

化学物質の排出量算出の注意事項 について

独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)
化学物質管理センター

1. 化学物質排出把握管理促進法(化管法)の目的
2. 届出要件と注意事項
3. 排出量・移動量の算出方法及び算出事例
4. PRTR届出作成支援プログラム
5. 届出チェックと照会

- 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—

◆ 目的

PRTR制度及びMSDS制度を導入し、

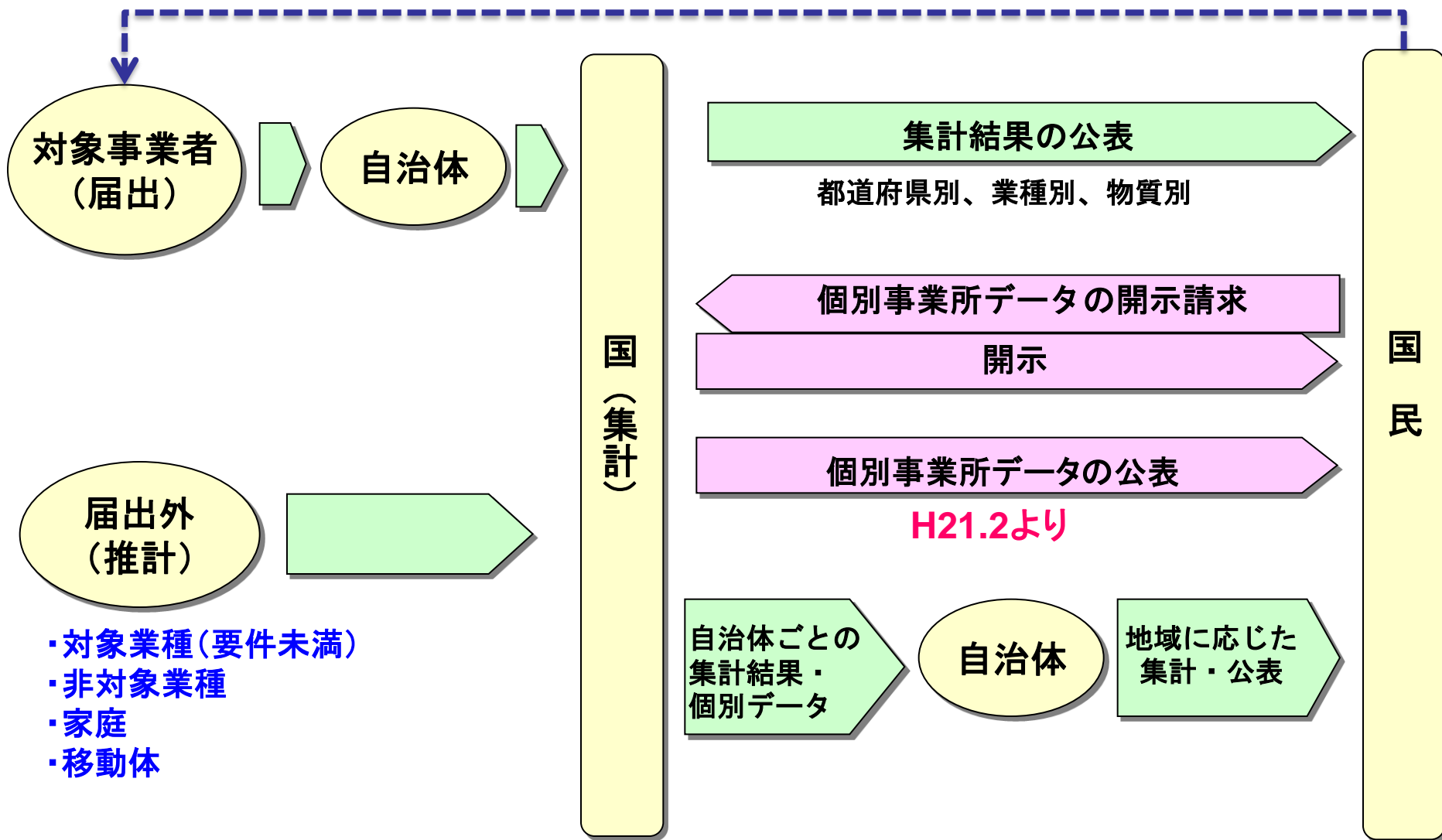
- 事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、
- 環境の保全上の支障を未然に防止する

◆ PRTR制度

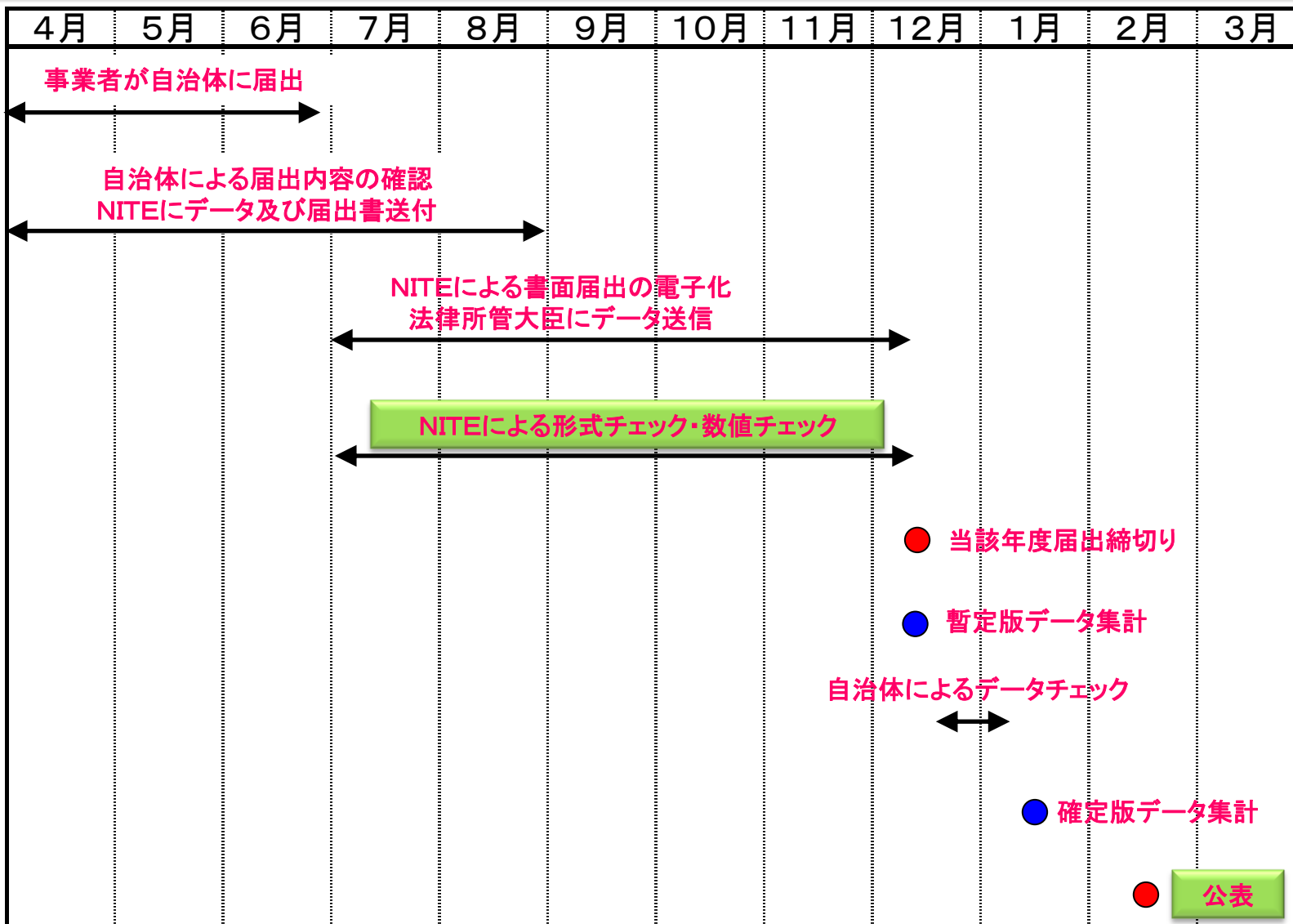
事業者が化学物質の環境への排出量及び廃棄物に含まれた移動量を自ら把握し、国に届け出て公表する制度

◆ MSDS制度

事業者が化学物質を他の事業者に譲渡・提供する際に、その化学物質の性状や取扱いに関する情報の提供を義務づける制度



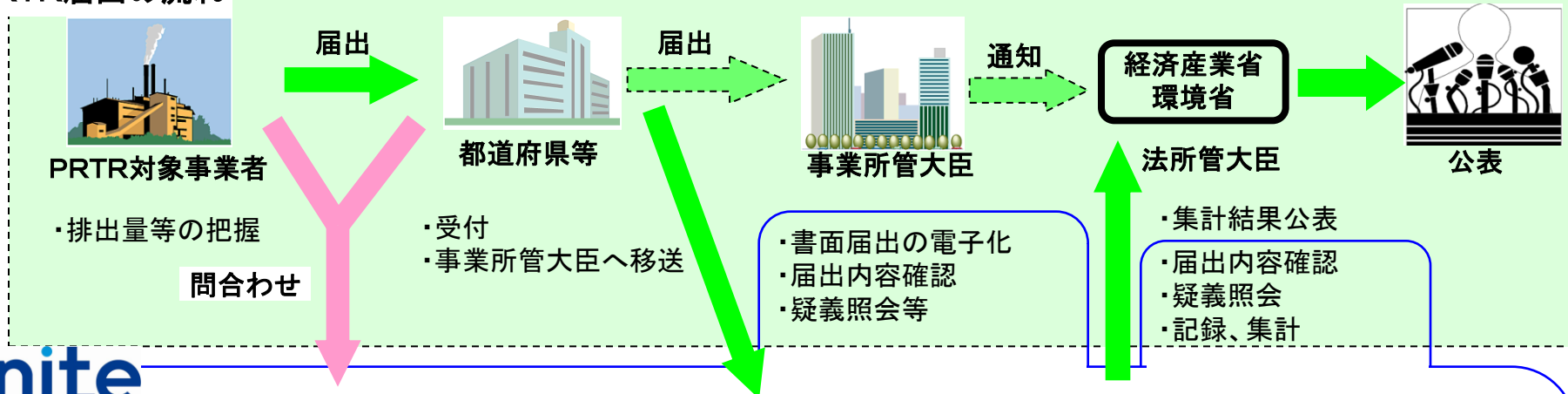
- ・対象業種(要件未満)
- ・非対象業種
- ・家庭
- ・移動体



NITEの役割

PRTR制度に基づく届出の集計から公表に至る一連の事業を行う我が国の唯一の機関として化管法の施行が円滑に施行できるように、以下のような業務を実施

PRTR届出の流れ



nite

PRTR届出関係業務

* 届出・記録・集計用電算機の維持、管理

- ・電子届出システム、届出管理システム、ファイル記録システム(法第8条第1項の規定)、集計システム(法第8条第3項の規定)の開発、改良
- ・システムの維持管理

* 届出データの内容確認、電子化

- ・事業所管大臣の依頼により届出書の受理、内容確認、電子化、届出内容の疑義照会等を実施

* 届出データの記録・集計

* 公表用資料案の作成

化管法の普及啓発活動

* 問合わせ対応

- ・届出要件、排出量算出等の技術的サポート
- ・電子届出システム利用のためのサポート

* 問合わせ内容の整理

- ・質問事項のとりまとめ

化管法関連情報の収集解析

- ・リスク評価
- ・PRTRマップの作成
(発生源マップ・濃度マップ・排出量マップ)
- ・過年度データの比較報告書



■ 対象業種 24業種（事業所としての業種）

例：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、倉庫業、石油卸売業、燃料小売業、自動車整備業、自動車卸売業、一般廃棄物処理業、産業廃棄物処分業……

■ 事業者規模 事業者として常用雇用者数**21人以上**

事業者全体の雇用者数であり、工場や支所等の事業所単位ではない

■ 年間取扱量 取扱量が**1トン以上**の事業所

- 把握年度の取扱量を対象（製造量＋使用量）
- 特定第1種指定化学物質は**0.5トン以上**
- 届け出る数値は、取扱量ではなく、**環境への排出量と移動量**となる

◆ 対象「業種」かどうか？

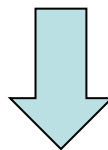
その事業“所”が何を“業”としているかで、「業種」(「主たる業種」、「従たる業種」)を判断

対象業種 24業種 (事業所としての業種)

例： 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、倉庫業、石油卸売業、燃料小売業、自動車整備業、自動車卸売業、一般廃棄物処理業、産業廃棄物処分業……

◆ 事業“者”としての常時雇用従業員数は21人以上か？

事業者規模 事業者として常用雇用者数21人以上
事業者全体の雇用者数で、工場や支所等の事業所単位ではない



「届出は事業“所”単位で」

—届出要件は、事業“者”ではなく、事業“所”毎に判断—

◆ 「第一種指定化学物質」を取扱っているか？

(1) 種類として

- ・ 原材料として、“物質としての変化なし”で使用するケース
- ・ 工程中で“物質が変化”し、新たに別の指定物質を取扱う

<要注意例>

- ・ 化学工業等に於ける、合成、重合、分解の結果

(2) 濃度・・・原材料等の一成分として含まれるケースのみ

- ・ 1 wt % 以上含有で対象
- ・ 「**特定第一種指定化学物質(15種類)**」は**0.1 wt %以上**含有で対象
⇒ 《この情報を伝えるのが、「化管法MSDS」の目的》

(3) 取扱い量・・・多くの場合は、年間使用量又は生産量

- ・ **1トン以上**の取り扱いがあれば、届出
- ・ 「**特定第一種指定化学物質**」のみ、**0.5トン以上**で届出



《以上の要件を満足する場合は、**届出は必須**》

◆ 特別要件施設を保有しているか？

特別要件施設 を満たす施設を所有する

- ・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(業種指定)
- ・鉱山保安法により規定される建設物等施設(業種指定)
- ・ダイオキシン類対策特別措置法により規定される特定施設(全業種が対象)

- 取扱量の規定はない(従業員数21人以上の事業者)
《本要件を満足する場合は、届出は必須》

- 廃棄物
- 対象物質の**含有率が1wt%未満**の製品
 - 含有率が少ない場合
 - (特定第1種指定化学物質は0.1wt%未満)
- 密封状態で使用される製品 (バッテリー, コンデンサー等)
- 取り扱い過程で固体以外の状態にならず、かつ粉状または粒状にならない製品
 - (管、板、組み立て部品等。ただし、切削加工等を行う場合は対象)
- 一般消費者用の製品 (殺虫剤、防虫剤、洗剤等)
- 再生資源 (金属くず等)
 - 金属くずなどの**有価物の場合**、たとえ事業所が購入し搬入してもその量は取扱量としての把握は不要。しかし精錬等を行って製造行為を行った場合は、製造業として製造したその量が、取扱量となる

溶剤類の大気排出量

- ・ 排出ガスの回収を行い、**回収ガスを燃焼**、吸収等の処理を行なっている場合には、その処理後の、“本当に大気に放出された量”
→ 処理による**除去率**： cf.算出マニュアルⅢ- 456
- ・ 船舶製造業など、**屋外で塗装**する場合、トルエン、キシレン等の揮発性溶剤は全量「**大気へ排出**」となる

公共用水域への排出量

- ・ **河川、湖沼、海等へ放流** している排出量を言う
- ・ 排出量は、製造工程等から事業所内の排水路に出した量ではなく、**本当に「事業所から公共の水域」へ出た量**を捉える

「活性汚泥処理設備」で処理の場合には、設備へ投入した汚泥
処理必要水量ではなく、処理設備で**処理された後の量**

→ 処理による除去率： cf.算出マニュアルⅢ- 457

土壤への排出量

主として、製造工程やタンク等の事故により、意図しない形で、対象化学物質が**事業所内の敷地に漏洩し、土壤を汚染**してしまうケースを想定したもの

- ・ 古くからの習慣で、「地下浸透処理」している場合もこれに相当
- ・ 今回の東北地方の震災による漏出もこのケース

埋立処分量

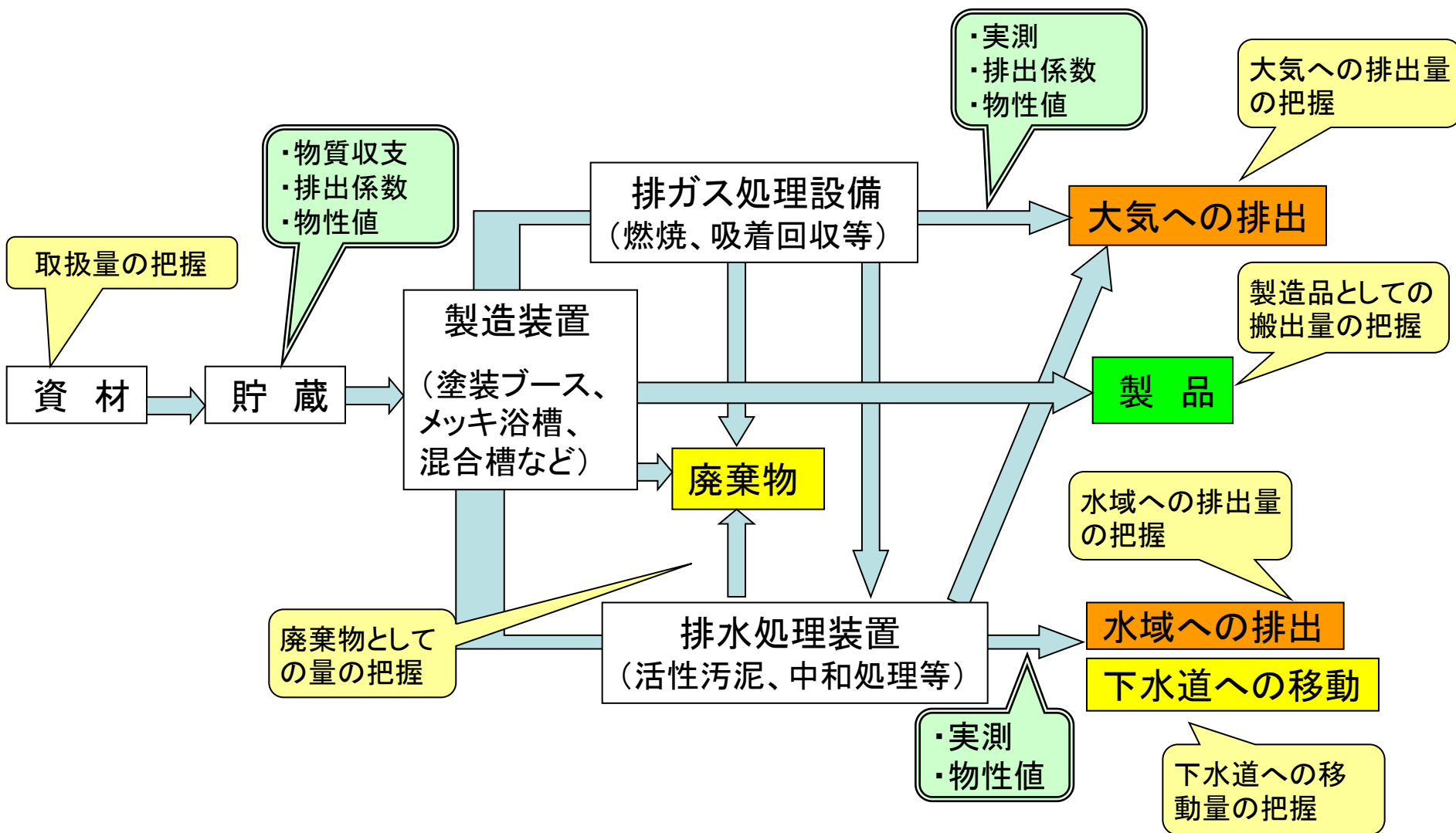
届出事業所内(通常は“同一住所番地”)に有している「安定型」「管理型」「遮断型」いずれかの方式で、**その事業所内で発生した**工程廃棄物・廃液、集塵ダスト、水処理汚泥等のいわゆる**“廃棄物”**のみを埋立処理している場合が該当

- ・ **産廃業者に頼んで埋立**処分してもらうケースと混同しないようにこの場合は ➡ 『(「廃棄物」の) **当該事業所の外への移動**』

事業所外への移動量

化管法の法文にはこの項の対象は「**廃棄物**」と明記

- 当該事業所にとっては“廃棄物”であっても、それをリサイクル業者に「**有価物**」として渡している場合は、その“廃棄物”は「**製品**」と(化管法上は)見なされ、上記に含めてはならない
- 塗料中の**顔料を含む樹脂分**は、塗装後大部分が当該事業所内に落下しかき集められるが、これは廃棄物として「**事業所外への移動**」となる



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. 物理的、化学的性状から求める方法

年間取扱量

=

年間製造量

+

年間使用量

排出量 及び 移動量

=

年間取扱量

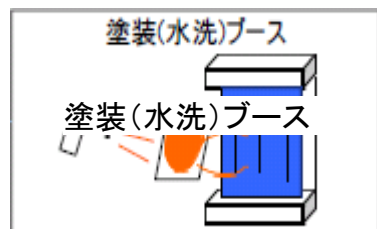
-

製品としての搬出量

大気への排出量 E



$$E = A - B - C - D$$



水域への排出量 D

廃棄物移動量 C

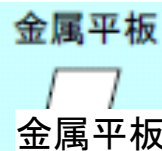


廃棄物として事業所外へ搬出したり、
下水道へ流した量 など

年間取扱量 A



資材の搬入、製造等



製造品搬出量 B

(塗装された金属平板)

製品に含まれて事業所外へ
搬出される量

- MSDS から搬入量を容易に把握可能
- 排出量が多い媒体(ex 大気)への排出量を算出する場合に用いた方が、より精度良く算出できる。
- 年間取扱量、搬出量、その他の排出量等の精度に依存するので、それらの誤差をできるだけ小さくすることが必要
- 取扱いの際に、対象物質が副生成する場合は、その副生成量を年間取扱量に含めて算出する必要がある。

排出量
または
移動量

=

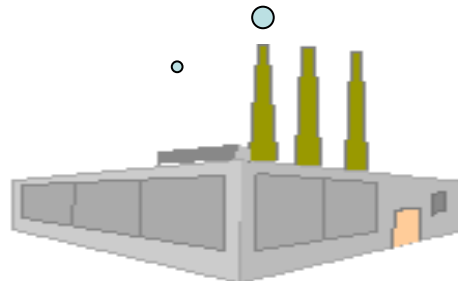
排ガス、排水
または
廃棄物中の対象物質濃度
(実測)

×

年間の排ガス量、
排水量 または
廃棄物量

大気排出量
= 排ガス濃度
× 排ガス量

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



- ダイオキシン類対策特別措置法や水濁法などの法令に基づき、排ガスや排水中の濃度を測定している場合、その値を利用できる。
- 作業状況の変化により排出濃度が大きく変化する場合があるので、平均濃度を用いる。
- 測定値の精度により、排出量が大きく変化するため留意が必要

排出量または移動量

=

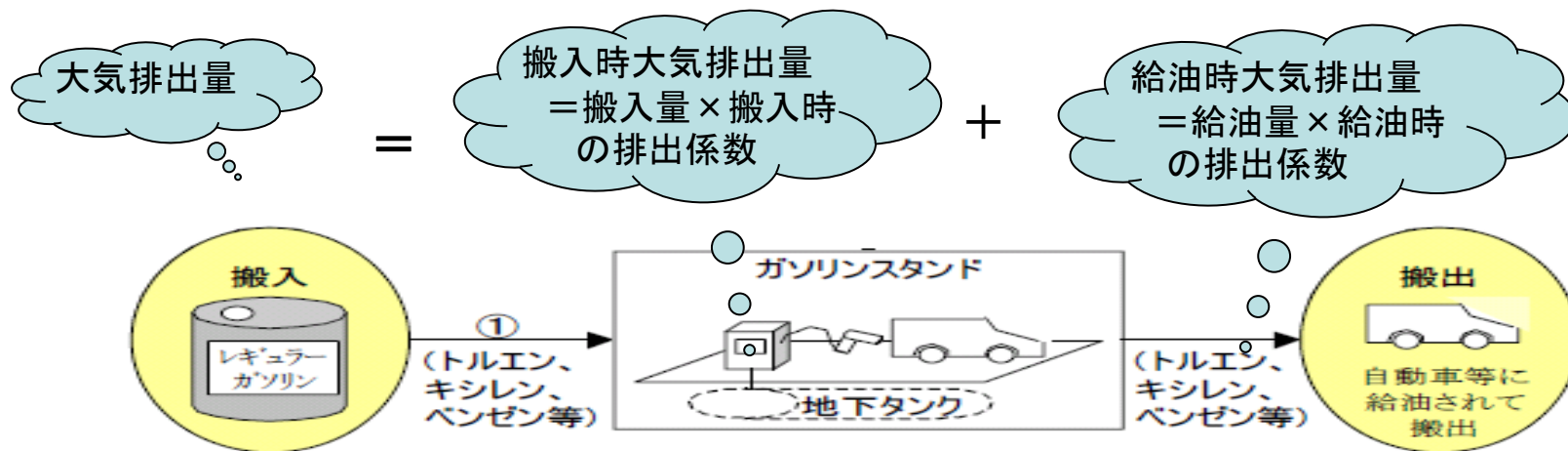
排出係数

×

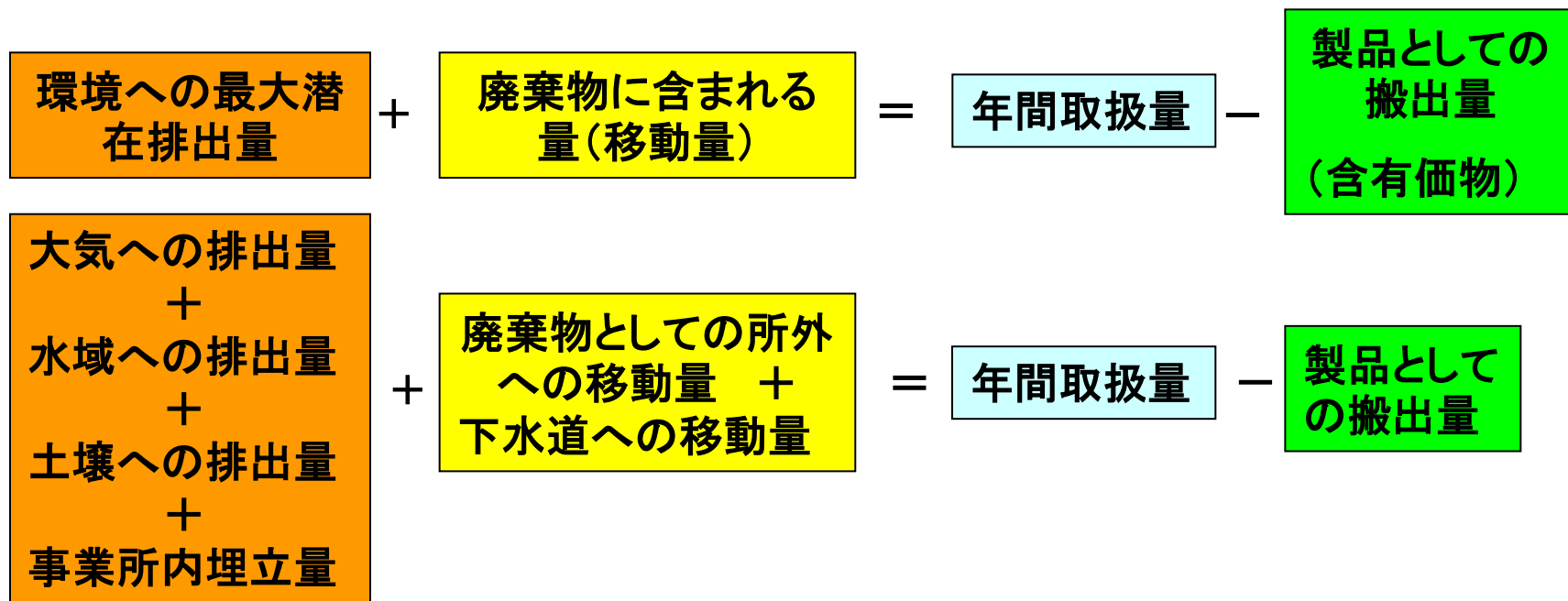
年間取扱量(*)

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)をかけ合わせて算出します。

(*)ただし、当該物質が自事業所内で回収・再利用される場合には、その量をこの取扱量に加算する必要がある



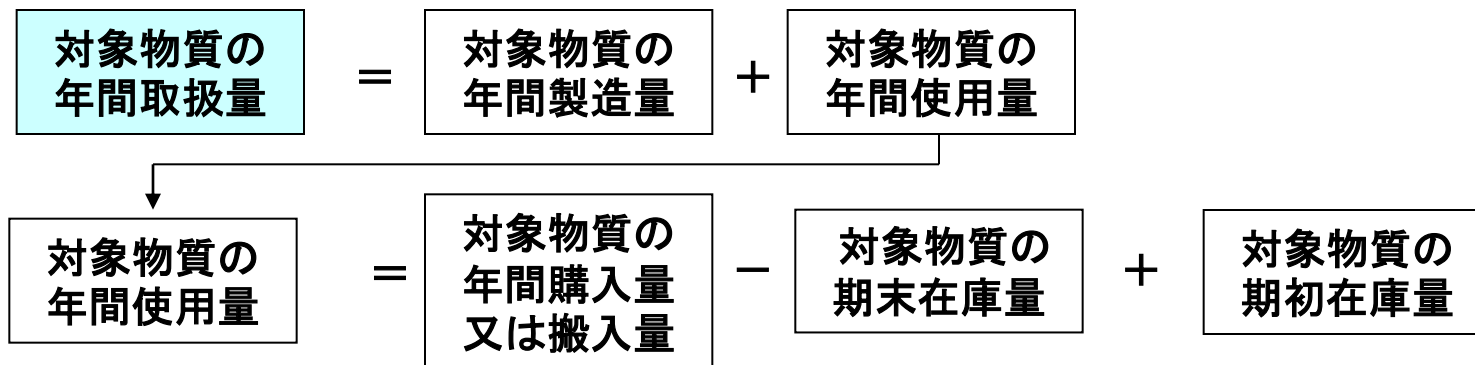
- 取扱量を調査するだけで容易に排出量が算出できる。
- マニュアルに記載された排出係数は、必ずしも実態を反映していないので、自社の経験などをもとにした適切な排出係数がある場合にはそれを使用する。
- マニュアルや業界団体が作成しているマニュアル等に掲載してある排出係数を利用する場合には、それが自社で利用できるかどうかを精査する必要がある。
- 排出量が取扱量で決定されるため、事業所における排出抑制対策等の努力が計算結果に反映されないことがある。



再生資源(有価物)の取扱い

- 金属くずなど、有価物として売却する場合は、製品としての搬出量に含める。
ただし、金属くずでも、輸送料金を含めて有料で(支払いをして)他の事業者へ引き渡す場合は廃棄物に含める

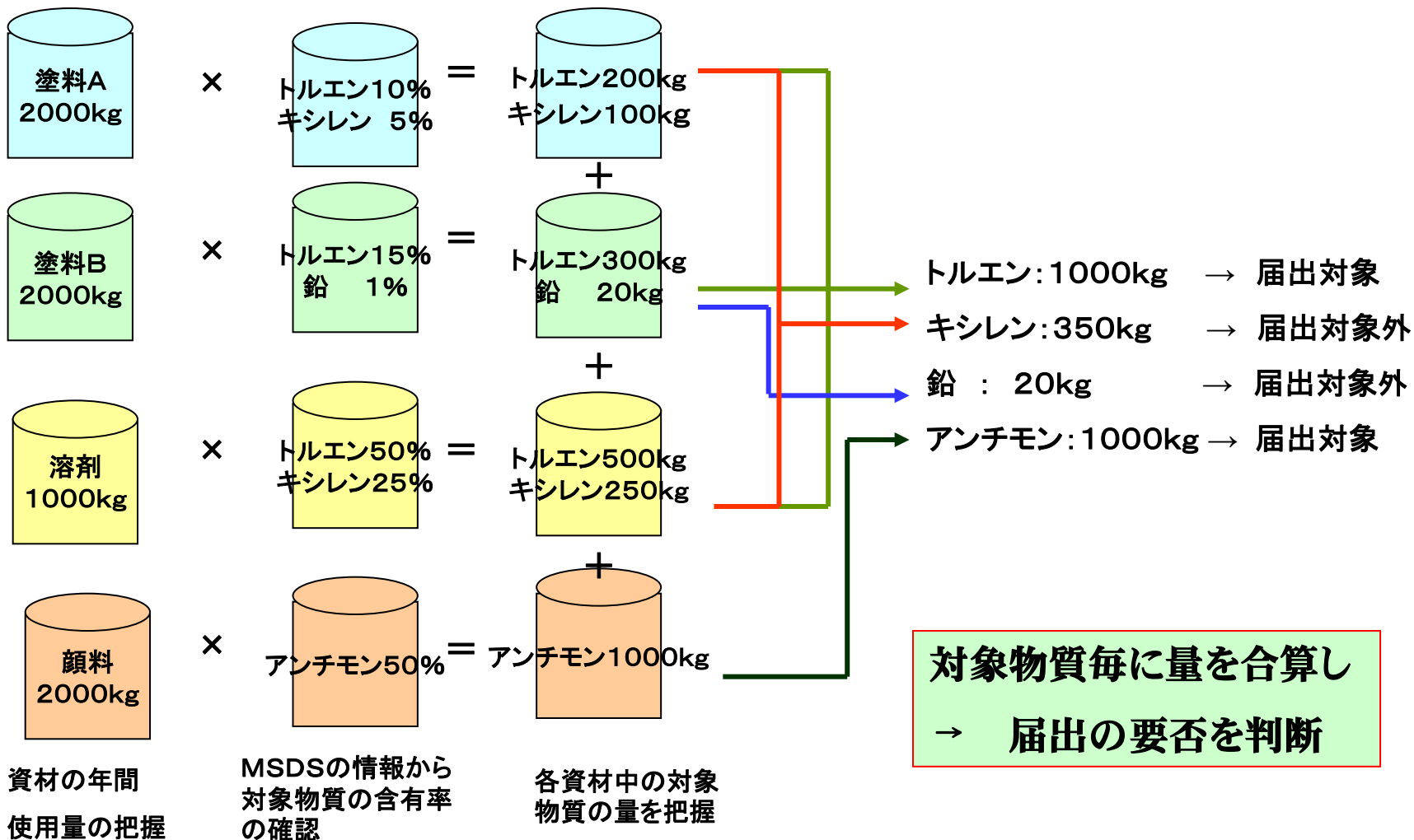
- Step1 対象物質の年間取扱量の算出
- Step2 対象物質の製造品としての搬出量の算出
- Step3 対象物質の廃棄物に含まれる量の算出
- Step4 対象物質の環境への最大潜在排出量の算出
- Step5 対象物質の土壌への排出量、埋立量の算出
- Step6 大気、水域の排出量の多い方と少ない方の判定
- Step7 対象物質の水域への排出量の算出(少ないと判定した場合)
- Step8 対象物質の大気への排出量の算出(多いと判定した場合)
- Step9 対象物質の排出量・移動量の集計

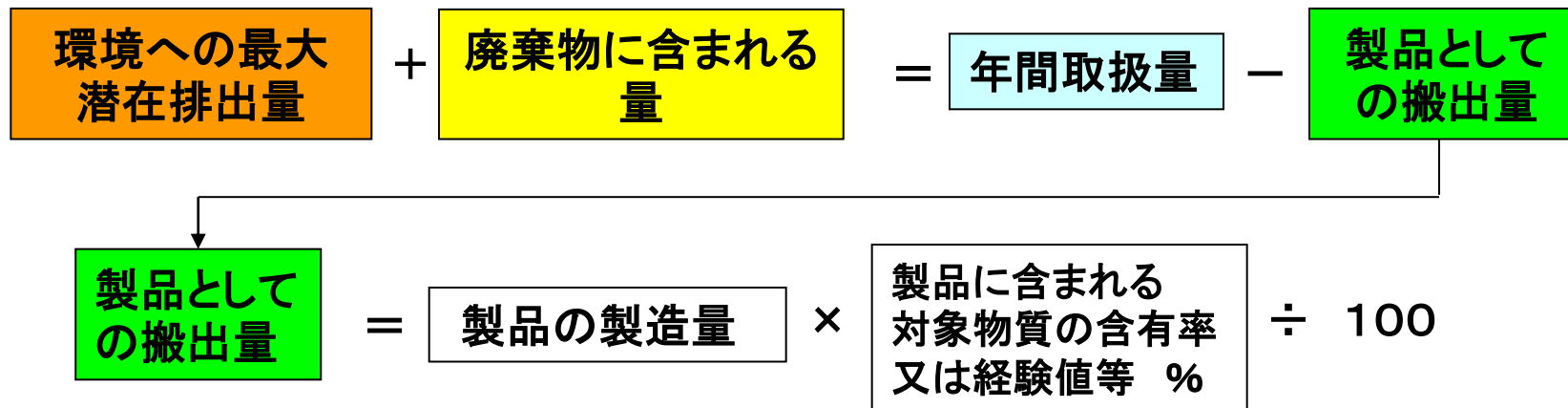


・年間使用量には、所内でリサイクル使用した分は算入しない。

使用量の把握が必要な原材料、資材等(製品)

区 分	例
気体又は液体のもの	溶剤、接着剤、塗料、ガソリン等
固体のもので固有の形状を有しないもの	(粉末状の)添加剤、試薬等
固有の形状を有するが、取扱い過程で、溶融、蒸発、溶解するもの	メッキ用の金属電極、溶接資材(被資材を含む)、インゴット、樹脂ペレット
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





- 含有率が判る場合はその値を使用
- 塗装工程で顔料成分を塗着するような場合で、含有率が不明の場合は資材中の顔料成分の含有率と塗料の塗着効率などから製品としての搬出量を求める。
- メッキ工程などで、個々の製品への対象物質の付着量を把握することが困難な場合は、製品1トンあたりの平均付着量を利用するなどして、製品としての搬出量を求める。

$$\text{環境への最大潜在排出量} + \left(\begin{array}{c} \text{廃棄物としての所外} \\ \text{への移動量} \\ + \\ \text{下水道への移動量} \end{array} \right) = \text{年間取扱量} - \text{製品としての搬出量}$$

・廃棄物中の対象物質の含有率が判っている場合

廃棄物に含まれる
対象物質の量

=

廃棄物の発生量

×

廃棄物に含まれる
対象物質の含有率
又は経験値等 %

÷ 100

・廃棄物中の対象物質の含有率が不明の場合

廃塗料などに含まれるトルエンなどの溶剤については、資材として使用した塗料中のトルエンの含有率を用いてもよい

廃棄物に含まれる
対象物質の量

=

廃棄物の発生量

×

資材に含まれる対象
物質の含有率 %

÷ 100

「環境への最大潜在排出量」とは、環境中へ排出される可能性のある最大の量で以下の式で定義される

$$\begin{array}{l} \text{大気への排出量} \\ + \\ \text{水域への排出量} \\ + \\ \text{土壌への排出量} \\ + \\ \text{事業所内埋立量} \end{array} = \text{環境への最大潜在排出量} = \text{年間取扱量} - \text{製品としての搬出量} - \text{廃棄物に含まれる量}$$

- 土壌への排出量を把握する
 - ・ 貯蔵設備からの漏洩、移送中又は容器からの移し替え時のこぼれ、対象物質を含む排水等の地下への浸透を把握
 - ・ 事業所内に埋立処分場がある場合は、下のStep5' による
 - ・ 溶接の際の金属ヒュームや燃焼施設からの金属化合物については、大気へ排出され、土壌に降下すると考えられるが、この場合、大気への排出とみなす

$$\boxed{\text{対象物質の土壌への排出量}} = \boxed{\text{土壌へ漏出等した原材料、資材等の量}} \times \boxed{\text{原材料、資材等に含まれる対象物質の含有率}}$$

- Step5'
 - ・ 事業所内埋立量を把握する
 - ・ 事業所内にある埋立地(安定型・管理型・遮断型)に廃棄物等を埋立処分している場合は、その量を把握

$$\boxed{\text{対象物質の埋立量}} = \boxed{\text{埋め立てた廃棄物等の量}} \times \boxed{\text{廃棄物等の中に含まれる対象物質の含有率}}$$

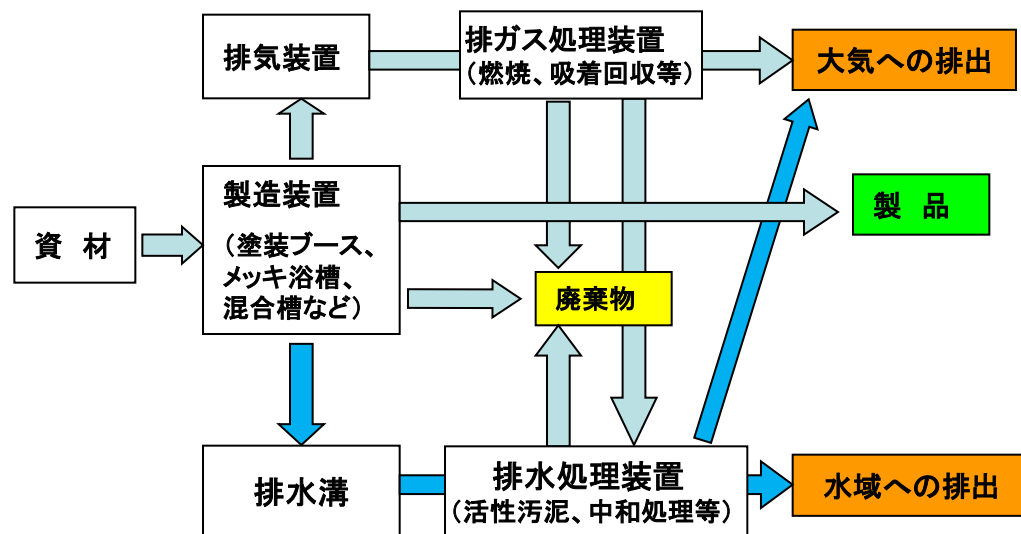
- 環境への最大潜在排出量から物質収支による方法で、多い方を先に算出した場合、少ない方の排出量の誤差が大きくなることから、大気と水域への排出量のどちらが少ないかを判定する

以下のような物理化学性状から、大気と水域のどちらが多く、どちらが少ないかを判断する

- ・ 対象物質の性状(ガス状、液状、固体)、取扱い方法
- ・ 対象物質のヘンリー一定数

物性値による排出量の少ない方の排出量の算出方法

1日の排水量	a	(m ³ /日)
年間稼働日数	b	(日/年)
対象物質の水溶解度	c	(kg/m ³)
活性汚泥処理の除去率	d	(%)
活性汚泥処理の分解率	e	(%)



①排水処理を行っていない場合

$$\text{水域への排出量} = a \times b \times c$$

②排水処理により大気への排出がある場合

$$1) \text{ 水域への潜在排出量} = a \times b \times c$$

$$2) \text{ 廃水処理後の水域への排出量} = \text{水域への潜在排出量} \times (100 - d\%) \div 100$$

$$3) \text{ 活性汚泥による分解量} = \text{水域への潜在排出量} \times e\% \div 100$$

$$4) \text{ 大気への排出量} = \text{水域への潜在排出量} \times (d\% - e\%) \div 100$$

対象物質の多い方への排出量

=

環境への最大潜在排出量

-

土壌への排出量

-

対象物質の少ない方への排出量

対象物質の排出量・移動量の集計 Step9

対象物質の多い方への排出量

対象物質の少ない方への排出量

大気、水域への排出量に分けて集計

大気への排出量

水域への排出量

土壌への排出量

土壌への排出量

廃棄物に含まれる量

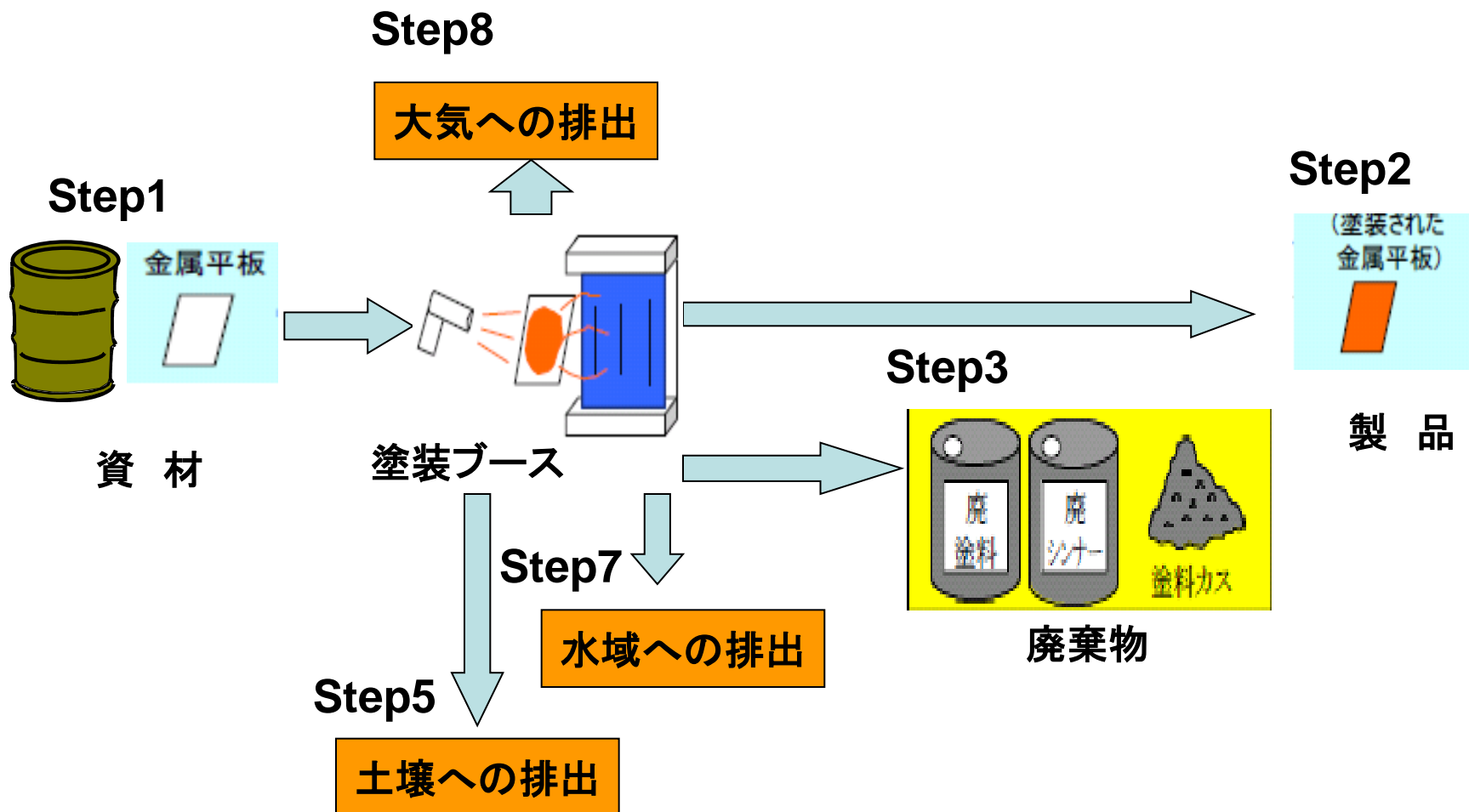
廃棄物は、事業所内での埋立、産廃業者やリサイクル業者への引き渡し、下水道への排出に分ける

当該事業所における埋立

廃棄物として所外への移動量

下水道への移動量

～部品、製品表面などを吹付けや電着により塗装する場合～



塗装工程 : 工程の概要

1. 対象物質の取り扱い状況

① 対象物質を取り扱う作業の概要

塗装等の概要 : 金属平板のエアレススプレー塗装、排水の発生、土壌への漏洩なし

② 排ガス処理設備 : 無し

2. 取扱い対象物質を含む原材料、資材等

① 取扱い資材 : 塗料

② 年間購入量 : 14.7 t

③ 年度当初在庫量 : 1.22t

④ 年度末在庫量 : 0.78t

⑤ 対象物質含有率(MSDSに基づく)

1) トルエン(物質番号300) : 50%

2) マンガン及びその化合物(物質番号412) : 20%

3. 発生した廃棄物

① 廃棄物の種類 : 廃塗料

② 発生量 : 200kg/年

③ 対象物質の含有率 : 不明

④ 廃棄物の処理 : 産業廃棄物処理業者へ引き渡し

塗装工程 : Step1 対象物質の取扱量の算出

$$\boxed{\text{年間取扱量}} = \boxed{\text{年間製造量}} + \boxed{\text{年間使用量}}$$

$$\boxed{\text{年間使用量}} = \boxed{\text{年間購入量又は搬入量}} - \boxed{\text{期末在庫量}} + \boxed{\text{期初在庫量}}$$

step1-1 対象物質の年間製造量 : この事例では、製造はない

$$\boxed{\text{年間製造量}} = 0 \text{ t/年}$$

step1-2 資材の年間使用量

$$\boxed{\text{塗料の年間使用量}} = \boxed{\text{塗料の年間購入量}} - \boxed{\text{塗料の年度末在庫量}} + \boxed{\text{塗料の年度初め在庫量}}$$

$$= 14.7\text{t/年} - 0.78\text{t/年} + 1.22\text{t/年} = 15.14\text{t/年}$$

step1-3 対象物質の年間使用量 : MSDSなどから対象物質の含有率を把握

$$\boxed{\text{対象物質年間使用量}} = \boxed{\text{資材の年間使用量}} \times \boxed{\text{資材に含まれる対象物質の含有率}}$$

$$\text{(トルエン)} = 15.14\text{t/年} \times 50\% \div 100 = 7.57\text{t/年}$$

$$\text{(マンガン及びその化合物)} = 15.14\text{t/年} \times 20\% \div 100 = 3.028\text{t/年}$$

step1-4 対象物質の年間取扱量

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

$$\text{(トルエン)} = 0\text{t/年} + 7.57 \text{ t/年} = 7.57 \text{ t/年} \geq 1\text{t/年}$$

$$\text{(マンガン及びその化合物)} = 0\text{t/年} + 3.028\text{t/年} = 3.028\text{t/年} \geq 1\text{t/年}$$

塗装工程 : Step2 対象物質の製造品としての搬出量の算出

溶剤成分 : 製造品には含まれないため、製造品としての搬出量はない

$$\text{トルエンの製造品としての搬出量 kg/年} = 0\text{kg/年}$$

顔料成分 : 塗着効率は60%~70%の場合、安全を見て60%を採用

$$\text{マンガン及びその化合物の製造品としての搬出量 kg/年} = \text{マンガン及びその化合物の年間取扱量 kg/年} \times \frac{\text{塗着効率 60\%}}{100}$$

$$= 3.028\text{t/年} \times 1,000\text{kg/t} \times 60\% \div 100 = 1,817\text{ kg/年}$$

塗装工程 : Step3 廃棄物に含まれる量の算出

溶剤成分 : 廃塗料に含まれる溶剤成分の対象物質の含有率が不明のため、
塗料中の含有率を利用

$$\begin{aligned} \text{廃棄物に含まれるトルエンの量 kg/年} &= \text{廃塗料の発生量} \times \text{塗料に含まれるトルエンの含有率50\%} \div 100 \\ &= 200\text{kg/年} \times 50\% \div 100 = 100\text{kg/年} \end{aligned}$$

顔料成分 : 環境への排出は殆ど無いと考え、物質収支で算出

$$\begin{aligned} \text{廃棄物に含まれるマンガン及びその化合物の量 kg/年} &= \text{顔料中のマンガン及びその化合物の年間取扱量} - \text{顔料中のマンガン及びその化合物の製造品としての搬出量} \\ &= 3.028\text{t/年} \times 1,000\text{kg/t} - 1,817\text{kg/年} = 1,211\text{kg/年} \end{aligned}$$

塗装工程 : Step4 対象物質の環境への最大潜在排出量の算出

溶剤成分 : 廃塗料に含まれる溶剤成分の対象物質の含有率が不明のため、塗料中の含有率を利用

$$\begin{aligned} \text{トルエンの環境への最大潜在排出量 } \text{kg}/\text{年} &= \text{トルエンの年間取扱量} - \text{トルエンの製造品としての搬出量} - \text{トルエンの廃棄物に含まれる量} \\ &= 7.57\text{t}/\text{年} \times 1,000\text{kg}/\text{t} - 0\text{kg}/\text{年} - 100\text{kg}/\text{年} \\ &= 7,470\text{kg}/\text{年} \end{aligned}$$

顔料成分 : 環境への排出は殆ど無いと考えられるため最大潜在排出量は「0」とする

$$\text{マンガン及びその化合物の環境への最大潜在排出量 } \text{kg}/\text{年} = 0\text{kg}/\text{年}$$

塗装工程 : Step5 対象物質の土壌への排出量の算出

溶剤成分

本事例の施設では土壌への漏洩がないため、土壌への排出量は「0」とする

塗装工程 : Step6 大気、水域の排出量の多い方と少ない方の判定

溶剤成分

本事例の施設では水との接触がないため大気への排出がほとんどである

塗装工程 : Step7 対象物質の水域への排出量の算出

溶剤成分

本事例の施設では水との接触がないため水域への排出は「0」とする

塗装工程 : Step8 対象物質の大気への排出量の算出

溶剤成分 : 大気への排出量を物質収支により算出

$$\begin{aligned} \boxed{\begin{array}{l} \text{トルエンの大気} \\ \text{への排出量} \\ \text{kg/年} \end{array}} &= \boxed{\begin{array}{l} \text{トルエンの環境} \\ \text{への最大潜在} \\ \text{排出量 kg/年} \end{array}} - \boxed{\begin{array}{l} \text{トルエンの土} \\ \text{壌への排出量} \end{array}} - \boxed{\begin{array}{l} \text{トルエンの水域} \\ \text{への排出量} \end{array}} \\ &= 7,470\text{kg/年} - 0\text{kg/年} - 0\text{kg/年} \\ &= 7,470\text{kg/年} \end{aligned}$$

塗装工程 : Step9 対象物質の排出量・移動量の集計

トルエン (単位 ; kg/年)

算出時の分類 届出の分類

算出時の分類	届出の分類	排出量
A 大気への排出量 ; 7,470 →	a 大気への排出量	: 7,500
B 水域への排出量 ; 0 →	b 公共用水域への排出量	: 0.0
C 土壌への排出量 ; 0 →	c 当該事業所における土壌への排出量	: 0.0
D 廃棄物に含まれる量 ; 100	d 当該事業所における埋立処分量	: 0.0
		移動量
	e 下水道への移動量	: 0.0
	f 当該事業所の外への移動量	: 100

マンガン及びその化合物 (単位 ; kg/年)

算出時の分類 届出の分類

算出時の分類	届出の分類	排出量
A 大気への排出量 ; 0 →	a 大気への排出量	: 0.0
B 水域への排出量 ; 0 →	b 公共用水域への排出量	: 0.0
C 土壌への排出量 ; 0 →	c 当該事業所における土壌への排出量	: 0.0
D 廃棄物に含まれる量 ; 1,211	d 当該事業所における埋立処分量	: 0.0
		移動量
	e 下水道への移動量	: 0.0
	f 当該事業所の外への移動量	: 1,200

貯蔵タンクの種類	排出形態	
固定屋根式タンク	1. 呼吸ロス 2. 受入ロス	1. 日中と夜間の温度変化に伴って生じるタンク内圧力変化による対象物質を含む蒸気の排出 2. 対象物質のタンクへの液体の受入に伴う対象物質を含む蒸気の排出
浮屋根式タンク	1. 払出ロス	1. 貯蔵物質の払い出しに伴うタンク内壁や柱に付着した対象物質の排出
地下タンク(ガソリンスタンドなど)	1. 受入ロス 2. 給油ロス	1. 対象物質のタンクへの液体の受入に伴う対象物質を含む蒸気の排出 2. 自動車等への給油に伴う排出

排出量の算出方法

1. 物性値を用いた計算: 対象物質の分圧及び温度差による膨張・収縮などから算出
2. 排出係数を用いた計算
3. 物質収支による計算

- 届出書を作成するための支援用プログラム: ① 燃料小売業用の計算プログラムを装備
 ② 複数事業所を管理するための支援機能
 ③ 書面出力の場合には、2次元コードを印刷する機能

PRTR-S02 届出書作成(個別事業所)

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
届出書作成 法律第5条第2項関係

排出把握年度: 2010年度

届出用XMLファイル: 開く 保存 印刷

事業者機能: 読み込み 保存した作業ファイルを読み込みます。 保存 作業中の届出書を作業ファイルに保存します。
 ※この機能で出力されるファイルは、PRTRの届出には使用できません。

届出書/様式: 届出書/別紙

提出日: 2010年 4月 1日 【必須】

届出先: 経済産業大臣 殿 【必須】

届出先: 東京都知事 殿 【必須】

届出者

〒	100-0013	(半角数字)【必須】
都道府県	東京都	(全角かな)【必須】
市区町村	千代田区	(全角)【必須】
町域名	霞が関1-2-2	(全角)【必須】
住所	東京都千代田区霞が関1-2-2	(全角かな)【必須】
氏名(法人にあっては名称)	霞が関株式会社	(全角)【必須】
氏名(法人にあっては代表者の役職)	代表取締役	(全角)【必須】
氏名(法人にあっては代表者の氏名)	経済太郎	(全角)【必須】

代理人

役職	東京工場長	(全角)
氏名	環境一郎	(全角)

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第5条第2項の規定により、第一種指定化学物質の排出量及び移動量について、次のとおり届け出ます。

事業所の概要

事業者の名称	霞が関株式会社	(全角)【必須】
前回の届出における名称	桜田門株式会社、千代田株式会社	(全角)【必須】
事業所の名称	霞が関第一工場	(全角)【必須】

PRTR-S02 届出書作成(個別事業所)

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
届出書作成 法律第5条第2項関係

排出把握年度: 2010年度

届出用XMLファイル: 開く 保存 印刷

事業者機能: 読み込み 保存した作業ファイルを読み込みます。 保存 作業中の届出書を作業ファイルに保存します。
 ※この機能で出力されるファイルは、PRTRの届出には使用できません。

届出書/様式: 届出書/別紙

事業者情報

事業者の名称: 霞が関株式会社

事業所の名称: 霞が関第一工場

第一種指定化学物質の排出量及び移動量

別紙番号	物質の番号	第一種指定化学物質の名称	別紙番号1~6のとり
1	53	エチルベンゼン	燃料小売業用排出量算出
2	60	キシレン	
3	296	1,2,4-トリメチルベンゼン	
4	300	トルエン	
5	392	ノルマルヘキサン	
6	400	ベンゼン	

第一種指定化学物質の名称: エチルベンゼン 【必須】

第一種指定化学物質の番号: 53 【必須】 単位: kg

排出量

イ 大気への排出: 0.2 (半角数字)

ロ 公共用水域への排出: 0 (半角数字)

ハ 当該事業所における土壌への排出(二以外): 0 (半角数字)

ニ 当該事業所における埋立処分: 0 (半角数字)

埋立処分を行う場所 (該当するものをチェックすること)

安定型 管理型 遊離型

移動量

イ 下水道への移動: 0 (半角数字)

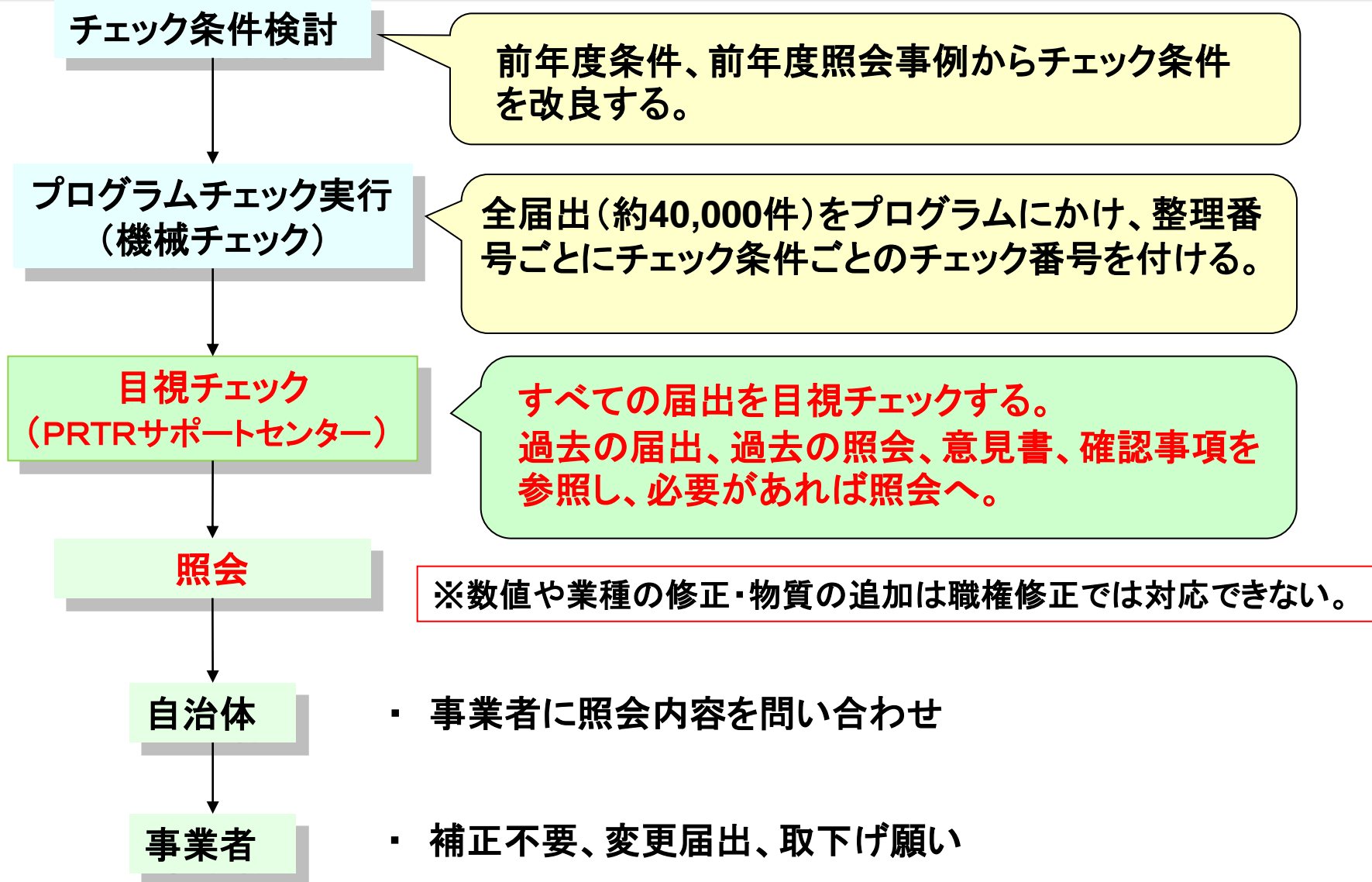
ロ 当該事業所の外への移動(イ以外): 0 (半角数字)

当該第一種指定化学物質を含む廃棄物の処理方法又は種類 (廃棄物の種類(複数選択可))

01 脱水・乾燥 04 中和 07 その他

02 焼却・溶融 05 破砕・圧縮

03 油水分離 06 最終処分



第一種指定化学物質の名称		キシレン
第一種指定化学物質の号番号		80
排出量	イ 大気への排出	500
	ロ 公共用水域への排出	0
	ハ 当該事業所における 土壌への排出	0
	ニ 当該事業所における 埋立処分	0
移動量	イ 下水道への移動	0
	ロ 当該事業所の外への 移動	0

溶剤としてのキシレンの取り扱い？



溶剤として使用され、排ガス処理されていなければ、取扱量は大気への排出と同じ



排出量・移動量合計が1トン未満ならば、**届出不要**ではないか？



チェック条件作成

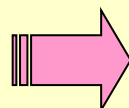
例 キシレン、トルエン、エチルベンゼンの
排出・移動量合計が1トン未満の届出



照会

単位: kg

塩素系溶剤または塗料溶剤
(トルエン、キシレン、エチルベンゼン等)の
排出量・移動量合計が1トン未満
(化学工業を除く)



届出不要の可能性があります

業種：一般機械器具製造業

第一種指定化学物質の名称		キシレン
第一種指定化学物質の号番号		80
排出量	イ 大気への排出	5,000
	ロ 公共用水域への排出	0
	ハ 当該事業所における 土壌への排出	0
	ニ 当該事業所における 埋立処分	0
移動量	イ 下水道への移動	0
	ロ 当該事業所の外への 移動	0

単位：kg

塗料としてのキシレンの取り扱い？



塗料用キシレンにはエチルベンゼンも含有

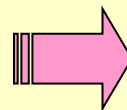
一定量のキシレンの届出があれば、
エチルベンゼンの届出も必要

チェック条件作成

例

キシレンの大気排出が5トン以上、かつ、
エチルベンゼンがない届出
(化学工業を除く)

照会

キシレンの大気排出が一定量あり、かつ、
エチルベンゼンの届出がない
(化学工業を除く)エチルベンゼンの届出が
不足している可能性があります

前年度及び過年度との届出相違の有無

- 届出数値の大幅増大または大幅減少
 - 排出・移動区分の誤り、取扱量の届出
 - 単位の誤り
 - 計算ミス,入力ミス、記載ミス
- 届出物質種の変化
 - 物質番号または物質名の記載ミス
 - 違う事業所の届出との間違い
 - 物質の選択ミス(電子届出・磁気届出)
- 業種の変化
 - 業種コードの誤り
- 過年度から届出数値に全く変動無し
 - 事業内容の実態把握不足

- ◆ PRTR届出システムに関する問い合わせ
(使用届出FAXについての連絡先)

『PRTRシステムサポート』

TEL 03-5465-1683(平日9:00~12:15、13:15~17:30)

E-mail info_prtr@nite.go.jp

- ◆ PRTR届出作成支援プログラムに関する問い合わせ

『PRTRプログラムサポート』

TEL 03-5738-5482(平日9:00~12:15、13:15~17:30)

E-mail prtr_td@nite.go.jp

- ◆ PRTR届出物質、届出要件、排出量算出方法等に関する問い合わせ

『PRTRサポートセンター』

TEL 03-5465-1681(平日9:00~12:15、13:15~17:30)

E-mail support_prtr@nite.go.jp

FAX 03-3481-1959(共通)