

# 「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、PRTR法)」の概要、 および改正について

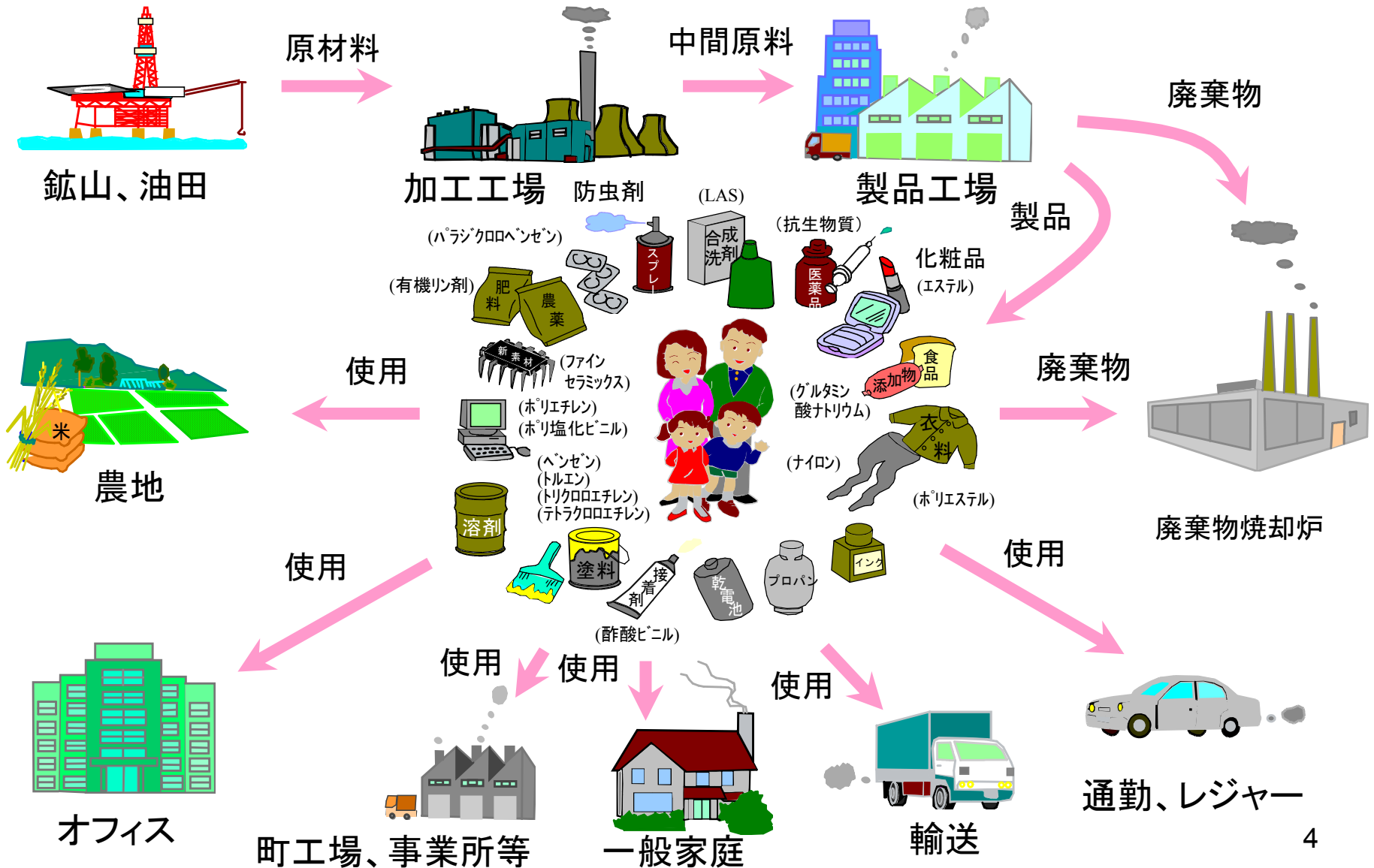
— PRTR制度を中心に —

熊本県環境保全課

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(化管法、PRTR法)」の概要
2. 化管法政令の改正について
3. PRTR制度届出の実務について

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（化管法、PRTR法）」の概要

# 現代生活に欠かせない化学物質



# 法律制定の背景

- 様々な化学物質の使用→汚染の懸念
  - 環境規制法による規制→限定的
  - 有害性（ハザード）はわかるが、環境へ出た場合のリスクが不明な数多くの物質
- 新しい手法が必要

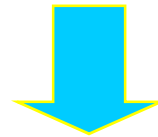
# 法律の目的

1999年(平成11年)7月

「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」制定  
(化管法、PRTR法)

事業者及び国民の理解の下に、PRTR制度及び  
MSDS制度を導入

法第1条



- 事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進する
- 環境の保全上の支障を未然に防止する

# 法の施行状況

- 平成11年7月 化管法(PRTR法)の公布
- 平成13年4月～ 年間取扱量5トン以上の事業者による排出量等の把握開始
- 平成14年4月～ 事業者からの排出量等の届出開始
- 平成15年3月20日 第1回集計結果(平成13年度分)の公表
- 平成15年4月～ 年間取扱量1トン以上の事業者による排出量等の把握開始
- 平成16年3月29日 第2回集計結果(平成14年度分)の公表  
以降、毎年3月頃前年度集計結果を公表
- 平成20年11月21日 化管法施行令の改正(内容後述)

# 法律の構成

第1章 総則

(化学物質管理指針)

第2章 第一種指定化学物質の排出量等の把握

(PRTR制度)

第3章 指定化学物質等取扱事業者による情報の提供等

(MSDS制度)

第4章 雑則

第5章 罰則

附 則



# 化学物質管理指針とは

## 法第3条

○事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進するため、事業者が講ずべき化学物質の管理に係る措置を定めたもの

→この指針に留意して、

- ・化学物質の取扱い等に係る管理を行うとともに、
- ・その管理の状況に関する国民の理解を深めるよう努めなければならない

(リスクコミュニケーション)

# 指針の具体的内容

- 1 管理体制の整備や化学物質の排出量の抑制  
→化学物質管理の体系化、技術情報の収集、管理対策の実施
- 2 化学物質の使用量の合理化  
→回収率の向上、再利用、合理化
- 3 リスクコミュニケーション  
→住民などへ事業活動内容、管理状況の情報提供
- 4 MSDSの有効活用

# PRTR制度とは

PRTR: Pollutant Release and Transfer Register  
(化学物質排出移動量届出制度)

- 人の健康や生態系に有害なおそれがある化学物質について
- 環境中への排出量及び廃棄物に含まれての移動量を
- 事業者が自ら把握して行政庁に報告
- 行政庁は事業者からの届出や統計資料等を用いた推計に基づき
- 排出量・移動量を集計・公表する仕組み

# PRTR制度の体系

事業者



個別事業所毎、対象物質(354物質)毎に化学物質の環境中への排出量や廃棄物に含まれての移動量を把握

自社の排出量、移動量の位置づけを確認。化学物質管理活動の評価・改善。

管理状況に対する評価

化学物質の排出、管理状況に関する国民の理解の増進

排出量、移動量の推計値を国に届出

都道府県経由

秘密情報に係る情報は直接国に届出(妥当性を国が判断)

データ開示

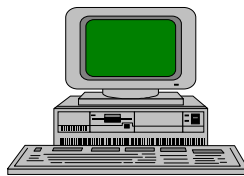


国民

個別事業所データの開示請求

物質別、業種別、地域別等の集計結果を公表

国



事業所管大臣

経済産業大臣

環境大臣

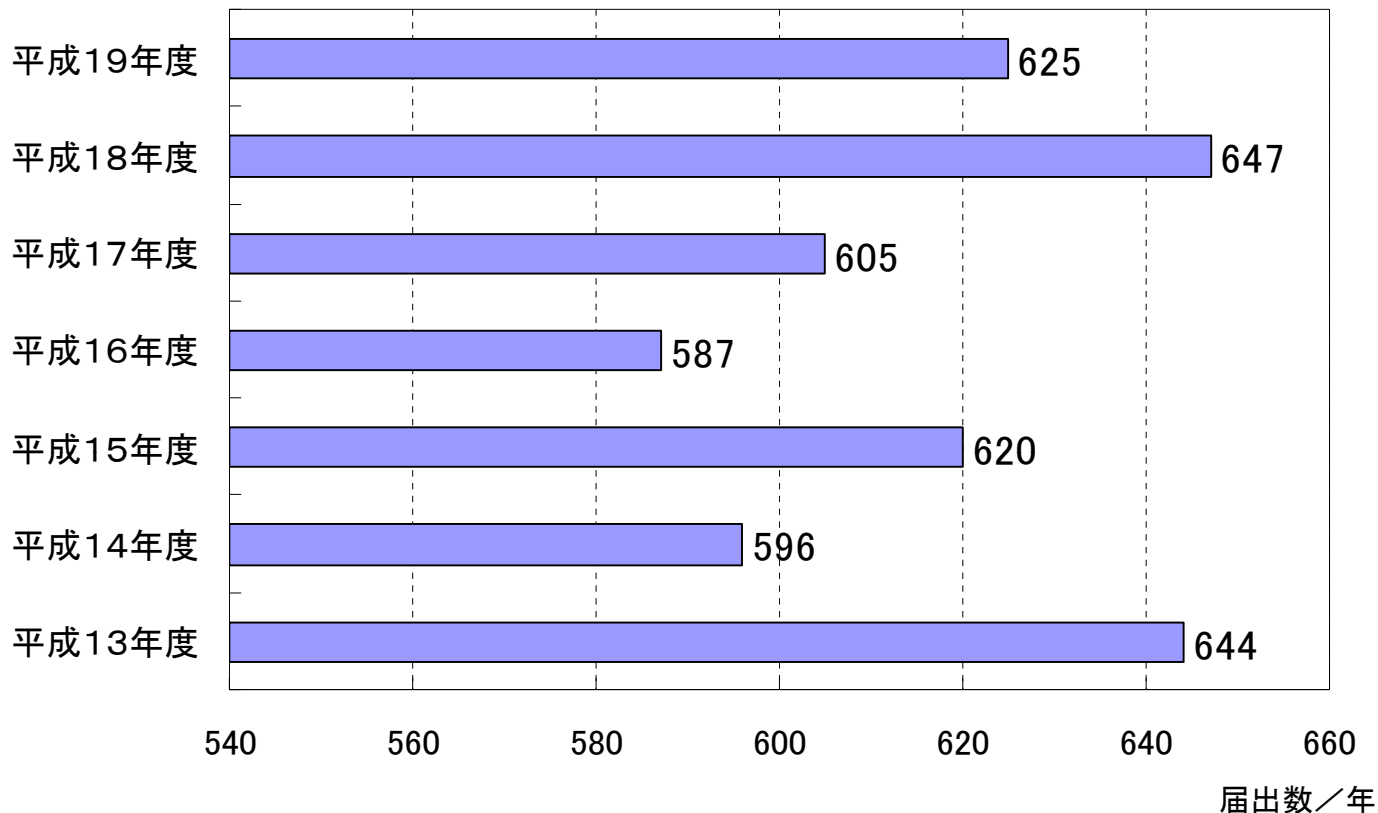
経済産業省及び環境省は届出データを集計し、結果を公表するとともに、関係省庁及び都道府県へ通知

経済産業省及び環境省は届出データ以外の排出源(家庭、農地、自動車等)を推計

# PRTR制度の意義

- ① 環境保全上の基礎データ
- ② 行政による化学物質対策の優先度決定
- ③ 事業者による自主的な管理の改善の促進
- ④ 国民への情報提供と化学物質に係る理解の増進
- ⑤ 環境保全対策の効果・進捗状況の把握

# 熊本県のPRTR届出状況



【参考】排出量・移動量上位3物質(平成19年度、全国集計)

1位	トルエン	(151,014トン/年)
2位	キシレン	(55,314トン/年)
3位	マンガン及びその化合物	(29,456トン/年)

# 熊本県のPRTR届出状況

## 平成19年度の状況

- ・ 625事業所から届出

(内訳)

燃料小売業	357事業所
下水道業	37事業所
自動車整備業	35事業所
一般廃棄物処分業	31事業所
電気機械器具製造業	26事業所
金属製品製造業	18事業所
プラスチック製品製造業	15事業所
化学工業	14事業所

## 排出量・移動量上位物質

トルエン:	1,294(トン/年)
キシレン:	891(トン/年)
エチルベンゼン:	300(トン/年)

## 届出外集計値(熊本県)

### 小規模事業所・自動車等

トルエン:	995(トン/年)
キシレン:	882(トン/年)
エチルベンゼン:	225(トン/年)

届出に対する啓発が必要

# PRTR対象物質①

法第2条第1項  
政令第1条・別表

## PRTR対象物質

「第一種指定化学物質」(354物質)

※平成22年度以降、462物質

○有害性（ハザード）＋暴露可能性に着目して選定

※有害性＝人の健康、動植物の生息・生育、オゾン層破壊

○薬事・食品衛生審議会（厚生労働省）、化学物質審議会（経済産業省）、中央環境審議会（環境省）の意見を聴いて政令で指定



# PRTR対象物質②

政令第4条

うち、発がん性が認められるもの

「特定第一種指定化学物質」(12物質)

※平成22年度以降、15物質

石綿、エチレンオキシド、カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、塩化ビニル、ダイオキシン類、ニッケル化合物、ヒ素及びその無機化合物、ベリリウム及びその化合物、ベンジリジン=トリクロリド、ベンゼン、メトキサレン

※製品の要件、年間取扱量の要件が異なるので注意

# PRTR届出対象事業者の要件(1)

法第2条第5項

## PRTR対象事業者

### 「第一種指定化学物質等取扱事業者」

事業者単位

- ①業種 : 23の業種 政令第3条  
※平成22年度以降、24業種(医療業追加)
- ②事業者規模 : 常用雇用者数21人以上 政令第4条第2号

事業所単位

- ③年間取扱量等 : 1t以上の事業所 政令第4条第1号のイ  
政令第4条第1号のロ  
(特定第一種指定化学物質は0.5t以上)  
又は  
特別要件を満たす施設がある事業所

政令第4条  
第1号のハニホへ  
(量に関係なく)

# PRTR届出対象事業者の要件(2)

## ○23の業種 ※平成22年度以降、24業種(医療業追加)

金属鉱業

原油・天然ガス鉱業

製造業

電気業

ガス業

熱供給業

下水道業

鉄道業

倉庫業

石油卸売業

鉄スクラップ卸売業

自動車卸売業

燃料小売業

洗濯業

写真業

自動車整備業

機械修理業

商品検査業

計量証明業

一般廃棄物処理業

産業廃棄物処分業

高等教育機関

自然科学研究所

## ○特別要件施設

- ・ 鉱山保安法上の関連施設
- ・ 下水道終末処理施設
- ・ 一般廃棄物処理施設／産業廃棄物処理施設
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法上の特定施設

# 把握する排出量等の区分

事業所ごとに以下の区分に従い、算出・把握

## ○排出量

PRTR省令  
第4条第2号

1. 大気への排出
2. 公共用水域への排出
3. 当該事業所における土壌への排出
4. 当該事業所における埋立処分

PRTR省令  
第4条第3号

## ○移動量

1. 下水道への移動
2. 当該事業所の外への移動（産業廃棄物としての処理など）

# 算出・把握方法

毎年度(4月1日～翌年3月31日)以下のいずれかの方法で排出量・移動量を算出・把握

PRTR省令  
第3条

1. 物質収支を用いる方法
2. 実測値を用いる方法
3. 排出係数を用いる方法
4. 物性値を用いる方法
5. その他の的確に算出できると認められる方法

# 行政庁への届出

算出・把握した排出量・移動量を事業所の所在地を管轄する都道府県等経由で国に届出

PRTR省令  
第5条第1項

○届出期間

毎年度4月1日～6月30日

法第5条  
第3項

○届出方法

PRTR省令  
第5条等

- ① 電子届出 (インターネット又はダイヤルアップ接続)
- ② 磁気ディスク (FDなど) による届出
- ③ 書面による届出

# 国による集計・公表

集計方法省令  
第4条

## ○届出事項の集計の方法

第一種指定化学物質名及び以下の項目ごとに集計し、  
公表

- ① 都道府県
- ② 業種
- ③ 都道府県及び業種
- ④ 業種及び従業員数
- ⑤ 都道府県、業種及び従業員数

# 開示請求

法第10条

○個別事業所データは開示請求に応じて開示

○開示請求は、誰でも可能

手数料の額(例)

手数料令第8条

用紙にプリントアウトしたものの交付

用紙1枚につき 20円

請求があった年度のすべてのデータをCD-Rに複写したものの交付

1, 100円

○ 個別事業所データについて、ホームページ上でダウンロード可能

<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/kaiji/index.html>



# 罰則

法第24条

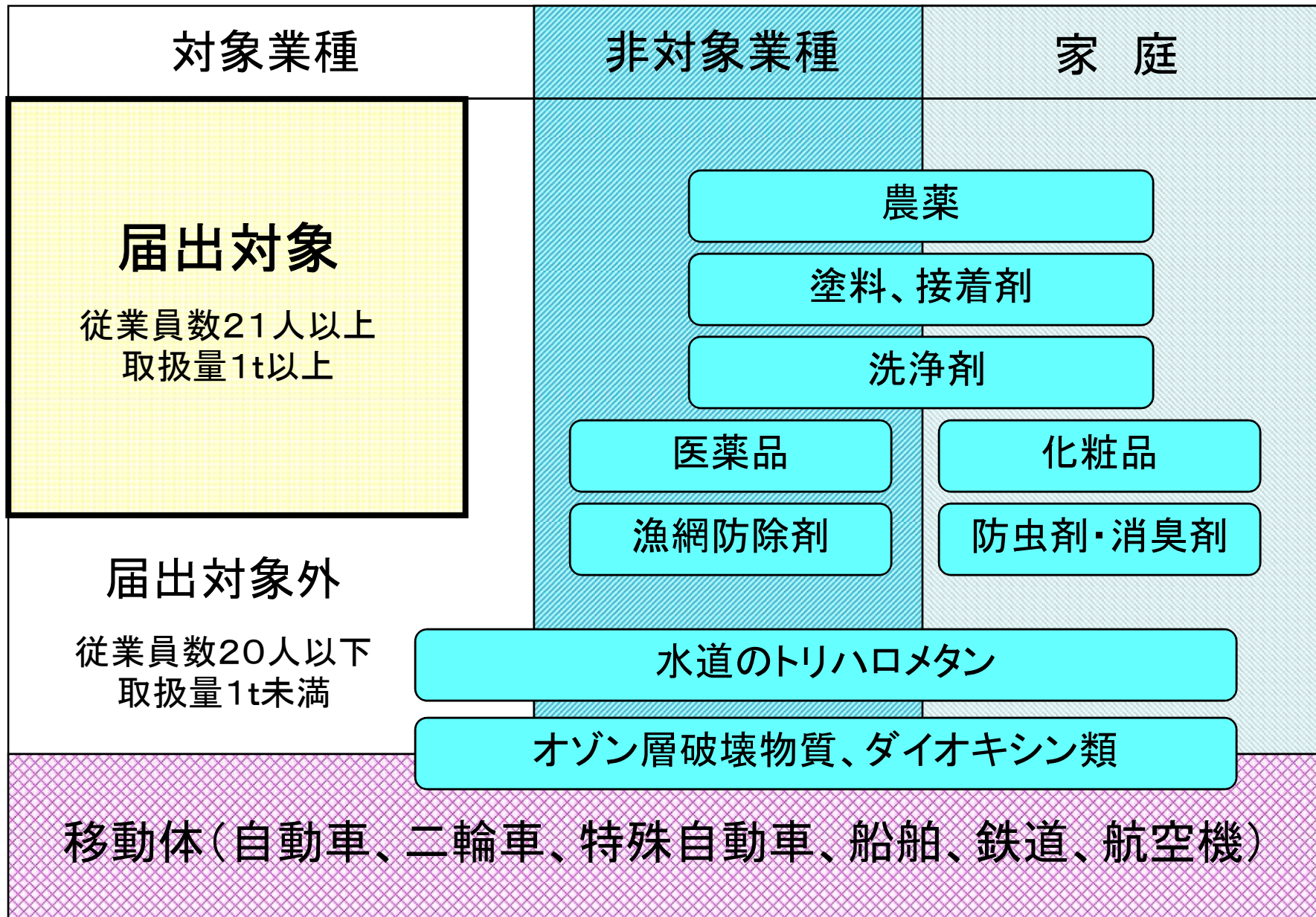
- ・PRTRの届出をしなかった、又は虚偽の届出をした者

→過料(20万円以下)

過料適用例

- ・ 意図的な虚偽申告

# PRTRの届出・集計区分



# 参考

## 電子届出関係のホームページ

(電子届出の案内、電子届出申請様式など)

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

## PRTR排出量等算出システムホームページ

(届出事業者であるか判定、排出量・移動量の算出、届出書の作成ができる)

<http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtr/index.html>

## 2. 化管法政令の改正について

# 化管法政令の改正について

## 改正内容

- PRTR制度及びMSDS制度の対象となる「第一種指定化学物質」について現行354物質から462物質に変更
- 第一種指定化学物質のうち、PRTR制度の届出のすそきりが厳しく設定されている「特定第一種指定化学物質」について現行12物質から15物質に変更
- MSDS制度の対象となる、「第二種化学物質」について、現行81物質から100物質に変更
- 対象物質の政令番号(物質番号)の変更
- PRTR制度の対象事業者となりうる業種に「医療業」を追加

# 化管法政令の改正について

## スケジュール

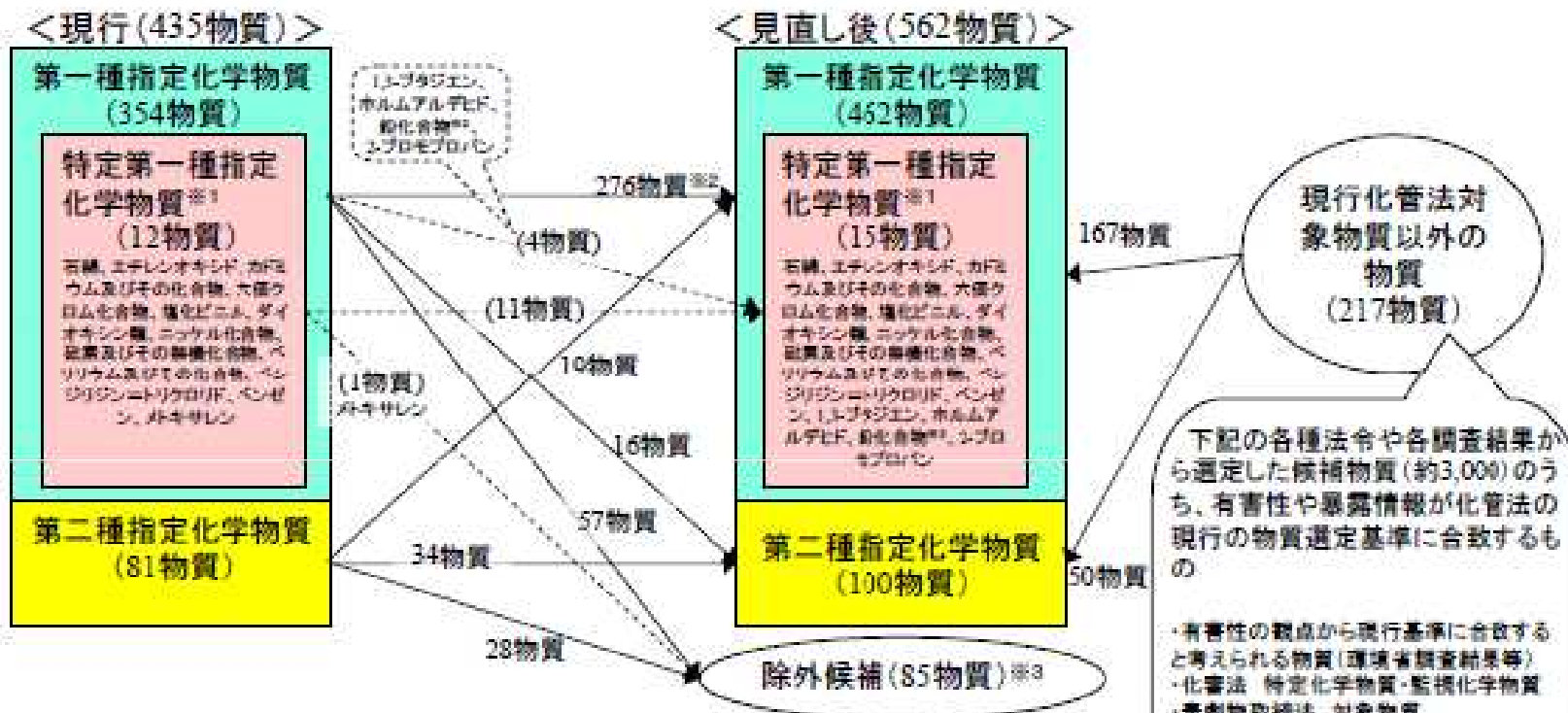
平成20年11月 化管法改正政令の公布

平成21年10月～ MSDS制度について改正政令の施行  
(改正後の対象物質についての情報の提供)

平成22年4月～ PRTR制度について改正政令の施行  
(改正後の対象物質についての把握の開始)  
(医療業についても届出の対象となる。)

平成23年4月～ 改正後の対象業種(医療業含む)、  
対象物質についての報告

# 見直し後の化管法対象物質数の概況



※1: 特一は、現行では「発がん性がクラス1」、見直し案ではGHSとの整合性を考慮し、「発がん性がクラス1(13物質)」、「生殖毒性がクラス1(2物質、鉛化合物、2-プロモプロパン)」及び「変異原性がGHSクラス1A相当(該当なし)」を対象としている

※2: 現行化管法対象物質「鉛及びその化合物」を、「鉛」と「鉛化合物」に分けている

※3: 以下のいずれかに該当するものを掲載

- 最新の有害性情報が物質選定基準に合致しないもの
- 暴露が小さい(製造・輸入量が小さく、環境中での検出がなく、かつPRTR届出・推計実績がない)もの
- PRTR届出・推計実績はあるが、暴露が小さく(製造・輸入量が小さく、かつ環境中での検出がない)、かつ初期リスク評価等においてリスクの懸念等が小さいもの

下記の各種法令や各調査結果から選定した候補物質(約3,000)のうち、有害性や暴露情報が化管法の現行の物質選定基準に合致するもの

- 有害性の観点から現行基準に合致すると考えられる物質(環境省調査結果等)
- 化審法 特定化学物質・監視化学物質
- 毒劇物取締法 対象物質
- 労働安全衛生法(通知対象物質)
- ロッテルダム条約(PIC)対象物質
- 農薬取締法登録農薬
- 自治体条例対象物質
- 諸外国によるPRTR対象物質
- 現行化管法対象物質の代替物質(環境省調査結果)
- 内分泌かく乱作用を有することが推察される物質

## 新規に第一種化学物質に 指定された物質(主なもの)

- アジ化ナトリウム
- アントラセン
- イソブチルアルデヒド
- 塩化第二鉄
- クメン
- クロロ酢酸エチル
- 臭素
- 臭素酸の水溶性塩
- ノルマルヘキサン
- メチルアミン
- モルホリン

など

## 特定第一種化学物質に 指定された物質

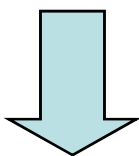
- 1,3-ブタジエン
- ホルムアルデヒド
- 鉛化合物
- 3-ブロモプロパン



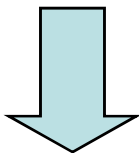
### 3. PRTR制度届出の実務について

## 基本的なPRTRの実施手順

届出対象事業者・届出対象物質の判定



排出量・移動量の算出



届出

4月1日～6月30日の間に  
前年度分を届出

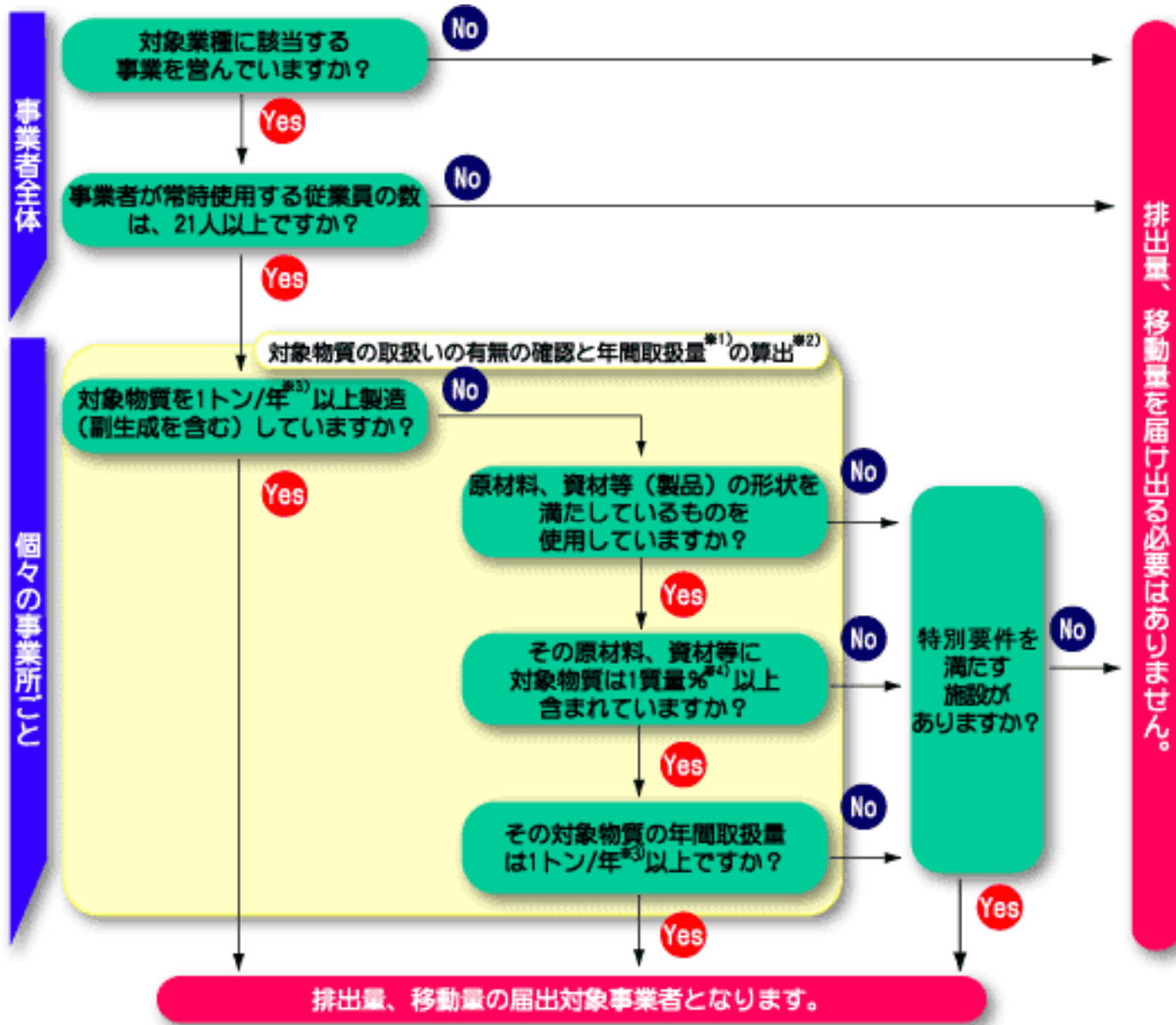
## 届出対象事業者・届出対象物質の判定手順

### 届出対象事業者の要件

- ① 対象業種を営んでいる事業者
  - ② 常時使用する従業員の数が21人以上の事業者
  - ③ 取扱量等の要件として次のどちらかに該当する事業者
    - a) 年間取扱量が指定量以上である対象物質を取り扱う事業所を有する事業者
    - b) 特別要件施設を有する事業者
- } 事業者全体で判断  
(平成20年4月1日現在)
- } 事業所ごとに判断

年間取扱量	年度内1年間(年度初め4月～年度末3月)の取扱量
指定量	対象物質(第一種指定化学物質) 1トン/年
	特定第一種指定化学物質 0.5トン/年

特別要件施設	① 鉱山保安法に規定する建設物、工作物その他の施設
	② 下水道終末処理施設
	③ 一般廃棄物処理施設又は産業廃棄物処理施設
	④ ダイオキシン類対策特別措置法に規定する特定施設



## 業種について

### ○23の業種

金属鉱業

原油・天然ガス鉱業

製造業

電気業

ガス業

熱供給業

下水道業

鉄道業

倉庫業

石油卸売業

鉄スクラップ卸売業

自動車卸売業

燃料小売業

洗濯業

写真業

自動車整備業

機械修理業

商品検査業

計量証明業

一般廃棄物処理業

産業廃棄物処分業

高等教育機関

自然科学研究所

### ○特別要件施設

- ・ 鉱山保安法上の関連施設
- ・ 下水道終末処理施設
- ・ 一般廃棄物処理施設／産業廃棄物処理施設
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法上の特定施設

## 年間取扱量の判定

年間取扱量	年度内1年間(年度初め4月～年度末3月)の取扱量
指定量	対象物質(第一種指定化学物質) 1トン/年
	特定第一種指定化学物質 0.5トン/年

年間取扱量の定義

$$\text{対象物質の年間取扱量} = \text{対象物質の年間製造量} + \text{対象物質の年間使用量}$$

$$\text{対象物質の年間取扱量} = \text{対象物質の年間製造量} + \text{対象物質の年間使用量}$$

### 製造についての説明

- 当該物質を化学反応や精製（抽出など）により作り出すこと。
- 副生成物であっても、事業者が製造する製品中に1%以上（特定第一種指定化学物質の場合は0.1%）含有される場合や、排ガス、排水、廃棄物などに含まれることが明らかな場合には、その物質の年間製造量として算出します。

### 例

- 石油化学メーカーで、原料ナフサを受け入れ、ナフサ中に1%未満含まれる対象物質を抽出して、製造品として出荷している。
- クラフトパルプ漂白時に付随して生成するクロロホルム
- 銅板のエッチングにより、溶出した銅（水溶性塩）

$$\text{対象物質の年間取扱量} = \text{対象物質の年間製造量} + \text{対象物質の年間使用量}$$

使用についての説明

使用する原材料、資材等の形状の確認

使用量の把握が必要な原材料、資材等(製品)の形状

- ① 気体又は液体のもの
- ② 固体のもので固有の形状を有しないもの (粉末状のものなど)
- ③ 固体のうち固有の形状を有するもので取扱いの過程で溶融、蒸発又は溶解するもの  
(めっきの金属電極、インゴット、樹脂ペレットなど)
- ④ 精製や切断等の加工に伴い環境中に排出されるもの  
(石綿製品、切削工具等の部品など)



$$\text{対象物質の年間取扱量} = \text{対象物質の年間製造量} + \text{対象物質の年間使用量}$$

使用についての説明

使用する原材料、資材等の形状の確認

使用量を把握しなくてよい原材料、資材等(製品)の形状

- ① 対象物質の含有率が1%(特定第一種指定化学物質の場合は0.1%)未満の製品  
【=含有率が少ないもの】
- ② 固形物(粉状や粒状のものを除く) 【=金属板、管など】
- ③ 密封された状態で使用される製品 【=乾電池など】
- ④ 一般消費者用の製品 【=家庭用洗剤、殺虫剤など】
- ⑤ 再生資源 【=金属くず、空き缶など】



含有率が少ないもの

固形物

密封された状態で使用される製品

一般消費者用の製品

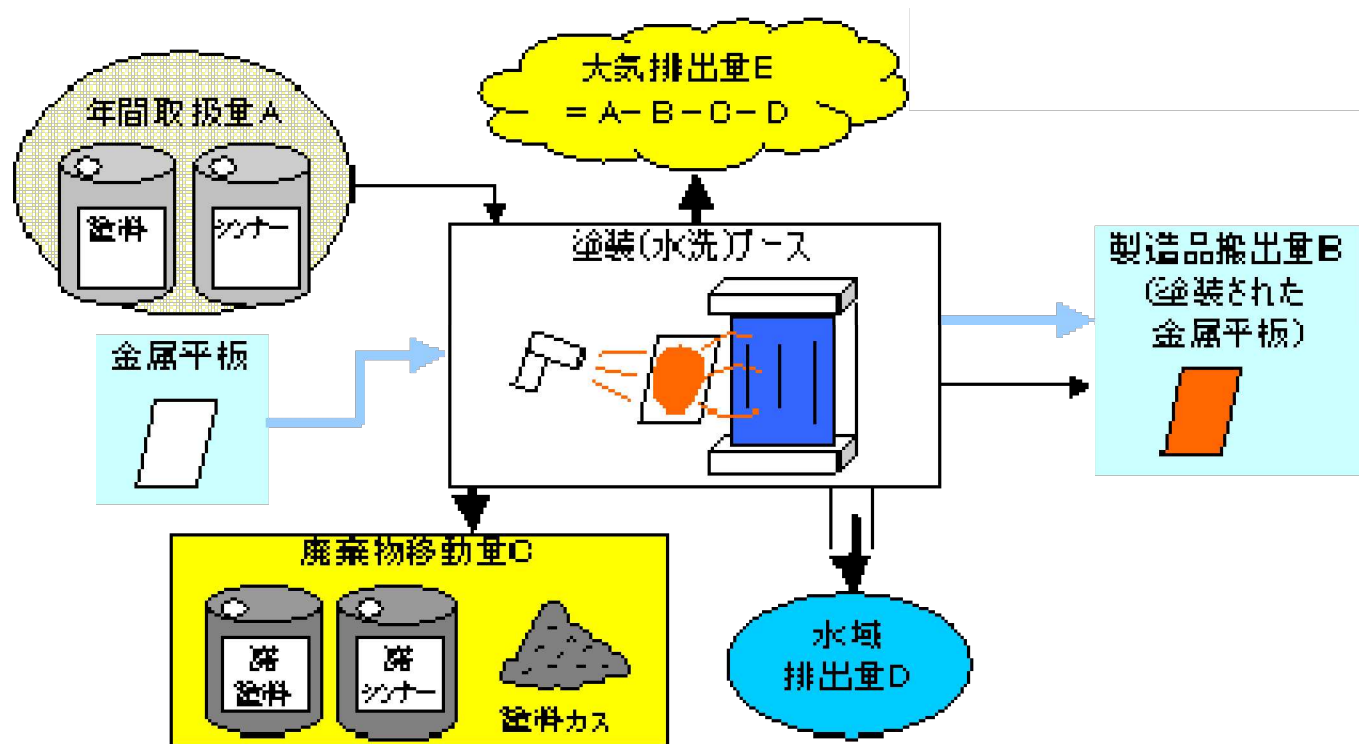
再生資源

## 排出量・移動量の基本的な算出手順

- ① 物質収支による方法
- ② 実測による方法
- ③ 排出係数による方法
- ④ 物性値を用いた計算による方法

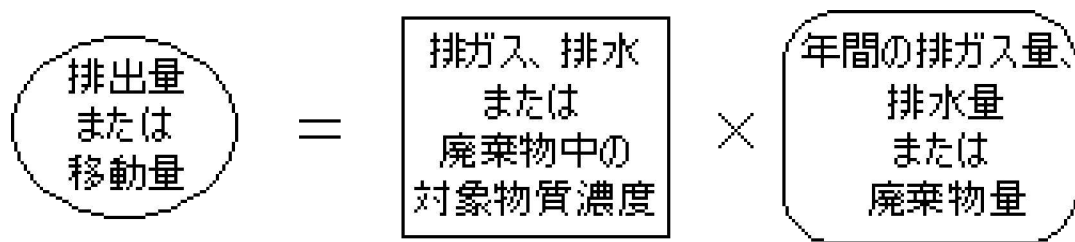
# ① 物質収支による方法

対象物質の年間取扱量から製品としての搬出量及び  
実測や排出係数等から算出した他の排出量、移動量を差し引いて算出する方法



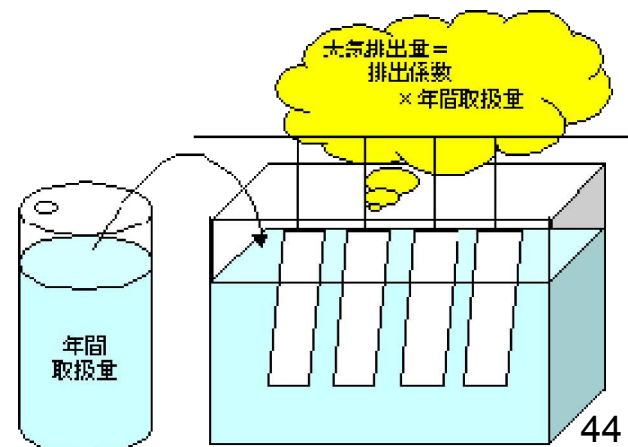
## ② 実測による方法

事業所の主要な排出口における排ガス、排水または廃棄物中の対象物質濃度を実測し、排ガス量、排水量または廃棄物量とを掛け合わせて算出する方法



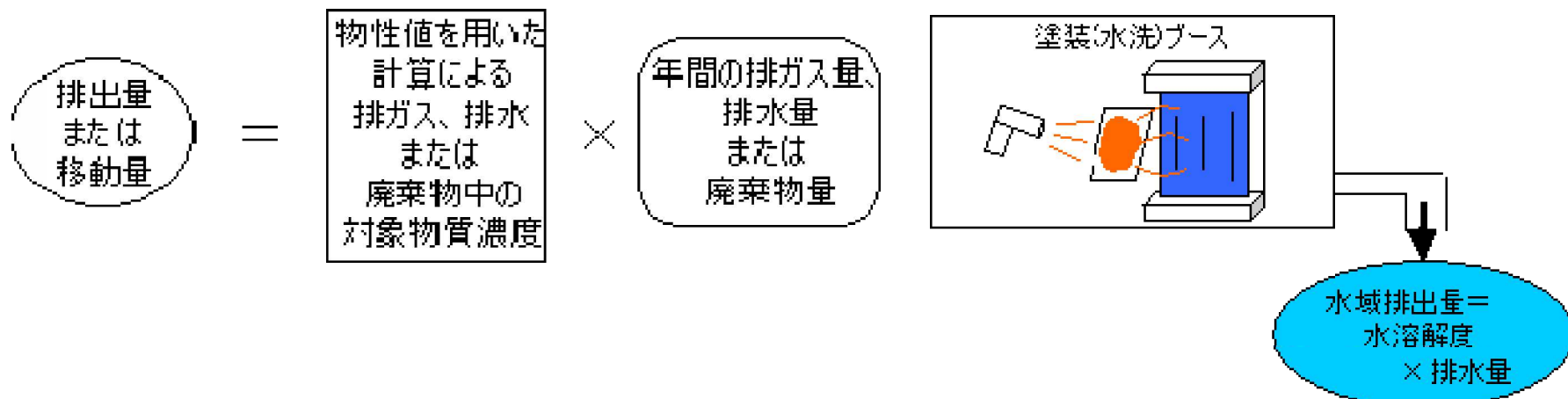
## ③ 排出係数による方法

対象物質の年間取扱量にモデル実験などで別途算定した取扱量と排出量の比(排出係数)を掛け合わせて算出する方法



#### ④ 物性値を用いた計算による方法

飽和蒸気圧や水への溶解度等により対象物質の排ガスまたは排水中の濃度を推測し、それに排ガス量や排水量をかけ合わせて算出する方法



## 届出の方法

- **電子届出** → 照会・修正等が容易
- 書面による届出

### 電子届出の手順（初めて届出を行う場合）

- 1 インターネットに接続可能なパソコンを用意
- 2 電子情報処理組織使用届出書を県に提出  
**県からユーザーID、パスワード**  
**NITEからクライアント証明が送付される。**
- 3 ユーザID・パスワード及びクライアント証明書を受領と登録
- 4 電子届出システムにログインして届出書を作成

## 届出先

〒862-8570 熊本市水前寺6丁目18番1号

熊本県環境生活部環境保全課 大気・化学物質班

## 参考

PRTRインフォメーション広場

<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>

電子届出関係のホームページ

(電子届出の案内、電子届出申請様式など)

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

PRTR排出量等算出システムホームページ

(届出事業者であるか判定、排出量・移動量の算出、届出書の作成ができる)

<http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtr/index.html>