



前回資料の補足説明

- 1 浄水施設能力の予備力の考え方
- 2 予備力あり・なしのコスト比較
- 3 更新需要の内訳

いわき市水道局



1 浄水施設能力の予備力の考え方について

(1) 浄水施設能力検討の前提条件

ア 災害等の被害想定について

→ 1つの浄水施設が機能停止になる事態を想定する

イ 災害時の給水サービスのあり方

→ 災害時でも市内全域で**通常の給水**が可能な体制とする

ウ 施設の統廃合やダウンサイジングの進め方

→ **市の更新基準**に達した時点で実施する

(2) いわき市の方針

複数の基幹浄水場を有する本市の特徴を災害時等に危険が分散されることを強みとして、災害等に強い水道システム構築に活かすことを予備力確保の基本方針とする。

ア 1浄水場の機能が停止した場合、**他の浄水場の施設能力でカバー**する

イ 1浄水場の機能が停止した場合、**一日平均給水量**までは、通常の給水が可能な予備力を確保する

ウ 予備力確保は給水人口等の推移によって変化するものであり、状況に応じて柔軟に対応する



【参考】他市等との比較

	県内平均	同規模事業者	いわき市	H62年度 (想定)
予備力確保率(%)	44.3	26.5	31.7	→ 21.6%
稼働率 (%)	55.7	73.5	68.3	→ 78.4%

→予備力確保率は稼働率と**逆比例の関係**

$$\text{予備力確保率} = \frac{\text{全浄水施設能力} - \text{一日最大浄水量}}{\text{全浄水施設能力}} \times 100$$



2 予備力あり・なしのコスト比較

単位：億円/40年

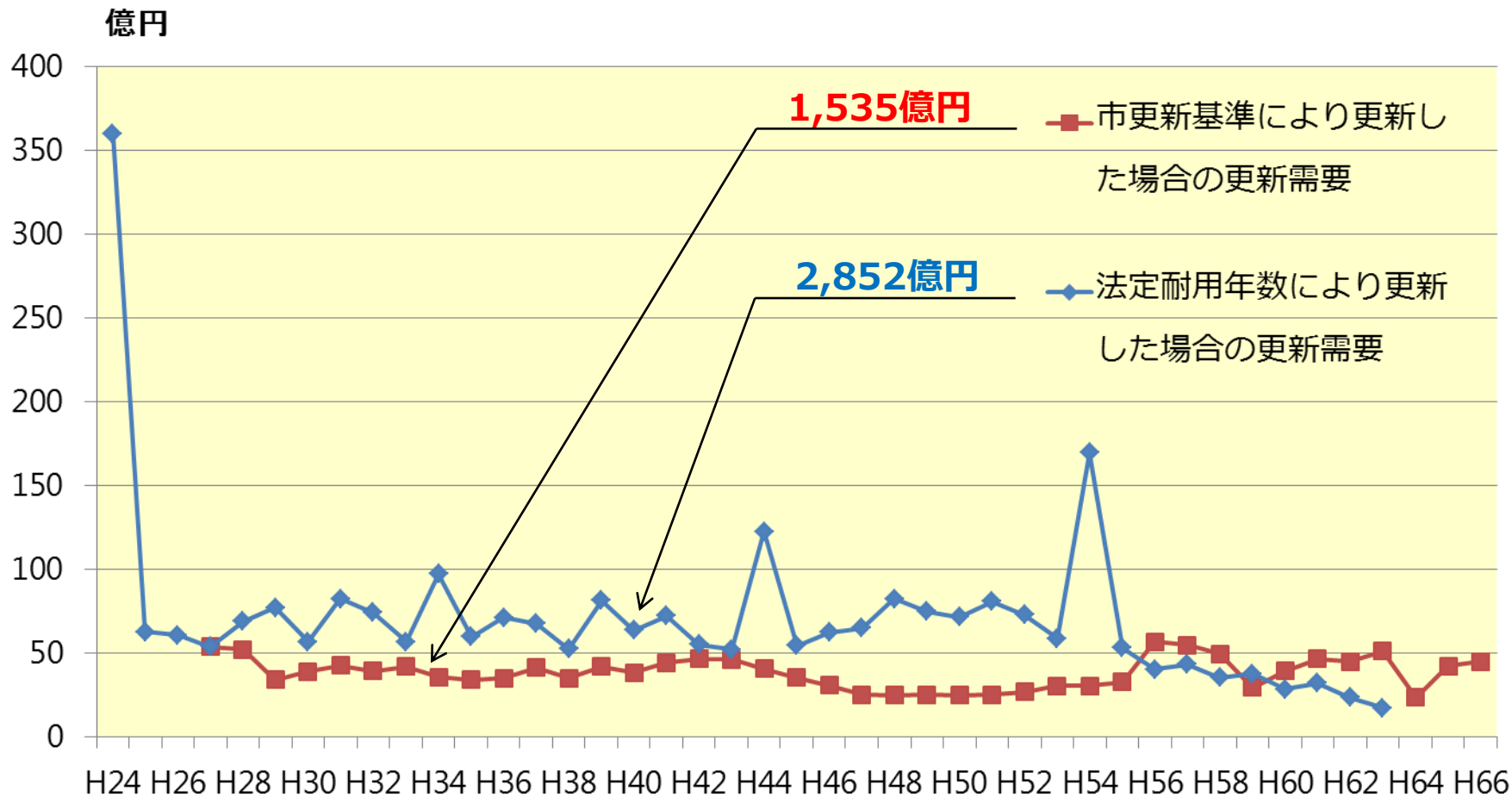
	予備力あり A 浄水能力 93,000m ³ /日	予備力なし B 浄水能力 73,000m ³ /日	差 A - B 20,000m ³ /日	(年平均)
更新費	234.1	211.3	22.8	⇒ 0.57億円
修繕費	96.2	91.4	4.8	⇒ 0.12億円
合計	330.3	302.7	27.6	⇒ 0.69億円

※ 修繕費は、定期的に行う部品等の交換費用とする

※ 施設能力に関係しない電力料、薬品費等は除く

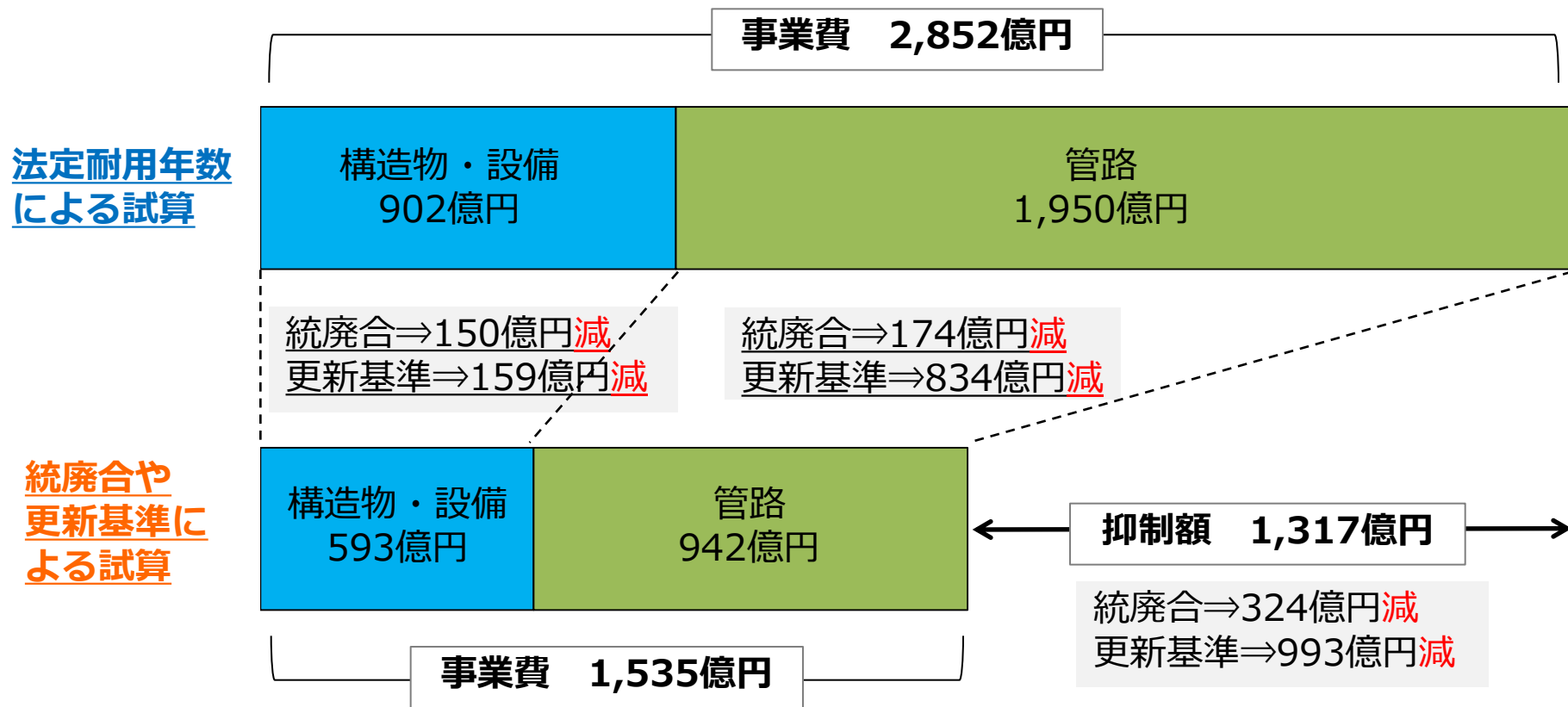


【参考】いわき市水道局におけるアセットマネジメントの取組 (資料6 P37 抜粋)





3 更新需要の内訳



【更新需要抑制の理由】

統廃合 ⇒ 施設廃止で更新が不用となる費用（再構築計画による効果）

更新基準 ⇒ 更新需要を平準化した費用（更新計画による効果）