

05 生活基盤

1 上水道

神奈川県の水道には県企業庁（県営水道）のほか、横浜、川崎、横須賀各市の水道局や、市営、町営の上水道、簡易水道があります。これらをあわせた全县の水道普及率は2018（平成30）年度末で99.9%に達しています。神奈川県全体での給水量（平成30年度）を用途別にみると、生活用が最も多く、ついで業務・営業用が続きます。給水量全体は1995（平成7）年度をピークに減少傾向にあります。また、給水量が最も多い生活用は微減傾向となっています。

神奈川県、横浜市、川崎市及び横須賀市の4水道局へは神奈川県内広域水道企業団から水が供給されており、その原水は、相模川水系と酒匂川水系から取水しています。川の取水堰から採取された用水は、様々な工程を経て浄化され、水道水として利用されています。水の安定的供給と発電を目的に、川の上流にはダムが建設され、相模川水系の宮ヶ瀬ダム、城山ダム、相模ダム、酒匂川水系の三保ダムなどがあります。貯水量では宮ヶ瀬ダムの18,300万m³が最大です。

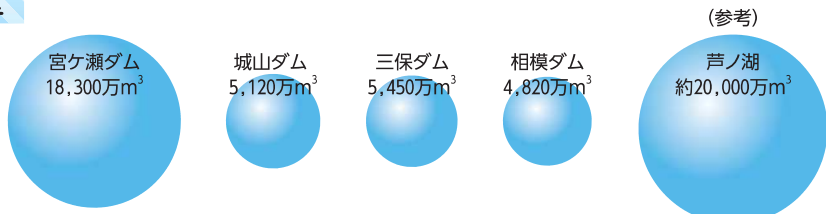
広域水道施設と用水供給



神奈川県内広域水道企業団 HP より

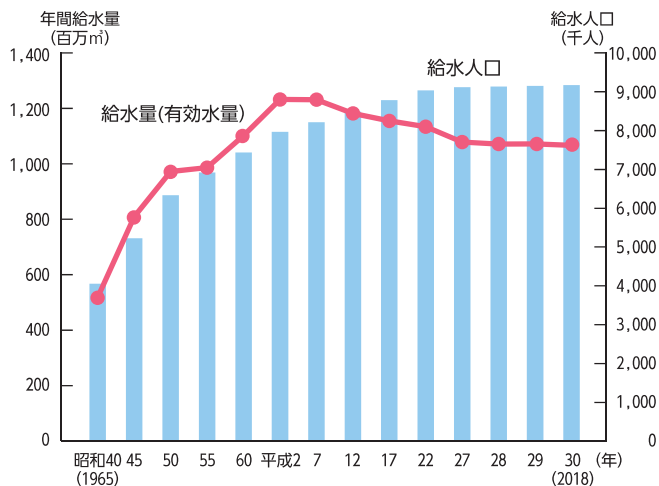
主なダムの有効貯水容量

2020(令和2)年現在



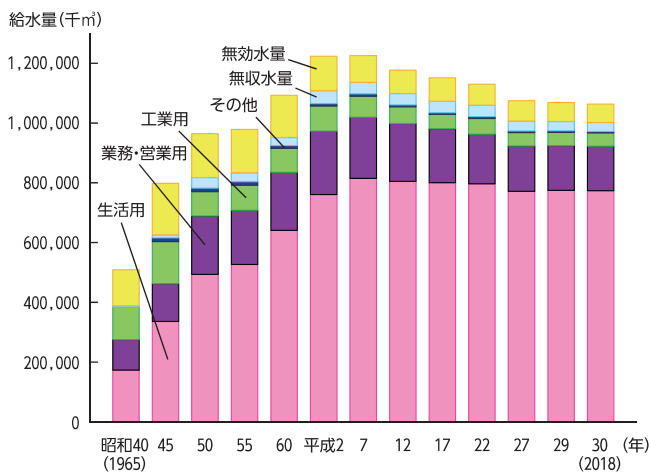
平成30年度神奈川県の水道（神奈川県 生活衛生課）より

給水量及び給水人口の推移



平成30年度神奈川県水道(神奈川県生活衛生課)より

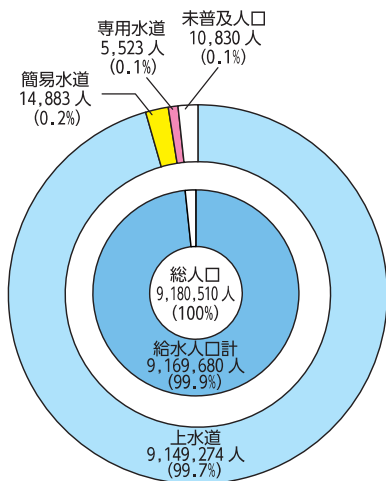
需要用途別給水量



平成30年度神奈川県水道(神奈川県生活衛生課)より

水道種類別普及状況

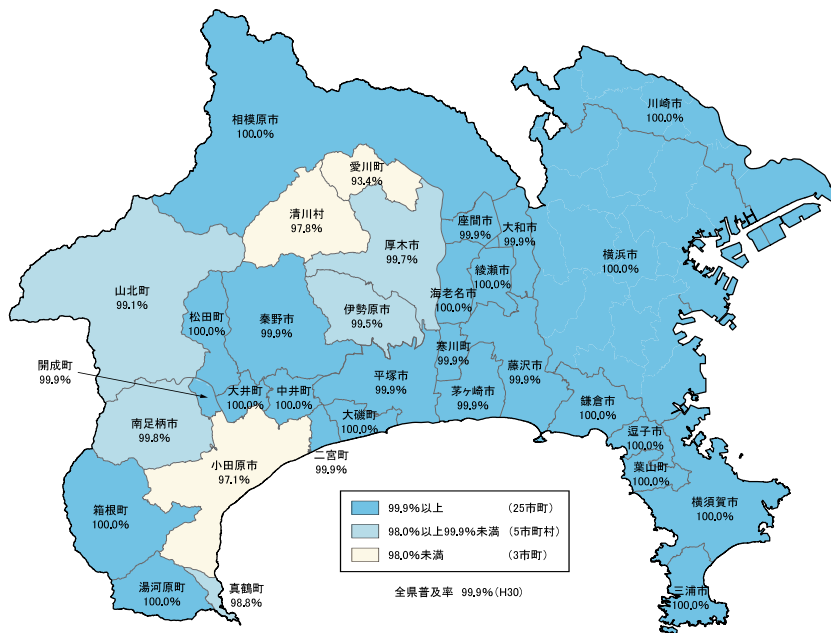
2019(平成31)年3月31日現在



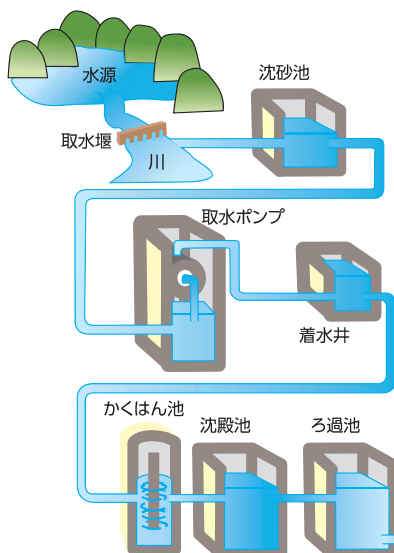
平成30年度神奈川県水道(神奈川県生活衛生課)より

市町村別水道別普及状況

2019(平成31)年3月31日現在



水道水の生成過程



1人1日あたり使う水の量
× 約159本!

1人1日あたりの水の量

1人1日あたりの水の量
 2018(平成30)年度の1人あたりの給水量は、年間約318L。2Lのペットボトルに換算すると、1人1日あたり、実に約159本の水を使っていることとなります。
 水は決して無限にある資源ではありません。これからも大切に使いましょう。

平成30年度神奈川県水道(神奈川県生活衛生課)より

2 下水道

神奈川県の下水道は、1869（明治2）年に横浜関内の外国人居留区において、浸水対策として陶管を埋設したのが始まりです。昭和に入り、川崎市や、横須賀市（海軍基地が対象）で下水道整備が始まりましたが、これも浸水対策が主たる目的でした。汚水処理を目的とした公共下水道は、横浜市が1957（昭和32）年に事業着手したのを皮切りに、他の都市でも順次進められていきました。高度経済成長期においては、都市部への人口集中の影響などを受けて公共水域の水質汚濁が進み、水質保全の観点から下水道の必要性が強く認識されるようになりました。県では、相模川、酒匂川の汚濁対策と周辺地域の生活環境改善のため、1969（昭和44）年から相模川流

域下水道事業、1973（昭和48）年から酒匂川流域下水道事業を開始しました。

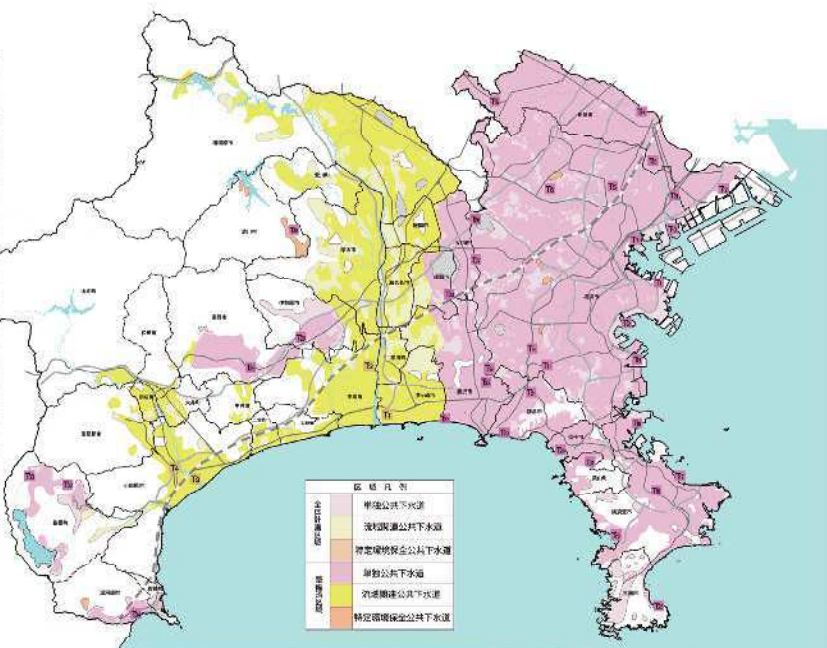
2019（令和元）年度末の下水道普及率は、全国平均の79.7%に対し、神奈川県は96.9%で東京都の99.6%に次いで2位となっています。また、2015（平成27）年度の水洗化率は県平均で94.8%となっています。下水道普及率が60%以上の市町村は、2010（平成22）年度の25市町村から2015（平成27）年度には27市町村に増加しています。

最近では、下水処理施設の一部を公園、運動施設や太陽光発電設備に活用したり、新技術の導入による温室効果ガスや消費電力、臭気処理費用の削減が図られています。

下水道整備状況

2019(令和元)年度末現在

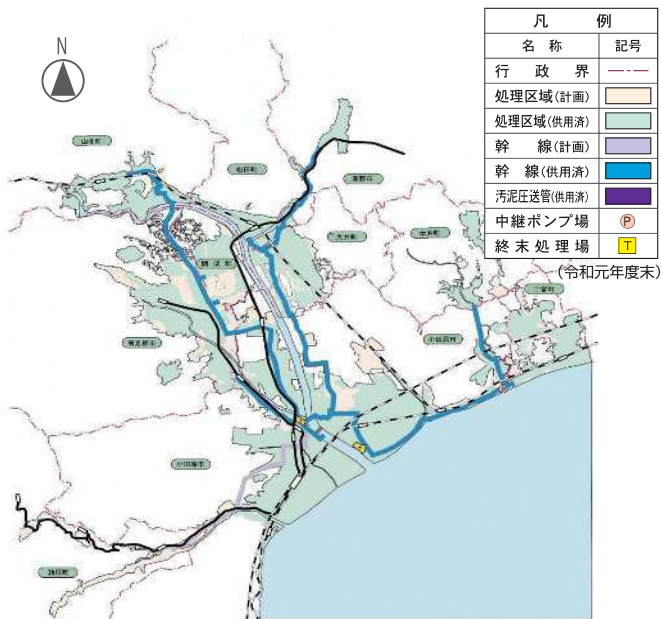
処理場施設凡例	
111	相模川流域 東部次期センター
112	相模川流域 西部次期センター
113	酒匂川流域 国町次期センター
114	横浜市 中津川浄水センター
115	横浜市 南郷浄水センター
116	横浜市 北郷第一浄水センター
117	横浜市 東郷第二浄水センター
118	横浜市 海老名浄水センター
119	横浜市 鶴巻浄水センター
120	横浜市 神奈川浄水センター
121	横浜市 金沢浄水センター
122	横浜市 四ツ谷浄水センター
123	横浜市 社説第二浄水センター
124	横浜市 東郷第一浄水センター
125	川崎市 入江浄水処理センター
126	川崎市 船場浄水センター
127	川崎市 船場第二浄水センター
128	川崎市 瑞穂浄水センター
129	横浜市 上野浄水センター
130	横浜市 下野浄水センター
131	横浜市 横浜浄水センター
132	横浜市 西野浄水センター
133	鎌倉市 七郎川浄水センター
134	鎌倉市 山崎浄水センター
135	鎌倉市 江島浄水センター
136	鎌倉市 大磯浄水センター
137	鎌倉市 湯子浄水センター
138	三浦市 三浦市東部浄水センター
139	三浦市 浄水管理センター
140	大和市 中郷浄水センター
141	大和市 花巻浄水センター
142	大和市 伊豆野原浄水センター
143	大和市 瑞穂浄水センター
144	大和市 瑞穂第二浄水センター
145	大和市 高尾浄水センター
146	大和市 津久野浄水センター
147	大和市 津久野第二浄水センター
148	大和市 津久野第三浄水センター
149	大和市 津久野第四浄水センター
150	大和市 津久野第五浄水センター
151	大和市 津久野第六浄水センター
152	大和市 津久野第七浄水センター
153	大和市 津久野第八浄水センター
154	大和市 津久野第九浄水センター
155	大和市 津久野第十浄水センター
156	大和市 津久野第十一浄水センター
157	大和市 津久野第十二浄水センター
158	大和市 津久野第十三浄水センター
159	大和市 津久野第十四浄水センター
160	大和市 津久野第十五浄水センター



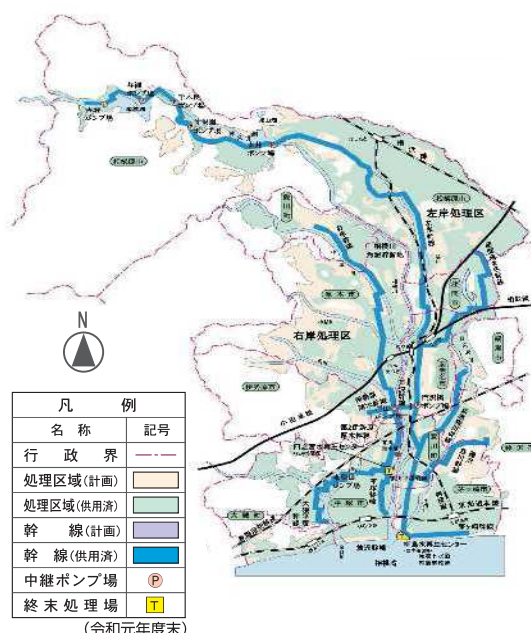
令和2年度 神奈川県の下水道事業の概要（神奈川県下水道課）より

酒匂川流域下水道計画概要図

相模川流域下水道計画概要図



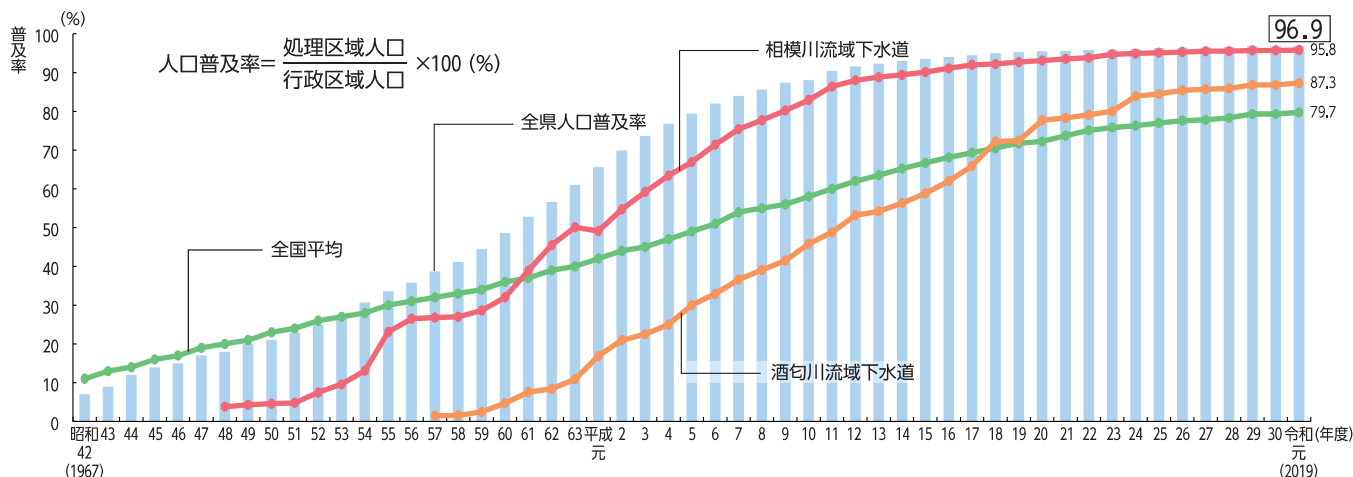
令和2年度 神奈川県の下水道事業の概要（神奈川県下水道課）より



令和2年度 神奈川県の下水道事業の概要（神奈川県下水道課）より

下水道普及率の推移

2019(令和元)年度末現在

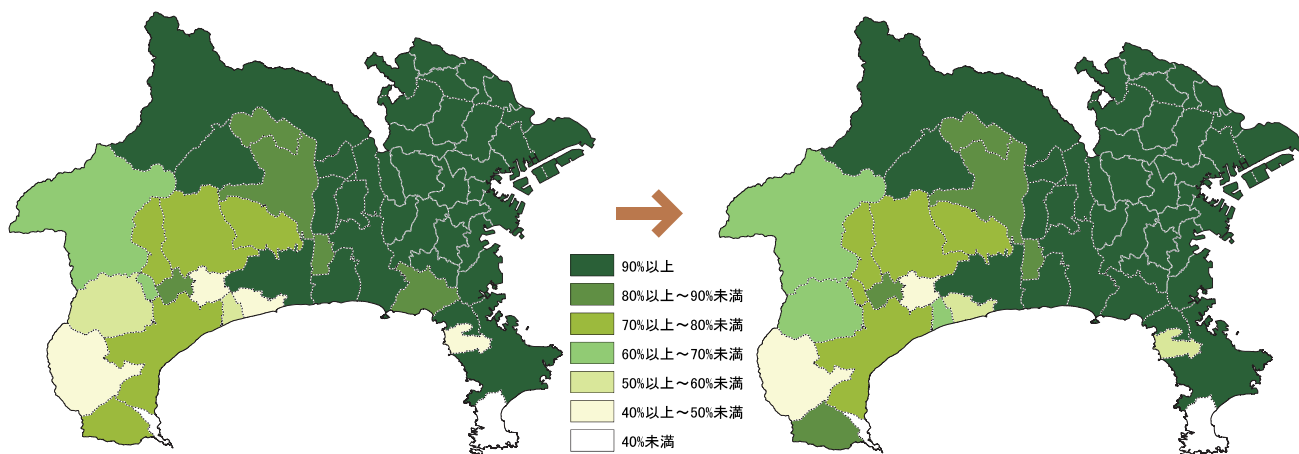


令和2年度 神奈川県下水道事業の概要 (神奈川県下水道課) より

水洗化率* の変化

2010(平成22)年現在 全県:93.6%

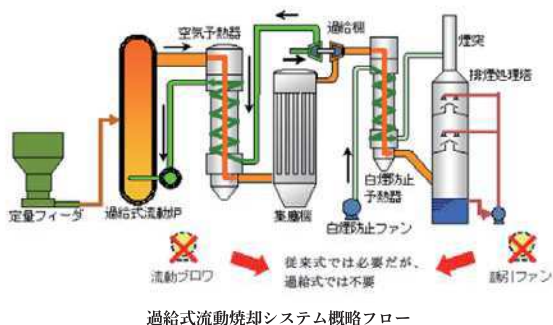
2015(平成27)年現在 全県:94.8%



*水洗化率=水洗便所設置区域人口/行政区域人口×100 (%)

神奈川県都市計画基礎調査解析報告書 令和2年3月 (神奈川県都市計画課) より

新技術の導入事例(過給式流動焼却炉*)



*压力下で下水汚泥を焼却し、排ガスで駆動する過給機によって圧縮空気が製造され、燃焼及び流動用の空気として利用します。従来に比べて温室効果ガスと消費電力の大幅な削減が可能となります。

下水施設の上部を活用した事例

(酒匂川流域下水道右岸処理場上部「扇町しらさぎ広場」)



令和2年度 神奈川県下水道事業 (神奈川県都市計画課) より

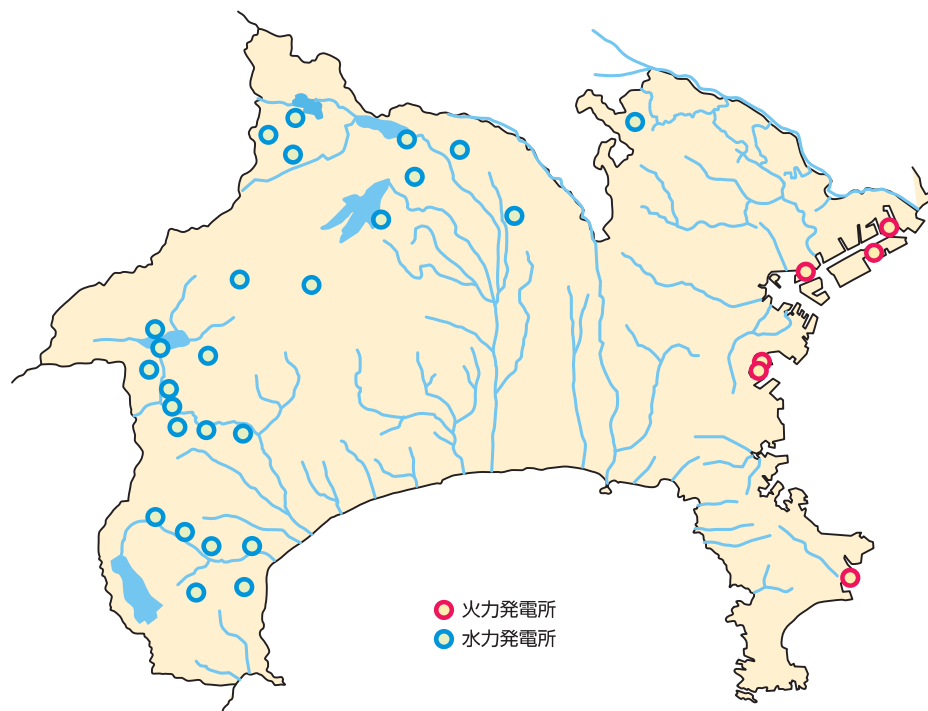
令和2年度 神奈川県下水道事業 (神奈川県都市計画課) より

3 エネルギー

電気やガスは、神奈川県内の都市活動を支える重要かつ貴重なエネルギーです。県内の年間消費電力量は、2010（平成 22）年度と比較して、概ね 10% 前後削減されています。また、年間電力消費量に占める分散型電源（再生可能エネルギー等）発電量の割合は 2010（平成 22）年度に約 10%でしたが、2016（平成 28）年度には 13.5%に拡大しています。

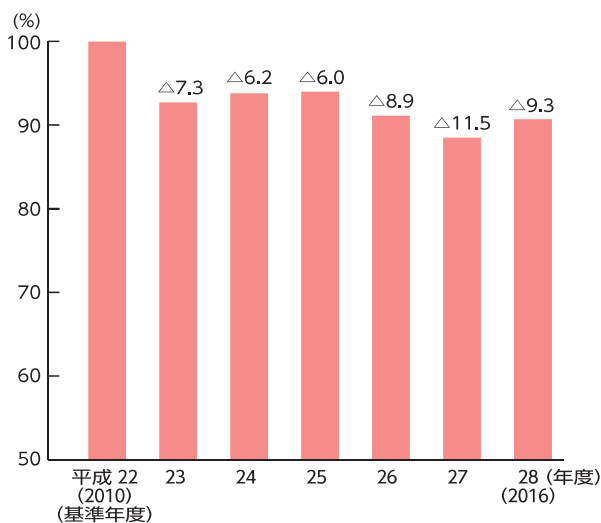
近年は、地球環境問題、特に地球温暖化防止などに対する関心の高まりとともに、太陽光・風力などを利用した自然エネルギーや廃棄物を利用したりサイクルエネルギーなど、新エネルギー導入の重要性が高く認識されるようになり、新エネルギーを活用した事例が増えてきました。また、太陽光を利用した発電機器を有する住宅が増えており、都道府県別の住宅数をみると神奈川県は第4位となっています。

主な発電所の分布



わたしたちの神奈川県令和元年版（神奈川県 総合政策課）より

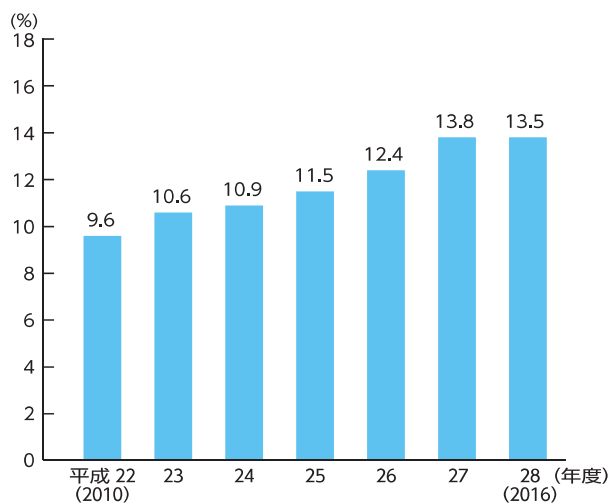
県内の年間電力消費量



※年間電力消費量については、2015（平成27）年度までは、県内の東京電力（株式会社）の販売電力量及び特定規範電気事業者（PPS）の販売電力量をもとに算定していましたが、2016（平成28）年度からは、資源エネルギー庁「都道府県別電力需要実績」のデータを使用しているため、把握方法の変更により、これまでの把握できなかった小売電気事業者の販売電力量も含まれています。

かながわスマートエネルギー計画～平成 32（2020）年度までの重点的な取組～（神奈川県 エネルギー課）より

年間電力消費量に対する分散型電源発電量の割合



かながわスマートエネルギー計画～平成 32（2020）年度までの重点的な取組～（神奈川県 エネルギー課）より

国のエネルギー政策の動向

第5次エネルギー基本計画では、長期的に安定した持続的・自立的なエネルギー供給により、我が国の経済社会の更なる発展と国民生活の向上、世界の持続的な発展への貢献を目指しています。

2030（令和12）年に向けた政策対応では、「3E+S^{*}」の原則の下、11の取組みを進めています

1. 資源確保の推進

化石燃料・鉱物資源の自主開発促進と強靱な産業体制

2. 省エネ社会の実現

省エネ法に基づく措置と支援策の一体的な実施

3. 再生可能エネルギーの主力電源化

低コスト化、系統制克服、調整力確保

4. 原子力政策の再構築

福島復興・再生、不断の安全性向上と安定的な事業環境の確立

5. 化石燃料の効率的・安定的利用

高効率な火力発電の有効活用の促進

6. 水素社会実現への取組強化

水素基本計画戦略等に基づく実行

7. エネルギーシステム改革の推進

競争促進、公益的課題への対応・両立のための市場環境整備

8. 国内エネルギー供給網の強靱化

地震・雪害等の災害リスク等への対応強化

9. 二次エネルギー構造の改善

コージェネの推進、蓄電池の活用、次世代自動車普及

10. エネルギー産業政策の展開

競争力強化・国際展開、分散型・地産地消型システム推進

11. 国際協力の展開

米国・ロシア・アジア等との連携強化、世界全体のCO2大幅削減に貢献

※自給率 (Energy Security)、経済効率性 (Economic Efficiency)、環境適合 (Environment) + 安全性 (Safety)

新エネルギーの導入事例

薄膜太陽電池の事例

（県庁に設置した薄膜太陽電池）

耐荷重が小さく太陽光発電設備を設置できない屋根や壁面、窓面などにも設置できる薄くて軽い薄膜太陽電池が開発され、県では薄膜太陽電池普及拡大プロジェクトを実施しています。

今後も、県有施設へのモデル導入などを通し普及を促進します。



神奈川県 都市計画課より

小水力発電の事例

（早戸川取水えん堤を活用した小水力発電所）

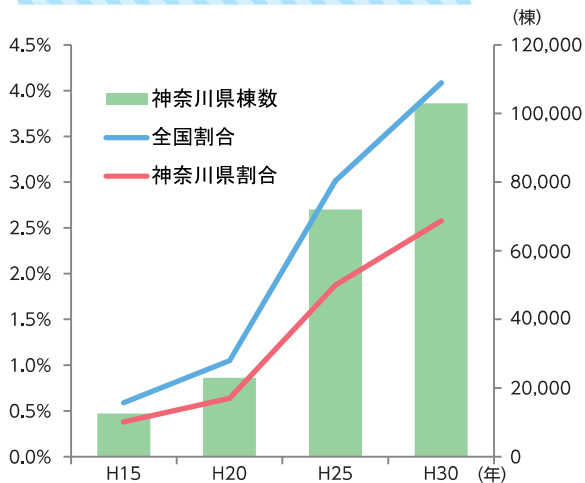
企業庁では、県内小売電気事業者とパートナー契約を結び、小水力で発電した電気を県内で消費する仕組みを2018（平成30）年度から開始しています。現在、早戸川発電所で発電した電気が地産地消に活用され、再生可能エネルギーの普及に活用しています。



神奈川県 発電課より

太陽光を利用した発電機器を有する住宅数

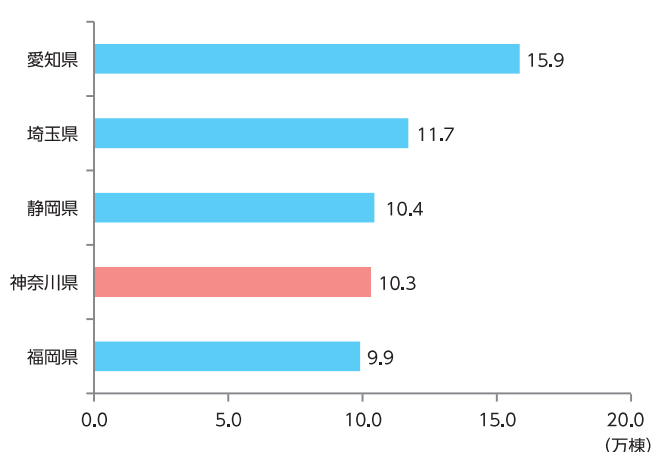
神奈川県の利用棟数と利用率



平成30年住宅・土地統計調査（総務省 統計局）より

都道府県別の利用棟数

（上位5都県 2018（平成30）年）



平成30年住宅・土地統計調査（総務省 統計局）より

4 廃棄物処理

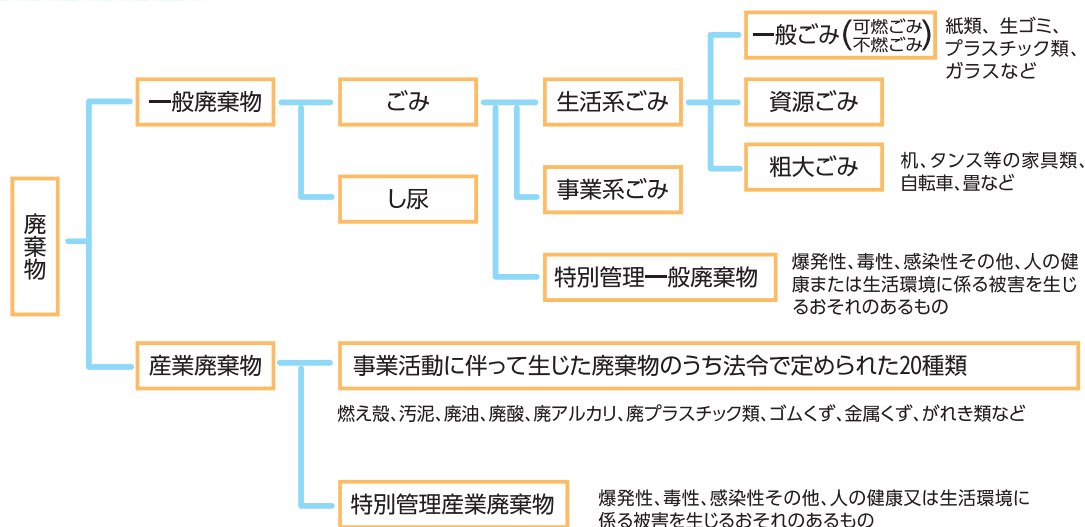
廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）」により、事業活動に伴って生じた「産業廃棄物」とそれ以外の家庭生活などから排出される「一般廃棄物」に分類されます。

県内の2017（平成29）年度における一般廃棄物の排出量は287万トンで、近年の推移をみると2000（平成12）年度の393万トンから減少傾向にあります。産業廃棄物の排出量は1,800万トン前

後で推移しています。

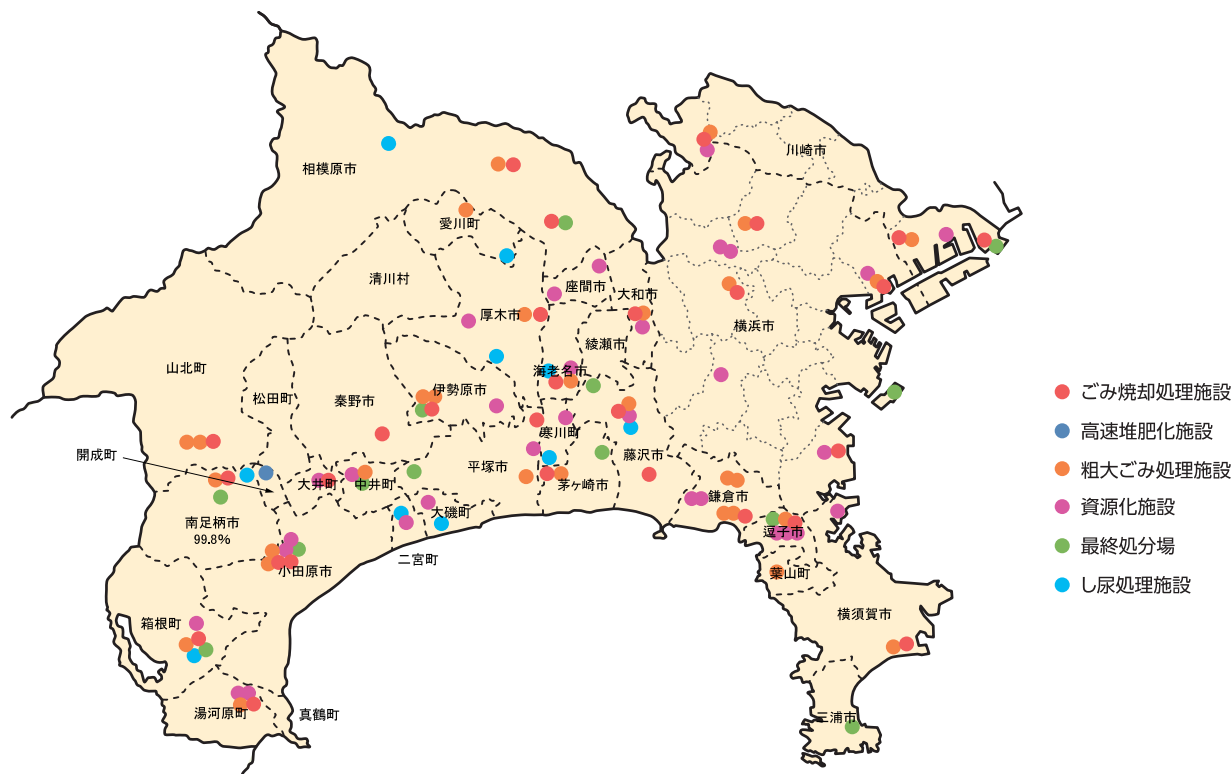
2017（平成29）年度における最終処分場の残余容量は、一般廃棄物は620万m³に増加しています。一方、産業廃棄物は73万m³で減少傾向にあります。また、2006（平成18）年の容器包装リサイクル法の施行に伴い、プラスチック製容器包装のリサイクルが着実に進展しました。廃棄物の減量や再利用、再資源化の取り組みが進んで来ています。

廃棄物の分類



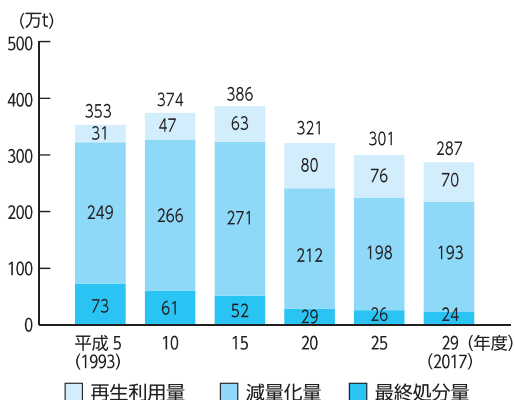
令和元年度版かながわ環境白書（神奈川県 環境計画課）より

一般廃棄物処理施設の稼働状況



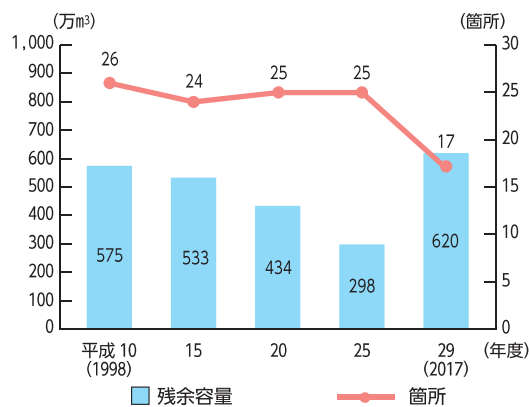
平成30年度神奈川県一般廃棄物処理事業の概要（神奈川県 資源循環推進課）より

一般廃棄物排出状況の推移



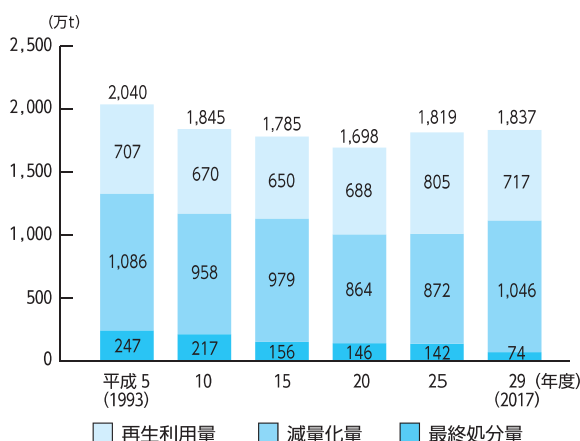
令和元年版かながわ環境白書（神奈川県 環境計画課）より

最終処分場の状況（一般廃棄物）



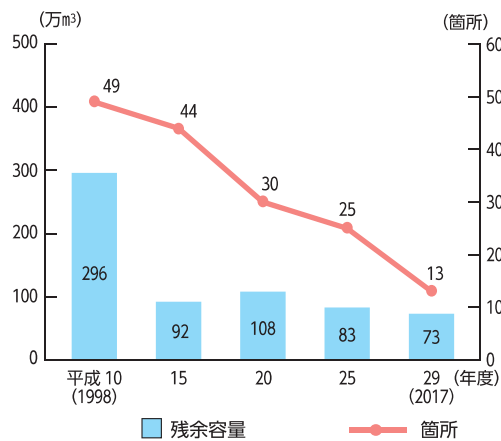
令和元年版かながわ環境白書（神奈川県 環境計画課）より

産業廃棄物排出状況の推移



令和元年版かながわ環境白書（神奈川県 環境計画課）より

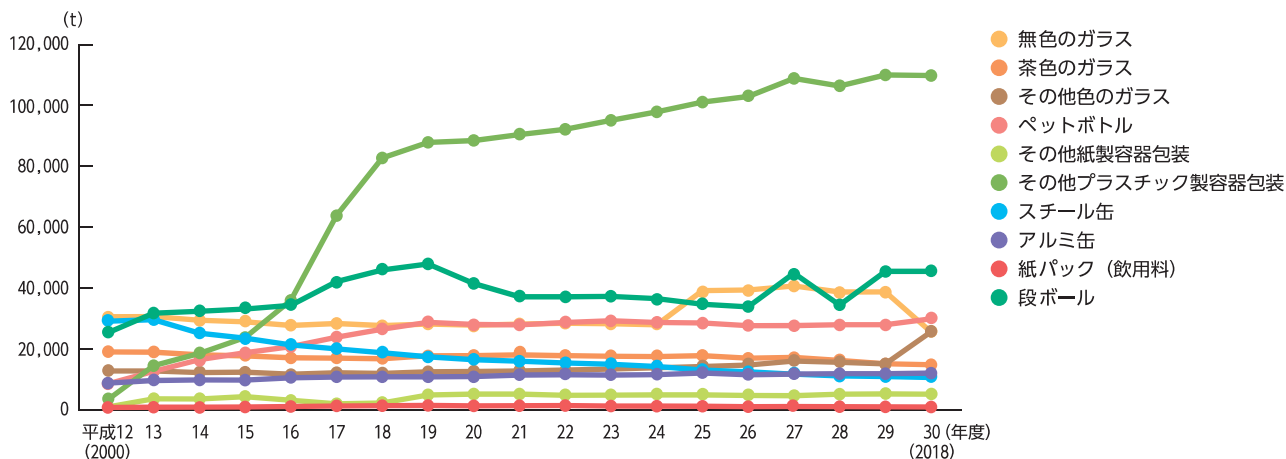
最終処分場の状況（産業廃棄物）



2014（平成26）年度からは、いわゆる「ミニ処分場」および「旧処分場」を集計対象外としている。

令和元年版かながわ環境白書（神奈川県 環境計画課）より

容器包装リサイクル法による分別収集量 神奈川県の容器包装廃棄物の分別収集実績



神奈川県 資源循環推進課 HPより