

## 【参考資料3】 PRTRに関する意見交換会の結果

### 1. 目的

化学物質排出把握管理促進法(化管法)の附則第3条に謳われている見直し規定に対応し、今後必要と考えられる情報収集・整理等のあり方について、学識経験者等の意見を聴取し、関係者による情報の共有化を図ることを目的とする。

### 2. 実施方法

#### (1) メンバー

中杉修身(上智大学地球環境大学院地球環境学研究科教授)を始めとする以下の7名で構成。

(五十音順, 敬称略)

氏名	所属	職名
青木 康展	独立行政法人 国立環境研究所	化学物質環境リスク研究センター 健康リスク評価室 室長
大塚 直	早稲田大学	法学部教授
亀屋 隆志	国立大学法人 横浜国立大学	大学院工学研究院 助教授
崎田 裕子		ジャーナリスト・環境カウンセラー
白石 寛明	独立行政法人 国立環境研究所	化学物質環境リスク研究センター センター長
鈴木 規之	独立行政法人 国立環境研究所	環境ホルモン・ダイオキシンプロジェクト 総合化研究チーム サブリーダー
中杉 修身	上智大学	地球環境大学院 教授

委員長

#### (2) 開催日時

平成17年8月17日(水) 10:00～12:00

#### (3) 開催場所

霞山会館 9階「たけ」

### 3. 結果

意見交換会で出された主な意見について、関係する化管法(又は政省令)との対応関係を併せて整理した結果を付表 3-1 に示す。また、これらの意見を踏まえ、その他の関連事項も考慮して「法令の見直しにおける検討項目」等を整理した結果を付表 3-2 及び付表 3-3 に示す。

付表 3-1 意見交換会における主な指摘事項と関係する法令の規定(その1)

	指摘事項	法令の規定	付表 3-2 の分類
1	一般の人が理解しやすい形でデータ公表してほしい (崎田委員)	-	-
2	国民によるPRTRデータの活用は行政に依存するところが大きい ため、行政による活用を優先的に促すべき(中杉座長)	把握対象	3-
		届出事項	3-
		届出データの集計方法	4-
		届出外排出量の算出事項 届出外排出量の集計方法	4-
3	ファクトシートや研究者のニーズにも対応したPRTR制度に改 善したい(中杉座長)	把握対象	3-
		届出事項	3-
		届出外排出量の集計方法	4-
4	・ PRTRデータは排出インベントリーの一部と位置づけて活 用すべき(鈴木委員) ・ 国民にインベントリーとしてデータを理解させることが必要 (亀屋委員)	届出事項	3-
		届出外排出量の集計方法	4-
5	・ PRTRデータとして製品中の成分も把握できる形に拡張す ることは有用である(白石委員) ・ 製品中の含有率が把握できてPRTRデータの精度が向上 する可能性を具体的に例示したい(白石委員)	把握対象	3-
6	地方公共団体の法的な位置づけを明確にすることが望ましい (亀屋委員)	地方自治体の役割	5-
7	・ 化学物質管理指針が条例で義務付けられているような自治 体の事例について実態把握をすべき(中杉座長) ・ 敷地境界の濃度を測定する仕組みがほしい(中杉座長)	化学物質管理指針	5-
8	・ 局所的な排出量の把握にPRTRデータが活用できるような 仕組みを考えるべき(中杉座長) ・ 現状で局所的な問題を扱えるのは届出データに限られて いることを考慮すべき(白石委員)	-	-
9	・ 廃棄物焼却場からの金属化合物の排出量は大きい、推 計に反映されていない(中杉座長) ・ 射撃場からの鉛の排出など局所的な排出がPRTRデー タでは把握できない(中杉座長)	-	-
10	・ 物質選定においてはリスク評価の結果も考慮すべきである (中杉座長) ・ 「リスク」を定量的に取扱う方法を検討したい。(亀屋委員) ・ リスク管理に関する検討を、発がん性などから開始するの も一法である(青木委員)	物質選定の考え方	1-
		特定第一種指定化学物質	1-

付表 3-1 意見交換会における主な指摘事項と関係する法令の規定(その2)

	指摘事項	法令の規定	付表 3-2 の分類
11	検出下限値を低く設定させるなど、計算方法により排出量が大きく異なるような問題を防ぐべき。また、それが担保されているか確認できる方法を考えるべき(中杉座長)	-	-
12	・ 事業者の自主的取組として、どのような対象化学物質を削減対象とするべきか、優先順位を示すべき(亀屋委員) ・ 代替物質の方向性を示すような指標を作成することはできないか(白石委員)	-	-
13	代替物質をPRTRの対象化学物質としてどこまで取り入れるべきか検討が必要(環境省)	物質選定の考え方	1-
		第一種指定化学物質	1-
14	届出外排出量の精度向上は、排出量の大きさのみで決めるべきではない(中杉座長)	-	-
15	・ 廃棄物データについて、行き先別の構成比を把握したい(中杉座長) ・ 一般廃棄物についても併せて関心がある(崎田委員) ・ 金属化合物等を中心に、一般廃棄物の焼却炉からの排出をPRTRで把握する可能性を検討すべき(中杉座長)	把握対象	3-
		届出事項	3-
		届出外排出量の算出等	5-
16	下水道への移動量について関心がある(崎田委員)	把握対象	3-
		届出外排出量の算出等	5-
17	・ 個別事業所のデータを公表することによる「削減効果」を示す資料がほしい(崎田委員) ・ 個別事業所のデータを国や自治体で公表することによって活用を促進したい(亀屋委員)	開示請求	4-
18	・ 地域のランキングなどをマスコミが取り上げるとは、地域にとっては意味がある(中杉座長) ・ マスコミがランキングなどの記事を書きやすくするため、PRTRの公表のあり方を工夫してほしい(崎田委員)	-	-
19	環境問題への取組が企業価値を高めるような仕組みが必要である。PRTR制度をそのようなツールにしたい(崎田委員)	-	-
20	・ 届出の徹底を図る方策が必要である。過料20万円は甘いのではないか(大塚委員) ・ 環境濃度の測定により、届出をしていない違反事業者を確認することはできないか(環境省)	地方自治体の役割	5-
21	アンケート調査以外に代替物質を把握するための方法を考える必要がある(鈴木委員)	-	-

注:法令の見直しに関係しない指摘事項は、「関係する主な法令」等の欄を“-”で示す。

付表 3-2 法令の見直しにおける検討項目の分類と主な検討ポイント

検討項目	関係する法令		主な検討ポイント	
	規定事項	条文		
1 対象化学物質	1-	物質選定の考え方	法律第2条	リスクという概念の扱い方
	1-	第一種指定化学物質	政令第1条(別表第1)	追加や削除の仕組み(代替物質の把握方法)
	1-	特定第一種指定化学物質	政令第4条の1(イ~ロ)	有害性等の差の扱い方
2 届出要件	2- *	対象業種	政令第3条	追加や削除の必要性
	2- *	年間取扱量のすそ切り	政令第4条の1(イ~ロ)	業種等による差を設ける必要性
	2- *	特別要件施設の種類の	政令第4条の1(ハ~ヘ)	施設種類としての過不足
	2- *	従業員規模のすそ切り	政令第4条の2	すそ切り要件としての必要性
	2- *	製品の要件	政令第5条	含有率としてのすそ切りの妥当性
3 届出事項等	3-	把握対象	法律第5条 省令 第4条、第6条	事業者が把握対象とする項目の過不足
	3-	届出事項	法律第5条 省令 第6条	事業者による届出事項の過不足
4 データ公表	4-	開示請求	法律第8条第4項、第10条	事業所別データの公表の是非
	4-	届出データの集計方法	省令 第4条	集計表の種類等の過不足
	4-	届出外排出量の算出事項 届出外排出量の集計方法	省令 第5条、第6条 告示	排出源の区分を告示等で規定する必要性 行政・研究者等のニーズに合致した公表の必要性
5 その他	5-	届出外排出量の算出	法律第9条	届出外排出量の把握対象範囲の明確化
	5-	化学物質管理指針	法律第3条 指針	法的位置づけの変更の必要性 指針の内容の妥当性
	5-	地方自治体の役割	法律第5条第3項、第7条第5項、第13条、 第17条第3~5項、第23条	届出の経由等から役割を拡大する必要性 届出徹底方策への貢献の可能性
	5- *	対応化学物質分類名への 変更	法律第6条 省令 第7条(別表)、第8条(様式第2)	規定としての必要性

注1:「規定事項」の欄に示す"\*"は、意見交換会で指摘された項目ではないことを示す。

注2:法令の名称は以下の略称を使った(それぞれの主な規定は付表 3-3 参照)。

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

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

省令: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

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

告示:届け出られた排出量以外の集計方法の移動体の区分

付表 3-3 見直しの可能性があるPRTR関連の法令と条文

略称	正式名称	主な規定	対応する条文
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	定義(第一種指定化学物質の要件)	第2条
		化学物質管理指針	第3条
		排出量等の把握及び届出の方法	第5条
		対応化学物質分類名への変更方法	第6条
		届出事項の通知等	第7条
		届出事項の集計等	第8条
		届出外排出量の算出等	第9条
		開示請求	第10条
		資料の提供の要求等	第13条
		国及び地方公共団体の措置	第17条
		事務の区分	第23条
罰則	第24条		
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	対象化学物質	第1条 (別表第1)
		対象業種	第3条
		<以下の届出要件> ・年間取扱量又は特別要件施設の種類 ・事業者の従業員規模	第4条
		製品の要件	第5条
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	排出量の算出方法(5区分)	第2条
		移動量の算出方法(5区分)	第3条
		排出量・移動量の把握対象	第4条
		届出の方法等	第5条 (様式第1)
		届出事項	第6条
		対応化学物質分類名(別表)	第7条 (別表)
		対応化学物質分類名への変更の請求方法	第8条 (様式第2)
省令	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	届出事項の集計の方法(集計表の種類)	第4条
		届出外排出量の推計区分	第5条
		届出外排出量の集計の方法(集計表の種類)	第6条
指針	指定化学物質等取扱事業者が講ずべき第一種指定化学物質等及び第二種指定化学物質等の管理に係る措置に関する指針		
告示	届け出られた排出量以外の集計方法の移動体の区分		

注:法令の見直しに無関係と考えられる政省令(施行期日を定めるもの等)は省略した。

## 【参考資料4】 PRTR フォローアップ事業で回答された代替物質とその用途

### 1. PRTR フォローアップ事業等の概要

PRTR フォローアップ事業は代替物質に関する調査、第二種指定化学物質の使用状況等に関する調査など複数の調査を一体として実施したものであるが、ここでは代替物質に関する調査に限定して概要を示す。

#### (1) 目的

PRTR 制度の対象化学物質以外の物質への移行状況を事業者から把握することにより、制度のあり方に関する検討に資する情報の収集を目的とした。

#### (2) 実施方法

##### 実施時期

何れの調査も主に製造業を営む事業所を対象とした。

付表 4-1 調査の実施時期

調査年度	実施年月
平成 13 年度	平成 13 年 9 月
平成 14 年度	平成 14 年 10 月
平成 15 年度	平成 15 年 9 月
平成 16 年度	平成 16 年 7 月

注1:平成 13 年度～平成 15 年度は「PRTR フォローアップ事業(環境省)」として実施された。

注2:平成 16 年度は「PRTR 対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査(環境省)」として実施された。

#### 対象とした自治体及び調査対象事業所数

対象とした自治体は調査年度により異なっており、平成 13 年度～平成 15 年度の調査では事業所の選定は自治体が実施した。

付表 4-2 調査の対象とした自治体

調査年度	自治体名	調査対象事業所数	回答率
平成 13 年度	岩手県、川崎市	721 件	50%
平成 14 年度	山形県	300 件	33%
平成 15 年度	岩手県、富山県、岐阜県、兵庫県、奈良県、徳島県、香川県、仙台市、横浜市	2,344 件	72%
平成 16 年度	(限定なし)	1,752 件	58%

注1:調査対象事業所数は、代替物質に関する調査として自治体が調査票を発送した事業所数の合計を示す。

注2:平成 16 年度は自治体を経由した調査ではないため、特に地域を限定していない。

注3:回答率には「代替物質の使用がない」事業所の回答数も含む。

## 2. フォローアップ事業等で報告された代替物質とその用途等

平成13～平成15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)等で事業者から報告された代替物質の名称とその用途を付表4-3～付表4-14に示す。物質ごとの用途は、物質ごとの構造によって一定の類似性があるため、ここでは代替物質を「炭化水素類」や「アルコール類」等の12種類に分類して用途別の報告件数を示すこととした。

付表 4-3 代替物質とその用途(炭化水素類)

代替物質	用途別の報告件数(件)						
	塗料・接着剤・印刷インキ	試薬	洗浄剤・表面処理剤	溶剤	原材料・添加剤	不明	合計
ブタン			1				1
ヘキサン		3	1				4
シクロペンタン					1	1	2
シクロヘキサン	1	1	1			2	5
メチルシクロヘキサン	1		2			1	4
エチルシクロヘキサン						1	1
トルエン		1		3		2	6
1,3,5-トリメチルベンゼン						5	5
炭化水素系溶剤	7		27	1	1	16	52
芳香族炭化水素類			1			1	2
合計	9	5	33	4	2	29	82

注1:実質的に同じと考えられる代替物質(例:「ヘキサン」と「n-ヘキサン」)が報告された場合は、同じ代替物質とみなして集計した(以下の表も同様)。

注2:代替物質名の「」はそれ自身が第一種指定化学物質であることを示す。ただし、その一部だけが第一種指定化学物質に該当する場合を除く(以下の表も同様)。

付表 4-4 代替物質とその用途(アルコール類)

代替物質	用途別の報告件数(件)								
	塗料・接着剤・印刷インキ	試薬	殺菌・消毒剤	洗浄剤・表面処理剤	溶剤	原材料・添加剤	その他	不明	合計
メタノール		1						1	2
エタノール		2	1				1	1	5
イソプロパノール	1			3	2		1	3	10
ブタノール	5							3	8
メチルメトキシブタノール				2					2
1-オクテン-3-オール						1			1
ベンジルアルコール				1				1	2
アルコール類	3			1	1	3		1	9
合計	9	3	1	7	3	4	2	10	39

付表 4-5 代替物質とその用途(ケトン類)

代替物質	用途別件数					合計
	塗料・接着剤・ 印刷インキ	試薬	洗浄剤・表面 処理剤	溶剤	不明	
アセトン		2	2	2	1	7
メチルエチルケトン	4			1	4	9
メチルイソブチルケトン	4					4
2-ヘプタノン			1			1
シクロヘキサノン				1		1
シクロペンタノン				1		1
合計	8	2	3	5	5	23

付表 4-6 代替物質とその用途(エステル類)

代替物質	用途別の報告件数(件)							合計
	塗料・接着剤・ 印刷インキ	試薬	洗浄剤・表 面処理剤	溶剤	原材料・ 添加剤	その 他	不明	
酢酸エチル	11		1			1	17	30
酢酸プロピル	3					1		4
酢酸ブチル	18		1	1			15	35
フタル酸ジメチル					1			1
フタル酸ジエチル		1						1
フタル酸ジ-n-ブチル	1							1
フタル酸ジノニル	1				1			2
炭酸ジエチル							1	1
アジピン酸ジイソノニル							1	1
トリメリット酸オクチル							1	1
2-ヒドロキシ-1-メチルエ チルメタクリレート	1							1
乳酸エチル						4		4
グリセリン脂肪酸エステ ル類					3	1		4
エステル類	2						2	4
合計	37	1	2	1	5	7	37	90

付表 4-7 代替物質とその用途(エーテル類)

代替物質	用途別の報告件数(件)					合計
	洗浄剤・表 面処理剤	原材料・ 添加剤	製造	その他	不明	
ジメチルエーテル				1	1	2
ポリ(オキシエチレン) = アルキルエ ーテル類(対象化学物質以外)	3	5	2		13	23
ポリ(オキシエチレン)ポリ(オキシプロ ピレン) = アルキルエーテル	1					1
ポリグリセリルエーテル					1	1
合計	4	5	2	1	15	27

付表 4-8 代替物質とその用途(グリコール類及びそのエーテル・エステル)

代替物質	用途別の報告件数(件)						
	塗料・接着剤・ 印刷インキ	洗浄剤・ 表面処理剤	溶剤	原材料・ 添加剤	その 他	不明	合計
エチレングリコール	1						1
ジエチレングリコール	1						1
トリエチレングリコール						1	1
プロピレングリコール					1	2	3
ジプロピレングリコール	1						1
グリコール類						1	1
エチレングリコールモノブ チルエーテル						2	2
プロピレングリコールモノメ チルエーテル				1		2	3
プロピレングリコールモノエ チルエーテル			1		1		2
イソブレン系グリコールエ ーテル				1			1
エチレングリコールアルキ ルエーテル		1					1
グリコールエーテル類						1	1
プロピレングリコールモノメ チルエーテルアセテート						2	2
合 計	3	1	1	2	2	11	20

付表 4-9 代替物質とその用途(ハロゲン化合物)

代替物質	用途別の報告件数(件)						
	塗料・接着 剤・印刷イ ンキ	洗浄剤・ 表面処理 剤	原材料・ 添加剤	冷媒	その 他	不明	合計
塩化メチレン	1						1
1,2-ジクロロプロパン		1					1
HFC-134a				1			1
HFC-245fa			2			1	3
HFC-404a				1	1		2
HFC-407c(R407C)				3		1	4
HFC-410a(R410A)	1			4			5
HCFC-141b		1					1
プロモプロパン		1				5	6
クロロホルム						1	1
1,1,1,3,3-ペンタフルオロブタン		1					1
メチルパーフルオロブチルエーテル						1	1
ハイドロフルオロエーテル				1			1
合 計	2	4	2	10	1	9	28

付表 4-10 代替物質とその用途(無機化合物)

代替物質	用途別の報告件数(件)							合計
	塗料・接着剤・印刷インキ	洗浄剤・表面処理剤	原材料・添加剤	半田原料	冷媒	その他	不明	
モリブデン及びその化合物	1							1
チタン化合物	2		1					3
酸化チタン	3							3
銅及びその化合物	1	1	4				8	14
ビスマス	1		2				3	6
シアン酸塩		1						1
ニッケル化合物							1	1
スズ及びその化合物		1	7	1			8	17
銀化合物			4				4	8
インジウム化合物			1					1
亜鉛化合物			1				3	4
金化合物		1						1
アルミニウム化合物	2						1	3
3価クロム化合物		2					1	3
タングステン化合物			1				1	2
酸化マグネシウム						1		1
水酸化カルシウム			1					1
水酸化カリウム							1	1
水酸化ナトリウム			1				1	2
五塩化リン			1					1
二酸化炭素			1		1		2	4
二酸化塩素						2		2
グラファイト							1	1
カーボンブラック	1					1		2
アンモニア					2			2
合計	11	6	25	1	3	4	35	85

注:「銀化合物」のように PRTR の対象化学物質としては水溶性の条件があるが、代替物質名で特に水溶性の限定がない場合には、「」は省略した。

付表 4-11 代替物質とその用途(酸及びその塩)

代替物質	用途別の報告件数(件)						合計
	洗浄剤・表面処理剤	溶剤	触媒	原材料・添加剤	ボイラ用水処理	不明	
酢酸		1				2	3
ジメチル硫酸				1			1
ナフテン酸	1						1
硫酸			1				1
クエン酸ナトリウム					1		1
リン酸ナトリウム	1						1
リン酸塩	1						1
珪酸ナトリウム	2						2
珪素及び珪酸塩	1					1	2
炭酸塩						1	1
ジアルキルスルホコハク酸ナトリウム						1	1
廃酸(廃棄物)				1			1
合計	6	1	1	2	1	5	16

付表 4-12 代替物質とその用途(アミン類・アミド類)

代替物質	用途別の報告件数(件)					合計
	洗浄剤・表面処理剤	原材料・添加剤	ボイラ用水処理	その他	不明	
モノエタノールアミン	2					2
トリエタノールアミン	4			1	1	6
N,N-ジメチルホルムアミド		1				1
N-オキシジエチレン-2-ベンゾチアゾリルスルフェンアミド		2				2
ジエチル-p-フェニレンジアミン					1	1
アミン類			1	1	1	3
合計	6	3	1	2	3	15

付表 4-13 代替物質とその用途(水性物質)

代替物質	用途別の報告件数(件)								合計
	塗料・接着剤・印刷インキ	試薬	洗浄剤・表面処理剤	溶剤	原材料・添加剤	燃料	その他	不明	
水	2		3	3			4	11	23
水性塗料	13	3		1		1		8	26
水性インキ	2		1		1			1	5
水系接着剤	2							3	5
水系洗浄剤			7					5	12
水系溶剤	1			1				1	3
準水系洗浄剤			6	1					7
合計	20	3	17	6	1	1	4	29	81

付表 4-14 代替物質とその用途(その他の物質)

代替物質	用途別の報告件数(件)												
	塗料・接着剤 印刷インキ	試薬	表面処理剤	洗浄剤・	溶剤	触媒	原材料 添加剤	燃料	ボイラ用水処理	半田原料	その他	不明	合計
エポキシ樹脂	1						1						2
変性フェノール樹脂												2	2
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油							1						1
鉱物油				2								2	4
コールタール											1		1
ナフサ	1											2	3
軽油、石油系物質												3	3
シラフルオフェン											1		1
ジベンタメチレンチウラム テトラスルフィド							1					1	2
テトラメキスチウラムジスル フィド												1	1
メチレンビス(4,1-フェニレン) =ジイソシアネート												1	1
ペンタエリスリチレン-テトラ ラキス												1	1
糖類					1				1				2
両性界面活性剤(カルボ キシ型)												1	1
(不明)	38	3	21	7	1	10	2	2	4	3	68	159	
合計	40	3	23	8	1	13	2	3	4	5	82	184	

また、平成 13～15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)等で事業者から報告された主な代替物質について、それらの取扱を報告した業種や被代替物質との対応関係等を付表 4-15 に示す。

付表 4-15 主な代替物質の使われ方(その1)

代替物質	取扱のある業種		用途	被代替物質		同一報告 件数(件)
	業種 コード	業種名		物質 番号	対象化学物質名	
シクロヘキサン	1900	出版・印刷・同関連産業	洗浄剤・表面処理剤	145	塩化メチレン	
	2000	化学工業	試薬	112	四塩化炭素	
	2000	化学工業		299	ベンゼン	
	3000	電気機械器具製造業		144	ジクロロペンタフルオロプロパン	
	3000	電気機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
トルエン	2000	化学工業		145	塩化メチレン	
	2000	化学工業	試薬、溶剤	299	ベンゼン	
	2000	化学工業	溶剤	299	ベンゼン	
	2300	ゴム製品製造業		211	トリクロロエチレン	
	2500	窯業・土石製品製造業	溶剤	211	トリクロロエチレン	
1,3,5-トリメチルベンゼン	3000	電気機械器具製造業		63	キシレン	
	3000	電気機械器具製造業		68	クロム及び3価クロム化合物	
	3000	電気機械器具製造業		69	6価クロム化合物	
	3000	電気機械器具製造業		310	ホルムアルデヒド	
	3000	電気機械器具製造業		346	モリブデン及びその化合物	
エタノール	2000	化学工業	殺菌・消毒剤	42	エチレンオキシド	
	2000	化学工業	試薬	113	1,4-ジオキサン	
	2000	化学工業		145	塩化メチレン	
	3400	その他の製造業	その他	45	エチレングリコールモノメチルエーテル	
	9140	高等教育機関	試薬	310	ホルムアルデヒド	

注1:用途が不明(=事業者からの報告がない)場合は空欄とした。本表において、以下同様。

注2:「同一報告件数」の欄は、報告された業種、用途、被代替物質の組み合わせがすべて同じ場合の件数を示す(1件のみの場合は空欄)。本表において、以下同様。

注3:代替物質の「」は第一種指定化学物質であることを示す。

付表 4-15 主な代替物質の使われ方(その2)

代替物質	取扱のある業種		用途	被代替物質		同一報告 件数(件)
	業種 コード	業種名		物質 番号	対象化学物質名	
イソプロパノール (IPA)	1700	家具・装備品製造業		63	キシレン	
	1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	溶剤	227	トルエン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	洗浄剤・表面処理剤	145	塩化メチレン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	その他	227	トルエン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	溶剤	227	トルエン	
	2000	化学工業		227	トルエン	
	2800	金属製品製造業	洗浄剤・表面処理剤	144	ジクロロペンタフルオロプロパン	
	2900	一般機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	227	トルエン	
ブタノール	2800	金属製品製造業		63	キシレン	
	2800	金属製品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
	3000	電気機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
	3100	輸送用機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	40	エチルベンゼン	
	3100	輸送用機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	3
	3100	輸送用機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	2
アセトン	1600	木材・木製品製造業	洗浄剤・表面処理剤	227	トルエン	
	2000	化学工業	溶剤	145	塩化メチレン	
	2200	プラスチック製品製造業	溶剤	145	塩化メチレン	
	2200	プラスチック製品製造業	洗浄剤・表面処理剤	227	トルエン	
	2800	金属製品製造業		145	塩化メチレン	
	9140	高等教育機関	試薬	95	クロロホルム	
	9140	高等教育機関	試薬	96	クロロメタン	

付表 4-15 主な代替物質の使われ方(その3)

代替物質	取扱のある業種		用途	被代替物質		同一報告 件数(件)
	業種 コード	業種名		物質 番号	対象化学物質名	
メチルエチルケトン (MEK)	1700	家具・装備品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
	1700	家具・装備品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
	1800	パルプ・紙・紙加工品製造業		227	トルエン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
	2000	化学工業	溶剤	113	1,4-ジオキサン	
	2000	化学工業		227	トルエン	
	2300	ゴム製品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
	3100	輸送用機械器具製造業		63	キシレン	
	3100	輸送用機械器具製造業		227	トルエン	
プロモプロパン	2300	ゴム製品製造業		145	塩化メチレン	
	2700	非鉄金属製造業		145	塩化メチレン	
	2800	金属製品製造業		145	塩化メチレン	2
	2800	金属製品製造業		211	トリクロロエチレン	
	3000	電気機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	144	ジクロロペンタフルオロプロパン	
ビスマス	2700	非鉄金属製造業		230	鉛及びその化合物	
	3000	電気機械器具製造業	原材料・添加剤	230	鉛及びその化合物	3
	3100	輸送用機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ、原材料・ 添加剤	230	鉛及びその化合物	
銀化合物	3000	電気機械器具製造業	原材料・添加剤、半田原料	230	鉛及びその化合物	8
トリエタノールアミン	2800	金属製品製造業	洗浄剤・表面処理剤	16	2-アミノエタノール	
	3000	電気機械器具製造業		43	エチレングリコール	
	3100	輸送用機械器具製造業	水溶性切削油	16	2-アミノエタノール	

付表 4-15 主な代替物質の使われ方(その4)

代替物質	取扱のある業種		用途	被代替物質		同一報告 件数(件)
	業種 コード	業種名		物質 番号	対象化学物質名	
トリエタノールアミン	3100	輸送用機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	40	エチルベンゼン	
	3100	輸送用機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	63	キシレン	
	3100	輸送用機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	227	トルエン	
水	1700	家具・装備品製造業		145	塩化メチレン	
	1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	43	エチレングリコール	
	1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	溶剤	227	トルエン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	溶剤	227	トルエン	2
	2000	化学工業		63	キシレン	
	2000	化学工業		145	塩化メチレン	
	2000	化学工業		227	トルエン	
	2200	プラスチック製品製造業	発泡剤	96	クロロメタン	
	2200	プラスチック製品製造業	発泡剤	132	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	
	2200	プラスチック製品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	2
	2800	金属製品製造業	洗浄剤・表面処理剤	68	クロム及び3価クロム化合物	
	2800	金属製品製造業	発泡剤	132	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	3
	2800	金属製品製造業		145	塩化メチレン	
	3000	電気機械器具製造業	絶縁材(絶縁用ワニス)	63	キシレン	
	3000	電気機械器具製造業	溶剤	200	テトラクロロエチレン	
	3000	電気機械器具製造業		211	トリクロロエチレン	
	3100	輸送用機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	145	塩化メチレン	2
	3100	輸送用機械器具製造業		227	トルエン	

### 3. 代替物質の製造・販売業者からの情報

製造・販売業者のホームページ等において、PRTR対象化学物質の「代替製品」等と称して販売されている製品について調査した。確認された代替物質の名称や、それぞれの用途や被代替物質、製造・販売業者等の情報を整理した結果を付表 4-16 に示す。

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その1)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
ヘキサン	食用油脂抽出、抽出溶剤、塗料・インキ溶剤、洗浄剤他			三協化学(株)	http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html	4
	医薬品原料、接着剤・クリーナー溶剤、重合溶媒、塗料・インキ溶剤					
ヘプタン	塗料・インキ溶剤、重合溶媒、油脂抽出溶剤、洗浄剤他			三協化学(株)	http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html	
シクロペンタン	ウレタン発泡剤、エアゾール溶剤			純正化学(株)	http://www.junsei.co.jp/news8.htm	2
シクロヘキサン	塗料・エーテル・ワックス・ゴムの溶剤、ペイント及びワニスの剥離剤			三協化学(株)	http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html	5
	印刷用部品洗浄		塩素系、フロン系、芳香族系溶剤	ウエノ(株)	http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html	
メチルシクロヘキサン	塗料・インキ・接着剤溶剤、機械部品洗浄剤他			三協化学(株)	http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html	4
	塗装、洗浄用シンナー	227	トルエン	太陽化学(株)	http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html	
	塗装、洗浄用シンナー	63	キシレン			
ヘキサヒドロベンゼン	プレーキ油調整剤、塗料・インキ溶剤、除菌・殺菌溶液			三協化学(株)	http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html	
炭化水素系溶剤	各種洗浄剤	145	メチレンクロライド	クスノキ化学(株)	http://21-open.net/kusunoki/	50
	各種洗浄剤	211	トリクロロエチレン			
	各種洗浄剤	200	パークロロエチレン			
	各種洗浄剤		フロン、シンナー等			
	印刷用部品洗浄		塩素系、フロン系、芳香族系溶剤	ウエノ(株)	http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html	
	工業用洗浄剤	211	トリクロロエチレン	(株)ジャパンエナジー	http://www.nsclean.jp/concept.html	

注1:代替物質の用途や被代替物質が不明の場合は空欄とした。本表において、以下同様。

注2:報告事業所数は、平成13~15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)等で当該代替物質を報告した事業所の数を示す。

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その2)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
メタノール	塗料・インキ・接着剤溶剤、不凍液、洗浄剤、アルコールランプ燃料			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	2
エタノール	エーテル・エステル・セルロイド等の抽出剤、ワニス・インキ溶剤、化粧品原料、消毒剤、洗浄剤、燃料他			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	5
イソプロピルアルコール(IPA)	印刷インキ用抽出溶剤、航空機凍結防止剤、ブレーキ油調整剤、塗料・インキ溶剤、ガソリンタンク水抜き剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	9
ブチルアルコール	塗料・インキ溶剤、酢酸ブチル・安定剤・DBPの原料、医薬品原料			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	9
	油性・水性塗料溶剤、アセチルセルロース・ニトロセルロースの助溶剤他					
メチルメトキシブタノール	工業用洗浄剤、塗料・インキ溶剤、剥離剤等			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	2
2-エチルヘキシルアルコール	可塑剤、溶剤、合成、潤滑剤、界面活性剤の中間原料			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
ベンジルアルコール	蒸発保留剤、クリーム香料、塗料、溶剤、エステル製造の原料			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	2
アルコール類	フラックス洗浄剤。自動車分野・金属加工分野・電子分野における各種金属部品・プラスチック部品の脱脂洗浄剤。水溶性加工油、切削油の洗浄剤。帯電防止剤。塗料ハンガー、マスキング治具に付着した塗膜の剥離。カップガン等に付着した塗膜の剥離、発泡材の塗膜の剥離、不良塗装品の剥離	145	塩化メチレン	コスモエコサポート(株)	<a href="http://www.cosmo-eco.jp/index.html">http://www.cosmo-eco.jp/index.html</a>	8
	塗料ハンガー、マスキング治具に付着した塗膜の剥離。カップガン等に付着した塗膜の剥離、発泡材の塗膜の剥離、不良塗装品の剥離	266	フェノール			
	金属(アルミ・鉄・ステンレス等)に付着した焼き付き油を除去	266	フェノール			

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その3)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
シクロペンタノン	電子材料溶剤、ポリマー溶剤		グリコールエーテル	純正化学(株)	<a href="http://www.junsei.co.jp/news8.htm">http://www.junsei.co.jp/news8.htm</a>	1
フタル酸ジノニル	可塑剤、高級レザー、フィルム、シート、電線、高級壁紙、ペーストゾル等			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	1
エトキシプロピオン酸エチル	セロアセの代替溶剤、アクリル樹脂の重合反応溶剤、エポキシ樹脂の希釈溶剤、フォトレジスト			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
エステル類	缶用塗料溶剤、水溶性塗料、マグネットワイヤー、塗料剥離剤、可塑剤、紙力増強剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	4
	塗装、洗浄用シンナー	227	トルエン	太陽化学(株)	<a href="http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html">http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html</a>	4
	塗装、洗浄用シンナー	63	キシレン			4
	UV インキローラー洗浄剤			ウエノ(株)	<a href="http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html">http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html</a>	4
ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンラウリルエーテル	ケミカルハンド石鹼			(株)リパークレイン	<a href="http://www.webike.net/cg/11204/">http://www.webike.net/cg/11204/</a>	
ポリ(オキシエチレン)ポリ(オキシプロピレン) = アルキルエーテル	界面活性剤		各種界面活性剤	ミヨシ油脂(株)	<a href="http://www.miyoshi-yushi.co.jp/yuka_jigyuu/index.html">http://www.miyoshi-yushi.co.jp/yuka_jigyuu/index.html</a>	1
トリエチレングリコール	調湿剤、セルロース、その他の樹脂溶剤、ユデックス抽出用溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	1
ブチレングリコール	可塑剤、ポリブチレンテレフタレート樹脂、接着剤、工業薬品			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
	樹脂原料、吸湿剤、印刷インキ、染料					

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その4)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
グリコール類	金属(アルミ・鉄・ステンレス等)に付着した焼き付き油を除去	266	フェノール	コスモエコサポート(株)	<a href="http://www.cosmo-eco.jp/index.html">http://www.cosmo-eco.jp/index.html</a>	1
	印刷用部品洗浄		塩素系、フロン系、芳香族系溶剤	ウエノ(株)	<a href="http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html">http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html</a>	1
			界面活性剤	ミヨシ油脂(株)	<a href="http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi46.htm#p2">http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi46.htm#p2</a>	1
ジエチレングリコールモノメチルエーテル	印刷インキ、染料、粘度調整剤、樹脂溶剤、工業用中間原料			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
ジエチレングリコールジメチルエーテル	化学品原料中間体、ガスの吸着溶剤、電解液溶剤、洗浄用溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
トリエチレングリコールモノメチルエーテル	各種樹脂溶剤、可塑剤原料、ブレーキフルード			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
プロピレングリコールモノメチルエーテル	グリコールエーテル溶剤の代替品、低毒性溶剤、インキ溶剤、電子材料のフラックス洗浄剤、複写液、工業用洗剤、染料、粘度調整剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	3
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート	グリコール系溶剤の代替品、低毒性溶剤、インキ溶剤、電子材料の洗浄剤、複写液、工業用洗剤、接着剤の溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	2
ジエチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	合成樹脂塗料等の高沸点溶剤、印刷インキの溶剤、一般溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
ジエチレングリコールモノブチルエーテルアセテート	塗料、印刷インキ用溶剤、樹脂溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その5)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
HCFC-141b	機械部品洗浄・印刷機械のインキ除去・真空ポンプメンテナンス洗浄・真空蒸着チャンパーメンテナンス洗浄・精密電子部品洗浄・プリント基板フラックス洗浄・モーターの修理メンテナンス洗浄・光学レンズ部品洗浄		フロン	コスモエコサポート(株)	<a href="http://www.cosmo-eco.jp/index.html">http://www.cosmo-eco.jp/index.html</a>	1
1,1,2,2,3,3,4-ヘプタフルオロシクロペンタン	洗浄剤、ポリマー溶剤		フッ素系溶剤	純正化学(株)	<a href="http://www.junsei.co.jp/news8.htm">http://www.junsei.co.jp/news8.htm</a>	
2,2,3,3,4,4,5,5-オクタフルオロ-1-ペンタノール	有機色素用溶剤、工業用溶剤、洗浄剤			純正化学(株)	<a href="http://www.junsei.co.jp/news8.htm">http://www.junsei.co.jp/news8.htm</a>	
2,2,3,3,-テトラフルオロ-1-プロパノール	有機色素用溶剤、工業用溶剤、洗浄剤			純正化学(株)	<a href="http://www.junsei.co.jp/news8.htm">http://www.junsei.co.jp/news8.htm</a>	
プロモプロパン	洗浄剤	145	塩化メチレン	(株)カネコ化学	<a href="http://www.kaneko-kagaku.com/index.html">http://www.kaneko-kagaku.com/index.html</a>	6
ハイドロフルオロエーテル	洗浄・溶剤・熱媒体		特定フロン類	住友スリーエム(株)	<a href="http://www.mmm.co.jp/smd/evirement/novec_hfe.html">http://www.mmm.co.jp/smd/evirement/novec_hfe.html</a>	1
タングステン化合物	半導体・液晶、その他、通信機器、民生用電子機器、自動車	230	鉛	日本タングステン(株)	<a href="http://www.ipros.jp/ipros/contents/products.do?bannerId=4&amp;channelId=6&amp;syuhinId=19631002">http://www.ipros.jp/ipros/contents/products.do?bannerId=4&amp;channelId=6&amp;syuhinId=19631002</a>	2
ジアルキルスルホコハク酸ナトリウム			界面活性剤	ミヨシ油脂(株)	<a href="http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi46.htm#p2">http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi46.htm#p2</a>	1
ナフサ	金属部品等の溶剤、インキ溶剤、焼付エナメル塗料等の溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	3
N-メチル2-ピロリドン	抽出剤、合成樹脂の表面コーティング剤、金属洗浄、金型洗浄、塗料の剥離			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その6)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
テトラヒドロフラン	各樹脂の溶解、保護コーティング、接着剤、フィルムの製造、インキの溶剤、塗料の剥離剤、医薬・農薬の反応溶媒			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
1,3-ジオキソラン	水溶性熱可塑性ポリマーの溶剤、特殊溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
-ブチロラクトン	樹脂用溶剤、合成中間体、ペイント除去剤等			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
ジメチルスルホキシド	アクリル繊維、医薬・農薬などの合成、染料・顔料用溶剤、剥離・洗浄剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
ニトロセルロース	ラッカー樹脂(主成分:ニトロセルロース)の希釈剤					
水系接着剤	接着剤、シーリング材			ファースト化工(株)	<a href="http://www.first.gr.jp/jisya.html">http://www.first.gr.jp/jisya.html</a>	5
水系洗浄剤	切削加工、研削加工、ブローチ、センターレス研削、深穴ドリル、ギア加工、ホーニング、スレッティング加工			(株)フチオカ	<a href="http://www.fuchioka.co.jp/yuzai/castrol/shinseteck_type.html">http://www.fuchioka.co.jp/yuzai/castrol/shinseteck_type.html</a>	12
水系溶剤	チタン材に塗装したセラミック塗料の剥離	209	1,1,1,-トリクロロエタン	クスノキ化学(株)	<a href="http://21-open.net/kusunoki/">http://21-open.net/kusunoki/</a>	3
		145	塩化メチレン			
不明	塗装、洗浄用シンナー	63	キシレン	太陽化学(株)	<a href="http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html">http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html</a>	
	床用樹脂仕上剤	63	キシレン	リスロンオタル	<a href="http://www.risron.co.jp/index.html">http://www.risron.co.jp/index.html</a>	
	塗料希釈剤	63	キシレン	大日本塗料(株)	<a href="http://www.dnt.co.jp/japanese/news20040224.htm">http://www.dnt.co.jp/japanese/news20040224.htm</a>	
	アルミニウムの化成処理	68	3価クロム化合物	(株)シミズ	<a href="http://www.shimizu-corp.co.jp/pro_5_environment_top.html">http://www.shimizu-corp.co.jp/pro_5_environment_top.html</a>	

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その7)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
不明 (続き)	各種洗浄剤、布のシミ抜き剤、ポリマーの希釈溶剤	87	フロン113	(株)カネコ化学	<a href="http://www.kaneko-kagaku.com/index.html">http://www.kaneko-kagaku.com/index.html</a>	
		132	HCFC-141b			
	各種洗浄剤	132	HCFC-141b	(株)ソルベックス	<a href="http://www.solvex-japan.com/index1-3.html">http://www.solvex-japan.com/index1-3.html</a>	
	各種洗浄剤、布のシミ抜き剤、ポリマーの希釈溶剤	144	HCFC-225	(株)カネコ化学	<a href="http://www.kaneko-kagaku.com/index.html">http://www.kaneko-kagaku.com/index.html</a>	
	塗装剥離剤	145	塩化メチレン	(株)シミズ	<a href="http://www.shimizu-corp.co.jp/pro_5_environment_top.html">http://www.shimizu-corp.co.jp/pro_5_environment_top.html</a>	
	各種溶剤	145	塩化メチレン	(株)カネコ化学	<a href="http://www.kaneko-kagaku.com/index.html">http://www.kaneko-kagaku.com/index.html</a>	
		209	1,1,1-トリクロロエタン	(株)ヤマトヤ商会	<a href="http://www.yamatoya.com/kusuri/NF/cleaner3.html">http://www.yamatoya.com/kusuri/NF/cleaner3.html</a>	
		211	トリクロロエチレン	三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/to ryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/to ryosenjou.html</a>	
	各種溶剤	211	トリクレン	(株)カネコ化学	<a href="http://www.kaneko-kagaku.com/index.html">http://www.kaneko-kagaku.com/index.html</a>	
	各種洗浄剤	213	CFC-113	(株)ソルベックス	<a href="http://www.solvex-japan.com/index1-3.html">http://www.solvex-japan.com/index1-3.html</a>	
	電子部品等の洗浄	213	CFC-113	三井・デュポンフロロケミカル(株)	<a href="http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi50.htm#p2">http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi50.htm#p2</a>	
	金属部品・プラスチック部品の脱脂洗浄剤	227	トルエン	三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/to ryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/to ryosenjou.html</a>	
	塗装、洗浄用シンナー	227	トルエン	太陽化学(株)	<a href="http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html">http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html</a>	
	床用樹脂仕上剤	227	トルエン	リスロンオタル	<a href="http://www.risron.co.jp/index.html">http://www.risron.co.jp/index.html</a>	
絶縁防湿コート材	227	トルエン	(株)テクノ大西	<a href="http://www.oonishi.info/service/device.html">http://www.oonishi.info/service/device.html</a>		

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その8)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
不明 (続き)	塗料希釈剤	227	トルエン	大日本塗料(株)	<a href="http://www.dnt.co.jp/japanese/news20040224.htm">http://www.dnt.co.jp/japanese/news20040224.htm</a>	
	メタルマスク、スクリーン印刷版用の洗浄剤	227	トルエン	(株)トーヨーコーポレーション	<a href="http://www.toyoc.co.jp/japanese/product/denshi/denshizairyo/yoza.html">http://www.toyoc.co.jp/japanese/product/denshi/denshizairyo/yoza.html</a>	
	導電ペースト	230	鉛及びその化合物	京セラケミカル(株)	<a href="http://www.kyocera-chemi.jp/prdct/list/fm/paste.html#2">http://www.kyocera-chemi.jp/prdct/list/fm/paste.html#2</a>	
	界面活性剤	242	ノニルフェノール類	三洋化成工業(株)	<a href="http://www.sanyo-chemical.co.jp/press/pdf2001/jpn/k020215a.pdf">http://www.sanyo-chemical.co.jp/press/pdf2001/jpn/k020215a.pdf</a>	
	水処理剤,スライムコントロール	253	ヒドラジン	菱江化学(株)	<a href="http://www.ryoko.co.jp/goods/h2o/m-1000.html">http://www.ryoko.co.jp/goods/h2o/m-1000.html</a>	
	家庭用トイレ洗浄剤、消臭剤の成分	307	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	小林製薬	<a href="http://www.kobayashi.co.jp/env/originate/pollution.html">http://www.kobayashi.co.jp/env/originate/pollution.html</a>	
	木工用ボンド		フタル酸系可塑剤	コニシ(株)	<a href="http://bond.co.jp/seihin/construction/tategu.html">http://bond.co.jp/seihin/construction/tategu.html</a>	
	ゴムブランケット洗浄剤、ゴムローラ洗浄剤、インキつぼ洗浄剤		ホワイトガソリン	三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
	接着剤		フタル酸エステル	サカタインクス	<a href="http://www.print-better.ne.jp/story_memo_view.asp?StoryID=207">http://www.print-better.ne.jp/story_memo_view.asp?StoryID=207</a>	
	接着剤、シーリング材			ファースト化工(株)	<a href="http://www.first.gr.jp/jisya.html">http://www.first.gr.jp/jisya.html</a>	
	グリコール系製剤 塗料、糊料、製紙(コーティング)、樹脂、水処理			三愛石油(株)	<a href="http://www.san-ai-oil.co.jp/com/outline/index.html">http://www.san-ai-oil.co.jp/com/outline/index.html</a>	
	洗浄用シンナー			大伸化学(株)	<a href="http://www.daishin-chemical.co.jp/company/outline.html">http://www.daishin-chemical.co.jp/company/outline.html</a>	
	端面・基板周辺部洗浄 現像液			パーカーコーポレーション	<a href="http://www.parkercorp.co.jp/lcd/crd.htm">http://www.parkercorp.co.jp/lcd/crd.htm</a>	
	レジスト剥離液					
工業用防腐防黴剤販売			ユニオンケミカル(株)	<a href="http://www.unichem.co.jp/product.pdf">http://www.unichem.co.jp/product.pdf</a>		

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その9)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
不明 (続き)	一液型、二液型ウレタン塗料の希釈剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
	エポキシ塗料の希釈剤					
	メラミン焼付塗装、静電塗装用					
	塗装前の脱脂洗浄、塗装後の器具洗浄					
	工業用塗装(さび止め)			中国塗料(株)	<a href="http://www.cmp.co.jp/eco/eco_report.pdf">http://www.cmp.co.jp/eco/eco_report.pdf</a>	
	接着剤、シーリング材			ファースト化工(株)	<a href="http://www.first.gr.jp/jjsya.html">http://www.first.gr.jp/jjsya.html</a>	
	塗料、糊料、インキ、樹脂 固体			三愛石油(株)	<a href="http://www.san-ai-oil.co.jp/com/outline/index.html">http://www.san-ai-oil.co.jp/com/outline/index.html</a>	
	金属加工油、塗料、糊料、製紙、インキ、樹脂					
	塗料、糊料、製紙、インキ、水処理					
	油性加工の水溶性化、重切削加工			(株) フチオカ	<a href="http://www.fuchioka.co.jp/yuzai/castrol/shinseteck_type.html">http://www.fuchioka.co.jp/yuzai/castrol/shinseteck_type.html</a>	
	一般切削、研削加工					
	加工油及び工場内の床、機械周り万能クリーナー			大伸化学(株)	<a href="http://www.daishin-chemical.co.jp/company/outline.html">http://www.daishin-chemical.co.jp/company/outline.html</a>	
	ラッカーシンナー					
	万能洗剤			(有)ユニバース商事	<a href="http://www.universe-inc.net/sennzaibannnou.htm">http://www.universe-inc.net/sennzaibannnou.htm</a>	
	印刷用部品洗浄			(株)日研化学研究所	<a href="http://www.nikken-chemical.co.jp/info20030711.html">http://www.nikken-chemical.co.jp/info20030711.html</a>	
難燃性切削油			(株)エクト	<a href="http://www.ekuto.co.jp/sekiyu/eso-3x.htm">http://www.ekuto.co.jp/sekiyu/eso-3x.htm</a>		
各種洗浄剤			(株)ソルベックス	<a href="http://www.solvex-japan.com/index1-3.html">http://www.solvex-japan.com/index1-3.html</a>		