

# PRTRデータから見る 川崎市・横浜市の特徴 ～平成30年度実績のデータから～

川崎市環境局環境対策部環境管理課  
化学物質・放射線担当  
横浜市環境創造局環境保全部環境管理課  
企画・化学物質担当

# 目次

- 1 川崎市・横浜市の概況とPRTR集計結果
- 2 川崎市・横浜市のVOCの大気への排出量の経年推移と環境影響について
- 3 VOC排出の削減事例
- 4 まとめ

# 目次

- 1 川崎市・横浜市の概況とPRTR集計結果
- 2 川崎市・横浜市のVOCの大気への排出量の経年推移と環境影響について
- 3 VOC排出の削減事例
- 4 まとめ

# 川崎市・横浜市の概況

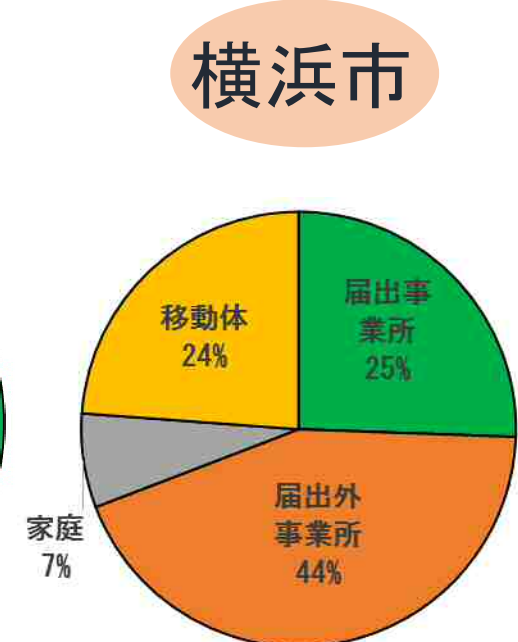
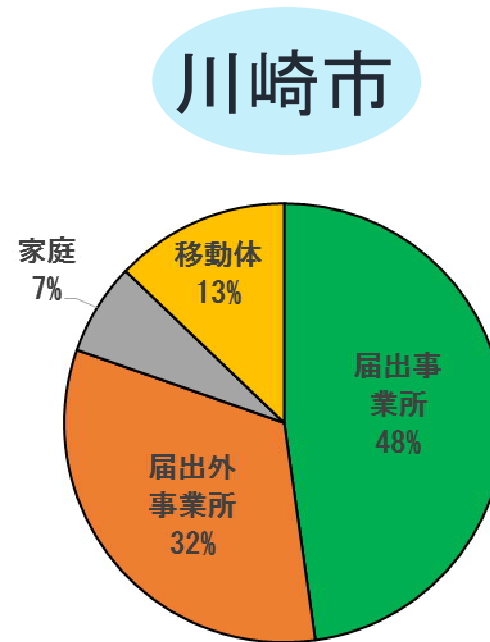
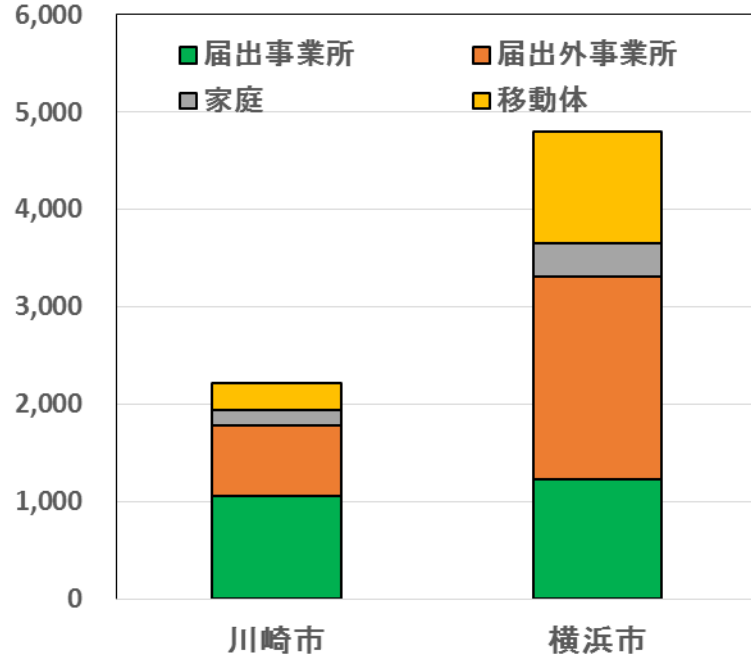
( )内は日本全体に占める割合

	川崎市	横浜市
面積	144 km <sup>2</sup> (0.04%)	438 km <sup>2</sup> (0.1%)
人口 (令和2年9月1日現在)	約154万人 (1.2%)	約376万人 (3.0%)
市内総生産 (平成29年度)	約6.4兆円 (1.2%)	約13.7兆円 (2.5%)
製造品出荷額等順位 ※全国市町村中 (平成27年度)	3位 約3.6兆円	2位 約3.7兆円

⇒多くの住民が暮らす産業都市

# 総排出量の割合（平成30年度実績）

【トン/年】



届出事業所：PRTR制度対象の事業所からの排出量

\*届出外事業所：PRTR制度対象外の事業所からの排出量

\*家庭：家庭からの排出量

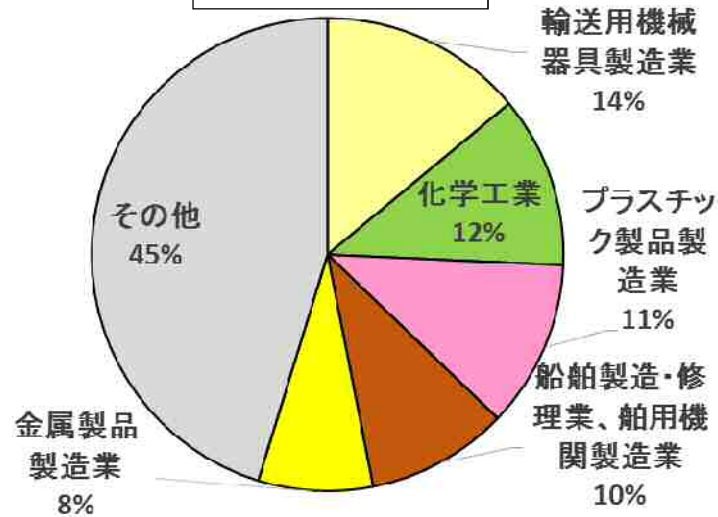
\*移動体：車、バイク等からの排出量

\*なお、届出外事業所・家庭・移動体からの排出量は、推計値です。

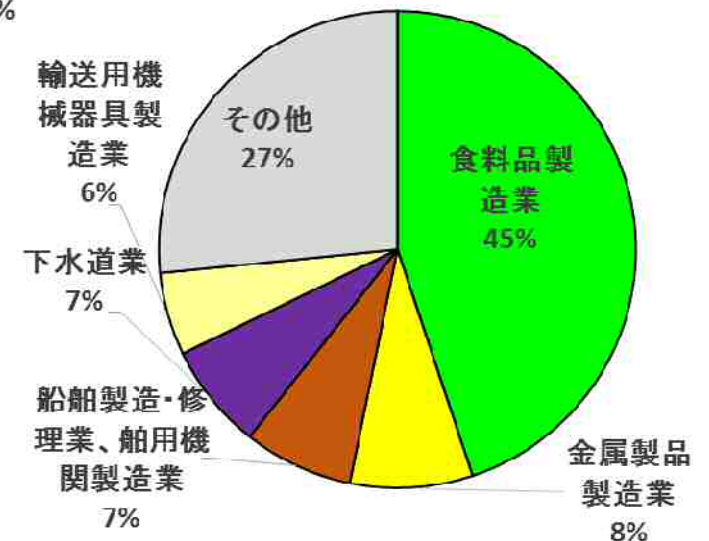
- 届出外も含めた排出量全体について両市を比較すると、横浜市では届出外事業所からの排出量の割合が多く、川崎市では、届出事業所からの排出量の割合が多くなっております。

# 業種別の届出排出量の割合

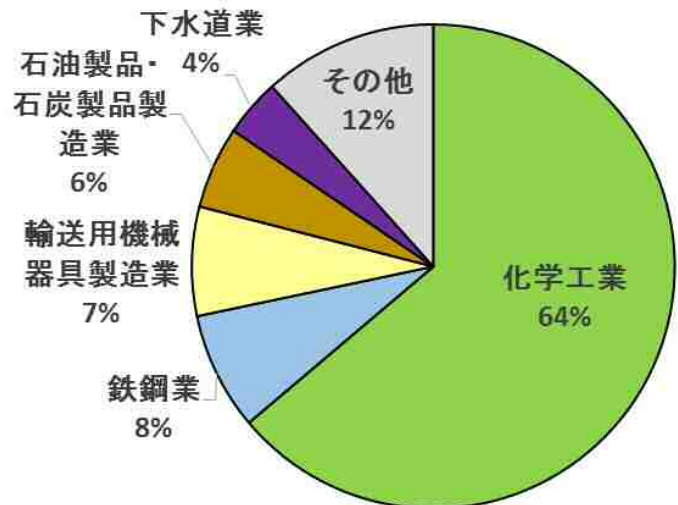
全国  
148,188トン



横浜市  
1,225トン



川崎市  
1,060トン

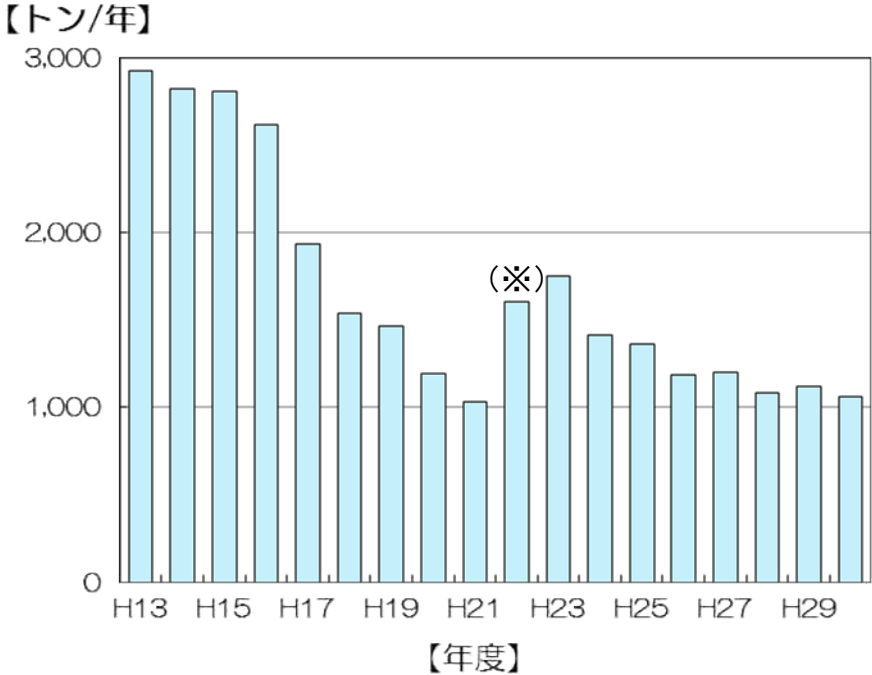


⇒化学工業が占める割合が大きい

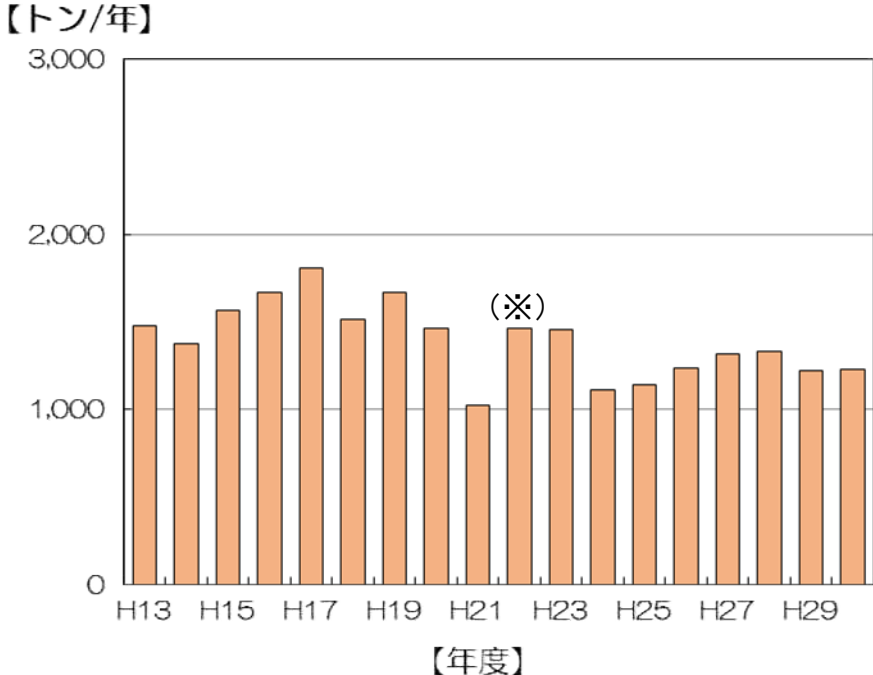
⇒食料品製造業が占める割合が大きい 6

# 届出排出量の経年推移

## 川崎市



## 横浜市



※平成22(2010)年度分から届出対象物質数が354→462物質に増加

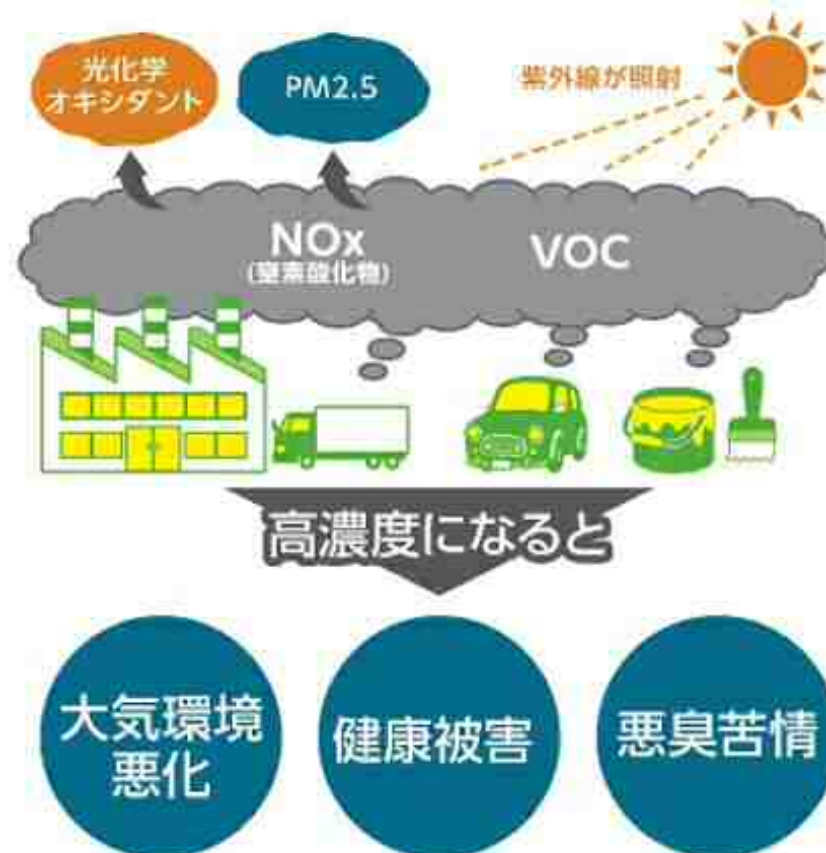
# 目次

- 1 川崎市・横浜市の概況とPRTR集計結果
- 2 川崎市・横浜市のVOCの大気への排出量の経年推移と環境影響について**
- 3 VOC排出の削減事例
- 4 まとめ



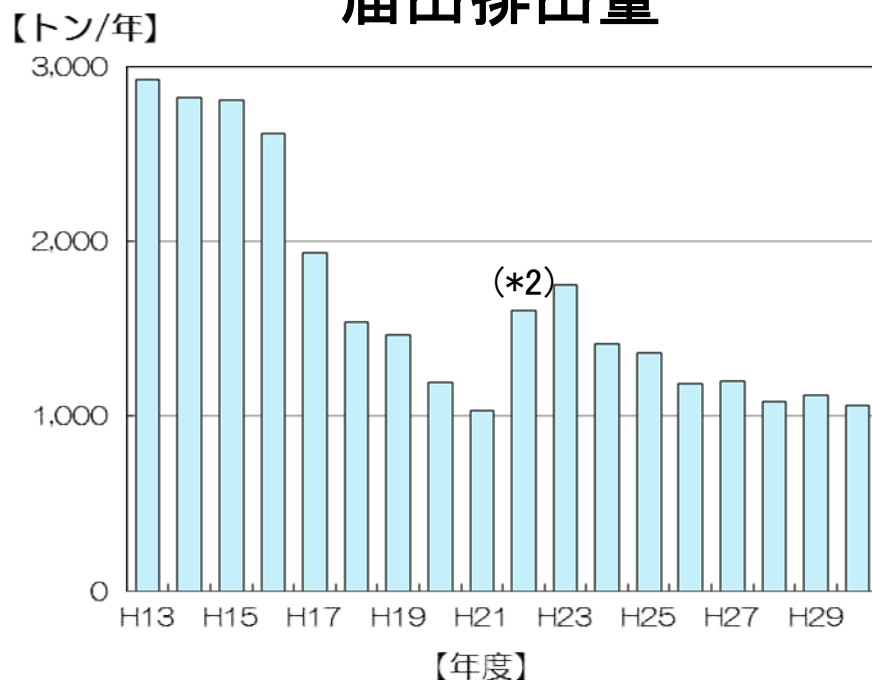
# VOC(揮発性有機化合物)とは？

- ・蒸発しやすい性質を持ち、大気中でガス状になる有機化合物のことです。
- ・代表的なものには、トルエン、キシレンなどがあります。
- ・VOCは大気中で光化学反応によって、光化学オキシダントやPM2.5(微小粒子状物質)を生むことが分かっており、大気環境の悪化(光化学スモッグの発生等)や健康被害などの影響を及ぼすことがあります。

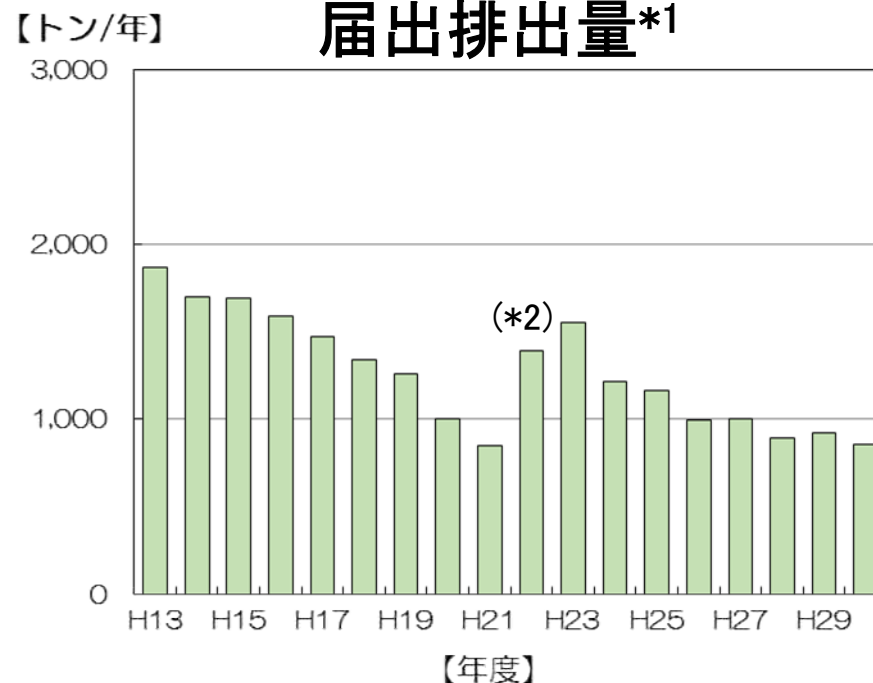


# 届出排出量とVOCの大気への届出排出量

## 届出排出量



## VOCの大気への届出排出量\*1



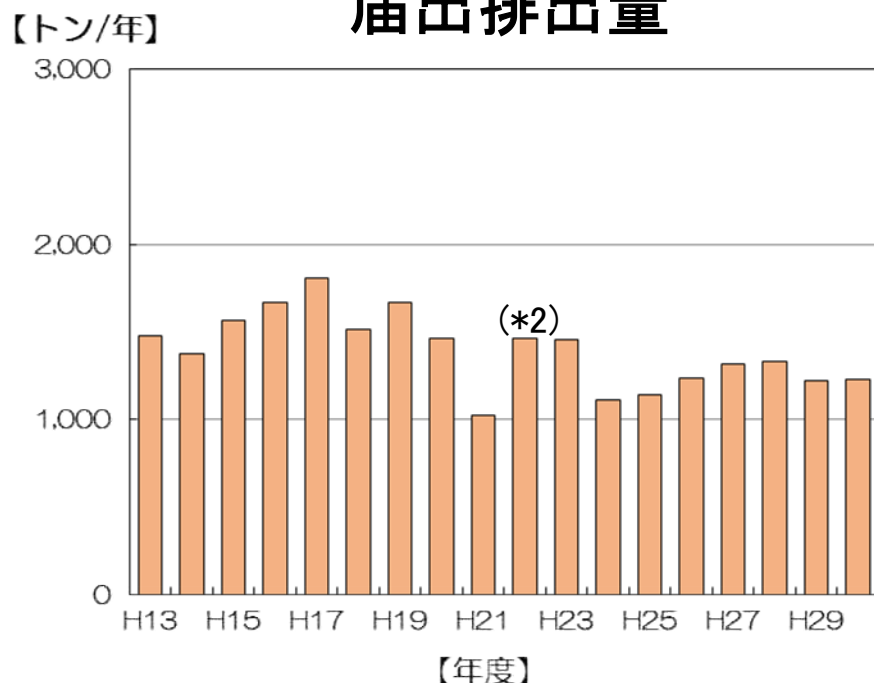
\*1 第一種指定化学物質に該当し、かつ環境省がVOCに該当する主な物質として示しているものを集計し、グラフにしています。

\*2 平成22(2010)年度分から届出対象物質数が増加。

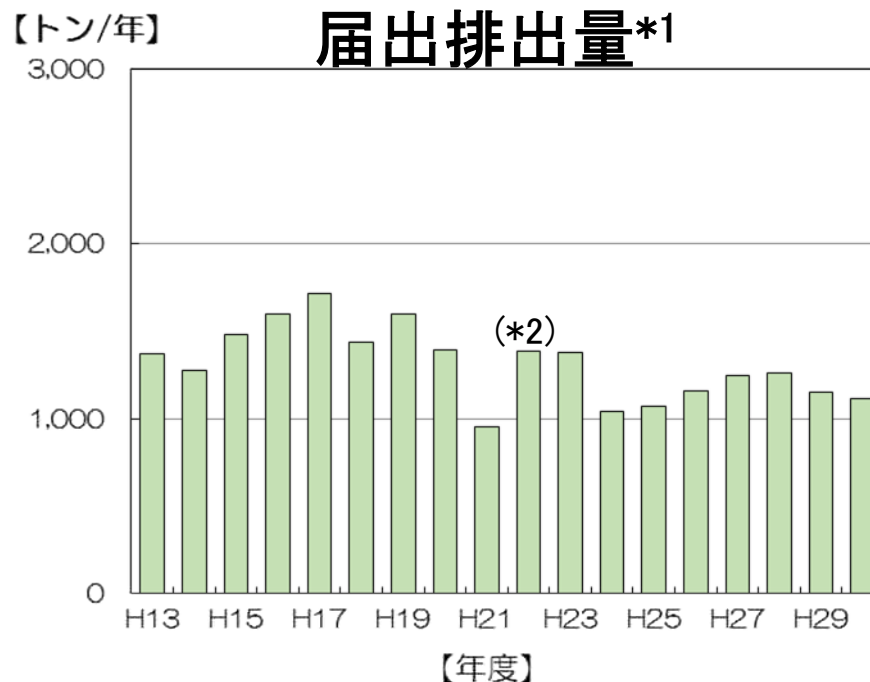
- ・平成18(2006)年度以降の届出排出量の約8割は、VOCの大気への排出量です。
- ・平成18(2006)年にVOCの規制に係る大気汚染防止法が施行されてから、事業者がVOCの排出削減対策に取り組み、VOCの大気への届出排出量は徐々に減少しています。

# 届出排出量とVOCの大気への届出排出量

## 届出排出量



## VOCの大気への届出排出量\*1



\*1 第一種指定化学物質に該当し、かつ環境省がVOCに該当する主な物質として示しているものを集計し、グラフにしています。

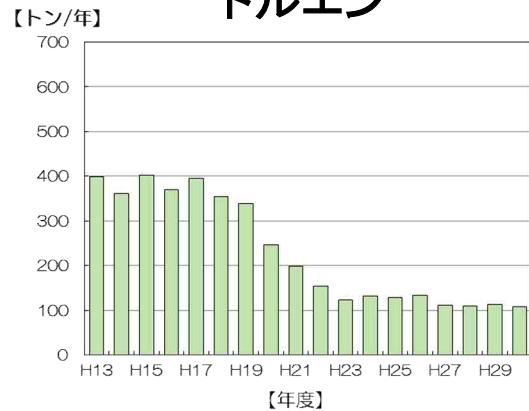
\*2 平成22(2010)年度分から届出対象物質数が増加。

- ・届出排出量の約9割は、VOCの大気への排出量です。
- ・平成18(2006)年にVOCの規制に係る大気汚染防止法が施行されてから、横浜市でも川崎市と同様に事業者がVOCの排出削減対策に取り組み、平成17年がピークであったVOCの大気への届出排出量は、徐々に減少しています。

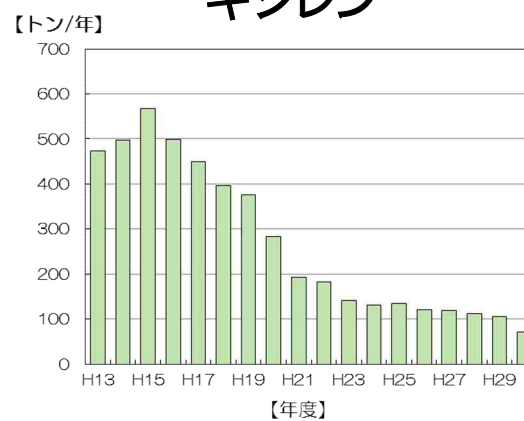
# VOCの大気への届出排出量の経年推移 【大きく届出排出量が減少した主な物質】

## 川崎市

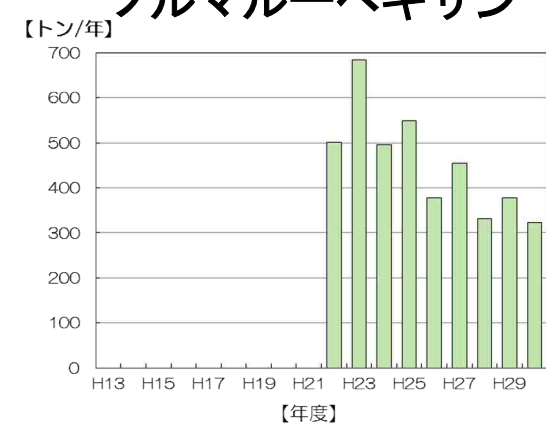
トルエン



キシレン



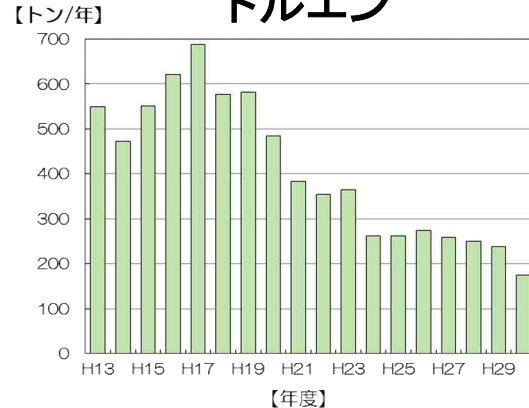
ノルマルーヘキサン\*



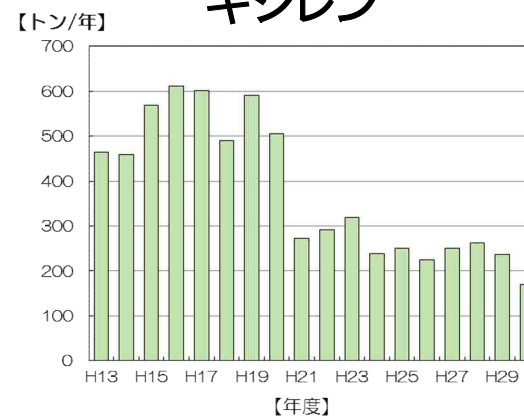
\*平成22(2010)年度から追加

## 横浜市

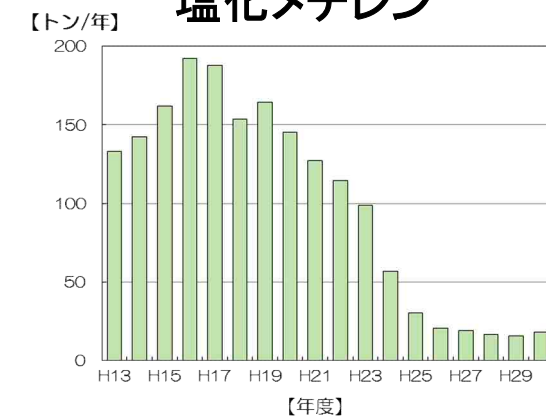
トルエン



キシレン

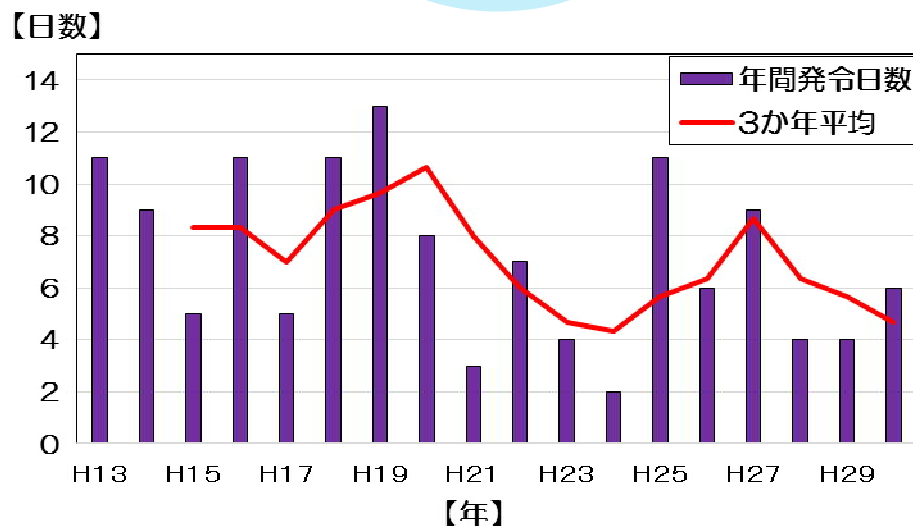


塩化メチレン

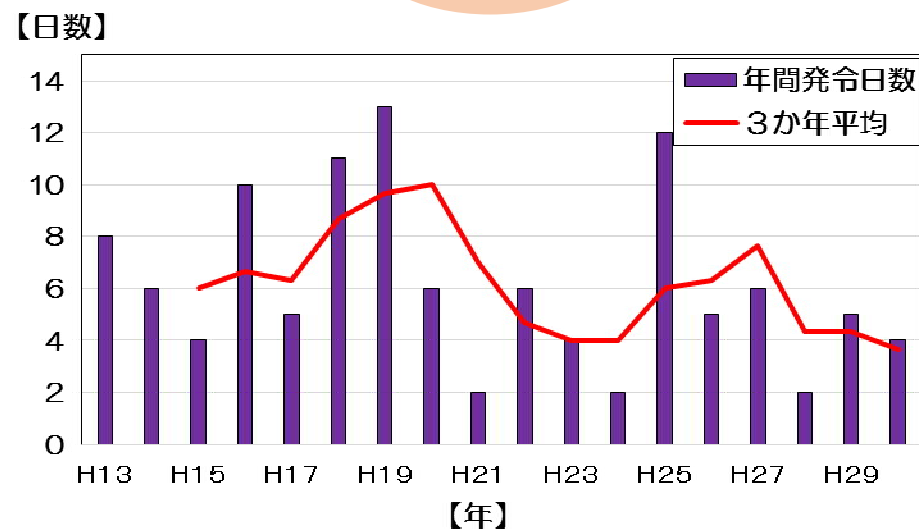


# 光化学スモッグ注意報発令日数の状況

## 川崎市



## 横浜市



- ・平成18(2006)年から開始された大気汚染防止法によるVOC排出規制は、SPM(浮遊粒子状物質)及び光化学オキシダント対策の一環で施行されました。
- ・VOC排出削減の取り組みは、環境の改善に一定の効果があったと考えられます。
- ・事業者の皆様には、引き続きVOC排出削減の取り組みの御協力をお願いいたします。

# 目次

- 1 川崎市・横浜市の概況とPRTR集計結果
- 2 川崎市・横浜市のVOCの大気への排出量の経年推移と環境影響について
- 3 VOC排出の削減事例**
- 4 まとめ

## VOC排出の削減事例

- ① VOCを使用する工程の見直し  
(使用量の削減、洗浄工程の省略等)
- ② 従来よりも密閉性の高い容器で反応・保管
- ③ VOCに該当しない物質に変更(代替物質)
- ④ RTO(蓄熱燃焼装置)、インシネレーター(燃焼装置)、  
VOC回収・再生装置等の導入

# (参考) VOC排出削減に関する紹介

## ①VOC排出抑制の手引き



(出典: 経済産業省)

- ・VOC排出削減の取り組みは、環境中に排出される化学物質の削減につながります。
- ・そのほかにもメリットがあります。

作業環境の改善！

コストダウン！

環境対策に積極的な企業であることを社会にアピール！

## ②「工業塗装における揮発性有機化合物(voc)排出抑制対策の紹介」

<http://www.env.go.jp/air/osen/voc/douga.html> (環境省)



# 目次

- 1 川崎市・横浜市の概況とPRTR集計結果
- 2 川崎市・横浜市のVOCの大気への排出量の経年推移と環境影響について
- 3 VOC排出の削減事例
- 4 まとめ

## まとめ

- 近年のVOCの大気への届出排出量は、川崎市と横浜市とも減少傾向です。
- 主なVOCであるトルエン・キシレンなどの大気への排出量も減少傾向です。
- VOC排出削減の取り組みは、事業者の自主的な取り組みにより環境の改善に一定の効果は出ていますが、引き続きVOCの排出削減の取り組みの御協力をお願いいたします。