

川越市水道事業 アセットマネジメント

1. 水道事業のアセットマネジメントとは

中長期的な視点で将来の資産健全度や財政収支を見通し、重要度・優先度を踏まえた投資平準化を図ることにより、効率的・効果的に水道施設の資産を管理運営する、体系化された実践活動を指します。

アセットマネジメントを検討することで、計画的な更新投資が実現でき、突発的な断水事故や地震等の被害を軽減できるとともに、水道施設全体のライフサイクルコストの縮減に繋がるといった効果があります。

2. 投資額算定の流れ

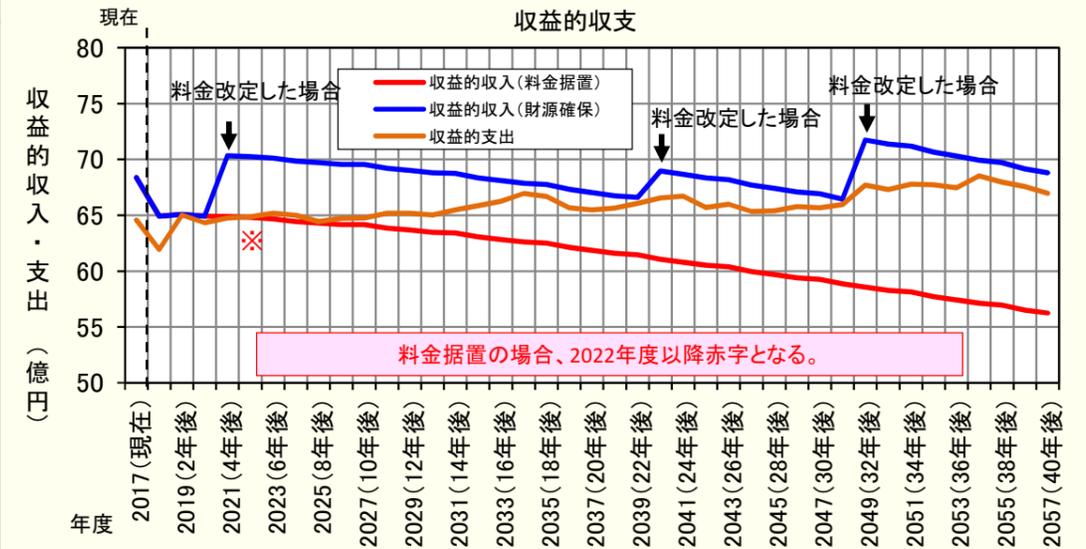
①	【法定耐用年数ケース】 法定耐用年数で更新	評価
	使用年数の実績等により延命化	×
②	【時間計画保全ケース】 『独自の更新基準年数』で更新	評価
	更新優先度を評価して平準化	×
③	【状態監視保全等ケース】 『独自の更新基準年数』で対象となる施設の優先度を考慮して更新	評価
	さらなるコスト低減を図る	○
④	【リスク許容コスト低減ケース】 『独自の更新基準年数』で対象となる施設の優先度を考慮しつつ、投資額を一定に設定して更新	評価
		△

③を踏まえて④まで検討を進めたが、施設の健全度を確保して安定給水を実現するため、③を採用しました。

4. 財政収支の見通し

- 3. 投資額を基に、今後40年間の財政収支見通しを検討しました。
- 収益的収支は2022年度以降赤字となる見込みです。
- 今後、料金水準のあり方について検討する必要があります。

収益的収支の見通し（40年間）

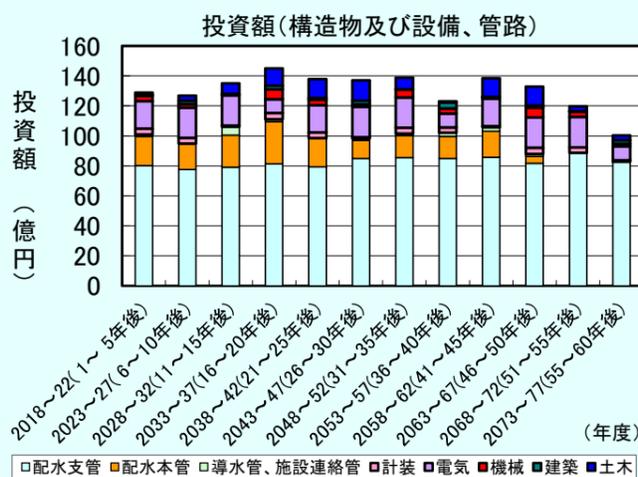


※ 赤線の「収益的収入(料金据置)」は、人口及び使用水量の見通しから算出しています。

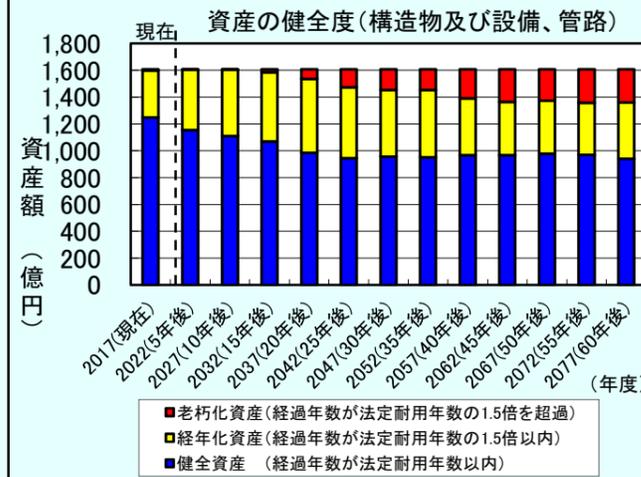
3. 投資額と施設の健全度の見通し

- 今後60年間の構造物及び設備、管路の投資額を算定しました。
- 投資額は60年間で1,564億円(26.1億円/年)となります。
- 施設の健全度は、健全資産は59~78%を確保でき、60年後の健全資産は59%となります。
- 老朽化資産は比較的に重要度が低い配水支管が該当しました。

投資額の見通し



施設の健全度の見通し



※ 用語解説

- 法定耐用年数 : 地方公営企業法で定められた耐用年数(使用年数)。井戸は10年など。
- 更新基準年数 : 使用年数と資産健全度を踏まえて設定した更新年数。井戸は40年など。
- 施設の優先度 : 老朽度や耐震性、重要度の評価による更新優先度。
- 構造物及び設備 : 土木・建築構造物、機械・電気・計装設備。
- 管路 : 取水施設～浄水施設～配水池～給水先の間で水を輸送する管。
- 投資額 : 現有資産の更新に要する費用(支出)。
- 資産額 : 現有資産の取得に要した費用を現在価値へ換算した金額。
- 収益的収入 : 事業の経営活動に伴って発生する収入。給水収益が多くを占める。
- 収益的支出 : 収益的収入に対応する支出。経費(電力費等)と減価償却費が多くを占める。
- 料金据置 : 現行の水道料金を継続することを前提とした検討ケース。料金改定なし。
- 財源確保 : 収益的収支の黒字、内部留保資金確保を前提とした検討ケース。