（上）資料⑤-1

第３次浜田市水道ビジョンの策定について

安全・安心な水道水を将来にわたって安定的に供給し、持続可能な水道事業を実現するため、「第３次浜田市水道ビジョン」を策定しましたので報告します。

1 策定の趣旨

水道事業を取り巻く環境の変化や将来の水需要等を踏まえ、現在抱える課題を整理するとともに、将来の目指すべき姿や基本方針、具体的な取組を定めるものです。

2 計画の期間

令和8年度から令和17年度まで

3 パブリックコメントの実施結果

第3次浜田市水道ビジョン(案)について、以下のとおりパブリックコメントを実施しました。

・募集期間　　令和8年7月1日から令和8年7月31日まで
・提出意見　　2件（2人）

提出された意見を踏まえ、「図2-1給水人口の推計値」及び「図2-2 有収水量の推移」の表示期間を修正しました。

・表示期間　　修正前：令和37年度まで
　　修正後：令和17年度まで

※これらの図は、計画期間を超える長期推計を掲載していましたが、計画期間との整合を図るとともに、市民に分かりやすい表現とするため、計画期間である令和17年度までの表示に修正しました。

4 策定日

令和8年9月

5 今後の公表

第3次浜田市水道ビジョン及び第3次水道ビジョン 概要版を浜田市ホームページ内、「水道に関する計画」に掲載します。

【第３次浜田市水道ビジョン（案）】のパブリックコメントに係る意見と浜田市の考え方

No	頁	項目	意　見	浜田市の考え方
1	8	第２章 2-2 水需要の見通し	ビジョン(案)の計画期間の目標年度が令和 17 年度とされているのに、給水人口推計値と有収水量のグラフが 2055 年当りまで伸びている有効性・必要性がわからない。 回帰分析という手法の有効年限がよくわからないが本文で令和 12 年度(2030 年度)と記載あることでもあり、図 2-1、図 2-2 とも、目標年度の令和 17 年度(2035 年度)ぐらいまでの表示が妥当かもしれない。令和 32 年度(2050 年度)の給水人口約 12000 人(現在の約 25%)有収水量約 1700 千 m3/年(現在の約 3 割？)は無用な誤解を生まないか？	「図 2-1 給水人口の推計値」及び「図 2-2 有収水量の推移」については、計画期間を超える長期推計を掲載していましたが、計画期間との整合性及び市民に分かりやすい表現とする観点から、計画期間である令和 17 年度までの表示に修正しました。
2				
3				

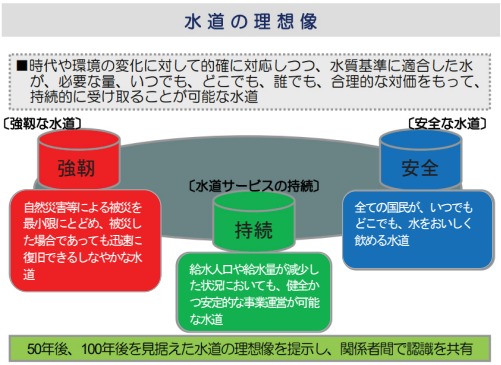
上記のほか 1 件のご意見をいただきましたが、今回募集した第 3 次浜田市水道ビジョン(案)に対する賛否のみを表明する内容でありましたので、市の考え方はお示しせず、浜田市への貴重なご意見として受け止めさせていただきます。

（上）資料⑤-2

第3次浜田市水道ビジョン　概要版

第1章　第3次浜田市水道ビジョンについて

■策定の背景及び位置付け
・浜田市では、安全・安心な水道水を将来にわたって安定的に供給していくため、長期的な視点から水道事業の方向性を示す「浜田市水道ビジョン」を策定
・第2次浜田市水道ビジョン策定以降、想定以上の人口減少や物価高騰などの影響により水道経営は一段と厳しさを増し、施設等の老朽化、耐震化の遅れ、技術職員不足などが課題
・第3次浜田市水道ビジョンは現状と課題を整理し、将来像や基本方針を明確にし、計画的・効率的に事業を推進するための基本計画として策定
・計画期間は、目標年度を令和17年度とした10年間
・「安全」「強靭」「持続」の3つの観点から、将来にわたり持続可能な水道事業の実現に向けた指針としている

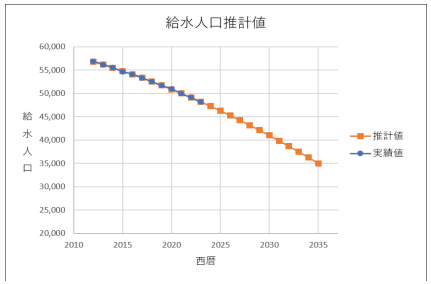


(出典：厚生労働省 新水道ビジョン)
(平成25年3月公表)

第2章　水道事業の現状

■水需要の見通し
・給水人口は減少傾向を示しており、令和12年度には40,990人になると推計されており、有収水量も減少傾向
・有収水量の減少傾向に応じ、料金収入の減少を見込む
■施設・管路施設の状況
・施設については相生配水池をはじめ、老朽施設が更新時期を迎えている
・管路施設については管路総延長約1,150kmのうち、法定耐用年数(40年)超過の管路が増加
・法定耐用年数で更新した場合、1年あたり平均約7.3億円の更新費用が必要
・実使用年数で更新した場合、1年あたり平均4.6億円の更新費用が必要
(実使用年数は厚生労働省「実使用年数に基づく更新基準の設定例」を参考に設定)
■耐震化の状況
・一部配水池等は現行耐震基準を満たしていない状況
・基幹管路の耐震化を優先的に取り組んでおり、令和6年度末時点の耐震率は19.1%
■水道事業経営の状況
・企業債残高は類似団体平均の1.5倍以上、料金回収率は100%を下回っており、原価割れの状態となっている

▶老朽化の進行に伴い更新需要が増大しており、上水道施設耐震化・更新計画に基づく着実な実施が不可欠な状況



(回帰分析という手法を用いて将来の給水人口を推計)

基幹管路総延長に対する耐震化状況
耐震率(令和6年度末時点)・・・・・19.1%
耐震適合率(令和6年度末時点)・・・52.9%(耐震管含む)

第3章　水道事業の課題

区分	現状	課題	基本方針
安全	取水障害や断水を引き起こす可能性のある水源汚染リスクの存在があります。	水源汚染対策	安全な水道水の供給
	設備の老朽化により、適切な維持管理が難しくなっています。	適切な設備の更新	
	水道水の安全を保つために、貯水槽水道の設置者への指導が必要です。	小規模貯水槽水道の安全性確保	

区分	現状	課題	基本方針
強靭	老朽管路の更新にあたっては、耐震化をすすめ、ループ化も検討が必要です。	管路の耐震化	災害に強い水道の構築
	現行の耐震基準を満たしていない配水池が存在しており、大規模な地震発生時に躯体や基礎部に損傷を受ける可能性があります。	主要施設の耐震化	
	災害時の危機対応をマニュアル化し、復旧、復興に関わる連携強化に努めることが必要です。	災害対応	

区分	現状	課題	基本方針
持続	将来の水需要減少を踏まえた、施設の更新計画が必要です。	適切な施設の更新	水道事業の持続
	技術職員が不足していくなか、技術力を維持、向上するため、デジタル技術の活用を進める必要があります。	DXの推進	
	持続可能な水道事業経営を実現するための事業運営について検討する必要があります。	水道経営の健全化	
	水道に対する市民への理解や関心が十分に浸透しているとはいえないため、今後も分かりやすい情報発信を継続し、理解と関心の向上を図る必要があります。	水道情報の発信と水道事業への理解促進	

第4章　将来像と目指すべき方向性

「安全」に関する実現方策
水質検査の実施、高度浄水施設等整備事業、水安全計画の策定
長寿命化対策の検討、経年設備更新事業、電気・計装設備更新事業
定期清掃・水質検査の周知

「強靭」に関する実現方策
重要施設配水管耐震事業、水道管路緊急改善事業
主要な水道施設の耐震診断、計画的な耐震化への取組み
事業継続計画(BCP)に基づく取組み、水道水の安全確保に向けた取り組み、近隣の水道事業者等との連携

「持続」に関する実現方策
上水道施設耐震化更新計画の見直し、施設規模の見直し(ダウンサイジング)
衛星画像解析を用いた漏水調査の実施
水道料金水準の検証、広域連携、PPP/PFIの活用
水質情報の見える化、SNSやメール等を活用した情報発信、市民への学習機会の提供

～浜田市水道事業の基本理念～

『きれいで安全な浜田の水をいつまでも』

人口減少や老朽化などの課題がある中でも市民の皆様に安全でおいしい水を安定供給し続ける想いを込めています

第5章　事業化計画

■年次更新計画
・浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画に基づき、優先順位をつけて更新する方針
・20年間で施設・管路施設の耐震化に約161億円を見込み、1年あたりの平均は約8億円
■財政計画の見直し
・資金残高は簡易水道事業統合による支援が令和6年度から段階的に引き下げられることから減少傾向
・昨今の物価上昇やエネルギー高騰、漏水修繕費用の増加等の影響で経営状況は厳しさを増している
・更新需要の増大と物価上昇等を踏まえ、将来にわたり安定的に水道事業を継続するため、令和9年度での料金改定を実施
・これに伴い経営戦略及び水道施設耐震化・更新計画を見直す予定

（上）資料⑤-4

第３次
浜田市水道ビジョン

令和８年度～令和17年度

令和８年９月

島根県浜田市

第 3 次浜田市水道ビジョンの構成

第 1 章　第 3 次浜田市水道ビジョンについて

1-1　第 3 次浜田市水道ビジョン策定の背景及び位置づけ　1
1-2　上位計画　2
1-3　水道事業を取り巻く環境の変化　3

第 2 章　水道事業の現状

2-1　水道事業の沿革　4
2-2　水需要の見通し　8
2-3　水源施設の状況　9
2-4　施設の状況　10
2-5　管路施設の状況　11
2-6　施設耐震化の状況　15
2-7　水道事業経営の状況　17

第 3 章　水道事業の課題

3-1　安全面の課題　19
3-2　強靭面の課題　20
3-3　持続面の課題　22
3-4　課題のまとめ　23

第 4 章　将来像と目指すべき方向性

4-1　将来像　24
4-2　「安全」に関する実現方策　25
4-3　「強靭」に関する実現方策　26
4-4　「持続」に関する実現方策　27

第 5 章　事業化計画

5-1　更新年次計画　28
5-2　財政計画の見直し　31
5-3　フォローアップ　32

第１章　第３次浜田市水道ビジョンについて

1-1　第３次浜田市水道ビジョン策定の背景及び位置づけ

浜田市では、安全・安心な水道水を将来にわたって安定的に供給していくため、長期的な視点から水道事業の方向性を示す「浜田市水道ビジョン」を策定しています。

第１次浜田市上水道ビジョンは、基本方針である「きれいで安全な水道水の供給」をもとに、水道ビジョン（厚生労働省平成 16 年６月公表）で掲げられた「安心」、「安定」、「持続」、「環境」の政策課題について、平成 19 年度から平成 28 年度までの 10 年間にわたり、浜田市水道事業が目指すべき方向性と実現方策を示したものでした。

その後、平成 25 年３月に新水道ビジョンが厚生労働省から公表され、平成 29 年３月に第２次浜田市水道ビジョンを策定しました。第２次浜田市水道ビジョンは大規模災害や社会経済情勢の変化などを踏まえ、計画内容の見直しや事業実施スケジュールの再検討を行い、計画期間は目標年度を令和７年度までの 10 年間と設定しました。しかしながら、この間、想定以上の人口減少や物価高騰等の影響により水道経営は一段と厳しさを増しており、施設等の老朽化、耐震化の遅れ、技師不足等の課題が顕著になってきています。

こうしたことから、第３次浜田市水道ビジョンは本市の現状と課題を整理し、将来像や基本方針を明確にし、計画的・効率的に事業を推進するための基本計画として策定します。

計画期間は、目標年度を令和 17 年度とした 10 年間とし、「安全」「強靭」「持続」の３つの観点から、将来にわたり持続可能な水道事業の実現に向けた指針とするものです。

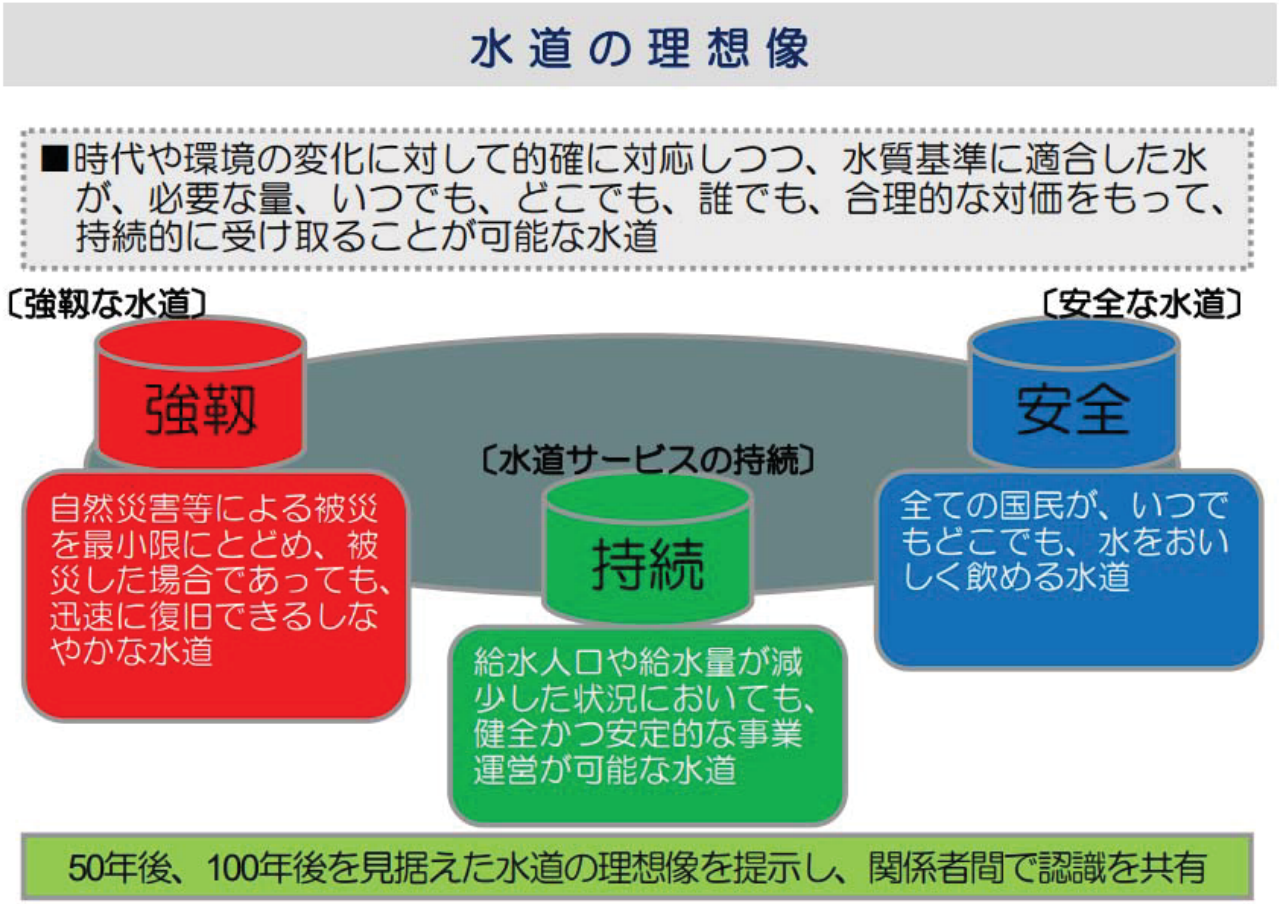
1-2　上位計画

厚生労働省より平成 25 年 3 月に新水道ビジョンが公表され、水道ビジョンの見直しと新たな視点の追加が行われており、その内容に即した施策の再検討を行っています。

１）新水道ビジョン

平成 25 年 3 月に厚生労働省が公表した「新水道ビジョン」では、平成 16 年 6 月に策定および、平成 20 年 7 月に改訂された「水道ビジョン」で掲げた 5 大施策「水道の運営基盤の強化」、「安心・快適な給水の確保」、「災害対策等の充実」、「環境・エネルギー対策の強化」、「国際協力等」をもとに、時代背景の変化や新たな課題を加味した見直しが行われました。

さらに、本格的な人口減少時代の到来や、東日本大震災の経験を教訓として、これまでの国民生活や経済活動を支えてきた水道の恩恵を 50 年後、100 年後も享受できることを目的とし、水道の理想像を「安全」、「強靭」、「持続」の３つの分類で明示するとともに、理想像を具現化するための方策が提示されています。



（出典：厚生労働省　新水道ビジョン）

1-3　水道事業を取り巻く環境の変化

１）人口減少の進行

日本の総人口は、令和 2 年(2020 年)の国勢調査において 1 億 2,614 万人となり、5 年間で約 95 万人減少しています。国立社会保障・人口問題研究所によると、平成 27 年(2015 年)の国勢調査を基にした日本の人口推計では、今後、人口は加速度的に減少し、令和 77 年(2095 年)には 8,808 万人になると推計されています。

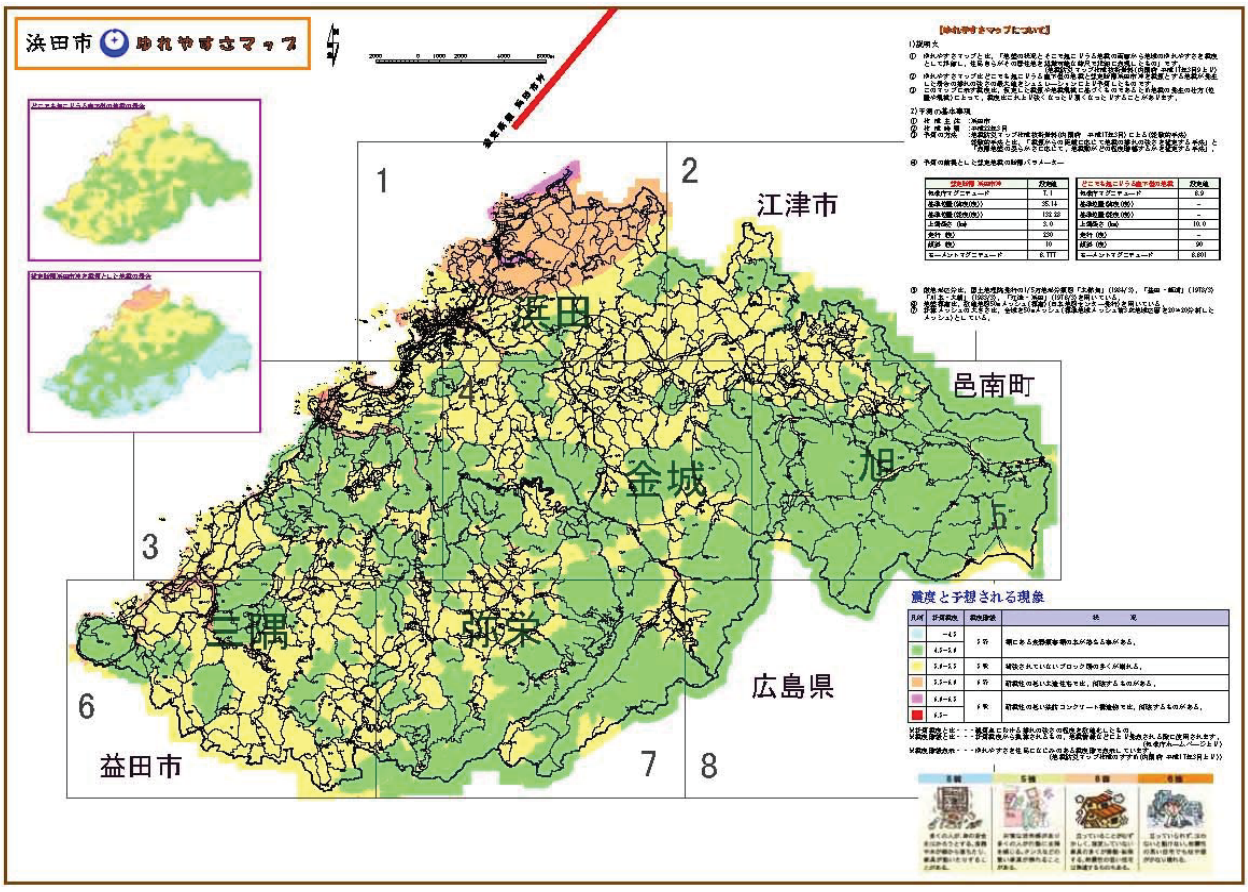
一方、本市の人口は、令和 2(2020)年の国勢調査において 5 万 4,592 人となり、5 年前から 3,513 人減少しています。特に若者の社会減が多い傾向にあり、その影響が出生数、そして人口の減少幅の拡大につながっています。

現在の少子高齢化の傾向が継続した場合、人口減少の進行は確実であり、水道の給水量や水道料金収入の減少などの経営課題に直結します。

２）想定地震動と気象変動による災害対策

本市では、地震防災マップにおいて本市に大きな被害を及ぼす恐れのある断層に起因する地震「推定断層浜田市沖を震源とした地震の場合（M6.9）」および直下型の地震「どこでも起こりうる直下型の地震の場合（M7.1）」を想定し、各地域の揺れの強さをもとに、これらの想定地震で推定される各地の最大震度を「ゆれやすさマップ」として公表しています。

また、平成 28 年 1 月末や令和 3 年 1 月上旬の寒波により数多くの水道管が凍結・破損し、広範囲で断水が発生しました。このような気象変動による災害対策を地震対策とあわせて着実に進めていく必要があります。



（浜田市地震防災マップ）

第 2 章　水道事業の現状

2-1　水道事業の沿革

本市の上水道事業は、昭和 9 年 6 月に供用を開始しました。その後、産業の振興や住宅地の開発に対応するため、美川地区に水源を求め給水区域を拡大するなど、これまでに 4 度の事業拡張や施設整備を実施してきました。

統合事業については、簡易水道事業(金城、旭、弥栄、三隅)を平成 30 年度までに順次上水道事業へ統合し、地域特性に応じた安定的な給水に努めています。

また、市内には工業用水道事業が 1 箇所、飲料水供給施設が 5 箇所存在しており、工業用水道事業については、市が運営しています。

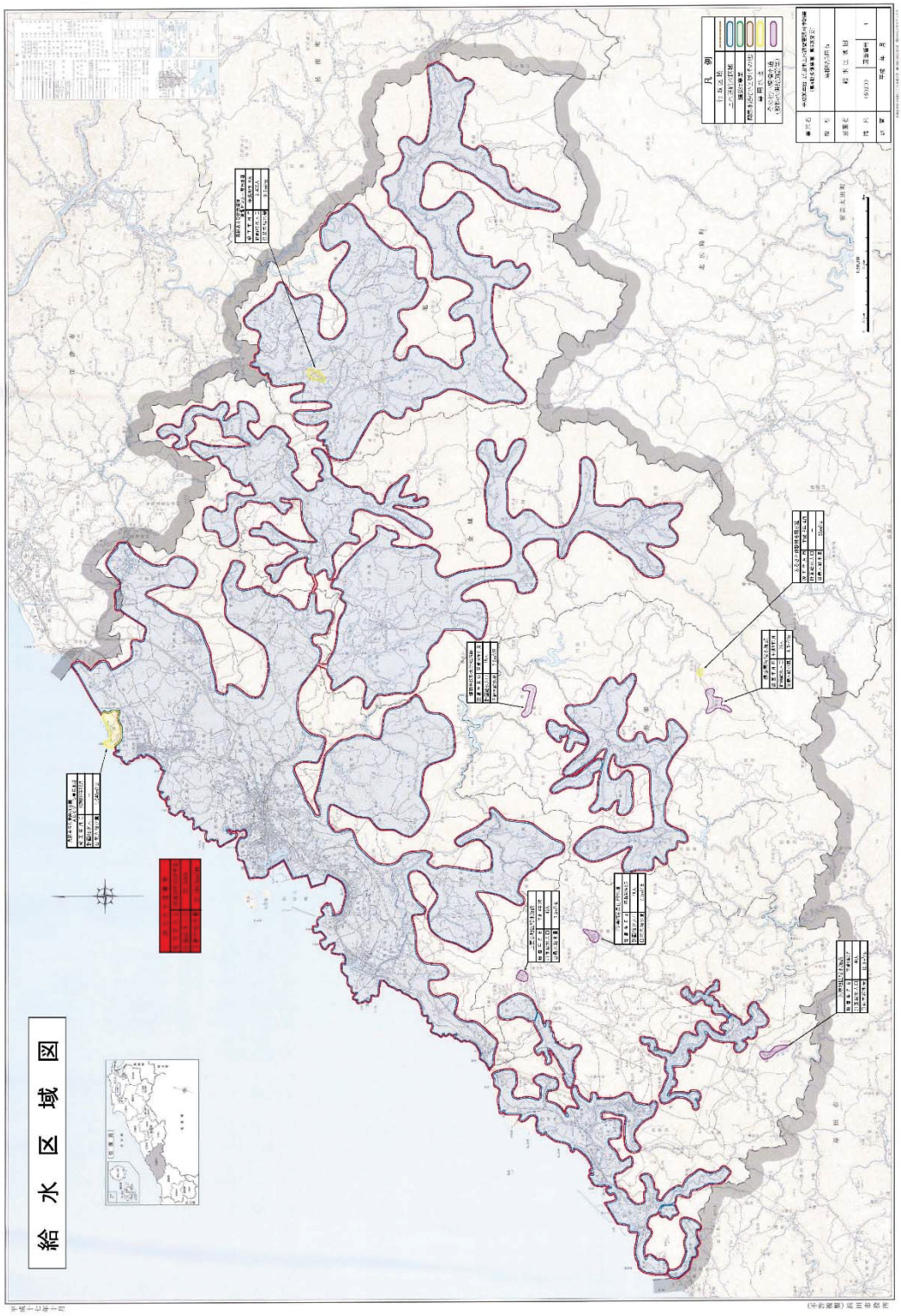
浜田市水道事業の沿革

認可及び届出年	浜田市上水道	金城	旭	弥栄	三隅・工業用水
昭和8年	1月　浜田市上水道創設 給水人口　17,000人 1日最大給水量　2,040m^3				
昭和9年	6月 供用開始				
昭和30年	7月　第1期拡張 給水人口　24,000人 1日最大給水量　5,520m^3				9月 須津簡易水道創設 給水人口　1,000人
昭和33年					11月 三保簡易水道創設 給水人口　3,000人
昭和35年					2月 三保簡易水道変更認可 給水人口　4,000人
昭和37年					4月 三隅簡易水道創設 給水人口　2,000人 1日最大給水量　340m^3
昭和38年	2月　第2期拡張				
昭和44年	2月　第3期拡張 給水人口　40,000人 1日最大給水量　19,000m^3	10月 雲城地区簡易水道創設 給水人口　1,100人 1日最大給水量　197m^3			
昭和45年			10月 今市地区簡易水道創設 給水人口　850人 1日最大給水量　270m^3		11月 三保簡易水道変更認可 給水人口　4,700人 1日最大給水量　772m^3
昭和46年		10月 今福地区簡易水道創設 給水人口　890人 1日最大給水量　149m^3	9月 木田地区簡易水道創設 給水人口　300人 1日最大給水量　53m^3		
昭和47年			9月 市木地区簡易水道創設 給水人口　400人 1日最大給水量　68m^3		
昭和48年		12月 波佐地区簡易水道創設 給水人口　500人 1日最大給水量　98m^3	9月 都川地区簡易水道創設 給水人口　550人 1日最大給水量　93m^3		
昭和50年		7月 美又地区簡易水道創設 給水人口　320人 1日最大給水量　81m^3	8月 旭簡易水道変更認可 （今市、木田簡水を統合） 給水人口　2,650人 1日最大給水量　575m^3		
昭和51年					9月 三保簡易水道変更認可 （須津簡水を統合） 給水人口　5,000人 1日最大給水量　1,503m^3
昭和52年		7月 雲城地区簡水変更認可 給水人口　1,330人 1日最大給水量　235m^3			
昭和53年		6月 雲城波佐簡易水道変更認可 （雲城、波佐簡水を統合） 給水人口　4,070人 1日最大給水量　960m^3			

認可及び届出年	浜田市上水道	金城	旭	弥栄	三隅・工業用水
昭和54年					3月 三隅簡易水道変更認可 給水人口 2,000人 1日最大給水量 730m^3
昭和55年	4月 第4期拡張 給水人口 50,000人 1日最大給水量 27,600m^3		4月 旭簡易水道変更認可 給水人口 2,650人 1日最大給水量 926m^3	4月 弥栄簡易水道創設 給水人口 970人 1日最大給水量 328m^3	
昭和55年	6月 大麻簡易水道創設 給水人口 340人 1日最大給水量 108m^3		4月 市木簡易水道変更認可 給水人口 600人 1日最大給水量 135m^3		
昭和57年	11月 第4期拡張 第1次変更認可				
昭和60年		11月 雲城波佐簡水変更認可 給水人口 4,700人 1日最大給水量 1,560m^3			
平成元年				9月 稲代六歩谷簡水創設 給水人口 140人 1日最大給水量 78m^3	
平成2年		6月 今福美又簡易水道変更認可 （今福、美又簡水を統合） 給水人口 1,730人 1日最大給水量 730m^3			6月 三保簡易水道変更認可 給水人口 5,000人 1日最大給水量 2,200m^3
平成3年					9月 三保簡易水道変更認可
平成4年				4月 野坂簡易水道創設 給水人口 130人 1日最大給水量 69m^3	
平成5年	4月 第4期拡張 第2次変更認可			6月 高内簡易水道創設 給水人口 190人 1日最大給水量 100m^3	
平成6年					5月 平原簡易水道創設 給水人口 240人 1日最大給水量 60m^3
平成6年					10月 三隅町工業用水創設 1日最大給水量 10,000m^3
平成7年			5月 新旭簡易水道変更認可 （旭、都川、市木簡水を統合） 給水人口 3,800人 1日最大給水量 1,882m^3		
平成8年		4月 今福美又簡水変更認可 給水人口 1,816人 1日最大給水量 730m^3			8月 三隅町工業用水 供用開始
平成8年		5月 雲城波佐簡水変更認可 給水人口 4,700人 1日最大給水量 2,234m^3			
平成9年			7月 新旭簡易水道変更認可 給水人口 4,400人 1日最大給水量 2,613m^3	5月 弥栄簡易水道変更認可 （野坂、高内、稲代六歩谷簡水を統合） 給水人口 1,500人 1日最大給水量 856m^3	5月 三保簡易水道変更認可 給水人口 5,000人 1日最大給水量 2,730m^3
平成9年					5月 平原簡易水道変更認可
平成11年	1月 第4期拡張第3次変更認可 （大麻簡水を統合） 給水人口 50,000人 1日最大給水量 34,000m^3	7月 雲城波佐簡易水道変更認可			
平成14年			3月 新旭簡易水道変更認可 （来尾給水施設を統合）		
平成15年					5月 三保簡易水道変更届 給水人口 5,000人 1日最大給水量 2,740m^3
平成16年	1月 第4期拡張 第3次変更届	2月 雲城波佐簡水変更認可 給水人口 4,700人 1日最大給水量 2,234m^3		3月 弥栄簡易水道変更認可 給水人口 1,500人 1日最大給水量 856m^3	3月 西の谷簡易水道創設 給水人口 120人 1日最大給水量 45m^3
平成16年					10月 河内簡易水道創設 給水人口 690人 1日最大給水量 237m^3
平成18年			2月 新旭簡易水道変更認可 給水人口 4,030人 1日最大給水量 2,882m^3		
平成20年					8月 河内簡易水道変更認可
平成22年					3月 河内簡易水道変更届 給水人口 680人 1日最大給水量 223m^3

認可及び届出年	浜田市上水道	金城	旭	弥栄	三隅・工業用水
平成23年					2月 平原簡易水道変更認可 給水人口 210人 1日最大給水量 60m^3
平成24年					3月 三保簡易水道変更認可 （三隅簡水を統合） 給水人口 4,460人 1日最大給水量 2,460m^3
平成25年	3月 第4期拡張第4次変更認可 （今福美又、雲城波佐簡水を統合） 給水人口 44,170人 1日最大給水量 22,110m^3				
平成27年				3月 弥栄簡易水道変更認可 給水人口 1,166人 1日最大給水量 565m^3	2月 三保簡易水道変更届 給水人口 4,445人 1日最大給水量 2,438m^3
平成30年	3月 第4期拡張第4次変更届 （新旭、弥栄、三保、平原、西の谷、河内簡水を統合） 給水人口 52,845人 1日最大給水量 27,960.1m^3				
平成30年	12月 第4期拡張第5次変更認可 （波佐第2水源第2号井の追加） 給水人口 52,119人 1日最大給水量 27,744.4m^3				

飲料水供給施設・・・横谷簡易給水施設、矢原地区給水施設、市場特定農山村水道、
上室谷地区給水施設、畑簡易飲料水供給施設



(出典：平成 30 年度 浜田市上水道変更認可申請書(第 4 期拡張事業　第 5 次変更)より抜粋)

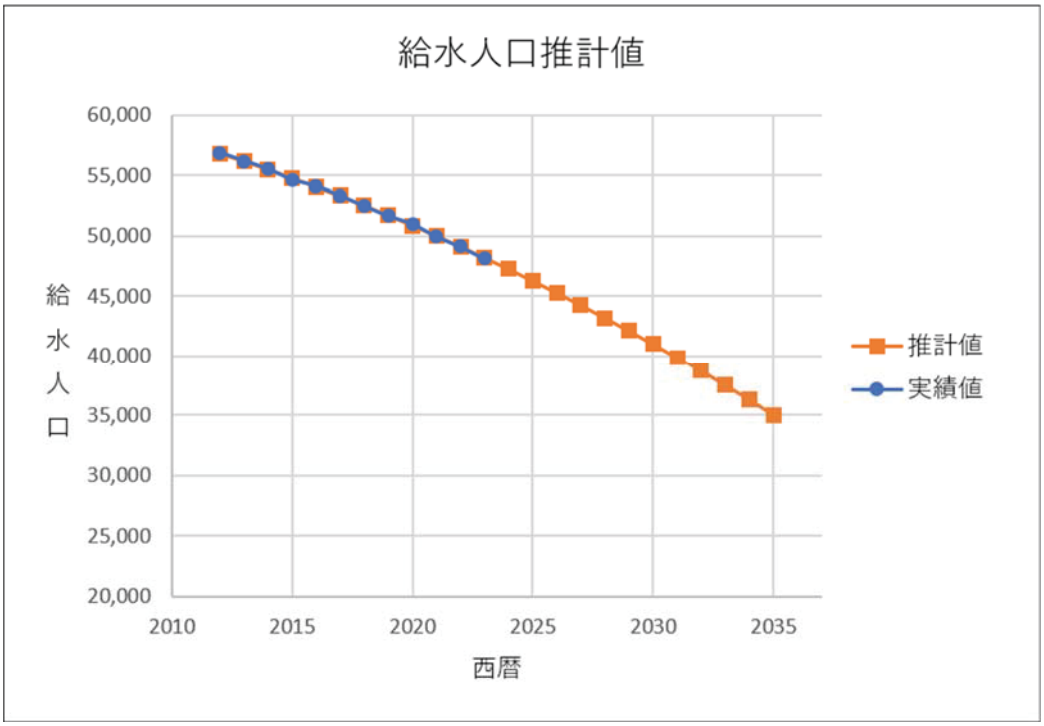
2-2　水需要の見通し

本市の給水人口は減少傾向を示しており、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、平成 24 年度(2012 年度)から令和 5 年度(2023 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て将来推計を行っています。(図 2-1)

計画期間における令和 12 年度(2030 年度)の給水人口は、40,990 人となり、令和 5 年度(2023 年度)と比較して約 7,200 人の減少を見込んでいます。これは行政区域内の人口減少によるものです。

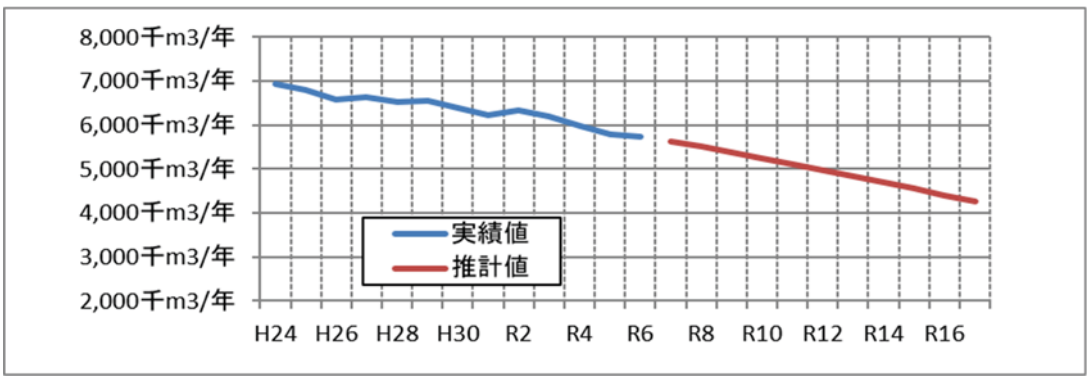
上水道事業の有収水量では、令和 12 年度の有収水量が 4,983 千㎥/年となり、令和 5 年度と比べ約 820 千㎥/年減少し、水道料金収入も有収水量に応じて減少するものと見込んでいます。(図 2-2)

図 2-1　　給水人口の推計値



(市が独自に回帰分析という手法を用いて将来の給水人口を推計)

図 2-2　　有収水量の推移



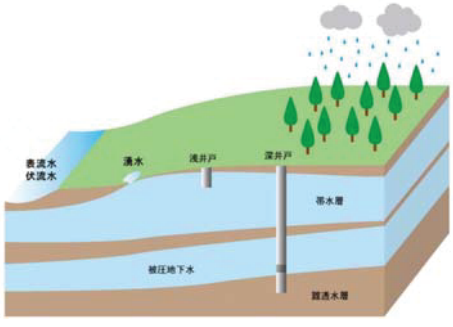
(「図 2-1 給水人口の推計値」を基に作成した将来の有収水量の推移)

2-3　水源施設の状況

水源施設は、自己水源として、井戸は上水と工水合わせて 26 井、伏流水は 3 箇所を保有しており、合計 143,139 ㎥/日の取水能力があります。

事業名		水源施設			
		水源名	水源種類	取水能力	計画取水量（m3/日）
上水道事業	浜田地域	美川水源(第1～3)	浅層地下水	10,000	20,417
		美川水源(第4)	浅層地下水	12,000	
		国府水源	浅層地下水	4,000	3,239
		黒川水源	浅層地下水	3,000	3,000
		大麻水源	浅層地下水	108	108
	金城地域	波佐第2水源(1号井)	浅層地下水	582	291
		波佐第2水源(2号井)	浅層地下水	904	452
		波佐第3水源	浅層地下水	2,304	841
		波佐第4水源	浅層地下水	860	304
		波佐第6(小国)水源	浅層地下水	485	131
	旭地域	戸川水源	浅層地下水	3,239	1,019
		新都川水源	浅層地下水	3,000	1,429
		新市木水源	浅層地下水	708	220
	弥栄地域	弥栄横谷川水源	伏流水	10,115	454
		弥栄小角川水源	伏流水	33,782	525
		野坂水源	浅層地下水	152	76
		高内水源	伏流水	33,782	109
		稲代六歩谷水源	浅層地下水	153	77
	三隅地域	三保第3水源	浅層地下水	2,000	999
		三保第4水源	浅層地下水	5,240	2,740
		三隅水源	浅層地下水	1,168	584
		東平原第1水源	深層地下水	18	9
		東平原第3水源	深層地下水	115	58
		河内第2水源	浅層地下水	541	270
工業用水道事業	三隅地域	第1水源	深層地下水	5,022	3,670
		第2水源	深層地下水	4,528	3,670
		第3水源	深層地下水	5,333	3,670
合計				143,139	48,362

（出典：平成 30 年度　浜田市上水道変更認可申請書(第 4 期拡張事業　第 5 次変更より抜粋)



2-4　施設の状況

図 2-3 に示すグラフは、本市が現在所有する上水道施設資産の建設年度の分布を表したものです。浜田地域については、昭和 55 年(1980 年)からの第 4 期拡張事業により、基幹となる施設が建設されていますが、それ以前に建設された相生配水池、緑ヶ丘配水池などの配水施設は更新時期を過ぎています。一方、旧簡易水道エリアの金城地域、旭地域、弥栄地域、三隅地域については、浜田地域に比べ歴史が浅いものの法定耐用年数を経過したものが数か所あり、建設が集中している平成 10 年(1998 年)前後の施設が今後一斉に更新時期を迎えます。経年劣化の進行や耐震性の不足等により、補強補修が必要な施設も存在しています。また、機械・電気・計装設備は 25～35 年経過が集中しており、計画的な更新が必要となっています。

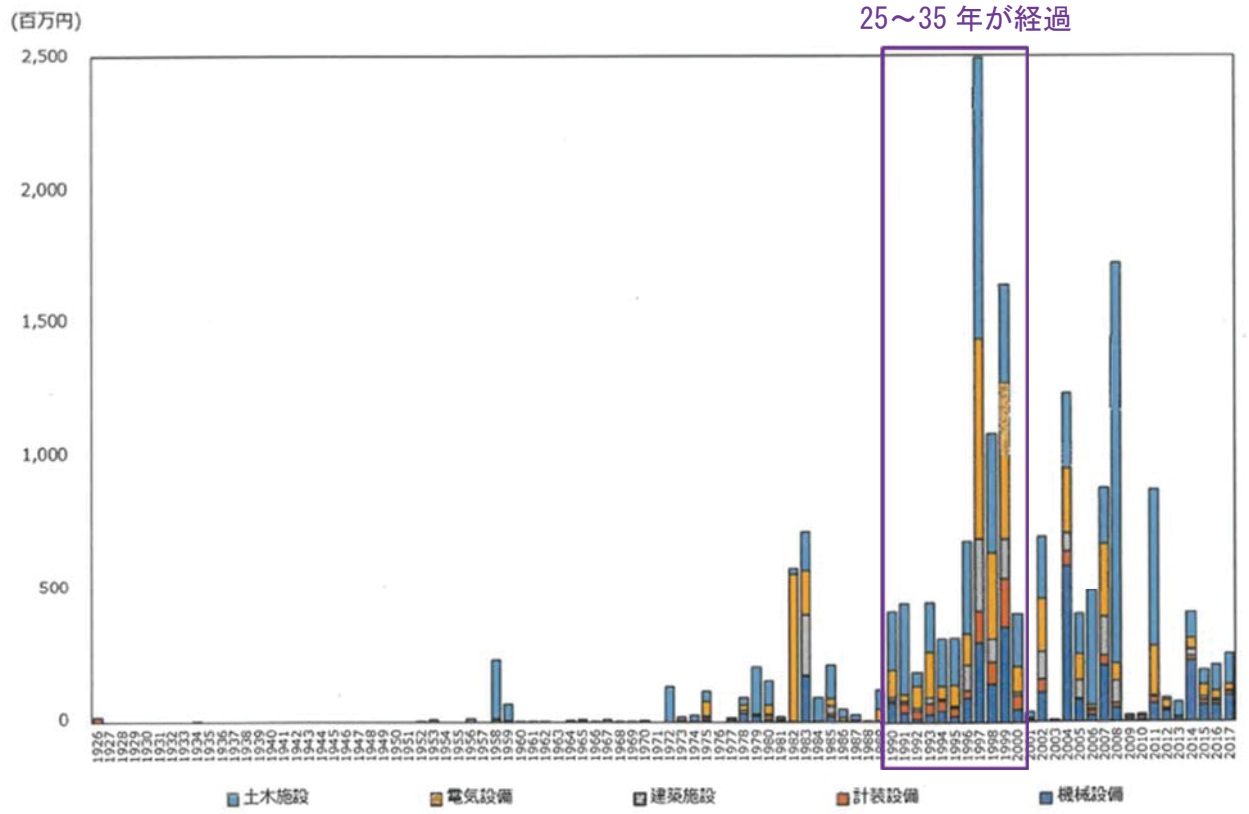


図 2-3　施設資産投資推移（浜田市全体）

(平成 30 年度　上水道施設更新計画より抜粋)

2-5　管路施設の状況

1）管路施設の老朽化

図 2-4 は、管路施設資産を布設年度別に表示したグラフです。昭和 47 年(1972 年)以降、上水道事業の拡張と簡易水道の創設により毎年 10 ㎞を超え布設された管路施設が一斉に更新時期を迎えています。また昭和 46 年以前に布設された管路施設も約 40 ㎞が残っており、これらの管路施設については平成 5 年(1993 年)以降に集中布設された管路の更新時期が来る前に更新をする必要があります。

本市の管路総延長は約 1,150 ㎞あり、これを法定耐用年数(40 年)で更新した場合、年間 28 ㎞の管路を更新することが必要です。引き続き、基幹管路等の重要性の高い管路を優先的に更新するなど、効果的な対策が必要な状況です。

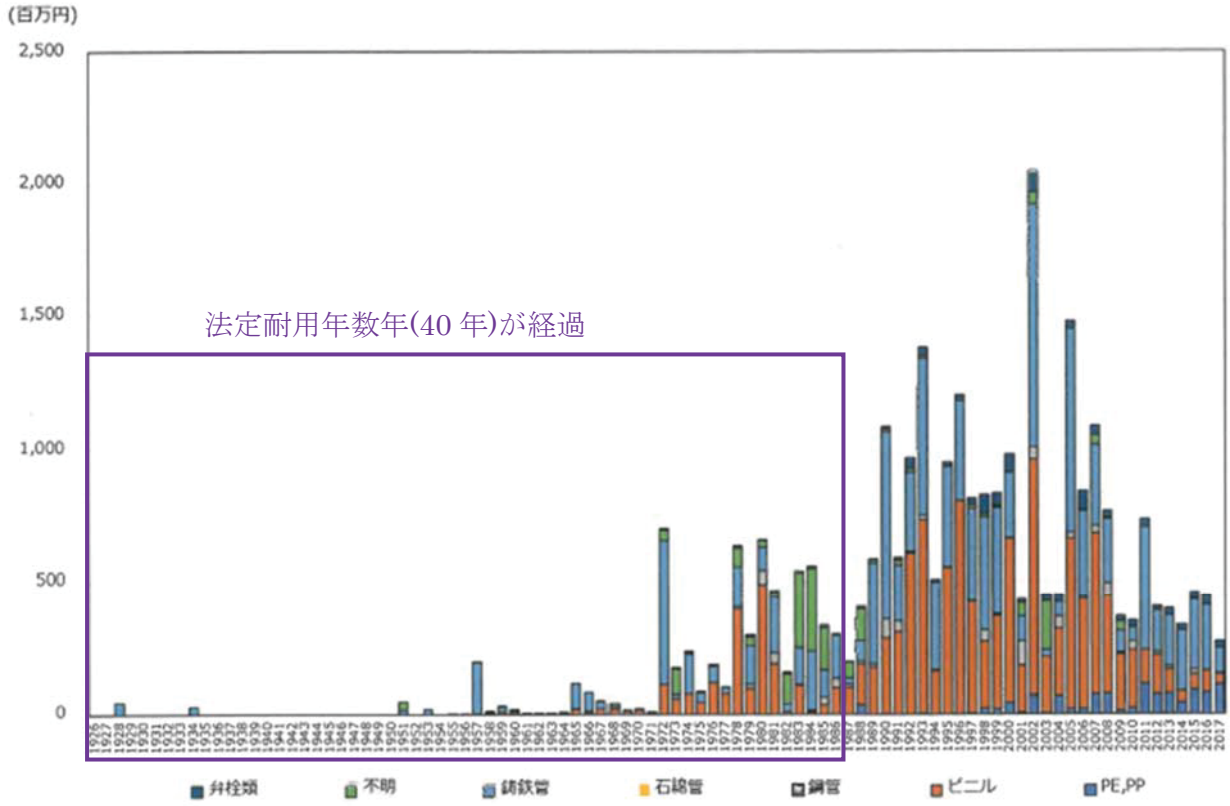


図 2-4　管路施設資産投資推移（浜田市全体）

(平成 30 年度　上水道施設更新計画より抜粋)



（老朽化した管路内面の錆）



（漏水状況）

［法定耐用年数］

地方公営企業法施行規則に定められた、構造物・管路施設・機械施設・電気設備等の資産価値を償却するための年数を定めたもの。水道施設では、配水池 60 年、管路施設 40 年、機械・電気・計装設備 10～15 年等の種類別に定められている。

［基幹管路］

国が定める基幹管路は「導水管」「送水管」「配水本管」である。本市の導水管・送水管・配水管は口径 50mm から 600mm までと幅広く、用途や水量に応じて規模が大きく異なっているため、本市では配水本管をおおむね口径 150mm 以上の管と位置づけている。

さらに本ビジョンにおいては、国の定義による管路に加えて、病院や避難所など重要な施設につながる配水管も基幹管路として位置づけている。

2）管路施設の更新サイクル

地方公営企業法施行規則では、水道管の法定耐用年数を 40 年と定めています。この法定耐用年数は、減価償却費を計上するための経理上の処理として、地方公営企業法において定められたものであり、必ずしも管路施設の実使用年数とは一致しません。

図 2-5 のグラフは、将来における管路資産の更新費用を年度別に示しています。表 2-1 で示すとおり、法定耐用年数で更新した場合、平成 30 年(2018 年)から令和 99 年(2117 年)の 100 年間で約 73,222 百万円の更新費用が発生し、平均すると 1 年あたり約 7.3 億円が必要となります。

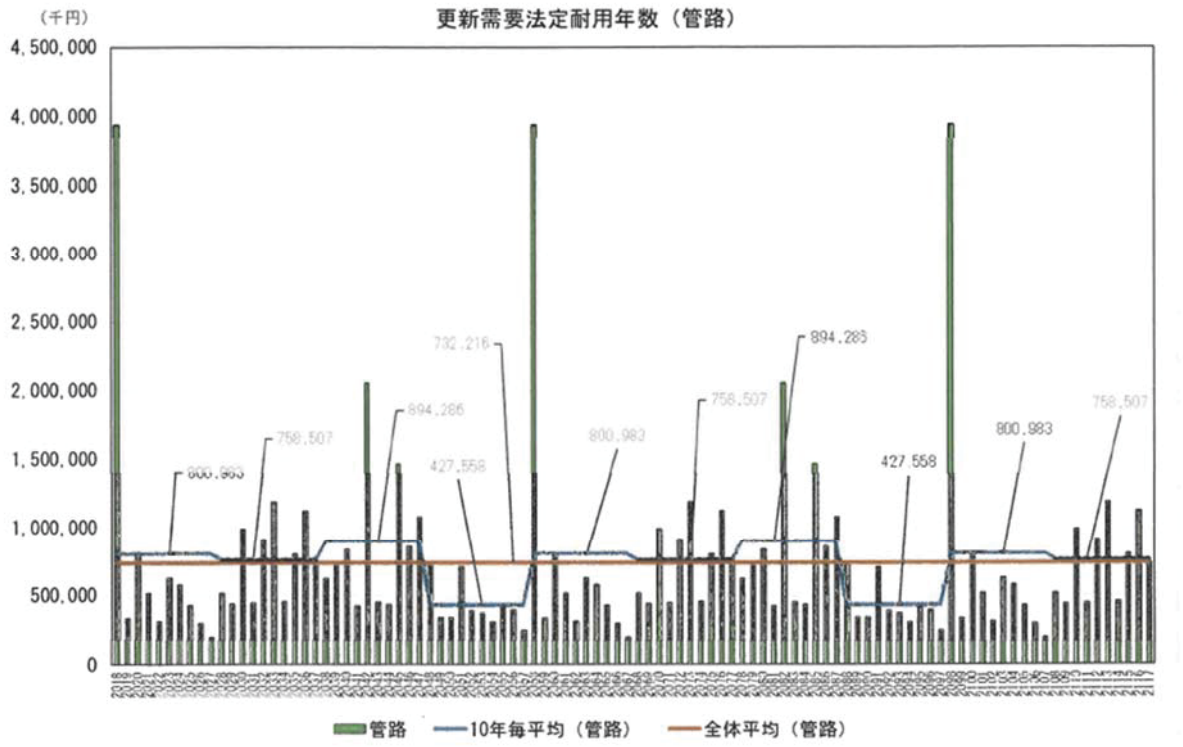


図 2-5　管路資産の更新費用（法定耐用年数で更新した場合）（浜田市全体）

表 2-1　管路資産の更新費用（法定耐用年数で更新した場合）（浜田市全体）

西暦年度 / 更新需要費	2018-2027	2028-2037	2038-2047	2048-2057	2058-2067	2068-2077	2078-2087	2088-2097	2098-2107	2108-2117
10年間平均（千円）	800,983	758,507	894,286	427,558	800,983	758,507	894,286	427,558	800,983	758,507
100年間平均（千円）	732,216									

（平成 30 年度　上水道施設更新計画策定時試算）

管路施設の更新時期は、個別の管路の劣化状況や漏水が多いエリア等の情報から総合的に判断することが理想ですが、管路施設は地中に埋設されており、その状況把握は容易ではないため、本市における管路の更新時期の目安(実使用年数）は厚生労働省の「実使用年数に基づく更新基準の設定例」を参考にして表 2-2 のように設定しています。表 2-3 で示すとおり、実使用年数で更新した場合、同 100 年間の更新費用は約 46,111 百万円となり、平均すると 1 年あたり約 4.6 億円の更新費用が必要となります。使用できる管路施設を継続利用することで、投資を抑制しながら管路施設を健全に保つよう努めます。

表 2-2　有形固定資産耐用年数、実使用年数表(管路)

水道統計の管種区分	更新基準の初期設定値(法定耐用年数)	実使用年数の設定値例		耐震性能※3	
			事故率、耐震性能を考慮した更新基準としての一案※4	レベル1	レベル2
鋳鉄管（ダクタイル鋳鉄管は含まない）	40年	40年～50年	50年	×	×
ダクタイル鋳鉄管　耐震継手を有する		60年～80年	80年	○	○
ダクタイル鋳鉄管　K形継手等を有するもののうち良い地盤に布設されている			70年	○	注1）
ダクタイル鋳鉄管（上記以外・不明なものを含む）			60年　※1	○	×
鋼管（溶接継手を有する）		40年～70年	70年	○	○
鋼管（上記以外・不明なものを含む）			40年　※2	－	－
石綿セメント管（m）		40年	40年	×	×
硬質塩化ビニル管（RRロング継手等を有する）		40年～60年	60年	○	注2）
硬質塩化ビニル管（RR継手等を有する）			50年	○	×
硬質塩化ビニル管（上記以外・不明なものを含む）			40年	×	×
コンクリート管		40年	40年	－	－
鉛管		40年	40年	－	－
ポリエチレン管（高密度、熱融着継手を有する）		40年～60年	60年	○	注3）
ポリエチレン管（上記以外・不明なものを含む）			40年	○	×
ステンレス管　耐震継手を有する		40年～60年	60年	○	○
ステンレス管（上記以外・不明なものを含む）			40年	－	－
その他（管種が不明なものを含む）		40年	40年	－	－

（出典：厚生労働省「アセットマネジメント「簡易支援ツール」」より抜粋）

※1　ダクタイル鋳鉄管・・・固定資産台帳上ではダクタイル鋳鉄管の継手の形式までは記載されておらず、「耐震型継手を有する」、「K 形継手等を有するもののうち良い地盤に布設されている」までは判断できないため、「上記以外・不明なものを含む」の 60 年としている。

※2　鋼管・・・固定資産台帳上では「溶接継手を有する」か否かまでは判断できないため、「上記以外・不明なものを含む」の 40 年としている。

※3　耐震性能レベル 1・・・供用期間中に発生する可能性が高い地震に対し、水道管が大きな損傷を受けず、漏水や断水を生じさせないよう通水機能を維持する性能

耐震性能レベル 2・・・当該地域で想定される最大規模の地震動に対し、管の破断や継手の離脱など致命的被害を防止し、被害を最小限に抑えることを目的とした性能水準

表 2-3　管路資産の更新費用(実使用年数で更新した場合)

西暦年度 / 更新需要費	2018-2027	2028-2037	2038-2047	2048-2057	2058-2067	2068-2077	2078-2087	2088-2097	2098-2107	2108-2117
10年間平均（千円）	473,927	472,340	475,173	757,815	442,547	218,127	357,666	447,962	493,656	471,924
100年間平均（千円）	461,114									

（平成 30 年度　上水道施設更新計画策定時試算）

2-6　施設耐震化の状況

1）施設耐震化の状況

本市の施設資産のうち、相生配水池、石原配水池、生湯配水池及び、国府配水池等は現行の耐震基準を満たしていない状況です。

今後、水道施設全体を対象として、優先度に応じて具体的な耐震化対策の検討を進めていく必要があります。

〇施設資産の耐震化状況（処理能力・容量から算出）
レベル 1 地震動対応・・・約 34.4%（レベル 2 地震動対応施設含む）
レベル 2 地震動対応・・・約 29.5%
（令和 6 年度水道統計値より）

レベル 1 地震動・・・供用期間中に発生する可能性が高い地震動
レベル 2 地震動・・・当該地域で想定される最大規模の地震動



竹迫配水池（平成 20 年度完成　有効容量 6,000m³）
レベル 2 地震動対応施設

［施設資産］

水道事業として保有している施設。具体的には取水施設、浄水施設、配水池及び浄水池、ポンプ場などがある。

［現行の耐震基準］

水道施設耐震工法指針・解説、2022 年版（公益社団法人 日本水道協会）において、水道施設の耐震性を確保するために設定されており、想定する地震動（レベル 1 地震動およびレベル 2 地震動）ごとに、施設の重要度に応じた要求性能（使用性、復旧性、安全性等）を設定し、これらを満足することが基本とされている。代替施設がない水道施設や、破損した場合に重大な二次被害を生ずるおそれのある水道施設においては、レベル 1 地震動に対しては地震後も施設の機能が確保され、継続して使用可能な状態を確保すること、レベル 2 地震動に対しては一定の被害が生じた場合であっても、安全性を確保したうえで地震後に早期復旧が可能な状態を確保することを基本としている。

2）管路耐震化の状況

本市の管路施設(総延長：約 1,150km)は、耐震性のない塩化ビニル管が大半を占めており、管路全体における耐震率は約 7.1%となっています。

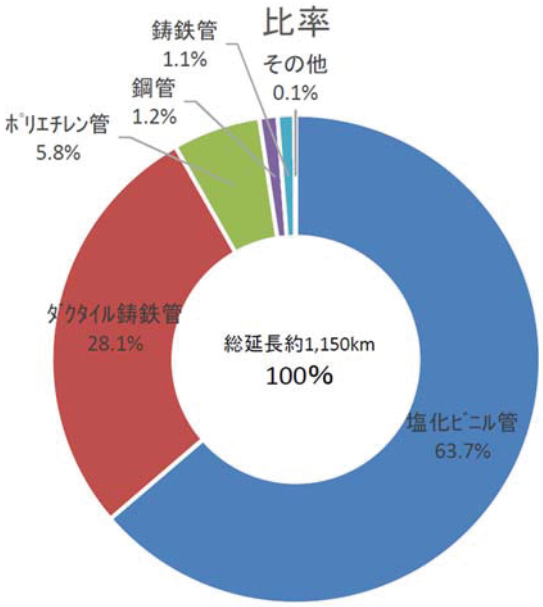


図 2-6　管種別延長の比率

耐震化に優先的に取り組んでいる基幹管路では、総延長約 240km のうち、耐震管延長は約 46km、耐震適合管は約 127km の状況です。現在、老朽化した管路施設の更新時に耐震管を採用するなど、管路施設の更新と耐震化を同時に進めています。

○基幹管路総延長に対する耐震化状況

耐震率(令和 6 年度末時点)・・・19.1%

耐震適合率(令和 6 年度末時点)・・・52.9%(耐震管含む)

[耐震管・耐震適合管路]

離脱防止継手を持つ GX、NS、SⅡ、S 形のダクタイル鋳鉄管や、水道配水用ポリエチレン管、溶接鋼管が該当する。さらに K 形ダクタイル鋳鉄管のうち、良質な地盤に埋設されている管路は「耐震適合管路」として分類する方法が平成 22 年度に(財)水道技術研究センターにより報告された。

2-7　水道事業経営の状況

1）経営指標

表 2-4 の過去 4 ヵ年の経営指標のうち①～⑦は経営の健全性・効率性の状況を示し、⑧～⑩は管路等の老朽化の状況を示しています。

③企業債残高対給水収益は、類似団体平均に比べ 1.5 倍以上となっており、給水収益規模に対する企業債残高が多いことが分かります。また、給水原価が水道料金収入で賄えているかを示す④料金回収率は 100%を下回っており、原価割れの状態が続いています。

管路の老朽化度合を示す⑨管路経年化率は、管路総延長の約 2 割が耐用年数を超えている状況を示しており、一方で⑩管路更新率は類似団体平均の半分程度であることから、更新のペースを速めることが求められます。

今後も、安全な水の安定供給の実現のため、更なる経費節減等の継続的な経営改善に取り組むとともに、適切な料金水準を維持し施設の維持管理費や更新費用を確保することにより、持続可能な水道事業経営に努める必要があります。

表 2-4　主な経営指標の推移(年度単位)

経営指標		R3	R4	R5	R6	類似団体平均	全国平均
1. 経営の健全性・効率性							
① 経常収支比率	(%)	111.41	110.62	108.53	104.28	107.15	107.26
② 流動比率	(%)	142.77	148.15	159.47	156.55	319.99	239.69
③ 企業債残高対給水収益	(%)	674.59	653.94	639.07	603.50	365.55	264.86
④ 料金回収率	(%)	92.99	93.88	93.17	89.68	95.42	97.59
⑤ 給水原価	(円/㎥)	209.35	207.87	209.66	217.90	184.25	181.66
⑥ 施設利用率	(%)	64.09	63.67	60.83	60.39	60.44	60.21
⑦ 有収率	(%)	78.42	76.21	77.01	77.04	83.39	89.21
2. 老朽化の状況							
⑧ 有形固定資産減価償却率	(%)	52.80	53.87	54.99	55.98	52.53	52.41
⑨ 管路経年化率	(%)	18.90	19.24	20.23	21.18	24.16	26.78
⑩ 管路更新率	(%)	0.36	0.26	0.18	0.28	0.46	0.59

(総務省「令和 6 年度決算 経営比較分析」から抜粋)

※用語説明

【経営指標】

① 経常収支比率　：経常収益を経常費用で除した比率であり、収益で費用をどの程度賄えているかを示す。

② 流動比率　：流動資産を流動負債で除した比率であり、短期的な債務に対する支払い能力を示す。

③ 企業債残高対給水収益：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示す。

④ 料金回収率　：供給単価を給水原価で除した比率であり、給水原価が水道料金収入で賄えているかを示す。

⑤ 給水原価　：有収水量 1 ㎥当たりの営業費用を示す。

⑥ 施設利用率　：配水能力に対する平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を示す。

⑦ 有収率　　：配水量に対する有収水量の割合であり、施設の稼働が収益につながっているかを示す。

⑧ 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、老朽化度合を示す。

⑨ 管路経年化率　　：法定耐用年数を超えた管路延長の割合であり、管路の老朽化度合を示す。

⑩ 管路更新率　　：当該年度に更新した管路延長の割合であり、管路の更新ペースや状況を示す。

第３章　水道事業の課題

3-1　安全面の課題

1)　水源の保全

水道事業者にとって水道原水の水質変化は、給水停止、給水制限、取水停止及び、取水制限、さらには粉末活性炭などの使用が必要となるなど、大きな影響を及ぼします。こうした水質汚染事故は全国で毎年 190 件程度発生※しており、近年は横ばいで推移しています。

本市では、これまで水質汚染事故は確認されていませんが、近年全国的に問題になっている有機フッ素化合物(PFOS・PFOA 等)による水質汚染のように、環境中に残留しやすい物質によって水質が影響を受ける可能性も否定できません。

そのため、水源水質の検査や取水施設の定期的な監視を継続し、今後も水源の保全に努める必要があります。



（美川浄水場）



（波佐第２水源）

※　国土交通省：水質汚染事故による水道の被害及び水道の異臭味被害状況について(令和５年度調査より)

[有機フッ素化合物(PFOS・PFOA 等)]

有機フッ素化合物(PFOS・PFOA 等)は分解されにくく蓄積性のある物質で、工業製品や消火用泡剤などから水源に流入する可能性がある。肝機能や発達、免疫への影響が懸念されるため、環境省は令和 8 年 4 月から水道水質基準を設定した。

2)　適切な設備の更新

設備の老朽化により水道施設の維持管理が難しくなる等の課題が生じてきています。今後も安定した水の供給ができるよう、設備の計画的な更新と適切な維持管理に努める必要があります。

3)　小規模貯水槽水道の安全性について

マンション等の建物で、受水槽、ポンプ、高架水槽を設置して給水する貯水槽水道を採用する場合、その維持管理と水質管理は設置者の責任となります。

今後も水道水の安全性を確保するため、設置者に対し、1 年に 1 回以上の定期清掃・水質検査等の管理の指導を行っていきます。

3-2　強靭面の課題

１）老朽管路の更新

今後、10 年～20 年のうちに法定耐用年数を超過する管路施設が大量に存在しており、年々増加する傾向にあります。老朽化した水道管の増加に伴い、漏水が年々増加し、水道水の安定した供給に支障が生じることから更新を計画的に実施していく必要があります。



耐震管布設状況写真

２）大規模地震対策

大規模地震に備えた管路施設や構造物の耐震化の必要性が高まっています。すべての管路施設や構造物を耐震化するには膨大な費用と期間が必要となるため、重要度や役割による優先度に応じて効果的に耐震化を進める必要があります。

３）基幹管路のループ化

基幹管路が断水すると、広範囲にわたり影響を及ぼし、大規模災害時には復旧にも時間がかかります。基幹管路の断水を防ぐためには、耐震化や管路のループ化が必要です。

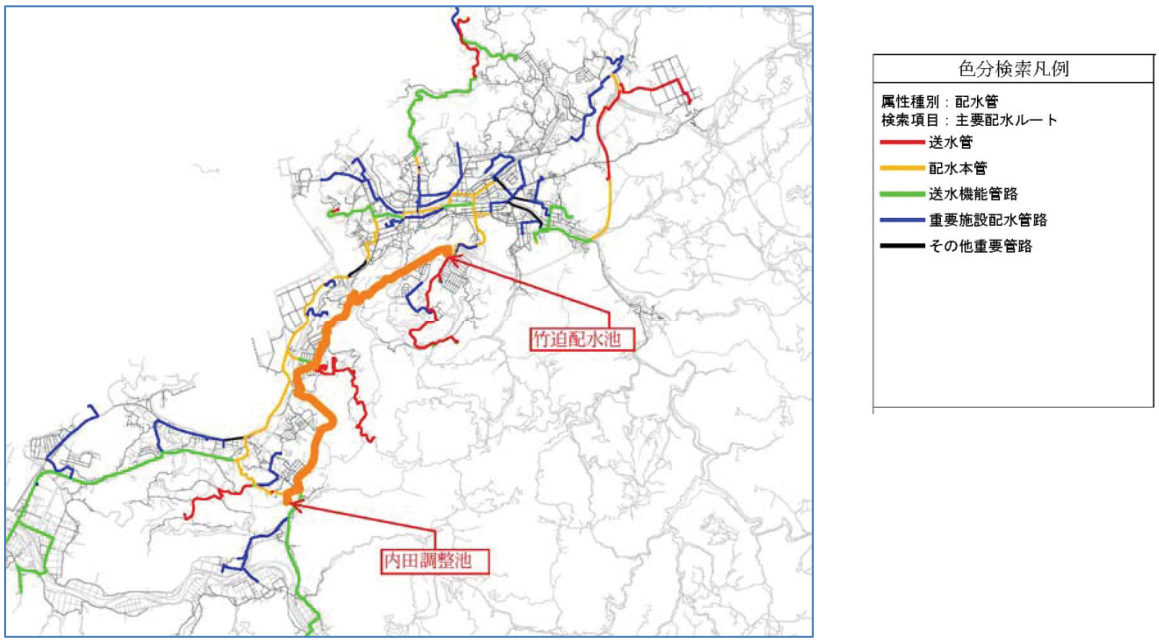


図 3-1　主要配水ルート図

４）災害対応

災害等の危機対応をマニュアル化するとともに、早期の復旧・復興に資するため、近隣の水道事業者との連携強化を図る必要があります。





［管路のループ化］

管路をループ状に整備し、ある区間で事故が発生しても別経路から水を供給できるようにする管路網整備のこと。

3-3　持続面の課題

１）アセットマネジメントの実践

金城・旭・弥栄・三隅地域の簡易水道事業は平成 30 年度までに全て上水道事業への統合が完了しており、この統合事業により施設規模の適正化や維持管理の効率化が進んでいます。将来発生する施設等の更新需要を正確に把握するとともに、水需要の減少を踏まえた施設規模の縮小（ダウンサイジング）や統廃合等により効率的な水の供給を実現し、適正な維持管理につなげることが必要です。

２）技術継承

技術職員の不足や高齢化により、技術の継承、技術力の維持・向上対策が大きな課題となっています。こうした課題に対処するため、水道分野におけるデジタル技術の導入・活用を進めることで、業務の高度化、省力化を図る必要があります。

３）水需要の減少

水需要の減少は水道料金収益に大きな影響を与えます。こうした状況にあっても持続可能な水道事業経営を実現するためには、水道料金水準の検証、広域での連携や民間活力の導入等の検討が必要です。

４）水道事業への理解促進

水道は日常生活に必要不可欠である一方、水道事業の重要性や役割については、市民の関心が高いとは言い難い状況です。水道事業について理解を深め、安心して水道を利用できるように今後も情報発信を継続し、分かりやすく伝える工夫と、理解と関心の向上を図る必要があります。

［アセットマネジメント（資産管理）］

持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を運営管理する体系化された実践活動と定義されている。

現有資産の状態・健全度を適切に評価したうえで、中長期の更新需要見通しを算出し、更新需要に対する財源確保対策を講ずることで、持続可能な水道事業運営が可能となる。

［ダウンサイジング］

水需要の減少に応じて、現有施設能力の縮小や施設統廃合を行うことで、施設能力の余剰防止、投資費用の削減、維持管理の適正化を図る手法。施設能力の不足や、次回更新時の運転方法等も考慮し、適切な予備力の設定が必要である。

3-4　課題のまとめ

浜田市水道事業の課題を、新水道ビジョンの「安全」、「強靭」、「持続」の各項目へ分類・整理した結果を下表に示します。

表3-1　　水道事業の課題整理（安全・強靭・持続）

区分	現状	課題	基本方針
安全	取水障害や断水を引き起こす可能性のある水源汚染リスクの存在があります。	水源汚染対策	安全な水道水の供給
	設備の老朽化により、適切な維持管理が難しくなっています。	適切な設備の更新	
	水道水の安全を保つために、貯水槽水道の設置者への指導が必要です。	小規模貯水槽水道の安全性確保	

区分	現状	課題	基本方針
強靭	老朽管路の更新にあたっては、耐震化をすすめ、ループ化も検討が必要です。	管路の耐震化	災害に強い水道の構築
	現行の耐震基準を満たしていない配水池が存在しており、大規模な地震発生時に躯体や基礎部に損傷を受ける可能性があります。	主要施設の耐震化	
	災害時の危機対応をマニュアル化し、復旧、復興に関わる連携強化に努めることが必要です。	災害対応	

区分	現状	課題	基本方針
持続	将来の水需要減少を踏まえた、施設の更新計画が必要です。	適切な施設の更新	水道事業運営の持続
	技術職員が不足していくなか、技術力を維持、向上するため、デジタル技術の活用を進める必要があります。	DXの推進	
	持続可能な水道事業経営を実現するための事業運営について検討する必要があります。	水道経営の健全化	
	水道に対する市民への理解や関心が十分に浸透しているとはいえないため、今後も分かりやすい情報発信を継続し、理解と関心の向上を図る必要があります。	水道情報の発信と水道事業への理解促進	

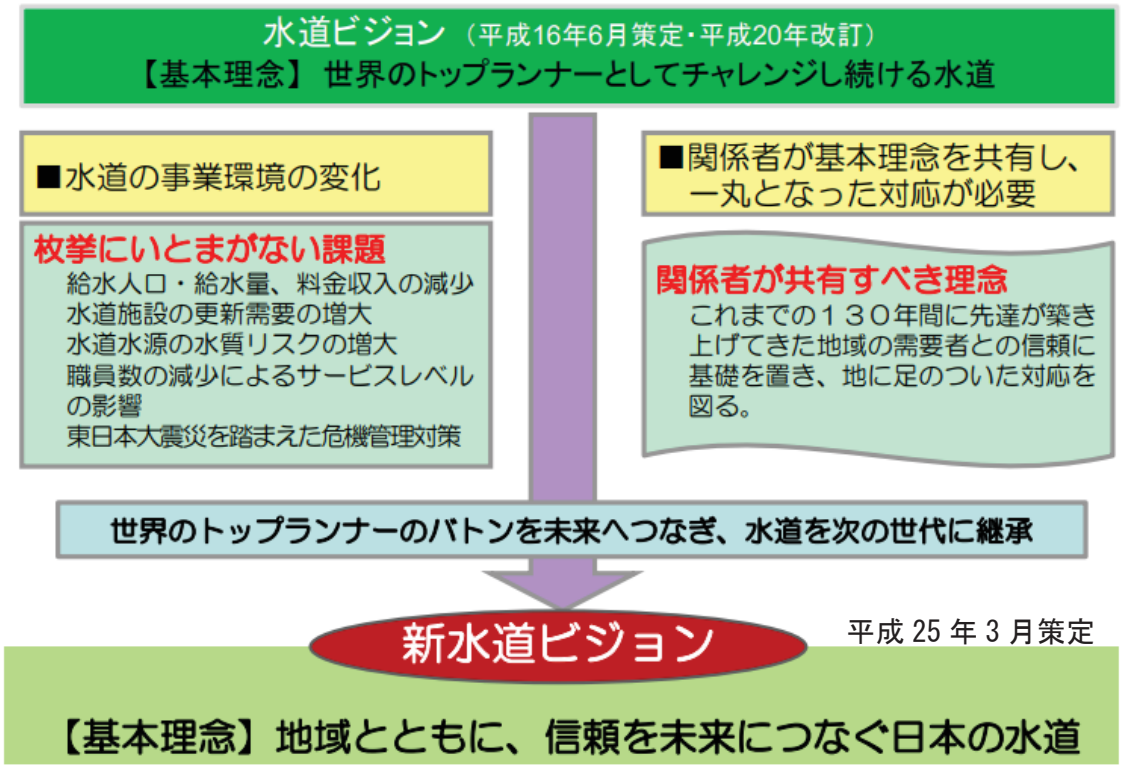
第４章　将来像と目指すべき方向性

4-1　将来像

本市では、厚生労働省の新水道ビジョンで掲げる日本の水道の将来像をもとに、浜田市水道事業の基本理念を次のように設定しました。

『きれいで安全な浜田の水をいつまでも』

これは、人口減少に伴う水需要の減少や老朽施設の更新などの様々な課題を抱える本市の水道事業が、今後も市民の皆様に安全でおいしい水をいつまでも供給し続けるという想いを込めたもので、これまでの水道ビジョンと変わることのない理念です。



（出典：厚生労働省　新水道ビジョン）

［新水道ビジョンの 100 年後の理想像］

時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道。「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」を基本理念としている。

4-2　「安全」に関する実現方策

1）水源汚染対策

水道法で定められた定期的な水質検査により水道水の安全性を確認します。美川水源、黒川水源については、クリプトスポリジウム等の病原性原虫による汚染リスクを回避するため、浄水処理施設を整備します。また、水源から給水栓までの水質事故の発生リスクや発生後の対応方法について定める水安全計画を策定します。

○水道法に基づく水質検査の実施
○高度浄水施設等整備事業
　（美川浄水場）
　（黒川浄水場）
○水安全計画の策定

2）適切な設備の更新

現有設備を適切に更新するとともに、点検や修繕履歴等の管理データを集積し、設備の重要度や使用頻度に応じた維持管理方法を確立することで、設備の長寿命化や同時故障のリスクを回避します。

○長寿命化対策の検討（状態監視保全）
○経年設備更新事業（時間計画保全）
○電気・計装設備更新事業

3）小規模貯水槽水道の安全性確保

貯水槽水道の設置者に対して、定期清掃や水質検査の必要性を周知し、規模の大きい簡易専用水道の設置者には指導を徹底します。

○定期清掃、水質検査の周知
○簡易専用水道設置者への指導

4-3　「強靭」に関する実現方策

1）管路の耐震化

地震発生時などの非常時においても断水を防ぐため、強靭な管路網の構築が求められます。特に災害時に重要な拠点となる災害拠点病院や福祉避難所、防災拠点へ水道水を供給する基幹管路の耐震化は喫緊の課題です。しかし、その整備には膨大な費用と長い期間を要することから、更新計画に基づき、重要ルートを優先的に耐震化します。

○重要施設配水管耐震化事業
○水道管路緊急改善事業

2）主要施設の耐震化

主要な水道施設については、耐震診断を実施し、施設の耐震性の把握と計画的な耐震化につなげます。

相生配水池については、躯体の耐震性不足と経年劣化の進行が認められることから、最優先で耐震化を要する施設として位置付けており、更新を含めた整備方針を検討します。

○主要な水道施設の耐震診断、計画的な耐震化への取組み
○施設耐震化事業（相生配水池）

3）災害対応

緊急時には代替水源の確保や応急給水体制を整備することで給水を持続できる体制を確保するとともに、事業継続計画(BCP)に基づき、安全な水の供給を維持できるよう取り組みます。また、災害時には、断水復旧や応急給水のために多くの資機材が必要となります。そのため、近隣の水道事業者や関係業者と連携し、資機材の相互融通や迅速な調達が可能となる体制を構築することで、災害時においても強靭な給水体制を確保します。

○事業継続計画(BCP)に基づく取組み
○水道水の安全確保に向けた取り組み
○近隣の水道事業者等との連携

4-4　「持続」に関する実現方策

1）適切な施設の更新

上水道施設耐震化更新計画(アセットマネジメント)を将来の水需要等を踏まえた上での施設の再構築や規模の適正化を考慮したものに更新します。これにより、維持管理の効率化、規模の適正化(ダウンサイジング)を進めます。

○上水道施設耐震化更新計画の見直し
○更新にあわせた施設規模の見直し

2）DX の推進

技術職員が不足していくなか、現場での技術力を維持、向上していくには、デジタル技術の活用は不可欠です。本市では年間 300 件を超える漏水修繕が発生しており、有収率も 70%台と、他自治体と比較しても低くなっています。衛星画像解析を活用した漏水調査により調査の精度を高め、有収率の向上を目指します。

○衛星画像解析を用いた漏水調査の実施

3）水道経営の健全化

将来の人口減少に備え、持続可能な水道事業経営を実現するため、水道料金水準の検証や広域連携、PPP/PFI の活用も含めた事業運営の在り方を検討します。

○水道料金水準の検証
○広域連携(経営統合、業務や施設の共同化)
○PPP/PFI の活用

4）水道情報の発信

水質検査結果については、ホームページでの公表や「見える化」を推進し、市民が安心して水道水を利用できる環境づくりに努めます。あわせて、漏水修理に伴う断水情報や、冬季における水道管の凍結防止に関する注意喚起についても、SNS やメール等を活用し、分かりやすく迅速な情報発信を行うことで、安全意識の向上を図ります。

また、将来を担う子どもたちをはじめ、市民が水道事業に興味や親しみを持てるよう、施設見学の受け入れなどを通じて学習機会の提供に努めます。

○水質情報の見える化
○SNS やメール等を活用した情報発信
○子供を含む市民への学習機会の提供

第５章　事業化計画

5-1　更新年次計画

第３次浜田市水道ビジョンにおける施設および管路の耐震化・更新年次計画は「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画」（令和２年３月策定）を反映したものであり、その内容を表5-1、5-2に示します。

限られた資金の中で、特に重要な整備事業を優先的に実施する方針とし、20年間（令和２年度～令和21年度）で施設の耐震化に約74億円、管路の耐震化に約86億円、計約161億円を見込み、20年間での年平均事業費は約８億円となっています。なお、「浜田市上水道事業施設耐震化・更新計画」は今後見直す予定であり、事業の実施にあたっては社会環境の変化やニーズへの柔軟な対応、上位計画との整合を図るとともに、コスト縮減や持続的な水道事業運営を念頭に置き、必要に応じて整備内容の見直しを行います。

【表 5-1　施設の耐震化・更新年次計画】

（千円）

施設名称	工事費	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)	令和7年度 (2025年度)	令和8年度 (2026年度)	令和9年度 (2027年度)	令和10年度 (2028年度)	令和11年度 (2029年度)
土木構造物	1,344,832 千円					120,000	150,000	107,932	112,480	145,900	145,900
建築構造物	562,482 千円						30,756	15,526	18,830	173,685	173,685
機械設備	2,959,507 千円	37,700	25,000	25,000	25,000	104,532	101,687	101,687	116,924	53,344	106,543
電気設備	1,659,242 千円	9,300	10,000	10,000	10,660	113,106	113,106	113,106	86,343	51,553	51,553
計装設備	900,539 千円	4,200	5,000	5,000	3,000	69,907	71,907	69,907	32,454	32,454	32,454
合　計	7,426,602 千円	51,200	40,000	40,000	38,660	407,545	467,456	408,158	367,031	456,936	510,136

施設名称	工事費	令和12年度 (2030年度)	令和13年度 (2031年度)	令和14年度 (2032年度)	令和15年度 (2033年度)	令和16年度 (2034年度)	令和17年度 (2035年度)	令和18年度 (2036年度)	令和19年度 (2037年度)	令和20年度 (2038年度)	令和21年度 (2039年度)
土木構造物	1,344,832 千円	144,030	82,270			336,320					
建築構造物	562,482 千円		150,000								
機械設備	2,959,507 千円	238,184	53,344	435,124	435,124	224,024	268,114	268,114	106,687	106,687	106,687
電気設備	1,659,242 千円	51,553	51,553	51,553	51,553	51,553	261,718	261,718	103,106	103,106	103,102
計装設備	900,539 千円	32,454	32,454	32,454	32,454	32,454	108,634	108,634	64,907	64,907	64,904
合　計	7,426,602 千円	486,221	369,621	519,131	519,131	644,351	638,466	638,466	274,700	274,700	274,693

（出典：平成30年度 上水道施設更新計画より抜粋）

【表 5-2　管路の耐震化・更新年次計画】

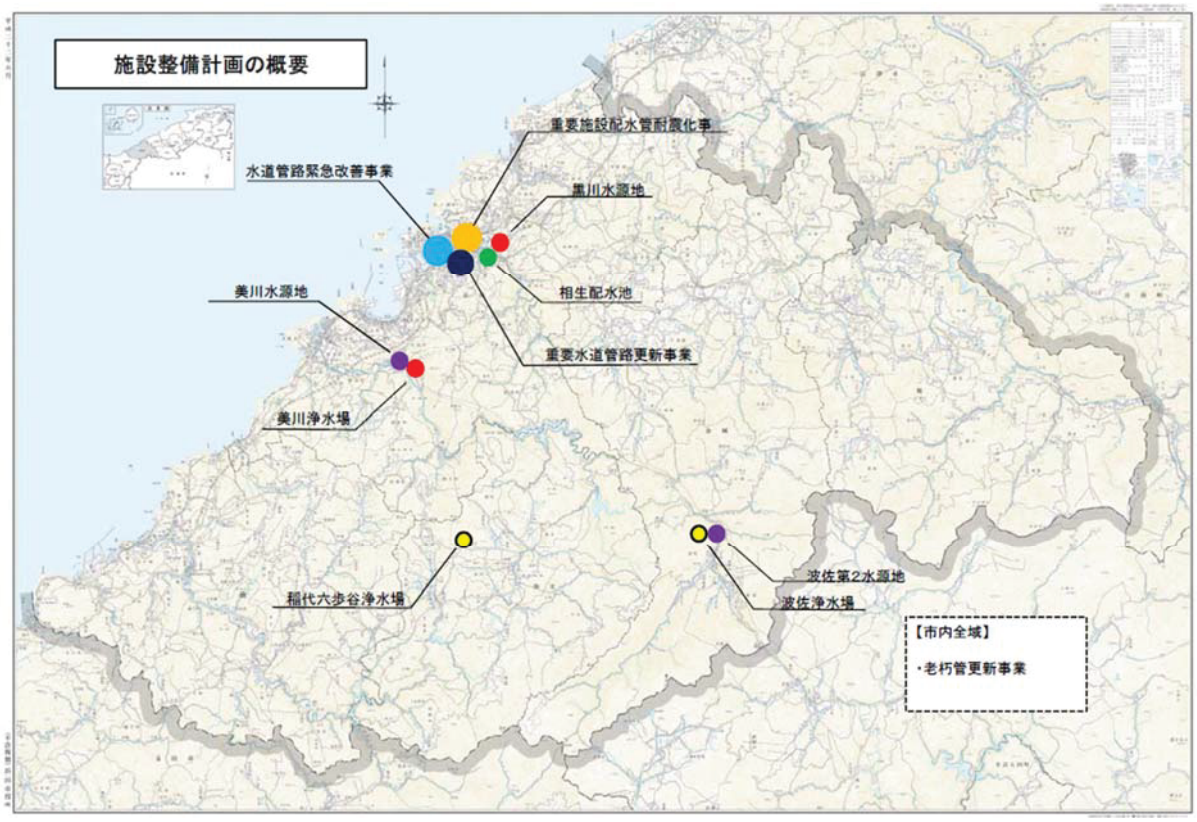
(千円)

重要度	老朽度	工事費	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)	令和7年度 (2025年度)	令和8年度 (2026年度)	令和9年度 (2027年度)	令和10年度 (2028年度)	令和11年度 (2029年度)
重要給水施設配水管												
重要度1	老朽度1	93,744	31,248	31,248	31,248							
	老朽度2	159,675	159,675									
	老朽度3	3,741,073	374,107	374,107	374,107	282,952	233,580	233,580	233,580	233,580	233,580	233,580
重要度2	老朽度1	0										
	老朽度2	0										
	老朽度3	350,344										
重要度3	老朽度1	8,924										
	老朽度2	25,299										
	老朽度3	196,852										
計			565,030	405,355	405,355	282,952	233,580	233,580	233,580	233,580	233,580	233,580
水道管路緊急改善事業												
重要度1	老朽度1	396	396									
	老朽度2	536,187	178,729	178,729	134,445	44,284						
	老朽度3	1,121,896	157,480	300,716			66,370	66,370	66,370	66,370	66,370	66,370
重要度2	老朽度1	770,290					77,029	77,029	77,029	77,029	77,029	77,029
	老朽度2	1,108,162										
	老朽度3	565,936										
計			336,605	479,445	134,445	44,284	143,399	143,399	143,399	143,399	143,399	143,399
合　計			901,635	884,800	539,800	327,236	376,979	376,979	376,979	376,979	376,979	376,979

重要度	老朽度	工事費	令和12年度 (2030年度)	令和13年度 (2031年度)	令和14年度 (2032年度)	令和15年度 (2033年度)	令和16年度 (2034年度)	令和17年度 (2035年度)	令和18年度 (2036年度)	令和19年度 (2037年度)	令和20年度 (2038年度)	令和21年度 (2039年度)
重要給水施設配水管												
重要度1	老朽度1	93,744										
	老朽度2	159,675										
	老朽度3	3,741,073	233,580	233,580	233,580	233,580						
重要度2	老朽度1	0										
	老朽度2	0										
	老朽度3	350,344					350,344					
重要度3	老朽度1	8,924						8,924				
	老朽度2	25,299							25,299			
	老朽度3	196,852								65,617	65,617	65,618
計			233,580	233,580	233,580	233,580	350,344	8,924	25,299	65,617	65,617	65,618
水道管路緊急改善事業												
重要度1	老朽度1	396										
	老朽度2	536,187										
	老朽度3	1,121,896	66,370	66,370	66,370	66,370						
重要度2	老朽度1	770,290	77,029	77,029	77,029	77,029						
	老朽度2	1,108,162						369,387	369,387	369,388		
	老朽度3	565,936									282,968	282,968
計			143,399	143,399	143,399	143,399	0	369,387	369,387	369,388	282,968	282,968
合　計			376,979	376,979	376,979	376,979	350,344	378,311	394,686	435,005	348,585	348,586

20 年間の工事費総合計 8,678,778 千円

(出典：平成 30 年度 上水道施設更新計画より抜粋)



施設整備計画

凡例	事業	対象施設	概要
●	施設耐震化事業	相生配水池	更新
●	高度浄水施設等整備事業	美川浄水場	新規
●	高度浄水施設等整備事業	黒川水源地	新規
●	重要施設配水管耐震事業	災害拠点病院等の重要施設へ接続する配水管	更新
●	水道管路緊急改善事業	布設後40年以上経過した鋳鉄管等や、耐震性の低い継手を有する管路で構成される基幹管路	更新
●	重要水道管路更新事業	緊急輸送道路下に埋設されている鋳鉄管及び、導水・送水・配水本管に使用されている鋳鉄管(ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管除く)	更新
●	自家発電設備	美川水源地	更新
●	自家発電設備	波佐第2水源地	更新
○	施設更新	稲城六部谷浄水場	更新
○	施設更新	波佐浄水場	更新

5-2　財政計画の見直し

1）現在の経営状況

平成 30 年 4 月に市の特別会計であった簡易水道事業を統合し、市内全域が水道事業の給水区域となりました。これを機に、平成 30 年 10 月から段階的な水道料金改定を行い、令和 2 年 10 月にそれまで市内で 3 つに分かれていた料金体系を統一し､現行料金となりました。

収益的収支では、料金改定により令和 3 年度にピークを迎えた料金収入は、その後、給水人口の減少に伴い年々減収傾向となっています。（表 5-3）

資本的収支では、簡易水道の統合により更新範囲が市内全域に広がったことや、簡易水道事業の企業債残高を引き継いだことによる運転資金捻出のため、平成 30 年度から企業債の活用を再開しています。（表 5-4）

資金残高は令和 2 年度に約 13.8 億円となりましたが、簡易水道事業統合による支援が令和 6 年度から段階的に引き下げられることから減少傾向となっています。（表 5-5）

表 5-3　収益的収支の推移　　単位：千円

	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
収益的収入	1,026,024	2,048,643	2,030,215	2,025,959	1,937,100	1,850,512	1,775,655	1,745,003
料金収入	771,354	1,069,216	1,103,916	1,186,556	1,208,141	1,169,372	1,133,128	1,122,679
長期前受金戻入	175,245	464,839	457,327	458,094	439,624	427,163	419,938	421,415
収益的支出	939,078	1,825,033	1,756,231	1,764,691	1,738,783	1,672,823	1,636,098	1,673,308
経費	197,030	417,976	396,605	421,771	431,642	434,545	434,331	482,050
減価償却費	496,094	976,060	950,264	939,618	924,586	904,976	882,006	879,368
当期純利益(△損失)	109,911	222,599	282,649	226,392	196,066	174,065	138,251	71,098

表 5-4　資本的収支の推移　　単位：千円

	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
資本的収入	92,985	430,597	768,855	995,404	1,016,394	822,186	841,924	650,087
企業債	－	80,000	320,100	411,200	445,300	292,000	343,800	223,700
国補助金	－	－	95,080	153,721	124,622	144,952	101,216	107,750
資本的支出	413,364	1,136,411	1,426,810	1,605,733	1,756,863	1,613,133	1,467,413	1,391,759
建設改良費	145,601	378,010	659,615	831,352	976,312	818,193	718,023	701,975
企業債償還金	267,763	758,401	767,195	774,381	780,551	794,941	749,390	689,784
資本的収支不足額	△320,379	△705,814	△657,955	△610,328	△740,469	△790,947	△625,489	△741,672
企業債残高	3,687,529	9,295,505	8,848,410	8,485,230	8,149,979	7,647,038	7,241,448	6,775,364

表 5-5　期末資金残高の推移　　単位：千円

	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
期末資金残高	660,743	776,642	1,057,077	1,385,508	1,382,529	1,286,002	1,341,478	1,051,010

2）経営戦略の見直し

平成 29 年 3 月に策定した経営戦略を令和 4 年 8 月に改定（計画期間：R4～R13）し、人口減少幅や年間の更新投資額などは概ね計画通りに進んできましたが、昨今の物価上昇やエネルギー高騰、漏水修繕費用の増加等の影響で経営状況は厳しさを増しています。

こうした背景のもと、令和 9 年度から料金改定を実施することとしており、これに伴い経営戦略及び水道施設耐震化・更新計画を見直す予定としております。

5-3　フォローアップ

水道ビジョンの実施計画の位置付けとなる経営戦略に示す投資・財政計画に基づき、上下水道事業審議会で事業の進捗や経営状況を確認し、国の動向等も踏まえたうえで計画を更新し、実行に移していくといったＰＤＣＡサイクルを繰り返し、目標の達成を目指します。

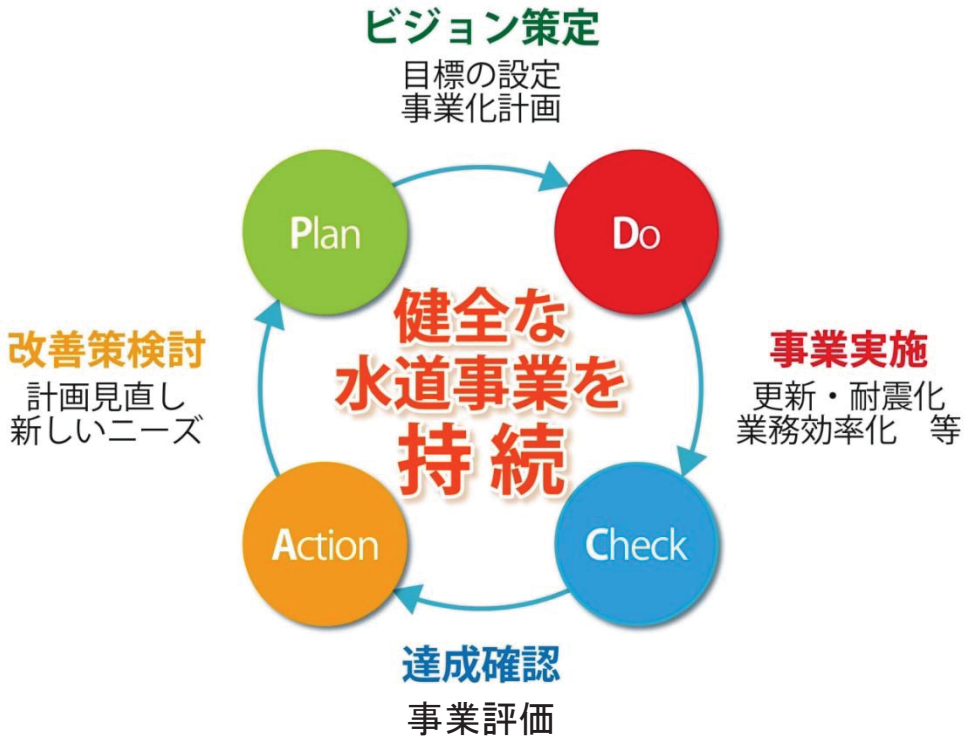


図 5-3　PDCA サイクル※

※ＰＤＣＡサイクル

Ｐｌａｎ(計画)、Ｄｏ(実行)、Ｃｈｅｃｋ(確認)、Ａｃｔｉｏｎ(行動)の 4 つの項目で構成された行動プロセスであり、それぞれの頭文字をとりＰＤＣＡサイクルという。公共事業の円滑な推進を目標とした枠組みを示している。

浜田市水道ビジョン

令和８年９月発行
編集・発行　浜田市上下水道部

〒697-8501　島根県浜田市殿町１番地
電話 ：0855-22-2612(代表)
FAX：0855-27-4853
e-mail：suidou-koumu@city.hamada.lg.jp