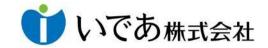
# 令和2年度化学物質安全対策 (化審法におけるリスク評価の加速化等に関する調査) 報告書

令和3年3月



# 令和2年度化学物質安全対策 (化審法におけるリスク評価の加速化等に関する調査) 概要

平成 21 年に化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(以下、「化審法」という)が改正され、既存化学物質を含む全ての化学物質を対象に、国がリスク評価を行う仕組みが導入された。平成 23 年度から一般化学物質に対するスクリーニング評価が行われ、令和 2 年 4 月 1 日時点で、226物質が優先評価化学物質に指定されている。優先評価化学物質に対しては、リスク評価(一次)評価 I、評価 II、評価 III、等、数次のリスク評価が行われ、累計 77物質が評価 II に進み、ヒドラジン、エチレンオキシド、アクリル酸の 3 物質は評価 III まで進んでいる。

「化審法に基づく優先評価化学物質のリスク評価の基本的な考え方」(平成 24 年)においては、「WSSD 2020 年目標の達成に向けて、国際的な動向を踏まえながら、2020 年までに人又は生活環境動植物への著しいリスクがあると認められる優先評価化学物質を特定するためのリスク評価を行い、著しいリスクが判明したものを第二種特定化学物質に指定した上で、化審法に基づき必要な規制措置を講じることとする。」との言及がなされている。WSSD 2020 年目標の達成のため、平成 29 年 1 月 31 日に開催された 3 省(厚生労働省・経済産業省・環境省)合同審議会において、「化審法における 2020 年目標の具体化について」が審議され、WSSD 2020 年目標の達成に向けたスクリーニング評価・リスク評価の合理化・加速化方策が示された。その後、平成 30 年 11 月 16 日に開催された 3 省合同審議会において、合理化・加速化方策の実行状況や評価手法の点検を行い、目標の達成状況を確認し今後の必要な取組を示した「化審法のスクリーニング評価・リスク評価における WSSD2020 年目標の達成に係る進捗状況と今後の取組」が審議され了承された。

令和元年度の化審法のリスク評価等検討会では、暴露評価・リスク評価の結果を行政判断に資することができ、リスク評価書を読者に理解しやすい内容に改める方向性が整理されたが、暴露評価の精緻化及び不確実性解析結果を議論するプロセスについては課題が残されている。また、届出書に記載された情報だけでは化学物質を同定できない UVCB 物質のリスク評価・管理を適切に行うため、令和元年度から UVCB 物質の構造・組成に関する添付書類の届出が導入された。

このため、本事業では、2020 年以降の化審法リスク評価の着実な実施及びリスク評価書の記載内容の充実に向けて、化審法スクリーニング評価・リスク評価の合理化・加速化方策の実現を目的とし、以下の調査・検討等を実施した。

▶ スクリーニング評価・リスク評価の合理化・加速化のための調査・検 討等

暴露評価の精緻化・リスク評価書作成プロセスの検討、リスク評価結果の不確実性に直結する事業者の届出情報の不確実性の調査、

UVCB 物質の構造・組成に関する評価単位の検討を行った。また、リスク評価 (一次) 評価 I の段階にある 4-(2,4,4-トリメチルペンタン-2-イル)フェノールについて、国内外の既往評価や現時点で利用可能な情報を踏まえ、化審法における評価の方向性について検討した。さらに、リスク評価 (一次) 評価 II が実施されていたポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテルについて、環境モニタリングデータ等を用いた排出源分析、関係事業者からのヒアリング調査を行った。

## ▶ 一般化学物質等届出のデータ整理

2019年度に製造・輸入事業者から書面により届出のあった一般化学物質 3,840件、優先評価化学物質 501件、監視化学物質 15件、第二種特定化学物質 8件の届出書に記載された製造・輸入・出荷数量等の情報について、パンチ入力及び PDF データ化を実施した。また、一般化学物質等届出書に含まれていた不正確情報の照会手続きを行うために必要な、事業者毎に切り分けた不正確情報リストの作成を行った。

- ➤ 令和2年度化審法のリスク評価等検討会の開催及び資料の作成等 3回開催された「化審法のリスク評価等検討会」について、事務作業、検討会資料作成のための調査・整理、配布資料の作成、Web会議の運営、議事録作成等を行った。
- ▶ 化審法のリスク評価等に用いる物理化学的性状、分解性、蓄積性等の レビュー会議の事務補助業務
  - 3 回開催された「化審法のリスク評価等に用いる物理化学的性状、分解性、蓄積性等のレビュー会議」(以下、「物化性状等レビュー会議」という)について、資料の作成、Web会議の運営、議事録作成等を行った。

# 令和2年度化学物質安全対策 (化審法におけるリスク評価の加速化等に関する調査) 報告書

# 目 次

1.	事業の背景及び目的	
	1.1 化審法リスク評価の進捗	1
	1.2 WSSD2020 年 目 標	1
	1.3 化審法のスクリーニング評価・リスク評価の合理化・加速化の耳	Ż
	り組み	
	1.4 本事業の目的	2
2.	スクリーニング評価・リスク評価の合理化・加速化のための調査・ 討等	
	2.1 暴露評価の精緻化、リスク評価書の作成プロセスに関する検討.	
	2.1.1 はじめに	3
	2.1.2 リスク評価書作成・検討プロセス等の改訂	3
	2.2 化学物質の環境排出量等に関する調査	
	2.2.1 はじめに	
	2.2.2 TDI の環境排出量等の調査	
	2.2.3 アクリル酸の環境排出量等の調査	
	2.2.4 n - ヘキサンの長期使用用途の調査	
	2.2.5 環境排出量等の不確実性の低減に向けた提案	
	2.3 UVCB 物質の構造・組成等に関する評価単位等の検討	
	2.3.1 はじめに	
	2.3.2 令和2年度添付書類対象物質の評価単位検討	
	2.3.3 令和元年度添付書類対象物質の評価単位検討	
	2.3.4 令和3年度添付書類様式の提案	21
	2.4 その他	25
	2.4.1 4-tert-OP の評価の方向性検討	25
	2.4.2 NPE のリスク評価に関する検討	26
	2.4.3 界面活性剤の物理化学的性状の取り扱いについて	28
2	如此类似的故口山下,与节四	2.0
3.	一般化学物質等届出のデータ整理	30
	3.1.1 はじめに	
	3.1.2 一般化学物質等届出書のパンチ入力及び PDF データ化	
	3.1.3 添付書類のパンチ入力	
	3.1.4 添付書類と届出書の不整合の確認	
	3.2 一般化学物質等届出に係る不正確情報リストの作成	32
	3.2.1 はじめに	
	3.2.2 不正確情報リストの作成	32
Δ	令和2年度「化審法のリスク評価等検討会」の開催及び資料の作成	竺
ᇽ.	7 仰 2 千 及 「 旧 番 仏 り グ ハ ク 計 画 寺 快 的 云 」 の 囲 惟 及 の 負 材 の F 成	
	4.1 本検討会開催の趣旨	
	4.2 検討会の議事	

5.	Γ	化	審	法	$\mathcal{O}$	IJ	ス	ク	評	価	等	に,	用	1	る	物	理	化:	学日	的	性:	状、		分1	解,	性	, ‡	」	債 性	: 等	
						$\mathcal{O}$	レ	ピ	ユ	_	会	議		0	開	催	及	C	事	務	補	助	業	務						3	3 4
	5.	1	物	化	性	状	等	V	ピ	ユ	_	会	議	0)	趣	旨														3	3 4
	5	2	物	化	性	状	築	レ	ピ	ユ	_	<del>수</del>	議	$\mathcal{O}$	議	事														1	3 4

# 1. 事業の背景及び目的

## 1.1 化審法リスク評価の進捗

平成 21 年に化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(以下、「化審法」という)が改正され、既存化学物質を含む全ての化学物質を対象に、国がリスク評価を行う仕組みが導入された。これにともない、平成 23 年度より毎年度、一般化学物質に対するスクリーニング評価を行ってきた結果、令和 2 年 4 月現在、226 物質が優先評価化学物質に指定されている。優先評価化学物質に対しては、リスク評価(一次)評価I、評価 II、評価 III 等、数次のリスク評価を行うこととしており、累計77 物質が評価 II に進み、ヒドラジン、エチレンオキシド、アクリル酸の3 物質は評価 III まで進んでいる(図 1-1)。

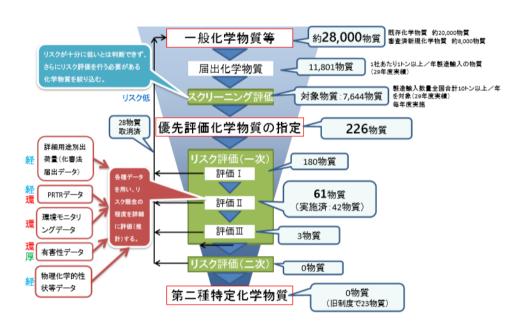


図 1-1 リスク評価の進捗1

# 1.2 WSSD2020 年目標

「化審法に基づく優先評価化学物質のリスク評価の基本的な考え方」 (平成 24 年)においては、「WSSD2020 年目標の達成に向けて、国際的な動向を踏まえながら、2020 年までに人又は生活環境動植物への著しいリスクがあると認められる優先評価化学物質を特定するためのリスク評価を行い、著しいリスクが判明したものを第二種特定化学物質に指定した上で、化審法に基づき必要な規制措置を講じることとする。」との言及がなされている。

 <sup>「</sup>厚生労働省、経済産業省、環境省(2018)「化審法のスクリーニング評価・リスク評価における WSSD2020 年目標の達成に係る進捗状況と今後の取組(案)」、平成30年度第7回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会 平成30年度化学物質審議会第3回安全対策部会 第189回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会 資料4

# 1.3 化審法のスクリーニング評価・リスク評価の合理化・加速化の取 り組み

WSSD2020年目標の達成のため、平成29年1月31日に開催された3省(厚労省・経済産業省・環境省)合同審議会において、「化審法における2020年目標の具体化について」が審議され、WSSD2020年目標の達成に向けたスクリーニング評価・リスク評価の合理化・加速化方策が示された。その後、平成30年11月16日に開催された3省合同審議会において、合理化・加速化方策の実行状況や評価手法の点検を行い目標の達成状況を確認し今後の必要な取組を示した「化審法のスクリーニング評価・リスク評価におけるWSSD2020年目標の達成に係る進捗状況と今後の取組」が審議され了承された。

令和元年度の化審法のリスク評価等検討会では、暴露評価・リスク評価の結果を行政判断に資することができ、リスク評価書を読者に理解しやすい内容に改める方向性が整理されたが、暴露評価の精緻化及び不確実性解析結果を議論するプロセスについては課題が残されている。また、届出書に記載された情報だけでは化学物質を同定できない UVCB 物質(1.2.1(3)参照)のリスク評価・管理を適切に行うため、令和元年度からUVCB物質の構造・組成に関する添付書類の届出が導入された。

#### 1.4 本事業の目的

このため、本事業では、2020年以降の化審法リスク評価の着実な実施及びリスク評価書の記載内容の充実に向けて、化審法スクリーニング評価・リスク評価の合理化・加速化方策の実現を目的とし、以下の調査・検討等を実施した。

- ①スクリーニング評価・リスク評価の合理化・加速化を実現するため、 暴露評価の精緻化・リスク評価書作成プロセスの検討(2.1 節)、リスク評価結果の不確実性に直結する事業者の届出情報の不確実性 の調査(2.2 節)、UVCB 物質の構造・組成に関する評価単位の検討 (2.3 節)を行った。また、リスク評価(一次)評価 I の段階にある 4-(2,4,4-トリメチルペンタン-2-イル)フェノール(以下、4-tert-OPという)について、国内外の既往評価や現時点で利用可能な情報を踏まえ、化審法における評価の方向性について検討した(2.4 節)。さらに、リスク評価(一次)評価 II が実施されていたポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル(以下、NPEという)について、環境モニタリングデータ等を用いた排出源分析、関係事業者からのヒアリング調査を行った(2.4 節)。
- ②一般化学物質等届出データのパンチ入力及び PDF データ化、不正確情報リストの作成等を行った (3章)。
- ③①の内容等を議題とした「化審法のリスク評価等検討会」(以下、「リスク評価等検討会」という)の開催準備、運営、資料・議事録作成等を行った(4章)。
- ④「化審法のリスク評価等に用いる物理化学的性状、分解性、蓄積性等のレビュー会議」(以下、「レビュー会議」あるいは「物化性状レビュー会議」という)の開催及び事務補助業務等を行った(5章)。

- 2. スクリーニング評価・リスク評価の合理化・加速化のための調 査・検討等
- 2.1 暴露評価の精緻化、リスク評価書の作成プロセスに関する検討 2.1.1 はじめに

令和元年度のリスク評価等検討会において、暴露評価モデルによる推 計結果をリスク評価書へわかりやすく落とし込む方法について議論され、 「現状の簡易版のリスク評価書では結論を導くための情報を省略し過ぎ ている可能性があり、分かり易い評価書となるように見直しが必要」等 の意見が挙げられた。また、「リスク評価の結論までに実務者同士で協議 する機会を設け、議論した結果を総括としてリスク評価書に記載」する 等のリスク評価書作成プロセスに関する意見が挙げられた。

そのため、暴露評価モデルによる推計結果のみならず、リスク評価書全体について、行政が正しく理解し読者が理解しやすいものにするためのリスク評価書改訂を目指すこととし、実務者同士で議論した結果を総括として記載するといったプロセスも想定した、リスク評価書改訂案のアウトラインとポイントをとりまとめて提示し、リスク評価等検討会で議論された。

今年度は、昨年度議論された内容を踏まえて、「リスク評価書作成・検討プロセス」、「リスク評価書 Outline と Point」の改訂を行い、リスク評価等検討会に諮った。

# 2.1.2 リスク評価書作成・検討プロセス等の改訂

令和元年度第3回リスク評価等検討会でいただいたご意見を、①リスク評価実務者等会議のあり方に関する事項、②リスク評価書 Outline とPoint (改訂案) に入れ込む事項、③評価手法についてどうしていくべきか技術的な検討を進める必要がある事項、④長期的な課題として取り組むべき事項に分類した。①に関するご意見を踏まえ、「リスク評価書作成・検討プロセス」を改訂した。また、第1回化審法のリスク評価等検討会でのご議論を踏まえて、修正を行った。

「リスク評価書 Outline と Point」は、行政がリスク評価書を正しく作成、解釈するための副読本として作成された。技術ガイダンスにある評価手法を、実際のリスク評価書の形式で、項目毎に「項目の位置づけ」「記載事項」「記載のポイント」等を簡潔に整理したものとなっている。②に関するご意見を踏まえ、改訂が行われた。

第1回化審法のリスク評価等検討会において、「リスク評価書作成・検討プロセス」及び「リスク評価書の構成とリスク評価に基づく行政判断事項の関係」、「リスク評価書 Outline と Point」について議論がなされ、第2回化審法のリスク評価等検討会において、ご意見を踏まえた「リスク評価書作成・検討プロセス」の改訂版が報告された。

## 2.2 化学物質の環境排出量等に関する調査

## 2.2.1 はじめに

化審法のスクリーニング評価・リスク評価では、化審法の届出情報に基づく環境への推計排出量や「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)に基づくPRTR 届出排出量等の情報を利用している。これらの情報の中には事業者の実際の取扱・排出実態を十分には反映しきれていないものも含まれている。スクリーニング評価・リスク評価の不確実性を低減するためには、環境への排出量をより正確に把握する必要がある。

このため、環境排出量等に不確実性を有すると考えられる化学物質について、事業者に対し、当該化学物質の取扱実態や環境への排出実態についての問合せを行うことで、より正確な情報を収集・整理し、評価結果に反映させるための準備を行うこととした。

化審法における推計排出量の算出手法や化管法における環境排出量の算出手法についても十分に理解したうえで、より正確な環境排出量の算出につながるよう、取り扱い実態に関する情報収集を行った。今年度は、評価Ⅱ審議予定の1,3-ジイソシアナト(メチル)ベンゼン(以下、TDIという)1社、アクリル酸2社を対象に、アンケート調査票の送付及び電話ヒアリングにより調査した。また、評価Ⅱ審議済のn-ヘキサンを取り扱う4社に対して、同様の方法により長期使用用途を調査した。

なお、3 省合同審議会において評価が完結せずに課題が残った場合であっても、その後の対応の道筋をつけられるようにするため、不確実性を低減するための提案も行った。

# 2.2.2 TDI の環境排出量等の調査

TDI (優先評価物質通し番号 # 129) は、今年度内に開催される3省(厚生労働省、経済産業省、環境省)合同審議会において評価Ⅱ審議が予定されていたことから、審議会において「リスク懸念あり」と評価される可能性がある事業所に対して、環境排出量等に関する事前調査を実施した。調査は、事前に当該事業所の担当者に電話でヒアリング内容の概要について説明した後、電子メールにてアンケート調査票を送付して実施した。

その後、令和2年9月7日~10月23日に開催された3省合同審議会において審議されたTDI(優先評価物質通し番号 #129)の人健康影響に係るリスク評価書の中で、PRTR届出情報に基づく一般毒性のリスク推計結果から、同事業所が「リスク懸念あり」と評価されたことから、この評価を受けての今後の対応について追加調査を実施した。調査は、電子メールにてアンケート調査票を送付して実施した。

#### 2.2.3 アクリル酸の環境排出量等の調査

アクリル酸(優先評価物質通し番号 #94)は、平成 30 年 9 月 21 日の 3 省合同審議会において、リスク評価 (一次) 評価IIIに進められ詳細なリスク評価が継続されることとなり、今後の対応として、排出実態を把握するとともに、環境モニタリングによる実測データの収集等を行った上で、必要な措置を検討することなった。

これを受けて、リスク推計の結果より、生態影響の観点からリスク懸念があると推測される2つの事業所に対して、環境排出量等に関する調査を実施した。調査は、事前に当該事業所の担当者に電話でヒアリング内容の概要について説明した後、電子メールにてアンケート調査票を送付して実施した。

## 2.2.4 n - ヘキサンの長期使用用途の調査

n-ヘキサン(優先評価物質通し番号 #3)は、令和2年1月16日の3省合同審議会で了承された生態影響に関するリスク評価書において、詳細用途番号28-d「合成ゴム、ゴム用添加剤、ゴム用加工助剤」用途における排出実態の情報をないことから、排出実態を反映したリスク評価ができていない可能性が指摘され、長期使用製品の使用段階における排出実態の調査等を行い、暴露の精緻化を図った上で再審議されることなった。

本物質については、昨年度において独立行政法人 製品評価技術基盤機構(以下、NITEという)により、本物質の川上事業者を通じた川下事業者へのn-ヘキサンの長期使用用途に関するアンケート調査を実施したところ、十分な情報を得ることができなかったことから、今年度は、川上事業者から川下事業者の連絡先に関する情報提供を受けて、直接各事業者にヒアリングすることを試みた。そこで、川上事業者に電子メールにて調査協力を依頼したが、情報提供は受けられず、昨年度と同様、川上事業者を通じた調査となった。

しかしながら、十分な回答が得られなかったため、川上事業者に対して電子メールにて改めて川下事業者への調査を依頼した。調査は、メールにてアンケート調査票を送付して実施した。

再調査においても十分な回答が得られなかったため、調査方針を改め、事業者団体を通じた事業者へのヒアリングを実施した。事業者団体を通じて紹介された3社の事業者に対して、経済産業省から調査協力を依頼し、事前に送付したアンケート調査票への回答に基づき、WEB会議を通じたヒアリング調査を実施した。

## 2.2.5 環境排出量等の不確実性の低減に向けた提案

## (1)化学物質の推計排出量及び環境排出量における不確実性

化審法における推計排出量は、製造・輸入数量あるいは出荷数量に関する情報を基本として、用途情報及びそれに基づくライフサイクルステージ(製造、調合、工業的使用、家庭用・業務用での使用)に基づき設定された排出係数を適用し、大気及び水域への排出量を算出している。また、PRTR情報がある場合には、仮想的排出源ごとの推計排出量より実態を反映しているとして、事業者から届出られた排出量を適用することが多い。

排出量推計における不確実性としては、①製造・輸入数量等の情報の 誤り、②未把握の用途(使用量)、③適用した排出係数などが想定される (表 2.2.5-1)。

一方で、化管法における環境排出量は、PRTR法に基づき事業者から届出された特定化学物質の排出量を基本として、水域・大気・土壌への排出量を算出している。届出された排出量は、①物質収支、②実測、③排出係数、④物性値を用いて算出される。

また、すそ切り以下事業者を含む届出対象外業種からの排出量は、事業者に対するアンケート調査に基づき用途に応じた 23 種の推計対象を設定し算出している。ただし、届出外業種からの排出量推計方法は確定しておらず、その時点で得られた一定の信頼性が期待される情報の範囲内で推計されており、推計方法に不確実性があることが許容されている。

PRTR 情報には、農薬や医薬品などの化審法の対象外の排出量も含まれており、届出対象業種からの排出量については、用途別の算出ではないため、全量から化審法対象外分を除くことは基本的にできない。特定の化学物質に関する総排出量として届出される。

環境排出量の算出における不確実性として、①届出情報の正確性(実 測あるいは、推計(マニュアルに準拠))、②未把握な発生源、③化審法 の対象外の排出量、④アンケート情報等の不十分などが想定される(表 2.2.5-1)。

表 2.2.5-1 環境排出量について想定される不確実性要因

排出量の情報源	不確実性要因
化審法届出製造・出荷数量	・届出情報 ・用途(使用量)情報 ・排出係数の適合性
化管法届出排出量	<ul><li>・届出情報</li><li>・発生源情報</li><li>・化審法の対象外の排出量</li><li>・アンケート情報</li></ul>

## (2)事業者に対する不確実性のある情報の確認

化審法に基づく推計排出量及び化管法に基づく環境排出量は、いずれも暴露評価に必須であり、リスク評価の結果に影響する情報である。このため、リスク評価の過程において提供された情報に懸念(PRAS-NITEで PEC/PNEC>1となる等)が示唆された場合には、(1)に基づき、懸念された事項について、PRTR情報適用の有無により不確実性の要因を各々抽出し、提供された情報に起因する場合は、届出事業者を対象として、化学物質の取扱実態や環境への排出実態の聞き取り、届出情報の再確認(用途、算出方法など)を行い、より正確な情報を収集・整理する。

また、届出データの使用を前提として、どの程度の不確実性があるかについて、排出量の信頼区間のような整理をする。届出データをモデルの入力値として適用する場合、排出、環境での分布と適用するモデルの整合性から不確実性を整理することなどにより、不確実性を低減する。

一方、化審法の推定排出量と化管法の届出排出量は、いずれもモデル推計の不確実性の要因となるので、その不確実性の程度を把握するためには、化審法の排出係数及び化管法の排出係数の適用状況など情報を収集整理することが必要と思われる。

例えば、化管法における排出係数については、業界ごとに作成されたガイダンスがあるが、これら相互の整合性については検証されていない。また、化管法では、届出対象業種が 24 種あり、製造業はさらに 20 程度に細分化されているが、この製造業の部分は、化審法における製造、輸入事業者に対応していると考えられ、化管法での製造業の排出量算定と化審法の届出推定量及び推定排出量の整合性の検証が最低限必要であると思われる。

化審法では、用途に応じて排出係数が水溶解度と蒸気圧から設定され、 それに基づき推定排出量が算定されているが、化管法における排出量は、 事業者による物性情報の収集が難しいことから、材料の入荷量と製品へ の使用量の差、すなわち物質収支に基づく届出が多いと推測され、用途 のような使用過程は反映されていないと思われる。

TDIでは排出係数は従来通り業界団体が発行する係数が使用されており、調査対象の事業者は技術的にも算出する知見がないこと、また、実測を行っていないことから業界団体が公表する排出係数を適用している。

アクリル酸の排出係数は調査対象の A 事業者は活性汚泥での COD 除去率等を加味した排出係数を用いて計算しているが、排水中のアクリル酸含有量の実測を検討する予定であり、実測データの結果が出れば、将来的には排出量の計算方法を変更する予定としている。また他の B 事業者では、活性汚泥処理設備の出口濃度(実測値)と処理排水量で、アクリル酸排出量を計算しており、アクリル酸の排出係数は同じ PRTR 排出量推計方法が適用されていると想定される。

n-ヘキサンについては、化審法における長期使用段階における詳細用途に関する調査を実施したが、事業者より届出された詳細用途情報と今回実施した調査から得られた用途情報に齟齬があり、届出された用途情報に不確実性があることが懸念された。今回調査した n-ヘキサンは、特異なケースであると推測されるが、製品中に残留しているケースでは、

事業者側が用途分類に合わせて無理に分類することも考えられ、結果として用途情報の不確実性を増加させてしまうことが想定される。今後に向けた対応が必要であると思われる。

化管法に関するの今回の調査結果では、実測値に基づく排出量の算出を計画している事業者がある一方、技術的な問題から業界で取り決めた排出係数の使用を継続する事業者もあり、事業者間で大きな隔たりが認められた。実際の取扱・排出実態を十分に反映させた PRTR 届出排出量等の情報を得るためには、実測データの使用の重要性に関する啓蒙活動と、業界団体が取り決めた排出係数の精査が必要であると考える。

他方、化審法のリスク評価に適用する排出係数の設定は、例えば、調合段階あるいは工業的使用段階では多種の用途毎に水溶解度及び蒸気圧を適用して排出係数が設定されている。

令和元年 5 月に開催された化管法見直し合同会合においては廃棄段階における化管法の排出整数が設定されていないこと。また、化審法におけるスクリーニング評価に用いる排出係数は化管法対象候補物質の評価を行うことが可能であり、かつ、排出実態に近い推計排出量を算定できる蓋然性が高いことから、これらを用いることが適当と考えられるとしている。

リスク評価に適用する排出係数は多種の用途が設定されており、これら用途と業種との対応がある程度可能となれば、排出実態に近い届出排出量が算定される可能性があり、多くの事業者が異なる方法を適用して算定する届出排出量に比較して不確実性が低くなることが期待できるとともに、届出数量とこれら排出係数より算定する化審法の推計排出量との整合性も高まることが期待できる。例えば、化審法の届出推定量及び推定排出量を整合させる一案として、化管法の排出量推定に物性値と排出係数を適用し、化審法と同じ考え方と方法に包括するといったことも考えられる。

上記の提案内容に取り組むためには、多大な労力と時間を要するが、化管法の施行以後、基礎データがかなり集積されており、また、化審法の推定排出量と化管法の届出排出量の不確実性の問題は、審議会等の場で継続して発生していることから、排出係数を含めた見直しを行う時期に来ていると考える。

# 2.3 UVCB 物質の構造・組成等に関する評価単位等の検討2.3.1 はじめに

UVCB 物質の評価単位を設定することなどを目的に、平成 30 年に化審法施行規則が改正され、昨年度の一般化学物質及び優先評価化学物質の製造数量等の届出から、必要に応じて届出対象物質に関しての構造・組成について参考となる事項を記載した書類(以下、添付書類という)を添付することとなった。令和 2 年度は一般化学物質 1 物質(MITI 番号 7-174: ポリオキシアルキレンアルキル又はアルケニル(C=8~24)エーテルのベンジルエーテル)及び優先評価化学物質 3 物質(優先通し番号 178:飽和脂肪酸(C=8~18、直鎖型)のカリウム塩又は不飽和脂肪酸(C=18、直鎖型)のカリウム塩、優先通し番号 184: アルキル(C=12~16)(ベンジル)(ジメチル)アンモニウムの塩、優先通し番号 189: α-アルキル(C=12~15)-ω-ヒドロキシポリ(オキシエチレン)(数平均分子量が 1,000 未満のものに限る。))が添付書類の対象となっている。

今年度は、UVCB 物質の評価の加速化を支援するため、昨年度の評価単位等の検討方法を踏まえて、新たに届け出られた情報を用いて評価単位等の検討を行った。

また、引き続き検討が必要となっている昨年度の対象の一般物質 2 物質 (MITI 番号 7-97: ポリオキシアルキレン(C2~4,8)モノアルキル(又はアルケニル)(C1~24)エーテル(n=1~150)、7-60: N,N-ジポリオキシアルキレン-N-アルキル(又はアルケニル)(C6~28)アミン)について評価単位の検討を行った。

さらに、来年度の添付書類対象の一般化学物質 2 物質(MITI 番号 5-3641: アルキル(C=1~25)グルコシド、MITI 番号 5-6337: アルキル(C=8~18)-D-グルコピラノシド及びアルキル(C=8~18)-モノ(ジ、トリ又はテトラ)-D-グルコピラノシル-D-グルコピラノシドの混合物)及び優先評価化学物質 1 物質(優先通し番号 222: (アンヒドロ(又はジアンヒドロ)グルシトールとドデカン酸のモノエステル)と  $\alpha$ -ヒドロー $\omega$ -ヒドロキシポリ(オキシエチレン)のモノ(又はポリ)エーテル)の様式の提案及び作成を行った。

## 2.3.2 令和 2 年度添付書類対象物質の評価単位検討

本年度の構造・組成添付書類届出の対象となっていた一般化学物質 1物質(MITI 番号 7-174: ポリオキシアルキレンアルキル又はアルケニル (C=8~24)エーテルのベンジルエーテル)及び優先評価化学物質 3 物質 (優先通し番号 178: 飽和脂肪酸(C=8~18、直鎖型)のカリウム塩又は不飽和脂肪酸(C=18、直鎖型)のカリウム塩、優先通し番号 184: アルキル (C=12~16)(ベンジル)(ジメチル)アンモニウムの塩、優先通し番号 189:  $\alpha$ -アルキル(C=12~15)- $\omega$ -ヒドロキシポリ(オキシエチレン)(数平均分子量が 1,000 未満のものに限る。))の 4 物質について、事業者より提出のあった添付書類を物質ごとに取りまとめ、整理した。3.4.1 で後述するように、添付書類と届出書の記載内容に齟齬がないことを確認した後、用途ならびに出荷数量を元に「化審法における優先評価化学物質に関する

リスク評価の技術ガイダンス」<sup>2</sup>に従って、水域への排出量の算出を行った。

また、対象物質の物化性状(表 2.3-1~2.3-3) ならびに有害性情報(表 2.3-4~2.3-6)の収集・整理を行った。既存情報が得られなかった場合は、CAS 登録番号より EPI Suite を用いて推計値を求めた。水域への排出量の算出にあたっては、複数の物化性状値が得られた場合には、最も高い値を採用して算出を行った。また、実測値ならびに推計値の両者の値が得られた場合には、実測値を優先して採用した。さらに、物化性状値が得られなかった物質については、経済産業省ならびに NITE 担当者と相談しながら他の物質の値を採用し、排出量を推計した。

## ※物化性状情報の出典一覧:

- EPISuite Kowwin v1.68
- EPISuite WSKowwin v1.43
- · USEPA Chemical dashboard
- Predicted ultimate degradation half-life (soil) (Canadian categorization results)
- · MITI probability of biodegradation (Canadian categorization results)
- · PhysProp DB
- · Hazardous Substances Data Bank (HSDB)
- ・ H29 リスク評価書
- · ILO International Chemical Safety Cards (ICSC)
- · ECHA Registered substances

# ※有害性情報の出典一覧:

- ・ 経産省 H29 年度リスク評価 (一次) 評価I
- EPI Suite ECOSAR v1.11
- ・ 化学物質の初期リスク評価書 2007.3

化審法における優先評価化学物質に関するリスク評価の技術ガイダンス https://www.meti.go.jp/policy/chemical\_management/kasinhou/information/ra\_140 6 tech guidance.html

表 2.3-1 令和 2 年度届出対象添付書類に記載の物質に関する物化性状 (優先通し番号 178)

No.	物質名称	CAS RN	SMILES	logP	Wat sol	MP	BP	pKa	半減期	分解性
14 0.	初兵有門	CAS IIII	SWILES		mg/L	°C	°C			
1	テトラデカン酸	544-63-8	CCCCCCCCCCC(=0)0	5.98 6.11	0.713 1.07 22	53.90(deg C)	326.2	4.9		
2	カリウム= (Z) -オレアート	143-18-0	CCCCCCCC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	3.92 7.729 7.64	0.21 0.02447	251 45.00(deg C) 235-240				難(デ)
3	カリウム=ステアラート	593-29-3	CCCCCCCCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	7.944 8.23	0.003981 0.597	68.80(deg C)				
4	カリウム=オクタノアート	764-71-6	CCCCCCC(=0)[0-].[K+]	3.033 3.05	1322 789	16.30(deg C)				
5	カリウム=ヘキサデカノアート	2624-31-9	CCCCCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	6.962 7.17	0.05309 0.04	61.80(deg C)				
6	カリウム=ドデカノアート	10124-65-9	CCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	4.998 4.60	27.06 4.81	43.20(deg C)				
7	カリウム=デカノアート	13040-18-1	CCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
8	カリウム=ノナノアート	23282-34-0	CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	3.524 3.42	578.4 284	12.3(deg C)				
9	ヤシ油脂肪酸のカリウム塩	61789-30-8		4.998 4.60	27.06 4.81	43.20(deg C)				
10	トール油脂肪酸のカリウム塩	61790-44-1		7.514 7.05 4.9 - 7.6	0.1388	-8.50(deg C)				
11	脂肪酸(C=8~18、不飽和C=18)のカリウム塩	67701-09-1	CCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	3.033 3.05	1322 789	16.30(deg C)				
12	脂肪酸(C=14~18、不飽和C=16~18)のカリウム塩	68002-80-2		6.962 7.17	0.05309 0.04	61.80(deg C)				
13	水素化牛脂脂肪酸のカリウム塩	68153-66-2		7.944 8.23	0.003981 0.597	68.80(deg C)				
14	パーム核油脂肪酸のカリウム塩	70969-43-6								
15	脂肪酸 (C=12~18) のカリウム塩	91032-02-9								

表 2.3-1 (続き)(参考)優先通し番号 178に包含されるその他物質の物化性状

				logP	Wat sol	MP	BP	рКа	半減期	分解性
Νo.	物質名称	CAS RN	SMILES		mg/L	°C	°C			
1	カリウム=ジステアラート	3354-62-9								
2	カリウム= (9 Z, 1 2 Z) -オクタデカ-9, 1 2 -ジエノアート	3414-89-9	CCCCCC=CCC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
3	カリウム=テトラデカノアート	13429-27-1	CCCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
4	カリウム=ペンタデカノアート	17378-35-7	CCCCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
5	カリウム=ヘプタデカノアート	17378-36-8	CCCCCCCCCCCCC(=0)[O-].[K+]							
6	カリウム= (E) -オクタデカ-9-エノアート	17378-39-1	CCCCCCCC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
7	カリウム=水素=ジオレアート	22882-82-2								
8	カリウム=オクタデカー 9 -エノアート	23282-35-1	CCCCCCCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
9	カリウム= (9 Z, 11 E) -オクタデカ-9, 11-ジエノアート	25382-44-9	CCCCCC=CC=CCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
10	カリウム= (9 E, 11 E) -オクタデカ-9, 11-ジエノアート	25382-45-0	CCCCCC=CC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
11	カリウム= (9 Z, 1 2 Z, 1 5 Z) -オクタデカ-9, 1 2, 1 5 -ト リエノアート	38660-45-6	CCC=CCC=CCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
12	カリウム= (Z) -オクタデカ-6-エノアート	50614-01-2	CCCCCCCCCCC=CCCCCC(=0)[0-].[K+]							
13	カリウム=トリデカノアート	55656-86-5	CCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
14	牛脂脂肪酸のカリウム塩	61790-32-7		7.944 8.23	0.003981 0.597	68.80(deg C)				
15	カリウム=ウンデカノアート	62916-82-9	CCCCCCCCC(=0)[O-].[K+]							
16	カリウム=オクタデセノアート	63541-45-7								
17	パーム油脂肪酸のカリウム塩	66072-07-9								
18	不均化トール油のカリウム塩	68527-29-7		4.9 - 7.6						
19	カリウム= (Z) -オクタデカ-12-エノアート	68599-24-6	CCCCC=CCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
20	脂肪酸 (C=12~20) のカリウム塩	69669-25-6								
21	ナタネ油脂肪酸のカリウム塩	85995-94-4								
22	カリウム=オクタデカー 9, 12, 15-トリエノアート	86996-86-3	CCC=CCC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
23	脂肪酸 (C=12~20、不飽和C=12~20) のカリウム塩	91001-66-0								
24	脂肪酸 (C=14~18) のカリウム塩	91032-03-0								
25	カリウム=三水素= (9 Z, 11Z, 13 E, 15 E) - クタデカ-9, 11, 13, 15-テトラエノアート	105444-19-7	CCC=CC=CC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
26	カリウム = 二水素 = (6 Z, 9 Z, 1 2 Z) - オクタデカ - 6, 9, 1 2 - トリエノアート	106868-38-6	CCCCCC=CCC=CCCCCCC(=0)[O-].[K+]							
27	カリウム= (9 E) -オクタデカ-9, 11-ジエノアート	133211-22-0	CCCCCC=CC=CCCCCCCC(=0)[O-].[K+]							
28	カリウム= (12E) -オクタデカ-10, 12-ジエノアート	133211-23-1	CCCCC=CC=CCCCCCCC(=0)[O-].[K+]							
29	カリウム=オクタデカー10,12-ジエノアート	137142-59-7	CCCCC=CC=CCCCCCCC(=0)[O-].[K+]							
30	カリウム=オクタデカー 9, 11-ジエノアート	137142-63-3	CCCCCC=CC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]							
31	カリウム=オクタデカー10,17-ジエノアート	244624-99-5	C=CCCCCC=CCCCCCCC(=0)[O-].[K+]							

# 表 2.3-2 令和 2 年度届出対象添付書類に記載の物質に関する物化性状 (優先通し番号 184)

No.	物質名称	CAS RN	SMILES	logP	Wat sol	MP	BP	pKa	半減期	分解性
NO.	初貝石が	CAS KIV	SWILES		mg/L	°C	°C			
1	塩化ベンザルコニウム	8001-54-5	CCCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[CI-]	2.928	22.47					
2	-	61789-71-7	-	2.928	22.47					
3	-	63449-41-2	CCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[CI-]		>=10	29 - 34				
4	ベンジル(ドデシル)ジメチルアンモニウム=クロリド	139-07-1	CCCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[CI-]	2.93 2.928 2.47 - 2.64	5500 22.47 > 2000 65 - 175( g/L)	60 45.2 29 - 34	162.7			難
5	ベンジル(ジメチル)(テトラデシル)アンモニウム = クロリド	139-08-2	CCCCCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[CI-]	3.91 3.2	2.203 1E+004 44, 62, 50, 41 (g/L) 101-115 > 1000 Alkyl(C=10-14)	48 - 54 60 - 61				
6	アルキル( $C = 12 \sim 16$ )(ベンジル)(ジメチル) アンモニウム = クロリド	68424-85-1	CCCCCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[CI-]	3.91 0.004, 0.01, 2.75 -0.21	2.203 1E+004 455000, 444000 > 1000 Alkyl(C=10-14)	28.9 - 30.2 60 - 61	> 160			

# 優先通し番号 184 に包含されるその他物質の物化性状

No.	物質名称	CAS RN	SMILES	logP	Wat sol	MP	BP	pKa	半減期	分解性
NO.	物具有你	CAS INIV	31011 E E 3		mg/L	°C	°C			
1 1	ポリ $(1 \sim 3)$ アルキル (又はアルケニル, $C = 1 \sim 2$ 0) ポリ $(3 \sim 1)$ ベンジルアンモニウム	=	-							
2	[ヒドロキシ, カルボキシ, アルキル又はアルケニル (C10~26)]トリアルキル又はアルケニル (C1	_								
	~20) (又はヒドロキシアルキル, ベンジル) アンモ		-							
3	N - ベンジル - N, N - ジメチルヘキサデカン - 1 - アミニウム, クロリド $(1:1)$	122-18-9	CCCCCCCCCCCCCC(N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[Cl -]	3.022 4.893	5093.02 1.09	>= 111.6 - <= 113.3 59.00(deg C)	163			
4	ベンジル(ドデシル)(ジメチル)アンモニウム=ブロ	7281-04-1	CCCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[Br-]	2.928	12.06					
5	アルキル( $C = 12 \sim 14$ )(ベンジル)(アンモニウム) = クロリド	85409-22-9	-	2.928 0.004, 0.01, 2.75	22.47 455 (g/L) 431, 409, 403, 379(g/L)	28.9 - 30.2, > 150	> 160, 102			

# 表 2.3-3 令和 2 年度届出対象添付書類に記載の物質に関する物化性状 (優先通し番号 189)

No.	物質名称	CAS RN	SMILES	logP	Wat sol	MP	BP	рКа	半減期	分解性
NO.	彻具有你	CAS INIV	SWILLS		mg/L	°C	°C			
1	ポリ (オキシエチレン) =ドデシル=エーテル	9002-92-0		4.53 3.398 1.937	7700 11.31	21 33 · 16	182(C12EO4),186(C1 2EO5), 230(C12EO6),283(C1 2EO9)	0		難(デ) 良分解 好気的分解
2	ポリ (オキシエチレン) =トリデシル=エーテル	24938-91-8	cccccccccccc	3.889	3.52					
3	ポリ (オキシエチレン) = 3, 5 - ジメチル - 1 - (2 - メチルプロビル) ヘキシル=エーテル	60828-78-6	-							
4	エトキシ化ココーアルコール	61791-13-7	-	3.398	11.31					
5	アルコール(C=12~13)エトキシ化物	66455-14-9	-	5.96 4.62 2.03 - 5.26 5.01-5.82	0.2995 24.4	1.7(Pour point)	252 - 577			
6	エトキシ化アルコール (C=10~14)	66455-15-0	-	4.978	2.874					
7	アルコール ( $C = 10 \sim 16$ ) エトキシ化物	68002-97-1	-	2.69	125.3					
8	アルコール(C=12~15)エトキシ化物	68131-39-5		3.398 5.06 2.03 - 6.24 4.91 - 6.78	11.31 0.1876 - 13.18 7 - 63	7.22	271.11 - 516.11			
9	エトキシ化sec-アルコール(C=11~15)	68131-40-8		2.833 3.382, 5.346, 2.01, 3.931	41.92	< -25	300			
10	エトキシ化アルコール (C=12~14)	68439-50-9	cccccccccccccccccccccccccccccccccccccc	5.96 5.6 - 7.00 4.68 4.22 - 6.73	0.2995 35 - 63, 7 - 45	-6.18 - 10.75	266.95 - 400			
11	エトキシ化アルコール (C=11~13、分枝型)	68439-54-3	CCCC(C)CCC(C)CCOCC	3.177	17.44					
	アルコール( $C = 1.2 \sim 1.6$ )エトキシ化物	68551-12-2	-	5.96	0.2995					
13	エトキシ化アルコール (C=14~15)	68951-67-7	-	6.942	0.03067					
14	$\alpha$ – ヒドロ – $\omega$ – (トリデシル(分枝型)オキシ)ポリ(オキシエチレン)	69011-36-5	-	3.595 6.4 4.55 4.90	6.275 20, 29	-11.6	> 280			
	エトキシ化イソアルコール (C=11~14、C=13を高含有)	78330-21-9		6.304	0.1282					
16	第二級アルコール (C=12~14) エトキシ化物	84133-50-6	-	3.324	13.07					

# 表 2.3-3 (続き)

# (参考) 優先通し番号 189 に包含されるその他物質の物化性状

### 1 2 - (***アドンドンドンドン・	N o		CAS RN		logP	Wat sol	MP	BP	pKa	半減期	分解性
2   2   1-   19   19   19   19   19   19   19	No.	物質名称	CAS RN	SMILES		mg/L	°C	*C			
3	1	2 - (テトラデシルオキシ) エタノール	2136-70-1	CCCCCCCCCCCCCCC	5.478	1.442					
4											
5			3055-94-5								
2 ア・コード・イン・			3055-95-6			11.31					
### 17 - 10 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12	5		3055-99-0	CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC		7.315	33 - 36	615.857			1
7	_			0							Ь——
2 2 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1							16(FD)				<del>                                     </del>
3							10(FF)				<del></del>
13					3.072	12.5					<del></del>
10	$\vdash$			-							├──
11	10	$\alpha - s \in c - \mathcal{T} \vdash \nabla \mathcal{T} \supset \mathcal{V} - \omega - c \vdash \Box + \mathcal{T} \supset \mathcal{T} \cup (\mathcal{T} + \mathcal{T} \supset \mathcal{T} \supset \mathcal{T})$	9033-76-5	-							<del>                                     </del>
12	11		9043-30-5	0		6.275	33 - 36	615.857			
14	12	2 - {2 - [2 - (テトラデシルオキシ) エトキシ] エトキシ} エタノール	26826-30-2	000000000000000000000000000000000000000							
15   1	13	ポリ (オキシエチレン) =テトラデシル=エーテル	27306-79-2	000000000000000							
15   1	14	ポリ (オキシエチレン) =ベンタデシル=エーテル	34398-05-5	02202222222222							
15					4.986	4.532					<b> </b>
17											
17	$\vdash$	a_F ED_0_ [ (2_44 = EFO = ) + to] #U (++>					-			-	<del>                                     </del>
18   シ)   9-10   18   シリ   9-10   19   19   19   19   19   19   19	17	>)	54190-21-5	-							
12   20	18	<i>y</i> )	54668-12-1	-							
21	19	$\alpha$ - $\varepsilon$ F $\alpha$ - $($ $\varphi$ F $\varphi$	59419-51-1	-							
22 は リ ( キャンチドン ) 2、3、4、5 - テトラメチル / ニルモ エータ	20	エトキシ化鯨油アルコール	61791-21-7	=							
22 は リ ( キャンチドン ) 2、3、4、5 - テトラメチル / ニルモ エータ	21	エトキシ化牛脂アルコール	61791-28-4	-	6.129	0.01594				İ	
24				CCCCC(C)C(C)C(C)C(C)COCCO							
24	23	エトキシ化アルコール (C=14~18)	68154-96-1	ccccccccccccc	6.942	0.03067	<del>                                     </del>				
24 アルコール (C = 12 - 18) エキキシ代物 (S23-32-30) - 1.14 20 - 7- 18 274 2.03-7.72							1				
25 エキシ化アルコール(C = 6 ~ 12)	24	717 1 (C-12, 18) 7142-66	60010 00 0			1.095	7 10	274			
25	24	ノルコール (し=12~18) エトギシ化物	to≥13-23-0	· ·		20	-1-18	∠/4		l	l
26	$\perp$										
27		,		=							<b></b>
28 エトキシ化アルコール(C = 7~2 1) 68991-48-0 CCOCC 3.505 100 - (-5.259 contable): 3.505 100 - (-5.23 °C (stable crystals)): 3.4.6 - 3.59	-			-			()				<b>—</b>
28 エトキシ化アルコール(C = 7~2 1) 68991-48-0 CCOCC 3.595 108.3 1.16.3 で (stable crystals) 3.4.6 -3.59	27	エトキシ代アルコール (C=12~19)	68603-20-3	000000000000000000000000000000000000000	5.96	0.2995				ļ	-
28 エトキシ化アルコール(C = 7~2 1) 68991-48-0 CCOCC 0.89						108.3					l
29 エトキシ化アルコール(C = 8~2 2) 69013-19-0 CCOCC 3.996 26.96 crystals): 3.997 crystals): 3.997 crystals): 3.997 crystals): 3.997 crystals): 3.997 crystals): 3.998 26.910 crystals): 3.998 26.910 crystals): 3.999 crystal	28	エトキシ化アルコール (C=7~21)	68991-48-0	ccocc				34.6	-3.59		l
29 エトキシ化アルコール(C = 8~2 2) 69013-19-0 CCCCC 3.996 (6.04N10+4) -116.3°C (stable crystals) (restable crystal	"		00331 40-0		0.89			54.0	0.00		l
29 エトキシ化アルコール(C = 8~2 2) 69013-19-0 CCOCC 3.996 6.04/10-14 123.3°C (stable crystals) 123.3°C 34.6 -3.59											l
29 エトキシ化アルコール(C = 8 ~ 2 2) 66913-19-0 CCOCC 0.89 6.04X10+4 123.3 °C 34.6 -3.59 (metastable crystals) (metastable crystals) 1 エトキシ化アルコール(C = 8 ~ 2 2) 77011-10-4 CCOCC 6.942 (0.9807 (crystals)) 2.89 (0.09807 (crystals)) 34.6 -3.59 (metastable crystals) 34.6 -3.59 (metastable crystals) 34.6 -3.59 (metastable crystals) 3.99 (metastable crystals)											
30 2 - (ベンタデシルオキシ) エタノール 70709-94-3 CCCCCCCCCCCCCCCC 5.566 0.4575 (Instatation crystals)	29	エトキシ化アルコール(C=8~22)	69013,10 0	ccocc				34.6	-3 59		l
30 2 - (ベンタデシルキャシ) エタノール 70709-94-3 CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	23	-1 17 107 77 79 (0-0-722)	03013-19-0		0.89	6.04X10+4		34.0	-3.33		l
31 エトキシ化アルコール(C = 8 ~ 2 2) 71011-10-4 CCOCC 6.942 0.30867 6.0441094 (rystals): 34.6 -3.59 (metastable crystals) 71011-10-4 CCOCC 9.39 6.0441094 (rystals): 34.6 -3.59 (metastable crystals) 71243-46-4 3.996 26.96 (metastable crystals) 71243-46-4 (cccccccccccccccccccccccccccccccccccc	L						(metastable crystals)				
31 エトキシ化アルコール(C = 8 ~ 2 2) 71011-10-4 CCOCC 0.89 6.042 0.03067 crystals); 34.5 -3.59	30	2 - (ベンタアシルオキシ) エタノール	70709-94-3	00000000000000000	5.969	0.4575	116 2 20 /			-	<b>—</b>
31 エトキシ化アルコール(C = 8~2 2) 71011-10-4 CCOCC 0.89 6.04X10-4 123.3 °C 34.6 -3.599 (metastable crystals) 71013-46-4 2.23 °C (metastable crystals) 71243-46-4 2.3996 2.6996 2.3996 2.6996 2.3996 2.6996 2.3996 2.6996 2.3996 2.6996 2.3996 2.6996 2.3996 2.6996 2.3996 2.6996 2.3996 2.6996 2.3996 2.6996 2.3996 2.6996 2.3996 2.					6 042	0.02067					l
22 エトキシ化アルコール(C=8-16)   71243-46-4   3.596   25.96   1.09603	31	エトキシ化アルコール (C=8~22)	71011-10-4	ccocc				34.6	-3.59	l	l
32 エトキシ化アルコール (C = 8-1 6) 7124-46-4 3.996 26.96 3 33 エトキシ化アルコール (C = 1 3 - 1 8) 7295-87-4 (CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC					0.03	J.04A10T4					l
33	32	エトキシ化アルコール (C=8~16)	71243-46-4		3.996	26.96	uryaidis/				
### ポリオキンアルキレン (C=2~4、8) のモノアルキル (C=1~2 73398-63-7 1 37398-63-7 1 37398-63-7 1 37398-63-7 1 37398-63-7 1 37398-63-7 1 37398-63-7 1 37398-63-7 1 375-8 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				cccccccccccc							
A) エーテル											Ī
50   20   20   20   20   20   20   20	24	.,	13330-03-1	-							<u> </u>
37	35	α-ヒトロ-ω- (トリテカン-2-イルオキシ) ボリ (オキシエチレン)	88762-01-0	-							
37   エトキン化アルコール (C= 12~15、高線型及が分配型)   10622-83-1   -   2.961   60.62	36	エトキシ化アルコール (C=9~16)	97043-91-9	-	4.487	8.832	<b>†</b>			<b>-</b>	
38 α- (2 - ヘキシルオクテル) - ω - ヒドロキシボリ (オキシエチレン) 114766-14-2 - 117533-43-4 - 17533-4 - 1753				-							
39 α - ヒドローω - (ベンタデカン - 7 - イルオキシ) ボリ (オキシエチレ )     117533-43-4 )       40 エトキシ化アルコール (C = 1 3 ~ 1 5、高線型及び分検型)     157627-86-6 - 5.51 0.03 31.7, 43.9 274, 152, 300 0			114766-14-2	-							Ī
40 エトキシ化アルコール (C=13~15、高頻型及び分検型) 157627-86-6 - 5.51 0.103 31.7, 43.9 274, 152, 300	39		117533-43-4	-							
40 エトキシ化アルコール(C=13~15、高頻型及び分校型) 157827-86-6 - 551 0.103 31.7, 43.9 274, 152, 300	$\vdash$	2)				0.94	<del>                                     </del>				
4,62	40	エトキシ化アルコール (C=13~15、直鎖型及び分枝型)	157627-86-6	-			31.7, 43.9	274, 152, 300			
41 アルコール (C = 1 2 ~ 1 3、 直鎖型及び分枝型) エトキシ化物 160901-19-9 - 2.03 - 5.26 24.4 1.7 >= 252 - <= 577	41	アルコール(C=12~13 直縮刑みが公体刑) Tトキシル物	160901-19 9			24.4	1.7	>= 252 - c= 577			l
41 アルール (L=1 2~13、MME及びが放記) 上キデジ化物 100901-19-9 - 2.03-5-2-0 244 L./ >= 22 -<= 5/1	41	/ ルコ / ル (G-12~13、無類至及びが仅至/ エドキン化初	100301-13-3	-		24.4	1.7	>= 202 - <= 511			l
3,01 - 3,00	$\vdash$			l .	3.01 - 3.02		1	1			

# 表 2.3-4 令和 2 年度届出対象添付書類に記載の物質に関する有害性情報 (優先通し番号 178)

No.	物質名称	CAS RN	Canonical SMILES	藻類96-hr EC50 [mg/L]	藻類 NOEC [mg/L]	ミジンコ 急性毒性 LC50 [mg/L]	ミジンコ NOEC [mg/L]	魚類急性毒 性LC50 [mg/L]	魚類急性毒 性EC50 [mg/L]	魚類 LC50/UFs(AC R*種間外挿) [mg/L]	魚類NOEC [mg/L]
1	カリウム= (Z) -オレアート	143-18-0	CCCCCCCC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	0.106*	0.0057	0.016	0.57	0.017	9.19	0.00919	
2	テトラデカン酸	544-63-8	CCCCCCCCCCCC(=0)0	1.395*		0.41		0.5			
3	カリウム=ステアラート	593-29-3	CCCCCCCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	0.076		0.011		0.011			
4	カリウム=オクタノアート	764-71-6	CCCCCCC(=0)[0-].[K+]	96.515		87.328		139.803			
5	カリウム=ヘキサデカノアート	2624-31-9	CCCCCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	0.327*		0.066*		0.074*			
6	カリウム=ドデカノアート	10124-65-9	CCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	5.855*		2.503		3.342			
7	カリウム=デカノアート	13040-18-1	CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
8	カリウム=ノナノアート	23282-34-0	CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	48.413		36.316		55.561			
9	ヤシ油脂肪酸のカリウム塩	61789-30-8	-	5.855 *		2.503		3.342			
10	トール油脂肪酸のカリウム塩	61790-44-1	-	0.148 *	750	0.024	1000	0.026			
11	脂肪酸 (C=8~18、不飽和C=18) のカリウム塩	67701-09-1	CCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]	96.515		87.328		139.803			
12	脂肪酸 (C=14~18、不飽和C=16~18) のカリウム塩	68002-80-2	-	0.327 *		0.066 *		0.074 *			
13	水素化牛脂脂肪酸のカリウム塩	68153-66-2	-	0.076		0.011		0.011			
14	パーム核油脂肪酸のカリウム塩	70969-43-6	-								
15	脂肪酸 (C = 1 2~1 8) のカリウム塩	91032-02-9	-								
16	飽和脂肪酸(C=8~18、直鎖型)のナトリウム塩又は不飽和 脂肪酸(C=16~18、直鎖型)のナトリウム塩	822-16-2	CCCCCCCCCCCCCC(=0)[0-].[Na+]	0.076		0.011		0.011			

# 表 2.3-4 (続き)

# (参考)優先通し番号 178 に包含されるその他物質の有害性情報

				藻类	須	甲壳	<b></b>			魚類	
No.	物質名称	CAS RN	Canonical SMILES	藻類96-hr EC50 [mg/L]	藻類 NOEC [mg/L]	ミジンコ 急性毒性 LC50 [mg/L]	ミジンコ NOEC [mg/L]	魚類急性毒 性LC50 [mg/L]	魚類急性毒 性EC50 [mg/L]	魚類 LC50/UFs(AC R*種間外挿) [mg/L]	魚類NOEC [mg/L]
1	カリウム=ジステアラート	3354-62-9	-								
2	カリウム= (9 Z, 1 2 Z) -オクタ デカ-9, 1 2 -ジエノアート	3414-89-9	CCCCCC=CCC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
3	カリウム=テトラデカノアート	13429-27-1	CCCCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
4	カリウム=ペンタデカノアート	17378-35-7	CCCCCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
5	カリウム=ヘプタデカノアート	17378-36-8	CCCCCCCCCCCCCCC(=0)[0- ].[K+]								
6	カリウム= (E) -オクタデカ-9- エノアート	17378-36-8	CCCCCCCC=CCCCCCCC(=0)[0- ].[K+]								
7	カリウム=水素=ジオレアート	22882-82-2	=								
8	カリウム=オクタデカ-9-エノアー ト	23282-35-1	CCCCCCCC=CCCCCCCC(=0)[0- ].[K+]								
9	カリウム= (9 Z, 1 1 E) -オクタ デカ-9, 11-ジエノアート	25382-44-9	CCCCCCC=CC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
10	カリウム= (9 E, 1 1 E) -オクタ デカ-9, 11-ジエノアート	25382-45-0	CCCCCC=CC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
11	カリウム= (9 Z, 1 2 Z, 1 5 Z) -オクタデカ-9, 1 2, 1 5 -トリエノアート	38660-45-6	CCC=CCC=CCC=CCCCCCC(=0)[ 0-].[K+]								
12	カリウム= (Z) -オクタデカ-6- エノアート	50614-01-2	CCCCCCCCCCCCCC(=0)[0- ].[K+]								
13	カリウム=トリデカノアート	55656-86-5	CCCCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
14	牛脂脂肪酸のカリウム塩	61790-32-7	-	0.076		0.011		0.011			
15	カリウム=ウンデカノアート	62916-82-9	CCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
16	カリウム=オクタデセノアート	63541-45-7	-								
17	パーム油脂肪酸のカリウム塩	66072-07-9	-								
18	不均化トール油のカリウム塩	68527-29-7	-		1000		1000				1000
19	カリウム= (Z) -オクタデカ-12 -エノアート	68599-24-6	CCCCCC=CCCCCCCCCC(=0)[0- ].[K+]								
20	脂肪酸 (C=12~20) のカリウム 塩	69669-25-6	-								
21	ナタネ油脂肪酸のカリウム塩	85995-94-4	-								
22	カリウム=オクタデカ-9, 12, 1 5-トリエノアート	86996-86-3	CCC=CCC=CCC=CCCCCCC(=0)[ 0-].[K+]								
23	脂肪酸 (C=12~20、不飽和C= 12~20)のカリウム塩	91001-66-0	-								
24	脂肪酸 (C=14~18) のカリウム 塩	91032-03-0	-								
25	カリウム=三水素= (9 Z, 1 1 Z, 1 3 E, 1 5 E) - クタデカ- 9, 1 1, 1 3, 1 5 - テトラエノアート	105444-19-7	CCC=CC=CC=CCCCCCCC(=0)								
26	カリウム=二水素= (6 Z, 9 Z, 1 2 Z) -オクタデカ-6, 9, 1 2 - トリエノアート	106868-38-6	CCCCCC=CCC=CCCCCC(=0)[ 0-].[K+]								
27	カリウム= (9 E) -オクタデカー 9, 11-ジエノアート	133211-22-0	CCCCCCC=CC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
28	カリウム= (12E) -オクタデカー 10, 12-ジエノアート	133211-23-1	CCCCCC=CC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
29	カリウム=オクタデカ-10, 12- ジエノアート	137142-59-7	CCCCCC=CC=CCCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
30	カリウム=オクタデカ-9, 11-ジ エノアート	137142-63-3									
31	カリウム=オクタデカ-10, 17- ジエノアート	244624-99-5	C=CCCCCC=CCCCCCCC(=0)[0-].[K+]								
	2 ± 7 / 1'		2417.13			L		I			

# 表 2.3-5 令和 2 年度届出対象添付書類に記載の物質に関する有害性情報 (優先通し番号 184)

No.	物質名称	CAS RN	Canonical SMILES	藻類96-hr EC50 [mg/L]	藻類72-hr EC50 [mg/L]	藻類生長阻害 EC50 [mg/L]	藻類生長阻害 NOEC [mg/L]	ミジンコ急性 毒性LC50 [mg/L]	ミジンコ繁殖 阻害LC50 [mg/L]	ミジンコ繁殖 阻害EC50 [mg/L]	ミジンコ繁殖 阻害NOEC [mg/L]	ミジンコ繁殖 阻害LOEC [mg/L]	ミジンコ急性遊 泳阻害EC50 [mg/L]	ミジンコ急性遊 泳阻害NOEC [mg/L]	毒性EC50		NOEC/UF	性LC50	性EC50	魚類慢性毒 性NOEC [mg/L]	魚類 NOEC/UF (種間外挿)
1	ベンジル(ドデシル)ジメチルアンモニウム=クロリド	139-07-1	CCCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[CI-]	26.908 *	0.068	0.044(EbC50) 0.066(ErC50) 0.068(ErC50)	0.010(NOECb) 0.032(NOECr)	25.344 *	0.044	>0.019	0.002 4.15 μg/L	0.0061	0.065(24h) 0.032(48h)	0.035(24h) 0.024(48h)	0.0059	0.0042	0.0008	40.969 * 9.35	0.515	0.0322	0.0064
2	ベンジル (ジメチル) (テトラデシル) アンモニウム=ク ロリド	139-08-2	CCCCCCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[ CI-]	6.087	0.02		0.003	3.941		0.016						0.004		5.818	0.791	0.032	
3	塩化ペンザルコニウム	8001-54-5	1	26.908 *				25.344 *										40.969 *			
4	-	61789-71-7	-	26.908 *				25.344 *										40.969 *			1
5	-	63449-41-2	CCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[CI-]																		
6	アルキル (C=12~16) (ペンジル) (ジメチル) ア ンモニウム=クロリド	68424-85-1	CCCCCCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[ Cl-]	6.087 0.03				3.941 0.016							_	0.025		5.818 0.515		0.032	

# (参考)優先通し番号 184 に包含されるその他物質の有害性情報

						藻類						F	甲殼類					魚類			
No.	物質名称	CAS RN	Canonical SMILES	藻類96-hr EC50 [mg/L]	藻類72-hr EC50 [mg/L]	藻類生長阻害	藻類生長阻害 NOEC [mg/L]	ミジンコ急性 毒性LC50 [mg/L]	ミジンコ繁殖 阻害LC50 [mg/L]	ミジンコ繁殖 阻害EC50 [mg/L]	ミジンコ繁殖 阻害NOEC [mg/L]	ミジンコ繁殖 阻害LOEC [mg/L]	ミジンコ急性遊 泳阻害EC50 [mg/L]	ミジンコ急性遊 泳阻害NOEC [mg/L]	毒性EC50	毒性	NOEC/UF	性LC50	性EC50	性NOEC	魚類 NOEC/UF (種間外挿)
1	ポリ $(1\sim3)$ アルキル (又はアルケニル、 $C=1\sim2$ 0) ポリ $(3\sim1)$ ベンジルアンモニウム	-	-																		
	[ヒドロキシ、カルポキシ、アルキル又はアルケニル (C $10\sim26$ )] トリアルキル又はアルケニル (C $1\sim2$ 0) (又はヒドロキシアルキル、ベンジル) アンモニウム ハライド (C $1$ 、B $r$ )		-																		
<u>3</u>	N - ベンジル - N, $N - ジメチルヘキサデカン - 1 - アミニウム, クロリド (1:1)$	122-18-9	CCCCCCCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC= C1.[CI-]	1.369 * 0.161				0.609 0.22										0.821			
<u>6</u>	ベンジル (ドデシル) (ジメチル) アンモニウム=プロミ ド	7281-04-1	CCCCCCCCCCC[N+](C)(C)CC1=CC=CC=C1.[Br -]	30.425 *				28.658 *										46.326 *			
8	アルキル (C=12~14) (ベンジル) (アンモニウム) = クロリド	85409-22-9	-	26.908 * 0.03			0.009	25.344 *		0.016	0.025					0.00415		40.969 * 0.515 0.28		0.032	

# 表 2.3-6 令和 2 年度届出対象添付書類に記載の物質に関する有害性情報 (優先通し番号 189)

				- 藻類 - 甲殻類										魚男	1							
	物質名称	CAS RN	Canonical SMILES	藻類96-hr EC50	藻類EC50	藻類 NOEC	藻類LOEC	藻類 NOEC/UF	藻類生長阻 害EC50	ミジンコ急性 毒性LC50	ミジンコ急性毒性	ミジンコ急性遊泳	ミジンコ急性 毒性EC50	ミジンコ繁殖 試験LC50	ミジンコ繁殖 試験EC50	ミジンコ繁殖 試験NOEC		ミジンコ NOEC/UF	魚類急性毒性	魚類急性毒 性EC50	魚類慢性毒 性NOEC	
No.	初貝名朴	CAS KN	Canonical SMILES	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]		(種間外挿)	書EC50 [mg/L]	mg/L]	LC50 [mg/L]	阻害EC50 [mg/L]	Img/L]	[mg/L]	[mg/L]		毒性 NOEC[mg/L]		LC50 [mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	(種間外挿)
1	ポリ (オキシエチレン) =ドデシル=エーテル	9002-92-(		15.224 *	0.09	0.05		0.05	0.237	11.986 * 6.46			0.1				0.06 0.24(PRTR) 0.144	0.06	2.4(C12AE3) 3.0(C12AE4) 3.5(C12AE8) 12(C12AE13) 25(C12AE16) 82(C12AE25) 18.553 *	0.48	0.37 0.139	0.37
2	ポリ (オキシエチレン) =トリデシル=エーテル	24938-91-8	02002222222000	7.200 *						4.699 *									6.952 *			
3	ポリ (オキシエチレン) = 3, 5 - ジメチル-1 - (2 - メチ ルプロビル) ヘキシル=エーテル	60828-78-6	5 -																			
4	エトキシ化ココーアルコール	61791-13-	-	15.224 *						11.986 *									18.553 *			
5	アルコール (C=12~13) エトキシ化物	66455-14-9	-	0.135						0.04	1.14(C12-13AE6.5)	0.46(C12-13AE5) 0.59(C12-13AE6) 0.74(C12-13AE6.5)	0.46	0.93(C12- 13AE6.5)	0.46(C12- 13AE6.5)	0.24(C12- 13AE6.5)	0.77 1.75		0.049 0.96			
6	エトキシ化アルコール ( $C = 10 \sim 14$ )	66455-15-0	-	0.562		$\Box$				0.242									0.324			
7	アルコール ( $C = 1.0 \sim 1.6$ ) エトキシ化物	68002-97-	-	38.697						39.919									65.964			
8	アルコール(C = 1 2~1 5)エトキシ化物	68131-39-	5 -	15.224 *		0.77 1.75			0.7(C12- 15AE9) 0.75	11.986 *	0.76(C12-15AE7) 1.3(C12-15AE9)	1.4(C12-15AE12)	0.14				1.0(C12- 15AE9)		18.553 * 1.3		0.16	
9	エトキシ化s e c -アルコール (C=11~15)	68131-40-8	3 -	36.148	2.01					35.306 5.66							0.2		57.575 * 1.53		0.87	
10	エトキシ化アルコール (C=12~14)		000000000000000000000000000000000000000	0.135						0.04			0.53				0.77 1.75		0.049 1.2			
11	エトキシ化アルコール (C=11~13、分枝型)	68439-54-3	3 CCCC(C)CCC(C)CCOCC	21.635 *						18.529 *									29.271 *			
12	アルコール (C=12~16) エトキシ化物	68551-12-2	-	0.135						0.04									0.049			
13	エトキシ化アルコール( $C = 14 \sim 15$ )	68951-67-	-	0.032 *						0.006									0.007			
14	$\alpha$ - ヒドロ - $\omega$ - (トリデシル (分枝型) オキシ) ポリ (オキシエチレン)	69011-36-9	5 -	11.503 *	2.5	1.7				8.400 *			1.5						12.768 * 2.5			
15	エトキシ化イソアルコール (C=11~14、C=13を高含	78330-21-9	-	0.083						0.022							1		0.026			
16	第二級アルコール (C=12~14) エトキシ化物	84133-50-6	-	17.116 *						13.859 *									21.598 *			

表 2.3-6 (続き)(参考)優先通し番号 189に包含されるその他物質の物化性状

						_	換類				,		-									
				藻類96-hr	藻類EC50	藻類	藻類LOEC		藻類生長阻	ミジンコ急性	ミジンコ急性毒性	ミジンコ急性遊泳					ミジンコ慢性	ミジンコ	魚類急性毒性	魚類急性毒		魚類
No.	物質名称	CAS RN	Canonical SMILES	EC50	[mg/L]	NOEC	[mg/L]	NOEC/UF	害EC50	毒性LC50		阻害EC50 [mg/L]	毒性EC50	試験LC50	試験EC50	試験NOEC		NOEC/UF	LC50 [mg/L]	性EC50	性NOEC	NOEC/UI
				[mg/L]	[1116/12]	[mg/L]	[mg/ m]	(種間外挿)	[mg/L]	[mg/L]	E000 [III]) E1	MI H COSO [ING/C]	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	[mg/L]	NOEC[mg/L]	(種間外挿)	E000 [1116/E]	[mg/L]	[mg/L]	(種間外挿
1	2- (テトラデシルオキシ) エタノール	2136-70-1	CCCCCCCCCCCCCCCCC	0.352						0.125									0.16			
2	2 - [2 - (ドデカン-1-イルオキシ) エトキシ] エタノー	3055-93-4	0000000000000000	2.767						1.591									2.282			
3	2 - {2 - [2 - (ドデシルオキシ) エトキシ] エトキシ} エ	3055-94-5	0000000000000000000	4.973						3.175									4.672			
4	3, 6, 9, 12, 15-ベンタオキサヘブタコサン-1-	3055-95-6	000000000000000000000000000000000000000	15.224 *						11.986 *									18.553 *			
_	3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27-ノナオキ		000000000000000000000000000000000000000																			
5	サノナトリアコンタン-1-オール	3055-99-0	coccoccocco	125.498 *						150.233 *									257.352 *			
6	2 - {2 - [2 - (トリデシルオキシ) エトキシ] エトキシ}	4403-12-7	CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	2.373						1.256									1.767			
7	2 - (ドデシルオキシ) エタノール	4536-30-5	0000000000000																			
8	3, 6, 9, 12-テトラオキサテトラコサン-1-オール	5274-68-0	000000000000000000000000000000000000000	8.766						6.215									9.379			
10	$\alpha - s e c - \vec{r}$ デシル- $\omega - c \vec{r}$ ロキシボリ(オキシエチレ	9033-74-3	-																			
11	$\alpha - s e c - \tau + \tau \tau \sim - \omega - \varepsilon \tau + \tau \tau = 0$	9033-76-5	-																			
			000000000000000000000000000000000000000																			
12	ポリ (オキシエチレン) =イソトリデシル=エーテル	9043-30-5	coccoccocco	11.503 *						8.400 *									12.768 *			
14	2 - {2 - [2 - (テトラデシルオキシ) エトキシ] エトキ	26826-30-2	CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC																			
											0.83(C14AE1)											
	1										1.53(C14AE2)											
	l I										0.73(C14AE3)											
1	1										1.76(C14AE4)											
	1										4.19(C14AE4)								1			
1	1										10.07(C14AE6)											
15	ポリ (オキシエチレン) =テトラデシル=エーテル	27306-79-2	0000000000000000	0.09							0.14(C14AE1)											
	1										0.14(C14AE1) 0.24(C14AE4)											
											0.10(C14AE1)											
											0.21(C14AE4)											
						-					0.29(PRTR)	_										
<u>16</u>	ポリ (オキシエチレン) =ペンタデシル=エーテル		00000000000000000																			
<u>17</u>	2 - (トリデシルオキシ) エタノール		7 CCCCCCCCCCCCCCCC	0.727						0.312									0.417			
18	$\alpha$ - $\nu$ -	39365-90-7	-																			
19	α-ヒドロ-ω- [ (2-メチルドデシル) オキシ] ポリ (オ	54190-21-5	-																			
	キシエチレン)					$\overline{}$																
20	α-ヒドロ-ω- (トリデカン-7-イルオキシ) ポリ (オキ	54668-12-1	-			$\overline{}$																
21	α-ヒドロ-ω- (テトラデカン-7-イルオキシ) ポリ (オ	59419-51-1	-																			
	キシエチレン)																					
24	エトキシ化鯨油アルコール	61791-21-7	-																			
<u>25</u>	エトキシ化牛脂アルコール	61791-28-4		0.235 *						0.065 *									0.079 *			
29	ポリ(オキシエチレン)=2,3,4,5-テトラメチルノニ		CCCCC(C)C(C)C(C)CCCC	1.162						0.558									0.767			
32	エトキシ化アルコール (C=14~18)	68154-96-1	000000000000000000000000000000000000000	0.032 *						0.006									0.007			
																					0.16	
						0.31	0.63									0.77			2.602 *		0.33	
33	アルコール ( $C = 1.2 \sim 1.8$ ) エトキシ化物	68213-23-0	-	3.401 *	0.19	0.078	0.16		0.41	1.840 *			2.7			1.75			1.2		> 0.33	
						0.070	0.10									1.75			0.876		0.28	
																					0.11-0.28	
34	エトキシ化アルコール (C=6~12)	68439-45-2		300.461						500.762									929.291			
37	エトキシ化アルコール (C=12~20)	68526-94-3		0.276						0.099									0.126			
39	エトキシ化アルコール (C=12~19)		cccccccccccc	0.135						0.04									0.049			
41	エトキシ化アルコール (C=7~21)	68991-48-0	ccocc	4.555						3.443									5.277			
43	エトキシ化アルコール (C=8~22)	69013-19-0	ccocc	2.285						1.432									2.097			
44	2 - (ベンタデシルオキシ) エタノール	70709-94-3	00000000000000000	0.169						0.05									0.061			
<u>45</u>	エトキシ化アルコール (C=14~26)	71011-10-4	ccocc	0.032 *						0.006									0.007			
46	エトキシ化アルコール (C=8~16)	71243-46-4	-	2.285						1.432									2.097			
47	エトキシ化アルコール (C=13~18)	72905-87-4	0000000000000000	0.066						0.016									0.019			
	ポリオキシアルキレン (C=2~4、8) のモノアルキル (C																					
48	= 1~24) エーテル	73398-63-7	-																			
51	α-ヒドロ-ω- (トリデカン-2-イルオキシ) ポリ (オキ	88762-01-0	-																			
52	エトキシ化アルコール (C=9~16)	97043-91-9	-	1.137						0.591									0.827			
53	エトキシ化アルコール (C=12~15、直鎖型及び分枝型)	106232-83-1	-	26.195		-				24.369				<b></b>					39.276			
54	<ul><li>α - (2 - ヘキシルオクチル) - ω - ヒドロキシボリ (オキシ</li></ul>	114766-14-2	2 -	20.133		$\overline{}$				L4.003									03.2.10			
	α-ヒドロ-ω- (ペンタデカン-7-イルオキシ) ポリ (オ		1			-						1										
55	キシエチレン)	117533-43-4	-																			
56	エトキシ化アルコール (C=13~15、直鎖型及び分枝型)	157627-86-6	-			$\vdash$											<del></del>					
30	アルコール (C=12 $\sim$ 13、直鎖型及び分校型) エトキシ化		-		0.282	0.77						-		<b>—</b>			<b>H</b>					
57	ケルコ ル (U-12~13、国際宝及U方収定) エトキシ化 物	160901-19-9	-		0.282	1.75							0.46						0.96			
	10		1		0.009	1.10											1		l	1		

## 2.3.3 令和元年度添付書類対象物質の評価単位検討

令和元年度に事業者より提出のあった一般化学物質の 2 物質 (MITI 番号 7-97: ポリオキシアルキレン (C2~4, 8)モノアルキル(又はアルケニル)(C1~24)エーテル(n=1~150)、7-60: N,N-ジポリオキシアルキレン-N-アルキル(又はアルケニル)(C6~28)アミン) について、評価単位の検討を行った。

## MITI 番号 7-97

名称:ポリオキシアルキレン  $(C2\sim4, 8)$ モノアルキル(又はアルケニル)( $C1\sim24$ )エーテル( $n=1\sim150$ )

構造式: R-(OCm H2m)n -OH

 $R = 1 \sim 24$   $m = 2 \sim 4$ , 8  $n = 1 \sim 150$ 

#### MITI 番号 7-60

名称: N,N-ジポリオキシアルキレン-N-アルキル(又はアルケニル)(C6  $\sim 28$ )アミン)

構造式: R-N- [(C<sub>m</sub>H<sub>2m</sub>O)n-H]<sub>2</sub>

 $R = アルキル基 (C = 6 \sim 28)$  又はアルケニル基 (C = 6  $\sim$  28)  $m = 1 \sim 4$   $n = 1 \sim 100$ 

## 2.3.4 令和3年度添付書類様式の提案

次年度の添付書類対象の一般化学物質 2 物質 (MITI 番号 5-3641: アルキル (C=1~25)グルコシド、MITI 番号 5-6337: アルキル (C=8~18)-D-グルコピラノシド及びアルキル (C=8~18)-モノ(ジ、トリ又はテトラ)-D-グルコピラノシル-D-グルコピラノシドの混合物)及び優先評価化学物質 1 物質 (優先通し番号 222: (アンヒドロ(又はジアンヒドロ)グルシトールとドデカン酸のモノエステル)と  $\alpha$ -ヒドロー $\alpha$ -ヒドロキシポリ(オキシエチレン)のモノ(又はポリ)エーテル)の計 3 物質について、様式を提案した。(表 2.3-7~2.3-9)

# 表 2.3-7 令和 3 年度届出対象物質の添付書類様式の提案 (MITI番号 5-3641)

#### 構造・組成等についての情報

The chemical structure and composition

グリコシド結合

″OH

グルコシド環状糖構造

CH<sub>3</sub>

アルキル構造

官報整理番号 5-3641 Class reference No. in Gazette list (MITI No.) 5-3641 アルキル(C=1~25)グルコシド Alkyl(C=1-25) glucoside

1. 油田音情報 1.Notification identification	
届出者の氏名又は名称	
法人番号	
物質名称*1	
CAS登録番号(CAS RN)	
	·

X/1	居出書(*記載)	た物質名称を記載
W.T	田山首に記載し	ルー1の具・ロ1小で3LL単X

\*1 The substance name in the notification form(2. (1) 4).

#### 2. 構造・組成等の情報

2. Information on chemical structure and composition

日本語又は英語のいずれかで記載してください。日本語と英語を併記する必要はありません。

	Japanese or l				グルコシドの環状糖構造に Cyclic sugar structure of gli				:ル(C1〜25)構造に Alkyl structure(C1-25			
				(1)	(2)		(1)	(2)	(3	)		
用途 番号	出荷数量 (t)	製造数量 (t)	(t)	「n」数) Number of cyclic	(1)でn=1の場合の環状糖 構造(1: α体、2:β体、3: 不明) Cyclic sugar structure if	If items (1) and/or (2) is not applicable, please describe	直鎖・分岐鎖 Normal or branched	主鎖の炭素数 Carbon number of the	分岐の場合側鎖の Substitution positi carbon of the si branc	on and number of de chain when	(1)、(2)及び(3)の項目の記載が困難な場合、構造が分かる 内容を記載 If items (1), (2) and/or (3) is not applicable, please describe	音成分の重重部合(主成分) Weight % of each component (main component)*2
				structure ("n" number in figure above).	n=1 in item (1) (1: α anomer, 2: β anomer, 3: unknown)	based on the actual state of the structure.		main chain	置換位 Substitution position	炭素数 Carbon number	based on the actual state of the structure.	

×9	冬成分の含有率の	V->=1+4×1∩∩	7061-42Z	はいいなが

- ※2 各成分の含有率の合計が100%になるより、記載
   ※2 The sum of weight % of each component should be 100%.
   ※ 電子・光ディスクによる屈出の場合は、PEF(化せずExcelファイルのまま添付してください。
   ※書面届出の場合は、本様式を横向きで印刷してください。

連絡担当者		
所属:	 氏名:	
電話番号:	メールアドレス:	

# 表 2.3-8 令和 3 年度届出対象物質の添付書類様式の提案 (MITI番号 5-6337)

#### 構造・組成等についての情報

#### The chemical structure and composition

グリコシド結合

グルコシド環状糖構造

アルキル構造

官報整理番号 5-6337

Class reference No. in Gazette list (MITI No.) 5-6337

アルキル(C=8~18) - D-グルコピラノシド及びアルキル(C=8~18) - モノ(ジ、トリスはテトラ) - D-グルコピラノシルー D-グルコピラノシドの混合物 Mixture of ally!(C=8-18) D-glucopyranoside and ally!(C=8-18) mono(di,tri or tetra)-D-glucopyranosyl-D-glucopyranoside

=	ıı.	48	e.	lik.	報
 EB I	ш	18	81	п	400

1.Notification identification	
届出者の氏名又は名称	
法人番号	
物質名称**1	
CAS登録番号(CAS RN)	

※1 届出書に記載した物質名称を記載

\*1 The substance name in the notification form(2. (1) 4).

#### 2. 構造・組成等の情報

2. Information on chemical structure and composition

日本語又は英語のいずれかで記載してください。日本語と英語を併記する必要はありません。

in either Japanese or English.

Fill in eithe	r Japanese or	English.										
					グルコシドの環状結構造に Cyclic sugar structure of glu				アルキル(C8~18) 構 Alkyl structure (C			
				(1)	(2)		(1)	(2)	(3	3)		
用途番号	出荷数量 (t)	製造数量 (t)	輸入数量 (t)	- クルーントの様仏帽博	(1)でn=1の場合の環状精 構造(1: α 体、2: β 体、3: 不明) Cyclic sugar structure if	左記(1)、(2)の項目の記載が 困難な場合、構造の実態を踏ま えて記載 If items (1) and/or (2) is not applicable, please describe	直鎖·分岐鎖 Normal or branched	主鎖の炭素数 Carbon number of the main chain (C=8~18)	分岐の場合側鎖の Substitution positi carbon of the side ch	ion and number of	(1)、(2)及び(3)の項目の記載が 困難な場合、構造が分かる内容を 記載 If items (1),(2) and/or (3) is not applicable, please describe based	
				in figure above; n=1~ 5).		based on the actual state of the structure.		main chain (C=6~18)	置換位 Substitution position	炭素数 Carbon number	on the actual state of the structure.	

*/o	各成分の含有率の合計が100%になる	たまりゃ ラコカか

- \*2 The sum of weight % of each component should be 100%.
- ※ 電子・光ディスクによる届出の場合は、PDF化せずExcelファイルのまま添付してください。
- ※ 書面届出の場合は、本様式を横向きで印刷してください。

絡担当者		
所属:	氏名:	
電話番号:	メールアドレス:	

# 表 2.3-9 令和 3 年度届出対象物質の添付書類様式の提案 (優先通し番号 222)

#### 構造・組成等についての情報

The Chemical Structure and Composition

Registrous No.22 ペイドルデナ Assessment Charisted Substances (アンドロ (XEE) アフトドロップ カントール かとアカナ 他のアーエステル)と。一日にロトンボリ(よキシェアトン) のアノ(XEE) アーテル Annote substance of cases out of elastrous flashringhed and doduceaute call and aphr-truto eneage-hydrographic parts  1. Enrichted 1					1. Brample of anhydro	1. アンドログルシトール番号体 (6員報)の何(出身」-Check): 1. Example of anhydroglocibal derivative (6 cyclic member) (reference: J-Check) 2. アンドログルシトール番号体 (6員報)の何: 3. ジアンドログルシトール番号体 (後養報)の何: 3. Example of dishlydroglocibal derivative (5 cyclic member) atructure)  1. Example of anhydroglocibal derivative (5 cyclic member)  1. Example of anhydroglocibal derivative (5 cyclic member)  2. Example of anhydroglocibal derivative (5 cyclic member)  3. Example of dishlydroglocibal derivative (multiple atructure)						uple of dianhydroglucitol derivative (multiple cyclic											
別、版本記述上書館名・新記書  11 The substance many in the ordination for mal 2. (1) ②								HG															
						I		トール <sup>※2</sup> 誘導体 (6員環 rivative (six cylcic memb				anhydroglucitol *2 der	トール <sup>※1</sup> 誘導体 (5員) rivative (five cylcic me					ヒドログルシトール <sup>第3</sup> <b>詩</b> itol * <sup>3</sup> derivative (multi					
用途 詳細 出荷数量						輸入数量				ーテルのポリオキシエチ yrs substituting sorbitar			アンヒドログルシトール誘導体が2,5-ソル ビタンの場合 If anhydroglucitol derivative is 2,5- sorbitan.	ソルビタンの標準		テルのポリオキシエチ i s substituting sorbitan				環状構造に置換するエ one structures of ether			各成分の重量割合(主成分) <sup>至4</sup>
香号	用途 番号	(t)	(t)	(t)	環状構造の3 位に置き オキシエチレン構造 Polyoxysthylene ethe third position of (repeating	の有無(繰り返し数) r substituting at the cyclic structure	オキシエチレン構造 Polyoxyethylene eti fourth position	置換するエーテルのポリ 造の有無 (繰り返し数) her substituting at the of cyclic structure ing number)	キシエチレン構え Polyoxyethylene e 能h position of cy	換するエーテルのポリオ 他の有無(繰り返し数) ther substituting at the clic structure (repeating umber)	置換。2:5位に置換。3:2位及び5位の 混合物。4:2位か5位の区別不可。)	為 3:2位及び6位の 方位の区別本町。) Pojecxyethyjene ether substituting at the Pitch of position of fatty acid bitan cyclic arructure (repeating number)			換するエーテルのポリ の有無 (繰り返し数) of substituting at the the cyclic structure s number)	テル結合位置	ルビタン・のエス 深状構造の3 位に置換するエーテルのボ 深水精合位置 リオキシエチレン構造の有無(機)返し数) オキシエチレン構造の有無(機) はいるいうので Polyoxysthylene ather substituting at the tty acid energical third position of the evoke structure ath position of the evoke structure		ンノ橋造の有無(繰り返し数) オキシエチレン橋造の有無(繰り返し数) ine other substituting at the Polyoxyethylene other substituting at the		繰り返し敷) tuting at the		
					有無 Yes/No	織り返し数 repeating number	有無 Yes/No	織り返し数 repeating number	有無 Yes/No	繰り返し数 repeating number	fifth position. 3: mixture of second and fith position substitutes. 4: binding position cannot be distinguished).	有無 Yes/No	繰り返し数 repeating number	有無 Yes/No	繰り返し数 repeating number		有無 Yes/No	繰り返し数 repeating number	有無 Yes/No	織り返し数 repeating number			
	П																						
-	$\vdash$												1						-				
$\vdash$	$\vdash$							-		-								1		-			
$\vdash$	$\vdash$																						
	$\perp$								1		l	L			1						l		

₩2	アンヒドログルシトールはソルビタンとも表面される。
----	---------------------------

第2 アンドログルドーかはフルギアン共東記される。
対 2 プアンドログルシー・ an orbita.
第2 プアンドログルシー・ Ant-L・インバル・イド・ 法東近れる。
第3 プアンドログルシー・ Ant-L・インバル・イド・ 法東近れる。
第4 表表のの音楽の音楽の音楽の音が10%になる上光に変し、
第5 表表のの音楽の音楽の音楽のは、「Ant-L・イン・ Ant-L・イン・ 
電話者号: メールアドレス:

### 2.4 その他

## 2.4.1 4-tert-OP の評価の方向性検討

4-tert-OPは、スクリーニング評価段階において「有害性クラス1」及び「暴露クラス4」となり、優先評価化学物質と判定された。また、4-tert-OPのモニタリングではスクリーニング評価時の有害性値を超える懸念地点が検出されていることを踏まえ、評価IIに進めるべきかを含めて、今後の評価の方向性を検討する上で必要な調査分析を行った。

4-tert-OP の化審法用途の多くが中間物及び輸出物であり、PRTR 届出情報においては水域への排出の届出(及び届出外推計)がないことから、モニタリングにおいて懸念地点が検出されているのは、別物質が 4-tert-OP に変化したことによる影響である可能性を考慮する必要があると考えられる。具体的には、4-tert-OP は、エチレンオキシド(EO)の平均付加モル数、オクチル基の炭素鎖構造及びオクチル基の芳香環への置換位置の組み合わせにより、様々な構造を有する「 $\alpha$ - (オクチルフェニル)  $-\omega$ - ヒドロキシポリ(オキシエチレン)(別名ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル)」(以下、「OPE」という。)が、環境中で生分解されたときに生成するオクチルフェノール(OP)のひとつであることから、OPE 由来の 4-tert-OP が検出された可能性を考慮する必要があると考えられる。

以上を踏まえ、4-tert-OP 及び OPE の国内取扱い実態、性状及びモニタリングデータを調査・分析し、4-tert-OP あるいは OPE を評価する場合はもう一方の情報も併せて評価するのが妥当であるかの検討を行った。また、国内外の既往情報を踏まえて評価対象物質の提案を行い第 2 回化審法のリスク評価等検討会で議論いただいた。

また、第2回「化審法のリスク評価等検討会」でいただいたご意見を踏まえて、リスク懸念地点の河川流量、降水量、潮汐と OP 濃度の関連等の追加調査を行い、第3回「化審法のリスク評価等検討会」で報告を行った。

#### 2.4.2 NPE のリスク評価に関する検討

#### 2.4.2.1 NPE 評価の経緯

優先評価化学物質「 $\alpha$ - (ノニルフェニル)  $-\omega$ -ヒドロキシポリ (オキシエチレン)(別名ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル)」 (以下、NPE) は、2018 年 3 月以降、3 省合同審議会や、審議会の委員により構成された「NPE の有害性評価に関する審議会委員による意見交換会」において、生態影響に係る有害性情報の詳細資料(案)について審議された。

評価対象物質は、物理化学性状及び実態調査等を踏まえ、エチレンオキシド(EO)の平均付加モル数別に、親化合物、変化物①(NPE2、NPE1)、変化物② ノニルフェノール(以下、NP)が設定されている。

変化物②である NPの有害性評価では、安全側にたち、NPが二次消費者に影響を及ぼさない濃度としてメダカ拡張 1 世代繁殖試験(以下、MEOGRT)データから算出した「0.00307 mg/L 以下」が、3 栄養段階の慢性毒性候補値のうち最も小さい値とされた。また、「有害性評価値を類推するうえでの見解が専門家により異なることから評価値は求めず定性的知見、他試験結果の補完的活用と位置づけることが妥当」との意見もあったため、次点データである甲殻類の慢性毒性試験データからの「0.0039 mg/L」も合わせて用い、両 PNEC 値をもって総合的にリスク評価が行われることとなった。その結果、2 つの毒性試験データについて室内試験から野外への UF「10」で除し、NPの PNECwater が以下のとおり算出された。

- · 0.00030 mg/L 以下 (0.30 μg/L 以下)
- 0.00039 mg/L (  $0.39 \text{ } \mu\text{g/L}$ )

暴露評価については、化審法の届出情報(長期使用用途を含む)・PRTR情報に基づく PEC の計算/環境モニタリングによる実測濃度の収集整理等が行われた。また、NP の環境モニタリングによる実測濃度が PNECを超えた地点が多数確認された。

2020年9月の3省合同審議会では、有害性情報の詳細資料について了承され、また、リスク評価IIの進捗が報告され、以下のような理由により、リスク評価(一次)評価IIIに進め、排出源に関する詳細な分析をさらに進めることとされた。

- ・NPE が継続的に摂取され又はこれにさらされる場合には、生活環境動植物の生息若しくは生育に係る被害を生ずるおそれがあると認められるものに該当する可能性(二特相当の可能性)がある。
- ・しかしながら、本物質は発生源について十分な情報の分析ができておらず、措置の必要性を含めさらなる検討が必要である。
- ・このため、本物質は、引き続き、農薬、洗浄剤等としての使用や、 下水処理施設、長期使用製品及び家庭用・業務用用途の使用段階か らの排出源についての調査・分析が必要。

#### 2.4.2.2 排出源分析の目的

NPE は、環境モニタリングによる懸念地点と排出源との関係が明確でないため、適切な措置の検討にあたり、排出源の分析が必要となっている。

懸念地点のうち、上流に NPE の水域への排出のある PRTR 届出事業所の存在を確認できたのは限定的となっており、PRTR 届出事業所のみに排出削減を指導することでは十分な削減が期待できないことから、その他の排出源についても分析が必要である。

## 2.4.2.3 排出源分析の方向性

令和2年9月に開催された3省合同審議会において、排出源分析の今後の方向性については、以下のようなご意見が寄せられた。

- ・地点毎の分析と大局的な分析のバランスに留意して今後の分析を進 める。
- ・分析結果から正しく考察できるよう、不確実性についてもあわせて 整理を行う。
- ・地域の特性も踏まえて、今後の分析を進める。

これらのご意見を踏まえて、主に以下の項目について調査を実施し、 その進捗を、第3回「化審法のリスク評価等検討会」で報告した。

- ① PRTR 届 出 情 報 / PRTR 届 出 外 推 計 / 化 審 法 か ら の 排 出 量 推 計 状 況
- ②複数回 PNEC を超過した地点がある流域の状況
- ③業種毎の排出実態
- ④農薬の使用実態

# 2.4.2.4 今後の排出源分析の方針

排出源分析を継続する場合、全流域の調査は困難であることから、複数年度にわたって検出されている地点から、各流域の特性(流量・海からの距離・地域性等)を考慮して、バランス良く調査できるよう流域を選定されることが重要である。また、地理情報やヒアリング等からでは、1流域において、複数の排出源の可能性があった場合に、それぞれの排出寄与を見積もることは困難である。

今後は、暴露評価モデルを活用した流域における NP 発生源の寄与率見積の検討や、PRTR すそ切り以下の事業者からの排出の可能性も考慮した調査が必要であると考えられる。

# 2.4.3 界面活性剤の物理化学的性状の取り扱いについて 2.4.3.1 はじめに

暴露評価モデルによるリスク推計には、対象化学物質毎の物理化学的性状等のデータが必要であり、リスク評価の実施前にその値を決定しておく必要がある。このため、経済産業省及び NITE が主催する「化審法のリスク評価等に用いる物理化学的性状、分解性、蓄積性等のレビュー会議」(以下、「物化性状等レビュー会議」という)において、物化性状等の専門家にご議論いただき値を決定している。

化審法の優先評価化学物質における、リスク評価(一次)評価Ⅱ以降に用いるための物理化学的性状データの精査の観点とキースタディ選定の考え方については、"化審法における優先評価化学物質に関するリスク評価の技術ガイダンス"(以下、「技術ガイダンス」という)に指針が示されており、それに従ってデータの選定を行うこととなっている。一方で、界面活性を有する化学物質(以下、「界面活性剤」という)においては、その特異な物理化学的性状により、技術ガイダンスに示されている方法及び基準では値に変動性が生じる可能性があるが、界面活性剤に特化した信頼性評価及びデータ選定の指針は示されていない。

平成 30 年度第 1 回物化性状等レビュー会議において、委員から「界面活性剤の物理化学的性状値の取り扱いについては、その特異的な性状を考慮し、どのような値を選定するのか検討した上で、今後の化審法のリスク評価を実施したほうがよい。」との問題提起がなされた。また、平成30 年度第 9 回薬事・食品衛生審薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会 平成 30 年度化学物質審議会第 4 回安全対策部会 第 191 回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会において優先評価化学物質 N- [3-(ジメチルアミノ)プロピル]ステアルアミドのリスク評価(一次)評価 II の審議を行った結果、界面活性作用を有する当該物質の環境中挙動に係る物理化学的性状データに不確実性があることが指摘され、リスク評価手法(環境中挙動に係る物理化学的性状データの扱い、環境中濃度推計手法、底生生物のリスク評価手法等)を整理、検討して再評価を行うこととされた。

化審法における優先評価化学物質のリスク評価においては、今後、界面活性剤関連の評価が増えていく傾向にあり、界面活性剤の物理化学的性状データに係る値の取り扱いについて現状の整理・検討の上、技術ガイダンスへの反映が望まれる。

令和元年度業務では「化審法の優先評価化学物質のリスク評価における界面活性剤の物理化学的性状の取扱いについて(案)」をとりまとめ、その中で界面活性剤の物理化学的性状の実測値について検討を行った。界面活性剤は、その特異的な物性のために必要十分な実測値が得られないことが予想され、実測値の代替として推計値及び類似物質からの類推値を適用することが期待される。しかし、既存の推計及び類推方法は、界面活性剤の物性を必ずしも考慮している訳ではない。よって本業務では、推計・類推方法が界面活性剤へ適用可能であるか否かの検討を行った。

欧州化学物質庁(ECHA)の登録物質情報を始めとする諸外国のリスク評価書等に収載されている界面活性剤等を対象として、物理化学的性状の実測値と推計値及び類推値を比較し、推計及び類推方法の適用性を検討した。また、結果について推計・類推モデルの専門家、物理化学的性状の専門家に意見を聴取し、より信頼性の高い最適な推計・類推方法を選定した。

# 2.4.3.2 「化審法の優先評価化学物質のリスク評価における界面活性剤の物理化学的性状の取扱いについて」の作成

表 2.4.3-1 で示すように、経済産業省及び NITE と協議を重ね、また専門家などの意見を聴取し、将来的な界面活性剤の物理化学的性状を評価する際の手法紙としての役割も念頭に置きながら、「化審法の優先評価化学物質のリスク評価における界面活性剤の物理化学的性状の取扱いについて」を作成した。

表 2.4.3-1 本業務における検討経緯

	<u> </u>	·— · ·
日付	内 容	参加者
令和2年	界面活性剤の物化性状に係る考え方	経済産業省
10月21日	第一回打合せ	NITE
		いであ
令和2年	界面活性剤の物化性状に係る考え方	経済産業省
11月27日	第二回打合せ	NITE
		いであ
令和2年	界面活性剤の物化性状に係る考え方	経済産業省
12月8日	第三回打合せ	NITE
		いであ
令和2年	令和2年度第二回物化性状等レビュ	レビュー会議委員
12月 16日	ー会議	経済産業省
		厚生労働省
		環境省
		NITE
		いであ
令和2年	専門家ヒアリング	化学物質専門家
12月17日		経済産業省
		NITE
		いであ
令和3年	令和2年度第三回物化性状等レビュ	レビュー会議委員
3 月 2 日	一会議	経済産業省
		厚生労働省
		環境省
		NITE
		いであ

# 3. 一般 化学物質等届出のデータ整理

# 3.1 一般化学物質等届出書のパンチ入力及び PDF データ化作業

## 3.1.1 はじめに

2020年度実績分及び過年度実績分として製造・輸入事業者から届出のあった一般化学物質、優先評価化学物質、監視化学物質及び第二種特定化学物質(以下、「一般化学物質等」という)の届出書のうち、書面により届け出られた届出書に記載された製造・輸入・出荷数量等の情報について、パンチ入力及び PDF データ化を行った。また、構造・組成に係る添付書類のパンチ入力も併せて行った。

# 3.1.2 一般化学物質等届出書のパンチ入力及び PDF データ化

2020年度の一般化学物質等届出の届出期間(4月1日~7月31日)に提出された全ての届出書(書面・光ディスク・電子)のうち、書面により届け出られた届出書(一般化学物質3,840件、優先評価化学物質501件、監視化学物質15件、第二種特定化学物質8件)とパンチ入力データフォーマット(受理番号、申請方法、法人番号の情報が付されたExcelファイル)を借り受け、パンチ入力作業及びPDFデータ化を行った。

まず、パンチ入力データフォーマットと届出書の受理番号の整合性、 捨印の有無、構造・組成に係る添付書類有無、枚数の確認を行った。受 理番号の不整合があった際には、担当官に報告し、受理番号の修正や付 与を依頼した。

パンチ入力は、パンチ入力データフォーマットに異なる2名で入力した。なお、届出書の記載内容に明らかな誤記等があった場合には、経済産業省担当官(以下、「担当官」という)に確認した。

PDF データ化は届出事業者毎に作成したフォルダに保存した。フォルダ名の付け方は担当官の指示により、以下のとおりとした。

フォルダ名:事業者コード

ファイル名:[西暦年度] [事業者コード] [物質区分] [受理番号].pdf

[西暦年度]: 4 桁半角数字(2020) [事業者コード]: 13 桁半角数字

[物質区分]:1(一般)、2(優先)、3(監視)、4(二特)

[受付番号]:9 桁半角数字

例: 2020 111111111111 1 00000001.pdf

## 3.1.3 添付書類のパンチ入力

「経済産業省関係化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行規則(昭和 49 年通商産業省令第 40 号。)が平成 30 年 8 月 31 日に公示され、平成 31 年 4 月 1 日から施行された。これに基づき、化審法第 8 条による一般化学物質の製造数量等の届出及び第 9 条による優先評価化学物質の製造数量等の届出の際に、届出対象物質に関しての構造・組成について参考となる事項を記載した書類(以下、「添付書類」という)が

必要に応じて添付されている。

一般化学物質、優先評価化学物質の届出対象物質に関して、構造・組成について参考となる事項を記載した書類(以下、「添付書類」という)を、担当官指定の Excel ファイルにパンチ入力した。入力対象となった届出書の件数を表 3.1-1、表 3.1-2 に示す。

表 3.1-1 2020 年度届出(2019 年度実績)における一般化学物質の構造・組成に係る添付書類件数

官報整理番号	公示名称	届出件数
7-141	脂肪酸(C8~24)とポリオキシアルキレンアルキル(又はアルケニル)(C1~24)エーテルとのエステル	26

# 表 3.1-2 2020 年度届出(2019 年度実績)における優先評価化学物質の構造・組成に係る添付書類件数

通し番号	優先評価化学物質の名称	届出件数
178	飽和脂肪酸(C=8~18、直鎖型)のカリウム塩 又は不飽和脂肪酸(C=18、直鎖型)のカリウム 塩	68
184	アルキル ( $C = 1 2 \sim 1 6$ ) (ベンジル) (ジメチル) アンモニウムの塩	18
189	$\alpha$ - アルキル(C = 1 2 ~ 1 5) - $\omega$ - ヒドロキシポリ(オキシエチレン)(数平均分子量が 1, 0 0 0 未満のものに限る。)	82

# 3.1.4 添付書類と届出書の不整合の確認

3.1.3 で実施した添付書類の提出の対象である一般化学物質(1物質)、優先評価化学物質(3物質)について、添付書類の整理、とりまとめを行い、添付書類の記載内容と届出書との照合を行った。出荷数量について届出書に記載不要の1トン未満の合計による差異が散見された他、優先評価化学物質の届出書では物質名称と官報公示名称が同一である場合に物質名称が省略できることによる物質名称の不一致があった。その他、記載ミスとして、物質名称、用途番号、出荷数量の誤りがあった。これらの修正内容をとりまとめ結果表に反映させた。

▶ 【物質名称の不一致】優先評価が化学物質の届出書では物質名称 と官報公示名称が同一である場合に物質名称が省略できることに よるもの。

- ▶ 【出荷数量の不一致】届出書に記載不要の出荷数量の 1 トン未満の合計によるもの。
- ▶ 【その他】物質名称、用途番号、出荷数量の誤り。

## 3.2 一般化学物質等届出に係る不正確情報リストの作成

#### 3.2.1 はじめに

2020年度中に書面、光ディスク又は電子申請により届出のあった一般化学物質等届出書について、一部に不正確情報(記載すべき項目欄が空欄になっている等の形式的不備や届出物質に係る官報整理番号と CAS登録番号が対応しない等の技術的な誤り)が含まれていることがある。

当該不正確情報については当該届出を行った事業者に対し、経済産業省又は NITE が事実関係等を照会し、その結果を踏まえて情報の修正を行うが、その照会手続きを行うためには事業者毎に切り分けた不正確情報リストが必要となる。

このため、本事業では当該リストの作成を行った。なお、当該不正確情報リストの作成にあたり、経済産業省側で予め用意した不正確情報一覧を基にリスト化する項目、内容等について経済産業省担当官と相談の上、作業を行った。

## 3.2.2 不正確情報リストの作成

一般化学物質、優先評価化学物質の届出書に含まれていた不正確情報のうち、メールでの照会手続きが必要となった一般化学物質 281 件、優先評価化学物質 37 件について、事業者毎にパスワードを設定した不正確情報リスト 178 件を作成した。

なお、作成した不正確情報リストのファイル名の付け方は担当官の指示により、以下のとおりとした。

ファイル名: [事業者コード]\_[20\_NITE]\_[ファイル出力日]. xlsx

[事業者コード]:13 桁半角数字 [ファイル出力日]:8 桁半角数字

例: 1111111111111120\_NITE\_20210101. xlsx

不正確情報リストの主な照会内容例を下記に示す。

- 高分子化合物の該当の有無の整合性
- 官報公示名称、物質名称の整合性
- CAS 登録番号の整合性

# 4. 令和2年度「化審法のリスク評価等検討会」の開催及び資料の作成等

# 4.1 本検討会開催の趣旨

評価が困難である物質の評価手法開発と並行して進めるリスク評価や、WSSD2020年目標達成のための評価の加速化・合理化方策を円滑に実施するために、関係省、NITE、専門家及びその他関係者が技術的な議論をする場として本検討会が設置された。

令和2年度は2.1及び2.4の検討内容を議題とし、議題に応じた専門家を招集して本検討会が3回開催された。検討会の事務作業として、委員委嘱、謝金等の支払のための諸手続き、検討会資料作成のための調査・整理、配布資料の作成、Web会議運営、議事録作成等を行った。

## 4.2 検討会の議事

(1) 第1回検討会

化審法リスク評価書改訂に向けて、リスク評価書作成・検討プロセス、 リスク評価書構成、様式、及び改訂案について議論された。

(2) 第 2 回検討会 オクチルフェノールの評価の方向性検討について議論された。

(3) 第3回検討会

ノニルフェノールエトキシレートの排出源分析に向けて議論された。

# 5. 「化審法のリスク評価等に用いる物理化学的性状、分解性、蓄 積性等のレビュー会議」の開催及び事務補助業務

## 5.1 物化性状等レビュー会議の趣旨

一般化学物質のスクリーニング評価に用いる分解性データ、優先評価化学物質のリスク評価に用いる物理化学的性状、分解性(媒体中半減期等)、蓄積性等のデータについて、物理化学的性状の専門家による「化審法のリスク評価等に用いる物理化学的性状、分解性、蓄積性等のレビュー会議」(以下、「物化性状等レビュー会議」という)が3回開催された。事務作業として、委員委嘱、謝金等の支払のための諸手続き、会議資料作成のための調査・整理、配布資料の作成、Web会議運営、議事録作成等を行った。

## 5.2 物化性状等レビュー会議の議事

物理化学的状等のレビューの進捗状況、評価対象物質の設定、界面活性剤の物理化学的性状について、リスク評価に用いるデータの物理化学的性状データのレビュー、界面活性剤に係るリスク評価に用いる物理化学的性状データの見直しが議論された。