

# 第3次地球温暖化対策実行計画

## 令和5年度 年次報告書



令和7（2025）年3月  
神奈川県内広域水道企業団

# ■目次

|                              |    |
|------------------------------|----|
| ■ 初めに                        | 3  |
| <b>I. 第3次地球温暖化対策実行計画について</b> |    |
| 1. 計画の位置づけ                   | 4  |
| 2. 「長期目標（ゴール）」と「中間目標」        | 4  |
| 3. 計画の対象となる範囲                | 5  |
| 4. 基準年度及び削減目標                | 5  |
| 5. 課題の整理と施策の方向性              | 6  |
| <b>II. 温室効果ガスの排出状況</b>       |    |
| 1. 令和5年度の温室効果ガス排出状況          | 7  |
| (1) 温室効果ガスの種類別排出量と削減率        | 7  |
| (2) 活動区分別排出量と削減率             | 8  |
| (3) 事業別排出量と削減率               | 9  |
| 2. 水道水が届くまでの環境負荷             | 10 |
| <b>III. 温室効果ガス削減に向けた取組み</b>  |    |
| 1. 各施策の取組み状況（令和5年度）          | 12 |
| (1) 省エネルギー化の推進               | 12 |
| (2) 再生可能エネルギーの更なる活用          | 14 |
| (3) 日常業務における取組み              | 16 |
| (4) 環境保全の取組み                 | 18 |
| (5) その他の取組み                  | 19 |
| (6) 新たな取組み                   | 20 |
| <b>IV. 水道の品質への取り組み</b>       |    |
| その他1 水道用水の品質向上と徹底した水道水質管理    | 21 |
| その他2 水道G L Pの認証取得            | 23 |
| その他3 I S O 9 0 0 1の認証取得      | 23 |

## ■はじめに

神奈川県内広域水道企業団（以下「企業団」という。）では、地球温暖化対策第1次実行計画（平成15年度～平成19年度）、第2次実行計画（平成20年度～平成24年度）及び第2次実行計画改訂版（平成25年度～令和3年度）に基づき省エネルギー・創エネルギーなど温室効果ガスの排出量削減に取り組んできました。

令和3（2021）年3月には、概ね30年後における企業団の「将来像」と、その実現に向けた「取組みの方向性」を示した「かながわ広域水道ビジョン」（以下「ビジョン」という。）と具体的な施策を定めた「実施計画（令和3～7年度）」（以下「実施計画」という。）を策定し、「最適な水道システム」の実現を目指すため、重視すべき視点の1つに「地球環境の保全」を掲げています。

令和4年度からは新たに「第3次地球温暖化対策実行計画（令和4年度～令和12年度）」を策定し、地球温暖化の防止に向けた取組みについて、具体的な施策を策定し、温室効果ガスの削減に努めています。

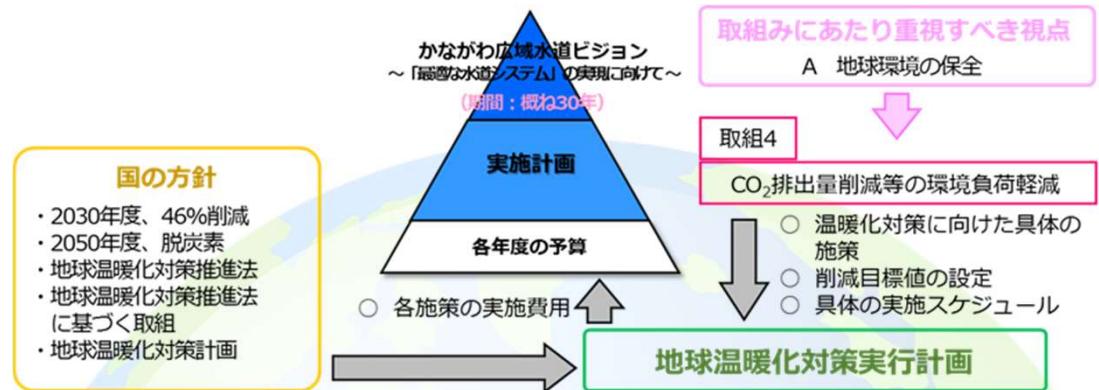
今後も、地球温暖化による気候変動を最小限に抑え、良好な水環境を将来にわたって維持していくため、計画に基づいて地球温暖化対策の推進に努めてまいりますので、引き続き県民、市民の皆様の一層のご理解とご協力をお願いいたします。

本報告書は、「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、「温対法」という。）第21条第15項」及び「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（以下、「環境配慮促進法」という。）第7条に基づき、これまで公表してきた「地球温暖化対策実行計画評価書」、「環境報告書」を新たに「第3次地球温暖化対策実行計画年次報告書」として、企業団が取り組んでいる環境保全活動等について、県民・市民のみなさまに報告、公表するものです

# I. 第3次地球温暖化対策実行計画について

## 1. 計画の位置づけ

実行計画は、ビジョン及び実施計画を補完する個別計画と位置づけ、令和4（2022）年度～令和12（2030）年度までの9か年を計画期間とし、事業運営上の課題を6つに分類し、施策ごとに計画的に地球温暖化対策を推進いたします。



### 第3次地球温暖化対策実行計画

地球温暖化対策を計画的に推進するために策定した次の事項等を定めた。

- 長期目標と中間目標
- 計画の対象となる範囲
- 基準年度及び削減目標
- 課題の整理と施策の方向性

## 2. 「長期目標（ゴール）」と「中間目標」

温室効果ガスの削減目標の設定にあたり、令和32（2050）年の温室効果ガス総排出量の削減目標（長期目標）及び令和12（2030）年度の温室効果ガスの削減目標（中間目標）を、国の計画に準じて設定します。

### 【企業団における温室効果ガス総排出量の削減目標】

| 令和12（2030）年度の削減目標<br>(中間目標) | 令和32（2050）年の削減目標<br>(長期目標) |
|-----------------------------|----------------------------|
| 平成25（2013）年度から46%削減         | 実質ゼロ<br>カーボンニュートラル         |

### 3. 計画の対象となる範囲

本実行計画の対象範囲は、企業団における全ての事務・事業としています。

#### 【本実行計画の対象範囲】

| 事業内容 | 施設等  | 温室効果ガス発生の主な要因   |
|------|--|---|
| 事務   | 三ツ境庁舎、浄水場及び取水<br>管理事務所における事務所等   | 電力：照明、空調等<br>燃料：府用車、自家発等<br>ガス：空調、給湯等<br>その他：水道使用量、廃棄物の排出                           |
| 事業   | 飯泉取水管理事務所、社家取<br>水管理事務所、相模原ポンプ<br>場、伊勢原浄水場、相模原淨<br>水場、西長沢浄水場、綾瀬淨<br>水場、給水地点等 | 電力：照明、空調、取水、導水、浄水、<br>送水等<br>燃料：自家発、ボイラー<br>ガス：ボイラー、加温、乾燥、給湯等<br>その他：産業廃棄物、建設副産物の排出 |

### 4. 基準年度及び削減目標

国の地球温暖化対策計画では、令和32（2050）年のカーボンニュートラルを見据え、令和12（2030）年に中期目標を設定していること、また、企業団のビジョンにおいて概ね30年後の将来像を設定していることも踏まえ、国の計画に準じて基準年度（平成25（2013）年度）及び削減目標を設定することとしました。

| 項目             | 年度   |   |      |      |       |      |      |      |      |   |            |  |
|----------------|------|---|------|------|-------|------|------|------|------|---|------------|--|
|                | 2013 | … | 2022 | 2023 | …     | 2030 | 2031 | …    | 2035 | … | 2050       |  |
| 温室効果ガスの削減目標    | 基準年度 |   |      |      | 46%削減 |      |      |      |      |   | カーボンニュートラル |  |
| 第3次地球温暖化対策実行計画 | 基準年度 |   | 計画開始 |      | 目標年度  | 計画開始 |      | 目標年度 |      |   |            |  |

実行計画

次期実行計画

計画期間のイメージ

## 5. 課題の整理と施策の方向性

事業運営上の課題を踏まえ、解決策を図るための施策の方向性を I ~ VI の 6 つに分類しました。



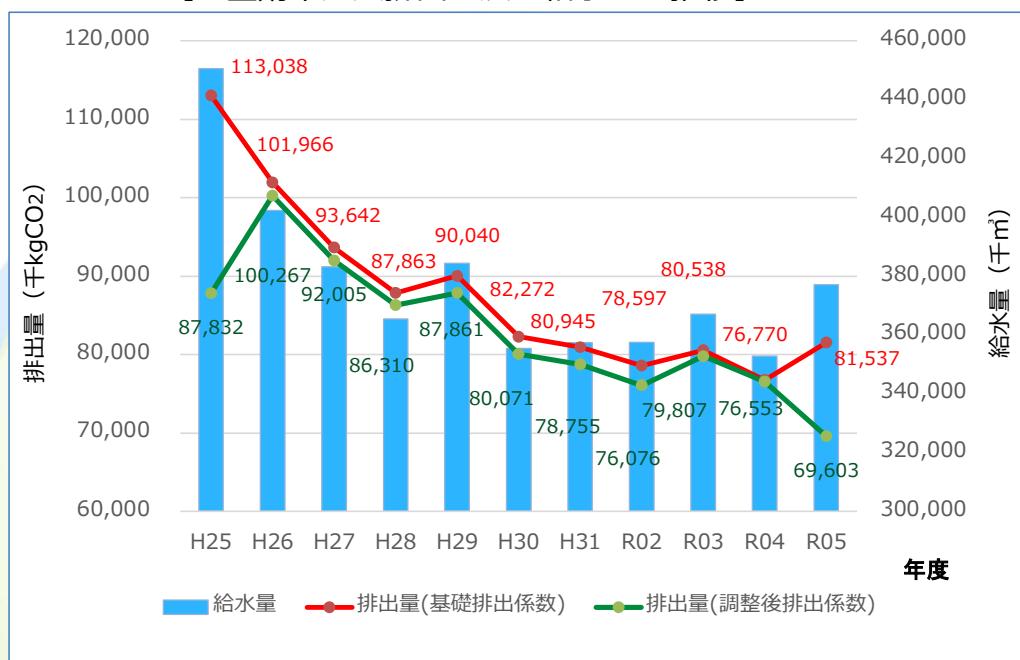
## II. 温室効果ガスの排出状況

### 1. 令和5（2023）年度の温室効果ガス排出状況推移

温室効果ガスの排出量は、基礎排出係数と調整後排出係数の二つの数値に基づいて算出しています。

- ・令和5年度 電気事業者基礎排出係数 : 0.457kg-CO<sub>2</sub> (H25年度 : 0.525 kg-CO<sub>2</sub>)
  - ・令和5年度 電気事業者調整後排出係数 : 0.390kg-CO<sub>2</sub> (H25年度 : 0.406 kg-CO<sub>2</sub>)
- ※東京電力エナジーパートナー（株）（2023年12月公表）の基礎・調整後排出係数を使用

【温室効果ガス排出量及び給水量の推移】



●電力由来の CO<sub>2</sub>が大部分を占めるため、供給水量に応じて温室効果ガスの排出量も減少傾向にありますが、今後、企業団の供給水量や使用電力量も増加する事が見込まれているため、温室効果ガスの排出量も増加していくものと想定しています。

#### (1) 温室効果ガスの種類別排出量(kg-CO<sub>2</sub>)と削減率(%)

※（ ）内は、調整後排出係数

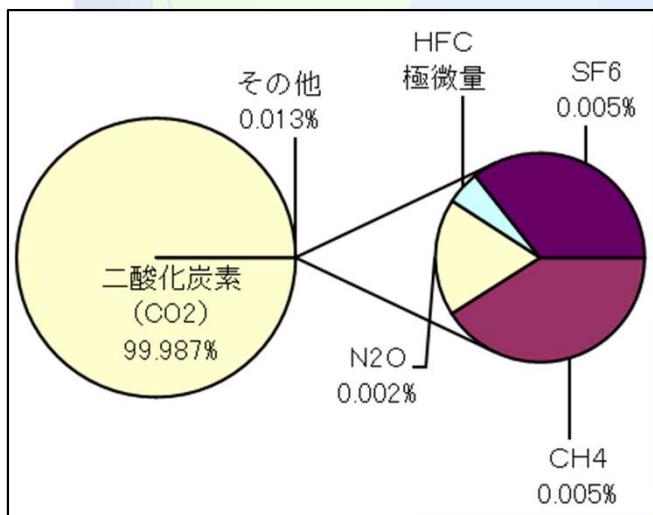
| 温室効果ガスの種類                 | 基準年(H25年度)                  | 対象年(R5年度)                  | 削減率            |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------|
| 二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )   | 113,023,765<br>(87,818,308) | 81,526,081<br>(69,591,871) | 27.9<br>(20.8) |
| メタノン(CH <sub>4</sub> )    | 3,594                       | 4,382                      | △21.9          |
| 一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)  | 6,204                       | 1,935                      | 68.8           |
| ハイドロフルオロカーボン(HFC)         | 480                         | 559                        | △16.5          |
| 六ふつ化硫黄(SF <sub>6</sub> )  | 3,696                       | 3,810                      | △3.1           |
| 合計                        | 113,037,739<br>(87,832,282) | 81,536,767<br>(69,602,557) | 27.9<br>(20.8) |
| ※参考 給水量 (m <sup>3</sup> ) | 450,556,830                 | 377,116,120                | 16.3           |

## (2) 活動区分別排出量(kg-CO<sub>2</sub>)と削減率(%)

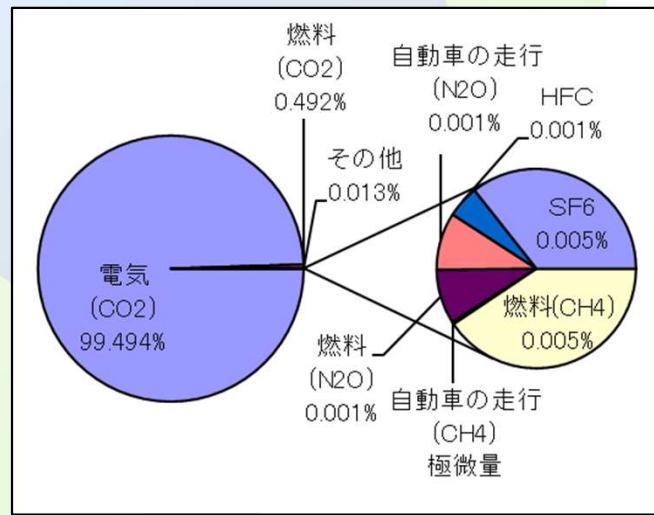
※( )内は、調整後排出係数

| 活動区分                         |   | 基準年<br>(H25年度)              | 対象年<br>(R5年度)              | 削減率            |
|------------------------------|---|-----------------------------|----------------------------|----------------|
| 二酸化炭素<br>(CO <sub>2</sub> )  | 買電電力  | 111,200,531<br>(85,995,074) | 81,124,554<br>(69,190,344) | 27.0<br>(19.5) |
|                              | 燃料の使用   | 1,823,234                   | 401,527                    | 78.0           |
| メタン<br>(CH <sub>4</sub> )    | 燃料の使用   | 3,535                       | 4,339                      | △22.7          |
|                              | 自動車の走行  | 59                          | 43                         | 27.1           |
| 一酸化二窒素<br>(N <sub>2</sub> O) | 燃料の使用   | 4,185                       | 940                        | 77.5           |
|                              | 自動車の走行  | 2,019                       | 995                        | 50.7           |
| ハイドロフルオロカーボン<br>(HFC)        | 自動車の工アコン<br>の 使用・廃棄<br>(HFC)  | 480                         | 559                        | △16.5          |
| 六ふつ化硫黄<br>(SF <sub>6</sub> ) | SF <sub>6</sub> が封入された<br>電気機械器具の使<br>用・点検・廃棄<br>(SF <sub>6</sub> ) | 3,696                       | 3,810                      | △3.1           |
| 合 計                          |   | 113,037,739<br>(87,832,282) | 81,536,767<br>(69,602,557) | 27.9<br>(20.8) |

【R 5(2023)年度温室効果ガスの種類別排出量割合】



【R 5(2023)年度温室効果ガスの活動区分別排出量割合】



◆二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) : 99.987%

◆メタン (CH<sub>4</sub>) : 0.005%

◆一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O) : 0.002%

◆ハイドロフルオロカーボン (HFC) : 極微量

◆六フッ化硫黄 (SF<sub>6</sub>) : 0.005%

◆電力 (CO<sub>2</sub>) : 99.494% 燃料 (CO<sub>2</sub>) : 0.492%

◆燃料 (CH<sub>4</sub>) : 0.005% 自動車走行 (CH<sub>4</sub>) : 極微量

◆燃料 (N<sub>2</sub>O) : 0.001% 自動車走行 (N<sub>2</sub>O) : 0.001%

◆自動車工アコン使用・廃棄 (HFC) : 0.001%

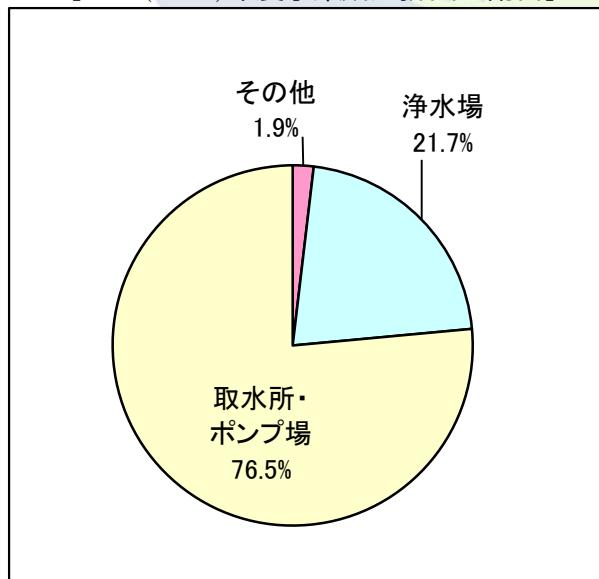
◆対象電気機械器具の使用・点検・廃棄 (SF<sub>6</sub>) : 0.005%

### (3) 事業所別排出量(kg-CO<sub>2</sub>)と削減率(%)

※( )内は、調整後排出係数

| 事業所         | 基準年<br>(H25年度)              | 対象年<br>(R5年度)              | 削減率            |
|-------------|-----------------------------|----------------------------|----------------|
| 浄水場         | 伊勢原浄水場                      | 6,402,537<br>(5,146,377)   | 38.6<br>(34.8) |
|             | 相模原浄水場                      | 8,156,466<br>(6,394,488)   | 25.5<br>(18.6) |
|             | 西長沢浄水場                      | 1,987,884<br>(1,566,680)   | 14.5<br>(7.3)  |
|             | 綾瀬浄水場                       | 8,935,076<br>(6,957,270)   | 33.4<br>(26.9) |
| 取水所<br>ポンプ場 | 飯泉取水管理事務所                   | 32,413,095<br>(25,068,226) | 20.4<br>(12.1) |
|             | 社家取水管理事務所<br>広域水質管理センター     | 15,905,634<br>(12,303,664) | 37.3<br>(30.8) |
|             | 小雀ポンプ場                      | 5,601,858<br>(4,334,103)   | 41.6<br>(35.6) |
|             | 相模原ポンプ場                     | 31,470,542<br>(24,337,553) | 26.0<br>(18.4) |
| その他         | 三ツ境庁舎等                      | 373,915<br>(339,091)       | 37.3<br>(44.9) |
|             | 給水地点<br>無線局舎等               | 1,790,732<br>(1,384,830)   | 27.8<br>(20.4) |
| 合 計         | 113,037,739<br>(87,832,282) | 81,536,767<br>(69,602,557) | 27.9<br>(20.8) |

【R5(2023)年度事業所別排出量割合】



◆取水所・ポンプ場：76.5%

◆浄水場：21.7%

◆その他：1.9%

●取水所・ポンプ場は河川の下流から取水した原水を、ポンプを用いて各浄水場に導水するため、多くの電力を使用しており、企業団の全電力使用量の約75%を占める状況にあります。

## 2. 水道水が届くまでの環境負荷



| アウトプット                          | CO <sub>2</sub> 排出量 | 59,074,804 kg-CO <sub>2</sub> | CO <sub>2</sub> 排出量 | 17,658,507 kg-CO <sub>2</sub> |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| (事業活動により排出されるCO <sub>2</sub> 等) | CH <sub>4</sub> 排出量 | 4 kg-CH <sub>4</sub>          | CH <sub>4</sub> 排出量 | 45 kg-CH <sub>4</sub>         |
|                                 | N <sub>2</sub> O排出量 | 135 kg-N <sub>2</sub> O       | N <sub>2</sub> O排出量 | 384 kg-N <sub>2</sub> O       |
|                                 | HFC排出量              | 91 kg-HFC                     | HFC排出量              | 182 kg-HFC                    |
|                                 | SF <sub>6</sub> 排出量 | 1,642 kg-SF <sub>6</sub>      | SF <sub>6</sub> 排出量 | 1,579 kg-SF <sub>6</sub>      |

## 送 水

送水設備の運転電力使用量

28,894 kWh

設備機械の運転燃料使用量

|    |         |
|----|---------|
| 灯油 | 2,823 L |
|----|---------|

## オフィス・車

事務活動における電力使用量

104 kWh

公用車の燃料使用量

|      |          |
|------|----------|
| ガソリン | 14,711 L |
|------|----------|

オフィスの燃料使用量

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 灯油   | 1,565 L               |
| 都市ガス | 71,029 m <sup>3</sup> |

## 合 計

電力使用量

177,515 kWh

燃料使用量

|      |                        |
|------|------------------------|
| ガソリン | 19,257 L               |
| 灯油   | 34,580 L               |
| 軽油   | 161 L                  |
| A重油  | 0 L                    |
| LPG  | 0 kg                   |
| 都市ガス | 131,935 m <sup>3</sup> |



小雀ポンプ場・調整池

調整池では、浄水場から送られた水を貯めています。需要水量に合わせて送水量を調整しています。

CO<sub>2</sub>排出量

81,526,081 kg-CO<sub>2</sub>

CH<sub>4</sub>排出量

4,382 kg-CH<sub>4</sub>

N<sub>2</sub>O排出量

1,935 kg-N<sub>2</sub>O

HFC排出量

559 kg-HFC

SF<sub>6</sub>排出量

3,810 kg-SF<sub>6</sub>

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| CO <sub>2</sub> 排出量 | 4,561,891 kg-CO <sub>2</sub> |
| CH <sub>4</sub> 排出量 | 2 kg-CH <sub>4</sub>         |
| N <sub>2</sub> O排出量 | 15 kg-N <sub>2</sub> O       |
| HFC排出量              | 0 kg-HFC                     |
| SF <sub>6</sub> 排出量 | 589 kg-SF <sub>6</sub>       |

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| CO <sub>2</sub> 排出量 | 230,879 kg-CO <sub>2</sub> |
| CH <sub>4</sub> 排出量 | 4,331 kg-CH <sub>4</sub>   |
| N <sub>2</sub> O排出量 | 1,401 kg-N <sub>2</sub> O  |
| HFC排出量              | 286 kg-HFC                 |
| SF <sub>6</sub> 排出量 | 0 kg-SF <sub>6</sub>       |

総排出量 (CO<sub>2</sub>換算)

CO<sub>2</sub>排出量  
81,536,767 kg-CO<sub>2</sub>

### III. 温室効果ガス削減に向けた取組み

#### 1. 各施策の取組み状況（令和5年度）

##### （1）省エネルギー化の推進

###### 取組 1 上流取水の利用

取水地点の上流移転により導水に伴うエネルギー消費量の削減を図る取組みとして、相模川上流の沼本地点において、川崎市上下水道局が有する水利権水量の一部を企業団が活用することについて、河川管理者（国）と実施に向けた許可申請等の調整を進めており、当初の計画（令和5(2023)年度取水開始）より遅れている状況ですが、令和6(2024)年度中に開始します。

企業団による沼本地点からの取水は、運用面や施設面の整備を行い、水利使用許可を得た後、活用していきます。

また、更なる上流取水の可能性について、引き続き検討や調整を行い取組を進めています。



飯泉から取水しポンプにより導水している一部  
(1日最大142,000m<sup>3</sup>) を沼本地点からの自然流下による西長沢浄水場へ取水に変更する取組。

|                 | R4年<br>(2022) | R5年<br>(2023) | R6年<br>(2024) | R7年<br>(2025) | R8年<br>(2026)     | R9年<br>(2027) | R10年<br>(2028) | R11年<br>(2029) | R12年<br>(2030) |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 企業団による沼本地点からの取水 | 計画            | ➡ 運用施設整備      |               |               |                   |               |                |                |                |
|                 | 実績            |               | ➡ 運用施設整備      |               |                   |               |                |                |                |
| 更なる上流取水の取組み     | 計画            |               |               | 許可後、取水開始      |                   |               |                |                |                |
|                 | 実績            |               |               |               | 令和6年度中に許可後、取水開始予定 |               |                |                |                |

## 取組 2 省エネルギー機器の導入

ポンプ設備については、更新の際、使用実績を考慮した回転速度制御等の導入や高効率ポンプ及び電動機を採用しています。

また、空調機、照明についても高効率エアコンの導入や照明のLED化を進めており、主要施設の照明設備LED化は令和8年度までに完了させるとともに、外部送水施設についてもLED化を計画的に進めています。

今後も設備の選定にあたっては、エネルギー効率の優れたトップランナー方式の機器を選定し、積極的に導入していきます。

|                           |    | R4年<br>(2022) | R5年<br>(2023) | R6年<br>(2024)                 | R7年<br>(2025) | R8年<br>(2026) | R9年<br>(2027) | R10年<br>(2028) | R11年<br>(2029) | R12年<br>(2030) |
|---------------------------|----|---------------|---------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 主要施設の照<br>明設備 L E D<br>導入 | 計画 |               |               | 照明設備 L E D導入                  |               |               |               |                |                |                |
|                           | 実績 |               | →             | 主要施設の照明設備・外部送水施設の照明設備 L E D導入 |               |               |               |                |                |                |
| 省エネルギー<br>機器の導入           | 計画 |               |               | 積極的に採用                        |               |               |               |                |                | →              |
|                           | 実績 | →             | 積極的に採用        |                               |               |               |               |                |                |                |

## 取組 3 建築物のZEB化

企業団の本庁舎や浄水場等の管理本館は、築後50年を経過していることから、令和16(2034)年度から予定されている大規模改修や建て替えに備えて、ZEB化を目指しています。

今後も、建築物の改修時期など検討を行なながら、建て替えを行う際は、より一層省エネルギー対策に取り込んでいきます。

※ ZEB (Net Zero Energy Building) …省エネ機器でエネルギー使用量を削減し、それでも減らせない分は再生可能エネルギーを利用して賄うという考え方で設計・建設された建物のこと。

|                  |    | R4年<br>(2022)                        | R5年<br>(2023) | R6年<br>(2024) | R7年<br>(2025) | R8年<br>(2026) | R9年<br>(2027) | R10年<br>(2028) | R11年<br>(2029) | R12年<br>(2030) |
|------------------|----|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Z E B化<br>可能性調査  | 計画 |                                      |               | →             | 可能性調査委託       |               |               |                |                |                |
|                  | 実績 | 令和16年以降の大規模改修に併せて実施のため、本計画期間では実施しない。 |               |               |               |               |               |                |                |                |
| Z E B化に<br>向けた検討 | 計画 |                                      |               |               | →             | 改修検討          |               |                |                |                |
|                  | 実績 | 令和16年以降の大規模改修に併せて実施のため、本計画期間では実施しない。 |               |               |               |               |               |                |                |                |

## (2) 再生可能エネルギーの更なる活用

### 取組 4 太陽光発電設備の増設

#### 【太陽光発電設備】

企業団の4つの浄水場では、沈でん池やろ過池等に太陽光発電設備を設置して、再生可能エネルギーの活用をおこなっています。また、浄水場以外の給水地点9地点においても太陽光発電設備を導入しています。



浄水場等の池状構造物、建屋などを対象にPPA事業を活用した太陽光発電設備の導入に向けた調査、検討を継続的に行ってています。

※PPA（Power Purchase Agreement）…需要家が所有する建物や遊休地をPPA事業者に貸し、太陽光発電設備を設置して再生可能エネルギー電気を調達する契約。

#### 【小水力発電設備】

矢指調整池と相模原浄水場（着水井）に小水力発電設備を設置しており、発電した電力は、自家消費してCO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んでいます。



令和5(2023)年度の太陽光、小水力を合わせた企業団全体の発電量は約254万kWhとなり、これは一般家庭約700世帯分の年間使用料に当たります。

(1世帯当たり300kWh/月で算出)

#### 給水地点の太陽光発電量 (kWh/年)

| 場所      | 発電量   |
|---------|-------|
| 日向給水地点  | 1,591 |
| 上粕谷給水地点 | 736   |
| 南金目給水地点 | 2,367 |
| 小野給水地点  | 3,497 |
| 吉沢給水地点  | 3,123 |
| 本郷給水地点  | 3,377 |
| 葛原給水地点  | 3,422 |
| 田浦給水地点  | 7,776 |
| 木古庭給水地点 | 6,422 |

#### 浄水場の太陽光発電量 (kWh/年)

| 場所     | 発電量     |
|--------|---------|
| 伊勢原浄水場 | 56,738  |
| 相模原浄水場 | 144,795 |
| 西長沢浄水場 | 60,012  |
| 綾瀬浄水場  | 77,531  |

#### 小水力発電量 (kWh/年)

| 場所        | 発電量       |
|-----------|-----------|
| 矢指小水力発電所  | 1,043,720 |
| 相模原小水力発電所 | 1,128,120 |



## 取組 5 再生可能エネルギー由来の電力調達

三ツ境本庁舎の使用電力については、神奈川県の水力発電による電気「アクアdeパワーかながわ」を使用して、CO<sub>2</sub>排出量削減と神奈川県の環境施策に貢献しています。また令和6年度からは、新たな再エネ契約に変更して、送水施設へ順次導入を進めています。

世界情勢の悪化により燃料価格が高騰し、電力事業者の事業停止や撤退が相次いでいることから、この取組みは慎重に進めています。



令和5（2023）年度実績：104,298 kWh

|      | R4年<br>(2022) | R5年<br>(2023) | R6年<br>(2024) | R7年<br>(2025)                   | R8年<br>(2026) | R9年<br>(2027) | R10年<br>(2028) | R11年<br>(2029) | R12年<br>(2030) |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 浄水施設 | 計画            |               |               |                                 | 安定供給確認(契約準備)  |               | 再エネ由来電力導入（2箇所） |                |                |
|      | 実績            | 市場調査・検討       |               | 小売電気事業者の撤退・倒産、燃料価格の高騰により計画の再検討。 |               |               |                |                |                |
| 送水施設 | 計画            | 契約準備          |               | 再エネ由来電力導入（3箇所）                  |               |               |                |                |                |
|      | 実績            | 市場調査・検討       |               | R6年度以降、送水施設へ再エネ電力導入拡大に向けた準備     |               |               |                |                |                |

## 取組 6 蓄電池の導入検討

企業団では、停電時においても用水供給事業を継続させるため、非常用発電機設備やUPS（無停電電源装置）を導入しています。

大規模災害が発生して長期停電が発生した場合においても、水運用センター等の機能が継続できるように蓄電池容量を増加するなど今後の更新時に検討をしていきます。また、FIT満了後の三ツ境庁舎への蓄電池導入も調査・検討していきます。また給水地点のFIT満了後の余剰電力については小売電気事業者へ売電を行うことで環境へ貢献しています。

※FIT（Feed-in Tariff）…「固定価格買取制度」とも言われ、再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社（小売電気事業者）が一定期間固定価格で買い取ることを国が約束する制度です。

|                      | R4年<br>(2022) | R5年<br>(2023) | R6年<br>(2024) | R7年<br>(2025)         | R8年<br>(2026) | R9年<br>(2027) | R10年<br>(2028) | R11年<br>(2029) | R12年<br>(2030) |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 給水地点へ導入（脱FIT後）       | 計画            | 検討            |               |                       | 有効な箇所に順次導入    |               |                |                |                |
|                      | 実績            | 検討            |               | 余剰電力が少ないとから小売電気事業者へ売電 |               |               |                |                |                |
| 三ツ境庁舎へ導入（矢指小水力脱FIT後） | 計画            |               |               |                       |               | 検討            |                | 導入             |                |
|                      | 実績            | 調査・検討         |               |                       |               |               |                |                |                |

### (3) 日常業務における取組み

#### 取組 7 庁用車へのエコカー導入

庁用車については、日常から「同一方向への出張時の相乗り」、「エコドライブの徹底」など取り組んでいます。令和5(2023)年度末日で43台の庁用車うち、ハイブリット車18台を配備しており、エコカー導入率は、41.9%となっています。それに伴い、燃料使用量も着実に削減できています。

庁用車台数(台)と燃料使用量(L)

| 施策区分              | 基準年<br>(H25年度) | 対象年<br>(R5年度) |
|-------------------|----------------|---------------|
| 保有台数(台)           | 34             | 43            |
| エコカー台数(台)         | 2              | 18            |
| 燃料使用量(L)(ガソリン・軽油) | 22,549         | 19,358        |

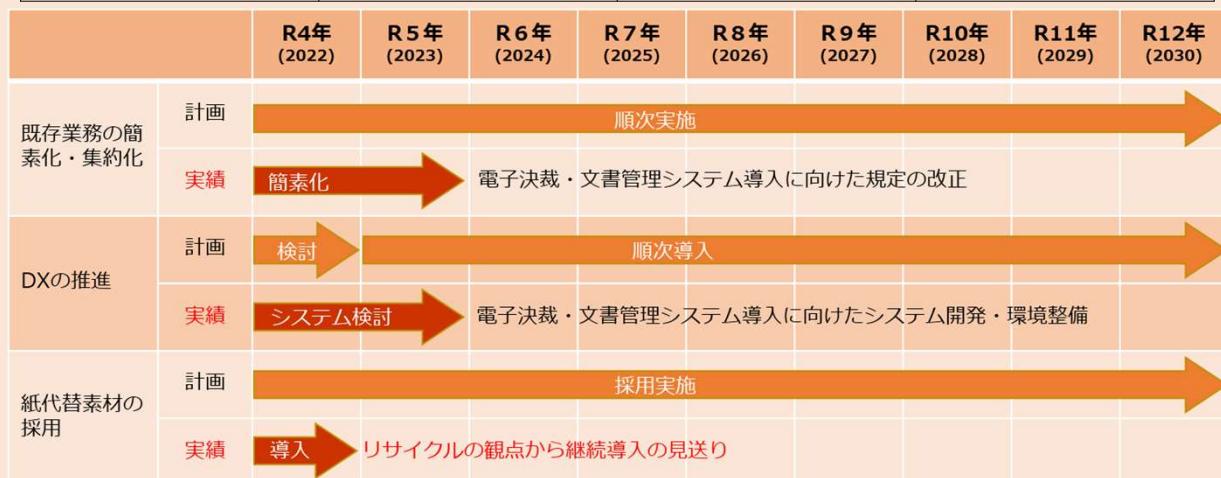


#### 取組 8 ペーパレスに向けた推進

令和5(2023)年度に事務系PCをノート型で更新したことで、場所を問わず資料共有が容易になりペーパレス化の推進につながったほか、プリンターやコピー機で印刷する際の設定の工夫等により、紙の削減を実現しました。また電子決裁・文書管理システムの令和6(2024)年度導入に向け準備を行い、業務のデジタル化を図ります。

印刷枚数と用紙購入枚数(枚)

| 施策区分        | 基準年<br>(H25年度) | 対象年<br>(R5年度) | 削減率(%) |
|-------------|----------------|---------------|--------|
| 印刷枚数(枚)     | 436,543        | 174,904       | 59.9   |
| コピー用紙購入枚(枚) | 1,769,600      | 1,222,500     | 30.9   |



## 取組 9 節電・節水等への取組み

執務室等の照明のLED化、昼休み時間の消灯、事務用機器における省電力化、冷房時28℃、暖房時20℃とした執務室等空調の適正な室温管理などに継続して取り組んでいます。各浄水場、取水施設、送水施設の屋内外照明は、順次LEDに更新しています。

また、エネルギー使用量を削減する観点から、トイレや給湯室での節水の啓発などにも取り組んでいます。

令和5(2023)年度は、浄水処理に伴う排水処理施設の下水処理量が増えた影響により、22.1%の増となりました。



水道使用量(m<sup>3</sup>)

| 施策区分                                   | 基準年<br>(H25年度) | 対象年<br>(R5年度) | 削減率(%) |
|--|----------------|---------------|--------|
| 水道使用量 (m <sup>3</sup> )<br>(上水道・下水道含む) | 110,032        | 134,316       | △22.1  |



## (4) 環境保全の取組み

### 取組 10 水源林保全活動への更なる貢献

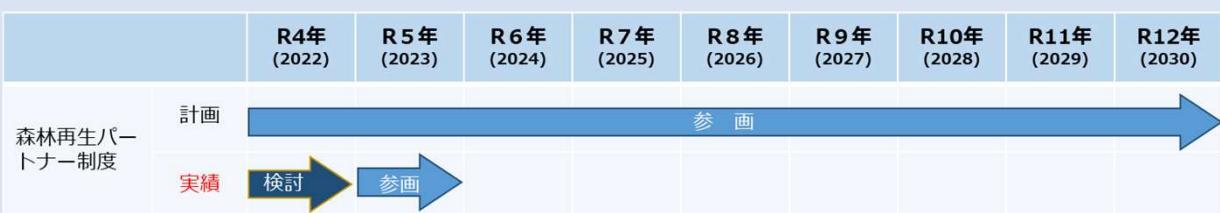
令和4(2022)年度からの参画を予定していた「森林再生パートナー制度」(神奈川県)については、令和5(2023)年度に参画し、水源林の保全活動に取り組んでいます。

この取組を通じて5年間で247t-CO<sub>2</sub>の二酸化炭素吸収に貢献しています。

#### 【森林再生パートナー制度による企業団活動概要】

- ・ネーミングライツ森林「水道企業団 ウォービーの森」の設定：宮ヶ瀬湖畔
- ・ネーミングライツ看板の設置：丹沢湖畔
- ・県による森林CO<sub>2</sub>吸収量算定書の発行
- ・「森林づくり活動」(間伐体験)の実施：丹沢湖畔

「森林再生パートナー制度」に参画し、適切な水源林の保全に貢献しています。



### 取組 11 環境コミュニケーション

構成団体主催のイベント(10/22 かながわの水源地域キャンペーン等)への出展や、5事業者共同広報事業(新聞広告、FMヨコハマ出演)等を通じて、企業団事業(環境対策含む。)を紹介しました。

また、清掃ボランティア(5/14相模川河川清掃、5/28県央相模川サミット)への参加、水源環境保全事業への協賛((公財)かながわトラストみどり財団等)も継続して実施しました。

ホームページの改修を適宜実施し、分かりやすい情報提供を行えるように努めました。



## (5) その他の取組み

### 取組 12 排水処理工程の更なる低炭素化

相模原浄水場及び綾瀬浄水場では、浄水処理にて発生した汚泥の乾燥工程を廃止したため、令和4(2022)年度からは、4浄水場（相模原、綾瀬、伊勢原、西長沢）において、乾燥工程を経ない（都市ガス等を使用しない）形態で浄水発生土を搬出しています。

令和9(2027)年度から予定されている排水処理施設更新に向けて更なる低炭素化を目指していきます。

|                                 | R4年<br>(2022) | R5年<br>(2023) | R6年<br>(2024) | R7年<br>(2025) | R8年<br>(2026) | R9年<br>(2027) | R10年<br>(2028) | R11年<br>(2029) | R12年<br>(2030) |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 効率的な排水処理運転の継続・強化<br>(全浄水場共通)    | 計画            |               |               |               | 継続実施          |               |                |                |                |
|                                 | 実績            | 継続実施          |               |               |               |               |                |                |                |
| 泥の加温に代わる処理方法の調査・検討<br>(相模原・西長沢) | 計画            |               | 調査・検討         |               |               |               |                |                |                |
|                                 | 実績            | 検討準備          |               |               |               |               |                |                |                |

### 取組 13 資源の有効活用の推進

工事等で発生した産業廃棄物の適切な処理を行うことで、再資源化や環境負荷軽減に継続して取り組んでいます。

また、浄水処理工程で発生する土は、濃縮、脱水の工程を経た後、全量を道路埋戻材として利用しています。

有効利用の多角化（農園芸土など）について、調査・検討を継続的に行ってています。

浄水発生土リサイクル状況

| 種別      | 西長沢浄水場  | 相模原浄水場  | 伊勢原浄水場  | 綾瀬浄水場   |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 埋戻材 (t) | 6,916.0 | 4,075.9 | 1,170.7 | 2,457.2 |

|                  | R4年<br>(2022) | R5年<br>(2023) | R6年<br>(2024) | R7年<br>(2025) | R8年<br>(2026) | R9年<br>(2027) | R10年<br>(2028) | R11年<br>(2029) | R12年<br>(2030) |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 廃棄物の適切な処分と3Rの取組み | 計画            |               |               |               | 継続的に実施        |               |                |                |                |
|                  | 実績            | 継続実施          |               |               |               |               |                |                |                |
| 浄水発生土の処分方法の多角化   | 計画            |               | 継続的に実施        |               |               |               |                |                |                |
|                  | 実績            | 調査・検討実施       |               |               |               |               |                |                |                |

## (6) 新たな取組み

### 取組 14 新たな取組みへのチャレンジ

#### 【マイクロ水力発電設備の設置】

小規模で場所を取らないマイクロ水力発電について、給水地点等の実現性のある設置箇所や導入手法などの調査・検討を進めたものの、有効な設置可能箇所がないため、より少ない水量及び水圧で発電可能な水力発電の調査を進めます。

#### 【バーチャルパワープラント（仮想発電所：VPP）事業への参画】

社会全体の電力供給の状況に応じて、使用電力の下げ調整を行うデマンドレスポンス（神奈川県VPP形成促進事業）を締結し、電力逼迫時における安定した電力供給に貢献しています。

デマンドレスポンス発動実績 (kWh)

| 対応実績              | 削減電力量       |
|-------------------|-------------|
| 令和5年8月～9月<br>合計9回 | 合計51,801kWh |

|                       | R4年<br>(2022) | R5年<br>(2023) | R6年<br>(2024) | R7年<br>(2025) | R8年<br>(2026) | R9年<br>(2027)                        | R10年<br>(2028) | R11年<br>(2029) | R12年<br>(2030) |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| マイクロ水力<br>発電設備の設<br>置 | 計画            |               |               |               |               | 調査・検討・順次設置                           |                |                |                |
|                       | 実績            | 調査検討          |               |               |               | 有効な導入箇所がないため、より少ない水量及び圧力で発電可能な小水力の調査 |                |                |                |
| VPP事業へ<br>の参画         | 計画            |               |               |               |               | 継続的に実施                               |                |                |                |
|                       | 実績            | 参画            |               |               |               |                                      |                |                |                |

## 水道の品質への取り組み

### その他1 水道用水の品質向上と徹底した水道水質管理

水道水の水質に対する県民・市民のみなさまの関心は高く、良質で安心できる水道水が求められています。

令和3年3月には、概ね30年後における企業団の「将来像」と、その実現に向けた「取組みの方向性」を示した「かながわ広域水道ビジョン」と具体的な施策を定めた「実施計画（令和3～7年度）」を策定しました。

また、実施計画の取組では、「浄水処理と水質管理の強化」、「独自に設定した水質管理強化」、「浄水処理・水質管理業務の品質向上」、「浄水処理方法等の調査・研究」、「広域水質管理センターの機能拡大」を定めて取組みを進めることとしています。

#### ① 独自に設定した水質管理強化

- ◆安全で良質な水を安定的に供給するため、引き続き、国の水質基準値よりも厳しい独自の水質管理値(右表)を用いた水質管理を行います。
- ◆送水過程で増加する総トリハロメタンを抑制するため、これまでの経験を活かし、粉末活性炭等の薬品注入率を適時変更するほか、新たな連続水質計器の導入を検討します。

企業団が独自に設定した水質管理値

| 項目          | 国の水道水質基準        | 独自の水質管理値             |
|-------------|-----------------|----------------------|
| か<br>び<br>臭 | ジエオスミン<br>2-MIB | 10ng/L以下<br>10ng/L以下 |
| 総トリハロメタン    | 0.1mg/L以下       | 0.01mg/L以下           |

#### ② 浄水処理・水質管理業務の品質向上

- ◆水道水の製造工程である浄水場の業務の質を向上させるため、全浄水場（4か所）でISO9001の認証を取得しています。
- ◆原水・浄水等の水質検査結果の信頼性を確保し、水質検査技術を維持向上させるため、水道GLP認定の更新を継続します。

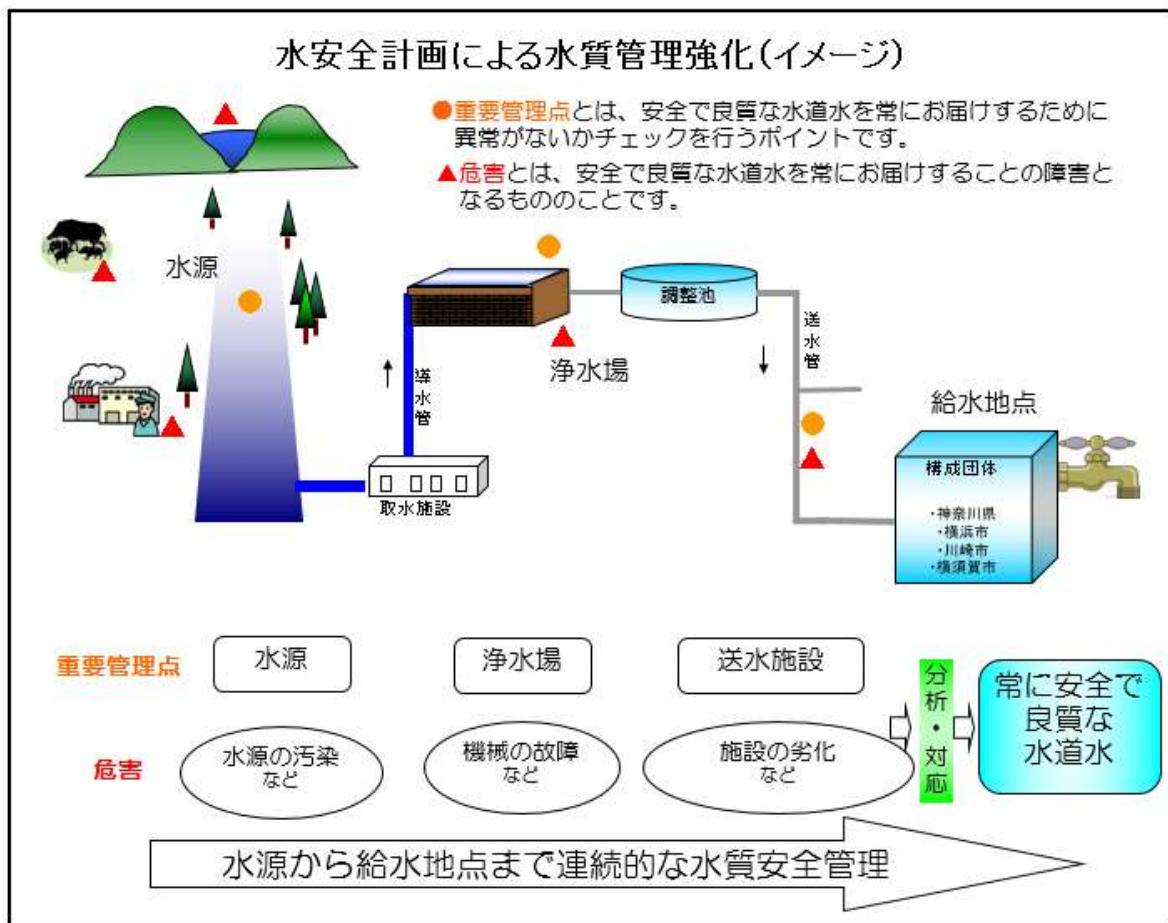
#### ③ 浄水処理方法等の調査・研究

- ◆浄水処理技術の維持・向上や将来の施設の検討につなげるため、広域水質管理センターを中心に調査研究を実施します。

#### ④ 広域水質管理センターの機能拡大

◆水質検査や水質管理を効率的に行うため、広域水質管理センターの機能拡大に向けて共同設置者である構成団体水道事業者とともに検討を進めています。

また、水道水源の環境を保全するため、流域の企業や住民への広報活動、水道障害生物「クリプトスパリジウム」の対応の一環として企業や関連自治体との情報共有等を継続しています。



## その他 2 水道G L Pの認証取得

安全で良質な水道水であることを保証するため、水質検査結果は正確であることが求められます。

広域水質管理センター及び4浄水場では、平成18年1月に全国で2番目に水道G L P

(※)を取得し、飯泉取水管理事務所についても平成22年1月に取得しました。これにより、原水から送水までの水質管理工程すべての水質検査体制について、信頼性が認められています。

※水道G L P… (公社)  
日本水道協会が認定する  
水道水質検査の信頼性保  
証体制認定制度

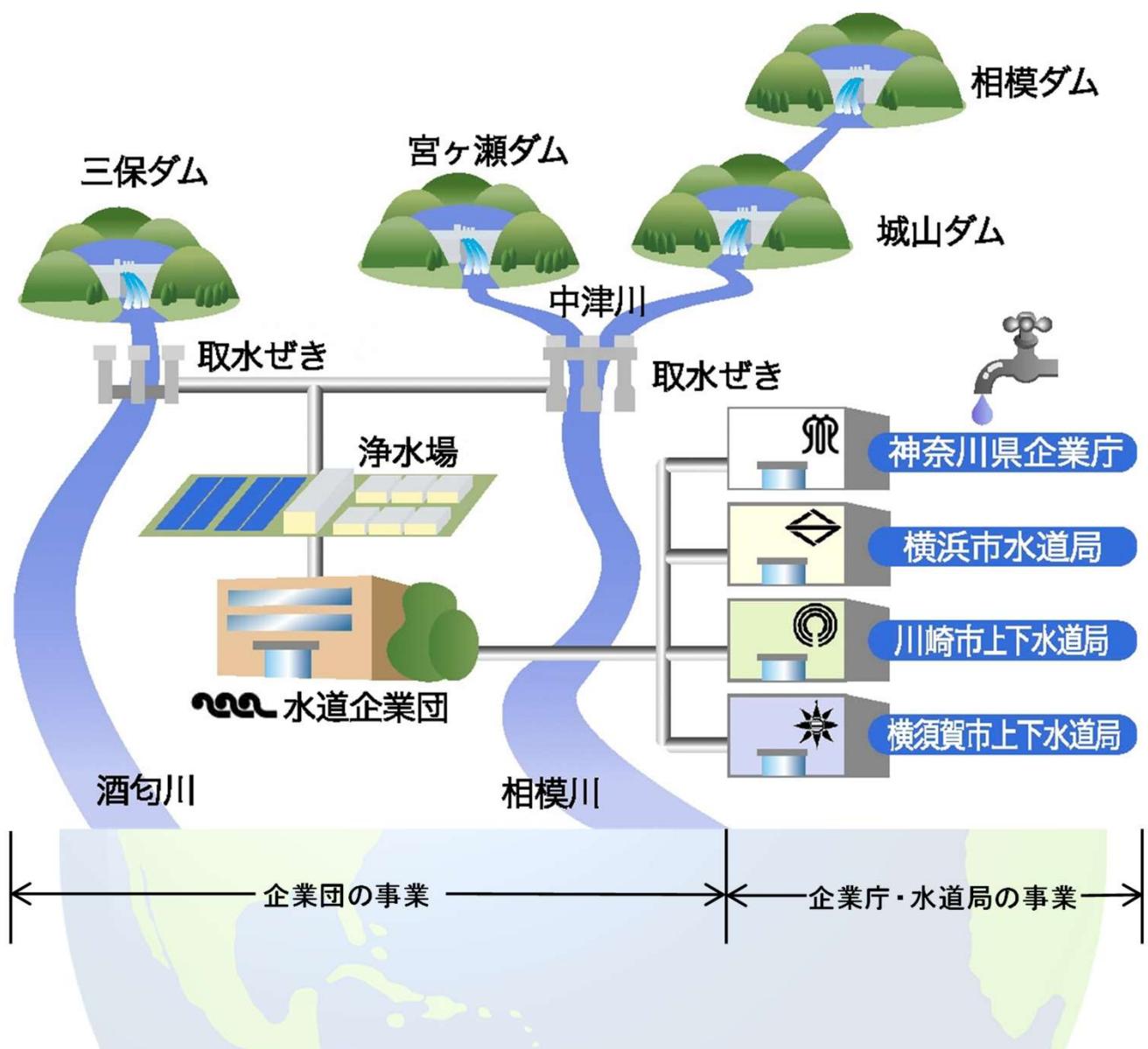


## その他 3 ISO9001の認証取得

浄水場の確実な浄水処理実施体制の維持と業務課題の抽出・改善推進のため、4浄水場（西長沢、相模原、伊勢原及び綾瀬浄水場）で、ISO9001認証を取得しています。

※ ISO9001…国際標準化機構（ISO）が制定している品質管理の国際規格

## 企業団事業



- 第3次地球温暖化実行計画 令和5年度 年次報告書  
令和7年3月発行

編集・発行

- 特別地方公共団体  
神奈川県内広域水道企業団 浄水部浄水課  
〒241-8525  
横浜市旭区矢指町1194番地  
TEL : 045-363-9342（直通）、FAX : 045-363-1641  
URL : <http://www.kwsa.or.jp/>

