資料５

高知市上下水道事業経営審議会

（令和８年度 第１回審議会資料）

下水道事業（汚水）における投資計画の見直し案について

下水道事業（汚水）経営戦略の見直し案について

令和８年８月13日

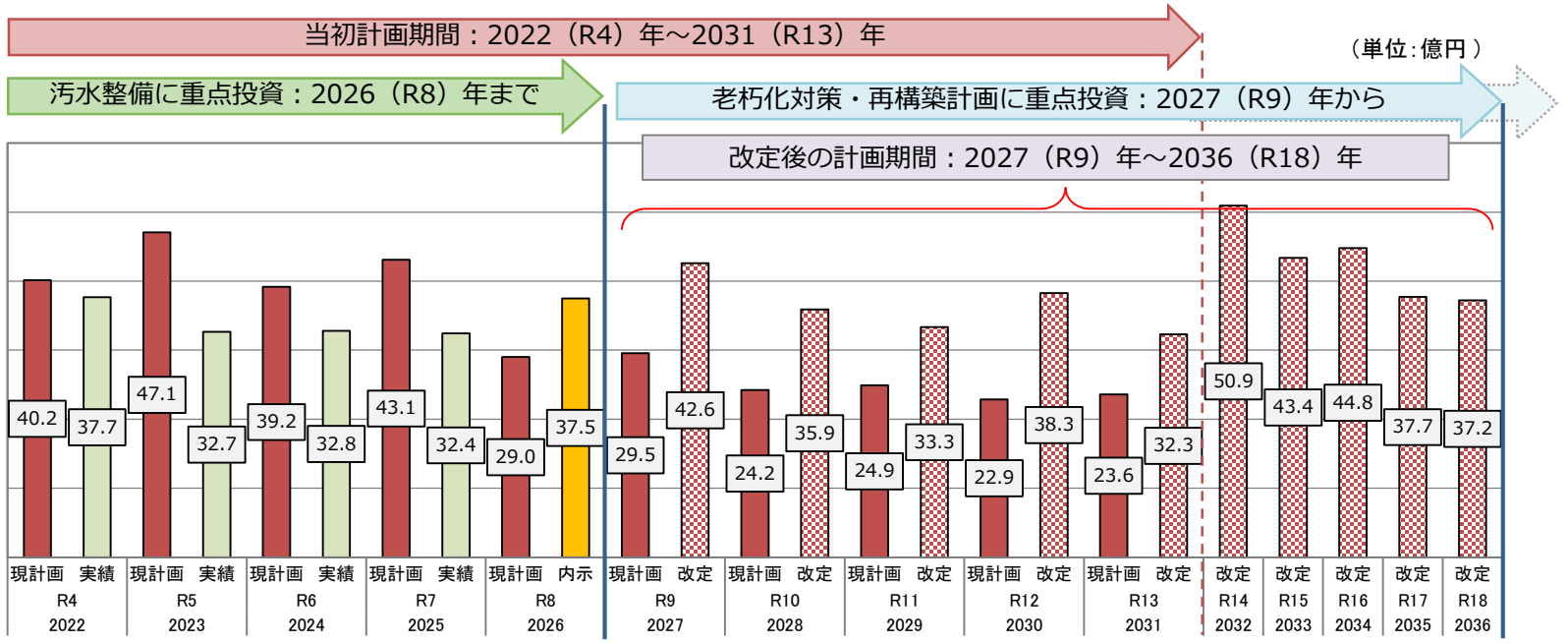
高知市上下水道局

目　　次

Ｐ１　下水道事業（汚水）における投資計画の見直し案

Ｐ３　下水道事業（汚水）経営戦略の見直し案

【公共下水道事業】　投資計画の見直し（案）



	[R4～8]	[R9～13]	[R14～18]	改定計画期間計[R9～18]
局庁舎の移転整備	（現計画）（実績）（現計画との差額） 6.5億円→6.0億円 ▲0.5億円			
未普及対策	（現計画）（実績）（現計画との差額） 114.9億円→114.5億円 ▲0.4億円	（現計画）（改定計画）（現計画との差額） 51.6億円→47.0億円 ▲4.6億円 物価高騰に伴う事業費の修正及び十津地区の整備時期の変更	45.7億円	92.7億円
ストックマネジメント	（現計画）（実績）（現計画との差額） 42.4億円→ 24.3億円 ▲18.1億円	（現計画）（改定計画）（現計画との差額） 23.2億円→79.3億円 ＋56.1億円 下水道法改正に伴う老朽管対策の強化及び物価高騰に伴う事業費の修正	80.2億円	159.5億円
南海トラフ地震対策	（現計画）（実績）（現計画との差額） 12.4億円→ 13.0億円 ＋0.6億円	（現計画）（改定計画）（現計画との差額） 6.8億円→13.0億円 ＋6.2億円 能登半島地震を踏まえた管路耐震化の加速	28.0億円	41.0億円
再構築計画	（現計画）（実績）（現計画との差額） 13.6億円→ 11.1億円 ▲2.5億円	（現計画）（改定計画）（現計画との差額） 39.4億円→40.4億円 ＋1.0億円 物価高騰に伴う事業費の修正及び事業時期の調整	58.3億円	98.6億円
流域建設負担金	（現計画）（実績）（現計画との差額） 8.7億円→ 4.2億円 ▲4.5億円	（現計画）（改定計画）（現計画との差額） 4.2億円→ 2.7億円 ▲1.6億円 高知県の事業計画見直し（老朽化対策、耐震化）等による事業費の修正	1.9億円	4.6億円
【合　計】	（現計画）（実績）（現計画との差額） 198.5億円→ 173.0億円 ▲25.5億円	（現計画）（改定計画）（現計画との差額） 125.2億円→182.4億円 ＋57.2億円	214.0億円	現計画期間計[R4～13] 323.7億円 ↓ 改定計画期間計[R9～18] 396.4億円 ＋72.7億円

R９～18年までの10年投資計画で396.4億円を計上

改定期間計（R9～18）の10年投資計画は、現計画（R4～13）に対して72.7億円の投資額増の見込み

※端数処理の関係で合計と内訳が合わない場合がある

【公共下水道事業】　投資事業（計画期間 R9～18年）

主要な事業内容（R9～18年）　－計画期間投資額396.4億円－

○未普及対策の推進

基本施策　Ⅴ-②健全な水環境の創出

10年概成期間で未整備となっている地区において下水道整備を継続する。

【主な取組】

①初月、旭、朝倉、鴨田等の一部の汚水整備（R9～13）　47.0億円

②十津地区の一部の汚水整備（R14～18）　45.7億円

【効果】　・公共用水域の水質保全と生活環境の改善

【目標】　・下水道普及率の向上

（R8末）　（R18末）

70.5%　➤➤➤　73.3%

期間計　92.7億円

○ストックマネジメントの推進

基本施策　Ⅱ-②下水道施設の適切な維持管理の推進
Ⅵ-②カーボンニュートラルの推進（下水道）

埼玉県八潮市の道路陥没事故を受けた下水道法の改正で示された、下水道管の安全性評価や点検頻度等に関する新たな基準に基づき、老朽管対策を強化する。

水再生センター・ポンプ場についても、計画的に改築更新や長寿命化対策を進める。

【主な取組】

①老朽管路の点検・調査の強化　16.8億円
（約5.0km/年⇒約19km/年）

②老朽管路の改築更新や長寿命化対策　46.3億円
（約0.6km/年⇒約　4km/年）

→ 63.1億円

③水再生センター・ポンプ場の改築更新や長寿命化対策　96.4億円

【効果】　・計画的な維持管理による機能保持

【目標】　・下水道管に起因する道路陥没事故の防止
・下水処理の安定的な継続

期間計　159.5億円

○南海トラフ地震対策の推進

基本施策　Ⅲ-②下水道施設の耐震化

水再生センター・ポンプ場の重要施設は、建築上屋の耐震・耐津波化が完了したことから、今後は地下の土木部分において対策を進める。管路についても、防災拠点等に接続する管路の耐震化など、上下水道一体となった地震対策を推進する。

【主な取組】

①重要施設の土木躯体の耐震・耐津波化　9.7億円

②水再生センターへ直結する重要管路の耐震化　1.6億円

③防災拠点などに接続する管路の耐震化　29.7億円

→ 31.3億円

【効果】・下水道施設の被害最小化と下水道機能の早期復旧

【目標】・水再生センター（揚水・沈殿・消毒施設）の耐震・耐津波化施設数

（R8末）　（R18末）

0/9施設※1　➤➤➤　7/9施設※2

※1　建築上屋は全て対策済み
※2　残る2施設も一部機能を確保済み

・水再生センターへ直結するポンプ場の耐震・耐津波化施設数

（R8末）　（R18末）

1/2施設※1　➤➤➤　2/2施設

※1　建築上屋は全て対策済み

・水再生センターへ直結する重要管路の耐震化延長

（R8末）　（R18末）

2.8/3.4km　➤➤➤　3.4/3.4km

・管路の耐震性能が確保された防災拠点などの施設数

（R8末）　（R18末）

0/117施設※1　➤➤➤　43/117施設

※1　管路の耐震化率42%
今後は人孔や取付管の耐震化が必要

期間計　41.0億円

○水再生センター再構築計画の推進

基本施策　Ⅱ-②下水道システムの再構築

将来の汚水処理需要を見据え、処理区域間のネットワーク化や水処理施設の改築更新を進めるとともに、段階的に老朽施設を廃止する。

【主な取組】

①処理区域間のネットワーク化　33.5億円

②下知水再生センターの水処理施設の設備更新、
汚泥圧送ポンプ棟及び計量器棟の建替え　65.1億円

【効果】・長期的な改築費用の削減及び非常時におけるリダンダンシーの確保

【目標】・処理区域間のネットワーク化の完成

期間計　98.6億円

下水道事業（汚水）経営戦略の見直し案

下水道事業（汚水）について、以下各項目の見直し（案）をお示ししていきます

⑴ 処理区域内人口・下水道普及率

⑵ 水洗化人口・水洗化率

⑶ 有収水量・下水道使用料

⑷ 収支推計投資事業

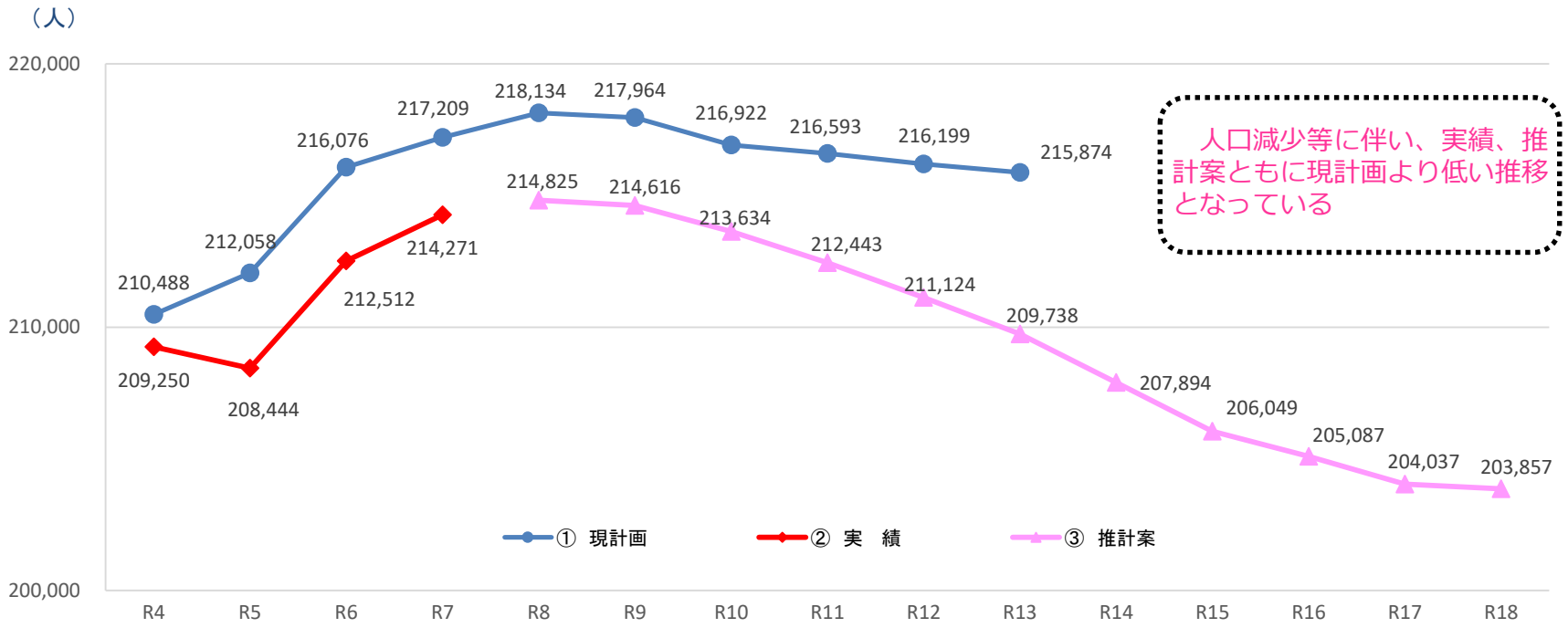
⑸ 企業債残高

⑹ 補てん財源

⑺ まとめ

【下水道事業（汚水）】⑴ 処理区域内人口

処理区域内人口　　(※)下水処理が開始されている処理区域に居住する人口

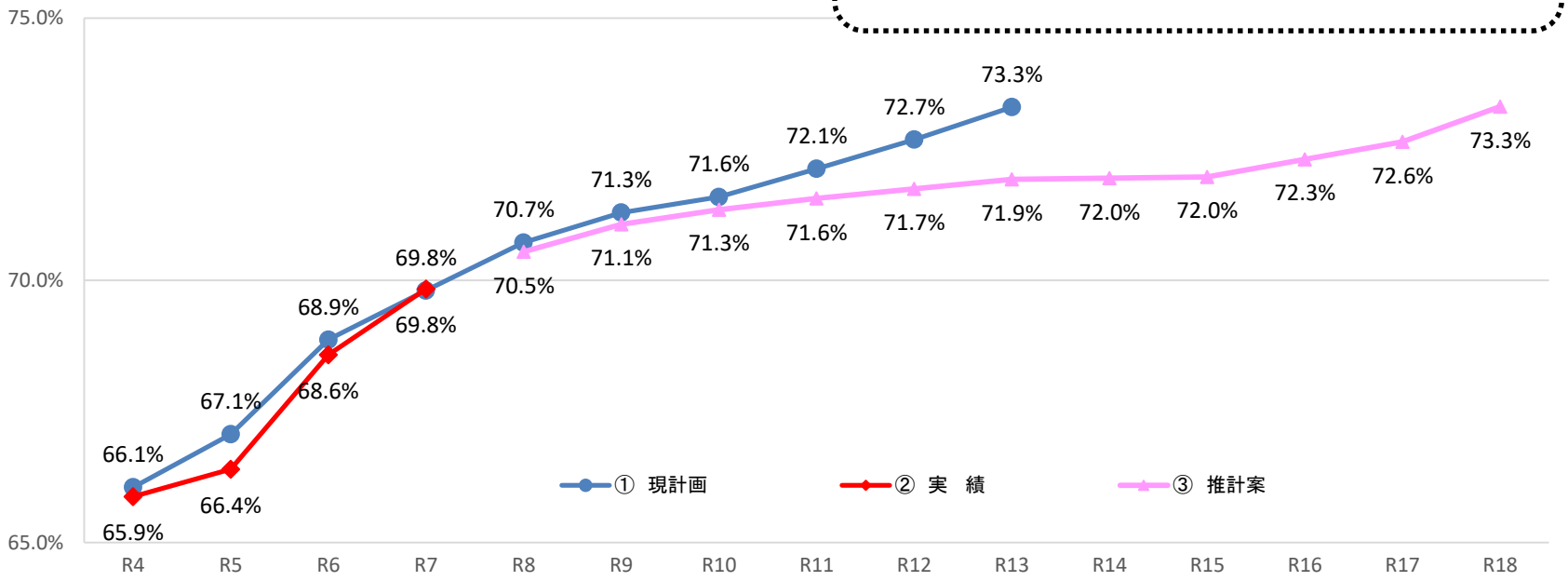


	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
① 現計画	210,488	212,058	216,076	217,209	218,134	217,964	216,922	216,593	216,199	215,874					
② 実　績	209,250	208,444	212,512	214,271											
③ 推計案					214,825	214,616	213,634	212,443	211,124	209,738	207,894	206,049	205,087	204,037	203,857
② － ①	▲ 1,238	▲ 3,614	▲ 3,564	▲ 2,938											
③ － ①					▲ 3,309	▲ 3,348	▲ 3,288	▲ 4,150	▲ 5,075	▲ 6,136					

【下水道事業（汚水）】⑴ 下水道普及率

下水道普及率　(=処理区域内人口／行政人口×100)

行政人口推計案の減少傾向は現計画とほぼ同等だが、処理区域内人口推計案についてはR11以降は乖離が見られるため、下水道普及率の推移においても同様の傾向となる



	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
① 現計画	66.1%	67.1%	68.9%	69.8%	70.7%	71.3%	71.6%	72.1%	72.7%	73.3%					
② 実　績	65.9%	66.4%	68.6%	69.8%											
③ 推計案					70.5%	71.1%	71.3%	71.6%	71.7%	71.9%	72.0%	72.0%	72.3%	72.6%	73.3%
② － ①	▲ 0.2	▲ 0.7	▲ 0.3	0.0											
③ － ①					▲ 0.2	▲ 0.2	▲ 0.2	▲ 0.6	▲ 0.9	▲ 1.4					

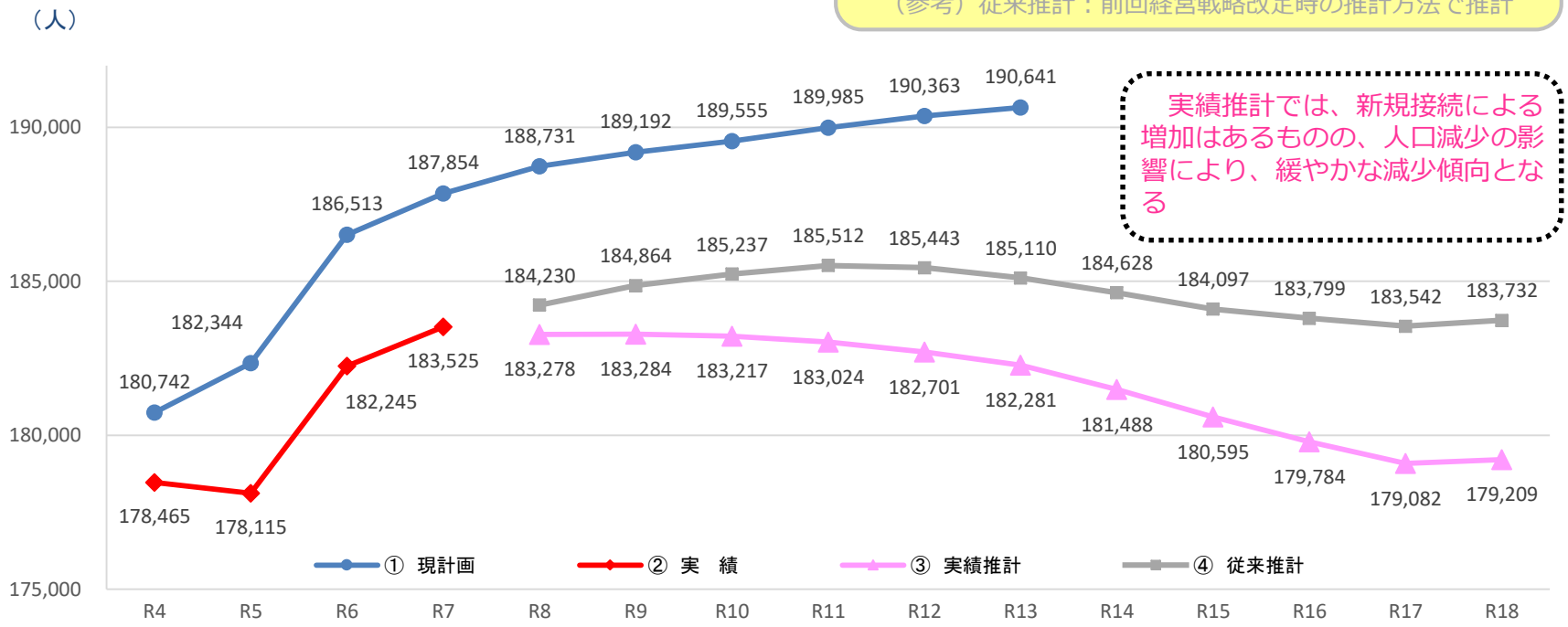
【下水道事業（汚水）】② 水洗化人口

水洗化人口　(※)整備された下水道を使用している人口

推計方法

実績推計：直近実績（R3以降）に準拠した推計

（参考）従来推計：前回経営戦略改定時の推計方法で推計



実績推計では、新規接続による増加はあるものの、人口減少の影響により、緩やかな減少傾向となる

	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
① 現計画	180,742	182,344	186,513	187,854	188,731	189,192	189,555	189,985	190,363	190,641					
② 実　績	178,465	178,115	182,245	183,525											
③ 実績推計					183,278	183,284	183,217	183,024	182,701	182,281	181,488	180,595	179,784	179,082	179,209
④ 従来推計					184,230	184,864	185,237	185,512	185,443	185,110	184,628	184,097	183,799	183,542	183,732
② － ①	▲ 2,277	▲ 4,229	▲ 4,268	▲ 4,329											
③ － ①					▲ 5,453	▲ 5,908	▲ 6,338	▲ 6,961	▲ 7,662	▲ 8,360					
④ － ①					▲ 4,501	▲ 4,328	▲ 4,318	▲ 4,473	▲ 4,920	▲ 5,531					

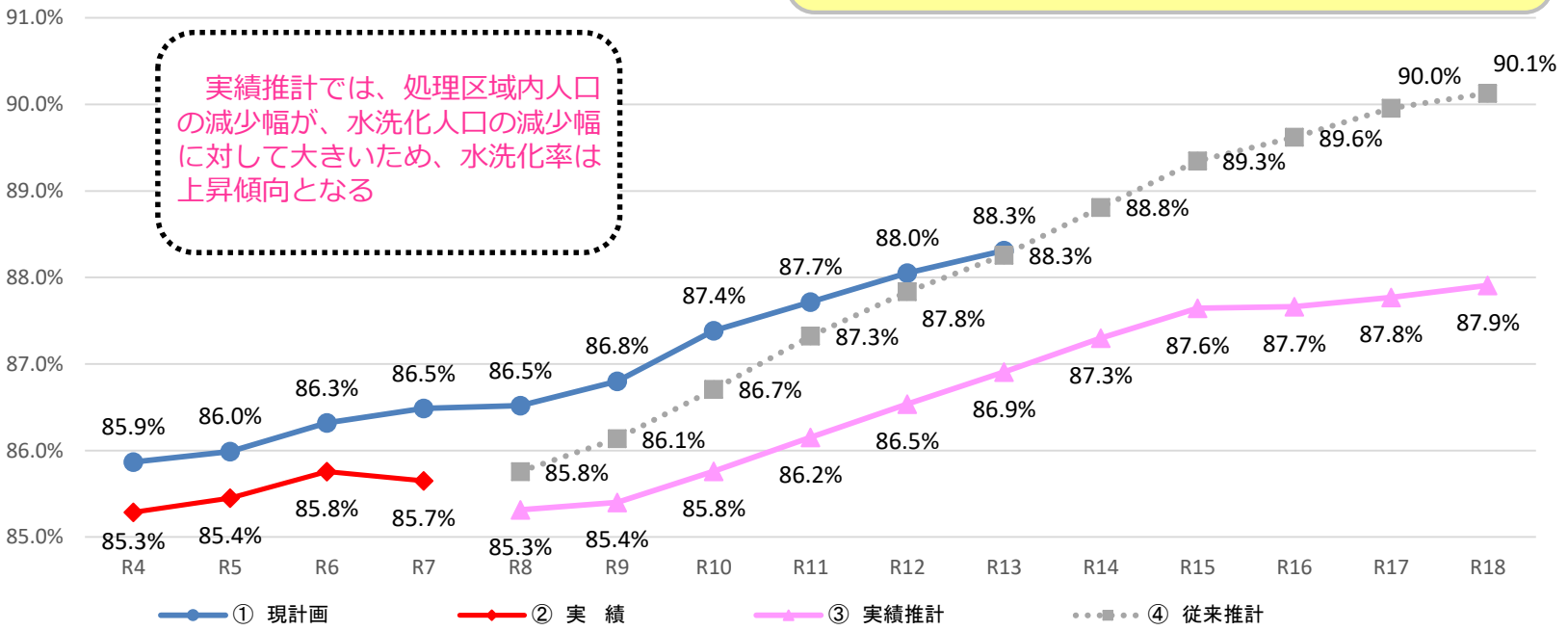
【下水道事業（汚水）】② 水洗化率

水洗化率　　（＝水洗化人口／処理区域内人口×100）

推計方法

実績推計：直近実績（R3以降）に準拠した推計

（参考）従来推計：前回経営戦略改定時の推計方法で推計



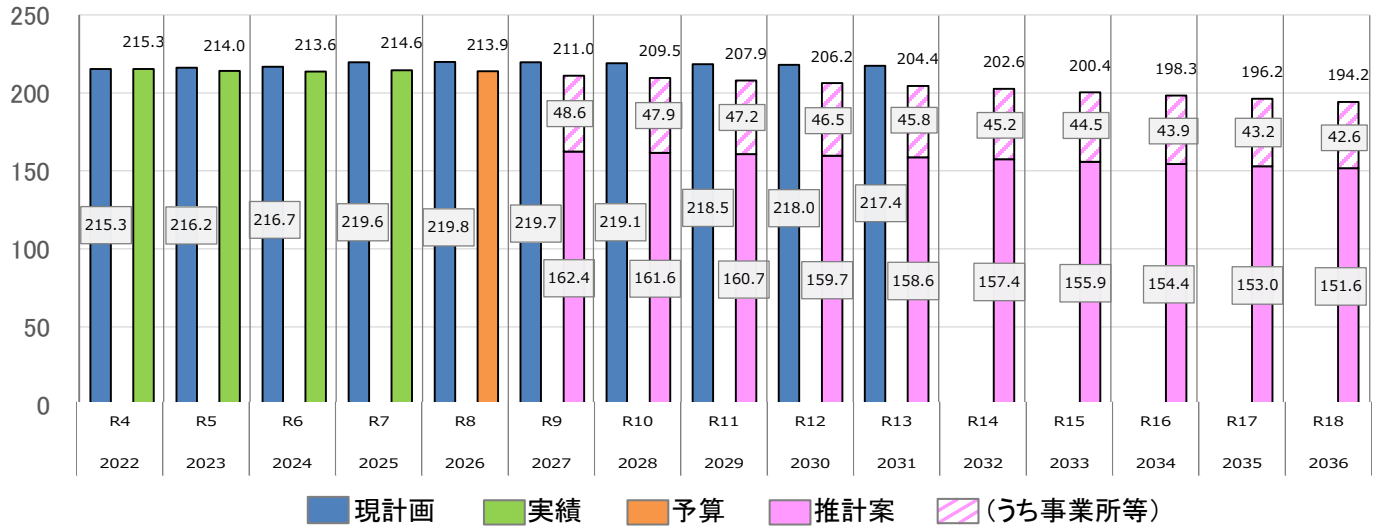
	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18
① 現計画	85.9%	86.0%	86.3%	86.5%	86.5%	86.8%	87.4%	87.7%	88.0%	88.3%					
② 実　績	85.3%	85.4%	85.8%	85.7%											
③ 実績推計					85.3%	85.4%	85.8%	86.2%	86.5%	86.9%	87.3%	87.6%	87.7%	87.8%	87.9%
④ 従来推計					85.8%	86.1%	86.7%	87.3%	87.8%	88.3%	88.8%	89.3%	89.6%	90.0%	90.1%
② － ①	▲ 0.6	▲ 0.5	▲ 0.6	▲ 0.8											
③ － ①					▲ 1.2	▲ 1.4	▲ 1.6	▲ 1.6	▲ 1.5	▲ 1.4					
④ － ①					▲ 0.8	▲ 0.7	▲ 0.7	▲ 0.4	▲ 0.2	▲ 0.1					

【下水道事業（汚水）】 有収水量・下水道使用料収入の推計

※有収水量及び下水道使用料は実績推計にもとづくもの

有収水量

（単位：十万㎥）

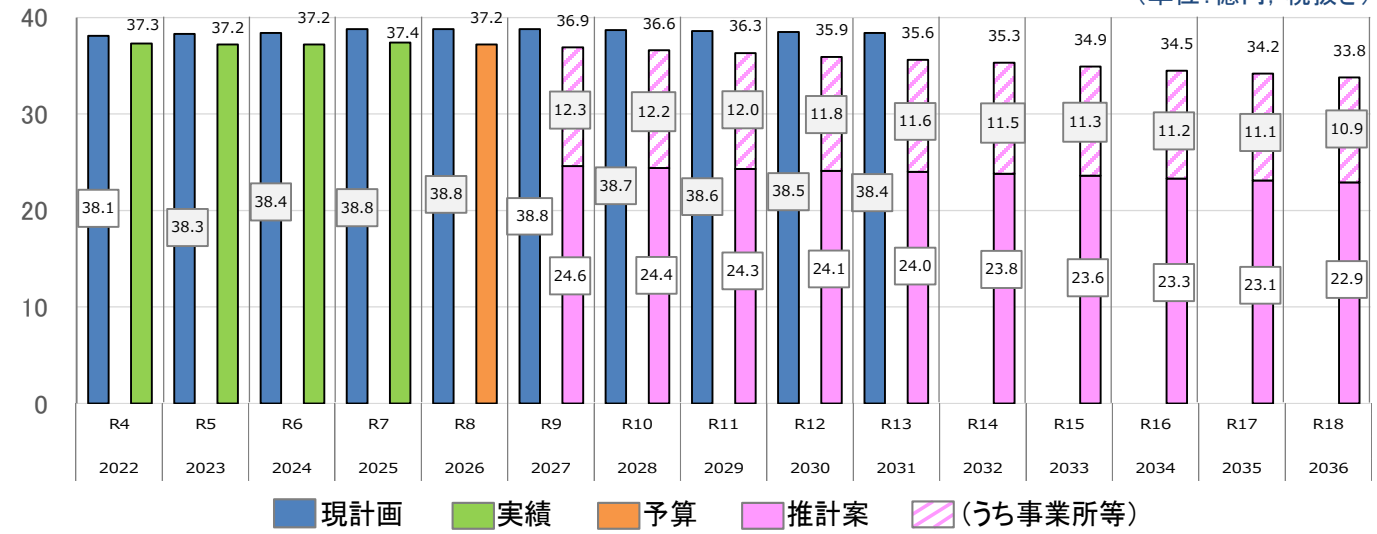


有収水量は、現計画の見込みを下回る状態で推移
人口減少に伴い、一般用・事業所等用ともに減少が見込まれる

R7→R18で204万㎥（9.5%）の減

下水道使用料

（単位：億円，税抜き）



使用料収入は、現計画の見込みを下回る状態で推移
人口減少に伴い、一般用・事業所等用ともに減少が見込まれる

R7→R18で3.6億円（9.6%）の減

【下水道事業（汚水）】　⑷ 収支推計に係る前提条件等（案）

収支推計の前提条件等

■**支払利息**（R８年度予算　5.9億円）
　年利率　R9年度 3.5%　R10年度以降 4.0%

（参考）現計画　増減率　　年利率　R４年度　1.0%　　R５年度以降　1.3%

■**減価償却費**（R８年度予算　30.5億円）
　既存資産及び投資計画をもとに推計

■**職員給与費**（R８年度予算　3.0億円）
　給与改定率過去実績（R6～R8予算）から算出　3.0%増／年

（参考）現計画　増減率　　R4据え置き

■**維持管理費等**（R８年度予算　18.8億円）
　過去の増減率、各年度間の増減率等をもとに推計（主にR4～R7実績）

（主な項目）
- 動力費（電力料）　⇒ 5.9%増/年
- 薬品費　⇒ 9.3%増/年
- 委託料　⇒ 5.0%増/年
- その他の経費　⇒ 原則、R８年度ベースに据え置き

（参考）現計画　増減率

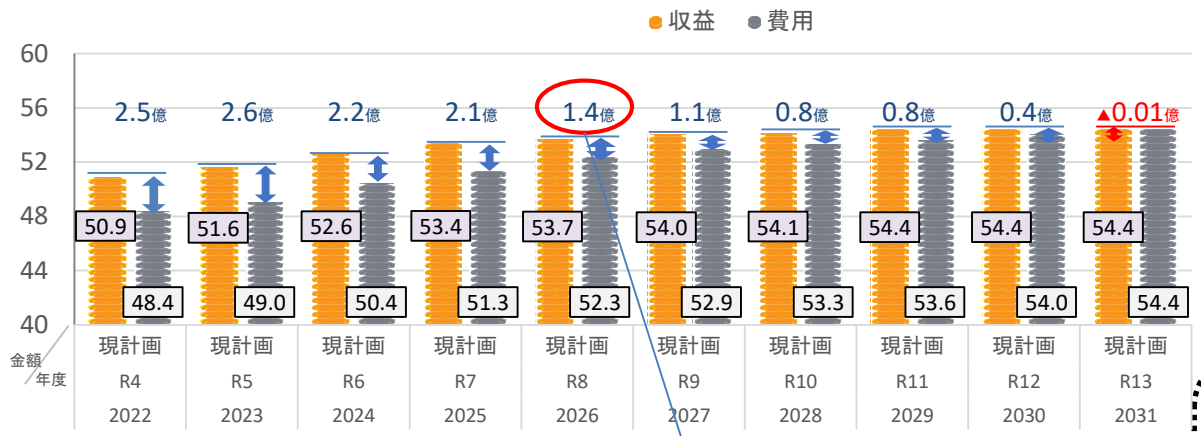
- 動力費（電力料）　⇒　基本料金0.2%増年　従量料金2.4%増/年
- 薬品費　⇒　年度間の有収水量の増減率
- 委託料　⇒　2.0%増/年

※R9～R11年度：伸び率を反映、R12～：R11を据え置き

【下水道事業（汚水）】　⑷ 収支推計（案）

収益と費用（現計画）

（単位：億円 税抜き）



・Ｒ７までの実績と、Ｒ９以降の投資事業の見直し等を踏まえて推計

・使用料等を直近実績に準拠し推計

⇒　現計画では、予算ベースでR13に赤字を見込んでいたが、改定案ではR8に赤字となる見通し（５か年前倒し）

現計画との差　主要因（R8）

収益
・使用料収入　▲1.6億円

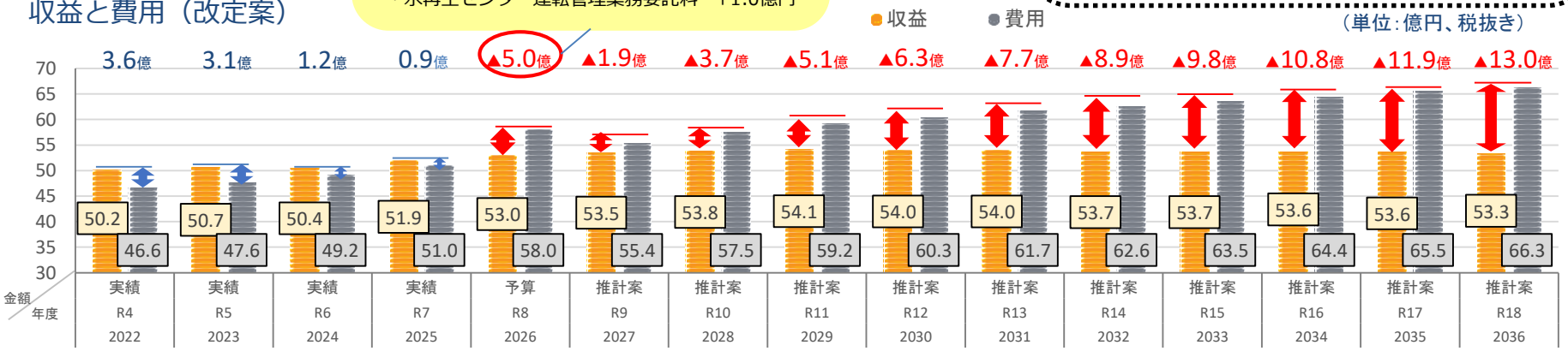
費用
・退職給付引当金　+3.8億円
・水再生センター運転管理業務委託料　+1.0億円

費用
・人件費の上昇や、物価高騰による維持管理費等の増加
・金利上昇による企業債利息の増加

水再生センター運転管理業務委託料などの高騰はＲ９以降の収支にも影響

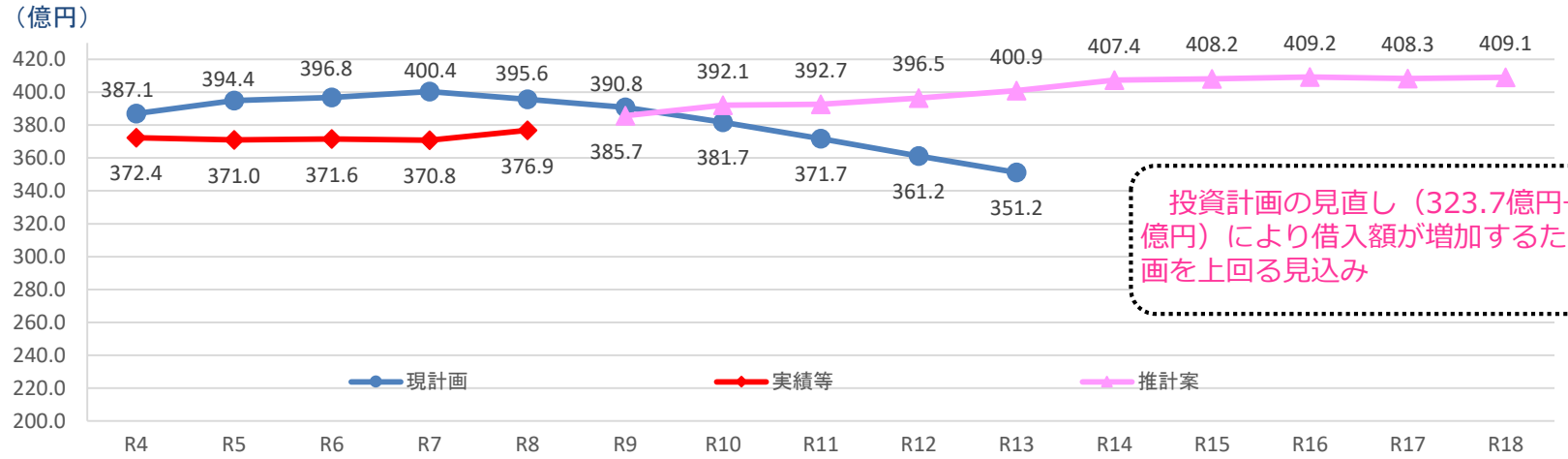
収益と費用（改定案）

（単位：億円、税抜き）



【下水道事業（汚水）】　⑸ 企業債残高

企業債残高の推移（汚水）



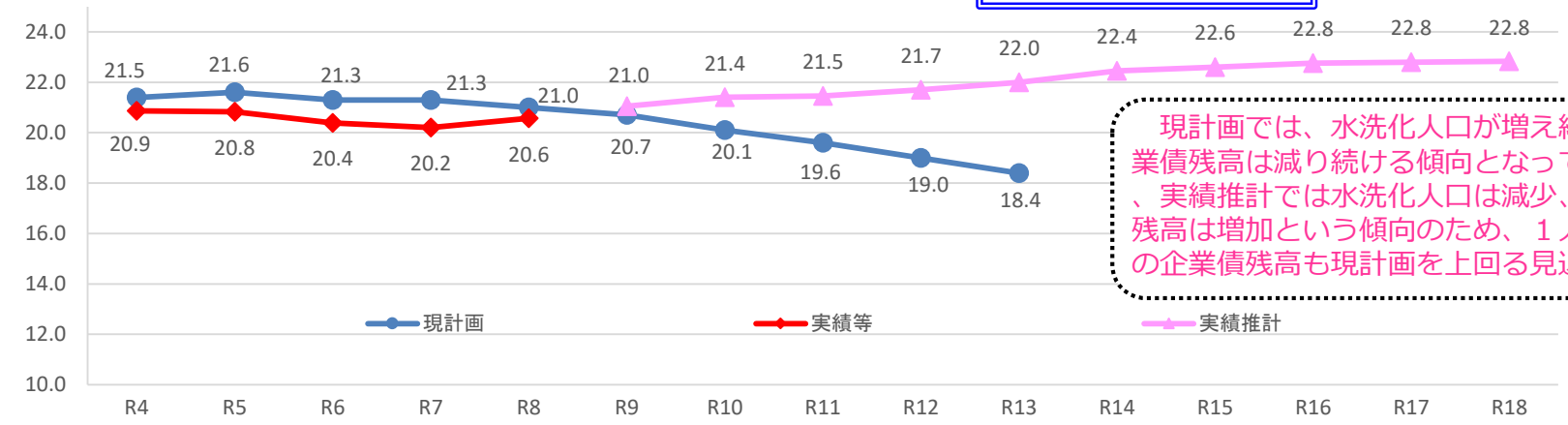
投資計画の見直し（323.7億円→396.4億円）により借入額が増加するため、現計画を上回る見込み

水洗化人口１人当たりの企業債残高の推移（汚水）

現計画の目標値

【水洗化人口１人当たりの企業債残高】
18.4万円以下／人

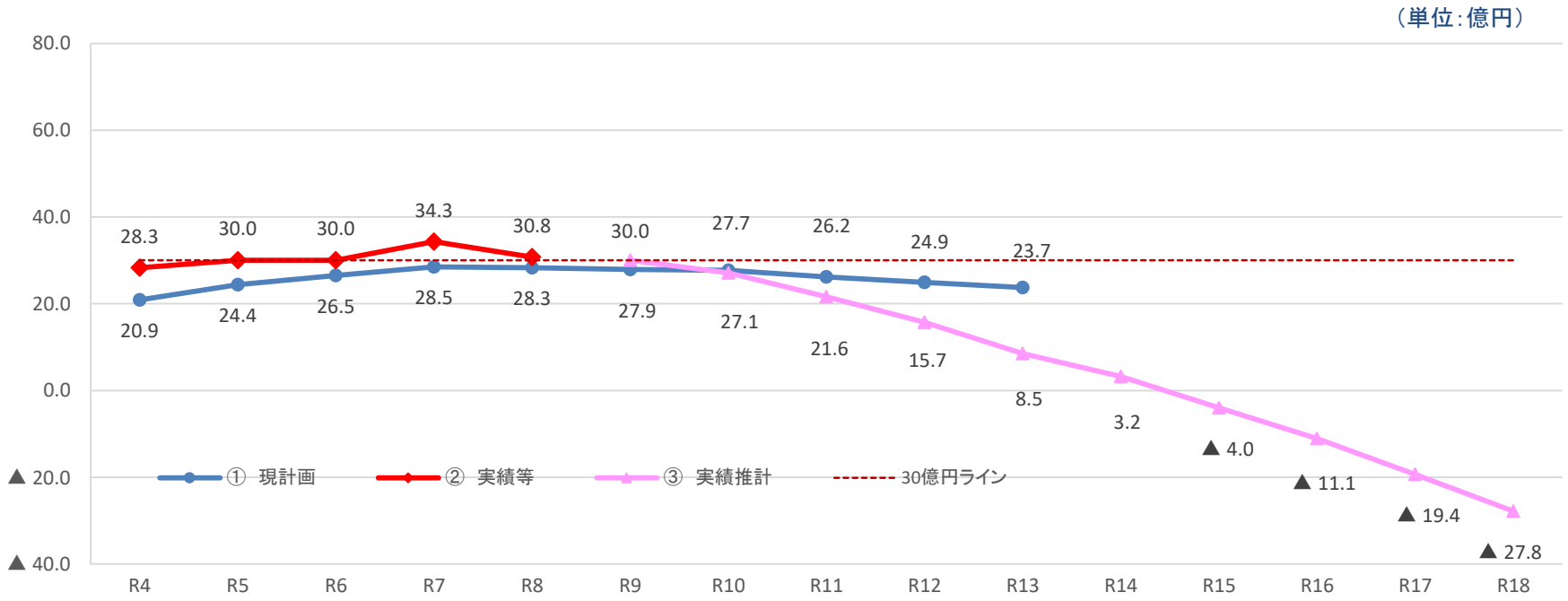
（単位：万円）



現計画では、水洗化人口が増え続け、企業債残高は減り続ける傾向となっていたが、実績推計では水洗化人口は減少、企業債残高は増加という傾向のため、１人当たりの企業債残高も現計画を上回る見込み

【下水道事業（汚水）】　⑹ 補てん財源残高

補てん財源残高（汚水）



「補てん財源残高」は令和10年度より「経営戦略改定版（2022改訂版）」で必要と定めた30億円を下回る状況が見込まれる。

【下水道事業（汚水）】　⑹ まとめ

項目	改定案の考え方など	備考
⑴　処理区域内人口 水洗化人口	**処理区域内人口** ・新規整備地区：供用開始時のR5社人研年度末補正人口を採用 ・既整備地区：R7年度末実績人口にR5社人研年度末補正人口の減少率を加味 **水洗化人口** 処理区域内人口をもとに、水洗化人口の直近実績に基づき推計 処理区域内人口、水洗化人口ともに整備・接続による増を人口減少が上回る見込み	R5社人研年度末補正人口は実績人口に近い推移であったが、年々、その乖離が広がっている
⑵　下水道普及率 水洗化率	**下水道普及率（処理区域内人口/行政人口×100）** 処理区域内人口及び行政人口の推計値より算出。処理区域内人口に比べ、行政人口の減少幅がやや大きいため、増加は鈍い **水洗化率（水洗化人口/処理区域内人口×100）** 水洗化人口及び処理区域内人口の推計値より算出。水洗化人口に比べ、処理区域内人口の減少幅がやや大きいため、一定の増加が見込まれる	
⑶　有収水量 使用料収入	**有収水量** 過去の料金単価ごとの水量変動率及び水洗化人口等をもとに算出 **使用料収入** 上記で推計した料金単価ごとの有収水量をもとに算出 有収水量、使用料収入ともに、行政人口の推移（人口減少）と同様に推移する見込み	
⑷　収支推計に係る前提条件 収支推計	現計画改定時（R4）と比べ、人件費の上昇や物価高騰に伴う維持管理費が増加していることから、過去の各年度間における増減率等をもとに今後の増減率を設定 ⑴～⑶を反映した収益的収入及び支出について推計 ・維持管理費等の増加 ・金利上昇局面による企業債利息の増加	【現計画との比較（R13推計値）】 ・維持管理費等+150,619千円 ・企業債利息+477,806千円
⑸　企業債残高 ⑹　補てん財源残高	・投資計画の見直し（323.7億円→396.4億円）により借入額が増加するため、現計画を上回る見込み ・補てん財源残高についても、投資計画の見直しにより、現計画を下回る見込み	

【収支推計】R８：純損失（赤字）発生

【補てん財源残高】R10：残高30億円を下回る

投資計画の見直しや事務事業の見直しなどの内部努力を行った上で、なお見込まれる収支ギャップについては、将来的な使用料改定による対応が不可避