

令和5年度（2023年度） 千葉市下水道事業会計当初予算

令和5年4月17日（月）

令和5年度第1回千葉市下水道事業経営委員会

目次

1 令和5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5年度予算における重点事務事業

- (1) 令和5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.7
 - I—3 スtockマネジメントの推進・・ P.9
 - II—2 高度処理の推進・・・・・・・・ P.13
 - II—3 地球温暖化対策の推進・・ P.14
 - II—4 資源の有効利用・・・・・・・・ P.15
 - III—2 官民連携の推進・・・・・・・・ P.17

3 令和5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5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する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5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

- ストックマネジメントの推進

施設の点検・補修・改築、老朽化施設の統廃合推進

- 高度処理の推進

＜基本方針Ⅱ 環境の保全と循環型社会を目指す下水道＞

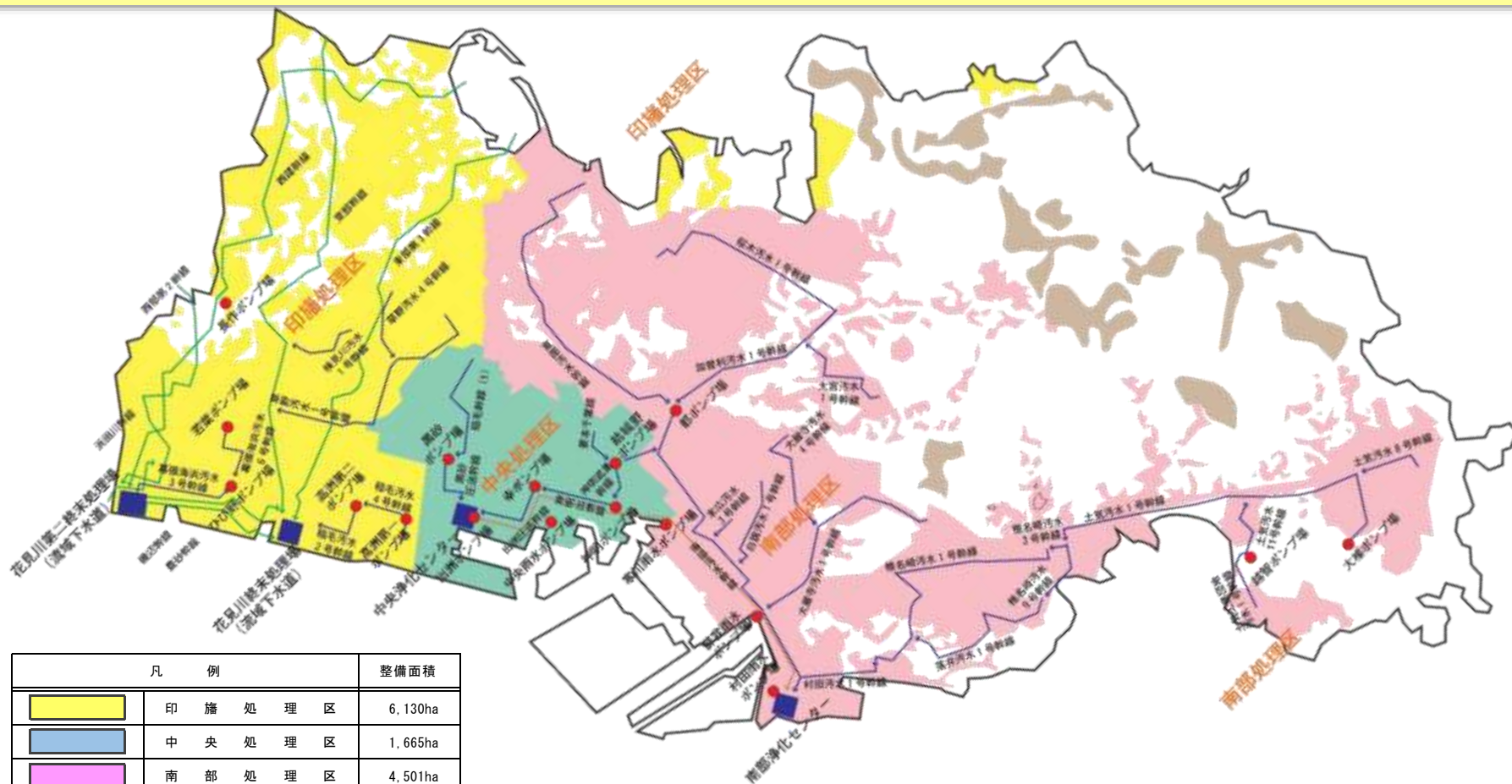
汚泥固形燃料化事業の実施、下水道における地球温暖化対策推進計画の更新

＜基本方針Ⅲ 健全な経営に基づいた持続可能な下水道＞

包括的民間委託による維持管理（浄化センター＜継続＞、管渠＜新規＞）

1 令和5年度予算の概要(2) 業務の予定量

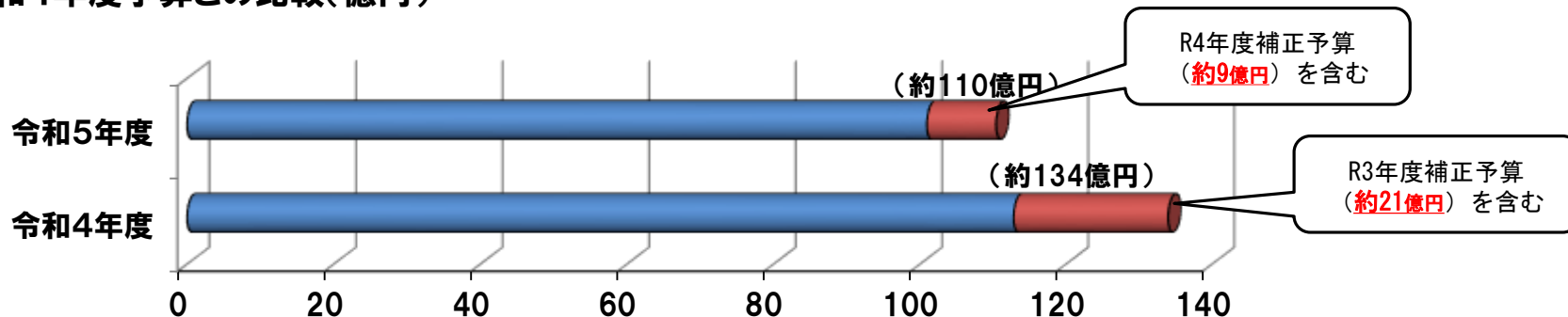
- ・ 行政区域内人口978,100人、整備区域内人口は、953,670人、下水道処理人口普及率97.5%
- ・ 接続人口949,454人、接続率99.6%
- ・ 年間総処理水量1億2,297万6,159^m (1日平均処理水量33万6,921^m)



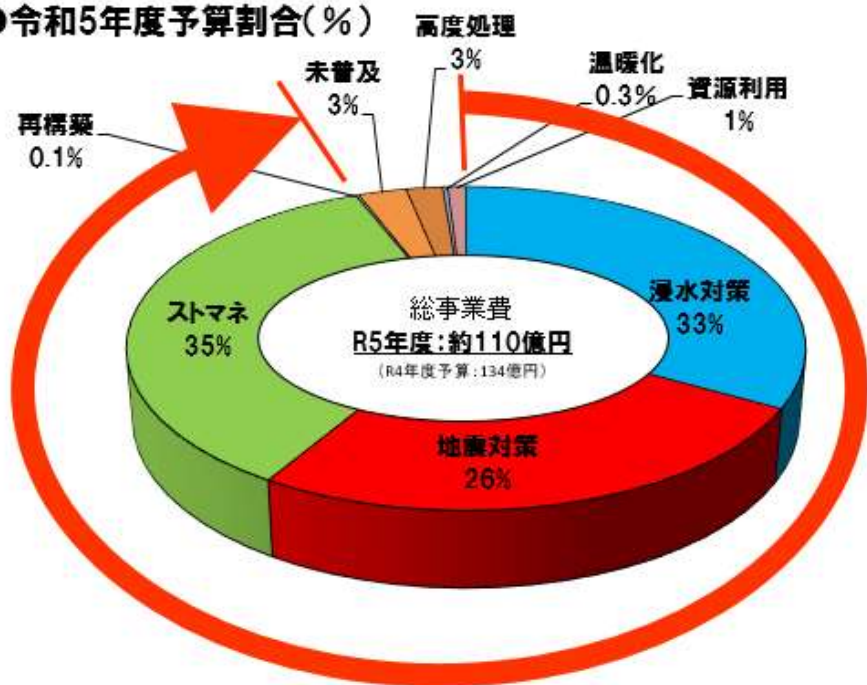
凡 例	整備面積
	印 旛 処 理 区 6,130ha
	中 央 処 理 区 1,665ha
	南 部 処 理 区 4,501ha
	農 業 集 落 排 水 事 業 計 画 区 域
	合 併 処 理 浄 化 槽 整 備 区 域

2 令和5年度予算における重点事務事業 (1) 令和5年度予算と前年度予算との比較

●令和4年度予算との比較(億円)

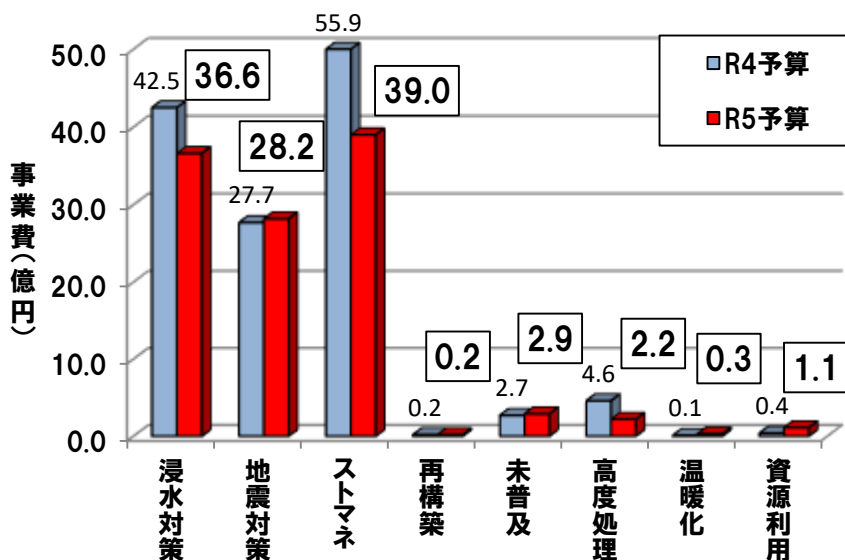


●令和5年度予算割合(%)



浸水対策や地震対策など
防災・減災事業が全体の約59% (約65億円)

●令和4年度予算との施策別比較(億円)



ストックマネジメントの推進など
施設の老朽化対策が全体の約35% (約39億円)

2 令和5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 3,664百万円

(R4:4,258百万円 前年比: 86.0%)

- 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、令和元年10月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対策を進めます。
- 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

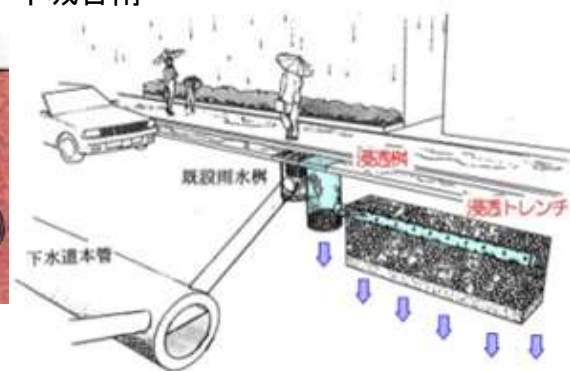
都町 90m

雨水整備(一般地区) 960m

千城台南、誉田町、稲毛海岸 他

浸透施設整備

小仲台、千城台東、千城台南

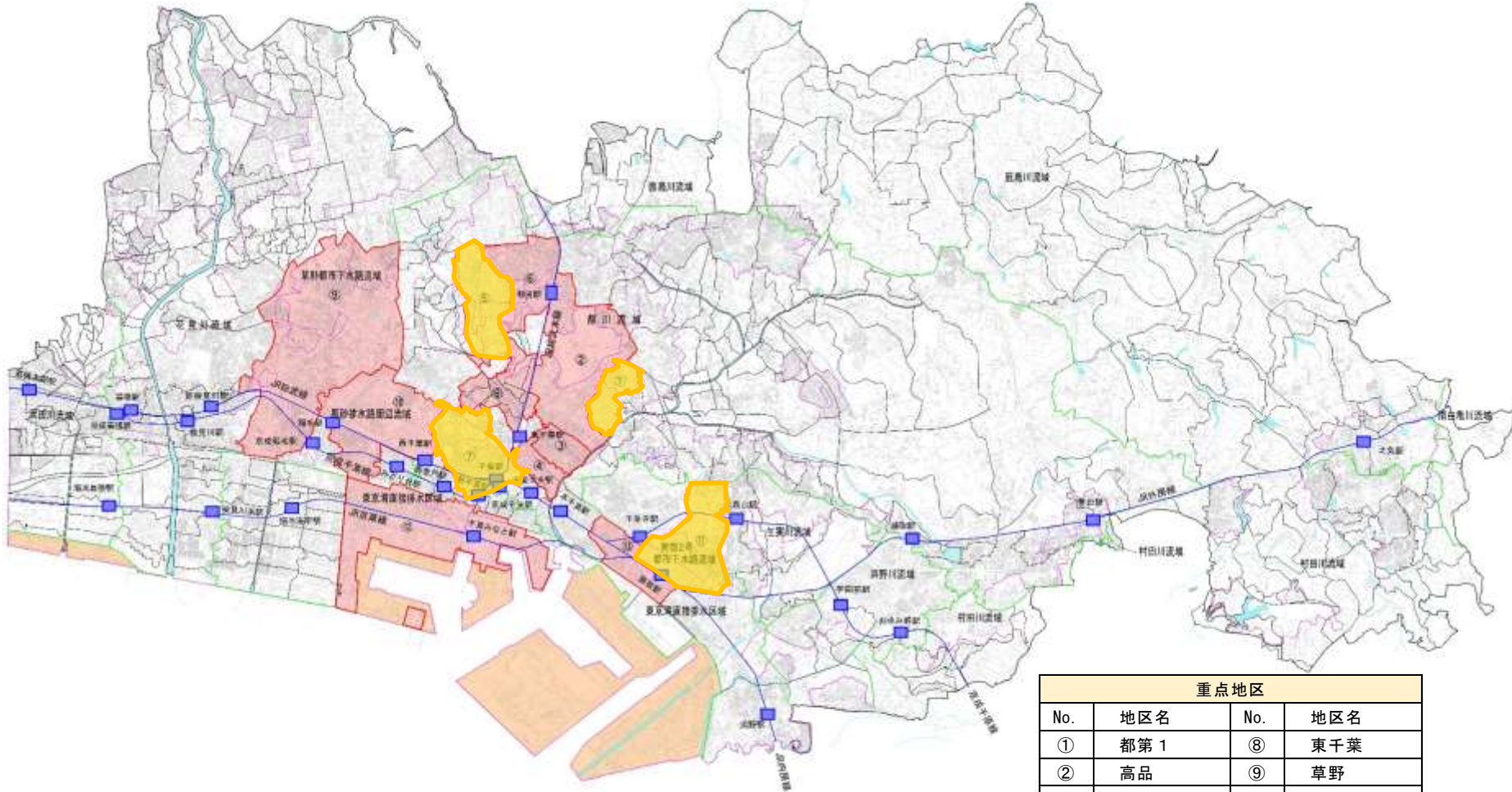


② 助成制度

防水板設置費用の一部を助成



～重点13地区箇所図～



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

主要施策 1-2

地震時における機能の確保 **2,821百万円** R4補正:460百万円含む

(R4:2,770百万円 前年比:101.8%)

- 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年度までに166箇所の避難所である市立小・中学校などへの設置完了を目指します。
(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：矢作町、椿森 他

花見川区：検見川町、こてはし台 他

若葉区：みつわ台、加曾利町 他

・緊急輸送路下などの管渠を実施
(東日本大震災で被災した美浜区は
R3年度執行分でほぼ完了)

処理場・ポンプ場の耐震化

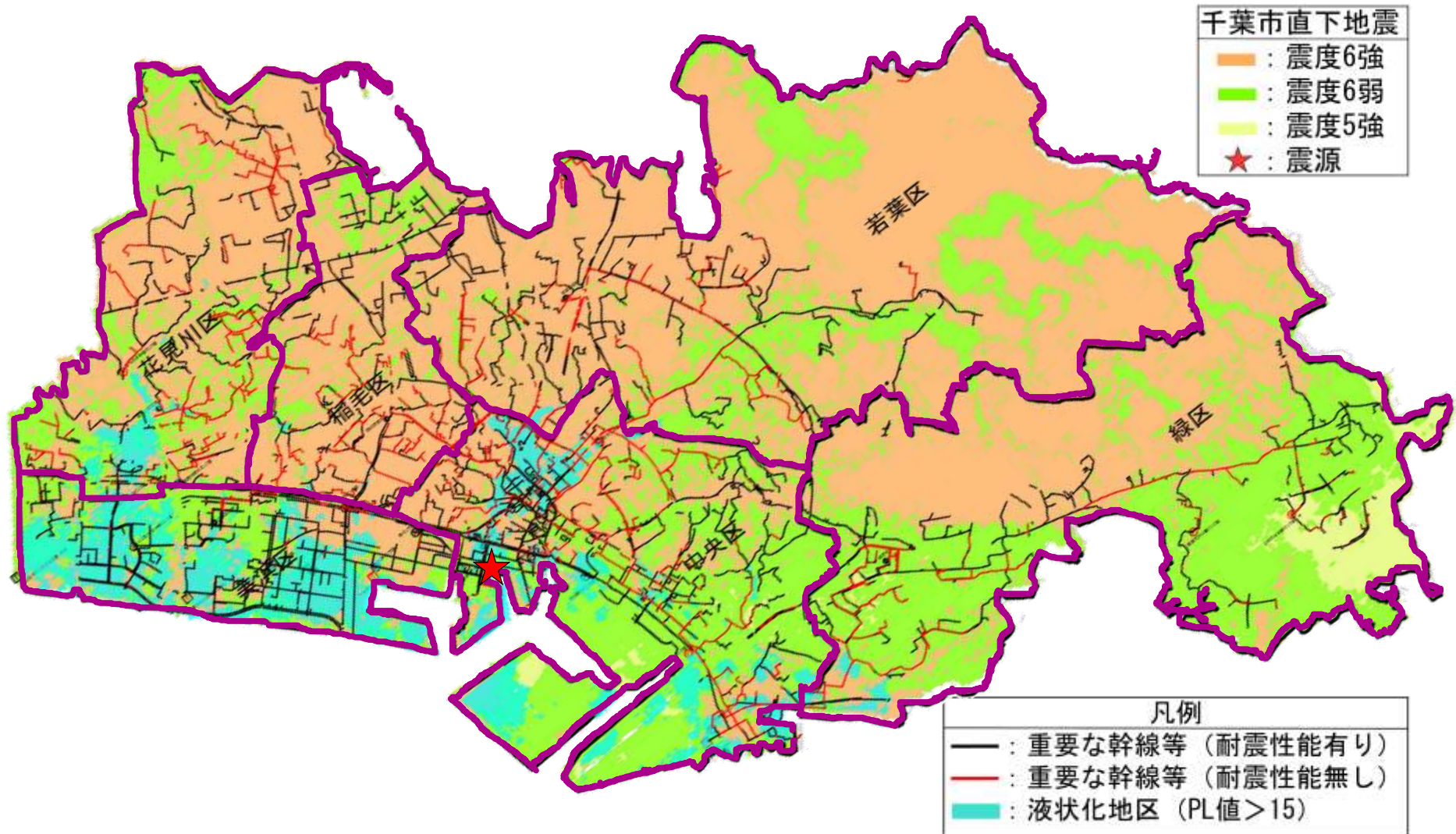
都ポンプ場 他 耐震工事

蘇我雨水ポンプ場 他 耐震診断

② マンホールトイレの設置 6箇所(166校/166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 3,904百万円 R4補正:487百万円含む

(R4:5,592百万円 前年比:69.8%)

- 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。

(令和4年度に第2期ストックマネジメント計画(R5~R9)を策定しました。)

① 処理場・ポンプ場設備の改築

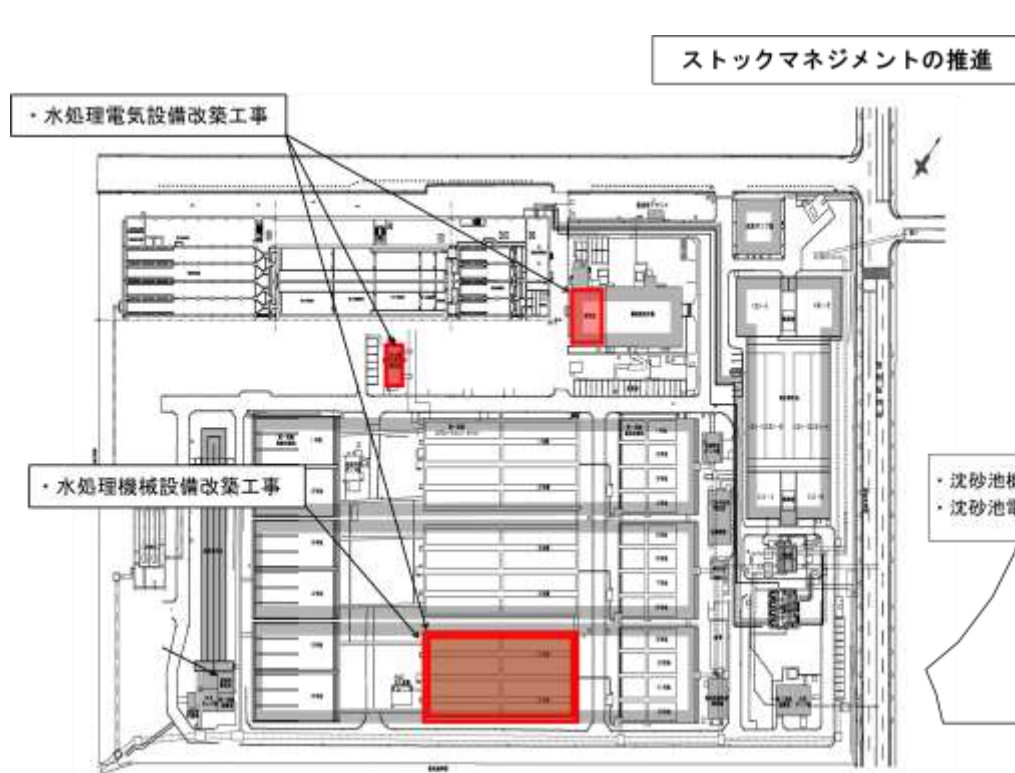
中央浄化センター	水処理設備	他
南部浄化センター	沈砂池設備	
	ボイラ設備	他
村田雨水ポンプ場	ポンプ設備	他



下水道の機能を
適正に維持します



(参考事例) 沈砂池の改築



中央浄化センター



南部浄化センター

下水道管渠の改築 9.0km

中央区：今井、末広 他

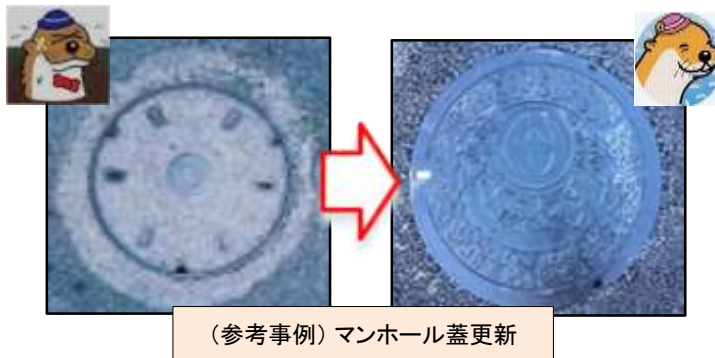
若葉区：みつわ台、中田町 他

花見川区：さつきが丘、作新台 他

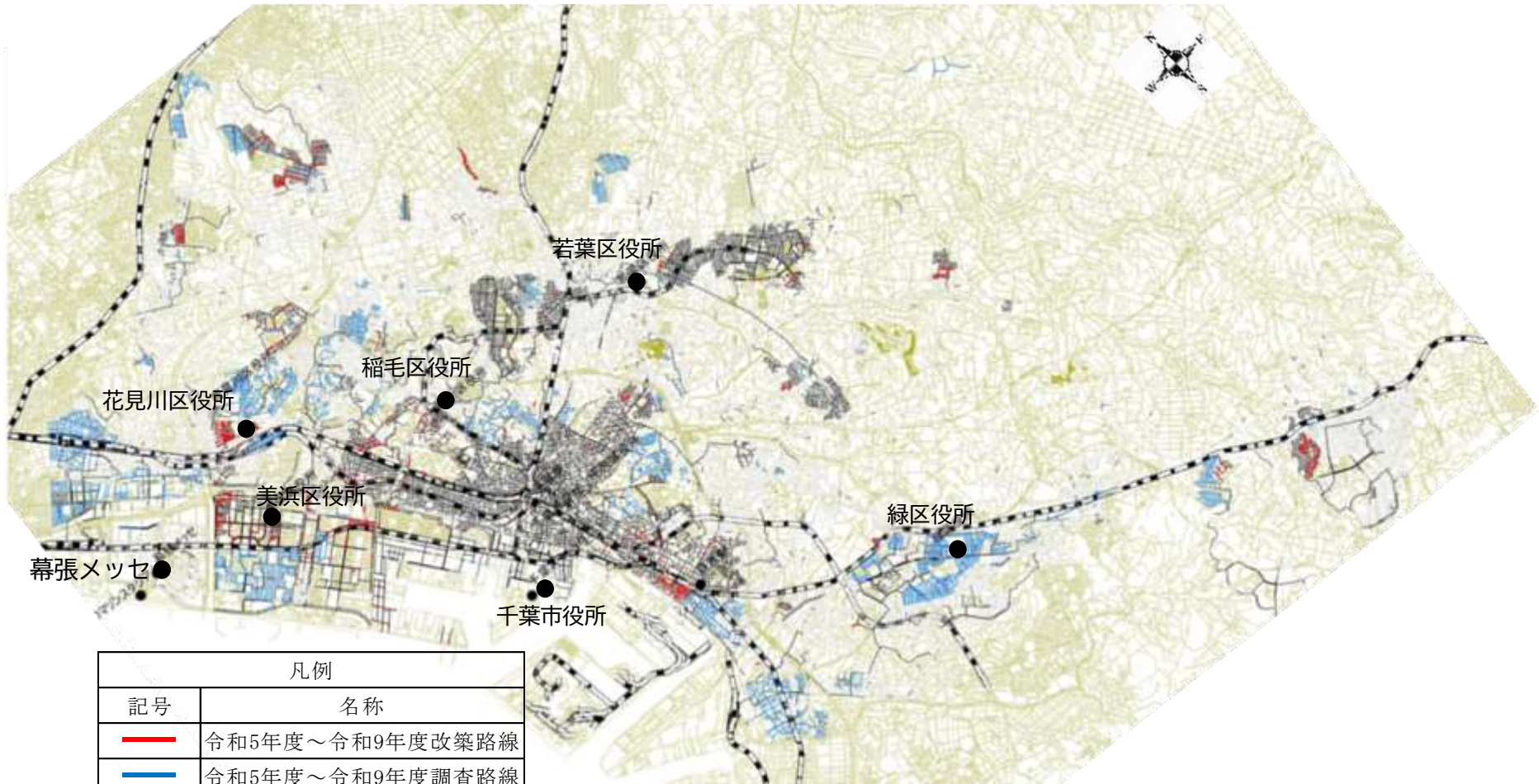
稲毛区：山王町 他

マンホール蓋の更新 500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）～

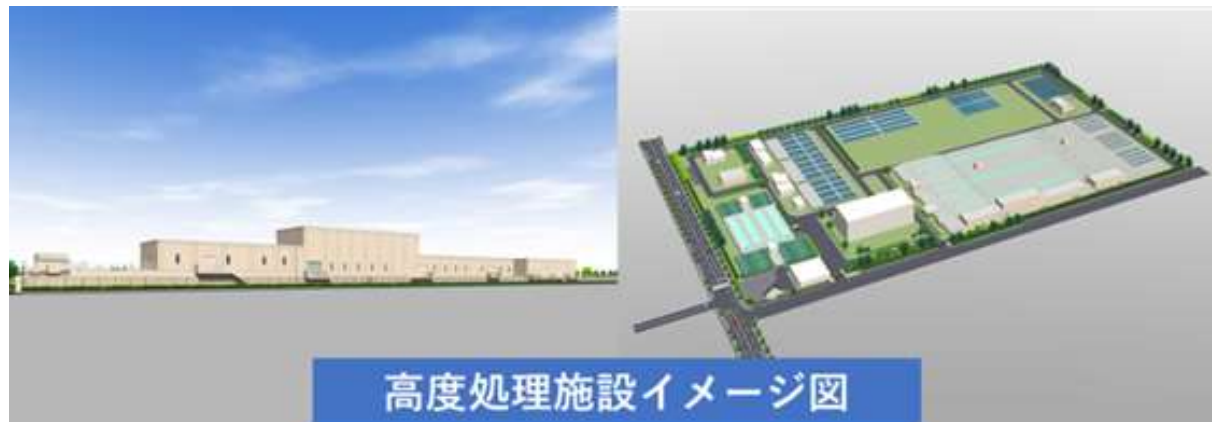
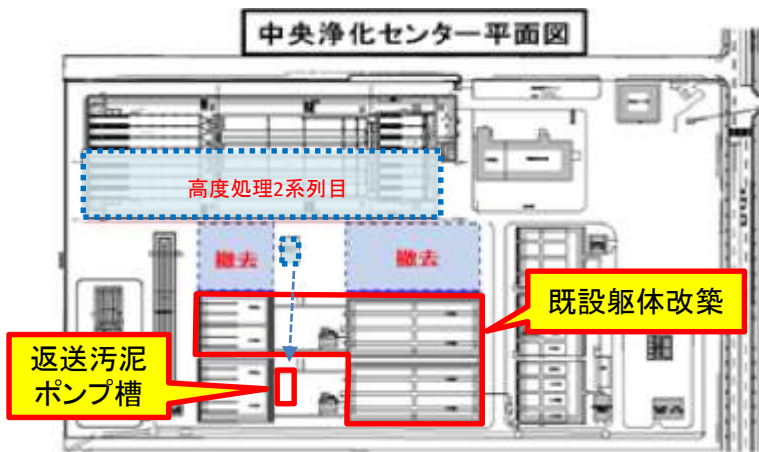


主要施策II-2

高度処理の推進 **224百万円** (R4:457百万円 前年比:49.0%)

東京湾の水質保全と、良好な水環境を整えるため、中央浄化センター2系列目の高度処理施設の整備に向け、既設水処理施設の躯体改築及び汚泥ポンプ施設の移設を行います。

水処理施設躯体改築工事 他



主要施策Ⅱ-3

地球温暖化対策の推進 **25百万円** (R4:10百万円 前年比:250%)

- ①再生可能エネルギー活用のため、太陽光発電設備の導入に向けた検討並びに設計を行います。
- ②下水道における地球温暖化対策推進計画の策定を行います。

①太陽光発電設備

浄化センター・ポンプ場の建屋屋上、処理施設上部等に太陽光パネルを設置し、購入する電力量を削減します。

令和5年度は、太陽光発電設備の導入手法の検討並びに設計を行います。

【導入手法】

- ・公設公営、リース方式、PPA方式

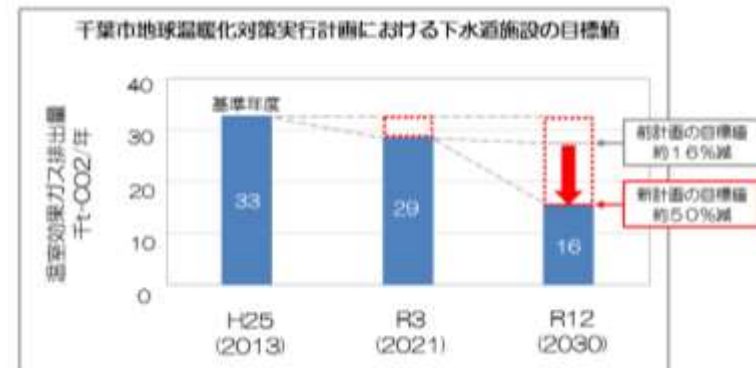


太陽光発電 イメージ

②下水道における地球温暖化対策推進計画策定

2050年カーボンニュートラル宣言等を踏まえ、令和4年度に、環境局において千葉市地球温暖化対策実行計画が見直しされ、下水道施設の2030(R12)年度の温室効果ガス削減目標値が50%減に見直されました。

このことを受け、「下水道における地球温暖化防止計画」の見直しを行い、目標達成に向けた取り組みを検討します。



主要施策II-4

資源の有効利用 **109百万円** (R4:30百万円 前年比:363%)

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導入を行います。

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

令和5年度
5号燃料化施設 設計及び建設着手

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

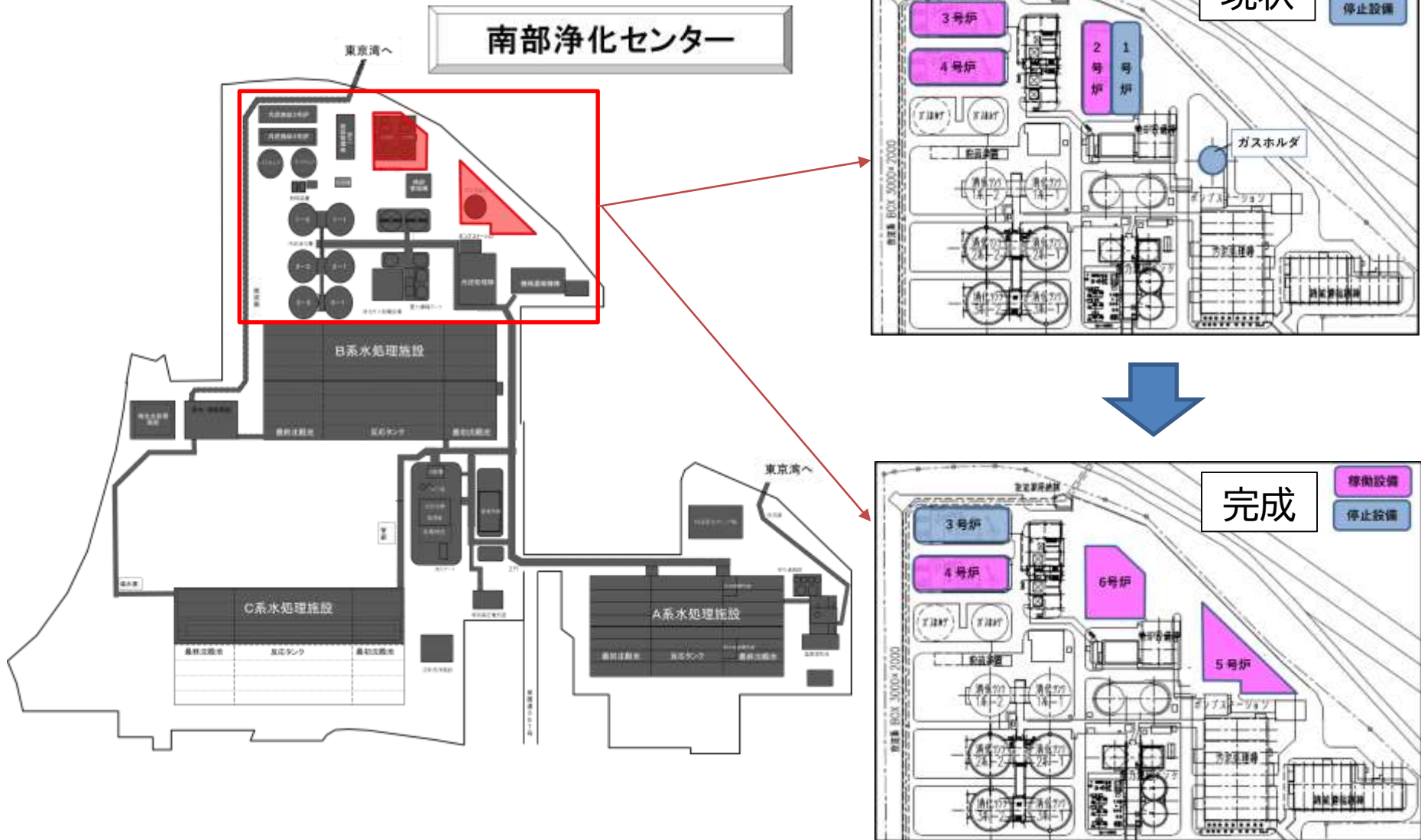
6号燃料化施設

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



5号燃料化施設

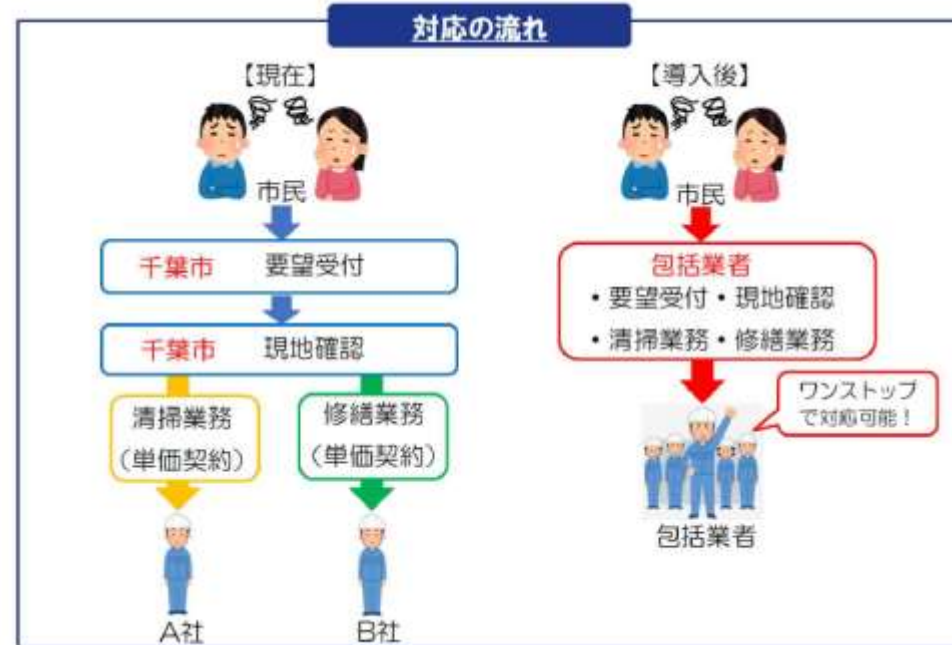
4 令和5年度予算における重点事務事業 (2) 各主要施策の予算



主要施策Ⅲ-2

官民連携の推進 60百万円(維持管理費)

<管路の包括的維持管理業務の導入>



～R5.4.1より事業開始～

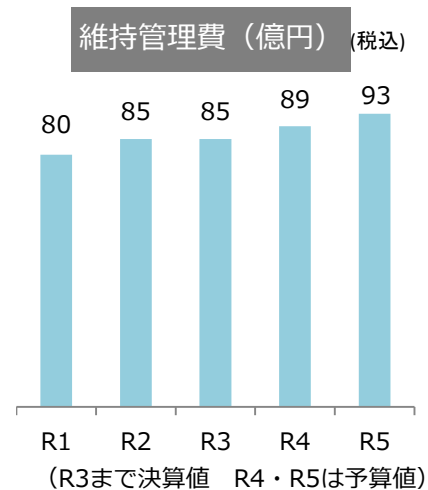
- ・ 期 間：令和5年4月1日～令和8年3月31日
- ・ 導入エリア：美浜区磯辺、高洲、高浜、真砂
- ・ 業務内容：要望受付、清掃業務、修繕業務、
管渠内調査

今後の方針

次期導入に向けて、効果検証を実施し、より効果的・効率的な包括的民間委託の検討を行う。

3 令和5年度予算 (1) 収益的収入・支出

(単位：百万円・税込)	R4予算額	R5予算額	増減額	増減率
1 収益的収入 (下水道事業収益)	30,352	29,886	▲466	▲1.5%
(1) 営業収益	22,584	21,928	▲656	▲2.9%
①下水道使用料	14,645	14,235	▲410	▲2.8%
②他会計負担金	7,870	7,622	▲248	▲3.2%
③その他	69	71	+2	+2.9%
(2) 営業外収益	7,685	7,738	+53	+0.7%
①他会計補助金	78	69	▲9	▲11.5%
②長期前受金戻入	7,572	7,639	+67	+0.9%
③その他	35	30	▲5	▲14.3%
(3) 特別利益	83	220	+137	+165.1%
2 収益的支出 (下水道事業費用)	28,862	29,059	+197	+0.7%
(1) 営業費用	25,408	25,758	+350	+1.4%
①維持管理費	8,927	9,314	+387	+4.3%
②減価償却費	15,831	15,839	+8	+0.1%
③資産減耗費	650	605	▲45	▲6.9%
(2) 営業外費用	3,423	3,290	▲133	▲3.9%
①支払利息	3,080	3,082	+2	+0.1%
②その他	343	208	▲135	▲39.4%
(3) 特別損失	11	11	0	0.0%
(4) 予備費	20	0	▲20	▲100.0%



主な増減要因

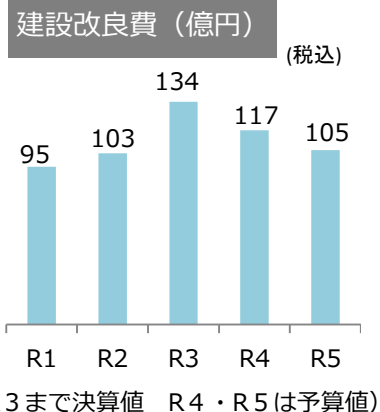
従量単価が高い商店や企業などの
使用水量の減

消費税納税額の減



3 令和5年度予算 (2) 資本的収入・支出

(単位：百万円・税込)	R4予算額	R5予算額	増減額	増減率
1 資本的収入	18,871	18,064	▲807	▲4.3%
(1) 企業債	13,270	11,903	▲1,367	▲10.3%
①建設企業債	8,044	7,009	▲1,035	▲12.9%
②流域下水道負担金債	328	287	▲41	▲12.5%
③資本費平準化債	4,898	4,607	▲291	▲5.9%
(2) 他会計出資金	964	1,000	36	3.7%
(3) 補助金	3,010	2,919	▲91	▲3.0%
(4) 負担金	1,623	2,239	616	38.0%
(5) その他	4	3	▲1	▲25.0%
2 資本的支出	29,041	27,730	▲1,311	▲4.5%
(1) 建設改良費	11,652	10,503	▲1,149	▲9.9%
①管きよ布設費	7,138	7,395	257	3.6%
②ポンプ場建設費	1,880	914	▲966	▲51.4%
③処理場建設費	1,704	1,336	▲368	▲21.6%
④計画認可費	242	178	▲64	▲26.4%
⑤給与費	688	680	▲8	▲1.2%
(2) 固定資産購入費	385	377	▲8	▲2.1%
(3) 償還金	16,990	16,837	▲153	▲0.9%
①建設企業債償還金等	13,623	13,334	▲289	▲2.1%
②資本費平準化債償還金	3,367	3,503	136	4.0%
(4) その他	14	13	▲1	▲7.1%



主な増減要因

建設改良費の減に伴う建設企業債の減、および一般会計負担金の増

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、令和5年度から建設改良費を抑制。



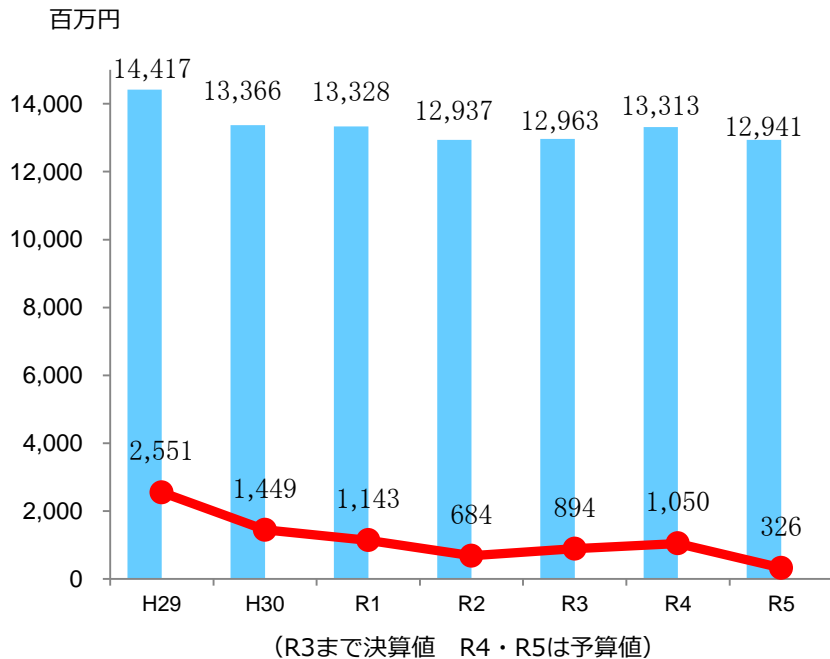
※資本的収入額が資本的支出額に不足する額は、補てん財源を使用

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5年度予算 (3) 予定経営状況

使用料収入・当年度純利益

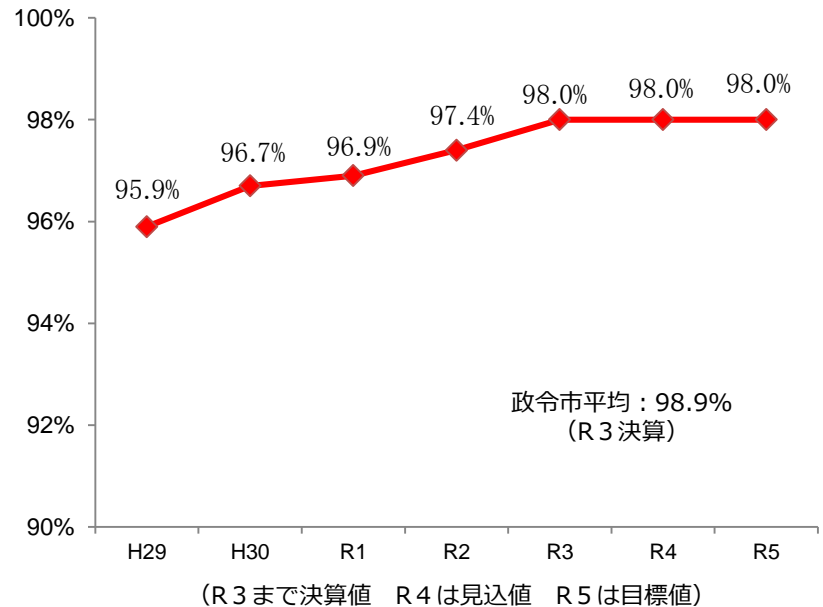
■ 使用料収入 ● 当年度純利益



※ H29の使用料収入は、県企業局給水区域における上下水道料金徴収一元化に伴い、調定月が一元化前に比べ1か月早くなったことにより13か月分となっています。

収納率

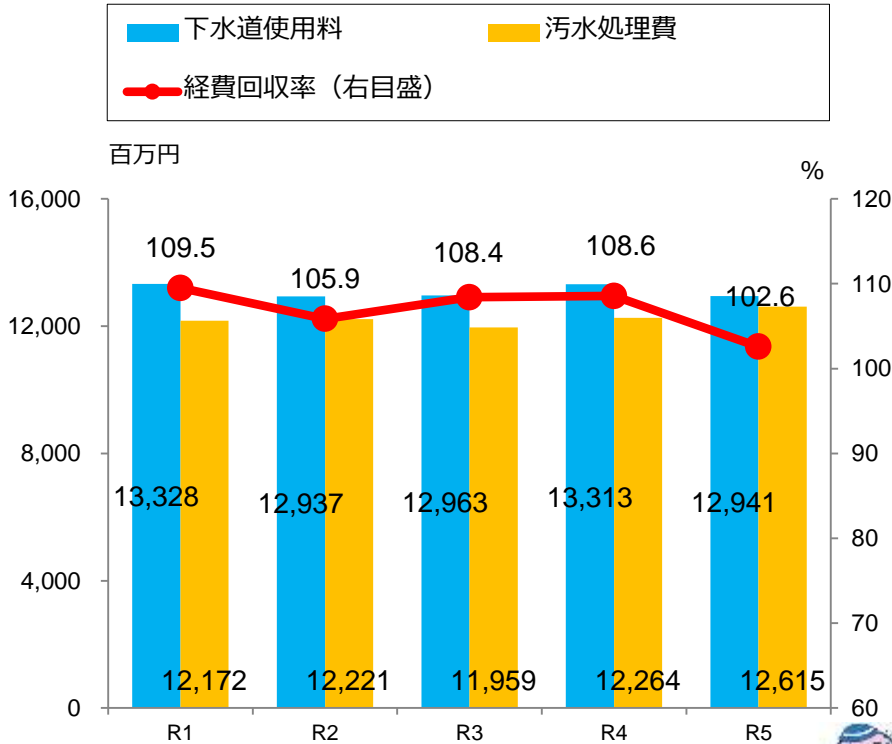
◆ 収納率



※ 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

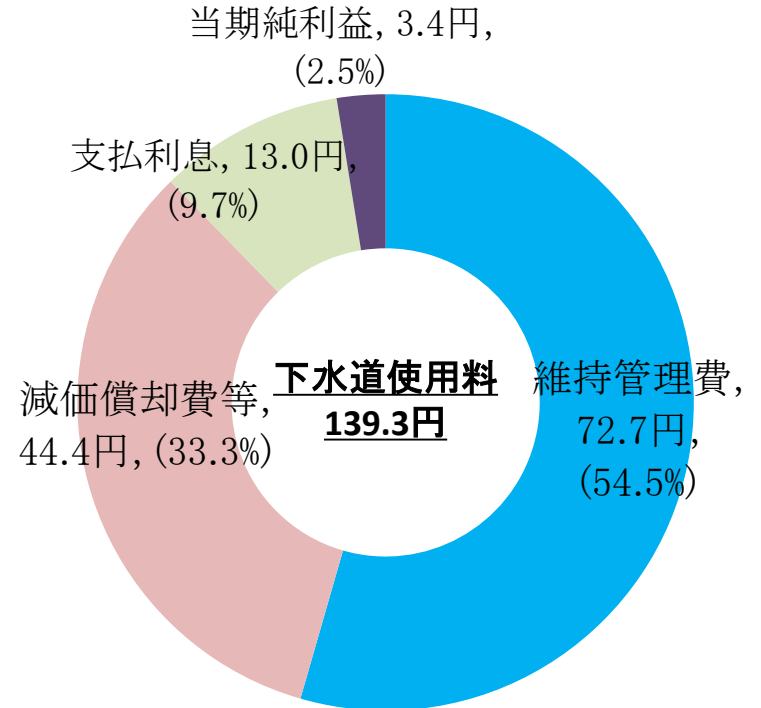


経費回収率(%) = 下水道使用料 ÷ 汚水処理費 × 100

(R3まで決算値 R4・R5は予算値)



1 m³あたりの下水道使用料の使い方



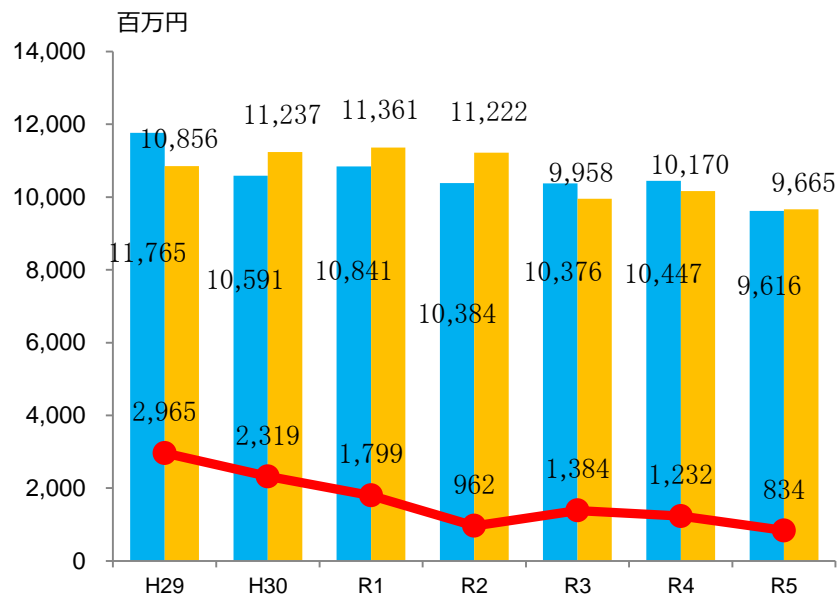
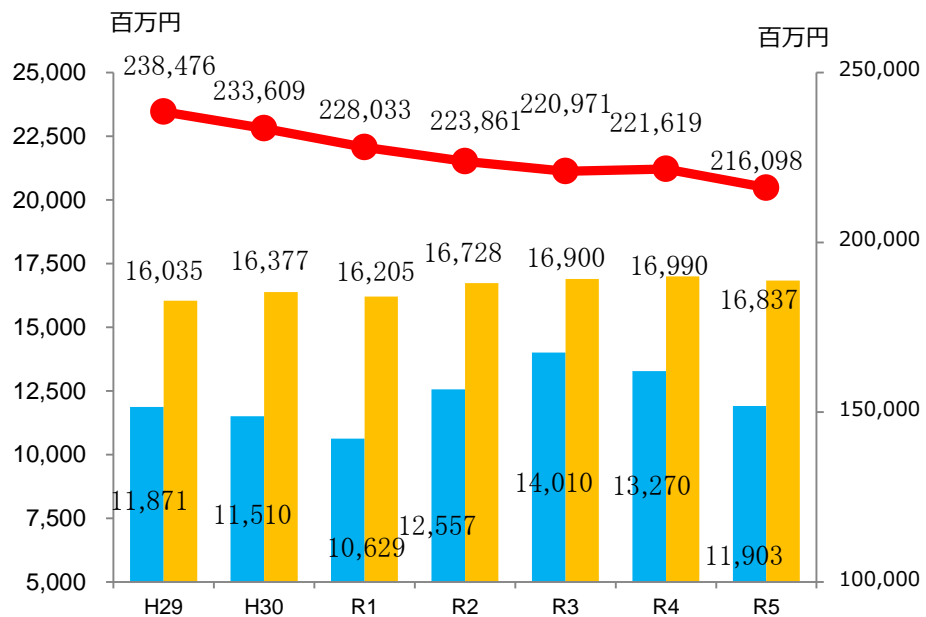
下水道使用料のうち、約半分が過去に下水道施設の整備のために発行した企業債の元金償還財源（減価償却費や当期純利益）及びその利息の支払財源に充てられます。

企業債残高

補てん財源残高

■ 企業債発行額 ■ 企業債元金償還額
● 企業債残高（右目盛り）

■ 補てん財源発生額 ■ 補てん財源使用額
● 補てん財源残高



R5末時点の企業債残高は、市民一人あたり22.1万円と見込まれます。

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。

(R3まで決算値 R4・R5は予算値)

(参考) 予定損益計算書

(単位：百万円・税抜)	R4年度	R5年度	増減額	増減率
1. 営業収益	21,247	20,628	▲619	▲2.9%
2. 営業費用	24,735	25,043	+308	+1.2%
営業利益	▲3,488	▲4,415	▲927	▲26.6%
3. 営業外収益	7,687	7,742	+55	+0.7%
4. 営業外費用	3,197	3,193	▲4	▲0.1%
経常利益	1,002	134	▲868	▲86.6%
5. 特別利益	78	202	+124	+159.0%
6. 特別損失	30	10	▲20	▲66.7%
当年度純利益	1,050	326	▲724	▲69.0%
営業収支比率	85.9%	82.4%	▲3.5ポイント	
経常収支比率	103.5%	100.5%	▲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)

	R4年度	R5年度	増減額
資産	454,480	446,955	▲7,525
1. 固定資産	447,757	442,545	▲5,212
2. 流動資産	6,723	4,410	▲2,313
負債	394,626	385,864	▲8,762
3. 固定負債	205,303	200,362	▲4,941
4. 流動負債	21,949	19,521	▲2,428
5. 繰延収益	167,374	165,981	▲1,393
資本	59,854	61,091	+1,237
6. 資本金	37,412	39,291	+1,879
7. 剰余金	22,442	21,800	▲642
自己資本構成比率	50.0%	50.8%	+0.8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) 予定キャッシュ・フロー (CF) 計算書

(単位：百万円)	R4年度	R5年度	増減額
1. 業務活動によるCF	10,692	8,888	▲1,804
2. 投資活動によるCF	▲12,639	▲10,778	+1,861
3. 財務活動によるCF	2,126	▲175	▲2,301
資金増減額	179	▲2,065	▲2,244
資金期首残高	3,764	4,519	+755
資金期末残高	3,943	2,454	▲1,489



(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)	R5予算額	中長期計画額	増減額	増減率	主な増減要因
1 収入	40,312	44,369	▲4,057	▲9.1%	
(1) 下水道使用料	14,235	15,202	▲967	▲6.4%	
(2) 一般会計繰入金	10,922	9,964	+958	+9.6%	建設改良費の減による
(3) 企業債	11,903	16,026	▲4,123	▲25.7%	
(4) 国庫補助金	2,906	3,000	▲94	▲3.1%	
(5) その他	346	177	+169	+95.5%	
2 支出	40,345	43,871	▲3,526	▲8.0%	
(1) 維持管理費	9,314	9,460	▲146	▲1.5%	
(2) 資本費	19,919	19,394	+525	+2.7%	
①企業債償還金	16,837	16,746	+91	+0.5%	
②支払利息	3,082	2,648	+434	+16.4%	
(3) 特別損失	11	5	+6	+120.0%	過年度下水道使用料還付の見込増による
(4) 建設改良費	10,503	14,989	▲4,486	▲29.9%	流域下水道建設負担金の増による
(5) その他	390	238	+152	+63.9%	
(6) 消費税納税額	208	▲215	+423	+196.7%	
3 資金収支	▲33	498	▲531	—	

