

付表 1-1 . EU RoHS指令 II 適用除外項目一覧 Annex3

(注)除外が終了した各項目は、当該除外の
終了期日以前に上市された電気電子機器用の
スペアパーツには継続して適用が可能
(根拠:本文第4条4(f))

rev.2.0
2019年1月1日

No	物質	適用除外項目	除外終了期日
1		電球形およびコンパクト形蛍光ランプであって、水銀含有量が1バーナー当たり(次の量を超えないもの	
1(a)	一般照明用途の30W未満	5.0mg/バーナー	2011/12/31まで
		3.5mg/バーナー	2012/1/1から2012/12/31まで
		2.5mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
1(b)	一般照明用途の30W以上50W未満	5.0mg/バーナー	2011/12/31まで
		3.5mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
1(c)	一般照明用途の50W以上150W未満	5.0mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
1(d)	一般照明用途の150W以上	15.0mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
1(e)	一般照明用途で球形または角型かつチューブの直径17mm以下の寸法	制限なし	2011/12/31まで
		7mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
1(f)	特殊用途用の蛍光管	5.0mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
1(g)	一般照明用途で20000時間以上の寿命を有する30W未満	3.5mg/バーナー	2017/12/31まで
2(a)		一般照明用途で双極の直管蛍光ランプであって、(ランプ当たりの)水銀含有量が(次の量を超えないもの	
2(a)(1)	3波長形蛍光体を使用した標準寿命かつ管径9mm未満 (例えばT2サイズ)	5.0mg/ランプ	2011/12/31まで
		4.0mg/ランプ	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
2(a)(2)	3波長形蛍光体を使用した標準寿命かつ管径9mm以上17mm以下 (例えばT5サイズ)	5.0mg/ランプ	2011/12/31まで
		3.0mg/ランプ	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
2(a)(3)	3波長形蛍光体を使用した標準寿命かつ管径17mm超28mm以下 (例えばT8サイズ)	5.0mg/ランプ	2011/12/31まで
		3.5mg/ランプ	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
2(a)(4)	3波長形蛍光体を使用した標準寿命かつ管径28mm超 (例えばT12サイズ)	5.0mg/ランプ	2011/12/31まで
		3.5mg/ランプ	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
2(a)(5)	3波長形蛍光体を使用した長寿命(25000時間以上)のランプ	8.0mg/ランプ	2011/12/31まで
		5.0mg/ランプ	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
2(b)		その他の蛍光灯ランプであって(ランプ当たりの)水銀含有量が(次の使用量を超えないもの	
2(b)(1)	ランプ径28mm超の直管蛍光ハロゲンランプ (例えばT10 およびT12サイズ)	10.0mg/ランプ	2012/4/13まで (除外廃止)
2(b)(2)	直管蛍光ランプ以外のハロゲン蛍光体を使用したランプ (管径の規定なし)	15.0mg/ランプ	2016/4/13まで (除外廃止)
2(b)(3)	直管蛍光ランプ以外の3波長形蛍光体を使用したランプ径 17mm超 (例えばT9サイズ)	制限なし	2011/12/31まで
		15.0mg/ランプ	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
2(b)(4)	その他の一般照明用途及び特殊用途のランプ (例えば電磁誘導灯)	制限なし	2011/12/31まで
		15mg/ランプ	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効

No	物質	適用除外項目	除外終了期日	
3	Hg	特殊用途の冷陰極蛍光灯(C CFL)および外部電極蛍光灯(E EFL)であって、水銀含有量がランプあたり(次の量を)超えないもの		
3(a)		短尺ランプ(500mm以下)	制限なし	2011/12/31まで
			3.5mg/ランプ	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
3(b)		中尺ランプ(500mm超1500mm以下)	制限なし	2011/12/31まで
			5.0mg/ランプ	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
3(c)		長尺ランプ(1500mm超)	制限なし	2011/12/31まで
			13mg/ランプ	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
4(a)		その他の低圧放電ランプ(ランプ当たり)	制限なし	2011/12/31まで
			15mg/ランプ	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
4(b)		平均演色評価数Raが60を超える一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプであって、ランプ中の水銀含有量が1バーナー当たり(次の量を)超えないもの		
4(b)-I		P(ランプ電力) ≤ 155W	制限なし	2011/12/31まで
			30mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
4(b)-II		155W < P ≤ 405W	制限なし	2011/12/31まで
			40mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
4(b)-III		405W < P	制限なし	2011/12/31まで
			40mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
4(c)		その他の一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプであってランプ中の水銀含有量が1バーナー当たり(次の量を)超えないもの		
4(c)-I		P(ランプ電力) ≤ 155W	制限なし	2011/12/31まで
			25mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
4(c)-II		155W < P(ランプ電力) ≤ 405W	制限なし	2011/12/31まで
			30mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
4(c)-III	405W < P(ランプ電力)	制限なし	2011/12/31まで	
		40mg/バーナー	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
4(d)	高圧水銀(蒸気)ランプ(HPMV)に含まれる水銀		2015/4/13まで (除外廃止)	
4(e)	金属ハロゲン化物ランプ(MH)に含まれる水銀		延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
4(f)	本付属書に特に定められていない特別な目的のためのその他のランプ(ディスチャージランプ)に含まれる水銀		延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
4(g)	標識(広告)、装飾用または建築用かつ専門家用照明および光美術品(light-artwork)に使用される手工芸的放電灯(hand crafted luminous discharge tubes) 中の水銀、この場合、水銀含有量は次の通り制限されねばならない: (a) 20°C未満の温度にさらされる屋外用および屋内用途において、電極1 対当たり20mg に管長1cmあたり0.3 mgを加算、ただし80 mgを超えない; (b) その他全ての屋内用途において、電極1 対当たり15mg に管長1 cm当たり0.24 mgを加算、但し80 mgを超えない。		2018/12/31まで (除外廃止)	

No	物質	適用除外項目	除外終了期日	
5(a)		CRT(ブラウン管、冷極線管)のガラスに含まれる鉛	カテゴリ1-7,10: 2016/7/21まで (除外廃止)	
			下記以外のカテゴリ8,9: 2021/7/21 体外診断用カテゴリ8: 2023/7/21 産業用カテゴリ9: 2024/7/21	
5(b)		蛍光管のガラスに含まれる0.2wt%を超えない鉛	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
6(a)		機械加工用の合金成分として鋼材中および亜鉛メッキ鋼板中に含まれる0.35 wt%以下の鉛	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
6(b)		合金成分としてアルミニウムに含まれる0.4 wt%以下の鉛	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
6(c)		鉛含有量が4wt%以下の銅合金	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
7(a)	Pb	高融点ハンダに含まれる鉛(すなわち鉛含有率が85重量%以上の鉛ベースの合金)	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
7(b)		サーバ、記憶装置、記憶アレシステム、信号切り替え・送受信・伝送及び電気通信ネットワーク管理用のネットワーク基盤設備向けのはんだに含まれる鉛	カテゴリ1-7,10: 2016/7/21まで (除外廃止)	
			下記以外のカテゴリ8,9: 2021/7/21 体外診断用カテゴリ8: 2023/7/21 産業用カテゴリ9: 2024/7/21	
7(c)-I			コンデンサ内の誘電体セラミック以外のガラス中またはセラミック中に鉛を含む電気電子部品(例えば圧電素子)、もしくはガラスまたはセラミックを母材とする化合物中に鉛を含む電気電子部品	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
7(c)-II			定格電圧がAC125V以上またはDC250V以上のコンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
7(c)-(III)			定格電圧がAC125V未満またはDC250V未満のコンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛	2013/1/1まで (除外廃止)
7(c)-(IV)			IC(集積回路)またはディスクリート半導体の一部であるコンデンサ用のPZTベースの誘電体セラミック材料中の鉛。	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
8(a)	Cd	一括投入混練コンパウンドペレット成形したサーマルカットオフ(復帰しないペレット型の温度ヒューズ)に含まれるカドミウムとその化合物	2012/1/1まで (除外廃止)	
			延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
8(b)		電気接点中のカドミウムおよびその化合物	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
9	Cr(VI)	吸収型冷蔵庫中のカーボン・スチール冷却システムの防食用として冷却液(冷却ソリューション)中に含まれる0.75wt%以下の六価クロム	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
9(b)		暖房、換気、空調及び冷却(HVACR)用途向け冷媒含有コンプレッサー用のベアリング・シェル及びブッシュに含まれる鉛	・カテゴリ8(対外診断用医療器):2023/7/21 ・カテゴリ9(産業用監視・制御機器)およびカテゴリ11:2024/7/21 ・上記以外のカテゴリ8,9:2021/7/21	
9(b)(1)		暖房・換気・空調・冷凍(HVACR)用途における定格電力9Kw以下の冷媒含有密閉式スクロールコンプレッサのシェルとブッシュに含まれる鉛	カテゴリ1:2019/7/21	
11(a)		C-プレス・コンプライアント・ピン・コネクタシステムに用いられる鉛	2010/9/24まで (除外廃止)	
11(b)		C-プレス・コンプライアント・ピン以外のコネクタシステムに用いられる鉛	2013/1/1まで (除外廃止)	
12		熱伝導モジュール形リング向けコーティング材料としての鉛	2010/9/24まで (除外廃止)	

No	物質	適用除外項目	除外終了期日
13(a)	Pb	光学機器に使われる白色ガラスに含まれる鉛	・カテゴリ-8(体外診断用医療機器):2023/7/21 ・カテゴリ-9(産業用監視・制御機器)およびカテゴリ-11:2024/7/21 ・上記以外のカテゴリ-8,9:2021/7/21
13(b)		フィルタガラスおよび反射標準物質用のガラスに含まれるカドミウム および鉛	・カテゴリ-8(体外診断用医療機器):2023/7/21 ・カテゴリ-9(産業用監視・制御機器)およびカテゴリ-11:2024/7/21 ・上記以外のカテゴリ-8,9:2021/7/21
13(b)-(I)		イオンカラー光学フィルターガラス中の鉛	カテゴリ-1~7および10:2021/7/21
13(b)-(II)		附属書Ⅲ39項に該当する用途を除く、ストライキング光学フィルターガラス中のカドミウム	カテゴリ-1~7および10:2021/7/21
13(b)-(III)		標準反射板に使用される釉薬中のカドミウムと鉛	カテゴリ-1~7および10:2021/7/21
14		マイクロプロセッサのピンおよびパッケージ間の接合に用いる、2種類以上の元素で構成されるはんだに含まれる鉛であって、その含有量が80 wt%超かつ85 wt%未満のもの	2011/1/1まで (除外廃止)
15		集積回路パッケージ(フリップチップ)の内部半導体ダイおよびキャリア間における確実な電気接続に必要なはんだに含まれる鉛	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
16		ケイ酸塩(silicate)がコーティングされたバルブを有する直管白熱電球の鉛	2013/9/1まで (除外廃止)
17		業務用複写機に使用される高輝度放電(HID)ランプ中の発光物質として使用されるハロゲン化鉛	カテゴリ1-7,10: 2016/7/21まで (除外廃止) 下記以外のカテゴリ8,9: 2021/7/21まで 体外診断用カテゴリ8: 2023/7/21まで 産業用カテゴリ9: 2024/7/21まで
18(a)		SMS (Sr,Ba) ₂ MgSi ₂ O ₇ :Pb) 等の蛍光体を含む、ジアソ印刷複写、リソグラフィ、捕虫器、光化学、硬化処理用の専用ランプとして使用される放電ランプの蛍光粉体の活性化剤としての鉛(重量比1%以下)	2011/1/1まで (除外廃止)
18(b)		BSP (BaSi ₂ O ₅ :Pb) 等の蛍光体を含む日焼け用ランプとして使用される放電ランプの蛍光粉体の活性化剤としての鉛(重量比1%以下)	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
19		非常にコンパクトな省エネルギーランプ(ESL)における、主アマルガムとしての特定の組成物PbBiSn-HgおよびPbInSn-Hg、ならびに補助アマルガムとしてのPbSn-Hgの鉛	2011/6/1まで (除外廃止)
20		液晶ディスプレイ(LCD)に使用される平面蛍光灯の前面および後面基板を接合するために使用されるガラスの中の酸化鉛	2011/6/1まで (除外廃止)
21	Cd Pb	ホウケイ酸ガラスへのエナメル塗布用印刷インキに含まれる鉛 およびカドミウム	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
23	Pb	コネクタ以外のピッチが0.65mm以下での微細ピッチコンポーネントの仕上げ処理が施された部位に含まれる鉛	2010/9/24まで (除外廃止)
24		機械加工通し穴付き円盤状および平面状積層(平面アレー)セラミック多層コンデンサへのはんだ付け用はんだに含まれる鉛	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
25		構造要素に用いられる表面電界ディスプレイ(表面伝導電子エミッタ表示盤)(SED)に含まれる酸化鉛。特に、シールフリット、フリットリングに含まれる酸化鉛	カテゴリ1-7,10: 2016/7/21まで (除外廃止) 下記以外のカテゴリ8,9: 2021/7/21まで 体外診断用カテゴリ8: 2023/7/21まで 産業用カテゴリ9: 2024/7/21まで
26		ブラックライトブルー(BLB)ランプのガラス管体に含まれる酸化鉛	2011/6/1まで (除外廃止)
27		高耐入力(125dB SPL以上の音響パワーレベルで数時間作動すると規定されている)スピーカに使用されるトランスデューサ用はんだとして用いられる鉛合金	2010/9/24/まで (除外廃止)
29		理事会指令69/493/EECの付属書I(カテゴリ1、2、3および4)で定義されているクリスタルガラスに含まれる鉛	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効

No	物質	適用除外項目	除外終了期日
30	Cd	音圧レベル100dB(A)以上の高耐久カスピーカの変換器のボイスコイルに直付けされる導電体の電氣的/機械的のはんだ接合部分のカドミウム合金	カテゴリ1-7,10: 2016/7/21まで (除外廃止)
			下記以外のカテゴリ8,9: 2021/7/21まで 体外診断用カテゴリ8: 2023/7/21まで 産業用カテゴリ9: 2024/7/21まで
31		水銀を含有しない薄型蛍光灯(例えば液晶ディスプレイ、デザイン用、または工業用照明に用いられる蛍光灯)に使用されるはんだ材の中の鉛	カテゴリ1-7,10: 2016/7/21まで (除外廃止) 下記以外のカテゴリ8,9: 2021/7/21まで 体外診断用カテゴリ8: 2023/7/21まで 産業用カテゴリ9: 2024/7/21まで
32	Pb	アルゴンおよびクリプトンレーザ管のウインドウ組立部品を形成するために用いられるシールフリット中の酸化鉛	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
33		電力変圧器用の直径100μm以下の細径銅線のはんだ付け用のはんだ中の鉛	カテゴリ1-7,10: 2016/7/21まで (除外廃止) 下記以外のカテゴリ8,9: 2021/7/21まで 体外診断用カテゴリ8: 2023/7/21まで 産業用カテゴリ9: 2024/7/21まで
34		サーメット(陶性合金)を主構成要素とするトリマー・ポテンショメーター素子(cermet-based trimmer potentiometer elements) (トリマー電位差計)構成部品中の鉛	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
36	Hg	DCプラズマディスプレイの陰極スパッタリング抑制剤として用いられる、1台あたり30mg以下の水銀	2010/7/1まで (除外廃止)
37	Pb	ホウ酸亜鉛ガラス基板上に形成する高電圧ダイオードのメッキ層中の鉛	延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
38	Cd	酸化ベリリウムと接合したアルミニウム上で使用される、厚膜ペースト中のカドミウムおよび酸化カドミウム	カテゴリ1-7,10: 2016/7/21まで (除外廃止) 下記以外のカテゴリ8,9: 2021/7/21まで 体外診断用カテゴリ8: 2023/7/21まで 産業用カテゴリ9: 2024/7/21まで
			2014/7/1まで (除外廃止)
39		イルミネーションまたはディスプレイ・システム用途の色変換II-VI族化合物半導体LED(発光領域1mm ² の発行面積当りのカドミウム<10μg)に含まれるカドミウム	2014/7/1まで (除外廃止)
40		業務用オーディオ機器の中に適用されたアナログ・オプトカプラ用のフォトレジスタ中のカドミウム	2013/12/31まで (除外廃止)
41	Pb	電気電子構成部品のはんだおよび端子処理部分、並びに点火モジュールおよびその他の電気電子エンジン制御システムに用いるプリント配線基板の仕上げ処理部分の中の鉛、これらは技術的理由のために携帯式の燃焼機関(欧州議会および理事会指令97/68/ECのクラスSH:1, SH:2, SH:3)のクランクケースまたはシリンダー上に直接、またはそれらの内部に取り付けられねばならない	2018年12月31日まで

(免責事項)

本リストに掲載されているRoHS指令の各適用除外項目は、マクセルグループで内容を保証するものではありません。最新情報については、法律原文をご参照ください。

付表 1-2 . EU RoHS指令 II 適用除外項目一覧 Annex4
(カテゴリ 8 & 9 適用除外項目)

(2010/571/EU: 2010年9月24日付け委員会決定, およびその正誤表より)

rev.2.0

2019年1月1日

No.	適用除外項目
	電離放射線を利用, または検出する設備
1	電離放射線用の検出器中の鉛, カドミウム, および水銀。
2	X線管中の鉛ベアリング。
3	電磁放射線増幅デバイス中の鉛: マイクロチャンネルプレートおよびキャピラリプレート。
4	X線管および蛍光増倍管用のガラスフリット中の鉛, 並びに, ガスレーザの組み立て用および電磁放射線を電子に変換する真空管(補足: 光電変換する電子管に相当)用ガラスフリットパイнда中の鉛。
5	電離放射線用のシールド(遮蔽物)中の鉛
6	X線試験対象中の鉛
7	X線回折結晶ステアリン酸鉛
8	携帯型蛍光X線分析装置用の放射性カドミウム同位体線源
	センサ, 検出器, および電極
1a	pH電極のガラスを含むイオン選択電極中の鉛およびカドミウム
1b	電気化学式酸素センサ中の鉛アノード
1c	赤外線検出器中の鉛, カドミウム, および水銀
1d	基準電極中の水銀: 低塩素の塩化水銀, 硫酸水銀および酸化水銀
	その他
9	ヘリウム-カドミウムレーザ中のカドミウム
10	原子吸光分析ランプ中の鉛およびカドミウム
11	MRI(磁気共鳴画像診断装置)中の超伝導体および熱伝導体用の合金中の鉛
12	MRI, SQUID, NMR(核磁気共鳴, Nuclear Magnetic Resonance)または FTMS(フーリエ変換質量分析計, Fourier Transform Mass Spectrometer)検出器の超伝導磁気回路を構成する金属接着剤に含まれる鉛およびカドミウム。 2021年6月30日に期限終了。
13	カウンタウェイト中の鉛
14	超音波振動子用の単結晶圧電材料中の鉛
15	超音波振動子に接合するためのはんだ中の鉛
16	超高精度キャパシタンスおよび損失測定ブリッジ中の水銀, 並びに監視および制御機器中の高周波RFスイッチおよびリレー中の水銀であって, 1スイッチまたは1リレーあたり20mgを超えないもの。
17	携帯型緊急除細動器に使用されるはんだ中の鉛
18	波長範囲8-14 μ mで検出する高性能赤外線画像モジュール用のはんだ中の鉛

No.	適用除外項目
19	LCoS(反射型液晶表示パネル)ディスプレイの液晶中の鉛
20	X線計測フィルタ中のカドミウム
21	X線画像用イメージンシファイア中の蛍光コーティング中のカドミウム:2019年12月31日に期限終了、および2020年1月1日より前にEU市場に上市されたX線システム用スペアパーツ中のカドミウム
22	CTおよびMRI用の定位ヘッドフレーム中、ならびにガンマ線および粒子治療装置のためのポジショニングシステム中に用いられる酢酸鉛マーカー。 2021年6月30日に期限終了。
23	電離放射線にさらされる医療機器のベアリングおよび摩耗面のための合金要素としての鉛。2021年6月30日に期限終了。
24	X線イメージンシファイア中のアルミニウムとスチール間の真空気密接続を可能にする鉛。 2019年12月31日に期限終了。
25	通常稼働および貯蔵状態でマイナス20°Cを下回る温度で恒久的に使用される非磁性コネクタを必要とするピンコネクタシステムの表面コーティング中の鉛。 2021年6月30日に期限終了
26	通常稼働および貯蔵状態でマイナス20°Cを下回る温度で恒久的に使用される以下の中の鉛: - プリント回路基板上のはんだ、 - 電気および電子部品の端子コーティングおよびプリント回路基板のコーティング、 - ワイヤ及びケーブルを接続するためのはんだ、 - 変換器及びセンサを接続するはんだ。 マイナス150°Cを下回る温度で定期的に使用されるように設計されたデバイス中の温度センターの電氣的接続に使用するはんだ中の鉛 2021年6月30日に期限終了。
27	- はんだ、 - 電気および電子部品およびプリント回路基板の端子コーティング、 - 電線、シールドおよび同梱された(enclosed)コネクタの接続で (a) 医療用磁気共鳴画像装置中の磁石のアイソセンター周囲半径1m圏内の磁場 (この範囲内で使用されるよう設計された患者モニタを含む)または、 (b) 粒子療法のために適用されるサイクロトロン磁石の外部表面、ビーム輸送およびビーム方向制御のための磁石から距離1mの範囲内の磁場 において使用される物に含まれる鉛。 2020年6月30日に期限終了。
28	テルル化カドミウム (cadmium telluride) およびテルル化亜鉛カドミウム (cadmium zinc telluride) デジタル配列探知器をプリント回路基板上にマウンティングするためのはんだ中の鉛。 2017年12月31日に期限終了。
29	医療装置(カテゴリ8)および/または産業用監視制御器具において、低温クーラー (cryo-cooler) 低温ヘッド、および/または低温クーラーで冷却された (cryo-cooled) 低温プローブ、 および/または低温クーラーで冷却された等ポテンシャル (equipotential) ボンディングシステムに使用される、超伝導体または熱伝導体としての合金の中の鉛。 2021年6月30日に期限終了。

No.	適用除外項目
30	2019年12月31日までX線イメージインテンシファイアにおいて光電陰極(photocathodes)を作製するために用いられるアルカリディスペンサ中、および2020年1月1日より前にEU市場に上市されるX線システム用スペアパーツ中の六価クロム。
31a	<p>再利用が監視可能なクローズドループのB2B 返却システムにおいて起こり、かつ、部品のかかる各再利用が顧客に通知されることを条件として、体外診断用医療機器、または電子顕微鏡およびそれらの付属品を含む医療機器から回収され、かつ、それらの修理またはリファビッシュのために使用されるスペアパーツ中の鉛、カドミウム、六価クロムおよびポリ塩化ジフェニルエーテル(PBDE)。</p> <p>次で期間終了:</p> <p>(a) 体外診断用医療機器以外の医療機器における使用のため、2021年7月21日</p> <p>(b) 体外診断用医療機器における使用のため、2023年7月21日</p> <p>(c) 電子顕微鏡およびそれらの付属品における使用のため、2024年7月21日</p>
32	核磁気共鳴画像(MRI)機器に組み込まれるポジトロン断層法(Positron Emission Tomographs ;PET)用検出器およびデータ獲得ユニットのプリント回路基板上のはんだ中の鉛。2019年12月31日に期限終了。
33	携帯非常用細動除去装置を除く、指令93/42/EEC(医療機器指令)クラス IIa および IIbの移動式医療装置に使用される部品実装済み(populated) プリント回路基板上のはんだ中の鉛。クラス II a: 2016年6月30日に期間終了、クラス II b: 2020年12月31日に期限終了。
34	BSP (BaSi 2 O 5 :Pb)蛍光体を含む体外循環光療法(extracorporeal photopheresis)ランプに使用される場合の、放電ランプの蛍光パウダー中の活性剤としての鉛。2021年7月22日に期限終了。
35	2017年7月22日以前に上市された産業用監視および制御機器向けの液晶ディスプレイのバックライト用冷陰極蛍光ランプ中の水銀、ランプあたり5mgを超えない。2024年7月21日に期限終了。
36	産業用監視および制御機器向けとしてC-プレス・コンプライアント・ピン・コネクタシステム以外のコンプライアント・ピンシステムに使用されている鉛。2020年12月31日に期限終了。当該日付以降も、2021年1月1日より前に上市された産業用監視および制御機器向けの機器のスペアパーツ中では使用されて良い。
37	<p>導電率測定に使用される白金黒メッキ処理された白金電極(platinized platinum electrodes)中の鉛であって、下記の条件の少なくとも一つが当てはまる場合:</p> <p>(a) 未知の濃度を測定するために実験用途で使用される、一桁を超える導電率測定範囲(例えば、0.1mS/m から5mS/m に渡る範囲)を有するワイドレンジにわたる測定;</p> <p>(b) 試料範囲のプラスマイナス1%の精度の場合で、かつ下記いずれかのために電極の高耐腐食性が求められる場合の溶液の測定:</p> <p>(i) 酸性度 < pH 1 の溶液;</p> <p>(ii) アルカリ度 > pH 13 の溶液;</p> <p>(iii) ハロゲンガスを含有する腐食性溶液</p> <p>(c) 可搬型機器による測定が必要な100mS/m を超える導電率の測定</p> <p>2018年12月31日に期限終了。</p>

No.	適用除外項目
38	<p>コンピュータ断層撮影用およびX線システム用のX線検出器に使用される、境界面(interface)あたり500を超える相互接続を有する広域積ダイエメントの1境界面のはんだ中の鉛。2019年12月31日に期限終了。 当該日付以降も、2020年1月1日より前に上市されたCTおよびX線システムのスペアパーツ中では使用されて良い。</p>
39	<p>装置に用いられるマイクロチャンネルプレート(MCPs)中の鉛であって、少なくとも次のひとつの特性が存在する場合： (a) コンパクトサイズの電子またはイオンの検出器であって、検出器のためのスペースが最大3mm/MCP(検出器の厚さプラスMCPの設置スペース)、トータルで最大6mmに限られており、検出器のためのスペースをもっと取ることができるそれ以外の設計とすることが科学的および技術的に実用的ではないもの； (b) 電子またはイオンの検出のための2次元空間分解能で、少なくとも次の一つが当てはまる場合： (i) 応答時間が25nsより短い； (ii) 試料検出エリアが149 mm²より広い； (iii) 増幅率が1.3×10^3より大きい。 (c) 電子またはイオンの検出応答時間が5nsより短い； (d) 電子またはイオンの検出のための試料検出エリアが314 mm²より広い； (e) 増幅率が4.0×10^7より大きい。</p> <p>本除外は、次の日付で終了する： (a) 医療機器ならびに監視および制御機器については2021年7月21日； (b) インビトロ診断用医療機器については2023年7月21日； (c) 産業用監視および制御機器については2024年7月21日</p>
40	<p>産業用監視および制御機器向けの、定格電圧がAC125VまたはDC250V未満のコンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛。 2020年12月31日に期限終了。 当該日付以降も、2021年1月1日より前に上市された産業用監視および制御機器のスペアパーツ中では使用されて良い。</p>

No.	適用除外項目
41	血液及びその他の体液や体内ガスを分析するための体外診断用医療装置に使用される電流測定、電位差測定及び伝導性測定のための電気化学センサーに基礎材料として使用される、ポリ塩化ビニル(PVC)中の熱安定剤としての鉛。 2018/12/31に期限終了
42	高い動作周波数(50MHz超)モードでの操作が可能な血管内超音波画像システム内で使用される電気回転コネクタ中の水銀。 2019年6月30日に期限終了。
43	産業用監視・制御機器に使われる10ppm 未満の感度が要求される酸素センサー向けエルシュ・セル(Hersch cells)におけるカドミウムアノード 2023年7月15日に期限終了。

(免責事項)

本リストに掲載されているRoHS指令の各適用除外項目は、マクセルグループで内容を保証するものではありません。最新情報については、法律原文をご参照ください。

モニトリオール議定書			例示物質		化学式	例示CAS No	
クラス	付属書	グループ					
I	A	I	CFC (クロロフルオロカーボン)				
			CFC-11	トリクロロフルオロメタン	$CFCl_3$	75-69-4	
			CFC-12	ジクロロジフルオロメタン	CF_2Cl_2	75-71-8	
			CFC-113	トリクロロトリフルオロエタン (CFC-113)	$C_2F_3Cl_3$	26523-64-8	
				1,1,2-トリクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン(CFC-113)(CAS No 76-13-1)		354-58-5	
			CFC-114	ジクロロテトラフルオロエタン (CFC-114)	$C_2F_4Cl_2$	1320-37-2	
1,2-ジクロロ-1,1,2,2-テトラフルオロエタン(CFC-114)(CAS No 76-14-2)	374-07-2						
CFC-115	クロロペンタフルオロエタン (CFC-115)	C_2F_5Cl	76-15-3				
I	A	II	ハロン				
			ハロン-1211	ブロモクロロジフルオロメタン	CF_2BrCl	353-59-3	
			ハロン-1301	ブロモトリフルオロメタン	CF_3Br	75-63-8	
			ハロン-2402	ジブロモテトラフルオロエタン	$C_2F_4Br_2$	124-73-2	
1,2-ジブロモ-1,1,2,2-テトラフルオロエタン (CAS No 124-73-2)	25497-30-7						
I	B	I	その他の完全にハロゲン化されたCFC(クロロフルオロカーボン)				
I	B	I	CFC-13	クロロトリフルオロメタン	CF_3Cl	75-72-9	
			CFC-111	ペンタクロロフルオロエタン (CFC-111)	C_2FCl_5	354-56-3	
				1,1,1,2,2-ペンタクロロ-2-フルオロエタン		954-56-3	
				1,1,2,2,2-ペンタクロロ-1-フルオロエタン		29756-45-4	
			CFC-112	テトラクロロジフルオロエタン (CFC-112)	$C_2F_2Cl_4$	76-11-9	
				1,1,2,2-テトラクロロ-1,2-ジフルオロエタン (CFC-112)		76-12-0	
				1,1,1,2-テトラクロロ-2,2-ジフルオロエタン (CFC-112a)			
			CFC-211	ヘプタクロロフルオロプロパン (CFC-211)	C_3FCl_7	422-78-6	
				1,1,1,2,2,3,3-ヘプタクロロ-3-フルオロプロパン (CFC-211aa)		422-81-1	
				1,1,1,2,3,3,3-ヘプタクロロ-2-フルオロプロパン (CFC-211ba)		135401-87-5	
			CFC-212	ヘキサクロロジフルオロプロパン (CFC-212)	$C_3F_2Cl_6$	134452-44-1	
				1,1,1,3,3,3-ヘキサクロロ-2,2-ジフルオロプロパン (HCFC-212)		3182-26-1	
			CFC-213	ペンタクロロトリフルオロプロパン (CFC-213)	$C_3F_3Cl_5$	134237-31-3 2354-06-5	
CFC-214	テトラクロロテトラフルオロプロパン (CFC-214)	$C_3F_4Cl_4$	2268-46-4				
	1,2,2,3-テトラクロロ-1,1,3,3-テトラフルオロプロパン (CFC-214aa)		29255-31-0				
	1,1,1,3-テトラクロロ-2,2,3,3-テトラフルオロプロパン (CFC-214cb)		677-68-9				
CFC-215	トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215)	$C_3F_3Cl_3$	1599-41-3				
	1,2,2-トリクロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (CFC-215aa)		1652-81-9				
	1,2,3-トリクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (CFC-215ba)		4259-43-2				
	1,1,2-トリクロロ-1,2,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (CFC-215bb)		76-17-5				
	1,1,3-トリクロロ-1,2,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (CFC-215ca)		812-30-6				
CFC-216	ジクロロヘキサフルオロプロパン (CFC-216)	$C_3F_6Cl_2$	661-97-2				
	1,2-ジクロロ-1,1,2,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (CFC-216ba)		662-01-1				
	1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3,3-ヘキサフルオロプロパン (CFC-216ca)						
CFC-217	クロロヘキサフルオロプロパン (CFC-217)	C_3F_7Cl	422-86-6 76-18-6				
I	B	II	-	CFC-10	四塩化炭素	CCl_4	56-23-5
I	B	III	-	-	1,1,1-トリクロロエタン (1,1,2-トリクロロエタンを含まない。)	$C_2H_2Cl_3$	71-55-6
I	C	III	-	ハロン-1011	ブロモクロロメタン	CH_2BrCl	74-97-5
I	E	I	-	ハロン-1001	メチルブロミド (臭化メチル) プロモメタン	CH_3Br	74-83-9
I	C	II	HBFC (ハイドロブロモフルオロカーボン)				
			ハロン-1102	ジブロモフルオロメタン (HBFC-21B2)	$CHFBr_2$	1868-53-7	
			ハロン-1201	ブロモジフルオロメタン (HBFC-22 B1)	CHF_2Br	1511-62-2	
			ハロン-1101	ブロモフルオロメタン (HBFC-31 B1)	CH_2FBr	373-52-4	
			ハロン-2104	テトラブロモフルオロエタン (HBFC-121 B4)	C_2HFBr_4	306-80-9	
						353-93-5	
			ハロン-2203	トリブロモジフルオロエタン (HBFC-122 B3)	$C_2HF_2Br_3$	353-97-9	
				1,1,2-トリブロモ-1,2-ジフルオロエタン (CAS No 353-97-9)		677-34-9	
				1,2,2-トリブロモ-1,1-ジフルオロエタン (CAS No 677-34-9)		7304-53-2	
			ハロン-2302	ジブロモトリフルオロエタン (HBFC-123 B2)	$C_2HF_3Br_2$	354-04-1	
				1,2-ジブロモ-1,1,2-トリフルオロエタン			
			ハロン-2401	ブロモテトラフルオロエタン (HBFC-124 B1)	C_2HF_4Br	124-72-1	
				2-ブロモ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン			
				1-ブロモ-1,2,2,2-テトラフルオロエタン			
ハロン-2103	トリブロモフルオロエタン (HBFC-131 B3)	$C_2H_2FBr_3$	172912-75-3				
	1,1,2-トリブロモ-1-フルオロエタン (CAS No 420-88-2)		420-88-2				
	1,1,2-トリブロモ-2-フルオロエタン (CAS No 598-67-4)		598-67-4				
ハロン-2202	ジブロモジフルオロエタン (HBFC-132 B2)	$C_2H_2F_2Br_2$	359-19-3				
	1,2-ジブロモ-1,1-ジフルオロエタン (CAS No 75-82-1)		430-85-3				
ハロン-2301	1,1-ジブロモ-2,2-ジフルオロエタン (CAS No 359-19-3, 430-85-3)	$C_2H_2F_3Br$	75-82-1				
	ブロモトリフルオロエタン (HBFC-133 B1)						
	1-ブロモ-2,2,2-トリフルオロエタン (HBFC-133a B1)(CAS No 421-06-7)		421-06-7				
	2-ブロモ-1,1,1-トリフルオロエタン (HBFC-133b B1)(CAS No 421-06-7)						

モンドリオール認定書							
クラス	付属書	グループ	例示物質		化学式	例示CAS No	
			ハロン-2102	ジブロモフルオロエタン (HBFC-141 B2) 1,2-ジブロモ-1-フルオロエタン 1,2-ジブロモ-2-フルオロエタン	$C_2H_3FBr_2$	358-97-4	
			ハロン-2201	ブロモジフルオロエタン (HBFC-142 B1) 2-ブロモ-1,1-ジフルオロエタン	$C_2H_3F_2Br$	359-07-9	
			ハロン-2101	ブロモフルオロエタン (HBFC-151 B1) 1-ブロモ-2-フルオロエタン	C_2H_4FBr	762-49-2	
			ハロン-3106	ヘキサブロモフルオロプロパン (HBFC-221 B6)	C_3HFB_6		
			ハロン-3205	ペンタブロモジフルオロプロパン (HBFC-222 B5)	$C_3HF_2Br_5$		
			ハロン-3304	テトラブロモトリフルオロプロパン (HBFC-223 B4)	$C_3HF_3Br_4$		
			ハロン-3403	トリブロモテトラフルオロプロパン (HBFC-224 B3)	$C_3HF_4Br_3$	666-48-8	
			ハロン-3502	ジブロモペンタフルオロプロパン (HBFC-225 B2) 1,2-ジブロモ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン	$C_3HF_5Br_2$	431-78-7	
			ハロン-3601	ブロモヘキサフルオロプロパン (HBFC-226 B1) 1-ブロモ-1,1,2,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (CAS No 2252-78-0) 2-ブロモ-1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (CAS No 2252-79-1)	C_3HF_6Br	2252-78-0 2252-79-1	
			ハロン-3105	ペンタブロモフルオロプロパン (HBFC-231 B5)	$C_3H_2FBr_5$		
			ハロン-3204	テトラブロモジフルオロプロパン (HBFC-232 B4) 1,1,1,3-テトラブロモ-3,3-ジフルオロプロパン	$C_3H_2F_2Br_4$	148875-98-3	
			ハロン-3303	トリブロモトリフルオロプロパン (HBFC-233 B3) 2,2,3-トリブロモ-1,1,1-トリフルオロプロパン (CAS No 421-90-9)	$C_3H_2F_3Br_3$	421-90-9 431-48-1	
			ハロン-3402	ジブロモテトラフルオロプロパン (HBFC-234 B2) 1,3-ジブロモ-1,1,3,3-テトラフルオロプロパン	$C_3H_2F_4Br_2$	460-86-6	
			ハロン-3501	ブロモペンタフルオロプロパン (HBFC-235 B1) 3-ブロモ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン (CAS No 422-01-5) 1-ブロモ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (CAS No 460-88-8) 1-ブロモ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン (CAS No 677-53-2) 1-ブロモ-1,2,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (CAS No 679-94-7)	$C_3H_2F_5Br$	22692-16-6 26391-11-7 422-01-5 460-88-8 52692-43-6 53692-44-7 677-52-1 677-53-2 679-94-7	
			ハロン-3104	テトラブロモフルオロプロパン (HBFC-241 B4) 1,1,1,3-テトラブロモ-3-フルオロプロパン	$C_3H_3FBr_4$	148875-95-0	
			ハロン-3203	トリブロモジフルオロプロパン (HBFC-242 B3) 1,1,1-トリブロモ-2,2-ジフルオロプロパン (CAS No 70192-80-2)	$C_3H_3F_2Br_3$	666-25-1 70192-80-2	
			ハロン-3302	ジブロモトリフルオロプロパン (HBFC-243 B2) 2,3-ジブロモ-1,1,1-トリフルオロプロパン (CAS No 431-21-0) 1,3-ジブロモ-1,1,3-トリフルオロプロパン (CAS No 460-60-6)	$C_3H_3F_3Br_2$	431-21-0 460-60-6	
			ハロン-3401	ブロモテトラフルオロプロパン (HBFC-244 B1) 2-ブロモ-1,1,1,3-テトラフルオロプロパン (CAS No 29151-25-5) 3-ブロモ-1,1,1,3-テトラフルオロプロパン (CAS No 460-67-3) 3-ブロモ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン (CAS No 679-84-5) 1-ブロモ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン (CAS No 70192-84-6)	$C_3H_3F_4Br$	19041-01-1 29151-25-5 460-67-3 679-84-5 70192-71-1 70192-84-6	
			ハロン-3103	トリブロモフルオロプロパン (HBFC-251 B1) 1,2,3-トリブロモ-1-フルオロプロパン	$C_3H_4FBr_3$	75372-14-4	
			ハロン-3202	ジブロモジフルオロプロパン (HBFC-252 B2) 1,3-ジブロモ-1,1-ジフルオロプロパン (CAS No 460-25-3)	$C_3H_4F_2Br_2$	460-25-3 51584-25-9	
			ハロン-3301	ブロモトリフルオロプロパン (HBFC-253 B1) 3-ブロモ-1,1,1-トリフルオロプロパン (CAS No 460-32-2) 2-ブロモ-1,1,1-トリフルオロプロパン (CAS No 421-46-5)	$C_3H_4F_3Br$	421-46-5 460-32-2	
			ハロン-3102	ジブロモフルオロプロパン (HBFC-261 B2) 1,3-ジブロモ-2-フルオロプロパン (CAS No 1786-38-5) 1,2-ジブロモ-3-フルオロプロパン (CAS No 453-00-9) 1,3-ジブロモ-1-フルオロプロパン (CAS No 51584-26-0) 1,2-ジブロモ-1-フルオロ-(R*,R*)-プロパン (CAS No 62135-11-9) 1,2-ジブロモ-1-フルオロ-(R*,S*)-プロパン (CAS No 62135-10-8)	$C_3H_5FBr_2$	1786-38-5 453-00-9 51584-26-0 62135-10-8 62135-11-9	
			ハロン-3201	ブロモジフルオロプロパン (HBFC-262 B1) 1-ブロモ-2,3-ジフルオロプロパン (CAS No 111483-20-6) 2-ブロモ-1,3-ジフルオロプロパン (CAS No 2195-05-3) 1-ブロモ-2,2-ジフルオロプロパン (CAS No 420-98-4) 3-ブロモ-1,1-ジフルオロプロパン (CAS No 461-49-4)	$C_3H_5F_2Br$	111483-20-6 2195-05-3 420-98-4 420-98-4 430-87-5 461-49-4	
			ハロン-3101	ブロモフルオロプロパン (HBFC-271 B1) 1-ブロモ-2-フルオロプロパン (CAS No 1871-72-3) 1-ブロモ-3-フルオロプロパン (CAS No 352-91-0)	C_3H_6FBr	1871-72-3 352-91-0	
II	C	I	HCFC (ハイドロクロロフルオロカーボン)				
			HCFC-21	ジクロロフルオロメタン (*)	CHF_2Cl (*)	75-43-4	
			HCFC-22	クロロジフルオロメタン (*)	CHF_2Cl (*)	75-45-6	
			HCFC-31	クロロフルオロメタン	CH_2FCl	593-70-4	
			HCFC-121	テトラクロロフルオロエタン (HCFC-121) 1,1,2,2-テトラクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-121) 1,1,1,2-テトラクロロ-2-フルオロエタン (HCFC 121a)	C_2HFCl_4	134237-32-4 354-11-0 354-14-3	

モンテリオール議定書					
クラス	付属書	グループ	例示物質	化学式	例示CAS No
			HCFC-122 トリクロロジフルオロエタン (HCFC-122) 1,2,2-トリクロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC-122) 1,1,2-トリクロロ-1,2-ジフルオロエタン (HCFC-122a) 1,1,1-トリクロロ-2,2-ジフルオロエタン (HCFC-122b)	$C_2HF_2Cl_3$	354-12-1 354-15-4 354-21-2 41834-16-6 62549-18-2
			HCFC-123 ジクロロトリフルオロエタン (HCFC-123) 2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン (HCFC-123) (*) 1,2-ジクロロ-1,1,2-トリフルオロエタン (HCFC-123a) 1,1-ジクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン (HCFC-123b)	$C_2HF_3Cl_2$ $CHCl_2CF_3$ (*)	306-83-2 34077-87-7 354-23-4 812-04-4 90454-18-5
			HCFC-124 クロロテトラフルオロエタン (HCFC-124) 2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン (HCFC-124) (*) 1-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロエタン (HCFC-124a)	C_2HF_4Cl $CHFClCF_3$ (*)	2837-89-0 354-25-6 63938-10-3
			HCFC-131 トリクロロフルオロエタン (HCFC-131) 1,1,2-トリクロロ-2-フルオロエタン (HCFC-131) 1,1,2-トリクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-131a) 1,1,1-トリクロロ-2-フルオロエタン (HCFC-131b)	$C_2H_2FCl_3$	134237-34-6 2366-36-1 27154-33-2 359-28-4 811-95-0
			HCFC-132 ジクロロジフルオロエタン (HCFC-132) 1,2-ジクロロ-1,2-ジフルオロエタン (HCFC-132) 1,1-ジクロロ-2,2-ジフルオロエタン (HCFC-132a) 1,2-ジクロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC-132b)	$C_2H_2F_2Cl_2$	1649-08-7 1842-05-3 25915-78-0 431-06-1 471-43-2
			HCFC-133 クロロトリフルオロエタン (HCFC-133) 1-クロロ-1,2,2-トリフルオロエタン (HCFC-133) 2-クロロ-1,1,1-トリフルオロエタン (HCFC-133a) 1-クロロ-1,1,2-トリフルオロエタン (HCFC-133b)	$C_2H_2F_3Cl$	1330-45-6 421-04-5 431-07-2 75-88-7
			HCFC-141 HCFC-141b (*) ジクロロフルオロエタン (HCFC-141) 1,2-ジクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-141) 1,1-ジクロロ-2-フルオロエタン (HCFC-141a) 1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-141b) (*)	$C_2H_3FCl_2$ CH_3CFCl_2 (*)	1717-00-6 25167-88-8 358-97-4 430-53-5 430-57-9
			HCFC-142 HCFC-142b (*) クロロジフルオロエタン (HCFC-142) 2-クロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC-142) 1-クロロ-1,2-ジフルオロエタン (HCFC-142a) 1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC-142b) (*)	$C_2H_3F_2Cl$ CH_3CF_2Cl (*)	25497-29-4 338-64-7 338-65-8 55949-44-5 75-68-3
			HCFC-151 クロロフルオロエタン (HCFC-151) 1-クロロ-2-フルオロエタン (HCFC-151) 1-クロロ-1-フルオロエタン (HCFC-151a)	C_2H_4FCl	762-50-5 1615-75-4 110587-14-9
			HCFC-221 ヘキサクロロフルオロプロパン (HCFC-221) 1,1,1,2,2,3-ヘキサクロロ-3-フルオロプロパン (HCFC-221ab)	C_3HFCl_6	134237-35-7 29470-94-8 422-26-4
			HCFC-222 ペンタクロロジフルオロプロパン (HCFC-222) 1,2,2,3,3-ペンタクロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-222aa) 1,1,1,3,3-ペンタクロロ-2,2-ジフルオロプロパン (HCFC-222ca)	$C_3HF_2Cl_5$	116867-32-4 134237-36-8 422-30-0 422-49-1
			HCFC-223 テトラクロロトリフルオロプロパン (HCFC-223) 1,1,3,3-テトラクロロ-1,2,2-トリフルオロプロパン (HCFC-223ca) 1,1,1,3-テトラクロロ-2,2,3-トリフルオロプロパン (HCFC-223cb)	$C_3HF_3Cl_4$	134237-37-9 422-50-4 422-52-6
			HCFC-224 トリクロロテトラフルオロプロパン (HCFC-224) 1,3,3-トリクロロ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン (HCFC-224ca) 1,1,3-トリクロロ-1,2,2,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-224cb) 1,1,1-トリクロロ-2,2,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-224cc)	$C_3HF_4Cl_3$	134237-38-0 422-51-5 422-53-7 422-54-8
			HCFC-225 ジクロロペンタフルオロプロパン (HCFC-225) 2,2-ジクロロ-1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225aa) 2,3-ジクロロ-1,1,1,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ba) 1,2-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225bb) 3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ca) (*) 1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225cb) (*) 1,1-ジクロロ-1,2,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225cc) 1,2-ジクロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225da) 1,3-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ea) 1,1-ジクロロ-1,2,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225eb)	$C_3HF_5Cl_2$ $CF_3CF_2CHCl_2$ (*) $CF_2ClCF_2CH_2Cl$ (*)	111512-56-2 127564-92-5 128903-21-9 13474-88-9 136013-79-1 422-44-6 422-48-0 422-56-0 431-86-7 507-55-1
			HCFC-226 クロロヘキサフルオロプロパン (HCFC-226) 2-クロロ-1,1,1,2,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HCFC-226ba) 3-クロロ-1,1,1,2,2,3-ヘキサフルオロプロパン (HCFC-226ca) 1-クロロ-1,1,2,2,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HCFC-226cb) 2-クロロ-1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HCFC-226da) 1-クロロ-1,1,2,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HCFC-226ea)	C_3HF_6Cl	134308-72-8 28987-04-4 359-58-0 422-55-9 422-57-1 431-87-8 51346-64-6
			HCFC-231 ペンタクロロフルオロプロパン (HCFC-231) 1,1,1,2,3-ペンタクロロ-2-フルオロプロパン (HCFC-231bb)	$C_3H_2FCl_5$	134190-48-0 421-94-3
			HCFC-232 テトラクロロジフルオロプロパン (HCFC-232) 1,1,3,3-テトラクロロ-2,2-ジフルオロプロパン (HCFC-232ca) 1,1,1,3-テトラクロロ-2,2-ジフルオロプロパン (HCFC-232cb) 1,1,1,3-テトラクロロ-3,3-ジフルオロプロパン (HCFC-232fc)	$C_3H_2F_2Cl_4$	1112-14-7 134237-39-1 460-89-9 677-54-3
			HCFC-233 トリクロロトリフルオロプロパン (HCFC-233) 1,1,3-トリクロロ-2,2,3-トリフルオロプロパン (HCFC-233ca) 1,1,3-トリクロロ-1,2,2-トリフルオロプロパン (HCFC-233cb) 1,1,1-トリクロロ-2,2,3-トリフルオロプロパン (HCFC-233cc) 1,1,1-トリクロロ-3,3,3-トリフルオロプロパン (HCFC-233fb)	$C_3H_2F_3Cl_3$	13211-71-7 131221-36-8 134237-40-4 421-99-8 7125-83-9

モンドリオール認定書			例示物質		化学式	例示CAS No
クラス	付属書	グループ				
			HCFC-234	ジクロロテトラフルオロプロパン (HCFC-234) 2,2-ジクロロ-1,1,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234aa) 2,2-ジクロロ-1,1,1,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234ab) 1,2-ジクロロ-1,2,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234ba) 2,3-ジクロロ-1,1,1,2-テトラフルオロプロパン (HCFC-234bb) 1,2-ジクロロ-1,1,2,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234bc) 1,3-ジクロロ-1,2,2,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234ca) 1,1-ジクロロ-2,2,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234cb) 1,3-ジクロロ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン (HCFC-234cc) 1,1-ジクロロ-1,2,2,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234cd) 2,3-ジクロロ-1,1,1,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234da) 1,2-ジクロロ-1,2,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234db) 1,3-ジクロロ-1,1,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234fa) 1,1-ジクロロ-1,3,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234fb)	$C_2H_2F_4Cl_2$	127564-83-4 146916-90-7 149329-24-8 149329-25-9 17705-30-5 4071-01-6 425-94-5 64712-27-2 70192-63-1 70341-81-0 76140-39-1
			HCFC-235	クロロペンタフルオロプロパン (HCFC-235) 1-クロロ-1,2,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-235ca) 3-クロロ-1,1,1,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-235cb) 1-クロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-235cc) 2-クロロ-1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-235da) 1-クロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-235fa)	$C_2H_2F_5Cl$	108662-83-5 134237-41-5 134251-06-2 28103-66-4 422-02-6 460-92-4 677-55-4 679-99-2
			HCFC-241	テトラクロロフルオロプロパン (HCFC-241) 1,1,2,3-テトラクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-241db)	$C_2H_2FCl_4$	134190-49-1 666-27-3
			HCFC-242	トリクロロジフルオロプロパン (HCFC-242) 1,3,3-トリクロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-242fa)	$C_2H_3F_2Cl_3$	127564-90-3 134237-42-6 460-63-9
			HCFC-243	ジクロロトリフルオロプロパン (HCFC-243) 1,3-ジクロロ-1,2,2-トリフルオロプロパン (HCFC-243ca) 1,1-ジクロロ-2,2,3-トリフルオロプロパン (HCFC-243cb) 1,1-ジクロロ-1,2,2-トリフルオロプロパン (HCFC-243cc) 2,3-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC-243da) 2,3-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC-243db) 1,3-ジクロロ-1,2,3-トリフルオロプロパン (HCFC-243ea) 1,3-ジクロロ-1,1,2-トリフルオロプロパン (HCFC-243ec) 3,3-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC-243fa)	$C_2H_3F_3Cl_2$	116890-51-8 134237-43-7 149329-27-1 151771-08-3 338-75-0 460-69-5 67406-68-2 70192-70-0 7125-99-7
			HCFC-244	クロロテトラフルオロプロパン (HCFC-244) 2-クロロ-1,2,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-244ba) 2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロプロパン (HCFC-244bb) 3-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン (HCFC-244ca) 1-クロロ-1,2,2,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-244cb) 1-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン (HCFC-244cc) 2-クロロ-1,1,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-244da) 2-クロロ-1,1,1,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-244db) 3-クロロ-1,1,2,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-244ea) 3-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロプロパン (HCFC-244eb) 1-クロロ-1,1,2,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-244ec) 3-クロロ-1,1,1,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-244fa) 1-クロロ-1,1,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-244fb)	$C_2H_3F_4Cl$	117970-90-8 134190-50-4 19041-02-2 2730-64-5 421-73-8 421-75-0 67406-66-0 679-85-6
			HCFC-251	トリクロロフルオロプロパン (HCFC-251) 1,1,2-トリクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-251dc) 1,1,3-トリクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-251fb)	$C_2H_4FCl_3$	134190-51-5 421-41-0 818-99-5
			HCFC-252	ジクロロジフルオロプロパン (HCFC-252) 1,3-ジクロロ-2,2-ジフルオロプロパン (HCFC-252ca) 1,1-ジクロロ-2,2-ジフルオロプロパン (HCFC-252cb) 1,2-ジクロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-252dc) 1,1-ジクロロ-1,2-ジフルオロプロパン (HCFC-252ec) 1,3-ジクロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-252fb)	$C_2H_4F_2Cl_2$	1112-01-2 1112-36-3 134190-52-6 819-00-1
			HCFC-253	クロロトリフルオロプロパン (HCFC-253) 2-クロロ-1,2,3-トリフルオロプロパン (HCFC-253ba) 2-クロロ-1,1,2-トリフルオロプロパン (HCFC-253bb) 1-クロロ-2,2,3-トリフルオロプロパン (HCFC-253ca) 1-クロロ-1,2,2-トリフルオロプロパン (HCFC-253cb) 3-クロロ-1,1,2-トリフルオロプロパン (HCFC-253ea) 1-クロロ-1,2,3-トリフルオロプロパン (HCFC-253eb) 1-クロロ-1,1,2-トリフルオロプロパン (HCFC-253ec) 3-クロロ-1,3,3-トリフルオロプロパン (HCFC-253fa) 3-クロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC-253fb) 1-クロロ-1,1,3-トリフルオロプロパン (HCFC-253fc)	$C_2H_4F_3Cl$	134237-44-8 26588-23-8 460-35-5 56758-54-4 70192-76-6
			HCFC-261	ジクロロフルオロプロパン (HCFC-261) 1,2-ジクロロ-2-フルオロプロパン (HCFC-261ba) 1,1-ジクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-261fc)	$C_2H_5FCl_2$	127404-11-9 134237-45-9 420-97-3 7799-56-6
			HCFC-262	クロロジフルオロプロパン (HCFC-262) 1-クロロ-2,2-ジフルオロプロパン (HCFC-262ca) 2-クロロ-1,3-ジフルオロプロパン (HCFC-262da) 3-クロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-262fa) 1-クロロ-1,3-ジフルオロプロパン (HCFC-262fb) 1-クロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-262fc)	$C_2H_5F_2Cl$	102738-79-4 134190-53-7 420-99-5 421-02-3
			HCFC-271	クロロフルオロプロパン (HCFC-271) 2-クロロ-2-フルオロプロパン (HCFC-271ba) 2-クロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-271d) 1-クロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-271fb)	C_2H_5FCl	134190-54-8 420-44-0 430-55-7

(*) 商業目的で使われる可能性の最も高い物質。

(*) 本表に掲載した物質名、および付随する情報(CAS No 等)は、弊社が調査した範囲の例示です。

必ずしも、全ての情報を網羅していません。また、物質によっては、この他に慣例的に商品名で

呼ばれることもあります。

詳細については、サプライチェーンの上流から入手した情報によりご確認されるようにお願いします。

付表3. PFOS／PFOS類縁化合物
 〈パーフルオロオクタン sulfon 酸〉

Rev.2
 2019.1.1

No	物質名	例示 CAS No
1	メタクリル酸・ブチル＝メタクリラート・ドデシル＝メタクリラート・2-〔N-メチル-N-(ペルフルオロアルキル(C=4～8)スルホニル)アミノ〕エチル＝メタクリラート共重合物(PFOS)	127133-66-8
2	スルホンアミド類, C4-8-アルカン, ペルフルオロ, N-メチル-N-(オキシラニルメチル)(PFOS)	129813-71-4
3	N-[3-(ジメチルアミノ)プロピル]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタン スルホンアミド(PFOS)	13417-01-1
4	メタクリル酸2-[(メチル)〔(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル〕アミノ]エチル; メタクリル酸2-[N-メチル-N-(ヘプタデカフルオロオクチルスルホニル)アミノ]エチル (PFOS)	14650-24-9
5	脂肪酸, C18-不飽和, 三量体, 2-[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]エチル エステル類 (PFOS)	148240-78-2
6	スルホンアミド類, C4-8アルカン, ペルフルオロ, N-(ヒドロキシエチル)-N-メチルと, 1,6-ジイソシ アナートヘキサノホモポリマーおよびエチレングリコールとの反応生成物(PFOS)	148684-79-1
7	スルホンアミド類, C4-8-アルカン, ペルフルオロ, N-エチル-N-(ヒドロキシエチル), 2-エチル-1- ヘキサノールとポリメチレンポリフェニレンイソシアネートとの反応生成物(PFOS)	160901-25-7
8	3-[[〔(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル〕アミノ]-N,N,N-トリメチル-1-プロパンアミニウム・ヨー ジド; N,N,N-トリメチル-3-(ヘプタデカフルオロオクチルスルホニルアミノ)プロパン-1-アミニウム・ヨー ジド (PFOS)	1652-63-7
9	N-エチル-N-(2-ヒドロキシエチル)-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタ ンスルホンアミド(PFOS)	1691-99-2
10	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホン酸 (PFOS)	1763-23-1
11	1-オクタンスルホンアミド, N-[3-(ジメチルオキシドアミノ)プロピル]- 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-, カリウム塩(PFOS)	178094-69-4
12	スルホンアミド類, C4-8-アルカン, ペルフルオロ, N-エチル-N-(ヒドロキシエチル)-。1,1'-メチレ ンビス[4-イソシアネートベンゼン] および ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート, 2-エチルヘ キシルエステル類, オキシムブロック化メチルエチルケトンを伴うポリマー(PFOS)	178535-22-3
13	1-オクタンスルホンアミド, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-メチル-, およ びベンゼン-塩素-塩化硫黄 (S2Cl2)の反応生成物(PFOS)	182700-90-9
14	N-エチル-N-[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]グリシンエチル(PFOS)	1869-77-8
15	スルホンアミド類, C4-8-アルカン, ペルフルオロ, N-[3-(ジメチルアミノ)プロピル]。アクリルアミド との反応生成物。(PFOS)	192662-29-6
16	N,N',N''-[ホスフィニリジントリス(オキシ-2,1-エタンジイル)]トリス(N-エチル 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド)(PFOS)	2250-98-8
17	N-ブチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-オクタ ンスルホンアミド(PFOS)	2263-09-4
18	N-(2-ヒドロキシエチル)-N-メチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタ ンスルホンアミド (PFOS)	24448-09-7
19	N-(2-プロペニル)-N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタン スルホンアミド (PFOS)	24924-36-5
20	N-デシル-N,N-ジメチル-1-デカンアミニウムと1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオ ロ-1-オクタンスルホン酸との塩 (1:1) (PFOS); ペルフルオロオクタンスルホン酸・ジデシルジメチルアンモニウム	251099-16-8
21	アクリル酸2-[N-メチル-N-(ヘプタデカフルオロオクチルスルホニル)アミノ]エチル (PFOS)	25268-77-3
22	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホン酸カリウム(PFOS)	2795-39-3
23	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホン酸アンモニウム(PFOS); ペルフルオロオクタンスルホン酸アンモニウム	29081-56-9
24	オメガ-ヒドロキシ-アルファ-[2-[エチル[(フルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル]-ポリ(オキ シ-1,2-エタンジイル)(PFOS)	29117-08-6
25	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロオクタン-1-スルホン酸リチウム(PFOS); ペルフルオロオクタンスルホン酸リチウム	29457-72-5
26	N-エチル-N-(ヘプタデカフルオロオクチルスルホニル)グリシン(PFOS)	2991-50-6
27	N-エチル-N-[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]グリシンカリウム(PFOS)	2991-51-7
28	N-[3-(ジメチルオキシドアミノ)プロピル]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1- オクタンスルホンアミド(PFOS)	30295-51-3
29	N,N'-[ホスフィニコビス(オキシ-2,1-エタンジイル)ビス[N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8- ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド・アンモニウム]; リン酸アンモニウムビス[2-[エチル(ヘプタデカフルオロオクチルスルホニル)アミノ]エチル]; リン酸ビス[2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル]=アンモニウム リン酸ビス(N-ペルフルオロオクチルスルホニル-N-エチル-アミノエチル);(PFOS)	30381-98-7
30	脂肪酸, 亜麻仁油, 二量体, 2- [[〔(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]エチルエ ステル類 (PFOS)	306973-46-6

No	物質名	例示 CAS No
31	N-(ヒドロキシエチル)-N-メチルペルフルオロC4-8-アルカンスルホンアミド類; 12-ヒドロキシステアリン酸と2,4-TDI,アンモニウム塩の反応生成物 (PFOS)	306973-47-7
32	N-メチル-N-[(3-オクタデシル-2-オキソ-5-オキサゾリジニル)メチル]ペルフルオロC4-8-アルカンスルホンアミド類 (PFOS)	306974-19-6
33	モノ[3-[(2-メチル-1-オキソ-2-プロペニル)オキシ]プロピル基]-末端di-Me(ジメチル)シロキサン類およびシリコン類(PFOS); 2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]エチルアクリレートおよびステアリルメタクリレートのポリマー	306974-28-7
34	ペルフルオロC6-8-アルカンスルホン酸(PFOS); ポリエチレン-ポリプロピレングリコール-ビス(2-アミノプロピル)エーテルの合成物:	306974-45-8
35	2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]エチルエステル二量体C18-不飽和脂肪酸(PFOS)	306974-63-0
36	3-ヒドロキシ-2-(ヒドロキシメチル)-2-メチル-プロパン酸(PFOS); 以下のポリマー: 2-エチル-2-(ヒドロキシメチル)-1,3-プロパンジオール, N,N',2-トリ(6-イソシアン酸ヘキシル)イミドジカルボン酸ジアミド, 以下の反応生成物: N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-ペンタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-ヘプタンスルホンアミド, N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-オクタンスルホンアミド, トリアチルアミン混合物	306975-56-4
37	3-ヒドロキシ-2-(ヒドロキシメチル)-2-メチル-プロパン酸(PFOS); 1,1'-メチレンビス[4-イソシアン酸ベンゼン]および1,2,3-プロパンジオールのポリマー; N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-オクタンスルホンアミド-N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-ペンタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-ヘプタンスルホンアミドおよびモルフォリン混合物の反応生成物	306975-57-5
38	2-メチル-2-プロペン酸ドデシルエステル(PFOS); 2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]エチルアクリル酸および塩化ビニリデンのポリマー	306975-62-2
39	α -ヒドロ- ω -ヒドロキシ-ポリ(オキシ-1,2-エタンジイル)(PFOS); 1,6-ジイソシアン酸ヘキサンおよびN-(ヒドロキシエチル)-N-メチルペルフルオロ-C4-8-アルカンスルホンアミドのポリマー	306975-84-8
40	2-メチル-2-プロペン酸ドデシルエステル(PFOS); 以下のポリマー: N-(ヒドロキシメチル)-2-プロペンアミド, 2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]メタクリルエチル, メタクリルステアリル, 塩化ビニリジン	306975-85-9
41	臭化N,N-ジメチル-N-[2-[(2-メチル-1-オキソ-2-プロペン酸)オキシ]エチル]-1-ヘキサデカナミニウム(PFOS); 以下のポリマー: アクリルブタン, メタクリルブタン, 2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]アクリルエチル	306976-25-0
42	2-メチル-2-プロペン酸2-メチルプロピルエステル(PFOS); 以下のポリマー: 2,4-ジイソシアノ酸-1-メチルベンゼン, 2-エチル-2-(ヒドロキシメチル)-1,3-プロパンジオール, 2-プロペン酸, N-エチル-N-(ヒドロキシエチル)ペルフルオロ-C4-8-ブロック化アルカンスルホンアミド	306976-55-6
43	2-メチル-2-プロペン酸3-(トリメトキシシリル)プロピルエステル(PFOS); アクリルアミド, 2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]エチルアクリルおよび加水分解化プロピレングリコールモノアクリルのポリマー; 2,2'-(メチルイミノ)ビス[エタノール]の合成物	306977-58-2
44	2-プロペン酸ブチルエステル(PFOS); アクリルアミド, 2-[メチル[(ペルフルオロC4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]アクリルエチル, および塩化ビニリデンのポリマー	306978-04-1
45	1,6-ジイソシアン酸-ヘキサン(PFOS); N-(ヒドロキシエチル)-N-メチルペルフルオロ-C4-8-アルカンスルホンアミドおよびブロック化ステアリルアルコールのモノポリマー	306978-65-4
46	N-[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]- α -[2-(メチルアミノ)エチル]- ω -[(1,1,2,2-テトラメチルブチル)フェノキシ]-ポリ(オキシ-1,2-エタンジイル)(PFOS)	306979-40-8
47	N,N'-[1,6-ヘキサンジイルビス[(2-オキソ-3,5-オキサゾリジンジイル)メチレン]]ビス[N-メチル-ペルフルオロC4-8-アルカンスルホンアミド](PFOS)	306980-27-8
48	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホン酸フルオリド(PFOS); ペルフルオロ-1-オクタンスルホン酸フルオリド	307-35-7
49	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-メチル-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	31506-32-8
50	2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチルエステル; メタクリル酸2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル; (PFOS)	376-14-7
51	3-[[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]-N, N, N-トリメチル-1-プロパンアミニウム・クオリド (PFOS)	38006-74-5
52	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-[2-(ホスホノオキシ)エチル]-1-オクタンスルホンアミド (PFOS)	3820-83-5
53	2-プロペン酸2-[ブチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル;(PFOS)	383-07-3

No	物質名	例示 CAS No
54	N-エチル-N-[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]グリシナトリウム (PFOS)	3871-50-9
55	パーフルオロオクタンスルホン酸ナトリウム	4021-47-0
56	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド (PFOS)	4151-50-2
57	2-プロペン酸, 2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチルエステル; 2-[N-エチル-N-ペルフルオロアルキル(C=1~8)スルホンアミド]エチル=アクリラート; アクリル酸2-[N-エチル-(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル (PFOS)	423-82-5
58	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(2-プロペニル)-1-オクタンスルホンアミド (PFOS)	423-86-9
59	ペルフルオロオクタンスルホン酸アニオン(PFOS)	45298-90-6
60	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(フェニルメチル)-1-オクタンスルホンアミド	50598-29-3
61	ω -ヒドロキシ- α -[2-[[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]プロピルアミノ]エチル]-ポリ(オキシ-1,2-エタンジール)(PFOS)	52550-45-5
62	N,N',N''-トリエチルエタンアミニウムと1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホン酸の塩 (1:1) (PFOS); テトラエチルアンモニウムヘプタデカフルオロオクタンスルホナート; N,N',N''-トリエチルエタンアミニウム-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホナート;	56773-42-3
63	2,3,4,5-テトラクロロ-6-[[[3-[[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]オキシ]フェニル]アミノ]カルボニル]安息香酸カリウム(PFOS)	57589-85-2
64	2-プロペン酸, 4-[[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]ブチル(PFOS)	58920-31-3
65	2-メチルプロペン酸4-[[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]ブチル(PFOS)	61577-14-8
66	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-[3-(トリメトキシシリル)プロピル]-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	61660-12-6
67	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-[3-(トリクロロシリル)プロピル]-1-オクタンスルホンアミド; N-[3-(ジメチルアミノ)プロピル]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド・塩酸塩 (PFOS)	67939-42-8
68	N-[3-(ジメチルアミノ)プロピル]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド・塩酸塩(PFOS)	67939-88-2
69	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-[2-(ホスホノオキシ)エチル]-1-オクタンスルホンアミドジアンモニウム(PFOS)	67969-69-1
70	ビス[2-[エチル[(パーフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]エチル]エステル-(4-メチル-1,3-フェニレン)ビス-カルバミン酸 (PFOS)	68081-83-4
71	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(4-ヒドロキシブチル)-N-メチル-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	68239-73-6
72	3-[[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル](3-スルホナトプロピル)アミノ]-N-(2-ヒドロキシエチル)-N,N-ジメチル-1-プロパンアミニウム (PFOS)	68298-11-3
73	3-[[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]プロピル-N,N,N-トリメチルアンモニウム=ヨージド=アンモニウム塩; 3-[[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]-N,N,N-トリメチル-1-プロパンアミニウム/ヨージド/アンモニア(1:1:1) (PFOS)	68310-75-8
74	2-プロペン酸イコシルエステル(PFOS); 以下のポリマー; 2-プロペン酸2-[[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]エチル, 2-プロペン酸ヘキサデシル, 2-プロペン酸2-[メチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル, 2-[メチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]	68329-56-6
75	2-プロペン酸, 2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル 2-メチル-2-プロペノアート および オクタデシル 2-プロペノアートのポリマー; 2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル-2-メチル-2-プロピノエイト-オクタデシル-2-プロピノエイトポリマー, 2-プロペン酸 (PFOS)	68541-80-0
76	2-プロペン酸ブチルエステル(PFOS); 以下次のポリマー: 2-プロペン酸2-[[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]エチル, 2-プロペン酸2-メチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル, 2-プロペン酸2-[メチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]アミノ]エチル, 2-プロペン酸2-[メチル[(アンデカフルオロペンチル)スルホニル]アミノ]エチル, 2-プロペン酸2-[メチル[(トリデカフルオロヘキシル)スルホニル]アミノ]エチル	68555-90-8
77	2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチルエステル (PFOS); 以下のポリマー: 2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル, 2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]アミノ]エチル,	68555-91-9

No	物質名	例示 CAS No
78	2-メチル-2-プロペン酸2-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]メチルアミノ]エチル(PFOS); 以下のポリマー: 2-メチル-2-プロペン酸2-[メチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル, 2-メチル-2-プロペン酸2-[メチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]アミノ]エチル,	68555-92-0
79	4,4'-メチレンジフェニル=ジイソシアナートと2-[N-エチル-N-(ペルフルオロアルキル(C=4~8) スルホニル)アミノ]エタノールとの反応生成物(PFOS)	68608-14-0
80	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-オクタ ンスルホンアミド(PFOS); 以下次の反応生成物: N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,4-ノナフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-ブタンスルホンアミド, N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-ペンタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-ヘプタンス ルホンアミド,	68649-26-3
81	2-プロペン酸-2-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]メチルアミノ]エチルエステル (PFOS); 以下のポリマー: 2-[メチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸, 2-[メチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸,	68867-60-7
82	2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチルエステル(PFOS); 以下のポリ マー: 2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル, 2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]アミノ]エチル,	68877-32-7
83	ジアクアテトラクロロ[μ-[N-エチル-N-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]グリシナト-κ O:κO]]-μ-ヒドロキシビス(2-メチルプロパノール)ジ-クロム(PFOS)	68891-96-3
84	2-プロペン酸-エイコシルエステル(PFOS); 以下のポリマー: 分岐オクチルアクリレートポリマー, 2-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]メチルアミノ]エチル-アクリレート, 2-[メチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル-アクリレート, 2-[メチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]アミノ]エチル-アクリレート,	68909-15-9
85	α-[2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル]-ω-メキシ-ポリ(オキシ -1,2-エタンジイル) (PFOS)	68958-61-2
86	ジエタノールアミン塩(PFOS)	70225-14-8
87	2-メチル-2-プロペン酸オクタデシルエステル(PFOS), 以下のポリマー 1,1-ジクロロエタンポリマー, 2-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]メチルアミノ]エチル-2-2-プロペン酸, N-(ヒドロキシメチル)-2-プロピンアミド, 2-[メチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸,	70776-36-2
88	ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸) (別名PFOS) 又はその塩	71463-74-6
89	3-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]プロピル]ホスホン酸(PFOS)	71463-78-0
90	3-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]プロピル]ホスホン酸ジエチル	71463-80-4
91	2-メチル-2-プロペン酸-メチルエステル(PFOS); 以下のポリマー: エチルベンゼンポリマー, 2-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]メチルアミノ]エチル-2-プロペン酸, 2-[メチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸, 2-[メチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸, 2-[メチル[(トリデカフルオロヘキシル)スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸, 2-[メチル[(アンデカフルオロペンチル)スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸	71487-20-2
92	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	754-91-6
93	マグネシウムビス[ヘプタデカフルオロオクタンスルフォネート]	91036-71-4
94	N-(ヒドロキシエチル)-N-メチルペルフルオロC4-8-アルカンスルホンアミド(PFOS); エピクロロヒ ドリンとアジパート(エステル)の反応生成物	91081-99-1
95	N,N,N-トリメチル-2-[[2-メチル-1-オキソ-2-プロペニル]オキシ]-エタンアミニウムクロリド, 以下のポリマー: 2-プロペン酸2-エトキシエチル, 2-プロペン酸2-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルフォニル]メチルアミノ]エチル および 2-メチル-2-オキシラニルメチル (PFOS)	92265-81-1
96	3-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル] [(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]-2-ヒドロキ シ-1-プロパンスルホン酸ナトリウム(PFOS)	94133-90-1
97	[5-[[[2-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]メチルアミノ]エトキシ]カルボニル]アミ ノ]-2-メチルフェニル]カルバミン酸(Z)-9-オクタデセニル(PFOS)	94313-84-5
98	N-メチル-N-2-[[1-オキソ-2-プロペニル]オキシ]エチル]ペルフルオロC-7-8-アルカンスルホンアミ ド類(PFOS); 以下のポリマー: 2-エトキシエチル アクリレート, グリシジル メタクリレート, および N,N,トリメチル-2-[[2-メチル-1-オキソ-2-プロペニル]オキシ]エタンアミニウムクロリド	98999-57-6
99	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS) C ₈ F ₁₇ SO ₂ X (X = OH, 金属塩 (O-M ⁺), ハロゲン化合物, アミド, および ポリマーを含むその他誘導体) [群]	JAMP-SN0035

付表4:

REACH付属書XVII 上市と使用の制限

*詳細の各物質の制限用途については必ず原文で確認ください。

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/reach/restrictions/index_en.htm

Rev.2

2019.1.1

No.	物質名	例示 CAS No.	主な制限用途	最大 許容値
1	ポリ塩化ターフェニル(PCT)類	61788-33-	物質、混合物、廃油及びそれらを含む機器	50ppm
2	塩化エチレン(塩化ビニル モノマー)	75-01-4	エアゾル噴射剤	使用禁止
3	以下の物質または調剤・1999/45/ECにおける定義によって危険と見なされるもの・(EC)No1272/2008の付属書 I の 特定ハザードカテゴリに分類されるもの	—	装飾オイルランプ等	使用禁止
4	リン酸トリス(2,3-ジプロモプロピル)	126-72-7	皮膚に触れる繊維製品	使用禁止
5	ベンゼン	71-43-2	物質・混合物 玩具 成形品	1000ppm 5ppm 製造、上市、 使用禁止
6	アスベスト類 (a) クロシドライト、石綿 (b) アモサイト、石綿 (c) アンソフィライト、石綿 (d) アクチノライト、石綿 (e) トレモライト、石綿 (f) クリソタイル、石綿	12001-28-4 12172-73-5 77536-67-5 77536-66-4 77536-68-6 12001-29-5 132207-32-		
7	トリス(1-アジリジニル)ホスフィンオキシド	545-55-1	皮膚に触れる繊維製品	使用禁止
8	ポリ臭化ビフェニル(PBB)類	59536-65-1	皮膚に触れる繊維製品	使用禁止
9	(a) セッケンボクの粉末及びサポニンを含むその誘導体類 (b) ヘレボルス・ピリディス及びヘレボルス・ニゲル(クリスマス・ローズの一種)の根の粉末 (c) ベラトラム・アルバ(バイケイソウ)及びベラトラム・ニグラム(オオシコロソウ)の根の粉末 (d) ベンジジン及び/またはその誘導体 (e) ニトロベンズアルデヒド (f) 木粉	68990-67-0 — — 92-87-5 552-89-6 —	くしゃみ粉末、悪臭弾のような娯楽品の混合物、成形品	使用禁止 (悪臭弾は液量1.5ml以内)
10	(a) 硫化アンモニウム (b) 硫酸水素アンモニウム (c) 多硫化アンモニウム	12135-76-1 12124-99-1 9080-17-5		
11	揮発性のプロモ酢酸エステル類 (a) プロモ酢酸メチル (b) プロモ酢酸エチル (c) プロモ酢酸プロピル (d) プロモ酢酸ブチル	96-32-2 105-36-2 35223-80-4 18991-98-5		
12	2-ナフチルアミン及びその塩	91-59-8	物質、混合物	1000ppm
13	ベンジジン及びその塩	92-87-5		
14	4-ニトロビフェニル	92-93-3		
15	4-アミノビフェニル及びその塩	92-67-1		
16	炭酸鉛類 (a) 中性無水炭酸塩 (b) ビス(炭酸) 二水酸化三鉛	598-63-0 1319-46-6	塗料として用いる物質、調剤	使用禁止
17	硫酸鉛類 (a) 硫酸鉛 (PbSO4) (b) 硫酸鉛 (Pb3SO4)	7446-14-2 15739-80-7		
18a	水銀	7439-97-6	体温計 水銀含有計測機器(*)	使用禁止 (*)は 2014/4/10より
18	水銀化合物	—	船舶、魚介養殖設備、木材防腐、工業排水処理等	使用禁止
19	砒素化合物	—		
20	有機スズ化合物 三置換有機スズ化合物 トリブチルスズ(TBT)化合物 トリフェニルスズ(TPT)化合物 など ジブチルスズ(DBT)化合物 ジオクチルスズ(DOT)化合物	— — — —	殺生物剤、工業排水処理 成形品 混合物、成形品 皮膚に接触する成形品	使用禁止 Snとして 1000ppm
21	ジ-μ-オキソ-ジ-n-ブチルスズヒドロキシボラン(DBB)	75113-37-0	物質、混合物	1000ppm
22	ペンタクロロフェノール及びそのエステル類	87-86-5	物質、混合物	1000ppm
23	カドミウム及びその化合物	7440-43-9 他	プラスチック、ロウ材、宝飾品、特殊用途以外のカドミウム 塗料	100ppm 1000ppm
24	モノメチル-テトラクロロジフェニルメタン 商品名: Ugilec 141	76253-60-6	物質、混合物及びこれらを含む成形品	使用禁止
25	モノメチル-ジクロロ-ジフェニルメタン 商品名: Ugilec 121	—		
26	モノメチル-ジプロモ-ジフェニルメタン 商品名: DBBT	99688-47-8		
27	ニッケル及びその化合物	7440-02-0 他	長時間人の皮膚に触れる用途 (放出量>0.2 μg/cm ² /週)	使用禁止 (0.2 μg/cm ² /週)

No.	物質名	例示 CAS No.	主な制限用途	最大 許容値
28	CLP規則(1272/2008/EC)の付属書VIPart3に記載され、発がん性物質カテゴリーが1A or 1B(表3.1)または1or2(表3.2)として分類される物質	—	一般公衆への供給物 (物質または混合物)	CLP規制 (1272/2008/EC)に規定された濃度
29	CLP規則(1272/2008/EC)の付属書VIPart3に記載され、変異原性物質のカテゴリーが1A or 1B(表3.1)または1or2(表3.2)として分類される物質	—		
30	CLP規則(1272/2008/EC)の付属書VIPart3に記載され、生殖毒性物質のカテゴリーが1A or 1B(表3.1)または1or2(表3.2)として分類される物質	—		
31	(a) クレオソート、洗浄油 (b) クレオソート、油 (c) ナフタレン油の留出物(コールタール) (d) クレオソート、油 (e) 高温留出物(コールタール) 高温留出分;重アントラセン (f) アントラセン、油 (g) タール酸、石炭系 アルカリ性タール油、粗製フェノール (h) クレオソート、木質 (i) 低温タール油、アルカリ性 アルカリ性低温留出タール油、抽出残	8001-58-9 61789-28-4 84650-04-4 90640-84-9 65996-91-0 90640-80-5 65996-85-2 8021-39-4 122384-78-5	木材処理用の物質、混合物	使用禁止
32	クロロホルム	67-66-3	表面処理、洗浄剤	1000ppm
33	(欠番)	—		
34	1,1,2-トリクロロエタン	79-00-5		
35	1,1,2,2-テトラクロロエタン	79-34-5		
36	1,1,1,2-テトラクロロエタン	630-20-6		
37	ペンタクロロエタン	76-01-7		
38	1,1-ジクロロエチレン	75-35-4		
39	(欠番)	—		
40	指令67/548/EECの可燃性の基準を満たして、可燃性、高可燃性または非常に可燃性としてCLP規則(1272/2008/EC)の付属書VIPart3に分類された物質	—	一般向け娯楽又は装飾用のエアゾル容器内の物質及び混合物 (人工雪、装飾用フレーク等)	使用禁止
41	ヘキサクロロエタン	67-72-1	非鉄金属製造・加工用の物質・混合物	使用禁止
42	(欠番)	—		
43	アゾ色素及びアゾ染料 (付表8の特定アミンが放出する可能性のあるもの) 4-アミノアゾベンゼン o-アニジジン 2-メトキシアミン 2-ナフチルアミン 3,3'-ジクロロベンジジン 4-アミノビフェニル ベンジジン o-トルイジン 2-アミノトルエン 4-クロロo-トルイジン 4-メチル-m-フェニレンジアミン o-アミノトルエン 5-ニトロ-o-トルイジン 2,2'-ジクロロ-4,4'-メチレンジアニリン 4,4'-メチレンジアニリン 4,4'-オキシジアニリン 4-クロロアニリン o-ジアニジジン 3,3'-ジメチルベンジジン p-クレジジン 2,4,5-トリメチルアニリン 4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド 2,4-ジアミノアノール 4,4'-メチレンビス(o-トルイジン)	— 60-09-3 90-04-0 91-59-8 91-94-1 92-67-1 92-87-5 95-53-4 95-69-2 95-80-7 97-56-3 99-55-8 101-14-4 101-77-9 101-80-4 106-47-8 119-90-4 119-93-7 120-71-8 137-17-7 139-65-1 615-05-4 838-88-0	皮膚に長時間接触する成形品(繊維製品、皮革製品)	30ppm
44	(欠番)	—		
45	オクタブロモジフェニルエーテル	—	物質、混合物、成形品	1000ppm
46	(a) ノニルフェノール (b) ノニルフェノールエトキシシレート	25154-52-3 —	洗浄剤等	1000ppm
46-a	ノニルフェノールエトキシシレート (NPE)	—	織物成形品2021/2/3以降	100ppm
47	六価クロム化合物		セメント 皮膚に直接接触する ・皮革製品 ・成形品中の皮革部品	乾燥重量比 で2ppm 皮革部の 乾燥重量比 で 3ppm
48	トルエン	108-88-3	接着剤及びスプレー(一般向け)	1000ppm
49	トリクロロベンゼン	120-82-1	物質、混合物	1000ppm

No.	物質名	例示 CAS No.	主な制限用途	最大 許容値
50	多環芳香族炭化水素(PAH)類	—	タイヤ製品	BaP 1ppm PAH合計 10ppm
	(a) ベンゾ(a)ピレン (BaP)	50-32-8		
	(b) ベンゾ(e)ピレン (BeP)	192-97-2	ヒトの皮膚または口腔と直接かつ長時間または短期間繰り返し接触するゴムまたはプラスチックの構成部品を含む、一般公衆向けに供給される成形品 (2015年12月27日以降適用)	1ppm
	(c) ベンゾ(a)アントラセン (BaA)	56-55-3		
	(d) クリゼン (CHR)	218-01-9		
	(e) ベンゾ(b)フルアランテン (BbFA)	205-99-2	ヒトの皮膚または口腔と直接かつ長時間または短期間繰り返し接触するゴムまたはプラスチック構成部を含む、知育玩具を含む玩具、および育児用品 (2015年12月27日以降適用)	0.5ppm
	(f) ベンゾ(j)フルアランテン (BjFA)	205-82-3		
	(g) ベンゾ(k)フルアランテン (BkFA)	207-08-9		
	(h) ジベンゾ(a,h)アントラセン (DBAhA)	53-70-3		
51	以下のフタル酸エステル類		玩具、育児用品	1000ppm
	(a) フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)	117-81-7		
	(b) フタル酸ジブチル (DBP)	84-74-2		
	(c) フタル酸ブチルベンジル (BBP)	85-68-7		
52	以下のフタル酸エステル類		玩具、育児用品	1000ppm
	(a) フタル酸ジイソノニル (DINP)	28553-12-0 68515-48-0		
	(b) フタル酸ジイソデシル (DIDP)	26761-40-0 68515-49-1		
	(c) フタル酸ジオクチル (DNOP)	117-84-0		
53	(欠番)	—		
54	2-(2-メトキシエトキシ)エタノール (DEGME)	111-77-3	塗料、離型剤、洗浄剤、光沢剤、研磨剤、シーリング剤(一般向け)	1000ppm
55	2-(2-ブトキシエトキシ)エタノール (DEGME)	112-34-5	一般向けスプレー塗料等	30000ppm
56	メチレンビス(フェニルイソシアネート)(MDI)	26447-40-5	一般向け混合物	1000ppm
	以下の特定異性体を含む			
	(a) 4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート; ビス(4-イソシアナトフェニル)メタン	101-68-8		
	(b) 2,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート	5873-54-1		
	(c) 2,2'-ジフェニルメタンジイソシアネート	2536-05-2		
57	シクロヘキササン	110-82-7	接着剤	1000ppm
58	硝酸アンモニウム	6484-52-2	固形化学肥料のための物質、混合物(AN中の窒素28wt%以上) 物質、混合物 (AN中の窒素16wt%以上)	使用禁止 農業又は認可されたユーザーの以外は使用禁止
59	ジクロロメタン	75-09-2	塗装剥離材	1000ppm
60	アクリルアミド	79-06-1	充填剤	1000ppm
61	フマル酸ジメチル (DMF)	624-49-7	成形品	0.1ppm
62	フェニル水銀化合物*			
	(a) 酢酸フェニル水銀(II) フェニル水銀(II)=アセタート	62-38-4	成形品	水銀100ppm
	(b) プロピオン酸フェニル水銀(II) フェニル水銀(II)プロピオナート	103-27-5	混合物	水銀100ppm
	(c) 2-エチルヘキササン酸フェニル水銀(II)	13302-00-6	物質	使用禁止
	(d) オクタン酸フェニル水銀(II)	13864-38-5		
	(e) ネオデカン酸フェニル水銀(II)	26545-49-3	* 2017年10月10日以降	
63	鉛及びその化合物	7439-92-1	宝石成形品、幼児が口に入れる可能性がある	500ppm
64	1,4-ジクロロベンゼン	106-46-7	トイレ、家庭、オフィス又は他の室内公共の場における芳香剤又は脱臭剤として使うために上市又は使用される、 -物質 又は -混合物中の成分(0.1重量%以上の濃度)	上市、使用を禁止
65	有機アンモニウム塩	—	セルロース断熱材の混合物、成形品2018年7月14日から	CEN/TS 16516を基にした指定の試験法アンモニア放散量3vol ppm
66	ビスフェノールA	80-5-7	感熱紙2020年1月2日以降	200ppm
67	デカブロモジフェニルエーテル(デカBDE)	1163-19-5	物質他の物質の成分混合物成形品や部品 2019年3月2日以降	製造又は上市禁止使用、上市の禁止 1000ppm

*: 原文に記載はないが、わかりやすいように追記したもの

付表5. 特定アミン一覧

Rev.2

2019.1.1

No.	物質名	CAS No
1	4-アミノアゾベンゼン 4-フェニルアゾアニリン	60-09-3
2	2-メトキシアニリン o-アニシジン	90-04-0
3	2-ナフチルアミン	91-59-8
4	3,3'-ジクロロベンジジン 3,3'-ジクロロビフェニル-4,4'-ジアミン	91-94-1
5	4-アミノビフェニル キセニルアミン ビフェニル-4-イルアミン	92-67-1
6	ベンジジン 4,4'-ビフェニルジアミン 4,4'-ジアミノビフェニル	92-87-5
7	o-トルイジン 2-アミノトルエン	95-53-4
8	4-クロロ-o-トルイジン	95-69-2 [1] 3165-93-3 [2]
9	4-メチル-m-フェニレンジアミン 2,4-トルエンジアミン	95-80-7
10	o-アミノアゾトルエン 4-アミノ-2,3-ジメチルアゾベンゼン 4-o-トリルアゾ-o-トルイジン	97-56-3
11	5-ニトロ-o-トルイジン 2-アミノ-4-ニトロトルエン	99-55-8 [1] 51085-52-0 [2]
12	2,2'-ジクロロ-4,4'-メチレンジアニリン 4,4'-メチレン-ビス-(2-クロロアニリン)	101-14-4
13	4,4'-ジアミノジフェニルメタン 4,4'-メチレンジアニリン	101-77-9
14	4,4'-オキシジアニリン 4,4'-ジアミノジフェニルエーテル	101-80-4
15	4-クロロアニリン p-クロロアニリン	106-47-8
16	3,3'-ジメトキシベンジジン o-ジアニシジン	119-90-4
17	4,4'-ビ-o-トルイジン 3,3'-ジメチルベンジジン	119-93-7

18	6-メトキシ-m-トルイジン 2-メトキシ-5-メチルアニリン p-クレシジン	120-71-8
19	2,4,5-トリメチルアニリン	137-17-7 [1] 21436-97-5 [2]
20	4,4'-チオジアニン 4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド	139-65-1
21	2,4-ジアミノアニソール 4-メトキシ-m-フェニレンジアミン	615-05-4 [1] 39156-41-7 [2]
22	4,4'-メチレンジ- <i>o</i> -トルイジン 3,3'-ジメチル-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	838-88-0
23	2,6-キシリジン 2,6-ジメチルアニリン	87-62-7
24	2,4-キシリジン 2,4-ジメチルアニリン	95-68-1

*: EUではREACH規則の制限の対象外だが、
中国・韓国では対象になる。

GB 18401-2010《国家繊維製品の基本安全技術要求規範》

付表6. ヘキサブROMシクロドデカン(HBCDまたはHBCDD)一覧

Rev.2
2019.1.1

No.	物質名	CAS No
1	α -ヘキサブROMシクロドデカン; rel-(1R,2R,5S,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	134237-50-6
2	β -ヘキサブROMシクロドデカン; rel-(1R,2S,5R,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	134237-51-7
3	γ -ヘキサブROMシクロドデカン; rel-(1R,2R,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	134237-52-8
4	(1R,2R,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	138257-17-7
5	(1R,2R,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	138257-18-8
6	(1R,2S,5S,6R,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	138257-19-9
7	(1R,2S,5S,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	169102-57-2
8	ヘキサブROMシクロドデカン	25637-99-4
9	1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	3194-55-6
10	rel-(1R,2S,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	4736-49-6
11	rel-(1R,2S,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	65701-47-5
12	(1R,2R,5S,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	678970-15-5
13	(1R,2S,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	678970-16-6
14	(1R,2R,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブROMシクロドデカン	678970-17-7

付表7. PFOA(ペルフルオロオクタン酸)と その塩及びそのエステル一覧

Rev.2

2019.1.1

No.	物質名	CAS No
1	ペルフルオロオクタン酸(PFOA)	335-67-1
2	ペルフルオロオクタン酸アンモニウム	3825-26-1
3	ペルフルオロオクタン酸ナトリウム	335-95-5
4	ペルフルオロオクタン酸カリウム	2395-00-8
5	ペルフルオロオクタン酸銀	335-93-3
6	ペルフルオロオクタン酸フルオリド	335-66-0
7	ペルフルオロオクタン酸メチル	376-27-2
8	ペルフルオロオクタン酸エチル	3108-24-5