

資料3

令和3年度（2021年度） 千葉市下水道事業会計当初予算



令和3年3月16日（火）
令和2年度第3回千葉市下水道事業経営委員会

目次

1 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.5 |

2 令和3年度予算

- | | |
|-------------------------|------|
| (1) 収益的収入・支出 | P.7 |
| (2) 前年度予算との比較【収益的収入・支出】 | P.8 |
| (3) 資本的収入・支出 | P.9 |
| (4) 前年度予算との比較【資本的収入・支出】 | P.10 |

3 予定財務状況

- | | |
|-------------------------|------|
| (1) 経営状況 | P.11 |
| (2) 予定損益計算書 | P.13 |
| (3) 予定貸借対照表（バランスシート） | P.14 |
| (4) 予定キャッシュ・フロー（C F）計算書 | P.15 |

4 令和3年度予算における重点事務事業

- | | |
|---------------|------|
| (1) 重点事務事業の予算 | P.16 |
| (2) 各主要施策の予算 | P.17 |



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 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て、新たに策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3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＞

- 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ほか、令和元年10月25日の大雨により浸水被害を受けた地区においても浸水対策を実施するほか、市民による防水板設置費用の一部を助成します。
- 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、下水道管渠などの耐震化とともに、マンホールトイレの設置を進めます。
- 下水道の適正な機能を維持するため、ストックマネジメント計画に基づき、処理場及びポンプ場設備の点検・補修を適正に行い、必要に応じて改築を進めるほか、将来人口減少に伴う汚水量を考慮し、老朽化したポンプ場の規模の見直しや統廃合を行います。管渠については、カメラ調査などの点検・補修を行い、道路陥没などの未然防止のため改築を進めます。
- 快適な暮らしの基盤づくりに向け、汚水管渠の整備を進め、未普及地域の解消に努めます。

1 予算の概要 (1) 予算の基本的な考え方

＜基本方針Ⅱ 環境の保全と循環型社会を目指す下水道＞

- 中央浄化センターにおいては、高度処理施設の整備を進め、南部浄化センターにおいては、汚泥固形燃料化施設導入における実施方針の策定などを行います。

＜基本方針Ⅲ 健全な経営に基づいた持続可能な下水道＞

- 両浄化センターにて、引き続き包括的民間委託による維持管理を行うほか、管路の維持管理においても包括的民間委託の導入を検討し、官民連携の推進を図るなど、良質で持続可能な下水道サービスを提供するため、更なる経営基盤の強化に努めます。

【重点事務事業】 () は千葉市下水道事業中長期経営計画における施策の位置付け

(1) 浸水被害の軽減と対策の強化 (主要施策Ⅰ－1) 26億400万円

局地的な大雨による浸水被害を軽減するため、雨水管渠の整備を進めるほか、市民による防水板の設置費用の一部を引き続き助成します。

(2) 地震時における機能の確保 (主要施策Ⅰ－2) 25億6,700万円

地震発生時に下水道の機能を確保するため、管渠及び処理場の耐震化を進めます。

(3) スtockマネジメントの推進 (主要施策Ⅰ－3) 49億2,406万円

下水道の適正な機能を維持するため、施設の改築を進めます。

(4) 下水道施設の点検・補修 (主要施策Ⅰ－3) 7億7,041万円

下水道の機能を維持するため、施設の点検・補修及び包括的民間委託導入検討を行います。

(5) 施設の再構築 (主要施策Ⅰ－4) 1億3,900万円

将来の汚水量の減少を考慮し、老朽化したポンプ場の規模の見直しや統廃合を行います。

(6) 未普及地域の解消 (主要施策Ⅰ－5) 2億6,400万円

快適な市民生活に寄与するため、汚水管渠の整備を進めます。

(7) 高度処理の推進 (主要施策Ⅱ－2) 1億4,300万円

東京湾の水質保全と良好な水環境を整えるため、高度処理施設の整備を進めます。

(8) 資源の有効利用 (主要施策Ⅱ－4) 2,800万円

汚泥固形燃料化施設導入における実施方針の策定などを行います。

(9) 官民連携の推進 (主要施策Ⅲ－2) 28億8,723万円

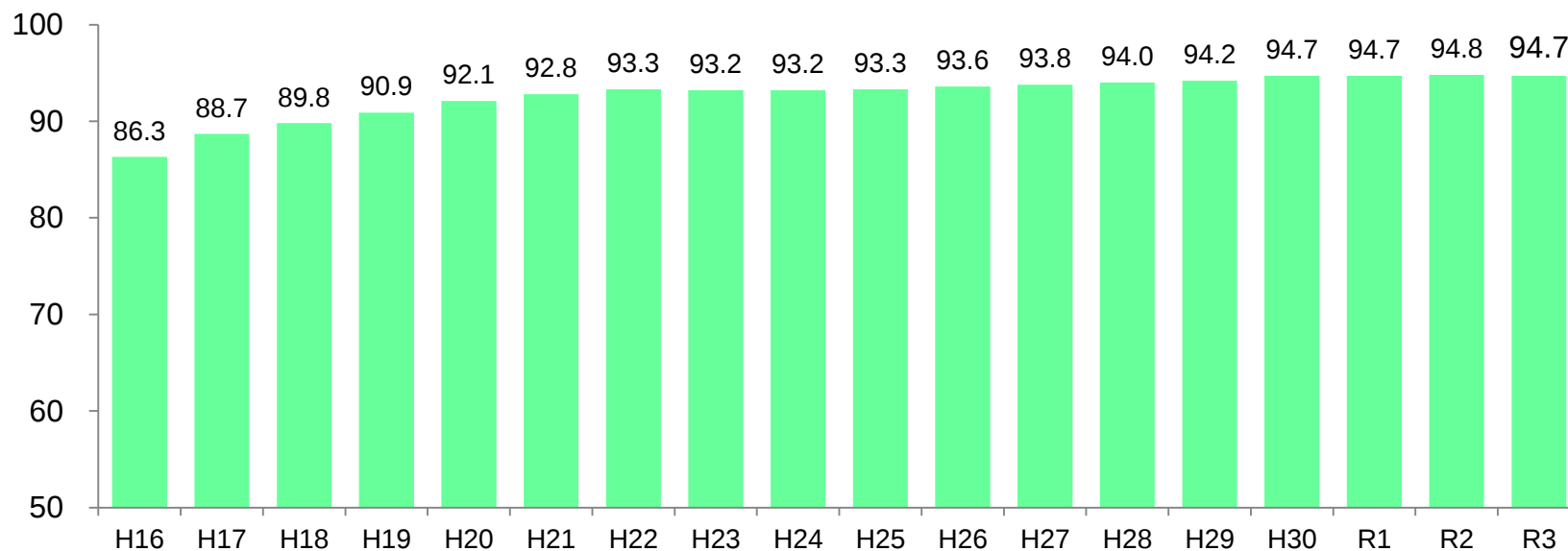
浄化センター等の維持管理業務について、包括的民間委託を行います。

1 予算の概要 (2) 業務の予定量

令和3年度は、行政区域内人口975,607人に対し、整備区域内人口は946,699人で、
汚水処理世帯数454,247世帯、年間総処理水量1億2,708万4,230m³（1日平均処理水量
34万8,176m³）を予定しています。

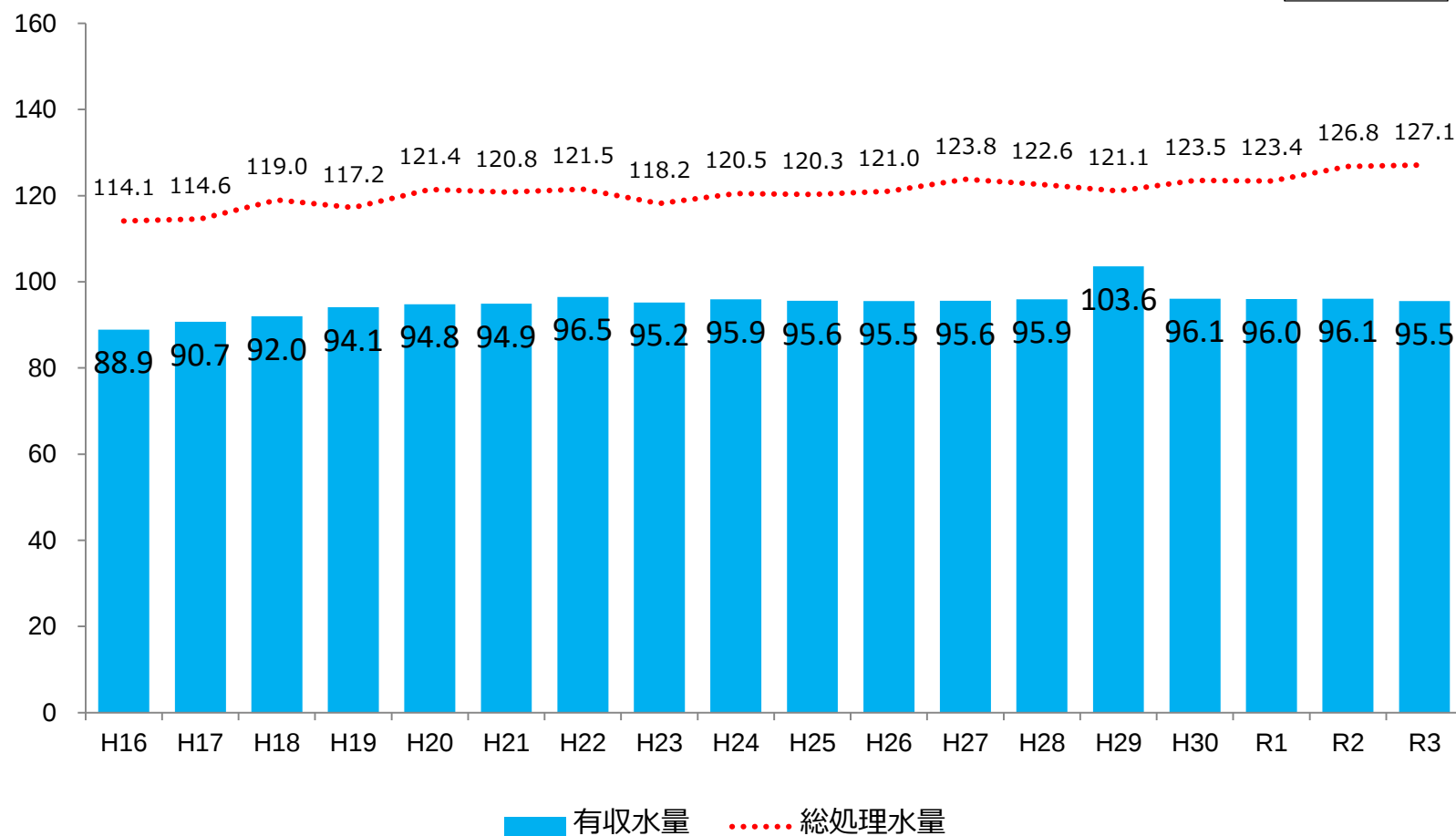
整備区域内人口

万人



R1まで決算値 R2・R3は予算値

1 年度あたり総処理水量・有収水量

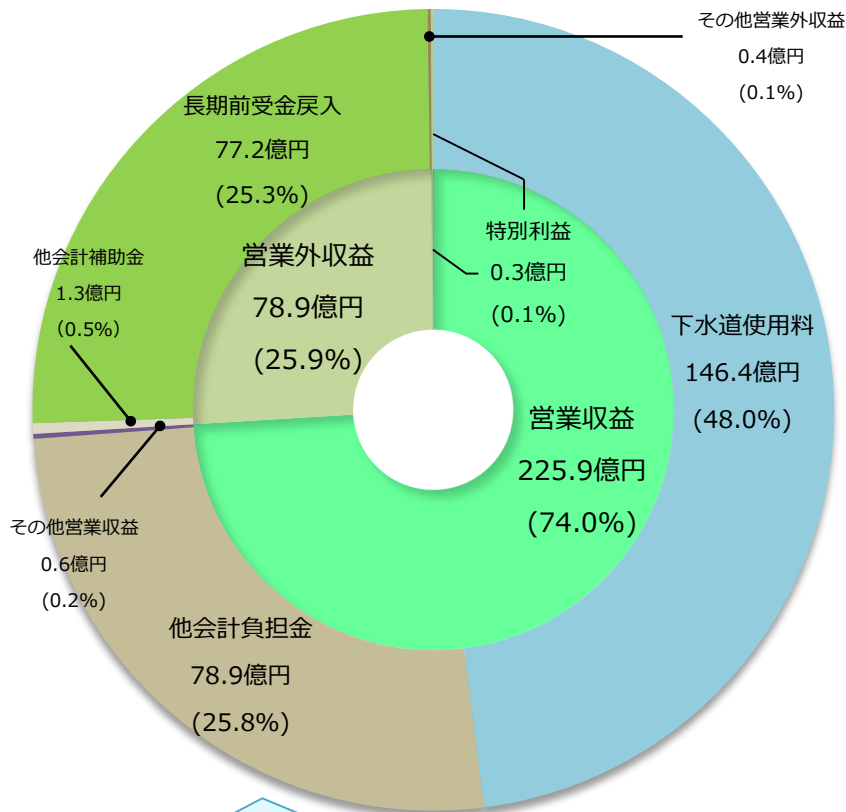
百万 m^3 

R1まで決算値 R2・R3は予算値

2 令和3年度予算 (1) 収益的収入・支出

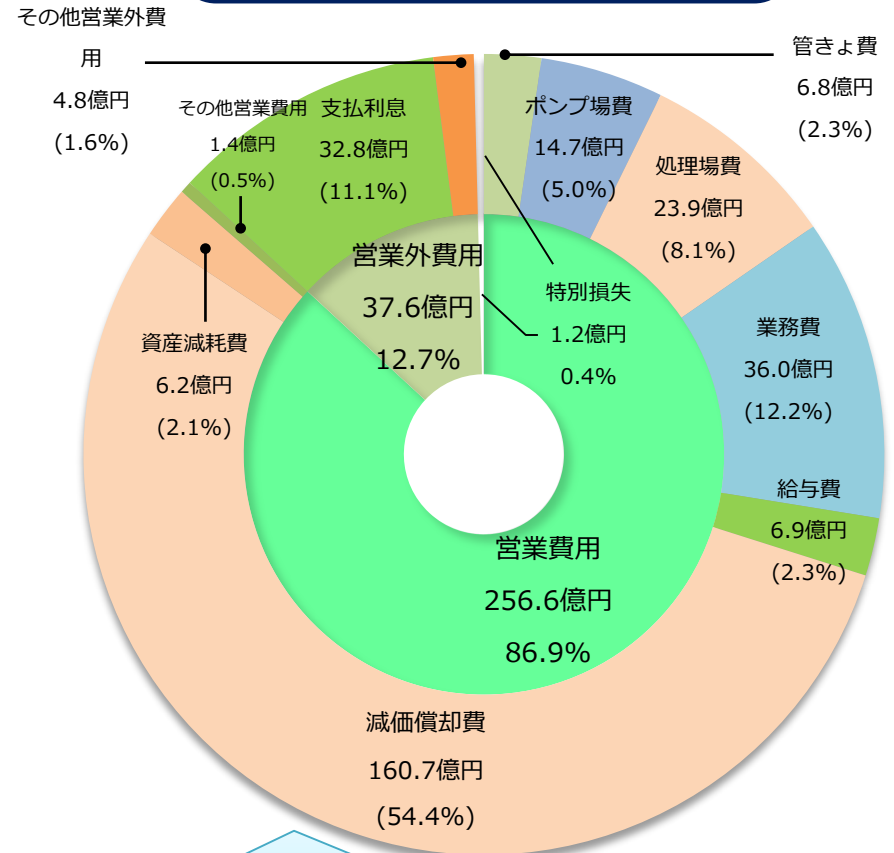
金額は税込み

収益的収入 305.1億円



収益的収入は、下水道使用料などの営業収益225億8,794万円、他会計補助金などの営業外収益78億9,335万円、特別利益が2,759万円、合計305億889万円となっています。

収益的支出 295.4億円



収益的支出は、管渠費、ポンプ場費、処理場費などの営業費用256億6,232万円、支払利息などの営業外費用が37億5,589万円、そのほか特別損失などを加え、合計295億3,645万円となっています。

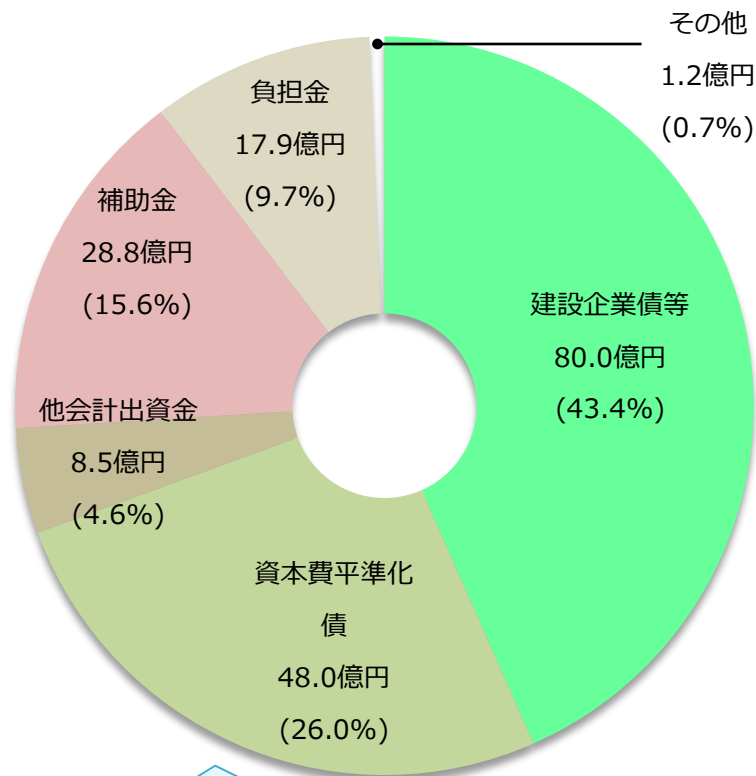
2 令和3年度予算 (2) 前年度予算との比較【収益的収入・支出】

(単位：百万円・税込)	R2予算額	R3予算額	増減額	増減率	主な増減要因
1 収益的収入（下水道事業収益）	30,633	30,509	▲124	▲0.4%	
（1）営業収益	22,760	22,588	▲172	▲0.8%	
①下水道使用料	14,575	14,639	+64	+0.4%	
②他会計負担金	8,124	7,886	▲238	▲2.9%	
③その他	61	63	+2	+3.3%	
（2）営業外収益	7,848	7,893	+45	+0.6%	
①他会計補助金	183	132	▲51	▲27.9%	退職手当の支給に係る一般会計からの繰入の減
②長期前受金戻入	7,624	7,721	+97	+1.3%	
③その他	41	40	▲1	▲2.4%	
（3）特別利益	25	28	+3	+12.0%	
2 収益的支出（下水道事業費用）	29,625	29,537	▲88	▲0.3%	
（1）営業費用	25,814	25,663	▲151	▲0.6%	
①維持管理費	9,061	8,972	▲89	▲1.0%	
②減価償却費	16,056	16,071	+15	+0.1%	
③資産減耗費	697	620	▲77	▲11.0%	高利率の企業債利息の減、発行額の減
（2）営業外費用	3,791	3,756	▲35	▲0.9%	
①支払利息	3,661	3,277	▲384	▲10.5%	消費税納税額の増
②その他	130	479	+349	+268.5%	
（3）特別損失	10	98	+88	+880.0%	遊休資産の処分による売却損
（4）予備費	10	20	+10	+100.0%	

2 令和3年度予算 (3) 資本的収入・支出

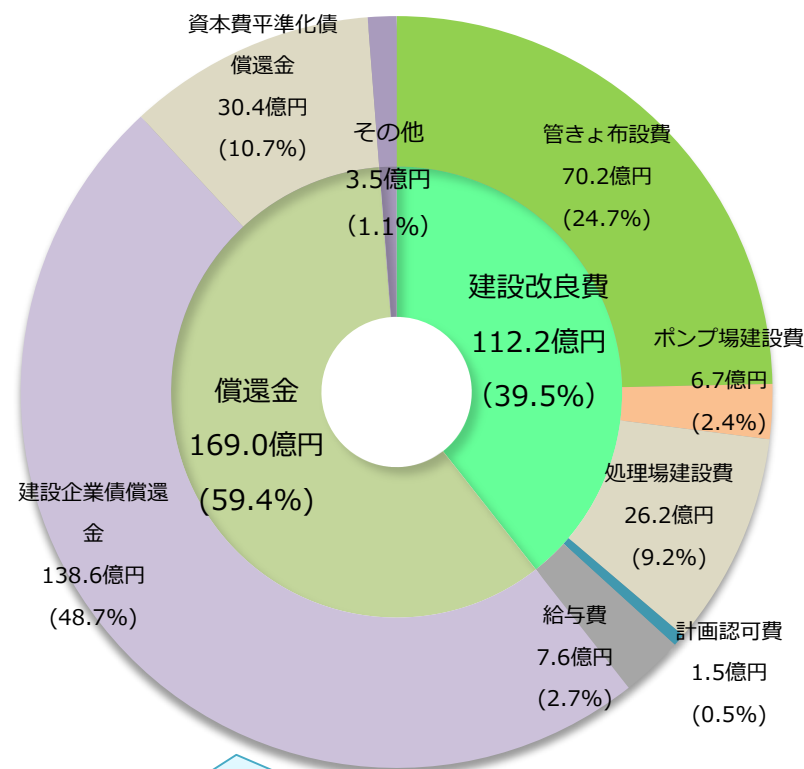
金額は税込み

資本的収入 184.4億円



建設企業債（流域下水道負担金債含む）及び資本費平準化債128億100万円、国等からの補助金28億7,859万円、その他水処理所普及事業収入などを加え、合計184億3,621万円となっています。
 なお、資本的収入額が資本的支出額に対して不足する額100億3,695万円は、消費税及び地方消費税資本的収支調整額及び損益勘定留保資金等で補てんします。

資本的支出 284.7億円



建設改良費112億2,493万円、企業債償還金などの償還金169億26万円、その他施設利用負担金などの固定資産購入費や水処理所普及事業費などを加え、合計284億7,316万円となっています。

2 令和3年度予算 (4) 前年度予算との比較【資本的収入・支出】

(単位：百万円・税込)	R2予算額	R3予算額	増減額	増減率	主な増減要因
1 資本的収入	17,947	18,436	+489	+2.7%	
(1) 企業債	13,842	12,801	▲1,041	▲7.5%	
①建設企業債	8,675	7,817	▲858	▲9.9%	
②流域下水道負担金債	102	184	+82	+80.4%	
③資本費平準化債	5,065	4,800	▲265	▲5.2%	出資金の対象である資本費平準化債の雨水分元金償還金の増
(2) 他会計出資金	748	845	+97	+13.0%	
(3) 補助金	3,262	2,879	▲383	▲11.7%	繰出基準に基づく基準内繰入金の増
(4) 負担金	87	1,789	+1,702	+1,956.3%	
(5) その他	8	122	+114	+1,425.0%	遊休資産の売却代金による増
2 資本的支出	29,323	28,473	▲850	▲2.9%	
(1) 建設改良費	12,426	11,225	▲1,201	▲9.7%	
①管きょ布設費	7,458	7,021	▲437	▲5.9%	
②ポンプ場建設費	692	668	▲24	▲3.5%	中央浄化センター高度処理施設関連工事費の減
③処理場建設費	3,431	2,627	▲804	▲23.4%	
④計画認可費	154	151	▲3	▲1.9%	
⑤給与費	691	758	+67	+9.7%	調整池拡幅工事のため、下流側の用地を取得することによる増
(2) 固定資産購入費	153	333	+180	+117.6%	
(3) 償還金	16,728	16,900	+172	+1.0%	
①建設企業債償還金	14,014	13,862	▲152	▲1.1%	
②資本費平準化債償還金	2,714	3,038	+324	+11.9%	発行済の資本費平準化債元金償還額の増
(4) その他	16	15	▲1	▲6.3%	

※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 予定財務状況 (1) 経営状況

令和3年度の経営状況等の見通し

()は前年度予算との増減

金額は税抜き

◆下水道使用料 **133.1億円** (0.6億円増)

有収水量 **95,508,850m³** (571,919m³減)

◆当年度純利益 **6.8億円** (2.8億円増)

減債積立金（企業債の償還財源）に積み立てます。

◆汚水処理費 **126.3億円** (2.2億円減)

汚水処理にかかる費用で、汚水処理に係る施設の維持管理費や減価償却費等の資本費です。

◆経費回収率 **105.4%** (2.3ポイント上昇) ※高いほど良い

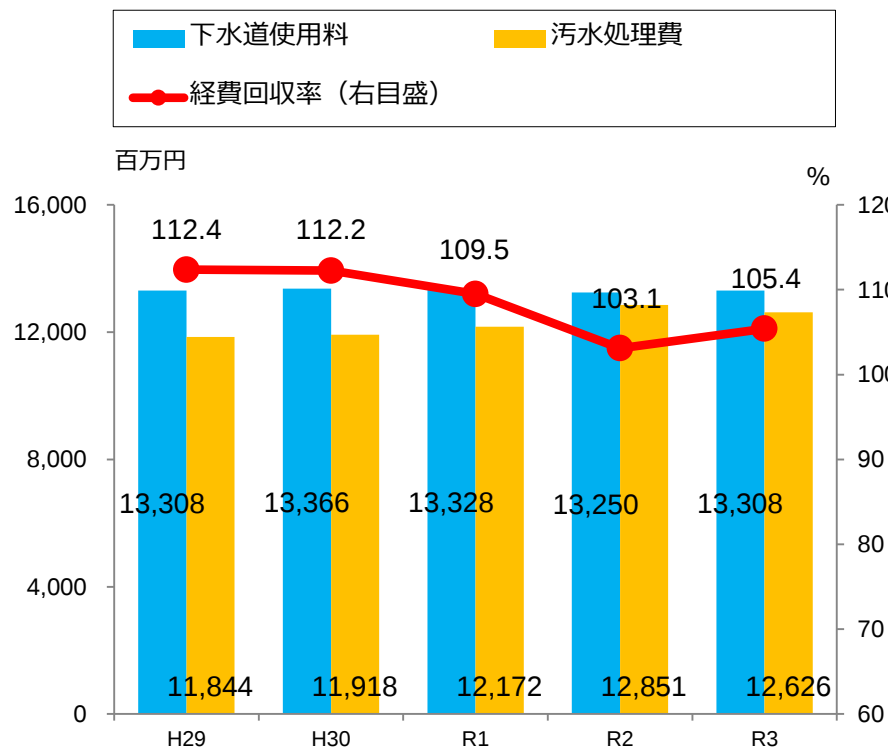
汚水処理費を下水道使用料でどの程度賄えているかを示した指標で、100%以上であれば下水道使用料で賄えていると言えます。

◆経常収支比率 **102.7%** (1.3ポイント上昇) ※高いほど良い

維持管理費など毎年支出する経常的な費用を、下水道使用料など毎年収入する経常的な収益でどの程度賄えているかを示した指標で、100%以上であれば単年度収支は黒字となります。

R1まで決算値 R2・R3は予算値

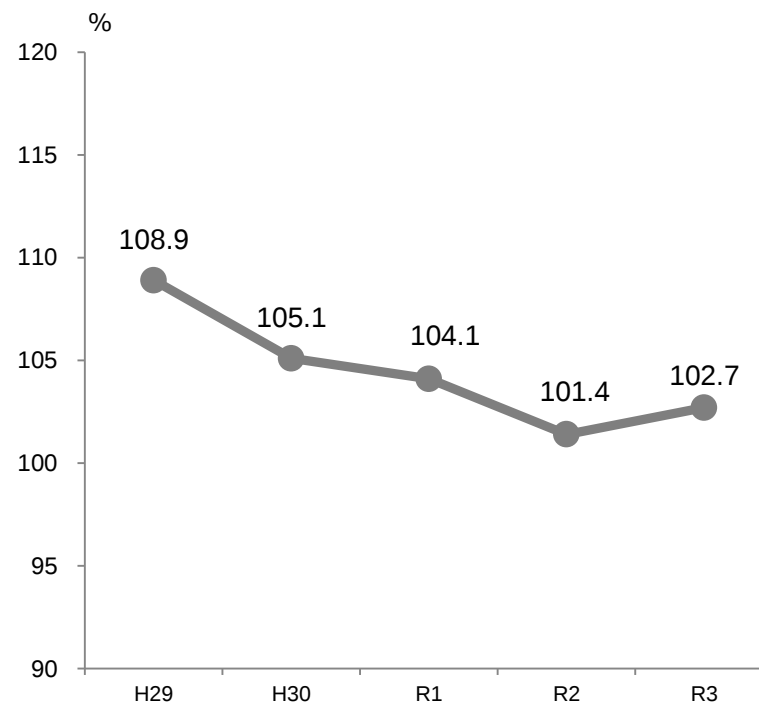
下水道使用料・汚水処理費・経費回収率



$$\text{経費回収率}(\%) = \text{下水道使用料} \div \text{汚水処理費} \times 100$$

(注)H29の下水道使用料は上下水道料金徴収一元化の関係で13か月分の調定のため、12か月分に換算

経常収支比率



$$\text{経常収支比率}(\%)$$

$$= (\text{営業収益} + \text{営業外収益}) \div (\text{営業費用} + \text{営業外費用}) \times 100$$

3 予定財務状況 (2) 予定損益計算書

(単位：百万円・税抜)	R2年度	R3年度	増減額	増減率
1. 営業収益	21,430	21,252	▲178	▲0.8%
2. 営業費用	25,096	24,974	▲122	▲0.5%
営業利益	▲3,666	▲3,722	▲56	▲1.5%
3. 営業外収益	7,850	7,895	+45	+0.6%
4. 営業外費用	3,789	3,400	▲389	▲10.3%
経常利益	395	773	+378	+95.7%
5. 特別利益	26	28	+2	+7.7%
6. 特別損失	21	118	+97	+461.9%
当年度純利益	400	683	+283	+70.8%
営業収支比率	85.4%	85.1%	▲0.3ポイント	
経常収支比率	101.4%	102.7%	+1.3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。

3 予定財務状況 (3) 予定貸借対照表（バランスシート）

(単位：百万円)		R2年度	R3年度	増減額
資産		462,695	453,410	▲9,285
	1. 固定資産	456,426	445,765	▲10,661
	2. 流動資産	6,269	7,645	+1,376
負債		406,456	395,653	▲10,803
	3. 固定負債	213,045	205,266	▲7,779
	4. 流動負債	22,770	23,699	+929
	5. 繰延収益	170,641	166,688	▲3,953
資本		56,239	57,757	+1,518
	6. 資本金	33,786	35,763	+1,977
	7. 剰余金	22,453	21,994	▲459
自己資本構成比率		49.0%	49.5%	+0.5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

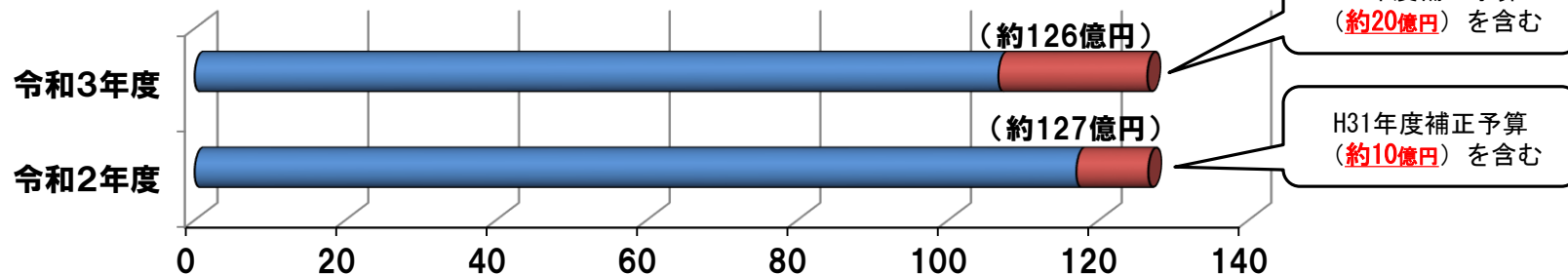
3 予定財務状況 (4) 予定キャッシュ・フロー (CF) 計算書

(単位：百万円)	R2年度	R3年度	増減額
1. 業務活動によるCF	9,723	11,290	+1,567
2. 投資活動によるCF	▲9,064	▲8,451	+613
3. 財務活動によるCF	▲247	▲2,134	▲1,887
資金増減額	412	705	+293
資金期首残高	3,285	4,079	+794
資金期末残高	3,697	4,784	+1,087

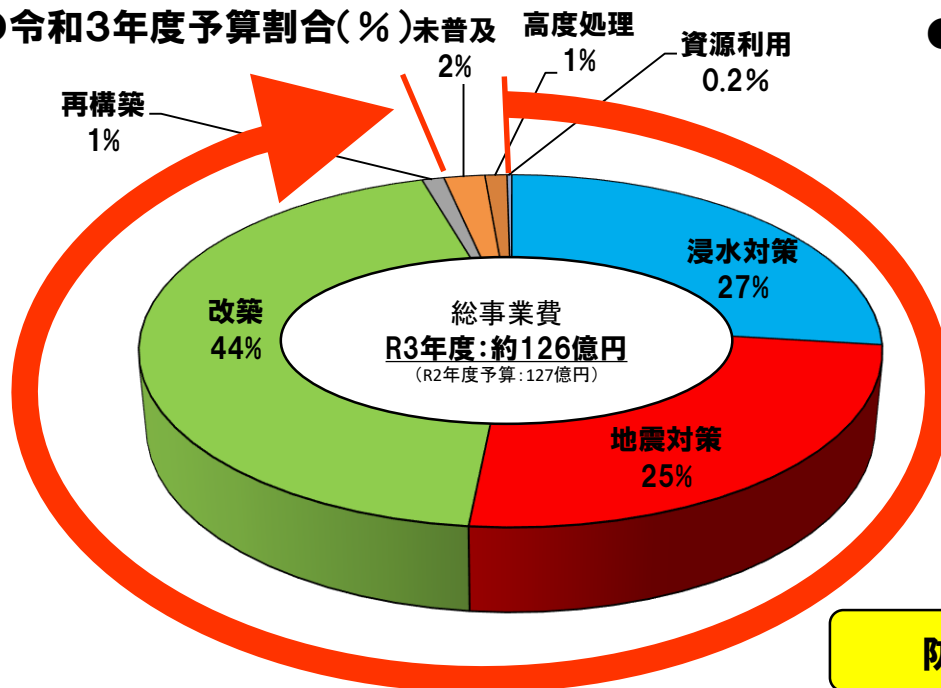
4 令和3年度予算における重点事務事業 (1) 重点事務事業の予算

◆令和3年度予算と令和2年度予算との比較

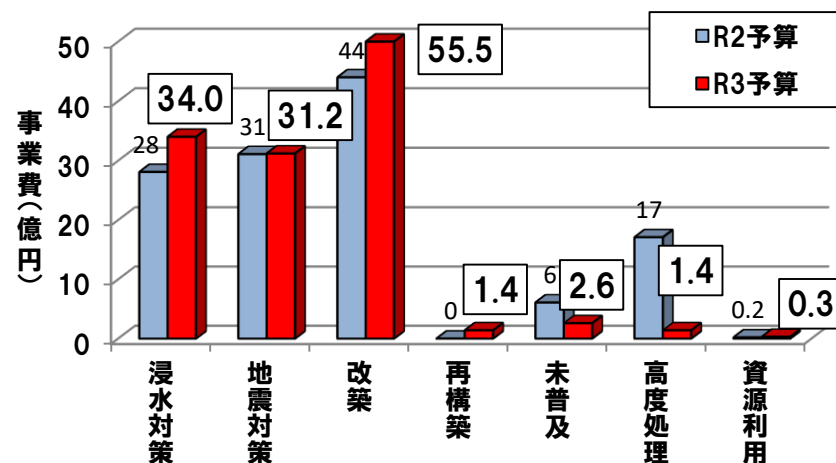
●令和2年度予算との比較(億円)



●令和3年度予算割合(%)



●令和2年度予算との施策別比較(億円)



防災・減災事業が全体の約97%(約122億円)

4 令和3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Ⅰ－1

(1) 浸水被害の軽減と対策の強化 3,404百万円 R2補正:800百万円含む (R2:2,805百万円 前年比:121.4%)

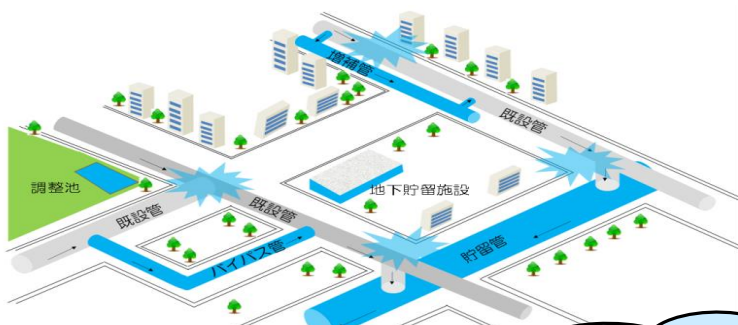
- ① 雨水対策重点地区整備基本方針に基づいた浸水リスクの高い「重点地区」、その他の「一般地区」において、雨水管渠や貯留槽などの整備を進めます。
- さらに、令和元年10月25日の大雨により浸水被害を受けた地区においても浸水対策を実施します。
- ② 市民による防水板設置の費用の一部を引き続き助成します。

① 雨水整備(重点地区)

宮崎、みつわ台 地下貯留施設
弁天、都町 765m

雨水整備(一般地区) 1,350m

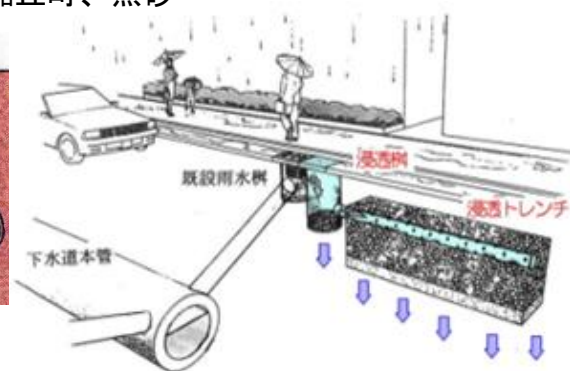
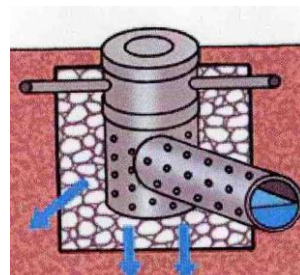
寒川町、塩田町、蘇我、浜野町、千城台南
古市場町、菅田町、稲毛海岸 他



ハード対策に加え、
ソフト対策も行っています

浸透施設整備

三角町、弥生町、稲丘町、黒砂



② 助成制度

防水板設置費用の一部を助成



主要施策1-2

(2) 地震時における機能の確保 3,119百万円 R2補正:552百万円含む (R2:3,113百万円 前年比:100.2%)

- 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、下水道管渠の耐震化及びポンプ場の耐震診断を実施します。
- 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170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 10.2km

美浜区：幕張西、浜田 他
中央区：登戸、千葉港 他
花見川区：幕張町、検見川町 他
稲毛区：黒砂、作草部町
緑区：おゆみ野中央、大野台

- ・東日本大震災で被災した美浜区を重点的に整備
- ・液状化の危険性が高い地区を実施
- ・緊急輸送路下などの管渠を実施



東日本大震災における被災状況

ポンプ場の耐震診断

都ポンプ場

② マンホールトイレの設置 20箇所(141校/170校)



マンホールトイレ

主要施策 I - 3

(3) スtockマネジメントの推進 5,550百万円 R2補正:626百万円含む (R2:4,400百万円 前年比:126.1%)

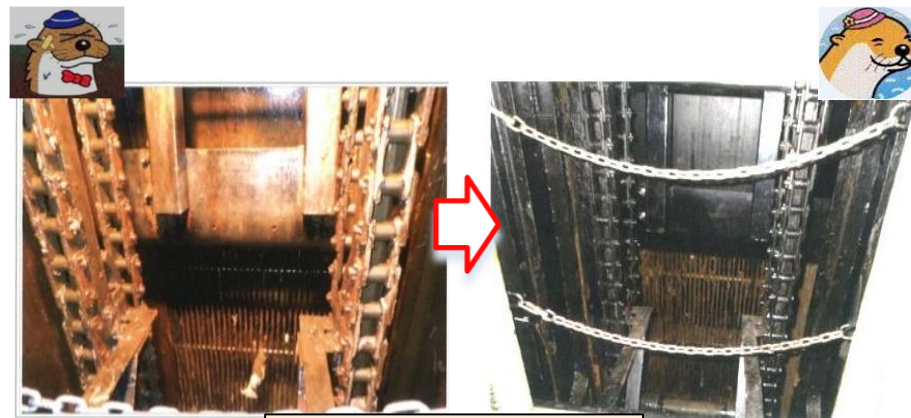
- ① 今後、急増する老朽化した施設に対して、施設のリスクや状態を評価・分析し、効果的な施設管理を行うため、平成30年3月に策定した千葉市下水道ストックマネジメント計画(H30～R4)に基づき、老朽化した施設の改築を計画的に進めます。
- ② 今後、下水道ストックマネジメント計画に基づき、適正に維持管理を行うことにより、より安定的な下水道サービスを提供していきます。

① 処理場・ポンプ場設備の改築

中央浄化センター 機械・電気設備
 南部浄化センター 自家発電設備
 汚泥脱水機設備 他
 村田雨水ポンプ場 沈砂池設備 他



下水道の機能を
適正に維持します



(参考事例) 除塵機の改築

下水道管渠の改築 16.2km

中央区：祐光

若葉区：西都賀、大宮台 他

緑区：大木戸町、高津戸町

美浜区：新港

道路陥没を未然に
防止します



道路陥没状況

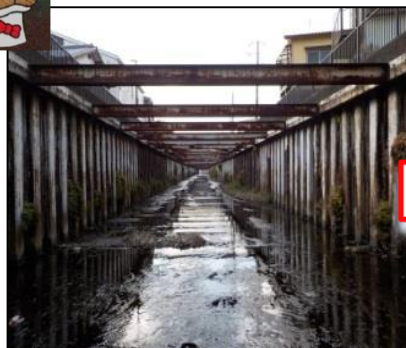


(参考事例) 管渠の改築

② 下水道施設の適正な維持管理

マンホール蓋の更新 1,239個

草野みずのみち（護岸塗装） 150m



(参考事例) 護岸塗装

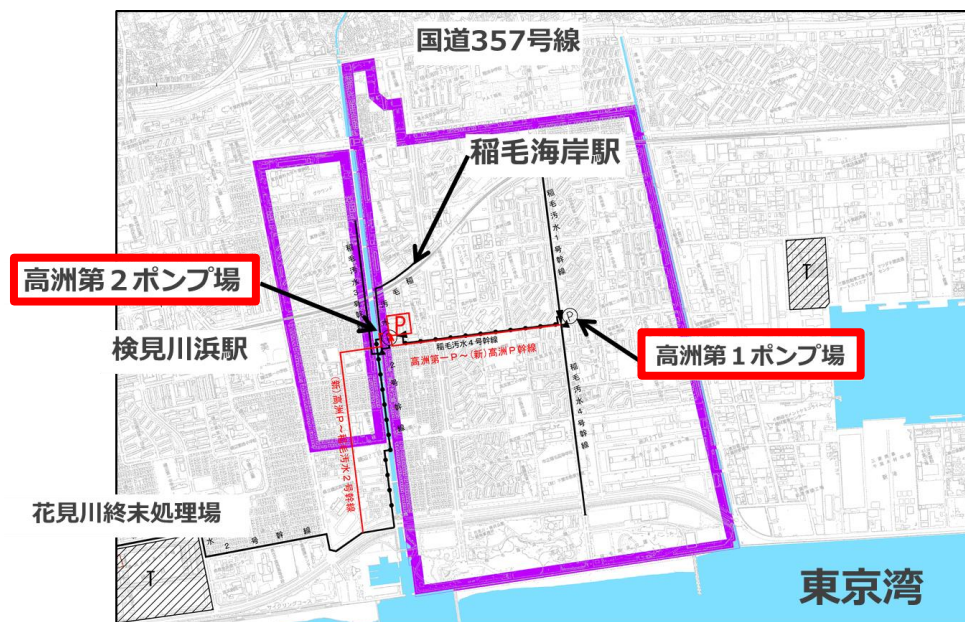


(4) 施設の再構築 139百万円 (R2:0百万円 前年比:皆増)

主要施策 1-4

将来の人口減少に伴う汚水量の減少などにあわせた施設に再構築していくことが必要です。
老朽化したポンプ場の規模の見直しや統廃合を実施します。

高洲第一・第二ポンプ場 基本設計 他



高洲第1ポンプ場
昭和47年4月運用開始



高洲第2ポンプ場
昭和48年10月運用開始

(5) 未普及地域の解消 264百万円 (R2:607百万円 前年比:43.5%)

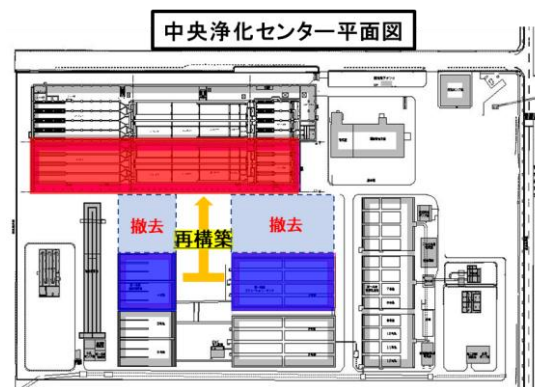
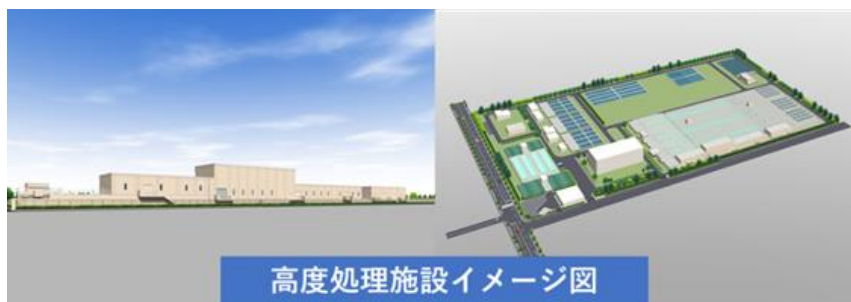
主要施策 1-5

快適な市民生活に寄与するため、污水管渠の整備を進めます。

汚水整備 5.4ha 生実町、畑町、小中台町、加曾利町、椎名崎町 他

(6) 高度処理の推進 143百万円 (R2:1,707百万円 前年比:8.4%)**主要施策Ⅱ-2**

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、既存施設の撤去を実施します。

水処理施設撤去実施設計 他**(7) 資源の有効利用 28百万円** (R2:25百万円 前年比:112.9%)**主要施策Ⅱ-4**

南部浄化センターにおいて、老朽化が進んでいる污泥焼却炉の更新にあわせ、污泥固形燃料化施設の導入を進めます。導入にあたっては、PPP/PFI手法による官民連携を検討しており、実施方針の策定などを実施します。

污泥燃料化事業実施方針策定業務委託