



かながわの広域水道

KANAGAWA WATER SUPPLY AUTHORITY

特別地方公共団体
 神奈川県内広域水道企業団

かながわの広域水道

■ 神奈川県内広域水道企業団とは

神奈川県内広域水道企業団（水道企業団）は、

- ① 水道用水の広域的有効利用を図る
- ② 重複投資を避ける
- ③ 効率的な施設の配置及び管理を図る
- ④ 国の補助金の導入を図る

これらを目的として、神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市（構成団体）の各水道局に水道用水を供給するために、昭和44年に設立された「特別地方公共団体」です。

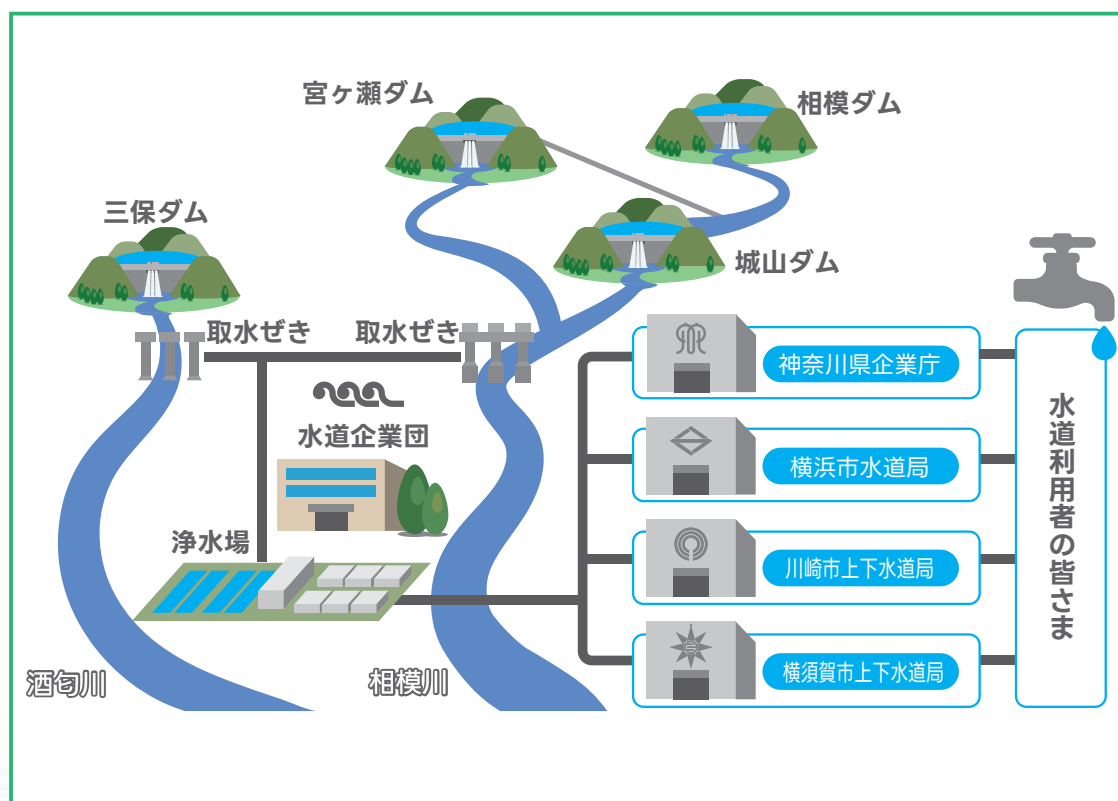
酒匂川、相模川で取水した水を県内4か所の浄水場で浄水処理した後、構成団体が運営する水道事業を通して、皆様のもとに水道水をお届けしています。

現在、構成団体に1日最大※265万2,400立方メートル（このうち、約62万立方メートルについては、寒川事業で実施しています。）の水道用水を供給できる体制を整えており、その供給水量は、構成団体の総給水量の約半分程度を供給しています。

水道企業団では、構成団体の給水エリアにお住まいの皆様の生活や企業の生産活動を支えるために、24時間体制で、業務に取り組んでいます。

今後とも、構成団体と連携して、安全な水の安定供給に努めてまいります。

※横浜ランドマークタワーを巨大なコップに見立てた場合、1.3分の水量に相当します。



企業団とは？

複数の地方公共団体が行政サービスなどの一部を共同で行うために設ける組織（一部事務組合）のうち、地方公営企業の経営に関する事務を共同で行うものを「企業団」といいます。

水道用水供給事業とは？

水道企業団では、ご家庭の皆様に直接、水をお届けするのではなく、水道事業者（水道事業を経営する者）に水道用水を供給する「水道用水供給事業」（水の卸売業）を行っています。

水道企業団の組織

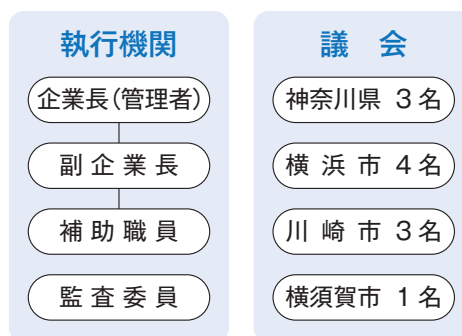
地方自治法上の特別地方公共団体である一部事務組合として、執行機関のほか議会が設置されており、執行機関には、企業長、副企業長、補助職員及び監査委員が置かれています。

■執行機関

- 企業長…執行機関の長として企業長が置かれています。構成団体の長から共同任命され、その任期は4年で、特別地方公共団体の長として企業団を統轄し、これを代表しています。
- 副企業長…企業長を補佐し、又はその職務を代理するため副企業長が置かれています。企業長が議会の同意を得て選任し、その任期は4年となっています。
- 補助職員…企業長の補助機関として補助職員が置かれています。職員の定数は条例で定められ、企業長が任命します。
- 監査委員…監査委員2名が置かれています。企業長が議会の同意を得て選任し、その任期は3年となっています。

■議会

企業団の議会議員は、構成団体から選任された議員で構成されています。議員の任期は、構成団体の議員の職の在職中となっています。



主な事業の概要

水道企業団では、昭和44年の設立以来、二つの大規模な建設・拡張事業を実施してきました。現在は、これらの事業で設置した施設の維持管理・更新を主体とした事業を行っています。

【創設事業】（酒匂川水系）

（事業年度：昭和44年度～53年度）

県内における新たな水源として酒匂川から取水し、構成団体へ1日最大1,454,800㎡の水道用水を供給するための施設整備を実施しました。

酒匂川の支川河内川に建設された三保ダムで貯水し、河口から約2.3km地点の飯泉取水堰で取水した原水は、飯泉ポンプ場で揚水し、導水トンネルを経由して、伊勢原、相模原及び西長沢の各浄水場で浄水処理した後、構成団体へ送水されています。

【相模川水系建設事業（第1期）】

（事業年度：昭和55年度～平成19年度）

相模川の支川中津川に建設された宮ヶ瀬ダムで開発された1日最大1,209,000㎡の水道用水のうち、当面、第1期事業として1日最大577,500㎡の水量を構成団体へ供給するための施設整備を実施しました。

相模川河口から12km地点にある相模大堰で取水した原水は、主に綾瀬浄水場で浄水処理された後、構成団体へ送水されています。

また、社家ポンプ場から伊勢原浄水場直下の酒匂川系導水路の間に導水管を布設し、相模川・酒匂川両水系の原水を相互に運用することが可能となっています。

【相模川水系寒川事業】

平成13年度から宮ヶ瀬ダムで開発された水量の一部については、神奈川県、横浜市及び横須賀市の所有する取水・浄水施設などを使用し、水道用水を供給する相模川水系寒川事業を暫定的に実施しています。なお、平成15年度からは水道法上の第三者委託として実施しています。

水道企業団の主な施設と用水供給対象区域



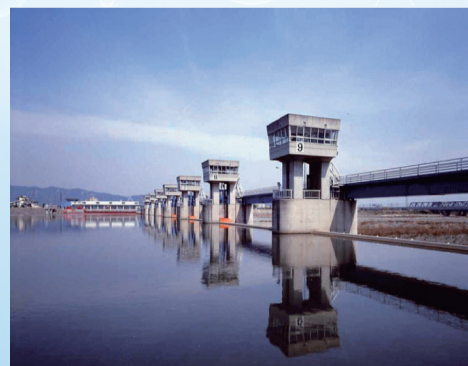
■宮ヶ瀬ダム

高さ156m、総貯水容量1億9,300万㎡、有効貯水容量1億8,300万㎡の多目的ダムです。



■三保ダム

高さ95m、総貯水容量6,490万㎡、有効貯水容量5,450万㎡の多目的ダムです。



■飯泉取水堰

酒匂川河口から約2.3km上流に建設された長さ342.5mの可動堰で、左岸の取水口から1日最大1,564,300㎡の原水を取水しています。



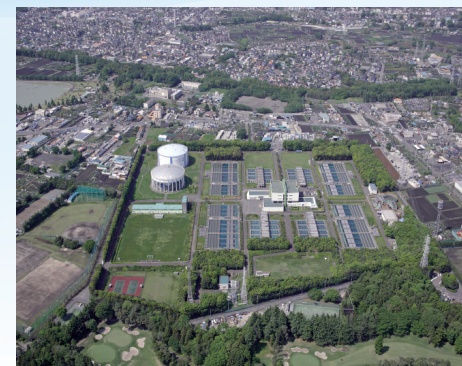
■相模大堰

※相模取水施設全景(左は社家ポンプ場)
相模川河口から12km上流に建設された長さ495mの可動堰で、左岸の取水口から1日最大621,000㎡の原水を取水しています。



■伊勢原浄水場

(施設能力220,000㎡/日)



■相模原浄水場

(施設能力527,600㎡/日)



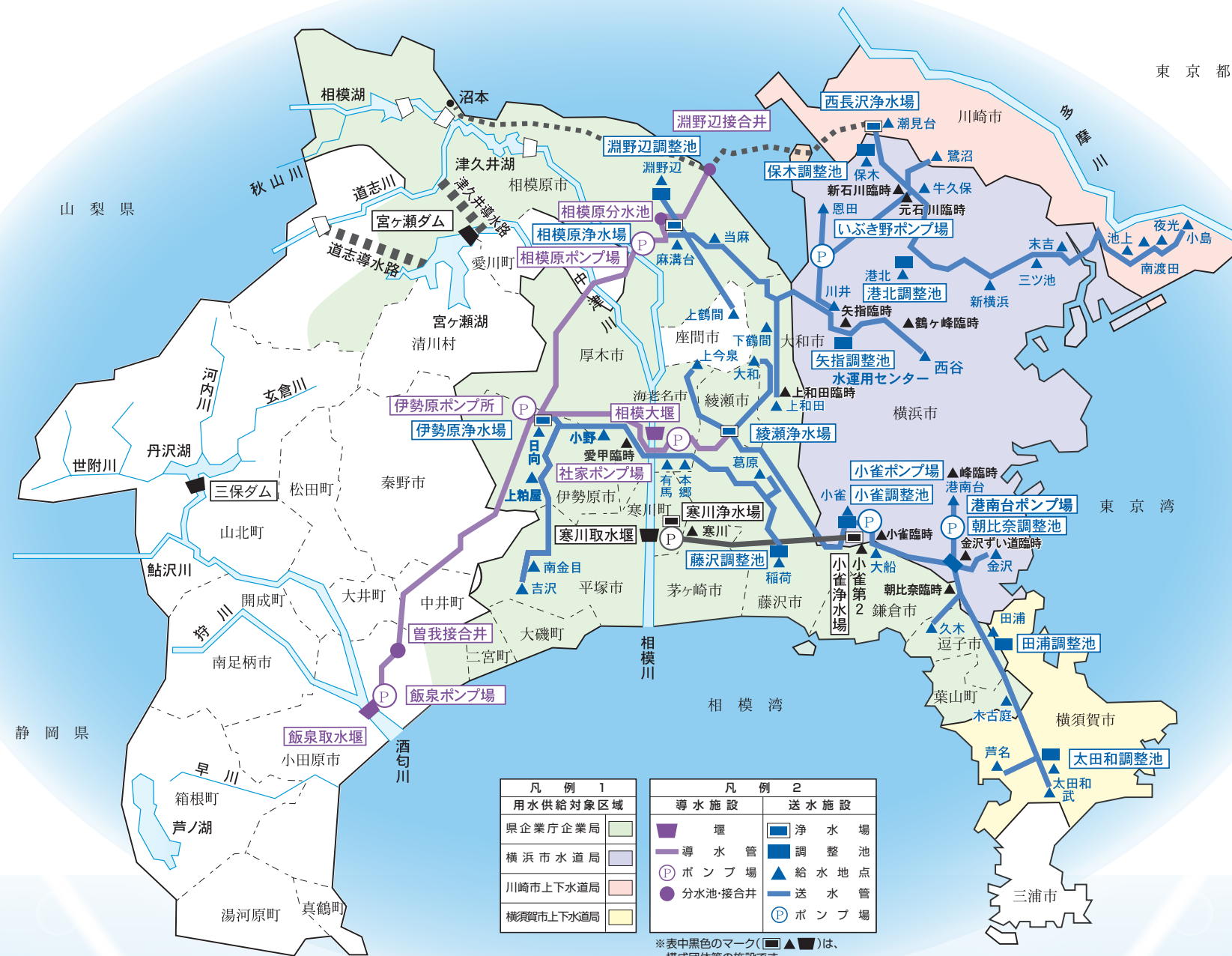
■綾瀬浄水場

(施設能力500,000㎡/日)



■西長沢浄水場

(施設能力937,700㎡/日)



■水運用センター

導水ポンプと浄水場の水量の統合管理や給水地点の監視制御を行っています。また、構成団体へ給水量等の情報提供も行っています。



■広域水質管理センター

水道企業団が従来から担ってきた水質管理業務に加え、5水道事業者の水源水質検査等の業務を一元的に実施し、水源における水質検査の効率化及び水質事故の対応強化を図っています。

安全で安心な水道用水

■徹底した水質検査で水道用水の安全性を確保

安心して使用できること、それは水道用水に欠かせない条件です。

水道企業団では、水道用水の原料となる河川水について、pH 値や濁り、臭気などを取水地点で常に監視しています。

また、浄水場で作られる水道用水についても、様々な物質や微生物などの水質検査を実施し、国の水道水質基準よりも更に厳しい独自の目標値をクリアした、より安全で安心な水道用水を供給しています。



■水質検査の信頼性保証～水道G L P

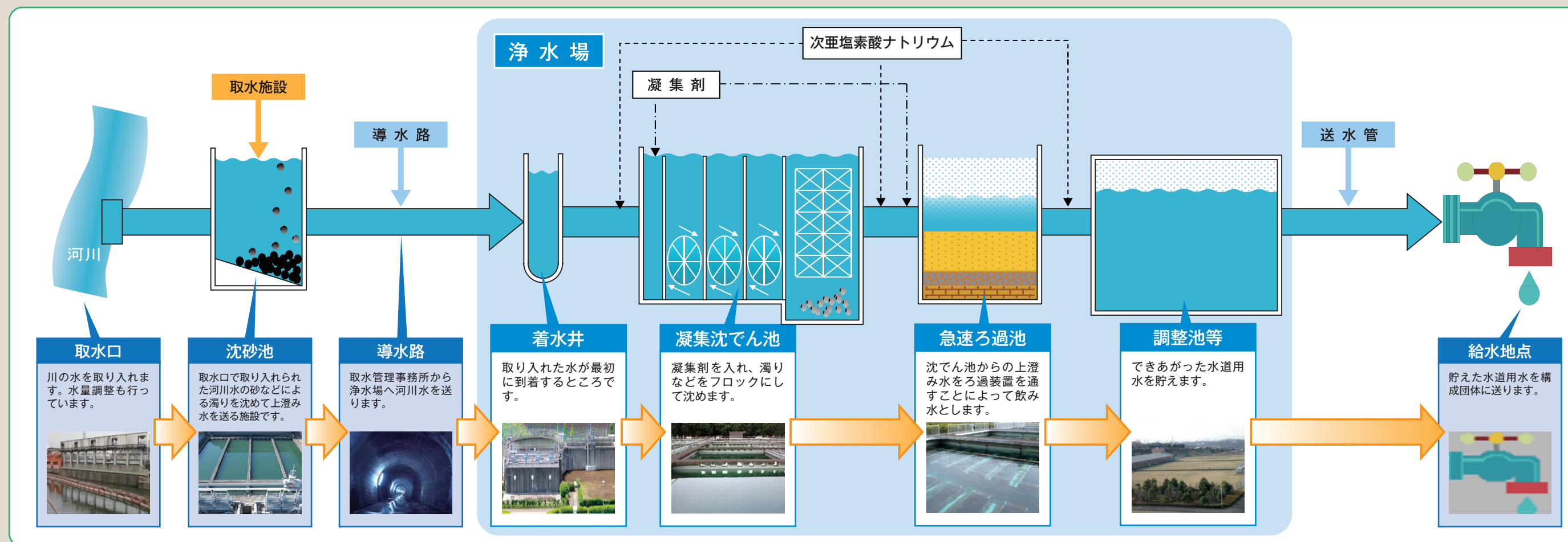
安全で良質な水道用水であることを保証するための水質検査結果は正確であることが求められます。

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(*)の認定を取得しました。平成22年1月には飯泉取水管理事務所も認定を取得したことにより、原水から給水までの浄水処理工程全ての水質検査データの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。
G L Pは Good Laboratory Practice の略。

浄水処理のしくみ

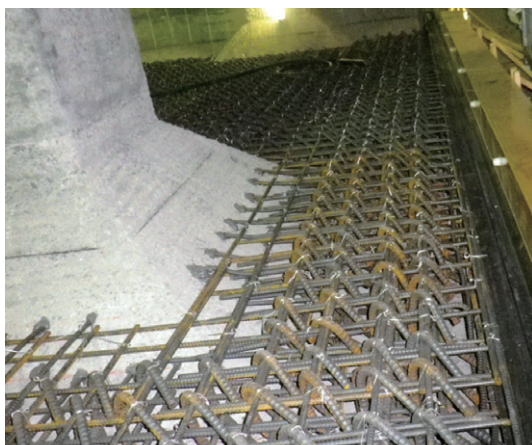
- 1** 酒匂川と相模川で取水された河川水は、小田原市飯泉と海老名市社家にある取水施設内の沈砂池において砂や土などによる濁りを沈め、その上澄み水が導水路を通じて4箇所の浄水場に到着します。
- 2** 着水井に到着した原水は、混和池で凝集剤と混ぜ合わせたのち、凝集沈でん池に進み、沈降しにくい濁りなどをフロック（沈みやすい大きな塊）にして沈めます。また、消毒のために塩素も注入します。
- 3** 急速ろ過池で、砂や砂利の層を通し、更に小さいフロックを除去します。最終的に、ろ過した水道用水は調整池へと進みます。
- 4** 貯えた水道用水は、送水管を経て、構成団体の給水地点を通じて各ご家庭へと給水されます。



防災に配慮した水道

■大規模地震に対しての備え

災害が起きてしまった時の対応と同時に、水道企業団では、災害に強い施設づくりに取り組んでいます。いざというときに備えて大規模な耐震補強工事を実施しています。



矢指調整池柱の耐震補強工事の様子



矢指調整池壁側の耐震補強工事の様子

調整池とは？

浄水場できれいにした水を、スムーズに給水地点に送るために、大量の水をプールしておく巨大な水槽のようなものを調整池といいます。

その鉄筋コンクリートで作られた壁、天井や柱などが、強い地震によって破壊されるのを防ぐために補強工事を行っています。

■災害対策本部の常設化（三ツ境庁舎内）

庁内LANや各種モニター、緊急ホットライン（直通電話）など必要な情報機器を常備した災害対策本部を常設化し、電源を入れるだけで、迅速に本部が設置できる体制を整えています。

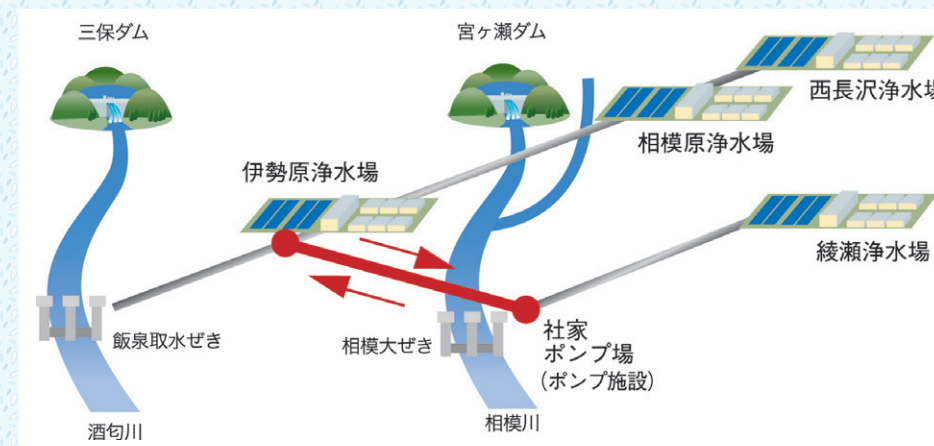


常設されている災害対策本部の様子

■酒匂川・相模川両水系を相互に運用

酒匂川、相模川の2つの水源を持つ利点を生かし、災害や水質汚染などの非常時に備えています。通常、酒匂川の水は伊勢原、相模原、西長沢の各浄水場に、相模川の水は綾瀬浄水場に送っていますが、非常時には、酒匂川と相模川から取水した水を約9kmに及ぶ導水管を使って相互に水を融通できるようになっています。

これにより災害に対する備えは飛躍的に向上しました。



■施設被災時の迅速な復旧体制

万が一、施設などに被害が生じた場合を想定し、復旧作業が迅速に行えるよう復旧資材の備蓄や、水道事業者及び民間業者との応援協定を結んでいます。

また、関係水道事業者と、合同で応急給水訓練を実施し、連携強化に努めています。



内径 3100 ミリメートル導水管（復旧資材備蓄品）



阪神水道企業団、横浜市水道局との応急給水訓練

環境に配慮した事業運営

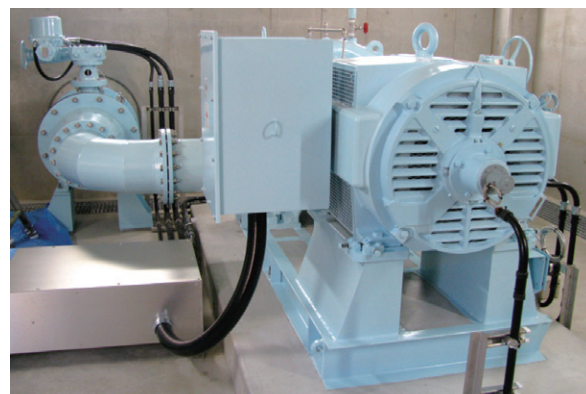
■小水力発電設備

小水力発電設備は、水を送る高低差などを利用して発電するシステムです。

自然の条件を利用してつくられたエネルギーは、CO₂排出がないクリーンなエネルギーとして地球温暖化対策に大きく寄与するものとして、注目されています。

水道企業団では、このような起伏に富んだ日本の地形を利用した未利用エネルギーの活用を積極的に行っています。

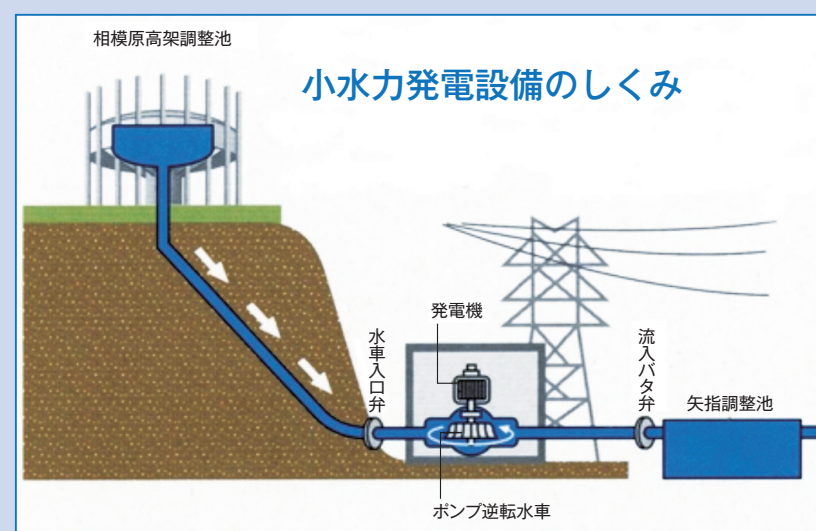
現在、矢指調整池と相模原浄水場内の2ヶ所で発電を行っています。その発電量は、一般家庭が1年間に使う電気の約500世帯分に相当します。



矢指小水力発電設備



相模原小水力発電設備



■太陽光発電設備

水の安全を確保するため、屋外に開放されているろ過池や沈でん池などを覆蓋化（池の上を覆う屋根や壁を取り付けること）し、その上部等に太陽光発電設備を設置しています。

現在、西長沢、相模原、伊勢原及び綾瀬の各浄水場と一部の給水地点において太陽光発電設備が稼働しています。



伊勢原浄水場太陽光発電設備



西長沢浄水場太陽光発電設備



相模原浄水場太陽光発電設備



綾瀬浄水場太陽光発電設備

■ビオトープ

相模取水施設の敷地内に相模川の湿地帯を再現したビオトープがあります。

河川流域に生息する動植物の生育環境を復元することにより、生物の「生息空間」を創造しています。





特別地方公共団体 神奈川県内広域水道企業団

〒241-8525 横浜市旭区矢指町 1194 番地

TEL : 045-363-1111 (代表)

FAX : 045-363-1121

ホームページ : <http://www.kwsa.or.jp>

Eメール : info@kwsa.or.jp