

Ⅱ 水道事業編

— 基本施策と事業計画 —



ニ夕子送水ポンプ場

小目次（Ⅱ 水道事業編－基本施策と事業計画－）

1	これまでの取組み	135
	基本施策①-1 水源の確保	135
	基本施策①-2 水質管理の強化	137
	基本施策②-1 維持管理の強化	139
	基本施策②-2 効率的な施設整備	140
	基本施策③-1 耐震化の推進	141
2	今後の課題と取組みの方向	142
	基本施策①-1 水源の確保	142
	基本施策①-2 水質管理の強化	145
	基本施策②-1 維持管理の強化	147
	基本施策②-2 効率的な施設整備	149
	基本施策③-1 耐震化の推進	152
3	水道事業計画	153
1	水道施設整備計画	153
	(1) 基本方針と基本施策	153
	(2) 基本施策と主な取組み	153
	(3) 施設整備における基本方針	153
	(4) 管路耐震化・更新事業	154
	(5) 施設耐震化・更新事業	160
	(6) 第5次拡張等施設整備事業	164
	(7) 災害対策整備事業	165
	(8) 主な施工箇所	167
	(9) 年度別事業計画表	167
2	水道事業財政計画	175
	(1) 計画策定時における経済状況の悪化	175
	(2) 経営の基本事項（戦略①）	175
	(3) 目標値（戦略②）	176
	(4) 料金の改定	179
	(5) 財政計画における主な算定条件	179
	(6) 企業努力	180
	(7) 水需要推計	184
	(8) 財政計画表	184
3	水道事業計画の見直し	184

1 これまでの取組み

《基本施策①-1》水源の確保

安全・安心	安定・強靱	健全・持続
◎	○	○

➤ 水道水源安定化への取組み

本市の地下水は、水道水としての法律上の安全性を確保したうえで、塩素の量を調節し、主要な水道水源として活用しています。安全でおいしい水道水の水源として、原水の水質が安定している深井戸をより一層確保するため、浅井戸や湧水の深井戸への切替えに取り組んでいます。

また、県水を浄水している神奈川県内広域水道企業団では、常に安全で良質な水道水を供給するため、酒匂川の取水地点上流の水源地域において水質を定期的に監視しています。

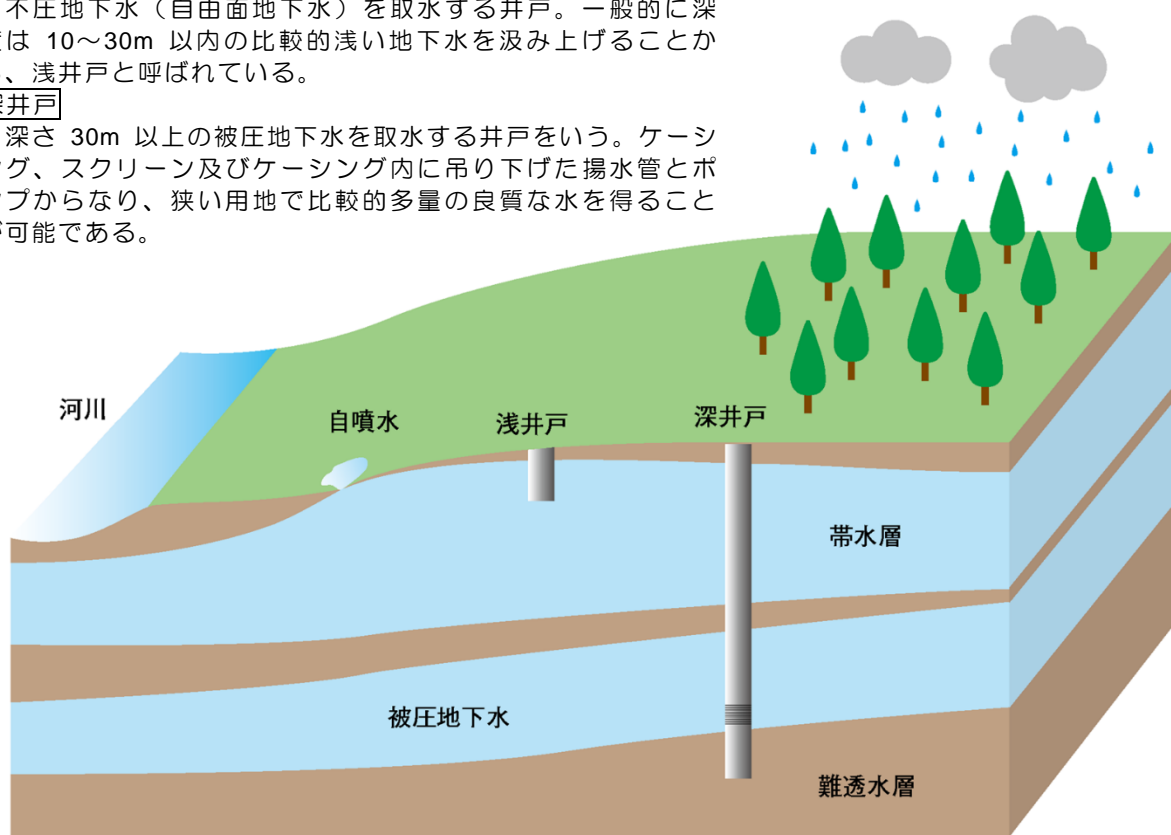
図表 1-1 浅井戸と深井戸

浅井戸

不圧地下水（自由面地下水）を取水する井戸。一般的に深度は 10～30m 以内の比較的浅い地下水を汲み上げることから、浅井戸と呼ばれている。

深井戸

深さ 30m 以上の被圧地下水を取水する井戸をいう。ケーシング、スクリーン及びケーシング内に吊り下げた揚水管とポンプからなり、狭い用地で比較的多量の良質な水を得ることが可能である。



〈出典（イラスト）：公益社団法人 日本水道協会〉

➤ 県水の導入

本市では、昭和 40 年代から人口が右肩上がりに増加したため、将来の人口の増加を見据えて、昭和 51(1976)年度より神奈川県企業庁からいわゆる「県水」を受水しています。

県水は、地下水の水源が少ない大根・鶴巻地区を中心に南、本町及び西地区まで、地下水に加えて配水する重要な水源となっており、地下水の渇水や大規模地震などの非常時においても地下水が低減した際の水源として、必要不可欠なものとなっています。

県水受水費については、同じく県水を受水している事業者とともに、神奈川県企業庁を通じ、神奈川県内広域水道企業団に対して毎年軽減要望を行っています。その結果、平成 28(2016)年度に神奈川県内広域水道企業団の基本料金が減額されました。

図表 1-2 県水受水費の単価（円／ m^3 ）の変遷

年度	基本料金		従量料金	
	本体事業	寒川事業		
	【H15～】 16,500 m^3	【H15～】 22,400 m^3	【H15～】 ～16,500 m^3	【H15～】 16,500 m^3 ～
	【H18～】 20,500 m^3	【H18～】 22,400 m^3	【H18～】 ～20,500 m^3	【H18～】 20,500 m^3 ～
S51～55	53円		5.5円	
S56～H4	59円		7.5円	
H5～14	67円		8.5円	
H15～19	51円	24.8円	10円	17.3円
H20～22	42.5円	25円	10.8円	17.3円
H23～27	40.5円	22.3円	12.5円	17.3円
H28～R2	36.8円	17.3円	14円	19.6円

《基本施策①-2》水質管理の強化

安全・安心	安定・強靱	健全・持続
◎	○	

➤ 水質管理の強化

本市の水道水が水質基準に適合し、安全であることを保障するために、実施方法、検査項目、検査地点などを定めた「水質検査計画」を毎年度策定しています。この計画に基づいて、図表 1-3 に示すとおり、定期的に水質検査を実施し、その検査結果は、広報はだのや市のホームページで随時公表しています。

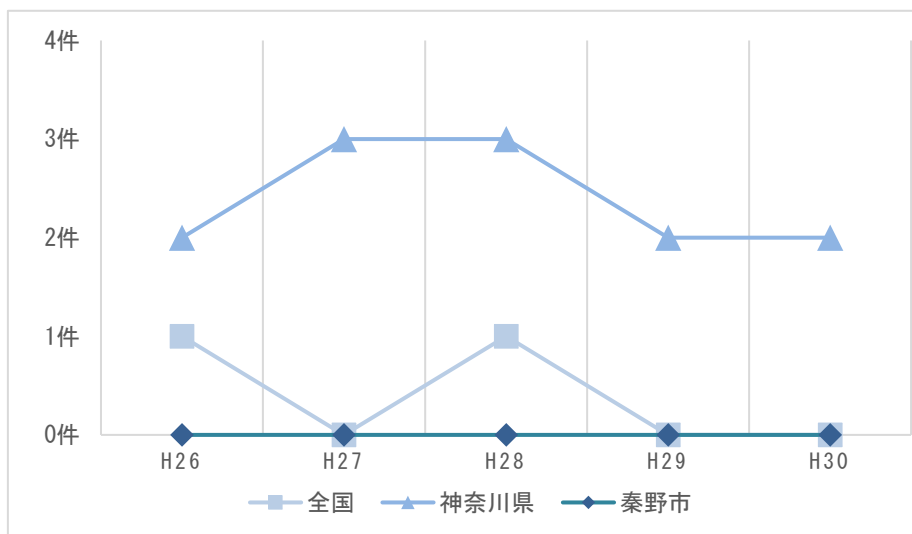
図表 1-3 水質検査概要

項目	内容
水質検査地点	水源 47 箇所、浄水 37 箇所
水質検査項目・検査頻度	法令に基づく水質検査 51 項目 秦野市が独自に実施する検査 26 項目
検査頻度	水質基準項目により実施 毎日、毎月 1 回、年 4 回、年 1 回

また、安全な水道水の供給を確実にするためのシステムの構築として、厚生労働省が提唱する「水安全計画」を令和 2(2020)年度に改定しました。これによって、水源から給水栓に至るまでに水道水に影響を与える要因を抽出・特定し、迅速に対応することができる体制を整えています。

なお、水質については、どの取水場においても常に基準を満たすことができるよう、水質基準値を超過する可能性がある場合には、適切な浄水処理装置を設置して処理を行うこととしています。

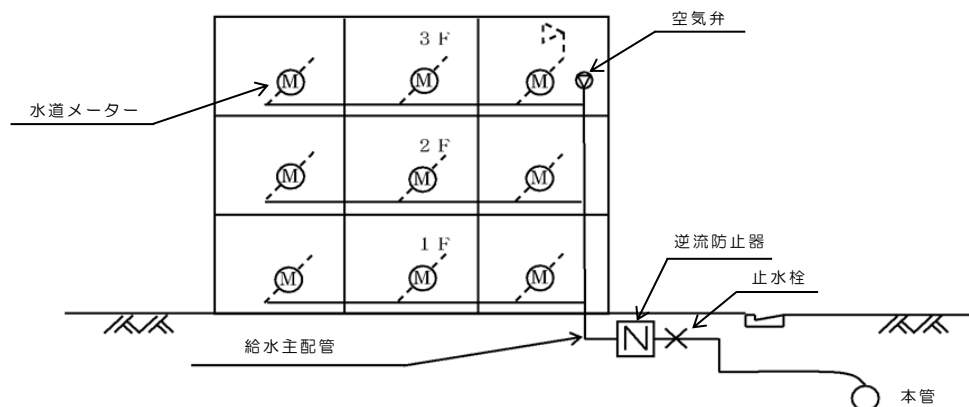
図表 1-4 水源水質の事故件数



〈出典：水道統計（公益社団法人 日本水道協会）〉

水道の給水方式には、図表 1-5 に示す直結給水方式と、一旦貯水槽に水道水を溜めてから給水する受水槽方式があります。良好な水質確保の観点からは、常に新鮮な水道水を供給できる直結方式が望ましいため、平成 30(2018)年度に本市の給水装置基準である「給水装置等工事設計施工基準」を改正し、給水装置の構造や材質の見直しを行うなど、直結式給水の利用拡大による水質管理の強化を図っています。

図表 1-5 直結給水方式のイメージ



➤ 水質検査の信頼性向上

水質検査の精度と信頼性確保のため、厚生労働省に登録された技術力が高い水質検査機関に定期的に検査を依頼しています。

➤ 集中監視体制の強化

本市の水道は、配水ブロックが 12 箇所あり、水道水源が市内各所に点在していることから、平成 23(2011)年度に計画した「水道施設整備計画」において、主要な配水場や浅井戸水源などを一括して上下水道局庁舎で監視できるシステムを令和元(2019)年度に完成させ、水質の安全性を確保する体制を構築しました。

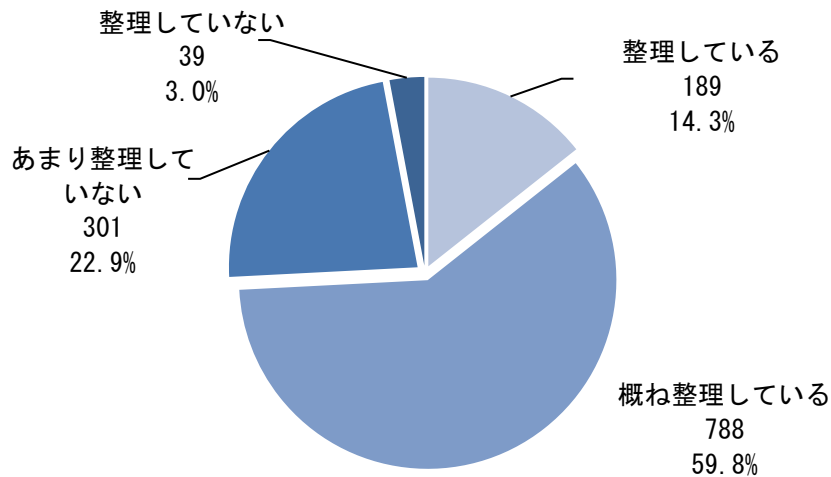
安全・安心	安定・強靱	健全・持続
	◎	○

➤ 管路の予防保全型管理の推進

管路は老朽化や腐食などによって漏水が発生すると、漏水した分の給水収益が減少してしまうため、水系ごとに定期的に管路の漏水調査を行い、早期発見、早期修繕に努めています。また、道路上に設置している仕切弁や空気弁などの定期点検も実施し、管路の機能を維持しています。これらの漏水修理については、主に秦野市管工事業協同組合によって、いつでも対応できる体制を確保しています。

平成 27(2015)年度には、上下水道管路システムを導入し、管路や給水管の台帳や修繕履歴をデータベース化することで、計画的な維持管理が可能となり、平成 30(2018)年度の水道法改正による「適切な資産管理の推進(第 22 条の 2~4)」にも対応することができています。

図表 1-6 水道事業における水道施設台帳整理状況



〈出典：第 10 回水道事業の維持・向上に関する専門委員会資料（厚生労働省）〉

➤ 施設の予防保全型管理の推進

市内には、浄水場が 1 箇所、取水場が 47 箇所、配水場が 27 箇所、送水ポンプ場が 3 箇所あります。本市では、これらの施設を技能職員によって毎日巡回するとともに、民間委託の活用などで定期的な点検や適切な維持管理を行っています。

なお、主要な配水場については、遠方監視や制御が可能な設備を設置するとともに、その他の施設にも集中監視システムを導入し、維持管理の効率化も図っています。

《基本施策②-2》 効率的な施設整備

安全・安心	安定・強靱	健全・持続
	◎	○

➤ 計画的な管路の更新と整備

本市は、これまで人口の増加に合わせて集中的に管路の拡張整備を行ってきました。その結果、令和元(2019)年度末時点で、市内には約 725km の配水管や導・送水管が布設済みであり、現在は拡張工事よりも更新工事を中心に整備を行っています。

また、管路の更新については、費用の平準化を図るとともに、効果的かつ効率的に更新が進むよう、他事業との合併工事などを優先して耐震化と合わせた更新工事を行っています。

➤ 計画的な施設の更新と整備

施設についても、水需要の拡大期に整備した施設の老朽化が進んでいるため、費用の平準化を図りながら、老朽化した配水場やポンプ設備、受変電設備などの更新工事を計画的に行っています。

平成 20(2008)年度からは、第 4 次拡張整備を開始し、市内の一部未給水区域に対して給水を行うため、内久根配水場の更新を行いました。

令和 2(2020)年度には、新東名高速道路の秦野サービスエリア（仮称）に給水をするために行った、堀山下高区配水場の更新が完了しました。

また、減少傾向にある水需要に対応した施設規模となるよう、必要な統廃合を計画的に行っており、近年では、取水場の更新に合わせて 2 施設の統廃合を行いました。

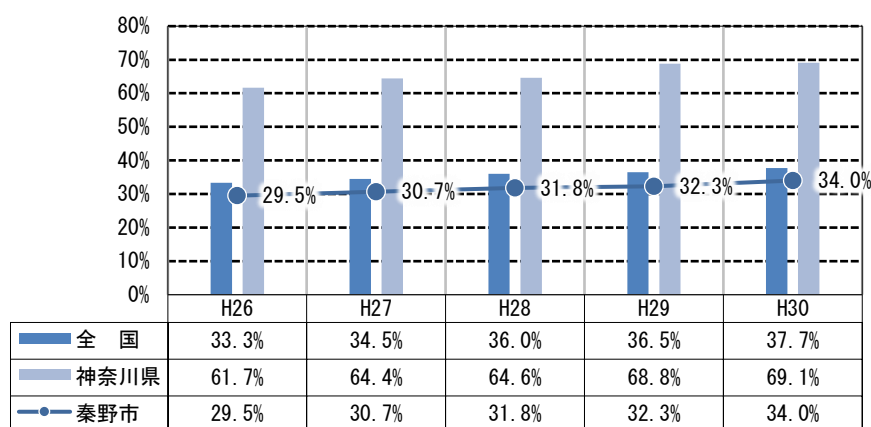
安全・安心	安定・強靱	健全・持続
	◎	

➤ 管路の耐震化

基幹管路の耐震化適合率は、平成 30(2018)年度末時点で 34.0%となっており、広域避難所や病院などの重要拠点に安定供給するための管路や他事業との合併工事などを優先して耐震化を行っています。

また、平成 28(2016)年度に国が創設した交付金制度も活用して、耐震化の向上に努めています。

図表 1-7 基幹管路の耐震適合率

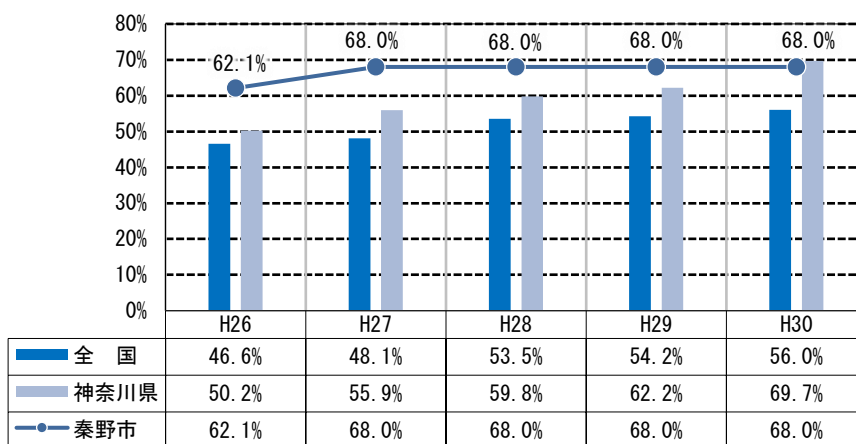


〈出典：水道統計（公益社団法人 日本水道協会）〉

➤ 施設の耐震化

配水池の耐震化率は、新耐震基準に基づいて耐震診断を実施し、計画的に耐震補強工事を進めており、平成 30(2018)年度末時点で、68.0%となっています。各施設の管理棟についても同様に耐震診断を実施し、補強が必要な施設については耐震補強工事を行っています。

図表 1-8 配水池耐震化率



〈出典：水道統計（公益社団法人 日本水道協会）〉

2 今後の課題と取組みの方向

《基本施策①-1》水源の確保

安全・安心	安定・強靱	健全・持続
◎	○	○

➤ 水道水源への更なる取組み

課題①

- 浅井戸等は、周辺の地表水によって、水質の変化に影響を受ける可能性があります。

取組みの方向



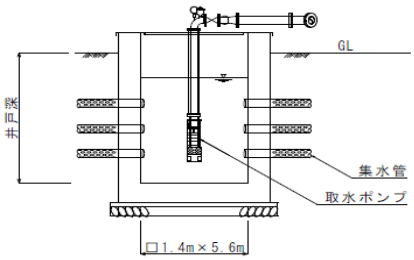
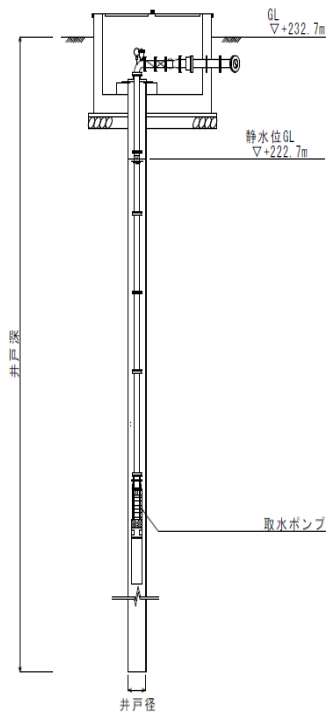
関連計画：水質検査計画、水安全計画

- 今後、浅井戸等の水質悪化が懸念される場合には、水質の監視を強化するとともに、必要に応じて水源の統廃合や井戸の改良工事（深井戸化）を実施していきます。

図表 2-1 浅井戸及び湧水に対する取組み実績

	取水場名	水源種別	改良等種別	改良等年度
1	菖蒲取水場	湧水	停止	H9
2	尾尻取水場	浅井戸	停止	H18
3	根古屋取水場	湧水	停止	H20
4	一貫田取水場	浅井戸	停止	H24
5	八沢取水場	湧水	停止	H22
6	菩提第1取水場	湧水	改良(深井戸化)	H25
7	菩提第2取水場	湧水	改良(深井戸化)	H25
8	菖蒲新田取水場	浅井戸	停止	H23
9	栃窪取水場	湧水	停止	H30
10	滝沢取水場	湧水	停止	H30
11	柳川取水場	湧水	改良(深井戸化)	R2
12	芹沢取水場	浅井戸	改良(深井戸化)	R4予定

図表 2-2 柳川取水場の改良（深井戸化）

	改良前	改良後
形式	湧水	深井戸
地番	柳川 932 番	柳川 985 番
供用開始	不明 (S57 統合、柳川簡易水道組合)	令和 2 (2020) 年 6 月
井戸深	2.0m	80.5m
井戸径	□1.4m × 5.6m (RC 構造)	φ 300mm
取水量	200 m ³ /日	740 m ³ /日
写真		
概略図		

➤ 県水の負担軽減

課題①

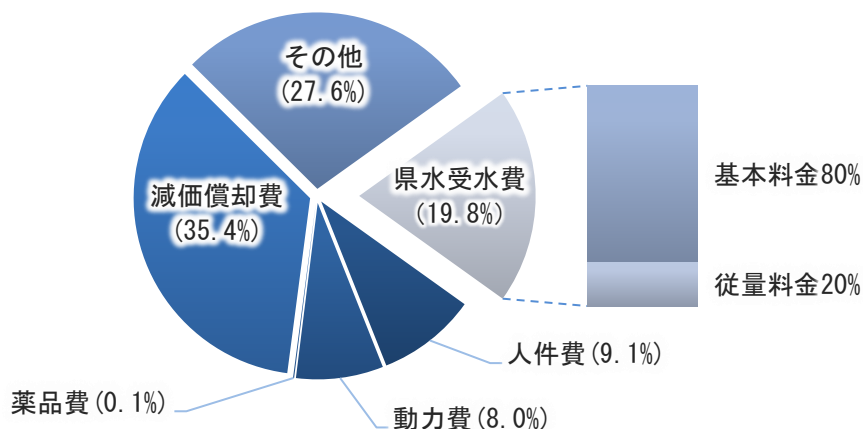
- 水道水を作るための費用のうち約2割を占める県水受水費は、必要不可欠であるものの、小規模事業者である本市の経営にとっては大きな負担です。
- 県水受水費の約8割を占める基本料金は、分水を開始した当時の人口予測に基づいた1日当たりの最大分水量を算定根拠としているため、今日の実際の使用量を比べて大きな乖離が生じています。

取組みの方向

- 神奈川県企業庁を通じ、神奈川県内広域水道企業団へより一層の企業努力を求めるなどして、県水受水費の軽減に努めていきます。
- 県水は、地下水等の水源が少ない地域や水道使用量の多い時間帯の安定給水、さらに災害等への備えとして、必要不可欠な水源であることから、地下水や河川水などの自己水の補完的な水運用に努めていきます。

また、人口減少等による水需要の減少が見込まれる中で、今後も市民の共有財産である地下水を主要な水源として持続的に活用するためには、水道施設の更新等における費用等の負担増も見込まれることから、水需要の見通しと健全経営の確保をよく検討し、今後の水運用を図っていきます。

図表 2-3 費用構成比率（令和元(2019)年度決算（税抜き））



《基本施策①-2》水質管理の強化

安全・安心

安定・強靱

健全・持続

◎

○

➤ 水質管理の強化

課題①

- 本市は、小規模の取水場が多数あり、現在の水質管理体制を維持するうえで多額のコストが発生しているため、水源から給水栓までの連続した水質管理の一元化が課題となっています。
- 原水における含有物を基準値以下に管理するため、浄水処理の適切な管理が必要です。

取組みの方向

関連計画：水質検査計画、水安全計画

- 水道管の管末における水質検査方法や水質管理の確実性を確保するための取組みを進めていきます。
- 引き続き浄水処理の管理を確実に実施するとともに、原水・浄水処理水の水質検査を継続していきます。
- 配水管路の末端は、水道水が長時間滞留することによって水質低下の恐れがあるため、現状を精査し、必要に応じて改善に向けた取組みを計画的に行っていきます。

➤ 水質検査の信頼性向上

課題①

- 本市は、水質検査業務を民間委託しているため、水質検査体制の信頼性を確保することが必要です。

取組みの方向

関連計画：水質検査計画、水安全計画

- 「水質検査計画」に基づき、水道水の水質基準を満たし、安全であることを保障する水質検査体制の構築に努めます。
- 民間委託による水質検査業務に対して、随時確認や評価を行い、継続して信頼性の確保に努めます。
- 実施した水質検査の結果は、速やかに広報はだのやホームページを通じて公表します。

➤ 集中監視体制の強化

課題①

- 現在の集中監視体制は、一部を除いて遠方監視のため、災害対応時に迅速な対応を行うことができない可能性があります。
- 水道施設には専門性の高い知識を必要とする設備が多いため、専門的知識を持つ職員の確保が難しい状況や費用対効果を考慮して、より効率的な監視体制について検討する必要があります。

取組みの方向

- 集中監視システムの運用状況や維持管理のコストの検証を行い、施設維持管理業者への民間委託など、より効率的な監視体制の構築を検討します。

《基本施策②-1》維持管理の強化

安全・安心

安定・強靱

健全・持続

◎

○

➤ 管路の予防保全型管理の推進

課題①

- これまでは修理が必要になった時に対処を行う事後保全型でしたが、管路の事故を未然に防ぐため、予防保全型による維持管理への切替えが必要です。
- 夜間や休日に漏水の対応ができる事業者の数が減少しています。

取組みの方向

- 秦野市管工事業協同組合などの民間事業者と連携し、効果的かつ効率的な手法や包括委託などを含めた体制の整備について検討します。
- 配水管や導・送水管のほか、橋梁に添架されている水管橋についても、引き続き計画的に調査を行い、大規模な漏水防止に努めます。

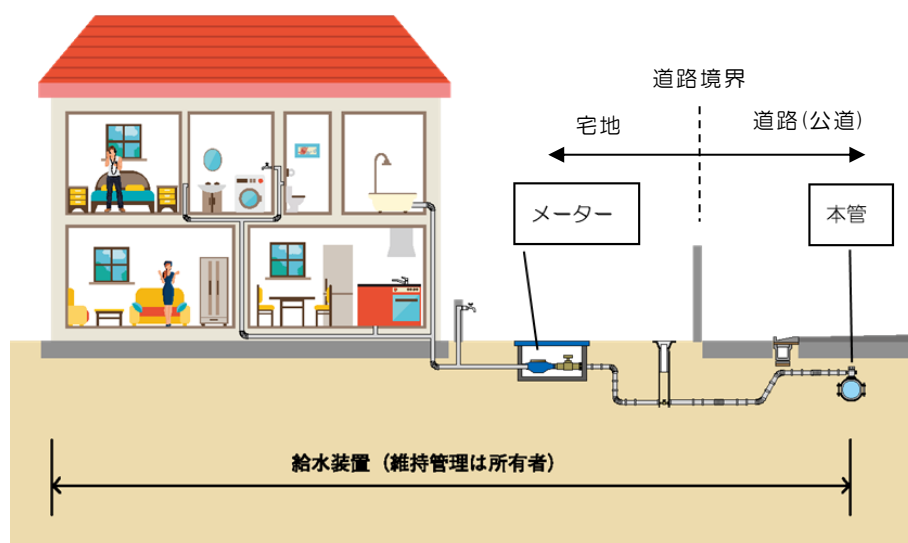
課題②

- 宅地内については、メーターより本管側の給水管も個人の所有物であるため、所有者が修繕を行うべきことについて理解を求める必要があります。

取組みの方向

- 漏水量を抑制するため、個人の所有物である給水管の修繕のあり方や費用負担について検討していきます。

図表 2-4 給水装置の概要



➤ 施設の予防保全型管理の推進

課題①

- 管路と同様に事後保全型から予防保全型による維持管理への切替えが必要です。

取組みの方向

- 定期的な点検や適切な維持管理を行い、施設の長寿命化を図ります。
- 集中監視システムの運用状況について検証し、必要に応じて機能を増設しながら、より効率的な維持管理に努めます。

課題②

- 人材の効率的な活用や人員の補完、コスト縮減に向けた新たな PFI 手法などの検討が必要です。

取組みの方向

- 新技術の導入や神奈川県が令和 4(2022)年度までに策定予定の「広域化推進プラン」の進捗を踏まえながら、包括委託などのさらに進んだ公民連携の検討を行っていきます。

《基本施策②-2》効率的な施設整備

安全・安心	安定・強靱	健全・持続
	◎	○

➤ 計画的な管路の更新と整備

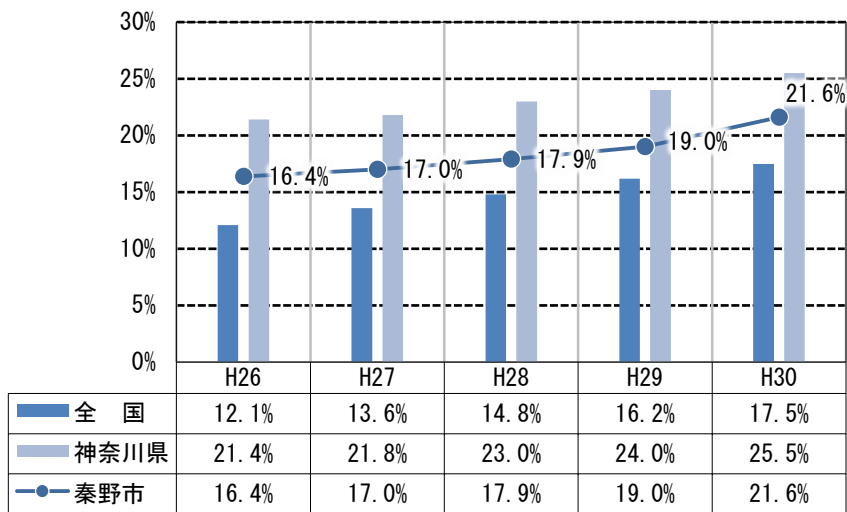
課題①

- 更新需要が集中する時期には、現在の職員数で多くの更新工事を実施することが想定されるため、事業量を平準化し、計画的に更新を進めていく必要があります。

取組みの方向

- 限られた人員で工事量を増やすため、設計・積算から施工までを民間事業者に一括発注する DB 方式などの新たな整備手法について、市内企業の育成等を考慮したうえで導入を推進します。

図表 2-5 法定耐用年数超過管路率



〈出典：水道統計（公益社団法人 日本水道協会）〉

➤ 計画的な施設の更新と整備

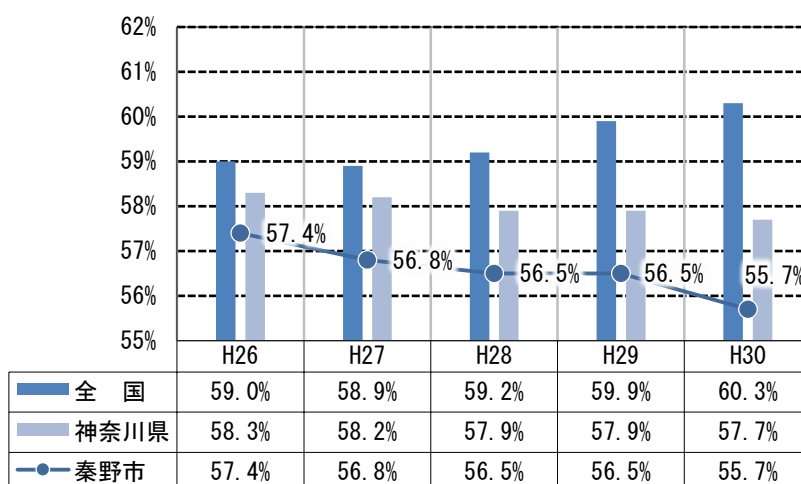
課題①

- 本市は給水区域が広範囲にわたっているため、給水量の減少とともに施設の能力に対する一日平均配水量の割合である施設利用率も低下しています。

取組みの方向

- 施設のライフサイクルを考慮したうえで、計画的に必要な規模での更新や統廃合の検討を進めていきます。

図表 2-6 施設利用率の推移



〈出典：水道統計（公益社団法人 日本水道協会）〉

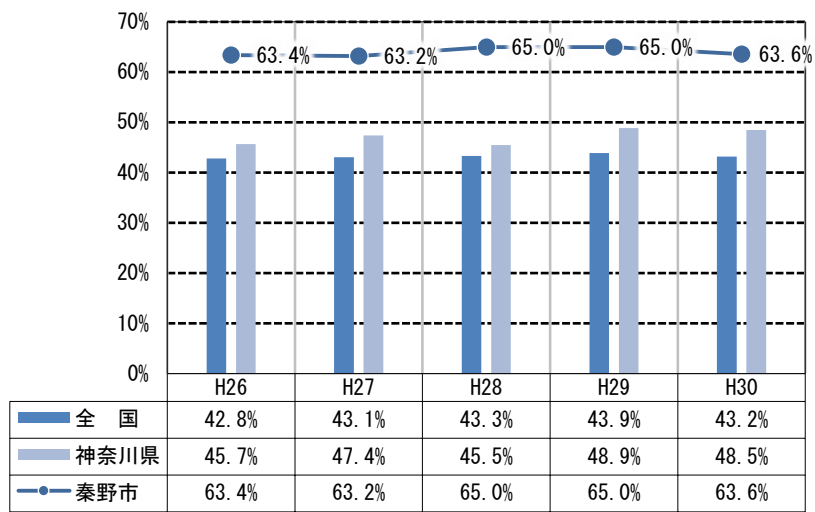
課題②

- 更新需要が集中する時期には、現在の職員数で多くの更新工事を実施することが想定されるため、事業量や費用を平準化し、計画的に更新を進めていく必要があります。
- 施設を稼動しながら更新を行うためには、用地を確保する必要があります。

取組みの方向

- 堀山下浄水場や八幡山配水場などの重要な施設の老朽化が進んでいるため、必要な用地の確保やバックアップの方法、公民連携手法による更新について検討していきます。

図表 2-7 法定耐用年数超過設備率



〈出典：水道統計（公益社団法人 日本水道協会）〉

《基本施策③-1》耐震化の推進

安全・安心

安定・強靱

健全・持続

◎

➤ 管路の耐震化

課題①

- 他の事業者と比べて耐震化率が低い状況にあり、施工環境の制約や現在の限られた人員では、スピードアップを図ることが難しい状況にあります。

取組みの方向

- DB方式などの新たな整備手法の導入について、市内企業の育成等を考慮したうえで導入を推進し、耐震化を進めていきます。

➤ 施設の耐震化

課題①

- 施設の稼働を継続しながら、実施時期や優先順位を十分に検討し、耐震化工事を円滑に進めていく必要があります。
- 浄水施設は、敷地に制約があり、機能のバックアップをしなければならぬため、更新時期や更新方法について、十分な検討が必要です。

取組みの方向

- 施設の重要度、緊急性や地震リスクなどを総合的に検討し、計画的に耐震診断や耐震補強工事を進めていきます。
- 施設用地が狭小である場合は、近隣に用地を確保して、再構築を検討します。

3 水道事業計画

1 水道施設整備計画

本市が抱えている水道事業の課題を解決するため、「はだの上下水道ビジョン」の基本理念における基本方針と基本施策に基づき、計画期間における水道事業の施設整備計画を次のとおりとします。

(1) 基本方針と基本施策

基本方針	基本施策
① 安全でおいしい水道水の供給	①-1 水源の確保
② 適切な資産管理と施設維持の強化	②-2 効率的な施設整備
③ 災害に強い施設や体制の構築	③-1 耐震化の推進
	③-2 災害対策の充実

(2) 基本施策と主な取組み

基本施策	事業名	主な取組み
①-1 水源の確保	第5次拡張等施設整備事業	芹沢取水場の更新
②-2 効率的な施設整備	管路耐震化 ・更新事業	本町第5取水場の更新 機械・電気設備等の更新 寺山配水場の更新 施設の統廃合 八幡山配水場廃止に伴う管路整備
③-1 耐震化の推進	施設耐震化 ・更新事業	基幹管路（導・送水管）の耐震化 配水管路の耐震化 幹線管路の耐震化 配水場の耐震化
③-2 災害対策の充実	災害対策 整備事業	給水車給水拠点の整備 非常用自家発電設備の整備

(3) 施設整備における基本方針

「はだの上下水道ビジョン」の基本方針に基づき、各事業の施設整備計画において、共通する基本方針を次のとおりとします。

ア 災害に強い水道施設への整備推進

基幹管路、特に幹線管路の耐震化を最優先に推進します。

イ 将来の水需要を踏まえた水道施設の効率的整備

将来の水需要の減少に対応できるように、水道施設の統廃合・スリム化・ダウンサイジングなど効率的に整備します。

(4) 管路耐震化・更新事業

① 基幹管路（導水管・送水管）

ア これまでの取組み

昭和40年代に整備された導水管・送水管について、耐震機能を有する鑄鉄管や配水用ポリエチレン管に更新しました。

平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
金井場系	金井場系	堀山下高区系	堀山下高区系 落合系	堀山下高区系 落合系
L=421m	L=129m	L=264m	L=168m	L=945m
合計		L=1,927m		

イ 計画概要

「秦野市上下水道業務継続計画（地震編）」において抽出された、重要施設供給管路、広域避難所供給管路など、重要な施設と水源を結ぶ導水管を重点的に、耐震機能を有する管路に更新します。

ウ 事業計画

区分		耐震化		統廃合 (金井場系)	合計
		配水区域	延長	延長	
前期	令和3年度	堀山下中区系	340m		340m
	令和4年度	金井場系	250m		250m
	令和5年度	寺山系	460m		460m
	令和6年度	城山・羽根系	444m		444m
	令和7年度	堀山下低区系	300m		300m
前期5箇年計			1,794m		1,794m
後期	令和8年度	堀山下低区系	300m		300m
	令和9年度	堀山下低区系	300m	530m	830m
	令和10年度	堀山下低区系	300m	580m	880m
	令和11年度	堀山下低区系	725m	750m	1,475m
	令和12年度	堀山下低区系	668m	770m	1,438m
後期5箇年計			2,293m	2,630m	4,923m
10箇年計			4,087m	2,630m	6,717m

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策②-2》効率的な施設整備	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		◎	○
《基本施策③-1》耐震化の推進	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		◎	

② 幹線管路（県水送水ルート）

ア これまでの取組み

市内給水人口の約7割に水道水を供給している幹線管路について、耐震機能を有する鋳鉄管に更新しました。

平成28年度まで	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
L=382m	L=180m	L=280m	L=582m	L=698m
合計		L=2,122m		

イ 計画概要

大口径の水道管工事のため、難工事が続き効率的な工事執行ができていない状況です。今後は、公民連携による新たな取組みを導入するなど、遅れている事業進捗の回復を目指すこととしました。また、金井場配水場までの加圧送水施設である中継ポンプ場を上大槻地内に整備する工事を行います。令和 9(2027)年度までにニタ子送水ポンプ場から金井場配水場までの送水管更新工事を完了する予定です。

ウ 事業計画

区分		送水管（直轄）		送水管（DB）		中継ポンプ場
		口径	延長	口径	延長	
前 期	令和 3 年度	φ 300 φ 500 φ 600	389m			
	令和 4 年度	φ 300 φ 500	674m			用地取得
	令和 5 年度	φ 500 φ 600	732m			
	令和 6 年度	φ 500 φ 600	1,070m			土木
	令和 7 年度	φ 500	531m	φ 500	370m	土木・建築 機械・電気
前期 5 箇年計			3,396m		370m	
後 期	令和 8 年度	φ 500	184m	φ 500	410m	土木 機械・電気
	令和 9 年度	φ 150 φ 500	1,180m			
	令和 10 年度					
	令和 11 年度					
	令和 12 年度					
後期 5 箇年計			1,364m		410m	
10 箇年計			4,760m		780m	

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策②-2》効率的な施設整備

安全・安心	安定・強靱	健全・持続
	◎	○
安全・安心	安定・強靱	健全・持続
	◎	

《基本施策③-1》耐震化の推進

【基幹管路の耐震化率について】

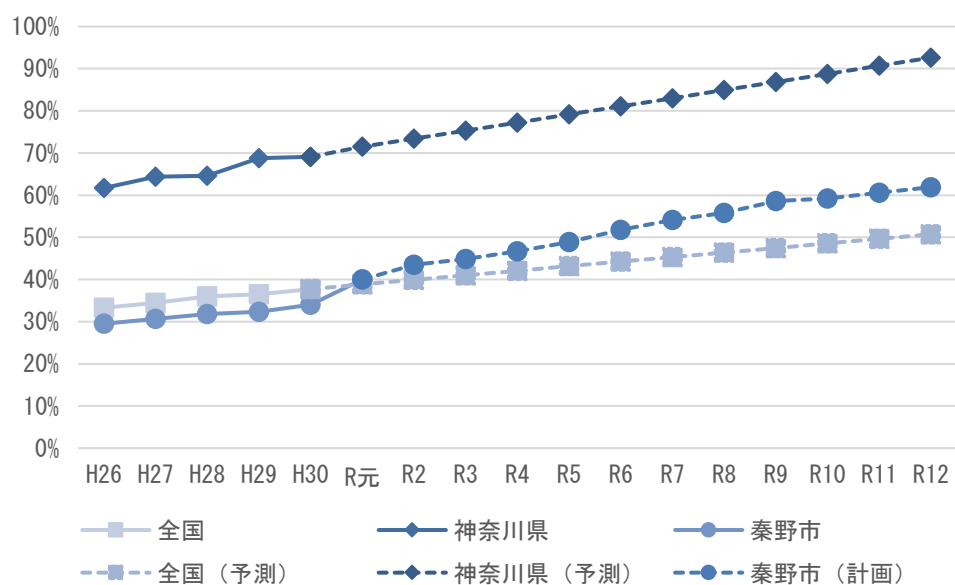
ア これまでの取組み

平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
31.8%	32.3%	34.0%	40.0%	43.5%

イ 計画概要

令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
44.9%	46.7%	48.9%	51.8%	54.1%
令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度
55.8%	58.6%	59.2%	60.6%	61.9%

図表 3-1 基幹管路耐震化率の推移



<出典 (H26~H30) : 水道統計 (公益社団法人 日本水道協会) >

※全国、神奈川県の予測値については、実績値の変動を用いて算出した推計値としています。

③ 配水管路

ア これまでの取組み

防災拠点となる重要な施設と配水場を結ぶ配水管や他事業との合併工事などを優先して耐震化と合わせた更新工事を行っています。

平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
L=1,911m	L=1,792m	L=1,555m	L=1,795m	L=1,660m
合計		L=8,713m		

イ 計画概要

引き続き、他事業との合併工事の優先は行いますが、基本的には費用の平準化を図るとともに、除却費の支出を抑制し、効率的に管路の更新に合わせ耐震化を行います。

特に令和 13(2031)年度に実施する金井場系と八幡山系の統廃合に備えて、配水管路の更新を行います。

ウ 事業計画

区分		耐震化			統廃合 金井場系
		配水区域	延長	重要施設	延長
前期	令和3年度	千村系 金井場系	130m 40m	西中学校 南中学校	
	令和4年度	千村系	200m	西中学校	560m
	令和5年度	千村系 八幡山系	200m	西中学校 末広小学校	560m
	令和6年度	八幡山系	200m	末広小学校	
	令和7年度	八幡山系	200m	末広小学校	
前期5箇年計			970m		1,120m
後期	令和8年度	八幡山系	200m	末広小学校	225m
	令和9年度	八幡山系 金井場系	400m	末広小学校 秦野赤十字病院	55m
	令和10年度	八幡山系 金井場系	400m	末広小学校 秦野赤十字病院	
	令和11年度	八幡山系 金井場系	400m	末広小学校 秦野赤十字病院	330m
	令和12年度	金井場系	200m	秦野赤十字病院	減圧施設
後期5箇年計			1,600m		610m
10箇年計			2,570m		1,730m

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策②-2》効率的な施設整備

《基本施策③-1》耐震化の推進

安全・安心	安定・強靱	健全・持続
	◎	○
安全・安心	安定・強靱	健全・持続
	◎	

(5) 施設耐震化・更新事業

ア これまでの取組み

水需要の拡大期に整備した施設の老朽化が進んでいるため、費用の平準化を図りながら、老朽化した配水場、浄水場、送水場、取水場のポンプ等設備、受変電設備などの更新工事を計画的に行っています。

イ 計画概要

施設の重要度、緊急性や地震リスクなどを総合的に検討し、計画的に耐震診断や耐震補強工事を進めていきます。また、施設のライフサイクルを考慮したうえで、計画的に必要な規模での更新や統廃合の検討を進めていきます。

特に令和 13(2031)年度に八幡山配水場の更新時期に合わせた金井場系と八幡山系の統廃合を実施するため、費用や水源の活用など、よく検討して準備を進めていきます。また、更新時期の到来が近づいている堀山下浄水場について、更新に合わせた耐震化事業として、検討・準備を進めていきます。

ウ 事業計画

(7) 配水場（27 施設）

区分		設備更新		耐震化	
		施設名称	設備名称	耐震補強	更新
前期	令和 3 年度	城山外 広畑 柳川	電気設備 機械設備 水質設備		
	令和 4 年度	千村外 向山外 堀山下低区	電気設備 機械設備 水質設備		
	令和 5 年度	八幡山外 城山	電気設備 機械設備		
	令和 6 年度	六間 千村 落合	電気設備 機械設備 水質設備		羽根配水場
	令和 7 年度	八沢大久保 金井場 湯の沢高区	電気設備 機械設備 水質設備		
後期	令和 8 年度	横野外 六間外	電気設備 機械設備	蓑毛配水場	
	令和 9 年度	山居外 落合外 向山	電気設備 機械設備 水質設備		
	令和 10 年度	峠外 神明開戸外	電気設備 機械設備		
	令和 11 年度	金井場外	電気設備		
	令和 12 年度	八沢大久保 末端水質検査	機械設備 水質設備		

(1) 浄水場（1施設）・送水場（3施設）

区分		堀山下浄水場	送水ポンプ場	
		設備名称	施設名称	設備名称
前期	令和3年度			
	令和4年度			
	令和5年度	電気設備		
	令和6年度	更新設計委託	三廻部	電気設備
	令和7年度	電気設備		
後期	令和8年度	機械設備	二夕子 (県水受水)	機械設備
	令和9年度		二夕子 (県水受水)	機械設備
	令和10年度		渋沢	機械設備
	令和11年度	機械設備	二夕子 (県水受水)	電気設備
	令和12年度			

(ウ) 取水場（47 施設）

区分		設備更新		施設更新
		施設名称	設備名称	
前期	令和 3 年度	本町第 12 外 桜土手外	電気設備 機械設備	↑ 本町 第 5 取 水 場 ↓
	令和 4 年度	東田原外 船道外	電気設備 機械設備	
	令和 5 年度	宮の前外 小原境外	電気設備 機械設備	
	令和 6 年度	中河内 岩井戸外 本町第 12	電気設備 機械設備 水質設備	
	令和 7 年度	本町第 8 外 峰の下外	電気設備 機械設備	
後期	令和 8 年度	森戸下第 2 外 小羽根 本町第 13	電気設備 機械設備 水質設備	
	令和 9 年度	横野第 2 外 菩提外	電気設備 機械設備	
	令和 10 年度	小羽根 沼代外 船道	電気設備 機械設備 水質設備	
	令和 11 年度	船道 戸川 本町第 11	電気設備 機械設備 水質設備	
	令和 12 年度	沼代外 戸川	電気設備 水質設備	

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策②-2》効率的な施設整備

《基本施策③-1》耐震化の推進

安全・安心	安定・強靱	健全・持続
	◎	○
安全・安心	安定・強靱	健全・持続
	◎	

(6) 第5次拡張等施設整備事業

ア これまでの取組み

新東名高速道路秦野サービスエリア（仮称）の供用開始に伴い、増加する水需要に対応するため、堀山下高区配水場の整備を行いました。

安定した水質・水量を確保するため、上地区における新水源の整備を行いました。また、水源の変更に伴う水道事業経営変更認可も行いました。

イ 計画概要

市の道路・都市整備等の事業に合わせた配水管の拡張事業については、投資効果や統廃合などを考慮して効果的に整備を進めます。

安定供給のため、配水池貯留能力が低く、老朽化の顕著な東地区の配水場について、容量の検討を行います。（4次拡張事業からの引き継ぎ）

安定した水質・水量を確保するため、南地区における新水源の整備を行います。

ウ 事業計画

区分		配水管	寺山配水場	芹沢取水場
前期	令和3年度	250m		井戸築造工事
	令和4年度		詳細設計	取水場築造工事
	令和5年度		造成工事	
	令和6年度		配水場築造	
	令和7年度		配水場撤去	
後期	令和8年度	80m		
	令和9年度			
	令和10年度			
	令和11年度			
	令和12年度			
合計		330m	895m	

土地秦野
地区駅南
画部
整理業
(今泉)

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策①-1》水源の確保	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
	◎	○	○

(7) 災害対策整備事業

ア これまでの取組み

災害時の給水車による応急給水活動を効率的に行うため、平成 30(2018)年度から給水車給水拠点整備工事に着手しました。

水質管理と監視の強化に対応するため事業を実施した、水道施設の集中・遠方監視設備の構築が令和元(2019)年度に完了しました。

イ 計画概要

給水車給水拠点の整備を継続し2箇所追加します。

非常時の停電においても、安定した水道水の供給を可能とするため、非常用自家発電設備の更新・整備を行います。また、停電が長期化した場合にも対応できるように、燃料タンクの整備も行います。

ウ 事業計画

区分		非常用自家発電設備			給水車 給水拠点 整備
		更新	停電対策	燃料の増設	新設
前期	令和3年度		横野第2 取水場		堀山下 浄水場
	令和4年度	城山 配水場	井の木田 ポンプ場	広畑 配水場	六間 配水場
	令和5年度	岩井戸 取水場		八幡山 配水場	
	令和6年度		内久根 配水場 峠配水場		
	令和7年度	堀山下 浄水場			
後期	令和8年度		神明開戸 配水場	沼代 取水場	
	令和9年度		堀山下高 区・三廻部 高区配水場	湯の沢 配水場	
	令和10年度		八沢大久保 配水場 柳川配水場	下河原 取水場	
	令和11年度		菩提高区 配水場 横野配水場		
	令和12年度		山居 配水場		

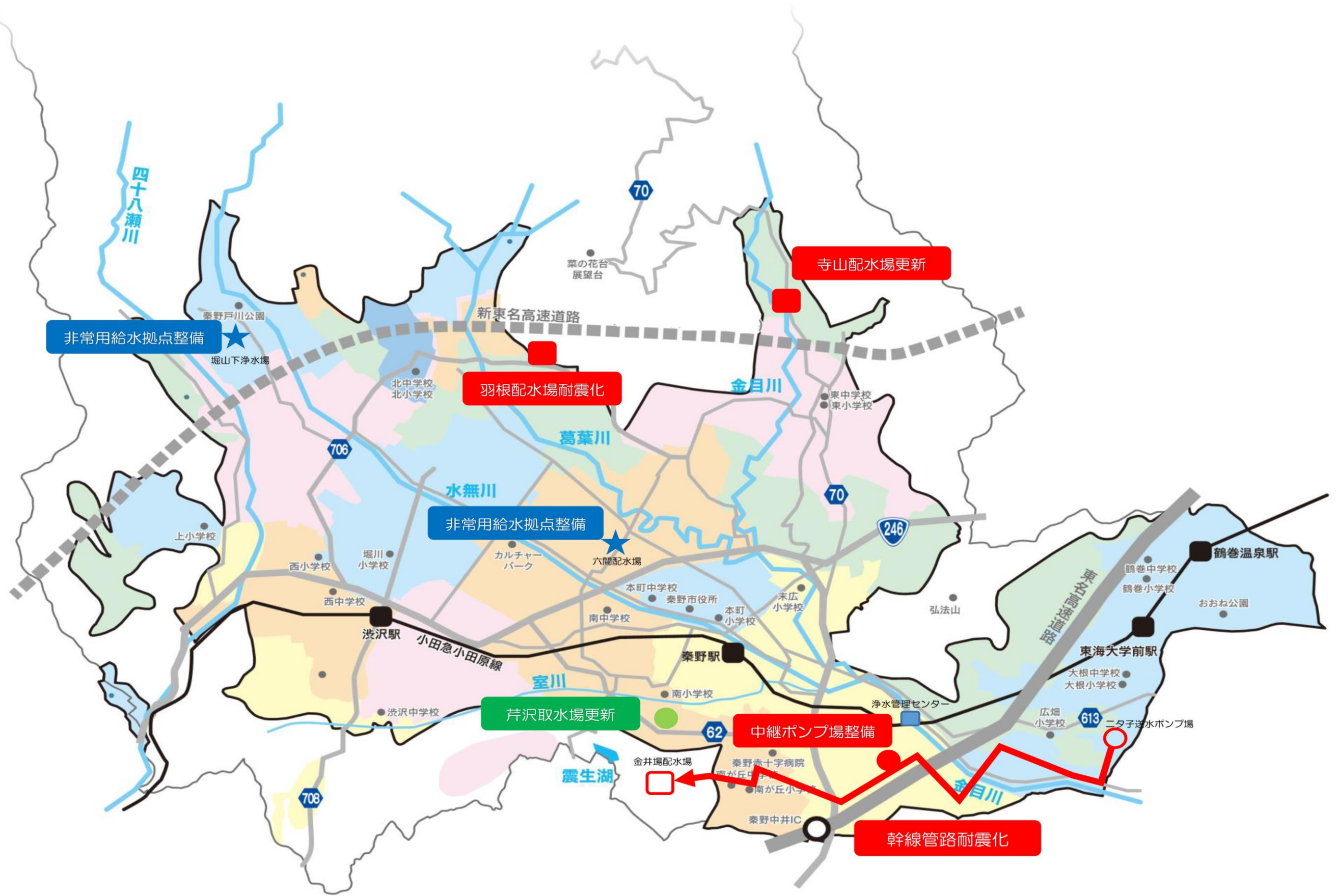
《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策③-2》 災害対策の充実

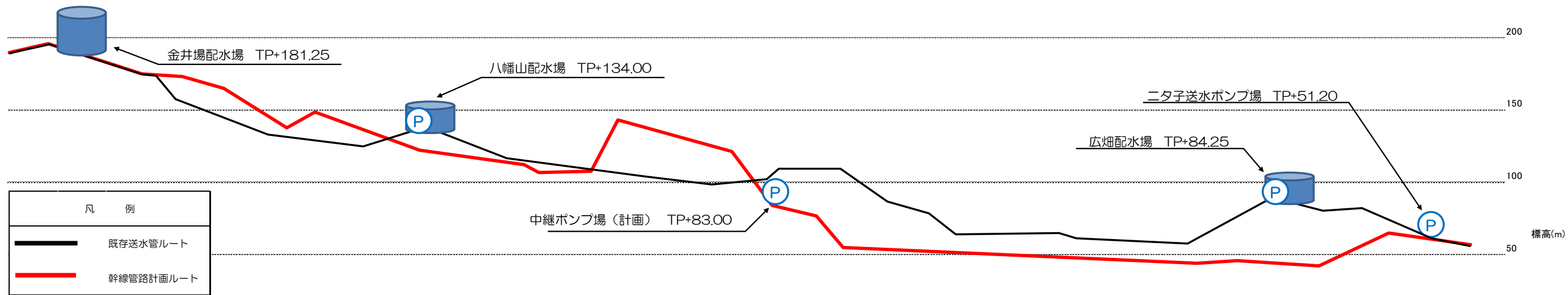
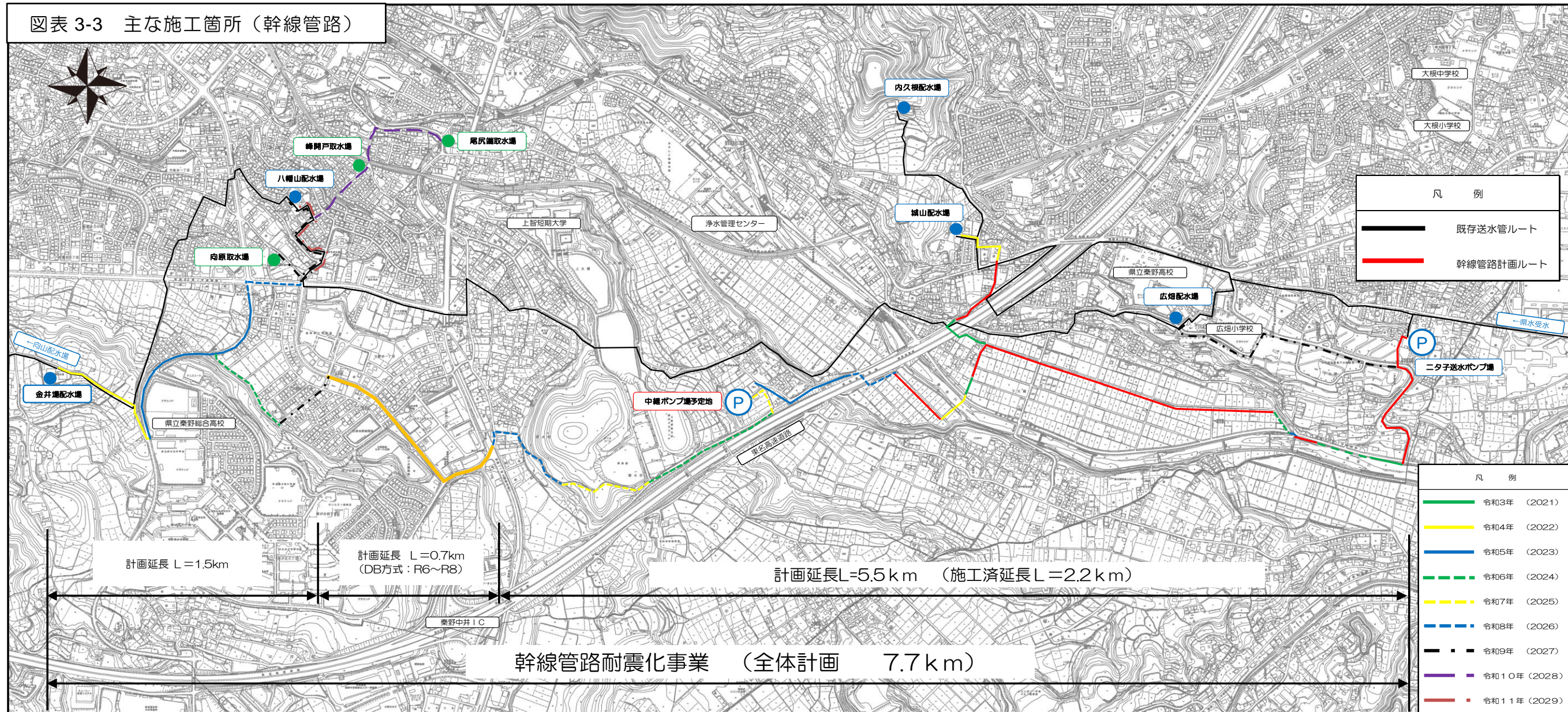
安全・安心	安定・強靱	健全・持続
○	◎	

- (8) 主な施工箇所
図表 3-2（169 ページ）、図表 3-3（171 ページ）に示すとおりです。
- (9) 年度別事業計画表
図表 3-4（173 ページ）に示すとおりです。

図表 3-2 主な施工箇所



図表 3-3 主な施工箇所（幹線管路）



図表 3-4 年度別事業計画表（水道事業）

（事業費：百万円）

計画	前期計画期間										前期計		後期計画期間										後期計		10箇年計			
	令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度		令和7年度				令和8年度		令和9年度		令和10年度		令和11年度		令和12年度							
区分	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費		
1 管路耐震化・更新事業	1,129.0m	400.6	2,184.0m	584.5	2,452.0m	615.9	2,214.0m	973.4	1,901.0m	955.4	9,880.0m	3,529.8	1,819.0m	1,095.1	3,065.0m	520.9	1,880.0m	308.3	2,805.0m	435.6	2,238.0m	377.3	11,807.0m	2,737.2	21,687.0m	6,267.0		
1 1 基幹管路	480.0m	95.7	250.0m	31.2	460.0m	51.9	444.0m	83.3	300.0m	45.4	1,934.0m	307.5	300.0m	52.4	830.0m	117.0	880.0m	145.3	1,475.0m	235.7	1,438.0m	214.7	4,923.0m	765.1	6,857.0m	1,072.6		
1 1 1 導水管（耐震化）	340.0m	73.3	250.0m	31.2	460.0m	51.9	444.0m	83.3	300.0m	45.4	1,794.0m	285.1	300.0m	45.4	300.0m	45.4	300.0m	50.4	725.0m	103.7	668.0m	91.5	2,293.0m	336.4	4,087.0m	621.5		
1 1 2 導水管（統廃合）														7.0	530.0m	71.6	580.0m	94.9	750.0m	132.0	770.0m	123.2	2,630.0m	428.7	2,630.0m	428.7		
1 1 3 送水管	140.0m	22.4									140.0m	22.4													140.0m	22.4		
1 2 幹線管路	389.0m	177.5	674.0m	368.5	732.0m	379.2	1,070.0m	773.1	901.0m	791.0	3,766.0m	2,489.3	594.0m	896.5	1,180.0m	231.5									1,774.0m	1,128.0	5,540.0m	3,617.3
1 2 1 送水管	389.0m	177.5	674.0m	328.5	732.0m	354.2	1,070.0m	509.1	901.0m	305.5	3,766.0m	1,674.8	594.0m	260.5	1,180.0m	231.5									1,774.0m	492.0	5,540.0m	2,166.8
1 2 2 中継ポンプ場				40.0		25.0				485.5		814.5														636.0		1,450.5
1 3 配水管路	260.0m	127.4	1,260.0m	184.8	1,260.0m	184.8	700.0m	117.0	700.0m	119.0	4,180.0m	733.0	925.0m	146.2	1,055.0m	172.4	1,000.0m	163.0	1,330.0m	199.9	800.0m	162.6	5,110.0m	844.1	9,290.0m	1,577.1		
1 3 1 配水管改良（耐震化）	260.0m	115.4	700.0m	111.0	700.0m	111.0	700.0m	111.0	700.0m	111.0	3,060.0m	559.4	700.0m	111.0	1,000.0m	154.0	1,000.0m	154.0	1,000.0m	154.0	800.0m	128.0	4,500.0m	701.0	7,560.0m	1,260.4		
1 3 2 配水管改良（統廃合）		6.0	560.0m	67.8	560.0m	67.8				2.0	1,120.0m	143.6	225.0m	29.2	55.0m	12.4		3.0	330.0m	39.9		28.6	610.0m	113.1	1,730.0m	256.7		
1 3 3 消火栓		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		30.0		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		30.0		60.0		
2 施設耐震化・更新事業		194.4		255.6		252.5		137.0		260.2		1,099.7		251.5		329.0		402.5		123.1		157.3			1,263.4		2,363.1	
2 1 配水場		152.8		159.0		85.6		64.1		54.0		515.5		131.5		263.0		232.1		75.2		65.0			766.8		1,282.3	
2 1 1 耐震化				4.0		15.0		15.0		15.0		49.0		90.0		195.0		100.0		30.0					415.0		464.0	
2 1 2 ポンプ等設備		152.8		155.0		70.6		49.1		39.0		466.5		41.5		68.0		132.1		45.2		65.0			351.8		818.3	
2 2 浄水場						33.1		20.0		134.4		187.5		20.0					10.9						30.9		218.4	
2 3 送水場								7.2				7.2		64.5		40.0		7.9		20.0					132.4		139.6	
2 4 取水場		41.6		96.6		133.8		45.7		71.8		389.5		35.5		26.0		162.5		17.0		92.3			333.3		722.8	
2 4 1 ポンプ等設備		41.6		31.6		78.8		35.7		71.8		259.5		35.5		26.0		162.5		17.0		92.3			333.3		592.8	
2 4 2 その他（施設更新）				65.0		55.0		10.0				130.0														130.0		
3 第5次拡張等施設整備事業	515.0m	114.3	209.0m	69.0	149.0m	17.0	102.0m	112.0	84.0m	12.0	1,059.0m	324.3	231.0m	17.0	52.0m	2.0		2.0		2.0		2.0			283.0m	25.0	1,342.0m	349.3
3 1 管路	515.0m	49.3	209.0m	2.0	149.0m	2.0	102.0m	2.0	84.0m	2.0	1,059.0m	57.3	231.0m	17.0	52.0m	2.0		2.0		2.0		2.0			283.0m	25.0	1,342.0m	82.3
3 1 1 配水管拡張	515.0m	49.3	209.0m	2.0	149.0m	2.0	102.0m	2.0	84.0m	2.0	1,059.0m	57.3	231.0m	17.0	52.0m	2.0		2.0		2.0		2.0			283.0m	25.0	1,342.0m	82.3
3 2 施設		65.0		67.0		15.0		110.0		10.0		267.0															267.0	
3 2 1 配水場				12.0		15.0		110.0		10.0		147.0															147.0	
3 2 2 取水場		65.0		55.0								120.0															120.0	
4 災害対策整備事業		15.4		112.0		67.6		6.0		68.8		269.8		5.0		8.0		8.0		6.0		3.0			30.0		299.8	
4 1 非常用給水拠点の整備		13.9		15.0								28.9															28.9	
4 2 非常用自家発電設備整備		1.5		97.0		67.6		6.0		68.8		240.9		5.0		8.0		8.0		6.0		3.0			30.0		270.9	
計	1,644.0m	724.7	2,393.0m	1,021.1	2,601.0m	953.0	2,316.0m	1,228.4	1,985.0m	1,296.4	10,939.0m	5,223.6	2,050.0m	1,368.6	3,117.0m	859.9	1,880.0m	720.8	2,805.0m	566.7	2,238.0m	539.6	12,090.0m	4,055.6	23,029.0m	9,279.2		

2 水道事業財政計画

(1) 計画策定時における経済状況の悪化

人口減少や節水機器の普及等による水需要の減少は、近年ではやや緩やかになってきていましたが、令和 2(2020)年度の新型コロナウイルス感染症の影響による経済活動の停滞により、大口需要者である企業の水需要は大きく落ち込んでいます。さらに令和 2(2020)年 6 月から 9 月にかけて行った減額措置の影響を含めると、令和 2(2020)年度の水道料金収入は大幅な減収となる見込みです。また、新型コロナウイルス感染症の影響による景気後退前の水準に戻るには 2~3 年後とも言われており、令和 3(2021)年度以降も厳しい経営環境が想定されます。

(2) 経営の基本事項（戦略①）

ア 経営方針

本市ではすでに施設等の大量更新の時期に突入しており、平成 23(2011)年度から令和 2(2020)年度までの 10 年間で総額 73 億円の投資に対して、今後、現状の資産を法定耐用年数どおりに更新すると仮定した場合の費用は、令和 3(2021)年度からの 10 年間で年平均約 14 億円（「施設整備計画」では約 9 億円）、令和 13(2031)年度からの 10 年間では年平均約 17 億円と試算されています。

このように、大量更新の時期に突入している中で、更新時期の平準化、包括委託業務の拡大の検討、企業債残高の縮減や遊休地の利活用など、あらゆる企業努力を含めて必要な財源を確保する必要があります。

そのため、本計画の策定にあたり、次のとおり経営方針を定めます。

- ① プライマリーバランスの確保など健全経営を推進し、経営基盤の強化を着実に進めること。
- ② 管路や施設の更新・耐震化を推進し、安全安心な水の供給に対し、経営資源を適切に投入すること。
- ③ 健全経営を進めるために公営企業として企業努力に努め、料金改定に係る市民への負担を最小限のものとすること。

イ 計画期間

(ア) 財政計画期間

中長期的な視点で経営基盤の強化に取り組むため、令和 3(2021)年度から 12(2030)年度までの 10 年間とします。なお、この期間は、本市の「秦野市総合計画（はだの 2030 プラン）」と一致しています。

(イ) 料金算定期間

水需要予測と今後の実績とのかい離や、新型コロナウイルス感染症などの未曾有の事態による給水収益の落込みなど、めまぐるしく変化する

社会経済情勢に的確に対応できるよう、前期を令和 3(2021)年度から 4(2022)年度までの 2 年間、中期を令和 5(2023)年度から 8(2026)年度までの 4 年間、後期を令和 9(2027)年度から 12(2030)年度までの 4 年間とします。

ウ 基本事項

健全経営を持続するため、水道事業経営方針に基づき、経営の基本事項を次のとおり定めます。

- ① 料金改定の延期
新型コロナウイルス感染症の影響による市民生活等の回復を 2 年間（令和 3(2021)年度と 4(2022)年度）と見込み、令和 5(2023)年度からの料金改定とする。
なお、料金算定期間は、前期 2 年間、中後期 4 年間とする。
- ② 単年度純利益の確保
経営の健全性を確保するため、計画期間中の単年度において、純利益（黒字）を確保する。
- ③ 補填財源残高（内部留保資金）の確保
災害などにより料金収入が見込めないとしても最低限の支出ができるように、過去の経営実績から、計画期間中は現計画で設定していた 8 億円の補填財源残高（内部留保資金）を下回らないよう維持する。計画最終年度は、令和 2(2020)年度の新型コロナウイルス感染症の影響による料金減収分等の影響額である 4 億円を上乗せする。
- ④ プライマリーバランスの確保と企業債残高の縮減
施設の大量更新の時期に入ったことから、前期については単年度のプライマリーバランスを確保し、後期は借入額を 4 億円以下として、計画最終年度に企業債残高の縮減を県平均水準以下となるよう努める。

(3) 目標値（戦略②）

ア 料金回収率

料金回収率は、供給単価¹と給水原価²との関係を見るものです。料金回収率が 100%を下回っている場合、給水に係る費用が水道料金による収入以外の他の収入で賄われていることとなります。

水道事業は、事業運営に必要な経費は料金収入をもって充てるという独立採算制を基本として経営していることから、適切な料金設定により、水道施設の耐震化や更新を進め、安全安心な水の供給体制を確保する必要があります。そのため、料金回収率は、料金改定以降、毎年度末 100%以上を目標とします。

- 1 供給単価… 有収水量 1 m³ 当たりの収益
- 2 給水原価… 有収水量 1 m³ 当たりの費用

≪ 料金回収率 ≫

令和元年度末	令和 2 年度末	料金改定以降毎年度末 (前期料金改定以降)
99.3%	78.0% ³	100%以上

³ 令和元(2019)年度決算においては旧普屋庁舎の除却の影響により一時的に 99.3%と 100%に満たない結果となりましたが、令和 2(2020)年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、料金回収率はさらに低下する見込みです。

イ 総収支比率

総収支比率は、総費用⁴が総収益⁵でどの程度賄われているのかを示す指標ですが、この数値が 100%未満の場合は、健全な経営とは言えません。単年度黒字を確保することは、健全経営の基本であることから、**毎年度末 100%以上**を目標値とします。

- ⁴ 総費用… 原水浄水費などの「営業費用」、企業債の利息などの「営業外費用」及び、固定資産の売却によって売却価格が売却時の帳簿価格を下回った際の売却損などの「特別損失」の合計
- ⁵ 総収益… 水道料金収入などの「営業収益」、補助金などの「営業外収益」及び、固定資産の売却によって得られた利益などの「特別利益」の合計

≪ 総収支比率 ≫

令和元年度末	令和 2 年度末	毎年度末
108.4%	92.6% ⁶	100%以上

⁶ 令和 2(2020)年度は新型コロナウイルス感染症の影響により 100%に満たないと想定しています。

ウ 補填財源残高

資本的収支の不足を補う補填財源は、建設改良費や企業債償還金の財源になるとともに、令和 2(2020)年度では、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う経済対策の一環である減額措置の財源としても活用しており、その重要性が再確認されました。

補填財源残高は、自然災害等の理由により、給水収益が全く収入でなくなった場合であっても、大規模修繕や企業債の償還金への対応が可能であること、また、新型コロナウイルス感染症と同様の未曾有の事態

が発生した場合にあっても柔軟に対応できることが必要です。

そこで、現計画で設定した 8 億円を維持しながら、令和 2(2020)年度の新型コロナウイルス感染症の影響額である 4 億円を上乗せし、**令和 12(2030)年度末には 12 億円程度を確保**することを目標とします。

《補填財源残高》

令和元年度末 (決算)	令和 2 年度末 (決算見込)	令和 8 年度末 (中期料金算定期間末)	令和 12 年度末 (計画期間末)
15 億 6,800 万円	11 億 7,300 万円	8 億 2,300 万円	12 億 9,600 万円
現計画	現計画		
8 億 4,400 万円	8 億 1,700 万円		

工 水道事業基金

水道事業の拡張改良事業、企業債の繰上げ償還及び災害復旧の財源として積み立てている同基金について、**基金残高目標額を 5 億円とし、目標額到達後は同額の水準を維持します。**

なお、本市の災害復旧費の想定額は、熊本地震（熊本市）における水道施設の災害復旧費用査定額を参考に算出した結果、約 1 億 3,000 万円となります。

《基金残高目標額》

到達年度	目標額
令和 4 年度末	5 億円

才 企業債残高

これまでも企業債残高の縮減に努め、令和 2(2020)年度末で約 70 億円まで縮減（10 年間で約 10 億円縮減）しましたが、一方で、企業債残高の給水収益に対する割合は、317.7%（令和元(2019)年度決算）と県下で未だ高い水準にあります。

そのため、今後もプライマリーバランスの確保に努め、将来世代への負担軽減と健全経営を推進し、**令和 12(2030)年度末に企業債残高を 53 億 2,000 万円まで縮減し、県平均水準以下**とすることを目標とします。

《企業債残高及び企業債残高の給水収益に対する割合》

令和元年度末	令和 2 年度末	令和 8 年度末 (中期料金算定期間末)	令和 12 年度末 (計画期間末)
69 億 8,400 万円	69 億 3,500 万円	68 億 9,300 万円	53 億 2,000 万円
317.7%	384.8%	301.9%	227.4%

【令和元(2019)年度末の企業債残高の給水収益に対する割合】（単位:百万円）

	三浦市	小田原市	秦野市	川崎市	横浜市
企業債残高	4,486	10,408	6,984	67,253	152,405
給水収益	1,033	2,606	2,198	24,745	63,833
割合（％）	434.1	399.4	317.7	271.8	238.8
	神奈川県	横須賀市	南足柄市	座間市	平均
企業債残高	106,648	18,483	1,032	1,726	41,047
給水収益	47,461	8,787	581	1,627	16,986
割合（％）	224.7	210.3	177.6	106.1	241.7

【参考】H30実績値：県平均 269.2%、全国平均 270.5%（総務省公表）

(4) 料金の改定

これまでの財政計画における経営の基本事項を基に、目標値として掲げた補填財源残高の確保、プライマリーバランスの確保、企業債残高の縮減といった健全経営の強化を推進しても、料金改定を行わなかった場合には、**令和 8(2026)年度に補填財源が底を尽き**、事業の安定的経営が損なわれることが想定されます。

しかし、新型コロナウイルス感染症の影響に伴い、市内経済が停滞する中、利用者に大きな負担を求める前に、市民の生活をインフラで支える公営企業として自らの企業努力を最大限に発揮する必要があると考えています。

そのため、令和 3(2021)年度に 8%の料金改定を計画していましたが、現在の補填財源を活用することにより、経営が最低限維持できると見込まれる令和 3(2021)～4(2022)年度は料金改定を見送り、**令和 5(2023)年 4 月 1 日に 7%、令和 9(2027)年 4 月 1 日に 6%の料金の引上げ**を行う計画とします。

なお、現時点においても、新型コロナウイルス感染症の影響が、どこまで続くのか不透明な状況にある中、今後も同様の状況が続くようであれば、市民生活や市内経済の動向を見極めつつ料金改定期間などについて、再度見直しを図ります。

(5) 財政計画における主な算定条件

ア 水道料金（給水収益）は、水需要予測による有収水量を基に算出した数値を使用しています。

イ 職員数は令和 3(2021)年度の配置予定人数を使用しています。

ウ 建設改良費は「水道施設整備計画」の数値を使用しています。

エ 施設や管路の維持管理費用は、平成 28(2016)年度～令和元(2019)年度

の実績平均や人件費の増などを見込んだ数値を使用しています。
 オ 除却費は平成 28(2016)年度～30(2018)年度の平均としています。
 カ 減価償却費は現行の台帳を基に令和 3(2021)年度以降の建設改良費分を上乗せしています。

(6) 企業努力

財政計画実現のためには利用者に対して適正な負担を求める必要がありますが、その一方で公営企業として不断の努力が必要です。

そのため、「はだの上下水道ビジョン」に定める基本施策との関係やその効果額を企業努力策として明確化することで、エビデンスを持った企業努力の推進に努めていきます。

ア 施設の統廃合

施設の老朽化に伴う更新は、多額の事業費を必要とするため、施設利用率の低い水系については、水需要に合わせた施設の統廃合や配水区域の再構築により、より経済性が高く効果的な水運用を行い、経費の削減に取り組みます。

《効果》

北水系並びに上水系の統廃合による 10年間の見込額（ランニングコスト）	500万円の削減
--	----------

【更新する際の建設費用（イニシャルコスト）】

- ・ 古堂配水場
1億円相当（令和 19(2037)年度耐用年数到来）
- ・ 菖蒲配水場
2億 2,000万円相当（令和 21(2039)年度耐用年数到来）

将来負担の
軽減額

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策②-2》効率的な施設整備	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		◎	○
《基本施策④-1》経営の健全化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		○	◎

イ 遊休地の利活用

新たな収入確保及び経費削減を図るため、「秦野市水道事業資産有効活用計画」に基づき、利活用方針として優先順位の高い区分に分類された遊休地を中心に、関係機関と連携して資産の活用に努めます。

なお、令和 3(2021)年 12 月から、秦野市学校給食センター（仮称）による市内中学校への給食事業が開始されることに伴い、旧曾屋庁舎跡地

は、その事業用地として賃貸借し投資資産として活用します。この収入は、この土地の取得価格と実売価格との差額を補填するため、積立金として処分します。

《効果》

旧曾屋庁舎跡地（秦野市学校給食センター（仮称））の賃貸借による10年間の見込額	1億4,000万円の増収
---	--------------

【定期借地権契約満了時の賃料見込総額 2億7,000万円】

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策④-1》経営の健全化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		○	◎

ウ 公民連携の推進

人員を増やさずに基幹管路の耐震化の向上を図るため、複数年分の設計・積算から施工までを民間事業者に一括発注するDB方式などの導入を進め、基幹管路の耐震化向上に取り組みます。

また、上下水道料金の徴収等を委託している上下水道料金等業務包括委託業務について、専門的知識を有する者の審査による審査体制の質的向上などを図るため、給水装置に係る工事申請の審査に関する業務を新たに加えるなど、包括委託の拡大を進めていきます。

《効果》

管路DB方式導入による3年間の見込額	750万円相当
--------------------	---------

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策④-1》経営の健全化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		○	◎
《基本施策④-3》技術継承と業務の効率化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
			◎

エ 厚生労働省・生活基盤施設耐震化等交付金（県補助金）の不採用

基幹管路の耐震化に係る生活基盤施設耐震化等交付金（以下「県補助金」という。）は、交付要件確保のために、プライマリーバランスが最大7年間にわたり赤字となる企業債の借入が必要となることに加え、令和12(2030)年度の企業債残高は令和3(2021)年度の残高から増額となるとともに、補填財源残高は必要以上の確保となってしまいます。一方、

県補助金を活用しない場合は、プライマリーバランスの黒字を維持しつつ、企業債残高を大幅に縮減し、補填財源残高も適正額の確保となることから、県補助金は不採用とし、将来世代の負担軽減を図り、健全経営を推進します。

《効果》

県補助金の不採用による 10 年間の見込額	20 億円相当
-----------------------	---------

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策④-1》経営の健全化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		○	◎

オ 企業債借入れ条件等の見直し

これまで取り組んできたプライマリーバランスの確保などの将来世代への負担軽減をさらに強化するため、これまでの元利均等方式から元金均等方式への見直しや元金据置期間を設けない償還とするなど、企業債の借入れ条件を見直し、利息を含めた償還額全体の縮減に取り組むとともに、将来における企業債残高の縮減に取り組めます。

《効果》

借入れ条件の見直しによる 10 年間の見込額	1 億円の削減
------------------------	---------

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策④-1》経営の健全化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		○	◎

カ その他の企業努力策

(ア) 広域化・共同化

水道事業の広域化は、全国的な課題となっています。現在、神奈川県では、水道広域化推進プランを兼ねて、「(新)神奈川県水道ビジョン」を策定中です。今後は、県の動向を見極めつつ、近隣事業者との情報交換を行いながら、施設の共同設置・共同利用、事務の広域的処理などの可能性について検討を行います。

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策④-1》経営の健全化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		○	◎
《基本施策④-3》技術継承と業務の効率化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
			◎

(1) 新技術導入

管路の効率的な維持管理、更新経費の縮減、事故時の濁水範囲等の早期把握、漏水の早期探知による事故対応の迅速化など、業務の効率化やサービス向上などを目的とした水道スマートメーターをはじめとするICTの活用が広がりつつあります。他の事業者の動向を注視するとともに、導入実績による費用対効果などの調査・研究に取り組み、方向性について検討します。

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策④-1》経営の健全化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		○	◎
《基本施策④-3》技術継承と業務の効率化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
			◎

(ウ) 漏水対策

本管や給水管の漏水は、道路陥没や凍結による事故の発生に繋がるほか、無収水量の増加となります。

市民共有の貴重な財産である秦野名水を有効に活用するため、給水管の漏水における本管から宅地内メーターまでの区間は本市で修繕を行い、無収水量の抑制に取り組みます。

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策②-1》維持管理の強化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		◎	○
《基本施策④-1》経営の健全化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		○	◎

(I) 未収金の解消

今後も、上下水道料金等業務包括委託により、滞納者に対する督促・催告通知の発送、お客様センターの土曜窓口の開設及び適切な給水停止などを継続するとともに、隔月請求による請求方法のあり方や

支払い方法の拡充の検討を進め、未収金解消に取り組みます。

《はだの上下水道ビジョンの位置づけ》

《基本施策④-1》経営の健全化	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
		○	◎
《基本施策④-2》サービスの向上	安全・安心	安定・強靱	健全・持続
			◎

(7) 水需要推計

図表 3-5（185 ページ）に示すとおりです。

(8) 財政計画表

図表 3-6（187 ページ）に示すとおりです。

3 水道事業計画の見直し

以上の水道事業計画（施設整備計画及び財政計画）については、めまぐるしく変化する事業環境に迅速かつ的確に対応するため、後期の財政計画期間を迎える前に、進捗状況の確認、取組みの成果や効果について検証し、必要に応じて内容の見直しや改善に努めていきます。

図表 3-5 水需要推計

区 分			実績	推計	推計											
項 目	年 度	単 位	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度		
			行政区域内人口	人	164,498	164,243	164,154	163,397	162,616	161,772	160,803	159,785	158,656	157,434	156,168	154,770
普及率	%	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88		
給水人口	人	164,634	164,370	164,279	163,521	162,738	161,893	160,924	159,905	158,775	157,553	156,286	154,888			
うち松田町（湯の沢地区）	人	326	324	322	320	318	316	314	312	310	308	306	304			
有収水量	一般用	家事用	年間使用水量	m	14,493,600	14,398,812	14,390,840	14,324,440	14,294,906	14,181,827	14,096,942	14,007,678	13,946,796	13,801,643	13,690,654	13,568,189
			1日平均	m	39,600	39,449	39,427	39,245	39,057	38,854	38,622	38,377	38,106	37,813	37,509	37,173
			1人1日平均	ℓ	241	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	業務用	年間使用水量	m	3,734,008	3,694,165	3,680,768	3,664,667	3,641,386	3,728,348	3,693,909	3,659,825	3,635,961	3,593,575	3,561,646	3,530,677	
		1日平均	m	10,202	10,121	10,084	10,040	9,949	10,215	10,120	10,027	9,934	9,845	9,758	9,673	
		新規大口 使用者見込				商業施設										
						中学校給食 センター										
								新東名SA								
	農業用	年間使用水量	m	60,755	58,765	56,940	55,480	53,802	52,195	50,735	49,275	47,946	46,355	44,895	43,435	
		1日平均	m	166	161	156	152	147	143	139	135	131	127	123	119	
臨時用	年間使用水量	m	2,156	730	730	730	732	730	730	730	732	730	730	730		
	1日平均	m	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
合計	年間使用水量	m	18,290,519	18,152,472	18,129,278	18,045,317	17,990,826	17,963,100	17,842,316	17,717,508	17,631,435	17,442,303	17,297,925	17,143,031		
	1日平均	m	49,974	49,733	49,669	49,439	49,155	49,214	48,883	48,541	48,173	47,787	47,392	46,967		

※ 行政区域内人口の推計値は、「秦野市総合計画（はだの2030プラン）」における趨勢人口の値とした。

※ 普及率は、給水人口を行政区域内人口に松田町を加えた値で除して算出した。

※ 一般用の有収水量は、使用実態を調査し、家事用と業務用の用途に分けて使用水量を推計した。

※ 一般用における業務用の有収水量は、新東名秦野SA等による使用水量増を考慮して算出した。

図表 3-6 財政計画表（水道事業）

		前 計 画 期 間（5年間）					前 期 財 政 計 画 期 間（5年間）							後 期 財 政 計 画 期 間（5年間）							単位：百万円
		前 期 料 金 算 定 期 間 【平均改定率 0%】					中 期 料 金 算 定 期 間 【平均改定率 7%UP】							後 期 料 金 算 定 期 間 【平均改定率 6%UP】							
年 度		28年度 (決算)	29年度 (決算)	30年度 (決算)	元年度 (決算)	2年度 (決算見込)	28~2年度計	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	3~7年度計	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	8~12年度計	3~12年度計	
収益的 収支（税抜）	収入																				
	給水収益	2,211	2,238	2,229	2,199	1,803	10,680	2,067	2,111	2,309	2,317	2,300	11,104	2,283	2,408	2,381	2,361	2,340	11,773	22,877	
	※平均改定率									7%										6%	
	【コロナによる影響】当初見込収益					2,176		2,176	2,166												
	使用水量減による影響額					△109		△109	△55												
	料金減額による影響額					△264															
	水道利用加入金	123	123	120	112	116	594	112	112	112	112	112	560	112	112	112	112	112	560	1,120	
	長期前受金戻入	211	211	206	204	198	1,030	197	191	186	183	180	937	176	176	171	166	161	850	1,787	
	その他収益	163	113	145	127	216	764	108	108	107	107	108	538	108	102	103	103	105	521	1,059	
	計(A)	2,708	2,685	2,700	2,642	2,333	13,068	2,484	2,522	2,714	2,719	2,700	13,139	2,679	2,798	2,767	2,742	2,718	13,704	26,843	
支出	管路維持管理費（計画保全）	136	174	166	194	199	869	206	206	206	206	206	1,030	230	230	230	230	230	1,150	2,180	
	施設維持管理費（計画保全） （施設統廃合による効果額）	236	257	277	267	315	1,352	274	275	276	277	279	1,381	280	281	282	284	285	1,412	2,793	
	小計	372	431	443	461	514	2,221	480	481	482	483	485	2,411	510	511	512	514	515	2,562	4,973	
	受水費	487	483	481	482	487	2,420	480	480	481	480	479	2,400	479	480	478	478	478	477	2,392	4,792
	人件費	221	228	224	218	222	1,113	217	205	209	199	199	1,029	199	199	199	199	199	199	995	2,024
	減価償却・除却費	917	887	896	976	959	4,635	920	914	928	933	948	4,643	978	1,004	1,002	1,004	1,004	4,992	9,635	
	企業債支払利息 （借入条件見直しによる効果額）	160	150	139	128	121	698	104	92	80	69	59	404	51	43	38	34	30	196	600	
	（借入条件見直しによる効果額）							（△2）	（△4）	（△6）	（△9）	（△11）	（△32）	（△12）	（△14）	（△14）	（△14）	（△14）	（△14）	（△68）	（△100）
	その他費用	183	159	162	173	216	893	161	167	168	168	168	832	168	169	168	167	168	840	1,672	
	計(B)	2,340	2,338	2,345	2,438	2,519	11,980	2,362	2,339	2,348	2,332	2,338	11,719	2,385	2,406	2,397	2,396	2,393	11,977	23,696	
純損益(A)-(B)	368	347	355	204	△186	1,088	122	183	366	387	362	1,420	294	392	370	346	325	1,727	3,147		

資本的 収支（税込）	収入																				
	県補助金	0	0	13	13	17	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	企業債	318	360	194	418	455	1,745	525	549	564	574	565	2,777	500	86	0	0	0	586	3,363	
	その他収入	5	12	26	141	135	319	56	12	12	26	12	118	12	25	12	12	12	73	191	
	計(C)	323	372	233	572	607	2,107	581	561	576	600	577	2,895	512	111	12	12	12	659	3,554	
	支出																				
	建設改良費（施設整備計画）	511	622	503	976	1,059	3,671	725	1,021	953	1,228	1,296	5,223	1,369	860	721	567	540	4,057	9,280	
	【コロナによる影響】当初見込支出					1,267															
	執行停止額					△208															
	建設改良費事務費	86	85	85	87	91	434	76	76	76	76	76	380	76	76	76	76	76	380	760	
企業債償還金	438	462	487	490	504	2,381	526	550	565	575	566	2,782	540	487	432	385	356	2,200	4,982		
基金繰入金	41	53	32	23	11	160	20	20	10	10	10	70	10	10	10	10	10	50	120		
その他支出	14	20	3	6	6	49	104	4	3	3	4	118	3	4	3	3	3	16	134		
計(D)	1,090	1,242	1,110	1,582	1,671	6,695	1,451	1,671	1,607	1,892	1,952	8,573	1,998	1,437	1,242	1,041	985	6,703	15,276		
収支不足額(C)-(D)	△767	△870	△877	△1,010	△1,064	△4,588	△870	△1,110	△1,031	△1,292	△1,375	△5,678	△1,486	△1,326	△1,230	△1,029	△973	△6,044	△11,722		

補填財源残高	1,198	1,374	1,563	1,568	1,173	-	1,212	1,100	1,262	1,218	1,090	-	823	801	841	1,050	1,296	-	-
企業債残高	7,451	7,349	7,057	6,984	6,935	-	6,935	6,934	6,933	6,933	6,932	-	6,893	6,492	6,060	5,676	5,320	-	-

総収支比率	115.8%	114.8%	115.1%	108.4%	92.6%	-	105.1%	107.8%	115.6%	116.6%	115.5%	-	112.3%	116.3%	115.4%	114.5%	113.6%	-	-
料金回収率	105.0%	106.3%	105.1%	99.3%	78.0%	-	96.4%	99.2%	107.8%	108.8%	107.6%	-	104.4%	108.8%	107.7%	106.7%	105.7%	-	-
企業債残高対給水収益比率	337.0%	328.5%	316.7%	317.7%	384.8%	-	335.5%	328.5%	300.3%	299.3%	301.4%	-	301.9%	269.7%	254.5%	240.4%	227.4%	-	-
管路耐震化率	22.1%	22.6%	23.2%	23.9%	24.5%	-	24.7%	25.0%	25.3%	25.7%	26.0%	-	26.2%	26.6%	26.8%	27.1%	27.3%	-	-
うち基幹管路	31.8%	32.3%	34.0%	40.0%	43.5%	-	44.9%	46.7%	48.9%	51.8%	54.1%	-	55.8%	58.6%	59.2%	60.6%	61.9%	-	-
管路更新率	28.4%	29.2%	30.2%	31.5%	32.4%	-	32.7%	33.4%	34.1%	34.5%	34.9%	-	35.3%	36.0%	36.5%	37.2%	37.8%	-	-
上下水道局職員数（水道事業会計）	35人	36人	38人	35人	34人	-	36人	35人	35人	35人	35人	-	35人	35人	35人	35人	35人	-	-

