

rev.	日付	改定来歴
0	2013.04.01	新規発行
0.1	2013.07.09	付表7の変更 SVHC(第9次追加)、認可物質(第3次追加)
0.2	2014.01.22	付表6の変更: entry.50(PAHs)の条件追加 付表7の変更: SVHC(第10次追加)
0.3	2014.07.11	付表3-1の変更: No.1(g)の追加 付表3-2の変更: No.12の変更、No.21~No.34の追加 付表6の変更: entry.47(六価クロム化合物)の条件追加、entry.64(1,4-ジクロロベンゼン)の追加 付表7の変更: SVHC(第11次追加)
0.4	2015.02.02	付表2の変更: No.8の対象物質の追加 付表3-1の変更: No.4(g)、No.41の追加 付表3-2の変更: No.35~No.40の追加 付表7の変更: 認可対象物質(第4次追加)、SVHC(第12次追加)
0.5	2015.07.22	付表3-2の変更: No.41及び42の追加 付表7の変更: SVHC(第13次追加)
1.0	2015.10.01	付表1の変更: No.18を追加 付表2の変更: No.1~4及び21~23の追加、No.12の該当物質の追加/修正、各群のNo.の見直し 付表9及び付表10の追加
1.1	2016.01.15	付表7の変更: SVHC(第14次追加)
1.2	2016.9.12	付表1のNo.10 ポリ塩化ナフタレン 塩素数変更(3以上→2以上) 付表3-1の変更: 9(b)の誤訳修正、2016/7/21終了の項目の明示 付表3-2の変更: 31a追加、31削除、26修正、43追加 付表6の変更: No.65の追加 付表7の変更: SVHC(第15次追加)
1.3	2017.3.31	付表7の変更: SVHC(第16次追加)

付表1. レベル1(禁止物質群)

rev. 2.0/2019. 1. 25

NO	物質群(日本語)	用途・取り扱いの規制対象範囲	日立グループの管理値※	参照法令	備考
1	-	共通	100ppm以下	・EU RoHS指令 ・EU ELV指令	
		包装材料	Cd、Cr(VI)、Pb、Hgの4物質合計で100ppm以下	・EU 梱包材指令 ・米国州法 (例: フロリダ、ジョージア、アイオワ、イリノイ、ニューハンプシャー、ミズーリ、ペンシルバニア、ウイスコンシン等)	
2	-	共通	1000ppm以下	・EU RoHS指令 ・EU ELV指令	
		包装材料	Cd、Cr(VI)、Pb、Hgの4物質合計で100ppm以下	・EU 梱包材指令	
3	-	共通	1000ppm以下	・EU RoHS指令 ・EU ELV指令 ・独化学品禁止規則	
		包装材料	Cd、Cr(VI)、Pb、Hgの4物質合計で100ppm以下	・EU 梱包材指令	
4	-	共通	1000ppm以下	・EU RoHS指令 ・EU ELV指令	
		包装材料	Cd、Cr(VI)、Pb、Hgの4物質合計で100ppm以下	・EU 梱包材指令	
5	-	共通	1000ppm以下	・EU RoHS指令	
6	-	共通	1000ppm以下	・EU RoHS指令	
7	7-1	トリブチルスズ=オキシド(TBTO)	共通	意図的使用禁止 かつスズとして1000ppm以下	・化審法 1特 ・EU REACH/制限 No.20
	7-2	トリブチルスズ化合物(TBT類)	成形品		・EU REACH/制限 No.20 ・化審法 2特
	7-3	トリフェニルスズ化合物(TPT類)			・EU REACH/制限 No.20
	7-4	その他の三置換有機スズ化合物			
8	-	共通	意図的使用禁止	・化審法 1特 ・POPs ・独化学品禁止規則	
9	-	機器	50ppm以下	・EU REACH/制限 No.1	
	-	機器以外	意図的使用禁止	・EU REACH/制限 No.1	
10	-	共通	意図的使用禁止	・化審法 1特 ・EU POPs	2016年10月1日より適用
11	-	共通	意図的使用禁止	・POPs	

NO	物質群(日本語)	用途・取り扱いの規制対象範囲	日立グループの管理値※	参照法令	備考
アスベスト類					
12	12-1 アスベスト類 CAS:1332-21-4	共通	意図的使用禁止 かつ1000ppm以下	・EU REACH/制限 No.6 ・安衛法(製造等禁止物質) ・安衛法(石綿則) ・独化学品禁止規則	
	12-2 アモサイト CAS:12172-73-5				
	12-3 クロソドライト CAS:12001-28-4				
	12-4 クリソタイル CAS:12001-29-5				
	12-5 アノソフィライト CAS:17068-78-9, 77536-67-5				
	12-6 トレモライト CAS:14567-73-8, 77536-68-6				
	12-7 アクチノライト CAS:12172-67-7, 77536-66-4				
オゾン層破壊物質(該当物質は付表4を参照)					
13	モントリオール議定書 Class I 該当 (CFCs, HCFCs, HBFCs, 四塩化炭素等)	共通	意図的使用禁止	・モントリオール議定書 ・オゾン層保護法 (特定物質)	
PFOS/PFOS類縁化合物(ペルフルオロオクタンスルホン酸)(該当物質は付表5を参照)					
14	-	共通 <除外用途> 下記(*)を参照	意図的使用禁止	・化審法 1特 ・POPs ・欧州委員会規則 No.757/2010 ・カナダ環境保護法 SOR/2008-178	
15	- 2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール- 2-イル)-4,6-ジ-tert- ブチルフェノール	共通	意図的使用禁止	・化審法 1特 ・EU REACH/認可・SVHC	
16	- ヘキサクロロベンゼン	共通	意図的使用禁止	・化審法 1特 ・EU REACH/制限 ・CLP規則附属書	
17	- フマル酸ジメチル (ジメチルフマレート(DMF))	成形品	0.1ppm以下	・EU REACH/制限 No.61	
18	ヘキサブロモシクロドデカン(HBCD又はHBCDD(該当物質は付表9を参照))				
	-	共通	意図的使用禁止	・POPs ・EU REACH/認可・SVHC (付表7を参照) ・化審法1特	2016年 4月1日より 適用
19	- フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)	共通	1000ppm以下	・EU RoHS指令 ・EU REACH/認可・SVHC/制限 No.51	以下期日より レベル1に移行 欧州RoHS/ カテゴリ8,9の 該当製品/部品: 2021年1月18日 上記以外: 2019年1月14日
20	- フタル酸ブチルベンジル(BBP)	共通	1000ppm以下	・EU RoHS指令 ・EU REACH/認可・SVHC/制限 No.51	

NO		物質群(日本語)	用途・取り扱いの 規制対象範囲	日立グループの 管理値※	参照法令	備考
21	-	フタル酸ジブチル(DBP)	共通	1000ppm以下	・EU RoHS指令 ・EU REACH/認可・SVHC/制限 No.51	
22	-	フタル酸ジイソブチル(DIBP)	共通	1000ppm以下	・EU RoHS指令 ・EU REACH/認可・SVHC	

※ 本管理値は、関連する法規制(参照法規制欄)を参照に日立グループとして定めたものである。

(*)半導体用途、フォトレジスト、写真感光材料、めっき液、医療機器、カラープリンタ用、電子部品、泡消火剤

付表2. レベル2(管理物質群)

rev.2.0/2019.1.25

NO	物質群(日本語)	参照法令又は団体リスト	備考	
1	アンチモン及びその化合物(合金を含む)			
	-	・EU 玩具指令		
2	磁素及びその化合物(合金を含む)			
	2-1	-		・EU REACH/制限(付表6を参照) ・EU 玩具指令
				・安衛法(名称等表示及び特化物第2類)
2-2	五酸化二ヒ素及び三酸化二ヒ素	・EU REACH/SVHC(付表7を参照)		
3	ベリリウム及びその化合物(合金を含む)			
	-	・安衛法 製造許可		
4	ニッケル及びその化合物(合金を含む)			
	-			・EU REACH/制限(付表6を参照) ・EU 玩具指令
				・安衛法(名称等表示及び特化物第2類)
5	セレン及びその化合物(合金を含む)			
	-	・EU 玩具指令		
6	非特定臭素系難燃剤			
	PBB、PBDE類を除く 非特定臭素系難燃剤	・JEDEC JS709 ・IPC-4101 およびIEC61249-2-21		
7	ポリ塩化ビニル(PVC)類及びその混合物、その共重合体			
	-	・JS709		
8	付表1 No.19～No.22以外のフタル酸エステル類			
	8-1	フタル酸ビス(2-メトキシエチル)		・EU REACH/SVHC(付表7を参照)
	8-2	フタル酸ジイソペンチル		
	8-3	フタル酸ジベンチル(DPP)		
	8-4	フタル酸ジヘキシル		
	8-5	1,2-ベンゼンジカルボン酸、炭素数7～11の分岐および直鎖アルキルエステル類		
	8-6	1,2-ベンゼンジカルボン酸、炭素数7を主成分とする炭素数6～8の分岐ジア ルキルエステル類 フタル酸ジイソヘプチル(DIHP)		
	8-7	1,2-ベンゼンジカルボン酸ジベンチルエステル、分岐および直鎖		
	8-8	1,2-ベンゼンジカルボン酸ジヘキシルエステル、分岐および直鎖		
	8-9	フタル酸ジイソノニル(DINP)		・EU REACH/制限(付表6を参照)
	8-10	フタル酸ジイソデシル(DIDP)		
	8-11	フタル酸ジノルマルオクチル(DNOP)		
8-12	その他のフタル酸エステル	-		

NO	物質群 (日本語)	参照法令又は団体リスト	備考
9	オゾン層破壊物質		
	オゾン層破壊物質 モントリオール議定書Class II 該当 (HCFC)	・オゾン層保護法(含有抑制物質) ・モントリオール議定書(Class II 相当)	
10	放射性物質		
	-	・原子炉等規制法 ・放射線障害防止法	
11	二置換有機スズ化合物		
	11-1 ジブチルスズ化合物(DBT)	・EU REACH/制限(付表6を参照)	
	11-2 ジオクチルスズ化合物(DOT)		
	11-3 その他の二置換有機スズ化合物	-	
12	コバルト及びその化合物(合金を含む)		
	12-1 -	・EU玩具指令 ・安衛法(名称等表示及び特化物第2類)	
	12-2 塩化コバルト(II)	・EU REACH/SVHC(付表7を参照)	
	12-3 硫酸コバルト(II)		
	12-4 硝酸コバルト(II)		
	12-5 炭酸コバルト(II)		
	12-6 酢酸コバルト(II)		
13	特定アミンを形成するアゾ染料、顔料(特定アミン:付表8を参照)		
	-	・EU REACH/制限(付表6を参照)	
14	- ホルムアルデヒド	・有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律 ・独化学品禁止規則	
15	- ベンゼン	・安衛法(名称等表示及び特化物第2類)	
16	フッ素系温室効果ガス(HFC, PFC, SF6)		
	-	・地球温暖化対策の推進に関する法律 ・EU規則 (EC)No.842/2006	
17	REACH/制限物質に該当する多環芳香族炭化水素(PAHs)		
	付表6を参照	・EU REACH/制限(付表6を参照)	
18	PFOA(ペルフルオロオクタン酸)とその塩及びそのエステル		2020/11にレベル1に移行
	付表6を参照 付表10を参照	・EU REACH/制限(付表6を参照) ・ノルウェー国内法	
19	REACH/制限物質		
	付表6を参照	・EU REACH/制限(付表6を参照)	
20	REACH/認可物質		
	付表7を参照	・EU REACH/認可(付表7を参照)	
21	REACH/SVHC		
	付表7を参照	・EU REACH/SVHC(付表7を参照)	
22	JAMP管理対象物質 (含むchemSHERPA)		
	-	・JAMP管理対象物質 (含むchemSHERPA)	

(備考)

・REACH/制限物質群に関して

本物質群はレベル2(管理物質)に属するが、特定用途で使用禁止となる場合がある。

本物質群に属する各物質は、各物質毎にREACHで規定された用途に限定して使用禁止等の制限がかかる。従って、製品への含有がある場合は、対象製品の用途と該当物質の制限用途とを比較し、規制適用の要否を判断する必要がある。

付表3-1. EU RoHS指令 II 適用除外項目一覧 Annex3

rev.2.0/2019.1.25

(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))

No	物質	適用除外項目	除外終了期日
1	Hg	電球形およびコンパクト形蛍光灯であって、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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 →延長申請を受け、欧州委員会が検討中 延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
2(a)		一般照明用途で双極の直管蛍光灯であって、(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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 2012/12/31まで 3.5mg/ランプ 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
3			特殊用途の冷陰極蛍光灯(GCFL)および外部電極蛍光灯(EEFL)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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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 延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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(c)		長尺ランプ(1500mm超)	制限なし	2011/12/31まで
			13mg/ランプ	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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(ディスチャージドランプ)に含まれる水銀	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
4(g)		<p>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)</p> <p>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途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あたり0.24 mgを加算、但し80 mgを超えない。</p>	2018/12/31まで (除外廃止)	
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	カテゴリ1-7,10:2019/6/30まで 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およびカテゴリ11: 2024/7/21まで	
6(a)-I		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、およびバッチ式溶融亜鉛メッキ鋼構成品中に含まれる0.2wt%以下の鉛	カテゴリ1-7,10: 2019/7/1~2021/7/21まで	
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	カテゴリ1-7,10:2019/6/30まで 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およびカテゴリ11: 2024/7/21まで	

No	物質	適用除外項目	除外終了期日
6(b)-I	Pb	鉛を帯びたアルミニウムスクラップのリサイクルから派生することを条件として、合金成分としてアルミニウムに含まれる0.4wt%以下の鉛	カテゴリ7-7.10: 2019/7/1~2021/7/21まで
6(b)-II		機械加工目的で0.4wt%以下の鉛	カテゴリ7-7.10: 2019/7/1~2021/5/18まで
6(c)		鉛含有量が4wt%以下の銅合金	カテゴリ7-7.10: 2021/7/21まで 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およびカテゴリ11: 2024/7/21まで
7(a)		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)	カテゴリ7-7.10(項目24でカバーされる用途を除く): 2021/7/21まで 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およびカテゴリ11: 2024/7/21まで
7(b)		サーバ、記憶装置、記憶アレキシテム、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7-7.10: 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	カテゴリ7-7.10:(項目34でカバーされる用途を除く) 2021/7/21まで 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およびカテゴリ11: 2024/7/21まで
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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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。	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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
8(b)	電気接点中のカドミウムおよびその化合物		延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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	
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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 延長申請に対する決定ができるまで継続して有効	
9(b)	Pb	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・シェル及びプッシュに含まれる鉛	・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)およびカテゴリー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プ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C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)	
13(a)	Cd 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)およびカテゴリー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)およびカテゴリー11:2024/7/21 ・上記以外のカテゴリ8、9:2021/7/21	
13(b)-(I)		Pb	イオンカソード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)		Cd	39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)		Cd Pb	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	Pb	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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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、ジアゾ印刷複写、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剤としての鉛(重量比1%以下)	2011/1/1まで (除外廃止)	

No	物質	適用除外項目	除外終了期日
18(b)		BSP (BaSi ₂ O ₉ 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剤としての鉛(重量比1%以下)	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
23		コネクター以外のピッチが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	カテゴリ1-7,10: 2021/7/21まで 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およびカテゴリ11: 2024/7/21まで
25	Pb	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壁)(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		高耐久力(125dB SPL以上の音響パワーレベルで数時間動作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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
30	Cd	音圧レベル100dB(A)以上の高耐久カス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/機械的な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

No	物質	適用除外項目	除外終了期日
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ー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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 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・ポテンシオメーター素子(cermet-based trimmer potentiometer elements) (トリマー電位差計)構成部品中の鉛	カテゴリ1-7,10: 2021/7/21まで 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およびカテゴリ11: 2024/7/21まで
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	延長申請を受け、欧州委員会が検討中 延長申請に対する決定ができるまで継続して有効
38		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
39	Cd	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)
39(a)		ディスプレイの照明用途で使用するカドミウムベースの半導体ナノクリスタル量子ドットのダウンシフトにおけるセレン化カドミウム(ディスプレイスクリーンエリアmm ² あたり<0.2μgのカドミウム)	2019/10/31まで
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なければならない	2018/12/31まで ⇒延長申請を受け、欧州委員会が検討中 延長申請に対する決定ができるまで継続して有効

(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、日立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3-2. 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.2.0/2019.01.25

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	カウンタウエイト中の鉛
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のはんだ中の鉛
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線画像用イメージインテ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線イメージインテ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ترون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プレイ管中、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的のはんだ中の鉛。 2019年12月31日に期限終了。
33	<p>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的のはんだ中の鉛。</p> <p>クラス II a: 2016年6月30日に期間終了</p> <p>クラス II b: 2020年12月31日に期限終了</p>
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) ハロゲンガスを含む腐食性溶液</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。 ⇒延長申請を受け、欧州委員会が検討中 延長申請に対する決定ができるまで継続して有効</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レクトロニクス素子の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 × 10³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 × 10⁷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>
41	<p>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。 ⇒延長申請を受け、欧州委員会が検討中 延長申請に対する決定ができるまで継続して有効</p>
42	<p>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。</p>
43	<p>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。</p>

(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、日立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4. オゾン層破壊物質

rev.1.5/2018.3.26

モンリオール議定書			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 ₂ Cl ₂	75-71-8				
			CFC-113	トリクロロトリフルオロエタン (CFC-113) 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) 1,1,1-トリクロロ-2,2,2-トリフルオロエタン(CFC-113a) (CAS No 354-58-5) トリクロロトリフルオロエタン (CFC-113) (CAS No 26523-64-8)	C ₂ F ₃ Cl ₃	26523-64-8 354-58-5 76-13-1				
			CFC-114	ジクロロテトラフルオロエタン (CFC-114) 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) 1,1-ジクロロ-1,2,2,2-テトラフルオロエタン(CFC-114a) (CAS No 1320-37-2, 374-07-2) ジクロロテトラフルオロエタン (CFC-114) (CAS No 1320-37-2, 374-07-2)	C ₂ F ₄ Cl ₂	1320-37-2 374-07-2 76-14-2				
CFC-115	クロロペンタフルオロエタン (CFC-115) 1-クロロ-1,1,2,2,2-ペンタフルオロエタン (CFC-115)	C ₂ F ₅ Cl	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 ₂ BrCl	353-59-3				
			ハロン-1301	ブロモトリフルオロメタン	CF ₃ Br	75-63-8				
			ハロン-2402	ジブロモテトラフルオロエタン 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) 2,2-ジブロモ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン (CAS No 27336-23-8) ジブロモテトラフルオロエタン (CAS No 25497-30-7)	C ₂ F ₄ Br ₂	124-73-2 25497-30-7 27336-23-8				
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)							
			CFC-13	クロロトリフルオロメタン	CF ₃ Cl	75-72-9				
			CFC-111	ペンタクロロフルオロエタン (CFC-111) (CAS No 354-56-3) 1,1,1,2,2-ペンタクロロ-2-フルオロエタン (CAS No 354-56-3, 29756-45-4) 1,1,2,2,2-ペンタクロロ-1-フルオロエタン (CAS No 354-56-3) クロロフルオロカーボン-111 (CAS No 954-56-3)	C ₂ FCl ₅	354-56-3 954-56-3 29756-45-4				
			CFC-112	テトラクロロジフルオロエタン (CFC-112) 1,1,2,2-テトラクロロ-1,2-ジフルオロエタン (CFC-112) (CAS No 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) (CAS No 76-11-9)	C ₂ F ₂ Cl ₄	76-11-9 76-12-0				
			CFC-211	ヘプタクロロフルオロプロパン (CFC-211) 1,1,1,2,2,3,3-ヘプタクロロ-3-フルオロプロパン (CFC-211aa) (CAS No 422-78-6) 1,1,1,2,3,3,3-ヘプタクロロ-2-フルオロプロパン (CFC-211ba) (CAS No 422-81-1) ヘプタクロロフルオロプロパン (CFC-211) (CAS No 135401-87-5)	C ₃ FCl ₇	422-78-6 422-81-1 135401-87-5				
			CFC-212	ヘキサクロロジフルオロプロパン (CFC-212) 1,1,1,3,3,3-ヘキサクロロ-2,2-ジフルオロプロパン (CFC-212) (CAS No 3182-26-1) ヘキサクロロジフルオロプロパン (CFC-212) (CAS No 134452-44-1)	C ₃ F ₂ Cl ₆	134452-44-1 3182-26-1				
			CFC-213	ペンタクロロトリフルオロプロパン (CFC-213) 1,1,1,3,3-ペンタクロロ-2,2,3-トリフルオロプロパン (CFC-213) (CAS No 2354-06-5) ペンタクロロトリフルオロプロパン (CFC-213) (CAS No 134237-31-3)	C ₃ F ₃ Cl 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) 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) (CAS No 677-68-9) 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) (CAS No 2268-46-4) テトラクロロテトラフルオロプロパン (CFC-214) (CAS No 29255-31-0, 混合イソマー)	C ₃ F ₄ Cl ₄	2268-46-4 29255-31-0 677-68-9				
			CFC-215	トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215) 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) (CAS No 1599-41-3) 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) (CAS No 76-17-5) 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) (CAS No 812-30-6) 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) (CAS No 1652-81-9) 1,1,1-トリクロロ-2,2,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (CFC-215cb) (CAS No 4259-43-2)	C ₃ F ₅ Cl ₃	1599-41-3 1652-81-9 4259-43-2 812-30-6 76-17-5				
			CFC-216	ジクロロヘキサフルオロプロパン (CFC-216) 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) (CAS No 661-97-2) 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) (CAS No 662-01-1)	C ₃ F ₆ Cl ₂	661-97-2 662-01-1				
			CFC-217	クロロヘプタフルオロプロパン (CFC-217) 2-クロロ-1,1,1,2,3,3,3-ヘプタフルオロプロパン (CFC-217ba) (CAS No 76-18-6) 1-クロロ-1,1,2,2,3,3,3-ヘプタフルオロプロパン (CFC-217ca) (CAS No 422-86-6)	C ₃ F ₇ Cl	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 ₂ H ₃ Cl ₃	71-55-6
			I	C	III	—	ハロン-1011	ブロモクロロメタン	CH ₂ BrCl	74-97-5
			I	E	I	—	ハロン-1001	メチルブロミド (臭化メチル) ブロモメタン	CH ₃ Br	74-83-9
			I	C	II	HBFC(ハイドロフロモフルオロカーボン)				
						ハロン-1102	ジフロモフルオロメタン (HBFC-21B2)	CHFBr ₂	1868-53-7	
ハロン-1201	フロモジフルオロメタン (HBFC-22 B1)	CHF ₂ Br				1511-62-2				
ハロン-1101	フロモフルオロメタン (HBFC-31 B1)	CH ₂ FBr				373-52-4				
ハロン-2104	テトラフロモフルオロエタン (HBFC-121 B4) 1,1,2,2-テトラフロモ-1-フルオロエタン (CAS No 306-80-9) テトラフロモフルオロエタン (CAS No 353-93-5)	C ₂ HFB ₄				306-80-9 353-93-5				
ハロン-2203	トリフロモジフルオロエタン (HBFC-122 B3) 1,1,2-トリフロモ-1,2-ジフルオロエタン (CAS No 353-97-9) 1,2,2-トリフロモ-1,1-ジフルオロエタン (CAS No 677-34-9) トリフロモジフルオロエタン (CAS No 7304-53-2)	C ₂ H ₂ F ₂ Br ₃				353-97-9 677-34-9 7304-53-2				
ハロン-2302	ジフロモトリフルオロエタン (HBFC-123 B2) 1,2-ジフロモ-1,1,2-トリフルオロエタン	C ₂ H ₂ F ₃ Br ₂				354-04-1				
ハロン-2401	フロモテトラフルオロエタン (HBFC-124 B1) 2-フロモ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン (CAS No 124-72-1) 1-フロモ-1,2,2,2-テトラフルオロエタン (CAS No 354-07-4)	C ₂ H ₂ F ₄ Br				124-72-1 354-07-4				
ハロン-2103	トリフロモフルオロエタン (HBFC-131 B3) 1,1,2-トリフロモ-1-フルオロエタン (CAS No 420-88-2) 1,1,2-トリフロモ-2-フルオロエタン (CAS No 598-67-4)	C ₂ H ₂ F ₃ Br ₃				420-88-2 598-67-4				
ハロン-2202	ジフロモジフルオロエタン (HBFC-132 B2) 1,2-ジフロモ-1,1-ジフルオロエタン (CAS No 75-82-1) 1,1-ジフロモ-2,2-ジフルオロエタン (CAS No 359-19-3, 430-85-3)	C ₂ H ₂ F ₂ Br ₂				359-19-3 430-85-3 75-82-1				
ハロン-2301	フロモトリフルオロエタン (HBFC-133 B1) 1-フロモ-2,2,2-トリフルオロエタン (HBFC-133a B1)(CAS No 421-06-7) 2-フロモ-1,1,1-トリフルオロエタン (HBFC-133b B1)(CAS No 421-06-7)	C ₂ H ₂ F ₃ Br				421-06-7				
ハロン-2102	ジフロモフルオロエタン (HBFC-141 B2) 1,2-ジフロモ-1-フルオロエタン	C ₂ H ₃ F ₂ Br ₂				358-97-4				

モントリオール議定書

クラス	付属書グループ	例示物質	化学式	例示CAS No	
		ハロン-2201 ブロモジフルオロエタン (HBFC-142 B1) 2-ブromo-1,1-ジフルオロエタン	$C_2H_2F_2Br$	359-07-9	
		ハロン-2101 ブromoフルオロエタン (HBFC-151 B1) 1-ブromo-2-フルオロエタン	C_2H_4FBr	762-49-2	
		ハロン-3106 ヘキサブromoフルオロプロパン (HBFC-221 B6)	$C_3H_2F_6Br_6$		
		ハロン-3205 ペンタブromoジフルオロプロパン (HBFC-222 B5)	$C_3H_2F_5Br_5$		
		ハロン-3304 テトラブromoトリフルオロプロパン (HBFC-223 B4)	$C_3H_2F_4Br_4$		
		ハロン-3403 トリブromoテトラフルオロプロパン (HBFC-224 B3)	$C_3H_2F_4Br_3$	666-48-8	
		ハロン-3502 ジブromoペンタフルオロプロパン (HBFC-225 B2) 1,2-ジブromo-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン	$C_3H_2F_5Br_2$	431-78-7	
		ハロン-3601 ブromoヘキサフルオロプロパン (HBFC-226 B1) 1-ブromo-1,1,2,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (CAS No 2252-78-0) 2-ブromo-1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (CAS No 2252-79-1)	$C_3H_2F_6Br$	2252-78-0 2252-79-1	
		ハロン-3105 ペンタブromoフルオロプロパン (HBFC-231 B5)	$C_3H_2F_5Br_5$		
		ハロン-3204 テトラブromoジフルオロプロパン (HBFC-232 B4) 1,1,1,3-テトラブromo-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romoトリフルオロプロパン (HBFC-233 B3) 2,2,3-トリブromo-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	
		ハロン-3402 ジブromoテトラフルオロプロパン (HBFC-234 B2) 1,3-ジブromo-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romoペンタフルオロプロパン (HBFC-235 B1) 3-ブromo-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン (CAS No 422-01-5) 1-ブromo-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (CAS No 460-88-8) 1-ブromo-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン (CAS No 677-53-2) 1-ブromo-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 53692-43-6 53692-44-7 677-52-1 677-53-2 679-94-7	
		ハロン-3104 テトラブromoフルオロプロパン (HBFC-241 B4) 1,1,1,3-テトラブromo-3-フルオロプロパン	$C_3H_2F_3Br_4$	148875-95-0	
		ハロン-3203 トリブromoジフルオロプロパン (HBFC-242 B3) 1,1,1-トリブromo-2,2-ジフルオロプロパン (CAS No 70192-80-2)	$C_3H_2F_2Br_3$	666-25-1 70192-80-2	
		ハロン-3302 ジブromoトリフルオロプロパン (HBFC-243 B2) 2,3-ジブromo-1,1,1-トリフルオロプロパン (CAS No 431-21-0) 1,2-ジブromo-3,3,3-トリフルオロプロパン (CAS No 431-21-0)	$C_3H_2F_3Br_2$	431-21-0	
		ハロン-3401 ブromoテトラフルオロプロパン (HBFC-244 B1) 2-ブromo-1,1,1,3-テトラフルオロプロパン (CAS No 29151-25-5) 3-ブromo-1,1,1,3-テトラフルオロプロパン (CAS No 460-67-3) 3-ブromo-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン (CAS No 679-84-5) 1-ブromo-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン (CAS No 70192-84-6)	$C_3H_2F_4Br$	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romoフルオロプロパン (HBFC-251 B1) 1,2,3-トリブromo-1-フルオロプロパン	$C_3H_2F_3Br_3$	75372-14-4	
		ハロン-3202 ジブromoジフルオロプロパン (HBFC-252 B2) 1,3-ジブromo-1,1-ジフルオロプロパン (CAS No 460-25-3)	$C_3H_2F_2Br_2$	460-25-3	
		ハロン-3301 ブromoトリフルオロプロパン (HBFC-253 B1) 3-ブromo-1,1,1-トリフルオロプロパン (CAS No 460-32-2) 2-ブromo-1,1,1-トリフルオロプロパン (CAS No 421-46-5)	$C_3H_2F_3Br$	421-46-5 460-32-2	
		ハロン-3102 ジブromoフルオロプロパン (HBFC-261 B2) 1,3-ジブromo-2-フルオロプロパン (CAS No 1786-38-5) 1,2-ジブromo-3-フルオロプロパン (CAS No 453-00-9) 1,3-ジブromo-1-フルオロプロパン (CAS No 51584-26-0) 1,2-ジブromo-1-フルオロ-(R*,R*)-プロパン (CAS No 62135-11-9) 1,2-ジブromo-1-フルオロ-(R*,S*)-プロパン (CAS No 62135-10-8)	$C_3H_2F_2Br_2$	1786-38-5 453-00-9 51584-26-0 62135-10-8 62135-11-9	
		ハロン-3201 ブromoジフルオロプロパン (HBFC-262 B1) 1-ブromo-2,3-ジフルオロプロパン (CAS No 111483-20-6) 2-ブromo-1,3-ジフルオロプロパン (CAS No 2195-05-3) 1-ブromo-2,2-ジフルオロプロパン (CAS No 420-98-4) 3-ブromo-1,1-ジフルオロプロパン (CAS No 461-49-4)	$C_3H_2F_2Br$	111483-20-6 2195-05-3 420-89-3 420-98-4 430-87-5 461-49-4	
		ハロン-3101 ブromoフルオロプロパン (HBFC-271 B1) 1-ブromo-2-フルオロプロパン (CAS No 1871-72-3) 1-ブromo-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	CH_2Cl_2	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) (CAS No 354-14-3, 134237-32-4) 1,1,1,2-テトラクロロ-2-フルオロエタン (HCFC 121a) (CAS No 354-11-0)	$C_2H_2Cl_4$	134237-32-4 354-11-0 354-14-3
			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) (CAS No 354-21-2, 134237-33-5) 1,1,2-トリクロロ-1,2-ジフルオロエタン (HCFC-122a) (CAS No 354-15-4) 1,1,1-トリクロロ-2,2-ジフルオロエタン (HCFC-122b) (CAS No 354-12-1) トリクロロジフルオロエタン (HCFC-122) (CAS No 354-15-4, 354-21-2, 134237-33-5)	$C_2H_2Cl_3$	354-12-1 354-15-4 354-21-2
			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) (CAS No 306-83-2) 1,2-ジクロロ-1,1,2-トリフルオロエタン (HCFC-123a) (CAS No 354-23-4) 1,1-ジクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン (HCFC-123b) (CAS No 812-04-4) ジクロロトリフルオロエタン (HCFC-123) (CAS No 34077-87-7)	$C_2HF_3Cl_2$	306-83-2 34077-87-7 354-23-4 812-04-4
			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)(CAS No 2837-89-0) 1-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロエタン (HCFC-124a) (CAS No 354-25-6) クロロテトラフルオロエタン (HCFC-124) (CAS No 63938-10-3)	C_2HF_4Cl	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) (CAS No 359-28-4, 134237-34-6) 1,1,2-トリクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-131a) (CAS No 811-95-0) 1,1,1-トリクロロ-2-フルオロエタン (HCFC-131b) (CAS No 2366-36-1) トリクロロフルオロエタン (HCFC-131) (CAS No 27154-33-2)	$C_2H_2Cl_3$	134237-34-6 2366-36-1 27154-33-2 359-28-4 811-95-0

モントリオール議定書

クラス	付属書グループ	例示物質	化学式	例示CAS No
		HCFC-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) (CAS No 431-06-1) 1,1-ジクロロ-2,2-ジフルオロエタン (HCFC-132a) (CAS No 471-43-2) 1,2-ジクロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC-132b) (CAS No 1649-08-7) 1,1-ジクロロ-1,2-ジフルオロエタン (CAS No 1842-05-3) ジクロロジフルオロエタン (HCFC-132) (CAS No 25915-78-0)	$C_2H_2F_2Cl_2$	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) (CAS No 431-07-2) 2-クロロ-1,1,1-トリフルオロエタン (HCFC-133a) (CAS No 75-88-7) 1-クロロ-1,1,2-トリフルオロエタン (HCFC-133b) (CAS No 421-04-5) クロロトリフルオロエタン (HCFC-133) (CAS No 1330-45-6)	$C_2H_2F_3Cl$	1330-45-6 421-04-5 431-07-2 75-88-7
		HCFC-141 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) (CAS No 430-57-9) 1,1-ジクロロ-2-フルオロエタン (HCFC-141a) (CAS No 430-53-5) 1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-141b) (CAS No 1717-00-6) ジクロロフルオロエタン (HCFC-141) (CAS No 25167-88-8)	$C_2H_3FCl_2$	1717-00-6 25167-88-8 430-53-5 430-57-9
		HCFC-142 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) (CAS No 338-65-8) 1-クロロ-1,2-ジフルオロエタン (HCFC-142a) (CAS No 338-64-7) 1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC-142b) (*) (CAS No 75-68-3) クロロジフルオロエタン (HCFC-142) (CAS No 25497-29-4)	$C_2H_2F_2Cl$	25497-29-4 338-64-7 338-65-8 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) (CAS No 762-50-5) 1-クロロ-1-フルオロエタン (HCFC-151a) (CAS No 1615-75-4) クロロフルオロエタン (HCFC-151) (CAS No 110587-14-9)	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) (CAS No 422-26-4) ヘキサクロロフルオロプロパン (HCFC-221) (CAS No 134237-35-7)	C_3HFCl_6	134237-35-7 422-26-4
		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) (CAS No 422-30-0) 1,1,1,3,3-ペンタクロロ-2,2-ジフルオロプロパン (HCFC-222ca) (CAS No 422-49-1) ペンタクロロジフルオロプロパン (HCFC-222) (CAS No 134237-36-8)	$C_3HF_2Cl_5$	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) (CAS No 134237-37-9, 422-52-6)	$C_3HF_3Cl_4$	134237-37-9 422-52-6
		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-224ea) (CAS No 134237-38-0, 422-54-8) 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) (CAS No 422-51-5)	$C_3HF_4Cl_3$	134237-38-0 422-51-5 422-54-8
		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) (CAS No 128903-21-9) 2,3-ジクロロ-1,1,1,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ba) (CAS No 422-48-0) 1,2-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225bb) (CAS No 422-44-6) 3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225cb) (*) (CAS No 422-56-0) 1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225cb) (*) (CAS No 507-55-1) 1,1-ジクロロ-1,2,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225cc) (CAS No 13474-88-9) 1,2-ジクロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225da) (CAS No 431-86-7) 1,3-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ea) (CAS No 136013-79-1) 1,1-ジクロロ-1,2,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225eb) (CAS No 111512-56-2) ジクロロペンタフルオロプロパン (HCFC-225) (CAS No 127564-92-5)	$C_3HF_5Cl_2$	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) 3-クロロ-1,1,1,2,2,3-ヘキサフルオロプロパン (HCFC-226ca) (CAS No 422-57-1) 1-クロロ-1,1,2,2,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HCFC-226cb) (CAS No 359-58-0, 422-55-9) 2-クロロ-1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HCFC-226da) (CAS No 134308-72-8, 431-87-8)	C_3HF_6Cl	134308-72-8 359-58-0 422-55-9 422-57-1 431-87-8
		HCFC-231 ペンタクロロフルオロプロパン (HCFC-231) ペンタクロロフルオロプロパン (HCFC-231) (CAS No 134190-48-0, 421-94-3)	$C_3H_2FCl_5$	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) テトラクロロジフルオロプロパン (HCFC-232) (CAS No 134237-39-1, 460-89-9)	$C_3H_2F_2Cl_4$	134237-39-1 460-89-9
		HCFC-233 トリクロロトリフルオロプロパン (HCFC-233) 1,1,1-トリクロロ-3,3,3-トリフルオロプロパン (HCFC-233fb) (CAS No 7125-83-9) トリクロロトリフルオロプロパン (HCFC-233) (CAS No 134237-40-4)	$C_3H_2F_3Cl_3$	134237-40-4 7125-83-9
		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) (CAS No 17705-30-5) 1,1-ジクロロ-2,2,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234cb) (CAS No 4071-01-6) 2,3-ジクロロ-1,1,1,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234da) (CAS No 146916-90-7) 1,1-ジクロロ-1,3,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234fb) (CAS No 64712-27-2) ジクロロテトラフルオロプロパン (HCFC-234) (CAS No 127564-83-4, 425-94-5)	$C_3H_2F_4Cl_2$	127564-83-4 146916-90-7 17705-30-5 4071-01-6 425-94-5 64712-27-2
		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) (CAS No 679-99-2) 3-クロロ-1,1,1,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-235cb) (CAS No 422-02-6) 1-クロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-235cc) (CAS No 677-55-4) 1-クロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-235fa) (CAS No 460-92-4) クロロペンタフルオロプロパン (HCFC-235) (CAS No 134237-41-5)	$C_3H_2F_5Cl$	134237-41-5 422-02-6 460-92-4 677-55-4 679-99-2
		HCFC-241 テトラクロロフルオロプロパン (HCFC-241) テトラクロロフルオロプロパン (HCFC-241) (CAS No 134190-49-1, 666-27-3)	$C_3H_3FCl_4$	134190-49-1 666-27-3
		HCFC-242 トリクロロジフルオロプロパン (HCFC-242) トリクロロジフルオロプロパン (HCFC-242) (CAS No 127564-90-3, 134237-42-6, 460-63-9)	$C_3H_3F_2Cl_3$	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) 2,3-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC-243db) (CAS No 338-75-0) 3,3-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC-243fa) (CAS No 460-69-5) ジクロロトリフルオロプロパン (HCFC-243) (CAS No 134237-43-7)	$C_3H_3F_3Cl_2$	134237-43-7 338-75-0 460-69-5
		HCFC-244 クロロテトラフルオロプロパン (HCFC-244) 2-クロロ-1,1,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-244da) (CAS No 19041-02-2) 1-クロロ-1,1,3,3-テトラフルオロプロパン (HCFC-244fb) (CAS No 2730-64-5) クロロテトラフルオロプロパン (HCFC-244) (CAS No 134190-50-4)	$C_3H_3F_4Cl$	134190-50-4 19041-02-2

モントリオール議定書					
クラス	付属書	グループ	例示物質	化学式	例示CAS No
			HCFC-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) (CAS No 421-41-0) 1,1,3-トリクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-251fb) (CAS No 818-99-5) トリクロロフルオロプロパン (HCFC-251) (CAS No 134190-51-5)	$C_2H_2FCl_3$	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) 1,2-ジクロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-252dc) (CAS No 7126-15-0) 1,3-ジクロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-252fb) (CAS No 819-00-1) ジクロロジフルオロプロパン (HCFC-252) (CAS No 134190-52-6)	$C_2H_2F_2Cl_2$	134190-52-6 819-00-1 7126-15-0
			HCFC-253 クロロトリフルオロプロパン (HCFC-253) 3-クロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC-253fb) (CAS No 460-35-5) クロロトリフルオロプロパン (HCFC-253) (CAS No 134237-44-8)	$C_2H_2F_3Cl$	134237-44-8 460-35-5
			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) (CAS No 420-97-3) 1,1-ジクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-261fc) (CAS No 7799-56-6) ジクロロフルオロプロパン (HCFC-261) (CAS No 7799-56-6)	$C_2H_2FCl_2$	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) 2-クロロ-1,3-ジフルオロプロパン (HCFC-262da) (CAS No 102738-79-4) 1-クロロ-1,1-ジフルオロプロパン (HCFC-262fc) (CAS No 421-02-3) クロロジフルオロプロパン (HCFC-262) (CAS No 134190-53-7)	$C_2H_2F_2Cl$	102738-79-4 134190-53-7 421-02-3
			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) (CAS No 420-44-0) 1-クロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-271fb) (CAS No 430-55-7) クロロフルオロプロパン (HCFC-271) (CAS No 134190-54-8)	C_2H_2FCl	134190-54-8 420-44-0 430-55-7

(*)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おりません。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5. PFOS／PFOS類縁化合物
 〈パーフルオロオクタンスルホン酸〉

rev.0/2013.02.28

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体(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-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

No	物質名	例示 CAS No
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
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-プロベニル)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-プロパントリオールのポリマー; 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オリン混合物の反応生成物	306975-57-5
38	2-メチル-2-プロパ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-プロパ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-プロパンアミド, 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

No	物質名	例示 CAS No
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-(トリメキシリル)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-ジイソシアノ酸-ヘキサナ(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・クロリド(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
54	N-エチル-N-[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]グリシンナトリウム(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(PFOS)	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-エタンジイル)(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

No	物質名	例示 CAS No
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
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-(パーフルオロアルキル(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-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-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

No	物質名	例示 CAS No
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: κ O]]- 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 -メトキシ-ポリ(オキシ-1,2-エタンジール)(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(PFOS)	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-(h 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)スルホニル]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6:

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

rev2.0/2019.1.25

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	61788-33-8*	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 ・1989/45/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 の特定ハザードクラスに分類されるもの	—	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	1000ppm
			玩具	5ppm
6	アスベスト類		繊維及び意図的に加えられたこれらの繊維を含有する成形品と混合物	製造、上市、使用禁止
	(a) クロソドライト、石綿	12001-28-4		
	(b) アモサイト、石綿	12172-73-5		
	(c) アンソファイライト、石綿	77536-67-5		
	(d) アクチノライト、石綿	77536-66-4		
	(e) トレモライト、石綿	77536-68-6		
	(f) クリソタイル、石綿	12001-29-5 132207-32-0		
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ボニンを含むその誘導体類	68990-67-0	くしゃみ粉末、悪臭弾のような医薬品の混合物、成形品	使用禁止 (悪臭弾は液量1.5ml以内)
	(b) ヘレボルス・ペ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(オオシュロソウ)の根の粉末	—		
	(d) ベンジジン及び/またはその誘導体	92-87-5		
	(e) ニトロベンズアルデヒド	552-89-6		
	(f) 木粉	—		
10	(a) 硫化アンモニウム	12135-76-1		
	(b) 硫酸水素アンモニウム	12124-99-1		
	(c) 多硫化アンモニウム	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	96-32-2		
	(b) プロモ酢酸エチル	105-36-2		
	(c) プロモ酢酸プロピル	35223-80-4		
	(d) プロモ酢酸ブチル	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		塗料として用いる物質、調剤	使用禁止
	(a) 中性無水炭酸塩	598-63-0		
	(b) ビス(炭酸) 二水酸化三鉛	1319-46-6		
17	硫酸鉛類			
	(a) 硫酸鉛 (PbSO4)	7446-14-2		
	(b) 硫酸鉛 (Pb3SO4)	15739-80-7		

No.	物質名	例示 CAS No.	主な制限用途	最大許容値
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	—	殺生物剤、工業排水処理	使用禁止
	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	—	成形品	Snとして1000ppm
	ジブチルスズ(DBT)化合物	—	混合物、成形品	
	ジオクチルスズ(DOT)化合物	—	皮膚に接触する成形品	
21	ジ-μ-オキソジ-η-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メッキ 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-ジブチル-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)
28	CLP規則(1272/2008/EC)の付属書VI Part3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1 or 2(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規則 (1272/2008/EC)に規定された温度
29	CLP規則(1272/2008/EC)の付属書VI Part3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1 or 2(表3.2)として分類される物質	—		
30	CLP規則(1272/2008/EC)の付属書VI Part3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1 or 2(表3.2)として分類される物質	—		
31	(a) クレオソート、洗淨油	8001-58-9	木材処理用の物質、混合物	使用禁止
	(b) クレオソート、油	61789-28-4		
	(c) ナフタレン油の留出物(コールタール)	84650-04-4		
	(d) クレオソート、油	90640-84-9		
	(e) 高温留出物(コールタール) 高温留出分: 重アントラセン	65996-91-0		
	(f) アントラセン、油	90640-80-5		
	(g) タール酸、石炭系 アルカリ性タール油、粗製フェノール	65996-85-2		
	(h) クレオソート、木質	8021-39-4		
	(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	122384-78-5		
32	クロロホルム	67-66-3	表面処理、洗淨剤	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の燃焼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VI Part3に分類された物質	—	一般向け綿糸又は装飾用のエアゾル容器内の物質及び混合物 (人工雪、装飾用フレイク等)	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)	—		

No.	物質名	例示 CAS No.	主な制限用途	最大 許容値		
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)	—	皮膚に長時間接触する成形品(繊維製品、皮革製品)	30ppm		
	4-アミノアゾベンゼン	60-09-3				
	o-アニシジン 2-メトキシアミン	90-04-0				
	2-ナフチルアミン	91-59-8				
	3,3'-ジクロロベンジジン	91-94-1				
	4-アミノピフェニル	92-67-1				
	ベンジジン	92-87-5				
	o-トルイジン 2-アミノトルエン	95-53-4				
	4-クロロo-トルイジン	95-69-2				
	4-メチル-m-フェニレンジアミン	95-80-7				
	o-アミノトルエン	97-56-3				
	5-ニトロ-o-トルイジン	99-55-8				
	2,2'-ジクロロ-4,4'-メチレンジアニリン	101-14-4				
	4,4'-メチレンジアニリン	101-77-9				
	4,4'-オキシジアニリン	101-80-4				
	4-クロロアニリン	106-47-8				
	o-ジアニシジン	119-90-4				
	3,3'-ジメチルベンジジン	119-93-7				
	p-クレシジン	120-71-8				
	2,4,5-トリメチルアニリン	137-17-7				
4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド	139-65-1					
2,4-ジアミノアノール	615-05-4					
4,4'-メチレンビス(o-トルイジン)	838-88-0					
44	(欠番)	-				
45	オクタプ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	25154-52-3	洗剤等	1000ppm		
	(b) ノニルフェノールエトキシレート	—				
46a	ノニルフェノールエトキシレート (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	乾燥重量比で2ppm		
			皮膚に直接接触する ・皮革製品 ・成形品中の皮革部品	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		
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			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
	(b) ベンゾ(e)ピレン (BeP)	192-97-2				
	(c) ベンゾ(a)アントラセン (BaA)	56-55-3			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品を含む、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
	(d) クリセン (CHR)	218-01-9				
	(e) ベンゾ(b)フルアランテン (BbFA)	205-99-2				
	(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				

No.	物質名	例示 CAS No.	主な制限用途	最大 許容値
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 (DEGBE)	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)	使用禁止
			物質、混合物 (AN中の窒素16wt%以上)	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*		成形品 混合物 物質 *2017年10月10日以降	水銀100ppm 水銀100ppm 使用禁止
	(a) 酢酸フェニル水銀(II) フェニル水銀(II)=アセテート	62-38-4		
	(b) プロピオン酸フェニル水銀(II) フェニル水銀(II)プロピオネート	103-27-5		
	(c) 2-エチルヘキサン酸フェニル水銀(II)	13302-00-6		
	(d) オクタ酸フェニル水銀(II)	13864-38-5		
	(e) ネオデカン酸フェニル水銀(II)	26545-49-3		
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成形品	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 (2.12mg/m3)
66	ビスフェノールA	80-05-7	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 使用禁止またはデカ BDEを1000ppm以上含 有したものを上市禁止

No.	物質名	例示 CAS No.	主な制限用途	最大 許容値
68	PFOAとその塩およびPFOA関連物質	335-67-1	化学物質 他の化学物質の構成要素 混合物 成形品	製造又は上市禁止 PFOAとその塩 25ppb未満 PFOA関連物質 1000ppb未満
69	メタノール	67-56-1	フロントガラス洗浄剤または除霜剤、および変性アルコール製品 2018年5月9日以降	上市禁止 0.6wt%超
70	オクタメチルシクロテトラシロキサン (D4) デカメチルシクロペンタシロキサン (D5)	556-67-2 541-02-6	使用後に水で洗い流すパーソナルケア製品 2020年1月31日以降	上市禁止 いずれかの物質を 0.1wt%以上含有
71	1-メチル-2-ピロリドン (NMP)	872-50-4	物質および混合物 2020年5月9日以降	労働者ばく露にかんず る所定の条件を満たし ていない場合には製造 や使用、上市を禁止 0.3%以上含有
72	付録12コラム1に列記される物質		衣類(clothing)あるいは関連アクセサリ類 通常あるいは合理的に予見可能な使用条件下において、ヒトの皮膚に衣類と同じ程度 接触する衣類以外のテキスタイル 履物であって、そうした衣類、関連アクセサリ、衣類以外のテキスタイルまたは履物が消 費者により使用され、当該物質が均質材料中濃度で付録12に特定された以上の濃度 で含有される場合 2020/11/1以降	上市禁止

*: 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7:

REACH規則一付属書XIV認可物質及び認可候補物質(SVHC)リスト

注: 詳細は以下URLを参照ください。なお、SVHCは今後毎年ごとに順次追加されます。

SVHC Candidate List → http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp
Annex XIV authorisation List → <http://echa.europa.eu/web/guest/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/recommendation-for-inclusion-in-the-authorisation-list/authorisation-list>

rev1.7/2018.9.25

リスト	No.	物質名	略語 or 化学式	例示 CAS No.	EC No.	認可対象 (期限)*
第1次	1	アントラセン	C ₁₄ H ₁₀	120-12-7	204-371-1	
	2	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	C ₁₂ H ₈ N ₂ MDA	101-77-9	202-974-4	● (14/8)
	3	フタル酸ジ-n-ブチル (DBP)	C ₁₈ H ₂₂ O ₄ DBP	84-74-2	201-557-4	● (15/2)
	4	塩化コバルト(II)	CoCl ₂	7646-79-9	231-589-4	
	5	五酸化二ヒ素	As ₂ O ₅	1303-28-2	215-116-9	● (15/5)
	6	三酸化二ヒ素	As ₂ O ₃	1327-53-3	215-481-4	● (15/5)
	7	重クロム酸二ナトリウム二水和物	Cr ₂ Na ₂ O ₇ ·2H ₂ O Cr ₂ H ₄ Na ₂ O ₉	7789-12-0 10588-01-9	234-190-3	● (17/9)
	8	5-tert-ブチル-2,4,6-トリニトロ-1,3-キシレン (ムスクキシレン)	C ₁₂ H ₁₃ N ₃ O ₆ Musk xylene	81-15-2	201-329-4	● (14/8)
	9	ビス(2-エチルヘキシル)フタレート フタル酸ジ(2-エチルヘキシル) ジオクチルフタレート	C ₂₈ H ₃₈ O ₄ DEHP DOP	117-81-7	204-211-0	● (15/2)
	10	ヘキサブロモシクロドデカン とその主な異性体 (α-HBCDD, β-HBCDD, γ-HBCDD)	C ₁₂ H ₁₀ Br ₆ HBCDD (α-HBCDD, β-HBCDD, γ-HBCDD)	134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8 25637-99-4 3194-55-6	247-148-4 221-695-9	● (15/8)
	11	炭素数10-13のクロロアルカン類 短鎖型塩化パラフィン (G10-13)	SCCPs	85535-84-8	287-476-5	
	12	ビス(トリブチルスズ)オキシド (TBTO)	C ₂₄ H ₅₄ OSn ₂ TBTO	56-35-9	200-268-0	
	13	ヒ酸鉛	AsHO ₂ Pb	7784-40-9	232-064-2	
	14	フタル酸ブチルベンジル (BBP)	C ₁₈ H ₂₀ O ₄ BBP	85-68-7	201-622-7	● (15/2)
	15	ヒ酸トリエチル	C ₆ H ₁₂ AsO ₄	15606-95-8	427-700-2	
第2次	16	2,4-ジニトロトルエン	C ₆ H ₄ N ₂ O ₄ 2,4-DNT	121-14-2	204-450-0	● (15/8)
	17	アクリルアミド	C ₃ H ₅ NO	79-06-1	201-173-7	
	18	アントラセン油		90640-80-5	292-602-7	● (20/10)
	19	アントラセン油、アントラセンペースト、蒸留物(軽量)		91995-17-4	295-278-5	
	20	アントラセン油、アントラセンペースト、アントラセン分留物		91995-15-2	295-275-9	
	21	アントラセン油、低温アントラセン		90640-82-7	292-604-8	
	22	アントラセン油、アントラセンペースト		90640-81-6	292-603-2	
	23	フタル酸ジイソブチル (DIBP)	C ₁₈ H ₂₂ O ₄ DIBP	84-69-5	201-553-2	● (15/2)
	24	クロム酸鉛(II)	CrO ₃ Pb	7758-97-6	231-846-0	● (15/5)
	25	硫酸モリブデン酸クロム酸鉛レッド モリブデンレッド (C.I.ピグメントレッド104)	C.I. Pigment Red 104	12656-85-8	235-759-9	● (15/5)
	26	スルホクロム酸鉛イエロー クロムイエロー (C.I.ピグメントイエロー34)	C.I. Pigment Yellow 34	1344-37-2	215-693-7	● (15/5)
	27	リン酸トリス(2-クロロエチル)	C ₆ H ₁₂ Cl ₃ O ₄ P TCEP	115-96-8	204-118-5	● (15/8)
	28	高温コールタールピッチ		65996-93-2	266-028-2	● (20/10)
第3次	29	トリクロロエチレン	C ₂ HCl ₃ TCE	79-01-6	201-167-4	● (16/4)
	30	ホウ酸	BH ₃ O ₃	10043-35-3 11113-50-1	233-139-2 234-343-4	
	31	四ホウ酸二ナトリウム無水物	B ₄ Na ₂ O ₇	12179-04-3 1303-96-4 1330-43-4	215-540-4	
	32	四ホウ酸二ナトリウム水和物	B ₄ Na ₂ O ₇ ·xH ₂ O	12267-73-1	235-541-3	
	33	クロム酸ナトリウム	CrNa ₂ O ₄	7775-11-3	231-889-5	● (17/9)
	34	クロム酸カリウム	CrK ₂ O ₄	7789-00-6	232-140-5	● (17/9)
	35	重クロム酸アンモニウム	Cr ₂ H ₈ N ₂ O ₇	7789-09-5	232-143-1	● (17/9)
	36	重クロム酸カリウム	Cr ₂ K ₂ O ₇	7778-50-9	231-906-6	● (17/9)
第4次	37	硫酸コバルト(II)	CoO ₄ S	10124-43-3	233-334-2	
	38	硝酸コバルト(II)	CON ₂ O ₈	10141-05-6	233-402-1	
	39	炭酸コバルト(II)	CCO ₃	513-79-1	208-169-4	
	40	酢酸コバルト(II)	C ₄ H ₆ CoO ₄	71-48-7	200-755-8	
	41	2-メトキシエタノール エチレングリコールモノメチルエーテル	C ₃ H ₈ O ₂	109-86-4	203-713-7	
	42	2-エトキシエタノール エチレングリコールモノエチルエーテル	C ₄ H ₁₀ O ₂	110-80-5	203-804-1	
	43	三酸化クロム 無水クロム酸	CrO ₃	1333-82-0	215-607-8	● (17/9)
	44	三酸化クロム及びその低重合体から生成する酸 ・クロム酸 ・重クロム酸	CrH ₂ O ₄ Cr ₂ H ₂ O ₇	13530-68-2 7738-94-5	231-801-5 236-881-5	● (17/9)
第5次	4	塩化コバルト(II)	Cl ₂ Co	7646-79-9	231-589-4	
	45	2-エトキシエタノールアセテート エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	C ₆ H ₁₂ O ₃	111-15-9	203-839-2	
	46	クロム酸ストロンチウム(II) (C.I.ピグメントイエロー32)	CrO ₃ Sr	7789-06-2	232-142-6	● (19/1)
	47	1,2-ベンゼンジカルボン酸、炭素数7~11の分岐および直鎖ジアルキルエステル類 フタル酸ヘプチル/ニルウンデシル (DHNUP)	DHNUP	68515-42-4	271-084-6	● (20/7)
	48	ヒドラジン	H ₂ N ₂	302-01-2 7803-57-8	206-114-9	
	49	1-メチル-2-ピロリジン	C ₄ H ₈ NO	872-50-4	212-828-1	
50	1,2,3-トリクロロプロパン	C ₃ H ₂ Cl ₃	96-18-4	202-486-1		
51	1,2-ベンゼンジカルボン酸、炭素数7を主成分とする炭素数6~8の分岐ジアルキルエステル類 フタル酸ジイソヘプチル(DIHP)	DIHP	71888-89-6	276-158-1	● (20/7)	

リスト	No.	物質名	略語 or 化学式	例示 CAS No.	EC No.	認可対象 (期限)*
第6次	52	ビスピクリン酸鉛	$C_{22}H_{14}N_{10}O_4Pb$	6477-64-1	229-335-2	
	53	スチフニン酸鉛 2,4,6-トリニトロ-1,3-フェニレンジオキシ鉛(II) 2,4,6-トリニトロレゾシノール鉛	$C_8HN_9O_8Pb$	15245-44-0	239-290-0	
	54	アジ化鉛(II)	N_2Pb	13424-46-9	236-542-1	
	55	フェノールフタレイン	$C_{20}H_{14}O_4$	77-09-8	201-004-7	
	56	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-クロロベンゼンアミン)	$C_{13}H_{12}Cl_2N_2$ MOCA	101-14-4	202-918-9	● (*17/11)
	57	N,N'-ジメチルアセトアミド	C_4H_9NO DMAC	127-19-5	204-826-4	
	58	ヒ酸鉛(II)	$As_2O_3Pb_3$	3687-31-8	222-979-5	
	59	ヒ酸カルシウム	$As_2O_3Ca_3$	7778-44-1	231-904-5	
	60	ヒ酸	AsH_3O_4	7778-39-4	231-901-9	● (*17/8)
	61	ビス(2-メチルエチル)エーテル ジエチレングリコールジメチルエーテル	$C_8H_{18}O_3$	111-96-6	203-924-4	● (*17/8)
	62	1,2-ジクロロエタン	$C_2H_4Cl_2$	107-06-2	203-458-1	● (*17/11)
	63	4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール (4-tert-オクチルフェノール)	$C_{14}H_{22}O$	140-66-9	205-426-2	
	64	2-メチルアニリン o-アニジジン	C_7H_9NO	90-04-0	201-963-1	
	65	フタル酸ビス(2-メチルエチル)	$C_{14}H_{18}O_6$	117-82-8	204-212-6	● (*20/7)
	66	ホルムアルデヒドとアニリンとのオリゴマ反応生成物(工業的MDA)	$(C_6H_7N:CH_2O)_x$ MDA	25214-70-4	500-036-1	● (*17/8)
	67	ジルコニアアルミノケイ酸耐火セラミック繊維(Zr-RCF) 繊維長さ6μm以下、 (Na2O+K2O+CaO+MgO+BaO)が18%以下	Zr-RCF	-	(650-017-00-8*)	
	68	アルミノケイ酸耐火セラミック繊維(RCF) 繊維長さ6μm以下、 (Na2O+K2O+CaO+MgO+BaO)が18%以下	RCF	-	(650-017-00-8*)	
	69	クロム酸八水酸化五亜鉛 クロム酸五亜鉛・8水和物 (C.I.ピグメントイエロー 36)	$CrH_2O_{12}Zn_5$	49663-84-5	256-418-0	● (*19/1)
	70	ヒドロキソクタオキソニ二亜鉛酸ニクロム酸カリウム 水酸化カリウムクロム酸亜鉛	$Cr_2HKO_7Zn_2$	11103-86-9	234-329-8	● (*19/1)
71	トリスクロム酸ジクロム クロム酸/クロム(III)(3:2)	Cr_5O_{12}	24613-89-6	246-356-2	● (*19/1)	
第7次	72	1,2-ビス(2-メチルエチル)エタン トリエチレングリコールジメチルエーテル [TEGDME, トリグリム]	$C_{12}H_{24}O_4$ TEGME (triglyme)	112-49-2	203-977-3	
	73	1,2-ジメチルエタン エチレングリコールジメチルエーテル [EGDME]	$C_4H_{10}O_2$ EGDME	110-71-4	203-794-9	
	74	三酸化ニボウ素	B_2O_3	1303-86-2	215-125-8	
	75	ホルムアミド	CH_3NO	75-12-7	200-842-0	
	76	ビスメタンスルホン酸鉛(II)	$C_2H_4O_3PbS_2$	17570-76-2 95860-12-1	401-750-5	
	77	1,3,5-トリス(オキシラニルメチル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6-(1H,3H,5H)-トリオン 1,3,5-トリグリシジンイソシアヌル酸 [TGIC]	$C_{12}H_{13}N_3O_6$ TGIC	2451-62-9	219-514-3	
	78	1,3,5-トリス[2S and 2R]-2,3-エポキシプロピル]-1,3,5-トリアジン-2,4,6-(1H,3H,5H)-トリオン β-1,3,5-トリグリシジンイソシアヌル酸 [β-TGIC]	$C_{12}H_{13}N_3O_6$ β-TGIC	59653-74-6	423-400-0	
	79	4,4'-ビス(ジメチルアミノ)ベンゾフェノン [ミヒラーケトン] ビス[4-(ジメチルアミノ)フェニル]ケトン	$C_{17}H_{20}N_2O$ Micheler's ketone	90-94-8	202-027-5	
	80	N,N,N',N'-テトラメチル-4,4'-メチレンジアニリン 4,4'-ビスジメチルアミノジフェニルメタン [ミヒラーベース]※1	$C_{17}H_{22}N_2$ Micheler's base	101-61-1	202-959-2	
	81	[4-[4,4'-ビス(ジメチルアミノ)ベンズヒドリリデン]シクロヘキサ-2,5-ジエン-1-イリデン]ジメチルアンモニウムクロリド [C.I. ベーシックバイオレット3]	$C_{23}H_{30}N_4Cl$ C.I. Basic Violet 3	548-62-9	208-953-6	
	82	[4-[4-アニリノ-1-ナフチル][4-(ジメチルアミノ)フェニル]メチレン]シクロヘキサ-2,5-ジエン-1-イリデン]ジメチルアンモニウムクロリド [C.I. ベーシックブルー-26]	$C_{19}H_{22}N_3$ C.I. Basic Blue 26	2580-56-5	219-943-6	
	83	α,α-ビス[4-(ジメチルアミノ)フェニル]-4-(フェニルアミノ)-1-ナフタレンメタノール [C.I. ソルベントブルー-4]	$C_{23}H_{33}N_3O$ C.I. Solvent Blue 4	6786-83-0	229-851-8	
84	4,4'-ビス(ジメチルアミノ)-4''-(メチルアミノ)トリチルアルコール [ミヒラーズケトン (EC No. 202-027-5) または ミヒラーズベース (EC No. 202-959-2) を 0.1%以上含有] [C.I. ソルベントバイオレット8] ビス[4-(ジメチルアミノ)フェニル]-4-(メチルアミノ)フェニルメタノール α,α-ビス[4-(ジメチルアミノ)フェニル]-4-(メチルアミノ)ベンゼンメタノール	$C_{24}H_{29}N_3O$ C.I. Solvent Violet 8	561-41-1	209-218-2		
第8次	85	ビス(ペンタプロモフェニル)エーテル デカプロモフェニルエーテル	$C_{12}Br_{10}O$ DecaBDE	1163-19-5	214-604-9	
	86	ペンタコサフルオロトリデカン酸 ペルフルオロトリデカン酸	$C_{15}HF_{25}O_2$	72629-94-8	276-745-2	
	87	トリコサフルオロトリデカン酸 ペルフルオロトリデカン酸	$C_{18}HF_{29}O_2$ PFUA	307-55-1	206-203-2	
	88	ヘニコサフルオロウンデカン酸 ペルフルオロウンデカン酸	$C_{11}HF_{21}O_2$	2058-94-8	218-165-4	
	89	ヘプタコサフルオロヘキサデカン酸 ペルフルオロヘキサデカン酸	$C_{14}HF_{27}O_2$	376-06-7	206-803-4	
	90	4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール、エポキシ化 [明確な物質およびUVCB物質、ポリマー、ならびに同族体を含む]	(C14H22O他)	(140-66-9他)	(205-426-2他)	● (*21/1)
	91	4-ノニルフェノール、分枝および直鎖 [炭素数9の直鎖および/または分枝のアルキル鎖を持ち、位置4でフェノールと共有結合している物質、あらゆる単独の異性体またはそれらの組み合わせを含む物質として明確に定義されたUVCB物質(*)も含む。]	$C_{13}H_{24}O$	104-40-5 (84852-15-3他)	(284-325-5他)	
	92	ジアゼン-1,2-ジカルボキサミド (C,C'-アゾジホルムアミド)	$C_2H_4N_4O_2$	123-77-3	204-650-8	

リスト	No.	物質名	略語 or 化学式	例示 CAS No.	EC No.	認可対象 (期限)*
第 8 次	93	シクロヘキサン-1,2-ジカルボン酸無水物 [1] シス-シクロヘキサン-1,2-ジカルボン酸無水物 [2] トランス-シクロヘキサン-1,2-ジカルボン酸無水物 [3] [本エントリーには、個々のシス型[2]およびトランス型[3]の異性体、ならびにその全ての可能な組み合わせ[1]が含まれる] ヘキサヒドロフタル酸無水物 - HHPA	C ₆ H ₁₀ O ₃ HHPA	13149-00-3 14166-21-3 85-42-7	201-604-9 236-086-3 238-009-9	
	94	ヘキサヒドロメチルフタル酸無水物[1] ヘキサヒドロ-4-メチルフタル酸無水物[2] ヘキサヒドロ-1-メチルフタル酸無水物[3] ヘキサヒドロ-3-メチルフタル酸無水物[4] [本エントリーには、個々の異性体 [2], [3] および [4] (それらのシス型およびトランス型のステレオ異性体形を含む)、ならびに全ての可能な組み合わせ [1] が含まれる]	C ₉ H ₁₂ O ₃	19438-60-9 25550-51-0 48122-14-1 57110-29-9	247-094-1, 243-072-0, 256-356-4, 260-566-1	
	95	メキシ酢酸	C ₉ H ₈ O ₂	625-45-6	210-894-6	
	96	1,2-ベンゼンジカルボン酸ジベンチルエステル、分岐および直鎖	C ₁₈ H ₂₆ O ₄	84777-06-0	284-032-2	● (20/7)
	97	フタル酸ジイソペンチル (DIPP)	C ₁₈ H ₂₆ O ₄ DIPP	605-50-5	210-088-4	● (20/7)
	98	フタル酸-n-ベンチル-イソペンチル	C ₁₈ H ₂₆ O ₄	776297-69-9	-	● (20/7)
	99	1,2-ジエトキシエタン エチレングリコールジエチルエーテル	C ₆ H ₁₄ O ₂	629-14-1	211-076-1	
	100	N,N-ジメチルホルムアミド	C ₃ H ₇ NO DMF	68-12-2	200-679-5	
	101	ジブチルスズ(IV)ジクロリド (DBT)	C ₈ H ₁₆ Cl ₂ Sn DBT	683-18-1	211-670-0	
	102	塩基性酢酸鉛	C ₂ H ₃ O ₂ Pb	51404-69-4	257-175-3	
	103	塩基性炭酸鉛 水酸化炭酸鉛(II)	C ₂ H ₃ O ₂ Pb ₃ White lead	1319-46-6	215-290-6	
	104	一塩基性硫酸鉛	O ₃ Pb ₂ S	12036-76-9	234-853-7	
	105	フタル酸ジオキソ三鉛 二塩基性フタル酸鉛	C ₈ H ₄ O ₄ Pb ₃	69011-06-9	273-688-5	
	106	ジオキソビス(ステアリン酸)三鉛	C ₃₆ H ₇₀ O ₆ Pb ₃	12578-12-0	235-702-8	
	107	炭素数16-18の脂肪酸鉛錯塩		91031-62-8	292-966-7	
	108	ビステトラフルオロホウ酸鉛(II) ホウフッ化鉛(II) テトラフルオロボラート/鉛(II),(2:1)	B ₂ F ₈ Pb	13814-96-5	237-486-0	
	109	シアナミド鉛(II)	CH ₂ N ₂ Pb	20837-86-9	244-073-9	
	110	二硝酸鉛(II)	N ₂ O ₄ Pb	10099-74-8	233-245-9	
	111	酸化鉛(II) 一酸化鉛	OPb	1317-36-8	215-267-0	
	112	四酸化三鉛 (オレンジ鉛) 酸化鉛(II,IV)	O ₄ Pb ₃	1314-41-6	215-235-6	
	113	チタン酸鉛	O ₂ PbTi	12060-00-3	235-038-9	
	114	チタン酸ジルコン酸鉛	O ₆ PbTiZr PZT	12626-81-2	235-727-4	
	115	四塩基性硫酸鉛	O ₄ Pb ₂ S	12065-90-6	235-067-7	
	116	黄緑石、アンチモン鉛イエロー (C.I. ピグメントイエロー41)	C.I. Pigment Yellow 41	8012-00-8	232-382-1	
	117	ケイ酸バリウム塩、鉛添加		68784-75-8	272-271-5	
	118	ケイ酸鉛		11120-22-2	234-363-3	
	119	二塩基性亜硫酸鉛	H ₂ O ₂ Pb ₂ S	62229-08-7	263-467-1	
	120	テトラエチル鉛(II)	C ₈ H ₂₀ Pb	78-00-2	201-075-4	
	121	三塩基性硫酸鉛	O ₃ Pb ₂ S	12202-17-4	235-380-9	
	122	二塩基性亜リン酸鉛	HO ₂ PPb ₂	12141-20-7	235-252-2	
	123	フラン	C ₅ H ₄ O	110-00-9	203-727-3	
	124	酸化プロピレン 1,2-エポキシプロパン メチルオキシラン	C ₃ H ₆ O	75-56-9	200-879-2	
	125	硫酸ジエチル	C ₄ H ₁₀ O ₄ S DES	64-67-5	200-589-6	
126	硫酸ジメチル	C ₂ H ₆ O ₄ S	77-78-1	201-058-1		
127	3-エチル-2-メチル-2-(3-メチルブチル)-1,3-オキサゾリジン	C ₁₁ H ₂₃ NO	143860-04-2	421-150-7		
128	ジノセブ 6-sec-ブチル-2,4-ジニトロフェノール	C ₁₀ H ₁₂ N ₂ O ₅ DNSBP	88-85-7	201-861-7		
129	4,4'-メチレンビス- <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	C ₁₈ H ₁₆ N ₂ MBOT	838-88-0	212-658-8		
130	4,4'-オキシジアニンおよびその塩 4,4'-ジアミノジフェニルエーテル	C ₁₂ H ₁₂ N ₂ O DADPE	101-80-4	202-977-0		
131	4-アミノアゾベンゼン 4-フェニルアゾアニリン	C ₁₂ H ₁₁ N ₃	60-09-3	200-453-6		
132	4-メチル- <i>m</i> -フェニレンジアミン 2,4-トルエンジアミン	C ₇ H ₁₀ N ₂	95-80-7	202-453-1		
133	6-メキシ- <i>m</i> -トルイジン 2-メキシ-5-メチルアニリン <i>p</i> -クレジジン	C ₈ H ₁₁ NO	120-71-8	204-419-1		
134	4-アミノピフェニル キセニルアミン ピフェニル-4-イルアミン	C ₁₂ H ₁₁ N 4-ABP	92-67-1	202-177-1		
135	<i>o</i> -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- <i>o</i> -トリルアゾ- <i>o</i> -トルイジン	C ₁₄ H ₁₃ N ₃	97-56-3	202-591-2		
136	<i>o</i> -トルイジン 2-アミノトルエン	C ₇ H ₉ N	95-53-4	202-429-0		
137	<i>N</i> -メチルアセトアミド	C ₃ H ₇ NO	79-16-3	201-182-6		
138	1-ブロモプロパン <i>n</i> -プロピルブロミド	C ₃ H ₇ Br	106-94-5	203-445-0	● (20/7)	
139	カドミウム	Cd	7440-43-9	231-152-8		
140	酸化カドミウム	CdO	1306-19-0	215-146-2		
141	フタル酸ジベンチル(DPP)	C ₁₈ H ₂₆ O ₄	131-18-0	205-017-9	● (20/7)	
142	4-ノニルフェノールエトキシレート [ノニル基は、炭素数9の直鎖および分岐のアルキルのすべての異性体の単独物、および混合物(UVCB)、エトキシレートの付加数は、単一のものからUVCB、ポリマー等すべてのものを含む]	(C ₂ H ₄ O) _n C ₁₅ H ₂₉ O, with n≥1	-	-	● (21/1)	

第
8
次第
9
次

リスト	No.	物質名	略語 or 化学式	例示 CAS No.	EC No.	認可対象 (期限)*
	143	ペンタデカフルオロオクタノ酸アンモニウム (APFO)	C ₂₀ H ₁₃ F ₁₅ NO ₂	3825-26-1	223-320-4	
	144	ペンタデカフルオロオクタノ酸 (PFOA)	C ₂₀ H ₁₅ O ₂	335-67-1	206-397-9	
	145	硫化カドミウム	CdS	1306-23-6	215-147-8	
	146	フタル酸ジヘキシル (DnHP)	C ₂₈ H ₃₀ O ₄	84-75-3	201-559-5	
	147	3,3'-[[1,1'-ビフェニル-4,4'-ジイル]ビスアゾ]ビス(4-アミノ-1-ナフタレンスルホン酸ナトリウム) (別名 C.I. ダイレクトレッド28)	C ₂₈ H ₂₄ N ₄ O ₆ S ₂ 2Na	573-58-0	209-358-4	
	148	4-アミノ-3-[[4'-[(2,4-ジアミノフェニル)アゾ]-1,1'-ビフェニル-4-イル]アゾ]-5-ヒドロキシ-6-(フェニルアゾ)-2,7-ナフタレンジスルホン酸二ナトリウム (別名 C.I. ダイレクトブラック38)	C ₃₄ H ₂₉ N ₉ Na ₂ O ₇ S ₂	1937-37-7	217-710-3	
	149	エチレンチオ尿素 (別名:2-イミダゾリジンチオン、イミダゾリン-2-チオール)	C ₂ H ₆ N ₂ S	96-45-7	202-506-9	
	150	酢酸鉛(II)	C ₂ H ₂ O ₄ Pb	301-04-2	206-104-4	
	151	リン酸トリス(ジメチルフェニル) (別名 リン酸トリキシリル)	C ₂₄ H ₂₇ O ₄ P	25155-23-1	246-677-8	
	152	1,2-ベンゼンジカルボン酸ジヘキシルエステル、分岐および直鎖 (DIHP)	C ₂₈ H ₃₀ O ₄	68515-50-4	271-093-5	
	153	塩化カドミウム(II)	CdCl ₂	10108-64-2	233-296-7	
	154	過ホウ酸ナトリウム及びその塩	BH ₃ O ₄ Na 等	15120-21-5 11138-47-9	239-172-9 234-390-0	
	155	ベルオキシホウ酸ナトリウム	BO ₃ Na	7632-04-4	231-556-4	
	156	2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ベンチルフェノール (UV-328)	C ₂₂ H ₂₃ N ₃ O	25973-55-1	247-384-8	
	157	2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール (UV-320)	C ₂₀ H ₂₃ N ₃ O	3846-71-7	223-346-6	
	158	ジオクチルスズ ビス(2-エチルヘキシルチオグリコラート):DOTE	C ₃₈ H ₇₂ O ₄ S ₂ Sn	15571-58-1	239-622-4	
	159	フッ化カドミウム	CdF ₂	7790-79-6	232-222-0	
	160	硫酸カドミウム	CdH ₂ O ₄ S	10124-36-4 31119-53-6	233-331-6	
	161	10-エチル-4,4'-ジオクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタナナトトラデカン酸2-エチルヘキシルとオクチルトリス(2-エチルヘキシルオキシカルボニルメチルチオ)スタナの反応生成物;DOTEとMOTEからなる混合物 注: ECHAの命名規定では、"Reaction mass"とは multi-constituent substance (混合物)を指す 参照: http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/substance_id_en.pdf	C ₃₈ H ₇₂ O ₄ S ₂ Sn C ₃₈ H ₇₄ O ₄ S ₂ Sn	-	-	
	162	フタル酸ジヘキシル (EC No. 201-559-5)が 0.3%以上の、 ・1,2-ベンゼンジカルボン酸、ジ-C6~10-アルキルエステル ・1,2-ベンゼンジカルボン酸、デシル・ヘキシル・オクチルジエステル	-	68515-51-5 68648-93-1	271-094-0 272-013-1	
	163	5-sec-ブチル-2-(2,4-ジメチルシクロヘキサ-3-エン-1-イル)-5-メチル-1,3-ジオキサン [1] 5-sec-ブチル-2-(4,6-ジメチルシクロヘキサ-3-エン-1-イル)-5-メチル-1,3-ジオキサン [2] ([1]と[2]の個々の異性体、またはその組合せも含む)	C ₁₇ H ₃₀ O ₂	-	-	
	164	1,3-プロパンスルホン	C ₃ H ₆ O ₃ S	1120-71-4	214-317-9	
	165	2,4-ジ-tert-ブチル-6-(5-クロロ-2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)フェノール	C ₂₈ H ₂₄ ClN ₃ O	3864-99-1	223-383-8	
	166	2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-6-sec-ブチル-4-tert-ブチルフェノール	C ₂₈ H ₂₈ N ₃ O	36437-37-3	253-037-1	
	167	ニトロベンゼン	C ₆ H ₅ NO ₂	98-95-3	202-716-0	
	168	ヘプタデカフルオロノナン酸(そのナトリウム塩、アンモニウム塩)	C ₁₉ HF ₁₇ O ₂	375-95-1 21049-39-8 4149-60-4	206-801-3	
	169	ベンゾ[def]クリセン (ベンゾ[a]ピレン)	C ₂₀ H ₁₂	50-32-8	200-028-5	
	170	4,4'-イソプロピリデンジフェノール(ビスフェノールA)、BPA、2,2-ビス(p-ヒドロキシフェニル)プロパンなど	C ₁₈ H ₁₆ O ₂	80-05-7	201-245-8	
	171	4-ヘチルフェノール、分岐および直鎖[フェノールの4の位置で炭素数7の直鎖および/または分岐したアルキル鎖が共有結合している物質、個々の異性体やその組合せのどれでもを含んだUVCB物質およびwell-defined物質(組成等が分かっている物質)を含む]	-	-	-	
	172	ノナデカフルオロデカン酸(PFDA)およびそのナトリウムとアンモニウム塩、(ノナデカフルオロデカン酸アンモニウム、ノナデカフルオロデカン酸、ノナデカフルオロデカン酸ナトリウム)	C ₁₀ H ₄ F ₁₈ NO ₂ C ₁₀ HF ₁₈ NO ₂ C ₁₀ F ₁₈ NaO ₂	3108-42-7 335-76-2 3830-45-3	221-470-5 206-400-3 -	
	173	p-(1,1-ジメチルプロピル)フェノール	C ₁₁ H ₁₆ O	80-46-6	201-280-9	
	174	Perfluorohexane-1-sulphonic acid and its salts ペルフルオロヘキサンスルホン酸とその塩 別名、トリデカフルオロヘキサン-1-スルホン酸	C ₆ HF ₁₃ O ₃ S	355-46-4	206-587-1	

リスト	No.	物質名	略語 or 化学式	例示 CAS No.	EC No.	認可対象 (期限)*
第 18 次	175	1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-ドデカクロロペンタシクロ [12.2.1.16.9.02.13.05.10]オクタデカン-7,15-ジエン[そのanti-型及びsyn-型異性体の すべて又はそれらの組み合わせを含む]	-	-	-	
	176	ベンゾ (a) アントラセン	C ₁₈ H ₁₂	56-55-3 1718-53-2	200-280-6	
	177	硝酸カドミウム	Cd(NO ₃) ₂	10325-94-7 10022-68-1	233-710-6	
	178	炭酸カドミウム	CdCO ₃	513-78-0	208-168-9	
	179	水酸化カドミウム	Cd(OH) ₂	21041-95-2	244-168-5	
	180	クリセン	C ₉ H ₆ O ₃	218-01-9 1719-03-5	205-923-4	
	181	1,3,4-チアジアゾリジン-2,5-ジチオン、ホルムアルデヒドおよび、4-ヘプチルフェノール、分 岐および直鎖、の反応生成物 (RP-HP) [4-ヘプチルフェノール、分岐および直鎖を0.1%以 上含有]	-	-	-	
第 19 次	182	オクタメチルシクロテトラシロキサン (D4)	C ₈ H ₂₄ O ₄ Si ₄	556-67-2	209-136-7	
	183	デカメチルシクロペンタシロキサン (D5)	C ₁₀ H ₃₀ O ₅ Si ₅	541-02-6	208-764-9	
	184	ドデカメチルシクロヘキサシロキサン (D6)	C ₁₂ H ₃₆ O ₆ Si ₆	540-97-6	208-762-8	
	185	鉛	Pb	7439-92-1	231-100-4	
	186	八ホウ酸二ナトリウム	B ₈ H ₆ Na ₂ O ₁₇	12008-41-2	234-541-0	
	187	ベンゾ[ghi]ペリレン	C ₂₂ H ₁₂	191-24-2	205-883-8	
	188	水素化ターフェニル、水素化テルフェニル	C ₁₈ H ₂₂	61788-32-7	262-967-7	
	189	エチレンジアミン (EDA)	C ₂ H ₈ N ₂	107-15-3	203-468-6	
	190	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物 (無水トリメリット酸 (TMA))	C ₉ H ₄ O ₅	552-30-7	209-008-0	
	191	フタル酸ジシクロヘキシル (DCHP)	C ₂₀ H ₂₆ O ₄	84-61-7	201-545-9	

* ()は認可対象物質の期限(Sunsetdate)(年/月)
認可の申請期限は禁止期限の18ヶ月前迄

*UVCB

組成が不明または不定の物質、複雑な反応生成物、または生物材料

付表8. 特定アミン一覧

rev.0/2013.02.28

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'-メチレンジアニン	101-77-9
14	4,4'-オキシジアニン 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-o-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

No.	物質名	CAS No
* 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9. ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDまたはHBCDD)一覽

rev.1.0/2015.10.1

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

付表10. 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.1.0/2015.10.1

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