

# 7 化学物質

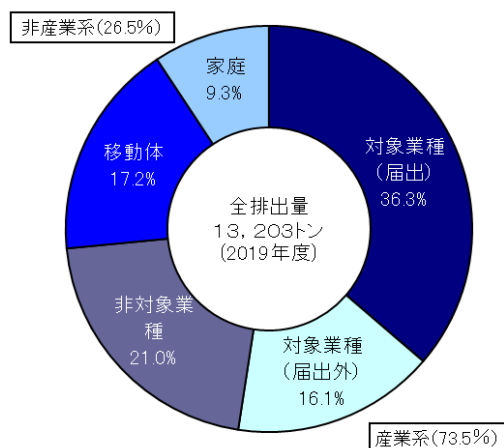


## 1 現況

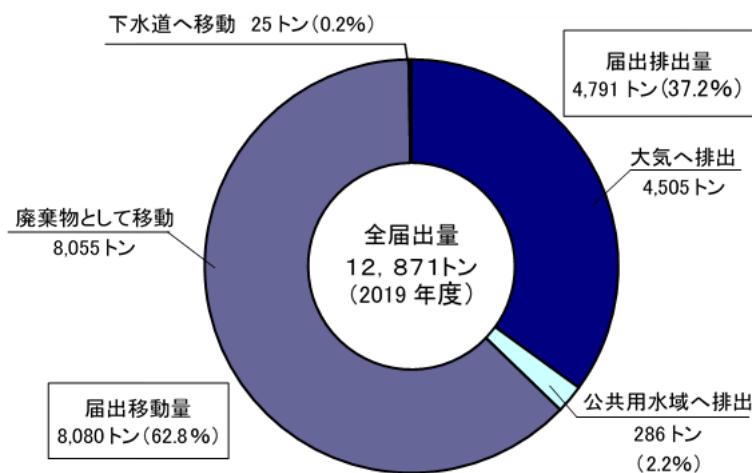
### (1) 化学物質の環境への排出量

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 2019 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 13,203 トンとなり、全国の 3.8%を占めていました。そのうち、届出を行った事業所 1,251 件の届出排出量は 4,791 トン、届出移動量は 8,080 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。神奈川県への化学物質排出量は、全都道府県中第 7 位でした。

県内排出量の構成比



県内届出排出・移動量の構成比



\* 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	2,854
2	キシレン	1,700
3	ノルマルヘキサン	1,108
4	エチルベンゼン	945
5	アクリル酸 2-ヒドロキシエチル	940

## (2) ダイオキシン類

### ▶ 環境汚染の状況

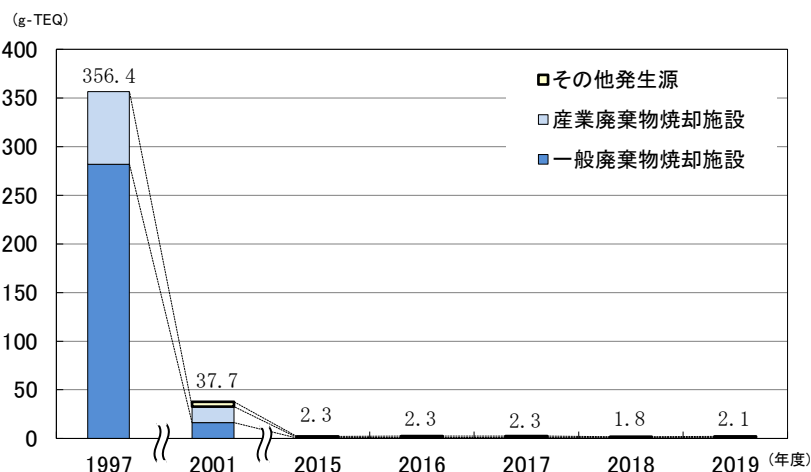
県内のダイオキシン類推計排出量の推移

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。2020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
2020年度	常時監視	15	0.017	0.0053 ～0.037	なし	
本県の過去の調査結果*		497	0.0068～3.3	—	—	1989～2019年度
(参考) 全国の調査結果		621	0.017	0.0025 ～0.24	なし	2019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
2020年度	河川	22	0.083	0.066～0.16	なし	2020年10月に採取
	海域	2	0.068	0.066～0.069	なし	2020年7月に採取
	地下水	3	0.066	0.066～0.066	なし	2020年11月に採取
本県の過去の調査結果*1		886	ND*2～2.0	—	—	1989～2019年度
(参考) 全国の調査結果		1,411	0.19	0.010～3.5	19	2019年度

\*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
2020 年度	河川	6	0.68	0.21 ~ 2.9	なし	2020 年 10 月に採取
	海域	2	3.0	0.36 ~ 5.9	なし	2020 年 7 月に採取
(参考) 全国の調査結果		1,179	6.4	0.014~520	5	2019 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
2020 年度		3	2.6	0.62~5.0	なし	2020 年 11 月に採取
本県の過去の調査結果*		548	0.0016~110	—	—	1998~2019 年度
(参考) 全国の調査結果		825	3.0	0~210	なし	2019 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。

2020 年度は、合成樹脂原料のビスフェノール A、可塑剤のフタル酸ビス (2-エチルヘキシル)、界面活性剤のポリ (オキシエチレン) = アルキルエーテル (C=12~15) など 12 物質を選定し、水質調査を 10 河川で、底質調査を 3 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。2020 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、チアメトキサム (殺虫剤) については 1 地点において水産指針値を超過しました。

## 2020年度ゴルフ場環境調査結果（ゴルフ場による環境調査）

種類	農薬名	指針値 ( $\mu\text{g/L}$ )		検出数	超過数
		水濁	水産		
殺虫剤	クロチアニジン	2,500	28	12	0
	チアメトキサム	470	35	2	1（水産超過）
殺菌剤	アゾキシストロビン	4,700	280	2	0
	イソプロチオラン	2,600	9,200	1	0
	イプロジオン	3,000	1,800	1	0
	ペンシクロン	1,400	1,000	6	0
	チフルザミド	370	1,400	6	0
	ミクロブタニル	630	9,700	1	0
	ヘキサコナゾール	120	2,900	3	0
	フルキサピロキサド	550	290	3	0
除草剤	アシュラム	10,000	90,000	9	0
	イソキサベン	1,300	1,300	1	0
	オキサジクロメホン	240	8,300	2	0
	カフェンストロール	70	20	2	0
	シクロスルファミロン	800	35	1	0
	MCPA	51	61,000	1	0
	ピロキサスルホン	500	7.4	2	0
	メトラクロール	2,500	230	6	0

## 2 県の取組

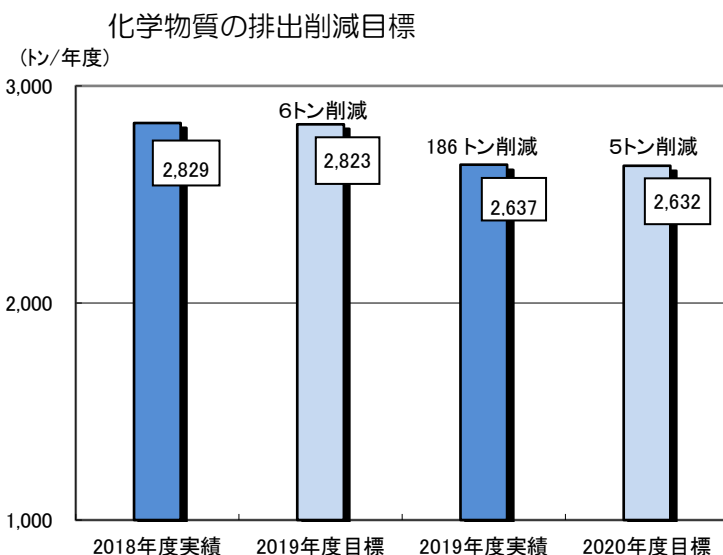
### (1) 事業者の自主的取組の促進

「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>



排出削減目標量の内訳

順位	物質名	削減目標量 (トン)
1	トルエン	2.2
2	キシレン	1.4
3	その他の物質	1.3

### (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>

