



資料 7

水道施設更新計画

- 1 計画策定の目的
- 2 対象施設
- 3 計画の基本方針
- 4 更新計画事業費

いわき市水道局



1 計画策定の目的

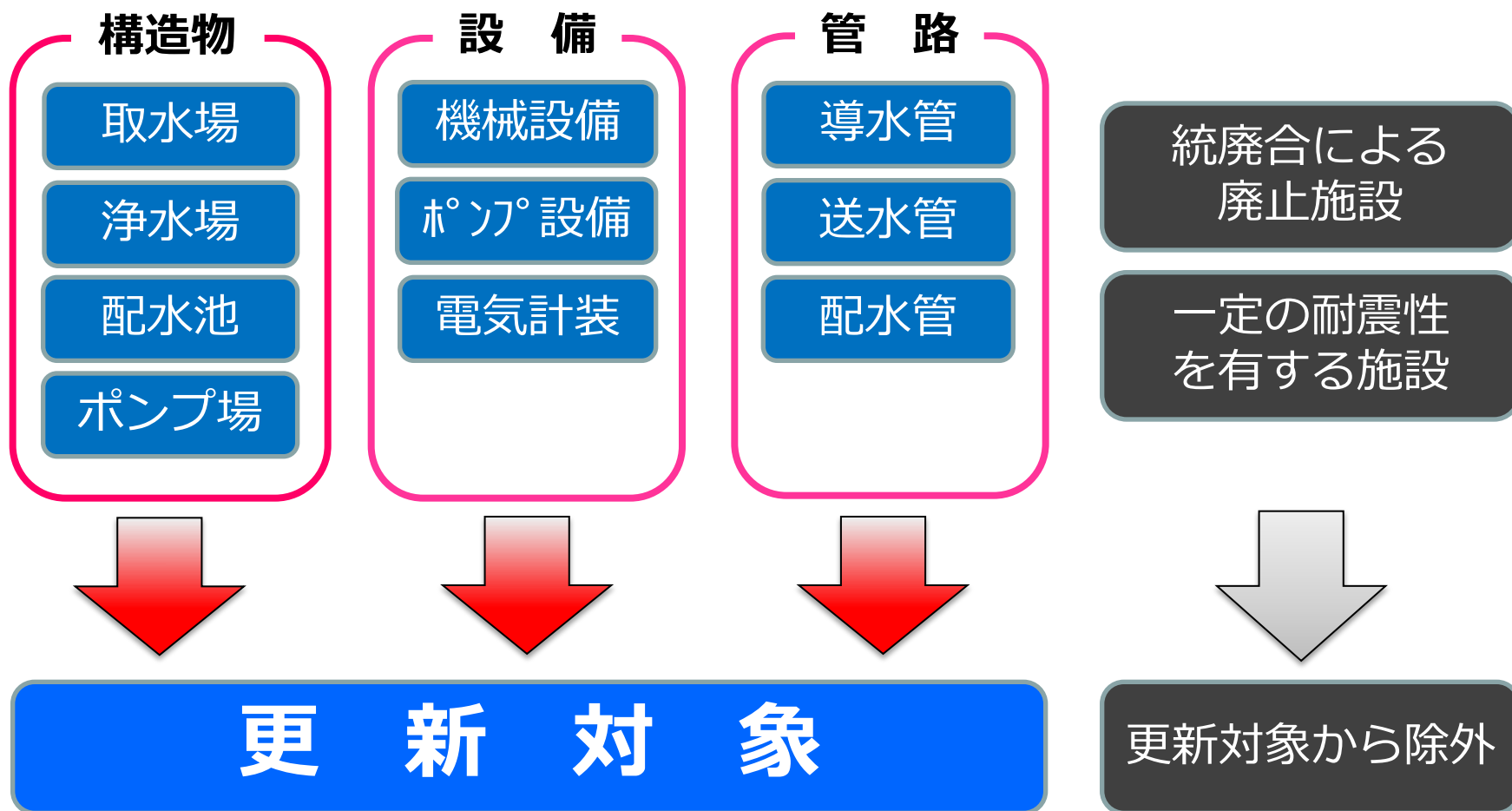
人口減少などにより水需要が減少するなかで、水道施設の更新需要が増大するため、非常に厳しい経営状況となる

効果的で効率的な更新計画

- (1) 水需要の減少に応じた**適正な施設規模**
- (2) 非常時においても**効率的な配水運用**
- (3) **災害に強い施設**の構築



2 対象施設





3 計画の基本方針

- (1) **市更新基準**
→ 実使用年数をふまえた更新基準
- (2) 更新需要のさらなる圧縮
→ **適正規模**（ダウンサイジング）による更新
- (3) 健全度や重要度を踏まえた**優先順位**の設定
→ 効率的な更新
- (4) 施設更新にあわせた**耐震化**
→ 「水道施設耐震化計画」で説明



3 計画の基本方針

(1) 市更新基準 —実使用年数をふまえた更新基準— (資料6・P34再掲)

区 分			法定耐用年数	本市が設定する実使用年数	設定根拠
構 造 物	建築 構造物	昭和54年以前 に建設	60年	75年	耐震性が乏しいと判断し、耐震補強で一定の延命化（15年想定）を図り、実使用年数を迎えた時点で更新する。
		昭和55年以降 に建設	60年	60年 以上	法定耐用年数（法定耐用年数を迎えた時点で判断する。）
	土木 構造物	昭和54年以前 に建設	60年	75年	耐震性が乏しいと判断し、耐震補強で一定の延命化（15年想定）を図り、実使用年数を迎えた時点で更新する。
		昭和55年以降 に建設	60年	60年 以上	法定耐用年数（法定耐用年数を迎えた時点で判断する。）
設 備	機械設備		17年	30年	定期点検やオーバーホール等適正な維持管理で延命化を図る。 10年毎に分解修繕実施（消耗部品や劣化部品の交換）、 定期点検時に計測、通信機器等に不具合が確認できれば 交換する。
	ポンプ設備		15年	30年	
	電気計装設備		20年	30年	
管 路	導水管 送水管 配水管 (口径20cm 以上)	昭和59年度 までに布設	40年	50年	技術の向上に伴う使用資材や施工方法の変遷から、管路 の使用可能年数を分類する。
		昭和60年度 から平成9年度 までに布設	40年	60年	
		平成10年度 以降に布設	40年	80年	
	配水管（口径20cm未満）		40年	-	実使用年数は設定しないが、漏水事故の実績等を踏まえて 修繕や一部取替等に対応する。

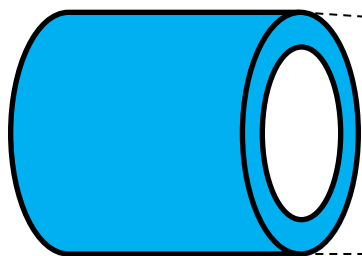


3 計画の基本方針

(2) 更新需要のさらなる圧縮 ー適正規模(ダウンサイジング)による更新ー

水需要の減少

管路：水需要の減少に応じて直径を決定



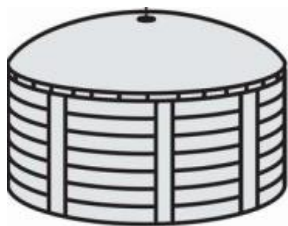
現在 直径80cm

直径30cm 減



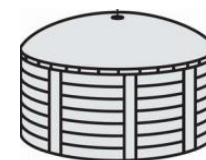
20年後 直径50cmで更新

配水池：水需要の減少に応じて容量を決定



現在 容量50m³

容量20m³ 減



20年後 容量30m³で更新

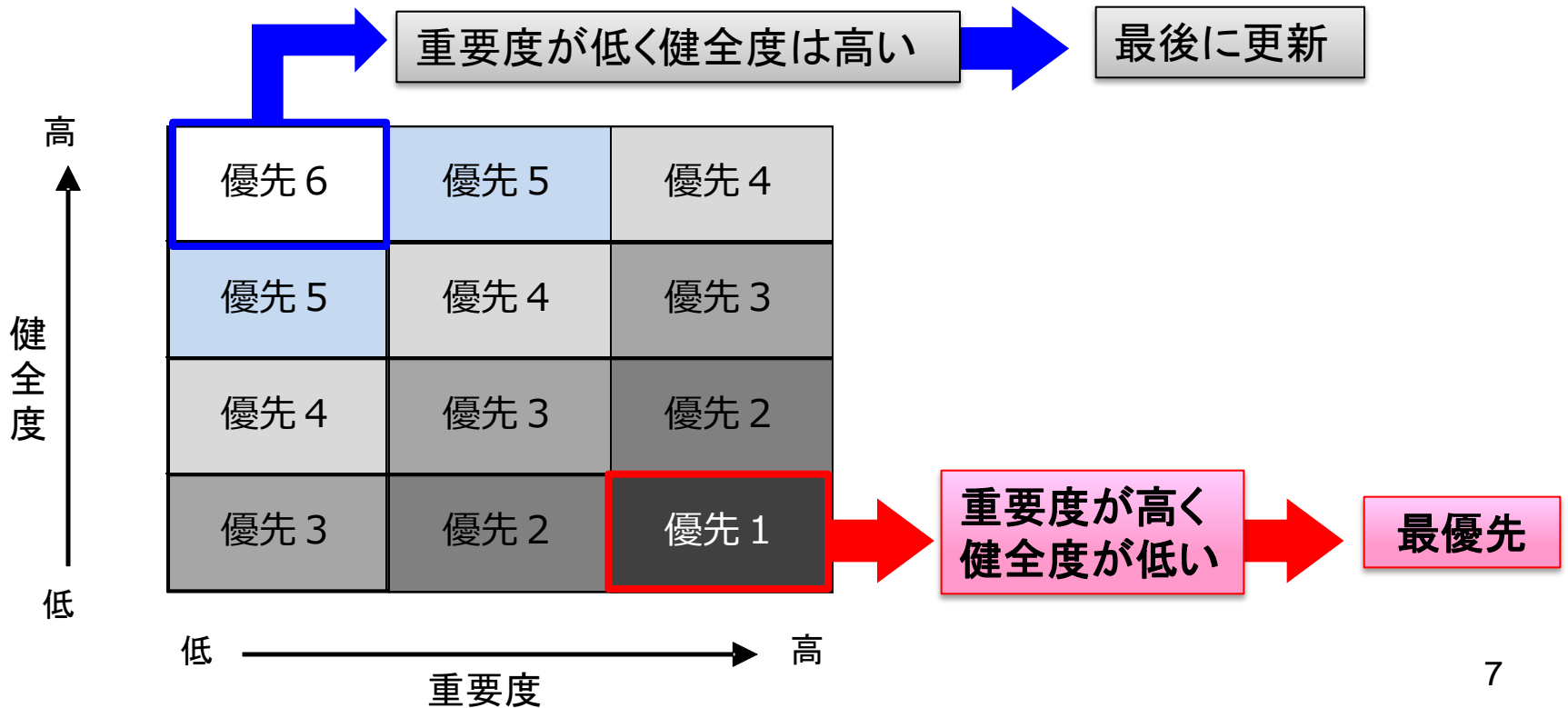


3 計画の基本方針

(3) 健全度・重要度を踏まえた優先順位の設定 —効率的な更新—

健全度・・・経過年数、耐震性、耐腐食性、地盤の評価など「健全性の程度」を評価

重要度・・・給水量の多少、災害時に優先給水施設となる病院や避難所の数など「重要性の程度」を評価





4 更新計画事業費

区分	施設区分	施設名称	事業費(億円)
構造物	取水施設	大滝沈砂池、下平窪取水場	4.83
	浄水施設	平浄水場外 3 施設	186.02
	配水池	勿来配水池外12施設	42.72
	ポンプ場	中央台ポンプ場外29施設	43.94
設備	浄水施設	平浄水場外 3 施設	161.65
	ポンプ場	神白ポンプ場外58施設	50.20
管路	導水管	山玉浄水場導水管外 2 路線	8.43
	送水管	勿来配水池系送水管外 2 路線	16.96
	配水管	水系幹線、配水幹線、配水本管	534.37
計			1,049.12
更新計画外事業 (配水支管20cm未満等)			486.15
建設改良費合計			1,535.27
年平均事業費 (40力年)			38.38