経済産業省委託事業

令和6年度化学物質規制対策 (化管法SDS制度に関する調査)

調査報告書

令和7年2月



みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社

目次

1.	本事	『業の背景と目的	4
	1.1.	本事業の背景	4
	1.1.1.	化管法の制度見直し(政令改正)	4
	1.1.2.	化管法対象物質見直し合同会合の報告	4
	1.1.3.	安衛法省令改正の概要	5
	1.2.	本事業の目的	6
	1.3.	 本事業の概要	7
	1.3.1.	化管法のSDS制度施行状況調査	7
	1.3.2.	化管法物質選定における有害性基準とGHS分類との整合性等を図るための	課題
	抽出訓	周査	7
	1.3.3.	事業者向けGHS分類ガイダンスの見直し及び令和7年度に向けたGHS分	·類候
	補物質	⑤の抽出	7
2.	化管	「法のSDS制度施行状況調査	9
	2.1. 9	SDS 提供への課題の整理・分析	9
	2.1.1.		
	2.1.2.	「輸入事業者における SDS 提供」パターン別の課題・対応策の整理	
	2.1.3.	事業者規模毎のヒアリング調査	
	2.2. E	既存の公表資料の見直し・修正	24
	2.2.1.	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド	24
	2.2.2.	輸入者向け SDS 英語版解説資料	24
	2.2.3.	国内における SDS 作成・提供の方法に関する情報提供や支援内容の整理	26
	2.3.	まとめ	28
3.	化管	法物質選定における有害性基準とGHS分類との整合性等を図るための	
		(本) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	33
	3.1. 1	と管法物質選定時の有害性判断の情報源及び結果とGHS分類における情報源ス	ひ 7 ド結
	3.1.1.		
	3.1.2.		
	3.1.3.		
		令和 5 年度事業に基づく新たな有害性基準を活用した化管法物質選定の試行	
		試行の目的・方法	
	322	有害性項目ごとの分析結果	51

	3.2.3	2.3. 変異原性の新基準案に係る考察	63
	3.3.	有害性情報に関する最新の海外・国内動向状況調査	67
	3.4.	有識者ヒアリング結果の整理	75
	3.5.	本章のまとめ	79
4.	事	事業者向けGHS分類ガイダンスの見直し及び令和7年度に向けた	
	G	G H S 分類候補物質の抽出	80
	4.1.	事業者向けGHS分類ガイダンスの改訂	80
	4.1.1	1. 事業者向けガイダンスの修正方針	80
	4.2.	令和 5 年度分類候補物質の抽出	82
	4.2.1	2.1. 過年度事業の整理に基づく候補物質	82
	4.2.2	2.2. 事業者の興味・関心の高い物質	88

付属資料 目次

付属資料1	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド(2024 年更新版)
付属資料 2-1	化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点
付属資料 2-2	【解説資料 本紙】Introduction to the SDS System in Japan
付属資料 2-3	【解説資料 別紙 1】Appendix1 PRTR-SDS Law Chemical List
付属資料 2-4	【解説資料 別紙 2】Appendix2 SDS format (JIS Z 7253 2019)
付属資料 2-5	【解説資料 別紙 3】Appendix3
	Methods for Verifying Target Substances Using NITE-CHRIP
付属資料 2-6	【解説資料 本紙(日本語版)】日本における SDS 制度の紹介
付属資料 2-7	【解説資料 別紙3(日本語版)】NITE-CHRIPによる対象物質の確認方法

1. 本事業の背景と目的

1.1. 本事業の背景

1.1.1. 化管法の制度見直し(政令改正)

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、平成20年11月に見直しが実施され、化管法施行令が改正となった。前回の平成24年度の見直しから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が行われ、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ワーキンググループ、中央環境審議会保健部会化学物質対策小委員会合同会合(以下、「化管法見直し合同会合」という)において取りまとめがなされ(以下、「令和元年6月取りまとめ」という)、令和2年8月に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(以下、「物質見直し合同会合」という)において、最新の有害性情報等を踏まえた第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質についての見直し答申(以下、「化学物質審議会答申」という)が取りまとめられた。

答申を踏まえ、対象物質を指定する化管法施行令を改正する改正政令が令和3年10 月に公布された。

1.1.2. 化管法対象物質見直し合同会合の報告

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(化管法対象物質見直し合同会合)は、化管法の対象物質の見直し等について検討を行い、令和2年度5月に報告を取りまとめた。この報告では、以下のように化管法の政令改正に関する課題が整理された。

< 化管法の有害性基準の更なる G H S 分類との整合性、多くの有用情報の扱いの課題 > 今回の見直しにおいては初期リスク評価の一層の活用として、化審法のスクリーニング評価・リスク評価の結果を活用することとした。また、諸外国及び国内での化学物質管理制度における有害性が特に高い物質への閾値の設定を参考に一定以上の「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特定第一種指定化学物質の指定要件として検討することとした。

次回の見直しに向けては、人健康影響、生態影響いずれの観点からも、国際的な潮流や最新の科学的知見を踏まえつつ、化管法の第一種指定化学物質、第二種指定化学物質及び特定第一種指定化学物質いずれの選定基準についても引き続き検討を行うこととする。

具体的には、選定に使用する有害性情報については、近年の化学物質のリスク評価等の進展により多くの有用な情報が得られるようになってきており、例えば1つの物質に対し異なる試験方法による試験結果が複数得られる場合の有害性の証拠の確からしさや、従来とは異なる生物種を用いて行われ、従来の試験生物による試験結果とは影響の度合いが大きく異なった試験結果が得られた場合などの化管法の物質選定における扱いについて検討を進める必要がある。

1.1.3. 安衛法省令改正の概要

今後の安衛法に係る SDS の方針が更新となった。

化管法と同様にSDSの提供義務を課す労働安全衛生法(厚生労働省所管)(以下、「安衛法」という)においては令和3年7月に「職場における化学物質等の管理のあり方に関する検討会」の報告書が取りまとめられ、令和5年度までに対象物質を約3000物質に拡大する安衛法の見直しが行われた。

当該報告書ではGHS分類事業は関係省庁・機関が連携して一体となって進めること、GHS分類結果を安衛法の対象物質選定に活用すること、事業者の自律管理の一環としてSDSのさらなる普及が提言されている状況にある。そのため、事業者はこれまで以上に各法令に遵守したSDSの作成が求められることになるとともにGHS分類結果がこれまで以上に重要視されることとなる。

1.2. 本事業の目的

令和5年4月の改正政令の着実な施行に向けて、サプライチェーン上の全事業者に新規指定化学物質の情報が行き渡るためには、事業者は可能な限り早期に新規指定化学物質に対応したSDSの提供を行う必要がある。そのような中、上述の令和元年6月取りまとめにおいて化管法の有害性基準の更なるGHS分類との整合性、多くの有用情報の扱いの再検討が課題とされた。また、化管法におけるSDSについては法令に規定される項目を遵守のうえ、普及が進んでいるが、化管法の有害性基準とGHS分類基準が異なるため、実際に提供されているSDSの危険有害性情報(GHS分類結果の記載内容)と法令における有害性判断結果の乖離があるケースが見受けられる。

他方、1.1.3 で述べたとおり、化管法と同様にSDSの提供義務を課す労働安全衛生法(厚生労働省所管)(以下、「安衛法」という)の見直しにより、事業者はこれまで以上に各法令に遵守したSDSの作成が求められることになるとともにGHS分類結果がこれまで以上に重要視されることとなる。

本事業の目的

- ・ 改正政令施行後におけるサプライチェーンを通じた SDS の提供状況の実態について把握し、現状の課題及び今後の方向性について整理・検討を行う
- ・ 対応可能な課題については、経済産業省化管法ホームページにおける化管法 SDS 制度で公表している既存の資料(化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド等)についての見直し・修正する。
- ・ 化管法物質選定における有害性基準と GHS 分類との整合性等を図るため、化管法の物質選定における有害性基準について国内外の化学物質管理に関する新たな知見に基づき検討する。
 - ▶ 化管法物質選定時の有害性判断の情報源及び結果とGHS分類における情報源及び結果の比較として、GHS分類及び化管法選定における根拠について個別物質毎の比較、課題を抽出する。
 - ➤ 化管法有害性基準案の提案等を用いて、化学物質審議会答申(令和 2 年 8 月) のとりまとめにおいて活用した有害性情報を有する約 1, 0 0 0 物質について具体的に物質選定を試験的に実施する。
 - ➤ 有害性情報に関する最新の海外・国内動向状況調査として、国内における化 学物質に関する法令動向、EU における CLP の動きを踏まえた有害性(内分 泌攪乱物質、分解性、蓄積性、移動性)の見直しの必要性を整理する。
- ・ 国連 GHS 分類に対応する JIS の改正動向を踏まえた事業者向け GHS 分類ガイダンスの改訂、令和 7 年度に GHS 分類の必要性が高い物質の抽出を行う。

これらの状況を踏まえ、1.3に示す調査・検討等を行った。

1.3. 本事業の概要

本業務は、化学物質管理の促進を図るため、下記の調査等を実施した。

1.3.1. 化管法のSDS制度施行状況調査

令和5年度調査で実施した SDS 省令改正及び政令改正による施行状況調査(提供方法の電子化促進による提供状況の変化、新規指定化学物質への対応等)の結果を踏まえ、SDS の記載内容の更なる充実化に向けた検討・対応を行う。具体的には、令和5年度調査で実施した SDS 提供への課題の整理・分析を行うとともに、対応可能な課題については、経済産業省の化管法ホームページにおける「化管法 SDS 制度」で公表している既存の資料(化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド等)についての見直し・修正を行った。

さらに、業界団体ヒアリング(3団体程度)を実施した(WEB 会議にて対応)。

1.3.2. 化管法物質選定における有害性基準とGHS分類との整合性等を図るための課題抽 出調査

化管法の物質選定における有害性基準について国内外の化学物質管理に関する新たな知見に基づき検討し、化学物質の危険有害性及びその分類に関する十分な知見を有する有識者等にヒアリングを実施した。

具体的には以下の①②③の調査・検討を実施した。

- ① 化管法物質選定時の有害性判断の情報源及び結果とGHS分類における情報源及び 結果の比較として、GHS分類及び化管法選定における根拠について個別物質毎の比 較を行うとともに、課題を抽出した。
- ② ①の結果及び令和5年度調査結果(有害性項目ごとの新たな基準案の検討結果等) を用いて、化学物質審議会答申(令和2年8月)のとりまとめにおいて活用した有 害性データを有する約1,000物質を対象に、物質選定を試験的に実施した。
- ③ 有害性情報に関する最新の海外・国内動向状況調査として、国内における化学物質に関する法令動向、EU における CLP の動きを踏まえた有害性(内分泌かく乱物質など)を整理した。
- 1.3.3. 事業者向けGHS分類ガイダンスの見直し及び令和7年度に向けたGHS分類候補物質の抽出

経済産業省ホームページで公表している事業者向け GHS 分類ガイダンスについて、政府向け GHS 分類ガイダンス、最新の科学的知見、国連 GHS 分類に対応する JIS の改正動向を踏まえた改訂案作成を行った。改訂作業にあたっては、化学物質の危険有害性及びその分類に関する十分な知見を有する有識者にヒアリングを実施した。

また、化管法の既存指定化学物質の一部については最新の有害性情報に基づく GHS 分類 結果が提供されていない現状に鑑み、化管法として情報提供が必要な物質として令和 7 年度に優先的に GHS 分類を実施すべき候補物質を 100 物質程度抽出した。

2. 化管法のSDS制度施行状況調査

2.1. SDS 提供への課題の整理・分析

2.1.1. R5 年度事業にて把握した SDS 提供に関する課題

R5 年度事業にて、化管法改正を踏まえた SDS 制度の対応状況等を把握するべく、日本化学工業協会、日本塗料工業会、化成品工業協会、日本化学品輸出入協会、外資系企業連絡会の会員企業を対象としたアンケート調査や各協会事務局を対象としたヒアリング調査が実施されている。本項では、R5 年度のアンケート・ヒアリング結果のうち、今年度事業で関連する内容を抜粋する。

(1) SDS 制度の理解・対応状況

(a) 共通

R5 年度事業の報告書内では、SDS3 法や化管法 SDS 制度の認知状況について、アンケート結果では「事業者団体加盟企業では、SDS 三法及び化管法の改正状況についてよく認知している。」¹、ヒアリング結果では「SDS について十分理解している。認知度は高い。」、「個社の対応状況は完全には把握していないが、おおむね対応している状況である」と分析されており、今回対象となった事業者では十分に対応できていると考えられる。

一方、個社のアンケート回答内容として、以下のような回答が上がっており、今回アンケートの対象となっていない事業者については、SDS 制度の理解や対応が不十分な可能性が考えられる。

【個社のアンケート回答(自由記述)抜粋】

- ✓ 川下側の法令理解が不足している可能性があり、不要や不適格な問い合わせを受ける。
- ✔ SDS を提供して貰える会社とそうでない会社がある。海外からの輸入の為非対応である製品もある。
- ✓ 一部サプライヤーからの SDS 改定が何年もされていない実態がある。
- ✓ 原料販売事業者様に、化管法改正に対応した改訂版 SDS の提供を施行の半年ほど前に依頼したが、「まだ準備できていない」と言われるケースもございました。対象物質追加の法改正がある場合は、 川上メーカーは川下メーカーに早めに情報伝達されるよう、ご指導を強化いただきたい。
- ✓ いまだ上場化学企業でも、第一種指定化学物質が 1%以上入っていても SDS では幅記載になって 有効数字 2 桁表示されていない。改訂 SDS 発行をメーカーに依頼するも断られ、別途含有調査書 発行いただいたが、やり取りに 1 ケ月以上かかった。
- ✓ SDS 法の仕組み自体がほとんど意味をなしてないのではないかと思えることがある。化学メーカーが労力、時間、経費をかけて誠意を持って SDS を作成・交付しても、顧客の方がその意味を理解していないし、理解する気もないように見える。

¹ 令和 5 年度化学物質規制対策(化管法 SDS 制度に関する調査)報告書

(b) 輸出入事業者

R5年度報告書にて、「化管法の政令改正に対応したSDSを受け取っていない理由は何ですか。」という設問に対して、約40%(回答数/母数=12/28)が「海外からの輸入のため非対応」回答していたことや「SDS作成依頼への対応において最も困難と感じるのはどんな点ですか」に対して主な回答の例として「海外からの輸入品で成分情報の開示が不十分な場合が多い」が挙げられていることから、調達品に輸出入品が含まれる場合のSDS作成や輸出入事業者における輸入時のSDS作成に課題があると考えられる。また、個社のアンケート回答からも以下のように海外事業者からの輸入時のSDS作成について、課題があると考えられる。なお、特に輸入時のSDS作成においては、製品とSDSの商流が分かれることもあり、複雑になっていると考えられることから、詳細に整理を行った。整理結果は、2.1.2に示す。また、日本輸出入協会からこの点に関して、海外事業者向けのSDS制度解説資料の要望を受けたことから、今年度事業にて資料の作成を実施した。資料作成の詳細は、2.2.2に示す。

【個社のアンケート回答(自由記述)抜粋】

- ✓ 社内確認で不明の場合、海外原料メーカーに調査依頼。やりとりに非常に時間と労力を要する。問い合わせしても、十分な回答が得られない場合が多い。海外品 SDS において、GHS 分類の危険有害性物質以外で、記載されていない成分についての調査は困難である。
- ✓ 一部、海外向け原材料がある為、その分については、受け取っていない物がある。
- ✓ なお、海外サプライヤーから購入した原料を含む自社製品の輸入の場合は、成分開示情報から自社で 判断し、化管法政令改正に対応した SDS を作成している。
- ✓ 輸入代理店に日本版 SDS 対応を依頼。
- ✓ 調達する原料(化学物質)は多岐にわたるため、調達先の国や地域、企業によっては網羅されていない SDS もある
- ✓ 当社購入品は、海外品が大部分をしめている。日本側(輸入)商社には SDS 交付義務の当事者である ことの自覚がないので、当社は、海外メーカーが作成した非日本語の SDS を受け取ることになる。当 社が化管法に準拠した SDS を受け取れる状況は想定しにくい。

(c) 中小事業者

R5 年度報告書内では、中小事業者に関して焦点を当てた分析はなかったものの、個社のアンケート回答より、特に中小事業者において SDS 作成が課題となっている可能性が考えられる。

【個社のアンケート回答(自由記述)抜粋】

✓ 対象になる物質が増加したことで、中小企業で限られた人数で対応しているため負担が大きくなる。 少量多品種の化学工業で製品数が多いため、作成・見直しが必要な SDS の数が増え、負担になっている。

- ✓ 製品数が多い、また、人員不足のため対応出来ていない(改訂中)
- ✓ 従業員が減少する中で、法律や制度が複雑化・より多くの要求が矢継ぎ早にされるので対応が難しい。 (改正案件が 1 件発生した場合、化学物質管理の専門家だけで全てを対応するわけではなく、営業担当者や顧客などその知識のない方々にも理解して頂く必要があり、非常に時間を要する)

(2) 他法令からの化管法 SDS 制度への影響

現状、SDS を介して情報伝達を行っているのは、SDS3 法のほか、化審法、消防法等多岐にわたる。報告書内では、他法令の影響について特段分析されていなかったが、個社のアンケート結果を考慮すると、特に近年改正のあった安衛法を中心に SDS 制度の理解や対応へ影響を与えている可能性があると考えられる。

【個社のアンケート回答(自由記述)抜粋】

- ✓ SDS の適用 3 法の改正について、足並みを揃えて欲しい。⇒本アンケートは「化管法改正による〜」 という前提の設問ですが、SDS を作成する側としては、3 法全て網羅するのが前提であり、どれかー 法だけに対応するという事はない為。
- ✓ 労働安全衛生法など他の SDS 関連法規においても、同じ物質管理の番号での一元管理(化管法と同じ番号)にしていただきたい。(年度ごとに変わる政令番号は非常に扱いにくい。番号の記載は義務ではないが、番号での通知が利用者には検索の面で扱いやすい)
- ✓ 安衛法の政省令改正等の事情は理解しておりますが、法規制・政省令に個別に当たって把握すること は事業者にとってやや難しいと感じています。
- ✔ 化管法、安衛法、毒劇法、消防法、高圧ガス保安法、化学兵器禁止法、危規則、その他、多種多様の 法令を全てチェックし1つのSDSに盛り込むのは、大変な作業が要求されます。監督官庁としては 自身が管轄する法令だけに準拠していれば良いのでしょうが、事業者はそれだけは済まされません。 GHS等省庁連絡会議などで話し合い、このようなアンケートも含め、GHSやSDSに関しては1 本化した発信/要請をお願いしたいです。
- ✓ 化審法優先評価化学物質との役割分担の合理化。化管法と化審法は、物質選抜基準等において重複する部分が多いため、部分的なリストの統合や、改正のタイミング、運用ルールの統一を求める。例えば、化管法では指定化学物質の塩は含まれないが、化審法では含まれるなど不整合があると、ルールが複雑化して法規が遵守できない原因となる。
- ✓ 種々の法改正がより安全を目指しているのは理解できるが、改正が多いためSDS作成・管理が追い 付いておりません。

2.1.2. 「輸入事業者における SDS 提供」パターン別の課題・対応策の整理

SDS 提供が止まってしまうケースが多い輸入事業者関連の課題についてはより精緻な整理と課題解消に向けた方策の検討を行った。具体的には、商流と物流が異なる【輸入事業者】は SDS 提供に関する課題を多く抱えていることから、川上から川下までの SDS の提供フローを詳細に整理し、各フェーズにおける課題を分析し、SDS 提供に関する具体的な注意喚起や補足について検討を行った。

輸入事業者が直接関係する SDS 提供パターンを図 2-1 に示す。課題の整理に当たっては、 輸入事業者に対して SDS 作成義務がかかる状況に着目し、令和 5 年度調査も踏まえ、パター ンごとに課題を整理した。整理した課題は表 2-1 に示す。

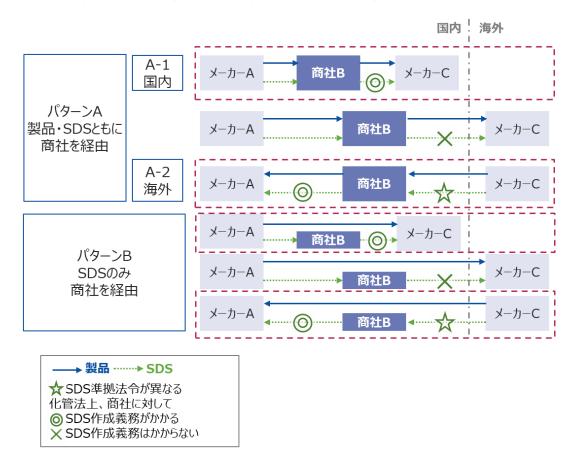


図 2-1 輸入事業者における SDS 提供パターンの一覧

表 2-1 輸入事業者における SDS 提供に関する課題

		X 2 1	制入争業者における SDS 旋供に関する課題 	
No.	対象となる パターン	分類	内容	
1	A-1 国内で完結	会社情報の 編集	輸入事業者 B は基本的にメーカーA が作成した SDS を基に編集するが、少なくとも会社情報については「第1項 化学品及び会社情報」に輸入事業者のものを記載する必要がある。	
2	A-2 海外から輸 入	日本の法令 に準拠した SDSの作成	メーカーC から提供された SDS が日本の法令に準拠しているとは限らないため、輸入事業者 B は日本に準拠した SDS を作成する必要がある。	
			【R5 調査結果より】 ・海外原料メーカーとのやりとりに非常に時間と労力を要する。問い合わせしても、十分な回答が得られない場合が多い。海外品 SDS において、記載されていない成分についての調査は困難。 ・海外への情報提供のため、全てにおいて英語版の資料、ツールがあると非常に助かる。	
3	A-2 海外から輸 入	危険有害性 情報の差異	SDS「第2項 危険有害性の要約」等で危険有害性情報の記載が政府 GHS 分類と EU CLP 等とで内容が異なる可能性があり、仕向け先国/日本の GHS 分類に準じた記載が必要である。	
			【R5 調査結果より】 ・グローバルに展開する製品について、例えば、NITE 分類を採用した 場合と、CLP 分類を採用した場合とで、分類が異なるケースが生じる。	
4	A-2 海外から輸 入	SDS 対象物 質の差異	SDS に記載しなければならない物質の対象が異なり、仕向け先国/日本の法令に合わせる必要がある。	
			【R5 調査結果より】 ・PRTRでは、条件として数平均分子量や繰り返し単位の繰り返し数、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等、条件が細かく輸入原料では調査が非常に困難。 ・各企業の CBI の観点から、重量%を幅表示にしていただきたい。日本以外の国で重量%を開示しなくてはならない国はないので、幅表示について検討していただきたいと思う。 ・UVCBで Cの数や分子量が指定されている場合、輸入事業者としては全て海外メーカーに問合せる必要があるため困難を感じるケースがある。(化審法届出不要物質で設定される分子量1,000の基準等)	

No.	対象となる パターン	分類	内容
5	B SDS のみが 輸入事業者 を経由	ラベルと SDSの記載 内容の差異	輸入事業者 B は SDS を編集する必要があるが、製品に表示されている ラベルはメーカーA が作成した内容になっている可能性があり、SDS と ラベルを整合させる必要がある。
6	B SDS のみが 輸入事業者 を経由	SDS 作成義 務の所在	製品を輸入事業者が受け取っていないことで、SDS 作成義務が発生しないという誤解を与える可能性がある。
7	A/B 共通	秘密保持契 約を結んで いる場合の 対応	上流から秘密保持契約を結んでいる場合、下流側へ提供する場合にも個別に秘密保持契約を結ぶ、上流に確認を取る等の対応が必要である。 【R5 調査結果より】 ・サプライチェーンの川中、川下に位置する事業者は、製造者または輸入者が営業秘密として秘匿している成分に対する改正後の法令該非確認は自ら行う事ができない。 ・業務用用途があることから2次・3次販売先/ユーザー含め、SDS提供範囲が非常に広く、個社間での秘密保持契約や提供相手の限定が非常に難しい状況。一方で、ユーザーは通常、PRTRの報告義務のある事業者ではなく、必要としていない相手先に企業秘密を広く提供する状況が発生し苦慮。
8	A/B 共通	(参考) 毒劇物ラベ ルの記載	毒劇物のラベルについては、供給者名として製造者名を記載するように求められている。 【R5 調査結果より】 日本輸出入協会は会員企業に対して製造者名(メーカー)と供給者名 (輸入事業者)を併せて記載するように周知

No.	対象となる パターン	分類	内容
9	A/B 共通	(参考)	商法第 572 条で、「 <u>荷送人</u> は、運送品が <u>引火性、爆発性その他の危険</u>
		商法改正に	<u>性</u> を有するものであるときは、その引渡しの前に、 <u>運送人</u> に対し、その
		伴う荷送人	旨及び当該運送品の品名、性質その他の当該運送品の安全な運送に必
		が運送人に	要な情報を通知しなければならない」と規定されており、 <u>商法上におい</u>
		対して危険	ても SDS 等で化学物質の危険性等の情報提供が必要になる。
		物の通知義	商法は日本国内の陸上、海上、航空運送問わず適用。改正国際海上物品
		務	運送法では商法の規定を準用し国際運送に対して同様の義務を課して
			いる。
			SDS 上では、「第2項 危険有害性の要約」や「第9項 物理的及び化
			学的性質」、「第 10 項 安定性及び反応性」、「第 14 項 輸送上の注
			意」等への記載が必要である。

図 2-1 に示したように、輸入事業者における SDS 提供上の課題については、製品・SDS の両者が輸入事業者を経由するパターン (パターン A) のうち 「国内で完結する」 ケース (パターン A-1) と 「海外から輸入する」 ケース (パターン A-2)、「SDS のみが輸入事業者を経由するケース (パターン B)」、「パターン A/B 共通」の大きく 4 種類に大別した。

国内で完結する場合(A-1)については、輸入事業者は上流の SDS をベースとして情報伝達を行うため、大きな問題は発生しない。

海外から輸入する場合(A-2)、仕入れ先国の法令に準拠した SDS を日本の法令に準拠した SDS に修正する必要があることが課題となる。

製品はメーカーを経由して、SDS は輸入事業者を経由して提供される場合 (パターン B) では、製品に表示されるラベルと輸入事業者が提供する SDS に差異が生まれる点が課題となる。

最後に、パターン A/B 共通の課題として、参考的な位置づけであるが化管法の責務の外の課題として、秘密保持契約やその他法令対応に関して生じると考えられる課題を整理した。特に課題9の「商法改正に伴う(荷送人から運送人に対する)危険物の通知義務」については、(3)にて詳細な制度内容などを後述する。

(1) 【参考】商法における「危険物に関する通知義務」

輸送時の危険物に関する通知について、化学物質に関する情報伝達の誤りが起因となって輸送時に船舶火災が発生し、裁判になった事例が存在する。

NYK NYK Argus 号事件²³

【概要】

2004年10月19日、地中海を航行中に火災が発生。

原因は**正確な申告をされていなかった自己反応性化学品**が本船の燃料油タンクの近く に積まれたことにより加熱され、急激に反応を起こし発熱したことによると認定され た。

【判決概要】

荷送人たる商社が危険品を輸出したが、製造業者が商社に提供した MSDS (Material Safety Data Sheet: 化学物質等安全データシート) に誤りがあり、商社はこれを信じ、本来は危険品として取り扱われるべき当該貨物を正しく申告せずに利用運送人を通じ海上運送人に引渡した。その結果、当該危険品に起因する船舶火災が発生した。裁判では、商社の立場において、製造業者から提供された情報を積極的に疑い、その正確性を調査すべきであったかどうかが一つの焦点となったが、裁判所は、荷送人には貨物を適切に分類・判定する義務があるとし、その判定が明らかでない場合には、危険性評価試験に基づいて判定する義務があるとの判断を示した。これは専門知識を持たない荷送人であっても、荷送人という立場にある以上は危険物分類義務があるとの判断であり、注目を集めた。

商法における危険通知義務は、H26年に法制審議会への諮問があり、部会や分科会を経て、H30年に成立・公布し、H31年4月から施行された。改正された商法における危険通知義務の条文は以下のとおり。

商法第 572 条

荷送人は、運送品が引火性、爆発性その他の危険性を有する物品であるときは、その引渡しの前に、運送人に対し、その旨及び当該物品の品名、性質その他の当該危険物の安全な運送に必要な情報を通知しなければならないこととする。荷送人が通知義務に違反した場合、運送人は、これによって生じた損害の賠償を請求することができるが、その違反が荷送人の責めに帰することができない事由によるものであるときは、この限りでない。

² https://www.ms-ins.com/marine_navi/info/gmt/data/GMT_No73.pdf

³ https://www.jstage.jst.go.jp/article/giiij/81/3/81_141/_pdf

商法第 572 条では、危険物の範囲や具体的な伝達手段、内容については明示していない。商法改正を検討する部会でも具体的に論点として検討されているが、商法が基本法であることにより、具体的な定めの記載が困難であると議論されたようである。

商法(運送・海商関係)等の改正に関する論点の補充的な検討(1) 法制審議会商法(運送・海商関係)部会第6回会議(平成26年10月8日開催) 危険物の範囲について個別に規定する法令には、消防法、毒物及び劇物取締法、危険物 船舶運送及び貯蔵規則、航空法施行規則等があるが、基本法である商法の規律として は、国際海上物品運送法第11条第1項を参考に、本文1のような規定振り※にせざる を得ないと考えられる。ここでいう危険性とは、物理的な危険性を指し、法律的に船舶 又は他の積荷に障害を与え得ること(禁制品等)を含まないとされる。 ※商法第572条に採用された記載振り

このような商法第 572 条の状況に対して、運送会社では表 2-2 のように通知を独自に発出しているが、情報の求め方は各社各様である。中には SDS で危険物の情報を求めている事業者も存在するため、輸出入事業者の SDS 提供の課題の 1 つとなると考えられる。

表 2-2 商法改正に伴う危険物に関する情報要求方法

運送会社	商法改正に伴う危険物に関する情報の求め
	お客様におかれましては、製品の「安全な運送に必要な情報」を <u>「安全データシー</u>
A 社	ト (SDS)」により出荷の都度、指示書やメール本文への記載等記録に残る方法に
	て、お知らせくださいますようお願い申し上げます。
	危険物とは、貨物の運送、保管その他取扱いに適用される国内関係法令や国際ルー
	ルが定める引火性、爆発性などを有する物品に限らず、その他の危険性を有する物
	品も含まれます。
B社	・その他の危険性を有する物品とは、人や生物だけでなく、船舶や航空機及び荷役
	機器、並びに積み合わせ貨物に対して影響を及ぼす可能性のあるものを指します。
	貨物の安全輸送に必要な情報として、「 <u>安全データシート(SDS)</u> 」にて都度出荷指
	示書や文書にてお知らせください。

運送会社	商法改正に伴う危険物に関する情報の求め
	危険物とは、貨物の国内・国際運送、保管その他取扱いに適用のある国内関係法令
	や国際ルール(航空法、船舶安全法、危険物船舶運送及び貯蔵規則、消防法、高圧
	ガス保安法、IATA 航空危険物規則、IMDG コード等がありますが、これらに限り
	ません)が定める引火性、爆発性等を有する物品のみならず、その他の危険性を有
	する物品も含まれます。その他の危険性を有する物品とは、人、生物に加え、船
C社	舶、航空機、荷役機器等の運送用具、その他積み合わせ貨物に対して影響を及ぼす
	可能性のあるものと解釈されています。従いまして、例えば国連番号または消防法
	上の指定が付されていない物品であっても、改正商法がいう危険物に該当する可能
	性がございます。前述の関係法令やルールに則り荷送人の責任において危険物に該
	当するか否か等をご判断いただくとともに、その他の危険性を有するか否かをご検
	討のうえ、運送における取扱注意事項につきましても、必ずご通知ください。
D社	危険物を航空貨物として輸送する際は、航空法をはじめとする関係法規に定められ
D <u>↑</u> L	た要件を順守していることを事前にご申告いただく必要が御座います。
	危険物を航空貨物として輸送する際は、航空法をはじめとする関係法規に定められ
E社	た性状、容量や梱包などを順守していることを、事前に航空会社に所定の書面でご
	申告いただくことにより、輸送することが可能となっております。

2.1.3. 事業者規模毎のヒアリング調査

(1) ヒアリングの実施要領

以下に、ヒアリングを実施した企業を表 2-3 に示す。実施企業一覧には、業界団体会員 企業も含む形で掲載した。

表 2-3 ヒアリング実施先一覧

属性	件数	実施事項
SDS 作成支援企業	1件	対面ヒアリング
日本化学品輸出入協会	1件	Web ヒアリング
化学工業企業	13 件	書面ヒアリング
(化成品工業協会会員企業)		

(2) ヒアリングの結果

(a) SDS 制度の状況・全般の課題

SDS 制度の実態関連でのヒアリング結果は表 2-4 のとおり。

表 2-4 SDS 制度の実態関連に関するヒアリング結果

No.	分類	概要	5
a-1	法令改正の変化	✓	安衛法で SDS 通知対象義務物質が大幅に増加したことを知らな
			いような事業者が相当程度いるように思われる。また、化管法の
			改正についても状況としては同様であったと記憶している。化
			管法や安衛法の改正による弊社サービスへの直接的な影響につ
			いて、受託作成サービス側への影響はあまり見られなかったも
			のの、SDS 作成ツールサービス側では作成利用が増加したよう
			である。(SDS 作成支援企業)
		✓	顧客からの SDS 問い合わせが増加した。法律改正のたびに SDS
			を自発的に提供するよう要請された。(化学工業企業)
		✓	社内の手順を見直した (SDS 作成手順)。特に適用法令項目につ
			いて、すべての作成した SDS について見直しを約半年かけて実
			施した。(化学工業企業)

No.	分類	概要	概要		
a-2	SDS の更新	✓	SDS の更新については、安衛法側での 5 年以内での確認と変更		
			の必要がある場合に更新し通知という内容が出ている影響も		
			あってか、まだ弊社側へ問合せ等はあまりいただいていない。ど		
			ちらかというと、先般の安衛法改正によって、5年は更新しなく		
			てもよいという認識が広まっているような印象を受けている。		
			事業者にもよると思うが、行政の情報を都合よく解釈している		
			節がみられる。(SDS 作成支援企業)		
		✓	危険有害性情報や適用法令等が更新され、SDS の記載内容が変		
			わるタイミング又は前回の更新から5年経過するタイミング(化		
			学工業企業)		
		✓	顧客から依頼を受けたタイミング又は法改正により SDS 記載内		
			容に変更・更新が必要になったタイミング(化学工業企業)		
		✓	法令改正や顧客等から SDS の発行依頼があるタイミング(化学)		
			工業企業)		
a-3	SDS 制度の理解	✓	中小事業者については、理解が及んでいない印象がある。また、		
			近年のお問合せで目立つのは、消毒液を輸入したいという事業		
			者からの SDS 作成依頼や成形品への作成を依頼されることがあ		
			る。特に成形品に関する作成依頼は、リチウムイオン電池を含有		
			するようなものやフロン関連の製品 (冷蔵庫等) 等で多い。これ		
			ら作成の背景として、SDS の本来の用途ではなく、輸送上の注		
			意の確認やインターネットショッピングサイトで販売する場合		
			に危険物を含んでいないかの確認することを目的としているよ		
			うである。一方で、安衛法側で議論されているような保護具の記		
			載に関する問合せはまだいただいていない。(SDS 作成支援企		
			業)		
		✓	SDS 制度の理解が課題。(化学工業企業)		
a-4	対象物質の増加	✓	年々増加する対象物質の対応に難儀している。(化学工業企業)		
	(主に安衛法)	✓	毎年安衛法通知対象物質が増えるので、頻繁に SDS 見直しが必		
			要になり、作業負荷が大きい。(化学工業企業)		
a-5	法改正に伴う対	✓	法改正の度に SDS 提出の依頼が来るが、法改正の度に原料メー		
	応		カーに法改正対応後の SDS を依頼し、含有有無の確認を行って		
			から SDS 作成になるため、手間と時間がとてもかかる。(化学工		
			業企業)		
		✓	法律の改正が定期的に行われるので、その都度見直すことに時		
			間を費やしてしまう。(化学工業企業)		

No.	分類	概要	
a-6	法令対象物質へ	✓	官公庁が正式に発表される化学物質リストに CAS 番号が無いこ
	の CAS 登録番号		とが多く、大きな手間となっている。(化学工業企業)
	の付与		
a-7	SDS3 法の足並み	✓	3つの法令を常に監視していなくてはならないのは、手間が掛
			かる。業界の実態としては、三法で SDS 提供が義務付けられて
			いる品目だけでなく全ての製品に対して顧客より SDS の提供が
			求められることを、行政当局は認識いただきたい。(化学工業企
			業)
		✓	近年、SDS 三法の改正が多く。製品数の多い企業にとって負担
			となっている。 法改正の情報があるとすぐに川下側から情報提
			供を求められるが、川上側からの情報会開示は施行日直前にな
			ることもあり川中企業にとって負担である。(化学工業企業)

(b) 輸出入時の SDS 作成に関する課題

輸出入時の SDS 作成に関するヒアリング結果は、表 2-5 のとおり。

表 2-5 輸出入時の SDS 作成に関するヒアリング結果

No.	分類	概要	
b-1	海外事業者への	✓	海外事業者に向けて説明、理解いただく上で、SDS3 法をまとめ
	説明		たパンフレットや JIS の英訳を準備いただくことをご検討いた
			だきたい。(輸出入協会)
		✓	受託作成サービスの方では、海外事業者からいただいた SDS を
			弊社に提供いただき、その情報を基に作成していて、弊社が直接
			海外事業者とやり取りすることはほとんどない。やりとりとし
			て多いのは、海外事業者に対して SDS3 法の対象物質の情報を
			もらうように促している。具体的な方法としては、NITE の法令
			検索で該当する物質がないか確認する方法を案内している。
			(SDS 作成支援企業)
		✓	日本法規制の対象化学物質の一覧リストを添付し含有調査を行
			う。(化学工業企業)
		✓	国内法令(安衛法、化管法、化審法など)の該非が確認できない
			ため、弊社独自の調査様式を用いて含有物質調査を行っている。
			(化学工業企業)

No.	分類	概要	5
b-2	製品を確認しな	✓	商社が SDS を作成・提供しなければならないが、製品の現物を
	い/できないこと		見ないケースがある。そのため、特に製品の状態やにおい等の物
	での課題		理化学的危険性が分からずに、第 9 項を記載するため作成しづ
			らい部分もあると考える。(輸出入協会)
b-3	SDS の適切性の	✓	当協会に相談に来ている内容として、第2項、第3項、第10項
	確認		辺りの内容に乖離が生じていても輸入事業者が気づいていない
			ことが多い。また、第14項に記載する国連番号が適切なものか、
			他項目と整合しているかの判断ができないこともある。(輸出入
			協会)
		✓	データの信頼性を裏付ける根拠が記載されていない事が多い。
			(化学工業企業)
b-4	法規制情報の把	✓	SDS は JIS を参考に作成されているが、適用法令部分を記入する
	握		のが難しいようである。具体的には、NITE-CHRIP は確認してい
			るものの、CHRIP のみでは対応しきれない法令について苦慮し
			ているようである。民間の法令規制該否データベースの利用を
			することも考えられるが、そこまでコストをかけられる事業者
			が多いわけではなく一概に導入することは難しいと思料。(輸出
			入協会)
b-5	SDS の用途	✓	特に輸出入が関係する SDS の使われ方として、化審法・安衛法
			の新規化学物質があるかの確認や通関の際の成分の確認に使用
			されていることがある。(輸出入協会)
b-6	JIS と国連 GHS 文	✓	日本では GHS 分類を 10年前の第6版で行うように通達されて
	書最新版の乖離		いるが、最新版を使用した海外用 SDS と整合しなくなって来て
			おり、両方の言語の SDS の提供先に説明しなければならない。
			(化学工業企業)
b-7	輸出時の全成分	✓	外国に輸出する際に、成分表示の合計が 100%になっていないと
	開示		いけない場合が多く、主成分以外の成分や、その成分量が不明の
			場合の記載の仕方が難しい。(化学工業企業)

No.	分類	概要	5
b-8	輸入時の成分情	✓	年に一度海外メーカーへ SDS 改訂版を提供いただくようにして
	報の確認		いるが、商社経由でも海外言語のままの SDS である場合があり、
			日本語訳いただくように依頼するが対応いただけなかったり時
			間がかかったりする場合がある。(化学工業企業)
		✓	直接海外から入手することは無く、商社を通して入手すること
			が多いので、商社に日本語の SDS を提供いただくように依頼し
			ている。ただし、すべてにおいて対応いただけないこともあり、
			英語版を登録せざるを得ない場合があり、同じ化合物を販売し
			ているメーカーの SDS にてやむを得ず代用運用する場合があ
			る。(化学工業企業)
b-9	JIS や SDS3 法に	✓	中国メーカーから主に SDS を取り寄せている。SDS の構成が古
	対応していない		い。データが不十分、不正確、GHS 分類が日本や国際基準に合
	海外 SDS		わない。(化学工業企業)
		✓	提供国の現地語での記述が分からず、翻訳に苦労する。(化学工
			業企業)
		✓	当社担当者が判読しづらい言語(中国語など)で提供された場
			合、内容を理解しづらい(化学工業企業)
		✓	日本法規に準じた SDS でない場合がある。(化学工業企業)

(c) 中小事業者のニーズ・ご要望

中小事業者のニーズ・ご要望に関するヒアリング結果は、表 2-6 のとおり。

表 2-6 中小事業者からのニーズ・ご要望に関するヒアリング結果

No.	分類	概要	5
c-1	支援ニーズが不	✓	中小事業者については、問合せ的にニーズが明確になっている
	明確		わけではなく、冒頭申し上げた通り、まずは SDS 制度の理解が
			及んでいないのが一番にあると思われる。(SDS 作成支援企業)
c-2	SDS 作成コスト	✓	SDS 作成状況としては、システム等できちんと対応していると
			いうよりは、SDS にかけられるコストがなく、ありものを少し
			直して提供し、川下側から指摘があれば対応するといったよう
			な消極的な対応になっているのが実態であると想像する。(SDS)
			作成支援企業)
c-3	作成する SDS の	✓	含有成分に対する法令確認などが最新情報で適切に記載できて
	適切性の確認		いるかの確認作業が負担(化学工業企業)
c-4	人材育成	✓	SDS 作成に関する人材が不足している。(化学工業企業)

- 2.2. 既存の公表資料の見直し・修正
- 2.2.1. 化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド

更新した「化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド」については【付属資料 1】に示す。

2.2.2. 輸入者向け SDS 英語版解説資料

R5 年度事業でのヒアリングにて、日本輸出入協会等から海外事業者向けに日本の SDS 制度を解説する英語版資料の要望を受けたことに伴い、本事業にて作成を行った。

作成手順は以下のとおり。

(1) 原案の作成

事務局にて、日本語で原案を作成した。資料の位置づけや構成は以下のとおり。

- (d) 化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点
- ① 位置づけ

輸入事業者が SDS を作成するための留意点を説明する資料

- ② 構成
 - ・ 輸入業者における SDS 提供義務及びラベル表示の努力義務
 - ・ 輸入時の SDS 提供時の留意点
 - (e) 日本における SDS 制度の紹介
- ① 位置づけ

輸入事業者から海外事業者へ日本で SDS が義務となっていることの説明資料 海外事業者が SDS を作成する際に助けとなる資料

- ② 構成
 - ・ GHS の背景と日本での取り扱い
 - ・ 日本における SDS 制度の概要
 - · SDS 提供対象物質·製品
 - · SDS 関連法令

別添:

- · 化管法対象物質一覧
- SDS 7 + 7 + (NITE O + 7 + 1)
- ・ NITE-CHRIP を用いた SDS 作成対象物質の確認方法

(2) 日本化学品輸出入協会への確認

原案について、日本輸出入協会へヒアリングを行い、内容について確認を行った。 ヒアリング概要は表 2-7 のとおり。

表 2-7 ヒアリング概要

ヒアリング先	実施日	実施方式
日本化学品輸出入協会	2/20 10:00-11:00	Web (Microsoft Teams)

いただいた主なご意見と対応方針は表 2-8 のとおり。

表 2-8 解説資料についていただいたご意見と対応方針

No.	ご言	意見	対点	5方針
1	✓	「努力義務」の文言が海外事業者には分か	A	仮訳の際に留意
		りづらい可能性があるため、英訳の際に書		
		き下していただきたい。		
2	✓	SDS3 法について記載いただけるとよい。	A	化管法以外の SDS3 法については、概要
		毒劇物の別を記載いただきたい。(輸出入協		程度でとどめることを想定。次年度以
		슾)		降、修正を検討。
3	✓	「GHS 文書第 6 版」とあるが、「改訂 6 版」	A	修正
		としていただきたい。(輸出入協会)		
4	✓	JIS は近々更新されると思うが、更新された	A	現時点では公開時期が不明のため、
		場合、本資料についても更新いただきたい。		2019 版にて作成。更新があった場合は、
				該当箇所を更新する必要がある。
(5)	✓	解説資料中、化管法、安衛法の QA ページ	A	法令概要の箇所にリンクを追記。
		を日本語のままで構わないのでリンク先と		
		して記載いただきたい。		
6	✓	SDS のイメージの参考に、職場のあんぜん	>	安衛法の法令概要箇所にリンクを記
		サイトのモデル SDS へのリンクをつけて		載。
		いただきたい。		

(3) 原案の修正・仮訳

いただいたコメントを踏まえ、原案の修正を行い、資料の仮訳を行った。資料については 【付属資料 2】にて示す。

2.2.3. 国内における SDS 作成・提供の方法に関する情報提供や支援内容の整理

国内における SDS 作成・提供方法に関する支援内容の整理結果は表 2-9 のとおり。化管法に関連する内容としては、情報提供が多く、次いでセミナー等の教育機会の提供が多い結果となっている。また、安衛法では法規制対応の相談窓口を設けている。

表 2-9 国内における SDS 作成・提供方法に関する支援内容一覧

大分類	中分類	概要	コンテンツ	URL	機関
情報提供	全般	SDS に関連す	- GHS 対応 - 化管法・安衛法におけるラベル表示・	https://www.meti.go.jp/policy/chemical_manageme	経済産業省
		る解説資料	SDS 提供制度	nt/law/information/seminar/GHSpamphlet.pdf	
			化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド	https://www.meti.go.jp/policy/chemical manageme	経済産業省
				nt/law/information/seminar/SDS guidance.pdf	
	法令·	SDS3 法の概要	特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理	https://www.meti.go.jp/policy/chemical_manageme	経済産業省
	制度		の改善の促進に関する法律(化管法)	nt/law/msds/msds.html	
			労働安全衛生法(安衛法)	https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0	厚生労働省
				000099121_00005.html	
			毒物および劇物取締法(毒劇法)	https://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/doku/dokuin	厚生労働省
				<u>dex.html</u>	
		SDS に関する	化学物質対策に関するQ & A (ラベル・SDS 関係)	https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_11237.html	厚生労働省
		Q&A	化管法 SDS 制度に関する Q&A	https://www.meti.go.jp/policy/chemical manageme	経済産業省
				nt/law/qa/3.html	
		化学物質管理	NITE ケミマガ	https://www.nite.go.jp/chem/chemimaga/chemima	独立行政法人
		の新着情報		ga_index.html	製品評価技術基盤機構
	SDS	SDS 様式	化管法 SDS 標準的な書式(JIS 対応版)	https://www.meti.go.jp/policy/chemical_manageme	経済産業省
				nt/law/msds/msds62.html	
			JIS に準拠した SDS のテンプレート	https://www.nite.go.jp/chem/ghs/files/sds_fomat_Jl	独立行政法人
				<u>SZ7253_2019.xlsx</u>	製品評価技術基盤機構
		事例	GHS 対応モデルラベル・モデル SDS 情報	https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/ghs_msd_fn	厚生労働省
				<u>d.aspx</u>	

大分類	中分類	概要	コンテンツ	URL	機関
			事業者による化学物質の 自主管理の取組事例集	https://www.meti.go.jp/policy/chemical manageme	経済産業省
				nt/law/pdf/torikumi.pdf	
	各 種	GHS 分類結果	政府による GHS 分類結果	https://www.chem-	独立行政法人
	データ			info.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_download.html	製品評価技術基盤機構
			NITE 統合版 GHS 分類結果	https://www.chem-	独立行政法人
				info.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_nite_download.html	製品評価技術基盤機構
		データベース	NITE-CHRIP(化学物質総合情報提供システム)	https://www.chem-	独立行政法人
				info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip search/systemTop	製品評価技術基盤機構
			chemi COCO(ケミココ)-基準値・指針値	https://www.chemicoco.env.go.jp/reference.html	環境省
	ツール	SDS 作成支援	GHS 混合物分類判定ラベル/SDS 作成支援システ	https://www.ghs.nite.go.jp	独立行政法人
		ツール	ム (NITE-Gmiccs)		製品評価技術基盤機構
教育支援	セミ	化管法	化学物質管理セミナー	https://www.meti.go.jp/policy/chemical_manageme	経済産業省
	ナー			nt/law/information/info_seminar.html	
		全般	NITE 講座	https://www.nite.go.jp/nite/koho/event/kouza/index	独立行政法人
				.html	製品評価技術基盤機構
相談	相談窓	安衛法	化学物質管理に関する相談窓口のご案内	https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0	厚生労働省
	П			000046255.html	

2.3. まとめ

ヒアリング等で得られた意見のうち、SDS 作成・提供を行う上での課題となっていると考えられる内容を整理し、支援策の方向性について整理を行った。また、他法令の化管法 SDS 制度への影響についても整理を行った。なお、支援策の方向性については、2.2.3 の内容及び分類を踏まえて考えられる方向性を整理した。また、支援策を実現するにあたり、検討すべき事項についても整理している。内容については、表 2-10~表 2-12 に示す。

- (1) 現在の SDS 制度の課題と支援策の方向性
- (a) 共通

表 2-10 全事業者に共通する課題と考えられる支援策

No.	分類	意見の概要と考えられる課題 (カッコ内は 2.1.3	考えられる支援策の方向性と検討すべき事
		における番号)	項
A-1	法令改正	√ (a-1)SDS 作成対象物質が更新された	✓ 【情報提供・教育支援】の工夫(周知
	の認知	ことを知らない事業者が存在。	方法の工夫):これまでアクセスできて
		▶ 法令に関する資料は既に存在して	いない事業者に対して法令の更新内容
		おり、a-1 のような課題は、発信し	を周知することが考えられる。
		ている情報が事業者に届けられて	▶ 検討には、実際に法令の更新を知
		いない可能性が考えられる。	らない事業者へどのような方法で
			アプローチするとよいか調査を行
			う必要があると考えられる。
A-2	法令の解	✓ (a-2)法令改正に関して、誤った認識・	✓ 【情報提供】の充実化(QA のブラッ
	釈	解釈が広まっている可能性。(具体例と	シュアップ):事業者が疑問に思う内容
		しては安衛法 QA の内容について言及)	を整理している QA について、QA の説
		▶ 具体的に言及があったのは、安衛	明や表現をブラッシュアップすること
		法の QA であるが、 化管法 SDS の	が考えられる。
		QA についても同様の事象が発生	▶ 検討には、これまでのセミナー等
		している可能性があり、法令や発	での質問等を精査し、事業者の疑
		信している情報が意図通り解釈さ	問点や解釈を把握する必要がある
		れていない可能性が考えられる。	と考えられる。

No.	分類	意見の概要と考えられる課題 (カッコ内は2.1.3	考えられる支援策の方向性と検討すべき事
		における番号)	項
A-3	SDS の適 切性の判 断	 ✓ (b-2、b-3、b-4) 授受した SDS の内容について、項目を確認して適切なものかを確認できていない事業者が存在。 ✓ (c-3) 作成する SDS が適切に作成できているかの確認が難しい事業者が存在。 ➢ SDS は情報が多岐にわたるほか専門的な内容を含むため、着目すべき内容が分からない可能性がある。 ➢ また、SDS の量が多く目視で確認することが難しい可能性も考えられる。 	✓ 【情報提供・教育支援】の充実化(SDS 確認時に特化した発信):授受した SDS についてどのような箇所に着目すればよいか、必要となる知識の参考情報等を整理し、SDS 確認時に特化した情報提供や教育支援を行うことが考えられる。 ✓ 【相談】の新設(相談窓口の新設):安衛法で SDS を含む法令全般について相談窓口を置いているように、化管法SDS制度について相談窓口を設置することが考えられる。 ✓ 【情報提供】の充実化(ツールの機能拡充):授受した SDS のバリデーションチェックを行うような機能をGmiccs に搭載する等の対応を行うことが考えられる。
			検討には、技術的な対応可能性や 必要機能等を確認、整理する必要 がある。
A-4	法令対象	✓ (a-6)各省庁が展開する法令対象物質	✓ 【情報提供】の充実化 (NITE-CHRIP の
	物質の	一覧にCAS 登録番号が付与されておら	機能紹介): 今年度、2.2.2 で海外事業者
	CAS 登録	ず、確認に負担。	向けに NITE-CHRIP を活用した法令対
	番号の展		象物質のCAS登録番号の確認方法を紹
	開		介した資料を作成したが、全事業者向
			けに展開することが考えられる。

(b) 輸出入事業者

表 2-11 輸出入事業者の課題と考えられる支援策

No.	分類	意見の概要と考えられる課題 (カッコ内は 2.1.3	考えられる支援策の方向性と検討すべき事
		における番号)	項
B-1	海外事業	✔ (b-1)海外事業者へ日本の SDS 制度	✓ 【情報提供・教育支援】充実化(英訳
	者への説	を説明する際の資料(英語版)がなく、	資料の作成):日本語にて作成している
	明	対応に苦慮している事業者が存在。	GHS パンフレットや JIS 等の SDS 制度
		✓ (b-6) JIS と国連 GHS 文書の最新版に	解説資料等について、英語版を作成す
		乖離があり、説明や対応が負担。	ることが考えられる。また、中国語等、
		✓ (b-8) 海外メーカーへ依頼しても	英語圏以外の言語でも需要の高い言語
		SDS3 法に沿った成分情報をいただけ	については解説資料を作ることも考え
		ないケースが存在。	られる。
		✓ (b-9) 中国のメーカー等日本の SDS	
		制度に対応していないケースや現地語	
		で理解が難しいケースが存在。	
		▶ 今年度海外事業者向けの英語版	
		SDS 制度解説資料を作成したた	
		め、今後ある程度課題は解決でき	
		ると考えられるが、一方で GHS パ	
		ンフレットや JIS の英訳版の需要	
		についても確認したところ。	
		▶ また、中国等、英語以外の言語圏	
		についても需要が多い地域につい	
		ては現地語での対応が必要になる	
		可能性。	

(c) 中小事業者

表 2-12 中小事業者の課題と考えられる支援策

の認知・ もそもの制度の認知・理解が及んでい 解説資料の 何 ない可能性がある。 んでいない	の新規作成(シンプルな作成):SDS制度の理解が及事業者に対して、概要を理
C-1 SDS 制度 の認知・	作成):SDS 制度の理解が及
の認知・ もそもの制度の認知・理解が及んでい 解説資料の 何 ない可能性がある。	作成):SDS 制度の理解が及
理解ない可能性がある。んでいない	
	事業者に対して、概要を理
/ / NODO /b-t/	
✓ (c-4)SDS 作成に関する人材が不足し 解いただける	るような資料を作成するこ
ている事業者が存在。とが考えられ	れる。
➤ SDS 制度の理解が及んでいない ➤ 検討に	は、実際 SDS 制度について
原因としては、A-1 にあげたよう 理解が	及んでいない事業者の理解
な課題のほか、GHS パンフレット 度を把	屋する必要があると考えら
やラベル・SDS 作成ガイド以外の れる。	
初心者向けの分かりやすくシンプ ✓ 【情報提供・	· 教育支援】の充実化 (SDS
ルな資料(リーフレット程度)が 作成実務に特	寺化した発信):SDS 作成の
不足している可能性が考えられ 実務についる	て、必要となる知識の参考
る。情報等を整理	里し、SDS 確認時に特化し
た情報提供な	や教育支援を行うことが考
えられる。	
✓【相談】の新	所設(相談窓口の新設):安
衛法で SDS	を含む法令全般について
相談窓口を見	置いているように、化管法
SDS 制度に	ついて相談窓口を設置する
ことが考えり	られる。
C-2 SDS 作成 ✓ (c-2)SDS に関して作成コストの観点 ✓ 【情報提供】	の充実化 (データベース・
コスト で消極的な対応となっている可能性が ツールの機能	能拡充) :特に中小事業者が
ある。 SDS を作成 ⁻	するにあたり必要な情報を
✓ (b-4) 法規制の確認について、無料の データベース	スやツールに追加すること
ツールでは対応しきれず、対応に苦慮が考えられる	5.
している事業者が存在。	は、最低限どのような情報
➤ SDS の作成や法規制該否の確認 がある	とよいかを具体的に把握す
について、現在の国からの支援 る必要:	があると考えられる。
サービスでは不十分である可能性	
が考えられる。	

(2) 他法令の化管法 SDS 制度への影響

他法令の化管法 SDS 制度への影響を以下に記載した。安衛法や化審法、商法等、化管法 以外の SDS3 法はもちろん、それ以外の化学物質管理法令も関連しており、事業者の実務的 な対応としては影響を与えていると考えられる。今後、事業者に向けて情報を発信する際に は他法令と化管法の具体的な差異についても発信していく必要があると考えられる。

(a) 安衛法

安衛法は、近年の政省令改正等があったため、事業者への影響が大きいと考えられる。実際にヒアリングでも a-2、4、5、7 のように安衛法の解釈や対象物質の増加等に伴う見直しが SDS 作成労力をはじめ、化管法の SDS 制度へも影響を与えている可能性が考えられる。また、現在、「化学物質管理に係る専門家検討会」4にて、SDS の記載内容等の変更が検討されており、今後更なる影響を与えることが予想される。

(b) その他法令

ヒアリングにて b-5 のように SDS3 法の範囲外でも情報伝達の手段として用いられているほか、2.1.2 で調査したように運送上の危険性情報の通知に用いられていることもある。 事業者は SDS3 法への対応のほか、関連する法令への対応を求められており、SDS3 法以外でも相応に対応労力がかかっていると考えられる。

⁴ 厚生労働省「化学物質管理に係る専門家検討会」(URL:https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage 39859.html)

3. 化管法物質選定における有害性基準とGHS分類との整合性等を図るための課題抽出調査

3.1. 化管法物質選定時の有害性判断の情報源及び結果とGHS分類における情報源及び 結果の比較

3.1.1. 作業の目的・方法

化管法物質選定における有害性基準と GHS 分類との整合性等を図るため、化管法の物質選定における有害性基準について国内外の化学物質管理に関する新たな知見に基づき、化管法有害性基準への GHS 分類基準の適用、活用を検討した。

化管法における有害性基準と GHS の有害性基準は、一致する点、類似する点、差異がある点がそれぞれ存在する。一部、GHS 分類における有害性基準が化管法の法目的に照らし合わせて合致する部分は、GHS に基準を合わせることが可能と考えられるため、GHS の基準を導入できる有害性項目について、GHS 基準の適用可能性を整理した。

具体的には、化管法の有害性基準として令和2年8月の化学物質審議会答申における物質選定基準、GHSの基準として政府向けGHSガイダンスの有害性基準を対象に対応する有害性項目毎に現行基準を整理、比較し、相違点を抽出した。

なお、当該作業については、令和 4 年度及び令和 5 年度の本事業においても同様の分析を行っているところであるが、分析対象としている物質の範囲が異なる。これまでの分析対象および今回の対象について、表 3-1 に示す。

		新指定				
		1種	2種	-		
旧指定	1種	令和 4 年度 分析済み	令和6年度	令和6年度		
	2種	令和6年度	令和6年度			
	-	令和5年度 分析済み	令和5年度 分析済み	_		

表 3-1 化管法・GHS 分類における判断結果の差異の分析範囲

令和4年度業務では、今回の物質改正前(以下「旧指定」)に第一種指定化学物質で、今回の物質改正(以下「新指定」)でも引き続き第一種として指定された物質のみを対象としている。また令和5年度業務では、「旧指定」では化管法に指定されていなかったが、「新指定」において新たに化管法に指定(第一種又は第二種)に指定された物質を対象としている。今年度の分析においては、今回の物質選定において有害性データの収集を行った物質のうち、令和4年度と令和5年度の分析では対象としなかったすべての範

囲に対して分析を行った。物質数としては、政令単位で164物質となる。

この分析対象について、付与された化管法クラスと GHS 分類結果を有害性項目ごとに比較し、判断に違いが見られた事例を整理した。

化管法クラスと GHS 分類結果を対応付けるにあたっては、化管法政令番号(化学物質審議会答申時点)に含まれることが想定される CAS 登録番号は NITE-CHRIP を、GHS 分類情報は NITE 統合版 GHS 分類結果をそれぞれ参考とした。

なお、1つの化管法政令番号に複数の GHS 分類情報が紐づいた場合、有害性項目ごとに最も厳しい区分を採用して比較した。

以下、分析に用いた化管法の有害性基準や GHS 分類基準、および分析結果を有害性項目ごとに詳述する。

3.1.2. 有害性基準および分析結果

(1) 発がん性

発がん性について、化管法の有害性基準を表 3-2 に、GHS の有害性基準を表 3-3 に示す。

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

表 3-2 化管法の有害性基準 (発がん性)

表 3-3 GHS の有害性基準 (発がん性)

GHS	IARC	EPA 1986	EPA 1996	EPA 2005	EU (旧)	EU (CLP)	NTP	ACGIH	日産衛
1A	1	Α		CaH	1	1A	K	A1	1
1B	2A	B1、B2	K/L	L	2	1B	R	A2	2A
2	2B	С		S	3	2	K	А3	2B
分類できない		D	CBD	I				A4	
区分に該当しない		Ē	NL	NL				A5	

化管法では IARC の判定を最優先とし、各国機関の判定結果を活用している。GHS では ヒト及び動物の発がん性証拠の確からしさにより判断している。そのため、現在の政府に よる GHS 分類では、IARC と GHS の発がん性の判断基準の差により、IARC で 2B であって も、バイオアッセイ試験及びがん原生指針指定の場合は GHS 区分 1B と評価をしている。 化管法では、IARC を最優先し、IARC 以外の各国機関の評価結果が 1 件で区分 2 相当の ものには化管法クラスがつかない。現在の政府による GHS 分類では各国機関の評価は同等に扱い(例えば、CLH の区分とデータ等は IARC 同等の信頼性で扱われている)、各国評価結果を参照しつつ、個別データを確認して区分を付与している。

各国評価機関の活用状況の大きな差は、化管法では、EU CLP の 2(GHS 区分 2 相当)、EPA の C と S(GHS 区分 2 相当)を参照していないが、一方、GHS では参照しており、区分 2 となる可能性がある。

発がん性における結果を表 3-4 に示す。

分析対象とした 164 物質のうち、比較可能なデータが得られた物質は 149 物質で、うち 136 物質では判断が一致、残りの 13 物質が不一致であった。

表 3-4 化管法・GHS 分類における判断結果の差異(発がん性)

		GHS							
		区分1A	区分1B	区分2	分類 できない	区分に該 当しない	既存分類 なし	計	
化管法 クラス	1	1	0	0	0	0	0	1	
	2	0	17	13	1	1	0	32	
	外	0	2	9	81	24	0	116	
	計	1	19	22	82	25	0	149	

一致:136物質

不一致:13物質

不一致の理由としては主に以下の事例が挙げられた。過年度事業での分析結果と同様に、 各国機関の評価結果の取扱いにおける細かい差異や、GHS 分類では動物実験の結果も活用 できる点などが挙がり、新たな知見は得られなかった。

- 諸機関の陽性判定数が 1 機関のみの場合 (化管法では 2 機関以上でクラスを付与し、 GHS では 1 機関以上でクラスを付与する場合がある)
- 諸機関の陽性判定がなく、動物実験の陽性知見がある場合
- GHS 分類が古いルールに沿っている場合(複数機関の分類がある中で IARC の判断を 優先)
- エキスパートジャッジ
- 化管法物質選定の情報収集後(2019年度以降)に GHS 分類を実施している場合

(2) 変異原性

変異原性について、化管法・GHS の有害性基準を表 3-5 に示す。

表 3-5 化管法・GHS の有害性基準 (変異原性)

	₹ 5 0 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
化管法	GHS ガイダンス (GHS 第 6 版準拠=JIS)
【特定第一種指定化学物質】	【GHS ガイダンス区分 1A】
ヒト生殖細胞に遺伝的突然変異	ヒトの疫学調査により、生殖細胞に経世代突然変異を示す情報がある場合に区分 1A に分類す
を誘発する	る。ただし、現時点では、このような物質の存在は確認されていない。
【化管法クラス 1】	【GHS ガイダンス区分 1B】
(1) in vivo 試験で陽性	ほ乳類を用いる in vivo 生殖細胞変異原性試験を含む複数の試験法において陽性の結果が得ら
(2) 細菌復帰突然変異試験の比活	れており、ヒトにおいて経世代変異原性を示すとみなすべき物質を区分 1B とする。
性値が 1000 rev/mg 以上であり、	1) 次世代に影響を及ぼす証拠はないが、ヒト生殖細胞に変異原性を示す陽性結果がある場合。
かつほ乳類培養細胞染色体異常	例えば、ばく露されたヒトの精子における異数性発生頻度の増加等。
試験が陽性	2)ほ乳類を用いる in vivo 生殖細胞経世代変異原性試験(げっ歯類を用いる優性致死試験、マ
(3) ほ乳類培養細胞染色体異常試	ウスを用いる相互転座試験、マウスを用いる特定座位試験等)での陽性結果の場合。
験の D20 値が 0.01 mg/ml 以下	3)ほ乳類を用いる in vivo 体細胞変異原性試験(ほ乳類の骨髄を用いる染色体異常試験、マウ
であり、かつ、細菌復帰突然変異	ススポット試験、ほ乳類赤血球を用いる小核試験等)において陽性であり、かつ、当該物質が
試験が陽性	ほ乳類の生殖細胞に突然変異原性を示す可能性についての何らかの証拠がある場合。例えば、
(4) 細菌復帰突然変異試験の比活	ほ乳類を用いる in vivo 生殖細胞変異原性試験(ほ乳類精原細胞を用いる染色体異常試験、ほ
性値が 100 rev/mg 以上であり、	乳類精子細胞を用いる小核試験等)、又は、ほ乳類を用いる in vivo 生殖細胞遺伝毒性試験(ほ
かつ、ほ乳類培養細胞染色体異常	乳類精原細胞を用いる姉妹染色分体交換 (SCE) 試験、ほ乳類精巣細胞を用いる不定期 DNA 合
試験の D20 値が 0.1 mg/ml 以	成(UDS)試験等)での陽性結果や、活性を示す当該物質あるいはその代謝物質の生殖細胞へ
下。なお、気体または揮発性物質	のばく露の証拠等。
については低濃度において陽性	
を示すもの。	【GHS ガイダンス区分 2】
(5) 異なるエンドポイント(遺伝	ヒトに経世代変異原性を誘発する疑いのある物質を区分2とする。
子突然変異誘発性、染色体異常誘	1)ほ乳類を用いる in vivo 体細胞変異原性試験(ほ乳類骨髄を用いる染色体異常試験、マウス
発性、DNA 損傷性)の in vitro 試	スポット試験、ほ乳類赤血球を用いる小核試験等)で陽性であるが、当該物質がほ乳類の生殖
験のいくつかにおいて明確に(低	細胞に突然変異原性を示すデータは得られていない場合。
濃度での陽性や多数の試験での	2) ほ乳類を用いる in vivo 体細胞遺伝毒性試験 (ほ乳類の肝臓を用いる不定期 DNA 合成 (UDS)
陽性など)陽性の結果が得られて	試験、ほ乳類骨髄を用いる姉妹染色分体交換(SCE)試験等)において陽性であり、かつ、in
いる等により、(1)~(4)と同程度	vitro 変異原性試験(ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験、ほ乳類培養細胞を用いる遺伝子
以上の変異原性を有すると認め	突然変異試験、細菌を用いる復帰突然変異試験等)で陽性の場合。ただし、必要に応じて専門
られるもの	家判断をあおぐこと。
	3)in vivo 試験データがないものの、哺乳類培養細胞を用いる in vitro 変異原性試験において陽
	性であり、かつ、細菌を用いる復帰突然変異試験による陽性の結果ならびに既知の生殖細胞変
	異原性物質(区分 1、すなわち経世代変異原性物質)と化学的構造活性相関がある場合。ただ
	し、分類区分の判断には専門家判断をあおぐこと。なお、国連 GHS 改訂 6 版による"哺乳類 in
	vitro 変異原性試験陽性"とは"Ames 陽性かつ哺乳類 in vitro 変異原性試験(多くは in vitro 染色
	体異常/小核試験やマウスリンフォーマ試験)陽性"と解釈される。

化管法の有害性基準では、in vivo 試験で1件でも陽性の場合は、クラス1を付与する。また、in vivo 試験で陰性の場合であっても、in vitro 変異原性試験が強陽性等の場合にはクラス1が付与される。これは令和4年以前の化審法のスクリーニング評価おける変異原性クラス2の付与の考え方と整合する。

GHS の有害性基準では、in vivo 試験で経世代生殖細胞変異原性試験で陽性の場合は、区分 1B を付与する。in vivo 試験で体細胞を対象とした変異原性試験で陽性の場合は、一段下の区分の区分 2 が付与される。また、in vivo 試験で陰性の場合であっても、in vitro変異原性試験で異なる指標(Ames、染色体異常、MLA など)ですべて陽性の結果が得られている場合には専門家判断により、区分 2 を付与する場合がある。

以上のように、化管法では、in vivo 試験が1つでも陽性であればクラス1となるが、GHS では in vivo の生殖細胞か体細胞か、変異原性試験か遺伝毒性試験かによって、区分の判断が異なる。

変異原性における結果を表 3-6 に示す。

分析対象とした 164 物質のうち、比較可能なデータが得られた物質は 148 物質で、うち 126 物質では判断が一致、残りの 22 物質が不一致であった。

				Gŀ	HS		
		区分1B	区分2	分類 できない	区分に該 当しない	既存分類 なし	計
	1	3	19	17	2	0	41
化管法 クラス	外	0	3	58	43	3	107
	計	3	22	75	45	3	148

表 3-6 化管法・GHS 分類における判断結果の差異(変異原性)

一致:126物質

不一致:22物質

不一致の理由としては主に以下の事例が挙げられた。過年度事業での分析結果と同様に、化管法では変異原性全般を対象にしているのに対し、GHS 分類では生殖細胞変異原性のみを対象にしている点や、また化管法のみで重視する化審法試験の取扱いに基づく点などであり、新たな知見は得られなかった。

- In vitro 試験で複数の陽性知見が得られている場合(化管法ではクラスを付与し、GHS では分類しない)
- In vivo 体細胞遺伝毒性試験で陽性知見が得られている場合(化管法ではクラスを付与し、GHSでは分類しない)
- 強陽性知見が得られている場合(化管法ではクラスを付与し、GHS では分類しない)
- エキスパートジャッジ
- 化管法物質選定の情報収集後(2019 年度以降)に GHS 分類を実施している場合

(3) 生殖発生毒性

変異原性について、化管法・GHS の有害性基準を表 3-7 に示す。

化管法クラス 1 2 3 外 CLP 分類結果 Repr.1A Repr.1B Repr.2 GHS の分類基準 区分 1A 区分 1B 区分2 ヒトに対して生殖 ヒトに対して生殖 毒性があることが 毒性があるとみな 知られている化学 ヒトに対する生殖毒 定義 せる化学物質 物質 性が疑われる物質 ※主として動物の ※主としてヒトの データによるもの データによるもの

表 3-7 化管法・GHS の有害性基準(生殖発生毒性)

化管法では、過去には EU リスク警句、現在は CLP 規則を根拠とし、更に定量データによる裏付けがあった場合に有害性クラス付与をしている。具体的に、EU CLP で Repr.1A,1B,2 に分類される物質について GHS 分類事業の priority1,2 の情報源を利用し、根拠となる定量的データがある場合、判定に用いている。

GHS 分類では、同様に定性指標(CLP 規則)も考慮するが当該指標に限定せず、定性的な人に対する知見、定量値に基づく動物実験の結果から区分を判断する。生殖毒性試験データから分類する場合、ヒトに対する生殖毒性が既知である物質を区分 1A とする。主に動物実験の証拠から人に対する生殖毒性が推定される物質を区分 1B とする。その他、ヒトに対する生殖毒性が疑われる物質を区分 2 と判断をしている。この考え方については EU の CLP 規則におけるクラス判断の考えと一致する。

生殖発生毒性における結果を表 3-8 に示す。

分析対象とした 164 物質のうち、比較可能なデータが得られた物質は 145 物質で、うち 99 物質では判断が一致、残りの 46 物質が不一致であった。

表 3-8 化管法・GHS 分類における判断結果の差異(生殖発生毒性)

					Gl	HS		
		区分1A	区分1B	区分2	分類 できない	区分に該 当しない	既存分類 なし	計
	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	5	1	0	0	0	6
化管法 クラス	3	0	1	6	1	1	0	9
	外	0	5	39	71	15	0	130
	計	0	11	46	72	16	0	145

一致:99物質

不一致:46物質

不一致の理由としては主に以下の事例が挙げられた。過年度事業での分析結果と同様に、 根拠データとして CLP 分類に依存するかどうか、また GHS 分類では動物実験の結果も活用 できる点などが挙がり、新たな知見は得られなかった。

- CLP の扱い(化管法では CLP 分類だけでクラスを付与し、GHS では CLP 分類だけで 分類しない)
- CLP 分類がなく、動物知見がある場合(化管法ではクラスは付与されず、GHS では分類する)
- 化管法物質選定の情報収集後(2019年度以降)に GHS 分類を実施している場合

(4) 慢性毒性

慢性毒性について、化管法・GHSの有害性基準を表 3-9 および表 3-10 に示す。

表 3-9 化管法・GHS の有害性基準(慢性毒性・経口)

化管法有害性クラス(経口)		クラ ス1	クラス 2		クラス	. 3		(クラス	ス外)	
ADI	mg/kg/day	0.0001		0.001		C	0.01				
NO(A)EL	mg/kg/day	0.01		0.1			1				
LO(A)EL	mg/kg/day	0.1		1			10				
GHSの区分(経口)			区分1				区分	} 2			区分外
ガイダンス値	mg/kg/day				10					100	

表 3-10 化管法・GHS の有害性基準(慢性毒性・吸入)

化管法有害性クラス(吸入)		クラス1	クラス 2			クラ	ス3		(/	ララス外)
NO(A)EL(HEC)	mg/m³	(0.1	1					10	
LO(A)EL(HEC)	mg/m³		1	10)				100	
TWA(気体または蒸気)	mg/m³	(0.1	1					10	
GHSの区分(吸入[気体])			区分1			区分2			区分外	,
ガイダンス値	mg/m³			20	0		10	00		
GHSの区分(吸入[蒸気])			区分1			区分2			区分外	,
ガイダンス値	mg/m³			20)		20	10		

化管法は原則として、投与期間1年以上の試験結果を対象にし、一部、十分信頼できる NOAEL等が確認された場合、試験期間が短い結果も活用している。一方、GHSでは90日 間試験を基準に分類を行っている。

化管法は動物実験に基づく NOAEL 等の数値に基づき判断をしているが、GHS では動物 実験の結果をガイダンス値に補正した上で判断を行っているためそれぞれの判断方法が異 なる。

また、化管法では大気環境基準や ADI など、人への影響を考慮した基準値等についても クラス付与基準を設定しており、GHS に整合をさせると GHS が有害とする影響の範囲とは 異なる。

慢性毒性における結果を表 3-11 に示す。

分析対象とした 164 物質のうち、比較可能なデータが得られた物質は 150 物質で、うち 81 物質では判断が一致、残りの 69 物質が不一致であった。

表 3-11 化管法・GHS 分類における判断結果の差異(慢性毒性)

					Gl	HS		
		区分1	区分2	区分3	分類 できない	区分に該 当しない	既存分類 なし	計
	1	1	0	0	0	0	0	1
	2	7	3	0	0	0	0	10
化管法 クラス	3	17	6	0	1	0	0	24
	外	35	33	0	43	4	0	115
	計	60	42	0	44	4	0	150

一致:81物質

不一致:69物質

不一致の理由としては主に以下の事例が挙げられた。基本的には過年度事業での分析結果と同様に、試験期間に基づくデータ採用の差異や、化管法でクラス付与を行うばく露濃度の最低ラインと GHS 分類で区分を付与する最低ラインが異なる点などが挙げられた。

- GHS 分類根拠が 1 年間未満の試験による場合(化管法ではクラスを付与せず、GHS では分類する)
- 化管法物質選定の情報収集後(2019年度以降)に GHS 分類を実施している場合
- 有害性基準の違い(化管法の方が基準の濃度が厳しい)
- ヒト知見がある場合(化管法ではクラスを付与せず、GHSでは分類する)

一方で、GHS 分類と化管法の両者の判断において大きなギャップに繋がっているみられる事例も見られた。GHS 分類では、症例データなどのヒトに対する知見に基づいて、定量的な有害性データを根拠とせずに Weight of Evidence の観点から「区分 1」を付与する場合がある。そのような物質に対して、化管法ではヒトへの症例データに基づく定性的なクラス付与基準が存在しないことにより、「クラス外」と判断している事例があった。当該ケースに対して、化管法の有害性基準としては何らかの措置を講じる必要があると考えられ、検討を実施した。具体的な検討内容は 3.1.3 項にて後述する。

(5) 呼吸器感作性

呼吸器感作性について、化管法の有害性基準を表 3-12 に、GHS の有害性基準を表 3-13 に示す。

表 3-12 化管法の有害性基準 (呼吸器感作性)

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

表 3-13 GHS の有害性基準 (呼吸器感作性)

GHS 区分	呼吸器感作性物質
	次のいずれかの場合 、呼吸器感作性物質と分類する。
1	a)ヒトに対し当該物質が特異的な呼吸器過敏症を引き起こす証拠がある
	b) 適切な動物試験により陽性結果が得られている場合
1A	ヒトで高頻度に症例が見られる;または動物や他の試験に基づいたヒトでの高い感作率の可能性が
IA	ある。反応の重篤性についても考慮する。
1B	ヒトで低〜中頻度に症例が見られる;または動物や他の試験に基づいたヒトでの低〜中の感作率の
ID	可能性がある。反応の重篤性についても考慮する。

化管法及び GHS の有害性の判断に関して、「日本産業衛生学会許容濃度勧告の気道感作性・皮膚感作性物質」の評価結果をそのまま判断に用いる点は一致している。化管法では「ACGIH」、「CLP 規則」の結果について、定量データに基づく裏付けは確認するが、そのまま化管法クラス1に割り当てる。一方、GHS では、「ACGIH」、「DFG MAK」の原典を確認したうえで分類に用いることとなっている。

感作性における結果を表 3-14 に示す。

分析対象とした 164 物質のうち、比較可能なデータが得られた物質は 142 物質で、うち 140 物質では判断が一致、残りの 2 物質が不一致であった。

表 3-14 化管法・GHS 分類における判断結果の差異 (呼吸器感作性)

					Gŀ	HS		
		区分1A	区分1B	区分1	分類 できない	区分に該 当しない	既存分類 なし	計
	1	0	0	3	0	0	0	3
化管法 クラス	外	0	0	2	137	0	0	139
	計	0	0	5	137	0	0	142

一致:140物質

不一致:2物質

不一致の理由としては以下の事例のみが挙げられた。有害性基準に基づく差異ではなく、 分類時期に関するものであった。

● 化管法物質選定の情報収集後(2019年度以降)に GHS 分類を実施している場合

(6) 生態毒性

生態毒性について、化管法の有害性基準および GHS の有害性基準を表 3-15~表 3-18 に 示す。

表 3-15 化管法の有害性基準 (生態毒性・短期)

化管法現行基準	【クラス1】	【クラス2】	【クラス外】
(L(E)C ₅₀)	1mg/L以下	10mg/L以下	_

表 3-16 GHS の有害性基準(生態毒性・短期)

GHS の分類基準	区分1	区分2	区分3
改訂7版	$L(E)C_{50} \le 1 \text{ mg/L}$	$L(E)C_{50} \le 10 \text{mg/L}$	L(E)C ₅₀ ≤ 100mg/L

表 3-17 化管法の有害性基準(生態毒性・長期)

	及 3-17 10日本の有古任奉牛(土意毎日 12利)								
	【クラス1】	【クラス2】	【クラス外】						
	0.1mg/L 以下	1mg/L 以下							
心体 注用	<分解性の考慮>								
化官法現行基	加水分解・光分解及び生分解性物質(半減期が目安として概ね1日以下(25℃、 p								
		分解生成物の毒性が選定基							
	外としている。分解生成物の	の毒性がある場合には、親物は	質その物のどちらの毒性で						
はなく加水分解生成物によるものであることを明確にしたうえで親化合									
	としている。								

表 3-18 GHS の有害性基準(生態毒性・長期)

	G	iHS の分類基準	区分1	区分2	区分3
2	υ⊤	急速分解性なし	NOEC または ECx≦0.1	0.1 <noec ecx≦1<="" th="" または=""><th></th></noec>	
٠	7版	今 油 公 解 州 ま り	NOEC または ECx≦0.01	0.01 <noec th="" または<=""><th>0.1<noec th="" または<=""></noec></th></noec>	0.1 <noec th="" または<=""></noec>
	ПХ	急速分解性あり	INOLO & /C/& EOX ≅ 0.01	ECx ≤ 0.1	ECx ≦ 1

化管法の有害性基準と GHS の有害性基準を比較すると、「急速分解性なし」の場合、化管法と GHS 分類において NOEC の有害性基準は共通している。「急速分解性あり」の場合、GHS 分類の方が化管法よりも一段下の基準となる。

生態毒性における結果を表 3-19 に示す。

分析対象とした 164 物質のうち、比較可能なデータが得られた物質は 161 物質で、うち 131 物質では判断が一致、残りの 30 物質が不一致であった。

表 3-19 化管法・GHS 分類における判断結果の差異(生態毒性)

					GHS			
		区分1	区分2	区分3	分類 できない	区分に該 当しない	既存分類 なし	計
	1	68	6	1	3	0	0	78
化管法	2	0	33	2	4	2	0	41
クラス	外	4	2	17	11	8	0	42
	計	72	41	20	18	10	0	161

一致:131物質

不一致:30物質

不一致の理由としては主に以下の事例が挙げられた。過年度事業での分析結果と同様に、GHS 分類では区分 3 としてより高濃度の試験結果も範囲に含めている点や、対象とする生物種が GHS 分類の方が広い点などが挙げられ、新たな知見は得られなかった。

- GHS 分類で区分 3 が付与されている場合
- GHS の分類根拠がミジンコ類以外の甲殻類の場合

3.1.3. 慢性毒性におけるヒトへの定性的な知見の取扱いに係る考察

3.1.2 項で示した慢性毒性の比較結果において、政府 GHS 分類においては症例データなどのヒトに対する定性的な知見に基づき Weight of Evidence の観点から「区分 1」を付与しているが、化管法ではヒトへの有害性データに基づく定性的なクラス付与基準が存在しないことにより「クラス外」と判断していることで、両者の判断の大きなギャップに繋がっている事例が見られた。

例えば表 3-20 に示した事例では、ヒトへの定性的な症例報告を根拠に GHS 区分 1 が付与されている。一方で、ラット及びマウスの試験では区分外の高濃度において影響が出るレベルと説明されていて、このレベルでの定量的な試験データを化管法のクラス付与基準に当てはめるとクラス外との結論となる。

表 3-20 化管法・GHS 分類における判断結果の差異(ヒト知見に基づく慢性毒性の事例)

	20 20 10	THE WIND PROPERTY.	און לאנו עם לא	木の左共(ヒー州元に至り、艮江毎日の事内)	
分類事業	番号 (管理番号 /CAS 番号)	物質名称 (政令名称/CAS 名称)		化管法クラス/GHS 区分(分類根拠・分類年度)	
化管法	57	エチレングリコールモ ノエチルエーテル	外		
政府 GHS	110-80-5	2-エトキシエタノール ※当該政令名称に該当する物質のうち、慢性毒性の GHS 分類が最も厳しい物質	(血液系、 精巣)	ヒトでは本物質の吸入による職業ばく露に関する報告で、血液系、造血組織への影響(貧血、ヘモグロビン濃度及びヘマトクリット値の低下、顆粒球減少症、骨髄抑制)、並びに精子産生への影響(乏精子症、無精子症、受精能の低下)が複数報告されている(CICAD 67 (2010))。これらの疫学研究結果から、ヒトでの本物質ばく露濃度と血液毒性、精子形成阻害との相関性が高いことから、CICAD 67 (2010)では血液系と生殖器官が本物質のヒトにおける標的臓器として重要であるとの見解を示している。実験動物でも、区分外の高濃度を吸入ばく露又は高用量を経口ばく露したラット及びマウスの試験で、血液系、精巣等雄性生殖器への毒性影響がみられており(ECETOC TR 64 (1995)、CEPA (2002)、CICAD 67 (2010))、ヒトでの影響を支持する知見とされている(CICAD 67 (2010))。よって、区分1 (血液系、精巣)に分類した。	.4

もしも、同様の事例が数多く存在する場合は、化管法においてもヒト知見に基づく定性的なクラス付与基準の必要性を議論するべきと考えられた。そこでまずは同様の事例がどのくらい存在し得るのか、簡単なスタディを行って概観を把握した。

具体的には、まず以下の要件すべてに合致する物質を抽出した。

● 化管法クラス付与結果と政府 GHS 分類結果の両方が得られる、かつ慢性毒性における 化管法クラスと政府 GHS 分類との付与結果が整合しない

- 政府 GHS 分類の慢性毒性の分類根拠が、ヒトに対する定性的な知見である
- 大気環境基準、水質環境基準、農薬 ADI、作業環境濃度に基づく化管法クラスも付与されていない

この一次絞り込み結果に対して、図 3-1 に示すフローに基づいて、「ヒトに対する定性的な知見に基づき GHS 区分付与」かつ「動物実験に基づき GHS 区分されない」というケースに限定して二次絞り込みを行った。

たとえば、「ヒトに対する定性的な知見で区分1が付与されているが、動物実験を根拠にしても GHS 区分(化管法の慢性毒性クラス)が付与される」場合は、本来であれば従来の定量的な基準に基づいて化管法でも慢性毒性クラスが付与されるため、化管法にて定性的な有害性基準を検討する必要はない。なお GHS 分類根拠上では動物実験の結果にまったく言及されていないものの、他のリスク評価書等では動物実験データの存在に言及しているような物質も見られるため、GHS 分類根拠だけで定量的なデータの有無を判断しないように慎重に分析した。

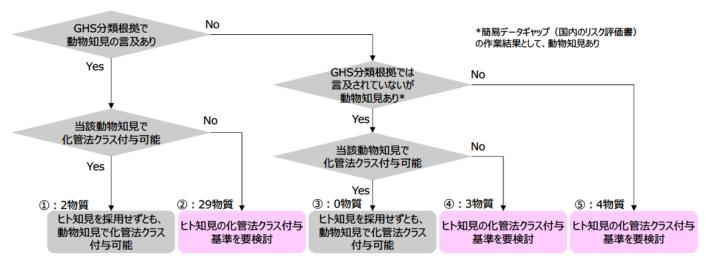


図 3-1 「ヒトへの定性的な知見に基づき GHS 区分付与」かつ「動物実験に基づき GHS 区分されない」物質の絞り込み

二次絞り込みの結果は図 3-1 に示すように、「ヒトに対する定性的な知見に基づき GHS 区分付与しているが、動物実験に基づき GHS 区分されない (毒性が弱い)」と整理される物質が、図中の②④をあわせて 32 物質みられた。また、そもそも「ヒトに対する定性的な知見に基づき GHS 区分付与しているが、動物実験データ自体が見られない」と整理される物質が、図中の⑤として 4 物質みられた。

現行の化管法における第一種指定化学物質および第二種指定化学物質の合計のうち36物質ということで、それなりの規模感があると考えられ、化管法においてもヒトへの定性的な

知見に基づくクラス付与基準の必要性を議論するべきとの結論に達した。

一方で、GHS 分類根拠でのヒトへの定性的な知見の内容・記載ぶりは様々であり、例えば職業ばく露に関する症例報告の場合もあれば、医薬品の副作用に関する報告の場合もあり、化管法の物質選定に向けて、ヒトへの定性的な知見について一般的なクラス付与基準を設けて判定することは困難であると考えられた。

またクラス付与基準を設定できたとしても、物質選定に際して事務局ではクラス付与判断が難しく専門家によるエキスパートジャッジに頼らざるを得ない点や、化管法の物質選定における候補物質の数に鑑みると、ヒトへの定性的な知見に対する有害性基準を設けて、全物質に対して網羅的にエキスパートジャッジを経て「ヒトへの定性的な知見」のクラス付与を行うことは非現実であると考えられた。

そこでヒトへの定性的な知見の取扱いについては、「ヒトへの定性的な知見に基づくクラス付与が行われなければ、有害性の観点において化管法の指定要件を満たさない」ような物質に限定し、下記4条件のすべてを満たす必要最低限に絞る方針を提案する。

- ばく露要件を満たしている
- 有害性要件ですべて化管法クラスがつかない
- GHS 分類済み物質である
- GHS 分類根拠にヒトへの定性的な知見がある

なお、この運用の場合は、ヒトへの定性的な知見に基づく有害性基準の設定ではなく専門 家判断による特別対応になると考えられることから、例えば物質選定に係る答申(有害性の 観点からの選定基準の詳細)では、以下のような記述となると考えられる。

例) 疫学調査などによってヒトに対する十分信頼できる慢性毒性が確認された場合、 化管法クラス1を付与することとした。

上記の案については、専門家ヒアリングを実施して、妥当性などについてご意見を頂戴した。ヒアリングを実施した有識者、ヒアリング結果については3.4節に示す。絞り込みに用いる4条件に付いては、更なる絞り込みに向けて指摘を頂いたものの(例:「医薬品の副作用は、化管法の目的を踏まえると考慮する必要はないのでは」)、ヒトへの定性的な知見に基づくクラス付与の方針自体は賛同いただいた。今後の課題としては、より具体的な運用、判断基準について検討していく必要があると考えられる。

3.2. 令和5年度事業に基づく新たな有害性基準を活用した化管法物質選定の試行 3.2.1. 試行の目的・方法

令和5年度事業では、化管法における有害性クラス付与基準として、GHSとの整合等を踏まえた有害性項目ごとの基準が提案されている(以下「新基準案」と呼ぶ)。この基準案の検証の一環として、化学物質審議会答申(令和2年8月) のとりまとめにおいて活用された有害性情報(以下「R2根拠データ」と呼ぶ)を活用し、新基準案に基づく物質選定がどのような結果となるか試行を実施した。

「R2 根拠データ」は、令和 2 年度物質選定に基づく第一種指定化学物質(515 物質)と第二種指定化学物質(134 物質)に加え、 令和 2 年物質選定に伴って旧第一種指定化学物質から除外された 86 物質のデータが含まれる。この 735 物質分のデータを対象に試行を実施した。

物質選定の試行の目的を明確にするため、「活用データ」と「適用する有害性基準」の種類と組合せを表 3-21 のように整理した。

適用する基準
R2 基準 新基準案

R2 根拠データ (基準値)

R2 根拠データ +追加有害性データ (MAK など)

R2 根拠データ +追加有害性データ (MAK など)
+政府 GHS 分類結果

表 3-21 物質選定の試行の考え方

基本的に、試行はこの「R2 根拠データ」に基づいて実施した。一方で、一部の有害性項目における新基準案では、MAK など「R2 根拠データ」に含まれない情報源を参照しているため、MAK などの定性データについては試行用に新たにデータ収集を実施し、令和 2 年度の物質選定時点までに公表されたデータのみを試行に活用した。

また、一部の有害性項目では新基準案において「政府 GHS 分類結果」をスクリーニング的に活用しているため、 政府 GHS 分類結果についても、新たにデータ収集を実施して試行に活用した。政府 GHS 分類結果についても、令和 2 年度の物質選定時点までに公表されたデータのみを試行に活用した。

3.2.2. 有害性項目ごとの分析結果

(1) 発がん性

発がん性について、令和5年度事業に基づく新基準案を表 3-22に示す。

表 3-22 令和 5 年度事業に基づく新基準案(発がん性)

化管法	IAR C	産衛学会	ACG IH	EPA 1986	EPA 1996	EPA 1999/ 2005	NTP	EU CLP	MAK (DFG)
1	1	1	A1	А		CaH	K	1A	1
	2A	2A	A2	B1, B2	K/L	L	D	1B	2
2	2B	2B	А3	_		_	R	_	_

- ・化管法クラス1:1機関以上。CLP及びEPAは根拠不明の場合は精査が必要
- ・化管法クラス2:複数機関の結果がある場合、EPA及びCLPは他機関との組合せによる
- ・厚労省有害性評価及び政府GHS分類については、情報として活用する

現行の化管法基準と比べると、以下のような特徴を有する。

- 新たな情報源(評価機関)として MAK (DFG) を追加
- 一部の評価機関(情報源)については、化管法クラスを付与する範囲をより広く する
- IARC を優先する方針ではなく、すべての評価機関を横並びに扱う方針にする
- 厚労省有害性評価・政府 GHS 分類結果を情報として活用する

この新基準案に基づく物質選定の試行においては、MAK や政府 GHS 分類の活用など、「R2 根拠データ」では収集していないデータの活用が求められる。そこで上述のように、MAK については試行用に新たにデータ収集を実施し、令和 2 年度の物質選定時点までに公表されたデータのみを試行に活用した。また政府 GHS 分類結果についても、新たにデータ収集を実施して、令和 2 年度の物質選定時点までに公表されたデータのみを試行に活用した。

発がん性に対する物質選定の試行結果を表 3-23 に示す。

適用する基準R2 基準新基準案R2 根拠データ138 (基準値)R2 根拠データ
+追加有害性データ (MAK)159R2 根拠データ
+追加有害性データ (MAK)
+政府 GHS 分類結果225

表 3-23 物質選定の試行結果(発がん性)

新基準案では、現行の R2 基準と比べて「IARC を優先する方針を撤廃」等を行っており、その影響で 18 物質が増加することとなる。

また新基準案では、新たな情報源として MAK を採用するが、この影響は 3 物質分と軽 微と言える。

政府 GHS 分類結果をスクリーニング的に活用した場合は、86 物質分の増加につながると考えられる。この要因は、3.1.2 項の分析・考察でも触れたように、GHS 分類では動物実験の結果も活用できるために、これまでの化管法の基準ではクラスが付与されなかった物質は幅広く拾われる可能性がある(なお実際の物質選定では、専門家判断に基づいて化管法の基準を満たすかを物質ごとに判断することになるため、最も安全側に考慮した「上限値」としてのカウントとなる)。

(2) 変異原性

変異原性について、令和5年度事業に基づく新基準案を表 3-24に示す。

表 3-24 令和5年度事業に基づく新基準案(変異原性)

化管法	基準
1	in vivo 試験で陽性。具体的な試験は以下のものが考えられる。 ・ 哺乳類におけるインビボ(in vivo)生殖細胞経世代変異原性試験(げっ歯類を用いる優性致死試験、マウスを用いる相互転座試験、マウスを用いる特定座位試験等)による陽性結果。 ・ 哺乳類におけるインビボ(in vivo)体細胞変異原性試験(ほ乳類骨髄を用いる染色体異常試験、ほ乳類赤血球を用いる小核試験、トランスジェニックげっ歯類を用いる体細胞および生殖細胞を用いた遺伝子突然変異試験等)による陽性結果に加えて、当該化学物質が生殖細胞に突然変異を誘発する可能性についての何らかの証拠※。 ・ 次世代に受け継がれる証拠はないがヒト生殖細胞に変異原性を示す陽性結果、例えば、ばく露されたヒトの精子中の異数性発生頻度の増加など。哺乳類を用いるインビボ(in vivo)体細胞変異原性試験(ほ乳類の肝臓を用いる不定期 DNA 合成(UDS)試験、In vivo ほ乳類アルカリコメットアッセイ等)の陽性結果。
2	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)の in vitro 試験の幾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、クラス1と同程度以上の変異原性を有すると認められるもの。 以下の試験結果については、既知の変異原性物質との化学的構造活性相関を示す以下の化学物質は、クラス2とする ・ 復帰突然変異試験の比活性値が 1000 rev/mg 以上であり、かつ哺乳類培養細胞染色体異常試験が陽性 ・ 哺乳類培養細胞染色体異常試験の D20 値が 0.01 mg/mL 以下であり、かつ、細胞復帰突然変異試験が陽性 ・ 細胞復帰突然変異試験の比活性値が 100 rev/mg 以上であり、かつ、哺乳類培養細胞染色体異常試験の D20 値が 0.1 mg/mL 以下。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。

現行の化管法基準と比べると、以下のような特徴を有する。

- クラス 2 を新設し、「in vivo 試験による陽性」をクラス 1、「in vitro 試験による陽性」をクラス 2 として明確に区別。
- クラス 1 の根拠とする in vivo 試験結果は、GHS 分類の区分 1B 要件に該当するもののみを採用。
- D20 値等を用いる強陽性判定結果の活用は「既知の変異原性物質との化学的構造 活性相関を示す物質」のみに限定(GHS 分類の区分 2 要件における in vitro 試験結 果の取扱いと整合)。

上記のように、新基準案は、これまでの化管法の変異原性クラス付与基準に、GHS分類における「生殖細胞変異原性」の分類基準を取り入れた案となっている。

一方で、新基準案は、細部としては GHS 分類の「生殖細胞変異原性」の分類基準と異なる点が見られている。政府 GHS 分類における生殖発生毒性の分類基準を表 3-25 に示す。

たとえば新基準案における in vitro 試験の要件は、GHS 分類では末尾の注記に記載されている、in virto 試験に基づく区分 2 判定の考え方を参照している。一方で、同じく GHS 分類における区分 2 要件である「哺乳類を用いるインビボ(in vivo)体細胞変異原性試験の陽性結果(※裏付け証拠なし)」や「インビトロ(in vitro)変異原性試験の陽性結果によって裏付けられたその他のインビボ(in vivo)体細胞遺伝毒性試験の陽性結果」は、新基準案では採用されておらず、同じ GHS 分類上の区分 2 要件でも、新基準案での採用状況としては差異が生じている。

表 3-25 生殖細胞変異原性の有害性区分(国連 GHS)

	大 3 23				
区分	判定分類基準				
区分1	ヒト生殖細胞に経世代突然変異を誘発することが知られている化学物質、又は				
	経世代突然変異を誘発するとみなされる化学物質				
区分 1A	ヒト生殖細胞に経世代突然変異を誘発することが知られている化学物質。区分				
	1A への化学物質の分類は、ヒトの疫学的調査による陽性の証拠による。				
区分 1B	ヒト生殖細胞に経世代突然変異を誘発するとみなされる化学物質。区分 1B へ				
	の化学物質の分類は、次のいずれかによる。				
	a) 哺乳類におけるインビボ(in vivo)生殖細胞経世代変異原性試験による陽				
	性結果。				
	b) 哺乳類におけるインビボ(in vivo)体細胞変異原性試験による陽性結果に				
	加えて、当該化学物質が生殖細胞に突然変異を誘発する可能性についての				
	何らかの証拠。この裏付け証拠は、例えば、生殖細胞を用いるインビボ				
	(in vivo) 変異原性若しくは遺伝毒性試験によって、又は当該化学物質若し				
	くはその代謝物が生殖細胞の遺伝物質と相互作用する機能があることの実				
	証によって導かれる。				
	c) 次世代に受け継がれる証拠はないがヒト生殖細胞に変異原性を示す陽性結				
	果、例えば、ばく露されたヒトの精子中の異数性発生頻度の増加など。				
区分 2	ヒト生殖細胞に経世代突然変異を誘発する可能性がある化学物質。化学物質の				
	区分 2 への分類は、次のいずれかによる。				
	a) 哺乳類を用いるインビボ(in vivo)体細胞変異原性試験の陽性結果。				
	b) インビトロ(in vitro)変異原性試験の陽性結果によって裏付けられたその				
	他のインビボ(in vivo)体細胞遺伝毒性試験の陽性結果。				
注)哺乳類を用い	るインビトロ(in vitro)変異原性試験で陽性となり、さらに、既知の生殖細胞変異				
原性物質との化学的	的構造活性相関を示す化学物質は、区分 2 として分類する。				

また、新基準案のクラス1における3ポツでは「哺乳類を用いるインビボ(in vivo)体細胞変異原性試験(ほ乳類の肝臓を用いる不定期 DNA合成(UDS)試験、In vivo ほ乳類アルカリコメットアッセイ等)の陽性結果」という要件が示されているが、例示されている UDS 試験、アルカリコメットアッセイなどは、国連 GHS によると「体細胞変異原性試験」ではなく「体細胞遺伝毒性試験」に該当する試験法である。

これら体細胞遺伝毒性試験は、国連 GHS では区分 2 の根拠として、かつ in vitro 変異原性結果による裏付けがあって初めて区分 2 が付与される位置づけであるため、新基準案のクラス 1 要件として例示されている点については微修正が必要と考えられる。

以上のように、変異原性の新基準案については再度の検討余地があると考えられたことから、他の有害性とは異なり物質選定の試行は行わず、まずは有害性基準案の再検討を実施した。再検討の結果等については、3.2.3 項にて後述する。

(3) 生殖発生毒性

生殖発生毒性について、令和5年度事業に基づく新基準案を表 3-26に示す。

表 3-26 令和5年度事業に基づく新基準案(生殖発生毒性)

化管法	CLP規則	産衛学会	MAK
1	Repr. 1A	第1群	Α
2	Repr. 1B	第2群	_
3	Repr. 2	第3群	_

- ・政府GHS分類及びMAKのA以外の生殖毒性分類 (B,C及びD) については、 スクリーニング材料として活用する
- ・CLPは根拠データを確認できる場合に限る

現行の化管法基準と比べると、以下のような特徴を有する。

- 新たな情報源(評価機関)として、産業衛生学会および MAK (DFG) を追加
- 政府 GHS 分類結果や MAK (A 以外の結果) を情報として活用する

この新基準案に基づく物質選定の試行においては、産業衛生学会・MAK や政府 GHS 分類の活用など、「R2 根拠データ」では収集していないデータの活用が求められる。そこで上述のように、産業衛生学会・MAK については試行用に新たにデータ収集を実施し、令和 2 年度の物質選定時点までに公表されたデータのみを試行に活用した。また政府 GHS 分類結果についても、新たにデータ収集を実施して、令和 2 年度の物質選定時点までに公表されたデータのみを試行に活用した。

生殖発生毒性に対する物質選定の試行結果を表 3-27 に示す。

表 3-27 物質選定の試行結果(生殖発生毒性)

		適用する	る基準
		R2 基準	新基準案
	R2 根拠データ	79 (基準値)	79
活用データ	R2 根拠データ +追加有害性データ(MAK/産衛学会)		101
	R2 根拠データ +追加有害性データ(MAK/産衛学会) +政府 GHS 分類結果		295

CLP 規則のみを根拠にする場合は、現行基準と新基準案での差異がないため、物質数には影響しない。

一方、新基準案では、新たな情報源として産衛学会/MAK を採用するため、この影響は 22 物質分と大きい。

さらに政府 GHS 分類結果をスクリーニング的に活用した場合は、194 物質分の増加につながると考えられる。この要因は、3.1.2 項の分析・考察でも触れたように、GHS 分類では諸機関の分類結果だけを重視せず、動物実験の結果も活用するために、これまでの化管法の基準ではクラスが付与されなかった物質は幅広く拾われる可能性がある(なお実際の物質選定では、専門家判断に基づいて化管法の基準を満たすかを物質ごとに判断することになるため、最も安全側に考慮した「上限値」としてのカウントとなる)。

(4) 慢性毒性

発がん性について、令和5年度事業に基づく新基準案を表 3-28に示す。

表 3-28 令和5年度事業に基づく新基準案(慢性毒性)

経口慢性毒性

		経口慢性毒性					
クラス	水質基準値 (WHO、EPA、日本)	IRIS	農薬				
	(mg/L)	NOAEL(NOEL) (mg/kg/day)	LOAEL(LOEL) (mg/kg/day)	ADI (mg/kg/day)			
1	0.001以下	0.01以下	0.1以下	0.0001以下			
2	0.01以下	0.1以下	1以下	0.001以下			
3	0.1以下	1以下	10以下	0.01以下			

吸入慢性毒性

٠.	V (SIII)					
		吸入慢性毒性				
	クラス	大気基準	IRIS等			
	ス	(mg/m³)	NOAEL(NOEL) (mg/m³)	LOAEL(LOEL) (mg/m³)		
	1	0.001以下	0.1以下	1以下		
I	2	0.01以下	1以下	10以下		
I	3	0.1以下	10以下	100以下		

作業環境許容濃度から得られる吸入慢性毒性

7 =	ACGIHまたは日本産業衛生学会(急性毒性除く)				
クラス	TWA(mg/m³) (気体または蒸気)	TWA(mg/m³) (粒子状物質等)			
1	0.1以下	0.01以下			
2	1以下	0.1以下			
3	10以下	1以下			

- NOAEL (NOEL) 及び LOAEL (LOEL) については、原則 として投与期間1年以上の試験結果を活用する。
- ・十分信頼できる NOAEL 等が確認された場合、政府 GHS 分類の特定標的臟器毒性(反復)の根拠情報など、 投与期間 1 年未満の試験についても、化審法の不確 実係数(UF)を適用し活用する。
- ・優先すべき情報源

(経口慢性毒性) WHO 水道水質ガイドライン、EPA 水質クライテリア及び日本の水質汚濁防止法にかかる環境基準値と要監視項目指針値

(吸入慢性毒性) WHO 欧州地域事務局大気質ガイドライン及び日本の大気汚染に係る環境基準値

現行の化管法基準と比べると、以下のような特徴を有する。

- 投与期間 1 年以上という試験に限定せず、十分信頼できる NOAEL 等が確認された場合の活用方法を具体化。
 - ⇒「政府 GHS 分類の特定標的臓器毒性(反復)の根拠情報など、投与期間 1 年未満の試験についても、化審法の不確実係数(UF)を適用し活用」

この新基準案に基づく物質選定の試行においては、「R2 根拠データ」のうち、有識者によるレビューを経ている有害性(キーデータ)については「十分信頼できる NOAEL等」と見なす。例えば以下の情報源は有識者によるレビューを経ているとして扱った。

- 化審法スクリーニング/リスク評価
- MOE 環境リスク初期評価
- NITE 初期リスク評価書
- 政府 GHS 分類
- 食品健康影響評価
- EU-RAR/SIAR/EHC/NINCAS · · · ·

また投与期間1年未満のデータに対して考慮する、試験期間の不確実係数としては、 化審法スクリーニング評価・リスク評価で活用されている下記の係数を使用した。

【一般毒性の場合】	I
種間差:	
個体差:	10
試験期間	90 日未満:6
	90 日以上 12 ヶ月未満:2
	12 ヶ月以上の試験期間:1
LO(A)EL ±	采用:10
影響の重力	大性(※1):1~10

慢性毒性に対する物質選定の試行結果を表 3-29 に示す。

表 3-29 物質選定の試行結果(慢性毒性)

		適用する	る基準
		R2 基準	新基準案
	R2 根拠データ	138 (基準値)	237
活用データ	R2 根拠データ +追加有害性データ		_
	R2 根拠データ +追加有害性データ +政府 GHS 分類結果		_

現行の基準では、原則として「投与期間1年以上」のデータのみ採用しているのに対して、新基準案では「投与期間1年未満の試験に、UFを適用して採用」することで、物質数が99物質と大きく増えることが見込まれる。

なお、本試行に向けて定量データについては追加収集を行っていないため、以降の分析は実施していない。

(5) 呼吸器感作性

発がん性について、令和5年度事業に基づく新基準案を表3-30に示す。

表 3-30 令和5年度事業に基づく新基準案 (呼吸器感作性)

化管法	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)	MAK (DFG)
1	第1群及び 第2群	SEN、 Sensitizati on 表示	H334	Sa/気道感 作性、 Sah/気道 皮膚感作性 物質、 Sensitizati on表示

- ・根拠データが確認出来る場合に限る
- ・政府GHS分類データはスクリーニング材料とする

現行の化管法基準と比べると、以下のような特徴を有する。

- 新たな情報源(評価機関)として、MAK(DFG)を追加
- 政府 GHS 分類結果を情報として活用する

この新基準案に基づく物質選定の試行においては、MAK や政府 GHS 分類の活用など、「R2 根拠データ」では収集していないデータの活用が求められる。そこで上述のように、MAK については試行用に新たにデータ収集を実施し、令和 2 年度の物質選定時点までに公表されたデータのみを試行に活用した。また政府 GHS 分類結果についても、新たにデータ収集を実施して、令和 2 年度の物質選定時点までに公表されたデータのみを試行に活用した。

呼吸器感作性に対する物質選定の試行結果を表 3-31 に示す。

適用する基準R2 基準新基準案R2 根拠データ25 (基準値)R2 根拠データ26R2 根拠データ
+追加有害性データ (MAK など)26R2 根拠データ
+追加有害性データ (MAK など)
+政府 GHS 分類結果32

表 3-31 物質選定の試行結果 (呼吸器感作性)

従来同様に、産衛学会/ACGIH/CLP 規則の分類結果を根拠にする場合は、現行基準と新基準案での差異がないため、物質数には影響しない。

また新基準案では、新たな情報源として MAK を採用するが、この影響は 1 物質分と軽微と言える。

政府 GHS 分類結果をスクリーニング的に活用した場合は、6 物質分の増加につながると考えられる。この要因は、3.1.2 節の分析・考察でも触れたように、GHS 分類では動物実験の結果も活用できるために、これまでの化管法の基準ではクラスが付与されなかった物質は幅広く拾われる可能性がある(なお実際の物質選定では、専門家判断に基づいて化管法の基準を満たすかを物質ごとに判断することになるため、最も安全側に考慮した「上限値」としてのカウントとなる)。

(6) 生態毒性

生態毒性について、令和 5 年度事業に基づく新基準案は現行の基準と変わりがないため、掲載は省略する。なお、政府 GHS 分類結果を情報として活用する点が新たに付記された。

生態毒性に対する物質選定の試行結果を表 3-32 に示す。

 適用する基準

 R2 基準
 新基準案

 F2 根拠データ
 597

 (基準値)
 597

 (基準値)

 R2 根拠データ

 +追加有害性データ
 609

 +政府 GHS 分類結果

表 3-32 物質選定の試行結果(生態毒性)

上述のように有害性基準としては更新がないため、政府 GHS 分類結果をスクリーニング的に活用したパターンのみ物質数が増加方向に変わり得る。

政府 GHS 分類結果をスクリーニング的に活用した場合は、12 物質分の増加につながると考えられる。この要因は、3.1.2 節の分析・考察でも触れたように、GHS 分類の方が対象とする動物実験の範囲(対象とする生物種)が広く、たとえば化管法では採用していないアミ類・エビ類の試験結果も活用できることなどに起因している。

3.2.3. 変異原性の新基準案に係る考察

■令和5年度の新基準案の補正

3.2.2 項で示したように、変異原性の新基準案については、in virto 試験に基づく GHS 区分 2 判定の考え方を採用しているにも係らず、同じく GHS 分類における区分 2 要件である in vivo 試験の判定の考え方は採用しないなど、再検討の余地があると考えられた。

そこで変異原性に関する考察結果については有識者ヒアリングを実施して、妥当性などについてご意見を頂戴した(ヒアリングを実施した有識者、ヒアリング結果については3.4節に示す。)。

ヒアリング結果を踏まえた、変異原性の基準案(令和 6 年度:案①)を表 3-33 に示す。令和 5 年度の新基準案では、クラス 1 の要件として in vivo 試験のうち GHS 区分 1B 要件に該当する試験結果のみを採用していたが、現行の化管法クラス付与基準と同様に in vivo 試験であればエンドポイントを問わずクラス 1 を付与する基準とした。令和 5 年度の新基準案において、GHS 分類における区分 2 要件である in vivo 試験の判定の考え方は採用していなかった点は解消されたが、現行の GHS 分類よりは広い安全側の基準となっている。

表 3-33 令和6年度事業に基づく新基準案(変異原性:案①)

化管法	基準
1	in vivo 試験で陽性。
2	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)の in vitro 試験の幾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、クラス1と同程度以上の変異原性を有すると認められるもの。 以下の試験結果については、既知の変異原性物質との化学的構造活性相関を示す以下の化学物質は、クラス2とする ・ 復帰突然変異試験の比活性値が 1000 rev/mg 以上であり、かつ哺乳類培養細胞染色体異常試験が陽性 ・ 哺乳類培養細胞染色体異常試験の D20 値が 0.01 mg/mL 以下であり、かつ、細胞復帰突然変異試験が陽性 ・ 細胞復帰突然変異試験の比活性値が 100 rev/mg 以上であり、かつ、哺乳類培養細胞染色体異常試験の D20 値が 0.1 mg/mL 以下。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。

■新たな論点:特定第一種指定化学物質の指定要件の考慮

また別の論点として、特定第一種指定化学物質(特一)の指定要件の新設について検討を行った。すなわち CMR(発がん性、変異原性、生殖発生毒性)の特一要件のうち、変異原性だけが化管法クラスに基づく指定要件がなく CMR 間のバランスが崩れている点について手当てが必要と考えられた。

- ○発がん性 人に対して発がん性あり (現行基準:クラス1、GHS:区分1A)
- ○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)
- ○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(現行基準: クラス1、GHS:区分1A)

特一要件を考慮した変異原性の基準案(令和 6 年度:案②)を表 3-34 に示す。案① との差異を赤字で示した。案①のクラス 1 をクラス 2 に、クラス 2 をクラス 3 に移行し、クラス 1 として GHS 分類における区分 1A 要件を設定した。実態として、GHS 区分 1A に分類された物質は例がないため、当該要件を設けても変異原性を根拠とする特一は 依然として存在しない見込みであるが、CMR 全体のバランスは図ることが出来ている。

表 3-34 令和6年度事業に基づく新基準案(変異原性:案②)

化管法	基準
1	ヒト生殖細胞に経世代突然変異を誘発することが知られている化学物質、又は経世代突然変異を誘発するとみなされる化学物質(GHS 区分 1A 要件)
2	in vivo 試験で陽性(ただし区分 1A に該当する物質を除く)
3	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)の in vitro 試験の幾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、クラス1と同程度以上の変異原性を有すると認められるもの。 以下の試験結果については、既知の変異原性物質との化学的構造活性相関を示す以下の化学物質は、クラス2とする ・ 復帰突然変異試験の比活性値が1000 rev/mg 以上であり、かつ哺乳類培養細胞染色体異常試験が陽性 ・ 哺乳類培養細胞染色体異常試験のD20値が0.01 mg/mL以下であり、かつ、細胞復帰突然変異試験が陽性 ・ 細胞復帰突然変異試験の比活性値が100 rev/mg 以上であり、かつ、哺乳類培養細胞染色体異常試験のD20値が0.1 mg/mL以下。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。

■国連 GHS との整合の観点における考察

ただし、ここまで論じた令和6年度:案①も案②もGHS分類の基準とは十分に整合していないため、当初の課題意識であった「化管法では変異原性クラスが付与されても、GHS分類としては区分が付かない」というギャップ自体は解消されていない。

この観点に対応する形で検討した、変異原性の基準案(令和6年度:案③)を表 3-35 に示す。GHS 分類との整合を最優先としつつ、従来の従来の化管法(および国内関連法令としての化審法)との連続性を維持するためにクラス3を残すことにより、GHS 分類との完全な整合は果たされていない。GHS 分類では注目している有害性項目が変異原性ではなく「生殖細胞変異原性」であるため(3.1.2 項の、化管法と GHS の判断結果の差異の分析でも言及)、「変異原性」全般を対象としてきた現行基準との連続性と、どちらを重視するかが問われることになる。

表 3-35 令和6年度事業に基づく新基準案(変異原性:案③)

化管法	基準
1	ヒト生殖細胞に経世代突然変異を誘発するとみなされる化学物質。(GHS 区分 1B 要件)
2	ヒト生殖細胞に経世代突然変異を誘発する可能性がある化学物質。(GHS 区分 2 要件)
3	現行化管法のクラス付与基準に基づく「クラス 1」 (ただし案③クラス 1 又はクラス 2 に該当する物質は除く)

■総括

このように、化管法の有害性基準案に対する妥当性の検討においては、様々な論点を考慮する必要がある。即ち、令和2年の化管法物質見直し時の答申で「国際的な潮流や最新の科学的知見を踏まえ」として指摘されている「GHSとの整合」に加え、「現行の化管法の有害性基準との整合」や、国内の関連法規制として「化審法における有害性基準との整合」の観点がある。また、化管法の特有の課題として、物質選定の観点としては大量の物質を短期間で判断することに伴う「物質選定作業の効率性・実現可能性」や、また指定化学物質の適正管理や排出量・移動量の届出を事業者に求める制度の観点としては「指定物質数の適切性」も考慮する必要がある。

また GHS の動向として、国連 GHS では「生殖細胞変異原性」だけではなく変異原性 全般を対象とすることも視野に議論が進められている(\Rightarrow 3.4 節 ヒアリング結果を参 照)。現在の GHS 分類との整合に向けた検討を進めることで、国連 GHS 側が更新される ことにより再度の検討を要する可能性も考える必要がある。

引き続き、上記の様々な論点を踏まえて議論を続ける必要があるが、今年度事業として整理した案①~案③については、それぞれの論点に関する特徴を表 3-36 に整理した。

表 3-36 令和6年度事業に基づく新基準案の比較

		案①	案②	案③
基準案	クラス 1	In vivo(以下のいずれか)	GHS 区分 1A	GHS 区分 1B
		試験の陽性		
		・GHS 区分 1B 相当		
		・GHS 区分 2 相当		
		・その他すべての vivo 陽性		
	クラス 2	In vitro(以下のいずれか)	In vivo(以下のいずれか)	GHS 区分 2
		試験の陽性	試験の陽性	
		·区分 2 相当	· GHS 区分 1B 相当	
		・化審法の強陽性*1	・GHS 区分 2 相当	
		・3種類の異なるエンドポイント (化管法独自要素)	・その他すべての vivo 陽性	
	クラス 3	1/1 (旧自本独口安条)	In vitro(以下のいずれか)	上記以外の現行クラス 1
	77/3		試験の陽性	エ記ダバの見刊フラスエ ・すべての in vivo 陽性
			· 区分 2 相当	・in vitro 化審法の強陽性
			・化審法の強陽性 ^{*1}	・in vitro3 種類の異なるエ
			・3種類の異なるエンドポ	ンドポイント(化管法独自
			イント(化管法独自要素)	要素)
論点へ	現行化管法	0	0	Δ
の対応	基準との整合	概ね、現行基準をクラス	概ね、現行基準をクラス	クラス1又は2に該当す
		1とクラス2に分割	2とクラス3に分割	るものを除き、クラス3
				として継続
	現行 GHS	Δ	Δ	0
	との整合	整合は意識しているが、	整合は意識しているが、	クラス2までは GHS と
		区分2をクラス1とクラ	区分2をクラス1とクラ	完全に整合。
		ス2に分割したり、化管	ス2に分割したり、化管	ただしクラス3について
		法の独自基準を継続させ	法の独自基準を継続させ	は現行化管法基準を踏襲
		たりしているため、整合	たりしているため、整合	しているため整合は十分
		は十分ではない	は十分ではない	ではない。
	化審法	Δ	Δ	0
	との整合	─ 化審法強陽性の要件は残	- □ - 化審法強陽性の要件は残	・ 化審法強陽性の要件は残
		している(ただし*1の	している(ただし*1の	している
		ような裏付けを要する)	ような裏付けを要する)	
	 特一要件の	× X	()	×
		^		^
	CMR パランス			

^{*1 「}既知の変異原性物質との化学的構造活性相関を示す」場合のみに限定。

- 3.3. 有害性情報に関する最新の海外・国内動向状況調査
- (1) 国内: 化審法における変異原性基準の改訂経緯

2022 年(令和 4 年)7 月に、化審法における「スクリーニング評価手法について」などの文書が改訂され、変異原性クラス付与の基準が更新された。具体的な更新内容を表 3-37 に示す。

表 3	3/ 化番法における変異原性	クラス何与基準(の以討内谷(令和	14年/月)

	クラス 1	クラス 2	クラス 3	クラス 4	クラス外
旧	GHS 区分1A	以下のいずれか ・GHS 区分 1B,2 ・化管法の変異原性クラス 1 ・化審法判定における強い陽性 ・強弱不明の陽性結果	化審法の変異原 性試験のいずれ も陽性		以下のいずれか ・in vivo 試験で陰性 ^{※1} ・化審法の変異原性試験の いずれも陰性 ・GHS 区分外
新 (22年 7月~)	GHS 区分1A	以下のいずれか ・GHS 区分 1B,2 ・化管法の変異原性クラス 1 ・in vitro 試験で強い陽性 ^{※2} ・in vivo 試験で陽性 ^{※3}	性試験 のいずれも陽性 ^{※1} (in vivo 試験が利	性試験のいずれ かで陽性 ^{※1}	以下のいずれか · in vivo 試験ですべて陰性 ^{※1} · 化審法の変異原性試験の いずれも陰性(in vivo 試験 が利用できない場合)

- ※1 in vitro の変異原性試験で陽性の結果がある場合、「クラス外」とするかは専門家判断
- ※2 試験もしくは評価の結果、又は、結論が「強い陽性」とされた場合
- ※3 in vivo 変異原性試験で陽性の結果がある場合、原則として「クラス 2 」とし、 加えて、in vitro 化審法 変異原性試験のすべてで陰性の場合は個別に専門家判断
- ※4 軽微な陽性、強い陽性を除く

主な改訂箇所はクラス 2 とクラス外であり更新内容はそれぞれ軽微な修正とみられた。しかしながら改訂の背景を詳細に把握することで、化審法との整合の観点から化管法における変異原性の基準案の検討に資すると考え、有識者ヒアリングを実施して、経緯などについて調査を行った。結果としては、既存化学物質に対するスクリーニング評価である点を踏まえた実務的な更新であり、科学的知見に基づく議論や最新の研究などを反映したものではないとの意見を頂戴した。ヒアリングを実施した有識者、ヒアリング結果については 3.4 節に示す。

(2) 国連 GHS 小委員会・PHI-IWG における変異原性に関する議論の動向

変異原性の有害性基準の検討に当たっては、現在検討中の国連 GHS の動向が重要になることから、国連 GHS 小委員会(および PHI-IWG)における変異原性の議論の動向を確認した。国連での論点としては、カテゴリー1B の分類基準の明確化(それに伴い「カテゴリー1A」と「カテゴリー2」も更新予定)に向け、第 39 回委員会にて WG を設置している。以降の経緯について表 3-38 に示す。定期的に議論は進められているが、現時点で結論は出ず、直近の第 47 回委員会(2025 年 11 月 19 日公表資料)にて、2025-2026 年にかけての 2 年間の作業プログラムへの持越しが確定している。

表 3-38 国連 GHS における変異原性に関する議論の経緯

GHS 小委員会	変異原性関連の ドキュメント	公表日	タイトル
	-	2020年4月16日	ST/SG/AC.10/C.4/2020/13「生殖細胞変異原性区分 1B の分類基準の明確化」
39	INF.7	2020年6月11日	ST/SG/AC.10/C.4/2020/13「生殖細胞変異原性区分 1B の分類基準の明確化」に対するコメント
	INF.39	2020年12月8日	カテゴリー1B における生殖細胞変異原性の分類基準の明確化に関する 非公式 WG の設置と付託事項の設定に関する提案
40	INF.24	2021年7月6日	生殖細胞変異原性の分類基準に関する非公式 WG の付託条項および作業 計画の修正案
41	INF.14	2021年12月3日	生殖細胞変異原性の分類基準の明確化に関する非公式 WG の作業状況
42	INF.15	2022年6月22日	生殖細胞変異原性の分類基準の明確化に関する非公式 WG の作業状況
43	INF.26	2022年11月30日	生殖細胞変異原性の分類基準の明確化に関する非公式 WG の作業状況
44	INF.17	2023年6月30日	生殖細胞変異原性の分類基準の明確化に関する非公式 WG 作業状況
45	INF.16	2023年11月22日	生殖細胞変異原性の分類基準の明確化に関する非公式 WG の作業状況
46	INF.12	2024年6月18日	健康と環境への危害を分類するための非動物検査法の使用: 進捗報告書
40	INF.15	2024年6月24日	生殖細胞変異原性の分類基準の明確化に関する非公式 WG の作業状況
47	INF.19	2024年11月19日	生殖細胞変異原性の分類基準の明確化に関する現在の活動と 2025 年から 2026 年の 2 年間の作業プログラム草案に関する短い報告書

国連 GHS 小委員会における変異原性の議論を確認すると、「区分 1B 要件の見直し(それに伴う区分 1A・区分 2 の見直し)」に加え、採用する OECD テストガイドラインの精査・再構成や、「生殖細胞変異原性」と「変異原性」の取扱い方などが論点となっているように見受けられる。

なお、2024 年 11 月 19 日に示された第 47 回 INF.19 では今後 2 年の作業計画案も示されていて、まだ議論の収束までに時間を要しそうな見通しである。

表 3-39 国連 GHS における変異原性に関する主な論点

	表 3-39 国連 GHS における変異原性に関する主な論点
	内容
	 ✓ 「物質又はその代謝物が生殖細胞の遺伝物質と相互作用する能力を示す」という要件は、1Bへの分類を困難にしている。生殖細胞との相互作用の間接的証拠として他のタイプのデータの使用を認めるために、区分 1B の分類基準を定義する文言を改訂することを提案 (ST/SG/AC.10/C.4/2020/13) ➢ 例えば、現在受け入れられている in vivo 試験からのトキシコキネティクスデータや他の利用可能な試験からの裏づけ証拠、例えば生殖毒性試験における生殖腺への影響などは、物質が生殖細胞に到達したことを示すことがある。 ➢ ヒトの証拠を参照して、基準 IB を 1A に移動することによってカテゴリー1A を拡大すべきかどうかも検討
主な論点	 ✓ 突然変異、変異原性、遺伝子突然変異および遺伝毒性の定義を改訂(第46回 INF15 ステータスレポートより)。遺伝毒性については、脚注「エピジェネティックな変化は遺伝毒性の定義に含まれない」を追加。 さらなる明確化のため、染色体異常誘発性、異数性、遺伝毒性、一次 DNA 損傷、遺伝性突然変異という新しい定義を導入。 ✓ 試験の一覧を更新し、最近採用された OECD 試験ガイドラインを追加。それに際し、明確性を高めるためにテストのグループ化を再編成(第46回 INF15 ステータスレポートより) ✓ 現行の有害性クラス「生殖細胞変異原性」の範囲を「変異原性」に変更する検討に関する議論(第45回~) ▶ 「生殖細胞変異原性」と「変異原性」を同じ危険有害性クラスに維持するが、異なる危険有害性情報によって2つの影響を分離する。 ▶ 「生殖細胞変異原性」と「変異原性」の2つの別々の有害性クラスを特定する
2025- 2026 の 作業計画 (抜粋)	 ✓ 現在の付託事項および作業計画について、生殖細胞変異原性区分 1A、区分 IB および区分 2 の判定基準の改訂を最終決定する。 非公式作業部会は、その後、小委員会に修正案を提出する前に、合意された改訂が遺伝毒性に関するOECD 専門家グループによるレビューを引き起こすかどうかを決定する。 ✓ 非公式作業部会は、第 3.5 章のどのトピックが同章のガイダンス部分でさらなる説明を必要とするかについて合意し、対応する本文提案を締結する。 最後に、改訂された第 3.5 章は、検討と承認のために小委員会に提出される。 ✓ 以上の作業が終了した時点で、非公式作業部会は、GHS における変異原性分類の範囲を拡大するか否かに関する議論を再検討し、小委員会に対し、この新しい項目を作業計画に追加することを検討するよう要請する。

なお、国連 GHS における変異原性の議論については、有識者ヒアリングも実施して、 経緯、動向などに関する調査を行った。ヒアリングを実施した有識者、ヒアリング結果に ついては 3.4 節に詳述するが、現行の「生殖細胞変異原性に関する区分 1A/1B の基準改 訂」の議論と「GHS 分類が対象とするスコープ(変異原性か生殖細胞変異原性か)」の議 論として、主に以下の点を解説頂いた。

【生殖細胞変異原性の区分見直し】

- ・ 現在の生殖細胞変異原性の基準では、区分 1A に分類される物質が存在しないため、区分 1A の要件を緩めようという意見がある。
 - ✔ 例)実際に疫学上の懸念が生じた場合だけではなく、たとえばヒトの生殖細胞に影響が認められれば子孫に影響が伝わるかどうかを問わず区分 1A にする。
 - ✔ 例)ヒトの体細胞で変異原性が示されていて、かつ動物の生殖細胞変異原性で陽性で あれば、区分 1A にする。
- ・ 動物の体細胞変異原性が陽性の場合に、これが生殖細胞と interactive であれば区分 1B と するのが現行の GHS の考え方であるが、検証が難しいこの要件も緩めるようとする意見 がある。
 - ✔ 例)生殖細胞ではなく性腺に到達していれば生殖細胞変異原性と見なす

【変異原性と生殖細胞変異原性のスコープ】

- GHS 文書での整理が不明瞭であるため、「Germ Cell Mutagenicity(生殖細胞変異原性)」から「Mutagenicity」に変えた方が良いという議論もある。
- 「Germ Cell Mutagenicity(生殖細胞変異原性)」から「Mutagenicity」の両方を有害性項目として掲げる案も出されている。
 - ✓ ただ体細胞変異原性物質は、多くが発がん性や生殖毒性にカバーされる可能性が高く 既に存在する「発がん性」や「生殖毒性」と二重にカバーする必要があるのかとの反 論もある

(3) CLP 規則における内分泌かく乱物質の分類ガイダンス

2022 年 12 月 19 日、欧州委員会は、CLP 規則改訂の最終提案、ならびに内分泌かく乱物質およびその他の有害物質の新しい有害性クラスを追加する委任規則と附属書を発表した。2023 年 4 月 20 日にはこれが採択され、「内分泌かく乱作用」が新たな危険有害性クラスとして CLP に導入された。

2024 年には、新しい CLP 基準に関する利用可能な最新のガイダンスが公表された。新たな基準についての記載は以下の通りである。

- OApplication of the CLP criteria guidance series overview
- OPart 1: General principles for classification and labelling
- OPart 2: Physical hazards
- OPart 3: Health hazards
- OPart 4/5: Environmental hazards and additional hazards

このうち、新たな有害性項目としては「パート 3.11: 内分泌かく乱性(人健康影響)」、「パート 4.2 内分泌かく乱性(生態)」「パート 4.3: PBT/vPvB および PMT/vPvM」となる。この 3.11 および 4.2 の内容を調査した。

■内分泌かく乱性(人健康影響・生態)共通

CLP ガイダンスと内分泌かく乱性に関する既存のガイダンスとの関連性は以下の通り。

● 内分泌かく乱性 (ED) の評価に関する既存のガイダンスとして、ECHA/EFSA が 採択している「Guidance for the identification of endocrine disruptors in the context of Regulations (EU) No 528/2012 and (EC) No 1107/2009」が存在する(以下、 「ECHA/EFSA ED ガイダンス」)。

ECHA/EFSA ED ガイダンスは物質が殺生物剤(BP)及び植物防疫製品(PPP)の 承認基準を満たすかどうかを確立するのに役立つように、評価のための全ての関 連情報の収集、評価及び検討、証拠の重み(WoE)アプローチの適用、並びに作用 機序(MoA)分析の実施方法を記述している。

- 規制の枠組みの違いはあるが、BP/PPP に対する ECHA/EFSA ED ガイダンスは、 CLP 基準のヒトの健康に対する区分 1 の ED 有害性 (ED HH 1) または環境に対する ED 有害性 (ED ENV 1) と同じ基準に基づいて導出されている。
- CLP ガイダンスと ECHA/EFSA ED ガイダンスの書式は、適用される法律の範囲の 違いにより異なる可能性があるが、カテゴリー1 の ED 有害性について結論付ける ガイダンスはほぼ同等であり、両文書とも同様の科学的評価に基づいている。

用語の定義は以下の通り。

用語	定義
内分泌かく乱物質	内分泌系の1つ以上の機能を変化させ、その結果、無傷の生物、そ
(endocrine disruptor)	の子孫、集団または亜集団に悪影響を及ぼす物質または混合物
内分泌かく乱作用 (endocrine disruption)	内分泌かく乱物質によって引き起こされる、内分泌系の1つ以上の機能(例えばホルモン合成、輸送、シグナル伝達、調節、代謝)の変化
内分泌活性 (endocrine activity)	内分泌系、標的器官または標的組織の反応において、物質または混合物に内分泌系の1つ以上の機能を変化させる可能性を与える内分泌系との相互作用
有害影響 (adverse effect)	生物、系、集団又は亜集団の形態、生理学、成長、発達、生殖又は 寿命の変化であって、機能的能力の障害、追加的なストレスを補償 する能力の障害又は他の影響に対する感受性の増加をもたらすもの
生物学的に妥当な関連性	生物学的プロセスに基づく内分泌活性と有害作用との間の相関関係
(biologically plausible link)	であって、その相関関係が既存の科学的知識と一致するもの

■内分泌かく乱性(人健康影響)

表 3-40 内分泌かく乱性の有害性基準 (ヒト健康)

	X 5 TO TIME THE CONTRACTOR			
	分類基準			
区分1	ヒトの健康に対する既知または推定の内分泌かく乱物質			
	区分1の分類は、主として次の少なくとも1つの証拠に基づくものとする。			
	a) ヒトデータ			
	b) 動物データ			
	c) a 項または b 項のデータと同等の予測能力を提供する非動物データ。			
	そのようなデータは、物質が次のすべての基準を満たすことの証拠を提供しなければならない。			
	(a) 内分泌活性;			
	(b) 無傷の有機体、その子孫または将来の世代における悪影響;			
	(c) 内分泌活性と有害作用の間の生物学的にもっともらしい関連。			
	しかし、ヒトに対する有害作用の妥当性について重大な疑問を提起する情報がある場合には、			
	区分 2 に分類する方が適切であろう。			
区分 2	ヒトの健康に対する内分泌かく乱物質の疑い			
	以下のすべての基準を満たす場合、物質は区分 2 に分類される。			
	(a) 以下の証拠がある。			
	i. 内分泌活動			
	ii. 無傷の有機体やその子孫または将来の世代における悪影響			
	(b) (a) で言及された証拠が、物質を区分1に分類するのに十分な説得力がない			
	(c) 内分泌活性と有害作用の間に生物学的にもっともらしい関係があるという証拠がある。			

- ヒトの健康に対する内分泌かく乱物質としての分類には、他の人健康影響への有害性項目の分類において考慮すべき証拠を用いることができる
 - ▶ 内分泌かく乱性の評価に用いられるデータは、他の危険有害性クラスに用いられるデータと重複する可能性がある。多くの場合、有害性に関するデータは他の有害性と同じである。
 - ▶ 具体的には、生殖発生毒性、発がん性、特定標的臓器毒性の分類基準に該当する物質は、この影響は内分泌かく乱性の分類にも関連する可能性があると考えられる。
 - ▶ 内分泌かく乱性(人健康)の分類は、有害作用と内分泌活性との関連性に関する証拠の総合的な強さに依存する。
- ヒトの健康に対する内分泌かく乱物質としての分類は、専門家の判断を用いた証拠の総合的な重みの評価に基づいて行われる。ガイドラインや調査研究のほか、read-across や in siiico 予測などの代替法なども考慮することができる。
- ヒトの健康に対する内分泌かく乱物質として特定する際には、他の毒性作用の非 特異的な結果のみである有害作用を考慮してはならない。
- 証拠の重み付けの決定及び専門家の判断を適用するに当たり、科学的証拠の評価は、特に、次のすべての要素を考慮しなければならない
 - ▶ (a)陽性と陰性の両方の結果
 - ▶ (b)有害作用及び内分泌活性の評価に対する試験デザインの妥当性
 - ▶ (c)データの質と一貫性。類似したデザインの試験内および試験間の結果のパターンと一貫性を考慮し、異なる動物種間での一貫性を考慮する
 - ▶ (d)ばく露経路、トキシコキネティクス及び代謝試験
 - ➤ (e)限界用量(濃度)の概念、及び最大推奨用量(濃度)に関する国際ガイドライン、並びに過剰毒性の交絡作用を評価するための国際ガイドライン

■内分泌かく乱性(生態)

表 3-41 内分泌かく乱性の有害性基準(生態)

	分類基準		
区分1	環境に対して既知または推定の内分泌かく乱物質		
	区分1の分類は、主として次の少なくとも1つの証拠に基づくものとする。		
	a) ヒトデータ b) a 項のデータと同等の予測能力を提供する非動物データ。		
	そのようなデータは、物質が次のすべての基準を満たすことの証拠を提供しなければならない。		
	(a) 内分泌活性;		
	(b) 無傷の有機体、その子孫または将来の世代における悪影響;		

(c) 内分泌活性と有害作用の間の生物学的にもっともらしい関連。
しかし、ヒトに対する有害作用の妥当性について重大な疑問を提起する情報がある場合には、区分 2 に分類する方が適切であろう。

区分 2 環境に対する内分泌かく乱物質の疑い
以下のすべての基準を満たす場合、物質は区分 2 に分類される。
(a) 以下の証拠がある。
i. 内分泌活動
ii. 無傷の有機体やその子孫または将来の世代における悪影響
(b) (a) で言及された証拠が、物質を区分 1 に分類するのに十分な説得力がない
(c) 内分泌活性と有害作用の間に生物学的にもっともらしい関係があるという証拠がある。

- 環境に対する内分泌かく乱物質としての分類には、他の環境への有害性項目の分類において考慮すべき証拠を用いることができる
- 環境に対する内分泌かく乱物質としての分類は、専門家の判断を用いた証拠の総合的な重みの評価に基づいて行われる。ガイドラインや調査研究のほか、readacross や in siiico 予測などの代替法なども考慮することができる。
- 環境の健康に対する内分泌かく乱物質として特定する際には、他の毒性作用の非 特異的な結果のみである有害作用を考慮してはならない。
- 証拠の重み付けの決定及び専門家の判断を適用するに当たり、科学的証拠の評価は、特に、次のすべての要素を考慮しなければならない
 - ▶ (a)陽性と陰性の両方の結果
 - ➤ (b)有害作用の評価及び集団又は亜集団レベルでのその関連性、並びに内分泌活性の評価に対する試験デザインの関連性
 - ➤ (c)個体群又は亜個体群に影響を及ぼすおそれのある生殖、成長/発達への悪影響及びその他の関連する悪影響
 - ▶ (d)データの質と一貫性。類似したデザインの試験内および試験間の結果のパターンと一貫性を考慮し、異なる動物種間での一貫性を考慮する。
 - ▶ (e)ばく露経路、トキシコキネティクス及び代謝試験:
 - ➤ (f)限界用量(濃度)の概念、最大推奨用量(濃度)および過剰毒性の交絡影響 評価に関する国際ガイドライン
 - ▶ (g)利用可能な場合には、適切で、信頼性があり、かつ、代表的な野外又はモニタリングのデータ又は集団モデルからの結果。

3.4. 有識者ヒアリング結果の整理

本書 3.1.3 項で整理した「慢性毒性におけるヒトへの定性的な知見の取扱い案」や、3.2 節で整理した「令和 5 年度事業に基づく新たな有害性基準を活用した化管法物質選定の試行」の結果、また 3.2.3 項で整理した「変異原性の新基準の考察」(かつ、関連しての化審法における変異原性基準の更新経緯)について、表 3-42 に示す有害性及び/又は GHS に関する有識者にヒアリングを行った。ヒアリング実施内容については表 3-43 に示す。

ヒアリング事項及び有識者からの指摘については、概要を表 3-44 に整理した。ヒアリング結果を踏まえた対応・整理については、該当する各章節において言及しているため、あわせてご確認いただきたい。

 氏名
 所属・役職等

 井上 薫
 国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 室長

 広瀬 明彦
 一般財団法人化学物質評価研究機構 安全性評価技術研究所 技術顧問

 宮川 宗之
 帝京大学 医療技術学部 スポーツ医療学科 非常勤講師

 森田 健
 製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター 上席技術専門官

表 3-42 有識者ヒアリング一覧(五十音順)

表 3-43 有識者ヒアリング実施日およびヒアリング概要

氏名	ヒアリング実施日	ヒアリング概要	
井上 薫 令和7年1月20日		・化審法における変異原性基準の更新経緯について	
井上 黒	741/41月20日	・変異原性の新基準の考察について	
広瀬 明彦	今和7年1日22日	・化審法における変異原性基準の更新経緯について	
以积 ·57/多	令和7年1月23日	・変異原性の新基準の考察について	
		・慢性毒性におけるヒトへの定性的な知見の取扱い案について	
宮川 宗之	令和7年2月19日	・新たな有害性基準を活用した化管法物質選定の試行結果について	
古川 示人		・変異原性の新基準の考察について	
		・国連 GHS の検討状況について	
		・慢性毒性におけるヒトへの定性的な知見の取扱い案について	
 森田 健	令和7年2月19日	・新たな有害性基準を活用した化管法物質選定の試行結果について	
林山 连		・変異原性の新基準の考察について	
		・国連 GHS の検討状況について	

表 3-44 ヒアリング結果一覧

ヒアリング事項	有識者ヒアリング結果			
慢性毒性における ヒトへの定性的な 知見の取扱い案	 事務局案の通り、ヒトへの定性的な知見だけしか存在しないような物質は、その知見に基づいて化管法物質として選定されるべき。 動物実験の結果に基づいて判断する場合は、NOAEL等に対して大きな UF を乗じて議論しているが、ヒトへの症例報告等のデータの場合は定量的な基準は設定しづらく今後の議論が必要だろう。 化管法が環境経由のばく露に着目している点を踏まえると、たとえば医薬品の副作用は考慮しなくてよいのでは。すべてエキスパートジャッジを経る必要はなく、ある程度の絞り込みを考える必要はあるだろう。 			
新たな有害性基準を 活用した化管法物質 選定の試行	 化管法の物質選定がリスクベースで物質を選定するという認識でよければ、GHS 分類結果をスクリーニングに活用する際は区分 1、2 で分けて考えることも検討した方が良いのでは 新基準案では専門家としてもチェックする物質数が増えることになりそうだが、実質的に意味のある物質が増えているのかが重要。区分 1、2 を分けて、作業量対比の効果を見るのがよいのではないか。ただし有害性項目ごとにクラス数が異なっているため、有害性ごとに GHS 区分のどこまでを考慮するかは考える必要がある。 			
変異原性の新基準の考察	 GHSでは「生殖細胞変異原性」という有害性を対象としているが、実態としては体細胞変異原性も考慮しており、生殖細胞変異原性の区分2として対応。体細胞変異原性は、生殖細胞変異原性につながる可能性があるため。 GHSの議論の状況はさておき、in vivo 陽性知見は生殖細胞、体細胞問わずハザードとして考えるのは重要であり、化管法としては in vivo 陽性の結果は化管法ではすべてクラス1にしてはどうか変異原性試験もさらに様々なエンドポイント(EP)が存在する中、化管法として、どの EP に着目したいかで基準が変わるのでは。現状では in vivo 試験結果に基づく遺伝毒性(突然変異以外の EP)を重視しているように見える。 化審法スクリーニング試験・リスク評価の発がん性について、スクリーニング評価では国際機関による発がん性区分を踏まえて定性的に有害性クラスを付与するが、優先評価化学物質の評価 I に進むと、突然変異誘発性があるかどうかにより発がん性に関する定量的な有害性評価値の算出アプローチ(関値があるかどうか)が左右されることから、全ての in vivo 試験の試験条件や結果を精査する。発がん性の閾値の有無を判断するために突然変異誘発性を可能な限り厳密に評価する必要があることから、in vivo 試験結果があっても、突然変異以外を EP とする試験については、その存在意義が異なる。 比活性値や D20 値は主に新規審査で活用し、化審法のスクリーニング評価ではほぼ活用することのない指標。化管法でも必要性が小さいようであれば削除することもありうる。 			

ヒアリング事項	有識者ヒアリング結果
変異原性関連: 国連 GHS の検討状況	 【生殖細胞変異原性の区分見直し】 現在の GHS における生殖細胞変異原性の基準では、区分 1A に分類される物質が存在しないため、区分 1A の要件を緩めて手当てしようという意見がある。現在の定義では、実際に疫学上の懸念が生じた場合は 1A に分類するが、たとえばヒトの生殖細胞に影響が認められれば子孫に影響が伝わるかどうかを問わず区分 1A にするという意見がある。 同じく、ヒトの体細胞で変異原性が示されていて、かつ動物の生殖細胞変異原性で陽性であれば、区分 1A とする考え方も示されている。 動物の体細胞変異原性が陽性の場合に、これが生殖細胞と interactive であれば区分 1B とするのが現行の GHS の考え方であるが、検証が難しくこのアプローチで区分 1B と分類された物質がほとんどない。この要件も緩めるような議論が起きている。たとえば生殖細胞ではなくとも性腺に到達していれば生殖細胞変異原性と見なすという考え方になる。現時点ではどう決着するかは分からない。次の2年間で議論が進むと考えられる。難しい論点であり、2026年に本当に決着できるか断言はできないが、そろそろ結論を出さざるを得ないタイミングだと個人的には思っている。 【変異原性と生殖細胞変異原性のスコープ】 GHS 文書などでは、その整理が明確になっていない面があり、タイトル自体を「Germ Cell Mutagenicity (生殖細胞変異原性)」から「Mutagenicity」に変えた方が良いという議論もある。ただ、現在の IWG では、この論点は Terms of Reference から外れるので、一旦今の 1A/1B の範囲・対象に関する議論が終わってから議論すべきとして先延ばしされている現状。 「Germ Cell Mutagenicity(生殖細胞変異原性)」から「Mutagenicity」の両方を有害性項目として掲げる案も出されている。「Mutagenicity」については、ヒトや動物にかわらず体細胞に対する変異原性を示せば区分1(A、B の細区分はなし)とするような整理。ただ体細胞変異原性物質は、多くが発がん性や生殖毒性にカバーされる可能性が高いので、既に「発がん性」や「生殖毒性」として項目が出来ているため、二重にカバーする必要があるのかとの反論があり、議論が決着していない。
変異原性関連: 化審法における 変異原性基準 の更新経緯	 実際の運用(遺伝毒性専門家による多数の物質のスクリーニング評価結果)を踏まえた変更であり、専門家を交えた議論や国際動向などを踏まえて改訂したわけではない。 既存化学物質に対するスクリーニング評価であるにもかかわらず、「化審法判定における強い陽性」など新規化学物質のスクリーニングに用いているクライテリアが記載されている点のやりづらさを解消するために実施したと理解。

ヒアリング事項	有識者ヒアリング結果
	 【有害性基準全般】 SDS 制度については GHS との整合は理解できるが、PRTR に関しては選定基準を GHS と整合させる必要があるのか疑問。SDS の作成・提供の義務であれば「有害性の疑いのあるもの」レベルでも対象とすることが必要と思うが、PRTR のように事業者負担がより大きい物質が「有害性の疑いのあるもの」を根拠としてよいか。 化管法で届出される排出量データや指定根拠となる有害性データを化審法で活用するという相互運用的な観点で考えると、化管法の対象範囲が広めであることが望ましい。両者の連携の在り方を踏まえて、選定基準を考えることが重要では。
その他 (有害性基準関連)	【変異原性】 ・ 化審法のスクリーニング段階では、他の機関(化管法のクラス付与結果も含む)が「陽性」判定していれば、その判定はそのまま受け入れる運用。化管法の変異原性を根拠に優先評価化学物質に指定したケースで、化審法評価Ⅰ段階で in vivo 試験を精査した結果、妥当性に欠ける条件に基づく結果であることが複数例あった。相互運用を考えると、化管法のクラス付与にあたっても有識者のレビューがあるのが理想。一度きりの評価ではなく、定期的な見直しも欠かせない。
	 【慢性毒性】 投与期間が1年以上の試験データが存在する物質は少数であるため、短い試験(28日以上の可能な限り長い試験が望ましい)も採用することは良い。 慢性毒性は化審法のUFの取り方がECHAとずれているのでは。 「十分信頼できる NOAEL」の考え方は、化審法の評価では、信頼できる情報機関としてガイダンスにリストアップした機関がキーデータとして採用した NOAELを採用している。 有害性評価値で評価するか、NOAEL/LOAEL(動物試験の結果そのもの)で評価するか。現行ではどちらも採用しているのは気になる。化管法で NOAEL の基準を残し続けるなら、各情報源で求めたADI/RfD などの有害性評価値から、根拠となった NOAEL/LOAEL 等を逆算して活用するという考え方もある。
その他(化管法全般)	・ 安衛法では、SDS の有害性情報記載に欠落があると、適切な作業管理ができず労災事故が生じた場合などに安全配慮義務違反で民事訴訟を受ける可能性がある。化管法とは SDS の重みが異なることから、適宜、他の SDS 制度との違いも考える必要があるのでは。

3.5. 本章のまとめ

本章では、化管法物質選定における有害性基準と GHS 分類との整合に向けた検討として、以下の整理・検討を行った。

- 化管法物質選定時の有害性判断の情報源及び結果と GHS 分類における情報源及び 結果の比較
- 令和5年度事業に基づく新たな有害性基準を活用した化管法物質選定の試行
- 有害性情報に関する最新の海外・国内動向状況調査

1つ目の「化管法物質選定時の有害性判断の情報源及び結果と GHS 分類における情報源及び結果の比較」については、既に前年度、一昨年度に同様の分析を行っており、新たな示唆はほとんど得られなかった。

ただし、慢性毒性については、政府 GHS 分類においては症例データなどのヒトへの定性的な知見に基づき「区分 1」を付与しているが、化管法ではヒトへの定性的な知見に基づくクラス付与基準が存在せずに「クラス外」と判断されていることで、両者の判断の大きなギャップに繋がっている事例が見られた。そこで新たに、化管法におけるヒトへの定性的な知見に基づく慢性毒性クラス付与の考え方、運用についての案を検討し、有識者ヒアリングにおいても方向性について賛同を得た。

2つ目の「令和5年度事業に基づく新たな有害性基準を活用した化管法物質選定の試行」については、物質選定の試行を有害性項目ごとに行い、令和5年度事業にて検討した新たな基準案についての感度解析を物質数の増減の観点から実施した。

また変異原性については、令和 5 年度事業で策定した新基準案において in virto 試験に基づく GHS 区分 2 判定の考え方を採用しているにも係らず、同じく GHS 分類における区分 2 要件である in vivo 試験の判定の考え方は採用しないなど、再検討の余地があると考えられた。そこで有識者ヒアリングを経て、基準案の補正を行った。

また変異原性の基準案における論点として、「GHS との整合」に加え、「現行の化管法の有害性基準との整合」や、国内の関連法規制として「化審法における有害性基準との整合」の観点を、また化管法の特有の課題として「物質選定作業の効率性・実現可能性」「指定物質数の適切性」を整理した。様々な論点を踏まえて、複数の基準案を提示するとともに、それぞれの論点に対する対応状況などを星取表形式で整理した。

3つ目の「有害性情報に関する最新の海外・国内動向状況調査」については、主に変異原性の検討に向けて「化審法における変異原性基準の改訂動向」や「国連 GHS における変異原性見直しに向けた議論の動向」について調査等を行った。また欧州 CLP 規則の動向を踏まえ、新たに発行された CLP 分類ガイダンスから内分泌かく乱作用の分類手順等を調査した。

4. 事業者向けGHS分類ガイダンスの見直し及び令和7年度に向けたGHS 分類候補物質の抽出

4.1. 事業者向けGHS分類ガイダンスの改訂

経済産業省ホームページで公表している事業者向け GHS 分類ガイダンスについて、政府向け GHS 分類ガイダンス、最新の科学的知見、国連 GHS 分類に対応する JIS の改正動向を踏まえた改訂案作成を行った。改訂作業にあたっては、化学物質の危険有害性及びその分類に関する十分な知見を有する有識者にヒアリングを実施した。

4.1.1. 事業者向けガイダンスの修正方針

事業者向けGHS分類ガイダンスの改定案作成に当たっては、最新の科学的知見、国連GHS分類に対応するJISの改正動向として、以下の内容を考慮し、現行の事業者向けGHS分類ガイダンスに対してアップデートを行った。

- 国連 GHS 文書の改訂 6 版~9 版+10 版までの改訂点
- 政府 GHS 分類等におけるローカルルール

表 4-1 ヒアリング開催形式

実施日	実施方式
2/26 16:00-18:15	対面+Web(Microsoft Teams)のハイブリッド形式

表 4-2 政府向け GHS 分類ガイダンス ヒアリング有識者

氏名(敬称略)	組織・役職等	
宮川 宗之	学校法人帝京大学 医療技術学部 スポーツ医療学科 非常勤講師	
森田 健	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 上席技術専門官	
中村 るりこ	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 専門官	
刀袮 英	一般社団法人日本化学工業協会 化学品管理部 部長	
長野 嘉介	長野毒性病理コンサルティング	

具体的には、本事業においては特に下記に留意し、事業者向け GHS 分類ガイダンスの改定案を検討し、検討案についてご意見を頂くために表 4-1 及び表 4-2 のとおりヒアリングを実施した。

● 皮膚腐食性/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における in vitro/ex vivo 試験の分類手順の追加

有識者ヒアリングにおいては、検討案に対する修正方針についてご意見を頂戴するとと もに、以下3点については、JISの改正動向を確認する必要があるとの意見が出された。

- 特定標的臓器毒性(反復暴露)の非致死性について
- 誤えん有害性の区分 1 に含まれる化学物質の例について(「ある種の炭化水素である テレピン油及びパイン油」の表記)
- つなぎの原則を適用できる有害性項目の範囲について

また、従来の事業者向け GHS 分類ガイダンスの記載の妥当性について確認を行ったところ、以下の指摘があった。

- 発がん性、生殖細胞変異原性、生殖毒性に対するつなぎの原則の適用を推奨すべきか 否かについて実際には利用している事業者はないのではないかとのコメントがあっ た。
- 発がん性における国際機関、各国・地域における評価結果の比較表については GHS と必ずしも 1 対 1 対応となるわけではないため、参考とした方がよい。

さらに、皮膚腐食性/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における in vitro/ex vivo 評価手法については、事業者向けガイダンスでは JIS 又は GHS に記載されている試験方法を列挙し、補完的な文書を業界団体等にて作成するのがよいのではないか。

上記については改定 JIS の発行が来年度になることから、改定 JIS の進捗状況(パブリックコメントや TBT 通報等の結果など)を踏まえつつ、さらなる検討を行う必要があるとの結論となった。

4.2. 令和5年度分類候補物質の抽出

化管法の既存指定化学物質の一部については最新の有害性情報に基づく GHS 分類結果が 提供されていない現状に鑑み、以下の観点を踏まえ、化管法として情報提供が必要な物質と して令和 7 年度に優先的に GHS 分類を実施すべき候補物質を 100 物質程度抽出した。

- 化管法における有害性クラスの高い物質(特に発がん性、変異原性、生殖毒性)
- 化管法と GHS における有害性基準が一致していない有害性項目(変異原性、生殖毒性、慢性毒性)に対し、追加の情報収集が必要な物質
- 排出量が多いと想定される物質
- NITE-CHRIP にてアクセス数が多い化管法対象物質
- その他(対象物質に紐付けられる CAS 登録番号が複雑でない物質 等)

実際の抽出作業に当たっては、令和 5 年度事業における抽出プロセスや結果を踏襲して「過年度事業の整理に基づく候補物質」を採用しつつ、それだけでは 100 物質に満たない分については、独自に提案を行った「事業者の興味・関心の高い物質」からの抽出を行った。

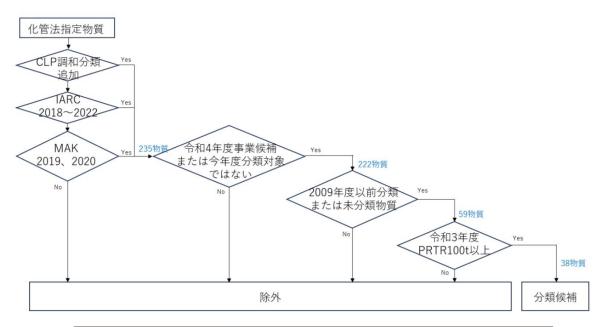
「過年度事業の整理に基づく候補物質」として、昨年度の積み残し物質としては 68 物質、また「CLP調和分類」「IARC」「DFG MAK」から新たな知見が得られた物質として 4 物質を追加で選定した。また「事業者の興味・関心の高い物質」として 16 物質を選定した。合計で 88 物質が選定された。

それぞれの具体的な抽出プロセスと結果について、以下に詳述する。

4.2.1. 過年度事業の整理に基づく候補物質

令和5年度業務においては、図 4-1 に示すフローに基づき、ヒト健康影響の観点で CMR に関する更新情報が確認できる物質を抽出し、政府 GHS 分類において未分類かどうか、化管法の暴露要件を満たすかどうかの判定を加えて、「令和6年度用の分類候補物質」の抽出を行っている。また令和4年度事業の調査報告書で提示されている「令和5年度用の GHS 分類候補物質」のうち、実際に政府 GHS 分類が行われた物質等を除外して、積み残しとなっている物質を抽出している。

前者としては 38 物質、後者の積み残しとしては 56 物質、合計 94 物質を抽出している。 この 94 物質のうち、令和 6 年度の政府 GHS 分類事業の対象物質となったのは 26 物質であり、残りの 68 物質は「令和 6 年度用の分類候補物質」の積み残しとして、引き続き「令和 7 年度用の分類候補物質」として採用した。当該 68 物質の一覧を表 4-3 に示す。



選定判断	選定判断の説明	
CLP 調和分類追加	ATP9 と ATP18 で発がん、変異原性、生殖毒性、特定標的臓器	
	反復毒性の4エンドポイントにて追加のあった物質。	
IARC 2018~2022	IARC 2018~2022 年に発がん性分類について更新を含む公表が	
	なされた物質。	
MAK (DFG) 2019、2020	MAK (DFG) 2019、2020 年に記載の物質で発がん、変異原性、	
	生殖毒性について公表がなされた物質。	
令和 4 年度事業候補または	令和 4 年度事業候補または令和 5 年度政府 GHS 分類対象では	
今年度分類対象ではない	ない物質。	
2009 年度以前分類または未	GHS 分類年度が 2009 年度以前に行われているか、GHS 分類が	
分類物質	されていない物質。	
令和 3 年度 PRTR100 t 以上	令和 3 年度の PRTR 公開データより、排出・移動量 100 t 以上	
	の物質。	

図 4-1 令和 5 年度業務における「化管法物質に係る令和 6 年度分類候補物質抽出フロー」 5

⁵ 経済産業省「令和 5 年度化学物質規制対策(化管法 SDS 制度に関する調査)報告書」

表 4-3 「令和7年度用の分類候補物質」(令和6年度積み残し分)

CAS 番号	物質名(令和5年度業務における整理を踏襲)	管理番号
1317-42-6	硫化コパルト(II)	132
89-61-2	1, 4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン	167
90-04-0	2-メトキシアニリン	17
100-44-7	(クロロメチル) ベンゼン	398
7440-43-9	カドミウム	75
7440-22-4	銀	82
95-68-1	2, 4-ジメチルアニリン	214
87-62-7	2, 6-ジメチルアニリン	215
16083-14-0	ニッケル(2+)=ビス(トリフルオロアセタート)	309
10325-94-7	硝酸カドミウム(II)	75
115-09-3	クロリド(メチル)水銀	237
1166-46-7	(1, 3-ジオキソ-1, 3, 4, 5, 6, 7-ヘキサヒドロ-2H-イソインドールー2-イル) メチル= $(1R, 3R) - 2, 2-ジメチル-3-(2-メチルプロパ-1-エン-1-イル) シクロプロパンカルボキシラート$	153
80-43-3	2-フェニル-2-[(2-フェニルプロパン-2-イル)ペルオキシ] プロパン	330
127-18-4	ペルクロロエテン	262
75-01-4	クロロエチレン	94
92-52-4	ピフェニル	340
74-83-9	プロモメタン	386
556-52-5	オキシラン-2-イルメタノール	67
75-83-2	2, 2-ジメチルプタン	392
91-20-3	ナフタレン	302
78-79-5	イソプレン	36
1330-78-5	トリトリル=ホスファート	460
75-43-4	ジクロロ (フルオロ) メタン	177
1087-02-1	水素化テルフェニル	238
1973-15-5	3-シクロヘキサン-1-イル-1, 1'-ピフェニル	238
3842-58-8	4-シクロヘキサン-1-イル-1, 1'-ピフェニル	238
10470-01-6	2-シクロヘキシルピフェニル	238
20273-27-2	水素化テルフェニル	238
27985-87-1	水素化テルフェニル	238
35860-22-1	水素化テルフェニル	238
61788-32-7	水素化テルフェニル	238
75-88-7	2-クロロ-1, 1, 1-トリフルオロエタン	106

CAS 番号	物質名(令和5年度業務における整理を踏襲)	管理番号
306-83-2	2, 2-ジクロロ-1, 1, 1-トリフルオロエタン	164
793-24-8	N-(1, 3-ジメチルプチル)-N'-フェニル-1, 4-フェニレンジアミン	230
112-57-2	3, 6, 9-トリアザウンデカン-1, 11-ジイルジアミン	276
80443-41-0	1-(4-2)00 - 4, $4-3$ 3 - $(1H-1, 2, 4-1)$ 7 - $(1H-1, 2, 4-1)$ 8	117
95-31-8	N - (1, 3 - ベンゾチアゾール - 2 - イルスルファニル) - tert - ブチルアミン	372
143-08-8	ノナン-1-オール	319
9004-82-4	ナトリウム = α - ドデカン - 1 - イル - ω - (スルホナトオキシ) ポリ (オキシエチレン)	409
9036-19-5	ポリ (オキシエチレン) = (1, 1, 3, 3 - テトラメチルプチル) フェニル=エーテル	408
69327-76-0	2-tert-プチルイミノ-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	357
1322-98-1	デシルベンゼンスルホン酸ナトリウム	30
2211-98-5	p - ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム	30
25155-30-0	ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム	30
25496-01-9	トリデシルベンゼンスルホン酸	30
26248-24-8	トリデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム	30
27636-75-5	ウンデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム	30
28348-61-0	テトラデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム	30
30776-59-1	テトラデシルベンゼンスルホン酸	30
31093-47-7	デシルベンゼンスルホン酸	30
50854-94-9	ウンデシルベンゼンスルホン酸	30
3425-89-6	1, 2, 3, 6-テトラヒドロー4-メチル無水フタル酸	265
5333-84-6	1, 2, 3, 6-テトラヒドロー3-メチル無水フタル酸	265
26590-20-5	1, 2, 3, 6-テトラヒドロメチル無水フタル酸	265
42498-58-8	1, 2, 3, 6-テトラヒドロー2-メチル無水フタル酸	265
17404-66-9	4- (ノナン-2-イル) フェノール	320
26543-97-5	4-イソノニルフェノール	320
30784-30-6	4- (2-メチルオクタン-2-イル)フェノール	320
52427-13-1	4- (3-メチルオクタン-3-イル)フェノール	320
21087-64-9	4-アミノ-6-tert-プチル-3-(メチルスルファニル)-1, 2, 4-トリアジン-5 (4H)-オン	25
75-86-5	2-ヒドロキシ-2-メチルプロパンニトリル	14
2597-03-7	エチル= [(ジメトキシホスホロチオイル) スルファニル] (フェニル)アセタート	233
39515-41-8	シアノ $(3-7ェノキシフェニル)$ メチル= 2, 2, 3, $3-テトラメチルシクロプロパン-1-カルボキシラート$	140

CAS 番号	物質名(令和5年度業務における整理を踏襲)	管理番号
36734-19-7	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	168
	ンー1-カルボキサミド	
143390-89-0	メチル= (E) -2- (メトキシイミノ) -2- {2- [(2-トリルオキシ) メチル]	445
	フェニル} アセタート	
1698-60-8	5-アミノ-4-クロロ-2-フェニルピリダジン-3 (2H) -オン	21
98886-44-3	S-sec-ブチル=O-エチル=(2-オキソ-1,3-チアゾリジン-3-イル)ホ	54
	スホノチオアート	
134098-61-6	$tert-ブチル=4-({[(1, 3-ジメチル-5-フェノキシ-4-ピラゾリル)}$	364
	メチリデン] アミノオキシ} メチル) ベンゾアート	

また、令和 5 年度業務における選定の考え方を踏襲し、令和 5 年度業務で参照している「CLP調和分類」「IARC」「DFG MAK」については、直近の新着情報を確認し、有害性情報が追加されている物質を抽出した。このうち、政府 GHS 分類において未分類かどうか、化管法の暴露要件を満たすかどうかの判定を加えて、新規に「令和 7 年度用の分類候補物質」の抽出を行った。

表 4-4 今年度事業における「CMR に関する更新情報が確認できる物質」の選定方法

情報源	情報源の説明	該当数	うち、候補物質数*
CLP調和 分類	ATP20、ATP21、ATP22 で発がん性、変異原性、 生殖毒性、特定標的臓器毒性(反復暴露)で追加・更新されたもの	50	0
IARC	2023 年、2024 年に発がん性分類が追加·更新 されたもの	17	2
DFG MAK	2021 年〜2024 年に発がん性、変異原性、生殖 毒性で追加・更新されたもの	31	2

※以下の観点で候補物質を絞り込み。

- ・化管法の指定対象物質ではない場合は除外
- ・直近で政府 GHS 分類が行われている物質は除外
- ・評価困難物質の場合は除外
- ・他の観点で次年度候補物質の場合は除外

表 4-5 IARC 調和分類に基づく候補物質案

CAS 番号	物質名	管理番号
1308-06-1	Cobalt(II,III) oxide	132
97-88-1	Butyl methacrylate	419

表 4-6 DFG MAK に基づく候補物質案

CAS 番号	物質名	管理番号
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzene	290
1306-38-3	Cerium dioxide	665

4.2.2. 事業者の興味・関心の高い物質

事業者の興味・関心の高いと考えられる物質については、優先して政府による GHS 分類が実施されるべきと考え、そのような物質について経済産業省担当官と相談のうえ、以下の観点で 16 物質を候補として選定した(表 4-7)。

- ・化管法政令番号単位の中で、最新の GHS 分類年度が 2006~2008 年度のもの
- ・金属や PCB 類など、分類困難物質でないもの
- ・令和6年度分類事業における対象物質でないもの
- ・他の観点で次年度候補物質になっていないもの

表 4-7 事業者の興味・関心に基づく候補物質案

CAS 番号	物質名	管理番号
112-24-3	N, N'-ビス (2-アミノエチル) エタン-1, 2-ジアミン	278
13048-33-4	ヘキサン-1, 6-ジイル=ジアクリラート	306
102-06-7	1, 3-ジフェニルグアニジン	205
108-90-7	クロロベンゼン	125
120-51-4	安息香酸ベンジル	583
101-83-7	ジシクロヘキシルアミン	188
84-66-2	ジエチル=フタラート	353
102-82-9	トリプタン-1-イルアミン	292
122-20-3	トリス (2-ヒドロキシプロピル) アミン [別名:トリイソプロパノールアミン]	683
4979-32-2	N, N-ジシクロヘキサン-1-イル(1,3-ベンゾチアゾール-2-イルスルファニル)アミン	189
17796-82-6	N- (シクロヘキサン-1-イルスルファニル) フタルイミド	155
103-50-4	ジベンジルエーテル	511
101-84-8	フェノキシベンゼン	204
23950-58-5	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	162
106-93-4	1, 2-ジプロモエタン	507
3766-81-2	N-メチルカルバミン酸2-sec-ブチルフェニル	428

付属資料 一覧

付属資料1	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド(2024 年更新版)
付属資料 2-1	化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点
付属資料 2-2	【解説資料 本紙】Introduction to the SDS System in Japan
付属資料 2-3	【解説資料 別紙 1】Appendix1 PRTR-SDS Law Chemical List
付属資料 2-4	【解説資料 別紙 2】Appendix2 SDS format (JIS Z 7253 2019)
付属資料 2-5	【解説資料 別紙 3】Appendix3
	Methods for Verifying Target Substances Using NITE-CHRIP
付属資料 2-6	【解説資料 本紙(日本語版)】日本における SDS 制度の紹介
付属資料 2-7	【解説資料 別紙3(日本語版)】NITE-CHRIPによる対象物質の確認方法

付属資料

付属資料1	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド(2024 年更新版)
付属資料 2-1	化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点
付属資料 2-2	【解説資料 本紙】Introduction to the SDS System in Japan
付属資料 2-3	【解説資料 別紙 1】Appendix1 PRTR-SDS Law Chemical List
付属資料 2-4	【解説資料 別紙 2】Appendix2 SDS format (JIS Z 7253 2019)
付属資料 2-5	【解説資料 別紙 3】Appendix3
	Methods for Verifying Target Substances Using NITE-CHRIP
付属資料 2-6	【解説資料 本紙(日本語版)】日本における SDS 制度の紹介
付属資料 2-7	【解説資料 別紙 3(日本語版)】NITE-CHRIP による対象物質の確認方法

化管法に基づくSDS・ ラベル作成ガイド



目次

パート A リスク評価の概要		1
1 はじめに		1
2 化学物質のリスクとは		2
3 リスク評価について		4
3.1 シナリオ設定(ステップ 1)		
3.2 化学物質の有害性評価(ステップ 2)		
3.3 化学物質のばく露評価 (ステップ 3)		
3.4 リスク判定(ステップ 4)		
4 リスクに基づく適切な化学物質管理		9
4.1 リスクの管理	9	
4.2 リスク評価結果の活用	10	
5 化学物質のリスク評価関連ツール		11
パート B 化管法に基づく SDS 制度		. 13
1 化管法の概要		
1.1 化管法とは		. 10
1.2 化管法の構成		
1.3 化管法に基づく SDS 制度の概要		
1.4 SDS 制度の経緯		
2 GHS とは		. 19
2.1 国連 GHS 制定の背景	19	
2.2 国連 GHS の概要		
2.3 GHS の危険有害性クラス及び GHS で使用する絵表示	20	
3 化管法に基づく SDS 制度について		. 22
3.1 化管法に基づく SDS 制度の対象となる事業者	22	
3.2 化管法に基づく SDS 制度の対象となる指定化学物質	24	
3.3 化管法に基づく SDS 制度の対象製品	25	
3.4 化管法に基づく SDS の提供について		
3.5 化管法に基づく SDS 及びラベルの記載項目		
3.5.1 化管法に基づく SDS の記載項目		
3.5.2 化管法に基づくラベルの記載項目	28	
4 化管法に基づく GHS 分類と SDS 及びラベルの作成作成		. 29
4.1 化管法に基づく SDS 及びラベルの作成にあたり確認・準備すべきこと		
4.2 化管法に基づく GHS 分類について	31	
4.2.1 事業者向け GHS 分類ガイダンス	31	
4.2.2 GHS 分類判定に利用可能な情報源	-	
4.2.3 GHS 分類ガイダンスにおける区分が決定しない場合の考え方	33	
4.3 化管法に基づく SDS の作成方法		
4.4 化管法に基づくラベルの作成方法		
4.5 GHS 混合物分類判定システム/SDS 作成支援システム(NITE-Gmiccs)		
4.5.1 システムの概要		
4.5.2 システム利用にあたっての留意点		
参考:指定化学物質リスト(新旧対照表)		. 59
参考: 化管法関連の参考資料一覧		. 88

このガイドについて

このガイドは、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(化学物質排出把握管理促進法、以下「化管法」)に基づく安全データシート(以下「SDS」)及びラベルの作成についての理解及び推進を目的に作成されました。

パートAでは、化学物質のリスク評価の概要について解説し、化学物質管理についての理解を 深める内容となっています。

パートBでは、化管法及び化管法に基づく SDS 制度について説明し、「事業者向け GHS 分類 ガイダンス」を用いた GHS 分類について解説しています。また、混合物の GHS 分類の実施を 支援するためのツール「GHS 混合物分類判定システム」についても紹介しています。

パートA リスク評価の概要

1 はじめに

私たちの身の回りには様々な化学物質があり、暮らしを豊かにしています。しかし、事業活動における製造や使用等の段階で、化学物質の適切な管理がなされずに、事業所から化学物質が大気や水などの周辺環境に排出された場合、人の健康や環境中の生物に望ましくない影響を及ぼす可能性(リスク)があります。

このため、化管法では、事業者に対し、法で指定された化学物質の自主的な管理の改善の促進を求めています。また、事業者が自らの化学物質管理の状況を周辺住民等にわかりやすく伝え、理解を深めるように努める(リスクコミュニケーションを行う)ことも求めています。

これらの化学物質の自主的な管理やリスクコミュニケーションを行っていくためには、事業 所から排出された化学物質の周辺環境における人の健康や環境中の生物に対するリスクを把握 し、リスクの大きいものは優先してそのリスクを削減していくことが重要です。

本パートは、化学物質を取り扱う事業者に、リスクを把握するためのリスク評価のイメージ を掴んでもらうことを目的に、簡単にリスク評価の概要を紹介するものです。

さらに詳しくリスク評価の方法等について理解したい方は、以下に例示する資料を適宜ご参照ください。

「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)」」

¹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)(独立行政法人製品評価技術基盤機構 (NITE)) https://www.nite.go.jp/chem/shiryo/yoriyoku.html

2 化学物質のリスクとは

化学物質のリスクは、その化学物質の有害性の強さと人や環境中の生物がその化学物質にさらされる量(ばく露量)により決まります。

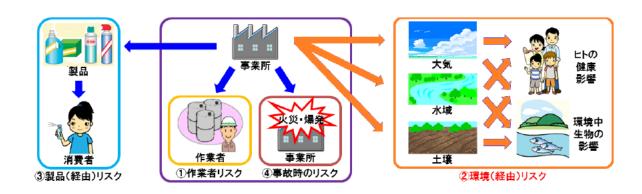
化学物質の有害性は、化学物質固有の性質で、化学物質を安全なものと有害なものとに分けることはできません。例えば、有害性の強い化学物質であっても、ばく露量が十分に少なければリスクは小さく、逆に有害性の弱い化学物質であってもばく露量がかなり多いとリスクは大きくなります。

リスク = 「有害性(ハザード)」と「ばく露量」の比較

化学物質の環境リスクについて

化学物質にさらされる(ばく露)経路には、呼吸による吸入、飲食等による摂取、皮膚への 直接的接触などがあります。

このガイドでは、事業所から環境中(大気、水など)に排出された化学物質によって、人の健康及び環境中の生物に生じるリスク(以下「環境リスク」)を考えます。



①作業者へのリスク	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
は旧来有へのリスク	りすることで、作業者の健康に生じるリスク
②環境(経由)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
② 県境(柱田) ソヘソ	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(経由)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
③ 表品(柱田) リスソ	境中の生物に生じるリスク
④事故時のリスク	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
(フィジカルリスク)	び人の健康(人命)や環境中の生物に生じるリスク

3 リスク評価について

化学物質の有害性とばく露量の両方を調べて、人の健康や環境中の生物に影響が生じるかどうかを明らかにすることを「化学物質のリスク評価」といいます。このガイドブックでは事業者が導入しやすい化学物質の環境リスク評価の基本的な考え方や手順の例として、以下のステップ 1~4 の 4 つのステップで実施する方法を紹介します。

化学物質の取扱状況の把握

(例:取り扱っている化学物質の種類、取扱量、排出先、排出量、有害性情報、 法規制情報など)

《リスク評価》

ステップ1:シナリオ設定

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を決定する。

ステップ2:有害性評価

どのくらいの量でどのような影響が見られるのか、有害性の強さを調査する。

ステップ3:ばく露評価

どのくらいの量(濃度)の化学物 質にさらされているか、ばく露量 を調査する。

ステップ4:リスク判定

「有害性の強さ」と「ばく露量」を勘案し、リスクが許容できるかどうか を判定する。

リスク管理、そしてリスクコミュニケーションへ

化管法におけるリスク評価と安衛法におけるリスクアセスメントの違い

化管法におけるリスク評価と安衛法におけるリスクアセスメントは言葉としては類似しているものの、 法令で求められる内容は大きく異なるため注意が必要である。

リスク評価とリスクアセスメントの比較は以下のとおり。

	化管法における リスク評価	安衛法における リスク ア セスメント
リスクの考え方	一般環境中における有害性とばく露量 を比較	労働現場における有害性とばく露量を比較
位置づけ	自主管理の一環として、事業所から排出される化学物質の周辺環境における 人健康や生物へ影響を把握するための もの	自律的管理の一環として、作業中に取扱う化学物質の労働者の健康への影響を把握するためのもの (リスクアセスメント対象物については義務)
リスクへの 対処方法	✓ 主に設備(大気:スクラバー、活性炭、フィルター、排水:活性炭、凝集沈殿、活性汚泥、土壌:コンクリート、防水壁・・・)による除去	 対働者がばく露される程度を最小限度とする (代替物等の使用、発散源を密閉する設備・ 局所排気装置・全体換気装置の設置・稼働、 作業方法の改善、有効な保護具の使用等) 濃度基準値設定物質は、屋内作業場で労働者 がばく露される程度を濃度基準値以下とする
国が提供する リスク評価ツール	✓ 経済産業省ー低煙源工場拡散モデル (METI-LIS)✓ PRTR けんさくん	✓ CREATE-SIMPLE

3.1 シナリオ設定(ステップ1)

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です。まず、その状況に応じてリスク評価の目的を明確にします。また、有害性やばく露量は、化学物質ごとに異なるため、リスク評価の前提となる条件を整理する必要があります。シナリオ設定では、以下の①~④について検討します。

- 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 (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

3.2 化学物質の有害性評価 (ステップ 2)

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、有害な影響がどのくらいのば く露量で生じるか」を調べることを「有害性評価」といいます。

まず、既存情報からその化学物質がどのような有害性(例えば、慢性毒性、発がん性など)を示すかについて調べます。有害性を示すかといった有害性情報については、以下の①~③の情報源から入手することが可能です。

- 1 SDS (Safety Data Sheet)
- ② 既存の有害性評価書及びリスク評価書
- ③ 有害性情報に関するデータベース

次に、有害な影響がどのくらいのばく露量で生じるかを調べます。

動物試験等のデータなどから、「動物に対して有害な影響を示さない量(NOAEL等)」を求め、この結果をヒトに適用する場合の不確実性など(ヒトとの種差、個人差など)を考慮して、「ヒトに対して有害な影響を示さない量」を求めます。

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を「評価基準値」といいます。「評価基準値」として設定することができるデータは、動物試験の結果をヒトに適用した量、大気の環境基準や指針値となります。例えば、環境基準値等がある物質については、基準値を評価基準値に設定することが可能です。国内で基準値などが設定されていない場合は、世界保健機関(WHO)のガイドライン値などを参考にすることもできます。

また、環境基準値等が無いような物質については、有害性情報の収集等を実施し、評価基準値を設定します。

環境基準値等がある物質

環境基準値·指針値

【ヒト健康影響】 大気環境基準値·指針値 【生態影響】 水質環境基準値

その他の基準値

【ヒト健康影響】 WHOガイドラインなど 【生態影響】 水産用水基準など

環境基準値等が無い物質

有害性情報の収集

不確実性の検討

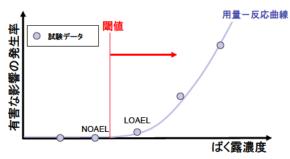
評価基準値の設定

【ヒト健康影響】ヒト無毒性量の算出 【生態影響】 予測無影響濃度の算出

<評価基準値>

最小毒性量 (LOAEL) と無毒性量 (NOAEL)

最小毒性量(LOAEL)とは、複数の用量を投与した毒性試験において有害な影響がみられた最小の用量です。無毒性量(NOAEL)とは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です。基本的に、NOAEL を評価基準値に設定しますが、試験が動物試験であったり、試験結果が LOAEL であったりする場合は、不確実係数をかけた値を評価基準値とします。



出典:経済産業省 化学物質のリスク評価のためのガイドブック(実践編)

3.3 化学物質のばく露評価 (ステップ3)

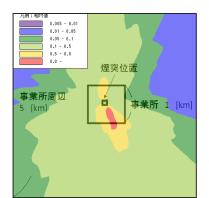
「実際にどのくらいの量(濃度)の化学物質にさらされているのか」を推定することを「ばく露評価」といいます。「ばく露評価」では、対象とした化学物質が影響を受ける対象へ至る道筋(ばく露経路)とばく露する量(濃度)を求めます。例えば、大気中へ排出された化学物質による健康影響のリスク評価では、比較的低濃度の化学物質に長期間さらされる場合に生じる影響を評価します。そこで、「1年間を通じて、人が平均的に吸い込む濃度」をばく露量として求めます。



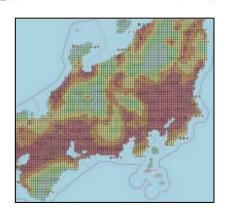
ばく露量は、実測値あるいは数理モデル(PRTR データの活用、経済産業省低煙源工場拡散モデル(以下「METI-LIS」)の活用等)を用いて推計します。数理モデルでは、拡散方程式等に基づいて環境媒体間の分配や媒体中の物質の移動、拡散、分解等を考慮して環境中濃度を推計します。例えば、事業所周辺の大気中濃度を推計する際には、大気中濃度を推計するプルーム(有風)・パフ(無風、微風)モデルである METI-LIS は、事業所周辺の濃度を推計するとともに、計算結果の濃度分布を視覚的に表示することが可能です。他にも地図情報システム(GIS)ソフトに PRTR データを取り込むことによって視覚的に大気中濃度等を閲覧することが可能です。

<イメージ>

METI-LIS の計算結果 (濃度分布図)



GIS を利用した PRTR データの地図上表示

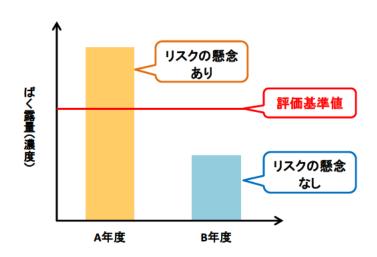


3.4 リスク判定 (ステップ 4)

リスクの判定は、ステップ2で設定した評価基準値と、ステップ3で推定したばく露量(濃度)を比較して行います。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どうかを判定します。リスク判定の結果をリスク管理の優先順位を考えるときの参考として活用することができます。

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



4 リスクに基づく適切な化学物質管理

4.1 リスクの管理

<リスクに基づく適切な化学物質管理>

- 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)
- リスク評価及びリスク管理の一連の情報の根拠を付して、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)

まず知ることが大切。

【リスク評価】

化学物質の有害性やばく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

相談しながら みんなの納得のいく管理を

【リスク管理】

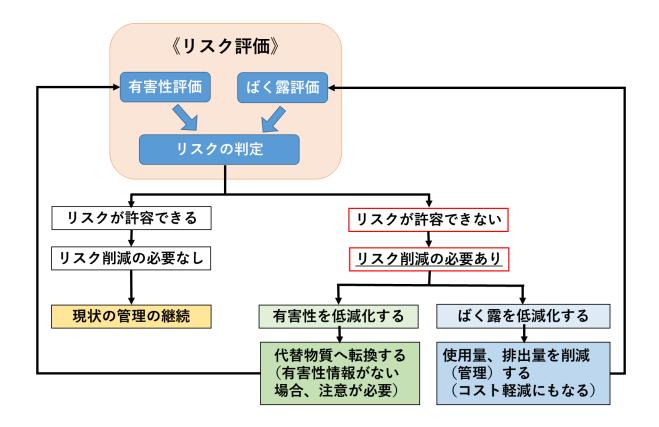
リスク評価による管理の優先度に基づき、適切な取扱い(削減や管理)を することが必要。

【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、<mark>リスク情報</mark>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。

4.2 リスク評価結果の活用

リスク評価の結果を判断材料に、化学物質の適切な扱いについて検討し、リスクを削減することが必要です。その際、リスクを削減するために、有害性(ハザード)を低減したり、ばく露を低減させたりすることが手段としてあります。また、削減したリスクについて、再び評価を行い、リスクが削減されたことを確認することが重要です。



5 化学物質のリスク評価関連ツール

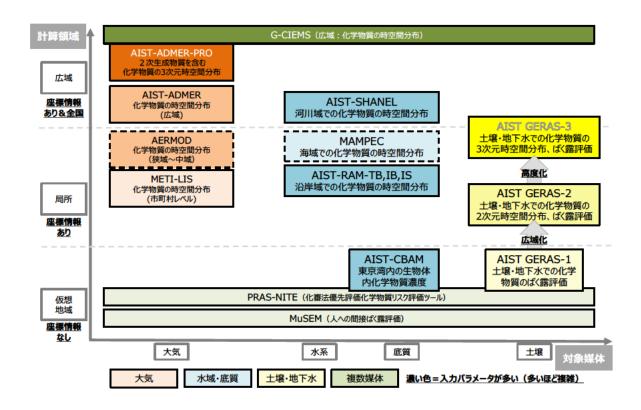
ばく露評価に活用可能な化学物質の大気中の濃度を推定するツールなど、簡易にばく露評価、 リスク評価が実施できる既存の環境モデルを以下に紹介します。

モデル	活用例	
	事業所などの点源(煙突など)から排出される化学物質がその地域の気象条件に応じて周辺に拡散する	
METI-LIS(経済	状況を解析するもので、対象範囲は 10km 以内(半径 5km)が目安とされているモデル。なお、高煙突	
産業省-低煙源工	ばかりでなく、低い位置にある排出源からの化学物質を、実際の気象状況や事業場における建物の配置に	
場拡散モデル)	即して、濃度の分布をコンター図として表示し、把握することが可能。	
	https://www.jemai.or.jp/tech/meti-lis/download.html	
	●仮想的排出源を中心とした半径 1~10km(1km 刻み)のエリア(ただし半径 100m 内は除く)を対	
PRAS-NITE	象に、大気中濃度・土壌中濃度・農作物中濃度等を推計するモデル。	
	https://www.nite.go.jp/chem/risk/pras-nite.html	
	•GIS(地理情報システム)データに基づき、多媒体間の輸送と、大気、河川等媒体内での輸送との両方	
G-CIEMS	を同時に計算して、各地点・各媒体における物質の濃度を推定するモデル。	
	https://www.nies.go.jp/rcer_expoass/gciems/gciems.html	
	●1994 年にオランダの国立公衆衛生・環境保護研究所(RIVM)の化学物質評価グループが開発した	
	USES(Uniform System for the Evaluation of Substances)を基にして開発した環境リスクの統	
MuSEM	合アセスメントツール。	
	https://www.nies.go.jp/rcer_expoass/musem/musem.html	
	•化学物質の大気環境濃度推定及びばく露評価を行なうモデルと一連のシステムで大気中の濃度を、排出	
4107 40450	量と気象条件から計算できる。日本全国の任意の地域において、5km×5km グリッド(局所的に最高	
AIST-ADMER	100 m×100 m まで可能)の高い空間解像度で、月平均濃度や年平均濃度を推定することができる。	
	https://riss.aist.go.jp/admer/	
ATCT ADMED	●モデルによる大気中濃度分布推定、前処理(モデルへの入力データ作成など)、後処理(結果の描画な	
AIST-ADMER-	ど)を行う一連のシステムで、広域大気モデル AIST-ADMER の発展版として開発したもの。	
PRO	https://riss.aist.go.jp/admer-pro/	
	●気象データ、化学物質の排出量、基本的な物性(分子量、蒸気圧、水溶解度、Koc、半減期)を入力	
AIST-SHANEL	し、1 km メッシュ単位の月ごとの河川流量、河川水中濃度、河川底泥濃度を推定するモデル。	
	https://riss.aist.go.jp/shanel/	
	●東京湾リスク評価モデルで、化学物質の海水中濃度及び底泥中濃度を算定し、生物へのリスク評価を行	
AIST-RAM-TB	うモデル。	
	https://riss.aist.go.jp/ramtb/	
	●海域での食物連鎖を考慮し生物(魚類)に蓄積される化学物質濃度を推定することができるモデル。	
AIST-CBAM	https://riss.aist.go.jp/cbam/	
AIST GERAS-1,	●重金属類や揮発性有機化合物、農薬類及び鉱物油などによる土壌・地下水汚染や廃棄物の埋立処分	
AIST GERAS-2,	などに係る各種リスクを定量的に評価するために、地圏環境リスク評価システムの開発・改良されたモデル。	
AIST GERAS-3	https://unit.aist.go.jp/georesenv/georisk/japanese/home/home_geras.html	

また、既存のばく露評価モデルのマッピングは以下となります。ばく露評価モデルが計算可能な範囲(広さ)を縦軸に、各環境媒体を横軸としています。

大気中濃度については、広域、局所、仮想地域を対象にしたモデルが充実しています。仮想 地域を想定したモデル、全国など広域を対象とするモデルは複数媒体を計算することができる モデルが多く存在しています。

各ばく露評価モデルの適用可能な物質、地域等を考慮し活用することが考えられます。



パートB 化管法に基づく SDS 制度

1 化管法の概要

1.1 化管法とは

化管法は、PRTR 制度及び 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。化管法は、平成 11 年 7 月 13 日に制定されました。

1.2 化管法の構成

化管法は以下のように構成されています。

法律

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1章 総則

第2章 第一種指定化学物質の排出量等の把握等 (→PRTR 制度)

第3章 指定化学物質等取扱事業者による情報の提供等 (→SDS 制度)

第4章 雑則

第5章 罰則

附則

政令

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施行令

省令

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(化管法 SDS 省令)

法令の詳細については、化管法の法令集2をご参照ください。

² 化管法の法令集 https://www.meti.qo.jp/policy/chemical management/law/information/info1.html

1.3 化管法に基づく SDS 制度の概要

化管法では、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又は提供する際、SDSにより、その指定化学物質又はそれを規定含有率以上含有する製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よう規定しています。

事業者間で化管法に基づく SDS の提供及びラベルによる表示を行って頂くことにより、自らが使用する指定化学物質又はそれを規定含有率以上含有する製品について必要な情報を入手し、適切な管理に役立てていただくことを目的としています。

平成 24 年に、GHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)の導入の促進を目的として化管法 SDS 省令等の改正が行われました。化管法 SDS 省令の改正により、SDS の記載項目を GHS に対応した 16 項目に拡大、指定化学物質について、新たにラベル表示に関する努力義務を追加、また、SDS 及びラベルの作成・提供に際しては、JIS Z 7253(「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)」)に適合する方法で行うことを努力義務としました。

MSDS から SDS へ

平成24年3月に、従来のJISZ7250(「化学物質等安全データシート(MSDS)ー内容及び項目の順序」)とJISZ7251(「GHSに基づく化学物質等の表示」)を統合してGHSに対応するJISZ7253(「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)」)が制定されました。この際、安全データシートの名称も「MSDS」から国連GHS文書で定義されている「SDS」に変更されました。

1.4 SDS 制度の経緯

													_	_			
		平成20 (2008) 年度以前	平成21 (2009) 年度	平成22 (2010) 年度	(20	成23 011) E度	平成24 (2012) 年度	平成25 (2013) 年度	平成26 (2014) 年度	平成27 (2015) 年度	平成28 (2016) 年度	平成29 (2017) 年度	令和元 (2019) 年度	令和3 (2021) 年度	令和4 (2022) 年度	令和5 (2023) 年度	令和6 (2024) 年度
		平成12年					平成24年4 平成24 化管法省 指定化 令・指針改 物質(糸 正公布 につい	地物質)						令和3年10月 化管法政令 改正(対象化学 質追加)公布	•	令和5年4月 化管法政令 改正(対象化学物 質追加)施行	
国	化管法	SDS提供義務								定含有單	物質を規以上含むいて施行			令和4年3月 化管法省令改 (情報提供方法 軟化)公布·施	揉		
内法令	安衛法	昭和47年 ラベル表示義系 平成12年 SDS交付義務	务		安衛貝改正公	公布	平成24年4月 安衛則・指針改正 (SDS・ラベル努力 義務)施行		安衛法改正	安衛則· 指針改 正公布	平成28年6 安衛則・指 (ラベル義 リスクアセン 義務)施行	針改正 多拡大・		令和4年2月 ⑤ 安衛令・安衛 則改正公布	令和4年5月 ⑥ 安衛則改正 公布·一部施 行	令和5年4月 6 安衛則改正一部施行 令和5年8、9月 安衛令·安衛則改 正公布 5	令和6年4月 安衛令・安衛則 改正一部施行 ⑤
	毒劇法	昭和25年 容器・被包への3 平成13年 情報提供義務			平成2通知	4年3月 ③									令和4年6月 毒劇法省令 改正公布· 施行		
国際調和	GHS	平成15年7月 国連欧州経済 委員会 (UNECE)がGHS を策定、発行	改訂 3版			部門		改訂 5版		改訂 6版		改訂 7版	改訂 8版	改訂 9版		改訂 10版	
	JIS Z 7252 (GHS分類 方法)		JISZ7252 「GHSに基 物質等の		,			平成26年 JISZ7252 改訂(令和 日暫定期	2:2014 04年5月24				令和元华 JISZ 7252: 2019	F 5月			
国内	JIS Z 7250 (MSDS)	JISZ7250: 2000制定					JISZ7250:2005(廃 JISZ7250:2010(廃										
規格	JIS Z 7251 (表示)	JISZ7251: 2006制定		JISZ7251 2010改訂			JISZ7251:2006(廃	ISZ7251:2006(廃止:平成25年12月31日暫定期間終了) ISZ7251:2010(廃止:平成27年12月31日暫定期間終了)									
	JIS Z 7253 (情報伝 達)				ń	統合	JISZ7253:2012制成 (令和4年5月24日春 「GHSに基づく化学品報の伝達方法ーラク 示及び安全データシ	- 定期間網 品の危険 ベル、作業	有害性情 場内の表				令和元年 JISZ 7253: 2019				

SDS 制度の経緯(補足)

「指定化学物質等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」等の改正 (平 成 24 年 4 月 20 日公布)

【省令改正関連】(化管法指定化学物質)

SDS の記載項目を GHS に対応した 16 項目に拡大 (第3条)

SDS の記載方法について、JIS Z 7253 に適合するよう行うことを努力義務化 (第 4 条第 1 項)

JIS Z 7253 に適合するラベル表示を努力義務化(第5条)

※指定化学物質(純物質): 平成 24 年 6 月に施行、指定化学物質を規定含有率以上含有する製品: 平成 27 年 4 月に施行

【指針改正関連】

指定化学物質等取扱事業者は、JIS Z 7252 及び Z 7253 に従い、化学物質の自主的な管理の改善に努めることを規定(第4)

② 【法律改正関連】(安衛法) SDS 交付義務対象物質について、リスクアセスメントの実施を 義務化(法第57条の3)

【政省令改正関連】(安衛法施行令) ラベル表示義務の対象を、SDS 交付対象物質まで拡大 (施行令第 18 条)

【通知】 「毒物及び劇物取締法における毒物又は劇物の容器及び被包への表示等に係る留意事項について(通知)」

(平成 24 年 3 月 26 日通知、薬食化発 0326 第 1 号)

- 4 <u>化管法政令改正(令和3年10月20日公布、令和5年4月1日施行)による対象物質の見直</u> し
 - 令和3年10月に化管法政令が改正され3、最新の有害性に関する知見や環境中での検出状況、排出量、製造・輸入量等に応じて、化管法対象の指定化学物質の追加、包括範囲の変更及び削除が行われました4。改正政令は、令和5年4月1日に施行されました。

<政令改正後の対象化学物質数>

対象制度 政令改正後 政令改正前 PRTR制度及び 第一種指定化学物質 515物質(特定第一種指定 462物質(特定第一種指定 (特定第一種指定化学物質を含む) SDS制度 化学物質は23物質) 化学物質は15物質) 第二種指定化学物質 SDS制度 134物質 100物質 合計 649物質 562物質

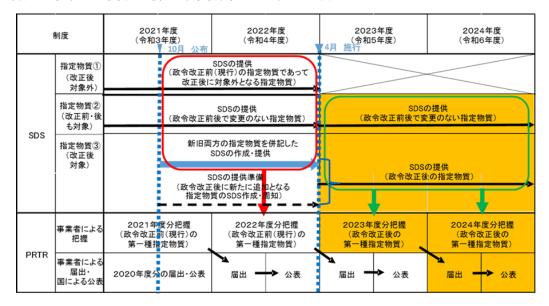
● 今回の改正において新たに追加された指定化学物質や種別変更、名称が変更された指 定化学物質やそれらを含有する製品に関する SDS を提供する場合は、令和 5 年 4 月 1

³ 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

⁴ 対象化学物質について https://www.meti.go.jp/policy/chemical management/law/prtr/seirei4.html

日以降、それらに関する情報が記載された SDS を新たに作成、または改訂した SDS を提供しなければなりません。

<化管法政令改正に関する新旧対象物質の切り替えの流れ>



SDS 省令改正(令和4年3月31日公布・施行)による情報提供方法の柔軟化

- SDS 省令は、昨今のデジタル化進展を踏まえた、情報の提供方法等の見直しを実施しました。
- これまでの、原則、文書又は磁気ディスクの交付に、相手方の承諾を要件とせずに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、相手方が容易に閲覧できる方法を追加しました。詳細は 26 ページをご参照ください5。

「労働安全衛生規則等の一部を改正する省令」 (令和4年5月31日公布)

- 国による GHS 分類で物理化学的危険性又は健康有害性が確認された全ての物質について、順次、安衛法に基づくラベル表示・SDS 交付が義務づけられる予定です。
- 令和4年2月24日公布の安衛法施行令改正により、令和2年度までに国がGHS分類を行った物質のうち、発がん性、生殖細胞変異原性、生殖毒性、急性毒性のいずれかで区分1とされた物質(234物質)について、ラベル表示・SDS交付が新たに義務付けられました(令和6年4月1日施行)。
- 令和 5 年 8 月 30 日公布の安衛法施行令改正及び同年 9 月 29 日公布の安衛則改正により、令和 2 年度までに国が GHS 分類を行った物質のうち以下の物質について、ラベル表示・SDS 交付が新たに義務付けられます。

上記以外のいずれかの健康有害性が区分1とされた物質 令和7年4月1日施行 健康有害性が区分2以下又は物理化学的危険性の区分のみある物質 令和8年4月1日 施行

● 改正政省令施行時に、サプライチェーン全体において SDS の提供を円滑に開始して頂くため、事業者の皆様には、施行日より早い段階から追加対象物質に対応した SDS を作成し、提供を行っていただくようお願いします。

5

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/msds/5_2.html

⁵ SDS 省令改正について

※ 新たに義務化される物質一覧は、厚生労働省ホームページ(下記 URL の「対象物質の一覧」)を参照

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000099121 00005.html

● 改正政省令施行前における SDS「項目 15 適用法令」の記載方法として以下のような 方法があります。

【適用法令欄の記載例】※この趣旨を踏まえた内容であれば異なる表現でも構いません 労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第 57 条第 1 項、施行令第 18 条)(○年○月○日 以降)

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2) (○年○月○日以降)

危険性又は有害性等を調査すべき物(法第 57 条の3)(○年○月○日以降) ※「○年○ 月○日」には施行予定日を記載

安衛則改正による SDS による情報伝達の強化

6

7

- (1) SDS による通知方法の柔軟化(令和4年5月31日施行)
- (2) SDS の通知事項である「人体に及ぼす作用」の定期確認と更新(令和5年4月1日施行)
 - SDS 交付の方法及び記載事項等について、詳細は「安衛法に基づく表示・文書交付制度」のページをご覧ください。
- (3) 通知事項の追加と含有量表示の適正化(令和6年4月1日施行)
 - SDS の通知事項に「(譲渡提供時に)想定される用途及び当該用途における使用上の注意」(JISZ7253における「推奨用途と使用上の制限」に相当)が追加されました。
 - 成分の含有量の記載について、原則として重量パーセントの記載が必要となりました。
 - ※ 上記について、成分の含有量が営業上の秘密に該当する場合は引き続き 10%刻みとする ことが可能です。

ただし、譲渡提供する相手方の求めがあるときは、秘密が保全されることを条件に、リスクアセスメントに必要な範囲内において、より詳細な含有量について通知しなければなりません。

毒劇法改正省令の公布(令和4年6月3日)-SDS等による通知方法の柔軟化-

● 令第 40 条の 9 の規定による通知の方法として、相手方の承諾を要件とせず、電子メールの送信や、通知事項が記載されたホームページのアドレス (二次元コードその他のこれに代わるものを含む。)を伝達し閲覧を求めること等による方法を新たに認めることとしました。SDS 等による通知方法の柔軟化 (規則第 13 条の 11 関係)

2 GHSとは

2.1 国連 GHS 制定の背景

近年、多種多様な化学品が全世界で広く利用されており、その中には人や環境に対する危険 有害性を有するものも多く含まれています。一方で、こうした危険有害性の情報を伝達するた めの規則等は国や機関によって様々であり、同じ化学品であっても異なる危険有害性情報が表 示されたり、伝達されることもあります。しかし、化学品が世界中に流通している今日、国や 機関によって表示内容等が異なる状況では、化学品の安全な使用・輸送・廃棄は困難です。

このような状況から、国際的に推奨された分類・表示方法の必要性が認識されるようになり、 2003 年 7 月には、国連経済社会理事会において「化学品の分類および表示に関する世界調和システム (The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)」(GHS) の実施促進のための決議が採択されました。

2.2 国連 GHS の概要

目的

GHS は、化学品の危険有害性に関する情報を、それを取り扱う全ての人々に正確に伝えることによって、人の安全・健康及び環境の保護を行うことを目的としています。

規定内容

GHS には以下の内容が含まれます。

- ・ 危険有害性を判定するための国際的に調和された基準(分類基準)
- ・ 分類基準に従って分類した結果を調和された方法で情報伝達するための手段(ラベルや SDS)

分類

以下の危険有害性(ハザード)の分類基準

- 物理化学的危険性(爆発物、可燃性等 17項目)
- 健康に対する有害性(急性毒性、眼刺激性、発がん性等 10項目)
- 環境に対する有害性(水生環境有害性等 2項目)

情報伝達

ラベル



SDS(安全データシート)



事業者間の取引時に SDSを提供し、化学品 の危険有害性や適切な 取扱い方法等を伝達

2.3 GHS の危険有害性クラス及び GHS で使用する絵表示

GHSの危険有害性クラス

「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」に関して以下の「危険有害性クラス」が設定されており、それぞれについて、どの程度の危険有害性があるか、あるいはないかを判断するための調和された分類基準が定められています。

国連GHS(改訂6版)の危険有害性クラス

物理化学的危険性

- ●爆発物
- ●可燃性ガス(自然発火性ガス、 化学的に不安定なガスを含む)
- ●エアゾール
- ●酸化性ガス
- ●高圧ガス

- ●引火性液体
- ●可燃性固体
- 自己反応性化学品
- ●自然発火性液体
- ●自然発火性固体
- 自己発熱性化学品
- 水反応可燃性化学品
- ●酸化性液体
- ●酸化性固体
- ●有機過酸化物
- ●金属腐食性化学品
- 鈍性化爆発物

健康に対する有害性

- ●急性毒性
- 皮膚腐食性/刺激性
- ●眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
- ●呼吸器感作性または皮膚感作性
- ●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

環境に対する有害性

●水生環境有害性

●オゾン層への有害性

絵表示について

GHS では、9 種類の絵表示(ピクトグラム)が決められており、危険有害性クラス及び危険 有害性区分に応じ表示することとなっています。

注) 本表示の説明は JIS Z 7252:2019 に引用された GHS 文書第6版に基づくものです。

【爆弾の爆発】



爆発物(不安定爆発物、等級1.1~1.4) 自己反応性化学品(タイプA、B) 有機過酸化物(タイプA、B) A、B) 【炎】



可燃性ガス(区分1) 自然発火性ガス エアソール(区分1、区分2) 引火性液体(区分1~3) 可燃性固体 自己反応性化学品(タイプB~F) 自然発火性液体 自然発火性固体 自己発熱性化学品 水反応可燃性化学品 有機過酸化物(タイプB~F)

【円上の炎】

酸化性ガス 酸化性液体 酸化性固体

【ガスボンベ】



高圧ガス

【腐食性】

金属腐食性化学品 皮膚腐食性(区分1) 眼に対する重篤な損傷性 (区分1)

鈍性化爆発物

【どくろ】



急性毒性 (区分1~区分3)

【感嘆符】



急性毒性(区分4) 皮膚刺激性(区分2) 眼刺激性(区分2/2A) 皮膚感作性 特定標的臓器毒性(単回ば く露)(区分3) オゾン層への有害性

【健康有害性】

呼吸器感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性(区分1、区分2) 特定標的臓器毒性(単回ば く露)(区分1、区分2) 特定標的臓器毒性(反復ば く器)、ほの臓器毒性(反復ば く器)、ほの臓器毒性(反復ば はこれ

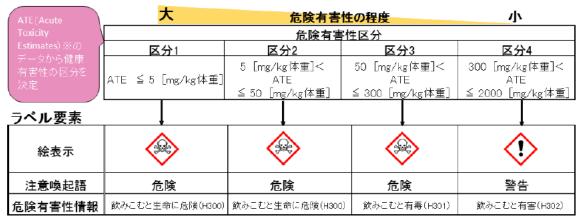
【環境】

水生環境有害性 (短期(急性)区分1、 長期(慢性)区分1、 長期(慢性)区分2)

区分とラベル要素の関係について

GHS では、分類基準に従って決定する危険有害性区分に応じて絵表示等のラベル要素が決 まります。以下の例は、急性毒性(経口)の区分とラベル要素の関係を図にしたものです。

例)急性毒性(経口)

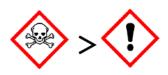


(さらに、区分に応じた「注意書き」があります)

※ATEは、急性毒性値又は急性毒性推定値の両方を指します。

絵表示の優先順位

GHS では、絵表示の種類によって一部表示が優先されるものがあります。以下の図は絵表 示における優先関係を示したものです。



🥸 の絵表示は全ての 💔 より優先

🙉 の絵表示が付いた場合、<!> は付かない

(オゾン層への有害性がある場合は付ける)



◆▶の絵表示は◆!▶より優先

の絵表示が付いた場合、

皮膚・眼刺激性に関する <!>は付かない



🐶 の絵表示は<!>より優先

=<u>呼吸器感作性に関する</u>〈◆〉の絵表示が付いた場合、

皮膚感作性と皮膚・眼刺激性に関する〈!〉は付かない

3 化管法に基づく SDS 制度について

3.1 化管法に基づく SDS 制度の対象となる事業者

化管法に基づく SDS の提供義務やラベルによる表示の努力義務は、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)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)含有する製品を国内の他の事業者に譲渡又は提供する全ての事業者に課せられます(化管法第14条第1項)。

化管法では、第 15 条において、経済産業大臣は、化管法に基づく SDS 提供の義務に違反する事業者に対して、勧告することができ、それに従わない場合は、その旨を公表することができると定められています。また、第 16 条で、経済産業大臣は情報の提供に関し報告させることができることとされており、第 24 条において、この報告をしない、又は虚偽の報告をした者に対して 20 万円以下の過料に処することが定められています。

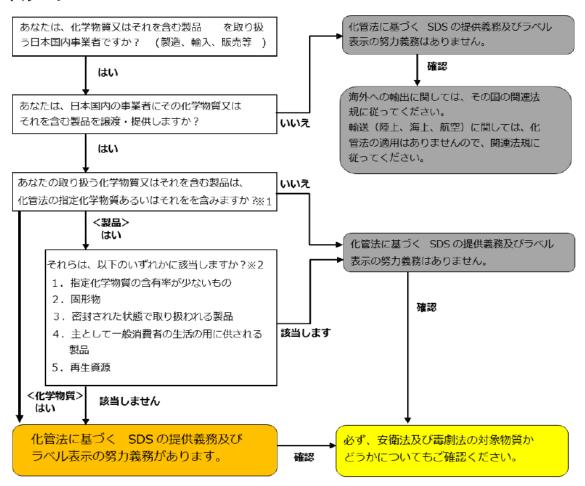
化管法の他にも厚生労働省が所管する「労働安全衛生法(安衛法)⁶」及び「毒物及び劇物取締法(毒劇法)⁷」において SDS 制度が規定されています。次のページでは、化管法に基づく判定フローを表していますので、必要であれば、別途、安衛法及び毒劇法についてもご確認ください。

室)厚生労働省 代表 TEL:03-5253-1111 (代)

⁶ 安衛法に基づく SDS 制度に関するお問合せ先(厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課) 7 毒劇法に基づく SDS 制度に関するお問合せ先(厚生労働省 医薬局 医薬品審査管理課化学物質安全対策

化管法に基づく SDS 制度対象事業者 判定フロー

スタート



- ※1 化管法指定化学物質については3.2項をご確認ください。
- ※2 化管法の適用を受けない製品については3.3項をご確認ください。

注1:化管法の第一種指定化学物質又は第一種指定化学物質を規定含有率以上含有する製品については、PRTR 届出が必要な場合があります。判定フローは、PRTR制度対象事業者ページ⁸にてご確認ください。

注2:化管法は、任意での SDS 提供を行うことを妨げるものではありません。ビジネス上、取引先との関係で SDS を提供する場合には、SDS の提供等は取引先の事業者とご相談ください。

⁸ PRTR 制度対象事業者: https://www.meti.go.jp/policy/chemical-management/law/prtr/3.html

3.2 化管法に基づく SDS 制度の対象となる指定化学物質

化管法に基づく SDS 制度の対象となる指定化学物質は、化管法政令で定める「第一種指定化学物質」及び「第二種指定化学物質」です。人や生態系への有害性(オゾン層破壊性を含む)があり、環境中に広く存在する又は将来的に広く存在する可能性があると認められる物質を指定しています。

	対象制度	政令改正後	政令改正前
第一種指定化学物質	PRTR 制度	515 物質	462 物質
(特定第一種指定化学	及び	(特定第一 種 指定化	(特定第 一種 指定化学
物質を含む)	SDS 制度	学物質は 23 物質)	物質は 15 物質
第二種指定化学物質	SDS 制度	134 物質	100 物質
合計	_	649 物質	562 物質

指定化学物質のリストについては、本ガイド59ページ以降(参考)をご参照ください。

管理番号を導入しました

化管法政令改正(本ガイド 1.4 項参照)に際して、事業者における指定化学物質の把握・管理の利便性向上を目的に、指定化学物質に管理番号の付与を行いました。

管理番号とは、政令番号(※)とは異なり、1物質が固有の1番号を維持するもので、今後の政令改正により指定化学物質の追加・削除があった場合にも管理番号は維持される予定です。なお、管理番号のSDSへの記載は事業者の任意となり、必須ではありません。

(※) 政令番号とは、政令改正ごとに指定化学物質に 1 から順番に番号をつけたもので、政令改正の前と 後で同じ物質でも政令番号が異なる場合があります。

3.3 化管法に基づく SDS 制度の対象製品

指定化学物質(第一種指定化学物質、第二種指定化学物質)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が化管法に基づくSDS制度の対象製品となります(化管法政令第5条、第6条)。

<化管法 SDS 制度の対象とならないもの>

含有率が少ないもの	指定化学物質の含有率が 1 質量 %未満 (特定第一 種指定化学物質の場合は 0.1 質量%未満) の製品
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 とならず、かつ粉状又は粒状にならない製品 ⁹ 例:管、板、組立部品等
密封された状態で 使用される製品	例:コンデンサー、乾電池等
一般消費者用の製品	専ら家庭生活に使用されるものとして、容器等に包装された状態で流通し、かつ、小売店等で主として一般消費者を対象に販売されている製品 ¹⁰ 例:家庭用殺虫剤・防虫剤、家庭用洗剤等
再生資源	資源の有効な利用の促進に関する法律第2条第4項 に規定する再生資源をいう ¹¹ 例:空き缶、金属くず等(廃棄物として処理しな いもの)

安衛法の対象除外製品

安衛法での SDS 作成除外製品は以下のとおり

	安衛法
対象除外製品	 ① 対象物質の含有量が法令で定める裾切値未満の製品(ラベル・SDSの裾切値は、原則として国による GHS 分類結果における有害性区分に応じて規定) ② 主として一般消費者の生活の用に供するための製品 ア 医薬品医療機器等法に定められている医薬品、医薬部外品、化粧品 農薬取締法に定められている農薬 ウ 労働者による取扱いの過程で固体以外の状態にならず、かつ、粉状または粒状にならない製品 エ 対象物が密封された状態で取り扱われる製品 ー般消費者のもとに提供される段階の食品 家庭用品品質表示法に基づく表示がなされている製品、その他一般消費者が家庭等において私的に使用することを目的として製造又は輸入された製品

⁹ 事業者の取扱いの過程において、溶融等の加工又は切断・研磨等を行って切削屑等が発生するような製品の場合には、化管法上、SDS の提供義務及びラベルによる表示の努力義務の対象となります。

¹⁰ 専ら業務用として事業者向けに販売していることが明らかな場合、化管法上、SDS の提供義務及びラベルによる表示の努力義務の対象となります。

¹¹ 再生資源に該当するか否かについては、「資源の有効な利用の促進に関する法律」第2条第4項(再生資源の定義)をご確認ください。

3.4 化管法に基づく SDS の提供について

令和4年3月31日、昨今のデジタル化の進展を踏まえ、SDS省令を改正し、情報の提供方法等の見直しを実施しました。

これまでの、原則、文書又は磁気ディスクの交付に、相手方の承諾を要件とせずにメールの 送信又はインターネットを利用した情報の提供等、相手方が容易に閲覧できる方法を追加しま した(化管法第 14 条第 1 項、化管法 SDS 省令第 2 条)。

【令和4年度から提供方法が柔軟化】









文書の交付

光ディスク等の交付

FAXの送信

電子メールの送信、インターネット掲載

相手方が容易に閲覧できる方法を追加

提供時期等

- ・ 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に譲渡、提供する時までに提供しなければなりません(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に譲渡、提供するごとに化管法に基づく SDS を提供しなければなりませんが、同一の事業者に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ありません。ただし、相手方から SDS の提供を求められた際には提供義務が生じます(化管法 SDS 省令第6条)。

SDS の内容に変更が生じた場合はどうする?

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、当該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譲渡・提供した相手方に対し、変更後の内容を含む SDS の提供に努めなければなりません(化管法第 14 条第 2 項)。

3.5 化管法に基づく SDS 及びラベルの記載項目

3.5.1 化管法に基づく SDS の記載項目

化管法に基づく SDS は、日本語で記載することと規定されています(化管法 SDS 省令第4条第2項)。また、化管法に基づく SDS に記載しなければならない情報について、化管法 SDS 省令第3条で以下のとおり規定しています。

化管法に基づく SDS の作成に際しては、JIS Z 7253 に適合する方法で記載を行うよう努めることとしています。JIS Z 7253 に関する努力義務規定については、指定化学物質は平成 24年6月1日から、指定化学物質を規定含有率以上含有する製品は平成 27年4月1日から適用されています。

化管法に基づく SDS の記載項目	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い事業	項目1 化学品及び会社情報
者の氏名又は名称、住所及び連絡先 ※1	項目 1 化于吅及U·宏性情報
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	項目3 組成及び成分情報
物質の名称及びその含有率(有効数字2桁) ※2 ※3	項目 3 相
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	項目5 火災時の措置
た場合に必要な措置	項目3 欠灰時の指直
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	項目8 ばく露防止及び保護措置
化学物質等にばく露されることの防止に関する措置	項目の はく路別正及び休護指し
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

- ※1 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。
- ※2 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(有効数字2桁)を記載してください。
- ※3 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 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。

3.5.2化管法に基づくラベルの記載項目

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ます。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ます。ラベル表示及び JIS Z 7253 に関する努力義務規定については、指定化学物質は平成 24 年 6 月 1 日から、指定化学物質を規定含有率以上含有する製品は平成 27 年 4 月 1 日から適用されています。

化管法に基づくラベルの記載項目	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	危険有害性を表す絵表示
又は環境影響に対応する絵表示	心族有音圧で表す伝表が
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	危険有害性情報
及び環境影響	心灰有音压用和
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 ※1	
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	化学品の名称
品の名称 ※1	
表示をする者の氏名(法人にあっては、その名称)、住所及	供給者を特定する情報
び電話番号 ※2	供和省で付近りる情報
	その他国内法令によって表示が求
	められる事項

※1: SDS の名称と一致させてください。なお、製品の名称として略式名を記載する場合にはその名称を SDS にも記載してください。

※2:緊急連絡先についても記載することが望ましいです。

4 化管法に基づく GHS 分類と SDS 及びラベルの作成

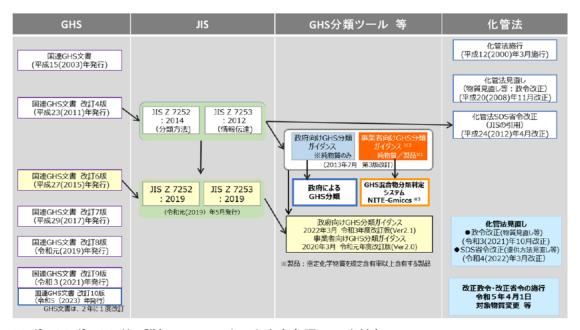
4.1 化管法に基づく SDS 及びラベルの作成にあたり確認・準備すべきこと

① 化管法に基づく SDS 及びラベルを作成するにあたっての確認

- 「対象事業者」の確認(本ガイド3.1項)
- ・「指定化学物質」の確認(本ガイド 3.2 項)
- ・指定化学物質を規定含有率以上含有する製品の場合には、「対象製品」の確認(本ガイド3.3項)
- SDS 及びラベルの記載項目の確認(本ガイド 4.3 項及び 4.4 項)
- 注 1: 化管法の他にも厚生労働省が所管する安衛法及び毒劇法において SDS 制度が規定されています。必要であれば、別途、安衛法及び毒劇法についてもご確認ください。
- 注2: 化管法は、任意での SDS 提供を行うことを妨げるものではありません。ビジネス上、取引先 との関係で SDS を提供する場合には、SDS の提供等は取引先の事業者とご相談ください。

② 化管法に基づく SDS 及びラベルの作成の際の参考資料

【分類に使用する JIS、GHS 分類ガイダンス等の位置付け】



※112、※213、※314の詳細については、脚注を参照してください。

¹² 指定化学物質を規定含有率以上含有する製品

¹³ 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

https://www.meti.go.jp/policy/chemical management/int/ghs tool 01GHSmanual.html

NITE-Gmiccs については、本ガイド 53 ページ以降「4.5 GHS 混合物分類判定システム/SDS 作成支援システム (NITE-Gmiccs)」を参照してください。

次の<1>~<4>に示すものを参考に化管法に基づく SDS 及びラベルを作成してください。

<1>化学品の情報	取引先から提供される SDS、 情報源 (NITE-CHRIP ¹⁵ 、BIGDr ¹⁶ など) 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、事業者向け GHS 分類ガイダンス
<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(NITE-Gmiccs) ¹⁷
	JIS Z 7253、GHS 対応ガイドライン ¹⁸
<4>SDS 及びラベル作成の手順書	(参考)経済産業省 HP で公開されている項目 ¹⁹ 、 モデル SDS (職場のあんぜんサイト) ²⁰ 、令和 4 年 労働安全衛生法政省令改正に対応した SDS 記載 例 ²¹ 等

混合物の場合、有害性情報等はどう記載する?

化管法に基づく SDS 及びラベルに記載する化学物質の情報は、原則、製品自体(混合物)の情報について記述することとなっております。

https://www.meti.go.jp/policy/chemical management/law/msds/msds62.html

¹⁵ NITE が提供する「化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)」は、化学物質の番号や名称等から、有害性情報、法規制情報及び国際機関によるリスク評価情報等を検索することができるシステムです。 https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop

¹⁶ JCIA BIGDr(ビッグドクター)は、一般社団法人日本化学工業協会が提供する 「化学物質リスク評価支援ポータルサイト」です。https://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/top

¹⁷ NITE-Gmiccs については、本ガイド 53 ページ以降「4.5 GHS 混合物分類判定システム/SDS 作成支援システム (NITE-Gmiccs)」を参照してください。

¹⁸ GHS 対応ガイドラインは、一般社団法人日本化学工業協会が作成、日本規格協会から販売されている「ラベル及び表示・安全データシート作成指針」となります。

¹⁹ 化管法 SDS 標準的な書式(JIS Z7253 対応版)

²⁰ 職場のあんぜんサイト: https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen pg/GHS MSD FND.aspx

²¹ 令和 4 年労働安全衛生法政省令改正に対応した SDS 記載例は、一般社団法人 日本化学工業協会が作成し、HP にて無料公表しています。 https://www.nikkakyo.org/news/page/9617

4.2 化管法に基づく GHS 分類について

4.2.1 事業者向け GHS 分類ガイダンス

事業者が JIS Z 7252 に基づいて、GHS 分類をより正確かつ効率的に実施するための手引きとなることを目指して、「事業者向け GHS 分類ガイダンス」が作成されました。本ガイダンスは、事業者が製造販売する製品は混合物が主であるため、混合物の GHS 分類の方法も含んだガイダンスとなっています。

本ガイダンスでは、物理化学的危険性、健康有害性、環境有害性の観点から化学品に関する 危険性の分類のための分類基準、化学品に関する有害性の分類基準について規定されていま す。GHS 分類を事業者が自ら実施できるように、分類方法及び信頼できる情報源についても 記載されていますが、本ガイダンスを参考に事業者が行った GHS 分類結果については、事業 者が責任を負うこととなっています。

GHS 分類に必要な有害性情報はどこから入手する?

化管法、安衛法及び毒劇法において、SDS の提供やラベルによる表示の対象とされている化学物質については、国が GHS に基づいて分類を行い、その結果を NITE のホームページから公表しています。また、政府による GHS 分類結果²²は、NITE が提供する NITE-CHRIP においても確認することができます。

ただし、この GHS 分類結果は、GHS 関係省庁等連絡会議において策定した「政府向け GHS 分類 ガイダンス」に従い、GHS 関係省庁等連絡会議、分類実施省庁が収集したデータに基づいて分類した結果であり、あくまでも「GHS 分類結果の参考」です。事業者が SDS の作成やラベル表示を行う場合には、政府による GHS 分類結果、事業者が "信頼性が高い" と判断する外部試験データ、自社データ等いずれを用いてもかまいません。また、政府による GHS 分類が実施されていない化学物質についても、試験データ等があればそれらを基に「事業者向け GHS 分類ガイダンス」を参考に分類を行うことができます。

²² 政府による GHS 分類結果は NITE の HP にて公表しています。

物理化学的危険性の情報源

GHS における物理化学的危険性の分類は、従来から国際的な合意の下に用いられてきた分類システムである国連危険物輸送勧告による分類 (UNRTDG 分類²³) を基にしています。そのため、原則として GHS における分類と UNRTDG 分類とは一致します。ただし、GHS では、輸送が禁止されている危険物(不安定火薬類等)や UNRTDG 分類では危険物に該当しない物質も分類対象となるため、こうした物質が該当する区分は、UNRTDG 分類にはない区分となります。

GHS における物理化学的危険性の分類は、所定の試験を行った結果(又は同等の価値がある情報)に基づいて行うものですが、多くの項目で UNRTDG の試験方法が採用されているので、物理化学的危険性の分類にあたって、対象とする物質が UNRTDG 分類で既に分類されていれば、その結果を参考にすることができます。

物理化学的危険性の情報源の詳細については、事業者向け GHS 分類ガイダンスの第 2 部を ご確認ください。

健康有害性及び環境有害性の情報源

健康有害性及び環境有害性の情報源においては、得られた情報の確からしさを確認することができるかどうかによって、List 1 から 3 の優先順位を付け(List 1 は優先度が高)、分類への適用順位が示されています。

健康有害性及び環境有害性の情報源の詳細については、事業者向け GHS 分類ガイダンスの第3部及び第4部をご確認ください。

List1: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書や成書。

・List2:List1 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。

・List3: 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。

23 UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - Model Regulations Twenty-first revised edition

事業者向け GHS 分類ガイダンスでは、分類 JIS に基づく分類の結果、危険有害性の区分が決定しないときの表現を以下のとおりとしています。

判定論理又は 段階的評価での語句 (国連 GHS 改訂 6版 英語原文での表記)	分類根拠での語句	説明
分類できない	データがなく分類で	各種の情報源及び自社保有データ等を検討した結果、GHS
(Classification not	きない	分類の判断を行うためのデータが全くない場合。
possible)	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	区分に該当しない	・GHS 分類の手順で用いられる物理的状態、化学構造、化
(Not classified	(分類対象外)	学的性質、危険有害性項目の優先順位が該当しないため、
又は		当該区分での分類の対象となっていない場合。例えば、危
No classification)		険有害性区分が「○○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	・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さな
		いと判断される場合や、得られた証拠が区分に分類するに
		は不十分な場合。

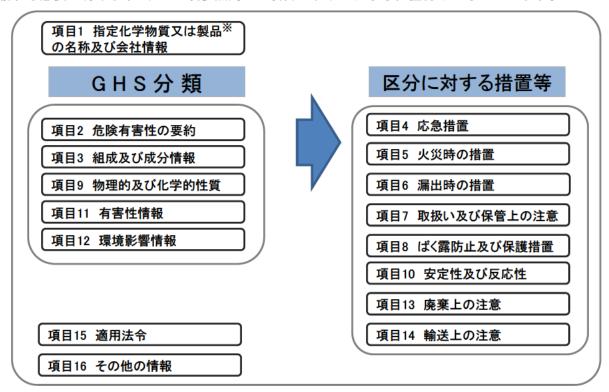
- 注 1): 国連 GHS の物理化学的危険性の大部分は国連危険物輸送勧告(UNRTDG)の区分を採用している。危険物は適切な容器に収納されて運送されるもので、危険性は火災、あるいは容器が破損する事故での漏洩等の際に発現する。結果として危険物輸送のあるクラスにおいては、より高い危険有害性を対象とし、比較的低い危険有害性は考慮されていない場合がある。(2.4 参照)
- 注2): UNRTDG で規定した試験方法で、区分に入らない結果が得られている場合は、区分に該当しないとなる。
- 注 3): GHS で、区分に該当しないものは危険有害性がないことを必ずしも示さない。「区分に入るだけの危険有害性は認められなかった」という意味である。
- 注 4): ビルディングブロックアプローチ(選択可能方式)によって、国内に GHS が導入されているため、国連 GHS による分類基準と分類 JIS による分類基準は異なる点にも注意が必要である。例えば、「3.5.1 急性毒性」で示すように、国連 GHS における「急性毒性」の区分 5 は、分類 JIS では区分に該当しないと判断されることとなる。
- 注 5): 本表現については、分類 JIS の、「GHS 分類に基づく化学品の分類方法解説」に記載されている背景を踏まえて策定されている
- 注 6): 「国連文書英語原文での表記」において、国連 GHS における表記と本ガイダンスでの日本語表記とは厳密に対応するものではない。

「分類できない」は、「区分1」と同じこともある?

化学物質等の GHS 分類に際しては、危険有害性に関するデータが入手できず分類できない場合は「分類できない」となります。また、入手した危険有害性に関連するデータが信頼できず評価できない場合も「分類できない」となります。「分類できない」は、有害性試験を行った際に「区分1」と分類される可能性が否定できないことから、その物質等の取扱い時には十分注意をする必要があります。

4.3 化管法に基づく SDS の作成方法

化管法に基づく SDS には、化管法 SDS 省令第3条にて規定されている16項目について記載する必要があります(3.5.1項参照)。16項目は以下のような位置付けとなっています。



※製品:指定化学物質を規定含有率以上含有する製品

化管法に基づく SDS 作成 Step

Step 1	SDS 作成の目的を確認			
Step 2	成分情報の同定			
Step 3	製品の危険有害性(GHS 分類)、成分情報を確認			
Step 4	製品の安全な取扱いのための注意事項等を整理			
Step 5	必要項目(法令情報、許容濃度等)の記載			

化管法に基づく SDS の記載項目

SDS の記載の詳細な内容につきましては、JIS Z 7253 附属書 D (規定)「SDS の編集及び作成」に適合するよう努めてください。また、化管法に基づく SDS 及びラベルの作成方法について事業者等からよくある質問をまとめた「化管法 SDS 制度に関する Q&A²⁴」をご参照ください。

項目 1 化学品及び会社情報

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。

【化学品の名称】

<化学物質名> ・・・指定化学物質の場合

<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」)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。

記載 内容

【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

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。

項目 2 危険有害性の要約

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。

<GHS 分類結果>

化学物質/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。

記載内容

<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。

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

²⁴ 経済産業省 化管法 SDS 制度に関するQ&A

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。

<化学物質・混合物の区別>

<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。

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、以下事項を 記載ください。

①政令で規定している指定化学物質名称

記載 内容

- ※政令で規定している名称が「●●化合物」のような場合
 - →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。
- ②指定化学物質の種別(第一種指定化学物質、第二種指定化学物質)
- ③含有率
 - ※化管法施行令第4条に定める指定化学物質(「金属及びその化合物」等)について →金属元素等の量に換算して規定含有率以上含有しているか確認し、金属元素等 の量に換算した含有率を記載ください。

※有効数字について

→有効数字は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。

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。

<吸入した場合>

記載 <皮膚に付着した場合>

内容 <眼に入った場合>

<飲み込んだ場合>

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 | <適切な消火剤>

内容 | <使ってはならない消火剤>

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 | <環境に対する注意事項>・・・浸透防止措置等

<封じ込め、浄化の方法及び機材>・・・防液堤、側溝等

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。

<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

記載 エアロゾル・粉じんの発生防止策

内容 排出の抑制・・・設備等の密閉構造化、排ガス又は排水処理設備の設置等

<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

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。

くばく露防止>

ばく露限界値、生物学的指標などの許容濃度

記載内容

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)

く保護措置>

適切な保護具(マスク、ゴーグル、手袋の着用など)

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。

<物理状態>

<色>

<臭い>

<融点/凝固点>*

記載 | <沸点又は初留点及び沸点範囲>

内容 | <可燃性>

<爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界>

<引火点>

く自然発火点>

<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>

※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となっており、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。

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 <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

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。

<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>

記載

<生殖細胞変異原性>

内容

<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)>

く誤えん有害性>

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。

く生態毒性>

記載

<残留性・分解性>

内容

<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 <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

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。

輸送に関する国際規制の情報

<国連番号>

記載内容

<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 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。

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。

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3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、改訂内容、出典等を記載してもよいで す。

化管法に基づく SDS 作成例(溶剤 A | トルエン/ベンゼンの混合物) ~NITE-Gmmics を活用~

作成日 2010年3月10日 改訂日 2024年10月1日

会社情報は、国内製造事

業者等から了解が得られ

ている場合、当該事業者 の情報を追記していただ

いてもかまいません。

NITE-Gmiccs では、混合物分類の実施時、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

本事例では、引火性液体の分類については、

トルエン、ベンゼンのいずれでも区分2とな

ることから、区分2として記載を更新してい

追記更新する等の対応が必要です。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

製品名 溶剤 A

会社情報

会社名 ####株式会社 担当部署 ####部

住所 〒123-### 東京都#####

電話番号 03-###-#### Fax 番号 03-###-#### 電子メールアドレス ABC@## 緊急連絡電話番号 03-###-#####

推奨用途及び使用上の制限

一般工業用途

在美力を及び使力工の制設

2. 危険有害性の要約

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/刺激性 区分2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2

生殖細胞変異原性 区分 1B

発がん性 区分 1A 生殖毒性 区分 1A

生殖毒性・授乳影響 授乳に対するまたは授乳を介した影響に関する追加区分

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(中枢神経系、心血管系)、区分3(気道刺激性、

ます。

麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(中枢神経系、造血系、免疫系、腎臓)

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性) 水生環境有害性 長期(慢性) 区分 2 区分 2

絵表示は、表示に優先順位が存在するものが あるため、注意する必要があります。 詳細は、p.21 をご参照ください。

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

強い眼刺激

吸入すると有害

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

遺伝性疾患のおそれ

発がんのおそれ

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、心血管系の障害

長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経系、造血系、免疫系、腎臓の障害

水生生物に毒性

長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き [安全対策]

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地しアースをとること。

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。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。

取扱い後は... をよく洗うこと。

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だけ使用すること。

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。

注意書き [応急措置]

飲み込んだ場合:気分が悪いときは医師/... に連絡すること。

皮膚に付着した場合:多量の水/... 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:医師に連絡すること。

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。

気分が悪いときは医師/... に連絡すること。

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

特別な処置が必要である(このラベルの... を見よ)。

口をすすぐこと。

皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。

眼の刺激が続く場合:医師の診察/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。

漏出物を回収すること。

注意書き [保管(貯蔵)]

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

施錠して保管すること。

注意書き [廃棄]

内容物/容器を…に廃棄すること。

他の危険有害性

情報なし

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ、皮膚刺激、強い眼刺激、吸入すると有害、呼吸器への刺激のおそれ、眠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

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

化管法では、指定化学物質の政令名称及び濃度を有効数字2桁で記載いただくことになっております。本項目への記載が難しい場合、項目15に記載いただいてもかまいません。

組成及び成分情報

化学名又は一般 名	化管法指定化 学物質の種別	管理番号 (任意)	CAS 番号	化審法 官報公示 整理番号	安衛法 官報公示 整理番号	濃度又は濃度 範囲(wt%)
トルエン	第一種	300	108-	3-2	_	25
	指定化学物質		88-3			
ベンゼン	特定第一種	400	71-43-	3-1	_	75
	指定化学物質		2			

4. 応急措置

ばく露経路による応急措置

吸入した場合 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合
大量の水で洗うこと。症状が続く場合には、医師に連絡す

ること。

眼に入った場合 水で 15~20 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。症状が続く場合には、医師に連絡する

こと。

飲み込んだ場合 水で口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。

予想される急性症状

情報なし

遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

応急措置をする者の保護

救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤

水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素を使用する。

使ってはならない消火剤

火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。

特有の危険有害性

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

特有の消火方法

火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。

延焼の恐れのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物等の冷却をする。

消火活動は風上から行う。

火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業者は適切な保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や 吸入を避ける。

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける(浸透防止措置、防液堤、 側溝の設置等)。

封じ込め、浄化の方法及び機材

危険でなければ漏れを止める。

少量の場合、ウエス、雑巾等でよく拭き取り適切な廃棄容器に回収する。

大量の場合、盛土等で囲って流出を防止する。

取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。

すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	۱
-----	---

技術的対策 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要

に応じて保護具を着用する。

設備等の密閉構造化、排ガス又は排水処理設備の設置等

により排出を抑制する。

安全取扱注意事項 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。一禁煙。

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。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

接触回避 混触禁止物質

43

衛生対策 取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

技術的対策 保管場所には危険・有害物を貯蔵し、又は取り扱うために必

要な照明及び換気の設備を設ける。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

混触禁止物質 酸化剤、還元剤等

保管条件 直射日光を避け、冷暗所に保管する。高温物を近づけない。

容器包装材料 破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

トルエン 20 ppm ベンゼン 1 ppm

許容濃度(ばく露限界値、生物学的指標)

ACGIH TLV-TWA (2015) 20 ppm (トルエン)

TLV-TWA 0.5ppm

Skin;A1

TLV-STEL 2.5ppm

日本産業衛生学会(2015) 50 ppm、188 mg/m³(トルエン)

1ppm 過剰発がん生涯リスクレベル 10⁻³ 0.1ppm 過剰発がん生涯リスクレベル 10⁻⁴

設備対策

取り扱いの場所の近くに、洗眼および身体洗浄剤のための設備を設ける。高温下や、ミストが発生する場合は換気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具 必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。 手の保護具 手に接触する恐れがある場合、保護手袋を着用する。 眼の保護具 眼に入る恐れがある場合、保護眼鏡やゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具必要に応じて保護衣、保護エプロン等を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態、色 無色透明液体 臭い(閾値) 芳香族臭 融点/凝固点 情報なし 沸点又は初留点及び沸騰範囲 △△℃ 可燃性 情報なし 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 情報なし

引火点 ○○℃ (密閉式)

情報なし 自然発火点 分解温度 情報なし Hq 情報なし 動粘性率 情報なし 溶解度 水:不溶 n-オクタノール/水分配係数 情報なし 蒸気圧 情報なし 密度及び/又は相対密度 情報なし 相対ガス密度 情報なし 粒子特性 情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性 通常の取扱い条件下では安定である。

危険有害反応可能性

避けるべき条件

通常の取扱い条件下では危険有害反応を起こさない。

直射日光を避け、冷暗所に保管する。

混触危険物質 有害な分解生成物 酸化剤、還元剤等

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

11. 有害性情報 ため、参考の上記載ください。

Gmiccs を用いて SDS 作成を行う場合、混合物の GHS 分類が実施される

本事例では、NITE-Gmiccs の出力結果を参考に記載しております。

CAS 番号は必要に応じ、化学物質名に変換してください。

急性毒性 (経口) <u> お成刀の有古は用取</u>

> 区分に該当しない:CAS 番号:71-43-2(毒性値=5960mg/kg 含 有率=75% 出典:NITE), CAS 番号:108-88-3(毒性值

=5000mg/kg 含有率=25% 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

ATEmix=100 / ((75% / 5960mg/kg) + (25% / 5000mg/kg))計

算結果が 5687mg/kg のため、区分に該当しないに該当。

急性毒性 (経皮) 各成分の有害性情報

> 区分に該当しない:CAS 番号:71-43-2(毒性値=8200mg/kg 含 有率 =75% 出典:NITE), CAS 番号:108-88-3(毒性值

=12000mg/kg 含有率=25% 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

ATEmix=100 / ((75% / 8200mg/kg)) + (25% / 12000mg/kg))計 算結果が8905mg/kgのため、区分に該当しないに該当。

急性毒性(吸入:蒸気) 各成分の有害性情報

> 区分に該当しない(分類対象外):CAS 番号:71-43-2(含有率 =75% 出典:NITE), CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 出

典:NITE)

混合物の GHS 分類

GHS 定義による気体ではない。

皮膚腐食性/皮膚刺激性 各成分の有害性情報

区分 2:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 出典:NITE), CAS 番

号:108-88-3(含有率=25% 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

加成方式が適用できる成分からの判定:

(区分 1+1A+1B+1C)×10+区分 2 の成分合計が 100%であり、

濃度限界(10%)以上のため、区分2に該当。

危険有害性情報:H315 皮膚刺激

眼に対する重篤な損傷性 各成分の有害性情報

/眼刺激性

区分 2A:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 出典:NITE)

区分 2B:CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

加成方式が適用できる成分からの判定:

10×(眼区分 1+皮膚区分 1)+眼区分 2A+眼区分 2B+眼区分 2 の成分合計が 100%であり、濃度限界(10%)以上のため、区分

2に該当。

危険有害性情報:H319 強い眼刺激

呼吸器感作性

各成分の有害性情報

分類できない:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 出典:NITE),

CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

データ不足のため分類できない。 毒性が未知の成分を100%含有。

皮膚感作性

各成分の有害性情報

区分に該当しない:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 出典:NITE), CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないに該当。

生殖細胞変異原性

各成分の有害性情報

区分 1B:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 出典:NITE)

区分に該当しない:CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 出

典:NITE)

混合物の GHS 分類

CAS 番号:71-43-2 が 75% ≥0.1%のため、区分 1B に該当。

危険有害性情報:H340 遺伝性疾患のおそれ

発がん性

各成分の有害性情報

分類できない:CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 出典:NITE)

区分 1A:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

CAS 番号:71-43-2 が 75% ≥0.1%のため、区分 1A に該当。

毒性が未知の成分を 25%含有。

危険有害性情報:H350 発がんのおそれ

生殖毒性

各成分の有害性情報

区分 2:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 出典:NITE) 区分 1A:CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

CAS 番号:108-88-3 が 25% ≥ 0.3%のため、区分 1A に該当。 危険有害性情報:H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

生殖毒性 · 授乳影響

各成分の有害性情報

授乳に対するまたは授乳を介した影響に関する追加区

分:CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 出典:NITE)

データなし:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

CAS 番号:108-88-3 が 25% ≥0.3%のため、授乳に対するまた

は授乳を介した影響に関する追加区分に該当。

毒性が未知の成分を 75%含有。

危険有害性情報:H362 授乳中の子に害を及ぼすおそれ

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

各成分の有害性情報

区分 3:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 臟器=気道刺激性 出典:NITE), CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 臟器=麻酔作用 出典:NITE), CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 臟器=気道刺激性出典:NITE), CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 臟器=麻酔作用出典:NITE)

区分 1:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 臓器=中枢神経系 出典:NITE), CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 臓器=心血管系 出典:NITE), CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 臓器=中枢神経系出典:NITE)

混合物の GHS 分類

区分3(気道刺激性)の成分合計が100%であり、濃度限界(20%) 以上のため、区分3(気道刺激性)に該当する。

CAS 番号:108-88-3,CAS 番号:71-43-2 が 100%≧10%のため、 区分 1(中枢神経系)に該当。

区分 3(麻酔作用)の成分合計が 100%であり、濃度限界(20%) 以上のため、区分 3(麻酔作用)に該当する。

CAS 番号:71-43-2 が 75%≧10%のため、区分 1(心血管系)に 該当。

危険有害性情報:H370 中枢神経系の障害

危険有害性情報:H370 心血管系の障害

危険有害性情報:H335 呼吸器への刺激のおそれ

危険有害性情報:H336 眠気又はめまいのおそれ

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

各成分の有害性情報

区分 1:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 臓器=中枢神経系 出典:NITE), CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 臓器=造血系 出典:NITE), CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 臓器=免疫系 出典:NITE), CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 臓器=中枢神経系出典:NITE), CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 臓器=腎臓 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

CAS 番号:108-88-3,CAS 番号:71-43-2 が 100%≧10%のため、 区分 1(中枢神経系)に該当。

CAS 番号:71-43-2 が 75%≧10%のため、区分 1(造血系)に該当。

CAS 番号:71-43-2 が 75%≧10%のため、区分 1(免疫系)に該当。

CAS 番号:108-88-3 が 25%≧10%のため、区分 1(腎臓)に該当。

危険有害性情報:H372 長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経系,造血系,免疫系,腎臓の障害

誤えん有害性

各成分の有害性情報

動粘性率:不明

区分 1:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 出典:NITE), CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

動粘性率が不明のため、分類できないに該当。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性

前項同様、Gmiccs を用いて SDS 作成を行う場合、混合物の GHS 分類が実施されるため、参考の上記載ください。なお、残留性・分解性、生体蓄積性、土壌中の移動性については、出力されないため適宜追記ください。

本事例では、NITE-Gmiccsの出力結果を参考に記載しております。残留性・分解性、生体蓄積性、土壌中の移動性については、各成分の情報を記載しております。

=5.3mg/I 毒性値(甲殻類)=なし 毒性値(藻類)=29mg/I 出典:NITE), CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 毒性値(魚 類)=なし 毒性値(甲殻類)=3.78mg/I 毒性値(藻類)=な し 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

方式 1:栄養段階ごとの区分

データ不足のため分類できない。

方式 2:加算式

100% / ((75% / 5.3mg/l) + (25% / 3.78mg/l))

計算結果=計算值:4.81586538mg/I、分類区分:区分 2

加算法

(毒性乗率×10×区分 1)+区分 2 が 100%であり、濃度限界 (25%) 以上のため、区分 2 に該当。

方式 3:

加算法

(毒性乗率×10×区分 1)+区分 2 が 100%であり、濃度限界 (25%) 以上のため、区分 2 に該当。

方式 1=分類できない、方式 2=区分 2、方式 3=区分 2 より 区分 2 に該当。

危険有害性情報:H401 水生生物に毒性

水生環境慢性有害性

各成分の有害性情報

区分 2:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 毒性値(魚類)=0.8mg/l 毒性値(甲殻類)=なし 毒性値(藻類)=なし 急速分解性=無 出典:NITE)

区分 3:CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 毒性値(魚類)=なし 毒性値(甲殻類)=0.74mg/I 毒性値(藻類)=なし 急速分解性=有 出典:NITE)

混合物の GHS 分類

・方式 1:栄養段階ごとの区分 データ不足のため分類できない。

• 方式 2:加算式

100% / ((75% / (0.8mg/l x 0.1)) + (25% / 0.74mg/l)) 計算結果=計算值:0.10295652mg/l、分類区分:区分 3 加算法

(毒性乗率×100×区分 1)+(10×区分 2)+区分 3 が 100%であり、濃度限界(25%)以上のため、区分 3 に該当。

• 方式 3:加算法

(毒性乗率×10×区分 1)+区分 2 が 75%であり、濃度限界 (25%) 以上のため、区分 2 に該当。

方式 1=分類できない、方式 2=区分 3、方式 3=区分 2 より 区分 2 に該当。

危険有害性情報:H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性

残留性・分解性

各成分の情報

BOD による分解度: 123%: CAS 番号: 108-88-3

BOD による分解度: 40%: CAS 番号: 71-43-2

生体蓄積性 各成分の情報

log Kow = 2.73 : CAS 番号: 108-88-3 log Kow = 2.13 : CAS 番号: 71-43-2

土壌中の移動性いずれの成分についても情報なし。

オゾン層への有害性 各成分の有害性情報

分類できない:CAS 番号:71-43-2(含有率=75% 出典:NITE),

CAS 番号:108-88-3(含有率=25% 出典:NITE)

データ不足のため分類できない。

13. 廃棄上の注意:

残余廃棄物

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て処理する。

汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

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
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

容器等級 Ⅱ

海上輸送 (IMO の規定に従う)

国連番号 1993

品名 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

容器等級 ||

海洋汚染物質 該当しない

IBC コード ベンゼン 351、トルエン 260

航空輸送(ICAO/IATA の規定に従う)

国連番号 1993

品名 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

容器等級 Ⅱ

国内規制

陸上規制情報 消防法、道路法に従う 海上規制情報 船舶安全法に従う 海洋汚染物質 該当しない 航空規制情報 航空法に従う

緊急時応急措置指針(容器イエローカード)番号

127

特別の安全対策:

輸送に際しては、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

15. 適用法令

*化学品にSDSの提供が求められる国内法令(化管法、安衛法、毒劇法)について記載する。

化学物質排出把握管理促

・特定第 1 種指定化学物質 (ベンゼン) (0.1 質量%以上を含有す る製品)

進法

第1種指定化学物質(トルエン)(1質量%以上を含有する製品)

労働安全衛生法

- ・名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(トルエンを 0.3 重量%以上含有する製剤その他の物、ベンゼンを 0.1 重量%以 上を含有する製剤その他の物)
- ・リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(トルエン、ベンゼ
- ・作業環境評価基準(トルエン、ベンゼン)
- ・危険物 引火性の物(引火点が0℃以上30℃未満のもの)
- 特定化学物質第2類物質(ベンゼンを含有する製剤その他の物)
- ・特定化学物質特定第2類物質(ベンゼンを含有する製剤その他 の物)
- ・特別管理物質 (ベンゼンを含有する製剤その他の物)
- ・第2種有機溶剤(トルエンを5%を超えて含有するもの)
- ・皮膚等障害化学物質等(皮膚吸収性有害物質)(トルエン)

毒物及び劇物取締法については、毒劇法別表第1、2、毒物及び劇物 指定令第1、2条に記載されている物質を確認してください。 毒劇法では、原体、製剤等によって条件が異なることがありますので、 ご注意ください。詳細は「化管法・安衛法・毒劇法におけるラベル表示・ SDS提供制度」p.45をご参照ください。

毒物及び劇物取締法

*その他の適用される法令の名称を含めることが望ましい。

化学物質審査規制法

優先評価化学物質(トルエン、ベンゼン)

労働基準法

・疾病化学物質(トルエン、ベンゼン)

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

特定物質(ベンゼン)

・指定物質(ベンゼン)

・有害大気汚染物質、優先取組物質(トルエン、ベンゼン)排気

水質汚濁防止法

有害物質(ベンゼン)

指定物質(トルエン)

悪臭防止法

特定悪臭物質(トルエン)排気

海洋汚染防止法 ・危険物(トルエン、ベンゼン)

・有害液体物質(Y 類物質)(トルエン、ベンゼン)

航空法 船舶安全法 • 引火性液体

港則法

• 引火性液体類

土壤汚染対策法

・その他の危険物・引火性液体類

特定有害物質(ベンゼン)

高圧ガス保安法

圧縮ガス

可燃性ガス

・毒性ガス(ベンゼン)

麻薬及び向精神薬取締法

・麻薬向精神薬原料(トルエン)(50%を超える含有物)

16. その他の情報

改訂内容

- 3. 組成及び成分情報
 - 管理番号の追加
- 15. 適用法令
 - ・労働安全衛生法指定物質の追加 皮膚等障害化学物質等(皮膚吸収性有害物質)(トルエン)

参考文献

####株式会社提供資料

NITE GHS 分類結果一覧(2024)

日本産業衛生学会 (2015) 許容濃度等の勧告

ACGIH, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2015) TLVs and BEIs.

【注意】本 SDS は、JIS Z 7253:2019 に準拠し、作成時における入手可能な製品情報、有害性情報に基づいて作成していますが、必ずしも十分ではない可能性がありますので、取扱いにはご注意下さい。本 SDS の記載内容については、新しい知見等がある場合には必要に応じて変更してください。また、注意事項等は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には用途・条件に適した安全対策を実施の上、取扱い願います。

4.4 化管法に基づくラベルの作成方法

化管法に基づくラベルには、化管法 SDS 省令第 5 条にて規定されている 6 項目について記載する必要があります (3.5.2 項参照)。

化管法に基づくラベルの記載項目

ラベルの記載の詳細な内容につきましては、JIS Z 7253 「6 ラベルに必要な情報及びその内容の決定手順」に適合するよう努めてください。

なお、GHS の各危険有害性クラス及び危険有害性区分に割り当てられた注意喚起語、絵表示、 危険有害性情報及び注意書きの詳細については、JIS Z 7253 附属書 A (規定)「危険有害性ク ラス、危険有害性区分及びラベル要素」、附属書 B (規定)「危険有害性情報の文言及び危険有 害性情報のコード」及び附属書 C (規定)「注意書きの文言及び注意書きのコード」をご参照く ださい。

項目 1 指定化学物質の名称/製品名称

化管法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を記載 する項目です。

<化学物質名> ・・・指定化学物質の場合

記載 | <製品名> ・・・指定化学物質を規定含有率以上含有する製品の場合

※SDS の名称と一致させてください。なお、製品の名称として略式名を記載する場合

にはその名称を SDS にも記載してください。

項目2 注意喚起語

GHS の各危険有害性クラス及び危険有害性区分に割り当てられた注意喚起語を記載します。

記載内容

内容

GHS で使用する注意喚起語は、"危険"及び"警告"です。

項目3 絵表示

GHS の各危険有害性クラス及び危険有害性区分に割り当てられた絵表示 (2.3 項参照) を記載します。

記載内容

ラベルに用いる絵表示は、はっきり見えるように、一つの頂点で正立させた正方形の背景の上に黒いシンボルを置き、十分に幅広い赤い枠で囲みます。赤い枠だけの表示はしないでください。危険有害性の絵表示は、1 cm² 以上の面積をもつことが望ましいです。

項目 4 危険有害性情報

GHS の各危険有害性区分に割り当てられた危険有害性情報を記載します。

記載 危険有害性情報とは、GHS の各危険有害性クラス及び危険有害性区分に割り当てら 内容 れた文言で、該当化学品の危険有害性の性質及びその程度を示します。

項目5 注意書き

GHS の各危険有害性クラス及び危険有害性区分に割り当てられた注意書きを記載します。

記載 内容 注意書きは、危険有害性をもつ化学品へのばく露又はその不適切な貯蔵及び取扱いから生じる被害を防止するため、又は最小にするために取るべき推奨措置について規定した文言です。

ラベルには、表示を行う者が適切な注意書きを選択し、記載します。

項目 6 会社情報

化管法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提供者に 関する情報を記載する項目です。

記載

<社名、住所と連絡先>・・・法人の場合

内容

<氏名、住所と連絡先>・・・個人事業者の場合

※緊急連絡先についても記載することが望ましいです。

化管法に基づくラベル作成例(溶剤A | トルエン/ベンゼンの混合物)

製品名称: 溶剤 A









注意喚起語

絵表示

*化管法では、成分の記載は不要です。

絵表示は、表示に優先順位が存在するものが あるため、注意する必要があります。 詳細は、p.21 をご参照ください。

危険

危険有害性情報:

皮膚刺激(H315)

強い眼刺激(H319)

吸入すると有害(H332)

呼吸器への刺激のおそれ(H335)

眠気又はめまいのおそれ(H336)

遺伝性疾患のおそれ(H340)

発がんのおそれ (H350)

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360)

53

授乳中の子に害を及ぼすおそれ(H362)

中枢神経系、心血管系の障害(H370)

長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経系、造血系、免疫系、腎臓の障害(H372)

長期継続的影響によって水生生物に毒性(H411)

注意書き:

【安全対策】

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地しアースをとること。

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/スプレーの吸入を避けること。

妊娠中授乳期中は接触を避けること。

取扱い後は…をよく手を洗うこと。

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だけ使用すること。

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】

気分が悪いときは医師/…に連絡すること。

気分が悪いときは、医師の診察/手当を受けること。

特別な処置が必要である(このラベルの…を見よ)。

皮膚に付着した場合:多量の水/…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。

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。

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。

皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。

眼の刺激が続く場合:医師の診察/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…を使用すること。

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。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。

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。

漏出物を回収すること。

【保管】

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

施錠して保管すること。

【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依頼して廃棄すること。

会社:###株式会社

住所:〒123-#### 東京都######

Tel: 03-###-#### Fax: 03-####-#####

4.5.1 システムの概要

GHS 混合物分類判定ラベル/SDS 作成支援システム(NITE-Gmiccs: NITE GHS Mixture Classification and Labels/SDS Creation System)は、事業者による混合物の GHS 分類の実施を支援することを目的として独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)から公開されているシステムであり、インターネット環境が整っていれば誰でも簡便に混合物の GHS 分類を行うことができます。経済産業省が作成したインストール型の 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となります。

本システムは、国連 GHS 文書改訂 6 版、JIS Z 7252: 2019 及び事業者向け GHS 分類ガイダンスの内容に基づいた混合物 (製品)の GHS 分類判定、GHS ラベル及び SDS 様式への出力等に対応した機能を備えています。また、NITE で公開している約 3,300 物質の政府による GHS 分類結果を予め搭載しており、毎年度、自動的に追加・更新されます。詳細については操作説明書²⁵をご確認ください。

システムの利用にあたっての免責事項

NITE は本システムから得られた結果等に起因して被ったいかなる損害についても、一切の責任を負いません。本システムから得られた結果等については、本システムの利用者の責任において活用して下さい。

【システムのアクセス方法】

以下の URL からリンクされるページにアクセスすることで使用することができます。



https://www.ghs.nite.go.jp

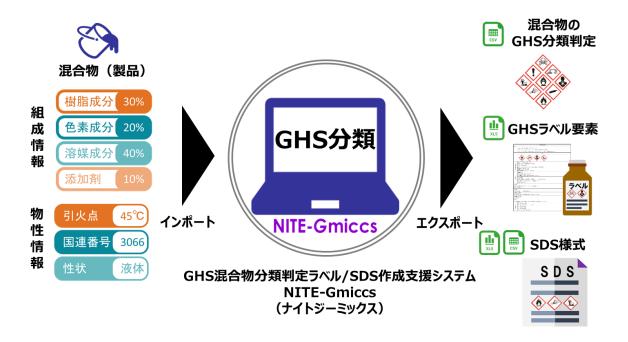
また各種の Web ブラウザより検索する方法でアクセスすることもできますが、推奨環境は Microsoft Edge です。



-

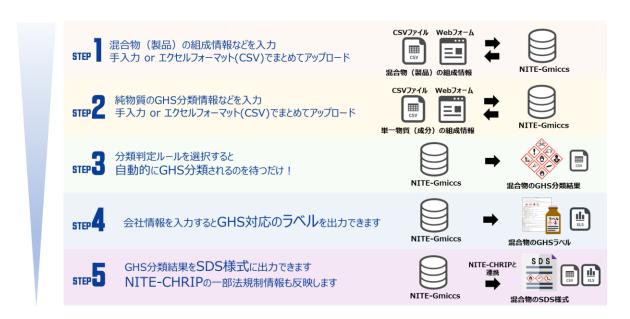
²⁵ NITE-Gmiccs の使い方

【システムの使用イメージ】



【システムの利用フロー】

本システムは以下の 5 つの Step で混合物の GHS 分類を行い、ラベル及び SDS 様式を出力します。



【システムの独自機能について】

以下に示す本システムの独自機能を用いることで、データの簡便な取り扱いや GHS 分類やラベル要素や SDS 様式の出力をする際に細かな設定をすることが可能です。

独自機能	概要
臓器種名統合機能	特定標的臓器毒性(単回ばく露、反復ばく露)の分類判定の際
	に表示される臓器の名称を本システム独自の統合ル一ルに基
	づいて系統ごとに統合することが可能です。これによりラベ
	ル要素の簡略化をすることが可能です。
注意書き絞り込み機能	本システム独自のルールに則り注意書きのフレーズを 4 段階
	に絞り込む事が可能です。これによりラベル要素の簡略化を
	することが可能です。
複数データの入出力	複数の混合物(製品)情報や単一物質(成分)情報を CSV フ
	ァイルで入出力することができます。
分類結果及びラベルの	データの日英変換を自由に行うことができます。英語での作
日英対応	業入力も可能です。
一部法規制情報の SDS	混合物(製品)に含まれる単一物質(成分)の CAS 登録番号
様式への出力機能	から NITE-CHRIP に収載されている一部法規制情報を自動で
	判定し、SDS 様式に該非を表示することができます。

4.5.2システム利用にあたっての留意点

本システム利用にあたっての注意

- ・ 本システムは、経済産業省が開発した「GHS 混合物分類判定システム」の仕組みを 基盤としています。GHS 分類のロジック等は全て共通ですが、Web ブラウザで使用 できるように再構築したのが GHS 混合物分類判定ラベル/SDS 作成支援システム (NITE-Gmiccs) です。
- ・ 本システムに未搭載の化学物質がある場合は Step1 で混合物(製品)を登録する前に Step2 から単一物質(成分)の GHS 情報の新規登録が必要です。
- ・ 本システムでは GHS において既知の成分に関する試験データ等を用いて分類する 方法(加算式、カットオフ値/濃度限界など)を採用しています。混合物自体の試験 データが使用できる場合やつなぎの原則が適用できる場合については対応しており ませんのでご注意ください。
- ・ 物理化学的危険性については原則として混合物の試験データが必要であり、混合物としてのデータ(引火点、初留点、国連番号等)がある場合に限り、本システムにおいて、一部の物理化学的危険性の分類が判定可能です。本システムの主な対象は健康有害性と環境有害性です。詳細については、分類ロジックを参照してください。

本システム独自のロジック

- ・ 本システムでは、システム化のため、GHS 分類の原則に一部独自のロジックを追加 した仕様となっています。本システムで採用しているロジックについては、「NITE-Gmiccs の分類ロジック」²⁶をご参照ください。
- ・ 本システムに標準搭載されている政府による GHS 分類結果に関して、区分が細分化 されていない分類結果については、システム独自で細区分を行っています。
 - ※システムでは細区分を採用していますので、自社情報等を採用して分類実行する場合、入力情報としては細区分結果が必要となります。
- ・ エアゾールの判定については、本システムでは便宜的に「気体」として分類する仕様 となっています。

•

²⁶ NITE-Gmiccs 分類ロジック

参考:指定化学物質リスト(新旧対照表)

1. 第一種指定化学物質(新旧対照表)

- ●令和3年10月に化管法改正施行令が公布、令和5年4月1日に施行されました。指定化学物質が見直しされ、第一種指定化学物質は462物質から515物質となっています。令和5年度の化学物質の排出量等の把握物質(令和6年度の届出物質)は改正後物質(2021(令和3)年度改正施行令第一種指定化学物質)です。
- ●改正により、除外された物質、新たに追加された物質等がありますのでご注意ください。
- ●令和5年4月1日からの物質(2021(令和3))年度改正施行令第一種指定化学物質)の一覧リストは以下をご参照ください。

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

●令和5年3月31日までの物質(2008(平成20)年度改正施行令第一種指定化学物質)の一覧リストは以下をご参照ください。

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

注 1: 指定化学物質を含有する製品である場合は、指定化学物質(第一種指定化学物質、第二種指定化学物質) を 1 質量 %以上(特定第一種指定化学物質は 0.1 質量 %以上) 含む製品が化管法適用対象です。

注2: グレー着色:2021年度見直しにおいて除外された物質

黄色着色 : 2021 年度見直しにおいて統合、範囲拡大、分解等、範囲変更に伴い名称変更された物質

緑着色 : 2021 年度見直しにおいて第二種指定化学物質となった物質

水色着色 : 2021 年度見直しにおいて指定範囲の変更がなく名称のみ変更された物質

(令和5年4月)

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質						
種	号番号	特定 第一 種	管理番号	物質名称	別名	種		特定第一種	物質名称	別名
1	1		1	亜鉛の水溶性化合物		1	1		亜鉛の水溶性化合物	
1	2		563	亜鉛=ビス(2ーメチルプロパー2ーエノ アート)						
1	3			アクリルアミド		1	2		アクリルアミド	
1	4		3	アクリル酸エチル		1	3		アクリル酸エチル	
1	5		564	アクリル酸2-エチルヘキシル						
1	6		4	アクリル酸及びその水溶性塩		1	4		アクリル酸及びその水溶性塩	
1	7		5	アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル		1	5		アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	
1	8		565	アクリル酸重合物						
			6			1	6		アクリル酸2-ヒドロキシエチル	
1	9			アクリル酸ブチル		- 1	7		アクリル酸ノルマルーブチル	
1	10			アクリル酸メチル		1	8		アクリル酸メチル	
1	11			アクリロニトリル		_1	9		アクリロニトリル	
\perp	12			アクロレイン		1	10		アクロレイン	
1	13		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'ービス (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			<u>11</u>		アジ化ナトリウム	
1	14		567	アジピン酸ジー2-エチルヘキシル						
1	15		568	アセチルアセトン						

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種		特定 第一 種	管理番号	物質名称	別名	種	番	特定第一種	物質名称	別名
1	16		569	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-テトラフルオロー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					
1	17	0		アセトアルデヒド		1	12		アセトアルデヒド	
1	10		13			1	13 14		アセトニトリル	
1	18 19			アセトンシアノヒドリン アセナフテン		1	15		アセトンシアノヒドリン アセナフテン	
			16			1	16		2, 2'-アゾビスイソブチロニトリル	
			17			1	17		オルトーアニシジン	
1	20		18 19	アニリン		1	18 19		アニリン	
1	21			2 ーアミノエタノール		1	20		1-アミノー9, 10-アントラキノン 2-アミノエタノール	
1	22		21	5ーアミノー4ークロロー2ーフェニルピリ	クロリダゾ	1	21			クロリダゾ
	22		21	ダジンー3(2H)-オン	ン	_ '	21		ダジンー3(2H)ーオン	ン
1	23			5ーアミノー1ー[2.6ージクロロー4ー (トリフルオロメチル)フェニル]-3-シ アノー4ー[(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	1	22		5ーアミノー1ー[2.6ージクロロー4ー (トリフルオロメチル)フェニル]-3ーシ アノー4ー[(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
1	24			オルトーアミノフェノール						
1	25		23	パラーアミノフェノール		1	23		パラーアミノフェノール	
			24	4-アミノー6-ターシャリーブチルー3-	».»	_	24		メターアミノフェノール 4-アミノー6-ターシャリーブチルー3-	
1	26		25 26	メチルチオー1,2,4-トリアジンー5 (4H)-オン	メトリブジン	1	25 26		メチルチオー1, 2, 4ートリアジンー5 (4H) ーオン 3ーアミノー1ープロペン	メトリブジン
1	27		27	4 - アミノ - 3 - メチル - 6 - フェニル - 1, 2, 4 - トリアジン - 5 (4 H) - オン	メタミトロ ン	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	メタミトロ ン
1	28		28	アリルアルコール		1	28		アリルアルコール	
1	29		29	1-アリルオキシー2,3-エポキシプロパン		1	29		1 - アリルオキシ-2, 3 - エポキシプロパ ン	
1	30		571	3 ーアリルオキシー 1, 2 ーベンゾイソチア ゾールー 1, 1 ージオキシド	プロベナ ゾール					
1	31		468	4 - アリルー 1, 2 - ジメトキシベンゼン		2	6			
1	32		572	アリル=ヘキサノアート						
1	33			アリル=ヘプタノアート						
1	34		257	アルカノール(炭素数が10のものに限 る。)	デカノール	1	257		デシルアルコール	デカノール
1	35			[(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)ー[[3-(オクタデカー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	36			(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	37		576	アルカンー1ーアミン(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)ーオクタデカー9ーエンー1ーアミン及び(9Z,12Z)ーオクタデカー9,12ージエンー1ーアミン並びにこれらの混合物						

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質		改正前物質 2008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質						
種	号番号	特定第一種	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	特定第一種	物質名称	別名		
1	38		577	アルカンー1ーアミン (アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの供素数が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)ーオクタデカー9ーエンー1ーアミンのオキシラン重付加物及び(9Z、12乙)ーオクタデカー9、12ージエンー1ーアミンのオキシラン重付加物の混合物								
1	39		578	アルファーアルキルーオメガーヒドロキシポリ (オキシエタンー1、2ージイル) (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。)及びアルファーアルケニルーオメガーヒドロキシボリ (オキシエタンー1、2ージイル) (アルケニル基のよ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								
1	40		579	アルファーアルキルーオメガーヒドロキシポリ [オキシエタンー1, 2ージイル/オキシリ [オキシエタンー1, 2ージイル)] (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	41		580	アルファーアルキルーオメガーヒドロキシポリ (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	42		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	320		ノニルフェノール			
1	43		74	パラー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	74		パラーオクチルフェノール			
1	44		581	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 1 2 から 1 6 までのもの及びその混合物に限る。)								
1	45		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	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	46		582	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							
1	47			安息香酸ベンジル								
1	48			アンチモン及びその化合物 アントラセン	-	1	31 32		アンチモン及びその化合物アントラセン			
1	50			アントラセンー 9、10-ジオン	アントラキ	Ė	02		, , , , , , ,			
1	51	0		石綿	ノン	1	33	0	石綿			
1	52		585	アルファー(イソシアナトベンジル)-オメ ガー(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	53		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	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			

			2021	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質		1 40				
種		特定 第一 種	管理番号	物質名称	別名	種	番	第一	物質名称	別名
			35			1				
1	54		36	イソプレン		1	36		イソプレン	
1	55		37	4, 4'ーイソプロピリデンジフェノール	ビスフェ ノールA	1	37		4, 4'ーイソプロピリデンジフェノール	ビスフェ ノールA
			38			1	38		6-ジブロモー4, 1-フェニレン) オキ シ]] ジエタノール	
			39			1	39		ルー〇一(3-メチル-4-メチルチオフェ	フェナミホ ス
1	56			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					
1	57		587	3-(4-イソプロピルフェニル)-2-メ チルプロパナール						
1	58		588	4ーイソプロピルー3ーメチルフェノール						
1	59			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	1	40			ビフェナ ゼート
1	60			3'ーイソプロポキシー2ートリフルオロメ チルベンズアニリド	フルトラニ ル	1	41			フルトラニ ル
			42			-1	42		2ーイミダゾリジンチオン	
			43			1	43			イミノクタ ジン
1	61		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	イミノクタ ジン酢酸塩					
1	62			インジウム及びその化合物		1				
			45			1	45		エタンチオール	
1	63 64		46	エチリデンノルボルネン エチル=2-[4-(6-クロロー2-キノ キサリニルオキシ)フェノキシ]プロピオ	キザロホッ プエチル	1	46		キサリニルオキシ) フェノキシ] プロピオ	キザロホッ プエチル
1	65			ナート エチルシクロヘキサン					ナート	
1	66		592	5ーエチルー5,8ージヒドロー8ーオキソ ー [1, 3] ジオキソロ [4, 5ーg] キノ リンー7ーカルボン酸	オキソリ ニック酸					
1	67		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	68		47	Oーエチル=Oー(6ーニトローメタートリル)=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	1	47		ル) =セカンダリーブチルホスホルアミドチ	ブタミホス
1	69		48	〇-エチル=〇-4-ニトロフェニル=フェ ニルホスホノチオアート	EPN	1	48			EPN
1	70		49	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	1	49			ペンディメ タリン
1	71		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	モリネート	1			- 1 - カルボチオアート	モリネート
			51			1	51		111111111	
1	72		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	アラニカル ブ	1	52		[[メチル(1ーメチルチオエチリデンアミ	アラニカル ブ
1	73			エチルベンゼン		1	53		エチルベンゼン	
1	74		54	Oーエチル=S−1ーメチルプロピル=(2 ーオキソー3ーチアゾリジニル)ホスホノチ オアート	ホスチア ゼート	1	54		O-エチル=S-1-メチルプロピル=(2 -オキソー3-チアゾリジニル)ホスホノチ オアート	ホスチア ゼート
			55				55		エチレンイミン	

			202	改正後物質 1 (R3) 年度改正施行令第一種指定化学物質		改正前物質 2008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質							
種		特定第一種	管理番号	物質名称	別名	種		特定第一種	物質名称	別名			
1	75	0	_	エチレンオキシド		1	56	0	エチレンオキシド				
1	76		57	エチレングリコールモノエチルエーテル		1	57		エチレングリコールモノエチルエーテル				
1	77		594	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								
1	78		58	エチレングリコールモノメチルエーテル		1	58		エチレングリコールモノメチルエーテル				
1	79		59	エチレンジアミン		1	59		エチレンジアミン				
1	80		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	60		エチレンジアミン四酢酸				
1	81		61	N, N' ーエチレンビス(ジチオカルバミン 酸)マンガン	マンネブ	1	61		N, N' -エチレンビス (ジチオカルバミン酸) マンガン	マンネブ			
1	82		62	N, N'ーエチレンビス(ジチオカルバミン 酸)マンガンとN, N'ーエチレンビス(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	1	62		N, N' ーエチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN, N' ーエチレンビス(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			
1	83		63	1, 1' ーエチレンー2, 2' ービピリジニ ウム=ジブロミド	ジクアトジ ブロミド又 はジクワッ ト	1	63		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			
1	84		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	シラフルオ フェン								
1	85		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	64			エトフェン プロックス			
1	86		65	エピクロロヒドリン		1	65		エピクロロヒドリン				
1	87			1, 2ーエポキシブタン		1	66		1, 2 - エポキシブタン				
			67		酸化プロピ	_1	67		2, 3-エポキシ-1-プロパノール	酸化プロピ			
1	88		68	1, 2-エポキシプロパン	レン	1	68		1, 2ーエポキシプロパン	レン			
			69			1	69		2, 3-エポキシプロピル=フェニルエーテ ル				
			70			1	70		エマメクチン安息香酸塩	エン息びチ安及 クa塩メ1酸マB香エン息混 まなり まる まなり を は まる まる まる なり まる まる まる なり まる まる まる まる まる まる まる まる まる まる まる まる まる			
			71			1	71		塩化第二鉄				
1	89		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	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	90			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。)					The second secon				
1	91		598	塩素酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム 塩									
1	92												
1	93		477	4, 4'-オキシビスベンゼンスルホニルヒ ドラジド		2	15						
1	94		73	1ーオクタノール		1	73		1ーオクタノール				
1	95		600	オクタブロモジフェニルエーテル									
1	96		601	オクタメチルシクロテトラシロキサン									
1	97		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	98			過酢酸			,	_	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
1	99	0	76	カドミウム及びその化合物		1	75 76		カドミウム及びその化合物 イプシロンーカプロラクタム				
1	100		604	カリウム=ジエチルジチオカルバマート									
	46.		77			1	77		カルシウムシアナミド				
1	101 102			2, 4ーキシレノール 2, 6ーキシレノール		1	78 79		2, 4-キシレノール 2, 6-キシレノール	 			
1	103			キシレン		1	80		キシレン				

			202	改正後物質 I(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
	番号	特定 第一 種	管理番号	物質名称	別名	種	番号	特定第一種	物質名称	別名
1	104 105			キノリン 銀及びその水溶性化合物		1	81 82		キノリン 銀及びその水溶性化合物	
1	106		83	クメン		1	83		クメン	
1	107			グリオキサール		1	84		グリオキサール	
1	108		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						
	109			グルタルアルデヒド		1	85		グルタルアルデヒド	
1	110 111			クレゾール クロム及び三価クロム化合物		1	86 87		クレゾール クロム及び三価クロム化合物	-
i	112	0		六価クロム化合物		1	88	0	六価クロム化合物	
1	113		89	クロロアニリン		1	89		クロロアニリン	
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 - ジメトキシピリミジン-2 - イル)尿素	イマゾスル フロン					
1	115		90	2 - クロロー4 - エチルアミノー6 - イソプロピルアミノー1,3,5-トリアジン	アトラジン	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	アトラジン
1	116		91	2-(4-クロロー6-エチルアミノ-1, 3,5-トリアジン-2-イル)アミノ-2 -メチルプロピオノニトリル	シアナジン	1	91		2- (4-クロロー6-エチルアミノ-1, 3,5-トリアジン-2-イル)アミノ-2 -メチルプロピオノニトリル	シアナジン
1	117		92	4 ークロロー3ーエチルー1ーメチルーNー [4 ー(パラトリルオキシ)ベンジル]ピラ ゾールー5ーカルボキサミド	トルフェン ピラド	1	92		4-クロロー3-エチルー1-メチルーN- [4-(パラトリルオキシ) ベンジル] ピラ ゾールー5-カルボキサミド	トルフェン ピラド
1	118		93	2-クロロー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	メトラク ロール	1	93		2-クロロー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	メトラク ロール
1	119			$2-\rho$ ロ ロ -2 ' $-$ エチル $-$ N $-$ [(1 S) $-$ 2 $ \sqrt{2}$ トキシ $-$ 1 $ \sqrt{2}$ チルエチル $-$ 6' $ \sqrt{2}$ チルアセトアニリド及び2 $ \rho$ ロ $-$ 2' $-$ エチル $-$ N $-$ [(1 R) $-$ 2 $ \sqrt{2}$ トキシ $-$ 1 $ \sqrt{2}$ チルアセトアニリドの混合物 (2 $ \rho$ ロ $ -$ 2' $ \sqrt{2}$ チル $-$ N $-$ [(1 S) $-$ 2 $ \sqrt{2}$ $+$ $\sqrt{2}$ $+$ $+$ $\sqrt{2}$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$	S-メトラ クロール					
1	120	0	94	クロロエチレン	塩化ビニル	1	94	0	クロロエチレン	塩化ビニル
1	121		95	3 - クロローN - (3 - クロロー 5 - トリフ ルオロメチル - 2 - ピリジル) - アルファ、 アルファ、アルファートリフルオロー 2、 6 - ジニトローパラートルイジン	フルアジナ ム	1	95		3 - クロローN-(3 - クロロー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、アルファートリフルオロー2、6 - ジニトローパラートルイジン	フルアジナ ム
1	122		96	1 - [[2 - [2 - クロロ-4 - (4 - クロロフェノキシ)フェニル] - 4 - メチルー1,3 - ジオキソラン - 2 - イル] メチル] - 1 H - 1,2,4 - トリアゾール	ジフェノコ ナゾール	1	96		1- [[2-[2-クロロ-4-(4-クロロフェノキシ) フェニル] -4-メチルー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
			97			1	97		1-クロロ-2- (クロロメチル) ベンゼン	
1	123		98	クロロ酢酸		1	98		クロロ酢酸	
			99			1	99		クロロ酢酸エチル	
1	124			2 - クロロー 2', 6' - ジエチル - N - (2 - プロポキシエチル)アセトアニリド	プレチラク ロール	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	プレチラク ロール
1	125		101	2 ークロロー 2', 6' ージエチルーNー (メトキシメチル)アセトアニリド	アラクロー ル	1	101		2-クロロー2', 6' ージエチルーNー (メトキシメチル) アセトアニリド	アラクロー ル
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					
1	127		609	5-クロロー2-(2, 4-ジクロロフェノ キシ)フェノール	トリクロサ ン					
			102			_ 1	102		1-クロロ-2, 4-ジニトロベンゼン	
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 ーピラゾール-4-カルボキサミド	フラメトピ ル					

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種	号番号	特定 第一 種	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	特定第一種	物質名称	別名
1	129		103	1ークロロー1,1ージフルオロエタン	H C F C - 1 4 2 b	1	103		1-クロロー1, 1-ジフルオロエタン	H C F C - 1 4 2 b
1	130		104	クロロジフルオロメタン	H C F C - 2 2	1	104		クロロジフルオロメタン	H C F C - 2 2
1	131		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						
1	132		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	ジメテナミ ド					
1	133		613	(S) -2-クロロ-N-(2, 4-ジメチル-3-チエニル) -N-(2-メトキシー1-メチルエチル) アセトアミド	ジメテナミ ドP					
1	134		614	3 - クロローN - (4 , 6 - ジメトキシピリミジン- 2 - イルカルバモイル) - 1 - メチルー4 - (5 - メチルー5 , 6 - ジヒドロー1 , 4 , 2 - ジオキサジン-3 - イル)ピラゾールー5 - スルホンアミド	メタゾスル フロン					
1	135		615	3 - (2 - クロロー 1 , 3 - チアゾールー 5 ーイルメチル) - 5 - メチルーNーニトロー 1 , 3 , 5 - オキサジアジナン - 4 - イミン	チアメトキ サム					
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					
1	137		105	2ークロロー1,1,1,2ーテトラフルオ ロエタン	H C F C - 1 2 4	1	105		2-クロロ-1, 1, 1, 2-テトラフルオ ロエタン	H C F C - 1 2 4
1	138		106	クロロトリフルオロエタン	HCFC- 133	1	106		クロロトリフルオロエタン	HCFC- 133
			107			1	107		クロロトリフルオロメタン	CFC-1
1	139		108	(RS)-2-(4-クロローオルトートリ ルオキシ)プロピオン酸	メコプロッ プ	1	108		(RS) -2-(4-クロローオルトートリルオキシ) プロピオン酸 オルトークロロトルエン	メコプロッ プ
			110 111			1	110 111		パラークロロトルエン 2 ークロロー4 ーニトロアニリン	
			112			1	112		2-クロロニトロベンゼン	
1	140		113	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	1	113		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
1	141		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	アセタミプ リド					
1	142		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	イミダクロ プリド					
1	143		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	チアクロプ リド					
			114			1	114		(RS) -2- [2- (3-クロロフェニル) -2, 3-エポキシプロビル] -2-エ チルインダン-1, 3-ジオン	インダノ ファン
1	144		115	4 ー(2 ークロロフェニル)-N-シクロへ 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	1	115		キサミド	フェントラ ザミド
			116			1	116		(4RS, 5RS) -5-(4-クロロフェニル) -N-シクロヘキシル-4-メチルー2-オキソー1, 3-チアゾリジン-3-カルボキサミド	ヘキシチア ゾクス
1	145		117	(RS) ー1ーパラークロロフェニルー4, 4ージメチルー3ー(1Hー1, 2, 4ート リアゾールー1ーイルメチル)ペンタンー3 ーオール	テブコナ ゾール	1	117			テブコナ ゾール
			118			1	118		2ー(4ークロロフェニル)-2-(1H- 1, 2, 4-トリアゾール-1-イルメチ ル)へキサンニトリル	ミクロブタ ニル

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種		特定第一種	管理番号	物質名称	別名	種		特定第一種	物質名称	別名
			119			1	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	フェンブコ ナゾール
1	146		120	パラークロロフェノール		1	120 121		オルトークロロフェノール パラークロロフェノール	
			122			1	122		2-クロロプロピオン酸	
1	147			3 ークロロプロペン 1 ー(2 ークロロベンジル)ー3 ー(1 ーメ	塩化アリル	1	123		3-クロロプロペン 1-(2-クロロベンジル)-3-(1-メ	塩化アリル
1	148		124	チルー1ーフェニルエチル) 尿素	クミルロン	1	124		チルー1ーフェニルエチル)ウレア	クミルロン
1_	149		125	クロロベンゼン	0.5.0.1	1	125		クロロベンゼン	C F C - 1
1	150		126	クロロペンタフルオロエタン	CFC-1 15	1	126		クロロペンタフルオロエタン	15
1	151		127	クロロホルム		1	127		クロロホルム	
1	152		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	テフリルト リオン					
1	153		621	3 - (2 - クロロー 4 - メシルベンゾイル) - 4 - フェニルスルファニルビシクロ[3. 2.1]オクター3 - エンー 2 - オン	ベンゾビシ クロン					
1	154		128	クロロメタン	塩化メチル	1	128		クロロメタン	塩化メチル
1	155		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	ピリベンカ ルブ					
			129			1	129		4-クロロー3-メチルフェノール	
			130			1	130		(4-クロロー2-メチルフェノキシ) 酢酸	MCP又は MCPA
			131				131		3-クロロー2-メチルー1-プロペン	
1	156		132	コバルト及びその化合物	エチレング	_1	132		コバルト及びその化合物	エチレング
1	157		133	酢酸 2 ーエトキシエチル	リコールモ ノエチル エーテルア セテート	1	133		酢酸2-エトキシエチル	リコールモ ノエチル エーテルア セテート
	158			酢酸ビニル		_1	134		酢酸ビニル	
	159 160		135	酢酸ヘキシル 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	1	135		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
1	161			サリチル酸メチル		1	136		サルチェフェディド	
			136 137				137		サリチルアルデヒド シアナミド	
			138			1	138		// ファイ (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	ジクロシ メット
			139			1	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-テトラブロモエチル)シクロプロパンカルボキシラート	トラロメトリン
			140			1	140		(RS) ーアルファーシアノー3ーフェノキ シベンジル=2, 2, 3, 3ーテトラメチル シクロブロパンカルボキシラート	フェンプロ パトリン
1	162		141	イミノアセチル)-3-エチル尿素	シモキサニ ル	1	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	シモキサニル
1	163		143	4, 4' ージアミノジフェニルエーテル			143		<u>2 </u>	
1	164			無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)			144		無機シアン化合物 (錯塩及びシアン酸塩を除く。)	
1	165		625	<u>く。)</u> ジイソプロピルナフタレン						
1	166		626	ジエタノールアミン		4	1.45		0 (5741727) 777	
			145	O-2-ジエチルアミノー6-メチルピリミ	اران ا		145		2-(ジエチルアミノ)エタノール 〇-2-ジエチルアミノ-6-メチルピリミ	ピロンナコ
1	167		146	ジンー4ーイル=O,Oージメチル=ホスホ ロチオアート	ピリミホス メチル	1	146		ジンー4ーイル=O, Oージメチル=ホスホロチオアート	ピリミホス メチル

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008 (H20) 年度改正施行令第一種指定化学物質	
種	号番号	特定 第一	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	特定第一種	物質名称	別名
1	168		147	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	1	147		N, Nージェ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
1	169			N, Nージエチルー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	1	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	カフェンス トロール
1	170		627	ジエチレングリコールモノブチルエーテル						
1	171		149	四塩化炭素		1	149		四塩化炭素	
1	172		628	<u>四〜に吹糸</u> 1,4ージオキサシクロヘプタデカンー5, 17ージオン						
1	173			1, 4-ジオキサン		1	150		1, 4-ジオキサン	
			151	1, 3 – ジカルバモイルチオー2 – (N, N		_	151		1, 3 - ジオキソラン 1, 3 - ジカルバモイルチオー 2 - (N, N	
1	174		152	ージメチルアミノ)ープロパン	カルタップ	1	152		ージメチルアミノ)ープロパン	カルタップ
1	175			シクロヘキサー1ーエンー1,2ージカルボ キシイミドメチル=(1RS)ーシスートラ ンスー2,2ージメチルー3ー(2ーメチル プロパー1ーエニル)シクロプロパンカルボ キシラート	テトラメト リン	1	153		シクロヘキサー1ーエンー1, 2ージカルボ キシイミドメチル=(1RS)ーシスートラ ンスー2, 2ージメチルー3ー(2ーメチル プロパー1ーエニル)シクロプロパンカルボ キシラート	テトラメトリン
1	176		629	シクロヘキサン シクロヘキシリデン(フェニル)アセトニト						
1	177			リル						
1	178		154 155	シクロヘキシルアミン		1	154 155		シクロヘキシルアミン N-(シクロヘキシルチオ)フタルイミド	
1	179		631	シクロヘキセン						
1	180 181			ジクロロアニリン 1. 2ージクロロエタン		1	156 157		ジクロロアニリン 1, 2-ジクロロエタン	
1	182			1, 1-ジクロロエチレン	塩化ビニリ	1	158		1, 1-ジクロロエチレン	塩化ビニリ
					デン	1	159		シスー1、2ージクロロエチレン	デン
1	183			1, 2-ジクロロエチレン		2	24		1, 2 2/11-/22	
1	184		633	4, 5ージクロロー2ーオクチルイソチア ゾールー3(2 H)ーオン						
1	185		634	3, 4ージクロロー2'ーシアノー1, 2ー チアゾールー5ーカルボキサニリド	イソチアニ ル					
1	186	0	160	3, 3' ージクロロー 4, 4' ージアミノジ フェニルメタン		1	160		3, 3' ージクロロー 4, 4' ージアミノジ フェニルメタン	
1	187			ジクロロジフルオロメタン	CFC-1	1	161		ジクロロジフルオロメタン	CFC-1
1	188		162	3, 5ージクロローNー(1, 1ージメチル ー2ープロピニル)ベンズアミド	プロピザミ ド	1	162		3, 5ージクロローNー(1, 1ージメチル ー2ープロピニル)ベンズアミド	- プロピザミ ド
1	189		163	ジクロロテトラフルオロエタン	CFC-1	1	163		ジクロロテトラフルオロエタン	CFC-1
1	190		164	2, 2ージクロロー1, 1, 1ートリフルオ ロエタン	HCFC- 123	1	164		2, 2-ジクロロー1, 1, 1-トリフルオ ロエタン	H C F C - 1 2 3
1	191		635	2', 4ージクロローアルファ, アルファ, アルファートリフルオロー4'ーニトローメ タートルエンスルホンアニリド	フルスル ファミド					
1	192		636	O-(2,6-ジクロローパラートリル)= O,O-ジメチル=ホスホロチオアート	トルクロホ スメチル					
			165			1	165		2. 4ージクロロトルエン	
1	193			2-[4-(2,4-ジクロローメタートル 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	ベンゾフェ ナップ	2	28			
			166			1	166		1, 2-ジクロロー4-ニトロベンゼン	
			167			1	167		1, 4-ジクロロー2-ニトロベンゼン	
1	194		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	イプロジオ ン	1	168		3- (3, 5-ジクロロフェニル)-N-イソプロピルー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
1	195		637	1ー(2,4ージクロロフェニル)-N- (2,4ー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					

			202	改正後物質 I(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種		特定第一種	管理番号	物質名称	別名	種		特定第一種	物質名称	別名
1	196		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	プロシミド ン					
1	197		169	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	1	169		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
			170			1	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	テトラコナ ゾール
1	198		171	(2RS, 4RS) - 1 - [2-(2, 4-ジクロロフェニル) - 4 - プロピルー1, 3 ージオキソラン-2 - イルメチル] - 1 H - 1, 2, 4 - トリアゾール及び(2RS, 4 SR) - 1 - [2-(2, 4 - ジクロロフェ ニル) - 4 - プロピルー1, 3 - ジオキソラ ン-2 - イルメチル] - 1 H - 1, 2, 4 - トリアゾールの混合物	プロピコナ ゾール	1	171			プロピコナ ゾール
1	199		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-メチルー5-フェニルー2H-1,3-オキサジン-4-オン	オキサジク ロメホン	1	172			オキサジク ロメホン
			173			1	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	ビンクロゾ リン
1	200		174	3 - (3, 4 - ジクロロフェニル) - 1 - メ トキシ- 1 - メチル尿素	リニュロン	1	174		3 - (3, 4 - ジクロロフェニル) - 1 - メ トキシ- 1 - メチル尿素	リニュロン
1	201		175	2.4 -ジクロロフェノキシ酢酸	2, 4-D 又は2, 4 -PA	1	175		2. 4 ージクロロフェノキシ酢酸	2, 4-D 又は2, 4 -PA
1	202			1, 1ージクロロー1ーフルオロエタン	H C F C - 1 4 1 b	1	176		1, 1ージクロロー1ーフルオロエタン	H C F C - 1 4 1 b
1	203		639	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					
1	204			ジクロロフルオロメタン	H C F C - 2 1	1	177		ジクロロフルオロメタン	HCFC- 21
1	205 206	0		1. 3-ジクロロー2-プロパノール 1. 2-ジクロロプロパン		1	36 178		1. 2-ジクロロプロパン	
1	207			1, 3-ジクロロプロペン	D - D	1	179		1, 3-ジクロロプロペン	D-D
1	208		180	ジクロロベンゼン		1	180 181		3, 3' ージクロロベンジジン ジクロロベンゼン	
1	209		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	ピラゾキシ フェン	1	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	ピラゾキシ フェン
1	210		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	ピラゾレー ト	1	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	ピラゾレー ト
1	211		184	2, 6ージクロロベンゾニトリル	ジクロベニ ル又はDB N	1	184		2, 6ージクロロベンゾニトリル	ジクロベニ ル又はDB N
1	212		185	ジクロロペンタフルオロプロパン	HCFC- 225	1	185		ジクロロペンタフルオロプロパン	HCFC- 225
1	213		186	ジクロロメタン	塩化メチレ ン	1	186		ジクロロメタン	塩化メチレ ン
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	クロメプ ロップ					
1	215		187	2, 3-ジシアノー1, 4-ジチアアントラ キノン	ジチアノン	1	187		2, 3-ジシアノー1, 4-ジチアアントラキノン	ジチアノン
1	216		188	イノフ N,N-ジシクロヘキシルアミン		1	188		N, N-ジシクロヘキシルアミン	
			189			1	189		N. N-ジシクロヘキシル-2-ベンゾチア	
	017			2°2.65.65°-2					ゾールスルフェンアミド	
1	217		190	ジシクロペンタジエン		1	190		ジシクロペンタジエン	

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種		特定第一	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	特定第一種	物質名称	別名
1	218		191	1, 3ージチオランー2ーイリデンマロン酸 ジイソプロピル	イソプロチ オラン	1	191		1, 3 ージチオランー2 ーイリデンマロン酸 ジイソプロピル	イソプロチ オラン
			192			1	192		ジチオりん酸OーエチルーS,Sージフェニ ル	エディフェ ンホス又は EDDP
			193			1	193		ジチオりん酸O, OージエチルーSー(2ーエチルチオエチル)	エチルチオ メトン又は ジスルホト ン
			194			1	194		ジチオりん酸〇、〇一ジエチルーS- [(6 ークロロー2、3-ジヒドロー2-オキソベ ンゾオキサゾリニル)メチル]	ホサロン
1	219		195	ジチオりん酸Oー2,4ージクロロフェニル ーOーエチルーSープロピル	プロチオホ ス	1	195		ジチオりん酸 O ー 2 , 4 ージクロロフェニル ーO ーエチルーS ープロピル	プロチオホ ス
1	220		196	ジチオりん酸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	メチダチオ ン又はDM TP	1	196		ジチオりん酸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	メチダチオ ン又はDM TP
1	221		197	ジチオりん酸O,OージメチルーSー1, 2 ービス(エトキシカルボニル)エチル	マラソン又 はマラチオ ン	1	197		ジチオりん酸O, OージメチルーS-1, 2 ービス(エトキシカルボニル)エチル	マラソン又 はマラチオ ン
1	222		198	ジチオりん酸O.OージメチルーSー [(N ーメチルカルバモイル)メチル]	ジメトエート	1	198		ジチオりん酸O, OージメチルーSー [(Nーメチルカルバモイル)メチル]	ジメトエー ト
1	223		641	(3R, 4S, 5S, 6R, 7R, 9R, 1 1R, 12R, 13S, 14R) -4- [(2, 6-ジデオキシ-3-C-メチルー 3-O-メチルーアルファーL-リボーへキ ソピラノシル) オキシ] -14-エチルー1 2, 13-ジヒドロキシ-7-メトキシー 3, 5, 7, 9, 11, 13-ヘキサメチル -6-[[3, 4, 6-トリデオキシー3- (ジメチルアミノ) -ベーターDーキシロー 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					
1	224		642	ジデシル(ジメチル)アンモニウムの塩						
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(ジチオアート)						
1	226			3, 5ートリアジンー2ーイルアミノ)ベン ゼンスルホナート]	C I フルオ レスセント 2 6 0	1	199		ジナトリウム=2, 2'ービニレンビス [5 ー(4ーモルホリノー6ーアニリノー1, 3,5ートリアジン-2ーイルアミノ)ベン ゼンスルホナート]	C I フルオ レスセント 2 6 0
1	227 228			ジニトロトルエン 2. 4ージニトロフェノール		1	200		ジニトロトルエン 2. 4 - ジニトロフェノール	
			202			1	202		ジビニルベンゼン	
	229			ジフェニルアミン 5,5ージフェニルー2,4ーイミダゾリジ		1	203		ジフェニルアミン	
1	230		644 204	ンジオン		1	204		ジフェニルエーテル	
			205			1	205		1, 3 - ジフェニルグアニジン	
	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2、6-ジーターシャリーブチル-4-クレ	カルボスル ファン		206		N-ジブチルアミノチオー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 2、6-ジーターシャリーブチル-4-クレ	カルボスル ファン
1	232		207	ゾール		1	207		2, 6 ージーダージャリー フテルー 4 ークレ ゾール 2, 4 ージーターシャリー ブチルフェノール	
1	233			4 - (2,2 - ジフルオロ - 1,3 - ベンゾ ジオキソール - 4 - イル) - 1 H - ピロール	フルジオキソニル					
1	234		646	<u>- 3 -カルボニトリル</u> 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					
1	235			1, 2ージブロモエタン	二臭化エチ レン又は E D B	2	45			

			202	改正後物質 I(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	Ì
種		特定第一	管理番号	物質名称	別名	種		特定第一種	物質名称	別名
1	236		209	ジブロモクロロメタン		1	209		ジブロモクロロメタン	
1	237		210	2, 2-ジブロモー2-シアノアセトアミド		1	210		2, 2ージブロモー2ーシアノアセトアミド	
1	238			ジブロモテトラフルオロエタン	ハロン-2 402	1	211		ジブロモテトラフルオロエタン	ハロン-2 402
1	239		647	2', 6' ージブロモー2ーメチルー4' ートリフルオロメトキシー4ートリフルオロメ チルー1, 3ーチアゾールー5ーカルボキサニリド	チフルザミ ド					
1	240		511	ジベンジルエーテル	7 - 7 -	2	49		(00) 0 0 0 0 1 1 - 7 - 7 - 7 - 7	7 - 7 -
1	241		212	(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	1	212		(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
1	242		213	N, Nージメチルアセトアミド		1	213		N, N-ジメチルアセトアミド	
			214 215			1	214		2. 4 - ジメチルアニリン 2. 6 - ジメチルアニリン	
			216			1	216		N, Nージメチルアニリン	
1	243		217	5ージメチルアミノー1,2,3ートリチア ン	チオシクラ ム	1	217		5-ジメチルアミノー1, 2, 3-トリチアン	チオシクラ ム
1	244			(4S, 4aR, 5S, 5aR, 6S, 12 aS) -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					
1	245		218	ジメチルアミン		1	218		ジメチルアミン	
1	246		649	=ダーンヤリーノナルカルハマート	レート					
1	247		650	(2E)-3,7-ジメチルオクター2,6 -ジエニル=アセタート	酢酸ゲラニ ル					
1	248		651	N, Nージメチルオクタデシルアミン						
1	249		652	3, 7ージメチルオクタンー3ーオール						
1	250			ジメチルジスルフィド		1	219		ジメチルジスルフィド	
1	251		221	2、2ージメチルー2、3ージヒドロー1ーベンゾフランー7ーイル=Nー [Nー(2ーエトキシカルボニルエチル)-Nーイソプロピルスルフェナモイル]-Nーメチルカルバマート	ベンフラカ ルブ		220		ジメチルジチオカルバミン酸の水溶性塩 2. 2 ージメチルー2. 3 ージヒドロー1 ー ベンゾフランー フーイル= N ー (2 ー エトキシカルボニルエチル) ー N ー イソプロ ピルスルフェナモイル] ー N ー メチルカルバ マート	ベンフラカ ルブ
			222			1	222		N, Nージメチルチオカルバミン酸S-4- フェノキシブチル	フェノチオ カルブ
1	252		223	N. N-ジメチルドデシルアミン		1	223		N. Nージメチルドデシルアミン	1310)
Ė				N. Nージメチルドデシルアミン=Nーオキ		Ė			N. Nージメチルドデシルアミン=Nーオキ	
1	253		224	シド	トリクロル	1	224		シド	トリクロル
1	254		225	ジメチル=2、2、2ートリクロロー1ーヒ ドロキシエチルホスホナート	ホン又はD EP	1	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	ホン又はD EP
			226			- 1	226		1, 1ージメチルヒドラジン	
1	255		227	1, 1'ージメチルー4, 4'ービピリジニ ウム=ジクロリド	パラコート 又はパラ コートジク ロリド	1	227		1, 1' ージメチルー4, 4' ービピリジニ ウム=ジクロリド	パラコート 又はパラ コートジク ロリド
			228			1	228		3, 3' ージメチルビフェニルー4, 4' ー ジイル=ジイソシアネート	
1	256		653	ジメチル(1-フェニルエチル)ベンゼン						
1	257		229	ジメチル=4.4'-(オルトーフェニレ ン)ビス(3-チオアロファナート)	チオファ ネートメチ ル	1	229		ジメチル=4, 4' - (オルトーフェニレン) ビス (3 - チオアロファナート)	チオファ ネートメチ ル
1	258			3, 3ージメチルブタン酸=3ーメシチルー 2ーオキソー1ーオキサスピロ [4, 4] / ナー3ーエンー4ーイル	スピロメシ フェン					
1	259		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)-1 H-ピラゾール -4-カルボキサミド						

			202	改正後物質 1 (R3) 年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008 (H20) 年度改正施行令第一種指定化学物質	
種		特定第一	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	特定第一	物質名称	別名
1	260		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	230		N ー(1,3-ジメチルブチル)-N'- フェニルーパラーフェニレンジアミン	
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-カルボキサニリド	ペンフル フェン					
1	262		657	2. 2ー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					
1	263		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	エスプロカ ルブ					
			231			1	231		3, 3' ージメチルベンジジン	オルトート リジン
1	264			N, Nージメチルホルムアミド		1	232		N, Nージメチルホルムアミド	
1	265		659	2, 2-ジメチル-3-メチリデンビシクロ [2, 2, 1] ヘプタン	カンフェン					
1	266		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 ーメチル-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	フルベンジ アミド					
1	267		661	1, 2ージメトキシエタン						
1	268		662	アルファー(4, 6ージメトキシー2ーピリ ミジニルカルバモイルスルファモイル)ーオ ルトートルイル酸メチル	ベンスルフ ロンメチル					
1	269		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	ピリフタリ ド					
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		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
			234 235			1	234 235		臭素 臭素酸の水溶性塩	
1	271		236	3, 5ージヨードー4ーオクタノイルオキシ ベンゾニトリル	アイオキシ ニル	1	236		3,5-ジョード-4-オクタノイルオキシ ベンゾニトリル	アイオキシ ニル
1	272 273			水銀及びその化合物水素化テルフェニル		1	237 238		水銀及びその化合物水素化テルフェニル	
1	274		664	小系化 アルフェール 有機スズ化合物(ビス(トリブチルスズ)= オキシドを除く。)		1	239		有機スズ化合物	
1	275			スチレン		1	240		スチレン	
			241			1	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	
1	276 277			<u>セリウム及びその化合物</u> セレン及びその化合物		1	242		セレン及びその化合物	
1	278	0	243	ダイオキシン類		1	243		ダイオキシン類	
1	279 280		667	<u>タリウム及びその化合物</u> 炭化けい素						
1	281		244	炭酸リチウム 2 - チオキソー3, 5 - ジメチルテトラヒド	ダゾメット	1	244		2-チオキソー3, 5-ジメチルテトラヒド	ダゾメット
1	283			ロー2H-1, 3, 5-チアジアジン チオシアン酸銅 (I)					ロー2H-1, 3, 5-チアジアジン	
1	284			チオ尿素			245 246		チオ尿素 チオフェノール	
			247				247		デオリムシール デオリん酸○ − 1 − (4 − クロロフェニル) − 4 − ピラゾリルー○ − エチルーSープロビ ル	ピラクロホ ス
1	285		670	チオりん酸O-4-シアノフェニルーO,O ージメチル	シアノホス 又はCYA P					
1	286		248	チオりん酸〇, 〇一ジエチル一〇一(2-イ ソプロビルー6-メチルー4-ビリミジニ ル)	ダイアジノ ン	1	248		チオリん酸〇、〇一ジエチル一〇一(2-イソプロピルー6-メチルー4-ピリミジニル)	ダイアジノ ン
1	287		249	チオりん酸〇, 〇一ジエチル一〇一(3, 5, 6ートリクロロー2ーピリジル)	クロルピリ ホス	1	249		チオりん酸O、Oージエチル-O-(3、 5、6ートリクロロ-2-ピリジル)	クロルピリ ホス

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種		特定第一種	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	特定第一種	物質名称	別名
1	288		250	チオりん酸O, OージエチルーOー(5ー フェニルー3ーイソオキサゾリル)	イソキサチ オン	1	250		チオりん酸O, OージエチルーOー(5ー フェニルー3ーイソオキサゾリル)	イソキサチ オン
1	289		251	チオりん酸O,Oージメチル-O-(3-メ チル-4-ニトロフェニル)	フェニトロ チオン又は MEP	1	251		チオりん酸O, OージメチルーOー(3ーメ チルー4ーニトロフェニル)	フェニトロ チオン又は MEP
1	290		252	チオりん酸O,OージメチルーOー(3ーメ チルー4ーメチルチオフェニル)	フェンチオ ン又はM P P	1	252		チオりん酸O, OージメチルーOー(3ーメ チルー4ーメチルチオフェニル)	フェンチオ ン又はM P P
			253			1	253		チオりん酸O-4-ブロモ-2-クロロフェ ニル-O-エチル-S-プロピル	プロフェノ ホス
1	291		254	チオりん酸S-ベンジル-O, O-ジイソプ ロピル	イプロベン ホス又は I BP	1	254		チオりん酸S-ベンジル-O,O-ジイソプ ロピル	イプロベン ホス又は I BP
1	292			1, 1' - [(1R, 2R, 3S, 4R, 5 R, 6S) - 4 - [[5 - デオキシ-2 - 0 - [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 - ビーホルミル-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					
1	293			(2R、3aS、5aR、5bS、9S、1 3S、14R、16aS、16bR)-2- [(6ーデオキシー2、3、4ートリーOーメチルーアルファーLーマンノピラインル) オキシ]ー13-[[4ー(ジメチルアミノ)ー2、3、4、6ーテトラデオキシーペーターDーエリトローへキソピラル] オキシ]ー9ーエチルー14ーメテル] オキシ]ー9ーエチルー14ーメテル] オキシ]ー9ーエチルー14ーメテル] 1、12、13、14、16a、16bー 1、12、13、14、16a、16bー 1、12、13、14、16a、16bー 1、5 とのは 1、12、13、14、16a、16bー 1、5 とのは 1、12、13、14、16a、16bー 1、5 とのは 1、5 とのは 1、5 とのは 1、6 とのは 1、7 とのは 1、8 とのは 1、9 とのは 1、9 とのと 1、9 とのと 1、9 とのと 1、1 とのと 1、1 をのと 1、1 をのと 1 をのと	スピノサド					
1	294		673	デカナール	デシルアル デヒド					
1	295		255 256	デカブロモジフェニルエーテル		1	255 256		デカブロモジフェニルエーテル デカン酸	
1	296			1, 3, 5, 7ー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	1	258		アカン酸 1、3、5、7ー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
1	297		259	テトラエチルチウラムジスルフィド	ジスルフィ ラム	1	259		テトラエチルチウラムジスルフィド	ジスルフィ ラム
1	298		260	テトラクロロイソフタロニトリル	クロロタロ ニル又はT PN	1	260		テトラクロロイソフタロニトリル	クロロタロ ニル又は T P N
1	299		261	4, 5, 6, 7ーテトラクロロイソベンゾフ ラン-1 (3H) -オン	フサライド	1	261		4, 5, 6, 7ーテトラクロロイソベンゾフ ラン-1 (3H) -オン	フサライド
1	300		60	1, 1, 2, 2ーテトラクロロエタン	四塩化アセ チレン	2	60			
1	301			テトラクロロエチレン		1	262		テトラクロロエチレン	CFC-1
			263			1	263		テトラクロロジフルオロエタン	12
			264			1	264		2, 3, 5, 6ーテトラクロローパラーベン ゾキノン	

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種		特定 第一 種	管理番号	物質名称	別名	種		特定第一種	物質名称	別名
1	302			<u>テトラヒドロフラン</u> テトラヒドロメチル無水フタル酸		1	265		テトラヒドロメチル無水フタル酸	
1	304			<u> ナトラにドログナル無ホフォル版</u> テトラフルオロエチレン		_	200		アドラビドログテル無水ファル酸	
1	305			2. 2. 3. 3ー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 プロパネー トナトリウ ム塩					
1	306		266	2, 3, 5, 6ーテトラフルオロー4ーメチルベンジル=(Z)ー3ー(2ークロロー3, 3, 3ートリフルオロー1ープロペニル)ー2, 2ー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	1	266		2, 3, 5, 6ーテトラフルオロー4ーメチルベンジル=(Z)-3-(2ークロロー3, 3, 3-トリフルオロー1ープロペニル)-2, 2ー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
1	307		677	テトラメチルアンモニウム=ヒドロキシド						
1	308			3. 7. 9. 13ーテトラメチルー5. 11 ージオキサー2. 8. 14ートリチアー4. 7. 9. 12ーテトラアザペンタデカー3. 12ージエンー6. 10ージオン	チオジカル ブ	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-テトラアザペンタデカ-3. 12-ジエン-6. 10-ジオン	チオジカル ブ
1	309		268	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	1	268		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
1	310		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						
			269			1	269		3, 7, 11, 15ーテトラメチルヘキサデ カー1ーエンー3ーオール	イソフィ トール
1	311 312			<u>テルル及びその化合物</u> テレフタル酸		1	270		テレフタル酸	
1	313		271	テレフタル酸ジメチル		1	271		テレフタル酸ジメチル	
1	314			銅水溶性塩(錯塩を除く。) 1-ドデカノール	ノルマルー ドデシルア ルコール	1	272		<u>銅水溶性塩(錯塩を除く。)</u> 1 - ドデカノール	ノルマルー ドデシルア ルコール
1	316			ドデカンー 1 -チオール			074			
1	317		274	2 - (N-ドデシル-N, N-ジメチルアン		_	274		ターシャリードデカンチオール	
-				モニオ)アセタート		_	075		10 -0 > 11 The The Late Late Late Late Late Late Late Lat	
1	318		2/5	ドデシル硫酸ナトリウム		1	275		ドデシル硫酸ナトリウム	テトラエチ
			276			1	276		3, 6, 9ートリアザウンデカンー1, 11ージアミン	レンペンタ ミン
1	319		682	1, 3, 5ートリアジンー2, 4, 6ートリ アミン	メラミン					
1	320 321			トリイソプロパノールアミン トリエチルアミン		1	277		トリエチルアミン	
			278			1	278		トリエチレンテトラミン	
1	322 323			トリオクチルアミン 1、1、1ートリクロロエタン		1	279		1, 1, 1ートリクロロエタン	
1	324		280	1, 1, 2ートリクロロエタン		1	280		1, 1, 2-トリクロロエタン	
1	325	0	282	トリクロロエチレン		1	281 282		トリクロロエチレン トリクロロ酢酸 2, 4, 6ートリクロロー1, 3, 5ートリ	
	000		283		C F C - 1	1	283		アジン	C F C - 1
-	326 327			トリクロロトリフルオロエタン 	13	1	284		トリクロロトリフルオロエタン トリクロロニトロメタン	13 クロロピク
				(2 5 6-14/10ロー2ーピリジョ)	リン トリクロピ	_ '			(3, 5, 6ートリクロロー2ーピリジル)	リン トリクロピ
1	328		286	オキシ酢酸	ル	1			オキシ酢酸	ル
1	329			2, 4, 6ートリクロロフェノール	C F C - 1	1	287		2, 4, 6ートリクロロフェノール	C F C - 1
1	330			トリクロロフルオロメタン	1	1	288		トリクロロフルオロメタン	1
1	331 332		290	1, 2, 3ートリクロロプロパン トリクロロベンゼン		1	289 290		1, 2, 3-トリクロロプロパン トリクロロベンゼン	
1	333		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	キャプタン					
1	334		686	トリシクロ[5. 2. 1. 0(2, 6)]デ カー4ーエンー3ーイル=プロピオナート					_	

			202	改正後物質 (R3) 年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種		特定 第一 種	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	特定第一種	物質名称	別名
			291				291		1, 3, 5-トリス (2, 3-エポキシブロ ピル) -1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6 (1 H, 3 H, 5 H) -トリオン	
1	335			トリブチルアミン		1	292		トリブチルアミン	
1	336			アルファ, アルファ, アルファートリフルオ ロー2. 6ージニトローN. Nージプロピル	トリフルラ	1	293		アルファ, アルファ, アルファートリフルオ ロー2, 6ージニトローN, Nージプロピル	トリフルラ
! !	330		293	ーパラートルイジン	リン	l '	293		ロー2,	リン
			294			- 1	294		2, 4, 6-トリブロモフェノール	
1	337			トリブロモメタン	ブロモホル	2				
-					ム		- 00			
H	338		687	トリメチルアミン トリメチル(オクタデシル)アンモニウムの						
1	339		688	塩						
1	340									
1	341		600	N, N, N-トリメチルドデカン-1-アミ						
H	U# I			ニウムの塩		_	005			
			295			1	295 296		3, 5, 5ートリメチルー1ーへキサノール 1, 2, 4ートリメチルベンゼン	
1	342		691	トリメチルベンゼン		1	290		1. 3. 5ートリメチルベンゼン	
1	343		692	2, 4, 4ートリメチルペンター1ーエン及 び2, 4, 4ートリメチルペンター2ーエン の混合物						
1	344		693	トリメトキシー [3-(オキシラン-2-イ						
Ŀ				ルメトキシ)ノロビル」シラン		_				
1	345 346			トリレンジイソシアネート トルイジン		1	298 299		トリレンジイソシアネート トルイジン	
H	347	0		トルエン		1	300		トルエン	
	0.7		301	177=2		1	301		トルエンジアミン	
1	348		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						
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						
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						
1	351		530	ナトリウム=1, 1'ービフェニルー2ーオ		2	68			
1	352	-+		<u>ラート</u> ナフタレン		1	302		ナフタレン	
Ė	002					4	303		1,5-ナフタレンジイル=ジイソシアネー	
			303			'			F	
1	353	0	697	鉛及びその化合物		1	304		<u>鉛</u> 鉛化合物	
			306			1	305	U	<u>野化合物</u> ニアクリル酸ヘキサメチレン	
			307			1	307		二塩化酸化ジルコニウム	
1	354			ニッケル		1	308	-	ニッケル	
Н	355	O		ニッケル化合物		_1	309	0		
1	356			ニトリロ三酢酸及びそのナトリウム塩		1	310		ニトリロ三酢酸	
	257		311			1	311		オルトーニトロアニソール	
1	357		312	オルトーニトロアニリン		1	312		オルトーニトロアニリン ニトログリセリン	
1	358			パラーニトロクロロベンゼン		1			パラーニトロクロロベンゼン	
	05:		315			1	315		オルトーニトロトルエン	
	359 360		316	ニトロベンゼン ニトロメタン		1	316 317		ニトロベンゼン ニトロメタン	
	361		318	<u> </u>			317		二硫化炭素	
1	362		319	1ーノナノール	ノルマルー ノニルアル コール	1	319		<u>一班に収</u> 索 1ーノナノール	ノルマルー ノニルアル コール
	363			バナジウム化合物		1	321		バナジウム化合物	
1	364		322	パラホルムアルデヒド		1	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	

			202	改正後物質 1 (R3) 年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種		特定第一種	管理番号	物質名称	別名	種		特定第一種	物質名称	別名
1	365		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。)						
1	366		701	2, 4ービス(イソプロピルアミノ)-6- メチルチオー1, 3, 5ートリアジン	プロメトリ ン					
1	367		323	ナオー1、3、5ートリアシン	シメトリン	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	シメトリン
1	368		702	ビス(2-エチルヘキシル)=(Z)-ブタ -2-エンジオアート						
			324			1	324		1, 3-ビス [(2, 3-エポキシプロピル)オキシ]ベンゼン	
1	369		325	ビス(8-キノリノラト)銅	オキシン銅 又は有機銅	1	325		ビス(8ーキノリノラト)銅	オキシン銅 又は有機銅
			326			1	326		3, 6-ビス (2-クロロフェニル) -1, 2, 4, 5-テトラジン	クロフェン チジン
			327	ピコ (A) A) ペノイルペイナルバフン		1	327		1, 2-ビス (2-クロロフェニル) ヒドラ ジン	
1	370		328	ビス(N, Nージメチルジチオカルバミン 酸)亜鉛	ジラム	1	328		ビス (N, N' ージメチルジチオカルバミン 酸) 亜鉛	ジラム
1	371			ビス(N, Nージメチルジチオカルバミン酸)N, N'ーエチレンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛)	ポリカーバ メート	1	329		ビス(N, Nージメチルジチオカルバミン酸)N, N'ーエチレンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛)	ポリカーバ メート
1	372		703	ビス(2-スルフィドピリジン-1-オラ ト)銅						
1	373		704	(T − 4) − ビス[2 − (チオキソーカッパ S) − ピリジンー 1 (2 H) −オラトーカッ パO] 亜鉛(Ⅱ)						
1	374		705	ビス(2, 2, 6, 6ーテトラメチルー4ー ピペリジル)=セバケート						
1	375	0	706	ビス(トリブチルスズ)=オキシド		1	239		有機スズ化合物	
1	376		707	N, Nービス (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ービス (2-ヒドロキシエチル) オクタデカー9 -エンミド及び (9 Z, 12 Z) -N, Nービス (2-ヒドロキシエチル) オクタデカー9, 12-ジエンアミド並びにこれらの混合物						
			330			1	330		ビス(1ーメチルー1ーフェニルエチル)= ペルオキシド	
1	377		331	S, Sービス(1ーメチルプロピル)=O- エチル=ホスホロジチオアート	カズサホス	1	331		S, Sービス(1ーメチルプロピル)=Oー エチル=ホスホロジチオアート	カズサホス
1	378 379			<u>砒素及びその無機化合物</u> ヒドラジン		1	332 333		<u>砒素及びその無機化合物</u> ヒドラジン	
	010		334				334		4-ヒドロキシ安息香酸メチル	
1	380			ジホスホン酸並びにそのカリウム塩及びナト リウム塩					N- (4-ヒドロキシフェニル) アセトアミ	
1	301		335			1	335		ř	
	381 382		337	ヒドロキノン 4 ービニルー 1 ーシクロヘキセン		1	337		ヒドロキノン 4 ービニルー 1 ーシクロヘキセン	
			338 339			1	338 339		<mark>2 ービニルピリジン</mark> N ービニルー 2 ーピロリドン	
	383		340	ビフェニル			340		ビフェニル	
1	384 385			<u>ピペラジン</u> ピペロナール	ヘリオトロ	_1	341		ピペラジン	
1	386			ピリジン	ピン	1	342		 	
1			343	ピロカテコール	カテコール	1	343		ピロカテコール	カテコール
			344 345			1	344 345		フェニルオキシラン フェニルヒドラジン	
1	388		346	2-フェニルフェノール		1	346		2-フェニルフェノール	
1	389 390			N ーフェニルマレイミド フェニレンジアミン		1	347 348		N-フェニルマレイミド フェニレンジアミン	
1	391			フェノール		1	349		フェノール	

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種	号番号	特定第一	管理番号	物質名称	別名	種		特定第一種	物質名称	別名
1	392		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	ペルメトリ ン	1	350		3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジ クロロビニル)-2,2-ジメチルシクロプ ロパンカルボキシラート	ペルメトリ ン
1	393	0		1, 3-ブタジエン		1	351	0	1, 3-ブタジエン	
			352 353			1	352 353		フタル酸ジアリル フタル酸ジエチル	
1	394		710	フタル酸ジオクチル						
1	395 396			フタル酸ジブチル		1	354 355		フタル酸ジーノルマルーブチル	
1	397			フタル酸ビス (2-エチルヘキシル) フタル酸ブチル=ベンジル		1	356		フタル酸ビス (2-エチルヘキシル) フタル酸ノルマルーブチル=ベンジル	
1	398			2-ターシャリーブチルアミノー4ーシクロ プロピルアミノー6ーメチルチオー1, 3, 5-トリアジン						
1	399			2 - ターシャリーブチルイミノー 3 - イソプロピルー 5 - フェニルテトラヒドロー 4 H - 1, 3, 5 - チアジアジンー 4 - オン	ブプロフェ ジン	1	357		2-ターシャリーブチルイミノー3-イソプロピルー5-フェニルテトラヒドロー4H-1,3,5-チアジアジン-4-オン	ブプロフェ ジン
1	400		712	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						
1	401		358	NーターシャリーブチルーN'ー(4ーエチルベンゾイル)-3,5-ジメチルベンゾヒドラジド	テブフェノ ジド	1	358		N-ターシャリーブチルー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
			359			-1	359		ノルマルーブチルー2,3-エポキシプロピ ルエーテル	
1	402		360	N-[1-(N-ブチルカルバモイル)-1 H-2-ベンゾイミダゾリル]カルバミン酸 メチル	ベノミル	1	360		N — [1-(N — 丿 ルマルーブチルカルバモ 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
1	403		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	シハロホッ プブチル	1	361		ブチル=(R)-2-[4-(4-シアノ- 2-フルオロフェノキシ)フェノキシ]プロ ピオナート	シハロホッ プブチル
1	404			1 ーターシャリーブチルー3-(2,6-ジ イソプロピルー4ーフェノキシフェニル)チ オ尿素	ジアフェン チウロン	1	362		1-ターシャリーブチルー3-(2,6-ジ イソプロピルー4-フェノキシフェニル)チ 才尿素	ジアフェン チウロン
1	405			2 - ターシャリーブチルシクロヘキシル=ア セタート						
1	406		714	<u>セタート</u> 4-ターシャリーブチルシクロヘキシル=ア セタート						
1	407		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	オキサジア ゾン	1	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	オキサジア ゾン
			364			1	364		ターシャリーブチル=4-[[[(1, 3-ジメチルー5ーフェノキシー4ーピラゾリル)メチリデン]アミノオキシ]メチル]ベンゾアート	フェンピロ キシメート
1	408			1 - (5 - ターシャリーブチル- 1, 3, 4 ーチアジアゾール- 2 - イル)- 1, 3 - ジ メチル尿素	テブチウロ ン					
			365			1	365		ブチルヒドロキシアニソール	ВНА
			366			1	366		ターシャリーブチル=ヒドロペルオキシド	
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 トキシエチル	シフルメト フェン					
1	410		717	3 - (4 - ターシャリーブチルフェニル)プロパナール						
1	411		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			0			
1	410		710	2 -ターシャリーブチルフェノール		_1	367		オルトーセカンダリーブチルフェノール 	
1	412		368	<u> </u>		1	368		4 - ターシャリーブチルフェノール	
			000	0 /4 5 =======			000			
1	413		369	2 ー(4 ーターシャリーブチルフェノキシ) シクロヘキシル=2 ー プロピニル=スル フィット	プロパル ギット又は BPPS	1	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	プロパル ギット又は BPPS
			370			1	370		2-ターシャリーブチルー5-(4-ターシャリーブチルベンジルチオ)-4-クロロー3(2H)-ピリダジノン	ピリダベン

			2021	改正後物質 (R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種	号番号	特定第一種	管理番号	物質名称	別名	種		特定第一種	物質名称	別名
			371			1	371		N- (4-ターシャリーブチルベンジル)- 4-クロロー3-エチルー1-メチルピラ ゾールー5-カルボキサミド	テブフェン ピラド
			372			1	372		N - (ターシャリーブチル) - 2 - ベンゾチ アゾールスルフェンアミド	
			373			1	373		2-ターシャリーブチルー5-メチルフェ	
1	414			ふっ化水素及びその水溶性塩		1	374		ノール ふっ化水素及びその水溶性塩	
1	415			2ーブテナール		1	375		2ーブテナール	
1	416			2-ターシャリーブトキシエタノール						
1	417		3/6	Nーブトキシメチルー2ークロロー2', 6'ージエチルアセトアニリド	ブタクロー ル	1			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
1	418		377 721	フルフラール		_1	377		<mark>フラン</mark>	
1	419		378	N, N' ープロピレンビス(ジチオカルバミン酸)と亜鉛の重合物	プロピネブ	1	378		N, N' -プロピレンビス(ジチオカルバミン酸)と亜鉛の重合物	プロピネブ
	400		379		ハロンー 1	1	379		2ープロピンー1ーオール	ハロンー1
1	420		380	ブロモクロロジフルオロメタン	211	1	380		ブロモクロロジフルオロメタン	211
1	421		722	4 ーブロモー2ー(4 ークロロフェニル)ー 1 ーエトキシメチルー5ー(トリフルオロメ チル)ピロールー3ーカルボニトリル	クロルフェ ナピル					
1	422		723	3 ーブロモーN-[4 ークロロー2-メチル ー6-(メチルカルバモイル)フェニル]- 1-(3 ークロロピリジン-2-イル)-1 H-ピラゾール-5-カルボキサミド	クロラント ラニリプ ロール					
1	423		381	ブロモジクロロメタン		1	381		ブロモジクロロメタン	
1	424		382	ブロモトリフルオロメタン	ハロン-1 301	1	382		ブロモトリフルオロメタン	ハロン-1 301
1	425		383	5ーブロモー3ーセカンダリーブチルー6ー メチルー1、2、3、4ーテトラヒドロピリ ミジンー2、4ージオン	ブロマシル	1	383		5ーブロモー3ーセカンダリーブチルー6ーメチルー1, 2, 3, 4ーテトラヒドロピリミジンー2, 4ージオン	ブロマシル
1	426		724	3 - (3 - ブロモー6 - フルオロー 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 - トリアゾールー 1 - スルホンアミド	アミスルブ ロム					
1	427 428	0		1 – ブロモプロパン 2 – ブロモプロパン		1	384 385	0	1ーブロモプロパン 2ーブロモプロパン	
1	429			ブロモメタン	臭化メチル	1	386		ブロモメタン	臭化メチル
			387			1	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	酸化フェン ブタスズ
1	430		388	6, 7, 8, 9, 10, 10ーヘキサクロロー1, 5, 5a, 6, 9, 9aーヘキサヒドロー6, 9ーメタノー2, 4, 3ーベンゾジオキサチエピン=3ーオキシド	コート・カル	1	388		6, 7, 8, 9, 10, 10-ヘキサクロロー1, 5, 5a, 6, 9, 9a-ヘキサヒドロー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	ファン又は
1	431		389	ヘキサデシルトリメチルアンモニウム=クロ リド		1	389		ヘキサデシルトリメチルアンモニウム=クロ リド	
1	432			ット ヘキサヒドロー 1, 3, 5 - トリス(2 - ヒ ドロキシエチル) - 1, 3, 5 - トリアジン					19 F	
1	433		726	4, 6, 6, 7, 8, 8 - ヘキサメチルー 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						
	434			ヘキサメチレンジアミン		1	390		ヘキサメチレンジアミン	
1	435			ヘキサメチレン=ジイソシアネート		1	391		ヘキサメチレン=ジイソシアネート	
1	436 437			<u>ヘキサン</u> ヘキサンジヒドラジド			392		ノルマルーヘキサン	
1	438		728	ヘキシル=2-ヒドロキシベンゾアート						
1	439 440			<u> 1 ーヘキセン</u> ベタナフトール		1	393		ベタナフトール	
	441		730	1, 4, 5, 6, 7, 8, 8-ヘプタクロロー2, 3-エポキシー2, 3, 3a, 4, 7, 7a-ヘキサヒドロー4, 7-メタノー1H-インデン	ヘプタクロ ルエポキシ ド					
1	442 443		731	ヘプタン 5 ーヘプチルオキソラン-2-オン						

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種		特定 第一 種	管理番号	物質名称	別名	種		特定第一種	物質名称	別名
1	444	0		ベリリウム及びその化合物		1	394	0	ベリリウム及びその化合物	
1	445			ペルオキソニ硫酸の水溶性塩	PFOA及	1	000		ペルオキソニ硫酸の水溶性塩	
1	446		733	ペルフルオロオクタン酸及びその塩	びその塩	2	89			
1	447		396	ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)	PFOS	1	396		ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)	PFOS
1	448	0	397	ベンジリジン=トリクロリド		1	397	0	ベンジリジン=トリクロリド	
1	449		734	2 -ベンジリデンオクタナール	16-11-1-1					16.00
1	450		398	ベンジル=クロリド	塩化ベンジル	1	398		ベンジル=クロリド	塩化ベンジ ル
1	451		399	ベンズアルデヒド	70	1	399		ベンズアルデヒド	70
1	452	0	400	ベンゼン		1	400	0	ベンゼン	
1	453			1, 2, 4 - ベンゼントリカルボン酸 1, 2 - 無水物		1	401		1, 2, 4ーベンゼントリカルボン酸 1, 2 一無水物	
1	454		735	3-(1,3-ベンゾジオキソール-5-イ					7K/N12J	
				ル)-2-メチルプロパナール 2-(2-ベンゾチアゾリルオキシ)-N-	17- +				 2 (2 ベンゾチアゾリルオキシ) - N	メフェナ
1	455		402	∠ ー (∠ ーペンファアフリルオキシ) ー N ー メチルアセトアニリド	ス フェ ノ セット	_ 1	402		メチルアセトアニリド	スフェノ セット
1	456			ベンゾフェノン		1	403		ベンゾフェノン	
1	457 458	0		ペンタクロロフェノール ほう素化合物		1	404		ペンタクロロフェノール ほう素化合物	
1	459	0		ポリ塩化ビフェニル	РСВ	1	406		ポリ塩化ビフェニル	PCB
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。)		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。)	
1	461		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	408		ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニル エーテル	
1	462					1	410		ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニル エーテル	
1	463		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	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	464	0		ホルムアルデヒド		1	411	0	ホルムアルデヒド	
1	465			マンガン及びその化合物		1	412		マンガン及びその化合物	
1	466 467			無水酢酸 無水フタル酸		1	413		無水フタル酸	
Ė	407		414			1	414		無水マレイン酸	
1	468			メタクリル酸		1	415		メタクリル酸	
			416			1	416		メタクリル酸 2 - エチルヘキシル	
			417			- 1	417		メタクリル酸 2, 3 - エポキシプロピル	
			418			1	418		メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	
			419			1	419		メタクリル酸ノルマルーブチル	
1	469			メタクリル酸メチル		1	420		メタクリル酸メチル	
	100		421	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		1	421		4-メチリデンオキセタン-2-オン	
1	470		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	フェリムゾン	1	422		(Z) -2' -メチルアセトフェノン=4, 6-ジメチルー2-ピリミジニルヒドラゾン	フェリムゾン
			423			1	423		メチルアミン	
1	471			メチル=イソチオシアネート		1	424		メチル=イソチオシアネート	
1	472		737	メチルイソブチルケトン		_				
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						
1	474		739	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					
			425			1	425		Nーメチルカルバミン酸 2 ーイソプロピル フェニル	イソプロカ ルブ又はM IPC
1	475		426	Nーメチルカルバミン酸2, 3ージヒドロー 2, 2ージメチルー7ーベンゾ [b] フラニ ル	カルボフラン	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-ベンゾ [b] フラニル	カルボフラ ン
1	476		427	N -メチルカルバミン酸 1 -ナフチル	カルバリル 又はNAC	1	427		N -メチルカルバミン酸 1 -ナフチル	カルバリル 又はNAC
1	477		428	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B PMC	1	428		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B PMC

			202	改正後物質 1(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種		特定第一種	管理番号	物質名称	別名	種		特定第一種	物質名称	別名
			429			1	429		メチル=3-クロロ-5-(4, 6-ジメト キシー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	ハロスルフ ロンメチル
			430			1	430		メチル=(S) -7-クロロ-2, 3, 4 a, 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] インデノ[1, 2-e] [1, 3, 4] オキサジアジン-4a-カル ボキシラート	インドキサ カルブ
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-メトキシアクリラート	アゾキシス トロビン	1	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	アゾキシス トロビン
			432			1	432			アミトラズ
1	479		433	N-メチルジチオカルバミン酸	カーバム	1	433		<mark>ージェン</mark> Nーメチルジチオカルバミン酸	カーバム
1	480		740	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					
1	481		741	N -メチルジデカン- 1 -イルアミン						
			434			1	434		メチルーN', N'ージメチルーNー[(メ チルカルバモイル)オキシ]-1-チオオキ サムイミデート	オキサミル
			435			1	435			ピリミノ バックメチ ル
1	482		436	アルファーメチルスチレン 2-メチルチオー4-エチルアミノー6-		1	436		アルファーメチルスチレン	
1	483		742	(1, 2 – ジメチルプロピルアミノ) – s – トリアジン	ジメタメト リン					
	40.4		437			1	437		3-メチルチオプロパナール	
1	484			メチル=ドデカノアート (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						
1	486		438	ル)ブター3-エン-2-オン メチルナフタレン		1	438		メチルナフタレン	
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					
1	488 489			<u>3-メチルピリジン</u> N-メチル-2-ピロリドン		1	439		3-メチルピリジン	
			440			-1	440		1ーメチルー1ーフェニルエチル=ヒドロペ ルオキシド	
1	490		747	2 - メチルプロパン- 2 - チオール						
			441		± 11 × 2 × 40°	1	441		2 (1 - メチルプロピル) 4, 6 ジニトロフェノール	
1	491		95	メチル=ベンゾイミダゾールー2-イルカル バマート	ガルヘンダ ジム	2	95			
1	492		748	3 ーメチルペンター3 ーエンー2 ーオンと3 ーメチリデンー7 ーメチルオクター1.6 ージエンの反応生成物であって、1 ー(2、3、8、8 ーテトラメチルー1.2、3、4、5、6、7、8ーオクタヒドロー2 ーナフトリンスチルー1、2、3、4、6、7、8、8 a ーオクタヒドロー2 ーナフチル)エタノン及び1 ー(2、3、8、8 ーテトラメチルー1、2、3、8、8 ーテトラメチルー1、2、3、5、6、7、8、8 a ーオクタヒドロー2 ーナフチル)エタノン及び1 ー(2、3、8、8 ーテトラメチルー1、2、3、5、6、7、8、8 a ーオクタヒドロー2 ーナフチル)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	493		442	ン)フェール」ヘンスアミト	メプロニル	1	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	メプロニル
1	494		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	メソミル	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	メソミル
1	495		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	トリフロキ シストロビ ン	1	444		メチル=(E) - メトキシイミノー[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 シストロビ ン

			202	改正後物質 I(R3)年度改正施行令第一種指定化学物質				2	改正前物質 008(H20)年度改正施行令第一種指定化学物質	
種	号番号	特定第一種	管理番号	物質名称	別名	種	番	特定第一種	物質名称	別名
1	496		445	メチル=(E)ーメトキシイミノ [2-(オルトー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	1	445		メチル=(E) - メトキシイミノ [2 - (オルトー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
1	497		446	4, 4'ーメチレンジアニリン		1	446		4, 4'ーメチレンジアニリン	
			447			1	447		メチレンビス(4, 1ーシクロヘキシレン) =ジイソシアネート	
1	498			メチレンビス (4, 1-フェニレン) =ジイ ソシアネート		1	448		メチレンビス (4, 1-フェニレン) =ジイ ソシアネート	
1	499		749	3-メトキシアニリン						
1	500		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	メトミノス トロビン					
1	501			2 - (2 - メトキシエトキシ)エタノール						
1	502		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	フェンメ ディファム	1	449		3-メトキシカルボニルアミノフェニル= 3'-メチルカルバニラート	フェンメ ディファム
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 -ブチルフェニル	ピリブチカ ルブ	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	ピリブチカ ルブ
			451			1	451		2-メトキシ-5-メチルアニリン	
1	504			1 - メトキシ- 2 - (2 - メトキシエトキ シ)エタン						
_	FOF		452	T II ==== > T 1 / 7 O / 1 A M		1	452		2ーメルカプトベンゾチアゾール	
\vdash	505		454	モリブデン及びその化合物		1	453 454		モリブデン及びその化合物 2 - (モルホリノジチオ) ベンゾチアゾール	
			455			1	455		<u>と一(モルボリン ファオ) ペンファフラール</u> モルホリン	
1	506		753	硫化(2,4,4-トリメチルペンテン)			100		277-1772	
1	507			硫酸ジメチル						
1	508			りん化アルミニウム		_	456		りん化アルミニウム	
1	509		562	りん酸ジブチル=フェニル		2	100			
1	510			りん酸ジメチル=2,2-ジクロロビニル	ジクロルボ ス又はDD VP	1	457		りん酸ジメチル=2. 2-ジクロロビニル	ジクロルボ ス又はDD VP
1	511			りん酸トリス(2-エチルヘキシル)		1	458		りん酸トリス(2-エチルヘキシル)	
Ľ.	512			りん酸トリス(2-クロロエチル)		1	459		りん酸トリス(2-クロロエチル)	
1	513			りん酸トリトリル		1	460		りん酸トリトリル	
4	514 515			りん酸トリフェニル		1	461 462		りん酸トリフェニル りん酸トリーノルマルーブチル	
	010		402	りん酸トリブチル			402		リの阪トリーノルマルーノナル	

2. 第二種指定化学物質(新旧対照表)

- ●令和 3 年 10 月に化管法改正施行令が公布、令和 5 年 4 月 1 日に施行されました。指定化学物質が見直しされ、第二種指定化学物質は現行の 100 物質から 134 物質となっています。
- ●改正により、除外された物質、新たに追加された物質等がありますのでご注意ください。
- ●令和5年4月1日からの物質(2021(令和3)年度改正施行令第二種指定化学物質)の一覧リストは以下をご参照ください。

https://www.meti.go.jp/policy/chemical management/law/pdf/211015reflist.pdf

●令和5年3月31日までの物質(2008(平成20)年度改正施行令第二種指定化学物質)の一覧リストは以下をご参照ください。

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

注 1: 指定化学物質を含有する製品である場合は、指定化学物質(第一種指定化学物質、第二種指定化学物質) を 1 質量 %以上(特定第一種指 定化学物質は 0.1 質量 %以上) 含む製品が化管法適用対象です。

注2: グレー着色:2021年度見直しにおいて除外された物質

黄色着色: 2021 年度見直しにおいて統合、範囲拡大、分解等、範囲変更に伴い名称変更された物質

■ 緑着色 : 2021 年度見直しにおいて第二種指定化学物質となった物質

水色着色 : 2021 年度見直しにおいて指定範囲の変更がなく名称のみ変更された物質

(令和5年4月)

				改正後物質 2021 (R3) 年度改正施行令第二種指定化学物質				改正前物質 2008(H20)年度改正施行令指定化学物質	
種	号番号	\$	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	物質名称	別名
	2	1	6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル		1	6		
	2	_		アクリル酸2-ヒドロキシプロピル					
	1	_	463			2		アセトアミド	
	2		464			2 1	19	パラーアニシジン	
-	1			1-アミノ-9、10-アントラキノン			19		
:	2	4	756	2-アミノ-3-クロロ-1, 4-ナフトキノン	ACN				
			465			2		5ーアミノー1ー(2, 6ージクロロー4ートリフルオロメチルフェニル)-4ーエチルスルフィニルー1Hーピラゾールー3ーカルボニトリル	エチプロール
			466			2	4	3-アミノ-1H-1, 2, 4-トリアゾール	アミトロール
			467			2	5	3'-アミノー4'-メトキシアセトアニリド	
			468			2	6	4-アリル-1, 2-ジメトキシベンゼン	
			469			2	7	アルキル硫酸エステルナトリウム (アルキル基の 炭素数 1 6 から 1 8 までのもの及びその混合物に 限る。)	
	2	5	757	イソプロピルアンモニウム=(RS)-2-(4 ーイソプロピル-4-メチル-5-オキソ-2- イミダゾリン-2-イル)ニコチナート	イマザピル又 はイマザピル イソプロピル アミン塩				
	2	6		2ーイミダゾリジンチオン		1	42		
	2	7	43	1, 1' - [イミノジ(オクタメチレン)] ジグ アニジン	イミノクタジ ン	1	43		
			470			2	8	ウレタン	
			471			2	9	Nーエチルアニリン	
			472			2	10	2-エチルアミノー4-イソプロピルアミノー6 -メチルチオー1, 3, 5-トリアジン	アメトリン
			473			2	11	エチル=3-フェニルカルバモイルオキシカルバ ニラート	デスメディ ファム

			改正後物質 2021 (R3) 年度改正施行令第二種指定化学物質		改正前物質 2008(H20)年度改正施行令指定化学物質			
種	号番号	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	物質名称	別名
2	8	758	エチルメチルケトンペルオキシド				N FO (1 TTU 1 4 TU	
		474			2	12	N- [3- (1-エチル-1-メチルプロピル) -1, 2-オキサゾール-5-イル] -2, 6- ジメトキシベンズアミド	イソキサベン
2	9	759	6ーエトキシー1,2ージヒドロー2,2,4ー トリメチルキノリン	エトキシキン				
		475			2	13	5-エトキシー3ートリクロロメチルー1, 2,	エクロメゾー
2	10	476	1, 2ーエポキシー3ー(トリルオキシ)プロパ		2	14	<u>4 ーチアジアゾール</u> 1, 2 ーエポキシー 3 ー(トリルオキシ)プロパ	ル
2	11	67	<u>ン</u> 2.3-エポキシ-1-プロパノール		1	67	<u>را</u>	
2	12	70	エマメクチン安息香酸塩	エマメクラ タリカ を は な な な な の 混 な の に な の に な の に に の に に の に の に の に の に の に の に の に の に の に の に の に の に の に の に の に の に の に の に に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に 。 に に に に に に に に に に に に に	1	70		
2	13	760	塩化ベンゾイル					
		477			2	15	4, 4' ーオキシビスベンゼンスルホニルヒドラ ジド	
2			オクタン					
2	15	762 478	オクタンー 1 ーチオール		2	16	クロロアセトアルデヒド	
2	16	763	(2-クロロエチル)トリメチルアンモニウム=		۷	10		
2			クロリド クロロシクロヘキサン					
2		479	(RS) - 1 - [3 - クロロー4 - (1, 1, 2 - トリフルオロー2 - トリフルオロメトキシエトキシ) フェニル] - 3 - (2, 6 - ジフルオロベンゾイル) 尿素	ノバルロン	2	17	(RS) -1-[3-クロロ-4-(1, 1, 2 -トリフルオロ-2-トリフルオロメトキシエト キシ)フェニル] -3-(2, 6-ジフルオロベ ンゾイル)ウレア	ノバルロン
2	19	765	1-[4-[2-クロロ-4-(トリフルオロメ チル)フェノキシ]-2-フルオロフェニル]- 3-(2,6-ジフルオロベンゾイル)尿素	フルフェノク スロン				
		480			2	18		グリセオフル ビン
2			オルトークロロトルエン パラークロロトルエン		1	109		
	21	481	ハラークロロトルエン		2		1-クロロナフタレン	
2	22	766	(E) -N- [(6-クロロ-3-ピリジル) メ チル] -N-エチル-N' -メチル-2-ニトロ エテン-1, 1-ジアミン	ニテンピラム				
2	23	114	(RS) -2- [2- (3-クロロフェニル) -2, 3-エポキシプロピル] -2-エチルインダン-1, 3-ジオン	インダノファ ン	1	114		
2	24	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	ヘキシチアゾ クス	1	116		
2	25	767	Nー(4ークロロフェニル)-1-シクロヘキセ ンー1,2-ジカルボキシミド	クロルフタリ ム				
2	26	768	1 ー(4 ークロロフェニル)-3 -(2,6-ジ フルオロベンゾイル)尿素	ー ジフルベンズ ロン				
2	27	769	リン	ジメトモルフ				
2	28	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)へキサ ンニトリル	ミクロブタニ ル	1	118		
2	29	770	4-クロロフェニル=2, 4, 5-トリクロロフェニル=スルホン	テトラジホン				
2	30	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	フェンブコナ ゾール	1	119		
2		771	[2- [3- (4-クロロフェニル) プロピル] -2, 4, 4-トリメチルー1, 3-オキサゾリ ジン-3-イル] (1H-イミダゾールー1-イル) メタノン					
2	32	172	3 - クロロー 1, 2 - プロパンジオール					

	改正後物質 2021 (R3) 年度改正施行令第二種指定化学物質					改正前物質 2008(H20)年度改正施行令指定化学物質				
種	号番号	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	物質名称	別名		
2	33	131	3-クロロー2ーメチルー1ープロペン		1	131				
2			(5-クロロー2-メトキシー4-メチルピリジン-3-イル) (2, 3, 4-トリメトキシー6- ーメチルフェニル) メタノン	ピリオフェノ ン						
2	35	482 483	酢酸ベンジル		2	_	酢酸ベンジル サフロール			
2	36		シアナミド		1					
2		138	(RS) -2-シアノ-N- [(R) -1-	ジクロシメッ ト	1	138	3			
2	38	774	(RS) ーアルファーシアノー3ーフェノキシベンジル=Nー(2ークロローアルファ、アルファ、アルファートリフルオローパラートリル) ーDーパリナート	フルバリネー ト						
		484			2	22	(S) -アルファーシアノー3-フェノキシベン ジル=(S) -2-(4-クロロフェニル) -3 -メチルブチラート	エスフェンバ レレート		
2	39	775	アルファーシアノー3ーフェノキシベンジル=3 ー(2, 2ージクロロビニル)-2, 2ージメチ ルシクロプロパンカルボキシラート	シペルメトリ ン						
2	40	139	(S) ーアルファーシアノー3ーフェノキシベンジル=(1R, 3S) ー2, 2ージメチルー3ー(1, 2, 2, 2ーテトラブロモエチル)シクロプロパンカルボキシラート	トラロメトリン	1	139				
2	41	140	(RS) ーアルファーシアノー3ーフェノキシベンジル=2, 2, 3, 3ーテトラメチルシクロプロパンカルボキシラート	フェンプロパ トリン	1	140				
2	42	485	アルファーシアノー4ーフルオロー3ーフェノキ シベンジル=3ー(2,2ージクロロビニル)ー 2,2ージメチルシクロプロパンカルボキシラー ト	シフルトリン	2	23	アルファーシアノー4ーフルオロー3ーフェノキ シベンジル=3ー(2,2ージクロロビニル)ー 2,2ージメチルシクロプロパンカルボキシラート	シフルトリン		
2	43	776	1- [2- (シクロプロピルカルボニル) アニリ ノスルホニル] -3- (4, 6-ジメトキシピリ ミジン-2-イル) 尿素	シクロスル ファムロン						
2	44	777	4 ーシクロプロピルー 6 ーメチルー N ーフェニル ピリミジンー 2 ーアミン	シプロジニル						
2			N- (シクロヘキシルチオ) フタルイミド		-	155				
1	183	632 487			2		<mark>トランスー1,2ージクロロエチレン</mark> ジクロロ酢酸			
2	46		1 - (3,5-ジクロロ-2,4-ジフルオロフェニル)-3-(2,6-ジフルオロベンゾイル)尿素	テフルベンズ ロン	2		1 - (3, 5 - ジクロロー2, 4 - ジフルオロ フェニル) - 3 - (2, 6 - ジフルオロペンゾイ ル) 尿素	テフルベンズ ロン		
2	47	489	1, 3 - ジクロロ - 5, 5 - ジメチルイミダゾリ ジン - 2, 4 - ジオン		2	27	, 1, 3ージクロロー5, 5ージメチルイミダゾリ ジンー2, 4ージオン			
		490			2	28	2- [4- (2, 4-ジクロローメタートルオイ ル) -1, 3-ジメチルー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		
		491			2	29	2, 4-ジクロロー1-ニトロベンゼン			
		492			2		2, 2-ジクロローN-[2-ヒドロキシー1- (ヒドロキシメチル)-2-(4-ニトロフェニル)エチル]アセトアミド	クロラムフェ ニコール		
2	48	493	N-(2, 3-ジクロロ-4-ヒドロキシフェニル)-1-メチルシクロヘキサンカルボキサミド	フェンヘキサ ミド	2		N-(2, 3-ジクロロ-4-ヒドロキシフェニル)-1-メチルシクロヘキサンカルボキサミド	フェンヘキサ ミド		
		494	(RS) -2- (2, 4-ジクロロフェニル) -		2	32	2. 4' ージクロローアルファー(5ーピリミジニル)ベンズヒドリル=アルコール	フェナリモル		
2	49	170	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	テトラコナ ゾール	1	170				
		495			2		2- (2, 4-ジクロロフェニル) -1- (1H 3-1, 2, 4-トリアゾール-1-イル) -2- ヘキサノール	ヘキサコナ ゾール		
		496 497 498			2	35	2. 4ージクロロフェノール (RS) - 2 - (2. 4ージクロロフェノキシ) ブロピオン酸 1. 3 - ジクロロー 2 - ブロパノール	ジクロルプ ロップ		
2	50	499	(RS) -1- [2, 5-ジクロロ-4-(1, 1, 2, 3, 3, 3-ヘキサフルオロプロボキシ)フェニル] -3-(2, 6-ジフルオロベンゾイル) 尿素	ルフェヌロン	2		(RS) -1- [2, 5-ジクロロ-4-(1, 1, 2, 3, 3, 3-ヘキサフルオロプロポキシ) フェニル] -3-(2, 6-ジフルオロベン ゾイル) ウレア	ルフェヌロン		
		500			2	38	3, 3'ージクロロベンジジンニ塩酸塩			

			改正後物質 2021 (R3) 年度改正施行令第二種指定化学物質		改正前物質 2008(H20)年度改正施行令指定化学物質				
種	号番号	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	物質名称	別名	
2	51	189	N, Nージシクロヘキシルー2ーベンゾチアゾー ルスルフェンアミド		1	189			
2	52	193	ジチオりん酸〇,〇一ジエチルーS-(2-エチ ルチオエチル)	エチルチオメ トン又はジス ルホトン	1	193			
2	53	501	ジナトリウム=4-アミノ-3-[4'-(2,4-ジアミノフェニルアゾ)-1,1'-ビフェニルアゾ]-5-ヒドロキシ-6-フェニルアゾー2,7-ナフタレンジスルホナート	C I ダイレク トブラック 3 8	2	39	ジナトリウム= $4-$ アミノ $-3-$ [$4'-$ (2 , $4-$ ジアミノフェニルアゾ) -1 , $1'-$ ビフェニルア $-4-$ イルアゾ] $-5-$ ヒドロキシ $-6-$ フェニルアゾ -2 , $7-$ ナフタレンジスルホナート	C I ダイレク トブラック 3 8	
		502			2	40	ジナトリウム=8 - [3, 3' -ジメチルー4' - [4 - [(パラートリル) スルホニルオキシ] フェニルアゾ] - 1, 1' -ビフェニルー4 - イ ルアゾ] - 7 - ヒドロキシー 1, 3 - ナフタレン ジスルホナート	C I アシッド レッド 1 1 4	
		503 504			2		2, 4 ージニトロアニリン ジニトロナフタレン		
		505			2		メタージニトロベンゼン		
2	54	778	[3- (4,5-ジヒドロイソオキサゾール-3-イル)-4-メシル-2-メチルフェニル](5-ヒドロキシ-1-メチルピラゾール-4-イル)メタノン						
		506			2	44	2, 3ージヒドロー6ープロピルー2ーチオキソ ー4(1H)ーピリミジノン	プロピルチオ ウラシル	
2			ジフェニルエーテル		1	204			
2			1, 3-ジフェニルグアニジン 2', 4'-ジフルオロ-2-(3-トリフルオ		1	205			
2	37	119	ロメチルフェノキシ)ニコチンアニリド					- D D T # -	
		507			2	45	1, 2-ジブロモエタン	EDB又は二 臭化エチレン	
		508			2		1, 4ージブロモブタン		
		509 510			2		2, 3ージブロモー1ープロパノール 1, 3ージブロモプロパン		
		511			2		ジベンジルエーテル		
	FO	512	N, N ージメチルアニリン		2	50 216	2, 3ージメチルアニリン		
2	30	513	N, N-ファテル) - サン			51	[4-[4-(ジメチルアミノ) フェニル] (フェニル) メチリデン] シクロヘキサー2, 5 ージエン-1-イリデン] (ジメチル) アンモニ ウム=クロリド	マラカイトグリーン塩酸塩	
2	59	780	3, 7ージメチルオクター1, 6ージエンー3ー イル=アセタート	酢酸リナリル					
2	60	781	(E) -3, 7ージメチルオクター2, 6ージエ ン-1-オール	ゲラニオール					
		514	J- 1-4-W		2	52	ジメチルカルバモイル=クロリド		
2	61	782	S, S' ージメチル=2ージフルオロメチルー4 ーイソブチルー6ートリフルオロメチルピリジン ー3, 5ージカルボチオアート	ジチオピル					
2	62	783	N, Nージメチルテトラデカン-1-アミン						
2	63	784	(RS) -N-[2-(3, 5-ジメチルフェノキシ)-1-メチルエチル]-6-(1-フルオ ロ-1-メチルエチル)-1, 3, 5-トリアジン-2, 4-ジアミン	トリアジフラ ム					
2	64	785	2, 2ージメチルブタン酸=3-(2, 4ージク ロロフェニル)-2-オキソー1-オキサスピロ [4. 5] デカー3-エン-4-イル	スピロジクロ フェン					
		515			2	53	O, OージメチルーOー(3ーメチルー4ーメチ ルスルフィニルフェニル)ーチオホスフェイト	メスルフェン ホス	
2	65	234	旲 素			234	臭素化ビフェニル(臭素数が2から5までのもの		
	2.5	516					及いその混合物に限る。)		
2	66		臭素酸の水溶性塩			235	2- (1, 3-チアゾール-4-イル) -1H-		
		517			2		ヘンソイミダソール		
		518 519			2	56	チオアセトアミド 2 – (チオシアナートメチルチオ) – 1, 3 – ベ	тсмтв	
		019			Z		ンゾチアゾール チオりん酸O、OージエチルーOー(6ーオキソ		
		520			2		- 1 - フェニルー 1、6 - ジヒドロー 3 - ピリダ ジニル)	ピリダフェン チオン	

種番号	,		2021 (R3) 年度改正施行令第二種指定化学物質	改正前物質 2008 (H20) 年度改正施行令指定化学物質				
	番	管理番号	物質名称	別名	種	号番号	物質名称	別名
		521			2	59	チオりん酸Oー3, 5, 6ートリクロロー2ーピ リジルーO, Oージメチル	クロルピリホ スメチル
2 6	67	253	チオりん酸〇-4-ブロモー2-クロロフェニル -〇-エチル-S-プロピル	プロフェノホ ス	1	253		
2 6		786 522	デカヒドロナフタレン		2	60	1, 1, 2, 2ーテトラクロロエタン	
		ULL				00		
		523			2	61	テトラナトリウム=3, 3' - [(3, 3' -ジメトキシー4, 4' - ビフェニリレン) ビス (アゾ)] ビス (5-アミノー4-ヒドロキシー2,7-ナフタレンジスルホナート)	C I ダイレク トブルー 1 5
	_	524 525			2		テトラブロモメタン オルトーテルフェニル	
2 (_		3, 6, 9ートリアザウンデカンー1, 11ージ アミン	テトラエチレ ンペンタミン		276		
2	70	278	トリエチレンテトラミン		1	278		
		526			2	64	1, 1, 1ートリクロロー2, 2ービス (4ーメトキシフェニル) エタン	メトキシクロ ル
2	71		1, 3, 5ートリス (2, 3ーエポキシプロピル) -1, 3, 5ートリアジン-2, 4, 6 (1 H, 3H, 5H) -トリオン		1	291		
2	72	787	1, 3, 5ートリス [3ー(ジメチルアミノ) プロピル] ヘキサヒドロー1, 3, 5ートリアジン					
		527			2	65	トリス(N, Nージメチルジチオカルバメート) 鉄	ファーバム
			2, 4, 6-トリニトロトルエン 2, 4, 6-トリブロモフェノール		1	294		
2		528	2, 4, 6-F970 -				トリブロモメタン	ブロモホルム
2 7	75	789	(1R, 2R, 4R) -1, 7, 7-トリメチル ビシクロ [2, 2, 1] ヘプタン-2-イル=ア セタート及び (1S, 2S, 4S) -1, 7, 7 ートリメチルビシクロ [2, 2, 1] ヘプタン- 2-イル=アセタートの混合物	イソボルニル =アセテート				
-	_		3, 5, 5ートリメチルー1ーヘキサノール トルエンジアミン		1	295 301		
		529	110-1377 3		2	67	ナトリウム=3-[[N-[4-[[4-(ジメ チルアミノ)フェニル][4-[N-エチル-N -[(3-スルホナトフェニル)メチル]アミ ノ]フェニル]メチレン]-2,5-シクロヘキ サジエン-1-イリデン]-N-エチルアンモニ オ]メチル]ベンゼンスルホナート	C I アシッド バイオレット 4 9
		530			2		ナトリウム=1,1'ービフェニルー2ーオラー ト	
2		306 531	ニアクリル酸ヘキサメチレン		1	306 69	メターニトロアニリン	
2	79	790	ニトロエタン					
2 8		532 315	オルトーニトロトルエン		1	70 315	Nーニトロソジフェニルアミン	
	_	533			2		メターニトロトルエン	
2 8		791	ノナン		2	12	パラーニトロフェノール	
		535			2		パリゴルスカイト	アタパルジャ イト
		536			2	74	3, 3ービス(4ーヒドロキシフェニル)-1, 3ージヒドロイソベンゾフラン-1-オン	フェノールフ タレイン
2 8	82	792	2, 2ービス(ブロモメチル)プロパンー 1, 3 ージオール	ジブロモネオ ペンチルグリ コール				
2 8	83	330	ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)=ペル オキシド		1	330		
2 8	84	793	ビス(りん酸)三亜鉛	パラオキシ安				
2 8	85	794	4-ヒドロキシ安息香酸プロピル	ハラオキン安 息香酸プロピ ル				
2 8	86	795	2-ヒドロキシ安息香酸(Z)-3-ヘキセニル					
-	_		4 ーヒドロキシ安息香酸メチル 2 ービニルピリジン		1	334 338	,	

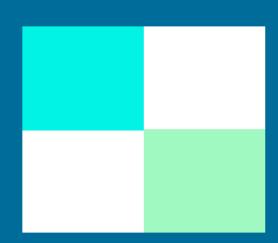
			改正後物質 2021 (R3) 年度改正施行令第二種指定化学物質		日			
種	号番号	管理番号	物 質 名 称	別名	種	番		別名
		537			2	75	4, 4'ービピリジル	
		538			2	76	チルー1ー(1H-1, 2, 4-トリアゾールー	ビテルタノー ル
		539			2	77	パラーフェネチジン	
2			2-フェノキシエチル=イソブチレート					
2			フェノチアジン					
2			ブター2ーインー1, 4ージオール フタル酸ジアリル		1	352		
2	-		フタル酸ジイソブチル		H	332		
2			フタル酸ジエチル		1	353		
		540			2	78	フタル酸ジシクロヘキシル	
2	95	800	フタル酸ジトリデシル					
2	96	801	NーブチルーNーエチルーアルファ, アルファ, アルファートリフルオロー2, 6-ジニトローパ ラートルイジン	ベスロジン又 はベンフルラ リン				
2	97	359	ブチルー2,3-エポキシプロピルエーテル		- 1	359		
2	98	802	3- (5-ターシャリーブチル-1, 2-オキサ ゾール-3-イル)-1, 1-ジメチル尿素	イソウロン				
2	99	803	N-ブチルカルバミド酸=3-ヨード-2-プロ ピニル					
2	100	804	3-ターシャリーブチルー5-クロロー6-メチルウラシル	ターバシル				
2	101	805	5 - ターシャリーブチルー3-[2.4 - ジクロロー5 - (プロパー2 - インー1 - イルオキシ)フェニル] - 1.3.4 - オキサジアゾールー2(3 H) - オン	オキサジアル ギル				
2	102	806	1- (4-ターシャリーブチル-2, 6-ジメチル-3, 5-ジニトロフェニル) エタノン					
2	103	364	ターシャリーブチル=4-[[[(1, 3-ジメ チル-5-フェノキシー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	フェンピロキ シメート	1	364		
2	104	807	1ーターシャリーブチルー1ー(3, 5ージメチルベンゾイル)-2-(3ーメトキシー2-メチルベンゾイル)ヒドラジン	メトキシフェ ノジド				
2			ターシャリーブチル=ヒドロペルオキシド 4-ターシャリーブチルフェノール					
			2-ターシャリーブチルー5-(4-ターシャリーブチルベンジルチオ)-4-クロロー3(2	ピリダベン				
2	108	371	H)-ピリダジノン N-(4-ターシャリーブチルベンジル)-4- クロロー3-エチルー1-メチルピラゾール-5	テブフェンピ	1	371		
_			ーカルボキサミド	ラド				
2			ゾールスルフェンアミド フラン					
			4' - フルオロ-N-イソプロピル-2-(5- トリフルオロメチル-1,3,4-チアジアゾー ル-2-イルオキシ)アセトアニリド	フルフェナ セット		011		
2	112	809	5 - プロパン- 1 - イル- 6 - (2,5,8 - トリオキサドデカン- 1 - イル)- 1,3 - ベンゾジオキソール	ピペロニルブ トキシド				
		541			2	79	1, 3ープロパンスルトン	
		542			2	80		プロクロラズ
2	113		3ーブロモー1-(3-クロロピリジン-2-イル)-N-[4-シアノ-2-メチル-6-(メチルカルバモイル)フェニル]-1H-ピラゾール-5-カルボキサミド	シアントラニ リプロール				
		543			2		3-ブロモー1-プロペン	臭化アリル
		544			2		ヘキサクロロエタン	
		545			2	83	ヘキサクロロシクロペンタジエン	
		546			2	84	1, 4, 5, 6, 7, 7 - ヘキサクロロビシクロ [2, 2, 1] - 5 - ヘプテン- 2, 3 - ジカル ボン酸	クロレンド酸
		547			2	85	ヘキサデシルトリメチルアンモニウム=ブロミド	

			改正後物質 2021 (R3) 年度改正施行令第二種指定化学物質	改正前物質 2008 (H20) 年度改正施行令指定化学物質				
14	号亚	管理			14	号亚		Dil 47
	万	番号	物質名称	別名	悝	番号	物質名称	別名
2	114	811	ヘキサフルオロプロペン					
2	115	812	ヘキサン酸エチル	カプロン酸エ チル				
2	116	813	2 ーベンジリデンヘプタナール					
		548			2	86	5ーベンジルー3ーフリルメチル=(1RS)ーシスートランスー2, 2ージメチルー3ー(2ーメチルプロパー1ーエニル)シクロプロパンカルボキシラート	レスメトリン
2	117	814	ベンゼンー1,2,4,5-テトラカルボン酸					
		549			2	87	パラーベンゾキノン	
		550			2		ペンタクロロニトロベンゼン	キントゼン又 はPCNB
1	446	733			2	89	ペンタデカフルオロオクタン酸アンモニウム	
2			ホルムアミド		_			
2			無水マレイン酸	İ	1	414		
2			メタクリル酸2, 3ーエポキシプロピル		1	417		
2			メタクリル酸ブチル		1	419		
		552			2		Nーメチルアニリン	
			メチル=3-クロロ-5-(4.6-ジメトキシ		_			
2	122	429	ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・	ハロスルフロ ンメチル	1	429		
2	123	432	3-メチル-1, 5-ジ(2, 4-キシリル)- 1, 3, 5-トリアザペンタ-1, 4-ジエン	アミトラズ	1	432		
2	124	816	2-(4-メチルシクロヘキサ-3-エン-1- イル)プロパン-2-イル=アセタート	酢酸テルピニ ル				
2	125	553	6 - メチル - 1 , 3 - ジチオロ [4 , 5 - b] キ ノキサリン - 2 - オン		2	91	6 - メチル- 1, 3 - ジチオロ [4, 5 - b] キ ノキサリン- 2 - オン	
2	126	817	4 - メチル- 2 , 4 - ジフェニルペンター 1 - エ ン					
2	127	434	メチルーN', N'ージメチルーNー [(メチルカルバモイル)オキシ]ー1ーチオオキサムイミデート	オキサミル	1	434		
		554			2	92	2-メチル-5-ニトロアニリン	
2	128	818	2 - メチル - N - [4 - 二 トロ - 3 - (トリフル オロメチル)フェニル]プロパンアミド	フルタミド				
		555			2	93	メチルヒドラジン	
		556			2		2-メチル-1, 1'ービフェニル-3-イルメ チル=(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	ビフェントリ ン
2	129	440	1 - メチル- 1 - フェニルエチル=ヒドロペルオ キシド		1	440		
		557			2	95	メチル=ベンゾイミダゾールー2ーイルカルバ マート	カルベンダジ ム
2	130	819	7-メチル-3-メチレンオクタ-1,6-ジエ ン	ミルセン				
		558			2	96	4, 4'ーメチレンビス(N, Nージメチルアニリン)	
		559			2	97	4, 4' -メチレンビス(2-メチルシクロヘキ サンアミン)	
2	131	820	2ーメルカプトエタノール					
2	132	452	2ーメルカプトベンゾチアゾール		1	452		
2			ラクトニトリル					
2			硫酸ジエチル					
		560			2	98	硫酸ヒドラジン	
		561			_		りん酸(2-エチルヘキシル)ジフェニル	
		562					りん酸ジーノルマルーブチル=フェニル	

参考: 化管法関連の参考資料一覧

目的	コンテンツ	URL			
令和3年度 化管法政令改正 について知りたい	経済産業省 HP	https://www.meti.go.jp/policy/chemical_m anagement/law/prtr/8_4.html	経済産業省		
	経済産業省 HP	https://www.meti.go.jp/policy/chemical_m anagement/law/prtr/index.html	経済産業省		
PRTR について 知りたい	PRTR について	https://www.meti.qo.jp/policy/chemical m anagement/law/prtr/8 4.html https://www.meti.qo.jp/policy/chemical m 在文本本化			
	PRTR に関する Q&A		経済産業省		
	経済産業省 HP		経済産業省		
	化管法 SDS 標準的な書式 (JIS Z 7253 対応版)		経済産業省		
	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)		日本産業標準調査会		
SDS について 知りたい	GHS 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				
	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド(本資料)	anagement/law/information/seminar/SDS	経済産業省		
	ーGHS 対応ー化管法・安衛法 におけるラベル表示・SDS 提 供制度	anagement/law/information/seminar/GHS	経済産業省		
	化管法 SDS 制度に関する https://www.meti.go.jp/policy/chemical m				
	政府向け GHS 分類ガイダンス 事業者向け GHS 分類ガイダ ンス	anagement/int/ghs tool 01GHSmanual.h	経済産業省		
	JIS Z 7252:2019 GHS に基づく化学品の分類方 法	→ 日本産業標準調査会 HP から検索して ください。 https://www.chem- info.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_download.ht ml			
GHS 分類につ いて知りたい	CUS 公粨紅用				
	GHS 分類結果 <u>h</u> in	info.nite.go.jp/chem/ghs/ghs nite downlo			
	GHS 混合物分類判定ラベル/		V1		
	SDS 作成支援システム(NITE-	III E- I https://www.dns nite do in			
	Gmiccs)				

目的	コンテンツ	URL		
	NITE-CHRIP(化学物質総合情	https://www.chem- info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/sy stemTop	独立行政法人製品評 価技術基盤機構	
評価基準値を 検索したい	報提供システム)	info.nite.qo.jp/chem/chrip/chrip search/sy stemTop ※NITE-CHRIP は、国内法規制情報、外国法規制情報、有害性・リスク評価情報(GHS 分類結果など)、試験結果・試験報告書などの情報を検索することができます。 https://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/top 一般社団法人日本化学工業協会 https://www.chemicoco.env.qo.jp/reference.e.html 環境省 https://www.nite.qo.jp/chem/prtr/mapdata/GIS-manual.html		
IXXO/20	JCIA BIGDr(ビックドクター)	https://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/top		
	chemi COCO(ケミココ)-基準 値・指針値		環境省	
事業所周辺の	地図情報システム(GIS)を利 用した PRTR データの地図上 表示方法			
環境中濃度を	METI-LIS(経済産業省低煙源 工場拡散モデル)		ech/meti- 產業環境管理協会	
推訂したい	自計したい AIST-ADMER(産総研一曝			
化学物質管理 の新着情報に	NITE ケミマガ	https://www.nite.go.jp/chem/chemimaga/chemimaga index.html	独立行政法人製品評 価技術基盤機構	
ついて知りたい	ケミマガ(みずほリサーチ&テ クノロジーズ株式会社)	https://www.mizuho- rt.co.jp/publication/others/0013.html	みずほリサーチ&テク ノロジーズ株式会社	



化学物質排出把握管理促進法(化管法)

経済産業省 産業保安・安全グループ 化学物質管理課 化学物質リスク評価室

〒100-8901

東京都千代田区霞が関1丁目3番1号

TEL: 03-3501-1511 (代) 【化管法に関する HP】

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

【GHS に関する HP】

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

【化管法に基づく SDS の提供に関するお問い合わせ】

bzl-sds-meyasubako@meti.go.jp

付属資料1	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド(2024 年更新版)
付属資料 2-1	化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点
付属資料 2-2	【解説資料 本紙】Introduction to the SDS System in Japan
付属資料 2-3	【解説資料 別紙 1】Appendix1 PRTR-SDS Law Chemical List
付属資料 2-4	【解説資料 別紙 2】Appendix2 SDS format (JIS Z 7253 2019)
付属資料 2-5	【解説資料 別紙 3】Appendix3
	Methods for Verifying Target Substances Using NITE-CHRIP
付属資料 2-6	【解説資料 本紙(日本語版)】日本における SDS 制度の紹介
付属資料 2-7	【解説資料 別紙3(日本語版)】NITE-CHRIP による対象物質の確認方法

化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点

~輸入品の SDS については輸入事業者自身に作成責任があります!~

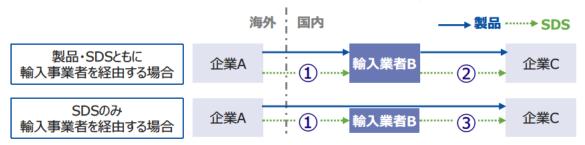
経済産業省 産業保安・安全グループ 化学物質管理課

1. 輸入業者における SDS 提供義務及びラベル表示の努力義務

化管法における指定化学物質、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 の提供義務及びラベルによる表示の努力義務があります。

2. 輸入時の SDS 提供時の留意点

輸入時の化学品・SDS の流れは大きく分けると下図の 2 通りが考えられます。どちらのパターンに属するかご確認の上、後段の留意点をご参照ください。



①輸入時の SDS 授受

輸入品の SDS については、輸入事業者に対して作成義務があるため、輸入事業者は海外事業者に対して、SDS の提供を求める必要があります。ただし、海外事業者から SDS が提供されたとしても、SDS に記載されている情報が日本の法令に準拠していない可能性があるため、別途情報の提供を求める必要がある等、留意が必要です。特に、SDS 提供義務がかかる対象物質が海外と日本では大きく異なるため、化管法をはじめ SDS3 法の対象物質について SDS を作成いただかなければならない点にはご注意ください。

経済産業省では、海外事業者に対して日本の SDS 制度をご理解いただけるよう<u>「日本に</u> おける SDS 制度の紹介」という資料を作成しておりますので、必要に応じてご活用ください。

②、③輸入業者から国内企業への SDS 提供

輸入事業者は、化管法を始めとした SDS3 法に対応した SDS を作成しなければならず、 化管法に基づく SDSは、日本語で表記しなければなりません。輸入業者は、製品について 加工等を行うことはないですが、輸入事業者の責任で SDS を作成する必要があります。

また、③のように製品が輸入事業者を経由しない場合であっても、輸入事業者に SDS の 提供義務がかかり、作成・提供する SDS の責任は輸入事業者にあるため、製品が輸入事業 者を経由する場合と同様に注意が必要です。

付属資料1	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド(2024 年更新版)
付属資料 2-1	化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点
付属資料 2-2	【解説資料 本紙】Introduction to the SDS System in Japan
付属資料 2-3	【解説資料 別紙 1】Appendix1 PRTR-SDS Law Chemical List
付属資料 2-4	【解説資料 別紙 2】Appendix2 SDS format (JIS Z 7253 2019)
付属資料 2-5	【解説資料 別紙 3】Appendix3
	Methods for Verifying Target Substances Using NITE-CHRIP
付属資料 2-6	【解説資料 本紙(日本語版)】日本における SDS 制度の紹介
付属資料 2-7	【解説資料 別紙 3(日本語版)】NITE-CHRIP による対象物質の確認方法

Introduction to the SDS System in Japan

Chemical Management Policy Division,
Manufacturing Industries Bureau,
Ministry of Economy, Trade and Industry

1. Background of the GHS and Its Application in Japan

As an international framework for the labeling and communication of hazards and toxicity information pertaining to chemicals, the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) was adopted and has been implemented in accordance with the relevant UNECE GHS.

In Japan, the provision of Safety Data Sheets (SDS) for designated substances is mandated by three laws:

- The Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the

 Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof (commonly referred to as the PRTR-SDS Law), 1
- The Industrial Safety and Health Act (ISHA), and
- The Poisonous and Deleterious Substances Control Act (PDSCA).

2. Overview of the SDS System in Japan

In Japan, the specific methods for implementing SDS are prescribed in <u>the Japanese Industrial Standard (JIS) "JIS Z 7253:2019 – Hazard Communication of Chemicals Based on GHS – Labelling and Safety Data Sheet (SDS)."</u>

Furthermore, under the GHS, a "building block approach" is adopted, allowing each country to tailor the degree of implementation of GHS rules to its particular legal framework, without necessarily incorporating all requirements set forth in the GHS. Japan's system is based on the sixth revised edition of the GHS.

For detailed information on how SDS are managed in Japan, please refer to JIS Z 7253:2019 and the GHS sixth revised edition³.

2.1. Overview of the PRTR-SDS Law and Points to Note When Providing Information via

¹ Act on the Assessment of Releases of Specified Chemical Substances in the Environment and the Promotion of Management Improvement (https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/4041)

 $^{^{\}rm 2}\,$ the Japanese Industrial Standard (JIS) "JIS Z 7253:2019 – Hazard Communication of Chemicals Based on GHS

Labelling and Safety Data Sheet (SDS)"

⁽https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0090/index/?bunsyo_id=JIS+Z+7253%3A2019)

 $^{^3}$ UNECE \lceil Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) Sixth revised edition \rfloor (https://unece.org/ghs-rev6-2015)

SDS

The Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof (hereinafter referred to as the "PRTR-SDS Law") is designed to encourage business operators to voluntarily improve their management of chemical substances and to prevent environmental damage before it occurs. Under the SDS system mandated by the PRTR-SDS Law, designated chemical substances (Class I or Class II Designated Chemical Substances) or products containing such substances at or above a specified concentration must be accompanied by advance provision of information (SDS) concerning their properties and handling prior to transfer or supply to another domestic business operator. The law also stipulates that efforts should be made to ensure labeling. A list of the designated chemical substances covered by the PRTR-SDS Law is included in Appendix 1 for reference as necessary.

Additionally, business operators are required to make every effort to prepare SDS in accordance with JIS Z 7253. Appendix 2 provides an example SDS format in compliance with JIS Z 7253:2019; please refer to it as needed.

When preparing your SDS, please pay attention to the following points:

- For products containing designated chemical substances stipulated by the PRTR-SDS Law at or above the specified concentration, please include in Section 3 or Section 15 the official name of the designated chemical substance as specified under government ordinance, the category of designated chemical substance, and the concentration (with two significant figures).
- Note: Regardless of any confidentiality agreements or similar arrangements, please be aware that you must use the official name specified by government ordinance. For frequently asked questions, please refer to the Ministry of Economy, Trade and Industry website⁴.

2.2. Overview of the Industrial Safety and Health Act and Points to Note When Providing Information via SDS

The Industrial Safety and Health Act (ISHA) is intended to ensure the safety and health of workers in the workplace and to promote the creation of comfortable working environments. The Act requires that, for substances which may pose a risk of hazards or adverse health effects to workers, both business operators and workers be fully aware of their hazardous properties, and that business operators conduct risk assessments and implement any necessary measures based on the outcomes. To facilitate this, the Act mandates communication of relevant information through both labeling and SDS.

2

⁴ Ministry of Economy, Trade and Industry: Q&A on the SDS System under the PRTR-SDS Law (https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/qa/3.html)

Please note that the substances covered and the information required under ISHA differ from those covered by the PRTR-SDS Law. For frequently asked questions, please refer to the Ministry of Health, Labour and Welfare website⁵.

2.3. Overview of the Poisonous and Deleterious Substances Control Act and Points to Note

Poisonous and Deleterious Substances Control Act (PDSCA) designates, from a public health perspective, certain commonly distributed substances with a high potential risk of health damage due primarily to acute toxicity as poisonous or deleterious, and imposes necessary regulations. Under the PDSCA, measures are prescribed to prevent improper distribution and leakage of these substances, including:

- · A registration system for enterprises dealing in poisonous and deleterious substances,
- · Labeling requirements for containers,
- · Provision of information on poisonous and deleterious substances,
- · Procedures to be followed when selling or transferring such substances,
- · Measures to guard against theft, loss, and leakage, and
- · Standards for transport and disposal.

Because the substances subject to regulation and the information required under the PDSCA differ from those under the PRTR-SDS Law, please take particular care with respect to these differences.

3. Substances and Products Requiring SDS Provision

Designated chemical substances subject to the PRTR-SDS Law can be verified through the "NITE-CHRIP" database, operated by the National Institute of Technology and Evaluation (NITE). For instructions on how to use NITE-CHRIP⁶, please refer to Appendix 3 as needed.

4. Related Laws and Regulations Concerning SDS

Other treaties and legislation related to the transportation of hazardous substances may not specifically require the use of an SDS format; however, they do mandate the communication of necessary information to ensure safe transport. For example, under the Civil Aeronautics Act and the Ship Safety Act (Regulations for the Carriage and Storage of Dangerous Goods by Ship), consignors are obliged to provide the captain with a Dangerous Goods Manifest. The information contained in an SDS can be utilized to fulfill this requirement.

Please consult the following reference if needed:

4.1. Reference Material

Japan Association for Simplification of International Trade Procedures, "Standard Forms for the Statement of Dangerous Goods and Guidelines for Completing Shipping Documents" (202106151005158407.pdf (jastpro.org))

Ministry of Health, Labour and Welfare: Q&A on Chemical Substance Measures (Labeling and SDS) (https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_11237.html)

 $^{^{6}\ \} NITE\text{-}CHRIP\ \ (https://www.chem-info.nite.go.jp/en/chem/chrip/chrip_search/systemTop)$

付属資料1	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド(2024 年更新版)
付属資料 2-1	化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点
付属資料 2-2	【解説資料 本紙】Introduction to the SDS System in Japan
付属資料 2-3	【解説資料 別紙 1】Appendix1 PRTR-SDS Law Chemical List
付属資料 2-4	【解説資料 別紙 2】Appendix2 SDS format (JIS Z 7253 2019)
付属資料 2-5	【解説資料 別紙 3】Appendix3
	Methods for Verifying Target Substances Using NITE-CHRIP
付属資料 2-6	【解説資料 本紙(日本語版)】日本における SDS 制度の紹介
付属資料 2-7	【解説資料 別紙 3(日本語版)】NITE-CHRIP による対象物質の確認方法

Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof(PRTR-SDS Law) Chemical List

JPSN (Japan	Classification	Cabinet Order	Cabinet Order Name
number)	ı	1-001	Water-soluble compounds of zinc
2	i	1-003	Acrylanide Ospolinia of 2110
3	I	1-004	Ethyl acrylate
_	I	1-006	Acrylic acid and its water-soluble salts
	II II	1-007 2-001	2-0 (inesthylamino) strly acrylate
	1	1-009	2-Hydroxyethyl acrylate Butyl acrylate
8	I	1-010	Methyl acrylate
_	I	1-011	Acrylonitrile
10	I Consideration of the I	1-012	Acrolein
12 14	Specified Class I	1-017	Aceta i dehyde Acetone cyanohydr in
	I	1-019	Acceptions Acceptions
	I	1-020	Aniline
	II	2-003	1-Anino-9, 10-anthraquinone
	I I	1-021	2-Aminosthanol 5-Amino-4-chloro-2-phenylpyridazin-3(2H)-one (synonym: Chloridazon)
	ı	1-022	S-Manion-V-Claron-C-primery just real-real-zero-more (springer) and real-zero-defect (information) and real-zero-defect (
	I	1-025	p-Aninophenol
	I	1-026	4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-1, 2, 4-triazin-5 (4H)-one (aynonym: Metribuzin)
	I .	1-027	4-Amino-3-methyl-6-phenyl-1, 2, 4-triazin-5(4f)-one (synonym: Metamitron)
	1	1-028	Allyl alcohol 1-Allyloxy-2, 3-epoxypropane
	i	1-045	Linar alkylbenzenesulfonic acid and its salt (limited to those the alkyl group is C=10-14 and mixture thereof)
	I	1-048	Antimory and its compounds
32	I	1-049	Anthracene
33 34	Specified Class I	1-051	Asbestos 3-Isocyanatomethyl-3, 5, 5-trimethyl cyclohexyl isocyanate
	I	1-053	3-Isocyanatometry (-3, 5, 5-tr inetry (cyclonexy) Isocyanate Isocyanatometry (-3, 5, 5-tr inetry (cyclonexy) Isocyanatometry (-3, 5-tr inetry (cycl
	I	1-055	seour min
	I	1-059	Isopropyl 2-(4-methoxybiphenyl-3-yl))hydrazinoformate (synonym: Bifenazate)
	1	1-060	3 -laporpoaxy-2-trifluoraethylbenzanilide (synonym: Flutolanil)
	II II	2-006 2-007	2-Imidazol idinethione 1,1'-[Iminodi (octamethylene)]diguanidine (synonym: Iminoctadine)
	i i	1-062	1.1 - [Limitor (Octamentary reley) Jurgaminume (Symonys: Immocratume) Indium and its compounds Indium and its compounds
46	I	1-064	Ethyl 2-[4-(6-chloro-2-quinoxalinyloxy)phenoxy]propionate (synonym: Quizalofop-ethyl)
	I	1-068	0-Ethyl 0-(6-nitro-m-tolyl) sec-butylphosphoramidothioste (synonym: Butamifos)
	1	1-069	0-Ethyl 0-4-nitrophenyl phenylphosphonothioste (synonym: EPM)
	1	1-070	N-(1-Ethylpropyl)-2, 6-dinitro-3, 4-xylidine (synonym: Pendimethalin) S-Ethyl hexahydro-1H-azepine-1-carbothioate (synonym: Molinate)
	I	1-072	Ethyl (2)-3-(N-benzyl-N-[[methyl (1-methyl thioethyl ideneaninoxycarbonyl) anino] thio] amino] propionate (synonym: Alanycarb)
53	I	1-073	Ethylbenzene
54	I	1-074	O-Ethyl S-1-methylpropyl (2-oxo-3-thiazolidinyl)phosphonothioate (synonym: Fosthiazate)
56 57	Specified Class I	1-075	Ethylene oxide Ethylene glycol monoethyl ether
$\overline{}$	i	1-078	Ethylene glycol momentyly ether
59	I	1-079	Ethylenedianine
	I	1-081	Manganese N, N'-ethylenebis (dithiocarbanate) (synonym: Maneb)
	1	1-082	Complex compounds of manganese N, N'-ethylenebis(dithiocarbamate) and zinc N, N'-ethylenebis(dithiocarbamate) (synonym: Mancozeb or Manzeb) 1, 1'-Ethylene-2, 2'-bipyridinium dibromide (synonym: Diquat dibromide or Diquat)
$\overline{}$	i	1-085	1. Textyrener_2_z = https://doi.org/10.1001/10
	I	1-086	Epichlorobydr in
	I	1-087	1, 2-Epoxybutane
	11	2-011 1-088	2, 3-Epoxy-1-progenol
	II	2-012	1,2-Epoxypropane (synonym: Propylene oxide) Enamectin benzoate (synonym: Mixture of Enamectin B1s benzoate and Enamectin B1b benzoate)
72	I	1-089	Ohlorinated paraffin (limited to those C=10-13 and the mixtures thereof)
73	I	1-094	1-Octanol
74	I On a State of Colors I	1-043	p-Alkylphenol (limited to those the alkyl group is C=8)
75 78	Specified Class I	1-101	Cadmium and its compounds 2. 4-Xylenol
79	I	1-102	2. 4"-2/1910/1 2. 6"-3/1910/1
80	I	1-103	Xy lene
	1	1-104	Quinol line
	I I	1-105 1-106	Silver and its water-soluble compounds Cumene
	ı	1-107	Contents Gilyoxal
85	I	1-109	6 lutaral dehyde
	I .	1-110	Cresol .
87 88	I Specified Class I	1-111	Chronium and chronium(III) compounds Chronium(VI) compounds
89	I SSECTION OF SECTION	1-112	Chromium(VI) compounds Chloroenilline
	i	1-115	2-Chloro-4-ethylamino-6-isopropylamino-1, 3, 5-triazine (synonym: Atrazine)
	I	1-116	2-(4-Chloro-6-ethylamino-1,3,5-triazin-2-yl)amino-2-methylpropiononitrile (synonym: Cyanazine)
	I	1-117	4-Chloro-3-ethyl-1-methyl-M-[4-(p-tolyloxy)benzy]]pyrazole-5-carboxamide (synonym: Tolfenpyrsd)
	I Specified Class I	1-118	2-Chloro-2'-ethyl-M-(2-methoxy-1-methylethyl)-6'-methylacetanilide (synonym: Metolachlor) Chloroethylene (synonym: Vinyl chloride)
95	1	1-121	Currorecutyreme varinyme. rinym currorumy 3-6-blore-Mr-(3-chlore-6-trifluorecettyl-2-pyridyl)-slpha, slpha, slpha-trifluore-2,6-dinitro-p-toluidine (synonym: Fluszinsm)
	I	1-122	1-[[2-[2-Chloro-4-(4-chlorophenoxy) phenyl]-4-methyl-1,3-dioxolan-2-yl]methyl]-1H-1,2.4-triazole (synonym: Difenoconazole)
	I .	1-123	Chioroscetic scid
	I I	1-124 1-125	2-Chloro-2',6'-diethyl-M-(2-propoxyethyl)acetanilide (synonym: Pretilachlor) 2-Chloro-2',6'-diethyl-M-(methoxymethyl)acetanilide (synonym: Alachlor)
$\overline{}$	I I	1-129	Z-unior-Z , 9 - distry - Heutroxymetry) acetani i de (synonym: Aleonior) 1- (ship or) - (ridiffuorestine (synonym: 150-0142b) 1- (ship or) - (ridiffuorestine (synonym: 150-0142b)
	I	1-130	Chlorodifluoromethane (synonym: HGC-22)
	I	1-137	2-Chioro-1.1.1,2-tetrafluoroethane (synonym: HCFC-124)
	I	1-138	Chlorotrifluoroethane (synonym: H6F-133) (SP) 0.4 (A.F. Lorge-the Linguistic and (synonym: Monorco)
	II	1-139 2-020	(RS)-2-(4-Chloro-o-tolyloxy)propionic scid (synonym: Mecoprop) o-Chlorotoluene
	II	2-021	p-6hlorotolusne
113	I	1-140	2-Chloro-4.6-bis (ethylamino)-1.3,5-triazine (synonym: Simazine or CAT)
	II	2-023	(RS)-2-[2-(3-Chlorophenyi)-2, 3-epoxypropyi]-2-ethylindane-1, 3-dione (eynonym: Indanofan)
	I	1-144	4-(2-Chloropheny1)-N-cyclohexy1-N-ethy1-4, 5-dihydro-5-oxo-1H-tetrazole-1-carboxamide (synonym: Fentrazamide)
	11	2-024	(4RS SRS)-5-(4-Chlorophenyl)-N-cyclohexyl-4-methyl-2-oxo-1 3-thiszolidine-3-carhovemide (cunonum' Hevythiazov)
116	II I	2-024 1-145	(4RS, SRS) -5- (4-Chlorophenyl) -N-cyclohexyl-4-methyl-2-oxo-1, 3-thiazolidine-3-carboxamide (synonym: Hexythiazox) (RS)-1-p-Chlorophenyl-4, 4-dimethyl-3-(1H-1, 2, 4-triazol-1-ylmethyl) pentan-3-ol (synonym: Tebuconazole)
116 117 118			

Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof(PRIR-SDS Law) Chemical List

ACT ON CONT	irmation, etc. (OT Kelease Amol	unts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof(PRTR-SDS Law) Chemical List
JPSN (Japan	01	Cabinet Order	
PRTR-SDS Number)	Classification	Number	Cabinet Order Name
121	I	1-146	p-Chl oropheno i
123	I	1-147	3-Chloropropene (synonym: Allyl chloride)
	I	1-148	1-(2-Chlorobenzyl)-3-(1-methyl-1-phenylethyl)urea (synonym: Oumyluron)
	I	1-149	Chlorobenzene
	I	1-150	Ohloropentafluoroethane (synonym: GFC-115)
	I	1-151 1-154	Chloroform
	II	2-033	Chloromethane (synonym: Methyl chloride) 3-Chloro-2-methyl-1-propene
	ı	1-156	Goal tank compounds
	ī	1-157	Ze-Ethoxysthyl acetate (synonys: Ethylene glycol monoethyl ether acetate)
	I	1-158	Vinyl aostate
135	I	1-160	2-Methoxyethyl acetate (synonym: Ethylene glycol monomethyl ether acetate)
	II	2-036	Cyanami de
	П	2-037	(RS)-2-Gyano-N-[(R)-1-(2, 4-dichlorophenyl)ethyl]-3, 3-dimethylbutyramide (synonym: Diclocymet)
	II	2-040	(S)-alpha-Cyano-3-phenoxybenzyi (1R, 3S)-2, 2-dimethyl-3-(1, 2, 2, 2-tetrabromoethyl) cyclopropanecarboxylate (synonym: Tralomethrin)
	II	2-041	(RS)-alpha-Cyano-3-phenoxybenzyl 2, 2, 3, 3-tetramethylcyclopropanecarboxylate (synonym: Fenpropathrin)
	I	1-162	trans-1-(2-6yano-2-methoxyiminoacetyl)-3-ethylurea (synonym: Cymoxanil)
	I	1-163	4.4°-Disminodiphenyl ether Inorganic cyanide compounds (except for complex salts and cyanates)
	i	1-167	Intrograms cyanine compounts (exemption of compounds) (exemption of com
	i	1-168	S-4-Chlorobenzyl N.N-distriptithiocarbanate (synonym: Thiobencarb or Benthiocarb)
	I	1-169	N. N-Diethyl-3-(2, 4, 6-trimethylphenylsulforyl)-1H-1, 2, 4-triazole-1-carboxanide (synonym: Cafenstrole)
	I	1-171	Tetrachloromethane
150	I	1-173	1, 4-Dioxane
	I	1-174	1.3-Dicarbanoy thio-2-(N.N-dimethylamino)-propane (synonym: Cartap)
	I	1-175	Cyclohex-1-ene-1, 2-dicarboximidomethyl (IRS)-cis-trans-2, 2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylate (synonym: Tetramethrin)
	I	1-178	Cyc Johnsy Jamine
	II	2-045	N- (Cyc lohexy I thi o) phthal i mi de
	I	1-180	Dichloroaniline 1.3-Juleh Josephane
157	i i	1-181	1,2-0-loi loresthane 1,1-0-loi loresthane (suppose Virul ideae oblocide)
160	Specified Class I		1,1-Dichloroethylene (aynonym: Vinylidene chloride) 3,3'-Dichloro-4,4'-diaminodiphenylmethane
161	I	1-187	5,3 "Uniterrors, a "classification prietry insections" Dichloroid Floromethane (spronym: GF-12)
	I	1-188	St. Spick in the Market
	I	1-189	Dichlorotetrafluoroethane (synonym: GFC-114)
164	I	1-190	2.2-Dichloro-1.1.1-trifluoroethane (synonym: HGFC-123)
168	I	1-194	3-(3,5-Dichlorophenyl)-N-isopropyl-2,4-dioxoimidazolidine-1-carboxamide (synonym: Iprodione)
169	I	1-197	3-(3, 4-Dichlorophenyl)-1, 1-dimethylures (synonym: Diuron or DCMU)
170	II	2-049	(RS)-2-(2, 4-Dichlorophenyl)-3-(1H-1, 2, 4-triazol-1-yl)propyl 1, 1, 2, 2-tetrafluoroethyl ether (synonym: Tetraconazole)
171	I	1-198	Wixture of (28S, 48S)-1-[2-(2,4-dichlorophenyl)-4-propyl-1, 3-dioxolan-2-ylmethyl]-IH-1, 2,4-triazole and (28S, 48S)-1-[2-(2,4-dichlorophenyl)-4-propyl-1, 3-dioxolan-2-ylmethyl]-IH-1, 2,4-triazole (synonym: Propionazole)
172	I	1-199	3-[1-(3,5-Dichlorophenyl)-1-methylethyl]-3, 4-dihydro-6-methyl-5-phenyl-2H-1, 3-oxazin-4-one (synonym: 0xaziclomefone)
174	I	1-200	3-(3, 4-Dichlorophenyl)-1-methoxy-1-methylurea (synonym: Linuron)
175	I	1-201	2.4-Dichlorophenoxyscetic soid (synonym: 2.4-D or 2.4-PA)
176	I	1-202	1.1-Dichloro-1-fluoroethane (synonys: HCFC-141b)
177	I	1-204	Dichlorofluoromethane (synonym: HCFC-21)
	Specified Class I		1, 2-Dichloropropane
179	I	1-207	1.3-Dichloropropene (synonym: D-D)
	I	1-208	Dichlorobenzene
	I I	1-209	2-[4-(2.4-b)ichlorobenzoyl)-1,3-dimethyl-5-pyrazolyloxy]acetophenone (synonym: Pyrazoxyfen)
	ı	1-211	4-(2, 4-Dichlorobenzoyl)-1, 3-dimethyl-5-pyrazolyl 4-toluenesulfonate (symonym: Pyrazolate) 2,6-Dichlorobenzonitrile (symonym: Dichlobenil or DBN)
185	i	1-212	Dichloroentafluoroprosen (synonys: HGF0-225)
	I	1-213	Dichloromethane (synonym: Methylene chloride)
187	I	1-215	2.3-Dicyano-1, 4-dithiaanthraquinone (synonym: Dithianon)
100	I	1-216	N. N-Dicyc Iohexylamine
	П	2-051	N, N-Dicyclohexyl-2-benzothiazolesulfenamide
190	I	1-217	Di cyc lopentad i ene
	I	1-218	Diisopropyl 1, 3-dithiolan-2-ylidenemalonate (synonym: Isoprothiolane)
$\overline{}$	II	2-052 1-219	0.0-Disthyl 5-2-(ethylthio)ethyl phosphorodithioste (synonym: Ethylthiometon or Disulfoton)
	I	1-219	O-2, 4-Dichlorophenyl O-ethyl S-propyl phosphorodithioate (synonym: Prothiofos) S-(2, 3-Dihydro-5-methoxy-2-oxo-1, 3, 4-thiadiazol-3-yl)methyl 0, 0-dimethyl phosphorodithioate (synonym: Methidathion or DMTP)
	ı	1-221	S=(2,3*Ulnyuro-%=etroloxy-2*cox=1,3,4*Ulnyuro-%=etroloxy-2*cox
	ı	1-222	0. O-Dimetriji 0-1, 2-Dimetriji 0-1, 2-D
	ı	1-226	0. O Priseding - C. (unity lends) is [5-(4-enryfue) in one-enryfue) prospendou circutate (syntogram total circutate) prospendou circuta
	I	1-227	Dinitrotoluene
	I	1-228	2. 4-Dinitrophenol
	I	1-229	Di pheny I amine
	II	2-055	Diphenyl ether
	II	2-056	1.3-Diphenyl guanidine
	I	1-231	2, 3-Dihydro-2, 2-dimethyl-7-benzo[b]furyl N-(dibutylamino)thio-N-methylcarbamste (synonym: Carbosulfan) 2, 6-Di-tert-butyl-4-cresol
	I	1-232	2.6-Di-tert-butyl-4-cresol Dibromoch rome thane
	I	1-236	2, 2-Dibrono-2-cyanosestanide
	ı	1-238	2, z-u promo-z-cyanosectani ce Dibromoterzi fuoroethane (synonya: Hal on-2402)
	I	1-241	(S)-0, S-0 imethyl acetyl phophorani dothioate (synonym: Acephate)
	I	1-242	N. P. Diestrijs i social granden and an anti-social control of the social control of the
	II	2-058	N. N-Dissthylaniline
	I	1-243	5-Dimethylamino-1, 2, 3-trithiane (synonym: Thiocyclam)
218	I	1-245	Dimethylamine
218 219	I I	1-245 1-250	Dimethylanine Dimethyl disulfide
218 219 221	I I	1-245 1-250 1-251	Dimethylamine Dimethyl disulfide 2, 2-Dimethyl-2, 3-dihydro-1-benzofuran-7-yl N-[N-(2-ethoxycarbonylethyl)-N-isopropylsulfenamoyl]-N-methylcarbamate (synonym: Benfuracarb)
218 219 221 223	I I I	1-245 1-250 1-251 1-252	Dimethylamine Dimethyl disulfide 2.2-Dimethyl-2.3-dihydro-1-benzofuran-7-yl N-[N-(2-ethoxycarbonylethyl)-N-isopropylsulfenamoyl]-N-methylcarbamate (synonym: Benfuracarb) N.N-Dimethyldodecylamine
218 219 221 223 224	I I I I	1-245 1-250 1-251 1-252 1-253	Dimethyl disulfide 2. 2-Dimethyl-2. 3-dihydro-1-benzofuran-7-yl N-[N-(2-ethoxycarbonylethyl)-N-isopropylsulfenamoyl]-N-methylcarbamate (synonym: Benfuracarb) N. N-Dimethyl dodecylamine N. N-Dimethyldodecylamine N-oxide
218 219 221 223 224 225	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	1-245 1-250 1-251 1-252 1-253 1-254	Dimethyl almine Dimethyl disulfide 2.2-Dimethyl-2.3-d-ihydro-1-benzofuran-7-yl N-[N-(2-ethoxycarbonylethyl)-N-isopropylsulfenamoyl]-N-methylcarbamate (synonym: Benfuracarb) N. N-Dimethyl dodecylamine N. N-Dimethyl dodecylamine N-oxide Dimethyl 2.2.2-trichloro-1-hydroxyethylphosphonate (synonym: Trichlorfon or DEP)
218 219 221 223 224 225 227	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	1-245 1-250 1-251 1-252 1-253 1-254 1-255	Dimethyl disulfide 2.2-Dimethyl-2.3-dihydro-1-benzofuran-7-yl N-[N-(2-ethoxycarbonylethyl)-N-isopropylsulfenamoyl]-N-methylcarbamate (synonym: Benfuracarb) N. N-Dimethyldodecylamine N. N-Dimethyldodecylamine N-oxide Dimethyl 2.2-2-trichlor-1-hydroxyethylphosphonate (synonym: Trichlorfon or DEP) 1. 1'-Dimethyl-4.4'-bipyridinium dichloride (synonym: Paraquat or Paraquat dichloride)
218 219 221 223 224 225 227 229	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	1-245 1-250 1-251 1-252 1-253 1-254 1-255 1-257	Dimethyl disulfide 2. 2-Dimethyl-2. 3-dihydro-1-benzofurar-7-yl N-[N-(2-ethoxycarbonylethyl)-N-isopropylsulfenamoyl]-N-methylcarbamate (synonym: Benfuracarb) N. N-Dimethyl dodecylamine N. N-Dimethyl dodecylamine N-oxide Dimethyl 2. 2. 2-trichloro-1-hydroxyethylphosphonate (synonym: Trichlorfon or DEP) 1. 1'-Dimethyl-4. 4'-Disyridinium dichloride (synonym: Paraquat or Paraquat dichloride) Dimethyl 4. 4'-(o-phenylene) bis (3-thicallophanate) (synonym: Thiophanate-methyl)
218 219 221 223 224 225 227 229 230	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1-245 1-250 1-251 1-252 1-253 1-254 1-255	Dimethyl disulfide 2.2-Dimethyl-2.3-dihydro-1-benzofuran-7-yl N-[N-(2-ethoxycarbonylethyl)-N-isopropylsulfenamoyl]-N-methylcarbamate (synonym: Benfuracarb) N. N-Dimethyldodecylamine N. N-Dimethyldodecylamine N-oxide Dimethyl 2.2-2-trichlor-1-hydroxyethylphosphonate (synonym: Trichlorfon or DEP) 1. 1'-Dimethyl-4.4'-bipyridinium dichloride (synonym: Paraquat or Paraquat dichloride)
218 219 221 223 224 225 227 229 230 232		1-245 1-250 1-251 1-252 1-253 1-254 1-255 1-257 1-260	Dimethyl disulfide 2.2-Dimethyl-2.3-dihydro-1-benzofuran-7-yl N-[N-(2-ethoxycarbonylethyl)-N-isopropylsulfenamoyl]-N-methylcarbamate (synonym: Benfuracarb) N. N-Dimethyl dodecyl amine N. N-Dimethyl dodecyl amine N-oxide Dimethyl 2. 2.2-trichloro-1-hydroxyethylphosphonate (synonym: Trichlorfon or DEP) 1. 1'-Dimethyl-4.4'-Dipyridinium dichloride (synonym: Paraguat or Paraguat dichloride) Dimethyl 4.4'-(-o-phenylene) bi (3-thical lophanate) (synonym: Thiophanate-methyl) N-(1, 3-Dimethyl butyl)-N'-phenyl-p-phenylened ismine
218 219 221 223 224 225 227 229 230 232 233		1-245 1-250 1-251 1-252 1-252 1-253 1-254 1-255 1-257 1-260 1-264	Dimethyl disulfide 2. 2-Dimethyl-3. 3-dihydro-1-benzofuran-7-yl N-[N-(2-ethoxycarbonylethyl)-N-isopropylsulfenamoyl]-N-methylcarbanate (synonym: Benfuracarb) N. N-Dimethyl dodacylamine N-oxide Dimethyl 2. 2. 2-trichloro-1-hydroxysthylphosphonate (synonym: Trichlorfon or DEP) 1. 1'-Dimethyl-4. 4'-bipyridinium dichloride (synonym: Paraquat or Paraquat dichloride) Dimethyl 4. 4'-(o-phenylene) bis (3-thioallophanate) (synonym: Thiophanate-methyl) N-(1.3-Dimethylbutyl)-W-phenyl-p-phenylenedismine N. N-Dimethylformanide
218 219 221 223 224 225 227 229 230 232 233 234		1-245 1-250 1-251 1-252 1-253 1-254 1-255 1-255 1-260 1-260 1-264	Dimethyl disulfide 2.2-Dimethyl-doscylamine N. N-Dimethyl-doscylamine N-Dimethyl-doscylami
218 219 221 223 224 225 227 229 230 232 233 232 233 234 235 236	1	1-245 1-250 1-251 1-252 1-253 1-254 1-255 1-257 1-260 1-264 1-270 2-065 1-271	Dimethyl disulfide 2.2-Dimethyl-2.3-dihydro-1-benzofuran-7-yl N-[N-(2-ethoxycarbonylethyl)-N-isopropylsulfenamoyl]-N-methylcarbamate (synonym: Benfuracarb) N.N-Dimethyldodecylamine N.N-Dimethyldodecylamine N-oxide Dimethyl 2.2.2-trichloro-1-hydroxyethylphosphonate (synonym: Trichlorfon or DEP) 1.1-Dimethyl-4.4'-bipyridinium dichloride (synonym: Paraquat or Paraquat dichloride) Dimethyl 4.4'-(o-phenylene) bia (3-thical lophanate) (synonym: Thiophanate-methyl) N.N-Dimethyl 4.4'-(o-phenylene) bia (3-thical lophanate) (synonym: Thiophanate-methyl) N.N-Dimethyllottyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine N.N-Dimethylformamide Ethyl 2-[(dimethoxyphosphinothioyl)thio]-2-phenylacetate (synonym: Phenthoste or PAP) Bromine Water-soluble salts of bromic acid 3.5-Diiodo-4-octanoyloxybenzonitrile (synonym: Ioxymil)
218 219 221 223 224 225 227 229 230 232 233 234 234 235 236 237		1-245 1-250 1-250 1-251 1-252 1-253 1-254 1-257 1-260 1-264 1-270 2-065 2-066 1-271 1-272	Dimethyl disulfide 2. 2-Dimethyl-doscylamine N. N-Dimethyl doscylamine N. N-Dimethyl doscylamine N. N-Dimethyl doscylamine N. N-Dimethyl doscylamine N. N-Dimethyl-doscylamine N. N-Dimethyl-doscylamine N. N-Dimethyl-doscylamine N. N-Dimethyl-doscylamine N. N-Dimethyl-doscylamine N. N-Dimethyl-doscylamine N-Dimethyl-d. 4'-bipyridinium dichloride (synonym: Trichlorfon or DEP) Dimethyl-d. 4'-bipyridinium dichloride (synonym: Paraquat or Paraquat dichloride) Dimethyl-d. 4'-(o-phenylene) bis (3-thicallophanate) (synonym: Thiophanate-methyl) N-(1.3-Dimethylbutyl)-Nphenyl-p-phenylenediamine N. N-Dimethyl formamide Ethyl 2-(dimethoxyphosphinothicyl) thio]-2-phenylacetate (synonym: Phenthoste or PAP) Brownine Nater-soluble salts of bromic acid N. S-Diiod-d-octanoyloxybezonitrile (synonym: Toxymil) Necury and its compounds
218 219 221 221 223 224 225 227 229 230 232 234 235 234 235 236 237 238	1	1-245 1-250 1-251 1-252 1-253 1-254 1-255 1-257 1-260 1-264 1-270 2-065 1-271	Dimethyl disulfide 2.2-Dimethyl-2.3-dihydro-1-benzofuran-7-yl N-[N-(2-ethoxycarbonylethyl)-N-isopropylsulfenamoyl]-N-methylcarbamate (synonym: Benfuracarb) N.N-Dimethyldodecylamine N.N-Dimethyldodecylamine N-oxide Dimethyl 2.2.2-trichloro-1-hydroxyethylphosphonate (synonym: Trichlorfon or DEP) 1.1-Dimethyl-4.4'-bipyridinium dichloride (synonym: Paraquat or Paraquat dichloride) Dimethyl 4.4'-(o-phenylene) bia (3-thical lophanate) (synonym: Thiophanate-methyl) N.N-Dimethyl 4.4'-(o-phenylene) bia (3-thical lophanate) (synonym: Thiophanate-methyl) N.N-Dimethyllottyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine N.N-Dimethylformamide Ethyl 2-[(dimethoxyphosphinothioyl)thio]-2-phenylacetate (synonym: Phenthoste or PAP) Bromine Water-soluble salts of bromic acid 3.5-Diiodo-4-octanoyloxybenzonitrile (synonym: Ioxymil)

Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof(PRTR-SDS Law) Chemical List

JPSN (Japan PRTR-SDS Number)	Classification	Cabinet Order Number	Cabinet Order Name
242	I	1-277	Selenium and its compounds
	Specified Class I		Bioxins
244 245	I	1-282	2-Thioxo-3,5-dimethyltetrahydro-2H-1,3,5-thiadiazine (synonym: Dazomet)
	I I	1-286	Thioures 0.0-Disthyl 0-(2-isopropyl-6-methyl-4-pyrimidinyl) phosphorothioste (synonym: Diszinon)
	I	1-287	0.0-Disthyl 0-(3.5,6-trichloro-2-pyridyl) phosphorothicate (synonym: Chlorpyrifos)
	I	1-288	0.0-Diethyl 0-(5-phenyl-3-isoxazolyl) phosphorothioate (synonym: Isoxathion)
	I	1-289	0.0-Dimethyl 0-(3-methyl-4-nitrophenyl) phosphorothioate (synonym: Fenitrothion or MEP)
	I	1-290	0.0-Dimethyl 0-(3-methyl-4-methylthiophenyl) phosphorothioate (synonym: Fenthion or MFP)
	II	2-067 1-291	0-4-Bromo-2-chlorophenyl 0-ethyl S-propyl phosphorothioste (synonym: Profenofos) S-Benzyl 0,0-diisopropyl phosphorothioste (synonym: Iprobenfos or IBP)
	i	1-295	S-beaty to, O-ut source) properties to the source of the s
	I	1-034	Alkanol (limited to those C=10) (synonym: Decanol)
	I	1-296	1, 3, 5, 7-Tetraszatricyclo[3, 3, 1, 1 (3, 7)] decane (synonym: Hexamethylenetetramine)
	I	1-297	Tetraethylthiuram disulfide (synonym: Disulfiran)
	I	1-298	Tetrachloroisophthalonitrile (synonym: Chlorothalonil or TPNO 4,5,6,7-Tetrachloroisobenzofuran-1(3H)-one (synonym: Fthalide)
	i	1-301	Tetrachlorosthyl ene
265	I	1-303	Tetrahydromethy I phtha I ic anhydride
	I	1-306	2.3,5,6-Tetrafluoro-4-methylbenzyl (Z)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate (synonym: Tefluthrin)
	I	1-308	3. 7. 9. 13-Tetramethyl-5, 11-dioxa-2, 8, 14-trithia-4, 7, 9, 12-tetraszspentadeca-3, 12-diene-6, 10-dione (synonym: Thiodicarb)
	I I	1-309	Tetramethylthiuram disulfide (synonym: Thiuram or Thiram) Terephthalic acid
	ı	1-313	Directly terephthalate
	I	1-314	Water-soluble copper salts (except for complex salts)
	I	1-315	1-Dodecanol (synonym: n-Dodecyl alcohol)
	I	1-318	Sodium dodecyl sulfate
	II I	2-069 1-321	3, 6, 9-Triazaundecane-1, 11-diamine (synonym: Tetraethylenepentamine) Triethylamine
	II	2-070	If restry name Tristry name Tristry name
$\overline{}$	I	1-323	1. 1. 1-Tr inforestane
280	I	1-324	1.1.2-Trichloroethane
281	Specified Class I		Trichlorosthylene
284	I	1-326	Trichlorotrifluoroethane (synonym: CFC-113) Trichloronitromethane (synonym: Chloropicrin)
$\overline{}$	I	1-328	Irranioranitromora usynonya. Unioropieriny (3, 5, 6-Trichloro-2-pyridy) osyaestie self (synonya: Triclopyr) (3, 5, 6-Trichloro-2-pyridy) osyaestie self (synonya: Triclopyr)
	I	1-329	2.4.6-Trichlorophenol
	I	1-330	Trichiorofluoromethane (synonym: 0F0-11)
	I	1-331	1, 2, 3-Trichloropropane
	II II	1-332 2-071	Trichlorobenzene
	ı	1-335	1, 3, 5-Tris (2, 3-epoxypropy1) -1, 3, 5-triazine-2, 4, 6 (1H, 3H, 5H) -trione Tributylamine
$\overline{}$	I	1-336	alpha, alpha, alpha-Trifluoro-2, 6-dinitro-M. M-dipropyl-p-toluidine (synonym: Trifluralin)
	II	2-074	2. 4. 6-Tribromophenol
	П	2-076	3, 5, 5-Triesthyl-1-hexanol
	I Specified Class I	1-345	Tolylene diisocyanate Toluidine
	I	1-346	Torusine To luene
	II	2-077	To luened i smi ne
	I	1-352	Naphthalene
	II	2-078	Hexamethylene discrylate
308 309	Specified Class I	1-354	Nickel Nickel compounds
312	I	1-357	on litronii line
	I	1-358	p-Nitrochlorobenzene
	II	2-080	o-Nitrotoluene
316 317	I	1-359	Nitrobenzene
317	I	1-361	Nitromethane Carbon disulfide
	ı	1-362	ostroni distriction di districtioni di distri
320	I	1-042	Alkylphenol (limited to those the alkyl group is C=9)
	I	1-363	Vanad i un compounds
	I	1-367	2.4-Bis(ethylamino)-6-methylthio-1.3.5-triazine (synonym: Simetryn)
	I	1-369	Bis (8-quinolinolato) copper (synonym: 0xine-copper or organic copper) Zinc bis (N. N-dimethyldithiocarbanate) (synonym: Ziram)
$\overline{}$	I	1-371	Error una vice "un recurror un transcription (and provided and and and and and and and and and an
	П	2-083	Bis(1-methyl-1-phenylethyl) peroxide
331	0	1-377	S.S-Bis(I-methy propy) 0-ethy phosphorodithicate (synonym: Gadusafos)
332 333	Specified Class I	1-378	Arsenic and its inorganic compounds Hydrazine
	II	2-087	Hethyl 4-hydroxybenzoste
	I	1-381	Hydroguinone Hydroguinone
337	I	1-382	4-Yinyi-1-cyclohexene
	II	2-088	2-Vinylpyridine
	I	1-383	Biphenyi
	I	1-386	Piperazine Pyridine
$\overline{}$	I	1-387	Pyrocatechol (synonym: Gatechol)
	I	1-388	2-Pheny iphenol
	I	1-389	N-Pheny Insi le i ni de
348 349	I	1-390	Pheny I ened i ami ne Pheno I
350	i	1-391	Prenoi P
	Specified Class I		1.3-Butsdiene
352	П	2-092	Diallyl phthalate
	II	2-094	Distry! phthalate
	I .	1-395	Dibuty phthelate
	I	1-396	Bis (2-ethylhexyl) phthalate Butyl benzyl phthalate
	I	1-399	outy: cenzy: prima ister 2-tert-Buty! inino-3-isopropy!-5-pheny!tetrahydro-4H-1,3,5-thladiazin-4-one (synonys: Buprofezin)
	ı	1-401	N-tert-Butyl-N -(4-ethy)-benzoyl)-3,5-dimethy benzohydrazide (synonym; lebufenozide)
	II	2-097	Butyl-2, 3-epoxypropyl ether
	I	1-402	Bathy N-[1-OH-buty carbamoy)-1H-2-benz midazo y]carbamate (synonym: Benomy)
	I I	1-403	Butyl (R)-2-[4-(4-cyano-2-fluorophenoxy]phenoxy]propionate (synonym: Cyhalofop-butyl) 1-tert-Butyl-3-(2, 6-diisopropyl-4-phenoxyphenyl)thiourea (synonym: Diafenthiuron)
	I	1-407	"-eer-outy"-3-L2-out isograpy"-ey-menoxyprenty i) include (sympame, u) are nutrium or visit in the control of the control out
			and the state of t

Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof(PRTR-SDS Law) Chemical List

JPSN (Japan PRTR-SDS Number)	Classification	Cabinet Order Number	Cabinet Order Name
	II	2-103	tert-Butyl 4-[[[(1,3-dinethyl-5-phenoxy-4-pyrazolyl)methylidene]sminooxy]methyl]benzoste (synonym: Fenpyroximste)
	II	2-105	tert-Butyl hydroperoxide
368	II	2-106	4-tert-Butylphenol
	I	1-413	2-(4-tert-Butylphenoxy)cyclohexyl 2-propynyl sulfite (synonym: Propargite or BPPS)
	II	2-107	2-tert-Butyl-5-(4-tert-butylbenzylthio)-4-chloro-3(2H)-pyridazinone (synonym: Pyridaben)
	II II	2-108 2-109	N-(4-tert-Butyl)-4-chloro-3-ethyl-1-methylpyrazole-5-carboxamide (aynonym: Tebufenpyrad) N-(tert-Butyl)-2-benzothiazolesulfensmide
	I I	1-414	retuer reducy reconstructions and the state of the state
375	I	1-415	2-Butensi
	I	1-417	N-Butoxymethyl-2-chloro-2',6'-diethylacetanilide (synonym: Butachlor)
	II I	2-110	Furan
	I I	1-419	Polymer of N,N'-propylenebis(dithiocarbamic acid) and zinc (synonym: Propineb) Bromochlorodifluoromethane (synonym: Halon-1211)
	I	1-423	Bromod ich I oromethane
	I	1-424	Bromotrifluoromethane (synonym: Halon-1301)
383	I .	1-425	5-Brono-3-sec-butyl-6-methyl-1, 2, 3, 4-tetrahydropyrimidine-2, 4-dione (synonym: Bromacii)
384 385	Specified Class I	1-427	1-Bromopropane 2-Bromopropane
386	I	1-429	Bronomethane (synonym: Methyl bromide)
	I	1-430	6.7.8.9.10.10-Hexachloro-1.5.5a.6.9.9e-hexahydro-6.9-methano-2.4.3-benzodioxathiepine 3-oxide (synonym: Endosulfan or Benzospin)
	I	1-431	Hexadecyltrimethylammonium chloride
390 391	1	1-434	Hexamethylenediamine Hexamethylene diisocyanate
	i	1-436	Howard Tribody and Control of the Co
393	I	1-440	bets-Maphthol
394	Specified Class I		Beryllium and its compounds
395 396	I .	1-445	Water-soluble salts of percodisulfuric acid
	Specified Class I		Perfluoro(octane-1-sulfonic acid) (synonym: PFOS) Benzylidyne trichloride
398	1	1-450	Design Traps of Transion Ger
399	I	1-451	Benza I dehyde
400	Specified Class I		Benzene
401 402	I I	1-453	1.2.4-Benzenetricarboxylic 1,2-anhydride 2-(2-Benzenthiazolyloxy)-N-methylacetanilide (synonym: Mefenacet)
403	i	1-456	2-12-0-DELECTRICALITY TO STATE THE THE THE CONTROL THE CONTROL THE DELECTRICALITY TO STATE THE THE THE CONTROL THE
404	Specified Class I	1-457	Pent ach lor opheno I
405	I	1-458	Boron compounds
406 407	Specified Class I	1-459	Polychlorinated biphenyla (synonym: PGBs)
	ı	1-461	Poly(oxyethylene) alkyl ether (limited to those the alkyl group is C=12-15 and mixture thereof) Poly(oxyethylene) alkylphenyl ether (limited to those the alkyl group is C=8)
$\overline{}$	I	1-463	Sodium poly(oxyethylene) dodecyl ether sulfate
410	I	1-462	Poly(oxyethylene) alkylphenyl ether (limited to those the alkyl group is 0-9)
411 412	Specified Class I	1-464	Formal dehyde
	ı	1-467	Manganese and its compounds Phthalic arhydride
	H	2-119	Maleic anhydride
	I	1-468	Methacrylic acid
	II II	2-120 2-121	2.3-Epoxypropyl methacrylate
	1	1-469	Butyl methacrylate Methyl methacrylate
	I	1-470	(2)-2'-Mettry lacetophenone 4, 6-dimettry I-2-pyr imidiny lhydrazone (synonyn: Fer inzone)
	I	1-471	Methyl isothicoyanate
	I .	1-475	2.3-Dihydro-2.2-dimethyl-7-benzo[b] furanyl N-methylcarbanate (aynonym: Carbofuran)
	1	1-477	1-Maphthyl N-methylcarbamate (synonym: Carbaryl or NAC) 2-sec-Butylphenyl N-methylcarbamate (synonym: Fenobucarb or BPMC)
	H	2-122	Methyl 3-chloro-5-(4, 6-dimethoxy-2-pyr imidinylcarbamoylsulfamoyl)-1-methylpyrazole-4-carboxylste (synonym: Halosulfuron-methyl)
431	I	1-478	Methyl (E)-2-[2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl]-3-methoxyacrylate (synonym: Azoxystrobin)
432 433	II	2-123 1-479	3-Methyl-1,5-di(2,4-xylyl)-1,3,5-triazapenta-1,4-diene (synonym: Amitraz)
	II	2-127	N-Methyldithiocarbamic acid (synonym: Carbam) Methyl-N', N'-dimethyl-N-[(methylcarbamoyl)oxy]-1-thiooxamimidate (synonym: Oxamyl)
	I I	1-482	alpha-Mathylarene
438	I	1-486	Methy Insphthal ene
100	1	1-488	3-Methylpyridine
	11	2-129 1-493	1-Methyl-1-phenylethyl hydroperoxide 2-Methyl-M-[3-(1-methylethoxy)phenyl]benzemide (synonym: Mepronil)
$\overline{}$	I	1-494	2-metry:-M-(s-Metry)cerboxy)pnenyijbenzanioe (synonym: mepronii) S-Methyl-M-(methylcarbanoyloxy)thioacetimidate (synonym: Methomyl)
444	I	1-495	Methyl (E)-methoxyimino-[2-[[[(E)-1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]ethylidene]amino]oxy]methyl]phenyl]acetate (synonym: Trifloxystrobin)
112	I .	1-496	Methyl (E)-methoxyimino[2-(o-tolyloxymethyl)phenyl]acetate (synonym: Kresoxim-methyl)
	I I	1-497	4.4°-Wethylenedisnilline Methylenebis (4.1-phenylene) diisocyanate
$\overline{}$	I	1-502	#ethylenebis(4,1-phenylene) discoyanate 3-Methoxycarbonylaminophenyl 3'-methylcarbanilate (synonym: Phenmedipham)
	I	1-503	S maintaing real and y maintaing real and unique real and uniq
	II	2-132	2-Mercaptobenzothiazole
	I	1-505	Bolydenum and its compounds
	1	1-508 1-510	Aluminium phosphide Dimethyl 2,2-dichlorovinyl phosphate (synonym: Dichlorvos or DDVP)
	I	1-511	United the Control of
459	I	1-512	Tris(2-chloroethyl) phosphate
	I .	1-513	Tritolyl phosphate
	1	1-514	Triphenyl phosphate Tributyl phosphate
	ı	1-031	If TOUTY prospirate
476	П	2-010	1. 2-Epoxy-3-(tolyloxy)propane
	I	1-093	4.4" - Oxybi abenzenesul fonyl hydrazi de
	II	2-018	(85)-[-[3-Chloro-4-(1,1,2-trifluoro-2-trifluoromethoxypthoxy)phenyl]-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea (synonym: Novaluron)
	II II	2-035	Benzyl acetate alpha-Cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl 3-(2, 2-dichlorovinyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate (synonym: Cyfluthrin)
	II	2-046	aspar vyanev-riouv-vyanenzyenzy - vz. z-drintorovany)-z-z-vanenzyenzyeno-panedarovyanev-riouv-ny
	П	2-047	1, 3-Dichloro-5, 5-disethylimidazolidine-2, 4-dione
	1	1-193	2-[4-(2.4-Dichloro-m-tolucy1)-1, 3-dimethyl-5-pyrazolyloxy]-4-methylacetophenone (synonym: Benzofenap)
493 498	II I	2-048 1-205	N=(2, 3-Dichloro-4-hydroxypheny!)-1-methylcyclohexanecarboxamide (synonym: Fenhexamid) 1, 3-Dichloro-2-propanol
	II	2-050	1, 3-vicinitor—g-progenet (1, 1, 2, 3, 3, 3-hexafluoropropoxy) phenyl]-3-(2, 6-difluorobenzoyl) ures (synonys: Lufenuron)
501	H	2-053	Disodium 4-amino-3-[4'-(2, 4-diaminophenylazo)-1, 1'-biphenyl-4-ylazo]-5-hydroxy-6-phenylazo-2, 7-naphthalenedisulfonate (synonym: C. I. Direct Black 38)
	1	1-235	1.2-Dibromoethane (synonym: Ethylene dibromide or EDS)
511	I	1-240	Dibenzyl ether

Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof(PRTR-SDS Law) Chemical List

JPSN (Japan PRTR-SDS Number)	Classification	Cabinet Order Number	Cabinet Order Name
522	I	1-300	1, 1, 2, 2-Tetrachioroethane (synonym: Acetylene tetrachioride)
528	I	1-337	Tribromomethane (synonym: Bromoform)
	I	1-351	Sodium 1,1'-biphenyi-2-olate
	II I	2-125	6-Methyl-1,3-dithiolo[4,5-b]quinoxalin-2-one Methyl benzimidazol-2-ylcarbamate (synonym: Carbendazim)
562	I I	1-509	Dibuty lower bosphate (syronya: Cardenoacia)
563	i	1-002	Unusury premy premy proposee Zino bis (2-methyl) proc-2-enosts)
	I	1-005	2-Ethylhexyl acrylate
565	I	1-008	Polymer of acrylic acid
	I	1-013	Polycondensation products of adipic acid / OH-(2-aminoethyl)ethane-1, 2-diamine or N, N'-bis(2-aminoethyl)ethane-1, 2-diamine) / 2-(chloromethyl)oxirane
567	I	1-014	Di-2-ethylhexyl adipate
568	I	1-015	Acetylacetone
	I I	1-016	1-Acetyl-1,2,3,4-tetrahydro-3-[(3-pyridylmethyl)amino]-6-[1,2,2,2-tetrafluoro-1-(trifluoromethyl)ethyl]quinazolin-2-one (synonym: Pyrifluquinazon)
	I	1-024	o-Mainophenol 3-Allyloxy-1, 2-benzoisothiazole-1, 1-dioxide (synonym: Probenazole)
572	1	1-032	S-NITY TOXY-1, 2-DECOMBERGATE, PURION TO EXPRINGE PROPERTY OF TOXY OF
573	i	1-033	Allyl heptanete
574	I	1-035	[(3-Alkanamidopropyl) (dimethyl)ammonio]acetate (limited to those the alkane is linear chain and C=8, 10, 12, 14, 16 or 18 and the mixture thereof) and (Z)-[[3-(octadec-9-
			enamido procy: [] (dimethy!) ammonio] acetate and the mixture thereof
575	ı	1-036	(3-Alkanamidopropyl) (methyl) [2-(alkanoyloxy) ethyl] ammonium chloride (limited to those the alkane and alkanoyl are linear chain and C=14, 16 or 18 and the mixture thereof)
576	I	1-037	Alkan-1-samine (limited to those the alkane is linear chain and C-8, 10, 12, 14, 16 or 18 and the mixture thereof). (2)-octadec-9-en-1-samine and (92, 122)-octadec-9-9, 12-dien-1-samine and the mixture thereof
577	I	1-038	Wixture of polyaddition products of oxirane to alkan-1-amine (limited to those the alkane is linear chain and C=8, 10, 12, 14, 16 or 18 and the mixture thereof), polyaddition products of
			oxirane to (Z)-octadec-9-en-1-amine and polyaddition products of oxirane to (9Z 12Z)-octadeca-9 12-dien-1-amine alpha-Alkyl-omega-hydroxypoly(oxyethane-1,2-diyl) (limited to those the alkyl group is C=16-18 and the mixture thereof, and the number average molecular weight is less than 1,000) and
578	I	1-039	alpha-alkeryl-omega-hydroxypoly(oxyethane-1,2-diyl) (limited to those the alkeryl group is C=16-18 and the mixture thereof, and the number average molecular weight is less than 1,000) and the mixture thereof
579		1-040	alpha-Alkyl-omega-hydroxypoly[oxyethane-1, 2-diyl/oxy(methylethane-1, 2-diyl)] (limited to mixture of those the alkyl group is branched chain and C=9-11 (limited to those the alkyl
			group is consists of C=10 as a major component))
580	I	1-041	alpha-Alkyl-omega-hydroxypoly(oxyethylene) (limited to those the alkyl group is C=9-11 and mixture thereof, and the number average molecular weight is less than 1,000)
	I	1-044	Sait of alkyl(benzyl)(dimethyl)ammonium (limited to those the alkyl group is C=12-16 and mixture thereof)
582	I .	1-046	Aluminium tris(ethyl phosphonate) (synonym: Fosetyl or Phosethyl aluminum)
	I	1-047	Benzyl benzoste
	I I	1-050	Anthracene-9, 10-dione (synonym: Anthraguinone) Libbs (Jacousethernyl) proper (Jacousethernyl) polyficeoperatorym (Jacousethernyl) polyficeoperatorym (Jacousethernyl) polyficeoperatorym (Jacousethernyl) polyficeoperatorym (Jacousethernyl) polyficeoperatorym (Jacousethernyl) polyfice
	I I	1-052	alpha-(Isocyanatobenzyl)-omega-(isocyanatophenyl)poly[(isocyanatophenylene)methylene] Isopropyl 3-chlorocarbanilate (synonym: Chlorpropham or IPC)
587	i	1-057	Tabor only 1 - Perimon variable (Syntamen - Vintor propriess or 1PO) 3 - (4-1 sport poly pheny) - 2- metry propriess or 1PO) 3 - (4-1 sport poly pheny) - 2- metry propriess or 1PO) 3 - (4-1 sport poly pheny) - 2- metry propriess or 1PO)
	ī	1-058	de-(version) depripment yr /-z-meuty proposition 4-(sporty) F-smethy (pleno) 4-(sporty) F-smethy (pleno)
589	I	1-061	1.1'-(Iminodioctamethylene)diguanidine triacetate (synonym: Iminoctadine acetate)
590	I	1-063	Ethyl idene norbornene
	I	1-065	Ethyl cycl ohexane
592	I	1-066	5-Ethyl-5, 8-dihydro-8-oxo-[1, 3]dioxolo[4, 5-g]quinoline-7-carboxylic acid (synonym: Oxolinic acid)
	I	1-067	Sait of N-ethyl-N, N-dimethyltetradecan-1-aminium
594 595	I .	1-077	Ethylene glycol monobutyl ether (synonym: Butyl cellosolve)
	I	1-084	Ethylenediaminetetrascetic acid and its potassium and sodium salts (4-Ethoxyphenyl) [3-(4-fluoro-3-phenoxyphenyl) propyl]dimethylsilane (synonym: Silafluofen)
597	1	1-090	(W-CLOSPRING) (2014-10000-2-presexposerry) propy 10 metry strains (synonym. 3 mar toolen) (Molor instead normal paraffinis ((initied to loose 0:14-17) and the nixtures thereof)
	i	1-091	Chlorinated normal paralins (timiled to times or in-17 and the mixtures thereof) Chlorin soil and its potassium and sodium self
	i	1-092	Oxecycl olhexadecan-2-one
600	I	1-095	Octabronodiphenyl ether
601	I	1-096	Octamethylcyclotetrasiloxane
602	I	1-097	Perchloric acid and its ammonium, potassium, sodium, magnesium and lithium salt
	I	1-098	Persostic acid
	I	1-100	Potassium diethyldithiocarbamste
605	1	1-108	6lyphosste and its ammonium, isopropylamine, potassium and sodium salt
	I	1-114	1-(2-Chloroimidazo[1, 2-a]pyridin-3-ylsulfonyl)-3-(4, 6-dimethoxypyrimidin-2-yl)ures (synonym: Imazosulfuron) Mixture of 2-chloro-2'-ethyl-N-[(18)-2-methoxy-1-methylethyl]-6'-methylacetanilide and 2-chloro-2'-ethyl-N-[(1R)-2-methoxy-1-methylethyl]-6'-methylacetanilide (limited to those the
607	I	1-119	content of 2-chloro-2 -ettyl-M-(10) 2 -methyl-ettyl) 6 -methyl-etestanilide is 80 wts or more) (synonym: S-Metolack) -methyl-ettyl-10 -methyl-ettyl) 6 -methyl-ettyl-10 -methyl-
608	I	1-126	3-(4-Chloro-5-cyclopentyloxy-2-fluorophenyl)-5-isopropylidene-1, 3-oxazolidine-2, 4-dione (synonym: Pentoxazone)
609	I	1-127	5-Chloro-2-(2, 4-dichlorophenoxy) phenol (synonym: Triclosan)
	1	1-128	(RS)-5-Chloro-N-(1, 3-dihydro-1, 1, 3-trimethylisobenzofuran-4-yl)-1, 3-dimethyl-1H-pyrazole-4-carboxamide (synonym: Furamethyr)
611 612	I	1-131	3"-Chloro-4, 4"-dimethyl-1, 2, 3-thiadiazol-5-carboxaniiide (synonym: Tiadinii)
613	1	1-133	(RS)-2-Chloro-N-(2, 4-dimethyl-3-thienyl)-M-(2-methoxy-1-methylethyl) acetamide (synonym: Dimethenamid) (S)-2-Chloro-N-(2, 4-dimethyl-3-thienyl)-M-(2-methoxy-1-methylethyl) acetamide (synonym: Dimethenamid-P)
614	i	1-134	3-Chiore-M-(4, 6-disethoxypy inidin-2-ylcarbanoyl) -1-msthyl -4-(5-msthyl -5, 6-dihydro-1, 4, 2-dioxaz in-y-y) pyrazole-5-sulfonmide (synonym: Metazosulfuron)
615	I	1-135	3-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylaethyl)-5-eathyly-1-in-eth
	Ī	1-136	(E)-1-(2-Chloro-1, 3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine (synonym: Clothianidin)
	I	1-141	trans-W-(6-Chloro-3-pyridylmethyl)-W-cyano-W-mathylacetamidine (synonym: Acetamiprid)
618	I	1-142	1-(G-Chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine (synonym: Imidacloprid)
***	I	1-143	3-(G-Chloropyridin-3-ylmethyl)-1,3-thiazolidin-2-ylidenecyanamide (synonym: Thiacloprid)
620	ļ.	1-152	2-[2-Chloro-4-mesyl-3-[(tetrahydrofuran-2-ylmethoxy)methyl]benzoyl]cyclohexane-1, 3-dione (synonym: Tefuryltrione)
	1	1-153	3-(2-0h)oro-4-masy)benzoy()-4-phany sulfany bicyol(3.2.1]oct-3-en-2-one (synony)senzob(cyolon) Mathy (D. M. Cychler, E. L. ((4.5-phany)senzo)senzob(cyolon) (synony)senzob(cyolon) Mathy (D. M. Cychler, E. L. ((4.5-phany)senzob(cyolon))senzob(cyolon) (synony)senzob(cyolon)
623	i	1-159	
624	I I	1-159	Hexyl acetate Methyl salicylate
625	ī	1-165	metry: salicylate Silicyropy Inaphthalene
	i	1-166	Ditemplanie
	Ī	1-170	Diethylene glycol monobutyl ether
628	I	1-172	1.4-Dioxasycloheptadecane-5,17-dione
629	I	1-176	Cyclohexane
630	I	1-177	Cyclohexylidene (phenyl) acetonitrile
	I	1-179	Cyclohexane
	I	1-183	1, 2-Dichloroethylene
633	I .	1-184	4. 5-0 ich loro-2-octy I isoth iazol-3 (2H)-one
634	1	1-185	3.4-Dichloro-2'-cyano-1.2-thiazole-5-carboxaniiide (synonym: Isotianii)
635 636	I I	1-191	2',4-Dichloro-alpha, alpha, alpha-trifluoro-4'-nitro-e-tolueneui/fonaniilide (synonym: Flusulfamide) ("6,Dichloro-alpha, alpha, alpha-trifluoro-4'-nitro-e-tolueneui/fonaniilide (synonym: Flusulfamide)
	I	1-192	0-(2,6-Dichloro-p-tolyl) 0,0-dimethyl phosphorothicate (synonym: Tolclofos-methyl) 1-(2,4-Dichlorophenyl)-N-(2,4-difluorophenyl)-N-isopropyl-5-oxo-4,5-dihydro-1H-1,2,4-triazole-4-carboxamide (synonym: Ipfencarbazone)
638	ı	1-196	I=(2, 4-u)cniorophary)- = (2, 4-u)cniorophary)-=-isoprosy
	I	1-203	2.3-Dichloro-N-4-fluorophymiaelinide (synonym: Fluorophymiaelinide)
639		1-214	2-C 4-0-lichlor-o-3-methyl phonoxyl propionant i ide (synonym: Clomeprop)
	Į.	1-223	[3R, 45, 58, 6R, 7R, 9R, 11R, 12R, 135, 14R] -4-[(2,6-Dideoxy-3-0-methyl-3-0-methyl-3-lpha-L-ribo-hexopyranosyl) oxy]-14-ethyl-12, 13-dihydroxy-7-methoxy-3, 5, 7, 9, 11, 13-hexamethyl-6-[[3, 4, 6-trideoxy-3-(dimethylamino)-beta-b-xylo-hexopyranosyl] oxy]oxylo-tetradecane-2 10-dione (synonym: Clarithromycin)
640	ı		itrigeoxy-3-(gimetny)amino)-beta-D-xylo-hexopyranosylloxyloxacyclotetradecane-2 10-dione (synonym; Clarithromycin)
640 641	I		
640 641 642	I I	1-224	Salt of didecyl(dimethyl)ammonium
640 641 642 643	I I I		Salt of didecyl(dimethyl)ammonium Tetrasodium 5,8-bis(carbodithioato)-2,5,8,11,14-pentaszapentadecanebis(dithioate)
640 641 642 643 644	I I I I	1-224 1-225	Salt of didecyl(dimethyl)ammonium
644 645	1 1 1 1 1	1-224 1-225 1-230	Salt of didecyl(dimethyl)ammonium Tetrasodium 5, 8-bis(carbodithioato)-2, 5, 8, 11, 14-pentaszapentadecanebis(dithioate) 5, 5-Diphenyl-2, 4-imidazolidinedione

Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof(PRIR-SDS Law) Chemical List

JPSN (Japan		Cabinet Order	unts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof(PRTR-SDS Law) Chemical List
PRTR-SDS Number)	Classification	Number	Cabinet Order Name
648	I	1-244	(45, 4aR, 55, 5aR, 65, 12a5)-4-(Dimethylamino)-3, 5, 6, 10, 12, 12a-hexahydroxy-6-methyl-1, 11-dioxo-1, 4, 4a, 5, 5a, 6, 11, 12a-octahydrotetracene-2-carboxamide (synonym: Oxytetracycline)
649	I	1-246	3-(3, 3-Dimethylureido) phenyl tert-butylcarbamate (synonym: Karbutilate)
***	I	1-247	(2E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dienyl acetate (synonym: Geranyl acetate) N.N-Dimethyloctadecylamine
	I	1-249	n, where try to closely marine 3, -Pointsty jouchan-9-ol 3, -Pointsty jouchan-9-ol
000	I	1-256	Dimethyl (1-phenylethyl) benzene
654 655	I	1-258	3-Wesity -2-oxo-1-oxaspiro[4,4]non-3-en-4-yl 3,3-dinethylbutanoate (synonym: Spironesifen)
	ı	1-261	(RS)-N-[2-(1, 3-Dimethy butyl)-3-thienyl]-1-methy -3-(trifluoromethy)-1H-pyrazole-4-carboxamide (synonym: Penthiopyrad) 2'-[(RS)-1, 3-Dimethy butyl]-5-fluoro-1, 3-dimethy pyrazole-4-carboxamilide (synonym: Penflufen)
	I	1-262	(E)-2-(4-tert-Buty pheny)-2-cyano-1-(1,3,4-trimsthy pyrazol-5-y)viny 2,2-dimethy pyropanoate (synonym: Cyenopyrafen)
658 659	I	1-263	S-Benzyl N-(1, 2-dimethylpropyl) -N-ethyl thiocarbanate (synonym: Esprocarb)
	I	1-265	2, 2-Dimethyl-3-methylidenebicyclo[2, 2, 1]heptane (synonym: Camphene) W - [1, 1-Dimethyl-2-(methylsulfonyl)ethyl]-3-iodo-W-[2-methyl-4-[1, 2, 2, 2-tetrafluoro-1-(trifluoromethyl)ethyl]phenyl]phthalamide (synonym: Flubendiamide)
	I	1-267	1. 2-0-inethoxyethane
	I	1-268	Methyl alpha-(4,6-dimethoxy-2-pyrimidinylcarbamoylsulfamoyl)-o-toluate (synonym: Bensulfuron-methyl)
663 664	I	1-269	(RS)-7-(4, 6-Dimethoxypyrimidin-2-ylthio)-3-methyl-2-benzofuran-1(3H)-one (synonym: Pyriftalid)
	I	1-276	Organic tin compounds (except for Bis(tributyltin) oxide) Cerium and its compounds
666	I	1-279	Thallium and its compounds
	I	1-280	Silicon carbide
668 669	I	1-281	Lithium carbonate Copper (I) thiocyanate
	ī	1-285	October (2) University (2) October (3) October (3) October (4) Oct
671	I	1-292	1.1'-[(R. 28. 33. 48. R. 63)-4-[[5-Deoxy-2-0-[2-deoxy-2-(nethylamino)-alpha-L-glucopyranosyl]-3-C-formyl-alpha-L-lyxofuranosyl]oxy]-2. 5.6-trihydroxycyclohexana-1.3-diyl]diguanidine (synnows: Streetowsvin)
672	I	1-293	Wixture of (2R, as, Saf, Sb. 9s, 133, 148, 16a5, 16bR) -2-[(6-deoxy-2, 3, 4-tri-0-methyl-alpha-L-mannopyranosyl)oxy]-13-[[4-(dimethylamino]-2, 3, 4, 6-tetradeoxy-beta-0-erythro-hexopyranosyl]oxy]-9-ethyl-14-methyl-2, 3, as, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-tetradeoxhydro-1H-as-indaeono[3, 2-d]oxacycloddodcine-7, 15-dione (synonym: SpinosynA) and (2S, 3af, Sa5, 5b, 58, 133, 148, 16a5, 16bS)-2-[(6-deoxy-2, 3, 4-tri-0-methyl-alpha-L-mannopyranosyl) oxy]-9-ethyl-4, 14-dimethyl-2, 3, as, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-tetradeoxhydro-1H-as-indaeono[3, 2-d]oxacycloddodcine-7, 15-dione (synonym: SpinosynB) (synonym: S
673	I	1-294	Decanal (synonym: Decyl aldehyde)
	I I	1-302	Tetrahydrofuran Tetraf luoroethy lene
	I	1-305	Sodium 2, 2, 3, 3-tetrafluoropropionate (synonym: Tetrapion or Flupropanate-sodium)
677	I	1-307	Tetramethylammonium hydroxide
	I I	1-310	1-[(IR, 2R, 58, 7R)-2, 6, 6, 8-Tetramethyltricyclo[5, 3, 1, 0(1, 5)]undec-8-en-9-yl]ethanone
	I I	1-311	Tellurium and its compounds Dodecane-1-thiol
	I	1-317	2-(N-Dodecyl-N, N-dimethylammonio) acetate
682	I	1-319	1, 3, 5-Triazine-2, 4, 6-triamine (synonym: Melamine)
	I	1-320	Triisopropanolamine Trioctylamine
	ı	1-333	irroccy:amine
686	I	1-334	Tricyclo[5.2.1.0(2,6)]dec-4-en-3-yl propionate
687	I	1-338	Trinethylanine
	I	1-339	Salt of trimethyl (octadecyl) amnonium (E)-4-(2, 6, 6-Trimethyl cyclohex-1-en-1-yl) but-3-en-2-one
	i	1-341	Salt of N, N-trinethyldocan-i-aminim
	I	1-342	Tr inethyl benzene
692 693	I	1-343	Mixture of 2.4.4-trimethylpent-1-ene and 2.4.4-trimethylpent-2-ene
694		1-348	Trimethoxy-[3-(oxiren-2-yimethoxy) propyl]silane Sodium sikenesulfonste (limited to those sikene is C-14-16 and mixture thereof) and sodium hydroxyalkanesulfonste (limited to those sikene is C-14-16 and mixture thereof) and mixture thereof).
695	1	1-349	thereof Sodium 1-oxo-1 lambda (5) -pyridine-2-thiolate
696	ı	1-350	Sodium (doctorany) crys benzenesul fonste
697	Specified Class I	1-353	Lead and its compounds
698 699	I .	1-356	Nitrilotriscetic scid and its sodium salt Paraformaldehyde
	I	1-365	rear commencement Salt of bis(alkyl) (dimethyl) ammonium (limited to those the alkyl group is linear chain and C=12, 14, 16, 18 or 20 and the mixture thereof)
	I	1-366	2. 4-Bis(isopropylamino)-6-methylthio-1.3,5-triazine (synonym: Prometryn)
702	I	1-368	Bis (2-ethylhexyl) (Z)-but-2-enedioste
	I	1-372	Bis (2-sulfidopyridin-1-olato) copper (T-4)-Bis [2-(thioxo-kappa\$)-pyridin-1 (2H)-olato-kappa\$)zinc(II)
705	I	1-374	(1-3) PISCE-(UNIONO-PAGEORY) PPT (UITH (ZI) VOIENO-PAGEORY) Bis (2, 2, 6, f-terrantly) (4-f) per (vi) sebasate
706	Specified Class I	1-375	Bis(tributyltin) oxide
707	I	1-376	N. N-Bis(2-hydroxyethyl)alkanamide (limited to those the alkane is linear chain and C=8, 10, 12, 14, 16 or 18 and mixture thereof), (Z)-N. N-bis(2-hydroxyethyl)octadec-9-enamide and (9Z 12Z)-N. N-bis(2-hydroxyethyl)octadec-9-12-dienamide and mixture thereof
708	I	1-380	(1-Hydroxyethane-1,1-diyl)diphosphonic acid and its potassium salt and sodium salt
	I	1-385	Piperonal (synonym: Heliotropine) Dioctyl phthalate
711	I	1-398	Stocky professional and developropy latino-6-methylthio-1.3.5-triazine
	I	1-400	tert-Butyl 2-ethylperoxyhexanoste
	I I	1-405	2-tert-Butylcyclohexyl acetate 4-tert-Butylcyclohexyl acetate
715	I	1-408	ererrousy/cyclomexy/ sociates 1-(G-tert-bully/1-1, 3,-thindiazol-2-yl)-1, 3-dimethylurea (synonya: Tebuthiuron)
716	I	1-409	2-Methoxyethyl 2-(4-tert-butylphenyl)-2-cyano-3-oxo-3-(2-trifluoromethylphenyl)propanoate (aynonym: Cyflumetofen)
	I	1-410	3-(4-tert-Buty pheny1)propanal
	I	1-411	3-(4-tert-Butylphenol 2-tert-Butylphenol
720	I	1-416	2-tert-Butoxyethanol
	I	1-418	Furfural
	I	1-421	4-Bromo-2-(4-chlorophenyl)-1-ethoxymethyl-5-(trifluoromethyl)pyrrole-3-carbonitrile (synonym: Chlorfenapyr) 3-Bromo-N-[4-chloro-2-methyl-6-(methylcarbamoyl)phenyl]-1-(3-chloropyridin-2-yl)-1H-pyrazole-5-carboxamide (synonym: Chlorantraniliprole)
	I	1-426	3-e-rono
725	I	1-432	Hexahydro-1, 3, 5-tr is (2-hydroxyethyl)-1, 3, 5-tr iszine
	I	1-433	4, 6, 6, 7, 8, 8-Hexamethyl -1, 3, 4, 6, 7, 8-hexahydrocyclopenta[g] isochromene
	I	1-437	Hexaned i hydraz i de Hexy1 2-hydroxybenzoste
	I	1-439	1-Hexene
730	I	1-441	1.4,5,6,7,8,8-Heptachloro-2,3-epoxy-2,3,3s,4,7,7a-hexahydro-4,7-methano-1H-indene (symonym: Heptachlor epoxide)
	I I	1-442	Heptane E-Mantulavalavalavalavalavalavalavalavalavalav
	I	1-443	5-Heptyloxolan-2-one Perfluorooctanoic acid (synonym: PFOA) and its salts
734	ı	1-449	2-Benzyl (depotation of the Control
735	I	1-454	3-(1, 3-Benzodioxol-5-yl)-2-methylpropanal
	I	1-466	Acetic anhydride
	I	1-473	Methyl isobutyl ketone
	r .	. 410	many: = 12 -m = Panny - 3 Panny () announce

Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof(PRIR-SDS Law) Chemical List

JPSN (Japan PRTR-SDS Number)	Classification	Cabinet Order Number	Cabinet Order Name			
739	I	1-474	2-[Methyl-[(Z)-octadec-9-enoyl]amino]acetic acid (synonym: Oleoylsarcosine)			
740	I	1-480	Sodium N-methyldithiocerbanate (synonym: Metam-sodium)			
741	I	1-481	N-Methyldidecan-1-ylamine			
742	I	1-483	2-Wethylthio-4-ethylamino-6-(1,2-dimethylpropylamino)-s-triazine (synonym: Dimethametryn)			
743	I	1-484	Methyl dodecanoste			
744	I	1-485	(E)-3-Methyl-4-(2, 6, 6-tr inethyl cyclohex-2-en-1-yl) but-3-en-2-one			
745 746	I	1-487	(RS)-1-Methyl-2-nitro-3-(tetrahydro-3-furylmethyl) guanidine (synonym: Dinotefuran)			
747	1	1-490	N-Mathyl-2-pyrrolidone			
	•		2-Wathy propane-2-thiol			
748	I	1-492	Reaction products of 3-methylpent-3-en-2-one and 3-methylidene-7-methylocta-1,6-diene which contains 80 wt% or more of the mixture of 1-(2,3,8,8-tetramethyl-1,2,3,4,5,6,7,8-octahydro-2-naphthyl) ethanone. 1-(2,3,8,8-tetramethyl-1,2,3,5,6,7,8,8e-octahydro-2-naphthyl) ethanone and 1-(2,3,8,8-tetramethyl-1,2,3,5,6,7,8,8e-octahydro-2-naphthyl) ethanone 3-Wethoxyaniline			
750	<u>:</u>	1-500	S-meutoxymin rime (D)-2-Methoxylinino-M-methyl-2-(2-phenoxyphenyl) scetanide (synonym: Metoninostrobin)			
751	i	1-501	2-(2-Methoxyethoxy) ethanic			
	ı	1-504	1-Msthoxy-2-(2-msthoxyethoxy) ethane			
753	I	1-506	(2, 4, 4-Trimethylpentene) sulfide			
754	I	1-507	Dimethy! sulfate			
755	II	2-002	2-Hydroxypropyl acrylate			
756	II	2-004	2-Amino-3-chloro-1, 4-naphthoquinone (synonym: ACM)			
757	II	2-005	Isopropy ammonium (RS)-2-(4-isopropy -4-methy -5-oxo-2-imidazo in-2-y)nicotinate (synonym: Imazapyr or Imazapyr-isopropy ammonium)			
758	II	2-008	Ethyl methyl ketone peroxide			
759 760	II	2-009	6-Ethoxy-1,2-dihydro-2,2,4-trimethylquinoline (synonym: Ethoxyquin)			
760	II	2-013	Benzoy I chloride			
762	II	2-014	Octane			
763	11	2-016	occarier-runtor (2-chilorosthyl) trinethyl amonium chloride			
764	II	2-017	The concrete deliver and the control of the control			
765	II	2-019	1-[4-[2-6]hioro-4-(trifluoromethyl)phenoxy]-2-fluorophenyl]-3-(2.6-difluorobenzoyl)urea (synonym: Flufenoxuron)			
766	П	2-022	(E) N-[(6-Chloro-3-pyridyl)methyl]-N-ethyl-N-methyl-2-nitroethene-1,1-diamine (synonym: Nitenpyram)			
767	II	2-025	N-(4-Chlorophenyl)-1-cyclohexene-1,2-dicarboximide (synonym: Chlorphthalim)			
768	II	2-026	1-(4-Chlorophenyl)-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea (synonym: Diflubenzuron)			
769	II	2-027	4-[3-(4-Chlorophenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)acryloyl]morpholine (synonym: Dimethomorph)			
770	II	2-029	4-Chlorophenyl 2, 4,5-trichlorophenyl sulfone (synonym: Tetradifon)			
771	П	2-031	[2-[3-(4-Chlorophenyl)propyl]-2, 4, 4-trimethyl-1, 3-oxazol idin-3-yl] (IH-imidazol-1-yl)methanone			
772	II	2-032	3-Chloro-1, 2-propanediol			
773	11	2-034	(5-Chloro-2-methoxy-4-methylpyridin-3-yl) (2, 3, 4-trimethoxy-6-methylphenyl)methanone (synonym: Pyriofenone)			
774 775	II	2-038	(RS)=alpha-Oyano-3-phenoxybenzy Nr-(2-chloro-alpha, alpha, alpha-trifluoro-p-tolyl)-D-valinate (synonys: Fluvalinate)			
776	11	2-039	alpha-Gyano-3-phenoxybenzyl 3-(2, 2-dichlorovinyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate (synonym: Gypermethrin) 1-[2-(Gyclopropylcarbonyl)anilinosulfonyl]-3-(4, 6-dimethoxypyrimidin-2-yl)urea (synonym: Gyclosulfamuron)			
777	11	2-044	1-12-(optropropyrear pony) and interpretable of the control optropyrear pony optropyrear po			
778	II	2-054	[3-(4,5-0)hydrol soxzool-9-yl-9-mestyl-			
779	II	2-057	2 .4 -Diffuor-2-(3-triffuor-earthy) phenoxy nicotinent lide			
780	II	2-059	3.7-Dimethylocta-1, 6-dien-3-yl acetate (synonym: Linalyl acetate)			
781	П	2-060	(E)-3,7-Dimethylocta-2,6-dien-1-ol (synonym: Geraniol)			
782	П	2-061	S.S'-Dimethyl 2-difluoromethyl-4-isobutyl-6-trifluoromethylpyridine-3,5-dicarbothioste (synonym: Dithiopyr)			
783	II	2-062	N. N-Dimethyltetradecan-1-amine			
784	II	2-063	(RS)-N-[2-(3,5-Dimethylphenoxy)-1-methylethyl]-6-(1-fluoro-1-methylethyl)-1, 3,5-triszine-2,4-diamine (synonym: Trisziflam)			
785	II	2-064	3-(2, 4-Dichlorophenyl)-2-oxo-1-oxaspiro[4, 5]dec-3-en-4-yl 2, 2-dimethylbutanoate (synonym: Spirodiclofen)			
786	II	2-068	Decahydronaphthal ene			
787 788	11	2-072	1.3,5-Tris[3-(dimethylamino)propyl]hexahydro-1,3,5-triazine			
	II	2-073	2.4.6-Trinitrotoluene			
789	II	2-075	Hixture of (IR, 2R, 4R)-1, 7, 7-trimethylbicyclo[2, 2, 1]heptan-2-yl acetate and (IS, 2S, 4S)-1, 7, 7-trimethylbicyclo[2, 2, 1]heptan-2-yl acetate (synonym: Isobornyl acetate)			
790	II	2-079	Nitroethane			
791 792	II	2-081	Nonane			
792	II	2-082	2.2-Bis (bronomesthy) propene-1, 3-diol (synonym: Dibromoneopenty) glycol) Telling bis (bronomesthy) propene-1, 3-diol (synonym: Dibromoneopenty) glycol)			
793	II	2-084	Trizinc bis(phosphate) Propyl 4-hydroxybenzoate (synonym: Propyl p-hydroxybenzoate)			
795	11	2-086	Propy anyonyoutouse cymonys. Propy prayeroxyoetcoste) (2)-3-Hexenyl-2-hydroxybenzoste (2)-3-Hexenyl-2-hydroxybenzoste			
796	11	2-089	2-Penezyety i sobutyrate			
	II	2-090	Phenothiazine			
798	П	2-091	But-2-yne-1, 4-diol			
	П	2-093	Dileobutyl phthelate			
800	II	2-095	Ditridecyl phthalate			
801	II	2-096	N-Butyl-N-ethyl-alpha, alpha, alpha-trifluoro-2, 6-dinitro-p-toluidine (synonym: Bethrodine or Benfluralin)			
	II	2-098	3-(5-tert-Butyl-1, 2-oxazol-3-yl)-1, 1-dimethylurea (synonym: Isouron)			
803	II	2-099	3-lodo-2-propynyl M-butylcarbamate			
	11	2-100	3-tert-Butyl-5-chloro-6-methyluracil (synonym: Terbacil)			
805	II	2-101	5-tert-Butyl-3-(2.4-dichloro-5-(prop-2-yn-1-yloxy)phenyl]-1, 3,4-oxadiazol-2 (3f0-one (synonym: Oxadiargyl)			
806 807	II	2-102	1-(4-tet-Butyl-2, 6-dinettyl-3, 5-dinitrophenyl) ethanone tetra-Butyl-2, 6-dinettyl-3, 5-dinitrophenyl) ethanone tetra-Butyl-2, 6-dinettyl-3, 5-dinitrophenyl) ethanone tetra-Butyl-2, 6-dinettyl-3, 5-dinitrophenyl-3, 6-dinitrophenyl-3, 6-dini			
808	II	2-104	1-tert-Butyl-1-(3, 5-dimethylbenzoyl)-2-(3-methoxy-2-methylbenzoyl)hydrazine (synonym: Nethoxyfenozide) 4'-Fluoro-N-isopropyl-2-(5-trifluoromethyl-1, 3, 4-thiadiazol-2-yloxy)acetanilide (synonym: Flufenacet)			
	11	2-112	a = ritorio = risogriugi = 2-3 c ritorio aecurji=1, 3, = ritorio aecurji=1, 3,			
	II	2-113	3-Romo-1-Gchloropyridin-2-y)-#-(4-cyan-2-methyl-f(methyl-carbonyl-phenyl-l-H-)-pyrazole-5-carboxamide (synonym: Cyantraniliprole)			
811	II	2-114	Hexaff Lucropropene			
	II	2-115	Ethyl hexanoete (synonym: Ethyl caproete)			
813	П	2-116	2-Benzy I idenehaptana I			
	II	2-117	Benzene-1, 2, 4, 5-tetracarboxylic acid			
	II	2-118	Fornamide			
816	II	2-124	2-(4-Methylcyclohax-3-en-1-yl)propan-2-yl acetate (synonym: Terpinyl acetate)			
	II	2-126	4-Hethyl-2, 4-diphenylpent-1-ene			
818	11	2-128	2-Methyl-N-[4-nitro-3-(trifluoromethyl)phenyl]propenanide (synonym: Flutanide)			
	II	2-130	7-Mathyl-3-methyleneocta-1, 6-diene (synonys: Myrcene)			
820 821	II	2-131	2-Wereaptoethanol			
821 822	II	2-133	Lactonitrile			
022		2-104	Diethyl sulfate A list annotated with CAS Registry Numbers (CAS RNs) is publicly available from the National Inst tute of Technology and Evaluation (NITE), an independent administrative agency.			

付属資料1	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド(2024 年更新版)
付属資料 2-1	化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点
付属資料 2-2	【解説資料 本紙】Introduction to the SDS System in Japan
付属資料 2-3	【解説資料 別紙 1】Appendix1 PRTR-SDS Law Chemical List
付属資料 2-4	【解説資料 別紙 2】Appendix2 SDS format (JIS Z 7253 2019)
付属資料 2-5	【解説資料 別紙 3】Appendix3
	Methods for Verifying Target Substances Using NITE-CHRIP
付属資料 2-6	【解説資料 本紙(日本語版)】日本における SDS 制度の紹介
付属資料 2-7	【解説資料 別紙 3(日本語版)】NITE-CHRIP による対象物質の確認方法

Appendix 2

Product ID Created date Updated date Corresponding UN GHS Rev.6

Safety Data Sheet (SDS)

1. Chemical product and company identification

Chemical product name Product code

The supplier company name

Address

Telephone number

E-mail address

Emergency telephone number

Recommended uses Restrictions on use

The information on domestic manu

2. Hazard identification

GHS classification

Explosives Physical hazards

Aerosols Oxidizing gases Gas under pressure Flammable solids Self-reactive substance and

mixtures Pyrophoric liquids Pyrophoric solids Self-heating substances and

mixtures

Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases Oxidizing liquids Oxidizing solids Organic peroxides Corrosive to metals Desensitize explosives Acute toxicity (oral) Acute toxicity (dermal)
Acute toxicity (Inhalation Gases)

Health hazards

Acute toxicity (Inhalation Vapors)

Acute toxicity (Inhalation Dusts

and mists)

Skin corrosion/irritation Serious eye damage/eye irritation

Germ cell mutagenicity Carcinogenicity Reproductive toxicity

Respiratory sensitization

Reproductive toxicity, effects on

or via lactation

Specific target organ toxicity (single exposure)
Specific target organ toxicity (repeated exposure) Aspiration hazard

nvironmental hazards

Hazardous to the aquatic environment Short-term(acute)

Hazardous to the aquatic environment Long-term(chronic)

Hazardous to the ozone layer

GHS Label element

Pictograms

Signal words Hazard statement Precautionary statement First-Aid Measures Storage Disposal

Other hazards which do not relate to or result in GHS Important symptoms Overview of anticipated emergency Notes

3. Composition/information on ingredients

Substance or mixture

Substance name/Mixture (product) name General name
Common name
Synonym
CAS Registry Number
Other identifiers Concentration or concentration ranges
Conditions
Consistence of the Consistence o
Structure
MITI number
ISHA number
Impurities and stabilizing additives
Notes
A Sina sidenamen
4 . First-aid measures
If inhaled
If on skin
If in eyes
If swallowed
Most important symptoms of acut
Most important symptoms of dela
Advice for the protection of first-ai
Special notes to an attending docts
Notes
5. Fire-fighting measures
O. Fite-lighting ineasures
Suitable extinguishing media
Unsuitable extinguishing media
Specific hazards arising from the cl
Specific fire-fighting measures
Special protective equipment for fi
Precautionary measures for fire-fig
Notes
6 . Accidental release measures
Personal precautions
resonal pressurors Protective equipment
From the equipment
Environmental precautions
Method and materials for contains
Method and materials for cleaning
Secondary disaster prevention me:
Notes
7. Handling and storage
Handing Andrein Lauren
Handling_technical measures
Handling_safe handling practice
Handling_prevention of contact
Handling_sanitary measures Storage_conditions for safe storag
Storage_Storage sate packaging material
prorde-age become in the contraction
Notes
Notes Control of the
Notes 8. Exposure controls and personal protection
8 . Exposure controls and personal protection
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection)
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Hand protection)
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Respiratory protection) PPE (Eye/face protection)
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Skin protection)
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Respiratory protection) PPE (Eye/face protection)
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Hand protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Eye/face protection) Special requirements
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Hand protection) PPE (Skin protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9. Physical and chemical properties
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Skin protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9 . Physical and chemical properties
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Hand protection) PPE (Eve/face protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9. Physical and chemical properties Physical state Colour
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Hand protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9. Physical and chemical properties Physical state Colour Odour
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Hand protection) PPE (Sye/face protection) PPE (Sye/face protection) PPE (Sylin protection) Special requirements Notes 9. Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Melting point/freezing point
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Hand protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9. Physical and chemical properties Physical state Colour Odour
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Eye/face protection) Special requirements Notes 9. Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Melting point/freezing point Boiling point or initial boiling point
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Bespiratory protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9 . Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Melting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fl Flash point
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Respiratory protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9 . Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Melting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fl Flash point Auto-ignition temperature
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Respiratory protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9 . Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Melting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fl Flash point Auto-ignition temperature Decomposition temperature
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Ekapf protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Eye/face protection) Special requirements Notes 9 . Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Melting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fl Flash point Auto-ignition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Experitory protection) PPE (Eye/face protection) PPE (Sin protection) PPE (Sin protection) Special requirements Notes 9 . Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Odour Helting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fl Flash point Auto-ignition temperature Decomposition temperature DeComposition temperature pH Kinematic viscosity
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Eyer/ace protection) PPE (Eyer/ace protection) PPE (Eyer/ace protection) Special requirements Notes 9. Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Melting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fl Flash point Auto-ignition temperature pH Kinematic viscosity Solubility
8 . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Repiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9 . Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Melting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fl Flash point Auto-ignition temperature PH Kinematic viscosity Solubility Partition coefficient n-octanol/wat
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Respiratory protection) PPE (Respiratory protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9. Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Metting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fl Flash point Auto-ignition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature PH Kinematic viscosity Solubility Partition coefficient n-octanol/wat Vapour pressure
8 - Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Repiratory protection) PPE (Hand protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9 - Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Odour Odour Helting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fl Flash point Auto-ignition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature PH Kinematic viscosity Solubility Partition coefficient n-octanol/wat Vapour pressure Density and/or relative density
8. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Respiratory protection) PPE (Respiratory protection) PPE (Skin protection) Special requirements Notes 9. Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Metting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fl Flash point Auto-ignition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature PH Kinematic viscosity Solubility Partition coefficient n-octanol/wat Vapour pressure
8 Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Permissible protection) PPE (Elyaface protection) PPE (Elyaface protection) PPE (Elyaface protection) PPE (Elyaface protection) PPE (Stan protection) Special requirements Notes 9 Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Melting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fi Flash point Auto-ignition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature PH Solubility Partition coefficient n-octanol/wat Vapour pressure Density and/or relative density Relative vapour density Particle characteristics Other data
B . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Respiratory protection) PPE (Expiratory protection) PPE (Expiratory protection) PPE (Expiratory protection) PPE (Stin protection) PPE (Stin protection) Special requirements Notes 9 . Physical and chemical properties Physical state Colour Colour Melting point/freesing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fl Flash point Auto-ignition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature PH Kinematic viscosity Sobbility Partition coefficient n-octanol/wat Vapour pressure Density and/or relative density Relative vapour density Relative vapour density Partitic denactistics
B . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls FPE (Respiratory protection) FPE (Respiratory protection) FPE (Epylage protection) FPE (Epylage protection) FPE (Epylage protection) FPE (Spylage protectio
8 Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) PPE (Permissible protection) PPE (Elyaface protection) PPE (Elyaface protection) PPE (Elyaface protection) PPE (Elyaface protection) PPE (Stan protection) Special requirements Notes 9 Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Melting point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/fi Flash point Auto-ignition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature PH Solubility Partition coefficient n-octanol/wat Vapour pressure Density and/or relative density Relative vapour density Particle characteristics Other data
B . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) Special requirements Notes 9 . Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Odour Odour Holling point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/II Fash point Auto-ignition temperature Decomposion temperature pH Kinematic viscosity Solubility Partition conficient n- octanol/wat Vapour pressure Derishy and for relative density Relative vapour density Partition Conficient n- octanol/wat Vapour pressure Density and or relative density Partition conficient notanol/wat Vapour pressure Density and for relative density Partition conficient notanol/wat Vapour pressure Density and for relative density Particle characteristics Other data Notes
B . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Engineering controls) PPE (Sikin protection) PPE (Sikin protection) Special requirements Notes 9 . Physical and chemical properties Physical state Colour Colour Colour Colour Colour Colour Holling point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flash point Auto-ignition temperature Decomposition temperature pH Kinematic viscosity Solubility Partition coefficient n-octanol/wat Vapour pressure Density and/or relative density Relative vapour density Particle characteristics Other data Notes 1 O . Stability and reactivity Reactivity
B . Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Respiratory protection) Special requirements Notes 9 . Physical and chemical properties Physical state Colour Odour Odour Odour Holling point/freezing point Boiling point or initial boiling point Flammability Lower and upper explosion limit/II Fash point Auto-ignition temperature Decomposion temperature pH Kinematic viscosity Solubility Partition conficient n- octanol/wat Vapour pressure Derishy and for relative density Relative vapour density Partition Conficient n- octanol/wat Vapour pressure Density and or relative density Partition conficient notanol/wat Vapour pressure Density and for relative density Partition conficient notanol/wat Vapour pressure Density and for relative density Particle characteristics Other data Notes
B . Esposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Engineering controls PPE (Ending protection) PPE (Eval protection) PPE (Eval protection) PPE (Eval protection) Special requirements Notes 9 . Physical atate Colour Odour Melting point/freesing point Boiling point or initial boiling point Planmability Lover and upper explosion limit/ff Plash point Auto-ignition temperature Decomposition temperature Decomposition temperature Por Special state Decomposition temperature Deco
B. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Relip protection) PPE (Silvan protection) PPE (Silvan protection) PPE (Silvan protection) PPE (Silvan protection) Special requirements Notes 9. Physical and chemical properties Physical state Colour Colour Metiting point/freezing point Solling point or initial boiling point Flammability Lover and upper explosion limit/II Flammability Lover and upper explosion limit/II Flacts point Konematic viscosity Solution Sol
B. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Engineering controls PPE (Engineering controls PPE (Engineering controls) PPE (Engineering controls) PPE (Silan protection) PPE (Silan protection) PPE (Silan protection) Spacial requirements Notes 9. Physical and chemical properties Physical state Colour Colour Melting point/freezing point Melting point/freezing point Melting point/freezing point Melting point/freezing point Auto-ignition temperature Decomposition temperature Plan point Kinematic viscosity Solubility Partition coefficient n-octanol/wat Vapour pressure Density and/or relative density Reactivity Cheredical Solution Other data Notes 1. O. Stability and reactivity Chemical stability Chemical stability Chemical stability Chemical stability Chemical stability Conditions to world
B. Exposure controls and personal protection Permissible concentration Administrative levels Engineering controls PPE (Relip protection) PPE (Silvan protection) PPE (Silvan protection) PPE (Silvan protection) PPE (Silvan protection) Special requirements Notes 9. Physical and chemical properties Physical state Colour Colour Metiting point/freezing point Solling point or initial boiling point Flammability Lover and upper explosion limit/II Flammability Lover and upper explosion limit/II Flacts point Konematic viscosity Solution Sol

1 1. Toxicological information Acute toxicity (oral) Acute toxicity (dermal) Acute toxicity (Inhalation Gases) Acute toxicity (Inhalation Vapors) Acute toxicity (Inhalation Dusts and mists) Skin corrosion/irritation Serious eye damage/eye irritation Respiratory sensitization Germ cell mutagenicity Carcinogenicity Reproductive toxicity Reproductive toxicity, effects on or via lactation Specific target organ toxicity (single exposure) Specific target organ toxicity (repeated exposure) Aspiration hazard Notes 1 2 . Ecological information Hazardous to the aquatic environment Short-term(acute) Hazardous to the aquatic environment Long-term(chronic) Toxicity Persistence Degradability Bioaccumulative potential Mobility in soil . Hazardous to the ozone layer Votes 1 3 . Disposal consideration Information for environmentally p Waste from residues (chemical pro Contaminated container/packagin 1 4 . Transport information nternational regulations **UN Number** UN proper shipping name UN classification (Hazard class or division) UN classification (Subsidiary hazard) UN Packing group Marine pollutant (Applicable or Not applicable) Noxious liquid substances transported in bulk according to MARPOL 7378, Annex II, and the IBC Code (Applicable or Not applicable) Domestic regulations Maritime transport Air transport Land transport ERG guide No.* *Base on the Emergency Response Guidebook (ERG) A Guidebook for First Responders During the initial Phase of a Dangerous Goods/Hazardous Materials Transportation Incident published by Department of Transportation (US DOT). Special safety measures with trans Other precautions 1 5 . Regulatory information dustrial Safety and Health Act (ISHA) Law concerning PRTR-SDS Poisonous and Deleterious Substances Control Act (PDSCA) Other regulations in Japan Regulations in other countries Notes 1 6. Other information Information which may be important from a safety point of view but not specifically relevant to previous headings Literature references

付属資料1	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド(2024 年更新版)
付属資料 2-1	化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点
付属資料 2-2	【解説資料 本紙】Introduction to the SDS System in Japan
付属資料 2-3	【解説資料 別紙 1】Appendix1 PRTR-SDS Law Chemical List
付属資料 2-4	【解説資料 別紙 2】Appendix2 SDS format (JIS Z 7253 2019)
付属資料 2-5	【解説資料 別紙 3】Appendix3
	Methods for Verifying Target Substances Using NITE-CHRIP
付属資料 2-6	【解説資料 本紙(日本語版)】日本における SDS 制度の紹介
付属資料 2-7	【解説資料 別紙 3(日本語版)】NITE-CHRIP による対象物質の確認方法

Methods for Verifying Target Substances Using NITE-CHRIP

1. Substances and Products Requiring SDS Provision

Designated chemical substances subject to the PRTR-SDS Law can be confirmed through "NITE-CHRIP," a database operated by the National Institute of Technology and Evaluat ion (NITE). The specific steps for verification are as follows:

1.1. Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof (PRTR-SDS Law)

Under the PRTR-SDS Law, for products that <u>contain designated chemical substances</u> (Class I Designated Chemical Substances) and do not fall under any of the categories listed below, the provision of an SDS is require d:

- · Products with a low content of designated chemical substances,
- · Solid products (excluding powders or granules),
- · Products used in a sealed condition,
- · Consumer products,
- · Recycled resources.

To verify whether a substance is regulated under the PRTR-SDS Law, please refer to the list provided on NITE-CHRIP (Figure 1). For threshold values, check the "Classification" column and compare it against the following criteria:

[Correspondence Between Classification and Threshold Values]

- · Specified Class I: 0.1 mass% or higher
- · Class I, Class II: 1 mass% or higher

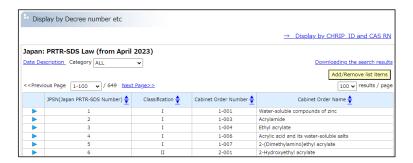


Figure 1 Japan: PRTR-SDS Law (from April 2023)1

1.2. Industrial Safety and Health Act (ISHA)

Under the Industrial Safety and Health Act (ISHA), <u>products containing hazardous or harmful substances for which labeling and notification are required (i.e., substances subject to the containing hazardous or harmful substances for which labeling and notification are required (i.e., substances subject to the containing hazardous or harmful substances for which labeling and notification are required (i.e., substances subject to the containing hazardous or harmful substances for which labeling and notification are required (i.e., substances subject to the containing hazardous or harmful substances for which labeling and notification are required (i.e., substances subject to the containing hazardous or harmful substances).</u>

¹ NITE-CHRIP (<u>https://www.chem-</u>

to labeling and SDS provision) fall within the scope of regulation. However, products primarily intended for general consumer use are excluded, including:

- 1) Pharmaceuticals, quasi-drugs, and cosmetics regulated under the Act on Pharmaceutic als and Medical Devices (PMD Act).
- 2) Pesticides regulated under the Pesticide Control Act.
- 3) Products that remain in a solid state during their handling by workers and do not convert into powder or granules.
- 4) Products that remain sealed during handling.
- 5) Foodstuffs in the condition in which they are supplied to general consumers. Howeve r, if the product and its labeling present a potential risk of worker exposure, such products are not exempt.
- 6) Products labeled in accordance with the Household Goods Quality Labeling Act or oth er products intended for personal or household use by general consumers. However, products intended for professional use—such as industrial detergents—are not exempt, even if general consumers are able to purchase them through normal channels.

For details on which substances are regulated, please refer to the NITE-CHRIP list sho wn in Figure 3. Thresholds and other detailed information can be found by checking the "Japan ISHA: Chemical Substances Requiring Labeling and Delivery of Documents, etc." in the individual substance listings (Figure 4).

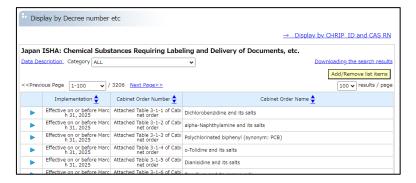


Figure 2 Japan ISHA: Chemical Substances Requiring Labeling and Delivery of Documents, etc.²



Figure 3 Detailed Information on Substances Subject to SDS Requirements

² NITE-CHRIP (<u>https://www.chem-</u>

1.3. Poisonous and Deleterious Substances Control Act

Under the Poisonous and Deleterious Substances Control Act (PDSCA), the provision of an SDS is required for any substance classified as either <u>"poisonous" or "deleterious."</u> However, the following cases are exempt from coverage:

- 1) Cases where 200 milligrams or less of a deleterious substance is sold or otherwise transferred in a single transaction.
- 2) Cases where products listed in the upper column of Appendix 1 of the Enforcement O rder for the Poisonous and Deleterious Substances Control Act are sold or otherwise transferred primarily for general consumer use in daily life.

For information on which substances are regulated, please refer to the NITE-CHRIP list shown in Figure 5. Detailed threshold values and other information can be found by che cking the "Japan Poisonous and Deleterious Substances Control Act" entry within the in dividual substance listings (Figure 6).



Figure 4 Japan Poisonous and Deleterious Substances Control Act³



Figure 5 Detailed Information on Substances Subject to SDS Requirements

³ NITE-CHRIP (https://www.chem-

付属資料1	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド(2024 年更新版)
付属資料 2-1	化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点
付属資料 2-2	【解説資料 本紙】Introduction to the SDS System in Japan
付属資料 2-3	【解説資料 別紙 1】Appendix1 PRTR-SDS Law Chemical List
付属資料 2-4	【解説資料 別紙 2】Appendix2 SDS format (JIS Z 7253 2019)
付属資料 2-5	【解説資料 別紙 3】Appendix3
	Methods for Verifying Target Substances Using NITE-CHRIP
付属資料 2-6	【解説資料 本紙(日本語版)】日本における SDS 制度の紹介
付属資料 2-7	【解説資料 別紙 3(日本語版)】NITE-CHRIP による対象物質の確認方法

日本における SDS 制度の紹介

経済産業省 産業保安・安全グループ 化学物質管理課

1. GHS の背景と日本での取り扱い

化学品における危険有害性情報の表示・伝達に関する国際的なルールとして「化学品の分 類および表示に関する世界調和システム」(GHS) が採択されており、国連 GHS 文書に基 づき運用されています。

日本では、**「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」** (化管法) 1及び「労働安全衛生法」(安衛法) 並びに「毒物及び劇物取締法」(毒劇法) の 3 <u>法令</u>で、対象物質について <u>SDS の提供が義務</u>付けられています。

2. 日本における SDS 制度の概要

日本において SDS の運用方法は、日本産業規格(JIS)「JIS Z 7253: 2019 Hazard Communication of Chemicals Based on GHS - Labelling and Safety Data Sheet(SDS) | 2 で規定されています。

なお、国連 GHS 文書では Building block approach という、各国の法令の実情を考慮し て、国連 GHS 文書に記載されている全てのルールを必ずしも取り入れなくてもよいとする 方式が採用されています。国連GHS文書改訂6版3に準拠しています。

日本における SDS 運用方法の詳細につきましては、JIS Z 7253: 2019、国連 GHS 文書 第6版をご参照ください。

2.1. 化管法の概要と SDS による情報伝達時の留意点

化管法は、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を 未然に防止することを目的とした法律である。化管法に基づく SDS 制度では、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、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) 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 に譲渡又は提供する時までに、その特性及び取扱いに関する情報 (SDS) を事前に提供する ことを義務付けるとともに、ラベルによる表示に努めるよう規定しています。別紙 1 に化 管法の指定化学物質の一覧を記載しておりますので、必要に応じてご参照ください。

また、SDS の作成は JIS Z 7253 に準拠することを努力義務としています。別紙 2 に JIS Z 7253: 2019 に準拠した SDS のフォーマットを記載しておりますので、必要に応じてご 参照ください。

SDS 記載時には以下の事項にご留意ください。

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、項目3もしくは

² 日本規格協会「JIS Z 7253:2019

¹ Act on the Assessment of Releases of Specified Chemical Substances in the Environment and the Promotion of Management Improvement (https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/4041)

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)」 (https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0090/index/?bunsyo_id=JIS+Z+7253%3A2019)

³ UNECE 「Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) Sixth revised edition」 (https://unece.org/ghs-rev6-2015)

項目 15 において、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 (有 効数字 2 桁) を記載してください。

※物質の名称については、**秘密保持契約等の締結に関わらず、政令で規定している名称を** 記載しなければならない点にご留意 ください。よくある質問については経済産業省 HP⁴を ご参照ください。

2.2. 安衛法の概要と SDS による情報伝達時の留意点

安衛法は、**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を目的とした法律です。安衛法では、**労働者に危険や健康障害を及ぼすおそれのある物質について、事業者及び労働者がその危険有害性を認識**し、事業者がリスクに基づく必要な措置を検討・実施する仕組みとして、**ラベル・SDS による情報伝達**及びリスクアセスメントを行うべきことを規定しています。

化管法とは対象となる物質や要求される記載事項が異なるため、注意してください。よくある質問については厚生労働省 HP5をご参照ください。

2.3. 毒劇法の概要と留意点

毒劇法は、日常流通する有用な化学物質のうち、主として<u>急性毒性による健康被害が発生するおそれが高い物質を毒物又は劇物に指定し、保健衛生上の見地から必要な規制を行うこと</u>を目的とした法律です。毒劇法では、**毒物劇物の不適切な流通や漏洩等が起きないよう**、毒物劇物営業者の登録制度、**容器等への表示、毒劇物の情報提供**、販売又は授与(譲渡)の際の手続、盗難・紛失・漏洩等防止の対策、運搬・廃棄時の基準等を規定しています。 毒劇法の表示が必要となるなど、化管法とは対象となる物質や要求される記載事項が異なるため、注意してください。

3. SDS 提供対象物質·製品

対象となる指定化学物質は独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE) が運営する NITE-CHRIP を用いた確認することができます。NITE-CHRIP を用いた確認方法は、別紙 3 に記載しておりますので、必要に応じてご参照ください。

4. SDS 関連法令

その他輸送関連の条約・法令では、SDS の形式には限らないものの、安全な運送に必要な情報の通知義務が存在します。例えば、航空法及び船舶安全法(危険物船舶運送及び貯蔵規則)では、荷送人から船長に対して危険物明細書の交付義務があるため、SDS の記載情報を活用することができます。

必要に応じて、参考資料をご活用ください。

⁴ 経済産業省 化管法 SDS 制度に関するQ&A

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

⁵ 厚生労働省 化学物質対策に関するQ&A (ラベル・SDS 関係)

⁽https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_11237.html)

 $^{^{6}\ \} NITE-CHRIP\ \ (https://www.chem-info.nite.go.jp/en/chem/chrip/chrip_search/systemTop)$

4.1. 参考資料

日本貿易関係手続簡易化協会「危険物明細書標準書式及び輸送文書記載要領」 (<u>202106151005158407.pdf</u> (jastpro.org))

付属資料 2-7	【解説資料 別紙 3(日本語版)】NITE-CHRIP による対象物質の確認方法
付属資料 2-6	【解説資料 本紙(日本語版)】日本における SDS 制度の紹介
	Methods for Verifying Target Substances Using NITE-CHRIP
付属資料 2-5	【解説資料 別紙 3】Appendix3
付属資料 2-4	【解説資料 別紙 2】Appendix2 SDS format (JIS Z 7253 2019)
付属資料 2-3	【解説資料 別紙 1】Appendix1 PRTR-SDS Law Chemical List
付属資料 2-2	【解説資料 本紙】Introduction to the SDS System in Japan
付属資料 2-1	化管法 SDS 制度に基づく輸入事業者における SDS 提供時の留意点
付属資料1	化管法に基づく SDS・ラベル作成ガイド(2024 年更新版)

NITE-CHRIP による対象物質の確認方法

1. SDS 提供対象物質·製品

対象となる指定化学物質は独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)が運営する NITE-CHRIP1にて確認することができます。

具体的な確認方法は以下のとおりです。

1.1. Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof(PRTR-SDS Law)

化管法では、<u>指定化学物質(第一種指定化学物質、第二種指定化学物質)</u>を含み、以下のいずれにも該当しない製品が SDS 制度の対象製品となります。

- ✓ 対象化学物質の含有量が少ないもの
- ✓ 固形物(粉状や粒上のものを除く)
- ✓ 密封された状態で使用する製品
- ✓ 一般消費者用の製品
- ✔ 再生資源

対象物質については、図1に示す NITE-CHRIP のリストを参照し、閾値については Classification 列と以下の対応関係を照合してください。

Disp	play by Decree number etc						
				→ Display by CHRIP ID and CAS RI			
Japan	: PRTR-SDS Law (from April	2023)					
ata De	escription Category ALL	~		Downloading the search resul			
Add/Remove list items							
< <previ< th=""><th>ious Page 1-100 v / 649 Nex</th><th>t Page>></th><th></th><th>100 🗸 results / pa</th></previ<>	ious Page 1-100 v / 649 Nex	t Page>>		100 🗸 results / pa			
	JPSN(Japan PRTR-SDS Number) €	Classification 🚖	Cabinet Order Number 🚖	Cabinet Order Name 🖶			
•	1	I	1-001	Water-soluble compounds of zinc			
	2	I	1-003	Acrylamide			
	3	I	1-004	Ethyl acrylate			
	4	I	1-006	Acrylic acid and its water-soluble salts			
-	4						
>	5	I	1-007	2-(Dimethylamino)ethyl acrylate			

図 1 Japan: PRTR-SDS Law (from April 2023)2

【Classification と閾値の対応関係】

Specified Class I: 0.1 質量%以上

I、II:1質量%以上

1.2. Industrial Safety and Health Act (ISHA)

安衛法では、<u>名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(ラベル表示・SDS 交</u>付義務対象物質)を含むものが該当します。

なお、主として一般消費者の生活の用に供するための製品は対象外となります。

- ① 医薬品医療機器等法に定められている医薬品、医薬部外品、化粧品
- ② 農薬取締法に定められている農薬

info.nite.go.jp/en/chem/chrip/chrip search/intSrhSpcLst? e trans=&slScNm=RJ 02 002)

 $^{^{1}\ \} NITE\text{-}CHRIP\ \ (https://www.chem-info.nite.go.jp/en/chem/chrip/chrip_search/systemTop)$

² NITE-CHRIP (https://www.chem-

- ③ 労働者による取扱いの過程で固体以外の状態にならず、かつ、粉状または粒状にならない製品④ 対象物が密封された状態で取り扱われる製品
- ⑤ 一般消費者のもとに提供される段階の食品。ただし、労働者が表示対象物にばく露するおそれのある作業が予定されるものについては適用除外となりません。
- ⑥ 家庭用品品質表示法に基づく表示がなされている製品、その他一般消費者が家庭等において 私的に使用することを目的として製造又は輸入された製品。ただし、いわゆる業務用洗剤等の業 務に使用することが想定されている製品は、一般消費者も入手可能な方法で譲渡・提供されてい るものであっても適用除外とはなりません。

対象物質ついては、図 2 に示す NITE-CHRIP のリストを参照し、閾値等の詳細は図 3 に示す個別物質の「Japan ISHA: Chemical Substances Requiring Labeling and Delivery of Documents, etc」を確認してください。



☑ 2 Japan ISHA: Chemical Substances Requiring Labeling and Delivery of Documents, etc.³



図 3 SDS 提供義務がかかる物質の詳細

1.3. Poisonous and Deleterious Substances Control Act

毒劇法では、**毒物又は劇物**に該当する場合 SDS の提供が義務となります。 なお、以下に該当する場合、対象外となります。

- ① 一回につき二百ミリグラム以下の劇物を販売し、又は授与する場合
- ② 毒物及び劇物取締法施行令別表第一の上欄に掲げる物を主として生活の用に供する一般消費 者に対して販売し、又は授与する場合

対象物質ついては、図 4 に示す NITE-CHRIP のリストを参照し、閾値等の詳細は図 5 に示す個別物質の「Japan Poisonous and Deleterious Substances Control Act」を確認してください。

³ NITE-CHRIP (https://www.chem-info.nite.go.jp/en/chem/chrip/chrip_search/intSrhSpcLst?_e_trans=&slScNm=RJ_04_021&cngLngMd=1)



☑ 4 Japan Poisonous and Deleterious Substances Control Act⁴



図 5 SDS 提供義務がかかる物質の詳細

⁴ NITE-CHRIP (<u>https://www.chem-</u>