

第3章 将来の事業環境と課題

3-1. 水道事業における将来の事業環境

(1) 給水人口の将来予測

令和4年度末における佐倉市の給水人口は162,401人で、普及率は約95%となっています。給水人口は過去10年間で減少傾向にあり、この状況は今後も続くものと想定され、計画最終年度の令和13年度には、令和4年度から約10%減少し、145,900人となる見通しです。

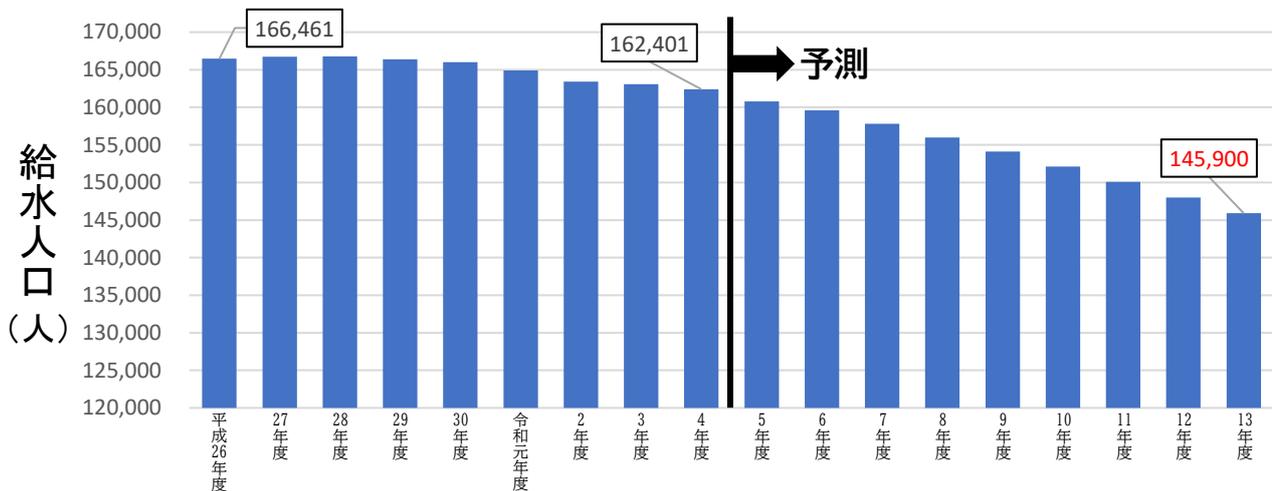


図3-1 給水人口の予測

(2) 有収水量の将来予測

過去10年間の有収水量の推移は、大口利用者（工場）の使用水量の増加や新型コロナウイルス感染症拡大に伴う生活様式の変化による家庭用水量の一時的な増加等の理由で、給水人口の動きと連動していない部分がありますが、水需要の8割強が家庭用であることから、給水人口の減少に伴って有収水量も今後減少していくと見込んでいます。

令和9年度に稼働と公表されている民間工場分の予定使用水量を加味すると、計画最終年度の令和13年度における年間有収水量は、令和4年度から約6%減少して、15,507,400 m^3 となる見通しです。

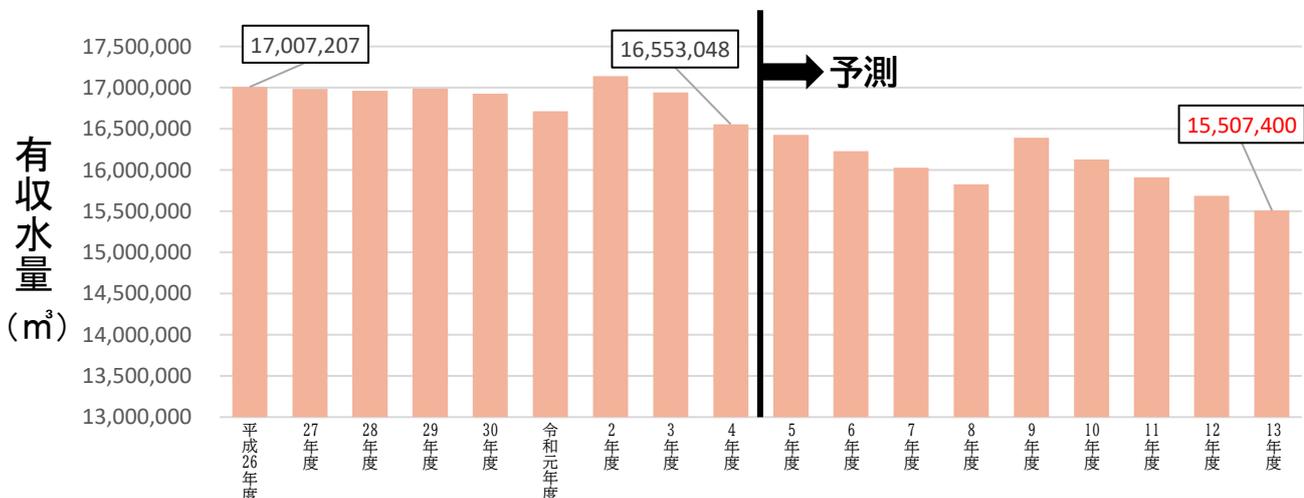


図3-2 年間有収水量の予測



(3) 水道料金収入の将来予測

令和4年度における佐倉市の水道料金収入は「水道料金及び下水道使用料のあり方に関する懇話会」による提言に基づく料金改定を実施したものの、前年度比97.8%の3,152百万円となりました。

これは「コロナ禍の物価高騰による家計への負担の軽減」を目的に実施した基本料金減免の影響を受けた数値であるため、料金収入の将来予測については、当該減免の影響を除いた3,312百万円（前年度比103%）をベースに策定しています。

料金収入は有収水量の増減と連動することから、前述した民間工場の稼働によって一時的に回復するものの、人口減少による有収水量の減少に伴って、料金収入も今後減少していくと見込んでいます。

以上のことから、現行の料金体系※を今後も維持した場合、計画最終年度である令和13年度の料金収入は、令和4年度と比較して約4%ほど減少し、3,164百万円となる見通しです。

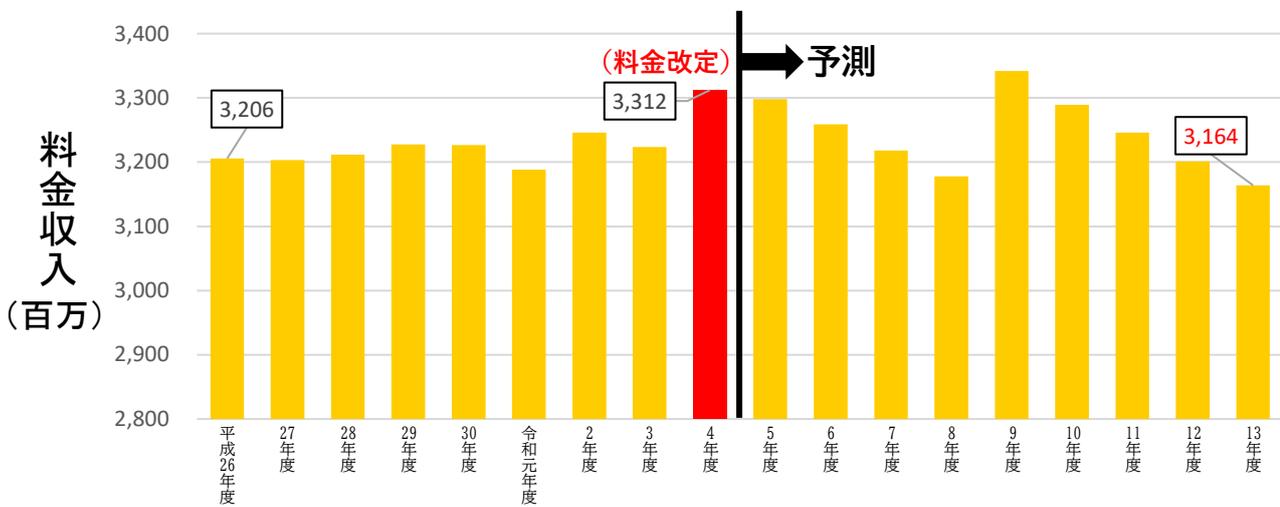


図3-3 料金収入の予測

※令和4年4月1日に改定を実施した下記の料金体系に基づき、水道料金の予測値を算出しています。

○基本料金(税抜き、1ヶ月当たり)

メーター口径	単価
13mm	557円
20mm	1,168円
25mm	2,090円
30mm	3,698円
40mm	6,378円
50mm	10,291円
75mm	22,940円
100mm	40,736円
150mm	88,976円

○従量料金(税抜き、1ヶ月当たり)

使用水量	単価
1~10m ³	88円
11~20m ³	138円
21~30m ³	180円
31~70m ³	230円
71m ³ 以上	270円

3-2. 下水道事業における将来の事業環境

(1) 水洗便所設置済人口の将来予測

令和4年度末における佐倉市の水洗便所設置済人口は156,379人で、水洗化率は98.3%となっています。水洗便所設置済人口は、過去10年間で減少傾向にあり、この状況は今後も続くものと想定され、計画最終年度の令和13年度には、令和4年度から約10%減少し、140,700人となる見通しです。

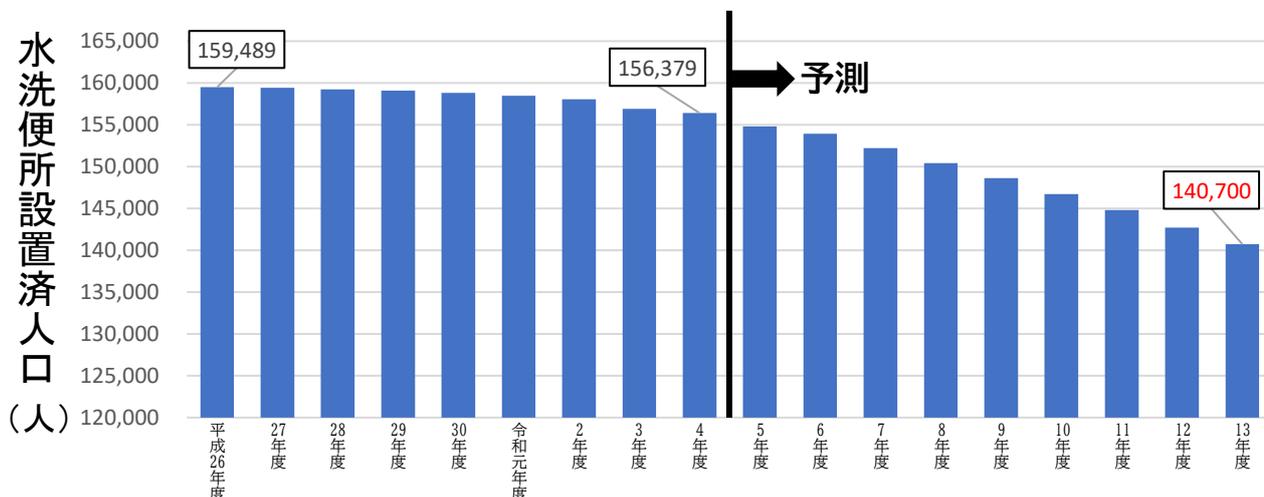


図3-4 水洗便所設置済人口の予測

(2) 有収水量の将来予測

過去10年間の有収水量の推移は、大口利用者（工場）の排出水量の増加や新型コロナウイルス感染症拡大に伴う生活様式の変化による一般家庭からの排出水量の一時的な増加等の理由で、水洗便所設置済人口の動きと一部連動していない部分がありますが、排出水量全体の約8割を家庭用が占めることから、水洗便所設置済人口の減少に伴って有収水量も今後減少していくと見込んでいます。

このことから、計画最終年度である令和13年度の年間有収水量は、令和4年度から約11%減少し、14,572,700 m^3 となる見通しです。

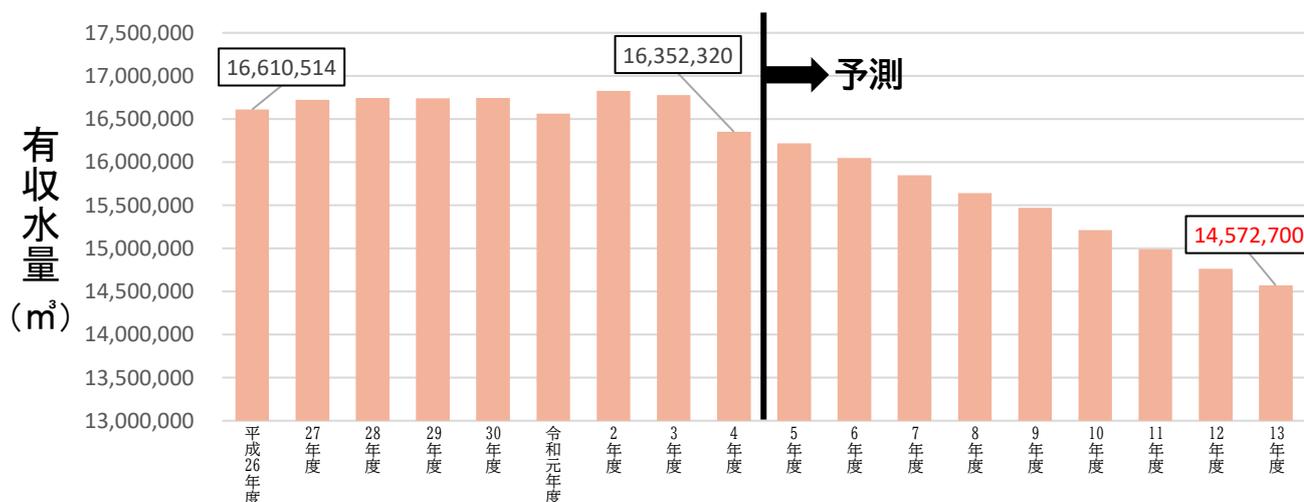


図3-5 年間有収水量の予測



(3) 下水道使用料収入の将来予測

令和4年度における佐倉市の下水道使用料収入は、前年度と比較して91.7%の2,222百万円となりました。

これは「コロナ禍の物価高騰による家計への負担軽減」を目的に実施した基本料金減免の影響を受けた数値であるため、使用料収入の将来予測については、当該減免の影響を除いた2,376百万円（前年度比98.1%）をベースに策定しています。

下水道使用料収入は、有収水量の増減と連動することから、人口減少による有収水量の減少に伴って、使用料収入も今後減少していくと見込んでいます。

以上のことから、現行の使用料体系※を今後も維持した場合、計画最終年度である令和13年度の使用料収入は、令和4年度と比較して約11%減少し、2,116百万円となる見通しです。

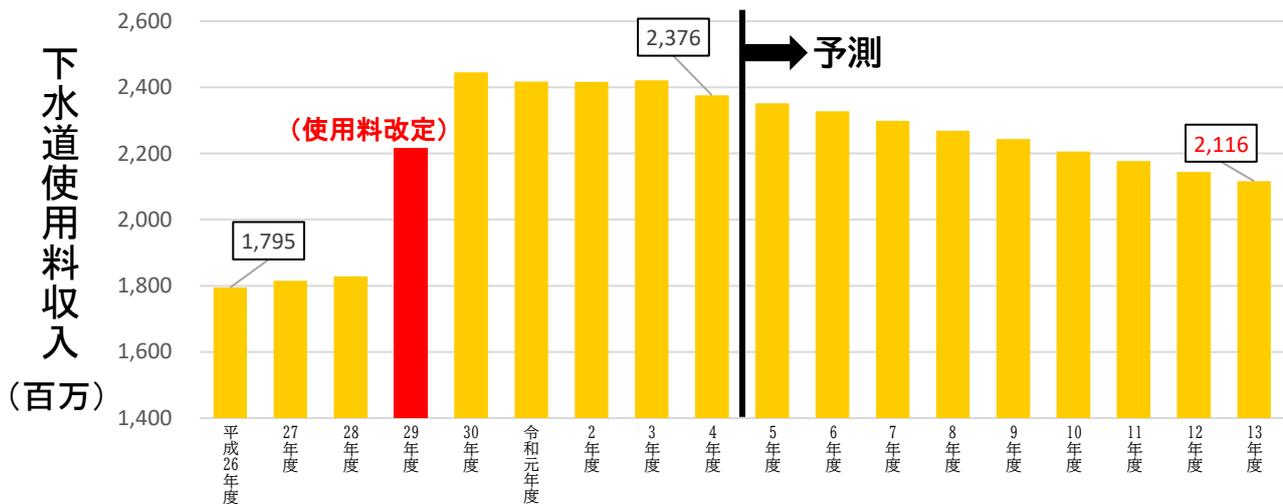


図3-6 下水道使用料収入の予測

※平成29年7月1日に改定を実施した下記の使用料体系に基づき、下水道使用料の予測値を算出しています。

○下水道使用料(税抜き、1ヶ月当たり)

区分	汚水量	単価
基本使用料	～ 10m ³	1,118円
超過使用料	11m ³ ～ 20m ³	113円
	21m ³ ～ 30m ³	139円
	31m ³ ～ 50m ³	179円
	51m ³ ～ 100m ³	212円
	101m ³ ～ 500m ³	232円
	501m ³ ～	246円

3-3. 水道事業・下水道事業の今後の課題

佐倉市水道事業・下水道事業の今後の課題について、これまでの施策の実施状況や社会情勢、将来予測される事業環境を踏まえ、以下のとおり整理しました。

水道事業・下水道事業にリスクをもたらす環境要因

A 社会情勢

- i. 人口と水需要の減少
- ii. 物価の上昇
- iii. 自己水源（地下水）の規制

B 自然災害

- i. 豪雨災害の激甚化・頻発化
- ii. 大規模地震の懸念

水道事業・下水道事業が向き合うべき課題

① 政策課題

- 1. 水源確保と安定給水
- 2. 健全な水循環の実現
- 3. 施設の更新・耐震化
- 4. 浸水（雨水）対策
- 5. 適切・着実な維持管理

② 経営課題

- 1. コストダウンの実現
- 2. 適正な料金・使用料の検討
- 3. 人材確保と育成
- 4. 危機管理体制の強化
- 5. 機能的・効率的な組織の構築

<水道事業・下水道事業の運営にリスクをもたらす環境要因>

A 社会情勢

i. 人口と水需要の減少

前掲したとおり、人口減少に伴い水需要の減少が予測され、事業運営の財源である水道料金・下水道使用料収入への影響が懸念されます。また、人口の減少は、水道事業・下水道事業の運営に携わる職員の減少にもつながります。

ii. 物価の上昇

昨今、原油価格の高騰等に起因する物価の上昇によって、水道事業・下水道事業において計上される経費のほぼ全てが増加傾向にあります。特に、お客様へ水道水を送り届けるために24時間稼働している浄水場は、多くの電力を消費しており、電気料金の値上げによって受ける経営への影響は甚大です。

iii. 自己水源(地下水)の規制

地盤沈下を招く恐れがあることから県の条例で規制されている地下水の利用について、今後は条例に則り「汲み上げ量の削減」等の対応をとることが求められています。

B 自然災害

i. 豪雨災害の激甚化・頻発化

昨今、過去に無いレベルの激しい降水を伴う集中豪雨や局地的大雨（ゲリラ豪雨）による被害が各地で頻繁に発生しており、対策を強化する必要があります。

ii. 大規模地震の懸念

首都圏に大きな被害をもたらす首都直下地震は、今後30年以内に発生する確率が70%と高い数値で予想されており、震災リスクを常に抱えている状況です。

<水道事業・下水道事業が今後向き合うべき課題>

①政策課題

1. 水源確保と安定給水

「安全で安定した水の供給」という水道事業の基本的役割を果たすため、厳しい規制下にある地下水に替わる水源の確保や、信頼性の高い水質検査体制の維持が必要です。

対応する施策 信頼性の高い水質検査体制の維持・安定水源の確保と計画的な受水管理(40頁)等

2. 健全な水循環の実現

「公共用水域の水質保全」という下水道事業の基本的役割を果たすため、合併処理浄化槽を基本とした未普及地域の整備等、水洗化率の向上に努める必要があります。

対応する施策 公共下水道未普及地域への対応検討・汚水適正処理構想の進捗管理(41頁)等

3. 施設の更新・耐震化

水道・下水道ともに供用開始から50年以上が経過しており、施設の更新を早急に進める必要があります。また、将来起こり得る大規模地震に備えた耐震化も重要です。

対応する施策 水道管の更新・耐震化(45頁)、下水道管の更新・耐震化(47頁)等

4. 浸水(雨水)対策

昨今の激甚化する集中豪雨等によって浸水被害が頻繁に発生していることから、市の財政状況を踏まえつつ、雨水排水施設の整備・改修を進める必要があります。

対応する施策 計画的な雨水排水施設の改修、整備の実施(42頁)等

5. 適切・着実な維持管理

老朽化等に起因する事故の防止や施設の長寿命化による更新コストの抑制のため、適切な維持管理を日々着実に行うことが必要です。

対応する施策 漏水対策の推進・浄水場の適切な維持管理(43頁)、下水道管渠点検調査の充実(44頁)等

②経営課題

1. コストダウンの実現

厳しい事業環境に対応するため、中長期的な費用の縮減を図る必要があります。また、費用だけでなく、業務効率化による時間的・労力的コストの削減も重要です。

対応する施策 施設規模の最適化(46頁, 48頁)、適切な資産管理(51頁)、コストの削減(52頁)等

2. 適正な料金・使用料の検討

人口減少による水需要の低下が見込まれるなかで、事業運営の財源を確保するためには、お客様が料金・使用料の負担に納得できるような取り組みを進めた上で、経営状況の診断に基づく水道料金・下水道使用料の定期的な見直しを行う必要があります。

対応する施策 定期的な経営診断の実施(51頁)、広報の充実・利便性の高いサービスの検討(53頁)等

3. 人材確保と育成

職員数の減少が今後想定されるなか、水道事業・下水道事業を安定・継続して運営するために、担い手となる人材の確保と育成が必要です。

対応する施策 人材育成と技術継承の推進(52頁)

4. 危機管理体制の強化

災害等非常時にも水道・下水道サービスの提供を継続するため、災害訓練の実施や関連機関とのネットワークの構築等により、危機管理体制を強化する必要があります。

対応する施策 災害訓練の実施・関係機関や近隣事業者とのネットワークの構築(49頁)等

5. 機能的・効率的な組織の構築

サービス水準を損なうことなく、限られた人数で通常時・非常時問わず業務を継続するため、組織体制の効率化や民間活力の活用等を検討する必要があります。

対応する施策 効率的・機能的な組織体制づくり(52頁)、民間活力の活用に向けた調査研究(54頁)等

第4章 経営の基本方針

4-1. 基本的な考え方

佐倉市上下水道ビジョン2024は、平成28年3月に策定した「佐倉市上下水道ビジョン」における以下4つの考え方を原則踏襲し、見直しを行いました。

佐倉市上下水道ビジョン策定における基本的な考え方

- 人口減少社会等の経営環境の変化を踏まえたビジョンとすること。
- 水道・下水道が、社会基盤として今後も適正に持続するために求められる具体的な施策を明確にすること。
- 限られた経営資源を有効活用するために、重点的に取り組むべき事項を明確にすること。
- 施策の実施にあたっては、近隣・関連事業者のほか、民間企業等との連携の可能性を積極的に検討すること。

4-2. 基本理念

佐倉市上下水道ビジョン2024における基本理念を以下のように定めます。

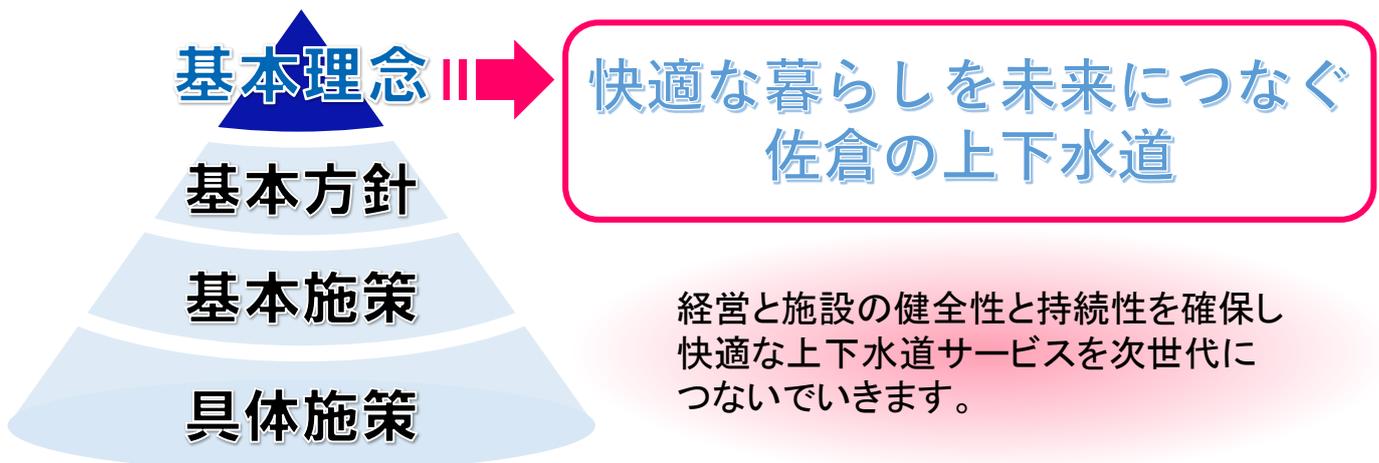
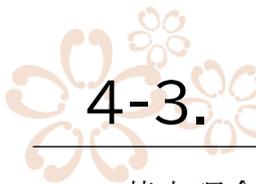


図4-1 基本理念

佐倉市上下水道ビジョン2024の基本理念とは、佐倉市の水道・下水道の存在意義や使命を示し、水道事業・下水道事業の経営の根幹をなすものです。

また、基本理念は、本ビジョンの上位計画である第5次佐倉市総合計画に沿ったものであることが求められます。第5次佐倉市総合計画において、水道・下水道が属する第2章の基本方針は「人と自然が調和した安心して暮らせるまち」となっており、本ビジョンの基本理念においては、この基本方針の趣旨を「快適な暮らし」という言葉に集約させて表現しました。

加えて、国による新水道ビジョンの基本理念「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」、新下水道ビジョンの副題“「循環のみち」の持続と進化”の趣旨に沿ったものとするため、「快適な暮らし」を支える重要な社会基盤である水道・下水道の健全性と持続性の確保を「未来につなぐ」という言葉で表現しました。



4-3. 基本方針

基本理念を踏まえ、「水道事業・下水道事業の各政策分野において実現を目指す姿」である基本方針として、以下の4つの柱を掲げます。

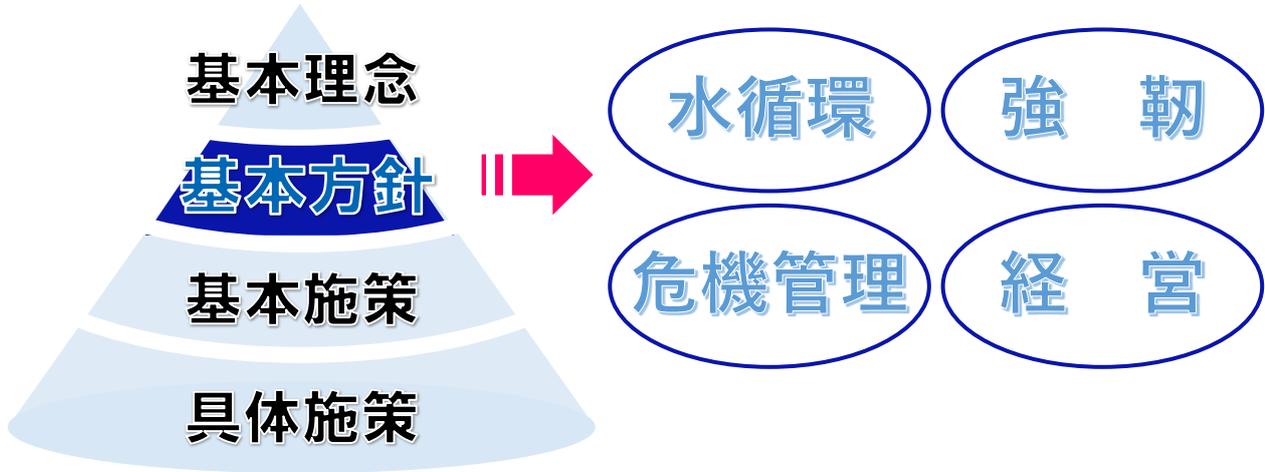


図4-2 基本方針

(1)水循環 ～安全で安定的な水の供給と健全な水循環の実現～

「安全で安定した水供給」と「公共用水域の水質保全」は、水道事業・下水道事業の最も基本的な役割です。

平成26年4月に成立した水循環基本法⁴⁷の趣旨を踏まえ、佐倉市においても、市民に安心・安全な水を安定して届けるとともに、雨水浸水被害を防ぎつつ、河川・湖沼・海等の公共用水域の水質保全に水道事業・下水道事業が一体となって取り組むことにより、『安全で安定的な水の供給と健全な水循環の実現』を目指します。

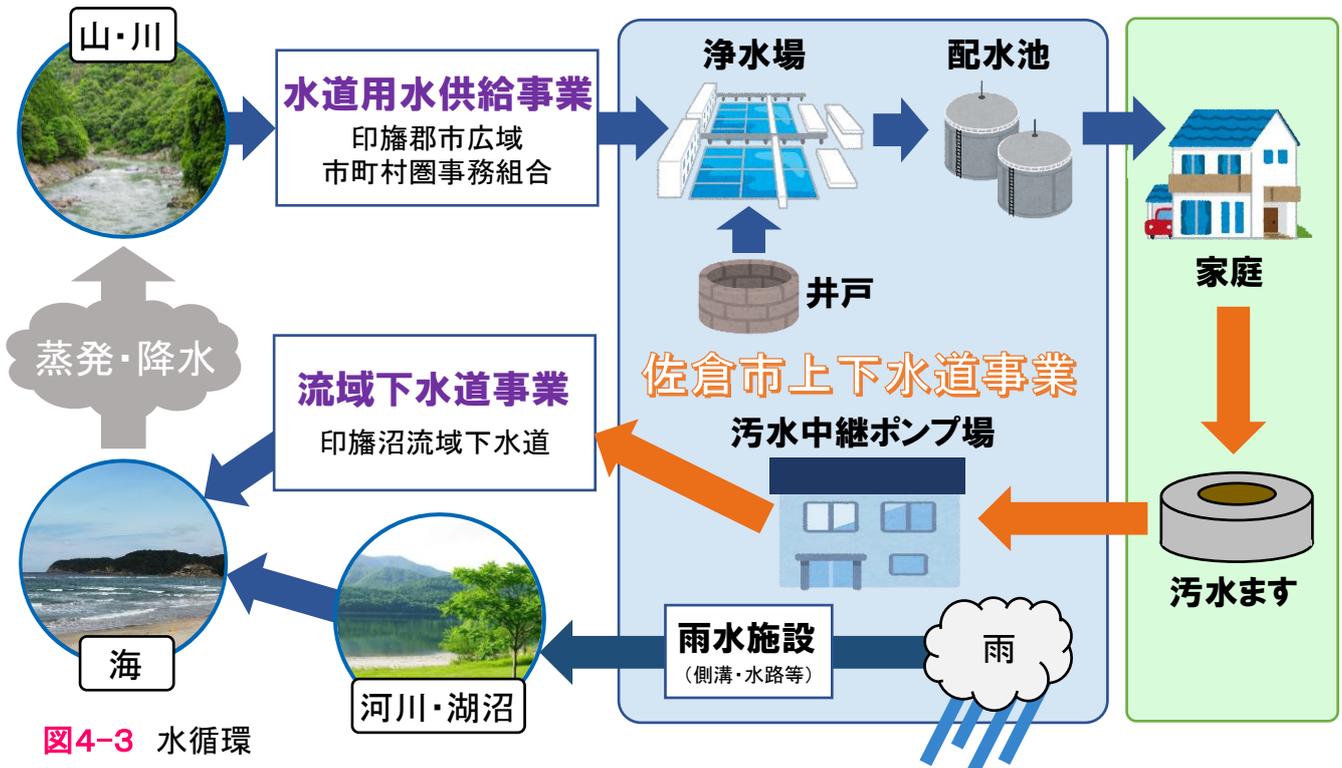


図4-3 水循環

⁴⁷水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進することで健全な水循環を維持・回復させ、わが国の経済社会の健全な発展や国民生活の安定向上に寄与することを目的に制定された。



(2)強靱 ～強靱な水道・下水道施設の確保～

佐倉市も各地で被害を受けた平成23年3月11日の東日本大震災を踏まえ、平成25年12月に国土強靱化基本法⁴⁸が策定され、水道施設・下水道施設についても、激甚化する豪雨災害や切迫する大規模地震へ対応していくことが求められています。

一方で、日本は少子高齢化による人口減少の時代を迎え、水道・下水道においては、過去の「建設（拡張）の時代」から、今ある施設を可能な限り長く使っていく「維持管理（保守・修繕）の時代」に入りました。

このような状況を踏まえ、安全で安定的な水循環の実現に必要な不可欠な水道・下水道施設を適切に維持・管理しながら修繕や更新時において強靱化を進めることにより、災害に対して『強靱な水道・下水道施設の確保』を目指します。

また、強靱化と並行して、本格的な人口減少社会の到来に備えた施設規模の最適化を進めていきます。



図4-4 東日本大震災で破損した水道管 (福島市水道局営業企画課提供)



図4-5 大雨により冠水した道路 (国道296号 鹿島橋付近)

(3)危機管理 ～危機管理体制の強化～

過去に発生した東日本大震災や台風・豪雨災害では、被災した水道・下水道事業者に対して、全国の水道・下水道事業者や民間企業等の支援・援助による迅速な応急復旧が行われました。

このように、災害・危機に強い水道・下水道を実現するためには、前述した施設の強靱化による「ハード対策」だけでなく、近隣事業者等との連携強化等の「ソフト対策」を同時に進めることが必要です。

そのため、強靱な水道・下水道施設の確保に加え、災害基本マニュアルの適時見直しや災害訓練の実施、近隣事業者等との連携強化といったソフト対策を推進することにより、総合的な『危機管理体制の強化』を進めていきます。

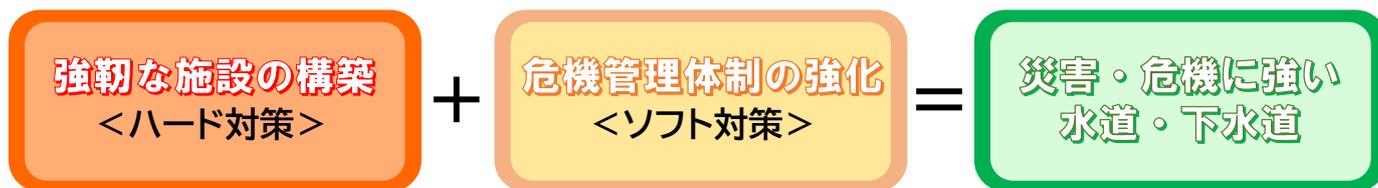


図4-6 災害・危機に強い水道・下水道の実現

⁴⁸ 東日本大震災を踏まえ、人命保護、事前防災や迅速な復旧復興のための施策を策定・実施すること等の基本方針等を定めたもの



(4)経営 ～健全で安定した経営体制～

前述したように、佐倉市の水道事業・下水道事業は、安全で安定的な水循環の実現のため、水道・下水道施設の維持管理や強靱化に継続的に取り組んでいかなければなりません。

その一方で、人口減少社会の到来により、料金・使用料収入（カネ）や担い手（ヒト）といった経営資源の減少に直面することが予想されます。

こうしたことから、経営体制の効率化を前提として、水道料金・下水道使用料の適正化や人材の育成等を進めることで経営基盤を強化するとともに、民間の担い手の積極活用や水道・下水道事業体同士の広域化の検討を図り、人口減少社会においても『健全で安定した経営体制』の構築を目指します。

また、事業経営へのご理解をいただくため、お客様とのコミュニケーションを充実させるとともに、より利便性の高いサービス提供の研究を進めます。



図4-7 水道料金改定 市民説明会



図4-8 上下水道総合案内センター開所式

これら4つの基本方針の実現により、佐倉市の水道事業・下水道事業は、災害等の危機にも負けない強靱な施設と健全な経営を維持しながら、お客様の生活を支える社会基盤として快適な暮らしを未来につないでいきます。



4-4. ビジョン成果指標

これら4つの基本方針のもとに、進捗管理と成果（達成度）測定のため「ビジョン成果指標」（計画期間の残り8年間を見据えた目標数値）を定めます。

水循環

・【下水道】 汚水処理人口普及率⁴⁹ **令和13年度末 100%**

<指標設定理由>

現状、水の供給が安定している佐倉市にとって「安全で安定的な水の供給と健全な水循環の実現」を果たすには、下水道の普及がより重要となるため。

⁴⁹行政区域内人口に占める「公共下水道」「農業集落排水」「合併処理浄化槽」等の生活排水（汚水）処理施設を利用できる人口の割合。

強靱

・【水道】 重要施設までの水道管⁵⁰及び基幹管路⁵¹の耐震適合率※
令和13年度末 100%

・【水道】 全水道管の耐震適合率
令和13年度末 60%

・【下水道】 スtockマネジメント計画に基づく下水道管点検・調査率
令和13年度末 36.4%

<指標設定理由>

水道・下水道施設の老朽化への対応や、想定される災害に備えた耐震化等の推進は、「水の供給」と「汚水の処理」の継続に重要であるため。

⁵⁰佐倉市が耐震化を進めている「重要施設までの水道管」とは、佐倉市地域防災計画に基づく重要施設（病院、避難所、防災施設等）につながる配水管（総延長99km）を指し、その耐震適合率は佐倉市独自の指標となります。なお、当指標については、従前から掲げるとおり「令和12年度末」時点で100%を達成していることを目標とします。

重要施設までの水道管	令和4年度	令和13年度
耐震適合性のある管の延長	66km	99km
耐震適合率	66%	100%

⁵¹厚生労働省が定義する「基幹管路」とは導水管・送水管・配水本管を指し、佐倉市では以下の水道管（総延長43km）が該当します。

- ・導水管……地下水を汲み上げる水源（井戸）から浄水場へ送る管
- ・送水管……志津浄水場から上座浄水場へ水道水を送る管
- ・配水本管……給水管への分岐がない口径450mm以上の配水管

基幹管路	令和4年度	令和13年度
耐震適合性のある管の延長	27km	43km
耐震適合率	65%	100%

※地震が起きても継ぎ目の接合部が離脱しない構造となっている水道管を耐震管と呼びますが、耐震管以外でも布設された地盤の性状等を勘案すれば、耐震性に問題ないと評価できる管があります。そうした管と耐震管を合わせて「耐震適合性のある管」と総称しており、総延長に占める耐震適合性のある管の延長の比率が「耐震適合率」となります。



危機管理

・【共通】災害訓練※の実施 ビジョン計画期間中(～令和13年度)、**毎年度1回以上実施**

<指標設定理由>

職員の意識と技術向上は、災害に強い体制づくりに不可欠なため。

※当指標の「災害訓練」とは、他団体（千葉県、日本水道協会等）が主体となって行う訓練とは別に、佐倉市上下水道部が独自で実施する訓練（情報伝達・災害対応等）を指します。

経営

・【水道】料金回収率⁵² **100%以上の確保** ・【下水道】経費回収率⁵³ **100%以上の確保**

<指標設定理由>

コストを賄う収入の確保は、持続可能な事業の経営に最も重要であるため。

⁵² 供給単価と給水原価との関係を見るもので「経営に必要な経費をどれだけ水道料金収入で賄えているか」を示す指標。計算式は以下のとおり。

料金回収率(%) = (供給単価 ÷ 給水原価) × 100

$$= \left[\frac{\text{水道料金収入}}{\text{年間総有収水量}} \div \frac{\text{経常費用※}}{\text{年間総有収水量}} \right] \times 100$$

※総務省がとりまとめる「水道事業経営指標」においては、経常費用から長期前受金戻入を差し引いて給水原価を算出していますが、補助金等の財源について将来の再現性を鑑み、より厳しい視点で経営の実態を評価するため、「長期前受金戻入を差し引かない」佐倉市独自の基準を採用しています。

⁵³ 下水道事業の経営において「汚水処理に必要な経費をどれだけ下水道使用料収入で賄えているか」を示す指標。計算式は以下のとおり。

経費回収率(%) = (下水道使用料収入 ÷ 汚水処理費) × 100

$$= \left[\text{下水道使用料収入} \div \frac{\text{汚水維持管理費・資本費-長期前受金戻入※}}{\text{年間総有収水量}} \right] \times 100$$

※総務省がとりまとめる「下水道事業経営指標」においては、汚水に係る維持管理費・資本費から長期前受金戻入を差し引いて汚水処理費を算出していますが、補助金等の財源について将来の再現性を鑑み、より厳しい視点で経営の実態を評価するため、「長期前受金戻入の一部のみを差し引く」佐倉市独自の基準を採用しています。

<参考> 佐倉市独自の基準による料金回収率・経費回収率の直近実績

年度	料金回収率(水道)	経費回収率(下水道)
令和4年度	84.29%	89.00%

4-5. 施策体系

策定から7年が経過している旧ビジョンの施策体系において、既に完了済みのものや、水道事業・下水道事業を取り巻く環境の変化によって重要度が変化したもの等、「現状に即していない取り組み内容」が散見されるようになったことから、それらの見直しを基本として施策の統廃合や配置転換を行い、以下のとおり新たに施策体系を構築しました。

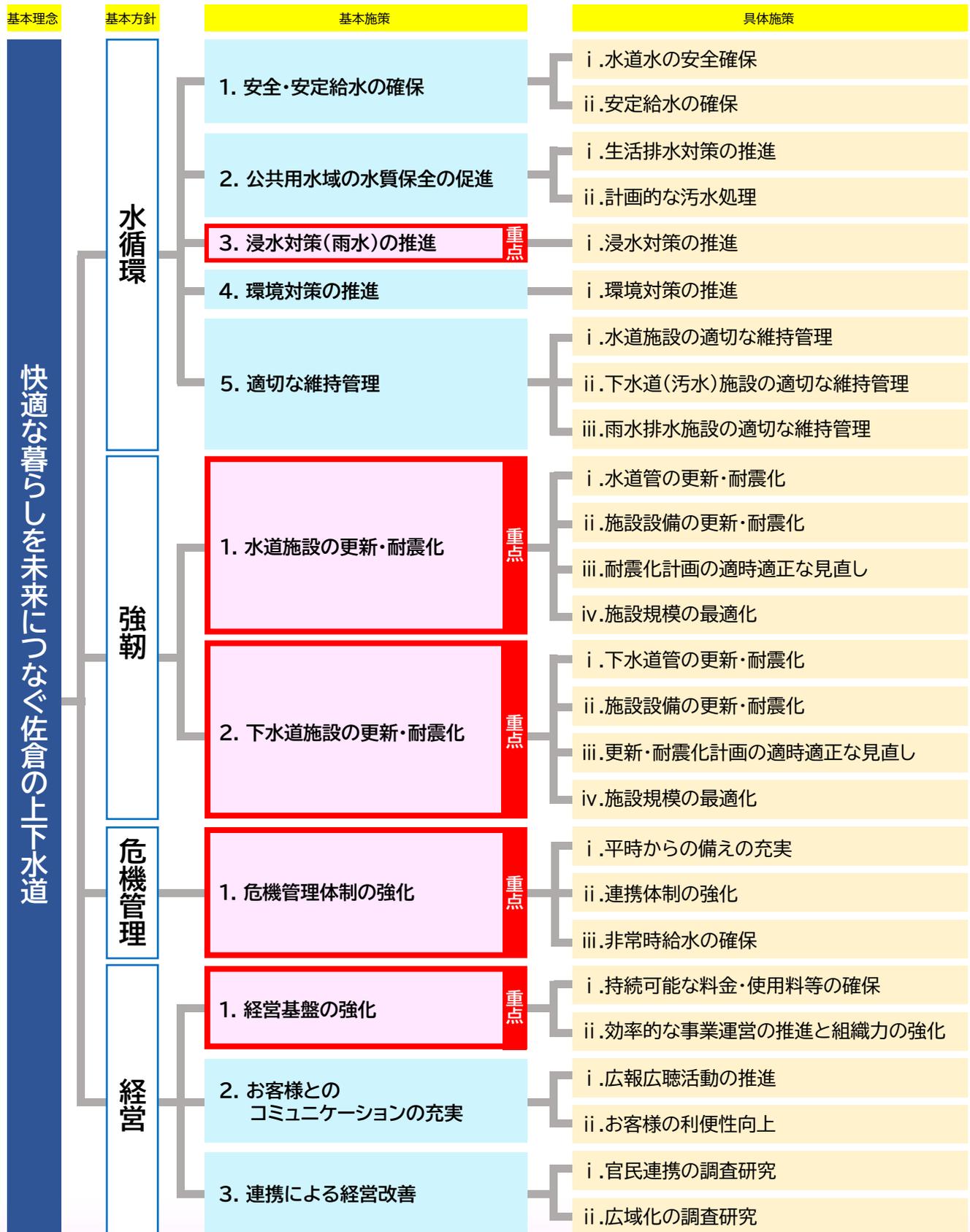


図4-9 佐倉市上下水道ビジョン2024における施策体系



4-6. 具体的な取り組み

(1) 水循環

1. 安全・安定給水の確保

水道事業の最も基本的な役割である「お客様に安全な水を安定して供給する」ため、水安全計画の策定や水源の確保等、各種取り組みを進めます。

i. 水道水の安全確保

水源から蛇口までの全ての過程において、水質に悪影響を及ぼす可能性のあるリスクを分析し、それらに対応するための「水安全計画」を適切に運用していくとともに、自己検査と委託検査の水質検査体制を維持し、水質管理の質を向上させます。

また、従来からの取水から配水までの水道事業の事業領域に加えて、小規模貯水槽等、原則としてお客様が管理される領域にも積極的に関与することで、さらなる安全安定給水の確保を進めます。

・ 水安全計画の適切な運用

水安全計画を適切に運用します。

・ 信頼性の高い水質検査体制の維持

法令に定める水質基準を満たすため、引き続き適正な検査体制を維持します。

・ 直結給水の導入支援

受水槽に一旦貯めた水道水を使用している住戸等に対し、一定の条件の下、受水槽を経由せず直接給水できる「直結給水方式」の導入を支援します。

・ 小規模貯水槽の適正管理の支援

より安全な水を供給するため、お客様の責任で管理が必要な小規模貯水槽について、適正管理の啓発・指導を進めます。

ii. 安定給水の確保

厳しい規制下において地下水源に代わる表流水源の確保を進めるとともに、水需要の適切な予測と印旛広域水道用水供給事業との協議に基づき、受水費負担の抑制に努めます。

水道未普及地域については、地域における水道普及を求める世帯の割合や費用対効果を勘案しながら、給水方法について検討します。

・ 安定水源の確保と計画的な受水管理

地下水規制によって井戸の使用が制限されるなか、安定した表流水源の確保を進めるとともに、水需要予測と関係団体を交えた協議に基づき、受水費負担の抑制を図ります。

・ 水道未普及地域への給水検討

水道未普及地域に対する給水方法について検討します。



2. 公共用水域の水質保全の促進

公共下水道の未普及地域への対応や、普及地域での接続促進、排水規制指導（水質指導）等により、公共用水域の水質保全を促進し、合併処理浄化槽等を含めた汚水処理人口普及率100%を目指します。

i. 生活排水対策の推進

本市における住居系市街化区域の下水道の整備はほぼ完了していることを踏まえ、未普及地域への対応については、佐倉市污水適正処理構想に基づき、合併処理浄化槽による個別処理を基本とした整備を検討します。

また、下水道供用区域内で公共下水道に接続していない方への接続勧奨の実施や奨励金制度の周知により、水洗化率の向上に努めます。

・ 公共下水道未普及地域への対応検討

公共下水道の整備が難しい未普及地域の汚水処理について、合併処理浄化槽の設置を基本とした整備を検討します。

・ 農業集落排水の公共下水道への接続検討

農業集落の形態に適した小規模集合処理方式である農業集落排水について、維持管理コストに係る長期的な観点から、公共下水道への接続を検討します。

・ 公共下水道の接続促進の強化

下水道供用区域内で公共下水道に接続していない方に対して、水洗化に伴う助成制度の周知等の接続勧奨を行います。

・ 排水規制（水質指導）の指導徹底

工場等、水質に影響を与える可能性のある下水道使用者を対象に水質指導等を積極的に行います。

ii. 計画的な汚水処理

合併処理浄化槽・農業集落排水等を含めた汚水処理人口普及率100%を目標に、污水適正処理構想の進捗管理や事業計画（佐倉市印旛沼流域関連公共下水道事業計画）等の適時適正な見直しを行い、計画的に整備を進めます。

・ 污水適正処理構想の進捗管理

汚水処理の長期的な方向性を定める污水適正処理構想に基づき、下水道整備の進捗管理を行います。

・ 公共下水道事業計画等の適正化

污水適正処理構想の進捗状況を踏まえて、事業計画等に基づく具体的な整備方針の見直し・最適化を進めます。



3. 浸水対策(雨水)の推進【重点施策】

佐倉市では、1時間あたり50mmの大雨に対応できることを前提に下水道（雨水排水）施設を整備してきましたが、近年はそれを上回る集中豪雨によって浸水被害が度々発生していることから、雨水排水施設の整備・改修を重点的に進めるとともに、防災ハザードマップの周知や雨水貯留浸透施設等の普及促進を進め、市民の手による浸水対策の取り組みを支援します。

i. 浸水対策の推進

昨今の集中豪雨や局地的大雨に対応するため、令和元年度に策定された「佐倉市雨水管理総合計画」に基づき、雨水排水施設の整備・改修を行います。

また、防災ハザードマップによる浸水被害予測の周知や雨水貯留浸透施設等の普及啓発・整備促進を行い、市民の手による浸水対策の取り組みを支援します。

なお、これらの雨水事業費については一般会計が負担することから、市の財政状況を踏まえつつ、関連部署と連携して事業を進めます。

・ 計画的な雨水排水施設の改修、整備の実施

集中豪雨や局地的大雨等の異常気象による洪水や浸水による被害を最小限に抑えるため、佐倉市雨水管理総合計画に基づき、雨水施設の整備・改修を進めます。

・ 市民の手による浸水対策の取り組み支援

防災ハザードマップの周知や雨水貯留浸透施設等の普及促進など、市民が自ら行うことができる浸水対策の取り組みを支援します。

4. 環境対策の推進

省エネルギー設備の導入や資源のリサイクル、環境に配慮した技術の調査研究を進め、事業運営が与える環境への負荷低減に努めます。

i. 環境対策の推進

水道事業・下水道事業は、浄水場等の大規模施設を稼働させていることから多くのエネルギーを消費します。こうした事業運営が環境に与える負荷を低減するため、省エネルギー設備の導入や建設副産物のリサイクル、再生可能エネルギーの導入検討や環境配慮技術の調査研究を進めます。

・ エネルギー消費量の削減

更新時における省エネルギー設備の導入や運転効率化による使用電力の抑制等によって、エネルギー消費量と温室効果ガス排出量の削減に努めます。

・ 建設副産物のリサイクル

建設改良工事で発生する土壌等の建設副産物のリサイクルを行います。

・ 環境に配慮した技術の調査研究

化石燃料に替わる再生可能エネルギーの活用可能性や、建築工事における環境配慮技術の導入事例等を研究します。



5. 適切な維持管理

日本は少子高齢化による人口減少の時代を迎え、水道・下水道においては、過去の「建設（拡張）の時代」から、今ある施設を可能な限り長く使っていく「維持管理（保守・修繕）の時代」へと突入しました。

水道事業では、令和元年度の水道法改正によって「厚生労働省令（水道法施行規則）で定める基準に従い、水道施設を良好な状態に保つため、その維持修繕を行わなければならない」と義務付けられ、また、下水道事業では、ストックマネジメントの導入によって維持管理を起点としたマネジメントサイクルの確立を図り、計画的な下水道施設の老朽化対策や維持更新を実施することが求められる等、維持管理の重要性がさらに高まってきています。

こうした背景を踏まえ、本市における維持管理施策の重要性を改めて明確に示すため、本ビジョンでは、各維持管理施策を束ねる「基本施策（適切な維持管理）」を新たに設けることとしました。

水道施設、下水道（汚水）施設、雨水排水施設の維持管理を適切に進めることで、安全で安定的な水の供給と健全な水循環の実現を図ります。

i. 水道施設の適切な維持管理

予防保全⁵⁴の考え方にに基づき、点検調査によって水道施設の状態を正確に把握するとともに、漏水対策や水道管洗浄、浄水場設備のメンテナンス等の維持管理事業を充実させ、老朽化等に起因する事故の防止や水道施設の長寿命化による更新コストの抑制を図ります。

・ 漏水対策の推進

過去の漏水発生状況を踏まえた効果的・効率的な漏水調査や、迅速な修繕対応体制の構築等、水道水の安定供給に向けた漏水対策を進めます。

・ 水道管洗浄の推進

水道水の水質維持のため、定期的な水道管の洗浄を行います。

・ 浄水場の適切な維持管理

安全で安定的な水の供給を行うため、時間計画保全と状態監視保全による各浄水場設備のメンテナンスを行います。



図4-10 水道漏水復旧工事



図4-11 水道管洗浄

⁵⁴ 事故発生や劣化などを事前に予測して予防する施設の管理手法。点検調査や診断結果に基づき、施設の状態に応じて更新等の対応を行う「状態監視保全」と、法定耐用年数や供用年数に基づき、一定周期ごとに更新等の対策を行う「時間計画保全」がある。



ii. 下水道(汚水)施設の適切な維持管理

ストックマネジメント計画に基づく点検調査で市内全管渠の状態を正確に把握し、リスク評価等による優先順位付けを行うことで計画的・効果的に修繕・改築等を進めるとともに、ポンプ場設備のメンテナンスや取付管の改修等、維持管理事業の充実を図ります。

また、維持管理施策の一環として行う不明水対策については、印旛沼流域下水道事業に係わる周辺事業者とも連携し、汚水処理量の抑制に努めます。

・ 下水道管渠点検調査の充実
計画的な点検調査によって市内の全污水管・マンホールの状態の把握を進めつつ、リスク評価等による優先順位に基づき、適切な維持管理を行います。
・ ポンプ場の適切な維持管理
予防保全の考え方にに基づき、各ポンプ場設備のメンテナンスを行います。
・ 取付管改修の推進
本管と比べて埋設の深さが浅く、地上からの荷重やガス管・通信ケーブル等の他企業工事による影響を受けて損傷しやすい取付管について、点検調査に基づく修繕・改修を進めます。
・ 不明水対策の推進
送煙調査による宅内誤接続箇所の改善やマンホール蓋の交換等を進め、污水管への雨水流入等に起因する汚水処理量の増加を抑制します。



図4-12 TVカメラによる管渠調査



図4-13 不明水対策(送煙調査)

iii. 雨水排水施設の適切な維持管理

雨水管理総合計画による改修整備と並行し、雨水管の定期的な清掃・浚渫や点検調査に基づく修繕等を適切に実施することで、雨水排水機能の維持を図ります。

なお、これらの雨水事業費については一般会計が負担することから、市の財政状況を踏まえつつ、関連部署と連携して事業を進めます。

・ 雨水排水施設の適切な維持管理
一般会計と連携し、雨水管の定期的な清掃・浚渫や点検調査に基づく修繕等を適切に行うことで雨水排水機能の維持に努めます。

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

参考資料



(2) 強靱

1. 水道施設の更新・耐震化【重点施策】

地方公営企業法施行規則により水道管の耐用年数は40年とされており、佐倉市水道管が昭和50年代に設置されたものが多い現状を踏まえると、今後、老朽化対策がさらに必要となってくることが確実な状況です。

また、平成23年の東日本大震災以降も、震度5強以上の地震によって、断水等の大きな被害が全国各地で発生しており、今後は首都直下地震の懸念もあることから、佐倉市においても水道管の耐震化が急務となっています。

このような背景から「水道施設の更新・耐震化」を重点施策と位置づけ、地震等の災害発生時にも市民のライフラインを支えることができるよう、強靱で持続可能な供給体制の構築を図ります。

実施にあたっては、佐倉市水道施設耐震化計画に基づき、最大震度（震度6弱）による被害を想定して基幹施設の優先順位を定め、効果的・効率的に事業を進めます。

i. 水道管の更新・耐震化

水道管の耐震化については、佐倉市水道施設耐震化計画に基づき、佐倉市地域防災計画⁵⁵で指定された重要施設（病院、避難所、防災施設等）に水を供給する水道管を優先に進め、ビジョン計画期間の最終年度である令和13年度末時点で、重要施設までの水道管の耐震化が既に完了していることを目標とします。

また、水道管の更新については、耐震化と併せて実施することを基本とする一方、経過年数や漏水発生状況等で老朽化の進行が特に懸念される水道管については優先的に更新を図り、事故の予防に努めます。

加えて、更新・耐震化工事を実施する際には、工事箇所状況に応じて、配水ブロック化を検討します。

・ 水道管の更新・耐震化

水道施設耐震化計画に基づき、水道管の更新と耐震化を進めます。

ii. 施設設備の更新・耐震化

施設設備の更新・耐震化の主な対象となる市内3か所の浄水場は、高い耐震性能を有しており、停電対策も実施済みで、災害時にも機能を維持できる体制を既に整えています。

ただし、浄水場が数多く抱える電気・機械・計装設備は、水道管と比較して耐用年数が短く、経年化が進行していることから、日々の適切なメンテナンスによる寿命延長を前提とした更新基準を設定しつつ、佐倉市水道施設耐震化計画に基づき計画的に更新を進めます。

・ 施設設備（浄水場等）の更新・耐震化

水道施設耐震化計画に基づき、浄水場等施設設備の更新と耐震化を進めます。

⁵⁵ 災害対策基本法の規定に基づき、佐倉市の市域に係る防災に関して、佐倉市防災会議が定めたもので、佐倉市における防災の根幹をなす計画



iii. 耐震化計画の適時適正な見直し

佐倉市水道施設耐震化計画における対象施設は、総延長約825kmの水道管及び電気・機械・計装設備等、多岐・多量にわたり、また、計画期間も平成28年度～令和37年度（40年間）と長期におよびます。

そのため、計画期間中に、社会情勢の変化に加えて、耐震化に係る制度・基準の変更や耐震化技術・資機材の進化等、様々な変化が生じる可能性があります。

こうした変化に適切に対応するため、佐倉市水道施設耐震化計画を適時適正に見直し、より効果的・効率的な水道施設の更新・耐震化を進めます。

・ 耐震化計画の適時適正な見直し

耐震化に係る制度変更や技術進化、社会情勢の変化等に対応するため、佐倉市水道施設耐震化計画を適時適正に見直します。

iv. 施設規模の最適化

今後想定される人口減少に伴う水需要の低下を踏まえ、水道施設の更新・耐震化と同時並行で、ダウンサイジングによる施設規模の最適化を検討・導入することにより、効率的な配水システムの構築とライフサイクルコストの縮減を図ります。

・ 施設規模の最適化

水需要の低下による配水量の減少を踏まえ、管路の統廃合や口径の縮小等によるダウンサイジングを行い、施設規模の最適化を進めます。

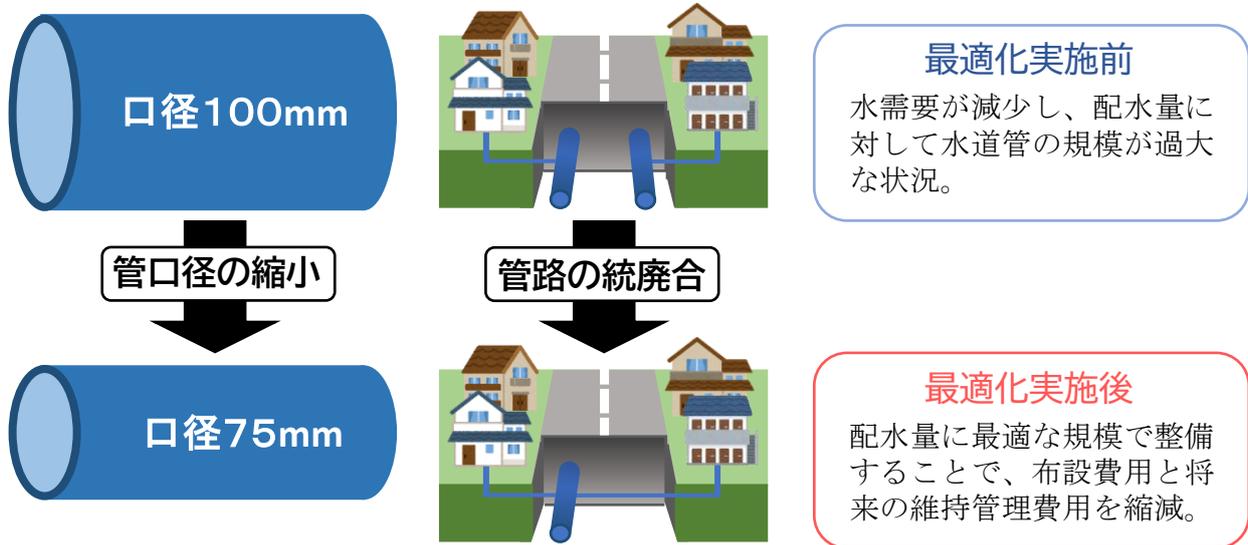


図4-14 ダウンサイジングによる最適化の例



2. 下水道施設の更新・耐震化【重点施策】

国土交通省通知により下水道管の耐用年数は50年とされています。佐倉市の下水道管は昭和50年代に設置されたものが多いため、水道管と同様に今後、老朽化対策の必要性が高まることが確実な状況です。

また、将来発生し得る震災時の公衆衛生を維持するため、下水道管の耐震化事業も重要となってきます。

このような背景から、水道施設と同様に「下水道施設の更新・耐震化」を重点施策と位置づけ、施策の実施にあたっては、佐倉市公共下水道ストックマネジメント計画及び佐倉市下水道総合地震対策計画に基づき、効果的・効率的に事業を進めます。

i. 下水道管の更新・耐震化

下水道管の更新については、佐倉市公共下水道ストックマネジメント計画に基づく点検調査によって、リスク評価等から緊急度が高いと判定された箇所を優先した改築を行い、更新費用の低減と平準化を図ります。

また、下水道管の耐震化については、被害の発生確率や影響度を考慮して管路の対策優先順位を設定している佐倉市下水道総合地震対策計画に基づき、計画的に事業を進めます。

これらの全体的な取り組みと並行し、硫化水素による下水道管の腐食が懸念される特定箇所について、定期的な点検調査と更新を行い、陥没事故等の発生を未然に防ぎます。

・ 下水道管の更新・耐震化

佐倉市公共下水道ストックマネジメント計画及び佐倉市下水道総合地震対策計画に基づき、下水道管の更新・耐震化を進めます。

・ 下水道管の硫化水素対策の推進

流域下水道との接続部等、硫化水素による下水道管の腐食が危惧される箇所について、点検と更新を重点的に進めます。

ii. 施設設備の更新・耐震化

市内各中継ポンプ場の建築物について、佐倉市下水道総合地震対策計画に基づく耐震診断を行い、診断結果に応じた耐震補強（又は建替）工事を実施します。また、浄水場と同様に、中継ポンプ場も多くの電気・機械設備を抱えており、経年化が進行しているため、耐震補強工事が完了次第、佐倉市公共下水道ストックマネジメント計画に基づき、更新を進めます。

併せてマンホールポンプの電気・機械設備についても調査点検を実施し、緊急度の高い設備を優先的に更新します。

・ 施設設備（ポンプ場）の更新・耐震化

佐倉市公共下水道ストックマネジメント計画及び佐倉市下水道総合地震対策計画に基づき、ポンプ場等施設設備の更新・耐震化を進めます。



iii. 更新・耐震化計画の適時適正な見直し

佐倉市公共下水道ストックマネジメント計画及び佐倉市下水道総合地震対策計画は、総延長約824kmの下水道管（污水管約647km、雨水管約177km）とポンプ場設備を対象に実施する更新・耐震化事業の方針をとりまとめたものです。

事業の進捗状況に加えて、制度や基準の変更、技術の進化、佐倉市を取り巻く社会情勢の変化等を反映させるため、適時適正に計画の見直しを行い、より効果的・効率的な下水道施設の更新・耐震化を進めます。

・更新・耐震化計画の適時適正な見直し

制度変更や技術進化、社会情勢の変化等に対応するため、佐倉市公共下水道ストックマネジメント計画及び佐倉市下水道総合地震対策計画を適時適正に見直します。

iv. 施設規模の最適化

今後想定される人口減少に伴う汚水処理水量の低下を踏まえ、中継ポンプ場の廃止・再編等、ダウンサイジングによる施設規模の最適化を図ります。

・施設設備の最適化

汚水処理水量の減少を踏まえ、中継ポンプ場の廃止・再編等によるダウンサイジングを検討し、施設規模の最適化を図ります。



(3) 危機管理

1. 危機管理体制の強化【重点施策】

災害時にも継続して水道・下水道サービスを提供するためには、前述の水道・下水道施設の更新・耐震化によるハード対策と同時に、マニュアルの整備や災害訓練の実施等、ソフト対策も重点的に進めておくことが重要です。

近年、震度5強以上の地震や集中豪雨・局地的大雨等によって、水道・下水道に被害がもたらされる事例が各地で見られるようになり、災害による被害を最小限に食い止めるための対策をとることが全国的に求められています。

このような背景から「危機管理体制の強化」を重点施策と位置づけ、日常生活に必要な不可欠なインフラである水道・下水道を災害時にも機能させるため、平時からの備えを充実させるとともに、非常時における関係機関等との連携や給水能力の確保等、危機管理体制の強化に努めます。

i. 平時からの備えの充実

災害時に水道・下水道サービスを維持継続するための諸活動を迅速かつ効率的に行えるよう、災害対策基本マニュアルの定期的な見直しや災害訓練の実施により、職員理解と運用性の向上に努めます。

また、給水パック等の災害用資機材を充実させるとともに、過去に導入した無停電電源装置や非常用発電機等を適切に維持管理することで、非常時におけるバックアップ体制の確保を図ります。

・ 災害対策基本マニュアルの適時適正な見直し

水道事業・下水道事業における各種災害マニュアルや業務継続計画等、災害対策に係る基本的事項を集約・共通化した災害対策基本マニュアルを適時適正に見直します。

・ 災害訓練の実施

上下水道部単独や、市の関連部署・近隣事業体・民間事業者等と連携した災害訓練を毎年度実施します。

・ 非常時バックアップ設備や災害用資機材の充実

給水パック等、災害時に必要となる資機材を充実させるとともに、非常用設備の適切な維持管理によって、バックアップ体制の確保を図ります。

ii. 連携体制の強化

民間事業者等を含めた関係機関や近隣事業体との相互応援体制を強化し、緊急時連絡管^{5 6}の運用体制や自家発電用の燃料供給体制、資機材の融通体制等の検討を行い、連携体制の強化に努めます。

・ 関係機関や近隣事業体とのネットワークの構築

民間事業者等も含めた関係機関や近隣事業体との相互応援体制の強化を図ります。

^{5 6} 災害などの緊急時に、他の水道事業体と相互の応援給水が図れるよう布設された水道管



iii. 非常時給水の確保

千葉県環境保全条例によって、地下水の利用は厳しい規制を受けており、将来的には井戸の削減も要請されているところですが、震災等大規模災害による表流水源の受水停止を想定した場合、自己水源を確保していることは、市民を守る上で非常に大きな意義を持ちます。

そのため、現在削減対象になっている井戸を非常用の予備水源⁵⁷として活用できるよう千葉県と協議を進めるとともに、市の関連部署と連携して、避難所等に設置されている防災井戸を活用した応急給水体制を整備し、災害等非常時における水源の確保を図ります。

- ・ 災害等非常時における水源確保

削減対象となっている自己水源(井戸)について、災害等非常時における予備水源として今後も維持できるよう運用方法を検討し、千葉県との協議を進めます。
- ・ 防災井戸の機能維持及び水質管理体制の充実

災害等非常時に防災井戸を迅速・確実に使用できるよう、定期的なメンテナンスによる機能維持と水質管理を行います。

上下水道部拠点給水所

記号	名称	所在地
⑦	志津浄水場	上志津原59-2
①	上座浄水場	上座776-2
②	南部浄水場	小篠塚1240

防災井戸・マンホールトイレ設置場所 佐倉地区

記号	名称	所在地
①	佐倉東小学校	将門町7
②	白銀小学校	白銀1-4
③	内郷小学校(※)	岩名870
④	佐倉小学校	新町78-4
⑤	佐倉中学校	城内町117-10
⑥	佐倉東中学校	高岡423-1
⑦	佐倉高等学校	鍋山町18
⑧	佐倉東高等学校	城内町278
⑨	佐倉市役所	海隣寺町97
⑩	シニアセンター佐倉	宮前3-4-1

白井地区

記号	名称	所在地
⑪	間野台小学校	王子台2-18
⑫	王子台小学校	王子台5-19
⑬	白井小学校(※)	白井田2395
⑭	印南小学校(※)	印南223-1
⑮	白井中学校	白井1530
⑯	白井西中学校	白井台1588
⑰	白井西地域防災集会所	白井田2525

和田地区

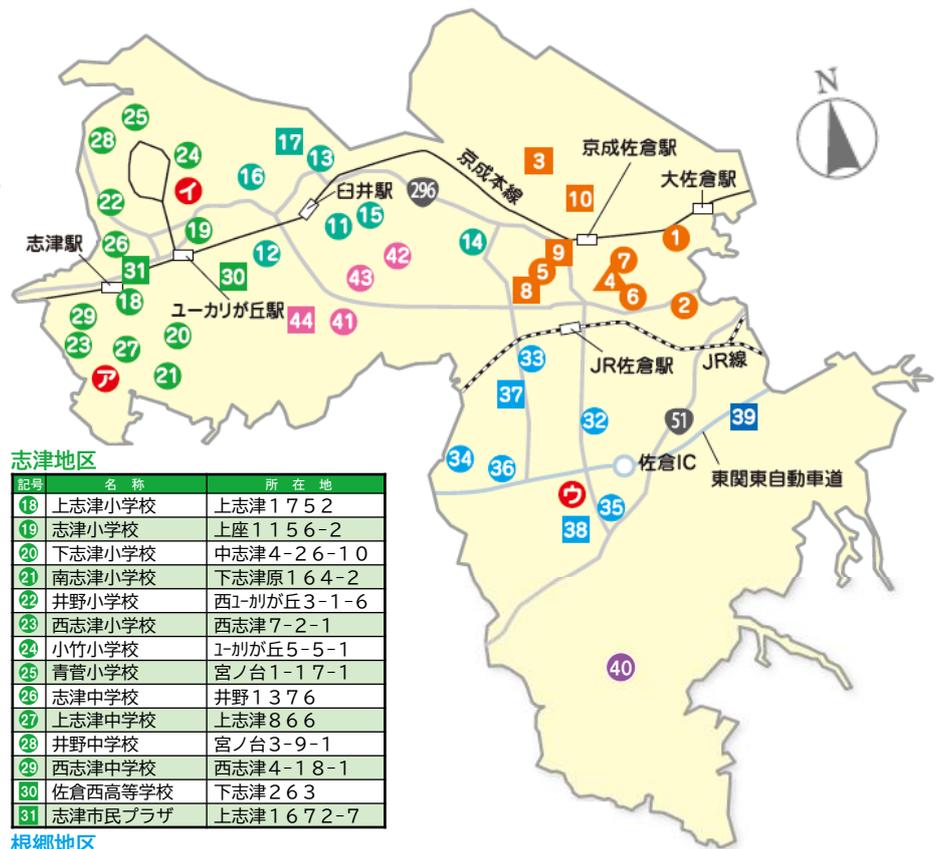
記号	名称	所在地
⑳	和田小学校	直弥59-1

弥富地区

記号	名称	所在地
㉑	弥富小学校	岩富町145

千代田地区

記号	名称	所在地
㉒	千代田小学校	吉見553
㉓	染井野小学校	染井野1-19
㉔	白井南中学校	染井野4-1
㉕	千代田地域防災集会所	生谷491



志津地区

記号	名称	所在地
⑱	上志津小学校	上志津1752
⑲	志津小学校	上座1156-2
⑳	下志津小学校	中志津4-26-10
㉑	南志津小学校	下志津原164-2
㉒	井野小学校	西1-加が丘3-1-6
㉓	西志津小学校	西志津7-2-1
㉔	小竹小学校	1-加が丘5-5-1
㉕	青菅小学校	宮ノ台1-17-1
㉖	志津中学校	井野1376
㉗	上志津中学校	上志津866
㉘	井野中学校	宮ノ台3-9-1
㉙	西志津中学校	西志津4-18-1
㉚	佐倉西高等学校	下志津263
㉛	志津市民プラザ	上志津1672-7

根郷地区

記号	名称	所在地
㉜	根郷小学校	城454
㉝	寺崎小学校	大崎台4-4-1
㉞	山王小学校	山王1-44
㉟	南部中学校	神門432-1
㊱	根郷中学校	山王2-37-1
㊲	佐倉南高等学校	太田1956
㊳	馬渡保育園	馬渡818-2

- …防災井戸及びマンホールトイレ設置
- …防災井戸のみ設置
- ▲…マンホールトイレのみ設置
- 表中(※)…水質が飲用に適さないため、災害時には生活用水として利用。

図4-15 拠点給水所・防災井戸・マンホールトイレ設置場所一覧

⁵⁷ 地震・渇水・水質事故等の発生時の水量不足に対処しようとするもので、ライフライン確保の観点から保有することが望ましいとされている。(厚生労働省「水道事業等の認可等の手引き」)



(4) 経営

1. 経営基盤の強化【重点施策】

人口減少が進行する中で、施設の維持管理・更新の財源を確保し、安定した水道・下水道サービスを維持するためには、これまで以上に事業運営の効率化を推進した上で、将来の水需要や事業費予測に基づく水道料金・下水道使用料の適正な見直しが必要となります。

また、人口の減少は、需要低下に伴う水道料金・下水道使用料の減少だけでなく、事業運営に携わる職員の減少にも深く関わるため、限られた経営資源を効率的に最大限活用するための経営基盤の構築が不可欠です。

このような背景から「経営基盤の強化」を重点施策と位置づけ、公正で持続可能な水道料金・下水道使用料の確保や、より効率的な事業運営と組織力の強化を図り、人口減少社会に対応するための経営基盤の強化を進めます。

i. 持続可能な料金・使用料等の確保

佐倉市では、平成29年度に下水道使用料の改定、令和4年度に水道料金の改定を行ったところですが、今後も人口減少による需要低下が続くなかで、施設の維持管理・更新の財源を確保するためには、経営状況を常に注視し、水道料金・下水道使用料を定期的に見直すことが必要です。

有識者や市民委員から構成される懇話会の設置により経営状況を客観的に評価する等、総括原価主義※に基づく公正で持続可能な水道料金・下水道使用料を確保するための仕組みを構築します。

・ 定期的な経営診断の実施

人口減少等の社会環境の変化に迅速・的確に対応できるよう、定期的に経営状況を診断し、適正な水道料金・下水道使用料のあり方を検討します。

・ 滞納整理の強化

収入確保とお客様間の負担の公平のため、水道料金・下水道使用料滞納者への督促等、滞納整理のための取り組みを強化します。

・ 適切な資産管理

水道・下水道事業が抱える固定資産全体の状況を適正に評価することで、最適な維持管理・更新方法を検討・実施するとともに、施設規模の最適化や遊休施設の利活用等を図り、維持管理・更新費用の縮減による料金・使用料の抑制に努めます。

※総括原価主義

- 給水や汚水処理にかかる原価を全て積み上げた金額（総括原価）について、全て水道料金・下水道使用料で賄うことを原則とした料金・使用料体系の考え方
- 総括原価には、事業運営で生じる営業費用（人件費、減価償却費、委託料等）や営業外費用（支払利息等）に加え、将来にわたって資産を維持するための財源を資産維持費（事業報酬）として算入することが認められています。



ii. 効率的な事業運営の推進と組織力の強化

水道料金・下水道使用料は総括原価方式に基づいて算定されることから、非効率な運営によって発生した過剰なコストが水道料金・下水道使用料に転嫁されてしまうおそれがあるため、これまで以上に事業の効率性を高め、お客様の水道料金・下水道使用料の負担を少しでも抑制できるよう努めます。

職員については、高齢化の進行と職員数の減少が今後想定されるなかで、施設の更新・耐震化等による業務量増加に対応していく必要があります。そのため、水道・下水道事業を担う人材の育成を図り、技術継承を推進します。

組織面では、令和3年度に佐倉市上下水道総合案内センターの設置による窓口・受付業務の一元化と、それに伴う上下水道組織の再編等、効率的な組織体制づくりに努めてきました。今後も引き続き組織体制の効率化を図るとともに、時代の変化やお客様のニーズに柔軟に対応できる機能的な組織体制の構築を推進します。

・コストの削減
料金・使用料抑制のため、金銭的成本(費用)の削減に努めるとともに、業務効率化による時間的コストや労力的コストの削減を図り、職員数減少に対応します。
・人材育成と技術継承の推進
技術資格や簿記等、水道・下水道事業の運営に有用な専門知識を有する人材の採用・育成を積極的に進め、将来に備えた技術継承を推進します。
・効率的・機能的な組織体制づくり
業務量が増加するなかでも、組織体制を効率化することで職員負担を軽減し、時間外労働の削減や事務処理誤りの発生防止等に努めます。また、時代の変化やお客様のニーズに柔軟に対応できる機能的な組織体制づくりを推進します。



2. お客様とのコミュニケーションの充実

人口減少に伴う需要低下が続く中、持続可能な事業運営のために必要な財源をお客様に負担していただくにあたっては、お客様とのコミュニケーションを充実させ、少しでも多くの方に理解してもらえるよう努力しなければなりません。

また、お客様が具体的な利便性の向上を実感し、水道料金・下水道使用料の負担に納得できるような取り組みを進める必要があります。

運営サイドの考え方だけにとらわれず、お客様の目線に沿って経営を考え、お客様の理解と信頼に基づく事業運営が果たせるよう努めます。

i. 広報広聴活動の充実

広報紙やホームページ等による情報提供、パブリックコメントやお客様アンケート等の実施、健全な水循環づくりに向けた活動の推進等、お客様の声を把握して事業運営に活かす仕組みの構築を進めます。

・ 広報の充実

広報紙やホームページ、パンフレット等を充実させ、水道・下水道に関するお知らせや災害時の備え等、様々な情報をわかりやすくお客様に提供します。

・ 定期的な広聴活動の実施

水道・下水道事業の経営にお客様の声を反映させるため、市民意識調査やお客様アンケート、パブリックコメント、懇話会等の広聴活動を定期的実施します。

・ 健全な水循環づくりに向けた活動の推進

お客様が水道・下水道を身近な存在として感じ、健全な水循環への意識を高めていただくため、浄水場見学会やポスターコンクール、デザインマンホール、給水スポット等、多様なプロモーション活動の展開を推進します。



図4-16 浄水場見学会

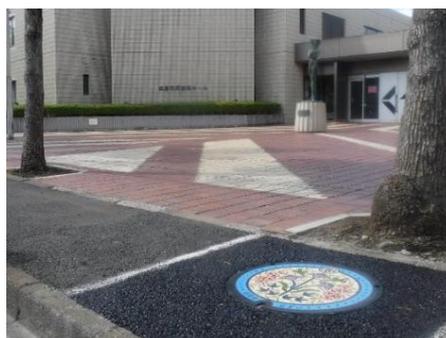


図4-17 デザインマンホール
(市民音楽ホール前)



図4-18 給水スポット

ii. お客様の利便性向上

水道料金・下水道使用料の支払い方法等、お客様にとって利便性の高いサービスの提供を検討します。

・ 利便性の高いサービスの検討

電子マネーによる水道料金・下水道使用料の支払い等、お客様にとって利便性の高いサービスのあり方について研究を進めます。



3. 連携による経営改善

水道・下水道は、市民生活に必要な社会基盤である性格上、原則として市町村が運営することが法律（水道法、下水道法）で定められており、前掲の具体施策「ii. 効率的な事業運営の推進と組織力の強化」のなかで、今後想定される職員数の減少に対応するための取り組みを掲げたところです。

しかしながら、職員数の減少傾向がさらに深刻化した場合、市町村単独での事業運営が困難となるため、別途対策を講じる必要があります。国も水道・下水道事業における官民連携や広域化を支援・推進しています。

そのため、佐倉市においても、公の責務の下で水道・下水道事業が運営されるという原則を堅持し、効率的で機能的な組織体制づくり等の自助努力を継続しつつ、官民連携や広域化の実現可能性についても幅広く検討を進め、将来起こり得る事業の担い手不足に備えます。

i. 官民連携の調査研究

水道・下水道に係る公の責務を果たしつつ、民間活力を事業経営に有効に活用するため、業務範囲の線引き（官が担うべき領域と民間に委託可能な領域）を考慮しながら、PPP/PFI等の官民連携手法の活用可能性について調査研究を進めます。

・ 民間活力の活用に向けた調査研究

PPP/PFIや部分委託等、様々な形態が存在する官民連携手法について、佐倉市の現状に即した最適解を模索し、その活用可能性について調査研究を進めます。

ii. 広域化の調査研究

人口減少は佐倉市近隣の事業体にとっても共通の経営課題であることから、各々の事業体で相互にメリットを享受することができる広域化の実現可能性について、調査研究を進めます。

・ 広域化の実現に向けた調査研究

施設や事務処理の共同化や将来的な事業統合の実現可能性等も含め、中長期的な広域化のあり方について調査研究を進めます。



浄水場、緊急時連絡管等の共同施設を保有

維持管理事業や事務処理等を共同で実施又は委託

経営主体は1つに統合されたが、認可上は別事業

経営主体も事業も1つに統合された状態

図4-19 水道広域化のイメージ

(日本水道協会「水道広域化検討の手引き」参照)