

## 第二章 化管法及び県生活環境保全条例に基づく届出及び集計結果

### 1 化管法に基づく令和5年度の化学物質届出状況

#### (1) 令和5年度のPRTRデータ

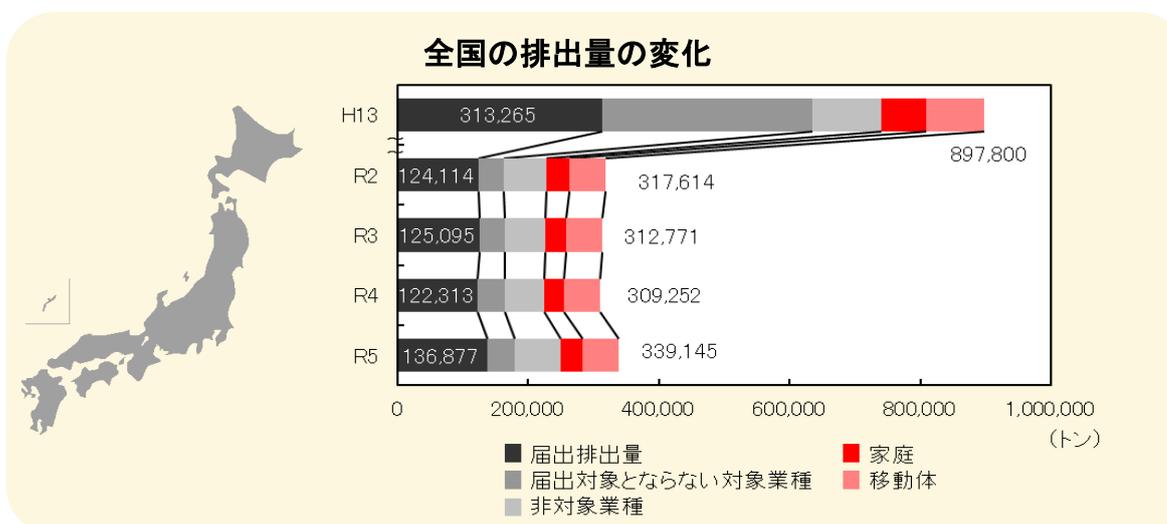
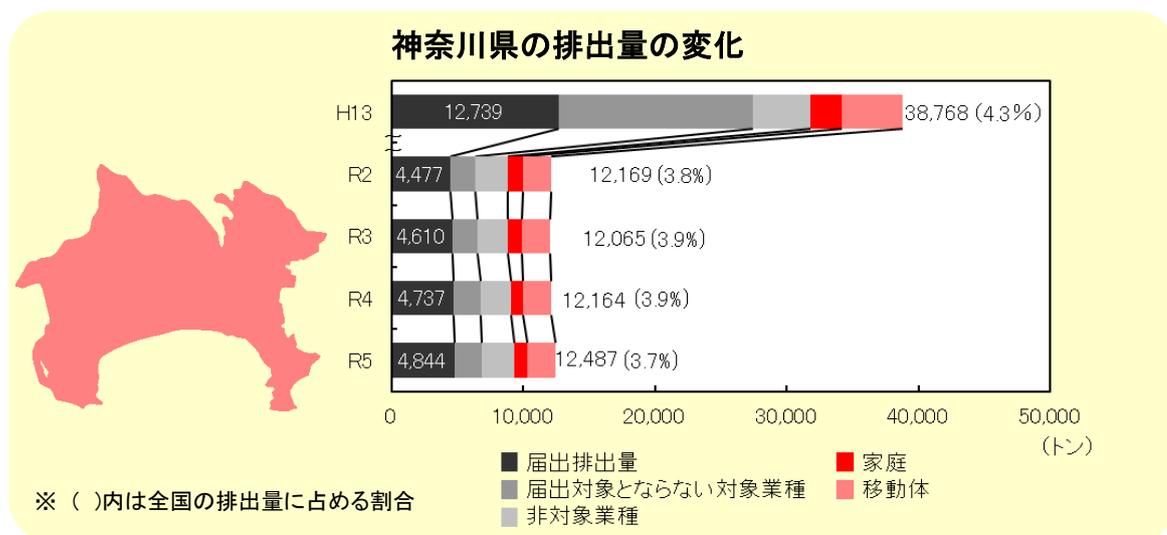
神奈川県は毎年度の詳しいPRTRデータは、ホームページで公表しています。また、グラフにして見ることや、ダウンロードすることができるページを設けています。

- 化管法のPRTR制度  
<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pf7/tyousei/kagaku/prtr.html>
- 神奈川県のPRTRデータ（詳細）  
<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/prtr/index.html>

#### ア 令和5年度までの23年間の排出量の変化

PRTR制度は、平成13年度から始まりました。令和5年度までの23年間で、神奈川県内の化学物質の排出量は次のように推移しており、平成13年度からは大幅に減少しましたが、近年は下げ止まりの傾向にあります。

一方、全国でも、平成13年度から、化学物質の排出量は減少しています。



## イ 排出量が多かった業種

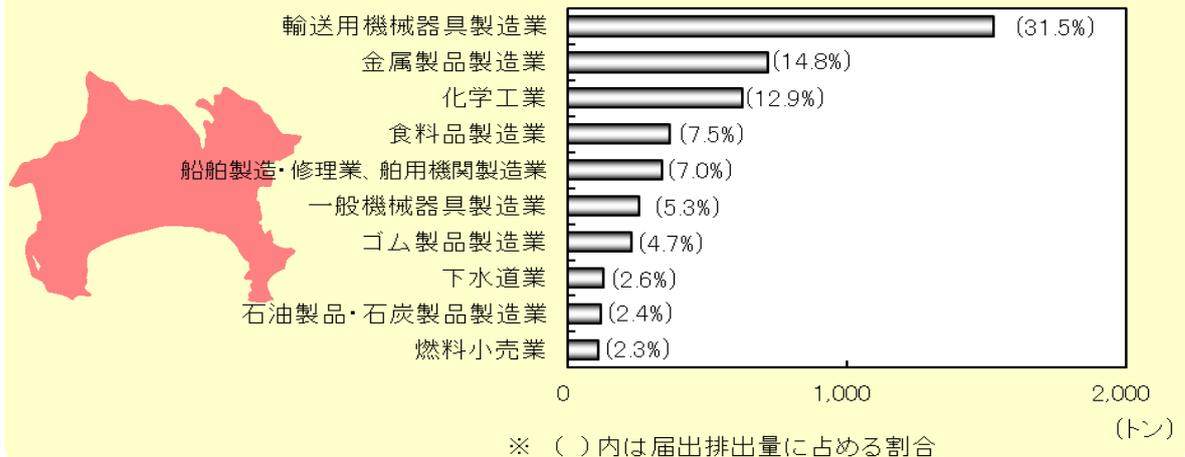
令和5年度における神奈川県内の業種別の届出排出量を見てみましょう。

輸送用機械器具製造業からの排出量が、全体の約3分の1を占めています。この理由として、神奈川県内には自動車やその部品を製造している事業所がたくさんあり、塗料に含まれている溶剤の使用量が多いことなどが考えられます。

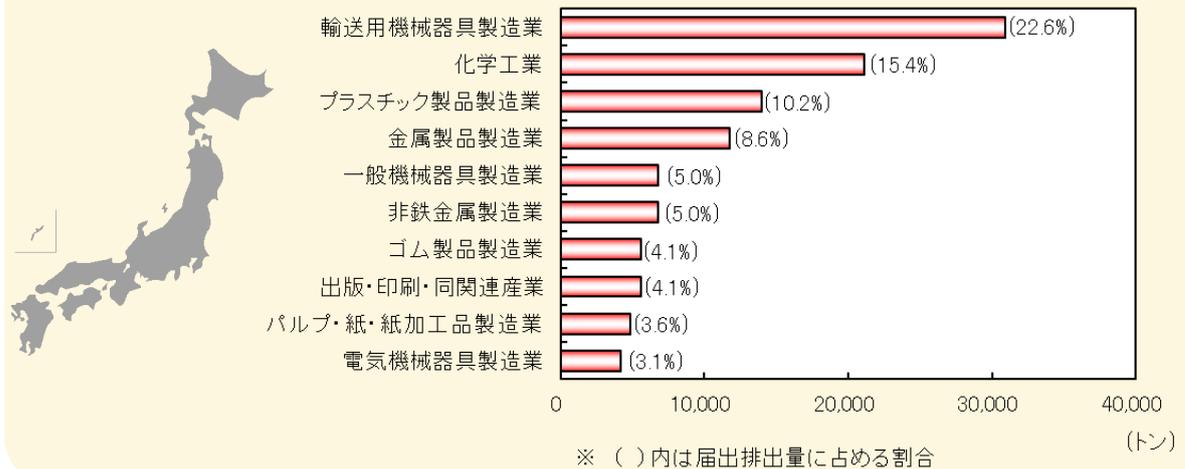
また、全国でも、輸送用機械器具製造業からの排出量が最も多くなっています。

上位10業種の排出量全体に占める割合は、県内で90.9%、全国では81.5%となります。

### 神奈川県で排出量が多かった上位10業種



### 全国で排出量が多かった上位10業種



## ウ 排出量が多かった物質

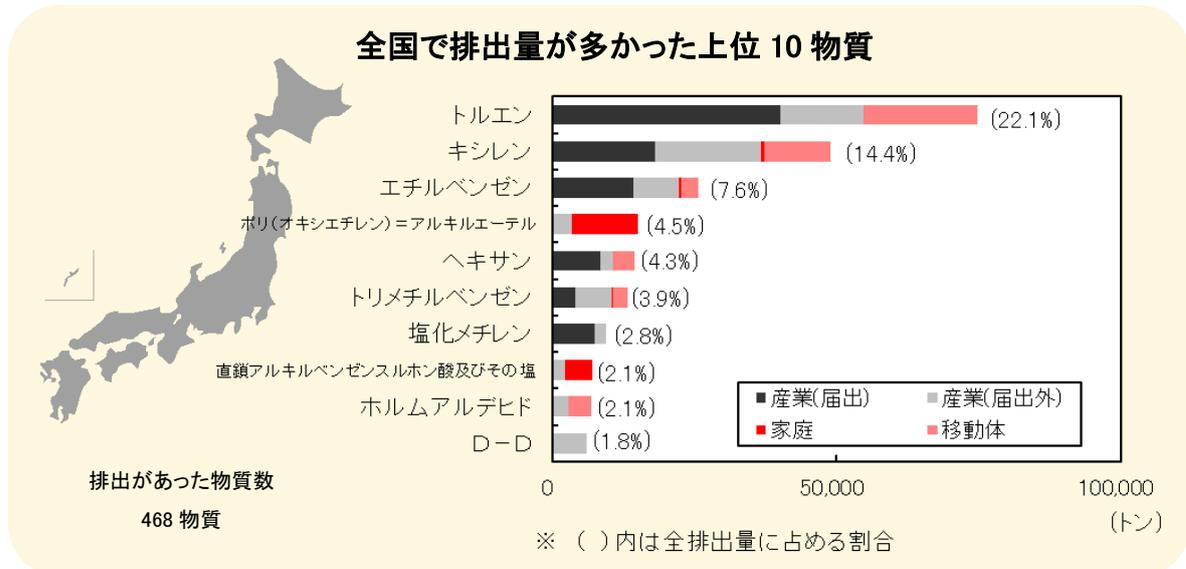
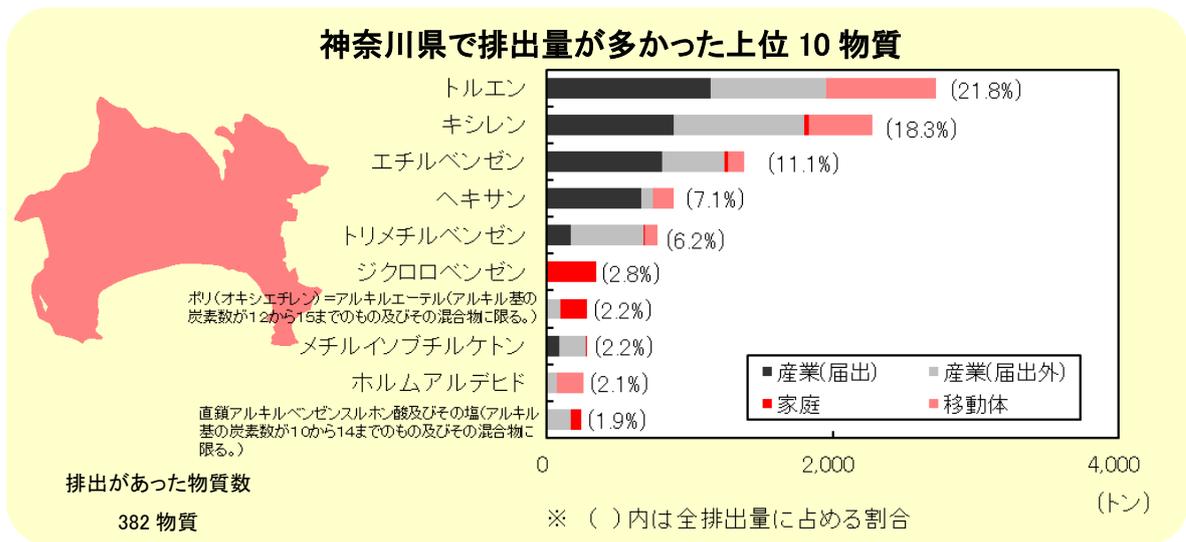
### (ア) 全排出量の上位物質

次に、令和5年度における神奈川県内の排出量が多い物質を見てみましょう。

令和5年度は、P R T R制度の届出対象 515 物質のうち、382 物質の排出がありました。全体で排出量が多い物質のほか、産業から、家庭から、もしくは移動体からといった排出源により特に排出が多い物質など、それぞれ特徴があることが分かります。

一方、全国では、P R T R制度の届出対象 515 物質のうち 468 物質の排出があり、上位 3 物質であるトルエン、キシレン、エチルベンゼンは神奈川県と同じでした。

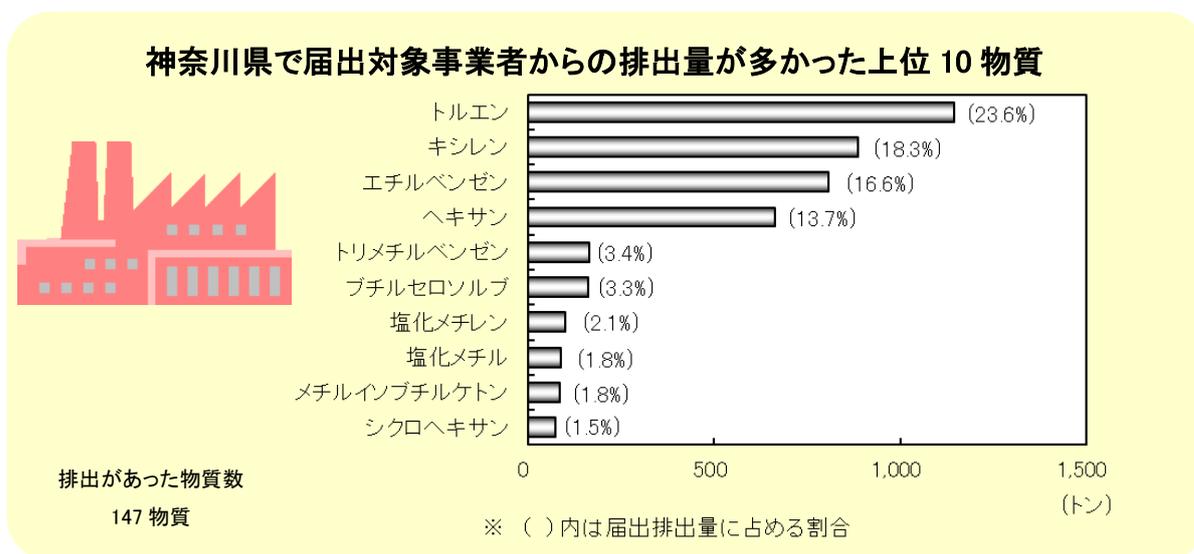
上位 10 物質の排出量全体に占める割合は、県内で 75.6%、全国では 65.6%となります。



## (イ) 届出対象事業者からの排出量上位物質

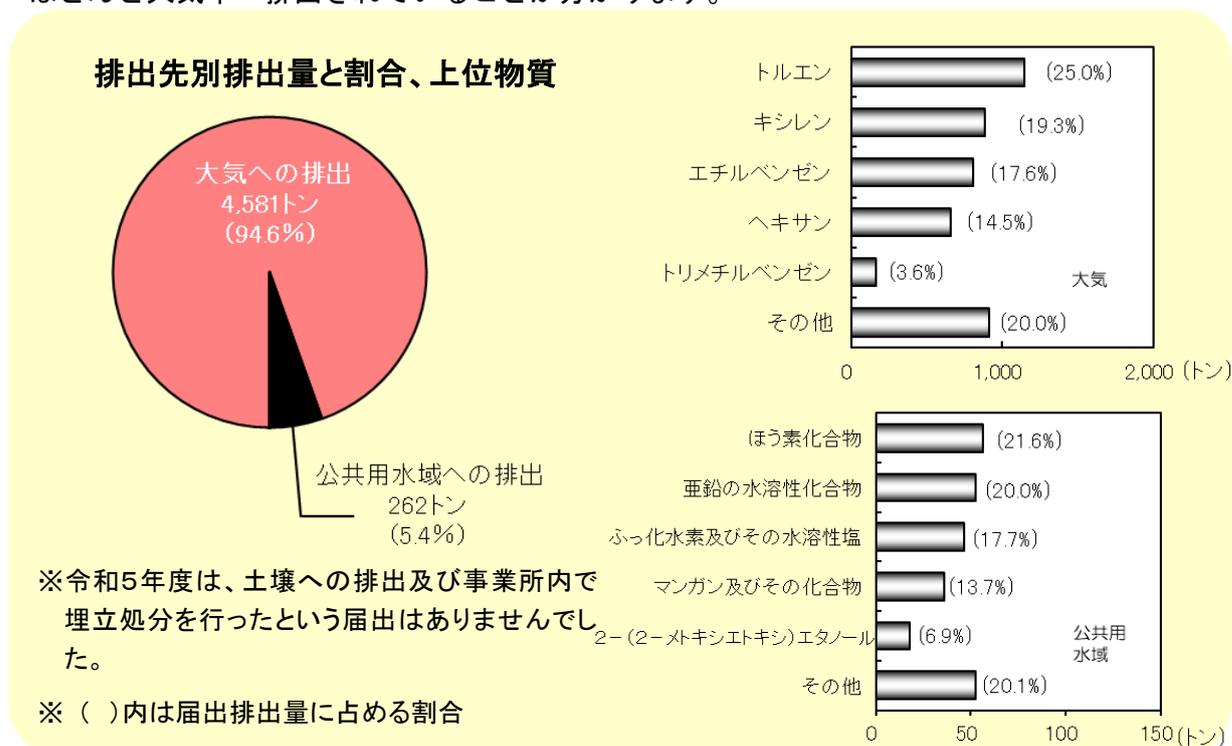
次に、神奈川県内のP R T R制度における届出対象事業者からの排出量が多い物質を見てみましょう。

上位3物質であるトルエン、キシレン、エチルベンゼンは全排出量と同じでした。なお、上位3物質で、届出排出量全体の58.6%を占めていることが分かります。上位10物質の排出量全体に占める割合は、86.2%となります。



## (ウ) 県内で排出された化学物質の排出先

P R T R制度に基づく届出の際、対象事業者は化学物質の排出先についても記載することになっています。以下のグラフのとおり神奈川県内の事業所から排出された化学物質は、ほとんど大気中へ排出されていることが分かります。



## (工) 届出対象外及び非対象業種の事業者からの排出量上位物質

P R T R制度では、事業者からの届出データを集計するとともに、届出の対象とならない事業者や家庭、自動車などから環境中に排出されている対象化学物質の量についても推計して、公表しています。

それでは、従業員数や対象化学物質の取扱量が少ないといった理由から、届出が義務付けられていない事業者からの排出はどうなっているのでしょうか。

届出対象外事業者から排出があった物質は 224 物質ありました。排出量第 1 位にトルエン、第 2 位にキシレン、第 3 位に 2-アミノエタノールが入っています。2-アミノエタノールは、添加剤、溶剤、洗浄剤、繊維柔軟剤等に用いられます。

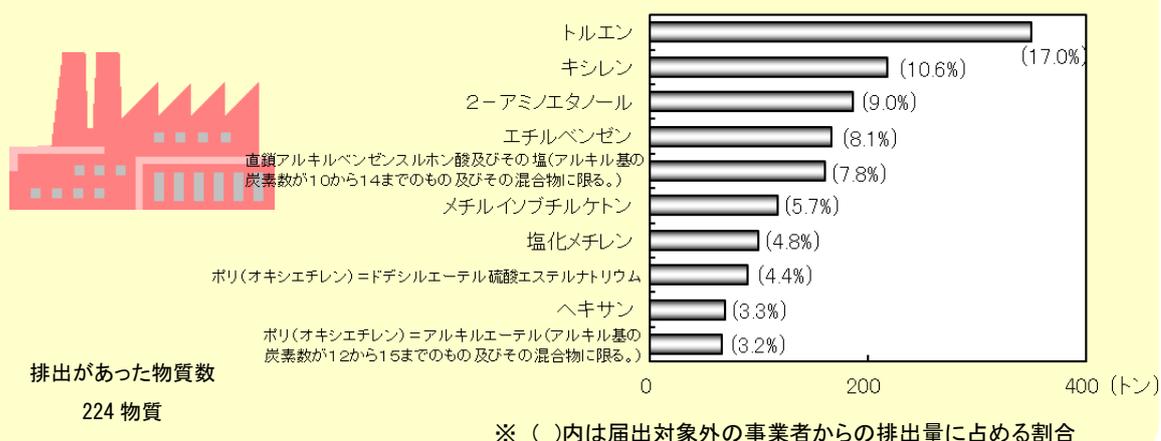
上位 10 物質の排出量全体に占める割合は、73.9%となります。

また、届出が必要な業種に該当しない事業者からの排出はどうなっているのでしょうか。

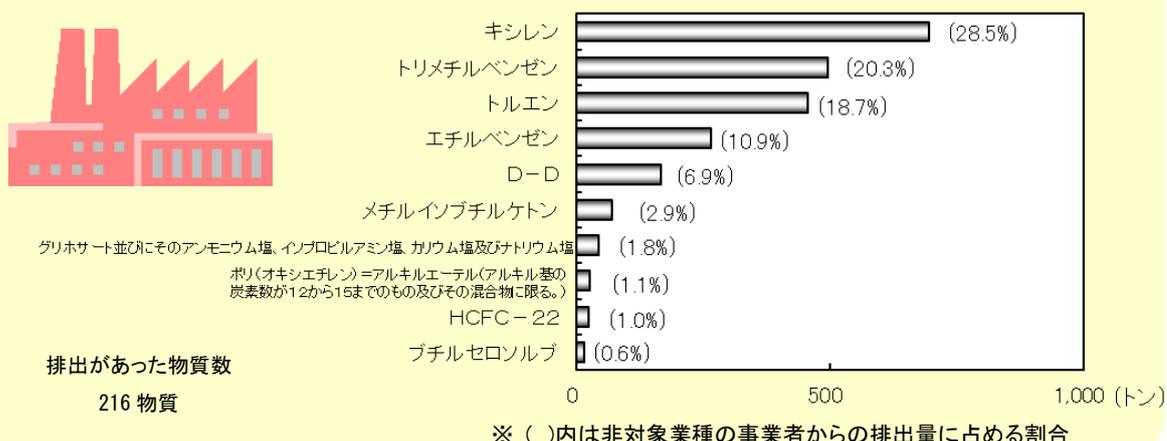
この非対象業種の事業者から排出された物質は、216 物質ありました。キシレン、トリメチルベンゼン、トルエン、エチルベンゼンに続いて、農薬に用いられる D-D (1,3-ジクロロプロペン)、溶剤等に用いられるメチルイソブチルケトンの順になっています。

上位 10 物質の排出量全体に占める割合は、92.8%となります。

### 神奈川県で届出対象外の事業者からの排出量が多かった上位 10 物質



### 神奈川県で非対象業種の事業者からの排出量が多かった上位 10 物質



## (オ) 家庭や移動体からの排出量上位物質

化学物質は、工場などの事業所以外に、家庭や自動車、二輪車などの移動体からも環境中に排出されています。

国の推計によると、神奈川県で家庭から排出があった物質は95物質ありました。排出量が最も多いジクロロベンゼンはほぼ100%家庭から排出されています。

上位10物質の排出量全体に占める割合は、82.6%となります。

この結果から、私たち自身も化学物質の排出者であることが分かります。事業者が工場などからの排出量を減らす取組を行っているように、私たちも無駄をなくすなど、化学物質の排出を減らす努力をしていく必要があります(⇒57~61ページ)。

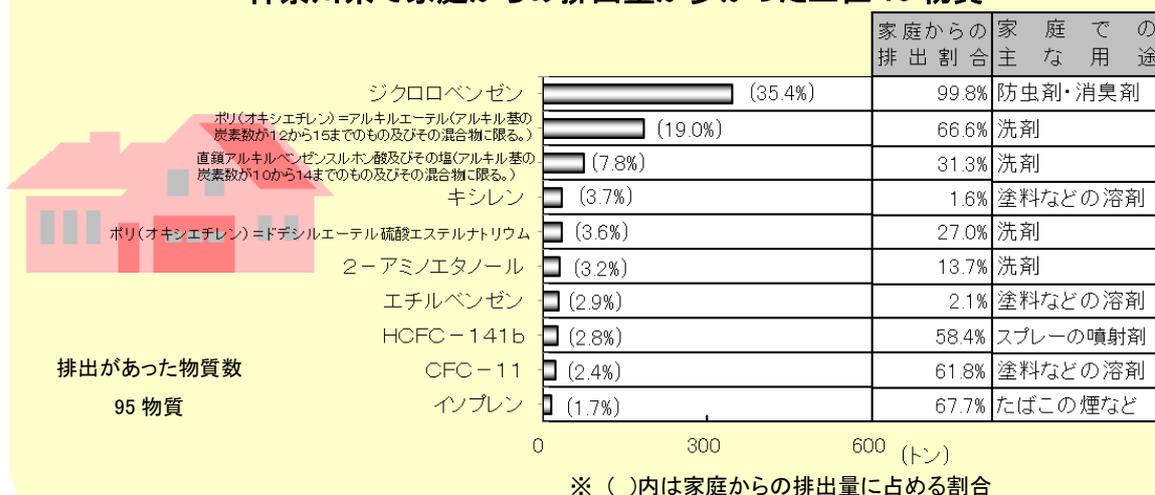
さらに、神奈川県内の移動体からの排出はどうなっているのでしょうか。

以下のグラフのとおり、移動体から排出された物質は、18物質ありました。トルエン、キシレン、ベンゼンなどは、ガソリン中に含まれる物質で、ホルムアルデヒドやアセトアルデヒドなどは、エンジンで燃料が燃焼することによって発生する物質です。

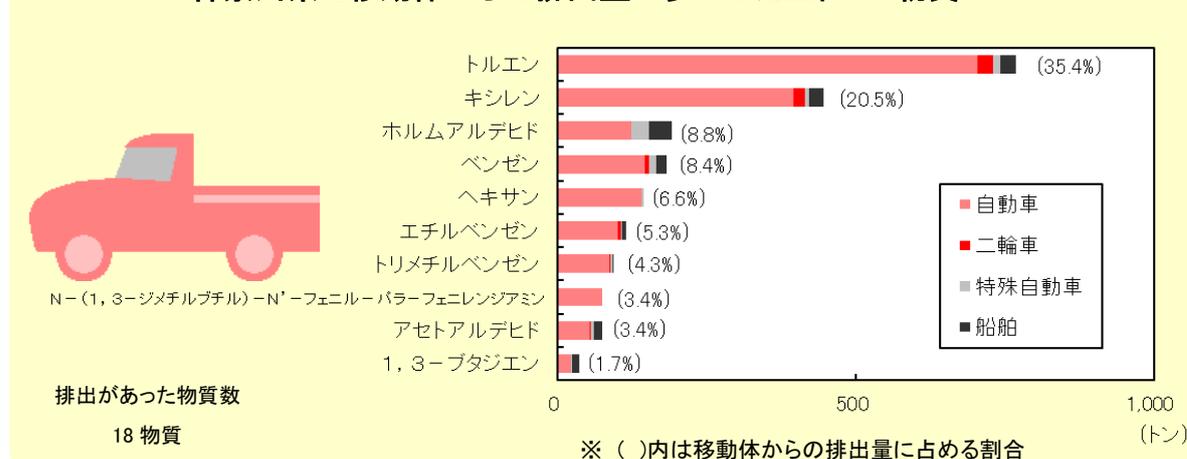
上位10物質の排出量全体に占める割合は、97.7%となります。

また、グラフにはありませんが、鉄道車両からの排出も全体で0.18トンありました。なお、航空機からの排出は、神奈川県では0トンと推計されています。

### 神奈川県で家庭からの排出量が多かった上位10物質



### 神奈川県で移動体からの排出量が多かった上位10物質



## (2) 市町村別の化学物質の排出量

令和5年度における市町村別の排出量を見てみましょう。

単位：kg

市町村	届出排出量	届出外排出量					排出量合計	県全体に占める割合
		対象業種	非対象業種	家庭	移動体	合計		
横浜市	956,591	868,670	864,032	244,754	809,050	2,786,506	3,743,097	30.0%
川崎市	872,771	307,298	279,582	110,849	266,184	963,912	1,836,683	14.7%
相模原市	198,697	125,830	197,807	73,100	173,590	570,327	769,024	6.2%
横須賀市	973,705	76,398	77,787	32,466	102,283	288,934	1,262,639	10.1%
平塚市	209,074	90,614	93,163	24,384	75,568	283,729	492,803	3.9%
鎌倉市	3,781	34,859	48,517	16,123	35,704	135,204	138,985	1.1%
藤沢市	484,833	88,487	120,361	52,437	93,757	355,043	839,876	6.7%
小田原市	90,593	58,162	99,818	54,192	67,678	279,851	370,444	3.0%
茅ヶ崎市	59,223	103,403	60,715	29,389	51,047	244,553	303,776	2.4%
逗子市	816	11,552	13,192	3,582	13,078	41,404	42,220	0.3%
三浦市	2,039	7,647	71,395	36,237	20,450	135,730	137,769	1.1%
秦野市	150,575	30,963	53,679	36,724	48,533	169,898	320,473	2.6%
厚木市	129,271	49,964	84,468	47,268	79,054	260,755	390,026	3.1%
大和市	81,148	45,735	59,345	31,533	48,703	185,316	266,464	2.1%
伊勢原市	22,937	22,357	40,079	31,830	35,955	130,221	153,158	1.2%
海老名市	174,480	21,227	37,640	15,557	38,447	112,871	287,351	2.3%
座間市	18,744	16,980	26,650	12,852	28,288	84,770	103,514	0.8%
南足柄市	31,768	5,828	17,135	15,027	16,041	54,031	85,799	0.7%
綾瀬市	69,722	29,759	49,529	11,242	28,068	118,598	188,320	1.5%
葉山町	615	4,174	8,635	11,394	11,035	35,238	35,853	0.3%
寒川町	62,888	12,045	19,303	7,126	18,365	56,839	119,727	1.0%
大磯町	1,002	4,142	12,657	6,885	13,102	36,787	37,789	0.3%
二宮町	1,200	3,680	8,653	4,837	8,752	25,922	27,122	0.2%
中井町	369	3,731	11,756	3,208	7,807	26,501	26,870	0.2%
大井町	5,086	3,029	8,821	2,903	11,106	25,859	30,945	0.2%
松田町	-	1,807	6,561	2,564	7,598	18,530	18,530	0.1%
山北町	557	2,488	10,255	2,573	12,763	28,078	28,635	0.2%
開成町	187,786	3,168	6,620	7,060	5,305	22,153	209,939	1.7%
箱根町	1,973	4,619	19,710	9,367	10,583	44,279	46,252	0.4%
真鶴町	-	1,376	2,678	7,175	3,908	15,137	15,137	0.1%
湯河原町	3,504	6,123	7,383	23,708	7,994	45,209	48,713	0.4%
愛川町	49,587	13,493	17,683	7,296	18,948	57,420	107,007	0.9%
清川村	0	1,135	3,001	267	2,276	6,679	6,679	0.1%
合計	4,845,335	2,060,740	2,438,612	975,911	2,171,021	7,646,284	12,491,619	100.0%

※1 この資料の排出量は、国が公表した排出量を基に、神奈川県環境科学センターが独自に算出を行ったものです。

※2 この資料の届出外排出量は、国が公表した排出要素ごとの排出量をもとに県が独自に再集計しているため、国が公表した県合計の排出量と異なることがあります。

※3 松田町、真鶴町は届出がありませんでした。また、清川村は排出量なしでの届出がありました。

### (3) 県内で排出量が多かった物質の用途と有害性

県内で排出量が多かった上位 10 物質の用途と有害性について一覧にしています。

排出量上位 10 物質 (9,444 トン) で、神奈川県全体の排出量全体 (12,487 トン) の約 76% を占めています。

順位	管理番号及び名称	排出量 (トン)	主 な 用 途	人や環境に対する主な有害性
1	300 トルエン	2,725	合成原料 (合成繊維、染料、農薬)、ガソリン成分、溶剤 (塗料、接着剤、印刷インキ)	長期間にわたって体内に取り込んだ結果、視野狭さく、眼のふるえ、運動障害、記憶障害などの神経系の障害のほか、腎臓、肝臓や血液への障害が認められています。シックハウス症候群との関連も疑われています。
2	80 キシレン	2,280	合成原料 (無水フタル酸、テレフタル酸、可塑剤)、ガソリン・灯油・軽油成分、溶剤 (塗料、接着剤、印刷インキ、農薬)	高濃度で、眼やのどなどに対する刺激性や、中枢神経へ影響を与えることが報告されています。シックハウス症候群との関連も疑われています。
3	53 エチルベンゼン	1,381	合成原料 (スチレン)、溶剤 (塗料、接着剤、インキ)	シックハウス症候群との関連性が疑われています。
4	392 ヘキサン	886	重合溶剤 (合成樹脂)、溶剤 (接着剤、塗料、インキ)、燃料・ガソリン成分	長期間取り込み続けた際の影響として、頭痛、四肢知覚異常、筋力低下などが認められました。
5	691 トリメチルベンゼン	775	合成原料 (染料、顔料、医薬品、工業薬品、農薬)、溶剤、ガソリン成分	動物実験では、1,2,4-トリメチルベンゼンを長期間取り込むことで、行動 (神経系) への影響、気管支周囲の変性が認められました。また、動物に1,3,5-トリメチルベンゼンを長期間与えた実験では、血中りん含有量の上昇、肝臓重量、腎臓重量の増加が認められました。なお、現時点では人が食物や飲み水を通じて、あるいは呼吸によって取り込んだ場合について、健康への影響を評価できる情報は報告されていません。
6	181 ジクロロベンゼン	346	合成原料 (染料、顔料、医薬品、農薬、合成樹脂)、グリース (機会に利用される潤滑剤) の洗浄剤、防虫剤、防臭剤	シックハウス症候群との関連性が疑われています。
7	407 ポリ (オキシエチレン) =アルキルエーテル (アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	277	界面活性剤 (洗浄剤、乳化剤、分散剤、農薬)	皮膚への感作性はないと考えられています。が、湿疹患者に対しては皮膚への感作性を示す可能性があります。また、変異原性、催奇形性及び発がん性に関しても認められていません。なお、環境省の「化学物質の初期リスク評価書」では、現時点では環境中の水生生物に悪影響を及ぼしていることが示唆されると評価されています。
8	737 メチルイソブチルケトン	273	合成原料 (セルロイド、酢酸ブチル)、溶剤、塗料、接着剤、コーティング剤、脱油剤、抽出剤 (殺虫剤、医薬品)、安定剤、潤滑油添加剤、アルコールの精製	国際がん研究機関 (IARC) によりグループ 2B (人に対して発がん性があるかもしれない) に分類されています。また、環境省の「化学物質の環境リスク評価書」では、環境大気中から呼吸によって取り込むことによる人の健康への影響は小さく、室内空気中から呼吸によって取り込むことによる人の健康への影響については情報収集に努める必要があると報告されています。
9	411 ホルムアルデヒド	258	合成樹脂原料 (フェノール系、尿素系、メラミン系合成樹脂、ポリアセタール樹脂)、消毒薬、防腐剤	高濃度で眼や鼻、呼吸器などに刺激性を与えることが報告され、皮膚炎の原因となることがあります。シックハウス症候群との関連も疑われています。また、変異原性の試験で陽性を示す結果が報告されています。さらに、国際がん研究機関 (IARC) は、ホルムアルデヒドをグループ 1 (人に対して発がん性がある) に分類しています。
10	30 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	242	界面活性剤 (洗濯用洗剤、業務用洗浄剤)	現在のところ、家庭で洗剤液として使用された場合、適切に使用すれば皮膚への影響はほとんどないと考えられています。

※有害性に関する参考資料：化学物質ファクトシート 環境省  
<https://www.prtr.env.go.jp/factsheet/factsheet.html>