

経営戦略

令和3年度～令和12年度



取手地方広域下水道組合

公共下水道事業

経営戦略

目次

| | |
|-------------------------|----|
| 第1章 策定の趣旨..... | 7 |
| 1 策定の経緯..... | 7 |
| 2 位置づけ..... | 7 |
| 3 計画期間..... | 8 |
| 4 対象事業..... | 8 |
| 第2章 公共下水道事業の概要..... | 11 |
| 1 公共下水道のあゆみ..... | 11 |
| 2 下水道計画の概要..... | 15 |
| (1) 汚水全体計画..... | 15 |
| (2) 雨水全体計画..... | 16 |
| 3 処理場の概要..... | 17 |
| 第3章 公共下水道事業の現状と課題..... | 21 |
| 1 公共下水道整備の進捗状況..... | 21 |
| (1) 整備済区域面積..... | 21 |
| (2) 下水道普及率..... | 23 |
| (3) 水洗化率..... | 25 |
| 2 危機管理対策の状況..... | 27 |
| (1) 総合地震対策計画..... | 27 |
| (2) 下水道BCP（業務継続計画）..... | 31 |

| | | |
|----|---|----|
| 3 | 保有資産の状況 | 35 |
| | (1) 管きよ | 35 |
| | (2) マンホール及び公共ます | 36 |
| | (3) マンホールポンプ | 37 |
| | (4) ポンプ場 | 39 |
| | (5) 処理場 | 41 |
| | (6) 各施設の改築状況 | 43 |
| | (7) 不明水 | 44 |
| 4 | 経営の状況 | 45 |
| | (1) 使用水量 | 45 |
| | (2) 企業債残高 | 49 |
| | (3) 流動比率 | 50 |
| 5 | 組織の状況 | 52 |
| | (1) 執行体制 | 52 |
| | (2) 人材育成 | 55 |
| 6 | お客さまサービス・広報の状況 | 59 |
| | (1) お客さまサービス | 59 |
| | (2) 広報活動 | 60 |
| | (3) 市民への啓発活動 | 61 |
| | (4) 市民参画 | 67 |
| 第4 | 経営指標による経営分析 | 71 |
| 1 | 事業の概要 | 73 |
| | (1) 下水道普及率 | 73 |
| | (2) 進捗率 | 74 |
| | (3) 一般家庭用使用料 (1 か月 20 m ³ あたり) | 75 |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| (4) 処理区域内人口密度 | 76 |
| 2 施設の効率性..... | 77 |
| (1) 施設利用率 | 77 |
| (2) 有収率 | 79 |
| (3) 水洗化率..... | 81 |
| 3 経営の効率性..... | 83 |
| (1) 使用料単価 | 83 |
| (2) 汚水処理原価 | 85 |
| (3) 汚水処理原価（分流式下水道等に要する経費控除前） | 87 |
| (4) 経費回収率 | 89 |
| (5) 経費回収率（分流式下水道等に要する経費控除前） | 91 |
| (6) 処理区域内人口 1 人あたりの管理運営費（汚水分） | 93 |
| (7) 職員 1 人あたりの処理区域内人口 | 95 |
| (8) 職員給与費対営業収益比率 | 96 |
| 4 財政状態の健全性 | 97 |
| (1) 経常収支比率 | 97 |
| (2) 事業別資金不足比率 | 99 |
| (3) 利子負担率 | 101 |
| (4) 自己資本構成比率 | 103 |
| (5) 固定資産対長期資本比率 | 105 |
| (6) 処理区域内人口 1 人あたりの企業債現在高 | 107 |
| 5 老朽化の状況..... | 108 |
| (1) 管きよ老朽化率 | 108 |
| (2) 管きよ改善率 | 109 |
| 6 現状分析及び経営上の課題..... | 111 |

| | |
|-----------------------------------|------------|
| (1) 現状分析..... | 111 |
| (2) 経営上の課題..... | 113 |
| 第5 投資・財政計画..... | 117 |
| 1 経営の基本方針..... | 117 |
| (1) 経営の基本方針..... | 117 |
| (2) 実施目標..... | 119 |
| 2 投資・財政計画（収支計画）..... | 121 |
| (1) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明..... | 121 |
| (2) 投資・財政計画（収支計画）..... | 123 |
| 3 その他取り組み..... | 127 |
| (1) 汚水処理事業広域化・共同化の検討..... | 127 |
| (2) 新エネルギー導入の検討..... | 127 |
| 第6 経営戦略の進捗管理..... | 131 |
| 1 経営戦略の進捗管理..... | 131 |

第 1

策定の趣旨

-
- 1 策定の経緯 7
 - 2 位置づけ 7
 - 3 計画期間 8
 - 4 対象事業 8

第1 策定の趣旨

1 策定の経緯

本組合は、昭和56年2月に設立して以来、都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質保全を目的に公共下水道の整備を進めてきました。令和2年3月31日現在において下水道普及率¹は72.1%となりましたが、今後も下水道の普及促進を進めていくには、経営基盤の強化が求められています。

一方では、施設の老朽化に伴う、施設の改築事業が本格的に始まっていますが、地方公共団体の財政状況は年々厳しさを増しており、公共下水道事業は財政運営に与える影響が大きいため、財政健全化が急務となっています。

このような状況を踏まえ、持続可能な下水道において、本組合の公共下水道事業の目指すべき方向性を示し、継続的かつ安定的に事業運営を行うことを目的として、取手地方広域下水道組合公共下水道事業経営戦略（以下「経営戦略」という。）を策定するものです。

2 位置づけ

本経営戦略は、平成26年8月の総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」に基づき策定しています。

そして、今後の公共下水道事業の根幹に位置する計画として中長期的な事業運営の方針となります。

¹ 下水道普及率：行政人口のうち、下水道の供用開始した区域内の人口の割合。

3 計画期間

平成 26 年 8 月の総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」では、計画期間は 10 年以上を基本とするため、本経営戦略の計画期間は、令和 3 年度から令和 12 年度までの 10 年間とします。

また、社会的経済情勢の変化や行財政制度の改革等によって、本経営戦略における将来予測等が現実と大きく乖離し、その実効性が損なわれることとなった場合には、適切な見直しを行うものとします。

4 対象事業

総務省は、公営企業としての下水道事業について、広く汚水処理事業の全般を含むものと整理した上で、次に挙げる 11 の事業に区分しています。

総務省による下水道の区分

- | | |
|------------------------|------------------|
| ・ <u>公共下水道事業</u> | ・ 林業集落排水施設事業 |
| ・ 特定公共下水道事業 | ・ 簡易排水施設事業 |
| ・ 流域下水道事業 | ・ 小規模集落排水処理施設事業 |
| ・ <u>特定環境保全公共下水道事業</u> | ・ 特定地域生活排水処理施設事業 |
| ・ 農業集落排水施設事業 | ・ 個別排水処理施設事業 |
| ・ 漁業集落排水施設事業 | |

本経営戦略では、本組合が実施している「公共下水道事業」と「特定環境保全公共下水道事業」の 2 事業を対象とします。

第1 策定の趣旨 まとめ

・本組合の公共下水道事業の目指すべき方向性を示し、継続的かつ安定的に事業運営を行うことを目的として「取手地方広域下水道組合公共下水道事業経営戦略」を策定することとしました。

| | |
|------|--------------------------|
| 計画期間 | 令和3年度～令和12年度（10年間） |
| 対象事業 | 公共下水道事業 特定環境保全公共下水道事業 |

第 2

公共下水道事業の概要

- 1 公共下水道のあゆみ 11
- 2 下水道計画の概要 15
- 3 処理場の概要 17

第2 公共下水道事業の概要

1 公共下水道のあゆみ

本組合は、公共下水道事業の効率的な運営を目的として、昭和56年2月に取手市、藤代町及び伊奈村の一市一町一村により設立された一部事務組合²です。

平成17年3月28日には、構成団体である取手市と藤代町が合併し、平成18年3月27日には伊奈町と谷和原村が合併してつくばみらい市となり、現在は、取手市、つくばみらい市の二市による一部事務組合となりました。

本組合の汚水事業については、当初昭和55年12月に都市計画決定(区域1,532.0ha)し、昭和56年3月に都市計画法及び下水道法の事業認可³(区域431.4ha)を取得しました。これを受け、県南クリーンセンター用地買収事業をはじめ、取手市内の南部幹線布設事業に着手しました。現在は2,161.8haの事業計画を策定し、事業の進捗にあわせ事業計画区域(予定処理区域)の拡大変更を行っています。

この間、地域の幹線及び枝線整備事業を推し進め、昭和60年10月には旧取手市の一部、昭和63年8月には旧藤代町の一部、平成4年4月には旧伊奈町の一部が供用開始⁴されました。

また、平成16年6月には南部幹線の完成により、戸頭処理場を廃止し、取手市戸頭地区の汚水も県南クリーンセンターで処理しています。

² 一部事務組合：地方公共団体が行政サービスの一部を共同で行うことを目的として設置する組織。

³ 事業認可：現事業計画。

⁴ 供用開始：公共下水道が整備され利用を開始する場合は、開始する年月日とその区域を公示することになっている。



写真 取手地方広域下水道組合管理棟

雨水事業についても、汚水事業と同様に昭和 56 年 3 月に事業認可（区域 414.9ha）を取得しました。浸水対策事業は、取手市及びつくばみらい市各々が事業主体となって都市下水路事業による線的な幹線の整備を進めてきましたが、それと平行して本組合でも公共下水道整備を進め、現在では 650.9ha の事業計画を策定し、雨水を速やかに排除して住民の生命・財産及び交通・通信等の都市機能を守るため、事業を進めています。

また、経営基盤の強化に資するため、平成 29 年度より地方公営企業法の財務規定を適用いたしました。このことにより、経営状況の明確化、維持管理時代に対応した経営体制づくり、情報公開と透明性により市民の理解を深め、引き続き職員の経営意識の向上に努めてまいります。

事業沿革

| | | |
|---------|------|---------------------------------------|
| 昭和 56 年 | 2 月 | 地指令第 8 号取手地方広域下水道組合設立 |
| 昭和 56 年 | 3 月 | 下水道法第 4 条事業認可 |
| 昭和 57 年 | 2 月 | 南部幹線工事着手 |
| 昭和 60 年 | 9 月 | 管理棟完成 |
| 昭和 60 年 | 10 月 | 取手市の一部供用開始 |
| 昭和 60 年 | 12 月 | 藤代幹線工事着手 |
| 昭和 61 年 | 12 月 | 汚泥処理施設建設工事着手 |
| 昭和 62 年 | 9 月 | 高須幹線工事着手 |
| 昭和 62 年 | 9 月 | 伊奈山王幹線工事着手 |
| 昭和 63 年 | 8 月 | 藤代町の一部供用開始 |
| 平成元年 | 12 月 | 北部幹線工事着手 |
| 平成 4 年 | 4 月 | 伊奈町の一部供用開始 |
| 平成 12 年 | 10 月 | 毛有幹線工事着手 |
| 平成 16 年 | 6 月 | 戸頭地区汚水を県南クリーンセンターへ流入開始 |
| 平成 17 年 | 3 月 | 取手市・藤代町の合併に伴い構成団体が一市一町となる |
| 平成 18 年 | 3 月 | 伊奈町・谷和原村が合併し、つくばみらい市となり 構成団体が二市となる |
| 平成 21 年 | 4 月 | 取手市上下水道料金徴収一元化の開始 |
| 平成 25 年 | 3 月 | 下水道使用料改定 |
| 平成 25 年 | 11 月 | つくばみらい市上下水道料金徴収一元化の開始 |
| 平成 29 年 | 4 月 | 地方公営企業法（財務規定等）の一部適用 |
| 令和 2 年 | 4 月 | 新型コロナウイルス感染症対応方針策定 |

2 下水道計画の概要

(1) 汚水全体計画

茨城県生活排水ベストプラン⁵（都道府県構想）の平成 28 年度の改定に伴い、平成 29 年度に全体計画⁶を変更しました。また、全体計画の変更に基づき、事業計画⁷についても平成 30 年度に変更しています。

| 項 目 | | 【H29】全体計画 | | | 【R 元】事業計画 | | |
|-----|-----------------|-----------|-----------------------|----------|-----------|-----------------------|----------|
| | | 取手市 | つくば みらい市 (伊奈地区) | 計 | 取手市 | つくば みらい市 (伊奈地区) | 計 |
| 1 | 行政区域 ha | 6,996.0 | 4,554.0 | 11,550.0 | 6,996.0 | 4,554.0 | 11,550.0 |
| 2 | 行政人口 人 | 96,080 | 19,104 | 115,184 | 101,600 | 23,559 | 125,159 |
| 3 | 市街化区域 ha | 1,809.0 | 150.0 | 1959.0 | 1,569.3 | 150.0 | 1,719.3 |
| 4 | 市街化 調整区域 ha | 1,232.1 | 501.7 | 1,733.8 | 208.4 | 234.1 | 442.5 |
| 5 | 計画汚水 処理区域 ha | 3,041.1 | 651.7 | 3,692.8 | 1,777.7 | 384.1 | 2,161.8 |
| 6 | 計画汚水 処理人口 人 | 94,997 | 14,650 | 109,647 | 77,984 | 14,350 | 92,334 |

⁵ 茨城県生活排水ベストプラン（都道府県構想）：生活排水対策を推進し、生活衛生環境の確保や公共用水域の保全を図るため、地域特性を踏まえつつ、各污水处理施設（下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽等）の特性を考慮し、最適な整備手法の選択を行うことで、整備区域やスケジュール等の設定を行い、各污水处理施設の整備を一体的に推進するための整備構想のこと。

⁶ 全体計画：将来的な下水道施設の規模及び配置計画を定めるもの。

⁷ 事業計画：全体計画に基づく公共下水道事業について、当面 5 年から 7 年の事業計画を具体的・技術的に取りまとめたもので茨城県と協議を行い、公共下水道事業が実施されるもの。

(2) 雨水全体計画

雨水対策は、汚水処理と雨水排除の整備区域を概ね同一とし、雨水整備については計画区域全域において一律の整備目標で整備を進めることを基本とし、浸水被害等実績に基づき優先的に整備してきました。

| 区分 | 排水区名称 | 【H17】 全体計画 (ha) | 【H24】 事業計画 (ha) | 摘 要 |
|---------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| 取手市 | 戸頭第 1 | 155.80 | 155.80 | 戸頭 |
| | 下高井 | 323.90 | 156.80 | ゆめみ野・新取手 |
| | 取手 | 90.50 | 60.14 | 新町 |
| | 新町第 1 | 40.40 | 15.71 | 新町・中央町 |
| | 青柳第 3 | 19.90 | 4.35 | 井野・青柳 |
| | 櫛木 | 86.10 | 86.10 | 櫛木 |
| | その他 | 3,055.40 | | |
| | 小計 | 3,772.00 | 478.90 | |
| つくばみらい市 | 谷井田第 3 | 25.10 | 25.10 | 谷井田 |
| | 板橋 | 146.90 | 146.90 | 伊奈東・板橋・小張 |
| | その他 | 599.50 | | |
| | 小計 | 771.50 | 172.00 | |
| | 合計 | 4,543.50 | 650.90 | |

3 処理場⁸の概要

県南クリーンセンターは、昭和60年10月に取手市の一部を供用開始した際に稼働を開始しました。

令和元年度における年間処理水量は10,176,613 m³（1日に換算すると小学校のプール⁹74杯分相当）に達しています。



写真 県南クリーンセンター水処理施設

⁸ 処理場：下水を最終的に処理して河川その他の公共の水域または海域に放流するために、下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設をいう。

⁹ 小学校のプール：25m×15m×1mと仮定する。

・ 県南クリーンセンター事業計画概要

| 項 目 | 【H29】 全体計画 | 【R 元】 事業計画 |
|---------------------------|---|--------------------------|
| 所在地 | 取手市小文間 173 番地 | 同 左 |
| 敷地面積 | 12.8ha | 同 左 |
| 排除方式 | 分流式下水道 ¹⁰ | 同 左 |
| 処理方式 | 標準活性汚泥法 ¹¹ +急速砂ろ過 ¹² | 標準活性汚泥法 |
| 放流量 (日最大汚水量) | 55,580 m ³ /日 | 42,029 m ³ /日 |
| 放流水質 (BOD ¹³) | 9.8 mg/ℓ | 15.0 mg/ℓ |

¹⁰ 分流式下水道：汚水と雨水を別々の管きよに集めて排除する下水道。

¹¹ 標準活性汚泥法：最も一般的な処理方法。生物分解に必要な空気（酸素）を送風機などにより反応槽へ供給して、微生物により有機物を除去する。

¹² 急速砂ろ過：砂、アンフラサイトなどからなるろ過層にろ過速度 200～300m/日で二次処理水や凝集沈殿水を通し、その中に含まれる微細な浮遊物を除去すること。

¹³ BOD（生物化学的酸素要求量）：微生物が水中の有機物などを酸化・分解する過程で消費する酸素の量のこと。

第2 公共下水道事業の概要 まとめ

・本組合は、公共下水道事業の効率的な運営を目的として、昭和56年2月に取手市、藤代町及び伊奈村の一市一町一村により設立された一部事務組合です。現在は、合併により取手市、つくばみらい市の二市による一部事務組合となりました。

・下水道計画

| 項 目 | 事業計画 |
|---------|-----------|
| 【R元】汚水 | 2,161.8ha |
| 【H24】雨水 | 650.9ha |

・県南クリーンセンター（処理場）

| 項 目 | 【R元】事業計画 |
|-----------------|--------------------------|
| 排除方式 | 分流式下水道 |
| 処理方式 | 標準活性汚泥法 |
| 放流量 (日最大汚水量) | 42,029 m ³ /日 |

第 3

公共下水道事業の

現状と課題

-
- 1 公共下水道整備の進捗状況・21
 - 2 危機管理対策の状況・・・27
 - 3 保有資産の状況・・・・・・・・35
 - 4 経営の状況・・・・・・・・45
 - 5 組織の状況・・・・・・・・52
 - 6 お客さまサービス・広報の状況・59

第3 公共下水道事業の現状と課題

1 公共下水道整備の進捗状況

(1) 整備済区域面積

ア 整備済区域面積

令和2年3月31日現在、公共下水道の整備済面積は、1,852.4ha（取手市1,543.3ha、つくばみらい市(伊奈地区)309.1ha）に達しています。

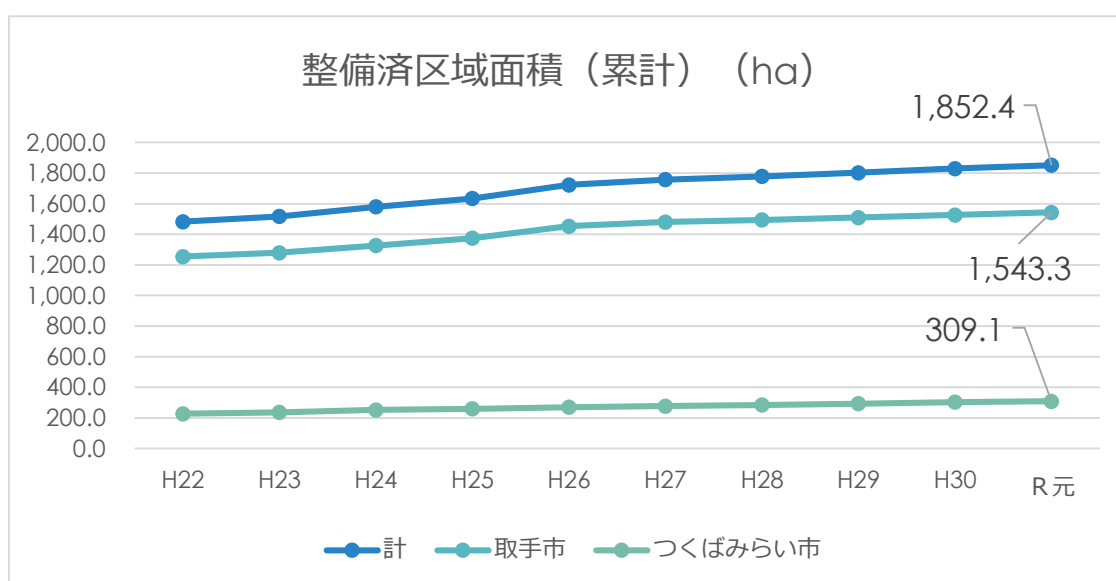


図 整備済面積グラフ

イ 下水道整備率

$$\text{下水道整備率（\%）} = \text{整備済区域面積} \div \text{事業計画区域面積} \times 100$$

下水道整備率とは、事業計画区域面積に対して、どのくらい整備が進んだのかを示すものです。

令和2年3月31日現在の下水道整備率は、85.7%です。また、内訳として、取手市86.8%、つくばみらい市（伊奈地区）80.5%となります。

・令和2年3月31日現在 下水道整備率

| | 【R元】 事業計画 区域面積 (ha) … (A) | 整備済 区域面積 (ha) … (B) | 下水道整備率 (%) … (B/A) |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 取手市 | 1,777.7 | 1,543.3 | 86.8 |
| つくばみらい市 (伊奈地区) | 384.1 | 309.1 | 80.5 |
| 計 | 2,161.8 | 1,852.4 | 85.7 |

(2) 下水道普及率

$$\text{下水道普及率 (\%)} = \text{供用開始区域内人口} \div \text{行政人口} \times 100$$

下水道普及率とは、その地域に住んでいる人のうち、どのくらいの人が下水道を利用できる環境になっているか示すものです。公共下水道の供用開始区域内人口を行政人口で除して、算出します。

令和2年3月31日現在の下水道普及率は、72.1%です。また、内訳として、取手市75.4%、つくばみらい市（伊奈地区）が54.5%となります。

令和2年3月31日現在の全国平均値は79.7%ですので、全国平均と比較するとやや低い水準となります。また、令和2年3月31日現在の茨城県平均値は63.0%となり、茨城県内では高い水準となります。

・令和2年3月31日現在 下水道普及率

| | 行政人口 (人) … (A) | 供用開始 区域内人口 (人) … (B) | 下水道普及率 (%) … (B/A) |
|-------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------|
| 取手市 | 106,821 | 80,554 | 75.4 |
| つくばみらい市 (伊奈地区) | 20,228 | 11,028 | 54.5 |
| 計 | 127,049 | 91,582 | 72.1 |

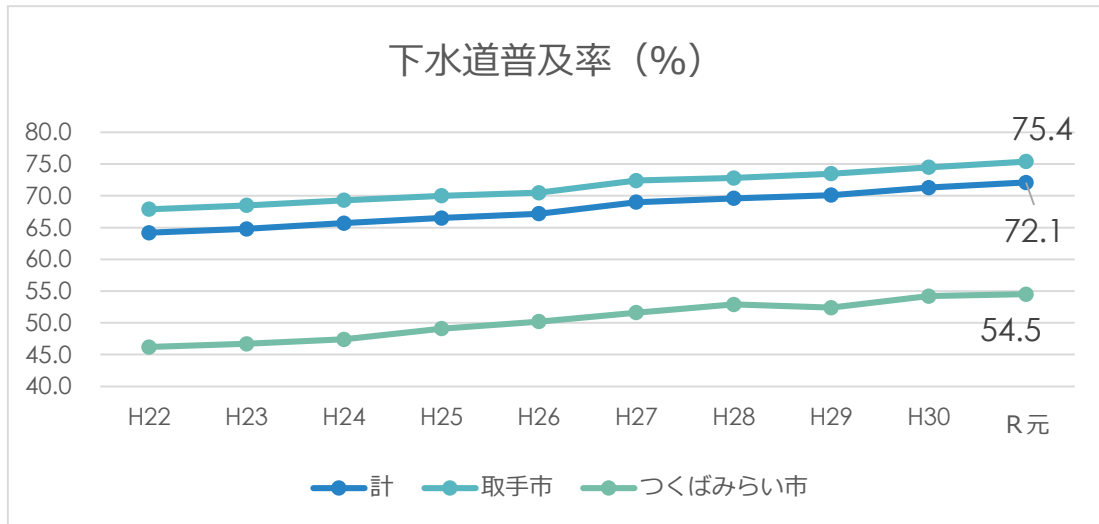


図 下水道普及率グラフ

(3) 水洗化率

$$\text{水洗化率（\%）} = \text{水洗化人口} \div \text{供用開始区域内人口} \times 100$$

水洗化率とは、下水道を利用できる地区に住んでいる人のうち、どのくらいの方が実際に下水道に接続しているかを示すものです。水洗化人口を供用開始区域内人口で除して、算出します。

令和2年3月31日現在の水洗化率は、94.3%です。また、内訳として、取手市が95.4%、つくばみらい市（伊奈地区）が86.0%となります。

・令和2年3月31日現在 水洗化率

| | 供用開始区域内 人口（人）… (A) | 水洗化人口 （人）… (B) | 水洗化率 （%）… (B/A) |
|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|
| 取手市 | 80,554 | 76,841 | 95.4 |
| つくばみらい市 (伊奈地区) | 11,028 | 9,482 | 86.0 |
| 計 | 91,582 | 86,323 | 94.3 |

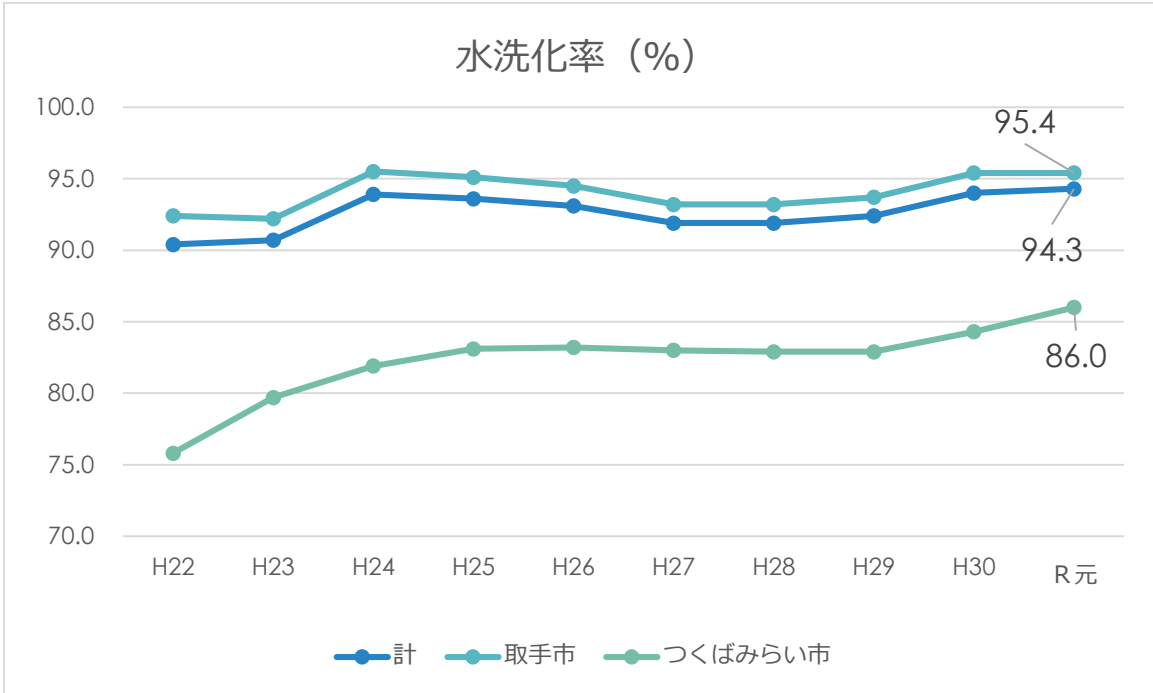


図 水洗化率グラフ

2 危機管理対策の状況

(1) 総合地震対策計画

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、被災地の下水道施設に甚大な被害をもたらしました。地震による下水道施設の被災リスクは、トイレの使用不可、公共用水域の汚染、マンホール浮上や道路陥没による交通障害の発生等、住民の生活・財産、社会経済活動に重大な影響を及ぼします。



写真 管きよ上の道路陥没

本組合管内においても、約250箇所において被害が発生し、震災被害に伴う管きよ布設替工事，公共ます改修工事，路面補修工事，放流渠復旧工事等197件，管きよ緊急清掃業務委託，管きよ調査業務委託，管きよ詳細設計業務委託（布設替）23件のあわせて、220件あまりの委託及び工事を実施しました。

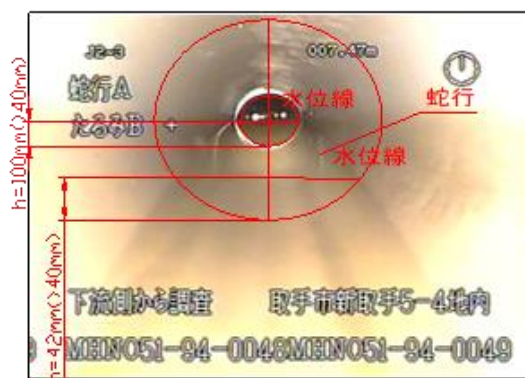


写真 管きよ蛇行による滞水

また、東日本大震災を教訓として、津波対策や既存施設の耐震対策、液状化対策を充実させた内容で下水道施設の耐震対策指針と解説が改訂されました。大規模な地震時においても生活空間での汚水の滞留や未処理下水の流出に伴う伝染病の発生を防止するとともにトイレ機能の確保を図ること等、下水道の有すべき機能を維持することが求められています。



写真 公共ます隆起状況

本組合では、取手市、つくばみらい市において、地域防災計画における想定地震が発生しても、下水を適切に排除・処理する機能を確保することを目的に、平成30年2月に総合地震対策¹⁴計画を策定しました。

¹⁴ 総合地震対策：重要な下水道施設の耐震化を図る「防災」、被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせた総合的な地震対策。

ア 管きよの耐震化

管きよの耐震対策は、施設の重要度や流下機能の確保を行うことを考慮して優先順位を定め、流下量が多い圧送方式の幹線では、万が一、地震時に被災した場合、代替施設が無く自然流下により流すこともできないため、下水道が機能不全となり被害が甚大となります。

そのため、下水道の安全性向上を図り持続的な公共下水道事業を実施するため、圧送方式の幹線を対象とした幹線の二条化を実施します。圧送方式の幹線の二条化は、被災時に減災を図るために必要です。地震等で破損した際に速やかに応急復旧を行うことが困難な管きよに予備を設け二条化し、下水道を使用できるよう対策を講じるものです。

また、被災時だけでなく硫化水素による圧送管自体の腐食に対してのバックアップも兼ねることができます。

なお、既設管のうち重要な幹線等に該当する圧送管で、総延長、管径、建設年度の3項目について評価し、さらに近年の劣化状況を加味して、北部幹線、北部5号幹線、駒場幹線、伊奈山王幹線、伊奈1号幹線について優先的に耐震対策を行うものとし、その中でも、取手市の北部幹線（圧送管部分）とつくばみらい市の伊奈山王幹線（圧送管部分）の二条化を最優先とします。その他の幹線は中長期計画にて耐震対策を実施します。

イ マンホールポンプ¹⁵の耐震化

マンホールポンプの耐震対策は、管きよの耐震対策で対象とした2幹線の二条化区間に設置されているマンホールポンプを優先的に行います。その他のマンホールポンプは中長期に実施する方針です。

ウ 処理場・ポンプ場¹⁶の耐震化

処理場・ポンプ場の耐震対策は、過年度業務の耐震診断結果より許容値を超える施設に対して行います。特に、排水機能のほかに処理機能を有する処理場は、被災時の公衆衛生・生活環境に与える影響が大きく、その中でも建築部分は土木部分に比べ破壊・損傷が発生した際に人命に被害を与える可能性が高いことから対策を行います。

エ 耐震化の方針

重要路線のうち管きよ（圧送管）の耐震化（幹線管きよの二条化）、マンホールポンプの耐震化、県南クリーンセンターにおける沈砂池管理棟建築部分の耐震化を優先し、安全な公共下水道事業の実現に向けて事業を推進します。

オ 非常用電源の整備等

大規模な地震のほか、近年の甚大化する風水害による停電に備え、処理場及びポンプ場が機能停止に陥らないよう、非常用電源の増改築を推進しています。

¹⁵ マンホールポンプ：地形的に自然勾配で流下することが困難な狭小区域の下水を排水するため、マンホール内に設置した小型ポンプ。

¹⁶ ポンプ場：下水は処理場あるいは吐口まで自然流下で流れるのが原則であるが、管きよが深い場合や放流先の水位が高く自然排水ができない場合に、ポンプで水位を上げるために設ける施設。

(2) 下水道BCP（業務継続計画）¹⁷

下水道施設は、市民生活にとって重要なライフラインの一つであり、大規模地震により下水道施設が被災した場合でも、従来よりも速やかに、かつ高いレベルで下水道が果たすべき機能を維持または回復することが必要不可欠であることを踏まえ、平成27年4月に下水道BCP（業務継続計画）を策定しました。

また、平成30年度には、発災後の速やかな対策本部の立上げ、緊急点検までの一連の初動対応と、職員における対応能力の確認、さらに、人的被害につながる二次災害の未然防止と緊急調査における安全確保を目的として、地震発生を想定した訓練を実施しています。



写真 対策本部立上げ

¹⁷ 下水道BCP（業務継続計画）：災害などの緊急事態が発生したときに、損害を最小限に抑え、事業の継続や復旧を図るための計画。

BCPの実効性を高めるためには、非常時の対応計画などマニュアルを策定するだけでなく、訓練や災害対応等を通じてマニュアルのブラッシュアップ及び本組合職員の災害対応能力の向上を図る必要があります。これからも訓練等のレベルアップを図り、人材育成として引続き職員への技術継承を図るとともに、本組合全体の危機管理体制の強化を図っていく予定です。

今後も計画の最新性とレベルアップを図るため、定期的に見直しを行う必要があります。



写真 BCP 検討会議

第3 公共下水道事業の現状と課題 まとめ①

- ・整備の進捗状況（令和2年3月31日現在）

| | |
|--------|-------|
| 下水道普及率 | 72.1% |
|--------|-------|

・本組合では、地震が発生しても、下水を適切に排除・処理する機能を確保することを目的に、総合地震対策計画を策定し、また、大規模地震により下水道施設が被災した場合でも、従来よりも速やかに下水道が果たすべき機能を維持または回復することを目的に、下水道BCP（業務継続計画）を策定しています。

3 保有資産の状況

(1) 管きよ

本組合の管きよ延長（汚水）は、令和2年3月31日現在で約500kmとなります。管きよについては、供用開始から約35年が経過しているため、15年後から耐用年数50年を経過する管きよが徐々に増加していくことになります。

経過年数、管種、腐食環境等の優先度に基づき、定期的な巡視・点検調査を行い、計画的な維持管理を実施していきます。



(2) マンホール及び公共ます

本組合のマンホール（汚水）は令和元年度末現在で約 17,000 基，公共ます（汚水）は約 34,000 箇所となっています。公共ますについては，定期的な修繕を実施し，マンホールについては，管きよと同様に，定期的な巡視・点検調査を行い，計画的な維持管理を実施していきます。



写真 下水道組合マンホール蓋

本組合のマンホール蓋は，構成市町の花である取手市の「つつじ」，旧藤代町の「ふじ」，旧伊奈町の「菜の花」を使用したデザインとなっています。近年，車道については耐スリップ模様を配置したスリップ防止蓋を使用しています。また，今後は次世代型のスリップ防止蓋に順次交換していく予定です。

(3) マンホールポンプ

本組合のマンホールポンプは、令和元年度末現在で汚水マンホールポンプ 36 基（取手市 30 基，つくばみらい市 6 基）及び雨水マンホールポンプ 3 基（取手市 3 基）を設置しています。経年により老朽化が進んできており，地形の特性から設置箇所が多いため，計画的に点検調査を行い，順次改築工事を実施していく必要があります。

・汚水マンホールポンプ

| 市 | マンホールポンプ名称 | |
|-------------|---|--|
| 取手市 | <ul style="list-style-type: none"> ・本郷二丁目第 1 マンホールポンプ ・台宿二丁目第 1 マンホールポンプ ・井野台四丁目第 1 マンホールポンプ ・西二丁目第 1 マンホールポンプ ・小文間第 1 マンホールポンプ ・井野台二丁目第 1 マンホールポンプ ・井野台一丁目第 2 マンホールポンプ ・白山六丁目第 1 マンホールポンプ ・新取手五丁目第 1 マンホールポンプ ・白山六丁目第 2 マンホールポンプ ・井野台二丁目第 3 マンホールポンプ ・白山三丁目第 1 マンホールポンプ ・野々井・米ノ井第 1 マンホールポンプ ・白山五丁目第 1 マンホールポンプ ・戸頭第 3 マンホールポンプ | <ul style="list-style-type: none"> ・駒場一丁目第 1 マンホールポンプ ・紫水二丁目第 1 マンホールポンプ ・戸頭一丁目第 1 マンホールポンプ ・本郷四丁目第 1 マンホールポンプ ・取手一丁目第 1 マンホールポンプ ・井野台一丁目第 1 マンホールポンプ ・白山二丁目第 1 マンホールポンプ ・戸頭第 1 マンホールポンプ ・ゆめみ野三丁目第 1 マンホールポンプ ・井野台二丁目第 2 マンホールポンプ ・米ノ井第 1 マンホールポンプ ・戸頭第 2 マンホールポンプ ・上萱場第 1 マンホールポンプ ・米ノ井第 2 マンホールポンプ ・白山四丁目第 1 マンホールポンプ |
| つくば みらい市 | <ul style="list-style-type: none"> ・谷井田第 1 マンホールポンプ ・谷井田第 2 マンホールポンプ ・板橋第 2 マンホールポンプ | <ul style="list-style-type: none"> ・板橋第 1 マンホールポンプ ・谷井田第 3 マンホールポンプ ・小張第 1 マンホールポンプ |

・雨水マンホールポンプ

| 市 | マンホールポンプ名称 |
|-----|---|
| 取手市 | <ul style="list-style-type: none"> ・ゆめみ野五丁目第1排水ポンプ ・ゆめみ野五丁目第2排水ポンプ ・ゆめみ野五丁目第3排水ポンプ |

(4) ポンプ場

本組合では、汚水ポンプ場 9 箇所（取手市 7 箇所，つくばみらい市 2 箇所）及び調整池 1 箇所（つくばみらい市 1 箇所）を保有しています。各ポンプ場において、設備の老朽化が進んできていることから、計画的に点検調査を行い、順次改築工事を進めていきます。

汚水ポンプ場

| 市 | ポンプ場名称 | 所在地 | 運転開始年度 |
|---------|----------------|-------------------|--------------|
| 取手市 | 高須汚水中継ポンプ場 | 取手市渋沼 1436-2 | 昭和 63 年 8 月 |
| | 取手汚水中継ポンプ場 | 取手市西 1-36-7 | 平成 10 年 3 月 |
| | 浜田第 1 汚水中継ポンプ場 | 取手市萱場 60 | 平成 10 年 5 月 |
| | 宮和田汚水中継ポンプ場 | 取手市藤代南 1-20-13 | 平成 12 年 12 月 |
| | 稲汚水中継ポンプ場 | 取手市稲 1256-3 | 平成 16 年 6 月 |
| | 野々井汚水中継ポンプ場 | 取手市野々井 1931-1 | 平成 16 年 6 月 |
| | ゆめみ野汚水中継ポンプ場 | 取手市ゆめみ野 3-26 | 平成 22 年 4 月 |
| つくばみらい市 | 福田汚水中継ポンプ場 | つくばみらい市福田 727-4 | 平成 11 年 4 月 |
| | 山王新田汚水中継ポンプ場 | つくばみらい市山王新田 168-3 | 平成 19 年 4 月 |



写真 ゆめみ野汚水中継ポンプ場

調整池

| 市 | 調整池名称 | 所在地 | 運転開始 |
|-------------|----------------|-----------------------|-------------|
| つくば みらい市 | 谷井田第1 排水ポンプ | つくばみらい市 谷井田 1313-1 | 平成 16 年 4 月 |



写真 谷井田第1排水ポンプ

(5) 処理場

下表が本組合の処理場の施設概要です。供用開始から35年が経過し、近年、各設備の老朽化が顕著にあらわれてきています。計画的に点検調査を行い、順次改築を進めていきます。

県南クリーンセンター施設概要

令和2年3月31日現在

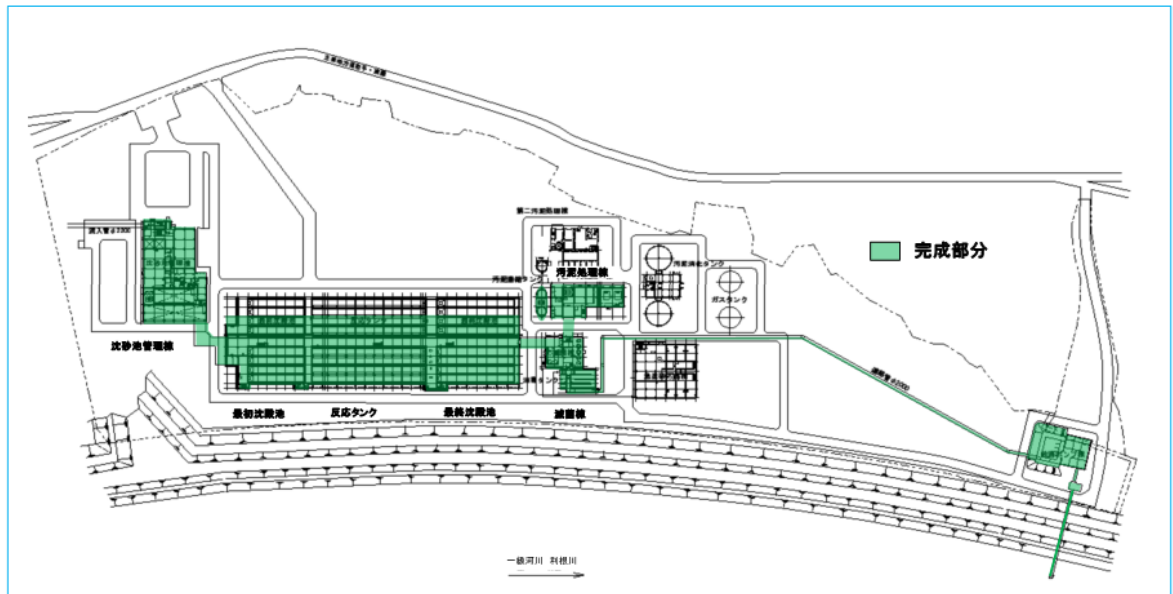
| 施設の種類 | 構 造 ・ 能 力 | 全 体 計 画 | 事 業 計 画 | 現 有 設 備 |
|--------|---|-----------------------------|-----------------------------|--|
| 沈砂池 | 鉄筋コンクリート造 地下3階地上4階 ・ 汚水ポンプ : 立軸渦巻科流ポンプ 6m ³ /分 30kw ※1 12m ³ /分 18m ³ /分 90kw 36m ³ /分 150kw ・ 送風機 : ターボフロア 30m ³ /分 55kw ※1 55m ³ /分 55kw 95m ³ /分 150kw ・ 沈砂池 : 沈砂池: 重力式長方形沈砂池 幅2m×全長17m×有効水深1.25m | 1棟 φ300 2台 φ400 3(1)台 | 1棟 φ300 1台 φ400 3(1)台 | 1棟 φ250 2台 φ400 2(1)台 φ600 1台 φ200 2台 φ300 2(1)台 1系列2池 |
| 最初沈殿池 | 鉄筋コンクリート造 ・ 沈殿池 : 平行流長方形 幅6m×全長39m×有効水深3m 水面積負荷: 35m ³ /m ² /日 ・ 汚泥掻き機 | 2系列8池 ※1系列は4池 | 2系列6池 ※土木標準8池 | 2系列6池 ※土木標準8池 |
| 反応タンク | 鉄筋コンクリート造 幅6m×全長79m×有効水深6m 容量2844m ³ /池 処理方法 : 標準活性汚泥法+急速ろ過 ※2 | 2系列8池 ※1系列は4池 | 2系列6池 ※土木標準8池 | 2系列6池 ※土木標準8池 |
| 最終沈殿池 | 鉄筋コンクリート造 ・ 沈殿池 : 平行流長方形 幅6m×全長54m×有効水深3m 水面積負荷: 25m ³ /m ² /日 ・ 汚泥掻き機 | 2系列8池 ※1系列は4池 | 2系列6池 ※土木標準8池 | 2系列6池 ※土木標準8池 |
| 塩素消毒設備 | 鉄筋コンクリート造 ・ 塩素混和池 幅3m×全長66.2m×有効水深3.1m 型式: 長方形水路迂回流式 | 1池 | 1池 ※全長66.2m | 1池 ※全長66.2m |
| 砂ろ過池 | 鉄筋コンクリート造 ・ ろ過池 幅6.5m×全長11m×有効水深3.5m ろ過方式: 下向流式急速砂ろ過法 | 6(1)池 | — | — |
| 放流棟 | 鉄筋コンクリート造 地下1階地上3階 ・ 放流ポンプ : 立軸斜流ポンプ 12m ³ /分 18m ³ /分 37kw 36m ³ /分 75kw | 1棟 φ300 2台 φ400 3(1)台 | 1棟 φ300 1台 φ400 3(1)台 | 1棟 φ400 2(1)台 φ600 1台 |
| 汚泥棟 | 鉄筋コンクリート造 地下1階地上3階 ・ 汚泥濃縮タンク 内径6.5m×有効水深4m " 内径7.5m×有効水深4m 形式: 重力式円形放射流シクナー ・ ベルト型濃縮機 形式: ベルト型ろ過濃縮機 20m ³ /台/時間 17時間/日×7日/週 ・ 遠心濃縮機 形式: 横型遠心濃縮機 20m ³ /台/時間 24時間/日×7日/週 ・ 脱水機 形式: ベルトプレス脱水機 ロータリープレス脱水機 圧入式スクルー濃縮脱水機 | 2棟 2槽 1槽 3(1)台 | 2棟 2槽 1槽 3(1)台 | 1棟 2槽 — — 1台 1台 1台 1台 |
| 消化タンク | ・ 消化タンク 約3,000m ³ /槽 形式: 長方形水路迂回流式 | 2槽 | 2槽 | — |

※()内数は予備数

※1 沈砂池・主ポンプ設備の汚水ポンプ、送風機は初期対応設備

※2 反応タンク処理方法「標準活性汚泥法+急速ろ過」は、全体計画での設備

県南クリーンセンター計画平面図



(6) 各施設の改築状況

管きよについては、平成 24 年度に長寿命化計画¹⁸を策定し、平成 25 年度から改築事業に着手しています。平成 27 年度までの 3 年間に南部幹線、藤代幹線、谷井田地区枝線の管きよ更生工事及び戸頭地区のマンホール蓋交換を実施しました。

ポンプ場については、平成 18 年度の高須汚水中継ポンプ場電気設備改築工事より事業に着手、平成 23 年度に長寿命化計画を策定し、本格的に改築事業を開始しました。

処理場についても、平成 18 年度の汚泥処理施設脱水機機械・電気設備及び水処理施設初沈終沈機械・電気設備改築工事より事業に着手しました。そしてポンプ場と同じく、平成 23 年度に長寿命化計画を策定し、本格的に改築事業を開始しています。

平成 29 年度には、平成 27 年度に下水道法が改正されたことに伴い、「ストックマネジメント¹⁹計画」を策定し、平成 30 年度から当計画に基づき改築事業を実施しているところです。

今後は、改築事業の平準化という課題と併せて、重要な施設については計画的な点検・調査による予防保全型の管理を行い、施設の延命化や効率的で適切な対策を講じて、施設の安全性とコスト縮減を図っていきます。

¹⁸ 長寿命化計画：施設機能の継続的な確保及びライフサイクルコスト最小化のための対策(改築・修繕)を効果的に実施することを目的とした計画。

¹⁹ スtockマネジメント：日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故発生や機能停止を未然に防止するため、ライフサイクルコストの最小化、予算の最適化の観点も踏まえ、予防保全型管理を行うとともに、下水道施設全体を一体的に捉えた計画的・効率的な維持管理及び改築を行うこと。

(7) 不明水

不明水とは、本来見込んでいないにもかかわらず下水道に流入する水です。不明水により、マンホールからの溢水、揚水・処理機能の停止、未処理放流水の発生、維持管理費の高騰など人々の生活や施設への被害、環境への悪影響が懸念されます。

本組合の不明水率²⁰は、10%から20%の間を推移しており、過去5年においては、調査・改善に取り組み、減少傾向となっています。

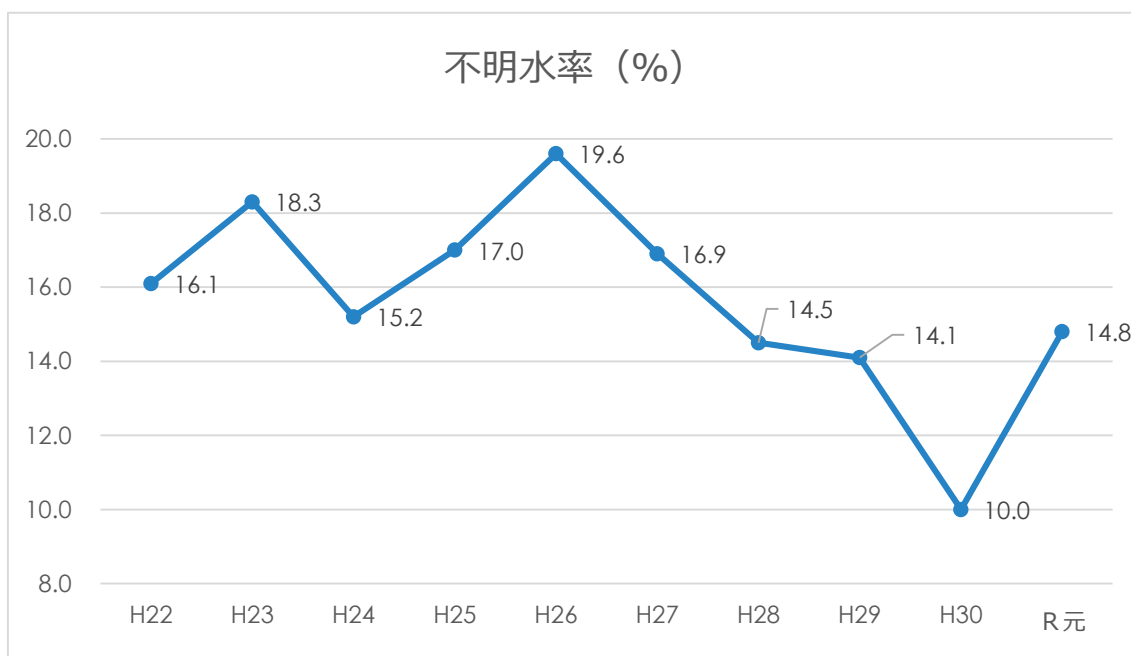


図 不明水率グラフ

²⁰ 不明水率 = (総流入量 - 有収水量) ÷ 総流入量 × 100

4 経営の状況

(1) 使用水量

ア 行政人口，処理区域内人口の状況

行政人口については，平成 22 年度の 132,748 人をピークに緩やかですが減少しています。

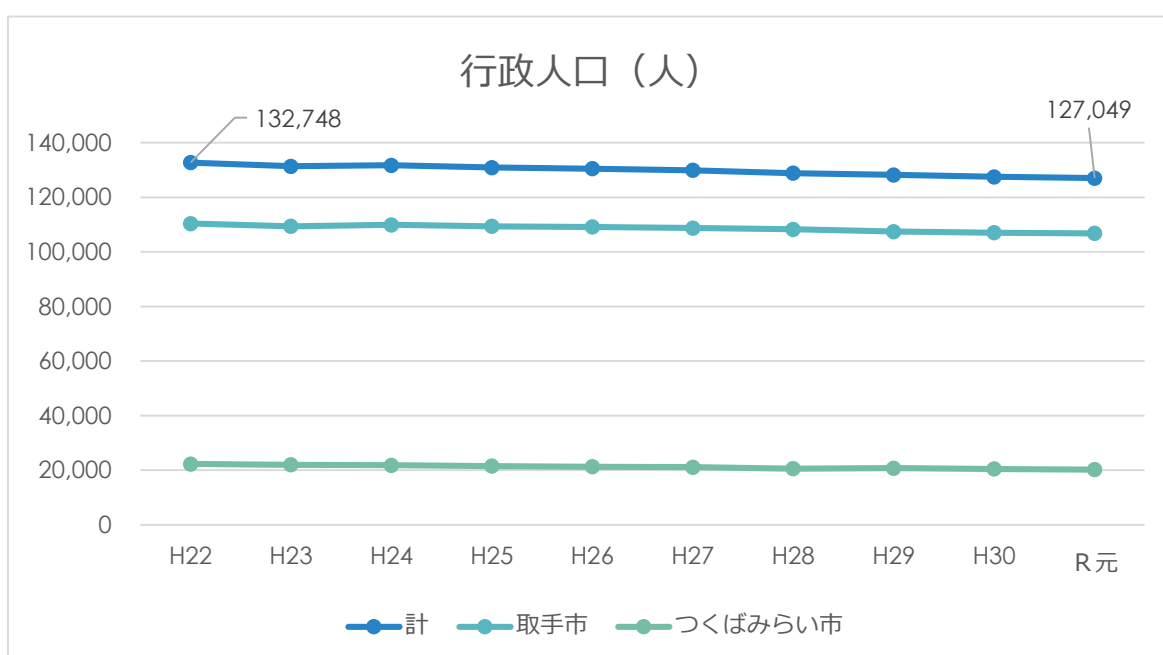


図 行政人口

一方、供用開始区域内人口は、下水道の整備拡大により年々増加傾向にあり、下水道普及率²¹も同様に増加の傾向にあります。

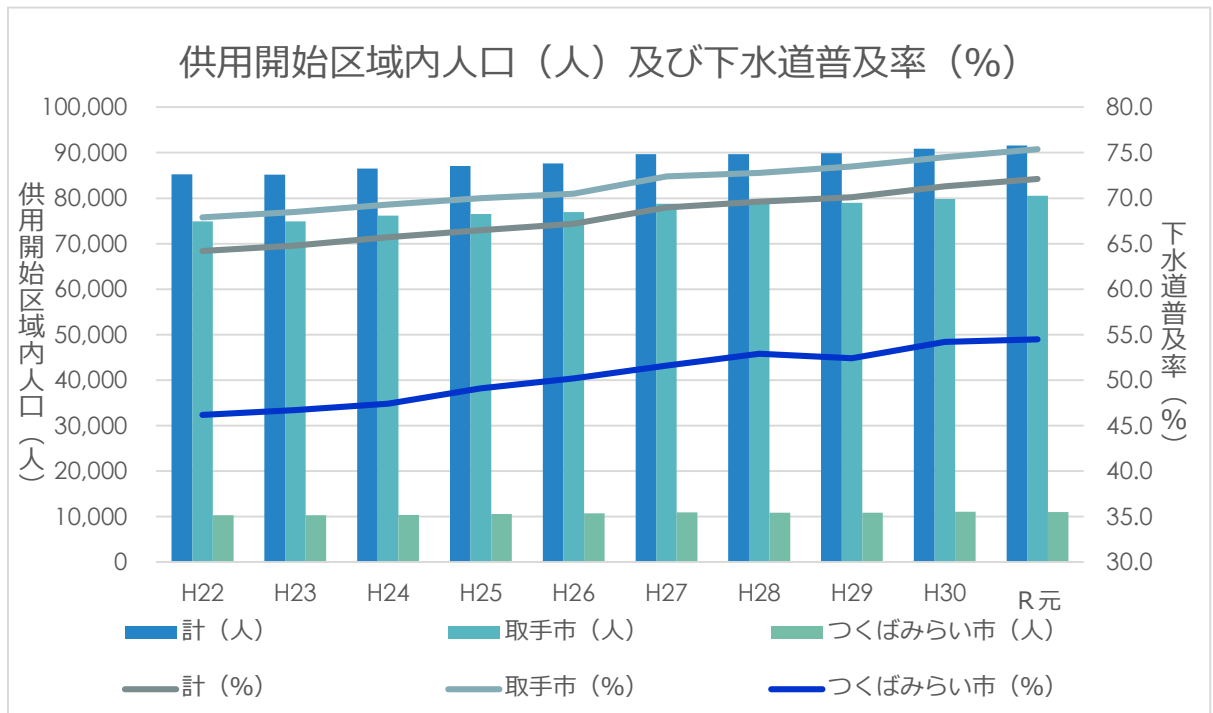


図 供用開始区域内人口及び下水道普及率

²¹ 下水道普及率：行政人口のうち、下水道の供用開始をした区域の人口の割合です。

イ 有収水量²²

$$1 \text{ 人 1 日 あたり 有 収 水 量 (ℓ/人・日)} = \frac{\text{年 間 有 収 水 量 (ℓ)}}{\text{水 洗 化 人 口 (人)} \div \text{年 間 日 数}}$$

供用開始区域内人口が増加しているため、年間有収水量も増加傾向です。しかし、節水型機器の普及や節水意識の向上により、1人1日あたりの有収水量は減少傾向にあります。

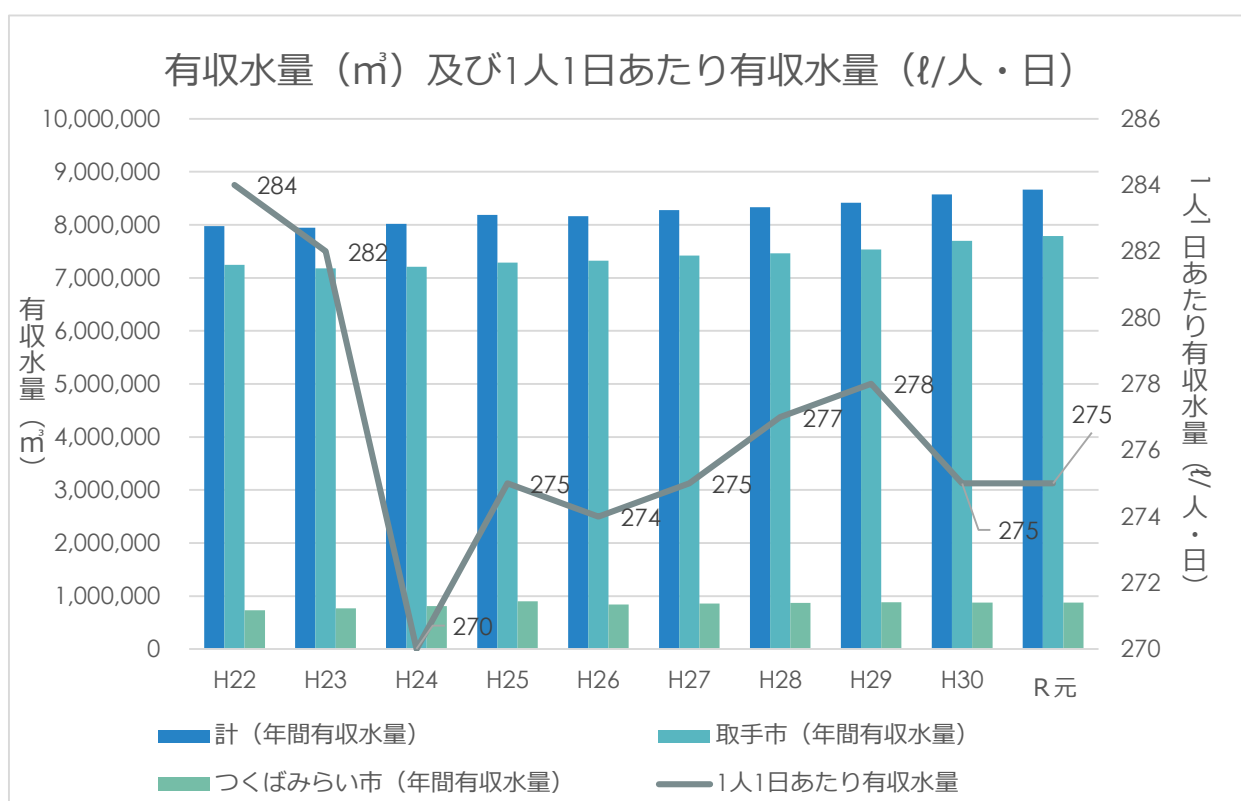


図 年間有収水量と1人1日あたりの有収水量

²² 有収水量：料金徴収の対象となる汚水量。

ウ 下水道使用料収入の状況

$$\text{使用料単価 (円/m}^3\text{)} = \text{下水道使用料 (税抜) (円)} \div \text{有収水量 (m}^3\text{)}$$

本組合の使用料単価(税抜)は、令和元年度決算では、131.6円となります。

また、総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付）では、最低限行うべき経営努力として使用料単価(税抜)150円（1か月あたり20m³使用時で3,000円）を徴収することを示していますが、本組合はこの単価を下回っています。

・令和元年度決算 下水道使用料

| | |
|---------------|--------------------------|
| 下水道使用料(税抜)…① | 1,140,524,570円 |
| 有収水量…② | 8,665,480 m ³ |
| 使用料単価(税抜)…①/② | 131.6円 |

(2) 企業債残高

企業債残高は、平成 18 年度の 325 億円をピークに年々減少しています。

令和元年度末における企業債残高は約 242 億円となっており、年々減少傾向にはありますが、今後は施設の老朽化による改築・更新も見込まれるため、適正な投資を行っていく必要があります。

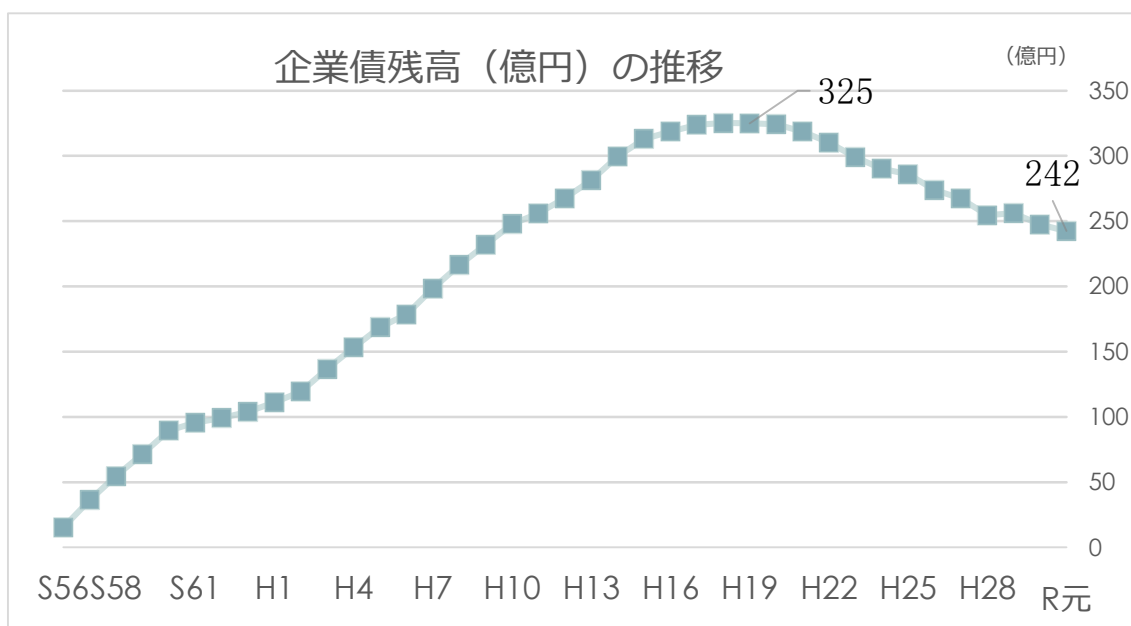


図 企業債残高グラフ

(3) 流動比率

$$\text{流動比率} = \text{流動資産} \div \text{流動負債} \times 100$$

流動比率とは、流動負債に対して、これに見合う流動資産をどれだけ有しているか、つまり、短期債務に対する支払い能力を示すものです。したがって、この比率は高いことが望ましく、100%を下回っていれば不良債務が発生していることとなります。

また、流動比率の高い団体において、流動資産に占める現金の比率が高く年間を通じてその傾向が強い場合は、資金の効率的な運用を図ることを検討する必要があります。

平成30年度決算の流動比率は、企業債の繰上償還を行ったため、46.0%となりましたが、令和元年度決算の流動比率は、59.8%となりました。

・流動比率

| | 平成29年度 決算 | 平成30年度 決算 | 令和元年度 決算 |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| 流動資産 (A) | 1,223,981 千円 | 886,196 千円 | 1,235,228 千円 |
| 流動負債 (B) | 2,210,168 千円 | 1,925,318 千円 | 2,064,075 千円 |
| 流動比率 (A)/(B) × 100 | 55.4% | 46.0% | 59.8% |

第3 公共下水道事業の現状と課題 まとめ②

- ・保有資産の状況（令和2年3月31日現在）

| | |
|-----------|-------------|
| 管きょ延長（汚水） | 約 500km |
| マンホール（汚水） | 約 17,000 基 |
| 公共ます（汚水） | 約 34,000 箇所 |
| 処理場 | 1 箇所 |
| 汚水ポンプ場 | 9 箇所 |
| 調整池 | 1 箇所 |
| マンホールポンプ | 39 基 |

- ・本組合は、供用開始から35年が経過し、新設の管きょ布設工事とともに、施設の老朽化に伴う維持管理費及び改築工事の増加が見込まれます。また、企業債残高は、年々減少傾向にはありますが、更なる経営改善を図っていく必要があります。

5 組織の状況

(1) 執行体制

ア 管理者会

管理者会は、管理者及び副管理者をもって構成し、管理者の選任方法は、取手地方広域下水道組合同規約第10条の規定により関係市の長の互選としています。

令和元年5月7日に管理者会を行い、藤井管理者が再任されました。

| | |
|------|----------------|
| 管理者 | 藤井信吾（取手市長） |
| 副管理者 | 小田川浩（つくばみらい市長） |

イ 組合議会

議会の組織は、取手市議会議員7名、つくばみらい市議会議員3名で構成しています。また、議会定例会の開催は、年2回としています。

ウ 現況と課題

本組合職員の年齢構成は、45歳以上の職員の割合が全体の53パーセントと高齢化の状況となっています。定年退職者については、平成29年度に1名、平成30年度に3名、令和元年度には1名となります。

本組合の職員数は、平成24年度までは、プロパー職員と派遣職員を合わせて、52名程で推移していました。

職員の採用については、平成13年度に職員採用してから平成21年度まで、10年近く新規職員の採用をしませんでした。それにより、20代から30代前半の職員数が少ない状況でしたが、平成21年度に2名、平成22年度に3名、平成25年度に3名、平成27年度に5名、平成29年度に4名の職員を採用したことにより、若年層の職員が若干増加しました。この採用は主に、技術職員及び簿記の有資格の事務職員の補充による採用であります。

令和2年4月1日現在の年齢層別職員数は下記のとおりです。

・プロパー年齢層別職員数（令和2年4月1日現在）

| 区分 | | 職員数 (人) | 職員数累計 (人) | 年齢別率 (%) | 累計率 (%) |
|-------|-------|------------|--------------|-------------|------------|
| 55歳以上 | 59歳以下 | 6 | 6 | 12.2 | 12.2 |
| 50歳以上 | 54歳以下 | 7 | 13 | 14.3 | 26.5 |
| 45歳以上 | 49歳以下 | 13 | 26 | 26.5 | 53.0 |
| 40歳以上 | 44歳以下 | 7 | 33 | 14.3 | 67.3 |
| 35歳以上 | 39歳以下 | 6 | 39 | 12.2 | 79.5 |
| 30歳以上 | 34歳以下 | 5 | 44 | 10.2 | 89.7 |
| 25歳以上 | 29歳以下 | 4 | 48 | 8.2 | 97.9 |
| 20歳以上 | 24歳以下 | 1 | 49 | 2.1 | 100.0 |
| 計 | | 49 | - | 100.0 | - |

プロパー年齢層別段階表を見てみますと、40歳以上が49名中33名で累計率67.3%と偏っており、20年後には7割を超える職員が退職を迎えることとなります。

今後の職員定員管理につきましては、退職者の再任用雇用と新規採用職員のバランスを考慮した計画的で継続性のある採用計画及び適正な定員管理の検討を図りたいと考えております。

(2) 人材育成

本組合では職員研修を通して、職務遂行能力の更なる育成を図り、チームで働く力の向上に努めております。

また、職務遂行するにあたり、人材育成が何より大事であることから、その職務に応じた専門研修を実施しています。技術職員につきましては、日本下水道事業団及び日本下水道協会等を、事務職員につきましては、市町村アカデミー等の研修機関を利用しています。今後も職員の意識向上とスキルアップに積極的に取り組んで参ります。

・職員研修実績（令和元年度）

| 研修機関 | 研修名 | 人数 |
|-----------------|-----------------------|-----|
| 庁内研修 | 人事評価研修 | 50名 |
| | 個人情報保護条例研修会 | 44名 |
| 常総広域研修 | 新任課長研修 | 1名 |
| | 新任課長補佐研修 | 2名 |
| | 監督者第一部課程研修 | 2名 |
| | 第一部職員課程研修 | 4名 |
| | 第三部職員課程研修 | 2名 |
| | 公務窓口研修 | 2名 |
| | 発想力開発課程研修 | 2名 |
| | 行政課題研修 | 2名 |
| 市町村アカデミー | 法令実務A | 1名 |
| 日本経営協会 | 国税徴収法・地方税総則の解説セミナー | 1名 |
| | 自治体監査の実務ポイント | 1名 |
| | 地方自治体における契約事務（基本） | 1名 |
| | キャッシュ・フロー計算書入門 | 2名 |
| | 地方公営企業の消費税 | 1名 |
| | 土木工事技術検査の具体的な進め方 | 1名 |
| 日本下水道事業団 | 下水道経営入門 | 1名 |
| | 受益者負担金 | 1名 |
| | 処理場管理Ⅰ（講義編）～基礎的知識の解説～ | 1名 |
| | 広域化・共同化に係る人材育成研修 | 1名 |
| | GJリンク | 1名 |
| | 人材育成のあり方研修 | 1名 |
| その他 日本下水道協会等 | 安全管理者選任時研修 | 1名 |
| | 下水道技術セミナー | 1名 |
| | 防火管理者講習会（甲種） | 1名 |
| | 地方税法総則と国税徴収法 | 1名 |
| | 納税義務の継承と滞納整理 | 1名 |
| | 人材育成担当部局幹部セミナー | 1名 |
| | 酸素欠乏・危険作業主任者技能講習会 | 2名 |

・職員研修実績集計（平成28年度～令和元年度）

| | H28 | | H29 | | H30 | | R元 | |
|----------|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|
| | 課程 | 人数 | 課程 | 人数 | 課程 | 人数 | 課程 | 人数 |
| 庁内研修 | 1 | 53 | 3 | 53 | 2 | 52 | 2 | 50 |
| 常総広域研修 | 7 | 17 | 9 | 19 | 4 | 9 | 8 | 17 |
| 市町村アカデミー | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 日本経営協会 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 7 |
| 日本下水道事業団 | 8 | 8 | 6 | 6 | 9 | 10 | 6 | 6 |
| その他 | 6 | 8 | 6 | 8 | 6 | 5 | 7 | 8 |
| 計 | 24 | 88 | 28 | 90 | 23 | 78 | 30 | 89 |

6 お客さまサービス・広報の状況

(1) お客さまサービス

下水道使用料について、取手市では平成21年4月から、つくばみらい市では、平成25年11月から、上下水道料金徴収一元化を実施しており、上下水道料金として、口座振替及び納入通知書による納付のほか、コンビニ払いやクレジットカード払いが可能となっています。

下水道受益者負担金（分担金）²³については、令和元年度から第1期の納期を変更し、従来の5月18日から31日までの14日間を7月1日から31日までの31日間に変更しました。これにより第1期の納期が2倍になり、余裕をもって納付いただけるようになりました。また、窓口では、職員の接遇向上に努め、お客さまに満足していただける窓口対応を心がけています。

なお、取手市取手駅前窓口では、午前10時から午後7時(第3水曜日及び年末年始を除く)まで、下水道使用料及び下水道受益者負担金（分担金）の納付が可能となっています。

・上下水道料金徴収一元化の概要

| | 取手市 | つくばみらい市 |
|--------|-----------------------|------------------------|
| 1 開始時期 | 平成21年4月調定～ (3月使用分) | 平成25年11月調定～ (9月使用分) |
| 2 徴収期間 | 2年 | 5年 |

²³ 下水道受益者負担金（分担金）：下水道整備により利益を受ける方に、その建設費の一部を負担していただくという考えにより、条例に定める負担金（分担金）のことです。都市計画法に基づく「受益者負担金」は都市計画決定区域内が対象となり、地方自治法に基づく「分担金」は都市計画決定区域外が対象となります。

(2) 広報活動

本組合では、広報活動の中で下水道広報誌「下水道ニュース Water-you」を発行し、取手市とつくばみらい市の市民に約 40,000 枚を配布することで、下水道活動の啓発に努めています。広報誌では、下水を処理する仕組み等の特集記事や予算・決算の状況を紹介しています。



写真 下水道ニュース Water-you 表



写真 下水道ニュース Water-you 裏

(3) 市民への啓発活動

ア マンホールカード²⁴

マンホール蓋を通して下水道への理解・関心を深めて頂くために、本組合では平成30年度から「マンホールカード」を配布しています。



写真 マンホールカード表

²⁴ マンホールカード：下水道のPR団体「下水道プラットフォーム（GKP）」が各自治体と共同で製作する、マンホール蓋の写真や位置情報、デザインの由来等が記載されたコレクションカード。



写真 マンホールカード裏

- 配布開始
平成 30 年 8 月 11 日から
- 配布時間
午前 10 時 00 分から午後 7 時 00 分まで（第 3 水曜日，年末年始を除く）
- 配布場所
取手駅前窓口 取手市新町 1-9-1（リボンとりでビル 3 階）
- 配布方法
窓口で無料配布します。

イ マンホールポストカード・マンホールコースター

郵便局との共同企画でマンホールポストカードを作成し、取手市内の郵便局で販売しています。また、マンホールコースターも作成し、下水道ふれあいフェアなどで配布をしており、大変好評です。

ウ 下水道ふれあいフェア

平成17年度から、下水道の普及促進のために「下水道普及促進展」を行っています。下水道に関するポスターや書道等の展示、その他催し物を行うことで、多くのお客様に来場していただいています。

また、開催から15年経過し、近年では下水道についてある程度ご理解いただけていることから、開催当初の目的を継続しながら、今後は次のステップ（下水道施設維持管理の理解など）に移行していきたいと考え、令和元年度から「下水道ふれあいフェア」と名称を変更しています。



写真 下水道ふれあいフェア①



写真 下水道ふれあいフェア②

・下水道ふれあいフェア来場者数

| 年度 | 期間 | 開催場所 | 来場者数 |
|-------------------|------|--------------------------|---------|
| 平成 17 年度 (第 1 回) | 5 日間 | 取手駅西口アートギャラリーきらり | 372 名 |
| 平成 18 年度 (第 2 回) | 5 日間 | 取手駅西口アートギャラリーきらり | 948 名 |
| 平成 19 年度 (第 3 回) | 5 日間 | 取手駅西口アートギャラリーきらり | 1,311 名 |
| 平成 20 年度 (第 4 回) | 2 日間 | 県南クリーンセンター | 1,572 名 |
| 平成 21 年度 (第 5 回) | 2 日間 | 県南クリーンセンター | 1,535 名 |
| 平成 22 年度 (第 6 回) | 2 日間 | 県南クリーンセンター | 1,861 名 |
| 平成 23 年度 (第 7 回) | 1 日間 | 県南クリーンセンター | 950 名 |
| 平成 24 年度 (第 8 回) | 1 日間 | 県南クリーンセンター | 813 名 |
| 平成 25 年度 (第 9 回) | 1 日間 | 県南クリーンセンター | 588 名 |
| 平成 26 年度 (第 10 回) | 1 日間 | 県南クリーンセンター | 715 名 |
| 平成 27 年度 (第 11 回) | 1 日間 | 県南クリーンセンター | 542 名 |
| 平成 28 年度 (第 12 回) | 1 日間 | 県南クリーンセンター | 360 名 |
| 平成 29 年度 (第 13 回) | 1 日間 | 県南クリーンセンター | 435 名 |
| 平成 30 年度 (第 14 回) | 1 日間 | 県南クリーンセンター | 569 名 |
| 令和元年度 (第 15 回) | 1 日間 | 県南クリーンセンター | 468 名 |
| 令和 2 年度 | - | 新型コロナウイルス感染症 対策のため未開催 | - |

エ 下水道作品コンクール

公共下水道の普及促進において、小中学生にも下水道に興味を持っていただくことを目的として、下水道に関連するポスターや書道等の作品を募集し、下水道のPRを行っています。

応募作品については、下水道ふれあいフェアにおいて展示し、職員の審査を経て管理者並びに議会議長より優秀作品を選出させていただき表彰を行っています。また、管理者賞及び議長賞に入選されたポスター作品をマンホール蓋にプリントしたデザインマンホール蓋を取手駅前設置しています。

また、作品については、茨城県及び公益社団法人日本下水道協会が主催するコンクールへ出品し、優秀作品には茨城県知事賞、環境大臣賞等の表彰が行われています。



写真 下水道作品コンクール作品展示写真①

・下水道作品の応募状況（取手市内小中学校に限る）

| | 応募 総数 | 書道 | ポスター | 標語 | 作文 | 新聞 |
|----------|----------|---------|-------|-------|------|-----|
| 平成 29 年度 | 1,312 品 | 1,124 品 | 127 品 | 49 品 | 11 品 | 1 品 |
| 平成 30 年度 | 1,640 品 | 1,313 品 | 175 品 | 138 品 | 13 品 | 1 品 |
| 令和 元 年度 | 1,437 品 | 1,143 品 | 156 品 | 105 品 | 31 品 | 2 品 |

※令和 2 年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため未実施。



写真 下水道作品コンクール作品展示写真②

(4) 市民参画

健全かつ効率的な経営を図り、管理者の諮問機関として、取手地方広域下水道組合事業運営審議会を設置しており、下水道受益者負担金（分担金）や下水道使用料について審議を行っています。同審議会委員は、13名以内で組織され、組合議会議員、学識経験者、取手市及びつくばみらい市の市民で構成されています。



写真 事業運営審議会会議

・取手地方広域下水道組合事業運営審議会実施状況

| 年度 | 日付 | 審議内容 |
|----------|-----------|--|
| 平成 23 年度 | 11 月 1 日 | 使用料改正諮問 |
| | 12 月 20 日 | 使用料改正審議 |
| 平成 24 年度 | 5 月 15 日 | 使用料改正審議 |
| | 5 月 30 日 | 使用料改正審議 |
| | 7 月 9 日 | 使用料改正答申 |
| 平成 25 年度 | 2 月 25 日 | 平成 24 年度決算報告 |
| 平成 27 年度 | 12 月 17 日 | 受益者分担金諮問及び答申 |
| 平成 28 年度 | 3 月 10 日 | 平成 29 年度予算概要説明，企業会計報告， 新エネルギープロジェクト報告 |
| 平成 29 年度 | 8 月 2 日 | 視察（下水道展’17 東京，有明水再生センター） |
| | 11 月 20 日 | 平成 28 年度決算報告， 受益者負担金（分担金）改正案説明 |
| | 3 月 9 日 | 平成 30 年度予算概要説明， 受益者負担金（分担金）諮問及び答申 |
| 平成 30 年度 | 12 月 17 日 | 平成 25 年度～平成 29 年度使用料報告 平成 29 年度決算報告 |
| 令和元年度 | 6 月 28 日 | 令和元年度予算概要説明，下水道条例改正案説明 |
| | 8 月 9 日 | 視察（下水道展’19 横浜） |
| | 12 月 18 日 | 平成 30 年度決算報告 |
| 令和 2 年度 | 11 月 26 日 | 令和元年度決算報告，下水道条例改正案説明 |

※令和 2 年度予算概要説明については，コロナ禍のため，資料のみ送付した。

第3 公共下水道事業の現状と課題 まとめ③

下水道の普及促進活動の一環として、毎年、下水道ふれあいフェアを開催し、多数の催し物を準備しており、その中で、下水道に関連するポスターや書道等の作品を募集しています。応募作品については、下水道ふれあいフェアにおいて展示し、入選作品のポスターについては、マンホール蓋にプリントしたデザインマンホール蓋として取手駅前
に設置しています。

また、より広く下水道のことを知って頂くために広報誌「下水道ニュース Water-you」の発行をしており、取手駅前窓口では、本組合のマンホールカードを配布しています。

第 4

経営指標による

経営分析

| | | |
|---|--------------|-----|
| 1 | 事業の概要 | 73 |
| 2 | 施設の効率性 | 77 |
| 3 | 経営の効率性 | 83 |
| 4 | 財政状態の健全性 | 97 |
| 5 | 老朽化の状況 | 108 |
| 6 | 現状分析及び経営上の課題 | 111 |

第4 経営指標による経営分析

経営指標とは、企業の財政状況や経営成績を数値で表すものであり、経営指標による分析を行うことで、企業の経営上の課題を把握することができます。

また、公共下水道事業の経営は、処理を行う規模、地理的条件や事業進捗度により様々であることから、健全経営のための絶対的な基準を設定することは困難です。しかし、個々の公共下水道事業をこれらの基礎的な条件により類型化し、本組合と同じ類型に分類された他団体と比較分析することにより、本組合の特徴や問題点を把握することができます。

こうした観点から、経営指標の分析では、①処理区域内人口、②処理区域内人口密度、③供用開始後年数という条件により抽出した団体（以下「類似団体」という。）の平均値と比較分析を行いました。類似団体の抽出及び経営指標の数値については、平成30年度地方公営企業決算状況調査を参照しています。

| | 公共下水道 事業 | 特定環境保全 公共下水道 事業 | 計 | 類似団体 |
|------------------------|-------------|-----------------------|----------|--------------------------|
| 条件① 処理区域内人口 | 86,697 人 | 4,885 人 | 91,582 人 | 3 万人以上 |
| 条件② 処理区域内人口 密度区分 | 59 | 31 | 57 | 50 人/ha 以上 75 人/ha 未満 |
| 条件③ 供用開始後年数 別区分 | 35 年 | 22 年 | 35 年 | 30 年以上 |

また、参考に法適用企業として経営されている全ての公共下水道事業の平均値（以下、「全国平均」）を記載します。

なお、本経営戦略は、公共下水道事業と特定環境保全公共下水道事業の2事業を対象としていますが、公共下水道事業と特定環境保全公共下水道事業を合わせて1つの公共下水道事業として経営しています。そのため、経営指標の分析において、公共下水道事業と特定環境保全公共下水道事業を合わせた数値にて、類似団体と比較分析していきます。

【類似団体（24 団体）】

| | | | |
|------|-------------------|-----|--------------------------|
| 埼玉県 | 加須市, 鴻巣市, 日高市 | 兵庫県 | 高砂市, 三田市 |
| 千葉県 | 四街道市 | 奈良県 | 大和郡山市, 橿原市 |
| 神奈川県 | 寒川町 | 福岡県 | 筑紫野市, 大宰府市, 福津市, 那珂川市 |
| 静岡県 | 三島市 | | |
| 愛知県 | 知多市, 尾張旭市 | 長崎県 | 長与町 |
| 滋賀県 | 守山市 | 熊本県 | 合志市 |
| 京都府 | 亀岡市, 八幡市, 京田辺市 | 沖縄県 | 宜野湾市 |
| 大阪府 | 大阪狭山市 | | |

1 事業の概要

(1) 下水道普及率

$$\text{下水道普及率 (\%)} = \frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{行政人口}} \times 100$$

【指標の意味】

行政人口のうち下水道管きよが整備され、下水道を利用できる人口の比率を表す指標です。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|------------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 下水道普及率 (%) | 71.3 | 72.1 | 85.2 | 86.0 |

【組合の状況】

令和元年度末の処理区域内人口は、91,582 人です。同年度末の行政人口（取手市、つくばみらい市（伊奈地区））は、127,049 人となっていて、下水道普及率は 72.1%となっています。

また、下水道整備を行っている段階であるため、類似平均や全国平均と比較すると低い水準となっています。

(2) 進捗率

$$\text{進捗率 (\%)} = \frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{全体計画人口}} \times 100$$

【指標の意味】

全体計画人口に占める処理区域内人口の割合で、全体計画に対しての進捗状況を表す指標です。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|---------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 進捗率 (%) | 82.9 | 83.5 | 94.7 | 97.8 |

【組合の状況】

進捗率は 83.5% となっており、類似平均や全国平均と比較すると低い水準となっています。

(3) 一般家庭用使用料 (1 か月 20 m³あたり)

【指標の意味】

一般家庭において1か月あたり20 m³使用した場合に、下水道使用料として徴収される金額です。

【分析の考え方】

一般家庭用使用料 (1 か月 20 m³あたり) については、総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成26年8月29日付)では、最低限行うべき経営努力として1 m³あたり150円(税抜)(1か月あたり20 m³使用時で3,000円)を徴収することを示していますが、明確な数値基準はないと考えられます。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|--|-------|-------|-------|-------|
| | H30年度 | R元年度 | | |
| 一般家庭用使用料 (税抜/円) (1か月20 m ³ あたり) | 2,300 | 2,300 | 2,222 | 2,599 |

【組合の状況】

一般家庭用使用料 (1 か月 20 m³あたり) については、類似平均や全国平均と比較すると低い水準となっています。分析の考え方でも述べたように、総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について (平成26年8月29日付)」で最低限行うべき努力として1 m³あたり150円(税抜)(1か月あたり20 m³使用時で3,000円)を徴収することを示していますが、令和元年度の決算時の使用料単価は131.6円(税抜)となっているため、前述の金額を下回っている状況です。

(4) 処理区域内人口密度

$$\text{処理区域内人口密度 (人/ha)} = \frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{現在処理区域内面積}}$$

【指標の意味】

処理区域面積 1 ha あたりの処理区域内人口を表す指標です。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|---------------------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 処理区域内人口密度 (人/ha) | 56 | 57 | 60 | 68 |

【組合の状況】

処理区域内人口密度については、類似団体と比較すると概ね同水準ですが、全国平均と比較すると低い水準となっています。

2 施設の効率性

(1) 施設利用率

$$\text{施設利用率 (\%)} = \frac{\text{現在晴天時平均処理水量 (m}^3\text{/日)}}{\text{現在処理能力 (晴天時) (m}^3\text{/日)}} \times 100$$

【指標の意味】

施設・設備が1日に対応可能な処理能力に対する1日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられますが、一般的には高い数値であることが望まれます。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、例えば、当該指標が類似団体との比較で高い場合であっても、現状分析や将来の汚水処理人口の減少等を踏まえ、施設が遊休状態でないか、過大なスペックとなっていないかといった分析が必要です。

分析にあたっての留意点として、当該指標は1日に施設に汚水を処理した平均値を用いていることから、当該団体の特有の事情により、季節によって処理量に大きな変動があり得るため、最大稼働率と併せて分析して適切な施設規模となっているか分析する必要があると考えられます。

数値が低く、施設が遊休状態又は過大なスペックとなっている場合には、計画処理能力、施設の耐用年数等を踏まえ、必要に応じて、近隣施設（他団体の施設を含む。）との統廃合等を行い、適切な施設規模を維持する必要があります。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|-----------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 施設利用率 (%) | 53.7 | 55.5 | 62.3 | 62.7 |

【組合の状況】

施設利用率は、類似団体や全国平均と比較すると低い水準となっています。原因としては、まだ建設段階のためと考えられ、事業を進めていくに伴い、比率の上昇が見込まれます。

(2) 有収率

$$\text{有収率 (\%)} = \frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理水量}} \times 100$$

【指標の意味】

有収水量とは、公共下水道で処理した汚水のうち、不明水を除いた下水道使用料収入の対象となった水量のことであり、有収率とは、年間汚水処理水量に対して年間有収水量の割合を表す指標です。

【分析の考え方】

処理した汚水のうち使用料徴収の対象となる有収水の割合です。有収率が高いほど使用料徴収の対象とできない不明水が少なく、効率的であるということがいえます。

しかし、著しく有収率の低い団体にあつては、多量の不明水が発生する原因の究明とその削減に努める必要があります。不明水の発生理由としては、管きよの接続部分、マンホール等からの流入や、汚水ますと雨水ますの誤接続による雨水の流入等が考えられるため、これらの有無を検証し、適切な対策を講じる必要があります。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|---------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 有収率 (%) | 90.0 | 85.2 | 91.0 | 80.4 |

【組合の状況】

平成 30 年度の有収率は、類似団体と比較すると同水準となっていますが、令和元年度は、やや低い水準となっています。また、全国平均と比較するとやや高い水準となっています。

(3) 水洗化率

$$\text{水洗化率（％）} = \frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$$

【指標の意味】

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表す指標です。

【分析の考え方】

当該指標については、公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から100%となっていることが望ましいです。一般的に数値が100%未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることや、使用料収入を図るため、更なる水洗化率向上の取組が必要です。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|----------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 水洗化率 (%) | 94.0 | 94.3 | 94.5 | 96.5 |

【組合の状況】

水洗化率は、類似団体や全国平均と比較して同水準です。しかし、100%未満であるため、今後もより一層の普及促進活動を進め、更なる水洗化率の向上が求められます。

3 経営の効率性

(1) 使用料単価

$$\text{使用料単価 (円/m}^3\text{)} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{年間有収水量}}$$

【指標の意味】

有収水量 1 m³あたりの下水道使用料収入であり、汚水処理の対価を表す指標です。

【分析の考え方】

使用料単価は、総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成 26 年 8 月 29 日付）で、最低限行うべき経営努力として 1 m³あたり 150 円(税抜)（1 か月あたり 20 m³使用時で 3,000 円）を徴収することを示していますが、明確な数値基準はないと考えられます。

従って、過去の実績及び社会経済情勢の推移を踏まえた合理的な排水需要予測並びにそれに対応する事業計画を前提として、能率的な管理の下における適正な経費に公共下水道事業の健全な運営を確保するために必要とされる経費を加えた額であるか分析し、適切な数値となっているか対外的に説明できることが求められます。

例えば、当該指標が類似団体との比較で高い場合であっても、有収水量や汚水処理費の経年の変化等を踏まえた上で現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要があります。また、分析及び統計をもとに、必要に応じて投資の効率化や維持管理費の削減、接続率の向上による有収水量を増加させる取組といった経営改善が必要です。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|---------------------------|--------|-------|-------|-------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 使用料単価 (円/m ³) | 131.4 | 131.6 | 147.7 | 138.4 |

【組合の状況】

使用料単価は、類似団体や全国平均と比較して低い水準となっています。そのため、今後、使用料単価の検討が必要となります。

(2) 汚水処理原価

$$\text{汚水処理原価 (円/m}^3\text{)} = \frac{\text{汚水処理費} - \text{分流式下水道等に要する経費}}{\text{年間有収水量}}$$

(※) 汚水処理費 = 汚水に係る維持管理費 + 資本費

【指標の意味】

有収水量 1 m³あたりの汚水処理に要した費用（分流式下水道等に要する経費を除く）であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表す指標です。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられます。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析し、適切な数値となっているか対外的に説明できることが求められます。

例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、有収水量や汚水処理費の経年の変化等を踏まえた上で、現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要があります。また、分析及び統計をもとに、必要に応じて、投資の効率化や維持管理費の削減、接続率の向上による有収水量を増加させる取組といった経営改善が必要です。

分析にあたっての留意点として、供用開始後間もない事業は接続率が低く、有収水量が過少となり、高い数値を示す場合が多くあります。また、地理的要因等によって構造上汚水処理費が高くなることも想定されますが、このような場合には、より最適な処理方法を検討し実施するといった経営改善が必要です。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|---------------------------|--------|-------|-------|-------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 汚水処理原価(円/m ³) | 158.5 | 153.7 | 139.6 | 130.2 |

【組合の状況】

汚水処理原価は、類似団体や全国平均と比較すると高い水準です。これは、一部事務組合のため、2市にまたがる管きよの埋設延長が他団体と比べて長いことから、その建設費及び維持管理費が高くなると考えられます。これからは、修繕費の増大も見込まれるため、更なる経費削減が求められます。

(3) 汚水処理原価（分流式下水道等に要する経費控除前）

$$\text{汚水処理原価（円/m}^3\text{）} = \frac{\text{汚水処理費}}{\text{年間有収水量}}$$

(※) 汚水処理費＝汚水に係る維持管理費＋資本費

【指標の意味】

有収水量 1 m³あたりの汚水処理に要した費用であり，汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表す指標です。

【分析の考え方】

当該指標については，明確な数値基準はないと考えられます。従って，経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し，効率的な汚水処理が実施されているか分析し，適切な数値となっているか，対外的に説明できることが求められます。

例えば，当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても，有収水量や汚水処理費の経年の変化等を踏まえた上で，現状を分析し，今後の状況について将来推計する必要があります。また，分析及び統計をもとに，必要に応じて，投資の効率化や維持管理費の削減，接続率の向上による有収水量を増加させる取組といった経営改善が必要です。

分析にあたっての留意点として，供用開始後間もない事業は接続率が低く，有収水量が過少となり，高い数値を示す場合が多くみられます。また，地理的要因等によって，構造上汚水処理費が高くなることも想定されますが，このような場合には，より最適な処理方法を検討し実施するといった経営改善が必要です。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|---|--------|-------|-------|-------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 汚水処理原価（分流式 下水道等に要する経費 控除前）（円/m ³ ） | 303.5 | 286.1 | 162.2 | 144.5 |

【組合の状況】

分流式下水道に要する経費の控除前の汚水処理原価については、類似団体や全国平均と比較して、非常に高い水準となっています。

(4) 経費回収率

$$\text{経費回収率 (\%)} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}-\text{分流式下水道等に要する経費}} \times 100$$

【指標の意味】

使用料で回収すべき経費（分流式下水道等に要する経費を除く）をどの程度使用料で賄えているかを表す指標であり、使用料水準等を評価することが可能です。

【分析の考え方】

当該指標は、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す100%以上であることが必要です。数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用（分流式下水道等に要する経費を除く）が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要です。

分析にあたっての留意点としては、経常収支比率と同様に、例えば、当該指標が100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられます。

また、公共下水道事業の性質上、供用開始後間もない場合は接続率が低く使用料収入が少額となり、当該指標が100%未満となる場合が想定されますが、このような場合も、使用料収入の増加が見込めるかといった将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられます。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|-----------|--------|-------|------|-------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 経費回収率 (%) | 82.9 | 85.6 | 94.3 | 106.3 |

【組合の状況】

汚水処理費を下水道使用料でどの程度まかなえているかを示す経費回収率は、類似団体や全国平均と比較すると、低い水準となっています。

今後、経費回収率が100%以上になるように汚水処理経費の削減を図りつつ、使用料単価の検討が必要となります。

(5) 経費回収率（分流式下水道等に要する経費控除前）

$$\text{経費回収率（\%）} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}} \times 100$$

【指標の意味】

使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表す指標であり、使用料水準等を評価することが可能です。

【分析の考え方】

当該指標は、使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す100%以上であることが必要です。数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要です。

分析にあたっての留意点としては、経常収支比率と同様に、例えば、当該指標が100%以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられます。

また、公共下水道事業の性質上、供用開始後間もない場合は接続率が低く使用料収入が少額となり、当該指標が100%未満となる場合が想定されますが、このような場合も、使用料収入の増加が見込めるかといった将来の見込みも踏まえた分析が必要であると考えられます。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|--|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 経費回収率 (分流式下水道等に 要する経費控除前) (%) | 43.3 | 46.0 | 81.2 | 95.7 |

【組合の状況】

分流式下水道等に要する経費を控除する前の経費回収率については、類似団体や全国平均と比較して、非常に低い水準になっています。

(6) 処理区域内人口1人あたりの管理運営費（汚水分）

処理区域内人口1人あたりの管理運営費（汚水分）（円/人）

$$= \frac{\text{管理運営費（汚水分）}}{\text{現在処理区域内人口}}$$

【指標の意味】

現在処理区域内人口1人あたりにかかる管理運営費を表す指標です。この場合の管理運営費とは、維持管理費と資本費（減価償却費及び企業債利息）を合計したものです。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はないと考えられます。従って、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められます。

例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、現在処理区域内人口や汚水処理費の経年の変化等を踏まえた上で、現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要があります。また、分析及び統計をもとに、必要に応じて、投資の効率化や維持管理費の削減といった経営改善が必要です。

分析にあたっての留意点として、地理的要因等によって、構造上汚水処理費が高くなることも想定されますが、このような場合には、より最適な処理方法を検討し実施するといった経営改善が必要です。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 処理区域内人口 1 人あたりの管理運営費 (汚水分) (円/人) | 14,946 | 14,543 | 13,975 | 14,305 |

【組合の状況】

処理区域内人口 1 人あたりの管理運営費は、類似団体や全国平均と比較するとほぼ同水準です。しかし、内訳を確認すると、維持管理費は高く、資本費は低い値となっています。

公共下水道の管理運営費の約 80%が維持管理に要する経費であり、管理運営費を抑制し、住民負担を極力軽減するためには、維持管理にあたって組織の簡素合理化、定員管理の適正化、業務の民間委託等を推進することにより、経費の徹底的な抑制を図る必要があります。

(7) 職員 1 人あたりの処理区域内人口

$$\text{職員 1 人あたりの処理区域内人口 (人/人)} = \frac{\text{現在処理区域内人口}}{\text{職員数}}$$

【指標の意味】

処理区域内人口を職員数で除したものです。

【分析の考え方】

下水道を利用できる人数を 1 人の職員がどの程度担っているかを表す指標です。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|--------------------------------|--------|-------|-------|-------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 職員 1 人あたりの 処理区域内人口 (人/人) | 1,683 | 1,761 | 5,938 | 4,317 |

【組合の状況】

職員 1 人あたりの処理区域内人口は、類似団体や全国平均と比較すると低い水準です。これは、一部事務組合のため、総務部門（議会、人事、契約、検査、監査）及び経営部門（予算、決算、会計）等の人員が必要なためだと考えられます。参考に、上記人員を差し引いた場合は、令和元年度 3,522 人となります。

(8) 職員給与費対営業収益比率

$$\text{職員給与費対営業収益比率 (\%)} = \frac{\text{職員給与費}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}} \times 100$$

【指標の意味】

損益勘定所属職員の給与費と営業収益を比較し、職員数の適正性を表す指標です。

【分析の考え方】

一般に、職員給与費対営業収益比率は、低いほどよいとされており、これが著しく高い場合は、固定的な経費である職員給与費が、企業の財政を硬直化させる要因となっている可能性があります。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|----------------------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 職員給与費対営業収益 比率 (%) | 23.9 | 21.0 | 6.1 | 5.9 |

【組合の状況】

職員給与費対営業収益比率は、類似団体や全国平均と比較すると高い水準です。これは、一部事務組合のため、総務部門（議会、人事、契約、検査、監査）及び経営部門（予算、決算、会計）等の人員が必要なためだと考えられます。参考に、上記人員を差し引いた場合は、令和元年度 7.4%となります。

4 財政状態の健全性

(1) 経常収支比率

$$\text{経常収支比率 (\%)} = \frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$$

【指標の意味】

経常収支比率は、当該年度において、使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。

【分析の考え方】

当該指標は、単年度の経常収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要です。

数値が100%未満の場合、単年度の経常収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要です。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が100%以上の場合であっても更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられます。

また、経常収益について、使用料以外の収入に依存している場合は経費回収率と併せて分析し、経営改善を図っていく必要があると考えられます。

一方、当該指標が100%未満の場合であっても経年で比較した場合に、右肩上がりや100%に近づいていけば、経営改善に向けた取組が成果を上げている可能性があるといえ、今後も改善傾向を続けていく観点から分析する必要があると考えられます。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|------------|--------|-------|-------|-------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 経常収支比率 (%) | 105.4 | 104.0 | 108.2 | 108.7 |

【組合の状況】

経常収支比率は、類似団体や全国平均と比較して同水準です。しかし、経費回収率については100%を下回っており、今後は、管きよの老朽化に伴う修繕等の維持管理費の増加が見込まれるため、経営改善を図っていく必要があると考えられます。

(2) 事業別資金不足比率

$$\text{事業別資金不足比率 (\%)} = \frac{\text{資金不足額}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}} \times 100$$

【指標の意味】

事業別資金不足比率は、各公営企業の資金不足を、公営企業の事業規模である料金収入等の規模と比較して指標化し、経営状態の悪化の度合いを表す指標です。

【分析の考え方】

公営企業を経営する地方公共団体（組合及び地方開発事業団を含む。）は、毎年度、公営企業会計ごとに資金不足比率（資金の不足額の事業規模に対する比率）を監査委員の審査に付した上で議会に報告し公表しなければなりません。

また、資金不足比率が経営健全化基準以上となった場合には、経営健全化計画を定めなければなりません。経営健全化基準とは、公営企業の経営が悪化した状況において、自主的かつ計画的にその経営の健全化を図るべき基準として政令で定める数値をいうものであり、具体的には、資金不足比率が20%以上の公営企業が経営健全化計画策定の対象となります。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|------------------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 事業別資金不足比率 (%) | 0 | 0 | 0 | 0 |

【組合の状況】

事業別資金不足比率は、本組合、類似平均、全国平均、全て0%となっています。

(3) 利子負担率

$$\text{利子負担率 (\%)} = \frac{\text{支払利息} + \text{企業債取扱諸費}}{\text{建設改良費等の財源に充てるための企業債・長期借入金} + \text{その他の企業債・長期借入金} + \text{再建債} + \text{リース債務} + \text{一時借入金}} \times 100$$

【指標の意味】

利子負担率は、有利子の債務の未償還残高に対する、当該年度の利子支払額の割合であり、外部利子の平均金利を表す指標です。

【分析の考え方】

公共下水道事業においては、建設改良費に充てる財源の一部を企業債により調達している場合が多く、その企業債は、有利子の債務のひとつであるため利子負担率は重要です。

企業債の償還方法は、元金均等方式と元利均等方式に、金利は、固定金利と変動金利に、引受先資金は、公的資金と民間等資金に、それぞれ大別されますが、償還期間の各年度における企業債の利子支払額は、それらをどのように選択するかによって異なります。

企業債の償還方法について、元金均等方式と元利均等方式を比較すると、元金均等方式の場合、償還期間の各年度における元金償還額は一定ですが、償還期限が近づくほど利子支払額が大きくなっていくのに対して、元利均等方式の場合は、償還期間の各年度における元金償還額と利子支払額の合計は一定だが、償還期限が近づくほど、そこに占める利子支払額の負担が小さくなっていくため、元金均等方式よりも元利均等方式の方が、償還期間における利子負担率の変動は小さくなります。

公的資金は、民間等資金に比べ償還期間が長期に渡るのが特徴です。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|-----------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 利子負担率 (%) | 1.9 | 1.8 | 1.9 | 1.7 |

【組合の状況】

利子負担率は、類似平均や全国平均と同水準です。組合では、財政融資資金及び地方公共団体金融機構は元利均等償還，銀行等引受債は元金均等償還で償還を行っていますが，元利均等償還の割合が大きいため，利子負担率は例年同水準で推移していく見込みです。

(4) 自己資本²⁵構成比率

$$\text{自己資本構成比率 (\%)} = \frac{\text{資本合計} + \text{繰延収益}}{\text{負債} \cdot \text{資本合計}} \times 100$$

【指標の意味】

総資本に対する自己資本の割合であり、財政状態の長期的な安全性を見る指標です。

【分析の考え方】

自己資本とは、他人資本²⁶に対する言葉であり、総資本の中で、債務ではないものがすべて含まれます。

自己資本は、他人資本と異なり、将来的に償還する必要もなければ利子を生じることなく、企業の経営を圧迫することがないので、一般に、自己資本構成比率が高い場合、企業経営の長期的な安全性が確保されていることを示します。

ただし、公共下水道事業においては、営利を目的としない地方公営企業なので、何よりも費用負担の公平性に重きを置く必要があり、複数年にわたって使用する施設等を建設する場合には、その建設費の負担について、世代間の公平性にも配慮しなければなりません。

施設等の建設改良費に充てる財源を企業債により調達するのは、それによって当該建設改良費の負担を将来的にも転嫁することができ、世代間の公平性が図られるためです。

企業債を起債している場合、その未償還残高が固定負債に計上されるので、相対的に自己資本の額が小さくなり、自己資本構成比率は低くなります。

²⁵ 自己資本：繰延収益，資本金，剰余金，評価差額

²⁶ 他人資本：固定負債，流動負債

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|-----------------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 自己資本構成比率 (%) | 63.1 | 63.5 | 64.3 | 59.8 |

【組合の状況】

自己資本構成比率は、類似団体と比較すると同水準です。また、全国平均と比較するとやや高い水準となっています。

(5) 固定資産対長期資本比率

$$\text{固定資産対長期資本比率 (\%)} = \frac{\text{固定資産}}{\text{固定負債} + \text{資本合計} + \text{繰延収益}} \times 100$$

【指標の意味】

固定資産のうち、自己資本（自己資本金＋剰余金）と長期借入金（借入資本金＋固定負債）によって調達されている部分がどれだけあるか（財務的安全性）を表す指標です。

【分析の考え方】

固定資産対長期資本比率は、長期資本と固定資産を比較する指標です。

長期資本には、総資本のうち、流動負債を除くすべてが含まれます。

一般に、固定資産を取得すると、資金が長期的に固定化されることから、固定資産の取得は、長期資本の範囲内で行うべきとされているため、固定資産対長期資本比率は、常に100%以下で、かつ、できるだけ低い方がよいとされています。

固定資産対長期資本比率が100%を上回る場合は、固定資産の取得に係る費用に対して、短期資本が充てられていることとなりますが、これは、企業経営の安全性を著しく損なう取り扱いとされており、不良債務が発生する原因にもなります。

なお、公共下水道事業においては、施設の建設改良費に充てる財源の一部を企業債により調達している場合が多く、その未償還残高については、長期資本として取り扱う必要があります。

しかし、企業債未償還残高を負債に計上するにあたっては、ワン・イヤール
ールに基づき、償還期限が1年以内に到来するものを流動負債に、それ以外を
固定負債に、それぞれ、振り分けなければなりません。

そのため、長期資本として取り扱うべき企業債未償還残高の一部が固定資産
対長期資本比率の計算に算入されず、固定資産対長期資本比率が実際よりも高
くなります。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| | H30年度 | R元年度 | | |
| 固定資産対長期資本 比率 (%) | 101.6 | 101.3 | 100.7 | 101.5 |

【組合の状況】

固定資産長期資本比率は、類似団体や全国平均と比較して同水準です。

(6) 処理区域内人口1人あたりの企業債現在高

処理区域内人口1人あたりの企業債現在高（千円/人）

$$= \frac{\text{企業債現在高}}{\text{現在処理区域内人口}}$$

【指標の意味】

現在の処理区域内人口1人あたり、どれだけ企業債残高があるかを表す指標です。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|-------------------------------|-------|------|------|------|
| | H30年度 | R元年度 | | |
| 処理区域内人口1人あたりの企業債現在高 (千円/人) | 272 | 265 | 139 | 195 |

【組合の状況】

処理区域内人口1人あたりの企業債現在高は、類似平均や全国平均と比較すると、非常に高い値となっています。原因としては、企業債の残高が多く残っているため、今後も建設に合わせて改築も進んでいくと見込まれることから、事業規模に見合った適切な投資規模の維持が求められます。

5 老朽化の状況

(1) 管きよ老朽化率

$$\text{管きよ老朽化率 (\%)} = \frac{\text{法定耐用年数を経過した管きよ延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$$

【指標の意味】

管きよ老朽化率は、管きよの総延長に占める、法定耐用年数を超過したものの延長を表す指標です。

【分析の考え方】

管きよ老朽化率が0%を超える場合、法定耐用年数を経過した管きよが存在することになります。

法定耐用年数を経過した管きよは、その機能を安定的に発揮できない可能性があるため、改築や更新の必要性について、検討する必要があります。

個別の管きよの老朽化の状況を的確に把握し、法定耐用年数を超過する前に、適切な更新を行っていけば、管きよ老朽化率が0%を上回ることはありません。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|-------------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 管きよ老朽化率 (%) | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 5.64 |

【組合の状況】

管きよ老朽化率が、0%となっていますのは、法定耐用年数を経過した管きよが存在しないためです。法定耐用年数が経過する前に適切な更新を行っていけば、管きよ老朽化率が0%を上回ることはないため、今後も計画的に更新を行っていく必要があると考えられます。

(2) 管きよ改善率

$$\text{管きよ改善率 (\%)} = \frac{\text{改善(更新・改築・修繕)管きよ延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$$

【指標の意味】

管きよ改善率は、管きよの総延長に対して、当該年度に修繕・改築・更新した管きよの延長がどれだけあるかを表す指標です。

【分析の考え方】

管きよ改善率は、管きよ老朽化率とあわせて見ることで、管きよの管理状況をよりの確に把握することができます。

例えば、管きよ老朽化率が0%を上回り、法定耐用年数を経過した管きよが存在しているにも関わらず、管きよ改善率が0%である場合には、老朽化した管きよの修繕・改築・更新の必要性が生じているにも関わらず、それが看過されている可能性があります。

一方、管きよ改善率が0%であっても、管きよ老朽化率が0%である場合は、そもそも、法定耐用年数を経過した管きよが存在しないため、各個の機能的な障害の有無を確認する必要はありますが、更新の必要性について認識されることはありません。

| 項目 | 組合 | | 類似平均 | 全国平均 |
|------------|--------|-------|------|------|
| | H30 年度 | R 元年度 | | |
| 管きよ改善率 (%) | 0.0 | 0.03 | 0.17 | 0.26 |

【組合の状況】

管きよ改善率は、類似団体や全国平均と比較して低い水準です。しかし、供用開始から30年以上が経過し管きよの老朽化が進んできているため、今後、更なる修繕、改築工事が見込まれます。そのため、財源の確保が必要となります。

6 現状分析及び経営上の課題

(1) 現状分析

本組合の公共下水道事業の経営の基本方針を設定するにあたり、まずは、経営指標による分析の結果をもとに経営上の課題を整理します。

経営指標ごとに、評価するための基準・本組合の水準・当該評価基準に基づく本組合の評価をまとめると次のようになります。

| 経営指標 | 評価基準 | 本組合水準 | 評価 |
|-----------------------------------|-------------------------|-------|----|
| ①下水道普及率 | 高い方がよい | 低い | × |
| ②進捗率 | 高い方がよい | 低い | × |
| ③一般家庭用使用料（1か月20m ³ 当り） | 20m ³ 3,000円 | 低い | × |
| ④処理区域内人口密度 | 高い方がよい | 平均並み | ○ |
| ⑤施設利用率 | 高い方がよい | 低い | × |
| ⑥有収率 | 高い方がよい | 平均並み | ○ |
| ⑦水洗化率 | 高い方がよい | 平均並み | ○ |
| ⑧使用料単価 | 1m ³ 150円 | 低い | × |
| ⑨汚水処理原価 | 低い方がよい | 高い | × |
| ⑩汚水処理原価 （分流式下水道等に要する経費控除前） | 低い方がよい | 高い | × |
| ⑪経費回収率 | 高い方がよい | 低い | × |
| ⑫経費回収率 （分流式下水道等に要する経費控除前） | 高い方がよい | 低い | × |
| ⑬処理区域内人口1人あたりの管理運営費 （汚水分） | — | 平均並み | △ |
| ⑭職員1人あたりの処理区域内人口 | 高い方がよい | 低い | × |
| ⑮職員給与費対営業収益比率 | 低い方がよい | 高い | × |
| ⑯経常収支比率 | 100%以上 | 平均並み | ○ |

| | | | |
|----------------------|--------|------|---|
| ⑰事業別資金不足比率 | 0% | 平均並み | ○ |
| ⑱利子負担率 | 低い方がよい | 平均並み | ○ |
| ⑲自己資本構成比率 | 高い方がよい | 平均並み | ○ |
| ⑳固定資産対長期資本比率 | 低い方がよい | 平均並み | ○ |
| ㉑処理区域内人口1人あたりの企業債現在高 | 低い方がよい | 高い | × |
| ㉒管きよ老朽化率 | 低い方がよい | 低い | ○ |
| ㉓管きよ改善率 | 低い方がよい | 低い | ○ |

表中、「○」・「△」・「×」の3つで示す評価の内容は、次のとおりです。

| 評価 | 内容 | 該当数 |
|----|--|-------|
| ○ | 評価の基準となる一定の水準，または，他団体との比較における平均的な水準のいずれかをクリアしています。認識すべき問題点はありません。 | 10/23 |
| △ | 基準となる水準がなく，また，団体ごとに固有の事情を勘案する必要があるため，単純に他団体との比較によって，その適否を評価することができません。認識すべき問題点はありませんが，今後生じる可能性があります。 | 1/23 |
| × | 認識すべき課題・問題点があります。 | 12/23 |

(2) 経営上の課題

評価が「×」となっている経営指標を分析することで明らかになる本組合の下水道事業の経営上、財政上の問題点については下表に示すとおりです。

| 経営指標 | 評価基準 | 本組合 水準 | 問題点等 |
|---|----------------------------------|-----------|---|
| 下水道普及率 | 高い方がよい | 低い | 下水道の未整備地区が存在する |
| 進捗率 | 高い方がよい | 低い | 下水道の未整備地区が存在する |
| 一般家庭用使用料 (1 か月 20 m ³ 当り) | 20 m ³ 当たり 3,000 円 | 低い | 下水道使用料単価が基準より低い |
| 施設利用率 | 高い方がよい | 低い | 建設段階のため |
| 使用料単価 | 1 m ³ 当たり 150 円 | 低い | 下水道使用料単価が基準より低い |
| 汚水処理原価 | 低い方がよい | 高い | 2 市にまたがるため、管きよの埋設延長が他団体と比べて長いことから、その建設費及び維持管理費が高い |

| | | | |
|--------------------------|--------|----|--|
| 汚水処理原価（分流式下水道等に要する経費控除前） | 低い方がよい | 高い | 2市にまたがるため、管きよの埋設延長が他団体と比べて長いことから、その建設費及び維持管理費が高い |
| 経費回収率 | 高い方がよい | 低い | 維持管理費削減及び使用料単価の検討必要 |
| 経費回収率（分流式下水道等に要する経費控除前） | 高い方がよい | 低い | 維持管理費削減及び使用料単価の検討必要 |
| 職員1人あたりの処理区域内人口 | 高い方がよい | 低い | 一部事務組合のため、総務部門及び経営部門等の人員が必要なため |
| 職員給与費対営業収益比率 | 低い方がよい | 高い | 一部事務組合のため、総務部門及び経営部門等の人員が必要なため |
| 処理区域内人口1人あたりの企業債現在高 | 低い方がよい | 高い | 企業債の残高が多いため |

以上より、本組合の公共下水道事業が取り組むべき経営上の課題を整理すると、次のようになります。

- ①下水道使用料単価の検討
- ②維持管理費の削減
- ③計画的効率的な下水道の整備
- ④企業債残高の縮減
- ⑤適正な職員数の管理

第4 経営指標による経営分析 まとめ

23種の経営指標による分析の結果，評価○で認識すべき問題点はないものが23個中10個，評価×で認識すべき課題・問題点があるものが23個中12個となり，その経営上の課題を整理すると，以下の本組合が取り組むべき5つの課題が抽出されます。

- ①下水道使用料単価の検討
- ②維持管理費の削減
- ③計画的効率的な下水道の整備
- ④企業債残高の縮減
- ⑤適正な職員数の管理

第5

投資・財政計画

- 1 経営の基本方針・・・・・・・・・・117
- 2 投資・財政計画(収支計画)・・121
- 3 その他取り組み・・・・・・・・・・127

第5 投資・財政計画

1 経営の基本方針

本組合は、供用開始から35年が経過しており、新設の管きょ布設工事とともに、今後は下水道施設の老朽化に伴う修繕等の維持管理及び改築工事等の増加が見込まれるため、更なる経営改善を図っていく必要があります。また、適正な使用料の設定について定期的に検証し、今後も水洗化人口及び有収水量の増加を目指すとともに、計画的に下水道の整備拡大を図ります。

このことを踏まえて、公共下水道事業の経営の基本方針を以下のとおり定めました。

(1) 経営の基本方針

○快適な下水道サービスを継続的・安定的に提供

下水道の未普及地区の解消に向け、計画的かつ効率的な下水道の整備を進め、予防保全型の維持管理など老朽化した施設の計画的な改築、修繕の実施により、維持管理費等の低減と下水道機能を持続させていくとともに、都市の発展や公衆衛生の向上に寄与し、快適な生活環境を確保するため、継続的で安定した下水道サービスの提供を目指します。

○安定した経営基盤の確立

接続率向上による使用料収入の増加及び適正な使用料の設定について定期的に検証し、事業運営の効率化や経営状況の的確な把握により、安定した財政運営を進めるとともに、民間委託等により、業務の効率化や経費削減を徹底して経営の効率化を図り、安定した経営基盤の確立を目指します。

(2) 実施目標

「快適な下水道サービスを継続的・安定的に提供」，「安定した経営基盤の確立」という基本方針に基づく経営を行うために，以下の実施目標を設定するものとします。

ア 経費回収率について

令和元年度末における経費回収率は，85.6%となっております。数値が100%を下回っている場合は，汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため，適正な使用料収入の確保及び維持管理費の削減が必要です。

| 令和元年度 | 実施目標（令和12年度） |
|-------|--------------|
| 85.6% | 100%以上 |

イ 整備済区域面積について

令和元年度末における整備済区域面積は，1,852.4ha となっております。快適な生活環境の実現と公共用水域の水質保全を図るため，計画的効率的な下水道整備推進の必要があります。

| 令和元年度 | 実施目標（令和12年度） |
|-----------|--------------|
| 1,852.4ha | 2,000.0ha |

ウ 下水道普及率について

令和元年度末における下水道普及率は、72.1%となっております。より多くの方に、清潔で快適な生活環境を提供することができるよう、今後も計画的に未整備地区の下水道整備を推進していく必要があります。

| 令和元年度 | 実施目標（令和12年度） |
|-------|--------------|
| 72.1% | 78.0% |

エ 企業債残高について

本経営戦略の計画期間の各年度において、企業債を起債する場合は、起債する企業債の額が、当該各年度の企業債償還金の額を上回ることがないようにすることで、企業債残高の縮減を図ります。

| 令和元年度 | 実施目標（令和12年度） |
|-------|--------------|
| 242億円 | 200億円 |

オ 適正な職員数の管理について

本組合の職員数は、令和元年度末現在、55人（再任用、派遣職員含む）となっております。職員採用については、職員採用計画に基づいた新規採用とし、また、定年退職者の再任用により、新規採用を抑制し、人件費の削減を図ります。

| 令和元年度 | 実施目標（令和12年度） |
|-------|--------------|
| 55人 | 48人 |

2 投資・財政計画（収支計画）

（1）投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

ア 収支計画のうち投資についての説明

汚水管きよの整備については、年次計画に基づき面的整備を年間約 20ha ずつ実施し、処理場、ポンプ場、管きよ等の更新及び改良については、長寿命化計画、総合地震対策計画及び耐用年数到来を基礎として、ストックマネジメントを用いた手法により、従来の下水道の機能を維持するとともに、震災時における下水道のライフラインの確保に努めていきます。

また、近年の実績に基づき、優先度を考慮して予算の範囲内で投資を行い、投資の平準化を実施していきます。

イ 収支計画のうち財源についての説明

既存整備範囲を対象とした運営経費、令和 12 年度を目標年次とし、年次計画に基づき未整備地区を順次整備する投資に必要な経費を賄うことを見込んでいます。

下水道使用料収入は、整備面積に比例して増加すると見込み、前年度整備面積、増加人数（世帯）、人口密度、平均使用料単価等を要素に算定しています。具体的には、前年度整備面積（ha）に人口密度（ha 当り）を乗じて、増加人数を算定し、その増加人数を世帯当たり人口で除して増加世帯数を算定します。そして、増加世帯数に世帯当たり平均使用料を乗じて、増加分使用料を算定しています。なお、下水道使用料の改定時期は未定のため、下水道使用料の改定は見込んでいません。

各年度集計した事業費を積み上げ、国庫補助金、企業債額等を算定しています。

繰入金は、繰出基準に基づき基準内繰入額を算定しています。また、建設改良費及び収支の均衡・不足額に基づき、基準外繰入額を算定しています。

ウ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

職員給与費に関する事項については、職員採用計画に基づき算定しました。また、現在導入している包括的民間委託を継続するとともに更なる有効活用を目指します。なお、動力費及び薬品費は包括的民間委託に含まれています。修繕費に関する事項については、過去の実績から算定しています。

(2) 投資・財政計画（収支計画）

| 区 分 | | 年 度 | | 前々年度 | 前年度 | 本年度 | 令和4年度 | 令和5年度 |
|--|---------------------|---------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|
| | | 令和元年度 (決算) | 令和2年度 (決算見込) | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | | |
| 収 益 的 収 入 | 1. 営 業 収 益 (A) | 1,272,288 | 1,299,615 | 1,283,488 | 1,266,984 | 1,267,842 | | |
| | (1) 料 金 収 入 | 1,140,525 | 1,165,751 | 1,153,063 | 1,138,065 | 1,141,335 | | |
| | (2) 受 託 工 事 収 益 (B) | | | | | | | |
| | (3) そ の 他 | 131,763 | 133,864 | 130,425 | 128,919 | 126,507 | | |
| | 2. 営 業 外 収 益 | 2,848,295 | 2,810,542 | 2,956,984 | 2,957,456 | 2,908,436 | | |
| | (1) 補 助 金 | 1,529,690 | 1,506,631 | 1,651,900 | 1,669,200 | 1,616,700 | | |
| | 他 会 計 補 助 金 | 1,529,690 | 1,506,631 | 1,651,900 | 1,669,200 | 1,616,700 | | |
| | そ の 他 補 助 金 | | | | | | | |
| | (2) 長 期 前 受 金 戻 入 | 1,315,076 | 1,297,016 | 1,295,638 | 1,287,776 | 1,291,256 | | |
| | (3) そ の 他 | 3,529 | 6,895 | 9,446 | 480 | 480 | | |
| 収 入 計 (C) | 4,120,583 | 4,110,157 | 4,240,472 | 4,224,440 | 4,176,278 | | | |
| 収 益 的 支 出 | 1. 営 業 費 用 | 3,509,582 | 3,636,422 | 3,792,267 | 3,779,856 | 3,790,421 | | |
| | (1) 職 員 給 与 費 | 267,692 | 286,545 | 287,423 | 280,131 | 273,217 | | |
| | 基 本 給 付 費 | 148,788 | 157,725 | 158,475 | 153,649 | 150,117 | | |
| | 退 職 給 付 費 | | | | | | | |
| | そ の 他 | 118,904 | 128,820 | 128,948 | 126,482 | 123,100 | | |
| | (2) 経 費 | 740,784 | 841,566 | 896,410 | 1,012,260 | 1,021,714 | | |
| | 動 力 費 | | | | | | | |
| | 修 繕 費 | 26,013 | 31,862 | 35,088 | 101,215 | 108,356 | | |
| | 材 料 費 | 4,618 | 5,113 | 5,090 | 5,113 | 5,113 | | |
| | そ の 他 | 710,153 | 804,591 | 856,232 | 905,932 | 908,245 | | |
| (3) 減 価 償 却 費 | 2,501,106 | 2,508,311 | 2,608,434 | 2,487,465 | 2,495,490 | | | |
| 2. 営 業 外 費 用 | 452,294 | 455,172 | 440,913 | 431,336 | 375,190 | | | |
| (1) 支 払 利 息 | 437,709 | 423,973 | 391,392 | 353,668 | 335,043 | | | |
| (2) そ の 他 | 14,585 | 31,199 | 49,521 | 77,668 | 40,147 | | | |
| 支 出 計 (D) | 3,961,876 | 4,091,594 | 4,233,180 | 4,211,192 | 4,165,611 | | | |
| 経 常 損 益 (C)-(D) (E) | 158,707 | 18,563 | 7,292 | 13,248 | 10,667 | | | |
| 特 別 利 益 (F) | 2,985 | 8,097 | 1 | 1 | 1 | | | |
| 特 別 損 失 (G) | 4,183 | 300 | 530 | 600 | 600 | | | |
| 特 別 損 益 (F)-(G) (H) | △ 1,198 | 7,797 | △ 529 | △ 599 | △ 599 | | | |
| 当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H) | 157,509 | 26,360 | 6,763 | 12,649 | 10,068 | | | |
| 繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I) | | | | | | | | |
| 流 動 資 産 (J) | 1,235,229 | 1,119,045 | 1,167,921 | 1,566,755 | 1,403,165 | | | |
| う ち 未 収 金 | 255,075 | 247,701 | 253,738 | 261,086 | 250,769 | | | |
| 流 動 負 債 (K) | 2,064,075 | 1,913,851 | 2,139,423 | 2,406,706 | 2,128,708 | | | |
| う ち 建 設 改 良 費 分 | 1,575,890 | 1,607,433 | 1,630,137 | 1,623,050 | 1,538,946 | | | |
| う ち 一 時 借 入 金 | | | | | | | | |
| う ち 未 払 金 | 450,895 | 269,152 | 471,702 | 745,191 | 551,876 | | | |
| 累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$) | - | - | - | - | - | | | |
| 地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L) | - | - | - | - | - | | | |
| 営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M) | 1,272,288 | 1,299,615 | 1,283,488 | 1,266,984 | 1,267,842 | | | |
| 地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M)×100) | - | - | - | - | - | | | |
| 健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N) | - | - | - | - | - | | | |
| 健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O) | - | - | - | - | - | | | |
| 健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P) | 1,140,525 | 1,165,751 | 1,153,063 | 1,138,065 | 1,141,335 | | | |
| 健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P)×100) | - | - | - | - | - | | | |

(単位:千円, %)

| 令和6年度 | 令和7年度 | 令和8年度 | 令和9年度 | 令和10年度 | 令和11年度 | 令和12年度 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1,270,028 | 1,271,074 | 1,272,547 | 1,273,445 | 1,274,715 | 1,276,773 | 1,277,730 |
| 1,145,993 | 1,149,711 | 1,153,975 | 1,157,788 | 1,161,691 | 1,166,412 | 1,169,814 |
| | | | | | | |
| 124,035 | 121,363 | 118,572 | 115,657 | 113,024 | 110,361 | 107,916 |
| 2,940,437 | 2,919,550 | 2,942,809 | 2,787,336 | 2,643,570 | 2,646,371 | 2,622,907 |
| 1,641,100 | 1,633,700 | 1,639,200 | 1,621,200 | 1,637,700 | 1,650,400 | 1,645,300 |
| 1,641,100 | 1,633,700 | 1,639,200 | 1,621,200 | 1,637,700 | 1,650,400 | 1,645,300 |
| | | | | | | |
| 1,298,857 | 1,285,370 | 1,303,129 | 1,165,656 | 1,005,390 | 995,491 | 977,127 |
| 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| 4,210,465 | 4,190,624 | 4,215,356 | 4,060,781 | 3,918,285 | 3,923,144 | 3,900,637 |
| 3,818,895 | 3,798,636 | 3,839,236 | 3,695,590 | 3,568,681 | 3,578,514 | 3,562,444 |
| 267,607 | 260,478 | 251,087 | 237,597 | 248,768 | 248,825 | 235,633 |
| 146,616 | 143,259 | 136,767 | 129,535 | 136,540 | 137,523 | 130,475 |
| | | | | | | |
| 120,991 | 117,219 | 114,320 | 108,062 | 112,228 | 111,302 | 105,158 |
| 1,038,507 | 1,050,194 | 1,061,406 | 1,070,461 | 1,082,109 | 1,098,026 | 1,103,551 |
| | | | | | | |
| 112,055 | 127,828 | 132,067 | 142,999 | 148,849 | 155,047 | 159,800 |
| 5,113 | 5,113 | 5,113 | 5,113 | 5,113 | 5,113 | 5,113 |
| 921,339 | 917,253 | 924,226 | 922,349 | 928,147 | 937,866 | 938,638 |
| 2,512,781 | 2,487,964 | 2,526,743 | 2,387,532 | 2,237,804 | 2,231,663 | 2,223,260 |
| 383,839 | 384,308 | 368,697 | 358,215 | 343,140 | 338,225 | 332,444 |
| 314,918 | 331,804 | 321,163 | 313,218 | 317,818 | 312,705 | 309,534 |
| 68,921 | 52,504 | 47,534 | 44,997 | 25,322 | 25,520 | 22,910 |
| 4,202,734 | 4,182,944 | 4,207,933 | 4,053,805 | 3,911,821 | 3,916,739 | 3,894,888 |
| 7,731 | 7,680 | 7,423 | 6,976 | 6,464 | 6,405 | 5,749 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| △ 599 | △ 599 | △ 599 | △ 599 | △ 599 | △ 599 | △ 599 |
| 7,132 | 7,081 | 6,824 | 6,377 | 5,865 | 5,806 | 5,150 |
| | | | | | | |
| 1,520,083 | 1,629,052 | 1,757,144 | 1,922,608 | 2,065,023 | 2,253,723 | 2,363,535 |
| 226,261 | 226,763 | 235,474 | 244,870 | 258,352 | 262,870 | 268,077 |
| 2,104,281 | 2,031,822 | 1,972,787 | 1,948,317 | 1,885,094 | 1,888,194 | 1,879,442 |
| 1,471,957 | 1,453,708 | 1,377,030 | 1,362,129 | 1,329,626 | 1,318,228 | 1,305,406 |
| | | | | | | |
| 594,981 | 542,039 | 560,063 | 552,088 | 520,338 | 535,354 | 541,207 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| 1,270,028 | 1,271,074 | 1,272,547 | 1,273,445 | 1,274,715 | 1,276,773 | 1,277,730 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| 1,145,993 | 1,149,711 | 1,153,975 | 1,157,788 | 1,161,691 | 1,166,412 | 1,169,814 |
| - | - | - | - | - | - | - |

| 区 分 | | 年 度 | | 前々年度 | 前年度 | 本年度 | 令和4年度 |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------|------------|------------|------------|-----------|-------|
| | | 令和元年度 | 令和2年度 | (決算) | 決算見込 | (令和3年度) | |
| 資 本 的 收 入 | 資 本 的 收 入 | 1. 企 業 債 | 1,070,500 | 939,300 | 993,400 | 1,490,900 | |
| | | うち 資本費平準化債 | | | | | |
| | | 2. 他 会 計 出 資 金 | 286,000 | 257,000 | 236,000 | 282,000 | |
| | | 3. 他 会 計 補 助 金 | 290,281 | 340,537 | 184,565 | 157,625 | |
| | | 4. 他 会 計 負 担 金 | | | | | |
| | | 5. 他 会 計 借 入 金 | | | | | |
| | | 6. 国 (都 道 府 県) 補 助 金 | 595,168 | 635,922 | 576,766 | 1,305,001 | |
| | | 7. 固 定 資 産 売 却 代 金 | | | | | |
| | | 8. 工 事 負 担 金 | 59,058 | 59,588 | 70,699 | 67,816 | |
| | | 9. そ の 他 | | | | | |
| | 計 (A) | 2,301,007 | 2,232,347 | 2,061,430 | 3,303,342 | | |
| | (A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B) | 75,598 | | | | | |
| | 純 計 (A)-(B) (C) | 2,225,409 | 2,232,347 | 2,061,430 | 3,303,342 | | |
| 資 本 的 支 出 | 資 本 的 支 出 | 1. 建 設 改 良 費 | 1,960,615 | 1,868,790 | 1,956,253 | 3,204,567 | |
| | | うち 職員給与費 | 140,634 | 124,328 | 126,041 | 144,138 | |
| | | 2. 企 業 債 償 還 金 | 1,576,464 | 1,575,891 | 1,607,433 | 1,630,136 | |
| | | 3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金 | | | | | |
| | | 4. 他 会 計 へ の 支 出 金 | | | | | |
| | | 5. そ の 他 | 1,573 | 1,166 | 11,625 | 2,502 | |
| 計 (D) | 3,538,652 | 3,445,847 | 3,575,311 | 4,837,205 | | | |
| 資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E) | | 1,313,243 | 1,213,500 | 1,513,881 | 1,533,863 | | |
| 補 填 財 源 | 補 填 財 源 | 1. 損 益 勘 定 留 保 資 金 | 1,205,034 | 1,158,222 | 1,312,796 | 1,199,689 | |
| | | 2. 利 益 剰 余 金 処 分 額 | | | 133,717 | 238,918 | |
| | | 3. 繰 越 工 事 資 金 | 34,368 | | | | |
| | | 4. そ の 他 | 73,841 | 55,278 | 67,368 | 95,256 | |
| 計 (F) | 1,313,243 | 1,213,500 | 1,513,881 | 1,533,863 | | | |
| 補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F) | | | | | | | |
| 他 会 計 借 入 金 残 高 (G) | | | | | | | |
| 企 業 債 残 高 (H) | | 24,241,219 | 23,622,829 | 23,362,096 | 22,933,661 | | |

○他会計繰入金

| 区 分 | | 年 度 | | 前々年度 | 前年度 | 本年度 | 令和4年度 |
|----------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| | | 令和元年度 | 令和2年度 | (決算) | 決算見込 | (令和3年度) | |
| 収 益 的 収 支 分 | 収 支 分 | 収 支 分 | 1,660,719 | 1,639,463 | 1,781,435 | 1,797,375 | |
| | | うち 基準内繰入金 | 1,285,297 | 1,344,259 | 1,481,486 | 1,527,497 | |
| | | うち 基準外繰入金 | 375,422 | 295,204 | 299,949 | 269,878 | |
| 資 本 的 収 支 分 | 収 支 分 | 収 支 分 | 576,281 | 597,537 | 420,565 | 439,625 | |
| | | うち 基準内繰入金 | 42,642 | 28,163 | 22,496 | 29,725 | |
| | | うち 基準外繰入金 | 533,639 | 569,374 | 398,069 | 409,900 | |
| 合 計 | | 2,237,000 | 2,237,000 | 2,202,000 | 2,237,000 | | |

(単位:千円)

| 令和5年度 | 令和6年度 | 令和7年度 | 令和8年度 | 令和9年度 | 令和10年度 | 令和11年度 | 令和12年度 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1,041,200 | 1,169,800 | 980,400 | 987,700 | 942,100 | 873,600 | 900,400 | 804,600 |
| | | | | | | | |
| 191,000 | 228,000 | 192,000 | 273,000 | 299,000 | 293,000 | 316,000 | 399,000 |
| 303,537 | 244,609 | 290,912 | 206,972 | 201,887 | 194,020 | 160,983 | 85,759 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 844,001 | 867,001 | 828,001 | 815,001 | 782,001 | 694,001 | 716,001 | 744,001 |
| | | | | | | | |
| 52,304 | 59,976 | 53,872 | 56,140 | 67,368 | 47,936 | 39,928 | 38,696 |
| | | | | | | | |
| 2,432,042 | 2,569,386 | 2,345,185 | 2,338,813 | 2,292,356 | 2,102,557 | 2,133,312 | 2,072,056 |
| | | | | | | | |
| 2,432,042 | 2,569,386 | 2,345,185 | 2,338,813 | 2,292,356 | 2,102,557 | 2,133,312 | 2,072,056 |
| 2,173,251 | 2,378,723 | 2,099,386 | 2,193,948 | 2,156,518 | 1,975,713 | 2,044,313 | 2,076,543 |
| 144,610 | 145,927 | 134,914 | 133,302 | 127,160 | 135,908 | 128,959 | 126,019 |
| 1,623,050 | 1,538,946 | 1,471,957 | 1,453,708 | 1,377,030 | 1,362,129 | 1,329,626 | 1,318,228 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 5,969 | 5,239 | 2,236 | 895 | | 2,502 | 5,969 | 5,239 |
| 3,802,270 | 3,922,908 | 3,573,579 | 3,648,551 | 3,533,548 | 3,340,344 | 3,379,908 | 3,400,010 |
| 1,370,228 | 1,353,522 | 1,228,394 | 1,309,738 | 1,241,192 | 1,237,787 | 1,246,596 | 1,327,954 |
| 1,204,234 | 1,213,924 | 1,202,594 | 1,223,614 | 1,221,876 | 1,232,414 | 1,236,172 | 1,246,133 |
| 109,005 | 54,184 | | 24,130 | | | | 47,335 |
| | | | | | | | |
| 56,989 | 85,414 | 25,800 | 61,994 | 19,316 | 5,373 | 10,424 | 34,486 |
| 1,370,228 | 1,353,522 | 1,228,394 | 1,309,738 | 1,241,192 | 1,237,787 | 1,246,596 | 1,327,954 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 22,351,811 | 21,982,665 | 21,491,108 | 21,025,100 | 20,590,170 | 20,101,641 | 19,672,415 | 19,158,787 |

(単位:千円)

| 令和5年度 | 令和6年度 | 令和7年度 | 令和8年度 | 令和9年度 | 令和10年度 | 令和11年度 | 令和12年度 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1,742,463 | 1,764,391 | 1,754,088 | 1,757,028 | 1,736,113 | 1,749,980 | 1,760,017 | 1,752,241 |
| 1,504,023 | 1,523,644 | 1,532,007 | 1,523,746 | 1,497,780 | 1,513,060 | 1,523,654 | 1,516,783 |
| 238,440 | 240,747 | 222,081 | 233,282 | 238,333 | 236,920 | 236,363 | 235,458 |
| 494,537 | 472,609 | 482,912 | 479,972 | 500,887 | 487,020 | 476,983 | 484,759 |
| 24,188 | 17,324 | 17,623 | 15,544 | 14,200 | 11,408 | 7,506 | 5,447 |
| 470,349 | 455,285 | 465,289 | 464,428 | 486,687 | 475,612 | 469,477 | 479,312 |
| 2,237,000 | 2,237,000 | 2,237,000 | 2,237,000 | 2,237,000 | 2,237,000 | 2,237,000 | 2,237,000 |

3 その他取り組み

(1) 汚水処理事業広域化・共同化の検討

下水道施設の老朽化に伴う大量更新の到来等，経営環境が厳しさを増すなか，持続可能な事業運営を推進するために，平成30年1月，4省により，令和3年度までに広域化・共同化計画の策定が要請されました。

そのため，本組合においても，構成市及び茨城県と連携して，汚水処理事業の広域化・共同化を策定しています。

具体的には，広域化については構成市の農業集落排水及びコミュニティプラントからの汚水受け入れ，共同化については流域下水道への汚泥共同処理です。

今後，検討結果を踏まえ，将来の方針を策定してまいります。

(2) 新エネルギー導入の検討

近年，技術の発展がなされ，新エネルギー導入を実施する地方公共団体が増えてきています。また，平成27年5月には，下水道法が改正され，発生汚泥を燃料又は肥料として再利用されるように努めなければならないとされました。

本組合では，過去に「太陽光発電と消火ガス発電のハイブリットシステム」，また，平成28年度は「消化ガス発電」について，検討を行いました。しかし，経済比較を行った結果，どちらも採算が合わず採用に至りませんでした。

今後も，情報収集を続け，有効な下水道技術の導入について，取り組んでまいります。

第 5 投資・財政計画 まとめ

本組合の取り組むべき課題を踏まえて、基本方針を次のとおり定めました。

- 快適な下水道サービスを継続的・安定的に提供
- 安定した経営基盤の確立

また、基本方針に基づく経営を行うために、以下の実施目標を設定するものとします。

| 項 目 | 令和元年度 | 実施目標 (令和 12 年度) |
|-----------|-----------|--------------------|
| ア 経費回収率 | 85.6% | 100%以上 |
| イ 整備済区域面積 | 1,852.4ha | 2,000.0ha |
| ウ 下水道普及率 | 72.1% | 78.0% |
| エ 企業債残高 | 242 億円 | 200 億円 |
| オ 職員数 | 55 人 | 48 人 |

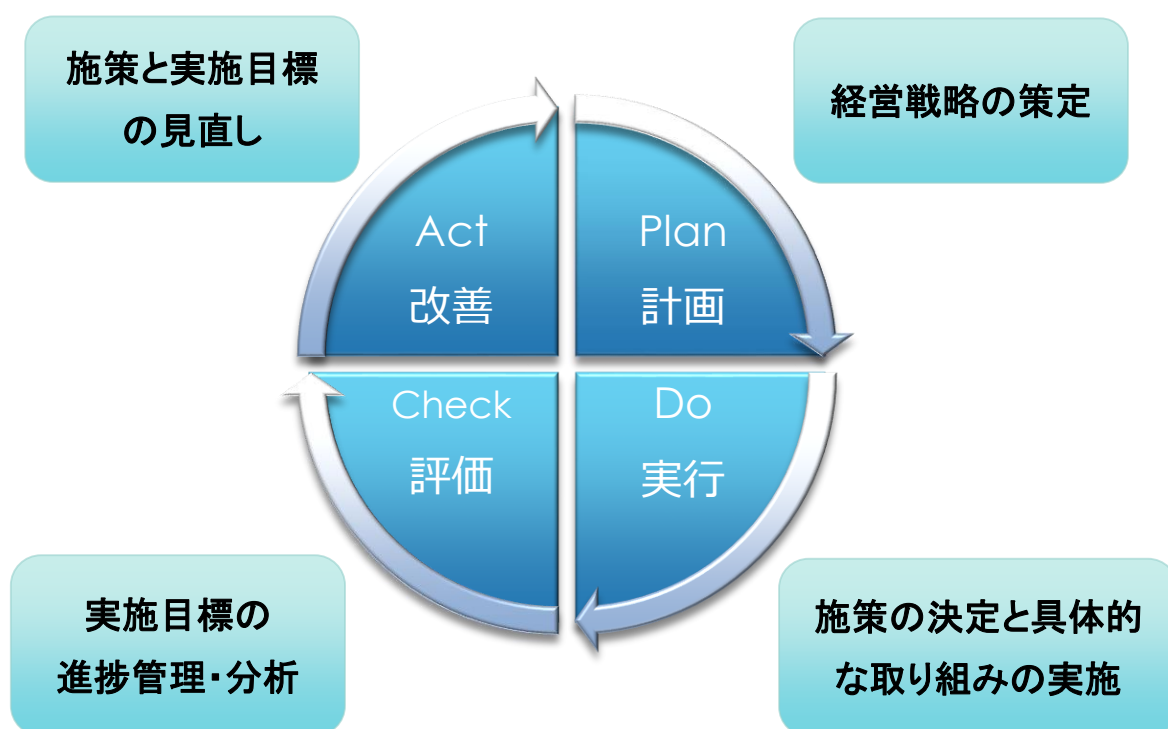
第6

経営戦略の進捗管理

- 1 経営戦略の進捗管理 131

第6 経営戦略の進捗管理

1 経営戦略の進捗管理



経営戦略の事後検証については、毎年度、進捗管理を行うと共に計画 (Plan)・実行 (Do)・評価 (Check)・改善 (Act) の PDCA サイクルにより評価・検証を行い、5年ごとに見直しを行うこととします。

また、経営戦略と実績との乖離が著しい場合、方針及び施策等の大幅な変更により経営戦略の修正が必要な場合は、随時見直しを行うこととします。