

**令和3年度化学物質安全対策
(化管法の見直しに関する調査)**

報告書

令和4年2月

株式会社野村総合研究所

This page is intentionally left blank

目 次

1. 調査の背景・目的.....	1
2. 調査内容.....	1
2.1. 化管法及びその見直しに関する周知活動.....	1
2.2. PRTR 排出量等算出マニュアルの見直しに向けた調査・検討.....	2
2.3. 化管法指定化学物質のハザードデータの整理.....	2
2.4. 化管法の中長期的課題の検討.....	2
2.5. ツールを活用した化学物質のリスク評価に関する調査.....	2
3. 実施機関.....	3
4. 調査結果.....	4
4.1. 化管法及びその見直しに関する周知活動.....	4
4.1.1. 一般向け講習会.....	4
4.1.2. 自治体向け講習会.....	29
4.1.3. その他の周知活動.....	30
4.2. PRTR 排出量等算出マニュアルの見直しに向けた調査・検討.....	31
4.2.1. PRTR マニュアルの見直しの方針.....	31
4.2.2. 業界団体へのヒアリングの実施.....	31
4.2.3. PRTR マニュアルの更新及び課題等の整理.....	33
4.3. 化管法指定化学物質のハザードデータの整理.....	38
4.4. 化管法の中長期的課題の検討.....	38
4.4.1. PRTR 排出量と今般の物質選定方法による排出量の整理.....	38
4.4.2. 排出量推計に係る信頼性評価の考え方の整理.....	50
4.4.3. 化学物質の用途や取扱い等の類似性を踏まえた化学物質のグループ化手法の 検討	52
4.5. ツールを活用した化学物質のリスク評価に関する調査.....	54

1. 調査の背景・目的

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(以下「化管法」という。)は、排出量・移動量の届出を行う PRTR 制度及び指定化学物質等の情報提供等を行う SDS 制度を講じることにより、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ことを目的としている。化管法は平成 11 年7月に制定、平成 12 年3月に施行された。化管法附則第3条により、施行後7年を経過した場合に見直すこととされており、平成 20 年 11 月に化管法施行令を改正した。前回見直しから 10 年を迎えたことから、化管法の課題や見直しの必要性及び方針について検討を行い、令和元年6月に、産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会制度構築ワーキンググループ、中央環境審議会環境保健部会化学物質対策小委員会合同取りまとめが公表された。これを受けて、薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会 PRTR 対象物質調査会、化学物質審議会安全対策部会化管法物質選定小委員会、中央環境審議会環境保健部会 PRTR 対象物質等専門委員会合同会合を開催し、化管法対象物質の見直しに関する検討を行い、令和2年8月に物質選定に係る答申が取りまとめられた。答申を踏まえて、対象物質を指定する化管法施行令を改正する政令案がパブリックコメントにかけられた。

本事業では、今般の見直しを受けた改正後の化管法の適切な施行に向けて、必要な措置の調査・検討等を行うことを目的とした。また、今般の見直しにおいて、中長期的課題とされた事項への対応について調査・検討等を行った。

また、事業者による化学物質の自主的な管理の改善の促進と環境保全上の支障の未然防止のためには、事業者は事業所からの化学物質の排出量等を把握するだけでなく、その化学物質によって生じる周辺環境における人や動植物に対するリスクを把握し、必要に応じてそのリスクを削減することが必要である。さらに、リスクコミュニケーション等により、リスク管理の内容やその効果について、周辺住民等の理解を得ていくことが求められており、現在国が提供しているばく露評価ツールの活用を促進するための調査を行った。

2. 調査内容

2.1. 化管法及びその見直しに関する周知活動

改正後の化管法の実施、化管法を取り巻く状況に関する講習会を実施した。また、併せて事業者が自主的かつ適切なリスク管理が実施できるよう、ばく露評価モデルの1つである METI-LIS の紹介、有害性の情報伝達の基礎となる GHS の分類及び SDS の作成方法、SDS の作成を支援する独立行政法人製品評価技術基盤機構が提供する GHS 混合物分類判定ラベル作成システム(主に Web 版)に関する講習会を実施した。

また、改正化管法の周知に用いる、改正のポイントや対応しなければならない点をわかりやすくまとめたパンフレット及びチラシ(電子媒体)の作成を行った。

さらに、化管法の運用にあたり、PRTR 届出の事務を都道府県知事より委任されている都道府

県等の担当職員向けの研修について、講義動画の撮影と編集及び、令和4年度以降のプログラム案の検討を行った。

2.2. PRTR 排出量等算出マニュアルの見直しに向けた調査・検討

PRTR の届出にあたり、事業者が排出量等を把握する際の参考に、経済産業省と環境省が共同で「PRTR 排出量等算出マニュアル」を作成し、ホームページで公開している。PRTR 届出データの正確性の向上を図るため、また、化管法対象物質の見直しを反映させるために当該マニュアルの見直しを行った。令和2年度においては化管法見直しにより新規対象となる候補物質(約200物質)について、文献調査により用途情報、物性情報の収集を行った。令和3年度においては、用途情報を元に新規対象候補物質を使用していると考えられる業界団体を特定し、文献調査及び業界団体(最大20団体程度を想定)等へのヒアリング(電話、メール、対面(Web会議を含む)等)により、新規対象候補物質の使用実態、排出量の算出事例等を調査し、PRTR 排出量等算出マニュアル反映する内容を整理した。改正後の対象物質にあわせて、PRTR 排出量等算出マニュアルの「4-2-5 対象物質一覧表」、「4-2-6 対象物質別名一覧表」、「4-2-8 物質群構成化学物質の例」の更新を行った。

その他、今後、引き続き調査・検討が必要な課題について整理を行った。

2.3. 化管法指定化学物質のハザードデータの整理

改正後の化管法の指定化学物質(約650物質)について、選定根拠となった有害性情報を指定化学物質毎にハザードデータシートとして整理を行った。

2.4. 化管法の中長期的課題の検討

化管法の対象物質の選定において、より環境への排出実態を反映した物質選定が行えるよう、ばく露の指標として化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(以下「化審法」という。)に基づく審査等で使用している排出係数を活用した推計排出量が利用されている。今後の対象物質の見直し等に向けて、化学物質のライフサイクル全体での環境排出等に関する科学的知見の集積に努め、化管法の物質選定のための適切な排出係数を検討することの必要性が審議会にて指摘された(化学物質審議会答申)。

そこで、令和3年度においては、令和2年度に明らかとなった課題等を踏まえて、次の①～③を行い、今後の課題について整理を行う。実施にあたり、必要に応じて、業界団体、事業者ヒアリングを通じて必要な情報の収集を行った。

2.5. ツールを活用した化学物質のリスク評価に関する調査

リスク評価のために国が提供している暴露評価ツール(以下「METI-LIS」という。)について調査を行った。令和元年度委託事業においては、使用者によりわかりやすい内容となるよう取扱説明書を見直し、操作手順及びばく露評価の事例集作成等を行った。令和2年度は令和元年度のセミ

ナー参加者において関心を示していたものの METI-LIS の利用実績のない事業者や地方自治体の紹介による事業者に対し、本ツールの利用を依頼し、各社におけるリスク評価の際の METI-LIS の有効性について調査を行った。本調査において、METI-LIS を活用した化学物質の大気中拡散シミュレーション結果が、事業者の化学物質の自主管理に一定の有効性は認められたものの、行政、周辺住民を含めた共通認識としてのリスク評価あるいはリスク管理へと展開させるための具体的な活用方法についてさらなる調査が必要であることが明らかとなった。

令和3年度においては、令和2年度に実施した事業者による評価結果を踏まえ、利用者が METI-LIS を活用した化学物質の自主管理に取り組みやすいように、令和2年度調査時の METI-LIS 利用者にヒアリング等(電話や WEB 会議での実施も可能とする)を行い、具体的な自主管理への活用方法等について調査をおこなうとともに、それらを整理し、具体的な METI-LIS 活用事例集及び活用マニュアルの作成を行った。

3. 実施機関

令和3年7月30日から令和4年2月28日。

4. 調査結果

4.1. 化管法及びその見直しに関する周知活動

4.1.1. 一般向け講習会

4.1.1.1. 広報活動

講習会の目的・開催日程・実施方法・受講方法・問い合わせ先等を記載した開催案内を、野村総合研究所ホームページに掲載した

(https://www.nri.com/jp/service/mcs/koubo/chemical_substance_management_2021)。経済産業省ホームページには、概要及び野村総合研究所の該当ホームページへのリンクを掲載した。また、「NITE ケミマガ」(製品評価技術基盤機構)の配信により、周知を図った。

4.1.1.2. 受講方法

本年度は昨年度同様に新型コロナウイルス感染症の拡大もあり、従来の対面方式ではなく、特設サイトを設置し、期間限定で講習動画や資料等を配信するオンライン形式での講習会を実施した。受講者は、野村総合研究所ホームページ上に掲載した特設サイト (<https://www.prtr-sds-r2.go.jp/>) の URL にアクセスし、全受講者共通のログイン ID 及びパスワードを入力することで、受講期間中はいつでも受講できる方法を取った。なお、事前登録は不要で、無料で受講することができるものとした。受講手順は下記の通りである。

① 特設サイトへのアクセス

特設サイトの URL へアクセスし、ログイン ID とパスワードを入力する。

② 動画視聴

ログイン後、受講したい講座を選択し、セミナー動画を視聴する。

③ 資料閲覧

セミナー動画を視聴後、セミナー資料(閲覧用)で内容を補完する。

④ アンケート回答+資料ダウンロード

各講座の動画視聴・資料閲覧後、講座ごとのアンケートに回答し、セミナー資料をダウンロードする。

※ アンケートへの回答率を向上させるため、アンケートへの回答を資料ダウンロードの必須条件とした。

※セミナー資料(閲覧用)は、JavaScript を用いて、講習期間をすぎると閲覧できなくなるように設定した。

また、別途問い合わせ窓口(メールアドレス)を設置し、受講者からの問い合わせ受付と、受講サポートを実施した。

なお、特設サイトの作成等のオンライン講習会の実施業務に関しては、株式会社イーサー(沖縄県)に再委託を行った。

4.1.1.3. 実施内容

前述の通り、講習会はオンライン形式で実施した。動画共有プラットフォーム YouTube に、講習会用のコンテンツ動画を限定公開状態でアップロードし、特設サイト経由でのみ閲覧可能とした。講習会では、化管法の見直し検討状況等、化管法を取り巻く状況について扱った。

化管法に関する理解及び、適切な運用を促進するために、昨年度の講習会から 3 つの変更を行った。1 つ目は、講習動画に読み上げ音声を追加した。これは、昨年度の講習会における受講者アンケートより、「動画に音声がなくわかりにくかった」との旨のご意見を多く頂戴したためである。2 つ目は、講習内容として、新たに「PRTR の届出も電子届出を活用しよう～とっても便利な機能をご紹介～」を追加した。これは、PRTR の届出において、記入漏の防止や疑義照会の際の負担軽減等のメリットの大きい「電子届出」を促進するためである。3 つ目の変更点は、「混合物分類判定システムの使用方法について」に関する講習会について、昨年度取り扱ったダウンロード版ではなく、WEB 版である NITE-Gmiccs を取り上げた。これは、ダウンロード版の GHS 混合物分類判定システムの更新が行われなくなり、NITE-Gmiccs に移行するためである。

オンラインでの実施であったこと、申込に制限をかけない等ハードルを下げたこと、動画は繰り返し視聴可能であったこと等の理由から、動画再生数は昨年度の講習会同様、対面実施の受講者数よりも多かった。講習会の実施内容、講習会の講師及び講演内容等は次の通り。また、参考までに、2019 年度(対面実施)及び、2020 年度(オンライン実施)の講習会受講者数も記載した。

図表 4-1 講習会の実施内容

セミナー名	化学物質管理 WEB セミナー2021 —化管法／リスク評価／化管法に基づく SDS・ラベル作成の概要—
実施期間	(講座配信期間)2022 年 1 月 11 日(火)～1 月 31 日(月) (質問回答掲載期間)2022 年 2 月 1 日(火)～2 月 15 日(火)
実施方法	オンライン(視聴用動画+資料ダウンロード)
参加対象	化管法(見直し状況も含む)について知りたい方 化学物質のリスク評価について知りたい方
セミナー内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 化管法の概要及び、見直しの概要 (経済産業省 化学物質管理課 化学物質リスク評価室) 2. PRTR の届出も電子届出を活用しよう～とっても便利な機能をご紹介～ (製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター リスク管理課) 3. 化学物質の適正管理とリスク評価 (製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター リスク管理課) 4. リスク評価ツールのご紹介 (産業環境管理協会 環境管理部門 国際協力・技術センター) 5. SDS 制度及び GHS 分類ガイダンスを活用した SDS・ラベル作成 (SDS 研究会) 6. GHS 混合物分類判定システム(NITE-Gmiccs)の使用方法について (製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター 情報業務管理課)
参加費	無料
主催	経済産業省
事務局	株式会社 野村総合研究所

出典 NRI 作成

図表 4-2 講習会の講演内容及び、再生数（2021 年度）

No	講師	講演内容	講習動画の 所用時間	再生数
1	経済産業省 製造産業局 化学物質管理課化学物質リスク評価室	化管法の概要	13 分 14 秒	2,887 回
		化管法見直しの概要	14 分 48 秒	1,627 回
2	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 リスク管理課	PRTR の届出も電子届出 を活用しよう	6 分 52 秒	1,126 回
3	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 リスク管理課	化学物質の適正管理とリ スク評価	6 分 13 秒	1,365 回
4	一般社団法人 産業環境管理協会 環境管理部門国際協力・技術センター	リスク評価ツールのご紹 介	6 分 50 秒	1,179 回
5	SDS 研究会	SDS 制度及び GHS 分類 ガイダンスを活用した SDS・ラベル作成	9 分 13 秒	1,537 回
6	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 情報業務管理課	GHS 混合物分類判定シ ステム(NITE-Gmiccs)の 使用方法について	7 分 58 秒	1,180 回

出典 NRI 作成

図表 4-3（参考）2020 年度の講習会の講演内容及び、再生数

No	講師	講演内容	講習動画の 所用時間	再生数
1	経済産業省 製造産業局 化学物質管理課化学物質リスク評価室	化管法の概要	7 分 29 秒	3,573 回
		化管法見直しの概要	9 分 44 秒	2,118 回
2	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 リスク管理課	化学物質の適正管理とリ スク評価	3 分 33 秒	1,352 回
3	一般社団法人 産業環境管理協会 環境管理部門国際協力・技術センター	リスク評価ツールのご紹介	4 分 54 秒	1,779 回
4	SDS 研究会	SDS 制度及び GHS 分類 ガイダンスを活用した SDS・ラベル作成	4 分 11 秒	1,782 回
5	日本ケミカルデータベース株式会社	GHS 混合物分類判定シ ステムの 使用方法について	4 分 45 秒	1,484 回

出典 NRI 作成

図表 4-4（参考）2019 年度の講習会（対面実施）の受講者数

地域	日時	会場	申込者数	受講者数	参加率
東京	2020 年 2 月 12 日 13 時～17 時	TKP 御茶ノ水 カンファレンスセンター	274 名	221 名	80.7%
大阪	2020 年 2 月 19 日 13 時～17 時	大阪コロナホテル	194 名	156 名	80.4%
合計			468 名	377 名	80.6%

出典 NRI 作成

4.1.1.4. 受講者アンケートの実施及び集計結果

実施内容

講習会では、受講者に対し、オンラインによるアンケート調査を講座ごとに実施し、講習会開催効果を検証した上で、講習会受講による習熟度合いや国からの情報発信に関する活用状況等について調査分析を行った。実際のアンケート票は、添付資料①「アンケート設問(化学物質管理

1) WEB セミナー)」の通りである。

回収状況

アンケートの回収状況は、「化管法の概要及び、見直しの概要」で 1,700 サンプル、「PRTR の届出も電子届出を活用しよう」で 872 サンプル、「化学物質の適正管理とリスク評価」で 1,152 サンプル、「リスク評価ツールのご紹介」で 925 サンプル、「SDS 制度及び GHS 分類ガイダンスを活用した SDS・ラベル作成」で 1,274 サンプル、「GHS 混合物分類判定システム(NITE-Gmiccs)の使用方法について」で 1,018 サンプルであった。詳細は、次の通り。

2)

図表 4-5 講習会におけるアンケートの回収数及び回答率

No	講演内容	再生数	回収数	回答率※
1	化管法の概要	2,887 回	1,700	59%
	化管法見直しの概要	1,627 回		104%
2	PRTR の届出も電子届出を活用しよう	1,126 回	872	77%
3	化学物質の適正管理とリスク評価	1,365 回	1,152	84%
4	リスク評価ツールのご紹介	1,179 回	925	78%
5	SDS 制度及び GHS 分類ガイダンスを活用した SDS・ラベル作成	1,537 回	1,274	83%
6	GHS 混合物分類判定システムの使用方法について	1,180 回	1,018	86%

※回収率/再生数 同一の受講者が複数回動画を再生していることも考えられるため、正確な回答率とは異なる。

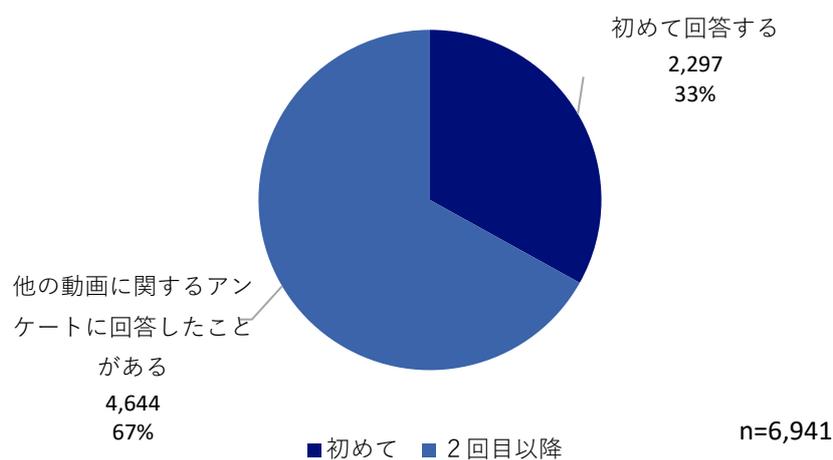
出典 NRI 作成

集計結果

アンケートへの回答回数(単数回答)

- 最初に本講習会の他講座のアンケートへの回答したことがあるかの確認を行った。全回答 6,941 件中、2,297 件は「初めてアンケートに回答する」と回答しており、2,297 人から合計 6,941 3) 件の回答が送信されており、1 人当たり平均 3.0 講座のアンケートに回答していることが明らかとなった。従って、全員が全講座(6 講座)のアンケートに回答しているわけではなく、受講者が自身の興味・関心に応じて受講する講座を選択したと考えられる。
- 以降のアンケートの集計で「初回回答者のみの集計」と記載されている場合は、本設問で「初めて回答する」と回答したもののみを対象に集計を実施した。

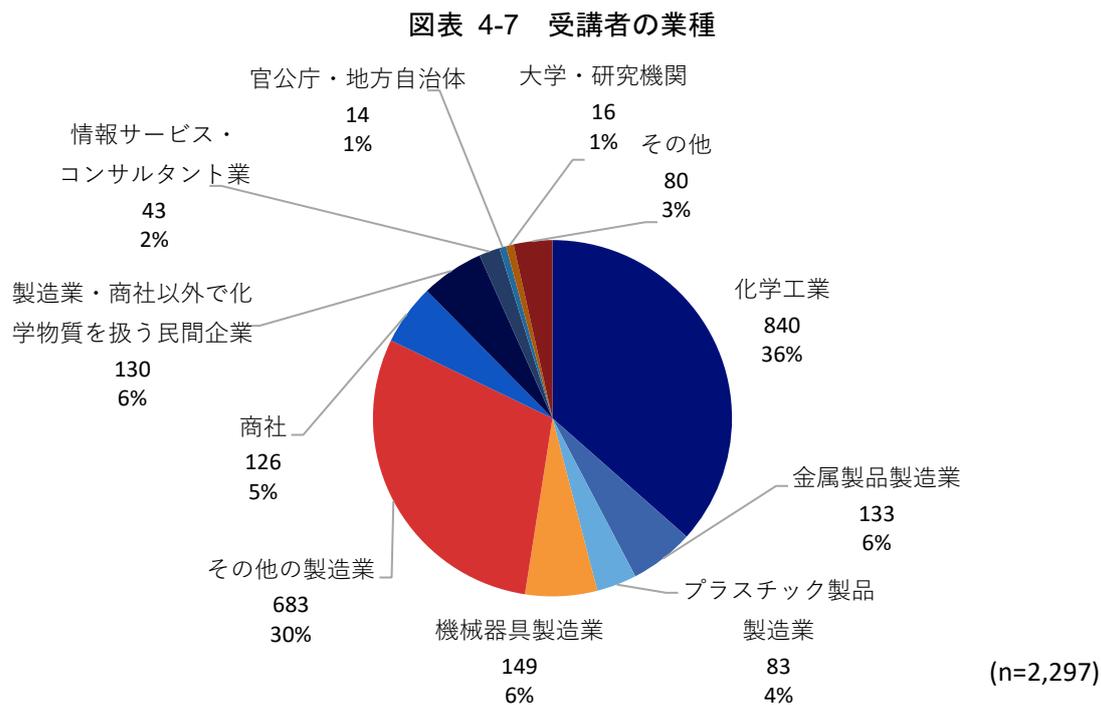
図表 4-6 アンケートへの回答回数



出典 NRI 作成

業種(単数回答、初回回答者のみの集計)

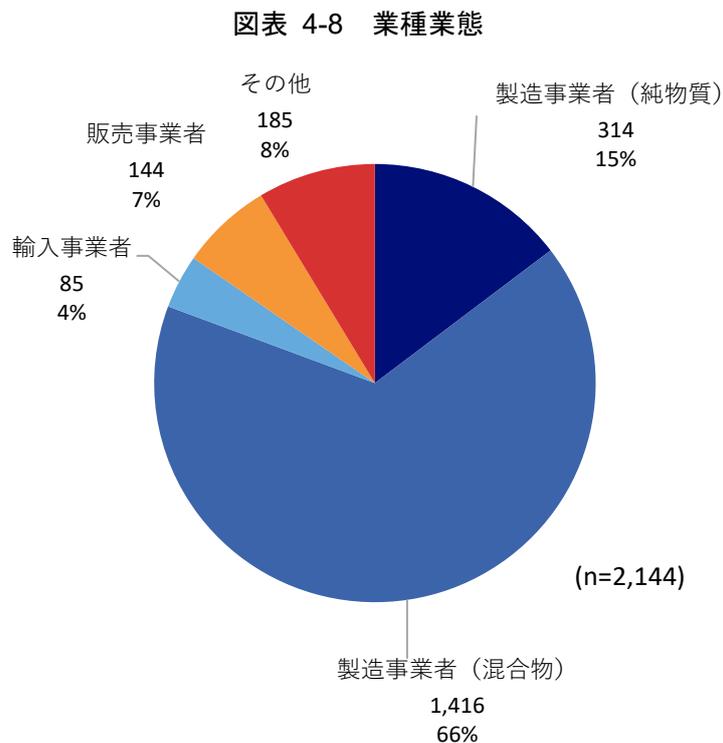
受講者の業種を見ると、「化学工業」との回答が最も多く、回答者の 36%を占めた。続いて、「機械器具製造業」が6%を占める結果であった。(「その他」及び「その他の製造業」を除く)。全体として、製造業(化学工業、金属製品製造業、プラスチック製品製造業、機械器具製造業、その他製造業)で、82%を占める結果となった。



出典 NRI 作成

業種業態(単数回答、初回回答者のみの集計)

受講者のうち、化学物質を取り扱う事業者について、業種業態を見ると、「製造事業者(混合物)」との回答が最も多く、回答者の 66%を占めた。続いて、「製造事業者(純物質)」が 15%を占める結果であった。「その他」を除く)

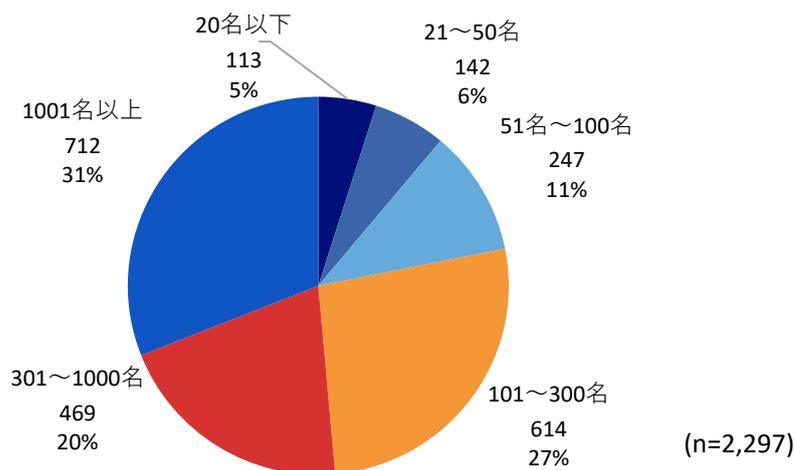


出典 NRI 作成

企業規模(単数回答、初回回答者のみの集計)

受講者の企業規模を見ると、「1,001名以上」との回答が最も多く、回答者の31%を占めた。続いて、「101名～300名」が27%を占める結果であった。

図表 4-9 企業規模

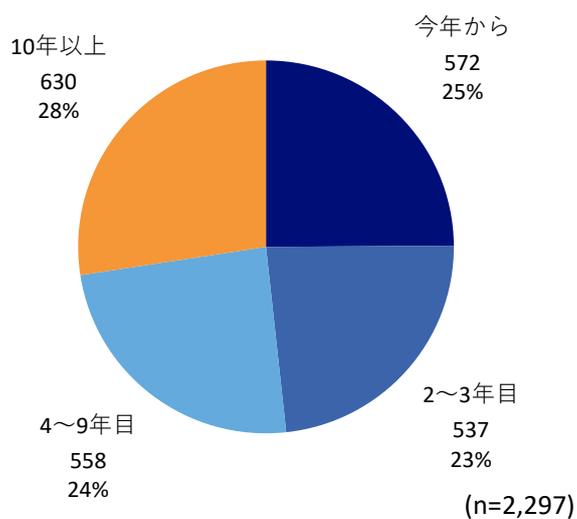


出典 NRI 作成

化学物質管理業務経験(単数回答、初回回答者のみの集計)

受講者の化学物質管理業務経験を見ると分散しており、化学物質管理を始めたばかりの方からベテランの方まで、幅広い層が本講習を受講したことが明らかとなった。

図表 4-10 化学物質管理業務経験

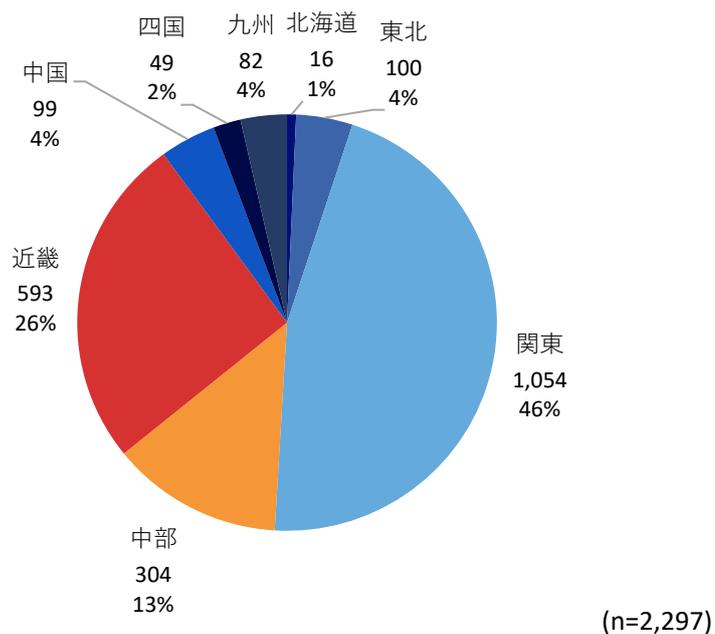


出典 NRI 作成

受講者の勤務地(単数回答、初回回答者のみの集計)

受講者の勤務地については、従来対面での講習会を実施していた関東(46%)や、近畿(26%)の参加者が合計72%を占めていたが、その他のエリアからも計28%が参加しており、幅広い層に受講してもらうことができたと言える。

図表 4-11 受講者の勤務地

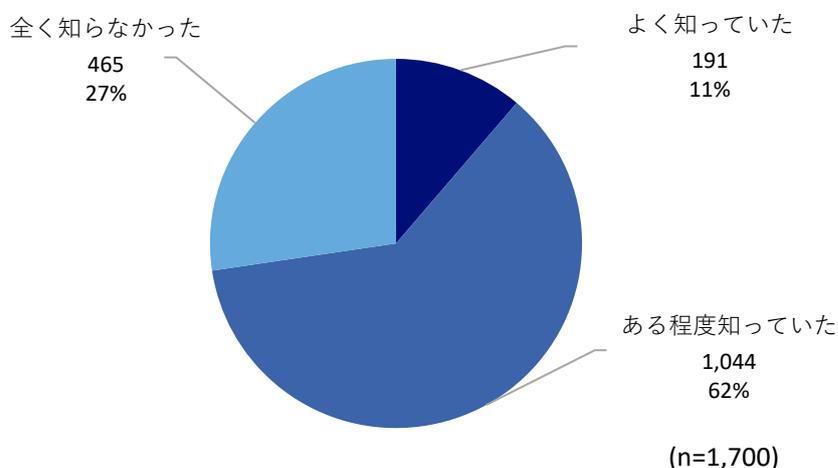


出典 NRI 作成

化管法改正の認知度(単数回答、化管法及び、見直しの概要受講者)及び、化管法改正について
知った経緯(複数回答、化管法及び、見直しの概要受講者)

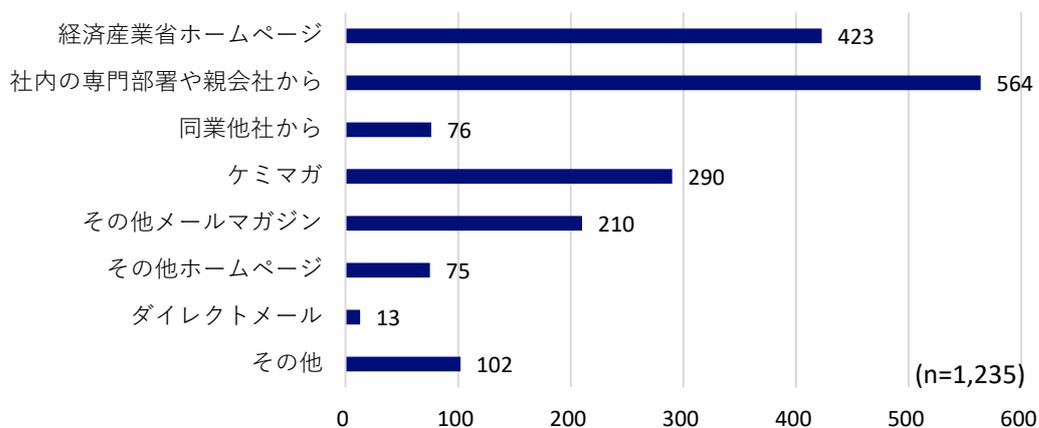
化管法改正に関する受講者の認知度を見ると、「ある程度知っていた」との回答が最も多く、回答者の 62%を占めた。続いて、「全く知らなかった」が 27%を占めており、本講習会を通じて、化管法の改正を知らなかった関係者にもアプローチすることができたといえる。また、化管法の改正を知った経緯については、「社内の専門部署や親会社から」という回答が 564 人と最も多く、続いて「経済産業省ホームページ」が 423 人であった。

図表 4-12 化管法改正の認知度



出典 NRI 作成

図表 4-13 化管法改正について知った経緯



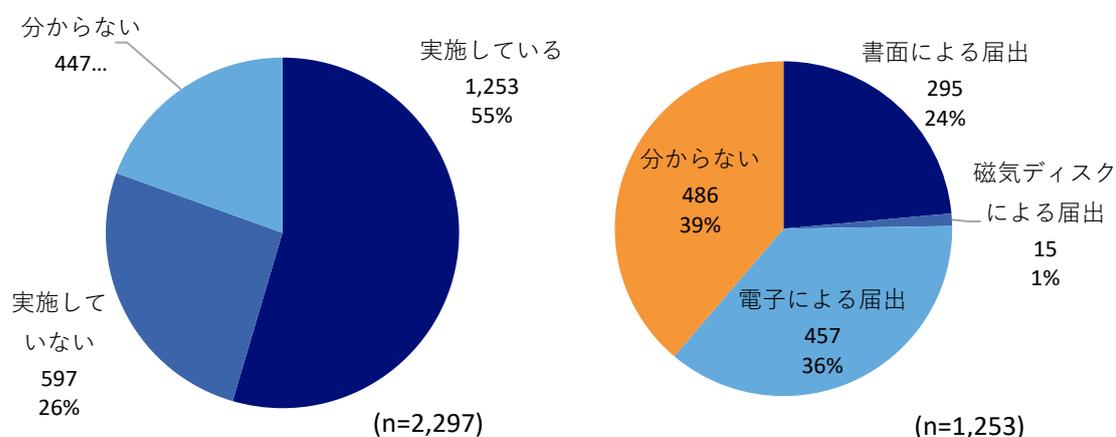
出典 NRI 作成

PRTR 対象物質における排出量等の届出及びその方法(単数回答、初回回答者のみの集計)

PRTR 対象物質における排出量等の届出の実施有無を見ると、「1. 実施している」との回答が最も多く、回答者の 55%を占めた。続いて、「2. 実施していない」は 26%を占めており、PRTR 制度対象物質における排出量等の届出については、受講者の半数程度が実施していることが明らかとなった。

PRTR の届出方法としては、「分からない」を除けば、電子による届出が 36%と最も多く、次いで書面による届出が多かった(24%)。また、届出方法を回答した受講者のうち、60%が電子届出を行っていた。

図表 4-14 PRTR 届出の実施状況と実施方法

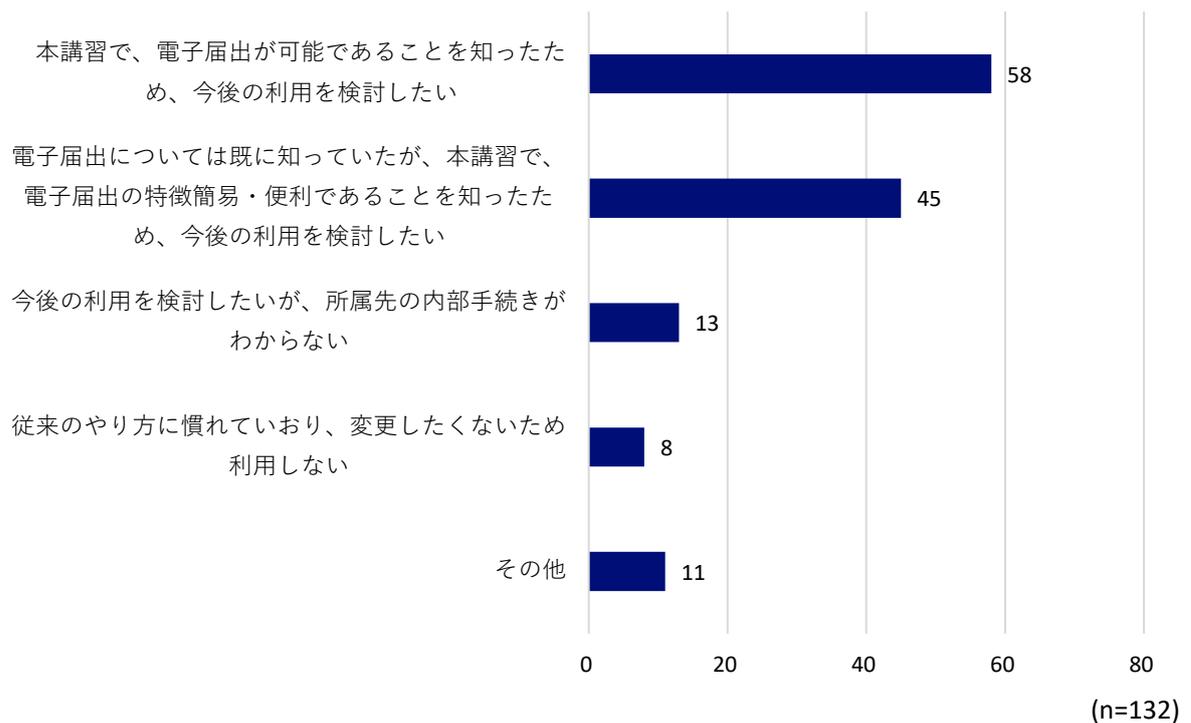


出典 NRI 作成

PRTR 電子届出促進講座による効果(複数回答、PRTR の届出も電子届出を活用しようの受講者)

「PRTR の届出も電子届出を活用しよう」の受講者のうち、書面・磁気ディスクによる届出を行っている受講者 132 人における、今後の届出方法についての意識を確認すると、58 人の受講者が本講習で、「電子届出が可能であることを知ったため、今後の利用を検討したい」と回答した。また、「今後の利用を検討したいが、所属先の内部手続きがわからない」や、従来のやり方に慣れており、変更したくないため利用しない」といった、電子届出を今後積極的に行うことが難しいという回答をした受講者はそれぞれ 13 人、8 人と、非常に少なかった。従って、本講座は電子届出を促進するために効果的であったといえ、電子届出を促進していくためには、今後も継続して同様の講座を実施していくことが重要であると言える。

図表 4-15 電子届出を実施していない受講者の今後の実施意向

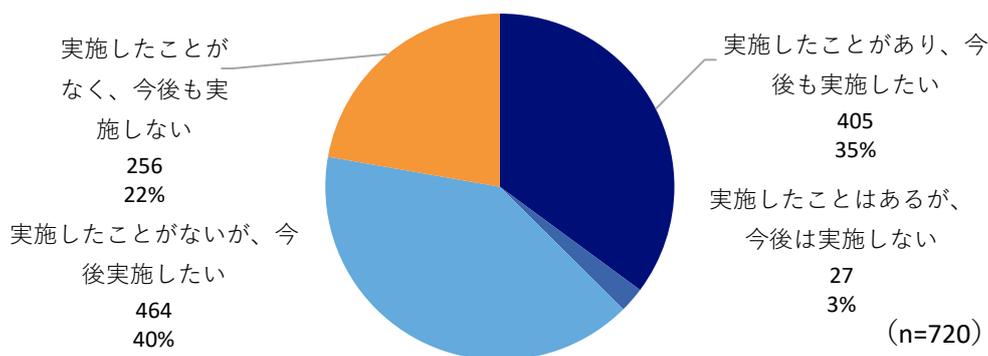


出典 NRI 作成

リスク評価の実施有無と(単数回答、化学物質の適正管理とリスク評価の受講者)、リスク評価促進講座による効果(複数回答、化学物質の適正管理とリスク評価の受講者)

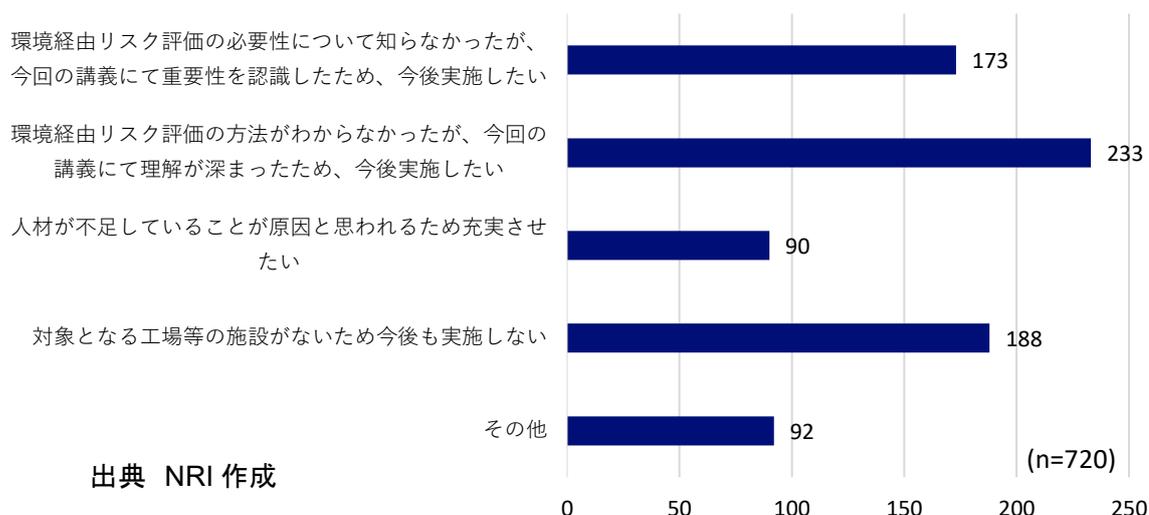
化学物質の適正管理とリスク評価の受講者 1,152 人のうち、環境経由リスク評価を 720 人 (66%)が「実施したことがない」と回答しており、本講座は、多くのリスク評価を実施していない事業者にも訴求することが出来たと言える。また、環境経由リスク評価を実施したことがないと回答した 720 人のうち、233 人が「環境経由リスク評価の方法がわからなかったが、今回の講義にて理解が深まったため、今後実施したい」と回答した。また、「実施したことがなく、今後も実施しない」と回答した受講者も 256 人いたが、「対象となる工場等の施設がないため今後も実施しない」と回答した受講者が 188 人いたため、環境経由リスク評価を実施する必要がある受講者は環境経由リスク評価を実施しているか、本講座をきっかけに、環境経由リスクの重要性や方法について、認識することが出来たと評価することができる。

図表 4-16 リスク評価の実施有無



出典 NRI 作成

図表 4-17 リスク評価を実施していない受講者の今後の実施意向

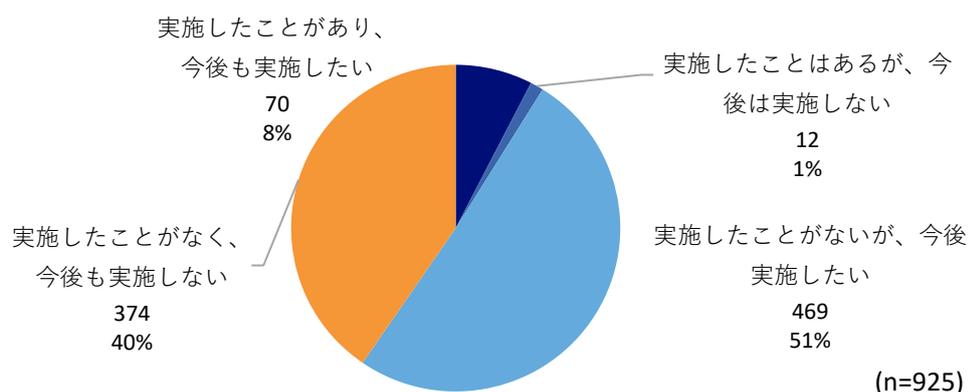


出典 NRI 作成

METI-LIS の使用経験と(単数回答、リスク評価ツールのご紹介の受講者)、METI-LIS 促進講座による効果(複数回答、リスク評価ツールのご紹介の受講者)

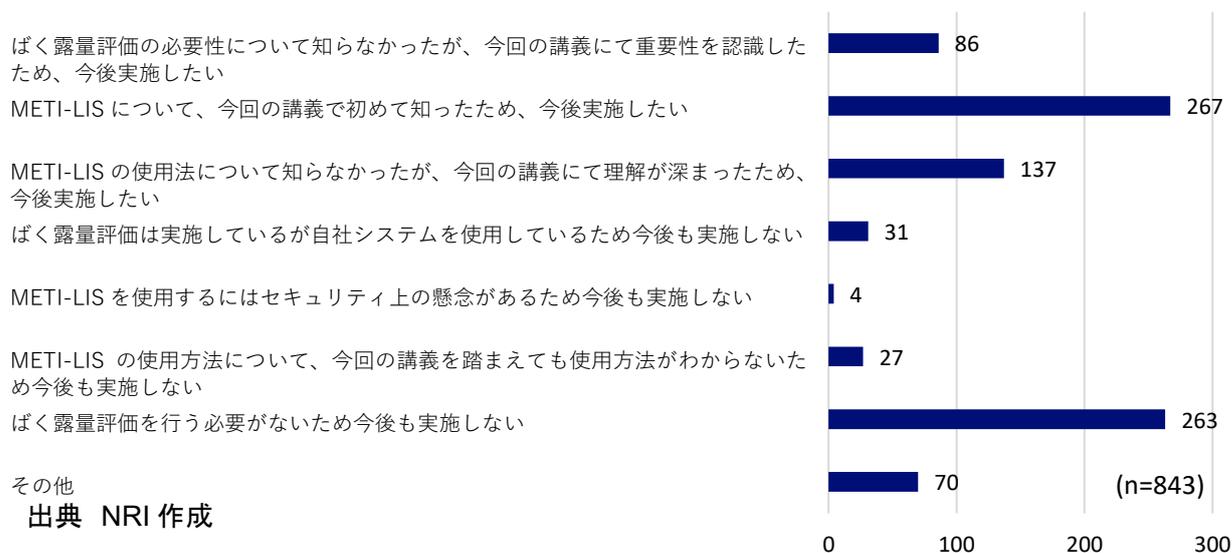
リスク評価ツールのご紹介の受講者 925 人のうち、METI-LIS を利用したばく露量評価を 444 人(48%)が「実施したことがない」と回答しており、本講座は、METI-LIS を利用したばく露量評価を実施していない事業者にも訴求することが出来たと言える。また、METI-LIS を利用したばく露量評価を実施したことがないと回答した 444 人のうち、267 人が「METI-LIS について、今回の講義で初めて知ったため、今後実施したい」と回答した。また、「実施したことがなく、今後も実施しない」と回答した受講者も 374 人いたが、「ばく露量評価を行う必要がないため今後も実施しない」と回答した受講者が 263 人いたため、METI-LIS を利用したばく露量評価を実施する必要がある事業者は METI-LIS をすでに利用しているか、本講座をきっかけに、METI-LIS の重要性や利用方法について、認識することが出来たと評価することができる。

図表 4-18 METI-LIS の使用経験



出典 NRI 作成

図表 4-19 METI-LIS 未使用者の今後の使用意向

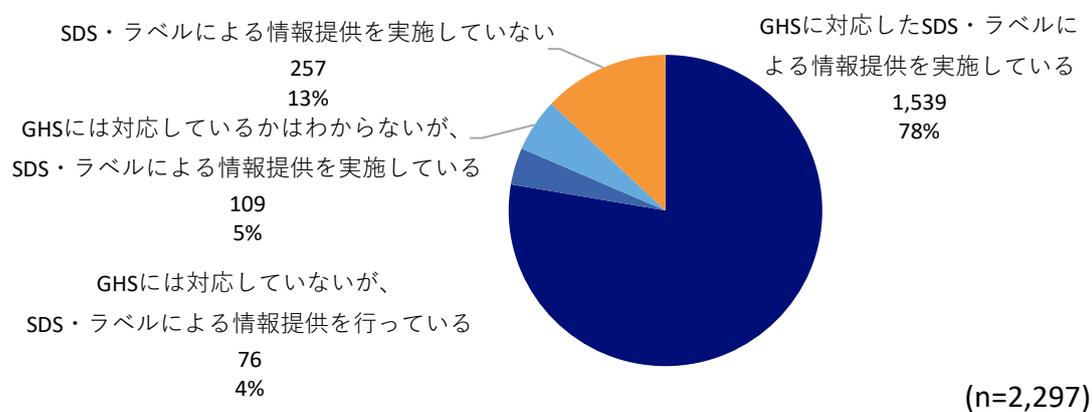


SDS 対象物質における SDS の提供(単数回答、初回回答者のみの集計)及び、SDS・ラベルによる情報提供を実施していない理由(複数回答、初回回答者のみ集計)

ラベル表示の実施有無を見ると、「1. 実施している」との回答が最も多く、回答者の 78%を占めており、SDS 対象物質における SDS の提供・ラベル表示については、PRTR 対象物質における排出量の届出と比較して多くの受講者が実施していることが明らかとなった。

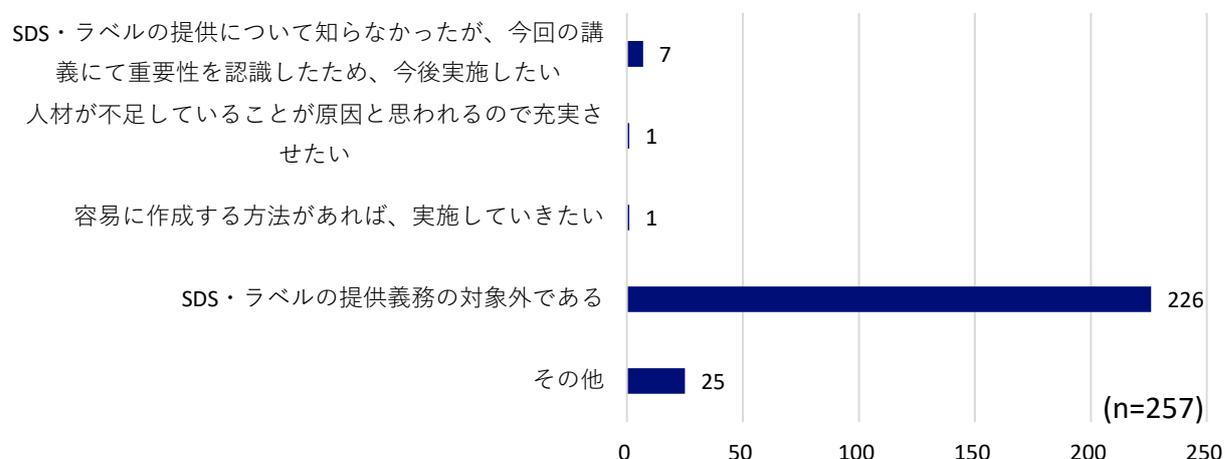
また、「実施していない」と回答した受講者も 257 人いたが、「SDS・ラベルの提供義務の対象外である」と回答した受講者が 226 人いたため、SDS・ラベルの提供義務がある受講者のほとんどは、すでに SDS・ラベルによる情報提供を行っていると考えられる。

図表 4-20 GHS に対応した SDS・ラベル作成有無



出典 NRI 作成

図表 4-21 SDS・ラベルによる情報提供を行っていない理由

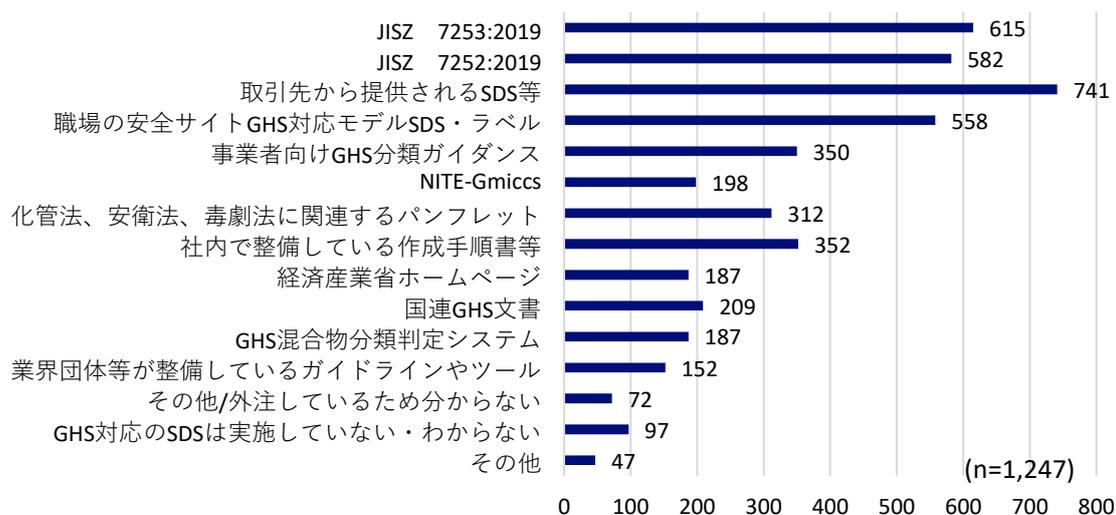


出典 NRI 作成

SDS 作成時の情報源(複数回答、SDS 制度及び GHS 分類ガイダンスを活用した SDS・ラベル作成の受講者)

SDS・ラベル作成時に「取引先から提供される SDS 等」を参照している受講者が 741 人と最も多く、化管法改正後の円滑な SDS 作成のためには、サプライチェーンの上流に位置する企業がまた、次いで、JIS7253 2019(615 人)や、JIS7252 2019(582 人)や、職場の安全サイト GHS 対応モデル SDS・ラベル(558 人)を参照している受講者が多かった。

図表 4-22 SDS・ラベル作成時に参照する情報

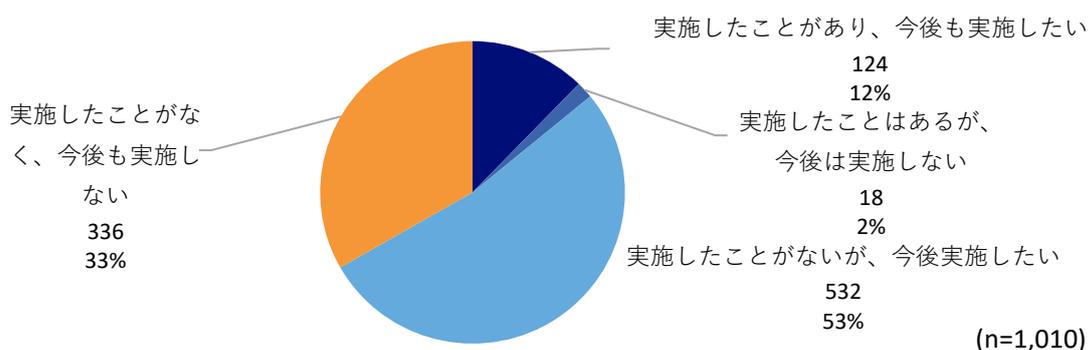


出典 NRI 作成

NITE-Gmiccs の使用経験と(単数回答、GHS 混合物分類判定システムの使用方法の受講者)、NITE-Gmiccs 促進講座による効果(複数回答、GHS 混合物分類判定システムの使用方法の受講者)

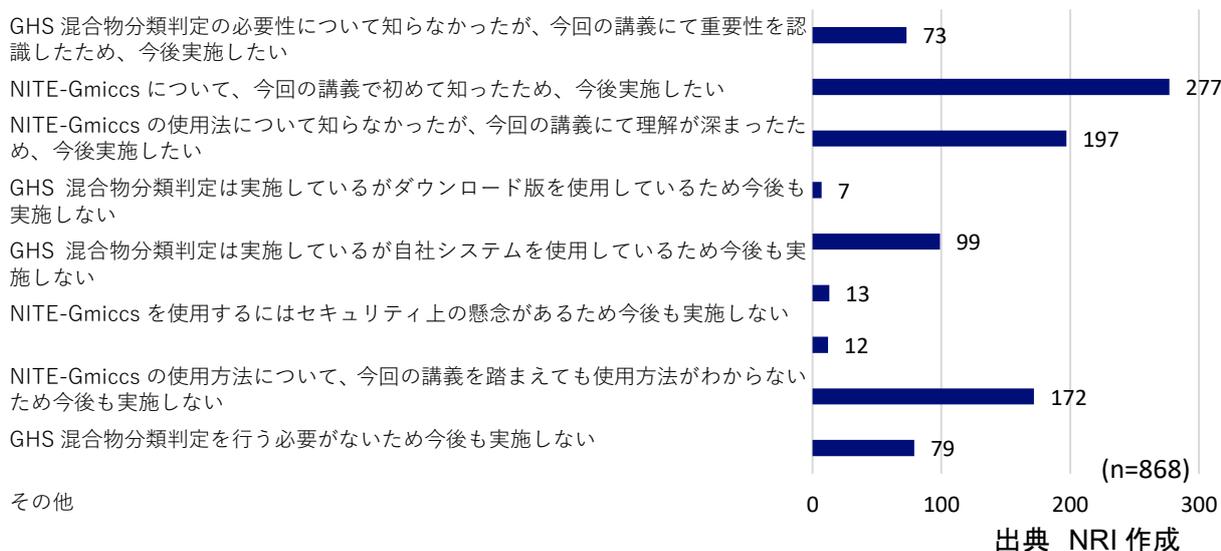
リスク評価ツールのご紹介の受講者 925 人のうち、NITE-Gmiccs を 868 人(86%)が「実施したことがない」と回答しており、本講座は、NITE-Gmiccs を利用していない事業者にも訴求することが出来たと言える。また、NITE-Gmiccs を実施したことがないと回答した 868 人のうち、277 人が「NITE-Gmiccs について、今回の講義で初めて知ったため、今後実施したい」と回答した。さらに、「実施したことがなく、今後も実施しない」と回答した受講者も 336 人いたが、「GHS 混合物分類判定を行う必要がないため今後も実施しない」と回答した受講者が 172 人いたため、NITE-Gmiccs を利用した GHS 混合物分類判定を実施する必要がある事業者の多くは NITE-Gmiccs をすでに利用しているか、本講座をきっかけに、NITE-Gmiccs の重要性や利用方法について、認識することが出来たと評価することができる。

図表 4-23 NITE-Gmiccs の使用状況



出典 NRI 作成

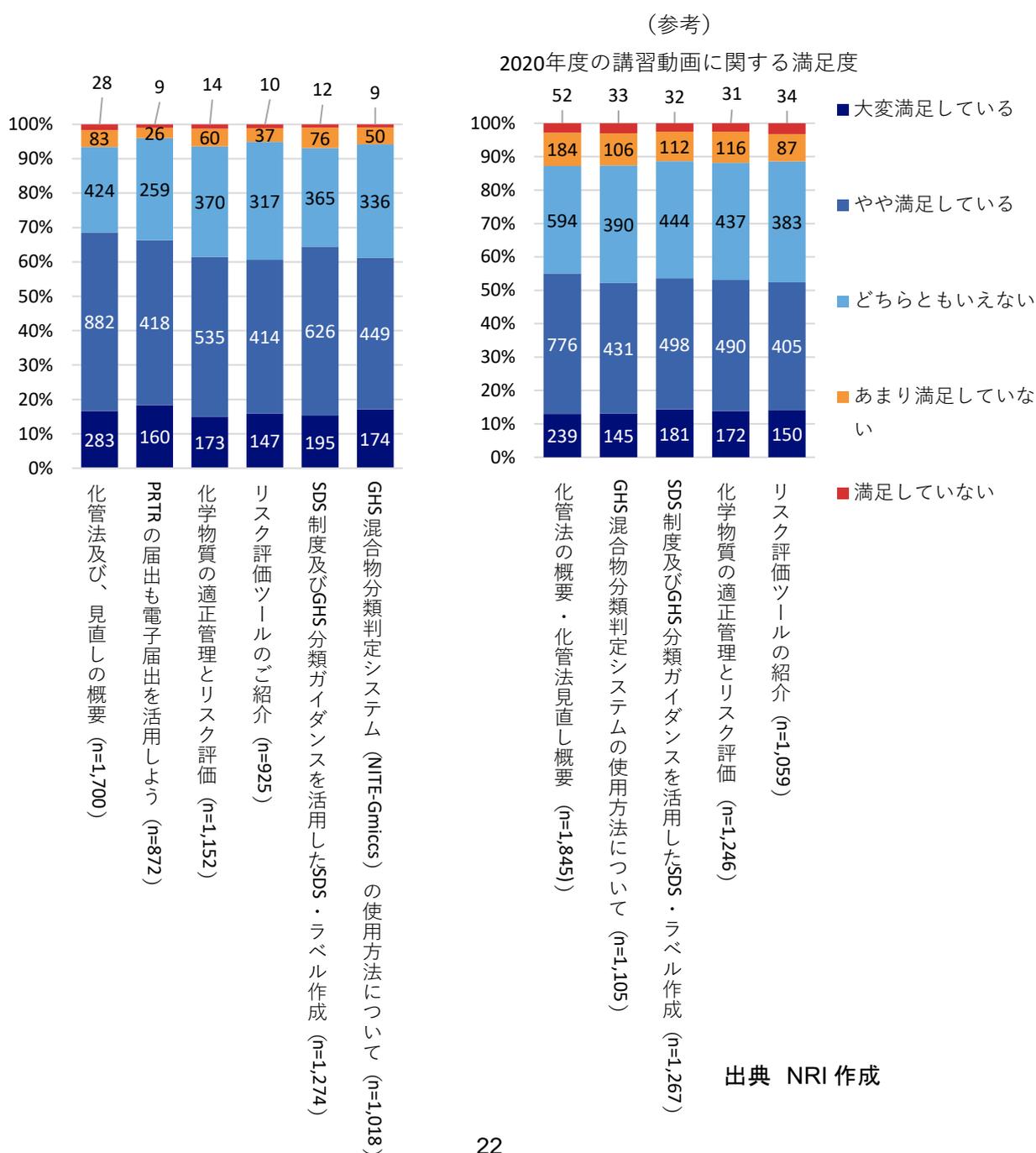
図表 4-24 NITE-Gmiccs 未使用者における、今後の利用意向



講習動画に関する満足度(単数回答、全員集計)

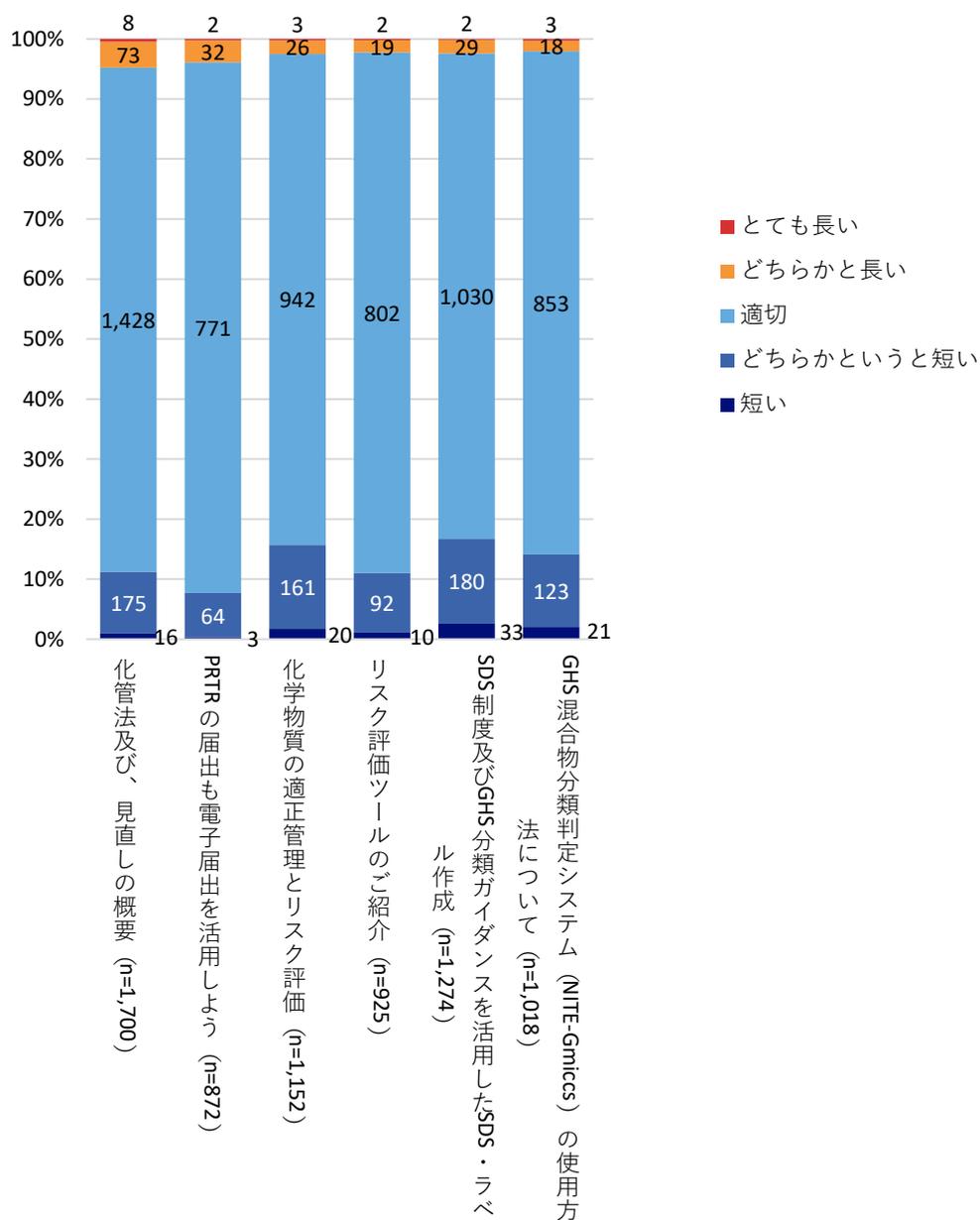
受講者の講習動画及び講習資料に関する満足度を見ると、いずれの講習においても、講習動画についても「大変満足している」もしくは「やや満足している」と回答した受講者が 60~70%を占めており、「満足していない」もしくは「やや満足していない」と回答した受講者は 10%未満と、高評価を得ることができた。この値は昨年度の講習動画に関する満足度よりも高い値となっている。この要因として、昨年度の講習会におけるアンケートに寄せられた意見を踏まえ、概要動画に音声を追加したことが理由であると考えられる。

図表 4-25 講習動画に関する満足度



また、講習動画の長さについては、どの講座においても80%程度が適切であると回答するなど、好評であった。全体的に、「とても長い」や、「どちらかという長い」を選んだ受講者よりも、「短い」や「どちらかという短い」を選んだ受講者が多いことから、今後はより長い概要動画を作成することも一案であるといえる。

図表 4-26 概要動画の長さ

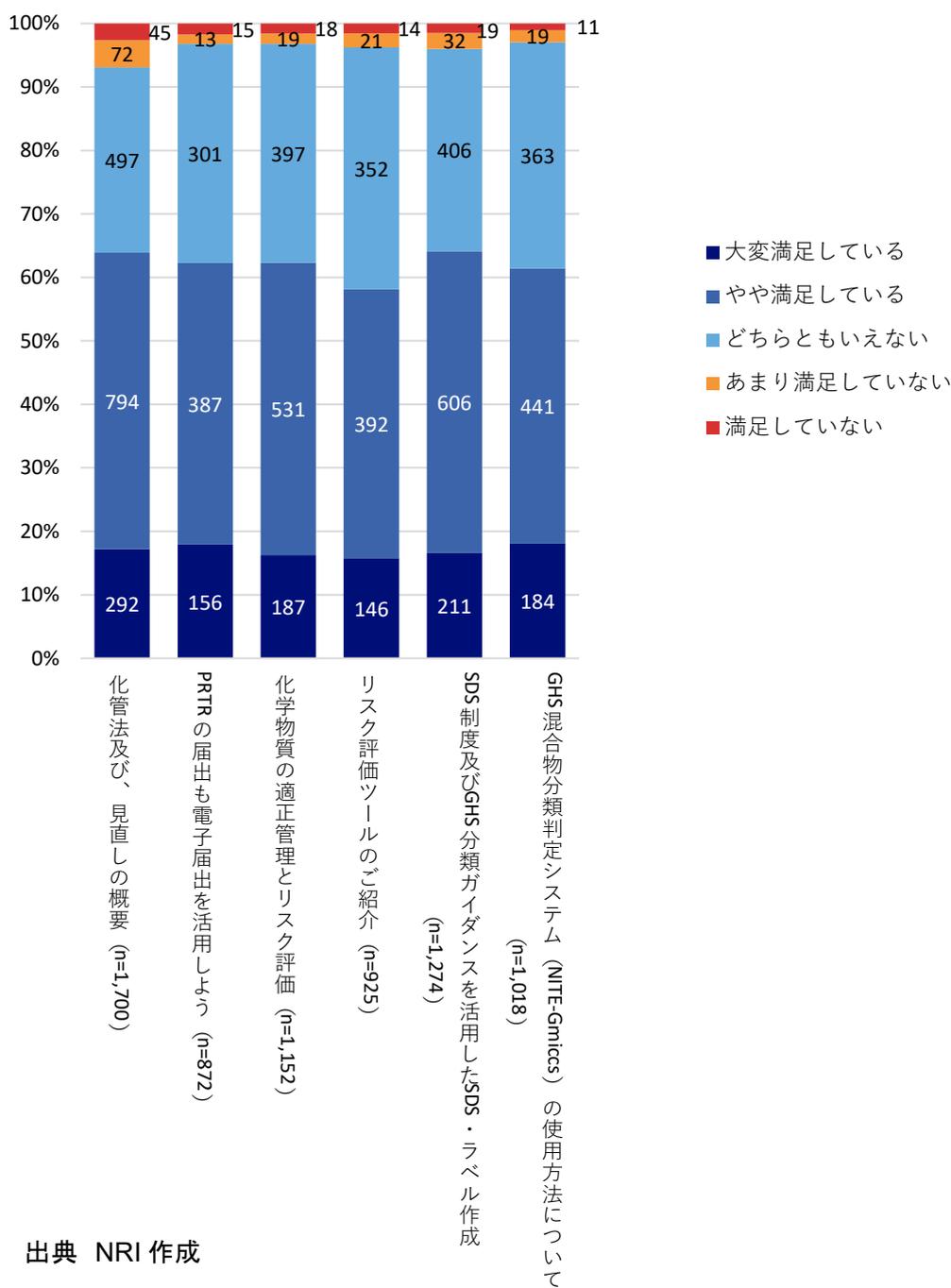


出典 NRI 作成

講習資料に関する満足度(単数回答、全員集計)

受講者の講習動画及び講習資料に関する満足度を見ると、いずれの講習においても、講習動画についても「大変満足している」もしくは「やや満足している」と回答した受講者が60%程度を占めており、「満足していない」もしくは「やや満足していない」と回答した受講者は10%未満と、高評価を得ることができた。

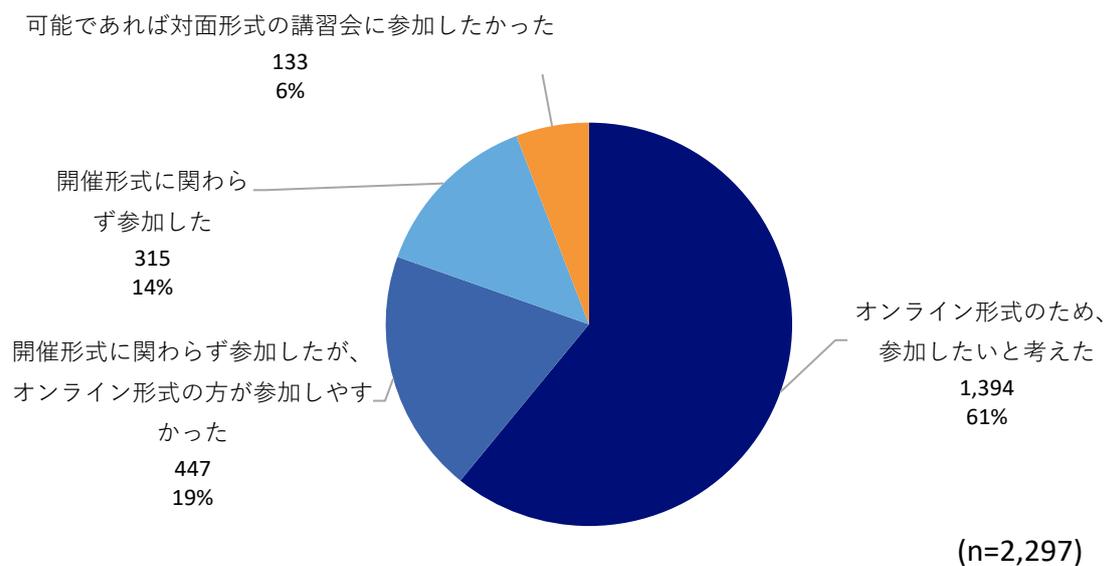
図表 4-27 講習資料に関する満足度



講習の開催形式(単数回答、初回回答者のみ集計)

講習の開催形式については、約 60%の受講者が、「オンライン形式のため、参加したいと考えた」と回答するなど、オンライン形式で開催することで、受講者数を大幅に増加させることが出来ていることが明らかとなった。

図表 4-28 講習の開催形式

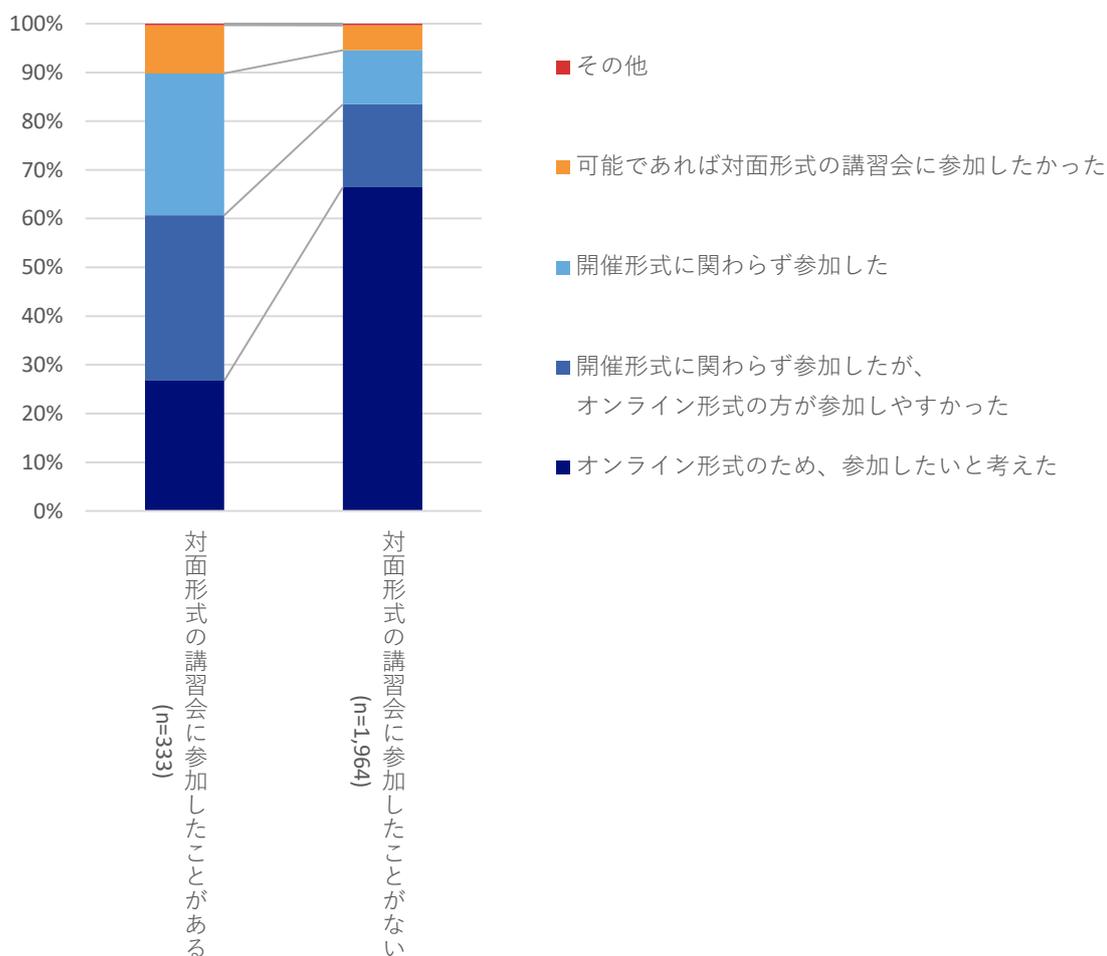


出典 NRI 作成

対面講習会への参加経験が希望する開催形式に与える影響(単数回答、初回回答者のみ集計)

過去の対面講習会に参加したことがあるかどうかで、希望する開催形式に影響を与えるかどうか分析を行った。対面形式の講習会に参加したことがある参加者は、対面形式の講習会に参加したことがない参加者と比較して、「可能であれば対面形式の講習会に参加したかった」や、「開催形式に関わらず参加した」の割合が高かった。これは、「対面形式の講習会に参加したことがある」受講者は、立地面の制約や金銭的な負担による影響が小さく、対面形式の講習会に参加しやすいことが考えられる。また、対面形式の講習会への参加経験に関わらず、「オンライン形式のため、参加したいと考えた」と「開催形式に関わらず参加したが、オンライン形式の方が参加しやすかった」が、60%を超えており、オンライン形式を望む声が全体的に多いということが明らかとなった。

図表 4-29 対面講習会への参加経験が講習の開催形式に与える影響



出典 NRI 作成

4.1.1.5. アンケート結果を踏まえた講習会に関する考察

オンライン開催に関する評価

本年度は新型コロナウイルス感染症の拡大もあり、昨年度に引き続きオンラインでの講習会の実施をおこなった。対面講習会の参加経験の有無によって、傾向の違いはあるものの、オンラインでの実施を好意的に受け止める声は多かった。また、オンライン形式で実施を行うことで、従来講習会を実施していた関東・関西以外からも多くの受講者が参加しており、「化学物質管理法を周知する」という目的に鑑みれば、オンラインでの実施は有意義であり、来年度以降も継続していくべきではないか。

概要動画について

今年度から、概要動画に読み上げ音声を追加した結果、講習動画に関する満足度は向上した。音声については来年度以降も継続すべきであると考えられる。概要動画の長さについては、短い動画を求める受講者よりも、長い動画を求める受講者の声が多かった。来年度以降のアップデートとしては、概要動画にコンテンツを追加し、説明の詳細化を行っていくことも一案であるが、一方で、約80%の受講者は動画の長さは適切であったと回答していることから、拘束時間の長期化による負担感の増加にも繋がりがかねない。従って、「演目④リスク評価ツールの紹介」等のアップデートが少ない講座については、今年度に使用した動画を「初心者向け(簡易版)」とし、「中級者向け(詳細版)」等のバリエーションを増やすことで、受講者が自身のレベルにあわせて講座を選択可能な仕組みを作ることも一案である。

講習会資料について

本年度の講習会では昨年度に引き続き、講習会資料のダウンロードの条件として、アンケートの回答を求めた。昨年度の講習では、アンケート回答前は「閲覧のみ可能な資料」をブラウザ上でのみ閲覧可能としていたが、資料自体の容量が大きかったこともあり、受講者からは、「閲覧資料が見つらなかった」というご意見が多く寄せられていた。今年度は操作性を向上させるため、Javascriptを使用し、講習期間のみ閲覧可能な資料(閲覧用資料)を作成し、アンケート回答前の受講者に配布した。また、閲覧用資料の使用方法についても解説動画を作成した。これにより、昨年度多く見られた「資料を閲覧することが出来ない」という意見は大幅に解消した。

一方で、「資料はアンケート回答後に入手可能なためアンケートでは評価できない」といった閲覧用資料を見落としていたり見られるご意見もあったため、特設サイト上の記載方法を見直すなど、閲覧用資料の使用方法・位置づけをわかりやすくする工夫を継続していくべきである。

アンケートの実施方法について

昨年度は特設サイト上にフォームを設置し、アンケートを実施したが、複数講座を受講した受講者からは、同じ設問に繰り返し回答することが負担であった旨のご意見を頂いた。今年度は別途アンケートサービスを活用することで、「他の講座に関するアンケートに回答したことがあるか」と

いう設問の回答により、重複した設問をショートカットする工夫を行った。その結果アンケートのユーザビリティは大幅に向上し、アンケートフォームが使用できなかった、使用しにくかったという意見はなかった。次年度以降の講習会でも、アンケートシステムを活用したアンケートを継続すべきである。

4.1.2. 自治体向け講習会

4.1.2.1. 令和3年度研修動画の撮影及び編集

PRTR 届出の事務を都道府県知事より委任されている都道府県等の担当職員向け周知活動の一環として、自治体職員向けの講習会に関する講習動画の撮影を行った。撮影後、編集作業を行い、自治体向けの講習会にて動画を使用した。

4.1.2.2. 令和4年度以降研修プログラムの検討

来年度の研修プログラムについて下記の通り検討を行った。

【講習会の内容について】

各講座の平均評定は高い(3.9以上)ため、基本的な内容としては継続しても問題ないのではないかと。

受講者の要望に応じるのであれば、難易度の微修正(リスク評価や安全性評価の易化)や、PRTR マップの演習追加が候補となる。

【講習会の形式について】

- ・ オンデマンド演習については評価も高かったため、引き続きオンデマンド形式で問題ないのではないかと。
- ・ 演習についてはオンラインで実施する難しさもあるため、状況に応じて対面で実施することが望ましい。
- ・ オンラインと対面講習のハイブリッドで実施する場合、受講者を増やすためにはオンラインのみの参加を認めることも可能ではないかと。
- ・ 演習を対面で実施する場合は、METI-LIS に関する講座を全て対面で実施することも選択肢の一つであるが、一方で、ハイブリッド形式で実施する場合は、講義部分はオンデマンドで実施することも有益であると考えられるため、コスト等も含めて判断すべきである。
- ・ 一方で、対面による実施が難しく、オンラインで実施する場合は受講者がディスカッションを行いやすくするための工夫をすることが必要ではないかと。
- ・ 議論を円滑にするために、班を固定した上でアイスブレイクの時間を設ける。
- ・ アイスブレイクでは、自己紹介を利用したクイズ等の相互的なコミュニケーションが望ましく、アイスブレイクの際は可能な限りビデオをオンにする。
- ・ グループワークを始める場合は進め方を具体的に説明する。例えば複数のタスクがある場合、何分程度でどこまで議論をすすめるか等を説明する。
- ・ グループワーク中は可能な限り事務局側が参加し、事務局は議論が滞った際は積極的にサポートするようにする。

- ・ 事務局が参加出来ない場合は、議論が進みやすいように、受講生のうちの一人を「リーダー」に任命し、議論をリードするように促したり、受講生と講師のチャットを設け、受講生が進め方について質問ができるように設定したりすることが望ましい。なお、「リーダー」はワークごとに交代することで、全員が主体的に参加できるようになる。また、チャットシステムを設ける場合は、事前に動作確認を行うことが望ましい
- ・ また、演習終了後の質疑についても、疑問があっても発言がしにくいと感じている受講者もいると考えられるため、質疑の時間に反応がなかった場合、受講者を指名したり、事務局側で予め準備した質問を行ったりすることで、発言しやすくする工夫を行うことが望ましい。

【アンケートについて】

- ・ 本講習会の目的としては、「受講者が満足する講習を行う」と、「受講生の業務改善による円滑な化管法の施行」があげられる。
- ・ 今回のアンケートでは、「受講者の満足度」をメインとしたアンケートが実施され、結果より、満足度が高い演習が実施できていたことがわかった。
- ・ 一方で、業務改善については設問として聴取していないこともあり、分析を行うことは難しいが、アンケートでは「PRTR マップの操作方法について学ぶことができ、当県で課題となっている「トリクロロエチレンの排出量抑制」に活用することができないか検討してみようと思った。」等今後の業務に活用する旨のコメントもいくつか見られた、業務改善につながっていることが伺える。
- ・ 来年度以降、「受講生の業務改善による円滑な化管法の施行」を評価するためには、①事前のアンケートで、「自治体が認識している課題」を聴取する。②講習終了直後のアンケートで、「事前に認識していた課題に関する気付き」、「受講して気づいた課題及び改善策」を聴取する。③終了数ヶ月後のアンケートで、「実際に業務に活用しているか」を聴取することが必要ではないか。
- ・ また、自治体における課題やその解決策が聴取できれば、一般化して次年度以降の受講生に共有することで、よりスムーズな運営が可能になるのではないかと。

4.1.3. その他の周知活動

周知活動の一環として、講習会実施の他に、化管法の改正に関するチラシ及び、パンフレットの作成を行った。チラシ・パンフレットの詳細については、添付資料④「パンフレット及びチラシ」を参照。

4.2. PRTR 排出量等算出マニュアルの見直しに向けた調査・検討

4.2.1. PRTR マニュアルの見直しの方針

経済産業省と環境省は、事業者が PRTR 制度に基づく届出を行う際に参考資料として活用することができるよう、化学物質の排出量及び移動量の把握・報告の手順や方法をまとめた「PRTR 排出量等算出マニュアル(第 4.2 版)」(以下、PRTR マニュアル)を共同で作成し、ホームページ上で公開している。

令和3年10月、化管法の政令改正が実施され、対象物質の見直しが行われた。現在公開中の PRTR マニュアルは、改正前の化管法の情報をもとに記述がなされているため、政令改正に合わせ記載内容を見直し、更新する必要がある。

上記の背景より、本年度は、関連業界団体へのヒアリング等を通じた見直し箇所の整理及び、「4-2-5 対象物質一覧表」、「4-2-6 対象物質別名一覧表」、「4-2-8 物質群構成化学物質の例」等を中心とした一部 PRTR マニュアルの見直しを行った。

4.2.2. 業界団体へのヒアリングの実施

PRTR マニュアルの中には、業種別に作成されたより詳細な PRTR マニュアルを引用している箇所がある。業界別 PRTR マニュアルは各業界を取りまとめる業界団体が主体となって作成しており、大小合わせて約 40 種類作成されている。本年度は、これらの業界別 PRTR マニュアルの引用箇所について見直しの必要がないか確認するとともに、昨年度実施した新規対象物質に係る用途情報調査の結果が業界の実態に即しているか確認を行うため、業界団体へのヒアリングを実施し、その結果を整理した。

4.2.2.1. 調査概要

調査は、アンケートを通じたヒアリング調査を主とし、必要に応じて電話やメールでの聴取を行った。調査実施時に各業界に送付した資料は以下の通りである。

図表 4-30 調査実施時の送付資料一覧

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 趣意書(「化管法の見直しに伴う PRTR 排出量等算出マニュアルに関する調査」ご協力のお願い)2. 調査票3. 化管法 Web セミナー2021 案内4. 用途表(新規対象物質のみ)5. 改正後の対象物質リスト |
|--|

出典 NRI 作成

調査票の中でヒアリングを行った項目は以下の通りである。なお、業界団体や引用範囲等によって設問内容は僅かに変えている箇所もある。また、回答すべき内容を具体的に特定するため、

PRTR マニュアル引用箇所については抜粋版を調査票の中に添付した。

図表 4-31 調査項目

	趣旨	設問形式	設問内容
1	用途情報の確認	選択式＋自由記述	新規対象物質を用途毎に整理したもののうち、貴団体に関連すると思われる用途について、業界の実態を踏まえ、追加・削除すべき物質はあるか。
2	業界別 PRTR マニュアル引用箇所の確認	選択式＋自由記述	対象化学物質の改正に伴い、業界別 PRTR マニュアル引用箇所は更新の必要があるか。
3	その他更新すべき点の確認	自由記述	国が提供している「PRTR 排出量等算出マニュアル」へのご要望等はあるか。

出典 NRI 作成

調査対象については、PRTR マニュアル(主に第Ⅲ部)で引用がされている業種別 PRTR マニュアルを、作成または管理されている業界団体から選定した。具体的には、以下の 23 団体である。

図表 4-32 調査対象

中小企業総合事業団、石油連盟、日本産業洗浄協議会、印刷インキ工業連合会、日本配電制御システム工業会、日本化学工業協会、日本自動車工業会、全国鍍金工業組合連合会
 日本自動車販売協会連合会、一般社団法人クリーンライフ協会(環境保全対策部会)、日本溶融亜鉛鍍金協会、全国木質セメント板工業会、日本バルブ工業会、日本光学硝子工業会、日本アルミニウム合金協会、日本鑄造協会、日本ダイカスト協会、日本製紙連合会、日本金属熱処理工業会、日本塗料工業会、強化プラスチック協会、日本オートケミカル工業会、日本繊維板工業会

出典 NRI 作成

4.2.2.2. 調査結果

本調査の結果、全 23 団体のうち 12 団体から正式な回答を得ることができた。全 12 団体の回答のうち、業界別 PRTR マニュアル引用箇所の更新の必要があるとご回答頂いたのは2団体(不明と回答頂いたのが2団体)であり、用途表の更新の必要があるとご回答頂いたのは4団体であった。また、更新の必要があるとご回答頂いた団体のうち、具体的な修正方針まで明示頂いたのは、業界別 PRTR マニュアル引用箇所が1団体で、用途表については3団体であった。その他の団体については現在団体内で検討中または不明と回答頂いている。

上記を踏まえると、本調査にて PRTR マニュアルの見直しの必要性和修正方針まで示していた団体の数は少数であった。その主たる要因は大きく3つあり、1つは「化管法改正直後につき現在団体内で検討中であること」、1つは「既に内容が分かる担当者がいないということ」、そして最後に「PRTR マニュアル見直しの必要性がないこと」である。以上より、業界 PRTR マニュアル引用箇所及び用途表の見直しについては、一次的には本調査で対応できたものの、今後継続して見直しを実施していく必要がある。

具体的には、1 つ目の要因であった「化管法改正直後につき現在団体内で検討中である」団体については、各団体の見直し結果を踏まえて PRTR マニュアルに内容を反映する必要がある、2 つ目の要因であった「既に内容が分かる担当者がいない」団体については、今後も見直しに対応できない可能性が高いことから、作成方針等から検討しなおす必要がある。

また、用途表については情報源の統一という観点から Pubchem を出所として用途表を作成し、業界の確認を進めてきたが、一部詳細に検討いただいた業界団体の回答を踏まえると、用途表が日本の業界の実態に合っていない可能性があるため、今後更なる精緻化が必要であると考えられる。

図表 4-33 各業界団体の回答状況

調査項目	回答団体数(N=12)
業界別 PRTR マニュアル引用箇所の更新の必要性があるか	2団体(+不明2団体) ※うち修正方針が明確なのは1団体
用途表の更新の必要性があるか	4団体 ※うち修正方針が明確なのは3団体
その他要望等	1団体

出典 NRI 作成

4.2.3. PRTR マニュアルの更新及び課題等の整理

化管法対象物質の見直しを踏まえ、現行 PRTR マニュアルの見直し及び課題等の整理を行った。なお、本年度は、「4-2-5 対象物質一覧表」、「4-2-6 対象物質別名一覧表」、「4-2-8 物質群構成化学物質の例」等を中心に PRTR マニュアルの一部を更新しているため、引き続き見直しをすべき内容については、残課題として整理を行っている。

見直しの対象箇所は、第 I 部、第 II 部、第 III 部の本文より、対象物質の見直しに影響を及ぼすと考えられる箇所から選定した。見直し対象箇所から外れている箇所については、見直しの必要性がない、または現時点では判断がつかない箇所となる。

上記で特定した見直し対象箇所について、本年度実施した主な見直し内容は大きく 3 点、「過

去の記述の更新」、「対象物質見直しに伴う更新(物質名称の更新、対象から外れた物質の削除、管理番号の追記等)」、「業界引用箇所の確認(業界ヒアリング等)」である。なお、「業界引用箇所の確認(業界ヒアリング等)」の結果については、前述の「4.2.2. 業界団体へのヒアリングの実施」を参照頂きたい。

より具体的な実施内容と残課題について整理した結果は以下の通りである。

図表 4-34 PRTR マニュアル見直しの実施内容と残課題 (第 I 部)

本マニュアルの構成		見直し箇所	実施内容	残課題
第 I 部				
1. PRTR制度の意義				
1-1	PRTRとは	-	-	-
1-2	各主体のPRTRへの関わり方	-	-	-
1-3	PRTRによる事業者へのメリット	●	・過去の記述の更新 (URLの更新等)	-
2. 基本的なPRTRの実施手順				
2-1	届出対象事業者・届出対象物質の判定手順	●	・過去の記述の更新 ・対象物質見直しに伴う更新 (物質名称の更新、対象から外れた物質の削除、管理番号の追記等)	-
2-2	排出量・移動量の基本的な算出手順	●	・過去の記述の更新 ・対象物質見直しに伴う更新 (物質名称の更新、対象から外れた物質の削除、管理番号の追記等) ・業界引用箇所の確認 (業界ヒアリング等)	-
2-3	届出の仕方	●	・過去の記述の更新 ・対象物質見直しに伴う更新 (物質名称の更新、対象から外れた物質の削除、管理番号の追記等)	-
3. 国のPRTR担当部局				
		●	・過去の記述の更新 (URLの更新等)	-

出典 NRI 作成

図表 4-35 PRTR マニュアル見直しの実施内容と残課題（第Ⅱ部）

本マニュアルの構成	見直し箇所	実施内容	残課題
第Ⅱ部			
1. 届出対象事業者・届出対象物質の判定手順の解説			
1-1 業種の判定			
-	●	・過去の記述の更新	-
1-2 常時使用する従業員の数の判定			
-	●	・過去の記述の更新 ・対象物質見直しに伴う更新（物質数の更新、物質名称の更新等）	-
1-3 対象物質の年間取扱量等の判定を行う事業所の調査			
-	-	-	-
1-4 対象物質の年間取扱量の判定			
1-4-1 対象物質の年間製造量の確認	●	・対象物質見直しに伴う更新（物質名称の更新等）	-
1-4-2 使用する原材料、資材等の確認	-	-	-
1-4-3 原材料、資材等に含まれる対象物質の調査	-	-	-
1-4-4 原材料、資材等の年間使用量の算出	-	-	-
1-4-5 対象物質の年間使用量の算出	-	-	-
1-4-6 対象物質の年間取扱量の算出	●	・過去の記述の更新 ・対象物質見直しに伴う更新（物質数の更新、物質名称の更新等）	-
1-5 特別要件施設の判定			
-	●	・過去の記述の更新 ・対象物質見直しに伴う更新（物質数の更新、物質名称の更新等）	-
2. 排出量・移動量の算出手順・届出の仕方の解説			
2-1 対象物質の排出ポイント、排出の特徴の把握			
-	-	-	-
2-2 特別要件施設以外からの排出量・移動量の算出手順			
2-2-1 製造品としての搬出量等の算出	-	-	-
2-2-2 対象物質の廃棄物に含まれる量の算出	-	-	-
2-2-3 環境への最大潜在排出量の算出	-	-	-
2-2-4 土壌への排出量の算出	-	-	-
2-2-5 大気、水域の排出量の多い方と少ない方の判定	-	-	-
2-2-6 「排出量の少ない方」への排出量の算出	-	-	-
2-2-7 「排出量の多い方」への排出量の算出	-	-	-
2-2-8 排出量・移動量の集計	-	-	-
2-3 特別要件施設からの排出量・移動量の算出手順			
2-3-1 特別要件施設からの大気への排出量の算出	-	-	-
2-3-2 特別要件施設からの水域への排出量の算出	-	-	-
2-3-3 特別要件施設からの廃棄物に含まれる量の算出	-	-	-
2-3-4 特別要件施設からの排出量・移動量の集計	-	-	-
2-4 算出結果の確からしさの把握			
-	-	-	-
2-5 対象物質の排出量・移動量の算出結果の確認と届出			
-	-	・過去の記述の更新 ・対象物質見直しに伴う更新（管理番号に関する説明追記等）	・届出様式等を更新する必要がある
3. 国のPRTR担当部局			
	●	・過去の記述の更新（対応窓口の確認等）	-

出典 NRI 作成

図表 4-36 PRTR マニュアル見直しの実施内容と残課題（第Ⅲ部）

本マニュアルの構成		見直し箇所	実施内容	残課題
第Ⅲ部				
1. 代表的な工程での算出事例				
1-1	貯蔵工程	●	<ul style="list-style-type: none"> 過去の記述の更新 対象物質見直しに伴う更新（物質名称の更新、対象から外れた物質の削除、管理番号の追記等） 業界引用箇所の確認（業界ヒアリング等） 	<ul style="list-style-type: none"> 業界の検討状況を踏まえ、改めて更新を検討する必要がある 各工程の考え方を更新する必要があるか検討する必要がある
1-2	反応・混合等工程	●		
1-3	機械加工工程	●		
1-4	洗浄工程	●		
1-5	塗装工程	●		
1-6	印刷工程	●		
1-7	接着工程	●		
1-8	めっき工程	●		
1-9	染色工程	●		
1-10	殺菌・消毒工程	●		
1-11	その他溶剤等使用工程	●		
1-12	病院(滅菌、病理検査)	●		
2. Q&A				
		●	<ul style="list-style-type: none"> 過去の記述の更新 対象物質見直しに伴う更新（物質名称の更新、対象から外れた物質の削除、管理番号の追記等） 	<ul style="list-style-type: none"> 最新の問い合わせ内容に基づき、更新する必要がある
3. 業種別の排出量等算出マニュアルの入手方法等				
		-	-	<ul style="list-style-type: none"> 最新のマニュアルを再度取得し、更新する必要がある
4. 排出量の把握等に役立つデータ				
4-1 対象業種に関連する情報				
4-1-1	対象業種の区分	●	過去の記述の更新	<ul style="list-style-type: none"> 最新の標準産業分類等に基づき、更新する必要がある
4-1-2	対象業種の概要	●	過去の記述の更新	-
4-1-3	特別要件施設に該当する施設の各法令における規定	●	過去の記述の更新	-
4-2 対象物質に関連する情報				
4-2-1	業種別の主な使用原材料、資材等	●	<ul style="list-style-type: none"> 過去の記述の更新 対象物質見直しに伴う更新（物質名称の更新、対象から外れた物質の削除、管理番号の追記等） 業界引用箇所の確認（業界ヒアリング等） 	<ul style="list-style-type: none"> 最新かつ、国内の用途・物性情報に基づき、更新する必要がある
4-2-2	原材料、資材等に含まれる主な対象物質	●		
4-2-3	対象物質の主な用途(原材料、資材等)	●		
4-2-4	石油系燃料及び潤滑油中の対象物質	●		
4-2-5	対象物質一覧表	●		
4-2-6	対象物質別名一覧表(CAS No.順)	●		
4-2-7	改正施行令と旧施行令における対象物質の対照表	●		
4-2-8	物質群構成化学物質の例	●		
4-2-9	対象物質物性表	●		
4-2-10	関係資料の入手方法	●		
4-3 排出係数等の排出量、移動量の算出に活用できるデータ				
4-3-1	排出量等を把握するためのアプローチの考え方	●	<ul style="list-style-type: none"> 過去の記述の更新 対象物質見直しに伴う更新（物質名称の更新、対象から外れた物質の削除、管理番号の追記等） 業界引用箇所の確認（業界ヒアリング等） 	<ul style="list-style-type: none"> 業界の検討状況を踏まえ、改めて更新を検討する必要がある 過去の報告書を引用している箇所について、更新する必要がある（有害大気汚染物質発生源検討会、環境庁委託有害大気汚染物質発生源検討会報告書,平成8年3月）等）
4-3-2	実測や排出係数の設定の方法	●		
4-3-3	対象物質の大気への排出係数の例	●		
4-3-4	貯蔵タンクにおけるガソリンの大気への排出係数の例	●		
4-3-5	業種別マニュアルに掲載されている排出係数等	●		
4-3-6	塗装方法と塗着効率	●		
4-3-7	めっき工程において析出する金属の電流効率と電気化学等量	●		
4-3-8	代表的な排ガス及び排水処理装置の除去率と分解率	●		
4-3-9	大気と水域のいずれかに多く排出されるかを判定する目安	●		
4-3-10	主な単位換算表	●		
5. 用語集				
		-	-	<ul style="list-style-type: none"> 更新の必要性から検討する必要がある
6. 法令集				
		-	-	<ul style="list-style-type: none"> 見直し後の法令に差し替える必要がある
7. 索引				
		-	-	<ul style="list-style-type: none"> ページ数の変更に応じて修正する必要がある
8. 国のPRTR担当部局				
		●	過去の記述の更新（対応窓口の確認等）	-

出典 NRI 作成

上記の通り、本年度、対象物質の見直しを踏まえた現行 PRTR マニュアルの体系的な更新は概ね完了したが、用途情報等内容面での更新や体系的な部分でも一部見直すべき点が残っているため、これらについては今後の課題(引き続き調査・検討が必要な点)として整理を行った。

図表 4-37 PRTR マニュアルの見直しに関して引き続き調査・検討が必要な点

対象箇所		引き続き調査・検討が必要な点
全体	—	✓ 体系的な部分について再度確認が必要である。(ページ番号、誤字脱字、表記ゆれ等)
第Ⅱ部	2-5 対象物質の排出量・移動量の算出結果の確認と届出 等	✓ 届出様式の更新等を行う必要がある。
第Ⅲ部	1. 代表的な工程での算出事例	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 業界の検討状況を踏まえ、改めて更新を検討する必要がある。 ✓ 各工程の考え方を更新する必要があるか検討する必要がある。
第Ⅲ部	2. Q&A	✓ 最新の問い合わせ内容に基づき、更新する必要がある。
第Ⅲ部	3. 業種別の排出量等算出マニュアルの入手方法	✓ 最新の業界別 PRTR マニュアルを再度取得し、更新する必要がある。
第Ⅲ部	4. 排出量の把握等に役立つデータ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 業界の検討状況を踏まえ、改めて更新を検討する必要がある。 ✓ 最新かつ、国内の用途・物性情報に基づき、更新する必要がある。 ✓ 過去の報告書を引用している箇所について、更新する必要がある。 ✓ 最新の標準産業分類等に基づき、更新する必要がある ✓ 最新のリンクに更新する必要がある。
第Ⅲ部	5. 用語集	✓ 更新の必要性から検討する必要がある。
第Ⅲ部	6. 法令集	✓ 見直し後の法令に差し替える必要がある。
第Ⅲ部	7. 索引	✓ ページ数の変更に応じて修正する必要がある

※上記は本年度の検討で整理された見直すべき事項であり、今後調査検討する中で見直すべき事項が変更される可能性がある。

出典 NRI 作成

4.3. 化管法指定化学物質のハザードデータの整理

改正後の化管法の指定化学物質物質(約 650 物質)について、選定根拠となった有害性情報を指定化学物質毎に整理を行った。

4.4. 化管法の中長期的課題の検討

4.4.1. PRTR 排出量と今般の物質選定方法による排出量の整理

今般の見直しにおける物質選定方法において、現行化管法第一種指定化学物質については、PRTR 排出量(事業者からの届出情報及び国による推計排出量の平成 26 年度から平成 29 年度の平均値)が使用され、新規で追加される物質のうち化審法用途のみ物質については化管法物質選定用の排出係数を用いて計算された推計排出量(以下、「化管法物質選定推計排出量」という。)が使用されている。本事業においては、化審法用途のみ物質について採用された化管法物質選定用の排出係数の検討を行うため、PRTR 排出量と化管法物質選定推計排出量について比較分析を行う。

a. 化管法と化審法の対象範囲の違い

PRTR 排出量と化管法物質選定用推計排出量の比較分析においては、まず、「化審法における優先評価化学物質に関するリスク評価の技術ガイダンス IV 排出量推計」に記載されている、排出量推計を行う際の PRTR 情報の利用における留意点を踏まえる必要がある。

図表 4-38 化審法と化管法の定義/範囲の違い(PRTR 情報の利用における留意点として)

		留意点
総論	物質の対象範囲	優先評価化学物質の指定・届出の単位と一致しない
	用途の対象範囲	化審法の対象範囲より広い
	(上記以外で) 届出が不要となる要件	年間取扱量、事業者の常用雇用者数等によっては PRTR 制度における届出が不要
各論	PRTR 届出データ (化審法では推計対象としていない量が含まれる)	自家消費(自社内中間物)分の排出量が含まれる
		試験研究用分の排出量が含まれる
		副生成分の排出量が含まれる
		特別要件施設分 ^{※1} の排出量が含まれる
	PRTR 届出外排出量データ	輸入製品中からの排出量が含まれる
		推計される排出源によっては化審法の対象範囲より広い

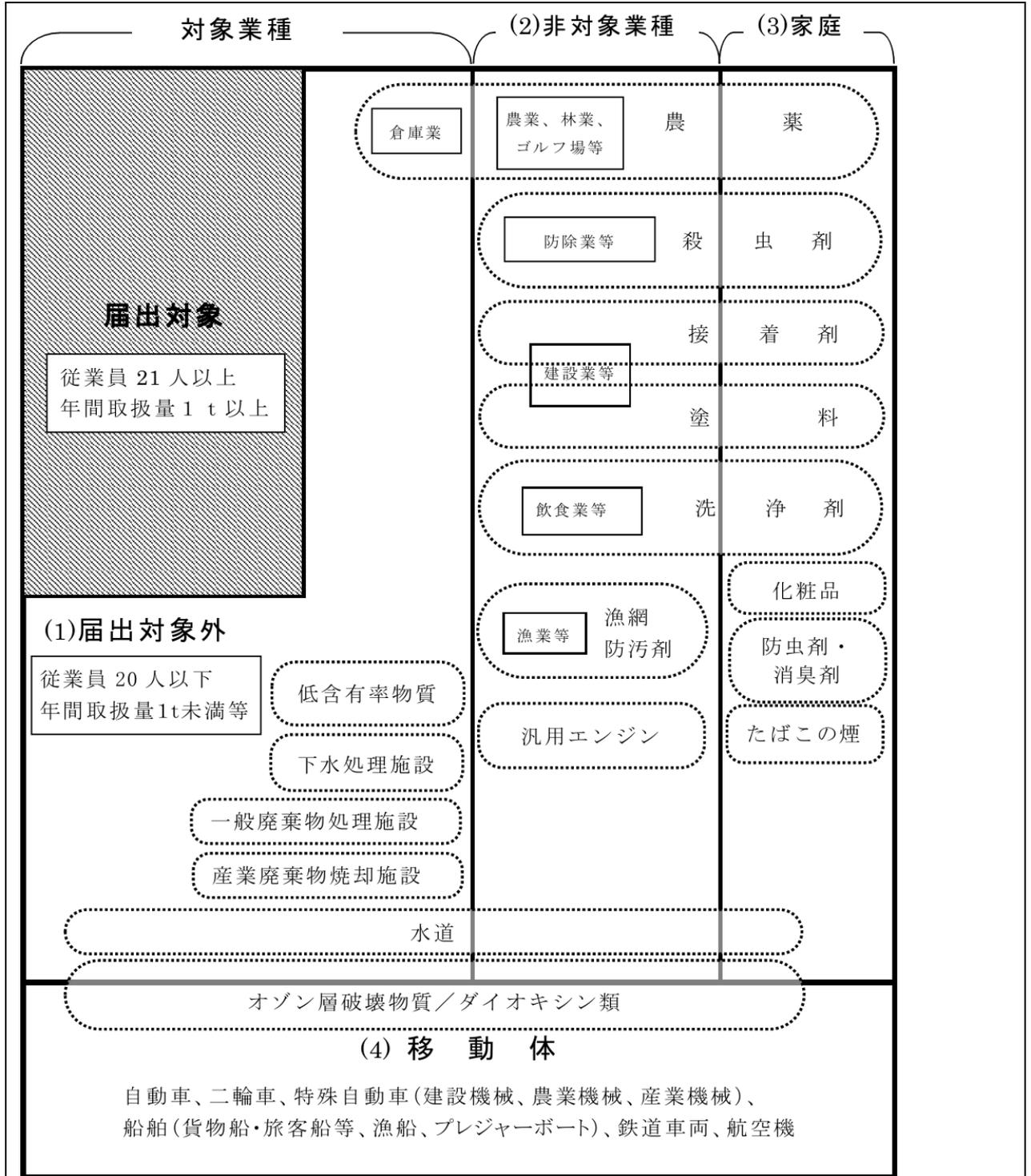
※ 化管法施行規則第 4 条 1 ハニホヘトチに示されている鉱山保安法により規定される特定施設(金属鉱業、原油・天然ガス鉱業に属する事業を営む者が有するものに限る。)、下水道終末処理施設(下水道業に属する事業を営む者が有するものに限る。)、廃棄物の処理及び清掃に関する法律により規定される一般廃棄物処理施設及び産業廃棄物処理施設(ごみ処分業及び産業廃棄物処分業に属する事業を営む者が有するものに限る。)、ダイオキシン類対策特別措置法により規定される特定施設

出典 「化審法における優先評価化学物質に関するリスク評価の技術ガイダンス IV 排出量推計 Ver.2.0/令和2年5月」P56 「図表 IV-31 PRTR 情報の利用における留意点」

PRTR 排出量は、「届出排出量」と「届出外排出量」の合計であり、「届出外排出量」は、「対象業種を営むすそ切り以下事業者からの排出量」と「対象業種以外の事業者からの排出量」、「家庭から排出量」、「移動体からの排出量」の合計となる。

「届出外排出量」は、生産量や出荷量などの統計情報に係数を乗じる等の方法で排出量が推計されることから、対象とする排出源や用途は、各統計情報が対象としている範囲となり、化審法の用途とは異なる範囲がある。

図表 4-39 PRTR 排出量の構成イメージ



出典 経済産業省ホームページ 推計方法の基本的な考え方

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/r1kohyo/todokedegaisanshutudata.html

図表 4-40 届出外排出量の推計の対象

推計対象/算出事項	(1)対象業種	(2)非対象業種	(3)家庭	(4)移動体
すそ切り以下事業者*	<input type="radio"/>			
農薬	<input type="radio"/> 検疫用くん蒸剤	<input type="radio"/> 農業、林業、ゴルフ場等	<input type="radio"/> 家庭用	
殺虫剤		<input type="radio"/> 防疫用、シロアリ	<input type="radio"/> 家庭用、不快害虫用、シロアリ	
接着剤		<input type="radio"/> 建築用、土木用(合板からの二次排出を含む)	<input type="radio"/> 家庭用(木工製品からの二次排出を含む)	
塗料		<input type="radio"/> 建築用、土木用	<input type="radio"/> 家庭用	
漁網防汚剤		<input type="radio"/> 漁業、水産養殖業		
洗浄剤・化粧品等(界面活性剤、中和剤等)		<input type="radio"/> 業務用、農業	<input type="radio"/> 家庭用	
防虫剤・消臭剤			<input type="radio"/> 家庭用	
汎用エンジン		<input type="radio"/>		
たばこの煙			<input type="radio"/> (ダイオキシン類は除く)	
自動車				<input type="radio"/> ホットスタート、コールドスタート時の増分、燃料蒸発ガス、サブエンジン式機器
二輪車				<input type="radio"/> ホットスタート、コールドスタート時の増分、燃料蒸発ガス
特殊自動車				<input type="radio"/> 建設機械、農業機械、産業機械
船舶				<input type="radio"/> 貨物船・旅客船等、漁船、プレジャーボート
鉄道車両				<input type="radio"/> エンジン、ブレーキ等の摩耗
航空機				<input type="radio"/> エンジン、補助動力装置
水道	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
オゾン層破壊物質	<input type="radio"/> 洗濯業等	<input type="radio"/> 業務用(冷蔵庫等)	<input type="radio"/> 家庭用(冷蔵庫等)	
ダイオキシン類	<input type="radio"/> 小規模事業者が有する廃棄物焼却炉等	<input type="radio"/> 非対象業種の事業者の廃棄物焼却炉等、火葬場	<input type="radio"/> たばこの煙	<input type="radio"/> 自動車排出ガス
低含有率物質	<input type="radio"/>			
下水処理施設	<input type="radio"/>			
一般廃棄物処理施設	<input type="radio"/> 焼却施設、最終処分場			
産業廃棄物焼却施設	<input type="radio"/>			

※:「すそ切り以下事業者」とは、対象業種に属するが届出対象とならない事業所からの排出量のうち、「農薬」、「水道」、「オゾン層破壊物質」、「ダイオキシン類」、「低含有率物質」及び「下水処理施設」に含まれないものを指す。

出典 経済産業省ホームページ 推計方法の基本的な考え方

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/r1kohyo/todokedegaisanshutudata.html

届出外排出量の対象別に化審法の主な用途との分類比較を行うと以下となる。

化管法に関する情報は、「令和元年度届出外排出量の推計方法等、概要版 1. 推計方法の基本的な考え方」¹及び「同 詳細版 1. 推計方法の詳細」²に基づき、整理を行った。

化審法に関する情報は、「化審法における優先評価化学物質に関するリスク評価の技術ガイダンス、Ⅳ. 排出量推計 Ver.2.0」P203「図表 IV-140 PRTR 届出外排出量の内、化審法の対象外又は適用除外となるもの」及び P87 から P125 までの「用途分類解説資料(図表 IV-43～図表 IV-81)」³に基づき、整理を行った。

ア. 農薬

- 化管法:対象業種、非対象業種、家庭
 - ・ 農薬に有効成分又は補助剤として含まれる対象化学物質。
- 化審法の主な用途分類
 - ・ 化審法適用除外。

イ. 殺虫剤

- 化管法:非対象業種、家庭
 - ・ 衛生害虫(蚊、ハエ等)の駆除のために自治体が側溝等に散布する場合や、防除業者がオフィスビルや店舗に散布する場合等に使用される防疫用殺虫剤に含まれる対象化学物質。
 - ・ シロアリによる害を防除する目的で、住宅等で防除業者や建設業者により散布されるシロアリ防除剤に含まれる対象化学物質。
 - ・ 農薬取締法に基づく農薬に該当する殺虫剤に係る排出については、「農薬」の推計対象に含まれる。
 - 化審法の主な用途分類
 - ・ 家庭用殺虫剤、防疫用殺虫剤は化審法適用除外。
- (主な用途分類)
- ・ 殺生物剤/不快害虫用殺虫剤(害虫駆除剤、昆虫誘引剤、共力剤)(用途番号:120-a):病気を媒介する可能性のある虫のことを「衛生害虫」といい、蚊、ハエ、ゴキブリ、ノミ、ダニ類などを指す。衛生害虫以外の害虫で、生活の中で人を不快にさせる虫のことを「不快害虫」という。その範囲は広くクロアリ、ハチ、ブユ、ユスリカ、ケムシ、ムカデ、クモなどがその対象となる。
 - ・ 殺生物剤/シロアリ駆除剤、防蟻剤(用途番号:120-c):シロアリ駆除剤、防蟻剤は、薬品の塗布など、住宅の土台や構造材にシロアリなどの被害を防ぐために用いられる薬剤。
 - ・ 殺生物剤/展着剤、乳化剤、分散剤(用途番号:120-f):展着剤は、植物の茎、葉や病害虫に化学物質を均一に付着させ、その効果を十分に発揮させるために乳剤、水和剤又は液剤の希釈液に添加する補助薬剤。乳化剤は、二相間の表面張力を減ずることによって不完全混合の二液又は固体と液体の分散を促進しかつ持続する界面活性剤。分散剤は、微粒子を分散媒中に浮遊又は懸濁させて安定な分散系をつくるために用いられる薬剤。なお、乳化・分散などのような溶解・分散機能を有する溶剤添加剤(溶解補

1

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/r1kohyo/05todokedegaiyou/gaiyou/R01_kanngaekata.pdf

2 https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/r1kohyo/05todokedegaiyou/syousai/1.pdf

3

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/information/ra/04_tech_guidance_iv_haisyutsuryou_v_2_0.pdf

助剤、可溶化剤、酸、塩基など)もここに該当する。

- ・ 殺生物剤/その他(用途番号:120-z)
- ・ ただし、用途番号118~120においては、薬機法の適用対象である衛生害虫用の殺虫剤や殺菌・消毒剤に関係する用途は除外する。

ウ. 接着剤

■ 化管法:非対象業種、家庭

- ・ 業務用の接着剤に溶剤又は樹脂原料として含まれる対象化学物質。

□ 化審法の主な用途分類

(主な用途分類)

- ・ 接着剤用、粘着剤用又はシーリング材用溶剤/接着剤用溶剤、粘着剤用溶剤(用途番号:103-a):接着剤用溶剤、粘着剤用溶剤は、それぞれ接着剤、粘着剤を溶解又は希釈するために用いられる溶剤。
- ・ 接着剤、粘着剤又はシーリング材/その他(用途番号:123-z)

エ. 塗料

■ 化管法:非対象業種、家庭

- ・ 業務用の塗料に溶剤、樹脂原料等として含まれる対象化学物質。

□ 化審法の主な用途分類

(主な用途分類)

- ・ 塗料用、ワニス用、コーティング剤用、インキ用、複写用又は殺生物剤用溶剤/塗料用溶剤、塗料希釈剤(用途番号:102-a):塗料は、塗膜になる成分(固形分で、顔料や樹脂、添加剤など)、補助する成分(樹脂を溶解、分散させたりする成分)及び塗装作業を適切に行う希釈成分などからなる。塗料用溶剤は、その中の補助する成分として使用される溶剤。
- ・ 塗料又はコーティング剤/着色剤(染料、顔料、光輝剤)(用途番号:115-b):着色するための染料、顔料、色素及び色材及びこれらが用いられるときに使用する助剤や添加剤が該当する。光輝剤は、塗料やコーティング剤に、透明感や高彩度のある光輝感を持たせるために用いられる薬剤。
- ・ 塗料又はコーティング剤/可塑剤、充填剤(用途番号:115-e):可塑剤は、塗面に伸び・タフネス・柔軟性を与えて塗膜の性能を向上させる目的で、塗料を作るときに加える薬剤。塗膜形成要素と相容性のある不揮発性又は難揮発性の液体又は固体の薬剤。充填剤は、作業性、耐久性などの性質を改質もしくは改善させるために添加する化学的に不活性な薬剤。

オ. 漁網用防汚剤

■ 化管法:非対象業種

- ・ 定置網及び養殖場で用いられる漁網は、漁網防汚剤につけ込んだ後、溶剤を蒸発させてから水中で使用されることから、漁網防汚剤に有効成分及び溶剤として含まれる対象化学物質。

□ 化審法の主な用途分類

(主な用途分類)

- ・ 漁網用防汚剤(用途番号:117-c):漁網防汚剤は、漁業や水産養殖業で定置網や養殖場で用いられる網に塗布される薬剤。
- ・ 塗料用、ワニス用、コーティング剤用、インキ用、複写用又は殺生物剤用溶剤/塗料用溶剤、塗料希釈剤(用途番号:102-a):船底塗料用・漁網用防汚剤の溶剤も、ここに該当する。

カ. 洗浄剤、化粧品等(界面活性剤、中和剤等)

■ 化管法: 非対象業種、家庭

- ・ 飲食業(食器洗浄)、建物サービス業(フロア清掃)等で使用されている業務用洗浄剤及び肥料中の界面活性剤として含まれる対象化学物質と、飲食業及び建物サービス業で使用されている業務用洗浄剤に中和剤等として含まれる2-アミノエタノール。
- ・ (家庭)家庭用洗浄剤(身体用洗浄剤、台所用洗浄剤等)及び化粧品に界面活性剤として含まれる対象化学物質並びに家庭用洗浄剤のうち、主に洗濯・台所・住宅用等洗浄剤に中和剤等として含まれる2-アミノエタノール等。

□ 化審法の主な用途分類

- ・ 界面活性剤で化粧品、身体用、台所用、中和剤で身体用、一部の洗濯・台所・住宅用等の一部は化審法適用除外。

(主な用途分類)

- ・ 水系洗浄剤(家庭用又は業務用のものに限る。)/界面活性剤(石鹼・合成洗剤・ウインドウォッシャー液用)(用途番号:113-a):界面活性剤(石鹼・合成洗剤用)は、水に不溶の液体を乳化したり、粉末・固体を水中に分散させたり、繊維や金属の表面の汚れを洗浄したりする作用がある一群の化合物。
- ・ 水系洗浄剤(家庭用又は業務用のものに限る。)/無機アルカリ、有機アルカリ、無機酸、有機酸、漂白剤(用途番号:113-c):無機アルカリ、有機アルカリは、溶液をアルカリ性に保つことにより、アルカリの化学的作用を主体として汚れや油脂、たんぱく質を取りやすいようにするもの。無機酸、有機酸は、溶液を酸性に保つことにより酸性の化学的作用を主体として汚れや金属類を溶解する性質があり、それらを取り除きやすいようにするもの。漂白剤は、着色不純物を分解除去して白色度を増させるもの。酸化漂白剤と還元漂白剤があり、酸化漂白剤は更に塩素系漂白剤と酸素系漂白剤に分けられる。

キ. 防虫剤、消臭剤

■ 化管法: 家庭

- ・ (家庭)防虫剤、消臭剤に含まれるジクロロベンゼン及び防虫剤に含まれるナフタレン。

□ 化審法の主な用途分類

(主な用途分類)

- ・ 繊維用・紙用防虫剤(用途番号:120-b):繊維製品や紙製品に有害な作用をもたらす虫などを駆除するために用いられる薬剤。
- ・ 消臭剤(用途番号:122-c):消臭剤は、臭気を化学的作用又は感覚的作用等で除去又は緩和する薬剤。

ク. 汎用エンジンからの排出ガス

■ 化管法: 非対象業種

- ・ 汎用エンジン(自動車等の移動体の動力源等に用いられるエンジン以外のもの)のうち、大型コンプレッサ、発電機等の6機種の作業時の排出ガス中に含まれる対象化学物質。

□ 化審法の主な用途分類

- ・ 化審法対象外

ケ. たばこの煙

■ 化管法: 家庭

- ・ 喫煙に伴う副流煙に含まれる対象化学物質。

□ 化審法の主な用途分類

- ・ 化審法対象外

コ. 移動体(自動車、二輪車、特殊自動車、船舶、鉄道車両、航空機)からの燃料の排出

■ 化管法: 移動体

- ・ エンジンからの排気ガス。
- ・ 移動体の燃料タンクからの燃料の蒸発に伴う対象化学物質の排出のうち、自動車及び二輪車からの給油後のロスとして排出される対象化学物質。
- ・ ブレーキ等の摩耗により排出される化学物質については、鉄道車両のブレーキの摩耗に係る石綿。

□ 化審法の主な用途分類

- ・ 自動車と二輪車のホットスタートとコールドスタート、建設機械、農業機関、産業機械、貨物船・旅客船等、漁船、プレジャーボート、鉄道車輛のエンジン、航空機は化審法対象外。

(主な用途分類)

- ・ 燃料又は燃料添加剤(用途番号:147)(自動車と二輪車):燃料は、熱エネルギーを発生する薬剤で、石炭、石油などの化石燃料、生産活動により発生する副生燃料などが該当。
- ・ 研削砥石、研磨剤、摩擦材又は固体潤滑剤/研削砥石・研磨剤・摩擦材・固体潤滑剤の調合・成形原材料(用途番号:132-a)(鉄道車輛/ブレーキパッド(摩耗)):研削砥石調合・成形原材料は、研削砥石製造用の調合・成形原材料(砥粒等)を指し、アルミニウム化合物、ジルコニウム化合物や炭化珪素等の内、人工原料が該当する。研磨剤調合原料は、研磨剤製造用の調合原料(研磨材)を指し、窒化硼素、炭化珪素、コランダム等がある。摩擦材調合・成形原材料は、摩擦材の調合・成形原材料を指し、焼結金属、アルミ複合材、セラミックス複合材、有機・無機繊維、無機物質等がある。固体潤滑剤調合・成形原材料は、固体潤滑剤の調合・成形原材料を指し、二硫化モリブデン、ポリ四フッ化エチレン、フッ化黒鉛、窒化ホウ素等がある。

サ. 水道の浄水過程に伴うトリハロメタン

■ 化管法: 対象業種、非対象業種、家庭

- ・ 浄水場で水に注入された塩化物イオン等と有機物との反応により、水道水中でトリハロメタンが生成される。このうち、対象化学物質であるクロロホルム、ジブロモクロロメタン及びブロモジクロロメタンの3物質。

□ 化審法の主な用途分類

- ・ 化審法対象外。

シ. オゾン層破壊物質

■ 化管法: 対象業種、非対象業種、家庭

- ・ オゾン層破壊物質。

□ 化審法の主な用途分類

(主な用途分類)

- ・ 金属洗浄用溶剤(塩素系)(用途番号:104-a):金属洗浄用溶剤(塩素系)は、電気・電子部品や金属・機械部品、精密部品等の洗浄に使用される非水系の塩素系溶剤。
- ・ ドライクリーニング溶剤(用途番号:105-a):ドライクリーニング溶剤は、衣料及びこれ以外の布製品(カーテン・旗・人形・カーペットなど)を洗濯するために用いられる溶剤。
- ・ エアゾール噴射剤、希釈剤(用途番号:108-a):エアゾール噴射剤は、密閉容器に充填した液体や粉体を噴射ノズルから霧状(コロイド状)に噴射させるためのガス又はガスを発生させる薬剤
- ・ 冷媒、冷却剤(用途番号:104-a):冷媒は、冷却システムの中で熱伝達用として使用する薬剤。

ス. ダイオキシン類

- 化管法:対象業種、非対象業種、家庭、移動体
 - ・ ダイオキシン類対策特別措置法(平成 11 年法律 105 号)の特定施設からのダイオキシン類の排出量が届出の対象。

□ 化審法の主な用途分類

- ・ 化審法対象外。

セ. 製品の使用に伴う低含有率物質

■ 化管法:対象業種

- ・ 製品中に低含有率でしか含まれていないため届出対象とならない対象化学物質のうち、その製品の取扱量が大きいためにより、事業所からの排出が見込まれる物質。

□ 化審法の主な用途分類

- ・ 「石炭火力発電所で取り扱う石炭中に低含有率で存在する PRTR 対象物質の排出量が推計されているが、個別に検討が必要」とされている。

ソ. 下水処理施設に係る排出

■ 化管法:対象業種

- ・ 届け出されている対象化学物質の排出量以外に下水処理施設から排出されるもの。

□ 化審法の主な用途分類

- ・ 路面等からの雨水について、「化審法の規制の対象に入るのかについて検討の余地がある」とされている。

タ. 一般廃棄物処理施設からの排出

■ 化管法:対象業種

- ・ 届出されている対象物質以外に一般廃棄物処理施設(焼却施設、最終処分場)から排出されるものについて、推計可能と見込まれる化学物質。

□ 化審法の主な用途分類

- ・ 化審法対象外

チ. 産業廃棄物焼却施設からの排出

■ 化管法:対象業種

- ・ 届出されている対象物質以外に産業廃棄物焼却施設から排出されるものについて、推計可能と見込まれる化学物質。

□ 化審法の主な用途分類

- ・ 化審法対象外

ツ. 化管法のすそ切り以下事業者からの推計の対象と化審法用途との関係を整理すると次となる(図表 4-41)。

図表 4-41 すそ切り以下事業者に係る排出量推計の対象と化審法の主な用途分類との比較

対象とされる排出源	排出源の定義	化審法の主な用途分類
塗料	工業製品の塗装で使われる塗料に含まれる溶剤と、その使用段階で加える希釈用溶剤(シンナー)。塗装後に蒸発して大気へ排出される。	102-a 塗料用溶剤、塗料希釈剤
接着剤等	工業製品の接着に使われる接着剤に含まれる溶剤。使用後に蒸発して大気へ排出される。	103-a 接着剤用溶剤、粘着剤用溶剤
粘着剤等	粘着テープ等の製造(剥離紙の製造も含む)に使われる溶剤。	

対象とされる排出源	排出源の定義	化審法の主な用途分類
	粘着剤を塗布する際に蒸発して大気へ排出される。	
印刷インキ	工業製品の印刷に使われる印刷インキに含まれる溶剤や、その使用段階で加える希釈溶剤。印刷後に蒸発して大気へ排出される。	102-e インキ用溶剤、電子デバイス用溶剤、インキ洗浄剤、複写用溶剤
工業用洗浄剤等	洗浄槽の中で金属部品等の洗浄に使われる工業用洗浄剤、ドライクリーニングで使われるクリーニング溶剤、洗浄剤を中心とする界面活性剤。洗浄槽からの蒸発、液の交換等に伴う大気・公共用水域への排出がある。 ※洗浄槽を使わない洗浄用シンナーは除く。	104 金属洗浄用溶剤、105 クリーニング洗浄用溶剤、106 その他の洗浄用溶剤(104 及び 105 に掲げるものを除く。) 112 水系洗浄剤(工業用のものに限る。)(125、126、129、130、133 を除く。)
燃料(蒸発ガス)	ガソリンスタンドで燃料(ガソリン等)をタンクローリーから地下タンクに受け入れる場合のロス(受入口ロス)、自動車等へ給油するときのロス(給油ロス)。揮発成分の一部が大気へ排出される。	147 燃料又は燃料添加剤
ゴム溶剤等	ゴム製品の製造工程でゴムの貼り合わせに使われる溶剤の使用後の蒸発(付随する資材も「ゴム溶剤等」に含める) 揮発成分の一部が大気へ排出される。	103-c 接着用溶剤
化学品原料等	化学工業における製造品の合成原料や反応溶剤、製造品そのものなど 製造段階の漏洩等によって、ごく一部が大気や公共用水域へ排出される。	101 中間物、107 工業用溶剤 (102 から 106 までに掲げるものを除く。)
剥離剤	塗料や接着剤等が使われた資材において、塗り替え等のために塗膜等を剥離(はくり)するのに使われるもの 一般に開放状態で使用されるため、使用後に大気へ排出される。	102-b 塗料剥離剤
滅菌・殺菌・消毒剤	微生物を殺傷して対象物から除去するために使われる薬剤密閉された装置等に対象物を入れ、気体状の滅菌剤等を入れて使用 使用後に排ガス処理を行わない場合、ほぼ全量が大気へ排出される。	化審法適用除外
表面処理剤	金属等の表面を酸洗浄するのに使われる薬剤 使用後に一部が公共用水域等へ排出される。	104-z 金属洗浄用溶剤/その他
試薬	採取した試料の成分分析等に使われる薬剤 使用段階で一部が大気等へ排出される。	化審法適用除外
繊維用薬剤	繊維製品の着色に使われる染料・助剤、帯電防止剤等の繊維処理剤 使用後に一部が大気へ排出される。	107-d 希釈溶剤
プラスチック発泡剤	ポリウレタンフォームの製造時に発泡剤として使用される薬剤。 一般には排ガス処理等が行われておらず、ほぼ全量が大気へ排出される。	127-k ラジカル発生剤

※排出源の定義は、「令和元年度届出外排出量の推計方法等、詳細版 I. 推計方法の詳細 P6 表 2-1-1 「全国出荷量等に基づくベース物質の総排出量」の推計対象とする排出源とその定義等」

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/r1kohyo/05todokedegaiyou/syousai/1.pdf

※化審法における優先評価化学物質に関するリスク評価の技術ガイダンス、IV. 排出量推計

Ver.2.0」 P203「図表 IV-140 PRTR 届出外排出量の内、化審法の対象外又は適用除外となるもの」及び P87 から P125 までの「用途分類解説資料(図表 IV-43～図表 IV-81)」

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/information/ra/04_tech_guidance_iv_haisyutsuryou_v_2_0.pdf

出典 NRI 作成

このような整理から、PRTR 排出量には、化審法用途に含まれない、「農薬」、「たばこの煙」、「水道の浄水過程に伴うトリハロメタン」、「製品の使用に伴う低含有率物質の排出」、「下水道処理施設に係る排出」、「一般廃棄物処理施設からの排出」、「産業廃棄物焼却施設から排出」等が含まれていることが分かる。

さらに、他の排出や用途においても、必ずしも完全に一致する状況ではないことから、その比較はより慎重に行う必要がある。

b. 化管法物質選定推計排出量と PRTR 排出量の比較

今般の見直しにおいて選定された化審法用途のみ物質の PRTR 届出は令和6年4月1日以降からとなっており、現時点で比較検討できる物質は現行化管法第一種指定化学物質となる。

具体的に比較検討を行う物質は以下の整理とした。現行化管法第一種指定化学物質であって、化審法優先評価化学物質とする。また、比較に用いる数値は今般の見直し時と同様に平成 26 年から平成 29 年までの4年間の平均値とし、平成 26 年から平成 29 年までの4年間の化審法届出がなされていること、また、農薬用途がないこと等を条件とした。条件を満たし、化管法物質選定推計排出量を算出した物質は 58 物質となった。

そのうち、化管法物質選定推計排出量が化管法の選定基準である 10 トン以上となった物質は 55 物質であり、次の通り整理される(図表 4-42)。なお、10 トン以上となった物質のうち、今般の見直しにおいて対象外となった物質については、有害性データに関する情報源について最新の科学的知見を踏まえた情報源に更新することにより有害性選定基準を満たさなくなった物質となっている。

図表 4-42 化管法物質選定推計排出量が10トン以上となった物質

管理番号	物質名称	政令番号 (2021 (R3) 改正)	政令番号 (2008 (H20) 改正)	PRTR排出量 (4年平均) [t/y]	PRTR移動量 (4年平均) [t/y]
2	アクリルアミド	1-003	1-002	0.6	6.9
3	アクリル酸エチル	1-004	1-003	38.3	100.1
8	アクリル酸メチル	1-010	1-008	54.3	106.2
9	アクリロニトリル	1-011	1-009	157.0	248.1
12	アセトアルデヒド	1-017	1-012	2536.6	10.9
13	アセトニトリル		1-013	197.9	3519.3
18	アニリン	1-020	1-018	3.7	369.4
20	2-アミノエタノール	1-021	1-020	3590.2	1516.8
35	イソブチルアルデヒド		1-035	15.7	0.6
36	イソブレン	1-054	1-036	491.7	34.1
37	4, 4'-イソプロピリデンジフェノール (別名ビスフェノールA)	1-055	1-037	1.2	129.7
53	エチルベンゼン	1-073	1-053	33126.3	3432.5
58	エチレングリコールモノメチルエーテル	1-078	1-058	58.3	231.7
60	エチレンジアミン四酢酸	1-080	1-060	19.3	4.7
73	1-オクタノール	1-094	1-073	1.3	42.4
76	イプシロン-カプロラクタム		1-076	155.0	577.2
83	クメン	1-106	1-083	300.3	609.0
84	グリオキサール	1-107	1-084	0.3	10.8
98	クロロ酢酸	1-123	1-098	0.2	3.1
123	3-クロロプロペン (別名塩化アリル)	1-147	1-123	231.9	41.1
125	クロロベンゼン	1-149	1-125	400.0	1242.9
127	クロロホルム	1-151	1-127	416.0	2411.0
128	クロロメタン (別名塩化メチル)	1-154	1-128	1097.2	6.5
134	酢酸ビニル	1-158	1-134	485.2	1351.4
150	1, 4-ジオキサン	1-173	1-150	83.7	733.2
157	1, 2-ジクロロエタン	1-181	1-157	189.5	790.2
199	ジナトリウム=2, 2'-ビニレンビス [5-(4-モルホリノ-6-アニリノ-1, 3, 5-トリアジン-2-イルアミノ)ベンゼン スルホナート] (別名C1フルオレスセント260)	1-226	1-199	0.0	0.3
207	2, 6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール	1-232	1-207	11.9	47.9
218	ジメチルアミン	1-245	1-218	24.3	83.0
232	N, N-ジメチルホルムアミド	1-264	1-232	2991.1	7111.4
240	スチレン	1-275	1-240	3204.0	1961.9
245	チオ尿素	1-284	1-245	156.0	98.4
259	テトラエチルチウラムジスルフィド (別名ジスルフィラム)	1-297	1-259	0.8	19.5
270	テレフタル酸	1-312	1-270	2.3	655.9
271	テレフタル酸ジメチル	1-313	1-271	3.4	86.6
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	1-342	1-296	5962.3	600.5
300	トルエン	1-347	1-300	96139.2	34706.9
302	ナフタレン	1-352	1-302	457.7	151.6
310	ニトリロ三酢酸	1-356	1-310	0.0	9.1
317	ニトロメタン	1-360	1-317	0.7	1.3
318	二硫化炭素	1-361	1-318	3892.7	3.2
333	ヒドラジン	1-379	1-333	39.8	136.8
349	フェノール	1-391	1-349	308.6	2640.8
351	1, 3-ブタジエン	1-393	1-351	1363.3	6.0
391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	1-435	1-391	1.1	98.7
392	ヘキサン	1-436	1-392	17648.6	3668.3
398	ベンジル=クロリド (別名塩化ベンジル)	1-450	1-398	0.1	8.9
400	ベンゼン	1-452	1-400	7741.3	654.5
401	1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸1, 2-無水物	1-453	1-401	0.0	4.8
411	ホルムアルデヒド	1-464	1-411	6212.9	640.9
415	メタクリル酸	1-468	1-415	41.3	281.9
423	メチルアミン		1-423	1.3	29.1
436	アルファ-メチルスチレン	1-482	1-436	28.4	430.9
448	メチレンビス (4, 1-フェニレン) =ジイソシアネート	1-498	1-448	2.8	685.5
455	モルホリン		1-455	36.4	94.2

※政令番号(2021(R3)改正)が空欄の物質: 今般の見直しで対象外となった物質。

また、化管法物質選定推計排出量が化管法の選定基準である 10 トンに満たない物質は、次の通り整理される(図表 4-43)。パラ-ニトロクロロベンゼン、ニトロベンゼン、ピロカテコールについては、それぞれ PRTR 排出量においても 10 トン未満となっている。ニトロベンゼンは移動量が 220 トンと化管法の選定基準である 100 トンを超えており、今般の見直しにおいては移動量による選定となっているものであるが、環境保全施策上必要な物質でもある。パラ-ニトロクロロベンゼン及びピロカテコールは環境保全施策上必要な物質として選定されているものである。

図表 4-43 化管法物質選定推計排出量が 10 トンに満たない物質

管理番号	物質名称	政令番号 (2021 (R3) 改正)	政令番号 (2008 (H20) 改正)	PRTR排出量 (4年平均) [t/y]	PRTR届出移動量 (4年平均) [t/y]
314	パラ-ニトロクロロベンゼン	1-358	1-314	0.2	4.8
316	ニトロベンゼン	1-359	1-316	2.4	220.6
343	ピロカテコール (別名カテコール)	1-387	1-343	1.0	49.2

【考察】

今回比較が可能であった現行第一種指定化学物質のうち優先評価化学物質であるものについては、化管法物質選定推計排出量の数値を用いることで、ばく露の評価において、第一種指定化学物質の候補となり得ることが整理された。候補として選定されないニトロベンゼンは移動量が 220 トンと 100 トンを超えており移動量による選定となっているものであるが、環境保全施策上必要な物質でもある。パラ-ニトロクロロベンゼン及びピロカテコールは環境保全施策上必要な物質として選定されているものである。今回比較した情報の中では、物質選定において化管法物質選定推計排出量の数値を用いることの有効性が確認できた。今回、様々な検討が出来ていない点も含め、引き続き、可能な限りデータの正確性に資する検討を行っていくことが必要である。

4.4.2. 排出量推計に係る信頼性評価の考え方の整理

数値情報の信頼性について、排出量推計で使用される排出係数に係る不確実性評価として、2007 年 2 月に米国 EPA により公表された、「(Review Draft) Emission Factor Uncertainty Assessment/ Prepared for U.S. Environmental Protection Agency, Office of Air Quality Planning and Standards, Prepared by RTI International」がある。

この資料では、汚染物質のカテゴリーごとに定められた排出係数の不確実性の評価を行う目的で実施された。統計的手法により、適切な分布を決定、さまざまなパーセンタイル値(例えば、10、25、75、90、95)で予想される排出係数が計算され、最終的には、特定のパーセンタイル値での予測排出係数と平均排出係数の比率が不確実性値として示されている。

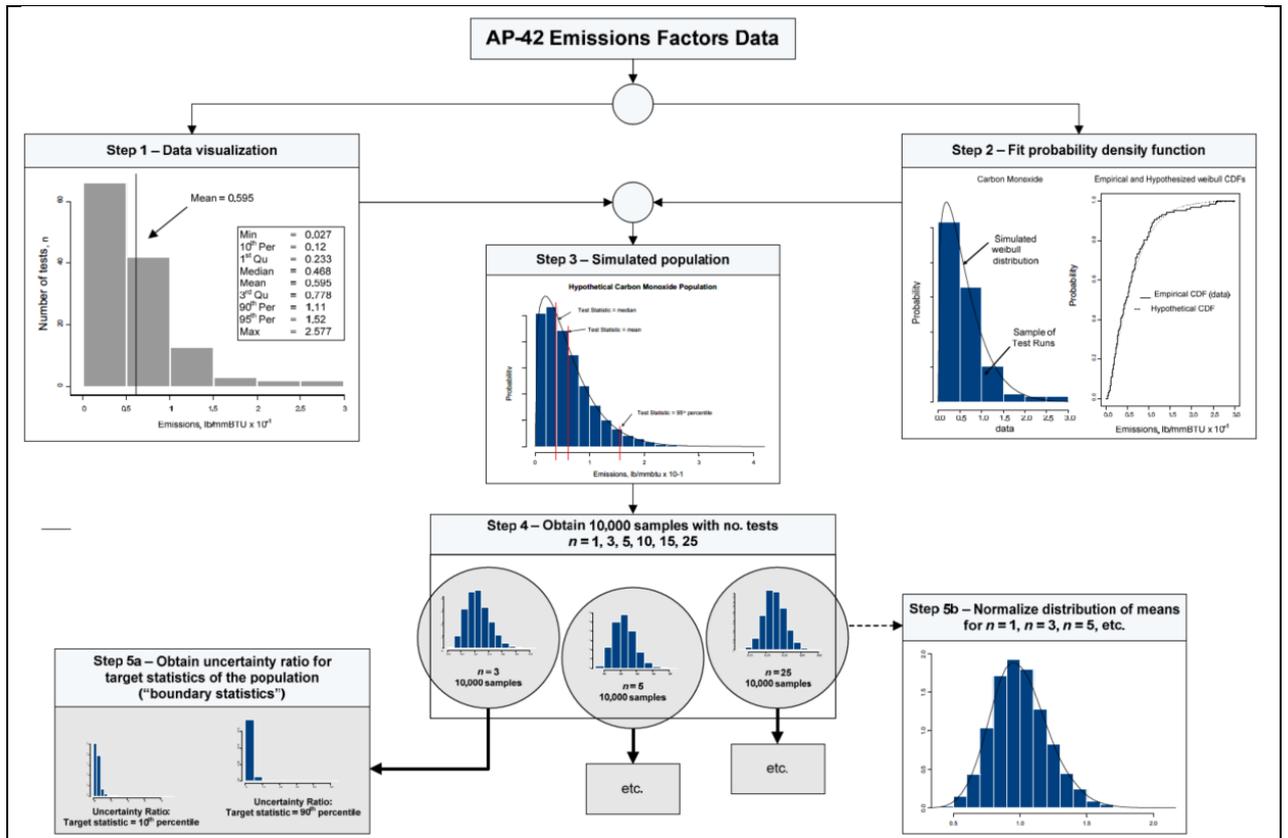
検討の手順は次の通り。

1. 要約統計量、ヒストグラム、および経験的 CDF(Cumulative Distribution Function: 累積分布関数)を使用して探索的データ分析を実施。
2. パラメトリック理論 PDF(Probability density function: 確率密度関数)を特定してデータをモデル化し、データに基づいて密度関数のパラメーターを推定。モラン統計を使用して適合度テストを実行し、モデルがデータにどの程度適合しているかを評価。Windows 用の統計ソフトウェアに実装されている最大化アプローチを使用して、PDF パラメーター推定値を取得。
3. データセットごとに、モンテカルロ手法とステップ 2 で取得したパラメーター推定値を使用して、特定の汚染物質の排出係数の仮想的な個体密度をシミュレート。シミュレートされた仮想母集団ごとに、次の母集団統計を計算。
最小値、1 パーセンタイル、5 パーセンタイル、10 パーセンタイル、15 パーセンタイル、20 パーセンタイル、50 パーセンタイル、95 パーセンタイル、最大値

ーセンタイル、25 パーセンタイル、中央値、75 パーセンタイル、80 パーセンタイル、85 パーセンタイル、90 パーセンタイル、95 パーセンタイル、99 パーセンタイル、最大値。

4. 仮説の母集団ごとに、指定されたサイズの 10,000 個のランダムサンプルを選択。10,000 サンプルのそれぞれのサンプル平均を計算。サイズ 1、3、5、10、15、20、25 のサンプルに対して繰り返す。
5. n 個のサンプルに基づく 10,000 個の平均の分布ごとに、ステップ 3 で取得した母集団統計とサンプル平均の比率を計算。サンプル平均は確率で母平均に収束するため、この比率の分布(サンプル平均と母平均)は、サンプルサイズが大きくなるにつれて 1 に近づく。比率の分布は、排出係数の不確実性比率の分布を特徴づける。

図表 4-44 統計的手法による排出係数の不確実性値の検討手順



出典 (Review Draft) Emission Factor Uncertainty Assessment/ Prepared for U.S. Environmental Protection Agency, Office of Air Quality Planning and Standards, Prepared by RTI International

その他、不確実性を定量評価している温室効果ガスの算出時に求められている方法がある。方法の概要は次の通り。

図表 4-45 不確実性を定量評価している温室効果ガスの算出時に求められている方法

7.1.2.1.a. 不確実性とは

- 不確実性 (Uncertainty) とは、測定値の代表性といった多くの不確実な点について、真の値からのブレの度合いをさすものであり、測定誤差等に相当する精度 (accuracy) よりも広い概念である。
- 「排出量の不確実性」は、「排出係数の不確実性」と「活動量データの不確実性」を求め、これらを用いて算定する。
- GPG (2000) では、以下の方法を用いて排出量の不確実性評価を行うこととされている。

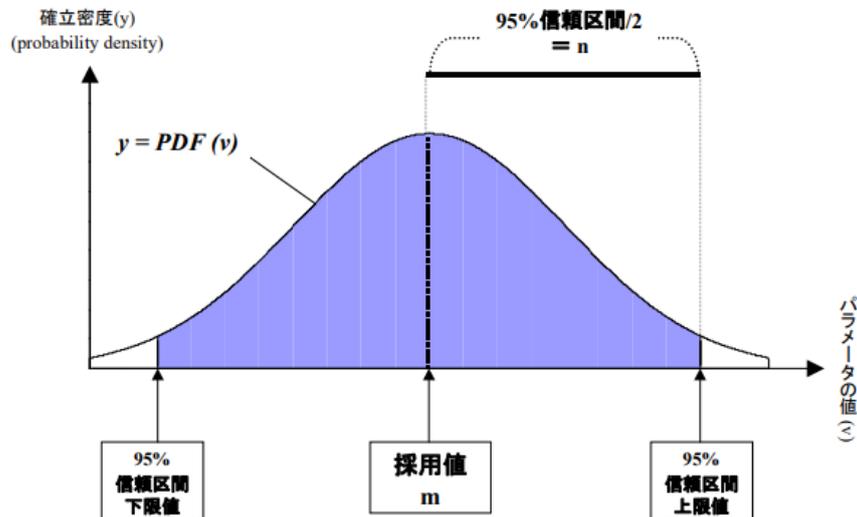
$$U = \sqrt{U_{EF}^2 + U_A^2}$$

U : 排出量の不確実性 (%)
 U_{EF} : 排出係数の不確実性 (%)
 U_A : 活動量の不確実性 (%)

7.1.2.1.b. 各排出区分の「排出係数の不確実性」と「活動量データの不確実性」の評価方法

- 排出係数の実測値の標準偏差等から確率密度関数を設定し、95%信頼区間を求めることにより評価を行う。

$$\text{排出係数 or 活動量データの不確実性} = \frac{\text{95\%信頼区間の半分の値 (n)}}{\text{排出係数 or 活動量データの採用値 (m)}}$$



出典 日本国温室効果ガスインベントリ報告書/国立環境研究所

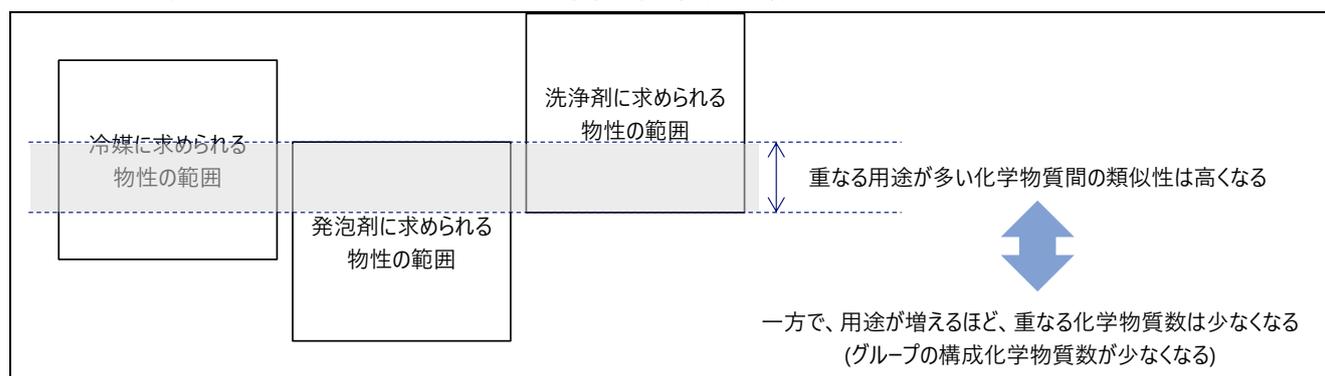
4.4.3. 化学物質の用途や取扱い等の類似性を踏まえた化学物質のグループ化手法の検討

カテゴリーアプローチは、化学物質の構造的な類似性から、物性や環境中運命あるいは毒性が類似あるいは規則的なパターンを示すと予想される化学物質をグループ化してケミカルカテゴリーを形成した後、同じカテゴリー内の化学物質の一部について既に得られている試験結果を用いて、他の化学物質における試験結果を予測する方法で、QSAR が適用できないエンドポイントや物質群に対して有効な方法になる、とされている。

用途や取扱い等の類似性による化学物質のグループ化は、例えば、「冷媒」に使用される化学物質や混合物は、沸点や毒性、油への相溶性、充填量など、「冷媒」という用途で使用されるために類似の物性を有していることは自明であり、さらに、例えばフロン類など、「冷媒」という用途と「発泡剤」や「洗浄剤」という用途で重なって使用される化学物質の物性は、さらに類似化が進むと考えられることから、用途に着目したグループ化は可能であると考えられる。

また、用途に関わってくるが、冷媒として冷凍冷蔵機器に充填される工場や、発泡剤として断熱材の製造で使用する工場、洗浄剤として金属加工部品のクリーニングで使用する工場などにおける取扱いについても、大気放出した際の振る舞いなどを考慮した方法で類似性が見られたり、製品や工場での取扱量という観点から類似性が見られたりすることも考えられる。

図表 4-46 用途の重なりによる化学物質の物性の類似化のイメージ



出典 NRI 作成

具体的なグループ化の手順の案として、以下が考えられる。

図表 4-47 具体的なグループ化の手順の案

- 手順1 各化学物質の物性値と有害性情報の整理を行う
- 手順2 各化学物質の用途情報や取扱いに関する情報を整理する。
- 手順3 用途毎に該当する化学物質を整理する(場合によっては、取扱いに関する情報も加味する)。
- 手順4 複数で用途が重なる化学物質をグループ化する。
- 手順5 グループ化された化学物質の物性値や有害性を横並びで整理する。
- 手順6 横並びの整理により、物性値や有害性について類似性を分析し、類似性が高い化学物質を再度、グループ化する。

出典 NRI 作成

4.5. ツールを活用した化学物質のリスク評価に関する調査

調査結果の詳細については、添付資料⑥「一リスク評価に関する調査支援業務一調査報告書」を参照。

添付資料一覧

- ①アンケート設問(化学物質管理 WEB セミナー)
- ②セミナー本資料(化学物質管理 WEB セミナー)
- ③受講者質問・回答一覧(化学物質管理 WEB セミナー)
- ④パンフレット及びチラシ
- ⑤PRTR 排出量等算出マニュアル 図表
- ⑥リスク評価に関する調査支援業務一調査報告書

添付資料

添付資料①アンケート設問（化学物質管理 WEB セミナー）

R3年度webセミナーアンケート設問

概要	質問内容	小問	回答選択肢	回答対象者	項目1 化学法概要	項目2 電子届出	項目3 適正管理	項目4 METH-LIS	項目5 SDS GHS	項目6 NITE- Gmicos
1 回答履歴	本講習に関するアンケートにご回答いただくのは初めてでしょうか。	-	はじめて回答する/他の動画に関するアンケートに回答したことがある	全員	◎ 1	◎ 1	◎ 1	◎ 1	◎ 1	◎ 1
2 講習の申し込み経緯	本講習をどのようにしてお知らせになりましたか。	-	経済産業省ホームページ/野村総合研究所のホームページ/社内の専門部署や親会社から/同業他社から/ケミマガ(製品評価技術基盤機構のメールマガジン)/その他メールマガジン/その他ホームページ/ダイレクトメール/その他	初回	○ 2	○ 2	○ 2	○ 2	○ 2	○ 2
3 所属企業	ご所属企業が属する業種を以下から選択してください。	-	化学工業/金属製品製造業/プラスチック製品製造業/機械器具製造業/その他の製造業/商社/製造業・商社以外で化学物質を取り扱う企業/情報サービス/コンサルタント業/官公庁/地方自治体/大学・研究機関/その他	初回	◎ 3	◎ 3	◎ 3	◎ 3	◎ 3	◎ 3
4 所属企業	ご所属企業が属する事業者分類を以下から選択してください。	-	製造事業者(純物質)/製造事業者(混合物)/輸入事業者/販売事業者/その他	初回(ただし質問3で化学物質を取り扱っていると考えられる事業者と回答した場合)	○ 4	○ 4	○ 4	○ 4	○ 4	○ 4
5 所属企業	ご所属企業の従業員規模を以下から選択してください。	-	20名以下/21～50名/51名～100名/101～300名/301～1000名/1001名以上	初回	◎ 5	◎ 5	◎ 5	◎ 5	◎ 5	◎ 5
6 地域	ご所属が所在している都道府県をご選択ください。	-	47都道府県	初回	◎ 6	◎ 6	◎ 6	◎ 6	◎ 6	◎ 6
7 化学物質の取扱経緯	化学物質管理に関わって何年目ですか。	-	今年から/2～3年目/4～9年目/10年以上	初回	◎ 7	◎ 7	◎ 7	◎ 7	◎ 7	◎ 7
8 PRTR関連	ご所属先では「PRTRによる届出」を実施していますか。	-	実施している/実施していない/分からない	初回	◎ 8	◎ 8	◎ 8	◎ 8	◎ 8	◎ 8
9 PRTR関連	Q8で「PRTRによる届出を実施している」と回答された方にお伺いします。いずれの方法でPRTRによる届出を実施していますか。	-	書面による届出/磁気ディスクによる届出/電子による届出/分からない	初回(ただし質問2の受講者については全員)	◎ 9	◎ 9	◎ 9	◎ 9	◎ 9	◎ 9
10 PRTR関連	Q9で「書面、もしくは磁気ディスクによる電子届出を実施している」と回答された方にお伺いします。SDS-ラベルによる届出を利用していますか。	-	本講習で、電子届出が可能であることを知ったため、今後の利用を検討した/電子届出については既に知っていたが、本講習で、電子届出のメリット/便利であることを知ったため、今後の利用を検討しない/今後の利用を検討したが、所属先の内部手続きがわからない/従来のやり方に慣れている/変更しづらい/利用しない/その他(自由記述)	項目2の受講者	-	◎ 10	-	-	-	-
11 SDS関連	ご所属先では「GHSに対応したSDS-ラベルによる情報提供」を実施していますか。	-	GHSに対応したSDS-ラベルによる情報提供を実施している/GHSには対応していないが、SDS-ラベルによる情報提供を実施している/GHSには対応しているがはわからない/SDS-ラベルによる情報提供を実施している/SDS-ラベルによる情報提供を実施していない/分からない	初回	○ 10	○ 11	○ 10	○ 10	○ 10	○ 10
12 SDS関連	Q11で「SDS-ラベルによる情報提供を実施していない」と回答された方にお伺いします。SDS-ラベルによる情報提供を実施していない理由をご回答ください。	-	SDS-ラベルの提供について知らなかったが、今回の講義にて重要性を認識したため、今後実施したい/人材が不足していることが原因と思われるので充実させたい/容易に作成する方法があれば、実施していきたい/SDS-ラベルの提供義務の対象外である/その他(自由記述)	初回	○ 11	○ 12	○ 11	○ 11	○ 11	○ 11
13 項目ごと 項目1	化学法の改正内容を知っていますか。	-	よく知っている/ある程度知っている/全く知らない	項目1「化学法の改正、化学法を取り扱う状況」受講者	◎ 12	-	-	-	-	-
14 項目ごと 項目1	化学法改正を知った経緯を教えてください。	-	経済産業省ホームページ/社内の専門部署や親会社から/同業他社から/ケミマガ(製品評価技術基盤機構のメールマガジン)/その他メールマガジン/その他ホームページ/ダイレクトメール/その他	項目1「化学法の改正、化学法を取り扱う状況」受講者	◎ 13	-	-	-	-	-
15 項目ごと 項目9	「環境経由リスク評価」を実施したことはありますか。	-	実施したことがあり、今後も実施したい/実施したことはあるが、今後は実施しない/実施したことがないが、今後実施したい/実施したことがなく、今後も実施しない	項目3「化学物質の適正管理とリスク評価」受講者	-	-	◎ 12	-	-	-
16 項目ごと 項目9	Q15で「環境経由リスク評価を実施したことがない」と回答された方にお伺いします。環境経由リスク評価を実施していない理由をお答えください。	-	【今後実施したい】環境経由リスク評価の必要性について知らなかったが、今回の講義にて重要性を認識したため、今後実施したい/環境経由リスク評価の方法がわからなかったが、今回の講義にて理解が深まったため、今後実施したい/人材が不足していることが原因と思われるので充実させたい/その他(自由記述) 【今後実施しない】対象となる工場等の施設がないため今後実施しない/その他(自由記述)	項目3「化学物質の適正管理とリスク評価」受講者 ただし、Q15で「今後実施予定・現在実施していない等」と回答した人	-	-	◎ 13	-	-	-
17 項目ごと 項目4	リスク評価を行う際に、METH-LISを利用したばく露量評価を実施したことがありますか。	-	実施したことがあり、今後も実施したい/実施したことはあるが、今後は実施しない/実施したことがないが、今後実施したい/実施したことがなく、今後も実施しない	項目4「リスク評価ツールのご紹介」受講者	-	-	-	◎ 12	-	-
18 項目ごと 項目4	Q17で「METH-LISを利用したばく露量評価を実施していない」と回答された方にお伺いします。METH-LISを利用したばく露量評価を今後実施しない理由をご回答ください。	-	【今後実施したい】ばく露量評価の必要性について知らなかったが、今回の講義にて重要性を認識したため、今後実施したい/METH-LISについて、今回の講義で初めて知ったため、今後実施したい/METH-LISの使用法について知らなかったが、今回の講義にて理解が深まったため、今後実施したい/その他(自由記述) 【今後実施しない】ばく露量評価を実施しているが自社システムを使用しているため今後実施しない/METH-LISを使用するにはセキュリティ上の懸念があるため今後実施しない/METH-LISの使用法について、今回の講義を踏まえても使用方法がわからないため今後実施しない/ばく露量評価を行う必要がないため今後実施しない/その他(自由記述)	項目4「リスク評価ツールのご紹介」受講者 ただし、Q17で「実施したことがない」と回答した人	-	-	-	◎ 13	-	-
19 項目ごと 項目5	GHS対応のSDS-ラベルを作成する際、参考にするものは何ですか。	-	JIS Z7253:2019/JIS Z 7252:2019(取引先から提供されるSDS等)/職場の安全サイト/GHS対応モデルSDS-ラベル/事業者向けGHS分類ガイダンス/NITE-Gmicos/化学法、変換法、取扱いに関するパンフレット/社内で整備している作成手順書/経済産業省ホームページ/関連GHS文書/GHS混合物分類判定システム/業界団体等が提供しているガイドラインやツール/その他/外注しているため分からない/GHS対応のSDSは実施していない/実施しているかわからない	項目5「SDS制度及びGHS分類ガイダンスを学ぶ」SDS-ラベル作成受講者	-	-	-	-	◎ 12	-
20 項目ごと 項目6	GHS混合物分類判定システムweb版(NITE-Gmicos)を用いた混合物のGHS分類やラベル作成を実施したことがありますか。	-	実施したことがあり、今後も実施したい/実施したことはあるが、今後は実施しない/実施したことがないが、今後実施したい/実施したことがなく、今後も実施しない	項目6「GHS混合物分類判定システム(NITE-Gmicos)の使用法」受講者	-	-	-	-	-	◎ 12
21 項目ごと 項目6	Q20で「GHS混合物分類判定システムweb版(NITE-Gmicos)を用いた混合物のGHS分類やラベル作成を今後実施しない」と回答された方にお伺いします。GHS混合物分類判定システムweb版(NITE-Gmicos)を今後使用しない理由をご回答ください。	-	【今後実施したい】GHS混合物分類判定の必要性について知らなかったが、今回の講義にて重要性を認識したため、今後実施したい/NITE-Gmicosについて、今回の講義で初めて知ったため、今後実施したい/NITE-Gmicosの使用法について知らなかったが、今回の講義にて理解が深まったため、今後実施したい/その他(自由記述) 【今後実施しない】GHS混合物分類判定は実施しているがダウンロード版を使用しているため今後実施しない/GHS混合物分類判定は実施しているが自社システムを使用しているため今後実施しない/NITE-Gmicosを使用するにはセキュリティ上の懸念があるため今後実施しない/NITE-Gmicosの使用法について、今回の講義を踏まえても使用方法がわからないため今後実施しない/GHS混合物分類判定を行う必要がないため今後実施しない/その他(自由記述)	項目6「GHS混合物分類判定システム(NITE-Gmicos)の使用法」受講者 GHS混合物分類判定システムweb版を使用していない人(Q20で「実施したことがない」と回答した人)	-	-	-	-	-	◎ 13
22 満足度	ご視聴いただいた○○講座及び、閲覧専用形式の資料に関する満足度について、お答えください。 (※5つの項目ごとに5段階評価+記述回答)	(1)講習動画の内容について (2)講習動画の期間について (3)講習の詳細資料について	5(大変満足している) 4(やや満足している) 3(どちらでもない) 2(あまり満足していない) 1(満足していない)	全員	◎ 14	◎ 13	◎ 14	◎ 14	◎ 13	◎ 14
23 満足度	ご視聴いただいた○○講座及び、閲覧専用形式の資料に関する満足度について、お答えください。 (※5つの項目ごとに5段階評価+記述回答)	概要動画の長さ	5(大変満足している) 4(やや満足している) 3(どちらでもない) 2(あまり満足していない) 1(満足していない)	全員	◎ 15	◎ 14	◎ 15	◎ 15	◎ 14	◎ 15
24 オンライン講習の開催形式	これまでに、化学物質管理セミナー(対面形式も含む)に参加されたことはありますか。	-	2019年度以前に対面形式のセミナーに参加した/2020年度にオンライン形式のセミナーに参加した/今回初めて参加した	初回	○ 16	○ 15	○ 16	○ 16	○ 15	○ 16
25 自由意見	本セミナーに関してお気づきの点等ございましたらご自由にお書きください。	-	開催形式に関わらず参加した/ 開催形式に関わらず参加したが、オンライン形式の方が参加しやすいと思った/ オンライン形式のため、参加したのも考えた/ 可能であれば対面形式の講習に参加したかった/ その他	初回	○ 17	○ 16	○ 17	○ 17	○ 16	○ 17

◎ 全員
○ 初回
計

5	5	5	5	4	4
9	9	9	9	9	9
14	14	14	14	13	13

添付資料

添付資料②セミナー本資料（化学物質管理 WEB セミナー）

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) の概要

経済産業省 製造産業局 化学物質管理課
化学物質リスク評価室

1. 化管法の概要

1-1 法律の趣旨・役割

2. PRTR制度とは

2-1 PRTR制度の概要

2-2 PRTR制度の施行状況

2-3 PRTR制度の活用方法

3. SDS制度とは

3-1 SDS制度の概要

3-2 SDS制度の施行状況

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）の概要

【目的】

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。

【指針（※）】 ※指定化学物質等取扱い事業者が講ずべき第一種指定化学物質等及び第二種指定化学物質等の管理に係る措置に関する指針

事業者は国が定める化学物質管理指針に留意した化学物質管理を実施するとともに、進捗状況等の情報提供を行う等、国民の理解を図るよう努めなければならない。



- ・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る移動量を事業者が把握し、都道府県知事を経由して国に届出。
 - ・国は、事業者から届出された排出量・移動量の集計結果及び届出対象外の推計排出量を併せて公表。
- <対象化学物質>
第一種指定化学物質（462物質）が対象。
- <対象事業者>
- ・対象業種：政令で指定する24業種を営む事業者
 - ・従業員数：常用雇用者数21人以上の事業者
 - ・取扱量等：第一種指定化学物質の年間取扱量が1 t以上（特定第一種指定化学物質の場合は0.5 t以上）ある事業所を有する事業者等



- ・有害性のおそれのある化学物質及び当該化学物質を含有する製品を、事業者間で譲渡・提供する際に、化学物質の性状及び取扱い情報を提供することを義務づける制度。
 - ・化学物質の適正管理に必要な情報提供を義務づけ、事業者による自主管理を促進する。
- <対象化学物質>
- ・第一種指定化学物質（462物質）及び第二種指定化学物質（100物質）が対象。
- <対象事業者>
- ・対象業種・従業員数・取扱量等に関わらず、指定化学物質及び指定化学物質を1質量%以上（特定第一種指定化学物質の場合は0.1質量%以上）含有する製品を国内において他の事業者に譲渡・提供する事業者が対象。

1. 化管法の概要

1-1 法律の趣旨・役割

化管法の目的

「環境の保全に係る化学物質の管理に関する国際的協調の動向に配慮しつつ、化学物質に関する科学的知見及び化学物質の製造、使用その他の取扱いに関する状況を踏まえ、事業者及び国民の理解の下に、特定の化学物質の環境への排出量等の把握に関する措置（PRTR）並びに事業者による特定の化学物質の性状及び取扱いに関する情報の提供に関する措置（SDS）等を講ずることにより、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こと」

（化学物質排出把握管理促進法 第1条）

化管法の構成

- 第一章 総則
- 第二章 第一種指定化学物質の排出量等の把握等（PRTR制度）
- 第三章 指定化学物質等取扱事業者による情報の提供等（SDS制度）
- 第四章 雑則
- 第五章 罰則

化管法の施行令

化学物質排出把握管理促進法施行令

化管法の施行規則

化学物質排出把握管理促進法施行規則
第一種指定化学物質の排出量等の届出事項の集計の方法等を定める省令
指定化学物質の性状及び取扱いに関する情報の提供の方法等を定める省令（SDS省令）

1. 化管法の概要

1-1 法律の趣旨・役割

化学物質管理指針(指定化学物質等取扱事業者が講ずべき指定化学物質等の管理に係る措置を定めたもの)

指定化学物質等取扱事業者が講ずべき、指定化学物質等の管理に係る措置を定めたもの。

- 指定化学物質等の製造、使用その他の取扱いに係る設備の改善等の指定化学物質等の管理の方法
- 指定化学物質等の製造の過程における回収、再利用その他の指定化学物質等の使用の合理化
- 国民の理解の増進
- 指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報の活用

事業者の責務

- 指定化学物質等取扱事業者は、
- 指定化学物質が人の健康を損なうおそれがあるもの等を認識し、
- 化学物質管理指針に留意して、
- 指定化学物質等の製造、使用その他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。

1. 化管法の概要

1-1 法律の趣旨・役割

2. PRTR制度とは

2-1 PRTR制度の概要

2-2 PRTR制度の施行状況

2-3 PRTR制度の活用方法

3. SDS制度とは

3-1 SDS制度の概要

3-2 SDS制度の施行状況

2-1 PRTR制度の概要

2-1 PRTR制度の概要

経緯

PRTR制度の経緯

1974年、オランダにて化学物質の排出目録制度が制定され、1986年には米国において、「緊急対処計画及び地域住民の知る権利法」にもとづき、有害化学物質排出目録(TRI:Toxic Release Inventory)制度が開始された。

その後、1992年の地球サミットにて、PRTRの様なデータベース・情報システムを充実させることが推奨され、OECDにおいても1996年にOECD理事会が加盟国に対し、3年後までにPRTR制度を導入するよう勧告した。それを受けて我が国でもPRTR制度の導入を始め、1999年に化管法を制定し、PRTR制度が導入された。

諸外国のPRTR制度の現状(2021年11月現在)

国名	データ報告開始年	対象物質数	対象事業所数
オランダ	1976	350以上	2780
米国	1987	770	21393
フランス	1987	201	1950
カナダ	1993	320以上	7362
英国	1996	108	5964
オーストラリア	1998	93	4000以上
韓国	1999	415	3858
日本	2001	462	33318
EU	2006	91	51176

2-1 PRTR制度の概要

PRTR制度について

PRTR制度の趣旨

PRTR制度とは、人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質が、事業所から環境(大気、水、土壌)へ排出される量及び廃棄物に含まれて事業所外に移動する量を、事業所ごとに把握の上都道府県経由で国に届け出をし、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する制度である。

PRTR制度の対象物質

区分	物質数※
第一種指定化学物質	462物質

※ 化管法改正政令が令和3年10月20日に公布され、第一種指定化学物質数は515物質となる(施行は令和5年4月1日)

PRTR制度の対象外物質

例外的に把握をしなくてもよい製品とは

- 対象化学物質の含有率が少ないもの
対象化学物質の含有量が1%未満の製品(特定第一種指定化学物質の場合は0.1%未満)の製品
- 固形物(粉状や粒状のものを除く)
金属櫃や管等
- 密封された状態で使用する製品
乾電池等
- 一般消費者用の製品
家庭用洗剤、殺虫剤等
- 再生资源
金属くず、空き缶等

PRTR制度の対象事業者

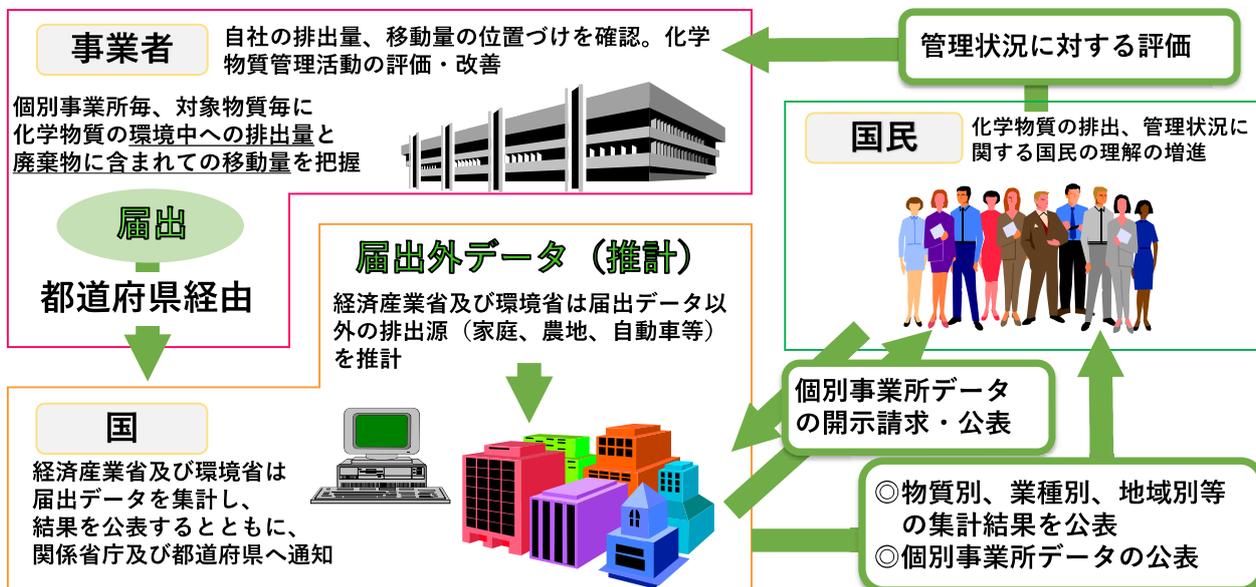
対象業種	対象業種として政令で指定している24種類の業種に属する事業を営んでいる事業者
事業者規模	本社及び全国の支社、出張所等を含め、全事業所を合算した従業員数が21人以上の事業者
年間取扱量	いずれかの第一種指定化学物質の年間取扱量が1トン以上(特定第一種指定化学物質は0.5トン以上)の事業所を有する事業者等、又は他法令で定める特定の施設(特別要件施設)を設置している事業者

2-1 PRTR制度の概要

PRTR制度について

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事業所毎に把握して行政庁に届出。
- 行政庁は、事業者からの届出や、推計に基づき排出量・移動量を集計・公表。



PRTR対象化学物質

「第一種指定化学物質」 (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

うち、発がん性、生殖細胞変異原性、生殖発生毒性のいずれかが認められるもの

「特定第一種指定化学物質」 (15物質)

※製品の要件、年間取扱量の要件が異なるので注意

第一種指定化学物質リスト

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/pdf/sindai1.pdf

10

2-1 PRTR制度の概要

対象業種

PRTR制度の対象業種

1	金属鉱業	4	電気業	22	医療業
2	原油及び天然ガス鉱業	5	ガス業	23	高等教育機関 (付属施設を含み、人文科学のみに係るものを除く。)
3	製造業	6	熱供給業	24	自然科学研究所
	a	食料品製造業	7	下水道業	
	b	飲料・たばこ・飼料製造業	8	鉄道業	
	c	繊維工業	9	倉庫業(農作物を保管する場合又は貯蔵タンクにより気体又は液体を貯蔵する場合に限る。)	
	d	衣服・その他の繊維製品製造業			
	e	木材・木製品製造業	10	石油卸売業	
	f	家具・装備品製造業	11	鉄スクラップ卸売業 (自動車用エアコンディショナーに封入された物質を回収し、又は自動車の車体に装着された自動車用エアコンディショナーを取り外すものに限る。)	
	g	パルプ・紙・紙加工品製造業			
	h	出版・印刷・同関連産業	12	自動車卸売業 (自動車用エアコンディショナーに封入された物質を取り扱うものに限る。)	
	i	化学工業			
	j	石油製品・石炭製品製造業	13	燃料小売業	
	k	プラスチック製品製造業	14	洗濯業	
	l	ゴム製品製造業	15	写真業	
	m	なめし革・同製品・毛皮製造業	16	自動車整備業	
	n	窯業・土石製品製造業	17	機械修理業	
	o	鉄鋼業	18	商品検査業	
	p	非鉄金属製造業	19	計量証明業 (一般計量証明業を除く。)	
	q	金属製品製造業			
	r	一般機械器具製造業	20	一般廃棄物処理業 (ごみ処分業に限る。)	
s	電気機械器具製造業	21	産業廃棄物処分業 (特別管理産業廃棄物処分業を含む。)		
t	輸送用機械器具製造業				
u	精密機械器具製造業				
v	武器製造業				
w	その他の製造業				

出典「経済産業省 PRTR制度 対象事業者」
(https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/3.html)

11

2-1 PRTR制度の概要

届出事項

事業所ごとの届出事項

事業所の情報	<ul style="list-style-type: none"> 事業者の名称 事業所の名称 事業所の所在地 事業所において常時使用される従業員の数 事業所において行われている事業が属する業種
--------	---

第一種指定化学物質ごとの届出事項

化学物質の情報	<ul style="list-style-type: none"> 第一種指定化学物質の名称 第一種指定化学物質の号番号
排出量	<ul style="list-style-type: none"> 大気への排出 公共水域への排出 <ul style="list-style-type: none"> 排出先の河川、湖沼、海域等の名称 当該事業所における土壌への排出(当該事業所における埋立処分を除く。) 当該事業所における埋立処分 <ul style="list-style-type: none"> 埋立処分を行う場所を以下の選択肢から選択 <ul style="list-style-type: none"> 1.安定型、2.管理型、3.遮断型
移動量	<ul style="list-style-type: none"> 下水道への移動 <ul style="list-style-type: none"> 移動先の下水道終末処理施設の名称 当該事業所の外への移動(下水道への移動を除く。) 当該第一種指定化学物質を含む廃棄物の処理方法を以下の選択肢から選択(複数選択可) <ul style="list-style-type: none"> 1.脱水・乾燥、2.焼却・溶融、3.油水分離、4.中和、5.破碎・圧縮、6.最終処分、7.その他 当該第一種指定化学物質を含む廃棄物の種類を以下の選択肢から選択(複数選択可) <ul style="list-style-type: none"> 1.燃え殻、2.汚泥、3.廃油、4.廃酸、5.廃アルカリ、6.廃プラスチック類、7.紙くず、8.木くず、9.繊維くず、10.動植物性残さ、11.動物系固形不要物、12.ゴムくず、13.金属くず、14.ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず、15.鉱さい、16.がれき類、17.ばいじん、18.その他

12

2-1 PRTR制度の概要

届出様式

様式第1 (第5条関係)

第一種指定化学物質の排出量及び移動量の届出書

年 月 日

主務大臣(都道府県知事) 殿

届出者 (ふりがな) 住 所 〒 (ふりがな) 氏 名 (法人にあっては名称及び代表者の氏名)

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	事業者の名称 (ふりがな) 前回の届出における名称
事業所	事業所の名称 (ふりがな) 前回の届出における名称
事業所	事業所の所在地 (ふりがな)
事業所において常時使用される従業員の数	人
事業所において行われる事業が属する業種	主たる事業 業種名 業種コード 従たる事業
第一種指定化学物質の排出量及び移動量	本届出が法第6条第1項の請求に係るものであること の有無(該当するものに○をすること)
担当者	部 署 (ふりがな) 氏 名 氏 名 電話番号
※受理日	年 月 日
※整理番号	

備考1 本届出書は、事業所ごとに作成すること。
2 前回の届出における名称は、変更された場合のみ記載すること。
3 事業所において常時使用される従業員の数の欄には、前年1月1日現在(前年度中に事業を開始した事業者においては事業を開始した日)における当該事業所の人数を記載すること。
4 事業所において行われる事業が属する業種の欄には、当該事業所における主たる事業が属する業種を最上欄に記載し、二以上の業種に属する事業を行う事業所にあつては、次欄以降にその他の業種を記載すること。
5 法人にあっては、当該届出に係る当該事業所の担当部署並びに氏名及び連絡先を記載すること。
6 業種の欄には、記載しないこと。
7 届出書及び別紙の用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。こと。
8 届出書に記載された情報の同一性を失わない範囲で当該情報を記録する機能を有する二次元コードであつて、日本産業規格X0510に適合するものを記載することができる。
(二次元コード記載欄)

別紙番号

第一種指定化学物質の名称並びに排出量及び移動量

第一種指定化学物質の名称									
第一種指定化学物質の号番号	単位 kg mg-T E Q (※イ以外の場合)								
排出量	<table border="1"> <tr> <td>イ 大気への排出</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ロ 公共水域への排出</td> <td>排出先の河川、湖沼、海域等の名称</td> </tr> <tr> <td>ハ 当該事業所における土壌への排出(ニ以外)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ニ 当該事業所における埋立処分</td> <td>埋立処分を行う場所 (該当するものに○をすること) 1.安定型、2.管理型、3.遮断型</td> </tr> </table>	イ 大気への排出		ロ 公共水域への排出	排出先の河川、湖沼、海域等の名称	ハ 当該事業所における土壌への排出(ニ以外)		ニ 当該事業所における埋立処分	埋立処分を行う場所 (該当するものに○をすること) 1.安定型、2.管理型、3.遮断型
イ 大気への排出									
ロ 公共水域への排出	排出先の河川、湖沼、海域等の名称								
ハ 当該事業所における土壌への排出(ニ以外)									
ニ 当該事業所における埋立処分	埋立処分を行う場所 (該当するものに○をすること) 1.安定型、2.管理型、3.遮断型								
移動量	<table border="1"> <tr> <td>イ 下水道への移動</td> <td>移動先の下水道終末処理施設の名称</td> </tr> <tr> <td>ロ 当該事業所の外への移動(イ以外)</td> <td> 廃棄物の処理方法(該当するものに○をすること(複数選択可)) 01 脱水・乾燥 04 中和 07 その他 02 焼却・溶融 05 破碎・圧縮 03 油水分離 06 最終処分 廃棄物の種類(該当するものに○をすること(複数選択可)) 01 燃え殻 10 動植物性残さ 02 汚泥 11 動物系固形不要物 03 廃油 12 ゴムくず 04 廃酸 13 金属くず 05 廃アルカリ 14 がらくず・コンクリートくず・陶磁器くず 06 廃プラスチック類 15 鉱さい 07 紙くず 16 がれき類 08 木くず 17 ばいじん 09 繊維くず 18 その他 </td> </tr> </table>	イ 下水道への移動	移動先の下水道終末処理施設の名称	ロ 当該事業所の外への移動(イ以外)	廃棄物の処理方法(該当するものに○をすること(複数選択可)) 01 脱水・乾燥 04 中和 07 その他 02 焼却・溶融 05 破碎・圧縮 03 油水分離 06 最終処分 廃棄物の種類(該当するものに○をすること(複数選択可)) 01 燃え殻 10 動植物性残さ 02 汚泥 11 動物系固形不要物 03 廃油 12 ゴムくず 04 廃酸 13 金属くず 05 廃アルカリ 14 がらくず・コンクリートくず・陶磁器くず 06 廃プラスチック類 15 鉱さい 07 紙くず 16 がれき類 08 木くず 17 ばいじん 09 繊維くず 18 その他				
イ 下水道への移動	移動先の下水道終末処理施設の名称								
ロ 当該事業所の外への移動(イ以外)	廃棄物の処理方法(該当するものに○をすること(複数選択可)) 01 脱水・乾燥 04 中和 07 その他 02 焼却・溶融 05 破碎・圧縮 03 油水分離 06 最終処分 廃棄物の種類(該当するものに○をすること(複数選択可)) 01 燃え殻 10 動植物性残さ 02 汚泥 11 動物系固形不要物 03 廃油 12 ゴムくず 04 廃酸 13 金属くず 05 廃アルカリ 14 がらくず・コンクリートくず・陶磁器くず 06 廃プラスチック類 15 鉱さい 07 紙くず 16 がれき類 08 木くず 17 ばいじん 09 繊維くず 18 その他								
※整理番号									

備考1 特定第一種指定化学物質についても本別紙を用いること。
2 本別紙は、第一種指定化学物質ごとに作成することとし、別紙番号の欄に令別表第一に掲げる第一種指定化学物質の順に番号を割り振ること。
3 第一種指定化学物質の名称の欄及び第一種指定化学物質の号番号の欄には、令別表第一に掲げる名称(令別表第一に別名の記載がある第一種指定化学物質にあつては、当該別名)及び号番号を記載すること。
4 排出量及び移動量の有効数字は2桁とすること。ただし、ダイオキシン類以外の第一種指定化学物質にあつては、排出量又は移動量が1kg未満の場合、小数点以下第2位以下を四捨五入して得た数値を記載することとする。
5 公共用水域への排出がある場合、排出先の河川、湖沼、海域等の名称の欄には排出先の名称を記載すること。
6 下水道への移動がある場合、移動先の下水道終末処理施設の名称の欄には排出した下水の処理が行われる施設の名称を記載すること。
7 業種の欄には、記載しないこと。
8 本別紙に記載された情報の同一性を失わない範囲で当該情報を記録する機能を有する二次元コードであつて、日本産業規格X0510に適合するものを記載することができる。
(二次元コード記載欄)

13

2-1 PRTR制度の概要

把握する排出量等の区分と算出・把握方法

把握する排出量・移動量の区分

排出量	移動量
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	1. 下水道への移動 2. 当該事業所の外への移動

算出方法

■ 算出する際、以下の5つの方法から選択することができる。

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. その他の確に算出できると認められる方法

※「PRTR排出量等算出マニュアル」(経済産業省・環境省)にて、計算方法及び排出係数を掲載。
 また、業界が設定した排出係数等があり、事業者が適宜選択することとなる。

2-1 PRTR制度の概要

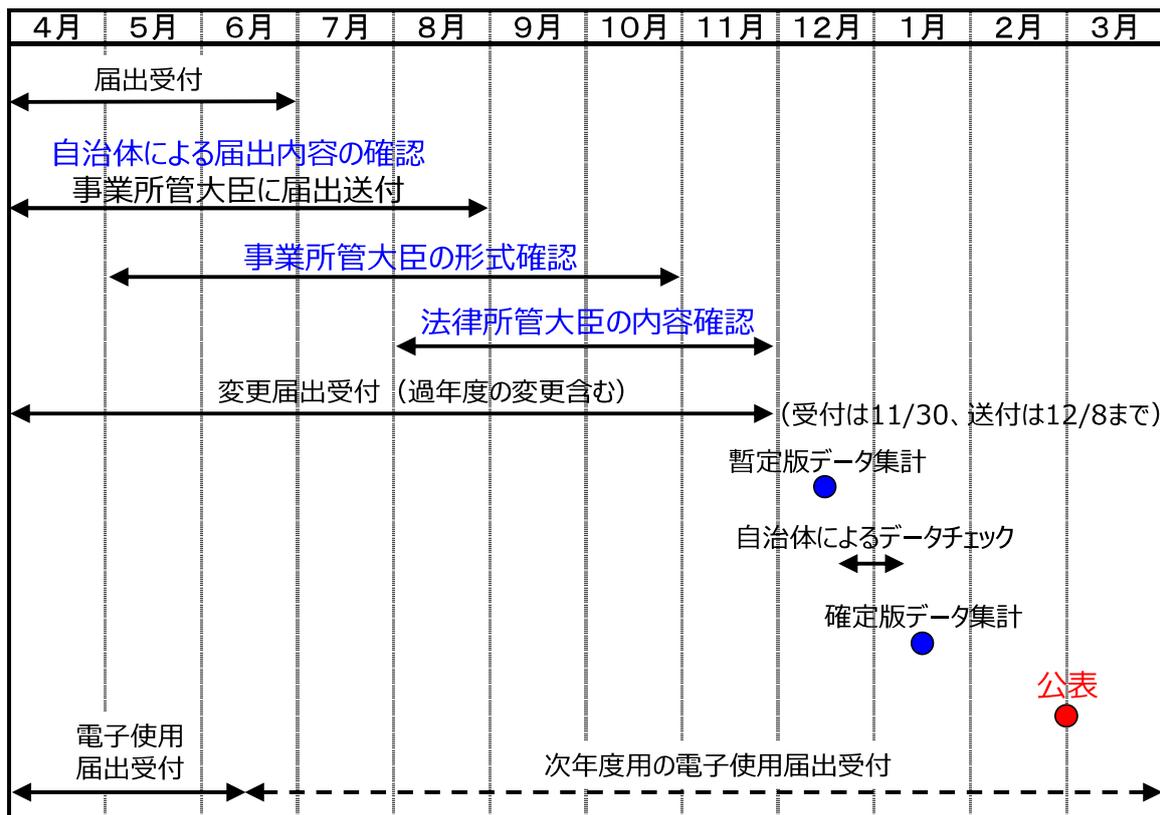
把握する排出量等の区分と算出・把握方法(国の算出マニュアル)

- ・ 経済産業省と環境省は共同で、事業者がPRTR制度の届出を正しく実施するための算出マニュアルを作成し、公表している。

算出マニュアルの概要

第Ⅰ部 基本編	<ul style="list-style-type: none"> ・ PRTR制度の意義 ・ 基本的なPRTRの実施手順 ・ 排出量・移動量の基本的な算出手段 ・ 届出の仕方
第Ⅱ部 解説編	<ul style="list-style-type: none"> ・ 届出対象事業者・届出対象物質の判定手順の詳細解説 ・ 各業種ごとの算出事例等を提示 ・ 排出量を算出するための作業シート
第Ⅲ部 資料編	<ul style="list-style-type: none"> ・ 業種別の主な対象物質など、排出量の算出に役立つ関係資料

PRTR届出の年間スケジュール



16

サポート体制

◆PRTR制度Q&A

https://www.nite.go.jp/chem/prtr/qanda/faq_prtr2.html

◆電子届出関連Q&A

電子届出に関するよくある質問と回答集

https://www.nite.go.jp/chem/prtr/faq_i.html

◆『PRTRシステムサポート』

PRTR届出システム・PRTR届出作成支援システム/ (プログラム) に関する問い合わせ

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

E-mail info_prtr@nite.go.jp

◆『PRTRサポートセンター』

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

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

E-mail support_prtr@nite.go.jp

◆『化学物質管理センターリスク管理課』

その他、排出量等届出の照会内容等に関する問い合わせ

TEL 03-3481-1967 (平日9:00~12:00、13:00~17:30)

E-mail todokede_prtr@nite.go.jp

FAX 03-3481-1959 (共通)

17

2-2 PRTR制度の施行状況

18

2-2 PRTR制度の施行状況 公表内容

個別事業所データ	集計結果
<ul style="list-style-type: none"> • 届出先自治体 • 事業者名称 • 事業所名称 • 事業所所在地 • 届出物質数 • 従業員数 • 業種 • 物質名称 • 大気への排出 • 公共用水域への排出 • 土壌への排出 • 埋立処分 • 下水道への移動 • 廃棄物としての移動 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 排出・移動先の対象化学物質別集計結果 <ul style="list-style-type: none"> ■全国・全業種 ■都道府県別・全業種 ○ 従業員数区分別の集計 <ul style="list-style-type: none"> ■全国・業種別 ■都道府県別・業種別 ○ 届出外排出量の推計値の対象化学物質別集計結果 <ul style="list-style-type: none"> ■算術事項(対象業種・非対象業種・家庭・移動体)別の集計 ○ 移動体の区分(自動車・二輪車・特殊自動車・船舶・鉄道車両航空機)別の集計 <ul style="list-style-type: none"> ■全国 ■都道府県別

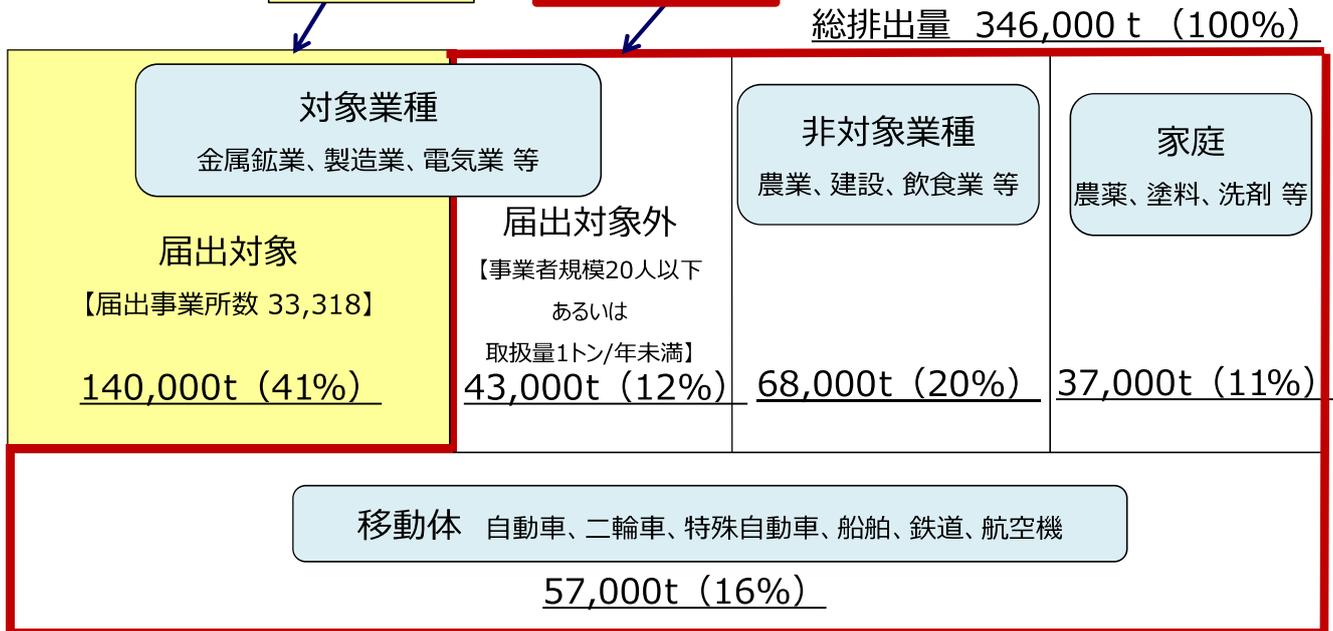
経産省公表URL

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/6.html

19

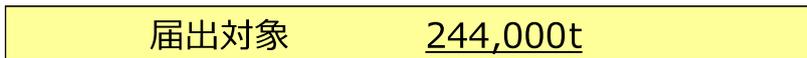
令和元年度PRTRデータ

◇ 排出量 = 届出排出量 + 届出外排出量



◇ 移動量

■ 事業者からの届出 □ 国による推計



令和元年度PRTR届出排出・移動量の概要

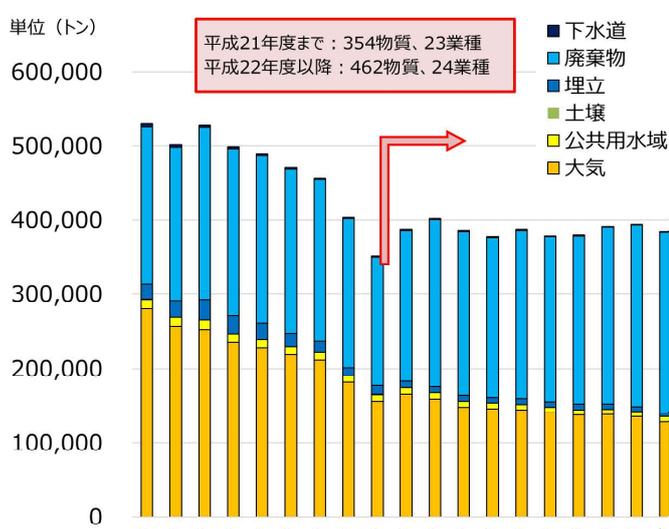
2019（令和元）年度における排出量・移動量は、384千トン（前年度比2.6%減）

排出量 140千トン（前年度比5.7%減）

移動量 244千トン（前年度比0.7%減）

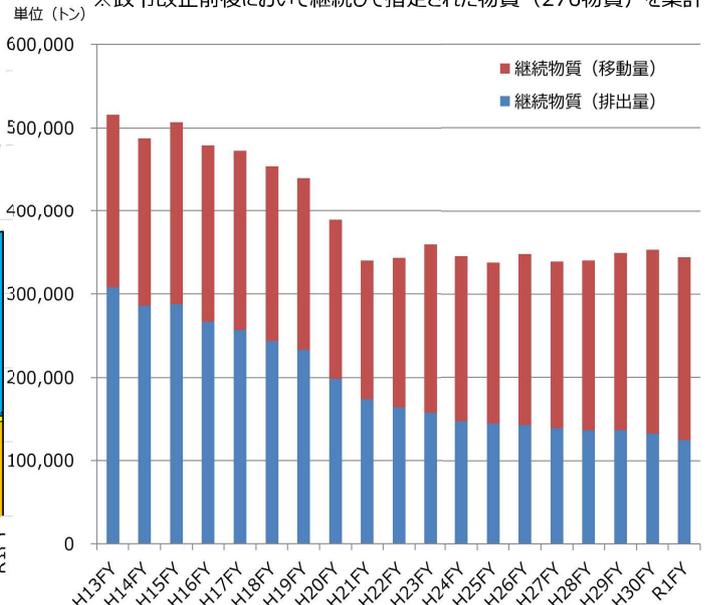
※届出事業所（約3万3千事業所）計

<届出排出量・移動量の推移>



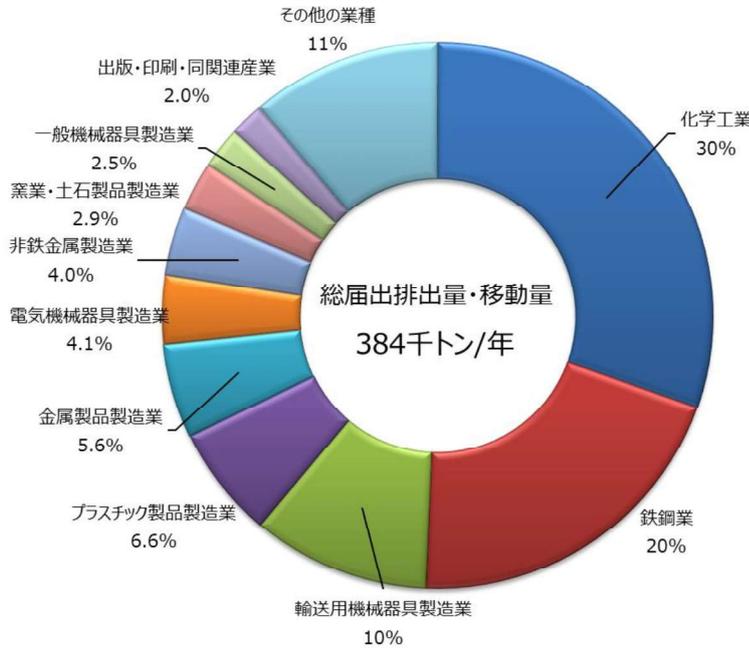
<継続物質の届出排出量・移動量の推移>

※政令改正前後において継続して指定された物質（276物質）を集計



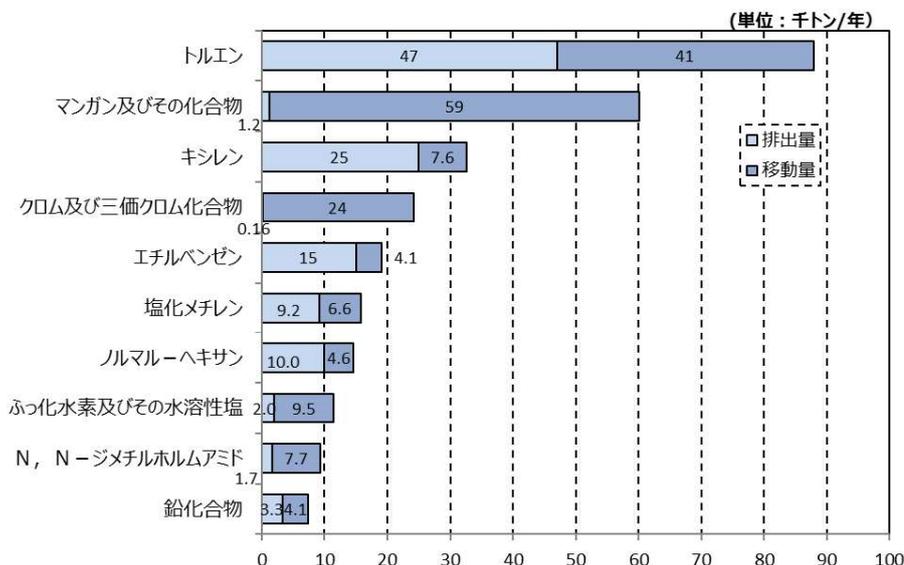
令和元年度届出排出量・移動量上位業種

- 全業種（46業種）の排出量・移動量合計384千トン
うち、製造業（23業種）の排出量・移動量合計：370千トン
（全業種の96%）
- 届出排出量・移動量上位10業種合計：341千トン
（総届出排出量・移動量の89%）
- 上位10業種：いずれも製造業



令和元年度届出排出量・移動量上位物質

- 全国の届出排出量・移動量の多い10物質合計282千トン
（総届出排出量・移動量384千トンの73%）
- 上位5物質は以下のとおり。
①トルエン（構成比23%）、②マンガン及びその化合物（同16%）、③キシレン（同8.4%）、④クロム及び三価クロム化合物（同6.3%）、⑤エチルベンゼン（同5.0%）



主要物質の用例

トルエン：
 プラ製品の加工用溶剤
 輸送用機械の塗料用溶剤
 グラビア印刷用インキの溶剤

マンガン及びその化合物：
 鉄鋼業での副原料

キシレン：
 輸送用機械、金属製品、一般機械の塗料用溶剤

クロム及び三価クロム化合物：
 特殊鋼用の副原料

エチルベンゼン：
 輸送用機械の塗料用溶剤（混合キシレンの一部分）
 金属製品、一般機械の塗料用溶剤

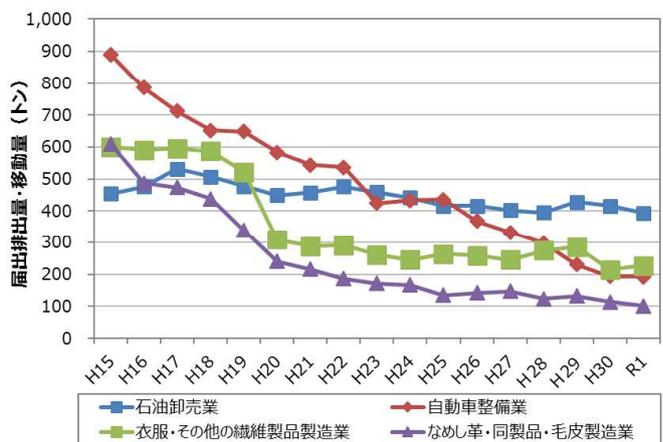
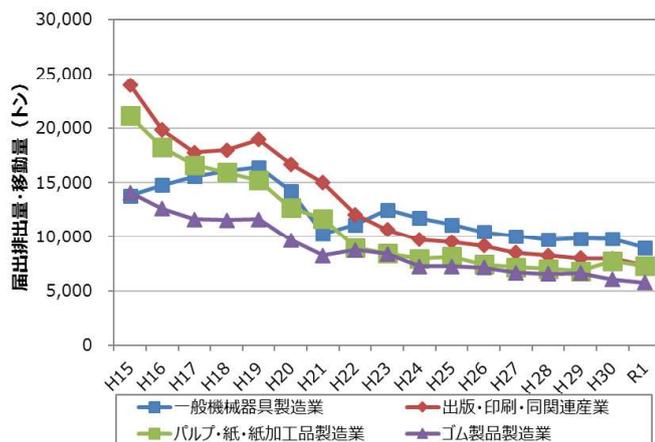
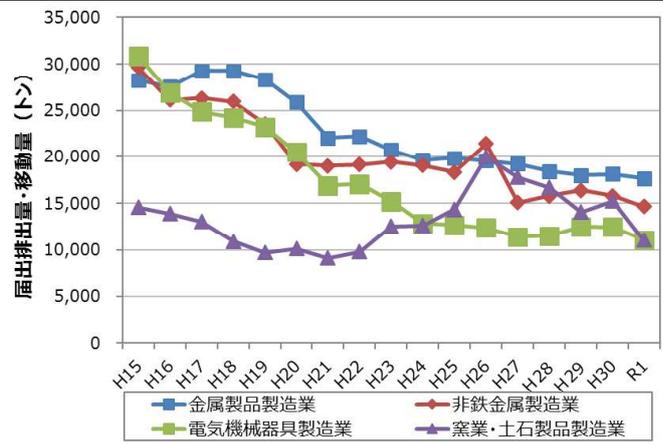
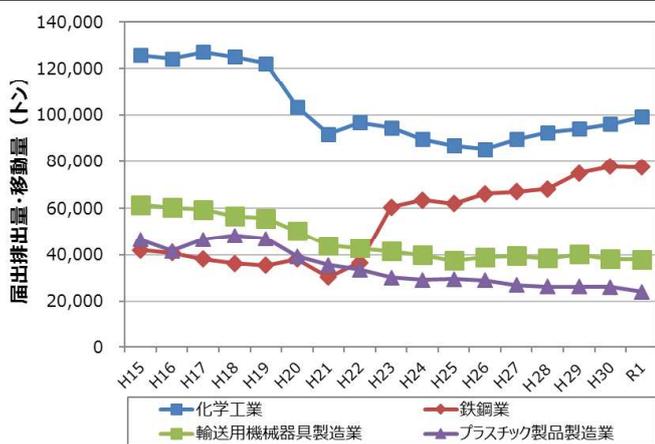
経年変化－届出排出量・移動量の上位10物質（継続物質）

- 令和元年度の届出排出量・移動量の上位10物質：272トン（全体の78.8%）
- 前年度10番目のほう素化合物に替わって、10番目にアセトニトリルが入る。それ以外の上位10物質の構成や順位は前年度と同じ。

対象物質		届出排出量・移動量合計(トン/年)																		
物質番号	物質名	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
300	トルエン	178,025	169,583	170,153	158,685	161,098	156,553	151,967	128,896	113,497	106,717	100,119	92,777	89,907	87,897	87,557	86,607	85,777	87,789	87,562
412	マンガン及びその化合物	23,953	29,265	32,581	32,127	32,101	31,939	31,458	32,297	26,354	30,245	50,702	54,264	50,351	54,105	51,106	54,349	60,693	61,335	59,844
80	キシレン	65,339	59,419	61,379	59,629	57,731	56,943	55,308	48,869	41,661	40,146	40,580	37,916	36,134	36,039	36,567	35,116	34,463	33,358	32,222
87	クロム及び三価クロム化合物	13,541	12,853	14,635	13,846	12,159	12,477	12,387	13,379	11,002	13,149	16,090	15,792	16,862	19,217	20,739	19,206	20,741	23,047	24,158
53	エチルベンゼン	12,555	12,840	16,618	17,186	19,052	19,858	20,854	19,103	17,179	17,923	18,436	17,700	17,457	18,014	18,366	18,002	18,778	18,883	19,190
186	塩化メチレン	37,537	33,725	34,250	32,115	33,304	30,410	28,347	25,437	21,952	22,058	20,785	18,940	17,387	16,868	16,985	16,709	16,974	16,779	15,818
374	ふっ水素及びその水溶性塩	10,425	10,202	10,622	8,070	6,755	5,946	6,197	7,743	7,171	8,046	10,793	11,140	12,252	18,380	16,925	16,751	14,065	14,924	11,438
232	N,N-ジメチルホルムアミド	16,298	13,425	15,512	15,331	14,636	12,927	13,647	12,341	10,058	10,064	9,702	9,429	9,321	8,866	8,658	9,572	9,627	9,045	9,429
305	鉛化合物	17,560	16,751	17,626	16,644	16,473	17,239	13,826	8,709	8,120	7,595	8,990	9,149	8,183	9,891	8,525	9,052	8,423	7,817	7,369
13	アセトニトリル	3,483	3,699	3,671	3,144	3,118	3,842	4,185	3,936	3,480	2,893	4,372	4,004	3,099	2,981	3,720	3,617	4,110	3,963	4,928
上位10物質の合計		378,715	361,762	377,048	356,779	356,427	348,134	338,176	300,710	260,474	258,834	280,569	271,111	260,954	272,259	269,149	268,981	273,652	276,942	271,957
全継続物質の届出排出量・移動量合計		516,064	487,945	506,858	479,401	473,148	454,374	440,604	389,211	339,817	343,354	359,107	345,791	338,328	348,313	339,657	340,947	349,675	353,380	344,568

(参考) 平成22年度から追加された対象化学物質のうち届出排出量・移動量の上位3物質：ノルマルヘキサン：14,607トン/年、塩化第二鉄：7,224トン/年、N,N-ジメチルアセトアミド：3,696トン/年
 ※ 「鉛化合物」の平成13年度～平成21年度までの届出排出量として「鉛及びその化合物」のデータを示した。
 ※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

経年変化－届出排出量・移動量（継続物質）



2-3 PRTR制度の活用方法

2-3 PRTR制度の活用方法

個別事業所データ 活用①

➤PRTRデータ分析システム

「PRTRけんさくん」

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/6a.html

我が国における化管法に基づくPRTR制度では、平成21年2月公表分から、個別事業所データを閲覧するシステムをインターネットにて公開しています。

当該システムでは、個別事業所毎に**事業所名、住所、業種、届出物質、排出・移動量**等を表示できます。

登録番号	届出先都道府県	届出先市区町村	業種	事業所名称	事業所所在地	主たる業種	第一種指定物質	数量(トン)	公表
EE001000-000001-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	53K 401 エチルベン	1.9	
EE001000-000001-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	53K 601 キシレン	6.1	
EE001000-000001-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	29702341 トルエン	0.0	
EE001000-000001-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	30002270 トルエン	35	
EE001000-000001-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	40002990 ベンゼン	7.2	
EE001000-000002-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	53K 401 エチルベン	0.0	
EE001000-000002-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	53K 601 キシレン	1.9	
EE001000-000002-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	29702341 トルエン	0.0	
EE001000-000002-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	30002270 トルエン	9.9	
EE001000-000002-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	40002990 ベンゼン	2.2	
EE001000-000003-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	53K 401 エチルベン	0.0	
EE001000-000003-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	53K 601 キシレン	2.2	
EE001000-000003-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	29702341 トルエン	0.0	
EE001000-000003-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	30002270 トルエン	1.2	
EE001000-000003-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	40002990 ベンゼン	2.6	
EE001000-000004-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	53K 401 エチルベン	1.0	
EE001000-000004-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	53K 601 キシレン	3.8	
EE001000-000004-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	29702341 トルエン	0.0	
EE001000-000004-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	30002270 トルエン	3.1	
EE001000-000004-00	経済産業大臣	北海道知事	ひんか心機心機心	ホリウ機心機心機	北海道滝川市滝川	5930 染料小売業	40002990 ベンゼン	4.6	
EE001000-000005-00	国土交通大臣	北海道知事	国土交通心機心機心	国土交通心機心機心	北海道滝川市滝川	7300 自動車部品製造業	イ 401 エチルベン	0.0	
EE001000-000005-00	経済産業大臣	北海道知事	非心機心機心機心	非心機心機心機心	北海道滝川市滝川	2900 一般機械器具	53K 601 キシレン	1600	
EE001000-000006-00	経済産業大臣	北海道知事	非心機心機心機心	非心機心機心機心	北海道旭川市旭川	2900 一般機械器具	30002270 トルエン	2400	
EE001000-000007-00	経済産業大臣	北海道知事	たのせ心機心機心機心	たのせ心機心機心機心	北海道旭川市旭川	5930 染料小売業	53K 401 エチルベン	1.4	
EE001000-000007-00	経済産業大臣	北海道知事	たのせ心機心機心機心	たのせ心機心機心機心	北海道旭川市旭川	5930 染料小売業	53K 601 キシレン	5.5	
EE001000-000007-00	経済産業大臣	北海道知事	たのせ心機心機心機心	たのせ心機心機心機心	北海道旭川市旭川	5930 染料小売業	30002270 トルエン	3.1	

PRTRけんさくん
操作マニュアル
から抜粋

個別事業所データ 活用②

➤ 当該システムでは、物質や地域ごとの集計や年度ごとの経年比較を行うことができます。

このスクリーンショットは、PRTRシステムの「データ集計機能」と「グラフ表示」の操作画面を示しています。左側の「データ集計機能」では、排出量と移動量のデータが表形式で表示されています。右側の「グラフ表示」では、排出物の種類別の割合を示す円グラフが描かれています。

排出物	排出量
大気	292,648,144
水質	11,227,895
土壌	262,270
埋立	24,898,474
下水道	2,899,801
廃棄物	225,818,455

透明性の高い情報の公開は、地域住民の理解の増進にも寄与

PRTRけんさくんの機能①

➤ データの検索・抽出機能

指定できる検索・抽出の条件は、14種類。目的とするデータに絞り込むことが可能。

このスクリーンショットは、検索・抽出条件の設定画面を示しています。画面には「自治体」「大臣」「業種」「物質」などの検索条件が設定されています。また、事業者名、事業所名、従業員数、住所などの検索条件も設定されています。

検索・抽出条件の設定

- 事業者名
- 事業所名
- 従業員数
- 住所

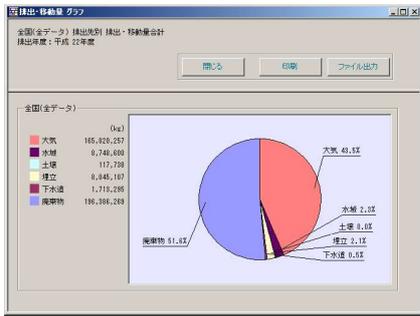
- 例:
- ◆ ○○市で届け出している事業所を知りたい
→「提出先」検索、または、「事業所所在地」検索
 - ◆ 化学工業で、トルエンを排出している上位事業所を知りたい
→「主たる業種」及び「第一種指定化学物質」検索
 - ◆ 従業員数が多い事業所からの排出量を知りたい
→「従業員数」検索

PRTRけんさくんの機能②

～集計機能～

検索・抽出したデータの集計 表・グラフの印刷も可能

集計グラフ



集計表

項目	排出	大気	水質	土壌	埋立	下水道	廃棄物	移動	合計
全国(全データ)	39,431	185,829.257	2,749.689	117,799	8,846.107	182,731.792	1,719.295	186,399.249	189,889.984
印刷・ファイル出力	1	49.5	2.5	0.0	2.1	46.8	0.5	51.6	52.0

経年比較

比較表

事業者名	2019年		2020年	
	排出	移動	排出	移動
株式会社A	100	50	80	40
株式会社B	200	100	180	90
株式会社C	300	150	280	140

～比較機能～ 最大5年間の比較

事業者名称が同じ場合、経年変化の表示が可能

例:

- ・A事業所からの排出量は去年より減っている
- ・B市のトルエンの経年変化を知りたい

2-3 PRTR制度の活用方法

データの活用:「届出情報の開示」

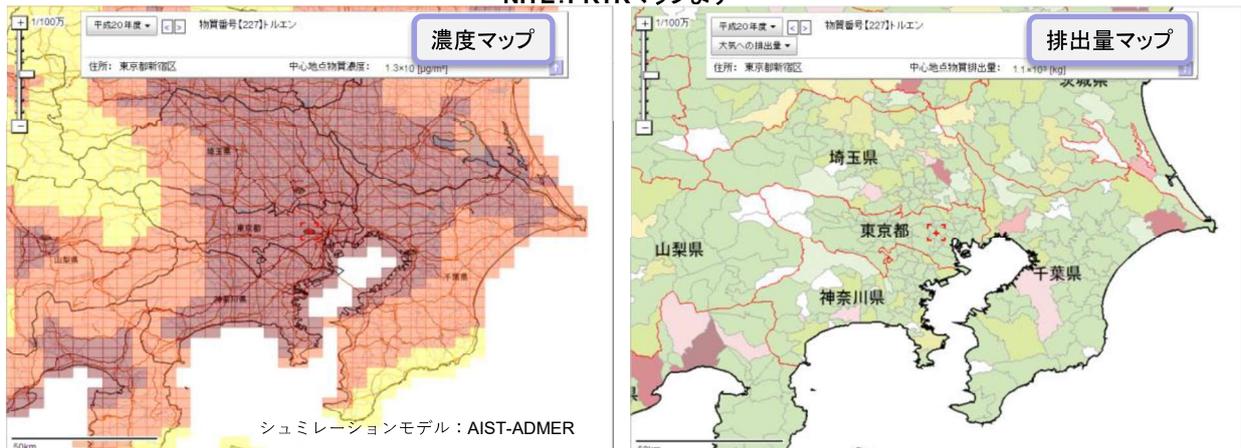
- ・届け出られた総排出量・移動量の情報を開示しており、分析のためのツールも公開している。

PRTRけんさくんの画面(PRTR分析ツール)

届出番号	届出先大目	届出先	事業者名称	事業所名称	郵便番号	事業所所在地	届出物質数	従業員数	主な業種
E1601000-0000	経済産業	北海道	北洋建設株式会社	津水プラント	083001	北海道小樽市北水町人舞232番地	1	5	2100 石油製品・石炭製品製造業
E1601000-0000	経済産業	北海道	株式会社日自舎	株式会社日自舎	0660075	北海道千歳市北信濃776-11	1	70	7210 洗濯業
E1601000-0000	経済産業	北海道	国際航空給油株式会社	国際航空事業所	0840926	北海道釧路市鶴丘2番地(御路空港内)	2	8	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	シクマアルトリアンジャパン合同	シクマアルトリアン	0613241	北海道中野市新色1丁目11-13	3	13	2000 化学工業
E1601000-0000	環境大臣	北海道	奥山開発株式会社	奥山開発株式会社	0670052	北海道江別市奥山2番地5	1	65	8722 産業廃棄物処分業
E1601000-0000	経済産業	北海道	本組農機工業株式会社	本組農機工業株式会社	0920121	北海道帯広市東条町北本町74番地	3	30	2900 一般機械器具製造業
E1601000-0000	経済産業	北海道	札幌事業所千歳工場	札幌事業所千歳工場	0660077	北海道千歳市長都947-2	1	95	1800 11/12-紙・紙加工品製造業
E1601000-0000	経済産業	北海道	ニレキ株式会社	北海道苫小牧工場	0011430	北海道苫小牧市北町0丁目04	1	0	2100 石油製品・石炭製品製造業
E1601000-0000	経済産業	北海道	旭イボックス株式会社	旭山工場	0691507	北海道夕張市旭山町旭山103	1	44	2000 金属製品製造業
E1601000-0000	経済産業	北海道	千歳空港モーターサービス株式会社	千歳空港モーターサービス株式会社	0660012	北海道千歳市千歳	2	13	6900 燃料小売業
E1601000-0000	国土交通	北海道	株式会社	株式会社	0985004	北海道帯広市東条町南原町1343番地9	30	5	3800 下水道業
E1601000-0000	国土交通	北海道	株式会社	株式会社	0985206	北海道帯広市東条町東条町792番地1	30	5	3800 下水道業
E1601000-0000	経済産業	北海道	三ツ輪運輸株式会社	現業部第二事業所	0840914	北海道釧路市西港2丁目102番地8	1	20	4400 倉庫業
E1601000-0000	経済産業	北海道	株式会社清水化成工業	加藤工場	0840925	北海道釧路市西港2丁目105	1	20	2900 プラスチック製品製造業
E1601000-0000	経済産業	北海道	きたせらち農薬協同組合	ホクレンチヤン給油所	0740022	北海道深川市北光町1丁目1番7号	7	6	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	きたせらち農薬協同組合	ホクレン北電給油所	0730512	北海道釧路市北電町宇野町4番地1	7	5	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	きたせらち農薬協同組合	ホクレン多志給油所	0740141	北海道深川市多志220番地	7	4	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	きたせらち農薬協同組合	ホクレン鶴加給油所	0740401	北海道釧路市鶴加町宇野町10270番地3	7	3	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	きたせらち農薬協同組合	ホクレン深川給油所	0740014	北海道深川市西町1丁目504番地3	7	5	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	きたせらち農薬協同組合	ホクレン市内給油所	0780151	北海道深川市市内町3丁目8番47号	7	4	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	きたせらち農薬協同組合	ホクレン香江給油所	0741271	北海道深川市香江町中足寄120番地	7	6	5930 燃料小売業
E1601000-0000	国土交通	北海道	北日本石油株式会社	札幌支店	0470152	北海道札幌市東区北17丁目7番7号	6	5	5930 燃料小売業
E1601000-0000	国土交通	北海道	株式会社	株式会社	0870025	北海道釧路市西町1丁目205番地	12	12	3800 下水道業
E1601000-0000	経済産業	北海道	北日本石油株式会社	札幌支店小樽支店	0470031	北海道小樽市西1丁目30番11号	5	4	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	北日本石油株式会社	上川ワーベシステム	0730211	北海道空知郡上川町東通1条3丁目1番7号	6	4	5930 燃料小売業
E1601000-0000	環境大臣	北海道	海北三行政事務組合	緑河クリーンセンター	0693723	北海道足寄郡足寄町中足寄120番地	31	12	8716 一般廃棄物処理業(ごみ)
E1601000-0000	国土交通	北海道	株式会社	株式会社	0840011	北海道釧路市東条町北本町74番地	30	16	3800 下水道業
E1601000-0000	国土交通	北海道	留萌市	留萌浄化センター	0770005	北海道留萌市船場町1丁目54番地	31	11	1930 下水道業
E1601000-0000	国土交通	北海道	陸別町	陸別浄化センター	0894924	北海道足寄郡陸別町陸別第318番地12	30	3	3800 下水道業
E1601000-0000	環境大臣	北海道	早来工業株式会社	早来支店	0591431	北海道札幌市東区早来第20-1	32	27	8722 産業廃棄物処分業
E1601000-0000	経済産業	北海道	東川町農薬協同組合	JA東川給油所	0711426	北海道川上郡東川町北町3丁目1番1号	6	10	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	藤岡石油株式会社	藤岡石油川島給油所	0683465	北海道川上郡藤岡町中足寄4-17-1	7	3	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	新野石油株式会社	新野石油東川島給油所	0920201	北海道川上郡新野町東川島2-9-16	6	6	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	北海道電機株式会社	茨井工場	0790300	北海道空知郡茨井町字茨井776番地	1	66	2700 鉄鋼製品製造業
E1601000-0000	経済産業	北海道	岩倉商事株式会社	三光町給油所	0690447	北海道小樽市南光町2丁目1-10	6	2	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	岩倉商事株式会社	元町給油所	0530803	北海道小樽市元町2丁目3-9	6	2	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	岩倉商事株式会社	千歳支店	0660047	北海道千歳市千歳2丁目26	6	5	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	岩倉商事株式会社	岩倉支店	0530306	北海道小樽市西1丁目15-16	6	5	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	岩倉商事株式会社	山手給油所	0530555	北海道小樽市山手町3丁目2-3	6	3	5930 燃料小売業
E1601000-0000	国土交通	北海道	木古内町	木古内町	0490451	北海道木古内町宇野町新道42番地26	20	4	3800 下水道業
E1601000-0000	経済産業	北海道	岩倉商事株式会社	新野支店	0592402	北海道新野町新野町中足寄4-2-6	4	3	5930 燃料小売業
E1601000-0000	環境大臣	北海道	苫小牧市	苫小牧市赤井清浄センター	0530614	北海道苫小牧市赤井町4-2	31	4	20 8716 一般廃棄物処理業(ごみ)
E1601000-0000	経済産業	北海道	岩倉商事株式会社	白の給油所	0660017	北海道千歳市白の給油所15-16	6	6	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	岩倉商事株式会社	釧路支店	0530301	北海道釧路市西町1丁目11	6	5	5930 燃料小売業
E1601000-0000	経済産業	北海道	岩倉商事株式会社	上川支店	0690014	北海道空知郡上川町東通1条3丁目1番7号	6	4	5930 燃料小売業

▶届出データの排出量等に基づき、大気中の濃度や排出量を地図上に表示するとともに、個別事業所データを検索・閲覧ができるツールをインターネット上で公開している。

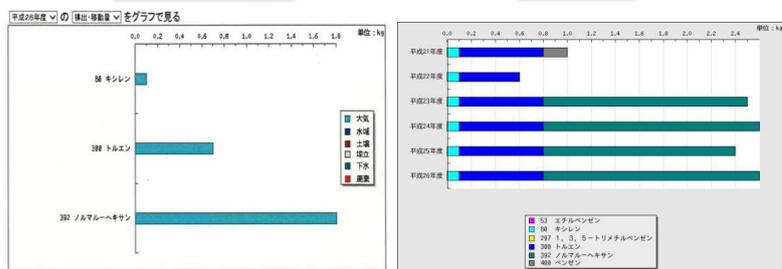
NITE:PRTRマップより



環境省:PRTRインフォメーション広場より

排出量・移動量

経年変化



NITEでは、PRTRの届出データや推計データをもとに、化学物質の大気中推定濃度を地図上に表示するPRTRマップを公開している。

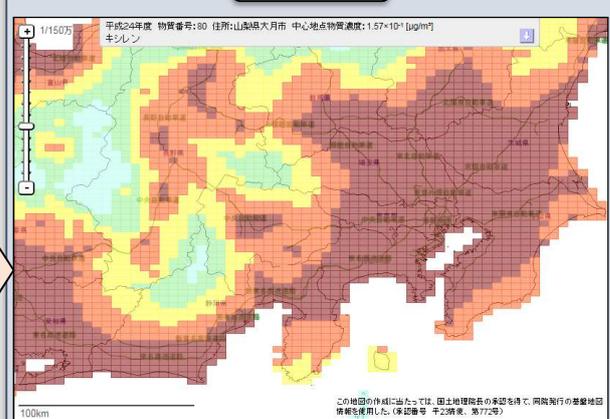
PRTRマップ(<http://www.prtrmap.nite.go.jp/prtr/top.do>)

排出量マップ



PRTR届出データの排出量を縮尺に応じて都道府県単位または市区町村単位(自治体単位)または町名単位で色分け表示している。

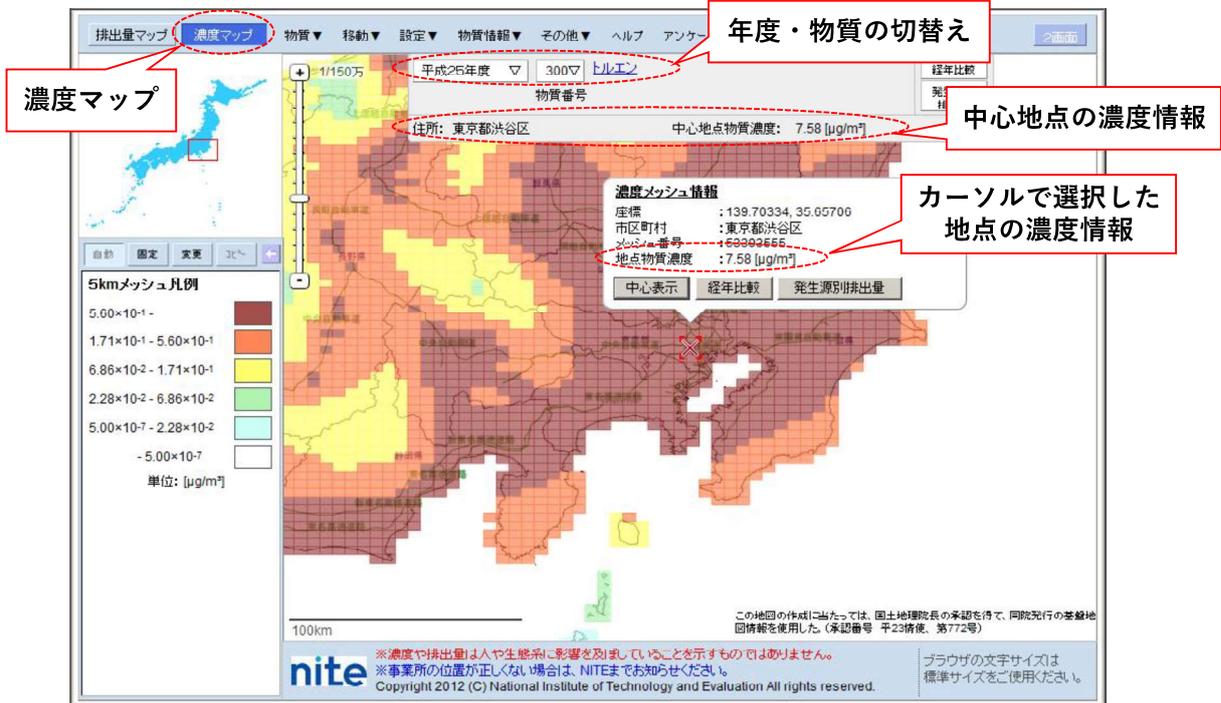
濃度マップ



PRTRの届出データと推計データの排出量を合計したデータをもとに、気象データや物性データを加味した大気モデルにより大気中の濃度を推定し、5km×5km又は1km×1kmのメッシュ単位で地図上に表示している。(シミュレーションモデル:AIST-ADMER)

同期

濃度マップから、推定濃度の分布や選択した地点の推定濃度を調べることができる。(年度や対象物質の選択が可能)

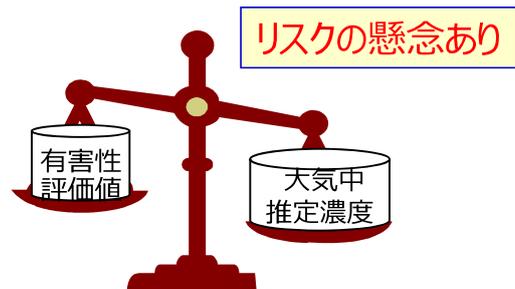


有害性評価値とPRTRマップ大気中推定濃度の比較によるリスク評価

有害性評価値: この量以上だと、ヒト健康などのリスクが懸念
大気中推定濃度: PRTR濃度マップで表示された濃度
 ⇒ 大気中推定濃度が有害性評価値より高いかどうかをみる
 ことにより、環境リスクが懸念されるか判定する。

【リスク判定基準】

$$HQ = \frac{\text{大気中推定濃度}}{\text{有害性評価値}} > 1$$



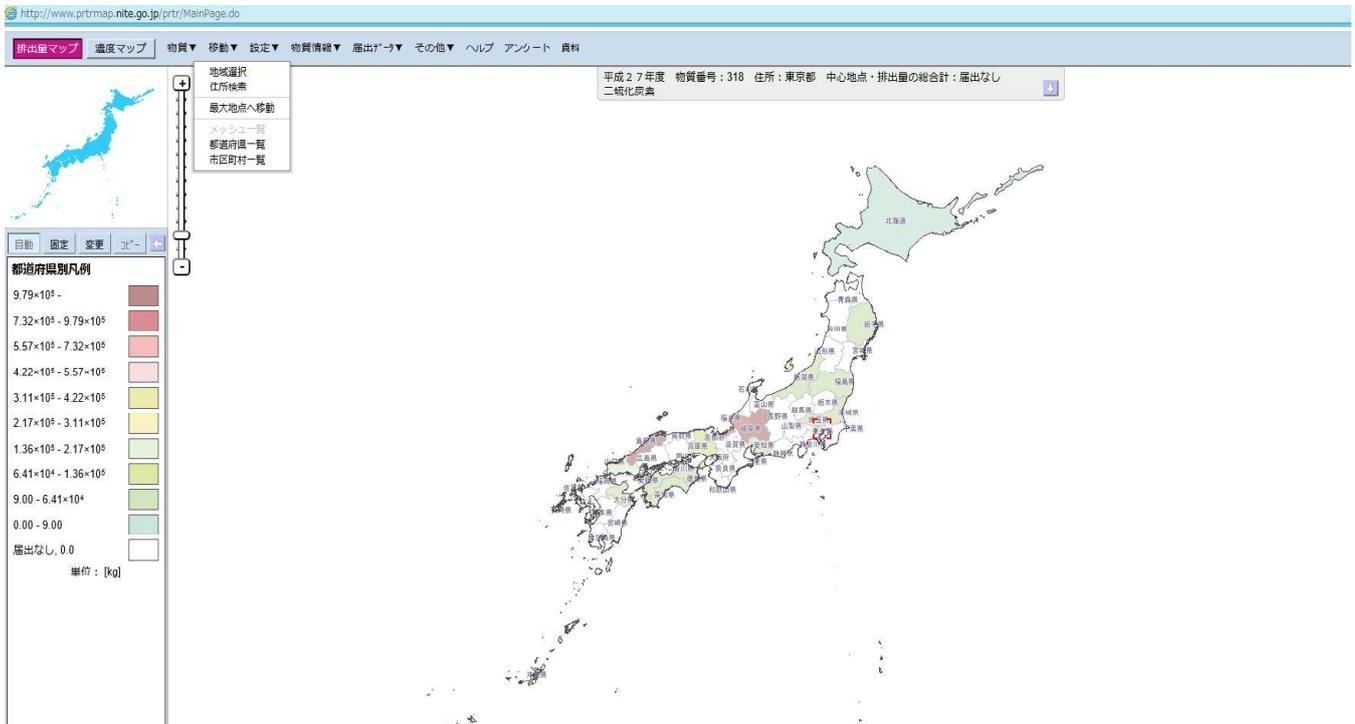
PRTR濃度マップの大気中推定濃度が有害性評価値を上回った地点では
リスクの懸念があると考えられる。

2-3 PRTR制度の活用方法

データの活用:「排出量マップの作成・公表」

- 届け出られた総排出量・移動量の情報を開示しており、地域ごとの排出量が視覚的に把握出来るツールを公開している。

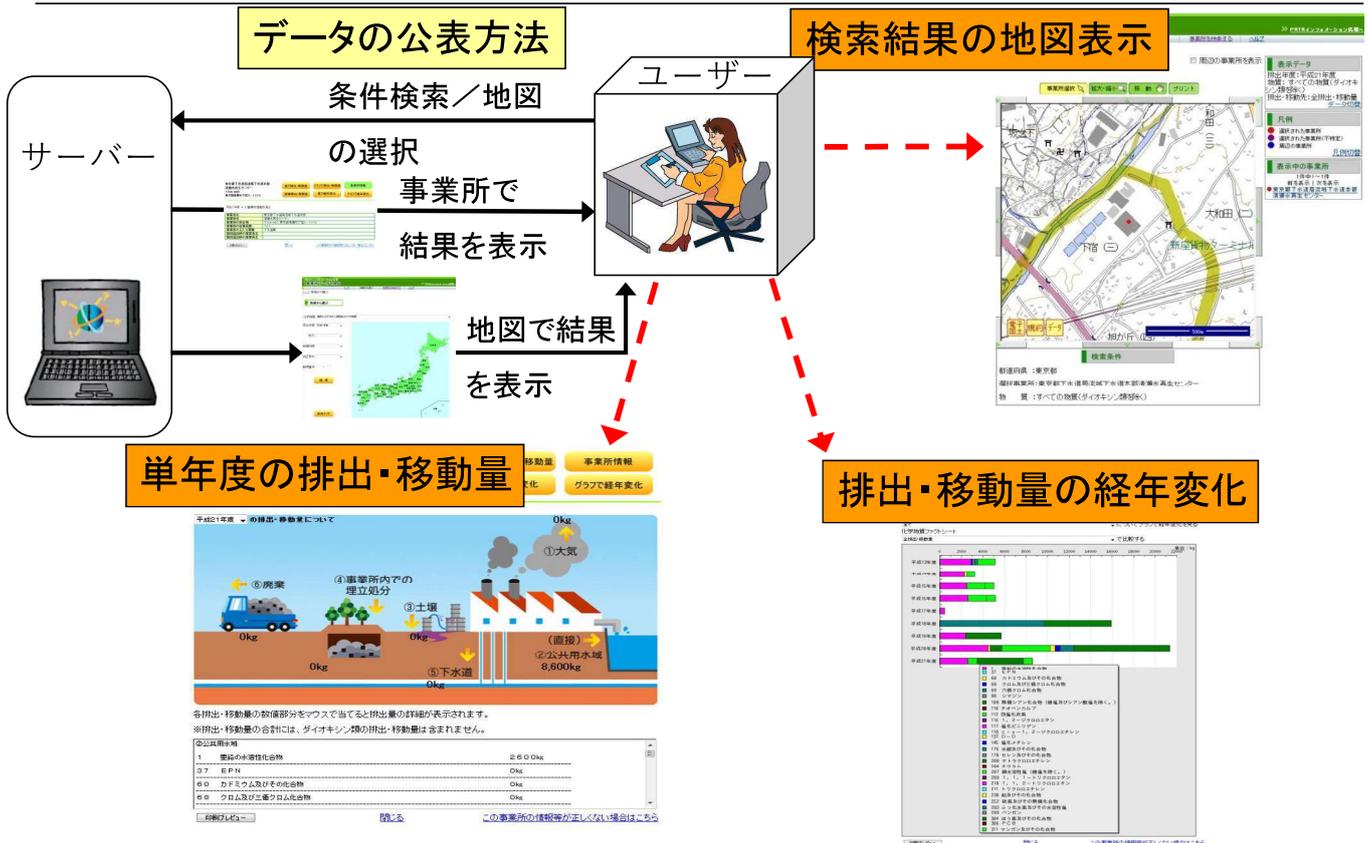
PRTRマップの画面(排出量マップ)



2-3 PRTR制度の活用方法

データの活用:「排出量マップの作成・公表」

PRTRデータ地図上表示システム



2-3 PRTR制度の活用方法

データの活用:その他の活用例 [1/3]

活用目的		活王者	活用の概要	活用項目
環境保全上の基礎データ	水安全計画の策定	厚生労働省	水源から給水栓に至る水道システムに存在する危害を抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステム構築	届出事業所の位置情報 届け出された物質の種類
	化学物質管理計画のガイドライン策定	国土交通省	下水道事業者に向け、化学物質管理計画の策定、情報の提供・リスクコミュニケーションを進めるための具体的な手法を提示。	下水処理場への流入が見込まれる化学物質の種類、流入量
	東日本震災津波堆積物処理指針	環境省	津波堆積物に有害な化学物質が混入している可能性を考慮し、撤去・処理の基本的な考え方や留意事項を取りまとめ	届出事業所の位置情報 届け出された物質の種類
	水質事故原因究明調査での活用	厚生労働省、環境省	化学物質の流出による取水障害が発生した際、当該物質の取扱事業所を該当流域から抽出し、当該事業所に対して詳細調査を実施。	届出事業所の位置情報 届け出された物質の種類
	土地履歴調査への活用	国土交通省	土壌汚染の可能性を検討するための情報として、PRTR届出施設の位置情報を活用	届出事業所の位置情報 届け出された物質の種類
	大規模災害時における消防活動に向けた活用	大阪府	事業所で扱う化学物質の種類や量、危険性情報等を定期的に市町村消防部に情報提供し、大規模災害時の二次災害の拡散を防止	届出事業所の位置情報 届け出された物質の種類、取扱量
行政による化学物質対策の優先度決定のための判断材料	有害大気汚染物質に係るリストの見直し	環境省	「有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質」及び「優先取組物質」の見直しに際してPRTR制度の指定状況・排出量等を活用	第一種指定化学物質の種類 第一種指定化学物質の大気排出量
	一般化学物質等のスクリーニング評価	厚生労働省、経済産業省、環境省	化審法では、一般化学物質のスクリーニング評価を行い、リスクが大きくないと言えない化学物質を優先評価化学物質に指定。	第一種指定化学物質の種類 と総排出量
	優先評価化学物質のリスク評価	厚生労働省、経済産業省、環境省	化審法において、第二種特定化学物質に該当するかどうかの判定のため、例えばリスク評価(一次)評価Ⅱにおいてばく露評価を行う際の根拠データ等として利用。	リスク評価対象物質の種類 届出事業所の位置情報、届出排出量、業種
事業者によるリスク評価実施のためのツールの提供	事業者によるリスク評価実施のためのツール提供	経済産業省、環境省	事業所周辺の環境濃度予測ツール等を開発し、事業者に提供。	-

2-3 PRTR制度の活用方法

PRTRデータの活用例 [2/3]

活用目的		活王者	活用の概要	活用項目
行政による化学物質対策の優先度決定のための判断材料	有害大気汚染物質モニタリングにおける地点選定への活用	環境省	PRTR データを活用した簡易な大気濃度シミュレーション結果をモニタリング実施地点の検討に活用	該当地域における有害大気汚染物質の届出事業所の位置情報、大気排出量
	地方公共団体によるリスク評価	川崎市	市内におけるPRTR 排出量に基づくリスク評価を実施し、インターネットで公開。	該当地域における有害大気汚染物質の届出事業所の位置情報、大気排出量
	環境モニタリング対象物質・地域選定への活用	群馬県、長野県、静岡県	域内のPRTR 届出情報に基づき、排出量の多い事業所周辺、排出量の多い物質等について環境モニタリングを実施	該当地域における有害大気汚染物質の大気排出量
	条例に基づく管理対象物質選定への活用	札幌市	PRTR 対象物質のうち、水濁法で排水基準の定められている物質・要監視項目に指定されている物質・有害大気汚染物質に該当する物質のほか、市内でこれまでにPRTR 制度に基づく排出量等の報告があった物質から「特定管理化学物質」69 物質を選定	第一種指定化学物質の種類
事業者による自主的な管理の改善の促進支援	事業者によるPRTR データを活用したリスク評価実施支援	川崎市、横浜市	市内事業者を対象として、METI-LIS を用いたリスク評価講習会を毎年実施し、事業者が自らPRTR対象物質に関する暴露評価を実施できるように支援	第一種指定化学物質の種類 第一種指定化学物質の排出量
国民への情報提供と化学物質に係る理解の促進	PRTRデータを活用した情報提供	静岡県	PRTR届出排出量及び移動量合計の多い事業所名と、当該事業所の環境保全への取組を公開	第一種指定化学物質の種類 第一種指定化学物質の排出量
	PRTRデータの提供方法の工夫による利用促進	地方公共団体(都道府県、政令指定都市)	域内のPRTR届出情報の集計結果を公表し、インターネットや冊子等で公開	該当地域の第一種指定化学物質の種類 上記の排出量
		NPO 法人有害化学物質削減ネットワーク	様々な検索方法でPRTR 届出情報の閲覧や比較を行うことができるPRTR 検索データベースを作成	第一種指定化学物質の種類、排出量、届出事業所の位置情報、届出年度

PRTRデータの活用例 [3/3]

活用目的		活用者	活用の概要	活用項目
事業者におけるPRTRデータの活用	事業活動の指標設定、 対外説明	事業者	事業所における排出量削減の達成状況を評価する指標として活用。また届出データをCSR報告書等で公表。	第一種指定化学物質の種類、 排出量
	ISO14001の取得	事業者	ISO14001の取得を目標に環境管理活動を実施。排出量等届出データはその際の資料として活用。	第一種指定化学物質の種類、 排出量

※「産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会制度構築ワーキンググループ 中央環境審議会環境保健部会化学物質対策小委員会 化管法見直し合同会合」の資料より

1. 化管法の概要

1-1 法律の趣旨・役割

2. PRTR制度とは

2-1 PRTR制度の概要

2-2 PRTR制度の施行状況

2-3 PRTR制度の活用方法

3. SDS制度とは

3-1 SDS制度の概要

3-2 SDS制度の施行状況

3-1 SDS制度の概要

3-1 SDS制度の概要

経緯

■ 海外で化学物質管理の機運が高まったことを受け(地球サミット、GHS策定等)、日本でも国際基準に則ったSDS制度の整備が進んだ。

	海外	日本
1970年代	<ul style="list-style-type: none"> 一部の欧米企業が商習慣として、または、化学工業会ベースで自主的にMSDSを作成、提供を行う。 	—
1990年	<ul style="list-style-type: none"> 国際化学工業協会協議会(ICCA)でMSDSの統一案を作成 ILO170号条約(「職場における化学物質の使用の安全に関する条約」)の採択 	—
1992年	<ul style="list-style-type: none"> 地球環境サミット(アジェンダ21第19章において、MSDSの普及の重要性に言及) 	<ul style="list-style-type: none"> 日本化学工業協会がMSDSに関する指針を作成・公表 通商産業省、厚生省、労働省がMSDSに関する告示を策定・公表(～1993年)
1994年	<ul style="list-style-type: none"> 国際標準機関(ISO)でMSDSに係る国際規格ISO11014を作成、発行 	—
2000年	—	<ul style="list-style-type: none"> 労働安全衛生法(MSDS提供義務)施行 JIS Z7250:2000「化学物質等安全データシート(MSDS)-第1部:内容及び項目の順序」制定
2001年	—	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質排出把握管理促進法(MSDS提供義務)施行 毒物及び劇物取締法(MSDS提供義務)施行
2003年	<ul style="list-style-type: none"> 国連(UNECE)でラベル表示・SDSに係る国際調和システム(化学品の分類および表示に関する世界調和システム、GHS)を策定、発行 	—
2006年	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質の登録、評価、認可及び制限(REACH)に関する欧州議会及び理事会規則(EC) No1907/2006制定 	<ul style="list-style-type: none"> 労働安全衛生法(GHSラベル表示義務)施行
2008年	<ul style="list-style-type: none"> 物質および混合物の分類、表示、包装(CLP)に関する欧州議会および理事会規則(EC) No1272/2008制定 	—
2009年	<ul style="list-style-type: none"> ISO11014(MSDS)改正 	
2012年	—	<ul style="list-style-type: none"> JIS Z7253:2012「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」制定 化学物質排出把握管理促進法省令改正 労働安全衛生法省令改正

SDS制度について

- 事業者による化学物質の適切な管理の改善を促進するため、化管法で指定された「化学物質又はそれを含有する製品」（以下「化学品」という。）を他の事業者へ譲渡又は提供する際に、化管法SDS(安全データシート)により、その化学品の特性及び取扱いに関する情報を事前に提供することを義務づけるとともに、ラベルによる表示に努める制度。
- 取引先の事業者から化管法SDSの提供を受けることにより、事業者は自らが使用する化学品について必要な情報を入手し、化学品の適切な管理に役立てることをねらいとする。

※SDSは、国内では平成23年度までは一般的に「MSDS（Material Safety Data Sheet：化学物質等安全データシート）」と呼ばれてたが、国際整合の観点から、GHSで定義されている「SDS」に統一した。また、GHSに基づく情報伝達に関する共通プラットフォームとして整備した日本工業規格 JIS Z7253においても、「SDS」とされている。

SDS制度の対象物質

区分	物質数※
第一種指定化学物質	462物質
第二種指定化学物質	100物質
合計	562物質

※ 化管法改正政令が令和3年10月20日に公布され、第一種指定化学物質数は515物質、第二種指定化学物質は134物質、計649物質となる（施行は令和5年4月1日）。

SDS制度の対象事業者

対象業種	全ての業種が対象
事業者規模	常用雇用者数にかかわらず対象 (小規模事業者も対象)
年間取扱量	年間取扱量にかかわらず対象

SDS制度の製品

指定化学物質（第一種、第二種）を1質量%以上（特定第一種指定化学物質は0.1質量%以上）含み、以下のいずれにも該当しない製品
(施行令第5条、第6条)

例外的にSDSを提供しなくてもよい製品とは

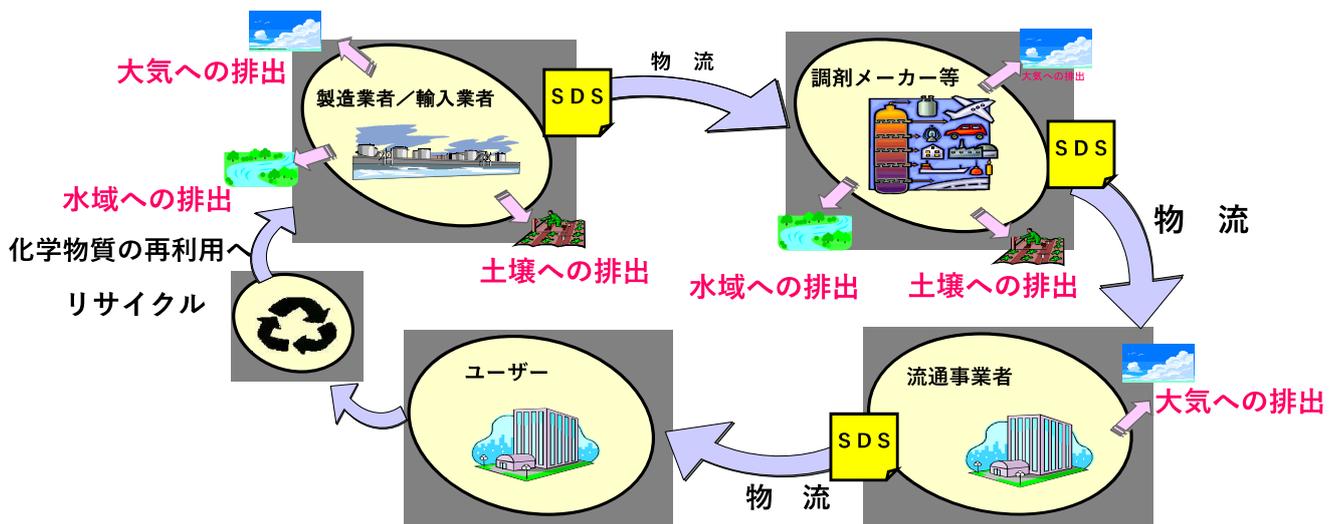


※対象外製品は、PRTR制度と同じである。

SDS制度について

SDS : Safety Data Sheet (安全データシートの提供)

■有害性のおそれのある指定化学物質及びそれを規定含有率以上含有する製品を他の事業者へ譲渡、提供する際に、指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報の提供を義務づける制度。

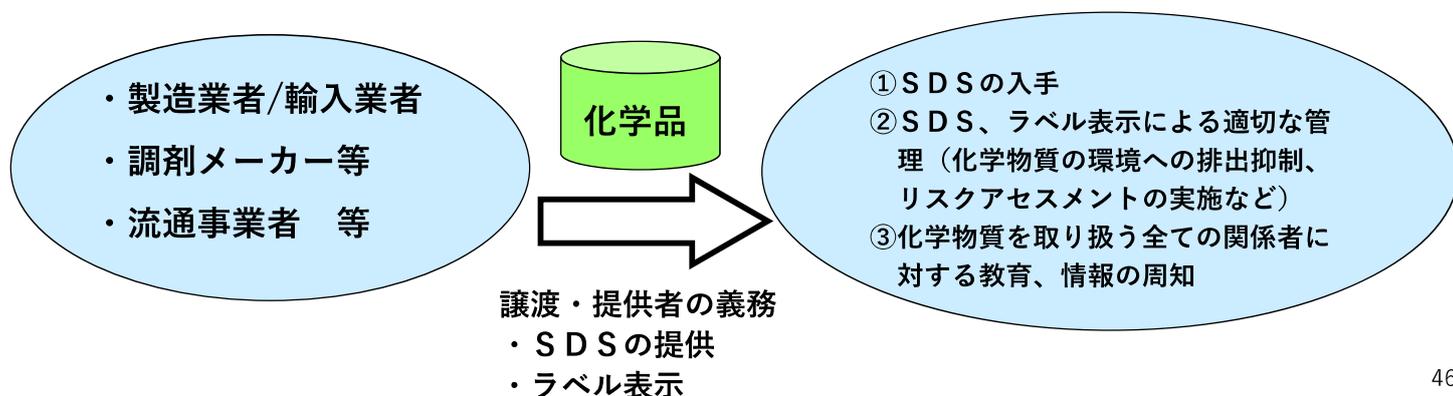


危険有害性情報の伝達と活用

- SDSがなければ、その化学物質が何であるか不明。
- 化学物質が何であるか不明だと、化学物質の環境への排出抑制等、適切な管理を実施することは不可能。
- 化学物質等を取り扱う全ての関係者に対する教育、情報の周知ができない。



SDSの「提供」・「入手」は化学物質管理の基本



46

対象事業者及び対象となる指定化学物質

化管法に基づくSDS制度の対象事業者

▶ 第一種指定化学物質、第二種指定化学物質又はそれらを規定含有率以上含有する製品を国内の他の事業者に譲渡・提供する **全ての事業者**

化管法に基づくSDS制度の対象となる指定化学物質

▶ 化管法施行令で定める「第一種指定化学物質（**462物質**）」及び「第二種指定化学物質（**100物質**）」の合計**562物質**

第一種指定化学物質リスト

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/msds/pdf/sin1shu.pdf

第二種指定化学物質リスト

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/msds/pdf/sin2shu.pdf

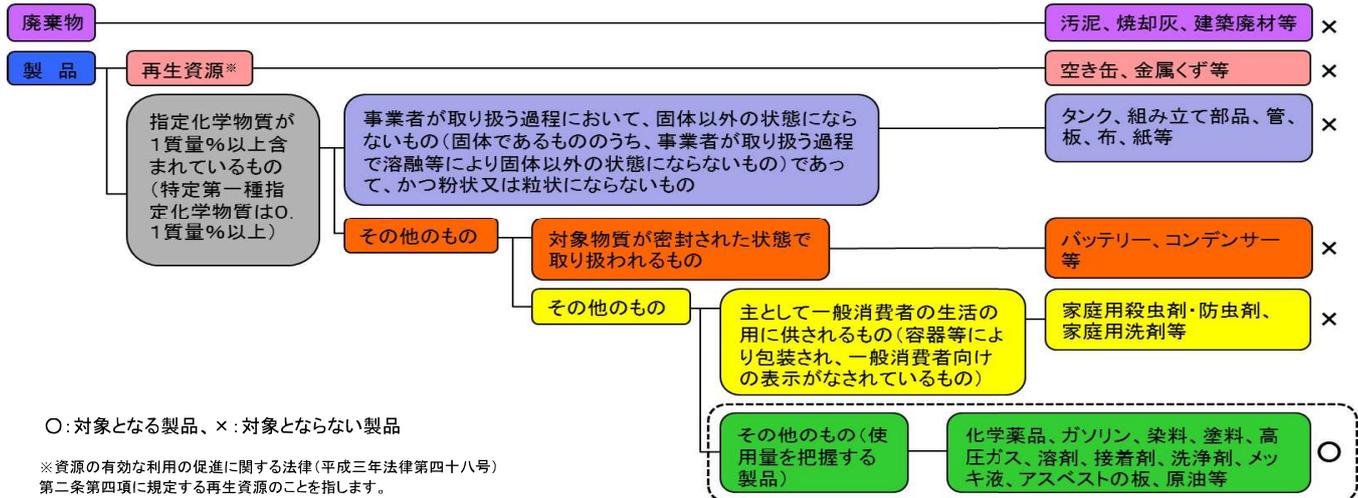
47

3-1 SDS制度の概要

対象製品

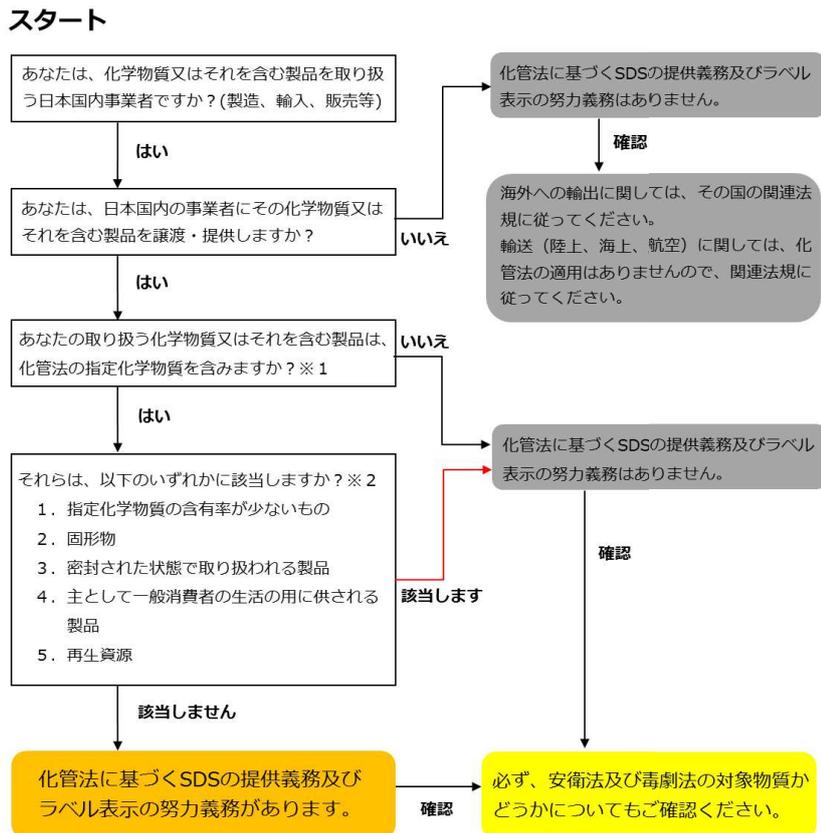
指定化学物質（第一種、第二種）を1質量%以上（特定第一種指定化学物質は0.1質量%以上）含み、以下のいずれにも該当しない製品
（施行令第5条、第6条）

- 事業者による取扱いの過程において固体以外の状態にならず、かつ、粉状又は粒状にならない製品
- 指定化学物質が密封された状態で取り扱われる製品
- 主として一般消費者の生活用の製品
- 再生資源



3-1 SDS制度の概要

対象事業者判定フロー



3-1 SDS制度の概要

SDSの記載項目

- 化管法に基づくSDSに記載する情報について、化管法SDS省令第3条で以下のとおり規定し、日本語で記載するよう規定している。
- また、記載にあたっては、JIS Z 7253に適合する記載を行うよう努めることとしている。

化管法	JIS Z 7253
指定化学物質又は製品の名称、指定化学物質等取扱事業者の氏名又は名称、住所及び連絡先	項目1 化学品及び会社情報
危険有害性の要約	項目2 危険有害性の要約
製品が含有する第一種指定化学物質又は第二種指定化学物質の名称及びその含有率(有効数字2桁)	項目3 組成及び成分情報
指定化学物質等により被害を受けた者に対する応急措置	項目4 応急措置
指定化学物質等を取り扱う事業所において火災が発生した場合に必要な措置	項目5 火災時の措置
指定化学物質等が漏出した際に必要な措置	項目6 漏出時の措置
指定化学物質等の取扱い上及び保管上の注意	項目7 取扱い及び保管上の注意
指定化学物質等を取り扱う事業所において人が当該指定化学物質等に暴露されることの防止に関する措置	項目8 ばく露防止及び保護措置
指定化学物質等の物理的・化学的性状	項目9 物理的及び化学的性質
指定化学物質等の安定性及び反応性	項目10 安定性及び反応性
指定化学物質等の有害性	項目11 有害性情報
指定化学物質等の環境影響	項目12 環境影響情報
指定化学物質等の廃棄上の注意	項目13 廃棄上の注意
指定化学物質等の輸送上の注意	項目14 輸送上の注意
指定化学物質等について適用される法令	項目15 適用法令
指定化学物質等取扱い事業者が必要と認める事項	項目16 その他の情報

※詳細は「化管法におけるSDS・ラベル作成ガイド」(https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/information/seminar2021/SDS_guidance_2021.pdf) を参照

3-1 SDS制度の概要

化管法に基づくSDSの記載項目(詳細)(1/6)

項目1 化学品及び会社情報	<p>化管法に基づくSDSの対象となる指定化学物質又は指定化学物質を規定含有率以上含有する製品の名称とその提供者に関する情報を記載する項目です。</p> <p>【化学品の名称】 <化学物質名>・・・指定化学物質(純物質)の場合 <製品名>・・・指定化学物質を規定含有率以上含有する製品(以下、「製品」とする)の場合 ※記載する名称は、ラベルと一致するようにしてください。なお、指定化学物質において、政令で規定している名称以外の名称を記載する場合、項目3もしくは項目15において、政令で規定している名称がわかるよう記載してください。</p> <p>【提供者の情報】 <社名、住所と連絡先>・・・法人の場合 <氏名、住所と連絡先>・・・個人事業者の場合</p> <p>なお、当該化学品の国内製造事業者等の情報を、当該事業者の了解を得た上で、追記してもよい。</p>
項目2 危険有害性の要約	<p>化学品の重要危険有害性及び影響(人の健康に対する有害な影響、環境への影響、物理的及び化学的危険性)、並びに特有の危険有害性があればその旨を明確、かつ、簡潔に記載する項目です。</p> <p>記載内容</p> <p><GHS分類結果> 純物質/製品について、4.1②で示した事業者向けGHS分類ガイダンス等を用いてGHS分類を実施し得られたものを記載します。</p> <p><GHSラベル要素> GHSラベル要素とは、絵表示、注意喚起語、危険有害性情報、注意書きをいいます。 危険有害性の情報を要する際、GHS分類基準に従って決定する危険有害性区分に応じたラベル要素が決定されます。独自の判断で絵表示等は選べません。</p>

化管法に基づくSDSの記載項目(詳細)【2/6】

項目3 組成及び成分情報	
	化学品に含まれる化管法指定化学物質の組成、含有率等を記載する項目です。
記載内容	<p><化学物質・混合物の区別> <組成及び成分情報></p> <p>化管法の指定化学物質を規定含有率以上含有している製品については、政令で規定している指定化学物質名称、指定化学物質の種別、含有率を記載してください。</p> <p>製品中の化管法指定化学物質の含有率については、有効数字2桁で記載しなければなりません（化管法SDS省令第4条第3項）。化管法では、含有率について、一定の幅を持たせて記載することは認められていませんが、製造の際成分にばらつきが出るなど、有効数字2桁の精度では含有率を特定できない場合については、適切な推計式を用いてその推計値を算出し、その結果を有効数字2桁で記載してください。この場合、「項目16 その他の情報」に推計方法の説明を併せて記載してください。</p> <p>政令で規定している名称が「●●化合物」のような場合には、化学物質を特定できる名称を記載しても問題ありません。なお、政令で規定している名称以外の名称を記載した場合、「項目15 適用法令」において、政令で規定している名称がわかるよう記載してください。</p> <p>GHS分類に基づき、危険有害性があると判断された化学物質については、分類に寄与するすべての不純物及び安定化添加物を含め、化学名又は一般名及び濃度を記載することが望ましいです。混合物の場合は、組成の全部を記載する必要はありません。GHS分類に基づき、危険有害性があると判断され、かつ、GHSにおける濃度限界（カットオフ値）以上含有する成分については、すべての危険有害成分を記載することが望ましいです。</p>
項目4 応急措置	
	化学品に従業員等がばく露した時などの応急時に取るべき措置の内容を記載する項目です。
記載内容	<p><吸入した場合> <皮膚に付着した場合> <眼に入った場合> <飲み込んだ場合></p>
項目5 火災時の措置	
	火災が発生した際の対処法、注意すべき点について記載する項目です。
記載内容	<p><適切な消火剤> <使ってはならない消火剤></p>

52

化管法に基づくSDSの記載項目(詳細)【3/6】

項目6 漏出時の措置	
	化学品が漏出した際の対処法、注意すべき点について記載する項目です。
記載内容	<p><人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置> <環境に対する注意事項> <封じ込め、浄化の方法及び機材></p>
項目7 取扱い及び保管上の注意	
	化学品を取扱う際及び保管する際に注意すべき点について記載する項目です。
記載内容	<p><取扱い上の注意事項> 取扱者のばく露防止策 火災、爆発の防止などの適切な技術的対策 エアロゾル・粉じんの発生防止策</p> <p><保管上の注意事項> 混合接触させてはならない化学物質 保管条件（適切な保管条件及び避けるべき保管条件） など</p>
項目8 ばく露防止及び保護措置	
	事業所内において労働者が化学物質による被害を受けないようにするため、ばく露防止に関する情報や必要な保護措置について記載する項目です。
記載内容	<p><ばく露防止> ばく露限界値、生物学的指標などの許容濃度 可能な限り、ばく露を軽減するための設備対策 （設備の密閉、洗浄設備の設置など）</p> <p><保護措置> 適切な保護具（マスク、ゴーグル、手袋の着用など）</p>

53

化管法に基づくSDSの記載項目(詳細)【4/6】

項目9 物理的及び化学的性質	
	化学品の物理的な性質、化学的な性質について記載する項目です。
記載内容	<ul style="list-style-type: none"> <物理状態> <色> <臭い> <融点／凝固点>* <沸点又は初留点及び沸点範囲> <可燃性> <爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界> <引火点> <自然発火点> <分解温度> <pH> <動粘性率> <溶解度>* <n-オクタノール／水分配係数(log値)>* <蒸気圧> <密度及び／又は相対密度> <相対ガス密度> <粒子特性> <p>※製品の場合は、製品の物理化学的性状を記入します。JIS Z 7253:2019では、原則、製品自体の情報を記載することになっており、また、混合物については、*の項目は記載しなくてもよいとなっています。</p>
項目10 安定性及び反応性	
	化学品の安定性及び特定条件下で生じる危険な反応について記載する項目です。
記載内容	<ul style="list-style-type: none"> <避けるべき条件(熱(特定温度以上の加熱など)、衝撃、静電放電、振動など)> <混触危険物質> <既知の予測可能な有害な分解生成物> など

54

化管法に基づくSDSの記載項目(詳細)【5/6】

項目11 有害性情報	
	化学品の人に対する各種の有害性について記載する項目です。
記載内容	<ul style="list-style-type: none"> <急性毒性> <皮膚腐食性／皮膚刺激性> <眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性> <呼吸器感作性又は皮膚感作性> <生殖細胞変異原性> <発がん性> <生殖毒性> <特定標的臓器毒性(単回ばく露)> <特定標的臓器毒性(反復ばく露)> <誤えん有害性>
項目12 環境影響情報	
	化学品の環境中での影響や挙動に関する情報を記載する項目です。
記載内容	<ul style="list-style-type: none"> <生態毒性> <残留性・分解性> <生体蓄積性> <土壌中の移動性> <オゾン層への有害性> など
項目13 廃棄上の注意	
	化学品を廃棄する際に注意すべき点について記載する項目です。
記載内容	<ul style="list-style-type: none"> <安全で環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報> <容器・包装の適正な処理方法> など

55

3-1 SDS制度の概要

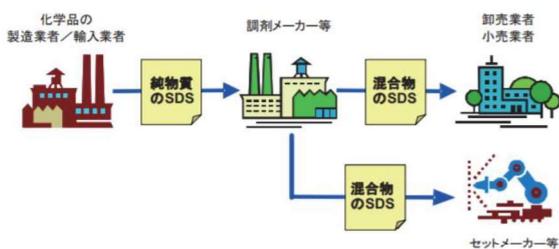
化管法に基づくSDSの記載項目(詳細)[6/6]

項目14 輸送上の注意	
	化学品を輸送する際に注意すべき点について記載する項目です。
記載内容	<ul style="list-style-type: none"> 輸送に関する国際規制の情報 <国連番号> <品名> <国連分類> <容器等級>など 国内規制がある場合には、その情報
項目15 適用法令	
	化学品が化管法に基づくSDS提供義務の対象となる旨を記載するとともに、適用される他法令についての情報を記載する項目です。
記載内容	<p>国内でSDSの提供を求めている3法（化管法、安衛法、毒劇法）の適用を受ける場合、化学品の名称と共に該当法令の名称及び該当法令に基づく規制に関する情報を記載します。</p> <p>また、その他の適用される国内法令の名称及びその国内法令に基づく規制に関する情報を、化学品の名称と共に含めることが望ましいです。</p>
項目16 その他の情報	
	項目1から15までの項目以外で、必要と考えられる情報を記載する項目です。
記載内容	項目2で含有率について推計式を用いて算出した場合の説明、特定の訓練の必要性、化学品の推奨される扱い、制約を受ける事項、出典等を記載してもよいです。

3-1 SDS制度の概要

SDSの提供方法

SDS提供フロー



SDS提供時期

- 化管法に基づくSDSは、指定化学物質又は指定化学物質を規定含有率以上含有する製品を国内の他の事業者へ譲渡、提供する時までに提供しなければならない。(化管法第14条第1項)
- 原則、指定化学物質又は指定化学物質を規定含有率以上含有する製品を国内の他の事業者へ譲渡、提供することに化管法に基づくSDSを提供しなければならないが、同一の事業者へ同一の指定化学物質等を継続的又は反復して譲渡、提供する場合は、この限りではない。ただし、相手方から化管法に基づくSDSの提供を求められた際には、提供義務が生じる。(化管法 SDS 省令第6条)。
- 提供した化管法に基づくSDSの内容に変更の必要が生じた場合は、速やかに、変更後の内容を含むSDSの提供に努めなければならない。

SDS提供方法



化管法では、化管法に基づくSDSの提供方法として、文書又は磁気ディスクによる交付を原則としています(化管法第14条第1項)。

3-1 SDS制度の概要

ラベル表示方法

- 化管法に基づくラベルに記載する情報について、化管法 SDS 省令第 5 条で以下のとおり規定している。
- 化管法に基づくラベルの作成に際しては、JIS Z 7253 に適合する方法で表示を行うよう努めることとしている。

ラベルに記載すべき情報

化管法	JIS Z 7253
指定化学物質等の物理化学的性状、安定性、反応性、有害性又は環境影響に対応する絵表示	危険有害性を表す絵表示
注意喚起語	注意喚起語
指定化学物質等の物理化学的性状、安定性、反応性、有害性及び環境影響	危険有害性情報
指定化学物質等の貯蔵又は取扱い上の注意	注意書き
第一種指定化学物質又は第二種指定化学物質の名称	化学品の名称
第一種指定化学物質又は第二種指定化学物質を含有する製品の名称	
表示をする者の氏名(法人にあっては、その名称)、住所及び電話番号	供給者を特定する情報
-	その他国内法令によって表示が求められる事項

モデルラベル

GHSモデルラベル

(1'S-トランス)-7-クロロ-2',4,6-トリオキシ-6'-チルスピロ[ペ
ンタラン-2(3H),1'-シクロヘキサ-2'-エン]-3,4'-ジオン
(別名グリセオフルビド) CAS No.128-07-8

(1S-trans)-7-Chloro-2,4,6-trimethoxy-6'-methylspiro[benzofuran-
2(3H),1'-cyclohex-2'-ene]-3,4'-diene(Griseofulvin) UN No.非該当
内容量:○○○g

危険

危険有害性情報:
 ・急性毒性のおそれ
 ・発がんのおそれ
 ・生殖機能または胎児への悪影響のおそれ
 ・全身毒性の障害のおそれ
 ・長期にわたる、または、反復曝露により呼吸器、皮膚の障害のおそれ

注意書き:
【安全対策】
 ・使用前に取扱説明書入手すること。
 ・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 ・適切な個人用保護具を使用すること。
 ・粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 ・取扱後、顔まわりの手を洗うこと。
 ・この製品を使用する時、飲食または喫煙をしないこと。
【応急措置】
 ・ばく露またはばく露の懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
 ・ばく露した時、または気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 ・気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
【保管】
 ・適切して保管すること。
【廃棄】
 ・内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

○○○株式会社 〒000-0000 東京都△△区△△町△丁目△△番地
Tel. 03-1234-5678 Fax. 03-1234-5678

出典「GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報」(https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/pg/GHS_MSD_FND.aspx)

3-1 SDS制度の概要

(参考)SDSを規定する3つの法律について

- SDSの提供義務は、化管法、労働安全衛生法、毒劇法の3法において規定されている。当該SDSは、各法令の目的を達成する観点から規定されているものであり、対象物質は各法令において規定されている。
- この点、化管法の目的は、①事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、②環境の保全上の支障を未然に防止することとされている。
- 当該目的を達成する観点から、対象物質は、人健康又は生態系に支障を及ぼすおそれがあるもので、かつ、①環境中に広く継続的に存在する物質又は、②製造量の増加等により、環境中に広く存在すると見込まれる物質とされている。

(参考)SDSを規定する3法の比較

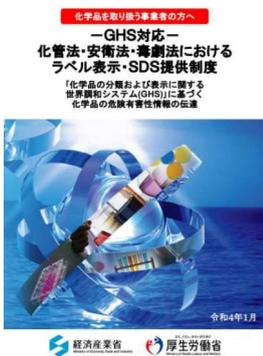
	化管法	労働安全衛生法	毒劇法
法律の目的	事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止すること	職場における労働者の安全と健康を確保し、快適な職場環境の形成を促進すること	保健衛生上の見地からの毒物劇物の必要な取締りを行うこと
SDS対象	人健康又は生態系に支障を及ぼすおそれ(環境経由) があるもので、かつ、 ①環境中に広く継続的に存在する物質 又は、 ②製造量の増加等により、環境中に広く存在すると見込まれる物質 義務:第一種、第二種指定化学物質及びそれを規定含有率以上含む製品	労働者に危険や健康障害を及ぼすおそれのある物質 義務:通知物質及びそれを含有する混合物 努力義務:危険有害性クラス(生態影響を除く)で区分がつくもの全て	毒物・劇物(急性毒性による人の健康被害が発生するおそれが高い物質)
記載項目	GHSに規定される項目全て	GHSに規定される項目(環境影響を除く)	GHSに規定される項目(危険有害性の要約、環境影響を除く)
SDS規定条項	法14条	法57条の2	令40条の9

3-2 SDS制度の施行状況

国の取組み

普及・啓発

- 化学物質管理セミナーの実施
 - 化管法に関するリスク評価、化管法関係法令、GHSに基づくSDS作成方法、GHS混合物分類判定システム等の概要説明をwebセミナーで実施。
- パンフレット類の作成
 - 「一GHS対応一 化管法・安衛法・毒劇法におけるラベル表示・SDS提供制度」の作成。
 - ・経済産業省と厚生労働省との共同で作成・ホームページで公開。
 - 「SDS・ラベル作成ガイド」の作成。
 - ・SDS・ラベル作成方法、作成例を記載したガイドを作成・ホームページで公開。
- パンフレット(2021年版)



(掲載URL)
https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/information/seminar2021/GHSpamphlet_2021.pdf

GHS関連文書の作成等

- JISの作成
 - 国連GHS文書改訂第6版に基づき、JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学品の分類方法、JIS Z 7253:2019 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法 の作成
- GHS分類ガイダンス(事業者向け)の作成
 - GHS分類をより正確かつ効率的に実施するための手引き。
 - 国連GHS文書改訂6版に基づくJIS Z 7252:2019に対応(令和2年3月改訂)

(掲載URL)
https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs_tool_01/GHSmanual.html

● ガイドライン(2021年版)



(掲載URL)
https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/information/seminar2021/SDS_guidance_2021.pdf

3-2 SDS制度の施行状況

国の取組み

GHS分類等に関する支援

- 政府によるGHS分類結果の公表
 - 化管法、労働安全衛生法、毒劇法の規制対象となる化学物質を中心に、経済産業省、厚生労働省、環境省等関係各省が連携して分類実施の作業を行っている。
 - 3,200物質(再分類物質を含めた約4,600物質)のGHS分類結果を(独)製品評価技術基盤機構より公表しており、だれでも利用することが可能。

(掲載URL) https://www.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_download.html

● 分類ツール類の開発

- NITE-Gmiccs GHS混合物分類判定ラベル作成システムinvented by METI
 - ・ インストール型のGHS混合物分類判定システムをリニューアルしたweb版システム。JIS Z 7252及びGHS分類ガイダンスに基づき、混合物のGHS分類判定、ラベル情報の出力等が可能。
 - ・ 政府によって分類された約3,200物質のGHS分類結果をあらかじめ搭載している。
 - ・ 2021(令和3)年4月に、(独)製品評価技術基盤機構において公開。

➢ NITE-Gmiccs移行ツール

- ・ 経済産業省インストール版に登録したデータをNITE-Gmiccsにインポートするためのツール。(掲載URL) 以下のどちらからでも同じ資料をダウンロードいただけます。
- https://www.ghs.nite.go.jp/link/ja/contents/NITE-Gmiccs_Conv.zip
https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs_auto_classification_tool_ver4.html

➢ GHS混合物分類判定システム

- ・ 混合物のGHS分類を実施するための支援ソフト。政府によって分類された約3,100物質のGHS分類結果をあらかじめ搭載している。
- ・ 来年度からは、(独)製品評価技術基盤機構においてのみ公開。

- Q&Aの更新・公表(化管法SDS制度に関するQ&A:110問、GHS混合物分類判定システムに関するQ&A:14問掲載)

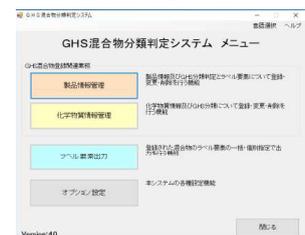
- 目安箱等への問合せ対応(対応件数:約500件/年)

- NITE-Gmiccs GHS混合物分類判定ラベル作成システムinvented by METI メニュー画面



(掲載URL)
<https://www.ghs.nite.go.jp/>

- GHS混合物判定システムメニュー画面



(掲載URL)
https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs_auto_classification_tool_ver4.html

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) 見直しの概要 ～見直し後の対象物質の概況～

令和4年1月

経済産業省 製造産業局 化学物質管理課
化学物質リスク評価室

1

1. 化管法見直しの背景と検討結果

- 法律施行（2000（平成12）年3月）から7年を経過した場合において、この法律の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする旨法律に記載。
- 2008（平成20）年度の見直し検討の結果、基本的仕組みは変更せず、対象物質を見直し、対象業種の追加を実施。（第一種指定化学物質 354→462、第二種指定化学物質 81→100）
- 上記見直し後は、規制の一定期間経過後見直し基準（法令見直し期間5年）に基づき、2013（平成25）年度に見直しを実施したが、制度改正は行わず。
- 2018（平成30）年度に見直し検討を開始。

制度全体に関する審議

産業構造審議会制度構築WG
(環境省との2省合同審議)

報告書
(2019年6月)

主な検討結果（制度全体）

1. 対象化学物質の見直し
 - 詳細は次スライド以降
2. 制度見直し
 - ①特別要件施設の点検
 - 廃棄物焼却処理施設は水俣条約に基づく大防法の措置（水銀測定）により測定が義務づけられたことから、水銀及びその化合物を届出対象に追加
 - ②届出データの正確性の向上、届出の合理化
 - 届出マニュアルの見直し、電子届出の促進
 - ③災害に対する既存のPRTR情報の活用及び情報共有
 - 災害時におけるPRTRデータの自治体における先進活用事例の横展開
 - ④廃棄物に移行する化学物質の情報提供のあり方
 - 廃棄物中の化学物質の適切な処理を促進するため、WDS情報を充実

「対象化学物質の見直しの考え方」を踏まえた審議

設置

物質選定に関する諮問

化学物質審議会安全対策部会 **化管法物質選定小委**
(厚生労働省、環境省との3省合同審議)

答申
(2020年8月)

2

2. 対象化学物質の見直しの考え方

対象化学物質の見直しの考え方（2019年6月）

- ① 対象とする候補物質（母集団）
 - 現行化管法対象物質
 - 各種法令規制物質 等

※赤字箇所が
前回見直しからの
変更点
- ② 有害性の判断基準
 - 評価手法が確立して一定のデータ蓄積がある項目（発がん性、生態毒性等）
 - 一定以上の生態毒性を有する物質で難分解性かつ高蓄積性を有するものを特定第一種指定化学物質に追加
- ③ 環境中での存在に関する判断基準
 - 一般環境中での検出状況
 - 排出量等での判断
 - 1) 現行の第一種指定化学物質
：届出排出量+届出外排出量 10トン以上
届出移動量100トン以上
(すべてが排出されないため)
 - 2) 現行の第一種指定化学物質ではない物質
(化審法用途のみの物質)：推計排出量 10トン以上
 - 3) 現行の第一種指定化学物質ではない物質
(化審法用途以外の用途もある物質)
：製造輸入量：100トン以上（農薬は10トン以上）
- ④ 環境保全施策上必要な物質
 - 環境基準が設定されている物質
 - 化審法の優先評価化学物質 等

相当広範な地域の環境での
継続的な存在の程度との
相関性の観点から
製造輸入量から
排出量への変更

化学物質審議会安全対策部会 化管法物質選定小委員会

(厚生労働省、環境省との3省合同審議)

- ・ 第1回合同会合（2019年1月）
 - －対象物質の選定の考え方について
- ・ 第2回合同会合（2020年2月）
 - －指定化学物質の選定について
- ・ 第3回合同会合（2020年4月 書面審議）
 - －報告書について

PRTR対象物質、SDS対象物質の選定

3

2. 対象化学物質の見直しの考え方

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

①対象とする候補物質（母集団）

主なものは以下のとおり

- 化管法
- 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（以下「化審法」という。）
- 毒劇物取締法
- 労働安全衛生法
- 農薬取締法登録農薬
- 自治体条例対象物質
- 条約関連対象物質（ストックホルム条約、ロッテルダム条約）
- 諸外国におけるPRTR対象物質 等

4

②有害性の判断基準

○判断基準（←現行のものを引き続き採用）

- ・評価手法が確立して一定のデータの蓄積のある項目。

発がん性、変異原性、経口慢性毒性、吸入慢性毒性、
作業環境許容濃度から得られる吸入慢性毒性、生殖発生毒性、
感作性、生態毒性、オゾン層破壊物質

○特定第一種指定化学物質の選定の考え方

- ・発がん性、生殖細胞変異原性、生殖発生毒性のカテゴリの物質を対象。（←現行のものを引き続き採用）
- ・特に生態毒性に関する知見（無影響濃度等）が充実してきていること等を勘案した上で、一定以上の「生態毒性」を有する化学物質のうち、難分解性、かつ、高蓄積性があるものを対象。→TBTOを追加

②有害性の判断基準（有害性項目毎の基準）【1/3】

【発がん性】

	クラス	評価方法	IARC	EPA	EU (旧)	NTP	ACGIH	日産衛
現行化管法 有害性クラス	1	ヒト発がん性あり (1 機関以上)	1	A, CaH, K	1	K	A1	1
	2	ヒト発がん性の疑いが強い (IARCで2A又は2B又は複数機関)	2A, 2B	B1, B2, L	2	R	A2, A3	2A, 2B

立法時の答申と同様に IARC を優先的な情報源とし、IARC で 2A、2B とされたものは、他の機関が「ヒト発がん性の疑いが強い」と評価していない場合でもクラス2とした。

【変異原性】

化管法 現行基準	【特定第一種 指定化学物質】 ヒト生殖細胞に 遺伝的突然変異を誘発する	【クラス1】 in vivo試験で陽性 / in vitro試験で陽性	【クラス外】 in vivo試験において陰性の場合、 (5) に該当しても原則としてクラス外
		(1) in vivo 試験において陽性であるもの。	in vivo試験において陰性の場合、次の(5)に該当しても原則としてクラス外。 (5) 異なるエンドポイント（遺伝子突然変異誘発性、染色体異常誘発性、損傷DNA性）をみるin vitro試験のいくつかにおいて陽性の結果が得られている等により(1)~(4)と同程度以上の変異原性を有すると認められるもの。
(2) 細菌を用いる復帰突然変異試験の比活性値が1000 rev/mg 以上であり、かつ、ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験が陽性であるもの。			
(3) ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験のD20 値が0.01 mg/ml 以下であり、かつ、細菌を用いる復帰突然変異試験が陽性であるもの。			
(4) 細菌を用いる復帰突然変異試験の比活性値が100 rev/mg 以上であり、かつ、ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験のD20 値が0.1 mg/ml 以下であるもの。なお、気体または揮発性物質については低濃度において陽性を示すもの。			
(5) 異なるエンドポイント（遺伝子突然変異誘発性、染色体異常誘発性、DNA損傷性）をみるin vitro 試験のいくつかにおいて明確に（低濃度での陽性や多数の試験での陽性など）陽性の結果が得られている等により、(1)~(4)と同程度以上の変異原性を有すると認められるもの。			

②有害性の判断基準（有害性項目毎の基準）【2/3】

【一般毒性】

＜経口慢性毒性＞

化管法現行基準	【クラス1】	【クラス2】	【クラス3】
水質基準値(mg/L) (WHO、EPA、日本)	≤0.001	≤0.01	≤0.1
IRIS等(mg/kg/day) (投与期間1年以上)	LOAEL≤0.1 NOAEL≤0.01	LOAEL≤1 NOAEL≤0.1	LOAEL≤10 NOAEL≤1
農薬(mg/kg/day)	ADI≤0.0001	ADI≤0.001	ADI≤0.01

＜吸入慢性毒性＞

化管法現行基準	【クラス1】	【クラス2】	【クラス3】
大気基準値(mg/m3)	≤0.001	≤0.01	≤0.1
IRIS等(mg/kg/day) (投与期間1年以上)	LOAEL≤1 NOAEL≤0.1	LOAEL≤10 NOAEL≤1	LOAEL≤100 NOAEL≤10

＜作業環境許容濃度から得られる吸入慢性毒性＞

化管法現行基準	【クラス1】	【クラス2】	【クラス3】
TWA(mg/m3)（気体または蒸気）	≤0.1	≤1	≤10
TWA(mg/m3)（粒子状物質等）	≤0.01	≤0.1	≤1

7

②有害性の判断基準（有害性項目毎の基準）【3/3】

【生殖発生毒性】

※現行基準の「EUリスク警句」は「CLP規則」に移行しているため、今回の選定では「CLP規則」を採用する

現行化管法有害性クラス	CLP規則（根拠となる定量的データがある場合）
クラス1	Repr. 1A
クラス2	Repr. 1B
クラス3	Repr. 2

✓ EUのCLP規則においてRepr. 1A/1B/2 に分類される物質に対して、根拠となる定量データが得られた場合、CLP規則の分類結果に対応するクラスを付与。

【呼吸器感作性】

※現行基準の「EUリスク警句」は「CLP規則」に移行しているため、今回の選定では「CLP規則」を採用する

現行化管法有害性クラス	日本産業衛生学会の気道感作性物質	ACGIH（根拠となるデータがある場合）	CLP規則（根拠となるデータがある場合）
クラス1	第1群及び第2群	SEN、Sensitization 表示	H334

- ✓ 日本産業衛生学会の気道感作性第1群及び第2群の物質をクラス1と判定。
- ✓ EUのCLP規則がH334に分類される物質に対して、根拠となるデータが得られた場合、クラス1と判定。
- ✓ ACGIHのTLV表中にSENまたはSensitizationと表示される物質に対して、根拠となるデータが得られた場合、クラス1と判定。

【生態毒性】

現行化管法有害性クラス	急性毒性	慢性毒性
クラス1	L(E)C50≤1mg/L	NOEC≤0.1mg/L
クラス2	L(E)C50≤10mg/L	NOEC≤1mg/L

8

特定第一種指定化学物質の選定の考え方

有害性項目	指定要件	物質数
発がん性	人に対して発がん性あり ⇒化管法クラス1 ⇒GHS：区分1A	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・クロロエチレン（別名塩化ビニル） ・ダイオキシン類 ・ニッケル化合物 ・砒素及びその無機化合物 ・1,3-ブタジエン ・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 ・ホルムアルデヒド <p style="text-align: right;">計 13物質</p>
生殖細胞変異原性	ヒト生殖細胞に遺伝的突然変異を誘発する ⇒GHS：区分1A	(該当なし)
生殖発生毒性	人の生殖能力を害する又は人に対する発生毒性を引き起こす ⇒化管法クラス1 ⇒GHS：区分1A	<ul style="list-style-type: none"> ・鉛化合物 ・2-プロモプロパン <p style="text-align: right;">計 2物質</p>

9

②有害性の判断基準 (生態毒性の観点の特定第一種指定化学物質の指定要件)

諸外国の制度と比較した次スライドの表より、米国のPRTR制度であるTRIにおいて報告閾値（取扱量要件）を引き下げる基準は、化管法の特定第一種指定化学物質の趣旨ともなじむものと考えられる。そのため、分解性及び生物蓄積性は、TRIの設定を参照する。

一方、TRIの報告閾値（取扱量要件）を引き下げる基準における生態毒性等の基準はリスクレベルによる毒性データとされており、一意に決まらない。生態毒性が非常に懸念されるものとして、欧州REACH規則におけるSVHCの基準として、無影響濃度（NOEC）0.01mg/Lが設定されている。また、動植物の生息生育に著しく支障を及ぼすとして設定された化審法の特定一般化学物質では、予測無影響濃度（PNEC）として 3×10^{-4} mg/Lが設定されている^[1]。

今般用いる指定要件としては、化審法の特定一般化学物質の基準であるPNEC 3×10^{-4} mg/Lに水生生物3種の慢性毒性が揃った場合の不確実係数（UF10）^[2]を乗じて算出した無NOECである 3×10^{-3} mg/Lとする^[3]。

[1] 3種の慢性毒性が揃った場合は予測無影響濃度として 3×10^{-4} mg/L、3種の慢性毒性が揃わない場合は予測無影響濃度として 3×10^{-5} mg/L

[2] 化審法のリスク評価において設定された3種の水生生物慢性毒性が揃った場合の屋内試験結果から屋外への不確実係数である10

[3] NOEC/UF = PNECによりPNEC×UF = NOECとした。

物質情報			ばく露情報	有害性情報	分解性・蓄積性		
CAS番号	化管法政令番号	物質名称	環境中の検出状況（直近10年）	根拠	半減期	BCF	根拠URL
56-35-9	1-239	1, 1, 1, 3, 3, 3-ヘキサブタン-1-イルジスタンノキサン	YY	NOEC (Daphnia magna) : 0.15 µg/L LOEC (Nucella lapillus) : 0.002 µg/L	底質 : 1~15年	10000以上	https://echa.europa.eu/documents/10162/52f3fc94-c78f-436f-98ca-e0f845f37a9a

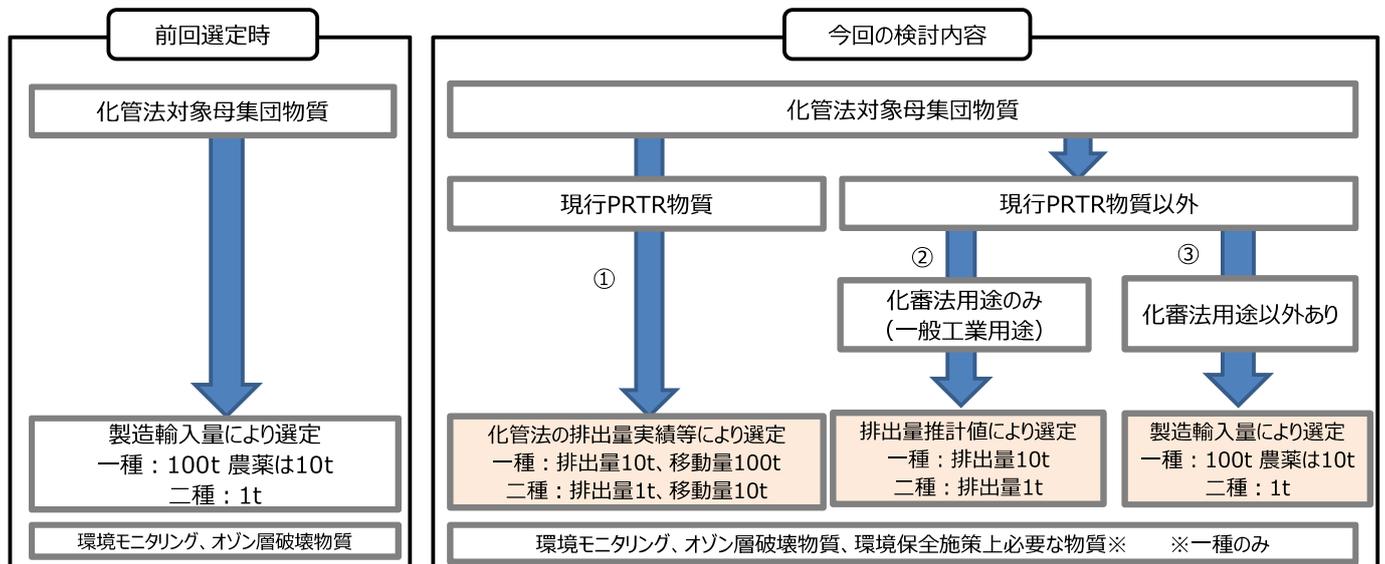
10

表 難分解性、高蓄積性、生態毒性に関する規定がある国内外おける諸制度の概要

規制による物質区分	当該物質区分に課せられる主な規制内容等	分解性	生物蓄積性	生態毒性等
日本 化審法における 第一種特定化学物質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造・輸入の許可制（事実上禁止） ・ 政令指定製品の輸入禁止 ・ 政令指定用途以外での使用の禁止 ・ 物質及び政令指定製品（物質使用製品）の取扱基準適合・表示義務 ・ 回収等措置命令 	生分解性試験で良分解性でないこと ・ 3つの試験容器のうち2つ以上でBODによる分解度が60%以上でありかつ3つの平均が60%以上であること ・ あわせてHPLC、GC等の直接分析法により分解生成物が生成していないことが確認されること。	BCF \geq 5,000	有害性要件 （ヒトへの長期毒性又は高次捕食動物への長期毒性を有していること）
欧州 REACH規則 認可対象候補物質 （SVHC）	【SVHC】 <ul style="list-style-type: none"> ・ SDS等による情報伝達義務【認可】 ・ 上市・使用の認可制 	半減期が以下のいずれかを満たす。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 海水中$>$ 60日 ・ 淡水中$>$ 40日 ・ 海底質中$>$ 180日 ・ 淡水底質中$>$ 120日 	BCF $>$ 2,000	慢性NOEC $<$ 0.01mg/L （またはCMRカテゴリー1&2または内分泌かく乱性）
米国 TRI対象物質	<ul style="list-style-type: none"> ・ PRTR制度における報告閾値（取扱量要件）の引き下げ 	半減期が以下のいずれかを満たす。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 淡水中または海水中\geq60日 ・ 底質中\geq60日 ・ 土壌中\geq60日 ・ 大気中\geq2日 	BCF \geq 1,000	懸念リスクレベルによる毒性データ
米国TSCA 新規化学物質 審査における PBT分類基準	<ul style="list-style-type: none"> ・ PBTに関する試験要求 ・ 環境排出に関する年間報告、排出制限 ・ 生産禁止（EPAによる規制方針策定まで） 	半減期 $>$ 60日	BCF \geq 1,000	哺乳類（ヒトを含む）および鳥類に対する慢性毒性
		半減期 $>$ 180日	BCF \geq 5,000	

③環境中での存在（ばく露）に関する判断基準

- 現行基準では、**製造輸入量**をばく露の指標として物質を選定。
- 今回の見直しにおいては、以下を指標として評価、選定することを検討。
 - ① 「現行PRTRデータのある物質」
当該PRTRデータ（**届出排出量・移動量、推計排出量**）を用いてばく露を評価。
 - ② 「現行PRTRデータのない物質のうち、化審法用途のみの物質」
化審法の届出情報、排出係数等を基にした「**排出量推計値**」により、ばく露を評価。
 - ③ 「現行PRTRデータのない物質のうち、化審法用途以外の用途もある物質」
引き続き製造輸入量により、ばく露を評価。



【参考】化審法の排出係数

- 化審法の排出係数には、以下の3種類が設定されており、それぞれの設定の考え方は以下のとおり。

種類	設定の考え方
リスク評価に用いる排出係数	優先評価化学物質となった物質について詳細なリスク評価を行う際に活用される。詳細用途のライフサイクルのステージ(製造段階、調合段階、使用段階)ごとに、蒸気圧区分・水溶解度区分等ごとに設定されている。
スクリーニング評価に用いる排出係数	毎年度、全化審法対象物質(2万8千物質)を対象に行っているスクリーニング評価のばく露評価に用いられている。ライフサイクルのステージ(製造段階、調合段階、使用段階)ごと、用途分類ごとに、詳細用途分類及び蒸気圧区分又は水溶解度区分ごとの排出係数を幾何平均化し1つの排出係数にまとめて定めているもの。
少量新規特例・低生産量特例に用いる排出係数	審査特例制度は、環境排出量の全国上限値が設定されているため、相当程度安全サイドに立った排出係数とされている。係数の値については、既存の「リスク評価用排出係数」の用途分類中の詳細な各用途について、ライフサイクルのステージ(製造段階、調合段階、使用段階(一部長期使用を含む)、廃棄段階)ごとに、媒体別で、それぞれ排出係数の最大値を幾何平均して定められている。

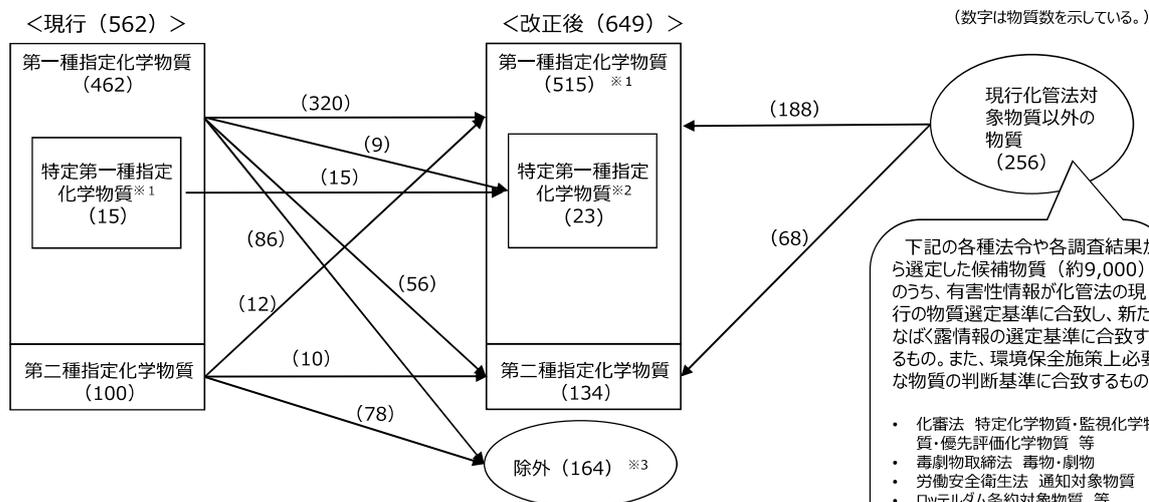
④環境保全施策上必要な物質の判断基準

- 国が環境保全上の支障の未然防止を図るための総合的な対策をとるために環境排出量の把握が必要とされている化学物質を対象
- 環境経路での人又は動植物に対する有害性情報のうち十分な信頼性を有するものが得られる物質を対象
- 具体的には、化管法以外の環境法令等において環境中の存在に係る情報収集やリスク評価等を優先的に行うこととされている化審法マトリックスをベースとして選定された化審法の優先評価化学物質や、水環境の保全の観点から設定されている要監視項目、大気環境保全の観点から設定されている優先取組物質等が該当

- 環境基本法における環境基準が設定されている物質
- 化審法における「優先評価化学物質」
- 水質汚濁防止法に基づく排水基準が設定されている物質
- 水質に係る「要監視項目」として設定されている物質
- 有害大気汚染物質のうち「優先取組物質」
- 化学物質の環境リスク初期評価において情報収集が必要であるとされた物質
- 化学物質環境実態調査【黒本調査】の対象物質

見直しによる化管法対象物質数の概況

化管法対象物質の見直し作業の結果、有害性が化管法の現行選定基準に合致し、新たなばく露情報の選定基準に合致する物質は649物質、うち特定第一種指定化学物質に該当する物質は23物質



※1：構造が類似する物質等の統合、「有機スズ化合物」の分離により、最終的に515物質となる。

※2：特定第一種指定化学物質は、現行では「発がん性がクラス1（13物質）」、「生殖毒性がクラス1（2物質）」及び「変異原性がGHSクラス1A（該当なし）」、見直し後は現行に加えて「発がん性がクラス1（7物質）」、「生殖毒性がクラス1（鉛）」及び「生態影響からの指定（有機スズ化合物のうちトリブチル酸スズ）」を対象としている。

※3：最新の有害性情報が物質選定基準に合致しないもの、ばく露が小さい（排出移動量、推計排出量または製造輸入量が小さく、環境中での検出がなく、かつPRTR届出・推計の実績がない）ものを対象としている。

下記の各種法令や各調査結果から選定した候補物質（約9,000）のうち、有害性情報が化管法の現行の物質選定基準に合致し、新たなばく露情報の選定基準に合致するもの。また、環境保全施策上必要な物質の判断基準に合致するもの。

- ・ 化審法 特定化学物質・監視化学物質・優先評価化学物質 等
- ・ 毒劇物取締法 毒物・劇物
- ・ 労働安全衛生法 通知対象物質
- ・ ロットルダム条約対象物質 等
- ・ 農薬取締法 登録農薬 等
- ・ 自治体条例対象物質
- ・ 諸外国におけるPRTR対象物質
- ・ 内分泌かく乱作用を有することが推察される物質

各制度における対象物質数

(1) PRTR制度

現行 462 物質から 515 物質へ
第一種指定化学物質 515 物質

(2) SDS制度

現行 562 物質から 649 物質へ
第一種指定化学物質 515 物質
第二種指定化学物質 134 物質

☆ 現行指定化学物質から改正政令における指定化学物質の変遷の概要

- ① 現行指定化学物質から除外されたもの（第1種：86物質、第2種：78物質）
- ② 現行第1種指定化学物質から第2種指定化学物質となったもの（56物質）
- ③ 現行第2種指定化学物質から第1種指定化学物質となったもの（12物質）
- ④ 特定1種指定化学物質として追加されたもの（9物質）
- ⑤ 現行指定物質のグループ化、分離等により新たに指定範囲が見直されたもの（7物質）
- ⑥ 新規に追加されたもの（第1種：188物質、2021第2種：68物質）
- ⑦ 現行指定化学物質のうち、IUPACに基づき名称を見直したもの（指定範囲変更なし）
 - ・ 「ノルマル」の表記を削除
 - ・ 「ウレア」の表記を「尿素」に変更
 - ・ 炭化水素鎖表記の統一化

3. 円滑な施行に向けた取り組み

国における主な取り組み

- 関連省令の改正
 - ・化管法施行規則におけるPRTR届出様式や対応化学物質分類名に属する対象物質を改正予定
 - ・SDS省令における情報提供方法を改正予定
- 環境整備
 - (1) PRTR関連
 - ✓ 新規対象化学物質の使用実態等を踏まえ、排出量算定マニュアルを改訂
 - ✓ 政令改正を踏まえたPRTR届出システムの改修 (NITE対応)
 - (2) SDS関連
 - ✓ 新規対象化学物質のGHS分類情報を整備
 - ✓ 事業者による混合物のSDS作成を支援するため、新規対象化学物質を踏まえたGHS混合物判定システムの充実化・普及
 - Web版 Gmiccs の公開 (NITE対応)
- 周知
 - ✓ 化学物質管理セミナー
 - ✓ その他

3. 円滑な施行に向けた取り組み

各制度における対象化学物質の切替え時期 (概要)

- 改正政令の施行 (令和5年4月1日)
排出量・移動量の把握開始、SDSの提供
- 改正政令での届出 (令和6年4月1日～)

制度		2021年度 (令和3年度)	2022年度 (令和4年度)	2023年度 (令和5年度)	2024年度 (令和6年度)
SDS	指定物質① (改正後対象外)		SDSの提供 (政令改正前(現行)の指定物質であって改正後に対象外となる指定物質)		
	指定物質② (改正前・後も対象)		SDSの提供 (政令改正前後で変更のない指定物質)	SDSの提供 (政令改正前後で変更のない指定物質)	
	指定物質③ (改正後対象)		新旧両方の指定物質を併記したSDSの作成・提供 SDSの提供準備 (政令改正後に新たに追加となる指定物質のSDS作成・周知)	SDSの提供 (政令改正後の指定物質)	
PRTR	事業者による把握	2021年度分把握 (政令改正前(現行)の第一種指定物質)	2022年度分把握 (政令改正前(現行)の第一種指定物質)	2023年度分把握 (政令改正後の第一種指定物質)	2024年度分把握 (政令改正後の第一種指定物質)
	事業者による届出・国による公表	2020年度分の届出・公表	届出 → 公表	届出 → 公表	届出 → 公表

改正政令の施行前におけるSDSの記載方法について

改正政令の公布から施行日までの間、SDSにおいて、改正前後の対象化学物質の適用法令の化管法適用時期を書き分けることも可能です。具体的には、SDSの「項目3 組成及び成分情報」もしくは「項目15 適用法令」において、以下のように記載すること等が考えられます。

(例1) 改正後に指定化学物質ではなくなる場合

「□□□□」化管法第1種指定化学物質（2023年3月31日まで）

(例2) 改正前は第2種指定化学物質であり、改正後に第1種指定化学物質となる場合

「○○○○」化管法第2種指定化学物質（2023年4月1日以降、化管法第1種指定化学物質）

(例3) 改正後に新たに第1種指定化学物質となる場合

「△△△△」（2023年4月1日以降、化管法第1種指定化学物質）

(例4) 指定範囲の変更は無いものの、名称変更された物質の場合

「◇◇◇◇」化管法第1種指定化学物質（2023年4月1日以降、「◆◆◆◆」に名称変更）

※ルマル削除、ウレアから尿素への変更、炭化水素鎖表記の統一化された物質が該当します。

管理番号について

○管理番号の付与

- ・今般の化管法の政令改正から、指定化学物質の政令番号の変更による事業者の負担を軽減するため、現行指定化学物質及び新規指定化学物質に政令番号とは異なる管理番号の付与を行いました。
- ・化管法の政令改正により今後指定化学物質が追加・削除されても、1 指定化学物質に対応する固有の1 番号となる管理番号は原則維持されます。

○管理番号の利用

- ・PRTR制度：令和6年度から排出量等の届出において「管理番号」を使用予定
省令改正の準備中。
- ・SDS制度：当該物質の関連法令を示す項目に「管理番号」も使用可能
SDSへの指定化学物質の政令番号及び管理番号の記載は必須ではありませんが、
記載する場合は、1 指定化学物質に固有の1 番号が維持される管理番号の記載を推奨します。

事業者の皆様へ ~ご協力のお願ひ~

➤ SDSの早期共有のお願ひ

今般の改正において、
PRTR制度とSDS制度の施行日は、同日の令和5年4月1日です。

サプライチェーンにおける各段階の事業者の皆様へ、
化学物質の排出量等の把握（PRTR制度）やSDSの提供（SDS制度）を円滑に開始していただくため、

今般の改正で新たに指定された化学物質のSDSを、それぞれのサプライチェーンにて、施行日より早い時期から共有していただくようお願い申し上げます。

特に、川上にあたる事業者の皆様のご協力が不可欠ですので、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

※施行前後のSDSにおける指定化学物質の具体的な記載方法はスライド19を参照願ひます。

新規対象物質のGHS分類については、国においても作成中です。有害性の判定にGHS分類を参考とされる場合は、以下のURLをご参照ください。

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs_classification.html

事業者の皆様へ ~ご協力のお願ひ~

➤ PRTRの電子届出活用のお願ひ

※詳細は『PRTRの届出も電子届出を活用しよう~とっても便利な機能をご紹介~』をご覧ください。

処理	電子届出	書面届出
1.届出書作成	基本情報は登録済 入力補助&ミス防止機能つき	手書き or word等（PCソフト） or 届出作成支援システム※で作成 ※当システムでの作成のみ入力補助&ミス防止機能つき。
2.届出書印刷	不要（印刷は可能）	必要
3.提出方法	届出システムからボタンをクリック！ ※新規届出提出の利用期間は、 <u>4/1~6/30</u>	郵送（切手必要） or 直接自治体へ持参
4.照会	少ない	多い 形式的な入力ミス
5.照会への対応	届出システムで回答 <u>（ご自身の都合のよい時間に回答可能）</u>	電話&FAX等で回答
6.過去の届出と比較	過去の届出データ（電子届出のみ）と比較可能。	毎年コピー（紙）保管なら比較可

4. 化管法見直し関連情報（参考）

各審議においてとりまとめられた報告書等

【制度全体に関する審議】

産業構造審議会 制度構築ワーキンググループにて審議

○報告書（2019年6月）

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/information/pdf/2019torimatome.pdf

○ワーキンググループ（第12回及び第13回）

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/kagaku_busshitsu/seido_wg/index.html

【「対象化学物質の見直しの考え方」を踏まえた審議】

化学物質審議会 化管法物質選定小委員会にて審議

○答申（2020年8月）

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/information/pdf/202008toshin.pdf

○化管法物質選定小委員会

https://www.meti.go.jp/shingikai/kagakubusshitsu/anzen_taisaku/kakanho_sentei/index.html

23

4. 化管法見直し関連情報（参考）

政令改正情報

【化管法の政令改正について】

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/8_4.html

【管理番号リスト（新旧対照表）】

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/seirei4.html

【指定化学物質とCAS登録番号との関係】（NITEホームページ）

<https://www.nite.go.jp/chem/prtr/msds/msmate.html>

【化管法の政令改正（物質見直し）に伴うSDSの提供について】

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/pdf/211015sds.pdf

【Q&A】

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/qa/qa.html

PRTR関連はこちらもご参照下さい

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/seirei4.html

24

主なQ&A（化管法見直し関連）

・PRTR関連

1. パブリックコメントとの相違

Q. パブリックコメント時の化学物質リストと公布時の化学物質リストでは異なっているが、削除、または追加された物質はあるか？

A. 削除されたのは、脂肪酸ナトリウム塩とし脂肪酸カリウム塩の2つで、追加された物質はありません。以下ホームページを参照してください。

番号対応リスト（改正政令、R2.12月政令案、R2.8月答申時の比較表）（PDF形式：997KB）

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/pdf/211015comparisontable.pdf

2. ノルマルの表記について

Q. 今回の対象物質の中で、現行、n-又はノルマルが、改正法では、軒並み削除されている。改正法では、異性体を全て含むのか。また改正後の第一種指定化学物質のフタル酸ジブチル等は異性体を含むのか。

A. 現行化管法施行令（政令）の名称に付与されている「-ノルマル-」はIUPAC命名法では原則として使用しないため、改正政令ではこれを除きましたがこれまでと同一の物質です。炭化水素鎖が直鎖と分枝の両方を含む場合は、「アルカン」または「アルキル」が付きます。

3. エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩について

Q. エチレンジアミン四酢酸（以下、EDTA）は4塩基酸である為、EDTA-2NaCaといった複数カチオンを含有する物質が存在するが、これらはエチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩に該当するか。

A. ナトリウム、カリウム以外のカウンターイオンを含むものは該当しません。

25

・SDS関連

1. 改正政令施行日前の政令改正対応版SDSの発行

Q. 政令改正前の対応版と政令改正後対応版（新規指定化学物質対応版）の2つを併せて発行することは可能か。

A. 施行日から対象となるSDSを自主的に作成するのは止めるものではありません。

混乱が生じないように事業者で責任をもって対応してください。

なお、適用法令の記載の箇所は誤情報とならないよう十分に注意してください。

2. SDSに記載する名称

Q. 改正政令では物質の名称がかなり長くなっているものがあるが、別名で記載してもよいのか。

A. 指定化学物質を規定含有率以上含有する場合は、指定化学物質の名称は政令名称を記載してください。

3. 政令改正前後のラベル表示

Q. ラベルの貼り替えは必要か。政令改正前後の表記の併記、または施行日前の政令改正後の表記を行うことは可能か。

A. 施行日以降は改正政令に基づくラベル表示を行うよう努めてください。併記可能であれば行うのは望ましいですが、義務ではありません。事前に情報を提供し、混乱が生じないような措置が取られていれば、改正政令に基づくラベル表示の製品を施行日前に流通させることは可能です。

4. 元素等に換算する化合物

Q. 金属及びその化合物に主に記載されている、「元素等に換算する化学物質」について、この記載内容は政令改正後も有効か？

A. 金属化合物の元素換算についての考え方に変更はありません。

改正施行令第4条イ(1)～(19)、ロ(1)～(6)に示されている物質については、定められた物質の質量で判断します。

26

PRTRの届出も**電子届出**を活用しよう

～とっても便利な機能をご紹介～

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 リスク管理課

PRTRの届出って**正直面倒**、
電子届出は操作が難しい、
と思っているあなたに・・・



PRTR排出量等の届出って、必要なのはわかるけど、**毎年、同じ会社情報を記入した届出書を作るのは面倒ね・・・。**

ワンクリックで届出できる、電子届出があるのは知っているけれど、**操作が複雑なんじゃないかなあ。**



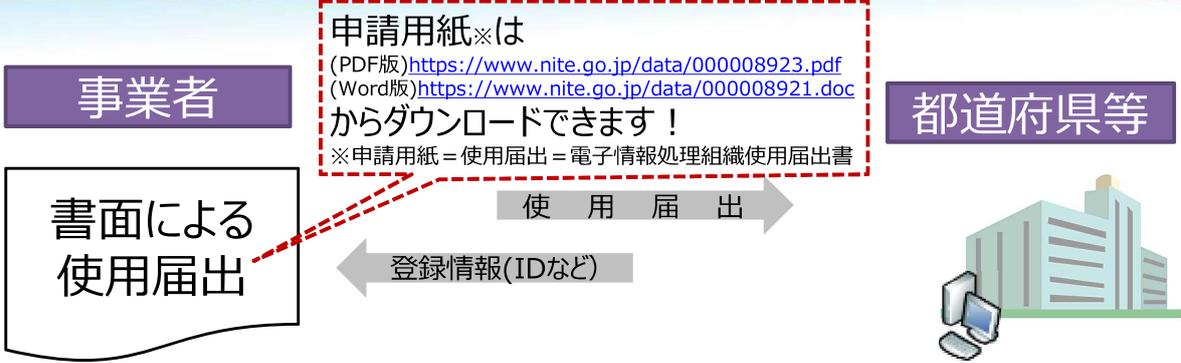
PRTR排出量等届出とは・・・

- ・事業所ごとに、4月から1年間の化学物質の環境への排出・移動量を把握。
- ・翌年度の届出期間（4－6月）に、自治体経由で国へ提出が必要。

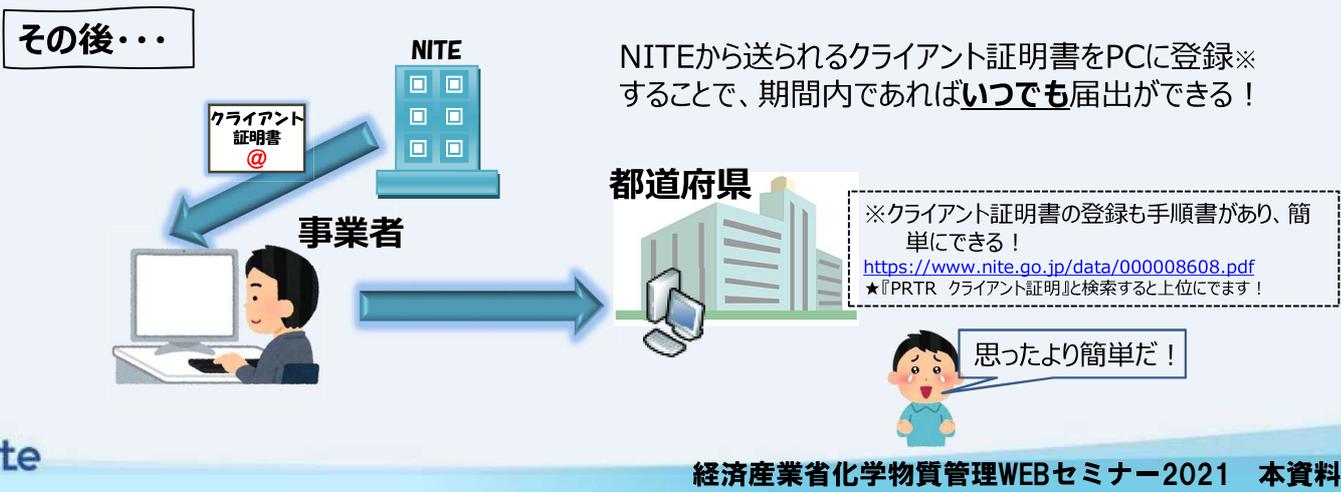


是非、知っていただきたい情報を、詰め込みました！！

電子届出を開始するのは面倒なのでは？？？



使用届出を都道府県に提出することで、登録できる！
(提出方法は自治体にもよりますが、郵送などで行えるため直接行かなくても問題ありません！)



電子届出のメリット(届出書作成時点)

届出書作成時は、『届出者の情報』、『事業所の情報』、
(昨年度も届出している場合)『別紙の情報』が入っているので**作成がとても簡単！**

＜届出者＞	
郵便番号	〒 151 - 0066 (半角数字) 【必須】 住所検索
(ありがな)	※郵便番号は半角数字。その地区で通常用いられるものに限ります。 (大口事業者の個別郵便番号は使用できません。)
住所	東京都 【必須】 (全角かな) 【必須】
(ありがな)	しぶやく (全角かな) 【必須】
市区町村名	渋谷区 【必須】
(ありがな)	にしはら2ちょうめ (全角かな) 【必須】
町域名以下	西原2丁目 (全角) 【必須】
(ありがな)	どくりつぎょうせいほうじんせいひんひょうかぎじゅ (全角かな) 【必須】
氏名 (法人にあっては名称)	独立行政法人製品評価技術基盤機構 (全角) 【必須】
(ありがな)	りじちょう (全角かな) 【必須】
氏名 (法人にあっては代表者の役職)	理事長 (全角) 【必須】
(ありがな)	はせがわ ふみこ (全角かな) 【必須】
氏名 (法人にあっては代表者の氏名)	長谷川 史彦 (全角) 【必須】
＜代理人＞	
(ありがな)	(全角かな)
役職	※化学物質の管理責任者以上の役職に限ります (工場長等)。(全角)
(ありがな)	(全角かな)
氏名	(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。	
※本項目(「前回の届出における名称」は除く。)は把握対象年度の4/1時点の情報を入力してください。	
※変更があった場合は事前に「電子情報処理組織変更届出」が必要となります。	
＜事業所の概要＞	
(ありがな)	せいほうじんせいひんひょうかぎじゅつぱんきこう (全角かな) 【必須】
事業者の名称 (前年4/1時点)	独立行政法人製品評価技術基盤機構 (全角) 【必須】

毎回同じ情報を入力しなくても大丈夫！！



電子届出のメリット(届出書作成時点)

自動的に有効数字を2桁に変換してくれます！！

号 番 号			<input type="text" value="6210"/>		<input type="text" value=""/>
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> <input type="text" value="6210"/> </div> 入力された値『6210』は『6200』に変換されます。					
OK					
<排出量>					
イ 大気への排出	6210	(半角数字)	【必須】		
□ 公共用水域への排出		(半角数字)	【必須】	排出先の河川、湖沼、海域等の名称	<input type="text" value=""/>

～排出量・移動量の届出書への記入に際して～
 排出量及び移動量は有効数字2桁で記入してください。
 排出量等の算出結果を2桁表示にする際は、以下の例を参考にしてください。

ダイオキシン類以外の場合		ダイオキシン類の場合	
算出結果 (生データ)	算出結果の 有効数字2桁表示	算出結果 (生データ)	算出結果の 有効数字2桁表示
0.0493	0.0	0.0493	0.049
0.0926	0.1	0.0926	0.093
0.302	0.3	0.302	0.30
4.75	4.8	4.75	4.8
9.98	10	9.98	10
12.2	12	12.2	12
1,875	1,900	1,875	1,900
2,141	2,100	2,141	2,100
9,869	9,900	9,869	9,900
9,987	10,000	9,987	10,000
10,234	10,000	10,234	10,000
10,766	11,000	10,766	11,000

※ダイオキシン類以外の第一種指定化学物質の排出量又は移動量が1kg未満の場合、
 小数第2位を四捨五入して得られた数値を記入してください。

【参考】届出の手引き4 2 ページ
 排出量等の数値は有効数字2桁で
 記載する必要があります。
 詳細については
 『届出の手引き』
 と検索すると上位に表示されますので、
 そちらからご確認いただくか、下のURL
 からご確認ください。

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/pdf/tebiki/R2tebiki_download_all.pdf

電子届出のメリット(届出書作成時点)

記入漏れがあった場合、警告が表示されます！

・ APL.E2215:廃棄物の事業所外への移動量を入力した場合は、廃棄物の処理方法又は廃棄物の種類を1個以上選択してください。

□ 当該事業所の外への移動 (イ以外)	10	(半角数字)	【必須】
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	廃棄物の処理方法 (複数選択可)		
	<input type="checkbox"/> 01 脱水・乾燥 <input type="checkbox"/> 02 焼却・熔融 <input type="checkbox"/> 03 油水分離	<input type="checkbox"/> 04 中和 <input type="checkbox"/> 05 破碎・圧縮 <input type="checkbox"/> 06 最終処分	<input type="checkbox"/> 07 その他
	廃棄物の種類 (複数選択可)		
	<input type="checkbox"/> 01 燃え殻 <input type="checkbox"/> 02 汚泥 <input type="checkbox"/> 03 廃油 <input type="checkbox"/> 04 廃酸 <input type="checkbox"/> 05 廃アルカリ <input type="checkbox"/> 06 廃プラスチック類 <input type="checkbox"/> 07 紙くず <input type="checkbox"/> 08 木くず <input type="checkbox"/> 09 繊維くず	<input type="checkbox"/> 10 動植物性残さ <input type="checkbox"/> 11 動物系固形不要物 <input type="checkbox"/> 12 ゴムくず <input type="checkbox"/> 13 金属くず <input type="checkbox"/> 14 ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず <input type="checkbox"/> 15 鉱さい <input type="checkbox"/> 16 がれき類 <input type="checkbox"/> 17 ばいじん <input type="checkbox"/> 18 その他	

**電子届出の場合、入力漏れ
 があると届出ができないため、
 記入漏れの心配がない！**

これがもし書面届出の場合・・・
 最悪の場合、もう一度別紙を作成し
 自治体に提出しないといけなくなる！？



電子届出のメリット(届出書作成時点)

過去の届出と比較し疑義があった場合、警告が表示される。

例えば・・・(去年の値より約1000倍の数値を入力した場合)

問題なし 画面上で修正 一時保存

別紙番号:001 大気への排出 : 『9902:同物質の昨年度の排出量・移動量より大幅に増加しています。単位換算に間違いがないか念のためご確認ください。』

確認事項へのコメント (事業者)

担当者が単位を誤って登録した場合、ここで間違いに気づけるかも?

例えば・・・(誤って取扱量を入力してしまった場合)

問題なし 画面上で修正 一時保存

別紙番号:001 大気への排出 : 『9901:化学工業における昨年度の排出量・移動量の最大値を超えています。入力間違いがないか念のためご確認ください。』

確認事項へのコメント (事業者)

確認を求められることで、誤りに気づけるチャンスが!

よくある質問



今年度は取扱量が少なかったため、**届出は不要**。
でも、届出しないのは不安だな……。どうしよう……。
国(自治体)には届出不要の連絡したいけど。

その悩み……

電子届出なら解決できます!

キャンセル

<事業所情報>

事業者名	A株式会社
事業所コード	J200411000204
事業所名	A1事業所
事業所所在地	〒338-0822 埼玉県さいたま市桜区中島△丁目△番△号

メモ切替の届出把握年度: [2010] ×メモ切替

お知らせ状態:
届出対象外理由: [] ※届出対象外の場合のみ選択してください。

自治体へのお知らせ

添付ファイル: [参照...] ファイルが選択されていません。 [自治体への連絡] 一時保存

内部メモ (他ユーザは参照不可)

添付ファイル: [参照...] ファイルが選択されていません。 [メモ保存]

『お知らせ登録』を行うことで、自治体(国)に、何故届出が不要なのかを連絡できます!!

他にも内部メモが残せるので、担当者が変わっても**引継が簡単!**



国（自治体）が

届出書をチェックしていたところ誤り（？）を発見！

別紙番号		1	
第一種指定化学物質の名称並びに排出量及び移動量			
第一種指定化学物質の名称	ベンゼン	単位	kg
第一種指定化学物質の番号	400	kg-T、EQ（※付録7類の場合）	
排出量	イ 大気への排出	11	400
排出先	公共用水域への排出	2	3
排出先	当該事業所における土壌への排出（二以外）	0	0
排出先	当該事業所における廃棄物の焼却	9	8
移動量	イ 下水道への移動	0	0
移動先	当該事業所の外への移動（イ以外）	1	2
廃棄物の処理方法	廃棄物の処理方法 破砕するものに○をすること（複数選択可） ① 脱水・乾燥 34 中和 37 その他 32 焼却・溶融 35 破砕・圧縮 33 油水分離 36 最終処分		
廃棄物の種類	廃棄物の種類 破砕するものに○をすること（複数選択可） 31 燃え殻 10 動物性残渣 12 汚泥 11 動物系固形不燃物 33 廃油 12 ゴムくず 34 廃酸 13 金属くず 35 廃アルカリ 14 がまくず・カコトくず・陶磁器くず 36 アクリル類 15 泥さい 37 紙くず 16 けしき類 38 木くず 17 ばいじん 39 繊維くず 18 その他		

※整理番号

備考 1 第一種指定化学物質についても本別紙を用いること。
 2 本別紙は、第一種指定化学物質ごとに作成することとし、別紙番号の欄には、別紙番号に異なる第一種指定化学物質の種別番号を記入すること。
 3 第一種指定化学物質の名称の欄及び第一種指定化学物質の番号の欄には、分別集積に異なる名称（分別集積に別名が記載されている第一種指定化学物質にあっては、当該別名）及び番号等を記載すること。
 4 排出量及び移動量の欄には、排出量及び移動量（kg）を記載すること。ただし、ガイダンス欄に第一種指定化学物質にあっては、排出量又は移動量が1kg未満の場合、小数点以下第2位（以下）を四捨五入して整数を記載することとする。
 5 公共用水域への排出がある場合、排出地の河川、湖沼、海等の名称の欄には排出地の名称を記載することとする。
 6 下水道への移動がある場合、受入地の下水道処理施設等の名称の欄には、排出した下水の処理が行われる施設の名称を記載することとする。
 7 破砕には、記載しないこと。
 8 本別紙に記載された種類の同一性を失わない範囲で資料記載を記載する機能を有する二桁のコードによって、日本工業規格JIS S 1010に適合するものを記載することができる。
 （二桁のコード記載欄） 別紙1: 2桁 No.4 別紙1: 2桁 No.6



国/自治体から
事業者へ照会をすることに……

電子届出の場合……

-----Original Message-----
 From: info_prtr@nite.go.jp <info_prtr@nite.go.jp>
 Sent: [Redacted]
 To: [Redacted]
 Subject: [3607408]PRTR 届出システムからのお知らせ（排出量等届出－照会）

令和2年9月3日

[Redacted]株式会社
 [Redacted]様

[Redacted]市から以下の化管法第5条第2項に係る届出について照会があります。
 システムにログインして照会内容をご確認の上、システム上で処理を行ってください。

整理番号：E [Redacted]
 事業所名： [Redacted]

届出書（整理番号：E1123206-00001-00）

2011年04月13日 17:19 電知照 → A株式会社 照会

対象	項目名	項目内容	照会内容
全体	全体		事業所の概要欄は2010年4月1日時点での情報となります。事業所の所在地が前年度と異なります。前年度：稲生町△丁目△番△号 今年度：大泉寺町大西△丁目△番△号 移転、もしくは住所表記の変更があったのでしょうか。
別紙	別紙全体		昨年度から公共用水域への排出のお届けはゼロになっています。廃棄物を出さないプロセスにでも改善されたのでしょうか。ご確認ください。

添付ファイル：
 ◆上記の照会に対して、以下の処理を選択してください。
 理由【変更不要の場合入力必須】

添付ファイル： 参照... ファイルが選択されていません。

変更不要 変更届出 取り下げない キャンセル

デフォルトでメール設定されているので、自治体から照会があれば**すぐに**通知が届き、照会内容もシステムから**すぐに**確認ができ、**すぐに**回答ができる。

一方、書面届出の場合……



○×反応が考えられるから廃棄物は△□！？
 専門家でないのでわからない！！

専門的な照会を電話で説明されるので、回答するのが難しいケースもある。

届出を修正しないと！！！！

書面届出の場合・・・



1回で終わらない可能性もある。

一方、電子届出の場合・・・



nite

時間があるときに対応すればいいね！

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

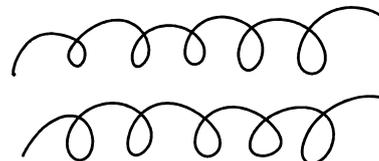
よくある質問



昨年、一昨年の届出ってなんだったかな？？？

その悩みも・・・

電子届出なら **簡単に解決できます！！**



nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

排出把握年度を変更することで

排出量等届出に係る処理	2010	年	提出先	全て
排出把握年度	2009	▼	届出種別	全て
処理状況	2008	▼	届出対象外の理由	全て
お知らせ状態	2007	▼		
	2006			
	2005			

表示色説明
照会あり

検索

取得総件数 8件 表示件数 1件目～8件目

事業所名	提出先	届出種別	整理番号
▲▼	▲▼	▲▼	▲▼
A1事業所	さいたま市 経済産		E1111106-00001-00

様式第1(第5条関係)第一種指定化学物質の排出量及び移動量の届出書

整理番号	E1123206-00001-00
提出日	2011年04月13日
届出先	経済産業大臣 殿
届出先	愛知県知事 殿
<届出者> (ふりがな)	とうきょうとちゅうおうく はっちょうぼり
住所	〒104-0032 東京都中央区八丁堀△丁目△番△号
(ふりがな)	えーかぶしきがいいしゃ
氏名(法人にあっては名称) (ふりがな)	A株式会社
氏名(法人にあっては代表者の役職) (ふりがな)	だいひょうとりしまりやく
氏名(法人にあっては代表者の氏名)	代表取締役
	だいひょう いちろう
	代表 一郎



過去の届出も簡単に確認できます！

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

まとめ

処理	電子届出	書面届出
1.届出書作成	基本情報は登録済 入力補助&ミス防止機能つき	手書き or word等(PCソフト) or 届出作成支援システム※で作成 ※当システムでの作成のみ入力補助&ミス防止機能つき。
2.届出書印刷	不要(印刷は可能)	必要
3.提出方法	届出システムからボタンをクリック！ ※新規届出提出の利用期間は、 4/1～6/30	郵送(切手必要) or 直接自治体へ持参
4.照会	少ない	多い 形式的な入力ミス
5.照会への対応	届出システムで回答 (ご自身の都合のよい時間に回答可能)	電話&FAX等で回答
6.過去の届出と比較	過去の届出データ(電子届出のみ)と比較可能。	毎年コピー(紙)保管なら比較可

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

最後に・・・

システム操作でお困りの時は・・・

システムサポートまでお問合せ下さい！

【システムサポートの連絡先】

電話番号：03-5465-1683

メールアドレス：info_prtr@nite.go.jp

※操作方法ではなく、手続き等をご質問されたい方は
NITEリスク管理課までお問合せ下さい！

【リスク管理課の連絡先】

電話番号：03-5738-5482

メールアドレス：todokede_prtr@nite.go.jp

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

化学物質の適正管理 とリスク評価

nite

National Institute of Technology and Evaluation
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 リスク管理課

目次

NITEの紹介

1. 化学物質管理の考え方
2. 化学物質のリスク評価
3. リスクに基づく適切な化学物質管理

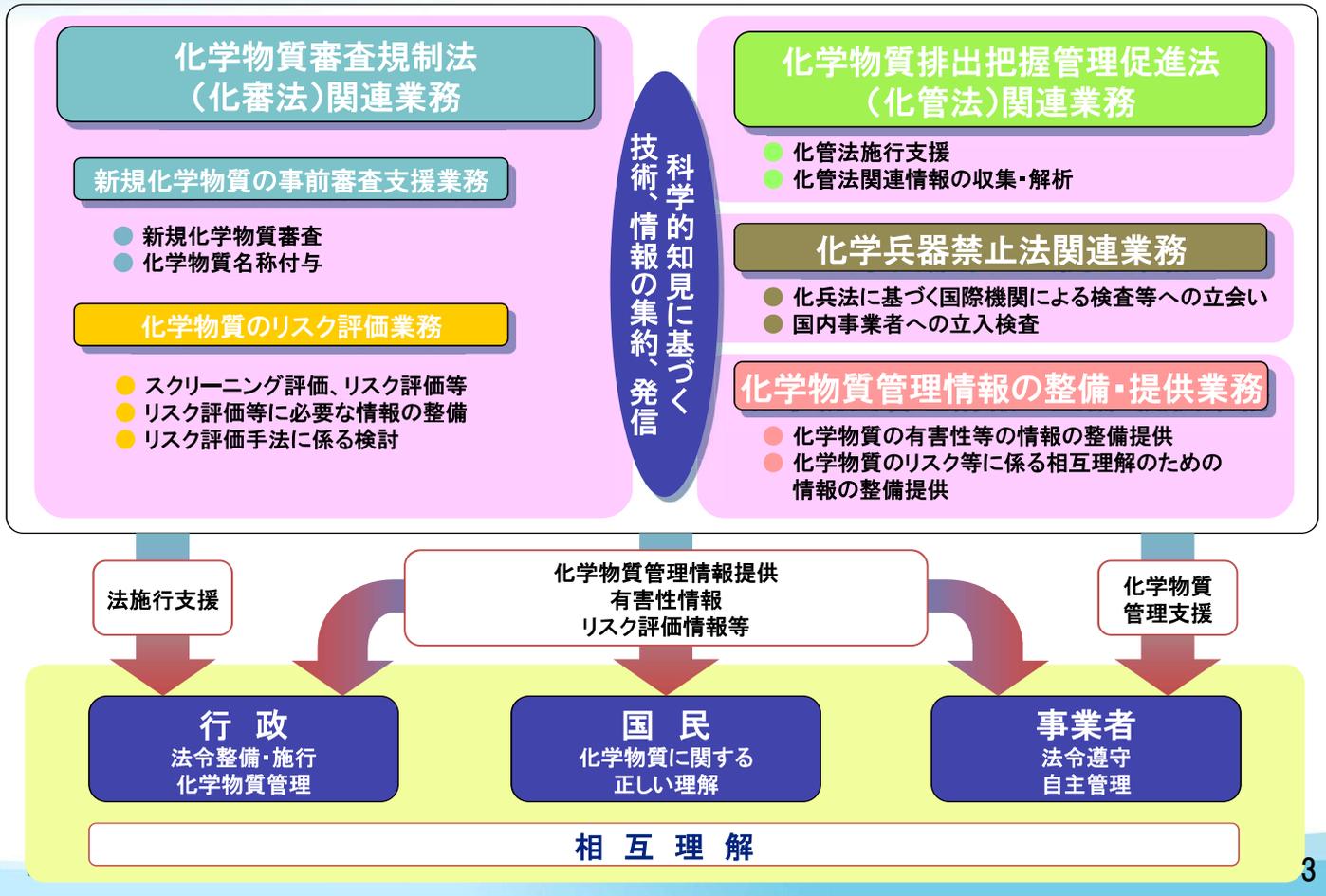
参考資料

独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)

経済産業省のもとに設置されている行政執行法人であり、5つの分野において産業に貢献している



NITE化学物質管理センターの業務



3

PRTRにおけるNITEの役割

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(濃度マップ・排出量マップ)の作成

化学物質の適正管理とリスク評価

NITEの紹介

1. 化学物質管理の考え方
2. 化学物質のリスク評価
3. リスクに基づく適切な化学物質管理

参考資料

なぜ化学物質を使うのか

全てのものは化学物質で構成されており、
我々の生活を便利にしている。

◆ もし、プラスチックがなかったら？

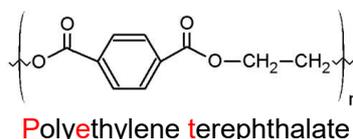
- 使える材料は、金属、木材、紙、ガラス、陶器などに限られる。
- 食品の包装が無ければ、傷みが速くなる。
- 家電製品の価格が、相当高くなる。
- 少なくとも液晶テレビ・ノートパソコンは存在しない。

例えば、ペットボトル(PETボトル)

- ペットボトルのPETとは、ペットボトルの原料であるポリエチレンテレフタレート(Polyethylene terephthalate)と呼ばれる合成樹脂の頭文字。
- 石油起源のテレフタル酸とエチレングリコールを化学反応させて作った化学物質そのもの。



PET



化学物質の利便性と危険性

ベネフィット: 化学物質の利用による、快適さや便利さなどの有用性

ハザード: 化学物質が潜在的に持つ毒性や爆発性などの危険性・有害性

- ◆ 化学物質は、わたしたちの生活に密接に関わっており、その性質を利用して生活を便利で豊かなものになっている。
- ◆ 一方、使い方を誤ると、人の健康や環境に対して悪い影響を及ぼすおそれがある。

化学物質の二面性を理解して、
上手に付き合うこと(利用及び管理)が重要

リスクに基づく適切な化学物質管理が必要

化学物質のリスクとは

【化学物質のリスク】
“適量”を超えた化学物質が
人や動植物などに影響を及ぼす可能性

パラケルスス※曰く

“毒のないものなどあるだろうか？”

全てのものは毒であり、毒のないものはない
「それに毒がない」と決めるのは摂取量だけである”

“What is there that is not poison?

All things are poison and nothing without poison.

Solely the dose determines that a thing is not a poison.”

『量を多く摂れば、
天然物を含む全てのものは毒である』



※Paracelsus (1493-1541)
毒性学の父。スイス出身の医師、化学者、錬金術師、自然哲学者。

リスクの発生とその大きさ

リスクはどうやって決まるか？

リスク = 有害性(ハザード)と暴露量の比較

- リスクは、化学物質と人等が接触(暴露)することにより発生する。
- リスクの大きさは、化学物質の有害性(ハザード)の強さと化学物質の暴露(摂取)の程度によって決まる。

リスクは、影響の重篤度とその発生確率の両方を考慮したもの。

化学物質の存在、それ自体はリスクではない！

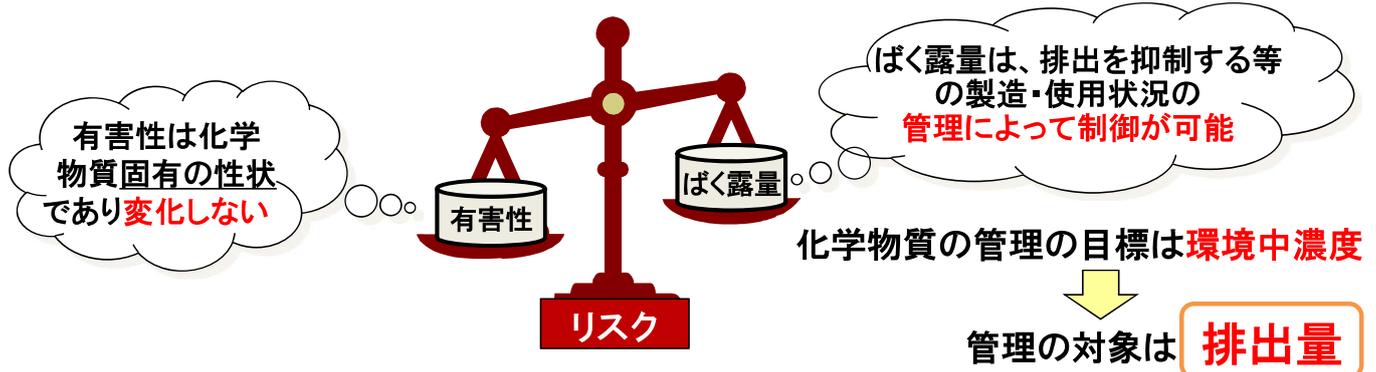


※暴露:曝[さら]されること(吸ったり食べたり触れたりすることの総称)

ハザードはあるけど、
リスクはないよ

リスク管理の対象

リスク = 有害性(ハザード)とばく露量の比較



化学物質を十分に**管理**して、ばく露の程度を小さくすれば、(人や環境への)支障が発現する可能性(リスク)を小さくできる。

したがって

リスクが大きい化学物質は、排出量を管理しながら使用することで、利便性(**ベネフィット**)との両立が可能となる。

化学物質とリスクに関する誤解

- ◆ 化学物質は安全なものや危険なものに分けられる？
 - ✓ 毒性が無いことが証明された物質は無い。
 - ✓ 死因としてがんが増しているのは、人の寿命が延びたからである。
- ◆ 人工物より天然物の方が安全であり、天然物を使うべきである？
 - ✓ 人工物より天然物の方が安全というのは全くの誤りである。
 - ✓ どちらかといえば生理活性作用が予想される天然物の方がリスクが高い。
 - ✓ ある種の天然物は使用経験が長いというだけである。
例) コメは天然物だが、ご飯は人工物である。炊飯は化学反応である。
米(β -デンプン) → (水、熱) → ご飯(α -デンプン)
- ◆ 有害性が明らかになった化学物質は危険？
 - ✓ 有害性の程度が明確であれば、その程度に応じてリスク管理が可能である。
 - ✓ 有害性が不明な化学物質にむやみに転換する方がよっぽど危険である。
- ◆ 化学物質のリスクはゼロにできる？
 - ✓ 毒性を示さない物質は無い。ヒトにとっての必須物質にも有害性はある。
例) 亜鉛の慢性過剰摂取 → 銅や鉄欠乏症に伴う貧血、免疫障害、神経症状等。

化学物質の適正管理とリスク評価

NITEの紹介

1. 化学物質管理の考え方

2. 化学物質のリスク評価

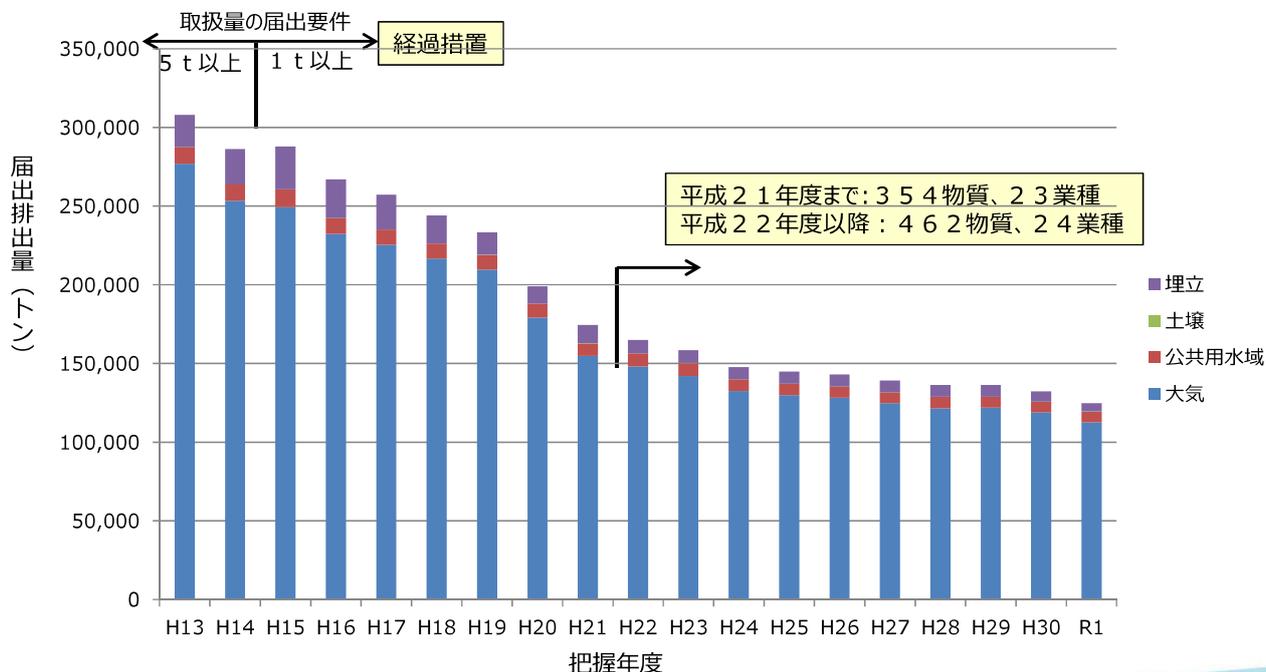
3. リスクに基づく適切な化学物質管理

参考資料

リスク評価の必要性

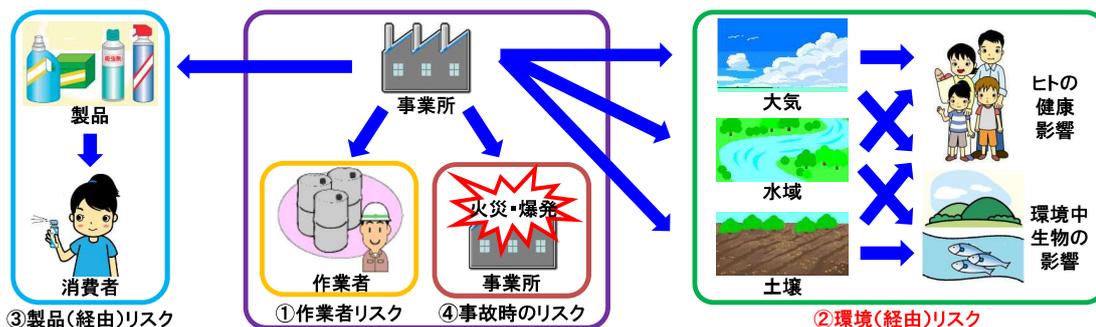
PRTR制度施行から15年以上が経過し、排出量は当初の約半分となっている。この先どこまで排出量を削減すべきか？

- リスクという考え方に基づく排出量管理がひとつの目標になり得る
- **リスク評価による化学物質管理へ**



化学物質による様々なリスク

化学物質のリスクには様々な経路でのリスクがある。



①作業所リスク	作業者が、取り扱っている化学物質を吸い込んだり、接触したりすることで、作業者の健康に生じるリスク
②環境(経路)リスク	大気や水域などの環境中に排出された化学物質によって、周辺環境における人の健康及び環境中の生物に生じるリスク
③製品(経路)リスク	製品に含まれる化学物質によって、人(消費者)の健康及び環境中の生物に生じるリスク
④事故時のリスク (フィジカルリスク)	爆発や火災などの事故によって、設備や建物などの物(財)、及び人の健康(人命)や環境中の生物に生じるリスク

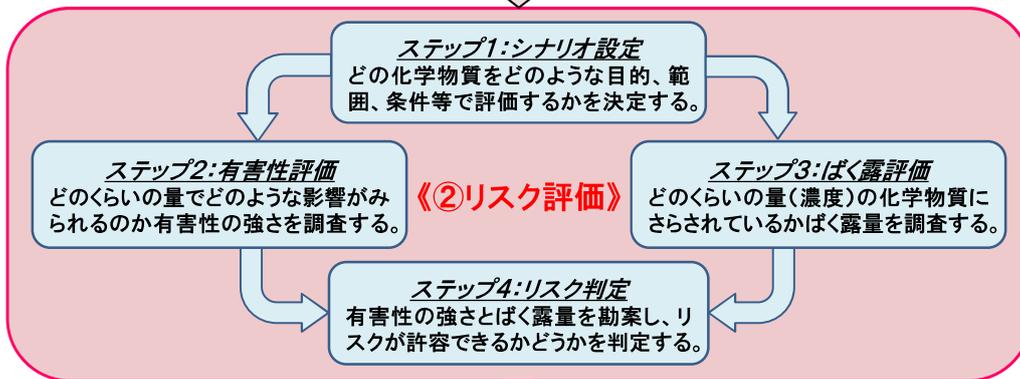
次スライド以降で、②環境(経路)リスクにおけるリスク評価方法を紹介する

化学物質のリスク評価フロー

化学物質のリスク評価：化学物質による健康等への影響を科学的手法により予測評価すること。

①化学物質の取扱い状況の把握

取り扱っている化学物質に関する情報(化学物質の種類、取扱量、排出先、排出量、有害性情報、法規制情報など)を収集し、取扱い状況を把握する。



③リスク管理、そしてリスクコミュニケーションへ

リスクの内容を分析し、その発生確率の高低と発生時の損失の度合の兼ね合いでリスク管理の方法(リスク削減措置等)を判断する。また、必要に応じ関係者間の情報共有、対話を行う。

化学物質のリスク評価～①化学物質に関する情報収集～

- リスク評価対象の化学物質について情報収集を行う。
- 情報収集のツールのひとつにNITE-CHRIP(ナイトクリップ)がある。NITEが独自にデータを収集、ホームページを通じ無料で公開しているデータベースで、化学物質に関する国内外の法規制情報、有害性情報及びリスク評価情報等を検索することができる。

検索メニュー

ただいま 109 ユーザーが当サイトを利用しています。



化学物質から調べる ▶

化学物質の番号、名称、分子式、構造式から、目的の物質の総合情報(一般情報、有害性情報、法規制情報等)を検索することができます。

検索キーワードには以下のようなものがあります...

- 物質名称
- CAS登録番号
- 化学式番号
- 安衛法番号

法規制等から調べ

国内外法規制や各機関の有害性評価リストを検索することができます。更に各法規制対応申請サイトなどを確認することができます。

検索リストには以下のようなものがあります...

- 国内法規制情報
- 外国法規制情報
- 有害性・リスク
- 試験結果

[NITE-CHRIP:NITE Chemical Risk Information Platform]
https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop



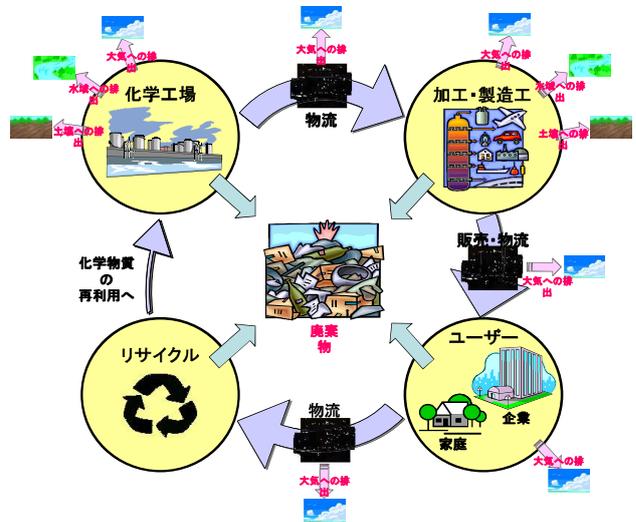
一般情報、国内法規制、各国インベントリ、海外PRTR各国有害性評価、物理化学性状、環境毒性、健康毒性

化学物質のリスク評価～②ステップ1:シナリオ設定～

シナリオ設定:リスク評価の目的、範囲、条件等を決定する。
 ⇒どの化学物質が、どのような道筋で、何に影響を与えるのかなどリスク評価の前提となる条件を設定する。

シナリオ設定の流れ

- ① リスク評価の対象とする化学物質の選定
- ② 影響を受ける対象の選定
(評価する地域、ヒト・生物の選定)
- ③ 化学物質の排出条件と排出先の把握
- ④ ばく露の道筋と経路の検討



(シナリオ例)

こちらのシナリオを用いてリスク評価の流れを具体的に紹介していきます
 トリクロロエチレンによるNITE周辺住民の大气からの呼吸による健康影響を評価する。

化学物質のリスク評価～②ステップ1:シナリオ設定～

リスク評価の条件設定

どのような範囲で何を対象にどの影響を対象に評価するのかを設定する。

影響の項目・種類

- ① 人の健康への影響:発がん性、急性毒性、遺伝毒性、皮膚への刺激性など
- ② 環境生態系への影響:環境を形成する動植物とその生態系(構造と機能)への影響
- ③ 爆発、火災等で発生するエネルギーによる影響:人の生命あるいは建物等への財への被害。

影響の項目	影響を受ける対象	暴露の状況	影響の種類
人健康	作業員、消費者 事業所周辺の住民 広域の一般住民	作業・使用に伴い直接的 排出後環境経由で間接的 不特定多数の発生源	急性毒性 慢性毒性 発がん
環境生態系	周辺環境 広域の一般環境	排出に伴い間接的 不特定多数の発生源	生物への影響 景観への影響
フィジカル	事業所内関係者 周辺住民 建物、設備	事故による火災・爆発 エネルギー	負傷・死 破壊

化学物質のリスク評価～②ステップ2:有害性評価～

有害性評価:化学物質の有害性について、悪影響の種類や大きさを特定する。化学物質がどのような有害性を示すか、有害な影響がどのくらいの量で生じるかを調べる。

評価基準値の設定

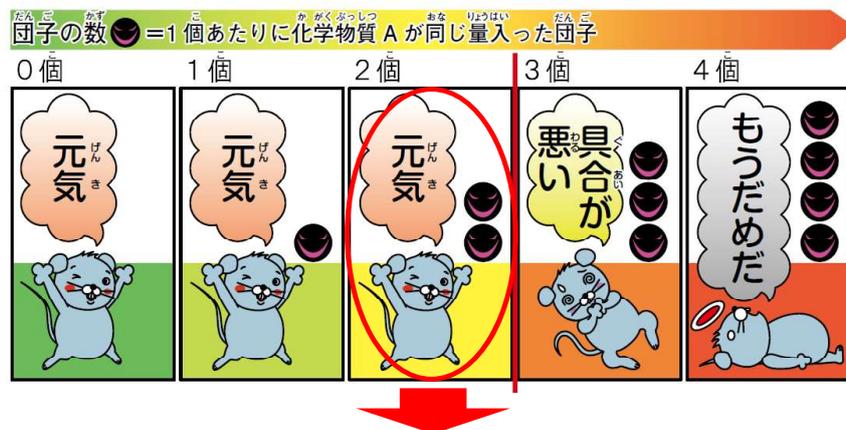
- リスク評価に用いるためのヒトや生物に対して有害な影響を示さない化学物質の量(評価の対象となる値)である「**評価基準値**」を設定する。
- 「**評価基準値**」として設定することができるデータには、以下のものがある。
 - ① 動物試験の結果をヒトに適用した量(スライド20～22)
 - ② 大気環境基準や指針値(スライド23)

有害性情報を調べる方法(例)

- SDS(Safety Data Sheet)
- 既存の有害性評価書及びリスク評価書
- 有害性情報に関するデータベース

動物試験結果のヒトへの適用① ～無毒性量[NOAEL]～

動物試験等の結果をリスク評価に用いるためには、動物試験等のデータから「**動物**に対して有害な影響を示さない量(**NOAEL**)」を求め、これをヒトに適用できるように考慮して「**ヒト**に対して有害な影響を示さない量」を求める必要がある。



団子の数 🍡 : 2個 = **動物**に対して有害な影響を示さない量(**NOAEL**)

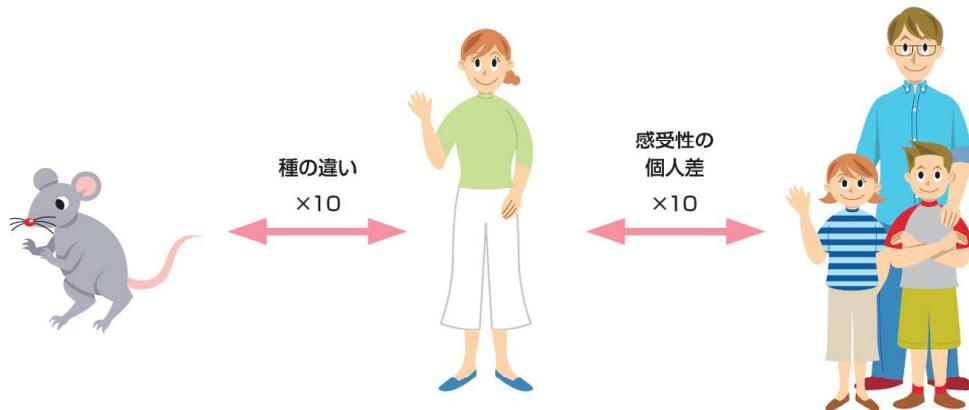
無毒性量[NOAEL(No Observed Adverse Effect Level)]:複数の用量を投与した毒性試験において、有害な影響が認められない最大の用量のこと。

動物試験結果のヒトへの適用②

～不確実係数【UF】～

リスク評価のための種々のデータには、不確実な点が多く含まれる。
その不確実さによってリスクが小さく見積もられないように不確実係数(UF)を設定し、より安全側に立った評価をする必要がある。

⇒一般的に動物とヒトの違いである種差(10)及び感受性の違いである個人差(10)を考慮した不確実係数積(UFs)「100(10×10)」を基本の値としている。



不確実係数【UF(Uncertainty Factor)】:動物実験などで得られた毒性データをヒトや環境中の生物のリスク評価に用いる際に、毒性データを大きめに扱って安全性を高めるために用いる係数。

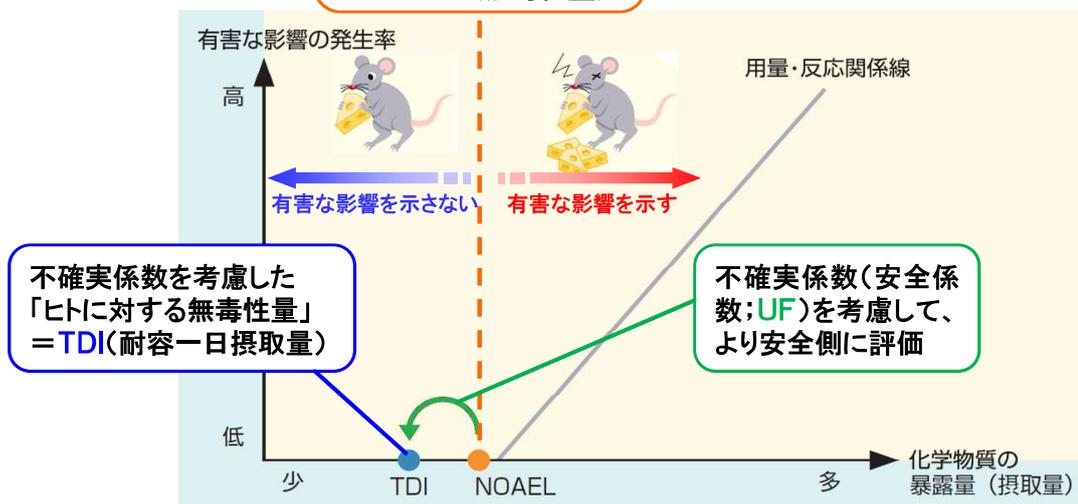
動物試験結果のヒトへの適用③

耐容一日摂取量【TDI】

動物試験等のデータ(NOAE)から不確実係数積(UFs)を考慮して「ヒトに対して有害な影響を示さない量(TDI)」を求める。

動物実験等で求まる
「この量以下では有害な
影響を示さない量」
=NOAE(無毒性量)

$$\text{TDI(耐容一日摂取量)} = \frac{\text{NOAE(無毒性量)}}{\text{UFs(不確実係数積)}}$$



大気環境基準や指針値の利用

評価基準値として、環境基準や指針値を採用する方法もある。

環境基準等の検索方法

chemi COCO(ケミココ)【<https://www.chemicoco.env.go.jp/>】

基準値・指針値は環境省化学物質情報検索支援システム(ケミココ)より調べることができる。

chemi COCO 環境省 化学物質情報検索支援システム

ここから探せる 化学物質情報

大気環境基準

物質名	環境基準
二酸化いおう (SO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04 ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1 ppm以下であること。
一酸化炭素 (CO)	1時間値の1日平均値が10 ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20 ppm以下であること。
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。
二酸化窒素 (NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04 ppmから0.06 ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント (O ₃)	1時間値が0.06 ppm以下であること。

有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準

物質名	環境基準
ベンゼン	1年平均値が0.003 mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13 mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2 mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15 mg/m ³ 以下であること。

今回のリスク評価事例の対象物質トリクロロエチレンについては有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準の「**1年平均値が0.13 mg/m³以下**であること。」を有害性評価値とする

化学物質のリスク評価～②ステップ3:ばく露評価～

ばく露評価:どれくらいの量の化学物質にさらされているのかを推定する。
 ⇒化学物質が影響を受ける対象へ至る道筋(ばく露経路)とばく露する量「**推定ばく露量(濃度)**」を求める。
 ⇒ばく露量には、**実測値**あるいは数理モデルにより算出した**推定値**を用いる。



曝露評価にPRTRデータを活用することもできるのでは？

PRTRデータの公表内容

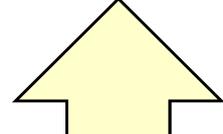
PRTRデータには集計結果と個別事業所データがあり、いずれも毎年公表される
 個別事業所データは「PRTRデータ分析システム」(PRTRけんさくん)により確認可能

集計結果

- 排出・移動先の対象化学物質別集計結果
 - 全国・全業種
 - 都道府県別・全業種
 - 全国・業種別
 - 都道府県別・業種別
- 従業員数区分別の集計
 - 全国・業種別
 - 都道府県別・業種別
- 届出外排出量の推計値の対象化学物質別集計結果
 - 算術事項(対象業種・非対象業種・家庭・移動体)別の集計
- 移動体の区分(自動車・二輪車・特殊自動車・船舶・鉄道車両航空機)別の集計
 - 全国
 - 都道府県別

個別事業所データ

- ・ 届出先自治体
- ・ 事業者名称
- ・ 事業所名称
- ・ 事業所所在地
- ・ 届出物質数
- ・ 従業員数
- ・ 業種
- ・ 物質名称
- ・ 大気への排出
- ・ 公共用水域への排出
- ・ 土壌への排出
- ・ 埋立処分
- ・ 下水道への移動
- ・ 廃棄物としての移動



個別事業所データを閲覧・集計・比較・印刷・ファイル出力を行うためのアプリケーション(無料)

**「PRTRデータ分析システム」
(PRTRけんさくん)**

(https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/la/prtr/6a.html)

ばく露評価ツールの紹介

	PRTRマップ (濃度マップと排出量マップで構成)	METI-LIS (経済産業省一低煙源工場拡散モデル)
概要	【濃度マップ】: PRTRデータを基に 、AIST-ADMER※で化学物質の大気中濃度を推計し、その濃度分布を地図上に表示するシステム	煙突などから継続的に排出される化学物質について周辺10km程度の範囲における濃度分布を計算するソフト
対象範囲	広域(全国)	排出源周辺~10km程度
濃度評価単位	1km×1km、又は5km×5kmメッシュ	点(X, Y, Z)
特徴	事業者から届出される「PRTR届出排出量」と国で推計される「PRTR届出外排出量(対象業種届出外、非対象業種、家庭、移動体からの排出量)」の両方を考慮して大気中濃度を推定している。	高煙突ばかりでなく、低排出源(点源:工場等の固定発生源)からの化学物質の拡散に対する周辺建物などの影響を計算に反映できる。
URL	https://www.prtrmap.nite.go.jp/prtr/top.do	https://www.jemai.or.jp/tech/meti-lis/download.html

※ AIST-ADMER(産総研-ばく露・リスク評価大気拡散モデル): 広域を対象とした化学物質の大気拡散モデル
 (<https://admer.aist-riss.jp/>)

PRTRマップ(暴露評価ツール&見える化ツール)の利用はPRTRデータの活用につながる

PRTRマップの概要

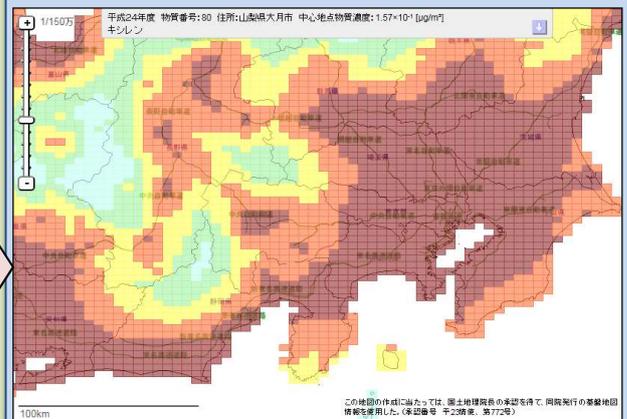
PRTR 排出量に基づいた排出量マップ及び濃度マップで構成されている

排出量マップ



- PRTR届出排出量を縮尺に応じて、都道府県、市区町村、丁目による行政区画ごとに色分け表示している。
- PRTR届出事業所の位置を地図上に表示している。

濃度マップ



- PRTR届出排出量と推計される届出外排出量を合計した大気排出量をもとに、気象データや物性データを加味した大気拡散モデルにより大気中濃度(年平均)を推定し、濃度分布を5倍メッシュ(5km×5km)又は3次メッシュ(1km×1km)のメッシュ単位で地図上に表示している。(シミュレーションモデル:AIST-ADMER)

同期

PRTRマップの濃度マップ

PRTRマップの濃度マップから、推定濃度の分布や選択した地点の推定濃度を調べることができる。(年度や対象物質の選択が可能)

濃度マップ

年度・物質の切替え

平成27年度 281 トリクロロエチレン

住所: 埼玉県横瀬町 中心地点物質濃度: $4.12 \times 10^{-2} [\mu\text{g}/\text{m}^3]$

カーソルで選択した地点の濃度情報

濃度メッシュ情報

座標	: 139.76618, 35.68137
市区町村	: 東京都中央区
メッシュ番号	: 53994609
地点物質濃度	: $5.19 \times 10^{-1} [\mu\text{g}/\text{m}^3]$

5kmメッシュ凡例

1.43×10 ⁻² -	濃度
3.24×10 ⁻³ - 1.43×10 ⁻²	濃度
7.63×10 ⁻⁴ - 3.24×10 ⁻³	濃度
1.36×10 ⁻⁴ - 7.63×10 ⁻⁴	濃度
5.00×10 ⁻⁷ - 1.36×10 ⁻⁴	濃度
- 5.00×10 ⁻⁷	濃度

単位: $[\mu\text{g}/\text{m}^3]$

化学物質のリスク評価～②ステップ3:ばく露評価～

濃度マップを活用し、大気中推定濃度(推定ばく露量)を求める。

縮尺1/1万～1/20万
⇒1km×1kmメッシュ表示
縮尺1/35万～1/2,000万
⇒5km×5kmメッシュ表示

トリクロロエチレン

NITE周辺のトリクロロエチレンの濃度情報

濃度メッシュ情報
座標 : 139.67561, 35.67291
市区町村 : 東京都渋谷区
メッシュ番号 : 53394504
地点物質濃度 : $3.96 \times 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$

NITE

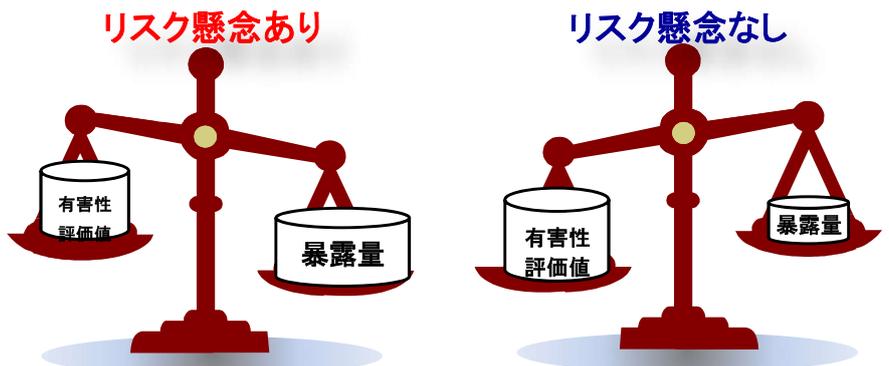
(例)NITE周辺のトリクロロエチレンの推定ばく露量(年平均濃度)
 $0.396 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0.000396 \text{mg}/\text{m}^3$

化学物質のリスク評価～ステップ4:リスク判定～

リスク判定:ステップ2で設定した**評価基準値**とステップ3で求めた**推定ばく露量(濃度)**を比較する。
⇒推定されたばく露量(濃度)が評価基準値より高いかどうかをみることにより、環境リスクが懸念されるか判定する。

リスク判定の基準

評価基準値 ≤ 推定ばく露量(濃度) ⇒ リスクの懸念あり
評価基準値 > 推定ばく露量(濃度) ⇒ リスクの懸念なし



有害性評価値 ≤ 暴露量

有害性評価値 > 暴露量

化学物質のリスク評価～ステップ4:リスク判定～

(シナリオ例)

トリクロロエチレンによるNITE周辺住民の大気からの呼吸による健康影響を評価する。

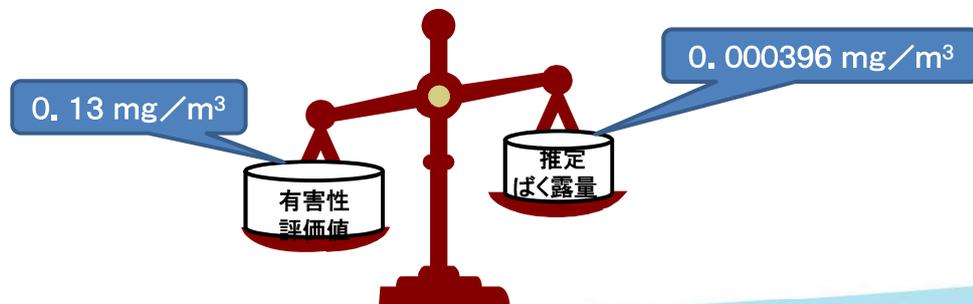
《リスクの判定結果》

評価基準値 推定ばく露量(濃度)

0.13 mg/m³ > **0.000396 mg/m³**

- NITE周辺におけるトリクロロエチレンの推定暴露量(濃度)0.000396 mg/m³は評価基準値0.13 mg/m³よりも小さい。
- したがって、現時点ではトリクロロエチレンによるNITE周辺住民の呼吸による**健康リスクの懸念はない**と判断する。

リスク懸念なし



nite

31

化学物質の適正管理とリスク評価

NITEの紹介

1. 化学物質管理の考え方
2. 化学物質のリスク評価

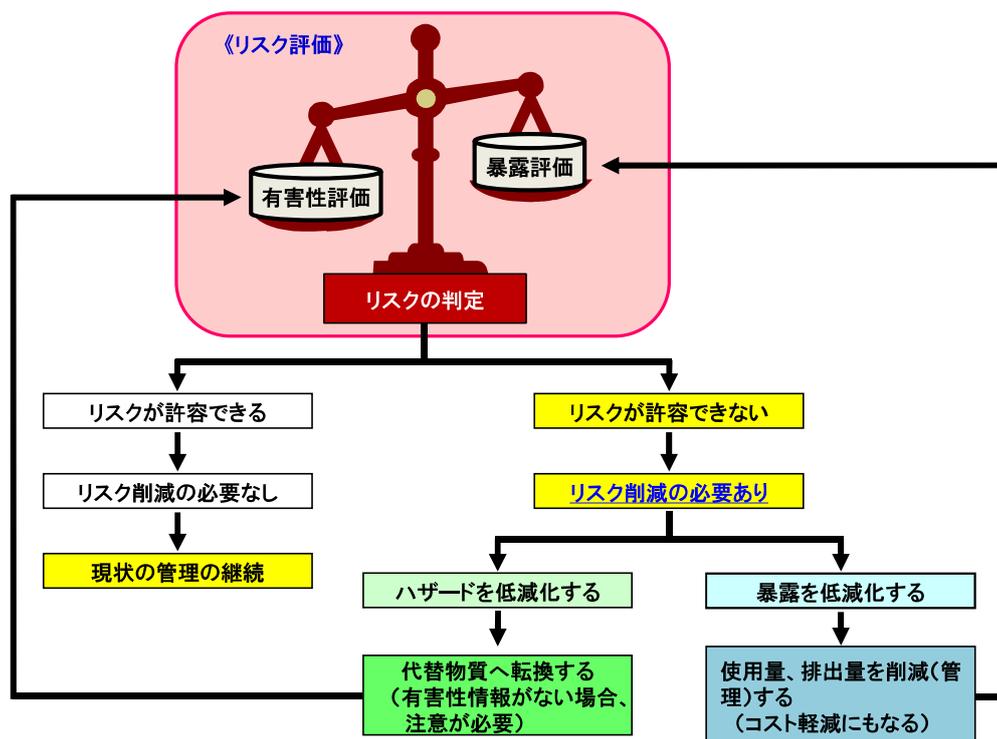
3. リスクに基づく適切な化学物質管理

参考資料

nite

化学物質のリスク評価とリスク管理

リスク評価がゴールではなく、判定結果による化学物質管理方法の検討が必要



リスク評価からリスク管理、 そしてリスクコミュニケーションへ

まず知ることが大切

【リスク評価】

化学物質の性質や暴露の条件に基づいた評価を行い、優先的にリスクを管理すべき対象(物質、地域)を洗い出す。

✓ リスクが大きい可能性がある化学物質や地域の把握

【リスク管理】

リスク評価による管理の優先度に基づき、適切な取扱い(削減や管理)をすることが必要。

【リスクコミュニケーション】

管理の必要性や方法などについて、リスク情報に基づく関係者間の情報共有や対話(コミュニケーション)をすることが大切。

相談しながら
みんなの納得のいく管理を

リスクに基づく化学物質の適正管理

- 化学物質による人の健康や環境中の生物への影響を科学的手法により明らかにする。(リスク評価)
- 得られたリスク評価結果からリスクの内容を分析して、リスクが許容できるかどうかのレベル設定を行い、そのリスクを超えないように管理する。(リスク管理)
- これら一連の情報を根拠を付して、社会に向けてわかりやすく提示する。(リスクコミュニケーション)

1. 対象とする化学物質を選択する。
有害性、排出量、法制度、社会・経済状況、費用対効果等を考慮。
2. リスクの程度を把握する。… リスク評価
 - ① リスクの定量的な評価
 - ② 社内、社外の様々な要因の検討
(リスク管理者としての行政の場合)管轄内の様々な要因の検討
3. 具体的な対策を行う。… リスク管理
 - ① リスクが懸念される。
⇒ 低減策(施設改修、代替物質、社内体制、リスク管理者としての行政の場合、気付いていない事業者への技術指導等)の検討
 - ② リスクが懸念されない。
⇒ 現在の低いリスクを継続するための対策
 - ③ リスクの状況を問わず。
⇒ 住民等への情報提供の方法の検討(リスクコミュニケーション、CSR報告書等：(※PRTRマップのような見える化ツールの情報紹介なども含む。))

参考資料

1. 化学物質管理関連情報
2. PRTRデータの有効活用

1. 化学物質管理関連情報

化学物質管理に関する情報収集には

メールマガジン【NITEケミマガ】 NITE化学物質関連情報

NITEケミマガ

検索

配信登録受付中！

https://www.nite.go.jp/chem/mailmagazine/chemmail_01.html

- ✓ 化学物質管理に関するサイトの新着情報、報道発表情報等を無料で配信するサービスです。
- ✓ 政府、独立行政法人等の公的機関等のホームページから発信された情報をリンクとともに掲載しております。
- ✓ 原則毎週水曜日にお届けします。

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

37

1. 化学物質管理関連情報

一般の方向けにもわかりやすい情報の提供を行っています。

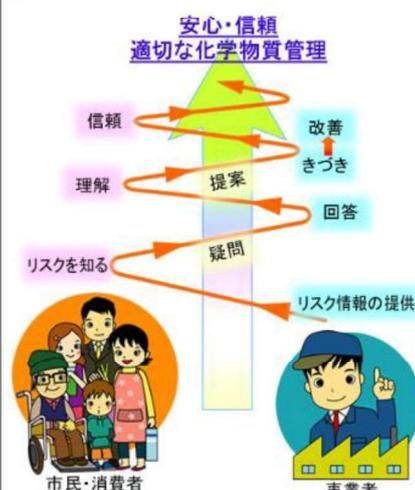
化学物質のリスクコミュニケーション

NITEリスコミ

検索

このページでは、化学物質管理のリスクコミュニケーションの事例集や、リスクコミュニケーションのための解説及びツール等を提供しています。

化学物質のリスクコミュニケーションとは



化学物質の管理
化学物質に関
民、製品の使
する必要があ
そのために行
ションです。
コミュニケー
なく話し合い
リスクコミュ
信頼と安心が
れます。

リスクコミュニケーションのための解説及びツール

よくわかる化学物質管理

安全な化学物質管理をするための考え方を、学生や一般の人、またはこれから化学物質管理に関わりたいと考えている人のために、やさしく項目毎に1ページにまとめました。

• NITEの解説パンフレット等



化学物質管理におけるリスクコミュニケーションガイド(第2版)【PDF:6.61MB】

化学物質管理におけるリスクコミュニケーションについて解説しています。



化学物質と上手に付き合うために—化学物質のリスク評価—【PDF:2.88MB】

リスク評価について学びながら、化学物質とどのように付き合えば良いか考えるためのパンフレットです。



化学物質のリスク評価について—よりよく理解するために—

化学物質のリスク評価の方法を簡単に解説しました。



身の回りの製品に含まれる化学物質

身の回りの製品に含まれる化学物質や関連する法規制の情報が調べられます。

nite

https://www.nite.go.jp/chem/management/rc_index.html

38

1. 化学物質管理関連情報

排出削減対策の事例を紹介しています。

化学物質の排出削減対策 取組事例集

過去にPRTRの届出をされた事業者の中から、特に排出量の削減を大幅に実現した事業所を対象として、化学物質排出削減取組内容とその方策についてアンケート調査及びヒアリングを実施し、その結果を基に「化学物質の排出削減対策集」を作成致しました。

本取組事例集を今後の化学物質管理対策の参考としてご活用ください。

[化学物質の排出削減対策 取組事例集【PDF:815KB】](#)

事例1 木材製品製造業者

効果 原材料費
年間約100万円削減

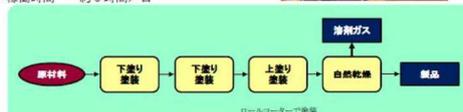
製造工程での原材料ロスを減らすことにより、化学物質の使用量・排出量を削減。

■事業者概要
・業種 木材・木製品製造業
・事業内容 塗装型枠用合板等の製造
・従業員数 50~100人
・認証取得 ISO9001

■製造物
・製品 コンクリート型枠用合板等
・材質 木質合板
・形状 平板
・サイズ 12mm×900mm×1,800mm(代表例)
・生産量 年間50万~80万枚程度



■工程
・化学物質 エチルベンゼン、キシレン
・使用目的 塗料の溶剤
・装置 ロールコーター、乾燥設備
・処理量 1,000~4,000枚/日
・稼働時間 約8時間/日



https://www.nite.go.jp/chem/prtr/other_prtr2.html

nite

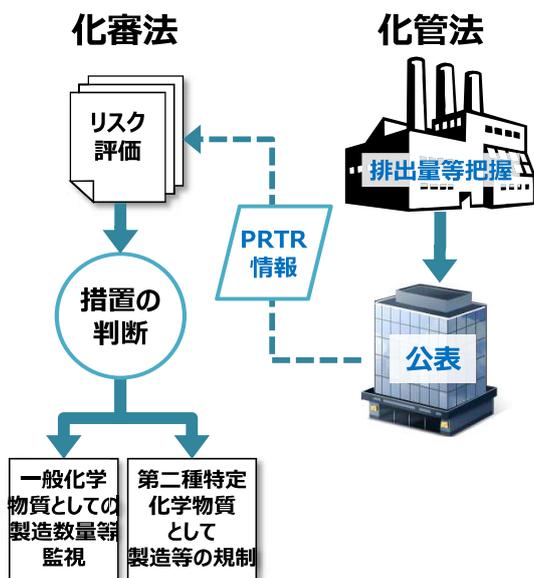
経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

39

2. PRTRデータの有効活用

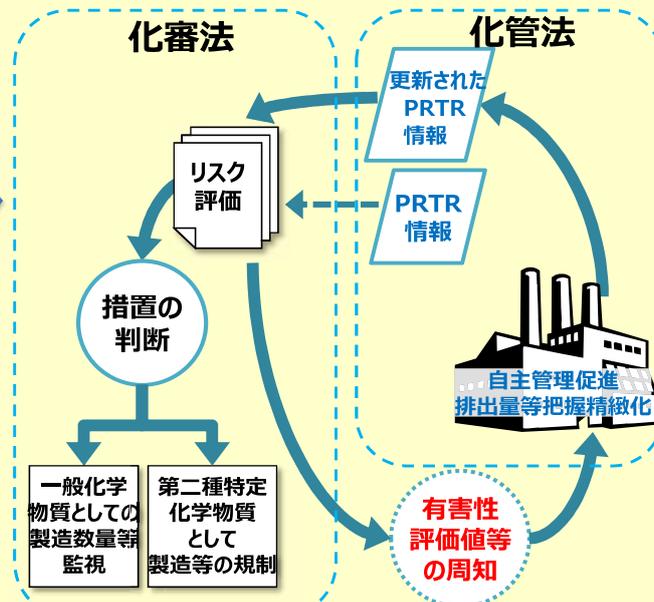
現状

✓ 化審法では規制措置判断のリスク評価に化管法のPRTR情報を利用。



今後

- ✓ 化審法のリスク評価で得られた有害性評価値（超過するとリスク懸念と推計される環境中濃度等）を事業者に周知することで、事業者が当該値を参考にして排出削減目標が定めやすい等のインセンティブが働き、自主管理をより一層促進。
- ✓ この結果、リスク評価と自主管理の好循環が生まれる。



参考： https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/kagaku_busshitsu/pdf/007_05_00.pdf

国やNITEでは、自主管理の更なる促進を目指し、PRTRデータを活用して、
nite リスク懸念のある事業者に対し、有害性評価値等の周知を行っています。

40

最後に…



PRTRの届出も**電子届出**を活用しよう
～とっても便利な機能をご紹介～

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 リスク管理課

PRTR届出を電子で行うメリットについてこちらで説明しております。
是非ご覧ください。

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

41



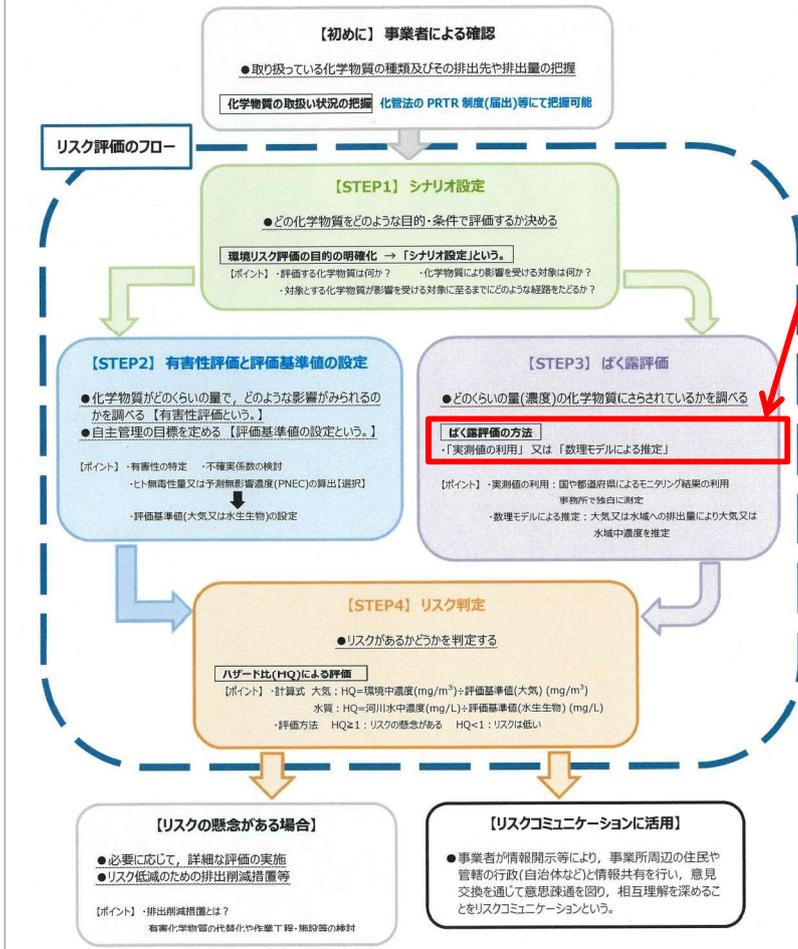
一般社団法人産業環境管理協会
Japan Environmental Management
Association for Industry

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021
本資料

リスク評価ツールの紹介

一般社団法人産業環境管理協会
環境管理部門 国際協力・技術センター

リスク評価の実施方法



ばく露評価の方法

① 実測値の利用

- ・ 国や地方自治体実施しているモニタリングデータ
- ・ 独自に測定しているデータ(敷地内等の任意の地点)

or

② 排出量からの計算

(数値モデル)により推定

- ・ 大気への排出量や事業所周辺の風向、風速データ等の気象データ

大気拡散モデル

METI-LIS

2



一般社団法人産業環境管理協会
Japan Environmental Management Association for Industry

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

METI-LISとは何か

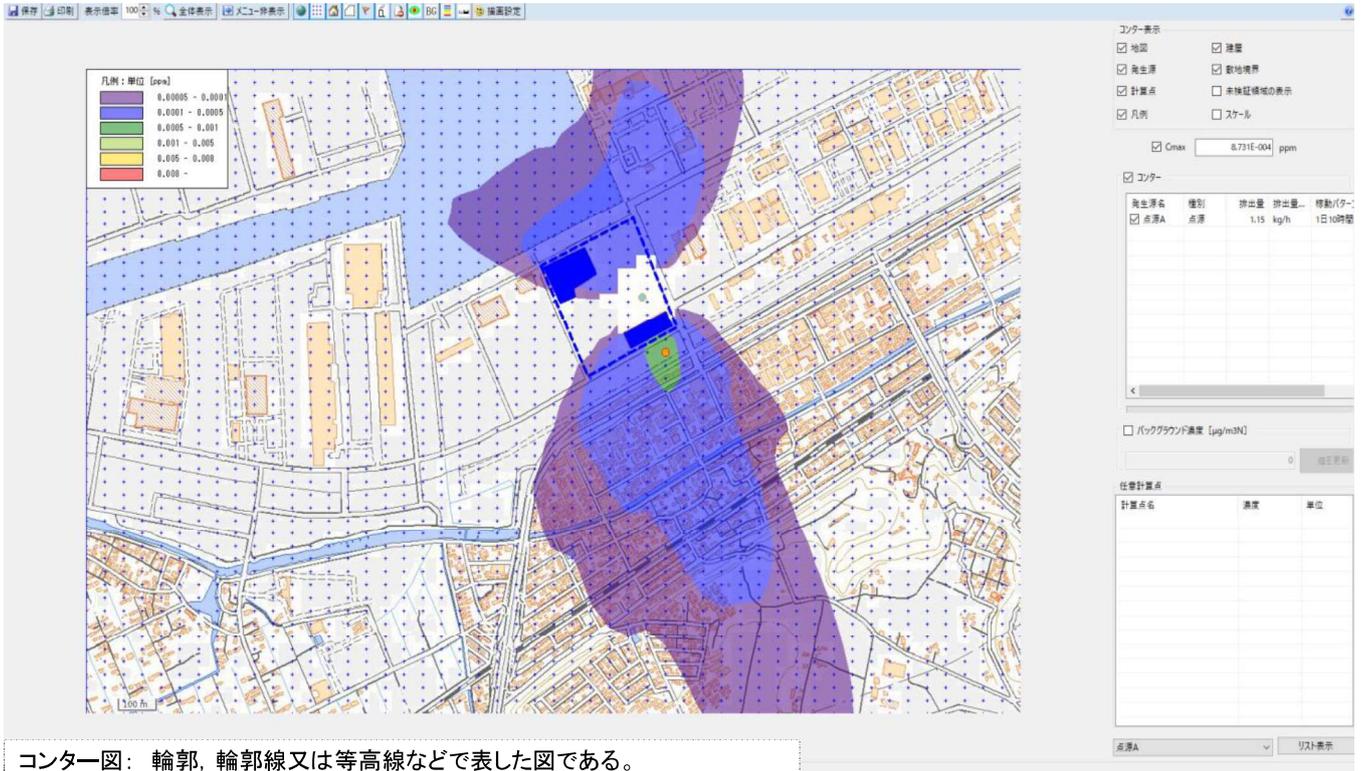
- METI-LIS (Ministry of Economy, Trade and Industry-Low rise Industrial Source dispersion Model) とは、「低煙源工場拡散モデル」というシミュレーションモデルソフトである。【経済産業省:管理・公開】
- 事業所(工場などを含む)の様々な条件をデータとして取り込むことにより、工場や事業所等の煙突などの排出口から大気中に排出される化学物質の濃度を推計する。

事業所周辺の濃度を視覚的に表示することで、
拡散予測として把握するものである。

3



METI-LISによる大気中濃度の推定例



コンター図：輪郭、輪郭線又は等高線などで表した図である。
属性や分布状況を感覚的にわかりやすく示すものである。



METI-LISをどのように活用するか

活用1：環境リスク評価におけるばく露評価

- ・ばく露評価の方法として、「数理モデル」による推計にて活用

活用2：事業所における化学物質の適正管理

- ・排出源周辺の大気環境濃度の推計に活用
- ・大気環境に影響がある場合、事業所の原材料の転換、工程管理の改善や処理装置の設置などの削減対策、未然防止策の対応など

【その他の活用】

●化学物質のリスクコミュニケーションに用いるための情報

- ・大気環境濃度を推計することができ、「化学物質のリスクに関する情報」として活用

●環境影響評価(環境アセスメント)

- ・大規模な事業を行う際の環境影響の調査、予測及び評価の義務付け
- ・環境影響評価の「予測」の項目において、環境影響の程度を推定数値として活用



METI-LISの活用事例(具体例)について

想定されるMETI-LISの活用事例として・・・

【事例1】
事業所における化学物質の適正管理

【事例2】
化学物質の大気拡散の周辺地域へ状況の把握

【事例3】
METI-LISの結果(推定値)と実測値との比較

【事例4】
化学物質のリスク評価を行う際のばく露量データ

【事例5】
化学物質のリスクコミュニケーション

【事例6】
事故や災害時における化学物質の漏洩の短期ばく露評価(場合によって使用可能)



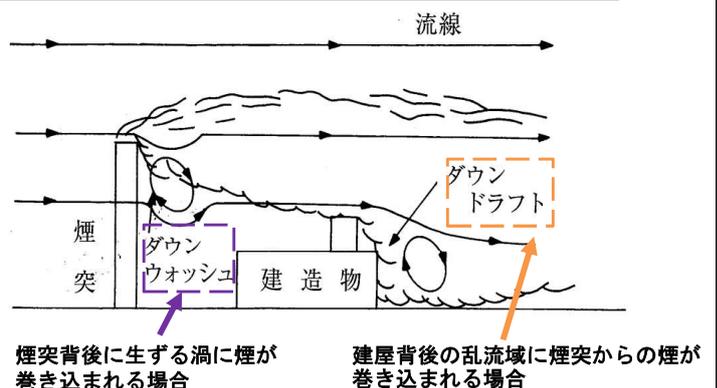
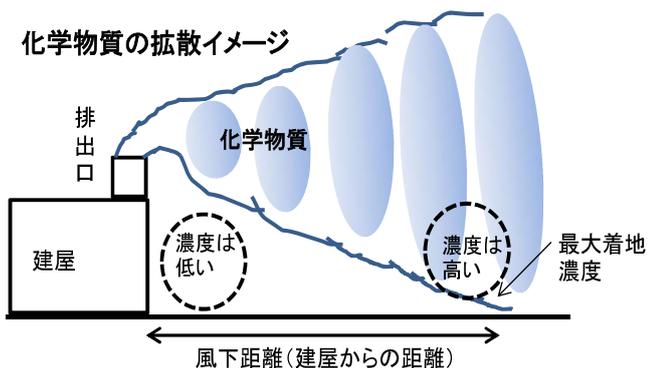
METI-LISモデルの推計イメージ

- 事業所の化学物質は、煙突のような高い位置から排出するものや建屋から直接排出するような地上付近からの排出もある。



濃度推計では、周辺建屋の影響を大きく受ける。

METI-LISは、発生源(排出口)周辺の建物の影響を考慮し、より正確に大気中濃度を推計できるよう改良されたもの



METI-LISの不確実性の誤差要因

- METI-LISは、乱数拡散の平均結果を推定するシミュレーションツールのため、濃度予測値は、ある程度の不確実性(誤差要因)を伴う。



様々な誤差があることを理解することが必要。
状況によって、バックグラウンドなどの適当な補正を加味する必要がある。

- **主な不確実性の誤差要因**

【要因1】：対象とする事業所周辺のバックグラウンド濃度が影響する場合

【要因2】：気象や地形などによるダウンウォッシュが大きく影響する場合

【要因3】：発生源が大きく影響する場合

【要因4】：モデル式の中のパラメータの精度が影響する場合

8

METI-LISの適用条件(範囲)

- **固定発生源から排出される化学物質(ガス状・粒子状)が対象**

【有害大気汚染物質に加え、PRTR対象物質の中から659物質を登録】

※自動車などの移動発生源から排出される物質も可能(機能的に制限あり)

※大気汚染防止法として該当する248物質のうち、短時間ばく露で毒性のあるものや大気中で反応、消滅しない物質の拡散予測が可能

※拡散予測は、化学物質の種類では変化せず、化学物質の性状、排出量と排出源の情報、気象条件(風向、風速など)などで変化 ⇒ 化学物質の分子量を用いて単位換算のみ使用

※粒状物質は、10 μ m以上の粒子を対象 10 μ m未満の場合は、ガス状物質として推定

- **低煙源排出施設の化学物質を対象**

※上記以外の物質について、排出緒元が明らかなものは、拡散予測が可能

- **計算対象時間:「1時間～1年間」が対象**

【1時間毎の8,760時間(年間時間数)の計算が可能】

・短期気象による拡散予測: 数秒～数時間～1日の計算

・長期気象による拡散予測: 1ヶ月～1年間の平均での計算

※任意の期間の平均値(年間、期別、月別、日別、1時間等)の計算も可能

9



METI-LISの入手方法

- 一般社団法人産業環境管理協会のホームページから**無償**にてダウンロードをすることが可能

【METI-LISダウンロードサイトのURL】

<http://www.jemai.or.jp/tech/мети-lis/download.html>

【参考】METI-LISの動作環境

- Windows 7以降のOSが対象
【Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10】
- .NET Frameworkが対象【.NET Framework 4.6.2】



3 R/産業と環境の会/環境技術/環境企画(ISO)/CLOMA

トップページ >> 訳/産業と環境の会/環境技術/環境企画(ISO) >> 環境技術 >> METI-LISモデルプログラム >> 各種プログラムダウンロード

環境技術

METI-LISモデルプログラム

各種プログラム等のダウンロードはこちらから行ってください

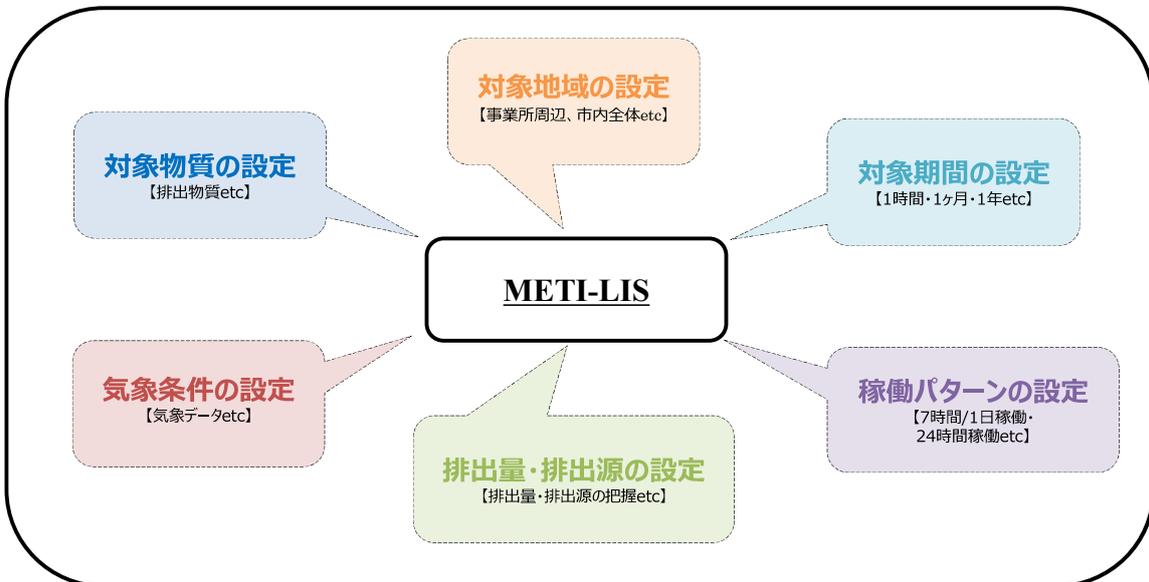
Ver.	内容	ダウンロード
Ver.3.02	有害大気汚染物質に係る発生源周辺における環境影響予測手法マニュアル Ver.3.02 【本マニュアルはVer.3.4においても適用可能】	
METI-LISモデル Ver.3.4	取扱説明書は2種類となります。 ●取扱説明書 (METI-LIS Ver.3.4) ZIPファイル 【取扱説明書のPDFファイル】と下記の「取扱に関する動画」を格納しています。取扱説明書中に動画リンクする箇所があり、クリックすると動画が表示されます。 【注意】「取扱説明書(PDFファイル)」又は「動画に関する動画ファイル」をフォルダから移動すると動画リンクが機能しなくなります。 ●取扱説明書 (METI-LIS Ver.3.4) PDFデータ 上記のZIPファイルの「取扱説明書」のみとなります。動画リンクは機能しませんので、単独で動画を確認する場合、下記の「取扱に関する動画」からご覧ください。 ※METI-LISモデル Ver.3.4.1に不具合 (該当箇所:計算値ファイル) があり、Ver.3.4.2に修正しました。(2019.4.1) ※METI-LISモデル Ver.3.4.1に不具合があり、Ver.3.4.1.1に修正しました。(2018.11.22) Ver.3.3からVer.3.4での変更点 ●システム要件の変更 Windows 8.1までしかサポートしていなかったVer.3.2.1をWindows 10/64ビットおよび32ビットに対応させたVer.3.3の更新版です。 ●機能追加1 気象庁のウェブサイトで公開されている「過去の地点気象データ (時刻別)」を気象データとして利用できるようになりました。 ●機能追加2 気象データをxlsx (Excel 2007以降) 形式で出力できるようになりました。 ●機能追加3 長期気象のユーザ気象ファイルは、csv形式に加えxlsx形式のデータも読み込めるようになりました。 ●不具合修正1 METI-LISは、建屋は矩形化して登録されることを前提としたモデルです。矩形化の方法に正解はなく、Ver.2まではユーザ自身で矩形化して登録する必要がありました。それはあまりにも煩雑な作業と判断することで、建屋を構成する対角線を通じた矩形化ルーチンを搭載しています。その矩形化ルーチンにおいて対角線と建屋を構成する辺が同じ長さの場合、誤って辺が採用された実際のサイズより大きめに矩形化される事が判明したため修正しました。また、矩形化するためには少なくとも頂点が4点必要ですので、建屋登録時は最低でも4点登録しないとエラーになるように修正しました。(取扱説明書3点以上)。 ●不具合修正2 METI-LISは、日中 (太陽高度が0以上) の場合、日射量が0になることは無いという前提でモデル化しています。実際に排出限界等で0に落ちた場合は欠測扱いとしています。Ver.3.3.1までのマニュアルには、日射量は0または正の値と記載していたので説明を修正しました。 ●不具合修正3 原子力物質の日射量で点源情報出力欄に見かけの比値と重量比の出力順序が逆転していることが判明したので修正しました。	

こちらをクリック



METI-LISを使用するにあたり必要なデータ

目的に応じて、どのような計算をするか事前に「**対象物質**、**対象地域**、**対象期間**、**稼働パターン**、**排出量及び気象条件**など」の設定について、検討する必要があります。





【METI-LISを使用するにあたり必要なデータの具体例】

計算パラメーター	必要データ	具体例
【計算対象に関する項目】		
対象物質の設定	<ul style="list-style-type: none"> ●対象物質の名称 ●分子量(METI-LISに登録されている化学物質は、不要) ●対象物質の性状(ガス状又は粒子状) 	対象物質の把握が必要 【具体例】 <ul style="list-style-type: none"> ・PRTR届出情報(SDS)による確認 ・化学物質検索サイトによる確認
対象地域の設定	<ul style="list-style-type: none"> ●濃度を推計する対象範囲 ・事業所+その周辺○Km ・市内全体 ・グリッド(○m×○m)の設定 	対象地域の地図データ(JPEG,BMP,PNG,GIF) 【具体例】 <ul style="list-style-type: none"> ・国土地理院による地図データ ・インターネットの地図データ
対象期間の設定	<ul style="list-style-type: none"> ●濃度を推計する対象期間 「短期予測」又は「長期予測」の選択 	対象期間の設定が必要 【具体例】 <ul style="list-style-type: none"> ・短期予測: 数秒～数時間～1日など ・長期予測: 1ヶ月～1年間など
【排出情報に関する項目】		
排出量・排出源の設定	<ul style="list-style-type: none"> ●排出量 ●排出源(煙突などの建物の情報) ・排出源の高さ、口径、排ガスの速度、排ガス量、排ガス温度など ●点源・線源の選択 	排出量、排出源の把握が必要 【具体例】 <ul style="list-style-type: none"> ・PRTR届出情報による確認 ・煙突の高さ、口径、排ガスの速度、量、温度 ・点源: 固定発生源 線源: 移動発生源
稼働パターンの設定	<ul style="list-style-type: none"> ●稼働する曜日・時間帯 	稼働パターンの把握が必要
【気象条件に関する項目】		
気象条件の設定	<ul style="list-style-type: none"> ●気象条件 (風向、風速、気温、日照率、観測地点(局)の緯度・経度・高さなど) 「短期気象」又は「長期気象」の選択 	対象期間の気象データ(CSV,xlsx,xls) 【具体例】 <ul style="list-style-type: none"> ・アメダスデータ(気象庁) ・大気環境時間値データ(国土環境研究所) ・ユーザ作成データ

METI-LISの計算イメージ

対象物質及び排出量・排出源の設定

- ・対象物質
- ・排出量
- ・排出源(煙突の高さなど)

計算入力フォーマット

入力

対象地域の設定

気象条件の設定

年	月	日	時刻	風向	風速 [m/s]	気温 [℃]	日照率 [0~1]	日照量 [h010M/m2]
2000	1	1	1	15	2	278.85	0	-1
2000	1	1	2	15	4	278.75	0	-1
2000	1	1	3	15	3	278.25	0	-1
2000	1	1	4	15	4	278.95	0	-1
2000	1	1	5	16	4	278.95	0	-1
2000	1	1	6	15	4	278.95	0	-1
2000	1	1	7	1	4	278.95	0	-1
2000	1	1	8	16	3	278.95	0	-1
2000	1	1	9	15	5	278.95	0	-1
2000	1	1	10	15	4	278.95	0	-1
2000	1	1	11	15	6	278.95	0	-1
2000	1	1	12	15	7	278.95	0	-1
2000	1	1	13	15	6	285.45	1	-1
2000	1	1	14	15	5	285.45	1	-1
2000	1	1	15	15	5	285.05	1	-1
2000	1	1	16	15	5	284.25	0.7	-1
2000	1	1	17	15	5	283.95	0	-1
2000	1	1	18	15	5	283.75	0	-1

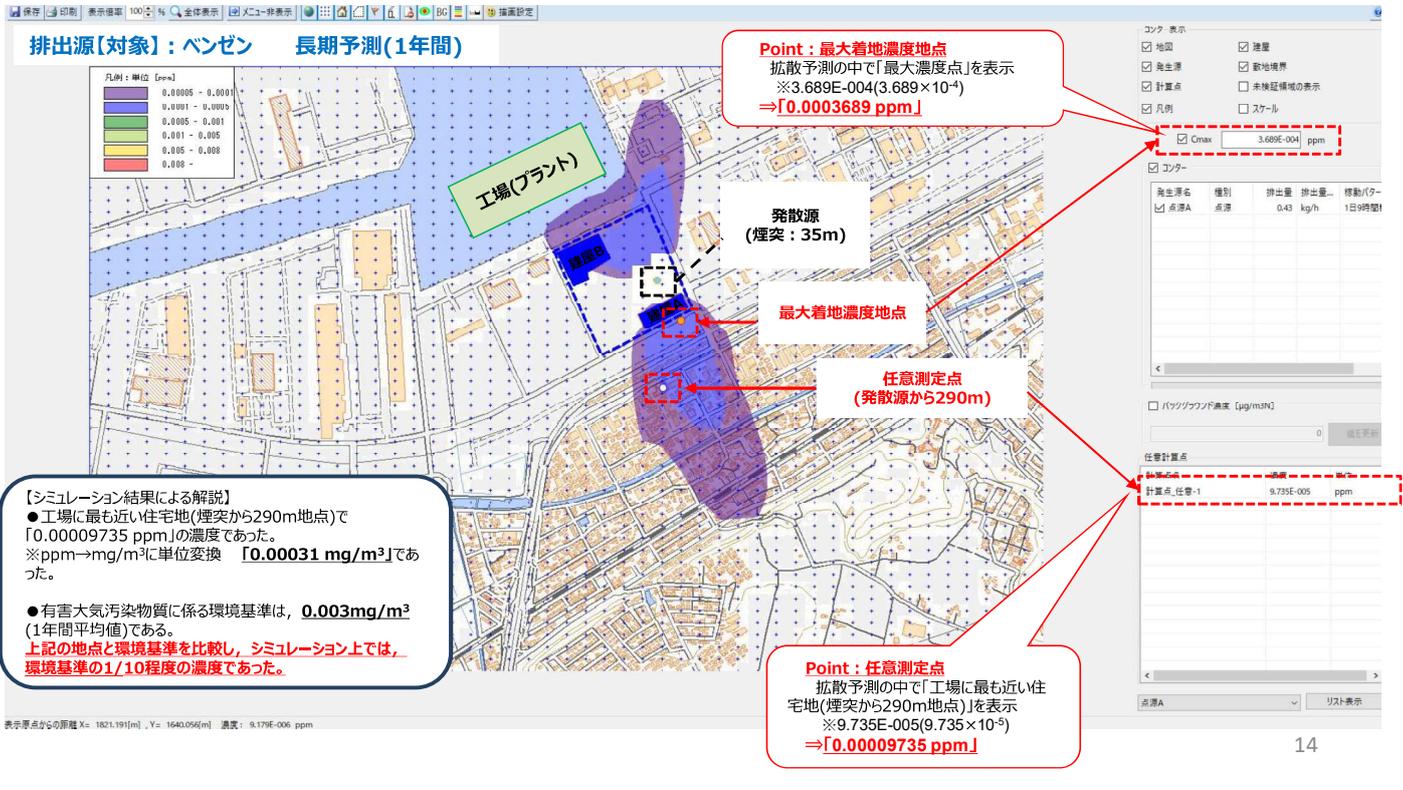
稼働パターン

稼働パターン名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日9時間稼働(土日、夜間休止)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
13:00-14:00	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
14:00-15:00	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
15:00-16:00	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
16:00-17:00	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
17:00-18:00	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
18:00-19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00-20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00-21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00-22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22:00-23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23:00-24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

計算 → **コンター図として表示**



METI-LISの計算結果(シミュレーション結果)



【参考】 METI-LISに関する資料の紹介

【初心者・熟練者用】

※一部、熟練者の方の内容を含む

経済産業省—低煙源工場拡散モデル
(Ministry of Economy, Trade and Industry
Low rise Industrial Source dispersion Model)
METI-LIS ver.3.4
取扱説明書
平成30年3月
経済産業省

【熟練者用】

有害大気汚染物質に係る
発生源周辺における環境影響予測手法マニュアル
(経済産業省—低煙源工場拡散モデル：METI-LIS)
Ver. 3.02
平成24年3月
経済産業省
2009-02-24 第8訂

【初心者用】

経済産業省—低煙源工場拡散モデル
(Ministry of Economy, Trade and Industry
Low rise Industrial Source dispersion Model)
METI-LIS 操作マニュアル
(基礎編)
令和2年3月
一般社団法人産業環境管理協会

+α



New
R2公表

操作方法等がわかりやすく(動画機能あり)記載されている。

METI-LISの概要(開発の経緯、アルゴリズム等の内容)が記載されている。

METI-LISの**利用促進(利便性向上)**を目的として、左記の「取扱説明書」と「環境影響予測手法マニュアル」とは別に、「**初めてMETI-LISを使用する方(初心者)にわかりやすいマニュアル**」として作成・公表

【METI-LIS使用に関する参考資料】

<http://www.jemai.or.jp/tech/meti-lis/download.html>

【参考】 METI-LIS操作マニュアル(基礎編)の紹介①<抜粋>

2.4.4 METI-LIS の操作手順

(1) METI-LIS の起動

解凍した METI-LIS Ver3.4.2 を開き、「METI-LIS.exe」をダブルクリックする。「METI-LIS Ver3.4.2」が起動する。

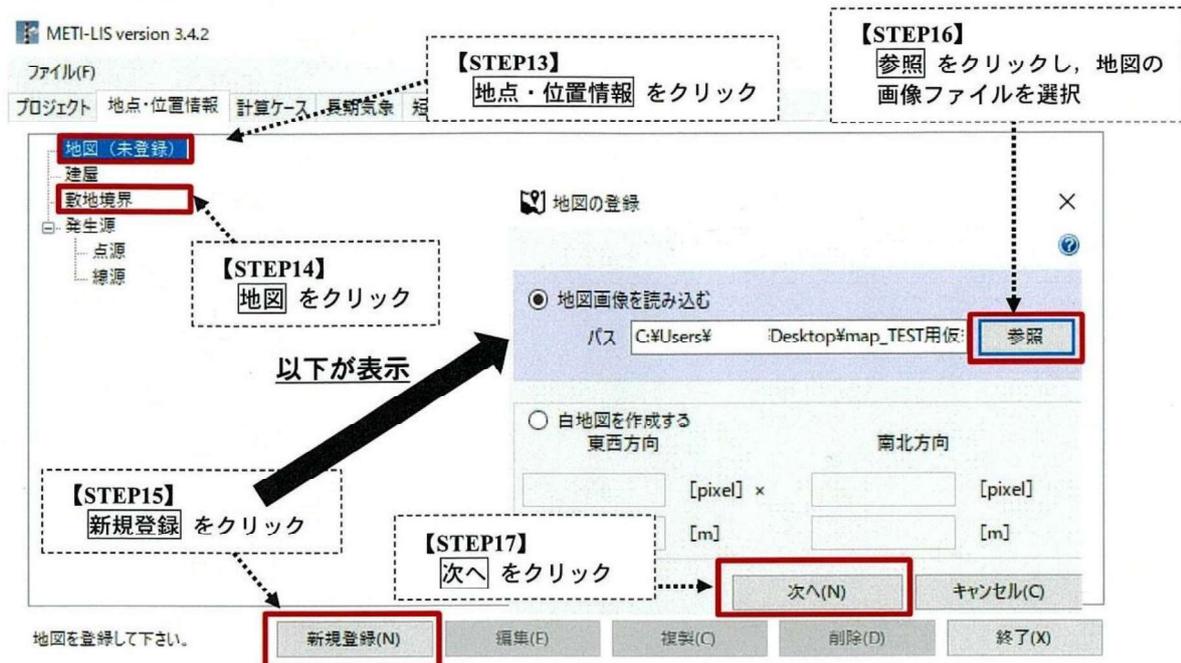


【参考】 METI-LIS操作マニュアル(基礎編)の紹介②<抜粋>

(3) 各種条件の設定

① 地図・位置情報の管理

地図・位置情報の管理画面となる。以下の図 10～図 21：STEP13～STEP64 の順番に実施する。



【参考】 METI-LIS操作マニュアル(基礎編)の紹介③<抜粋>

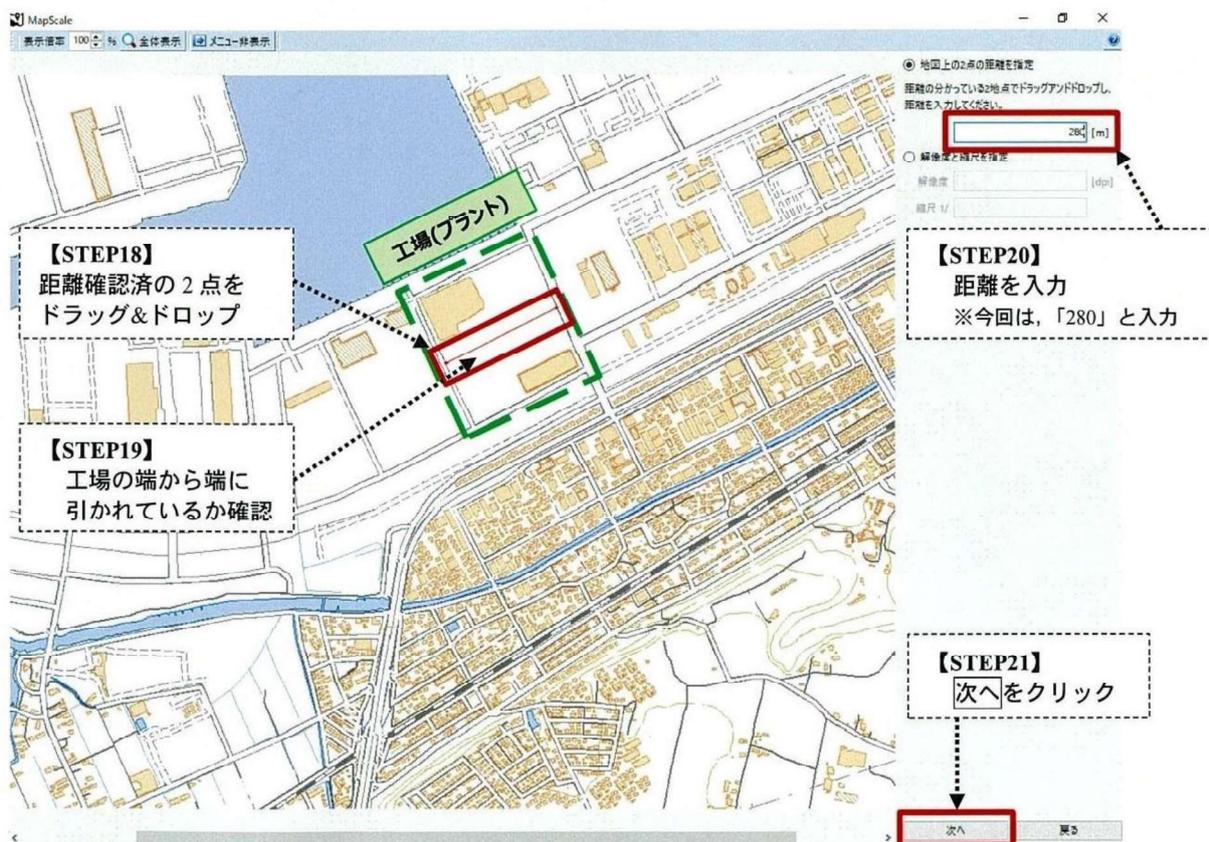


図 11 地図情報の管理(その 2)

18

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

SDS制度及びGHS分類ガイダンス を活用したSDS・ラベル作成

SDS研究会

目次

- 1 GHSの概要
- 2 化管法及び安衛法に基づくSDS制度、事業者向けGHS分類ガイダンスの概要
- 3 GHS分類方法を踏まえたSDS及びラベルの作成

1 GHSの概要

国連GHS勧告とは

「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」

The **G**lobally **H**armonized **S**ystem of Classification and Labelling of Chemicals

国際的に調和された分類・表示方法により化学品の危険有害性情報を**絵表示**などで提供するシステム

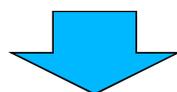


経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 4

SDS laboratory

国連GHS勧告の目的

化学物質及び混合物に固有な危険有害性を特定し、その**危険有害性**に関する情報を取り扱う全ての人々に伝える



- ① 危険有害性を判定するための国際的に調和された**基準**
 - ・物理化学的危険性
 - ・健康に対する有害性
 - ・環境に対する有害性
- ② 危険有害性の情報伝達**手段**の調和と整備
 - ・**ラベル**(絵表示、注意喚起語、危険有害性情報等)
 - ・**SDS**(安全データシート)

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 5

SDS laboratory

国連GHS勧告の基本的な考え方と特徴

危険有害性(ハザード)情報の伝達

→**リスクの大小によらない**

入手可能なデータ(既存情報)を用いて分類

→分類のために新たな試験は要求されない

→**データがなければ分類できない、同じ物質でも分類が異なることがある**

各国の状況に応じて選択的に導入

→**選択可能方式**(Building block approach)

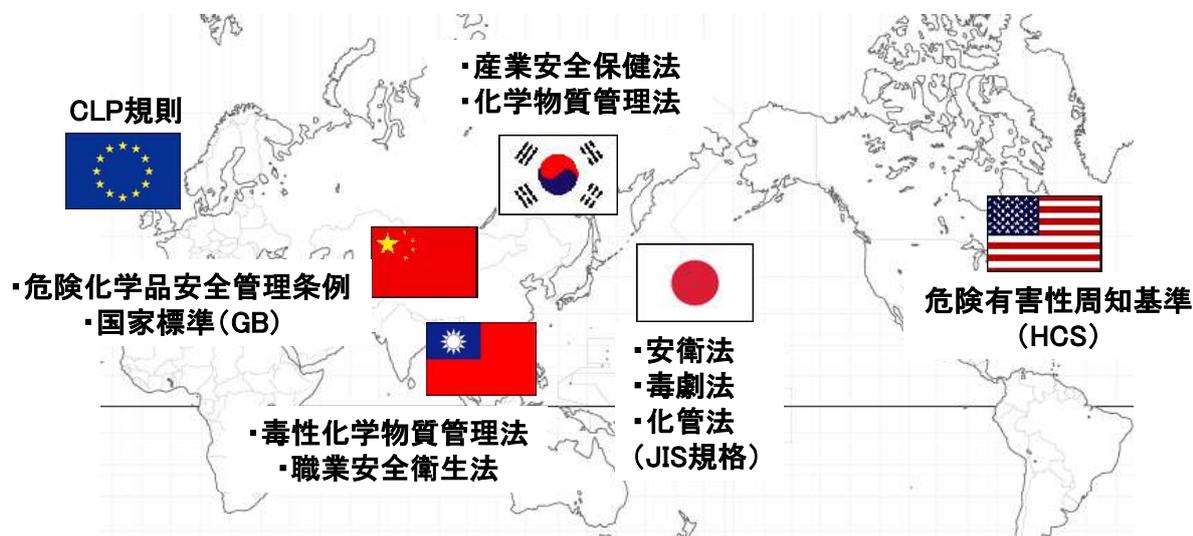
経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 6

SDS laboratory

国連GHS勧告の各国への導入



各国・地域が、国連GHS勧告を選択的に導入

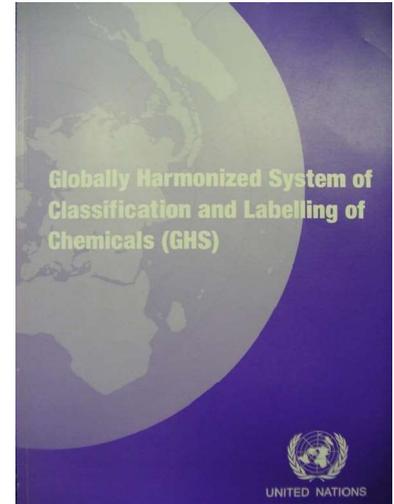


各国が法規制に導入することにより、対応義務が生じる。
東南アジア諸国でも導入が進んでいる。

SDS laboratory

国連GHS勧告策定の経緯

- 1992 UNCED(地球サミット)「アジェンダ21」
化学物質の危険有害性に関する分類と表示の
調和を目指すことを明記
- 2001 国連に「GHS小委員会(UNSCEGHS)」設置
- 2003 国連においてGHS実施に関する決議を採択
- 2005 **GHS国連文書改訂初版**
- 2006 APEC(アジア太平洋経済協力)の実施目標
2006.12 日本;労働安全衛生法にGHSを導入
- 2007 GHS国連文書改訂2版
- 2008 世界的なGHSの完全実施目標
- 2009 GHS国連文書改訂3版
- 2011 GHS国連文書改訂4版
- 2013 GHS国連文書改訂5版
- 2015 **GHS国連文書改訂6版**
- 2017 GHS国連文書改訂7版
- 2019 GHS国連文書改訂8版
- 2021 GHS国連文書改訂9版



経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 8

GHS分類の概要

(GHS改訂6版による危険有害性分類項目)

危険有害性	分類項目	絵表示
物理化学的 危険性 (17項目)	1. 爆発物 2. 可燃性ガス 3. エアゾール 4. 酸化性ガス 5. 高圧ガス 6. 引火性液体 7. 可燃性固体 8. 自己反応性化学品 9. 自然発火性液体 10. 自然発火性固体 11. 自己発熱性化学品 12. 水反応可燃性化学品 13. 酸化性液体 14. 酸化性固体 15. 有機過酸化物 16. 金属腐食性化学品 17. 鈍性化爆発物	
健康に対す る有害性 (10項目)	1. 急性毒性 2. 皮膚腐食性/刺激性 3. 眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性 4. 呼吸器感作性又は皮膚感作性 5. 生殖細胞変異原性 6. 発がん性 7. 生殖毒性 8. 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 9. 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 10. 誤えん有害性	
環境に対す る有害性 (2項目)	1. 水生環境有害性 短期(急性)、長期(慢性) 2. オゾン層への有害性	

区分に該当しても絵表示
が付かないこともある

複数項目に該当しても絵表
示が1つのこともある

物理化学的危険性の分類項目

分類項目	概要
爆発物	それ自体の化学反応により、周囲の環境に影響を及ぼす温度、圧力、速度でガスを発生する能力のある固体又は液体物質(混合物)である。等級1.1~1.6及び「不安定爆発物」に分類される。
可燃性ガス	標準気圧101.3kPa、20℃において、空気との混合気が爆発範囲(燃焼範囲)を有するガスである。区分1、2、A、Bに分類される。54℃以下の空气中で自然発火するガスは、追加的に自然発火性ガスに分類される。
エアゾール	金属、ガラス、プラスチック製の再充填できない容器に圧縮、液化、加圧溶解されたガスを充填し、エアゾール噴霧器を備えたものである。区分1、2、3に分類される。
酸化性ガス	酸素の供給により、空気以上に他の物質を燃焼させる、又は燃焼を助けるガスである。区分1に分類される。
高圧ガス	200kPa(ゲージ圧)以上の圧力で容器に充填されているガスである。高圧ガスは、圧縮ガス、液化ガス、深冷液化ガス、溶解ガスに分類される。
引火性液体	引火点が93℃以下の液体である。区分1~4に分類される。
可燃性固体	容易に燃焼するか摩擦により発火あるいは発火を誘発する固体物質(混合物)である。当該物質又は混合物は提供された形態で試験を実施する必要がある。区分1、2に分類される。
自己反応性化学品	熱的に不安定で、酸素(空気)がなくとも強い発熱性分解を起し易い液体あるいは固体物質(混合物)で、爆発物、有機過酸化物、酸化性物質として分類されている物質(混合物)は除く。タイプA~Gの7種類に分類される。

分類項目	概要
自然発火性液体・固体	少量でも、空気と接触すると5分以内に発火する。区分1に分類される。
自己発熱性化学品	自然発火性液体及び固体以外の固体物質(混合物)で、空気との接触によってエネルギーの供給がなくとも、自己発熱しやすい物質である。この物質(混合物)は、自然発火性液体及び固体とは異なり、大量(キログラム単位)かつ長期間(数時間又は数日間)経過後に発火する。当該物質又は混合物は、提供された形態で試験を実施する必要がある。区分1~2に分類される。
水反応可燃性化学品	水との相互作用により、自然発火性となるか、又は可燃性ガスを危険となる量発生する固体又は液体物質(混合物)である。固体物質(混合物)は、その物質又は混合物が提供されている形態で試験を実施する必要がある。区分1~3に分類される。
酸化性液体・固体	それ自体は必ずしも可燃性を有していないが、一般的には酸素の発生により、他の物質を燃焼させ又は助長するおそれのあるもの。区分1~3に分類される。
有機過酸化物	2価の-O-O-構造を有し、1又は2個の水素原子が有機ラジカルによって置換された過酸化水素の誘導体と考えられる。有機過酸化物混合物も含む。有機過酸化物は熱的に不安定な物質(混合物)であり、自己発熱分解を起こすおそれがある。さらに、以下のような特性の一つ以上有する。 (a) 爆発的な分解をしやすい、(b) 急速に燃焼する、(c) 衝撃又は摩擦に敏感である、(d) 他の物質と危険な反応をする。 タイプA~Gに分類される。
金属腐食性化学品	化学反応によって金属を著しく損傷し、又は破壊する物質(混合物)である。区分1に分類される。
鈍性化爆発物	大量爆発や非常に急速な燃焼をしないように、爆発性を抑制するために鈍性化された爆発物である。区分1~4に分類される。

物理化学的危険性：引火性液体の判定基準

引火点及び初留点のデータから分類

区分1	区分2	区分3	区分4
引火点 < 23℃ 及び 初留点 ≤ 35℃	引火点 < 23℃ 及び 初留点 > 35℃	引火点 ≥ 23℃ 及び ≤ 60℃	引火点 > 60℃ 及び ≤ 93℃

引火点 < 23℃ ≤ 60℃ < ≤ 93℃

GHS

区分1 (初留点 ≤ 35℃)	区分3	区分4
区分2 (初留点 > 35℃)		

消防法

第一石油類 <small>(引火点が-20℃以下は特殊引火物になる場合がある)</small>	第二石油類	第三石油類	第四石油類
--	-------	-------	-------

引火点 < 21℃ ≤ 70℃ ≤ 200℃ ≤ 250℃

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 12

SDS laboratory

引火性液体のラベル要素

	区分1	区分2	区分3	区分4
絵表示 (pictogram)				絵表示なし
注意喚起語 (Signal word)	危険	危険	警告	警告
危険有害性情報 (Hazard statement)	極めて引火性の高い液体及び蒸気	引火性の高い液体及び蒸気	引火性液体及び蒸気	可燃性液体

さらに、各区分に応じた注意書きが付与される

大 ← 危険性 → 小

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 13

SDS laboratory

健康有害性の分類項目

分類項目	概要
急性毒性	物質の経口又は経皮からの単回投与あるいは24時間以内の複数回投与、ないしは4時間の吸入ばく露によって起こる有害な影響。
皮膚腐食性／刺激性	皮膚腐食性:皮膚に対する不可逆的な損傷を生じさせる性質。 皮膚刺激性:皮膚に対する可逆的な損傷を発生させる性質。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	重篤な損傷性:眼の表面に試験物質を付着されることによる眼の組織損傷あるいは視力低下で、付着後21日以内に完全に治癒しないもの。 眼刺激性:眼の表面に試験物質を付着されることによる眼の変化で、付着後21日以内に完全に治癒するもの。
呼吸器感作性	物質の吸入の後で気道過敏症を誘発する性質。
皮膚感作性	物質との接触の後でアレルギー反応を誘発する性質。
生殖細胞変異原性	生殖細胞に突然変異を誘発する性質。
発がん性	がんを誘発する、又はその発生率を増加させる性質。
生殖毒性	雌雄の成体の生殖機能及び受精能力に対する悪影響及び子の発生に対する悪影響。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	単回ばく露で生じる特異的な非致死性の特定標的臓器毒性。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	反復ばく露で生じる特異的な非致死性の特定標的臓器毒性。
誤えん有害性	誤えん後に化学肺炎、種々の程度の肺損傷、あるいは死亡のような重篤な急性作用を引き起こす性質。

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 14

SDS laboratory

健康有害性:急性毒性の判定基準

急性毒性値又は急性毒性推定値(ATE)に基づく区分

投与経路	区分 1	区分 2	区分 3	区分 4
経口 (mg/kg-bw)	$ATE \leq 5$	$5 < ATE \leq 50$	$50 < ATE \leq 300$	$300 < ATE \leq 2000$
経皮 (mg/kg-bw)	$ATE \leq 50$	$50 < ATE \leq 200$	$200 < ATE \leq 1000$	$1000 < ATE \leq 2000$
吸入 気体 (ppm-V)	$ATE \leq 100$	$100 < ATE \leq 500$	$500 < ATE \leq 2500$	$2500 < ATE \leq 20000$
吸入 蒸気(mg/L)	$ATE \leq 0.5$	$0.5 < ATE \leq 2.0$	$2.0 < ATE \leq 10$	$10 < ATE \leq 20$
吸入 粉塵・ミスト (mg/L)	$ATE \leq 0.05$	$0.05 < ATE \leq 0.5$	$0.5 < ATE \leq 1.0$	$1.0 < ATE \leq 5$
毒劇法	毒物		劇物	

物質の場合、基本的にATEはLD₅₀(半数致死量)、LC₅₀(半数致死濃度)。
混合物の場合、各物質のLD₅₀等からATE_{mix}を推算(後述)。

SDS laboratory

急性毒性(経口)のラベル要素

	区分1	区分2	区分3	区分4
絵表示 (pictogram)				
注意喚起語 (Signal word)	危険	危険	危険	警告
危険有害性情報 (Hazard statement)	飲み込むと 生命に危険	飲み込むと 生命に危険	飲み込むと 有毒	飲み込むと 有害

JIS Z 7253:2019では急性毒性区分5は設定されていない

さらに、各区分に応じた注意書きが付与される

大 ← 有害性 → 小

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 16

SDS laboratory

環境有害性の分類項目

分類項目	概要
水生環境有害性 短期(急性)	短期的なばく露により水生生物に悪影響を及ぼす性質。
水生環境有害性 長期(慢性)	水生生物のライフサイクルに対応したばく露期間に水生生物に悪影響を及ぼす性質。
オゾン層への有害性	モントリオール議定書の付属書にリストアップされている規制物質、あるいはオゾン層への有害性があるとして分類される物質を少なくとも1つ構成成分として0.1%以上含む混合物。

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 17

SDS laboratory

環境有害性：水生環境有害性 短期（急性） の判定基準とラベル要素

区分	判定基準	絵表示 (pictogram)	注意喚起語 (Signal word)	危険有害性情報 (Hazard statement)
短期（急性）区分1	魚類/甲殻類/藻類: $L(E)C_{50} \leq 1 \text{ mg/L}$		警告	水生生物に 非常に強い 毒性
短期（急性）区分2	魚類/甲殻類/藻類: $1 < L(E)C_{50} \leq 10 \text{ mg/L}$	絵表示なし	注意喚起語なし	水生生物に毒性
短期（急性）区分3	魚類/甲殻類/藻類: $10 < L(E)C_{50} \leq 100 \text{ mg/L}$	絵表示なし	注意喚起語なし	水生生物に有害

さらに、各区分に応じた注意書きが付与される

日本における GHS分類対象項目

危険有害性クラス	JIS Z 7253:2019						
	不安定爆発物	等級1.1	等級1.2	等級1.3	等級1.4	等級1.5	等級1.6
爆発物							
可燃性ガス	1	2	自然発火性ガス	A	B		
エアゾール	1	2	3				
酸化性ガス	1						
高圧ガス	圧縮ガス	液化ガス	深冷液化ガス	溶解ガス			
引火性液体	1	2	3	4			
可燃性固体	1	2					
自己反応性化学品	タイプA	タイプB	タイプC&D	タイプE&F	タイプG		
自然発火性液体	1						
自然発火性固体	1						
自己発熱性化学品	1	2					
水反応可燃性化学品	1	2	3				
酸化性液体	1	2	3				
酸化性固体	1	2	3				
有機過氧化物	Type A	Type B	Type C&D	Type E&F	Type G		
金属腐食性化学品	1						
鈍性化爆発物	1	2	3	4			
急性毒性（経口、経皮、吸入）	1	2	3	4			
皮膚腐食性/刺激性	1A	1B	1C	2			
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	1	2A	2B				
呼吸器感作性	1A	1B					
皮膚感作性	1A	1B					
生殖細胞変異原性	1A	1B	2				
発がん性	1A	1B	2				
生殖毒性	1A	1B	2		追加区分(授乳影響)		
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	1	2	3				
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	1	2					
誤えん有害性	1						
水生環境有害性 短期（急性）	1	2	3				
水生環境有害性 長期（慢性）	1	2	3	4			19
オゾン層への有害性	1						

国連GHS改訂第6版との相違点

・健康有害性

“急性毒性 区分5”

“皮膚腐食性/刺激性 区分3”

“誤えん有害性 区分2”

の設定はない

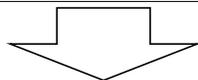
2 化管法及び安衛法に基づくSDS制度、事業者向けGHS分類ガイダンスの概要

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料20

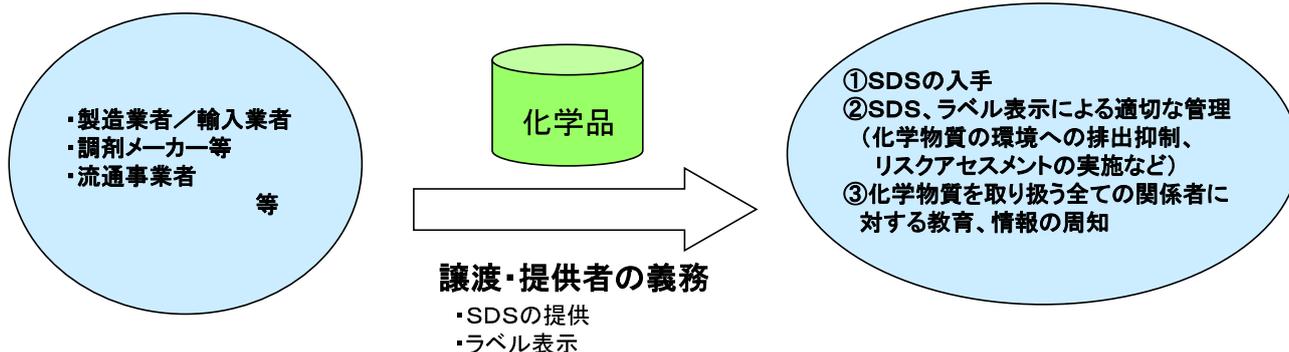
SDS laboratory

SDSによる危険有害性情報の伝達と活用

- SDSがなければ、その化学物質が何であるか不明。
- 化学物質が何であるか不明だと、化学物質の環境への排出抑制等、適切な管理を実施することは不可能。
- 化学物質等を取り扱う全ての関係者に対する教育、情報の周知ができない。



SDSの「提供」・「入手」は化学物質管理の基本



出典: 化学物質管理セミナー2017講演要旨集

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料21

SDS laboratory

化管法に基づくSDSの提供義務及びラベル表示の努力義務

指定化学物質(第一種指定化学物質462物質、第二種指定化学物質100物質)又は指定化学物質を1質量%以上(特定第一種指定化学物質の場合は0.1質量%以上)含有する製品(第一種は515物質、第二種は134物質に令和5年4月1日改正施行)

国内の他の事業者に譲渡又は提供する全ての事業者

事業者の責任で化学品の危険有害性についてGHS分類し、その結果をSDS及びラベルに反映させる

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 22

SDS laboratory

化管法へのGHS導入

■ GHSに対応した日本工業規格(JIS)の整備、引用

化管法では、指定化学物質又は指定化学物質を規定含有率以上含む製品のSDSの作成及びラベル表示について、JIS Z7253に適合する記載を行うよう努めることと規定(化管法SDS省令第4条第1項、第5条)。

また、化学物質管理指針(告示)において、指定化学物質等取扱事業者は、JIS Z7252及びJIS Z7253に従い、化学物質の自主的な管理の改善に努めることと規定。

ーJIS Z7252:2019 GHSに基づく化学品の分類方法

ーJIS Z7253:2019 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法
ーラベル、作業場内表示及び安全データシート(SDS)

※ JIS Z7252:2019及びJIS Z7253:2019は、国連GHS文書改訂6版に対応。

■ GHSに基づく政府分類の公開(約4300物質)

政府によるGHS分類結果を(独)製品評価技術基盤機構(NITE)より公表

https://www.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_download.html

■ GHS分類ガイダンスの整備

「政府向けGHS分類ガイダンス」及び「事業者向けGHS分類ガイダンス」の公表

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs_tool_01GHSmanual.html

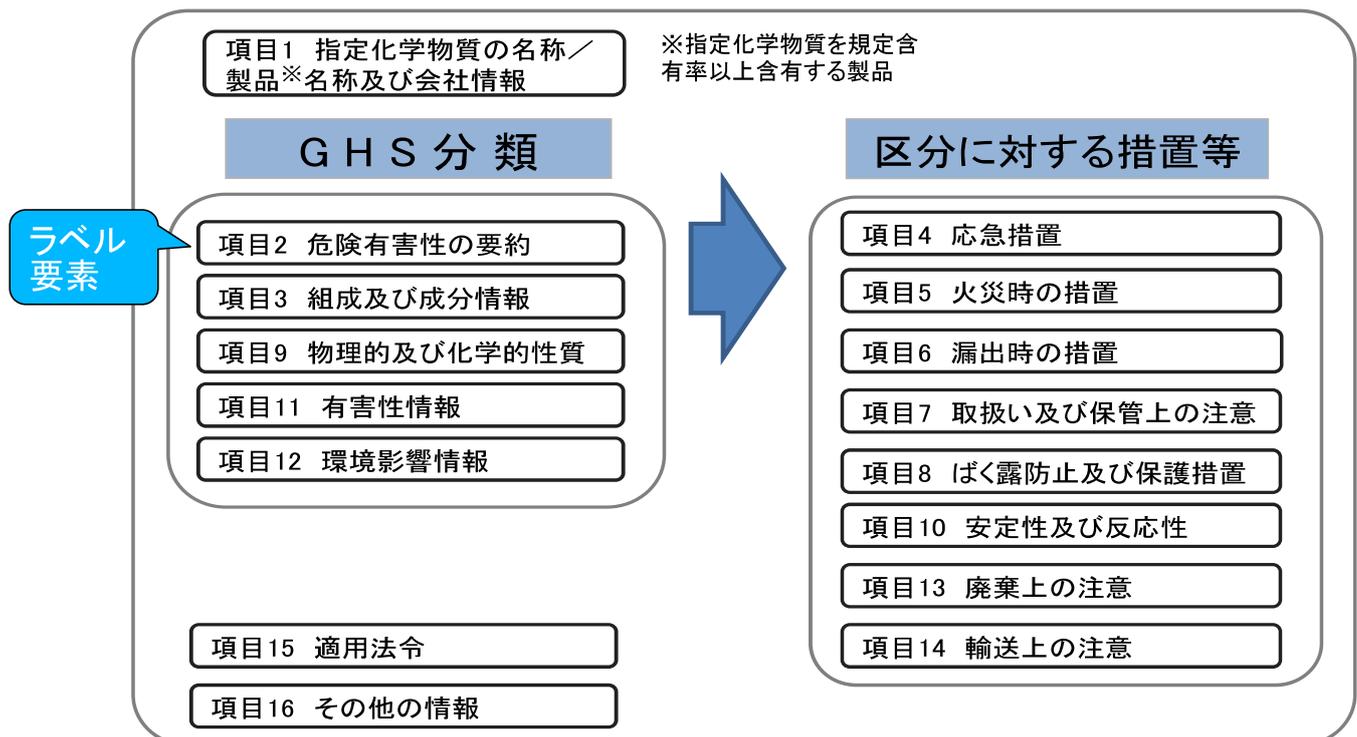
化管法に基づくSDS制度の指定化学物質と対象製品

指定化学物質	物質数(現⇒改)	混合物中の濃度
特定第一種指定化学物質	15⇒23	0.1%以上
第一種指定化学物質	447⇒492	1%以上
第二種指定化学物質	100⇒134	

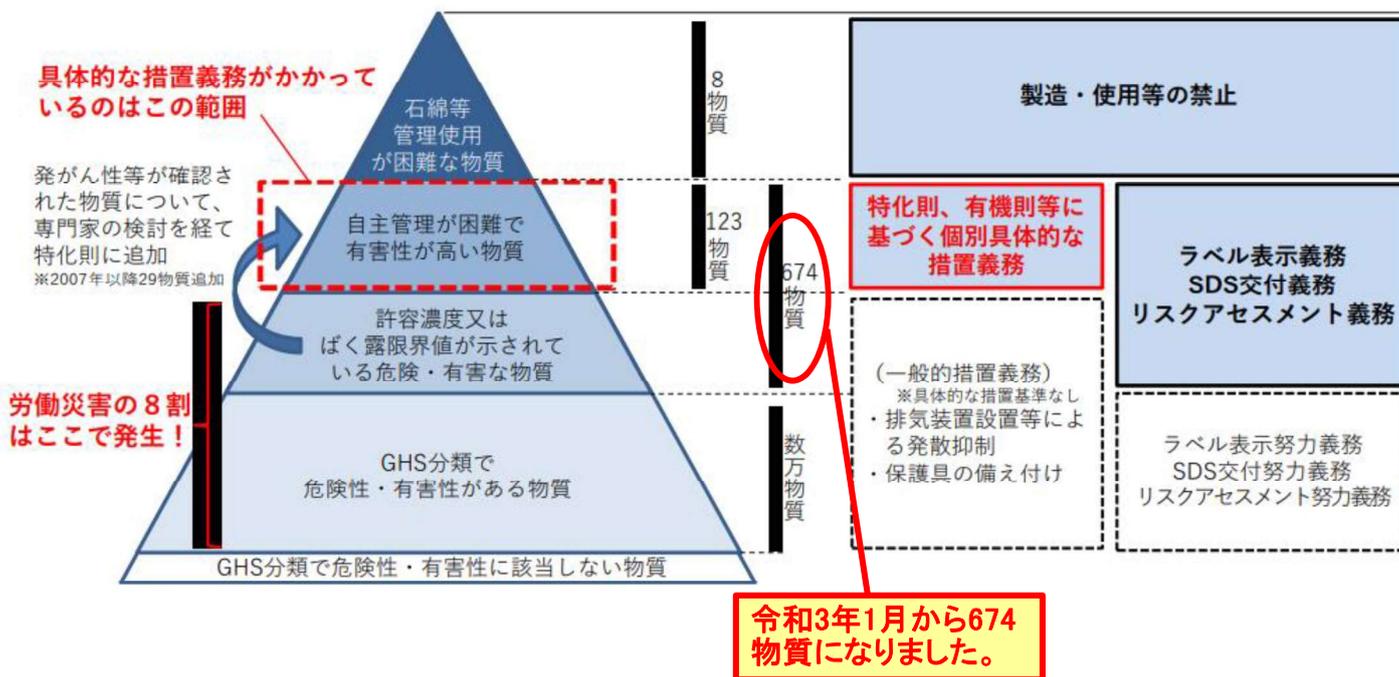
指定化学物質又はそれらを規定含有率以上含有する製品(混合物)を譲渡・提供する場合、化管法に基づくSDSの提供義務及びラベル表示の努力義務がある。ただし、以下の製品は除く。

固形物	事業者の取り扱いの過程において固体以外の状態にならず、かつ、粉状又は粒状にならない製品 例えば、管、板、組立部品等
密封された状態で取り扱われる製品	例えば、電池やコンデンサー等
主として一般消費者の生活の用に供される製品	例えば、家庭用殺虫剤・防虫剤、家庭用洗剤等
再生資源	例えば、空き缶、金属くず等

化管法に基づくSDSの記載項目



安衛法表示・SDS交付対象物質の追加



出典：厚生労働省 化学物質規制の見直しについて

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料26

SDS laboratory

各法規制でSDSに記載する項目の相違

SDSの項目 (JIS Z 7253準拠)	安衛法	化管法	毒劇法
1. 化学品及び会社情報	記載 (毒劇法は毒物劇物業者)		
2. 危険有害性の要約	GHS対応	GHS対応 (努力義務)	GHS対応の記載を奨励
3. 組成及び成分情報	名称、成分、含有量 (化管法は有効数字2桁で記載)		
4. 応急措置	記載	記載	記載
5. 火災時の措置	記載	記載	記載
6. 漏出時の措置	記載	記載	記載
7. 取扱い及び保管上の注意	記載	記載	記載
8. ばく露防止及び保護措置	記載	記載	記載
9. 物理的及び化学的性質	記載	記載	記載
10. 安定性及び反応性	記載	記載	記載
11. 有害性情報	記載	記載	記載
12. 環境影響情報	—	記載	—
13. 廃棄上の注意	—	記載	記載
14. 輸送上の注意	—	記載	記載
15. 適用法令	記載	記載	毒劇物の別
16. その他の情報	出典等を記載		

JIS Z 7253:2019に準拠すればSDS三法に対応したものとなる

SDS laboratory

SDSがあれば、 GHS対応のラベルは作成可能

GHS対応SDSの16項目

- | | | | |
|---|---|--------------|---|
| <ul style="list-style-type: none">1. 化学品及び会社情報2. 危険有害性の要約3. 組成及び成分情報 | } | ラベルに
使用する | <ul style="list-style-type: none">10. 安定性及び反応性11. 有害性情報12. 環境影響情報13. 廃棄上の注意14. 輸送上の注意15. 適用法令16. その他の情報 |
| <ul style="list-style-type: none">4. 応急処置5. 火災時の措置6. 漏出時の措置7. 取扱い及び保管上の注意8. ばく露防止及び保護措置9. 物理的及び化学的性質 | | | |

「2.危険有害性」の中にGHS分類の「ラベル要素」があり、ラベルに記載する事項はSDSに全て含まれている

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 28

SDS laboratory

改正安衛法に基づくラベル作成の手引き（日化協）

労働安全衛生法の改正により成分の表示義務は削除された
(平成28年6月1日施行)

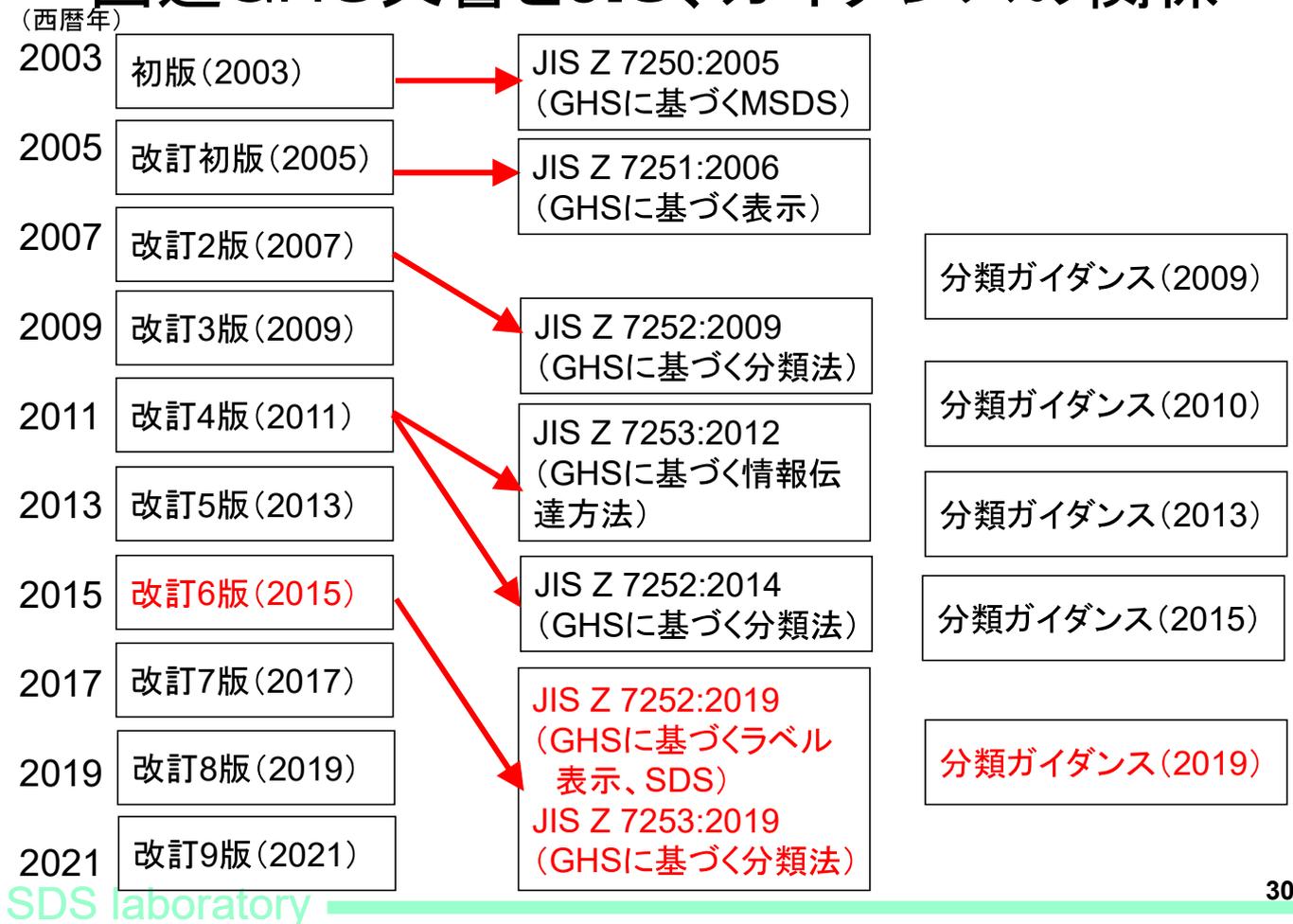
改正後のラベルへの成分表示の考え方

- a. 他の法規により、成分表示が要求されるものは必ず記載する
- b. それ以外の成分について、該当の化学品のラベルに表示する成分を選択する基準
 - ・旧労働安全衛生法通知対象物質(640物質)
 - ・旧労働安全衛生法表示対象物質(108物質)
 - ・有害性区分の高い物質(GHS分類 区分1、急性毒性区分1~3、皮膚腐食性、眼に対する重篤な損傷性、発がん性、生殖毒性)及び含有量の高い物質
 - ・事業者の責任による選択(エキスパートジャッジ等)

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 29

SDS laboratory

国連GHS文書とJIS、ガイダンスの関係



30

JIS Z 7252/7253:2019の改正のポイント

GHS改訂6版に基づく化学品の分類方法、SDS/ラベルによる情報伝達に関するJIS規格の改正、2019年5月25日に公表(移行期間2022.5.24まで)

- 1 項目の追加(鈍性化爆発物)と項目名の変更
- 2 「区分外」と「分類対象外」を「区分に該当しない」へ
- 3 「SDSを作成する濃度」が表として記載された
- 4 「SDSへの記載内容」(必須項目と小項目)、「物理的及び化学的性質」(項目変更)が表として記載された
- 5 国内製造事業者等の情報の併記も可
- 6 折り畳み式ラベルの例の記載

GHSの項目の追加と項目の変更

JIS Z 7252:2014、JIS Z 7253:2012	JIS Z 7252:2019、JIS Z 7253:2019
可燃性又は引火性ガス	可燃性ガス
支燃性又は酸化性ガス	酸化性ガス
(設定されていない)	鈍性化爆発物
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	皮膚腐食性／刺激性
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性
吸引性呼吸器有害性	誤えん有害性
水生環境有害性(急性)	水生環境有害性 短期(急性)
急性区分1-3	短期(急性)区分1-3
水生環境有害性(慢性)	水生環境有害性 長期(慢性)
慢性区分1-3	長期(慢性)区分1-3

可燃性ガスに自然発火性ガスの区分が追加された。

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

32

GHS区分に当てはまらない結論部分

区分に当てはまらない場合の語句	説明
分類できない (Classification not possible)	各種の情報源及びデータ等を検討した結果、GHS分類の判断をおこなうためのデータが全くない場合。 GHS分類を行うための十分な情報が得られなかった場合。
区分に該当しない (Not classified 又は No classification)	GHS分類を行うのに十分な情報が得られ、分類を行った結果、JISで規定する危険有害性区分のいずれの区分にも該当しない場合。 GHS分類の手順で用いられる物理的状态又は化学構造が該当しない場合。 発がん性など証拠の確からしさで分類する危険有害性クラスにおいて、専門家による総合的な判断から当該毒性をもたないと判断される場合、又は得られた証拠が区分に分類するには不十分な場合。 データがない、又は不十分で分類できない場合、判定論理においては分類できないと記されている場合もあるが、このような場合も含まれることがある。

「区分外」と「分類対象外」は、「区分に該当しない」へ。

33

SDSを作成する濃度

有害性クラス	SDSを作成する濃度
急性毒性	1.0%以上
皮膚腐食性／刺激性	1.0%以上
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	1.0%以上
呼吸器感作性又は皮膚感作性	0.1%以上
生殖細胞変異原性:区分1	0.1%以上
生殖細胞変異原性:区分2	1.0%以上
発がん性	0.1%以上
生殖毒性	0.1%以上
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	1.0%以上
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	1.0%以上
誤えん有害性:区分1	10%以上の区分1の物質で40°Cの動粘性率が20.5mm ² /s以下
水生環境有害性	1.0%以上

濃度限界未満であってもSDSを作成する濃度

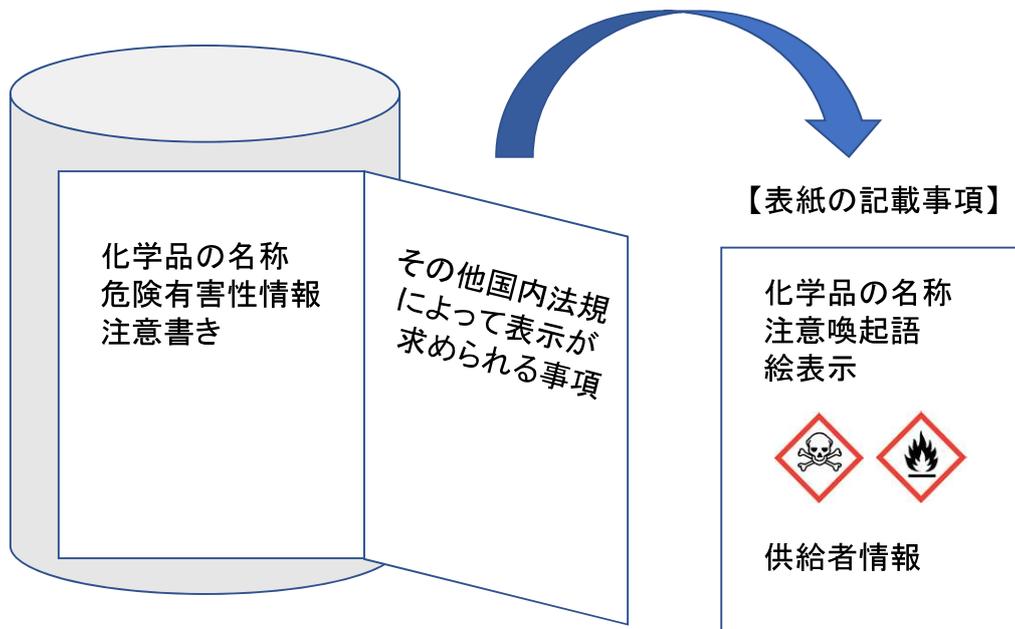
危険有害性	区分	SDSを作成する濃度	濃度限界
呼吸器感作性	区分1(1A、1B)	0.1%以上	0.1%以上(1A)、0.2%以上(気体1、1B)、1.0%以上(固体、液体1、1B)
皮膚感作性	区分1(1A、1B)	0.1%以上	0.1%以上(1A)、1.0%以上(1、1B)
発がん性	区分2	0.1%以上	1.0%以上
生殖毒性	区分1、2、授乳影響	0.1%以上	0.3%以上(1、授乳)、3.0%以上(2)
特定標的臓器毒性(単回ばく露、反復ばく露)	区分2	1.0%以上	10%以上

「濃度限界」とは、GHS区分が付く濃度のこと。

SDS項目- 9. 物理的及び化学的性質

項目
物理状態
色
臭い
融点／凝固点
沸点又は初留点及び沸点範囲
可燃性
爆発下限及び爆発上限界／可燃限界
引火点
自然発火点
分解温度
pH
動粘性率
溶解度
n-オクタノール／水分配係数(log値)
蒸気圧
密度及び／又は相対密度
相対ガス密度
粒子特性
その他のデータ(放射性、かさ密度、燃焼持続性)

折り畳み式ラベルの例



化学品の名称、注意喚起語、絵表示などは表紙に記載

新JIS対応のポイント
 供給者名に国内製造事業者などの情報を了解を得た上でSDSやラベルに追記可。

事業者向けGHS分類ガイドンス (令和元年度改訂版(Ver2.0))

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

ホーム | 経済産業省について | お知らせ | 政策について | 統計 | 申請・お問合せ | English

政策について > 政策一覧 > 安全・安心 > 化学物質管理 > 国際協定と規制の促進 > GHS > GHS分類ツール > GHS分類ガイドンス

GHS分類ガイドンス

最新情報

令和2年10月5日更新 **New**

事業者向けGHS分類ガイドンス(令和元年度改訂版(Ver.2.0))に以下の誤記がありましたのでご留意ください。

誤記の箇所：P11 図表2.1.2「既知の情報等に基づき区分に該当しないと判断できる条件」中の予備的判定結果「爆発物」

語：“図表2.3.2の爆発性に関わる原子団を含む有機物で、発熱分解エネルギーが500 J/g以下、かつ発熱開始温度が500℃未満”

正：“爆発性に関連する原子団を含む、有機物質又は有機物質の均一な混合物で、次のいずれかの条件を満たす。

- 発熱分解エネルギーが500 J/g未満である。
- 発熱分解開始が500℃以上である。”

2020年4月1日更新

令和元年5月にJIS Z 7252:2014が改正され、新たにJIS Z 7252:2019に置き換えられたことを踏まえ、政府向け及び事業者向けGHS分類ガイドンス(令和元年度改訂版(Ver.2.0))を作成しました。

- [政府向けGHS分類ガイドンス\(令和元年度改訂版\(Ver.2.0\)\)](#)
- [事業者向けGHS分類ガイドンス\(令和元年度改訂版\(Ver.2.0\)\)](#)

クリックしてPDF版
をダウンロード可能

経済産業省HP

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs_tool_01GHSmanual.html

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 38

SDS laboratory

事業者向けGHS分類ガイドンスの構成①

第1部:序

第2部:物理化学的危険性ガイドンス

第3部:健康有害性分類ガイドンス

第4部:環境有害性分類ガイドンス

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 39

SDS laboratory

事業者向けGHS分類ガイダンスの構成②

第1章 序

- 1.1 「GHS 分類ガイダンス」について
- 1.2 GHS の適用について
- 1.3 GHS 分類を行う際の基本的考え方
- 1.4 分類結果の表現方法
- 1.5 混合物の分類基準及び分類手順

第2章 物理化学的危険性ガイダンス

- 2.1 分類に係る全体的な手順
- 2.2 情報収集の方法
- 2.3 物理的、化学的状态及び化学構造による対象項目
- 2.4 UNRTDG分類を用いたGHS分類の方法
- 2.5 物理化学的危険性の分類

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料40

事業者向けGHS分類ガイダンスの構成③

第3章 健康有害性分類ガイダンス

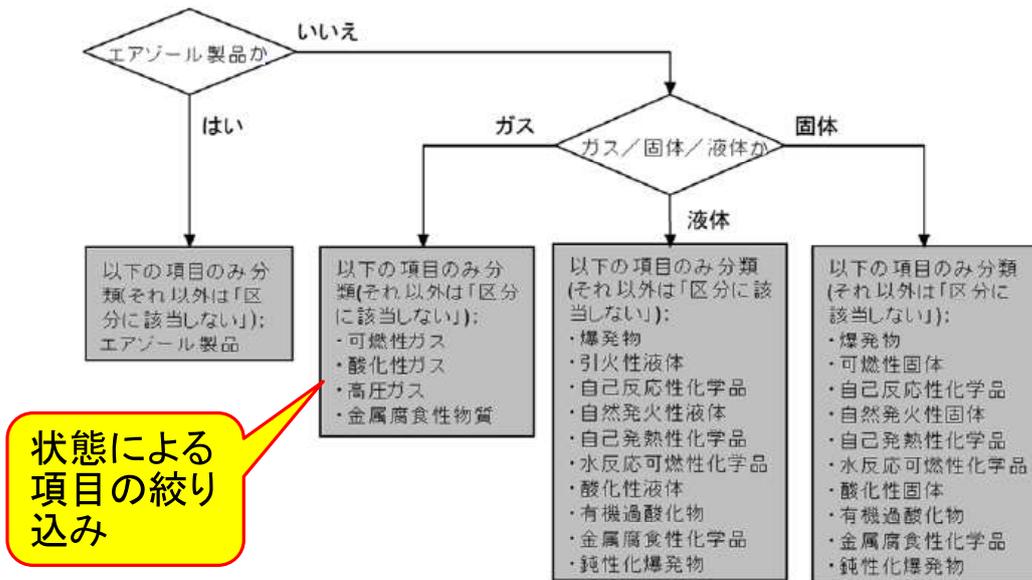
- 3.1 分類に係る全体的な手順
- 3.2 情報収集の方法
- 3.3 データ採用基準
- 3.4 混合物の分類基準及び分類手順
- 3.5 健康有害性の分類

第4章 環境有害性分類ガイダンス

- 4.1 分類に係る全体的な手順
- 4.2 情報収集の方法
- 4.3 混合物の分類基準及び分類手順
- 4.4 環境有害性の分類

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料41

事業者向けGHS分類ガイドンス 令和元年度改訂版 (Ver. 2.0) の活用①分類フロー



図表 2.1.1 化学物質の状態に基づいて対象とする危険有害性項目の絞り込み

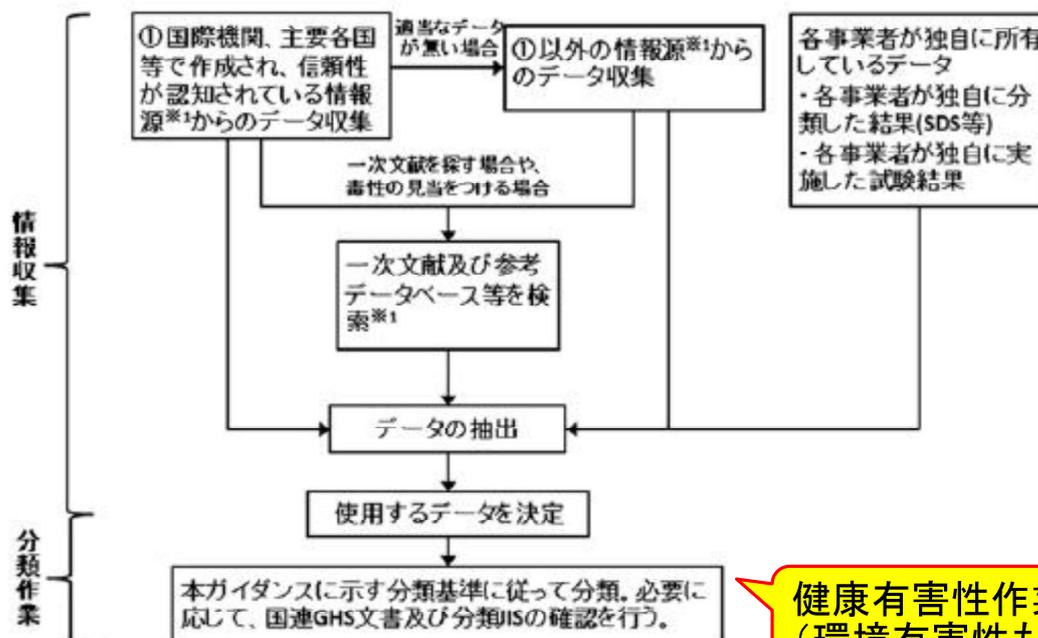
図表 2.5.34 開放式で測定された引火点を分類判定に利用する場合の具体的な対応

引火点(開放式)	分類JISでの分類判定における対応
80℃～90℃	区分4
90℃超～110℃	分類できない(密閉式で引火点を測定し直し分類を行う)
110℃超	区分に該当しない

注) 一般に開放式での測定値は密閉式より高くなる。その差は60℃近辺で数℃、90℃付近で十数℃と見られる。200℃を超えると数十℃の差が得られることもある。

出典:事業者向けGHS分類ガイドンス

事業者向けGHS分類ガイドンス 令和元年度改訂版 (Ver. 2.0) の活用②作業フロー



注) *1: 3.2 参照

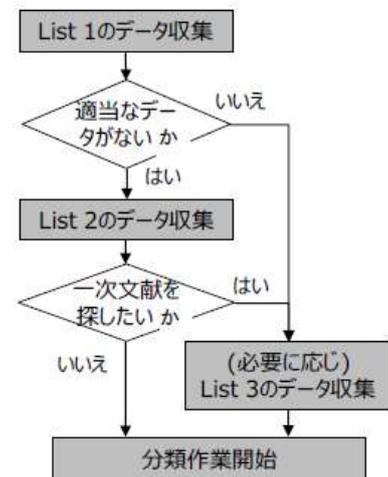
図表 3.1.1 GHS 分類作業フロー

出典:事業者向けGHS分類ガイドンス

事業者向けGHS分類ガイダンス 令和元年度改訂版(Ver. 2.0)の活用③情報収集

図表 3.2.1 情報源ランクの種類と定義（政府向け GHS 分類ガイダンスにおける定義）

優先順位	優先順位の定義
List 1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 我が国の法令・規制等で規定された関連情報。 ✓ 国際機関、主要各国等で作成され、専門家等によるレビューがされている情報源であり、原則として、一次資料に遡ることができ、必要な場合に情報の確からしさを確認できる評価文書や成書。
List 2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ List 1に記載された評価書以外の有用な文書やデータベースを提供している情報源。
List 3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 一次文献及び参考データベース。List 1、2から十分な情報が得られなかった場合、あるいは原著を確認する場合に、必要に応じて参照する。 ✓ 原則 List 3 の情報源からの情報だけでは分類に用いないが、List 2 にある EU 分離等と合わせて分類に森井ることは可能である。 ✓ List 1、2 に情報がなく、List 3 のみに定量的データ(急性毒性)がある場合、データの質、信頼性を考慮し、使用できる場合がある。



図表 3.2.5 情報収集の手順

健康有害性の情報源ランク
(環境有害性もほぼ同じ)

健康有害性の情報収集

出典: 事業者向けGHS分類ガイダンス

事業者向けGHS分類ガイダンス 令和元年度改訂版(Ver. 2.0)の活用④結論部分の語句

図表 1.4.1 判定論理、又は段階的評価での結論部分の語句の補足説明

判定論理又は段階的評価での語句 (国連 GHS 英語原文での表記)	分類根拠での語句	説明
分類できない (Classification not possible)	データがなく分類できない	各種の情報源及び自社保有データ等を検討した結果、GHS 分類の判断を行うためのデータが全くない場合。
	データ不足のため分類できない	GHS 分類を行うための十分な情報が得られなかった場合。
区分に該当しない (Not classified 又は No classification)	区分に該当しない(分類対象外)	<ul style="list-style-type: none"> • GHS 分類の手順で用いられる物理的状態、化学構造、化学的性質、危険有害性項目の優先順位が該当しないため、当該区分での分類の対象となっていない場合。例えば、危険有害性区分が「〇〇性固体」となっているもので、物質の状態が液体や気体のもの。
	区分に該当しない	<ul style="list-style-type: none"> • GHS 分類を行うのに十分な情報が得られており、分類を行った結果、JISで規定する危険有害性区分のいずれの区分にも該当しない場合。(JISでは採用していない国連 GHS 急性毒性区分 5 に該当することを示すデータがあり、区分 1 から区分 4 には該当しない場合なども含む。) • 発がん性など証拠の確からしさで分類する危険有害性クラスにおいて、専門家による総合的な判断から当該毒性を有しないと判断される場合、又は得られた証拠が区分に分類するには不十分な場合。

出典: 事業者向けGHS分類ガイダンス

3 GHS分類方法を踏まえたSDS及びラベルの作成

混合物のGHS分類 (事業者向けGHS分類ガイダンスの1章1.5及び2章参照)

① 混合物の物理化学的危険性の分類

混合物の物理化学的危険性の分類は、混合物を対象として測定したデータに基づき分類する

(可燃性ガス、酸化性ガスは、計算式が適用可能)

② 混合物の健康有害性、環境有害性の分類

(事業者向けGHS分類ガイダンスの3、4章参照)

1. 混合物自体のデータがあればそれを使用
2. なければ「つなぎの原則」※による推定
3. 1、2が利用できない場合は、構成成分についての有害性情報から推定(次頁の(A)、(B)、(C))

※つなぎの原則(bridging principle)

当該混合物についてのデータがなく、個々の成分及びその類似の混合物の有害性についての十分なデータがある場合の推定方法。

希釈、製造バッチ、有害性の高い混合物の濃縮、一つの危険有害性区分内での内挿、本質的に類似した混合物、エアゾールの6つの方法があり、適用できる有害性がそれぞれ定められている。

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 48

SDS laboratory

構成成分についての有害性情報から推定

(A) 毒性値と含有量について加算式を適用するもの

例: **急性毒性、水生環境有害性**(試験データがある場合)

(B) 個々の成分の含有量を合計し、濃度限度を適用するもの
(含有量に係数を掛ける場合あり)

例: **皮膚腐食性／刺激性、眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性、水生環境有害性**

(C) 個々の成分の含有量に濃度限度を適用するもの
(個々の成分の含有量を加算しない)

例: **発がん性**など(A)、(B)以外

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料49

SDS laboratory

混合物のGHS分類のケーススタディ

(1)急性毒性

(事業者向けGHS分類ガイダンスの3章3.5.1参照)

ケーススタディ

- トルエン(経口LD₅₀ = 5,000 mg/kg) 50 wt%
 - エチルベンゼン(経口LD₅₀ = 3,500 mg/kg) 50 wt%
- の混合物(混合物の試験データなし)

$$\frac{100}{ATE_{mix}} = \sum_i \frac{C_i}{ATE_i} \quad (\text{急性毒性値未知成分が10\%未満の場合の式})$$

$$\frac{100}{ATE_{mix}} = \frac{50}{5000} + \frac{50}{3500}$$

$$\Rightarrow ATE_{mix} = 4,118 \text{ mg/kg}$$

混合物の急性
毒性推定値

区分に該当しない

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 50

混合物のGHS分類のケーススタディ

(2)発がん性

(事業者向けGHS分類ガイダンスの3章3.5.6参照)

ケーススタディ

- 区分1の物質 0.5%
 - 区分2の物質 5%
- の混合物(混合物の試験データなし)

区分1の成分が0.1%以上含まれるため、混合物の分類も**区分1相当**

発がん性物質に該当する成分を含有する混合物分類のための濃度限界

成分の分類		混合物の分類基準となる濃度限界		
		区分 1A	区分 1B	区分 2
発がん性物質	区分 1A	≥0.1 %	—	—
	区分 1B	—	≥0.1 %	—
	区分 2	—	—	≥1.0 %

注) 上の表の濃度限界は、気体(体積/体積単位)及び、固体と液体(質量/質量単位)にも適用する。
出典:事業者向けGHS分類ガイダンス

混合物のGHS分類の際の留意点

- **混合物中の成分と含有量の特定**
 - ✓ GHS分類に寄与する成分とその含有量の把握は重要
 - ✓ 不明成分を含む場合は、サプライヤーから情報の提供が必要となる場合がある
- **適切な分類手法の選択**
 - ✓ 分類項目やデータの存在状況に応じてケースバイケースで分類手法を選択する必要がある

混合物のSDS作成時のポイント

① 作成前のポイント

- 対象物質の特定(CAS番号、化学物質名称など)
- 副生成物や不純物も含めた物質の一覧表を作成
- 既存のGHS分類、SDS(成分の一致性、組成比等に注意)の有無を確認(業界団体で作成している場合がある)

② 作成後のポイント

- 混合物の組成に変更がないか確認
- 定期的に見直されている情報(NITEのGHS分類、発がん性分類、許容濃度等)の更新状況を確認
- GHS、SDSに関連する法規制の更新状況を確認

GHS混合物分類判定システムを用いた注意書きの絞り込みの例

絞り込みのレベル		Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
安全対策	使用前に取扱説明書を入手すること。	○	○	○	○
	粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。		○	○	○
	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。			○	○
応急措置	皮膚に付着した場合：多量の水と石けんで洗うこと。			○	○
	ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。	○	○	○	○
	ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当を受けること。	○	○	○	○
	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。			○	○
保管	施錠して保管すること。				○
廃棄	内容物/容器を・・・に廃棄すること。			○	○

Level 1 強く推奨(一般工業用途)
 Level 2 強く推奨(その他の用途)
 Level 3 推奨
 Level 4 任意

GHS混合物分類判定ラベル作成システム
 (NITE-Gmiccs)にも同様の機能がある

*「改正安衛法に基づくラベル作成の手引き」(日本化学工業協会, 2015)より抜粋

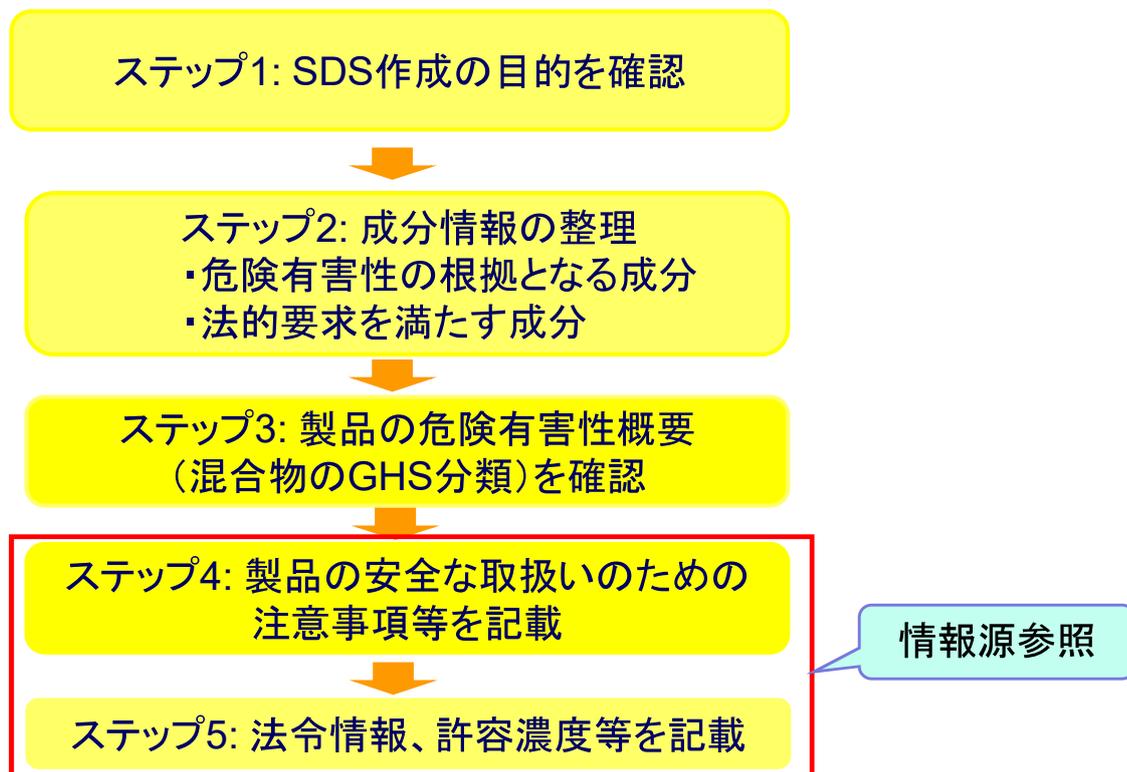
各法規制でラベル表示に追加する項目

法規制	追加項目
安衛法※	成分(表示対象物質の名称)の記載は任意
毒劇法	「医薬用外」、「医薬用外毒物(赤地に白色の文字)」、「医薬用外劇物(白地に赤色の文字)」、毒物及び劇物の名称、成分、含有量、解毒剤の名称等(規定品のみ)
消防法	危険物の品名、危険等級、化学名、水溶性、危険物の数量、注意事項(「火気厳禁」等)、一部除外規定がある
化審法	物質の名称、特定化学物質であること、当該化学物質の含有率、貯蔵又は取扱い上の一般的な注意事項等

※変異原性が認められた化学物質も含む

その他の法規制(火薬類取締法、農薬取締法等)にもラベル表示義務がある

SDS作成のステップ



経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 56

SDS laboratory

SDS及びラベル作成のための情報

① 化学品の情報

取引先から提供されるSDS、情報源(NITE CHRIP等)から調べた化学品の情報等

② GHS分類を行う手順書

JIS Z 7252:2019、事業者向けGHS分類ガイダンス等

③ 混合物のGHS分類を行うツール

GHS混合物分類判定システム、GHS混合物分類判定ラベル作成システム(NITE-Gmiccs)

④ SDS及びラベル作成の手順書

JIS Z 7253:2019、GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針(日本化学工業協会)等

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

57

SDS laboratory

SDS作成のための情報源

GHS国連文書(和訳)

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs_text.html

事業者向けGHS分類ガイダンス **令和2年3月改訂**

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs_tool_01GHSmanual.html

JIS Z 7253:2019 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法
ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)

JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学品の分類方法

GHS分類結果(約4,300物質)

2019.5.25改正

http://www.safe.nite.go.jp/ghs/ghs_download.html

モデルSDS・ラベル(厚生労働省・職場のあんぜんサイト)

http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx

NITE CHRIP(化学物質総合情報提供システム)

<http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>

ICSC (International Chemical Safety Cards)

<http://www.nihs.go.jp/ICSC/>

日本産業衛生学会許容濃度等の勧告

<https://www.sanei.or.jp/images/contents/309/kyoyou.pdf>

ACGIH TLVs and BEIs、ACGIH Guide to Occupational Exposure Values

緊急時応急措置指針(日本規格協会)

GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針

2019年6月版(日本化学工業協会)

58

SDS laboratory

2019.6.15発行

混合物のGHS分類/SDS、ラベル作成(まとめ)

- ①混合物のGHS分類、SDS及びラベル作成は原則として、「**対象となる混合物のデータ**」を用いて実施する
- ②特に、**物理化学的危険性**については、対象となる混合物そのもの(形状等に注意)のデータが必要となる場合が多い
- ③**有害性**項目については、各成分の情報によりGHS分類を実施することができる

- ✓ 自社で実施した安全性データがあれば活用する
- ✓ 自社の製造現場で運用している取扱い情報を参考にする

化管法に基づく トルエン50%、エチルベンゼン50% からなる溶剤AのSDSとラベルの作成例

SDSの作成例①

安全データシート(SDS)

**「1.化学品及び会社情報」
名称は製品のラベルと一致していること**

**「2.危険有害性の要約」
GHS分類結果を記載**

絵表示が1つでもあると、危険有害性がある(絵表示が付かない危険有害性もある)

1. 化学品及び会社情報	
化学品の名称	溶剤 A
製品コード	A001
供給者の会社名称	株式会社
担当部署	
住所	〒123 東京都
電話番号	03
供給者のファクシミリ番号	03
電子メールアドレス	ABC@
緊急連絡電話番号	03
推奨用途	一般工業用
使用上の制限	食品用途に使用しない事
国内製造事業者等の情報	(必要に応じて記載)

新JIS対応のポイント
1. 化学品及び会社情報は、旧JISの会社名、住所、電話番号は、新JISでは「供給者の会社名、住所、電話番号」に変更された。また、「国内製造事業者等の情報」を製造事業者の丁称を商た上で追記できるように課が設けられた。

2. 危険有害性の要約	
化学品のGHS分類	
物理化学的危険性	
引火性液体	区分2
健康に対する有害性	
急性毒性(吸入・蒸気)	区分4
皮膚腐食性/皮膚刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷性	区分2B
眼刺激性	区分2B
発がん性	区分2
生殖毒性	区分1
生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響	追加区分
特定標的臓器毒性(単回又は短期)	区分1(中枢神経系)、区分3(気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復又は長期)	区分1(中枢神経系、腎臓)、区分2(臓器)
環境に対する有害性	
水生環境有害性(急性)	区分1
水生環境有害性(長期/慢性)	区分2
GHSラベル要素	
絵表示	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	引火性の高い液体及び蒸気、皮膚刺激

新JIS対応のポイント
2. 危険有害性の要約は、危険有害性クラスの変更などに注意する。

注意書き
[安全対策]
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意書を読み理解するまで取り扱わないこと。
熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。
容器を密閉しておくこと。
容器を換地すること/アースをとること。
防塵型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
ほじん/煙/ガス/ミスト/粉塵/スプレーを吸入しないこと。
作業中 授乳中は授乳を避けること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
曇り又は他の良い場所でのみ使用すること。
環境への放出を避けること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置
皮膚に付着した場合は:多量の水と石けん(鹸)で洗うこと。
皮膚(又は髪)に付着した場合は:直ちに汚染された衣服を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
吸入した場合:空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
眼に入った場合は:水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
はく息又ははく息の状態がある場合は:医師の診断/手当てを受けること。
気分が悪い時は:医師に連絡すること。
皮膚刺激が生じた場合は:医師の診断/手当てを受けること。
眼の刺激が続く場合は:医師の診断/手当てを受けること。
汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
火災の場合:消火するために適切な消火剤を使用すること。

SDSの作成例②

「3.組成及び成分情報」
GHS分類に基づき危険有害性があると判断された物質については、化学名及び濃度を記載する(特に混合物の分類に寄与する成分に注意)

化学名又は一般名	CAS番号	化学物質管理番号	化学物質管理番号	労働安全衛生法通知番号	濃度又は濃度範囲 (wt%)
トルエン	108-88-3	3-2	300	407	50
エチルベンゼン	100-41-4	3-28	53	70	50

「4.応急措置」
4つの経路に分けて記載

「7.取扱い及び保管上の注意」
製品としての注意事項を確認する

「5.火災時の措置」
消防法危険物の消火設備については、危険物の規制に関する政令別表第5を参照

「6.漏出時の措置」
人体、環境、回収などに分けて記載

「8.ばく露防止及び保護措置」
管理濃度・許容濃度は最新情報を記載

「9.物理的及び化学的性質」
製品(混合物)としてのデータを記載

「10.安定性及び反応性」
製品(混合物)としてのデータを記載

「11.有害性情報」
製品(混合物)としてのデータがない場合、構成成分のデータを記載

SDSの作成例③

「8.ばく露防止及び保護措置」
管理濃度・許容濃度は最新情報を記載

管理濃度	許容濃度 (ばく露限界値、生物学的指標)
トルエン 20 ppm	ACGIH TLV-TWA (2021) 20 ppm (トルエン)
エチルベンゼン 20 ppm	20 ppm (エチルベンゼン)
	日本産業衛生学会 (2021) 50 ppm, 188 mg/m ³ (トルエン)
	20 ppm, 87 mg/m ³ (エチルベンゼン)

「9.物理的及び化学的性質」
製品(混合物)としてのデータを記載

項目	値
物理状態、色	透明液体
臭い	特徴的な臭い
融点/凝固点	情報なし
沸点又は初沸点及び沸点範囲	114°C
可燃性	情報なし
爆発下限及び爆発上限、可燃限界	情報なし

消防法の規定する危険物に該当する恐れのある場合、引火点を測定する必要がある。引火点があきらかにないと、消防法のどの危険物に該当するかを特定することができない。

項目	値
引火点	情報なし
自然発火点	情報なし
分解温度	情報なし
pH	情報なし
動粘り率	情報なし
溶解度	情報なし

「10.安定性及び反応性」
製品(混合物)としてのデータを記載

項目	値
反応性	通常の取扱い条件下では安定である。
化学的安定性	通常の取扱い条件下では安定である。
危険有害反応を避けるべき条件	情報なし
危険有害反応	情報なし
危険有害成分	情報なし

「11.有害性情報」
製品(混合物)としてのデータがない場合、構成成分のデータを記載

項目	値
急性毒性 (経口)	ラット LD ₅₀ = 5,000 mg/kg 区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	ラット LD ₅₀ = 12,000 mg/kg 区分に該当しない
急性毒性 (吸入 - ガス)	GHSの定義における液体である。区分に該当しない
急性毒性 (吸入 - 蒸気)	ラット LC ₅₀ = 3,319-7,646 ppm/4h 区分4
急性毒性 (吸入 - 粉じん)	ラット LC ₅₀ = 3,319-7,646 ppm/4h 区分4
皮膚腐食性/皮膚刺激性	ラット LD ₅₀ = 5,000 mg/kg 区分に該当しない
眼に対する重要な情報	ラット LD ₅₀ = 12,000 mg/kg 区分に該当しない
呼吸器感作性	ラット LD ₅₀ = 5,000 mg/kg 区分に該当しない
皮膚感作性	ラット LD ₅₀ = 5,000 mg/kg 区分に該当しない
生態細胞毒性/変異性	20 匹中 1 匹に反応が認められたため陽性率は 5% (1/20) の結果から、この試験で本物質は皮膚感作性物質ではないと結論付けられた。区分に該当しない
生態細胞変異性	マウスに経口または吸入投与した遺伝毒性試験 (生体細胞 in vivo 変異原性試験) において 2 件の陽性結果。

SDSの作成例④

発がん性	区分に該当しない [※] IARCの発がん性評価でグループ3 (IARC 71 (1999)), ACGIHでA4 (ACGIH (2007)), U.S.EPAでグループD (IRIS (2007)) に分類されている。区分に該当しない [※]
生態毒性	ヒトにおいて、トルエンを高濃度または長期吸入した状態に早産、児に小頭、耳介癒欠、小鼻、小顎、眼瞼裂など胎児性アルコール症候群類似の顔貌、成長阻害や多動など報告される。また、トルエンは容易に胎盤を通過し、また母乳に分泌されるとの報告がある。区分1A、追加区分-授乳に対するまたは授乳を介した影響 [※]
特定の臓器毒性 (単回ばく露)	ヒトで750 mg/m ³ を8時間の吸入ばく露で視力、瞳孔、検眼障害、眩暈、3,000 ppmでは重度の疲労、著しい嘔気、精神錯乱など、さらに重度の事故によるばく露では昏睡に至っている。ヒトで本物質は高濃度の急性ばく露で容易に麻酔作用を呈し、さらに、低濃度(200 ppm)のばく露されたラットが、過性の程度の上気道刺激を示した。区分1 (中枢神経系)、区分3 (気道刺激性、麻酔作用) [※]
特定の臓器毒性 (反復ばく露)	トルエンに平均29年間ばく露されていた印刷労働者30名と対照者72名の疫学調査で、疲労、記憶力障害、集中困難、情緒不安定、その他神経衰弱性症状が対照群に比べて印刷労働者に有意に多く、神経心理学的テストでも印刷労働者が有意に成績が悪かった。また、嚙みでトルエンを含有した溶液を吸入していた19歳児で、悪心嘔吐が繰り返され、緊急治療で入院した。区分1 (中枢神経系、腎臓) [※]
環境有害性	炭化水素であり、動粘性率は0.56 mm ² /s (40℃)である。区分1 [※]
エチルベンゼン	
急性毒性 (経口)	ラット LD ₅₀ =3,500 mg/kg 区分に該当しない [※]
急性毒性 (経皮)	ウサギ LD ₅₀ =5,000 mg/kg 区分に該当しない [※]
急性毒性 (吸入: ガス)	GHSの定義における液体である。区分に該当しない [※]
急性毒性 (吸入: 蒸気)	ラット LC ₅₀ =4,000 ppm/4h 区分4 [※]
急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)	データなし。分類できない [※]
皮膚腐食性/皮膚刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質の原液0.1 mLを適用した結果、軽度の刺激性がみられたとの報告がある。区分に該当しない [※]
眼に対する重篤な刺激性/眼刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験の結果、軽微から軽度の眼刺激性を示す。区分2B [※]
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない [※]
皮膚感作性	データ不足のため分類できない [※]
生殖細胞変異原性	in vivo マウスの骨髄細胞、末梢血赤血球を用いた小核試験、マウスの不定形DNA自発試験で陰性である。

発がん性	分類できない [※] IARC (2000) で2B、ACGIH (2001) でA3に分類されている。区分2 [※]
生態毒性	マウス及びラットを用いた生殖毒性試験において、生殖毒性を示さない用量で胎児毒性 (泌尿器の畸形) がみられている。区分1B [※]
特定の臓器毒性 (単回ばく露)	気道刺激性及び麻酔作用が見られる。区分3 (気道刺激性、麻酔作用) [※]
特定の臓器毒性 (反復ばく露)	ラットを用いた13週間吸入毒性試験において、コルチゾールの外分泌減少が報告されている。区分2 (聴覚器) [※]
環境有害性	炭化水素であり、動粘性率が0.74 mm ² /s (25℃)である。区分1 [※]

12. 環境影響情報

製品の環境影響情報	情報なし [※]
成分の環境影響情報	
トルエン	
生態毒性	
残留性・分解性	
生態毒性	
土壌中の移動性	
オゾン層への有害性	該当しない [※]

「12.環境影響情報」
製品(混合物)としてのデータがない場合、構成成分のデータを記載

エチルベンゼン	
生態毒性	甲酸類 (ペイシュリシブ) 96時間 LC ₅₀ =0.42 mg/L 甲酸類 (ネコゼミシシコ) 7日間 NOEC=0.056 mg/L
残留性・分解性	BODによる分解度: 0%
生態毒性	情報なし [※]
土壌中の移動性	情報なし [※]
オゾン層への有害性	該当しない [※]

新JIS対応のポイント
13. 廃棄上の注意では、新JISでは廃棄に配慮し、空容器/包装などをリサイクルすることが望ましい場合は、適宜その旨記載することが望ましいとされた。

13. 廃棄上の注意

「13.廃棄上の注意」
残余廃棄物、汚染容器、包装について記載

廃棄においては、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託し

SDSの作成例⑤

14. 輸送上の注意	
国際規制	
陸上輸送 (ADR/RIDの規定に従う)	
国連番号	1993
品名 (国連輸送名)	その他の引火性液体、他に品名が明示されていないもの
国連分類	3
副次危険性	該当しない [※]
容積等級	II
海上輸送 (IMOの規定に従う)	

「14.輸送上の注意」
UN番号(国連危険物輸送番号)が付いている場合には注意!

「15.適用法令」
令和5年4月1日化管法改正施行までの記載例
・改正後に指定化学物質ではなくなる場合
○○○化管法第1種指定化学物質(2023年3月31日まで)
・改正前は第2種指定化学物質であり、改正後に第1種指定化学物質となる場合
○○○化管法第2種指定化学物質(2023年4月1日以降、化管法第1種指定化学物質)
・改正後に新たに第1種指定化学物質となる場合
○○○(2023年4月1日以降、化管法第1種指定化学物質)
・名称が変更される物質の場合
◇◇◇化管法第1種指定化学物質(2023年4月1日以降、◆◆◆に名称変更)

労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物(トルエン) (0.3 重量%以上を含有する製剤その他の物)、(エチルベンゼン) (0.1 重量%以上を含有する製剤その他の物)
消防法	第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体
大気汚染防止法	有害大気汚染物質、優先取組物質 (トルエン) 排気
水質汚濁防止法	指定物質 (トルエン)
毒物防止法	特定毒物物質 (トルエン) 排気
海洋汚染防止法	有害液体物質 (引火物質) (トルエン、エチルベンゼン)
航空法	引火性液体
船舶安全法	引火性液体類
港則法	その他の危険物・引火性液体類
医薬及び化粧品等取締法	医薬用揮発薬原料 (トルエン) (50%を極える含有物)

16. その他の情報

参考文献
NITE GHS 分類結果一覧 (2021)
日本産業衛生学会 (2021) 許容濃度等の動向
ACGIH, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2021) TLVs and BEIs

「16.その他の情報」
参考文献などを記載

16. 適用法令	
化学物質審査規制法	優先評価化学物質 (トルエン、エチルベンゼン)
化学物質排出把握管理促進法	第1種指定化学物質 (トルエン、エチルベンゼン) (1 重量%以上を含有する製品)
労働基準法	有害化学物質 (トルエン)

化管法に基づくラベルの作成例

製品名 溶剤A	
トルエン50wt%, エチルベンゼン50wt% 内容量20kg	
<p>絵表示</p> <p>注意喚起語</p> <p>危険</p>	<p>成分の記載は任意</p>
危険有害性情報	<p>引火性の高い液体及び蒸気、皮膚刺激、眼刺激、吸入すると有害、呼吸器への刺激のおそれ、肌気又はめまいのおそれ、発がんのおそれの疑い、生殖能又は胎児への悪影響のおそれ、授乳中の子に害を及ぼすおそれ、中枢神経系の障害、長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系、腎臓の障害、長期にわたる又は反復ばく露による聴覚器の障害のおそれ、水生生物に非常に強い毒性、長期継続的影響によって水生生物に毒性。</p>
注意書き	<p>使用前に取扱説明書を入手すること。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。容器を密閉しておくこと。容器を接地すること/アースをとること。防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。火花を発生させない工具を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。妊娠中/授乳中は接触を避けること。取扱後はよく手を洗うこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。環境への放出を避けること。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。</p>
応急措置	<p>皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹸)で洗うこと。皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。吸入した場合:空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当てを受けること。気分が悪い時は医師に連絡すること。皮膚刺激が生じた場合:医師の診断、手当てを受けること。眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。火災の場合:消火するために適切な消火剤を使用すること。漏出物を回収すること。</p>
【保管】	<p>換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。施錠して保管すること。</p>
【廃棄】	<p>内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること。</p>
<p>消防法 危険物 第4類第1石油類 非水溶性液体 危険等級Ⅲ 火気厳禁 指針番号:127 国連番号:1993</p> <p>会社名: ####株式会社、担当部署: ####部、住所: 〒123-### 東京都####、電話番号: 03-###-###。</p>	

新JIS対応のポイント
供給者名に国内製造事業者などの情報を了解を得た上で追記可。

GHS分類/SDS、ラベル作成時のチェック項目

<チェック項目の例>

★製品の成分情報に間違いはないか？

★法規制に対応しているか？

→化管法指定化学物質は、SDS提供義務、ラベル表示努力義務

★適用法令の記載は適切か？

★危険有害性情報はGHS分類結果と整合性があるか？

★最新情報が記載されているか？

化管法改正に伴うSDS提供のポイント

令和5年4月1日以降の指定化学物質のSDSの扱い

- ①改正後に指定化学物質ではなくなる物質
→化管法における情報提供の義務はない。
- ②改正前も改正後も指定化学物質である物質
→引き続き情報提供する。
- ③改正後に新たに指定化学物質となる物質
→化管法の規定による情報提供が必要

新規指定化学物質のSDS提供義務は令和5年4月1日からですが、サプライチェーン上の事業者へ可能な限り早く新規指定化学物質のSDSを提供する。

SDSへの指定化学物質の政令番号及び管理番号の記載は任意、記載する場合は、1指定化学物質に固有の1番号が維持される管理番号の記載が推奨される。

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 68

SDS laboratory

化管法SDS制度に関するQ&A

令和3年10月の政令改正に伴う変更について

問106 (改正政令のSDS施行時期)

SDSの施行時期は、単一物質も混合物も同一(令和5年4月1日)でしょうか。

問107 (改正政令の施行日以前の政令改正後の指定化学物質を記載したSDSの提供)

今回の改正政令の施行日(令和5年4月1日)より前に、政令改正後の指定化学物質を記載したSDSを作成、提供してもいいでしょうか。

問108 (政令改正により指定化学物質の種類が変更になる物質のSDS)

今回の政令改正により、第1種指定化学物質から第2種指定化学物質に変更になる物質が製品の中に含有されています。この製品のSDSを改訂する必要はありますか。

問109 (すでに流通している製品のSDS)

政令が改正されましたが、すでに流通している製品のSDS、ラベルについてはどうしたらよいでしょうか。

問110 (改正政令公布から施行日までの間の情報提供方法)

施行日(令和5年4月1日)以前の情報提供については、新旧指定化学物質を併記したSDSの提供以外の方法(レター等)でも問題ないでしょうか。また、新規指定化学物質のみに対応したSDSを作成して、現行指定化学物質のSDSと併せて提供することは可能でしょうか。



https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/qa/3.html

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 69

SDS laboratory

まとめ

- “SDS三法（化管法、安衛法、毒劇法）”は、SDS及びラベル表示にGHSを導入している。
- JIS Z 7252:2019に従ってGHS分類を行い、JIS Z 7253:2019に従ってSDS及びラベルを作成すれば、GHS対応を満たすことができる。
- サプライチェーンの上流の事業者は、令和5年4月1日化管法改正施行日より早い段階から新規指定化学物質に対応したSDSを作成し、混合物等を取り扱うサプライチェーンの下流の事業者に必要な限り早期にSDSを提供することが望まれる。

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 70

SDS laboratory

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

nite

GHS混合物分類判定ラベル作成システム NITE-Gmiccsの概要と 使い方事例

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

本コンテンツの内容

1. NITE-Gmiccsの概要
2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ
3. 分類実施前の準備
4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力
5. 混合物組成情報の入力
6. GHS分類の実施と結果の確認
7. ラベルの出力

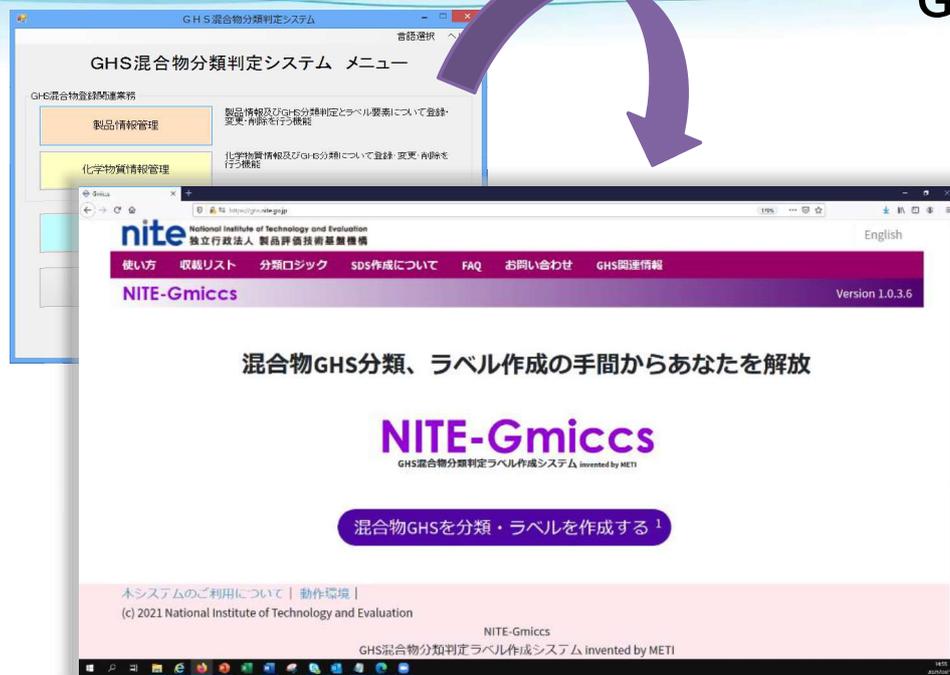
1. NITE-Gmiccsの概要

法律対応のためにSDS・ラベルの作成・更新作業に苦労していませんか？

NITE-GmiccsはSDSに必要な混合物のGHS分類・ラベルの作成をWebブラウザからいつでもどこでも利用できる**無料のシステム**です



1. NITE-Gmiccsの概要



GHS分類・ラベル作成 支援ツール

特徴

- ・インストール**不要**
- ・アップデート**不要**
- ・PC移行作業**不要**

完全無料

0円

GHS混合物分類判定ラベル作成システム
NITE-Gmiccs (GHS Mixture Classification and
Labelling Creation System)

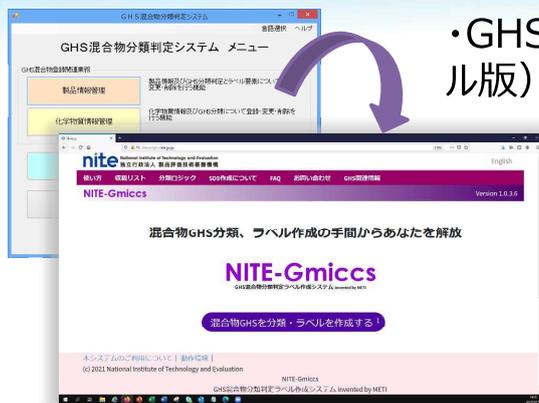
経済産業省が運用するインストール型のGHS混合物
分類判定システムをリニューアルしたシステム

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

4

1. NITE-Gmiccsの概要



・GHS混合物分類判定システム（経済産業省インストール版）は令和3年度でサポートが終了します。

- 国連GHS文書の改訂やJIS Z 7252の改正に併せた経済産業省インストール版の機能や掲載情報の更新は行われません。
- この後は、リニューアルされたNITE-Gmiccsをご利用ください。

● NITE-Gmiccs移行ツール

- ・ 経済産業省インストール版に登録したデータをNITE-GmiccsにインポートするためのツールがNITE及び経済産業省から公開されています。
 - 登録済みデータをTSV形式でエクスポートし、NITE-Gmiccsにインポート可能なCSV形式に変換するツールとなっております。

NITE-Gmiccs移行ツール（ZIP形式）【21.9 MB】以下のどちらからでも同じ資料をダウンロードいただけます。

https://www.ghs.nite.go.jp/link/ja/contents/NITE-Gmiccs_Conv.zip

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs_auto_classification_tool_ver4.html

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

5

1. NITE-Gmiccsの概要

法律※で求められるGHSに対応したSDS作成・ラベル表示に活用できます



化管法

- ◆ SDSの提供義務
- ◆ ラベルの表示努力義務

安衛法

- ◆ SDSの提供義務
- ◆ ラベルの表示義務

毒劇法

- ◆ 名称、含量、製造業者の情報等の表示義務
- ◆ 性状・取扱いに関する情報等の提供義務

※各法律で求められる義務の詳細については必ず所管省庁から公表される情報をご確認ください。

1. NITE-Gmiccsの概要

基礎データとして約3,200の単一物質のGHS情報をGmiccsへ収載



NITE-Gmiccs

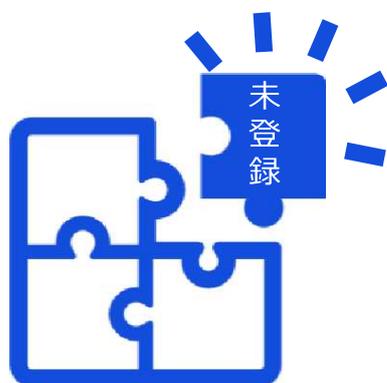
GHS混合物分類判定ラベル作成システム invented by METI

混合物（製品）に含まれる単一物質※1を選択し、含有率を入力すれば危険有害性の分類を判定※2します

※1 単一物質のデータがGmiccsに収載されていない（政府によるGHS分類結果がない）場合はユーザーで準備し、Gmiccsに登録する必要があります。
※2 物理化学的危険性については一部のみの分類がシステムで判定されるため、必ずユーザー側でロジックを確認してください。

1. NITE-Gmiccsの概要

混合物（製品）中でNITE-Gmiccsに収録されていない組成成分データはユーザー側で登録する必要があります※



NITE-Gmiccs

GHS混合物分類判定ラベル作成システム invented by METI

※未登録の組成成分についてはNITE-Gmiccsに登録が必要です。組成成分のGHS分類情報を用意し、NITE-GmiccsのStep2で登録します。成分のGHS分類情報がない場合は、データなし（分類できない）、として登録する必要があります。

【参考】諸外国のGHS分類結果

海外の公的機関からもGHS分類結果が公開されていることがあります。これらの結果については、参考情報として使用することもできます。諸外国における有名なGHS分類結果としては欧州の以下の分類が知られています。ただし、分類判定に使用した詳細な根拠データが公開されていない事もあるため使用にあたっては注意が必要です。

EU:CLP調和分類



EUのCLP規則では有害物質の調和された分類及び表示（GHSに相当するもの）を定めています。CLP規則の付属書VIで公開されている物質をEU域内で流通させる場合は、調和された分類結果を用いる必要があるため、一般に強制分類と呼ばれています。

<https://echa.europa.eu/regulations/clp/harmonised-classification-and-labelling>

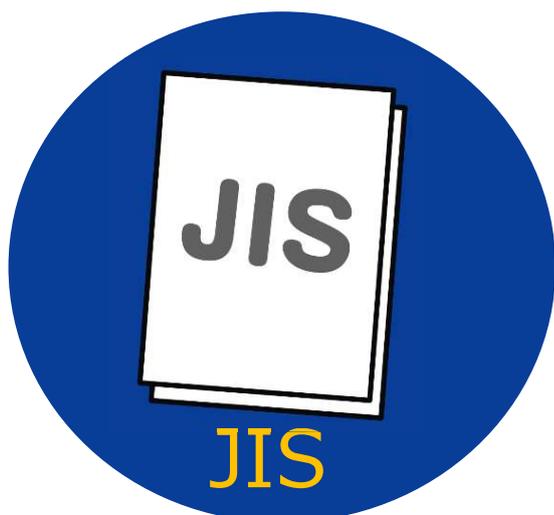
ECHA:C&L inventory

CLP規則で危険有害性が調和されていない物質についても、EU域内で流通させる場合は各事業者から使用しているGHS分類結果について届出の義務が課されており、これらのデータもECHAのWebサイトから閲覧が可能です。こちらは欧州化学品庁のデータベース（C&L inventory）としてまとめられています。

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

1. NITE-Gmiccsの概要

Gmiccsでは2つのGHS分類判定方法が選択できます



国内向け

日本産業規格（JIS）※1にて採用されている濃度限界/カットオフ値、危険有害性項目の区分に基づき分類



海外向け

国連GHS文書（改訂6版）※2にて記載されている低い方の濃度限界/カットオフ値、危険有害性項目の全区分に基づき分類

※1 JIS Z 7252「GHSに基づく化学品の分類方法」

※2 UNルール（海外向け）と呼んでいますが、諸外国では採用されているGHS国連文書の改訂版が異なる場合があります。採用している区分やカットオフ値が異なる場合がありますので、ご注意ください。

1. NITE-Gmiccsの概要

選択したGHS分類判定方法によりロジックが異なる点

		JIS(国内向け)	UN(海外向け)
選択可能方式（ビルディングブロック）		一部不採用	全て採用
カットオフ値 （濃度限界）	SDSを作成する値	共通	
	GHS分類を行う値	高い値	低い値

1. NITE-Gmiccsの概要

選択可能方式 (ビルディングブロック)

表1 「UN」、「JIS」で採用しているGHS分類区分

爆発物	不安定爆発物	区分1.1	区分1.2	区分1.3	区分1.4	区分1.5	区分1.6
可燃性ガス	1A	1B	2				
エアゾールおよび加圧下化学品	1	2	3				
酸化性ガス	1	2	3				
高圧ガス	圧縮	液化	深冷液化	溶解			
引火性液体	1	2	3	4			
可燃性固体	1	2					
自己反応性物質および混合物	タイプA	タイプB	タイプC	タイプD	タイプE	タイプF	タイプG
自然発火性液体	1						
自然発火性固体	1						
自己発熱性物質および混合物	1	2					
水反応可燃性物質および混合物	1	2	3				
酸化性液体	1	2	3				
酸化性固体	1	2	3				
有機過酸化物	タイプA	タイプB	タイプC	タイプD			
金属腐食性物質および混合物	1						
鈍性化爆発物	1	2	3	4			

急性毒性	1	2	3	4	5
皮膚腐食性/皮膚刺激性	1A	1B	1C	2	3
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	1	2A	2B		
呼吸器感作性または皮膚感作性	1	1A	1B		
生殖細胞変異原性	1A	1B	2		
発がん性	1A	1B	2		
生殖毒性	1A	1B	2	授乳影響	
特定標的臓器毒性・単回ばく露	1	2	3		
特定標的臓器毒性・反復ばく露	1	2			
水生有害性	1	2			
水生環境有害性 短期(急性)	1	2	3		
水生環境有害性 長期(慢性)	1	2	3	4	
オゾン層への有害性	1				

※「JIS」で非採用の分類区分

1. NITE-Gmiccsの概要

カットオフ値（濃度限界）：分類を行う値

表2 「UN」、「JIS」で採用している濃度限界

	「JIS」で採用する濃度限界	「UN」で採用する濃度限界
発がん性区分2	1.0%	0.1%
生殖毒性区分1A 1B	0.3%	0.1%
生殖毒性区分2	3.0%	0.1%
標的臓器毒性区分1	10%	1.0%
標的臓器毒性区分2	10%	1.0%

NITE-Gmiccsの特徴まとめ

人健康/環境有害性の分類判定



加算式及びカットオフ値で実施できる分類

1

“一部”の物理化学的危険性の分類判定



可燃性ガス、酸化性ガス、引火性液体はデータ次第
残りの項目は国連番号から分類

2

ラベル要素の取捨選択・更新



ラベルに印字される危険有害性に紐づく注意書き（Pコード）の数の調整や一括更新に

3

分類結果及びラベルの日英対応

English

データの日英変換を自由に英語での作業入力も可能

4

大量のデータの入出力



複数の混合物（製品）情報や単一物質（成分）情報をCSVで入出力

5

臓器種名称統合機能



特定標的臓器の臓器名称を統合ルールに基づいて統合が可能
ラベル要素の簡略化に

6

譲渡・提供されたSDSの分類確認



他社から提供されたSDSに記載された内容の整合性のチェックに

7

水のGHS分類データをあらかじめ搭載



政府分類では実施されていない水（CAS RN：7732-18-5）のGHS分類データがあるので、水を含む混合物の分類が楽に

8

化学物質“**単体**”のGHS分類およびラベル表示は対応していません



NITE-Gmiccsの注意事項

【政府によるGHS分類結果（NITE分類）及びNITE-Gmiccsで判定される結果】

- ・政府によるGHS分類結果（NITE分類）はラベルやSDSを作成する際の**参考分類**
- ・NITE-Gmiccsで判定される結果はラベルやSDSを作成する際の**参考結果**
- ・最も優先されるのは**混合物自体の試験データ**
- ・得られた分類判定をラベルやSDSに**記載しなければならない義務はない**

【NITE-Gmiccsにおける物理化学的危険性の分類判定】

- ・NITE-Gmiccsでは物理化学的危険性について**一部のみの分類**がシステムで判定可能
- ・判定する場合も**“混合物”としてのデータ（引火点、初留点、国連番号）**からの判定が基本
- ・システムで判定されない物理化学的危険性は**ユーザーで分類結果に追記の必要あり**

本コンテンツの内容

1. NITE-Gmiccsの概要
2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ
3. 分類実施前の準備
4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力
5. 混合物組成情報の入力
6. GHS分類の実施と結果の確認
7. ラベルの出力

2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ

- システムを利用する際の基本的な流れは以下のとおり

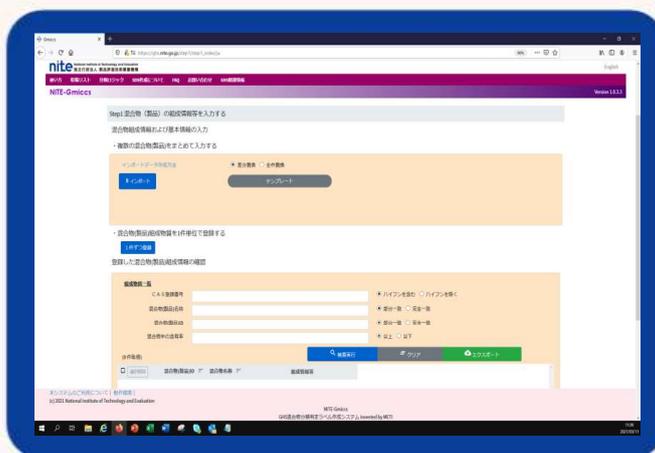
STEP 1：混合物の情報を入力する

混合物（製品）の組成情報などを入力
手入力 or エクセルフォーマット(CSV)でまとめてアップロード

CSVファイル



Webフォーム
入力



2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ

- システムを利用する際の基本的な流れは以下のとおり

STEP 2：不足情報を確認する

不足する単一物質（成分）を入力する

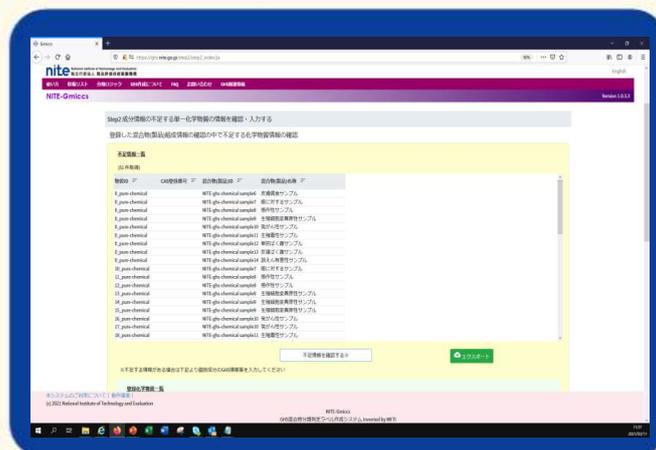
純物質のGHS分類情報などを入力

手入力 or エクセルフォーマット(CSV)でまとめてアップロード

CSVファイル



Webフォーム
入力



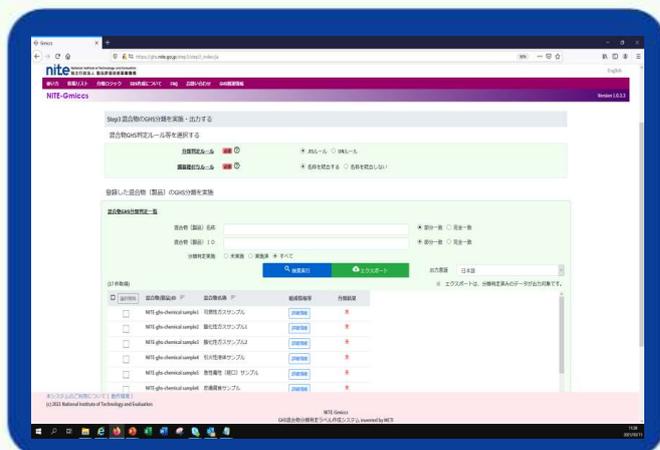
2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ

- システムを利用する際の基本的な流れは以下のとおり

STEP 3：混合物のGHS分類を行う

分類判定ルールを選択すると

自動的にGHS分類されるのを待つだけ！



混合物GHS分類結果

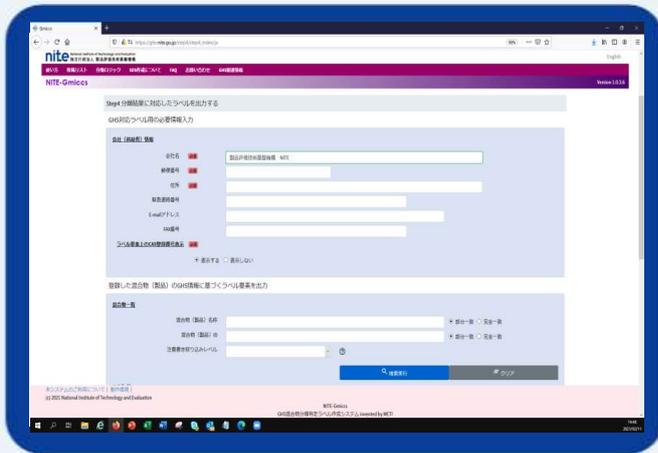


2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ

- システムを利用する際の基本的な流れは以下のとおり

STEP 4 : ラベル出力を行う

会社情報を入力するとGHS対応のラベルを出力できます



GHSラベル



2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ

混合物の情報を準備

- 単一物質(成分)の名称
- 単一物質(成分)の含有率
- 単一物質(成分)のCAS登録番号(CAS RN)
- 単一物質(成分)のGHS分類結果(※NITE分類がない場合)
- 混合物の物性情報(性状、国連番号、引火点等)

NITE-Gmiccsを起動

CASE 1

単一物質(成分)の登録: **不足なし**

入力方法: **1物質ずつWebから**
 入力方法: **CSVファイルでまとめて**

STEP 1: 混合物情報登録

Gmiccsに登録されてる情報(NITE分類)で単一物質(成分)の情報に不足がなければStep2で確認不要

CASE 2

単一物質(成分)の登録: **不足あり**

入力方法: **1物質ずつWebから**

STEP 2: 不足する単一物質情報登録

Gmiccsに単一物質(成分)の登録がない場合は先にSTEP2でGHS分類結果を入力する

STEP 1: 混合物情報登録

CASE 3

単一物質(成分)の登録: **不足あり**

入力方法: **CSVファイルでまとめて**

STEP 1: 混合物情報登録

CSVファイルでまとめて混合物情報を入力し、Gmiccsに登録がない情報をStep2で確認する

STEP 2: 不足する単一物質情報登録

STEP 3: 混合物のGHS分類を行う

STEP 4: ラベル出力を行う

本資料では頻出する「CASE2」の方法について解説しています

本コンテンツの内容

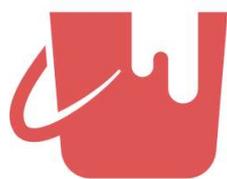
1. NITE-Gmiccsの概要
2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ
- 3. 分類実施前の準備**
4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力
5. 混合物組成情報の入力
6. GHS分類の実施と結果の確認
7. ラベルの出力

3. 分類実施前の準備

分類事例となる混合物

混合物ID: **NITE-MIX-1**

混合物(製品)名称: メラミンアルキド樹脂(厚労省『油性系塗料モデル配合』より抜粋)



	単一物質（成分）名	含有率 (重量%)	CAS RN	NITE分類の有無	ID
1	クロム酸鉛	14.4	7758-97-6	○	-
2	硫酸鉛	2.2	7446-14-2	○	-
3	キシレン	7.5	1330-20-7	○	-
4	エチルベンゼン	6.1	100-41-4	○	-
5	イソブタノール	4.8	78-83-1	○	-
6	ミネラルスピリット	3.0	8052-41-3	○	-
7	メチルエチルケトン	4.0	78-93-3	○	-
8	酸化チタン（粉体）	8.0	13463-67-7	○	-
9	アルキド樹脂（固形）	12.0		×	test1
10	メラミン樹脂（固形）	23.0		×	test2
11	その他の添加剤（液体）	15.0		×	test3
		100			

3. 分類実施前の準備

分類事例となる混合物

混合物ID: NITE-MIX-1

混合物(製品)名称: メラミンアルキド樹脂(厚労省『油性系塗料モデル配合』より抜粋)



	単一物質(成分)名	含有率(重量%)	CAS RN	NITE分類の有無	ID
1	クロム酸鉛	14.4	7758-97-6	○	-
2	硫酸鉛	2.2	7446-14-2	○	-
3	キシレン	7.5	1330-20-7	○	-
4	エチルベンゼン				-
5	イソブタノール				-
6	ミネラルスピリット				-
7	メチルエチルケトン				-
8	酸化チタン(粉体)	8.0	13465-07-7	○	-
9	アルキド樹脂(固形)	12.0		×	test1
10	メラミン樹脂(固形)	23.0		×	test2
11	その他の添加剤(液体)	15.0		×	test3
		100			

NITE分類がない物質があるため、あらかじめGHS分類情報を調査・準備します。今回は厚労省のWebサイトに情報がありませんでしたので活用していきます。

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

24

3. 分類実施前の準備

NITE分類にない単一物質(成分)のGHS分類(厚労省『油性系塗料モデル配合』より抜粋)

	アルキド樹脂	メラミン樹脂	その他の添加剤
CAS RN (CAS登録番号)	-	-	-
ID	test1	test2	test3
含有率(重量%)	12.0	23.0	15.0
急性毒性(経口)	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
急性毒性(経皮)	分類できない	分類できない	分類できない
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外	分類対象外	分類できない
急性毒性(吸入:蒸気)	分類対象外	分類対象外	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類できない	分類できない	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
呼吸器感受性	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
皮膚感受性	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
生殖細胞変異原性	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
発がん性	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
生殖毒性	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
特定標的臓器(単回ばく露)	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
特定標的臓器(反復ばく露)	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
誤えん有害性	分類できない	分類できない	分類できない
水生環境急性有害性 短期(急性)	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
水生環境急性有害性 長期(慢性)	区分に該当しない	区分に該当しない	分類できない
オゾン層への有害性	分類できない	分類できない	分類できない

塗料特性: 比重: 1.30、加熱残分: 56.4%、pH値: -, 引火点: 19.5°C、色相: 黄色、臭気: 有機溶剤臭、40°C動粘性率: 14mm²/s以下

塗料(製品)としての引火点

職場のあんぜんサイト: 化学物質: GHSモデルラベルの作り方: 作り方A (mhlw.go.jp)

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

25

3. 分類実施前の準備



推奨環境（Microsoft Edge）で
NITE-Gmiccsを立ち上げます

任意の検索エンジンで「NITE GHS」又は
「NITE Gmiccs」と検索します



3. 分類実施前の準備



NITE-Gmiccsへの接続

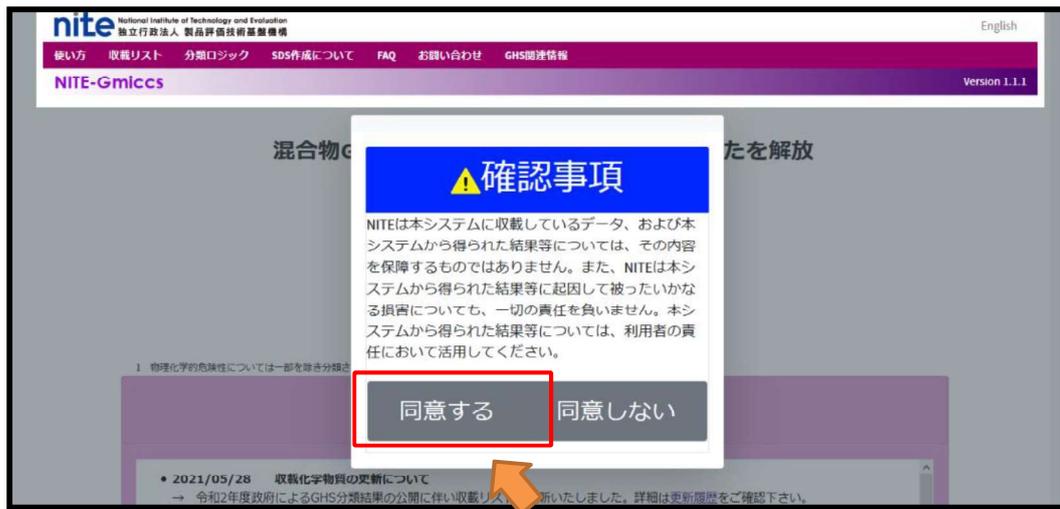
GHS総合情報提供サイト(NITEのWebサイト)
https://www.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_index.html

GHS混合物分類判定ラベル作成システム(NITE-Gmiccs)
<https://www.ghs.nite.go.jp/>



3. 分類実施前の準備

ポップアップで確認事項が出てきますので、これをよく読み(免責事項)、「同意する」をクリックします



「同意しない」場合は使えません

本コンテンツの内容

1. NITE-Gmiccsの概要
2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ
3. 分類実施前の準備
4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力
5. 混合物組成情報の入力
6. GHS分類の実施と結果の確認
7. ラベルの出力

4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力

Step2へ遷移

1. Step1からStep2に移動します

2. ページ下方へスクロールし、「1件ずつ登録」を選択します

4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力

単一物質（成分）の基本情報の入力

1. Webブラウザの新しいタブに登録用のページが開きます

2. 必須項目以外はわかる範囲で記載していきます

4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力

単一物質（成分）のGHS情報の入力

1. 厚生労働省のWebページにデータがありましたので、ここでは出典をMHLWと記載します

2. 物理化学的危険性の情報はなかったので空欄にします

3. 人健康有害性と環境有害性に入力した情報を選択して入れていきます
※未選択の場合は「データなし」と登録され、「分類できない」と同じ扱いとなりGHS分類時には毒性未知成分とされます。

3. 事前の準備
NITE分類にない成分(物質)のGHS分類(厚生労働省「油性系塗料モデル配合」より抜粋)

GHS 危険性(化学的危険性)	区分1	区分2	区分3
腐食性(液体)	区分1(液体)	区分2(液体)	区分3(液体)
腐食性(固体)	区分1(固体)	区分2(固体)	区分3(固体)
刺激性(吸入)	区分1(吸入)	区分2(吸入)	区分3(吸入)
刺激性(皮膚)	区分1(皮膚)	区分2(皮膚)	区分3(皮膚)
刺激性(経口)	区分1(経口)	区分2(経口)	区分3(経口)
急性毒性(経口)	区分1(経口)	区分2(経口)	区分3(経口)
急性毒性(経皮)	区分1(経皮)	区分2(経皮)	区分3(経皮)
急性毒性(吸入: 蒸気)	区分1(蒸気)	区分2(蒸気)	区分3(蒸気)
急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	区分1(粉じん、ミスト)	区分2(粉じん、ミスト)	区分3(粉じん、ミスト)
皮膚腐食性/刺激性	区分1(皮膚)	区分2(皮膚)	区分3(皮膚)
水生環境有害性(急性)	区分1(水生)	区分2(水生)	区分3(水生)
水生環境有害性(長期)	区分1(水生)	区分2(水生)	区分3(水生)
水生環境有害性(長期)	区分1(水生)	区分2(水生)	区分3(水生)
水生環境有害性(長期)	区分1(水生)	区分2(水生)	区分3(水生)

nite 経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 32

4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力

(参考) 標的臓器毒性の入力

1. 特定標的臓器毒性は「区分あり」を選択後、ここをクリックします

2. ポップアップ画面で臓器を入力できるので、「+行追加」をクリックし「区分」及び「臓器」選択できます
※標的臓器に必要な数だけ行を追加します

3. 入力終了したら「確定」をクリックし登録します

nite 経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料 33

4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力

単一物質（成分）のGHS情報の登録

4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力

登録された単一物質（成分）の確認

4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力

単一物質（成分）のコピー登録

1. 登録した“アルキド樹脂”に対して「コピー」をクリックすることで入力の省略を行うことができます

2. 「コピー」をクリックすると、Webブラウザの別タブに登録画面が表示されます

ID以外の情報が全てコピーされていますので、必要な情報に書き換えることで入力の省略、登録ができます

4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力

単一物質（成分）のGHS登録情報のエクスポート（出力保存）

単一物質のGHS情報を登録したら、登録データをエクスポート（CSVファイル形式）してください
※登録したデータやインポートデータはNITE-Gmiccs上には保存されません
必ずデータをインポートしてください

登録データをエクスポートすることで、Web画面を閉じてしまったとしても、エクスポートデータをNITE-Gmiccsに取り込むことで作業を途中から再開することができます

4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力

単一物質（成分）のGHS登録情報のインポート（まとめてアップロード）

混合物のGHS分類・ラベル作成

Step 1 Step 2 Step 3 Step 4

混合物(製品)組成情報 単一物質(成分)GHS情報 混合物GHS分類 ラベル出力

Step2 成分情報の不足する単一化学物質の情報を確認・入力する

・複数物質のGHS情報等をまとめて入力する

インポートデータ作成方法

差分置換 全件置換

インポート テンプレート

インポート処理が正常終了しました。【ファイル名：Chemical_JP_202106041433.csv】
処理件数：3件

・化学物質を1件単位で登録する
※Webフォームで1件ずつ登録した場合はエクスポートでデータを保存することを推奨し

1件ずつ登録

前のSTEPへ戻る 次のSTEPへ進む

エクスポートしたファイル（ファイル名はChemical_JP_yyyymmddhhmm.csv）をインポートすることでGHS分類作業を再開することが可能です

分類結果に変更があったときは、情報を修正し、差分置換することもできます

本コンテンツの内容

1. NITE-Gmiccsの概要
2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ
3. 分類実施前の準備
4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力
5. 混合物組成情報の入力
6. GHS分類の実施と結果の確認
7. ラベルの出力

5. 混合物組成情報の入力

Step1へ遷移

1. 不足物質を入力したので続いてStep1に戻り、混合物組成情報を入力します

2. 「1件ずつ登録」を選択します

Step 1: 混合物(製品)組成情報
Step 2: 単一物質(成分)GHS情報
Step 3: 混合物GHS分類
Step 4: ラベル出力

Step1 混合物(製品)の組成情報等を入力する
混合物組成情報および基本情報の入力
・複数の混合物(製品)をまとめて入力する

インポートデータ作成方法
 差分置換 全件置換

・混合物(製品)組成物質を1件単位で登録する
※Webフォームで1件ずつ登録した場合はエクスポートでデータを保存することを推奨します。

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

40

5. 混合物組成情報の入力

混合物基本情報の登録

「1件ずつ登録」をクリックすると、別のウインドウに登録画面が出ます

必須項目以外はわかる範囲で記載していきます

3. 分類実施前の準備
今回分類したい混合物
混合物ID: NITE-MIX-1
混合物(製品)名称: メラミンアルキド樹脂(厚労省「油性系塗料モデル配合」より抜粋)

成分名	含有率(質量%)	CAS No.	NITE登録済	ID
1. 油	14.4	7758-97-6	○	-
2. 樹脂	2.2	7446-14-2	○	-
3. 溶剤	7.5	1330-20-7	○	-
4. エポキシ樹脂	6.1	100-41-4	○	-
5. エポキシ硬化剤	4.8	78-83-1	○	-
6. 顔料	3.0	8052-41-3	○	-
7. 顔料分散剤	4.0	78-93-3	○	-
8. 顔料分散剤(別名)	8.0	13463-67-7	○	-
9. 添加剤(顔料)	12.0		×	test3
10. 添加剤(樹脂)	23.0		×	test4
11. 添加剤(溶剤)	15.0		×	test5
	100			

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

41

5. 混合物組成情報の入力

(参考) 混合物の国連番号入力

混合物のみ国連番号の入力が可能です。混合物の国連番号がわかる場合は入力フォームから選択します

国連番号	品名	国連分類	積次等級	容器等級	指針番号
0309	引火性液体入り爆弾	1.1			112
0400	引火性液体入り爆弾	1.2			112
1058	非引火性液化ガス	2.2			120
1078	冷凍用ガス類 (非引火性かつ非毒性のもの) (他に品名が明示されているものを除く。)	2.2			126
1136	コールドタル蒸留物 (引火性のもの)	3		II	128
1136	コールドタル蒸留物 (引火性のもの)	3		III	128
1198	ホルムアルデヒド (水溶液) (引火性のもの)	3	8	III	132
1228	メルカプタン類 (液体) (引火性かつ毒性のもの) (他に品名が明示されているものを除く。)	3	6.1	II	131
1228	メルカプタン混合物 (液体) (引火性かつ毒性のもの) (他に品名が明示されているものを除く。)	3	6.1	II	131

↓国連番号の一覧表は下記のページから参照ください
https://www.ghs.nite.go.jp/link/ja/gmiccs_Registered.html

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

42

5. 混合物組成情報の入力

混合物組成情報の登録

1.化学物質情報を検索します
①ユーザーが登録した単一物質 (成分) 情報
②Gmiccsに登録されているNITE分類

2.組成情報として追加します

3.全ての単一物質 (成分) を追加したら含有率を記載し、最後に100%換算をクリックすることで混合物としての含有率を確定させます

4.記載漏れがなければ登録します

nite

経済産業省化学物質管理WEBセミナー2021 本資料

43

5. 混合物組成情報の入力

登録された混合物の確認

1. 登録完了すると登録用のページが閉じ、タブの数が減ります

登録した混合物(製品)組成情報の確認

組成物質一覧

CAS登録番号

混合物(製品)名称 メラミンアルキド

混合物(製品)ID

混合物中の含有率

検索実行

エクスポート

(1件取得)	混合物(製品)ID	混合物名称	組成情報等
<input type="checkbox"/>	NITE-MIX-1	メラミンアルキド樹脂	詳細情報 コピー

2. 戻ったStep1のページに登録した情報が反映されます

5. 混合物組成情報の入力

混合物のコピー登録

1. 「他の混合物情報（類似物質等）を入力したい際は、登録済みの「メラミンアルキド樹脂」に対して「コピー」をクリックすることで入力の省略ができます」

組成物質一覧

CAS登録番号

混合物(製品)名称 メラミンアルキド

混合物(製品)ID

混合物中の含有率

検索実行

クリア

(1件取得)	混合物(製品)ID	混合物名称	組成情報等
<input type="checkbox"/>	NITE-MIX-1	メラミンアルキド樹脂	詳細情報 コピー

基本情報

混合物ID

混合物(製品)名称(日) **メラミンアルキド樹脂**

混合物(製品)名称(英)

混合物GHS分類用の必要情報

国産番号

物理化学的性状 **液体**

沸点(沸点)

蒸気圧(mm2/s)

部分一致 完全一致

部分一致 完全一致

※混合物(製品)に含有する化学物質が登録されていない場合はstep2で単一物質(成分)のGHS情報を先に登録してください。

2. 「コピー」をクリックすると、Webブラウザの別タブに登録画面が表示されます

ID以外の情報が全てコピーされていますので、必要な情報に書き換えることで入力の省略、登録ができます

5. 混合物組成情報の入力

混合物の登録情報のエクスポート（出力保存）

混合物の組成情報等を登録したら、登録データをエクスポート（CSVファイル形式）してください
※登録したデータやインポートデータはNITE-Gmiccs上には保存されません
必ずデータをインポートしてください

(3件取得)	混合物(製品)ID	混合物名称	組成情報等
<input type="checkbox"/>	NITE-MIX-1	メラミンアルキド樹脂	詳細情報 コピー
<input type="checkbox"/>	NITE-MIX2	メラミンアルキド樹脂 (その2)	詳細情報 コピー
<input type="checkbox"/>	NITE-MIX3	メラミンアルキド樹脂 (その3)	詳細情報 コピー

登録データをエクスポートすることで、Web画面を閉じてしまったとしても、エクスポートデータをNITE-Gmiccsに取り込むことで作業を途中から再開することができます

5. 混合物組成情報の入力

混合物の登録情報のインポート（まとめてアップロード）

混合物のGHS分類・ラベル作成

Step 1 Step 2 Step 3 Step 4
混合物(製品)組成情報 単一物質(成分)GHS情報 混合物GHS分類 ラベル出力

Step1 混合物（製品）の組成情報等を入力する
混合物組成情報および基本情報の入力
・複数の混合物(製品)をまとめて入力する

インポートデータ作成方法
 差分置換 全件置換

インポート テンプレート

インポート処理が正常終了しました。【ファイル名: Product_JP_202106041641.csv】
処理件数: 1件

・混合物(製品)組成物質を1件単位で登録する
※Webフォームで1件ずつ登録した場合はエクスポートでデータを保存することを推奨します。

1件ずつ登録

エクスポートしたファイル（ファイル名はProduct_JP_yyyymmddhhmm.csv）をインポートすることでGHS分類作業を再開することが可能です

分類結果に変更があったときは、情報を修正し、差分置換することもできます

本コンテンツの内容

1. NITE-Gmiccsの概要
2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ
3. 分類実施前の準備
4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力
5. 混合物組成情報の入力
6. GHS分類の実施と結果の確認
7. ラベルの出力

6. GHS分類の実施と結果の確認

Step3へ遷移



2. 不足情報がなければStep3に進むことができます

1. Step2で不足情報がないか確認します

Step2からStep3に移動します



混合物のGHS分類実行

Step3 混合物のGHS分類を実施・出力する

混合物GHS判定ルール等を選択する

分類判定ルール JISルール UNルール

混成物判定ルール 名称を統合する 名称を統合しない

登録した混合物（製品）のGHS分類を実施

混合物GHS分類判定一覧

混合物（製品）名称
混合物（製品）ID

分類判定実施 未実施 実施済 すべて

検索実行 エクスポート

出力言語 日本語

※ エクスポートは、分類判定済みのデータが出力対象です。

全件選択	選択解除	混合物(製品)ID	混合物名称	混成物情報等	分類結果
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NITE-MIX-1	メラミンアルキド樹脂	詳細情報	未

分類実行

※ 入力データの数によって分類に時間がかかる場合があります
※ 物理化学的危険性については一部を除き分類されません。分類ロジックを確認の上、適宜追記更新してください。

1.必要に応じて分類ルールを変更します

2.別紙：標的臓器統合仕様に基づき臓器名称を統合する or しないを選択します

3.分類を実施する対象の混合物にチェックをいれます

4.「分類実行」をクリックします

混合物のGHS分類結果の確認

Step3 混合物のGHS分類を実施・出力する

混合物GHS判定ルール等を選択する

分類判定ルール JISルール UNルール

混成物判定ルール 名称を統合する 名称を統合しない

登録した混合物（製品）のGHS分類を実施

混合物GHS分類判定一覧

混合物（製品）名称
混合物（製品）ID

分類判定実施 未実施 実施済 すべて

検索実行 エクスポート

出力言語 日本語

※ エクスポートは、分類判定済みのデータが出力対象です。

全件選択	選択解除	混合物(製品)ID	混合物名称	混成物情報等	分類結果
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NITE-MIX-1	メラミンアルキド樹脂	詳細情報	済

済 分類結果

「済」と表示された「分類結果」をクリックすると分類ロジックに基づき判定されたGHS分類結果が新しいタブで表示されます（物理化学的危険性については一部を除き分類されません）

分類根拠

混合物(製品)ID: NITE MIX 1
混合物(製品)名称: メラミンアルキド樹脂
分類項目: 皮膚腐食性/刺激性

区分2: CAS番号:1330-20-7(含有率=7.5% 出典:NITE), CAS番号:78-83-1(含有率=4.8% 出典:NITE), CAS番号:6052-41-3(含有率=3% 出典:NITE), CAS番号:78-93-3(含有率=4% 出典:NITE)
区分に該当しない: CAS番号:なし(含有率=12% 出典:MLHW), CAS番号:なし(含有率=23% 出典:MLHW), CAS番号:100-41-4(含有率=6.1% 出典:NITE), CAS番号:13463-67-7(含有率=8% 出典:NITE)
分類できない: CAS番号:なし(含有率=15% 出典:MLHW), CAS番号:778-97-6(含有率=14.4% 出典:NITE), CAS番号:7446-14-2(含有率=2.2% 出典:NITE)

加減方式が適用できる成分からの判定:
区分2の成分合計が19.3%であり、濃度限界(10%)以上のため、区分2に該当。

閉じる 更新

項目	分類結果	備考
急性毒性（経口）	分類できない	分類根拠
急性毒性（経皮）	分類できない	分類根拠
急性毒性（吸入：蒸気）	区分に該当しない（分類対象外）	分類根拠
急性毒性（吸入：蒸気）	区分4	分類根拠
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	分類できない	分類根拠
皮膚腐食性/刺激性	区分2	分類根拠
眼に対する重篤な刺激性/眼刺激性	区分1	分類根拠
呼吸器刺激性	区分1	分類根拠
皮膚刺激性	区分1	分類根拠
生殖細胞変異原性	区分2	分類根拠
発がん性	区分1A	分類根拠
生殖毒性	区分1A	分類根拠
生殖性・授乳影響	分類できない	分類根拠
特定の環境毒性（塩酸付着）	区分あり	分類根拠
特定の環境毒性（炭酸付着）	区分あり	分類根拠
水生有害性	分類できない	分類根拠

分類根拠には判定に至った理由が記載されます

混合物のGHS分類結果の確認

	メラミナルキド樹脂
CAS RN (CAS登録番号)	-
ID	NITE-MIX-1
引火性液体	区分1
急性毒性 (経口)	分類できない
急性毒性 (経皮)	分類できない
急性毒性 (吸入:ガス)	区分に該当しない (分類対象外)
急性毒性 (吸入:蒸気)	区分4
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分1
呼吸器感受性	区分1
皮膚感受性	区分1
生殖細胞変異原性	区分2
発がん性	区分1A
生殖毒性	区分1A
特定標的臓器 (単回ばく露)	区分1 (神経系、血液系、呼吸器、心血管系、肝臓、腎臓)、区分2 (消化器系)、区分3 (麻酔作用)
特定標的臓器 (反復ばく露)	区分1 (呼吸器)、区分2 (神経系、血液系、心血管系、腎臓)
誤えん有害性	分類できない
水生環境急性有害性 短期 (急性)	区分2
水生環境急性有害性 長期 (慢性)	区分2
オゾン層への有害性	分類できない

混合物のGHS分類結果のエクスポート (保存出力)



混合物のGHS分類を実施したら、分類結果をエクスポート (CSVファイル形式) してください
 ※登録したデータやインポートデータはNITE-Gmiccs上には保存されません
 必ずデータをインポートしてください

混合物ID	NITE-MIX-1			
混合物 (製品) 名称(日)	メラミナルキド樹脂			
混合物 (製品) 名称(英)				
分類判定ルール	JIS			
混合物番号				
混合物番号の補記番号				
物理化学的性状	液体			
組成物質 (1)	test1	12		アルキド樹脂
組成物質 (2)	test2	23		メラミン樹脂
組成物質 (3)	test3	15		その他の添加物
組成物質 (4)	m-nite-7758-07-6	1447-7758-07-6		クロロ (VU) 樹脂
組成物質 (5)	m-nite-7446-14-2	2-27446-14-2		炭酸塩
組成物質 (6)	m-nite-1330-20-7	7-51330-20-7		キシレン
組成物質 (7)	m-nite-100-41-4	6-1100-41-4		エチルベンゼン
組成物質 (8)	m-nite-78-83-1	4-878-83-1		イソブチルアルコール
組成物質 (9)	m-nite-8052-41-3	3-8052-41-3		メタクリルビリット
組成物質 (10)	m-nite-78-93-3	4-78-93-3		メチルエチルケトン
組成物質 (11)	m-nite-13483-67-7b	8-13483-67-7		酸化するタン(メ)酸
混合物	分類できない			データ無し
可燃性ガス	区分に該当しない (分類対象外)			GHS定義による気体ではない
エアゾール	区分に該当しない (分類対象外)			GHS定義によるエアゾールではない
酸化性ガス	区分に該当しない (分類対象外)			GHS定義による気体ではない
高圧ガス	区分に該当しない (分類対象外)			GHS定義による気体ではない
引火性液体	分類できない			製品の引火点が準入力のため引火性液体一分類
可燃性固体	区分に該当しない (分類対象外)			GHS定義による固体ではない

本コンテンツの内容

1. NITE-Gmiccsの概要
2. NITE-Gmiccsを使うときの流れ
3. 分類実施前の準備
4. 不足する単一物質（成分）のGHS分類結果の入力
5. 混合物組成情報の入力
6. GHS分類の実施と結果の確認
7. ラベルの出力

7. ラベルの出力

Step4へ遷移

混合物のGHS分類・ラベル作成

Step 1 混合物(製品)組成情報 Step 2 単一物質(成分)GHS情報 Step 3 混合物GHS分類 Step 4 ラベル出力

Step3 混合物のGHS分類を実施、出力する
混合物GHS判定ルール等を選択する

分類判定優先度 分類 属性
属性経路互換性 属性 分類

JISルール UNルール
 名称を統合する 名称を統合しない

登録した混合物（製品）のGHS分類を実施

混合物GHS分類判定一覧

混合物（製品）名称 部分一致 完全一致
混合物（製品）ID 部分一致 完全一致

分類判定基準 本実施 実施済 すべて

検索実行 エクスポート 出力履歴 日本語

（1件表示）

混合物のGHS分類・ラベル作成

Step 1 混合物(製品)組成情報 Step 2 単一物質(成分)GHS情報 Step 3 混合物GHS分類 Step 4 ラベル出力

Step4 分類結果に対応したラベルを出力する
GHS対応ラベル用の必要情報入力

会社（供給者）情報

会社名
郵便番号
住所
緊急連絡番号
E-mailアドレス
FAX番号

7. ラベルの出力

ラベル要素の確認

登録した混合物（製品）のGHS分類に基づきラベル要素を出力

混合物ID: NITE-MIX-1
混合物（製品）名称: メラミンアルキド樹脂

ラベル要素

「ラベル要素」をクリックすると、別のウインドウにラベル要素として印字される内容が表示されます

成分

物質ID	CAS登録番号	出典元	化学物質名称	換算含有率
m-nite-100-41-4	100-41-4	NITE	エチルベンゼン	6.100
m-nite-1330-20-7	1330-20-7	NITE	キシレン	7.500
m-nite-13463-67-7b	13463-67-7	NITE	酸化チタン(ナノ粒子以外)	8.000
m-nite-7446-14-2	7446-14-2	NITE	硫酸鉛	2.200

危険有害性情報および注意書き

注意書き絞り込み: レベル2

コード	危険有害性情報
H315	皮膚刺激
H317	アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
H318	重篤な眼の刺激
H332	吸入すると有害
H334	吸入するとアレルギー性喘息、ぜんそく（喘）または呼吸困難を引き起こすおそれ
H336	吸入または飲みおそれ
H391	水生生物のおそれの疑い
H350	発がんのおそれ
H360	生殖細胞遺伝性変異を引き起こすおそれ
H370	神経系、血液系、呼吸器、心血管系、肝臓、腎臓の障害

7. ラベルの出力

ラベル要素の確認（注意書き文言の絞り込みレベル）

ラベルレベル: JIS

混合物ID: NITE-MIX-1

混合物（製品）名称: メラミンアルキド樹脂

成分

物質ID	CAS登録番号	出典元	化学物質名称	換算含有率
m-nite-100-41-4	100-41-4	NITE	エチルベンゼン	6.100
m-nite-1330-20-7	1330-20-7	NITE	キシレン	7.500
m-nite-13463-67-7b	13463-67-7	NITE	酸化チタン(ナノ粒子以外)	8.000
m-nite-7446-14-2	7446-14-2	NITE	硫酸鉛	2.200

注意書きにはGHS分類結果に基づく文言が表示されます

注意書き文言の数は絞り込み機能により調整ができます

危険有害性情報および注意書き

注意書き絞り込み: レベル2

コード	危険有害性情報
40	注意書き
51+P338	吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後洗浄を続けること。
11	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
13	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。直ちに医師/...に連絡すること。特別な処置が必要である（このラベルの...を見よ）。
13	皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
11	呼吸に関する症状が出た場合：医師/...に連絡すること。
64	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

<注意書き絞り込みレベル>
 レベル1: 強く推奨（一般工業用途として）
 レベル2: 強く推奨（①以外への用途を考慮して）
 レベル3: 推奨
 レベル4: 任意

7. ラベルの出力

ラベル用の必要情報入力

混合物のGHS分類・ラベル作成

Step 1 混合物(製品)組成情報 → Step 2 単一物質(成分)GHS情報 → Step 3 混合物GHS分類 → Step 4 **ラベル出力**

Step4 分類結果に対応したラベルを出力する

GHS対応ラベル用の必要情報入力

会社(供給者)情報

会社名
郵便番号
住所
緊急連絡番号
E-mailアドレス
FAX番号
ラベル要素上のCAS登録番号表示 表示する 表示しない

登録した混合物(製品)のGHS情報に基づくラベル要素を出力

混合物一覧

混合物(製品)名称 部分一致 完全一致
混合物(製品)ID 部分一致 完全一致
注意書き絞り込みレベル

出力するラベルに問題がなければラベル供給者名や郵便番号、住所など必須事項を入力していきます

7. ラベルの出力

ラベルの出力

(1件取得)

全件選択	混合物ID	混合物名称	組成情報	分類結果	ラベル要素	ラベル	注意書き件数
<input checked="" type="checkbox"/>	NITE-MIX-1	メラミンアルキド樹脂	詳細情報	分類結果	ラベル要素	2	14件

出力言語: 日本語 レベル4

1. 必須事項を入力したら、ラベル出力する混合物にチェックをいれます

2. 「ラベル出力」をクリックします

ラベルはエクセルファイル形式で出力され内容の編集ができます

label NITE-MIX-1_JIS_3D_20210604072927.xlsx - 読み込み中 - Excel

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	メラミンアルキド樹脂									
2	成分:									
3	エチルベンゼン (6.100%) (CAS RN: 100-41-4)									
4	キシレン (7.500%) (CAS RN: 1330-20-7)									
5	酸化アミン(ナノ粒子以外) (8.000%) (CAS RN: 13463-67-7)									
6	硝酸鉛 (2.200%) (CAS RN: 7446-14-2)									
7	クロロム(粉) 容剤 (14.400%) (CAS RN: 7758-07-6)									
8	イソシアナートポリウレタン (4.800%) (CAS RN: 78-83-1)									
9	メチルニチルケトン (4.000%) (CAS RN: 78-93-3)									
10	ミネラルスピリット (3.000%) (CAS RN: 8052-41-3)									
11	アクリド樹脂 (12.000%) (CAS RN:)									
12	メラミン樹脂 (23.000%) (CAS RN:)									
13	その他の添加剤 (15.000%) (CAS RN:)									
14	危険									
15										
16	危険有害情報									
17	皮膚刺激									
18	アレルギー性皮膚反応を起こす可能性があります									
19	重篤な眼の損傷									
20	吸入すると有害									
21	吸入するとアレルギー性喘息、ぜんそく(哮喘)発作、呼吸器障害を引き起こす可能性があります									
22	環境に有害な水生生物に対して									
23	環境に有害な水生生物に対して									

混合物GHS分類結果のインポート

Step3でエクスポートした混合物のGHS分類結果のファイルをインポートすることでStep4から作業を再開することが可能です
 ※ファイル名は以下となります
 【Class_混合物ID_JIS or UN_yyyymmddhhmm.csv】

補足

NITE-GmiccsのTopページ

TOPページの上帯には各種説明等掲載しています。ご参照ください。
 <使い方：NITE-Gmiccsの概要、操作説明書等を掲載しています>
 ✓ NITE-Gmiccsの概要と使い方事例
 ✓ NITE-Gmiccs操作説明書
 <分類ロジック：分類判定方法についての説明を記載しています>
 ✓ NITE-Gmiccs分類ロジック

お問い合わせ先

TEL. 03-3481-1999

メールお問い合わせフォーム

<https://www.nite.go.jp/cgi-bin/contact/?cid=00000130&lang=0>

使用方法についてお気軽にお問い合わせ下さい

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
情報業務課

添付資料

添付資料③受講者質問・回答一覧（化学物質管理 WEB セミナー）

質問一覧

No.	セミナー名	質問内容	受付日時	解答欄
1	化管法及び、見直しの概要	現在、厚生労働省化学物質対策課を中心に「化学物質規制の見直しについて」職場における化学物質管理等のあり方に関する検討会を実施されておられますが、その中で個別具体的な規制（特化剤、有機剤等）を統合させ廃止すること想定されています。本化管法についても、統合対象に入っていると考えて良いでしょうか。	2022/1/11 11:21	職場における化学物質管理等のあり方に関する検討会は労働安全衛生法を念頭に議論されているものであり、化管法は統合対象とはなりません。具体的な統合対象については厚生労働省にご確認ください。
2	化管法及び、見直しの概要	セミナー受講後に入手した資料「I3-1_SDS制度の概要」の48頁では、その図の中で、廃棄物は化管法SDS制度の対象に該当しないと説明されています。化管法SDS制度の対象物質（例_試薬）を購入し研究や試験検査に使用していますが、対象物質が古くなり使用しなくなった残余分を、廃棄物処理業者に引き渡す場合（廃棄する場合）は、廃棄物との理由で、廃棄物処理業者に対象物質のSDSを提供しなくても差し支えないでしょうか。	2022/1/13 15:55	化管法においては、廃棄物として引き渡す際、SDSの交付は義務付けていませんが、化学物質管理指針において、指定化学物質を含有する廃棄物の処理を委託する際には必要な情報を提供するよう記載しております。 また、廃掃法においてもWDSの交付等の情報提供を求められると認識しておりますので適切に対応していただけますようお願いいたします。 <参考：化学物質管理指針> https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/information/info2.html
3	化管法及び、見直しの概要	今回の改正で「セリウム及びその化合物」が指定化学物質となりました。 弊社では、酸化ジルコニウムと酸化セリウムの固溶体を製造しています。 例えば、酸化ジルコニウム60kg 酸化セリウム40kgからなる固溶体100kgを製造したとき、この製造物は「セリウム化合物100kg」という扱いで数量を報告すればよろしいでしょうか。	2022/1/14 14:51	「セリウム及びその化合物」に関してはセリウム元素への金属換算を行った上で自社における取扱量の把握及びPRTR排出量届出を行って下さい。
4	化管法及び、見直しの概要	該当する物質を含むSDSの改定については、実際に法令が施行される2023年4月1日より前に実施するのがよいと考えますが、どれくらい前に実施するのが望ましいでしょうか。推奨する時期があればお教えください。資料part2のP19に参考にする記載の仕方を提示頂きましたが、これを参考して15の法規制の記載を作成にすることがよいでしょうか。合わせてお教えください。	2022/1/17 17:24	令和5年（2023年）4月1日より円滑に施行するためには、可能な限り早い段階、可能であれば現在より対象となる物質のSDSを作成していただき取り引きされる事業者へ提供していただくようお願いいたします。また、記載に関しては、記載例を参考にして、項目15に記載していただくようお願いいたします。
5	化管法及び、見直しの概要	PRTR法の該当物質が変われば製品ラベルの表記も変わることになりますが、どのような時期に変更すればよいのでしょうか。2023年4月1日以降に出荷の製品に対応する時期でよいのでしょうか。在庫品に対して何か処置をしないといけないのでしょうか。在庫品についてはSDSを供与する対応でもよいのでしょうか。お教えください。	2022/1/19 16:00	今回の改正政令の施行日は令和5年（2023年）4月1日となります。 ラベルにつきましては、製品が化管法指定化学物質の場合で、かつその指定化学物質の名称が今回の政令改正により変更になっている場合には、令和5年（2023年）4月1日以降、名称変更後の指定化学物質名を記載し、提供に努めていただきますようお願いいたします。
6	化管法及び、見直しの概要	今回の化管法の見直しにより、化管法の対象に追加された物質・分類が変更された物質・除外された物質の名前を具体的に知りたいです。一覧表をお持ちでしたら、閲覧方法を教えていただきたく存じます。宜しくお願い致します。	2022/1/20 15:39	経済産業省HPに、対象化学物質の詳細な情報を掲載しています。以下、URLをご確認頂けますようお願いいたします。 https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/seirei4.html
7	化管法及び、見直しの概要	令和5年4月1日以降の化管法対象物質の一覧表などはWEB上で見つかるのですが、追加物質・分類が変更になる物質・除外される物質だけをそれぞれまとめた一覧表を見ることができません。もし閲覧手段をご存じでしたらご教授いただきたく、宜しくお願い致します。	2022/1/20 15:45	経済産業省HPに、対象化学物質の詳細な情報を掲載しています。以下、URLをご確認頂けますようお願いいたします。 https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/seirei4.html
8	化管法及び、見直しの概要	改正政令の施行前におけるSDSの記載方法について例が挙げられているが、法的な適性を求め硬直的な対応（例示された内容の記載）ではなく、管理番号で指定する書きぶりもOKとすべきと考える。 川上のSDS作成者に協力を求めるのであれば、改正の前で書きぶりを変えなければならない、SDS作成システムを持たず手作業でSDSを作成する事業者への配慮が欲しい。都度書きぶりの変更が必要であるなら、使用者のことなど考えずに政省令の施行後に作成すれば一度で済むと考える。	2022/1/21 11:37	化管法では指定化学物質を規定含有率以上含有する場合は、指定化学物質の名称の記載を規定しており、政令番号及び管理番号のSDSへの記載は必須ではありません。ただし、任意の記載を妨げるものではありません。記載する場合は、1指定化学物質に固有の1番号が維持される管理番号の記載を推奨しております。 また、施行日（令和5年（2023年）4月1日）以前の情報提供の手段として、新旧指定化学物質を併記したSDSの提供以外の方法（レター等でお知らせ）でも問題ありません。ただし、令和5年4月1日以降にサプライチェーン全体でSDS制度の施行に対応するためには、サプライチェーンの各段階の事業者が取り扱う化学物質の情報を前もって把握する必要があります。このため、可能な限り早期に新規指定化学物質に対応したSDSの作成・提供をしていただきますようお願いいたします。 施行日以前に新規指定化学物質に対応したSDSと現行指定化学物質に対応したSDSを併せて提供することも可能ですが、受け取った側で混乱が生じないようにご対応をお願いいたします。また、適用法令の記載の箇所は誤情報とならないように十分に注意してください。
9	化管法及び、見直しの概要	①、化管法の指定化学物質（フレコンに入った固体の化学物質）を日本へ輸入（国外業者から購入）し、輸入者が国内業者へ販売する場合、国内業者が固形物で購入して、合成反応の原料として使用する場合は、SDSの提供義務、ラベルの表示の努力義務はあるのでしょうか ②、①のケースでラベルの表示義務がある場合、輸入者は、販売時にフレコンの袋1体、1体に日本語ラベルを張り変える必要があるのでしょうか？ それとも、ラベルを配送ごとに1枚添付などでも良いのでしょうか？	2022/1/24 11:02	指定化学物質及び指定化学物質を規定含有率以上含有する製品を輸入し、国内で他の事業者に譲渡・提供する場合、輸入業者には、化管法に基づくSDSを提供する義務及びラベルによる表示を行う努力義務があります。さらに、化管法に基づき提供するSDSは、日本語で表記しなければなりません。なお、日本に輸出する海外の事業者に対して義務はありませんが、輸入事業者が化管法に基づくSDS及びラベルを作成するためには、製品に関する情報を入手していただくことが必要となる場合がありますのでご注意ください。 また、ラベルにつきましては、容器または包装（容器に入れ、かつ包装して、譲渡し、又は提供する時にあっては、その容器）にJISZ 7253に適合する表示を行うよう努めるものとするとなっております。 ※規定含有率以上：第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質ともに1質量%以上（特定第一種指定化学物質の場合は0.1質量%以上） 化管法に基づくSDSの提供及びラベルによる表示を少なくともよい製品は、次の1. から5. までとなります。 1. 指定化学物質の含有率が1%未満（特定第一種指定化学物質の場合は0.1%未満）の製品 2. 固形物（事業者による取扱いの過程において固体以外の状態にならず、かつ、粉状又は粒状にならない製品） 3. 密封された状態で取り扱われる製品 4. 主として一般の消費者の生活の用に供される製品 5. 再生資源
10	PRTRの届出も電子届出を活用しよう～とって便利な機能をご紹介～	電子届出は複数の担当者がアクセスできるようなシステムなのでしょうか。 実際、該当物質や関連物質に係る数名の担当者が個別に集計しております。その上で届出の担当者が届出をしております。複数の担当者がアクセスできるシステムでないか利用できないのですが、複数担当者がアクセス可能なシステムなのでしょうか。	2022/1/18 9:45	1つのIDにつき、担当者は1名しか登録できません。 同時ログインはできませんが、使用するPCに全てクライアント証明を登録すれば、複数の担当者でも利用することができます。
11	化学物質の適正管理とリスク評価	本セミナーで述べられているリスク評価がもし事業者の義務になりそうな場合、安衛法の化学物質のリスクアセスメントの様に法制化されるタイミング、およびその対象を教えてください。後者につきましては、PRTR制度の対象となる化学物質が該当する可能性がある様にも思えたのですが、如何でしょうか（セミナーの資料の13頁、25頁～28頁、40頁）。	2022/1/17 16:03	化管法は事業者には排出量の把握・届出等を行っていただくとともに、自主管理の改善を促す法律です。安衛法のリスクアセスメント（例えば労働安全衛生法第28条の2）のように、化管法の中でリスクアセスメントを一律義務化することは想定されていません。 なお、化管法では選定基準に基づき人や生態系への有害性があると判断された物質を対象としており、化管法第4条に「事業者の責務」が規定されています。同条に規定する化学物質管理指針に留意して、例えば、自主管理の改善を進めていただく上で公表されているガイダンス・環境濃度予測モデルなどを用いて事業所周辺の環境リスク評価を行い環境リスクの懸念が大きい物質から優先的に管理を強化するというように、適切な管理を行って頂きますようお願いいたします。

No.	セミナー名	質問内容	受付日時	解答欄
12	化学物質の適正管理とリスク評価	<p>1. 環境経由の「リスク評価」とは何か。</p> <p>2. 今回、化管法の対象となる化学物質の名称及び排出量の届出対象となる工場等の施設について具体的に知りたい。</p> <p>3. リスク判定に用いる「有害性」や「ばく露量」として設定するシナリオとはどのようなものか具体的に知りたい。</p>	2022/1/24 13:33	<p>1. 化管法における環境経由の「リスク評価」とは、対象となる化学物質が製造や使用等の工程により環境中に排出され、人や生態系に及ぼす影響を評価するものです。</p> <p>2. 今回の化管法の見直しにより対象となる化学物質（※1）及び届出対象となる業種や事業者（※2）については以下のとおりです。 ※1 https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/seirei4.html ※2 https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/information/pdf/04_seirei1.pdf</p> <p>3. シナリオ設定とは、「どの化学物質をどのような目的、範囲、条件等で評価するか決定する。」ということをしており、以下の①～④を検討します。 ①リスク評価の対象とする化学物質の選定、②影響を受ける対象の選定、③化学物質の排出条件と排出先の把握、④ばく露の露筋と経路の検討。</p> <p>化学物質の環境リスクを評価する方法は事業所のおかれた状況によって様々となります。 目的、範囲、条件等は例えば法令においても様々であり、労働安全衛生法では労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進することが目的であり、化管法では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路未然に防止することを目的とするなど、異なる観点から対応が求められるものです。 以上を踏まえ、有害性評価の実施は対象とする化学物質について「どのような有害性を示すか」を確認することを指し、化管法における有害性は、発がん性、変異原性、生殖毒性等の人に対する有害性、水生環境生物に対する有害性、オゾン層破壊などの観点から評価します（※3）。 また、ばく露評価については実測値やシミュレーションによる推定値から「実際にどのくらいの量（濃度）の化学物質にさらされているのか」について許容可能な濃度を法令で定められた基準（職場の許容温度や環境基準等）などを踏まえて確認することをばく露評価といい、化学物質の製造や使用の工程において、どのような経路で環境（大気、水、土壌、廃棄等）に化学物質が排出されていくのかを一連の仮定を置いて考えた筋書きにより設定、評価をします。</p> <p>シナリオを活用した排出量の算出方法の例としては「PRTR排出量等算出マニュアル」（※4）をご参照ください。 その他リスク評価については「化学物質のリスク評価について」（※5）もご参照ください。 ※3 https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/information/pdf/202008toshin.pdf ※4 https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/PRTRmunyuuru.html ※5 https://www.nite.go.jp/chem/shiroyo/oryokyu.html</p>
13	リスク評価ツールのご紹介	<p>従来から実施しているSDSによるリスクアセスメントと比較して、METI-LISを利用すると可能となる「ばく露量」評価とは何か？ 具体的な活用例について詳しく知りたい。</p>	2022/1/24 13:34	<p>化学物質の環境リスク評価は、「有害性評価と評価基準値の設定」と「ばく露評価」による「リスク判定」のうえ、評価することとなります。従って、METI-LISで行うばく露量評価は、リスク評価の一部であると言えます。</p> <p>ばく露量は「長期間(少なくとも1年程度)を通じて平均的にばく露する濃度(量)」であり、通常、ばく露評価は「実測値」又は「数理モデルを用いた推定値」を用いて評価を行います。METI-LISは「数理モデルを用いた推定値」を用いて大気への排出量のシミュレーションを行うことで、ばく露評価を行います。従って、METI-LISを使用してばく露量評価を行った場合は、その結果を踏まえて「リスク判定(ヒトの健康のリスク判定: 大気中推定濃度/評価基準値)」を行うこととなります。</p> <p>METI-LISの活用は、「事業所等から環境中へ排出された化学物質が人の健康にどの程度影響を与えるかを計算すること」となります。具体的には、事業所等から大気中に排出された化学物質について、ばく露濃度(量)を算出のうえ、ヒトの健康のリスク評価を行うことができます。 経済産業省HPにて掲載しております「化学物質のリスク評価のためのガイドブック(実践編: 経済産業省)」のP48～P60に II 環境リスク評価の実践例(具体例)が記載されており、METI-LISで活用できるものとなりますので、ご参照下さい。</p> <p>https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/pdf/guidebook_jissen.pdf</p>
14	SDS制度及びGHS分類ガイダンスを活用したSDS・ラベル作成	<p>経済産業省HP「化管法SDS制度に関するQ&A」のQ74の答に、「『項目1 化学品及び会社情報』には、貴社の情報を記載してください。」とあります。 製造業者によっては、自社のHPから直接ユーザーにSDSを取得させる方式を取られているところがあり、その場合、商社等が会社情報の追記を行うことができません。 対応として、別途、相手先に商社等の会社情報を書面や電子ファイルで連絡し、取得したSDSとあわせて保管、管理してもらう方法が考えられますが、その方法がSDS制度の考え方に合致しているか判断が付きません。 上記のような場合、どのように対応したら良いかご教授をお願いします。</p>	2022/1/17 18:58	<p>貴社が販売している商品に指定化学物質が規定含有率以上含有されているのであれば、製造業者から購入している製品をそのまま出荷する場合でも、貴社に化管法に基づくSDSの提供義務及びラベルによる表示を行う努力義務があります。そのため、貴社の責任においてSDS及びラベルを作成してください。ほとんどの記載内容は、製造業者が作成したSDSの内容を使用することが可能と考えられますが、SDSの「項目1 化学品及び会社情報」には、貴社の情報を記載してください。なお、製造業者の連絡先等について記載の必要があれば、当該事業者の了解を得た上で、SDSの「項目1 化学品及び会社情報」に記載してください。ラベルについても同様にお考え下さい。</p> <p>なお、現在、情報提供の方法につきまして、昨今のデジタル化の流れを踏まえ、相手方が容易に閲覧できる方法であって、メールの送信又はインターネットを利用した情報の提供等、提供方法の追加を行う見直しを進めております。見直し状況等関連情報につきましては経済産業省HPに掲載いたしますのでご確認いただけますようお願いいたします。 ※規定含有率以上：第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質ともに1質量%以上（特定第一種指定化学物質の場合は0.1質量%以上）</p>
15	SDS制度及びGHS分類ガイダンスを活用したSDS・ラベル作成	<p>指定化学物質の含有率の表記方法（幅表記について） ①含有率が幅がある場合、必ず平均値、中央値、代表値などを表記必要ですか？ (例) ①10～15% ②12%（平均値）《10%～15%》 ③10%～15%（平均値） どちらが正しいですか？ ②含有率の幅範囲について、特に規定はないと理解して良いですか？</p>	2022/1/20 16:11	<p>化管法では、製品中の指定化学物質の含有率の記載方法は、有効数字二桁での記載を義務付けています（化管法SDS省令第4条第3項）。化管法では、含有率について、一定の幅を持たせて記載することは認められていませんが、同一製品でありながら、指定化学物質の含有率に幅があるような場合、平均値、中央値、代表値などにより、有効数字二桁を算出し、算出根拠の説明を追加記載してください（毎日ブレンドする比率が変わり成分が一定していない場合や、製品のロットによって含有率の裾切り値を超えるものと下回るものがある場合も同様）。なお、管理幅がある場合には、その旨を2桁表示したものに付記しても差し支えありません。数字の前に「約」や「およそ」などの曖昧な表記は付けないでください。 (例) 12%（平均値）《10%～15%》 10～15% 【12%】（平均値）</p>
16	SDS制度及びGHS分類ガイダンスを活用したSDS・ラベル作成	<p>指定化学物質の含有率の表記方法（実濃度について） 実濃度が2%の場合、2.0%のように上位二桁を有効数字として算出した数値により記載必須ですか？</p>	2022/1/20 16:15	<p>化管法SDS省令第4条第3項において、化管法の指定化学物質の割合は、当該割合の上位二桁を有効数字として算出した数値により記載するものと規定されています。上位二桁を有効数字として算出した数値を記載いただけますようお願いいたします。</p>
17	SDS制度及びGHS分類ガイダンスを活用したSDS・ラベル作成	<p>混合物の国連番号の付け方について教えてください。成分の一部に国連番号がっていた場合、SDSにはその国連番号を記載する必要がありますか？混合物としての国連番号がっていない場合、国連番号がっている成分が含まれていても非該当になるのでしょうか</p>	2022/1/21 11:33	<p>製品として国連で規定された試験を行い、国連分類を判定し、国連番号を判断することが基本となります。一方で、国連危険物輸送動向とGHS分類には関係性があり、成分の国連番号の国連分類から含有量などを考慮し、製品として国連分類の該当を検討した上で、安全側の判断で国連番号を記載するケースはあると思われまます（成分の国連番号と別の番号になるケースもあります）。つまり、成分の一部に国連番号がついていても、SDSにその国連番号の記載が必要かどうかはケースバイケースとなります。</p> <p>それぞれの法律の趣旨に基づいて適宜見直しを実施され、改正がなされております。これまでも、SDS関係法令におけるJISの導入、SDSの作成を支援するためのGHS分類の実施、NITE CHRPIによる情報提供の実施など法令の調和を図ってきております。</p> <p>今回の化管法改正政令に基づく対応につきましては、お手数ではございますがご対応頂けますようお願いいたします。</p>
18	SDS制度及びGHS分類ガイダンスを活用したSDS・ラベル作成	<p>JISZ7252とZ7253、安衛法対象物質と化管法対象物質の改正時期を同じにするわけにはいかないのでしょうか。国内の規制に従ったSDSの改訂作業が大変です。</p>	2022/1/21 11:57	<p>JISZ7252とZ7253、安衛法対象物質と化管法対象物質の改正時期を同じにするわけにはいかないのでしょうか。国内の規制に従ったSDSの改訂作業が大変です。</p>

No.	セミナー名	質問内容	受付日時	解答欄
19	SDS制度及びGHS分類ガイドランスを活用したSDS・ラベル作成	化管法第1種指定化学物質を0.1%程度含む自社製品に対して、SDSを発行、提供しております。この場合、SDSの内容として①指定化学物質の名称開示、②指定化学物質の含有量の有効数字2桁での記載、は不要であるとの認識で正しいでしょうか？	2022/1/24 14:51	指定化学物質の含有率が規定含有率未満の製品には、化管法に基づくSDSの提供義務及びラベルによる表示の努力義務はありません。 ※規定含有率以上：第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質ともに1質量%以上（特定第一種指定化学物質の場合は0.1質量%以上）
20	GHS混合物分類判定ラベル作成システム NITE-Gmiccsの概要と使い事例	現在、経産省 GHS混合物分類判定システムを社内で同じバックアップ情報を共有して使用しております。NITE-Gmiccsでも同様のことが可能でしょうか。	2022/1/11 11:26	NITE-Gmiccsにつきましては経産省のGHS混合物分類判定システムとは異なりWebブラウザ上で使用するシステムとなっており、システム上でユーザー登録情報を保持するような機能はございません。混合物や組成成分に関してユーザー側で登録したデータをバックアップし、社内で共有をしたい場合はNITE-Gmiccsの各Stepからデータをエクスポート（Step1:混合物情報、Step2:組成成分情報、Step3:GHS分類結果）していただき出力ファイルを共有することで同様のことが実施可能かと存じます。
21	GHS混合物分類判定ラベル作成システム NITE-Gmiccsの概要と使い事例	NITE-Gmiccsに一度アップロードした原材料情報は、以後のSDS作成時に再度入力する必要があるのでしょうか。	2022/1/11 11:26	ユーザー側が登録（アップロード）した組成成分情報については、NITE-Gmiccs上に保持されませんので、NITE-Gmiccsを利用する際に毎度アップロードいただけるようお願いいたします。
22	GHS混合物分類判定ラベル作成システム NITE-Gmiccsの概要と使い事例	各事業所からNITE-Gmiccsにアップロードされた情報は共有化されるのでしょうか。情報の流出はありませんか？	2022/1/11 11:26	各事業所（異なるPC等からのアクセスと推察します）で登録（アップロード）した情報については共有化されません。ご使用のPC等からまとめて混合物成分情報および組成成分情報の登録が必要となります。 情報の流出に関しまして、NITE-Gmiccsのセキュリティ対策についてご説明いたします。ご利用いただくPCのセキュリティ対策が徹底されていることが大前提とはなりますが、当該システムを安心してご利用頂くため、インターネット通信経路上でのデータ盗聴や改ざんなどの防止を目的とした通信の常時暗号化（SSL証明書の導入）やセキュリティ診断（擬似的な攻撃をシステムに対し行うことにより、システムの脆弱性や外部からの攻撃に対する耐性を診断します）を定期的の実施するなどして、セキュリティ対策を実施しております。また、ユーザー様のご入力データにつきましては、NITE-Gmiccs上で処理が実行されない状態が2時間続きますとタイムアウトとなりデータが削除されるように設定しています。入力データは基本的にサーバには残らない設定ですので、必要に応じて各ステップでのエクスポートをお願いいたします。
23	GHS混合物分類判定ラベル作成システム NITE-Gmiccsの概要と使い事例	NITE-Gmiccsにおいて、薬機法承認の医薬品（例えば、変異原性、生殖毒性、遺伝毒性等の有害性が知られる抗がん剤の化学物質）と同じ化学物質（CAS RN.は判る）を含有する試験研究用試薬などのSDSのため、NITE-Gmiccsデータベース検索は（どのような場合に）可能でしょうか。	2022/1/14 16:26	NITE-Gmiccsのデータベースには、政府によるGHS分類事業で分類がされた結果のみを収載しております。薬機法の対象物質かどうかに関わらず、お調べいただいたCAS登録番号が政府によるGHS分類事業で分類されている場合は参考情報としてご利用が可能です。一方、政府によるGHS分類事業でこれまで対象となっていない物質については、ユーザー側でその物質のGHS分類結果を登録する必要があります。なお、政府によるGHS分類結果はSDS作成の際の参考として公開されているものですので、最終的なGHS分類およびSDSの内容についてはご利用者様の責任にあることにご留意ください。
24	GHS混合物分類判定ラベル作成システム NITE-Gmiccsの概要と使い事例	データ入力後エクスポートするのを忘れてしまいデータが消失するのが不満。やめる前にエクスポートを促してほしい。 会社情報を毎回入力するのに手間がかかる。 SDS作成の参考にしたいので、評価済製品のGHS分類、絵表示（文字）、注意喚起後、危険有害性情報のHコード番号付き文言と注意書きのPコード付き文言について、モデルSDSの項目2「危険有害性の要約」のような形でエクスポートする機能が欲しい。可能であればSDS作成機能があればなおよい。	2022/1/21 12:54	NITE-Gmiccsにつきましてご不便おかけし申し訳ございません。いただきましたご意見につきましては今後のユーザビリティ改善の参考とさせていただきます。また、会社情報の入力の省力化やSDS作成支援機能につきましては現在、改修検討を進めております。

添付資料

添付資料④パンフレット及びチラシ



**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) 見直しの概要**

化管法とは、

PRTR制度とSDS制度を柱として、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ことを目的とした法律です。

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

■対象業種は製造業、燃料小売業、廃棄物処理業など24業種です。

■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**）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
事業者が自ら事業所毎に把握して6月末までに行政庁に届出を行います。

※届出には便利な**電子届出**をご利用ください。

■行政庁は、事業者からの届出や、推計に基づき
毎年2～3月に排出量・移動量を集計・公表します。

事業者

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

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



国民

化学物質の排出、管理状況に関する国民の理解の増進



届出

届出外データ (推計)

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

都道府県経由

国

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



個別事業所データの
開示請求・公表

- ◎物質別、業種別、地域別等の集計結果を公表
- ◎個別事業所データの公表

SDS

Safety Data Sheet

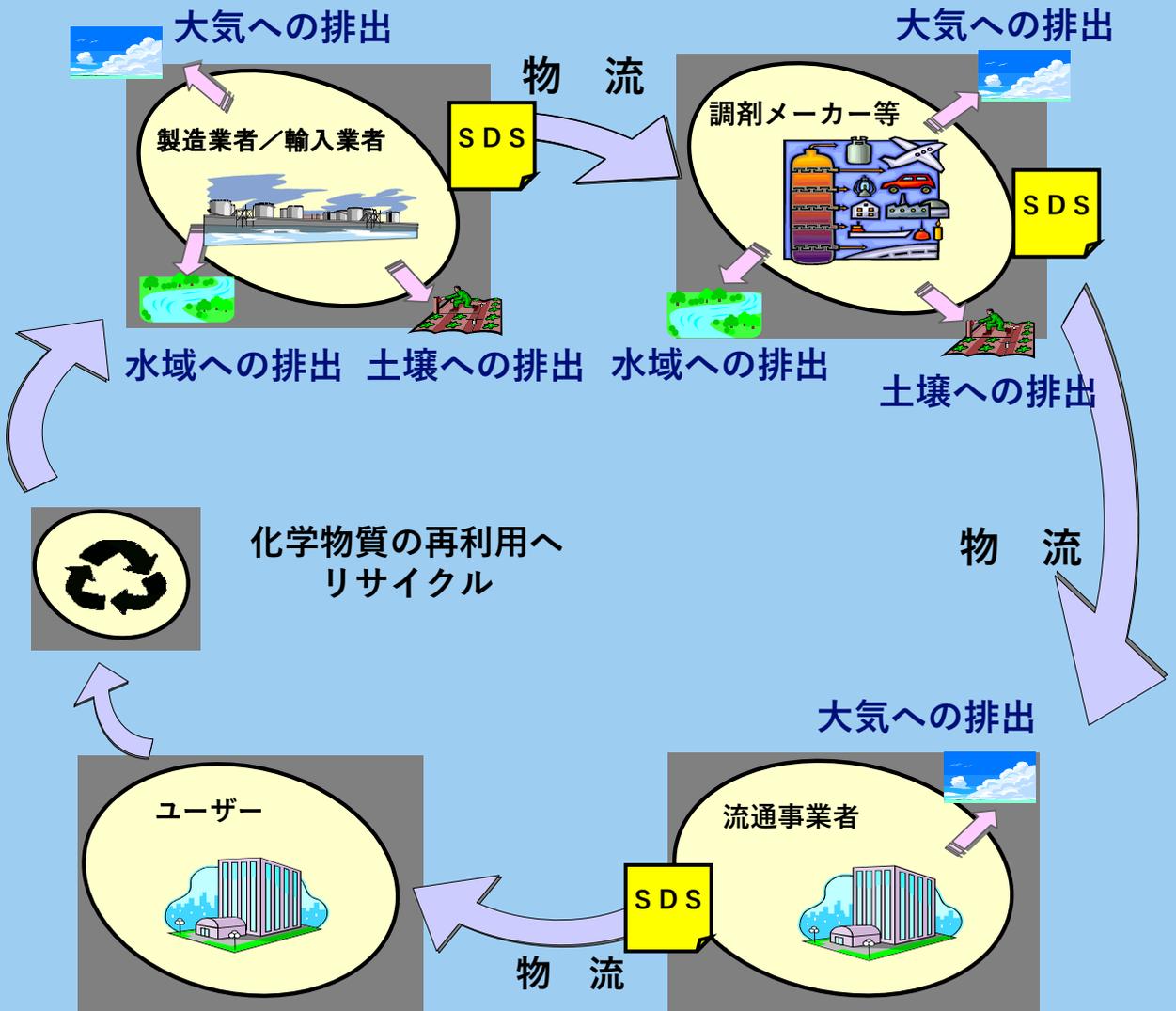
(安全データシートの提供)

■業種を問わず、全事業者が対象です。

■有害性のおそれのある指定化学物質

(第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質) 及び、
それを規定含有率以上含有する製品を、他の事業者へ譲渡、提供する際に、
指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報を提供する義務があります。

■SDSを通じて、化学物質等を取り扱うすべての関係者に、
化学物質に関する教育・情報の周知を行います。



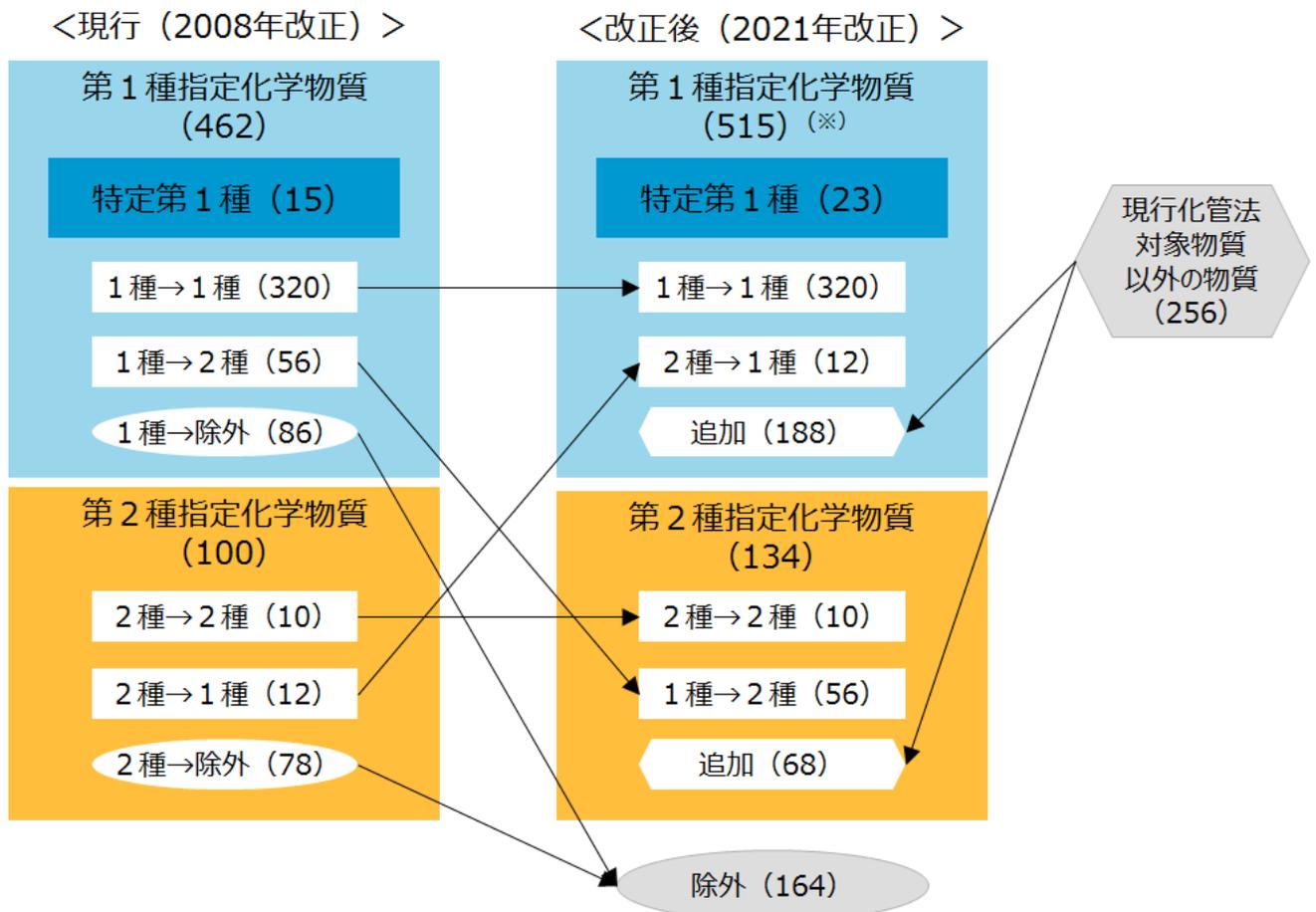
令和5年4月、化管法の対象物質が変わります！

円滑な切り替えのため、今般の改正で新たに指定された化学物質のSDSを、それぞれのサプライチェーンにて、施行日より早い時期からご共有ください。

- 令和3年10月に改正政令が公布され、**令和5年4月に対象物質が変わります。**

第一種指定化学物質は**462物質→515物質**になります。

第二種指定化学物質は**100物質→134物質**になります。



- 従来の政令番号に代わり、**1物質ごとに固有で対応する管理番号**が付与されます。

PRTR制度では令和6年度の届出から管理番号を使用予定です。

今後対象物質が変更された場合も、同じ管理番号を使用して、届出等を実施することが可能

【改正に伴う対象物質の切替え時期】

制度	実施主体	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	改正	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)
PRTR	事業者	把握 (改正前物質)	把握 (改正前物質)		把握 (改正後物質)	把握 (改正後物質)
		届出 (改正前物質)	届出 (改正前物質)		届出 (改正前物質)	届出 (改正後物質) ※管理番号を使用
	国	公表 (改正前物質)	公表 (改正前物質)		公表 (改正前物質)	公表 (改正後物質)
SDS	事業者	対象 (改正前物質) 提供準備・周知 (改正後物質) ※改正前・改正後両方の指定物質を併記したSDSの作成・提供が可能			対象 (改正後物質)	

PRTR制度では、

令和5年4月以降は改正後の物質について排出量・移動量を把握し、
令和6年4月以降に管理番号を用いて届出を行う必要があります。

SDS制度では、

令和5年4月以降は改正後の物質について情報提供を行う義務があります。
また、令和5年4月より前でも、改正後の指定化学物質を併記したSDS
の作成・提供が可能です。

【事業者の皆様へ ～ご協力のお願い～】

- ◆ 今般の改正において、PRTR制度とSDS制度の施行日は、同日の令和5年4月1日です。
令和5年4月1日よりサプライチェーンにおける各段階の事業者の皆様へ、化学物質の排出量等の把握（PRTR制度）やSDSの提供（SDS制度）を円滑に開始していただくため、
今般の改正で新たに指定された化学物質のSDSを、それぞれのサプライチェーンにて、施行日より早い時期から共有していただくようお願い申し上げます。
特に、川上にあたる事業者の皆様のご協力が不可欠ですので、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。
- ◆ PRTRの届出は、届出内容の記載ミスの防止が可能であることや、いつでも届出が可能であるといった利便性がある電子届出をご利用ください。



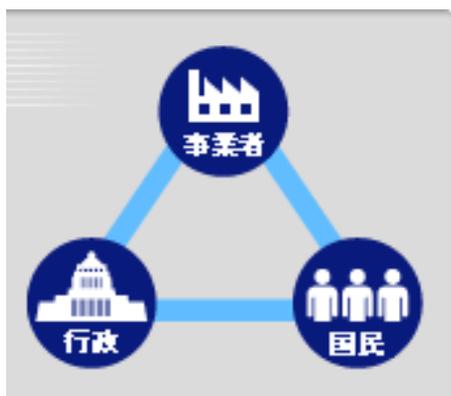
化管法

(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)
のこと、ご存知ですか？

化管法とは、

PRTR制度とSDS制度を柱として、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ことを目的とした法律です。

PRTR制度



製造業、燃料小売業、廃棄物処理業など

24業種が対象！

事業者は、対象化学物質を排出・移動した際に、その量を把握し、毎年度6月末までに国に届け出る義務があります。国等は、毎年2～3月に、集計データを公表しています。

※届出には便利な電子届出をご利用ください。

業種を問わず
全事業者が対象！

事業者は、他の事業者に、対象化学物質等を譲渡・提供する際に、その情報(SDS)を提供する義務があります。

SDS制度



詳細は、化管法HPをご覧ください

URL：https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/

令和5年4月、化管法の対象物質が変わります！

詳細は、化管法ホームページをご覧ください。

URL: https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/8_4.html

- 令和3年10月に改正政令が公布され、**令和5年4月に対象物質が変わります。**

第一種指定化学物質は**462物質→515物質**に。

第二種指定化学物質は**100物質→134物質**に。

- 従来の政令番号に代わり、**1物質ごとに固有で対応する管理番号**が付与されます。

PRTR制度では令和6年度の届出から管理番号を使用予定。

【改正に伴う対象物質の切替え時期】

制度	実施主体	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	改正	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)
PRTR	事業者	把握 (改正前物質)	把握 (改正前物質)	↓	把握 (改正後物質)	把握 (改正後物質)
		届出 (改正前物質)	届出 (改正前物質)		届出 (改正前物質)	届出 (改正後物質) ※管理番号を使用
	国	公表 (改正前物質)	公表 (改正前物質)		公表 (改正前物質)	公表 (改正後物質)
SDS	事業者	対象 (改正前物質) 提供準備・周知 (改正後物質)			対象 (改正後物質)	
		※改正前・改正後両方の指定物質を併記したSDSの作成・提供が可能				

各サプライチェーンの事業者には情報が行き渡るよう、対象物質が変わる令和5年4月より早い時期から改正前後の指定物質を併記するなど、改正に対応したSDSを共有していただくようご協力をお願いいたします。

化管法見直しに関するwebセミナー開催！

解説動画と詳細資料で、化管法の改正内容やSDSの作成方法が分かります。

令和4年1月11日 (火) ~1月31日 (月) (事前登録不要)

実施案内 URL: https://www-stg.nri.com/jp/service/mcs/koubo/chemical_substance_management_2021

添付資料

添付資料⑤PRTR 排出量等算出マニュアル 図表

4-2-2 原材料、資材等に含まれる主な対象物質

用途分類	具体例	対象物質					
重合原料・合成原料	染料原料	[15] アセチレン	[32] アトレン	[156] ジクロロエチレン	[277] トリエチレン	[287] 2,4,6-トリクロロフェノール	
		[290] トリクロロベンゼン	[302] フタレン	[312] 多環芳香族炭化水素	[347] N-フェニルピリジン	[393] ベーシック染料	
		[438] 有機アミン	[557] 有機ペーパーインダストリー用2-イソプロパノール(別名イソプロパノール)	[568] アセチレン	[583] 安息香酸ベンゼン	[584] アントラセン-9,10-ジジオキサ(別名アントラキノ)	
		[627] シエレンゲリコール樹脂エーテル	[691] トリメチルベンゼン	[727] ヘキサジヒドロベンゾ	[736] 無水酢酸	[749] 3-メチルアミン	
		[754] 硫酸ジメチル					
	香料原料	[83] クマリン	[207] 2,6-ジターシャリブチル-4-アルブチル	[257] アルキル(炭素数が10のものに限る。)(別名デカール)	[273] 1-デカール	[319] 1-ナフトール(別名/ナフトール)	
		[468] 4-フル-1,2-ジメチルベンゼン	[511] ジベンゾルエーテル	[572] アルキルヘキサート	[573] アルキルヘキサート	[583] 安息香酸ベンゼン	
		[587] 3-(4-イソプロピルフェニル)-2-チオール	[594] エチレンリコール樹脂エーテル(別名ブチルエーテル)	[599] 有機シリコン樹脂	[623] 酢酸ベンゼン	[624] 酢酸ベンゼン	
		[628] 1,4-ジメチルベンゼン	[638] N-(3,5-ジクロロフェニル)-1,2-ジメチルベンゼン	[650] (2E)-3,7-ジメチル-2,6-ジエチルヘキサート(別名酢酸ジエチル)	[652] 3,7-ジメチルヘキサート	[659] 2,2-ジメチル-3-メチルプロピル(別名ジメチル)	
		[673] デカール(別名デカール)	[674] トリヒドロキシ	[689] (E)-4-(2,6,6-トリメチルヘキサ-1-エノ-1-イル)ブタ-3-エノ-2-オン	[691] トリメチルベンゼン	[709] ビベンチル(別名ビベンチル)	
		[713] 2-ターシャリブチル-4-アルブチル	[714] 4-ターシャリブチル-4-アルブチル	[718] 3-(4-ターシャリブチル-2-メチル)ベンゼン	[719] 2-ターシャリブチル	[721] フタル酸	
		[726] 4,6,6,7,8,8-ヘキサメチル-1,3,4,6,7,8-ヘキサヒドロインドリン	[728] ヘキサ-2-ヒドロキシブチレート	[732] 5-ヘプタチオール	[734] 2-ベンゾジメチル	[735] 3-(1,3-ベンジオリグ)オキソール	
		[737] メチルアミン	[738] 有機ペーパーインダストリー用2-イソプロパノール	[743] メチルデカール	[744] (E)-3-メチル-4-(2,6,6-トリメチルヘキサ-2-エノ-1-イル)ブタ-3-エノ-2-オン	[747] 2-チオール	
		[754] 硫酸ジメチル					
		顔料原料	[156] ジクロロエチレン	[290] トリクロロベンゼン	[393] ベーシック染料	[594] エチレンリコール樹脂エーテル(別名ブチルエーテル)	[682] 1,3,5-トリメチル-2,4,6-トリアミン(別名メタ)
[731] ヘプタリン	[751] 2-(2-メチルエトキシ)エタノール						
界面活性剤原料	[81] キロリン	[188] N,N-ジシクロヘキサミン	[218] ジメチルアミン	[273] 1-デカール	[277] トリエチレン		
	[292] トリアミン	[317] ニトロメタン	[438] 有機アミン	[583] 安息香酸ベンゼン	[626] ジエチルアミン		
	[661] 1,2-ジメチルエタン	[680] ドデカ-1-チオール	[681] 2-(N-デシル-N,N-ジメチルアミノ)エタノール	[719] 2-ターシャリブチル	[739] 2-[(Z)-オクタカ-9-エノイル]酢酸(別名オクタカ)		
	[741] N-メチルピペリン	[743] メチルデカール	[746] N-メチル-2-ピペリン	[752] 1-メチル-2-(2-メチルエトキシ)エタン			
殺菌剤原料	[218] ジメチルアミン	[257] アルキル(炭素数が10のものに限る。)(別名デカール)	[317] ニトロメタン	[567] 有機ペーパーインダストリー用2-イソプロパノール(別名イソプロパノール)	[571] 3-フルオロ-1,2-ベンジオリグ		
	[609] 5-クロロ-2-(2,4-ジクロロフェニル)フェノール(別名トリクロロ)	[611] 3-クロロ-4,4'-ジメチル-1,2,3-ビス(4-イソプロピル)ベンゼン(別名ジメチル)	[622] (E)-N-[2-クロロ-5-[1-(6-フルオロ)ピリジン-2-イルメチル]フェニル]ベンジル(別名ベンジル)	[634] 3,4-ジクロロ-2-シアノ-1,2-ジエチル-5-ホルミル(別名イソアミン)	[635] 2',4'-ジクロロ-7,7'-ジアミノ-2,2'-ビス(4-ホルミル)フェニル(別名ビス)		
	[636] O-(2,6-ジクロロ-4-メチル)-O-2-メチル-4-メチル-1,3-ビス(4-メチル)フェニル(別名トリメチル)	[645] 4-(2,2-ジフルオロ-1,3-ビス(4-メチル)フェニル)-1,1-ジメチル-4,4'-ニトリル(別名フル)キソニル	[648] (4S,4aR,5S,5aR,6S,12aS)-4-(ジメチル)-3,5,6,10,12,12a-ヘキサヒドロ-1H-ベンゾ[4,5-b]ピリジン-1,11-ジメチル-1,4,4a,5,5a,6,11,12a-オクタヒドロ-2-ホルミル(別名トリヒドロ)	[655] (RS)-N-[2-(1,3-ジメチル)-3-フェニル]-1-メチル-3-(1,1,1-トリフルオロエチル)-1H-ベンゾ[4,5-b]ピリジン-4-ホルミル(別名ベンジヒドロ)	[656] 2'-[(RS)-1,3-ジメチル-5-フルオロ-1,3-ジメチル]-4-ホルミル(別名ベンジヒドロ)		
	[671] 1'-[[1R,2R,3S,4R,5R,6S)-4-[[5-チオール]-2-O-[2-チオール]-2-(4-フルオロ)フェニル]-L-グルタミン]-3-C-ホルミル-7-フルオロ-L-リコピリン(別名トリメチル)	[680] ドデカ-1-チオール	[685] N-(1-トリメチル)-1,2,3,6-テトラヒドロイミダゾール(別名キョウタン)	[704] (T-4)-ビス(2-チオール)S)-ピリジン-2(1H)-チオール(別名O)亜鉛(II)	[724] 3-(3-ピペリン-6-フルオロ-2-メチル)-1,2,4-トリアミン(別名メタ)		
	[725] ヘキサヒドロ-1,3,5-トリアジン	[740] N-メチルピペリン	[741] N-メチルピペリン	[750] (E)-2-メチル-2-(2-フルオロ)エチル(別名メタ)			
	可塑剤原料	[257] アルキル(炭素数が10のものに限る。)(別名デカール)	[289] 1,2,3-トリクロロベンゼン	[319] 1-ナフトール(別名/ナフトール)	[461] リン酸トリエチル	[511] ジベンゾルエーテル	
		[567] アジビウロン	[623] 酢酸ベンゼン	[624] 酢酸ベンゼン	[702] ビス(2-メチル)エーテル	[710] フタル酸	
		[712] 2-ターシャリブチル	[719] 2-ターシャリブチル	[751] 2-(2-メチルエトキシ)エタノール			
	除草剤原料	[586] イソプロピル	[606] 1-(2-クロロ)イミダゾール	[608] 3-(4-クロロ-5-クロロ)ピリジン	[612] (RS)-2-クロロ-N-(2,4-ジメチル)-3-フェニル-N-(2-メチル-1-メチル)エチル(別名メタ)	[613] (S)-2-クロロ-N-(2,4-ジメチル)-3-フェニル-N-(2-メチル-1-メチル)エチル(別名メタ)	
		[621] 3-(2-クロロ-4-メチル)イミダゾール	[640] 2-(2,4-ジクロロ-3-フルオロ)イミダゾール	[646] N,N-ジメチル-2-メチル-2-メチル	[649] 3-(3,3-ジメチル)イミダゾール	[658] N-(1,2-ジメチル)-N-メチル-2-メチル	
[663] (RS)-7-(4,6-ジメチル)ピリジン		[701] 2,4-ビス(4-イソプロピル)ピリジン	[711] 2-ターシャリブチル	[715] 1-(5-ターシャリブチル)-1,3,4-トリアミン	[721] フタル酸		
酸化防止剤原料	[218] ジメチルアミン	[705] ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリン)エーテル					
グリーソース原料	NaN						

用途分類	具体例	対象物質				
化粧品原料	【530】 ナトリウム=1,1'-ビフェニル-2-チオレート	【566】 アジピン酸、(N-(2-アミノエチル)エタン-1,2-ジアミン又はN,N'-ビス(2-アミノエチル)エタン-1,2-ジアミン)と2-(4-ロキソ)チオエタンの重縮合物	【567】 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【572】 アリル=ヘキサチオレート	【583】 安息香酸ベンジル	
	【587】 3-(4-イソプロピルフェニル)-2-チオプロピルエーテル	【588】 4-イソプロピル-3-チオフェニル	【594】 エチレンジアミン四酢酸並びにそのカルキ塩及びナトリウム塩	【601】 オクタチオクロトリンロキシン	【609】 5-クロロ-2-(2,4-ジクロロフェニル)フェニル(別名トリカサ)	
	【624】 酢酸メチル	【626】 ジエタノールアミン	【651】 N,N-ジメチルオクタデシルアミン	【675】 テトラフルオロエチレン	【681】 2-(N-ドデシル-N,N-ジメチルアミン)アセト	
	【689】 (E)-4-(2,6,6-トリメチルクロロヘキサン-1-イル)-1-イソプロパノール-2-オン	【702】 ビス(2-エチルヘキシル)=(Z)-ブタ-2-エンジ オート	【704】 (T-4)-ビス[2-(チオキソカバ)S]-ビシリン-1(2H)-オキソカバO]亜鉛(II)	【713】 2-ターシャリブチルクロロヘキシル=アセト	【718】 3-(4-ターシャリブチルフェニル)-2-チオプロピルエーテル	
	【721】 フルフェール	【726】 4,6,6,7,8,8-ヘキサメチル-1,3,4,6,7,8-ヘキサヒドロシクロヘキサン	【731】 ヘプタン	【732】 5-ヘプチルチオキソラン-2-オン	【737】 メチルイソブチル	
	【739】 2-[メチル(2-チオプロピル)エチル]アミン(別名メチルチオプロピル)	【743】 メチルデカノール	【746】 N-メチル-2-ピロリドン			
化粧品原料	【218】 ジメチルアミン	【601】 オクタチオクロトリンロキシン	【595】 エチレンジアミン四酢酸並びにそのカルキ塩及びナトリウム塩	【659】 2,2'-ジメチル-3-メチルピペリジン[2.2.1]ヘプタリン(別名カフエン)	【673】 テトラフルオロエチレン	
	【705】 ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)=セバケート	【749】 3-メチルアセチル	【754】 硫酸ジメチル			
合成用洗剤原料	【273】 1-ドデカノール	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム	【609】 5-クロロ-2-(2,4-ジクロロフェニル)フェニル(別名トリカサ)	【623】 酢酸ヘキシル	【689】 (E)-4-(2,6,6-トリメチルクロロヘキサン-1-イル)-1-イソプロパノール-2-オン	
吸収剤原料	【599】 4-ヒドロキシベンゾ酸					
乳化剤原料	【7】 アクリル酸メチル	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム	【626】 ジエタノールアミン	【651】 N,N-ジメチルオクタデシルアミン		
安定剤原料	【631】 シクロヘキサン	【683】 トリイソプロピルアミン	【705】 ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)=セバケート			
液晶原料	NaN					
肥料原料	【699】 硝酸アンモニウム					
有機合成原料	【7】 アクリル酸メチル	【9】 アクリロニトリル	【14】 アセトニトリル	【15】 アセトフェン	【18】 アニリン	
	【23】 バラジメチルフェニル	【32】 アトレン	【44】 イソブチル及びその化合物	【53】 エチルベンゼン	【65】 エチルクロロシラン	
	【78】 2,4-キシルノール	【80】 キシレン	【81】 キロリン	【83】 クロリン	【121】 バラクロロフェニル	
	【127】 クロロホルム	【143】 4,4'-ジアミノフェニル	【156】 ジクロロシラン	【178】 1,2-ジクロロエタン	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	
	【190】 ジシクロヘキサン	【200】 ジニトロベンゼン	【207】 2,6-ジターシャリブチル-4-クロロフェニル	【213】 N,N-ジメチルアセト	【218】 ジメチルアミン	
	【219】 ジメチルスルフィド(別名二硫化メチル)	【223】 N,N-ジメチルデシルアミン	【230】 N-(1,3-ジメチルフェニル)-N-フェニル-ラ-フェニレンジアミン	【257】 アカルド(炭素数が10のものに限る)(別名デカノール)	【259】 テトラフルオロエチレンスルフィド(別名ジスルフィド)	
	【273】 1-ドデカノール	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム	【277】 トリエチルアミン	【287】 2,4,6-トリクロロフェニル	【290】 トリクロロベンゼン	
	【292】 トリアセト	【298】 トリレンジアセト	【299】 トリエチレン	【300】 トリエチレン	【302】 ナフタレン	
	【312】 4-ヒドロキシベンゾ酸	【316】 ニトロベンゼン	【317】 ニトロメタン	【319】 1-ナフチル(別名ノルマル-ニコル)	【340】 ビフェニル	
	【346】 2-フェニルフェニル	【375】 2-ブチル	【384】 1-ブチル	【386】 アセト(別名臭化メチル)	【389】 ヘキサメチルシクロペンタニル=クロリド	
	【392】 ヘキサン	【393】 ベンゾフェノール	【396】 ベルグランド(セクタン-1-スルホニル)アセト	【400】 ベンゼン	【403】 ベンゾフェノール	
	【409】 4-ヒドロキシフェニル=ドデシル-エチル硫酸ナトリウム	【411】 4-ヒドロキシフェニル	【438】 4-ヒドロキシフェニル	【448】 フェレビス(4,1-フェニル)=ジイソブチル	【460】 リン酸トリメチル	
	【461】 リン酸トリフェニル					
	合成樹脂原料	【2】 アクリル酸	【3】 アクリル酸メチル	【4】 アクリル酸及びその水溶性塩	【7】 アクリル酸メチル	【9】 アクリロニトリル
		【14】 アセトニトリル	【23】 バラジメチルフェニル	【37】 4,4'-イソプロピルジフェニル(別名ビスフェノール-A)	【44】 イソブチル及びその化合物	【78】 2,4-キシルノール
		【94】 クロロエチレン(別名塩化ビニル)	【121】 バラクロロフェニル	【157】 1,2-ジクロロエタン	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【190】 ジシクロヘキサン
		【207】 2,6-ジターシャリブチル-4-クロロフェニル	【213】 N,N-ジメチルアセト	【230】 N-(1,3-ジメチルフェニル)-N-フェニル-ラ-フェニレンジアミン	【240】 スチレン	【257】 アカルド(炭素数が10のものに限る)(別名デカノール)
		【259】 テトラフルオロエチレンスルフィド(別名ジスルフィド)	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム	【292】 トリアセト	【302】 ナフタレン	【340】 ビフェニル
		【346】 2-フェニルフェニル	【347】 N-フェニルメチル	【351】 1,3-ブタジエン	【389】 ヘキサメチルシクロペンタニル=クロリド	【392】 ヘキサン
		【395】 ベルグランド(セクタン-1-スルホニル)アセト	【403】 ベンゾフェノール	【409】 4-ヒドロキシフェニル=ドデシル-エチル硫酸ナトリウム	【448】 フェレビス(4,1-フェニル)=ジイソブチル	
		【460】 リン酸トリメチル	【461】 リン酸トリフェニル	【719】 2-ターシャリブチルフェニル	【729】 1-ヘキセン	
	合成ゴム原料	【3】 アクリル酸メチル	【4】 アクリル酸及びその水溶性塩	【210】 2,2-ジプロピルアセト	【240】 スチレン	【298】 トリレンジアセト
		【348】 フェニレンジアミン	【351】 1,3-ブタジエン	【629】 シクロヘキサン	【511】 ジベンゼン	【680】 ドデカノール
	有機ゴム薬品原料	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【203】 ジフェニルアミン	【207】 2,6-ジターシャリブチル-4-クロロフェニル	【218】 ジメチルアミン	【230】 N-(1,3-ジメチルフェニル)-N-フェニル-ラ-フェニレンジアミン
		【259】 テトラフルオロエチレンスルフィド(別名ジスルフィド)	【277】 トリエチルアミン	【292】 トリアセト	【347】 N-フェニルメチル	【477】 4,4'-キシルビシリン(別名ビスビシリン)
	【511】 ジベンゼン	【563】 亜鉛=ビス(2-メチルプロピル)-2-エチルアセト	【572】 アリル=ヘキサチオレート	【573】 アリル=ヘキサチオレート	【583】 安息香酸ベンジル	
	【587】 3-(4-イソプロピルフェニル)-2-チオプロピルエーテル	【590】 エチレンジアミン四酢酸並びにそのカルキ塩及びナトリウム塩	【595】 エチレンジアミン四酢酸並びにそのカルキ塩及びナトリウム塩	【601】 オクタチオクロトリンロキシン	【623】 酢酸ヘキシル	
	【626】 ジエタノールアミン	【628】 1,4-シクロヘキサン	【629】 シクロヘキサン	【632】 1,2-ジクロロエチレン	【633】 4,5-ジクロロ-2-チオチオエチル	
	【652】 3,7-ジメチルオクタノール	【674】 テトラヒドロフラン	【678】 1-[(1R,2R,5S,7R)-2,6,6,8-テトラメチルシクロ[5.3.1.0(1.5)]ヘプタ-8-エン-9-イル]エタン	【680】 ドデカノール	【682】 1,3,5-トリメチルベンゼン(別名メジシン)	
	【686】 トリクロロ[5.2.1.0(2.6)]デカ-4-エン-3-イル=アセト	【693】 トリメチル-[3-(チオキソ)-2-イソプロピル]アミン	【702】 ビス(2-エチルヘキシル)=(Z)-ブタ-2-エンジ オート	【705】 ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)=セバケート	【709】 ビペリル(別名ヘキサヒドロ)	
	【712】 2-ターシャリブチル-2-エチルヘキシルチオキソラン	【713】 2-ターシャリブチルチオキソラン	【714】 4-ターシャリブチルチオキソラン	【718】 3-(4-ターシャリブチルフェニル)-2-チオプロピルエーテル	【721】 フルフェール	
	【726】 4,6,6,7,8,8-ヘキサメチル-1,3,4,6,7,8-ヘキサヒドロシクロヘキサン	【728】 ヘキシル=2-ヒドロキシベンゾアセト	【729】 1-ヘキセン	【732】 5-ヘプチルチオキソラン-2-オン	【735】 3-(1,3-ベンジジメチル)-5-イソプロピルチオプロピル	

用途分類	具体例	対象物質						
化学プロセス調節剤 (触媒、重合禁止剤など化学反応制御に使用される)	樹脂	【648】 (4S,4aR,5S,5aR,6S,12aS)-4-(ジメチルアミノ)-3,5,6,10,12,12a-ヘキサヒドロ-6-メチル-1,11-ジヒドロ-1,4,4a,5,5a,6,11,12a-オキサヘプタリン-2-ホルムキナジド (別名キナジドナリ)	【661】 1,2-ジメチルエタン	【668】 炭酸リチウム	【671】 1,1'-[(1R,2R,3S,4R,5R,6S)-4-[[5-デヒドロ-2-O-[2-デヒドロ-2-(4R,7R)-7A7A-L-ジヒドロフラン]オキシ]-2,5,6-トリヒドロキシプロパン]-1,3-ジエチル]ジグアニジン(別名ストロブトマイシン)	【674】 1,1'-ビス(2-イソプロピル-4-ヒドロキシプロパン-2-イル)エタン	【676】 無水酢酸	【677】 メチルイソブチルケトン
		【680】 ドデカン-1-チオール	【682】 1,3,5-トリアジン-2,4,6-トリアジン(別名メラミン)	【704】 (T-4)-ビス[2-(イソプロピル)プロパノイル]ジヒドロ-1(2H)-オキサヘキサリン(II)	【736】 無水酢酸	【737】 メチルイソブチルケトン		
		【749】 3-メチルブチル	【754】 硫酸ジメチル					
		【7】 アクリル酸アミド	【66】 1,2-エチレンジアミン	【83】 クマリン	【143】 4,4'-ジメチルフェニル	【190】 ジシクロヘキサン		
		【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【213】 N,N-ジメチルアセトアミド	【218】 ジメチルアミン	【232】 N,N-ジメチルホルムアミド	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム		
		【277】 トリエチルアミン	【300】 トルエン	【302】 ナフタレン	【347】 N-フェニルピペリジン	【349】 フェノール		
		【411】 4-メチルフェニル	【498】 1,3-ジクロロ-2-プロパノール	【568】 アセチルアセトン	【623】 酢酸ヘキシル	【629】 シクロヘキサン		
		【632】 1,2-ジクロロエタン	【682】 1,3,5-トリアジン-2,4,6-トリアジン(別名メラミン)	【699】 パラホルアルデヒド	【710】 フタル酸ジエチル	【719】 2-ターシャリブチルフェノール		
		【727】 ヘキサジヒドロ						
		強化プラスチック原料	【240】 スチレン	【420】 マリウム酸アミド				
		触媒	触媒	【31】 アリール及びその化合物	【81】 キロリン	【83】 クマリン	【132】 コバルト及びその化合物	【218】 ジメチルアミン
				【219】 ジメチルスルフィド(別名二硫化メチル)	【242】 セレン及びその化合物	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム	【277】 トリエチルアミン	【292】 トリブチルアミン
				【302】 フェノール	【308】 ニッケル	【309】 ニッケル化合物	【321】 パラジウム化合物	【392】 ヘキサリン
				【395】 ベンゼン系硫酸の水溶性塩	【403】 ベンゾフェノン	【405】 ほう素化合物	【460】 リン酸トリメチル	【594】 エチレンジアミン(別名ジエチレンジアミン)
				【631】 シクロヘキサン				
分散剤、乳化剤	【83】 クマリン			【273】 1-ドデカノール	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム	【277】 トリエチルアミン	【302】 ナフタレン	
【392】 ヘキサリン	【409】 3-メチルフェニル			【458】 リン酸トリ(2-エチルヘキシル)	【460】 リン酸トリメチル			
重合調節剤・重合禁止剤、安定剤	【66】 1,2-エチレンジアミン			【83】 クマリン	【190】 ジシクロヘキサン	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【218】 ジメチルアミン	
【259】 テトラエチルアンモニウムスルファイド(別名ジスルファイド)	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム			【277】 トリエチルアミン	【292】 トリブチルアミン	【392】 ヘキサリン		
【395】 ベンゼン系硫酸の水溶性塩	【403】 ベンゾフェノン			【448】 フェニルビス(4,1-フェニル)ジイソシアネート	【712】 2-ターシャリブチル-2-エチルヘキシル			
合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等	溶剤			【32】 アントラセン	【53】 エチルベンゼン	【65】 2-クロロトルエン	【80】 キロリン	【81】 キロリン
				【83】 クマリン	【125】 クロロベンゼン	【127】 クロロホルム	【128】 クロロメタン(別名塩化メチル)	【149】 四塩化炭素
				【157】 1,2-ジクロロエタン	【178】 1,2-ジクロロプロパン	【186】 ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	【190】 ジシクロヘキサン	【213】 N,N-ジメチルアセトアミド
				【218】 ジメチルアミン	【219】 ジメチルスルフィド(別名二硫化メチル)	【232】 N,N-ジメチルホルムアミド	【238】 水素化カルボニル	【262】 テトラヒドロフラン
				【277】 トリエチルアミン	【279】 1,1,1-トリクロロエタン	【280】 1,1,2-トリクロロエタン	【281】 トリクロロエチレン	【289】 1,2,3-トリクロロプロパン
		【290】 トリクロロベンゼン	【292】 トリアミン	【299】 トルエン	【300】 ナフタレン	【302】 ナフタレン		
		【316】 2-クロロベンゼン	【317】 2-メチルフェニル	【318】 二硫化炭素	【340】 ビフェニル	【384】 1-プロピルプロパン		
		【386】 テトラメチル(別名臭化メチル)	【392】 ヘキサリン	【400】 ベンゼン	【438】 メチルアセトン	【448】 フェニルビス(4,1-フェニル)ジイソシアネート		
		【458】 リン酸トリ(2-エチルヘキシル)	【460】 リン酸トリメチル	【498】 1,3-ジクロロ-2-プロパノール	【522】 1,1,2,2-テトラクロロエタン(別名四塩化アセレン)	【567】 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル		
		【583】 安息香酸ベンジル	【591】 エチルクロロアセトン	【594】 エチレンジアミン(別名ジエチレンジアミン)	【623】 酢酸ヘキシル	【627】 ジエチレンジアミン(別名ジエチレンジアミン)		
		【629】 シクロヘキサン	【632】 1,2-ジクロロエタン	【661】 1,2-ジメチルエタン	【674】 テトラヒドロフラン	【683】 トリブチルアミン		
		【691】 トリメチルベンゼン	【713】 2-ターシャリブチル-2-エチルヘキシル	【721】 フルوران	【731】 ヘプタリン	【732】 5-ヘプタチルプロパン-2-オン		
		【737】 メチルイソブチルケトン	【751】 2-(2-メチルエトキシ)エタノール	【752】 1-メチル-2-(2-メチルエトキシ)エタン				
		抽出剤	【15】 アセチレン	【81】 キロリン	【83】 クマリン	【127】 クロロホルム	【128】 クロロメタン(別名塩化メチル)	【149】 四塩化炭素
			【149】 四塩化炭素	【157】 1,2-ジクロロエタン	【186】 ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	【213】 N,N-ジメチルアセトアミド	【280】 1,1,2-トリクロロエタン	
【281】 トリクロロエチレン	【340】 ビフェニル		【384】 1-プロピルプロパン	【392】 ヘキサリン	【400】 ベンゼン			
【438】 メチルアセトン	【458】 リン酸トリ(2-エチルヘキシル)		【631】 シクロヘキサン	【632】 1,2-ジクロロエタン	【684】 トリブチルアミン			
【721】 フルوران	【731】 ヘプタリン							
【731】 ヘプタリン								
【731】 ヘプタリン								
薬品精製溶剤	NaN							
着色剤(染料、顔料、色素) (塗料6、印刷インキ7、繊維染色26、紙染色用28を除く)	染料	【7】 アクリル酸アミド	【15】 アセチレン	【18】 フェリリン	【23】 パラ-アミノフェノール	【32】 アントラセン		
		【81】 キロリン	【87】 六価及び三価の化合物	【88】 六価の化合物	【156】 ジクロロエタン	【160】 3,3'-ジクロロ-4,4'-ジメチルフェニル		
		【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【200】 ジニトロトルエン	【203】 ジフェニルアミン	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム		
		【277】 トリエチルアミン	【290】 トリクロロベンゼン	【292】 トリアミン	【299】 トルエン	【300】 トルエン		
		【312】 2-メチルフェニル	【316】 2-クロロベンゼン	【340】 ビフェニル	【348】 フェニルピペリジン	【392】 ヘキサリン		
		【393】 ベンゼン系硫酸	【438】 メチルアセトン	【460】 リン酸トリメチル	【736】 無水酢酸			
		【309】 ニッケル化合物						
		【32】 アセチレン						
		【384】 1-プロピルプロパン						
		着色剤 蛍光体 発色剤、発色助剤						
		水系洗浄剤(界面活性剤等)、ワックス(繊維処理剤26、紙・ハルブ薬品28を除く)	洗浄用アルカリ	【144】 無機シアン化合物(錯塩及びシアノ酸塩を除く。)	【409】 3-メチルフェニル	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム		
			調整剤	【20】 2-アミノエタノール	【157】 1,2-ジクロロエタン	【178】 1,2-ジクロロプロパン	【621】 3-(2-クロロ-4-メチルフェニル)-4-フェニルフェニルシクロ[3.2.1]ヘプタ-3-エン-2-オン(別名ベンゾビシクロ)	

用途分類	具体例	対象物質					
石鹸、洗剤(界面活性剤)	【83】 ケン	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【199】 ジナトリウム=2・2'-ビニレンビス[5-(4-メチル-6-アミノ-1,3,5-トリアジン-2-イル)ベンゼン]スルホネート	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【223】 N,N-ジメチルピロリドン		
		【257】 アルコール(炭素数が10のものに限る。)(別名デカール)	【273】 1-ドデカール	【275】 ドデシル硫酸トリウム	【277】 トリエチルアミン	【389】 ヘキサデシルトリメチルアモニウムクロリド	
		【409】 ドリ(トリエチレン)ドデシルエーテル硫酸エステルトリウム	【448】 メチルピリス(4,1-フェニレン)ジイソシアネート				
	再付着防止剤、キレート剤(ビルダー、添加剤)	【81】 モリブ	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【384】 1-アプロピロバ	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	
		無機酸、有機酸(金属表面の錆、スケールの洗浄剤)	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【384】 1-アプロピロバ	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	
	防錆剤	【292】 トリアミン					
ワックス(自動車用、皮革用等)	【277】 トリエチルアミン	【392】 ヘキサ	【409】 テトラエチレンドデシルエーテル硫酸エステルトリウム	【448】 メチルピリス(4,1-フェニレン)ジイソシアネート	【632】 1,2-ジクロロエチレン		
	【675】 テトラメチルエチレン						
柔軟剤	【389】 ヘキサデシルトリメチルアモニウムクロリド						
塗料、ワニス(溶剤を含む)	染料・顔料	【1】 亜鉛の水溶性化合物	【2】 アクリルアミド	【7】 アクリル酸ブチル	【15】 アセチフェン	【18】 アニリン	
		【20】 2-アミノエタノール	【28】 アクリルアルコール	【31】 アフチン及びその化合物	【32】 アリブチン	【37】 4,4'-イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA)	
		【44】 イソクワン及びその化合物	【53】 エチルベンゼン	【57】 エチレンジイソシアネート	【58】 エチレンジイソシアネート	【59】 エチレンジアミン	
		【72】 塩化パライフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【73】 1-オクタノール	【75】 トリメチル及びその化合物	【80】 キシレン	【81】 モリブ	
		【87】 ケム及び三価ケム化合物	【88】 六価ケム化合物	【117】 (RS)-1-プロピルピロリドン	【132】 コハク酸及びその化合物	【133】 酢酸2-メチルエチル	
		【135】 酢酸2-メチルエチル	【154】 シクロヘキシルアミン	【156】 ジクロロエチレン	【160】 3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルエタン	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	
		【200】 ジニトロエチレン	【203】 ジフェニルアミン	【218】 ジメチルアミン	【240】 スチレン	【277】 トリエチルアミン	
		【290】 トリクロロベンゼン	【292】 トリアミン	【298】 トリレンジイソシアネート	【299】 トルエン	【300】 トルエン	
		【302】 ナフレン	【309】 ニッケル化合物	【312】 多環芳香族炭化水素	【316】 ニトロベンゼン	【347】 N-フェニルマレミド	
		【348】 フェニレンジアミン	【354】 フタル酸ジブチル	【356】 フタル酸ブチルベンジル	【393】 ペーネナフトール	【392】 ヘキサ	
		【395】 ベルトリル硫酸の水溶性塩	【396】 ベルトリル硫酸(別名PFOS)	【405】 ほう素化合物	【411】 赤リン酸ヒド	【412】 マグネシウム及びその化合物	
		【453】 エリアジン及びその化合物	【462】 リン酸トリブチル	【682】 1,3,5-トリアジン-2,4,6-トリアジン(別名メトリン)			
		防腐剤	【32】 アントレン	【117】 (RS)-1-プロピルピロリドン	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【210】 2,2'-ジアリル-2,2'-ジアリルエーテル
			【213】 N,N-ジメチルアミン	【232】 N,N-ジメチルピロリドン	【275】 ドデシル硫酸トリウム	【277】 トリエチルアミン	【287】 2,4,6-トリクロロフェノール
			【346】 2-フェニルエタノール	【393】 ペーネナフトール	【411】 赤リン酸ヒド	【704】 (T-4)-ビス(4-tert-ブチルカバシ)-ビス(2-ヒドロキシ-1,3,5-トリアジン)O)亜鉛(II)	【725】 ヘキサド-1,3,5-トリアジン(2-ヒドロキシ)-1,3,5-トリアジン
	乾燥促進剤、湿潤剤、難燃剤、撥水剤	【7】 アクリル酸ブチル	【31】 アフチン及びその化合物	【72】 塩化パライフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【83】 ケン	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	
		【218】 ジメチルアミン	【277】 トリエチルアミン	【302】 ナフレン	【411】 赤リン酸ヒド	【460】 リン酸トリブチル	
		【461】 リン酸トリフェニル					
	可塑剤	【7】 アクリル酸ブチル	【15】 アセチフェン	【72】 塩化パライフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【83】 ケン	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	
		【257】 アルコール(炭素数が10のものに限る。)(別名デカール)	【270】 テトラヒドロフラン	【273】 1-ドデカール	【289】 1,2,3-トリクロロプロパン	【302】 ナフレン	
		【319】 1-ノルボルネン(別名ノルボルネンアルコール)	【340】 ビフェニル	【354】 フタル酸ジブチル	【356】 フタル酸ブチルベンジル	【460】 リン酸トリブチル	
		【461】 リン酸トリフェニル	【567】 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【624】 酢酸ブチル	【710】 フタル酸ジブチル		
	溶剤	【7】 アクリル酸ブチル	【53】 エチルベンゼン	【65】 エピクロヒドリン	【78】 2,4-キシレン	【80】 キシレン	
		【83】 ケン	【125】 カロベンゼン	【127】 カロメチル	【128】 カロメチル(別名塩化メチル)	【149】 四塩化炭素	
		【157】 1,2-ジクロロエタン	【178】 1,2-ジクロロプロパン	【186】 ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	
		【213】 N,N-ジメチルアミン	【218】 ジメチルアミン	【219】 ジメチルジスルフィド(別名二硫化メチル)	【232】 N,N-ジメチルピロリドン	【238】 水素化チルフェニル	
		【257】 アルコール(炭素数が10のものに限る。)(別名デカール)	【262】 テトラメチルエチレン	【275】 ドデシル硫酸トリウム	【277】 トリエチルアミン	【279】 1,1,1-トリクロロエタン	
		【280】 1,1,2-トリクロロエタン	【281】 トリクロロエチレン	【289】 1,2,3-トリクロロプロパン	【290】 トリクロロベンゼン	【292】 トリアミン	
		【299】 トルエン	【300】 トルエン	【302】 ナフレン	【316】 ニトロベンゼン	【317】 ニトロメタン	
		【318】 二酸化炭素	【384】 1-アプロピロバ	【386】 アプロピロバ(別名臭化メチル)	【392】 ヘキサ	【400】 ベンゼン	
		【438】 メチルアミン	【448】 メチルピリス(4,1-フェニレン)ジイソシアネート	【460】 リン酸トリブチル	【511】 ジベンチルエーテル	【522】 1,1,2,2-テトラクロロエタン(別名四塩化アセチレン)	
		【567】 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【567】 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【591】 1,4-ジオキサソラン	【594】 エチレンジイソシアネート(別名ブチルピロリドン)	【624】 酢酸ブチル	
		【627】 ジエチレンジイソシアネート	【632】 1,2-ジクロロエチレン	【661】 1,2-ジメチルエタン	【674】 テトラドプロパン	【683】 トリアジン	
		【691】 トリメチルベンゼン	【702】 ビス(2-エチルヘキシル)エーテル	【710】 フタル酸ジブチル	【712】 ターシャリブチル=2-エチルヘキシルエーテル	【719】 2-ターシャリブチルフェノール	
		【731】 ヘプタン	【737】 メチルアミン	【751】 2-(2-メチルエトキシ)エタノール	【752】 1-メチル-2-(2-メチルエトキシ)エタン	【746】 N-メチル-2-ピロリドン	
		酸化防止剤	【1】 亜鉛の水溶性化合物	【7】 アクリル酸ブチル	【37】 4,4'-イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA)	【66】 1,2-ビス(4-tert-ブチル)ベンゼン	【83】 ケン

用途分類	具体例	対象物質					
印刷インキ(筆記用具を含む)(溶剤を含む)	染料	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【213】 N,N-ジメチルアセチアミド	【277】 トリエチルアミン	【396】 ベンゾ酸(オクタン-1-イルベンゾ酸)(別名PFOS)	【460】 リン酸トリトリル	
		【705】 ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)セバケート					
		【7】 アクリル酸アethyl	【83】 クマリン	【190】 ジシクロヘキサンジエン	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【213】 N,N-ジメチルアセチアミド	
		【259】 テトラエチルチオラジスルフィド(別名ジスルフィラム)	【258】 1,3,5,7-テトラアザトリシクロ[3,3,1,1(3,7)]ヘキサヘキサメチレントリアミン	【277】 トリエチルアミン	【302】 ナフタレン	【340】 ビフェニル	
		【347】 N-フェニルピペリジン	【349】 フェノール	【392】 ヘキサリン	【403】 ベンゾフェノン	【409】 モリチン(チキソエフェレン)ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	
		【448】 メチレンビス(4,1-フェニレン)ジイソシアネート	【460】 リン酸トリトリル	【682】 1,3,5-トリアジン-2,4,6-トリアジン(別名メグミン)			
		【44】 イソクマリン及びその化合物	【567】 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル				
		【218】 ジメチルアミン	【277】 トリエチルアミン	【292】 トリアセチルアミン	【302】 ナフタレン		
		【409】 モリチン(チキソエフェレン)ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム					
		【7】 アクリル酸アethyl	【83】 クマリン	【302】 ナフタレン	【403】 ベンゾフェノン	【568】 アセチルアセトン	
印刷インキ	染料	【7】 アクリル酸アethyl	【15】 アセチアミン	【18】 アニリン	【81】 キロリン	【87】 クロム及び三価クロム化合物	
		【88】 六価クロム化合物	【156】 ジクロロアクリン	【160】 3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【200】 ジニコトピレン	
		【203】 ジフェニルアミン	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【277】 トリエチルアミン	【290】 トリクロロベンゼン	【292】 トリアセチルアミン	
		【299】 トルエン	【300】 トルエン	【316】 ニトロベンゼン	【312】 オルト-ニトロアニリン	【348】 フェニルジメチルアミン	
		【392】 ヘキサリン	【393】 ベーナーナフトール	【557】 メルカベンゾイミダゾール-2-イソカバマート(別名カバマート)	【568】 アセチルアセトン	【583】 安息香酸ベンジル	
		【584】 アントラセン-9,10-ジオン(別名アトキシル)	【627】 ジエチレンジアミン	【627】 ジエチレンジアミン	【629】 シクロヘキサン	【736】 無水酢酸	
		【749】 3-メチルアニリン	【754】 硫酸ジメチル				
		【7】 アクリル酸アethyl	【72】 塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【80】 キロリン	【83】 クマリン	【88】 六価クロム化合物	
		【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【223】 N,N-ジメチルアセチアミド	【277】 トリエチルアミン	【290】 トリクロロベンゼン	【300】 トルエン	
		【302】 ナフタレン	【392】 ヘキサリン	【453】 モリアジン及びその化合物	【557】 メルカベンゾイミダゾール-2-イソカバマート(別名カバマート)	【568】 アセチルアセトン	
可塑剤	染料	【594】 エチレンジアミン四酢酸並びにそのカルウム塩及びナトリウム塩	【595】 エチレンジアミン四酢酸並びにそのカルウム塩及びナトリウム塩	【627】 ジエチレンジアミン	【629】 シクロヘキサン	【674】 テトラヒドロフラン	
		【682】 1,3,5-トリアジン-2,4,6-トリアジン(別名メグミン)	【731】 ヘプタリン	【746】 N-メチル-2-ピロリドン	【751】 2-(2-メチルエトキシ)エタノール		
		【72】 塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【257】 アルキル(炭素数が10のものに限る。)(別名デカノール)	【270】 テトラフルオロ酸	【273】 1-ドデカノール	
		【289】 1,2,3-トリクロロロバン	【319】 1-ナノール(別名ノルマルノール)	【354】 フタル酸ジブチル	【355】 フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	【356】 フタル酸アethylベンジル	
		【461】 リン酸トリフェニル	【460】 リン酸トリトリル	【511】 ジベンジルエーテル	【567】 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【623】 酢酸ヘキシル	
		【624】 酢酸アethyl	【702】 ビス(2-エチルヘキシル)ジ-2-エチルヘキシル	【710】 フタル酸ジブチル	【712】 ターシャリブチル=2-エチルヘキシル	【719】 2-ターシャリブチルフェノール	
		【751】 2-(2-メチルエトキシ)エタノール					
		【1】 亜鉛の水溶性化合物	【37】 4,4'-イソプロピルピペリジンジフェニル(別名ビスフェノールA)	【44】 イソクマリン及びその化合物	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【213】 N,N-ジメチルアセチアミド	
		【277】 トリエチルアミン	【393】 ベーナーナフトール	【705】 ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)セバケート			
		充填剤(フィラー)	染料	【7】 アクリル酸アethyl	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【567】 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【668】 炭酸リチウム
【712】 ターシャリブチル=2-エチルヘキシル							
腐食防止剤・防錆剤・防汚・防かび剤	染料	NaN					
		【403】 ベンゾフェノン					
紫外線・電子線硬化インキのモノマー・オリゴマー、増感剤	染料	【392】 ヘキサリン					
		【7】 アクリル酸アethyl	【15】 アセチアミン	【18】 アニリン	【81】 キロリン	【87】 クロム及び三価クロム化合物	
複写用薬剤(トナー等)(溶剤を含む)	染料	【88】 六価クロム化合物	【156】 ジクロロアクリン	【160】 3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【200】 ジニコトピレン	
		【203】 ジフェニルアミン	【207】 トリエチルアミン	【290】 トリクロロベンゼン	【292】 トリアセチルアミン	【299】 トルエン	
		【300】 トルエン	【312】 オルト-ニトロアニリン	【316】 ニトロベンゼン	【348】 フェニルジメチルアミン	【393】 ベーナーナフトール	
		【557】 メルカベンゾイミダゾール-2-イソカバマート(別名カバマート)	【568】 アセチルアセトン	【583】 安息香酸ベンジル	【584】 アントラセン-9,10-ジオン(別名アトキシル)	【627】 ジエチレンジアミン	
		【691】 トリメチルベンゼン	【727】 ヘキサジヒドランジン	【736】 無水酢酸	【749】 3-メチルアニリン	【754】 硫酸ジメチル	
		【72】 塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【257】 アルキル(炭素数が10のものに限る。)(別名デカノール)	【270】 テトラフルオロ酸	【273】 1-ドデカノール	
		【289】 1,2,3-トリクロロロバン	【319】 1-ナノール(別名ノルマルノール)	【354】 フタル酸ジブチル	【355】 フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	【356】 フタル酸アethylベンジル	
		【461】 リン酸トリフェニル	【460】 リン酸トリトリル	【511】 ジベンジルエーテル	【567】 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【623】 酢酸ヘキシル	
		【624】 酢酸アethyl	【702】 ビス(2-エチルヘキシル)ジ-2-エチルヘキシル	【710】 フタル酸ジブチル	【712】 ターシャリブチル=2-エチルヘキシル	【719】 2-ターシャリブチルフェノール	
		【751】 2-(2-メチルエトキシ)エタノール					
酸化防止剤	染料	【1】 亜鉛の水溶性化合物	【37】 4,4'-イソプロピルピペリジンジフェニル(別名ビスフェノールA)	【207】 2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【705】 ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)セバケート		

用途分類	具体例	対象物質			
		【152】 1,3-ジ-カルボニル-2-(N,N-ジメチルアミノ)-プロパン(別名カクタリン)	【153】 シクロヘキサン-1-エン-1,2-ジ-カルボキシル-2-メチル(1RS)-システラミン-2,2-ジ-メチル-3-(2-メチルプロピ-1-エニル)シクロヘキサン-1-カルボキシル(別名カクタリン)	【156】 シクロヘキサン	【168】 3-(3,5-ジクロロフェニル)-N-イソプロピル-N'-2,4-ジ-オキシフェニル-プロピル-1-カルボキシル(別名イソプロピル)
		【172】 3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-フェニルエチル]-3,4-ジ-ヒドロキシ-5-フェニル-2H-1,3-オキサジン-4-オン(別名カクタリン)	【190】 ジシクロヘキサン	【212】 (RS)-O,S-ジ-メチル-アセチル-2-メチル-2-プロピル(別名アセチル)	【217】 5-ジ-メチル-1,2,3-トリプロピル(別名トリプロピル)
		【223】 N,N-ジ-メチル-2-シクロヘキサン	【229】 ジ-メチル-4,4'-イソプロピル-2,2'-ビス(3-アミノプロピル)アミン(別名アミン)	【257】 アミノ-4(炭素数が10のものに限る。)(別名デカノール)	【266】 2,3,5,6-テトラフルオロ-4-メチル-ベンゼン-2,3-(2-クロロ-3,3,3-トリフルオロ-1-プロピル)-2,2-ジ-メチル-プロピル-N-カルボキシル(別名フルトリ)
		【275】 ドデシル硫酸ナトリウム	【277】 トリエチルアミン	【289】 1,2,3-トリクロロプロパン	【290】 トリクロロベンゼン
		【302】 フェノール	【317】 ニトロタン	【331】 S,S'-ビス(1-メチルプロピル)-O-エチル-2-メチル-2-プロピル(別名カクタリン)	【340】 ビフェニル
		【363】 5-オキシプロピル-チル-3-(2,4-ジクロロ-5-イソプロピル)-2-フェニル-1,3,4-オキサジン-2(3H)-オン(別名カクタリン)	【376】 N-アトキシン-2-クロロ-2,6'-ジ-エチルアセチル(別名アトキシン)	【384】 1-プロピルプロピル	【389】 5-プロピル-6-オキシプロピル-チル-6-メチル-1,2,3,4-テトラヒドロ-6-イミジン-2,4-ジ-オキシプロピル(別名アトキシン)
		【438】 アセチルアミン	【442】 2-メチル-N-[3-(1-メチル-2-フェニルエチル)プロピル]アミン(別名アミン)	【443】 S-メチル-N-(メチルカルボキシル)アセチル(別名アミン)	【444】 メチル-(E)-2-メチル-2-[[[(E)-1-(3-(トリフルオロメチル)フェニル)エチル]アミノ]メチル]アセチル(別名アミン)
		【449】 3-メチルカルボキシル-2-フェニル-3'-メチルカルボキシル-ニラチル(別名アミン)	【456】 リン化アルミニウム	【468】 4-プロピル-1,2-ジ-メチルプロピル	【490】 2-[4-(2,4-ジクロロ-5-イソプロピル)-1,3-ジ-メチル-5-プロピル]チル-4-メチルアセチル(別名アミン)
		【530】 ナトリウム=1,1'-ビフェニル-2-チレート	【568】 アセチルアミン	【569】 1-アセチル-1,2,3,4-テトラヒドロ-3-(3-ヒドロキシプロピル)-6-[1,2,2,2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]プロピル-2-オン(別名アミン)	【571】 3-アミノプロピル-1,2-ビフェニル
		【586】 イソプロピル-N-(3-クロロプロピル)-2-チレート(別名カクタリン)	【588】 4-イソプロピル-N-(2,4-ジ-メチル-2-フェニル)アミン	【592】 5-エチル-5,8-ジヒドロ-8-チル-[1,3]ジ-オキシプロピル-7-チル-2-チル(別名アミン)	【595】 エチルプロピル四酢酸塩及びそのカルウム塩及びトリクロロ塩(別名アミン)
		【608】 3-(4-クロロ-5-チル)-2-チル-2-チル-2-チル-5-イソプロピル-1,3-オキサジン-2(3H)-オン(別名アミン)	【611】 3'-クロロ-4,4'-ジ-メチル-1,2,3-オキサジン-2-チル(別名アミン)	【612】 (RS)-2-クロロ-N-(2,4-ジ-メチル-3-フェニル)-N-(2-メチル-1-メチル)アセチル(別名アミン)	【615】 3-(2-クロロ-1,3-チル)-5-チル-5-メチル-N-(2,4-ジ-メチル-3-フェニル)-N-(2-メチル-1-メチル)アセチル(別名アミン)
		【617】 トリス-N-(6-クロロ-3-ヒドロキシ)-N'-シアノ-N-メチルアセチル(別名アミン)	【618】 1-(6-クロロ-3-ヒドロキシ)-N-(2-メチル-1-メチル)アセチル(別名アミン)	【619】 3-(6-クロロ-3-ヒドロキシ)-N-(2-メチル-1-メチル)アセチル(別名アミン)	【621】 3-(2-クロロ-4-メチル)-4-メチル-4-メチル-2-チル-2-チル-2-チル-2-チル-2-チル(別名アミン)
		【626】 ジ-エタノールアミン	【629】 シクロヘキサン	【634】 3,4-ジ-クロロ-2-チル-1,2-チル-5-チル(別名アミン)	【635】 2,4-ジ-クロロ-2-チル-1,2-チル-5-チル(別名アミン)
		【638】 N-(3,5-ジクロロフェニル)-1,2-ジ-メチル-2-チル(別名アミン)	【640】 2-(2,4-ジ-クロロ-3-チル)-2-チル(別名アミン)	【644】 5,5-ジ-フェニル-2,4-イミジン(別名アミン)	【646】 N,N-ジ-プロピル-2-チル-2-チル-2-チル-2-チル(別名アミン)
		【649】 3-(3,3-ジ-メチル)アセチル(別名アミン)	【651】 N,N-ジ-メチルアセチル(別名アミン)	【652】 3,7-ジ-メチルアセチル(別名アミン)	【655】 (RS)-N-[2-(1,3-ジ-メチル-2-チル)-3-チル]-1-メチル-3-(トリフルオロメチル)-1H-1,1'-ビフェニル-4-カルボキシル(別名アミン)
		【656】 2-[[[(RS)-1,3-ジ-メチル-2-チル]-5-チル]-1,3-ジ-メチル-2-チル]-4-チル(別名アミン)	【657】 2,2-ジ-メチル-2-チル(別名アミン)	【658】 N-(1,2-ジ-メチル-2-チル)-N-エチルアセチル(別名アミン)	【660】 N-[1,1'-ジ-メチル-2-チル]-2-チル(別名アミン)
		【663】 (RS)-7-(4,6-ジ-メチル)-2-チル(別名アミン)	【669】 アセチルアミン(1)	【671】 1,1'-[[[(1R,2R,3S,4R,5R,6S)-4-[[5-チル]-2-チル]-2-チル]-2-チル]-2-チル]-2-チル(別名アミン)	【685】 N-(1,2,3,4-テトラヒドロ-2-チル)-2-チル(別名アミン)
		【691】 トリクロロベンゼン	【695】 トリクロロベンゼン(5)-ビフェニル-2-チル(別名アミン)	【701】 2,4-ビフェニル(別名アミン)	【702】 ビス(2-メチルチル)-(2-チル)-2-チル(別名アミン)
		【716】 2-(4-オキシプロピル)-2-チル-3-(2-チル)-2-チル(別名アミン)	【722】 4-プロピル-2-(4-クロロフェニル)-1-チル(別名アミン)	【723】 3-プロピル-N-(4-クロロ-2-チル)-6-(メチルカルボキシル)フェニル(別名アミン)	【724】 3-(3-プロピル)-6-チル-2-チル(別名アミン)
		【736】 無水酢酸	【740】 N-メチル-2-チル-2-チル(別名アミン)	【741】 N-メチル-2-チル-2-チル(別名アミン)	【750】 (E)-2-メチル-2-チル(別名アミン)
					【754】 硫酸-2-チル(別名アミン)

用途分類	具体例	対象物質						
シーリング剤(溶剤を含む)	シーリング剤	【627】 エチレンジリコルホエプ チルエーテル	【629】 シクロヘキサン	【632】 1,2-ジ クロロエチレン	【661】 1,2-ジ メチルエタ	【674】 テトラヒド ロファン		
		【683】 トリアブ ロバ ノールアミン	【691】 トリメチルベンゼン	【713】 2-ターシャリアブ チルシクロヘキシル =アセテート	【721】 フェノール	【731】 ヘプ タン		
		【732】 5-ヘプ チルキソラン-2-オン	【737】 メチルイソ ブルネン	【751】 2-(2-メチルオキシ)エタノール	【752】 1-メチル-2-(2-メチルオキシ)エタノール			
		【88】 六価クロム化合物	【238】 水素化チルフェニル	【275】 ド デシル硫酸ナトリウム	【289】 1,2,3-トリクロロア ロバン	【300】 トルエン		
		【392】 ヘキサン	【448】 アリレンビス(4,1-フェニル) =ジ イソシアネート	【412】 マグネシウム及びその化合物				
	溶剤	【53】 エチルベンゼン	【65】 エビ クロトド リン	【80】 キロリン	【83】 クマリン	【125】 クロロベンゼン		
		【127】 クロロホルム	【128】 クロロメタン(別名塩化メチル)	【149】 四塩化炭素	【157】 1,2-ジ クロロエタ	【178】 1,2-ジ クロロア ロバン		
		【186】 ジ クロロメタン(別名塩化メチレン)	【213】 N,N-ジ メチルアセチアミド	【218】 ジ メチルアミン	【219】 ジ メチルジ スルフィド(別名二硫化メチル)	【232】 N,N-ジ メチルホルムアミド		
		【238】 水素化チルフェニル	【262】 テトラクロロエチレン	【279】 1,1,1-トリクロロエタ	【280】 1,1,2-トリクロロエタ	【289】 トリアブ ラミン		
		【289】 1,2,3-トリクロロア ロバン	【290】 トリクロロベンゼン	【292】 トリアブ ラミン	【299】 トルエン	【302】 ナフタレン		
【302】 ナフタレン		【316】 ニトロベンゼン	【317】 ニトロメタン	【318】 二酸化炭素	【386】 ア ンモニウム(別名臭化メチル)			
【392】 ヘキサン		【400】 ベンゼン	【438】 メチルナフタレン	【498】 1,3-ジ クロロ-2-プロ パノール	【522】 1,1,2,2-テトラクロロエタ(別名四塩化アセレン)			
【567】 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル		【583】 安息香酸ベンジル	【591】 イソクローロヘキサン	【594】 エチレンジリコルホエプ チルエーテル(別名ア チルシクロヘキ)	【623】 酢酸ヘキシル			
【627】 エチレンジリコルホエプ チルエーテル		【629】 シクロヘキサン	【632】 1,2-ジ クロロエチレン	【661】 1,2-ジ メチルエタ	【674】 テトラヒド ロファン			
【683】 トリアブ ロバ ノールアミン		【691】 トリメチルベンゼン	【713】 2-ターシャリアブ チルシクロヘキシル =アセテート	【721】 フェノール	【731】 ヘプ タン			
【732】 5-ヘプ チルキソラン-2-オン		【737】 メチルイソ ブルネン	【751】 2-(2-メチルオキシ)エタノール	【752】 1-メチル-2-(2-メチルオキシ)エタノール				
ゴム・プラスチック接着用溶剤		溶剤	【7】 アクリル酸ア ー	【53】 エチルベンゼン	【65】 エビ クロトド リン	【80】 キロリン	【83】 クマリン	
			【125】 クロロベンゼン	【127】 クロロホルム	【128】 クロロメタン(別名塩化メチル)	【149】 四塩化炭素	【157】 1,2-ジ クロロエタ	
			【178】 1,2-ジ クロロア ロバン	【186】 ジ クロロメタン(別名塩化メチレン)	【213】 N,N-ジ メチルアセチアミド	【218】 ジ メチルアミン	【219】 ジ メチルジ スルフィド(別名二硫化メチル)	
			【232】 N,N-ジ メチルホルムアミド	【238】 水素化チルフェニル	【262】 テトラクロロエチレン	【275】 ド デシル硫酸ナトリウム	【277】 トリアブ ラミン	
	【279】 1,1,1-トリクロロエタ		【280】 1,1,2-トリクロロエタ	【281】 トリクロロエチレン	【289】 1,2,3-トリクロロア ロバン	【290】 トリクロロベンゼン		
	【292】 トリアブ ラミン		【299】 トルエン	【300】 トルエン	【302】 ナフタレン	【316】 ニトロベンゼン		
	【317】 ニトロメタン		【318】 二酸化炭素	【319】 1-ナフトール(別名/βナフトール)	【386】 ア ンモニウム(別名臭化メチル)	【384】 1-プロ パノール		
	【392】 ヘキサン		【400】 ベンゼン	【438】 メチルナフタレン	【498】 1,3-ジ クロロ-2-プロ パノール	【522】 1,1,2,2-テトラクロロエタ(別名四塩化アセレン)		
	【567】 アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル		【583】 安息香酸ベンジル	【591】 イソクローロヘキサン	【594】 エチレンジリコルホエプ チルエーテル(別名ア チルシクロヘキ)	【623】 酢酸ヘキシル		
	【627】 エチレンジリコルホエプ チルエーテル		【629】 シクロヘキサン	【632】 1,2-ジ クロロエチレン	【661】 1,2-ジ メチルエタ	【674】 テトラヒド ロファン		
	【683】 トリアブ ロバ ノールアミン		【691】 トリメチルベンゼン	【713】 2-ターシャリアブ チルシクロヘキシル =アセテート	【721】 フェノール	【731】 ヘプ タン		
	【732】 5-ヘプ チルキソラン-2-オン		【737】 メチルイソ ブルネン	【751】 2-(2-メチルオキシ)エタノール	【752】 1-メチル-2-(2-メチルオキシ)エタノール			
	試薬		分析用試薬	【7】 アクリル酸ア ー	【14】 アセトニトリル	【15】 アセチン	【18】 フェニル	【23】 パ ラ-アミノフェノール
				【32】 アントラセン	【44】 イソクマリン及びその化合物	【64】 2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロパノール-3-フェニルベンゼン(別名トリエチルアミン)	【78】 2,4-キネリン	【81】 キロリン
				【83】 クマリン	【121】 パ ラ-クロロフェノール	【143】 4,4'-ジ アミノジ フェニルエーテル	【156】 ジ クロロエタ	【188】 N,N-ジ シクロヘキシルアミン
【207】 2,6-ジ-ターシャリアブ チル-4-クロロフェノール		【209】 ジ プロピロメタン		【210】 2,2-ジ プロピロメタン	【213】 N,N-ジ メチルアセチアミド	【218】 ジ メチルアミン		
【219】 ジ メチルジ スルフィド(別名二硫化メチル)		【230】 N-(1,3-ジ メチルフェニル)-N-フェニルプロピレンジ アミン		【257】 フェノール(炭素数が10のものに限る。)(別名デ カノール)	【273】 1-デ カノール	【275】 ド デシル硫酸ナトリウム		
【277】 トリアブ ラミン		【287】 2,4,6-トリクロロフェノール		【289】 1,2,3-トリクロロア ロバン	【290】 トリクロロベンゼン	【292】 トリアブ ラミン		
【299】 トルエン		【302】 ナフタレン		【312】 ニトロエタ	【317】 ニトロエタ	【340】 ビフェニル		
【346】 2-フェニルフェノール		【347】 N-フェニルアセチアミド		【348】 フェニレンジ アミン	【375】 2-プロ パノール	【381】 ア ンモニウム		
【384】 1-プロ パノール		【389】 ヘキサメチルトリメチルアモニウム=クロリド		【392】 ヘキサン	【395】 ベ ルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)(別名PFOS)	【396】 ベ ルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)(別名PFOS)		
【403】 ベンゾフェノン		【458】 リン酸トリ(2-エチルヘキシル)		【461】 リン酸トリフェニル	【528】 トリアブ ラミン(別名ア チルシクロヘキ)	【674】 テトラヒド ロファン		
抽出剤		【127】 クロロホルム		【128】 クロロメタン(別名塩化メチル)	【149】 四塩化炭素	【157】 1,2-ジ クロロエタ	【186】 ジ クロロメタン(別名塩化メチレン)	
		【280】 1,1,2-トリクロロエタ		【281】 トリクロロエチレン	【392】 ヘキサン	【400】 ベンゼン		
		【7】 アクリル酸ア ー		【15】 アセチン	【23】 パ ラ-アミノフェノール	【32】 アントラセン	【44】 イソクマリン及びその化合物	
試験研究用		【64】 2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロパノール-3-フェニルベンゼン(別名トリエチルアミン)		【81】 キロリン	【83】 クマリン	【121】 パ ラ-クロロフェノール	【143】 4,4'-ジ アミノジ フェニルエーテル	
		【190】 ジ シクロヘキサンエチン		【207】 2,6-ジ-ターシャリアブ チル-4-クロロフェノール	【209】 ジ プロピロメタン	【210】 2,2-ジ プロピロメタン	【213】 N,N-ジ メチルアセチアミド	
	【218】 ジ メチルアミン	【219】 ジ メチルジ スルフィド(別名二硫化メチル)	【257】 フェノール(炭素数が10のものに限る。)(別名デ カノール)	【273】 1-デ カノール	【275】 ド デシル硫酸ナトリウム			
	【277】 トリアブ ラミン	【287】 2,4,6-トリクロロフェノール	【289】 1,2,3-トリクロロア ロバン	【290】 トリクロロベンゼン	【292】 トリアブ ラミン			
	【302】 ナフタレン	【317】 ニトロメタン	【319】 1-ナフトール(別名/βナフトール)	【340】 ビフェニル	【346】 2-フェニルフェノール			
	【347】 N-フェニルアセチアミド	【381】 ア ンモニウム	【384】 1-プロ パノール	【389】 ヘキサメチルトリメチルアモニウム=クロリド	【392】 ヘキサン			
	【393】 ベ ータ-ナフトール	【395】 ベ ルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)(別名PFOS)	【396】 ベ ルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)(別名PFOS)	【403】 ベンゾフェノン	【409】 ま リン(キソエチレン)ド デシルエーテル硫酸エステルナトリウム			
	【448】 アリレンビス(4,1-フェニル) =ジ イソシアネート	【458】 リン酸トリ(2-エチルヘキシル)	【461】 リン酸トリフェニル	【631】 シクロヘキサン				
	写真、フォトレジスト、印刷版材料	感光体	【23】 パ ラ-アミノフェノール	【78】 2,4-キネリン	【242】 セレン及びその化合物	【396】 ベ ルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)(別名PFOS)		
		感光材料	【7】 アクリル酸ア ー	【23】 パ ラ-アミノフェノール	【32】 アントラセン	【78】 2,4-キネリン		

用途分類	具体例	対象物質					
現像液 写真薬		[213] N,N-ジメチルアミン	[277] トリエチルアミン	[347] N-フェニルピリジン	[705] ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)ニトレート		
	現像液	[336] ヒドキノリン					
	写真薬	[213] N,N-ジメチルアミン	[277] トリエチルアミン	[395] ベルネキソニ硫酸の水溶性塩	[396] ベルネキソニ(オクタ-1-スルホニ酸)(別名PFOS)	[403] ベンゾフェノン	
	定着剤、安定剤	[213] N,N-ジメチルアミン	[277] トリエチルアミン	[392] ヘキサリン	[458] リン酸トリス(2-エチルヘキシル)	[460] リン酸トリトリル	
	レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤	溶剤	[53] エチルベンゼン	[65] エピクロヒドリン	[80] キロレン	[83] ケタン	[125] クロロベンゼン
			[127] クロロホルム	[128] クロロメタン(別名塩化メチル)	[149] 四塩化炭素	[157] 1,2-ジクロロエタン	[178] 1,2-ジクロロベンゼン
			[186] ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	[213] N,N-ジメチルアミン	[218] ジメチルアミン	[219] ジメチルジスルフィド(別名二硫化メチル)	[232] N,N-ジメチルピロリジン
			[238] 水素化チルフェニル	[262] テトラクロロエチレン	[279] 1,1,1-トリクロロエタン	[280] 1,1,2-トリクロロエタン	[281] トリクロロエチレン
			[289] 1,2,3-トリクロロプロパン	[290] トリクロロベンゼン	[292] トリアゾリン	[299] トルエン	[300] トルエン
			[302] ナフタレン	[316] ニトロベンゼン	[317] ニトロメタン	[318] 二硫化炭素	[384] 1-プロポキシプロパン
		[386] プロピルメチル(別名臭化メチル)	[392] ヘキサリン	[400] ベンゼン	[438] メチルナフタレン	[498] 1,3-ジクロロ-2-プロパノール	
		[522] 1,1,2,2-テトラクロロエタン(別名四塩化エチレン)	[567] アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	[583] 安息香酸ベンジル	[591] エチルクロロヘキサン	[594] エチレンジクロロエチル(別名ジクロロエチル)	
		[623] 酢酸ヘキシル	[627] ジエチレンジクロロエチルエーテル	[629] シクロヘキサン	[632] 1,2-ジクロロエチレン	[661] 1,2-ジメチルエタン	
		[674] トリクロロプロパン	[683] トリアゾリン	[691] トリメチルベンゼン	[713] 2-メチル-2-プロピル-2-プロピルエーテル	[721] フルオロホルム	
		[731] ヘキサリン	[732] 5-ヘキシルピロリジン-2-オン	[737] メチルイソプロピルケトン	[751] 2-(2-メチルエトキシ)エタノール	[752] 1-メチル-2-(2-メチルエトキシ)エタン	
剥離剤		[80] キロレン	[186] ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	[213] N,N-ジメチルアミン	[300] トルエン	[349] フェノール	
ショット剤		[87] クロム及び三価クロム化合物					
繊維処理剤	染料	[7] アクリル酸アミド	[15] アセチン	[18] アニリン	[81] キロリン	[87] クロム及び三価クロム化合物	
		[98] 六価クロム化合物	[156] ジクロロエチレン	[160] 3,3'-ジクロロ-4,4'-ジフェニルジフェニルメタン	[188] N,N-ジクロロヘキサミン	[200] ジニトロベンゼン	
		[203] ジフェニルアミン	[213] N,N-ジメチルアミン	[277] トリエチルアミン	[290] トリクロロベンゼン	[292] トリアゾリン	
		[299] トルエン	[300] トルエン	[312] オルト-ニトロエチレン	[316] ニトロベンゼン	[348] フェニルジフェニルメタン	
		[393] ベンゾトリアゾール	[557] メチルベンゾイミダゾール-2-イミダゾール(別名カルバゾール)	[568] アセチルアセトン	[583] 安息香酸ベンジル	[584] アトレン-9,10-ジオン(別名アトレン)	
		[627] ジエチレンジクロロエチルエーテル	[691] トリメチルベンゼン	[727] ヘキサジヒドラン	[736] 無水酢酸	[749] 3-メチルアニリン	
		[754] 硫酸ジメチル					
	難燃剤	[31] アセチン及びその化合物	[72] 塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	[411] 塩化パラフィン	[460] リン酸トリトリル	[461] リン酸トリアニリン	
		[562] リン酸ジブチル	[627] ジエチレンジクロロエチルエーテル	[682] 1,3,5-トリフェニル-2,4,6-トリメチル(別名メジソン)	[719] 2-メチル-2-プロピル-2-プロピルエーテル		
	酸化剤	[83] ケタン	[88] 六価クロム化合物	[302] ナフタレン	[346] 2-フェニルフェノール	[395] ベルネキソニ硫酸の水溶性塩	
		[603] 過酢酸					
	防水剤	[3] アクリル酸エチル	[4] アクリル酸及びその水溶性塩	[65] エピクロヒドリン	[84] グリセロール	[396] ベルネキソニ(オクタ-1-スルホニ酸)(別名PFOS)	
	繊維処理剤	[7] アクリル酸アミド	[98] 六価クロム化合物	[275] デシメチル硫酸トリウム	[298] トリレンジイソシアネート	[346] 2-フェニルフェノール	
		[407] ボリ(メチルエチレン)フルオロエーテル(フルオロ基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	[410] ボリ(メチルエチレン)フルオロエーテル(フルオロ基の炭素数が9のものに限る。)				
	消泡剤	[319] 1-ノナン(別名ノナン)	[407] ボリ(メチルエチレン)フルオロエーテル(フルオロ基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	[409] ボリ(メチルエチレン)フルオロエーテル硫酸エステルトリウム			
	キレート剤	NaN					
	紙力増強剤・含浸補強剤	[7] アクリル酸アミド	[210] 2,2-ジプロピルプロピルアミン	[395] ベルネキソニ硫酸の水溶性塩			
	サイズ剤	[7] アクリル酸アミド					
	防臭・防汚加工剤、変色防止剤	[83] ケタン	[213] N,N-ジメチルアミン	[302] ナフタレン	[389] ヘキサジヒドリアンピロリジン		
	紡糸・紡績油剤	[7] アクリル酸アミド	[273] 1-ドデカール				
	洗浄剤、精練洗浄剤(ソーピング剤)	[273] 1-ドデカール	[409] ボリ(メチルエチレン)フルオロエーテル硫酸エステルトリウム				
	均染剤・浸透剤・保染剤、触染剤(染色助剤)	[290] トリクロロベンゼン	[340] ビフェニル	[389] ヘキサジヒドリアンピロリジン	[438] メチルナフタレン		
	固着剤(フィックス剤)	[218] ジメチルアミン					
柔軟仕上げ剤	[7] アクリル酸アミド	[409] ボリ(メチルエチレン)フルオロエーテル硫酸エステルトリウム					
糊抜き剤	[395] ベルネキソニ硫酸の水溶性塩						
洗濯用の洗浄溶剤(ドライクリーニング溶剤等)	クリーニング溶剤	[53] エチルベンゼン	[80] キロレン	[185] ジクロロメタン(別名HCFC-225)	[262] テトラクロロエチレン	[279] 1,1,1-トリクロロエタン	
		[300] トルエン					
	繊維しみ抜き剤	[149] 四塩化炭素	[279] 1,1,1-トリクロロエタン	[300] トルエン			
	溶剤	[53] エチルベンゼン	[65] エピクロヒドリン	[80] キロレン	[83] ケタン	[125] クロロベンゼン	
		[127] クロロホルム	[128] クロロメタン(別名塩化メチル)	[149] 四塩化炭素	[157] 1,2-ジクロロエタン	[178] 1,2-ジクロロベンゼン	
		[186] ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	[213] N,N-ジメチルアミン	[218] ジメチルアミン	[219] ジメチルジスルフィド(別名二硫化メチル)	[232] N,N-ジメチルピロリジン	
		[238] 水素化チルフェニル	[262] テトラクロロエチレン	[279] 1,1,1-トリクロロエタン	[280] 1,1,2-トリクロロエタン	[281] トリクロロエチレン	
		[289] 1,2,3-トリクロロプロパン	[290] トリクロロベンゼン	[292] トリアゾリン	[299] トルエン	[300] トルエン	
		[302] ナフタレン	[316] ニトロベンゼン	[317] ニトロメタン	[318] 二硫化炭素	[386] プロピルメチル(別名臭化メチル)	
		[392] ヘキサリン	[400] ベンゼン	[438] メチルナフタレン	[691] トリメチルベンゼン		
紙・パルプ薬品	染料	[7] アクリル酸アミド	[15] アセチン	[18] アニリン	[81] キロリン	[87] クロム及び三価クロム化合物	

用途分類	具体例	対象物質					
		【88】六価クロム化合物	【156】ジクロロアリン	【160】3,3'-ジクロロ-4,4'-ジ-アミノフェニルメタン	【188】N,N-ジシクロヘキシルアミン	【200】ジニトロトルエン	
		【203】ジフェニルアミン	【277】トリエチルアミン	【287】2,4,6-トリクロロフェノール	【290】トリクロロベンゼン	【292】トリブチルアミン	
		【299】トルエン	【300】トルエン	【312】オルトニトロアニリン	【316】ニトロベンゼン	【348】フェニルジメチルアミン	
		【393】ペ-ターナフトール	【438】メチルアクリル	【557】メチルベンゾイミダゾール-2-イルカルバマート(別名カルバマートジム)	【568】アセチルアセトン	【583】安息香酸ベンジル	
		【584】アトレン-9,10-ジオン(別名アトレン)	【627】ジエチレンジアミン/フェニル	【691】トリメチルベンゼン	【727】ヘキサジニド/ラジド	【736】無水酢酸	
		【749】3-メチルアクリル	【754】硫酸ジメチル				
		【31】アミン及びその化合物	【72】塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【411】ホルムアルデヒド	【460】りん酸トリメチル	【461】りん酸トリアセチル	
		【562】りん酸ジブチルフェニル	【627】ジエチレンジアミン/フェニル	【682】1,3,5-トリアジン-2,4,6-トリアジン(別名アズリン)	【719】2-ターシャリアブチルフェノール		
		【88】六価クロム化合物	【83】ケレン	【302】ナフタレン	【346】2-フェニルフェノール	【395】ペルホキシ硫酸の水溶性塩	
		【603】過酢酸					
【2】アクリルアミド	【7】アクリル酸ブチル	【84】グリセロール	【411】ホルムアルデヒド				
【333】ヒドラン	【392】ヘキサ	【448】メチルビス(4,1-フェニル)エーテル					
【2】アクリルアミド	【7】アクリル酸ブチル	【84】グリセロール	【411】ホルムアルデヒド				
【333】ヒドラン	【392】ヘキサ	【448】メチルビス(4,1-フェニル)エーテル					
【7】アクリル酸ブチル	【15】アセチルアセトン	【32】アトレン	【72】塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【188】N,N-ジシクロヘキシルアミン			
【190】ジクロロベンゾジエン	【213】N,N-ジメチルアセチルアセトン	【257】アルカノール(炭素数が10のものに限る。)(別名デカノール)	【270】テトラフルオロ	【273】1-ドデカノール			
【289】1,2,3-トリクロロロバン	【302】ナフタレン	【319】1-ナノール(別名/ノルノール)	【340】ビフェニル	【354】アクリル酸ブチル			
【355】アクリル酸ビス(2-エチルヘキシル)	【356】アクリル酸ブチルベンジル	【461】りん酸トリアセチル	【460】りん酸トリメチル	【511】ジベンジルエーテル			
【567】アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【623】酢酸ヘキシル	【624】サリチル酸メチル	【702】ビス(2-エチルヘキシル)-(2-ターシャリアブチル)エーテル	【710】アクリル酸ブチル			
【712】ターシャリアブチル-2-エチルヘキシル	【719】2-ターシャリアブチルフェノール	【751】2-(2-メチルエトキシ)エタノール					
【72】塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【143】4,4'-ジアミノジフェニルエーテル	【207】2,6-ジ-ターシャリアブチル-4-クレゾール	【257】アルカノール(炭素数が10のものに限る。)(別名デカノール)	【277】トリエチルアミン			
【292】トリブチルアミン	【312】オルトニトロアニリン	【347】N-フェニルマレイミド	【403】ベンゾフェノン	【460】りん酸トリメチル			
【461】りん酸トリアセチル	【462】りん酸トリブチル	【567】アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【568】アセチルアセトン	【594】エチレンジアミン/フェニル(別名ブチルアセトン)			
【595】エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	【603】過酢酸	【629】シクロヘキサ	【668】炭酸リチウム	【680】ドデカノール			
【682】1,3,5-トリアジン-2,4,6-トリアジン(別名アズリン)	【687】トリメチルアミン	【693】トリメチル-[3-(4-ヒドロキシ-2-イソプロピル)プロピル]アミン	【705】ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)カルバマート	【725】ヘキサド-1,3,5-トリス(2-ヒドロキシエチル)-1,3,5-トリアジン			
【727】ヘキサジニド/ラジド	【729】1-ヘキセ	【737】メチルイソブチルアセトン	【739】2-メチル-[2-(2-オクタデカノール)エチル]酢酸(別名オクタデカノール)	【743】メチルドデカノール			
【746】N-メチル-2-ピロリドン	【751】2-(2-メチルエトキシ)エタノール	【753】酸化(2,4,4-トリメチルペンチン)					
【83】ケレン	【258】1,3,5,7-テトラアザトリクロロ[3,3,1,1(3,7)]ピリジン(別名ヘキサメチルピリジン)	【277】トリエチルアミン	【349】フェノール	【395】ペルホキシ硫酸の水溶性塩			
【460】りん酸トリメチル	【461】りん酸トリアセチル	【448】メチルビス(4,1-フェニル)エーテル					
【7】アクリル酸ブチル	【160】3,3'-ジクロロ-4,4'-ジ-アミノフェニルメタン	【190】ジクロロベンゾジエン	【223】N,N-ジメチルピペリジン	【213】N,N-ジメチルアセチルアセトン			
【218】ジメチルアミン	【257】アルカノール(炭素数が10のものに限る。)(別名デカノール)	【273】1-ドデカノール	【277】トリエチルアミン	【292】トリブチルアミン			
【347】N-フェニルマレイミド	【446】4,4'-メチレンジアミン	【448】メチルビス(4,1-フェニル)エーテル					
【14】アセチルアセトン							
【23】パラメチルフェノール	【160】3,3'-ジクロロ-4,4'-ジ-アミノフェニルメタン	【203】ジフェニルアミン	【218】ジメチルアミン	【223】N,N-ジメチルピペリジン			
【230】N-(1,3-ジメチルブチル)-N-フェニル-β-ナフェニルアミン	【245】尿素	【259】テトラメチルカルブジルスルフィド(別名ジメチル)	【268】テトラメチルカルブジルスルフィド(別名ジメチル又はジメチル)	【309】ニッケル化合物			
【328】ビス(N,N-ジメチルブチル)アミン(別名ジブチル)	【413】無水アクリル酸	【446】4,4'-メチレンジアミン	【448】メチルビス(4,1-フェニル)エーテル	【458】りん酸トリアセチル			
【72】塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【188】N,N-ジシクロヘキシルアミン	【259】テトラメチルカルブジルスルフィド(別名ジメチル)	【257】アルカノール(炭素数が10のものに限る。)(別名デカノール)	【270】テトラフルオロ			
【273】1-ドデカノール	【289】1,2,3-トリクロロロバン	【319】1-ナノール(別名/ノルノール)	【354】アクリル酸ブチル	【355】アクリル酸ビス(2-エチルヘキシル)			
【356】アクリル酸ブチルベンジル	【438】メチルアクリル	【458】りん酸トリアセチル	【460】りん酸トリメチル	【461】りん酸トリアセチル			
【511】ジベンジルエーテル	【567】アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【623】酢酸ヘキシル	【624】サリチル酸メチル	【702】ビス(2-エチルヘキシル)-(2-ターシャリアブチル)エーテル			
【710】アクリル酸ブチル	【712】ターシャリアブチル-2-エチルヘキシル	【719】2-ターシャリアブチルフェノール	【751】2-(2-メチルエトキシ)エタノール				
【1】亜鉛の水溶性化合物	【37】4,4'-イソプロピルピペリジンフェノール(別名ビスフェノール-A)	【188】N,N-ジシクロヘキシルアミン	【207】2,6-ジ-ターシャリアブチル-4-クレゾール	【230】N-(1,3-ジメチルブチル)-N-フェニル-β-ナフェニルアミン			
【275】ドデカノール硫酸トリメチル	【393】ペ-ターナフトール	【458】りん酸トリアセチル	【705】ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)カルバマート	【743】メチルドデカノール			
【72】塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【207】2,6-ジ-ターシャリアブチル-4-クレゾール	【292】トリブチルアミン	【460】りん酸トリメチル	【461】りん酸トリアセチル			
【462】りん酸トリブチル	【567】アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【568】アセチルアセトン	【594】エチレンジアミン/フェニル(別名ブチルアセトン)	【595】エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩			

用途分類	具体例	対象物質				
	配合剤	【603】 過酢酸	【629】 シクロヘキサン	【668】 炭酸ナトリウム	【680】 ドデカン-1-チオール	【682】 1,3,5-トリフタリル-2,4,6-トリアミン(別名クミン)
		【687】 トリメチルアミン	【693】 トリメチル-[3-(オキソプロ-2-イルオキシ)プロピル]シラン	【705】 ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)メセキレート	【725】 ヘキサド-1,3,5-トリス(2-ヒドロキシエチル)-1,3,5-トリアジン	【727】 ヘキサジエチルラジカル
		【729】 1-ヘキセン	【737】 メチルイソブチルケトン	【739】 2-[メチル-(2-オクタデカ-9-エン)オキシ]酢酸(別名メチルオキシオクタデカノール)	【743】 メチルドデカノート	【746】 N-メチル-2-ピロリドン
		【751】 2-(2-メチルオキシ)エタノール	【755】 硫化(2,4,4-トリメチルペンタ)			
		【132】 コバチン及びその化合物	【143】 4,4'-ジ-アミノ-フェニル-チル	【230】 N-(1,3-ジメチル-チル)-N-フェニル-テラフェニルアミン	【259】 テトラエチルケタリウムジ-スルフィド(別名ジ-スルフィウム)	【460】 リン酸トリチル
		【453】 モリアテン及びその化合物				
皮革処理剤	なめし剤(硫酸クロム、ホルムアルデヒド、合成タンニン等)	【72】 塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)				
	仕上げ加工薬剤(着色剤、着色助剤、撥水・撥油剤等)	【7】 フクリン酸アミド	【72】 塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【207】 2,6-ジ-ターシャリ-チル-4-クレゾール	【277】 トリエチルアミン	【346】 2-フェニルエタノール
ガラス、ほうろ、セメント(原料、添加剤)	ガラス添加剤	【31】 アチレン及びその化合物	【277】 トリエチルアミン	【321】 パナジウム化合物		
	消色剤	【242】 セレン及びその化合物				
	光ファイバー原料	【405】 ほう素化合物				
	光学ガラス原料・添加剤	【31】 アチレン及びその化合物	【332】 砒素及びその無機化合物	【374】 ふっ化水素及びその水溶性塩	【405】 ほう素化合物	
陶磁器、耐火物、ファインセラミックス	れんが原料	【44】 インジウム及びその化合物	【78】 2,4-キソノール	【87】 クロム及び三価クロム化合物	【405】 ほう素化合物	
	セメントファイバーボード原料添加物(等)	【33】 石綿				
		【392】 ヘキサン	【468】 4-アリル-1,2-ジメチルベンゼン	【507】 1,2-ジプロピル(別名二臭化エチレン又はEDB)(別名二臭化エチレン又はEDB)	【530】 ナトリウム-1,1'-ビフェニル-2-チオ	【567】 アジピン酸-2-エチルヘキシル
		【572】 アルルヘキサノート	【573】 アルルヘキサノート	【583】 安息香酸ベンジル	【588】 4-イソプロピル-3-チルフェニル	【594】 エチレンジアミン(別名ジエチレンジアミン)
		【595】 エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	【599】 特サクロロヒド-カン-2-オン	【616】 (E)-1-(2-クロロ-1,3-ジフェニル-5-イソプロピル)-3-チル-2-ニトロベンゼン(別名クロロニジン)	【624】 酢酸メチル	【628】 1,4-ジエチルクロロベンゼン-5,17-ジオン
		【638】 N-(3,5-ジクロロフェニル)-1,2-ジメチルプロピル-1,2-ジメチルプロピル(別名プロピル)	【648】 (4S,4aR,5S,5aR,6S,12aS)-4-(ジメチルアミノ)-3,5,6,10,12,12a-ヘキサヒドロ-6-チル-1,11-ジチル-1,4,4a,5,5a,6,11,12a-オクタヒドロ-2-チル-2-チル(別名特サクロロヒド)	【659】 2,2-ジメチル-3-メチルプロピル(別名プロピル)	【669】 酢酸銅(Ⅰ)	【687】 トリエチルアミン
		【702】 ビス(2-エチルヘキシル)(2-プロピル)-2-エチルヘキシル	【721】 フルフェール	【728】 ヘキシル-2-ヒド-ヒド-ヒド	【731】 ヘキサ	【732】 5-ヘプタチルプロピル-2-オン
		【738】 メチル-2-(3-チル-2-プロピル)アセテート	【744】 (E)-3-チル-4-(2,6,6-トリメチルクロロヘキサン-2-イル)-1-イル)-ア-3-エニ-2-オン	【747】 2-メチルプロピル-2-チオール	【751】 2-(2-メチルオキシ)エタノール	
	増粘剤(結合剤)	【15】 アセチン	【32】 アトラス	【277】 トリエチルアミン	【302】 ナフレン	【340】 ビフェニル
		【438】 メチルアクリル				
	離型剤	【392】 ヘキサン				
	研削砥石、研磨剤(原料、添加剤)	研削砥石、研磨剤、摩擦材原料	【7】 フクリン酸アミド	【207】 2,6-ジ-ターシャリ-チル-4-クレゾール	【395】 ベルトリン硫酸の水溶性塩	
研削砥石、研磨剤、摩擦材の添加物		【15】 アセチン	【302】 ナフレン	【340】 ビフェニル	【460】 リン酸トリチル	
増粘剤、結合剤		【207】 2,6-ジ-ターシャリ-チル-4-クレゾール				
合金の原料、鑄造用資材	離型剤	【30】 直鎖7チルヘンゼン系炭酸及びその塩(7チルヘンゼン系炭酸が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	【56】 エチルオキド	【83】 ケン	【320】 アルキルフェノール(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	【392】 ヘキサン
		【407】 2-リ(チルエチル)-7チルヘンゼン(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	【408】 2-リ(チルエチル)-7チルヘンゼン(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)	【409】 2-リ(チルエチル)-7チルヘンゼン(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	【410】 2-リ(チルエチル)-7チルヘンゼン(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	
	樹脂粘結剤	【12】 アセチンヒド	【80】 キソレン	【218】 ジメチルアミン	【277】 トリエチルアミン	【302】 ナフレン
		【349】 フェノール	【411】 6,6,6,6-テトラ	【448】 2-チルヘン(4,1-フェニル)ニ-ジイソプロ		
	鉄鋼原料	【31】 アチレン及びその化合物	【87】 クロム及び三価クロム化合物	【88】 六価クロム化合物	【132】 コバチン及びその化合物	【242】 セレン及びその化合物
		【308】 ニッケル	【309】 ニッケル化合物	【412】 マンガン及びその化合物	【453】 モリアテン及びその化合物	
	溶接材料	【87】 クロム及び三価クロム化合物	【308】 ニッケル	【412】 マンガン及びその化合物	【453】 モリアテン及びその化合物	
	鋳物原料	【87】 クロム及び三価クロム化合物	【242】 セレン及びその化合物	【308】 ニッケル	【394】 ベリリウム及びその化合物	【412】 マンガン及びその化合物
		【453】 モリアテン及びその化合物				
	フラックス剤	【1】 亜鉛の水溶性化合物	【405】 ほう素化合物			
	合金原料	【1】 亜鉛の水溶性化合物	【31】 アチレン及びその化合物	【44】 インジウム及びその化合物	【87】 クロム及び三価クロム化合物	【132】 コバチン及びその化合物
		【308】 ニッケル	【309】 ニッケル化合物	【321】 パナジウム化合物	【374】 ふっ化水素及びその水溶性塩	【394】 ベリリウム及びその化合物
	【412】 マンガン及びその化合物					
工業用洗浄剤	漂白剤	【395】 ベルトリン硫酸の水溶性塩	【584】 アトラス-9,10-ジオン(別名アトラス)	【603】 過酢酸		
	洗浄用溶剤	【57】 エチレンジアミン(別名エチレンジアミン)	【58】 エチレンジアミン(別名エチレンジアミン)	【80】 キソレン	【83】 ケン	【135】 酢酸2-メチルヘキシル
	【149】 四塩化炭素	【157】 1,2-ジクロロエタン	【176】 1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン(別名HCFC-141b)	【185】 ジクロロメタン(別名DCE)	【186】 ジクロロメタン(別名DCE)	

用途分類	具体例	対象物質					
洗剤		【213】 N,N-ジメチルアミン	【218】 ジメチルアミン	【257】 フェノール(炭素数が10のものに限る。)(別名フェノール)	【262】 トリクロロエチレン	【273】 1-ドデカノール	
		【275】 ドデシル硫酸ナトリウム	【279】 1,1,1-トリクロロエタン	【289】 1,2,3-トリクロロプロパン	【290】 トリクロロベンゼン	【300】 トルエン	
		【302】 ナフレン	【317】 ニトロメタン	【384】 1-プロペノール	【392】 ヘキサン	【400】 ベンゼン	
		【438】 酢酸ナフレン					
		【20】 2-ブチノール	【30】 直鎖アルキルベンゼン系脂肪酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその化合物に限る。)	【213】 N,N-ジメチルアミン	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム	【289】 1,2,3-トリクロロプロパン	
		【302】 ナフレン	【392】 ヘキサン	【403】 ベンゾフェノン	【405】 ほう素化合物	【407】 ポリ(オキシエチレン)脂肪酸エステル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	
		【408】 ポリ(オキシエチレン)脂肪酸エステル(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)	【409】 ポリ(オキシエチレン)ドデシル硫酸エステルナトリウム	【410】 ポリ(オキシエチレン)脂肪酸エステル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	【530】 トリカラム=1,1'-ビフェニル-2-チオレート	【609】 5-クロロ-2-(2,4-ジクロロフェニル)フェノール(別名トリクロロ)	
		【627】 ジエチレンジクロロエチルフェニル	【695】 トリカラム=1-キソ-1,7,8(5)-ビリジン-2-チオレート				
		【374】 ふっ化水素及びその水溶性塩					
		【53】 エチルベンゼン	【65】 エピクロロヒドリン	【80】 キロレン	【83】 クマリン	【125】 クロロベンゼン	
		【127】 クロロホルム	【128】 クロロメタン(別名塩化メチル)	【149】 四塩化炭素	【157】 1,2-ジクロロエタン	【178】 1,2-ジクロロプロパン	
		【186】 ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	【213】 N,N-ジメチルアミン	【218】 ジメチルアミン	【219】 ジメチルスルファイド(別名二硫化メチル)	【232】 N,N-ジメチルアミン	
		【238】 水素化フェニル	【262】 トリクロロエチレン	【279】 1,1,1-トリクロロエタン	【280】 1,1,2-トリクロロエタン	【281】 トリクロロエチレン	
		【289】 1,2,3-トリクロロプロパン	【290】 トリクロロベンゼン	【292】 トリアミン	【299】 トルエン	【300】 トルエン	
		【302】 ナフレン	【316】 ニトロベンゼン	【317】 ニトロメタン	【318】 二硫化炭素	【386】 アロマトキシ(別名臭化ナフレン)	
	【392】 ヘキサン	【400】 ベンゼン	【438】 酢酸ナフレン	【498】 1,3-ジクロロ-2-プロパノール	【522】 1,1,2,2-テトラクロロエチレン(別名四塩化エチレン)		
	【567】 アジピン酸ジ-2-エチルキシル	【583】 安息香酸ベンジル	【591】 エチルクロヘキサン	【594】 エチレンジクロロエチルフェニル(別名ジクロロフェニル)	【623】 酢酸ヘキシル		
	【627】 ジエチレンジクロロエチルフェニル	【629】 シクロヘキサン	【632】 1,2-ジクロロエチレン	【661】 1,2-ジメチルエタン	【674】 テトラドローファン		
	【683】 トリアプロピルアミン	【691】 トリメチルベンゼン	【713】 2-ターシャリアルキルシクロヘキサン	【719】 2-ターシャリアルキルシクロヘキサン	【721】 フェノール		
	【732】 5-ヘプタメチルシクロヘキサン	【737】 テトラメチルメタン	【751】 2-(2-メチルエトキシ)エタノール	【752】 1-メチル-2-(2-メチルエトキシ)エタン	【731】 ヘプタリン		
	【87】 クロム及び三価クロム化合物	【308】 ニッケル					
	【144】 無機シアン化合物(錯塩及びシアノ酸塩を除く。)						
	キレート剤	NaN					
表面処理剤(メッキ薬剤、エッチング剤等)	被覆剤	NaN					
	皮膜処理剤	【44】 イソクワム及びその化合物	【72】 塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【309】 ニッケル化合物	【395】 ベルトリン-硫酸の水溶性塩		
		【405】 ほう素化合物					
	めっき液	【1】 亜鉛の水溶性化合物	【44】 イソクワム及びその化合物	【75】 カドミウム及びその化合物	【82】 銀及びその水溶性化合物	【87】 クロム及び三価クロム化合物	
		【88】 六価クロム化合物	【132】 コバルト及びその化合物	【144】 無機シアン化合物(錯塩及びシアノ酸塩を除く。)	【272】 銅水溶性塩(錯塩を除く。)(207)	【309】 ニッケル化合物	
		【374】 ふっ化水素及びその水溶性塩	【392】 ヘキサン	【405】 ほう素化合物	【632】 1,2-ジクロロエチレン	【693】 トリメチル-[3-(オキソ)-2-イミダゾリル]プロピルアミン	
	クロメート処理液	【87】 クロム及び三価クロム化合物	【88】 六価クロム化合物	【275】 ドデシル硫酸ナトリウム	【384】 1-プロペノール	【393】 ベータナフトール	
	溶融亜鉛めっき剤	【1】 亜鉛の水溶性化合物					
	還元剤	【333】 ヒドラン	【584】 アトロペン-9,10-ジオン(別名アトロキノン)	【595】 エチレンジアミン四酢酸並びにそのカルキ塩及びナトリウム塩	【603】 過酢酸	【668】 炭酸ナトリウム	
	エッチングガス	【83】 クマリン	【213】 N,N-ジメチルアミン	【302】 ナフレン	【374】 ふっ化水素及びその水溶性塩	【384】 1-プロペノール	
		【395】 ベルトリン-硫酸の水溶性塩	【396】 ベルトリン(オクタン-1-スルホン酸)(別名PFOS)	【405】 ほう素化合物			
	溶接棒、ハンダ(フラックスを含む)	酸化防止剤	【1】 亜鉛の水溶性化合物	【37】 4,4'-イソプロピルピペリンジフェニル(別名ビスフェノール-A)	【207】 2,6-ジ-ターシャリアルキル-4-クレゾール	【705】 ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)セバケート	
		溶接材料	【87】 クロム及び三価クロム化合物	【308】 ニッケル	【412】 マグネシウム及びその化合物	【453】 エリアデック及びその化合物	
		フラックス剤	【1】 亜鉛の水溶性化合物	【44】 イソクワム及びその化合物	【405】 ほう素化合物		
	作動油、絶縁油(基油、添加剤)	絶縁剤	【207】 2,6-ジ-ターシャリアルキル-4-クレゾール	【302】 ナフレン	【392】 ヘキサン	【400】 ベンゼン	
酸化防止剤		【1】 亜鉛の水溶性化合物	【37】 4,4'-イソプロピルピペリンジフェニル(別名ビスフェノール-A)	【207】 2,6-ジ-ターシャリアルキル-4-クレゾール	【705】 ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)セバケート		
配合剤		【132】 コバルト及びその化合物	【453】 エリアデック及びその化合物	【461】 リン酸トリアニリン			
作動油の基油		【207】 2,6-ジ-ターシャリアルキル-4-クレゾール					
潤滑油、グリース、研削油(基油、添加剤)	酸化防止剤	【1】 亜鉛の水溶性化合物	【37】 4,4'-イソプロピルピペリンジフェニル(別名ビスフェノール-A)	【188】 N,N-ジシクロヘキシルアミン	【207】 2,6-ジ-ターシャリアルキル-4-クレゾール	【218】 ジメチルアミン	
		【292】 トリアミン	【392】 ヘキサン	【460】 リン酸トリアニリン	【705】 ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)セバケート		

用途分類	具体例	対象物質					
	添加剤	【72】塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【83】タリ	【207】2,6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール	【292】トリアセチン	【460】りん酸トリド	
		【461】りん酸トリアセチン	【462】りん酸トリアセチン	【567】アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【568】アセチルアセチン	【594】エチレンジコ-ルモノ-エチル(別名ブチルモノ)	
		【595】エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	【603】過酢酸	【629】シクロヘキサン	【668】炭酸リチウム	【680】ドデカン-1-チオール	
		【729】1-ヘキセン	【737】メチルイソブチルケトン	【682】1,3,5-トリアジン-2,4,6-トリアジン(別名メトリン)	【687】トリメチルアミン	【693】トリメチル-[3-(オキソプロ-2-イルメトキシ)プロピル]アミン	
		【705】ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)セバケート	【725】ヘキサドデカン-1,3,5-トリス(2-ヒドロキシエチル)-1,3,5-トリアジン	【727】ヘキサジヒドランジド	【739】2-[メチル-(2-オクタド-9-エノイル)アミノ]酢酸(別名オレイルグルコシド)	【743】メチルドデカノート	
		【746】N-メチル-2-ピロリドン	【751】2-(2-メトキシエトキシ)エタノール	【753】硫化(2,4,4-トリメチルペンチン)			
		【30】直鎖アルキルベンゼン系脂肪酸及びその塩(7個以上の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	【56】エチレンオキド	【72】塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	【188】N,N-ジシクロヘキシルアミン	【207】2,6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール	
	潤滑油	【257】アルコール(炭素数が10のものに限る。)(別名デカール)	【290】トリクロロベンゼン	【300】トルエン	【319】1-ノル-1(別名ノルノールアルコール)	【320】アルキルフェノール(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	
		【392】ヘキサン	【410】ポリ(オキソエチレン)エーテル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	【448】メレンビス(4,1-フェニル)ジイソシアネート	【453】メリアデン及びその化合物	【460】りん酸トリド	
		【461】りん酸トリアセチン	【462】りん酸トリアセチン	【567】アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【568】アセチルアセチン	【594】エチレンジコ-ルモノ-エチル(別名ブチルモノ)	
		【595】エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	【629】シクロヘキサン	【680】ドデカン-1-チオール	【702】ビス(2-エチルヘキシル)-(2-プロパ-2-オン)オート	【721】フルオール	
		【729】1-ヘキセン	【739】2-[メチル-(2-オクタド-9-エノイル)アミノ]酢酸(別名オレイルグルコシド)	【743】メチルドデカノート	【746】N-メチル-2-ピロリドン	【753】硫化(2,4,4-トリメチルペンチン)	
		切削油	【20】2-アミノエタノール	【188】N,N-ジシクロヘキシルアミン	【392】ヘキサン	【405】ほう素化合物	【410】ポリ(オキソエチレン)エーテル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)
			【626】ジエタノールアミン				
	配合剤	【132】コハド及びその化合物	【453】メリアデン及びその化合物				
電気・電子材料	太陽電池原料	【44】インジウム及びその化合物	【83】タリ	【143】4,4'-ジアミノジフェニルエーテル	【213】N,N-ジメチルアセチド	【242】セルロース及びその化合物	
		【392】ヘキサン					
	エポキシ樹脂成長	【44】インジウム及びその化合物	【143】4,4'-ジアミノジフェニルエーテル	【213】N,N-ジメチルアセチド	【277】トリアセチン	【374】ふっ化水素及びその水溶性塩	
	電池原料	【1】亜鉛の水溶性化合物	【31】アセチン及びその化合物	【44】インジウム及びその化合物	【75】ホドミル及びその化合物	【80】セルロース	
		【132】コハド及びその化合物	【143】4,4'-ジアミノジフェニルエーテル	【207】2,6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール	【213】N,N-ジメチルアセチド	【218】ジメチルアミン	
		【277】トリアセチン	【300】トルエン	【309】ニッケル化合物	【332】珪素及びその無機化合物	【392】ヘキサン	
		【394】ベリリウム及びその化合物	【403】ベンゾフェノン	【405】ほう素化合物	【412】マンガ及びその化合物	【448】メレンビス(4,1-フェニル)ジイソシアネート	
		【460】りん酸トリド	【461】りん酸トリアセチン	【661】1,2-ジメチルエタン			
電池(蓄電池を含む)	めっき電極	【44】インジウム及びその化合物	【82】銀及びその水溶性化合物	【308】ニッケル			
	電池原料	【1】亜鉛の水溶性化合物	【31】アセチン及びその化合物	【44】インジウム及びその化合物	【75】ホドミル及びその化合物	【80】セルロース	
	【132】コハド及びその化合物	【238】水素化チタン	【300】トルエン	【309】ニッケル化合物	【332】珪素及びその無機化合物		
	【340】ビフェニル	【394】ベリリウム及びその化合物	【405】ほう素化合物	【412】マンガ及びその化合物	【661】1,2-ジメチルエタン		
水処理剤(清浄剤、軟化剤、凝集剤)	除去剤	【629】シクロヘキサン	【522】1,1,2,2-テトラクロロエタン(別名四塩化アセチレン)	【746】N-メチル-2-ピロリドン			
	冷却水・排水処理剤	【1】亜鉛の水溶性化合物	【232】N,N-ジメチルホルムアミド	【333】ヒドランジン	【405】ほう素化合物		
	ボイラ用水処理剤	【20】2-アミノエタノール	【154】シクロヘキシルアミン	【333】ヒドランジン			
	凝集剤	【2】アクリルアミド	【213】N,N-ジメチルアセチド	【218】ジメチルアミン	【219】ジメチルスルフィド(別名二硫化メチル)	【277】トリアセチン	
		【392】ヘキサン					
装置腐食防止剤	【44】インジウム及びその化合物	【80】セルロース	【213】N,N-ジメチルアセチド	【218】ジメチルアミン	【302】チオラクトン		

用途分類	具体例	対象物質					
	金属補足剤	【392】ヘキサン					
吸着剤、乾燥剤	吸収剤	【393】ベータナフトール					
	乾燥剤	【218】ジメチルアミン	【232】N,N-ジメチルホルムアミド	【403】ベンゾフェノン	【599】オキサクロヘキサン-2-オン		
	脱水剤	【132】コハク酸及びその化合物					
	吸着剤	【242】セルロース及びその化合物					
	吸着剤	【20】2-アミノエタノール	【392】ヘキサン				
熱伝導剤（熱媒体、冷媒）	冷媒	【44】イソブタン及びその化合物	【104】クロロジフルオロメタン(別名HCFC-22)	【127】クロロホルム	【149】四塩化炭素	【161】ジクロロジフルオロメタン(別名CFC-12)	
		【262】トリクロロエチレン	【281】トリクロロエチレン	【386】アロメタン(別名臭化メタン)			
	熱媒体	【15】アセチレン	【238】水素化テトラフェニル	【340】ビフェニル	【438】メチルアクリレン		
	冷却剤	【695】ナトリウム-1-キノリン-1-イルド(5)-ピリジン-2-チオアト					
不凍液、凍結防止剤	不凍液(クーラント(LLC))	NaN					
	凍結防止剤	【275】ドデシル硫酸ナトリウム					
建設資材用添加剤 (コンクリート混和剤、木材補強含浸剤等)	離型剤	【30】直鎖7メチルベンゼンスルホン酸及びその塩(7メチル基の炭素数が10から14までのもの及びその化合物に限る。)	【56】エチレンオキド	【320】アルキルフェノール(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	【407】ポリ(オキシエチレン)アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	【408】ポリ(オキシエチレン)アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)	
		【410】ポリ(オキシエチレン)アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)					
	消泡剤	【319】1-ナフタール(別名/βナフタール/βナフタール)	【407】ポリ(オキシエチレン)アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)				
	強化剤・減水剤	【7】アクリル酸アミド	【409】ポリ(オキシエチレン)ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム				
土壌改良材	農地以外	【448】メチレンビス(4,1-フェニレン)ジイソシアネート					
燃料(固体、液体及び気体を含む)及び燃料添加剤	燃料	【83】タン	【190】ジシロバンタジエン	【302】ナフタレン	【317】ニトロメタン	【340】ビフェニル	
		【375】2-アチレン	【392】ヘキサン	【438】メチルアクリレン	【567】アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【594】エチレンジアミン(別名ジエチレンジアミン)	
		【603】過酢酸	【629】ジクロヘキサン	【674】テトラヒドロフラン	【684】トリオキサリン	【699】パラホルムアルデヒド	
		【702】ビス(2-エチルヘキシル)(Z)-プロパ-2-エンジオアト	【721】フルフルール	【725】ヘキサヒドロ-1,3,5-トリス(2-ヒドロキシエチル)-1,3,5-トリアジン	【729】1-キセチン	【731】ヘプタン	
		【739】2-[メチル(2)-オキサド-9-エチル]アミン]酢酸(別名オキサド-9-エチル)	【747】2-メチルプロパン-2-チオール	【751】2-(2-メチルオキシプロピル)エタノール			
		アンチノック剤	【80】キレン	【157】1,2-ジクロロエタン	【317】ニトロメタン		
	酸化防止剤	【1】亜鉛の水溶性化合物	【37】4,4'-イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノール-A)	【83】タン	【207】2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【302】ナフタレン	
	石油精製	【53】エチルベンゼン	【80】キレン	【300】トルエン	【400】ベンゼン	【705】ビス(2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジン)ニトレート	
	その他	塵埃防止剤	【316】ニトベンゼン				
		変性剤	【342】ピリジン	【522】1,1,2,2-テトラクロロエタン(別名四塩化アセチレン)	【624】リジン酸メチル	【737】メチルアクリルアミン	
油脂		【207】2,6-ジ-ターシャリブチル-4-クレゾール	【632】1,2-ジクロロエチレン				
繊維		【7】アクリル酸アミド	【557】メチルベンゾイミダゾール-2-(6-カルバマート(別名カルバマート)ジメチル)	【564】アクリル酸2-エチルヘキシル	【567】アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	【583】安息香酸ベンジル	
		【600】オクタロメチルフェニルエーテル	【627】ジエチレンジアミン/アクリル酸アミド	【693】トリメチル-[3-(オキシプロ-2-イソトキシル)プロピル]アミン	【699】パラホルムアルデヒド	【749】3-メチルアクリン	
繊維加工		【7】アクリル酸アミド	【749】3-メチルアクリン				

用途分類	具体例	対象物質			
食品添加物	【219】ジメチルジスルフィド(別名二硫化メチル)	【257】アルカノール(炭素数が10のものに限る。)(別名アノール)	【273】1-ドデカノール	【319】1-ノナノール(別名ノニルアルコール)	【392】ヘキサン
	【403】ベンゾフェノン	【468】4-アリル-1,2-ジメチルベンゼン	【530】トリウム=1,1'-ビフェニル-2-オート	【572】アリル=ヘキサアート	【573】アリル=ヘブタアート
	【583】安息香酸ベンジル	【588】4-イソプロピル-3-メチルフェノール	【594】エチレンジクロムジエチル(別名ジクロロエタン)	【599】オキサクロヘキサカン-2-オン	【616】(E)-1-(2-クロロ-1,3-ジアリル-5-(4-メチル)-3-フェル-2-ニトロベンジル)エタン(別名クロロベンジル)
	【624】サリチル酸メチル	【628】1,4-ジオキサクロヘプタジ-5,17-ジオン	【638】N-(3,5-ジクロロフェニル)-1,2-ジメチルピペリン-1,2-ジカルボキシミド(別名アロニド)	【646】(4S,4aR,5S,5aR,6S,12aS)-4-(ジメチルアミノ)-3,5,6,10,12,12a-ヘキサヒドピリシ-6-チル-1,11-ジオキソ-1,4,4a,5,5a,6,11,12a-オクタヒドピリシ-2-カルボキシミド(別名オキサトリン)	【659】2,2-ジメチル-3-メチルピピリン[2.2.1]ヘプタン(別名カブテン)
	【687】トリメチルアミン	【721】フルフラール	【728】ヘキシル=2-ヒドピキシベンゾアート	【731】ヘプタン	【732】5-ヘブチルピリラン-2-オン
	【738】メチル=2-(3-オキソ-2-ベンチル)ピペリン-2-アセート	【744】(E)-3-メチル-4-(2,6,6-トリメチルピペリン-2-イル)-1-イソプロパノール	【747】2-メチルピペリン-2-チオール		

】内の数字は、物質番号です。

4-2-3 対象物質の主な用途(原材料、資材等)

種	管理	特定	追加	物質名称					
管理	番号	第1種	物質	物質名称					
1	1			亜鉛の水溶性化合物	6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(酸化防止剤)	7印刷インキ(酸化防止剤)	8複写用薬剤(酸化防止剤)	19接着剤(酸化防止剤)
					30ゴム用添加剤(酸化防止剤)	35合金の原料、鋳造用資材(フラックス剤)	35合金の原料、鋳造用資材(合金原料)	37表面処理剤(溶融亜鉛めっき液)	37表面処理剤(溶融亜鉛めっき液)
					38溶接棒、ハンダ(酸化防止剤)	38溶接棒、ハンダ(フラックス剤)	39作動油、絶縁油(酸化防止剤)	40潤滑油、グリース、研削油(酸化防止剤)	41電気・電子材料(電池原料)
					42電池(電池原料)	43水処理剤(冷却水・排水処理剤)	49燃料及び燃料添加剤(酸化防止剤)		
1	2			アクリルアミド	6塗料、ワニス(染料・顔料)	19接着剤(接着剤)	28紙・パルプ薬品(紙力増強剤)	43水処理剤(凝集剤)	
1	3			アクリル酸エチル	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料)	19接着剤(接着剤)	26繊維処理剤(防水剤)
1	4			アクリル酸及びその水溶性塩	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料)	19接着剤(接着剤)	26繊維処理剤(防水剤)
1	5			アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル					
1	7			アクリル酸ブチル	1重合原料・合成原料(乳化剤原料)	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	1重合原料・合成原料(樹脂)	4着色剤(染料)
					6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(乾燥促進剤、揮発剤、難燃剤、撥水剤)	6塗料、ワニス(可塑剤)	6塗料、ワニス(溶剤)	6塗料、ワニス(酸化防止剤)
					6塗料、ワニス(樹脂硬化剤)	6塗料、ワニス(光硬化塗料モノマー・オリゴマー)	7印刷インキ(染料)	7印刷インキ(印刷インキ)	7印刷インキ充填剤(フィラー)
					8複写用薬剤(染料)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	10化粧品(化粧品)	19接着剤(接着剤)	19接着剤(可塑剤)
					19接着剤(樹脂硬化剤)	22ゴム・プラスチック接着剤用溶剤(溶剤)	23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)	24写真、フォトレジスト、印刷版材料(感光材料)
					26繊維処理剤(染料)	26繊維処理剤(繊維処理剤)	26繊維処理剤(紙力増強剤・含浸増強剤)	26繊維処理剤(サイズ剤)	26繊維処理剤(紡糸・紡績油剤)
					26繊維処理剤(柔軟仕上げ剤)	28紙・パルプ薬品(染料)	28紙・パルプ薬品(紙力増強剤)	29合成樹脂添加剤(可塑剤)	29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤)
					31皮革処理剤(仕上げ加工薬剤(着色剤、着色助剤、撥水・撥油剤等))	34研削砥石、研磨剤(研削砥石、研磨剤、摩擦材原料)	47建設資材用添加剤	50その他(繊維)	50その他(繊維加工)
1	8			アクリル酸メチル					
1	9			アクリロニトリル	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)			
1	10			アクリレン					
1	12	○		アセトアルデヒド	35合金の原料、鋳造用資材(樹脂粘結剤)				
1	14			アセトシアンヒドリン	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	23試薬(分析用試薬)	29合成樹脂添加剤(メタクリル樹脂中間原料)	
1	15			アセナフテン	1重合原料・合成原料(染料原料)	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	4着色剤(染料)	6染料、ワニス(染料)	7印刷インキ(染料)
1	18			アニリン	8複写用薬剤(染料)	16殺生物剤(殺菌剤)	16殺生物剤(殺虫剤)	26繊維処理剤(染料)	28紙・パルプ薬品(染料)
					15着色剤、消臭剤(香料)	23試薬(分析用試薬)	26繊維処理剤(染料)	28紙・パルプ薬品(染料)	8複写用薬剤(染料)
1	20			2-アミノエタノール	15水溶性洗浄剤、ワックス(調整剤)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	36工業用洗浄剤(洗浄剤)	40潤滑油、グリース、研削油(切削油)	ボイラ用水処理剤
1	21			5-アミノ-4-クロロ-2-フェニルピリダジーン-3(2H)-オン(別名クロラジン)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(除草剤)			
1	22			5-アミノ-1-[2,6-ジクロロ-4-(トリフルオロメチル)フェニル]-3-シアノ-4-[(トリフルオロメチル)スルフィド]ピラゾール(別名アピロニル)	1重合原料・合成原料(染料原料)				
1	23			ハブアミノフェノール	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	4着色剤(染料)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	10化粧品(化粧品)
1	25			4-アミノ-6-ターシャリブチル-3-メチルチオ-1,2,4-トリアジン-5(4H)-オン(別名メトリジン)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(除草剤)			
1	27			4-アミノ-3-メチル-6-フェニル-1,2,4-トリアジン-5(4H)-オン(別名メタミロン)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(除草剤)			
1	28			アクリルアルコール	6塗料、ワニス(染料・顔料)				
1	29			1-アクリルオキシ-2,3-エポキシプロパン					
1	30			直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	1重合原料・合成原料(ワックス原料)	35合金の原料、鋳造用資材(離型剤)	36工業用洗浄剤(洗浄剤)	40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	47建設資材用添加剤(離型剤)
1	31			アンチモン及びその化合物	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料)	2化学プロセス調整剤(触媒)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(乾燥促進剤、揮発剤、難燃剤、撥水剤)	19接着剤(難燃剤)
					26繊維処理剤(難燃剤)	28紙・パルプ薬品(難燃剤)	32ガラス、ほうろく、セメント(ガラス添加剤)	35合金の原料、鋳造用資材(鉄鋼原料)	
1	32			アントラセン	35合金の原料、鋳造用資材(合金原料)	41電気・電子材料(電池原料)	42電池(電池原料)		
					1重合原料・合成原料(染料原料)	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	4着色剤(染料)	4着色剤(蛍光体)
					6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(溶剤を含む)(防錆剤)	23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)	24写真、フォトレジスト、印刷版材料(感光材料)
					29合成樹脂添加剤(可塑剤)	33陶磁器、耐火物、ファインセラミックス(増粘剤(結合剤))			
1	33	○		石綿	33陶磁器、耐火物、ファインセラミックス(セメントファイバーボート原料)				
1	34			3-イソシアナトメチル-3,5,5-トリメチルシクロヘキシルイソシアネート					
1	36			イソブレン					
1	37			4,4'-イソプロピルジレンジフェノール(別名ビスフェノールA)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	1重合原料・合成原料(プレーキ液原料)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(酸化防止剤)	7印刷インキ(酸化防止剤)
					8複写用薬剤(酸化防止剤)	19接着剤(酸化防止剤)	30ゴム用添加剤(酸化防止剤)	38溶接棒、ハンダ(酸化防止剤)	39作動油、絶縁油(酸化防止剤)
					40潤滑油、グリース、研削油(酸化防止剤)	49燃料及び燃料添加剤(酸化防止剤)			
1	40			イソプロピル-2-(4-メチルフェニル-3-イル)ヒドラジノホルムアト(別名ヒフオナーゼ)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺虫剤)		
1	41			3'-イソプロピルキニ-2-トリフルオロメチルペンズアニド(別名フルトラル)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)	16殺生物剤(殺虫剤)		
1	44			インジウム及びその化合物	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(充填剤(フィラー))	7印刷インキ(酸化防止剤)
					19接着剤(溶剤)	23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)	33陶磁器、耐火物、ファインセラミックス(れんが原料)	35合金の原料、鋳造用資材(合金原料)
					37表面処理剤(皮膚処理剤)	37表面処理剤(めっき液)	38溶接棒、ハンダ(フラックス剤)	41電気・電子材料(太陽電池原料)	41電気・電子材料(エビタキシヤル成長)
					41電気・電子材料(電池原料)	42電池(めっき電極)	42電池(電池原料)	43水処理剤(装置腐食防止剤)	45熱伝導剤(冷媒)
1	46			エチル-2-[4-(6-クロロ-2-キニサリニルオキシ)フェニル]プロピオナート(別名ギゾロップエチル)					
1	47			O-エチル-O-(6-ニトロメタトール)セカンダリーブチルホスホラミドチオアト(別名ブタミホ)					
1	48			O-エチル-O-4-ニトロフェニルフェニルホスホナト(別名EPN)					
1	49			N-(1-エチルプロピル)-2,6-ジニトロ-3,4-キシリジン(別名ベンゾイメタリン)					
1	50			S-エチル-ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアト(別名モリネート)					
1	52			エチル-Z-3-(N-ベンジル-N-[メチル(1-メチルチオエチル)ジメチルアミノ]カルボニル)アミドチオアト(別名アラニカルブ)	12農薬(農薬)				
1	53			エチルベンゼン	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(ワックス原料)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(溶剤)
					17エタノール溶剤(溶剤)	19接着剤(溶剤)	20粘着剤(溶剤)	21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着剤用溶剤(溶剤)
					25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	27洗滌業の洗浄溶剤(クリーニング溶剤)	27洗滌業の洗浄溶剤(溶剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)	49燃料及び燃料添加剤(石油精製)
1	54			O-エチル-S-1-メチルプロピル(2-オキソ-3-チアソリジン)ホスホナト(別名ホスファゼート)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺虫剤)			

種	管理番号	特定第1種	追加物質	物質名称				
1	56	○		エチレンオキシド	16殺生物剤(殺菌剤)	35合金の原料、鋳造用資材(離型剤)	40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	47建設資材用添加剤(離型剤)
1	57			エチレングリコールモノエチルエーテル	6塗料、ワニス(染料・顔料)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)		
1	58			エチレングリコールジメチルエーテル	1重合原料・合成原料(ワックス原料)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	
1	59			エチレンジアミン	6塗料、ワニス(染料・顔料)			
1	61			N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガノ(別名マンネブ)				
1	62			N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガノとN,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ)				
1	63			1,1'-エチレンジ-2,2'-ピペリジニウム=ジプロド(別名ジクアジプロド又はジクワド)				
1	64			2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロピル-3-フェノキシベンジルエーテル(別名エトファンブックス)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 23試薬(分析用試薬)	10化粧品(化粧品) 23試薬(試験研究用)	12農業(農業)	16殺生物剤(薬蒸・燻煙剤・織物の防虫剤)
1	65			エピクロロドリン	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 19接着剤(溶剤)	1重合原料・合成原料(殺虫剤原料) 20接着剤(溶剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 21シーリング剤(溶剤)	6塗料、ワニス(溶剤) 17エアゾール溶剤(溶剤)
1	66			1,2-エポキシブタン	26繊維処理剤(防水剤)	27洗濯業の洗浄溶剤(重調整剤・重合禁止剤、安定剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)
1	68			1,2-エポキシプロパン(別名酸化プロピレン)				
1	72			塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	6塗料、ワニス(塗料、顔料)	6塗料、ワニス(乾燥促進剤、硬質剤、難燃剤、撥水剤)	6塗料、ワニス(可塑剤)	7印刷インキ(印刷インキ)
					8複写用薬剤(可塑剤)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	10化粧品(化粧品)	19接着剤(難燃剤)
					26繊維処理剤(難燃剤)	28紙・ハルプ薬品(難燃剤)	29合成樹脂添加剤(可塑剤)	29合成樹脂添加剤(添加剤)
					30ゴム用添加剤(添加剤)	31皮革処理剤(なめし剤)	31皮革処理剤(仕上げ加工薬剤(着色剤、着色助剤、撥水・撥油剤等))	37表面処理剤(皮膜処理剤)
					40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)			40潤滑油、グリース、研削油(添加剤)
1	73			1-オクタノール	6塗料、ワニス(塗料、顔料)			
1	74			パラ-アルキルフェノール(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)				
1	75	○		カドミウム及びその化合物	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料)	6塗料、ワニス(塗料、顔料)	37表面処理剤(めっき液)	41電気・電子材料(電池原料)
1	78			2,4-キシレンール	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 24写真、フォトレジスト、印刷版材料(感光体)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 24写真、フォトレジスト、印刷版材料(感光体)	6塗料、ワニス(溶剤)	19接着剤(溶剤)
1	79			2,6-キシレンール				23試薬(分析用試薬)
1	80			キシレン	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 6塗料、ワニス(塗料、顔料) 19接着剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(剥離剤)	1重合原料・合成原料(ワックス原料) 6塗料、ワニス(溶剤) 20接着剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄溶剤(クリーニング溶剤)	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料) 7印刷インキ(印刷インキ) 21シーリング剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 17エアゾール溶剤(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着剤(溶剤) 21シーリング剤(溶剤) 35合金の原料、鋳造用資材(樹脂粘着剤)
					36工業用洗浄剤(溶剤)	41電気・電子材料(電池原料)	42電池(電池原料)	43水処理剤(装置腐食防止剤)
					49燃料(固体、液体及びガス体を含む)及び燃料添加剤(石油精製)			49燃料(固体、液体及びガス体を含む)及び燃料添加剤(アンチノック)
1	81			キリン	1重合原料・合成原料(界面活性剤原料) 3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 4着色剤(染料)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 5水系洗浄剤、ワックス(再付着防止剤、キレート剤(ビルダー、添加剤))	2化学プロセス調節剤(触媒) 6塗料、ワニス(塗料、顔料)
					8複写用薬剤(トナー等)(染料)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	12農業(農業)	7印刷インキ(染料)
					26繊維処理剤(染料)	28紙・ハルプ薬品(染料)	23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)
1	82			銀及びその水溶性化合物	24写真、フォトレジスト、印刷版材料(感光体)	37表面処理剤(めっき液)	42電池(めっき電極)	
1	83			クメン	1重合原料・合成原料(香料原料) 2化学プロセス調節剤(重合調整剤・重合禁止剤、安定剤) 6塗料、ワニス(可塑剤) 7印刷インキ(印刷インキ) 19接着剤(酸化防止剤) 23試薬(分析用試薬) 27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤) 36工業用洗浄剤(溶剤) 49燃料及び燃料添加剤(酸化防止剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 6塗料、ワニス(溶剤) 12農業(農業) 19接着剤(樹脂硬化剤) 23試薬(試験研究用) 28紙・ハルプ薬品(酸化剤) 37表面処理剤(エッチングガス)	1重合原料・合成原料(樹脂原料) 3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 6塗料、ワニス(樹脂硬化剤) 16殺生物剤(殺生物剤用溶剤) 20接着剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤) 29合成樹脂添加剤(樹脂硬化剤) 40潤滑油、グリース、研削油(添加剤)	2化学プロセス調節剤(触媒) 5水系洗浄剤、ワックス(石鹼、洗剤(界面活性剤)) 6塗料、ワニス(光硬化染料モノマー・オリゴマー) 17エアゾール溶剤(溶剤) 19接着剤(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着剤(溶剤) 26繊維処理剤(防臭、防汚加工剤、着色防止剤) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤) 41電気・電子材料(太陽電池原料)
								49燃料及び燃料添加剤(燃料)
1	84			グリオキサール	1重合原料・合成原料(医薬品原料)	19接着剤(接着剤)	26繊維処理剤(防水剤)	28紙・ハルプ薬品(紙力増強剤)
1	85			グルタルアルデヒド				
1	86			クレゾール				
1	87			クロム及び三価クロム化合物	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(シロート剤)	4着色剤(染料) 26繊維処理剤(染料)	6塗料、ワニス(塗料、顔料)	7印刷インキ(染料)
					35合金の原料、鋳造用資材(溶接原料)	35合金の原料、鋳造用資材(鋳造用資材)	35合金の原料、鋳造用資材(合金原料)	36工業用洗浄剤(シロート剤)
					37表面処理剤(クロメート処理液)	38溶接棒、ハンダ(溶接材料)		37表面処理剤(めっき液)
1	88	○		六価クロム化合物	4着色剤(染料) 21シーリング剤(シーリング剤)	6塗料、ワニス(塗料、顔料) 26繊維処理剤(染料)	7印刷インキ(染料) 26繊維処理剤(酸化剤)	7印刷インキ(印刷インキ) 26繊維処理剤(繊維処理剤)
					28紙・ハルプ薬品(酸化剤)	35合金の原料、鋳造用資材(鋼鉄原料)	37表面処理剤(めっき液)	8複写用薬剤(染料)
1	89			クロロアニリン	1重合原料・合成原料(医薬品原料)			
1	90			2-クロロ-4-エチルアミノ-6-イソプロピルアミノ-1,3,5-トリアジン(別名アトラス)				
1	91			2-(4-クロロ-6-エチルアミノ-1,3,5-トリアジン-2-イル)アミノ-2-メチルプロピオニリル(別名シアナジン)	12農業(農業)			
1	92			4-クロロ-3-エチル-1-メチル-N-[4-(パラトルオキシ)ベンジル]ピラゾール-5-カルボキサミド(別名トルフェンビラト)	16殺生物剤(殺虫剤)			
1	93			2-クロロ-2'-エチル-N-(2'-メキシ-1-メチルエチル)-6'-メチルアセトアニリド(別名メトラコール)				
1	94	○		クロロエチレン(別名塩化ビニル)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)			
1	95			3-クロロ-N-(3-クロロ-5-トリフルオロメチル-2-ピリジル)-アルファ、アルファ、アルファ-トリフルオロ-2,6-ジニトロ-パラ-トルイジン(別名フルアジナム)				
1	96			1-((2-[2-クロロ-4-(4-クロロフェノキシ)フェニル]-4-メチル-1,3-ジオキサソラン-2-イル)メチル)-1H-1,2,4-トリアゾール(別名ジフェノコナゾール)				
1	98			クロロ酢酸				
1	100			2-クロロ-2',6'-ジエチル-N-(2-プロポキシエチル)アセトアニリド(別名グレトラコール)				
1	101			2-クロロ-2',6'-ジエチル-N-(メキシメチル)アセトアニリド(別名アラクコール)				

種	管理番号	特定第1種	追加物質	物質名称						
1	103			1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン(別名HCFC-142b)						
1	104			クロロフルオロメタン(別名HCFC-22)	45熱伝導剤(冷媒)					
1	105			2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン(別名HCFC-124)						
1	106			クロロトリフルオロエタン(別名HCFC-133)						
1	108			(RS)-2-(4-クロロオルトートルオキシ)プロピオン酸(別名メロブロップ)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(除草剤)				
1	113			2-クロロ-4,6-ビス(エチルアミノ)-1,3,5-トリアジン(別名シマジン又はCAT)						
1	115			4-(2-クロロフェニル)-N-シクロヘキシル-N-エチル-4,5-ジヒドロ-5-オキシ-1H-イミダゾール-1-カルボキサミド(別名フェントキサミド)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺虫剤)	16殺生物剤(除草剤)			
1	117			(RS)-1-(2-クロロフェニル)-4,4-ジメチル-3-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)ベンゼン-3-オール(別名デブコナゾール)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(防錆剤)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(防菌剤)	16殺生物剤(殺菌剤)	
1	121			パラクロロフェノール	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	23試薬(分析用試薬)			
1	123			3-クロロプロペン(別名塩化アリル)						
1	124			1-(2-クロロベンジル)-3-(1-メチル-1-フェニルエチル)尿素(別名クモロン)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(除草剤)				
1	125			クロロベンゼン	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 20粘着剤(溶剤) 36工業用洗浄剤(溶剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 21シーリング剤(溶剤)	6塗料、ワニス(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	19接着剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	
1	126			クロロベンタフルオロエタン(別名CFC-115)						
1	127			クロロホルム	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(血液防腐剤) 21シーリング剤(溶剤) 36工業用洗浄剤(溶剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 16殺生物剤(消毒剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤) 45熱伝導剤(冷媒)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 17エアゾール溶剤(溶剤) 23試薬(抽出剤)	6塗料、ワニス(溶剤) 19接着剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(麻酔剤) 20粘着剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	
1	128			クロロメタン(別名塩化メチル)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 20粘着剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 21シーリング剤(溶剤)	6塗料、ワニス(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤) 23試薬(抽出剤)	19接着剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	
1	132			コバルト及びその化合物	2化学プロセス調節剤(触媒) 37表面処理剤(めっき液) 44吸着剤、乾燥剤(乾燥剤)	6塗料、ワニス(染料・顔料) 39作動油、絶縁油(配合剤)	30ゴム用添加剤(配合剤) 40潤滑油、グリース、研削油(配合剤)	35合金の原料、鋳造用資材(鉄鋼原料) 41電気・電子材料(電池原料)	35合金の原料、鋳造用資材(合金原料) 42電池(電池原料)	
1	133			酢酸2-エトキシエチル(別名エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート)	6塗料、ワニス(染料・顔料)					
1	134			酢酸ビニル	19接着剤(接着剤)					
1	135			酢酸2-エトキシエチル(別名エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)				
1	141			トランス-1-(2-シアノ-2-エトキシイミダゼチル)-3-エチル尿素(別名シモキサニル)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)				
1	143			4,4'-ジシアミノジフェニルエーテル	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(樹脂)	23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)	29合成樹脂添加剤(添加剤)	
1	144			無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	5水系洗浄剤、ワックス(洗浄用アルカリ)	36工業用洗浄剤(塩溶剤)	37表面処理剤(めっき液)			
1	146			O-2-ジエチルアミノ-6-メチルピリジン-4-イル(別名ピリメチル)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺虫剤)				
1	147			N,N-ジエチルチオカルバミン酸S-4-クロロベンジル(別名チオベンカルブ又はベンチオカーブ)						
1	148			N,N-ジエチル-3-(2,4,6-トリメチルフェニルホル)1H-1,2,4-トリアゾール-1-カルボキサミド(別名カフェンストール)						
1	149			四塩化炭素	1重合原料・合成原料(粘着剤原料) 17エアゾール溶剤(溶剤) 23試薬(抽出剤) 36工業用洗浄剤(溶剤)	1重合原料・合成原料(殺虫剤原料) 19接着剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤) 45熱伝導剤(冷媒)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 20粘着剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄溶剤(繊維しみ抜き剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 21シーリング剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	6塗料、ワニス(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	
1	150			1,4-ジオキサン						
1	152			1,3-ジカルボキシルチオ-2-(N,N-ジメチルアミノ)プロパン(別名カルタップ)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺虫剤)				
1	153			シクロヘキサ-1-エン-1,2-ジカルボキシドメチル(1RS)-シス-トランス-2,2-ジメチル-3-(2-メチルプロパ-1-イルエニル)シクロプロパンカルボキシラート(別名テトラトリン)	1重合原料・合成原料(医薬品原料)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	10化粧品(化粧品)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺虫剤)	
1	154			シクロヘキシルアミン	6塗料、ワニス(染料・顔料)	43水処理剤(ボイラ用水処理剤)				
1	156			ジクロロアニン	1重合原料・合成原料(染料原料) 7印刷インキ(染料) 28紙・バルブ薬品(染料)	1重合原料・合成原料(顔料原料) 8複写用薬剤(染料) 12農薬(農薬)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 12農薬(農薬)	4着色剤(染料) 23試薬(分析用試薬)	6塗料、ワニス(染料・顔料) 26繊維処理剤(染料)	
1	157			1,2-ジクロロエタン	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 6塗料、ワニス(溶剤) 21シーリング剤(溶剤) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	1重合原料・合成原料(殺虫剤原料) 10化粧品(調整剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 10化粧品(調整剤) 23試薬(抽出剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 17エアゾール溶剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	5水系洗浄剤、ワックス(調整剤) 19接着剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	
1	158			1,1-ジクロロエチレン(別名塩化ビニリデン)						
1	160	○		3,3'-ジクロロ-4,4'-ジシアミノジフェニルメタン	4着色剤(染料) 28紙・バルブ薬品(染料)	6塗料、ワニス(染料・顔料) 29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤)	7印刷インキ(染料) 30ゴム用添加剤(ゴム添加剤)	8複写用薬剤(染料)	26繊維処理剤(染料)	
1	161			ジクロロフルオロメタン(別名CFC-12)						
1	162			3,5-ジクロロ-N-(1,1-ジメチル-2-プロピニル)ベンズアミド(別名プロピザミド)						
1	163			ジクロロテトラフルオロエタン(別名CFC-114)						
1	164			2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン(別名HCFC-123)						
1	168			3-(3,5-ジクロロフェニル)-N-イソプロピル-2,4-ジオキシイミダゾリン-1-カルボキサミド(別名イプロジオン)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)				
1	169			3-(3,4-ジクロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素(別名ジクロン又はDCMU)						
1	171			(2RS,4RS)-1-[2-(2,4-ジクロロフェニル)-4-プロピル-1,3-ジオキサソラン-2-イルメチル]-1H-1,2,4-トリアゾール及び(2RS,4SR)-1-[2-(2,4-ジクロロフェニル)-4-プロピル-1,3-ジオキサソラン-2-イルメチル]-1H-1,2,4-トリアゾールの混合物(別名プロピコナゾール)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)				
1	172			3-[1-(3,5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1,3-オキサジン-4-オン(別名オキサジクロメジン)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(除草剤)				
1	174			3-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メチル尿素(別名リニエロン)						
1	175			2,4-ジクロロフェニル酢酸(別名2,4-D又は2,4-PA)						
1	176			1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン(別名HCFC-141b)	16殺生物剤(殺菌剤)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)				
1	177			ジクロロフルオロメタン(別名HCFC-21)						
1	178	○		1,2-ジクロロプロパン	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 17エアゾール溶剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 19接着剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	5水系洗浄剤、ワックス(調整剤) 20粘着剤(溶剤)	6塗料、ワニス(溶剤) 21シーリング剤(溶剤)	10化粧品(調整剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	

種	管理番号	特定第1種	追加物質	物質名称						
1	179			1,3-ジクロロプロペン(別名D-D)						
1	181			ジクロロベンゼン	1重合原料・合成原料(医薬品原料)					
1	182			2-[4-(2,4-ジクロロペンゾイル)-1,3-ジメチル-5-ヒドロキシ]アセトフェノン(別名ピラノキフェン)						
1	183			4-(2,4-ジクロロペンゾイル)-1,3-ジメチル-5-ヒドロキシ-4-トルエンスルホナート(別名ピラノレート)						
1	184			2,6-ジクロロペンゾトリオール(別名ジクロペニル又はDBN)						
1	185			ジクロロペンタフルオロプロパン(別名HCFC-225)	27洗濯業の洗浄剤(クリーニング剤)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)				
1	186			ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料) 17エアゾール溶剤(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着剤用溶剤(溶剤) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 19接着剤(接着剤) 23試薬(抽出剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 19接着剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(剥離剤)	6塗料、ワニス(溶剤) 20粘着剤(溶剤) 21シーリング剤(溶剤)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(麻酔剤)	27洗濯業の洗浄剤(溶剤)
1	187			2,3-ジシアノノール、4-ジシアントラキノン(別名ジシアノン)						
1	188			N,N-ジシクロヘキシルアミン	1重合原料・合成原料(界面活性剤原料) 5水系洗浄剤、ワックス(石鹸、洗剤(界面活性剤)) 6塗料、ワニス(溶剤) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 26繊維処理剤(染料) 40潤滑油、グリース、研削油(酸化防止剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 5水系洗浄剤、ワックス(防錆剤) 7印刷インキ(染料) 10化粧品(化粧品) 28紙・バルブ薬品(染料) 40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 6塗料、ワニス(樹脂硬化剤) 29合成樹脂添加剤(可塑剤)	1重合原料・合成原料(有機ゴム原料) 6塗料、ワニス(染料・顔料) 7印刷インキ(可塑剤) 8複写用薬剤(染料) 19接着剤(可塑剤) 30ゴム用添加剤(可塑剤)	1重合原料・合成原料(有機ゴム原料) 6塗料、ワニス(防錆剤) 8複写用薬剤(染料) 19接着剤(可塑剤) 30ゴム用添加剤(可塑剤)	4着色剤(染料) 6塗料、ワニス(可塑剤) 8複写用薬剤(可塑剤) 23試薬(分析用試薬)
1	190			ジシクロペンタジエン	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 23試薬(試験研究用)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 6塗料、ワニス(樹脂硬化剤) 29合成樹脂添加剤(可塑剤)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤)	1重合原料・合成原料(樹脂) 12農薬(農薬) 18着香料、消臭剤(香料)	2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤) 18着香料、消臭剤(香料)	
1	191			1,3-ジチオラノール-2-イリデンマロン酸ジシノプロピル(別名イソプロチオラン)						
1	195			ジチオリル酸O-2,4-ジシクロフェニル-O-エチル-S-プロピル(別名プロチオホス)						
1	196			ジチオリル酸S-(2,3-ジヒドロ-5-メトキシ-2-オキソ-1,3,4-チアジナゾール-3-イル)メチル-O,O-ジメチル(別名メチダチオン又はDMTP)						
1	197			ジチオリル酸O,O-ジメチル-S-1,2-ビス(エトキシカルボニル)エチル(別名マラン又はマラチオン)						
1	198			ジチオリル酸O,O-ジメチル-S-[N-メチルカルバモイル]メチル(別名ジメトエート)						
1	199			ジトリウム=2,2'-ビス(ピリジン)ビス[5-(4-モルホリノ-6-フェニル)-1,3,5-トリシアゾロ-2-イル]アミン]ベンゼンスルホナート(別名C17アルオレスセント260)	5水系洗浄剤、ワックス(石鹸、洗剤(界面活性剤))	19接着剤(可塑剤)				
1	200			ジニトロトルエン	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 26繊維処理剤(染料)	4着色剤(染料) 28紙・バルブ薬品(染料)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	7印刷インキ(染料)	8複写用薬剤(染料)	
1	201			2,4-ジニトロフェノール						
1	203			ジフェニルアミン	1重合原料・合成原料(有機ゴム原料) 8複写用薬剤(染料)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 26繊維処理剤(染料)	4着色剤(染料) 28紙・バルブ薬品(染料)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	7印刷インキ(染料)	
1	206			N-ジブチルアミノチオ-N-メチルカルバミン酸2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-アベンゾ[b]フェニル(別名カルボスルファン)						
1	207			2,6-ジターシャリブチル-4-クレゾール	1重合原料・合成原料(香料原料) 1重合原料・合成原料(樹脂) 5水系洗浄剤、ワックス(防錆剤) 6塗料、ワニス(酸化防止剤) 7印刷インキ(充填剤(フィラー)) 19接着剤(接着剤) 30ゴム用添加剤(酸化防止剤) 38溶接棒、ハンダ(酸化防止剤) 40潤滑油、グリース、研削油(添加剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤) 5水系洗浄剤、ワックス(再付着防止剤、キレート剤(ビルダー、添加剤)) 6塗料、ワニス(樹脂硬化剤) 7印刷インキ(染料) 8複写用薬剤(酸化防止剤) 19接着剤(酸化防止剤) 30ゴム用添加剤(添加剤) 39作動油、絶縁油(絶縁剤) 40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 4着色剤(染料) 6塗料、ワニス(防錆剤) 7印刷インキ(染料) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 23試薬(分析用試薬) 31皮革処理剤(仕上げ加工薬料(着色剤、着色助剤、撥水、撥油剤等)) 39作動油、絶縁油(酸化防止剤) 41電気・電子材料(電池原料)	1重合原料・合成原料(有機ゴム原料) 5水系洗浄剤、ワックス(石鹸、洗剤(界面活性剤)) 6塗料、ワニス(染料・顔料) 7印刷インキ(印刷インキ) 16殺生物剤(殺虫剤) 23試薬(試験研究用) 34研削砥石、研磨剤(研削砥石、研磨剤、摩擦材原料) 39作動油、絶縁油(作動油の基油) 49燃料及び燃料添加剤(酸化防止剤)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 5水系洗浄剤、ワックス(無機酸、有機酸(金属表面の錆、スケールの洗浄剤)) 6塗料、ワニス(乾燥促進剤、湿潤剤、凝結剤、撥水剤) 7印刷インキ(酸化防止剤) 18着香料、消臭剤(香料) 29合成樹脂添加剤(添加剤) 34研削砥石、研磨剤(増粘剤、結合剤) 40潤滑油、グリース、研削油(酸化防止剤) 50その他(油脂)	
1	209			ジプロモクロメタン	23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)				
1	210			2,2-ジプロモ-2-シアノアセトアミド	1重合原料・合成原料(合成ゴム原料) 23試薬(試験研究用)	6塗料、ワニス(防錆剤) 26繊維処理剤(紙力増強剤・含浸補強剤)	16殺生物剤(防錆剤)	16殺生物剤(殺菌剤)	23試薬(分析用試薬)	
1	211			ジプロモトラフオロエタン(別名ハロン-2402)						
1	212			(RS)-O,S-ジメチルアセチルホスホラジチオアト(別名アセフェート)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺虫剤)				
1	213			N,N-ジメチルアセトアミド	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 6塗料、ワニス(防錆剤) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 20粘着剤(溶剤) 24写真・フォトレジスト、印刷版材料(感光材料) 26繊維処理剤(染料) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤) 41電気・電子材料(エビタキナル成長)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 6塗料、ワニス(溶剤) 16殺生物剤(殺菌剤) 21シーリング剤(溶剤) 24写真・フォトレジスト、印刷版材料(写真薬) 26繊維処理剤(防臭、防汚加工剤、変色防止剤) 36工業用洗浄剤(洗浄剤) 41電気・電子材料(電池原料)	1重合原料・合成原料(樹脂) 3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 6塗料、ワニス(染料・顔料) 17エアゾール溶剤(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着剤用溶剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄剤(溶剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 6塗料、ワニス(酸化防止剤) 19接着剤(溶剤) 23試薬(分析用試薬) 23試薬(試験研究用) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(剥離剤) 29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤) 37表面処理剤(エッチングガス) 43水処理剤(凝集剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 6塗料、ワニス(溶剤) 19接着剤(樹脂硬化剤) 23試薬(試験研究用) 29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤) 41電気・電子材料(電池原料)	
1	217			5-ジメチルアミノ-1,2,3-トリチアン(別名チオングラム)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺虫剤)				
1	218			ジメチルアミン	1重合原料・合成原料(界面活性剤原料) 1重合原料・合成原料(有機ゴム原料) 1重合原料・合成原料(有機合成原料) 6塗料、ワニス(染料・顔料) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 20粘着剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(剥離剤) 35合金の原料、鋳造用資材(樹脂粘結剤) 43水処理剤(凝集剤)	1重合原料・合成原料(殺菌剤原料) 1重合原料・合成原料(殺虫剤原料) 3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 6塗料、ワニス(染料・顔料) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 17エアゾール溶剤(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着剤用溶剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄剤(溶剤)	1重合原料・合成原料(酸化防止剤原料) 1重合原料・合成原料(医薬品原料) 1重合原料・合成原料(樹脂) 6塗料、ワニス(染料・顔料) 17エアゾール溶剤(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着剤用溶剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄剤(溶剤)	1重合原料・合成原料(化成品原料) 1重合原料・合成原料(樹脂) 6塗料、ワニス(染料・顔料) 19接着剤(溶剤) 23試薬(分析用試薬) 29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤) 40潤滑油、グリース、研削油(酸化防止剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 2化学プロセス調節剤(触媒) 6塗料、ワニス(溶剤) 19接着剤(溶剤) 21シーリング剤(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着剤用溶剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄剤(溶剤)	
1	219			ジメチルジスルไฟド	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 18着香料、消臭剤(香料) 23試薬(分析用試薬) 43水処理剤(凝集剤)	2化学プロセス調節剤(触媒) 19接着剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(剥離剤) 50その他(食品添加物)	20粘着剤(溶剤)	6塗料、ワニス(溶剤) 21シーリング剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄剤(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着剤用溶剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄剤(溶剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)

種	管理番号	特定第1種	追加物質	物質名称						
1	221			2,2-ジメチル-2,3-ジヒドロ-1-ベンゾフラン-7-イル-N-[N-(2-エキシルポルホリル)-N-イソプロピル]スルホニル]-(N-メチルカルバマート(別名ベンゾカルブ))	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)	16殺生物剤(殺虫剤)			
1	223			N,N-ジメチルデシルアミン	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 30ゴム用添加剤(ゴム添加剤)	5水系洗浄剤、ワックス(石鹸、洗剤(界面活性剤))	7印刷インキ(印刷インキ)	12農薬(農薬)	29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤)	
1	224			N,N-ジメチルデシルアミン=N-オキシド						
1	225			ジメチル=2,2-トリクロロ-1-ヒドロキシエチルホスホネート(別名トリクロロホス又はDEFP)						
1	227			1,1'-ジメチル-4,4'-ビピリジニウム=ジクロリド(別名パラコート又はパラコートジクロリド)						
1	229			ジメチル=4,4'-[オキシ(フェニレン)]ビス(3-チオアロファナド)3(別名チオアロファネートメチル)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)				
1	230			N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-パラフェニレンジアミン	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 30ゴム用添加剤(酸化防止剤)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 30ゴム用添加剤(配合剤)	1重合原料・合成原料(有機ゴム薬品原料)	23試薬(分析用試薬)	30ゴム用添加剤(ゴム添加剤)	
1	232			N,N-ジメチルホルムアミド	1重合原料・合成原料(樹脂) 17エアゾール溶剤(溶剤)	3合成反応用、糸糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 19接着剤(溶剤)	6塗料、ワニス(防腐剤) 20粘着剤(溶剤)	6塗料、ワニス(溶剤) 21シーリング剤(溶剤)	16殺生物剤(防腐剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	16殺生物剤(防腐剤) 44吸着剤、乾燥剤(吸収剤)
1	233			2-[ジメチルホスフィノチオイル]チオ-2-フェニル酢酸エチル(別名フェニルエート又はPAP)						
1	236			3,5-ジヨード-4-オクタノイルオキシベンゾニトリル(別名アイオキシニル)						
1	237			水銀及びその化合物						
1	238			水素化テラフェニル	3合成反応用、糸糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	6塗料、ワニス(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(溶剤)	20粘着剤(溶剤)	
1	240			スチレン	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 2化学プロセス調節剤(触媒)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 24写真、フォトレジスト、印刷版材料(感光体)	1重合原料・合成原料(強化プラスチック原料)	6塗料、ワニス(染料、顔料)		
1	242			セレン及びその化合物	41電気・電子材料(太陽電池原料)	42吸着剤、乾燥剤(脱水剤)				
1	243	○		ダイオキシン類						
1	244			2-チオキソ-3,5-ジメチルテトラヒドロ-2H-1,3,5-チアジジン(別名ダノメット)						
1	245			チオ尿素	30ゴム用添加剤(ゴム添加剤)					
1	248			チオりん酸O,O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ヒリミジン) (別名ダイアジノン)						
1	249			チオりん酸O,O-ジエチル-O-(3,5,6-トリクロロ-2-ピリジン) (別名クロロピリタス)						
1	250			チオりん酸O,O-ジエチル-O-(5-フェニル-3-イソオキサゾール) (別名イノキサチオン)						
1	251			チオりん酸O,O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル) (別名フェニトロチオン又はMPEP)						
1	252			チオりん酸O,O-ジメチル-O-(3-メチル-4-メチルチオフェニル) (別名フェニチオン又はMPP)						
1	254			チオりん酸S-ベンジル-O,O-ジイソプロピル(別名イプロベンホス又はIBP)						
1	255			テカプロキシフェニルエーテル						
1	257			アルカノール(炭素数が10のものに限る。) (別名テカノール)	1重合原料・合成原料(香料原料) 5水系洗浄剤、ワックス(石鹸、洗剤(界面活性剤)) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 19接着剤(可塑剤) 29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤)	1重合原料・合成原料(殺菌剤原料) 6塗料、ワニス(可塑剤) 10化粧品(化粧品) 23試薬(分析用試薬) 30ゴム用添加剤(可塑剤)	1重合原料・合成原料(可塑剤原料) 6塗料、ワニス(溶剤) 12農薬(農薬) 23試薬(試験研究用)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 7印刷インキ(可塑剤) 16殺生物剤(除草剤) 29合成樹脂添加剤(可塑剤) 40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 8複写用薬剤(可塑剤) 18着香剤、消臭剤(香料) 29合成樹脂添加剤(添加剤)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 1重合原料・合成原料(有機合成原料) 16殺生物剤(殺菌剤) 19接着剤(接着剤)
1	258			1,3,5,7-テトラアザトリシロ[3.3.1.1(3,7)]デカン(別名ヘキサメチレンテトラミン)	6塗料、ワニス(樹脂硬化剤)	19接着剤(樹脂硬化剤)	29合成樹脂添加剤(樹脂硬化剤)			
1	259			テトラエチルチウムジスルファイド(別名ジスルフィウム)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 6塗料、ワニス(樹脂硬化剤) 19接着剤(酸化防止剤)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 30ゴム用添加剤(ゴム添加剤)	1重合原料・合成原料(有機ゴム薬品原料) 15防汚剤(漁網用、船底塗料用) 16殺生物剤(殺菌剤) 30ゴム用添加剤(可塑剤)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 16殺生物剤(殺菌剤) 30ゴム用添加剤(配合剤)	2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤) 19接着剤(接着剤)	
1	260			テトラクロロイソフタロニトリル(別名クロタロニル又はTPN)						
1	261			4,5,6,7-テトラクロロイソベンゾフラン-1(3H)-オン(別名フサライド)	16殺生物剤(殺菌剤)					
1	262			テトラクロロエチレン	3合成反応用、糸糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 21シーリング剤(溶剤)	6塗料、ワニス(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	19接着剤(溶剤) 27洗滌業の洗浄剤(クリーニング溶剤)	20粘着剤(溶剤) 27洗滌業の洗浄剤(溶剤)	
1	265			テトラヒドロメチル無水フタル酸	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)	45熱伝導剤(冷媒)			
1	266			2,3,5,6-テトラフルオロ-4-メチルベンジル=(Z)-3-(2-クロロ-3,3,3-トリフルオロ-1-プロペニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシムート(別名テフルリン)	12農薬(農薬)					
1	267			3,7,9,13-テトラメチル-5,11-ジオキサ-2,8,14-トリチア-4,7,9,12-テトラアザヘンタデカ-3,12-ジエン-6,10-ジオン(別名チオカルブ)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺虫剤)				
1	268			テトラメチルチウラムジスルフィド(別名チウラム又はチラム)	30ゴム用添加剤(ゴム添加剤)					
1	270			テラフタル酸	6塗料、ワニス(可塑剤) 30ゴム用添加剤(可塑剤)	7印刷インキ(可塑剤)	8複写用薬剤(可塑剤)	19接着剤(可塑剤)	29合成樹脂添加剤(可塑剤)	
1	271			テラフタル酸ジメチル						
1	272			綱水溶性塩(錯塩を除く)	37表面処理剤(めっき液)					
1	273			1-ドデカノール(別名ノルマルドデシルアルコール)	1重合原料・合成原料(香料原料) 5水系洗浄剤、ワックス(石鹸、洗剤(界面活性剤)) 18着香剤、消臭剤(香料) 26繊維処理剤(糸糸・紡績油剤) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	1重合原料・合成原料(界面活性剤原料) 6塗料、ワニス(可塑剤) 19接着剤(可塑剤) 26繊維処理剤(洗浄剤、精練洗浄剤(ソープング剤)) 30ゴム用添加剤(食品添加剤)	1重合原料・合成原料(合成用洗剤原料) 7印刷インキ(可塑剤) 19接着剤(酸化防止剤) 23試薬(分析用試薬) 29合成樹脂添加剤(可塑剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 8複写用薬剤(可塑剤) 10化粧品(化粧品) 23試薬(試験研究用) 29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤) 30ゴム用添加剤(可塑剤)	2化学プロセス調節剤(分散剤、乳化剤) 10化粧品(化粧品) 23試薬(試験研究用) 30ゴム用添加剤(可塑剤)	1重合原料・合成原料(樹脂) 5水系洗浄剤、ワックス(洗浄用アルカ)
1	275			ドデシル硫酸ナトリウム	1重合原料・合成原料(合成用洗剤原料) 2化学プロセス調節剤(触媒) 5水系洗浄剤、ワックス(石鹸、洗剤(界面活性剤)) 12農薬(農薬) 23試薬(試験研究用) 37表面処理剤(クロマト処理液)	1重合原料・合成原料(乳化剤原料) 2化学プロセス調節剤(分散剤、乳化剤) 6塗料、ワニス(防腐剤) 16殺生物剤(殺菌剤) 26繊維処理剤(繊維処理剤) 46不凍液、凍結防止剤(凍結防止剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤) 4着色剤(染料) 6塗料、ワニス(溶剤) 21シーリング剤(シーリング剤) 30ゴム用添加剤(ゴム添加剤)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 5水系洗浄剤、ワックス(洗浄用アルカ) 10化粧品(化粧品) 23試薬(分析用試薬) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	1重合原料・合成原料(樹脂) 1重合原料・合成原料(有機合成原料) 2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤) 3合成反応用、糸糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 23試薬(分析用試薬) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	1重合原料・合成原料(樹脂) 5水系洗浄剤、ワックス(洗浄用アルカ) 10化粧品(化粧品) 23試薬(分析用試薬) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)
1	277			トリエチルアミン	1重合原料・合成原料(染料原料) 1重合原料・合成原料(樹脂) 4着色剤(染料) 6塗料、ワニス(乾燥促進剤、湿潤剤、難燃剤、撥水剤)	1重合原料・合成原料(界面活性剤原料) 2化学プロセス調節剤(触媒) 5水系洗浄剤、ワックス(石鹸、洗剤(界面活性剤)) 6塗料、ワニス(溶剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 2化学プロセス調節剤(分散剤、乳化剤) 5水系洗浄剤、ワックス(ワックス(自動車用、皮革用等)) 6塗料、ワニス(酸化防止剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤) 3合成反応用、糸糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 6塗料、ワニス(染料、顔料) 6塗料、ワニス(樹脂硬化剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤) 3合成反応用、糸糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 6塗料、ワニス(防腐剤) 6塗料、ワニス(樹脂硬化剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 2化学プロセス調節剤(分散剤、乳化剤) 3合成反応用、糸糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)

種	管理番号	特定第1種	追加物質	物質名称					
					23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)	24写真、フォトレジスト、印刷版材料(感光材料)	24写真、フォトレジスト、印刷版材料(写真薬)	24写真、フォトレジスト、印刷版材料(定着剤、安定剤)
					26繊維処理剤(染料)	28紙・バルブ薬品(染料)	29合成樹脂添加剤(添加剤)	29合成樹脂添加剤(樹脂硬化剤)	29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤)
					31皮革処理剤(仕上げ加工薬剤(着色剤、着色助剤、撥水、撥油剤等))	32ガラス、ほうろ、セメント(ガラス添加剤)	33陶磁器、耐火物、ファインセラミックス(増粘剤(結合剤))	35合金の原料、鋳造用資材(樹脂粘結剤)	41電気・電子材料(電池原料)
1	279			1, 1, 1-トリクロロエタン	43水処理剤(凝集剤)	6染料、ワニス(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(溶剤)	20粘着剤(溶剤)
					3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	27洗濯業の洗浄溶剤(クレンジング溶剤)	27洗濯業の洗浄溶剤(繊維しみ抜き剤)
1	280			1, 1, 2-トリクロロエタン	27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)	19接着剤(溶剤)	19接着剤(溶剤)
					3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤)	6染料、ワニス(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(溶剤)
					20粘着剤(溶剤)	21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	23試薬(抽出剤)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)
1	281	○		トリクロロエチレン	27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)	3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤)	6染料、ワニス(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤)
					1重合原料・合成原料(殺虫剤原料)	3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤)	3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤)	6染料、ワニス(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤)
					19接着剤(接着剤)	19接着剤(溶剤)	20粘着剤(溶剤)	21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)
					23試薬(抽出剤)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)	43熱伝導剤(冷媒)
1	284			トリクロロフルオロエタン(別名CFC-113)					
1	285			トリクロロメタン(別名クロロホルム)					
1	286			(3, 5, 6-トリクロロ-2-ピリジリル)オキシ酢酸(別名トリクロビル)					
1	287			2, 4, 6-トリクロロフェノール	1重合原料・合成原料(染料原料)	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	6染料、ワニス(防腐剤)	16殺生物剤(防腐剤)	16殺生物剤(殺菌剤)
					23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)	28紙・バルブ薬品(染料)		
1	288			トリクロロオロメタン(別名CFC-11)					
1	289			1, 2, 3-トリクロロプロパン	1重合原料・合成原料(可塑性原料)	3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	6染料、ワニス(可塑性)	6染料、ワニス(溶剤)	7印刷インキ(可塑性)
					8複写用薬剤(可塑性)	12農薬(農薬)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(可塑性)	19接着剤(溶剤)
					20粘着剤(溶剤)	21シーリング剤(シーリング剤)	21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	23試薬(分析用試薬)
					23試薬(試験研究用)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	29合成樹脂添加剤(可塑性)	30ゴム用添加剤(可塑性)
					36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)		
1	290			トリクロロベンゼン	1重合原料・合成原料(染料原料)	1重合原料・合成原料(顔料原料)	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	4着色剤(染料)
					6染料、ワニス(染料・顔料)	6染料、ワニス(溶剤)	7印刷インキ(染料)	7印刷インキ(印刷インキ)	8複写用薬剤(染料)
					12農薬(農薬)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(接着剤)	19接着剤(溶剤)	20粘着剤(溶剤)
					21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)
					26繊維処理剤(染料)	26繊維処理剤(均染剤・浸透剤・保染剤、触染剤(染色助剤))	27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	28紙・バルブ薬品(染料)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)
					36工業用洗浄剤(溶剤)	40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)			
1	292			トリブチルアミン	1重合原料・合成原料(界面活性剤原料)	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	1重合原料・合成原料(有機ゴム薬品原料)	1重合原料・合成原料(医薬品原料)
					2化学プロセス調節剤(触媒)	2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤)	3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	4着色剤(染料)	5水系洗浄剤、ワックス(防錆剤)
					6染料、ワニス(染料・顔料)	6染料、ワニス(溶剤)	6染料、ワニス(乳化剤・分散剤・ブロッキング防止剤)	7印刷インキ(染料)	8複写用薬剤(染料)
					9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(除草剤)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(溶剤)
					19接着剤(樹脂硬化剤)	20粘着剤(溶剤)	21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	23試薬(分析用試薬)
					23試薬(試験研究用)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	26繊維処理剤(染料)	27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	28紙・バルブ薬品(染料)
					29合成樹脂添加剤(添加剤)	29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤)	30ゴム用添加剤(添加剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)	40潤滑油、グリース、研削油(酸化防止剤)
1	293			アルファ、アルファ、アルファトリフルオロ-2, 6-ジニトロ-N, N-ジプロピル-N-ワートルイジン(別名トリフルアリジン)					
1	298			トリレンジイソシアネート	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成ゴム原料)	6染料、ワニス(染料・顔料)	19接着剤(接着剤)	26繊維処理剤(繊維処理剤)
1	299	○		トルイジン	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	4着色剤(染料)	6染料、ワニス(染料・顔料)	6染料、ワニス(溶剤)
					7印刷インキ(染料)	8複写用薬剤(染料)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(溶剤)	20粘着剤(溶剤)
					21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	23試薬(分析用試薬)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	26繊維処理剤(染料)
					27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)	28紙・バルブ薬品(染料)	36工業用洗浄剤(溶剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)	
1	300			トルエン	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(ワックス原料)	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料)	1重合原料・合成原料(医薬品原料)	1重合原料・合成原料(樹脂)
					3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	4着色剤(染料)	6染料、ワニス(染料・顔料)	6染料、ワニス(溶剤)	7印刷インキ(染料)
					20粘着剤(溶剤)	21シーリング剤(シーリング剤)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(接着剤)	19接着剤(溶剤)
					25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	26繊維処理剤(染料)	27洗濯業の洗浄溶剤(クレンジング溶剤)	22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)
					28紙・バルブ薬品(染料)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)	40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	41電気・電子材料(電池原料)
					42電池(電池原料)	49燃料及び燃料添加剤(石油精製)			
1	302			ナフタレン	1重合原料・合成原料(染料原料)	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	1重合原料・合成原料(樹脂)	2化学プロセス調節剤(触媒)
					2化学プロセス調節剤(分散剤、乳化剤)	3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	6染料、ワニス(染料・顔料)	6染料、ワニス(乾燥促進剤、湿潤剤、整染剤、撥水剤)	6染料、ワニス(可塑性)
					6染料、ワニス(溶剤)	6染料、ワニス(樹脂硬化剤)	6染料、ワニス(乳化剤・分散剤・ブロッキング防止剤)	6染料、ワニス(光硬化塗料モノマー・オレフィン)	7印刷インキ(印刷インキ)
					11火薬、爆薬(火薬(爆薬))	12農薬(農薬)	16殺生物剤(防菌剤)	16殺生物剤(殺菌剤)	16殺生物剤(殺虫剤)
					16殺生物剤(殺生物剤用溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(接着剤)	19接着剤(可塑性)	19接着剤(溶剤)
					19接着剤(樹脂硬化剤)	20粘着剤(溶剤)	21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	23試薬(分析用試薬)
					23試薬(試験研究用)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	26繊維処理剤(酸化剤)	26繊維処理剤(防臭、防汚加工剤、変色防止剤)	27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤)
					28紙・バルブ薬品(酸化剤)	29合成樹脂添加剤(可塑性)	33陶磁器、耐火物、ファインセラミックス(増粘剤(結合剤))	34研削砥石、研削剤(研削砥石、研削剤、摩散材の添加物)	35合金の原料、鋳造用資材(樹脂粘結剤)
					36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	37表面処理剤(エッチングガス)	39作動油、絶縁油(絶縁剤)
					43水処理剤(装置腐食防止剤)	49燃料及び燃料添加剤(燃料)	49燃料及び燃料添加剤(酸化防止剤)		
1	308			ニッケル	2化学プロセス調節剤(触媒)	35合金の原料、鋳造用資材(鉄鋼原料)	35合金の原料、鋳造用資材(溶接材料)	35合金の原料、鋳造用資材(合金原料)	35合金の原料、鋳造用資材(合金原料)
					36工業用洗浄剤(シロート剤)	38溶接棒、ハンダ(溶接材料)	42電池(めっき電極)		
1	309	○		ニッケル化合物	4着色剤(着色剤)	4着色剤(着色剤)	6染料、ワニス(染料・顔料)	30ゴム用添加剤(ゴム添加剤)	35合金の原料、鋳造用資材(鉄鋼原料)
					35合金の原料、鋳造用資材(合金原料)	37表面処理剤(皮膜処理剤)	37表面処理剤(めっき液)	41電気・電子材料(電池原料)	42電池(電池原料)
1	312			オルトニトロアニリン	1重合原料・合成原料(染料原料)	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(医薬品原料)	4着色剤(染料)	6染料、ワニス(染料・顔料)
					7印刷インキ(染料)	8複写用薬剤(染料)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	23試薬(分析用試薬)	26繊維処理剤(染料)
					28紙・バルブ薬品(染料)	29合成樹脂添加剤(添加剤)			
1	314			パラニトロクロロベンゼン					
1	316			ニトロベンゼン	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	3合成反応用、糸系・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	4着色剤(染料)	6染料、ワニス(染料・顔料)	6染料、ワニス(溶剤)
					7印刷インキ(染料)	8複写用薬剤(染料)	17エアゾール溶剤(溶剤)	18着香料、消臭剤(香料)	19接着剤(溶剤)

種	管理 番号	特定 第1種	追加 物質	物質名称					
					20接着剤(溶剤)	21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	26繊維処理剤(染料)
1	317			ニトロメタン	27洗濯業の洗浄剤(溶剤) 1重合原料・合成原料(界面活性剤原料) 3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 16殺生物剤(殺虫剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	28紙・バルブ薬品(染料) 1重合原料・合成原料(殺菌剤原料) 6染料、ワニス(溶剤) 17エアゾール溶剤(溶剤) 23試薬(分析用試薬) 36工業用洗浄剤(溶剤)	36工業用洗浄剤(溶剤) 1重合原料・合成原料(有機合成原料) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 19接着剤(溶剤) 23試薬(試験研究用) 49燃料及び燃料添加剤(燃料)	30その他(難燃防止剤) 1重合原料・合成原料(殺虫剤原料) 11火薬、爆薬(火薬) 20接着剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 12農薬(農薬) 21シーリング剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄剤(溶剤) 36工業用洗浄剤(溶剤)
1	318			二酸化炭素	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 21シーリング剤(溶剤)	6染料、ワニス(溶剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	19接着剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄剤(溶剤)	20接着剤(溶剤) 36工業用洗浄剤(溶剤)
1	319			1-ノナノール(別名ノルマルノニルアルコール)	1重合原料・合成原料(香料原料) 8複写用薬剤(可塑剤) 26繊維処理剤(消泡剤) 50その他(食品添加物)	1重合原料・合成原料(可塑剤原料) 18着香料、消臭剤(香料) 29合成樹脂添加物(可塑剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 19接着剤(可塑剤) 30-ム用添加剤(可塑剤)	6染料、ワニス(可塑剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤) 40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	7印刷インキ(可塑剤) 23試薬(試験研究用) 47建設資材用添加剤(消泡剤)
1	320			アルキルフェノール(アルキル基の炭素数が9のものに限る)	35合金の原料、鑄造用資材(離型剤)	40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	47建設資材用添加剤(離型剤)		
1	321			パワゾウム化合物	2化学プロセス調節剤(触媒)	32ガラス、ほうろ、セメント(光学ガラス原料・添加剤)	35合金の原料、鑄造用資材(合金原料)		
1	323			2, 4-ビス(エチルアミノ)-6-メチルチオ-1, 3, 5-トリアジン(別名シトリン)					
1	325			ビス(8-キリノリ)銅(別名オキシ銅又は有機銅)					
1	328			ビス(N, N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛(別名ジラム)	30ゴム用添加剤(ゴム添加剤)				
1	329			ビス(N, N-ジメチルジチオカルバミン酸)N, N'-エチレンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛)(別名ポリカーバメート)					
1	331			S, S'-ビス(1-メチルプロピル)O-エチル=ホスホロジオオート(別名カズホス)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺虫剤)			
1	332	○		糖素及びその無機化合物	32ガラス、ほうろ、セメント(光学ガラス原料・添加剤)	41電気・電子材料(電池原料)	42電池(電池原料)		
1	333			ヒドランジ	29合成樹脂添加剤(プラスチック塗料)	37表面処理剤(還元剤)	43水処理剤(冷却水・排水処理剤)	43水処理剤(ボイラ用水処理剤)	
1	336			ヒドロキノン	24写真、フォトレジスト、印刷版材料(現像液)				
1	337			4-ビニル-1-シクロヘキセン					
1	340			ビフェニル	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 6染料、ワニス(可塑剤) 23試薬(試験研究用) 42電池(電池原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 6染料、ワニス(樹脂硬化剤) 26繊維処理剤(均染剤・浸透剤・保染剤、触染剤(染色助剤)) 29合成樹脂添加剤(可塑剤) 45熱伝導剤(熱媒体)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 12農薬(農薬) 29合成樹脂添加剤(可塑剤) 49燃料及び燃料添加剤(燃料)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 16殺生物剤(防菌剤) 34研削砥石、研磨剤(研削砥石、研磨剤、摩擦材の添加物)	4染色剤(染料) 23試薬(分析用試薬)
1	341			ビスラジ					
1	342			ピリジン	50その他(変性剤)				
1	343			ピロカチール(別名カテコール)					
1	346			2-フェニルフェノール	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 16殺生物剤(防菌剤) 26繊維処理剤(酸化剤)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 16殺生物剤(殺菌剤) 26繊維処理剤(繊維処理剤)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 18着香料、消臭剤(香料) 28紙・バルブ薬品(酸化剤)	6染料、ワニス(防菌剤) 23試薬(分析用試薬)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 23試薬(試験研究用)
1	347			N-フェニルマレイミド	1重合原料・合成原料(染料原料) 6染料、ワニス(染料・顔料) 23試薬(試験研究用)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 6染料、ワニス(樹脂硬化剤) 24写真、フォトレジスト、印刷版材料(感光材料)	1重合原料・合成原料(有機ゴム薬品原料) 16殺生物剤(殺菌剤) 29合成樹脂添加剤(添加材)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 19接着剤(接着剤) 29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤)	1重合原料・合成原料(樹脂) 23試薬(分析用試薬)
1	348			フェニレンジアミン	1重合原料・合成原料(合成ゴム原料) 23試薬(分析用試薬)	4染色剤(染料) 26繊維処理剤(染料)	6染料、ワニス(染料・顔料)	7印刷インキ(染料)	8複写用薬剤(染料)
1	349			フェノール	1重合原料・合成原料(樹脂) 35合金の原料、鑄造用資材(樹脂粘結剤)	6染料、ワニス(樹脂硬化剤)	19接着剤(樹脂硬化剤)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(剥離剤)	29合成樹脂添加剤(樹脂硬化剤)
1	350			3-フェノキシベンジル=3-(2, 2-ジクロロビニル)-2, 2-ジメチルシクロペンタカボキシラト(別名ベルメトリン)					
1	351	○		1, 3-ブタジエン	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 1重合原料・合成原料(粘着テープ原料) 19接着剤(接着剤)	1重合原料・合成原料(合成ゴム原料) 6染料、ワニス(染料・顔料) 19接着剤(可塑剤)	6染料、ワニス(可塑剤) 29合成樹脂添加剤(可塑剤)	7印刷インキ(可塑剤) 30-ム用添加剤(可塑剤)	8複写用薬剤(可塑剤) 19接着剤(可塑剤)
1	354			フタル酸ジブチル	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料) 19接着剤(接着剤)	6染料、ワニス(染料・顔料) 19接着剤(可塑剤)	6染料、ワニス(可塑剤) 29合成樹脂添加剤(可塑剤)	7印刷インキ(可塑剤) 30-ム用添加剤(可塑剤)	8複写用薬剤(可塑剤) 19接着剤(接着剤)
1	355			フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料) 29合成樹脂添加剤(可塑剤)	7印刷インキ(可塑剤)	8複写用薬剤(可塑剤) 19接着剤(接着剤)	19接着剤(接着剤)	
1	356			フタル酸ブチル=ベンジル	29合成樹脂添加剤(可塑剤) 6染料、ワニス(染料・顔料) 29合成樹脂添加剤(可塑剤)	30-ム用添加剤(可塑剤) 6染料、ワニス(可塑剤) 30-ム用添加剤(可塑剤)	7印刷インキ(可塑剤)	8複写用薬剤(可塑剤) 19接着剤(接着剤)	
1	357			2-ターシャリブチルイミノ-3-イソプロピル-5-フェニルテトラヒドロ-4H-1, 3, 5-チアジジン-4-オン(別名プロフェジン)					
1	358			N-ターシャリブチル-N'-4-(エチルベンジル)-3, 5-ジメチルベンゾヒドラジド(別名テブフェノール)					
1	360			N-[1-(N-ブチルカルバモイル)-1H-2-ベンゾイミダゾリ]カルバミン酸メチル(別名ベバミル)					
1	361			ブチル(R)-2-[4-(4-シアノ-2-フルオロフェノキシ)フェニル]プロピオレート(別名シロホップチル)					
1	362			1-ターシャリブチル-3-(2, 6-ジイソプロピル-4-フェノキシフェニル)チオ尿素(別名ジアフェンチロン)	12農薬(農薬)				
1	363			5-ターシャリブチル-3-(2, 4-ジクロロ-5-イソプロピル)キシルフェニル-1, 3, 4-オキサジアゾール-2(3H)-オン(別名オキサジアゾン)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(除草剤)			
1	369			2-(4-ターシャリブチルフェノキシ)シクロヘキシル=2-プロピルニル=スルフィド(別名プロバシグット又はBPSP)					
1	374			ふっ化水素及びその水溶性塩	32ガラス、ほうろ、セメント(光学ガラス原料・添加剤) 41電気・電子材料(エビタキシヤル成長)	35合金の原料、鑄造用資材(合金原料)	36工業用洗浄剤(洗浄用酸)	37表面処理剤(めっき液)	37表面処理剤(エッチングガス)
1	375			2-ブテナール	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 12農薬(農薬)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 16殺生物剤(除草剤)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	23試薬(分析用試薬)	49燃料及び燃料添加剤(燃料)
1	376			N-ブトキシメチル-2-クロロ-2', 6'-ジエチルアセトアリド(別名ブタロール)					
1	378			N, N'-プロピレンビス(ジチオカルバミン酸)と亜鉛の重合体(別名プロビネフ)					
1	380			プロモクロジプロロメタン(別名ハロン-1211)					
1	381			プロモクロメタン	23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)			
1	382			プロモトリフルオロメタン(別名ハロン-1301)					
1	383			5-プロモ-3-センタリブチル-6-メチル-1, 2, 3, 4-テトラヒドロピリジン-2, 4-ジオン(別名プロマンル)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(除草剤)			
1	384			1-プロモプロパン	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 5水系洗浄剤、ワックス(無機酸、有機酸(金属表面の錆、スケールの洗浄剤)) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤) 37表面処理剤(クロメート処理液)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 6染料、ワニス(溶剤) 23試薬(分析用試薬) 37表面処理剤(エッチングガス)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 23試薬(試験研究用)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 12農薬(農薬) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	4着色剤(発色剤、発色助剤) 19接着剤(接着剤) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)
1	385	○		2-プロモプロパン					
1	386			プロモメタン(別名臭化メチル)	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	6染料、ワニス(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(溶剤)

種	管理番号	特定第1種	追加物質	物質名称					
					20接着剤(溶剤)	21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着剤(溶剤)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	27洗濯薬の洗浄溶剤(溶剤)
1	388			6, 7, 8, 9, 10, 10-ヘキサクロロ-1, 5, 5a, 6, 9, 9a-ヘキサヒドロ-6, 9-メタノ-2, 4, 3-ペンゾジオキサチエン=3-オキシド(別名エンドスルファン又はペンゾエピン)	36工業用洗浄剤(溶剤)	45熱伝導剤(冷媒)			
1	389			ヘキサデシルトリメチルアンモニウムクロリド	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	5水系洗浄剤、ワックス(石鹸、洗剤(界面活性剤))	5水系洗浄剤、ワックス(柔軟剤)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)
					10化粧品(化粧品)	16殺生物剤(殺菌剤)	23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)	26繊維処理剤(防炎、防汚加工剤、変色防止剤)
					26繊維処理剤(均染剤、浸透剤、保染剤、触染剤(染色助剤))				
1	390			ヘキサメチレンジアン					
1	391			ヘキサメチレンジイソシアネート					
1	392			ヘキササン	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	2化学プロセス調節剤(触媒)	2化学プロセス調節剤(分散剤、乳化剤)	2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤)
					3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤)	4着色剤(染料)	5水系洗浄剤、ワックス(再付着防止剤、キレート剤(ビルダ、添加剤))	5水系洗浄剤、ワックス(ワックス(自動車用、皮革用等))
					6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(溶剤)	6塗料、ワニス(樹脂硬化剤)	7印刷インキ(染料)	7印刷インキ(印刷インキ)
					7印刷インキ(乾燥促進剤、湿潤剤、難燃剤、撥水剤)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	10化粧品(化粧品)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(接着剤)
					19接着剤(可塑剤)	19接着剤(溶剤)	19接着剤(樹脂硬化剤)	20接着剤(溶剤)	21シーリング剤(シーリング剤)
					21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着剤(溶剤)	23試薬(分析用試薬)	23試薬(抽出剤)	23試薬(試験研究用)
					24写真、フトレジスト、印刷版材料(定着剤、安定剤)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	27洗濯薬の洗浄溶剤(溶剤)	29合成樹脂添加剤(プラスチック塗料)	33陶磁器、耐火物、ファイナセラムックス(添加物(等))
					33陶磁器、耐火物、ファイナセラムックス(離型剤)	35合金の原料、鋳造用資材(離型剤)	36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	36工業用洗浄剤(洗浄剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)
					37表面処理剤(めっき液)	39作動油、絶縁油(絶縁剤)	40潤滑油、グリース、研削油(酸化防止剤)	40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	40潤滑油、グリース、研削油(切削油)
					41電気、電子材料(太陽電池原料)	41電気、電子材料(電池原料)	43水処理剤(凝集剤)	43水処理剤(装置腐食防止剤)	44吸着剤、乾燥剤(吸着剤)
					49燃料及び燃料添加剤(燃料)	50その他(食品添加物)			
1	393			ベタナフトール	1重合原料・合成原料(染料原料)	1重合原料・合成原料(染料原料)	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(医薬品原料)	4着色剤(染料)
					6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(防菌剤)	7印刷インキ(染料)	7印刷インキ(酸化防止剤)	8複写用薬劑(染料)
					9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	16殺生物剤(殺菌剤)	16殺生物剤(殺菌剤)	19接着剤(接着剤)	23試薬(試験研究用)
					26繊維処理剤(染料)	28紙・パルプ薬品(染料)	30ゴム用添加剤(酸化防止剤)	37表面処理剤(クロメート処理液)	43水処理剤(金属補正剤)
1	394	○		ベリリウム及びその化合物	35合金の原料、鋳造用資材(鋳物原料)	35合金の原料、鋳造用資材(合金原料)	41電気、電子材料(電池原料)	42電池(電池原料)	
1	395			ベルオキソニ硫酸の水溶性塩	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	2化学プロセス調節剤(触媒)	2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)
					10化粧品(化粧品)	23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)	24写真、フトレジスト、印刷版材料(感光体)	26繊維処理剤(酸化剤)
					26繊維処理剤(紙力増強剤・含浸補強剤)	26繊維処理剤(糊抜き剤)	28紙・パルプ薬品(酸化剤)	29合成樹脂添加剤(樹脂硬化剤)	34研削砥石、研磨剤(研削砥石、研磨剤、炭素材料)
					36工業用洗浄剤(漂白剤)	37表面処理剤(皮膜処理剤)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(酸化防止剤)	16殺生物剤(殺虫剤)
1	396			ベルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)(別名PFOS)	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	23試薬(試験研究用)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(酸化防止剤)	24写真、フトレジスト、印刷版材料(感光体)
					23試薬(試験研究用)				26繊維処理剤(防水剤)
1	397	○		ベンジリジン=トリクロロ					
1	398			ベンジルクロリド(別名塩化ベンジル)					
1	399			ベンズアルデヒド					
1	400	○		ベンゼン	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(ワックス原料)	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料)	1重合原料・合成原料(医薬品原料)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)
					3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤)	6塗料、ワニス(溶剤)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(溶剤)	20接着剤(溶剤)
					21シーリング剤(溶剤)	22ゴム・プラスチック接着剤(溶剤)	23試薬(抽出剤)	25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤)	27洗濯薬の洗浄溶剤(溶剤)
					36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	36工業用洗浄剤(溶剤)	39作動油、絶縁油(絶縁剤)	49燃料及び燃料添加剤(石油精製)	
1	401			1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸1, 2-無水物					
1	402			2-(2-ベンゾチアゾリルオキシ)-N-メチルアセトアニド(別名メフェナセト)					
1	403			ペンゾフェノン	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	1重合原料・合成原料(医薬品原料)	2化学プロセス調節剤(触媒)	2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤)
					6塗料、ワニス(樹脂硬化剤)	6塗料、ワニス(光硬化塗料モノマー、オリゴマー)	7印刷インキ(紫外線、電子線硬化インキのモノマー、オリゴマー、増感剤)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	18着香料、消臭剤(香料)
					18着香料、消臭剤(保香料)	23試薬(分析用試薬)	23試薬(試験研究用)	24写真、フトレジスト、印刷版材料(写真薬)	29合成樹脂添加剤(添加剤)
					36工業用洗浄剤(洗浄剤)	41電気、電子材料(電池原料)	44吸着剤、乾燥剤(吸着剤)	50その他(食品添加物)	
1	404	○		ペンタクロロフェノール					
1	405			ほう素化合物	1重合原料・合成原料(ブレーキ液原料)	2化学プロセス調節剤(触媒)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	32ガラス、ほうろう、セメント(光学ガラス原料・添加剤)	32ガラス、ほうろう、セメント(光学ガラス原料・添加剤)
					33陶磁器、耐火物、ファイナセラムックス(れんが原料)	35合金の原料、鋳造用資材(ワックス剤)	36工業用洗浄剤(洗浄剤)	37表面処理剤(皮膜処理剤)	37表面処理剤(めっき液)
					37表面処理剤(エッチングガス)	38溶接棒、ハンダ(フラックス剤)	40潤滑油、グリース、研削油(切削油)	41電気、電子材料(電池原料)	42電池(電池原料)
					43水処理剤(冷却水・排水処理剤)				
1	406	○		ポリ塩化ビフェニル(別名PCB)					
1	407			ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	26繊維処理剤(繊維処理剤)	26繊維処理剤(消泡剤)	35合金の原料、鋳造用資材(離型剤)	36工業用洗浄剤(洗浄剤)	47建設資材用添加剤(離型剤)
					47建設資材用添加剤(消泡剤)				
1	408			ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)	35合金の原料、鋳造用資材(離型剤)	36工業用洗浄剤(洗浄剤)	47建設資材用添加剤(離型剤)		
1	409			ポリ(オキシエチレン)＝ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	2化学プロセス調節剤(分散剤、乳化剤)	5水系洗浄剤、ワックス(洗浄用アルコール)	5水系洗浄剤、ワックス(石鹸、洗剤(界面活性剤))
					5水系洗浄剤、ワックス(ワックス(自動車用、皮革用等))	6塗料、ワニス(樹脂硬化剤)	6塗料、ワニス(皮張り防止剤・増粘剤・消泡剤)	9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品)	10化粧品(化粧品)
					19接着剤(樹脂硬化剤)	23試薬(試験研究用)	26繊維処理剤(消泡剤)	26繊維処理剤(洗浄剤、精練洗浄剤(ソーベジック))	26繊維処理剤(柔軟仕上げ剤)
					35合金の原料、鋳造用資材(離型剤)	36工業用洗浄剤(洗浄剤)	47建設資材用添加剤(強化剤、減水剤)		
1	410			ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	26繊維処理剤(繊維処理剤)	35合金の原料、鋳造用資材(離型剤)	36工業用洗浄剤(洗浄剤)	40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	40潤滑油、グリース、研削油(切削油)
					47建設資材用添加剤(離型剤)				
1	411	○		ホルムアルデヒド	1重合原料・合成原料(有機合成原料)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料)	1重合原料・合成原料(樹脂)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	6塗料、ワニス(防菌剤)
					6塗料、ワニス(乾燥促進剤、湿潤剤、難燃剤、撥水剤)	16殺生物剤(防菌剤)	16殺生物剤(消毒剤)	18着香料、消臭剤(脱臭剤)	19接着剤(接着剤)
					19接着剤(難燃剤)	26繊維処理剤(難燃剤)	28紙・パルプ薬品(難燃剤)	28紙・パルプ薬品(紙力増強剤)	35合金の原料、鋳造用資材(樹脂粘結剤)
1	412			マンガン及びその化合物	1重合原料・合成原料(不凍液原料)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	21シーリング剤(シーリング剤)	35合金の原料、鋳造用資材(鉄鋼原料)	35合金の原料、鋳造用資材(溶接材料)
					35合金の原料、鋳造用資材(鋳物原料)	35合金の原料、鋳造用資材(合金原料)	38溶接棒、ハンダ(溶接材料)	41電気、電子材料(電池原料)	42電池(電池原料)
1	413			無水フタル酸					
1	415			メタクル酸					
1	420			メタクル酸メチル	1重合原料・合成原料(粘着テープ原料)	1重合原料・合成原料(強化プラスチック原料)			
1	422			(Z)-2'-メチルアセトフェノン=4, 6-ジメチル-2-ビニルミジニルセドラン(別名フェムソ)					
1	424			メチル=イソシアネート					
1	426			N-メチルカルバミン酸2, 3-ジヒドロ-2, 2-ジメチル-7-ペンブ[6]フラニル(別名カルボフラン)					
1	427			N-メチルカルバミン酸1-ナフチル(別名カルバリル又はNAC)					

種	管理番号	特定第1種	追加物質	物質名称					
1	428			N-メチルカルバミン酸2-sec-ブチルフェニル(別名フェニルカルブ又はBPMC)					
1	431			メチル(E)-2-[2-(6-(2-シアノフェノキシ)ピリジン-4-イルオキシ)フェニル]-3-メトキシクワート(別名アゾキシストロビン)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)			
1	433			N-メチルジチオカルバミン酸(別名カバム)					
1	436			アルファメチルチレン					
1	438			メチルナフタレン	1重合原料・合成原料(染料原料) 3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 12農薬(農薬) 19接着剤(溶剤) 26繊維処理剤(均染剤・浸透剤・保染剤、触染剤(染色助剤)) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	1重合原料・合成原料(界面活性剤原料) 4着色剤(染料) 16殺生物剤(殺菌剤) 20粘着剤(溶剤) 27洗濯業の洗浄溶剤(溶剤) 36工業用洗浄剤(洗浄用溶剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 6染料、ワニス(溶剤) 16殺生物剤(殺菌剤) 21シーリング剤(溶剤) 28紙・ハルブ薬品(染料) 45熱伝導剤(熱媒体)	1重合原料・合成原料(医薬品原料) 9医薬品・動物医薬品・医薬部外品・医療用具(医薬品) 16殺生物剤(殺生物剤用溶剤) 22ゴム・プラスチック接着用溶剤(溶剤) 30ゴム用添加剤(加硫促進剤等)(可塑剤) 33陶磁器、耐火物、ファイセラミックス(増粘剤(結合剤))	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 10化粧品(化粧品) 17エアール溶剤(溶剤) 25レジスト現像用溶剤、レジスト剥離剤(溶剤) 30ゴム用添加剤(加硫促進剤等)(可塑剤) 49燃料及び燃料添加剤(燃料)
1	439			3-メチルピリジン					
1	442			2-メチル-N-[3-(1-メチルピロリジン)フェニル]ベンズアミド(別名メプロニル)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)			
1	443			S-メチル-N-(メチルカルバモイルオキシ)チオアセトイミダート(別名メソニル)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)			
1	444			メチル(E)-メトキシイミノ(2-[[[(E)-1-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]エチルデン]アミ]オキシ]メチル)フェニルアセト(別名トリフロキシストロビン)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)			
1	445			メチル(E)-メトキシイミノ(2-(オルトトリルオキシメチル)フェニル)アセト(別名クロキシメチル)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)			
1	446			4, 4'-メチレンジニリン					
1	448			メチレンビス(4, 1-フェニレン)ジイソシアネート	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 5水系洗浄剤、ワックス(ワックス(自動車用、皮革用等)) 19接着剤(溶剤) 29合成樹脂添加剤(プラスチック塗料) 40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 6染料、ワニス(溶剤) 19接着剤(酸化防止剤) 29合成樹脂添加剤(樹脂硬化剤) 41電気・電子材料(電池原料)	30ゴム用添加剤(ゴム添加剤) 2化学プロセス調節剤(重合調節剤・重合禁止剤、安定剤) 6染料、ワニス(樹脂硬化剤) 19接着剤(樹脂硬化剤) 29合成樹脂添加剤(樹脂改質剤) 48土壌改良材(農地以外)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 19接着剤(接着剤) 21シーリング剤(シーリング剤) 23試薬(試験研究用) 30ゴム用添加剤(加硫促進剤等)(ゴム添加剤)	5水系洗浄剤、ワックス(石鹸、洗剤(界面活性剤)) 19接着剤(可塑剤) 23試薬(試験研究用) 35合金の原料、鑄造用資材(鉄鋼原料)
1	449			3-メトキシカルボニルアミノフェニル=3'-メチルカルバニクワート(別名フェンメディファム)	12農薬(農薬)	16殺生物剤(除草剤)			
1	450			N-(6-メトキシ-2-ピリジル)-N-メチルチオカルバミン酸O-3-ターシャリーブチルフェニル(別名ピリブチカルブ)					
1	453			モリブデン及びその化合物	1重合原料・合成原料(不凍液原料) 35合金の原料、鑄造用資材(溶接材料) 40潤滑油、グリース、研削油(配合剤)	6染料、ワニス(染料・顔料) 35合金の原料、鑄造用資材(鑄造原料) 38溶接棒、ハンダ(溶接材料)	7印刷インキ(印刷インキ) 30ゴム用添加剤(配合剤) 39作動油、絶縁油(配合剤)	30ゴム用添加剤(配合剤) 40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	35合金の原料、鑄造用資材(鉄鋼原料) 40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)
1	456			りん化アルミニウム	12農薬(農薬)	16殺生物剤(殺菌剤)			
1	457			りん酸ジメチル=2, 2-ジクロロピニル(別名ジクロロボス又はDDVP)					
1	458			りん酸トリス(2-エチルヘキシル)	2化学プロセス調節剤(分散剤、乳化剤) 23試薬(試験研究用)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 24写真、フォトレジスト、印刷版材料(定着剤、安定剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(抽出剤) 30ゴム用添加剤(ゴム添加剤)	19接着剤(可塑剤) 30ゴム用添加剤(可塑剤)	23試薬(分析用試薬) 30ゴム用添加剤(酸化防止)
1	459			りん酸トリス(2-クロロエチル)					
1	460			りん酸トリトリル	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 4着色剤(染料) 6染料、ワニス(樹脂硬化剤) 19接着剤(樹脂硬化剤) 29合成樹脂添加剤(添加剤) 34研削砥石、研磨剤(研削砥石、研磨剤、摩擦材の添加剤)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 6染料、ワニス(乾燥促進剤、湿潤剤、難燃剤、撥水剤) 7印刷インキ(可塑剤) 24写真、フォトレジスト、印刷版材料(定着剤、安定剤) 29合成樹脂添加剤(樹脂硬化剤)	2化学プロセス調節剤(触媒) 6染料、ワニス(可塑剤) 8複写用薬剤(可塑剤) 26繊維処理剤(難燃剤) 30ゴム用添加剤(可塑剤)	2化学プロセス調節剤(分散剤、乳化剤) 6染料、ワニス(溶剤) 19接着剤(難燃剤) 28紙・ハルブ薬品(難燃剤) 29合成樹脂添加剤(可塑剤)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤) 6染料、ワニス(酸化防止剤) 19接着剤(可塑剤) 29合成樹脂添加剤(可塑剤) 30ゴム用添加剤(配合剤)
1	461			りん酸トリフェニル	1重合原料・合成原料(可塑剤原料) 7印刷インキ(可塑剤) 19接着剤(可塑剤) 29合成樹脂添加剤(可塑剤) 39作動油、絶縁油(配合剤)	1重合原料・合成原料(有機合成原料) 8複写用薬剤(可塑剤) 23試薬(分析用試薬) 29合成樹脂添加剤(添加剤)	1重合原料・合成原料(合成樹脂原料) 16殺生物剤(殺菌剤) 23試薬(試験研究用) 29合成樹脂添加剤(樹脂硬化剤)	6染料、ワニス(乾燥促進剤、湿潤剤、難燃剤、撥水剤) 19接着剤(接着剤) 26繊維処理剤(難燃剤) 30ゴム用添加剤(可塑剤)	6染料、ワニス(可塑剤) 19接着剤(接着剤) 28紙・ハルブ薬品(難燃剤) 30ゴム用添加剤(添加剤)

種	管理 番号	特定 第1種	追加 物質	物質名称					
1	462			りん酸トリブチル	1重合原料・合成原料(不凍液原料) 40潤滑油、グリース、研削油(潤滑油)	6塗料、ワニス(染料・顔料)	29合成樹脂添加剤(添加剤)	30ゴム用添加剤(添加剤)	40潤滑油、グリース、研削油(添加剤)
1	468		○	4-アリル-1, 2-ジメチルベンゼン	1重合原料・合成原料(香料原料)	12農薬(農薬)	18着香剤、消臭剤(香料)	33陶磁器、耐火物、ファインセラミックス(添加物(等))	50その他(食品添加物)
1	477		○	4, 4'-オキシビスベンゼンスルホニルヒドライド	1重合原料・合成原料(有機ゴム薬品原料)	19接着剤(接着剤)			
1	490		○	2-[4-(2, 4-ジクロロメタールオイル)-1, 3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]-4-メチルアセトフェノン(別名ベンゾフェナック)	12農薬(農薬)				
1	498		○	1, 3-ジクロロ-2-プロパノール	1重合原料・合成原料(樹脂)	3合成反応用、紡糸・製膜用、抽出・精製用溶剤等(溶剤)	12農薬(農薬)	17エアゾール溶剤(溶剤)	19接着剤(溶剤)

4-2-5 対象物質一覧表

PRTRの対象物質(「太字」で表したものは2021(令和3)年の法施行令改正により追加された対象物質)を示しますので、使用する原材料、資材等中に含まれる対象物質の調査の参考にしてください。

2021(R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-001	亜鉛の水溶性化合物			1
1-002	亜鉛=ビス(2-メチルプロパ-2-エノア-)			563
1-003	アクリルアミド			2
1-004	アクリル酸エチル			3
1-005	アクリル酸2-エチルヘキシル			564
1-006	アクリル酸及びその水溶性塩			4
1-007	アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル			5
1-008	アクリル酸重合体			565
1-009	アクリル酸ブチル			7
1-010	アクリル酸メチル			8
1-011	アクリロニトリル			9
1-012	アクロレイン			10
1-013	アジピン酸、(N-(2-アミノエチル)エタン-1,2-ジ-ジアミン又はN,N'-ビス(2-アミノエチル)エタン-1,2-ジ-ジアミン)と2-(クロロメチル)オキシランの重縮合体			566
1-014	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル			567
1-015	アセチルアセトン			568
1-016	1-アセチル-1,2,3,4-テトラヒドロ-3-[(3-ピリジルメチル)アミノ]-6-[1,2,2,2-テトラフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]キナゾリン-2-オン	ピリフルキナゾン		569
1-017	アセトアルデヒド		●	12
1-018	アセトンシアンヒドリン			14
1-019	アセナフテン			15
1-020	アニリン			18
1-021	2-アミノエタノール			20
1-022	5-アミノ-4-クロロ-2-フェニルピリダジン-3(2H)-オン	クロリダゾン		21
1-023	5-アミノ-1-[2,6-ジクロロ-4-(トリフルオロメチル)フェニル]-3-シアノ-4-[(トリフルオロメチル)スルフィニル]ピラゾール	フィプロニル		22

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-024	オルト-アミノフェノール			570
1-025	パラ-アミノフェノール			23
1-026	4-アミノ-6-ターシャリーブチル-3-メチルチオ-1, 2, 4-トリアジン-5(4H)-オン	メトリブジン		25
1-027	4-アミノ-3-メチル-6-フェニル-1, 2, 4-トリアジン-5(4H)-オン	メタミロン		27
1-028	アリルアルコール			28
1-029	1-アリルオキシ-2, 3-エポキシプロパン			29
1-030	3-アリルオキシ-1, 2-ベンゾイソチアゾール-1, 1-ジオキソド	プロベナゾール		571
1-031	4-アリル-1, 2-ジメチキシベンゼン			468
1-032	アリル=ヘキサノアート			572
1-033	アリル=ヘプタノアート			573
1-034	アルカノール(炭素数が10のものに限る。)	デカノール		257
1-035	[(3-アルカンアミドプロピル)(ジメチル)アンモニオ]アセタート(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)及び(Z)-[[3-(オクタデカ-9-エンアミド)プロピル](ジメチル)アンモニオ]アセタート並びにこれらの混合物			574
1-036	(3-アルカンアミドプロピル)(メチル)[2-(アルカノイルオキシ)エチル]アンモニウムクロリド(アルカン及びアルカノイルの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカン及び当該アルカノイルのそれぞれの炭素数が14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)			575
1-037	アルカン-1-アミン(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)、(Z)-オクタデカ-9-エン-1-アミン及び(9Z, 12Z)-オクタデカ-9, 12-ジエン-1-アミン並びにこれらの混合物			576
1-038	アルカン-1-アミン(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)のオキシラン重付加物、(Z)-オクタデカ-9-エン-1-アミンのオキシラン重付加物及び(9Z, 12Z)-オクタデカ-9, 12-ジエン-1-アミンのオキシラン重付加物の混合物			577
1-039	アルファ-アルキル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエタン-1, 2-ジイル)(アルキル基の炭素数が16から18までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。)及びアルファ-アルケニル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエタン-1, 2-ジイル)(アルケニル基の炭素数が16から18までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。)並びにこれらの混合物			578

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-040	アルファ-アルキル-オメガ-ヒドロキシポリ[オキシエタン-1, 2-ジイル/オキシ(メチルエタン-1, 2-ジイル)](アルキル基の構造が分枝であり、かつ、当該アルキル基の炭素数が9から11までのものの混合物(当該アルキル基の炭素数が10のものを主成分とするものに限る。)に限る。)			579
1-041	アルファ-アルキル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエチレン)(アルキル基の炭素数が9から11までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。)			580
1-042	アルキルフェノール(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)			320
1-043	パラ-アルキルフェノール(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)			74
1-044	アルキル(ベンジル)(ジメチル)アンモニウムの塩(アルキル基の炭素数が12から16までのもの及びその混合物に限る。)			581
1-045	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)			30
1-046	アルミニウム=トリス(エチル=ホスホナート)	ホセチル又はホセチルアルミニウム		582
1-047	安息香酸ベンジル			583
1-048	アンチモン及びその化合物			31
1-049	アントラセン			32
1-050	アントラセン-9, 10-ジオン	アントラキノン		584
1-051	石綿		●	33
1-052	アルファ-(イソシアナトベンジル)-オメガ-(イソシアナトフェニル)ポリ[(イソシアナトフェニレン)メチレン]			585
1-053	3-イソシアナトメチル-3, 5, 5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート			34
1-054	イソプレン			36
1-055	4, 4'-イソプロピリデンジフェノール	ビスフェノールA		37
1-056	イソプロピル=3-クロロカルバニラート	クロルプロファム又はIPC		586
1-057	3-(4-イソプロピルフェニル)-2-メチルプロパナール			587
1-058	4-イソプロピル-3-メチルフェノール			588
1-059	イソプロピル=2-(4-メトキシビフェニル-3-イル)ヒドラジノホルマート	ビフェナゼート		40
1-060	3'-イソプロポキシ-2-トリフルオロメチルベンズアニリド	フルトラニル		41
1-061	1, 1'-(イミノジオクタメチレン)ジグアニジン=トリアセタート	イミノクタジン酢酸塩		589
1-062	インジウム及びその化合物			44
1-063	エチリデンノルボルネン			590

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-064	エチル=2-[4-(6-クロロ-2-キノキサリニルオキシ)フェノキシ]プロピオナート	キザロホップエチル		46
1-065	エチルシクロヘキサン			591
1-066	5-エチル-5,8-ジヒドロ-8-オキソ-[1,3]ジオキサソ[4,5-g]キノリン-7-カルボン酸	オキシリニック酸		592
1-067	N-エチル-N,N-ジメチルテトラデカン-1-アミニウムの塩			593
1-068	O-エチル=O-(6-ニトロ-メタ-トリル)=セカンダリーブチルホスホルアミドチオアート	ブタミホス		47
1-069	O-エチル=O-4-ニトロフェニル=フェニルホスホチオアート	EPN		48
1-070	N-(1-エチルプロピル)-2,6-ジニトロ-3,4-キシリジン	ペンディメタリン		49
1-071	S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート	モリネート		50
1-072	エチル=(Z)-3-[N-ベンジル-N-[[メチル(1-メチルチオエチリデンアミノオキシカルボニル)アミノ]チオ]アミノ]プロピオナート	アラニカルブ		52
1-073	エチルベンゼン			53
1-074	O-エチル=S-1-メチルプロピル=(2-オキソ-3-チアゾリジニル)ホスホチオアート	ホスチアゼート		54
1-075	エチレンオキシド		●	56
1-076	エチレングリコールモノエチルエーテル			57
1-077	エチレングリコールモノブチルエーテル	ブチルセロソルブ		594
1-078	エチレングリコールモノメチルエーテル			58
1-079	エチレンジアミン			59
1-080	エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩			595
1-081	N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガ	マンネブ		61
1-082	N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガとN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物	マンコゼブ又はマンゼブ		62
1-083	1, 1'-エチレン-2, 2'-ビピリジニウム=ジブロミド	ジクアトジブロミド又はジクワット		63
1-084	(4-エトキシフェニル)[3-(4-フルオロ-3-フェノキシフェニル)プロピル]ジメチルシラン	シラフルオフェン		596
1-085	2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロピル=3-フェノキシベンジルエーテル	エトフェンブロックス		64
1-086	エピクロロヒドリン			65
1-087	1, 2-エポキシブタン			66
1-088	1, 2-エポキシプロパン	酸化プロピレン		68
1-089	塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)			72
1-090	塩化直鎖パラフィン(炭素数が14から17までのもの及びその混合物に限る。)			597
1-091	塩素酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩			598

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-092	オキサシクロヘキサデカン-2-オン			599
1-093	4, 4'-オキシビスベンゼンスルホニルヒドラジド			477
1-094	1-オクタノール			73
1-095	オクタブロモジフェニルエーテル			600
1-096	オクタメチルシクロテトラシロキサン			601
1-097	過塩素酸並びにそのアンモニウム塩、カリウム塩、 ナトリウム塩、マグネシウム塩及びリチウム塩			602
1-098	過酢酸			603
1-099	カドミウム及びその化合物		●	75
1-100	カリウム=ジエチルジチオカルバマート			604
1-101	2, 4-キシレノール			78
1-102	2, 6-キシレノール			79
1-103	キシレン			80
1-104	キノリン			81
1-105	銀及びその水溶性化合物			82
1-106	クメン			83
1-107	グリオキサル			84
1-108	グリホサート並びにそのアンモニウム塩、イソプロ ピルアミン塩、カリウム塩及びナトリウム塩			605
1-109	グルタルアルデヒド			85
1-110	クレゾール			86
1-111	クロム及び三価クロム化合物			87
1-112	六価クロム化合物		●	88
1-113	クロロアニリン			89
1-114	1-(2-クロロイミダゾ[1, 2-a]ピリジン-3-イ ルスルホニル)-3-(4, 6-ジメチルピリミジン -2-イル)尿素	イマゾスルフロン		606
1-115	2-クロロ-4-エチルアミノ-6-イソプロピルア ミノ-1, 3, 5-トリアジン	アトラジン		90
1-116	2-(4-クロロ-6-エチルアミノ-1, 3, 5-トリ アジン-2-イル)アミノ-2-メチルプロピオニ トリル	シアナジン		91
1-117	4-クロロ-3-エチル-1-メチル-N-[4-(パラトリルオキシ)ベンジル]ピラゾール-5-カ ルボキサミド	トルフェンピラド		92
1-118	2-クロロ-2'-エチル-N-(2-メキシ-1- メチルエチル)-6'-メチルアセトアニリド	メトラクロール		93
1-119	2-クロロ-2'-エチル-N-[(1S)-2-メキシ シ-1-メチルエチル]-6'-メチルアセトアニ リド及び2-クロロ-2'-エチル-N-[(1R)-2 -メキシ-1-メチルエチル]-6'-メチルアセ	S-メトラクロール		607

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
	トアニリドの混合物(2-クロロ-2'-エチル-N-[(1S)-2-メキシ-1-メチルエチル]-6'-メチルアセトアニリドの含有率が80重量パーセント以上のものに限る。)			
1-120	クロロエチレン	塩化ビニル	●	94
1-121	3-クロロ-N-(3-クロロ-5-トリフルオロメチル-2-ピリジル)-アルファ, アルファ, アルファ-トリフルオロ-2, 6-ジニトロ-パラ-トルイジン	フルアジナム		95
1-122	1-[[2-[2-クロロ-4-(4-クロロフェノキシ)フェニル]-4-メチル-1, 3-ジオキソラン-2-イル]メチル]-1H-1, 2, 4-トリアゾール	ジフェノコナゾール		96
1-123	クロロ酢酸			98
1-124	2-クロロ-2', 6'-ジエチル-N-(2-プロポキシエチル)アセトアニリド	プレチクロール		100
1-125	2-クロロ-2', 6'-ジエチル-N-(メキシメチル)アセトアニリド	アラクロール		101
1-126	3-(4-クロロ-5-シクロペンチルオキシ-2-フルオロフェニル)-5-イソプロピリデン-1, 3-オキサゾリジン-2, 4-ジオン	ペントキサゾン		608
1-127	5-クロロ-2-(2, 4-ジクロロフェノキシ)フェニール	トリクロサン		609
1-128	(RS)-5-クロロ-N-(1, 3-ジヒドロ-1, 1, 3-トリメチルイソベンゾフラン-4-イル)-1, 3-ジメチル-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド	フラメピル		610
1-129	1-クロロ-1, 1-ジフルオロエタン	HCFC-142b		103
1-130	クロロジフルオロメタン	HCFC-22		104
1-131	3'-クロロ-4, 4'-ジメチル-1, 2, 3-チアジアゾール-5-カルボキサニリド	チアジニル		611
1-132	(RS)-2-クロロ-N-(2, 4-ジメチル-3-チエニル)-N-(2-メキシ-1-メチルエチル)アセトアミド	ジメテナミド		612
1-133	(S)-2-クロロ-N-(2, 4-ジメチル-3-チエニル)-N-(2-メキシ-1-メチルエチル)アセトアミド	ジメテナミドP		613
1-134	3-クロロ-N-(4, 6-ジメキシピリミジン-2-イルカルバモイル)-1-メチル-4-(5-メチル-5, 6-ジヒドロ-1, 4, 2-ジオキサジン-3-イル)ピラゾール-5-スルホンアミド	メタゾスルフロン		614
1-135	3-(2-クロロ-1, 3-チアゾール-5-イルメチル)-5-メチル-N-ニトロ-1, 3, 5-オキサジアジナン-4-イミン	チアメキサム		615
1-136	(E)-1-(2-クロロ-1, 3-チアゾール-5-イルメチル)-3-メチル-2-ニトログアニジン	クロチアニジン		616
1-137	2-クロロ-1, 1, 1, 2-テトラフルオロエタン	HCFC-124		105
1-138	クロロトリフルオロエタン	HCFC-133		106
1-139	(RS)-2-(4-クロロ-オルト-トリルオキシ)プロピオン酸	メコプロップ		108

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-140	2-クロロ-4, 6-ビス(エチルアミノ)-1, 3, 5-トリアジン	シマジン又はCAT		113
1-141	トランス-N-(6-クロロ-3-ピリジルメチル)-N'-シアノ-N-メチルアセトアミジン	アセタミプリド		617
1-142	1-(6-クロロ-3-ピリジルメチル)-N-ニトロイミダゾリジン-2-イリデンアミン	イミダクロプリド		618
1-143	3-(6-クロロピリジン-3-イルメチル)-1, 3-チアゾリジン-2-イリデンシアナミド	チアクロプリド		619
1-144	4-(2-クロロフェニル)-N-シクロヘキシル-N-エチル-4, 5-ジヒドロ-5-オキソ-1H-テトラゾール-1-カルボキサミド	フェントラザミド		115
1-145	(RS)-1-パラクロロフェニル-4, 4-ジメチル-3-(1H-1, 2, 4-トリアゾール-1-イルメチル)ペンタン-3-オール	テブコナゾール		117
1-146	パラクロロフェノール			121
1-147	3-クロロプロペン	塩化アリル		123
1-148	1-(2-クロロベンジル)-3-(1-メチル-1-フェニルエチル)尿素	クミルロン		124
1-149	クロロベンゼン			125
1-150	クロロペンタフルオロエタン	CFC-115		126
1-151	クロホルム			127
1-152	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[(テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ)メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1, 3-ジオン	テフリルトリオン		620
1-153	3-(2-クロロ-4-メシルベンゾイル)-4-フェニルスルファニルピシクロ[3. 2. 1]オクタ-3-エン-2-オン	ベンゾピシクロン		621
1-154	クロロメタン	塩化メチル		128
1-155	(E)-N-[2-クロロ-5-[1-(6-メチルピリジン-2-イルメトキシイミノ)エチル]ベンジル]カルバミン酸メチル	ピリベンカルブ		622
1-156	コバルト及びその化合物			132
1-157	酢酸2-エトキシエチル	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート		133
1-158	酢酸ビニル			134
1-159	酢酸ヘキシル			623
1-160	酢酸2-メトキシエチル	エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート		135
1-161	サリチル酸メチル			624
1-162	トランス-1-(2-シアノ-2-メトキシイミノアセチル)-3-エチル尿素	シモキサニル		141
1-163	4, 4'-ジアミノジフェニルエーテル			143
1-164	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)			144
1-165	ジイソプロピルナフタレン			625
1-166	ジエタノールアミン			626

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-167	O-2-ジエチルアミノ-6-メチルピリミジン-4- -イル=O, O-ジメチル=ホスホロチオアート	ピリミホスメチル		146
1-168	N, N-ジエチルチオカルバミン酸S-4-クロロ ベンジル	チオベンカルブ又はベンチオ カーブ		147
1-169	N, N-ジエチル-3-(2, 4, 6-トリメチルフェ ニルスルホニル)-1H-1, 2, 4-トリアゾール- 1-カルボキサミド	カフェンストロール		148
1-170	ジエチレングリコールモノブチルエーテル			627
1-171	四塩化炭素			149
1-172	1, 4-ジオキサシクロヘプタデカン-5, 17-ジ オン			628
1-173	1, 4-ジオキササン			150
1-174	1, 3-ジカルバモイルチオ-2-(N, N-ジメチ ルアミノ)-プロパン	カルタップ		152
1-175	シクロヘキサ-1-エン-1, 2-ジカルボキシイミ ドメチル=(1RS)-シス-トランス-2, 2-ジメチ ル-3-(2-メチルプロパ-1-エニル)シクロプ ロパンカルボキシラート	テトラメリン		153
1-176	シクロヘキサン			629
1-177	シクロヘキシリデン(フェニル)アセトニトリル			630
1-178	シクロヘキシルアミン			154
1-179	シクロヘキセン			631
1-180	ジクロロアニリン			156
1-181	1, 2-ジクロロエタン			157
1-182	1, 1-ジクロロエチレン	塩化ビニリデン		158
1-183	1, 2-ジクロロエチレン			632
1-184	4, 5-ジクロロ-2-オクチルイソチアゾール-3 (2H)-オン			633
1-185	3, 4-ジクロロ-2'-シアノ-1, 2-チアゾール -5-カルボキサニリド	イソチアニル		634
1-186	3, 3'-ジクロロ-4, 4'-ジアミノジフェニルメタ ン		●	160
1-187	ジクロロジフルオロメタン	CFC-12		161
1-188	3, 5-ジクロロ-N-(1, 1-ジメチル-2-プロ ピニル)ベンズアミド	プロビザミド		162
1-189	ジクロロテトラフルオロエタン	CFC-114		163
1-190	2, 2-ジクロロ-1, 1, 1-トリフルオロエタン	HCFC-123		164
1-191	2', 4-ジクロロ-アルファ, アルファ, アルファ- トリフルオロ-4'-ニトロ-メタ-トルエンスルホニ アニリド	フルスルファミド		635
1-192	O-(2, 6-ジクロロ-バラ-トリル)=O, O-ジ メチル=ホスホロチオアート	トルクロホスメチル		636
1-193	2-[4-(2, 4-ジクロロ-メタ-トルオイル)- 1, 3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]-4-メ チルアセトフェノン	ベンゾフェナップ		490

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-194	3-(3, 5-ジクロロフェニル)-N-イソプロピル-2, 4-ジオキソイミダゾリジン-1-カルボキサミド	イプロジオン		168
1-195	1-(2, 4-ジクロロフェニル)-N-(2, 4-ジフルオロフェニル)-N-イソプロピル-5-オキソ-4, 5-ジヒドロ-1H-1, 2, 4-トリアゾール-4-カルボキサミド	イプフェンカルバゾン		637
1-196	N-(3, 5-ジクロロフェニル)-1, 2-ジメチルシクロプロパン-1, 2-ジカルボキサミド	プロシミドン		638
1-197	3-(3, 4-ジクロロフェニル)-1, 1-ジメチル尿素	ジウロン又はDCMU		169
1-198	(2RS, 4RS)-1-[2-(2, 4-ジクロロフェニル)-4-プロピル-1, 3-ジオキソラン-2-イルメチル]-1H-1, 2, 4-トリアゾール及び(2RS, 4SR)-1-[2-(2, 4-ジクロロフェニル)-4-プロピル-1, 3-ジオキソラン-2-イルメチル]-1H-1, 2, 4-トリアゾールの混合物	プロピコナゾール		171
1-199	3-[1-(3, 5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3, 4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1, 3-オキサジン-4-オン	オキサジクロメホン		172
1-200	3-(3, 4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素	リニユロン		174
1-201	2, 4-ジクロロフェノキシ酢酸	2, 4-D又は2, 4-PA		175
1-202	1, 1-ジクロロ-1-フルオロエタン	HCFC-141b		176
1-203	2, 3-ジクロロ-N-4-フルオロフェニルマレイミド	フルオルイミド		639
1-204	ジクロロフルオロメタン	HCFC-21		177
1-205	1, 3-ジクロロ-2-プロパノール			498
1-206	1, 2-ジクロロプロパン		●	178
1-207	1, 3-ジクロロプロペン	D-D		179
1-208	ジクロロベンゼン			181
1-209	2-[4-(2, 4-ジクロロベンゾイル)-1, 3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]アセトフェノン	ピラゾキシフェン		182
1-210	4-(2, 4-ジクロロベンゾイル)-1, 3-ジメチル-5-ピラゾリル=4-トルエンスルホナート	ピラゾレート		183
1-211	2, 6-ジクロロベンゾニトリル	ジクロベニル又はDBN		184
1-212	ジクロロペンタフルオロプロパン	HCFC-225		185
1-213	ジクロロメタン	塩化メチレン		186
1-214	2-(2, 4-ジクロロ-3-メチルフェノキシ)プロピオンアニリド	クロメブロップ		640
1-215	2, 3-ジシアノ-1, 4-ジチアアントラキノン	ジチアノン		187
1-216	N, N-ジシクロヘキシルアミン			188
1-217	ジシクロペンタジエン			190
1-218	1, 3-ジチオラン-2-イリデンマロン酸ジイソプロピル	イソプロチオラン		191

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-219	ジチオリン酸O-2, 4-ジクロロフェニル-O-エチル-S-プロピル	プロチオホス		195
1-220	ジチオリン酸S-(2, 3-ジヒドロ-5-メトキシ-2-オキシ-1, 3, 4-チアジアゾール-3-イル)メチル-O, O-ジメチル	メチダチオン又はDMTP		196
1-221	ジチオリン酸O, O-ジメチル-S-1, 2-ビス(エトキシカルボニル)エチル	マラソン又はマラチオン		197
1-222	ジチオリン酸O, O-ジメチル-S-[(N-メチルカルバモイル)メチル]	ジメエート		198
1-223	(3R, 4S, 5S, 6R, 7R, 9R, 11R, 12R, 13S, 14R)-4-[(2, 6-ジデオキシ-3-C-メチル-3-O-メチル-アルファ-L-リボ-ヘキソピラノシル)オキシ]-14-エチル-12, 13-ジヒドロキシ-7-メトキシ-3, 5, 7, 9, 11, 13-ヘキサメチル-6-[[3, 4, 6-トリデオキシ-3-(ジメチルアミノ)-ベータ-D-キシロ-ヘキソピラノシル]オキシ]オキサシクロテトラデカン-2, 10-ジオン	クラリスロマイシン		641
1-224	ジデシル(ジメチル)アンモニウムの塩			642
1-225	四ナトリウム=5, 8-ビス(カルボジチオアト)-2, 5, 8, 11, 14-ペンタアザペンタデカンビス(ジチオアト)			643
1-226	ジナトリウム=2, 2'-ビニレンビス[5-(4-モルホリノ-6-アニリノ-1, 3, 5-トリアジン-2-イルアミノ)ベンゼンスルホナート]	CIフルオレスセント260		199
1-227	ジニトロトルエン			200
1-228	2, 4-ジニトロフェノール			201
1-229	ジフェニルアミン			203
1-230	5, 5-ジフェニル-2, 4-イミダゾリジンジオン			644
1-231	N-ジブチルアミノチオ-N-メチルカルバミン酸2, 3-ジヒドロ-2, 2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル	カルボスルファン		206
1-232	2, 6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール			207
1-233	4-(2, 2-ジフルオロ-1, 3-ベンゾジオキソール-4-イル)-1H-ピロール-3-カルボニトリル	フルジオキソニル		645
1-234	N, N-ジプロピルチオカルバミン酸=S-ベンジル	プロスルホカルブ		646
1-235	1, 2-ジプロモエタン	二臭化エチレン又はEDB		507
1-236	ジプロモクロロメタン			209
1-237	2, 2-ジプロモ-2-シアノアセトアミド			210
1-238	ジプロモテトラフルオロエタン	ハロン-2402		211
1-239	2', 6'-ジプロモ-2-メチル-4'-トリフルオロメトキシ-4-トリフルオロメチル-1, 3-チアゾール-5-カルボキサニド	チフルザミド		647
1-240	ジベンジルエーテル			511

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-241	(RS)-O, S-ジメチル=アセチルホスホルアミドチオアート	アセフェート		212
1-242	N, N-ジメチルアセトアミド			213
1-243	5-ジメチルアミノ-1, 2, 3-トリチアン	チオシクラム		217
1-244	(4S, 4aR, 5S, 5aR, 6S, 12aS)-4-(ジメチルアミノ)-3, 5, 6, 10, 12, 12a-ヘキサヒドロキシ-6-メチル-1, 11-ジオキソ-1, 4, 4a, 5, 5a, 6, 11, 12a-オクタヒドロテトラセン-2-カルボキサミド	オキシテトラサイクリン		648
1-245	ジメチルアミン			218
1-246	3-(3, 3-ジメチルウレイド)フェニル=ターシャリーブチルカルバマート	カルブチレート		649
1-247	(2E)-3, 7-ジメチルオクタ-2, 6-ジエニル=アセタート	酢酸ゲラニル		650
1-248	N, N-ジメチルオクタデシルアミン			651
1-249	3, 7-ジメチルオクタタン-3-オール			652
1-250	ジメチルジスルフィド			219
1-251	2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロ-1-ベンゾフラン-7-イル=N-[N-(2-エトキシカルボニルエチル)-N-イソプロピルスルフェナモイル]-N-メチルカルバマート	ベンフラカルブ		221
1-252	N, N-ジメチルドデシルアミン			223
1-253	N, N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド			224
1-254	ジメチル=2, 2, 2-トリクロロ-1-ヒドロキシエチルホスホナート	トリクロルホン又はDEP		225
1-255	1, 1'-ジメチル-4, 4'-ビピリジニウム=ジクロリド	パラコート又はパラコートジクロリド		227
1-256	ジメチル(1-フェニルエチル)ベンゼン			653
1-257	ジメチル=4, 4'-(オルト-フェニレン)ビス(3-チオアロファナート)	チオファネートメチル		229
1-258	3, 3-ジメチルブタン酸=3-メチル-2-オキソ-1-オキサスピロ[4. 4]ノナ-3-エン-4-イル	スピロメシフェン		654
1-259	(RS)-N-[2-(1, 3-ジメチルブチル)-3-チエニル]-1-メチル-3-(トリフルオロメチル)-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド	ペンチオピラド		655
1-260	N-(1, 3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-パラ-フェニレンジアミン			230
1-261	2'-[(RS)-1, 3-ジメチルブチル]-5-フルオロ-1, 3-ジメチルピラゾール-4-カルボキサニド	ペンフルフェン		656
1-262	2, 2-ジメチルプロパン酸=(E)-2-(4-ターシャリーブチルフェニル)-2-シアノ-1-(1, 3, 4-トリメチルピラゾール-5-イル)ビニル	シエノピラフェン		657
1-263	N-(1, 2-ジメチルプロピル)-N-エチルチオカルバミン酸S-ベンジル	エスプロカルブ		658
1-264	N, N-ジメチルホルムアミド			232

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-265	2, 2-ジメチル-3-メチリデンピシクロ[2. 2. 1]ヘプタン	カンフェン		659
1-266	N'-[1, 1-ジメチル-2-(メチルスルホニル)エチル]-3-ヨード-N-[2-メチル-4-[1, 2, 2, 2-テトラフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]フェニル]フタルアミド	フルベシジアミド		660
1-267	1, 2-ジメトキシエタン			661
1-268	アルファー(4, 6-ジメトキシ-2-ピリミジニルカルバモイルスルファモイル)-オルト-トルイル酸メチル	ベンスルフロノメチル		662
1-269	(RS)-7-(4, 6-ジメトキシピリミジン-2-イルチオ)-3-メチル-2-ベンゾフラン-1(3H)-オン	ピリフタリド		663
1-270	2-[(ジメトキシホスフィノチオイル)チオ]-2-フェニル酢酸エチル	フェントエート又はPAP		233
1-271	3, 5-ジヨード-4-オクタノイルオキシベンゾニトリル	アイオキシニル		236
1-272	水銀及びその化合物			237
1-273	水素化テルフェニル			238
1-274	有機スズ化合物(ビス(トリブチルスズ)=オキシンドを除く。)			664
1-275	スチレン			240
1-276	セリウム及びその化合物			665
1-277	セレン及びその化合物			242
1-278	ダイオキシン類		●	243
1-279	タリウム及びその化合物			666
1-280	炭化けい素			667
1-281	炭酸リチウム			668
1-282	2-チオキソ-3, 5-ジメチルテトラヒドロ-2H-1, 3, 5-チアジアジン	ダゾメット		244
1-283	チオシアン酸銅(I)			669
1-284	チオ尿素			245
1-285	チオリン酸O-4-シアノフェニル-O, O-ジメチル	シアノホス又はCYAP		670
1-286	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)	ダイアジノン		248
1-287	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(3, 5, 6-トリクロロ-2-ピリジニル)	クロルピリホス		249
1-288	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(5-フェニル-3-イソオキサゾリル)	イソキサチオン		250
1-289	チオリン酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル)	フェニトロチオン又はMEP		251
1-290	チオリン酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-メチルチオフェニル)	フェンチオン又はMPP		252
1-291	チオリン酸S-ベンジル-O, O-ジイソプロピル	イプロベンホス又はIBP		254

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-292	1, 1'-[(1R, 2R, 3S, 4R, 5R, 6S)-4-[[5-デオキシ-2-O-[2-デオキシ-2-(メチルアミノ)-アルファー-L-グルコピラノシル]-3-C-ホルミル-アルファー-L-リキソフラノシル]オキシ]-2, 5, 6-トリヒドロキシシクロヘキサン-1, 3-ジイル]ジグアニジン	ストレプトマイシン		671
1-293	(2R, 3aS, 5aR, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bR)-2-[(6-デオキシ-2, 3, 4-トリ-O-メチル-アルファー-L-マンノピラノシル)オキシ]-13-[[4-(ジメチルアミノ)-2, 3, 4, 6-テトラデオキシ-ベータ-D-エリトロヘキソピラノシル]オキシ]-9-エチル-14-メチル-2, 3, 3a, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-テトラデカヒドロ-1H-as-インダセノ[3, 2-d]オキサシクロドデシン-7, 15-ジオン(別名スピノシンA)及び(2S, 3aR, 5aS, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bS)-2-[(6-デオキシ-2, 3, 4-トリ-O-メチル-アルファー-L-マンノピラノシル)オキシ]-13-[[4-(ジメチルアミノ)-2, 3, 4, 6-テトラデオキシ-ベータ-D-エリトロヘキソピラノシル]オキシ]-9-エチル-4, 14-ジメチル-2, 3, 3a, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-テトラデカヒドロ-1H-as-インダセノ[3, 2-d]オキサシクロドデシン-7, 15-ジオン(別名スピノシンD)の混合物	スピノサド		672
1-294	デカナール	デシルアルデヒド		673
1-295	デカブロモジフェニルエーテル			255
1-296	1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3.3.1.1(3,7)]デカン	ヘキサメチレンテトラミン		258
1-297	テトラエチルチウラムジスルフィド	ジスルフィラム		259
1-298	テトラクロロイソフタロニトリル	クロロタロニル又はTPN		260
1-299	4, 5, 6, 7-テトラクロロイソベンゾフラン-1(3H)-オン	フサライド		261
1-300	1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン	四塩化アセチレン		522
1-301	テトラクロロエチレン			262
1-302	テトラヒドロフラン			674
1-303	テトラヒドロメチル無水フタル酸			265
1-304	テトラフルオロエチレン			675
1-305	2, 2, 3, 3-テトラフルオロプロピオン酸ナトリウム	テトラピオン又はフルプロパネ-1-ナトリウム塩		676
1-306	2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-メチルベンジル=(Z)-3-(2-クロロ-3, 3, 3-トリフルオロ-1-プロペニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート	テフルトリン		266
1-307	テトラメチルアンモニウム=ヒドロキシド			677
1-308	3, 7, 9, 13-テトラメチル-5, 11-ジオキサ-2, 8, 14-トリチア-4, 7, 9, 12-テトラアザペ	チオジカルブ		267

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
	ンタデカ-3, 12-ジエン-6, 10-ジオン			
1-309	テトラメチルチウラムジスルフィド	チウラム又はチラム		268
1-310	1-[(1R, 2R, 5S, 7R)-2, 6, 6, 8-テトラメチルトリシクロ[5. 3. 1. 0(1, 5)]ウンデカ-8-エン-9-イル]エタノン			678
1-311	テルル及びその化合物			679
1-312	テレフタル酸			270
1-313	テレフタル酸ジメチル			271
1-314	銅水溶性塩(錯塩を除く。)			272
1-315	1-ドデカノール	ノルマルドデシルアルコール		273
1-316	ドデカン-1-チオール			680
1-317	2-(N-ドデシル-N, N-ジメチルアンモニオ)アセタート			681
1-318	ドデシル硫酸ナトリウム			275
1-319	1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6-トリアミン	メラミン		682
1-320	トリイソプロパノールアミン			683
1-321	トリエチルアミン			277
1-322	トリオクチルアミン			684
1-323	1, 1, 1-トリクロロエタン			279
1-324	1, 1, 2-トリクロロエタン			280
1-325	トリクロロエチレン		●	281
1-326	トリクロロトリフルオロエタン	CFC-113		284
1-327	トリクロロニトロメタン	クロロピクリン		285
1-328	(3, 5, 6-トリクロロ-2-ピリジル)オキシ酢酸	トリクロピル		286
1-329	2, 4, 6-トリクロロフェノール			287
1-330	トリクロロフルオロメタン	CFC-11		288
1-331	1, 2, 3-トリクロロプロパン			289
1-332	トリクロロベンゼン			290
1-333	N-(トリクロロメチルチオ)-1, 2, 3, 6-テトラヒドロフタルイミド	キャプタン		685
1-334	トリシクロ[5. 2. 1. 0(2, 6)]デカ-4-エン-3-イル=プロピオナート			686
1-335	トリブチルアミン			292
1-336	アルファ, アルファ, アルファトリフルオロ-2, 6-ジニトロ-N, N-ジプロピル-パラートルイジン	トリフルラリン		293
1-337	トリプロモメタン	プロモホルム		528

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-338	トリメチルアミン			687
1-339	トリメチル(オクタデシル)アンモニウムの塩			688
1-340	(E)-4-(2, 6, 6-トリメチルシクロヘキサ-1-エン-1-イル)ブタ-3-エン-2-オン			689
1-341	N, N, N-トリメチルドデカン-1-アミニウムの塩			690
1-342	トリメチルベンゼン			691
1-343	2, 4, 4-トリメチルペンタ-1-エン及び2, 4, 4-トリメチルペンタ-2-エンの混合物			692
1-344	トリメキシ-[3-(オキシラン-2-イルメトキシ)プロピル]シラン			693
1-345	トリレンジイソシアネート			298
1-346	トルイジン		●	299
1-347	トルエン			300
1-348	ナトリウム=アルケンスルホナート(アルケンの炭素数が14から16までのもの及びその混合物に限る。)及びナトリウム=ヒドロキシアルカンスルホナート(アルカンの炭素数が14から16までのもの及びその混合物に限る。)並びにこれらの混合物			694
1-349	ナトリウム=1-オキソ-1ラムダ(5)-ピリジン-2-チオラート			695
1-350	ナトリウム=(ドデカノイルオキシ)ベンゼンスルホナート			696
1-351	ナトリウム=1, 1'-ビフェニル-2-オラート			530
1-352	ナフタレン			302
1-353	鉛及びその化合物		●	697
1-354	ニッケル			308
1-355	ニッケル化合物		●	309
1-356	ニトリロ三酢酸及びそのナトリウム塩			698
1-357	オルト-ニトロアニリン			312
1-358	パラ-ニトロクロロベンゼン			314
1-359	ニトロベンゼン			316
1-360	ニトロメタン			317
1-361	二硫化炭素			318
1-362	1-ノナンオール	ノルマル-ノニルアルコール		319
1-363	バナジウム化合物			321
1-364	パラホルムアルデヒド			699
1-365	ビス(アルキル)(ジメチル)アンモニウムの塩(アルキル基の構造が直鎖であり、かつ、当該アルキル基の炭素数が12, 14, 16, 18又は20のもの及びその混合物に限る。)			700

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-366	2, 4-ビス(イソプロピルアミノ)-6-メチルチオ-1, 3, 5-トリアジン	プロメトリン		701
1-367	2, 4-ビス(エチルアミノ)-6-メチルチオ-1, 3, 5-トリアジン	シメトリン		323
1-368	ビス(2-エチルヘキシル)=(Z)-プタ-2-エンジオアート			702
1-369	ビス(8-キノリノラト)銅	オキシソ銅又は有機銅		325
1-370	ビス(N, N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛	ジラム		328
1-371	ビス(N, N-ジメチルジチオカルバミン酸)N, N'-エチレンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛)	ポリカーバメート		329
1-372	ビス(2-スルフィドピリジン-1-オラト)銅			703
1-373	(T-4)-ビス[2-(チオキソ-カッパS)-ピリジン-1(2H)-オラト-カッパO]亜鉛(II)			704
1-374	ビス(2, 2, 6, 6-テトラメチル-4-ピペリジル)=セバケート			705
1-375	ビス(トリブチルスズ)=オキシド		●	706
1-376	N, N-ビス(2-ヒドロキシエチル)アルカンアミド(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)、(Z)-N, N-ビス(2-ヒドロキシエチル)オクタデカ-9-エンアミド及び(9Z, 12Z)-N, N-ビス(2-ヒドロキシエチル)オクタデカ-9, 12-ジエンアミド並びにこれらの混合物			707
1-377	S, S-ビス(1-メチルプロピル)=O-エチル=ホスホロジチオアート	カズサホス		331
1-378	砒素及びその無機化合物		●	332
1-379	ヒドラジン			333
1-380	(1-ヒドロキシエタン-1, 1-ジイル)ジホスホン酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩			708
1-381	ヒドロキノン			336
1-382	4-ビニル-1-シクロヘキセン			337
1-383	ビフェニル			340
1-384	ピペラジン			341
1-385	ピペロナール	ヘリオトロピン		709
1-386	ピリジン			342
1-387	ピロカテコール	カテコール		343
1-388	2-フェニルフェノール			346
1-389	N-フェニルマレイミド			347
1-390	フェニレンジアミン			348
1-391	フェノール			349
1-392	3-フェノキシベンジル=3-(2, 2-ジクロロビニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラ	ペルメトリン		350

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
	ート			
1-393	1, 3-ブタジエン		●	351
1-394	フタル酸ジオクチル			710
1-395	フタル酸ジブチル			354
1-396	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)			355
1-397	フタル酸ブチル=ベンジル			356
1-398	2-ターシャリーブチルアミノ-4-シクロプロピル アミノ-6-メチルチオ-1, 3, 5-トリアジン			711
1-399	2-ターシャリーブチルイミノ-3-イソプロピル- 5-フェニルテトラヒドロ-4H-1, 3, 5-チアジ アジン-4-オン	ブプロフェジン		357
1-400	ターシャリーブチル=2-エチルペルオキシヘキ サノアート			712
1-401	N-ターシャリーブチル-N'-(4-エチルベン ゾイル)-3, 5-ジメチルベンゾヒドラジド	テブフェノジド		358
1-402	N-[1-(N-ブチルカルバモイル)-1H-2- ベンゾイミダゾリル]カルバミン酸メチル	ベノミル		360
1-403	ブチル=(R)-2-[4-(4-シアノ-2-フルオ ロフェノキシ)フェノキシ]プロピオナート	シハロホップブチル		361
1-404	1-ターシャリーブチル-3-(2, 6-ジイソプロ ピル-4-フェノキシフェニル)チオ尿素	ジアフェンチウロン		362
1-405	2-ターシャリーブチルシクロヘキシル=アセター ト			713
1-406	4-ターシャリーブチルシクロヘキシル=アセター ト			714
1-407	5-ターシャリーブチル-3-(2, 4-ジクロロ-5 -イソプロポキシフェニル)-1, 3, 4-オキサジ アゾール-2(3H)-オン	オキサジアゾン		363
1-408	1-(5-ターシャリーブチル-1, 3, 4-チアジ アゾール-2-イル)-1, 3-ジメチル尿素	テブチウロン		715
1-409	2-(4-ターシャリーブチルフェニル)-2-シア ノ-3-オキソ-3-(2-トリフルオロメチルフェニ ル)プロパン酸=2-メキシエチル	シフルメトフェン		716
1-410	3-(4-ターシャリーブチルフェニル)プロパナール			717
1-411	3-(4-ターシャリーブチルフェニル)-2-メチ ルプロパナール			718
1-412	2-ターシャリーブチルフェノール			719
1-413	2-(4-ターシャリーブチルフェノキシ)シクロヘ キシル=2-プロピニル=スルフィット	プロパルギット又はBPPS		369
1-414	ふっ化水素及びその水溶性塩			374
1-415	2-ブテナール			375
1-416	2-ターシャリーブトキシエタノール			720
1-417	N-ブトキシメチル-2-クロロ-2', 6'-ジエチ ルアセトアニリド	ブタクロール		376
1-418	フルフラール			721

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-419	N, N'-プロピレンビス(ジチオカルバミン酸)と亜鉛の重合物	プロピネブ		378
1-420	プロモクロロジフルオロメタン	ハロン-1211		380
1-421	4-プロモ-2-(4-クロロフェニル)-1-エトキシメチル-5-(トリフルオロメチル)ピロール-3-カルボニトリル	クロルフェナピル		722
1-422	3-プロモ-N-[4-クロロ-2-メチル-6-(メチルカルバモイル)フェニル]-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミド	クロラントラニプロール		723
1-423	プロモジクロロメタン			381
1-424	プロモトリフルオロメタン	ハロン-1301		382
1-425	5-プロモ-3-セカンダリーブチル-6-メチル-1, 2, 3, 4-テトラヒドロピリミジン-2, 4-ジオン	プロマシル		383
1-426	3-(3-プロモ-6-フルオロ-2-メチルインドール-1-イルスルホニル)-N, N-ジメチル-1, 2, 4-トリアゾール-1-スルホンアミド	アミスルプロム		724
1-427	1-プロモプロパン			384
1-428	2-プロモプロパン		●	385
1-429	プロモメタン	臭化メチル		386
1-430	6, 7, 8, 9, 10, 10-ヘキサクロロ-1, 5, 5a, 6, 9, 9a-ヘキサヒドロ-6, 9-メタノ-2, 4, 3-ベンゾジオキサチエピン=3-オキシド	エンドスルファン又はベンゾエピン		388
1-431	ヘキサデシルトリメチルアンモニウム=クロリド			389
1-432	ヘキサヒドロ-1, 3, 5-トリス(2-ヒドロキシエチル)-1, 3, 5-トリアジン			725
1-433	4, 6, 6, 7, 8, 8-ヘキサメチル-1, 3, 4, 6, 7, 8-ヘキサヒドロシクロペンタ[g]イソクロメン			726
1-434	ヘキサメチレンジアミン			390
1-435	ヘキサメチレン=ジイソシアネート			391
1-436	ヘキサン			392
1-437	ヘキサンジヒドラジド			727
1-438	ヘキシル=2-ヒドロキシベンゾアート			728
1-439	1-ヘキセン			729
1-440	ベタナフトール			393
1-441	1, 4, 5, 6, 7, 8, 8-ヘプタクロロ-2, 3-エポキシ-2, 3, 3a, 4, 7, 7a-ヘキサヒドロ-4, 7-メタノ-1H-インデン	ヘプタクロルエポキシド		730
1-442	ヘプタン			731
1-443	5-ヘプチルオキソラン-2-オン			732
1-444	バリウム及びその化合物		●	394
1-445	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩			395

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-446	ペルフルオロオクタ酸(別名PFOA)及びその塩			733
1-447	ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)	PFOS		396
1-448	ベンジリジン=トリクロリド		●	397
1-449	2-ベンジリデンオクタナール			734
1-450	ベンジル=クロリド	塩化ベンジル		398
1-451	ベンズアルデヒド			399
1-452	ベンゼン		●	400
1-453	1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸1, 2-無水物			401
1-454	3-(1, 3-ベンゾジオキソール-5-イル)-2-メチルプロパナール			735
1-455	2-(2-ベンゾチアゾリルオキシ)-N-メチルアセトアニリド	メフェナセト		402
1-456	ベンゾフェノン			403
1-457	ペンタクロロフェノール		●	404
1-458	ほう素化合物			405
1-459	ポリ塩化ビフェニル	PCB	●	406
1-460	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)			407
1-461	ポリ(オキシエチレン)=アルキルフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)			408
1-462	ポリ(オキシエチレン)=アルキルフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)			410
1-463	ポリ(オキシエチレン)=ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム			409
1-464	ホルムアルデヒド		●	411
1-465	マンガン及びその化合物			412
1-466	無水酢酸			736
1-467	無水フタル酸			413
1-468	メタクリル酸			415
1-469	メタクリル酸メチル			420
1-470	(Z)-2'-メチルアセトフェノン=4, 6-ジメチル-2-ピリミジニルヒドラゾン	フェリムゾン		422
1-471	メチル=イソチオシアネート			424
1-472	メチルイソブチルケトン			737
1-473	メチル=2-(3-オキソ-2-ペンチルシクロペンチル)アセタート			738
1-474	2-[メチル-(Z)-オクタデカ-9-エノイル]アミノ]酢酸	オレオイルザルコシン		739
1-475	N-メチルカルバミン酸2, 3-ジヒドロ-2, 2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル	カルボフラン		426

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-476	N-メチルカルバミン酸1-ナフチル	カルバリル又はNAC		427
1-477	N-メチルカルバミン酸2-セカンダリ-ブチルフェニル	フェノブカルブ又はBPMC		428
1-478	メチル=(E)-2-[2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル]-3-メトキシアクリレート	アゾキシストロピン		431
1-479	N-メチルジチオカルバミン酸	カーバム		433
1-480	N-メチルジチオカルバミン酸ナトリウム	メタムナトリウム塩		740
1-481	N-メチルジデカン-1-イルアミン			741
1-482	アルファ-メチルスチレン			436
1-483	2-メチルチオ-4-エチルアミノ-6-(1,2-ジメチルプロピルアミノ)-s-トリアジン	ジメタメリン		742
1-484	メチル=ドデカノアート			743
1-485	(E)-3-メチル-4-(2,6,6-トリメチルシクロヘキサ-2-エン-1-イル)ブタ-3-エン-2-オン			744
1-486	メチルナフタレン			438
1-487	(RS)-1-メチル-2-ニトロ-3-(テトラヒドロ-3-フリルメチル)グアニジン	ジノテフラン		745
1-488	3-メチルピリジン			439
1-489	N-メチル-2-ピロリドン			746
1-490	2-メチルプロパン-2-チオール			747
1-491	メチル=ベンゾイミダゾール-2-イルカルバマート	カルベンダジム		557
1-492	3-メチルペンタ-3-エン-2-オンと3-メチリデン-7-メチルオクタ-1,6-ジエンの反応生成物であって、1-(2,3,8,8-テトラメチル-1,2,3,4,5,6,7,8-オクタヒドロ-2-ナフチル)エタノン、1-(2,3,8,8-テトラメチル-1,2,3,4,6,7,8,8a-オクタヒドロ-2-ナフチル)エタノン及び1-(2,3,8,8-テトラメチル-1,2,3,5,6,7,8,8a-オクタヒドロ-2-ナフチル)エタノンの混合物を80重量パーセント以上含有するもの			748
1-493	2-メチル-N-[3-(1-メチルエトキシ)フェニル]ベンズアミド	メプロニル		442
1-494	S-メチル-N-(メチルカルバモイルオキシ)チオアセトイミダート	メソミル		443
1-495	メチル=(E)-メキシイミノ-[2-[[[(E)-1-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]アミノ]オキシ]メチル]フェニル]アセタート	トリフロキシストロピン		444
1-496	メチル=(E)-メキシイミノ[2-(オルト-トリルオキシメチル)フェニル]アセタート	クレソキシムメチル		445
1-497	4,4'-メチレンジアニリン			446
1-498	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート			448

2021 (R3) 改正 政令番号	物質名 *2	別名	特定 第一種*2	管理番号
1-499	3-メトキシアニリン			749
1-500	(E)-2-メトキシイミノ-N-メチル-2-(2-フェノキシフェニル)アセトアミド	メミノストロビン		750
1-501	2-(2-メトキシエトキシ)エタノール			751
1-502	3-メトキシカルボニルアミノフェニル=3'-メチルカルバニラート	フェンメディファム		449
1-503	N-(6-メトキシ-2-ピリジル)-N-メチルチオカルバミン酸O-3-ターシャリーブチルフェニル	ピリプチカルブ		450
1-504	1-メトキシ-2-(2-メトキシエトキシ)エタン			752
1-505	モリブデン及びその化合物			453
1-506	硫化(2, 4, 4-トリメチルペンテン)			753
1-507	硫酸ジメチル			754
1-508	りん化アルミニウム			456
1-509	りん酸ジブチルフェニル			562
1-510	りん酸ジメチル=2, 2-ジクロロビニル	ジクロロボス又はDDVP		457
1-511	りん酸トリス(2-エチルヘキシル)			458
1-512	りん酸トリス(2-クロロエチル)			459
1-513	りん酸トリトリル			460
1-514	りん酸トリフェニル			461
1-515	りん酸トリブチル			462

*1 **太字**：2021(令和3)年の法施行令改正により追加された対象物質。改正後の対象物質の排出・移動量の把握は2023(令和5)年度から実施する必要があります。

*2 「物質名」は、法施行令別表1の名称を記載しているが、これ以外の別名もあり得ることに注意。

*3 「特定第一種指定化学物質」とは、法施行令第4条(→ III-471)で規定している「特定第一種指定化学物質」のこと。

4-2-7 改正施行令と旧施行令における対象物質の対照表

2021(令和3)年の法施行令改正に関して、新規指定化学物質に基づき作成された情報(SDS)の提供、及び新規指定化学物質の排出量・移動量の把握は 2023(令和5)年4月1日から開始となります(図4-2-1参照)。

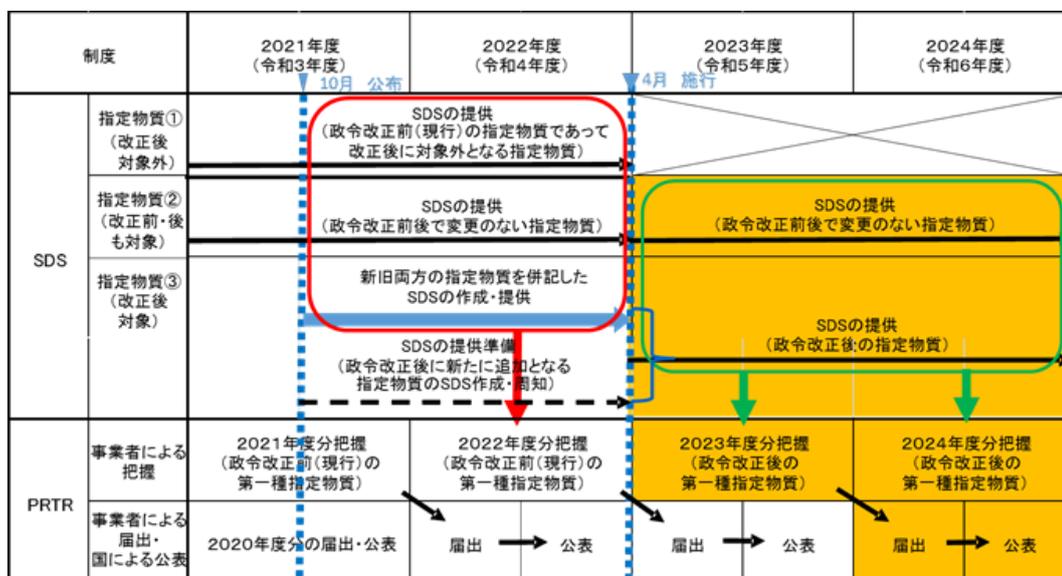


図4-2-1 PRTR 制度と SDS 制度の政令改正に伴う移行スケジュール

改正施行令と旧施行令における対象物質の変更状況を示しますので、上記の移行期間における SDS の作成、排出量・移動量の把握等の参考にして下さい。なお、当該対照表の Excel ファイルは以下のホームページよりダウンロードすることが可能です。

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/seirei4.html

改正施行令における対象物質と旧施行令からの変遷

変遷等記号説明

欠番	●: 除外される物質(2008 第1種:86 物質)、 ●(グループ化等、理由): グループ化、範囲拡大等、新たに管理番号が付与される物質
種変更・追加	▲: 2008 第1種→2021 第2種、 ■: 2008 第2種→2021 第1種 □: 特定1種追加
範囲変更	★: 現行指定物質のグループ化、範囲拡大、分離等による新規物質
新規追加	○: 新規追加物質(2021 第1種:188 物質)
名称変更	◇: 名称変更

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
1	亜鉛の水溶性化合物	●			1-001					
1	亜鉛の水溶性化合物	●			1-001					
2	アクリルアミド	●			1-003					
3	アクリル酸エチル	●			1-004					
4	アクリル酸及びその水溶性塩	●			1-006					
5	アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	●			1-007					
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル			●	2-001		▲			
7	アクリル酸ブチル	●			1-009					◇(ノルマル削除)
8	アクリル酸メチル	●			1-010					
9	アクリロニトリル	●			1-011					
10	アクロレイン	●			1-012					
11	アジ化ナトリウム					●				
12	アセトアルデヒド	●	●		1-017		□			
13	アセトニトリル					●				
14	アセトンシアンヒドリン	●			1-018					
15	アセナフテン	●			1-019					
16	2, 2'-アゾビスイソブチロニトリル					●				
17	オルト-アニシジン					●				
18	アニリン	●			1-020					
19	1-アミノ-9, 10-アントラキノン			●	2-003		▲			
20	2-アミノエタノール	●			1-021					
21	5-アミノ-4-クロロ-2-フェニルピリダジン-3(2H)-オン	●			1-022					
22	5-アミノ-1-[2, 6-ジクロロ-4-(トリフルオロメチル)フェニル]-3-シアノ-4-[(トリフルオロメチル)スルフィニル]ピラゾール	●			1-023					
23	パラ-アミノフェノール	●			1-025					
24	メタ-アミノフェノール					●				
25	4-アミノ-6-ターシャリーブチル-3-メチルチオ-1, 2, 4-トリアジン-5(4H)-オン	●			1-026					
26	3-アミノ-1-プロペン					●				
27	4-アミノ-3-メチル-6-フェニル-1, 2, 4-トリアジン-5(4H)-オン	●			1-027					
28	アリルアルコール	●			1-028					

管理番号	物質名称	2021 (R3) 改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
29	1-アリルオキシ-2, 3-エボキシプロパン	●			1-029					
30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	●			1-045					
31	アンチモン及びその化合物	●			1-048					
32	アントラセン	●			1-049					
33	石綿	●	●		1-051					
34	3-イソシアナトメチル-3, 5, 5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート	●			1-053					
35	イソブチルアルデヒド					●				
36	イソブレン	●			1-054					
37	4, 4'-イソプロピリデンジフェノール	●			1-055					
38	2, 2'-[イソプロピリデンビス[(2, 6-ジプロモ-4, 1-フェニレン)オキシ]]ジエタノール					●				
39	N-イソプロピルアミノホスホン酸O-エチル-O-(3-メチル-4-メチルチオフェニル)					●				
40	イソプロビル=2-(4-メトキシビフェニル-3-イル)ヒドラジノホルマート	●			1-059					
41	3'-イソプロボキシ-2-トリフルオロメチルベンズアニリド	●			1-060					
42	2-イミダゾリジンチオン			●	2-006		▲			
43	1, 1'-[イミノジ(オクタメチレン)]ジグアニジン			●	2-007		▲			
44	インジウム及びその化合物	●			1-062					
45	エタンチオール					●				
46	エチル=2-[4-(6-クロロ-2-キノキサリニルオキシ)フェノキシ]プロピオナート	●			1-064					
47	O-エチル=O-(6-ニトロ-メタ-トリル)=セカンダリーブチルホスホルアミドチオアート	●			1-068					
48	O-エチル=O-4-ニトロフェニル=フェニルホスホチオアート	●			1-069					
49	N-(1-エチルプロビル)-2, 6-ジニトロ-3, 4-キシリジン	●			1-070					
50	S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート	●			1-071					
51	2-エチルヘキサン酸					●				
52	エチル=(Z)-3-[N-ベンジル-N-[[メチル(1-メチルチオエチリデンアミノ)オキシ	●			1-072					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	カルボニル)アミノ]チオ]アミノ]プロピオナート									
53	エチルベンゼン	●			1-073					
54	O-エチル=S-1-メチルプロピル=(2-オキソ-3-チアゾリジニル)ホスホノチオアート	●			1-074					
55	エチレンイミン					●				
56	エチレンオキシド	●	●		1-075					
57	エチレングリコールモノエチルエーテル	●			1-076					
58	エチレングリコールモノメチルエーテル	●			1-078					
59	エチレンジアミン	●			1-079					
60	エチレンジアミン四酢酸					●(範囲拡大)				
61	N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガン	●			1-081					
62	N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物	●			1-082					
63	1, 1'-エチレン-2, 2'-ビピリジニウム=ジプロミド	●			1-083					
64	2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロピル=3-フェノキシベンジルエーテル	●			1-085					
65	エピクロロヒドリン	●			1-086					
66	1, 2-エポキシブタン	●			1-087					
67	2, 3-エポキシ-1-プロパノール			●	2-011		▲			
68	1, 2-エポキシプロパン	●			1-088					
69	2, 3-エポキシプロピル=フェニルエーテル					●				
70	エマメクチン安息香酸塩			●	2-012		▲			
71	塩化第二鉄					●				
72	塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)	●			1-089					
73	1-オクタノール	●			1-094					
74	パラ-アルキルフェノール(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)	●			1-043					◇(炭化水素鎖表記の統一化)
75	カドミウム及びその化合物	●	●		1-099					
76	イプシロン-カプロラクタム					●				
77	カルシウムシアナミド					●				
78	2, 4-キシレノール	●			1-101					
79	2, 6-キシレノール	●			1-102					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
80	キシレン	●			1-103					
81	キノリン	●			1-104					
82	銀及びその水溶性化合物	●			1-105					
83	クメン	●			1-106					
84	グリオキサール	●			1-107					
85	グルタルアルデヒド	●			1-109					
86	クレゾール	●			1-110					
87	クロム及び三価クロム化合物	●			1-111					
88	六価クロム化合物	●	●		1-112					
89	クロロアニリン	●			1-113					
90	2-クロロ-4-エチルアミノ-6-イソプロピルアミノ-1, 3, 5-トリアジン	●			1-115					
91	2-(4-クロロ-6-エチルアミノ-1, 3, 5-トリアジン-2-イル)アミノ-2-メチルプロピオニトリル	●			1-116					
92	4-クロロ-3-エチル-1-メチル-N-[4-(パラトリロキシ)ベンジル]ピラゾール-5-カルボキサミド	●			1-117					
93	2-クロロ-2'-エチル-N-(2-メキシ-1-メチルエチル)-6'-メチルアセトアニリド	●			1-118					
94	クロロエチレン	●	●		1-120					
95	3-クロロ-N-(3-クロロ-5-トリフルオロメチル-2-ピリジル)-アルファ, アルファ, アルファ-トリフルオロ-2, 6-ジニトロ-パラ-トルイジン	●			1-121					
96	1-[[2-[2-クロロ-4-(4-クロロフェノキシ)フェニル]-4-メチル-1, 3-ジオキサラン-2-イル]メチル]-1H-1, 2, 4-トリアゾール	●			1-122					
97	1-クロロ-2-(クロロメチル)ベンゼン					●				
98	クロロ酢酸	●			1-123					
99	クロロ酢酸エチル					●				
100	2-クロロ-2', 6'-ジエチル-N-(2-プロポキシエチル)アセトアニリド	●			1-124					
101	2-クロロ-2', 6'-ジエチル-N-(メキシメチル)アセトアニリド	●			1-125					
102	1-クロロ-2, 4-ジニトロベンゼン					●				
103	1-クロロ-1, 1-ジフルオロエタン	●			1-129					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
104	クロロジフルオロメタン	●			1-130					
105	2-クロロ-1, 1, 1, 2-テトラフルオロエタン	●			1-137					
106	クロロトリフルオロエタン	●			1-138					
107	クロロトリフルオロメタン					●				
108	(RS)-2-(4-クロロ-オルトトリルオキシ)プロピオン酸	●			1-139					
109	オルト-クロロトルエン			●	2-020		▲			
110	パラ-クロロトルエン			●	2-021		▲			
111	2-クロロ-4-ニトロアニリン					●				
112	2-クロロニトロベンゼン					●				
113	2-クロロ-4, 6-ビス(エチルアミノ)-1, 3, 5-トリアジン	●			1-140					
114	(RS)-2-[2-(3-クロロフェニル)-2, 3-エポキシプロピル]-2-エチルインダネン-1, 3-ジオン			●	2-023		▲			
115	4-(2-クロロフェニル)-N-シクロヘキシル-N-エチル-4, 5-ジヒドロ-5-オキソ-1H-テトラゾール-1-カルボキサミド	●			1-144					
116	(4RS, 5RS)-5-(4-クロロフェニル)-N-シクロヘキシル-4-メチル-2-オキソ-1, 3-チアゾリジン-3-カルボキサミド			●	2-024		▲			
117	(RS)-1-パラ-クロロフェニル-4, 4-ジメチル-3-(1H-1, 2, 4-トリアゾール-1-イルメチル)ペンタン-3-オール	●			1-145					
118	2-(4-クロロフェニル)-2-(1H-1, 2, 4-トリアゾール-1-イルメチル)ヘキサニトリル			●	2-028		▲			
119	(RS)-4-(4-クロロフェニル)-2-フェニル-2-(1H-1, 2, 4-トリアゾール-1-イルメチル)ブチロニトリル			●	2-030		▲			
120	オルト-クロロフェノール					●				
121	パラ-クロロフェノール	●			1-146					
122	2-クロロプロピオン酸					●				
123	3-クロロプロペン	●			1-147					
124	1-(2-クロロベンジル)-3-(1-メチル-1-フェニルエチル)尿素	●			1-148					◇(ウレア→尿素)
125	クロロベンゼン	●			1-149					
126	クロロペンタフルオロエタン	●			1-150					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
127	クロロホルム	●			1-151					
128	クロロメタン	●			1-154					
129	4-クロロ-3-メチルフェノール					●				
130	(4-クロロ-2-メチルフェノキシ)酢酸					●				
131	3-クロロ-2-メチル-1-プロペン			●	2-033		▲			
132	コバルト及びその化合物	●			1-156					
133	酢酸2-エトキシエチル	●			1-157					
134	酢酸ビニル	●			1-158					
135	酢酸2-メトキシエチル	●			1-160					
136	サリチルアルデヒド					●				
137	シアナミド			●	2-036		▲			
138	(RS)-2-シアノ-N-[(R)-1-(2,4-ジクロロフェニル)エチル]-3,3-ジメチルブチラミド			●	2-037		▲			
139	(S)-アルファーシアノ-3-フェノキシベンジル=(1R,3S)-2,2-ジメチル-3-(1,2,2,2-テトラプロモエチル)シクロプロパンカルボキシラート			●	2-040		▲			
140	(RS)-アルファーシアノ-3-フェノキシベンジル=2,2,3,3-テトラメチルシクロプロパンカルボキシラート			●	2-041		▲			
141	トランス-1-(2-シアノ-2-メトキシイミノアセチル)-3-エチル尿素	●			1-162					◇(ウレア→尿素)
142	2,4-ジアミノアニソール					●				
143	4,4'-ジアミノジフェニルエーテル	●			1-163					
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	●			1-164					
145	2-(ジエチルアミノ)エタノール					●				
146	O-2-ジエチルアミノ-6-メチルピリミジン-4-イル=O, O-ジメチル=ホスホロチオアート	●			1-167					
147	N,N-ジエチルチオカルバミン酸S-4-クロロベンジル	●			1-168					
148	N,N-ジエチル-3-(2,4,6-トリメチルフェニル)スルホニル)-1H-1,2,4-トリアゾール-1-カルボキサミド	●			1-169					
149	四塩化炭素	●			1-171					
150	1,4-ジオキサソ	●			1-173					
151	1,3-ジオキサソラン					●				

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
152	1, 3-ジカルバモイルチオ-2-(N, N-ジメチルアミノ)-プロパン	●			1-174					
153	シクロヘキサ-1-エン-1, 2-ジカルボキシイミドメチル=(1RS)-シス-トランス-2, 2-ジメチル-3-(2-メチルプロパ-1-エニル)シクロプロパンカルボキシラート	●			1-175					
154	シクロヘキシルアミン	●			1-178					
155	N-(シクロヘキシルチオ)フタルイミド			●	2-045		▲			
156	ジクロロアニリン	●			1-180					
157	1, 2-ジクロロエタン	●			1-181					
158	1, 1-ジクロロエチレン	●			1-182					
159	シス-1, 2-ジクロロエチレン					●(グループ化)				
160	3, 3'-ジクロロ-4, 4'-ジアミノジフェニルメタン	●	●		1-186		□			
161	ジクロロジフルオロメタン	●			1-187					
162	3, 5-ジクロロ-N-(1, 1-ジメチル-2-プロピニル)ベンズアミド	●			1-188					
163	ジクロロテトラフルオロエタン	●			1-189					
164	2, 2-ジクロロ-1, 1, 1-トリフルオロエタン	●			1-190					
165	2, 4-ジクロロトルエン					●				
166	1, 2-ジクロロ-4-ニトロベンゼン					●				
167	1, 4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン					●				
168	3-(3, 5-ジクロロフェニル)-N-イソプロピル-2, 4-ジオキソイミダゾリジン-1-カルボキサミド	●			1-194					
169	3-(3, 4-ジクロロフェニル)-1, 1-ジメチル尿素	●			1-197					
170	(RS)-2-(2, 4-ジクロロフェニル)-3-(1H-1, 2, 4-トリアゾール-1-イル)プロピル=1, 1, 2, 2-テトラフルオロエチル=エーテル			●	2-049		▲			
171	(2RS, 4RS)-1-[2-(2, 4-ジクロロフェニル)-4-プロピル-1, 3-ジオキサラン-2-イルメチル]-1H-1, 2, 4-トリアゾール及び(2RS, 4SR)-1-[2-(2, 4-ジクロロフェニル)-4-プロピル-1, 3-ジオキサラン-2-イルメチル]-1H-1, 2, 4-トリアゾールの混合物	●			1-198					
172	3-[1-(3, 5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3,	●			1-199					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1, 3-オキサジン-4-オン									
173	(RS)-3-(3, 5-ジクロロフェニル)-5-メチル-5-ビニル-1, 3-オキサゾリジン-2, 4-ジオン					●				
174	3-(3, 4-ジクロロフェニル)-1-メキシ-1-メチル尿素	●			1-200					
175	2, 4-ジクロロフェノキシ酢酸	●			1-201					
176	1, 1-ジクロロ-1-フルオロエタン	●			1-202					
177	ジクロロフルオロメタン	●			1-204					
178	1, 2-ジクロロプロパン	●	●		1-206		□			
179	1, 3-ジクロロプロペン	●			1-207					
180	3, 3'-ジクロロベンジジン					●				
181	ジクロロベンゼン	●			1-208					
182	2-[4-(2, 4-ジクロロベンゾイル)-1, 3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]アセトフェノン	●			1-209					
183	4-(2, 4-ジクロロベンゾイル)-1, 3-ジメチル-5-ピラゾリル=4-トルエンスルホナート	●			1-210					
184	2, 6-ジクロロベンゾニトリル	●			1-211					
185	ジクロロペンタフルオロプロパン	●			1-212					
186	ジクロロメタン	●			1-213					
187	2, 3-ジシアノ-1, 4-ジチアアントラキノン	●			1-215					
188	N, N-ジシクロヘキシルアミン	●			1-216					
189	N, N-ジシクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド			●	2-051		▲			
190	ジシクロペンタジエン	●			1-217					
191	1, 3-ジチオラン-2-イリデンマロン酸ジイソプロピル	●			1-218					
192	ジチオりん酸O-エチル-S, S-ジフェニル					●				
193	ジチオりん酸O, O-ジエチル-S-(2-エチルチオエチル)			●	2-052		▲			
194	ジチオりん酸O, O-ジエチル-S-[6-クロロ-2, 3-ジヒドロ-2-オキソベンゾオキサゾリニル)メチル]					●				
195	ジチオりん酸O-2, 4-ジクロロフェニル-O-エチル-S-プロピル	●			1-219					
196	ジチオりん酸S-(2, 3-ジヒドロ-5-メキシ-2-オキソ-	●			1-220					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	1, 3, 4-チアジアゾール-3-イル)メチル-O, O-ジメチル									
197	ジチオリン酸O, O-ジメチル-S-1, 2-ビス(エトキシカルボニル)エチル	●			1-221					
198	ジチオリン酸O, O-ジメチル-S-[(N-メチルカルバモイル)メチル]	●			1-222					
199	ジナトリウム=2, 2'-ビニレンビス[5-(4-モルホリノ-6-アニリノ-1, 3, 5-トリアジン-2-イルアミノ)ベンゼンスルホナート]	●			1-226					
200	ジニトロルエン	●			1-227					
201	2, 4-ジニトロフェノール	●			1-228					
202	ジビニルベンゼン					●				
203	ジフェニルアミン	●			1-229					
204	ジフェニルエーテル			●	2-055		▲			
205	1, 3-ジフェニルguanidiniin			●	2-056		▲			
206	N-ジブチルアミノチオ-N-メチルカルバミン酸2, 3-ジヒドロ-2, 2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル	●			1-231					
207	2, 6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール	●			1-232					
208	2, 4-ジ-ターシャリ-ブチルフェノール					●				
209	ジプロモクロロメタン	●			1-236					
210	2, 2-ジプロモ-2-シアノアセトアミド	●			1-237					
211	ジプロモテトラフルオロエタン	●			1-238					
212	(RS)-O, S-ジメチル=アセチルホスホルアミドチオアート	●			1-241					
213	N, N-ジメチルアセトアミド	●			1-242					
214	2, 4-ジメチルアニリン					●				
215	2, 6-ジメチルアニリン					●				
216	N, N-ジメチルアニリン			●	2-058		▲			
217	5-ジメチルアミノ-1, 2, 3-トリチアン	●			1-243					
218	ジメチルアミン	●			1-245					
219	ジメチルジスルフィド	●			1-250					
220	ジメチルジチオカルバミン酸の水溶性塩					●				
221	2, 2-ジメチル-2, 3-ジヒドロ-1-ベンゾフラン-7-イル=N-[N-(2-エトキシカルボニルエチル)-N-イソブ	●			1-251					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	ロピルスルフェナモイル]-N-メチルカルバマート									
222	N, N-ジメチルチオカルバミン酸S-4-フェノキシブチル					●				
223	N, N-ジメチルドデシルアミン	●			1-252					
224	N, N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド	●			1-253					
225	ジメチル=2, 2, 2-トリクロロ-1-ヒドロキシエチルホスホナート	●			1-254					
226	1, 1-ジメチルヒドラジン					●				
227	1, 1'-ジメチル-4, 4'-ビピリジニウム=ジクロリド	●			1-255					
228	3, 3'-ジメチルビフェニル-4, 4'-ジイル=ジイソシアネート					●				
229	ジメチル=4, 4'-(オルト-フェニレン)ビス(3-チオアロファナート)	●			1-257					
230	N-(1, 3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-パラフェニレンジアミン	●			1-260					
231	3, 3'-ジメチルベンジジン					●				
232	N, N-ジメチルホルムアミド	●			1-264					
233	2-[(ジメチルホスフィノチオイル)チオ]-2-フェニル酢酸エチル	●			1-270					
234	臭素			●	2-065		▲			
235	臭素酸の水溶性塩			●	2-066		▲			
236	3, 5-ジヨード-4-オクタノイルオキシベンゾニトリル	●			1-271					
237	水銀及びその化合物	●			1-272					
238	水素化テルフェニル	●			1-273					
239	有機スズ化合物					●(分離)				
240	スチレン	●			1-275					
241	2-スルホヘキサデカン酸-1-メチルエステルナトリウム塩					●				
242	セレン及びその化合物	●			1-277					
243	ダイオキシン類	●	●		1-278					
244	2-チオキソ-3, 5-ジメチルテトラヒドロ-2H-1, 3, 5-チアジジン	●			1-282					
245	チオ尿素	●			1-284					
246	チオフェノール					●				
247	チオリン酸O-1-(4-クロロフェニル)-4-ピラゾリル-O-エチル-S-プロピル					●				
248	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メ	●			1-286					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	チル-4-ピリミジニル)									
249	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(3, 5, 6-トリクロロ-2-ピリジル)	●			1-287					
250	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(5-フェニル-3-イソオキサゾリル)	●			1-288					
251	チオリン酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル)	●			1-289					
252	チオリン酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-メチルチオフェニル)	●			1-290					
253	チオリン酸O-4-プロモ-2-クロロフェニル-O-エチル-S-プロピル			●	2-067		▲			
254	チオリン酸S-ベンジル-O, O-ジイソプロピル	●			1-291					
255	デカプロモジフェニルエーテル	●			1-295					
256	デカン酸					●				
257	アルカノール(炭素数が10のものに限る。)	●			1-034					◇(炭化水素鎖表記の統一化)
258	1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 1(3, 7)]デカン	●			1-296					
259	テトラエチルチウラムジスルフィド	●			1-297					
260	テトラクロイソフタロニトリル	●			1-298					
261	4, 5, 6, 7-テトラクロイソベンゾフラン-1(3H)-オン	●			1-299					
262	テトラクロロエチレン	●			1-301					
263	テトラクロロジフルオロエタン					●				
264	2, 3, 5, 6-テトラクロロ-パラ-ベンゾキノ					●				
265	テトラヒドロメチル無水フタル酸	●			1-303					
266	2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-メチルベンジル=(Z)-3-(2-クロロ-3, 3, 3-トリフルオロ-1-プロペニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート	●			1-306					
267	3, 7, 9, 13-テトラメチル-5, 11-ジオキサ-2, 8, 14-トリチア-4, 7, 9, 12-テトラアザペンタデカ-3, 12-ジエン-6, 10-ジオン	●			1-308					
268	テトラメチルチウラムジスルフィド	●			1-309					
269	3, 7, 11, 15-テトラメチルヘキサデカ-1-エン-3-オール					●				
270	テレフタル酸	●			1-312					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
271	テレフタル酸ジメチル	●			1-313					
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	●			1-314					
273	1-ドデカノール	●			1-315					
274	ターシャリドデカンチオール					●				
275	ドデシル硫酸ナトリウム	●			1-318					
276	3, 6, 9-トリアザウンデカン-1, 11-ジアミン			●	2-069		▲			
277	トリエチルアミン	●			1-321					
278	トリエチレンテトラミン			●	2-070		▲			
279	1, 1, 1-トリクロロエタン	●			1-323					
280	1, 1, 2-トリクロロエタン	●			1-324					
281	トリクロロエチレン	●	●		1-325		□			
282	トリクロロ酢酸					●				
283	2, 4, 6-トリクロロ-1, 3, 5-トリアジン					●				
284	トリクロロトリフルオロエタン	●			1-326					
285	トリクロロニトロメタン	●			1-327					
286	(3, 5, 6-トリクロロ-2-ピリジル)オキシ酢酸	●			1-328					
287	2, 4, 6-トリクロロフェノール	●			1-329					
288	トリクロロフルオロメタン	●			1-330					
289	1, 2, 3-トリクロロプロパン	●			1-331					
290	トリクロロベンゼン	●			1-332					
291	1, 3, 5-トリス(2, 3-エポキシプロピル)-1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6(1H, 3H, 5H)-トリオン			●	2-071		▲			
292	トリブチルアミン	●			1-335					
293	アルファ, アルファ, アルファ-トリフルオロ-2, 6-ジニトロ-N, N-ジプロピル-パラートルイジン	●			1-336					
294	2, 4, 6-トリブロモフェノール			●	2-074		▲			
295	3, 5, 5-トリメチル-1-ヘキサノール			●	2-076		▲			
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン					●(グループ化)				
297	1, 3, 5-トリメチルベンゼン					●(グループ化)				
298	トリレンジイソシアネート	●			1-345					
299	トルイジン	●	●		1-346		□			
300	トルエン	●			1-347					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
301	トルエンジアミン			●	2-077		▲			
302	ナフタレン	●			1-352					
303	1,5-ナフタレンジイル=ジイソシアネート					●				
304	鉛					●(グループ化)				
305	鉛化合物					●(グループ化)				
306	二アクリル酸ヘキサメチレン			●	2-078		▲			
307	二塩化酸化ジルコニウム					●				
308	ニッケル	●			1-354					
309	ニッケル化合物	●	●		1-355					
310	ニトリロ三酢酸					●(範囲拡大)				
311	オルト-ニトロアニソール					●				
312	オルト-ニトロアニリン	●			1-357					
313	ニトログリセリン					●				
314	パラ-ニトロクロロベンゼン	●			1-358					
315	オルト-ニトロトルエン			●	2-080		▲			
316	ニトロベンゼン	●			1-359					
317	ニトロメタン	●			1-360					
318	二硫化炭素	●			1-361					
319	1-ノナンール	●			1-362					
320	アルキルフェノール(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	●			1-042					◇(炭化水素鎖表記の統一化)
321	バナジウム化合物	●			1-363					
322	5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-ブロモ-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリド					●				
323	2,4-ビス(エチルアミノ)-6-メチルチオ-1,3,5-トリアジン	●			1-367					
324	1,3-ビス[(2,3-エポキシプロピル)オキシ]ベンゼン					●				
325	ビス(8-キノリノラト)銅	●			1-369					
326	3,6-ビス(2-クロロフェニル)-1,2,4,5-テトラジン					●				
327	1,2-ビス(2-クロロフェニル)ヒドラジン					●				
328	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛	●			1-370					
329	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)N,N'-エチレン	●			1-371					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	ビス(チオカルバモイルチオ亜鉛)									
330	ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)＝ペルオキシド			●	2-083		▲			
331	S, S-ビス(1-メチルプロピル)＝O-エチル＝ホスホロジチオアート	●			1-377					
332	砒素及びその無機化合物	●	●		1-378					
333	ヒドラジン	●			1-379					
334	4-ヒドロキシ安息香酸メチル			●	2-087		▲			
335	N-(4-ヒドロキシフェニル)アセトアミド					●				
336	ヒドロキノ	●			1-381					
337	4-ビニル-1-シクロヘキセン	●			1-382					
338	2-ビニルピリジン			●	2-088		▲			
339	N-ビニル-2-ピロリドン					●				
340	ビフェニル	●			1-383					
341	ピペラジン	●			1-384					
342	ピリジン	●			1-386					
343	ピロカテコール	●			1-387					
344	フェニルオキシラン					●				
345	フェニルヒドラジン					●				
346	2-フェニルフェノール	●			1-388					
347	N-フェニルマレイミド	●			1-389					
348	フェニレンジアミン	●			1-390					
349	フェノール	●			1-391					
350	3-フェノキシベンジル＝3-(2, 2-ジクロロビニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート	●			1-392					
351	1, 3-ブタジエン	●	●		1-393					
352	フタル酸ジアリル			●	2-092		▲			
353	フタル酸ジエチル			●	2-094		▲			
354	フタル酸ジブチル	●			1-395					◇(ノルマル削除)
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	●			1-396					
356	フタル酸ブチル＝ベンジル	●			1-397					◇(ノルマル削除)
357	2-ターシャリブチルイミノ-3-イソプロピル-5-フェニルテトラヒドロ-4H-1, 3, 5-チアジアジン-4-オン	●			1-399					

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
358	N-ターシャリーブチル-N'- -(4-エチルベンゾイル)- 3,5-ジメチルベンゾヒドラジド	●			1-401					
359	ブチル-2,3-エポキシプロ ピルエーテル			●	2-097		▲			◇(ノルマル削除)
360	N-[1-(N-ブチルカルバ モイル)-1H-2-ベンゾイミ ダゾリル]カルバミン酸メチル	●			1-402					◇(ノルマル削除)
361	ブチル=(R)-2-[4-(4- シアノ-2-フルオロフェノキ シ)フェノキシ]プロピオナート	●			1-403					
362	1-ターシャリーブチル-3- (2,6-ジイソプロピル-4-フ ェノキシフェニル)チオ尿素	●			1-404					
363	5-ターシャリーブチル-3- (2,4-ジクロロ-5-イソプロ ポキシフェニル)-1,3,4-オ キサジアゾール-2(3H)-オン	●			1-407					
364	ターシャリーブチル=4- [[[(1,3-ジメチル-5-フェ ノキシ-4-ピラゾリル)メチリデ ン]アミノオキシ]メチル]ベンゾ アート			●	2-103		▲			
365	ブチルヒドロキシアニソール					●				
366	ターシャリーブチル=ヒドロペ ルオキシド			●	2-105		▲			
367	オルト-セカンダリーブチルフ ェノール					●				
368	4-ターシャリーブチルフェノ ール			●	2-106		▲			
369	2-(4-ターシャリーブチルフ ェノキシ)シクロヘキシル=2- プロピニル=スルフイト	●			1-413					
370	2-ターシャリーブチル-5- (4-ターシャリーブチルベンジ ルチオ)-4-クロロ-3(2H)- ピリダジノン			●	2-107		▲			
371	N-(4-ターシャリーブチルベン ンジル)-4-クロロ-3-エチ ル-1-メチルピラゾール-5 -カルボキサミド			●	2-108		▲			
372	N-(ターシャリーブチル)-2 -ベンゾチアゾールスルフエン アミド			●	2-109		▲			
373	2-ターシャリーブチル-5-メ チルフェノール					●				
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	●			1-414					
375	2-ブテナール	●			1-415					
376	N-ブトキシメチル-2-クロロ -2',6'-ジエチルアセトアニ リド	●			1-417					
377	フラン			●	2-110		▲			
378	N, N'-プロピレンビス(ジチ オカルバミン酸)と亜鉛の重合 物	●			1-419					

管理番号	物質名称	2021 (R3) 改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
379	2-プロピン-1-オール					●				
380	ブロモクロロジフルオロメタン	●			1-420					
381	ブロモジクロロメタン	●			1-423					
382	プロモトリフルオロメタン	●			1-424					
383	5-プロモ-3-セカンダリーブチル-6-メチル-1, 2, 3, 4-テトラヒドロピリミジン-2, 4-ジオン	●			1-425					
384	1-プロモプロパン	●			1-427					
385	2-プロモプロパン	●	●		1-428					
386	プロモメタン	●			1-429					
387	ヘキサキス(2-メチル-2-フェニルプロピル)ジスタノキサン					●				
388	6, 7, 8, 9, 10, 10-ヘキサクロロ-1, 5, 5a, 6, 9, 9a-ヘキサヒドロ-6, 9-メタノー-2, 4, 3-ベンゾジオキサチエピン=3-オキシド	●			1-430					
389	ヘキサデシルトリメチルアンモニウム=クロリド	●			1-431					
390	ヘキサメチレンジアミン	●			1-434					
391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	●			1-435					
392	ヘキサン	●			1-436					◇(ノルマル削除)
393	バナフトール	●			1-440					
394	ベリリウム及びその化合物	●	●		1-444					
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	●			1-445					
396	ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)	●			1-447					
397	ベンジリジン=トリクロリド	●	●		1-448					
398	ベンジル=クロリド	●			1-450					
399	ベンズアルデヒド	●			1-451					
400	ベンゼン	●	●		1-452					
401	1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸1, 2-無水物	●			1-453					
402	2-(2-ベンゾチアゾリルオキシ)-N-メチルアセトアニド	●			1-455					
403	ベンゾフェノン	●			1-456					
404	ペンタクロロフェノール	●	●		1-457		□			
405	ほう素化合物	●			1-458					
406	ポリ塩化ビフェニル	●	●		1-459		□			
407	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及	●			1-460					

管理番号	物質名称	2021 (R3) 改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	びその混合物に限る。)									
408	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)	●			1-461					◇(炭化水素鎖表記の統一化)
409	ポリ(オキシエチレン)＝ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	●			1-463					
410	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	●			1-462					◇(炭化水素鎖表記の統一化)
411	ホルムアルデヒド	●	●		1-464					
412	マンガン及びその化合物	●			1-465					
413	無水フタル酸	●			1-467					
414	無水マレイン酸			●	2-119		▲			
415	メタクリル酸	●			1-468					
416	メタクリル酸2-エチルヘキシル					●				
417	メタクリル酸2, 3-エポキシプロピル			●	2-120		▲			
418	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル					●				
419	メタクリル酸ブチル			●	2-121		▲			◇(ノルマル削除)
420	メタクリル酸メチル	●			1-469					
421	4-メチリデンオキセタン-2-オン					●				
422	(Z)-2'-メチルアセトフェノン=4, 6-ジメチル-2-ピリミジニルヒドラゾン	●			1-470					
423	メチルアミン					●				
424	メチル＝イソチオシアネート	●			1-471					
425	N-メチルカルバミン酸2-イソプロピルフェニル					●				
426	N-メチルカルバミン酸2, 3-ジヒドロ-2, 2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル	●			1-475					
427	N-メチルカルバミン酸1-ナフチル	●			1-476					
428	N-メチルカルバミン酸2-セカンダリーブチルフェニル	●			1-477					
429	メチル＝3-クロロ-5-(4, 6-ジメトキシ-2-ピリミジニルカルバモイルスルファモイル)-1-メチルピラゾール-4-カルボキシラート			●	2-122		▲			
430	メチル＝(S)-7-クロロ-2, 3, 4a, 5-テトラヒドロ-2-[メトキシカルボニル(4-トリフルオロメトキシフェニル)カルバモイル]インデン[1, 2-e][1, 3, 4]オキサジアジシン-4a-カ					●				

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	ルボキシラート									
431	メチル=(E)-2-[2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル]-3-メトキシアクリラート	●			1-478					
432	3-メチル-1,5-ジ(2,4-キシリル)-1,3,5-トリアザペンター-1,4-ジエン			●	2-123		▲			
433	N-メチルジチオカルバミン酸	●			1-479					
434	メチル-N ² , N ⁷ -ジメチル-N-[(メチルカルバモイル)オキシ]-1-チオオキササムイミデート			●	2-127		▲			
435	メチル=2-(4,6-ジメトキシ-2-ピリミジニルオキシ)-6-[1-(メトキシイミノ)エチル]ベンゾアート					●				
436	アルファーメチルスチレン	●			1-482					
437	3-メチルチオプロパナール					●				
438	メチルナフタレン	●			1-486					
439	3-メチルピリジン	●			1-488					
440	1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド			●	2-129		▲			
441	2-(1-メチルプロピル)-4,6-ジニトロフェノール					●				
442	2-メチル-N-[3-(1-メチルエトキシ)フェニル]ベンズアミド	●			1-493					
443	S-メチル-N-(メチルカルバモイルオキシ)チオアセトイミデート	●			1-494					
444	メチル=(E)-メトキシイミノ-[2-[[[[(E)-1-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]アミノ]オキシ]メチル]フェニル]アセタート	●			1-495					
445	メチル=(E)-メトキシイミノ[2-(オルトトリルオキシメチル)フェニル]アセタート	●			1-496					
446	4,4'-メチレンジアニリン	●			1-497					
447	メチレンビス(4,1-シクロヘキシレン)=ジイソシアネート					●				
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	●			1-498					
449	3-メトキシカルボニルアミノフェニル=3'-メチルカルバニラート	●			1-502					
450	N-(6-メトキシ-2-ピリジル)-N-メチルチオカルバミン酸O-3-ターシャリーブチルフェニル	●			1-503					
451	2-メトキシ-5-メチルアニリン					●				
452	2-メルカプトベンゾチアゾール			●	2-132		▲			

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	ル									
453	モリブデン及びその化合物	●			1-505					
454	2-(モルホリノジチオ)ベンゾチアゾール					●				
455	モルホリン					●				
456	りん化アルミニウム	●			1-508					
457	りん酸ジメチル=2, 2-ジクロロビニル	●			1-510					
458	りん酸トリス(2-エチルヘキシル)	●			1-511					
459	りん酸トリス(2-クロロエチル)	●			1-512					
460	りん酸トリトリル	●			1-513					
461	りん酸トリフェニル	●			1-514					
462	りん酸トリブチル	●			1-515					◇(ノルマル削除)
468	4-アリル-1, 2-ジメトキシベンゼン	●			1-031		■			
477	4, 4'-オキシビスベンゼンスルホニルヒドラジド	●			1-093		■			
490	2-[4-(2, 4-ジクロロメタートルオイル)-1, 3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]-4-メチルアセトフェノン	●			1-193		■			
498	1, 3-ジクロロ-2-プロパノール	●			1-205		■			
507	1, 2-ジプロモエタン	●			1-235		■			
511	ジベンジルエーテル	●			1-240		■			
522	1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン	●			1-300		■			
528	トリプロモメタン	●			1-337		■			
530	ナトリウム=1, 1'-ビフェニル-2-オラート	●			1-351		■			
557	メチル=ベンゾイミダゾール-2-イルカルバマート	●			1-491		■			
562	りん酸ジブチル=フェニル	●			1-509		■			◇(ノルマル削除)
563	亜鉛=ビス(2-メチルプロパ-2-エノアト)	●			1-002				○	
564	アクリル酸2-エチルヘキシル	●			1-005				○	
565	アクリル酸重合体	●			1-008				○	
566	アジピン酸、(N-(2-アミノエチル)エタン-1, 2-ジアミン)又はN, N'-ビス(2-アミノエチル)エタン-1, 2-ジアミン)と2-(クロロメチル)オキシランの重縮合物	●			1-013				○	
567	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	●			1-014				○(制定時1種物質復活)	
568	アセチルアセトン	●			1-015				○	

管理番号	物質名称	2021 (R3) 改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
569	1-アセチル-1, 2, 3, 4-テトラヒドロ-3-[(3-ピリジリメチル)アミノ]-6-[1, 2, 2, 2-テトラフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]キナゾリン-2-オン	●			1-016				○	
570	オルト-アミノフェノール	●			1-024				○	
571	3-アリルオキシ-1, 2-ベンゾイソチアゾール-1, 1-ジオキシド	●			1-030				○	
572	アリル=ヘキサノアート	●			1-032				○	
573	アリル=ヘプタノアート	●			1-033				○	
574	[(3-アルカンアミドプロピル)(ジメチル)アンモニオ]アセタート(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)及び(Z)-[[3-(オクタデカ-9-エンアミド)プロピル](ジメチル)アンモニオ]アセタート並びにこれらの混合物	●			1-035				○	
575	(3-アルカンアミドプロピル)(メチル)[2-(アルカノイルオキシ)エチル]アンモニウムクロリド(アルカン及びアルカノイルの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカン及び当該アルカノイルのそれぞれの炭素数が14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)	●			1-036				○	
576	アルカン-1-アミン(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)、(Z)-オクタデカ-9-エン-1-アミン及び(9Z, 12Z)-オクタデカ-9, 12-ジエン-1-アミン並びにこれらの混合物	●			1-037				○	
577	アルカン-1-アミン(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)のオキシラン重付加物、(Z)-オクタデカ-9-エン-1-アミンのオキシラン重付加物及び(9Z, 12Z)-オクタデカ-9, 12-ジエン-1-アミンのオキシラン重付加物の混合物	●			1-038				○	
578	アルファ-アルキル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエタン-1, 2-ジイル)(アルキル基の炭素数が16から18までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。)及びアルファ-	●			1-039				○	

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	ルケニル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエタン-1, 2-ジイル)(アルケニル基の炭素数が16から18までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。)並びにこれらの混合物									
579	アルファーアルキル-オメガ-ヒドロキシポリ[オキシエタン-1, 2-ジイル/オキシ(メチルエタン-1, 2-ジイル)](アルキル基の構造が分枝であり、かつ、当該アルキル基の炭素数が9から11までのものの混合物(当該アルキル基の炭素数が10のものを主成分とするものに限る。)に限る。)	●			1-040				○	
580	アルファーアルキル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエチレン)(アルキル基の炭素数が9から11までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。)	●			1-041				○	
581	アルキル(ベンジル)(ジメチル)アンモニウム塩(アルキル基の炭素数が12から16までのもの及びその混合物に限る。)	●			1-044				○	
582	アルミニウム=トリス(エチル=ホスホナート)	●			1-046				○	
583	安息香酸ベンジル	●			1-047				○	
584	アントラセン-9, 10-ジオン	●			1-050				○	
585	アルファー(イソシアナトベンジル)-オメガ(イソシアナトフェニル)ポリ[(イソシアナトフェニレン)メチレン]	●			1-052				○	
586	イソプロピル=3-クロロカルバニラート	●			1-056				○	
587	3-(4-イソプロピルフェニル)-2-メチルプロパノール	●			1-057				○	
588	4-イソプロピル-3-メチルフェノール	●			1-058				○	
589	1, 1'-(イミノジオクタメチレン)ジグアニジン=トリアセタート	●			1-061				○	
590	エチリデンノルボルネン	●			1-063				○	
591	エチルシクロヘキサン	●			1-065				○	
592	5-エチル-5, 8-ジヒドロ-8-オキソ-[1, 3]ジオキサロ[4, 5-g]キノリン-7-カルボン酸	●			1-066				○	
593	N-エチル-N, N-ジメチルテトラデカン-1-アミニウムの塩	●			1-067				○	
594	エチレングリコールモノブチルエーテル	●			1-077				○	
595	エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	●			1-080			★(範囲拡大)	○	

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
596	(4-エトキシフェニル)[3-(4-フルオロ-3-フェノキシフェニル)プロピル]ジメチルシラン	●			1-084				○	
597	塩化直鎖パラフィン(炭素数が14から17までのもの及びその混合物に限る。)	●			1-090				○	
598	塩素酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	●			1-091				○	
599	オキサシクロヘキサデカン-2-オン	●			1-092				○	
600	オクタプロモジフェニルエーテル	●			1-095				○	
601	オクタメチルシクロテトラシロキサン	●			1-096				○	
602	過塩素酸並びにそのアンモニウム塩、カリウム塩、ナトリウム塩、マグネシウム塩及びリチウム塩	●			1-097				○	
603	過酢酸	●			1-098				○	
604	カリウム=ジエチルジチオカルバマート	●			1-100				○	
605	グリホサート並びにそのアンモニウム塩、イソプロピルアミン塩、カリウム塩及びナトリウム塩	●			1-108				○	
606	1-(2-クロロイミダゾ[1,2-a]ピリジン-3-イルスルホニル)-3-(4,6-ジメチルピリミジン-2-イル)尿素	●			1-114				○	
607	2-クロロ-2'-エチル-N-[(1S)-2-メキシ-1-メチルエチル]-6'-メチルアセトアニリド及び2-クロロ-2'-エチル-N-[(1R)-2-メキシ-1-メチルエチル]-6'-メチルアセトアニリドの混合物(2-クロロ-2'-エチル-N-[(1S)-2-メキシ-1-メチルエチル]-6'-メチルアセトアニリドの含有率が80重量パーセント以上のものに限る。)	●			1-119				○	
608	3-(4-クロロ-5-シクロペンチルオキシ)-2-フルオロフェニル)-5-イソプロピリデン-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン	●			1-126				○	
609	5-クロロ-2-(2,4-ジクロロフェノキシ)フェノール	●			1-127				○	
610	(RS)-5-クロロ-N-(1,3-ジヒドロ-1,1,3-トリメチルイソベンゾフラン-4-イル)-1,3-ジメチル-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド	●			1-128				○	
611	3'-クロロ-4,4'-ジメチル-1,2,3-チアジアゾール-5-カルボキサニド	●			1-131				○	
612	(RS)-2-クロロ-N-(2,4-ジメチル-3-チエニル)-	●			1-132				○	

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	N-(2-メトキシ-1-メチルエチル)アセトアミド									
613	(S)-2-クロロ-N-(2, 4-ジメチル-3-チエニル)-N-(2-メトキシ-1-メチルエチル)アセトアミド	●			1-133				○	
614	3-クロロ-N-(4, 6-ジメトキシピリミジン-2-イルカルバモイル)-1-メチル-4-(5-メチル-5, 6-ジヒドロ-1, 4, 2-ジオキサジン-3-イル)ピラゾール-5-スルホンアミド	●			1-134				○	
615	3-(2-クロロ-1, 3-チアゾール-5-イルメチル)-5-メチル-N-ニトロ-1, 3, 5-オキサジアジナン-4-イミン	●			1-135				○	
616	(E)-1-(2-クロロ-1, 3-チアゾール-5-イルメチル)-3-メチル-2-ニトログアニジン	●			1-136				○	
617	トランス-N-(6-クロロ-3-ピリジルメチル)-N'-シアノ-N-メチルアセトアミジン	●			1-141				○	
618	1-(6-クロロ-3-ピリジルメチル)-N-ニトロイミダゾリジン-2-イリデンアミン	●			1-142				○	
619	3-(6-クロロピリジン-3-イルメチル)-1, 3-チアゾリジン-2-イリデンシアナミド	●			1-143				○	
620	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[(テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ)メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1, 3-ジオン	●			1-152				○	
621	3-(2-クロロ-4-メシルベンゾイル)-4-フェニルスルファニルピシクロ[3. 2. 1]オクタ-3-エン-2-オン	●			1-153				○	
622	(E)-N-[2-クロロ-5-[1-(6-メチルピリジン-2-イルメトキシイミノ)エチル]ベンジル]カルバミン酸メチル	●			1-155				○	
623	酢酸ヘキシル	●			1-159				○	
624	サリチル酸メチル	●			1-161				○	
625	ジイソプロピルナフタレン	●			1-165				○	
626	ジエタノールアミン	●			1-166				○	
627	ジエチレングリコールモノブチルエーテル	●			1-170				○	
628	1, 4-ジオキサシクロヘプタデカン-5, 17-ジオン	●			1-172				○	
629	シクロヘキサン	●			1-176				○	
630	シクロヘキシリデン(フェニル)アセトニトリル	●			1-177				○	
631	シクロヘキセン	●			1-179				○	

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
632	1, 2-ジクロロエチレン	●			1-183		■	★(グループ化)		
633	4, 5-ジクロロ-2-オクチルイソチアゾール-3(2H)-オン	●			1-184				○	
634	3, 4-ジクロロ-2'-シアノ-1, 2-チアゾール-5-カルボキサニド	●			1-185				○	
635	2', 4-ジクロロ-アルファ, アルファ, アルファ-トリフルオロ-4'-ニトロ-メタ-トルエン-スルホンアニド	●			1-191				○(制定時1種物質復活)	
636	O-(2, 6-ジクロロ-パラ-トリル)=O, O-ジメチル=ホスホロチオアート	●			1-192				○	
637	1-(2, 4-ジクロロフェニル)-N-(2, 4-ジフルオロフェニル)-N-イソプロピル-5-オキソ-4, 5-ジヒドロ-1H-1, 2, 4-トリアゾール-4-カルボキサミド	●			1-195				○	
638	N-(3, 5-ジクロロフェニル)-1, 2-ジメチルシクロプロパン-1, 2-ジカルボキシミド	●			1-196				○	
639	2, 3-ジクロロ-N-4-フルオロフェニルマレイミド	●			1-203				○	
640	2-(2, 4-ジクロロ-3-メチルフェノキシ)プロピオンアニド	●			1-214				○	
641	(3R, 4S, 5S, 6R, 7R, 9R, 11R, 12R, 13S, 14R)-4-[(2, 6-ジデオキシ-3-C-メチル-3-O-メチル-アルファー-L-リボ-ヘキソピラノシル)オキシ]-14-エチル-12, 13-ジヒドロキシ-7-オキシ-3, 5, 7, 9, 11, 13-ヘキサメチル-6-[[[3, 4, 6-トリデオキシ-3-(ジメチルアミノ)-ベータ-D-キシロ-ヘキソピラノシル]オキシ]オキサシクロテトラデカン-2, 10-ジオン	●			1-223				○	
642	ジデシル(ジメチル)アンモニウムの塩	●			1-224				○	
643	四ナトリウム=5, 8-ビス(カルボジチオアト)-2, 5, 8, 11, 14-ペンタアザペンタデカンビス(ジチオアト)	●			1-225				○	
644	5, 5-ジフェニル-2, 4-イミダゾリジンジオン	●			1-230				○(制定時2種物質復活)	
645	4-(2, 2-ジフルオロ-1, 3-ベンゾジオキソール-4-イル)-1H-ピロール-3-カルボニトリル	●			1-233				○	
646	N, N-ジプロピルチオカルバミン酸=S-ベンジル	●			1-234				○	
647	2', 6'-ジプロモ-2-メチル-4'-トリフルオロメトキシ-4	●			1-239				○	

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	トリフルオロメチル-1, 3-チアゾール-5-カルボキサニリド									
648	(4S, 4aR, 5S, 5aR, 6S, 12aS)-4-(ジメチルアミノ)-3, 5, 6, 10, 12, 12a-ヘキサヒドロキシ-6-メチル-1, 11-ジオキソ-1, 4, 4a, 5, 5a, 6, 11, 12a-オクタヒドロテトラセン-2-カルボキサミド	●			1-244				○	
649	3-(3, 3-ジメチルウレイド)フェニル=ターシャリーブチルカルバマート	●			1-246				○	
650	(2E)-3, 7-ジメチルオクタ-2, 6-ジエニル=アセタート	●			1-247				○	
651	N, N-ジメチルオクタデシルアミン	●			1-248				○	
652	3, 7-ジメチルオクタ-3-オール	●			1-249				○	
653	ジメチル(1-フェニルエチル)ベンゼン	●			1-256				○	
654	3, 3-ジメチルブタン酸=3-メチル-2-オキソ-1-オキサスピロ[4. 4]ノナ-3-エン-4-イル	●			1-258				○	
655	(RS)-N-[2-(1, 3-ジメチルブチル)-3-チエニル]-1-メチル-3-(トリフルオロメチル)-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド	●			1-259				○	
656	2'-[(RS)-1, 3-ジメチルブチル]-5-フルオロ-1, 3-ジメチルピラゾール-4-カルボキサニリド	●			1-261				○	
657	2, 2-ジメチルプロパン酸=(E)-2-(4-ターシャリーブチルフェニル)-2-シアノ-1-(1, 3, 4-トリメチルピラゾール-5-イル)ビニル	●			1-262				○	
658	N-(1, 2-ジメチルプロピル)-N-エチルチオカルバミン酸S-ベンジル	●			1-263				○(制定時1種物質復活)	
659	2, 2-ジメチル-3-メチリデンピシクロ[2. 2. 1]ヘプタン	●			1-265				○	
660	N'-[1, 1-ジメチル-2-(メチルスルホニル)エチル]-3-ヨード-N-[2-メチル-4-[1, 2, 2, 2-テトラフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]フェニル]フタルアミド	●			1-266				○	
661	1, 2-ジメキシエタン	●			1-267				○	
662	アルファー(4, 6-ジメキシ-2-ピリミジンカルバモイルスルファモイル)-オルト-トルイル酸メチル	●			1-268				○	
663	(RS)-7-(4, 6-ジメキシピリミジン-2-イルチオ)-3-メチル-2-ベンゾフラン-1(3H)-オン	●			1-269				○	

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
664	有機スズ化合物(ビス(トリブチルスズ)=オキシドを除く。)	●			1-274			★(分離)		
665	セリウム及びその化合物	●			1-276				○	
666	タリウム及びその化合物	●			1-279				○(制定時2種物質復活)	
667	炭化けい素	●			1-280				○	
668	炭酸リチウム	●			1-281				○	
669	チオシアン酸銅 (I)	●			1-283				○	
670	チオリン酸O-4-シアノフェニル-O, O-ジメチル	●			1-285				○(制定時1種物質復活)	
671	1, 1'-[(1R, 2R, 3S, 4R, 5R, 6S)-4-[[5-デオキシ-2-O-[2-デオキシ-2-(メチルアミノ)-アルファーL-グルコピラノシル]-3-C-ホルミル-アルファーL-リキノフラノシル]オキシ]-2, 5, 6-トリヒドロキシシクロヘキササン-1, 3-ジイル]ジグアニジン	●			1-292				○	
672	(2R, 3aS, 5aR, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bR)-2-[(6-デオキシ-2, 3, 4-トリ-O-メチル-アルファーL-マンノピラノシル)オキシ]-13-[[4-(ジメチルアミノ)-2, 3, 4, 6-テトラデオキシ-β-D-エリトロヘキソピラノシル]オキシ]-9-エチル-14-メチル-2, 3, 3a, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-テトラデカヒドロ-1H-as-インダセノ[3, 2-d]オキサシクロデシン-7, 15-ジオン(別名スピノシンA)及び(2S, 3aR, 5aS, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bS)-2-[(6-デオキシ-2, 3, 4-トリ-O-メチル-アルファーL-マンノピラノシル)オキシ]-13-[[4-(ジメチルアミノ)-2, 3, 4, 6-テトラデオキシ-β-D-エリトロヘキソピラノシル]オキシ]-9-エチル-4, 14-ジメチル-2, 3, 3a, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-テトラデカヒドロ-1H-as-インダセノ[3, 2-d]オキサシクロデシン-7, 15-ジオン(別名スピノシンD)の混合物	●			1-293				○	
673	デカナール	●			1-294				○	
674	テトラヒドロフラン	●			1-302				○	
675	テトラフルオロエチレン	●			1-304				○(制定時1種物質)	

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
									質復活)	
676	2, 2, 3, 3-テトラフルオロプロピオン酸ナトリウム	●			1-305				○	
677	テトラメチルアンモニウム=ヒドロキシド	●			1-307				○	
678	1-[(1R, 2R, 5S, 7R)-2, 6, 6, 8-テトラメチルトリシクロ[5.3.1.0(1,5)]ウンデカ-8-エン-9-イル]エタノン	●			1-310				○	
679	テルル及びその化合物	●			1-311				○(制定時2種物質復活(範囲拡大))	
680	ドデカン-1-チオール	●			1-316				○	
681	2-(N-ドデシル-N, N-ジメチルアンモニオ)アセタート	●			1-317				○	
682	1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6-トリアミン	●			1-319				○	
683	トリスプロパノールアミン	●			1-320				○	
684	トリオクチルアミン	●			1-322				○	
685	N-(トリクロメチルチオ)-1, 2, 3, 6-テトラヒドロフタルイミド	●			1-333				○	
686	トリシクロ[5.2.1.0(2,6)]デカ-4-エン-3-イル=プロピオナート	●			1-334				○	
687	トリメチルアミン	●			1-338				○	
688	トリメチル(オクタデシル)アンモニウムの塩	●			1-339				○	
689	(E)-4-(2, 6, 6-トリメチルシクロヘキサ-1-エン-1-イル)ブタ-3-エン-2-オン	●			1-340				○	
690	N, N, N-トリメチルドデカン-1-アミニウムの塩	●			1-341				○	
691	トリメチルベンゼン	●			1-342			★(範囲拡大)	○	
692	2, 4, 4-トリメチルペンター-1-エン及び2, 4, 4-トリメチルペンター-2-エンの混合物	●			1-343				○	
693	トリメキシ-[3-(オキシラン-2-イルメキシ)プロピル]シラン	●			1-344				○	
694	ナトリウム=アルケンスルホナート(アルケンの炭素数が14から16までのもの及びその混合物に限る。)及びナトリウム=ヒドロキシアルケンスルホナート(アルケンの炭素数が14から16までのもの及びその混合物に限る。)並びにこれらの混合物	●			1-348				○	
695	ナトリウム=1-オキソ-1ラムダ(5)-ピリジン-2-チオラート	●			1-349				○	
696	ナトリウム=(ドデカノイルオキシ)ベンゼンスルホナート	●			1-350				○	

管理番号	物質名称	2021 (R3) 改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
697	鉛及びその化合物	●	●		1-353		□	★(グループ化)		
698	ニトリロ三酢酸及びそのナトリウム塩	●			1-356			★(範囲拡大)	○	
699	パラホルムアルデヒド	●			1-364				○	
700	ビス(アルキル)(ジメチル)アンモニウム塩(アルキル基の構造が直鎖であり、かつ、当該アルキル基の炭素数が12、14、16、18又は20のもの及びその混合物に限る。)	●			1-365				○	
701	2, 4-ビス(イソプロピルアミノ)-6-メチルチオ-1, 3, 5-トリアジン	●			1-366				○	
702	ビス(2-エチルヘキシル)=(Z)-ブター-2-エンジオアート	●			1-368				○	
703	ビス(2-スルフィドピリジン-1-オラト)銅	●			1-372				○	
704	(T-4)-ビス[2-(チオキソ-カッパS)-ピリジン-1(2H)-オラト-カッパO]亜鉛(II)	●			1-373				○	
705	ビス(2, 2, 6, 6-テトラメチル-4-ピペリジル)=セバケート	●			1-374				○	
706	ビス(トリブチルスズ)=オキシド	●	●		1-375		□	★(分離新規)		
707	N, N-ビス(2-ヒドロキシエチル)アルカンアミド(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)、(Z)-N, N-ビス(2-ヒドロキシエチル)オクタデカ-9-エンアミド及び(9Z, 12Z)-N, N-ビス(2-ヒドロキシエチル)オクタデカ-9, 12-ジエンアミド並びにこれらの混合物	●			1-376				○	
708	(1-ヒドロキシエタン-1, 1-ジイル)ジホスホン酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	●			1-380				○	
709	ピペロナール	●			1-385				○	
710	フタル酸ジオクチル	●			1-394				○(制定時1種物質復活)	
711	2-ターシャリーブチルアミノ-4-シクロプロピルアミノ-6-メチルチオ-1, 3, 5-トリアジン	●			1-398				○	
712	ターシャリーブチル=2-エチルベルオキシヘキサノアート	●			1-400				○	
713	2-ターシャリーブチルシクロヘキシル=アセタート	●			1-405				○	
714	4-ターシャリーブチルシクロヘキシル=アセタート	●			1-406				○	
715	1-(5-ターシャリーブチル-1, 3, 4-チアジアゾール-2	●			1-408				○	

管理番号	物質名称	2021 (R3)改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
	－イル)－1, 3－ジメチル尿素									
716	2－(4－ターシャリーブチルフェニル)－2－シアノ－3－オキソ－3－(2－トリフルオロメチルフェニル)プロパン酸＝2－メトキシエチル	●			1-409				○	
717	3－(4－ターシャリーブチルフェニル)プロパナール	●			1-410				○	
718	3－(4－ターシャリーブチルフェニル)－2－メチルプロパナール	●			1-411				○	
719	2－ターシャリーブチルフェニール	●			1-412				○	
720	2－ターシャリーブトキシエタノール	●			1-416				○	
721	フルフラール	●			1-418				○	
722	4－ブromo－2－(4－クロロフェニル)－1－エトキシメチル－5－(トリフルオロメチル)ピロール－3－カルボニトリル	●			1-421				○	
723	3－ブromo－N－[4－クロロ－2－メチル－6－(メチルカルバモイル)フェニル]－1－(3－クロロピリジン－2－イル)－1H－ピラゾール－5－カルボキサミド	●			1-422				○	
724	3－(3－ブromo－6－フルオロ－2－メチルインドール－1－イルスルホニル)－N, N－ジメチル－1, 2, 4－トリアゾール－1－スルホンアミド	●			1-426				○	
725	ヘキサヒドロ－1, 3, 5－トリス(2－ヒドロキシエチル)－1, 3, 5－トリアジン	●			1-432				○	
726	4, 6, 6, 7, 8, 8－ヘキサメチル－1, 3, 4, 6, 7, 8－ヘキサヒドロシクロペンタ[g]イソクロメン	●			1-433				○	
727	ヘキサンジヒドラジド	●			1-437				○	
728	ヘキシル＝2－ヒドロキシベンゾアート	●			1-438				○	
729	1－ヘキセン	●			1-439				○	
730	1, 4, 5, 6, 7, 8, 8－ヘプタクロロ－2, 3－エポキシ－2, 3, 3a, 4, 7, 7a－ヘキサヒドロ－4, 7－メタノ－1H－インデン	●			1-441				○	
731	ヘプタン	●			1-442				○	
732	5－ヘブチルオキソラン－2－オン	●			1-443				○	
733	ペルフルオロオクタ酸(別名PFOA)及びその塩	●			1-446				○	
734	2－ベンジリデンオクタナール	●			1-449				○	
735	3－(1, 3－ベンゾジオキソール－5－イル)－2－メチルプロパナール	●			1-454				○	

管理番号	物質名称	2021 (R3) 改正				変遷等				
		第一種	特定第一種	第二種	政令番号	欠番	種変更・追加	範囲変更	新規追加	名称変更
736	無水酢酸	●			1-466				○	
737	メチルイソブチルケトン	●			1-472				○	
738	メチル=2-(3-オキソ-2-ペンチルシクロペンチル)アセタート	●			1-473				○	
739	2-[メチル-(Z)-オクタデカ-9-エノイル]アミノ]酢酸	●			1-474				○	
740	N-メチルジチオカルバミン酸ナトリウム	●			1-480				○	
741	N-メチルジデカン-1-イルアミン	●			1-481				○	
742	2-メチルチオ-4-エチルアミノ-6-(1,2-ジメチルプロピルアミノ)-s-トリアジン	●			1-483				○	
743	メチル=ドデカノアート	●			1-484				○	
744	(E)-3-メチル-4-(2,6,6-トリメチルシクロヘキサ-2-エン-1-イル)ブタ-3-エン-2-オン	●			1-485				○	
745	(RS)-1-メチル-2-ニトロ-3-(テトラヒドロ-3-フリルメチル)グアニジン	●			1-487				○	
746	N-メチル-2-ピロリドン	●			1-489				○	
747	2-メチルプロパン-2-チオール	●			1-490				○	
748	3-メチルペンタ-3-エン-2-オンと3-メチリデン-7-メチルオクタ-1,6-ジエンの反応生成物であって、1-(2,3,8,8-テトラメチル-1,2,3,4,5,6,7,8-オクタヒドロ-2-ナフチル)エタノン、1-(2,3,8,8-テトラメチル-1,2,3,4,6,7,8,8a-オクタヒドロ-2-ナフチル)エタノン及び1-(2,3,8,8-テトラメチル-1,2,3,5,6,7,8,8a-オクタヒドロ-2-ナフチル)エタノンの混合物を80重量パーセント以上含有するもの	●			1-492				○	
749	3-メトキシアニリン	●			1-499				○	
750	(E)-2-メトキシイミノ-N-メチル-2-(2-フェノキシフェニル)アセトアミド	●			1-500				○	
751	2-(2-メトキシエトキシ)エタノール	●			1-501				○	
752	1-メトキシ-2-(2-メトキシエトキシ)エタン	●			1-504				○	
753	硫化(2,4,4-トリメチルペンテン)	●			1-506				○	
754	硫酸ジメチル	●			1-507				○	

4-2-8 物質群構成化学物質の例

届出の対象物質が金属等の元素に換算する必要のある物質の場合に、どの個別の化学物質が該当するかの参考にしてください。

物質番号	対象物質	個別物質の例	組成式	分子量	金属等の原子量の合計(M)	換算係数(M/分子量)	対象外(×)	対象外の理由(水溶性等)	他の対象物質
1	亜鉛の水溶性化合物*	塩化亜鉛	ZnCl ₂	136.3	65.4	0.480			
		酢酸亜鉛(無水物)	Zn(CH ₃ COO) ₂	183.5	65.4	0.356			
		酢酸亜鉛(2水和物)	Zn(CH ₃ COO) ₂ · 2H ₂ O	219.5	65.4	0.298			
		硝酸亜鉛(6水和物)	Zn(NO ₃) ₂ · 6H ₂ O	297.5	65.4	0.220			
		硫酸亜鉛(7水和物)	ZnSO ₄ · 7H ₂ O	287.5	65.4	0.227			
		クロム酸亜鉛	ZnCrO ₄	181.4	65.4	0.360	×	難溶	六価クロム化合物として対象
		酸化亜鉛	ZnO	81.4	65.4	0.803	×	不溶	
		シアン化亜鉛	Zn(CN) ₂	117.4	65.4	0.557	×	5.8 × 10 ⁻³ g/L	無機シアン化合物として対象
		ステアリン酸亜鉛	[CH ₃ (CH ₂) ₁₆ COO] ₂ Zn	632.3	65.4	0.103	×	不溶	
		硫化亜鉛	ZnS	97.4	65.4	0.671	×	1.43 × 10 ⁻⁷ g/L	
		リン酸亜鉛	Zn ₃ (PO ₄) ₂	386.1	196.1	0.508	×	ほとんど不溶(K _{sp} =9.1 × 10 ⁻³³)	
31	アンチモン及びその化合物	アンチモン	Sb	121.8	121.8	1.000			
		塩化アンチモン(三塩化アンチモン)	SbCl ₃	228.1	121.8	0.534			
		五酸化二アンチモン	Sb ₂ O ₅	323.5	243.5	0.753			
		酸化アンチモン(三酸化二アンチモン)	Sb ₂ O ₃	291.5	243.5	0.835			
		酒石酸アンチモンカリウム	C ₄ H ₄ KO ₇ Sb · 0.5H ₂ O	333.9	121.8	0.365			
		スチビン	SbH ₃	124.8	121.8	0.976			
44	インジウム及びその化合物	インジウム	In	114.8	114.8	1.000			
		リン化インジウム	InP	114.8	145.8	0.787			
		酸化インジウム	In ₂ O ₃	114.8	277.6	0.414			
		三塩化インジウム	InCl ₃	114.8	221.2	0.519			
		水酸化インジウム	In(OH) ₃	114.8	165.8	0.692			
75	カドミウム及びその化合物	カドミウム	Cd	112.4	112.4	1.000			
		塩化カドミウム(無水物)	CdCl ₂	183.3	112.4	0.613			
		塩化カドミウム(1水和物)	CdCl ₂ · H ₂ O	201.3	112.4	0.558			
		硝酸カドミウム(無水)	Cd(NO ₃) ₂	236.4	112.4	0.475			
		硝酸カドミウム(4水和物)	Cd(NO ₃) ₂ · 4H ₂ O	308.5	112.4	0.364			
		硫化カドミウム	CdS	144.5	112.4	0.778			
		硫酸カドミウム(無水)	CdSO ₄	208.5	112.4	0.539			
		硫酸カドミウム(8/3水和物)	CdSO ₄ · 8/3H ₂ O	256.5	112.4	0.438			

物質番号	対象物質	個別物質の例	組成式	分子量	金属等の原子量の合計(M)	換算係数(M/分子量)	対象外(×)	対象外の理由(水溶性等)	他の対象物質
82	銀及びその水溶性化合物*	銀	Ag	107.9	107.9	1.000			
		塩素酸銀(I)	AgClO ₃	191.3	107.9	0.564			
		硝酸銀(I)	AgNO ₃	169.9	107.9	0.635			
		塩化銀(I)	AgCl	143.3	107.9	0.753	×	0.155mg/100mL	
		酸化銀(I)	Ag ₂ O	231.7	215.7	0.931	×	0.0174g/L	
		シアン化銀(I)	AgCN	133.9	107.9	0.806	×	2.2×10 ⁻⁴ g/L	無機シアン化合物として対象
87	クロム及び三価クロム化合物	クロム	Cr	52.0	52.0	1.000			
		酸化クロム(III)	Cr ₂ O ₃	152.0	104.0	0.684			
		硝酸クロム(III)	Cr(NO ₃) ₃	238.0	52.0	0.219			
		塩基性硫酸クロム(III)(ヒドロキシ硫酸クロム(III))	Cr(OH)(SO ₄)	165.1	52.0	0.315			
88	六価クロム化合物	クロム酸亜鉛	ZnCrO ₄	181.4	52.0	0.287			亜鉛水溶性化合物としては、水溶性でないため対象外
		クロム酸カリウム	K ₂ CrO ₄	194.2	52.0	0.268			
		クロム酸カルシウム	CaCrO ₄	156.1	52.0	0.333			
		クロム酸カルシウム(2水和物)	CaCrO ₄ ·2H ₂ O	192.1	52.0	0.271			
		クロム酸ストロンチウム	SrCrO ₄	203.6	52.0	0.255			
		クロム酸鉛	PbCrO ₄	323.2	52.0	0.161			鉛化合物として対象
		クロム酸バリウム	BaCrO ₄	253.3	52.0	0.205			
		三酸化クロム(無水クロム酸)	CrO ₃	100.0	52.0	0.520			
		二クロム酸カリウム(重クロム酸カリウム)	K ₂ Cr ₂ O ₇	294.3	104.0	0.353			
		二クロム酸ナトリウム(重クロム酸ナトリウム)	Na ₂ Cr ₂ O ₇	262.0	104.0	0.397			
		二クロム酸ナトリウム(2水和物)(重クロム酸ナトリウム(2水和物))	Na ₂ Cr ₂ O ₇ ·2H ₂ O	298.0	104.0	0.349			
132	コバルト及びその化合物	コバルト	Co	58.9	58.9	1.000			
		酢酸コバルト(II)(4水和物)	Co(CH ₃ COO) ₂ ·4H ₂ O	249.1	58.9	0.237			
		四酸化三コバルト	Co ₃ O ₄	240.8	176.8	0.734			
		酸化コバルト(II)	CoO	74.9	58.9	0.786			
		塩化コバルト(II)	CoCl ₂	129.8	58.9	0.454			
		硝酸コバルト(II)(6水和物)	Co(NO ₃) ₂ ·6H ₂ O	291.0	58.9	0.202			
		炭酸コバルト(II)	CoCO ₃	118.9	58.9	0.495			

物質番号	対象物質	個別物質の例	組成式	分子量	金属等の原子量の合計(M)	換算係数(M/分子量)	対象外(×)	対象外の理由(水溶性等)	他の対象物質
		硫酸コバルト(Ⅱ) (7水和物)	CoSO ₄ ·7H ₂ O	281.1	58.9	0.210			
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	シアン化水素	HCN	27.0	26.0	0.963			
		シアン化亜鉛	Zn(CN) ₂	117.4	52.0	0.443			亜鉛水溶性化合物としては、水溶性でないため対象外
		シアン化カリウム	KCN	65.1	26.0	0.400			
		シアン化銀(Ⅰ)	AgCN	133.9	26.0	0.194			銀及びその水溶性化合物としては、水溶性でないため対象外
		シアン化銅(Ⅰ)	CuCN	89.6	26.0	0.290			銅塩としては、水溶性でないため対象外
		シアン化ナトリウム	NaCN	49.0	26.0	0.531			
		シアン化カルシウム	Ca(CN) ₂	92.1	52.0	0.565			
		塩化シアン	CICN	61.5	52.0	0.846			
		アセトシアリドリン	(CH ₃) ₂ C(OH)CN	85.1	—	—	×	有機シアン	
		エチレンシアリドリン	C ₃ H ₅ NO	71.1	—	—	×	有機シアン	
		カルシウムシアナミド*	CaNCN	80.1	—	—	×	有機シアン	カルシウムシアナミドとして対象
		シアン酸ナトリウム	NaOCN	65.0	—	—	×	シアン酸塩	
237	水銀及びその化合物	水銀	Hg	200.6	200.6	1.000			
		塩化水銀(Ⅱ)	HgCl ₂	271.5	200.6	0.739			
		酢酸水銀(Ⅱ)	Hg(CH ₃ COO) ₂	318.7	200.6	0.629			
		酸化水銀(Ⅱ)	HgO	216.6	200.6	0.926			
		臭化水銀(Ⅱ)	HgBr ₂	360.4	200.6	0.557			
		塩化メチル水銀	CH ₃ HgCl	251.1	200.6	0.799			
242	セレン及びその化合物	セレン	Se	79.0	79.0	1.000			
		二酸化セレン	SeO ₂	111.0	79.0	0.712			
		セレン化水素	SeH ₂	81.0	79.0	0.975			
		セレン酸	H ₂ SeO ₄	145.0	79.0	0.545			
		亜セレン酸	H ₂ SeO ₃	129.0	79.0	0.612			
		亜セレン酸ナトリウム	Na ₂ SeO ₃	172.9	79.0	0.457			
		六フッ化セレン	SeF ₆	193.0	79.0	0.409			
		二硫化セレン	SeS ₂	143.1	79.0	0.552			
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)*	塩化銅(Ⅱ)(無水物)	CuCl ₂	134.5	63.5	0.473			
		塩化銅(Ⅱ)(2水和物)	CuCl ₂ ·2H ₂ O	170.5	63.5	0.373			
		ホウフッ化銅(Ⅱ)	Cu(BF ₄) ₂	237.2	63.5	0.268			ほう素化合物として対象。ふっ化水素及びその水溶性塩としては、ふっ化水素の塩でないため対象外
		硫酸銅(Ⅱ)(無水物)(丹ばん)	CuSO ₄	159.6	63.5	0.398			
		硫酸銅(Ⅱ)(5水和物)	CuSO ₄ ·5H ₂ O	249.7	63.5	0.255			
		シアン化銅(Ⅰ)	CuCN	89.6	63.5	0.709	×	2.6×10 ⁻³ g/L(18℃)	無機シアン化合物として対象
		炭酸二水酸化銅(Ⅱ)	Cu ₂ (OH) ₂ CO ₃	221.1	127.1	0.575	×	不溶	
		チオシアン酸銅(Ⅰ)	CuSCN	121.6	63.5	0.522	×	4.4×10 ⁻³ g/L(18℃)	
		オキシ銅	C ₁₈ H ₁₂ CuN ₂ O ₂	351.9	—	1.000	×	不溶	オキシ銅として対象(第1種325)

物質番号	対象物質	個別物質の例	組成式	分子量	金属等の原子量の合計(M)	換算係数(M/分子量)	対象外(×)	対象外の理由(水溶性等)	他の対象物質
309	ニッケル化合物	酢酸ニッケル(4水和物)	$Ni(CH_3COO)_2 \cdot 4H_2O$	248.9	58.7	0.236			
		酸化ニッケル(Ⅱ)	NiO	74.7	58.7	0.786			
		酸化ニッケル(Ⅲ)	Ni_2O_3	165.4	117.4	0.710			
		塩化ニッケル(Ⅱ)	$NiCl_2$	129.6	58.7	0.453			
		硫化ニッケル(二硫化三ニッケル)	Ni_3S_2	240.2	176.1	0.733			
		硝酸ニッケル(Ⅱ)(無水物)	$Ni(NO_3)_2$	182.7	58.7	0.321			
		硝酸ニッケル(Ⅱ)(6水和物)	$Ni(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	290.8	58.7	0.202			
		炭酸ニッケル(Ⅱ)(無水物)	$NiCO_3$	118.7	58.7	0.494			
		ニッケルカルボニル	$Ni(CO)_4$	170.7	58.7	0.344			
		硫酸ニッケル(Ⅱ)	$NiSO_4$	154.8	58.7	0.379			
		硫酸ニッケル(Ⅱ)(7水和物)	$NiSO_4 \cdot 7H_2O$	280.9	58.7	0.209			
		リン酸ニッケル(Ⅱ)	$Ni_3(PO_4)_2$	366.1	176.1	0.481			
321	バナジウム化合物	五酸化バナジウム	V_2O_5	181.9	101.9	0.560			
		メタバナジウム酸アンモニウム	$NH_4 \cdot VO_3$	117.0	50.9	0.435			
332	砒素及びその無機化合物	ヒ素	As	74.9	74.9	1.000			
		アルシン(ヒ化水素)	AsH_3	77.9	74.9	0.961			
		五酸化二ヒ素(ピロヒ酸)	As_2O_5	229.8	149.8	0.652			
		三酸化二ヒ素(亜ヒ酸)	As_2O_3	197.8	149.8	0.757			
374	ふっ化水素及びその水溶性塩*	フッ化水素酸(フッ化水素)	HF	20.0	19.0	0.950			
		フッ化アンモニウム	NH_4F	37.0	19.0	0.513			
		フッ化ナトリウム	NaF	42.0	19.0	0.452			
		フッ化ベリウム	BeF_2	47.0	38.0	0.808			ベリウム及びその化合物として対象
		ケイフッ化水素酸	H_2SiF_6	144.1	114.0	0.791	×	ふっ化水素の塩でない	
		ケイフッ化ナトリウム	Na_2SiF_6	188.1	114.0	0.606	×	ふっ化水素の塩でない	
		三フッ化窒素	NF_3	71.0	57.0	0.803	×	ふっ化水素の塩でない	
		三フッ化ホウ素	BF_3	67.8	57.0	0.841	×	ふっ化水素の塩でない	ほう素化合物として対象
		フッ化アルミニウム	AlF_3	84.0	57.0	0.679	×	100mLに0.559g	
		フッ化ベリウム	BaF_2	175.3	38.0	0.217	×	1.614g/L(25℃)	
		フッ化カルシウム	CaF_2	78.1	40.1	0.513	×	15mg/L(18℃)	
		フッ素	F_2	38.0	38.0	1.000	×	ふっ化水素の塩でない	
		ホウフッ化カリウム	KBF_4	125.9	76.0	0.604	×	ふっ化水素の塩でない	ほう素化合物として対象
		ホウフッ化水素酸	HBF_4	87.8	76.0	0.865	×	ふっ化水素の塩でない	ほう素化合物として対象
		ホウフッ化スズ(Ⅱ)	$Sn(BF_4)_2$	292.3	152.0	0.520	×	ふっ化水素の塩でない	ほう素化合物として対象

物質番号	対象物質	個別物質の例	組成式	分子量	金属等の原子量の合計(M)	換算係数(M/分子量)	対象外(×)	対象外の理由(水溶性等)	他の対象物質
		ホウフッ化銅(Ⅱ)	Cu(BF ₄) ₂	237.2	152.0	0.641	×	ふっ化水素の塩でない	ほう素化合物及び銅塩として対象
		ホウフッ化ナトリウム	NaBF ₄	109.8	76.0	0.692	×	ふっ化水素の塩でない	ほう素化合物として対象
		モノフルオリン酸ナトリウム	NaFO ₃	90.0	19.0	0.211	×	ふっ化水素の塩でない	
		六フッ化イオウ	SF ₆	146.1	114.0	0.780	×	ふっ化水素の塩でない	
394	ベリリウム及びその化合物	ベリリウム	Be	9.0	9.0	1.000			
		酸化ベリリウム	BeO	25.0	9.0	0.360			
		硫酸ベリリウム	BeSO ₄	105.1	9.0	0.086			
		フッ化ベリリウム	BeF ₂	47.0	9.0	0.192			ふっ化水素及びその水溶性塩として対象
405	ほう素化合物	酸化ホウ素	B ₂ O ₃	69.6	21.6	0.311			
		三フッ化ホウ素	BF ₃	67.8	10.8	0.159			ふっ化水素及びその水溶性塩としては、ふっ化水素の塩でないため対象外
		ホウ酸	H ₃ BO ₃	61.8	10.8	0.175			
		過ホウ酸ナトリウム	NaBO ₃	81.8	10.8	0.132			
		過ホウ酸ナトリウム(1水和物)	NaBO ₃ ·H ₂ O	99.8	10.8	0.108			
		過ホウ酸ナトリウム(4水和物)	NaBO ₃ ·4H ₂ O	153.9	10.8	0.070			
		五ホウ酸アンモニウム	NH ₄ B ₅ O ₈	200.1	54.1	0.270			
		四ホウ酸ナトリウム	Na ₂ B ₄ O ₇	201.2	43.2	0.215			
		四ホウ酸ナトリウム(10水和物)	Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O	381.2	43.2	0.113			
		ホウフッ化カリウム	KBF ₄	125.9	10.8	0.086			ふっ化水素及びその水溶性塩としては、ふっ化水素の塩でないため対象外
		ホウフッ化水素酸	HBF ₄	87.8	10.8	0.123			ふっ化水素及びその水溶性塩としては、ふっ化水素の塩でないため対象外
		ホウフッ化スズ(Ⅱ)	Sn(BF ₄) ₂	292.3	21.6	0.074			ふっ化水素及びその水溶性塩としては、ふっ化水素の塩でないため対象外
		ホウフッ化銅(Ⅱ)	Cu(BF ₄) ₂	237.2	21.6	0.091			銅塩として対象、ふっ化水素及びその水溶性塩としては、ふっ化水素の塩でないため対象外
		ホウフッ化ナトリウム	NaBF ₄	109.8	10.8	0.098			ふっ化水素及びその水溶性塩としては、ふっ化水素の塩でないため対象外
412	マンガン及びその	マンガン	Mn	54.9	54.9	1.000			

物質番号	対象物質	個別物質の例	組成式	分子量	金属等の原子量の合計(M)	換算係数(M/分子量)	対象外(×)	対象外の理由(水溶性等)	他の対象物質
	の化合物	塩化マンガン(Ⅱ)(4水和物)	MnCl ₂ ·4H ₂ O	197.9	54.9	0.278			
		過マンガン酸カリウム	KMnO ₄	158.0	54.9	0.348			
		酢酸マンガン(Ⅱ)	Mn(CH ₃ COO) ₂	173.0	54.9	0.318			
		酢酸マンガン(Ⅱ)(4水和物)	Mn(CH ₃ COO) ₂ ·4H ₂ O	245.1	54.9	0.224			
		二酸化マンガン	MnO ₂	86.9	54.9	0.632			
		硝酸マンガン(Ⅱ)	Mn(NO ₃) ₂	178.9	54.9	0.307			
		炭酸マンガン(Ⅱ)	MnCO ₃	114.9	54.9	0.478			
		硫酸マンガン(Ⅱ)(7水和物)	MnSO ₄ ·7H ₂ O	277.1	54.9	0.198			
		リン酸マンガン	MnxPO ₄ (Mn ₃ (PO ₄) ₂ として計算)	354.8	164.8	0.465			
453	モリブデン及びその化合物	モリブデン	Mo	95.9	95.9	1.000			
		三酸化モリブデン	MoO ₃	143.9	95.9	0.667			
		モリブデン酸アンモニウム	(NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄	1163.8	671.6	0.577			
		モリブデン酸ナトリウム	Na ₂ MoO ₄	205.9	95.9	0.466			
664	有機スズ化合物(ビス(トリブチルスズ) = オキシドを除く。)	ジブチルスズオキシド*	(C ₄ H ₉) ₂ SnO	249.0	118.7	0.477			
		テトラメチルスズ*	(CH ₃) ₄ Sn	178.8	118.7	0.664			
		トリブチルスズクロリド*	(C ₄ H ₉) ₃ SnCl	325.5	118.7	0.365			
		モノブチルスズヒドロキシドオキシド*	C ₄ H ₉ Sn(OH)O	208.8	118.7	0.568			
		ジブチルスズビス(イソオクチルチオグリコール酸エステル)	C ₃₆ H ₇₂ O ₄ S ₂ Sn	751.8	118.7	0.158			
		ジブチルスズマレート	C ₂₀ H ₃₆ O ₄ Sn	459.2	118.7	0.259			
		ジブチルスズオキシド*	C ₁₆ H ₃₄ O ₂ Sn	361.2	118.7	0.329			
		ジブチルスズビス(イソオクチルチオグリコール酸エステル)	C ₃₀ H ₃₆ O ₈ Sn	643.3	118.7	0.185			
		ジブチルスズマレート	C ₁₂ H ₂₀ O ₄ Sn	347.0	118.7	0.342			
		ジブチルスズシアセテート	C ₁₂ H ₂₄ O ₄ Sn	351.0	118.7	0.338			
		ジブチルスズシラウレート	C ₃₂ H ₆₄ O ₄ Sn	631.6	118.7	0.188			
		モノブチル三塩化スズ(MBTC)	C ₄ H ₉ Cl ₃ Sn	282.2	118.7	0.421			
		697	鉛及びその化合物(鉛を除く。)	クロム酸鉛(Ⅱ)	PbCrO ₄	323.2	207.2	0.641	
酢酸鉛(Ⅱ)(無水物)	Pb(CH ₃ COO) ₂			325.3	207.2	0.637			
酢酸鉛(Ⅱ)(3水和物)	Pb(CH ₃ COO) ₂ ·3H ₂ O			379.3	207.2	0.546			
四酸化三鉛	Pb ₃ O ₄			685.6	621.6	0.907			
酸化鉛(Ⅱ)	PbO			223.2	207.2	0.928			

物質番号	対象物質	個別物質の例	組成式	分子量	金属等の原子量の合計(M)	換算係数(M/分子量)	対象外(×)	対象外の理由(水溶性等)	他の対象物質
		二酸化鉛	PbO2	239.1	207.2	0.867			
		硝酸鉛	Pb(NO3)2	331.2	207.2	0.626			
		シアニド鉛	PbCN2	247.2	207.2	0.838			
		ジルコン酸チタン酸鉛	Pb(Ti,Zr)O3 (PbTiO3として計算)	303.1	207.2	0.684			
		テトラメチル鉛	Pb(CH3)4	267.3	207.2	0.775			
		リン酸鉛(Ⅱ)	Pb3(PO4)2	811.5	621.6	0.766			

※ 「水溶性」とは、常温で中性の水に対し1質量%以上(10g/L)溶解することをいう。

4-2-9 対象物質物性表

物性値を用いた計算による方法や、大気と水域どちらに多いかの判別の際に用いる、物性値として参考にしてください。

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
1	亜鉛の水溶性化合物													
2	アクリルアミド	C ₃ H ₅ NO	71.1	84.5	125 (25m mHg)	7.0×10 ⁻³ mmHg	20℃	2.16×10 ³ g/l	30℃	-0.67	3.08×10 ⁻⁵ Pa・m ³ /mol	1.122	30	S
3	アクリル酸エチル	C ₅ H ₈ O ₂	100.1	-71.2	99.4	29.3 mmHg	20℃	20 g/l	20℃	1.32	19.5 Pa・m ³ /mol	0.923 4	20	L
4	アクリル酸及びその水溶性塩	C ₃ H ₄ O ₂	72.1	12.3	141.6	3.1 mmHg	20℃	混和		0.36		1.051 1	20	L/ S
5	アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	C ₇ H ₁₃ NO ₂	143.2											
7	アクリル酸ノルマル-ブチル	C ₇ H ₁₂ O ₂	128.2	-64.6	145	5.453 mmHg	25℃	2.00×10 ³ mg/l	23℃	2.36	66.57053 Pa・m ³ /mol	0.894		L
8	アクリル酸メチル	C ₄ H ₆ O ₂	86.1	-76.5	80.5	86.6 mmHg	25℃	60 g/l	20℃	0.8	16.6 Pa・m ³ /mol	0.953 5	20	L
9	アクリロニトリル	C ₃ H ₃ N	53.1	-82	77.3	100 mmHg	23℃	70 g/l	20℃	0.25	19.1 Pa・m ³ /mol	0.800 4	25	L
10	アクロレイン	C ₃ H ₄ O	56.1	-88	52.5	210 mmHg	20℃	206 g/l	20℃	-0.09	7.62 Pa・m ³ /mol	0.838 9	20	L
12	アセトアルデヒド	C ₂ H ₄ O	44.1	-123.5	21	740 mmHg	25℃	混和		-0.34		0.788	16	G/ L
14	アセトンシアノヒドリン	C ₄ H ₇ NO	85.11	-19	171	0.341 mmHg	25℃	1.00×10 ⁶ mg/l		-0.03	0.00020 Pa・m ³ /mol	0.932		L
15	アセナフテン	C ₁₂ H ₁₀	154.2	93.4	279	2.15×10 ⁻³ mmHg	25℃	3.9 mg/l	25℃	3.92	18.64380 Pa・m ³ /mol	1.069		S
18	アニリン	C ₆ H ₇ N	93.1	-6.3	184-1 86	0.49 mmHg	25℃	34 g/l	25℃	0.9	0.179 Pa・m ³ /mol	1.022	20	L
20	2-アミノエタノール	C ₂ H ₇ NO	61.1	10.3	170.8	0.404 mmHg	25℃	混和		-1.31		1.018	20	L/ S
21	5-アミノ-4-クロロ-2-フェニルピリダジン-3(2H)-オン(別名クロリダゾン)	C ₁₀ H ₈ ClN ₃ O	221.7	205		4.50×10 ⁻⁷ mmHg	20℃	400 mg/l	20℃	1.14	0.00003 Pa・m ³ /mol	1.54	20	S
22	5-アミノ-1-[2,6-ジクロロ-4-(トリフルオロメチル)フェニル]-3-シアノ-4-[(トリフルオロメチル)スルフィニル]ピラゾール(別名フィプロニル)	C ₁₂ H ₄ Cl ₂ F ₆ N ₄ OS	437.1	200.5				1.9 mg/l	20℃	4				S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
23	パラ-アミノフェノール													
25	4-アミノ-6-ターシャリーブチル-3-メチルチオ-1, 2, 4-トリアジン-5(4H)-オン(別名メトリブジン)													
27	4-アミノ-3-メチル-6-フェニル-1, 2, 4-トリアジン-5(4H)-オン(別名メタミロン)	C ₁₀ H ₁₀ N ₄ O	202.2	166.9		6.45×10 ⁻⁹ mmHg	20℃	1.80×10 ³ mg/l	20℃	0.83	0.00000 Pa・m ³ /mol	1.3529	20	S
28	アリルアルコール	C ₃ H ₆ O	58.1	-129	96-97	23.8 mmHg	25℃	>10 %		0.17	1.84 Pa・m ³ /mol	0.8540	20	L
29	1-アリルオキシ-2, 3-エポキシプロパン	C ₆ H ₁₀ O ₂	114.1	-100	153.9 (760mmHg)	4.7 mmHg	25℃	14.1 %		0.45 (計算値)	0.51 Pa・m ³ /mol	0.9698	20	L
30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)													
31	アンチモン及びその化合物													
32	アントラセン	C ₁₄ H ₁₀	178.2	215	339.9	6.53×10 ⁻⁶ mmHg	25℃	0.0434 mg/l	24℃	4.45	5.63367 Pa・m ³ /mol	1.28		S
33	石綿													
34	3-イソシアナトメチル-3, 5, 5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート	C ₁₂ H ₁₈ N ₂ O ₂	222.3	-60	158 (10mmHg)	3.00×10 ⁻⁴ mmHg	20℃	不溶(水と反応)				1.0628	20	L
36	イソブレン	C ₅ H ₈	68.1	-145.9	34.067	550 mmHg	25℃	642 ppm	25℃	2.42	7780 Pa・m ³ /mol	0.681	20	L
37	4, 4'-イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA)	C ₁₅ H ₁₆ O ₂	228.3	150-155	220 (4mmHg)	4×10 ⁻⁸ mmHg	25℃	120 mg/l	25℃	3.32	1.01×10 ⁻⁵ Pa・m ³ /mol	1.195	25	S
40	イソプロピル=2-(4-メトキシフェニル-3-イル)ヒドラジノホルマート(別名ビフェナゼート)													
41	3'-イソプロポキシ-2-トリフルオロメチルベンズアニリド(別名フルタニル)													
44	インジウム及びその化合物													
46	エチル=2-[4-(6-クロロ-2-キノキサリニルオキシ)フェノキシ]プロピオナート(別名キザロホ)	C ₁₉ H ₁₇ ClN ₂ O ₄	372.8	92	220			0.3 mg/l	20℃	4.28				S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	ツブエチル)													
47	O-エチル=O-(6-ニトロ-メタ-トリル)=セカンダリ-ブチルホスホルアミドチオアート(別名ブタミホス)	C ₁₃ H ₂₁ N ₂ O ₄ PS	332.4	< 25				6.19 mg/l	25℃	4.62				L/S
48	O-エチル=O-4-ニトロフェニル=フェニルホスホチオアート(別名EPN)	C ₁₄ H ₁₄ NO ₄ PS	323.3	36	215 (5mmHg)	0.126 mPa	25℃	3.113 mg/l	20-22℃	3.85	0.0131 Pa・m ³ /mol			L/S
49	N-(1-エチルプロピル)-2,6-ジニトロ-3,4-キシリジン(別名ペンディメタリン)	C ₁₃ H ₁₉ N ₃ O ₄	281.3	56-57	330	3X10 ⁻⁵ mmHg	25℃	0.3 mg/l	20℃	5.18	3.75 Pa・m ³ /mol	1.19	25	S
50	S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート(別名モリネート)	C ₉ H ₁₇ NOS	187.3	< 25	202 (10mmHg)	5.50x10 ⁻³ mmHg	25℃	880 mg/l	20℃	3.21	0.156 Pa・m ³ /mol	1.5156	30	L/S
52	エチル=(Z)-3-(N-ベンジル-N-[[メチル(1-メチルチオエチリデンアミノオキシカルボニル)アミノ]チオ]アミノ)プロピオナート(別名アラニカルブ)													
53	エチルベンゼン	C ₈ H ₁₀	106.2	-95	136.2	10 mmHg	25.9℃	0.14 g/l	25℃	3.15	1010 Pa・m ³ /mol	0.867	20	L
54	O-エチル=S-1-メチルプロピル=(2-オキソ-3-チアゾリジン)ホスホチオアート(別名ホスチアゼート)	C ₉ H ₁₆ NO ₃ PS ₂	283.4	< 25	198 (0.5mmHg)	4.20x10 ⁻⁶ mmHg	25℃	9.85x10 ³ mg/l	20℃	1.68	0.00002 Pa・m ³ /mol	1.237	25	L
56	エチレンオキシド	C ₂ H ₄ O	44.1	-111	10.7	1.31x10 ³ mmHg	25℃	任意に混和		-0.3		0.882	10	G/L
57	エチレングリコールモノエチルエーテル	C ₄ H ₁₀ O ₂	90.1	-70	135	5.31 mmHg	25℃	1.00x10 ⁶ mg/l		-0.32	0.0638 Pa・m ³ /mol	0.931	20	L
58	エチレングリコールモノメチルエーテル	C ₃ H ₈ O ₂	76.1	-85.1	125	6.2 mmHg	20℃	混和		-0.77		0.9647	20	L
59	エチレンジアミン	C ₂ H ₈ N ₂	60.1	8.5	116-117	10.7 mmHg	20℃	易溶		0.05		0.898	25	L

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
61	N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガン(別名マンネブ)	C ₄ H ₆ MnN ₂ S ₄	265.3	分解		7.5×10 ⁻⁸ mmHg	20℃	僅かに可溶		0.62 (計算値)		1.92	25	S
62	N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ)	(C ₄ H ₆ N ₂ S ₄)Mn _x Zn _{1-x}		198(分解)		9.8×10 ⁻⁸ mmHg	25℃	6.2 mg/l	25℃	1.33	5.59×10 ⁻⁴ Pa・m ³ /mol			S
63	1, 1'-エチレン-2, 2'-ビピリジニウム=ジプロミド(別名ジクアトジプロミド又はジクワット)	C ₁₂ H ₁₂ Br ₂ N ₂	344.1	335-340		1×10 ⁻⁵ mbar	20℃	700 g/l	20℃	-4.6	4.92×10 ⁻⁷ Pa・m ³ /mol	1.22-1.27	20	S
64	2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロピル=3-フェノキシベンジルエーテル(別名エトフェンブロックス)	C ₂₅ H ₂₈ O ₃	376.5	37	200 (0.18 mmHg)	6.79×10 ⁻⁹ mmHg	25℃	0.001 mg/l	25℃	7.05	0.00229 Pa・m ³ /mol	1.172	20	S
65	エピクロロヒドリン	C ₃ H ₅ ClO	92.5	-48.0	116.5	10 mmHg	16.6℃	65.8 g/l		0.26		1.180 ₁	20	L
66	1, 2-エポキシブタン													
68	1, 2-エポキシプロパン(別名酸化プロピレン)	C ₃ H ₆ O	58.1	-112.13	34.23	538 mmHg	25℃	590 g/l	25℃	0.03	7.06 Pa・m ³ /mol	0.830 ₄	20	L
72	塩化パラフィン(炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。)			-30.5	> 200 (1013 hPa)	0.021Pa	40℃	不溶		4.39-6		1.2-1.6	25	L
73	1-オクタノール	C ₈ H ₁₈ O	130.2	-15	194-195	7.94×10 ⁻² mmHg	25℃	540 mg/l	25℃	2.97	2.55 Pa・m ³ /mol	0.827	20	L
74	パラ-オクチルフェノール	C ₁₄ H ₂₂ O	206.3	44-45										S
75	カドミウム及びその化合物													
78	2, 4-キシレノール													

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
79	2,6-キシレンール	C ₈ H ₁₀ O	122.2	49	203	0.274 mmHg	25℃	6.05 g/l	25℃	2.36	0.737 Pa・m ³ /mol	1.02-1.03	15	S
80	キシレン	C ₈ H ₁₀	106.2		137-140	7.99 mmHg	25℃	130 mg/l	25℃	3.12 - 3.20	870 Pa・m ³ /mol	0.864	20	L
81	キノリン	C ₉ H ₇ N	129.2	-14.78	237.1	0.06 mmHg	25℃	6.11×10 ³ mg/l	25℃	2.03	0.16921 Pa・m ³ /mol	1.09		L
82	銀及びその水溶性化合物													
83	クメン	C ₉ H ₁₂	120.2	-96	152.4	4.5 mmHg	25℃	61.3 mg/l	25℃	3.66	1165.23750 Pa・m ³ /mol	0.862		L
84	グリオキサール	C ₂ H ₂ O ₂	58.0	15	51 (776 mmHg)	255 mmHg	25℃	1×10 ³ g/l	25℃	-1.66 (計算値)	1.97 Pa・m ³ /mol	1.14	20	L
85	グルタルアルデヒド	C ₅ H ₈ O ₂	100.1	-14	187-189 (分解)	17 mmHg	20℃	任意に混和		-0.18 (計算値)		0.72		L
86	クレゾール	C ₇ H ₈ O	108.2	11-35	191-203	0.17 mmHg	25℃	可溶		1.95		1.030-1.038	25	L/S
87	クロム及び三価クロム化合物													
88	六価クロム化合物													
89	クロロアニリン	C ₆ H ₆ ClN	127.6	-14	208.84	0.17 mmHg	25℃	8.16×10 ³ mg/l	25℃	1.90	0.354 Pa・m ³ /mol	1.2114	22	L
90	2-クロロ-4-エチルアミノ-6-イソプロピルアミノ-1,3,5-トリアジン(別名アトラジン)	C ₈ H ₁₄ ClN ₅	215.7	173-175	分解	2.89×10 ⁻⁷ mmHg	20℃	28 mg/l	20℃	2.61	2.97×10 ⁻⁴ Pa・m ³ /mol	1.23	22	S
91	2-(4-クロロ-6-エチルアミノ-1,3,5-トリアジン-2-イル)アミノ-2-メチルプロピオニトリル(別名シアナジン)													
92	4-クロロ-3-エチル-1-メチル-N-[4-(パラトルオキシ)ベンジル]ピラゾール-5-カルボキサミド(別名トルフェンピラド)													
93	2-クロロ-2'-エチル-N-(2-メトキシ-1-メチルエチル)-6'-メチルアセトアニリド(別名メトラクロール)	C ₁₅ H ₂₂ ClNO ₂	283.8	-62.1		1.3×10 ⁻⁵ mmHg	20℃	530 ppm	20℃	3.13	9.28×10 ⁻⁴ Pa・m ³ /mol	1.12	20	L
94	クロロエチレン(別名塩化ビニル)	C ₂ H ₃ Cl	62.5	-153.8	-13.37	2.66×10 ³ mmHg	25℃	2.7 g/l		0.6 (計算値)	8210 Pa・m ³ /mol	0.9106	20	G
95	3-クロロ-N-(3-クロロ-5-トリフルオロメチル-2-ピリジル)	C ₁₃ H ₄ Cl ₂ F ₆ N ₄ O ₄	465.1	113				1.76 mg/l	25℃	3.56				S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	-アルファ, アルファ, アルファートリフルオロ-2, 6-ジニトロ-パラートルイジン(別名フルアジナム)													
96	1-({2-[2-クロロ-4-(4-クロロフェノキシ)フェニル]-4-メチル-1, 3-ジオキサラン-2-イル]メチル)-1H-1, 2, 4-トリアゾール(別名ジフェノコナゾール)	C ₁₉ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₃	406.3	76				15 mg/l	25℃	4.3				S
98	クロロ酢酸	C ₂ H ₃ ClO ₂	94.5	α体 63; β体 55-56; γ体 50	189	0.065 mmHg	25℃	6.14×10 ⁻⁶ mg/l	25℃	0.22	1.33×10 ⁻⁴ Pa・m ³ /mol	1.4043	40	S
100	2-クロロ-2', 6'-ジエチル-N-(2-プロポキシエチル)アセトアニリド(別名プレチラクロール)	C ₁₇ H ₂₆ ClNO ₂	311.9	< 25	135			50 mg/l	20℃	4.08				L/S
101	2-クロロ-2', 6'-ジエチル-N-(メキシメチル)アセトアニリド(別名アラクロール)	C ₁₄ H ₂₀ ClNO ₂	269.8	40-41	135 (0.3mmHg)	2.2×10 ⁻⁵ mmHg	25℃	240 ppm	24℃	3.52	0.00212 Pa・m ³ /mol	1.133	25	S
103	1-クロロ-1, 1-ジフルオロエタン(別名HCFC-142b)	C ₂ H ₃ ClF ₂	100.5	-130.8	-9.7	2.54 mmHg	25℃	1.40×10 ³ mg/l	25℃		24.3 Pa・m ³ /mol	1.107	25	G
104	クロロジフルオロメタン(別名HCFC-22)	CHClF ₂	86.5	-157.4	-40.7	1.04×10 ³ kPa	25℃	0.28 g/l	25℃	1.08	3.22×10 ⁵ Pa・m ³ /mol	1.194	25	G
105	2-クロロ-1, 1, 1, 2-テトラフルオロエタン(別名HCFC-124)	C ₂ HClF ₄	136.5			5.27×10 ³ mmHg	25℃	253 mg/l	25℃	1.867 (計算値)	3.79×10 ⁵ Pa・m ³ /mol			G
106	クロロトリフルオロエタン(別名HCFC-133)	C ₂ H ₂ ClF ₃	118.5	-181		2.14×10 ⁴ mmHg	25℃	60.1 mg/l	25℃	1.65	5.62×10 ⁵ Pa・m ³ /mol			G
108	(RS)-2-(4-クロロ-オルトトリルオキシ)プロピオン酸(別名メコプロップ)	C ₁₀ H ₁₁ ClO ₃	214.7	94		2.33×10 ⁻⁶ mmHg	20℃	734 mg/l	25℃	3.2	0.00009 Pa・m ³ /mol	1.28		S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
113	2-クロロ-4,6-ビス(エチルアミノ)-1,3,5-トリアジン(別名シマジン又はCAT)	C ₇ H ₁₂ ClN ₅	201.7	225		2.2×10 ⁻⁸ mmHg	25℃	6.2 mg/l	20℃	2.18	9.54×10 ⁻⁵ Pa・m ³ /mol	1.33	22	S
115	4-(2-クロロフェニル)-N-シクロヘキシル-N-エチル-4,5-ジヒドロ-5-オキソ-1H-テトラゾール-1-カルボキサミド(別名フェントラザミド)													
117	(RS)-1-パラ-クロロフェニル-4,4-ジメチル-3-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)ペンタン-3-オール(別名テブコナゾール)	C ₁₆ H ₂₂ ClN ₃ O	307.8	102.4		1.28×10 ⁻⁸ mmHg	20℃	36 mg/l	20℃	3.7	0.00001 Pa・m ³ /mol	約1.25	20	S
121	パラ-クロロフェノール													
123	3-クロロプロペン(別名塩化アリル)	C ₃ H ₅ Cl	76.5	-134.5	44-45	368 mmHg	25℃	0.36 %	20℃	-0.24	1040 Pa・m ³ /mol	0.938	20	L
124	1-(2-クロロベンジル)-3-(1-メチル-1-フェニルエチル)ウレア(別名クミルロン)	C ₁₇ H ₁₉ ClN ₂ O	302.8	166	282	8.00×10 ⁻⁶ Pa	23℃	0.879 mg/l	20℃	2.61		1.22	20.5	S
125	クロロベンゼン	C ₆ H ₅ Cl	112.6	-45.2	131.7	11.8 mmHg	25℃	502 mg/l	25℃	2.89	353 Pa・m ³ /mol	1.1058	20	L
126	クロロペンタフルオロエタン(別名CFC-115)	C ₂ ClF ₅	154.5	-106	-37.7	6.86×10 ³ mmHg	25℃	250 mg/l	25℃	2.47 (計算値)	5.65×10 ⁵ Pa・m ³ /mol			G
127	クロロホルム	CHCl ₃	119.4	-63.2	61.2	197 mmHg	25℃	7.95 g/l	25℃	1.97	394 Pa・m ³ /mol	1.4835	20	L
128	クロロメタン(別名塩化メチル)	CH ₃ Cl	50.5	-97	-23.7	4.30×10 ³ mmHg	25℃	5.32×10 ³ mg/l	25℃	0.91	5440 Pa・m ³ /mol	0.911	25	G
132	コバルト及びその化合物													
133	酢酸2-エトキシエチル(別名エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート)	C ₆ H ₁₂ O ₃	132.2	-61.7	156	2 mmHg	20℃	229 g/l	20℃	0.59 (計算値)	0.154 Pa・m ³ /mol	0.975	20	L
134	酢酸ビニル	C ₄ H ₆ O ₂	86.1	-93.2	72.7	90.2 mmHg	20℃	20 g/l	20℃	0.73	51.8 Pa・m ³ /mol	0.932	20	L
135	酢酸2-メトキシエチル(別名エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート)	C ₅ H ₁₀ O ₃	118.1	-65.1	144-145	2 mmHg	20℃	混和		0.1 (計算値)		1.009	19	L

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
141	トランス-1-(2-シアノ-2-メトキシイミノアセチル)-3-エチルウレア(別名シモキサニル)	C ₇ H ₁₀ N ₄ O ₃	198.2	160.5		1.13×10 ⁻⁶ mmHg	25℃	890 mg/l	25℃	0.59	0.00003 Pa・m ³ /mol	1.3472	25	S
143	4, 4'-ジアミノジフェニルエーテル	C ₁₂ H ₁₂ N ₂ O	200.2	189	350	4.36×10 ⁻⁶ mmHg	25℃	559.7 mg/l	25℃	1.36 (計算値)	0.00000 Pa・m ³ /mol	1.1549	25	S
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)													
146	O-2-ジエチルアミノ-6-メチルピリミジン-4-イル=O, O-ジメチル=ホスホロチオアート(別名ピリミホスメチル)	C ₁₁ H ₂₀ N ₃ O ₃ PS	305.3	15		1.50×10 ⁻⁵ mmHg	20℃	8.6 mg/l	20℃	4.2	0.07103 Pa・m ³ /mol	1.17	20	L
147	N, N-ジエチルチオカルバミン酸S-4-クロロベンジル(別名チオベンカルブ又はベンチオカブ)	C ₁₂ H ₁₆ ClNOS	257.8	3.3	126-129 (0.008 mmHg)	1.9×10 ⁻⁴ Pa	20℃	Ca.30 mg/l	20℃	3.4	0.163 Pa・m ³ /mol	1.145-1.180	20	L
148	N, N-ジエチル-3-(2, 4, 6-トリメチルフェニルスルホニル)-1-H-1, 2, 4-トリアゾール-1-カルボキサミド(別名カフェンストロール)	C ₁₆ H ₂₂ N ₄ O ₃ S	350.4	115				2.5 mg/l	20℃	3.21				S
149	四塩化炭素	CCl ₄	153.8	-23	76.54	115 mmHg	25℃	800 mg/l	20℃	2.83	2950 Pa・m ³ /mol	1.5940	20	L
150	1, 4-ジオキサン	C ₄ H ₈ O ₂	88.1	11.8	101.1	37 mmHg	25℃	混和		-0.27		1.0337	20	L
152	1, 3-ジカルバモイルチオ-2-(N, N-ジメチルアミノ)-プロパン(別名カルタップ)													
153	シクロヘキサ-1-エン-1, 2-ジカルボキシイミドメチル=(1RS)-シス-トランス-2, 2-ジメチル-3-(2-メチルプロパ-1-エニル)シクロプロパンカルボキシラ-ト(別名テトラメトリン)	C ₁₉ H ₂₅ NO ₄	331.4	69	185-190 (0.1 mmHg)	7.08×10 ⁻⁶ mmHg	30℃	1.83 mg/l	25℃	4.73	0.17124 Pa・m ³ /mol	1.108	20	S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
154	シクロヘキシルアミン	C ₆ H ₁₃ N	99.2	-17.7	134.5	10 mmHg	22℃	混和		1.49		0.8647	25	L
156	ジクロロアニリン													
157	1, 2-ジクロロエタン	C ₂ H ₄ Cl ₂	99.0	-35.3	83.7	87 mmHg	25℃	8.69 g/l	20℃	1.48	132 Pa・m ³ /mol	1.2351	20	L
158	1, 1-ジクロロエチレン(別名塩化ビニリデン)	C ₂ H ₂ Cl ₂	96.9	-122.5	31.7	591 mmHg	25℃	2.5 g/l	25℃	2.13	3050 Pa・m ³ /mol	1.2129	20	G/L
160	3, 3'-ジクロロ-4, 4'-ジアミノジフェニルメタン	C ₁₃ H ₁₂ Cl ₂ N ₂	267.2	110	378.9	1.3X10 ⁻³ torr	60℃	不溶		3.91		1.44		S
161	ジクロロジフルオロメタン(別名CF ₂ Cl ₂)	CCl ₂ F ₂	120.9	-158	-29.8	84.8 psia	70°F	0.28 g/l		2.16		1.486	-30	G
162	3, 5-ジクロロ-N-(1, 1-ジメチル-2-プロピニル)ベンズアミド(別名プロピザミド)	C ₁₂ H ₁₁ Cl ₂ NO	256.1	155-156		8.5X10 ⁻⁵ mmHg	25℃	15 mg/l	25℃	3.43	0.193 Pa・m ³ /mol			S
163	ジクロロテトラフルオロエタン(別名CFC-114)	C ₂ Cl ₂ F ₄	171.0											G
164	2, 2-ジクロロ-1, 1, 1-トリフルオロエタン(別名HCFC-123)	C ₂ HCl ₂ F ₃	152.9		28.7	706 mmHg	25℃	1.49x10 ³ mg/l	25℃	2.307 (計算値)	9670 Pa・m ³ /mol			G
168	3-(3, 5-ジクロロフェニル)-N-イソプロピル-2, 4-ジオキソイミダゾリジン-1-カルボキサミド(別名イプロジオン)	C ₁₃ H ₁₃ Cl ₂ N ₃ O ₃	330.2	136		3.75x10 ⁻⁹ mmHg	25℃	13.9 mg/l	25℃	3	0.00032 Pa・m ³ /mol	1.404	25	S
169	3-(3, 4-ジクロロフェニル)-1, 1-ジメチル尿素(別名ジウロン又はDCMU)	C ₉ H ₁₀ Cl ₂ N ₂ O	233.1	158-159	180-190(分解)	8.25X10 ⁻⁹ mmHg	25℃	42 mg/l	25℃	2.68	6.10x10 ⁻⁶ Pa・m ³ /mol			S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
171	(2RS, 4RS)-1-[2-(2, 4-ジクロロフェニル)-4-プロピル-1, 3-ジオキサラン-2-イルメチル]-1H-1, 2, 4-トリアゾール及び(2RS, 4SR)-1-[2-(2, 4-ジクロロフェニル)-4-プロピル-1, 3-ジオキサラン-2-イルメチル]-1H-1, 2, 4-トリアゾールの混合物(別名プロピコナゾール)	C ₁₅ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₂	342.2	< 25 >	250 (760mmHg)	1.00×10 ⁻⁶ mmHg	25℃	110 mg/l	20℃	3.72	0.00042 Pa・m ³ /mol	1.27	20	L
172	3-[1-(3, 5-ジクロロフェニル)-1-メチルエチル]-3, 4-ジヒドロ-6-メチル-5-フェニル-2H-1, 3-オキサジン-4-オン(別名オキサジクロメホン)	C ₂₀ H ₁₉ Cl ₂ NO ₂	376.3	150		3.80×10 ⁻⁹ mmHg	25℃	0.18 mg/l	20℃	5.15	0.00001 Pa・m ³ /mol	1.3277		S
174	3-(3, 4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素(別名リニユロン)	C ₉ H ₁₀ Cl ₂ N ₂ O ₂	249.1	93-94		2.0 mPa	24℃	81 mg/l	25℃	3.2	0.00615 Pa・m ³ /mol			S
175	2, 4-ジクロロフェノキシ酢酸(別名2, 4-D又は2, 4-PA)	C ₈ H ₆ Cl ₂ O ₃	221.0	138	160 (0.4mmHg)	8.25×10 ⁻⁵ mmHg	25℃	540 ppm	20℃	2.81	0.00450 Pa・m ³ /mol	1.416	25	S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
176	1, 1-ジクロロ-1-フルオロエタン(別名 HCFC-141b)	C ₂ H ₃ Cl ₂ F	117.0	-103.5	32			2.64×10 ³ mg/l	25℃	2.041				L
177	ジクロロフルオロメタン(別名 HCFC-21)	CHCl ₂ F	102.9	-135	8.9	1.36×10 ³ mmHg				1.55		1.405	9	L
178	1, 2-ジクロロプロパン	C ₃ H ₆ Cl ₂	113.0	-100.4	96.4	50 mmHg	25℃	0.26 %	20℃	2.28	290 Pa・m ³ /mol	1.159	25	L
179	1, 3-ジクロロプロペン(別名 D-D)	C ₃ H ₄ Cl ₂	111.0	< -50	108	3.7 Pa	20℃	0.15 %		1.36	0.274 Pa・m ³ /mol	1.22	25	L
181	ジクロロベンゼン													
182	2-[4-(2, 4-ジクロロベンゾイル)-1, 3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]アセトフェノン(別名ピラキシフェン)	C ₂₀ H ₁₆ Cl ₂ N ₂ O ₃	403.3	111.5				900 mg/l	20℃	3.69				S
183	4-(2, 4-ジクロロベンゾイル)-1, 3-ジメチル-5-ピラゾリル=4-トルエンシルホナート(別名ピラゾレート)	C ₁₉ H ₁₆ Cl ₂ N ₂ O ₄ S	439.3	118				0.056 mg/l	25℃	3.9				S
184	2, 6-ジクロロベンズニトリル(別名ジクロベニル又はDBN)	C ₇ H ₃ Cl ₂ N	172.0	144-145	270	6.6×10 ⁻⁴ mmHg	20℃	21.2 mg/l	20℃	2.74	0.714 Pa・m ³ /mol			S
185	ジクロロペンタフルオロプロパン(別名 HCFC-225)	C ₃ HCl ₂ F ₅	203.0	-94 (CAS:42 2-56-0) -97 (CAS:50 7-55-1)	45.5 52	(CAS: 422-5 6-0) (CAS: 507-5 5-1)								G

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
186	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	CH ₂ Cl ₂	84.9	-97	39.75	400 mmHg	24.1℃	20 g/l	20℃	1.25	226 Pa・m ³ /mol	1.3255	20	L
187	2,3-ジシアノ-1,4-ジチアアントラキノン(別名ジチアノン)	C ₁₄ H ₄ N ₂ O ₂ S ₂	296.3	220		6.7×10 ⁻⁷ mmHg	20℃	不溶		2.84				S
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	C ₁₂ H ₂₃ N	181.3	-0.1	255.8	0.0338 mmHg	25℃	106.7 mg/l	25℃	4.37 (計算値)	5.57288 Pa・m ³ /mol	0.915		L
190	ジシクロペンタジエン	C ₁₀ H ₁₂	132.2	-1	170	2.294 mmHg	25℃	26.47 mg/l	25℃	3.16 (計算値)	6332.81250 Pa・m ³ /mol	0.93		L
191	1,3-ジチオラン-2-イリデンマロン酸ジイソプロピル(別名イソプロチオラン)	C ₁₂ H ₁₈ O ₄ S ₂	290.4	54	168			54 mg/l	25℃	2.88				S
195	ジチオリン酸O-2,4-ジクロロフェニル-O-エチル-S-プロピル(別名プロチオホス)	C ₁₁ H ₁₅ Cl ₂ O ₂ PS ₂	345.2	< -25	126.5			0.07 mg/l	20℃	5.67				L
196	ジチオリン酸S-(2,3-ジヒドロ-5-メトキシ-2-オキソ-1,3,4-チアジアゾール-3-イル)メチル-O,O-ジメチル(別名メチダチオン又はDMTP)	C ₆ H ₁₁ N ₂ O ₄ PS ₃	302.3	39-40		0.186 mmHg	20℃	250 mg/l	20℃	2.2	30.0 Pa・m ³ /mol	1.495	20	S
197	ジチオリン酸O,O-ジメチル-S-1,2-ビス(エトキシカルボニル)エチル(別名マラソン又はマラチオン)	C ₁₀ H ₁₉ O ₆ PS ₂	330.4	2.9	156-157 (0.7 mmHg)	1.78×10 ⁻⁴ mmHg	25℃	145 ppm	20℃	2.36	0.0541 Pa・m ³ /mol	1.23	25	L
198	ジチオリン酸O,O-ジメチル-S-[(N-メチルカルバモイル)メチル](別名ジメトエート)	C ₅ H ₁₂ NO ₃ PS ₂	229.3	49	107 (0.05 mmHg)	1.1 mmHg	25℃	25 g/l	21℃	0.50 & 0.78	1.34 Pa・m ³ /mol	1.277	65	S
199	ジナトリウム=2,2'-ビニレンビス[5-(4-モルホリノ-6-アニリノ-1,3,5-トリアジン-2-イルアミノ)ベンゼンスルホナート](別名CIフルオレスセント260)													

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
200	ジニトロトルエン	C ₇ H ₆ N ₂ O ₄	182.2	70	300	1.0 mmHg	20℃	不溶		2.18 (計算値)				S
201	2,4-ジニトロフェノール	C ₆ H ₄ N ₂ O ₅	184.1	112-114	(昇華)	3.9×10 ⁻⁴ mmHg	20℃	2.79×10 ³ mg/l	20℃	1.67	0.00343 Pa・m ³ /mol	1.683	24	S
203	ジフェニルアミン	C ₁₂ H ₁₁ N	169.2	53-54	302	1 mmHg	108℃	0.03 g/l	25℃	3.5		1.16		S
206	N-ジブチルアミノチオ-N-メチルカルバミン酸2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル(別名カルボスルファン)	C ₂₀ H ₃₂ N ₂ O ₃ S	380.5	< 25				0.3 mg/l	25℃	5.57 (計算値)				L
207	2,6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール	C ₁₅ H ₂₄ O	220.4	71	265	5.16×10 ⁻³ mmHg	25℃	0.6 mg/l	25℃	5.1	0.41746 Pa・m ³ /mol	1.048		S
209	ジブロモクロロメタン	CHBr ₂ Cl	208.3	-20	120	5.54 mmHg	25℃	2.70×10 ³ mg/l	20℃	2.16	79.33748 Pa・m ³ /mol	2.451		L
210	2,2-ジブromo-2-シアノアセトアミド	C ₃ H ₂ Br ₂ N ₂ O	241.9	124.5		9.00×10 ⁻⁴ mmHg	25℃	1.50×10 ⁴ mg/l	25℃	0.82	0.00194 Pa・m ³ /mol	2.3846	25	S
211	ジブromotetraフルオロエタン(別名ハロン-2402)	C ₂ Br ₂ F ₄	259.8											
212	(RS)-O,S-ジメチル=アセチルホスホルアミドチオアート(別名アセフェート)	C ₄ H ₁₀ NO ₃ PS	183.2	88		1.70×10 ⁻⁶ mmHg	25℃	8.18×10 ⁵ mg/l	25℃	-0.85	0.00000 Pa・m ³ /mol	1.35		S
213	N,N-ジメチルアセトアミド	C ₄ H ₉ NO	87.12	-20	165	2 mmHg	25℃	1.00×10 ⁶ mg/l	25℃	-0.77	0.00133 Pa・m ³ /mol	1.4375		L
217	5-ジメチルアミノ-1,2,3-トリチアン(別名チオシクラム)	C ₇ H ₁₃ NO ₄ S ₃	271.4	131.6		6.20×10 ⁻⁷ Pa	25℃	1.64×10 ⁴ mg/l		-0.0706		1.52	21	S
218	ジメチルアミン	C ₂ H ₇ N	45.09	-92.2	6.8	1.52×10 ³ mmHg	25℃	1.63×10 ⁶ mg/l	40℃	-0.38	1.79345 Pa・m ³ /mol	0.938		G
219	ジメチルジスルフィド	C ₂ H ₆ S ₂	94.2	-85	109.8	28.7 mmHg	25℃	3.00×10 ³ mg/l	25℃	1.77	122.60325 Pa・m ³ /mol	1.0625		L
221	2,2-ジメチル-2,3-ジヒドロ-1-ベンゾフラン-7-イル=N-[N-(2-エトキシカルボニルエチル)-N-イソプロピルスルフェナモイル]-N-メチルカルバマート(別名ベンフラカルブ)	C ₂₀ H ₃₀ N ₂ O ₅ S	410.5	< 25	110 (0.1725mmHg)	2.00×10 ⁻⁷ mmHg	20℃	8 mg/l	20℃	4.3	0.00137 Pa・m ³ /mol	1.1493	20	L

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
223	N, N-ジメチルドデシルアミン	C ₁₄ H ₃₁ N	213.4	22	260	0.016 mmHg	25℃	8.6 mg/l	25℃	5.44 (計算値)	496.49250 Pa・m ³ /mol	0.787		L
224	N, N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド	C ₁₄ H ₃₁ NO	229.4	132-133				1.90×10 ⁵ mg/l	25℃	4.67 (計算値)				S
225	ジメチル=2, 2, 2-トリクロロ-1-ヒドロキシエチルホスホナート (別名トリクロロホン又はDEP)	C ₄ H ₈ Cl ₃ O ₄ P	257.4	83-84	100 (1mmHg)	7.8×10 ⁻⁶ mmHg	20℃	154 g/l	25℃	0.51	1.74×10 ⁻⁶ Pa・m ³ /mol	1.73	20	S
227	1, 1'-ジメチル-4, 4'-ビピリジニウム=ジクロリド (別名パラコート又はパラコートジクロリド)	C ₁₂ H ₁₄ Cl ₂ N ₂	257.2	300				700 g/l	20℃	-2.71 (計算値)				S
229	ジメチル=4, 4'-(オルトフェニレン)ビス(3-チオアロファナート) (別名チオファネートメチル)	C ₁₂ H ₁₄ N ₄ O ₄ S ₂	342.4	172		7.13×10 ⁻⁸ mmHg	25℃	26.6 mg/l	20℃	1.4	0.00012 Pa・m ³ /mol	1.4334	25	S
230	N-(1, 3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-パラ-フェニレンジアミン	C ₁₈ H ₂₄ N ₂	268.4	45.2-45.5	260			<0.1 g/100 mL	17℃			1.07		S
232	N, N-ジメチルホルムアミド	C ₃ H ₇ NO	73.1	-61	153	3.7 mmHg	25℃	混和		-1.01		0.9445	25	L
233	2-[(ジメチルホスフィノチオイル)チオ]-2-フェニル酢酸エチル (別名フェントエート又はPAP)	C ₁₂ H ₁₇ O ₄ PS ₂	320.4	17-18	70-80 (2~5×10 ⁻⁵ mmHg)	2.6×10 ⁻⁶ mmHg	25℃	11 mg/l	24℃	3.69	0.0101 Pa・m ³ /mol	1.226	20	L/S
236	3, 5-ジヨード-4-オクタノイルオキシベンゾニトリル (別名アイオキシニル)	C ₁₅ H ₁₇ I ₂ NO ₂	497.1	59.5						6.42 (計算値)				S
237	水銀及びその化合物													
238	水素化テルフェニル	C ₁₈ H ₂₂	238.4	-28	340 (1013 hPa)	2.66 hPa	150℃	0.08 mg/l	20℃	6.1		1.011	15	S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
240	スチレン	C ₈ H ₈	104.2	-31	145	6.4 mmHg	25℃	310 mg/l	25℃	2.95	287 Pa・m ³ /mol	0.906	20	L
242	セレン及びその化合物													
243	ダイオキシン類													
244	2-チオキソ-3,5-ジメチルテトラヒドロ-2H-1,3,5-チアジアジン(別名ダゾメット)	C ₅ H ₁₀ N ₂ S ₂	162.3	106-107		370 μPa	20℃	0.12 %	25℃	1.4	5.00×10 ⁻⁵ Pa・m ³ /mol	1.3	20	S
245	チオ尿素	CH ₄ N ₂ S	76.1	176-178	分解	7.5×10 ⁻⁸ mmHg	20℃	9 g/l	25℃	-1.02	8.45×10 ⁻⁸ Pa・m ³ /mol	1.405		S
248	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジン)(別名ダイアゾン)	C ₁₂ H ₂₁ N ₂ O ₃ PS	304.4	< 25	(0.0083-84 mmHg)	9.01×10 ⁻⁵ mmHg	25℃	4.00×10 ⁻³ %	20℃	3.81	0.0914 Pa・m ³ /mol	1.116-1.118	20	L/S
249	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(3,5,6-トリクロロ-2-ピリジル)(別名クロルピリホス)	C ₉ H ₁₁ Cl ₃ NO ₃ PS	350.6	41-42	160 (分解)	2.02×10 ⁻⁵ mmHg	25℃	0.4 mg/l	23℃	5.27	2.36 Pa・m ³ /mol	1.398	43.5	S
250	チオリン酸O, O-ジエチル-O-(5-フェニル-3-イソキサゾリル)(別名イソキサチオン)	C ₁₃ H ₁₆ NO ₄ PS	313.3	< 25	160			1.9 mg/l	25℃	3.73				L
251	チオリン酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル)(別名フェニトロチオン又はMEP)	C ₉ H ₁₂ NO ₅ PS	277.2	3.4	118 (0.05 mmHg)	18×10 ⁻⁶ mmHg	20℃	30 mg/l	20℃	3.38	0.0222 Pa・m ³ /mol	1.32-1.34	25	L
252	チオリン酸O, O-ジメチル-O-(3-メチル-4-メチルチオフェニル)(別名フェンチオン又はMPP)	C ₁₀ H ₁₅ O ₃ PS ₂	278.3	7	87 (0.01 mmHg)	4 mPa	20℃	2 mg/l	20℃	4.091	0.557 Pa・m ³ /mol	1.25	20	L

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
254	チオリン酸 S-ベンジル-O, O-ジイソプロピル (別名 イプロベンホス又はIBP)	C ₁₃ H ₂₁ O ₃ PS	288.4	< 25	126			400 mg/l	20℃	3.34				L
255	デカブロモジフェニルエーテル	C ₁₂ Br ₁₀ O	959.2	295-305	425	5 mmHg	306℃	20-30 ppb		5.24		3.0		S
257	デシルアルコール (別名 デカノール)	C ₁₀ H ₂₂ O	158.3	6.9	231.1	8.51×10 ⁻³ mmHg	25℃	37 mg/l	25℃	4.57	3.24240 Pa・m ³ /mol	0.829		L
258	1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ [3. 3. 1. 1 (3, 7)] デカン (別名 ヘキサメチレンテトラミン)	C ₆ H ₁₂ N ₄	140.2	280		4×10 ⁻³ mmHg	25℃	448.6 g/l		-4.15 (計算値)	1.67×10 ⁻⁴ Pa・m ³ /mol	1.331	-5	S
259	テトラエチルチウラムジスルフィド (別名 ジスルフィラム)	C ₁₀ H ₂₀ N ₂ S ₄	296.5	71.5		8.70×10 ⁻⁴ mmHg	25℃	4.09 mg/l	25℃	3.88	8.43024 Pa・m ³ /mol	1.27		S
260	テトラクロロイソフタロニトリル (別名 クロロタロニル又はTPN)	C ₈ Cl ₄ N ₂	265.9	250-251	350	0.01 mmHg	40℃	0.6 mg/kg	25℃	3.05		1.7	25	S
261	4, 5, 6, 7-テトラクロロイソベンゾフラン-1 (3H)-オン (別名 フサライド)	C ₈ H ₂ Cl ₄ O ₂	271.9	209.5	386 (101.54kPa)	2.25×10 ⁻⁸ mmHg	23℃	2.5 mg/l	25℃	3.2	0.00033 Pa・m ³ /mol	1.93	20	S
262	テトラクロロエチレン	C ₂ Cl ₄	165.8	-19	121	18.47 mmHg	20℃	0.15 g/l	25℃	3.40	2720 Pa・m ³ /mol	1.6227	20	L
265	テトラヒドロメチル無水フタル酸	C ₉ H ₁₀ O ₃	166.2											
266	2, 3, 5, 6-テトラフルオロ-4-メチルベンジル=(Z)-3-(2-クロロ-3, 3-トリフルオロ-1-プロペニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート (別名 テフルトリン)													

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
267	3, 7, 9, 13-テトラメチル-5, 11-ジオキサ-2, 8, 14-トリチア-4, 7, 9, 12-テトラザベンタデカ-3, 12-ジエン-6, 10-ジオン(別名チオジカルブ)	C ₁₀ H ₁₈ N ₄ O ₄ S ₃	354.5	173		7.00×10 ⁻⁵ mmHg	25℃	35 mg/l	25℃	1.7	0.09454 Pa・m ³ /mol	1.4	20	S
268	テトラメチルチウラムジスルフィド(別名チウラム又はチラム)	C ₈ H ₁₂ N ₂ S ₄	240.4	155-156	129 (20mmHg)	1.725×10 ⁻⁵ mmHg	25℃	30 mg/l		1.73	0.0184 Pa・m ³ /mol	1.29	20	S
270	テレフタル酸	C ₈ H ₆ O ₄	166.1	> 300		9.20×10 ⁻⁶ mmHg	25℃	15 mg/l	20℃	2	0.0136 Pa・m ³ /mol	1.51		S
271	テレフタル酸ジメチル	C ₁₀ H ₁₀ O ₄	194.2	140	288	1.06×10 ⁻² mmHg	25℃	19 mg/l	25℃	2.25	14.4 Pa・m ³ /mol			S
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)													
273	1-ドデカノール(別名ノルマルドデシルアルコール)	C ₁₂ H ₂₆ O	186.3	24	259	8.48×10 ⁻⁴ mmHg	25℃	4 mg/l	25℃	5.13	2.24942 Pa・m ³ /mol	0.833		S
275	ドデシル硫酸ナトリウム	C ₁₂ H ₂₅ NaO ₄ S	288.4	205.5		4.70×10 ⁻¹³ mmHg	25℃	1.00×10 ⁵ mg/l		1.6	0.01864 Pa・m ³ /mol			S
277	トリエチルアミン	C ₆ H ₁₅ N	101.2	-114.7	89	57.07 mmHg	25℃	7.37×10 ⁴ mg/l	25℃	1.45	15.09743 Pa・m ³ /mol	0.728		L
279	1, 1, 1-トリクロロエタン	C ₂ H ₃ Cl ₃	133.4	-30.4	74.0	16.5 Kpa	25℃	4.4 g/l	20℃	2.49	500 Pa・m ³ /mol	1.3376	20	L
280	1, 1, 2-トリクロロエタン	C ₂ H ₃ Cl ₃	133.4	-36.6	113.8	3.10 Kpa	25℃	4.5 g/l	20℃	2.17	91.9 Pa・m ³ /mol	1.4416	20	L
281	トリクロロエチレン	C ₂ HCl ₃	131.4	-73	87	57.8 mmHg	20℃	1.10×10 ³ mg/l	25℃	2.61	920 Pa・m ³ /mol	1.4649	20	L
284	トリクロロトリフルオロエタン(別名CFC-113)	C ₂ Cl ₃ F ₃	187.5											
285	トリクロロニトロメタン(別名クロロピクリン)	CCl ₃ NO ₂	164.4	-64	112 (757mmHg)	24 mmHg	25℃	1.62×10 ³ mg/l	25℃	2.09	324 Pa・m ³ /mol	1.6558	20	L
286	(3, 5, 6-トリクロロ-2-ピリジル)オキシ酢酸(別名トリクロピル)	C ₇ H ₄ Cl ₃ NO ₃	256.5	149				440 mg/l	25℃	2.53 (計算値)				S
287	2, 4, 6-トリクロロフェノール	C ₆ H ₃ Cl ₃ O	197.5	69	246	8.00×10 ⁻³ mmHg	25℃	800 mg/l	25℃	3.69	0.26345 Pa・m ³ /mol	1.49		S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
288	トリクロロフルオロメタン(別名CF C-11)	CCl ₃ F	137.4	-111	23.7			1 g/l		2.53		1.494	17.2	L
289	1, 2, 3-トリクロロプロパン	C ₃ H ₅ Cl ₃	147.4	-14.7	157	3.69 mmHg	25℃	1.75×10 ³ mg/l	25℃	2.27	34.75448 Pa・m ³ /mol	1.389		L
290	トリクロロベンゼン													
292	トリブチルアミン	C ₁₂ H ₂₇ N	185.4	-70	216.5	0.0934 mmHg	25℃	142 mg/l	25℃	4.46	16.21200 Pa・m ³ /mol	0.778		L
293	アルファ, アルファ, アルファ-トリ フルオロ-2, 6-ジニトロ-N, N -ジブロピル-パラトルイジン (別名トリフルラリン)	C ₁₃ H ₁₆ F ₃ N ₃ O ₄	335.3	46-47	139-1 40 (4.2m mHg)	1.1×10 ⁻⁴ mmHg	25℃	0.024 g/l	27℃	5.07	0.205 Pa・m ³ /mol			S
298	トリレンジイソシアネート	C ₉ H ₆ N ₂ O ₂	174.2	20	251	0.01 mmHg	20℃	37.6 mg/l	25℃	3.74 (計算 値)	6.17 Pa・m ³ /mol			L/ S
299	トルイジン	C ₇ H ₉ N	107.2	-14.7	200.2	0.32 torr		16.6 g/l		1.32	0.275 Pa・m ³ /mol	1.008	20	L
300	トルエン	C ₇ H ₈	92.1	-95	111	36.7 mmHg	30℃	0.54-0.5 8 g/l	25℃	2.69	805 Pa・m ³ /mol	0.866 1	20	L
302	ナフタレン	C ₁₀ H ₈	128.2	80.2	217.9	0.085 mmHg	25℃	31 mg/l	25℃	3.3	44.58300 Pa・m ³ /mol	0.997		S
308	ニッケル	Ni	58.7	1455	2730	1 mmHg	1810 ℃	不溶		-0.57 (計算 値)		8.9		S
309	ニッケル化合物													
312	オルト-ニトロアニリン	C ₆ H ₆ N ₂ O ₂	138.1	71.2	284	2.77×10 ⁻³ mmHg	25℃	1.47×10 ³ mg/l	30℃	1.85	0.00598 Pa・m ³ /mol	1.442		S
314	パラ-ニトロクロロベンゼン	C ₆ H ₄ ClNO ₂	157.6	82-84	242	0.094 mmHg	20℃	453 mg/l	20℃	2.39	4.36 Pa・m ³ /mol	1.520		S
316	ニトロベンゼン	C ₆ H ₅ NO ₂	123.1	5.7	210.8	0.245 mmHg	25℃	1.797 g/l	25℃	1.85	2.24 Pa・m ³ /mol	1.203 7	20	S/ L
317	ニトロメタン	CH ₃ NO ₂	61.04	-28.5	101.1	35.84 mmHg	25℃	1.11×10 ⁵ mg/l	25℃	-0.35	2.89790 Pa・m ³ /mol	1.137 1		L
318	二硫化炭素	CS ₂	76.1	-111.5	46	359 mmHg	25℃	2.86 g/l	25℃	1.94	1270 Pa・m ³ /mol	1.263 2	20	L
319	1-ノナノール(別名ノルマル-ノ ニルアルコール)	C ₉ H ₂₀ O	144.3	-5	213.3	0.0227 mmHg	25℃	140 mg/l	25℃	3.77	3.12081 Pa・m ³ /mol	0.828		L
320	ノニルフェノール	C ₁₅ H ₂₄ O	220.4	-10	293-2 97	2.4×10 ⁻⁵ mmHg	25℃	6.35 mg/l	25℃	5.99 (計算 値)	0.111 Pa・m ³ /mol	0.95	20	L

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
321	バナジウム化合物													
323	2,4-ビス(エチルアミノ)-6-メチルチオ-1,3,5-トリアジン(別名シメトリン)	C ₈ H ₁₅ N ₅ S	213.3	82.5				450 mg/l	22℃	2.8				S
325	ビス(8-キノリノラト)銅(別名オキシン銅又は有機銅)	C ₁₈ H ₁₂ CuN ₂ O ₂	351.9	> 200		0	25℃	0.07 mg/l	25℃	2.46				S
328	ビス(N,N'-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛(別名ジラム)	C ₆ H ₁₂ N ₂ S ₄ Zn	305.8	250(結晶): 148(ダスト)				不溶		1.23		1.66	25	S
329	ビス(N,N'-ジメチルジチオカルバミン酸)N,N'-エチレンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛)(別名ポリカーバメート)	C ₁₀ H ₁₈ N ₄ S ₈ Zn ₂	581.5											
331	S,S-ビス(1-メチルプロピル)＝O-エチル＝ホスホロジチオアート(別名カズサホス)	C ₁₀ H ₂₃ O ₂ PS ₂	270.4	< 25	149 (10m mmHg)	9.00×10 ⁻⁴ mmHg	25℃	248 mg/l	25℃	3.9	0.13071 Pa・m ³ /mol	1.05	20	L
332	砒素及びその無機化合物													
333	ヒドラジン	N ₂ H ₄	32.0	2.0	113.5	14.4 mmHg	25℃	1.00×10 ⁶ mg/l		-2.07	0.0614 Pa・m ³ /mol	1.011	15	L
336	ヒドロキノン	C ₆ H ₆ O ₂	110.1	170-171	285-287	6.7×10 ⁻⁴ mmHg	25℃	59 g/l	15℃	0.59	0.134 Pa・m ³ /mol	1.332		S
337	4-ビニル-1-シクロヘキセン	C ₈ H ₁₂	108.2	-108.89	128.9	25.8 mmHg	38℃	不溶		3.93		0.8299	20	L
340	ピフェニル													
341	ピペラジン	C ₄ H ₁₀ N ₂	86.1	106	145-146	0.16 mmHg	20℃	41 %	20℃	-1.17	0.00448 Pa・m ³ /mol	1.1		S
342	ピリジン	C ₅ H ₅ N	79.1	-41.6	115-116	20 mmHg	25℃	混和		0.62 - 0.78		0.98272	20	L
343	ピロカテコール(別名カテコール)	C ₆ H ₆ O ₂	110.1	105	245.5 (昇華)	3×10 ⁻² mmHg	20℃	任意に混和		0.88		1.344		S
346	2-フェニルフェノール	C ₁₂ H ₁₀ O	170.2	59	286	2.00×10 ⁻³ mmHg	25℃	700 mg/l	25℃	3.09	0.10639 Pa・m ³ /mol	1.213		S
347	N-フェニルマレイミド	C ₁₀ H ₇ NO ₂	173.2	90.5	142 (0.8kPa)	8.99E-07 mmHg	25℃	6965 mg/l	25℃	1.09 (計算値)	0.00330 Pa・m ³ /mol	1.2601	25	S
348	フェニレンジアミン	C ₆ H ₈ N ₂	108.1	103-104	256-258	0.01 mmHg	25℃	4.07×10 ⁴ mg/l	35℃	0.15				S
349	フェノール	C ₆ H ₆ O	94.1	40.9	182	0.3513 mmHg	25℃	8.28×10 ⁴ mg/l	25℃	1.46	0.0532 Pa・m ³ /mol	1.0545	45	S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
350	3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート(別名ペルメトリン)	C ₂₁ H ₂₀ Cl ₂ O ₃	391.3	34-35	ca 200 (0.01 mmHg)	0.045 mPa	25℃	0.2 mg/l	30℃	3.48	0.0880 Pa・m ³ /mol	1.19 - 1.27	20	S
351	1,3-ブタジエン	C ₄ H ₆	54.1	-108.91	-4.5	910 mmHg	20℃	735 mg/l	20℃	1.99	8930 Pa・m ³ /mol	0.6211	20	G
354	フタル酸ジノルマルブチル	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	278.3	-35	340	9.7×10 ⁻³ Pa	20℃	11.2 mg/l	20℃	4.9	0.241 Pa・m ³ /mol	1.0465	20	L
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	C ₂₄ H ₃₈ O ₄	390.6	-55	230 (5mmHg)	1.32 mmHg	200℃	0.285 mg/l	24℃	4.89		0.9861	20	L
356	フタル酸ノルマルブチル=ベンジル	C ₁₉ H ₂₀ O ₄	312.4	-35	370	8.6×10 ⁻⁶ mmHg	20℃	0.71 mg/l		4.77	0.504 Pa・m ³ /mol	1.113 - 1.121	25	L
357	2-ターシャリーブチルイミノ-3-イソプロピル-5-フェニルテトラヒドロ-4H-1,3,5-チアジアジン-4-オン(別名ブプロフェジン)	C ₁₆ H ₂₃ N ₃ O ₃	305.4	105				0.9 mg/l	20℃	4.3				S
358	N-ターシャリーブチル-N'-(4-エチルベンゾイル)-3,5-ジメチルベンゾヒドラジド(別名テブフェノジド)	C ₂₂ H ₂₆ N ₂ O ₂	352.5	191				0.83 mg/l	25℃	4.25				S
360	N-[1-(N-ノルマルブチルカルバモイル)-1H-2-ベンゾイミダゾリル]カルバミン酸メチル(別名ベノミル)	C ₁₄ H ₁₈ N ₄ O ₃	290.3	分解	分解	1×10 ⁻⁵ mbar	20℃	4.00×10 ⁻³ g/l	20℃	2.12	0.0726 Pa・m ³ /mol			S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクターノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
361	ブチル=(R)-2-[4-(4-シア ノ-2-フルオロフェノキシ)フェ ノキシ]プロピオナート(別名シハロ ホップブチル)	C ₂₀ H ₂₀ FNO ₄	357.4											S
362	1-ターシャリーブチル-3-(2, 6-ジイソプロピル-4-フェノキシ フェニル)チオ尿素(別名ジアフェ ンチウロン)													
363	5-ターシャリーブチル-3-(2, 4-ジクロロ-5-イソプロポキシ フェニル)-1,3,4-オキサジア ゾール-2(3H)-オン(別名オキ サジアゾン)	C ₁₅ H ₁₈ Cl ₂ N ₂ O ₃	345.2	90	282.1	1.12×10 ⁻⁷ mmHg	22℃	0.7 mg/l	24℃	4.8	0.00737 Pa・m ³ /mol	1.287	25	S
369	2-(4-ターシャリーブチルフェ ノキシ)シクロヘキシル=2-プロピ ニル=スルフィット(別名プロパ リット又はBPPS)	C ₁₉ H ₂₆ O ₄ S	350.5	< 25				0.5 mg/l	25℃	5				L
374	ふっ化水素及びその水溶性塩													
375	2-ブテナール	C ₄ H ₆ O	70.09	-76.5	104	30 mmHg	20℃	1.81×10 ⁵ mg/l	20℃	0.6	0.98083 Pa・m ³ /mol	0.846		L
376	N-ブトキシメチル-2-クロロ- 2',6'-ジエチルアセトアニリド (別名ブタクロール)	C ₁₇ H ₂₆ ClNO ₂	311.9	-2.8	156 (0.5mmHg)	2.90×10 ⁻⁶ mmHg	25℃	23 mg/l	24℃	4.5	0.00517 Pa・m ³ /mol	1.07	25	L
378	N,N'-プロピレンビス(ジチオカ ルバミン酸)と亜鉛の重合体(別 名プロピネブ)	C ₅ H ₈ N ₂ S ₄ Zn	289.8											
380	プロモクロジフルオロメタン(別 名ハロン-1211)	CBrClF ₂	165.4	-159.5	-3.7	2.07×10 ⁻³ mmHg	25℃					1.85	liquid	G
381	プロモジクロロメタン	CHBrCl ₂	163.8	-57	90	50 mmHg	20℃	3.03×10 ³ mg/l	30℃	2	214.80900 Pa・m ³ /mol	1.98	20	L
382	プロモトリフルオロメタン(別名ハ ロン-1301)	CBrF ₃	148.9	-172.0	-57.8	1.22×10 ⁴ mmHg	25℃	0.03 %		1.86	8.07×10 ⁵ Pa・m ³ /mol	1.58	20(liquid)	G
383	5-プロモ-3-セカンダリーブチ ル-6-メチル-1,2,3,4-テ トラヒドロピリミジン-2,4-ジオ	C ₉ H ₁₃ BrN ₂ O ₂	261.1	158		3.07×10 ⁻⁷ mmHg	25℃	815 mg/l	25℃	2.11	0.00001 Pa・m ³ /mol	1.577	20	S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	ン(別名プロマシル)													
384	1-ブロモプロパン	C ₃ H ₇ Br	123	-110	71.1	110.8 mmHg	20℃	2.45×10 ³ mg/l	20℃	2.1	741.69900 Pa・m ³ /mol	1.354		L
385	2-ブロモプロパン	C ₃ H ₇ Br	123.0	-89	58.5-60.5			3.18×10 ³ mg/l	20℃	2.14		1.31	20	G
386	ブロモタン(別名臭化メチル)	CH ₃ Br	94.9	-93.66	3.55	1.62×10 ³ mmHg	25℃	13.4 g/kg	25℃	1.19	1530 Pa・m ³ /mol	1.73	0	G
388	6, 7, 8, 9, 10, 10-ヘキサクロロ-1, 5, 5a, 6, 9, 9a-ヘキサヒドロ-6, 9-メタノ-2, 4, 3-ベンゾジオキサチエピン=3-オキシド(別名エンドスルファン又はベンゾエピン)	C ₉ H ₈ Cl ₆ O ₃ S	406.9	106	106 (分解) (0.7m mHg)	6.2×10 ⁻⁶ mmHg	20℃	0.53(alp ha), 0.28 (beta) mg/l	25℃	3.83	0.634 Pa・m ³ /mol	1.745	20	S
389	ヘキサデシルトリメチルアンモニウム=クロリド	C ₁₉ H ₄₂ ClN	320			2.80×10 ⁻¹⁰ mmHg	25℃	440 mg/l	30℃	3.23	0.00003 Pa・m ³ /mol	0.8703	25	S
390	ヘキサメチレンジアミン	C ₆ H ₁₆ N ₂	116.2	42	205			2.46×10 ⁶ mg/l	5℃	0.35 (計算値)		0.799	60	S
391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	C ₈ H ₁₂ N ₂ O ₂	168.2	-67	82-85 (0.1m mHg)	0.05 mmHg	25℃	117 mg/l	25℃	3.2 (計算値)	9.58 Pa・m ³ /mol	1.04	25	L
392	ノルマル-ヘキサン	C ₆ H ₁₄	86.18	-95.3	68.7	151.3 mmHg	25℃	9.5 mg/l	25℃	3.9	182587.65000 Pa・m ³ /mol	0.6548		L
393	ベタナフトール	C ₁₀ H ₈ O	144.2	123	285	3.20×10 ⁻⁴ mmHg	25℃	755 mg/l	25℃	2.7	0.00278 Pa・m ³ /mol	1.28	20	S
394	ベリリウム及びその化合物													
395	ペルオキシニ硫酸の水溶性塩													
396	ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)(別名PFOS)	C ₈ HF ₁₇ O ₃ S	500.1		133 (0.8k Pa)	2.48×10 ⁻⁶ mmHg		370 mg/l						L
397	ベンジリジン=トリクロリド	C ₇ H ₅ Cl ₃	195.5	-5	219-223	0.4137 mmHg	25℃	53 mg/l	5℃	2.92		1.3756	20	L
398	ベンジル=クロリド(別名塩化ベンジル)	C ₇ H ₇ Cl	126.6	-43-48	179	1 mmHg	22℃	493 ppm	20℃	2.3	34.2 Pa・m ³ /mol	1.1	20	L
399	ベンズアルデヒド	C ₇ H ₆ O	106.1	-26	178-179	1 mmHg	26℃	3 g/l	25℃	1.48	4.72 Pa・m ³ /mol	1.050	15	L

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
400	ベンゼン	C ₆ H ₆	78.1	5.5	80.1	100 mmHg	26.1℃	1.8 g/l	25℃	2.13	578 Pa・m ³ /mol	0.8787	15	L
401	1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸 1, 2-無水物	C ₉ H ₄ O ₅	192.1	161-163.5	390	1.16×10 ⁻⁹ mmHg	25℃	僅かに可溶		1.95 (計算値)		1.6		S
402	2-(2-ベンゾチアゾリルオキシ)- N-メチルアセトアニリド(別名メ フェナセット)	C ₁₆ H ₁₄ N ₂ O ₂ S	298.4	134.8				4 mg/l	20℃	3.23				S
403	ベンゾフェノン	C ₁₃ H ₁₀ O	182.2	47.8	305.4	1.93×10 ⁻³ mmHg	25℃	137 mg/l	25℃	3.18	0.19657 Pa・m ³ /mol	1.11		S
404	ペンタクロロフェノール	C ₆ HCl ₅ O	266.3	191	309-310(分解)	1.1×10 ⁻⁴	25℃	14 14	26.7℃	5.12	0.279 Pa・m ³ /mol	1.978	22	S
405	ほう素化合物													
406	ポリ塩化ビフェニル(別名PCB)			340-375				0.7 mg/l	25℃	7.1		1.44	30	L
407	ポリ(オキシエチレン)=アルキル エーテル(アルキル基の炭素数が 12から15までのもの及びその混 合物に限る。)	(C ₂ H ₄ O) _m C _n H _{2n+2} O												
408	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフ エニルエーテル	(C ₂ H ₄ O) _m C ₁₄ H ₂₂ O												
409	ポリ(オキシエチレン)=ドデシルエ ーテル硫酸エステルナトリウム	(C ₂ H ₄ O) _m C ₁₂ H ₂₆ O ₄ S ₂ Na				1.51×10 ⁻¹⁵ mmHg	25℃	187 mg/l	25℃	1.62 (計算値)	0.00712 Pa・m ³ /mol			
410	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェ ニルエーテル	(C ₂ H ₄ O) _m C ₁₅ H ₂₄ O												
411	ホルムアルデヒド	CH ₂ O	30.0	-92	-19.5	10 mmHg	-88℃	550 g/l		0.35		1.067	AIR=1	G
412	マンガン及びその化合物													
413	無水フタル酸	C ₈ H ₄ O ₃	148.1	130.8	295	1 mmHg	96.5℃	6 g/l		1.6		1.53	20	S
415	メタクリル酸	C ₄ H ₆ O ₂	86.1	16	163	0.975 mmHg	25℃	8.90×10 ⁴ mg/l	25℃	0.93	0.126 Pa・m ³ /mol	1.0153	20	L
420	メタクリル酸メチル	C ₅ H ₈ O ₂	100.1	-48	100	38.5 mmHg	20℃	1.59×10 ⁴ mg/l	25℃	1.38	32.3 Pa・m ³ /mol	0.944	20	L

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
422	(Z)-2'-メチルアセトフェノン=4,6-ジメチル-2-ピリミジニルヒドラゾン(別名フェリムゾン)	C ₁₅ H ₁₈ N ₄	254.3	175.5				162 mg/l	30℃	2.98				S
424	メチル=イソチオシアネート	C ₂ H ₃ NS	73.1	35	119 (758mmHg)	19 mmHg	20℃	7.6 g/l	20℃	0.94	24.4 Pa・m ³ /mol	1.0691	37	L/S
426	N-メチルカルバミン酸2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル(別名カルボフラン)	C ₁₂ H ₁₅ NO ₃	221.3	153-154		3.4×10 ⁻⁶ mmHg	25℃	700 ppm	25℃	2.32	1.43×10 ⁻⁴ Pa・m ³ /mol	1.18	20	S
427	N-メチルカルバミン酸1-ナフチル(別名カルバリル又はNAC)	C ₁₂ H ₁₁ NO ₂	201.2	145	分解	4.1×10 ⁻² mPa	25℃	120 mg/l	30℃	2.36	6.88×10 ⁻⁵ Pa・m ³ /mol	1.232	20	S
428	N-メチルカルバミン酸2-sec-ブチルフェニル(別名フェノブカルブ又はBPMC)	C ₁₂ H ₁₇ NO ₂	207.3	31.5	112.5			420 mg/l	20℃	2.78				L/S
431	メチル=(E)-2-[2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル]-3-メトキシアクリラート(別名アゾキシストロピン)	C ₂₂ H ₁₇ N ₃ O ₅	403.4	116	345(分解.)	8.25×10 ⁻¹³ mmHg	25℃	6 mg/l	20℃	2.5	0.00000 Pa・m ³ /mol	1.25	25	S
433	N-メチルジチオカルバミン酸(別名カーバム)	C ₂ H ₅ NS ₂	107.2											
436	アルファ-メチルステレン	C ₉ H ₁₀	118.2	-23.2	163-164	1.9 torr	20℃	560 ppm	25℃	3.48	53.4 Pa・m ³ /mol	0.9082	20	L
438	メチルナフタレン													
439	3-メチルピリジン	C ₆ H ₇ N	93.1	-18.3	143-144	6.05 mmHg	25℃	1.00×10 ⁶ mg/l	25℃	1.2	0.0751 Pa・m ³ /mol	0.9613	15	L
442	2-メチル-N-[3-(1-メチルエトキシ)フェニル]ベンズアミド(別名メプロニル)	C ₁₇ H ₁₉ NO ₂	269.4	92.5	276.5 (3990Pa)	4.20×10 ⁻⁷ mmHg	20℃	560 mg/l	20℃	3.66	0.00119 Pa・m ³ /mol	1.138	20	S

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
443	S-メチル-N-(メチルカルバモイルオキシ)チオアセトイミダート (別名メソミル)	C ₅ H ₁₀ N ₂ O ₂ S	162.2	78		5.40×10 ⁻⁶ mmHg	25℃	5.80×10 ⁴ mg/l	25℃	0.6	0.00000 Pa・m ³ /mol	1.2946	24	S
444	メチル=(E)-メトキシイミノ-[2-[[[(E)-1-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]アミノ]オキシ]メチル]フェニル]アセタート(別名トリフロキシストロビン)	C ₂₀ H ₁₉ F ₃ N ₂ O ₄	408.4	72.9	約312	2.50×10 ⁻⁸ mmHg	25℃	0.61 mg/l	25℃	4.5	0.00230 Pa・m ³ /mol	1.36	21	S
445	メチル=(E)-メトキシイミノ[2-(オルト-トリルオキシメチル)フェニル]アセタート(別名クレソキシムメチル)	C ₁₈ H ₁₉ NO ₄	313.4	99	310	1.72×10 ⁻⁸ mmHg	20℃	2 mg/l	20℃	3.4	0.00036 Pa・m ³ /mol	1.258	20	S
446	4, 4'-メチレンジアニリン	C ₁₃ H ₁₄ N ₂	198.3	91.5-92	398-399 (768 mmHg)	1 mmHg	197℃	1 g/l	25	1.59				S
448	メチレンビス(4, 1-フェニレン)=ジイソシアネート													
449	3-メトキシカルボニルアミノフェニル=3'-メチルカルバニラート(別名フェンメディファム)	C ₁₆ H ₁₆ N ₂ O ₄	300.3	143		1.00×10 ⁻¹¹ mmHg	25℃	4.7 mg/l	25℃	3.59	0.00000 Pa・m ³ /mol	1.2626	25	S
450	N-(6-メトキシ-2-ピリジル)-N-メチルチオカルバミン酸O-3-ターシャリ-ブチルフェニル(別名ピリブチカルブ)	C ₁₈ H ₂₂ N ₂ O ₂ S	330.4	86				0.32 mg/l	20℃	5.18				S
453	モリブデン及びその化合物													
456	りん化アルミニウム	AIP	57.96	2550		3.39×10 ⁻¹¹ mmHg	25℃	reacts with H ₂ O		-0.17		2.4	25	S
457	りん酸ジメチル=2, 2-ジクロロビニル(別名ジクロロボス又はDDVP)	C ₄ H ₇ Cl ₂ O ₄ P	221.0	< 25	140 (20 mmHg)	0.0158 mmHg	25℃	Ca 10 g/l	20℃	1.47	0.0465 Pa・m ³ /mol	1.415	25	L
458	りん酸トリス(2-エチルヘキシル)													
459	りん酸トリス(2-クロロエチル)	C ₆ H ₁₂ Cl ₃ O ₄ P	285.5	≦ -55	330	0.06125 mmHg	25℃	7.00×10 ³ ppm		1.43	0.333 Pa・m ³ /mol	1.425	20	L
460	りん酸トリトリル	C ₂₁ H ₂₁ O ₄ P	368.4	-33	265	6.00×10 ⁻⁷ mmHg	25℃	0.36 mg/l	25℃	5.11	0.08187 Pa・m ³ /mol	1.247		L

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
461	りん酸トリフェニル	C ₁₈ H ₁₅ O ₄ P	326.3	50.5	245 (11mmHg)	6.28×10 ⁻⁶ mmHg	25℃	1.9 mg/l	25℃	4.59	0.33539 Pa・m ³ /mol	1.2055	50	S
462	りん酸トリ-ノルマル-ブチル	C ₁₂ H ₂₇ O ₄ P	266.3	< -80	289 (分解)	0.8 mmHg	114℃	280 mg/l		4		0.976	25	L
468	4-アリル-1, 2-ジメチキシベンゼン	C ₁₁ H ₁₄ O ₂	178.23	-4	262.6	0.01 mmHg		500 mg/L		2.5	5.6×10 ⁻⁶ atm-m ³ /mol	1.032-1.036		
477	4, 4'-オキシビスベンゼンスルホニルヒドラジド	C ₁₂ H ₁₄ N ₄ O ₅ S ₂	358.4	130	-	6.91×10 ⁻¹ mmHg		7.9×10 ⁺ mg/L		-0.1	1.26×10 ⁻¹⁷ atm-m ³ /mol	1.52		
490	2-[4-(2, 4-ジクロロ-メタ-トルオイル)-1, 3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]-4-メチルアセトフェノン	C ₂₂ H ₂₀ Cl ₂ N ₂ O ₃	431.3	133.3	526.92	9.70E-08 mmHg		0.13 mg/L		4.7	1.367E-009 atm-m ³ /mole	1.3±0.1 g/cm ³		
498	1, 3-ジクロロ-2-プロパノール	C ₃ H ₆ Cl ₂ O	128.98	-4	176	0.75 mmHg		60820 mg/L		0.8	8.087E-007 atm-m ³ /mole	1.35		
507	1, 2-ジブロモエタン	C ₂ H ₄ Br ₂	187.86	10	131	11.2 mmHg		2048.2 mg/L		2	6.50×10 ⁻⁴ atm-m ³ /mole	2.2		
511	ジベンジルエーテル	C ₁₄ H ₁₄ O	198.26	3.6	298	0 mmHg		40 mg/L	35℃	3.3		1.040-1.045		
522	1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン	C ₂ H ₂ Cl ₄	167.8	-42.5	146.5	4.62 mmHg		1854.8 mg/L		2.4	4.20×10 ⁻⁴ atm-m ³ /mole	1.59		
528	トリプロモメタン	CHBr ₃	252.73	8.3	149.5	5.4 mmHg		1000 mg/L	20℃	2.8	5.35×10 ⁻⁴ atm-m ³ /mol	2.9		
530	ナトリウム=1, 1'-ビフェニル-2-オラト	C ₁₂ H ₉ NaO	192.19	78				100000以上 mg/L	20℃					
557	メチル=ベンゾイミダゾール-2-イルカルバマート	C ₉ H ₉ N ₃ O ₂	191.19	302-307	404.73	7.50E-10 mmHg		8 mg/L		1.5	1.5×10 ⁻¹² atm-m ³ /mole	1.45 g/cm ³		
562	りん酸ジブチル=フェニル	C ₁₄ H ₂₃ O ₄ P	286.3	87.46	131-132	1.4×10 ⁻⁵ mmHg		96 mg/L		4.3	5.0×10 ⁻⁷ cu cm/molec-sec	1.0691		
563	亜鉛=ビス(2-メチルプロパ-2-エノアート)	C ₈ H ₁₀ O ₄ Zn	235.5	229-232										
564	アクリル酸 2-エチルヘキシル	C ₁₁ H ₂₀ O ₂	184.27	-90	213.5	0.18 mmHg		5.43E-04 M		3.8	0.000432 atm-m ³ /mol	0.89		
565	アクリル酸重合物													
566	アジピン酸、(N-(2-アミノエチル)エタン-1, 2-ジアミン又はN, N'-ビス(2-アミノエチル)エタン-1, 2-ジアミン)と2-(クロロメチル)オキシランの重縮合物	C ₁₃ H ₂₈ ClN ₃ O ₅	341.83											

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
567	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	C22H42O4	370.6	-67.8	417	8.50E-07 mmHg		2.10E-06 M		6.8	4.34e-07 atm-m ³ /mole	3.092		
568	アセチルアセトン	C5H8O2	100.12	-23	140	2.96 mmHg		0.16 g/L		0.4	2.35X10 ⁻⁶ atm-m ³ /mol	0.98		
569	1-アセチル-1,2,3,4-テトラヒドロ-3-[(3-ピリジリルメチル)アミノ]-6-[1,2,2,2-テトラフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]キナゾリン-2-オン	C19H15F7N4O2	464.3	208.84*	461.5±55.0*	0.0±1.1* mmHg	25℃	386.4* mg/L		3.1	7.764E-013 atm-m ³ /mole*	1.5±0.1 g/cm ³ *		
570	オルト-アミノフェノール	C6H7NO	109.13	170-174	-	5X10 ⁻⁴ Hg		0.18 M		0.6	2X10 ⁻¹⁰ atm-m ³ /mole	1.3 g/cm ³		
571	3-アリルオキシ-1,2-ベンゾイソチアゾール-1,1-ジオキシド	C10H9NO3S	223.25	138.5	350.13*	0.000131* mmHg	25℃	6.72E-04 M		1.4	1.310E-009 atm-m ³ /mole*	1.3±0.1 g/cm ³ *		
572	アリル=ヘキサノアート	C9H16O2	156.22	-22.26	-22.26	0.721* mmHg		147.53 mg/L		2.7	1.089E-003 atm-m ³ /mole*	0.884-0.890		
573	アリル=ヘプタノアート	C10H18O2	170.25	-66	209.25*	0.227* mmHg	25℃	46.687 mg/L		3.2	1.139E-003 atm-m ³ /mole*	0.880-0.885		
574	[(3-アルカンアミドプロピル)(ジメチル)アンモニオ]アセタート(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)及び(Z)-[[3-(オクタデカ-9-エンアミド)プロピル](ジメチル)アンモニオ]アセタート並びにこれらの混合物													
575	(3-アルカンアミドプロピル)(メチル)[2-(アルカノイルオキシ)エチル]アンモニウムクロリド(アルカン及びアルカノイルの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカン及び当該アルカノイルのそれぞれの炭素数が14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)													
576	アルカン-1-アミン(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)、(Z)-オクタデカ-9-エン-1-アミン及び(9Z,													

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	12Z)-オクタデカ-9, 12-ジエン-1-アミン並びにこれらの混合物													
577	アルカン-1-アミン(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)のオキシラン重付加物、(Z)-オクタデカ-9-エン-1-アミンのオキシラン重付加物及び(9Z, 12Z)-オクタデカ-9, 12-ジエン-1-アミンのオキシラン重付加物の混合物													
578	アルファ-アルキル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエタン-1, 2-ジイル)(アルキル基の炭素数が16から18までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。)及びアルファ-アルケニル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエタン-1, 2-ジイル)(アルケニル基の炭素数が16から18までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。)並びにこれらの混合物													
579	アルファ-アルキル-オメガ-ヒドロキシポリ[オキシエタン-1, 2-ジイル/オキシ(メチルエタン-1, 2-ジイル)](アルキル基の構造が分枝であり、かつ、当該アルキル基の炭素数が9から11までのものの混合物(当該アルキル基の炭素数が10のものを主成分とするものに限る。))に限る。)													
580	アルファ-アルキル-オメガ-ヒドロキシポリ(オキシエチレン)(アルキル基の炭素数が9から11までのもの及びその混合物であって、数平均分子量が1,000未満のものに限る。)	C11H24O	172.308 Da*	-20	206.47*	1.32*		8.832* mg/L		4.7*	3.389E-002 atm·m ³ /mol*	0.8±0.1 g/cm ³ *		
581	アルキル(ベンジル)(ジメチル)アンモニウム塩(アルキル基の炭素数が12から16までのもの及び													

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	その混合物に限る。）													
582	アルミニウム=トリス(エチル=ホスホナート)													
583	安息香酸ベンジル	C14H12O2	212.24	21	324	2.24E-04 mmHg		25 mg/L		4	2.34X10 ⁻⁷ atm-m ³ /mol	3.1.1		
584	アントラセン-9, 10-ジオン	C14H8O2	208.21	286	380	1.16E-07 mmHg		6.48E-06 M		3.4	2.35X10 ⁻⁸ atm-m ³ /mole	1.4 g/cm ³		
585	アルファー(イソシアナトベンジル)-オメガ(イソシアナトフェニル)ポリ[(イソシアナトフェニレン)メチレン]	C8H7NO2	149.15	38	200	1X10 ⁻⁴ 以下 mmHg		1.836 * mg/L		4.93*	7.509E-005 atm-m ³ /mole*	1.2 20℃		
586	イソプロピル=3-クロロカルバニラート	C10H12ClNO2	213.66	41	246	1.80E-04 mmHg		90 mg/L		3.5	5.7X10 ⁻⁷ atm cu m/mol	1.18 g/cm ³		
587	3-(4-イソプロピルフェニル)-2-メチルプロパナール	C13H18O	190.28	29.1	270.29	22.7 mmHg		45.048 mg/L		3.3	2.516E-001 atm-m ³ /mole	0.946 -0.952		
588	4-イソプロピル-3-メチルフェノール	C10H14O	150.22	112	233.8	0.0175* mmHg		286* mg/L		3	1.209E-005 atm-m ³ /mole*	1.0 ± 0.1 g/cm ³ *		
589	1, 1'- (イミノジオクタメチレン)ジグアニジン=トリアセタート	C24H53N7O6	535.7											
590	エチリデンノルボルネン	C9H12	120.19	-80 *	148	4 mmHg		7.40E-05 M		2.2	6.084E-002 atm-m ³ /mole*	0.9		
591	エチルシクロヘキサン	C8H16	112.21	-111	131.7	12.83 mmHg		5.61E-05 M		4	4.211E-001 atm-m ³ /mole*	0.788 20℃		
592	5-エチル-5, 8-ジヒドロ-8-オキソ-[1, 3]ジオキソ[4, 5-g]キノリン-7-カルボン酸	C13H11NO5	261.23	314-316	426.58 *	1.02E-009 mmHg *		1.22E-05 M		-0.2	4.379E-014 atm-m ³ /mole*	1.5 ± 0.1 g/cm ³ *		
593	N-エチル-N, N-ジメチルテトラデカン-1-アミニウムの塩													
594	エチレングリコールモノブチルエーテル	C6H14O2	118.17	-75	181.14	0.88 mmHg		1.55E+05 mg/L		0.8	1.6X10 ⁻⁶ atm-m ³ /mole	0.9		
595	エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	C10H12N2O8 Na4	380.17	-				500000 mg/L	20℃					
596	(4-エトキシフェニル)[3-(4-フルオロ-3-フェノキシフェニル)プロピル]ジメチルシラン	C25H29FO2Si	408.6	176.25 *	457.19 *	1.88E-08 mmHg		2.45E-09 M		9.63*	6.513E-004 atm-m ³ /mole*	1.1 ± 0.1 g/cm ³ *		
597	塩化直鎖パラフィン(炭素数が14から17までのもの及びその混合物に限る。)													

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
598	塩素酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩													
599	オキサシクロヘキサデカン-2-オン	C15H28O2	240.38	32	364.47*	5.17E-005 mmHg		37.513* mg/L		5.8	1.102E-004 atm-m ³ /mole*	0.918 g/mL		
600	オクタプロモジフェニルエーテル	C12H2Br8O	235.5	221-222	543.5 ± 50.0*	0.0 ± 1.4* mmHg				10.17*		2.8 ± 0.1 g/cm ³ *		
601	オクタメチルシクロテトラシロキサン	C8H24O4Si4	296.61	17.5	175	1.05 mmHg		1.69E-08 M			12.00 atm-m ³ /mole	0.96		
602	過塩素酸並びにそのアンモニウム塩、カリウム塩、ナトリウム塩、マグネシウム塩及びリチウム塩													
603	過酢酸	C2H4O3	76.05	0	110	14.46 mmHg		13.15 M		-0.4	2.14e-06 atm-m ³ /mole	1.2		
604	カリウム=ジエチルジチオカルバマート	C5H10KNS2	187.4											
605	グリホサート並びにそのアンモニウム塩、イソプロピルアミン塩、カリウム塩及びナトリウム塩													
606	1-(2-クロロイミダゾ[1,2-a]ピリジン-3-イルスルホニル)-3-(4,6-ジメチルピリミジン-2-イル)尿素	C14H13ClN6O5S	412.8	178.6-180.7	638.29*	3.38E-10 mmHg		429 mg/L		3	3.7X10-11 atm-m ³ /mole	1.652	20℃	
607	2-クロロ-2'-エチル-N-[(1S)-2-メトキシ-1-メチルエチル]-6'-メチルアセトアニリド及び2-クロロ-2'-エチル-N-[(1R)-2-メトキシ-1-メチルエチル]-6'-メチルアセトアニリドの混合物(2-クロロ-2'-エチル-N-[(1S)-2-メトキシ-1-メチルエチル]-6'-メチルアセトアニリドの含有率が80重量パーセント以上のものに限る。)	C15H22ClNO2	283.79							3.1				
608	3-(4-クロロ-5-シクロペンチルオキシ-2-フルオロフェニル)-5-イソプロピリデン-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン	C17H17ClFN4O4	353.8	104	508.31	2.86E-09 mmHg		6.11E-07 M		4.7	9.935E-010 atm-m ³ /mole	1.4 ± 0.1 g/cm ³		
609	5-クロロ-2-(2,4-ジクロロフェノキシ)フェノール	C12H7Cl3O2	289.5	55-57	120	4.6X10-6 mmHg	20℃	3.45E-05 M		5	2.1X10-8 atm-cm ³ /mole	1.5 ± 0.1 g/cm ³		
610	(RS)-5-クロロ-N-(1,3-ジヒドロ-1,1,3-トリメチルイソ	C17H20ClN3O2	333.8	204.08	481.76	1.01E-09 mmHg		3.8829 mg/L		2.6	1.913E-011 atm-m ³ /mole	1.3 ± 0.1 g/		

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	ベンゾフラン-4-イル)-1,3-ジメチル-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド											cm ³		
611	3'-クロロ-4,4'-ジメチル-1,2,3-チアジアゾール-5-カルボキサニリド	C11H10CIN3OS	267.74	195.47	463.33	3.69E-09 mmHg		9.6 ug/mL		3	1.190E-011 atm-m ³ /mole	1.4±0.1 g/cm ³		
612	(RS)-2-クロロ-N-(2,4-ジメチル-3-チエニル)-N-(2-メトキシ-1-メチルエチル)アセトアミド	C12H18CINO2S	275.8	138.56	376.9	2.75E-04 mmHg		1174 mg/L		2.6	8.21X10-8 atm-m ³ /mole	1.187	25℃	
613	(S)-2-クロロ-N-(2,4-ジメチル-3-チエニル)-N-(2-メトキシ-1-メチルエチル)アセトアミド	C12H18CINO2S	275.8	≦50	280以上	2.75E-04 mmHg		1449 mg/L		2.6	4.7X10-9 atm-m ³ /mol	1.195	25℃	
614	3-クロロ-N-(4,6-ジメトキシピリミジン-2-イルカルパモイル)-1-メチル-4-(5-メチル-5,6-ジヒドロ-1,4,2-ジオキサジン-3-イル)ピラゾール-5-スルホンアミド	C15H18CIN7O7S	475.9	280.76	645.92	6.83E-15 mmHg		6.2084 mg/L		1.9	8.783E-017 atm-m ³ /mole	1.7±0.1 g/cm ³		
615	3-(2-クロロ-1,3-チアゾール-5-イルメチル)-5-メチル-N-ニトロ-1,3,5-オキサジアジナン-4-イミン	C8H10CIN5O3S	291.72	139.1	395.22	4.95X10-1 mmHg		4.1X10+3 mg/L		1.5	4.63X10-15 atm-m ³ /mol	1.57	20℃	
616	(E)-1-(2-クロロ-1,3-チアゾール-5-イルメチル)-3-メチル-2-ニトログアニジン	C6H8CIN5O2S	249.68	176.8	363.86	9.8X10-10 mmHg		6.50E+05 mg/L		1.3	2.9X10-16 atm-m ³ /mol	1.61 g/cm ³	20℃	
617	トランス-N-(6-クロロ-3-ピリジルメチル)-N'-シアノ-N-メチルアセトアミジン	C10H11CIN4	222.67	98.9		4.36X10-5 mmHg		2.95X10+3 mg/L		1.4	6.92X10-8 atm-m ³ /mol	1.330 g/cm ³	20℃	
618	1-(6-クロロ-3-ピリジルメチル)-N-ニトロイミダゾリジン-2-イリデンアミン	C9H10CIN5O2	255.66	144		7X10-12 mmHg		0 M		1.2	1.65X10-15 atm-m ³ /mol	1.54 g/cm ³		
619	3-(6-クロロピリジン-3-イルメチル)-1,3-チアゾリジン-2-イリデンシアナミド	C10H9CIN4S	252.72	136	-	6.0X10-12 mmHg	20℃	15578 mg/L		2.2	1.08X10-14 atm-m ³ /mole	1.46 g	20℃	
620	2-[2-クロロ-4-メシル-3-[(テトラヒドロフラン-2-イルメトキシ)メチル]ベンゾイル]シクロヘキサン-1,3-ジオン	C20H23ClO7S	442.9	247.18	574.03	1.35E-12 mmHg		1.71E+05 mg/L		1.5	8.176E-014 atm-m ³ /mole	1.4±0.1 g/cm ³		
621	3-(2-クロロ-4-メシルベンゾイル)-4-フェニルスルファニルピシクロ[3.2.1]オクタ-3-エン-2-オン	C22H19ClO4S2	447	250.83	581.84	7.65E-13 mmHg		0.3822 mg/L		4.4	1.146E-012 atm-m ³ /mole	1.5±0.1 g/cm ³		

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
622	(E)-N-[2-クロロ-5-[1-(6-メチルピリジン-2-イルメトキシミノ)エチル]ベンジル]カルバミン酸メチル	C18H20ClN3O3	361.8	29.1	270.29	22.7 mmHg		45.048 mg/L		3.2	2.516E-001 atm-m ³ /mole	0.9 ± 0.1 g/cm ³		
623	酢酸ヘキシル	C8H16O2	144.21	-80.9	171.5	1.32 mmHg		453.25 mg/L		2.4	5.30e-04 atm-m ³ /mole	0.868 - 0.872		
624	サリチル酸メチル	C8H8O3	152.15	-8.6	222	0.03 mmHg		4250.6 mg/L		2.3	5.702E-006 atm-m ³ /mole	1.18		
625	ジイソプロピルナフタレン	C16H20	212.33	70	290-299	0.0005 mmHg		0.11 mg/L		5.9	6.532E-004 atm-m ³ /mole	0.96 g/cm ³	25℃	
626	ジエタノールアミン	C4H11NO2	105.14	28	269	2.80E-04 mmHg		1.00E+06 mg/L		-1.4	3.87X10 ⁻¹¹ atm-m ³ /mol	1.09		
627	ジエチレングリコールモノブチルエーテル	C8H18O3	162.23	-68	230	0.02 mmHg		6.16 M		0.6	7.20X10 ⁻⁹ atm-m ³ /mol	0.95		
628	1,4-ジオキサシクロヘプタデカン-5,17-ジオン	C15H26O4	270.36	0-7	434.44	4.38E-07 mmHg		340.27 mg/L		4.2	9.064E-008 atm-m ³ /mole	1.040 - 1.045		
629	シクロヘキサン	C6H12	84.16	7	81	78 mmHg		58 mg/L		3.4	0.15 atm-m ³ /mole	0.8		
630	シクロヘキシリデン(フェニル)アセトニトリル	C14H15N	197.27	77.07	332.24	0.000111 mmHg		55.976 mg/L		3.6	5.454E-006 atm-m ³ /mole	1.1 ± 0.1 g/cm ³		
631	シクロヘキセン	C6H10	82.14	-104	82.9	67 mmHg		213 mg/L		2.9	4.55X10 ⁻² atm-m ³ /mole	0.81		
632	1,2-ジクロロエチレン	C2H2Cl2	96.94	64.9	54.4	180-265 mmHg		2153.5 mg/L		1.9	4.08X10 ⁻³ atm-m ³ /mol	1.28		
633	4,5-ジクロロ-2-オクチルイソチアゾール-3(2H)-オン	C11H17Cl2NOS	282.2	40-46	-	7.4X10 ⁻⁶ mmHg		27.449 mg/L		5.1	1.96X10 ⁻⁷ atm-m ³ /mol	1.28 g/mL		
634	3,4-ジクロロ-2'-シアノ-1,2-チアゾール-5-カルボキサニリド	C11H5Cl2N3OS	298.1	200.37	473.83	1.77E-09 mmHg		3.6961 mg/L		4	1.450E-011 atm-m ³ /mole	1.6 ± 0.1 g/cm ³		
635	2',4-ジクロロ-アルファ,アルファ,アルファ-トリフルオロ-4'-ニトロ-メタ-トルエンスルホンアニリド	C13H7Cl2F3N2O4S	415.2	170	471.03	4.67E-09 mmHg		0.0098703 mg/L		4.4	2.632E-008 atm-m ³ /mole	1.7 ± 0.1 g/cm ³		
636	O-(2,6-ジクロロ-パラ-トリル)=O, O-ジメチル=ホスホロチオアート	C9H11Cl2O3PS	301.13	79	341.59	4.30E-04 mmHg		3.1552 mg/L		4.7	1.5X10 ⁻⁴ atm-m ³ /mole	1.4 ± 0.1 g/cm ³		
637	1-(2,4-ジクロロフェニル)-N-(2,4-ジフルオロフェニル)-N-イソプロピル-5-オキソ-4,5-ジヒドロ-1H-1,2,4-	C18H14Cl2F2N4O2	427.2		494.5 ± 55.0 *	0.0 ± 1.3 * mmHg	25℃	10* mM		4.7		1.5 ± 0.1 g/cm ³		

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	トリアゾール-4-カルボキサミド													
638	N-(3,5-ジクロロフェニル)-1,2-ジメチルシクロプロパン-1,2-ジカルボキサミド	C13H11Cl2NO2	284.13	166		1.40E-04 mmHg		1.58E-05 M		3				
639	2,3-ジクロロ-N-4-フルオロフェニルマレイミド	C10H4Cl2FN O2	260.04	241	324.7	1.45E-08 mmHg		2.27E-05 M		2.8	2.197E-011 atm-m ³ /mole	1.6±0.1 g/cm ³		
640	2-(2,4-ジクロロ-3-メチルフェノキシ)プロピオンアニリド	C16H15Cl2NO2	324.2	146.5	455.74	2.07E-08 mmHg		9.87E-08 M		4.8	1.255E-008 atm-m ³ /mole	1.3±0.1 g/cm ³		
641	(3R,4S,5S,6R,7R,9R,11R,12R,13S,14R)-4-[[2,6-ジデオキシ-3-C-メチル-3-O-メチル-アルファ-L-リボ-ヘキソピラノシル]オキシ]-14-エチル-12,13-ジヒドロキシ-7-メトキシ-3,5,7,9,11,13-ヘキサメチル-6-[[3,4,6-トリデオキシ-3-(ジメチルアミノ)-ペーター-D-キシロ-ヘキソピラノシル]オキシ]オキサシクロテトラデカン-2,10-ジオン	C38H69NO13	748	217-220	805.5	2.32X10 ⁻² mmHg		1.693 mg/L		3.2		1.2±0.1 g/cm ³		
642	ジデシル(ジメチル)アンモニウムの塩													
643	四ナトリウム=5,8-ビス(カルボジチオアト)-2,5,8,11,14-ペンタアザペンタデカンビス(ジチオアト)													
644	5,5-ジフェニル-2,4-イミダゾリジンジオン	C15H12N2O2	252.27	296.5	511.82	1.2X10 ⁻¹⁰ mmHg		7.11E-02 g/L		2.5	1.02X10 ⁻¹¹ atm-m ³ /mol	1.3±0.1 g/cm ³		
645	4-(2,2-ジフルオロ-1,3-ベンゾジオキソール-4-イル)-1H-ピロール-3-カルボニトリル	C12H6F2N2O2	248.18	199.8		2.93E-09 mmHg		1.8 mg/L		2.6	5.3X10 ⁻¹⁰ atm-m ³ /mol	1.54	20℃	
646	N,N-ジプロピルチオカルバミン酸=S-ベンジル	C14H21NOS	251.39	117.45	352.6±35.0	5.18E-07 mmHg		5.25E-05 M		3.9	6.432E-006 atm-m ³ /mole	1.0±0.1 g/cm ³		
647	2',6'-ジブromo-2-メチル-4'-トリフルオロメトキシ-4-トリフルオロメチル-1,3-チアゾール-5-カルボキサニリド	C13H6Br2F6N2O2S	528.06	178	375.9±42.0	0.0±0.9 mmHg		3.03E-06 M		6		1.9±0.1 g/cm ³		
648	(4S,4aR,5S,5aR,6S,12a	C22H24N2O9	460.4	184.5		9.7X10 ⁻²⁵ mmHg		313 mg/L		-1.6	1.7X10 ⁻²⁵	1.634	20	

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	S)-4-(ジメチルアミノ)-3,5,6,10,12,12a-ヘキサヒドロキシ-6-メチル-1,11-ジオキソ-1,4,4a,5,5a,6,11,12a-オクタヒドロテトラセン-2-カルボキサミド					g		L			atm-m ³ /mol		℃	
649	3-(3,3-ジメチルウレイド)フェニル=ターシャリープテルカルバマート	C14H21N3O3	279.33	162.56	410.76	1.76E-007 mmHg		325 mg/L		1.7	1.047E-010 atm-m ³ /mole	1.2±0.1 g/cm ³		
650	(2E)-3,7-ジメチルオクター-2,6-ジエニル=アセタート	C12H20O2	196.29	-6.1	238.3	0.03 mmHg		57.985 mg/L		3.5	2.42X10-3 atm-m ³ /mol	0.900-0.914		
651	N,N-ジメチルオクタデシルアミン	C20H43N	297.6	22.89	345.7	0.000167 mmHg		0.003926 mg/L		9.1	7.362E-003 atm-m ³ /mole	0.8±0.1 g/cm ³		
652	3,7-ジメチルオクタン-3-オール	C10H22O	158.28	31.5	196.5	0.0713 mmHg		324.24 mg/L		3.3	7.861E-005 atm-m ³ /mole	0.823-0.829		
653	ジメチル(1-フェニルエチル)ベンゼン													
654	3,3-ジメチルブタン酸=3-メシテル-2-オキソ-1-オキサスピロ[4,4]ノナ-3-エン-4-イル	C23H30O4	370.5	98	471.14	1.5X10-4 mmHg	20℃	0.029245 mg/L		5.1	5.6X10-4 atm-m ³ /mole	1.1±0.1 g/cm ³		
655	(RS)-N-[2-(1,3-ジメチルブチル)-3-チエニル]-1-メチル-3-(トリフルオロメチル)-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド	C16H20F3N3O	359.4	189.7	450.99	8.74E-09 mmHg		0.3208 mg/L		4	1.288E-008 atm-m ³ /mole	1.3±0.1 g/cm ³		
656	2'-[(RS)-1,3-ジメチルブチル]-5-フルオロ-1,3-ジメチルピラゾール-4-カルボキサニリド	C18H24FN3O	317.4	189.61	450.78	8.87E-09 mmHg		0.43575 mg/L		4.4	1.992E-009 atm-m ³ /mole	1.1±0.1 g/cm ³		
657	2,2-ジメチルプロパン酸=(E)-2-(4-ターシャリープテルフェニル)-2-シアノ-1-(1,3,4-トリメチルピラゾール-5-イル)ビニル	C24H31N3O2	393.5	206.81	487.61	6.68E-10 mmHg		0.28888 mg/L		5.4	3.583E-008 atm-m ³ /mole	1.0±0.1 g/cm ³		
658	N-(1,2-ジメチルプロピル)-N-エチルチオカルバミン酸S-ペンジル	C15H23NOS	265.4	115.42	365.92	7.58E-06 mmHg		1.85E-05 M		4.6	8.414E-006 atm-m ³ /mole	1.0±0.1 g/cm ³		
659	2,2-ジメチル-3-メチリデンピシクロ[2.2.1]ヘプタン	C10H16	136.23	46	156-160	2.5 mmHg		4.2 mg/L		3.3	0.098 atm-m ³ /mole	0.87 g/cm ³		
660	N'-[1,1-ジメチル-2-(メチルスルホニル)エチル]-3-ヨード	C23H22F7IN2O4S	682.4	217.5-220.7	578.6±50.0	7.5X10-7 mmHg 未満		29.9 ug/L	20℃	5.3	2.25X10-4 atm-m ³ /mole	1.659		

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	-N-[2-メチル-4-[1, 2, 2, 2-テトラフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]フェニル]フタルアミド													
661	1, 2-ジメトキシエタン	C4H10O2	90.12	-58	82-83	48 mmHg		1.00X10 ⁺⁶ mg/L		-0.2	4.995E-005 atm-m ³ /mole	0.86		
662	アルファー-(4, 6-ジメトキシ-2-ピリミジニルカルバモイルスルファモイル)-オルト-トルイル酸メチル	C16H18N4O7S	410.4	187	579.86	1.00E-13 mmHg		2.92E-04 M		1.6	1.263E-013 atm-m ³ /mole	1.4 ± 0.1 g/cm ³		
663	(RS)-7-(4, 6-ジメトキシピリミジン-2-イルチオ)-3-メチル-2-ベンゾフラン-1(3H)-オン	C15H14N2O4S	318.3	197.55	555.6	1.77E-07 mmHg		259.12 mg/L		3	1.455E-011 atm-m ³ /mole	1.4 ± 0.1 g/cm ³		
664	有機スズ化合物(ビス(トリブチルスズ)=オキシドを除く。)													
665	セリウム及びその化合物													
666	タリウム及びその化合物													
667	炭化けい素													
668	炭酸リチウム	CLi2O3	73.9	180.5	1336			13000 mg/L		-1.192		2.1 g/cm ³		
669	チオシアン酸銅(I)	CuSCN	121.63											
670	チオリン酸O-4-シアノフェニル-O, O-ジメチル	C9H10NO3PS	243.22	14.5		7.88E-04 mmHg		1.89E-04 M		2.7		1.255-1.265	25℃	
671	1, 1'-[(1R, 2R, 3S, 4R, 5R, 6S)-4-[[5-デオキシ-2-O-[2-デオキシ-2-(メチルアミノ)-アルファー-L-グルコピラノシル]-3-C-ホルミル-アルファー-L-リキソフラノシル]オキシ]-2, 5, 6-トリヒドロキシシクロヘキサン-1, 3-ジイル]ジグアニジン	C21H39N7O12	581.6		872.9 ± 75.0 *	5.82X10 ⁻² mmHg		1.28E+01 g/L		-8	8.41X10 ⁻⁴⁴ atm-m ³ /mol	2.0 ± 0.1 g/cm ³		
672	(2R, 3aS, 5aR, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bR)-2-[(6-デオキシ-2, 3, 4-トリ-O-メチル-アルファー-L-マンノピラノシル)オキシ]-13-[[4-(ジメチルアミノ)-2, 3, 4, 6-テトラデオキシペーターD-エリトロ-ヘキソピラノシル]オキシ]-9-エチル-14-メチル-2, 3,	C83H132N2O20	1477.938 Da*											

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	3a, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-テトラデカヒドロ-1H-as-インダセノ[3, 2-d]オキサシクロデシン-7, 15-ジオン(別名スピノシンA)及び(2S, 3aR, 5aS, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bS)-2-[(6-デオキシ-2, 3, 4-トリ-オ-メチル-アルファ-L-マンノピラノシル)オキシ]-13-[[4-(ジメチルアミノ)-2, 3, 4, 6-テトラデオキシ-ベータ-D-エリトロ-ヘキソピラノシル]オキシ]-9-エチル-4, 14-ジメチル-2, 3, 3a, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-テトラデカヒドロ-1H-as-インダセノ[3, 2-d]オキサシクロデシン-7, 15-ジオン(別名スピノシンD)の混合物													
673	デカナール	C10H20O	156.26	-5	208.5	0.1 mmHg		85.498 mg/L		3.8	1.80X10 ⁻³ atm-cu m/mol	0.823-0.832		
674	テトラヒドロフラン	C4H8O	72.11	-108.5	66	132 mmHg		1.14E+05 mg/L		0.5	7.05X10 ⁻⁵ atm-m ³ /mole	0.89		
675	テトラフルオロエチレン	C2F4	100.01	-131.2	-75.9	2.45E+04 mmHg		159 mg/L		1.3	0.629 atm-m ³ /mol	2.2 g/cm ³		
676	2, 2, 3, 3-テトラフルオロプロピオン酸ナトリウム	C3HF4NaO2	168.02			3.00E-04 mmHg		0.13 M				1.4 g/mL		
677	テトラメチルアンモニウム=ヒドロキシド													
678	1-[(1R, 2R, 5S, 7R)-2, 6, 6, 8-テトラメチルトリシクロ[5.3.1.0(1,5)]ウンデカー8-エン-9-イル]エタノン	C17H26O	246.4	91.67	306.93	0.000573 mmHg		0.22492 mg/L		4	1.454E-004 atm-m ³ /mole	1.0±0.1 g/cm ³ *		
679	テルル及びその化合物													
680	ドデカン-1-チオール	C12H25SH	202.4	-7 -9	266-285	0.33kPa kPa		0.2 mg/L		6.1	5.9X10 ⁻² atm-m ³ /mol	0.85		
681	2-(N-ドデシル-N,N-ジメチルアンモニオ)アセタート	C16H33NO2	271.44	221.75	519.59	6.88E-11 mmHg		0.28658 mg/L		6.1	1.427E-015 atm-m ³ /mole			
682	1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6-トリアミン	C3H6N6	126.12	354	-	3.59E-10 mmHg		0.03 M		-1.4	1.84X10 ⁻¹⁴ atm-m ³ /mol	1.573		
683	トリイソプロパノールアミン	C9H21NO3	191.27	45	305	9.75X10 ⁻⁶ mmHg		1000未満 g/L		-0.5	9.8X10 ⁻¹² atm-m ³ /mole	1.0 g/cm ³		

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
684	トリオクチルアミン	C24H51N	353.7	-34.6	366	6.68E-06 mmHg		0.05 mg/L		10.5	3.590E-002 atm-m ³ /mole	0.8±0.1 g/cm ³		
685	N-(トリクロロメチルチオ)-1,2,3,6-テトラヒドロフタルイミド	C9H8Cl3NO2S	300.6	-	-	9.00E-08 mmHg		3,100 mg/L	25℃	2.4	7.0X10-9	1.74		
686	トリシクロ[5.2.1.0(2,6)]デカ-4-エン-3-イル=プロピオナート	C13H18O2	206.28							3				
687	トリメチルアミン	C3H9N	59.11	-117	3	1.61E+03 mmHg		890 mg/mL		0.3	1.04X10-4 atm-m ³ /mole	0.6		
688	トリメチル(オクタデシル)アンモニウムの塩													
689	(E)-4-(2,6-トリメチルシクロヘキサ-1-エン-1-イル)ブタ-3-エン-2-オン	C13H20O	192.3	-35	271	0.054 mmHg				2.9	8.1X10-5 atm-m ³ /mole	0.940-0.947		
690	N,N,N-トリメチルドデカン-1-アミニウムの塩													
691	トリメチルベンゼン	C9H12	120.19	-25-45	176	1.69 mmHg		50 mg/L		3.6	4.36X10-3 atm-m ³ /mol	0.86-0.89		
692	2,4,4-トリメチルペンタ-1-エン及び2,4,4-トリメチルペンタ-2-エンの混合物													
693	トリメトキシ-[3-(オキシラン-2-イルメトキシ)プロピル]シラン	C9H20O5Si	236.34	46.77	253.27	0.0142 mmHg		1.00E+06 mg/L		0.28	2.598E-008 atm-m ³ /mole	1.0±0.1 g/cm ³		
694	ナトリウム=アルケンスルホナート(アルケンの炭素数が14から16までのもの及びその混合物に限る。)及びナトリウム=ヒドロキシアлкァンスルホナート(アルカンの炭素数が14から16までのもの及びその混合物に限る。)並びにこれらの混合物													
695	ナトリウム=1-オキソ-1ラムダ(5)-ピリジン-2-チオラート	C5H4NNaOS	149.15	290								1.238 g/mL		
696	ナトリウム=(ドデカノイルオキシ)ベンゼンスルホナート	C18H27NaO5S	378.5											
697	鉛及びその化合物													
698	ニトリロ三酢酸及びそのナトリウム塩													
699	パラホルムアルデヒド	H2CO	30.026	-92	-20	1 mmHg		13.2 M		1.2	3.37X10-7 atm-m ³ /mol	0.8		

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
700	ビス(アルキル)(ジメチル)アンモニウムの塩(アルキル基の構造が直鎖であり、かつ、当該アルキル基の炭素数が12、14、16、18又は20のもの及びその混合物に限る。)													
701	2,4-ビス(イソプロピルアミノ)-6-メチルチオ-1,3,5-トリアジン	C10H19N5S	241.36	119	346.68	2.00E-06 mmHg		33 mg/L		3.5	1.32X10 ⁻⁸ atm-m ³ /mol	1.157 g/cm ³		
702	ビス(2-エチルヘキシル)=(Z)-ブター-2-エンジオアート	C20H36O4	340.5	-60	300*	0.00195 mmHg		0.001167 mg/L*		6.5	7.487E-001 atm-m ³ /mole	0.9436		
703	ビス(2-スルフィドピリジン-1-オラト)銅	C10H8CuN2O2S2	315.859 Da*											
704	(T-4)-ビス[2-(チオキソカップタス)-ピリジン-1(2H)-オラト-カップタO]亜鉛(II)	C10H8N2O2S2Zn	317.7	-				1000未満 mg/L	21.1℃			1.782	25℃	
705	ビス(2,2,6,6-テトラメチル-4-ピペリジル)=セバケート	C28H52N2O4	480.7	83	495.85	3.73E-10 mmHg		0.62794 mg/L		5.5	8.671E-009 atm-m ³ /mole	1.0±0.1 g/cm ³		
706	ビス(トリブチルスズ)=オキシド													
707	N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)アルカンアミド(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限る。)、(Z)-N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)オクタデカ-9-エンアミド及び(9Z,12Z)-N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)オクタデカ-9,12-ジエンアミド並びにこれらの混合物													
708	(1-ヒドロキシエタン-1,1-ジイル)ジホスホン酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩													
709	ピペロナール	C8H6O3	150.13	37	263	0.01 mmHg		591.58 mg/L		1.1	5.64X10 ⁻⁷ atm-m ³ /mol	1.3±0.1 g/cm ³		
710	フタル酸ジオクチル	C24H38O4	390.6	25	220	1.00E-07 mmHg		0.022 mg/L		9.1	2.57X10 ⁻⁶ atm-m ³ /mol	0.98		
711	2-ターシャリーブチルアミノ-4-シクロプロピルアミノ-6-メチルチオ-1,3,5-トリアジン	C11H19N5S	253.37	128-133	362.66	6.6X10 ⁻⁷ mmHg		20.313 mg/L		3.9	3.1X10 ⁻⁸ atm-m ³ /mole	1.2±0.1 g/cm ³ *		
712	ターシャリーブチル=2-エチルペ	C12H24O3	216.3	14.47	237.67	0.0523 mmHg		19.942 mg/L		4	1.976E-003	0.9±		

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	ルオキシヘキサノアート		2			g		L			atm-m ³ /mole	0.1 g/cm ³		
713	2-ターシャリーブチルシクロヘキシル=アセタート	C12H22O2	198.3	34.95	232.55	0.0533 mmHg		75.768 mg/L		3.6	1.864E-003 atm-m ³ /mole	0.9±0.1 g/cm ³		
714	4-ターシャリーブチルシクロヘキシル=アセタート	C12H22O2	198.3	-50	228-230	0.0685 mmHg		75.768 mg/L		3.4	5.032E-003 atm-m ³ /mole	20 g/mL		
715	1-(5-ターシャリーブチル-1,3,4-チアアゾール-2-イル)-1,3-ジメチル尿素	C9H16N4OS	228.32	161.5-164	394.23	2.00E-06 mmHg		2.5X10+3 mg/L		1.6	1.2X10-10 atm-m ³ /mol	1.2±0.1 g/cm ³		
716	2-(4-ターシャリーブチルフェニル)-2-シアノ-3-オキソ-3-(2-トリフルオロメチルフェニル)プロパン酸=2-メトキシエチル	C24H24F3NO4	447.4	206.04*	533.8±50*	7.51E-10 mmHg		0.08282 mg/L		5.5	5.339E-009 atm-m ³ /mol	1.2±0.1 g/cm ³		
717	3-(4-ターシャリーブチルフェニル)プロパナール	C13H18O	190.28	46.3	273.66	0.00499 mmHg		39.477 mg/L		3.3	5.935E-005 atm-m ³ /mole	0.9±0.1 g/cm ³		
718	3-(4-ターシャリーブチルフェニル)-2-メチルプロパナール	C14H20O	204.31	46.29	280.03	0.00358 mmHg		20.628 mg/L		3.9	1.225E-004 atm-m ³ /mole	0.9±0.1 g/cm ³		
719	2-ターシャリーブチルフェノール	C10H14O	150.22	-6.8	223	0.09 mmHg		1315.9 mg/L		3.3	2.447E-005 atm-m ³ /mole	0.98		
720	2-ターシャリーブトキシエタノール	C6H14O2	118.17	-25.29	159.95	0.77 mmHg		3.82E+05 mg/L		0.2	7.816E-007 atm-m ³ /mole	0.9±0.1 g/cm ³		
721	フルフラール	C5H4O2	96.08	-36.5	162	2.21 mmHg		50738 mg/L		0.4	3.8X10-6 atm-m ³ /mol	1.16		
722	4-プロモ-2-(4-クロロフェニル)-1-エトキシメチル-5-(トリフルオロメチル)ピロール-3-カルボニトリル	C15H11BrClF3N2O	407.61	100.5	421.89	36X10-8 mmHg		0.059845 mg/L		4.5	5.73X10-9 atm-m ³ /mol	0.543 g/ml		
723	3-プロモ-N-[4-クロロ-2-メチル-6-(メチルカルバモイル)フェニル]-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミド	C18H14BrCl2N5O2	483.1	208-210	670.39	1.2X10-14 mmHg		46.773 mg/L		4.8	1.4X10-21 atm-m ³ /mol	1.507		
724	3-(3-プロモ-6-フルオロ-2-メチルインドール-1-イルスルホニル)-N,N-ジメチル-1,2,4-トリアゾール-1-スルホンアミド	C13H13BrFN5O4S2	466.3	128.6-130.0	572.34	1.35X10-10 mmHg		438.45 mg/L		2.4	2.1X10-7 atm-m ³ /mol/	1.61	20℃	
725	ヘキサヒドロ-1,3,5-トリス(2-ヒドロキシエチル)-1,3,5-ト	C9H21N3O3	219.28	155.26	386.36	4.13E-09 mmHg		1.00E+06 mg/L		-1.6	1.192E-015 atm-m ³ /mole	1.2±0.1 g/		

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	リアジン											cm ³		
726	4, 6, 6, 7, 8, 8-ヘキサメチル-1, 3, 4, 6, 7, 8-ヘキサヒドロシクロペンタ[g]イソクロメン	C18H26O	258.4	-5	325	5.45E-04 mmHg		1.65-1.9 mg/L		4.8	1.06X10 ⁻⁴ atm-m ³ /mol	1.0054		
727	ヘキサンジヒドラジド	C6H14N4O2	174.2	180-182	519.3	0.0±2.5 * mmHg	25℃	3.287e+005* mg/L		-2.1		150 g/mL		
728	ヘキシル=2-ヒドロキシベンゾア-ート	C13H18O3	222.28	99.68	290	2.44E-05 mmHg		12.823 mg/L		5.7	1.173E-006 atm-m ³ /mole	1.1±0.1 g/cm ³		
729	1-ヘキセン	C6H12	84.16	-140	63	183.99 mmHg		50 mg/L		3.4		0.7		
730	1, 4, 5, 6, 7, 8, 8-ヘプタクロロ-2, 3-エポキシ-2, 3, 3a, 4, 7, 7a-ヘキサヒドロ-4, 7-メタノ-1H-インデン	C10H5Cl7O	389.3	160-161.5				5.14E-07 M		3.7	3.2x10 ⁻⁵ atm-m ³ /mole			
731	ヘプタン	C7H16	100.2	-90.7	98.4	40 mmHg		2.2 mg/L		4.4	1.80 atm-m ³ /mol	0.68		
732	5-ヘプテルオキサラン-2-オン	C11H20O2	184.27	10.66	286	0.00409 mmHg		22.744 mg/L		3.3	7.730E-006 atm-m ³ /mole	0.942-0.945		
733	ペルフルオロオクタノ酸(別名 PFOA)及びその塩													
734	2-ベンジリデンオクタナール	C15H20O	216.32	4	318.74	0.000534 mmHg		5.4421 mg/L		4.8	5.527E-005 atm-m ³ /mole	0.950-0.961		
735	3-(1, 3-ベンゾジオキソール-5-イル)-2-メチルプロパナール	C11H12O3	192.21	76.59	295.43	0.000805 mmHg		88.016 mg/L		2.2	5.943E-007 atm-m ³ /mole	1.158-1.169		
736	無水酢酸	C4H6O3	102.09	-73	139	4 mmHg		冷水には10mg/ml以上、温水の場合分解		-0.1	2.433E-006 atm-m ³ /mole	1.08		
737	メチルイソブチルケトン	C6H12O	100.16	-84.7	117-118	16 mmHg		18934 mg/L		1.3	1.38X10 ⁻⁴ atm-m ³ /mol	0.8		
738	メチル=2-(3-オキソ-2-ベンチルシクロペンチル)アセタート	C13H22O3	226.31	-10				0 M		2.7		0.997-1.008		
739	2-[メチル-[(Z)-オクタデカ-9-エノイル]アミノ]酢酸	C21H39NO3	353.5	16-17	476.15*	1.73E-009 mmHg		0.18755* mg/L		6.8	9.309E-008 atm-m ³ /mole*	0.961 g/mL		
740	N-メチルジチオカルバミン酸ナトリウム	C2H4NNaS2	129.18	-		-		5.59 M						

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
741	N-メチルジデカン-1-イルアミン	C21H45N	311.6	-7	357.3	2.08E-05 mmHg		0.001193 mg/L		9.3	3.047E-003 atm-m ³ /mole	0.8±0.1 g/cm ³		
742	2-メチルチオ-4-エチルアミノ-6-(1,2-ジメチルプロピルアミノ)-s-トリアジン	C11H21N5S	255.39	65	358.29	1.40E-06 mmHg		1.96E-04 M		3.9	1.154E-006 atm-m ³ /mole	1.1±0.1 g/cm ³		
743	メチル=ドデカノアート	C13H26O2	214.34	5.2	267	0 mmHg		1.3911 mg/L		5.8	3.477E-003 atm-m ³ /mole	0.863-0.872		
744	(E)-3-メチル-4-(2,6,6-トリメチルシクロヘキサ-2-エン-1-イル)プター-3-エン-2-オン	C14H22O	206.32							3.3		0.921-0.930		
745	(RS)-1-メチル-2-ニトロ-3-(テトラヒドロ-3-フリルメチル)グアニジン	C7H14N4O3	202.21	107.5	-	1.3X10-8 mmHg		1.00E+06 mg/L		0.1	6.4X10-14 atm-m ³ /mol	1.4		
746	N-メチル-2-ピロリドン	C5H9NO	99.13	-24.4	202	3.45X10-1 mmHg		10.09 M		-0.5	1.713E-007 atm-m ³ /mole	1.03		
747	2-メチルプロパン-2-チオール	C4H10S	90.19	0	64	181.01 mmHg		2.0X10+3 mg/L		1.5	6.1X10-3 atm-m ³ /mol	0.8		
748	3-メチルペンタ-3-エン-2-オンと3-メチリデン-7-メチルオクタ-1,6-ジエンの反応生成物であって、1-(2,3,8,8-テトラメチル-1,2,3,4,5,6,7,8-オクタヒドロ-2-ナフテル)エタノン、1-(2,3,8,8-テトラメチル-1,2,3,4,6,7,8,8a-オクタヒドロ-2-ナフテル)エタノン及び1-(2,3,8,8-テトラメチル-1,2,3,5,6,7,8,8a-オクタヒドロ-2-ナフテル)エタノンの混合物を80重量パーセント以上含有するもの													
749	3-メトキシアニリン	C7H9NO	123.15	-1	251	7.5X10-2 mmHg		1.57X10+4 mg/L		0.9	1.13X10-7 atm-m ³ /mole	1.1 g/cm ³		
750	(E)-2-メトキシイミノ-N-メチル-2-(2-フェノキシフェニル)アセトアミド	C16H16N2O3	284.31	88	451.03	1.35E-07 mmHg		4.50E-04 M		3.2	1.66E-011 atm-m ³ /mole	1.1±0.1 g/cm ³		
751	2-(2-メトキシエトキシ)エタノール	C5H12O3	120.15	≤ -84	193	0.25 mmHg		1X10+6 mg/L		-0.9	1.65X10-11 atm-m ³ /mol	1.04		
752	1-メトキシ-2-(2-メトキシエトキシ)エタン	C6H14O3	134.17	-68	162	2.96 mmHg		7.45 M		-0.4	5.23X10-7 atm-m ³ /mol	0.95		
753	硫化(2,4,4-トリメチルペンテ	C24H50S8	595.2		623.8	0.0±1.7 mmHg				11.1		1.1±		

管理番号	物質名	組成式	分子量	融点℃	沸点℃	蒸気圧	温度	水溶解度	温度	オクタノール-水分配係数 LogPow	ヘンリー定数	比重	温度℃	状態
	ン)				±65.0	g						0.1 g/cm ³		
754	硫酸ジメチル	C2H6O4S	126.13	-32	-	0.1 mmHg		6.94E+04 mg/L		-0.3	4.0×10 ⁻⁶ atm·m ² /mol	1.3		

注 1) **太字**：2021(令和 3)年の法施行令改正により追加された対象物質。改正後の対象物質の排出・移動量の把握は 2023(令和 5)年度から実施する必要があります。

注 2) ヘンリー定数は 25℃付近の値で、計算値[ヘンリー定数(Pa·m³/mol)=蒸気圧(Pa)÷水溶解度(g/m³)÷分子量(g/mol)]

「状態」の欄の記号は、S:常温で固体、L:常温で液体、G:常温で気体の状態であることを意味している。

注 3) 管理番号 468 以降の物質について、*のついている値は ChemSpider、その他は PubChem から、それぞれ情報を取得している。

添付資料

添付資料⑥リスク評価に関する調査支援業務一調査報告書

経済産業省委託

令和3年度化学物質安全対策

(化管法の見直しに関する調査)

—ツールを活用した化学物質のリスク評価に関する調査—
調査報告書

令和4年2月

一般社団法人産業環境管理協会

白 紙

目 次

1. 事業の目的	1
2. METI-LIS を活用した化学物質のリスク評価に関する調査	1
2.1 調査概要	1
3. モデル事業者へのヒアリング調査	2
3.1 調査手順	2
3.2 調査項目	3
3.3 調査結果	3
3.3.1 モデル事業者に関する情報	3
3.3.2 モデル事業者へのヒアリング結果	4
3.3.3 METI-LIS の活用の状況	7
3.3.4 METI-LIS の活用に関する意見・要望と課題	8
3.4 ヒアリング調査のまとめ	10
4. METI-LIS の活用を促進するための対応	11
4.1 METI-LIS 操作マニュアル（基礎編）に追加すべき事項	11
4.2 METI-LIS の活用方法の例	11
5. 本調査のまとめ	18
6. 今後の課題	19
7. 別添資料	21
別添資料 1 経済産業省－低煙源工場拡散モデル(METI-LIS)に関するヒアリング調査について（依頼） 調査票	23

白 紙

1. 事業の目的

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（以下「化管法」という。）は、排出量・移動量の届出を行うPRTR制度及び指定化学物質等の情報提供等を行うSDS制度を講じることにより、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ことを目的としている。化管法は平成11年7月に制定、平成12年3月に施行された。化管法附則第3条により、施行後7年を経過した場合に見直すこととされており、平成20年11月に化管法施行令を改正した。前回見直しから10年を迎えたことから、化管法の課題や見直しの必要性及び方針について検討を行い、令和元年6月に、産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会制度構築ワーキンググループ、中央環境審議会環境保健部会化学物質対策小委員会合同取りまとめが公表された。これを受けて、薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会PRTR対象物質調査会、化学物質審議会安全対策部会化管法物質選定小委員会、中央環境審議会環境保健部会PRTR対象物質等専門委員会合同会合を開催し、化管法対象物質の見直しに関する検討を行い、令和2年8月に物質選定に係る答申が取りまとめられた。答申を踏まえて、対象物質を指定する化管法施行令を改正する政令案がパブリックコメントにかけられた。

今般の見直しを受けた改正後の化管法の適切な施行においては、事業者は事業所からの化学物質の排出量等を把握するだけでなく、その化学物質によって生じる周辺環境における人や動植物に対するリスクを把握し、必要に応じてそのリスクを削減することが必要である。さらに、リスクコミュニケーション等により、リスク管理の内容やその効果について、周辺住民等の理解を得ていくことが求められている。そのため、本事業では、事業者の化学物質の自主的な管理のために現在国が提供しているばく露評価ツール（以下「METI-LIS」という。）の活用を推進するための調査を行った。

2. METI-LISを活用した化学物質のリスク評価に関する調査

2.1 調査概要

(1) これまでの調査経緯

METI-LISは、平成8年の大気汚染防止法改正による有害大気汚染物質削減のための事業者に向けた第2期自主管理計画策定（平成13年）を支援するため、経済産業省により開発された低煙源拡散モデルである。この拡散モデルは米国のISC（Industrial Source Complex）を基礎とし、建屋の影響を考慮した算定ができるよう改良されたものであり、低煙源からの化学物質の拡散を精度良く再現できるモデルとなっている。平成13年（2001年）に初版ソフトが無償公開され、その後、OSの改良等が複数回行われ、現在はVer 3.4が公開され、一般社団法人産業環境管理協会のHPよりダウンロードが可能となっている。METI-LISは事業所（発生源）から半径10 km程度以内（長期評価の場合）の大気中の濃度を推計することが可能なことから、近年では、化学物質のリスク評価のためのばく露量評価のツールとして事業者にも活用されている。

METI-LISは、無料で使用できる大気拡散ソフトにもかかわらず、その用途は工場の新設又は改修における環境影響評価（大気影響）に活用されるものの、化学物質のばく露評価ツール

としての認知度は低く、その利用状況が把握されていなかった。そこで、平成 30 年度化学物質安全対策に係る委託事業において METI-LIS が化学物質管理の観点でどのように活用されているか調査を行った。また、開発から 20 年あまり経過していることより、METI-LIS と現在の米国 EPA 推奨モデルである AEROMOD 及び ISC モデルとの比較を行い、改良の必要性についても検討した。その結果、地方自治体において、PRTR の排出量データを用いて特定事業所から排出される化学物質の大気中の影響を推計し、実測値と比較した事例、国立研究開発法人産業技術総合研究所が開発した ADMER（曝露・リスク評価大気拡散モデル）と METI-LIS の両方を活用して、大気中オキシダントのリスク評価を行った事例等が確認できた。また、モデルのアルゴリズムについては、米国の 2 つのモデルに比べ、低煙源からの物質の拡散をより精度良く推計できることが分かった。一方、ソフトの使い勝手については、ファイル構造や計算手順が煩雑であるため OS の見直しが必要であることやマニュアルや取扱説明書が分かりにくいとの意見があった。令和元年度委託事業では、前年度の調査の結果を踏まえ、初心者でも分かりやすいマニュアルを作成すべく、算定方法に特化した「METI-LIS 操作マニュアル(基礎編)」を作成し、セミナーを行った。

令和 2 年度は、令和元年度のセミナー参加者で関心を示していたものの METI-LIS の利用実績のない事業者や地方自治体の紹介による事業者より 7 事業所を選定し、各社における化学物質管理に METI-LIS を利用していただき、事業所における本ツールの活用について現場の意見を収集した。使用者からは、操作マニュアル（基礎編）を参照することで、計算自体は行うことができた、事業所から排出した場合の周辺地域への大気濃度への影響を知ることができ参考になったとの意見があった。その一方、実測データとの比較を目的としていた事業者では、時間がなく実測データとの比較までには至らなかったため、最終評価は行えていないとの意見もあった。また、測定結果をどのように評価したら良いか分からないとの意見も多かった。結果として、事業者の化学物質の自主管理に一定の有効性は認められたものの、行政や周辺住民とのリスクコミュニケーションへ展開させるための具体的な活用方法については、更なる調査が必要であることが分かった。

(2) 本年度の調査

本調査では、令和2年度の調査結果を反映し、METI-LIS活用調査に参加した事業者中の6事業者（以下「モデル事業者」という。）を対象にヒアリング調査を行い、昨年度以降のMETI-LISの活用状況及び具体的な自主管理やリスクコミュニケーションへの活用の可能性等についてヒアリングを行った。ヒアリングで得た要望等を勘案し、操作マニュアル（基礎編）に追加すべき基礎的情報及びMETI-LISの化学物質評価への活用事例を作成した。

3. モデル事業者へのヒアリング調査

3.1 調査手順

調査手順は、以下のとおり実施した。

手順 1 モデル事業者に対して、別添資料 1 のヒアリング調査表を事前に送付のうえ、WEB 会議システム又は電話等によるヒアリングを実施した。

手順 2 ヒアリング後、別添資料 1 の調査票を提出してもらい、調査結果を整理し、活用を促進するための課題の抽出等の取りまとめを行った。

3.2 調査項目

モデル事業者に対する調査項目を表 1 に示す。表 1 は、別添資料 1 の調査票の内容を取りまとめたものである。

表 1 モデル事業者に対する調査項目

No.	調査項目	概要
【 会社情報に関する項目 】		
1.	会社情報	所属・役職・担当者氏名・所在地・連絡先など
2.	PRTRデータ届出情報：令和2年度分	令和2年度分の届出情報・化学物質（第一種指定化学物質）
【 令和2年度事業以降のMETI-LISの活用状況に関する項目 】		
3.	令和2年度調査結果（METI-LISの活用結果）の社内活用について	令和2年度調査にて、METI-LISを活用し、推計した結果を社内でどのように活用をしたかについて記載
4.	令和2年度調査以降のMETI-LISの活用状況について	令和2年度調査以降のMETI-LISの活用状況について記載 ○活用している場合は、活用内容を記載 ○活用していない場合は、どのように活用できるかを記載
【 METI-LISに関する課題や要望等 】		
5.	METI-LISに関する意見や要望について	METI-LISに関する意見や要望の記載

3.3 調査結果

モデル事業者に対して調査を実施した結果を以下に取りまとめる。

3.3.1 モデル事業者に関する情報

(1) モデル事業者の概要

今回、調査に協力していただいたモデル事業者の業種及び PRTR データ届出情報（第一種指定化学物質）等の情報の一覧を表 2 に示す。

表2 モデル事業者の情報の一覧

No.	モデル事業者名	PRTRデータ届出情報		
		業種	製品	第一種指定化学物質
1	A社	窯業・土石製品製造	建材・工業製品など	○ホルムアルデヒド ○トリエチルアミン ○フェノール
2	B社	化学工業	化学製品など	○クロロジフルオロメタン ○ジクロロフルオロメタン ○ジクロロペンタフルオロプロパン
3	C社	化学工業	合成樹脂など	○トルエン ○塩化メチレン ○1, 3ブタジエン
4	D社	化学工業	石油など	○ノルマルヘキサン ○トルエン ○キシレン
5	E社	化学工業	石油など	○1, 3-ブタジエン ○トルエン
6	F社	化学工業	電子材料部品など	○スチレン ○トルエン ○メタクリル酸メチル

3.3.2 モデル事業者へのヒアリング結果

今回、調査の実施に当たり、令和3年11月9日～12日にモデル事業者に対して、WEB会議システム及び電話等にて調査の概要説明とヒアリングを実施した。ヒアリング調査の結果を表3に記載する。

表3 モデル事業者に対してのヒアリング調査結果の一覧

No.	事業所	1. 令和2年度事業以降のMETI-LISの活用状況について			2. METI-LISの活用の可能性について		3. METI-LISに関する課題や要望		
		①令和2年度の調査にて、推計した結果を社内で活用したか。	②令和2年度の調査以降に、METI-LISを活用したか	・活用した場合・活用した内容（左記②にて○の場合） ・活用していない場合・以後、どのようにことに活用する予定か（左記②にて×の場合）	事業者からの意見・要望等	事業所が求める活用事例は何か（左記の内容を含めて、事務局にて取りまとめ）			
1	A社	× 活用していない	× 活用していない	○事業所での具体的な活用事例はない。 ○事業所では、大気汚染防止法等の実測を年2回実施しており、基準等を確認している。実測結果があるので、現在は、活用できていない。 ○事業所では、METI-LISを活用しなくても化学物質の拡散状況（濃度等）は、想像できてしまう。実測値の結果があるため、シミュレーションを実施することで、丁寧になるかもしれないが、社内の説明や報告などの労力がかかり、また、労力に対してのアウトプットがない。 ○事業所としては、臭気の測定が主となり、METI-LISは活用できていない。	○事業所からの対象化学物質の年間排出量を元に、毎年、周辺地域に影響が無いことを確認するために活用する。 ○イレギュラーな化学物質の排出があった際の、周辺地域への影響度合いの確認に活用する。 ※漏洩発生時の計算に対してどこまで使用可能か。 ○有害大気汚染物質の地方自治体の測定結果に対する自社の影響度合いの確認をするために活用する。 ○化学物質排出量低減の目標レベルの設定（シミュレーションにて問題のないレベルまで削減）として活用する。	○METI-LISと排気量、気象条件などを運動のうえ、時間に応じて、リアルタイムで事業所内の大気拡散状況が確認（可視化）できるとリスク管理等の点（例：基準値を超えた場合、アラームなどによる警告的なもの）で活用ができ、価値がある（ロガー機能を搭載したシミュレーションシステムのもの。） ○リスクコミュニケーションに活用することは難しい。住民協議会等を年1回実施をしているが、数値を対外的に示すにしろ、地域住民等の聞き手側の知識・能力がないと誤解を受ける場合がある。また、伝える側も(METI-LISの数値等を理解しないうえで説明しないと、地域住民に対して不安等を与えかねない。事業主も地域住民もリスクゼロの確認しか見ていない（現在は、臭気の確認をアウトプットしている。）。	○化学物質の適正な使用のため基礎情報として使用 ○化学物質の大気拡散の状況の把握に使用（特に事業所内又は近隣に限定）	○METI-LISの定点の範囲である現行の50 m～100 m間隔をもっと狭めることで、事業所の近隣のみのシミュレーションを実施できるようにして欲しい。また、事業所の敷地境界内のみでのシミュレーションをできるようにして欲しい（METI-LISは敷地境界内の濃度も算定している。） ○METI-LISとして活用したいのは、臭気等のシミュレーションである。事業所（工場内）では、生産工程にあるコース由来からの硫化水素や二酸化硫黄などの臭気が発生する。その臭気をシミュレーションしたい（臭気の原因物質である硫化水素や二酸化硫黄も同様に計算できるので、濃度を算定し、その濃度より臭気があるかどうか判断できる。）。	
2	B社	× 活用していない	× 活用していない	○社内での具体的な活用事例はない。 ○推計した結果を上司と情報共有を行ったのみである。 ○化学物質の自主管理は、法令で定められていないため、環境管理の業務の優先度が低く、METI-LISを活用（発展）に至るまでの時間がなかった。	○今後、事業所における設備の増設もしくは廃止を行った場合、現状と比較して、どのような影響が現れるかなどの検討に使用できる可能性がある。新設備を導入する時は、安全性を法規制（安衛法等）に基づき、場所を決定するので、その場所が良いかMETI-LISを活用し確認する。 ○地方自治体から大気モニタリング濃度が配信されており、大気モニタリング濃度が高濃度の場合、気象条件を同様にし、METI-LISを活用のうえ比較したい。事業所からの排出がどの程度影響しているか確認するために使用したい。 ○化学プラントの事故（トラブルを含む）や災害時における漏洩等の影響に計算したい。	○事業所では、GHG（温室効果ガス）の排出等の削減等を優先的に進めることが多く、PRTRによる化学物質は、GHGガスに比べると優先度は低くなってしまふ。METI-LISの活用も優先度が低くなってしまふ、事業所では活用が難しい。 ○化学物質のリスクコミュニケーションの活用は、一般的にMETI-LISの推計結果を地域住民等に説明した場合、逆に事故、リスクコミュニケーションを行うか違和感を持たれる。通常は、地域住民は、事業所が安全に稼働していれば問題がないとの考えである。 ○化学物質のリスクコミュニケーションの活用については、事業所にてトラブルが発生した場合、地域住民への説明の際にMETI-LISの推計結果を示し、問題がないことを説明するのに使用可能ではないかと思う。また、工場の設備新設等の初期段階での環境アセスメントの形で使用可能でないかと思う。	○化学物質の適正な使用のため基礎情報として使用 ○METI-LISの結果（推定値）と実測値（都道府県のモニタリングポストや事業者の実測など）との比較に使用 ○化学プラントの事故（トラブルを含む）や災害時における漏洩等の短期ばく露評価に使用 ○工場の設備新設等での環境アセスメントの形で使用	○METI-LISは使いやすいため、様々な事例に使用できると良い。 ○昨年度のMETI-LISの調査票の内容の繰り返しとなるが、シミュレーションソフトを活用するケースとしては、 <u>トラブルによる漏洩の影響を計算するという場合がある</u> 。METI-LISは、計算結果が絶対値で出てこない（絶対値への変換は手動で入力）ため、化学物質排出量に対する定量的な影響が推し量りにくい（絶対値への変換は行うことができる。） ○現状は、活用例として適切なものを見いだせていないのが現状である。もし、行政への届出や報告などにおいて有効に活用された事例がありましたら、可能であれば教えて欲しい。	
3	C社	○ 活用している	○× 活用している	○工場敷地境界の（自主）濃度測定を実施しており、「どのように拡散したか」の後追い調査に活用している。 ・計算に必要な気象データは、当初、気象庁HPからのダウンロードデータを使っていたが、工場では、独自に気象データを測定しており、工場データの方が、有効性があると考えた。 ・気象庁ダウンロード(CSV)データの書式に、工場気象データを差し替えるプログラムが必要となり、周辺データを整理するプログラムを作成して対応している。 ・(自主)濃度測定の結果とMETI-LISの結果を合わせて工場内関係各位にフィードバックできるようになった。 ○事業所では、敷地境界の定点測定を行っており、工場内部においてもあわせて実測を行っている。METI-LISにてどのように大気拡散をしたか確認のうえ、妥当性（低濃度の拡散状況）が確認できた。 ○事業所では、化学物質の管理は、有害化学物質もPRTR等で分かっているので、設備導入してすぐに対応してしまふ。大気拡散をギリギリまで下げる意味がなく、METI-LISで推計のうえ管理するものではない。	○活用している ・活用していないの両方	○事業所では、敷地境界で実測（定点：6点）を行っており、出来れば後追い、実測値からMETI-LISを活用し、工場内のどこに問題（配管等の漏れの把握）や発生源があるか確認できるようにして欲しい。（排出量が分からないため、METI-LISでは確認できない。） ○地方自治体のモニタリングスポットでの実測の結果から、拡散している事業者をMETI-LISにて特定できるようにして欲しい（逆算的なシミュレーション）。そのような仕組みがあれば、地方自治体でもMETI-LISを活用できると思う。 ○METI-LISのシステムと天気（予報も含む）データの連動等が出るとして欲しい。 ○リスクコミュニケーションは、法令、通達やガイドライン等としてMETI-LISの活用等を示してもらえないと、活用はかなり難しい（例えば、トラブル等の報告をMETI-LISのカウンター図等で義務化のうえ、リスクコミュニケーションを行うなど）。	○化学プラントの事故（トラブルを含む）や災害時における漏洩等の短期ばく露評価に使用	○周辺(複数)地点の実濃度測定結果から、拡散の逆計算で排出源を推測・特定できると良いと思う。 ○METI-LISの設定が難しい。特に、地図の設定と気象条件の設定が難しい。 ○気象データの風向きを細かく設定できないのか（現在のMETI-LISでは、16方位でシミュレーションを実施）。 ○「気象予報データ」を取り組み、現在から数時間後の拡散予報が出せると良い。 ○気象庁のホームページからMETI-LISに適合する書式で、気象予報データがダウンロードできれば、拡散予測を表示する事が可能になる。→ 事故やトラブル時における各企業の近隣住民への説明用などに活用できる。	
4	D社	× 活用していない	× 活用していない	○推計結果を活用していないが、部署内での状況把握として活用した。 ○実測値と一致するように、排出箇所や量を任意に置くことで、排出源の探査を行うとしたが、シミュレーションのstart地点である初期設定の条件を「探す」ことを意味するため、理屈上、そのような利用法はできなかった。 ○基本、実測値を用いて確認しており、社内での広い敷地で、ある程度の測定点を取って確認をしている。社内では、社外データは、実測値を用いることとしており、活用が難しい。 ○METI-LISは、信頼性（度）の観点から、精度レベルが不明なため、部署内での状況把握までは問題はないが、社外対応では難しい。信頼性が確保できれば検討も可能である。 ○今回の推計値を実測値と比較したが、差異が大きすぎる。	○活用していない	○顕かな排出源があり、その周辺（敷地内）へのインパクトを推測したい場合の部署内での検討・活用が考えられる（以下、例である）。 ・悪臭物質を取り扱う施設（建屋）の排気ダクトの高さなどの設計目安のためなどに活用する。 ・狭い範囲での漏洩時の安全性（引火、労働衛生の面から）を見積もってみることに活用できるような形の様なものがあれば、活用したい人もいないかと思う。 ・実際には、実測にて確認するのが当然であるが、漏洩物を漏洩箇所からゆっくりとパージして除かねばならない場合があった時、どの程度のパージ量が適切な検討のたき台として活用する。 ・安衛法関係で、ECETOC-TRAがあり、同じ原理を使用していると思われる。濃度の分布が見えるなら上記の検討では、判り易く興味を惹く様に見える。 ○過去、リスクアセスメントを実施したことがあるが、30年前である。環境影響評価の内容にてシミュレーションソフトを使用したことが、METI-LISではない。活用できるのであれば、活用したい。	○化学プラントの事故（トラブルを含む）や災害時における漏洩等の短期ばく露評価に使用	○現状では、社外による活用は難しいが、「事故・災害時での短期ばく露評価に活用」であれば活用も考える。 ○要望としては、事業所周辺の大きな範囲よりは、事業所内の敷地が大きい。小さなエリア（事業所の敷地境界内）でのシミュレーションができれば良いと思う。 ○「事実＝シミュレーションをどの程度信じるか？」の問題と思われる。昨今は、それが「＝」ということの世界が動いている。シミュレーションは、「この理屈（条件）で計算する場合、こういう前提なら、こういう結果である。」とのことであり、「シミュレーションを実施した者」や「十分な知識・思考をもつ者」でないとし、それが何か理解できないのではないかとと思う。 ○データを提示された場合、「それが事実（多くが脅威として受け止める）」とみなし、事実であるから提示すると考えるのが普通であると思われる。「シミュレーション」は、真実であると保証できるのが重要である。	
5	E社	× 活用していない	× 活用していない	○年間排出量の周辺地域への影響は、問題がないレベルであることを部署内で認識のみに活用した。	○活用していない	○事業所からの対象化学物質の年間排出量を元に、毎年、周辺地域に影響が無いことを確認するために活用する。 ○イレギュラーな化学物質の排出があった際の、周辺地域への影響度合いの確認に活用する。 ※漏洩発生時の計算に対してどこまで使用可能か。 ○有害大気汚染物質の地方自治体の測定結果に対する自社の影響度合いの確認をするために活用する。 ○化学物質排出量低減の目標レベルの設定（シミュレーションにて問題のないレベルまで削減）として活用する。	○シミュレーション結果の妥当性の検証が必要である。結果を社外に報告する場合には、特に重要と思われる。 ○非定常時（漏洩発生）のスコープ化（瞬間高煙源工場漏洩モデルの開発）が必要である。	○化学プラントの事故（トラブルを含む）や災害時における漏洩等の短期ばく露評価に使用	○初心者が取組みやすい、マニュアルの準備（間違えやすい操作、結果を大きく左右する操作、O&A含む） ○シミュレーション結果の妥当性の検証 ○ハンドリング性向上。（変更のないデータの自動入力。定常状態での計算で、変更するデータは気象条件くらいは想定）
6	F社	× 活用していない	× 活用していない	○社内での具体的な活用事例はない。 ○排出源周辺の定常的（平均的）な大気中濃度を推算できるとのこと、計算してみた。その結果、だいたいイメージしていた計算結果が得られたものの、それ以上の活用については、特になかった。 ○建屋等による拡散の影響をより正確に再現できるとのこと、建屋等の有無による計算結果の差異を確認したが、誤差範囲というイメージであり、あまり有効であるとは思えなかった。（建屋の影響を受ける範囲の理解が足りていない可能性がある。）	○活用していない	○緊急時における風向きを想定した拡散濃度の試算に活用する。その結果を踏まえた避難場所の検討や、地域住民とのリスクコミュニケーションに活用できればと考える。 ○地方自治体のモニタリングスポットの実測値（2時間ごと）の情報・結果から、METI-LISのシミュレーション（短期気象による予測）にて確認を行い、実測値の結果が社内の排出によるものか確認することに活用する（瞬時に比較するためには、千葉県モニタリングスポット又は事業者の気象条件が必要である。）。	○化学プラントの事故（トラブルを含む）や災害時における漏洩等の短期ばく露評価に使用 ○化学物質のリスクコミュニケーションとして使用	○METI-LISをリアルタイムで運動する仕組みがあると良いと思う。	

白紙

3.3.3 METI-LIS の活用の状況

METI-LIS のヒアリング調査より、①令和2年度調査の METI-LIS 調査の推計データをどのように社内及び社外で活用したかの質問に対しては、推計結果を事業所内で活用したと回答した事業者は、6 事業者中 1 事業者であった。活用していないと回答した中で、1 事業者は社内ではないが部署内での状況把握に使用したとの回答を得た。その他の事業者は、昨年度の推計結果を上司に報告するだけに留まっているとのことであった。活用をしていない理由としては、すでに排出量を把握しており、問題ない量であることを確認しているためとの回答が多かった。

なお、活用していないと答えた事業者内、2 事業者より、推計値と実測値の比較をしたところ差異が大きかった、建屋の影響を見たかったが差異が無く有効性を感じられなかったという意見があった。これらについては、事業者の使い方の問題がなかったか、正確なデータが入力できているかなどの検証が必要と思われた。

一方、今後どのように活用できるかについては多くの意見を得ることができた。詳細を以下の表にまとめる。

(1) 事業所内で活用したケース

事業所にて測定した工場の敷地境界の濃度測定値とMETI-LISでの推計結果の比較に活用した。
--

(2) 今後の活用の可能性

No	活用の内容	種類
1	地方自治体から配信される大気モニタリング濃度が高濃度の場合、気象条件を同様にして、METI-LIS で推計し、事業所からの排出がどの程度影響しているか確認する。	大気モニタリング値との比較
2	事業所からの対象化学物質の年間排出量を元に、毎年、周辺地域に影響が無いことを確認する。	長期排出影響
3	化学物質排出量低減の目標レベルの設定に活用。	長期排出影響
4	事業所における設備の増設もしくは廃止を行った場合、現状と比較して、どのような影響が現れるかの検討に使用する。	設備改修の影響評価 (工場管理)
5	悪臭物質を取り扱う施設(建屋)の排気ダクトの高さなどの設計目安のためなどに活用。	設備改修の影響評価 (工場管理)
6	化学プラントの事故(トラブルを含む)や災害時における漏洩等の影響を推計。	短期排出影響 (安全管理・事故時の影響)
7	緊急時における風向きを想定した拡散濃度の試算に活用する。その結果を踏まえた避難場所の検討や、地域住民とのリスクコミュニケーションに活用。	短期排出影響 (安全管理・事故時の影響)
8	イレギュラーな化学物質の排出があった際に、周辺地域への影響度合についての部署内の検討に使用。	短期排出影響
9	漏洩物をゆっくりページして除去する作業の際、ページ量の適量を確認するために使用。	短期排出影響
10	大気中の濃度から逆算した有害物質の漏洩箇所の特特定又は可能性の評価。	漏洩の可能性確認

3.3.4 METI-LIS の活用に関する意見・要望と課題

モデル事業者に METI-LIS への意見・要望、また、化学物質管理のためのばく露評価やリスクコミュニケーションへ活用されるためには、どのような課題があるかについて意見を伺った結果を以下にまとめる。

(1) 意見・要望

1	リアルタイムで事業所内の大気拡散状況が確認（可視化）できるとリスク管理等の点で活用ができ、価値がある。例として、基準値を超えた場合、アラームなどによる警告的なものやロガー機能を搭載したシミュレーションシステムのなものなど。
2	モニタリングスポットでの実測値の結果から、排出事業者をMETI-LISにて特定できるようにすれば地方自治体がMETI-LISを活用できると思う。
3	非定常時（漏洩発生）のスコープ化（瞬間高煙源工場漏洩モデルの開発）が必要である。

上記の意見は、METI-LIS のエンジンや使用している拡散モデルの変更を伴うものであり、現状の METI-LIS では対応ができないが、今後、より使い勝手の良い拡散モデルを開発する際に参考となるものと思われる。

(2) 課題

以下の表にヒアリングで得たMETI-LIS活用のための課題とその対応について記載する。

No	内容	今後の対応	種類
1	METI-LISの信頼性の観点から、精度レベルが不明であり、社内及び社外でのデータとしての活用が難しい。 シミュレーション結果の妥当性の検証が必要である。結果を社外に報告する場合には、特に重要と思われる。	シミュレーション結果の検証は、実測値との比較により確認する必要があり、ユーザーで行ってもらう必要がある。 一律に計算結果を保証することはできないが、計算結果に与える不確かさの要因を良く理解し、結果を解析してもらえようとする。操作マニュアル（基礎編）に不確かさの要因や精度について記載をすることで対応する。また、セミナー等でも説明をする。	推計値の精度の理解
2	事業所では、GHG（温室効果ガス）の排出等の削減等を優先的に進めることが多く、PRTRによる化学物質は、GHGガスに比べると優先度は低くなる。 METI-LISの活用も優先順が低い。	化学物質管理の重要性や「化管法」の理解の促進を行う。	社内でのリスク管理の優先度が低い
3	事業所では化学物質の排出量は把握しているため、大気中への影響は推測でき、METI-LISでの計算のニーズが低い。	ばく露評価は排出量の把握だけでは不十分であり、近隣地域への拡散状況の把握が重要である等のばく露評価に関する考え方の普及が必要。セミナーにおいては、METI-LISの使い方と合わせて、ばく露評価ツールとしての使い方について説明をしていく。	大気拡散算定の必要性の理解不足
4	リスクコミュニケーションにおいて、法令、通達やガイドライン等としてMETI-LISの活用等を規定しないと、活用はかなり難しい。例えばトラブル等の	法令や通達に書き込むことは難しいが、地方自治体に活用してもらい、事業者とのコミュニケーションに使用してもら	リスクコミュニケーションの課題

No	内容	今後の対応	種類
	自治体への報告で、METI-LISのコンター図等の提示を義務化するなど。	う。一方、事業者も自治体への説明に使用が可能なように、地方自治体と事業者の双方で利活用してもらうようにする。	
5	住民協議会等で数値を対外的に示す場合、地域住民等の聞き手側の知識・能力がないと誤解を受ける場合がある。また、伝える側も(METI-LISの数値等を理解したうえで説明しないと、地域住民に対して不安等を与えかねない。現状では、リスクコミュニケーションに活用することは難しいと考える。しかし、問題が発生した際は、大気中濃度の問題がないことの証明に使用できる可能性はある。	推計結果と実測値との検証等を行い、METI-LISの算定結果の精度を確認することで、METI-LISの信頼性を事業者自らが確認できるようにする。リスクコミュニケーションにおけるMETI-LISの利用方法について説明が必要と思われる。	リスクコミュニケーションの課題

(3) METI-LISソフトについての意見

モデル事業者から挙げた METI-LIS ソフト (OS : オペレーションシステム) に関する意見について、**a.** すでに対応ができている事項・今後対応可能な事項、**b.** 対応が難しい事項に分けて以下に説明する。

a. すでに対応できている・今後対応可能な事項

No	事業者からの要望	対応方法
1	METI-LISの定点の範囲である現行の50 m ~ 100 m 間隔もっと狭めることで、事業所の近隣のみのシミュレーションを実施できるようにしてほしい。	定点 (グリッド) は、1 m 間隔で設定が可能であり、算定範囲は任意に設定が可能である。
2	事業所の敷地境界内のみでのシミュレーションをできるようにしてほしい。	METI-LISでは、敷地境界内や境界外の区別をして推計しているわけではない。短期評価では排出源より半径2 km以内、長期評価では10 km以内であり、空間の解像度は任意に設定できる。
3	METI-LISは、計算結果が絶対値で出てこないため、化学物質排出量に対する定量的な影響が推し量りにくい。	絶対値への変換は可能である。
4	気象データの風向きを細かく設定できるようにしてほしい。	現在のMETI-LISでは、16方位でシミュレーションしている。
5	臭気のシミュレーションの機能が欲しい。	臭気物質の排出量が分かれば、大気中濃度を推計し、臭気があるかないか確認すれば良い。臭気物質も化学物質であり、大気拡散は変わらないので、同様に対応は可能である。
6	間違いやすい操作、結果を大きく左右する操作、Q&Aを記載してほしい。	大気拡散モデルの基礎的情報の理解不足による使用の間違いが多く見受けられる。計算結果に与える不確かさの要因等、基礎的情報に関する説明を操作マニュアル (基礎編) に追加することで対応する。

b. 対応が難しい事項

No	事業者からの要望	対応が難しい理由
1	ハンドリング性の向上として、変更のないデータの自動入力等の機能が欲しい。	現行のMETI-LISでは、コピー機能があるが、自動入力等の機能はない。OSの改良が必要。
2	リアルタイムでの推計： 時間に応じて、リアルタイムで事業所内の大気拡散状況が確認（可視化）できる機能（システム）として欲しい。リスク管理等の点（例：基準値を超えた場合、アラームなどによる警告的なもの）で活用ができ、価値もある（ロガー機能を搭載したシミュレーションシステムのなもの。）。	リアルタイムで計算するためには、気象条件と排出ガス量が常時入力され、自動的に計算を行うシステムでないといけないと不可能であり、現行のMETI-LISでは対応できない。
3	将来の拡散予測： 気象庁のホームページの気象予報をMETI-LISに適合する書式でダウンロードして、取り組み、現在～数時間後の拡散予測が出せる機能が欲しい。	気象予報のデータが風向、風速、大気安定度のような詳細データになっていないと思われるので、難しいと考える。
4	排出源特定の機能： 周辺又は複数地点の実測の濃度結果から、逆計算で、排出源を推測及び特定できる機能が欲しい。	大気拡散モデルは発生源からの排出量データを用いて推計を行っている。そのため、逆算して発生源を特定することはできない。

3.4 ヒアリング調査のまとめ

今回、令和2年度の活用調査に協力をいただいた6モデル事業者に対し、①令和2年度のMETI-LIS調査の推計データをどのように社内及び社外で活用したか、②METI-LISを今後、どのように活用できるか、③METI-LISへの要望と課題についてヒアリング調査を実施した。その結果、1事業者は、METI-LISの結果（推定値）と実測値との比較に現在も活用しているとの回答があったが、その他の事業者は、昨年のMETI-LISの算定結果を実際に事業所内の化学物質管理やリスクコミュニケーションに活用するところまでは行っておらず、部署内での確認や上司への報告等にとどまっていた。METI-LISによる大気拡散予測を行わない主な理由としては、**3.3.4 (2)** 課題に記載した通り、**a.** 事業所内で化学物質の排出量が把握できており、影響がないことが推測できるためMETI-LISによる推計までは必要がない、**b.** 化学物質管理を行う上で優先順位が低いなどが挙げられた。また、社内外でのリスクコミュニケーションに活用しない理由としては、**a.** 推計結果の精度が不明である、**b.** 説明者と聞き手側（会社の経営者、住民等）の双方でMETI-LISに対する知識がないと誤解を招く懸念があるという意見が多かった。METI-LISを事業者に活用してもらうためには、法令、通達及びガイドライン等にMETI-LISの活用について規定が必要ではないかとの同様の意見が多くあった。

一方、METI-LISを今後、どのように活用できるか（**3.3.3 (2)**）については、積極的な意見が多く挙げられ、**a.** 長期予測の利用として年間排出量の周辺地域への影響評価、**b.** 工場の新設や改修等における環境影響評価、**c.** 短期予測として、事故やトラブルによる漏洩の拡散予測及び周辺地域への影響予測などが主であった。

METI-LISのソフトに関する意見（**3.3.4 (3)**）を見ると、METI-LISで行っている拡散モデルの基礎的な情報が欠如していることによる、間違った使い方やMETI-LISモデルで取り扱えるデータの制限等の知識の欠如による操作の間違いなどがあることが推測された。

4. METI-LIS の活用を促進するための対応

3.3 のヒアリング調査の「3.3.4 (2) 課題」へ対応すること及び「3.3.4 (3) METI-LIS ソフトについての意見」を勘案し、今後 METI-LIS の活用を推進するためには、METI-LIS の大気拡散に関する基礎的知識の向上とヒアリング調査で理解が不十分であった操作について、抽出し、令和元年度の委託事業で作成した METI-LIS 操作マニュアル（基礎編）^{注）}に追加すべき事項として取りまとめた。

また、「3.3.3 (2) 今後の活用の可能性」で回答の多かった使用目的の幾つかについて、活用方法の例を示すこととする。

^{注）} 一般社団法人産業環境管理協会 HP よりダウンロード可能 URL <https://www.jemai.or.jp/tech/medi-lis/download.html>

4.1 METI-LIS 操作マニュアル（基礎編）に追加すべき事項

METI-LIS 操作マニュアル（基礎編）を見直し、METI-LIS の使用において知っておくべき基礎的情報で不足しているものを以下に挙げる。（ ）内は METI-LIS 操作マニュアル（基礎編）の箇条番号。

a) 大気拡散モデルを理解する上で最低限必要な知識

排ガスの大気拡散の特徴、最大着地濃度、プルームモデルの考え方、拡散幅、大気安定度、気象と大気拡散についての説明。

（1.2 大気環境シミュレーションの基礎知識 及び 1.2.3 METI-LIS の基礎知識に追加検討）

b) 建屋の影響の設定

建屋の影響について、設定（登録）の必要性の判断基準の記載。発生源と建屋の関係がどのような場合に建屋の設定が必要かの説明。

ダウンウォッシュとダウンドラフトが影響する範囲の説明。建屋の登録が必要な条件を明確に記載する。（1.3 METI-LIS の適用範囲に追加検討）

c) 短期予測について

ヒアリングの結果、短期予測に関わるニーズは高いことが分かった。操作マニュアル（基礎編）は短期推計の計算に関する説明が少ないので、追加が必要である。また、METI-LIS では 5 分、10 分、60 分などの数分単位の短期の推計が可能であるが、不確かさも大きくなるため、実測値との比較など検証を行うことが推奨される。そのため、短期予測の使用の際の留意点等を記載する必要がある。事故による漏洩においても、排出ガスが高密度ガスではなく、定常状態で拡散する場合は、METI-LIS を用いた推計が可能となるなど、事故時の推計について適用が可能な場合について説明を記述する。

4.2 METI-LIS の活用方法の例

事業者に参加となる METI-LIS の活用方法の例を以下に紹介する。

注）ここで示すコンター図は架空のものである。

活用方法の例 1 バックグラウンドの影響の確認（長期予測）

目的： 事業所から排出している化学物質 A の量は少なく大気中濃度に与える影響も小さいと思われるのに、地方自治体が行っている事業所周辺の大気モニタリング地点における化学物質 A の年間平均濃度は高い値を示している。自社からの排出影響を確認したい。

算定方法： 化学物質 A の年間排出量又は実測値より 1 時間当たりの排出量 (kg/h) を算出する。事業所に一番近い観測局のアメダスデータ及び稼働時間を用いて、1 年間の長期予測シミュレーションを行う。NITE^{注)} による全国 1 km 四方単位での各種化学物質の大気中濃度をシミュレーションした PRTR マップを参照し、事業所周辺の化学物質 A バックグラウンド濃度を確認する。METI-LIS では算定結果にバックグラウンド濃度を追加することが可能であり、その機能を用いて、バックグラウンド有と無しの両方で算定し、モニタリングによる実測値と比較する。

注) 独立行政法人製品評価技術基盤機構 PRTR マップ URL <https://www.prtmap.nite.go.jp/prtr/top.do>

結果と評価： 図 1 のコンター図にバックグラウンド濃度を入れないで推計した結果、図 2 のコンター図にバックグラウンド濃度を入れて推計した結果の例を示す。青丸は発生源、赤丸は実測点とする。図 1 のコンター図のバックグラウンド無しの場合、実測地点の大気中濃度は $0.01 \sim 0.05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり比較的低い値を示し、実測値とは合わない結果となった。バックグラウンドを入れて推計した図 2 のコンター図では、実測地点の濃度は $0.1 \sim 0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ となり、記した地点が大気の実測地点での測定結果と良い一致を示した。バックグラウンド濃度を追加した推計において、実測値と近い値を示したため、事業所周辺の大気中の化学物質 A の濃度は、事業所からの排出の影響は少なく、他の排出源の影響であることが確認できた。

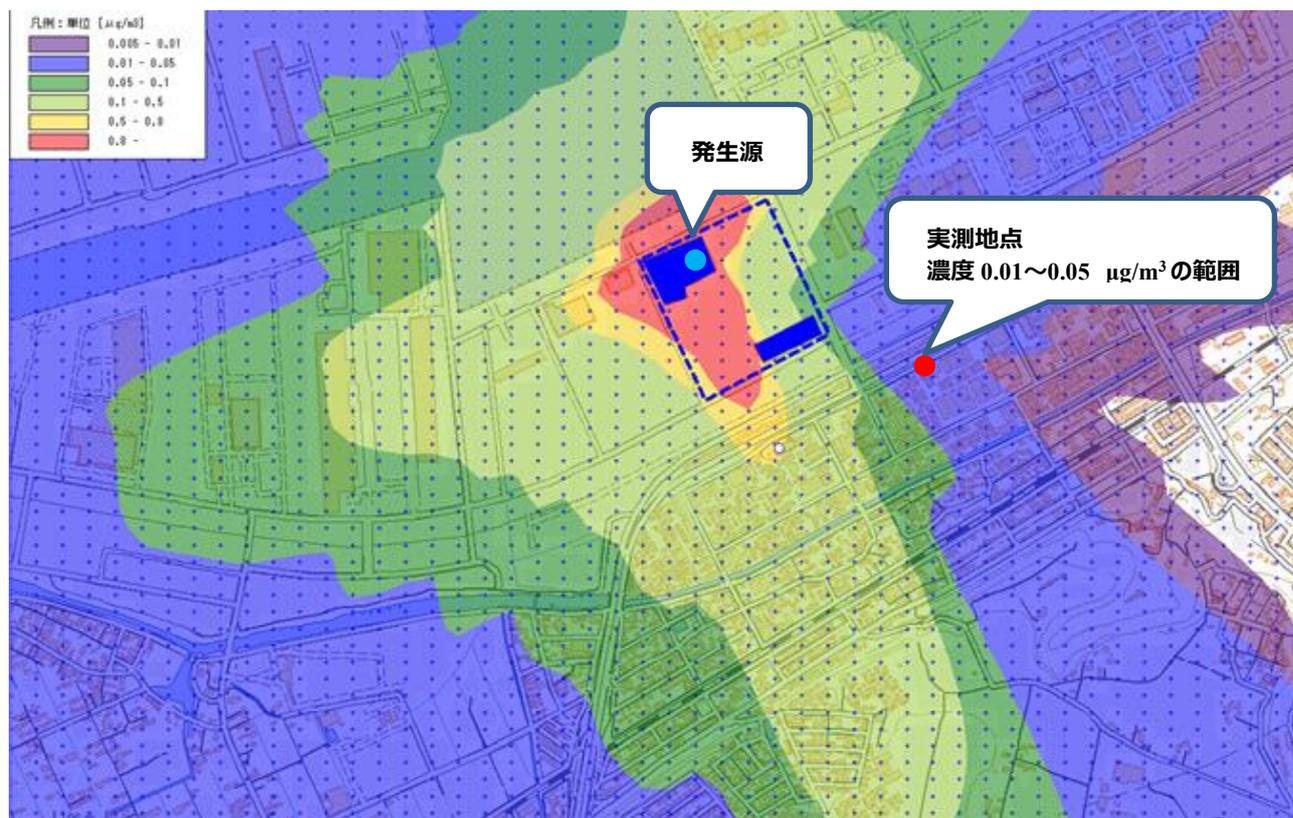


図 1 バックグラウンドの影響のシミュレーション結果(バックグラウンド無し)

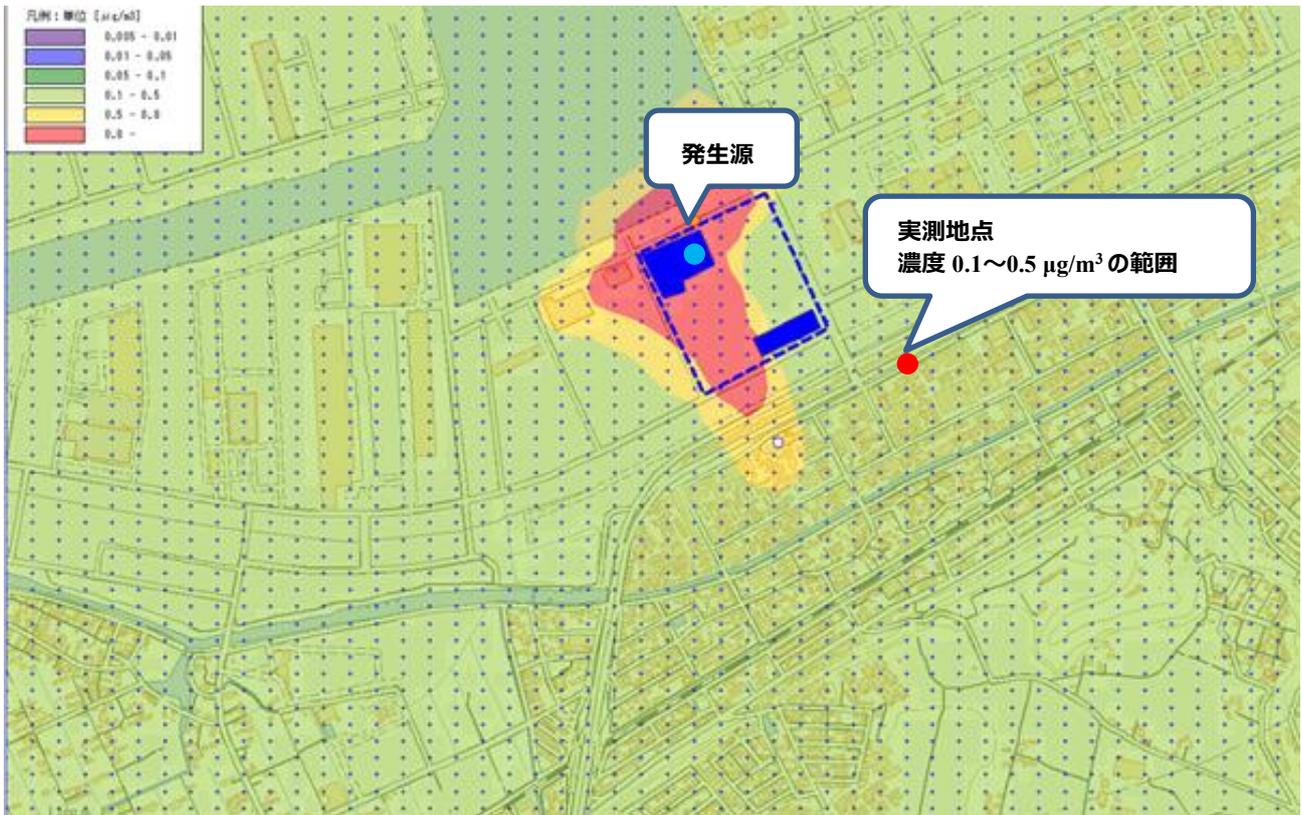


図 2 バックグラウンドの影響のシミュレーション結果(バックグラウンド有)

活用方法の例 2 事業所内の複数個所の排出源からの影響の確認（短期予測）

目的： 敷地境界付近で7月から8月の1か月間にわたり化学物質 B の濃度を実測した結果、非常に高い値を示した。事業所では、敷地内に煙突 1 か所及び建屋屋上からのダクト 2 か所から化学物質 B の排出がある。各発生源は事業所内でそれぞれ離れた場所に設置されているため、どの発生源からの寄与であるか確認したい。また、古い設備の配管等より化学物質 B の漏洩も懸念されるため、上記以外の排出の可能性も確認したい。

算定方法： 事業所内の煙突 1 か所、ダクト 2 か所より排出される化学物質 B の7月から8月の1か月間排出平均濃度を算出する。地図上に 3 か所の排出源の位置を正確に登録し、排出口の高さ、建屋（影響がある場合）も正確に登録する。7月から8月の操業稼働時間、気象データを入力し、1か月間の短期の推計を行う。推計結果の図では、各発生源別からの化学物質 B の拡散推計結果を表示することができるので、その機能を用いて、各発生源に対する実測値付近の濃度を確認する。

結果と評価： 図 3 のコンター図は、1つの煙突及び2つのダクトからの排出量を全て入力し算定した結果である。赤点線枠は事業所周辺の住宅地域であり、赤丸は実測地点である。図 3 のコンター図では、3 か所の発生源の中でどこが一番、住宅地域の実測地点での大気中濃度に影響を及ぼしているか分からない。図 4～図 6 は各発生源単独の大気拡散計算結果のコンター図である。これを見ると、実測地点の大気中濃度が一番高い値を示しているのは、ダクト B のコンター図（図 6）である。従って、7月から8月の1か月間の実測地点での化学物質 B の濃度上昇はダクト B からの排出が大きかったことが分かった。また、3つの発生源を重ね合わせた算定結果と敷地境界付近の実測値とは良い一致を示し

たため、3つの排出源以外の排出源はないことが推測され、大きな漏洩はないことが確認できた。



図3 事業所内の複数個所の排出源からの影響のシミュレーション結果(複数の排出源)



図4 煙突からの化学物質Bの拡散シミュレーション結果

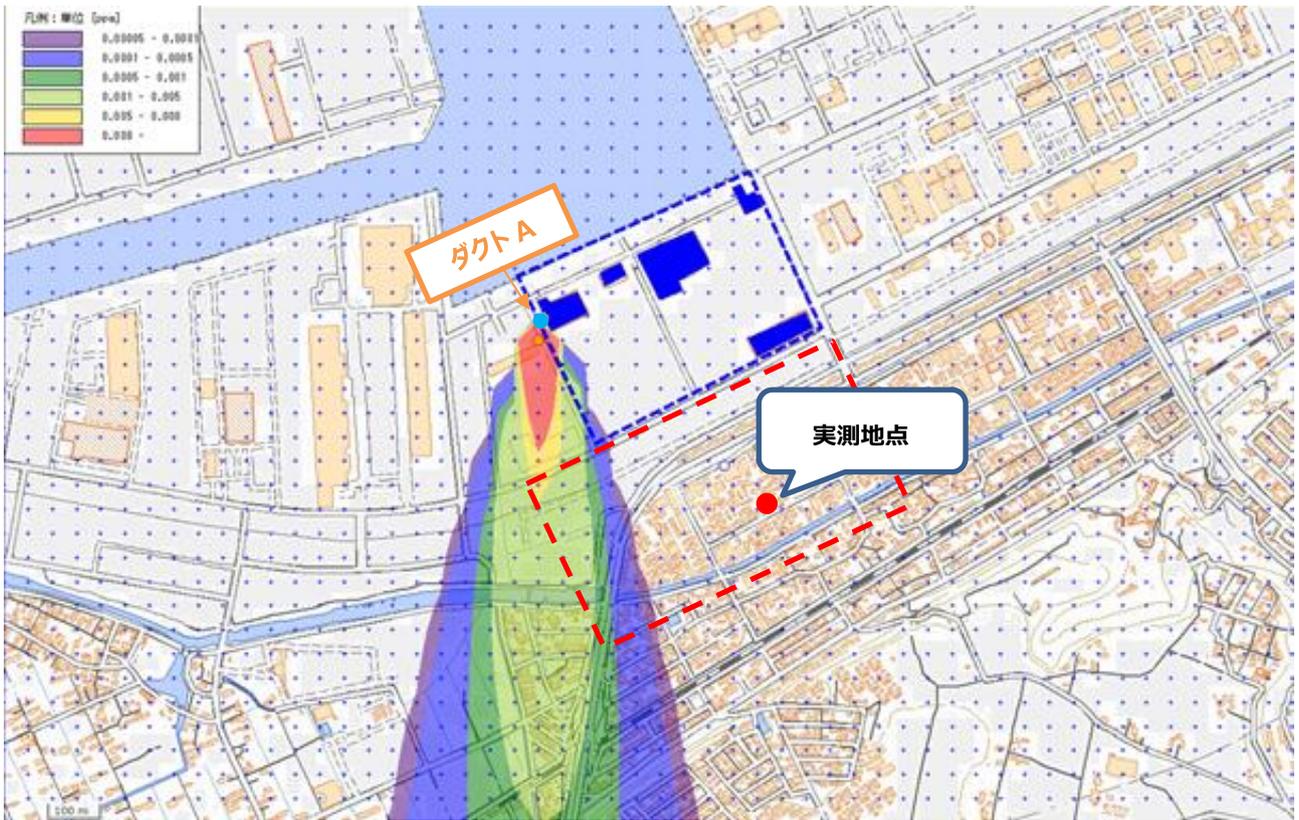


図5 ダクトAからの化学物質Bの拡散シミュレーション結果



図6 ダクトBからの化学物質Bの拡散シミュレーション結果

活用方法の例 3 突発的な化学物質の大量漏洩における周辺地域への影響評価(短期予測)

目的： 事業所内には有害性の強い化学物質 C を貯蔵しているタンクがある。地震等の災害によりタンクに亀裂が発生し、化学物質 C が大量に貯蔵タンク下のコンクリートに流出した場合を想定して、周辺地域への危険度を評価したい。

算定方法： 貯蔵タンクの化学物質 C が全て、コンクリートに流出し、20 分で全て蒸発したと仮定し、タンクに貯蔵していた化学物質 C の量より排出濃度 (mg/m³) を算定する。化学物質 C の排出高さは 0 m とし、大気中拡散を推計し、風下距離と大気中濃度を推計する。気象条件は最悪のシナリオを想定し、大気安定度 F、風速 1 m/s としても良い。

結果と評価： 図 7 のコンター図に算定結果の例を示す。この算定結果を基に風下距離に対する大気中濃度を表にしたものを以下に示す。特に、化学物質 C の人がばく露された際に影響が出る濃度を勘案し、危険な区域を特定する。

化学物質 C に人がばく露された際に影響が出る濃度を仮に 0.08 とすると、発生源より 3 km 以内は避難を要することとなる。つまり、図 7 のコンター図で赤点線枠より内側は避難を要する区域となる。

排出量を変更し同様の表を作成することにより、災害が起きた際に近隣住民への影響がない貯蔵量について参考値が得られる。

○化学物質 C が濃度 20 mg/m³ で 20 分間放出した場合の推計例

風下距離 (km)						
0.1	0.5	0.8	1.1	1.8	2.5	3
大気中の濃度						
0.21	0.38	0.51	0.68	0.1	0.8	0.08

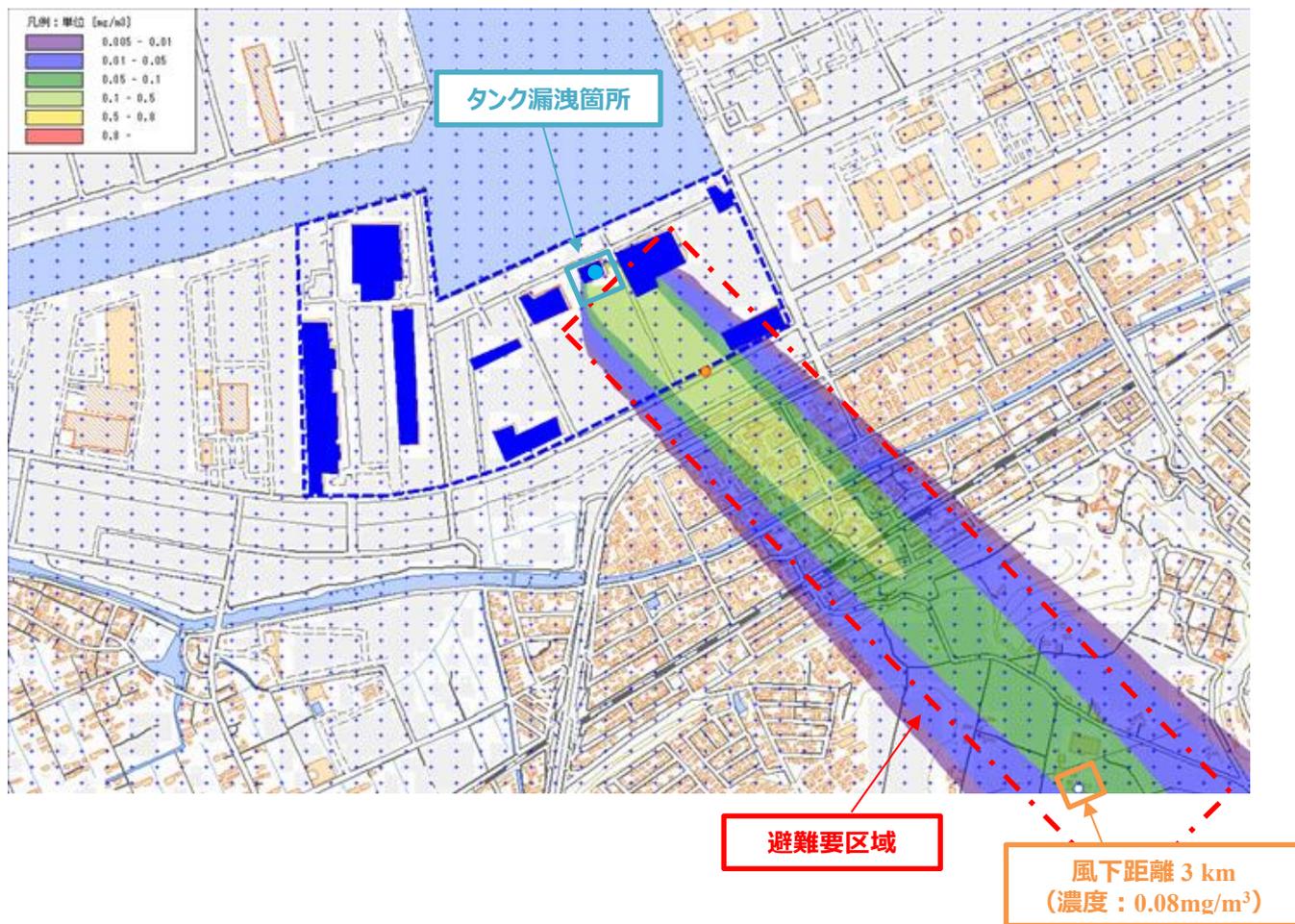


図 7 突発的な化学物質の大量漏洩における周辺地域への影響評価のシミュレーション結果

留意点) 短期予測の場合は、気象の変動、濃度の変動等により推計値の不確かさが大きくなるため、実測結果との比較によるデータの検証を行うことを推奨する。

5. 本調査のまとめ

本年度の調査では、昨年度に METI-LIS を使用していただいた 6 つの事業者に対して、その後の自社における METI-LIS の活用状況や、今後の活用の可能性、その他の意見や要望についてヒアリングした。その結果、昨年度の算定結果を活用していた事業者は 1 社であり、昨年度の METI-LIS の算定結果を実測値と比較して評価したとのことであった。その他の事業者は、昨年度の算定結果を特に活用はしていないということであった。活用してない主な理由としては、事業所内の化学物質管理において、すでに排出量を把握しており問題ない範囲であることを確認しているため、METI-LIS の推計結果を利用しなければならない緊急性や必要性が低いためとのことであった。また、算定結果の妥当性が確認できていないため、社内外で活用することができないという意見であった。

多くの事業者より、もし METI-LIS を化学物質管理に活用することを国が推奨するのであれば、METI-LIS の推計値を記載することを通達又はガイドライン等に規定した方が良いとの意見が挙がっていた。そのようなインセンティブがないと忙しい仕事の中で時間を割くことは難しいということであった。

一方、METI-LIS を今後、どのように活用できるかという質問に対しては、積極的な意見が多く挙げられた。主な内容としては **a.** 長期予測の利用とて年間排出量の周辺地域への影響評価、**b.** 工場の新設や改修等における環境影響評価、**c.** 短期予測として、事故やトラブルによる漏洩による拡散予測及び周辺地域への影響予測などがあった。

また、METI-LIS の算定結果をリスクコミュニケーションに活用することについては、数値やコンタム一図をリスクコミュニケーションに利用した際に、説明者や住民側知識不足により誤解を受ける可能性があるなどの懸念が挙げられた。

今回のヒアリングで、METI-LIS の機能の理解不足により、十分に METI-LIS の機能を使えていないこと、拡散モデルの基礎的な知識が欠如していることによる間違った使い方や、METI-LIS モデルで取り扱えるデータの制限等の知識の欠如による操作の間違いなどが見受けられた。そのため、ヒアリング調査の結果を反映し、事業者に適切に METI-LIS を活用いただくため、操作マニュアル（基礎編）に追加すべき事項を取りまとめた。また、ヒアリングを通して、使用目的として挙がっていたものについて活用方法の例を示した。

今回、各モデル事業者は、ヒアリングに熱心に対応してくれた。METI-LIS の活用方法についていろいろな意見をいただき、大変参考になった。事業所内で METI-LIS の活用が促進されない理由として、使用の優先順位が低いとのことであったが、国の通達やガイドラインに METI-LIS のデータの提示等を規定することは難しいと考えられるが、例えば、自治体が管轄事業所を監督する際に METI-LIS を活用し、大気モニタリングの実測データとの比較を行い、その結果を利用して、事業所を指導する等、事業者とのコミュニケーションに利用することで、事業者側でも METI-LIS の使用が促進されるものと考えられる。推計データの精度や推計結果の評価に不安があることがばく露評価への活用のハードルとなっていることが分かったが、この点については、METI-LIS の算定結果の評価方法についても説明をしていく必要があると考えられる。また、ばく露量評価には、排出量を把握するだけでなく、それがどの程度周辺地域に拡散していくかを把握することが必要であることを理解していただくことで、事業所での活用が促進されていくものと考えられる。

操作マニュアル（基礎編）は、METI-LIS の基本的な操作方法を理解する上では非常に役に立つマニュアルであることは昨年モデル事業で立証されており、今後は大気拡散の基礎的知識と METI-LIS の

活用方法の例なども織り交ぜ、普及活動に役立てていくと良いと考えられる。利用者が推計結果を正しく解釈できるようになることは、リスクコミュニケーションへの活用の一歩に繋がる。

6. 今後の課題

本年度の調査で提案したマニュアルへ追加すべき事項を反映し、操作マニュアル（基礎編）を適宜修正する必要があると考えられる。具体的には以下の点である。

○大気拡散モデルの基礎知識：

排ガスの大気拡散の特徴、最大着地濃度、プルームモデルの考え方、拡散幅、大気安定度、気象と大気拡散等の追加。

○METI-LIS の使い方・機能性の説明の補足：

建屋の影響の設定（登録）の必要性の判断基準の記載。発生源と建屋の関係がどのような場合に建屋の設定が必要かの説明。

ダウンウォッシュとダウンドラフトが影響する範囲の説明。

○短期予測の使い方の説明

○推計結果の検証の方法

○推計結果に与える、不確かさの要因

○使用方法の例

また、セミナー等の普及活動の際の内容として、METI-LIS の使い方だけではなく、大気拡散の考え方の基礎的知識や計算結果の解釈、データの不確かさなども含んだ内容にする。普及活動の対象者としては、事業者だけでなく、地方自治体に対しても METI-LIS を活用してもらえよう対応する必要がある。

白 紙

7. 別添資料

白 紙

別添資料 1

令和3年11月1日

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
〇〇 〇〇 様

一般社団法人産業環境管理協会
環境管理部門 国際協力・技術センター
所長 大野 香代
(公印省略)

経済産業省委託事業 令和3年度 化学物質安全対策（化管法の見直しに関する調査）
経済産業省－低煙源工場拡散モデル(METI-LIS)に関するヒアリング調査について（依頼）

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。昨年度は、標記の調査にご協力をいただき厚く御礼申し上げます。

弊協会では、経済産業省委託事業として、「令和3年度化学物質安全対策（化管法の見直しに関する調査）に係るツールを活用した化学物質のリスク評価に関する調査業務」を受託し、国が開発した低煙源工場拡散モデル（以下「METI-LIS」とする。）について、昨年度にご提出いただいた調査票（結果）を基に、ヒアリング等をさせていただき、昨年度の調査後のMETI-LISの活用や具体的な化学物質の自主管理への活用方法等についてヒアリング調査（追跡調査）をすることとなりました。今回、このヒアリング調査の結果を踏まえ、弊協会において、事業者が化学物質の自主管理に取り組みやすくするためのMETI-LISの活用事例集や活用マニュアルを作成する予定です。

そのため、本調査は、令和2年度の調査時のMETI-LIS利用者様にヒアリング等を行い、現在の皆様のMETI-LISの活用実態、活用の可能性や活用方法等について、ご意見を伺うものであります。

ご多忙中のところ、大変恐縮ではございますが、調査票へのご記入並びに弊協会のヒアリングにご対応いただけますよう、何卒、ご協力のほどお願い申し上げます。

敬具

【本件担当者】

一般社団法人産業環境管理協会

環境管理部門 国際協力・技術センター

大野 ohno@jemai.or.jp

寺田 terada@jemai.or.jp

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町二丁目2番1号

三井住友銀行神田駅前ビル7階

TEL：03-5209-7707

FAX：03-5209-7716

令和3年度 METI-LIS ヒアリング調査の調査票

～ 調査票の構成 ～

○調査票の構成は、以下の表1のとおりとなります。

○次頁より記載用紙となっておりますので、ご記入をお願いいたします。

○ご記入をいただきました METI-LIS のデータ等について、非公開等の要望がありましたら、本件担当までご連絡下さい。

ご記入をいただきました調査票の内容（個人情報を含む）につきましては、一般社団法人産業環境管理協会の個人情報保護方針（<http://www.jemai.or.jp/global/privacy/>）に従い管理のうえ、本目的のみに使用し、目的以外には使用はいたしません。

表1 調査票の構成 一覧

箇条	項目
1.	会社情報
2.	令和2年度事業以降の METI-LIS の活用状況について
3.	METI-LIS に関する課題や要望等

設問 2： 令和 2 年度の調査以降の METI-LIS の活用状況について、○を付けて下さい。

	活用した … 設問3 及び 3. へ
	活用していない … 設問4 及び 3. へ

設問 3： 設問 2 で「活用した」とお答えした方は、活用した内容をご記入下さい。

●概要（目的）
●実施方法 ※可能であれば、別紙の「パラメーターの設定値」と「コンター図」のご提出をお願いいたします。
●実施結果
●成功内容や効果（活用したことによるメリット等）
●工夫した内容
●課題
●その他

※以下は、参考して METI-LIS の活用例を示しております。

活用例 (参考)	化学物質の適正な使用のため基礎情報に使用
	化学物質の大気拡散の状況の把握に使用
	化学物質の拡散による周辺地域への影響評価に使用
	METI-LISの結果（推定値）と実測値との比較に使用
	化学物質のリスク評価を行う際のばく露量データに使用
	化学物質のリスクコミュニケーションに使用
	事故や災害時における漏洩の短期ばく露評価に使用

設問 4： 設問 2 で「活用していない」とお答えした方は、以後、どのように活用できるか意見をご記入下さい。

【記載欄】

3. METI-LIS に関する課題や要望等

METI-LIS に関する課題、ご意見やご要望等をご自由にお書き下さい。

以上

調査へのご協力、誠に有難うございました。

●設問 3 の「活用内容」をご記入いただいた方は、可能であれば、METI-LIS の計算パラメーター（設定条件）及び「結果（コンター図）」をご記入下さい。

項目		記載例	記入欄
有害大気汚染物質	物質名	ベンゼン	
	性状	ガス状物質 or 粒状物質	
排出量 (t/年) ※大気中の排出量		3 (t/年)	
事業所建屋の概要	発生源周辺の建屋状況	工場敷地内には様々な施設があり、事業所（工場）の近くの大い建屋は A 棟と B 棟（高さはともに 20 m）である。	
	対象物質の排出場所の状況	工場内のバルブ、配管等や貯蔵施設からの直接の漏出は少なく、ベンゼンの排出の大部分は、施設換気用ダクトからの放出である。	
	排出口の概要	種類：煙突 or 排気ダクト etc 地上からの高さ：● m 排ガスの排出速度：● m/s 排ガス量：● m ³ N/h 排ガス温度：● °C	種類： 高さ： (m) 排ガスの排出速度： (m/s) 排ガス量： (m ³ N/h) 排ガス温度： (°C)
事業所(工場)の稼働パターン	週単位	週 5 日間稼働(土曜日及び日曜日のみ稼働休止)	
	時間単位	1 日 10 時間稼働：8 時～18 時稼働， 夜間は稼働休止	
	稼働率	稼働率：100%	
対象期間（長期気象による予測又は短期気象による予測）		1 年間（長期予測） or 1 日(短期予測) 長期予測の実施を推奨します。	
気象条件（気象データをご提供下さい。） 入手先(参考) ●気象庁のアメダスデータ ●国立研究開発法人国立環境研究所の大気環境時間値データ など		●工場周辺の 1 年又は 1 日の気象データを使用 ●気象庁のホームページに掲載のアメダスデータを使用	
工場周辺の地図 （地図データをご提供下さい。） 入手先(参考) ●インターネット 各検索会社の地図情報 (JPEG・BMP・PNG・GIF の拡張子が使用可能) ●国土地理院 地理院地図(電子国土 Web)		【入手先】 インターネットサイト (Yahoo サイト) 【グリッド】 グリッド 50×50 として設定	
設定場所（座標）	建屋の場所 (座標)	X 座標：●●●●● [m] Y 座標：●●●●● [m]	X 座標： Y 座標：
	敷地境界 (座標)	X 座標：●●●●● [m] Y 座標：●●●●● [m]	X 座標： Y 座標：

項目		記載例	記入欄
	排出源【排出 口】の場所 (座標)	X 座標 : ●●●●●● [m] Y 座標 : ●●●●●● [m]	X 座標 : Y 座標 :
	任意点の場所 ※設定した場合	X 座標 : ●●●●●● [m] Y 座標 : ●●●●●● [m]	X 座標 : Y 座標 :
計算点の設定		計算点の高さを 1.5 m とする。	
有害大気汚染物質の 1 時間の 平均排出量 (kg/h)		3000(kg/年) / {365×(5 日/7 日)×10 時間} = 1.15 kg/h	[計算式]
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">計算式 (参考)</div> 年間排出量 (kg/年) $1 \text{ 時間の平均排出量 (kg/h)} = \frac{\text{年間排出量 (kg/年)}}{365 \text{ 日} \times (\text{稼働日}) \times \text{稼働時間 (事業所 [工場] の稼働パターン)}}$			[平均排出量]

●METI-LIS の計算結果(コンター図)を以下に貼り付けて下さい。

貼付箇所

白 紙

株式会社野村総合研究所の外注により実施したものの成果である。

本件についてのお問い合わせ先

(内容等)

〒101-0044

東京都千代田区鍛冶町二丁目2番1号

TEL : 03-5209-7707

一般社団法人産業環境管理協会

環境管理部門 国際協力・技術センター

※無断転載することを禁止しま