
第12回 東京都水道事業運営戦略検討会議資料

令和2年12月14日



東京都水道局

Bureau of Waterworks
Tokyo Metropolitan Government

- 1 次期経営プランにおける財政計画
- 2 次期経営プランにおける目標管理

次期経営プランにおける財政計画

持続可能な東京水道の実現に向けて
東京水道長期戦略構想2020

2040年までの概ね20年間の事業運営方針

令和2年7月10日策定

具体化

具体化

東京水道施設整備
マスタープラン
(計画期間：10年)

施設整備計画

令和2年度内に策定

反映

東京水道経営プラン2021

(計画期間：5年)

事業計画

財政計画

(収支見通し：10年)

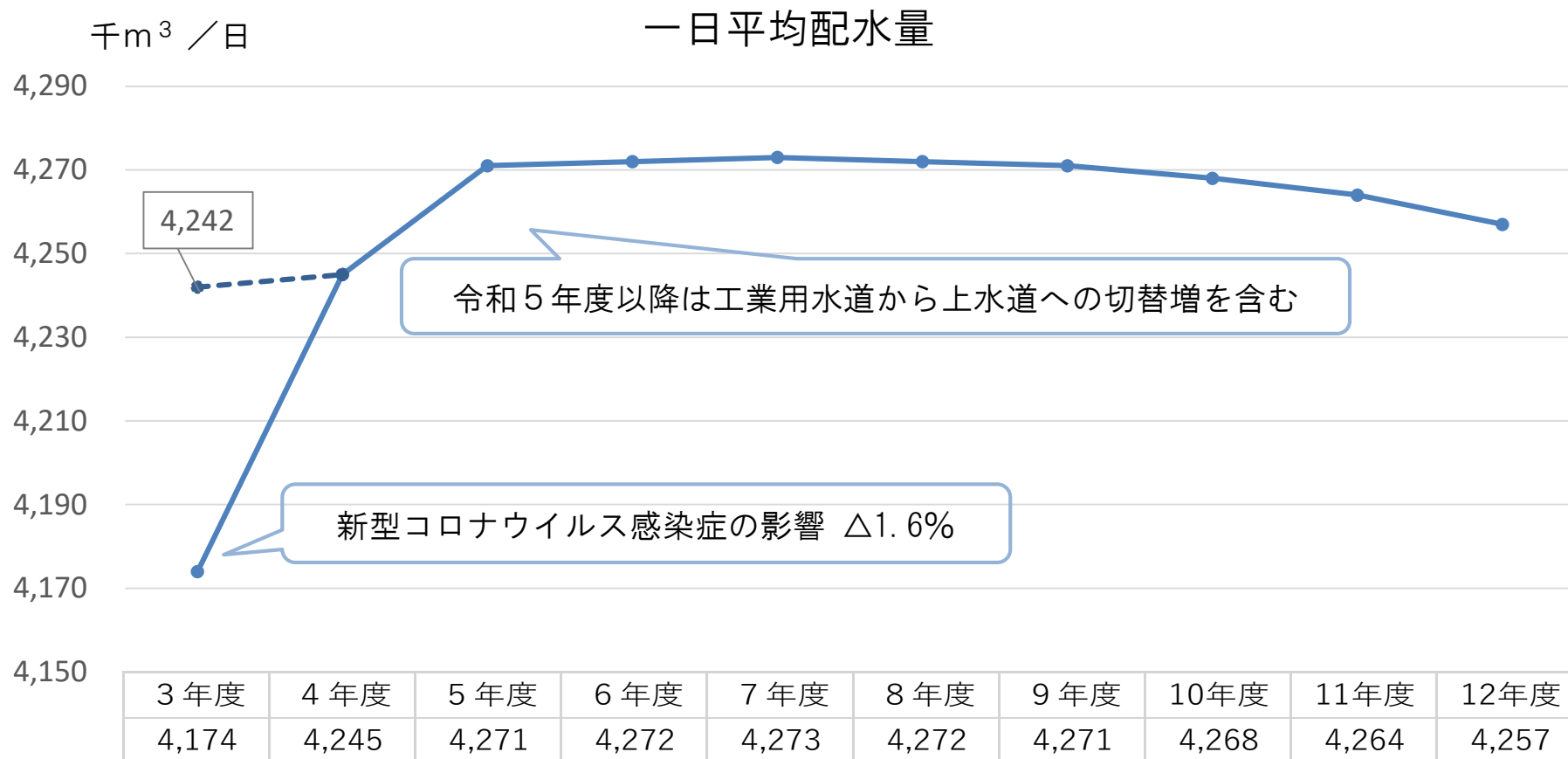
令和2年度内に策定

3

次期経営プランにおける財政計画

○ 配水量の見通し

- ・ 一日平均配水量は、令和7年度にピークを迎え、以降減少する見込み



注 区部及び多摩地区の都営水道26市町の合計

次期経営プランにおける財政計画

計数精査中

○ 給水収益

- ・ 給水収益は、「未来の東京」戦略ビジョンで示された都の人口推計に加え、都の東京都世帯数の予測や都市活動用水、工場用水の動向をもとに算出
- ・ 令和3年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、年間3%減、約92億円の減収を見込む

(単位：億円)

| 区分 | 計画 | | | | | 見通し |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 6年度 | 7年度 | 12年度 |
| 給水収益 | 2,808 | 2,900 | 2,917 | 2,915 | 2,919 | 2,917 |

⇒ 令和7年度までは微増傾向、令和8年度以降12年度までは微減傾向にある

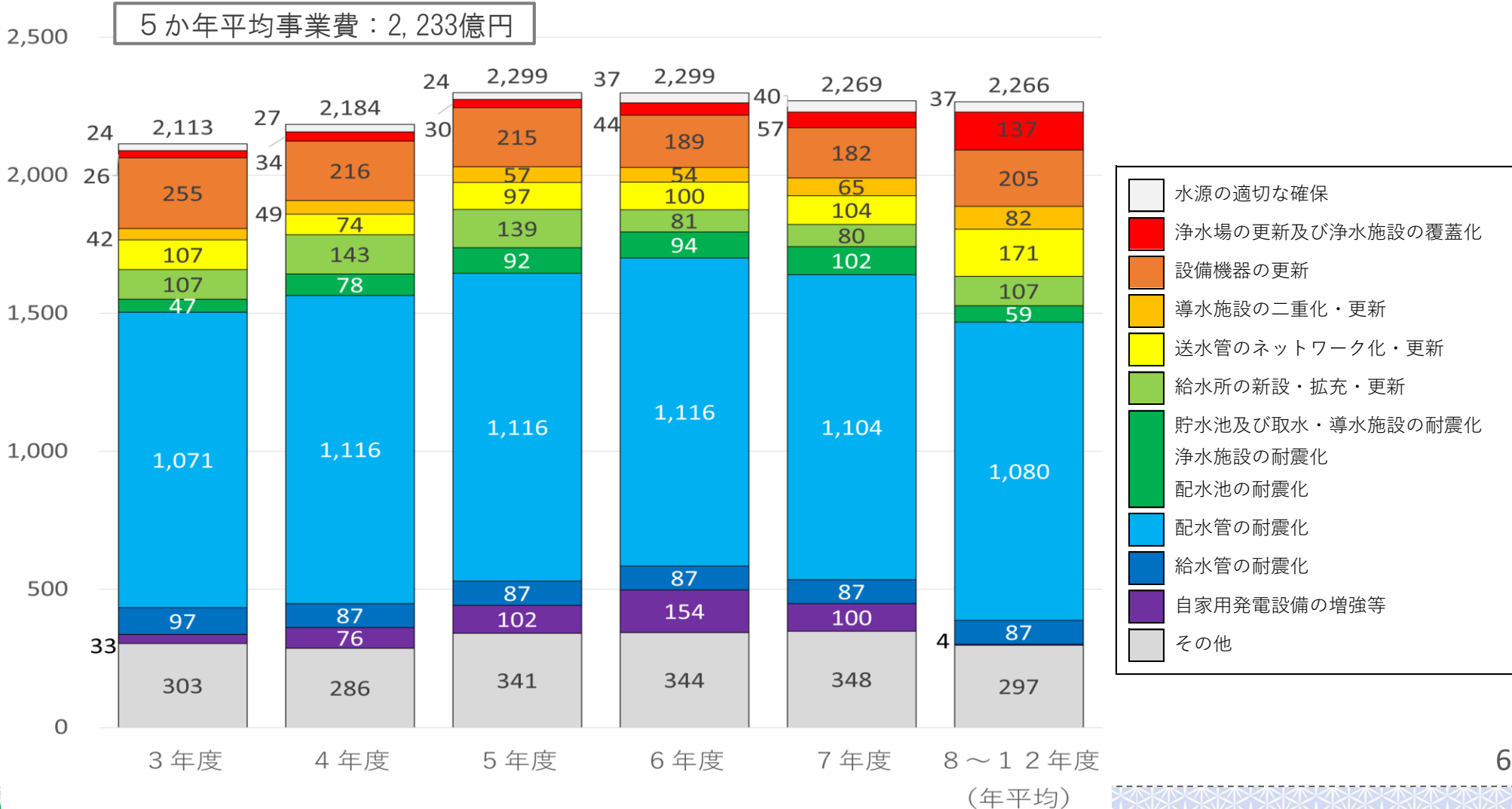
※ 人口は令和7年度をピークに減少、世帯数は令和12年度をピークに減少

次期経営プランにおける財政計画

計数精査中

○ 施設整備費

安定給水に必要な施設整備を実効性の確保と事業費の平準化の観点から計画化



次期経営プランにおける財政計画

計数精査中

○ スマートメータトライアルプロジェクト

- ・ 令和7年度までに先行導入する約10万個のスマートメータに係る経費を計上

(単位：百万円)

| 区分 | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 6年度 | 7年度 | 計 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| メータ購入費 | 669 | 798 | 1,467 | 1,467 | 0 | 4,401 |
| 設置費 | 1 | 261 | 261 | 261 | 0 | 784 |
| 通信費 | 3 | 82 | 143 | 204 | 204 | 636 |
| 端末管理費 | 3 | 35 | 62 | 89 | 80 | 269 |
| システム経費ほか | 836 | 151 | 204 | 100 | 44 | 1,335 |
| 計 | 1,512 | 1,327 | 2,137 | 2,121 | 328 | 7,425 |

○ 環境対策

「東京都水道局環境5か年計画（2020-2024）」に掲げた施策を具体化

- ・ 太陽光発電設備を令和5年度までに4箇所導入 3億円
- ・ 小水力発電設備を令和6年度までに5箇所導入 8億円
- ・ 省エネ型ポンプ設備を設備の新設や更新時に導入 10億円 など

7

次期経営プランにおける財政計画

計数精査中

○ 経営努力

・ 徹底した経費縮減と収入確保により、5年間で150億円を見込む

- 事務事業の効率化 営業所や給水所等の業務移転
- 既定経費の節減 可能な限り夜間を避けて昼間施工にするなどの工事コスト縮減、高度浄水処理における活性炭層厚の縮減等
- 資産の有効活用等 定期借地権制度の活用による貸付、未利用地の売却

(単位：億円)

| 区分 | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 6年度 | 7年度 | 計 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 事務事業の効率化による経費削減 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 21 |
| 既定経費の削減 | 5 | 12 | 16 | 16 | 19 | 68 |
| 資産の有効活用等による収入確保 | 5 | 1 | 1 | 2 | 52 | 61 |
| 計 | 11 | 15 | 21 | 24 | 79 | 150 |

次期経営プランにおける財政計画

計数精査中

○ 企業債

- ・ 浄水施設、送配水施設等の主要事業を対象に、事業費の70%を発行
※建設改良費（土地建物等の購入費除く）の4割程度
- ・ 借換債は、借換抑制のため、50%を借り換える
- ・ 利率は、政府債の過去10年間の利率から、1.1%で見込む

（単位：億円）

| 区分 | 次期プラン | | | | | 見通し |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 6年度 | 7年度 | 8～12年度 (合計) |
| 企業債発行額 | 495 | 458 | 474 | 444 | 417 | 2,367 |
| うち新規債 | 453 | 435 | 464 | 438 | 408 | 2,129 |
| うち借換債 | 42 | 23 | 10 | 7 | 9 | 238 |
| 企業債償還金 | 199 | 190 | 170 | 154 | 118 | 1,166 |
| 企業債残高 | 2,831 | 3,099 | 3,403 | 3,693 | 3,992 | 5,193 [※] |
| 【参考】支払利息 | 30 | 32 | 33 | 35 | 37 | 231 |

※企業債残高はR12年度末の値

- ・ 5年間で約1,460億円の発行余力を活用

次期経営プランにおける財政計画

○ その他

- ・ 工業用水道事業施設等移管経費積立金の活用
 - ・ 工業用水道事業の令和4年度末の廃止に伴い、三園浄水場の用地や固定資産など、205億円の資産を水道事業会計に有償移管する
 - ・ 移管に備え、平成30年度から令和3年度までの4年間で年40億円、合計160億円を積み立てることとしており、その積立金を活用

次期経営プランにおける財政計画

計数精査中

○ 財政収支 ①

- ・ 計画期間5年間の累積収支は均衡し、健全な財政運営を維持できる見込み

(単位：億円)

| 区分 | 計画 | | | | | 見通し | | |
|----------|--------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------------|-------|
| | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 6年度 | 7年度 | 8~12年度 累計 | 8~12年度 年平均 | |
| 収入 | 給水収益 | 2,808 | 2,900 | 2,917 | 2,915 | 2,919 | 14,588 | 2,918 |
| | 営業外収益 | 135 | 133 | 131 | 131 | 131 | 679 | 136 |
| | 企業債 | 495 | 458 | 474 | 444 | 417 | 2,367 | 473 |
| | その他収入 | 1,144 | 1,123 | 1,137 | 1,154 | 1,214 | 5,939 | 1,188 |
| | 計 | 4,582 | 4,614 | 4,659 | 4,644 | 4,681 | 23,573 | 4,715 |
| 支出 | 営業費用 | 3,167 | 3,150 | 3,182 | 3,175 | 3,193 | 15,928 | 3,186 |
| | 営業外費用 | 38 | 34 | 35 | 37 | 39 | 243 | 49 |
| | 建設改良費 | 1,186 | 1,330 | 1,316 | 1,264 | 1,237 | 6,293 | 1,259 |
| | 企業債償還金 | 199 | 190 | 170 | 154 | 118 | 1,166 | 233 |
| | 計 | 4,590 | 4,704 | 4,704 | 4,630 | 4,588 | 23,629 | 4,726 |
| 収支過不足額 | △8 | △91 | △45 | 14 | 93 | - | - | |
| 実質資金収支 | △46 | 10 | △36 | △8 | 70 | - | - | |
| 累積収支過不足額 | △36 | △26 | △62 | △70 | 0 | 0 | - | |

令和2年度末累積収支過不足額（見込）：10億円

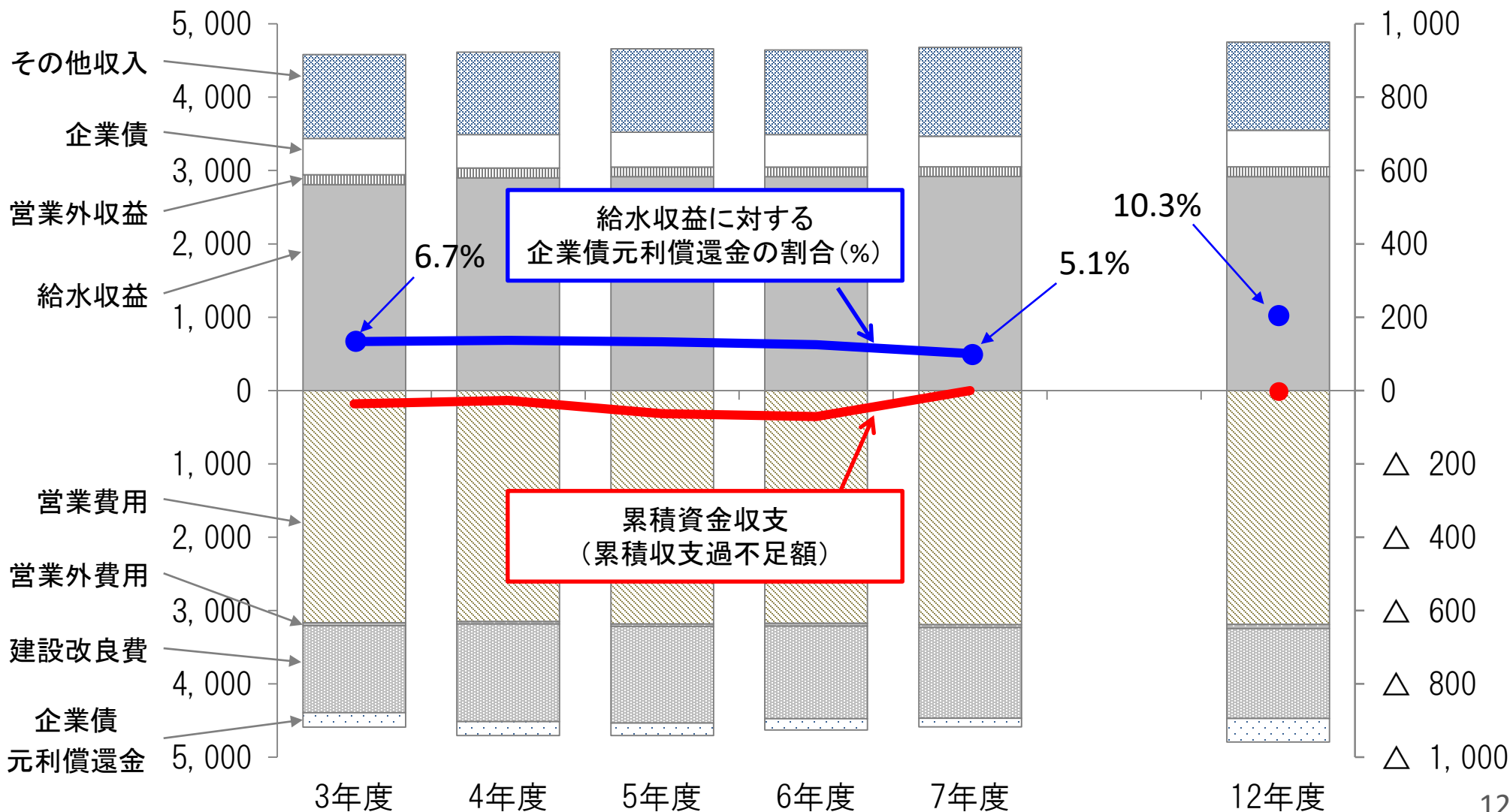
次期経営プランにおける財政計画

計数精査中

○ 財政収支 ②

(単年度収支: 億円)

(累積収支: 億円)



次期経営プランにおける目標管理

○ 経営指標による目標管理

| 経営指標 | 目標数値 | 経営指標の考え方 | 選定理由 |
|----------------------|--------|---|---|
| ①経常収支比率 | 100%以上 | <ul style="list-style-type: none"> ・財政構造の弾力性を表す指標 ・単年度収支が黒字となる目標数値を設定 | 情報公開や説明責任の観点から、対外的に分かりやすく、他の水道事業体との比較や分析に適した経営指標を活用 |
| ②流動比率 | 100%以上 | <ul style="list-style-type: none"> ・短期債務に対する支払能力を表す指標 ・安全な支払能力を示す目標数値を設定 | |
| ③自己資本構成比率 | 74%以上 | <ul style="list-style-type: none"> ・総資本に対する自己資本の割合を表す指標 ・他の水道事業体の平均値などを参考に、目標数値を設定（平成30年度決算値による都及び指定都市の平均は、約73.61%） | |
| ④給水収益に対する企業債元利償還金の割合 | 20%以下 | <ul style="list-style-type: none"> ・給水収益に対する企業債の規模を表す指標 ・「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」における一般会計での基準、他の大規模事業体の数値等を参考に目標数値を設定 | 施設整備の財源として、これまで以上に企業債を活用する必要が高まることから、企業債に関する経営指標を活用 |
| ⑤給水収益に対する企業債残高の割合 | 300%以下 | | |
| ⑥料金回収率 | 100%以上 | <ul style="list-style-type: none"> ・給水に係る費用がどの程度給水収益で賄えているかを表す指標 ・資金不足が生じていない状態である目標数値を設定 | 水道施設の更新等に要する資産維持費相当額を確実に確保する必要があるため、各年度の資金収支の状況を把握 |

次期経営プランにおける目標管理

計数精査中

○ 経営指標による目標管理（計画における見込み）

（単位：％）

| 区分 | 計算式 | 目標 | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 6年度 | 7年度 | 12年度 |
|-----------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ① 経常収支比率 | $\{ (営業収益 + 営業外収益) \div (営業費用 + 営業外費用) \} \times 100$ | 100%以上 | 103.9 | 106.4 | 105.3 | 105.4 | 104.9 | 104.3 |
| ② 流動比率 | $(流動資産 \div 流動負債) \times 100$ | 100%以上 | 256.2 | 238.4 | 234.2 | 242.0 | 227.2 | 168.0 |
| ③ 自己資本構成比率 | ① $\{ (自己資本金 + 剰余金) \div 負債 + 資本合計 \} \times 100$ ② $\{ (資本金 + 剰余金 + 評価差額等 + 繰延収益) \div 負債 + 資本合計 \} \times 100$ | 74%以上 | 85.9 | 85.2 | 84.5 | 83.8 | 83.2 | 80.4 |
| ④ 給水収益に対する企業債元利償還金の割合 | $\{ (支払利息 + 元金償還金) \div 料金収入 \} \times 100$ | 20%以下 | 6.67 | 6.85 | 6.64 | 6.25 | 5.05 | 10.27 |
| ⑤ 給水収益に対する企業債残高の割合 | $(年度末企業債未償還残高 \div 料金収入) \times 100$ | 300%以下 | 100.81 | 106.85 | 116.68 | 126.70 | 136.77 | 177.51 |
| ⑥ 料金回収率 | $(販売単価 \div 給水原価) \times 100$ | 100%以上 | 99.7 | 97.0 | 98.5 | 100.5 | 103.3 | 98.6 |

次期経営プランにおける目標管理

○ 施設整備の目標管理【重点項目】

| 施設整備指標 | 目標数値 | 指標の考え方 | 選定理由 |
|---------------------------|-------------|--|--|
| ①送水管ネットワークの整備率 | 12年度 93% | 事故時等における浄水場や給水所のバックアップ状況を示しており、水運用の柔軟性を表す | ・安定供給が向上していく状況を示す観点から選定 ・事故時等において給水の要となる配水池と個々の施設をバックアップする管路ネットワークの整備状況を示すことで安定供給の取組を発信 |
| ②安定給水確保率 | 12年度 89% | 配水池容量の確保状況を示しており、水使用の時間変動や事故などの非常時の対応能力を表す | |
| ③浄水施設耐震化率 | 12年度 69% | 耐震化された浄水施設の割合を示しており、地震時に浄水場が稼働できる状況を表す | |
| ④管路の耐震継手率 | 12年度 61% | 管路総延長に占める耐震継手を有する管路の割合を示しており、地震時に管路が漏水しない状況を表す | ・自然災害に対する備えを示す観点から選定 |
| ⑤地震発生時の断水率※1 | 12年度 21% | 地震発生時に断水被害を受ける給水人口の割合を表す | ・管路の耐震化、漏水発生の恐れがある管路の更新及び地震発生時の断水被害が軽減していく状況を示すことで自然災害対策の取組を発信 |
| ⑥取替困難管解消率 ※ダクタイル化率100% | 8年度 100% | 埋設物が輻輳する箇所等に残存し、衝撃に弱く老朽化して漏水発生の恐れがある管路の解消状況を表す | |
| ⑦AIによる運転管理サポート機能開発の進捗率 | 5年度 100% | 浄水処理における薬品注入監視をAIによりサポートする機能の開発状況を表す | ・新技術の導入状況を示す観点から選定 ・運転管理に関するAIの開発状況を示すことで水道システムへのICT技術の導入の取組を発信 |

※1「首都直下地震等による東京の被害想定（H24東京都防災会議）」において、首都直下地震として位置づけられている東京湾北部地震を想定

次期経営プランにおける目標管理

計数精査中

○ 施設整備の目標管理【重点項目】

(単位：%)

| 区分 | 計算式 | 目標 | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 6年度 | 7年度 | 12年度 |
|---------------------------|--|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| ①送水管ネットワークの整備率 | $(\text{整備された送水管延長} \div \text{ネットワーク化に資する送水管延長}) \times 100$ | 12年度 93 | 81 | 83 | 85 | 85 | 85 | 93 |
| ②安定給水確保率 | $(\text{配水区域を持つ浄水場・給水所の配水池容量} \div \text{計画一日最大配水量の12時間分}) \times 100$ | 12年度 89 | 85 | 85 | 87 | 88 | 88 | 89 |
| ③浄水施設耐震化率 | $(\text{耐震化された浄水施設能力} \div \text{浄水場の施設能力}) \times 100$ | 12年度 69 | 14 | 14 | 15 | 20 | 30 | 69 |
| ④管路の耐震継手率 | $(\text{耐震継手化された管路延長} \div \text{管路の総延長}) \times 100$ | 12年度 61 | 48 | 50 | 51 | 53 | 54 | 61 |
| ⑤地震発生時の断水率 | $(\text{断水の影響を受ける人口} \div \text{給水人口}) \times 100$ | 12年度 21 | 28 | 27 | 26 | 26 | 25 | 21 |
| ⑥取替困難管解消率 ※ダクタイル化率100% | $(\text{取替困難管解消延長} \div \text{取替困難管延長}) \times 100$ | 8年度 100 | 32 | 77 | 89 | 93 | 96 | — |
| ⑦AIによる運転管理サポート機能開発の進捗率 | $(\text{AIによる運転管理サポート機能開発の進捗状況} \div \text{AIによる運転管理サポート機能開発}) \times 100$ | 5年度 100 | 92 | 97 | 100 | — | — | — |