

令和4（2022）年12月6日



川崎市・横浜市の化学物質対策の取組

川崎市環境局環境対策部地域環境共創課化学物質対策担当
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P R T R集計結果について
- 2 川崎市の化学物質対策について
- 3 川崎市・横浜市が開催している化学物質関連のセミナーについて

目次

1 川崎市・横浜市のP R T R集計結果について

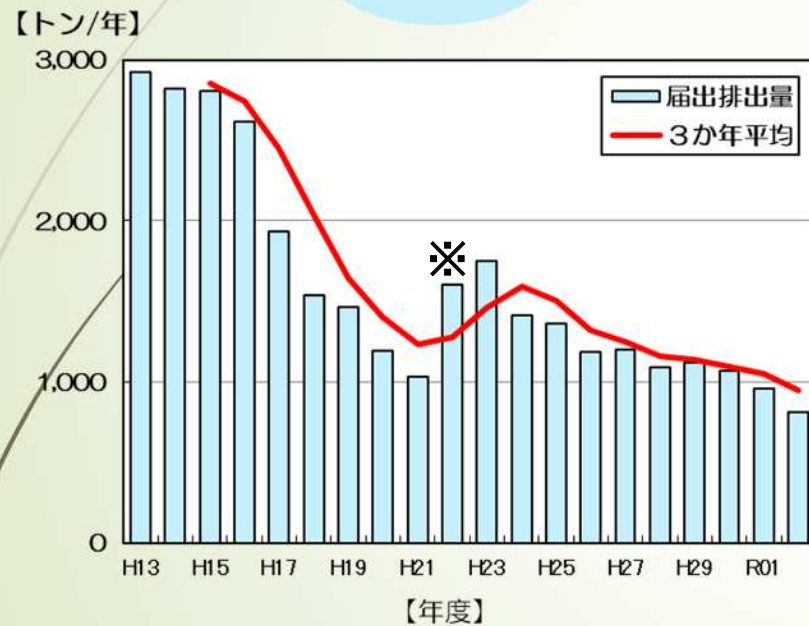
2 川崎市の化学物質対策について

3 川崎市・横浜市が開催している化学物質関連のセミナーについて

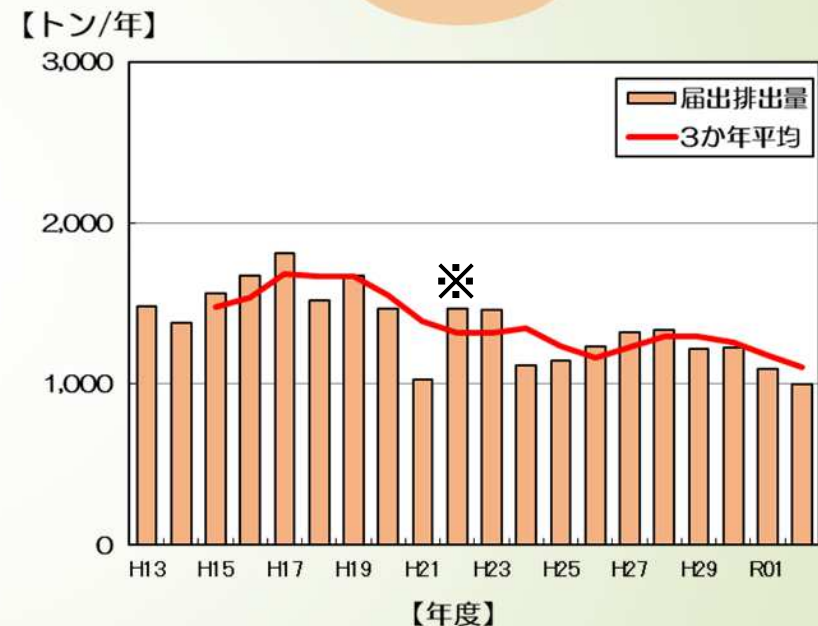
PRTR*届出排出量の経年推移

*事業所から環境（大気、水、土壌）へ排出される量及び廃棄物に含まれて事業所外へ移動する量を、事業者が自ら把握し国に届出をし、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する制度。

川崎市



横浜市



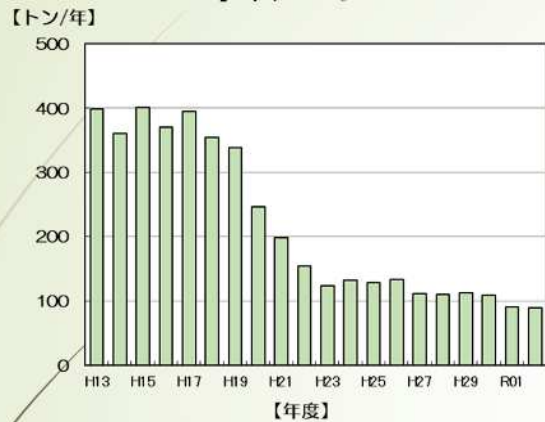
※平成22(2010)年度分から届出対象物質数が354→462物質に増加

- 両市ともPRTR届出排出量は減少傾向です。

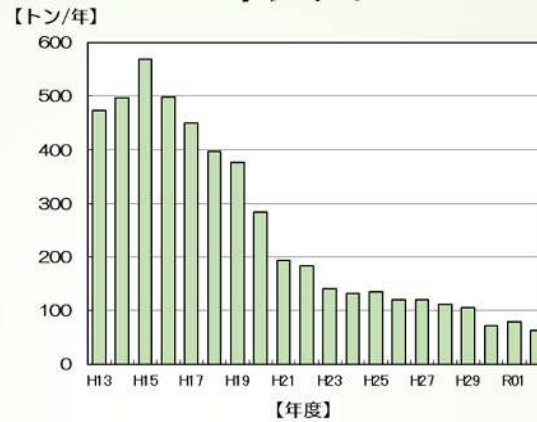
PRTR届出排出量が減少した主な物質

川崎市

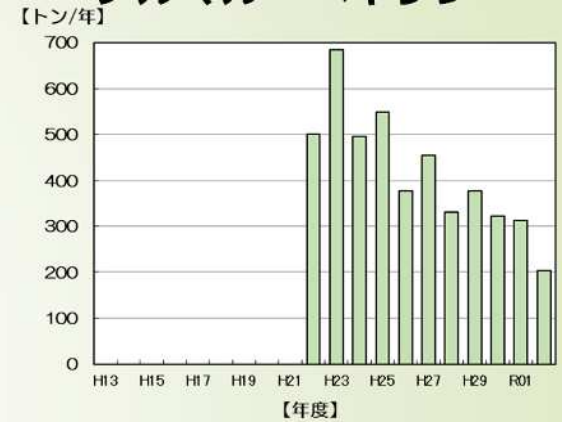
トルエン



キシレン

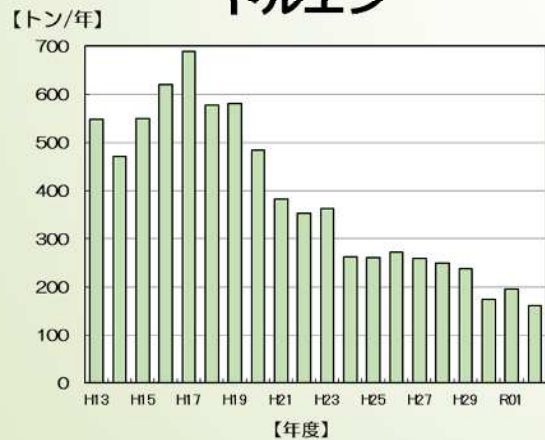


*平成22(2010)年度から追加
ノルマルーヘキサン*

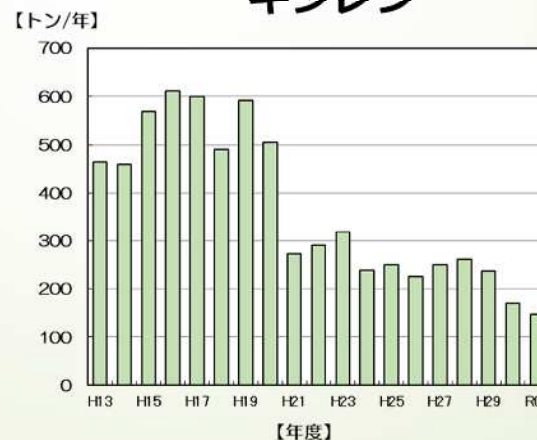


横浜市

トルエン



キシレン



塩化メチレン



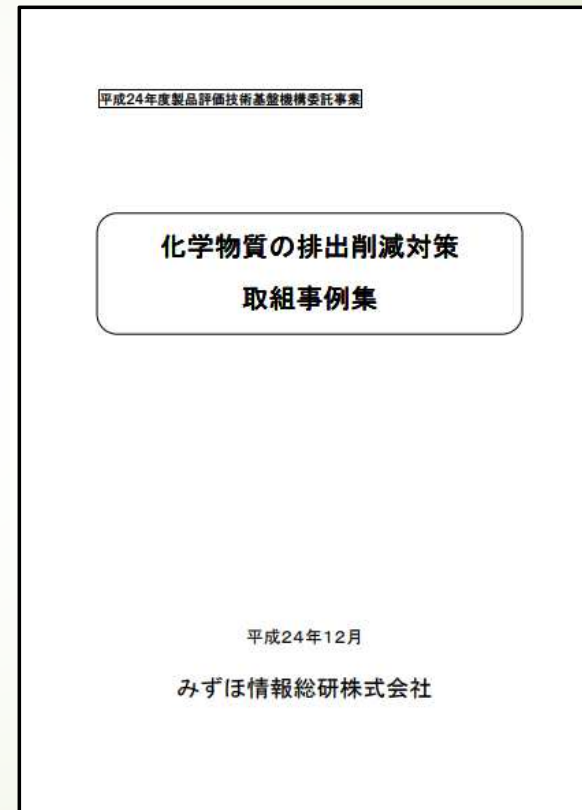
PRTR届出排出量の削減対策①

- ① 工程の見直し
(化学物質の使用量の削減、洗浄工程の省略等)
- ② 従来よりも密閉性の高い容器で保管・反応
- ③ 化学物質の変更 (代替物質)
- ④ R T O (蓄熱燃焼装置)、インシネレーター (燃焼装置)
化学物質回収・再生装置等の導入

PRTR届出排出量の削減対策②



(出典：経済産業省)



(出典：NITE)

目次

- 1 川崎市・横浜市のP R T R集計結果について
- 2 川崎市の化学物質対策について**
- 3 川崎市・横浜市が開催している化学物質関連のセミナーについて

川崎市大気・水環境計画内の化学物質対策の取組



『排出量』

➡ 事業者の方の取組等により大幅に削減

- ① 事業活動等を通じて化学物質は環境へ排出されるが、法令（大気汚染防止法等）で規制されているものは一部
- ② 国において化学物質の『環境リスク*』の最小化を目指す方向



『排出量』 + 『環境リスク』



*化学物質が環境を経由して人の健康や動植物の生息又は生育に悪い影響を及ぼす恐れの可能性。
「有害性」 × 『ばく露量』（排出量）

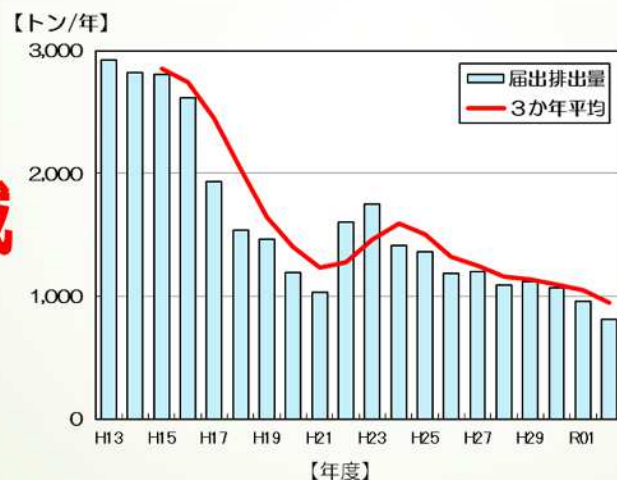


『排出量』の取組

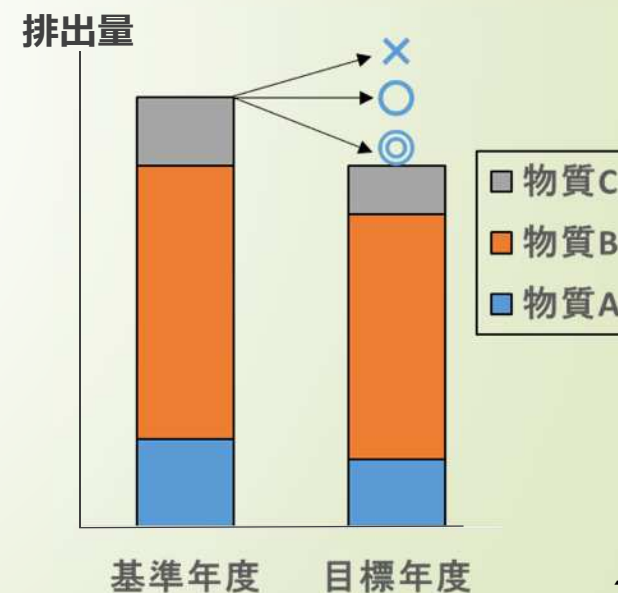
令和元(2019)年度レベルのPRTR届出排出量の維持又は低減を目指します

- 市内の化学物質のPRTR届出排出量は、大幅に削減。*令和3年3月時点で把握しているPRTR届出排出量
H13(2001)年度：2927t → R1(2019)年度：*965t

67%削減



- これまでの取組の継続によりPRTR届出排出量のR1(2019)年度レベルの維持又は低減をめざします。



環境リスクの取組について

①環境リスク評価を実施する
物質の選定

②環境リスク評価の実施
(有害性×ばく露量)

③自主管理の優先度の高い物質
(**自主管理優先物質***)の選定

④周知

*自主管理優先物質とは、有害性の程度や市内の大気環境の状況等を鑑み、事業者による自主的な管理の優先度が高い化学物質のこと

環境リスク評価を実施する物質の選定

() 内の物質数は令和4年3月現在

日本で使用されている化学物質(約7万物質)

第一種指定化学物質 (PRTR届出対象物質(462物質))

市内で大気への排出のある物質(78物質)

規制等対象物質
(排出基準等が
設定)
(22物質)

未規制等の物質(56物質)

有害性情
報*がない
(22物質)

有害性情
報*がある
(34物質)

*環境リスク評価をするための有害性情報

①環境リスク評価を実施する物質の選定

②環境リスク評価の実施

③自主管理の優先度の高い物質 (自主管理優先物質) の選定

④周知

評価物質

環境リスク評価の実施

有害性



ばく露量

有害性の指標

(無毒性量*などから設定等)

有害性指標の引用元

- ① 化学物質の環境リスク初期評価 (環境省)
- ② 化学物質の初期リスク評価書 (NITE&CERI)

大気環境濃度の把握

- ① 実測による大気環境の濃度調査
- ② PRTR制度の排出量等による大気濃度の算出・予測

① 環境リスク評価を実施する物質の選定

② 環境リスク評価の実施

③ 自主管理の優先度の高い物質 (自主管理優先物質) の選定

④ 周知

レベル1

(MOE** < 10) 等

レベル2

(10 ≤ MOE < 100) 等

レベル3

(MOE ≥ 100) 等

高

低

*無毒性量：動物試験等で有害な影響が認められない最高の投与量のこと (引用：環境省)

**MOE (暴露マージン)：環境リスク評価に用いられる指標のひとつ

自主管理優先物質の選定

自主管理優先物質

(自主的な管理の優先度が高い物質)

レベル1

排出抑制物質

大気への排出の抑制が望ましい物質

該当なし

レベル2

排出管理物質

大気への排出が増加しないことが望ましい物質

候補物質

- | | |
|-----------------------------|------------|
| ① アクリル酸 (アクリル酸及びその水溶性塩) | ② エチレンオキシド |
| ③ 1, 2 - エポキシプロパン (酸化プロピレン) | ④ 四塩化炭素 |
| ⑤ 三価クロム化合物 (クロム及び三価クロム化合物) | ⑥ ナフタレン |

レベル3

引き続き、化学物質の適正管理をお願いします。

① 環境リスク評価を実施する物質の選定

② 環境リスク評価の実施

③ 自主管理の優先度の高い物質 (自主管理優先物質) の選定

④ 周知

フォローアップや管理状況についてヒアリング等を実施いたしますので、御協力をお願いします。

※自主管理優先物質は、リスク評価の追加実施等により、適宜見直される予定です。 14

パンフレット

(イメージ図)

**川崎市大気・水環境計画による
新たな化学物質対策がもたらす効果**

リスクレベルに応じた化学物質の適正管理を促進することで、効果的な環境リスク低減をめざすとともに、様々な効果が期待できます。

市

- 環境リスク評価を行い、自主管理優先物質(排出抑制物質又は排出管理物質)を選定
- 事業者への管理状況等に関するヒアリング、環境リスクに関する情報提供
- 環境モニタリングによる環境改善状況の把握等の実施

事業者

- 環境リスクの考え方を取り入れることで、「安心できる環境」を目指した効果的な削減計画の策定が可能になります。
- 環境リスクを考慮した取組の推進などを通じて、地域における信頼度の向上が期待されます。

市民

- 環境中に存在する、目に見えない化学物質の環境リスクのレベルを知ることができます。
- 環境リスクが低減することで、より安心な環境の実現につながります。

川崎市大気・水環境計画での新たな化学物質対策

事業者のかた

- 効果的な削減計画の策定
- 取組を通じた、地域における信頼度の向上

市民のかた

- 安心、安全な生活環境の実現

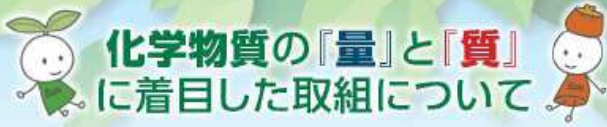
この取組の詳細は、川崎市ホームページを御覧ください。川崎市 環境リスク 概要 と検索

御理解、御協力
よろしくお願いたします!

川崎市

川崎市 環境局 環境対策部 地域環境共創課
〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地
TEL:044-200-2532

令和4年12月発行



化学物質の「量」と「質」に着目した取組について

化学物質は、様々な原材料や製品として流通していますが、規制される化学物質は一部で、適正に管理されなければ、人の健康等に好ましくない影響を与えるおそれがあります。このような影響の未然防止のため、本市では、化学物質の排出量の削減目標を定め、化学物質の適正管理に係る取組を推進してきました。

現状

- 本市は、化学工業などの化学物質を取り扱う事業所が多く集積
- 化学物質の「**排出量**」は、事業者の方の取組等により大幅に削減
 - ▶ 削減量は30%に相当
- 化学物質対策の方向性は、「**環境リスク**」の最小化をめざす流れ**
 - ◆ 化学物質の「**環境リスク**」とは、化学物質が健康を害用して人の健康や農作物の生長又は生態に悪影響を及ぼすおそれのある可能性をいいます。
 - ◆ 第5次環境基本計画(平成30(2018)年4月17日、閣議決定)では、化学物質のライフサイクル全体の排出削減に向けた取組の推進が位置づけられています。

対策

川崎市大気・水環境計画(令和4年3月、川崎市)における化学物質対策については、今までの「**排出量(量)**」に着目した取組に加え、「**有害性(質)**」を加味し、「**環境リスク(量×質)**」に着目して取組を推進します。

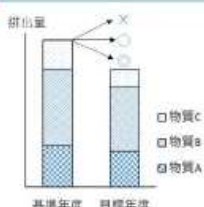
▶ 川崎市大気・水環境計画では、「環境リスク評価を活用した化学物質管理の促進」を環境リスクの低減に向けた主な取組として位置づけています。

これからの化学物質対策 **①排出量(量) + ②環境リスク(量と質)** **重要!**

① 排出量(量) — これまでの取組 —

令和元(2019)年度レベルのPRTR総排出量の維持又は低減を目指します

- ▶ 市内の化学物質の総排出量は、大幅に削減されています。(H13年度:2927t→R1年度:965t **67%削減**)
- ▶ これまでの排出量低減に向けた取組の継続によりPRTR総排出量のR1(2019)年度レベルの維持又は低減を目指します。




排出量

基礎年度 目標年度

□ 物質c
□ 物質a
□ 物質A

令和5年1月～
取組開始!!

川崎市 化学物質 環境リスク

検索 

川崎市内の事業者の皆様へ

- 事業者の皆様が従来から実施されている化学物質対策の取組につきまして、引き続き実施していただきますようお願いいたします。
- 事業所内におきましても環境リスクを加味した化学物質対策の取組のご検討いただけますと幸いです。
- 自主管理優先物質は、リスク評価の追加実施や第一種指定化学物質の変更等により、適宜見直される予定です。
- 自主管理優先物質に選定された物質を使用している事業者の皆様に対し、市が管理状況についてヒアリング等を実施いたしますので、ご協力をお願いします。

目次

- 1 川崎市・横浜市のP R T R集計結果について
- 2 川崎市の化学物質管理について
- 3 川崎市・横浜市が開催している化学物質関連のセミナーについて**

川崎市

横浜市

化学物質に関するセミナーについて

- 1 **化学物質対策セミナー**
→主に事業者の方を対象
- 2 **環境リスク評価講習会**
→主に事業者の方を対象
- 3 **化学物質市民セミナー**
→主に市民の方を対象

川崎市 横浜市

化学物質対策セミナー（当セミナー）

年度	内容	講師
2018	第五次環境基本計画をふまえた国における化学物質管理の動向	環境省
	花王(株)川崎工場における化学物質管理の取組	花王株式会社
	市民目線からみた化学物質管理の動向、各主体との連携	環境カウンセラー
2019	旭化成(株)川崎製造所における化学物質管理の取組	旭化成株式会社
	化学物質管理における災害対策とリスクコミュニケーションについて	独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）
2021	PRTR制度の改正について	環境省

川崎市 化学物質 セミナー

検索

川崎市 横浜市

環境リスク評価講習会

内容：大気拡散モデル(METI-LIS)を使用した環境リスク評価の演習

METI-LISとは・・・

煙突などから排出される化学物質の濃度分布をシミュレーションできるソフト

→工場等から排出している化学物質が周囲に
どれくらい拡散しているかを調べることができる！

→**環境リスク等の把握ができる！！**

You Tubeにて絶賛配信中！



川崎市 令和3年度 環境リスク評価講習会

検索

川崎市 横浜市

化学物質市民セミナー

① 会場での講演：身の回りの化学製品の上手な使い方

令和4年11月15日（火）開催

講師：化学製品PL相談センター 菅沢 浩毅 氏

② 動画配信：化学物質について知ろう！

(1) 化学物質と環境リスク



(2) PRTRって何だろう

**You Tubeにて
絶賛配信中！
(令和5年3月まで)**



横浜市 令和4年度 化学物質 セミナー

検索



ご清聴ありがとうございました