

Narita City Waterworks Vision

成田市水道事業ビジョン

概要版

～住んでよし 安全・安心な水を
未来へつなぐ成田の水道～



平成31年3月

成田市水道部

■成田市水道事業ビジョン【概要版】 目次

第1章 成田市水道事業ビジョンの骨子	1
第2章 成田市及び市営水道の概況	2
第3章 市営水道の現状評価と課題	3
第4章 将来の事業環境	5
第5章 水道の理想像と目標設定	8
第6章 推進する実現方策	9
第7章 経営戦略	12
第8章 フォローアップ	15

成田市水道事業ビジョンで使用する事業の名称は次のとおりです。

- 市営水道・・・水道事業及び簡易水道事業を合わせた名称
- 水道事業・・・旧成田市の全域を給水区域とする水道事業（県営水道区域を除く）
 - ◆水道法において、「水道事業」とは、一般の需要に応じて水道によって水を供給する給水人口 101 人以上の事業とされている。
- 簡易水道事業・・・下総地区簡易水道事業及び大栄地区簡易水道事業を合わせた名称
 - ◆水道法において、「簡易水道事業」とは、給水人口 101 人以上、5,000 人以下の水道事業とされている。
- 下総地区簡易水道事業・・・2004（平成 16）年度に、滑川・高岡地区簡易水道事業として創設認可を受けた、現在の四谷、冬父、中里、小野、新川の全域及び猿山、滑川、西大須賀、名木、高岡、大和田、高の一部を給水区域とする成田市営の簡易水道事業
- 大栄地区簡易水道事業・・・2000（平成 12）年度に、伊能・桜田地区簡易水道事業として創設認可を受けた、現在の所、浅間の全域及び伊能、堀籠、村田、桜田、南敷、東ノ台の一部を給水区域とする成田市営の簡易水道事業

第1章

成田市水道事業ビジョンの骨子

(1) 成田市水道事業ビジョン策定の背景

人口減少社会の到来に伴う水需要動向の減少や、東日本大震災を契機とした水道施設の老朽化対策、耐震化、水質管理の強化、防災・水質事故・危機管理への対応等の重要性の高まりなど、水道を取り巻く環境は大きく変化してきています。

事業の中心が普及促進や施設の拡充を目的とする建設事業から、サービス向上や経営基盤の強化を目的とする運営管理に移行してきており、厚生労働省や総務省は、各種通知等により、的確な「計画」の必要性和「経営」の観点の重要性とともに、中長期的な計画の策定を要請しています。

本市においても、市営水道が直面する課題や社会の変化に対応するために、厚生労働省が平成25年3月に公表した「新水道ビジョン」が掲げる水道の理想像である「持続」、「安全」、「強靱」という3つの観点に立脚した「成田市水道事業ビジョン」を新たに作成し、現状と将来の見通しから浮かび上がる課題を整理するとともに、進むべき中長期的な方向性を示すこととしました。

(2) 成田市水道事業ビジョンの位置付け

成田市水道事業ビジョンは、「新水道ビジョン」及び、「成田市総合計画『NARITA みらいプラン』」を上位計画として、市営水道の中長期計画に位置付けられるものです。

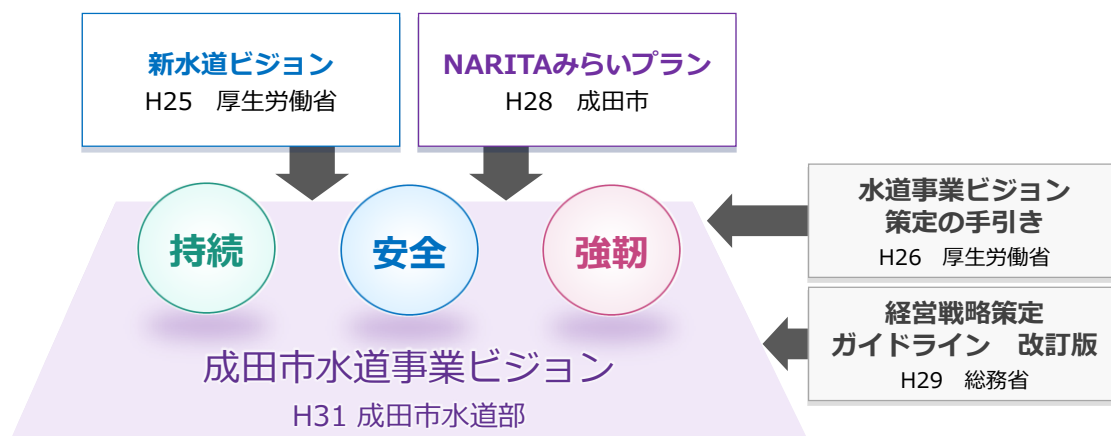


図1 成田市水道事業ビジョンの位置づけ

(3) 計画期間

成田市水道事業ビジョンは、計画期間を2019（平成31）年度から2028（平成40）年度までの10年間とします。

第2章

成田市及び市営水道の概況

成田市の水道は、成田・公津・八生・中郷・久住・豊住・遠山地区へ給水を行う水道事業と下総・大栄地区へ給水を行う簡易水道事業、ニュータウン地区へ給水を行う県営水道があります。その他、下総地区の一部（小浮、野馬込）へ給水を行う神崎町水道事業があります。

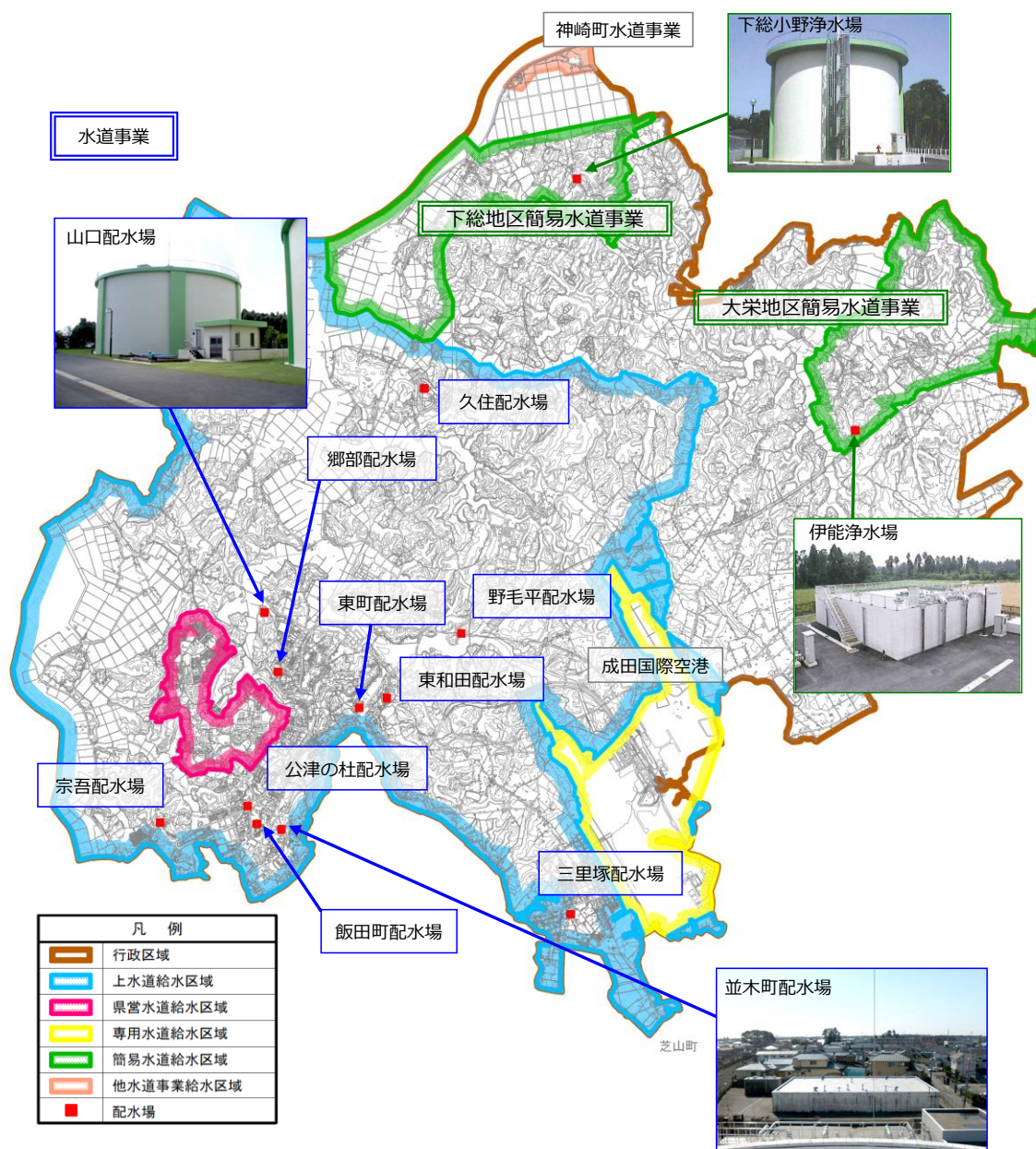


図2 成田市内の給水区域図

第3章

市営水道の現状評価と課題

市営水道の現状評価と課題について、持続・安全・強靱の観点から、次のとおり整理しました。

(1) 水道事業

1) 持続

テーマ	課題	現状評価の結果
1.水源の取水量	(1)地下水の取水量低下	■取水量が低下傾向にある地下水が見受けられます。
2.施設の効率	(1)使用電力量削減の必要性	■電力消費量は高く、類似団体の平均値を上回っており、環境への影響に配慮するため、省エネルギー対策を進める必要があります。
3.収支の状況	(1)厳しい営業収支	■経常収支は利益が出ていますが、営業収支は損失が生じています。
4.財務の状況	(1)高額な企業債残高	■企業債残高が高額となっており、継続して事業を運営していくためには、収支とのバランスに考慮した資金計画が必要です。
5.組織の状況	(1)職員の確保	■生産性を表す職員一人当たり有収水量については、類似団体と比較し、近年は上回っており、高い数値となっています。しかし、見方を変えれば、水道事業を円滑に運営するために必要な職員が不足している恐れがあります。
	(2)職員の技術継承	■水道業務経験年数は類似団体平均値に比較してやや低い水準となっており、十分な経験を有した職員が不足していることが示されます。

2) 安全

テーマ	課題	現状評価の結果
1.水質の状況	(1)適正な浄水処理の維持	■地下水に含まれる鉄、マンガンの除去を行っており、引き続き適切な浄水処理を行います。
	(2)鉛製給水管の残存	■鉛製給水管の削減に努める必要があります。

3) 強靱

テーマ	課題	現状評価の結果
1.配水池の有効容量	(1)配水池有効容量の不足	■必要な有効容量を満たしていない配水池が存在しています。
2.施設の経年化	(1)施設の老朽化	■法定耐用年数を超過する施設・管路が増加するため、更新等の対応が必要です。
3.耐震化の状況	(1)耐震性能向上の必要性	■耐震性能に問題がある施設については、補強・改築等、耐震化が必要です。
		■耐震診断が未実施の施設については、耐震診断が必要です。

(2) 簡易水道事業

1) 持続

テーマ	課題	現状評価の結果
1.水源の取水量	(1)地下水の取水量低下	■下総地区の地下水で、必要な取水量を確保するため、高頻度のポンプ等のオーバーホールが必要です。
2.施設の効率	(1)給水普及率の伸び悩み	■施設の利用率は低い状況であり、給水普及率の伸び悩みが影響しています。
	(2)使用電力量削減の必要性	■電力消費量は高く、類似団体の平均値を上回っており、環境への影響に配慮するため、省エネルギー対策を進める必要があります。
3.収支の状況	(1)厳しい営業収支	■営業収支は損失が生じており、給水普及率の伸び悩みが影響しています。
4.財務の状況	(1)高額な企業債残高	■企業債残高が高額となっており、継続して事業を運営していくためには、収支とのバランスに考慮した資金計画が必要です。
5.組織の状況	(1)職員の確保 (2)職員の技術継承	■水道事業と同様、職員確保、技術継承について課題があります。

2) 安全

テーマ	課題	現状評価の結果
1.水質の状況	(1)適正な浄水処理の維持	■原水中に含まれるヒ素、鉄、マンガンの除去を行っており、引き続き適切な浄水処理を行います。

3) 強靱

テーマ	課題	現状評価の結果
1.施設の経年化	(1)施設の老朽化	■法定耐用年数を超過する施設が一部あり、更新等の対応が必要です。
2.耐震化の状況	(2)耐震性能向上の必要性	■伊能浄水場の耐震性能はレベル 1 地震動までとなっており、今後、レベル 2 地震動までの対応が必要です。

第4章

将来の事業環境

(1) 水需要の動向

水道事業の給水人口は増加傾向にあります。しかし、一日平均給水量は節水意識の高まりや節水機器の普及により、横ばいで推移していくものと推定されます。

簡易水道事業の給水人口は減少傾向にあります。一日平均給水量はほぼ横ばいで推移していくものと推定されます。

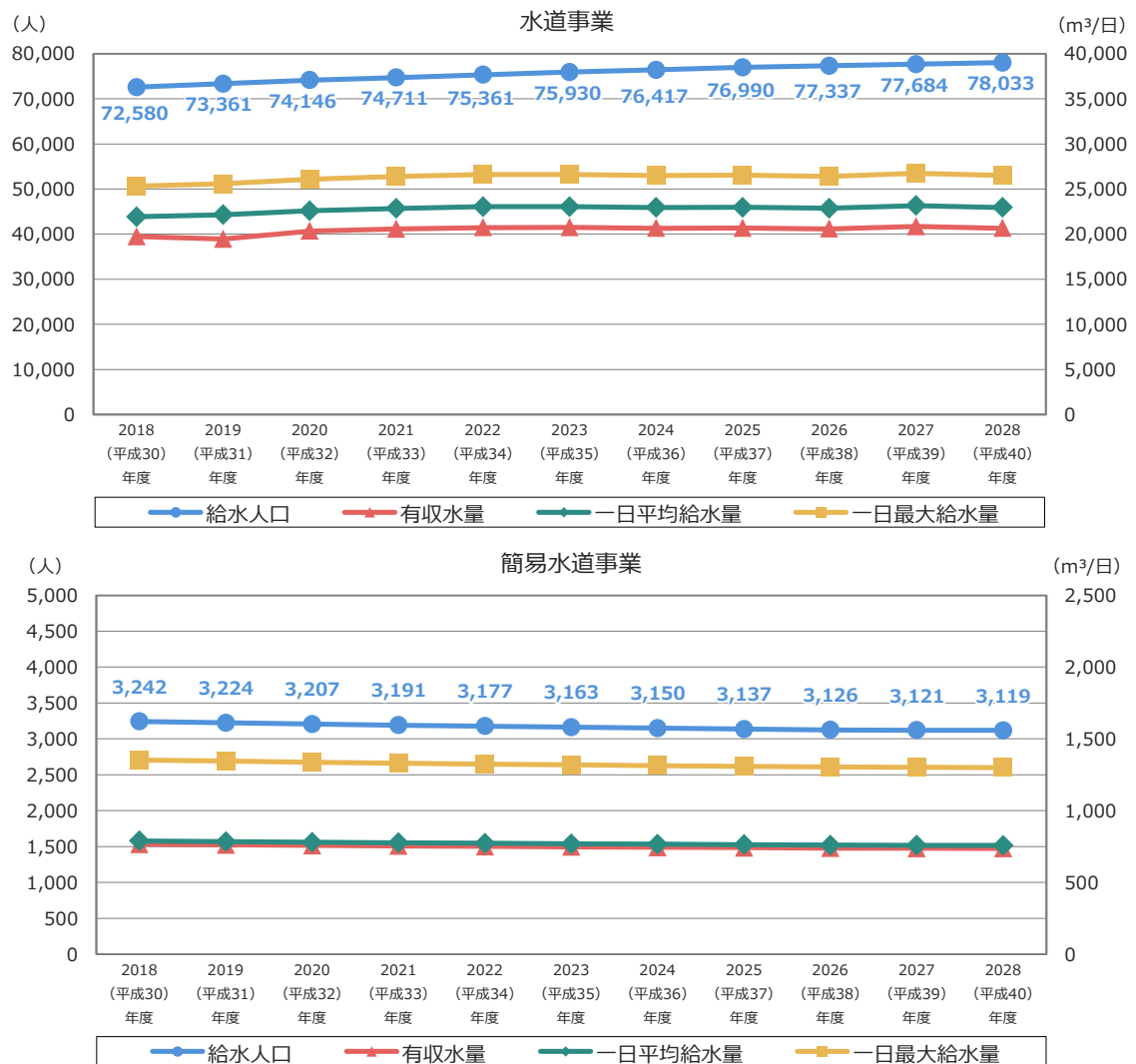


図3 水需要の見通し

(2) 施設の老朽化

水道事業の施設については、すでに老朽化資産が顕在化しており、今後、その割合が増えて行く見通しです。管路については、現在のところ、経年化、老朽化資産の割合は少ない状況ですが、中長期的には、その割合が大きく増える見通しです。

簡易水道事業の施設については、老朽化資産が一部顕在化しており、2033(平成45)年度にはおよそ半分が老朽化資産となります。管路については、現在のところ、健全な状態ですが、中長期的には、経年化資産が増える見通しです。

(3) 財政収支の見通し

1) 経常収支の見通し

水道事業は、2021（平成 33）年度から損失が発生し、以降、徐々に損失が増える見通しです。簡易水道事業は、一般会計からの繰り入れを見込んで、引き続き損益を 0 円とする見通しです。

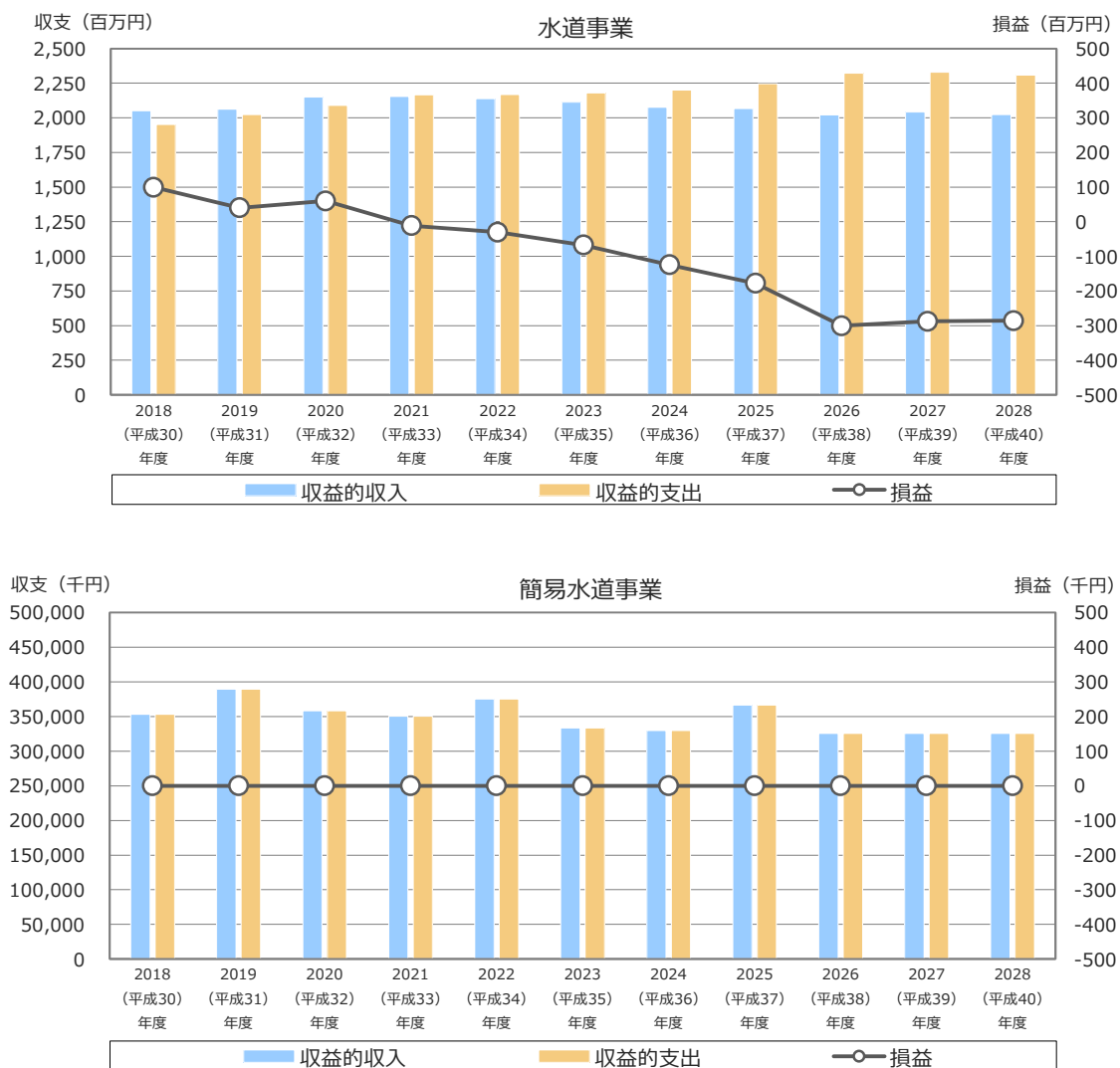


図 4 経常収支・損益の見通し

2) 資本的収支と損益勘定留保資金の見通し

水道事業は、2019（平成31）、2020（平成32）年度に規模の大きい建設改良投資を予定しており、将来にわたる負担の公平性に配慮して、企業債等の活用により、資金確保に努める計画ですが、損益勘定留保資金は少しずつ減少していく見通しです。

簡易水道事業も、損益勘定留保資金が減少傾向となり、一般会計からの出資等による資金確保を検討する必要があります。

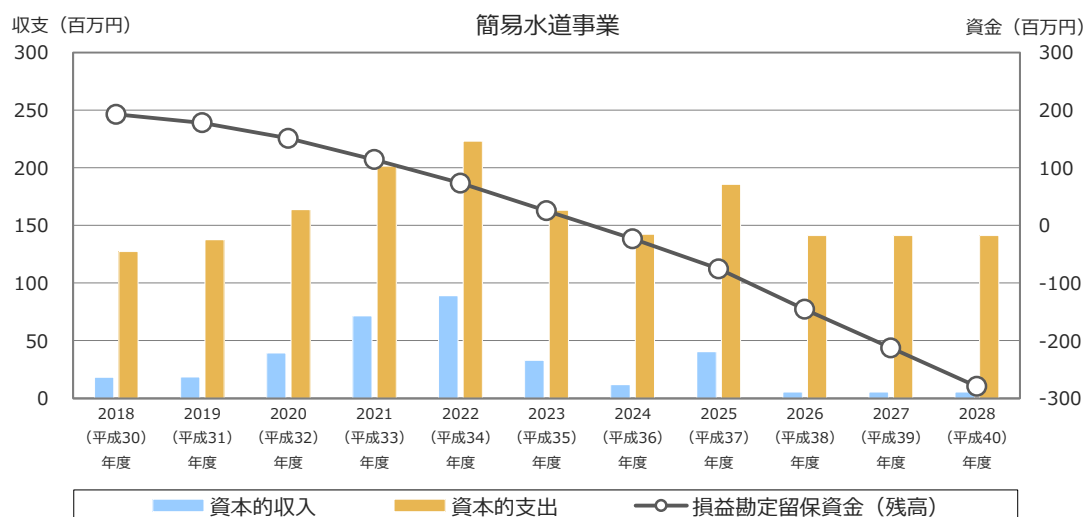
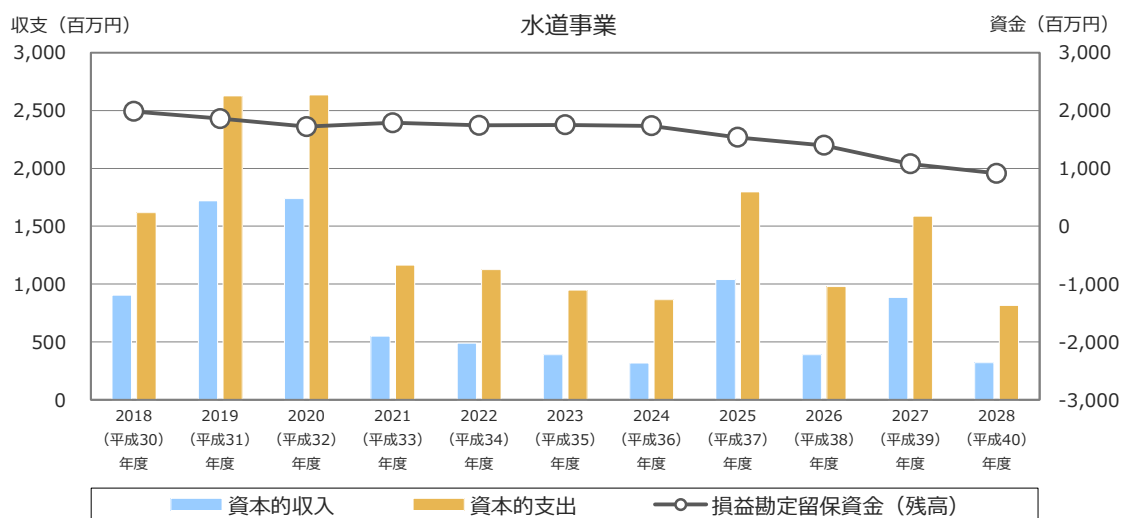


図5 資本的収支・損益勘定留保資金の見通し

成田市水道事業ビジョンにおける市営水道全体での目標設定について、基本理念及び基本方針を次のとおり示します。



図 6 成田市水道事業ビジョンの基本理念・基本方針

3つの基本方針を実現する方策及び数値目標は次のとおりです。

1.持続：いつまでも市民とともにある水道

(1)安定した水源の確保

- ① 地下水の維持
- ② 受水量の管理

(2)計画的な施設・管路の更新

- ① 定期的な点検・修繕による延命化と適切な更新
- ② アセットマネジメントの導入と運用

(3)施設機能の向上

- ① 施設配置の最適化
- ② 送配水系統の最適化

(4)健全な経営の維持

- ① 適正な料金の確保
- ② 委託契約の見直し
- ③ 給水普及率の向上

(5)人材育成・組織力強化

- ① 技術の継承
- ② 計画的な人員の配置

(6)環境対策

- ① エネルギー消費量の削減
- ② 環境に配慮したエネルギーの研究

数値目標	単位	種別	現状	目標値			
			2015(平成 27) 年度	2023(平成 35) 年度		2028(平成 40) 年度	
経常収支比率	%	水道事業	109.6	110.0	(以上)	110.0	(以上)
		簡易水道事業	100.0	100.0	(以上)	100.0	(以上)
累積欠損金比率	%	水道事業	0.0	0.0		0.0	
		簡易水道事業	0.0	0.0		0.0	
企業債残高対 給水収益比率	%	水道事業	611.8	550.0	(以内)	500.0	(以内)
		簡易水道事業	3488.9	3300.0	(以内)	3000.0	(以内)

2.安全：安心して市民が利用できる水道

(1)適切な浄水処理の維持

- ① 浄水場の適切な維持管理

(2)安全な水道水の確保

- ① 鉛製給水管の削減
- ② 直結給水の推進
- ③ 水安全計画による適切な水質管理

数値目標	単位	種別	現状	目標値			
			2015(平成 27) 年度	2023(平成 35) 年度		2028(平成 40) 年度	
水質基準不適合率	%	水道事業	0.0	0.0		0.0	
		簡易水道事業	0.0	0.0		0.0	
鉛製給水管率	%	水道事業	15.5	14.0	(以内)	12.5	(以内)
		簡易水道事業	該当なし	-		-	

3.強靱：災害に強い水道

(1)耐震性能の向上

- ① 施設の耐震化
- ② 管路の耐震化

(2)危機管理体制の充実

- ① 成田市水道部危機管理マニュアルの見直し
- ② 災害時応援協定の維持
- ③ 共同訓練への参加

数値目標	単位	種別	現状	目標値			
			2015(平成 27) 年度	2023(平成 35) 年度		2028(平成 40) 年度	
配水池の耐震化率	%	水道事業	36.0	65.0		73.0	
		簡易水道事業	46.4	46.4		46.4	
管路の耐震化率	%	水道事業	57.1	60.0	(以上)	65.0	(以上)
		簡易水道事業	51.7	51.7		51.7	

経営戦略とは、将来にわたって安定して事業を継続していくために策定する経営の中長期的計画であり、収入と支出が均衡するよう調整した収支計画や、経営健全化の取組についての検討を行うものです。

本章は、水道事業の経営戦略として、計画期間は水道事業ビジョンと合わせて2019（平成31）年度から10年間とします。

（1）投資

法定耐用年数での更新ではなく、設備の重要度や機能診断結果等も考慮した優先度に基づき、長寿命化対策等も含め、投資、財政のバランスを勘案しつつ、合理的な更新を行います。

年間で20億円近い投資が必要な年度があり、2018（平成30）年度からの10年間で、95億円程度の投資が必要となりました。

（2）財源

1) 料金収入

6ページに示したとおり2021（平成33）年度には経常収支に損失が発生する見込みです。計画期間である2028（平成40）年度までの健全な経営を維持するため、2021（平成33）年度に17%の料金改定を実施した場合の財政試算を行いました。

2) 企業債

国庫補助金等を可能な限り活用し、また、損益勘定留保資金を充当することで、事業費に対する企業債借入額の割合を減らすことにより、企業債残高の抑制を図りました。

(3) 投資・財政計画（収支計画）

（１）投資、（２）財源の内容を反映し見込んだ収益的収支及び資本的収支の見通しは、次のとおりです。

1) 収益的収支

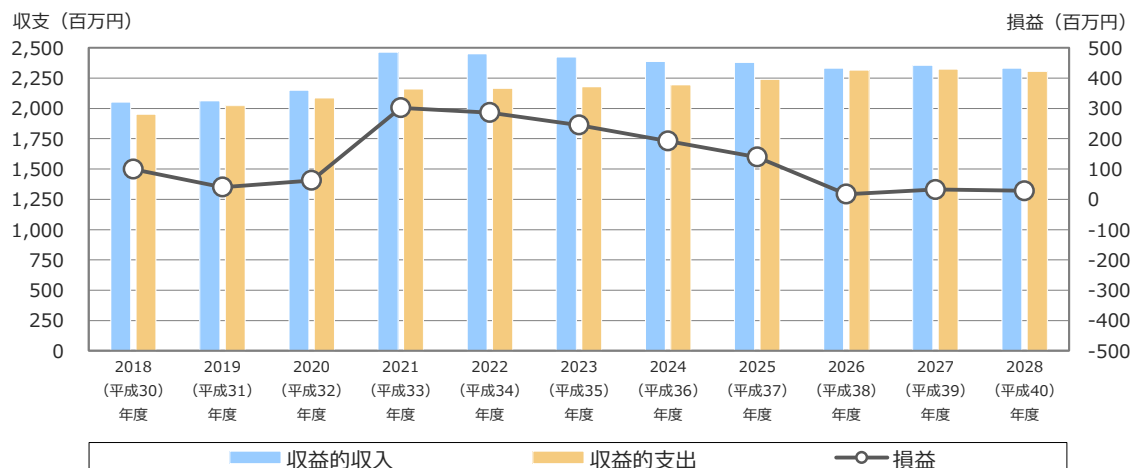


図7 収益的収支の見通し

2) 資本的収支

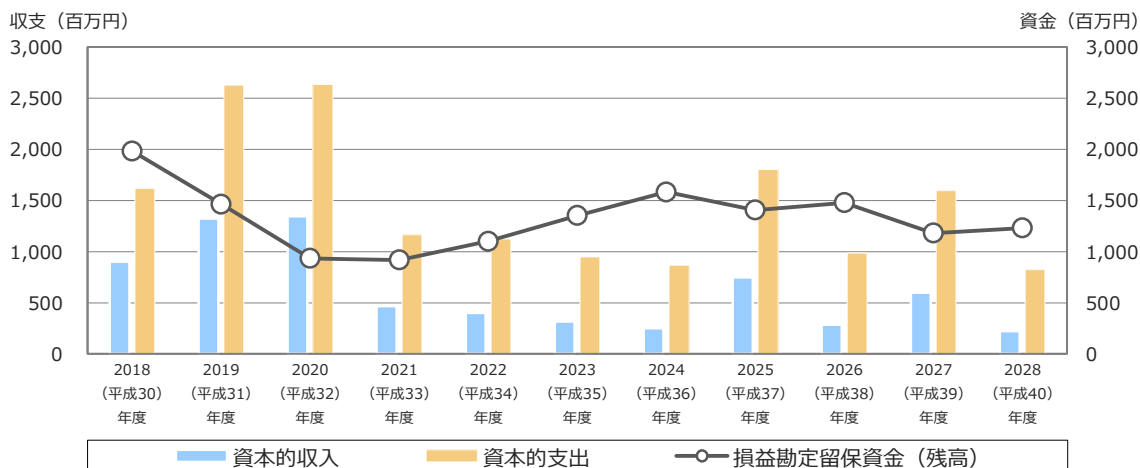


図8 資本的収支の見通し

(4) 経営健全化の取組み

投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組みについて概要を示します。

① 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	県内の水道事業体の状況について、情報収集に努めています。
施設・設備の統合 (ダウンサイジング)	水道事業施設更新計画を策定して検討します。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	当面、急激な水需要の減少は起こらない見込みのためスペックダウンの計画はありません。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	引き続き、定期的な点検、修繕の実施により、施設・設備の長寿命化に努めます。
広域化	引き続き、県内の水道事業体の状況について、情報収集を行っていきます。また、印旛郡市広域市町村圏事務組合を事務局とする印旛地域末端給水事業統合研究会に参加し、事業統合について調査研究を行っています。
耐震化	水道事業施設更新計画を策定して、施設・管路の耐震化を進めていきます。

② 財源について検討状況等

料金	収支の不均衡を改善するため、料金のあり方について検証します。
企業債	将来の負担増とならないように、計画的に借り入れることで、企業債残高の抑制に努めていきます。
繰入金	地方公営企業法に基づいて、繰出基準に該当する経費について繰り入れます。
資産の有効活用等による収入増加の取組	遊休資産は存在しないため検討予定はありません。

③ 投資以外の経費についての検討状況

委託料	第三者委託等の新たな委託形態について研究します。
修繕費	引き続き、定期的な点検、修繕の実施により施設・設備の長寿命化に取組むための修繕費を確保していく方針です。
動力費	引き続き、水道施設の適切な維持管理に努め、電気設備のインバータ化、高効率モーター化を図り、経費縮減に努めます。

第8章 フォローアップ

PDCA サイクルに基づき、計画期間中は、施策、実現方策の達成度を定期的に評価して、時期に捉われず適宜見直しを実施していきます。

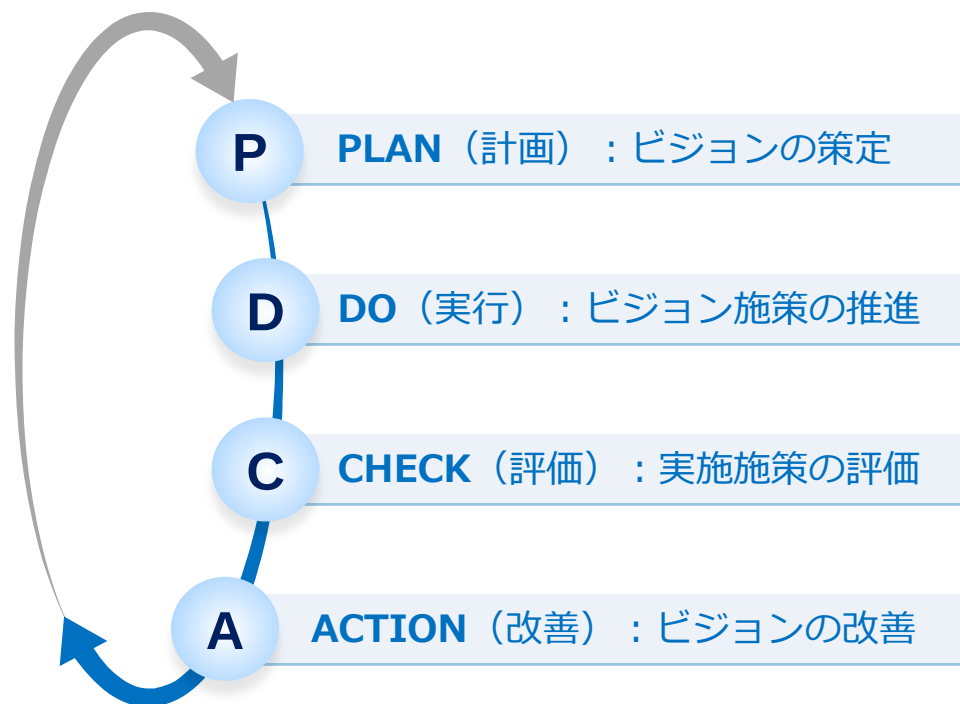


図9 PDCA サイクルによる成田市水道事業ビジョンフォローアップのイメージ



成水業 18-061

成田市水道事業ビジョン

概要版

平成 31 年 3 月

成田市水道部

〒286-0012 千葉県成田市山口 293 番地 1

TEL : 0476-22-0269

FAX : 0476-22-6122

<https://www.city.narita.chiba.jp/kurashi/page223100.html>
