用の逡減を図るため、令和元年7月に「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画（アセットマネジメント）」を作成しました。今後はこの計画を基に優先順位を見極め、適切な更新投資を実施します。

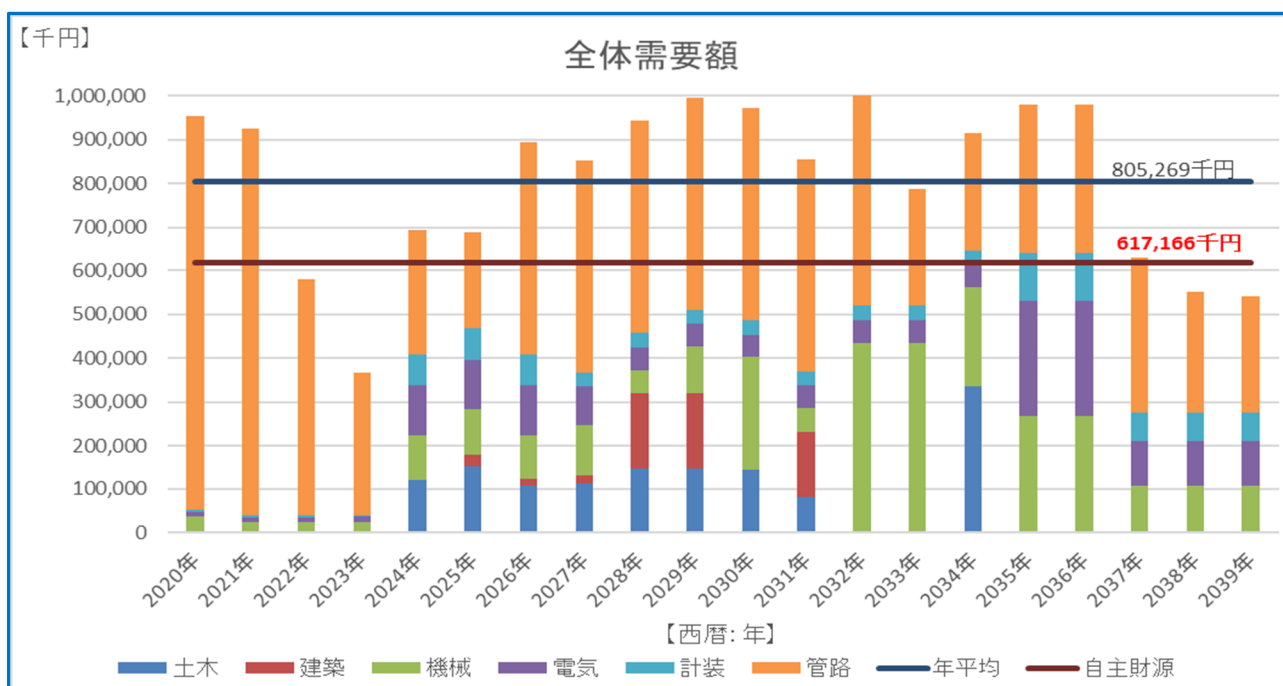
また、「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画（アセットマネジメント）」上の優先順位は低いながらも、全体的な工事費の抑制を目的に、道路更新工事や市街地下水道新設事業といった他の事業に付帯した管路更新工事を実施します。

「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画（アセットマネジメント）」

「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画」から抜粋

第1次更新対象施設を抽出した施設全体の需要額を、グラフ化した。更新需要額は、全体で161億円であった。更新の平準を図るため、20年間での年平均需要額は約8億円である。

更新事業に適応した国庫補助を活用した場合、実質の需要額は約6億2千万円である。



他事業付帯工事費

○今後見込まれる付帯工事

県道浜田八重可部線事業（後野）、県道美川周布線事業（穂出）、県道益田種三隅線事業（西河内）
市街地下水道新設に伴う下水管敷設事業

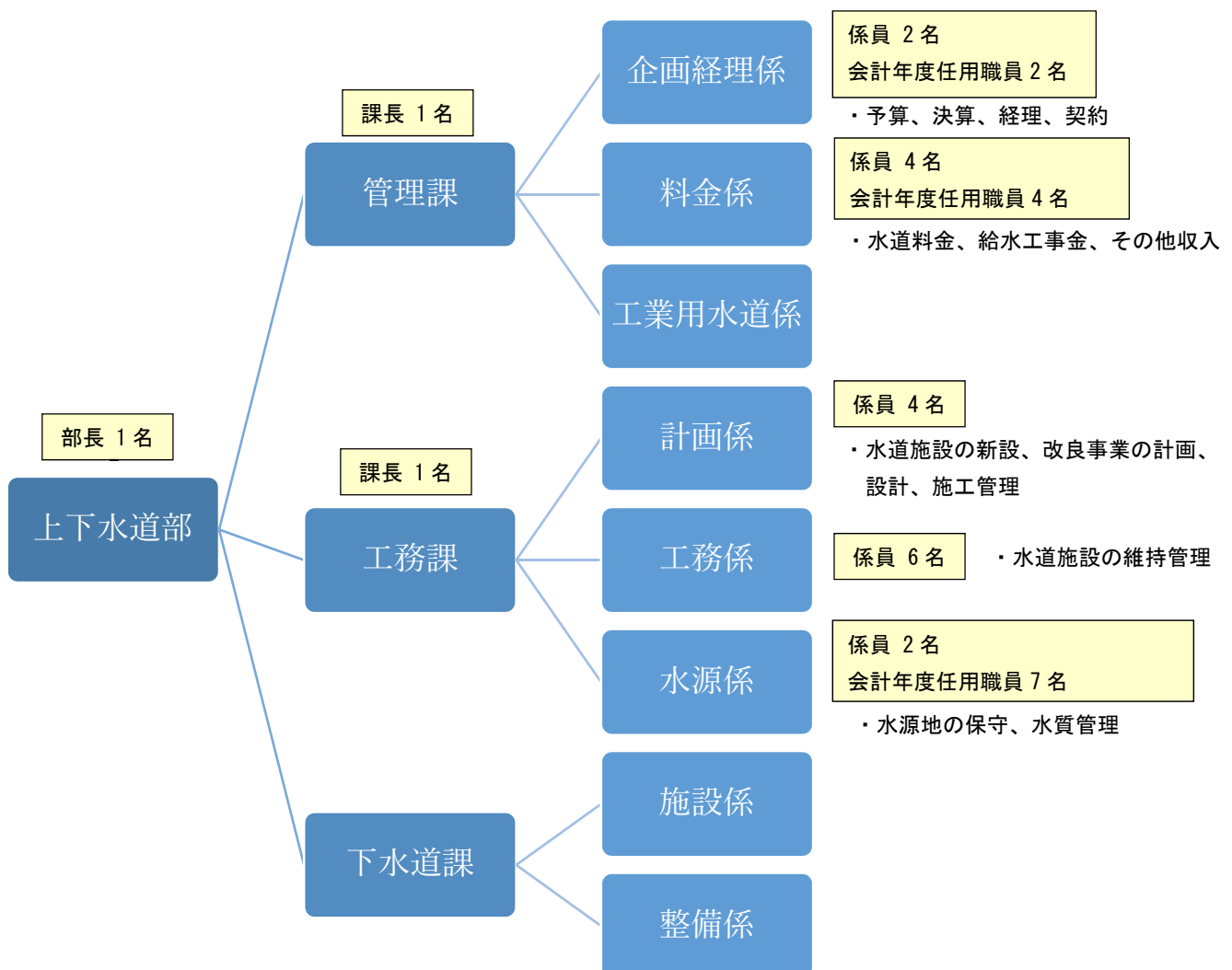
(5) 組織の見通し

上下水道部の経理部門・料金徴収部門を統合し、組織の合理化を図ります。具体的には、下水道課管理系の業務を管理課企画経理係及び料金係に分割して統合し、令和4年10月から3課8係体制とします。このことにより、職員数は、損益勘定支弁職員28名、資本勘定支弁職員6名、の計34名であり、一般行政職11名、水道技術職10名、会計年度任用職員13名となります（下記の組織図参照）。

今後も、各課の既存業務を見直し、上下水道部として最も効率の良い組織体制を構築し、組織のスリム化を進めます。

浜田市上下水道部組織図

水道事業会計支弁職員数は、上下水道部長以下、合計34名となります。（令和4年10月）



浜田市上下水道部には、水道事業会計のほか、工業用水道事業会計、公共下水道事業会計、農業用集落排水事業特別会計、漁業集落排水事業特別会計、生活排水処理事業特別会計の6の事業会計があります。

5. 経営の基本方針

本市の水道事業は、「きれいで安心して飲める水道水を断水することなく安定して供給する」ことを基本方針としています。

この基本方針に基づき、目標とすべき以下の3つの施策に取り組んでまいります。

1. 経営基盤の強化と計画的な事業の推進
2. 安心・安全な水道水の確保
3. 安定した給水の確保と事故・災害の対応

令和13年度の料金収入は令和3年度に比べて約3億円減少すると見込んでいます。人口減少、節水型機器の普及、節水意識の浸透なども加わって、水需要の減少傾向と比例して、料金収入の減少は当面続いていくものと見込まれます。

しかし、給水開始からかなりの年月が経過し、施設や管路の本格的な更新時期を迎えていることから、老朽化した施設や管路の更新・改修が避けて通ることのできない課題となっています。全国平均に比べ低い管路更新率を上げることも一つの課題です。

このような厳しい経営環境のもとで、持続可能な水道事業経営を行っていくためには、継続的な経費節減に努めるとともに、水道料金の見直しにより給水収益を安定的に確保し、中長期的観点から計画的な施設や管路の更新に継続的に取り組んでいく必要があります。

6. 投資・財政計画（収支計画）

（１）投資・財政計画（収支計画）：別紙１のとおり

（２）投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

施設・設備の更新事業については、「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画」に基づき、施設の老朽化の進行状況等を踏まえて投資額を平準化しながら、将来を見据えた更新をすすめてまいります。また、全体的な工事費の抑制を目指し、道路更新工事や市街地下水道新設事業といった他の事業に付帯した管路更新工事を実施します。

建設改良事業費の投資計画

○「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画」

【単位：千円(税込)】

年 度	R4 (予算)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
建設改良費	748,383	805,269	805,269	805,269	805,269	805,269	805,269	805,269	805,269	805,269
国庫補助金	116,666	188,103	188,103	188,103	188,103	188,103	188,103	188,103	188,103	188,103
実質負担額	631,717	617,166	617,166	617,166	617,166	617,166	617,166	617,166	617,166	617,166

○他事業付帯の管路更新工事費

【単位：千円(税込)】

年 度	R4 (予算)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
建設改良費	213,060	200,000	400,000	400,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
工事負担金	148,931	120,000	180,000	180,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
実質負担額	64,129	80,000	220,000	220,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000

※R6、R7 は市街地下水道整備事業がピークを迎えることから、2 億円ずつを増加させています。

② 収支計画のうち財源についての説明

- 水道料金：（３）料金収入の見通し（17 頁）で試算した数字を計上しています。
 - 一般会計繰入金：「統合前の簡易水道の高料金対策に要する経費」、「統合前の簡易水道の建設改良費に要する経費（企業債に係る元利償還金の 2 分の 1）」及び「統合後の簡易水道の建設改良費に要する経費（企業債に係る元利償還金の 2 分の 1）」を総務省が示す公営企業繰出基準に基づき計上しています。
 - 企業債：建設改良事業に充てる企業債の借入れについては、事業費に国庫補助を充当した残額が 6 億円を上回る年度については、借入額を建設改良費の 70%程度を上限に額を計上しています。
- ※ 赤字補てんとしての一般会計繰入金は計上していません。

一般会計からの基準内繰入金

「統合前の簡易水道の高料金対策に要する経費」の概要

当市の旧簡易水道エリアは、自然条件等により建設改良費が割高となっており、資本費が高額となって高水準の料金設定をせざるを得ないことから、水道料金の格差縮小に資するため、資本費の一部について国が示す公営企業繰出基準に基づく一般会計からの繰入金があります。なお、その繰入金に対しては国からの交付税措置が講じられています。

この基準内の繰入金は上水道事業との統合後皆減となりますが、統合後 10 年間は、激変緩和措置として「統合前の簡易水道の高料金対策に要する経費」に対する一般会計からの繰入金が継続されます。ただし、簡易水道統合後の 6 年目（令和 5 年）から段階的に削減されるため、さらなる経費節減とともに水道料金の見直しについて、検討を始める必要があります。

一般会計繰入金（統合前の簡易水道の高料金対策に要する経費分）の推移試算

【単位：千円】

年 度	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
繰入見込額	154,496	136,105	107,152	64,109	31,352	9,112	0

激変緩和措置として、統合後 10 年間（統合は平成 30 年度）は地方財政措置が講じられ、一般会計からの基準内繰入金となります。6 年目以降は、段階的に縮減され、令和 10 年度には皆減となります。

企業債について

令和元年 7 月に策定された「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画（アセットマネジメント）」に基づき、事業費に国庫補助を充当した残額が 6 億円を上回る年度については、約 70% を上限に企業債で賄うこととします。

なお、令和 3 年度の繰出基準改正に伴い、簡易水道事業を統合した上水道事業体に対しては、旧簡易水道エリアの建設改良事業（地方単独事業に限る。）に地方債を活用する場合、企業債の償還に係る元利償還金の 2 分の 1 を基準内の繰入金として一般会計から補填されることとなります。

さらに、交付税措置が手厚い過疎債についても、令和 3 年度から旧簡易水道エリアの建設改良事業に活用できることとなったため、市長部局と調整し、可能な限り過疎債を活用します。

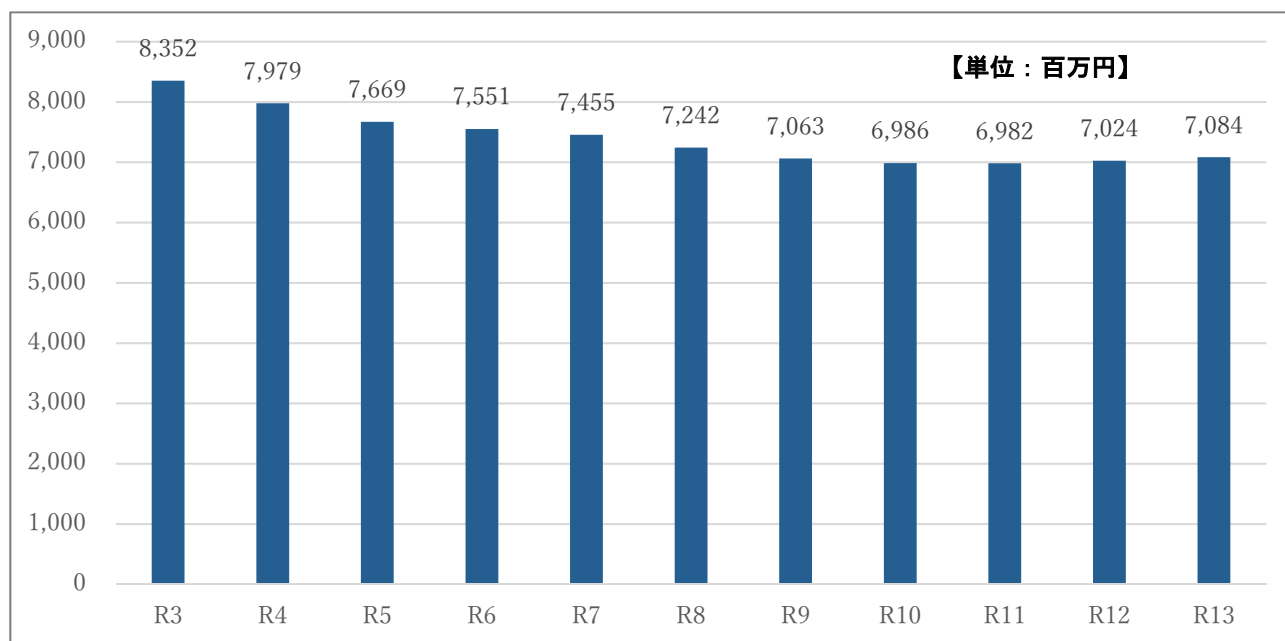
令和 12 年度以降は、借入額が返済額を上回る見込みとなり、企業債残高は増加に転じます。

企業債の借入見込額と返済見込額

【単位：百万円】

年 度	R4 (予算)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
企業債借入額	422	432	572	572	432	432	432	432	432	432
企業債返済額	▲795	▲742	▲690	▲668	▲645	▲611	▲509	▲436	▲390	▲372
差引増減額	▲373	▲310	▲118	▲96	▲213	▲179	▲77	▲4	42	60
企業債残高	7,979	7,669	7,551	7,455	7,242	7,063	6,986	6,982	7,024	7,084

企業債残高推移見込グラフ



③収支計画のうち投資以外の経費についての説明

※投資以外の経費の試算の考え方

1. 委託料：現行の委託形態が継続することを前提として、直近3年間の平均額を計上しています。
2. 修繕費：資材高騰や老朽化の進行による各施設の修繕箇所が増が見込まれることから、令和5年度以降の見込みは、直近の決算値である令和2年度をベースに毎年度3%程度加算します。
3. 動力費：直近3年間の配水量と動力費の平均値を基準に、1 m³当たり動力費を毎年度1%程度加算します（下表を参照）。
4. 人件費：事務の効率化や組織の改編を実行し、令和5年度には正規職員1名を会計年度任用職員に置き換え、令和8年度には正規職員の1名減を想定し試算しています。

動力費試算の考え方

年間動力費（円）＝ 試算年間配水量（m³）× 1 m³当たり動力費（円/m³）

試算年間配水量（m³）＝ 試算年間有収水量（m³）÷ 有収率過去3年平均（%）

1 m³当たり動力費は、燃料価格の乱高下に伴い電気料金の予測が立て辛いことから、過去3か年の平均値を利用し、毎年度1%程度を加算して試算しています。

年 度	H30	R1	R2	平均値
年間動力費（円）	122,260,460	119,548,506	111,434,695	117,747,887
年間配水量（m ³ ）	8,307,040	7,965,050	8,067,806	8,113,299
1 m ³ 当たり動力費（円/m ³ ）	14.718	15.009	13.812	14.5
有収率（%）	77.04	78.04	78.48	77.85

【単位：千円(税抜)】

年 度	R4 (予算)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
試算年間有収水量(千 m^3)		5,738	5,656	5,526	5,330	5,263	5,103	4,892	4,795	4,646
過去3年平均有収率(%)		77.85	77.85	77.85	77.85	77.85	77.85	77.85	77.85	77.85
試算年間配水量(千 m^3)		7,371	7,266	7,098	6,847	6,761	6,555	6,284	6,159	5,967
1 m^3 当たり動力費(円/ m^3)	14.7	14.8	15.0	15.1	15.3	15.4	15.6	15.7	15.9	16.0
年間動力費(円)	117,461	109,122	108,644	107,195	104,441	104,159	101,988	98,749	97,757	95,666

(3) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

①投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	業務の効率化や経費節減を図るため、検針業務や給配水管修繕業務の民間委託化を行っていますが、今後も公営企業として、市民のライフラインを守るという水道事業の経営責任を確保したうえで、効率的なサービス提供を図るため、新たな民間活用策について検討を進めます。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	浄水場や配水池などの水道施設は、近隣市町村との広域化運用も視野に入れつつ統廃合を検討し、将来的な維持管理コストの削減に取り組めます。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	今後の給水人口及び水需要の減少見通しを踏まえ、適正な施設・設備の規模を検討し、施設更新時の検討事項に反映します。
広域化	「島根県水道事業の連携に関する検討会」に参画し、近隣市町村とともに広域連携のあり方について検討し、経営の効率化、健全化を進めます。
その他の取組	簡易水道の統合により不要となった水道資産については、売却、貸付などの可否について検討します。

②財源についての検討状況等

料 金	旧簡易水道の高料金対策に要する繰入金が皆減となる令和10年度を目途に、水道料金の見直しを検討します。
企 業 債	建設改良費に国庫補助を充当した残額が6億円を上回る年度においては、企業債による資金調達は、建設改良事業費の70%を上限とし、6億円を下回る年度は50%程度に抑制し、企業債償還残高の削減に取り組めます。
繰 入 金	一般会計からの繰入金は、一般行政施策としての性格を有する経費として、事前に市長部局と協議済みの経費及び総務省の示す基準内繰入金のみとし、赤字補てんとしての繰入りは行わないこととします。

資産の有効活用等（*1）による 収 入 増 加 の 取 組	遊休資産については、売却、貸付などの有効活用策を検討します。
そ の 他 の 取 組	資金調達、債券運用の有利な方法について、先進自治体の取り組み状況を踏まえ、検討を進めます。

*1 遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

③投資以外の経費についての検討状況等

委 託 料	現在の外部委託の仕様や積算を精査し、委託料の最適化を図ります。
修 繕 費	老朽化の進行による各施設の修繕費増加が見込まれることから、令和2年度の修繕費を基準に毎年度3%程度を加算しますが、定期的な漏水調査や予防保全的な補修の実施により、修繕費の削減を図ります。
動 力 費	現在の配水ルートを再検証し、施設運営に係る水道水供給を最適化することで経常経費の縮減を図ります。
職 員 給 与 費	公共下水道事業特別会計が令和2年度に公営企業会計へ移行し、また、他の下水道系特別会計も令和6年度に公営企業会計に移行する予定です。経理部門の一元化等、組織の合理化を検討し、業務量に応じた適正な職員配置となるよう見直しを図ります。
そ の 他 の 取 組	自治体境界をまたがる事業の広域化により経費抑制が可能か、島根県や近接市町村と検討を進めます。 水道料金と下水道料金の請求手続きの一元化を検討し、印刷製本費や郵送費等の節減を図ります。

7. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、 改定等に関する事項	本経営戦略の進捗は、毎年度、決算及び投資・財政計画（収支計画）の実績値に基づいて事後的に評価・検証を行いながら管理（モニタリング）します。また、社会環境等の変化により、本経営戦略策定時の状況と実態との間に大きな乖離が生じることも想定されます。そのため、本経営戦略の記載内容及び投資・財政計画（収支計画）については、概ね5年ごとの定期的な見直し（ローリング）を行うこととし、環境変化等を踏まえた目標の再設定や戦略の修正・再策定の検討など、必要な改善を行います。 モニタリング：毎年度の評価 ・毎年度、決算及び投資・財政計画（収支計画）の実績値を把握し、計画値との乖離度合いを確認します。 ・毎年度、計画値と実績値に著しい乖離がある場合は、その原因を分析し、対策を検討します。 ・毎年度、経営比較分析表を活用して各指標を確認し、本市水道事業の現状を正しく把握して将来の政策形成の参考とします。 ローリング：概ね5年ごとの見直し ・5年ごとに、投資・財政計画（収支計画）における実績値の推移を把握し、目標の適正性を検証します。 ・5年ごとに、将来見通しの再評価と各種施策との整合性評価を行います。 ・5年ごとに、投資の実施状況を検証します。 ・5年ごとに、課題の洗い出しを行い、施策の方向性を確認します。
---------------------------------	---