

化学物質情報の現状と課題

名古屋市環境局

1

必要な化学物質情報は？

○ 一番知りたい情報

化学物質が実際にどの程度健康に影響を及ぼしているのか。 **環境リスク**に関する情報

化学物質が悪い影響を及ぼす程度(例:発がん性)

環境リスク = **有害性** × **暴露量**

環境中に出た化学物質が悪い影響を及ぼす可能性

どのくらい摂取したか(例:呼吸)

2

有害性に関する情報(1)

○ 化学物質ファクトシート(冊子・インターネット)

専門的でわかりにくい化学物質情報をわかりやすく整理し、簡潔にまとめたもの

以下、「用途」「健康影響」など

環境省ホームページ (<http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html>) 3

有害性に関する情報(2)

○ ホームページによる情報

例:対象化学物質情報

PRTR対象化学物質の有害性ランクを一覧表にまとめたもの

化学物質名	CAS番号	有害性ランク
ベンゼン	71-43-2	1
ホルムアルデヒド	50-91-9	1
クロロホルム	67-66-3	2
四塩化炭素	56-23-5	2
三塩化エチレン	78-07-2	2
二塩化エチレン	78-10-6	2
一塩化エチレン	78-10-6	2
二硫化炭素	75-08-1	2
三硫化炭素	75-08-1	2
四硫化炭素	75-08-1	2
五硫化炭素	75-08-1	2
六硫化炭素	75-08-1	2
七硫化炭素	75-08-1	2
八硫化炭素	75-08-1	2
九硫化炭素	75-08-1	2
十硫化炭素	75-08-1	2
十一硫化炭素	75-08-1	2
十二硫化炭素	75-08-1	2
十三硫化炭素	75-08-1	2
十四硫化炭素	75-08-1	2
十五硫化炭素	75-08-1	2
十六硫化炭素	75-08-1	2
十七硫化炭素	75-08-1	2
十八硫化炭素	75-08-1	2
十九硫化炭素	75-08-1	2
二十硫化炭素	75-08-1	2

環境省ホームページ (http://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/target_chemi.html) 4

暴露量に関する情報



1 PRTR排出量データ

(1) 集計結果

(対象事業者からの届出と家庭などからの推計)

(2) 個別事業所データ など

2 環境中濃度データ

(1) 環境モニタリングデータ

(2) 濃度マップ など

5

PRTR排出量データ(1)

○ 集計結果

環境省、経済産業省、都道府県、NPOなどが届出や推計データを集計し、ホームページなどで公表している。

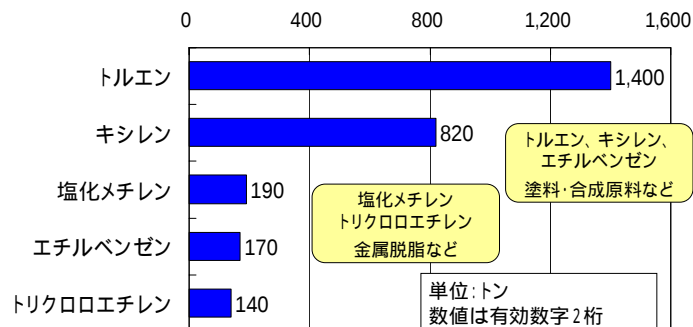
集計の方法

物質別
業種別
地域別 } などによる集計

6

物質別集計の例1

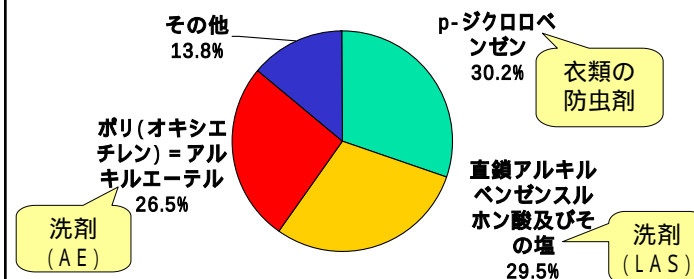
届出排出量の合計上位5物質(名古屋市)



7

物質別集計の例2

家庭からの排出量・物質別割合(全国)



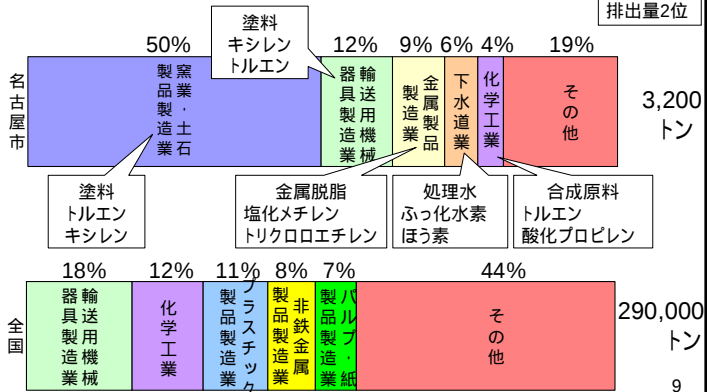
家庭からの排出量 63,000トン
全排出量(届出、移動体等を含む) 630,000トン

8

業種別集計の例

届出排出量の合計上位5業種

用途の例
排出量1位
排出量2位

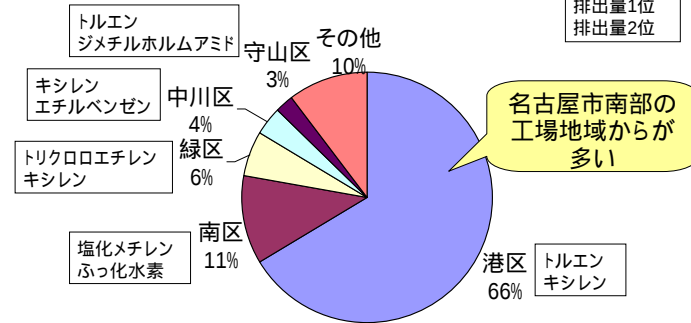


9

地域別集計の例

届出排出量の合計上位5区(名古屋市)

排出量1位
排出量2位



10

PRTR排出量データ(2)

個別事業所データ

国に開示請求すると、全国の個別事業所のデータがCD-ROMなどで入手できる。CD-ROMにはデータ集計ソフト(PRTRけんさくん)が添付されている

入手できるデータのイメージ

事業所名	住所	物質名	大気への排出	水域への排出	...
A事業所	名古屋市 中区	トルエン	500kg	0kg	
B事業所	名古屋市 千種区	ニッケル化合物	0kg	300kg	

11

濃度データ(1)

環境モニタリングデータ

例: 有害大気汚染物質モニタリング調査

(名古屋市における調査結果)

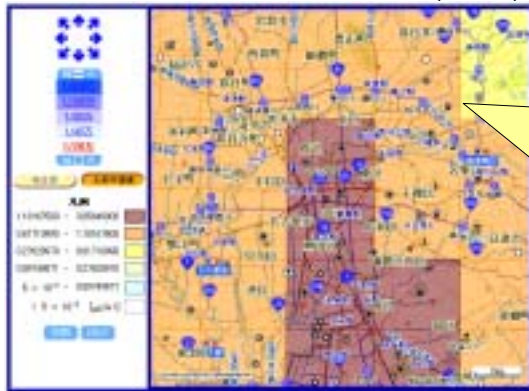
調査物質 (単位)	地域分類	調査地点	年 度			健康基準の 達成状況	環境 基準
			14	15	16		
ベンゼン (ppb/m³)	一般環境	富田支所	2.5	2.4	2.1	○	3
	固定発生	瑞穂	2.6	2.5	2.2	○	
	集約地	白米小学校	2.9	2.4	2.2	○	
	沿道	上下水道局北常葉所	2.8	2.6	2.4	○	

ベンゼン
有害性: 発がん性など
排出源: 自動車排ガスなど

濃度
呼吸量を掛けると暴露量がわかる
(参考: 成人の一日平均呼吸量 20m³)

濃度データ(2)

濃度マップ 例:ベンゼン(大気)



PRTRデータから濃度を推定したもの。ベンゼンは自動車からの排出が多く、市の中心部で濃度が高くなっている。

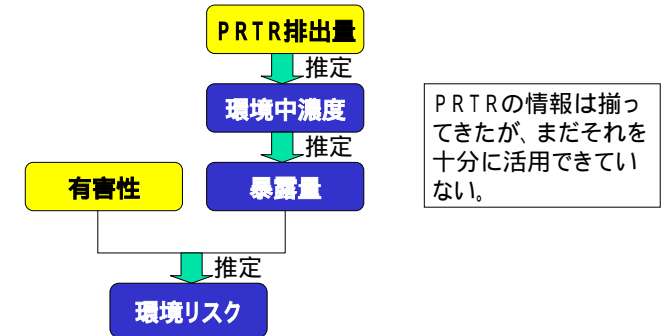
ベンゼンの環境基準
3 μg/m³

(独)製品評価技術基盤機構作成 (<http://www.prtr.nite.go.jp/prtr/densitymap.html>)

13

今後の課題(1)

環境リスクに関する情報を整備する必要がある。

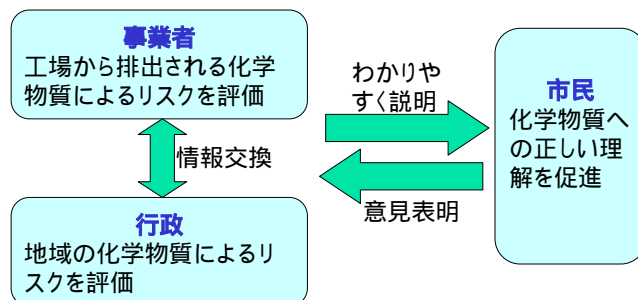


黄色い箱 情報が揃ってきている。 青い箱 情報が少ない。

14

今後の課題(2)

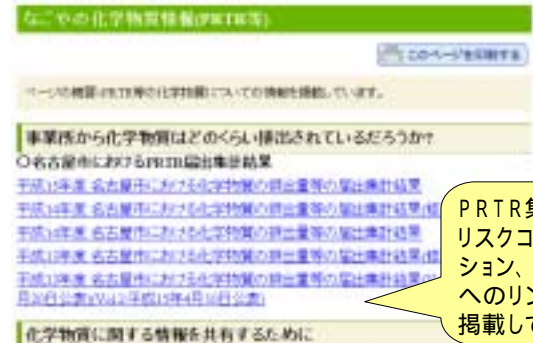
環境リスクに関する情報をわかりやすく説明する必要がある。



15

(参考)ホームページの紹介

なごやの化学物質情報



名古屋市公式ウェブサイト

(<http://www.city.nagoya.jp/jigyou/gomi/kankyohozen/kogai/kagaku/>)

16