

## 下水道事業経営プラン（2015~2019）評価結果一覧

下水道事業経営プラン（対象期間：平成27年度から令和元年度まで）について、次の評価基準に基づき、5年間の実績を評価した。

### 【総評】

26件の取組事項のうち23件（88.5%）がC（計画どおり）以上を達成し、経営プラン全体としては概ね計画どおりに進捗している。Dと評価した取組事項については、他律的要素に因るものが多く、後期経営プランでは、取組内容や指標設定等を見直して取り組んでいる。

### 【評価基準】

- A：Bを超える達成率または期間前倒し
- B：目標数値以上の達成（1割程度増）または1年程度の前倒し達成
- C：計画どおりに目標数値を達成
- D：目標数値以下（9割程度の達成）
- E：Dに満たない達成率

### 【評価総括】

評価結果	件数
A	4
B	2
C	17
D	3
E	0
計	26

### 【評価結果一覧】

取組番号	担当課（下段：副）	取組事項	R6達成目標	評価
1101	下水道工事課 お客さまサービス課	汚水処理施設整備方針の見直し	汚水衛生処理率83.6%を94%にする 下水道人口普及率79.7%を82%にする	<b>C</b>
1102	下水道工事課	低コスト技術等の採用による整備コストの縮減	建設コストの縮減率を5.0%以上にする	<b>B</b>
1201	お客さまサービス課	下水道接続率の向上（市民に見える下水道接続の大切さ）	下水道接続率94.5%を97%にする	<b>C</b>
1202	お客さまサービス課	合併処理浄化槽の設置促進と適正な管理	合併処理浄化槽設置基数19,354基を32,800基にする	<b>D</b>

取組番号	主担当課（下段：副）	取組事項	R6 達成目標	評価
2101	下水道施設課 下水道工事課	温室効果ガス排出量の削減	下水道施設からの温室効果ガス排出量を平成 25 年度比で 12%削減する（令和 2 年度まで） （中部・館山浄化センターの）エネルギー使用量を毎年 1%以上削減する	A
2201	下水道施設課 下水道工事課	下水道資源の有効利用	下水汚泥リサイクル率 100%を継続する 汚泥の固形燃料化技術や焼却炉廃熱利用技術等、再生可能エネルギー利用技術の導入可能性調査を実施し、可能な技術から導入する	C
2301	下水道工事課	下水道資源の有効利用	スマートシティ浜松を目指し官民が連携して進めている市のエネルギー政策に下水道事業者として寄与することを目的に、下水道管理者として、下水熱利用に関する検討、情報収集、情報提供等を行い、円滑かつ適正な事業の促進に貢献する	C
3101	下水道工事課	浜松市下水道総合地震対策計画に基づいた対策の推進	下水道耐震化防災拠点 103 箇所を 177 箇所にする 基幹管路の耐震適合率 77.0%を 90%にする	C
3102	下水道工事課	減災対策の実施	マンホール浮上対策	A
3201	上下水道総務課	防災体制の強化	BCP による職員研修と関係市町・団体との防災訓練を毎年実施する	C
4101	下水道工事課	関連部署と連携した内水対策の推進（ハード対策）	都市雨水浸水対策達成率 31.0%を 73%にする 関連部署等と連携した「浜松市雨水対策計画」を策定し、取り組みを実施	A
4201	下水道工事課	浸水被害軽減を目的としたソフト対策	大雨時の避難ガイドや市民の防災意識啓発資料として内水ハザードマップを作成し防災訓練等で活用する	D
5101	下水道工事課 上下水道総務課	アセットマネジメントの導入	アセットマネジメント計画を策定し更新費用の削減と平準化を図る	C
5102	下水道工事課 下水道施設課	事故時対応体制の構築とリスクベース・メンテナンスの導入	築後 30 年経過管による道路陥没発生割合を 5 件/千 km 以下に抑制する	A
6101	下水道施設課 上下水道総務課	積極的な民間活力の導入	西遠処理区におけるコンセッション方式を導入する	C
6201	下水道工事課	効率的な施設の統廃合	効率性の低い小規模な施設を統廃合し維持管理費を削減する	C

取組番号	主担当課（下段：副）	取組事項	R6 達成目標	評価
6202	下水道工事課 下水道施設課	汚泥の集約処理	経費負担、環境負荷の高い汚泥の集約処理を実施する	<b>C</b>
6203	下水道施設課 下水道工事課	施設の一括管理を目指したシステム構築	クラウド型中央監視システムを構築し、集中管理体制を整備する	<b>C</b>
6204	下水道施設課	適正な放流水質の維持	計画放流水質基準、放流目標水質基準等の100%達成を維持する	<b>C</b>
7101	上下水道総務課 下水道施設課	経営の効率化による支出の抑制	企業債残高 1,679 億円を 1,277 億円以下にする	<b>C</b>
7102	上下水道総務課 お客さまサービス課	下水道使用料適正化などによる安定的な収益の確保	下水道使用料の適正化を図る	<b>C</b>
7103	お客さまサービス課	下水道使用料適正化などによる安定的な収益の確保	下水道使用料の適正化を図る	<b>C</b>
7201	上下水道総務課 下水道工事課	適正な人員配置と技術力の継承	計画的に技術継承や技術取得を促進する組織体制を構築する	<b>C</b>
7301	上下水道総務課 下水道工事課	積極的でわかりやすい情報開示	市民の意識調査を実施し施策へ反映する 下水道整備効果をわかりやすく公表する	<b>D</b>
7302	下水道工事課	教育現場等への積極参加	小学校を対象とした下水道教室など様々な啓発活動を実施する	<b>B</b>
7303	下水道工事課	施設空間の有効利用と多様な形の地域貢献	－	<b>C</b>

【個別取組事項】

1 総合的な汚水処理（10年プラン）の推進

1.1 汚水処理10年プランの推進

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・ 汚水衛生処理率 83.6%を 94%（R6）にする
  - ・ 下水道人口普及率 79.7%を 82%（R6）にする

1.1.1 汚水処理施設整備方針の見直し		実績評価			C
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 人口減少を踏まえた上で、現ビジョンで整備した区域の整備費用と比較して経済的と認められる区域に限り下水道整備を実施する下水道整備計画（汚水処理10年プラン、H28-R7）を推進する</li> <li>● 今後10年間で下水道を整備すべき区域の概成                      汚水衛生処理率 94.0%（R6）                      下水道人口普及率 82.0%（R6）</li> </ul>				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
汚水衛生処理率	85.4%	86.8%	88.0%	89.3%	90.5%
	84.3%	85.0%	85.9%	86.5%	87.1%
下水道人口普及率	79.9%	80.1%	80.4%	80.6%	80.8%
	80.0%	80.1%	80.8%	80.9%	81.1%
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
下水道管きよの整備 (未普及対策)	12.2km	8.2km	9.9km	4.3km	3.9km
合併処理浄化槽 設置基数(基)	794	899	848	871	911
評価理由	汚水衛生処理率及び下水道人口普及率共に、概ね計画どおりに推移している。				

1.1.2 低コスト技術等の採用による整備コストの縮減				実績評価	B
取組内容	下水道施設の建設や更新に掛かる建設コストを抑制するため、低コスト材料や低コスト工法を積極的に採用する				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
建設コスト縮減率	5.0%以上/年 ※浜松市公共事業コスト構造改善プログラムによる(基準年度:21年度)				
	6.8%/年	7.1%/年	12.5%/年	5.2%/年	6.3%/年
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
【技術基準の見直し】 起点、中間点にリブ付 小型マンホールを採用等	実施 2.0%	実施 2.1%	実施 1.7%	実施 1.1%	実施 1.5%
【技術基準の弾力的 運用】起点取付管延長及び 取付管口径の見直し等	実施 0.8%	実施 0.2%	実施 0.1%	実施 0.2%	実施 0.1%
【建設副産物等の推 進】 残土の流用による 処分費の縮減等	実施 1.1%	実施 3.2%	実施 10.6%	実施 2.0%	実施 3.7%
【その他】 同調工事に伴う縮減、合併工 事に伴う縮減、CO2 排出の抑 制による縮減等	実施 2.9%	実施 1.6%	実施 0.1%	実施 1.9%	実施 1.0%
評価理由	低コスト材料や低コスト工法を積極的に採用し、計画をやや上回るコスト縮減を実現できた。				

## 1.2 下水道接続率向上と合併処理浄化槽設置替えの促進

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・下水道接続率 94.5%を 97%にする
  - ・合併処理浄化槽設置基数 19,354 基を 32,800 基にする

1.2.1 下水道接続率の向上		実績評価			C
取組内容	浜松市下水道情報総合管理システムの活用、戸別訪問・啓発チラシの配布などにより接続勧奨の取組みを強化するほか、広報活動を通して市民に分かりやすく下水道接続の大切さについて説明することで、下水道接続率の向上に努める				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
接続率	94.8%	95.2%	95.6%	96.0%	96.2%
	94.8%	95.2%	95.6%	96.0%	96.2%
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
接続戸数	3,224 戸	3,305 戸	3,024 戸	3,113 戸	3,187 戸
評価理由	戸別訪問等により、下水道接続率は計画どおり推移している。				

1.2.2 合併処理浄化槽の設置促進と適正な管理		実績評価			D
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新たに浄化槽整備区域となった区域において、単独処理浄化槽や汲み取り槽からの設置替えを促進する</li> <li>● 合併処理浄化槽へ設置替えをする人に対する補助制度により設置替えを促進する</li> <li>● 専任職員による戸別訪問を中心に、合併処理浄化槽の設置替えや適正な維持管理の啓発に努める</li> </ul>				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
合併処理浄化槽 設置基数	21,100 基	22,400 基	23,700 基	25,000 基	26,300 基
	20,245 基	21,233 基	22,145 基	23,068 基	24,163 基
合併処理浄化槽 法定検査受検率	36.8%	39.4%	42.1%	44.7%	47.4%
	45.2%	46.0%	51.8%	55.4%	57.3%
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
合併処理浄化槽設置基 数 (補助金対象)	794 基	899 基	848 基	871 基	911 基
上記の内合併処理浄化 槽 設置替え	285 基	390 基	343 基	387 基	474 基
戸別訪問件数	3,710 戸	2,553 戸	2,380 戸	7,994 戸	8,600 戸
評価理由	単独処理浄化槽は生活上の支障がないため設置替えに対する理解が得られにくく、総設置基数の目標には達しなかったが、設置替え基数は2年続けて増加し、平成30年度から体制強化した戸別訪問勧奨の効果が見られている。				

## 2 地球温暖化防止への貢献

### 2.1 温室効果ガス排出量の削減

#### ● 10年以内に達成する施策目標

- ・「浜松市地球温暖化対策実行計画」に基づき、下水道施設からの温室効果ガス排出量を平成25年度比で12%削減する（令和2年度まで）
- ・エネルギー使用量を毎年1%以上削減する

2.1.1 温室効果ガス排出量の削減			実績評価	A	
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 温室効果ガス排出量の削減を図るため、中部浄化センター及び館山寺浄化センターのエネルギー使用量について、それぞれ毎年1%以上削減するとともに、その他既設機器に関する効率的な運転方法の確立を目指す</li> <li>● 平成25年度の削減率を基準に、令和2年度までに12%削減する</li> </ul>				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
エネルギー使用量 削減率(対H25年度比)	4.0%	6.0%	8.0%	10.0%	11.0%
	8.0%	11.8%	10.0%	12.3%	12.7%
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
省エネルギー機器 の導入	館山寺汚泥2設備、中部散気装置4池、中部送風機2基	中部散気装置2池、汚泥かき寄せ機1池	中部散気装置2池、機械濃縮機	中部2設備、1号雨水ポンプ、返送汚泥ポンプ	館山寺変電設備
既設機器の 効率的な運転	マニュアル 案策定	マニュアル 策定	改訂版策定 (見直し)	PDCA実施	⇒
評価理由	省エネルギー機器の導入や既設機器の効率的な運転等により、計画を大きく上回るエネルギー使用量の削減ができた。				

## 2.2 下水処理場における再生可能エネルギー利用技術の導入

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・ 下水汚泥リサイクル率 100%を継続する
  - ・ 汚泥の固形燃料化技術や焼却炉廃熱利用技術等、再生可能エネルギー利用技術の導入可能性調査を実施し、可能な技術から導入する

2.2.1 下水道資源の有効利用		実績評価			C
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 下水汚泥のエネルギー利用に向けて、炭化炉やバイオマス発電設備等の導入可能性を検討する</li> <li>● 下水汚泥のセメント化・コンポスト化などにより、100%再生利用を継続する</li> </ul>				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
下水汚泥の再生利用率 (100%の継続)	100%	100%	100%	100%	100%
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
有効なエネルギー 利用方法の検討 (バイオマス発電、水素化等)		勉強会等 への参加	汚泥処理方式 検討業務委託 の実施	中部汚泥処理 設備の改築ス ケジュールを 策定	中部汚泥処理 設備改築事業 において、処理 方式を焼却炉 に決定した。
【参考】下水汚泥の 100%再生利用	実施	⇒	実施(焼却灰リン 回収試行)	実施	⇒
評価理由	計画どおり下水道汚泥を100%再生利用した。				

## 2.3 下水熱利用技術の検討

2.3.1 下水道資源の有効利用		実績評価			C
取組内容	浜松市スマートシティ推進協議会との協調による、下水道熱利用について検討を進める				
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
ポテンシャルマップ の作成、スマートシ ティ推進協議会への情 報提供、検討(中央エ リア)			研究 (中央エリア)	マップ提供 調整(助言等)	⇒
モデル事業の検討・実 施に向けた準備 (医療センター)			研究	情報提供 調整(助言等)	⇒
評価理由	計画どおり、スマートシティ推進協議会と連携を図り、下水熱導入に向けた調整を行っている。				



### 3 地震対策の推進（耐震化と連携強化）

#### 3.1 基幹管路や処理場、ポンプ場の耐震化（ハード対策）

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・ 下水道耐震化防災拠点 103 箇所を 177 箇所にする
  - ・ 基幹管路の耐震適合率 77.0%を 90%にする

3.1.1 浜松市下水道総合地震対策計画に基づいた対策の推進		実績評価			C
取組内容	浜松市地域防災計画に位置付けられた防災拠点 321 箇所のうち、下水道整備済区域に位置する 185 箇所の防災拠点と下水処理場・ポンプ場とを結ぶ管きよの耐震化を図るとともに、処理場やポンプ場について、被災時においても最低限の処理機能を確保するための施設を優先して耐震化を進める				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	令和元年度
下水道耐震化 防災拠点	124 箇所	132 箇所	138 箇所	144 箇所	155 箇所
	124 箇所	135 箇所	140 箇所	155 箇所	155 箇所
基幹管路 耐震適合率	80.6%	84.1%	87.7%	88.0%	88.7%
	83.4%	87.5%	87.9%	88.3%	98.9%
施設 耐震対策率 (%)	—	—	—	0.0%	25.0%
	—	—	—	5.5%	16.7%
年次計画及び実績	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	令和元年度
管きよの耐震化 (耐震診断、対策工事)	L=19.1km	L=7.2km	L=0.7km	L=0.7km	L=0.5km
処理場、ポンプ場の 耐震化	実施	⇒	新規計画策定	工事：2 施設 診断：2 施設 設計：4 施設	工事：5 施設
評価理由	施設耐震対策率は計画をやや下回ったものの、基幹管路耐震適合率は計画を大きく上回り、下水道耐震化防災拠点は計画どおり整備できた。				

3.1.2 減災対策の実施		実績評価			A
取組内容	「浜松市津波防災地域まちづくり推進計画」と連携して、津波被害が予想される地域のマンホール浮上対策を進める				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	令和元年度
マンホール対策 (箇所)		5 箇所			
		5 箇所			
年次計画及び実績	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	令和元年度
マンホール浮上対策	調査	対策完了			
評価理由	平成 28 年度に対策を完了した。				

## 3.2 防災体制の連携強化（ソフト対策）

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・ BCPによる職員研修と関連市町・団体との防災訓練を毎年実施する

3.2.1 防災体制の連携強化		実績評価			C
取組内容	被災時における業務の継続と早期復旧を図るため、職員の災害対応能力の向上を図るとともに、大都市や近隣市町村などとの防災訓練などを実施し、連携体制の強化を図る				
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
BCP（事業継続計画）の訓練実施	検討	実施	実施（総合防災訓練）	⇒	⇒
職員研修（熟練度の向上）	2回/年 参加者延べ69人	—	実施（総合防災訓練）	⇒	⇒
静岡市との合同防災訓練の実施	—	—	実施	⇒	⇒
評価理由	計画どおり BCP 訓練を実施した。				

## 4 総合的な浸水対策の推進

### 4.1 関連部署が連携した内水対策の推進（ハード対策）

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・都市雨水対策達成率 31.0%を 73%にする
  - ・関連部署等と連携した「総合雨水対策計画」の策定し、取り組みを実施する

4.1.1 関連部署と連携した内水対策の推進		実績評価			A
取組内容	都市部における総合的な雨水対策を推進するため、関連部署とより一層連携した雨水対策事業に取り組むとともに、定期的に情報共有と効果検証を行い具体的な対策を検討する				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
都市雨水対策 達成率	33.2%	43.7%	45.5%	49.0%	52.1%
	32.2%	43.6%	58.5%	61.8%	62.1%
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
総合雨水対策計画の 策定	協議会の開設 基本方針の設定	対策エリア選 定(重点・一般)	計画取りまと め (重点エリア)	計画取りまと め	計画策定
上島排水区 (下水)	雨水きよ整備	⇒	整備完了	—	—
合流式下水道区域 (下水)	状況整理	対策検討	⇒	⇒	対策検討整備
安間川流域 (100mm/h 安心プラン)	雨水きよ整備	⇒ 左岸ポンプ場 完了	⇒ 右岸ポンプ場 用地取得	⇒ 右岸ポンプ場 用地取得完了	⇒ 右岸ポンプ場 整備
高塚川流域	設計	調整池整備 雨水きよ整備	⇒ ⇒	調整池完了 雨水きよ(休 止)	—
堀留川流域		対策検討	対策検討	対策策定	⇒
釣橋川流域	整備完了	—	—	—	—
大堀川排水区 (船明土地区画整理)	雨水きよ整備	⇒	整備完了	—	—
八幡川第四排水区 (中瀬土地区画整理)	雨水きよ整備	⇒	整備完了	—	—
評価理由	都市雨水対策達成率は、計画を大きく上回って推移している。				

## 4.2 官民一体で取り組む浸水被害軽減対策の推進（ソフト対策）

- 10年以内に達成する施策目標

- ・大雨時の避難ガイドや市民の防災意識啓発資料として内水ハザードマップを作成し  
防災訓練等で活用する

4.2.1 浸水被害軽減を目的としたソフト対策		実績評価			D
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 浸水被害が予想される地域を対象とする内水ハザードマップを作成・公表する</li> <li>● その上で、地域防災訓練や水防訓練へ反映するなど、地域住民の避難ガイドや平常時からの防災意識啓発資料として、効果的な活用方法・周知方法について検討を進め、実施する</li> </ul>				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
学校区への周知	—	—	4校区 (曳馬・新川)	4校区 (曳馬・新川)	4校区 (曳馬・新川)
	—	—	1校区	2校区	0校区
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
内水ハザードマップの作成、公表	新川・曳馬川流域作成	新川・曳馬川流域公表	—	—	—
【参考】内水ハザードマップの作成、公表 (市長事務部局)	—	高塚川流域作成	高塚川流域一部公表	⇒	—
内水ハザードマップの周知、活用 フェスタ・下水道教室開催時にPR	—	—	周知、活用	⇒	周知
評価理由	内水ハザードマップを作成し周知に努めているが、関係部署と合同での出前講座開催依頼が少なく、計画をやや下回った。				

## 5 予防保全型の維持管理と更新

### 5.1 アセットマネジメント、リスクベース・メンテナンスの導入

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・アセットマネジメント計画を策定し更新費用の削減と平準化を図る
  - ・築後30年経過管による道路陥没発生割合を5件/千km以下に抑制する
  - ・ストックマネジメント計画へ、中長期的な財政見通し、組織体制の整備等を踏まえてアセットマネジメント計画へ切り替えを行う

5.1.1 アセットマネジメントの導入		実績評価			C
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● スtockマネジメントで計画した下水道ストックの効率的な改築更新事業に、中長期的な経営見通しの配分等を考慮して、下水道事業全体の最適化を図る</li> <li>● 市民に提供するサービスの内容と品質の目標を明確化した業務運営を目指す</li> <li>● プラン後期において、アセットマネジメント計画の導入を図る</li> </ul>				
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
ストックマネジメント策定、実行	—	調査、検討	計画策定	施設の実施方針策定 点検調査改築更新の実施	管路の実施方針策定
ストックマネジメント計画に基づく改築更新の実施（設備点数） ※全設備点数359点	—	—	—	29点	30点
評価理由	アセットマネジメント導入に向けた準備として、計画どおり管路・施設の点検方針を策定した。				

5.1.2 事故時対応体制の構築とリスクベース・メンテナンスの導入		実績評価				A
取組内容	保有する下水道管きよの老朽化に起因する事故などの発生率、市民生活に及ぼす影響の大きさ、修繕・更新に要する経費の規模など、事業の優先順位付けを図りながら中長期的に事業の平準化を図り、効率的な改築更新を実施する					
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度	
道路陥没発生件数	5.0件/千km以下	5.0件/千km以下	5.0件/千km以下	5.0件/千km以下	5.0件/千km以下	
	4.0件/千km	1.6件/千km	0件/千km	0件/千km	0件/千km	
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度	
維持管理計画の策定、調査の実施	計画策定	実施	⇒	⇒	⇒	
ストックマネジメント計画策定、実行	—	調査、検討	計画策定	実施	⇒	
ストックマネジメント計画に基づいた調査の実施 (中部・西遠処理区)	—	42.4 km	38.2 km	33.4 km	39.3 km	
ストックマネジメント計画に基づいた修繕・改築	—	—	0.35 km	1.47 km	1.08 km	
評価理由	道路陥没発生件数は、計画を大きく上回って抑制できている。					

## 6 民間活力の活用などによる効率的な施設運営

### 6.1 運営委託方式等官民連携活用による運営体制の構築

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・西遠処理区において「運営委託方式」を導入する

6.1.1 積極的な民間活力の導入		実績評価			C
取組内容	複数施設の維持管理業務を一括して民間委託することや、「運営委託方式」の導入を行い、運営の効率化と経費の縮減を図る				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
運営委託方式導入及び包括委託業務範囲拡大・レベル引上契約件数	0件	1件	0件	4件	1件
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
小規模施設における包括的民間委託の見直し	現行契約の検証	⇒	サウンディング調査実施(統合せず、委託レベルを上げた)	中部、館山寺、細江委託範囲拡大	ポンプ場委託範囲拡大
西遠浄化センターへの運営委託方式導入	導入準備	包括的民間委託優先交渉権者の選定	モニタリング実施計画策定	モニタリング実施(マニュアル作成)	モニタリング実施(PDCA)
評価理由	業務発注の機会に適宜委託内容等の見直しを行い、計画どおり範囲拡大やレベル引上ができた。				

## 6.2 効率的な下水処理体制の構築

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・ 効率性の低い小規模な施設を統廃合し維持管理費を削減する
  - ・ 経費負担、環境負荷の高い汚泥の集約処理を実施する

6.2.1 効率的な施設の統廃合		実績評価				C
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大規模な処理場と統合し、小規模で維持管理コストがかかる処理場を廃止することで、施設全体の維持管理費の適正化を図る</li> <li>● 近接する農業集落排水等、下水道類似施設の汚水処理を公共下水道へ統合することで、汚水処理施設全体としての効率的な維持管理を目指す</li> </ul>					
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度	
下水道処理区の統合 (湖東処理区/西遠処理区)	検討	⇒	⇒ (条件再確認)	検討 (広域化計画への位置づけ)	基本設計	
館山寺浄化センター 水処理施設の増設 ※湖東処理区送水分	検討	増設基本設計	増設実施設計	増設工事 (H30-R2)	⇒	
農業集落排水施設 の統合(緑恵台)	接続管整備 L=0.66km	L=0.23km	L=0.22km	接続管整備 (L=0.12km) 完了	公共下水道として 供用開始	
評価理由	農業集落排水施設(緑恵台)の統合を計画どおり実施し、下水道処理区の統合も計画どおり基本設計まで行った。					

6.2.2 汚泥の集約処理		実績評価				C
取組内容	小規模な処理場の汚泥を集約し、既存の汚泥処理施設を活用した集約処理を継続するとともに、さらなる効率化を図る					
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度	
下水道事業全体での 汚泥集約化の検討	検討	⇒	⇒	⇒	⇒	
中部浄化センターの 汚泥処理方法の検討		検討	⇒	方針決定	基本設計	
評価理由	汚泥集約化の検討を進め、中部浄化センターの汚泥処理方法についても計画どおり基本設計まで行った。					



6.2.3 施設の一括管理を目指したシステム構築				実績評価	C
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>中部浄化センター内に遠隔監視・制御システムを設置し、中部浄化センターを核とする集中管理体制を構築する</li> <li>上島雨水ポンプ場にて行っている西遠処理区の汚水中継ポンプ場の監視業務を、中部浄化センター内遠隔監視・制御システムで行い、維持管理を高度化、一元化し、維持管理費の削減を図る</li> <li>上記課題を実現するための基本計画策定及び実施設計を行う</li> </ul>				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
システム構築に向けた進捗段階	—	—	—	基本計画策定	実施設計
	—	—	—	基本計画策定	実施設計業務発注
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
中部処理区及び西遠処理区の中継ポンプ場における集中監視・制御システムの導入のための基本計画策定	—	—	アセットマネジメント導入に向けた施設管理の検討WGにて調整	部内プロジェクトチームを立上げ、下水道施設遠方監視体制基本計画の成果を得た	下水道施設遠方監視体制実施設計業務
評価理由	遠隔監視・制御システムの構築に向けて、計画どおり実施設計業務を発注した。				

6.2.4 適正な放流水質の維持				実績評価	C
取組内容	適正な放流水質を維持するため、下水処理を阻害する水質項目や高濃度負荷排水などの流入水質への効率的な監視を行う				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
下水処理場への流入水質異常件数	0件	0件	0件	0件	0件
	0件	0件	0件	0件	0件
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
下水処理場入口及びポンプ場・幹線での水質管理徹底	水質事故対応マニュアルの現状維持	⇒	水質事故対応マニュアル更新	運用実施(事故発生無)訓練実施	運用中(マニュアル修正検討)訓練実施
除害施設設置事業場等への水質項目立入検査	立入検査対象158事業場 延べ323件実施	159事業場 延べ329件	130事業場 延べ308件	138事業場 延べ306件	130事業場 延べ300件
評価理由	立入検査や水質検査等により、下水処理場への流入水質異常件数は、計画どおり抑制できた。				

## 7 財務体質の強化と未来へつなげる下水道

### 7.1 企業債残高の削減と使用料体系適正化の検討

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・企業債残高 1,679 億円を 1,277 億円以下にする
  - ・下水道使用料の適正化を図る

7.1.1 経営の効率化による支出の抑制				実績評価	C
取組内容	耐震や老朽化対策など重点的に実施しつつ効率的な建設事業の推進などに努め、プライマリーバランスを保つことで企業債残高を削減する				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
企業債残高	1,646 億円	1,719 億円	1,668 億円	1,615 億円	1,561 億円
	1,626 億円	1,686 億円	1,631 億円	1,566 億円	1,510 億円
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
プライマリーバランス の範囲内での借入	5,815 百万円	6,587 百万円	6,766 百万円	6,766 百万円	6,747 百万円
【参考】償還額	11,129 百万円	12,126 百万円	12,289 百万円	13,255 百万円	12,561 百万円
【参考】単年度での 企業債残高減少分	5,314 百万円	5,539 百万円	5,523 百万円	6,489 百万円	5,814 百万円
評価理由	平成30年度にPFI法の改正に伴う公的資金補償金免除繰上償還(718,750千円)を実施するなど、計画どおり企業債残高を削減できた。				

7.1.2 下水道使用料適正化などによる安定的な収益の確保				実績評価	C
取組内容	汚水資本費に対する公費負担割合42%を段階的に引き下げ、受益者負担の原則に基づく収支の適正化を図るとともに、将来の施設の更新需要に備えるなど安定的な経営を行うための資金確保を目的とした適正な使用料改定について検討する。				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
使用料回収率(使用料 収入/汚水処理費) (%)	—	—	—	123.7	123.7
	122.4	108.7	115.0	125.2	125.8
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
使用料改定	検討	条例改正	10月1日 使用料改定	中期財政計画と照 らし合わせ、主な 経営指標により改 定後の検証を実施	⇒
評価理由	使用料回収率は、概ね計画どおり推移している。				

7.1.3 下水道使用料適正化などによる安定的な収益の確保		実績評価			C
取組内容	収納率は、平成 22 年度以後 99.6%台で推移していることから、同時に賦課徴収している水道料金と共に収入の確保と利用者負担の公平性のために収納率の向上に努めるなど、下水道使用料の収益確保を図る				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	令和元年度
口座振替・クレジットカード払いの設定率	81.60%	81.70%	81.80%	81.90%	82.00%
	81.30%	81.54%	81.72%	81.24%	81.14%
年次計画及び実績	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	令和元年度
差押	実施	⇒	⇒	⇒	⇒
使用開始後、初回納入通知書送付時に口座振替依頼書を同封	実施	⇒	⇒	⇒	⇒
市ホームページで口座振替・クレジットカードの推奨、申込用紙のダウンロード	実施	⇒	⇒	⇒	⇒
評価理由	口座振替・クレジットカード払い設定率は、概ね計画どおり推移している。				

## 7.2 職員の適正配置計画の推進と技術力の継承

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・計画的に技術継承や技術取得を促進する組織体制を構築する

7.2.1 適正な人員配置と技術力の継承		実績評価			C
取組内容	令和2年4月1日現在の職員定数を、平成26年4月1日(113人)対比で10%削減する				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
職員定数	110人	111人	107人	103人	103人
	110人	112人	105人	101人	101人
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
民間委託・官民連携の活用	実施	⇒	⇒	⇒	⇒
効率的な組織体制の確立	検討	実施	実施 (料金課、お客さまサービス課統合)	実施 (西遠コンセ ッション導 入)	⇒
業務の見直し (再任用職員の活用)	検討	実施	実施 「技術アドバイザー 制度導入」 を 検討	実施 (技術アドバ イザー制度実 施)	⇒
職員技術研修 実施指針の策定	検討	⇒	実施 「教え合い リーダー制度導 入」を検討	教え合いリー ダー制度実施	⇒
評価理由	再任用職員の活用などにより、計画どおり適正な人員体制とすることができた。				

### 7.3 PR 活動の拡充と市民とのコミュニケーションの充実

- 10年以内に達成する施策目標
  - ・市民の意識調査を実施し施策へ反映する
  - ・下水道整備効果を分かりやすく公表する
  - ・小学校を対象とした下水道教室など様々な啓発活動を実施する

7.3.1 積極的でわかりやすい情報開示				実績評価	D
取組内容	イベントなどを通して下水道事業全体への理解を深めてもらうため、分かりやすい情報発信を行う				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
広聴モニターアンケートにおける上下水道フェスタ認知度	—	—	—	25.0%	30.0%
	—	22.1%	23.5%	16.0%	28.6%
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
上下水道フェスタ・アンケート調査	1回/年 参加者 500人	1回/年 参加者 650人	1回/年 参加者 710人	4回/年 参加者 802人	4回/年 参加者 812人
市民モニター制度	先進地事例の研究	⇒	広聴モニターを活用したアンケート実施	⇒	⇒
評価理由	H30から分散開催を行う等、実施方法も常に見直しているが、情報発信のツールも多様化しているため、広聴モニターアンケートにおけるフェスタ認知度が計画をやや下回った。				

7.3.2 教育現場等への積極参加				実績評価	B
取組内容	小学4年生を対象とした「みんなの下水道教室」や市民を対象とした出前講座を開催し、下水道事業への理解を深めてもらう				
指 標 (上段:計画/下段:実績)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
小学校における下水道教室開催率	—	—	80%	80%	80%
	—	—	91%	89%	90%
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
みんなの下水道教室	86校 参加者 6,426人	89校 参加者 6,928人	89校 参加者 6,921人	87校 参加者 6,638人	88校 参加者 6,539人
出前講座	1回	0回	1回	0回	0回
評価理由	小学校における下水道教室開催率は、計画をやや上回って推移している。				

7.3.3 施設空間の有効利用と多様な形の地域貢献				実績評価	C
取組内容	反応タンクの上部空間や将来の施設建設予定地を活用し、市民が日常的に親しめる憩いの場を提供する				
年次計画及び実績	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
多目的広場としての開放	実施	⇒	⇒	⇒	⇒
評価理由	多目的広場としての開放を継続している。				