

平成 16 年度 P R T R データに基づく 208 物質の大気中の濃度マップを公開 - P R T R 制度対象化学物質の大気中濃度の推定 -

平成 18 年 10 月 23 日
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

独立行政法人製品評価技術基盤機構(本部:東京、理事長:御園生 誠、略称:nite(ナイト))は、平成18年10月17日に、平成16年度のP R T R¹データに基づく「大気中の濃度マップ」を公開しました。大気中の濃度マップは、知りたい地域での化学物質の大気中濃度推定値を把握することができる他、大気中濃度に応じた色分け表示がされているため、視覚的に大気中の化学物質濃度の推定値の全体像を理解することができるようになっています。

大気中の濃度マップは、化学物質排出把握管理促進法により全国の事業者から届け出られた排出量に自動車や家庭などからの推計排出量を合わせたP R T Rデータと気象データなどから、曝露・リスク評価大気拡散モデル²(A I S T - A D M E R)を用いて推定した化学物質の大気中濃度を、電子地図上に表示したものです。

同法の第一種指定化学物質354物質のうち、208物質³について、それぞれの大気中での年間平均濃度を5km×5kmのメッシュごとに計算し、推定濃度として地図上に表しています。さらに、その元となるP R T Rデータに基づく、5kmメッシュごとの推定排出量も発生源マップとして公開しています。

なお、大気中の濃度マップは、平成16年度から本格運用を開始しており、平成13年度から平成15年度までのP R T Rデータに基づくマップが既に公開されています。

また、平成18年7月からは、改良版を公開しており、最大濃度地点への移動、地域検索、経年情報としての複数マップの表示、県別の濃度段階とメッシュ数表示、濃度色分け表示の変更など、化学物質管理への利用を想定した機能追加を行っています。

「大気中の濃度マップ」公開ウェブサイト URL は以下のとおりです。

<http://www.prtr.nite.go.jp/prtr/densitymap.html>

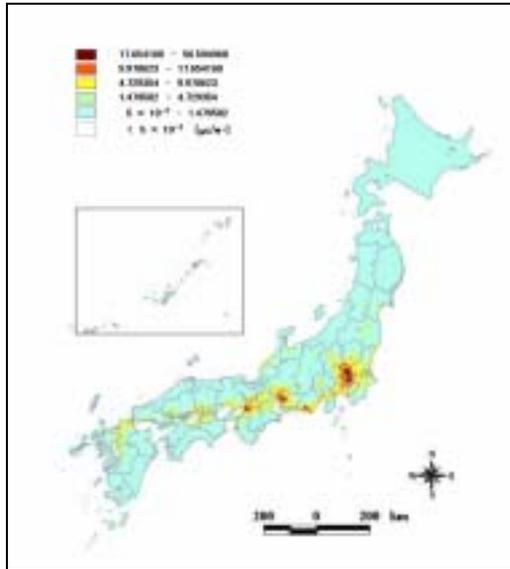
- 1 PRTR : Pollutant Release and Transfer Register (化学物質排出移動量届出制度)
- 2 独立行政法人 産業技術総合研究所(AIST)が開発した化学物質の大気中の環境濃度の推定と曝露評価を行なうためのモデル
- 3 大気に排出されている243物質のうち、濃度計算が可能な208物質について、推定しています。

本発表資料に関する問い合わせ先

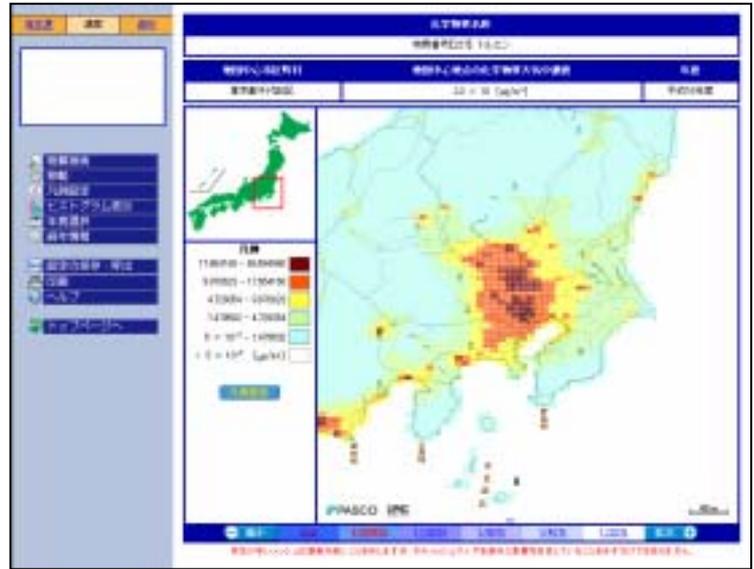
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター リスク評価課
担当: 常見(つねみ) 宮坂(みやさか)
電話: 03-3468-4096(直通)

【参考資料】

トルエンの大気中濃度マップ（平成16年度排出量から推定）



【全国】



【関東付近】

「P R T R制度」とは

P R T R制度とは、「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)に基づき、人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、環境中への排出量及び移動量を事業者が自ら把握して行政庁に報告し、さらに行政庁は事業者からの報告や統計資料を用いた推計に基づき、「P R T Rデータ」として排出量及び移動量を集計・公表する制度をいいます。

P R T Rデータは、これまでに平成15年3月、平成16年3月、平成17年3月及び平成18年2月の計4回、公表されており、個別事業所ごとのデータも、国(経済産業省、環境省など)に対し開示請求をすることにより入手できます。

「大気中濃度マップ」と「発生源マップ」

「大気中濃度マップ」と「発生源マップ」は、P R T Rデータを用い、各種統計情報に基づき、5 km × 5 kmの広さの地域を最小単位(メッシュ)として、推定排出量、推定大気中濃度を全国規模の分布として表したマップです。

「発生源マップ」... P R T Rデータに基づく大気への推定排出量分布を表示
(単位: kg / 年)。

「大気中濃度マップ」... 大気への推定排出量をもとに、気象データなどを用いて計算によって得られた年間平均の推定大気中濃度分布を表示(単位: $\mu\text{g} / \text{m}^3$)。