

安全で良質な水を安定的に供給しています。

水道事業は、昭和8年に湘南地区1市9町を給水区域とする県営水道として業務を開始し、昭和15年には県営相模原水道が創設され、昭和27年の地方公営企業法施行に伴い、両水道を合わせ、企業庁水道局として発足しました。その後、昭和29年に箱根地区を編入するなど順次給水区域を拡大し、令和6年4月1日現在では12市6町となり、給水戸数141万5,939戸、給水人口284万7,775人、1日最大送水量97万1,290㎥の大規模水道に発展しています。

この間、年々増加する水需要に対処するため、浄水、送水、配水設備等の拡張事業を継続して実施しました。昭和17年度から昭和57年度にかけて、第1次から第8次にわたる拡張事業を行い、昭和58年度から平成3年度にかけては、既存の水源で安定給水の充実を図るための施設拡充事業を行いました。

さらに、平成4年度から7か年の継続事業として、宮ヶ瀬ダムによる相模川水系からの新規受水に対応するため、第9次拡張事業を実施し、平成13年度から本格受水が開始されました。宮ヶ瀬ダムの完成により、県民生活の安定と

産業の発展に不可欠な水の安定的な供給が実現しています。

また、老朽化の著しい谷ヶ原浄水場の各施設の改良及び耐震化を図り、将来にわたっての安定給水を確保するため、平成4年度から平成11年度まで谷ヶ原浄水場整備事業を実施したほか、箱根地区でも、水源間の相互運用を図るため、平成6年度から平成7年度まで、施設拡充事業を実施しました。

しかし、近年では産業構造の変化やライフスタイルの変化等により、水需要は減少傾向にあります。水需要の減少に伴い水道料金収入も減少傾向にあり、人口減少社会の進展等により、今後さらなる減少が見込まれます。

また、現在の県営水道を取り巻く事業環境として、高度経済成長期の水需要の急増に対処するために整備した大量の水道施設が順次更新時期を迎えるほか、日本各地で激甚化・頻発化する地震等に備えた施設更新需要が加速度的に高まっている状況にあります。

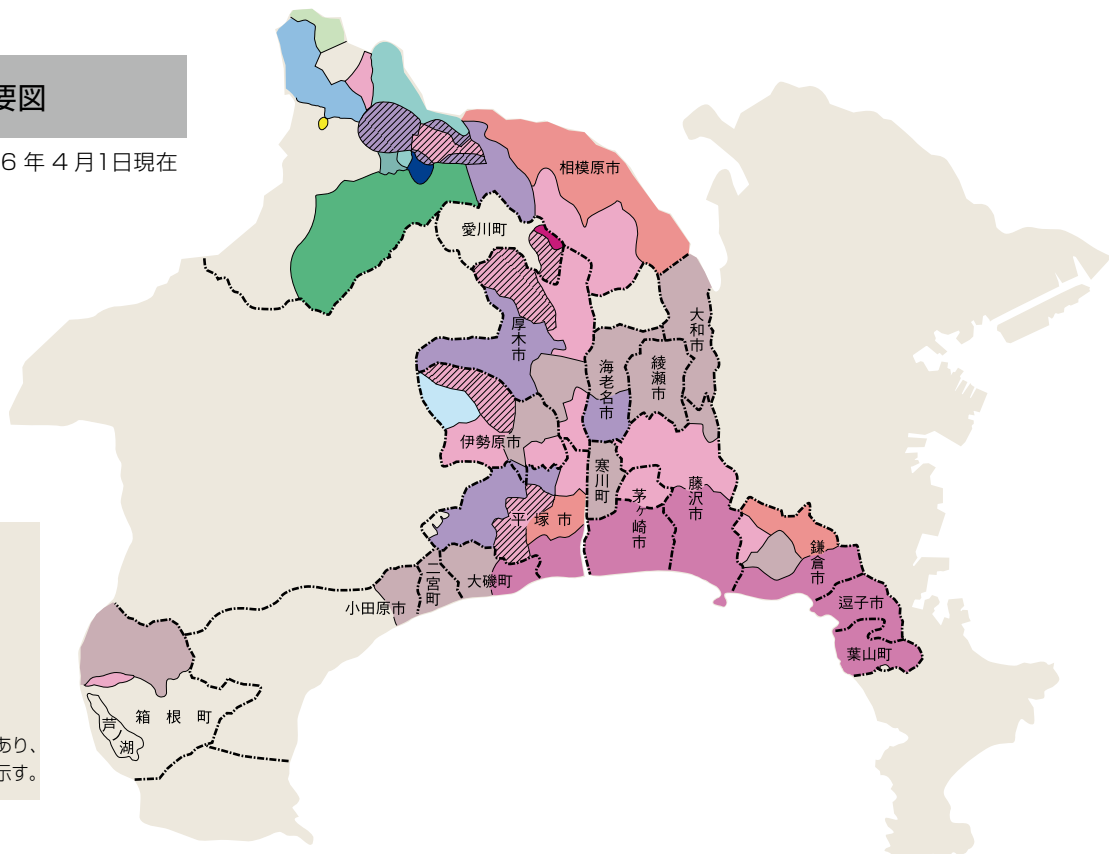
そのような厳しい状況を迎える中であっては、将来を見据えて、より長期的かつ計画的な事業運営を行う必要があると考え、令和6年度

県営水道給水区域概要図

令和6年4月1日現在

給水区域編入時期

- 創設時
- 昭和10年代
- 昭和20年代
- 昭和30年代
- 昭和40年代
- 昭和50年代
- 昭和60年代
- 平成元年4月1日から編入
- 平成2年4月1日から編入
- 平成4年4月1日から編入
- 平成5年4月1日から編入
- 平成6年4月1日から編入
- 平成15年4月1日から編入
- 平成16年4月1日から編入
- 年代をまたがって編入した地域であり、色は最初の一部編入時の年代色で示す。



から30年間の将来構想（「神奈川県営水道長期構想」）と、5年間の事業実施計画（「神奈川県営水道事業経営計画」）を策定しました。

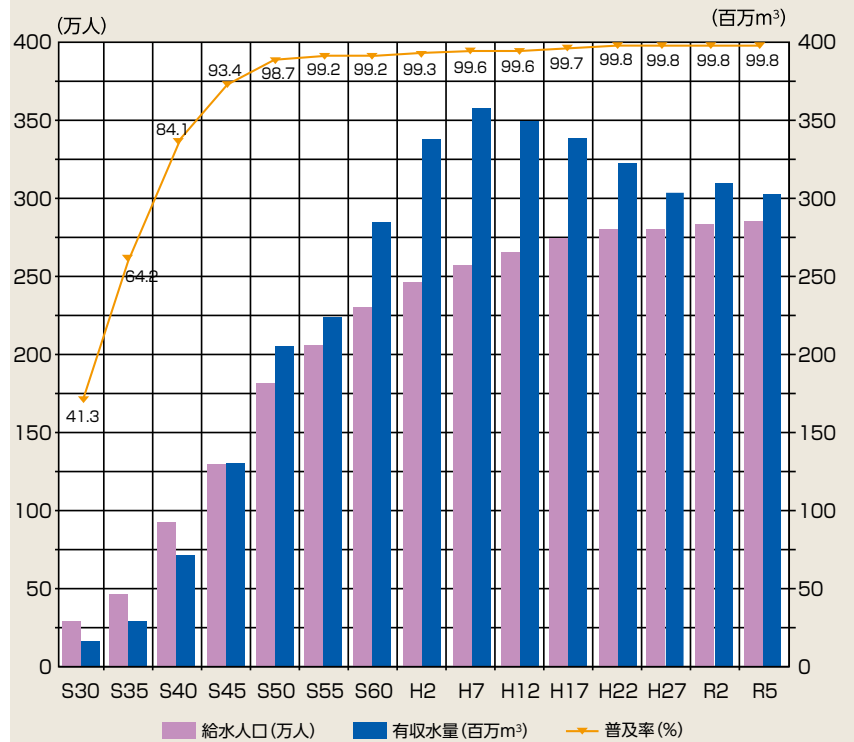
長期構想では「安全で良質な水道」、「将来にわたり適切に管理された水道」、「災害・事故にも強い水道」、「環境にやさしい水道」、「経営基盤の確立された水道」、「信頼に応える水道」の6つの観点で、30年後の到達点となる15の目指す姿を設定しています。

経営計画では、長期構想で定めた目指す姿の実現に向けて、これまでの取組を引き継ぎつつ、新たに「より具体的な成果に着目する」という視点を加えた「戦略的な管路整備」を進めることで、将来的に災害が発生した際の断水戸数の縮減・復旧日数の短縮に向けた取組を進めていきます。

また、水需要に合わせた施設規模の適正化を図るため、浄水場の再整備に向けた取組を実施します。

さらに、新たに水道を引く際の給水装置工事申請の電子化に向けた取組など、DXの推進による経営基盤強化にも取り組んでいきます。

県営水道給水人口・有収水量・普及率の推移



県営水道は、給水人口の増加や生活水準の向上などにより水需要が増加し、有収水量^(※)については大きな伸びが見られていましたが、近年、循環型社会への移行、節水意識の浸透などから減少傾向が続いています。

※有収水量……水道料金として収入できる水量をいいます。

水源

県営水道の必要水量は、相模川水系等の自己水源と神奈川県内広域水道企業団からの受水でまかなっています。相模川からは、主に沼本ダム（相模原市）と寒川取水堰（寒川町）で取水しています。

また、その他の小規模水源として、相模原市緑区や伊勢原市大山地区の一部では、河川の表流水や伏流水から取水しており、箱根地区では、水土野水源、イタリー水源などの湧水から取水しています。

なお、県営水道では森林の持つ水源かん養機能の保全を図るため、箱根地区に水源かん養林を所有しています。



◀相模川の源…忍野八海（山梨県南都留郡忍野村）

浄水施設

県営水道の主要な浄水場としては、寒川浄水場と谷ヶ原浄水場があります。これらは、相模川水系から主に表流水を取水し、浄水しています。その他、湧水などを使用している小規模浄水場があります。

| 名称 | 所在地 | 浄水方法 | 最大供給量 | | |
|--------|--------------|---------|-----------|--------------|---------|
| 寒川浄水場 | 高座郡寒川町宮山 | 急速ろ過 | 315,200 | 第2・3浄水場 | 315,200 |
| 谷ヶ原浄水場 | 相模原市緑区谷ヶ原 | 急速ろ過 | 178,000 | | 146,800 |
| | | 緩速ろ過 | | | 31,200 |
| 箱根・その他 | - | 紫外線 | 29,460 | 箱根(水土野) | 12,800 |
| | | 膜ろ過 | | 藤野(鎌沢、落合、和田) | 2,560 |
| | | | | 大山(大山) | 1,000 |
| | | | | 津久井(長野) | 500 |
| 急速ろ過 | 箱根(イタリー、品ノ木) | 7,200 | | | |
| | | 津久井(鳥屋) | 5,400 | | |
| 計 | | | 522,660 | | |
| 企業団受水量 | | | 987,900 | 相模原浄水場 | 248,900 |
| | | | | 伊勢原浄水場 | 186,000 |
| | | | | 綾瀬浄水場 | 234,500 |
| | | | | 寒川第3浄水場 | 318,500 |
| 合計 | | | 1,510,560 | | |

令和6年4月1日現在(単位: m³/日)

注1 最大供給量とは、水利権を考慮した送水可能な水量を示しています。
注2 藤野、津久井については地区名であり、現相模原市です。



◀谷ヶ原浄水場

寒川浄水場・谷ヶ原浄水場

寒川浄水場や谷ヶ原浄水場では、取水ポンプ・送水ポンプ・薬品注入設備・ろ過設備などの様々な設備を中央監視制御設備により一元的に管理し、安定かつ効率的に浄水場の運用を行っています。

▼寒川浄水場中央監視制御設備



小規模浄水場

小規模浄水場では、寒川浄水場や谷ヶ原浄水場等の中央監視制御設備により遠隔で監視しています。

また、クリプトスポリジウム^(※)対策として膜ろ過処理施設や紫外線処理設備を設置しています。

※クリプトスポリジウム…病原性の原虫で、感染すると下痢症、腹痛、発熱、嘔吐などの症状がでるおそれがあります。

水質検査

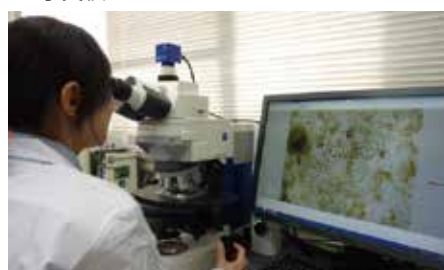
安全で良質な水道水を常時供給するため、水源から蛇口までの各段階で水質検査を行っています。

相模湖や津久井湖などの水源については、定期的に水質検査を行っています。

浄水場では、各浄水処理工程ごと(原水、沈でん水、ろ過水、浄水)に24時間水質監視しており、定期的に水質検査も行っていきます。また、魚類監視装置等を設置し、毒物等を常時監視しています。

配水池のうち26か所とお客さまのお宅の蛇口の75か所では、自動水質測定装置を設置して水質を24時間監視しています。また、20か所の蛇口では水質基準項目を含む150以上の項目について定期的に水質検査を行っています。

▼水質検査



配水設備の整備

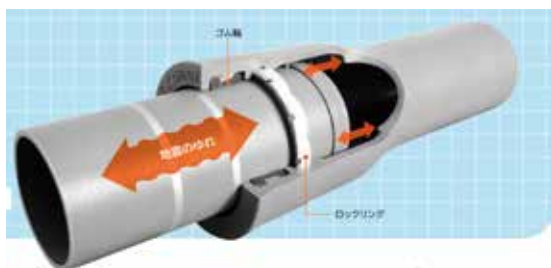
安定した水の供給体制の確保を図るとともに、災害や事故に備えた強靱な水道づくりを推進するため、老朽管の更新や災害時に拠点となる施設への供給管路の耐震化などに取り組んでいます。

水道施設の更新

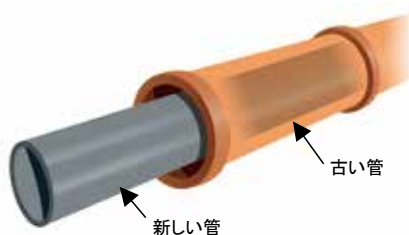
中長期的な視点に立って計画的に管路を更新していますが、その管路更新にあたっては、100年以上の耐久性が期待でき、震度7の地震の発生にも耐震性があるとされるダクタイル鋳鉄管（耐震継手管）や鋼管に更新して安定給水の確保を図っています。特に、災害時の安定給水を確保する上で重要となる、浄水場と主要な配水池をつなぐ

管路（基幹管路）や、命に直接関わる施設である災害協力病院等の重要給水施設への供給管路を優先して更新・耐震化を行います。また、道路掘削が困難な箇所では、古い管の中に新しい管を押し込んでいく「パイプインパイプ工法」を採用するなど、環境に配慮した管路更新にも取り組んでいます。

▼耐震継手管の仕組み



▼パイプインパイプ工法のイメージ



環境に配慮した事業の推進

エネルギーの効率化

ポンプ設備等の更新の際には、高効率な機器を採用するとともに、出力の見直しを検討する等、省エネルギー化に取り組んでいます。



▲ポンプ設備

廃棄物の再資源化

浄水場の浄水処理過程から発生する浄水発生土については、セメント原材料のほか、園芸用土やグラウンド用土、緑化資材向けに出荷しており、再資源化に取り組んでいます。



▲排水処理施設

災害対策

水道施設や管路の耐震化

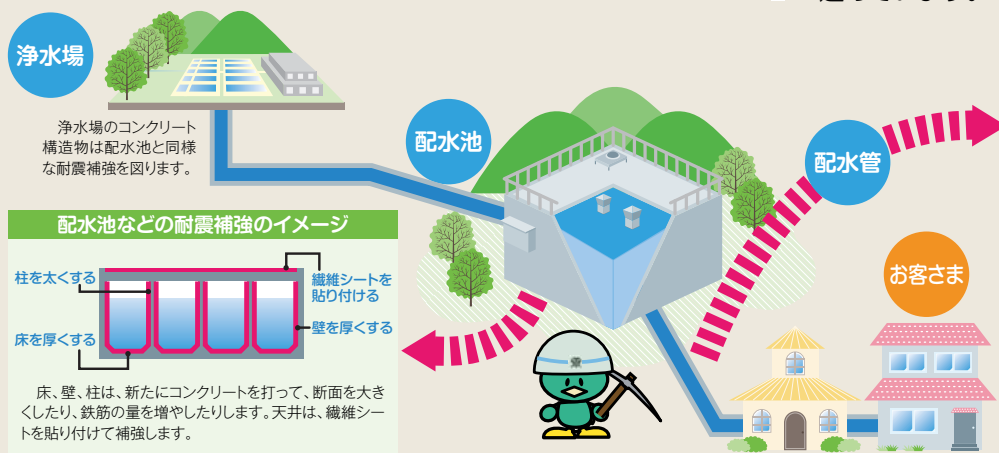
浄水場や配水池等の主要な水道施設については、給水区域内で想定される最大規模の地震に対応するため、まずは飲料水を作る浄水場の耐震化を最優先に考え、その先は浄水場から最初に送水される一次配水池及び災害時に水を確保する災害用指定配水池など、上流側の水道施設から優先的に耐震化を図っています。

管路については、東日本大震災などの大規模地震でも被害のなかった「耐震継手管」を給水区域全域で採用し、浄水場と配水池を結ぶ基幹管路や、災害協力病院等の重要給水施設へ供給する管路の耐震化を優先して進めています。

▼配水池の耐震化工事



水道施設の耐震化



配水管を取り替える際に、耐震継手管を採用しています。

▼病院の受水槽への給水



市町が行う応急給水活動への支援

県営水道では、災害時に給水区域内の市町が行う応急給水を支援するため、病院や避難所などに設置されている受水槽へ給水できるよう、加圧式給水車を浄水場及び水道営業所など計4ヶ所に配備しています。

さらに、市町が学校や公園などに設置した非常用貯水タンクの水を持ち運びできるよう、

非常用発電設備等の整備

地震災害等に伴う停電の対策として、寒川浄水場及び谷ヶ原浄水場には、必要最小限の生活用水を送水するために必要な容量の非常用発電設備を設置し、また、災害用指定配水池には、緊急遮断弁設備を確実に動作させるための無停電電源装置を設置するなど、発災時における給水と飲料水の確保に努めています。

また、加圧ポンプ所については、停電時にも一定の水圧を確保するため、無停電電源装置を備えた電動連絡弁や非常用発電設備等を設置しています。

さらに揚水ポンプ所の停電対策として、令和2年度に電源車を配備し、順次電源車対応設備の整備や非常用発電設備等の設置を進めています。

非常用飲料水袋の備蓄を進めています。また、災害時は、給水区域内の市町からの要請に基づき、公設消火栓に臨時給水栓を設置して応急給水したり、他の水道事業者に応急給水の応援要請も行います。その他、給水区域内の市町や他の水道事業者と、定期的に合同訓練を行い、災害時の連携強化を図っています。

県営水道の広報広聴活動

水道に関する様々な情報を、広報紙「さがみの水」やホームページ等で提供するほか、水道記念館の運営、ウォーターサーバーの設置等により、県営水道事業への理解と関心を深めていただくことを目的として、積極的に広報を行っています。

広報紙「さがみの水」の発行

広報紙「さがみの水」は、年に3回、県営水道給水区域内へポスティングなどを通じてお客さまに配布している県営水道の情報紙で、各号約91万部発行しています。写真やキャラクターを使いながら、水道に関するお知らせや水道事業について、わかりやすく紹介しています。



ウォーターサーバーの活用

県営水道給水区域内の市町と連携してウォーターサーバーを設置し、水道水の安全性やおいしさのPRと、SDGs（持続可能な開発目標）の具体的な取組としてプラごみ削減を進めています。



▲ウォーターサーバー
(鎌倉駅西口駅前広場)

県営水道フレンズ制度の実施

お客さまと県営水道が友達のように交流しながら水道について一緒に考える「県営水道フレンズ制度」を実施しています。個人や企業など幅広い層のお客さまに、県営水道の事業運営や水道水の安全性などについて、様々な活動を通してご理解を深めていただき、これからの県営水道を共に考えていきます。



▲活動の様子（交流会）

水道記念館

県営水道発祥の記念施設である寒川第1浄水場跡地の旧ポンプ所を活用した県営水道の広報施設です。

近代水道百選や土木学会選奨土木遺産にも選ばれている落ち着いた外観を有し、建物の正面には芝生が広がり、相模川を模したせせらぎと県営水道給水区域の市町の木々が植えられた日本庭園を整備しています。

