

## 横浜水道中期経営計画・第1期計画(平成28年度～令和元年度)の振り返り 及び第2期計画(令和2年度～5年度)の概要について

平成28年3月に策定した「横浜水道中期経営計画(平成28年度～令和元年度)」(以下「第1期計画」という。)の期間が終了したことから、振り返りについて報告します。

また、新たな計画である「横浜水道中期経営計画(令和2年度～令和5年度)」(以下「第2期計画」という。)の概要について報告します。

### 1 横浜水道中期経営計画の位置付け

水道局では、持続可能な水道事業と工業用水道事業の経営を行うため、20年後から30年後を想定し、お客さまや事業に関わる皆さまと将来像を共有する長期ビジョンを策定しています。

横浜水道中期経営計画は、長期ビジョンで描いた将来像を具体化するための4か年の実施計画です。

横浜水道長期ビジョン

(20～30年後を想定した将来像)

横浜水道中期経営計画

(将来像を具体化するための4か年の実施計画)

予算・運営方針

(毎年度の実施計画)

### 2 第1期計画(平成28年度～令和元年度)

#### (1) 計画の概要

詳細は参考1 P.3～4:長期ビジョン、P.5～6 第1期計画を参照。

#### (2) 計画の振り返り

施策目標の令和元年度末における振り返りについては、方針変更を行った2事業を除く49事業のうち、目標を下回った事業が6事業あるものの、「目標を上回った」と「概ね目標どおり」の事業が43事業でした。計画全体としては、概ね目標が達成できました。

(詳細は参考2 P.7～13を参照。)

達成状況		事業数(全51)	割合
目標を上回った	◎	13	27%
概ね目標どおり	○	30	61%
目標を下回った	△	6	12%
方針変更があったもの	—	2	—

※ 第1期計画に掲げる51事業のうち「西谷浄水場の再整備」など、方針変更等を行った2事業については、評価の対象外としています。

### 3 第2期計画（令和2年度～5年度）

#### (1) 策定経過

平成30年10月から検討を開始し、第1期計画の振り返りや、事業環境を踏まえた課題への対応を議論し、この4年間で必要となる取組を主要事業として掲げました。

また、昨年10月に施行された改正水道法の趣旨を踏まえ、事業推進の土台となる「組織運営・財政運営」に関する取組を充実させるとともに、令和元年9月に受領した「横浜市水道料金等在り方審議会」からの答申を反映し、計画を策定しました。

#### 【参考】

令和元年 9月 常任委員会へ第1期計画の進捗状況及び第2期計画の検討状況を報告

令和元年 12月 常任委員会へ第2期計画の素案を報告

令和2年 1月 市民意見募集を実施

令和2年 3月 常任委員会へ市民意見募集の結果と原案を報告

市民意見募集の結果と第2期計画を本市ウェブサイトで公表

#### (2) 計画の概要

詳細は参考3 P.14～19:第2期計画を参照。

# 横浜水道長期ビジョン・中期経営計画 (平成28年度～令和元年度) 概要版

参考 1

## 位置づけ

### 長期ビジョン

水道事業、工業用水道事業の20年後から30年後を見据えて、お客さまや事業に関わる皆さまと共有すべき将来像とその実現に向けた取組の方向性を示すもの

### 中期経営計画

ビジョンで描いた将来像を具体化するための4年間（平成28年度から令和元年度）の実施計画

横浜水道長期ビジョン

横浜水道中期経営計画

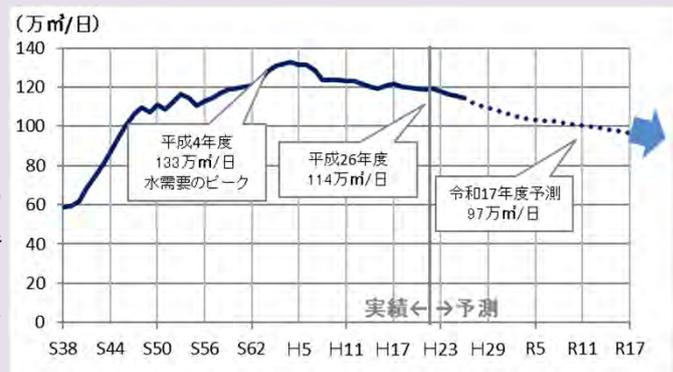
予算・運営方針

## 長期ビジョン

### 1 将来の事業環境

#### ◆水需要予測

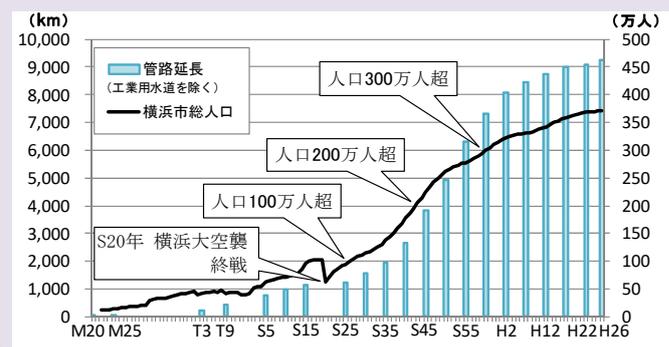
- 本市の一日平均給水量は、昭和30年代から昭和40年代後半の高度経済成長などにより、急激な増加を続けてきました。
- 平成4年度以降減少傾向にあり、今後も人口減少の影響や産業構造の変化などにより、減少が続く見込みです。
- 少量使用者が増加し、多量使用者が減少する水需要構造の変化は、今後も進む見込みです。



一日平均給水量の推移

#### ◆水道施設

- 市内の水道管の管路延長は約9,100kmに及びます。管路は順次老朽化し、更新需要は途切れることなく訪れます。
- 浄水場や配水池は主に昭和初期から昭和40年代に建設されており、今後老朽化が進展します。
- 管路や施設の更新には、多額の資金が必要になります。
- 水需要が減少し、施設能力に余裕が発生する見込みです。



横浜市総人口と管路延長の推移

#### ◆水道料金収入

- 水需要構造の変化に加え、人口減少社会の到来により水道料金収入の減少は今後も続く見込みです。



水道料金収入の推移 (税込)

## 2 目指す将来像

### ■ 基本理念

#### 「暮らしとまちの未来を支える横浜の水」

横浜市水道局は、地方公営企業として、安全で良質な水を安定してお届けするとともに、地域や社会からの要請に適切に応えることで、安心な市民生活と経済・産業など活力あふれる都市活動の源となり、横浜の未来を支えていくことを目指します。

### ■ 基本姿勢

**【確かな信頼】** 私たちは、お客さまや関係者の皆さまとの間に、より深い信頼関係を築くため、水道事業体として求められる役割に全力で応えます。

**【多様な連携】** 私たちは、民間企業などの様々なパートナーと連携することで、より質の高いサービスを提供し、水道事業の発展を推進します。

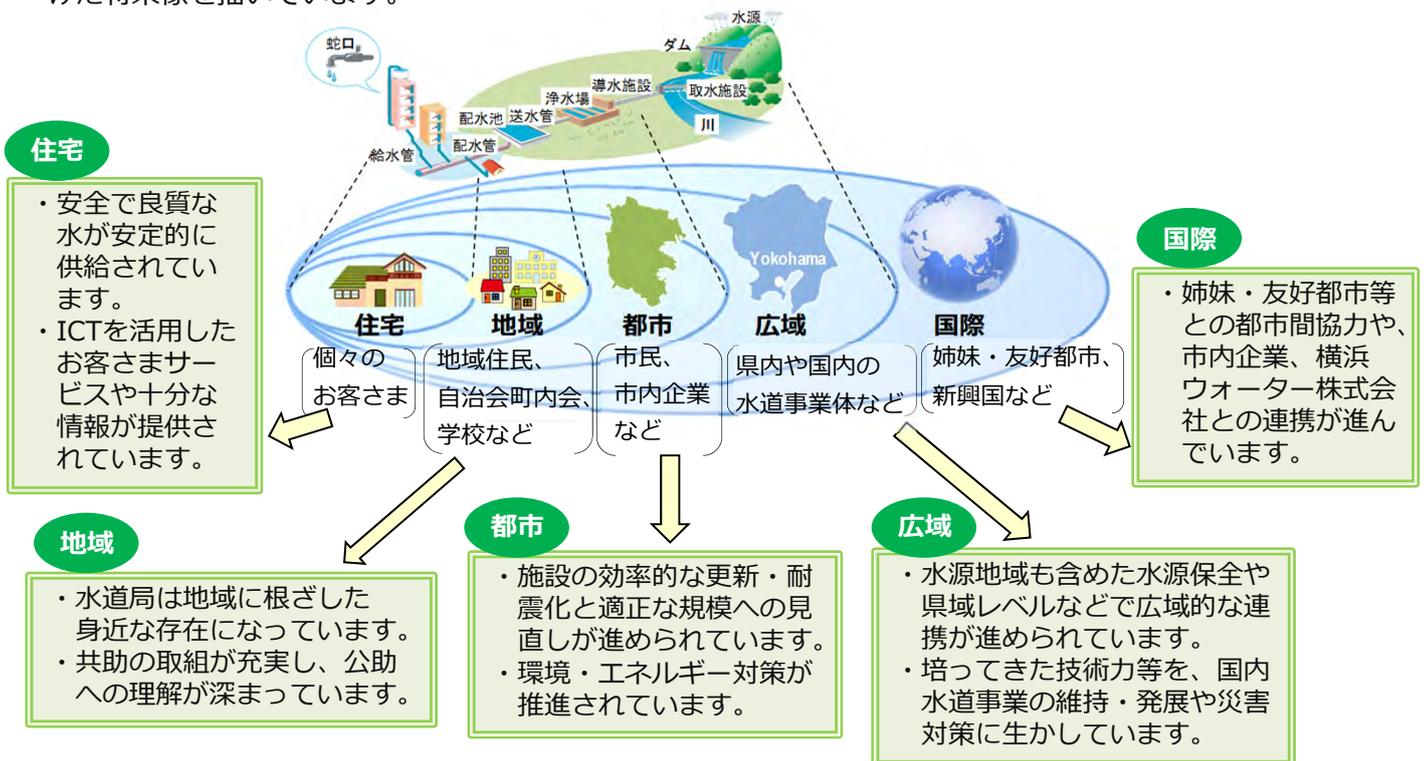
**【果敢な挑戦】** 私たちは、現状に留まることなく変化に柔軟に対応し、困難な状況にも果敢に挑戦して国内外の水道事業の課題解決に取り組みます。



基本姿勢の「3つのC」

### ■ 将来の姿

お客さまや水道事業に関わる方々が、それぞれの立場で将来をイメージしやすいように5つの領域に分けた将来像を描いています。



## 3 取組の方向性

目指す将来像の実現に向け、次の6つを重点的な取組の方向性として事業を推進していきます。

- 1 安全で良質な水
- 2 災害に強い水道
- 3 環境にやさしい水道
- 4 充実した情報とサービス
- 5 国内外における社会貢献
- 6 持続可能な経営基盤

## 中期経営計画（平成28年度～令和元年度）

長期ビジョンの6つの「取組の方向性」を本計画の「施策目標」に位置付け、以下の取組を重点的に進めます。

### 施策目標 1 安全で良質な水

（領域）住宅～広域

#### ■課題

・最適な浄水処理技術や厳しい品質管理で、今後も安全で良質な水を供給し続ける必要があります。

#### ■主要事業（例）

##### 【西谷浄水場の再整備】

・施設の耐震化に併せて、原水水質に適した安定的な浄水処理を可能とするため、粒状活性炭処理※を導入する再整備に着手します。

※池に敷き詰めた活性炭に水を通す方法

##### 【安全で良質な水を造るための品質管理】

・製品の品質管理の国際規格であるISO9001の認証による、高レベルの品質管理を行います。

・国の水質基準より厳しい「水質管理値」を独自設定し、常に達成します。



浄水処理施設再整備範囲

西谷浄水場の再整備（イメージ）

### 施策目標 2 災害に強い水道

（領域）住宅～広域

#### ■課題

・自助・共助・公助の連携による災害対応力の強化が求められています。

（平成26年度お客さま意識調査：飲料水備蓄率29.4%、災害時給水所の具体的な場所の認知度14.2%）

#### ■主要事業（例）

##### 【飲料水の備蓄促進】（自助）

・区役所や自治会町内会、社会福祉法人、企業等と連携し備蓄の啓発を推進します。

##### 【災害時給水所の整備】（共助）

・災害時給水所の標識を順次リニューアルし、認知度を高めます。

##### 【計画的な管路の更新・耐震化】（公助）

・更新の優先順位を付け、事業の平準化を図り、着実に更新・耐震化します。

（水道事業：計画期間中に約440km 工業用水道事業：計画期間中に2.2km）



災害時給水所の新しい標識（イメージ）

### 施策目標 3 環境にやさしい水道

（領域）都市～広域

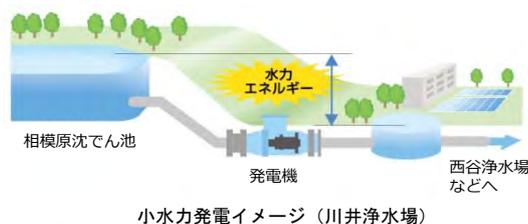
#### ■課題

・温暖化対策が世界的な課題となる中で、環境に配慮した省エネルギー型の水道システムの構築が求められています。

#### ■主要事業（例）

##### 【再生可能エネルギーの継続的な導入】

・小水力発電設備など、導入の可能性がある場所について調査を実施し、助成制度等の動向を見ながら、継続的な導入を図ります。



小水力発電イメージ（川井浄水場）

### 施策目標 4 充実した情報とサービス

（領域）住宅～都市

#### ■課題

・分かりやすい情報とニーズに沿ったサービス提供により、お客さまとの信頼関係の強化が求められています。

#### ■主要事業（例）

##### 【暮らしに身近な水道を実感できる取組】

・出前水道教室を引き続き実施するとともに、水道工事に対してご理解をいただくため「工事現場見学会」を試行的に開催します。

・「健康と水」など暮らしに身近な話題や水道水の安全性などをお客さまにアピールします。



小学校4年生への出前水道教室

## 施策目標 5 国内外における社会貢献

(領域) 地域～国際

### ■課題

- ・地方公営企業として、地域社会の課題解決への支援だけでなく、市内経済の活性化や国内外の水道事業者に対する支援が期待されています。

### ■主要事業(例)

#### 【障害者就労施設等への発注促進】

- ・使用済みの水道メーターの分解作業等を障害者施設に積極的に発注します。

#### 【横浜ウォーター株式会社との連携推進】

- ・水道局の持つ技術や経験、横浜ウォーター株式会社ならではの機動力や幅広い民間企業とのネットワークなどを発揮して、国内外の水道事業の課題解決に貢献します。



アフリカからの研修生受入れ  
(漏水修繕工事の様子)

## 施策目標 6 持続可能な経営基盤

(領域) 住宅～国際

### ■課題

- ・技術継承や災害対応力の維持を考慮しながら、生産性の高い組織の構築が求められています。
- ・アセットマネジメント手法※による施設整備費の縮減・平準化や、効率的な執行体制の構築などで経費削減を進めることが求められています。

※中長期的な視点に立ち、財源を確保しながら施設を適切に維持・更新するための管理手法

### ■主要事業(例)

#### 【人材育成による組織力の向上】

- ・マスターエンジニア制度等を活用して着実に次世代のリーダーへ技術やノウハウを継承するとともに、経験の浅い職員を早期に育成します。



マスターエンジニアの研修風景

## 財政収支計画

厳しい財政状況の中で、経費削減などの努力を行いながら、中期経営計画の取組を進めて、次の3つの水準を維持できるよう財政収支計画を策定しました。

- (1) 毎年度50億円程度の純利益を確保します。
- (2) 4年間で約35億円の企業債残高の縮減を図ります。(令和元年度末残高1,638億円)
- (3) 令和元年度末は約30億円の累積資金を確保できる見込みです。



安全で良質な水を安定してお届けするため、事業費の縮減・平準化を図りながら施設の更新・耐震化を着実に進めるとともに、経費の削減や効率的・効果的な執行体制の構築など経営改革を進めます。

あわせて、今後さらに厳しさを増す財政状況を踏まえて、人口減少、少子高齢化の進展など、これから見込まれる事業環境の変化を見据えた料金体系の在り方などについて中期経営計画期間内に検討し、持続可能な事業運営を目指します。

■ 主要事業の達成状況

◎：目標を上回った、○：概ね目標どおり、  
△：目標を下回った、－：方針変更があったもの

(1) 安全で良質な水

No.	事業名及び事業内容	指標	H27 年度末 (策定時)	H28～R 元年度 (目標)	R 元年度末 (実績)	達成 状況
1	【道志水源林の保全】 水源かん養機能を高める針広混交林化を進めるため、管理計画に基づいた間伐等を計画的に行う。	道志水源林の整備面積	337ha/935ha 【H24～27 合計】	295ha/762ha 【H28～R 元 合計】	295ha/762ha 【H28～R 元 合計】	○
2	【相模湖及び津久井湖の水質保全対策等の促進】 富栄養化対策として、エアレーション装置の維持管理や植物による水質浄化施設の整備を神奈川県等と共同で行う。また、相模湖では、神奈川県等と共同で土砂を浚渫する。	相模湖における浚渫量	542,530 m <sup>3</sup> 【H24～27 合計】	600,000 m <sup>3</sup> 【H28～R 元 合計】	614,787 m <sup>3</sup> 【H28～R 元 合計】	○
3	【西谷浄水場の再整備】 老朽化や耐震性の課題から、ろ過池の耐震化や危機管理上の観点からカバーを設けるなどの再整備を実施し、より強靱・安全で親しみやすい浄水場とする。	浄水処理施設の再整備事業の進捗状況	基本計画策定	ろ過池の耐震化 工事中	計画の見直しを行い、新たな基本計画を策定	－
4	【小雀浄水場の活性炭注入設備の更新】 老朽化した活性炭設備について、民間企業と共同で研究を進めてきた微粉化活性炭注入設備に更新する。	活性炭注入設備の更新	設計完了	設備の運用	設備の運用	○
5	【川井浄水場の運転管理】 PFI 手法を採用している川井浄水場の管理について、維持管理や財務のモニタリングの実施により、健全な経営と適切な管理を行う。	モニタリングの実施	維持管理 12 回/年 財務2回/年	維持管理 12 回/年 財務2回/年	維持管理 12 回/年 財務2回/年	○
6	【安全で良質な水を造るための品質管理】 国が定めた水質基準よりも2～10 倍厳しい「水質管理値」を独自に設定し、これを常に達成することで、安全で良質な水を製造する。	「水質管理値」の達成率 (浄水場出口)	99.99%	100.00%	100.00%	○
7	【子どもたちが水道水を飲む文化を育む事業】 蛇口から直接水道水を飲む習慣を身につけていただくため、小・中学校等の改修工事に併せて屋内水飲み場の直結給水化を実施する。	直結給水化工事の実施済 学校数	250 校 (H27 学校数 499 校) 【累計】	310 校 【累計】	306 校 【累計】	○
8	【直結給水の促進】 お客さまに、より安全で良質な水を利用していただくため、直結給水のメリットを関係各局と連携して PR し、直結給水を促進する。	直結給水率	73%	76%	76%	○
9	【受水槽施設に対する指導・助言】 受水槽利用において安全で衛生的な水道水を利用できるよう、お客さまからの希望に基づき水道施設の維持管理について指導・助言を行う。	受水槽施設の点検実施件数	1,200 施設 【累計】	3,000 施設 【累計】	2,395 施設 【累計】	△

(2) 災害に強い水道

No.	事業名及び事業内容	指標	H27 年度末 (策定時)	H28～R 元年度 (目標)	R 元年度末 (実績)	達成 状況
10	<b>【飲料水の備蓄促進】</b> 区役所や自治会町内会等と連携を図り、防災訓練等の機会をとらえて、飲料水の備蓄を促進する。	飲料水の備蓄に向けた働きかけの回数	1,363 回 【H24～27 合計】	2,150 回 【H28～R 元 合計】	2,083 回 【H28～R 元 合計】	○
11	<b>【応急給水体制の充実】</b> 発災時に地域の皆さまで飲料水を確保できるよう、災害時給水所において給水訓練を行うとともに、担い手の育成や認知度の向上を図る。	地域防災拠点に設置された災害用地下給水タンクでの給水訓練実施率	90.4%/年	100%/年	100%/年 (4か年平均)	○
12	<b>【災害時給水所の整備】</b> 災害時給水所の標識を災害用地下給水タンク等に設置し、災害時給水所の認知度を高める。また、災害用地下給水タンクが整備されていない地域防災拠点においても耐震給水栓について研究・実験を行う。	災害時給水所の整備	—	標識設置などの整備を推進	標識設置などの整備を推進 ・耐震給水栓 12 基設置	◎
13	<b>【災害時における各種団体との連携強化】</b> 横浜市管工事協同組合、水道メーター検針業務の受託事業者等との合同防災訓練の充実を図り、連携を強化する。	合同防災訓練の実施件数	10 回/年	22 回/年	130.25 回/年 (4か年平均)	◎
14	<b>【計画的な管路の更新・耐震化】</b> 昭和 40 年代に布設した管路を中心に更新時期を迎えるため、事業の平準化を図り、計画期間中に約 440km を更新し、耐震化を進める。また、震災時の重要拠点施設につながる管路や腐食性土壌に埋設された管路について、優先的に更新を行い、漏水事故の予防保全や効果的な耐震化を図る。	管路の耐震管率	23%	28%	28%	○
		基幹管路の耐震適合率	67%	68%	69%	
		重要拠点施設につながる管路の耐震化実施数	31 か所(*) 【累計】	70 か所 【累計】	71 か所 【累計】	
15	<b>【道路内給水管の更なる更新・耐震化】</b> 道路内の老朽化した給水管をお客さまからの申請に基づき、水道局の費用負担で耐震性に優れたステンレス製の給水管に取り替える。	道路内の老朽給水管の取り替え申請件数	2,043 件(*) 【累計】	6,000 件 【累計】	5,755 件 【累計】	○
16	<b>【基幹施設の更新・耐震化】</b> 浄水場は西谷浄水場の耐震化等に向けた再整備に取り組む。 また、配水池については、既存施設の耐震化を着実に進めるとともに、老朽化した旧鶴ヶ峰浄水場を配水池として再整備を進める。	配水池等の耐震化率	86%	96%	96%	○
17	<b>【電機・計装設備などの計画的更新】</b> 市内各地に設置したポンプなどの電機設備や水質・水圧等を測定する計装設備などの長寿命化を図りつつ、計画的に更新する。	計画的な更新	小雀浄水場の計装設備更新工事を実施中	小雀浄水場の計装設備の更新完了	小雀浄水場の計装設備の更新完了・運用中	○
18	<b>【工業用水道施設の更新・耐震化】</b> 更新時期を迎える管路などを中心に着実かつ計画的に更新・耐震化を進める。	工業用水道管路の耐震化率	43%	45%	48%	○
		工業用水道基幹管路の更新	更新計画の策定	更新工事施工中	更新工事施工中	
19	<b>【工業用水道の応援給水施設の整備】</b> 災害等による断水事故に対応するため、工業用水道の給水区域の流入地点に、上水道等から応援給水を受ける施設を増設し、バックアップ体制の強化を図る。	工業用水道の応援給水施設整備数	4か所/5か所	5か所/5か所	4か所/5か所	△

(\*) 実績値を基に修正

(3) 環境にやさしい水道

No.	事業名及び事業内容	指標	H27年度末 (策定時)	H28～R元 年度(目標)	R元年度末 (実績)	達成 状況
20	【自然流下系施設の優先的整備（西谷浄水場の再整備）】 エネルギー効率のよい水道システムの構築のため、自然流下系である相模湖系の処理能力を増量させるため、西谷浄水場の再整備に着手する。	浄水処理施設の再整備事業の進捗状況	基本計画策定	ろ過池耐震化工事中	計画の見直しを行い、新たな基本計画を策定	—
21	【再生可能エネルギーの継続的な導入】 太陽光発電設備や小水力発電設備などの導入の可能性がある場所について調査を実施し、設置及び維持管理への補助金・助成制度等の動向を見ながら、継続的な導入を図る。	発電容量	2,263kW	2,378kW	2,298kW	△
22	【配水ポンプにおけるエネルギーの効率化】 運用状況に応じて必要な量だけポンプを動かすことのできる効率の良い制御機器(VVVF)への切替を進め、無駄な電力消費をなくすことで、エネルギーの効率化を図る。	効率の良い制御機器に変更したポンプ場の数	10か所【累計】	14か所【累計】	14か所【累計】	○
23	【水源エコプロジェクト W-eco・p（ウィコップ）】 企業や団体と協働して水源保全に取り組む。	ウィコップを活用した整備面積	112ha(*)【累計】	184ha【累計】	197.8ha【累計】	○
24	【市民ボランティアとの協働による水源林の整備】 人手不足等により手入れが行き届いていない道志村民有林に対して、市民ボランティアによる間伐を行う。	民有林の整備面積	59ha【累計】	75ha【累計】	74.4ha【累計】	○
25	【「はまっ子どうし The Water」による水源保全PR・支援】 道志村にある水源から採水した「はまっ子どうし The Water」の販売・活用を通じて、水源林保全のPRや支援を行う。	水源保全の重要性認知度	89.8%	90%程度	83.7%	△
		PRイベントの回数	10回/年	15回以上/年	22.25回/年(4か年平均)	
26	【環境教育の充実】 環境保護の重要性や水循環について多くのお客さまに学んでいただくため、浄水場の見学や出前水道教室等を継続して実施する。	施設見学による環境教育実施校数	156校/年【H24～27平均】	156校以上/年	165.25校/年(4か年平均)	○

(\*) 実績値を基に修正

(4) 充実した情報とサービス

No.	事業名及び事業内容	指標	H27年度末 (策定時)	H28～R元年度 (目標)	R元年度末 (実績)	達成 状況
27	【暮らしに身近な水道を実感できる取組】 出前水道教室などを実施し、24時間365日水道水を供給できる仕組みや水道局の仕事を伝える。	出前水道教室のニーズへの対応	99%/年	100%/年	99.75%/年 (4か年平均)	○
28	【横浜水道の歴史を伝える取組】 横浜水道の歴史を、お客さまと共有すべき重要な財産ととらえ、歴史的資料等をウェブサイトで積極的に公表する。	歴史関連ウェブページの年間アクセス件数	20,000件 【H24～27 合計】	24,000件 【H28～R元 合計】	34,648件 【H28～R元 合計】	◎
29	【お客さまの声を事業に反映させる取組】 お客さまから寄せられる御意見・御指摘・御要望について、対応結果等をデータベース化し、全職員への共有を図り、お客さまサービスの向上につなげる。	お客さまからのお褒め・お礼の声の件数	697件 【H24～27 合計】	700件 【H28～R元 合計】	613件 【H28～R元 合計】	△
30	【料金関係業務における品質向上の取組】 水道メーター検針業務等の委託先である事業者に対して、各種研修会等を引き続き開催し、お客さまサービスの向上を図る。	料金関係業務における各種研修会の実施回数	4回/年	4回以上/年	4.5回/年 (4か年平均)	○
31	【民間企業との協働による水まわり相談・講習】 民間企業と協働し、水まわりに関する無料相談、情報発信等を行う。	菊名ウォータープラザ内の民間協働施設の水まわり相談件数	3,600件以上/年	3,600件以上/年	4955.5件/年 (4か年平均)	◎
32	【オープンデータの推進】 水道局が所有する統計・防災情報などを、編集・加工がしやすい形式で二次利用できる情報としてウェブサイト上に公開し、活用を図る。	公開データ数 【累計】	—	10件 【H28～R元 合計】	12件 【H28～R元 合計】	◎
33	【給水装置工事に係る事務手続の電子化】 給水装置工事では、水道局窓口へ複数回来庁していただく必要があることから、負担を減らすため、申込書提出から完了届提出までの手続等を電子化し、ウェブサイトで行うことができるシステムを構築する。	給水装置工事に係る事務手続の電子化状況	検討中	システム構築済、 試行運用中	システム構築済、 試行運用中	○
34	【ウェブサイトを活用した管路情報提供】 配水管や給水装置の情報等が掲載されている水道配管平面図等をウェブサイトから配信するシステムの構築を検討し、情報提供を進める。	ウェブサイトによる管路情報の提供	検討中	システム構築済	システム構築済	○
35	【工業用水道の新規利用案内サービスの導入】 給水区域に新たに立地する企業が、工業用水道の新規利用を検討される際、給水区域の検索や初期工事費等の概算見積りなどをウェブサイトで確認することができるサービスを新たに導入する。	ウェブサイトの構築	仕様確定	運用中	運用中	○

(5) 国内外における社会貢献

No.	事業名及び事業内容	指標	H27 年度末 (策定時)	H28～R 元年度 (目標)	R 元年度末 (実績)	達成 状況
36	【高齢者が安心して暮らせるための取組】 高齢者を対象とした出前水道講座を実施し、水道事業や災害対策への理解促進を図るとともに、水道に関わる不審者対策を啓発する。	高齢者向け出前水道講座の実施回数	3回 【H24～27 合計】	70 回 【H28～R 元 合計】	85 回 【H28～R 元 合計】	◎
37	【障害者就労施設等への発注促進】 使用済みの水道メーターの分解作業や各種用紙の封入作業、イベントグッズの作成などを障害者就労施設等に積極的に発注し、障害のある方の自立を支える。	障害者就労施設等への発注件数	30 件 【累計】	推進	80 件 【累計】	○
38	【遊休土地の活用を通じた地域との連携強化】 外部活用が難しい遊休土地を自治会町内会などと連携し、試行的に有効活用する。	実施に向け地域団体と協議した件数	—	10 件 【H28～R 元 合計】	14 件 【H28～R 元 合計】	◎
39	【市内工事事業者の技術力向上支援】 市内工事事業者と連携し、次世代の担い手育成や技術力向上に向け取り組む。	市内工事事業者と連携した研修等	3回/年	4回/年	4回/年 (4か年平均)	○
40	【パートナーシップデスクの活用】 水や水道に特化した提案受付窓口である「水道パートナーシップデスク」を活用し、企業、NPO 法人などの民間事業者と公民連携を図る。	提案・相談受入件数	44 件 【H24～27 合計】	48 件 【H28～R 元 合計】	51 件 【H28～R 元 合計】	○
41	【水道事業における国際貢献の推進】 横浜水道の技術力等を生かし、JICA等と連携してアジア、アフリカを中心とした地域の水道事業の改善に取り組む。	研修員の受入数	3,227 人(*) 【累計】	3,940 人 【累計】	4,277 人 【累計】	◎
		職員の派遣数	324 人 【累計】	400 人 【累計】	457 人 【累計】	
42	【横浜水ビジネス協議会の海外展開支援】 国・JICA など関係機関と連携し、横浜水ビジネス協議会会員企業のビジネス展開を支援する。	会員企業へのビジネス機会の提供	25 回 【累計】	45 回 【累計】	63 回 【累計】	◎
43	【横浜ウォーター株式会社との連携推進】 水道局と横浜ウォーター株式会社のそれぞれの強みを発揮して、国内外の水道事業の課題解決に貢献する。	横浜ウォーター株式会社の事業件数				◎
		国際関連事業件数	88 件 【累計】	推進	推進 (累計 190 件)	
		国内技術支援件数	63 件(*) 【累計】	推進	推進 (累計 194 件)	

(\*) 実績値を基に修正

(6) 持続可能な経営基盤

No.	事業名及び事業内容	指標	H27 年度末 (策定時)	H28～R 元年度 (目標)	R 元年度末 (実績)	達成 状況
44	<b>【人材育成による組織力の向上】</b> マスターエンジニア制度等を活用して、着実に次世代のリーダーへ技術などを継承するとともに、経験の浅い職員の早期育成を進める。	マスター エンジニア 認定者数	94 名 【累計】	114 名 【累計】	147 名 【累計】	◎
45	<b>【業務改善の推進による組織の活性化】</b> お客さまサービスの向上や効率的な業務執行を目指し、職員が日常的に改善活動に取り組み、各職場での適切な事務処理及び業務改善を推進する。	職員満足度調査で日頃から業務改善に取り組んでいると回答した職員の割合	77%	80%	76%	△
46	<b>【効率的・効果的な執行体制の構築】</b> 持続可能な事業経営に向けて、民間活力の活用や事業見直しなどに引き続き取り組み、より効率的・効果的な執行体制の構築を図る。	職員定数 (再任用職員を含む)	1,666 人	1,550 人	1,550 人	○
47	<b>【水道事務所総合管理システムの構築】</b> 料金徴収業務を中心に給水装置工事の受付から水道利用に係る手続まで、水道事務所が行う一連の業務をサポートするシステムを構築する。	水道事務所総合管理システムの構築状況	—	システムの開発着手	システム開発着手	○
48	<b>【水道局資産の有効活用】</b> 水道局が保有する活用可能な資産を最大限に有効活用することで、安定した収入源を確保する。	貸付、売却、その他収入額	18 億円 【H24～27 合計】	16 億円 【H28～R 元 合計】	16.4 億円 【H28～R 元 合計】	○
49	<b>【企業債残高の縮減】</b> 企業債の発行を可能な限り抑制し、企業債残高を縮減する。	企業債残高	1,645 億円 (*)	1,610 億円 (*)	1,524 億円	◎
50	<b>【料金体系の在り方の検討】</b> 財政状況を踏まえ、適正な料金負担の確保と持続可能な事業運営を両立できる料金体系について、有識者や市民の皆さまと議論を進める。	料金体系の在り方の検討	料金体系の方向性を検討中	とりまとめ	とりまとめ	○
51	<b>【工業用水道事業における企業債残高の縮減】</b> 企業債の発行を可能な限り抑制し、企業債残高を縮減する。	工業用水道事業の企業債残高	33 億円	30 億円	27 億円	◎

(\*) 実績値を基に修正

## ■ 財政収支計画の振り返り

財政収支計画については、水道事業、工業用水道事業ともに、純利益の確保、企業債残高の縮減、累積資金の確保の各項目について、当初想定した水準を達成できる見込みです。

### (1) 水道事業

水準	R元年度末（見込み）
【純利益の確保】 毎年度 50 億円程度の純利益の確保	毎年度平均 86 億円の純利益を確保
【企業債残高の縮減】 4 年間で約 35 億円の縮減	4 年間で 121 億円を縮減（企業債残高：1,524 億円）
【累積資金の確保】 元年度末において約 30 億円の確保	元年度末において 192 億円を確保

### (2) 工業用水道事業

水準	R元年度末（見込み）
【純利益の確保】 毎年度 6 億円程度の純利益の確保	毎年度平均 8 億円の純利益を確保
【企業債残高の縮減】 4 年間で約 3 億円の縮減	4 年間で 6 億円縮減（企業債残高：27 億円）
【累積資金の確保】 元年度末において約 17 億円の確保	元年度末において 42 億円を確保

## ～水道事業の基盤強化を目指して～ (令和2年度～5年度)

全体版

は横浜市ウェブサイトでご覧いただけます！

横浜水道 経営計画

検索

### 1 水道事業を取り巻く環境

#### (1) 水需要予測と水道料金収入

- ・ 1日平均給水量は、平成4年度から減少傾向が続いており、本市の人口が令和元年をピークに減少に転じると見込まれている※ことから、水需要は今後更に減少すると見込んでいます。
- ・ 水道料金収入は、現行の料金体系の逓増度が高いことから、近年の少量使用者が増え、多量使用者が減少する水需要構造の変化により、有収水量の減少割合以上の割合で減少する傾向が続いています。

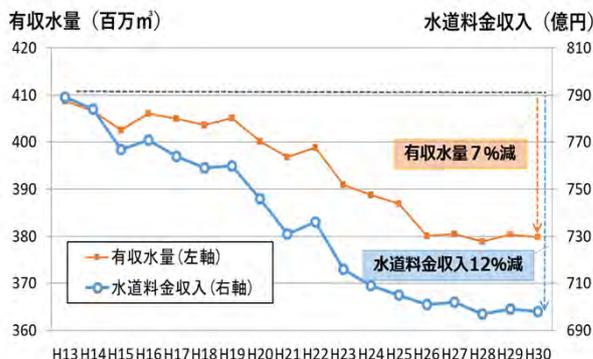
※ 横浜市政策局「横浜市将来人口推計（平成29年12月）中位推計」

#### (2) 水道施設の老朽化やリスクへの対応

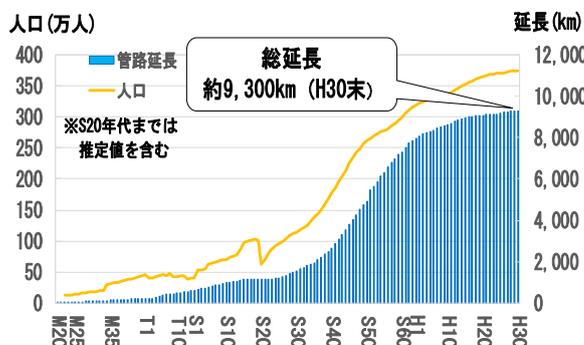
- ・ 本市の水道施設は、高度経済成長期の拡張事業で集中的に整備されたものであり、本格的に更新時期を迎えています。施設の老朽化は事故リスクの高まりにつながるため、計画的な更新が必要です。
- ・ 従来想定してきた地震災害に加え、豪雨や火山噴火による災害など、多様化するリスクへの備えが喫緊の課題です。

#### (3) 水道法の改正

- ・ 「水道の基盤強化」を目的とした改正水道法が令和元年10月に施行されました。
- ・ 改正水道法では官民連携の推進として、地方公共団体が水道事業者としての位置付けを維持しつつ、公共施設等運営権を民間事業者に設定できる規定が盛り込まれています。
- ・ 本市では、これまで効率化に向けた経営努力や技術継承に取り組んでおり、引き続き市民の皆様に公営企業として運営していくことについて御理解をいただけるよう努力をしていく必要があります。



【有収水量と水道料金収入】



【横浜市総人口と管路延長の推移】

### 2 中期経営計画で目指す姿

#### (1) 水道事業の基盤強化

- ・ 本市の水道事業は、近代水道の創設から、拡張、維持管理の時代を経て、今後は水道システム再構築の時代を迎えます。
- ・ 横浜水道長期ビジョンの基本理念である「暮らしとまちの未来を支える横浜の水」の実現に向け、本計画では水道システム再構築の着実な推進を行える組織となるよう、運営基盤や財政基盤の強化などの水道事業の基盤強化に取り組みます。



【長期ビジョンと中期経営計画の構成】

#### (2) 経済性と公共性の発揮

人口減少と民間参入というこれまでに経験したことのない事業環境を迎える中、より高いレベルで経済性と公共性を発揮する公営企業を目指します。特に、災害対応力の向上や、市内水道関連事業者の育成・支援など、水道の公共性を意識した取組にも一層力を入れていきます。

### 3 施策目標と事業計画

#### 施策目標 1 安全で良質な水

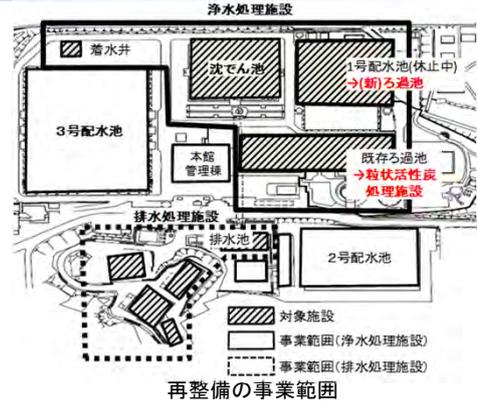
##### ■課題

- ・西谷浄水場は、耐震性不足、相模湖系統の原水のかび臭及び水利権水量の全量処理への対応のため、再整備が必要です。

##### ■主な事業

##### 【西谷浄水場の再整備】

- ・「1水源1浄水場」「自然流下系の優先」の方針に基づき、ろ過池・排水池の耐震化、粒状活性炭処理の導入及び処理能力の増強を主な事業内容とする再整備事業の設計・工事に着手します。



#### 施策目標 2 災害に強い水道

##### ■課題

- ・基幹施設や管路が更新時期を迎え、今後計画的に更新・耐震化を進めていく必要があります。
- ・豪雨や火山噴火など、様々な危機事案への対策強化が必要です。

##### ■主な事業

##### 【基幹施設や管路の更新・耐震化】

- ・計画的に施設の更新や施設規模の適正化に取り組み、効率的かつ効果的に水道施設の更新・耐震化に取り組みます。

##### 【豪雨・火山噴火等への対策】

- ・豪雨や火山噴火における被害想定及び対策案の検討結果に基づき、取水施設や浄水施設における対策工事を実施します。



平成30年7月豪雨による  
浄水施設の被災状況（愛媛県宇和島市）

#### 施策目標 3 環境にやさしい水道

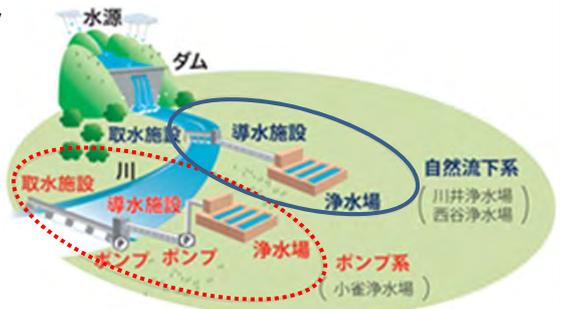
##### ■課題

- ・自然流下系給水エリアの拡大や、エネルギーの効率化を目指した施設整備など、更なる環境への配慮が必要となっています。

##### ■主な事業

##### 【エネルギーの有効活用と効率化を目指した施設整備】

- ・ポンプを使用して送水している配水池に対して、新たな管路整備を行い、ポンプを使用しない送水方法へ変更し、エネルギーの削減に取り組みます。
- ・配水ポンプについて、エネルギーロスの大い制御方式から、効率の良い方式に変更するなどエネルギーの効率化を目指した水道施設の整備を進めます。



自然流下系(実線)とポンプ系(点線)のイメージ図

#### 施策目標 4 充実した情報とサービス

##### ■課題

- ・ICT（情報通信技術）の進展は、新たに様々なサービスを創出しており、お客さまのニーズやセキュリティなど技術の進展を見極めながら、より利便性の高いサービスの提供を行っていくことが求められています。

##### ■主な事業

##### 【スマートメーターの導入に向けたモデル事業の拡大】

- ・第1次モデル事業(緑区十日市場町周辺地域の新規開発エリア約460世帯)では、自動検針システムの検証を行います。また、第2次モデル事業(既成市街地の1,000世帯規模)では、漏水の早期発見などの効果を検証していきます。
- ・東京都及び大阪市と連携し、仕様の共通化や利活用の検討を進めます。



スマートメーターのイメージ図

## 施策目標 5 国内外における社会貢献

### ■課題

- ・事業運営上の課題を抱える国内外の水道事業に対し、本市の技術やノウハウを活用した支援が求められています。

### ■主な事業

#### 【国際貢献の推進と海外水ビジネス展開支援】

- ・海外研修員の受入や職員の海外派遣など、国際貢献に継続して取り組みます。
- ・市内企業等をはじめとする、横浜水ビジネス協議会会員企業の海外水ビジネス展開を支援します。



マラウイ国での活動の様子

## 施策目標 6 持続可能な経営基盤

### ■課題

- ・本市の有収率※は、政令市等の中で中位となっており、更なる向上に取り組む必要があります。
- ・今後、水需要の減少が見込まれる中、小雀浄水場の縮小・廃止など県内水道施設の共通化・広域化による県内の水道システムの再構築について検討を進めていく必要があります。

※ 有収率：料金収入の対象となった水量（有収水量）が、浄水場から送られた水量（給水量）に対してどれだけの割合かを示す数値で、有収率が高いほど経営の効率性が高いとされています。

### ■主な事業

#### 【有収率向上に向けた取組】

- ・老朽化した管路の更新を推進し、漏水の発生を防止していきます。
- ・漏水調査の対象や頻度を拡大することで、監視の強化、漏水の早期発見に取り組みます。

#### 【神奈川県内の水道システム再構築に向けた検討】

- ・県全体で水道施設のダウンサイジングや省エネルギーの観点を取り入れた、これからの時代にふさわしい水道システムを構築するため、将来の施設配置や適正な規模について検討を行います。



## 4 将来を見据えた組織運営・財政運営

### （1）運営基盤の強化

水道事業を取り巻く環境が大きく変化する中、市民の皆様信頼される組織であり続けるため、職員一人ひとりの意識改革を促していきます。また、技術継承を確実に行うとともに、民間事業者の持つ技術・ノウハウを積極的に活用していきます。

#### ■主な取組

##### 【新たな時代に向けた意識改革】

- ・人口減少や民間参入など、これまでに経験したことのない新たな時代を迎える中、「目指すべき姿の共有と浸透」及び「業務改善の推進」に取り組み、経済性と公共性を発揮した事業運営を行っていきます。

##### 【水道事業を支える人材の確保・育成と技術継承】

- ・平成29年度に開始した「水道技術職」の採用を継続していくとともに、将来の人材育成も視野に入れ、中長期的なキャリアプランを策定します。

##### 【更新需要増大に伴う民間事業者との連携強化】

- ・民間事業者の持つ技術・ノウハウを積極的に活用します。西谷浄水場再整備事業では、整備の特殊性を踏まえ、DB及びDBO方式※を採用して整備に着手します。また、大口径の送配水管路についても、更新需要が増大するため、設計の事前調査業務委託を拡大するとともに、DB方式による工事の発注を試行的に実施します。なお、今後も水道事業を支えてきた市内事業者にも配慮しつつ、これらの取組を進めていきます。

※ DB方式：設計(Design)と施工(Build)を一括して発注する方式のことです。

DBO方式：設計(Design)と施工(Build)に加えて、運営(Operate)も一括して発注する方式のことです。

## (2) 財政基盤の強化

水道事業を将来にわたり安定的かつ持続的に運営するためには、事業の健全な経営を確保できる財政基盤の強化が必要です。これからの事業環境にふさわしい水道料金体系としていくことや、水道施設の更新・耐震化に要する資金の確保、企業債の積極活用などを進めます。

### ■主な取組

#### 【将来の事業環境を見据えた料金体系の見直し】

- ・持続可能な事業運営を行うため、水需要の減少や少量使用者の増加など、事業環境の変化を見据え、本計画期間中に料金体系の見直しを行います。

#### 【今後の施設整備に向けた計画的な資金の確保】

- ・増大が見込まれる水道施設の更新・耐震化に必要な財源を、計画的に確保する必要があります。このため、建設改良積立金や西谷浄水場再整備特別積立金を計画的に積み立て、更新需要の増大に対応していきます。

#### 【企業債の積極活用】

- ・増大する更新需要に対応するため、金利や世代間の公平性を確認しながら、今まで以上に企業債を積極活用します。

## 5 財政収支計画

人口減少に伴う更なる水需要の減少や施設の更新需要の増大等、ますます厳しくなる事業環境の下、公営企業として将来にわたって市民の皆様へ安全な水を安定してお届けする必要があります。このため、アセットマネジメントによる水道施設の更新・耐震化の推進、徹底した経費削減や資産の有効活用による財源の確保及び企業債の積極的な活用を基本的な考えとし、令和2年度から4か年の財政収支を積算しました。

### <ポイント>

- (1)計画期間中の各年度において当年度純利益を計上することができると予測していますが、その金額は年々減少する傾向にあり、令和5年度には13億円まで減少。
- (2)建設改良費が増加し、それに伴い企業債の発行額も増加することから、令和5年度には企業債残高は1,655億円に増加。
- (3)累積資金残額は令和5年度には4億円まで減少が見込まれ、更に増大が見込まれる施設整備に必要となる資金が積み立てられない状況。

(億円)

区分	年度	平成30年度 (決算)	令和元年度 (予算)	2年度 (予算案)	3年度 (計画)	4年度 (計画)	5年度 (計画)	2～5年度 計
収益的 収支	収益的収入	860	866	893	865	862	857	3,477
	水道料金	698	703	704	700	696	693	2,793
	その他	162	163	189	165	166	164	684
	収益的支出	770	793	811	814	806	812	3,243
	維持管理費	513	543	557	552	542	545	2,196
	減価償却費等	229	223	229	239	242	246	956
	支払利息等	28	27	25	23	22	21	91
当年度純損益(税抜)	73	54	55	27	24	13	119	
資本的 収支	資本的収入	111	112	145	135	168	168	616
	企業債	92	89	123	111	141	143	518
	その他	19	23	22	24	27	25	98
	資本的支出	386	369	429	413	468	481	1,791
	建設改良費	270	266	328	301	379	383	1,391
	企業債償還金	114	101	101	112	89	98	400
	その他	2	2	0	0	0	0	0
資本的収支差引	△275	△257	△284	△278	△300	△313	△1,175	
資金 収支	損益勘定留保資金	182	179	187	198	202	204	791
	その他	86	65	72	45	48	38	203
当年度資金収支	△7	△13	△25	△35	△50	△71	△181	
累積資金残額	198	185	160	125	75	4	—	
企業債残高	1,539	1,537	1,559	1,558	1,610	1,655	—	

## 【参考】財政収支見通しの試算（令和11年度）

(億円)

本試算は、中期経営計画（令和2年度～5年度）の初年度である令和2年度から10年目となる令和11年度の財政収支見通しについて試算したものです。

人口減少に伴い水道料金収入の減少が更に進む一方で、施設の更新需要は大幅に増大することが見込まれていることから、令和11年度の損益収支は30億円の赤字となり、累積資金残額は618億円の不足が生じると想定されます。

このため、資金不足額の解消に向け、今後更に効率的な業務執行を図るとともに、料金改定の検討を進めていきます。

区分		令和2年度 (予算案)	5年度 (計画)	6～10年度 の平均値 (試算)	11年度 (試算)
収益的 収支	収益的収入	893	857	845	828
	うち水道料金収入	704	693	682	669
	収益的支出	811	812	814	821
	当年度純損益（税抜）	55	13	△6	△30
資本的 収支	資本的収入	145	168	190	188
	資本的支出	429	481	527	531
	うち建設改良費	328	383	432	427
累積資金残額		160	4	—	△618
企業債残高		1,559	1,655	—	2,042

## <工業用水道事業>

### 1 工業用水道事業を取り巻く環境

#### ■ 工業用水道の水需要

- 高度経済成長期の産業の中心は、石油製品等製造業などの重化学工業であり、日本経済の成長とともに工業用水の需要も急増しました。
- 昭和50年代に入り、急速な円高を背景に製造拠点の海外移転が進むなど製造業のウエイトは縮小していきました。
- ユーザー企業数は近年横ばいで推移しているものの、契約水量は昭和51（1976）年度の約31万m<sup>3</sup>/日をピークに逡減傾向にあり、今後もこの傾向は続くものと見込まれます。



【ユーザー企業数、契約水量及び1日最大給水量の推移】

### 2 施策目標と事業計画 施策目標 2 災害に強い水道

#### ■ 課題

- 工業用水道施設は、昭和30～40年代にかけて集中的に整備しており、今後計画的に更新・耐震化を進めていく必要があります。
- 工業用水道が断水するとユーザー企業の活動に支障をきたし市民生活にも大きな影響を及ぼすため、供給を継続できるように上水道等から応援給水を受けるための施設が必要となります。

#### ■ 主要事業

##### 【施設の更新・耐震化】

- 計画的に更新・耐震化を進め、工業用水の安定供給に努めます。

##### 【応援給水施設の整備】

- 根岸湾臨海部へのバックアップ体制の強化を図るため、磯子区内に応援給水施設を増設します。



【老朽管耐震更新工事（管内溶接）】

### 3 財政基盤の強化

今後、計画的な施設の更新や耐震化を行い、災害対応力を高めていくためには多額の資金が必要となります。

#### ■主な取組

##### 【企業債の積極活用】

- ・ 後は建設改良費の増加が見込まれるため、金利動向などに留意した上で、工業用水道料金収入と企業債収入のバランスを取りながら、積極活用を図っていきます。

### 4 財政収支計画

ユーザー企業の工場移転や縮小等による工業用水の需要の減少や施設の更新需要の増大等、厳しくなる事業環境の下、産業の振興や市民生活を支えるためユーザー企業に安定して給水する必要があります。このような中で経済産業省のアセットマネジメント指針に基づき、計画的に施設の更新・耐震化を推進するほか、国庫補助金や企業債の積極活用などにより財源を確保することを基本的な考え方とし、令和2年度から4か年の財政収支を積算しました。

<ポイント>

- (1)計画期間中の各年度において純利益は4億円を確保。
- (2)建設改良費が増加し、それに伴い企業債の発行額も増加することから、令和5年度には企業債残高は41億円に増加。
- (3)累積資金残額は令和5年度末で15億円を確保できる見込みですが、令和6年度以降も東寺尾送水幹線の更新事業を推進することなどから、財政的には厳しくなる見込み。

(百万円)

区分	年度	平成30年度 (決算)	令和元年度 (予算)	2年度 (予算案)	3年度 (計画)	4年度 (計画)	5年度 (計画)	2～5年度 計
収益的 収支	収益的収入	3,092	3,135	3,153	3,159	3,138	3,189	12,639
	工業用水道料金	2,866	2,887	2,895	2,881	2,874	2,874	11,524
	その他	226	248	258	278	264	315	1,115
	収益的支出	2,114	2,544	2,530	2,492	2,508	2,536	10,066
	維持管理費	1,199	1,656	1,643	1,601	1,606	1,631	6,481
	減価償却費等	863	840	842	847	859	862	3,410
	支払利息等	52	48	45	44	43	43	175
	当年度純損益(税抜)	866	425	425	448	428	403	1,704
資本的 収支	資本的収入	243	396	799	767	868	1,043	3,477
	企業債	56	213	622	511	619	695	2,447
	その他	187	183	177	256	249	348	1,030
	資本的支出	1,941	2,496	2,524	2,677	2,502	3,037	10,740
	建設改良費	1,683	2,233	2,257	2,406	2,223	2,755	9,641
	企業債償還金	258	258	262	266	274	277	1,079
	その他	0	5	5	5	5	5	20
	資本的収支差引	△1,698	△2,100	△1,725	△1,910	△1,634	△1,994	△7,263
資金 収支	損益勘定留保資金	661	669	684	673	683	680	2,720
	その他	1,252	576	607	654	615	639	2,515
	当年度資金収支	215	△855	△434	△583	△336	△675	△2,028
	累積資金残額	4,395	3,540	3,106	2,523	2,187	1,512	—
	企業債残高	2,757	2,741	3,101	3,346	3,690	4,109	—