

# 令和6年度事業計画書

公益財団法人神奈川県下水道公社



## I 基本方針

当社は、下水道公社定款に基づき、下水道の維持管理に関する業務を行うほか、下水道知識の普及・啓発活動及び下水道技術に関する調査研究を行い、県及び市町村の下水道事業に協力し、もって県民の健康で快適な生活環境の向上と公共用水域の水質保全に寄与し、公衆衛生の向上及び環境保全を目的として事業を遂行します。

事業の実施にあたっては、令和6年度から令和10年度までの5年間を期間とする「公益財団法人神奈川県下水道公社第7期経営改善計画」に基づき、今後とも運営の健全化と効率化を推進するとともに、持続可能な下水道事業を目指します。

## II 公益目的事業

当社は、前記基本方針に基づき、次に掲げる公益目的事業を行います。

- 1 流域下水道の処理施設の運転操作等維持管理業務に関すること。
- 2 前号の業務と一体となって実施する改築業務に関すること。
- 3 市町村の実施する下水道における維持管理業務等の技術的業務に関すること。
- 4 下水道知識の普及・啓発活動及び下水道の研修に関すること。
- 5 汚水及び汚泥の処理方法についての調査及び研究に関すること。

## III 事業計画

当社は、神奈川県が設置する流域下水道の処理施設の運転操作等維持管理業務を受託するほか、市町村が実施する下水道における水質分析や維持管理業務等の技術的業務を受託します。

また、多くの方に下水道への理解と関心を深めていただくための普及・啓発活動及び下水道関係者の知識や技術力の向上を目的とした研修を行う他、維持管理技術の向上と運営の効率化を図るため、調査研究を行います。

各事業の実施にあたっては、創意と工夫をもって主体的に業務に取り組み、県民の健康で快適な生活環境の向上と公共用水域の水質保全に寄与するため、次の事業を行います。

### 1 流域下水道の下水処理等維持管理事業

神奈川県から相模川及び酒匂川流域下水道の下水処理等維持管理業務を受託し、下水処理場施設、幹線管渠及び関連するポンプ場施設等の維持管理を行います。

#### (1) 主な維持管理施設等の概要

4箇所の下水处理場、9箇所のポンプ場、173.82kmの幹線管渠及び上部利用施設等の維持管理を行います。主な維持管理施設等は、次表のとおりです。

| 処理場<br>施設・設備等           | 相模川流域下水道                           |                                    | 酒匂川流域下水道                           |                                   |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|                         | 四之宮                                | 柳 島                                | 酒 匂                                | 扇 町                               |
| 敷 地 面 積                 | 26.9 ha                            | 19.6 ha                            | 9.8 ha                             | 7.0 ha                            |
| 水 処 理 施 設<br>(施設能力 日最大) | 6 系列<br>(306,150m <sup>3</sup> /日) | 9 系列<br>(531,700m <sup>3</sup> /日) | 3 系列<br>(105,648m <sup>3</sup> /日) | 2 系列<br>(55,120m <sup>3</sup> /日) |
| 汚 泥 脱 水 設 備             | 遠 心 2 台<br>スクリュー 2 台               | 遠 心 3 台<br>ロータリー 1 台<br>スクリュー 3 台  | スクリュー 4 台                          | ベ ル ト 2 台<br>スクリュー 1 台            |
| 汚 泥 焼 却 設 備<br>(処理能力 計) | 3 基<br>(320 t / 日)                 | 4 基<br>(660 t / 日)                 | 1 基<br>(60 t / 日)                  | 2 基<br>(60 t / 日)                 |
| 幹 線 管 渠                 | 37,960 m                           | 89,600 m                           | 26,920 m                           | 19,340 m                          |
| ポ ン プ 場                 | 2 箇所                               | 6 箇所                               | 1 箇所                               | —                                 |
| 上 部 利 用 施 設             | 四之宮ふれあい広場<br>5.25 ha               | ※茅ヶ崎市へ<br>管理移管                     | 酒匂きらり広場<br>2.1 ha                  | 扇町しらすぎ広場<br>1.2 ha                |

(注) 汚泥脱水設備欄に記載している「遠心」等の名称は、次の脱水機の種類を表す。

- ・「遠 心」： 遠心脱水機
- ・「スクリュー」： 圧入式スクリュープレス脱水機
- ・「ロータリー」： 回転加圧脱水機
- ・「ベ ル ト」： ベルトプレス脱水機

## (2) 下水処理

県が示す計画流入下水道量に基づき、次表の流入下水を処理します。

下水の処理にあたっては、常に良好な放流水質の維持に努めます。

| 流 域 | 下水処理場<br>(水再生センター) | 計画流入下水道量 (千 m <sup>3</sup> /年) |         |               |
|-----|--------------------|--------------------------------|---------|---------------|
|     |                    | 令和 6 年度                        | 令和 5 年度 | 増 減 (前年比%)    |
| 相模川 | 四之宮                | 78,617                         | 84,729* | △6,112 (92.8) |
|     | 柳 島                | 155,941                        | 155,942 | △1 (100.0)    |
|     | 計                  | 234,558                        | 240,671 | △6,113 (97.5) |
| 酒匂川 | 酒 匂                | 31,809                         | 31,749  | 60 (100.2)    |
|     | 扇 町                | 16,747                         | 14,976  | 1,771 (111.8) |
|     | 計                  | 48,556                         | 46,725  | 1,831 (103.9) |
| 合 計 |                    | 283,114                        | 287,396 | △4,282 (98.5) |

※ 令和 5 年度の四之宮は、令和 3 年度実績値を使用している。

### (3) 汚泥処理

発生した汚泥等は原則焼却し、建設資材の原材料として全量有効活用に努めます。

#### ア 汚泥等発生量 (t/年)

| 流域  | 下水処理場<br>(水再生センター) | 合計      | 内 訳     |     |         |
|-----|--------------------|---------|---------|-----|---------|
|     |                    |         | 脱水汚泥    | 沈 砂 | スクリーンかす |
| 相模川 | 四之宮                | 56,239  | 55,978  | 196 | 65      |
|     | 柳 島                | 135,591 | 134,848 | 539 | 204     |
|     | 計                  | 191,830 | 190,826 | 735 | 269     |
| 酒匂川 | 酒 匂                | 21,940  | 21,897  | 20  | 23      |
|     | 扇 町                | 9,679   | 9,673   | 3   | 3       |
|     | 計                  | 31,619  | 31,570  | 23  | 26      |
| 合 計 |                    | 223,449 | 222,396 | 758 | 295     |

#### イ 焼却灰等処分量 (t/年)

| 流域  | 下水処理場<br>(水再生センター) | 合計    | 内 訳   |     |       |       |
|-----|--------------------|-------|-------|-----|-------|-------|
|     |                    |       | 乾 灰   | 加湿灰 | 焼却沈砂  | 脱水汚泥  |
| 相模川 | 四之宮                | 1,610 | 1,367 | 37  | 206   | 0     |
|     | 柳 島                | 3,270 | 2,480 | 37  | 753   | 0     |
|     | 計                  | 4,880 | 3,847 | 74  | 959   | 0     |
| 酒匂川 | 酒 匂                | 2,217 | 388   | 36  | 46    | 1,747 |
|     | 扇 町                | 233   | 230   | 0   | 3     | 0     |
|     | 計                  | 2,450 | 618   | 36  | 49    | 1,747 |
| 合 計 |                    | 7,330 | 4,465 | 110 | 1,008 | 1,747 |

### (4) 流入水質の維持確保に向けた支援

下水道施設及び放流水質に影響を及ぼす下水の流入を防止するため、流域幹線調査等を行い、流域下水道と流域関連公共下水道の一体的な水質管理を進めます。

#### ア 水質規制技術支援業務

流域関連市町に対し、特定事業場等の立入指導や基準超過時における改善指導に係る支援を行うとともに、要望に基づく相談や提案等を行います。

## イ 研修会の開催

流域関連市町や事業場の担当者を対象に、次の研修会を実施します。

| 研修会名        | 開催時期 | 研修対象者                | 研修概要  |
|-------------|------|----------------------|---|
| 水質規制担当者研修会  | 11月頃 | 流域関連市町の事業場排水水質規制担当職員 | 事業場に対する監視・指導の知識・技術及び公正かつ効果的な水質規制に関する研修      |
| 事業場排水担当者研修会 | 12月頃 | 事業場の排水担当者            | 安定して下水道を利用するための下水道法の解説や下水へ排水する際の注意点などに関する研修 |

## ウ パンフレットの作成及び配布

公共下水道を使用する場合の排水に係る水質規制のあらましや届出などについて、分かりやすく説明したパンフレットを作成し、公共下水道を使用する事業者の皆様を活用していただけるよう、事業者と流域関連市町に配布します。

### (5) 計画的な施設管理

老朽化した施設に対し、施設の点検調査を実施して補修計画の見直しを行い、施設の良好な機能維持を図ります。

### (6) 適切な予防保全の実施

精密点検及び設備補修実施計画により、設備の適切な予防保全を行います。

### (7) 自然災害等への対応

災害時に迅速・確実に対応できる体制を整備するため、実践に即した訓練を行います。

### (8) 環境対策

処理場敷地境界付近や各施設の定期的な臭気測定を行い、課題の抽出と対策に取り組みます。

### (9) 施設見学

小学校、自治会、地域の方々などの施設見学を行います。

また、夏休み期間中は微生物の観察や、水の汚れ具合を簡易的に調べる水質実験を組み入れた見学会を開催します。

(10) 下水道ふれあいまつりの開催

処理場施設見学、下水道学習室などを通じて、多くの方々に親しまれる下水道となるよう「下水道ふれあいまつり」を開催します。

- ・共 催 : 神奈川県、下水道公社
- ・協 力 : 相模川及び酒匂川流域関連市町
- ・開催時期 : 令和6年10月頃
- ・開催場所 : 相模川流域は、柳島水再生センター  
酒匂川流域は、酒匂水再生センター

2 流域下水道の下水処理等維持管理業務と一体となって実施する改築業務

施設の定期的な分解点検や修繕工事の実施に合わせて、老朽化が進んだ設備について、設備の更新を実施することで、設備の停止期間の短縮や更新工事経費の縮減を図り、効率的で安定した運転管理を行います。

3 市町村支援事業

(1) 水質調査支援

流域関連市町村から特定事業場の下水の水質分析等を受託し、特定事業場排水の分析等を行います。

| 区 分      | 計 画 数 |    |    |        |     |    |       |       |        |
|----------|-------|----|----|--------|-----|----|-------|-------|--------|
|          | 受託市町数 |    |    | 調査事業場数 |     |    | 水質分析数 |       |        |
| 年度<br>流域 | R6    | R5 | 増減 | R6     | R5  | 増減 | R6    | R5    | 増減     |
| 相模川      | 7     | 7  | 0  | 112    | 109 | 3  | 5,636 | 6,345 | △709   |
| 酒匂川      | 8     | 8  | 0  | 50     | 46  | 4  | 2,737 | 3,053 | △316   |
| 計        | 15    | 15 | 0  | 162    | 155 | 7  | 8,373 | 9,398 | △1,025 |

(2) 単独処理場を有する市町村への技術支援

単独処理場を有する市町村に対し、技術支援を行います。

(3) 新たな技術支援への取組

市町村における今後の人材の制約を踏まえ、新たな技術支援について取り組みます。

4 下水道知識普及啓発事業及び下水道担当職員研修事業

多くの方に下水道への理解と関心を深めていただくための普及・啓発活動を行います。また、下水道関係者の知識や技術力の向上を目的とし、県及び市町村が行う下水道事業を所管する担当職員を対象に研修会を実施します。

(1) 下水道作品コンクールの実施

流域関連市町の小学校 4 年生を対象として、作文、ポスター、書道の作品を募集するコンクールを実施します。

応募された作品の中から入賞者を表彰するとともに、入賞作品の広報への活用を行います。

(2) 下水道出張教室の実施

県内の小学校へ公社職員が出向き、4 年生の授業の中で下水道の果たす役割や仕組みなどを説明するとともに、顕微鏡で汚れた水をきれいにする微生物の観察をします。

・実施計画数：40 校

(3) 市町村主催の環境イベント等への参加

市町村が主催する環境に関するイベント等に参加し、来場者に下水道の果たす役割や仕組みなどを説明するとともに、顕微鏡で汚れた水をきれいにする微生物を観察していただき、環境に対して下水道が果たす役割などについて理解を深めていただきます。

・参加計画数：11 回

(4) ホームページや SNS による情報発信

汚れた水をきれいにする下水道の仕組みや施設の概要、地域の方々に利用していただける広場やテニスコートなど様々な情報を発信します。

(5) 下水道担当職員研修事業

下水道事業を所管する担当職員を対象に、次の研修会を実施します。

| 研修会名    | 開催時期    | 研修対象者         | 研修概要                               |
|---------|---------|---------------|------------------------------------|
| 一般コース   | 4～5月頃   | 主に経験 5 年未満の職員 | 下水道事業の概説や下水処理場の仕組みなど基礎的な知識についての研修  |
| 専門技術コース | 11～12月頃 | 主に経験 5 年以上の職員 | 新技術や技術的な課題等に関する専門的な知識についての研修       |
| 管理者コース  | 7～8月頃   | 主に幹部職員        | 下水道事業に関する国の政策や地方公共団体が抱える課題等についての研修 |



## 5 汚水・汚泥処理技術調査研究事業

職員がこれまで蓄積してきた豊富な経験や専門的な知識に基づき、維持管理上の技術的な課題やコストの削減などについて調査研究を行います。

また、研究成果は、日々の維持管理に反映させるとともに、調査研究報告書にまとめ研究発表会で発表します。

・調査研究 3件

### (1) 7～9系エアレーターの削減運転の検討について

柳島水再生センターの反応タンク7～9系に設置されているエアレーターは、1池当たり8基設置されておりますが、通常運転時はこのうち前段の2基を停止しています。今回は、さらに前段から3基目のエアレーターを停止し、良好な水質が得られるかを調査した上で、電力削減の可能性を検討します。

### (2) 下水処理場における余剰配線を用いた通信方法について

情報通信用ネットワークを構築するには、速度及び安定性から光ファイバーを用いるのが最適ですが、管廊内施工に足場等が必要となり施工費用は高いものとなってしまいます。そこで、処理場内の制御用予備線等を使用したSPE技術（シングルペアイーサネット）によるネットワークを安価に構築し、実用性について検討します。

### (3) 汚泥処理施設の電気室における腐食性ガス対策について（継続）

汚泥処理施設内の電気設備は、電気室内に侵入する腐食性ガス（硫化水素）に起因するとみられる故障が発生しています。

そこで、腐食性ガスの侵入状況を調査するとともに、腐食性ガスの除去装置を設置しその効果を検証します。