

<資料1>



平成28年度 下水道事業会計決算

平成29年度第1回
千葉市下水道事業経営委員会
平成29年10月6日（金）

目次

1 事業の概況

- (1) 総括事項・・・・・・・・・・・・・・・・ P.2
- (2) 事業実績・・・・・・・・・・・・・・・・ P.3

2 平成28年度決算

- (1) 収益的収入・支出・・・・・・・・ P.5
- (2) 予算と決算の比較【収益的収入・支出】・ P.6
- (3) 資本的収入・支出・・・・・・・・ P.7
- (4) 予算と決算の比較【資本的収入・支出】・ P.8

3 財務状況

- (1) 経営状況・・・・・・・・ P.9
- (2) 損益計算書・・・・・・・・ P.11
- (3) 貸借対照表（バランスシート）・・・・ P.12
- (4) キャッシュ・フロー（CF）計算書・・・・ P.13

4 中長期経営計画の進捗状況

- (1) 損益計算書・・・・・・・・ P.14
- (2) 資本的収支・・・・・・・・ P.15

5 平成28年度決算における重点事務事業

- (1) 重点事務事業の決算・・・・・・・・ P.16
- (2) 主要事業の実績・・・・・・・・ P.17

(参考) 会計制度

- (1) 収益的収支と資本的収支の2本建て予算・ P.22
- (2) 公営企業会計の決算・・・・・・・・ P.23

注1 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。
 注2 本資料においては、千葉市下水道事業中長期経営計画（計画期間：平成22年度～平成32年度）を「中長期経営計画」と表示しています。

1 事業の概況 (1) 総括事項

下水道は、

- **快適で衛生的な生活環境への改善**
- **雨水排除による浸水の防除及び公共用水域の水質の保全**

のため、欠くことのできない重要な都市基盤施設であるとともに、地球環境に配慮した循環型社会の形成に大きな役割を担っています。

本市では、下水道を千葉市新基本計画に基づく第2次実施計画において、

- **安全で災害に強いまちづくりの推進**
- **快適な生活環境の整備のために必要な施設**

として位置づけ、引き続き、

- ・ 浸水被害を軽減するための雨水対策
- ・ 水環境保全のための高度処理
- ・ 下水道施設の再構築
- ・ 汚水管きよ整備

を推進したほか、施設の老朽化や耐震化のための改築・更新や維持管理の充実などに努めました。

このうち、汚水管きよ整備については、行政区域面積27,208haの48.5%にあたる、13,191haを全体計画面積と定め、これを中央、南部及び印旛の3処理区に分け、整備を推進しています。

1 事業の概況 (2) 事業実績

平成28年度末の事業計画面積は、13,121haで、このうち、12,273haが整備済みとなり、整備率は、93.5%となりました。

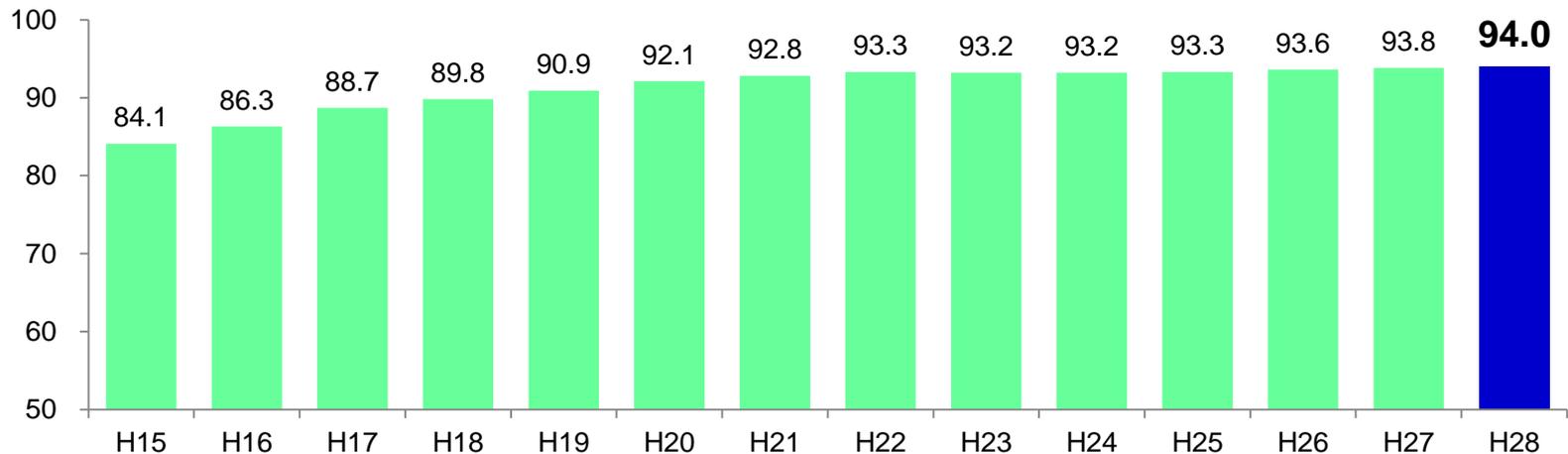
また、行政区内人口966,154人に対し、整備区域内人口は、939,874人となり、下水道処理人口普及率は、97.3%となりました。

このうち、接続人口については、前年度より2,231人増加し、934,796人となり、接続率は99.5%となりました。

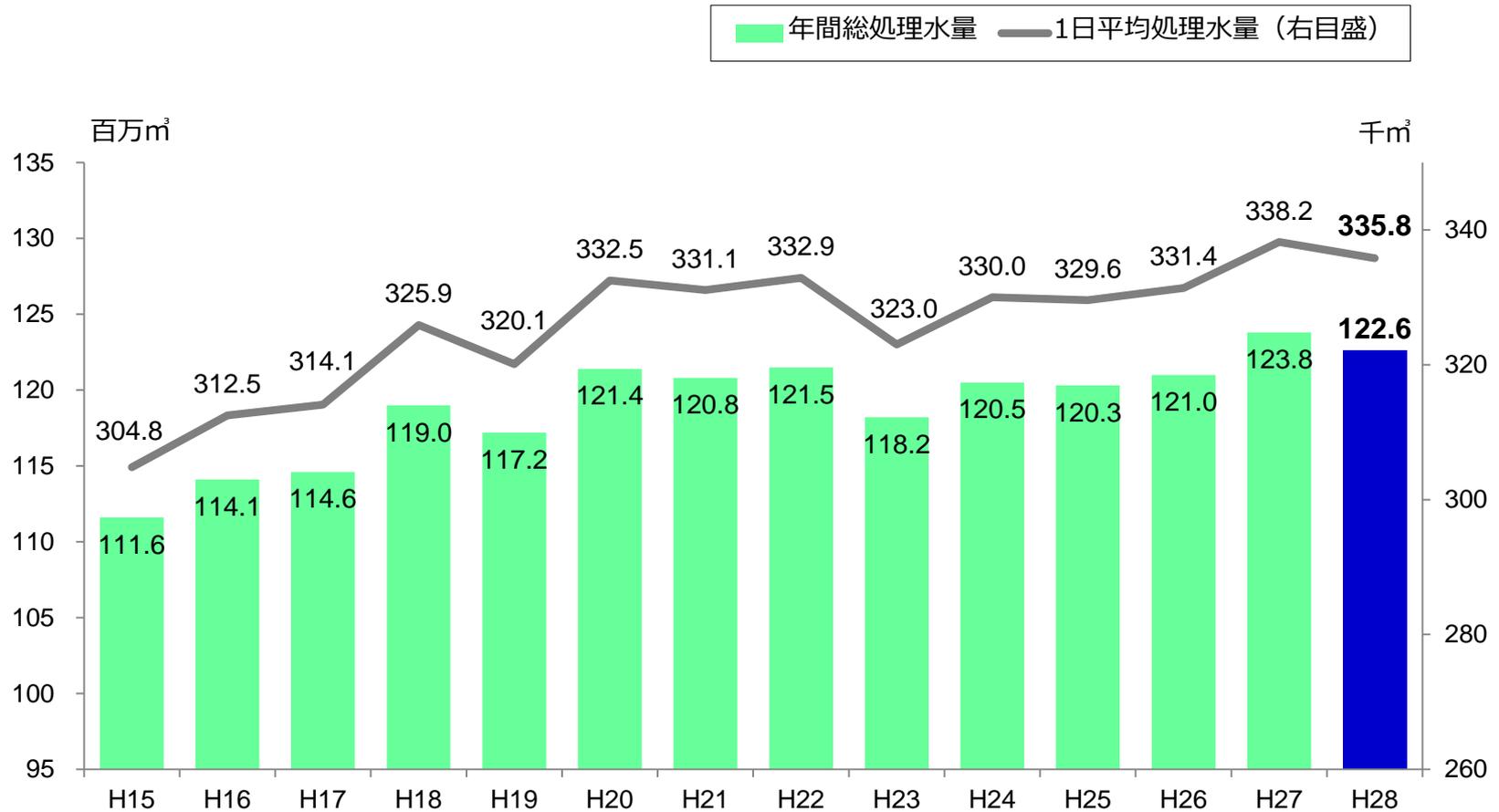
この結果、年間総処理水量は、1億2,257万2,787 m^3 （1日平均処理水量33万5,816 m^3 ）となっています。

整備区域内人口

万人



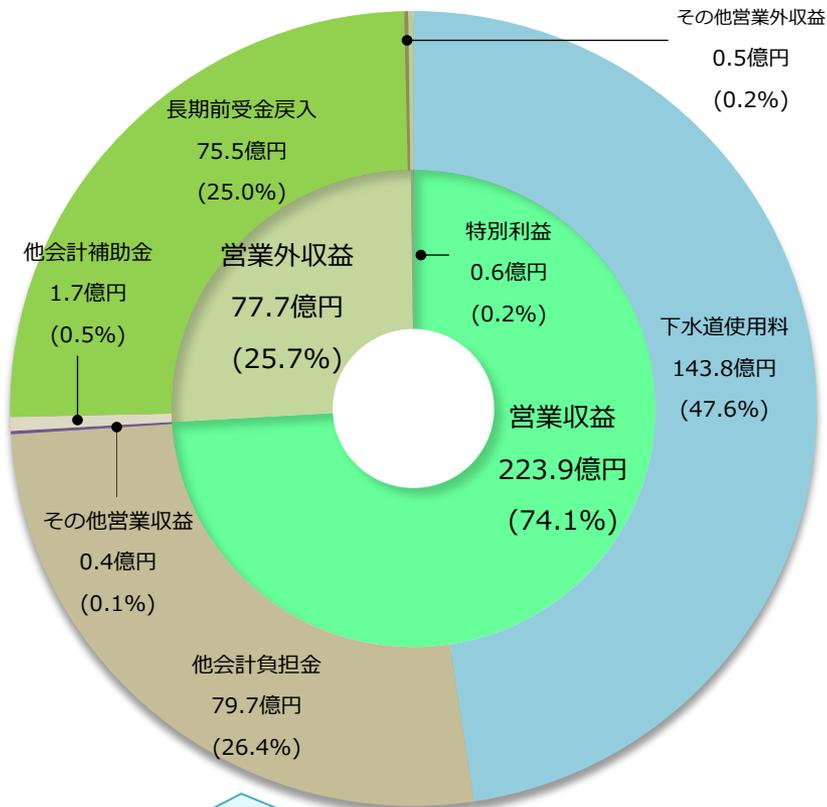
年間総処理水量・1日平均処理水量



2 平成28年度決算 (1) 収益的収入・支出

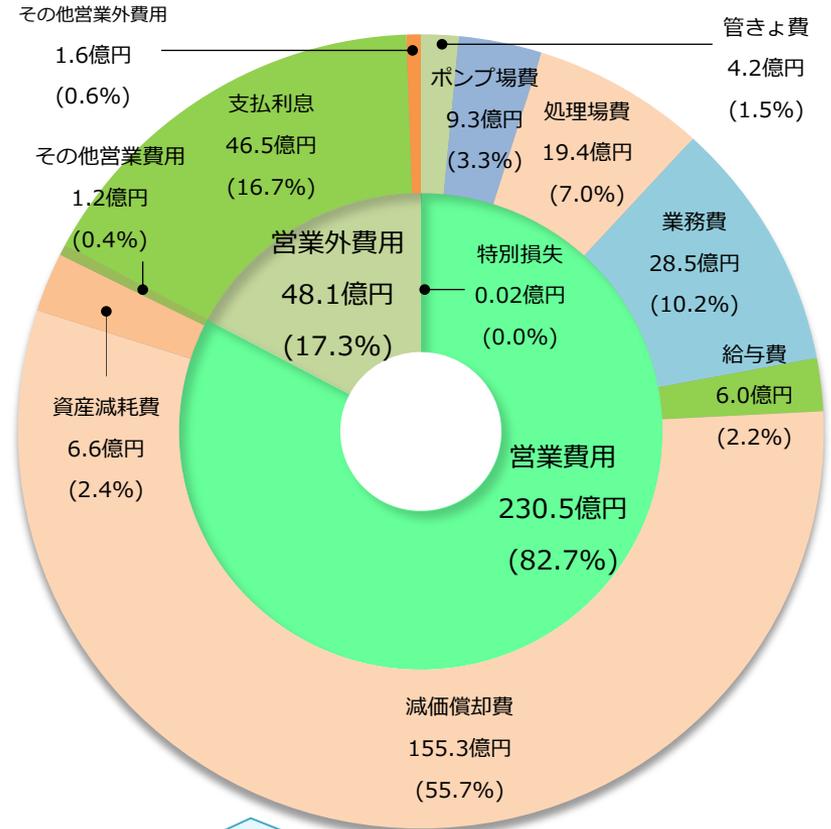
金額は税込み

収益的収入 302.2億円



収益的収入は、下水道使用料などの営業収益223億9,021万円、他会計補助金などの営業外収益77億6,994万円、特別利益が5,998万円、合計302億2,013万円となっています。

収益的支出 278.6億円



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230億5,175万円、支払利息などの営業外費用が48億230万円、そのほか特別損失などを加え、合計278億5,590万円となっています。

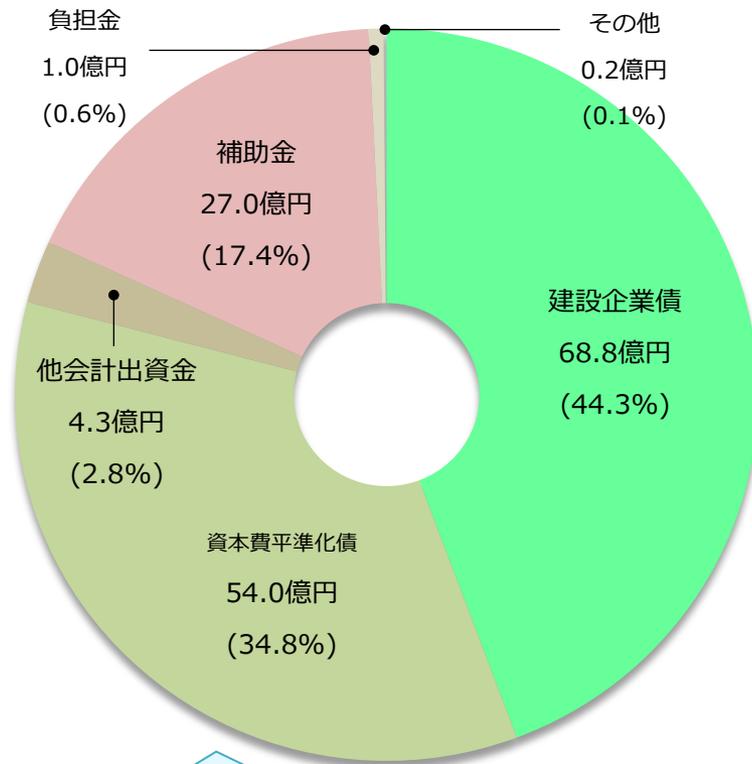
2 平成28年度決算 (2) 予算と決算の比較【収益的収入・支出】

(単位：百万円・税込)	予算現計額	決算額	増減額	収入率／執行率	主な増減要因
1 収益的収入（下水道事業収益）	30,956	30,220	▲736	97.6%	
（1）営業収益	22,818	22,390	△428	98.1%	
①下水道使用料	14,497	14,386	△111	99.2%	
②他会計負担金	8,285	7,967	△318	96.2%	一般会計が負担する費用の減（主に減価償却費・資産減耗費の減）
③その他	36	37	+1	102.8%	
（2）営業外収益	8,111	7,770	△341	95.8%	
①他会計補助金	208	170	△38	81.7%	
②長期前受金戻入	7,851	7,547	△304	96.1%	資産減耗費に対応した長期前受金収益化額の減
③その他	52	53	+1	101.9%	
（3）特別利益	27	60	+33	222.2%	
2 収益的支出（下水道事業費用）	29,588	27,856	▲1,732	94.1%	
（1）営業費用	24,398	23,052	△1,346	94.5%	
①維持管理費	7,713	6,857	△856	88.9%	印旛沼流域下水道維持管理負担金の減、包括的民間委託の燃料費調整等による委託料の減
②減価償却費	15,791	15,528	△263	98.3%	
③資産減耗費	894	667	△227	74.6%	固定資産の除却を伴う更新改良工事の減少
（2）営業外費用	5,171	4,802	△369	92.9%	
①支払利息	4,880	4,642	△238	95.1%	企業債の借入利率の減（予算1.5～2.0% 決算0.1～0.5%）
②その他	291	160	△131	55.0%	
（3）特別損失	11	2	△9	18.2%	
（4）予備費	8	0	△8	0.0%	

2 平成28年度決算 (3) 資本的収入・支出

金額は税込み

資本的収入 155.3億円

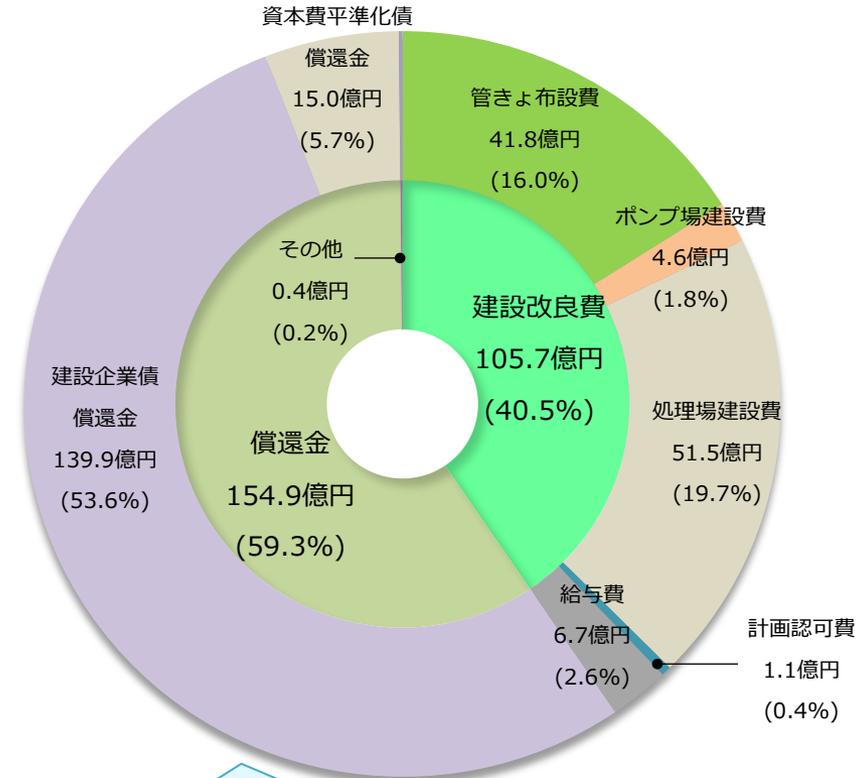


建設企業債及び資本費平準化債122億7,900万円、国等からの補助金26億9,892万円、その他水洗面所普及事業収入などを加え、合計155億3,110万円となっています。

なお、資本的収入額が資本的支出額に対して不足する額107億3,770万円は、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。

注 建設企業債68.8億円には、前年度財源充当額1.7億円を含む

資本的支出 261.0億円



建設改良費105億6,874万円、建設企業債などの償還金154億9,089万円、その他施設利用負担金などの固定資産購入費や水洗面所普及事業費などを加え、合計260億9,869万円となっています。

2 平成28年度決算 (4) 予算と決算の比較【資本的収入・支出】

(単位：百万円・税込)	予算現計額	決算額	増減額	収入率／執行率	主な増減要因
1 資本的収入	20,494	15,531	▲4,963	75.8%	
(1) 企業債	15,042	12,279	△2,763	81.6%	
①建設企業債	9,578	6,879	△2,699	71.8%	起債対象となる建設改良費の減
②流域下水道負担金債	37	0	△37	0.0%	
③資本費平準化債	5,427	5,400	△27	99.5%	
(2) 他会計出資金	432	432	0	100.0%	
(3) 補助金	4,877	2,699	△2,178	55.3%	国庫補助事業の対象となる建設改良費の減
(4) 負担金	103	101	△2	98.1%	
(5) その他	40	20	△20	50.0%	
2 資本的支出	30,642	26,099	▲4,543	85.2%	
(1) 建設改良費	15,052	10,569	△4,483	70.2%	・ 翌年度への繰越工事28.3億円 ・ 建設事業の内容精査、入札差金等による不用額16.5億円
①管きよ布設費	6,531	4,177	△2,354	64.0%	
②ポンプ場建設費	600	464	△136	77.3%	
③処理場建設費	7,098	5,153	△1,945	72.6%	
④計画認可費	114	108	△6	94.7%	
⑤給与費	709	667	△42	94.1%	
(2) 固定資産購入費	76	34	△42	44.7%	
(3) 償還金	15,491	15,491	0	100.0%	
①企業債償還金	13,993	13,993	0	100.0%	
②資本費平準化債償還金	1,498	1,498	0	100.0%	
(4) その他	23	5	△18	21.7%	

注1 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
 2 建設企業債6,879百万円には、前年度分許可済企業債170百万円を含む

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 財務状況 (1) 経営状況

平成28年度の業績 ()は対前年度増減

金額は税抜き

◆下水道使用料 **133.2億円** (▲0.3億円)

有収水量 **95,852,236m³** (+221,647m³)

◆当年度純利益 **18.4億円** (+2.3億円)

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 **114.9億円** (▲4億円)

汚水処理にかかった費用で、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。

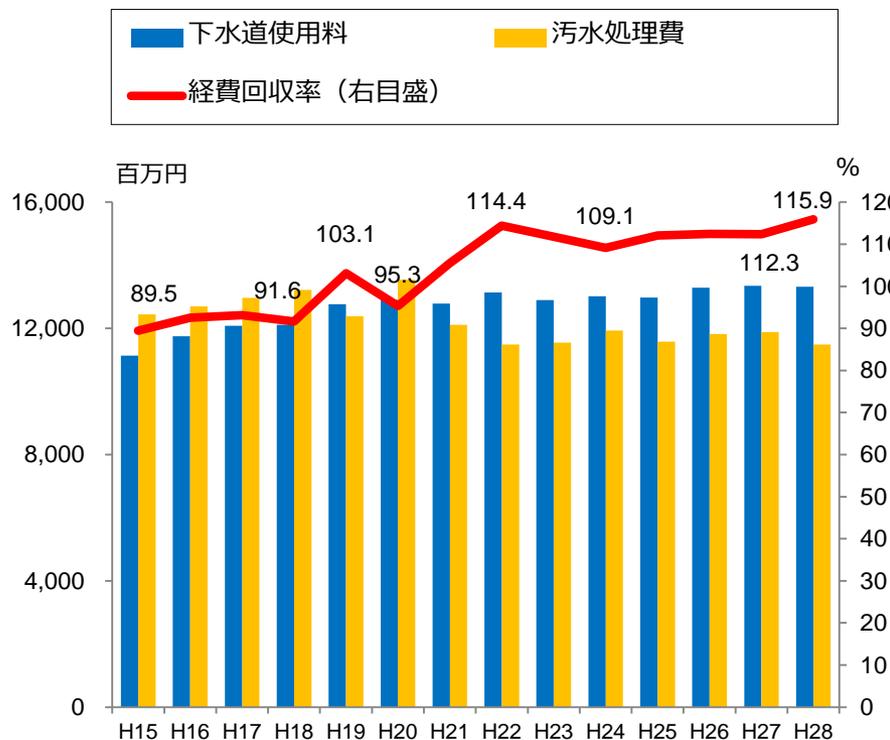
◆経費回収率 **115.9%** (+3.6ポイント) ※高いほど良い

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 **106.5%** (+1.0ポイント) ※高いほど良い

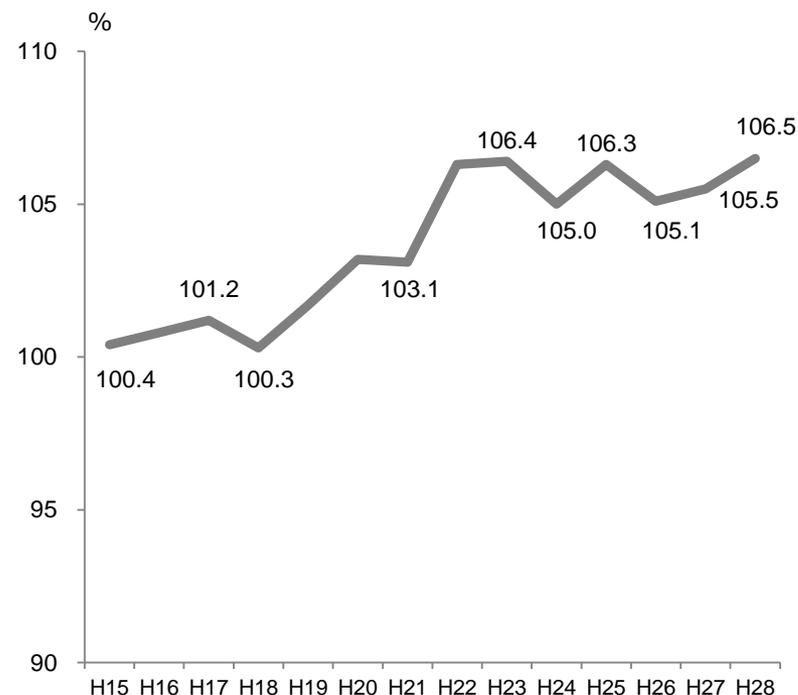
維持管理費など毎年支出する経常的な費用を、下水道使用料など毎年収入する経常的な収益でどの程度賄えているかを示した指標で、100%以上であれば単年度収支は黒字となります。

下水道使用料・污水处理費・経費回収率



経費回収率(%)=下水道使用料÷污水处理費×100

経常収支比率



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

3 財務状況 (2) 損益計算書

(単位：百万円・税抜)	H27年度	H28年度	増減額	増減率
1. 営業収益	21,488	21,322	△166	△0.8%
2. 営業費用	22,537	22,596	+59	+0.3%
営業利益	△1,049	▲1,274	△225	△21.4%
3. 営業外収益	7,602	7,772	+170	+2.2%
4. 営業外費用	5,026	4,713	△313	△6.2%
経常利益	1,527	1,785	+258	+16.9%
5. 特別利益	92	60	△32	△34.8%
6. 特別損失	6	2	△4	△66.7%
当年度純利益	1,613	1,843	+230	+14.3%
営業収支比率	95.3%	94.4%	△0.9ポイント	
経常収支比率	105.5%	106.5%	+1.0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

3 財務状況 (3) 貸借対照表 (バランスシート)

(単位：百万円)	H27年度	H28年度	増減額
資産	482,843	476,225	△6,618
1. 固定資産	475,883	469,990	△5,893
2. 流動資産	6,960	6,235	△725
負債	437,293	428,364	△8,929
3. 固定負債	230,475	226,739	△3,736
4. 流動負債	21,039	20,392	△647
5. 繰延収益	185,779	181,233	△4,546
資本	45,550	47,861	+2,311
6. 資本金	22,228	23,839	+1,611
7. 剰余金	23,322	24,022	+700
自己資本構成比率	47.9%	48.1%	+0.2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 財務状況 (4) キャッシュ・フロー (CF) 計算書

(単位：百万円)	H27年度	H28年度	増減額
1. 業務活動によるCF	10,519	8,056	△2,463
2. 投資活動によるCF	△5,307	▲5,901	△594
3. 財務活動によるCF	△4,862	▲2,517	+2,345
資金増減額	350	▲362	△712
資金期首残高	4,325	4,675	+350
資金期末残高	4,675	4,313	△362
フリーキャッシュ・フロー	5,212	2,155	△3,057
業務CF対流動負債比率	50.0%	39.5%	△10.5ポイント

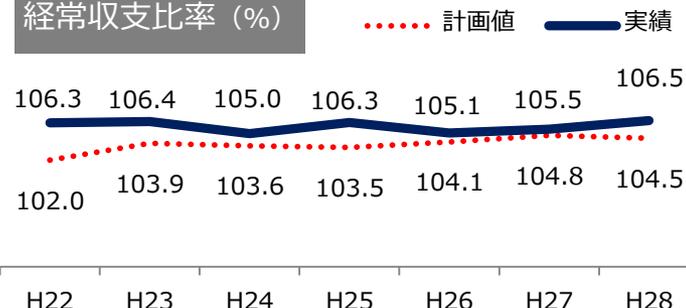
フリーキャッシュ・フロー = 業務活動によるCF + 投資活動によるCF

業務CF対流動負債比率 (%) = 業務活動によるCF ÷ 流動負債 × 100

4 中長期経営計画の進捗状況 (1) 損益計算書

(単位：百万円・税抜)	平成28年度		
	計画値	決算額	計画対比
1 下水道事業収益	22,216	29,154	131.2
(1) 営業収益	21,929	21,322	97.2
①下水道使用料	13,325	13,321	99.9
②一般会計負担金	8,571	7,967	93.0
③その他	33	34	103.0
(2) 営業外収益	248	7,772	3,133.9
①長期前受金戻入	—	7,547	皆増
②その他	248	225	90.7
(3) 特別利益	39	60	153.8
2 下水道事業費用	21,355	27,311	127.9
(1) 営業費用	16,064	22,596	140.7
①維持管理費	6,925	6,401	92.4
②減価償却費等	9,139	16,195	177.2
(2) 営業外費用	5,162	4,713	91.3
①企業債利息	5,117	4,642	90.7
②その他	45	71	157.8
(3) 特別損失	129	2	1.6
当年度純利益 (△は損失)	861	1,843	214.1

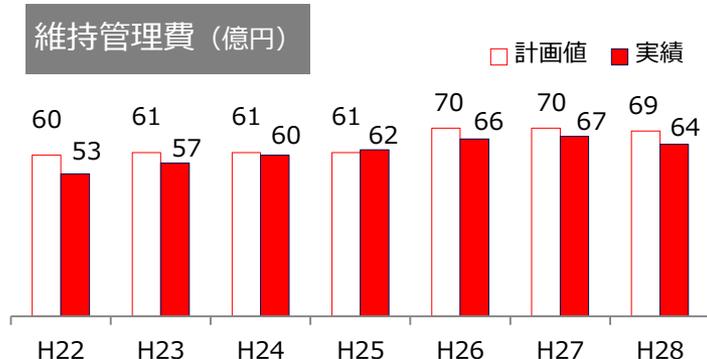
経常収支比率 (%)



下水道使用料 (億円)



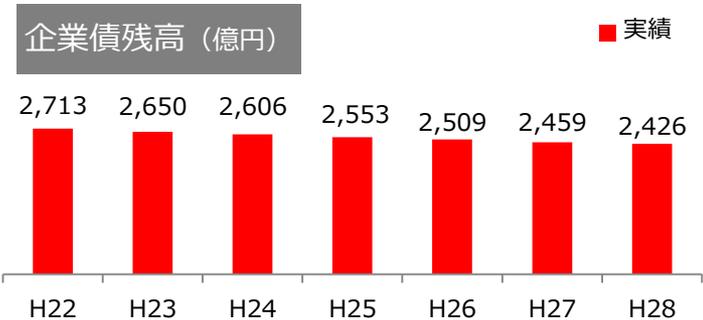
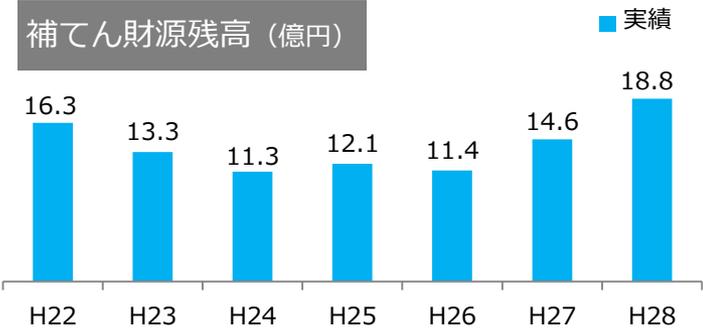
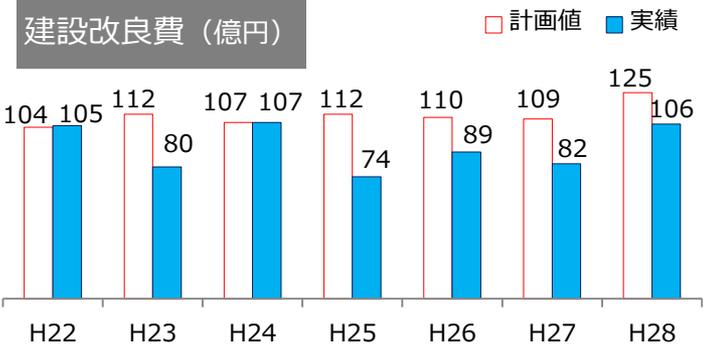
維持管理費 (億円)



4 中長期経営計画の進捗状況 (2) 資本的収支

(単位：百万円・税込)	平成28年度		
	計画値	決算額	計画対比
1 資本的収入	17,896	15,503	86.6
(1) 企業債	13,328	12,250	91.9
①建設企業債	7,935	6,850	86.3
②資本費平準化債	5,393	5,400	100.1
(2) 国庫補助金	3,988	2,675	67.1
(3) 一般会計出資金	439	432	98.4
(4) その他	141	146	103.5
2 資本的支出	28,008	26,099	93.2
(1) 建設改良費	12,476	10,569	84.7
(2) 企業債償還金	15,492	15,491	99.9
①建設企業債	13,994	13,993	99.9
②資本費平準化債	1,498	1,498	100.0
(3) その他	40	39	97.5
収入が支出に不足する額 (△)	△10,112	△10,596	104.8
企業債残高 (年度末)	247,793	242,640	97.9

1 (1) ①の建設企業債の決算額6,850百万円は前年度財源充当額を除き、当年度許可済企業債の未発行分（次年度に発行）を含めている。

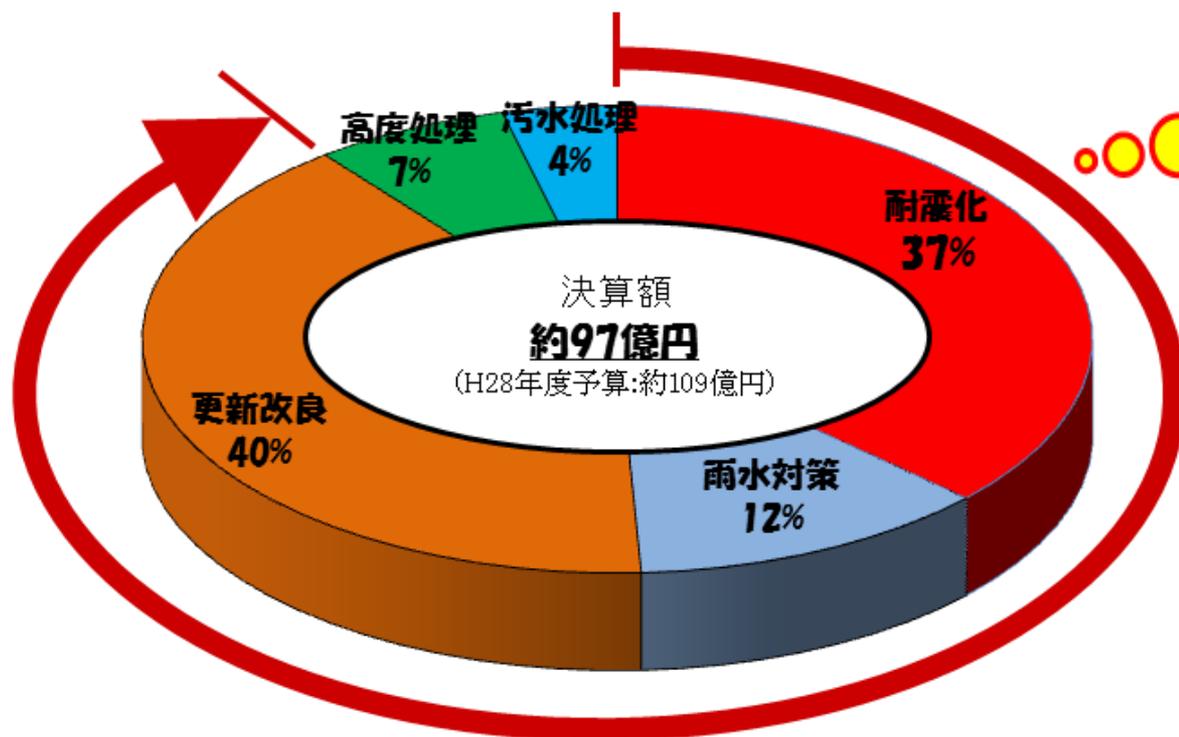


5 平成28年度決算における重点事務事業 (1) 重点事務事業の決算

防災・減災事業を重点化！～安全・安心のまちづくりに向けて～

◆平成28年度の決算額と施策毎の割合(%)

●平成28年度決算額 **9,729,416千円** (予算 10,883,774千円)



防災・減災事業
全体の**89%**
約**87億円**

※高度処理(中央浄化センター水処理施設の建設)は耐震化、老朽化対策も兼ねており、併せると全体の**96%** 約94億円

5 平成28年度決算における重点事務事業 (2) 主要事業の実績

◆主要事業

(1) 下水道施設の耐震化 3,589,792千円 (予算:4,066,074千円)

①管渠の耐震化 8.4km【耐震化 進捗率47%(48/102km) 約5割完了】

美浜区：磯辺地区 他 東日本大震災で被災した美浜区を重点的に整備
 中央区：出洲港地区 他 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

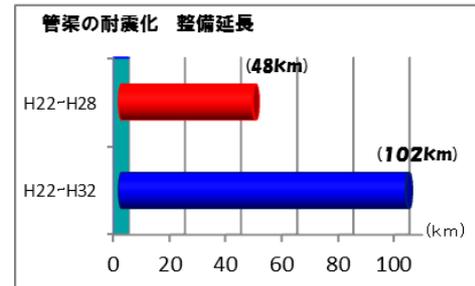
②施設の耐震化 【処理場等の耐震化 5/6箇所完了】

南部浄化センターC系列の水処理施設建設完了
 南部浄化センター分配槽耐震補強完了 (揚水施設)

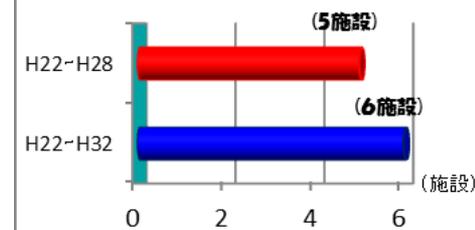
高度処理機能も備えた施設として
 平成29年4月から稼動開始して
 います。



下水道事業中長期経営計画
 (H22~32) 進捗状況



処理場・ポンプ場の耐震化



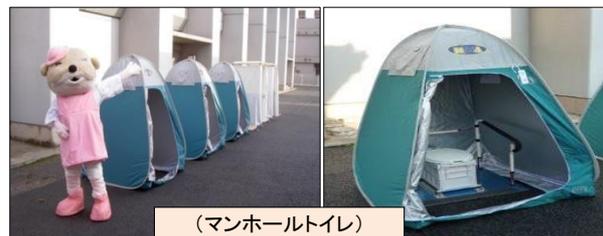
③マンホールトイレの設置 10箇所(50基)【避難所となる小学校などにマンホールトイレ 53/53箇所設置完了】

園生小学校 他

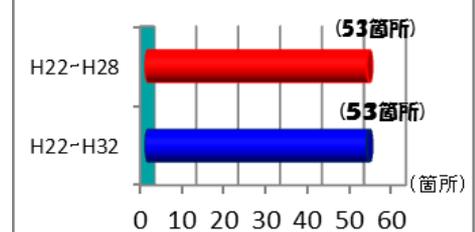
(265基)/(265基)



避難所でも安心して
 トイレが使えます



マンホールトイレ設置箇所数

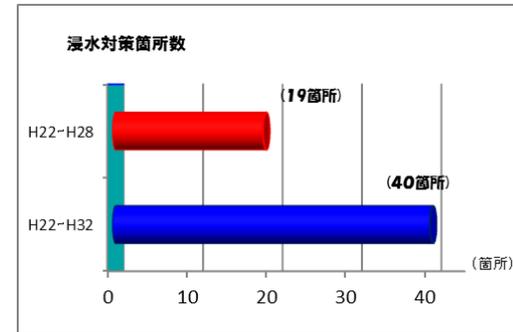


(2) 雨水対策の推進 1,196,865千円 (予算:1,462,695千円)

① 雨水整備 1.5km 【6地区を整備 浸水対策 19/40箇所完了】

弁天地区 他5地区 (平成28年度決算においては1箇所完了)

下水道事業中長期経営計画 (H22~32) 進捗状況

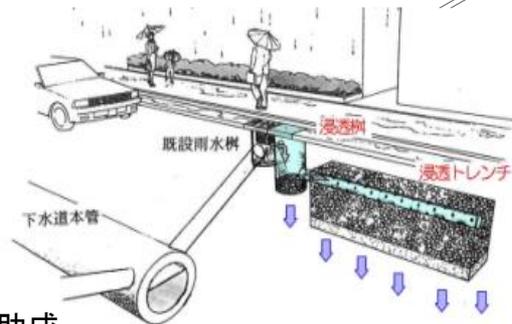
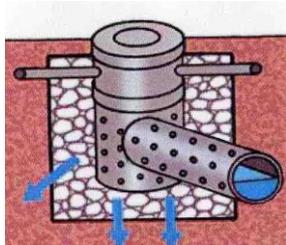


弁天4丁目の増補管を設置し、
浸水被害の軽減を図りました。



② 浸透施設整備

千種地区 他3地区



③ 助成制度

防水板設置費用の一部を助成

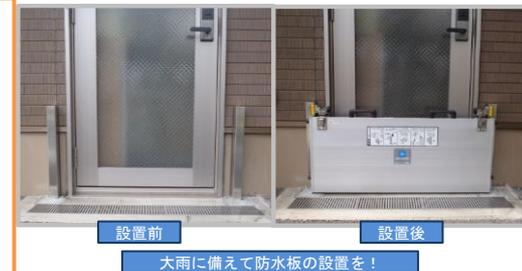


ハード対策に加え、
ソフト対策も行っています

防水板設置工事に助成金を交付

市では、浸水被害の軽減を図るため、住宅・マンションなどの防水板設置工事に助成金を交付しています。

申請方法など詳しくは、お問い合わせいただくか、市ホームページ、パンフレット(下水道計画課、区役所地域振興課、公民館、土木事務所で配布)をご覧ください。



対象 浸水被害が発生した地域などで、防水板の設置を行う方(法人含む)
助成額 費用の2分の1(1建物につき上限75万円)
問い合わせ 下水道計画課 (T)245-5613 (F)245-5563

(3) 下水道施設の更新・改良 3,915,179千円 (予算:3,728,090千円)

① 浄化センター・ポンプ場設備の更新

中央浄化センター、南部浄化センター、
高洲第一、長作、神明ポンプ場



下水道の機能を
適正に維持します

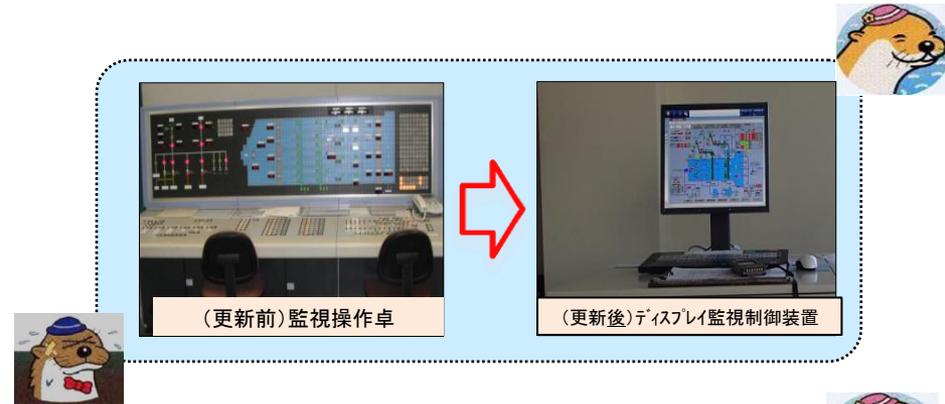
老朽化した処理場・ポンプ場設備の改築を
計画的に進めており、安定的な下水道サー
ビスを提供しています。

② 南部浄化センター汚泥焼却炉の更新

(平成27年度～平成29年度 債務負担)



老朽化した焼却炉の
更新を行います



③南部浄化センター汚泥消化タンクの建設

(土 木 平成28年度～平成29年度継続)



下水処理工程から出る
汚泥の減容化を図ります

汚泥消化工程で発生する消化ガスをボイラーの代替燃料や
発電に利用し、下水道資源の有効利用を行っています。



既設3-1系 汚泥消化タンク



(事例: 道路陥没)

④管渠の改良 6.6km【改築更新 進捗率25% (43/175km) 約3割完了】

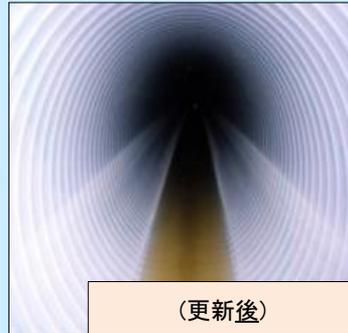
小倉台地区 他7地区



道路陥没を未然に防止
します



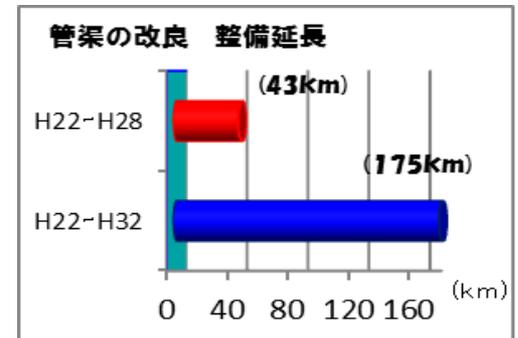
(更新前)



(更新後)



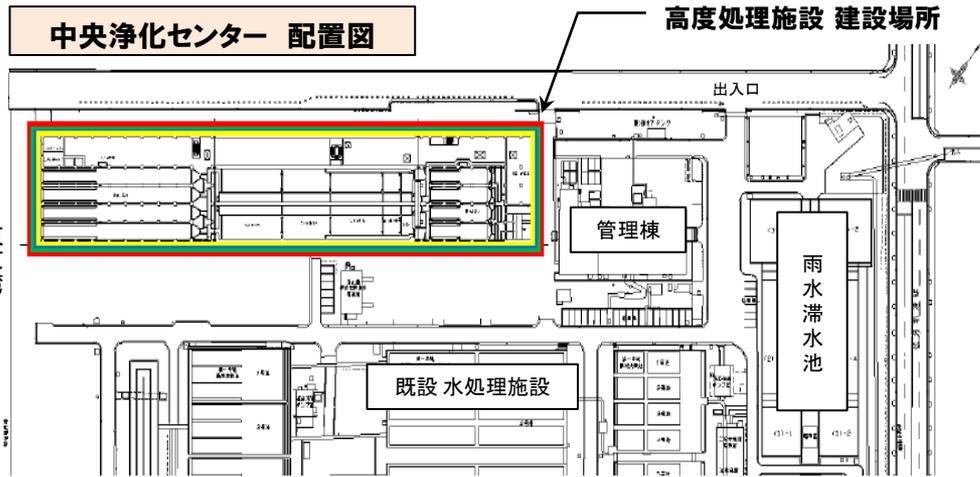
下水道事業中長期経営計画 (H22～32) 進捗状況



(4) 高度処理化の推進 648,656千円 (予算:1,165,000千円)

中央浄化センター水処理施設の建設工事

(平成27～平成30年度継続)



東京湾で発生する赤潮・青潮の発生要因の一部となる処理水に含まれる窒素・リンを除去します。



赤潮(H29.7.11撮影)



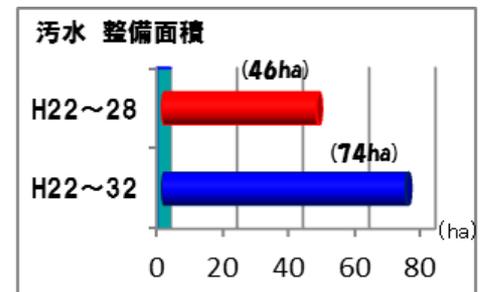
青潮(H29.7.31撮影)

(5) 汚水処理施設の整備 378,924千円 (予算:461,915千円)

汚水整備 5ha【22地区を整備 汚水整備(46/74ha)完了】

土気地区 他21地区

下水道事業中長期経営計画
(H22～32) 進捗状況



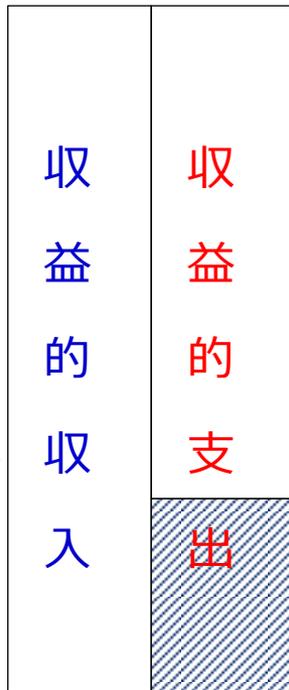
(参考) 会計制度 (1) 収益的収支と資本的収支の2本建て予算

地方公営企業法の財務規定を適用した、企業会計方式（複式簿記）による経理

〔公営企業予算〕 会計年度：4月～3月

消費税込み

収益的収支



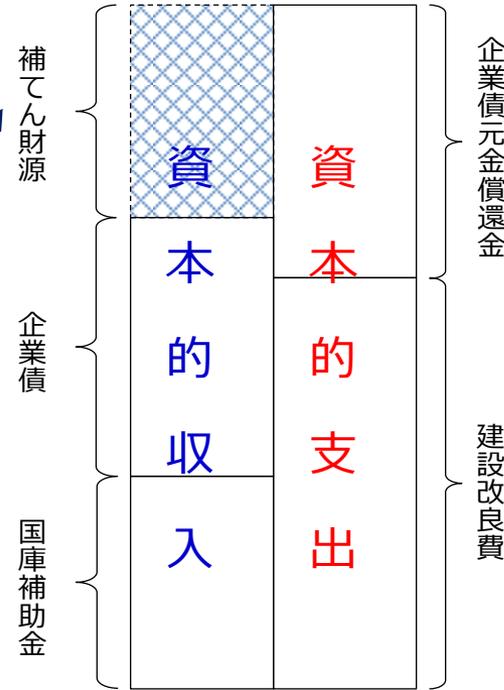
管きよ、ポンプ場等の
の運転・維持管理費
など

減価償却費等の現金支出
のない費用の計上や純利益
による内部留保資金を
資本的支出の財源に使用

下水道使用料
など

事業の管理・運営による収支

資本的収支



管きよ、
ポンプ場等
の建設費・
改良費など

施設の建設・改良による収支

(参考) 会計制度 (2) 公営企業会計の決算

決算報告

収益的収支

資本的収支

消費税込み
(予算に対する決算)

決算整理
(消費税計算など)

財務諸表

消費税抜き
(業績・財務)

損益計算書(P/L)

1年間のすべての収益と費用を記載し、利益（又は損失）を表示【**経営成績**】

貸借対照表(B/S)

年度末時点において保有するすべての資産、負債及び資本を表示【**財政状態**】

キャッシュ・フロー計算書(C/F)

1年間の活動別の現金の出入を記載し、現金の増減を表示

費用	収益
営業費用	営業収益
営業外費用	営業外収益
特別損失	特別利益
利益	

資産	負債
固定資産	固定負債
流動資産	流動負債
繰延資産	繰延収益
	資本
	資本金
	剰余金

キャッシュ・フロー計算書
業務活動によるキャッシュ・フロー
投資活動によるキャッシュ・フロー
財務活動によるキャッシュ・フロー
資金増加額（又は減少額）
資金期首残高
資金期末残高



イメージキャラクター
「カフソン家」
左上：アクア（パパ）
右上：クリーン（ママ）
中央下：かわちゃん（女の子）