

神奈川県営水道

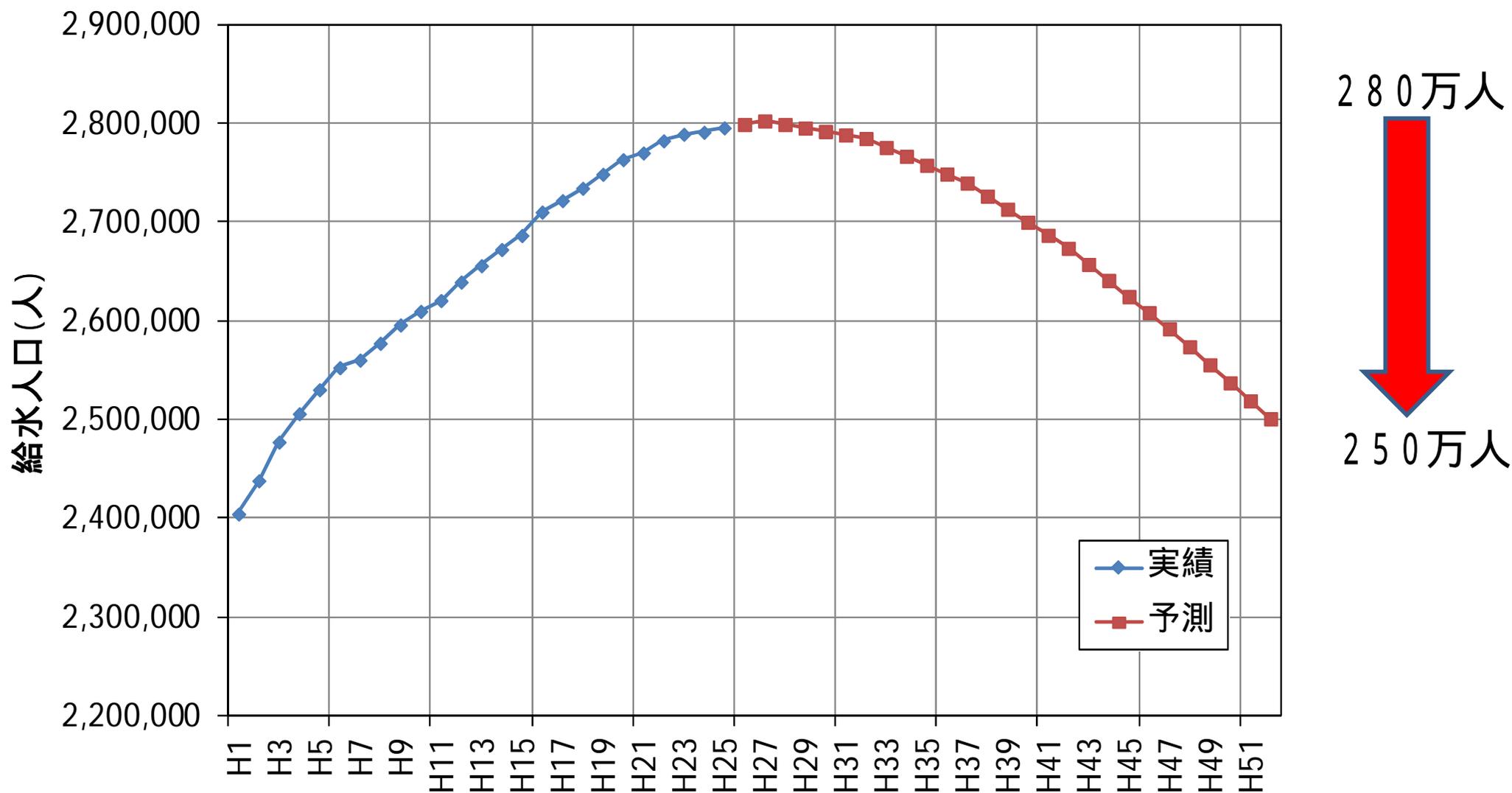
「今後の水道施設更新の考え方」

平成27年 3月19日
神奈川県企業庁

県営水道の現状

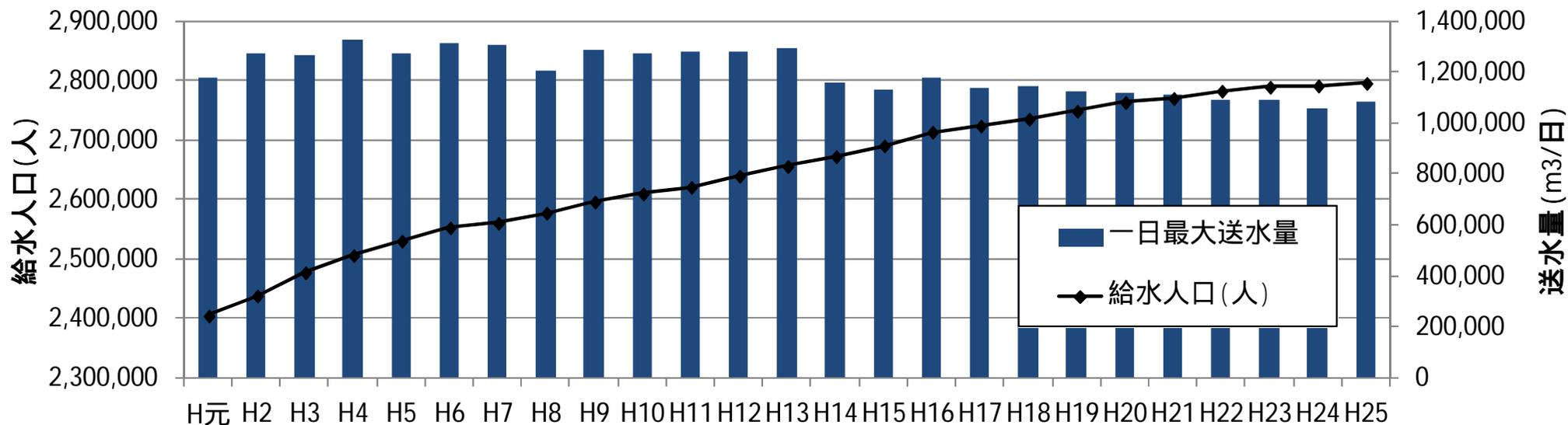
県営水道の給水人口

県営水道の給水人口は、もうまもなく減少に転じる
約30年後には給水人口は約30万人減少(現在の平塚市相当)

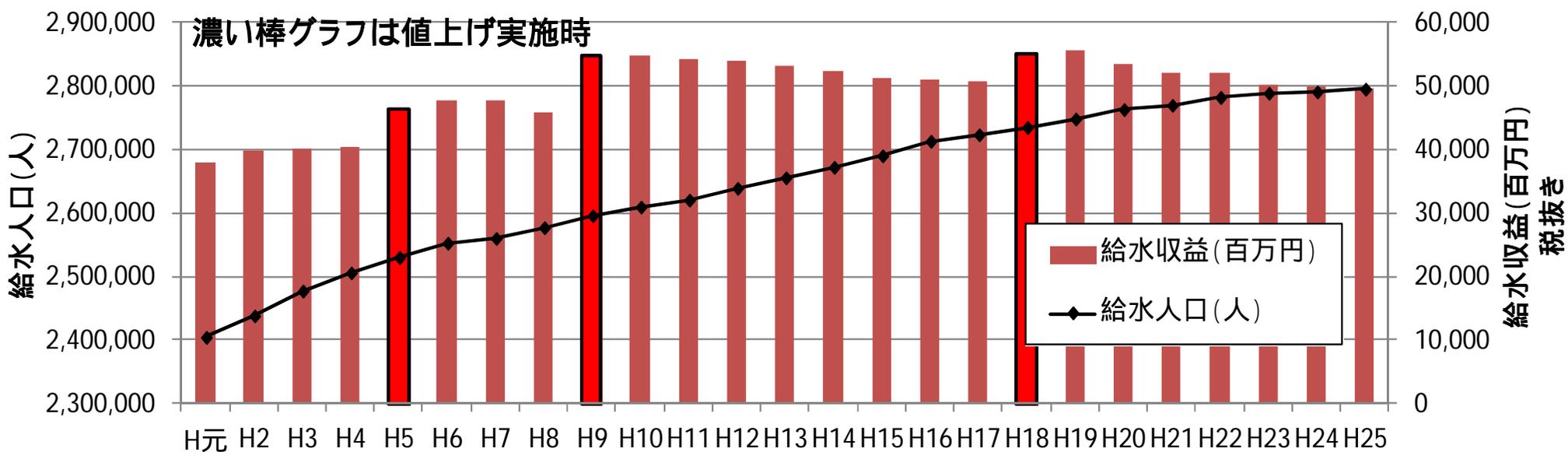


予測値: 国立社会保障・人口問題研究所 日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)にある市町村ごとの人口推計データ(中位推計)をベースに、給水人口は給水区域外なし、給水普及率100%として算出。小田原市、愛川町、箱根町は実績(H25)給水率を考慮して平成52年まで算出したもの。

県営水道の近年の事業環境

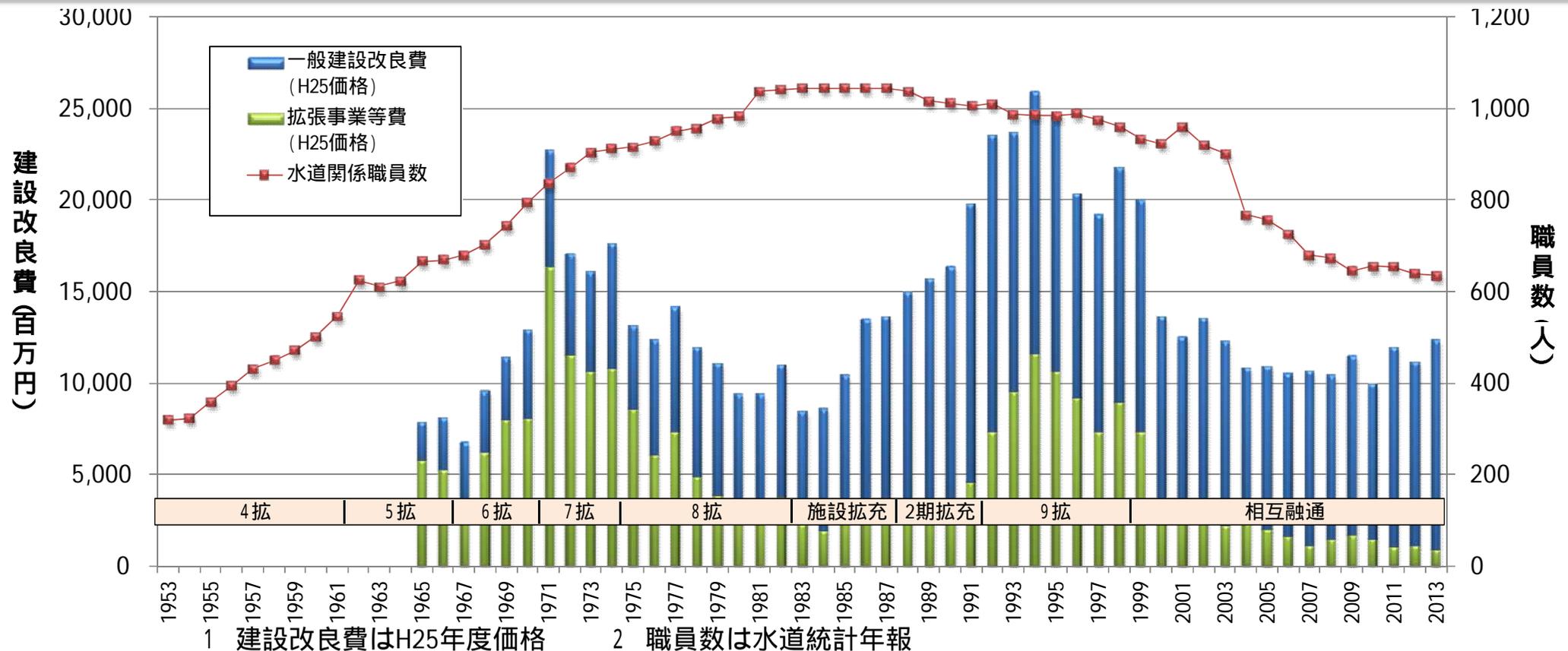


人口は増えているが、送水量は減少している。



人口は増えているが、給水収益は減少している。

建設改良費と職員数の推移



◆建設改良費

- ・単年度の建設改良費のピークは約250億円(1994年度)
- ・近年は約120億円程度
- ・平均すると約140億円(昭和40年度～平成25年度49年間)

◆職員数

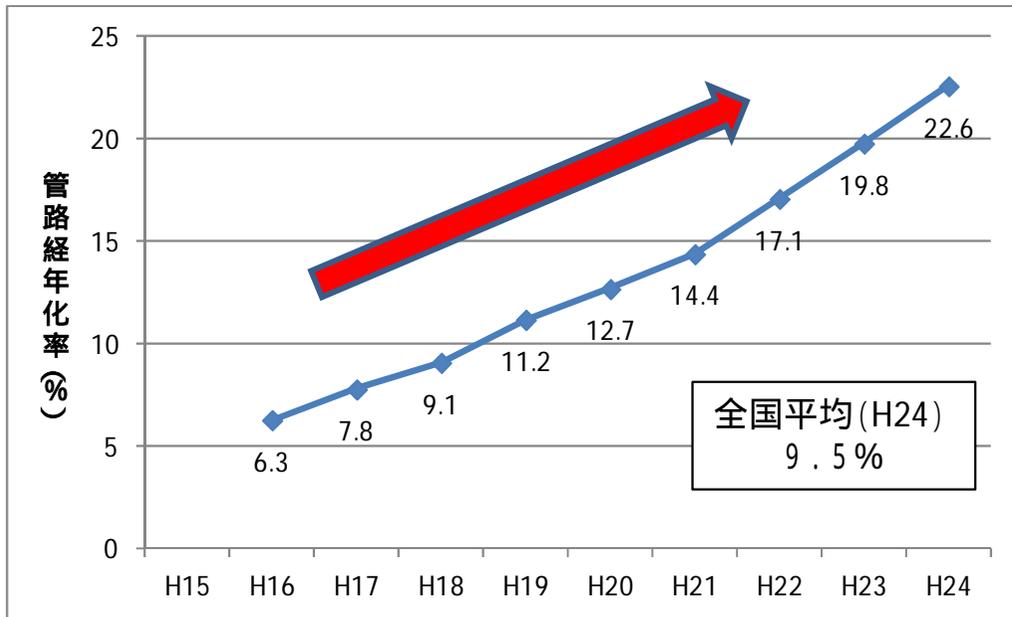
- ・最大は1,044人(1985年度)
- ・近年は630人程度で漸減。

県営水道における管路更新の状況

県営水道の総資産の7割を占める管路の更新は将来を見据えた上で十分な事業量が確保されているのか。

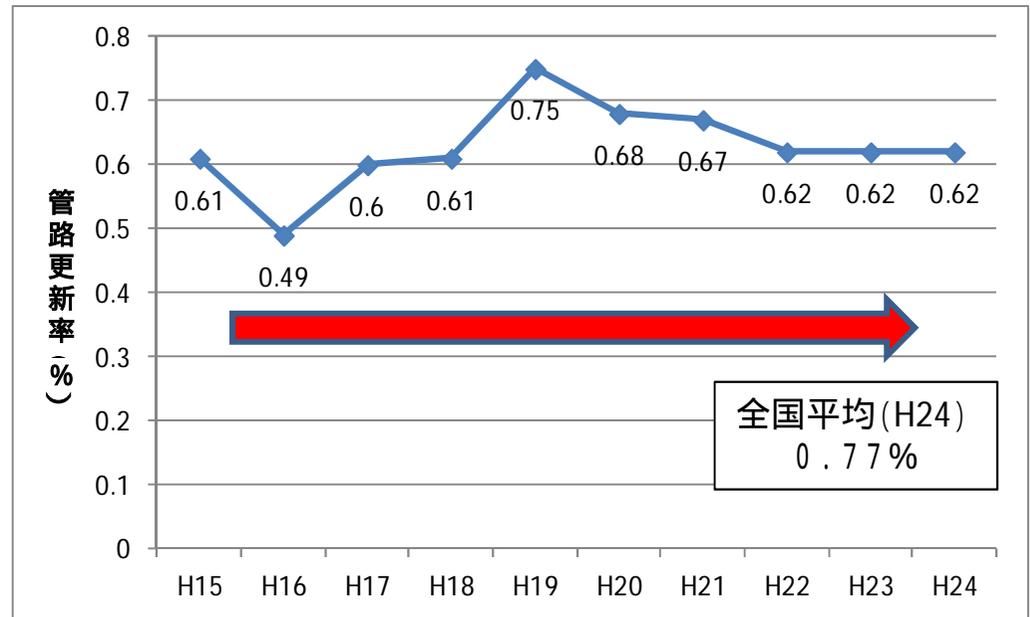
管路経年化率→年々上昇

高度経済成長期の管路が経年化しさらに増加する



管路更新率→近年横ばい

経営計画期間中もほぼ同じペース(約50km/年)



今の更新率0.62%から単純に計算すると、
全ての管路を更新するのに約160年かかると想定される。

水道におけるアセットマネジメントとは

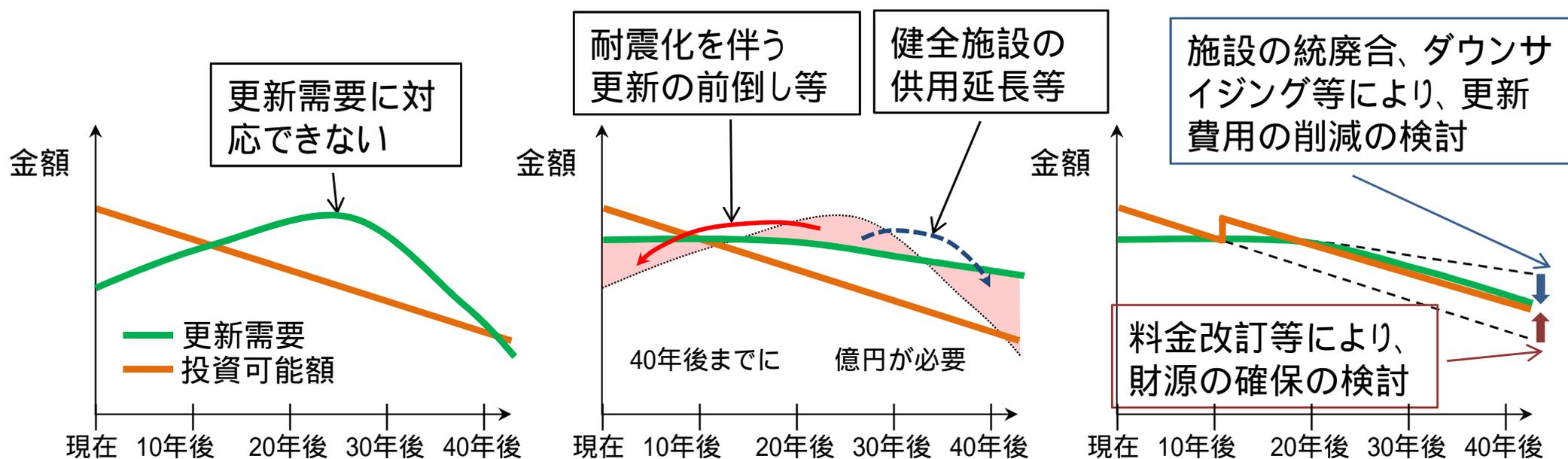
- 水道におけるアセットマネジメントとは
水道施設による給水サービスを継続していくために必要な補修、更新といった施設管理に必要な費用と、そのための財源を算定し、長期的視点に立って経営していくことである。

アセットマネジメント実践

「今後必要な施設整備費用」と「財源見通し」の比較

更新需要の平準化

持続可能な事業運営へ



新水道ビジョンにおけるアセットマネジメント

水道の理想像

時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道。

安全

全ての国民が、いつでもどこでも、水をおいしく飲める水道

持続

給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道

強靱

自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道

持続に関する当面の目標点

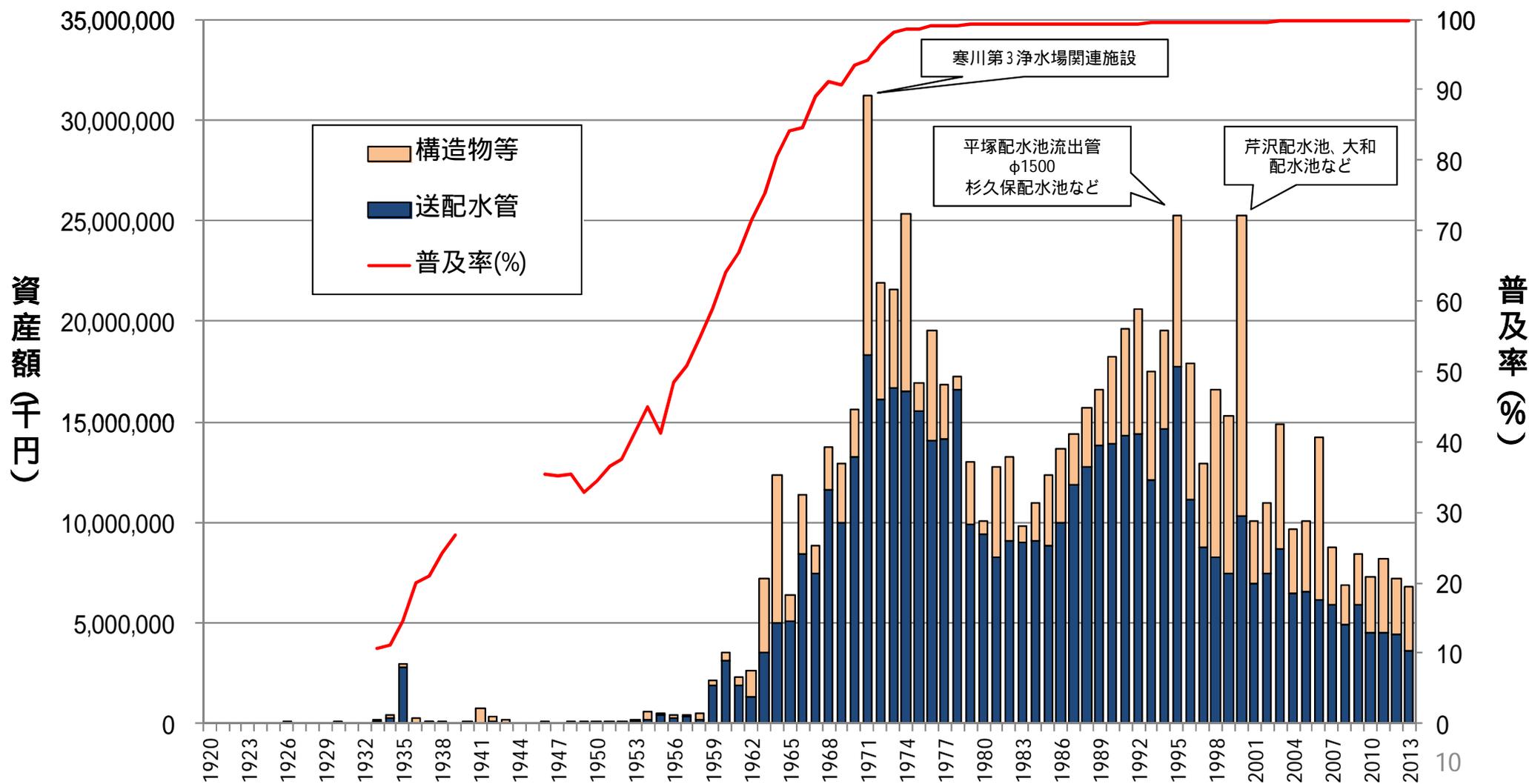
全ての水道事業者が資産管理（アセットマネジメント）を実施し、将来の更新計画や財政収支等を明示

今後の更新費用の算定 ～ アセットマネジメントの実施～

現有資産の評価（年代別固定資産）

県営水道の総資産額（H25価格）は約7,500億円
資産額のピークは昭和46年の約310億円

県営水道の年代別の資産額（H25価格）と普及率の推移



更新費用の算定

更新費用算定期間

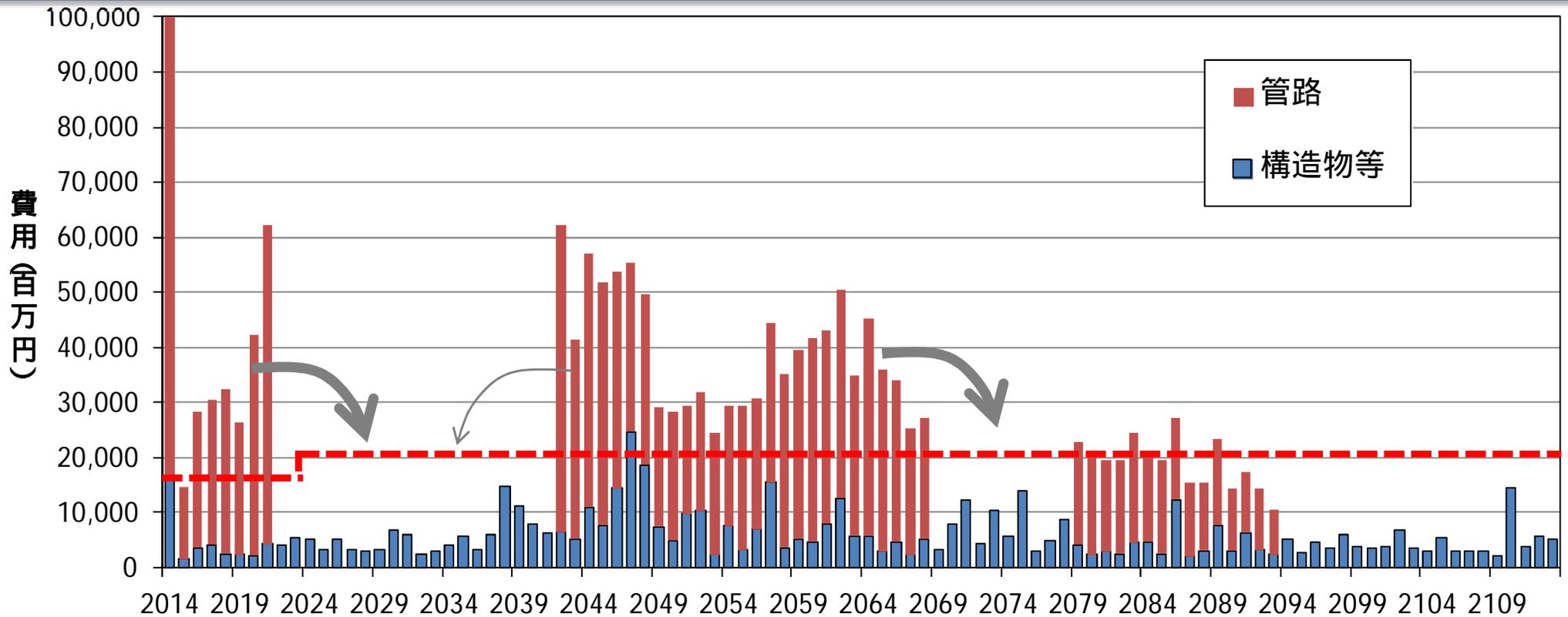
平成26年度(2014年度)～平成125年度(2113年度)の100年間

施設の更新基準

下記の通り、施設を6つの工種に分類し、工種ごとに更新基準を定め、廃止予定の施設を除外した上で、更新費用を算出

	工種		更新基準
	建物	営業所やポンプ所の建屋など	60年
	土木	配水池や浄水場のコンクリート構造物など	75年
	電気	浄水場やポンプ所の電気設備など	25年
	機械	浄水場やポンプ所のポンプなど	24年
	計装	浄水場の計測機器など	21年
		浄水場の情報処理設備など	17年
	管路	1971年以前(CIP)	50年
		1972年～1998年(DIPA・K形主力)	70年
		1999年以降(ホリスリーフ全管路採用)	80年
		更新後	100年

今後100年間の更新費用



	更新費用 100年間(2014～2113)		水道施設整備計画 10年間(2014～2023)		更新費用残額 90年間(2024～2113)	
	合計 (百万円)	年平均	合計 (百万円)	年平均	合計 (百万円)	年平均
構造物・ 設備	613,472	約60億円 (61.3)	45,899	約46億円 (45.9)	567,573	約60億円 (63.0)
管路	1,365,537	約140億円 (136.6)	123,048	約123億円 (123.0)	1,242,489	約140億円 (138.1)
合計	1,979,009	約200億円 (197.9)	168,947	約170億円 (168.9)	1,810,062	約200億円 (201.1)

- 県営水道がお客様に安全な水を供給し続けるために、水道施設の適切な維持に必要な費用は、年間約200億円である。

【構造物等：約60億円（約3割）、管路：約140億円（約7割）】

< 直近の課題 >

- 更新工事実施体制の構築

→ 近年の工事实績は年間約120億円程度であり、200億円規模の執行に向けた体制作りが必要

