

磐田市水道事業ビジョン（案）

2026（令和8）年度～2035（令和17）年度

(このページは空白です)

磐田市水道事業ビジョン 目次

Iwata

City

Waterworks

Vision

Contents

第1章 磐田市水道事業ビジョンの改訂にあたって

1.1. 趣旨・経緯	1
1.2. 位置付け	2
1.3. 目標年度・計画期間	3

第2章 水道事業の概要

2.1. 水道事業の沿革	4
2.2. 水道事業の状況	5

第3章 既存施策の評価と課題

3.1. 安全で信頼される水道（安全）	8
3.2. 災害時に強い水道（強靭）	9
3.3. 健全経営を維持できる水道（持続）	11
3.4. 施策の評価結果と課題	14

第4章 将来に向けた重点課題

4.1. 将来の事業環境	15
4.2. 外的環境	16
4.3. 内的環境	22

第5章 基本理念と目標設定

5.1. 基本理念	26
5.2. 基本方針と施策体系	26
5.3. 目標設定	27

第6章 推進する実現方策

6.1. 安全で信頼される水道（安全）	28
6.2. 災害時に強い水道（安心）	30
6.3. 健全経営を維持できる水道（持続）	33

第7章 検討の進め方とフォローアップ

7.1. 事業計画・財政計画	38
7.2. フォローアップ	40

第1章 磐田市水道事業ビジョンの改訂にあたって

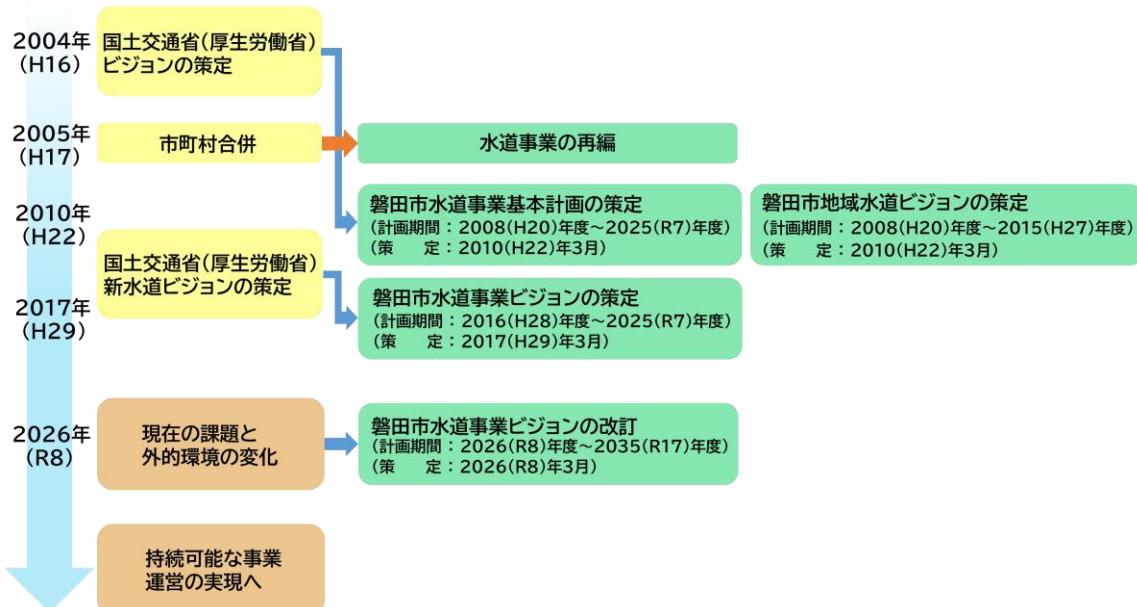
1.1. 趣旨・経緯

本市の水道事業は、2005年（平成17年）4月1日の市町村合併（磐田市、福田町、竜洋町、豊田町、豊岡村）を受けて統合再編し、国土交通省（厚生労働省）が策定した「水道ビジョン」を参考にして2008（平成20）年度から2025（令和7）年度を計画期間とする「磐田市水道事業基本計画」と2015（平成27）年度に向けた「磐田市地域水道ビジョン」を2009（平成21）年度に策定しました。

また、国土交通省（厚生労働省）が新たに策定した「新水道ビジョン」を踏まえて「磐田市地域水道ビジョン」を見直し、「磐田市水道事業ビジョン」を2016（平成28）年度に策定しました。

それから8年が経過し本市の水道事業を取り巻く「組織体制の再編」「施設の老朽化」「給水収益の減少」といった内的要因に加え、「人口減少と少子高齢化」「水需要の変動」「大規模災害の備え」「地球温暖化やDX（デジタルトランスフォーメーション）の推進」といった外的要因の変化が顕著になってきました。

これらを踏まえ今回の水道ビジョンの改訂については、将来にわたる持続可能な事業運営の実現を目指して各事業の実施状況を評価し、今後取り組むべき課題を明確にすることに留意しました。

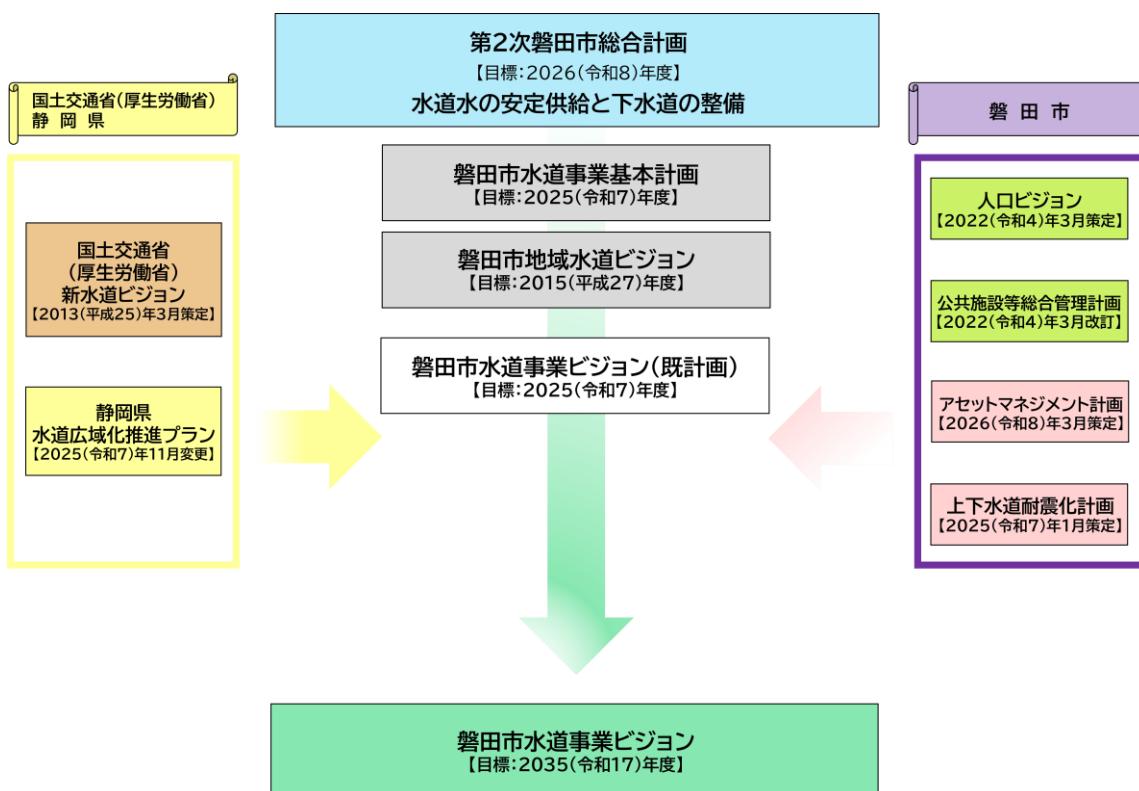


1. 2. 位置付け

磐田市は、本市の将来像とそれに向けた長期的な展望を示す「第2次磐田市総合計画後期基本計画（2022（令和4）年度～2026（令和8）年度）」を2022（令和4）年3月に策定しました。この計画は、まちづくりの柱の一つとして「安全・安心なまち」を掲げ、その基本施策の一つとして「水道水の安定供給と下水道の整備」を位置付けています。

これまで本市の水道事業は、その実現を目指すため「磐田市水道事業ビジョン（2016（平成28）年度）」を策定し、様々な取組を進めてきたところですが、今回の改訂についても、その進捗状況や効果を検証した上で行うものです。

■磐田市水道事業ビジョンの位置付け

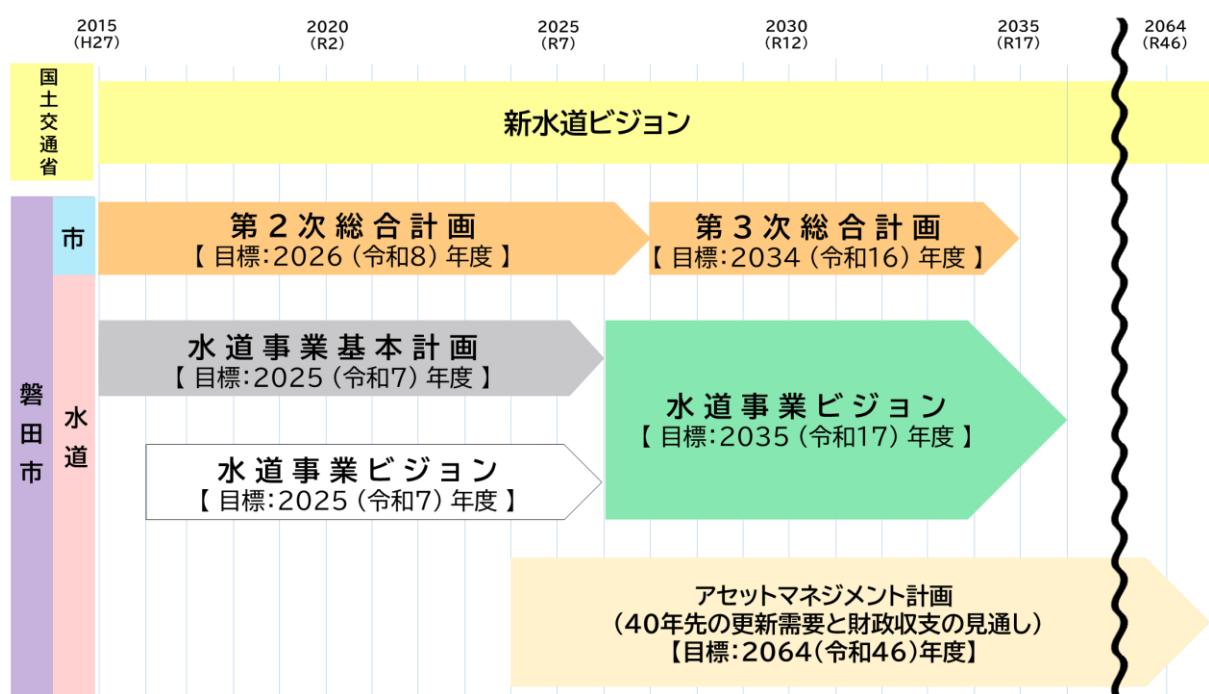


1. 3. 目標年度・計画期間

本水道ビジョンの目標年度は、2035（令和17）年度とし、計画期間を2026（令和8）年度から2035（令和17）年度の10年間とします。

なお、水道事業基本計画は本水道ビジョンに含むものとします。また、令和8年3月に策定するアセットマネジメント計画における40年先の更新需要と財政収支の見通しを踏まえた内容とします。

■本計画の目標年度と関連計画との関係



第2章 水道事業の概要

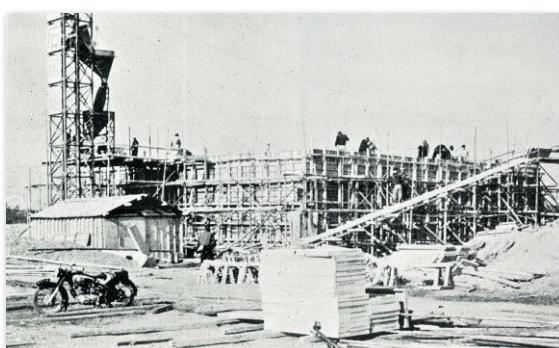
2.1. 水道事業の沿革

市町村合併以前の水道事業は、旧磐田市が1953（昭和28）年に計画給水人口27,300人、計画1日最大給水量6,550m³/日として創設し、1955（昭和30）年6月に給水を開始しました。その後、福田町、豊田町、豊岡村、竜洋町と順次認可を受けて給水を開始してきましたが、いずれも高度成長期における人口増加等に対応した拡張を経る中で、2005（平成17）年の市町村合併による創設に至りました。

そして現在は、計画給水人口161,580人、計画1日最大給水量67,300m³/日として水道事業を実施しています。

■磐田市水道事業の沿革

名 称	年	月	計 給水人口 (人)	画 1日最大給水量 (m ³ /日)
旧磐田市創設	1953 (昭和28)	4	27,300	6,550
旧福田町創設	1958 (昭和33)	12	19,500	3,120
旧豊田町創設	1959 (昭和34)	8	12,000	1,800
旧豊岡村創設	1971 (昭和46)	8	8,700	1,596
旧竜洋町創設	1976 (昭和51)	4	17,000	7,650
磐田市創設(合併)	2005 (平成17)	4	171,200	87,480
区域拡張認可	2013 (平成25)	3	163,000	72,000
変更認可	2016 (平成28)	1	163,000	72,000
変更認可	2019 (平成31)	3	161,580	67,300



▲配水場築造状況

1957（昭和32）年頃

2.2. 水道事業の状況

1) 水道事業の概況

磐田市の水道事業は、それまでの旧5市町村の各水道事業を廃止して新たな水道事業として統合創設したものです。創設時に計画給水人口171,200人、計画1日最大給水量87,480m³/日だった本水道事業の規模は、実態に即した見直しを行ってきたことで、現在において計画給水人口161,580人、計画1日最大給水量67,300m³/日となっています。

■水道事業の概況

水道事業名	磐田市水道事業
許可年月	2019(平成31)年3月(変更認可)
計画	計画給水人口 161,580人
	1日平均給水量 57,900 m ³ /日
	一人1日平均給水量 358 ℥/人・日
	1日最大給水量 67,300 m ³ /日
	一人1日最大給水量 417 ℥/人・日

項目	2015 (平成27)	2024 (令和6)	比較
行政区域内人口 (人)	170,311	164,914	▲3.2%
給水人口 (人)	162,070	156,751	▲3.3%
年間総給水量 (m ³)	21,510,634	20,962,235	▲2.5%
〃 うち受水量 (m ³)	14,504,401	12,156,160	▲16.2%
1日平均給水量 (m ³ /日)	58,772	57,431	▲2.3%
一人1日平均給水量 (ℓ/人・日)	363	366	▲0.8%
1日最大給水量 (m ³ /日)	65,456	60,683	▲7.3%
一人1日最大給水量 (ℓ/人・日)	404	387	▲4.2%
年間総有収水量 (m ³)	18,031,682	17,457,928	▲3.2%
1日平均有収水量 (m ³ /日)	49,267	47,830	▲2.9%
有効率 (%)	83.8	83.3	▲0.6%
有効率 (%)	86.7	86.7	-
負荷率 (%)	89.8	94.6	5.4%増
自己水源数 (井)	15	15	-
全管路延長 (km)	1,379	1,386	0.5%増
職員数 (人)	23	22	▲1人

2) 給水人口と給水量

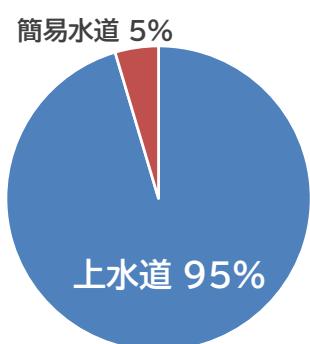
磐田市には、本市水道事業が区分される水道事業のほか、複数の簡易水道事業（組合営）による給水区域が存在しています。なお水道事業と簡易水道事業における給水量の対比は、95：5です。

なお、本市水道事業における給水人口は、年々緩やかに減少しています。また1日平均給水量及び1日最大給水量は、年度により変動があるものの、減少傾向を示しています。

■給水人口、給水量の推移



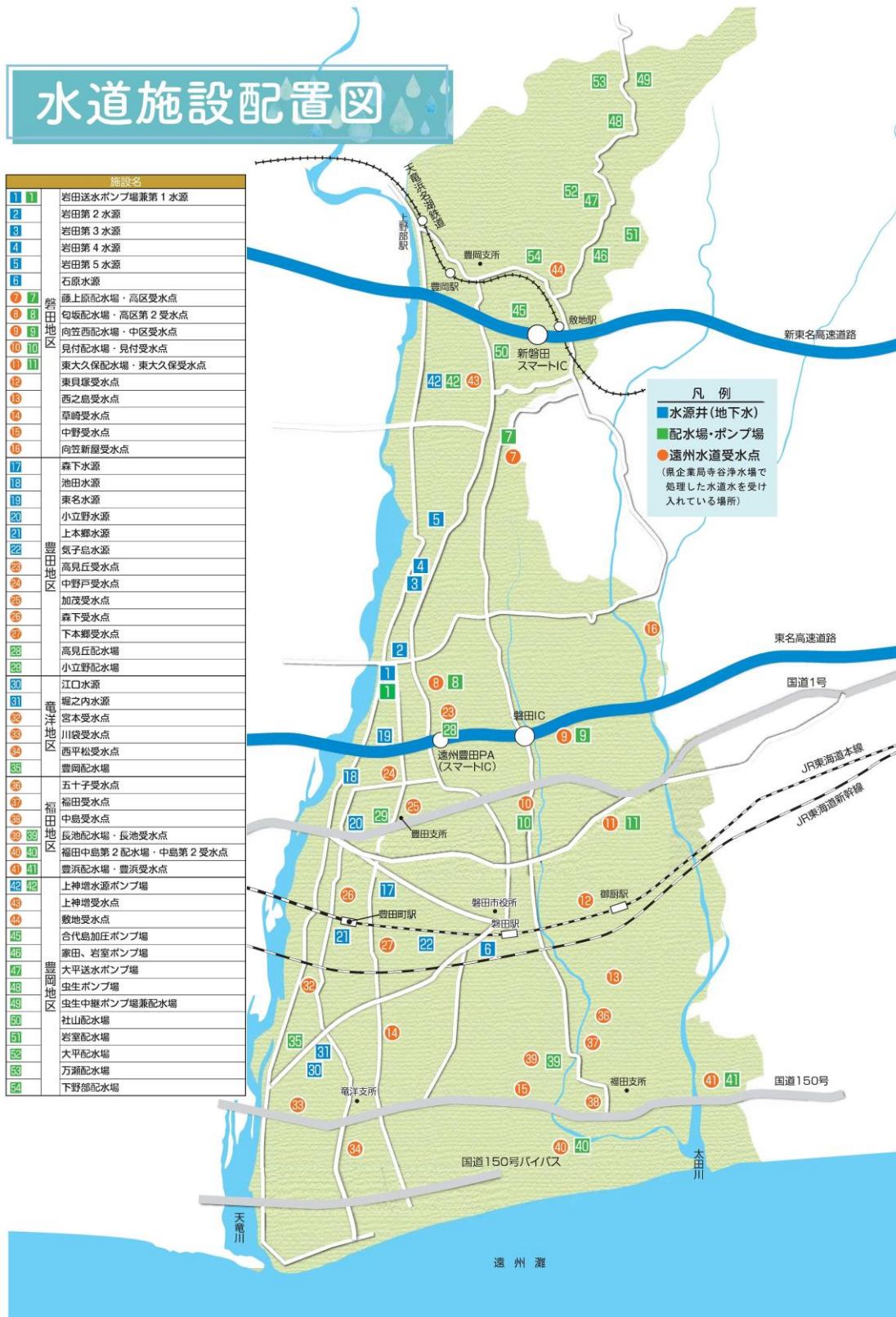
■市内の給水量の割合



3) 主要な水道施設の状況

主な水道施設と位置は、次のとおりです。

■水道施設配置図

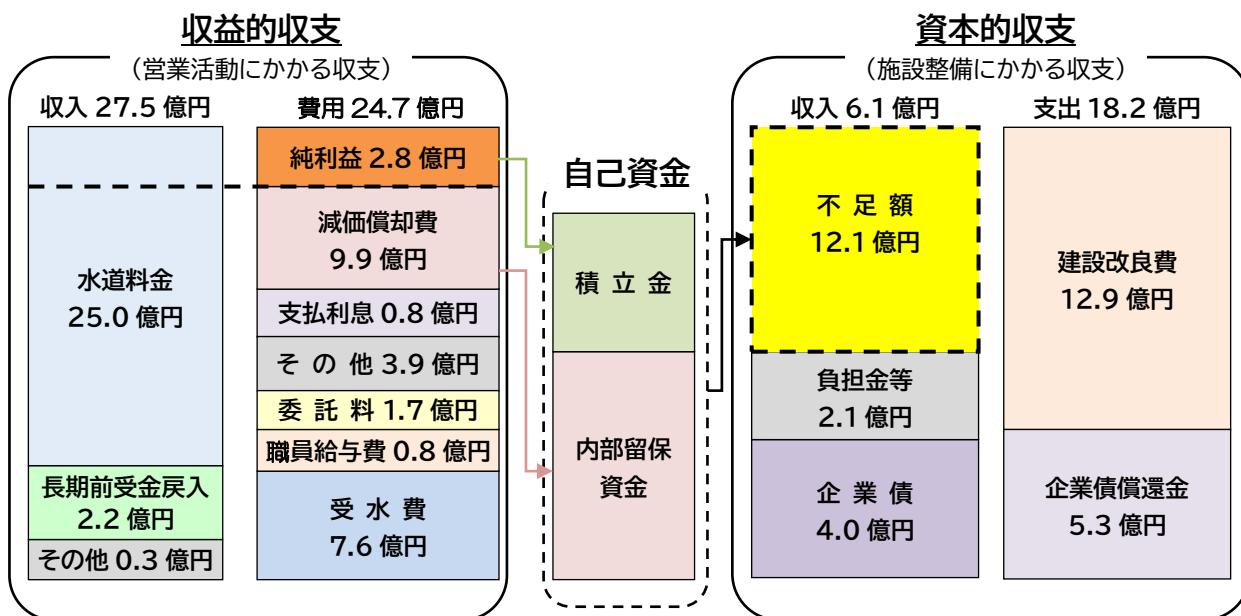


4) 水道財政の状況

①財政収支の状況

2024（令和6）年度の決算における収益的収支は、収入約27.5億円に対し、費用が24.7億円となっており、2.8億円の純利益を確保しています。なお純利益と減価償却費は、内部留保資金としての積立や資本的収入に補填しています。

また資本的収支は、支出18.2億円に対し、企業債や負担金等により6.1億円の収入を確保し、不足する約12.1億円を内部留保資金等から補填しています。



②資産の状況

2024（令和6）年度末における総資産額は、256億円で約9割に相当する229億円を固定資産が占めています。これは、管路や配水池などの水道施設で安定的な供給に必要なものです。一方の流動資産は、27億円で現金や未収金など短期的に活用が可能です。

また、総資産額256億円の源泉は、流動負債約10億円、固定負債約60億円、繰延収益49億円が存するものの、自己資本137億円が全体の約53%を占めていることから健全な財務基盤を維持していると評価できます。

■資産および負債・資本の内訳



第3章 既存施策の評価と課題

「磐田市水道事業ビジョン」に示される将来像「市民と環境を支え続ける水道」を実現する新たな事業の方向性を決定するため、これまでに実施してきた取組の進捗状況と効果を検証します。

3.1. 安全で信頼される水道（安全）

現行の磐田市水道事業ビジョンに定めた「1) 良質な給水水質の確保」「2) 水質監視の強化」は、大きな事故もなく安定した給水を実現したことから目標を達成できたと評価しています。今後も現状の維持管理体制を継続していくことで良好な給水水質が維持できるものと考えます。

また「3) 給水装置等の管理の拡充」は、使用中の施設における更新が全て完了しましたが、一方で使用を中止している装置などの一部には鉛製管が残存することから、今後の給水申込や漏水時などにおける個別対応を進めていきます。

■これまでの取組の評価（安全）

施 策	これまでの取組の評価	
	進捗状況と効果の概要	評価
1. 安全で信頼される水道（安全）		
1) 良質な給水水質の確保	<p>【水源水質】</p> <ul style="list-style-type: none">・水道法を準用した水質試験により、適切な水質を確保しました。 <p>【直結給水】</p> <ul style="list-style-type: none">・申請の受付時に適否を判断し、条件を付した上で許可しました。	○ 継続 実施
2) 水質監視の強化	<p>【水質異常の早期発見や発生の防止】</p> <ul style="list-style-type: none">・水道法に基づく水質試験や水道施設の日常的な巡回点検により水質異常の早期発見や発生の防止に努めてきたことで事故等の発生を防ぐことができました。 <p>【水源水の濁度測定装置整備率】</p> <ul style="list-style-type: none">・2025（令和7）年度末の目標である57.1%に対して、2024（令和6）年度末で64.3%となり目標を達成しました。	○ 継続 実施
3) 給水装置等の管理拡充	<p>【鉛製給水管の更新】</p> <ul style="list-style-type: none">・使用中の給水装置に存していた鉛製管の撤去更新作業を完了しました。	事業 完了

※評価は、事業完了、○：継続実施、△：内容見直しとした。

3.2. 災害時に強い水道（強靭）

「1) 管路の耐震化」については、「基幹管路を優先してきたこと」「物価・人件費が高騰したこと」「国から耐震に対する新たな計画の策定を要請されたこと」から関係する計画の見直しが必要となりました。

また「2) バックアップ機能の強化」については、旧市町村単位の給水区域を結ぶ連絡管の整備や耐震化が完了しました。なお、「3) 危機管理対策」、「4) 施設の耐震化」については、概ね計画通りに事業が進捗していることもあり、今後も継続して対策に取り組んでいきます。

■これまでの取組の評価（強靭）

施 策	これまでの取組の評価	
	進捗状況と効果の概要	評価
2.災害時に強い水道（強靭）	<p>【管路更新の進捗状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> 口径 300mm 以上の基幹管路は、これまで磐田市上水道管路更新計画（平成 28 年度策定）に基づき優先的に取り組んできたことから、令和 4 年度をもって整備率 100% を達成し、耐震化が完了しました。 口径 300mm 未満の管路は、災害時に給水拠点となる施設を中心に耐震化を進めてきたところですが、令和 5 年度末における進捗率が目標に 1.8 ポイント満たない 24.5% に止まりました。これは計画通りの投資を行ったものの近年の物価や人件費の高騰により期待した延長を確保できなかったことが理由です。 <p>【事業実施上の課題・対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和 6 年 1 月に発生した能登半島地震は、水道施設や避難施設に関連する管路が被災したことで復旧までの道のりが長期化しました。そのため、同計画の見直しが必要と考えており、財源の確保と併せて大きな課題と認識しているところです。 	△ 内容見直し
1) 管路の耐震化		

2) バックアップ機能等の強化	<p>【実施状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和 6 年度の工事をもって旧市町村単位の給水区域を結ぶ連絡管の整備や耐震化が全て完了しました。 	事業完了
3) 危機管理対策	<p>【災害時における民間協定の締結】</p> <ul style="list-style-type: none"> 応急給水体制の強化に向けて、給水車を有する市内事業者と災害時における緊急応援に関する協定を締結しました。 <p>【各種マニュアルの策定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 磐田市地域防災計画に基づいて応急給水及び応急復旧対策を整理し、水道危機管理マニュアル(震災編)、新型ウイルス対策マニュアルを改訂するとともに、受援計画(上下水道編)を策定しました。 	○ 継続実施
4) 施設の耐震化	<p>【水道施設の更新・耐震化】</p> <ul style="list-style-type: none"> 向笠西配水場、豊岡配水場に関する耐震化工事の実施により、主要な配水場の耐震化は完了しました。 	○ 継続実施

※評価は、事業完了、○：継続実施、△：内容見直しとした。

3.3. 健全経営を維持できる水道（持続）

「1）老朽化施設の更新」、「2）老朽化管路の更新」については、計画に則った事業進捗に努めてきました。また「4）財政面の強化」については、これまでの管理手法により的確に状況を把握することができました。ただし、計画期間中に発生した能登半島地震等により国から耐震に対する新たな計画の策定を要請されたことや近年の物価人件費の高騰により、磐田市上水道管路更新計画の見直しが必要となっています。

また「3）組織管理体制の効率化・強化」、「5）漏水防止対策の実施 省エネルギー化」、「6）給水サービスの向上」、「7）広域化の推進」については、現行の取り組みに成果が認められることから、今後も継続していきます。

■これまでの取組の評価（持続）

施 策	これまでの取組の評価	
3.健全経営を維持できる水道（持続）	進捗状況と効果の概要	評価
1) 老朽化施設の更新	<p>【機械・電気・計装機器の更新】</p> <p>・磐田市水道施設機械・電気・計装機器改修計画に則り、設備を更新することで、目標としていた設備更新率 46.8%を 2025（令和7）年度末に達成しました。</p>	○ 継続実施
2) 老朽化管路の更新	<p>【管路の更新】</p> <p>・管路総延長における更新率は、2025（令和7）年度末の目標である 1.2%に対して、2024（令和6）年度末で 0.6%となっています。</p> <p>・老朽管の更新は、磐田市上水道管路更新計画（平成 28 年度策定）により管種や口径等を基準に優先順位をつけて整備を行ってまいりましたが、耐震化と同じく物価等の高騰により令和5年度末の目標としていた老朽管率から 2.0 ポイント遅れる 25.5%となりました。</p> <p>・有収率は、2025（令和7）年度末の目標である 85.8%に対して、2024（令和6）年度末で 83.3%となっています。</p> <p>・今後は比較的大きな口径を有する管路の柔軟性や耐震性に劣る鉄管の存在が課題と考えます。</p>	△ 内容見直し

※評価は、事業完了、○：継続実施、△：内容見直しとした。

■これまでの取組の評価（持続）

<p>3) 組織管理体制の効率化・強化</p>	<p>【民間委託の拡充と職員数の適正化】 •これまで市民サービス向上を目的に、検針や水道料金に関する業務等を民間委託していましたが、新たに日直・緊急出動業務を委託契約に追加し、包括業務委託としました。 •民間委託の段階的な拡大を進めてきたことから、2008（平成20）年度に37人であった職員数は2024年度（令和6）年度には21人となり、43%の人員を削減しました。</p> <p>【組織体制の改編】 •水道課、下水道課という事業別の組織体制を業務別の上下水道総務課、上下水道工事課に改編したこと、上下水道の一体的かつ効率的な管理を実現しました。</p> <p>【管網図のインターネット公開】 •上下水道に関する管網図をインターネットで公開することで、利用者の利便性の向上と窓口業務の負担軽減を図りました。</p>	<p>○ 継続実施</p>
<p>4) 財政面の強化</p>	<p>【財政状況等の周期的な検証】 •財政状況のローリングを5年毎に行うこと、それまでの財政状況や事業計画を検証するとともに、将来に向けた取り組みを検討しました。</p> <p>【施設更新等の財源確保】 •施設更新及び耐震化を進めるための財源確保を目的として、平成30年4月から水道料金を改定しました。（改定率：10.7%）</p>	<p>○ 継続実施</p>

※評価は、事業完了、○：継続実施、△：内容見直しとした。

■これまでの取組の評価（持続）

施 策	これまでの取組の評価 進捗状況と効果の概要	評価
3.健全経営を維持できる水道（持続）		
5) 漏水防止対策の実施 省エネルギー化	<p>【漏水防止対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 老朽化した管路の更新を着実に進め、有効性と収益性の向上に努めました。 衛星とAIを活用して、漏水リスクが高い区域を特定し、調査の効率化を図りました。 	○ 継続実施
6) 給水サービスの向上	<p>【親しみやすい広報活動の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> 広報キャラクター「水道戦隊ウォーター」を活用して、幅広い世代に向けた耐震化や危機管理に関する親しみやすい広報活動を実施しました。 <p>【水道料金の支払いに関する利便性の向上】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子申請の受付業務を全て民間委託することで、手続きの迅速化を図りました。 スマートフォンアプリを利用したキャッシュレス決済の手段へ新たにバーコードを導入したこと、料金支払いの更なる利便性の向上を図りました。 	○ 継続実施
7) 広域化の推進	<p>【広域化の研究】</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道業務の広域化について、遠州水道の圏域を題材として、県と関係する市町で意見交換を行いました。 	○ 継続実施

※評価は、事業完了、○：継続実施、△：内容見直しとした。

3.4. 施策の評価結果と課題

これまで行ってきた施策の評価結果を踏まえ、水道事業ビジョンにおける方向性を設定します。

1) 評価結果

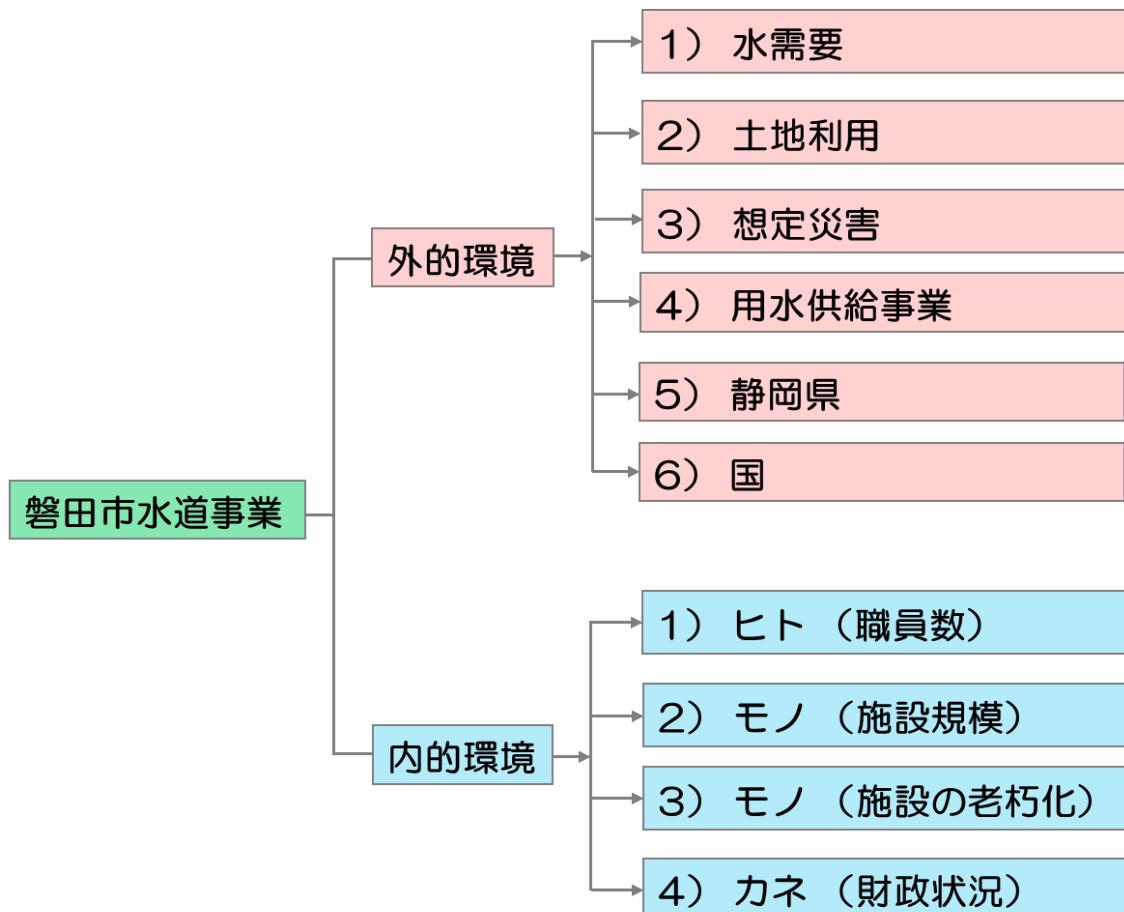
■施策の評価結果と水道事業ビジョンの方向性

施 策 の 評 価	水道事業ビジョンの方向性	
1.安全で信頼される水道（安全）		水道事業ビジョンでは『安全』とする。
1) 良質な給水水質の確保	○	現状施策の継続により良好な水質を確保します。
2) 水質監視の強化	○	
3) 給水水質等の管理の拡充	完了	-
2.災害時に強い水道（強靭）		水道事業ビジョンでは『安心』とする。
1) 管路の耐震化	△	避難所等へ接続する管路の耐震化を含めて、管路の耐震化を進めるため、管路更新計画を見直します。
2) バックアップ機能等の強化	完了	-
3) 危機管理対策	○	現状施策の継続により危機管理対策を実施します。
4) 施設の耐震化	○	継続して構造物・設備の耐震化を実施します。
3.健全経営を維持できる水道（持続）		水道事業ビジョンでは『持続』とする。
1) 老朽化施設の更新	○	継続して老朽化した構造物と設備の更新を実施します。
2) 老朽化管路の更新	△	耐震化事業と併せて実施します。
3) 組織管理体制の効率化・強化	○	民間委託の拡充、組織体制の改編による効率化、DXの推進について、継続して実施します。
4) 財政面の強化	○	将来的な人口減少や施設更新計画等を反映した財政シミュレーションを策定します。
5) 漏水防止対策の実施 省エネルギー化	○	現状施策の継続により漏水防止対策を実施します。
6) 給水サービスの向上	○	現状施策の継続によりサービスの向上に取り組みます。
7) 広域化の推進	○	現状施策の継続により今後も広域化に関する研究を継続します。

※ 完了：事業完了、○：継続実施、△：内容見直し

4.1. 将来の事業環境

磐田市水道事業を、外的環境と内的環境に分けて、それぞれ要因として挙げられる事項の現状と問題を整理します。



4.2. 外的環境

1) 水需要

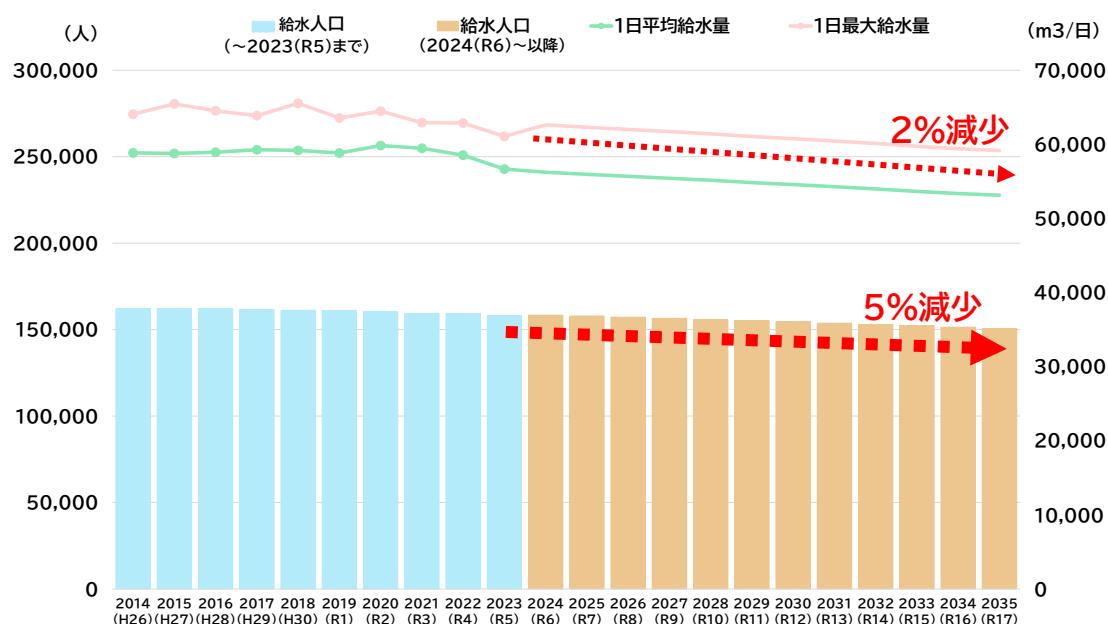
水道事業会計は、料金収入を主な財源とする独立採算性を原則としており、水需要の動向が事業運営に大きく影響します。また、効率的な事業運営のためには水需要に応じた施設規模の適正化が必要です。

・給水人口及び給水量の将来見通し

近年の水需要は、給水人口の減少や節水機器の普及等により減少傾向にあります。このため今回の改訂については、2023（令和5）年度までの実績値や磐田市人口ビジョンの予測値を参考にして給水人口と給水量の将来値を予測しました。

これによると将来も給水人口は減少を続け、当該ビジョンの目標年度である2035（令和17）年度の給水人口が2023（令和5）年度の約158,000人に対して約151,000人（▲5%）まで減少する見込みとなりました。なお、1日最大給水量は、2023（令和5）年度に約61,000m³であったものが、2035（令和17）年度に60,000m³（▲2%）まで減少する見込みです。

■給水人口及び給水量の将来見通し

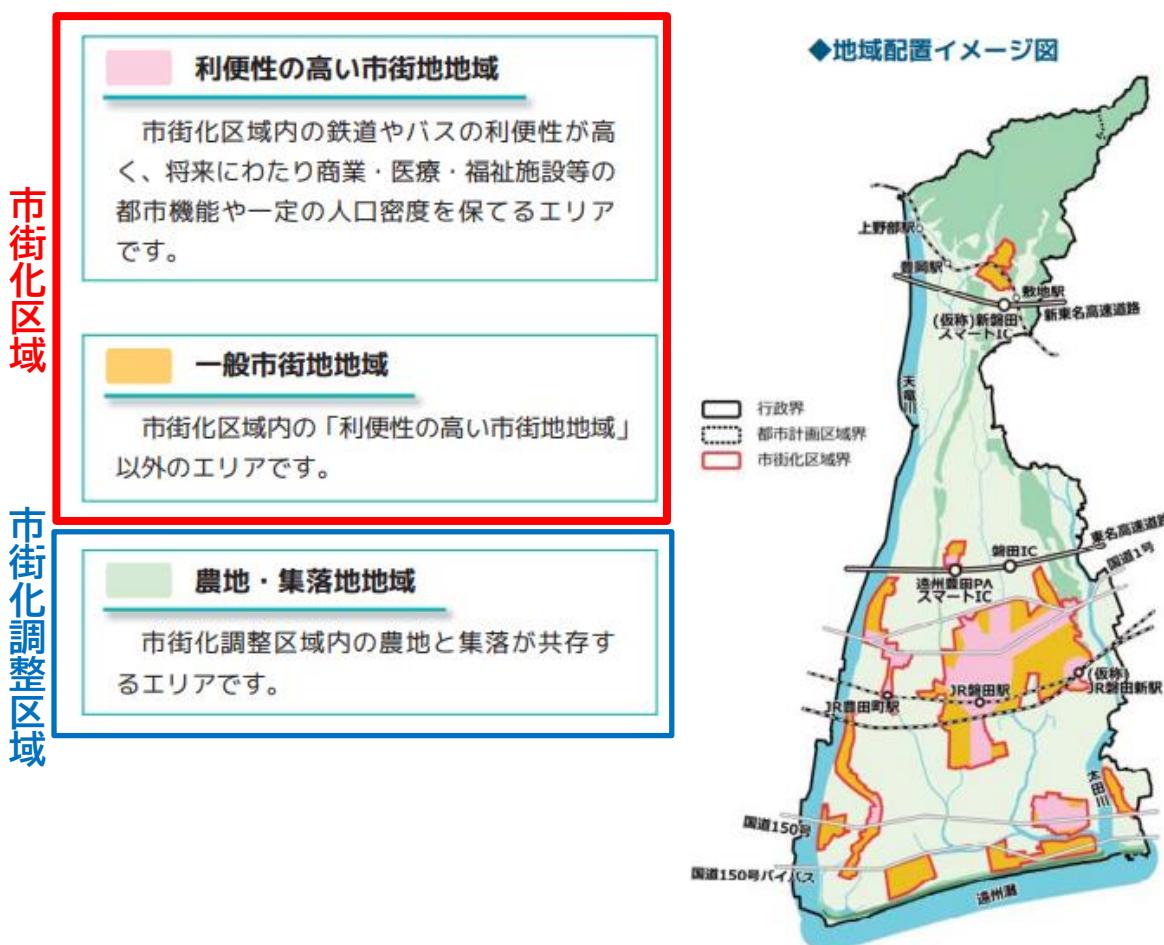


主要課題

- ・水需要の減少に対応した施設規模の適正化と、効率的な事業運営の推進が必要となる

2) 土地利用

磐田市は、都市計画区域面積の約 17%を市街化区域（下図：利便性の高い市街地地域及び一般市街地地域）が占め、約 83%を市街化調整区域（下図：農地・集落地地地域）が占めます。なお、市街化区域内には、総人口の約 55%が居住し、市街化調整区域には、総人口の約 45%が居住しています。



出典:磐田市都市計画マスタープラン（2018(平成 30)年 3 月 改定）抜粋

主要課題

- ・将来都市構造に応じた施設・管路の再配置、更新計画が必要となる

3) 想定災害

磐田市で想定されている災害は、「磐田市地域防災計画 令和7年3月」により大きく分けて8つに分類されます。

項目	概要
地震・津波	<ul style="list-style-type: none"> ・南海トラフ巨大地震 (マグニチュード9クラス) 震度区分別面積率 震度7:84.5%、6強:15.4%、6弱:0.1% 地震に伴う津波 最大津波高 12m、浸水面積 16.1 km²
	<ul style="list-style-type: none"> ・東海地震・東南海地震・南海地震 (マグニチュード8クラス) 震度区分別面積率 震度7:28.1%、震度6:66.0%、6弱:5.9% 地震に伴う津波 最大津波高 6m、浸水面積 1.3 km²
	<ul style="list-style-type: none"> ・遠地津波 国外等の遠方で発生する地震により生じる津波
原子力災害	<ul style="list-style-type: none"> ・磐田市は「中部電力株式会社浜岡原子力発電所」の半径31km 以内に位置する。 (緊急防護措置を準備する区域(UPZ))
風水害	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動による局地的な豪雨が発生しており、洪水による災害発生リスクが高まっている。
高潮、高波	<ul style="list-style-type: none"> ・台風、低気圧等の影響により、全海岸線にわたって災害が予想される。
土石流、地すべり、がけ崩れ	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害警戒区域・特別警戒区域が 658 箇所指定されている。
火災・爆発	<ul style="list-style-type: none"> ・石油類の貯蔵施設、高圧ガス施設等を有している工場 ・住宅密集地域や消防水利の不便な地域 ・不特定多数の人々が利用する建物の高層化、大規模化及び複合用途化による影響が大きい
事故	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な交通事故(高速道路、新幹線・電車等)
複合災害・連続災害	<ul style="list-style-type: none"> ・1つの災害が他の災害を誘発し、全体の災害が大きくなる可能性がある。

主要課題

・複合的な災害に対する対策が必要となる

4) 用水供給事業

磐田市をはじめ浜松市、袋井市、湖西市、森町の4市1町の水道事業は、静岡県企業局の遠州広域水道用水供給事業から水道水を受水しています。



(単位:立方メートル/日)

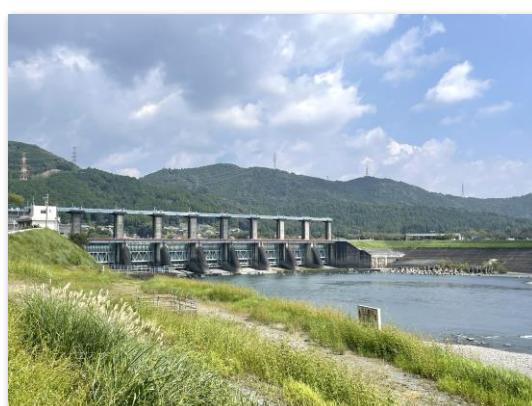
市町名	寺谷浄水場 (既設計画)	於呂浄水場 (既設計画)	都田浄水場 (既設計画)	新寺谷浄水場 (増設計画)	合計
浜松市	3,000	47,700	89,700	25,100	165,500
磐田市	37,600	-	-	14,300	51,900
袋井市	22,200	-	-	19,000	41,200
湖西市	-	-	20,000	5,000	25,000
森町	4,500	-	-	4,000	8,500
合計	67,300	47,700	109,700	67,400	292,100

増設計画の水量には既設浄水場の浄水ロス改善分を含みます。

出典:静岡県ホームページ

主要課題

- ・将来的な水需要の減少に伴い、受水量と地下水との妥当なバランスの検討が必要である



▲船明ダム

5) 静岡県

静岡県は、2023（令和5）年3月に、県内の水道事業者の基盤強化を図るため、「静岡県水道広域化推進プラン」を策定しました。（2025（令和7）年11月変更）圏域は、駿豆、静清富士、大井川及び遠州の4圏域に設定され、そのうち、磐田市が含まれる遠州圏域に関して、概要を以下に示します。

項目	概要		
遠州圏域	<ul style="list-style-type: none"> 構成事業体は、浜松市、袋井市、湖西市、森町、磐田市、静岡県企業局（遠州広域水道用水供給事業）。 給水人口は約109万人と県内の圏域中最も多い。 		
広域化の取組み（2022（令和4）年度まで）	<ul style="list-style-type: none"> 浜松市による管路の漏水事故対応等の技術協力（研修）や遠州広域水道用水供給事業の受水5市町（浜松市、磐田市、袋井市、湖西市及び森町）による応急給水訓練を行っている。 受水5市町では遠州広域水道用水供給事業の受水費低減や広域化について、担当課長による研究会を行っている。 		
課題	ヒト (組織)	<ul style="list-style-type: none"> 技術職員のうち、45歳以上の職員が6割程度。 土木職の専門職は全事業体で確保している。 人事異動のサイクルが短く、技術力の維持が困難。 	
	ヒト (通常業務)	<ul style="list-style-type: none"> 委託による職員の経験不足が生じている。 	
	モノ	<ul style="list-style-type: none"> 老朽化が進んだ施設が多く、更新、維持管理が課題。 中小口径管の更新が遅れている。 	
	力ネ	<ul style="list-style-type: none"> 料金収入は減少傾向にあり、企業債残高の増加、内部留保資金の減少が見られる。 	
今後の取組み方針	 <ul style="list-style-type: none"> 各事業体と遠州広域水道との間で、事務の共同化が可能な方策の検討を進める。 施設の共同化については、今後検討する。 その他、必要に応じて圏域を越えた事務の共同化等の検討を行う。 		

出典:静岡県水道広域化推進プラン

主要課題

- 水道事業の基盤強化を図るため、静岡県や各事業体と連携しながら研究を進めていく必要がある

6) 国

近年の水道事業を取り巻く環境の変化として、上下水道行政の国交省一体化、上下水道耐震化計画の策定要請、鋳鉄管更新計画の策定要請、DX、GXを踏まえた取組の促進等が挙げられます。

上下水道行政の国交省一体化

2024(令和6)年4月から、厚生労働省の所管する水道整備・管理行政が国土交通省・環境省へ移管されました。これにより、上水道(給水)と下水道(排水)を一体的に整備・管理する体制が整い、業務の効率化と災害対応力の強化が期待されます。

上下水道耐震化計画の策定要請

2024(令和6年)年1月1日に発生した能登半島地震では、上下水道施設の甚大な被害が発生し、特に、浄水場や下水処理場及びそれらの施設に直結した管路等、被災すると広範囲かつ長期的に影響を及ぼす上下水道システムの急所施設の耐震化が未実施であったこと等により、復旧が長期化しました。更に、災害時においても従前どおり水の使用を可能とするためには、水道と下水道の両方の機能を確保することが重要であり、事前に水道事業者等と下水道管理者の間で調整を行い、避難所等の重要施設に接続する上下水道管路の耐震化を計画的・重点的に進める必要があります。

そこで国は、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、対策が必要となる上下水道システムの急所施設や避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等について、上下水道一体で耐震化を推進するために、2025(令和7)年1月末までに「上下水道耐震化計画(2025(令和7年)度から5年程度)」の策定を要請しました。

鋳鉄管更新計画の策定要請

2025(令和7年)年4月30日に京都市で水道管の漏水事故が発生し、道路が冠水して、終日、国道1号が交通規制となるとともに、住居の浸水被害等が生じました。今回、事故の発生した水道管は、布設から60年を経過した鋳鉄管であり、漏水事故が発生した管路は、同年11月までに更新される予定でした。今後、安定した給水を行うとともに、漏水事故による社会的な影響を回避するためには、同種の鋳鉄管を一刻も早く更新する必要があります。

そこで国は、抜本的な鋳鉄管の解消に向けて、2026(令和8年)1月末までに「鋳鉄管更新計画(令和8年度から令和17年度)までの10年間」の策定を要請しました。

DX(デジタルトランスフォーメーション)

DXは、IoTやビッグデータを活用して水道インフラの効率化と最適化を図り、リアルタイムのモニタリングとメンテナンスで安全な水供給を実現する技術である。

GX(グリーントランスフォーメーション)

GXは、脱炭素社会に向けて、再生可能エネルギーの活用や省エネ技術を導入し、水道インフラの環境負荷を低減し、持続可能な水供給を実現する取り組みである。

主要課題

- ・効率的かつ強靭な水道システムの構築と、持続可能な事業運営の両立が必要となる

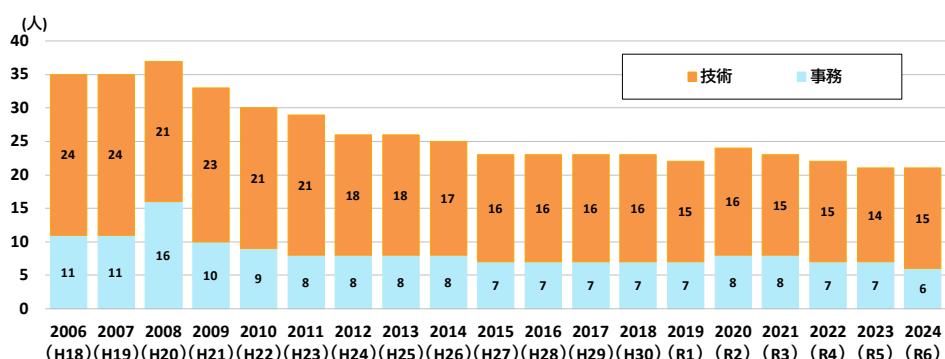
4.3. 内的環境

1) ヒト（職員数）

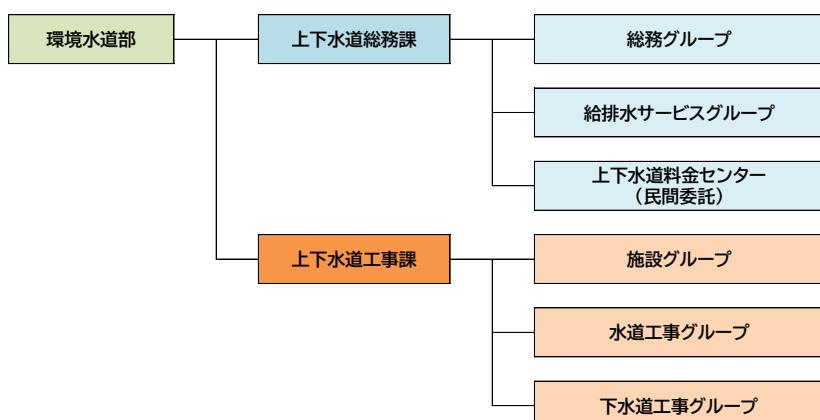
現状における水道事業を運営する職員体制は、業務の効率化に向けた事務改善に取り組んできたことに加え、検針業務や水道料金の徴収・収納業務を担う「磐田市上下水道料金センター」を2009（平成21）年度に開設しました。その後も日直・緊急出動業務など、民間委託の段階的な拡大を進めてきたことから、合併後のピーク時である2008年（平成20）年度の37人から21人へ削減しました。

また組織体制については、それまで水道課と下水道課による事業別の編成であったものが、上下水道総務課（総務グループ、給排水サービスグループ、上下水道料金センター（民間委託））と上下水道工事課（施設グループ、水道工事グループ、下水道工事グループ）の業務別の体制として再編することで、業務の専門性や効率性の向上を図りました。

■職員数の推移



■組織図



主要課題

- ・効率的かつ効果的な事業運営を目指して、組織体制の適正化・強化に努める必要がある

2) モノ（施設規模）

これまでの水道施設は、人口増を基本にして給水区域を拡張する中で整備を進めてきましたが、近年の水需要の減少に伴い計画施設能力に余裕が生じています。このため、これから施設更新については、水需要を正確に予測した的確なダウンサイ징等により、適正な能力や規模を確保していきます。

■ 1日最大給水量と計画施設能力の推移



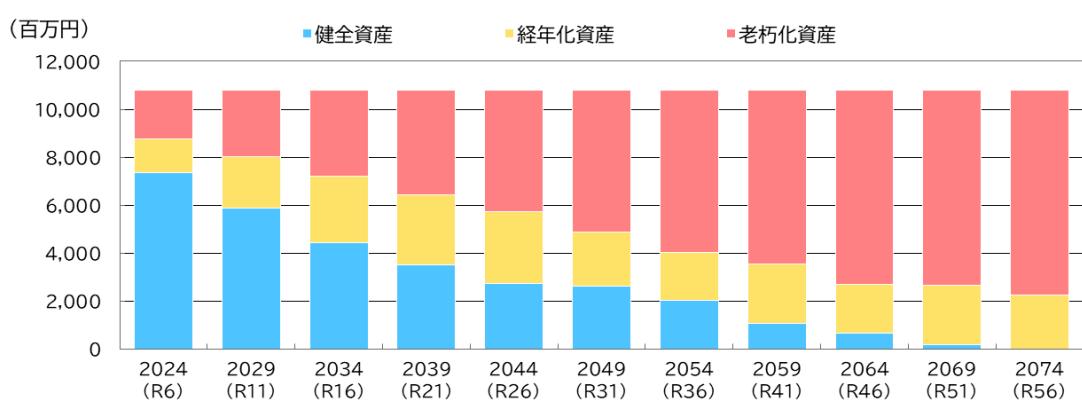
主要課題

- ・将来の水需要に応じた施設規模が求められる

3) モノ（施設の老朽化）

①構造物・設備の老朽化

現有資産を将来まったく更新しないと仮定した場合は、健全度が年々減少していくことから、25年後になると半分近くの資産が老朽化資産（法定耐用年数の1.5倍以上経過）となります。



主要課題

- ・構造物・設備の健全度を保つために、計画的な更新が必要となる

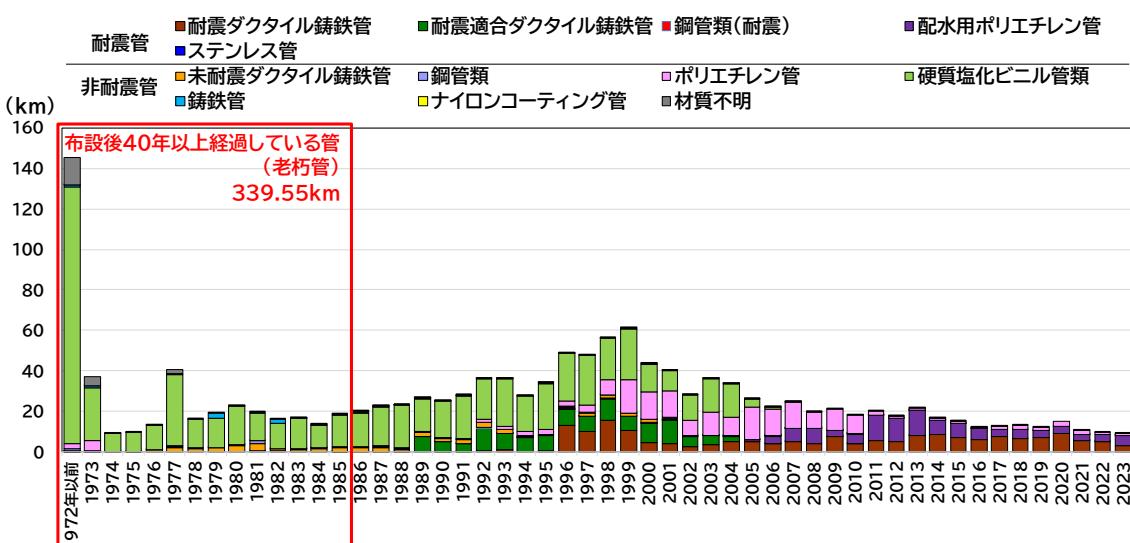
②管路の老朽化

漏水を原因とする修繕件数は、年間約300件発生しており、これらに関連する断水や濁水の発生は市民生活に大きな影響を与えています。

水道管路の延長は、本州の長さとほぼ同じ約 1,390km です。このうち約 25%に相当する約 340km は、法定耐用年数である 40 年以上を経過した老朽管です。なお、2024（令和6）年度末における管路の更新率が 0.6%であることから、これを単純計算すると全ての管路を更新するのに約 150 年が必要となります。

また、これら老朽管は硬質塩化ビニル管など耐震性の低い管種が多く、大規模地震による甚大な被害が予想されることから、耐震性の向上も考慮した更新を進めていきます。

■布設年度別の管路延長



▲老朽管の撤去



▲道路での緊急漏水修繕

主要課題

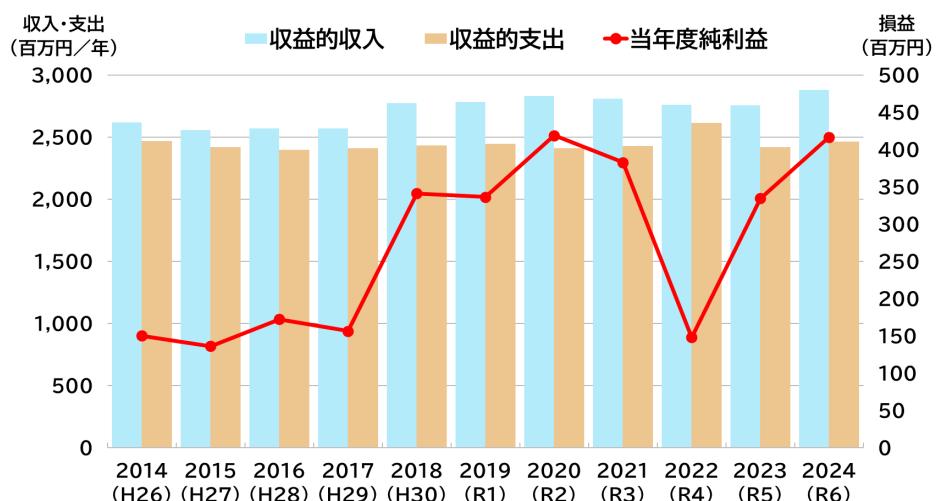
- ・耐震性のある管種へ更新が必要となる

4) カネ（財政状況）

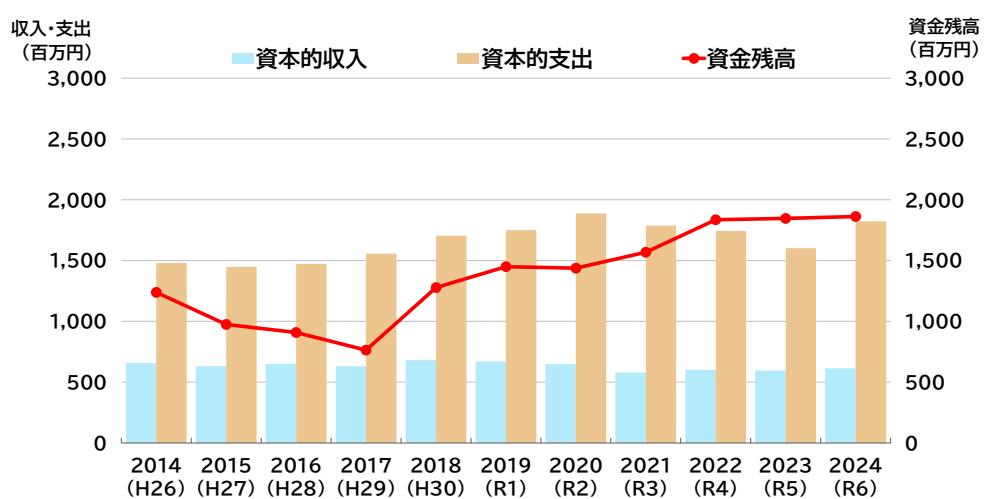
2018（平成 30）年4月の料金改定により収益的収支は、これまで年間1億円以上の純利益を確保することができました。一方で資本的収支は、支出が収入よりも多い状況にあり、内部留保資金により対応しているところです。

また、人口減少や節水機器の普及による水需要の減少などに伴う収益的収入の減少や、物価高騰及び耐震化や老朽管更新の推進に要する経費の増大による資本的支出の増加が想定されるため、遠くない将来に財政計画の見直しが必要となります。

■収益的収支の推移



■資本的収支の推移



主要課題

- ・将来を見据えた財政シミュレーションが必要となる

5.1. 基本理念

安全で安心な水を安定的に供給することは、水道事業の運営における基本的な目標です。一方で近年は、水道に対する使用者のニーズも高度化かつ多様化しており、美味しい水の供給や強靭な水道施設の構築も求められるようになりました。これらを踏まえて本水道事業ビジョンの基本理念は、前ビジョンに引き続き「市民と環境を支え続ける水道」とします。

『磐田市水道事業 基本理念』 ～ 市民と環境を支え続ける水道 ～

5.2. 基本方針と施策体系

水道事業ビジョンの計画期間は、2026（令和8）年度から2035（令和17）年度の10年間とします。また基本方針は、「第2次磐田市総合計画」の都市基盤・環境分野に示す「水道水の安定供給の実現」に欠くことのできない「安全」「安心」「持続」の観点から、「安全で信頼される水道」「災害に強い水道」「健全経営を維持できる水道」を基本方針とし、それぞれの施策を定めていきます。



市民と環境を支え続ける水道



安全

安全で信頼される水道

- 1)給水の管理
- 2)管理体制の強化
- 3)持続可能な給水の確保



安心

災害時に強い水道

- 1)応急体制の整備
- 2)施設の耐震化
- 3)老朽化した施設の更新



持続

健全経営を維持できる水道

- 1)組織体制の効率化・強化
- 2)DXの推進
- 3)給水サービスの向上
- 4)財政面の強化
- 5)将来に向けた課題研究

5.3. 目標設定

日本水道協会が定める水道事業ガイドラインの業務指標と磐田市総合計画の実施計画における基本施策の指標を踏まえて、前述した基本方針に分けて以下のように指標を設け、本計画の進捗を管理します。

基本方針	施策の指標 (%)	現状 2024 (令和6)	2030 (令和12)	2035 (令和17)
安全で信頼される水道	水質基準適合率	100%	100%	100%
	水源水の濁度測定装置整備率	64.3%	85.7%	100%
災害時に強い水道	構造物・設備の耐震化率	86.5%	89.2%	94.6%
	管路の耐震化率	25.4%	35.0%	41.1%
	基幹管路の耐震適合率	100%	100%	100%
健全経営を維持できる水道	構造物・設備の更新進捗率	—	38.0%	100%
	管路の老朽化率	24.8%	24.8%以下	28.8%以下
	有収率	83.3%	87.2%	90.0%
	経常収支比率	111.55%	100%以上	100%以上
	料金回収率	111.81%	100%以上	100%以上

6.1. 安全で信頼される水道（安全）

1) 給水の管理

配水池や末端蛇口の水質検査による水質監視を継続することで、良質で安心・安全な給水を確保します。また併せて水道施設の定期的な巡回等により、引き続き安定した給水を目指します。

2) 管理体制の強化

自己水源の水質変化を的確に把握するため、14か所の井戸へ濁度測定装置を設置し、水質を監視する体制の強化を図ります。また、磐田市水安全計画（2023（令和5）年度策定）に基づき本市の水道システムに関する危害評価や危害管理を適正に行っていきます。



▲末端蛇口における水質検査

3) 持続可能な給水の確保

本市の水道事業は、過去に大型商業施設の進出や市街化区域の拡大による都市的土地利用の急激な拡大により、安定的な給水の確保が問題となった経験があります。しかし、これが沈静化した現在は、多くの水道事業者と同じく「将来的な人口減少による水需要の変化」「高度経済成長期に整備された水道施設の老朽化」さらに「南海トラフ地震等の大規模災害のリスク対応」が課題となっています。一方で水道施設に関する計画は、本市の特徴的な都市政策であるJR 3駅を拠点とした都市機能の立地誘導に大きく影響を受けることから、これらを踏まえて適正に検討する必要があります。

本市の水道事業は、これからも様々な環境変化に対応し、的確に本市の将来像を描く中で、県企業局寺谷浄水場で処理した水道水と市の自己水源である地下水という2つの水源を有する利点を生かし、これを効果的に活用することで、持続可能で安定的な給水を確保していきます。

6.2. 災害時に強い水道（安心）

1) 応急体制の整備

これまで磐田市地域防災計画に基づいて水道危機管理マニュアル(震災編)、新型ウイルス対策マニュアルを改訂するとともに、受援計画（上下水道編）を策定し、応急給水および応急復旧対策の実効性を高めてきました。

今後は、これらに関係する協定を締結した団体との連携強化や、訓練の実施等、より迅速かつ確実な対応が可能となる体制づくりを推進していきます。



▲給水車



▲静岡県企業局との合同訓練

2) 施設の耐震化

① 構造物・設備

配水場等における主要な構造物や設備は、耐震診断により耐震性能を有することを確認していますが、場内に存する管路の一部に耐震性能を有していない部分が確認されています。今後は、これらの耐震化を順次進めています。



▲向笠西配水場管理棟（耐震化後）

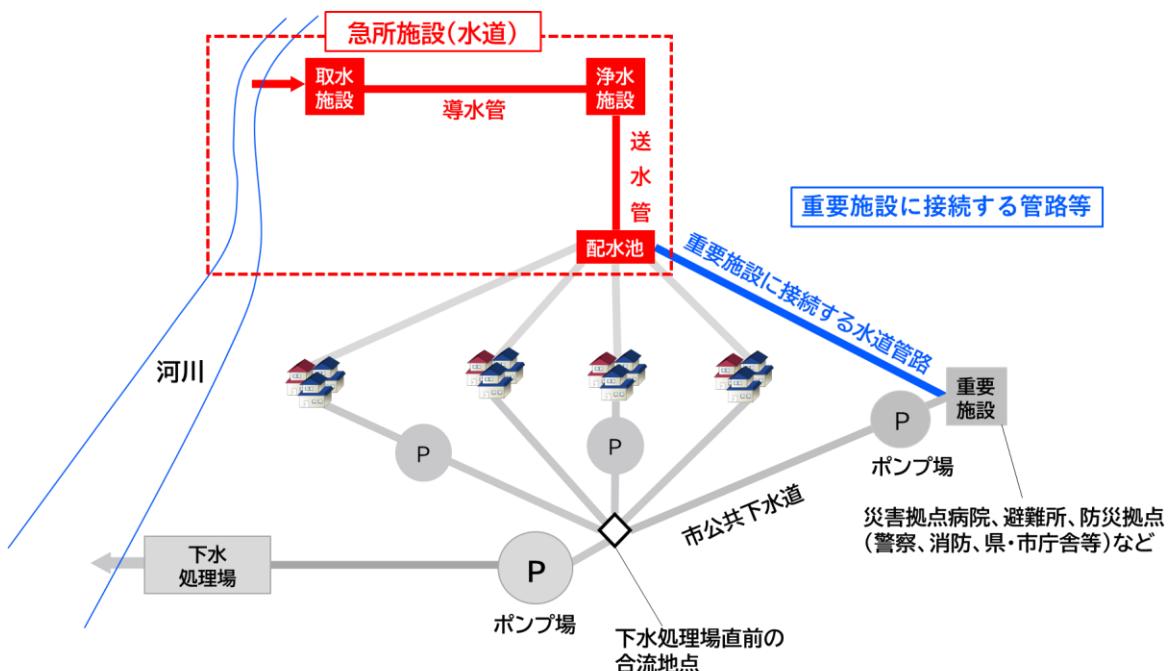
②管路

能登半島地震をはじめとする近年の災害を経て、病院・避難所・防災拠点など重要な給水施設に接続する管路の耐震化が強く求められています。



このため本市の水道事業については、避難所など重要な給水施設に接続する管路を優先して整備することとし、概ね10年間で完了することを目指します。

なお、同じく震災等を受けて重要と評価された配水場などの急所施設に関する管路の耐震化についても同様の事業進捗を予定しています。



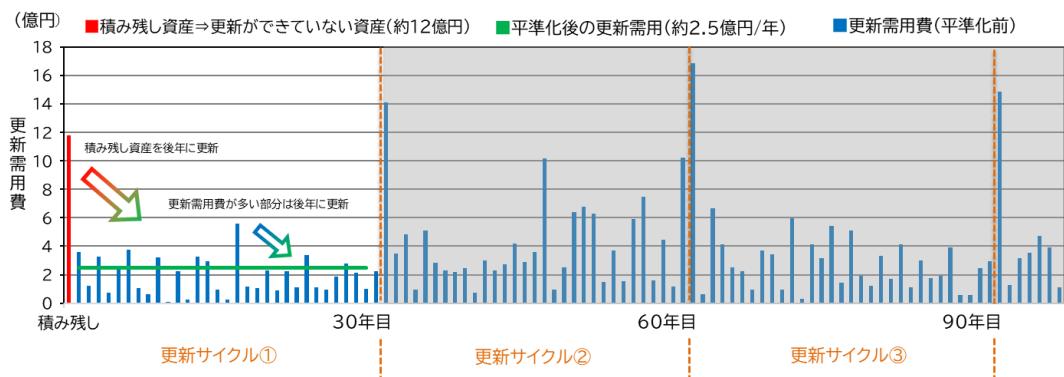
▲上下水道システムの「急所」・重要施設に接続する上下水道管路イメージ

3) 老朽化した施設の整備

①構造物・設備

老朽化した構造物や設備の更新は、これまで「磐田市水道施設機械・電気・計装機器改修計画（平成27年）」に基づき進めてきました。今後も同様に更新を進めていますが、建屋の改築等とスケジュールを調整し、老朽化の状態を適切に把握するなどして、事業費の削減と平準化に努めています。

なお、構造物・設備における耐用年数の多くが30年であることから、この期間を1つの更新サイクルとして平準化した場合、年間約2.5億円の更新事業費が必要となります。



②管路

老朽化した管路の更新は、継続的な事業費の確保が重要です。過去には、更新、耐震化、水圧改善など目的に応じた複数の計画を策定する中で管路の整備に取り組んできましたが、平成28年度にこれらを統合した「磐田市上水道管路更新計画」を策定したことから、現状はこれに則った整備を進めてきました。今後は避難所などの重要な給水施設に接続する管路を優先して整備できるよう計画を見直しつつ、整備を継続していきます。これにより、管種ごとに異なる耐用年数に則した更新が現実的に可能になることや、管路の役割や重要度を加味した整備が実現できることから、効率的な事業費の配分や経費の削減に大きく寄与しています。

なお、管路における耐用年数の多くが100年であることから、この期間を1つの更新サイクルとして平準化した場合、年間約14.5億円の更新事業費が必要となります。



6.3. 健全経営を維持できる水道（持続）

1) 組織体制の効率化・強化

民間活力の導入については、これまで検針業務や料金徴収業務等について包括的な民間委託を実施することで業務の効率化、市民サービスの向上を図ってきました。今後も現状の委託を継続する中で、更に効率的かつ効果的な体制について検討していきます。



▲検針作業



▲磐田市上下水道料金センター窓口対応

また、組織体制については、本市の水道事業の特色である上下水道の一体管理体制を活かし、更なる業務の効率化を目指します。



▲現場での指導・研修の様子



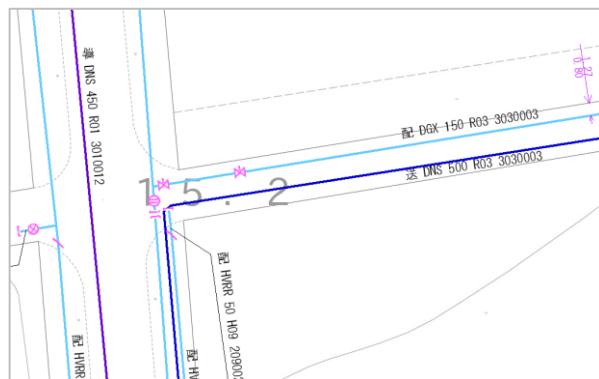
▲オンライン会議の様子

一方で、職員数の不足や経験年数の偏りといった人員的な課題に対応するため、様々な研修等へ積極的に参加するとともに、オンラインによる会議・現場確認の推進により、生産性の向上と更なる合理化を目指します。

2) DXの推進

これまで業務の効率化と市民サービスの向上を目的にデジタル技術を活用した取組を進めてきました。その中でも上下水管網図のインターネット公開は、現状を継続しつつ、災害時における活用等、より良い環境整備に向けて更なる研究を進めます。

磐田市地図情報提供サービス：<https://www.sonicweb-asp.jp/iwata/>



▲磐田市地図情報提供サービス

また、衛星データとAIを活用した漏水調査は、これまで行っていた「漏水リスクの高い場所の把握」を越えて、効果的な管路の更新につなげていきます。



▲衛星データとAIの活用によって発見した漏水箇所

3) 給水サービスの向上

利用者の利便性が向上するサービスを目指して、これまでの取り組みを継続するとともに、新たな手法を取り入れていきます。耐震化等について幅広い世代に浸透させるため行ってきた、磐田市水道事業広報キャラクター「水道戦隊ウォーター」の広報活動は、これまでのYouTubeにおける動画公開等だけでなく、本市の水道事業のシンボルとして幅広い資料・通知に活用していきます。

また、市民サービスの更なる向上を目指してキャッシュレス決済等、水道料金の支払い方法の拡大を検討していきます。



▲広報動画（磐田市公式 YouTube チャンネル「磐田 TV」）

4) 財政面の強化

水道事業の持続的な運営を確保するためには、安定した財政基盤の構築と効率的な事業運営が必要不可欠です。今後も補助制度や有利な借り入れを検討・導入しながら必要な投資を計画的に推進していきます。また、様々な災害リスクに備えて十分な自己資金を確保するとともに、平時から財務体質の強化に取り組みます。

なお、近年の物価・人件費などの高騰に対しては、適切な自主財源を確保するため有利な企業債の借り入れや料金改定などを視野に入れて、長期的な視点から対応を検討していきます。



5) 将来に向けた課題研究

①効率的な水道経営

水道事業の基盤強化を図るため、遠州圏域の広域化を題材にして静岡県や各事業体と連携しながら研究を進めています。また、新たな技術の導入については、DX、GX、SDGsなどの動向を注視する中で、適切に検討していきます。

②水需要の動向

少子高齢化の拡大等による水需要の動向については、長期的な人口予測や節水技術の開発状況などを見据えながら、将来像をシミュレーションするなどして研究を進めていきたいと考えています。

③簡易水道地域の対応

本市には、市が直接管理していない組合営の簡易水道（9箇所）が存在しており、事業運営等、各簡易水道組合からの要望に応じて適切な助言を行っていきます。

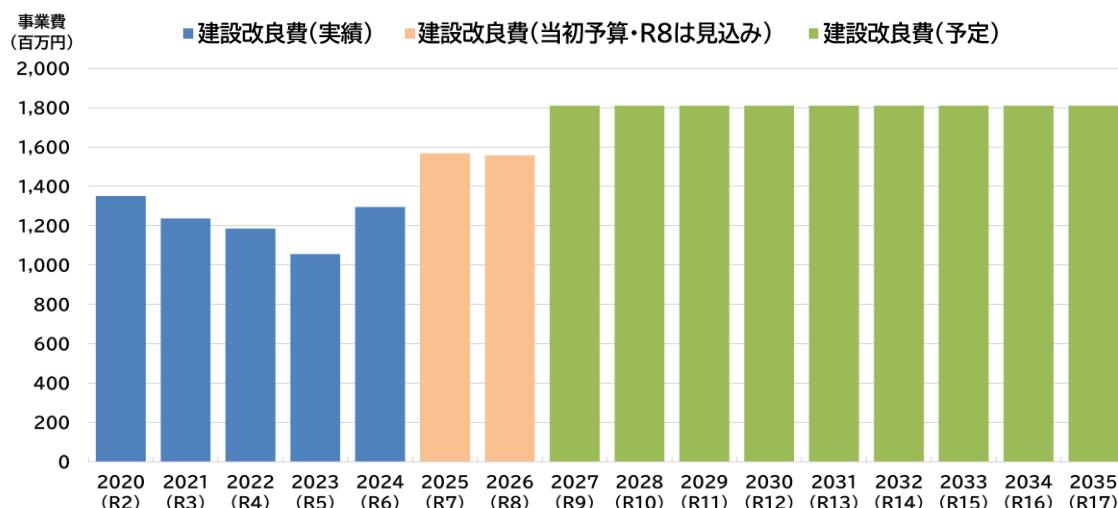
第7章 検討の進め方とフォローアップ

7.1. 事業計画・財政計画

1) 事業計画

1年あたりの事業費は、構造物・設備が2.5億円、管路が14.5億円、その他が1.1億円、合計で約18.1億円を見込みます。

■事業費の見込み



2) 財政計画

現行料金のまま事業を進めた場合、収益的収支は2029（令和11）年度に赤字となります。また、施設の耐震化・更新のための財源も不足し、資金がマイナスとなる見込みです。財源として企業債（借金）の増額も考えられますが、企業債の償還（返済）が将来の経営を悪化させる恐れもあります。

そのため、一定額以上の自己資金残高を確保し、企業債の適正化を図ることができるように、必要な費用を賄うための水道料金の見直しも視野に検討を進めています。



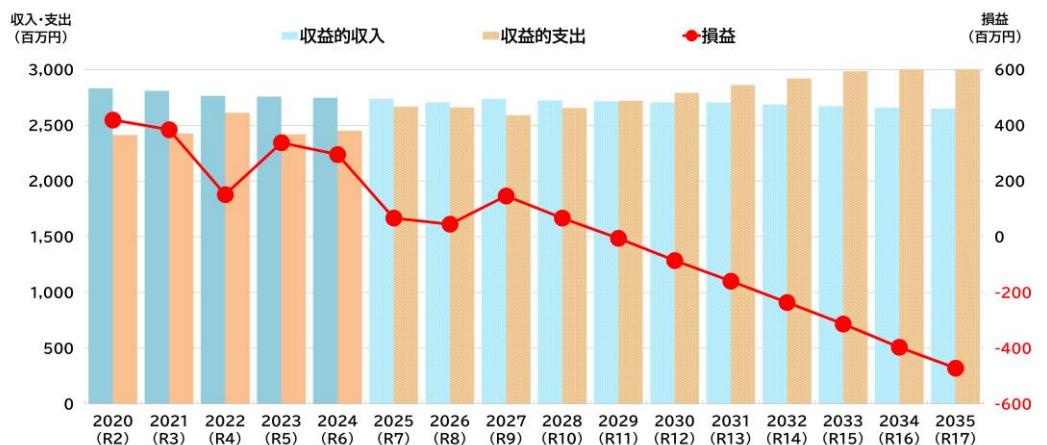
▲審議会答申書提出

[磐田市上下水道事業審議会]

磐田市上下水道事業の健全な運営を図るために、地方自治法の規定に基づき設置される審議会です。

市長の諮問に応じ、水道料金及び下水道使用料のあり方について審議を行います。

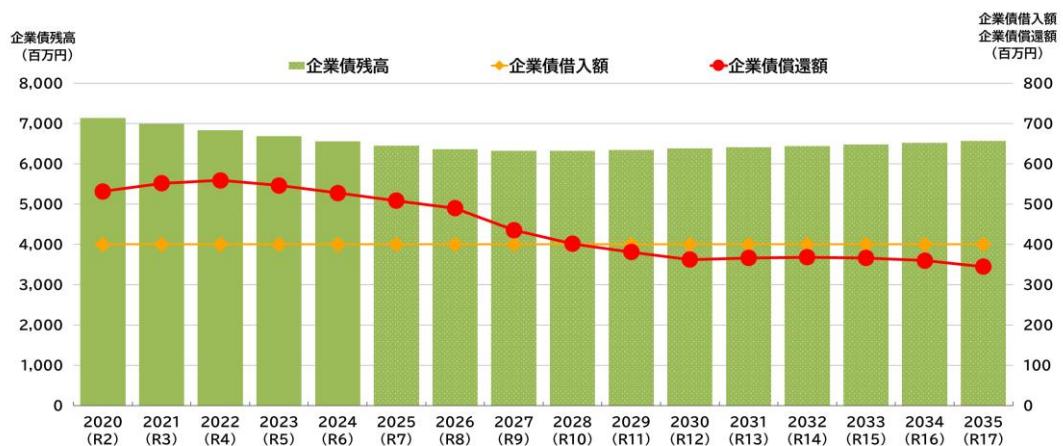
■収益的収支の見通し



■資本的収支の見通し



■企業債残高と借入・償還額の見通し



7.2. フォローアップ

本ビジョンは、2026（令和8）年度から2035（令和17）年度の10年間を計画期間としていますが、毎年度に目標や実施方策の達成状況を確認し、必要に応じて計画の見直しを行いながら、事業を進めていくこととします。

事業の評価は、第5章で示した基本方針別目標値や第6章で掲げた施策の内容の達成状況により実施し、計画の見直し手順は、「地方公共団体における行政改革の推進のための新たな指針の策定について（2005（平成17）年3月総務省）」を踏まえてPDCAサイクル（Plan→Do→Check→Act）を用います。

また、本ビジョンは、策定から5年後の2031（令和13）年度にフォローアップを行うこととし、事業の進捗や目標達成状況、社会的ニーズを考慮してフィードバックやレベルアップを図ります。

なお、フォローアップを経て必要なビジョンの見直しを行った成果については、ホームページ等により市民へ公表していきます。

■PDCAサイクルのイメージ



磐田市水道事業ビジョン（案）

2026（令和8）年度～2035（令和17）年度