

# 5 騒音・振動・悪臭



## 1 現況

### (1) 騒音

騒音の発生源は、工場・事業場や建設作業、交通機関、一般家庭など多種多様です。2021年度の苦情件数は、1,576件でした。

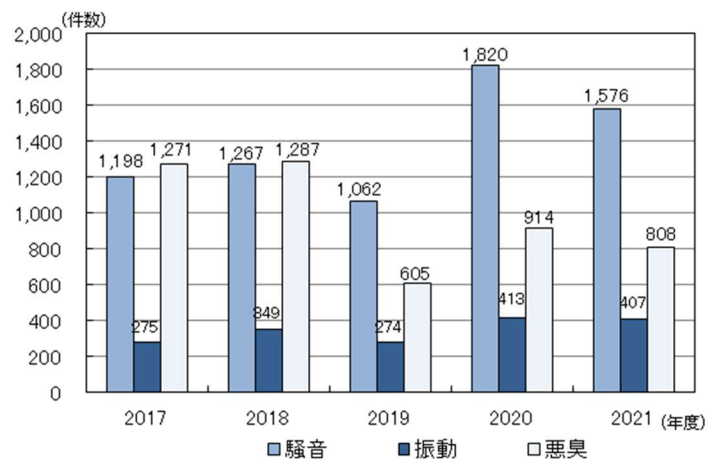
また、県では、騒音の現況を把握するため、交通騒音や航空機騒音の測定調査を行っています。

#### ▶ 道路交通騒音及び新幹線騒音

道路交通騒音については、道路沿道での騒音測定結果を基に面的評価<sup>1</sup>を行っています。2021年度に評価した区間において、評価戸数718,007戸のうち環境基準を達成したのは639,369戸(89.0%)でした。

新幹線騒音については、新型車両導入等による低騒音化が図られていますが、環境基準の達成は依然として厳しい状況です。

騒音・振動・悪臭に関する苦情件数の推移



道路交通騒音の面的評価結果

年度	評価区間延長(km)	評価区間数	住宅等戸数	昼夜間とも基準値以下		昼間のみ基準値以下		夜間のみ基準値以下		昼夜間とも基準値超過	
				戸	%	戸	%	戸	%	戸	%
2017	2,081.8	1,666	680,348	608,499	89.4	38,857	5.7	1,597	0.2	31,395	4.6
2018	2,107.1	1,601	703,567	636,298	90.4	35,159	5.0	1,594	0.2	30,516	4.3
2019	2,133.1	1,498	703,319	624,581	88.8	39,604	5.6	2,039	0.3	37,095	5.3
2020	2,165.7	1,540	711,155	630,437	88.6	38,282	5.4	1,982	0.3	40,454	5.7
2021	2,143.5	1,530	718,007	639,369	89.0	37,296	5.2	1,756	0.2	39,586	5.5

<sup>1</sup> 道路沿道での騒音レベルを基に、沿道から50m以内の総住居戸数のうち環境基準を達成する住居の割合を計算し、これをこの地域の環境基準達成率とする評価手法

### 新幹線騒音測定調査結果

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
調査地点数	21	17	14	15	13
環境基準適合地点数	11	7	6	4	5
環境基準適合率（%）	52.4	41.2	42.9	26.7	38.5

### ▶ 厚木基地航空機騒音

厚木基地周辺の地域では、長年、空母艦載機の飛行や訓練等に伴う激しい騒音が、深刻な社会問題となってきました。2018年3月に空母艦載機部隊の他県への移駐は完了しましたが、ジェット戦闘機の飛来時には、騒音についての苦情が寄せられています。

### 厚木基地周辺の航空機騒音測定調査結果

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
調査地点数	32	32	30	29	29
（うち基地東西1.5km以遠地点）	(5)	(5)	(3)	(3)	(3)
環境基準適合地点数	30	30	29	27	27
（うち基地東西1.5km以遠地点）	(5)	(5)	(3)	(3)	(3)
環境基準適合率（%）	93.8	93.8	96.7	93.1	93.1
（うち基地東西1.5km以遠地点）	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)

### 厚木基地周辺の苦情件数の推移

2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
1,082	916	1,038	1,087	1,084

## （2）振動

振動の発生源も、騒音と同様に多種多様であり、影響範囲が限られているという特徴があります。2021年度の苦情件数は407件でした。

## （3）悪臭

従来、悪臭の発生源は、主に工場や事業場でした。最近では、市街地における店舗等からの「におい」に対する苦情が増加しています。2021年度の苦情件数は808件でした。

## 2 県の取組

### (1) 騒音・振動対策

#### ▶ 道路交通騒音

「騒音規制法」にて、自動車ごとに騒音の大きさの許容限度が定められており、1971年以降、順次規制が強化されています。また、県では、道路交通騒音の対策にもなる排水性舗装の敷設等を行っています。

#### ▶ 新幹線騒音

新幹線騒音から通常の生活を保全する必要がある地域の範囲を明らかにするために、環境基準の類型を当てはめる地域を指定しています。また、新幹線騒音測定調査を実施した場合は、新幹線鉄道事業主の東海旅客鉄道（株）に調査結果を伝え、改善を求めています。

#### ▶ 厚木基地航空機騒音

厚木基地を拠点とする空母艦載機による夜間連続離着陸訓練（NLP）は、ほとんどが硫黄島で実施されるようになりました。しかし、2017年9月には厚木基地で空母艦載機の着陸訓練が実施されるなど、近年でも空母艦載機飛行による騒音問題が生じています。

2018年3月に空母艦載機部隊の移駐は完了しましたが、部隊移駐による基地周辺住民の負担軽減が確実なものとなるよう、今後も騒音問題の解決に取り組んでいきます。

また、県と関係市では、厚木基地周辺の計31地点（環境基準の類型指定地域外1地点を含む）において航空機騒音を測定しています。測定結果を環境科学センターで解析し、「航空機騒音測定調査結果報告書」として、県や市の環境担当窓口、公立図書館等に配布しています。また、県では、環境基準の類型を当てはめる地域を指定し、告示することによって航空機騒音から通常の生活を保全する必要がある地域の範囲を明らかにしています。

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/bz3/cnt/f417272/>



### (2) 悪臭対策

「悪臭防止法」に基づき、人の嗅覚を用いて悪臭を測定し、すべての臭気物質を対象とする「臭気指数規制」を採用しており、市街地における店舗等からの「におい」などによる問題にも対応しています。

県が定める臭気指数規制内容

(1)規制対象地域	神奈川県 <small>の区域（市の区域を除く。*1）のうち、都市計画区域（農業振興地域を除く。）</small>
(2)規制対象	規制対象地域内にあるすべての工場・その他の事業場
(3)規制基準 (悪臭防止法第4条第2項各号に基づく基準)	ア 敷地境界線上における規制基準（1号基準） (7) 1種地域*2 臭気指数〔10〕 (4) 2種地域*3 臭気指数〔15〕
	イ 気体排出口の規制基準（2号基準） 悪臭防止法施行規則第6条の2に定める方法により算出した臭気指数又は臭気排出強度
	ウ 排水における規制基準（3号基準） (7) 1種地域 臭気指数〔26〕 (4) 2種地域 臭気指数〔31〕

\*1 市では、悪臭防止法第4条の規定に基づき、独自に管轄市内の規制方法を定めています。

なお、2021年4月現在、横浜市、川崎市を除くすべての市は臭気指数規制を基準として取り入れており、横浜市、川崎市は特定悪臭物質規制を取り入れています。

\*2 1種地域：住居系地域（第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、田園住居地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域）

\*3 2種地域：商業系地域（近隣商業地域、商業地域）、工業系地域（工業地域、準工業地域及び工業専用地域）及びその他の地域

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pf7/souon/index.html>（騒音・振動）

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pf7/akusyu/index.html>（悪臭）



# 6 水環境



## 1 現況

水質汚濁の原因は多岐にわたります。人の活動に伴うもののほか、例えば火山活動など自然的要因によるものもあります。下水道など生活排水処理施設の整備により、水質の汚濁状況を表す生物化学的酸素要求量（BOD<sup>1</sup>）又は化学的酸素要求量（COD<sup>2</sup>）の環境基準達成率は、改善傾向にありますが、100%の達成には至っていません。

本県の主要な水源は、相模川水系と酒匂川水系であり、県内水需要の9割以上をまかっています。県は、水源環境を保全する取組として、2007年度から「かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画」に基づき、取組を進めています。

2022年度からは、最後の5年となる第4期目の計画に取り組んでいますが、これまでの取組により、相模川・酒匂川流域においては、アオコの発生要因となる窒素濃度に減少傾向が認められており、県民の水がめであるダム湖への栄養塩類の削減に一定の効果を確認しています。また、水源林においても手入れ不足の人工林の割合が減少するなど、公益的機能の高い森林づくりが進んでいます。

### （1）河川

2022年度は、27河川（支川を含めると56河川）89地点で調査しました。

人の健康保護に関する27項目（健康項目）及び生活環境保全に関する12項目（生活環境項目）等、計52項目の環境基準項目等を調査しました。

#### ▶ 健康項目

早川の2地点では、砒素が環境基準を超過していましたが、他の項目は全て環境基準値内でした。その他の測定地点では、全ての環境基準を達成していました。

#### 健康項目の調査結果

項目	概要	発生源	健康への影響	環境基準
砒素	早川の2地点で環境基準を超過した（最大0.030mg/L）	火山地帯における自然的要因によるもの	当河川からの水道取水はなく、健康への影響はない	0.01mg/L以下

<sup>1</sup> 水中の有機汚濁物質が微生物により分解される時に消費される酸素の量で、河川の汚濁状況进行评估するもの。

<sup>2</sup> 水中の有機汚濁物質を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素の量で、湖沼や海域の汚濁状況进行评估するもの。海域や湖沼のように、プランクトン等の生物が多く存在している水域では、それらの呼吸作用による酸素消費量を考慮する必要があるため、BODではなくCODを水質指標として用いる。

## ▶ 生活環境項目

### ・類型指定<sup>3</sup>水域における環境基準達成状況

生活環境項目の代表的指標であるBODについては、水域類型が定められている45水域中42水域で環境基準を達成していました。水道水源の相模川中流部（A類型）、酒匂川上流部（A類型）をはじめ、県内の主要水域は、いずれもBODの環境基準を達成していました。

主要河川のBODの環境基準達成状況

水域名(類型)	2020年度	2021年度	2022年度
多摩川中下流(B類型)	○	○	○
鶴見川上流(D類型)	○	○	○
鶴見川下流(C類型)	○	○	○
相模川中流(A類型)	○	○	○
相模川下流(B類型)	○	○	○
酒匂川上流(A類型)	○	○	○
酒匂川下流(B類型)	○	○	○

\*「○」は達成を示します。

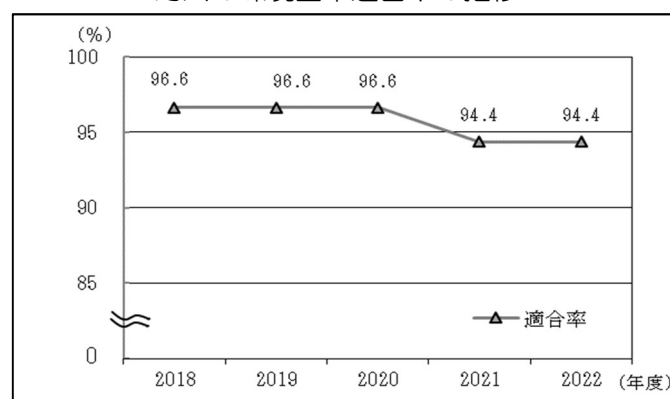
県内の河川に係る生活環境の保全に関する環境基準(BOD)

類型	環境基準値(BOD)	主な利用目的の適応性
A	2mg/L以下	沈殿ろ過等通常の浄水操作で水道利用可能、ヤマメ、イワナ等の生息あり、水浴に適する。
B	3mg/L以下	高度の浄水操作で水道利用可能、サケ科、アユ等の生息あり
C	5mg/L以下	コイ、フナ等の生息あり
D	8mg/L以下	農業用水として利用可能
E	10mg/L以下	日常生活上不快感を生じない程度

### ・測定地点における環境基準達成状況

測定89地点(27河川)中84地点(94.4%)で、BODの環境基準を達成していました。

河川の環境基準適合率の推移



<sup>3</sup> 生活環境項目については、河川、湖沼及び海域の水域を利用目的に応じて区分し、その区分(類型)ごとに環境基準値を定めている。水域ごとに区分(類型)を指定することを、類型指定という。

## (2) 湖沼

2022年度は、相模湖5地点、津久井湖4地点、芦ノ湖4地点、丹沢湖4地点及び宮ヶ瀬湖2地点で調査しました。(調査項目は、健康項目27、生活環境項目12項目などの計53項目)

### ▶ 健康項目

すべての測定地点で環境基準を達成していました。

### ▶ 生活環境項目

#### ・類型指定水域における環境基準達成状況

生活環境項目の代表的指標であるCODの環境基準を達成している水域は、水域類型が定められている5水域中4水域(相模湖、津久井湖、丹沢湖、宮ヶ瀬湖)でした。

自然環境保全の目的から、最も厳しい環境基準が適用されている芦ノ湖は、基準を達成していません。

湖沼のCODの環境基準達成状況

水域名	類型	2020年度	2021年度	2022年度
相模湖	A	○	○	○
津久井湖	A	○	○	○
芦ノ湖	AA	×	×	×
丹沢湖	A	○	○	○
宮ヶ瀬湖	AA	○	○	○

\* 「○」は達成、「×」は非達成を示します

湖沼の全窒素・全<sup>りん</sup>の環境基準達成状況

水域名	類型	項目	2020年度	2021年度	2022年度
相模湖	II	全窒素	△	△	△
		全 <sup>りん</sup>	△	△	×
津久井湖	II	全窒素	△	△	△
		全 <sup>りん</sup>	×	×	△

\* 「△」は環境基準は非達成であるが暫定目標は達成、「×」は環境基準及び暫定目標非達成を示します

県内の湖沼に係る生活環境項目の環境基準(COD)

類型	環境基準値(COD)	主な利用目的の適応性
AA	1mg/L以下	自然探勝等の環境保全、ろ過等簡易な浄水操作で水道利用可能、ヒメマス等の生息あり
A	3mg/L以下	沈殿ろ過等通常の浄水操作で水道利用可能、サケ科、アユ等の生息あり、水浴に適する。

湖沼に係る生活環境項目の環境基準(全窒素・全<sup>りん</sup>)

水域名	類型	項目	環境基準値	暫定目標
相模湖	II	全窒素	0.2mg/L以下	1.0mg/L以下
		全 <sup>りん</sup>	0.01mg/L以下	0.080mg/L以下
津久井湖	II	全窒素	0.2mg/L以下	1.0mg/L以下
		全 <sup>りん</sup>	0.01mg/L以下	0.042mg/L以下

・測定地点における環境基準達成状況

測定 19 地点中 15 地点（78.9%）がCODの環境基準を達成していました。

湖沼の環境基準適合地点の推移

項目	2020年度	2021年度	2022年度
測定地点数	19	19	19
適合地点数	15	15	15
適合率（%）	78.9	78.9	78.9

（3）海域

2022年度は、海域の水質を東京湾 22 地点及び相模湾 20 地点で調査しました。環境基準の調査項目は、健康項目が 25 項目、生活環境項目が 10 項目等、計 46 項目です。

▶ 健康項目

すべての地点で全項目とも環境基準を達成していました。

▶ 生活環境項目

・類型指定水域における環境基準達成状況

生活環境項目の代表的指標であるCODの環境基準を達成している水域は、水域類型が定められている 13 水域（東京湾 11 水域、相模湾 2 水域）中 9 水域（東京湾 7 水域、相模湾 2 水域）でした。全窒素及び全<sup>リン</sup>燐については、水域類型が定められている 4 水域（東京湾 4 水域、相模湾なし）すべてにおいて、環境基準を達成していました。

海域のCODの環境基準達成状況

水域名	類型	水域数	環境基準達成水域数		
			2020年度	2021年度	2022年度
東京湾	A	2	1	1	1
	B	6	3	3	3
	C	3	3	3	3
相模湾	A	2	2	2	2
計 (達成率%)		13	9 (69.2)	9 (69.2)	9 (69.2)

\* 東京湾は、19 の水域に分けて評価しています。  
そのうち 11 水域は県が調査している水域です。  
\* 相模湾は、2水域に分けて評価しています。

海域の全窒素・全<sup>リン</sup>燐の環境基準達成状況

水域名	類型	項目	2020年度	2021年度	2022年度
東京湾 (ホ)	II	全窒素	○	○	○
		全燐	○	○	○
東京湾 (二)	III	全窒素	○	○	○
		全燐	○	○	○
東京湾 (口)	IV	全窒素	○	○	○
		全燐	○	○	○
東京湾 (ハ)	IV	全窒素	○	○	○
		全燐	○	○	○

\* 東京湾の全窒素及び全燐は、6つの水域に分けて評価しています。  
( )内は、その水域名を表します。そのうち4水域は県が調査している水域です。  
\* 「○」は達成を示します。



海域に係る生活環境項目の環境基準(COD)

海域に係る生活環境項目の環境基準(全窒素・全<sup>りん</sup>)

類型	環境基準値(COD)	主な利用目的の適応性
A	2 mg/L 以下	自然探勝等の環境保全、マダイ、ブリ、ワカメ等の生息あり、水浴適
B	3 mg/L 以下	ボラ、ノリ等の生息あり、工業用水
C	8 mg/L 以下	環境保全

水域名	類型	環境基準値	
		全窒素	全 <sup>りん</sup>
東京湾	II	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
	III	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
	IV	1 mg/L 以下	0.09 mg/L 以下

### ・測定地点における環境基準達成状況

測定 42 地点（東京湾 22 地点、相模湾 20 地点）中 36 地点(85.7%)がCODの環境基準を達成していました。

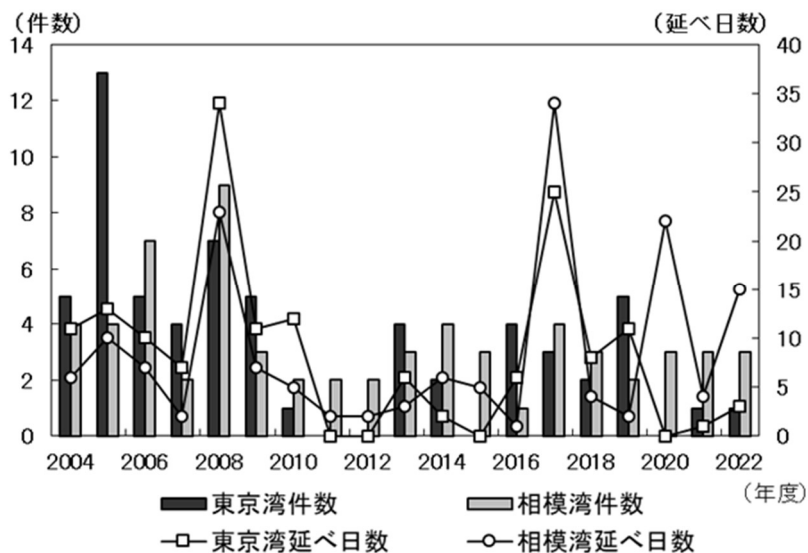
CODの環境基準適合地点数の推移

項目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
測定地点数	42	42	42
適合地点数	34	36	36
適合率 (%)	81.0	85.7	85.7

### ・赤潮<sup>4</sup>の発生状況

2009 年度以降の発生件数は、東京湾及び相模湾ともに、それ以前と比較して、低い水準で推移しています。

赤潮情報数



(水産技術センター調べ)

<sup>4</sup> 植物プランクトンの大量増殖により、海が赤褐色等に見えること。生活排水や工場排水に含まれる栄養塩類が河川を通じて海に流入し、日照や水温などが好適な条件になると、植物プランクトンが大量増殖することがある。赤潮が発生すると、プランクトンが海水中の酸素を大量に消費することなどにより、魚の大量死を招くことがある。

## (4) 地下水

地下水の水質汚濁に係る環境基準項目等について、定点調査とメッシュ調査を実施しました。

### ▶ 定点調査

2022年度は、15市7町の78地点でメッシュ調査と同様の項目を調査しました。75地点は環境基準を達成していましたが、2市1町、3地点で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ほう素の2項目が基準を達成できませんでした。

地下水質測定結果総括（定点調査）

区分	測定		環境基準等達成状況		
	項目数	地点数	非達成項目数	達成地点数	達成率(%)
環境基準項目	28	78	2	75	96.2
一般項目	5	78	0	78	100
全項目計	33	78	2	75	96.2

### ▶ メッシュ調査

県内全域を2kmまたは4kmメッシュに区切り、各メッシュ内の井戸1か所について水質を調査しています。調査は4年間で一巡するよう、計画的に実施しています。

2022年度は、13市1町の77地点において、地下水の水質汚濁に係る環境基準項目28項目のほか、一般項目5項目について調査しました。

環境基準項目は、75地点で基準を達成しましたが、2市の2地点では、鉛、1,2-ジクロロエチレンの2項目で環境基準を達成できませんでした。

地下水質測定結果総括（メッシュ調査）

区分	測定		環境基準等達成状況		
	項目数	地点数	非達成項目数	達成地点数	達成率(%)
環境基準項目	28	77	2	75	97.4
一般項目*	5	77	0	77	100
全項目計	33	77	2	75	97.4

\* 一般項目は電気伝導率、pH、水温等

## (5) 土壌汚染

「土壌汚染対策法」及び「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、汚染のおそれがある場合は、土地所有者等に対し土壌調査を命じています。調査の結果、汚染が判明した場合には、その土地を「要措置区域」又は「形質変更時要届出区域」と指定し、要措置区域に対しては、汚染の除去等の措置を指示します。

県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出件数

届出種類	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
土地区画形質変更届出	315	315	348	246	251	237
特定有害物質使用事業所廃止届出	22	21	13	10	12	7

## (6) 地盤沈下

地盤沈下の状況を把握するため、市町域内で水準測量調査を行っています。横浜市及び川崎市では毎年、県条例の指定地域及び周辺地域である6市1町（平塚市、鎌倉市、藤沢市、茅ヶ崎市、厚木市、海老名市及び寒川町）では隔年で実施しています。

2022年度は、横浜市及び川崎市で調査を実施し、有効水準点数324点、沈下水準点数77点となりました。最大沈下量は川崎市の小川町1-26先の0.94cmでした。

### 水準測量調査結果

区分	調査水準 点数	有効水準 点数	沈下水準 点数	沈下内容			年間最大沈下点 及び沈下量* (cm)	
				2 cm 未満	2 cm 以上 3 cm 未満	3 cm 以上		
横浜市	118	118	21	21	0	0	港北区小机町	0.60
川崎市	272	206	56	56	0	0	小川町1-26先	0.94
平塚市	-	-	-	-	-	-	-	-
茅ヶ崎市	-	-	-	-	-	-	-	-
厚木市	-	-	-	-	-	-	-	-
海老名市	-	-	-	-	-	-	-	-
寒川町	-	-	-	-	-	-	-	-
鎌倉市	-	-	-	-	-	-	-	-
藤沢市	-	-	-	-	-	-	-	-
	390	324	77	77	0	0		

## 2 県の取組

### (1) 環境基準達成に向けた規制・指導

#### ▶ 水質汚濁防止法に基づく規制・指導

「水質汚濁防止法」では、工場・事業場から河川、湖沼、海域などの公共用水域に排出される水及び地下に浸透する水の規制等を定めています。

県では、有害物質等を含む排水を排出する特定施設を設置する特定事業場に対し、定期的な立入検査を実施して、排水基準の遵守状況等を確認しています。違反がある場合には指導・勧告等を行います。

#### ▶ 化学的酸素要求量等に係る総量削減計画

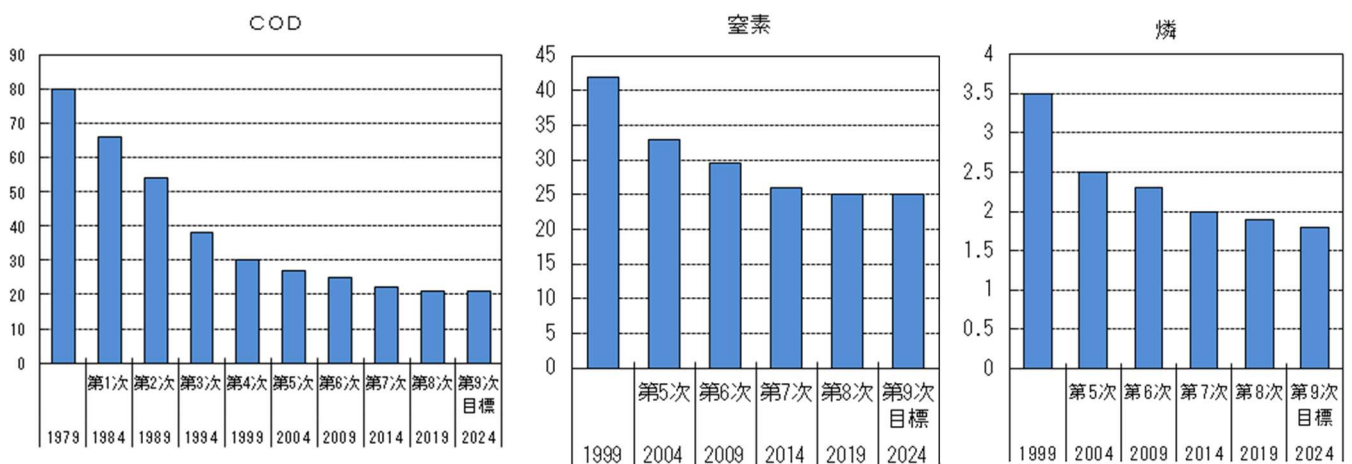
東京湾の水質に影響を及ぼす汚濁物質の負荷量（汚濁負荷量）を削減するため、排水に含まれる汚濁物質の総量規制制度が導入されています。県は、「化学的酸素要求量（COD）等に係る総量削減計画」に基づいた施策を推進しており、「第9次総量削減計画」のもと、COD、窒素含有量及び<sup>りん</sup>含有量に係る削減対策の実施や、工場・事業場に対する総量規制及び削減指導等を行っています。

東京湾の現状及び対策の実施状況は、ホームページで公表しています。

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pf7/suisitu/toukyowann.html>



汚濁負荷量の推移



### (2) 生活排水処理施設の整備

「神奈川県生活排水処理施設整備構想」（生活排水処理100%計画）に基づき、下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽<sup>5</sup>等の効果的かつ効率的な整備を推進しています。2019年1月には、今後の人口減少や一段と厳しさを増す財政状況、インフラの老朽化などの社会経済情勢等の変化を踏まえて、整備構想を改訂しました。

<sup>5</sup> し尿だけを処理する単独処理浄化槽に対し、し尿と生活雑排水を処理する浄化槽のこと。単独処理浄化槽に比べ、汚れの量を約8分の1に減らすことができる。

## 整備構想における生活排水処理施設整備の基本的な考え方

### 1 整備の基本方針

- ・ 都市化が進んでいることを踏まえた、集合処理である下水道の整備
- ・ 農業振興地域（下水道区域を除く。）のうち、集合処理が適している区域における農業集落排水施設の整備
- ・ 集合処理が適していない地域では、個別処理として合併処理浄化槽の普及

### 2 整備手法選定の考え方

主に次の点を考慮してそれぞれの地域に最も適した効率的・経済的な整備手法を選定し、総合的な判断も踏まえ整備を進める。

- ・ 各地域における今後の人口動態・分布の見通し
- ・ 既存生活排水処理施設の設置状況（経過年数、管理状況、更新計画）
- ・ 建設及び維持管理に係るコスト比較
- ・ 水質保全効果（高度処理の必要性、早期整備による水環境改善）
- ・ 用地確保の難易度（浄化槽の設置スペース・放流先、集合処理施設用地等）
- ・ 当該地域の特性、住民の意向

### 3 早期概成の考え方

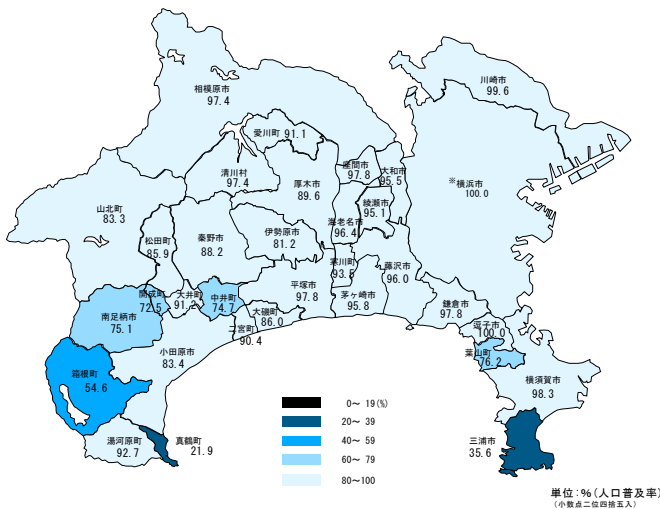
- ・ 人口減少等を踏まえ、集合処理施設整備区域を適切に見直す。
- ・ 生活排水処理施設間の経済比較を原則としつつ、クイックプラン（早期・低コスト型下水道整備手法）の導入などにより 2025 年度までに生活排水処理施設の整備を概ね完了させる。
- ・ 下水道整備に 10 年以上かかる地区については浄化槽整備等による弾力的な対応を行う。

## ▶ 下水道の整備

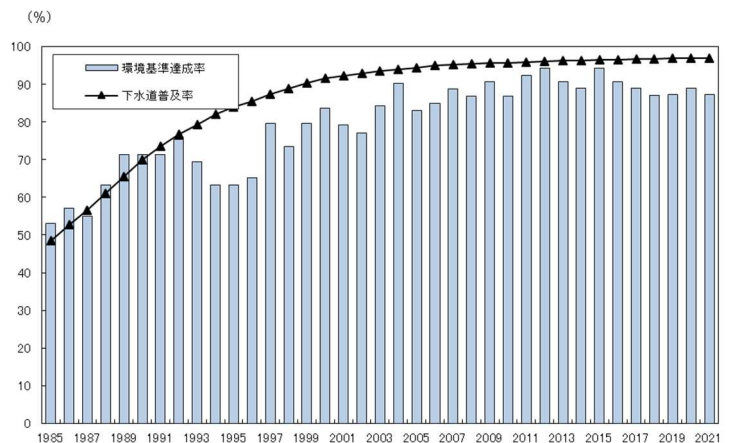
下水道は、健康で快適な生活環境と公共用水域の水質保全に不可欠な施設です。流域下水道の整備を図るとともに、市町村が行う公共下水道の整備を促進しています。

2022 年度末の人口普及率は 97.1 です。

市町村別下水道普及状況図（2022年度末実績）



BOD (COD) の環境基準達成状況及び下水道普及率の推移



(年度)

▶ 合併処理浄化槽設置に対する補助

下水道等が整備されない地域等では、し尿と併せて生活排水を個別に処理する合併処理浄化槽を住宅ごとに設置することが重要です。

県は、市町村が合併処理浄化槽の設置者に設置費用の一部を補助する場合、当該市町村に対して補助を行っています。

▶ 農業集落排水施設の整備

下水道区域外の農業振興地域内において、概ね 20 戸以上、人口 1,000 人以下の農業集落を対象に、し尿、生活雑排水などの汚水を処理する農業集落排水施設の整備を推進しています。コスト比較や住民の意向等を踏まえた総合的な判断により、整備を進めています。

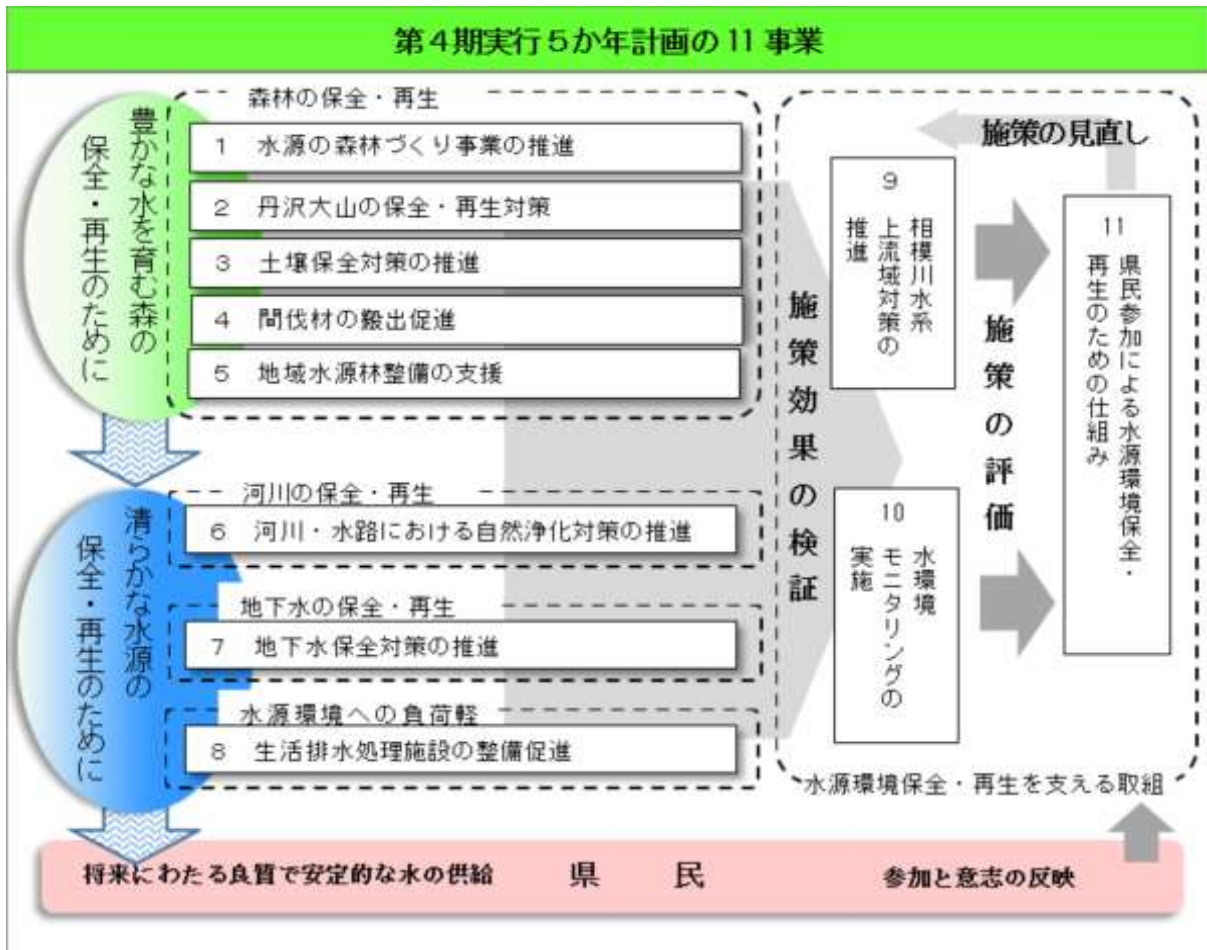
(3) 水源地域における取組

水源環境保全・再生の取組全体を示す「かながわ水源環境保全・再生施策大綱」に基づき、「かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画」を推進しています。事業の推進には、県民の皆様にご負担をいただいている水源環境保全税を活用しています。長期継続的な取組が必要であり、現在は、第4期計画（2022年度～2026年度）を実施しています。

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pb5/cnt/f7006/index.html>



第4期実行5か年計画の11事業



## ▶ 河川・水路における自然浄化対策

水源河川としてふさわしい水環境の保全・再生を図るため、市町村管理の河川・水路において、市町村が計画的に実施する生態系に配慮した河川・水路の整備を支援しています。



(生態系に配慮した河川の整備 (相模原市))

河川・水路の自然浄化対策の実施箇所数 (内数は新規工事箇所)

2007~2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
33	4(2)	5(2)	7(2)	4(0)	3(3)

## ▶ 地下水保全対策

地下水を主要な水道水源としている地域における、良質な水の安定的な確保のため、市町村が計画的に実施する地下水のかん養対策や汚染対策を支援しています。



(地下水浄化設備 (秦野市))

地下水保全対策の実施市町村数

区分	2007~ 2017年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
地下水かん養対策	6	2	2	2	2	2
地下水汚染対策	2	1	1	1	1	1

## ▶ 生活排水処理施設の整備

ダム湖の富栄養化状態を解消するには、生活排水の流入抑制が必要です。県では、ダム集水域における、公共下水道や高度処理型合併処理浄化槽の整備に取り組む市町村を支援しています。2017年度からは、対象地域をダム下流域にも拡大し、相模川水系・酒匂川水系取水堰の県内集水域(ダム集水域を除く。)における、合併処理浄化槽への転換促進を図っています。

公共下水道の整備面積

(単位: ha)

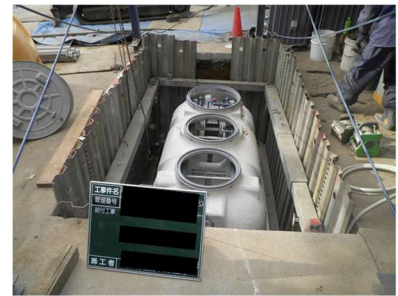
2007~2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
279.7	18.0	21.0	17.0	15.0	15.0

県内ダム集水域における高度処理型合併浄化槽の設置基数

2007~2016年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
979	119	101	80	87	55

県内ダム下流域における合併浄化槽の転換基数

2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
60	71	84	92	90	75



(一般家庭への浄化槽設置(相模原市))

▶ 県民参加による水源環境の保全・再生

水源環境保全・再生施策については、県民意見を反映するとともに、事業への主体的参加等、県民の意志を基盤とした施策展開を図っています。

・水源環境保全・再生かながわ県民会議

有識者、関係団体、公募委員を構成員とする会議において、水源環境保全税を財源とする施策について、点検・評価をいただいています。

・市民事業支援補助金

市民団体やNPO等が実施する水源環境保全活動(3団体4事業)に、補助金を交付しました。

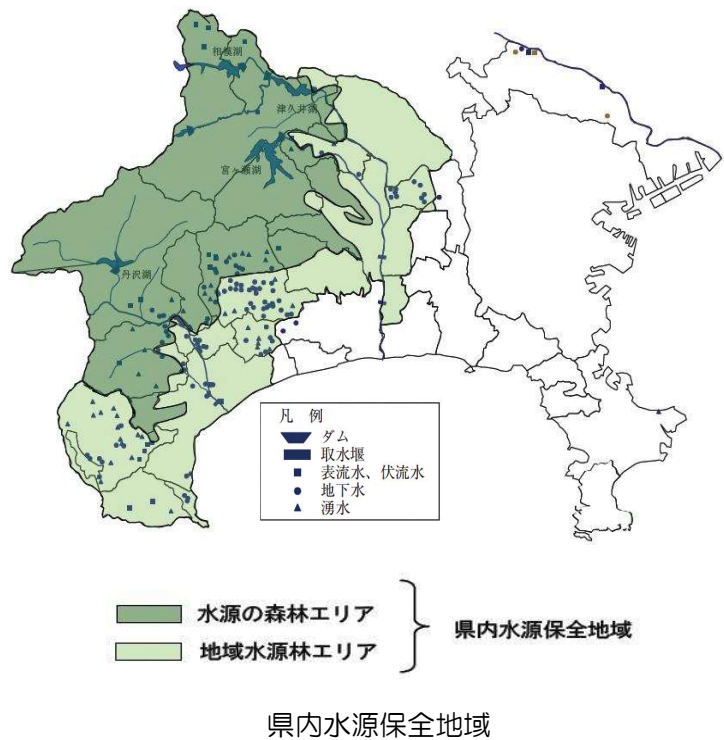


(県民会議委員による事業モニター)

(4) 森林の保全・再生

良質な水の安定的確保には、水源保全地域における健全な森林の保全・維持が不可欠です。

県民の財産である水源地域の森林を次世代に継承し、良質で安定的な水資源を確保するため、県内水源保全地域(水源の森林エリア及び地域水源林エリア)において、森林の公益的機能を高める森林整備を進めています。



県内水源保全地域



## ▶ 水源の森林づくり

水源の森林エリア内にある手入れが必要な私有林を、6つの手法により県が公的管理・支援しています。また、水源かん養など森林の持つ公益的機能を高める整備の方向として、スギ・ヒノキの人工林では、巨木林、複層林、針広混交林等の多彩な森林づくりに取り組んでおり、広葉樹林では適切な手入れを行い、活力ある森林づくりを図っています。

水源地域の森林を守り育てるためには、県民や企業・団体等との連携が必要です。幅広い県民の理解と協力を得るために、寄附や森林づくりボランティア活動への参加の呼びかけ等を推進しています。

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pb5/suigen.html>



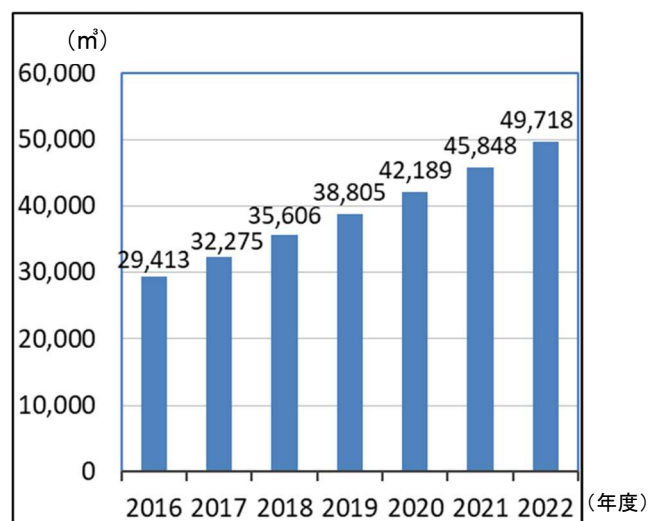
### 水源の森林づくり事業の6つの手法

手 法	内 容
協力協約	森林所有者が行う森林整備の経費の一部を県が補助します。
長期施業受委託	森林所有者と森林組合等が森林施業に係る契約を結び、森林組合等が森林の管理・整備を行います。
水源協定林	森林所有者と協定（借り上げなど）により森林を県が整備します。
環境保全分収林	木材生産目的の分収契約*を変更し、より公益的機能の高い森林を目指して整備します。 * 伐採時に生じた収益を森林所有者と分け合う契約
水源分収林	森林所有者との分収契約により、森林を県が整備します。
買取り	貴重な森林や水源地域の保全上重要な森林を県が買入れ、保全整備します。

水源の森林づくり事業で整備した森林の面積  
(単位：ha)

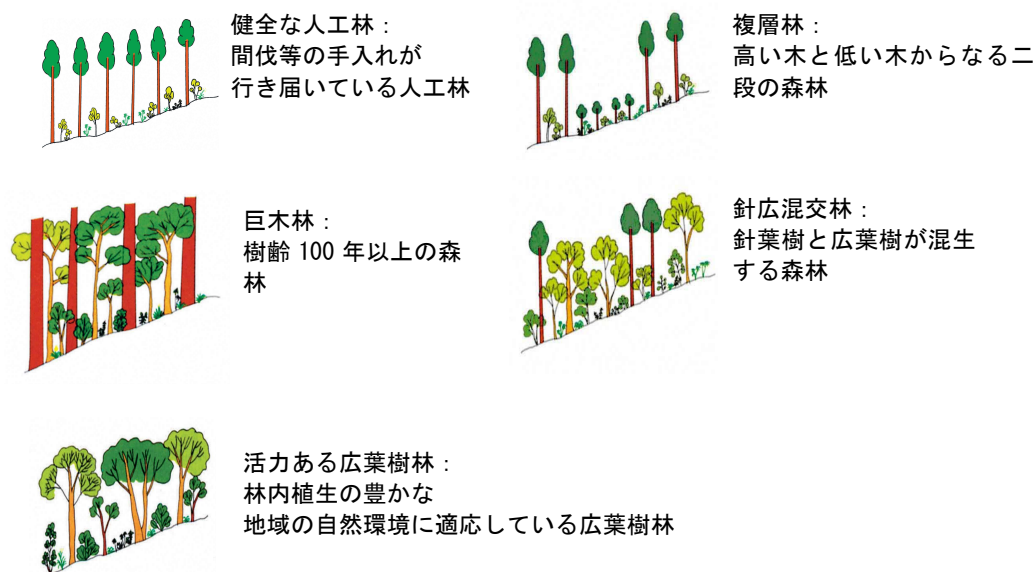
1997～2020 年度	2021 年度	2022 年度
42,189	3,659	3,870

水源の森林づくり事業で整備した森林の面積



\* 「かながわ水源環境保全・再生施策大綱」に基づき、2026年度までに延べ54,000haの私有林を整備する計画です。

## 水源の森林づくりが目指す林型



### ▶ 地域水源林の整備

地域水源林エリアの私有林は、河川表流水や地下水、湧水など、地域における水源保全に重要な役割を果たしていますが、水源の森林エリアと同様に荒廃の進行が懸念されています。また、水源の森林エリア内にある市町村有林についても、公益的機能の高い森林づくりが求められています。県では、市町村が主体的に行う、こうした森林整備の取組を支援しています。

#### 支援制度の概要

区分	内容
私有林の整備	地域水源林エリア内の私有林で、水源の森林づくり事業に準じて市町村が行う森林整備・確保に対する支援
市町村有林等の整備	地域水源林エリア内及び水源の森林エリア内の市町村有林等の整備に対する支援

#### 整備実績

(単位：ha)

区分	2007~2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
私有林の整備	2,872	252	276	293	283	190
市町村有林等の整備	1,314	95	58	65	66	90

## (5) ダム貯水池の保全

### ▶ 相模湖・津久井湖の水質保全対策

湖水の循環を促すエアレーション装置を相模湖に8基、津久井湖に9基設置しています。

これにより、アオコの発生量は概ね抑制されており、2022年度は大量発生に至りませんでした。

しかし、アオコの発生要因である窒素、<sup>りん</sup> 燐等には、自然由来のものもありますが、濃度は依然として高く、湖水の富栄養化状態は改善されていません。そのため、津久井湖の三井地区、沼本地区において、植物の持つ自然浄化機能を活用した植物浄化施設により、アオコの発生抑制対策を実施しています。



(三井地区植物浄化施設)

植物プランクトン大量発生 of 根本的な解決には、栄養源となる窒素、<sup>りん</sup> 燐等の流入を防ぐことが必要であり、水源地域における生活排水対策や工場排水対策が重要となっています。

### ▶ 水源かん養林の保育

道志ダム（奥相模湖）上流に位置する相模原市牧野財産区及び同市青野原財産区が所有する山林約426haについて、両財産区と地上権設定契約を締結し、水源かん養林の保育・整備を行っています。水道用水・発電用水の安定的確保とダムへの土砂流入抑制などを目的としています。

### ▶ ダム施設及び貯水池環境の整備

相模湖、津久井湖及び丹沢湖では、湖周辺<sup>のりめん</sup>の法面保護と湖面利用の安全を確保するため、法面の崩落防止工事を計画的に実施しています。ダム貯水池についても、流芥除去などを行い、保全を図っています。



(丹沢湖周辺崩落防止工事)

### ▶ ダム上流域の災害防止や貯水池の機能維持を図る堆積土砂の除去

相模湖において、貯水池上流域の堆砂による災害防止と有効貯水容量維持を目的とした、しゅんせつを行っています。また、丹沢湖では、流入する3河川のうち2河川に貯砂ダムを設置し、貯砂ダム内に堆積した土砂をしゅんせつすることなどにより、貯水容量の確保に努めています。同様に堆砂が進行している奥相模湖においても、上流域の災害防止を目的として、しゅんせつを行っています。

## (6) 地下水保全

### ▶ 地下水汚染の未然防止、浄化対策

有害物質の地下浸透を未然に防止するため、水質汚濁防止法、神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づき、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンなどの有機塩素系化合物やカドミウム、鉛などの有害物質を使用する工場・事業場に対して立入検査を行い、適正な使用、管理等の徹底を図っています。

現在の地下水汚染は、地下浸透に対する規制がなされた以前の有害物質地下浸透に起因するものが大半となっていますので、汚染原因者に対して浄化対策の指導等を行っています。

### ▶ 地下水質の監視

横浜市などの水質汚濁防止法政令 10 市<sup>6</sup>と協力して、概況調査（定点調査、メッシュ調査）、継続監視調査等を実施しています。

### ▶ 地下水かん養等の推進

雨水浸透ます等の設置を推奨しています。地下水に対する県民の関心を深め、保全と活用に向けた県民の自主的な保全行動を促進しています。

### ▶ 土壌汚染対策

「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、対策を推進しています。適時に調査機会を設け、速やかに必要な対策を講じられるよう、土壌・地下水汚染の把握と事業者の指導に努めています。

### ▶ 地盤沈下対策

「工業用水法」及び「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、現に地盤沈下が生じている地域あるいは生じるおそれのある地域を指定し、地下水採取を規制しています。

平塚市ほか 6 市町が隔年（奇数年）で実施する地盤沈下の水準測量調査を支援し、地盤沈下情報の把握に努めています。また、地下水を採取する者に対しては、採取量及び地下水位測定の結果報告を義務付け、地下水過剰採取の防止を図っています。

近年、地盤沈下は沈静化傾向となっていますが、引き続き、地下水採取規制や地下水かん養の促進が必要です。

<sup>6</sup> 横浜市、川崎市、相模原市、横須賀市、平塚市、藤沢市、小田原市、茅ヶ崎市、厚木市及び大和市

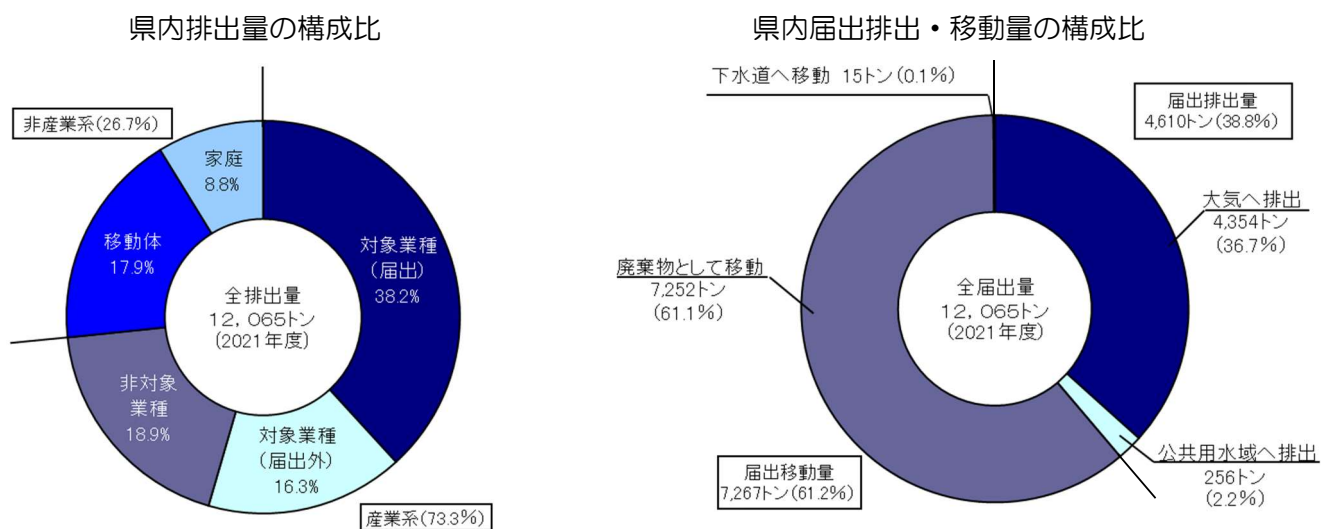
# 7 化学物質



## 1 現況

### (1) 化学物質の環境への排出量

化学物質は便利な生活に欠かせない反面、環境中へ排出されると人や生態系にとって有害になるものもあります。「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化管法)」では、462 物質を対象に、その大気、水域等への排出量を、事業者自らが把握し、行政へ届け出ることを義務付けています。国が集計した 2020 年度の排出量(届出排出量及び届出外排出量の合計)は、神奈川全県で 12,065 トンとなり、全国の 3.9%を占めていました。そのうち、届出を行った事業所 1,222 件の届出排出量は 4,610 トン、届出移動量は 7,267 トンでした。物質別では、有機溶剤として使われるトルエンの排出量が最多でした。神奈川県の実績は、全都道府県中第 8 位でした。



\* 小数点以下第 2 位を四捨五入しているため、合計が 100%にならない場合があります。また、図中の各排出量の合計と全排出量が異なる場合があります。

### 環境への排出が多かった物質(上位 5 物質)

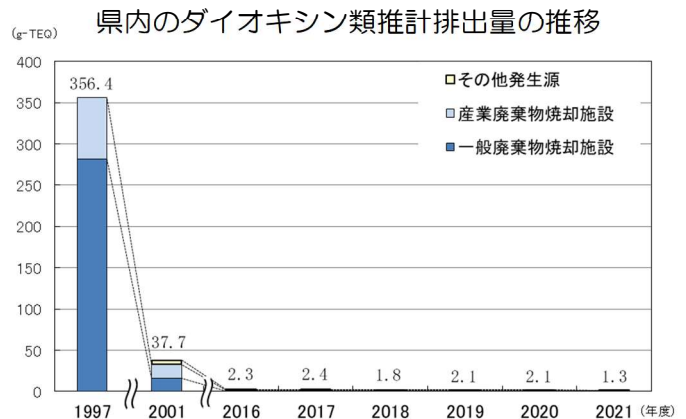
順位	物質名	排出量(トン)
1	トルエン	2,897
2	キシレン	2,588
3	エチルベンゼン	1,550
4	ノルマルヘキサン	901
5	ジクロロベンゼン	409

## (2) ダイオキシン類

### ▶ 環境汚染の状況

ダイオキシン類\*は、非常に有害な化学物質です。廃棄物の燃焼や塩素を使用する製造工程において、非意図的に生成されます。

県では、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、調査地点を定めて大気や水質等の常時監視を行っています。2022年度の調査では、すべての地点が環境基準を下回っていました。



\* 単一の物質ではなく、様々な種類があるため「類」としています。毒性が最も強いとされる2,3,7,8-TCDDに換算して評価するため、単位には毒性等量 (TEQ) が用いられます。

大気調査結果 (年2回測定 of 平均値)

(環境基準: 年平均で 0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下)

		地点数	大気平均 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	最低～最高	環境基準 超過数	備考
2022年度	常時監視	8	0.013	0.0062 ～0.027	なし	
本県の過去の調査結果*		512	0.0068～3.3	—	—	1989～2021年度
(参考) 全国の調査結果		614	0.015	0.0022 ～0.25	なし	2021年度(地点数は評価対象数)

\* 1999年度以前はCo-PCBを含みません。

水質調査結果 (年1回測定 of 平均値)

(環境基準: 年平均で 1pg-TEQ/L以下)

		地点数	水質平均 (pg-TEQ/L)	最低～最高	環境基準 超過数	備考
2022年度	河川	15	0.086	0.023～0.25	なし	2022年10月に採取
	海域	2	0.024	0.024～0.024	なし	2022年9月に採取
	地下水	6	0.022	0.022～0.023	なし	2022年11月に採取
本県の過去の調査結果*1		939	ND*2～2.0	—	—	1989～2021年度
(参考) 全国の調査結果		1,382	0.18	0.012～3.1	27	2021年度公共用水域水質

\*1 1999年度以前はCo-PCBを含みません。

\*2 NDは、検出限界以下であることを示します。

## 底質調査結果

(環境基準：年平均で 150pg-TEQ/g 以下)

		地点数	底質平均 (pg-TEQ/g)	最低～最高	環境基準 超過数	備考
2022 年度	河川	5	1.5	0.89 ~ 2.3	なし	2022 年 10 月に採取
	海域	2	0.55	0.48 ~ 0.62	なし	2022 年 9 月に採取
(参考) 全国の調査結果		1,147	5.9	0.058 ~ 430	4	2021 年度

## 土壌調査結果

(環境基準：1,000pg-TEQ/g 以下)

		地点数	土壌平均 (pg-TEQ/g)	最低～最高	環境基準 超過数	備考
2022 年度		6	12.1	0.0012~67	なし	2022 年 11 月に採取
本県の過去の調査結果*		555	0.0016~110	—	—	1998~2021 年度
(参考) 全国の調査結果		760	3.4	0~200	なし	2021 年度

\* 1999 年度以前は Co-PCB を含みません。

## (3) 化学物質環境調査

化管法に基づき、排出量を把握している化学物質 462 種類の中で、県内において排出量が多い物質等を中心に、水域の実態調査を行っています。

2022 年度は、染料、界面活性剤のシクロヘキシルアミン、殺菌剤の有機スズ化合物、界面活性剤のポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(C<sub>12</sub>~15) など 8 物質を選定し、水質調査を 10 河川で、底質調査を 2 河川で行いました。評価基準値のある物質については、いずれも基準値を下回っていました。

## (4) ゴルフ場の農薬

「神奈川県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」に基づき、ゴルフ場で農薬を使用する事業者には、環境調査の実施を義務付けています。2022 年度のゴルフ場による水質自主調査では、国の「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水産動植物被害の防止に係る指導指針」における指針値のうち、ピロキサスルホン(除草剤)が 1 地点で水産指針値を超過しました。

## 2 県の取組

### (1) 事業者の自主的取組の促進

「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、条例で定める指定事業所の設置者に対しては、取り扱う化学物質の量等を把握して、排出量低減等に必要な措置を講じるよう求めています。

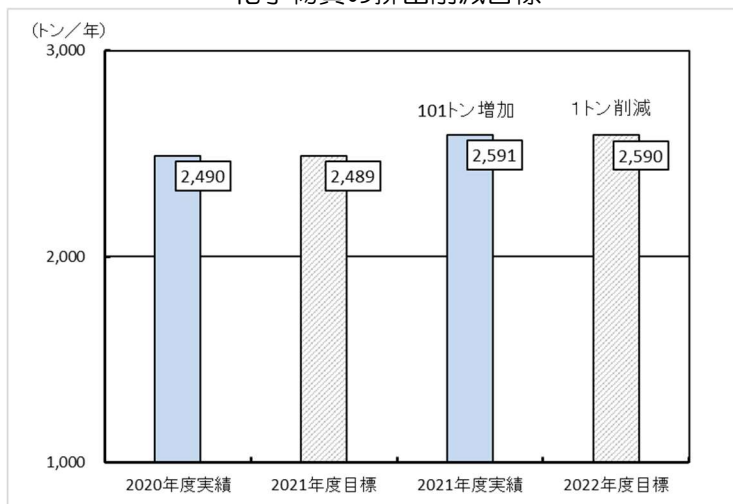
また、化管法の届出事業者に対しては、化学物質管理目標を作成し、その達成状況等の報告を求めています。化学物質の自主的な管理状況の報告制度では、指定事業所の設置者に対して、一定期間ごとに特定有害物質の種類や使用期間等を報告するよう求めています。

県では、条例に基づく事業者の取組を支援するとともに、提出された化学物質管理目標を取りまとめて公表するなど、事業者や県民の化学物質対策への理解を深めるための取組を推進しています。

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pf7/tyousei/kagaku/index.html>



化学物質の排出削減目標



排出削減目標量の内訳

順位	物質名	削減目標量 (トン)
1	スチレン	0.4
2	キシレン	0.1
3	その他の物質	0.1

### (2) ダイオキシン類対策

「ダイオキシン類対策特別措置法」や「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、対策を推進しています。大気や水域、土壌等の汚染実態把握のため、常時監視等の環境調査を実施し、環境基準を超える地点等では、原因究明等を進めます。

また、廃棄物処理施設等における排出ガスや排出水について、排出基準等の遵守、施設の維持管理の改善指導を行っています。日常生活や事業活動における廃棄物の排出抑制や、リサイクル推進のための諸対策にも取り組んでいます。

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pf7/dioxine1.html>





# 8 環境に配慮した まちづくり

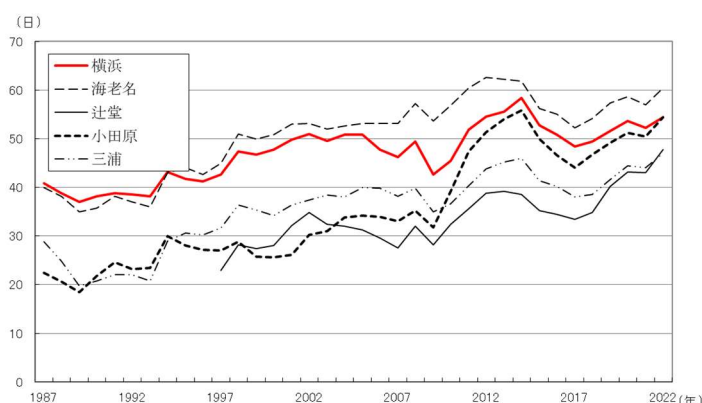


## 1 現況

都市部では、郊外に比べて気温が高くなるヒートアイランド現象が認められています。地球温暖化の影響により、熱中症の発症リスク増大等も予測されており、都市部の暑熱環境の改善が必要です。また、都市の身近な緑地が減少しています。

自然、歴史、文化等を尊重し、地域の個性を生かした魅力ある景観の保全や創造、都市公園や水辺施設等の整備、都市アメニティ（快適さ）の向上などが課題となっています。

真夏日日数の推移（5年移動平均）



\* 気象庁観測データより作成

## 2 県の取組

### (1) 都市公園、うるおいあるみち空間などの形成

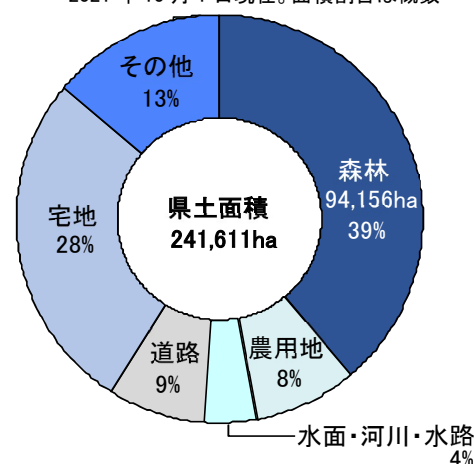
都市部では、身近なみどりや里山などの雑木林等が減少しており、県内の土地利用面積割合では、森林が約4割となっています。

都市部における、みどりの質的・量的な創造と保全のため、県立都市公園の整備などの公共施設の緑化を推進しています。

2021年度には、県立座間谷戸山公園の開園面積を拡大するなど、みどり豊かで美しいまちづくりを推進しています。

県土の土地利用面積割合

\* 2021年10月1日現在。面積割合は概数



各年度末の都市公園整備面積実績

(単位：ha)

年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
面積	4,636	4,714	4,789	4,914	4,981	5,012	5,031	5,115	5,172	5,303

\* 数値は県と市町村の合計値

## (2) 人や自然にやさしい水辺づくり

従来の施設整備は主に安全対策に視点を置いていました。そのため、自然環境の保全という視点が弱かったことを否定できません。現在は、失われていた自然環境を保全していくため、河川や海岸等の整備・改修に当たり、現存する多様な生物やその生育環境を保全・創造することに努めています。景観を含む周辺環境や人々の利用などにも配慮した川づくり、海岸づくりを進めています。

2022年度は、小出川など6河川において、河川の緑化に努めるなど、自然環境や景観に配慮した川づくりを実施しました。茅ヶ崎海岸など10海岸では、砂浜の回復・保全を目的として、自然環境や景観に配慮した海岸づくり（養浜）を実施しました。

自然環境等に配慮した整備河川数

年度	2019	2020	2021	2022	2023 (予定)
河川数	9	11	8	6	7

自然環境等に配慮した海岸数

年度	2019	2020	2021	2022	2023 (予定)
海岸数	8	9	7	10	11



(養浜 (茅ヶ崎市中海岸))

## (3) 景観まちづくり・環境と共生するまちづくり

「神奈川県景観条例」及び「神奈川県景観づくり基本方針」に基づき、具体的な景観づくりに取り組む市町村を支援するとともに、広域的な調整に努めています。

また、「県央・湘南都市圏環境共生モデル都市づくり推進要綱」に基づき、県央・湘南都市圏において環境共生に取り組む事業や組織を認証するとともに、事業者への制度説明などを行い、普及啓発に努めました。さらに、東海道新幹線新駅誘致地区を中心に、「環境共生モデル都市ツインシティ」の整備を進めています。平塚市大神地区では、土地区画整理組合による土地区画整理事業が進められており、寒川町倉見地区では、まちづくり計画の具体化に向けた取組を進めています。

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/x2n/cnt/f655/index.html> (かながわの景観)



<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/r8s/index.html> (環境共生モデル都市圏)



## (4) ヒートアイランド対策

ヒートアイランドの発生状況は、県内全域を気温測定により把握し、結果を環境科学センターのホームページで公開しています。また、県や九都県市ホームページで普及啓発等を実施しています。

[https://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/tekiou/temp\\_rainfall/heatisland.html](https://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/tekiou/temp_rainfall/heatisland.html)



## (5) 環境への負荷が少ない交通の推進

交通信号機の集中制御化や光ビーコンの整備を進めるなど、新交通管理システム(UTMS)の充実を図っています。交通実態に適した信号制御にて交通渋滞を抑制し、交通公害の低減を図るとともに、LED信号機の整備にて消費電力削減に取り組んでいます。

また、UTMSのサブシステムである公共車両優先システム(PTPS)により、路線バスのスムーズな運行を確保し、マイカーからの転換を促しています。さらに、車両の分散誘導によって排気ガス等を低減し、環境の改善を目指す交通公害低減システム(EPMS)を川崎市南部に導入しています。



(矢尻バス停サイクルアンドバスライド)

市町村の取組を促すため、パークアンドライドや自転車利用促進等の情報提供を行うなど、交通需要マネジメントを推進しています。

<https://www.police.pref.kanagawa.jp/kotsu/jutai/mesf3020.html> (交通管制センター)

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/gd6/cnt/f7142/index.html> (交通関係ソフト施策実施事例集)



## (6) 環境影響評価制度

環境影響評価(環境アセスメント)制度は、大規模な開発事業において、適正な環境配慮がなされるようにするための制度です。大規模な開発事業を行う場合、環境への影響を事前に調査、予測、評価し、結果に基づいて事業者、住民、行政が意見を出し合います。

1981年の制度開始から2022年度末までに、県の評価対象となった事業は118件ありました。種類別に見ると、多い順から「研究所の建設」17件、「電気工作物の建設」14件、「道路の建設」13件となっています。

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pf7/cnt/f247/index.html>



## (7) 環境配慮評価システム

県は、自ら実施する大規模事業について、より環境に配慮した基本計画を策定するため、「環境配慮評価システム実施要綱」を定め、環境配慮の評価等を行っています。対象事業は、道路建設、建築物建設、用地造成など 15 種類で、環境配慮検討書の提出後は内容審議及び結果通知等の手続をとる必要があります。

<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/pf7/cnt/f4164/index.html>

