



第6章 事業化計画

6-1 実施スケジュール

目標年度である令和 9(2027)年度までの実現方策の実施予定スケジュールは次のとおりです。計画的に事業を進め、本市水道事業における課題の解決に努めていきます。

なお、令和 3(2021)年度に実現方策や予定事業、予定時期等を見直し、より実現可能なスケジュールへ改定しました。図 6.1 中の★は改定時に新たに追加したもの及び進捗管理しやすいよう細分化、事業化したものを示します。

| 理想像 | 実現方策 | 予定事業 | 予定時期 | |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------|---------|
| | | | 策定時 | 改定時 |
| 安全 安全でおいしい水の供給 | 浄水処理の検討 | 浄水処理の検討 | 継続実施 | — |
| | | ★ 適切な水質検査の実施 | — | 継続実施 |
| | | ★ クリプトスポリジウム対策の強化 | — | H29～ |
| | | ★ 異常水混入防止 | — | H29～R2 |
| | | ★ 高濁度発生対策の強化 | — | H29～R3 |
| | 水安全計画の策定 | 水安全計画の策定 | H29～R1 | H29～R1 |
| | 指定給水装置工事事業者に対する指導の継続実施 | 的確な指導の継続 | 継続実施 | 継続実施 |
| 銅製給水管の更新 | 銅製給水管の更新 | H29～R2 | H29～R2 | |
| 強靱 災害に強い水道施設の構築 | 応急給水・復旧体制の強化 | 備蓄計画の策定 | H29～R1 | H29～R1 |
| | | 事前行動防災計画 | H29～R1 | H29～R1 |
| | 外部からの水道施設への侵入防止対策強化 | 外周フェンスの整備 | | |
| | | 不適正なフェンスの更新 | H29～H30 | H29～H30 |
| | | 点検・保守 | 継続実施 | 継続実施 |
| | | 監視システムの更新 | H29～R1 | 継続実施 |
| | 災害時の協力体制の強化 | 緊急時対応訓練の実施（1回/年） | 継続実施 | 継続実施 |
| | 水源汚染・事故リスクの分散 | 北那須水道受水施設の強化 （関谷・大貫金沢・宇都野） | H29～R3 | H29～ |
| | | 浄水施設の耐震化 | | |
| | 基幹施設の耐震化 | 鳥野目浄水場 | H30～R3 | H30～R9 |
| | | 千本松浄水場 | R2～R5 | R9～ |
| | | 要害浄水場 | R5～R8 | R9～ |
| | | 臺沼浄水場 | R6～ | 施設廃止 |
| | | 配水施設の耐震化 | | |
| | | 鳥野目第3配水池 | H29～R1 | H29～R3 |
| | | 要害配水池 | R1～R4 | R9～ |
| | | 東那須野低区配水池 | R3～R6 | R9～ |
| | | 低区配水池 | R4～R7 | R9～ |
| | | 板室本村高区配水池 | R7～ | R9～ |
| | 鳥野目第1配水池 | R8～ | 施設廃止 | |
| 管路の計画的更新 | 管路更新計画の作成、 計画に基づく更新工事の実施 | H29～R1 | H29～R9 | |

図 6.1 実現方策の実施予定スケジュール

| 理想像 | 実現方策 | 予定事業 | 予定時期 | |
|----------------|------------------------------------|----------------------|---------|---------|
| | | | 策定時 | 改定時 |
| 持続 | アセットマネジメントの実施 | 中長期更新計画の策定 | H29～H30 | H29～R3 |
| | | マッピングシステムの精度向上 | H29～H30 | H29～H30 |
| | 情報の電子化と共有化 | 図面の電子化 | H29～H30 | H29～H30 |
| | | ★ 情報通信技術の活用 | — | R3～R9 |
| | 将来の地域ごとの水需要の動向の変化を踏まえた適正な施設規模への再編成 | 施設更新にあわせた施設規模の見直し | 継続実施 | 継続実施 |
| | 積極的な広報活動 | ホームページ、広報紙等の改善 | H29～H30 | 継続実施 |
| | 有収率の向上 | 計画的な管路更新 | 継続実施 | 継続実施 |
| | | ★ 漏水箇所の早期発見と効果的な修繕 | — | 継続実施 |
| | 水道事業の継続性の確保 | ★ 専門性の高い人材の確保 | — | 継続実施 |
| | 官民連携の推進 | 民活手法の導入効果の研究 | H29～R2 | 継続実施 |
| | 技術の継承 | 庁内研修会の開催（5回/年） | 継続実施 | 継続実施 |
| | 広域化への取組 | ★ 北那須3市町広域連携推進事業等の推進 | — | H29～R9 |
| | 中長期的な財政見通し | ★ 経営戦略の策定及び事後検証 | — | 継続実施 |
| | ★ 経費削減及び収入の確保 | ★ 口座振替の促進 | — | 継続実施 |
| | | ★ 新たな収入の確保 | — | R4～R9 |
| | ★ 省エネルギーの推進 | ★ 施設更新にあわせた脱炭素社会への取組 | — | 継続実施 |
| ★ 電気自動車等の導入 | | — | R7～R9 | |
| ★ 再生可能エネルギーの活用 | ★ 再生可能エネルギー導入方法の研究 | — | R4～R9 | |

図 6.1 実現方策の実施予定スケジュール（つづき）

6-2 財政見通し

前項に示す実施優先度の高い予定事業を実施するために、平成 29(2017)年度～令和 9(2027)年度にかけて、非常に多額の事業費が予想されます。これらを着実に実施していくためには、料金改定も視野に入れた事業運営が必要とされます。

図 6.2～図 6.4 は、現行の料金体系のまま推移させた場合の財政収支見通しを示します。図 6.2 の収益的収支の推移によりますと、計画期間内においては黒字を維持できるものの、利益は年々減少していく状況が予想されます。また、図 6.3 の資本的収支の推移では、鳥野目浄水場の耐震化事業等に伴い建設改良費が増加することから令和 7(2025)年度をピークに資本的支出が増加する見込みです。資本的収支不足額については、損益勘定留保資金、減債積立金及び建設改良積立金等にて補填するほか、新たに企業債を借り入れる必要性が想定されます。さらに、図 6.4 の総合資金収支及び企業債残高によると、安定給水の確保のために必要となる総合資金収支額が、企業債の償還（元金・利息）や不慮の事故及び災害時等に生じる総費用（総合資金収支最低保有額）を上回る見込みであるものの、企業債残高は増加していくことから、財政が圧迫されていくことが予測されます。

このため、計画期間においては、社会経済動向に伴う水需要の推移や事業の進捗に応じて、財政収支の見通しを定期的かつ継続的に見直し、適正な料金水準を維持するように経営していく必要があります。

本水道事業ビジョンに掲げる事業実施に当たっては、国などからの補助金等を有効活用して、財源確保及び企業債残高の適正管理に努めていきますが、財政収支の見通しによっては、事業実施に必要な財源を確保するために、適正な料金設定についても検討していく必要があります。

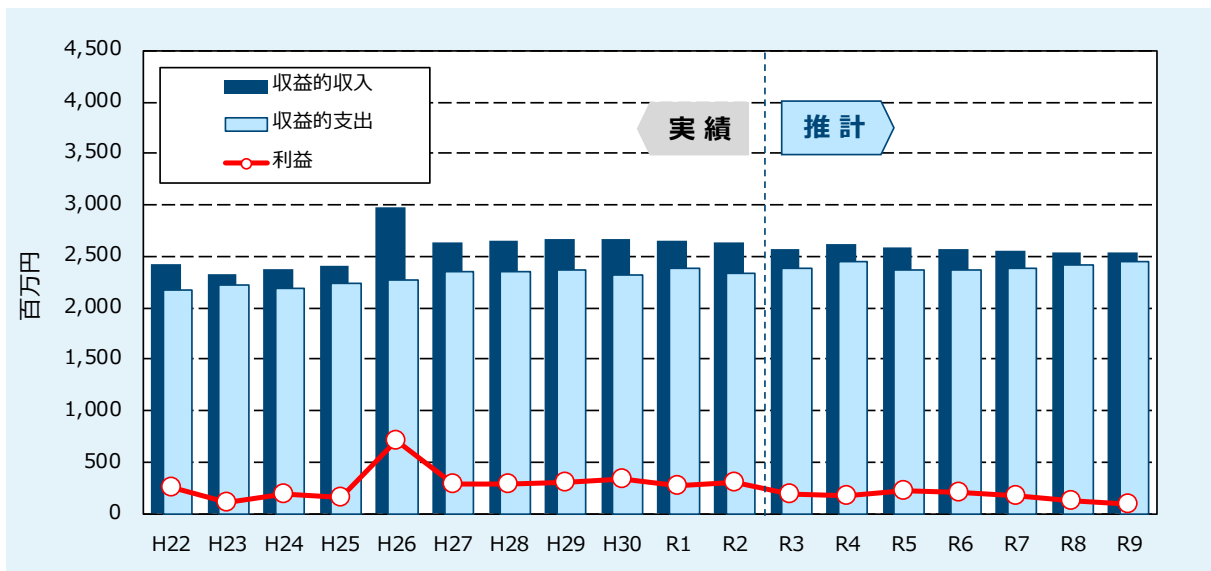


図 6.2 収益的収支の推移

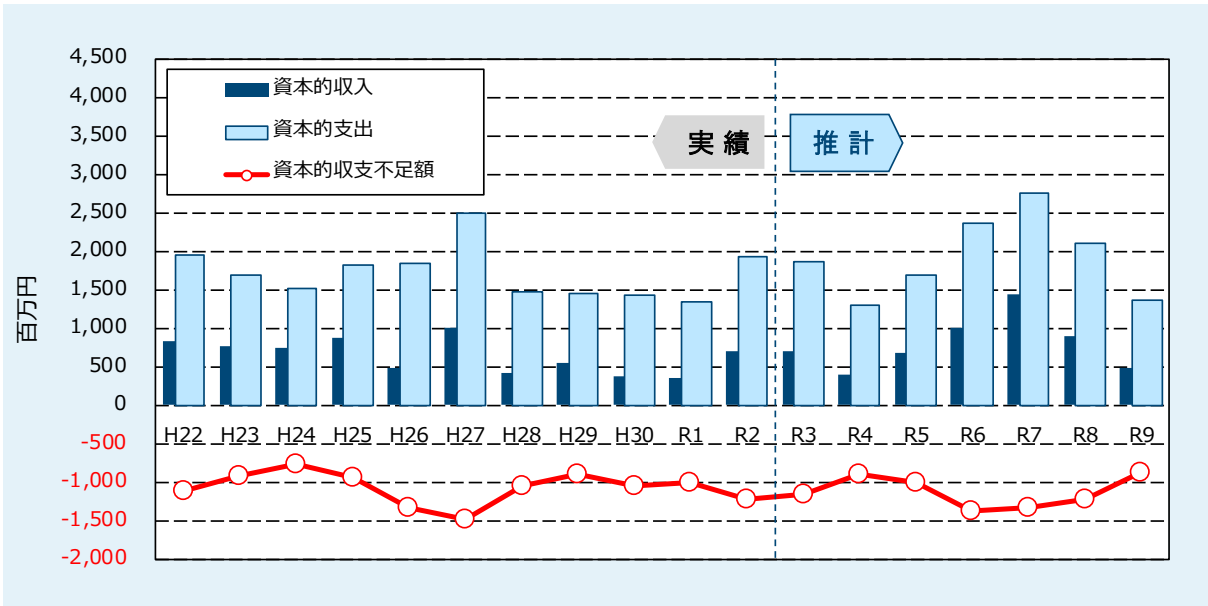


図 6.3 資本的収支の推移

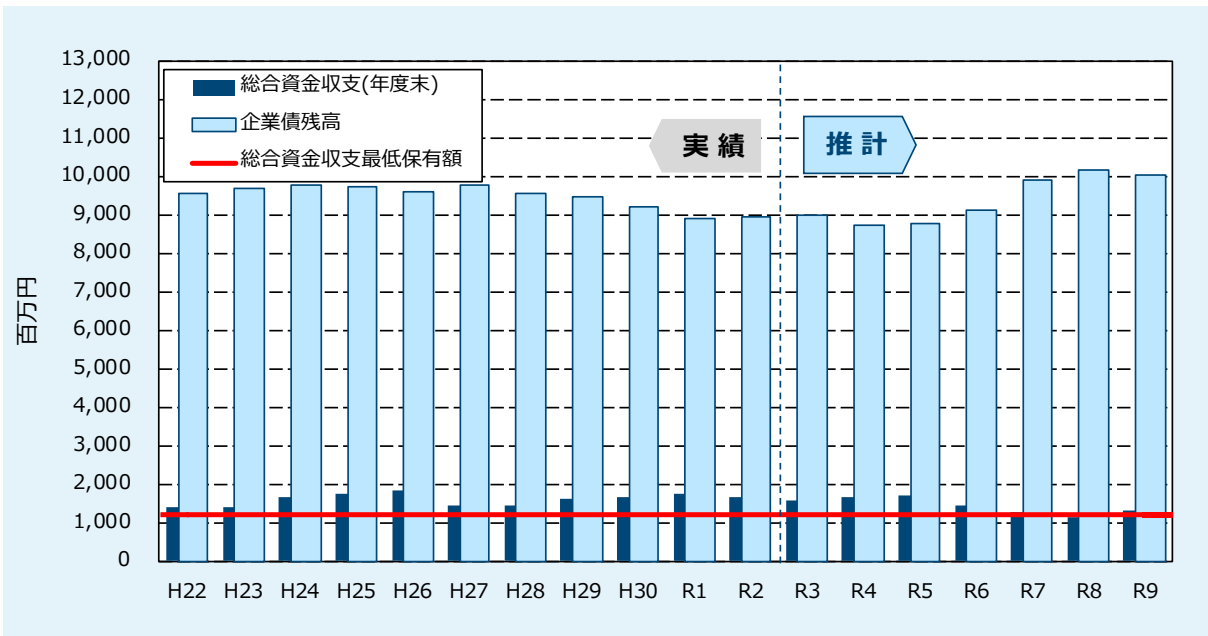


図 6.4 総合資金収支及び企業債残高

6-3 目標年度における重要業績評価指標（KPI）

実現方策の達成度を評価するために、KPI（Key Performance Indicators：重要業績評価指標）を設定しました。

今回策定した水道事業ビジョンの計画期間満了時には、今回設定した目標を達成後、引き続きその状態を保つことができるよう努めていきます。

併せて、こうした個別の数値目標にとどまらず、将来にわたり市民に信頼されるライフラインとして、時代の変化に対応した水道事業の再構築を進めます。

表 6.1 重要業績評価指標の目標値と達成年度（策定時）

| 重要業績評価指標 KPI | 現状 (平成 26 年度) | 目標 | 単位 | 達成年度 |
|-----------------|------------------|------|-----|---------|
| 1 銅製給水管残存数 | 183 | 0 | m | 令和 2 年 |
| 2 市主催の緊急時対応訓練 | 0 | 1 | 回/年 | 平成 29 年 |
| 3 外周フェンスの適正化率 | 51 | 100 | % | 平成 30 年 |
| 4 中央監視装置の対象施設 | 25 | 41 | 施設 | 令和元年 |
| 5 浄水施設耐震率 | 0.0 | 46.5 | % | 令和 8 年 |
| 6 配水池耐震施設率 | 11.9 | 39.7 | % | 令和 8 年 |
| 7 基幹管路耐震適合率 | 21.7 | 33.7 | % | 令和 8 年 |
| 8 庁内の研修会実施回数 | 3 | 5 | 回/年 | 平成 29 年 |

表 6.2 重要業績評価指標の目標値と達成年度（改定時）

| 重要業績評価指標 KPI | 現状 (令和 2 年度) | 目標 | 単位 | 達成年度 |
|-----------------|-----------------|--------------|-----------|---------|
| 1 銅製給水管残存数 | 0 | 0 | m | 令和 2 年 |
| 2 市主催の緊急時対応訓練 | 1 | 1 | 回/年 | 平成 29 年 |
| 3 外周フェンスの適正化率 | 100 | 100 | % | 平成 30 年 |
| 4 中央監視装置の対象施設 | 26 (54.2) | 26 (72.2) | 施設 (%) | 令和 39 年 |
| 5 浄水施設耐震率 | 0.0 | 54.4 | % | 令和 9 年 |
| 6 配水池耐震施設率 | 13.8 | 24.4 | % | 令和 9 年 |
| 7 基幹管路耐震適合率 | 49.2 | 58.9 | % | 令和 9 年 |
| 8 庁内の研修会実施回数 | 10 | 5 | 回/年 | 平成 29 年 |

6-4 フォローアップ

事業を着実に進めるためには、先に示したKPIを毎年試算することにより、事業の進捗状況を評価していきます。

しかしながら、周辺環境の突発的な変化、水需要の変動、原水水質の変化及び技術革新等により、目標値と実績値に大きく乖離が生じることがあります。

本水道事業ビジョンで策定された計画は、事業の進捗状況や水道事業を取り巻く環境の変化に応じてフォローアップを行い、適宜見直しを図ります。



図 6.5 スローガン達成に向けた事業の流れ