

# 資料1



## 令和6年度 千葉市下水道事業会計当初予算について

令和6年3月21日（木）

令和5年度第4回千葉市下水道事業経営委員会

# 目次

## 1 令和6年度予算の概要

- (1) 予算の基本的な考え方・・・・・・・・・・ P.2
- (2) 業務の予定量・・・・・・・・・・ P.3

## 2 令和6年度予算における重点事務事業

- (1) 令和6年度予算と前年度予算との比較・・・・ P.4
- (2) 各主要施策の予算
  - I—1 浸水被害の軽減と対策の強化・・・・・・・・ P.5
  - I—2 地震時における機能の確保・・・・・・・・ P.8
  - I—3 スtockマネジメントの推進・・・・・・・・ P.10
  - II—3・4 地球温暖化対策の推進・資源の有効利用・・P.14
  - III—2 官民連携の推進・・・・・・・・ P.17

## 3 令和6年度予算

- (1) 収益的収入・支出・・・・・・・・ P.18
- (2) 資本的収入・支出・・・・・・・・ P.19
- (3) 予定経営状況・・・・・・・・ P.20

注 単位未満を四捨五入で表示しているため、合計が一致しない場合があります。



# 1 令和6年度予算の概要(1) 予算の基本的な考え方

## 【基本的な考え方】

令和3年度から令和14年度までを計画期間とし、令和5年8月に改定した千葉市下水道事業中長期経営計画では、3つの基本方針と主要施策に基づき、事業を運営していくこととしています。

令和6年度予算における基本的な考え方、重点事務事業は次のとおりです。

### <基本方針Ⅰ 安全・安心で快適な生活を支える下水道>

- 浸水被害の軽減と対策の強化  
雨水管渠や貯留槽などの整備推進、市民による防水板設置費用の一部助成
- 地震時における機能の確保  
管渠などの耐震化、避難所へのマンホールトイレ設置
- スtockマネジメントの推進  
施設の点検・補修、老朽化施設の改築（処理場・ポンプ場、管渠）

### <基本方針Ⅱ 環境の保全と循環型社会を目指す下水道>

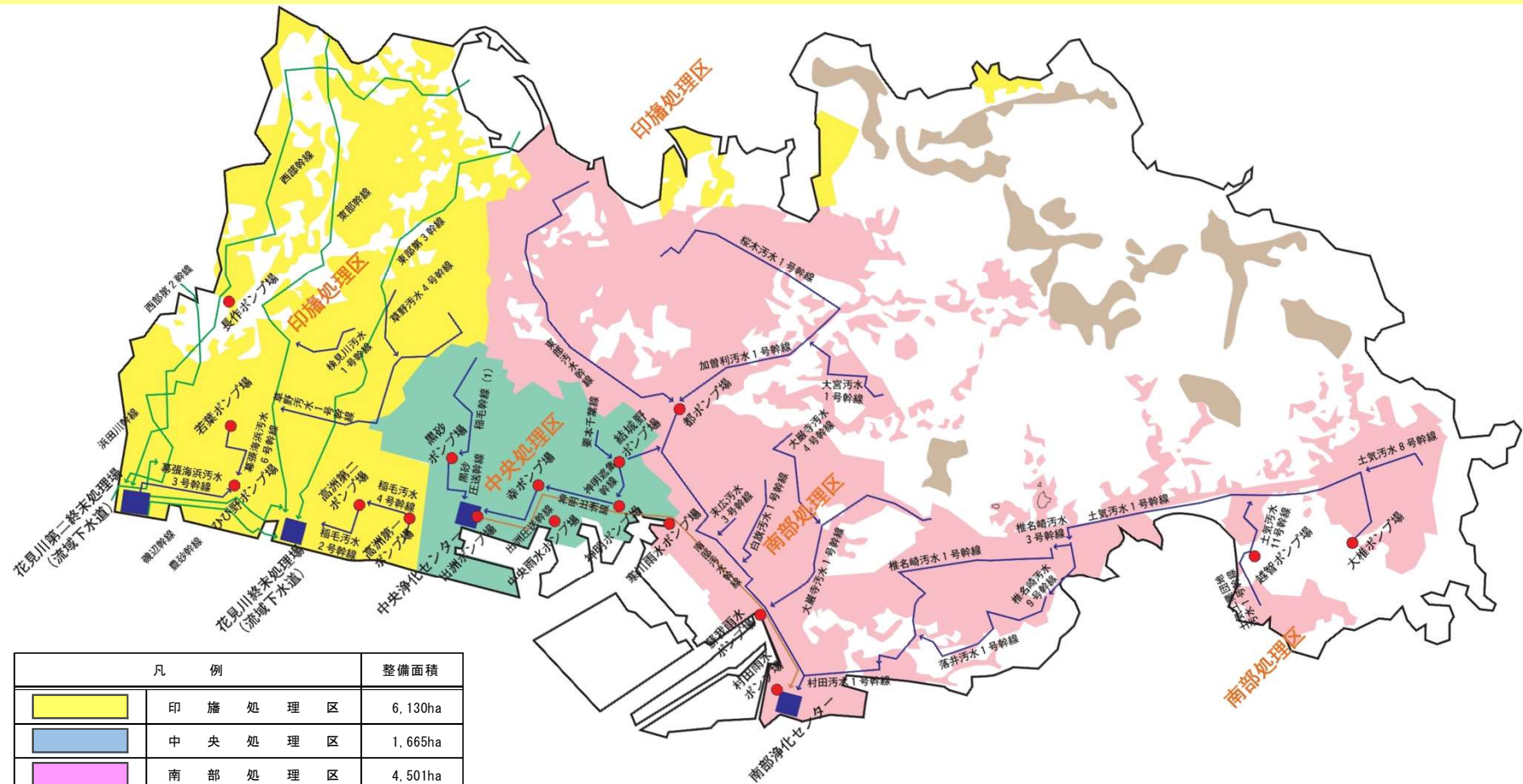
- 地球温暖化対策の推進
- 資源の有効利用  
汚泥固形燃料化事業の実施、下水汚泥の肥料利用

### <基本方針Ⅲ 健全な経営に基づいた持続可能な下水道>

- 官民連携の推進  
包括的民間委託による維持管理（管渠）

# 1 令和6年度予算の概要(2) 業務の予定量

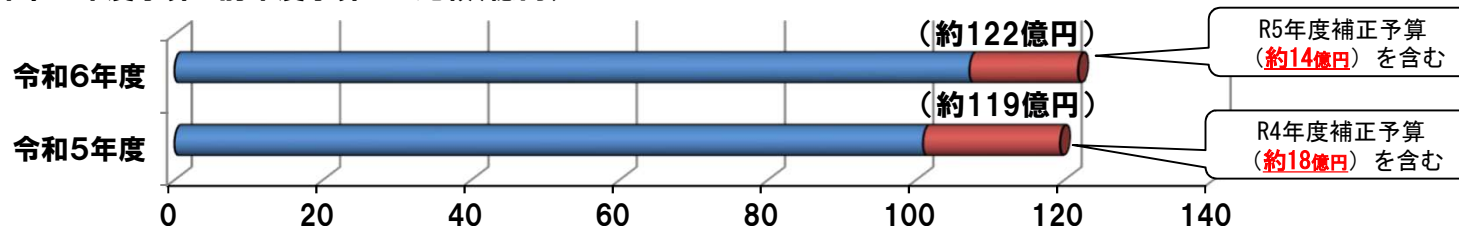
- 行政区域内人口976,500人、整備区域内人口は、951,900人、下水道処理人口普及率97.5%
- 接続人口948,197人、接続率99.6%
- 年間総処理水量1億2,249万2,636<sup>m</sup> (1日平均処理水量33万5,596<sup>m</sup>)



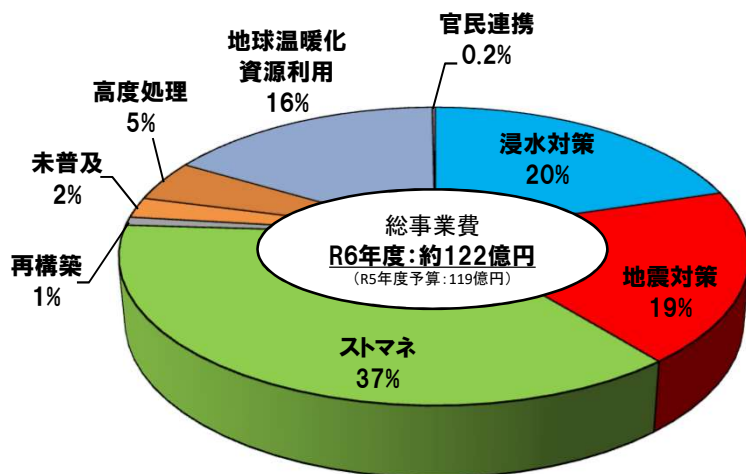
凡 例		整備面積
	印 旛 処 理 区	6,130ha
	中 央 処 理 区	1,665ha
	南 部 処 理 区	4,501ha
	農業集落排水事業計画区域	
	合併処理浄化槽整備区域	

## 2 令和6年度予算における重点事務事業 (1) 令和6年度予算と前年度予算との比較

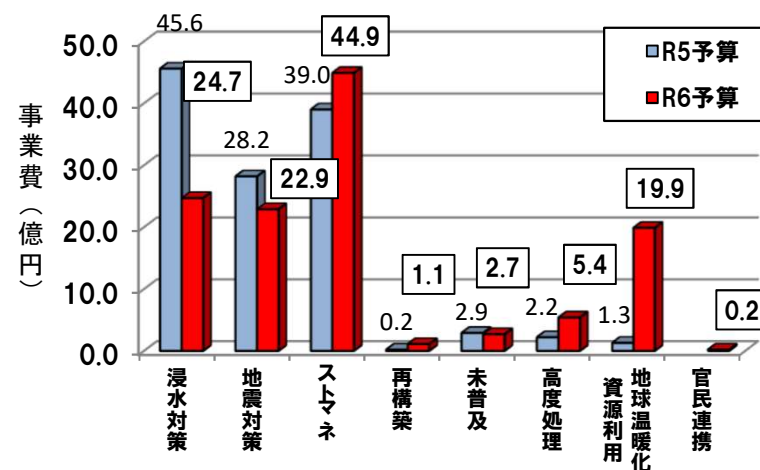
●令和6年度予算と前年度予算との比較(億円)



●令和6年度予算割合(%)



●令和5年度予算との施策別比較(億円)



### 【令和5年度予算と令和6年度予算における主な増減】

- 浸水対策 約2.1億円の減額
  - ・令和5年度は、宮崎、都地区の汚染土処理や地盤改良の対応に事業費が必要となったため。
- 地球温暖化・資源利用 約1.8億円の増額
  - ・下水汚泥固形燃料化事業において、令和6年度から施設本体の工事に着手するため。

※重点事務事業の予算額は、給与費等の事務費を除いたもの

# 2 令和6年度予算における重点事務事業 (2) 各主要施策の予算

## 主要施策 1-1

浸水被害の軽減と対策の強化 **2,469**百万円 R5補正:450百万円含む

(R5:4,557百万円 前年比: 54.2%)

- ① 雨水対策重点地区整備基本方針に基づいた浸水リスクの高い「重点地区」、その他の「一般地区」において、雨水管渠や貯留槽などの整備を進めるとともに、近年の大雨により浸水被害を受けた地区においても引き続き浸水対策を進めます。また、下水道施設耐水化計画に基づき、下水道施設の耐水化を進めます。
- ② 市民による防水板設置の費用の一部を引き続き助成します。

### ① 雨水整備(重点地区)

弁天、宮崎、みつわ台 雨水貯留槽 他  
都町 管渠工事 155m  
草野、黒砂 設計・土質調査



浸水事例(蘇我駅前)



宮崎(施工中)

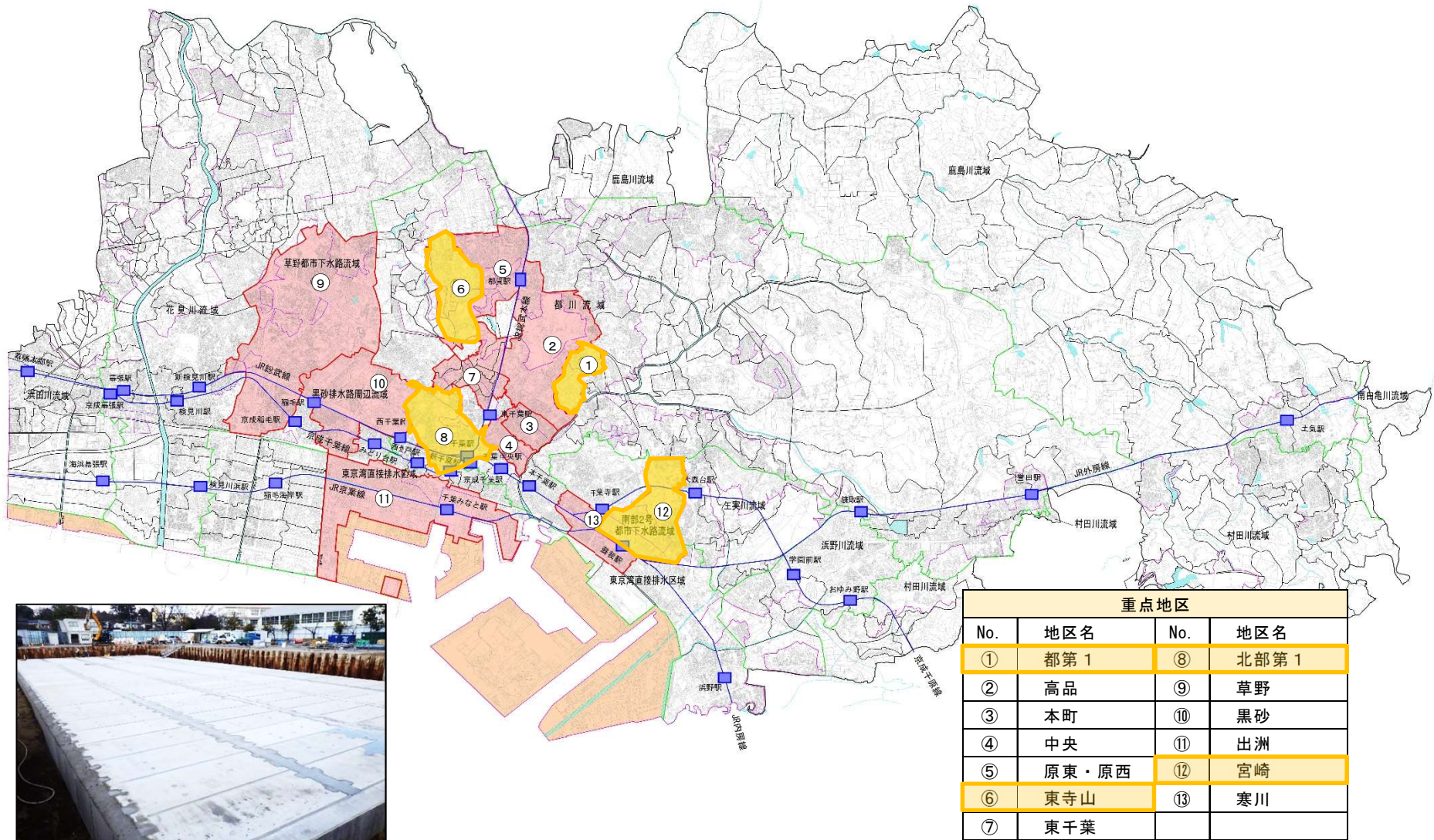
【重点地区の事業スケジュール】

地区名	中長期経営計画 (R3~R14)														R15以降			
	R3	R4	R5	R6予算	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14						
東寺山(みつわ台)				供用開始					【全13地区進捗率】 (H30~R19事業費ベース)									
R6進捗率	貯留槽工事	貯留槽工事	貯留槽完成	取水・排水設備														
100%(見込)																		
宮崎(宮崎)		供用開始(1)			供用開始(2)													
R6進捗率	貯留槽(1)工事	貯留槽(1)完成	貯留槽(2)工事	貯留槽(2)工事	貯留槽(2)完成													
97%(見込)	管渠工事	管渠工事																
都第1(都町)				供用開始														
R6進捗率	貯留槽工事	貯留槽完成	管渠工事	管渠工事	管渠工事													
91%(見込)																		
北部第1(弁天)									供用開始									
R6進捗率	管渠工事	管渠工事	管渠工事	貯留槽工事	貯留槽工事	貯留槽完成	取水・排水設備	取水・排水設備										
55%(見込)																		
黒砂出洲				設計	設計				R9より工事着手予定									
				土質調査														
草野				設計	設計				R9より工事着手予定									
	設計		設計	土質調査														
原東・原西									R8より工事着手予定									

※中長期経営計画中に7地区完成予定  
その他地区については順次整備予定

上段 : 中長期経営計画 事業スケジュール  
下段 : R6予算を反映した事業スケジュール

～重点13地区箇所図～



宮崎(貯留槽設置完了)

工事着手箇所

## 雨水整備(一般地区)

誉田町、稲毛海岸 他

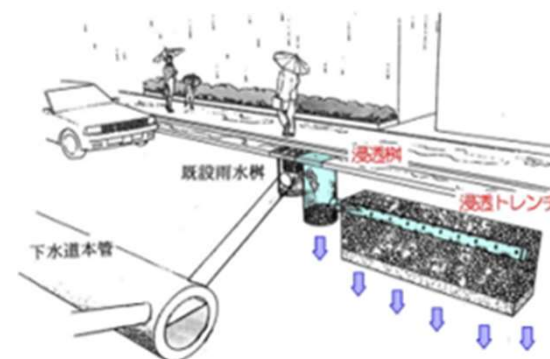
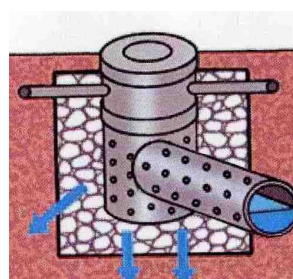
管渠工事 870m

## 浸透施設整備

千城台東、千城台南、原町、東寺山町

浸透柵 113個

浸透トレンチ 90m



## 下水道施設の耐水化

結城野ポンプ場：防水扉、防水シャッター

寒川雨水ポンプ場、中央浄化センター：実施設計



## ② 助成制度

防水板及び雨水貯留浸透施設の設置費用の一部を助成





## 主要施策 1-2

地震時における機能の確保 **2,294百万円** R5補正:743百万円含む

(R5:2,821百万円 前年比:81.3%)

- ① 大規模地震発生時における下水道の機能を確保するため、千葉市下水道総合地震対策計画(R4~R8)に基づき、施設の耐震化対策を進めていきます。
- ② マンホールトイレについては、平成29年度からプール水を使用した整備を行い、令和5年度に166箇所の避難所である市立小・中学校などへの設置を完了し、令和6年度から県立高校への整備を進めます。  
(平成28年度までは非常用井戸水を使用し、55箇所に設置完了)

### ① 下水道管渠の耐震化 7.7km

中央区：生実、千葉寺 他

花見川区：検見川、こてはし台 他

稲毛区：作草部、宮野木台

若葉区：みつわ台

### ② 処理場・ポンプ場の耐震化

中央浄化センター最初沈殿池電気室

南部浄化センター汚泥焼却管理棟

大椎ポンプ場

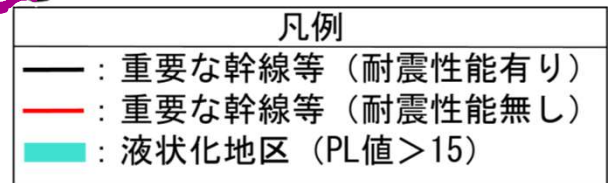
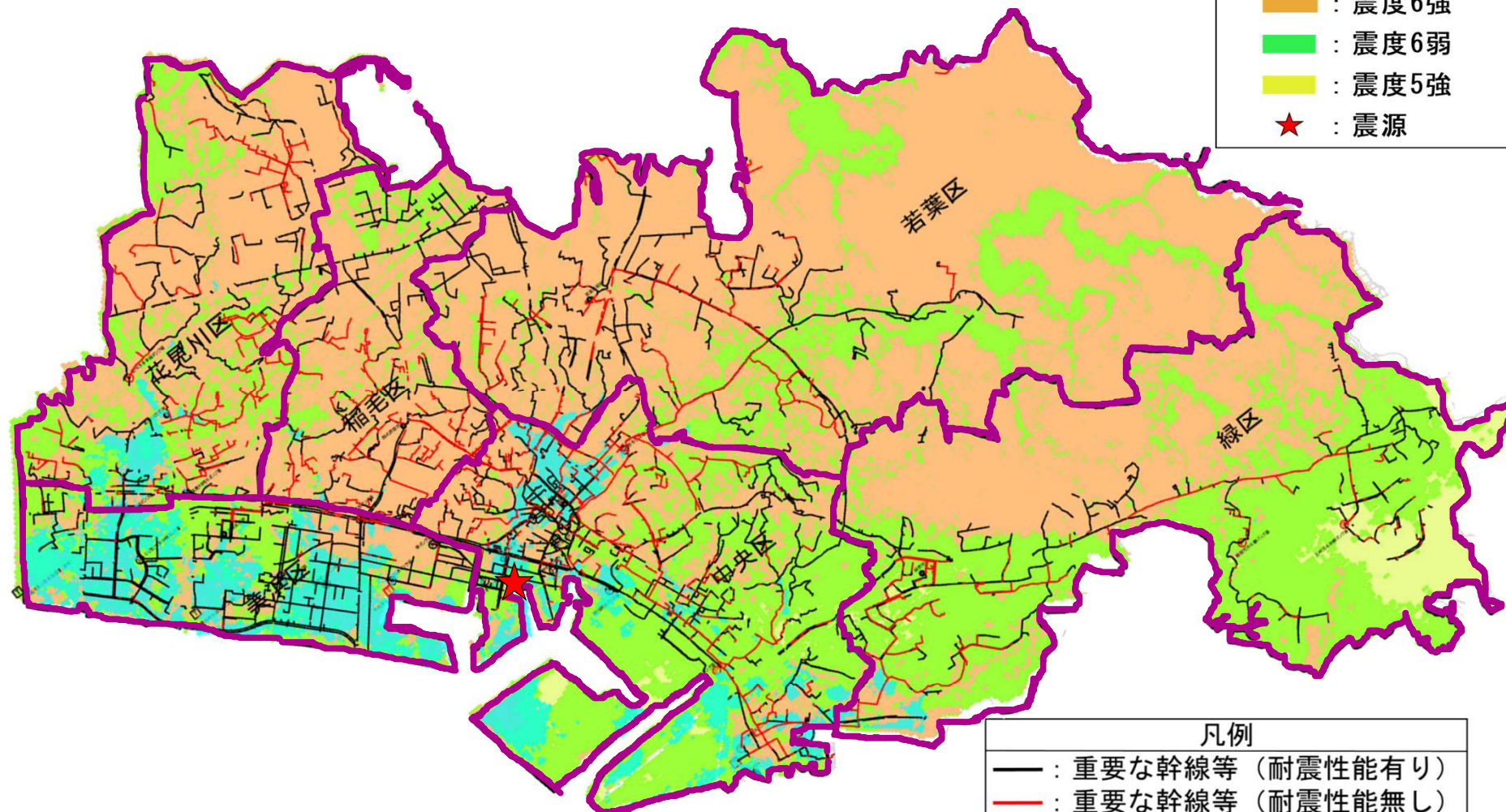
実施設計

### ③ マンホールトイレの整備

実施設計 県立高校



～下水道管きよの耐震化状況（令和2年度末）～



### 主要施策 1-3

ストックマネジメントの推進 **4,484百万円** R5補正:251百万円含む

(R5:3,903百万円 前年比:114.9%)

- ① 急増する老朽化した施設に対して、施設のリスクや状態を評価・分析し、効果的な施設管理を行うため、千葉市下水道ストックマネジメント計画(R5~R9)に基づき、老朽化した施設の改築を計画的に進めます。
- ② 下水道ストックマネジメント計画に基づき、適正に維持管理を行うことにより、より安定的な下水道サービスを提供していきます。

#### ① 処理場・ポンプ場設備の改築

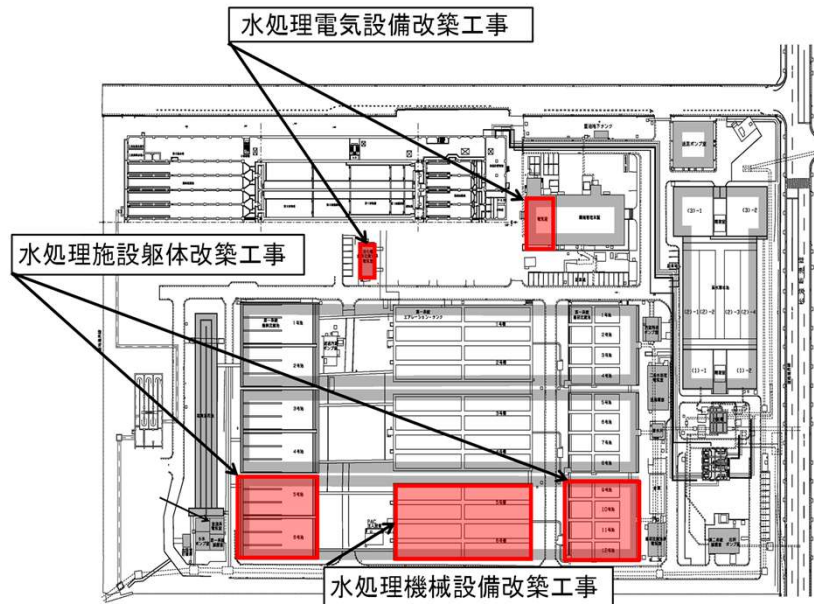
中央浄化センター 水処理設備  
南部浄化センター 沈砂池設備  
脱水機設備 他  
村田雨水ポンプ場 ポンプ設備



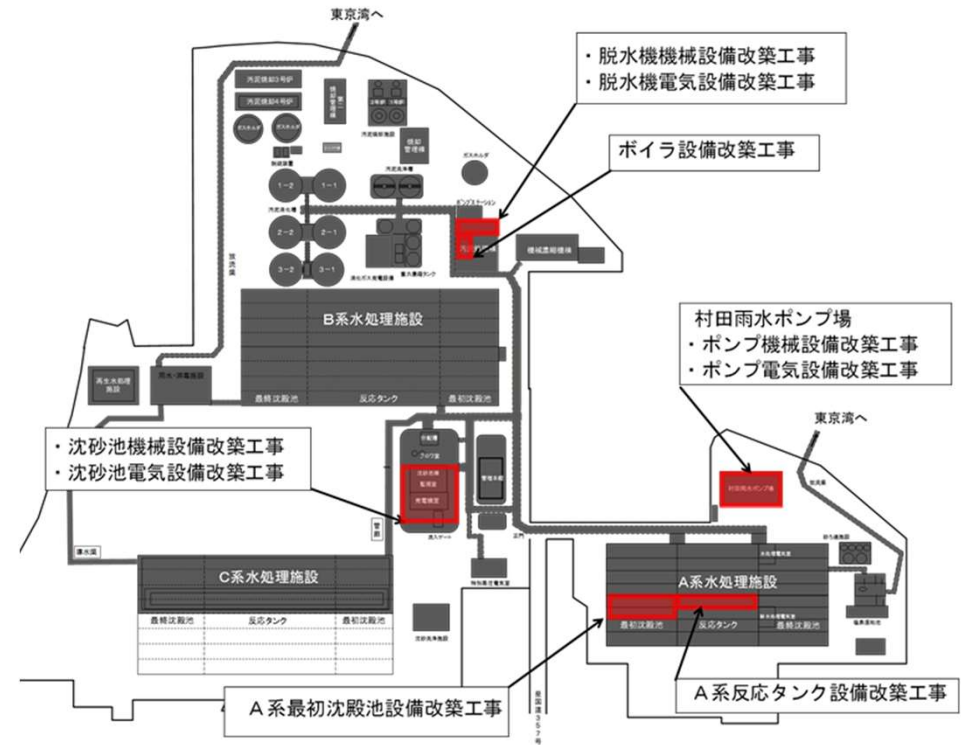
下水道の機能を  
適正に維持します

(参考事例)ポンプの改築

ストックマネジメントの推進



中央浄化センター



南部浄化センター

② 下水道管渠の改築 8.2km

中央区：仁戸名、港町 他

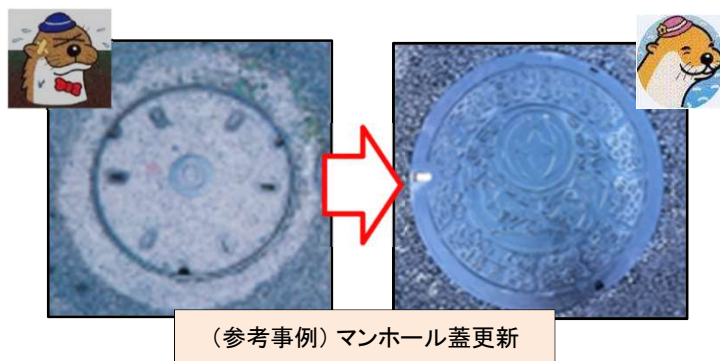
若葉区：原町

稲毛区：小中台、稲毛東 他

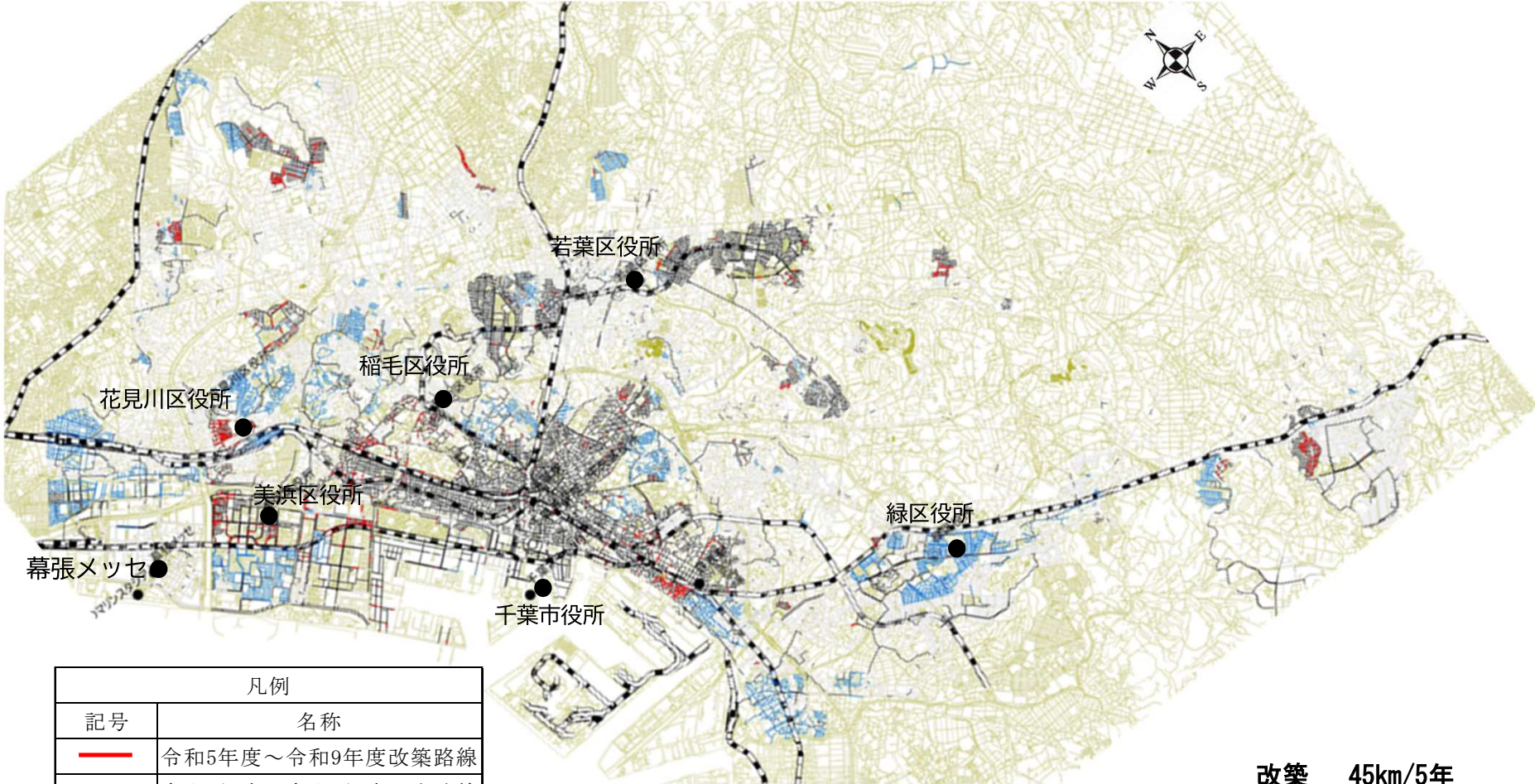
緑 区：越智

マンホール蓋の更新 900個

草野みずのみち（護岸塗装） 59m



# ～千葉市下水道ストックマネジメント計画（令和5～9年度）～



凡例	
記号	名称
— (Red)	令和5年度～令和9年度改築路線
— (Blue)	令和5年度～令和9年度調査路線
— (Black)	改築済・調査済路線

改築 45km/5年  
調査 437km/5年

## 主要施策II-3・4

地球温暖化対策の推進・資源の有効利用 **1,989百万円** R5補正:20百万円含む

(R5:134百万円 前年比:1479.2%)

①南部浄化センターにおいて、老朽化が進んでいる汚泥焼却炉の更新にあわせ、温室効果ガス排出量の削減が期待できる汚泥固形燃料化施設の整備を進めます。

②下水汚泥資源を活用するため、下水汚泥の肥料化の可能性について検討を進めます。

### ①下水汚泥固形燃料化事業 (DBO方式)

下水汚泥固形燃料化施設 60wet-t/日 × 2基

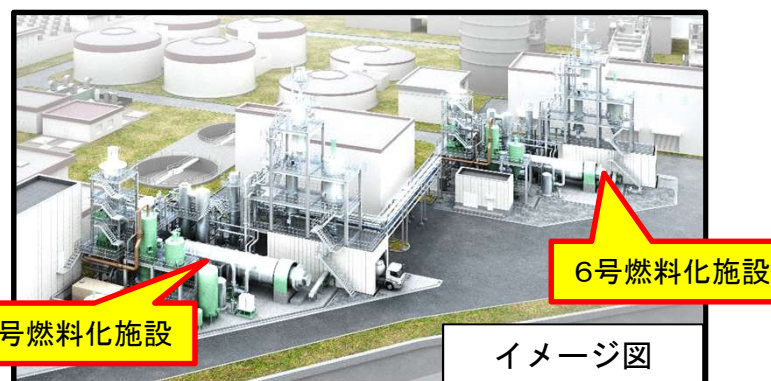
5号燃料化施設

設計・建設 令和5年度～令和7年度  
運営・維持管理 令和8年度～令和27年度

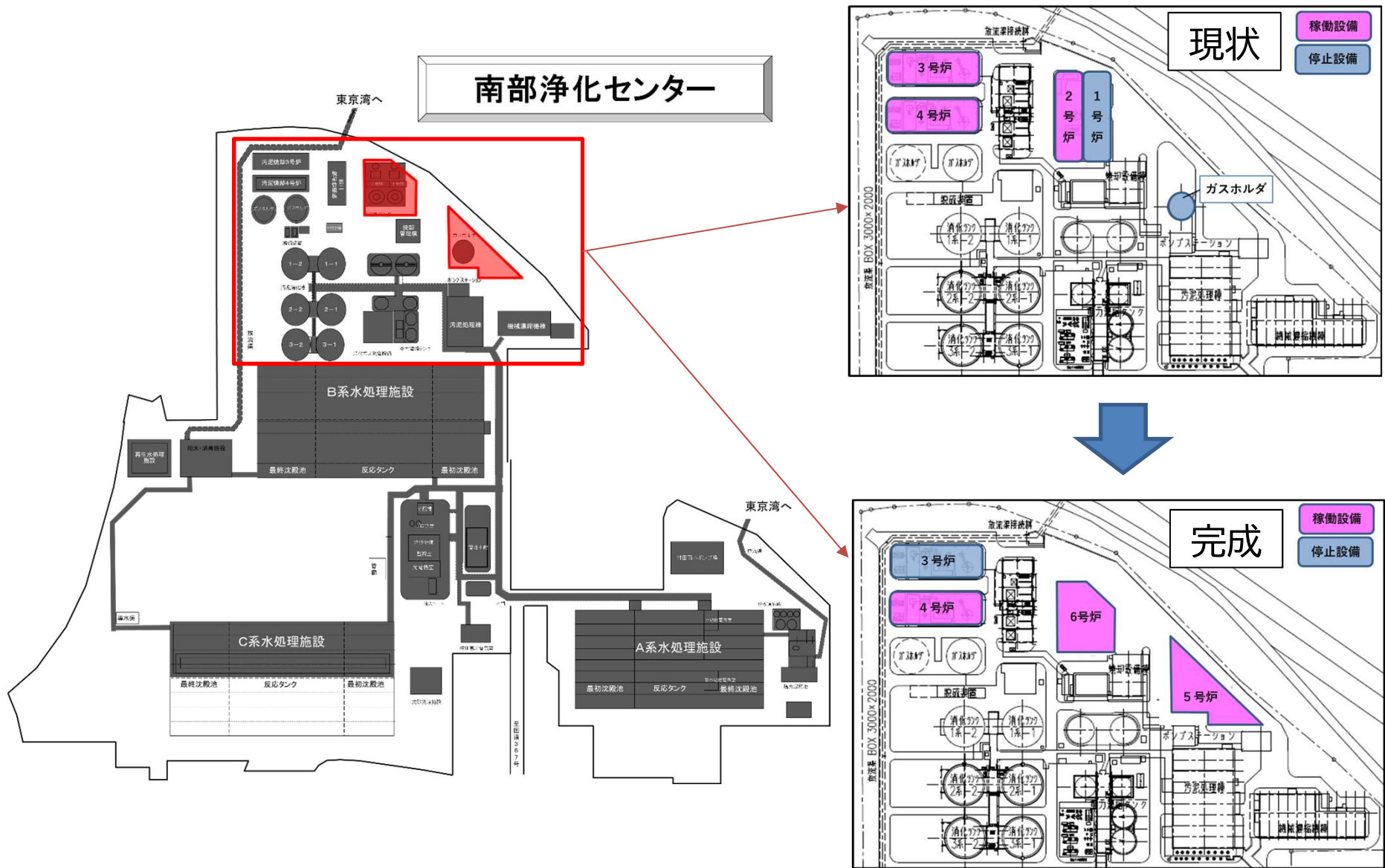
※令和6年度 (5号燃料化施設 建設工事)

6号燃料化施設

設計・建設 令和8年度～令和10年度  
運営・維持管理 令和11年度～令和30年度



2 令和6年度予算における重点事務事業(2) 各主要施策の予算





## ②下水汚泥の肥料利用

### 令和5年度の取組み

- (1) リン回収に関する事例調査
  - ・各種リン回収技術の特徴を整理
  - ・他都市の導入状況や今後の取組みを確認  
年間生産量：神戸市 約100t、福岡市 約100t、東京都 約70t、横浜市 約40t
- (2) JA全農及びJA全農ちばとの意見交換
  - ・地域連携の取組みであるが、ある程度の供給量が必要
  - ・価格については、肥料メーカーとの協議による
- (3) 千葉県内に工場を有する肥料メーカーへのヒアリング  
【主な意見】
  - ・受入れ条件（含水率）によるが、使用可能
  - ・回収リンの利用形態は、新規銘柄肥料の開発を想定
  - ・JAと連携し、県内流通を進めるべき
  - ・行政による積極的な販売に向けてのPR活動が必要



リン回収(神戸市)

#### B-DASHプロジェクト

東京都（R6.1運転開始）

- ・MAP以外で脱水ろ液から効率的にリンを回収する技術  
横浜市（R6.3運転開始予定）
- ・MAPにより脱水ろ液から効率的にリンを回収する技術

※B-DASHプロジェクト

下水道における革新的な技術について、国が主体となって、実規模レベルの施設を設置して技術的な検証を行う。

### 令和6年度の取組み

- (1) 下水汚泥肥料利用導入可能性調査の実施
  - ・施設規模の整理、費用対効果の検討
  - ・民間事業者への参入意向調査、公設公営/DBO等の事業方式選定
  - ・回収リンを用いた肥料製造、肥料販売の検討
- (2) 県内流通に向け、JA全農及びJA全農ちばとの連携強化
- (3) エンドユーザー（県内農家）への啓発活動の検討



## 主要施策Ⅲ-2

## 官民連携の推進 24百万円

### <管路の包括的維持管理:R5.4.1~R8.3.31>

#### ① 履行監視

- ・令和8年度からの導入方針を検討するにあたり、課題等を整理するため、第三者機関によるモニタリングを実施

↓ 【モニタリング結果を踏まえ、包括エリアの拡大や業務範囲など、次期包括委託に向けた検討が必要】

#### ② ウォーターPPP導入可能性調査を実施

##### 「PPP/PFI推進アクションプラン(令和5年改定版)」(令和5年6月内閣府)

- ・アクションプラン期間の10年間(R4~R13)において、多様な官民連携方式の導入を推進することとし、下水道では、ウォーターPPPについて、100件の具体化を狙う
- ・污水管の改築に係る国費支援に関して、緊急輸送道路等の下に埋設されている污水管の耐震化を除き、ウォーターPPP導入を決定済みであることを令和9年度以降に要件化



- ・新設された『管理・更新一体マネジメント方式』について、メリット、デメリットを整理したうえで、導入の可能性を検討

(国交省に対して、ウォーターPPP導入検討支援に関する費用を要望)

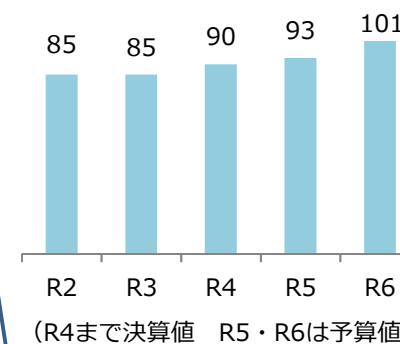
ウォーターPPP		
公共施設等運営事業(コンセッション)	管理・更新一体マネジメント方式 <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">新設</span>	千葉市(包括的民間委託)
【要件】	【要件】	処理場・ポンプ場
長期契約(10~20年)	長期契約(原則10年)	契約期間: 5年
性能発注	性能発注	性能発注
維持管理・修繕	維持管理・修繕	仕様発注
更新工事	【更新実施型の場合】 更新工事	維持管理・修繕
運営権	【更新支援型の場合】 更新計画案やコンストラクションマネジメント(CM)	※修繕(250万円以下の少額随契)



### 3 令和6年度予算 (1) 収益的収入・支出

(単位：百万円・税込)	R5予算額	R6予算額	増減額	増減率
<b>1 収益的収入 (下水道事業収益)</b>	<b>29,886</b>	<b>31,085</b>	<b>+1,199</b>	<b>+4.0%</b>
(1) 営業収益	21,928	23,090	+1,162	+5.3%
①下水道使用料	14,235	15,042	+807	+5.7%
②他会計負担金	7,622	7,971	+349	+4.6%
③その他	71	77	+6	+8.5%
(2) 営業外収益	7,738	7,890	+152	+2.0%
①他会計補助金	69	336	+267	+387.0%
②長期前受金戻入	7,639	7,519	▲120	▲1.6%
③その他	30	35	+5	+16.7%
(3) 特別利益	220	105	▲115	▲52.3%
<b>2 収益的支出 (下水道事業費用)</b>	<b>29,059</b>	<b>29,547</b>	<b>+488</b>	<b>+1.7%</b>
(1) 営業費用	25,758	26,396	+638	+2.5%
①維持管理費	9,314	10,120	+806	+8.7%
②減価償却費	15,839	16,112	+273	+1.7%
③資産減耗費	605	164	▲441	▲72.9%
(2) 営業外費用	3,290	3,130	▲160	▲4.9%
①支払利息	3,082	2,893	▲189	▲6.1%
②その他	208	237	+29	+13.9%
(3) 特別損失	11	11	±0	±0%
(4) 予備費	0	10	+10	皆増

維持管理費 (億円) (税込)



主な増減要因

使用料改定による増

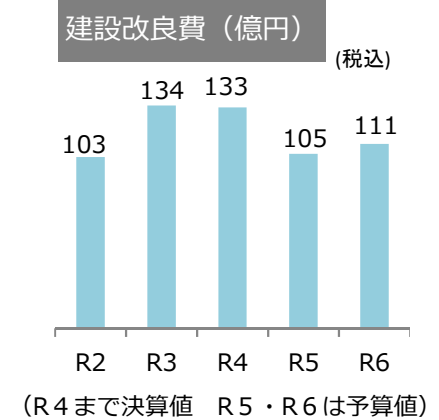
電力価格高騰に対する  
一般会計補助金の増

ポンプ場、処理場等の  
維持管理費の増



### 3 令和6年度予算 (2) 資本的収入・支出

(単位：百万円・税込)	R5予算額	R6予算額	増減額	増減率
<b>1 資本的収入</b>	<b>18,064</b>	<b>17,496</b>	<b>▲568</b>	<b>▲3.1%</b>
(1) 企業債	11,903	12,962	+1,059	+8.9%
①建設企業債	7,009	7,220	+211	+3.0%
②流域下水道負担金債	287	404	+117	+40.7%
③資本費平準化債	4,607	5,338	+731	+15.9%
(2) 他会計出資金	1,000	1,098	+98	+9.8%
(3) 補助金	2,919	3,304	+385	+13.2%
(4) 負担金	2,239	130	▲2,109	▲94.2%
(5) その他	3	2	▲1	▲33.3%
<b>2 資本的支出</b>	<b>27,730</b>	<b>27,867</b>	<b>+137</b>	<b>+0.5%</b>
(1) 建設改良費	10,503	11,138	+635	+6.0%
①管きよ布設費	7,395	5,231	▲2,164	▲29.3%
②ポンプ場建設費	914	461	▲453	▲49.5%
③処理場建設費	1,336	4,524	+3,188	+238.5%
④計画認可費	178	110	▲68	▲38.3%
⑤給与費	680	812	+132	+19.5%
(2) 固定資産購入費	377	461	+84	+22.4%
(3) 償還金	16,837	16,256	▲581	▲3.4%
①建設企業債償還金等	13,334	12,503	▲831	▲6.2%
②資本費平準化債償還金	3,503	3,753	+250	+7.1%
(4) その他	13	12	▲1	▲7.7%



主な増減要因

負担の平準化を図るため、拡充された国制度を活用し資本費平準化債を増額

見直し後の中長期経営計画に基づき、建設改良費を計上



※資本的収入額が資本的支出額に不足する額は、補てん財源を使用

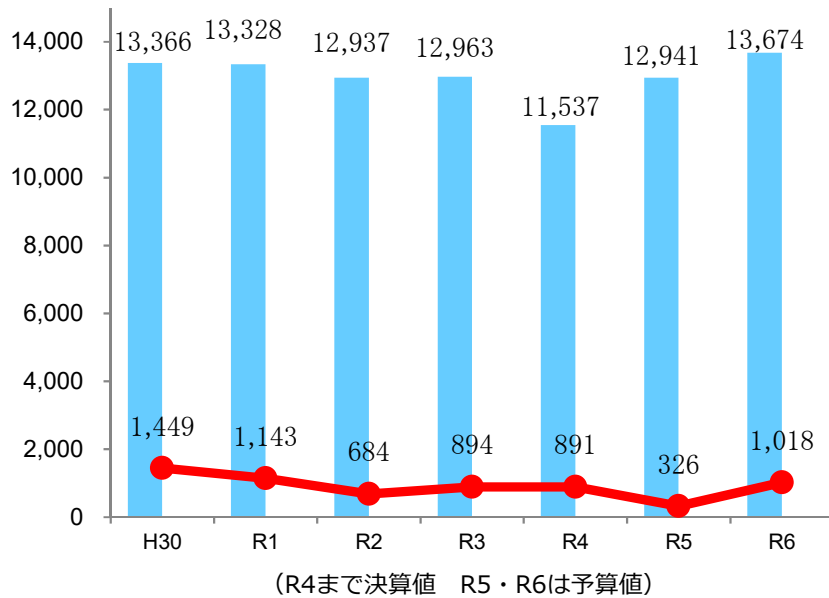
補てん財源：現金支出のない費用や減債積立金等による内部留保資金

# 3 令和6年度予算 (3) 予定経営状況

使用料収入・当年度純利益

■ 使用料収入（税抜） ● 当年度純利益

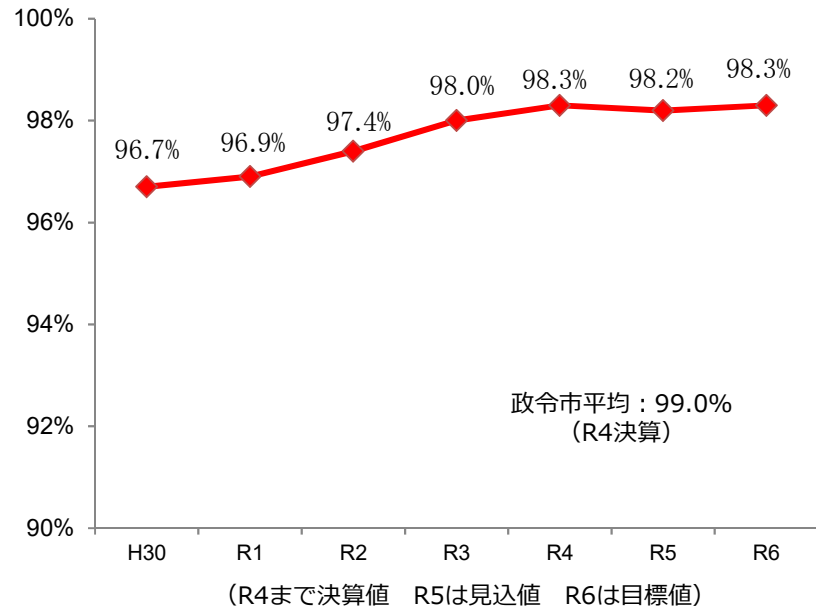
百万円



R4…物価高騰による市民負担軽減等のため特別減免実施  
R6…使用料改定実施（平均改定率5.4%）

収納率

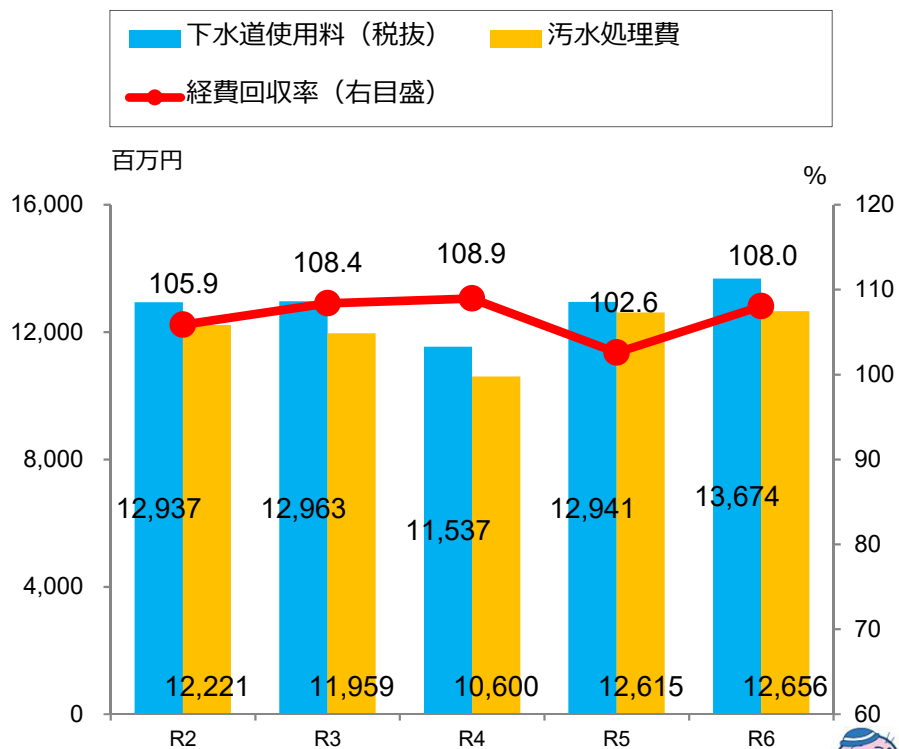
● 収納率



※ 3月調定分を反映させるため、5月末時点の収納率を記載しています。



## 下水道使用料・汚水処理費・経費回収率

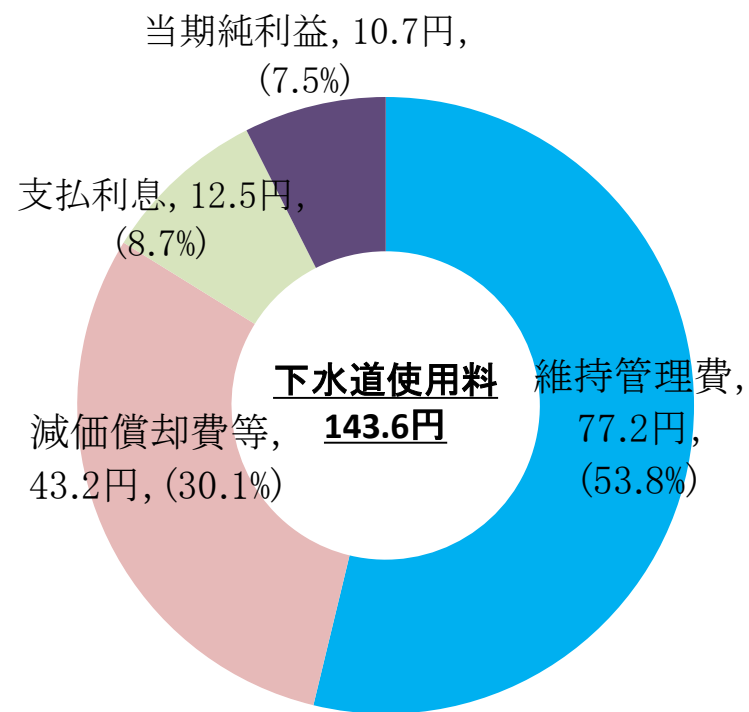


経費回収率(%) = 下水道使用料 ÷ 汚水処理費 × 100

(R4まで決算値 R5・R6は予算値)



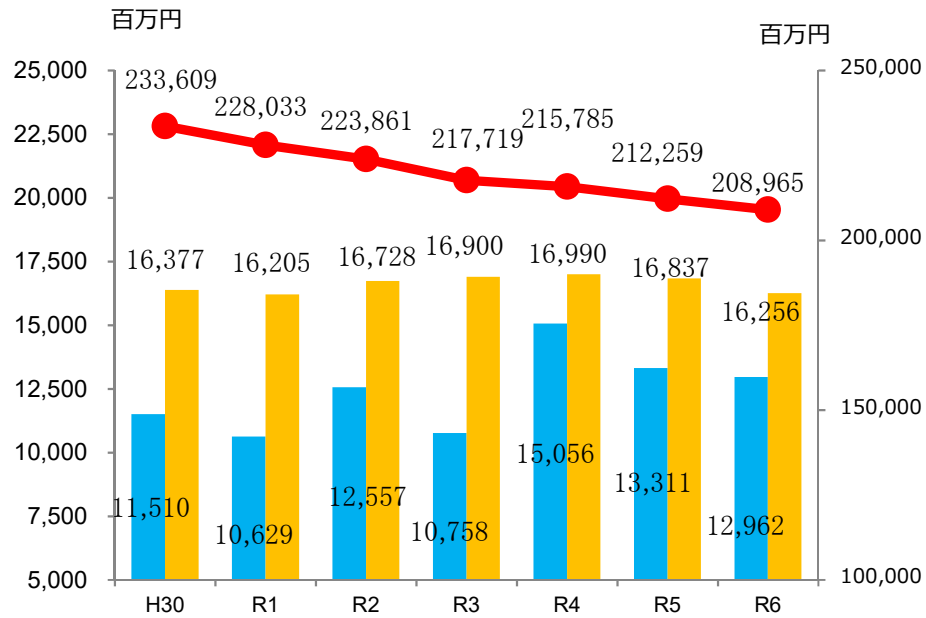
## 1 m<sup>3</sup>あたりの下水道使用料の使い方



下水道使用料のうち、約半分が過去に下水道施設の整備のために発行した企業債の元金償還財源（減価償却費や当期純利益）及びその利息の支払財源に充てられます。

## 企業債残高

■ 企業債発行額      ■ 企業債元金償還額  
● 企業債残高（右目盛り）

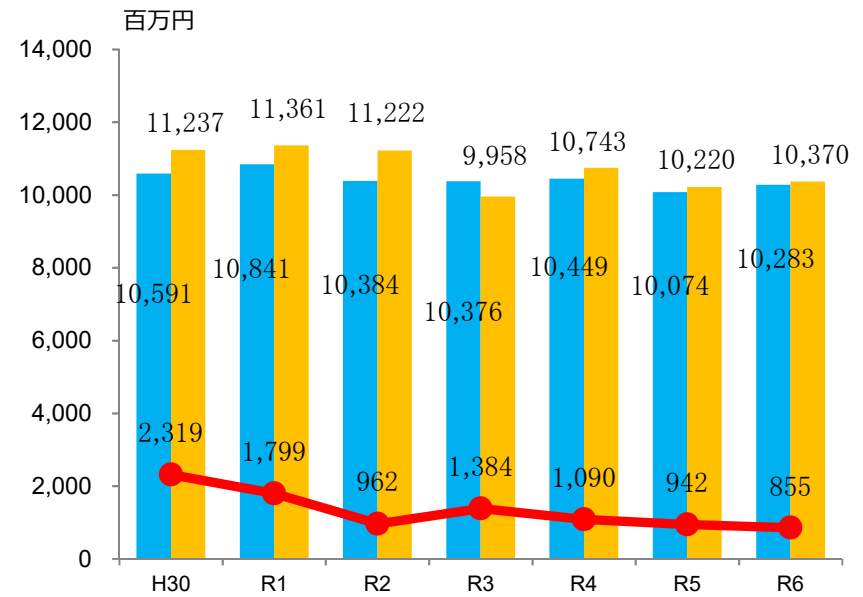


(R4まで決算値 R5・R6は予算値)

R6末時点の企業債残高は、市民一人あたり21.3万円と見込まれます。

## 補てん財源残高

■ 補てん財源発生額      ■ 補てん財源使用額  
● 補てん財源残高



(R4まで決算値 R5・6は見込値)

補てん財源は企業債の償還等に充当していますが、近年、企業債償還のピークを迎えているため、残高が少なくなっています。

## (参考) 予定損益計算書

(単位：百万円・税抜)	R5年度	R6年度	増減額	増減率
1. 営業収益	20,628	21,716	+1,088	+5.3%
2. 営業費用	25,043	25,625	+582	+2.3%
<b>営業利益</b>	<b>▲4,415</b>	<b>▲3,909</b>	<b>+506</b>	<b>▲11.5%</b>
3. 営業外収益	7,742	7,894	+152	+2.0%
4. 営業外費用	3,193	3,044	▲149	▲4.7%
<b>経常利益</b>	<b>134</b>	<b>941</b>	<b>+807</b>	<b>+602.2%</b>
5. 特別利益	202	97	▲105	▲52.0%
6. 特別損失	10	20	+10	+100.0%
<b>当年度純利益</b>	<b>326</b>	<b>1,018</b>	<b>+692</b>	<b>+212.3%</b>
営業収支比率	82.4%	84.7%	+2.3ポイント	
経常収支比率	100.5%	103.3%	+2.8ポイント	

営業収支比率 (%) = 営業収益 ÷ 営業費用 × 100

経常収支比率 (%) = (営業収益 + 営業外収益) ÷ (営業費用 + 営業外費用) × 100

※特別損失は予備費を含む。



## (参考) 予定貸借対象表 (バランスシート)

(単位：百万円)	R5年度	R6年度	増減額
<b>資産</b>	<b>452,779</b>	<b>447,438</b>	<b>▲5,341</b>
1. 固定資産	446,985	443,020	▲3,965
2. 流動資産	5,794	4,418	▲1,376
<b>負債</b>	<b>391,688</b>	<b>384,189</b>	<b>▲7,499</b>
3. 固定負債	196,673	195,133	▲1,540
4. 流動負債	21,151	18,723	▲2,428
5. 繰延収益	173,864	170,333	▲3,531
<b>資本</b>	<b>61,091</b>	<b>63,249</b>	<b>+2,158</b>
6. 資本金	39,252	41,242	+1,990
7. 剰余金	21,839	22,007	+168
自己資本構成比率	51.9%	52.2%	+0.3ポイント

自己資本構成比率(%)= (資本金+剰余金+繰延収益) ÷ 負債資本合計×100

## (参考) 予定資金収支 (対中長期経営計画比較)

(単位：百万円・税込)	R6予算額	中長期計画額	増減額	増減率	主な増減要因
<b>1 収入</b>	<b>41,062</b>	<b>41,434</b>	<b>▲372</b>	<b>▲0.9%</b>	
(1) 下水道使用料	15,042	15,042	±0	±0 %	
(2) 一般会計繰入金	9,564	10,799	▲1,235	▲12.9%	資本費平準化債の発行増による
(3) 企業債	12,962	11,892	+1,070	+8.3%	
(4) 国庫補助金	3,260	3,500	▲240	▲7.4%	
(5) その他	234	201	+33	+14.1%	
<b>2 支出</b>	<b>41,137</b>	<b>41,719</b>	<b>▲582</b>	<b>▲1.4%</b>	
(1) 維持管理費	10,120	10,026	+94	+0.9%	
(2) 資本費	19,149	18,838	+311	+1.6%	
①企業債償還金	16,256	16,256	±0	±0 %	
②支払利息	2,893	2,582	+311	+10.8%	改築更新の平準化による
(3) 特別損失	11	11	±0	±0 %	
(4) 建設改良費	11,138	12,325	▲1,187	▲10.7%	流域下水道建設負担金の増による
(5) その他	482	377	+105	+21.8%	
(6) 消費税納税額	237	142	+95	+40.1%	
<b>3 資金収支</b>	<b>▲75</b>	<b>▲285</b>	<b>+210</b>	<b>—</b>	

