

概要版



(案)

下水道事業中長期経営計画

(令和3～14年度)

2023 (令和5) 年 月 改定

千葉市

計画見直しの趣旨

①策定時の想定

- 人口減少社会の到来による使用料収入の減少
- 老朽化施設の急増に伴う維持管理・改築更新等の経費の増加
- 近年の局地的な大雨等の自然災害の増加

②策定時からの変化

- 新型コロナウイルス感染症の影響に伴う使用料収入のさらなる減少
- 物価高騰や燃料費等の上昇による処理場・ポンプ場の維持管理費のさらなる増加
- 企業債借入金利の上昇による支払利息の増加

③計画見直しの内容

- 社会情勢の変化を踏まえたI. 収支計画の見直し
- 限られた財源の中で、浸水被害の軽減、地震時の機能確保、老朽化施設の維持管理・改築更新を適切に行うため、II. 主要施策の見直し

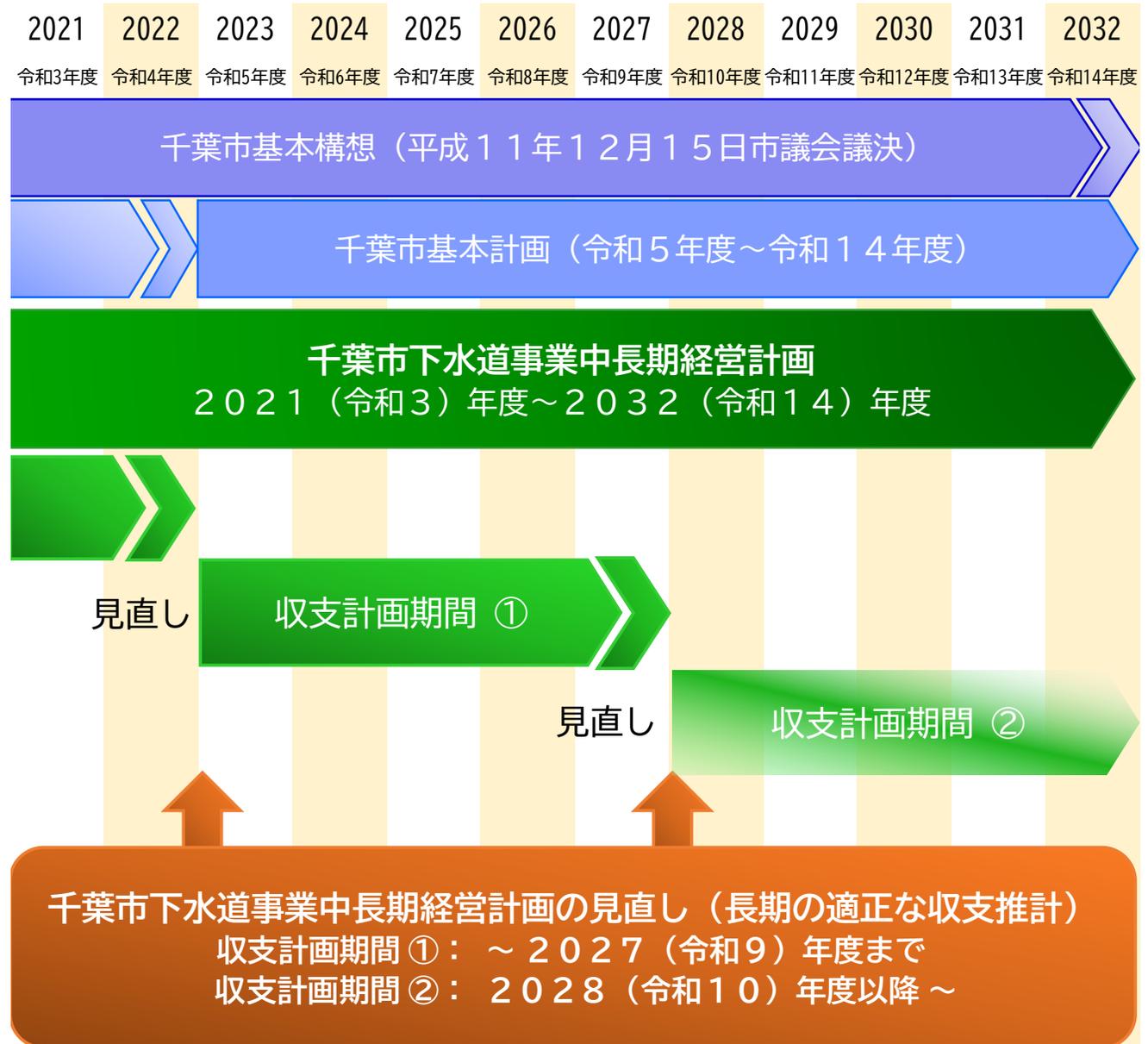
I. 収支計画の見直し方針

収支推計

収支計画期間を 2027（令和9）年度までに短縮する。

- 新型コロナウイルス感染症の影響など社会情勢の変化が大きく、長期の適正な収支計画は困難であることから使用料算定期間の目安 ※（3～5年）に準拠して収支計画期間を令和9年度までに短縮し、令和10年度以降については今後あらためて検討する。

※ 出典：「下水道使用料算定の基本的考え方」（国土交通省昭和62年（当時建設省）作成）



II. 主要施策の見直し方針

目的

- 将来的な財政収支を見込み、建設改良費を縮減する

現計画の考え方

- 企業債残高を削減していくため、建設事業費の平準化を図りながら毎年度の建設事業費を**140億円程度**に設定する

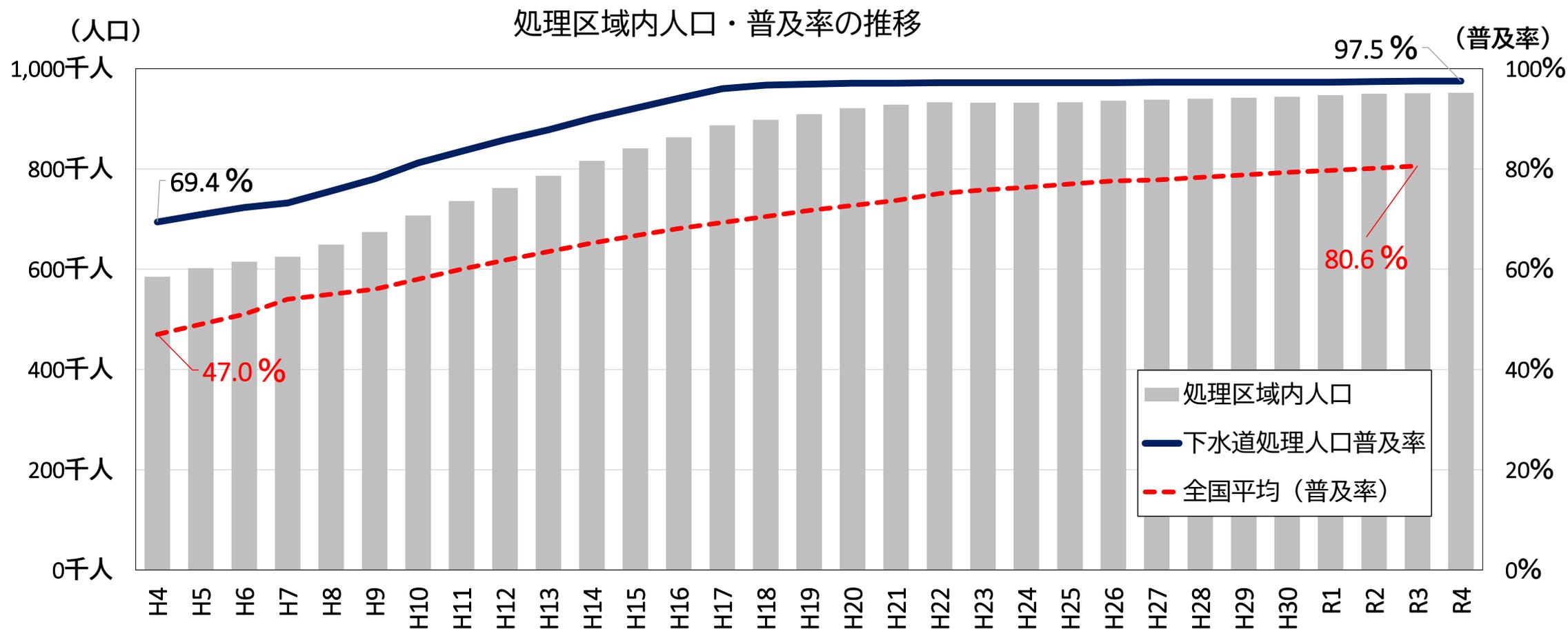
計画見直しの考え方

- 昨今の人件費の高騰や物価高の影響により、本来建設事業費は約10%増の160億円程度必要となるが、事業のさらなる選択と集中により、現計画の考え方である140億円程度まで削減する
- さらに下水道使用料の減少および資本費平準化債償還金の高止まり等により、内部留保資金が低く推移していることから、収支計画期間である**令和5年度～令和9年度**までにおける毎年度の建設事業費を**120億円程度**に削減する

下水道施設の状況

普及状況

● 2023（令和5）年3月末現在の普及率：97.5%



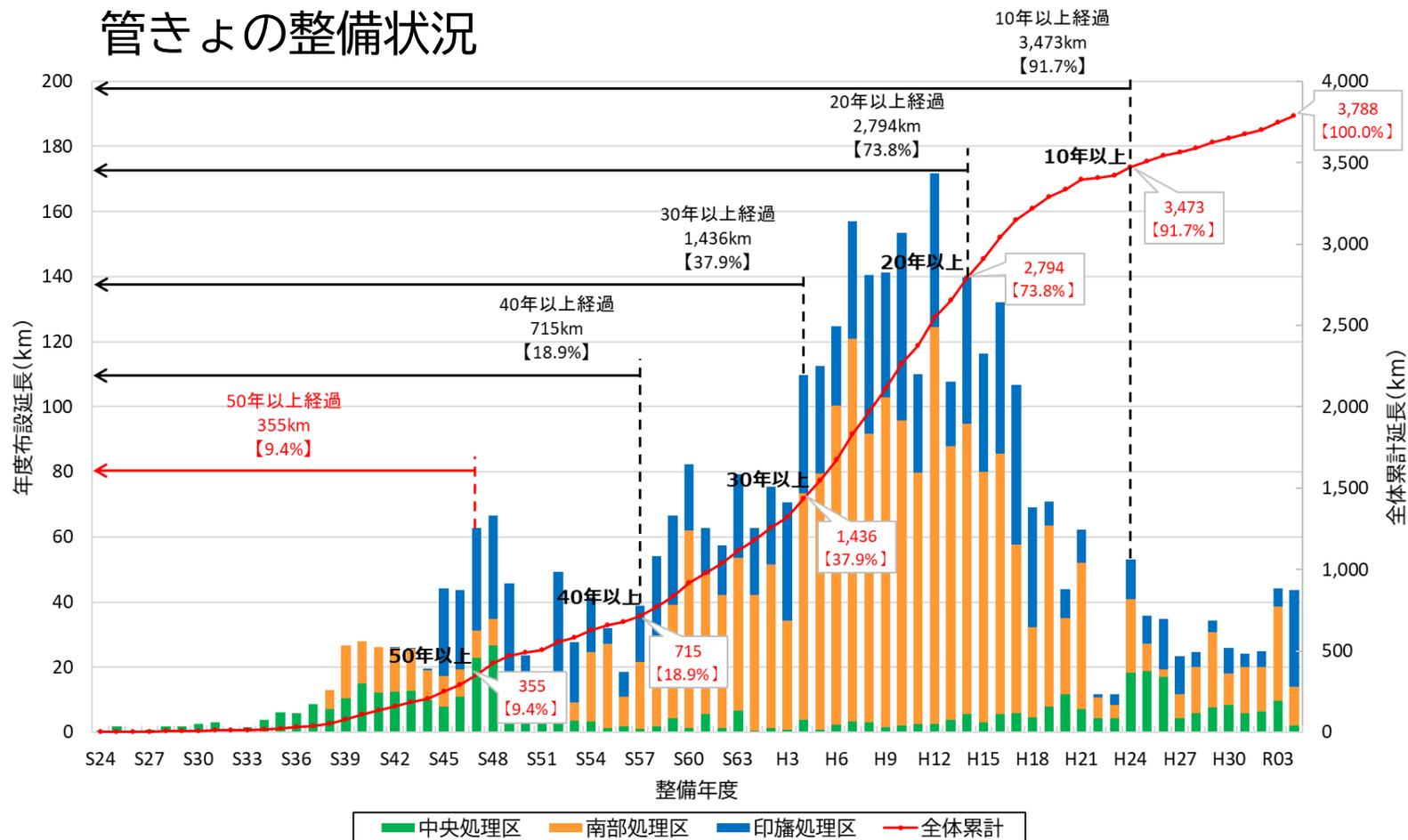
下水道施設の状況

整備状況

● 2023（令和5）年3月末現在

管きよ：**3,788 km** 処理場：**2箇所** ポンプ場（小規模含む）：**148箇所**

管きよの整備状況



計画見直しの内容

主要施策の見直し

- 1 主要施策の見直し
 - 基本方針 I
 - 基本方針 II
 - 基本方針 III

収支計画の見直し

- 2 収支計画の見直し【試算】
- 3 資金不足への対応

全体

- 4 運用・評価・改善
- 5 今後のスケジュール

1 主要施策の見直し

基本方針

I 安全・安心で快適な
生活を支える下水道

主な取組み

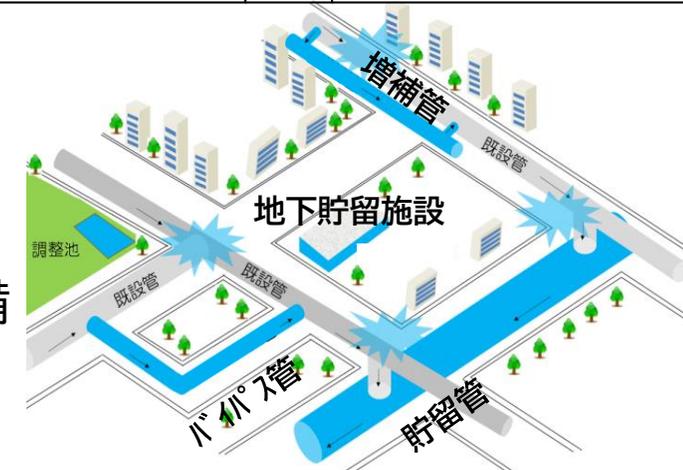
①浸水被害の軽減と対策の強化

【計画期間の主な取組み】

- ☞ 重点13地区の1時間65.1mm降雨に対する整備
(重点地区整備率0%⇒62%) (現計画)
→ (重点地区整備率0%⇒54%) (変更後)
事業着手に当って、計画策定当初に想定されていなかった軟弱地盤等への対応に時間を要したため、重点地区の整備スケジュールを見直し
 - ・ 8地区完了、5地区着手 → 7地区完了、2地区着手
- ☞ 令和元年10月25日大雨などで被害のあった一般地区の整備
- ☞ 浸水が想定される処理場、ポンプ場の耐水化
(耐水化整備率0%⇒100%) (変更なし)

令和14年度末時点の進捗状況

No.	地区名	No.	地区名
①	都第1 完了	⑧	東千葉 整備着手
②	高品	⑨	草野 整備着手
③	本町	⑩	黒砂 完了
④	中央	⑪	宮崎 完了
⑤	東寺山 完了	⑫	出洲 完了
⑥	原西・原東 完了	⑬	寒川
⑦	北部第1 完了		



雨水整備イメージ

1 主要施策の見直し

基本方針

I
安全・安心で快適な
生活を支える下水道

主な取組み

②地震時における機能の確保

【主な取組み】

☞重要な幹線等の耐震化

(管きよ耐震化率64%⇒100%) (現計画)

→ (管きよ耐震化率64%⇒92%) (変更後)

令和8年度に液状化地区の管きよの耐震化を概ね完了

令和9年度以降は、液状化地区以外の区域で耐震化が必要な管きよのうち老朽化している管きよを優先的に実施

☞マンホールトイレの整備 (マンホールトイレ整備率71%⇒100%) (変更なし)

※整備箇所に県立高校22箇所を追加



マンホールトイレ設置状況

1 主要施策の見直し

基本方針

I 安全・安心で快適な
生活を支える下水道

主な取組み

③ストックマネジメントの推進

【主な取組み】

☞ 管きよの維持管理・改築更新

(管きよ改築率100%) (変更なし)

※改築延長を変更

R3～R10:13km/年、R11～R14:29km/年(現計画)

R3～R4:14km/年、R5～R9:9km/年、R10～R14:17km/年(変更後)

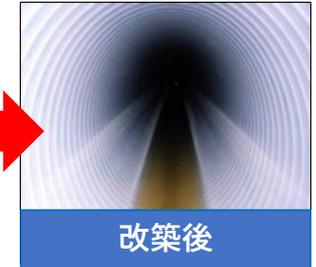
ストックマネジメント計画(平成30年度～令和4年度)に基づき調査実績より、改築が必要な管きよの割合が想定より減少

☞ 処理場・ポンプ場の維持管理・改築更新

(改築設備点数 約2,700点) (現計画)

→ (改築設備点数 約3,300点) (変更後)

調査実績より、改築が必要な設備が想定より増加



1 主要施策の見直し

基本方針

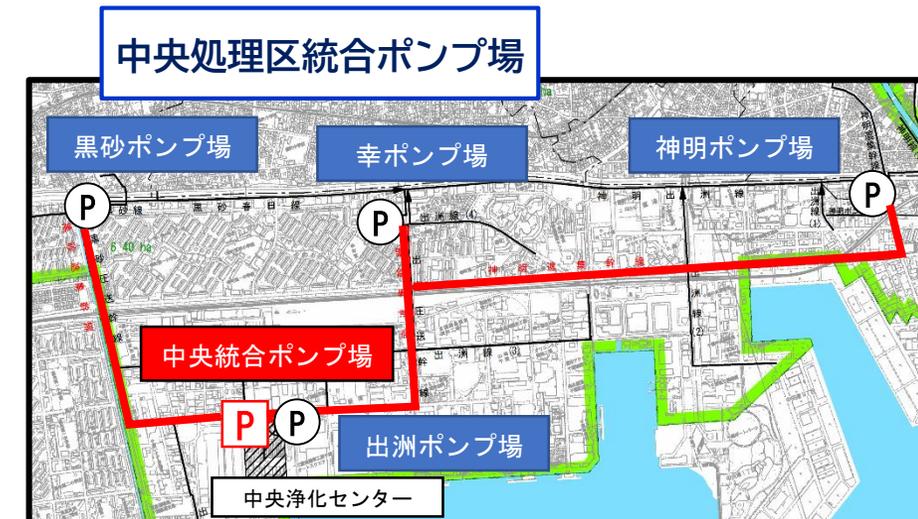
I 安全・安心で快適な
生活を支える下水道

主な取組み

④施設の再構築

【主な取組み】

- ・ 将来の人口減に伴う汚水量の減少などにあわせて老朽化しているポンプ場を統合
 - ☞ 中央処理区：神明、幸、黒砂、出洲の4ポンプ場を統合
(令和7年度工事着手) (現計画)
→ (令和10年度工事着手) (変更後)
基本設計により、整備手法、事業スケジュールを見直し
 - ☞ 印旛処理区：高洲第1・第2の2ポンプ場を統合
(令和6年度工事着手) (現計画)
→ (工事着手時期未定) (変更後)
事業の選択と集中により、工事着手を先送り
※工事に着手するまでの期間、点検・調査に基づく修繕・改築を行い、適正な維持管理に努める



1 主要施策の見直し

基本方針

Ⅱ 環境の保全と循環型社会
を
目指す
下水道

主な取組み

①資源の有効利用

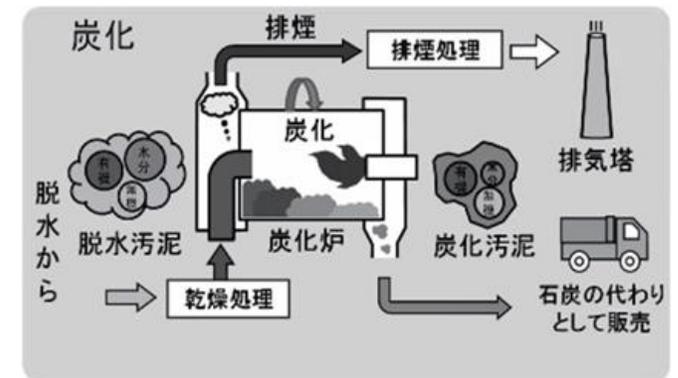
【主な取組み】

- ・ 汚泥有効利用施設の導入
- ☞ 汚泥焼却炉の更新にあわせ、固形燃料化施設の導入
(温室効果ガス排出量削減率4%⇒16%※1) (変更なし)

※1 目標(R14)は令和5年度に改訂する「下水道における地球温暖化対策推進計画」に基づき見直します

- ・ 下水汚泥の肥料化の検討※2
- ☞ 肥料の国産化と安定的な供給、資源循環型社会の構築を目指し、下水汚泥資源の肥料化に向けた検討を進める

※2 計画変更による追加



汚泥燃料化施設のイメージ

1 主要施策の見直し

基本方針

Ⅲ 健全な経営に基づいた
持続可能な下水道

主な取組み

① 経営基盤の強化

【主な取組み】

☞ 効率的な事業運営

⇒ ストックマネジメント計画に基づく事業費の平準化、ドローン等を活用した施設の調査、官民連携による維持管理の効率化
管きよの効率的な調査手法として、新技術によるスクリーニング調査を試行的に導入

☞ 収入の確保とコスト削減

⇒ 下水道使用料の確保、施設の更新時における省エネ機器等の導入など

② 官民連携の推進

【主な取組み】

☞ 包括的民間委託の推進

⇒ 管きよの維持管理業務について、対象の区域を限定し包括的民間委託を導入
本委託の効果検証結果を踏まえ、業務範囲、区域等の拡大などについて検討

☞ PPP/PFI事業の推進

⇒ 汚泥有効利用施設をPPP/PFIにより導入し、太陽光発電施設への導入も検討

計画見直しの内容

主要施策の見直し

- 1 主要施策の見直し
 - 基本方針 I
 - 基本方針 II
 - 基本方針 III

収支計画の見直し

- 2 収支計画の見直し【試算】
- 3 資金不足への対応

全体

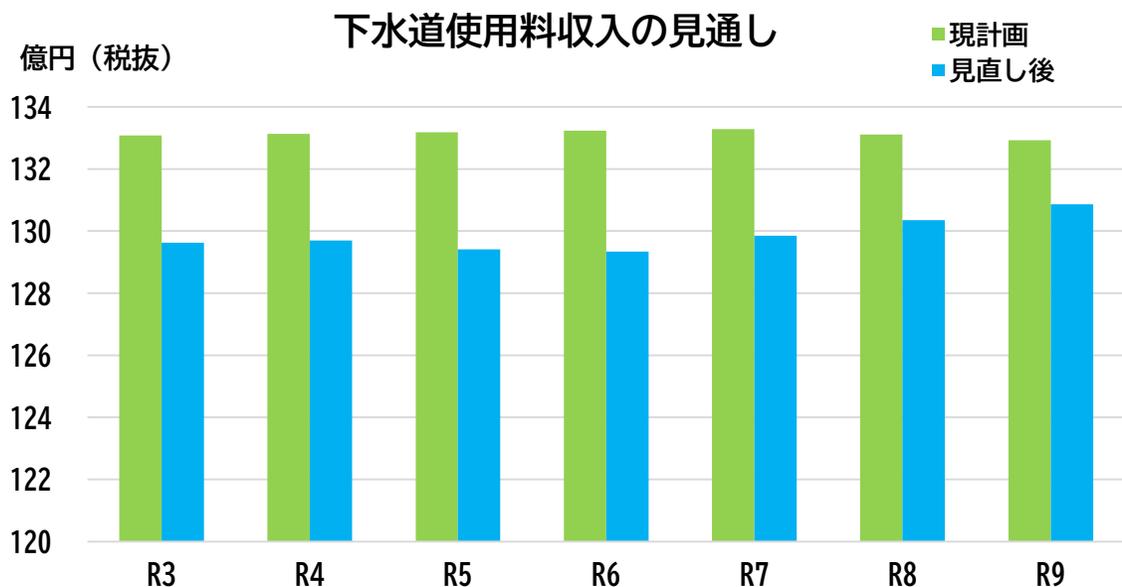
- 4 運用・評価・改善
- 5 今後のスケジュール

2 収支計画の見直し【試算】

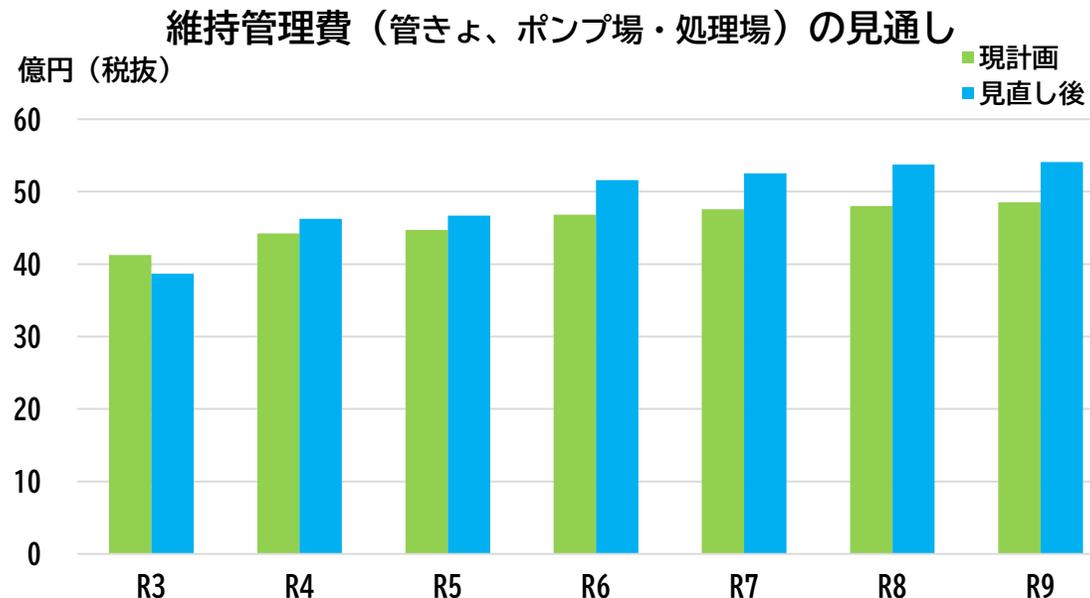
使用料収入と維持管理費の見直し

- 下水道使用料収入は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響から次第に回復を見込むものの、現計画より減少する見直し
- 維持管理費は、燃料価格高騰に伴う電気料金値上げの影響により、現計画よりも増加する見直し

計画に比べ、
減収の見直し



計画に比べ、
増加の見直し



※ 見直し後のR3は決算額、R4は決算見込額、R5は当初予算額となっています。

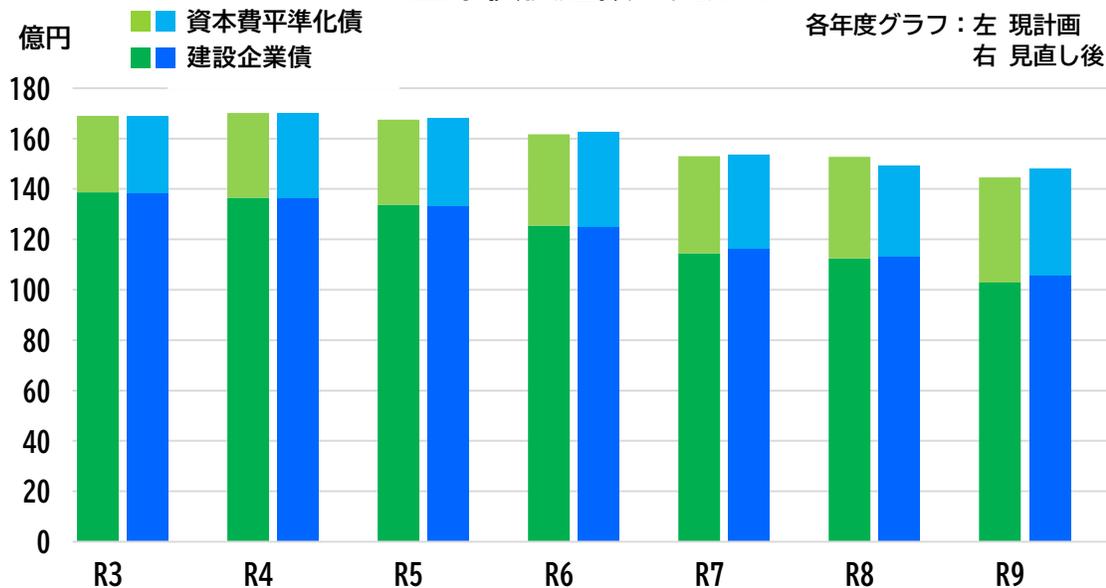
2 収支計画の見直し【試算】

企業債の見直し

- 建設投資の見直しによる建設企業債の発行抑制などにより、現計画よりも企業債残高が減少する見直し

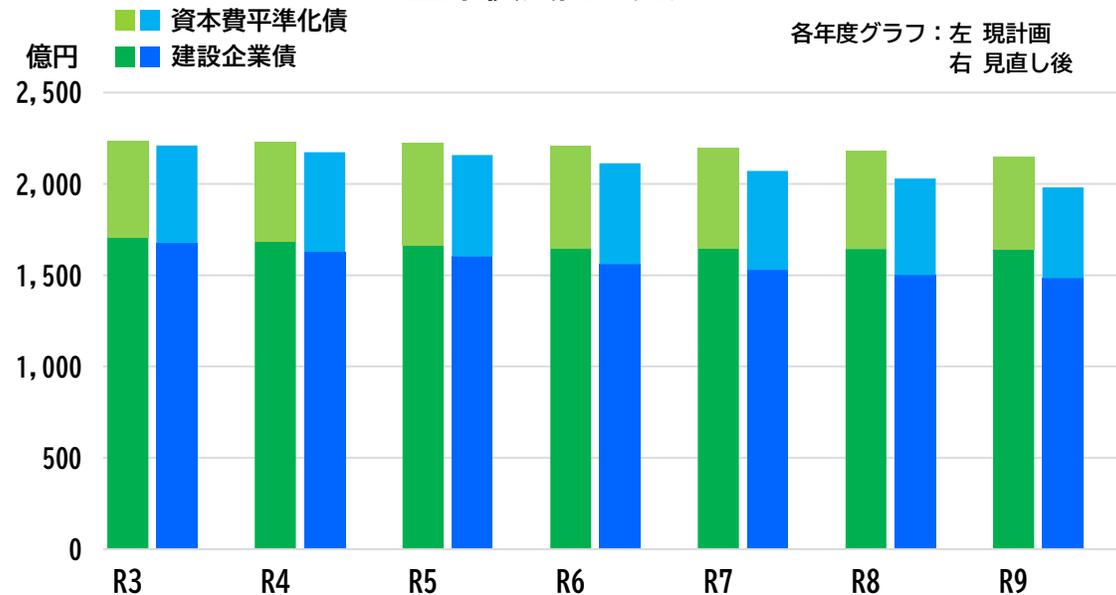
計画と比べ、
同等の見直し

企業債償還額の見直し



計画に比べ、
減少の見直し

企業債残高の見直し

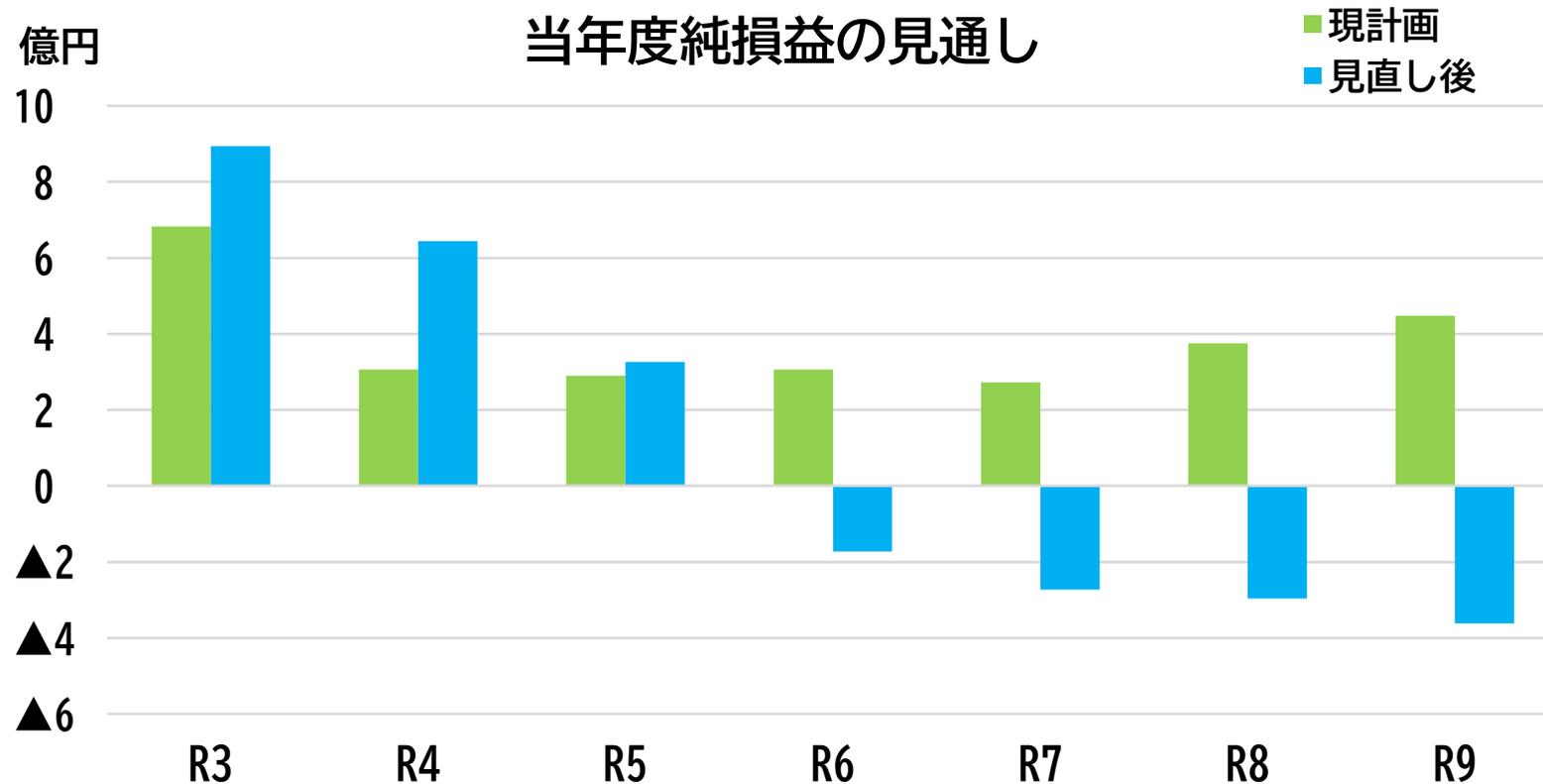


※ 見直し後のR3は決算額、R4は決算見込額、R5は当初予算額となっています。

2 収支計画の見直し【試算】

当年度純損益の見通し

- 現計画よりも使用料収入が減収し、維持管理費が増加するため、純損失が見込まれる。



計画に比べ、
減少の見通し

※ 見直し後のR3は決算額、R4は決算見込額、R5は当初予算額となっています。

3 資金不足への対応

資金収支の見通し

- 試算の結果、収支計画期間（～令和9年度）までの資金収支は総額約60億円のマイナスとなり、資金が不足する見込み

資金不足への対応

- 社会情勢の変化による市民生活や市内経済への影響を見極めながら、収支計画期間中に見込まれる資金不足を賄うため、2024（令和6）年度を目途に下水道使用料の見直しを予定している。

計画見直しの内容

主要施策の見直し

- 1 主要施策の見直し
 - 基本方針 I
 - 基本方針 II
 - 基本方針 III

収支計画の見直し

- 2 収支計画の見直し【試算】
- 3 資金不足への対応

全体

- 4 運用・評価・改善
- 5 今後のスケジュール

4 運用・評価・改善

取組みの運用・見直し

- 毎年度、各取組み項目について、進捗管理（右表）を行いつつ、令和9年度に以後の計画期間の計画について見直しを行います。ただし、目標値が大幅に変更となるなど、大きな状況の変化が生じた場合は、その時点で見直しを行っていきます。



PDCAサイクル

■進捗管理の例

取組 1	重要な幹線等の耐震化												
概要	現在、重要な幹線等で耐震性能が確認された路線は、83%となっています。令和8年度までに液状化地区の重要な幹線等の耐震化が概ね完了することから、以降は液状化地区以外の老朽化した重要な幹線等の耐震化を優先的に実施します。												
主な事業	管きょ耐震化		L = 845 km (R4 変更)										
	内訳 美浜区		L = 133 km										
			美浜区以外の液状化想定地区										
			L = 56 km										
			非液状化想定地区										
			L = 656 km										
実施計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
美浜区	⇒												
液状化想定地区 (美浜区以外)	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒							
非液状化想定地区	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒		
インプット	美 浜 区								133 km				
	美浜区以外の液状化想定地区								56 km				
	非液状化想定地区								618 km				
アウトプット						目標の方向性		現状値 (R4)		目標 (R14)			
管きょ耐震化率						増加 (↑)		83%		96%			

5 今後のスケジュール

パブリックコメント手続き

- 令和5年 6月 8日（木） ・ パブリックコメント手続き
- ～ 7月 7日（金）
- 8月 上旬 ・ パブリックコメント手続きで寄せられた意見等に対する市の考え方を公表
- ・ 千葉市下水道事業経営委員会
- 8月 下旬 ・ 計画公表

※ パブリックコメント後、資料に用いている数値は公表までに最新値に更新します。