



**調達取引先様**

# **グリーン調達ガイドライン**

**Ver.11**

**Dynabook 株式会社**

## 目次

I. グリーン調達 .....	3
1. 目的 .....	3
2. 調達取引先様へのお願い事項 .....	3
2. 1 調達取引先様での環境保全の推進 .....	3
2. 2 納入品への環境関連物質含有の管理 .....	3
II. 環境関連物質管理基準 .....	4
1. 適用範囲 .....	4
2. 用語の定義 .....	4
3. 納入品への含有化学物質に関する要求 .....	5
3. 1 納入品への含有を禁止する物質 .....	5
3. 2 納入品への含有を削減・代替化すべき物質 .....	9
4. 包装材に関する要求 .....	10
5. 電池に関する要求 .....	10
6. 米国EPEATによる制限に関する要求 .....	11
付表 該当する物質の詳細(主な代表例) .....	12

## I. グリーン調達

### 1. 目的

Dynabook株式会社では、全ての調達品に関し、環境保全を積極的に推進している調達取引先様からの調達を推進しています。その中で、本グリーン調達ガイドラインは、製品を構成する部品、材料、ユニット、製品、副資材など（以下、納入品）について、環境負荷の小さい納入品の調達を行うことを目的とします。

### 2. 調達取引先様へのお願い事項

#### 2. 1 調達取引先様での環境保全の推進

調達取引先様の積極的な環境保全への取り組みをお願いします。当社は、調達にあたって、環境保全への積極的な取り組みを実施されている会社を優先します。

調達取引先様における環境保全の取り組みとしては、下記のような活動を想定しています。

- 1) 環境方針の設定
- 2) 環境保全システムの整備
- 3) 教育や実施確認の仕組み

この活動の中で、省エネルギー、3R(リデュース、リユース、リサイクル)、植林などの生物多様性保全の推進をお願い致します。

調達取引先様における取り組み状況の把握のため、下記のような調査を実施させていただきます。ご協力をお願い致します。

- 1) 取り組み状況の書類調査
- 2) 取り組み状況の現地調査

#### 2. 2 納入品への環境関連物質含有の管理

調達取引先様の、部品、材料、ユニット、製品などの納入にあたって、環境関連法規制の遵守、本ガイドラインⅡ.「環境関連物質管理基準」の遵守、及び環境負荷の小さい納入品の提供をお願い致します。

上記お願い事項の確実化のため、下記の事項を含む管理の正しい実施をお願い致します。

- 1) 本「グリーン調達ガイドライン」での要求事項の、全ての関係部署やサプライアへの周知徹底。
- 2) 当社発行の購入仕様書、購入図面における環境関連物質管理に関する要求事項の実現。
- 3) 当社からのお願いする環境関連物質使用状況調査への回答。

納入品の種類や必要性に応じて、お願いする調査内容は異なる場合があります。主な調査は下記です。

- i) 「環境関連物質使用／不使用宣言書」による禁止物質の不含有確認
  - ii) EU REACH指令のSVHC含有有無および含有量調査
  - iii) 分析評価結果の提出
  - iv) その他、上記お願い事項の確実化のため、必要な調査
- 4) 上記の回答にあたって、納入品を構成する全ての部品、材料のサプライアからの必要情報の入手。
  - 5) 当社要求事項の遵守を実現するために、必要である場合は、分析測定の実施又は／及びサプライアからの分析測定結果の入手。
  - 6) サプライアの管理体制の調査と把握(オーデットを含む)。

## II. 環境関連物質管理基準

### 1. 適用範囲

当社製品を構成する納入品（部品、材料、ユニット、製品、副資材、など）に含有する環境関連物質を対象とします。

当社製品には、ODM製品、OEM納入品、当社が販売するオリジナルブランド製品(当社ブランドでない製品)、保守部品、修理済み品を含みます。

また、当社と資本関係がある各国の製造、販売拠点に直接納入されるものを含みます。

### 2. 用語の定義

#### (1) 環境関連物質

地球環境全般に環境影響を及ぼすおそれのある物質で本基準で指定するもの。

#### (2) 使用禁止物質（納入品への含有を禁止する物質）

環境関連物質のうち、法令等で使用、製造を禁止しているもの、及び弊社が使用禁止しているもので本基準で指定するもの。

#### (3) 削減・代替物質（納入品への含有を削減・代替すべき物質）

環境関連物質のうち、全廃や計画的な削減を推進する物質として本基準で指定するもの。

#### (4) 意図した含有

(5)の不純物とは認められない含有。機能、性能を得るための必要成分として用いられる場合の含有など。

#### (5) 意図しない含有（不純物としての含有）

自然界に存在するもの、または反応過程で生ずるもので、精製などによっても技術的に除去しきれないもの。

#### (6) 均質材料 (homogeneous material)

機械的に異なった材料に分離できない材料。

均質とは全体が均一組成であることを意味し、均質材料の例は、個々の種類の、プラスチック、ガラス、金属、合金、紙、板、樹脂、コーティング、等。

機械的分離とは、ねじを外す、切断する、粉砕する、研削する、すり剥く、ような機械的な行為によって分離すること。

<例>・コーティングもアタッチメントもない、単一タイプのプラスチックは均質材料

・電気ケーブルは、金属線とそれをくるむ非金属の絶縁物からなり、均質材料ではなく、含有濃度は各々の材料ごとに算出する。

・半導体パッケージは以下を含む多くの均質材料から構成されるので、その均質材料ごとに含有濃度を評価する：プラスチック モールドィング、リードフレームへの錫の電気メッキコーティング、リードフレーム合金、金のボンディング ワイヤ。

(注) クロメート処理に関しては、クロメート皮膜のみ(下地メッキを含まない)を一つの均質材料とします。

### 3. 納入品への含有化学物質に関する要求

#### 3. 1 納入品への含有を禁止する物質

表1に示す物質については、納入品への下記の含有がないこと。

- 1) 意図した含有
- 2) 最大許容濃度を超える不純物の含有

表3に最大許容濃度を示します。最大許容値を定めていないものも、その不純物含有が正しく管理されている必要があります(少なくとも使用部品単位で0.1wt%(1000ppm)を超えないものとして).

但し、表2に示す使用用途は上記1) 2)の含有を許容するものとします(規制除外用途)。

また、保守部品への使用を目的とした購入など、禁止物質を含む部品、材料、製品を当社が購入する場合があります。その場合は、当社担当部門の指示に従ってください。

3. 2 で示す、削減・代替化学物質についても、使用用途によっては使用を禁止しているものがあります。表7の注を参照願います。

表1 納入品への含有を禁止する物質

参照 No.	物質名	納入品において禁止する時期
1	カドミウム及びその化合物	既に禁止
2	六価クロム化合物	既に禁止
3	鉛及びその化合物	既に禁止
4	水銀及びその化合物	既に禁止
5	ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)	既に禁止
6	ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)	既に禁止
7	ビス(トリブチルスズ) = オキシド (TBTO)	既に禁止
8	ポリ塩化ビフェニル類(PCB 類) / ポリ塩化ターフェニル類(PCT類)	既に禁止
9	ポリ塩化ナフタレン(塩素数が3以上)	既に禁止
10	短鎖型塩化パラフィン (炭素鎖長:10~13の短鎖型塩素化パラフィンを対象とする。)	既に禁止
11	アスベスト類	既に禁止
12	アゾ染料・顔料(特定アミン(表4参照)を形成するアゾ染料・顔料で、直接かつ長時間、皮膚に接触する部位への使用に限り禁止。)	既に禁止
13	オゾン層破壊物質(ODS) (表5参照)	既に禁止
14	三置換有機スズ化合物 (トリブチルスズ(TBT)類、トリフェニルスズ(TPT)類、他。TBTO(参照 No. 7)を除く)	既に禁止
15	放射性物質	既に禁止
16	アルドリン	既に禁止
17	エンドリン	既に禁止
18	黄りん	既に禁止
19	クロルデン類	既に禁止
20	N,N'-ジトリル-パラフェレンジアミン、N-トリル-N'-キシリル-パラフェレンジアミン又は N,N'-ジキシリル-パラフェレンジアミン	既に禁止
21	ダイオキシン類	既に禁止
22	DDT	既に禁止
23	ディルドリン	既に禁止
24	トキサフェン	既に禁止
25	2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール	既に禁止
26	4-ニトロフェニル及びその塩	既に禁止
27	ビス(クロロメチル)エーテル	既に禁止
28	ヘキサクロロベンゼン	既に禁止
29	ベンゼン	既に禁止
30	マイレックス	既に禁止
31	2,2,2-トリクロロ-1,1-ビス(4-クロロフェニル)エタノール(別名:ケルセン又はジコホル)	既に禁止
32	ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン(別名:ヘキサクロロブタジエン、ヘキサクロロ-1,3-ブタジエン)	既に禁止
33	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	既に禁止
34	パーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びその塩(分子式 C <sub>8</sub> F <sub>17</sub> SO <sub>2</sub> X、XはOH基、金属塩、ハロゲン化物、アミド、ポリマーを含むその他の誘導体)	既に禁止

35	フマル酸ジメチル(DMF)	既に禁止
36	ジブチルスズ(DBT)化合物	既に禁止
37	ペルフルオロ(オクタン-1-スルホニル)フルオリド(PFOSF)	既に禁止
38	ペンタクロロベンゼン	既に禁止
39	r-1, c-2, t-3, c-4, t-5, t-6-ヘキサクロロシクロヘキサン(別名: α-ヘキサクロロシクロヘキサン)	既に禁止
40	r-1, t-2, c-3, t-4, c-5, t-6-ヘキサクロロシクロヘキサン(別名: β-ヘキサクロロシクロヘキサン)	既に禁止
41	r-1, c-2, t-3, c-4, c-5, t-6-ヘキサクロロシクロヘキサン(別名: γ-ヘキサクロロシクロヘキサン又はリンデン)	既に禁止
42	デカクロロペンタシクロ[5, 3, 0, 02, 6, 03, 9, 04, 8]デカン-5-オン(別名: クロルデコン)	既に禁止
43	発ガン性物質 (25g以上のプラスチック製筐体部品への国際ガン学会(IARC)指定のグループ1及び2Aに含まれる発ガン性物質のPC・タブレットへの含有を禁止)	既に禁止
44	ベリリウム及びその化合物 以下2用途を除く、全てのPC・タブレットへの意図した含有を禁止。 1) 半導体に使用される金ボンディングワイヤ中の添加物 2) パネ材として使用されるベリリウム銅合金中の2.0%を超えないベリリウムの含有	既に禁止
45	特定難燃剤 (EU指令67/548/EEC及び2009/2/ECでR40, R45, R46, R48, R50, R51, R52, R53, R60, R61に分類される、もしくは、それらを組み合わせたもので指定される難燃剤のPC/タブレットの25gを超えるプラスチック部品への含有の禁止。但し、R40は外部電源ケーブル(AC及びDC)への使用は禁止しない。)	既に禁止
46	6, 7, 8, 9, 10, 10-ヘキサクロロ-1, 5, 5a, 6, 9, 9a-ヘキサヒドロ-6, 9-メタノ-2, 4, 3-ベンゾジオキサチエピン=3-オキシド(別名: エンドスルフアン又はベンゾエピン)	既に禁止
47	ヘキサブロモシクロドデカン(略称: HBCD)	既に禁止
48	一部の多環芳香族炭化水素類(PAH) 欧州REACH規則付属書XVII記載の物質(表6参照)で直接かつ長時間、または短期間で繰り返し皮膚に接触するゴムもしくはプラスチック部品への1ppm以上の使用に限り禁止。)	既に禁止
49	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(略称: DEHP)	既に禁止
50	フタル酸ジブチル(略称: DBP)	既に禁止
51	フタル酸ブチルベンジル(略称: BBP)	既に禁止
52	フタル酸ジイソブチル(略称: DIBP)	既に禁止
53	赤リン(樹脂中の難燃剤用途) (*1)	既に禁止

(\*): 参照No.: 付表「該当する物質の詳細」への参照番号を示します。物質の詳細は付表をご参照願います。

(\*1): 赤リンの規制は、環境法規制によるものではありません。

表2 規制除外用途(使用可能用途)

物質名	規制除外用途(使用可能用途)	除外適用期限	RoHS指令適用除外番号
カドミウム及びその化合物	電気接点中のカドミウム及びその化合物		8(b)
	フィルターガラス及び反射率標準に使用されるガラスの中のカドミウム		13(b)
	ホウケイ酸ガラスやソーダガラスなどのガラスへのエナメル塗布用印刷インキに含まれるカドミウム		21
鉛及びその化合物	陰極線管のガラスの中の鉛		5(a)
	蛍光管の中のガラスの中の0.2wt%以下の鉛		5(b)
	機械加工用鋼材および亜鉛メッキ鋼材に合金成分として含まれる0.35wt%以下の鉛		6(a)
	アルミ材に合金成分として含まれる0.4wt%以下の鉛		6(b)
	銅合金に含まれる4wt%以下の鉛		6(c)
	高温はんだ(すなわち85wt%以上の鉛を含む鉛合金)の中の鉛		7(a)
	サーバ、ストレージ及びストレージレイシステム、スイッチング・シグナリング・電送用ネットワーク・インフラストラクチャー装置用および通信管理ネットワーク機器のはんだに含まれる鉛		7(b)
	電子電気部品のガラス及びセラミック(キャパシター中の誘電セラミック以外)に含まれる鉛。例えば、ピエゾ素子、または、ガラスまたはセラミックマトリックス化合物の中の鉛。		7(c)-I
定格電圧がAC125VあるいはDC250V以上のキャパシタ中の誘電セラミックに含まれる鉛		7(c)-II	

	集積回路あるいはディスクリート半導体の集積回路のコンデンサとしてPZTに含まれる誘導体セラミック材料中の鉛		7(c)-IV,
	光学用の白色ガラスの中の鉛		13(a)
	フィルターガラス及び反射率標準に使用されるガラスの中の鉛		13(b)
	集積回路フリップチップパッケージの内部の半導体ダイとキャリアーの間の有効な電気接続を完全にすはんだ中の鉛		15
	プロ用途の複写用高輝度放電(HID)ランプ中の放射物質としてのハロゲン化鉛		17
	ホウケイ酸ガラスやソーダガラスなどのガラスへのエナメル塗布用印刷インキに含まれる鉛		21
	機械加工通し穴付き円盤状および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		24
	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		29
	水銀を含有しない薄型蛍光ランプ(例えば、液晶ディスプレイや、デザイン用または工業用照明に用いられるもの)に使用されるはんだ材の中の鉛		31
水銀及びその化合物	1口金具タイプの(コンパクト)蛍光ランプに含まれる、ランプ1個あたり以下の量を超えない水銀: a)30W未満の一般照明用:2.5mg b)30W以上50W未満の一般照明用:3.5mg c)50W以上150W未満の一般照明用:5mg d)150W以上の一般照明用:15mg e)円形または四角形状でかつ管径17mm以下の一般照明用:7mg f)特殊目的用:5mg		1(a)-(f)
	一般照明目的用の2口金具タイプの直管型蛍光ランプに含まれる、ランプ1個あたり以下の量を超えない水銀: a)通常寿命の3波長蛍光体タイプで管径9mm未満(例:T2型):4mg b)通常寿命の3波長蛍光体タイプで管径9mm以上17mm以下(例:T5型):3mg c)通常寿命の3波長蛍光体タイプで管径17mm超28mm以下(例:T8型):3.5mg d)通常寿命の3波長蛍光体タイプで管径28mm超(例:T12型):3.5mg e)長寿命(25,000時間以上)の3波長蛍光体タイプ:5mg		2(a)(1)-(5)
	その他((H1)、(H2)、(H4)以外)の蛍光ランプに含まれる、ランプ一個あたり15mgを超えない水銀。但し、直管型のhalophosphateランプで、管径28mmを超えるもの(例えばT10型やT12型)を除く。		2(b)(2)-(4)
	特殊目的用の冷陰極蛍光ランプ(CCFL)と外部電極蛍光ランプ(EEFL)に含まれる、ランプ1個あたりの以下の量を超えない水銀: a)ショートタイプ(長さ500mm以下) 3.5mg b)ミドルタイプ(長さ500mm超、かつ、1500mm以下) 5mg c)ロングタイプ(長さ1500mm超) 13mg		3(a)-(c)
	その他の低圧放電ランプに含まれる、ランプ一個あたり15mg以下の水銀		4(a)
	その他のCOMMISSION DECISION 2010/571/EU ANNEXで言及されていない、特殊目的用の放電ランプに含まれる水銀。		4(f)
	フトリソグラフィープロセス用のフォトレジストまたは反射防止膜剤		
	フィルム、紙または印刷原版用に塗布される写真コーティング剤 利用可能な最先端の技術をフルに適用することにより、環境への放出PFOS量が最小化されるよう管理された電気メッキシステムで用いられる、非装飾用硬質クロム(VI)メッキ用ミスト抑制剤および湿潤剤		-

表3 不純物の最大許容濃度

物質名	使用用途/規制法規	最大許容濃度(*1)(*2)
カドミウム及びその化合物 (*4)	下記以外の用途。EU RoHS指令による。	0.01wt% (100ppm)
	欧州化学物質規制REACH ANNEX XVII(旧EU指令76/769関係)に基づき定められた用途 樹脂、塗料、インク、など	0.0075wt% (75ppm)
六価クロム化合物 (*4)	全ての用途。RoHS指令による。	0.1wt% (1000ppm)
鉛及びその化合物 (*4)	全ての用途。RoHS指令による。	0.1wt% (1000ppm)
水銀及びその化合物(*4)	全ての用途。RoHS指令による。	0.1wt% (1000ppm)
PBB	全ての用途。RoHS指令による。	0.1wt% (1000ppm)
PBDE	全ての用途。RoHS指令による。	0.1wt%(1000ppm) (*3)
PFOS及びその塩	表面処理(欧州化学物質規制法(EU指令76/769)による。)	1 μg/m <sup>2</sup> 未満
	上記以外(同上)	0.1wt%(1000ppm)未満
一部の多環芳香族炭化水素類(PAH) (*5)	皮膚または口腔内に直接、長時間または短期間で繰り返し接触するゴムまたはプラスチック部品	0.0001wt% (1ppm)
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(略称:DEHP)	全ての用途。RoHS指令による。	0.1wt% (1000ppm)
フタル酸ジブチル(略称:DBP)	全ての用途。RoHS指令による。	0.1wt% (1000ppm)
フタル酸ブチルベンジル(略称:BBP)	全ての用途。RoHS指令による。	0.1wt% (1000ppm)
フタル酸ジイソブチル(略称:DIBP)	全ての用途。RoHS指令による。	0.1wt% (1000ppm)
赤リン	金属を除くすべての納入品への含有	0.1wt% (1000ppm) (*6)

(\*1) 最大許容濃度は「均質材料(homogeneous material)」を単位とする。

(\*2) 金属化合物の最大許容濃度は、均質材料に対する金属元素の質量比率とする。

例えば、カドミウム及びその化合物の場合は、カドミウム元素の濃度とする。

(\*3) PBDEの最大許容濃度は、均質材料における、すべての種類のPBDE(Deca-BDE含む)の合計濃度とする。

(\*4)包装材への含有についての最大許容濃度については、表9を参照の事

(\*5)欧州 REACH 規則付属書 XVII 記載の物質(表6参照)

(\*6)意図的に使用されている赤リンの最大許容濃度はリン元素の濃度とする

表4 特定アミン(1以上のアゾ基の分解により生成するもの)

物質名	化学式	CAS No.
4-アミノアゾベンゼン	C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> N <sub>3</sub>	60-09-3
o-アニジジン	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> NO	90-04-0
2-ナフチルアミン(β-ナフチルアミン)	C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> N	91-59-8
3,3'-ジクロロベンジジン	C <sub>12</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	91-94-1
4-アミノジフェニル	C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> N	92-67-1
ベンジジン	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub>	92-87-5
o-トルイジン	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> N	95-53-4
4-クロロ-2-メチルアニリン	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> ClN	95-69-2
2,4-トルエンジアミン	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub>	95-80-7
o-アミノアゾトルエン	C <sub>14</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub>	97-56-3
5-ニトロ-o-トルイジン	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	99-55-8
3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	C <sub>13</sub> H <sub>12</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	101-14-4
4,4'-メチレンジアニリン	C <sub>13</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub>	101-77-9
4,4'-ジアミノジフェニルエーテル	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O	101-80-4
p-クロロアニリン	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ClN	106-47-8
3,3'-ジメチルベンジジン	C <sub>14</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	119-90-4
3,3'-ジメチルベンジジン	C <sub>14</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub>	119-93-7
2-メキシ-5-メチルアニリン	C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> NO	120-71-8
2,4,5-トリメチルアニリン	C <sub>9</sub> H <sub>13</sub> N	137-17-7
4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> S	139-65-1
2,4-ジアミノアニソール	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O	615-05-4

4,4 -ジアミノ-3,3'ジメチルジフェニルメタン	C <sub>15</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub>	838-88-0
----------------------------	--	----------

表5 オゾン層破壊物質

CFC	(モントリオール議定書 附属書A グループ I)
ハロン	(モントリオール議定書 附属書A グループ II)
その他のCFC	(モントリオール議定書 附属書B グループ I)
四塩化炭素	(モントリオール議定書 附属書B グループ II)
1,1,1-トリクロロエタン	(モントリオール議定書 附属書B グループ III)
HCFC	(モントリオール議定書 附属書C グループ I)
HBFC	(モントリオール議定書 附属書C グループ II)
ブロモクロロメタン	(モントリオール議定書 附属書C グループ III)
臭化メチル	(モントリオール議定書 附属書E)

表6 一部の多環芳香族炭化水素類 (PAH)

欧州 REACH 規則付属書 XVII 記載の用途と物質群を対象とします。

物質名	化学式	CAS No.
ベンゾ (a)ピレン	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>	50-32-8
ベンゾ (e)ピレン	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>	192-97-2
ベンゾ (a)アントラセン	C <sub>18</sub> H <sub>12</sub>	56-55-3
クリセン	C <sub>18</sub> H <sub>12</sub>	218-01-9
ベンゾ (b)フルオランテン	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>	205-99-2
ベンゾ (j)フルオランテン	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>	205-82-3
ベンゾ (k)フルオランテン	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>	207-08-9
ジベンゾ (a, h)アントラセン	C <sub>22</sub> H <sub>14</sub>	53-70-3

### 3. 2 納入品への含有を削減・代替化すべき物質

表7に示す物質については、納入品への含有を削減し、他の物質への代替を進めること。当社は、同等な代替品がある場合、ここに挙げられた物質を含まない部品、材料、製品の採用を優先致します。また、この分類の物質であっても、特定の使用用途によっては含有を禁止しているものがあります。表7の補足説明を参照願います。

表7 納入品への含有を削減・代替化をすべき物質

参照 No.	物質名
5 4	ポリ塩化ビニル、およびその化合物 (PVC)
5 5	テトラブロモビスフェノールA (TBBPA)
5 6	臭素系難燃剤 (PBB 類(参照No. 5)、PBDE 類(参照No. 6)及び TBBPA(参照No. 44)を除く)
5 7	アンチモン及びその化合物
5 8	ヒ素及びその化合物
5 9	ベリリウム及びその化合物 (参照 No.44で指定したものを除く)
6 0	ビスマス及びその化合物
6 1	ニッケル及びその化合物 (*1)
6 2	フタル酸エステル類 (DEHP(参照No.49)、DBP(参照No.50)、BBP(参照No.51)、DIBP(参照No.52)を除く)
6 3	セレン及びその化合物
6 4	亜鉛化合物
6 5	塩化パラフィン(一部の短鎖型塩化パラフィン(参照 No.10)を除く)
6 6	三価クロム及びその化合物
6 7	シアン化合物
6 8	パーフルオロカーボン (PFC)
6 9	ハイドロフルオロカーボン (HFC)
7 0	ハロゲン系樹脂添加剤 (ハロゲン化合物で、表1で記されているものを除く:参照 No. 5、6、等)
7 1	マンガン及びその化合物
7 2	有機スズ化合物 (ビス(トリブチルスズ) = オキシド (参照 No.7)、三置換有機スズ化合物 (参照 No.14)、ジブチルスズ化合物 (参照 No. 36)を除く)
7 3	六フッ化硫黄 (SF6)
7 4	アントラセン類

7 5	4, 4'-メチレンジアニリン (4, 4'-ジアミノジフェニルメタン)
7 6	二塩化コバルト
7 7	硫酸コバルト(Ⅱ)
7 8	硝酸コバルト(Ⅱ)
7 9	炭酸コバルト(Ⅱ)
8 0	酢酸コバルト(Ⅱ)
8 1	2, 4, 6-トリニトロ-5-t-ブチル-1, 3-キシレン(ムスクキシレン)
8 2	2,4-ジニトロトルエン
8 3	高温コールタールピッチ
8 4	アルミノシリケート耐火性セラミック繊維
8 5	ジルコニアアルミノシリケート耐火性セラミック繊維
8 6	アクリルアミド
8 7	リン酸トリス(2-クロロエチル)
8 8	トリクロロエチレン (別名:トリクレン)
8 9	ホウ酸
9 0	四ホウ酸二ナトリウム無水和物
9 1	七酸化四ホウ酸二ナトリウム水和物(別名:四ホウ酸二ナトリウム水和物)
9 2	2-メトキシエタノール、メチルセロソルブ
9 3	2-エトキシエタノール、セロソルブ

(\*) 参照 No. : 付表「該当する物質の詳細」への参照番号を示します。物質の詳細は付表をご参照願います。

(\*1) ニッケル及びその化合物については、人体に継続的に触れる部分への使用を禁止します。

#### 4. 包装材に関する要求

納入品の包装材(集合包装を含め納入されるすべての包装材)につき、3.「納入品への含有化学物質に関する要求」で記した要求に加え、表8に示す物質の含有がないこと。最大許容濃度が定められているものはそれを超える含有を禁止します。最大許容濃度が定められていないものは、意図した含有を禁止します。

表8 包装材への含有を禁止する物質

参照No.	物質名	規制対象	最大許容濃度(*1)(*2)
1-4	鉛、カドミウム、水銀、六価クロム及びその化合物	使用されているインクを含む包装材に含まれる鉛、カドミウム、水銀、六価クロムとその化合物の総量が最大許容濃度を超える含有	0.01wt% (100ppm)
5 4	ポリ塩化ビニル(PVC)	包装材に含まれるポリ塩化ビニル(PVC)	- (意図した含有禁止)
-	ハロゲン化合物	包装材として使用されることが明確なプラスチックへのハロゲン化合物の含有 ハロゲン化合物:フッ素(F)、塩素(Cl)、臭素(Br)、ヨウ素(I)、アスタチン(At)を含む物質	- (意図した含有禁止)

(\*1) 最大許容濃度は「均質材料(homogeneous material)」を単位とする。

(\*2) 金属化合物の最大許容濃度は、均質材料に対する金属元素の質量比率とする。

#### 5. 電池に関する要求

1次電池、2次電池を問わず、また、単体の電池か機器やユニットに組み込まれたものかを問わず、すべての電池に関し、EU 電池指令(2006/66/EC、および 2013/56/EU)を遵守すること。この中には、表9に示す物質の最大許容濃度を超える含有禁止が含まれます。

組電池などにおけるセル以外の部分に関しては、本項の要求に加え、3.「納入品への含有化学物質に関する要求」に示す要求を満たすこと。

表9 電池への含有を禁止する物質

参照No.	物質名	規制対象	最大許容濃度(*1)	適用時期
1	カドミウム及びその化合物	携帯型電池または蓄電池へのカドミウム含有	0.002wt% (20ppm)	既に実施
4	水銀及びその化合物	ボタン電池以外のすべての電池に含まれる水銀の含有	0.0005wt% (5ppm)	既に実施
		ボタン電池への水銀含有	2wt%(20000ppm) 意図的添加の禁止	2015年9月30日まで 2015年10月1日から

(\*1) 最大許容濃度は電池全体での元素の質量比率とする。

## 6. 米国EPEATによる制限に関する要求

これまでに記載した要求事項に加え、表10に示す米国EPEATによる制限内容について、その要求を満たすこと。

表10 EPEAT による制限内容

物質名	規制内容
カドミウム	均質物質で50ppm以下である事 (再生材は除く)
六価クロム	均質物質で500ppm以下である事 (再生材は除く)
鉛	対象品目の総重量を基準として鉛含有が50ppm以下である事(*1) (RoHS指令除外項目の適用有り)
PVC	25g以上のプラスチック部品へはPVC不含有である事 (ケーブル・内部配線を除く)

(\*1) 鉛の対象品目は、LCD ユニットの液晶、ハウジング部分、電子基板。そして AC アダプタ、AC コード、メインバッテリーの 6 品

## 付表 該当する物質の詳細(主な代表例)

付表 該当する物質の詳細(主な代表例)

No.	CAS	化学物質名	Chemical substance name	Chemical formula
		<b>カドミウム及びその化合物</b>	<b>Cadmium and its compounds</b>	
1	7440-43-9	カドミウム	Cadmium	Cd
	1306-19-0	酸化カドミウム	Cadmium oxide	CdO
	1306-23-6	硫化カドミウム	Cadmium sulfide	CdS
	10108-64-2	塩化カドミウム	Cadmium chloride	CdCl <sub>2</sub>
	10124-36-4	硫酸カドミウム	Cadmium sulfate	CdSO <sub>4</sub>
	-	その他のカドミウム化合物	Other cadmium compounds	-
		<b>六価クロム化合物</b>	<b>Hexavalent chromium compounds</b>	
2	7789-12-0	重クロム酸ナトリウム(二クロム酸ナトリウム)	Sodium dichromate	Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>
	10588-01-9			
	1333-82-0	三酸化クロム	Chromium(VI) oxide	CrO <sub>3</sub>
	13765-19-0	クロム酸カルシウム	Calcium chromate	CaCrO <sub>4</sub>
	7758-97-6	クロム酸鉛	Lead (II) chromate	PbCrO <sub>4</sub>
	7778-50-9	重クロム酸カリウム(二クロム酸カリウム)	Potassium dichromate	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>
	7789-00-6	クロム酸カリウム	Potassium chromate	K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>
-	その他の六価クロム化合物	Other hexavalent chromium compounds		
		<b>鉛及びその化合物</b>	<b>Lead and its compounds</b>	
3	7439-92-1	鉛	Lead	Pb
	598-63-0	炭酸鉛	Lead(II) carbonate	PbCO <sub>3</sub>
	1309-60-0	酸化鉛(IV)	Lead(IV) oxide	PbO <sub>2</sub>
	1314-41-6	四酸化三鉛	Lead(II,IV) oxide	Pb <sub>3</sub> O <sub>4</sub>
	1314-87-0	硫化鉛(II)	Lead(II) sulfide	PbS
	1317-36-8	酸化鉛(II)	Lead(II) oxide	PbO
	1319-46-6	塩基性炭酸鉛(II)	Lead(II) carbonate basic	2PbCO <sub>3</sub> ·Pb(OH) <sub>2</sub>
	1344-36-1	炭酸水酸化鉛(亜炭酸鉛)	Lead Hydroxidcarbonate	2PbCO <sub>3</sub> ·Pb(OH) <sub>2</sub>
	7446-14-2	硫酸鉛(II)	Lead(II) sulfate	PbSO <sub>4</sub>
	7446-27-7	リン酸鉛(II)	Lead(II) phosphate	Pb <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>
	7758-97-6	クロム酸鉛	Lead(II) chromate	PbCrO <sub>4</sub>
	12060-00-3	チタン酸鉛	Lead(II) titanate	PbTiO <sub>3</sub>
	15739-80-7	硫酸鉛	Lead sulfate,sulphuric acid,lead salt	PbSO <sub>4</sub>
	12202-17-4	三塩基性硫酸鉛	Lead sulfate,tribasic	PbSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O
	1072-35-1	ステアリン酸鉛	Lead stearate	Pb(C <sub>17</sub> H <sub>35</sub> COO) <sub>2</sub>
	56189-09-4	二塩基性ステアリン酸	Lead stearate,dibasic	2PbO·Pb(C <sub>17</sub> H <sub>35</sub> COO) <sub>2</sub>
	12656-85-8	硫酸モリブデン酸クロム酸鉛(モリブデン赤、C.I.ピグメントレッド 104)	Lead chromate molybdate sulfate red (C.I. Pigment Red 104)	PbCrO <sub>4</sub> , PbMoO <sub>4</sub> , PbSO <sub>4</sub>
	1344-37-2	黄鉛(C.I.ピグメントイエロー34)	Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34)	Pb(Cr,S)O <sub>4</sub>
	-	その他の鉛化合物	Other lead compounds	-
			<b>水銀及びその化合物</b>	<b>Mercury and its compounds.</b>
4	7439-97-6	水銀	Mercury	Hg
	7487-94-7	塩化第二水銀	Mercury(II) chloride	HgCl <sub>2</sub>
	21908-53-2	酸化水銀(II)	Mercury(II) oxide	HgO
	-	その他の水銀化合物	Other mercury compounds	-
		<b>ポリ臭化ビフェニル類(PBB類)</b>	<b>Polybrominated biphenyls (PBBs)</b>	
5	59536-65-1	PBB類	Polybrominated biphenyls	C <sub>12</sub> H <sub>x</sub> Br <sub>(10-x)</sub>
	-	その他のPBB類	Other polybrominated biphenyls	-
		<b>ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE類)</b>	<b>Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs)</b>	
6	1163-19-5	PBDE類	Polybrominated diphenyl ethers	C <sub>12</sub> H <sub>x</sub> Br <sub>(10-x)</sub> O
	-	その他のPBDE類	Other Polybrominated diphenyl ethers	-
		<b>ビス(トリブチルスズ)=オキシド (TBTO)</b>	<b>Bis(tributyltin)oxide</b>	
7	56-35-9	ビス(トリブチルスズ)=オキシド	Bis(Tri-n-butyltin)oxide	O(Sn(C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
		<b>ポリ塩化ビフェニル類(PCB類)／ポリ塩化ターフェニル類(PCT類)</b>	<b>Polychlorinatedbiphenyls (PCBs)/ Polychlorinated terphenyls (PCTs)</b>	
8	1336-36-3	PCB(ポリ塩化ビフェニル)	PCB(Polychlorinated biphenyls)	C <sub>12</sub> H <sub>n</sub> Cl <sub>(10-n)</sub> (n: 0-9)
	61788-33-8	PCT(ポリ塩化ターフェニル)	PCT(Polychlorinated terphenyls)	C <sub>18</sub> H <sub>n</sub> Cl <sub>(14-n)</sub> (n: 0-13)-
	-	その他のPCB類	Other PCBs	-
		<b>ポリ塩化ナフタレン(塩素数が3以上)</b>	<b>Polychlorinated naphthalene(Cl≥3)</b>	
9	70776-03-3	ポリ塩化ナフタレン(塩素数が3以上)	Polychlorinated naphthalene(Cl≥3)	-
	-	その他のポリ塩化ナフタレン(塩素数が3以上)	Other Polychlorinated naphthalene(Cl≥3)	-

10	85535-84-8	短鎖型塩化パラフィン 短鎖型塩化パラフィン(C10-13)	Short chain chlorinated paraffins Short chain chlorinated paraffins(C10-13)	$C_nH_{2n+2-x}Cl_x$ (n:10-13)
11		アスベスト類	Asbestos	
	77536-66-4	アクチノライト	Actinolite	$Ca_2(Mg, Fe)_5(Si_8O_{22})(OH)_2$
	12172-73-5	アモサイト	Amosite	$Fe_5Mg_2(Si_8O_{22})(OH)_2$
	77536-67-5	アンソフィライト	Anthophyllite	$(Mg, Fe)_7Si_8O_{22}(OH)_2$
	12001-29-5	クリソタイル	Chrysotile	$Mg_3(Si_2O_5)(OH)_4$
	12001-28-4	クロシドライト	Crocidolite	$Na_2Fe^{2+}_3Fe^{3+}_2Si_8O_{22}(OH)_2$
	77536-68-6	トレモライト	Tremolite	$Ca_2Mg_5Si_8O_{22}(OH)_2$
-		その他のアスベスト類	Other asbestos	-
12		アゾ染料・顔料(特定アミンを形成するもの)	Azo pigments and dyes. (those able to form certain amines)	
	60-09-3	4-アミノアゾベンゼン	4-Aminoazobenzene	$C_{12}H_{11}N_3$
	90-04-0	o-アニシジン	o-Anisidine	$C_7H_9NO$
	91-59-8	2-ナフチルアミン(β-ナフチルアミン)	2-Naphthylamine (β-Naphthylamine)	$C_{10}H_9N$
	91-94-1	3, 3'-ジクロロベンジジン	3,3'-Dichlorobenzidine	$C_{12}H_{10}Cl_2N_2$
	92-67-1	4-アミノビフェニル	4-Biphenylamine	$C_{12}H_{11}N$
	92-87-5	ベンジジン	Benzidine	$C_{12}H_{12}N_2$
	95-53-4	o-トルイジン	o-Toluidine	$C_7H_9N$
	95-69-2	4-クロロ-2-メチルアニリン	4-Chloro-o-toluidine	$C_7H_8ClN$
	95-80-7	2, 4-トルエンジアミン	2,4-Toluenediamine	$C_7H_{10}N_2$
	97-56-3	o-アミノアゾトルエン	o-Aminoazotoluene	$C_{14}H_{15}N_3$
	99-55-8	5-ニトロ-o-トルイジン	5-Nitro-o-toluidine	$C_7H_8N_2O_2$
	101-14-4	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	3,3'-Dichloro-4,4'-diaminodiphenylmethane	$C_{13}H_{12}Cl_2N_2$
	101-77-9	4, 4'-メチレンジアニリン	4,4'-Methylenedianiline	$C_{13}H_{14}N_2$
	101-80-4	4, 4'-ジアミノジフェニルエーテル	4,4'-Diaminodiphenylether	$C_{12}H_{12}N_2O$
	106-47-8	p-クロロアニリン	p-Chloroaniline	$C_6H_6ClN$
	119-90-4	3, 3'-ジメトキシベンジジン	3,3'-Dimethoxybenzidine	$C_{14}H_{16}N_2O_2$
	119-93-7	3, 3'-ジメチルベンジジン	3,3'-Dimethylbenzidine	$C_{14}H_{16}N_2$
	120-71-8	2-メトキシ-5-メチルアニリン	2-Methoxy-5-methylaniline	$C_8H_{11}NO$
	137-17-7	2, 4, 5-トリメチルアニリン	2,4,5-Trimethylaniline	$C_9H_{13}N$
139-65-1	4, 4'-ジアミノジフェニルスルフィド	4,4'-Thiodianiline	$C_{12}H_{12}N_2S$	
615-05-4	2, 4-ジアミノアニソール	4-Methoxy-m-phenylenediamine	$C_7H_{10}N_2O$	
838-88-0	4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン	4,4'-Diamino-3,3'-dimethyldiphenylmethane	$C_{15}H_{18}N_2$	
13		オゾン層破壊物質	Ozone Depleting Substances	
	75-69-4	CFC-11	CFC-11	$CFCl_3$
	75-71-8	CFC-12	CFC-12	$CF_2Cl_2$
	76-13-1	CFC-113	CFC-113	$C_2F_3Cl_3$
	76-14-2	CFC-114	CFC-114	$C_2F_4Cl_2$
	76-15-3	CFC-115	CFC-115	$C_2F_5Cl$
	353-59-3	ハロン-1211	Halon1211	$CF_2BrCl$
	75-63-8	ハロン-1301	Halon1301	$CF_3Br$
	124-73-2	ハロン-2402	Halon2402	$C_2F_4Br_2$
	75-72-9	CFC-13	CFC-13	$CF_3Cl$
	354-56-3	CFC-111	CFC-111	$C_2FCl_5$
	28605-74-5	CFC-112	CFC-112	$C_2F_2Cl_4$
	422-78-6	CFC-211	CFC-211	$C_3FCl_7$
	3182-26-1	CFC-212	CFC-212	$C_3F_2Cl_6$
	2354-06-5	CFC-213	CFC-213	$C_3F_3Cl_5$
	2268-46-4	CFC-214	CFC-214	$C_3F_4Cl_4$
	76-17-5	CFC-215	CFC-215	$C_3F_5Cl_3$
	661-97-2	CFC-216	CFC-216	$C_3F_6Cl_2$
	422-86-6	CFC-217	CFC-217	$C_3F_7Cl$
	56-23-5	四塩化炭素	Carbon tetrachloride	$CCl_4$
	71-55-6	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,1-Trichloroethane	$C_2H_3Cl_3$
	1868-53-7	ジブロモフルオロメタン	Dibromofluoromethane	$CHFBr_2$
	1511-62-2	ブロモジフルオロメタン	Bromodifluoromethane	$CHF_2Br$
	373-52-4	ブロモフルオロメタン	Bromofluoromethane	$CHF_2Br$
	306-80-9	テトラブロモフルオロエタン	Tetrabromofluoroethane	$C_2HFBr_4$
	-	トリブロモジフルオロエタン	Tribromodifluoroethane	$C_2HF_2Br_3$
	354-04-1	ジブロモトリフルオロエタン	Dibromotrifluoroethane	$C_2HF_3Br_2$

124-72-1	ブロモテトラフルオロエタン	Bromotetrafluoroethane	C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Br
-	トリブロモフルオロエタン	Tribromofluoroethane	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FBr <sub>3</sub>
75-62-1	ジブロモジフルオロエタン	Dibromodifluoroethane	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>
421-06-7	ブロモトリフルオロエタン	Bromotrifluoroethane	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Br
358-97-4	ジブロモフルオロエタン	Dibromofluoroethane	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FBr <sub>2</sub>
359-07-9	ブロモジフルオロエタン	Bromodifluoroethane	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br
762-49-2	ブロモフルオロエタン	Bromofluoroethane	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FBr
-	ヘキサブロモフルオロプロパン	Hexabromofluoropropane	C <sub>3</sub> HFBr <sub>6</sub>
-	ペンタブロモジフルオロプロパン	Pentabromodifluoropropane	C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Br <sub>5</sub>
-	テトラブロモトリフルオロプロパン	Tetrabromotrifluoropropane	C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Br <sub>4</sub>
-	トリブロモテトラフルオロプロパン	Tribromotetrafluoropropane	C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Br <sub>3</sub>
431-78-7	ジブロモペンタフルオロプロパン	Dibromopentafluoropropane	C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Br <sub>2</sub>
2252-79-1	ブロモヘキサフルオロプロパン	Bromohexafluoropropane	C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Br
-	ペンタブロモフルオロプロパン	Pentabromofluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FBr <sub>5</sub>
-	テトラブロモジフルオロプロパン	Tetrabromodifluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>4</sub>
-	トリブロモトリフルオロプロパン	Tribromotrifluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>3</sub>
-	ジブロモテトラフルオロプロパン	Dibromotetrafluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Br <sub>2</sub>
480-88-8	ブロモペンタフルオロプロパン	Bromopentafluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Br
-	テトラブロモフルオロプロパン	Tetrabromofluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FBr <sub>4</sub>
70192-80-2	トリブロモジフルオロプロパン	Tribromodifluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>3</sub>
70192-83-5	ジブロモトリフルオロプロパン	Dibromotrifluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>2</sub>
679-84-5	ブロモテトラフルオロプロパン	Bromotetrafluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Br
75372-14-4	トリブロモフルオロプロパン	Tribromofluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FBr <sub>3</sub>
460-25-3	ジブロモジフルオロプロパン	Dibromodifluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>
421-46-5	ブロモトリフルオロプロパン	Bromotrifluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Br
51584-26-0	ジブロモフルオロプロパン	Dibromofluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FBr <sub>2</sub>
-	ブロモジフルオロプロパン	Bromodifluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Br
352-91-0	ブロモフルオロプロパン	Bromofluoropropane	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FBr
74-97-5	ブロモクロロメタン	Chlorobromomethane	CH <sub>2</sub> BrCl
74-83-9	臭化メチル	Methylbromide	CH <sub>3</sub> Br
75-43-4	ジクロロフルオロメタン	HCFC-21	CHFCl <sub>2</sub>
75-45-6	クロロジフルオロメタン	HCFC-22	CHF <sub>2</sub> Cl
593-70-4	クロロフルオロメタン	HCFC-31	CH <sub>2</sub> FCl
134237-32-4	1,1,2,2-テトラクロロ-1-フルオロエタン	HCFC121	C <sub>2</sub> HFCl <sub>4</sub>
41834-16-6	トリクロロジフルオロエタン	HCFC-122	C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>
34077-87-7	ジクロロトリフルオロエタン	HCFC-123	C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>
306-83-2	2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン	HCFC-123	CHCl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>
63938-10-3	クロロテトラフルオロエタン	HCFC-124	C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Cl
2837-89-0	2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン	HCFC-124	CHFClCF <sub>3</sub>
134237-34-6	トリクロロフルオロエタン	HCFC-131	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub>
25915-78-0	ジクロロジフルオロエタン	HCFC-132	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>
75-88-7	2-クロロ-1,1,1-トリフルオロエタン	HCFC-133	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl
25167-88-8	ジクロロフルオロエタン	HCFC-141	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>2</sub>
1717-00-6	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	HCFC-141(b)	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>2</sub>
25497-29-4	クロロジフルオロエタン	HCFC-142	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl
75-68-3	1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン	HCFC-142(b)	CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl
1615-75-4	クロロフルオロエタン	HCFC-151	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FCl
134237-35-7	ヘキサクロロフルオロプロパン	HCFC-221	C <sub>3</sub> HFCl <sub>6</sub>
134237-36-8	ペンタクロロジフルオロプロパン	HCFC-222	C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub>
134237-37-9	テトラクロロトリフルオロプロパン	HCFC-223	C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub>
134237-38-0	トリクロロテトラフルオロプロパン	HCFC-224	C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub>
127564-92-5	ジクロロペンタフルオロプロパン	HCFC-225	C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub>
422-56-0	3,3-ジクロロ-1,1,1,2-ペンタフルオロプロパン	HCFC-225 ca	CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>
507-55-1	1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン	HCFC-225 cb	CF <sub>2</sub> ClCF <sub>2</sub> CHClF
134308-72-8	クロロヘキサフルオロプロパン	HCFC-226	C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Cl
134190-48-0	ペンタクロロフルオロプロパン	HCFC-231	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub>
134237-39-1	テトラクロロジフルオロプロパン	HCFC-232	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>
134237-40-4	トリクロロトリフルオロプロパン	HCFC-233	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>
127564-83-4	ジクロロテトラフルオロプロパン	HCFC-234	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>
134237-41-5	クロロペンタフルオロプロパン	HCFC-235	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl
134190-49-1	テトラクロロフルオロプロパン	HCFC-241	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>4</sub>

	134237-42-6	トリクロロジフルオロプロパン	HCFC-242	$C_3H_5F_2Cl_3$
	134237-43-7	ジクロロトリフルオロプロパン	HCFC-243	$C_3H_5F_3Cl_2$
	134190-50-4	クロロテトラフルオロプロパン	HCFC-244	$C_3H_5F_4Cl$
	134190-51-5	トリクロロフルオロプロパン	HCFC-251	$C_3H_4FCl_3$
	134190-52-6	ジクロロジフルオロプロパン	HCFC-252	$C_3H_4F_2Cl_2$
	134237-44-8	クロロトリフルオロプロパン	HCFC-253	$C_3H_4F_3Cl$
	134237-45-9	ジクロロフルオロプロパン	HCFC-261	$C_3H_5FCl_2$
	134190-53-7	クロロジフルオロプロパン	HCFC-262	$C_3H_5F_2Cl$
	134190-54-8	クロロフルオロプロパン	HCFC-271	$C_3H_6FCl$
		<b>三置換有機スズ化合物 (トリブチルスズ(TB T)類、トリフェニルスズ(TPT)類、他。TBTO(参照 No.7)を除く)</b>	<b>Tri-substituted organostannic compounds (Tributyltin, Triphenyltin, etc. except TBTO(No.7))</b>	
	1803-12-9	トリフェニルスズ=N,N'-ジメチルジチオカルバマート	Triphenyltin N,N'-dimethyldithiocarbamate	$(C_6H_5)_3Sn(CH_3)_2NCS_2$
	379-52-2	トリフェニルスズ=フルオリド	Triphenyltin fuloride	$(C_6H_5)_3SnF$
	900-95-8	トリフェニルスズ=アセタート	Triphenyltin acetate	$(C_6H_5)_3SnOCOCH_3$
	639-58-7	トリフェニルスズ=クロリド	Triphenyltin chloride	$(C_6H_5)_3SnCl$
	76-87-9	トリフェニルスズ=ヒドロキシ	Triphenyltin hydroxide	$(C_6H_5)_3SnOH$
	47672-31-1	トリフェニルスズ脂肪酸(脂肪酸の炭素数が、9,10 または 11 のものに限る)	Triphenyltin fatty acid salts(C=9-11)	-
	7094-94-2	トリフェニルスズ=クロロアセタート	Triphenyltin chloroacetate	$(C_6H_5)_3SnOCOCH_2Cl$
	2155-70-6	トリブチルスズ=メタクリラート	Triphenyltin methacrylate	$(C_4H_9)_3SnC_4H_5O_2$
	6454-35-9	ビス(トリブチルスズ)=フマラート	Bis(tributyltin)2,3-dibromosuccinate	$C_2H_2(COO)_2((C_4H_9)_3Sn)_2$
	1983-10-4	トリブチルスズ=フルオリド	Tributyltin fluoride	$(C_4H_9)_3SnF$
	31732-71-5	トリブチルスズ=2,3-ジブromosuccinaート	Bis(tributyltin) 2,3-dibromosuccinate	$((C_4H_9)_3Sn)_2 C_2H_2(Br)_2(COO)_2$
14	56-36-0	トリブチルスズ=アセタート	Tributyltin acetate	$(C_4H_9)_3SnOCOCH_3$
	3090-36-6	トリブチルスズ=ラウラート	Tributyltin laurate	$(C_4H_9)_3SnC_{12}H_{23}O_2$
	4782-29-0	トリブチルスズ=フタラート	Bis(tributyltin)phthalate	$(C_6H_4)(COO)_2((C_4H_9)_3Sn)_2$
	-	アルキル=アクリラート・メチル=メタクリラート・トリブチルスズ=メタクリラート共重合体(アルキル=アクリラートのアルキル基の炭素数が8のものに限る)	Copolymer of alkyl acrylate,methyl methacrylate and tributyltin methacrylate (alkyl;C=8)	-
	6517-25-5	トリブチルスズ=スルファマート	Tributyltin sulfamate	$(C_4H_9)_3SnSO_3NH_2$
	14275-57-1	ビス(トリブチルスズ)=マレアート	Bis(tributyltin)maleate	$C_2H_2(COO)_2((C_4H_9)_3Sn)_2$
	1461-22-9	トリブチルスズ=クロリド	tributyltin chloride	$(C_4H_9)_3SnCl$
	-	トリブチルスズ=シクロペンタンカルボキシアート及びこの類縁化合物の混合物	Mixture of tributyltin cyclopentane carboxylate and its analogs	-
	-	トリブチルスズ=1,2,3,4,4a,4b,5,6,10,10a-デカヒドロ-7イソプロピル-1,4a-ジメチル-1-フェナントレンカルボキシアート及びこの類縁化合物の混合物	Mixture of tributyltin-1,2,3,4,4,a,5,6,10,10a-decahydro-7-isopropyl-1,4a-dimethyl-1-phenanthren carboxylate and its analogs	-
	-	その他の三置換有機スズ化合物	Other tri-substituted organostannic compounds	-
		<b>放射性物質</b>	<b>Radioactive substances</b>	
	7440-61-1	ウラン	Uranium	U
	7440-07-5	プルトニウム	Plutonium	Pu
	10043-92-2	ラドン	Radon	Rn
15	7440-35-9	アメリシウム	Americium	Am
	7440-29-1	トリウム	Thorium	Th
	7440-46-2	セシウム	Cesium	Cs
	7440-24-6	ストロンチウム	Strontium	Sr
	-	その他の放射性物質	Other radioactive substances	-
16		<b>アルドリン</b>	<b>Aldrin</b>	
	309-00-2	アルドリン	Aldrin	$C_{12}H_8Cl_6$
17		<b>エンドリン</b>	<b>Endrin</b>	
	72-20-8	エンドリン	Endrin	$C_{12}H_8Cl_6O$
18		<b>黄りん</b>	<b>Yellow Phosphorus</b>	
	12185-10-3	黄りん	Yellow Phosphorus	$P_4$
19		<b>クロルデン類</b>	<b>Chlordanes</b>	
	5566-34-7	ガンマクロルデン	Gamma-chlordane	$C_{10}H_6Cl_8$
	5103-74-2	トランスクロルデン	Trans- chlordane	$C_{10}H_6Cl_8$
	5103-71-9	シスコルデン	Cis- chlordane	$C_{10}H_6Cl_8$
	76-44-8	ヘプタクロル	Heptachlor	$C_{10}H_5Cl_7$
	27304-13-8	オキシクロルデン	Oxychlordane	$C_{10}H_4Cl_8O$
	39765-80-5	トランスノナクロル	Trans-nonachlor	$C_{10}H_5Cl_9$
	5103-73-1	シスコナクロル	Cis-nonachlor	$C_{10}H_5Cl_9$

20		N,N'-ジトリル-パラフェニレンジアミン、 N-トリル-キシリル-パラフェニレンジアミン、 又はN,N'-ジキシリル-パラフェニレンジアミン	N,N'-ditolyl-p-phenylenediamin, N-tolyl-N'-xylyl-p-phenylenediamine and N,N'-dixylyl-p-phenylenediamine	
	27417-40-9	N,N'-ジトリル-パラフェニレンジアミン	N,N'-ditolyl-p-phenylenediamin	-
	28726-30-9	N-トリル-N'-キシリル-パラフェニレンジアミン	N-Tolyl-N'-Xylyl-p-phenylenediamine	-
	70290-05-0	N,N'-ジキシリル-パラフェニレンジアミン	N,N'-dixylyl-p-phenylenediamine	-
21		<b>ダイオキシン類</b>	<b>Dioxins</b>	
	-	ポリ塩素化ジベンゾ-para-ジオキシン(PCDD)	Polychlorinated dibenzo-p-dioxin	-
	-	ポリ塩素化ジベンゾフラン(PCDF)	Polychlorinated dibenzofuran	-
	-	コプラナーPCB	Co-PCBs	-
22	50-29-3	DDT	DDT	C <sub>14</sub> H <sub>9</sub> Cl <sub>5</sub>
23	60-57-1	ディルドリン	Dieldrin	C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> Cl <sub>6</sub> O
24	8001-35-2	トキサフェン	Toxaphene	C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>8</sub>
25	732-26-3	2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール	2,4,6-Tri-t-butylphenol	C <sub>18</sub> H <sub>30</sub> O
26		4-ニトロジフェニル及びその塩	4-Nitrodiphenyl and its salt	
	92-93-3	4-ニトロジフェニル	4-Nitrodiphenyl	C <sub>12</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>2</sub>
27	542-88-1	ビス(クロロメチル)エーテル	Bis(chloromethyl)ether	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> O
28	118-74-1	ヘキサクロロベンゼン	Hexachlorobenzene	C <sub>6</sub> Cl <sub>6</sub>
29	71-43-2	ベンゼン	Benzene	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>
30	2385-85-5	マイレックス	Mirex	C <sub>10</sub> Cl <sub>12</sub>
31	115-32-2	2,2,2-トリクロロ-1,1-ビス(4-クロロフェニル)エタノール	2,2,2-trichloro-1,1-bis(4-chlorophenyl)ethanol	C <sub>14</sub> H <sub>9</sub> Cl <sub>5</sub> O
32	87-68-3	ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン(ヘキサクロロブタジエン、ヘキサクロロ-1,3-ブタジエン)	Hexachlorobutadiene (Hexachloro-1,3-butadiene, Hexachlorobuta-1,3-diene)	C <sub>4</sub> Cl <sub>6</sub>
33	3846-71-7	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	2-benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butyl-phenol	C <sub>20</sub> H <sub>25</sub> N <sub>3</sub> O
34		パーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びその塩	Perfluorooctane Sulfonate(PFOS) and its salts	C <sub>8</sub> F <sub>17</sub> SO <sub>2</sub> X
	1763-23-1	パーフルオロオクタンスルホン酸	Perfluorooctanesulfonic acid	C <sub>8</sub> HF <sub>17</sub> O <sub>3</sub> S
	29081-56-9	パーフルオロオクタンスルホン酸(アンモニウム塩)	Perfluorooctanesulfonate amine	C <sub>8</sub> F <sub>17</sub> S O <sub>3</sub> NH <sub>4</sub>
	70225-14-8	パーフルオロオクタンスルホン酸(ジエタノールアミン塩)	Bis(2-hydroxyethyl) ammonium perfluorooctanesulfonate	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> F <sub>17</sub> NO <sub>5</sub> S
	2795-39-3	パーフルオロオクタンスルホン酸(カリウム塩)	Potassium perfluorooctanesulfonate	C <sub>8</sub> F <sub>17</sub> KO <sub>3</sub> S
	29457-72-5	パーフルオロオクタンスルホン酸(リチウム塩)	Lithium perfluorooctanesulfonate	C <sub>8</sub> F <sub>17</sub> LiO <sub>3</sub> S
	-	その他のパーフルオロオクタンスルホン酸及びその塩	Other perfluorooctane Sulfonate and its Salts	
35	624-49-7	フマル酸ジメチル(DMF)	Dimethylfumarate(DMF)	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>
36		ジブチルスズ(DBT)化合物	Dibutyltin (DBT) compounds	
	818-08-6	ジブチルスズオキシド	Dibutyltin oxide	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> OSn
	1067-33-0	ジブチルスズアセタート	Dibutyltin diacetate	C <sub>12</sub> H <sub>24</sub> O <sub>4</sub> Sn
	77-58-7	ジブチルスズラウレート	Dibutyltin dilaurate	C <sub>32</sub> H <sub>64</sub> O <sub>4</sub> Sn
	78-04-6	ジブチルスズマレート	Dibutyltin maleate	C <sub>12</sub> H <sub>20</sub> O <sub>4</sub> Sn
		その他のジブチルスズ化合物	Other dibutyltin compounds	
37	307-35-7	ペルフルオロ(オクタノール-1-スルホニル)フルオライド(PFOSE)	Perfluorooctane sulfonyl fluoride (PFOSE)	C <sub>8</sub> F <sub>17</sub> SO <sub>2</sub> F
38	608-93-5	ペンタクロロベンゼン	Pentachlorobenzene (PeCB)	C <sub>6</sub> HCl <sub>5</sub>
39	319-84-6	α-1, c-2, t-3, c-4, t-5, t-6-ヘキサクロロシクロヘキサン(別名: α-ヘキサクロロシクロヘキサン)	Alpha-Hexachlorocyclohexane	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>6</sub>
40	319-85-7	β-1, t-2, c-3, t-4, c-5, t-6-ヘキサクロロシクロヘキサン(別名: β-ヘキサクロロシクロヘキサン)	Beta-Hexachlorocyclohexane	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>6</sub>
41	58-89-9	γ-1, c-2, t-3, c-4, c-5, t-6-ヘキサクロロシクロヘキサン(別名: γ-ヘキサクロロシクロヘキサン又はリンデン)	Gamma-Hexachlorocyclohexane	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>6</sub>
42	143-50-0	デカクロロペンタシクロ[5, 3, 0, 02, 6, 03, 9, 04, 8]デカン-5-オン(別名: クロルデコン)	Clordecene	C <sub>10</sub> Cl <sub>10</sub> O
43		発がん性物質(国際癌学会(IARC)指定のグループ1および2Aに含まれる物質)	Carcinogenic substances (Group1 and Group2A:evaluated by IARC)	-
44		ベリリウム及びその化合物	Beryllium and its compounds	Be
	7440-41-7	ベリリウム	Beryllium	BeO
	1304-56-9	酸化ベリリウム	Beryllium oxide	
59	-	その他のベリリウム化合物	Other Beryllium compound	
46	115-29-7	6, 7, 8, 9, 10, 10-ヘキサクロロ-1, 5, 5a, 6, 9, 9a-ヘキサヒドロ-6, 9-メタノ-2, 4, 3-ベンゾジオキサチエピン	6,9-Hethano-2,4,3-benzodioxathiepin, 6,7,8,9,10,10-hexachloro-1,5,5a,6,8,9a-hexahydro-3,3-oxide (also known as Benzoepin or	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>6</sub> O <sub>3</sub> S

		ン=3-オキシド(別名:エンドスルファン 又はベンゾエピン)	Endosulfan)	
47	25637-99-4	ヘキサブロモシクロドデカン(略称: HBCD)	Hexabromocyclododecane (also known as HBCD)	C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> Br <sub>6</sub>
48		一部の多環芳香族炭化水素(略称: PAH)	Certain Polycyclic aromatic hydrocarbon (PAHs)	-
	50-32-8	ベンゾ(a)ピレン(BaP)	Benzo[a]pyrene (BaP)	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>
	192-97-2	ベンゾ(e)ピレン(BeP)	Benzo[e]pyrene (BeP)	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>
	56-55-3	ベンゾ(a)アントラセン(BaA)	Benzo[a]anthracene (BaA)	C <sub>18</sub> H <sub>12</sub>
	218-01-9	クリセン(CHR)	Chrysen (CHR)	C <sub>18</sub> H <sub>12</sub>
	205-99-2	ベンゾ(b)フルオランテン(BbFA)	Benzo[b]fluoranthene (BbFA)	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>
	205-82-3	ベンゾ(j)フルオランテン(BjFA)	Benzo[j]fluoranthene (BjFA)	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>
	207-08-9	ベンゾ(k)フルオランテン(BkFA)	Benzo[k]fluoranthene (BkFA)	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub>
	53-70-3	ジベンゾ(a,h)アントラセン(DGAhA)	Dibenzo[a,h]anthracene (DBAhA)	C <sub>22</sub> H <sub>14</sub>
49	117-81-7	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (略称:DEHP)	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> O <sub>4</sub>
50	84-74-2	フタル酸ジブチル(略称:DBP)	Dibutyl Phthalate (DBP)	C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub>
51	85-68-7	フタル酸ブチルベンジル(略称:BBP)	Butyl benzyl phthalate (BBP)	C <sub>19</sub> H <sub>20</sub> O <sub>4</sub>
52	84-69-5	フタル酸ジイソブチル(略称:DIBP)	Diisobutyl phthalate (DIBP)	C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub>
53	7723-14-0	赤リン(樹脂中の難燃用途)	Red phosphorus (flame retardant application in the resin)	P
54	9002-86-2	ポリ塩化ビニル(PVC)	Polyvinylchloride(PVC)	(CH <sub>2</sub> CHCl) <sub>n</sub>
		テトラブロモビスフェノールA(TBBPA,TBBA)	Tetrabromo-bisphenol A(TBBPA,TBBA)	
	79-94-7	テトラブロモビスフェノールA	Tetrabromo-bisphenol A	C <sub>15</sub> H <sub>12</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
	30496-13-0	テトラブロモビスフェノールA(構造特定せず)	TBBA, unspecified	-
	40039-93-8	テトラブロモビスフェノールA(エピクロロヒドリンオリゴマー)	TBBA-epichlorhydrin oligomer	(C <sub>15</sub> H <sub>12</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>2</sub> .C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO) <sub>x</sub>
	70682-74-5	テトラブロモビスフェノールA(TBBA-ジグリシジルエー テルオリゴマー)	TBBA-diglycidyl-ether oligomer	-
	28906-13-0	テトラブロモビスフェノールA(炭酸オリゴマー)	TBBA carbonate oligomer	(C <sub>15</sub> H <sub>12</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>2</sub> .CCl <sub>2</sub> O) <sub>x</sub>
55	94334-64-2	BC-52テトラブロモビスフェノールA	TBBA carbonate oligomer,phenoxy end capped	(C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> O <sub>2</sub> )(C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>3</sub> ) <sub>x</sub> (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> O)
	71342-77-3	BC-58テトラブロモビスフェノールA	TBBA carbonate oligomer,2,4,6-tribromo-phenolterminated	(C <sub>7</sub> H <sub>2</sub> Br <sub>3</sub> O <sub>3</sub> )(C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>3</sub> ) <sub>n</sub> (C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> Br <sub>3</sub> )
	32844-27-2	テトラブロモビスフェノールA ホスゲンポリマー	TBBA-bisphenol A-phosgene polymer	(C <sub>15</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub> .C <sub>15</sub> H <sub>12</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>2</sub> .CCl <sub>2</sub> O) <sub>x</sub>
	21850-44-2	テトラブロモビスフェノールA(2,3-ジブロモプロピルエー テル)	TBBA-(2,3-dibromo-propyl-ether)	C <sub>21</sub> H <sub>20</sub> Br <sub>8</sub> O <sub>2</sub>
	4162-45-2	テトラブロモビスフェノールAビス(2-ヒドロキシエチルエー テル)	TBBA bis-(2-hydroxy-ethyl-ether)	C <sub>19</sub> H <sub>20</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>4</sub>
	25327-89-3	テトラブロモビスフェノールAビス(アリルエー テル)	TBBA-bis-(allyl-ether)	C <sub>21</sub> H <sub>20</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
	37853-61-5	テトラブロモビスフェノールAジメチルエー テル	TBBA-dimethyl-ether	C <sub>17</sub> H <sub>16</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
		臭素系難燃剤(除く:PBB, PBDE,TBBP A)	Brominated flame retardant (except: PBB,PBDE,TBBPA)	
		ISO 1043-4 コード番号FR(14)[脂肪族/脂環式 臭素化合物]の表記法に該当する臭素系難 燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(14) [ Aliphatic/alicyclic brominated compounds]	ISO code 1043-4
		ISO 1043-4 コード番号FR(15)[脂肪族/脂環式 臭素化合物とアンチモン化合物の組合せ]の 表記法に該当する臭素系難燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(15) [ Aliphatic/alicyclic brominated compounds in combination with antimony compounds]	ISO code 1043-4
		ISO 1043-4 コード番号FR(16)[芳香族臭素化化 合物(臭素化ジフェニルエーテル及びビフェニ ルを除く)]の表記法に該当する臭素系難燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(16) [ Aromatic brominated compounds(excluding brominated diphenyl ether and biphenyls)]	ISO code 1043-4
56		ISO 1043-4 コード番号FR(17)[芳香族臭素化化 合物(臭素化ジフェニルエーテル及びビフェニ ルを除く)とアンチモン化合物の組合せ]の表記法に該当する 臭素系難燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(17) [ Aromatic brominated compounds(excluding brominated diphenyl ether and biphenyls )in combination with antimony compounds]	ISO code 1043-4
		ISO 1043-4 コード番号FR(22)[脂肪族/脂環式 塩素化及び臭素化合物]の表記法に該当す る臭素系難燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(22) [ Aliphatic/alicyclic chlorinated and brominated compounds ]	ISO code 1043-4
		ISO 1043-4 コード番号FR(42)[臭素化有機リン 化合物]の表記法に該当する臭素系難燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO 1043-4 code number FR(42) [Brominated organic phosphorus compounds]	ISO code 1043-4
	69882-11-7	ポリ(2,6-ジブロモフェニレンオキシド)	Poly(2,6-dibromo-phenylene oxide)	(C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> O) <sub>x</sub>

58965-66-5	テトラブロモ-P-ジフェニキシベンゼン	Tetra-decabromo-diphenoxy-benzene	C <sub>18</sub> Br <sub>14</sub> O <sub>2</sub>	
37853-59-1	1,2-ビス(2,4,6-トリブロモフェノキシ)エタン	1,2-Bis(2,4,6-tribromo-phenoxy)ethane	C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> Br <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	
139638-58-7	臭素化エポキシレジン、トリブロモフェノールエンドキャップト	Brominated epoxy resin end-capped with tribromophenol	-	
135229-48-0	臭素化エポキシレジン、トリブロモフェノールエンドキャップト	Brominated epoxy resin end-capped with tribromophenol	-	
39635-79-5	ビス(4-ヒドロキシ-3,5-ジブロモフェニル)スルホン	Tetrabromo-bisphenol S	C <sub>12</sub> H <sub>6</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>4</sub> S	
42757-55-1	ビス(3,5-ジブロモ-4-ジブロモプロピルオキシフェニル)スルホン	TBBS-bis-(2,3-dibromo-propyl-ether)	C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> Br <sub>8</sub> O <sub>4</sub> S	
615-58-7	2,4-ジブロモフェノール	2,4-Dibromo-phenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>2</sub> O	
118-79-6	2,4,6-トリブロモフェノール	2,4,6-tribromo-phenol	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Br <sub>3</sub> O	
608-71-9	ペンタブロモフェノール	Pentabromo-phenol	C <sub>6</sub> HBr <sub>5</sub> O	
3278-89-5	2,4,6-トリブロモフェニルアリルエーテル	2,4,6-Tribromo-phenyl-allyl-ether	C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> Br <sub>3</sub> O	
26762-91-4	トリブロモフェニルアリルエーテル(構造特定せず).	Tribromo-phenyl-allyl-ether, unspecified	C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> Br <sub>3</sub> O	
25637-99-4, 3194-55-6 (134237-51-7, 134237-50-6, 134237-52-8)	ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)	Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified ( $\alpha$ -HBCDD, $\beta$ -HBCDD, $\gamma$ -HBCDD)	C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> Br <sub>6</sub>	
31454-48-5	テトラブロモシクロオクタン	Tetrabromo-chyclo-octane	C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> Br <sub>4</sub>	
3322-93-8	1,2-ジブロモ-4-(1,2-ジブロモメチル)シクロヘキサン	1,2-Dibromo-4-(1,2dibromo-methyl)-cyclo-hexane	C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> Br <sub>4</sub>	
25357-79-3	TPBA Na ソルト	TBPA Na salt	C <sub>8</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>4</sub> Na <sub>2</sub>	
632-79-1	テトラブロモフタル酸無水物	Tetrabromo phthalic anhydride	C <sub>8</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	
55481-60-2	テトラブロモフタル酸ジメチル	Bis(methyl)tetrabromo-phthalate	C <sub>10</sub> H <sub>6</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>4</sub>	
-	テトラブロモフタル酸ジアルキル(C=6~23)	Phthalic acid, 3,4,5,6-tetrabromo-, dialkyl ester (C=6-23)	-	
20566-35-2	2-(2-ヒドロキシエトキシ)エチル-2-ヒドロキシプロピルテトラブロモフタレート	2-Hydroxy-propyl-2-(2-hydroxy-ethoxy)-ethyl-TBP	C <sub>15</sub> H <sub>16</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>7</sub>	
75790-69-1	TBPA グリコール-アンドプロピレンオキシド-エステル	TBPA, glycol-and propylene-oxide esters	-	
32588-76-4	N,N'エチレン-ビス(テトラブロモ-フタルイミド)	N,N'-Ethylene-bis (tetrabromo-phthalimide)	C <sub>18</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	
52907-07-0	エチレン-ビス(5,6-ジブロモノボルナン-2,3-ジカルボキシミド)	Ethylene-bis(5,6-dibromo-norbornane-2,3-dicarboximide)	C <sub>20</sub> H <sub>20</sub> Br <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	
3234-02-4	2,3-ジブロモ-2-ブテン-1,4-ジオール	2,3-Dibromo-2-butene-1,4-diol	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> Br <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	
3296-90-0	ジブロモネオペンチルグリコール	Dibromo-neopentyl-glycol	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> Br <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	
96-13-9	2,3-ジブロモプロパノール	2,3-Dibromo-propanol	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> Br <sub>2</sub> O	
36483-57-5	トリブロモネオペンチルアルコール	Tribromo-neopentyl-alcohol	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> Br <sub>3</sub> O	
57137-10-7	ポリトリブロモスチレン	Poly tribromo-styrene	-	
61368-34-1	トリブロモスチレン	Tribromo-styrene	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>3</sub>	
171091-06-8	ジブロモ-スチレン、PPグラフト	Dibromo-styrene grafted PP	-	
31780-26-4	ポリジブロモスチレン	Poly-dibromo-styrene	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> Br <sub>2</sub>	
68955-41-9	ブromo/クロロパラフィン	Bromo-/Chloro-paraffins	-	
82600-56-4	ブromo/クロロアルファオレフィン	Bromo-/Chloro-alpha-olefin	-	
593-60-2	ブromoエチレン	Vinylbromide	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Br	
52434-90-9	トリス(2,3-ジブロモプロピル)イソシアヌル酸	Tris-(2,3-dibromo-propyl)-isocyanurate	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> Br <sub>6</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	
49690-63-3	トリス(2,4-ジブロモフェニル)フォスフェート	Tris(2,4-Dibromo-phenyl) phosphate	C <sub>18</sub> H <sub>9</sub> Br <sub>6</sub> O <sub>4</sub> P	
19186-97-1	トリス(トリブロモネオペンチル)フォスフェート	Tris(tribromo-neopentyl) phosphate	C <sub>15</sub> H <sub>24</sub> Br <sub>9</sub> O <sub>4</sub> P	
125997-20-8	塩素化、臭素化リン酸エステル	Chlorinated and brominated phosphate ester	-	
87-83-2	ペンタブロモトルエン	Pentabromo-toluene	C <sub>7</sub> H <sub>3</sub> Br <sub>5</sub>	
38521-51-6	ペンタブロモベンジルブロミド	Pentabromo-benzyl bromide	C <sub>7</sub> H <sub>2</sub> Br <sub>6</sub>	
68441-46-3	臭素化1,3-ブタジエンホモポリマー	1,3-Butadiene homopolymer, brominated	-	
59447-55-1	ペルブromo(フェニル)メチル=アクリラート	Pentabromo-benzyl-acrylate, monomer	C <sub>10</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>5</sub> O <sub>2</sub>	
59447-57-3	ペンタブロモベンジルアクリレートポリマー	Pentabromo-benzyl-acrylate, polymer	(C <sub>10</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>5</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>x</sub>	
61262-53-1	デカブromoジフェニルエタン	Decabromo-diphenyl-ethane	C <sub>14</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	
59789-51-4	トリブロモビスフェニルマレインイミド	Tribromo-bisphenyl-maleinimide	C <sub>10</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>3</sub> NO <sub>2</sub>	
59789-51-4	臭素化トリメチルフェニルリンデン	Brominated trimethylphenyl-lindane	C <sub>18</sub> H <sub>13</sub> Br <sub>n</sub> (n=7,8)	
-	その他の臭素系難燃剤	Other Brominated flame retardants	-	
	<b>アンチモン及びその化合物</b>	<b>Antimony and its compounds</b>		
57	7440-36-0	アンチモン	Antimony	Sb
	10025-91-9	三塩化アンチモン	Antimony trichloride	SbCl <sub>3</sub>
	1309-64-4	三酸化アンチモン	Antimony trioxide	Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	1314-60-9	五酸化アンチモン	Antimony pentoxide	Sb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>

	15432-85-6	アンチモン酸ナトリウム	Sodium antimony	Na <sub>3</sub> O <sub>4</sub> Sb
	-	その他のアンチモン化合物	Other antimony compounds	
		<b>ヒ素及びその化合物</b>	<b>Arsenic and its compounds</b>	
58	7440-38-2	ヒ素	Arsenic	As
	1303-00-0	ガリウムヒ素	Gallium arsenide	GaAs
	1303-28-2	五酸化二ヒ素	Diaresenic pentoxide	As <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
	1327-53-3	三酸化二ヒ素	Diaresenic trioxide	As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	7784-40-9	ヒ酸鉛	Lead hydrogen arsenate	AsHO <sub>4</sub> Pb
	15606-95-8	ヒ酸トリエチル	Triethyl arsenate	C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> AsO <sub>4</sub>
	-	その他のヒ素化合物	Other arsenic compounds	-
		<b>ビスマス及びその化合物</b>	<b>Bismuth and its compounds.</b>	
60	7440-69-9	ビスマス	Bismuth	Bi
		<b>ニッケル及びその化合物</b>	<b>Nickel and its compounds.</b>	
61	1313-99-1	酸化ニッケル	Nickel(II) oxide	NiO
	3333-67-3	炭酸ニッケル	Nickel(II) carbonate	NiCO <sub>3</sub>
	7786-81-4	硫酸ニッケル	Nickel(II) sulfate	NiSO <sub>4</sub>
	7440-02-0	ニッケル	Nickel	Ni
	-	その他のニッケル化合物	Other nickel compounds	
		<b>一部のフタル酸エステル類</b>	<b>Some Phthalic Esters</b>	
62	117-81-7	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)	Bis(2-ethyl(hexyl)phthalate) (DEHP)	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CO <sub>2</sub> C <sub>8</sub> H <sub>17</sub> ) <sub>2</sub>
	84-74-2	フタル酸ジブチル (DBP)	Dibutyl phthalate (DBP)	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COO(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
	85-68-7	フタル酸ブチルベンジル (BBP)	Benzyl butyl phthate (BBP)	C <sub>19</sub> H <sub>20</sub> O <sub>4</sub>
	26761-40-0	フタル酸ジイソデシル (DIDP)	Diisodecyl phthalate (DIDP)	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COOC <sub>10</sub> H <sub>21</sub> ) <sub>2</sub>
	28553-12-0	フタル酸ジイソノニル (DINP)	Diisononyl phthalate (DINP)	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COOC <sub>9</sub> H <sub>19</sub> ) <sub>2</sub>
	117-84-0	フタル酸ジノルマルオクチル (DnOP)	Di-n-octyl phthalate (DnOP)	(C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> )(COO(CH <sub>2</sub> ) <sub>7</sub> CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
	84-69-5	フタル酸ジイソブチル, ジイソブチルフタレート (DIBP)	Diisobutyl phthalate (DIBP)	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COOCH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>
		<b>セレン及びその化合物</b>	<b>Selenium and its compounds</b>	
63	7782-49-2	セレン	Selenium	Se
	7783-00-8	亜セレン酸	Selenous acid	H <sub>2</sub> SeO <sub>3</sub>
	-	その他のセレン化合物	Other selenium compounds	
		<b>亜鉛化合物</b>	<b>Zinc and its compounds</b>	
64	10025-64-6	過塩素酸亜鉛六水和物	Zinc perchlorate hexahydrate	Zn(ClO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O
	10139-47-6	ヨウ化亜鉛	Zinc iodide	ZnI <sub>2</sub>
	10196-18-6	硝酸亜鉛六水和物	Zinc nitrate hexahydrate	Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O
	10361-95-2	塩素酸亜鉛	Zinc chlorate	Zn(ClO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
	1313-49-1	二窒化三亜鉛	Zinc nitride	Zn <sub>3</sub> N <sub>2</sub>
	1314-13-2	酸化亜鉛	Zinc oxide	ZnO
	1314-84-7	二リン化三亜鉛	Zinc phosphide	Zn <sub>3</sub> P <sub>2</sub>
	1314-98-3	硫化亜鉛	Zinc sulfide	ZnS
	1315-11-3	テルル化亜鉛	Zinc telluride	ZnTe
	13530-65-9	クロム酸亜鉛	Zinc chromate	CrO <sub>4</sub> Zn
	13637-61-1	過塩素酸亜鉛	Zinc perchlorate	Zn(ClO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>
	13814-87-4	ビス(硫酸)亜鉛アンモニウム	Ammonium zinc sulfate	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Zn(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>
	13932-17-7	ビス(硫酸)亜鉛二カリウム	Potassium zinc sulfate	K <sub>2</sub> Zn(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>
	14485-28-0	リン酸二水素亜鉛	Zinc phosphate, monobasic	Zn(H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>
	14639-97-5	テトラクロロ亜鉛酸アンモニウム	Zinc ammonium chloride	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> [ZnCl <sub>4</sub> ]
	15060-64-7	ホスフィン酸亜鉛	Zinc hypophoshite	Zn(PH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>
	16871-71-9	ヘキサフルオロケイ酸亜鉛 (ケイフ化亜鉛)	Zinc fluorosilicate	Zn[SiF <sub>6</sub> ]
	544-97-8	ジメチル亜鉛	Dimethyl zinc	Zn(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
	557-20-0	ジエチル亜鉛	Diethyl zinc	Zn(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub>
	557-21-1	シアン化亜鉛	Zinc cyanide	Zn(CN) <sub>2</sub>
	557-34-6	酢酸亜鉛	Zinc acetate	Zn(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub>
	557-42-6	チオシアン酸亜鉛	Zinc thiocyanate	Zn(SCN) <sub>2</sub>
	5970-45-6	酢酸亜鉛二水和物	Zinc acetate dihydrate	Zn(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O
	73640-07-0	フッ化亜鉛四水和物	Zinc fluoride tetrahydrate	ZnF <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O
	7446-20-0	硫酸亜鉛七水和物	Sulfuric acid, zinc salt(1:1), Heptahydrate	ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O
	7646-85-7	塩化亜鉛	Zinc chloride	ZnCl <sub>2</sub>
	7699-45-8	臭化亜鉛	Zinc bromide	ZnBr <sub>2</sub>
7733-02-0	硫酸亜鉛	Zinc sulfate	ZnSO <sub>4</sub>	
7779-86-4	亜ジチオン酸亜鉛	Zinc hydrosulfite	ZnS <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	
7779-88-6	硝酸亜鉛	Zinc nitrate	Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	

	7783-49-5	フッ化亜鉛	Zinc fluoride	ZnF <sub>2</sub>
	77998-33-5	ビス(硫酸)亜鉛アンモニウム六水和物	Ammonium zinc sulfate hydrateE	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Zn(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O
65		<b>塩化パラフィン(短鎖型塩化パラフィン(No.10)を除く)</b>	<b>Chlorinated paraffine (except short chain chlorinated paraffins (No.10) )</b>	
		中鎖型塩化パラフィン(C14-17)	Medium chain chlorinated paraffins (C14-17)	C <sub>n</sub> H <sub>2n+2-x</sub> Cl <sub>x</sub> (n: 14-17)
		長鎖型塩化パラフィン(C18-30)	Long chain chlorinated paraffins (C18-30)	C <sub>n</sub> H <sub>2n+2-x</sub> Cl <sub>x</sub> (n: 18-30)
66		<b>三価クロム化合物</b>	<b>Chromium(III) compounds</b>	
	10022-47-6	ビス(硫酸)クロム(III)アンモニウム 12 水和物	Ammonium chromium(III) sulfate dodecahydrate	Cr(NH <sub>4</sub> )(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O
	10025-73-7	塩化クロム(III)	Chromic chloride	CrCl <sub>3</sub>
	10031-25-1	臭化クロム(III)	Chromium(III) bromide	CrBr <sub>3</sub>
	10060-12-5	塩化クロム(III) 六水和物(ヘキサアキアクロム(III) 塩化物)	Chromium Trichloride Hexahydrate	CrCl <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O
	10101-53-8	硫酸クロム(III)	Chromic Sulfate	Cr <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>
	10141-00-1	ビス(硫酸)カリウムクロム(III)	Chromium Potassium Sulfate	CrK(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>
	1066-30-4	酢酸クロム(III)	Chromic Acetate	Cr(CH <sub>3</sub> COO) <sub>3</sub>
	12018-22-3	硫化クロム(III)	Chromium(III) sulfide	Cr <sub>2</sub> S <sub>3</sub>
	1308-38-9	酸化クロム(III)	Chromium oxide	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	13475-98-4	リン酸クロム(III) 六水和物	Chromium(III) phosphate hexahydrate	CrPO <sub>4</sub> ·6H <sub>2</sub> O
	13478-06-3	臭化クロム(III) 六水和物	Chromium(III) bromide hexahydrate	CrBr <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O
	13537-21-8	過塩素酸クロム(III)	Chromic perchlorate	Cr(ClO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>
	13548-38-4	硝酸クロム(III)	Chromium nitrate	Cr(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
	13548-43-1	ビス(硫酸)クロム(III)アンモニウム	Ammonium chromic sulfate	Cr(NH <sub>4</sub> )(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>
	13569-75-0	ヨウ化クロム(III)	Chromium(III) iodide	CrI <sub>3</sub>
	13573-16-5	trans-ジアンミンテトラキス(チオシナト-N)クロム(III) 酸アンモニウム	Chromate(1-), Diamine tetrakis(Thiocyanate-N)-, Ammonium,(OC-6-11)	trans-NH <sub>4</sub> [Cr(NCS) <sub>4</sub> (NH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ]
	13573-17-6	trans-ジアンミンテトラキス(チオシナト-N)クロム(III) 酸アンモニウム一水和物	Reinecke salt monohydrate; Ammonium Tetra thiocyanate diammine chromate	trans-NH <sub>4</sub> [Cr(NCS) <sub>4</sub> (NH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ] · H <sub>2</sub> O
	13601-11-1	ヘキサシアノクロム(III) 酸カリウム	Potassium hexacyano chromate(III)	K <sub>3</sub> [Cr(CN) <sub>6</sub> ]
	15244-38-9	硫酸クロム(III) N水和物	Chromium(III) sulfate N-hydrate	Cr <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> ·18H <sub>2</sub> O
	16165-32-5	トリス(エチレンジアミン)クロム(III) 塩化物一水和物	Tris(ethylene diamine)chromium(III) Chloride hydrate	[Cr(C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> ]Cl <sub>3</sub> ·3H <sub>2</sub> O
	21679-31-2	トリス(2,4-ペンタンジオナト)クロム(III)	Chromium(III) acetyl acetonate	Cr(C <sub>5</sub> H <sub>7</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>3</sub>
	24094-93-7	窒化クロム(III)	Chromium(III) nitride	CrN
	25013-82-5	酢酸クロム(III) 一水和物	Chromium(III) acetate monohydrate	Cr(CH <sub>3</sub> COO) <sub>3</sub> ·H <sub>2</sub> O
	26342-61-0	一リン化クロム	Chromium phosphide	CrP
	30737-19-0	シュウ酸クロム(III)	Chromium(III) oxalate	Cr <sub>2</sub> (C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>
	55147-94-9	過塩素酸クロム(III) 六水和物	Chromium(III) perchlorate hexahydrate	Cr(ClO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O
	64093-79-4	塩基性硫酸クロム(III) (ヒドロキシ硫酸クロム(III))	Neochromium	Cr(OH)SO <sub>4</sub> ·Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O
	7440-47-3	クロム	Chromium	Cr
	7788-97-8	フッ化クロム(III)	Chromium(III) fluoride	CrF <sub>3</sub>
7788-99-0	ビス硫酸カリウムクロム十二水和物	Chromium potassium sulfate dodeca hydrate	CrK(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·12H <sub>2</sub> O	
7789-02-8	硝酸クロム(III) 九水和物	Chromium nitrate, Nona hydrate	Cr(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> ·9H <sub>2</sub> O	
7789-04-0	リン酸クロム(III)	Chromium(III) phosphate	CrPO <sub>4</sub>	
67		<b>シアン化合物</b>	<b>Cyanogen compounds.</b>	
	100-47-0	ベンゾニトリル	Benzonitrile	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> N
	107-13-1	アクリロニトリル	Acrylonitrile	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N
	109-78-4	エチレンシアノヒドリン	Ethylene cyanohydrin	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO
	1194-65-6	2,6-ジクロロベンゾニトリル	2,6-Dichloro benzonitrile	C <sub>7</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub> N
	13453-34-4	シアン化タリウム(1)	Thallium(I) cyanide	TlCN
	140-29-4	フェニルアセトニトリル	Phenyl acetonitrile	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> N
	143-33-9	シアン化ナトリウム	Sodium cyanide	NaCN
	14763-77-0	シアン化銅(2)	Copper cyanide	Cu(CN) <sub>2</sub>
	151-50-8	シアン化カリウム	Potassium cyanide	KCN
	156-62-7	カルシウムシアナミド	Calcium cyanamide	CCa <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
	2035-66-7	シアン化パラジウム(2)	Palladium(II) cyanide	Pd(CN) <sub>2</sub>
	21159-32-0	シアン化セシウム	Cesium cyanide	CsCN
	21725-46-2	シアナジン	Cyanazine	C <sub>9</sub> H <sub>13</sub> CIN <sub>6</sub>
	420-04-2	シアンアミド	Cyanamide	NCNH <sub>2</sub>
	460-19-5	シアン	Cyanogen	(CN) <sub>2</sub>
	506-64-9	シアン化銀(I)	Silver cyanide	AgCN
	506-65-0	シアン化金(I)	Gold(I) cyanide	AuCN
	506-68-3	ブロモシアン	Cyanogen bromide	CNBr

	506-77-4	クロロシアン	Cyanogen chloride	CNCl
	506-78-5	ヨードシアン	Cyanogen iodide	CNI
	535-37-5	シアン化金(Ⅲ)三水和物	Gold(Ⅲ)cyanide trihydrate	Au(CN) <sub>3</sub> ·3H <sub>2</sub> O
	535-37-5	シアン化金(Ⅲ)	Gold(Ⅲ)cyanide	Au(CN) <sub>3</sub>
	542-62-1	シアン化バリウム	Barium cyanide	Ba(CN) <sub>2</sub>
	542-83-6	シアン化カドミウム	Cadmium cyanide	Cd(CN) <sub>2</sub>
	542-84-7	シアン化コバルト(Ⅱ)	Cobalt(Ⅱ)cyanide	Co(CN) <sub>2</sub>
	544-92-3	シアン化銅(Ⅰ)	Cuprous cyanide	CuCN
	557-19-7	シアン化ニッケル(Ⅱ)	Nickel cyanide	Ni(CN) <sub>2</sub>
	557-21-1	シアン化亜鉛	Zinc cyanide	Zn(CN) <sub>2</sub>
	592-01-8	シアン化カルシウム	Calcium cyanide	Ca(CN) <sub>2</sub>
	592-04-1	シアン化水銀(Ⅱ)	Mercuric cyanide	Hg(CN) <sub>2</sub>
	592-05-2	シアン化鉛(Ⅱ)	Lead cyanide	Pb(CN) <sub>2</sub>
	592-06-3	シアン化白金(Ⅱ)	Platinum(Ⅱ)cyanide	Pt(CN) <sub>2</sub>
	74-90-8	シアン化水素	Hydrogen cyanide	HCN
	7677-24-9	シアノトリメチルシラン	Trimethylsilyl cyanide	Si(CN)(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>
	917-61-3	シアン酸ナトリウム	Sodium cyanide	CNNaO
		<b>パーフルオロカーボン(PFC)</b>	<b>Perfluorocarbon (PFC)</b>	
68	115-25-3	オクタフルオロシクロブタン、パーフルオロシクロブタン	Octafluorocyclobutane	C <sub>4</sub> F <sub>8</sub>
	307-34-6	オクタデカフルオロオクタン、パーフルオロオクタン	Octadecafluorooctane, Perfluorooctane	C <sub>8</sub> F <sub>18</sub>
	335-57-9	ヘキサデカフルオロヘプタン、パーフルオロヘプタン	PFC72,PFC-51-14	C <sub>7</sub> F <sub>16</sub>
	355-25-9	デカフルオロブタン、パーフルオロブタン	PFC218	C <sub>4</sub> F <sub>10</sub>
	355-42-0	テトラデカフルオロヘキサタン、パーフルオロヘキサタン	Tetradecafluorohexane, Perfluorohexane	C <sub>6</sub> F <sub>14</sub>
	678-26-2	ドデカフルオロペンタン、パーフルオロペンタン	PFC410	C <sub>5</sub> F <sub>12</sub>
	75-73-0	テトラフルオロメタン、パーフルオロメタン	Tetrafluoromethane	CF <sub>4</sub>
	76-16-4	ヘキサフルオロエタン、パーフルオロエタン	PFC14	C <sub>2</sub> F <sub>6</sub>
	76-19-7	オクタフルオロプロパン、パーフルオロプロパン	PFC116	C <sub>3</sub> F <sub>8</sub>
		<b>ハイドロフルオロカーボン(HFC)</b>	<b>Hydrogenerated fluorocarbon (HFC)</b>	
69	811-97-2	1,1,1,2-テトラフルオロエタン	HFC-134a	CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>
	138495-42-8	1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-デカフルオロペンタン	HFC-43-10mee	C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> F <sub>10</sub>
	354-33-6	1,1,1,2,2-ペンタフルオロエタン	HFC-125	CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> ,C <sub>2</sub> HF <sub>5</sub>
	407-59-0	1,1,1,4,4,4-ヘキサフルオロブタン	HFC-356mf,HFC-356ffa	C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> F <sub>6</sub>
	420-46-2	1,1,1-トリフルオロエタン	HFC-143a	CH <sub>3</sub> CF <sub>3</sub>
	430-66-0	1,1,2-トリフルオロエタン	HFC-143	CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> F
	431-89-0	1,1,1,2,3,3,3-ヘプタフルオロプロパン	HFC-227ea	CF <sub>3</sub> CHFCF <sub>3</sub> ,C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>7</sub>
	679-86-7	1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245ca	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>5</sub>
	690-39-1	1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236fa	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>6</sub>
	75-10-5	ジフルオロメタン	HFC-32	CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>
	75-37-6	1,1-ジフルオロエタン	HFC-152a	CH <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub>
	75-46-7	リフルオロメタン	HFC-23	CHF <sub>3</sub>
	593-53-3	フルオロメタン	HFC-41	CH <sub>3</sub> F
	359-35-3	1,1,2,2-テトラフルオロエタン	HFC-134	CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>
	-	1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245fa	-
	-	R-404A	HFC-125/143a/134a=44/52/4	-
	-	R-407A	HFC-32/125/134a=20/40/40	-
	-	R-407C	HFC-32/125/134a=23/25/52	-
	-	R-410A	HFC-32/125=50/50	-
	-	R-410B	HFC-32/125=45/55	-
-	R-507A	HFC-32/143a=50/50	-	
-	R-508A	HFC-23/FC-116=39/61	-	
-	R-508B	HFC-23/FC-116=46/54	-	
		<b>ハロゲン系樹脂添加剤</b>	<b>Halogenated additives</b>	
70	115-96-8	リン酸トリス(2-クロロエチル)	Tris (2-chloroethyl)phosphate	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> Cl <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>
	21850-44-2	1,1-イソプロピリデンビス[3,5-ジブromo-4-(2,3-ジブromoプロポキシ)ベンゼン]	TBBA-(2,3-dibromo-propyl-ether)	C <sub>21</sub> H <sub>20</sub> Br <sub>8</sub> O <sub>2</sub>
	3194-55-6	1,2,5,6,9,10-ヘキサブromocyclodeカン	1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclodecane	C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> Br <sub>6</sub>
	79-27-6	1,1,2,2-テトラブromoエタン	1,1,2,2-Tetrabromoethane	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Br <sub>4</sub>
	79-94-7	テトラブromoビスフェノールA	Tetrabromo-bisphenol A(TBBA)	C <sub>15</sub> H <sub>12</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
	87-82-1	ヘキサブromoベンゼン	Hexabromobenzene	C <sub>6</sub> Br <sub>6</sub>
	9002-84-0	ポリテトラフルオロエチレン	Polytetrafluoroethylene	(C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> ) <sub>n</sub>
	75-25-2	トリブromoメタン	Tribromomethane	CHBr <sub>3</sub>
	118-79-6	2,4,6-トリブromoフェノール	2,4,6-Tribromo-Phenol	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Br <sub>3</sub> O

	4162-45-2	2,2-[イソプロピリデンス[(2,6-ジブromo-4,1-フェニレン)オキシ]]ジエタノール	TBBA-bis(2-Hydroxy-ethyl-ether)	C <sub>19</sub> H <sub>20</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>4</sub>
		<b>マンガン及びその化合物</b>	<b>Maganese and its compounds</b>	
	7439-96-5	マンガン	Manganese	Mn
	10031-20-6	臭化マンガン(II) 四水和物	Manganese(II) bromide tetrahydrate	Mn Br <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O
	10034-96-5	硫酸マンガン(II) 七水和物	Manganese(II) sulfate heptahydrate	Mn(C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> )·2H <sub>2</sub> O
	10043-84-2	ホスフィン酸マンガン(II)	Manganese hypophosphite	Mn(PH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>
	10101-50-5	過マンガン酸ナトリウム	Sodium permanganate	NaMnO <sub>4</sub>
	10124-54-6	リン酸マンガン(III) 一水和物	Manganese(III) phosphate hydrate	MnPO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O
	10170-69-1	デカカルボニル二マンガン(0)	Dimanganese decacarbonyl	Mn <sub>2</sub> (CO) <sub>10</sub>
	10377-66-9	硝酸マンガン(II)	Manganese(II) nitrate	Mn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
	12005-95-7	一ヒ化マンガン	Manganese arsenide	MnAs
	12032-78-9	一リン化マンガン	Manganese phosphide	MnP
	12032-86-9	ケイ化マンガン	Manganese silicide	MnSi
	12032-88-1	テルル化マンガン(II)	Manganese telluride	MnTe
	12427-38-2	マンネブ	Maneb	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> MnN <sub>2</sub> S <sub>4</sub>
	12777-96-7	一炭化三マンガン	Manganese carbide	Mn <sub>3</sub> C
	1313-13-9	酸化マンガン(IV) (二酸化マンガン)	Manganese(IV) oxide	MnO <sub>2</sub>
	1313-22-0	セレン化マンガン(II)	Manganese monoselenide	MnSe
	1317-34-6	酸化マンガン(III)	Manganese(III) oxide, 98%(assay); manganese trioxide	Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	1317-35-7	四酸化二マンガン(III) マンガン(II)	Manganomanganic oxide; manganese tetra oxide; trimanganese tetraoxide; manganese(II,III) oxide; manganese oxide(II,III)	Mn <sub>3</sub> O <sub>4</sub>
	13224-08-3	硫酸マンガン(II)	Manganese(II) sulfate	MnSO <sub>4</sub>
	1344-43-0	酸化マンガン(II)	Manganese(II) oxide	MnO
71	13446-03-2	臭化マンガン(II)	Manganese(II) bromide	MnBr <sub>2</sub>
	13446-34-9	塩化マンガン(II) 四水和物	Manganese(II) chloride tetrahydrate	MnCl <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O
	13566-22-8	ビス(硫酸)マンガン(II) アンモニウム	Ammonium manganese sulfate	Mn(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> )
	13568-71-3	亜硫酸マンガン(II)	Manganese(II) sulfite	MnSO <sub>3</sub>
	14154-9-7	リン酸マンガン(II)	Manganese(II) phosphate	Mn <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>
	14284-89-0	トリス(2,4-ペンタンジオナト)マンガン(III)	Acetylaceton manganese(III) salt; Tris(2,4-pentanedionate)manganese;	Mn(C <sub>5</sub> H <sub>7</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>3</sub>
	15364-94-0	過塩素酸マンガン(II)	Manganese(II) perchlorate	Mn(ClO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>
	17141-63-8	硝酸マンガン(II) 六水和物	Manganese(II) nitrate hexahydrate	Mn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O
	18820-29-6	硫化マンガン(II)	Manganese sulfide	MnS
	598-62-9	炭酸マンガン(II)	Manganese(II) carbonate	MnCO <sub>3</sub>
	6156-78-1	酢酸マンガン(II) 四水和物	Manganese(II) acetate tetrahydrate	Mn(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O
	638-38-0	酢酸マンガン(II)	Manganese(II) acetate	Mn(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub>
	640-67-5	シュウ酸マンガン(II)	Manganese oxalate	Mn(C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> )
	6556-16-7	シュウ酸マンガン(II) 二水和物	Manganese(II) oxalate dihydrate	Mn(C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> )·2H <sub>2</sub> O
	7722-64-7	過マンガン酸カリウム	Potassium permanganate	KMnO <sub>4</sub>
	7773-01-5	塩化マンガン(II)	Manganese(II) chloride; Manganese dichloride	MnCl <sub>2</sub>
	7782-64-1	フッ化マンガン(II)	Manganese difluoride	MnF <sub>2</sub>
	7782-76-5	リン酸水素マンガン(II)	Manganese phosphate, dibasic	MnHPO <sub>4</sub>
	7783-16-6	ホスフィン酸マンガン(II) 一水和物	Manganese(II) hypophosphite monohydrate	Mn(PH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O
	7783-53-1	フッ化マンガン(III)	Manganese(III) fluoride	MnF <sub>3</sub>
	7790-33-2	ヨウ化マンガン(II)	Manganese(II) iodide	MnI <sub>2</sub>
	993-2-2	酢酸マンガン(III)	Manganese(III) acetate	Mn(CH <sub>3</sub> COO) <sub>3</sub>
	-	その他のマンガン化合物	Other manganese compounds	Mn(CH <sub>3</sub> COO) <sub>3</sub>
72	-	有機スズ化合物(ビス(トリブチルスズ) = オキシド(参照 No.7)、三置換有機スズ類化合物(参照 No.14)、ジブチルスズ化合物(参照 No. 36)を除く)	Organic Tin Compounds (except TBTO (No.7) and TBT/TPT (No.14))	-
73	2551-62-4	六ふっ化硫黄(SF6)	Sulfur hexafluoride(SF6)	F <sub>6</sub> S
		<b>アントラセン類</b>	<b>Anthracene</b>	
	120-12-7	アントラセン	Anthracene	C <sub>14</sub> H <sub>10</sub>
74	90640-80-5	アントラセン油	Anthracene oil	
	91995-17-4	アントラセン油、アントラセンペースト、アントラセン軽留分	Anthracene oil, anthracene paste, distn. Lights	
	91995-15-2	アントラセン油、アントラセンペースト、アントラセン留分	Anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction	

	90640-82-7	アントラセン油、アントラセンペースト、アントラセン低温留分	Anthracene oil, anthracene-low	
	90640-81-6	アントラセン油、アントラセンペースト	Anthracene oil, anthracene paste	
75	101-77-9	4,4'-メチレンジアニリン (4,4'-ジアミノジフェニルメタン)	4,4'-Diaminodiphenylmethane	C <sub>13</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub>
76	7646-79-9	二塩化コバルト	Cobalt dichloride	C <sub>0</sub> Cl <sub>2</sub>
77	10124-43-3	硫酸コバルト(II)	Cobalt(II) sulphate	CoO <sub>4</sub> S
78	10141-05-6	硝酸コバルト(II)	Cobalt(II) dinitrate	Co(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
79	513-79-1	炭酸コバルト(II)	Cobalt(II) carbonate	CCoO <sub>3</sub>
80	71-48-7	酢酸コバルト(II)	Cobalt(II) diacetate	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> CoO <sub>4</sub>
81	81-15-2	2,4,6-トリニトロ-5-tert-ブチル-1,3-キシレン(ムスクキシレン)	5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene(musk xylene)	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub> O <sub>6</sub>
82	121-14-2	2,4-ジニトロトルエン	2,4-Dinitrotoluene	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
83	65996-93-2	高温コールタールピッチ	Coal tar pitch, high temperature	
84	-	アルミノシリケート耐火性セラミック繊維	Aluminosilicate, Refractory Ceramic Fibres	
85	-	ジルコニアアルミノシリケート耐火性セラミック繊維	Zirconia Aluminosilicate, Refractory Ceramic Fibres	
86	79-06-1	アクリルアミド	Acrylamide	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO
87	115-96-8	リン酸トリス(2-クロロエチル)	Tris(2-chloroethyl)phosphate	
88	79-01-6	トリクロロエチレン (別名:トリクレン)	Trichloroethylene	C <sub>2</sub> HCl <sub>3</sub>
89	10043-35-3, 11113-50-1	ホウ酸	Boric acid	B(OH) <sub>3</sub>
90	1303-96-4 1330-43-4 12179-04-3	四ホウ酸二ナトリウム無水和物	Disodium tetraborate, anhydrous	B <sub>4</sub> H <sub>20</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>17</sub> , B <sub>4</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>7</sub> , B <sub>4</sub> H <sub>10</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>12</sub>
91	12267-73-1	七酸化四ホウ酸二ナトリウム水和物(別名:四ホウ酸二ナトリウム水和物)	Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate	Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> * nH <sub>2</sub> O (n=1,5-2)
92	109-86-4	2-メトキシエタノール、メチルセロソルブ	2-Methoxyethanol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>
93	110-80-5	2-エトキシエタノール、セロソルブ	2-Ethoxyethanol	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>

グリーン調達ガイドライン



Dynabook 株式会社

発行日：2011年1月(初版)  
2019年1月(第11版)  
資料番号:360045308 Ver.1 1