

News Release

平成 26 年 2 月 5 日
N I T E (ナイト)
独立行政法人製品評価技術基盤機構

環境への化学物質排出量の削減、愛知県は全国 2 位

N I T E (ナイト) [独立行政法人 製品評価技術基盤機構 理事長：安井 至、本所：東京都渋谷区西原] は、化管法^{※1}の P R T R 制度に基づき事業者から届出された化学物質の排出・移動量のデータについて、過去 9 年間（平成 15 年度～平成 23 年度）の比較を行いました。

愛知県では、県内の各事業所の自主管理の推進や化学物質削減の積極的な取り組みにより化学物質の環境への排出量が大幅に減少、削減量でも全国で 2 位となりました。排出量の削減に多大な貢献をしている事業所の前向きな取り組み事例を紹介します。

1. P R T R 制度は、人の健康や生態系に有害なおそれがある化学物質（第一種指定化学物質^{※2}として 462 物質が対象）について、環境への排出量及び廃棄物に含まれての移動量を事業者^{※3}が自ら把握して国に報告し、さらに国は事業者からの報告や統計資料を用いた推計に基づき排出量・移動量を集計・公表する制度で、平成 13 年 4 月から実施されています。
2. 平成 23 年度愛知県において環境（大気、水域、土壌、埋立）へ排出された化学物質の量は 9 年前と比べて 10,212 トン（約 45.0%）減少しています。これは全国で 2 番目に大きい削減量であり、全国の削減量の約 8.6% を占めています（別紙 1 の表 1、図 1 をご参照下さい。）。
3. 排出量が特に大きく減った化学物質は、主に塗料やインクの溶剤などとして使用されるトルエンとキシレンです。平成 23 年度愛知県におけるこれら 2 つの物質の環境への排出量は 7,359 トンであり、平成 15 年度と比較して 9,067 トン削減されています。
4. 環境へ排出される化学物質の大半が大気中へ排出されます。愛知県内の事業所で大気排出量の削減が特に大きい事業所はトヨタ自動車株式会社の事業所であり、車体用の塗料を水性に変更するなどによって大気排出量削減に取り組んでいます。具体的な取り組みは別紙 2 をご参照下さい。
 - ① トヨタ自動車株式会社高岡工場（輸送用機械器具製造業）：814 トン（愛知県全体の削減量の約 8.0%）
 - ② トヨタ自動車株式会社田原工場（輸送用機械器具製造業）：747 トン（愛知県全体の削減量の約 7.3%）
5. 愛知県では、P R T R 制度が効果的に運用され、事業者の化学物質の自主管理の進捗に繋がり、愛知県の環境保全に貢献をしたことがわかります。このような事例が、企業経営者や工場の管理者の皆様の経営戦略と環境対策の参考になればと思います。
6. N I T E は、事業者から提出された P R T R 制度に基づく届出内容のチェック、届出データの集計・電子化を行うほか、届出を行う事業者からの問い合わせの対応などを実施し、届出データの

円滑な処理とP R T R制度の運用を支援しています。また、これらのデータを活用してP R T R届出データの詳細な分析、事業者が行っている化学物質排出削減対策事例の収集などの他、市区町村ごとの排出・移動量やそれをもとに推定した化学物質の大気中濃度を「P R T Rマップ^{※4}」として公表しています。

※1：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（平成11年7月13日法律第86号）

※2：具体的な化学物質の名称は http://www.prtr.nite.go.jp/prtr/new_class1.html を参照

※3：対象業種（燃料小売業、製造業、電気業、下水道業などの24業種）に属する常用雇用者21名以上の事業者のうち、法律に指定された化学物質を一定量以上取扱う事業所

※4：P R T Rマップは <http://www.prtrmap.nite.go.jp/prtr/top.do> を参照

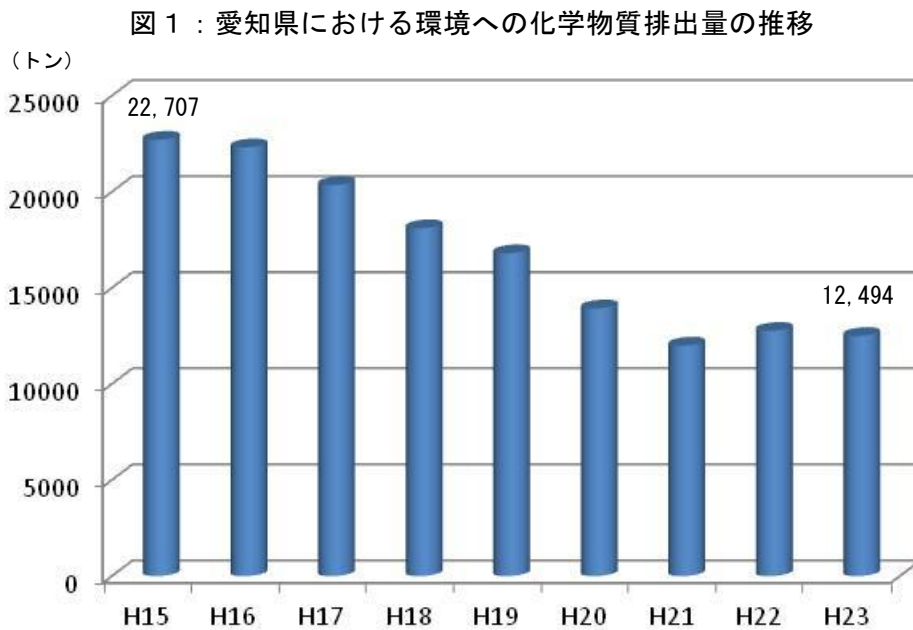
お問い合わせ先

独立行政法人製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター所長 木井 保夫
計画課 担当者 岡野、塩谷
電話：03-3481-1977 FAX：03-3481-2900

日本全国と愛知県における化学物質排出量の削減量

表 1 : 都道府県別削減量 (平成 15 年度と 23 年度との比較)

順位	都道府県名	削減量 (トン)
1 位	静岡県	12,991
2 位	愛知県	10,212
3 位	秋田県	8,384
4 位	埼玉県	8,197
5 位	茨城県	6,345
全国		118,258



愛知県内の事業所における化学物質大気排出量削減の具体的取組み

N I T Eは愛知県や豊田市と協力して、削減量の大きな事業所の事例を収集しました。その一部をご紹介します。

トヨタ自動車株式会社高岡工場及び田原工場（輸送用機械器具製造業）

- **塗装工程における溶剤使用量等の削減に取り組んでいます。**

車体への塗料の吹付方法の改良や吹付装置の構造の改良、洗浄方法の改善によってトルエンやキシレンといったVOC^{※1}そのものの使用量削減に取り組んでいます。このような取り組みは製造工程に従事する現場一人一人の日々の努力の積み重ねで達成されることから、工場のライン毎に使用量を見える化して、工場やラインでのモチベーションの向上をはかっています。

- **水性塗料を導入しています。**

平成13年度から車体の塗装にトルエン、キシレン、エチルベンゼンを使わない水性塗料を順次導入しています。また、車体だけではなくバンパーの塗装にも水性塗料の導入をすすめています。

水性塗料は有機溶剤を使用した塗料と比べて乾燥しにくく、化学物質の使用量を削減できる代わりに乾燥に要するエネルギー使用量が増加してしまいます。そこで、省スペース化等の工夫を重ねることによって品質の確保と省エネ対策を実施し、生産工程に導入できるようになりました。

- **工場からの大気排出量が大幅に減少しました。**

削減の取組によって、高岡工場におけるトルエン、キシレン、エチルベンゼンの大気排出量の平成23年度実績が平成15年度と比較して約98%、田原工場では約80%、それぞれ削減することができました。

また、トヨタ自動車全体として化学物質使用・排出量削減の取組をおこなっており、平成23年度における車体塗装単位面積あたりのVOC排出量は、平成15年度と比較して約49%削減しています。

※1：揮発性有機化合物のこと。トルエン、キシレン、酢酸エチルなど約200種類があり、P R T R対象化学物質ではないものも多数ある。

独立行政法人製品評価技術基盤機構（N I T E）について

安全とあなたの未来を支えます

科学技術の進歩により、我々のくらしは非常に便利なものとなりましたが、一方で我々を取り巻く環境は複雑かつ多様化しており、そこには様々なリスクが潜んでいます。

N I T E は、微生物遺伝資源の収集・保存技術や製品事故の原因究明技術などの“確かな技術”と、化学物質の有害性等に関する情報や試験機関、検査機関に対する認定審査などの“信頼できる情報”をもって、社会に現れる様々なリスクを低減し、活力のある社会の実現に資することを目的としています。

N I T E 概要

- 法 人 名 独立行政法人 製品評価技術基盤機構
National Institute of Technology and Evaluation
- 所 在 地 東京都渋谷区西原 2 - 4 9 - 1 0
- 設 立 平成 1 3 年 4 月 1 日
- 理 事 長 安井 至
- 業 務 内 容
- ・ 微生物遺伝資源の収集、保存、分譲
 - ・ 化学物質関連法律の運用支援
 - ・ 試験機関、検査機関の認定審査
 - ・ 製品事故の調査、原因究明
- ほか