

**TOSHIBA**

調達取引先様

# グリーン調達ガイドライン

Ver. 08

株式会社 東芝  
デジタルプロダクツ&サービス社  
ストレージプロダクツ社

東芝テック株式会社



## 東芝グループ環境基本方針

東芝グループは、「かけがえのない地球環境」を、健全な状態で次世代に引き継いでいくことは、現存する人間の基本的責務」との認識に立って、東芝グループ環境ビジョンのもと、豊かな価値の創造と地球との共生を図ります。低炭素社会、循環型社会、自然共生社会を目指した環境活動により、持続可能な社会の実現に貢献します。

### ◆ 環境経営の推進

1. 環境への取り組みを、経営の最重要課題の一つとして位置付け、経済と調和させた環境活動を推進します。
2. 事業活動、製品・サービスに関わる環境側面について、生物多様性を含む環境への影響を評価し、環境負荷の低減、汚染の防止などに関する環境目的および目標を設定して、環境活動を推進します。
3. 監査の実施や活動のレビューにより環境経営の継続的な改善を図ります。
4. 環境に関する法令、当社が同意した業界などの指針および自主基準などを遵守します。
5. 従業員の環境意識をより高め、全員で取り組みます。
6. グローバル企業として、東芝グループ一体となった環境活動を推進します。

### ◆ 環境調和型製品・サービスの提供と事業活動での環境負荷低減

1. 地球資源の有限性を認識し、製品、事業プロセスの両面から有効な利用、活用を促進する、積極的な環境施策を展開します。
2. ライフサイクルを通して環境負荷の低減に寄与する環境調和型製品・サービスを提供します。
3. 地球温暖化の防止、資源の有効活用、化学物質の管理など、設計、製造、流通、販売、廃棄などすべての事業プロセスで環境負荷低減に取り組みます。

### ◆ 地球内企業として

1. 優れた環境技術や製品の開発と提供、および地域・社会との協調連帯により、環境活動を通じて社会に貢献します。
2. 相互理解の促進のために、積極的な情報開示とコミュニケーションを行います。

## 目次

### I. グリーン調達

|                      |   |
|----------------------|---|
| 1. 目的                | 4 |
| 2. 調達取引先様へのお願い事項     | 4 |
| 2.1 調達取引先様での環境保全の推進  | 4 |
| 2.2 納入品への環境関連物質含有の管理 | 4 |

### II. 環境関連物質管理基準

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 1. 適用範囲                 | 5  |
| 2. 用語の定義                | 5  |
| 3. 納入品への含有化学物質に関する要求    | 6  |
| 3.1 納入品への含有を禁止する物質      | 6  |
| 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. 製品固有の要求事項            | 10 |
| 6.1 パソコン向け納入品           | 11 |
| 6.2 HDD 事業部向け納入品        | 11 |
| 6.3 デジタル複合機(MFP)向け納入品   | 12 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| 付表 該当する物質の詳細(主な代表例) | 13 |
|---------------------|----|

## I. グリーン調達

### 1. 目的

(株) 東芝 デジタルプロダクツ&サービス社、ストレージプロダクツ社、及び東芝テック(株)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) 当社からのお願ひ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、お願ひ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 (JAMP(Joint Article Management Promotion-consortium) AISフォーム、他による)
  - iii) 分析評価結果の提出
  - iv) その他、上記お願ひ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・代替化物質(納入品への含有を削減・代替化すべき物質)

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 モールドイング、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ます)。

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6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   |
|--------|---|
| 1      | カドミウム及びその化合物  |
| 2      | 六価クロム化合物  |
| 3      | 鉛及びその化合物  |
| 4      | 水銀及びその化合物   |
| 5      | ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)  |
| 6      | ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)   |
| 7      | ビス(トリブチルスズ)＝オキシド (TBTO)   |
| 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)   |
| 9      | ポリ塩化ナフタレン(塩素数が3以上)  |
| 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。)  |
| 11     | アスベスト類  |
| 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。)   |
| 13     | オゾン層破壊物質(ODS) (表5参照)  |
| 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)  |
| 15     | 放射性物質   |
| 16     | アルドリン   |
| 17     | エンドリン   |
| 18     | 黄りん   |
| 19     | クロルデン類  |
| 20     | N,N'-ジトリル-パラ-フェニレンジアミン、N-トリル-N'-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  |
| 21     | ダイオキシン類   |
| 22     | DDT   |
| 23     | ディルドリン  |
| 24     | トキサフェン  |
| 25     | 2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール  |
| 26     | 4-ニトロジフェニル及びその塩   |
| 27     | ビス(クロロメチル)エーテル  |
| 28     | ヘキサクロロベンゼン  |
| 29     | ベンゼン  |
| 30     | マイレックス  |
| 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)   |
| 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)   |
| 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   |
| 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) |
| 35     | フマル酸ジメチル(DMF)   |
| 36     | ジブチルスズ(DBT)化合物  |
| 37     | ペルフルオロ(オクタン-1-スルホニル)＝フルオリド(PFOSF)   |
| 38     | ペンタクロロベンゼン  |

|    |   |
|----|---|
| 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: $\alpha$ -ヘキサクロロシクロヘキサン)       |
| 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: $\beta$ -ヘキサクロロシクロヘキサン)        |
| 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: $\gamma$ -ヘキサクロロシクロヘキサン又はリンデン) |
| 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)                 |

(\*) 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。

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<br>期限 | RoHS指令<br>適用除外<br>番号 |
|----------------------|--|------------|----------------------|
| カドミウム<br>及びその<br>化合物 | (C1)電気接点中のカドミウム及びその化合物   |            | 8(b)                 |
|                      | (C2)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)                |
|                      | (C3)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<br>その化合<br>物     | (P1)陰極線管のガラスの中の鉛   |            | 5(a)                 |
|                      | (P2)蛍光管の中のガラスの中の0.2wt%以下の鉛   |            | 5(b)                 |
|                      | (P3)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)                 |
|                      | (P4)アルミ材に合金成分として含まれる0.4wt%以下の鉛   |            | 6(b)                 |
|                      | (P5)銅合金に含まれる4wt%以下の鉛   |            | 6(c)                 |
|                      | (P6)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)                 |
|                      | (P7)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<br>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<br>だに含まれる鉛   |            | 7(b)                 |
|                      | (P8)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<br>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<br>中の鉛。   |            | 7(c)-I               |
|                      | (P9)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<br>れる鉛   |            | 7(c)-II              |
|                      | (P10)定格電圧がAC125VあるいはDC250V未満のキャパシタ中の誘電セラミックに含ま<br>れる鉛  | 2011.12.31 | 7(c)-III,            |
|                      | (P11)光学用の白色ガラスの中の鉛   |            | 13(a)                |
|                      | (P12)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)                |
|                      | (P13)集積回路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<br>電気接続を完全にすることははんだ中の鉛  |            | 15                   |
|                      | (P14)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                   |
|                      | (P15)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<br>まれる鉛   |            | 21                   |
|                      | (P16)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<br>だ付け用はんだに含まれる鉛   |            | 24                   |
|                      | (P17)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<br>リсталガラスに含まれる鉛  |            | 29                   |
|                      | (P18)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<br>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<br>その化合<br>物    | (H1)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<br>超えない水銀:<br>a)30W未満の一般照明用:2.5mg<br>b)30W以上50W未満の一般照明用:3.5mg<br>c)50W以上150W未満の一般照明用:5mg<br>d)150W以上の一般照明用:15mg<br>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<br>f)特殊目的用:5mg |            | 1(a)-(f)             |

|                |  |            |             |
|----------------|--|------------|-------------|
|                | (H2)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:<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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) |
|                | (H3) 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) |
|                | (H4)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:<br>a)ショートタイプ(長さ500mm以下) 3.5mg<br>b)ミドルタイプ(長さ500mm超、かつ、1500mm以下) 5mg<br>c)ロングタイプ(長さ1500mm超) 13mg  |            | 3(a)-(c)    |
|                | (H5)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)        |
|                | (H6)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)        |
| PFOS及びその塩      | (F1) フォ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<br>(F2) 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<br>(F3) 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  |            | -           |
| ジブチルスズ(DBT)化合物 | (T1)一液および二液室温硬化型シーラント及び接着剤(RTV-1及びRTV-2シーラント、RTV-1及びRTV-2接着剤)<br>(T2)DBT化合物を触媒として含む塗料およびコーティング剤で、成形品に適用されるもの<br>(T3)DBTを含む軟質ポリ塩化ビニル(PVC)プロファイル(成形品)で、単独あるいは硬質PVCと同時に押し出し成形されたもの  | 2013.12.31 | -           |

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 | 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<br>樹脂、塗料、インク、など | 0.0075wt% (75ppm)           |
| 六価クロム化合物     | 全ての用途。RoHS指令による。   | 0.1wt% (1000ppm)            |
| 鉛及びその化合物     | 全ての用途。RoHS指令による。   | 0.1wt% (1000ppm)            |
| 水銀及びその化合物    | 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REACH ANNEX XVII(旧EU指令76/769関係)による。)                  | 1 $\mu$ g/m <sup>2</sup> 未満 |
|              | 上記以外(同上)   | 0.1wt%(1000ppm)未満           |

(\*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。

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-アニシジン              | 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'-ジメトキシベンジジン             | 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-メトキシ-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)          |

### 3.2 納入品への含有を削減・代替化すべき物質

表6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6の補足説明を参照願います。

表6 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  |
|--------|--|
| 4 3    | ポリ塩化ビニル (PVC)  |
| 4 4    | テトラブプロモビスフェノールA (TBBPA)                                      |
| 4 5    | 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) |
| 4 6    | アンチモン及びその化合物   |
| 4 7    | ヒ素及びその化合物  |
| 4 8    | ベリリウム及びその化合物   |
| 4 9    | ビスマス及びその化合物  |
| 5 0    | ニッケル及びその化合物 (*1)   |
| 5 1    | 一部のフタル酸エステル類   |
| 5 2    | セレン及びその化合物   |
| 5 3    | 亜鉛化合物  |
| 5 4    | 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)                          |
| 5 5    | 三価クロム及びその化合物   |
| 5 6    | シアン化合物   |
| 5 7    | パーフルオロカーボン (PFC)   |
| 5 8    | ハイドロフルオロカーボン (HFC)   |
| 5 9    | 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)             |
| 6 0    | マンガン及びその化合物  |

|     |   |
|-----|---|
| 6 1 | 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) |
| 6 2 | 六フッ化硫黄(SF6)   |
| 6 3 | アントラセン類   |
| 6 4 | 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)  |
| 6 5 | 二塩化コバルト   |
| 6 6 | 硫酸コバルト(Ⅱ)   |
| 6 7 | 硝酸コバルト(Ⅱ)   |
| 6 8 | 炭酸コバルト(Ⅱ)   |
| 6 9 | 酢酸コバルト(Ⅱ)   |
| 7 0 | 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)  |
| 7 1 | 2,4－ジニトロトルエン  |
| 7 2 | 高温コールタールピッチ   |
| 7 3 | アルミノシリケート耐火性セラミック繊維   |
| 7 4 | ジルコニアアルミノシリケート耐火性セラミック繊維  |
| 7 5 | アクリルアミド   |
| 7 6 | リン酸トリス(2-クロロエチル)  |
| 7 7 | トリクロロエチレン (別名:トリクレン)  |
| 7 8 | ホウ酸   |
| 7 9 | 四ホウ酸二ナトリウム無水和物  |
| 8 0 | 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)  |
| 8 1 | 2-メトキシエタノール、メチルセロソルブ  |
| 8 2 | 2-エトキシエタノール、セロソルブ   |

(\*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。

(\*2) 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。

#### 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7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、意図した含有の禁止とします。

表7 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 | 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) |
| 4 3   | ポリ塩化ビニル(PVC)            | 包装材に含まれるポリ塩化ビニル(PVC)                           | -<br>(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及び91/157/EEC)を遵守すること。この中には、表8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8 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)       |
|-------|--------------|--------------------------|------------------|
| 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) |
| 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) |
|       |              | ボタン電池への水銀含有              | 2wt%(20000ppm)   |

(\*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. 製品固有の要求事項

3. から5. の要求事項に加え、当社の特定製品向け納入品に限定した要求事項を本項で示します。調達取引先様にて、納入品が、指定された当社製品に使用されることが明確な場合は、本項の要求を満たす必要があります。

### 6. 1 パソコン向け納入品

デジタルプロダクツ&サービス社向け納入品(パソコンに使用されないことが明確なものは除く)には、表9に示す物質の含有がないこと。

表9 パソコン向け納入品への規制事項

| 参照No. | 物質名                                  | 規制対象   | 最大許容濃度          |
|-------|--------------------------------------|--|-----------------|
| 4 8   | ベリリウム及びその化合物                         | 下記を除く、全ての納入品への含有<br>1)半導体に使用される金ボンディングワイア中の添加物<br>2) バ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  | -<br>(意図した含有禁止) |
| 8 3   | 発ガン性物質<br>(国際ガン学会(IARC)指定のグループ1及び2A) | 25g以上のプラスチック製筐体部品への含有  | -<br>(意図した含有禁止) |
| -     | 特定難燃剤                                | 25gを超えるプラスチック部品への0.1%を超える以下の難燃剤の含有:<br>EU指令67/548/EEC及び2009/2/ECでR40, R45, R46, R48, R50, R51, R52, R53, R60, R61に分類される難燃剤とその組み合わせたもの。<br>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。 | 0.1wt%(1000ppm) |
| -     | 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<br>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  | -<br>(意図した含有禁止) |

### 6. 2 HDD事業部向け納入品

ストレージプロダクツ社のHDD事業部向け納入品には、表10及び表11に示す物質の最大許容濃度を超える含有がないこと。

なお、外付けHDD専用納入品及びデータ消去装置専用納入品については、表10及び表11は適用しない。

表10 HDD事業部向け納入品への規制事項

| 参照No. | 物質名                   | 規制対象   | 最大許容濃度(*1)(*2)        |
|-------|-----------------------|--|-----------------------|
| 1     | カドミウム及びその化合物          | 下記を除く、全ての納入品への含有                                   | 0.005wt% (50ppm)      |
|       |                       | 1)プラスチック(樹脂成分を含む材料全て)、インク、塗料への含有                   | 0.0005wt% (5ppm) (*3) |
|       |                       | 2)はんだへの含有  | 0.002wt% (20ppm)      |
|       |                       | 3) 1),2)を除く全ての当社製品出荷用包装材への含有                       | 0.007wt% (70ppm) (*3) |
| 2     | 六価クロム化合物              | 全ての納入品への含有   | 0.01wt% (100ppm) (*3) |
| 3     | 鉛及びその化合物              | 下記を除く、全ての納入品への含有(*4)                               | 0.02wt% (200ppm) (*3) |
|       |                       | 1)プラスチック(樹脂成分を含む材料全て)、インク、塗料への含有                   | 0.01wt% (100ppm) (*3) |
|       |                       | 2)はんだへの含有(*4)                                      | 0.07wt% (700ppm)      |
|       |                       | 3)はんだを除く金属への含有(*4)                                 | 0.05wt% (500ppm) (*3) |
| 4     | 水銀及びその化合物             | 全ての納入品への含有   | 0.01wt% (100ppm) (*3) |
| 5     | ポリ臭化ビフェニル類(PBB類)      | 全ての納入品への含有   | 0.01wt% (100ppm) (*5) |
| 6     | ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE類) | 全ての納入品への含有   | 0.01wt% (100ppm) (*5) |
| 4 8   | ベリリウム及びその化合物          | 下記を除く、全ての納入品への意図した含有<br>1)半導体に使用される金ボンディングワイア中の添加物 | -<br>(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。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) 当社製品出荷用包装材に含まれるカドミウム、六価クロム、鉛、水銀の含有濃度を合計した最大許容濃度は、0.007wt% (70ppm) とする。
- (\*4) 表2に示す規制除外用途を除く。
- (\*5) 臭素数 1～10 の PBB/PBDE 全ての含有濃度、または検出限界値の合計。

表11 HDD事業部向け納入品(包装材を除く)への規制事項  
(2011年1月以降の新規納入品及び東芝が指定した納入品に適用)

| 参照No. | 物質名          | 規制対象  | 最大許容濃度(*1)(*2)        |
|-------|--------------|---|-----------------------|
| 4 6   | アンチモン及びその化合物 | 下記を除く、全ての納入品への含有<br>1) 磁気記録メディアのガラスへの含有(2009年9月以前に納入開始されたメディア及びその相当品に限る)。 | 0.1wt% (1000ppm)      |
| 8 4   | 臭素及びその化合物    | 全ての納入品への含有  | 0.09wt% (900ppm) (*3) |
| 8 5   | 塩素及びその化合物    | 全ての納入品への含有  | 0.09wt% (900ppm) (*3) |
| 8 6   | 赤リン          | 全ての納入品への含有  | 0.1wt% (1000ppm) (*4) |

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

(\*2) 化合物の最大許容濃度は、均質材料に対する元素の質量比率とする。例えば、アンチモン及びその化合物の場合は、アンチモン元素の濃度とする。

(\*3) 臭素と塩素の含有濃度を合計した最大許容濃度は、0.15wt% (1500ppm) とする。

(\*4) 赤リンの意図した含有がある場合、リン元素の濃度とする。

### 6.3 デジタル複合機(MFP)向け納入品

納入品が、東芝テック ドキュメントシステム事業本部向けでデジタル複合機(MFP)に使用されることが明確な場合、表12に示す物質の意図した含有を禁止します。

表12 デジタル複合機向け納入品の規制事項

| 参照No. | 物質名   | 規制対象                   | 最大許容濃度          |
|-------|---|------------------------|-----------------|
| 8 7   | EC理事会指令67/548/EECの付属書IIに記載された、発がん性、変異原性、生殖毒性のいずれかにおいて、カテゴリー1～3 に分類された物質 | 25g 以上のプラスチック製筐体部品への含有 | -<br>(意図した含有禁止) |

## 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 | 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<br>短鎖型塩化パラフィン(C10-13)          | Short chain chlorinated paraffins<br>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  | $Fe_3Mg_2(Si_8O_{22})(OH)_2$             |
|          | 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-Toluendiamine  | $C_7H_{10}N_2$                           |
|          | 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   | $CH_2FBr$                                |
|          | 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romotetraフルオロエタン              | Bromotetrafluoroethane     | C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Br                            |
| -           | トリブromof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romोज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romot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romofフルオロエタン                 | Dibromofluoroethane        | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FBr <sub>2</sub>               |
| 359-07-9    | ブromोज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romofフルオロエタン                  | Bromofluoroethane          | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FBr                            |
| -           | ヘキサブromofフルオロプロパン              | Hexabromofluoropropane     | C <sub>3</sub> HFBr <sub>6</sub>                             |
| -           | ペンタブromोज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romot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romotetra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romopenta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romoヘキサフルオロプロパン               | Bromohexafluoropropane     | C <sub>3</sub> HF <sub>8</sub> Br                            |
| -           | ペンタブromof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romोज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romot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romotetra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romopenta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romof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romोज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romot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romotetra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romof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romोज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romot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romofフルオロプロパン                | Dibromofluoropropane       | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FBr <sub>2</sub>               |
| -           | ブromोज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romofフルオロプロパン                 | Bromofluoropropane         | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FBr                            |
| 74-97-5     | ブromok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     | ジクロフルオロメタン                     | HCFC-21                    | CHFCl <sub>2</sub>   |
| 75-45-6     | クロジフルオロメタン                     | HCFC-22                    | CHF <sub>2</sub> Cl  |
| 593-70-4    | クロフルオロメタン                      | 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> CICF <sub>2</sub> CHClF                      |
| 134308-72-8 | ク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  | $C_3H_2F_2Cl_3$                        |
|    | 134237-43-7 | ジクロロトリフルオロプロパン  | HCFC-243  | $C_3H_3F_3Cl_2$                        |
|    | 134190-50-4 | クロロテトラフルオロプロパン  | HCFC-244  | $C_3H_3F_4Cl$                          |
|    | 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物(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ラ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-デカヒドロー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ラ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                | シスノナクロル  | Cis-nonachlor   | C <sub>10</sub> H <sub>5</sub> Cl <sub>9</sub>   |
| 20 |                          | N,N'-ジトリル-パラフェニレンジアミン、<br>N-トリル-キシリル-パラフェニレンジアミン、又<br>はN,N'-ジキシリル-パラフェニレンジアミン                        | N,N'-ditolyl-p-phenylenediamin,<br>N-tolyl-N'-xylyl-p-phenylenediamine and<br>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-パラ-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> C <sub>15</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(オクタニール-1-スルホニル)フルオライド(PFOF)   | Perfluorooctane sulfonyl fluoride (PFOF)  | 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, 0 <sub>2</sub> , 6, 0 <sub>3</sub> , 9, 0 <sub>4</sub> , 8]デカン-5-オン(別名: クロルデコン) | Clordecone  | C <sub>10</sub> Cl <sub>10</sub> O   |
| 43 | 9002-86-2                | ポリ塩化ビニル(PVC)   | Polyvinylchloride(PVC)  | (CH <sub>2</sub> CHCl) <sub>n</sub>  |
| 44 |                          | 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   | $(C_{15}H_{12}Br_4O_2 \cdot CCl_2O)_x$                       |
|    | 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  | $(C_7H_5O_2)(C_{16}H_{10}Br_4O_3)_x(C_6H_5O)$                |
|    | 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   | $(C_7H_2Br_3O_3)(C_{16}H_{10}Br_4O_3)_n(C_6H_2Br_3)$         |
|    | 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   | $(C_{15}H_{16}O_2 \cdot C_{15}H_{12}Br_4O_2 \cdot CCl_2O)_x$ |
|    | 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)   | $C_{21}H_{20}Br_8O_2$  |
|    | 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)  | $C_{19}H_{20}Br_4O_4$  |
|    | 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)  | $C_{21}H_{20}Br_4O_2$  |
|    | 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   | $C_{17}H_{16}Br_4O_2$  |
| 45 |   | <b>臭素系難燃剤(除く:PBB, PBDE,TBBPA)</b>  | <b>Brominated flame retardant (except: PBB,PBDE,TBBPA)</b>  |  |
|    |   | 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  |
|    |   | ISO 1043-4 コード番号FR(17)[芳香族臭素化合物(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)[臭素化有機りん化合物]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)   | $(C_6H_2Br_2O)_x$  |
|    | 58965-66-5  | テトラブロモ-P-ジフェニルキシンベンゼン  | Tetra-decabromo-diphenoxy-benzene   | $C_{18}Br_{14}O_2$   |
|    | 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   | $C_{14}H_8Br_6O_2$   |
|    | 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  | $C_{12}H_6Br_4O_4S$  |
|    | 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)   | $C_{18}H_{14}Br_8O_4S$                                       |
|    | 615-58-7  | 2, 4-ジブロモフェノール   | 2,4-Dibromo-phenol  | $C_6H_4Br_2O$  |
|    | 118-79-6  | 2, 4, 6-トリブロモフェノール   | 2,4,6-tribromo-phenol   | $C_6H_3Br_3O$  |
|    | 608-71-9  | ペンタブロモフェノール  | Pentabromo-phenol   | $C_6HBr_5O$  |
|    | 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   | $C_9H_7Br_3O$  |
|    | 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  | $C_9H_7Br_3O$  |
|    | 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)  | $C_{12}H_{18}Br_6$   |
|    | 31454-48-5  | テトラブロモシクロオクタン  | Tetrabromo-chyclo-octane  | $C_8H_{12}Br_4$  |
|    | 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  | $C_8H_{12}Br_4$  |
|    | 25357-79-3  | TPBA Na ソルト  | TBPA Na salt  | $C_8Br_4O_4Na_2$   |
|    | 632-79-1  | テトラブロモフタル酸無水物  | Tetrabromo phthalic anhydride   | $C_8Br_4O_3$   |
|    | 55481-60-2  | テトラブロモフタル酸ジメチル   | Bis(methyl)tetrabromo-phthalate   | $C_{10}H_6Br_4O_4$   |
|    | -   | 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)エチルー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romo-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ジブロモノルボルナン-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romo-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romo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romo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romoネオペンチルアルコール                        | Tribromo-neopentyl-alcohol                             | C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> Br <sub>3</sub> O                               |  |
| 57137-10-7  | ポリトリブromoスチレン                             | Poly tribromo-styrene                                  | -   |  |
| 61368-34-1  | トリブromoスチレン                               | Tribromo-styrene                                       | C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> Br <sub>3</sub>                                 |  |
| 171091-06-8 | ジブromo-スチレン、PPグラフト                        | Dibromo-styrene grafted PP                             | -   |  |
| 31780-26-4  | ポリジブromo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romoプロピル)イソシアヌレート               | 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romo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romo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romo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romo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)メチルアクリレート                    | 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romo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romo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>                      |   |  |
| 46          | 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>                       |   |  |
| 47          | 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   | Diarsenic pentoxide   | As <sub>2</sub> O <sub>5</sub>   |
|             | 1327-53-3                                 | 三酸化二ヒ素   | Diarsenic 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>ベリリウム及びその化合物</b>                       | <b>Beryllium and its compounds</b>                     |   |  |
| 48          | 7440-41-7                                 | ベリリウム  | Beryllium   | Be   |
| 1           | 1304-56-9                                 | 酸化ベリリウム  | Beryllium oxide   | BeO  |
|             | -   | その他のベリリウム化合物   | Other Beryllium compounds   |  |
|             | <b>ビスマス及びその化合物</b>                        | <b>Bismuth and its compounds.</b>                      |   |  |
| 49          | 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>                       |   |  |
| 50          | 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  |  |
| 51          |   | <b>一部のフタル酸エステル類</b>                                    | <b>Some Phthalic Esters</b>   |  |
|             | 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)   | $C_6H_4(COOC_9H_{19})_2$       |
|            | 117-84-0           | フタル酸ジノルマルオクチル(DnOP)                  | Di-n-octyl phthalate(DnOP)   | $(C_6H_4)(COO(CH_2)_7CH_3)_2$  |
|            | 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)   | $C_6H_4(COOCH_2CH(CH_3)_2)_2$  |
| 52         |                    | <b>セレン及びその化合物</b>                    | <b>Selenium and its compounds</b>  |                                |
|            | 7782-49-2          | セレン                                  | Selenium   | Se                             |
|            | 7783-00-8          | 亜セレン酸                                | Selenous acid  | $H_2SeO_3$                     |
|            | -                  | その他のセレン化合物                           | Other selenium compounds   |                                |
| 53         |                    | <b>亜鉛化合物</b>                         | <b>Zinc and its compounds</b>  |                                |
|            | 10025-64-6         | 過塩素酸亜鉛六水和物                           | Zinc perchlorate hexahydrate   | $Zn(ClO_4)_2 \cdot 6H_2O$      |
|            | 10139-47-6         | ヨウ化亜鉛                                | Zinc Iodide  | $ZnI_2$                        |
|            | 10196-18-6         | 硝酸亜鉛六水和物                             | Zinc nitrate hexahydrate   | $Zn(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$       |
|            | 10361-95-2         | 塩素酸亜鉛                                | Zinc chlorate  | $Zn(ClO_3)_2$                  |
|            | 1313-49-1          | 二窒化三亜鉛                               | Zinc nitride   | $Zn_3N_2$                      |
|            | 1314-13-2          | 酸化亜鉛                                 | Zinc oxide   | $ZnO$                          |
|            | 1314-84-7          | 二リン化三亜鉛                              | Zinc phosphide   | $Zn_3P_2$                      |
|            | 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  | $CrO_4Zn$                      |
|            | 13637-61-1         | 過塩素酸亜鉛                               | Zinc perchlorate   | $Zn(ClO_4)_2$                  |
|            | 13814-87-4         | ビス(硫酸)亜鉛アンモニウム                       | Ammonium zinc sulfate  | $(NH_4)_2Zn(SO_4)_2$           |
|            | 13932-17-7         | ビス(硫酸)亜鉛二カリウム                        | Potassium zinc sulfate   | $K_2Zn(SO_4)_2$                |
|            | 14485-28-0         | リン酸二水素亜鉛                             | Zinc phosphate, monobasic  | $Zn(H_2PO_4)_2$                |
|            | 14639-97-5         | テトラクロロ亜鉛酸アンモニウム                      | Zinc ammonium chloride   | $(NH_4)_2[ZnCl_4]$             |
|            | 15060-64-7         | ホスフィン酸亜鉛                             | Zinc hypophoshite  | $Zn(PH_2O_2)_2$                |
|            | 16871-71-9         | ヘキサフルオロケイ酸亜鉛 (ケイフ化亜鉛)                | Zinc fluorosilicate  | $Zn[SiF_6]$                    |
|            | 544-97-8           | ジメチル亜鉛                               | Dimethyl zinc  | $Zn(CH_3)_2$                   |
|            | 557-20-0           | ジエチル亜鉛                               | Diethyl zinc   | $Zn(C_2H_5)_2$                 |
|            | 557-21-1           | シアン化亜鉛                               | Zinc cyanide   | $Zn(CN)_2$                     |
|            | 557-34-6           | 酢酸亜鉛                                 | Zinc acetate   | $Zn(CH_3COO)_2$                |
|            | 557-42-6           | チオシアン酸亜鉛                             | Zinc thiocyanate   | $Zn(SCN)_2$                    |
|            | 5970-45-6          | 酢酸亜鉛二水和物                             | Zinc acetate dihydrate   | $Zn(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$    |
|            | 73640-07-0         | フッ化亜鉛四水和物                            | Zinc fluoride tetrahydrate   | $ZnF_2 \cdot 4H_2O$            |
|            | 7446-20-0          | 硫酸亜鉛七水和物                             | Sulfuric acid, zinc salt(1:1), Heptahydrate                                      | $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$           |
|            | 7646-85-7          | 塩化亜鉛                                 | Zinc chloride  | $ZnCl_2$                       |
| 7699-45-8  | 臭化亜鉛               | Zinc bromide                         | $ZnBr_2$   |                                |
| 7733-02-0  | 硫酸亜鉛               | Zinc sulfate                         | $ZnSO_4$   |                                |
| 7779-86-4  | 亜ジチオン酸亜鉛           | Zinc hydrosulfite                    | $ZnS_2O_4$   |                                |
| 7779-88-6  | 硝酸亜鉛               | Zinc nitrate                         | $Zn(NO_3)_2$   |                                |
| 7783-49-5  | フッ化亜鉛              | Zinc fluoride                        | $ZnF_2$  |                                |
| 77998-33-5 | ビス(硫酸)亜鉛アンモニウム六水和物 | Ammonium zinc sulfate hydrateE       | $(NH_4)_2Zn(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$   |                                |
| 54         |                    | <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)                                      | $C_nH_{2n+2-x}Cl_x$ (n: 14-17) |
|            |                    | 長鎖型塩化パラフィン(C18-30)                   | Long chain chlorinated paraffins (C18-30)  | $C_nH_{2n+2-x}Cl_x$ (n: 18-30) |
| 55         |                    | <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                                     | $Cr(NH_4)(SO_4)_2 \cdot 2H_2O$ |
|            | 10025-73-7         | 塩化クロム(III)                           | Chromic chloride   | $CrCl_3$                       |
|            | 10031-25-1         | 臭化クロム(III)                           | Chromium(III) bromide  | $CrBr_3$                       |
|            | 10060-12-5         | 塩化クロム(III)六水和物(ヘキサアケクロム(III)塩化物)     | Chromium Trichloride Hexahydrate   | $CrCl_3 \cdot 6H_2O$           |
|            | 10101-53-8         | 硫酸クロム(III)                           | Chromic Sulfate  | $Cr_2(SO_4)_3$                 |
|            | 10141-00-1         | ビス(硫酸)カリウムクロム(III)                   | Chromium Potassium Sulfate   | $CrK(SO_4)_2$                  |
|            | 1066-30-4          | 酢酸クロム(III)                           | Chromic Acetate  | $Cr(CH_3COO)_3$                |
|            | 12018-22-3         | 硫化クロム(III)                           | Chromium(III) sulfide  | $Cr_2S_3$                      |
|            | 1308-38-9          | 酸化クロム(III)                           | Chromium oxide   | $Cr_2O_3$                      |
|            | 13475-98-4         | リン酸クロム(III)六水和物                      | Chromium(III) phosphate hexahydrate  | $CrPO_4 \cdot 6H_2O$           |
|            | 13478-06-3         | 臭化クロム(III)六水和物                       | Chromium(III) bromide hexahydrate  | $CrBr_3 \cdot 6H_2O$           |
|            | 13537-21-8         | 過塩素酸クロム(III)                         | Chromic perchlorate  | $Cr(ClO_4)_3$                  |
|            | 13548-38-4         | 硝酸クロム(III)                           | Chromium nitrate   | $Cr(NO_3)_3$                   |
|            | 13548-43-1         | ビス(硫酸)クロム(III)アンモニウム                 | Ammonium chromic sulfate   | $Cr(NH_4)(SO_4)_2$             |
|            | 13569-75-0         | ヨウ化クロム(III)                          | Chromium(III) iodide   | $CrI_3$                        |

|            |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 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>  |
|            | <b>シアン化合物</b>                              | <b>Cyanogen compounds.</b>  |  |
| 100-47-0   | ベンズニトリル                                    | 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   | エチレンジアミンヒドリン                               | Ethylene cyanohydrin  | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO   |
| 1194-65-6  | 2,6-ジクロロベンズニトリル                            | 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(Ⅰ)                                | 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(Ⅱ)                                   | 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(Ⅱ)                               | 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> ClN <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  |
| 56         |  |   |  |
| 57         | <b>パーフルオロカーボン(PFC)</b>                     | <b>Perfluorocarbon (PFC)</b>  |  |
| 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ン、パーフルオロヘキサン                           | 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>             |   |
|  | 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-ヘキサフルオロプロパン                            | HFC-356mff, HFC-356ffa                               | C <sub>4</sub> H <sub>4</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> HF <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>                         |   |
|  | 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romoシクロドデカン                       | 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>Manganese 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> )·7H <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  |
| 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;<br>Manganesedichloride  | 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>                               |
| 61         | -                                 | 有機スズ化合物(ビス(トリブチルスズ)=<br>オキシド(参照 No.7)、三置換有機スズ<br>類化合物(参照 No.14)、ジブチルスズ<br>化合物(参照 No.36)を除く)                             | Organic Tin Compounds (except TBTO (No.7)<br>and TBT/TPT (No.14))  |
| 62         | 2551-62-4                         | 六ふっ化硫黄(SF <sub>6</sub> )  | Sulfur hexafluoride(SF <sub>6</sub> )                              |
| 63         | -                                 | アントラセン類   | Anthracene   |
| 120-12-7   | アントラセン                            | Anthracene  | C <sub>14</sub> H <sub>10</sub>                                    |
| 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<br>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<br>ン留分   | Anthracene oil, anthracene paste, anthracene<br>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<br>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  |  |
| 64         | 101-77-9                          | 4,4'-メチレンジアニリン(4,4'-ジ<br>アミノジフェニルメタン)   | 4,4'- Diaminodiphenylmethane                                       |
| 65         | 7646-79-9                         | 二塩化コバルト   | Cobalt dichloride  |
| 66         | 10124-43-3                        | 硫酸コバルト(Ⅱ)   | Cobalt(II) sulphate  |
| 67         | 10141-05-6                        | 硝酸コバルト(Ⅱ)   | Cobalt(II) dinitrate   |
| 68         | 513-79-1                          | 炭酸コバルト(Ⅱ)   | Cobalt(II) carbonate   |
| 69         | 71-48-7                           | 酢酸コバルト(Ⅱ)   | Cobalt(II) diacetate   |
| 70         | 81-15-2                           | 2,4,6-トリニトロ-5-tert-ブチル-1,<br>3-キシレン(ムスクキシレン)  | 5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene(musk xylene)                  |
| 71         | 121-14-2                          | 2,4-ジニトロトルエン  | 2,4-Dinitrotoluene   |
| 72         | 65996-93-2                        | 高温コールタールピッチ   | Coal tar pitch, high temperature                                   |
| 73         | -                                 | アルミノシリケート耐火性セラミック繊維   | Aluminosilicate, Refractory Ceramic Fibres                         |
| 74         | -                                 | ジルコニアアルミノシリケート耐火性セラミ<br>ック繊維  | Zirconia Aluminosilicate, Refractory Ceramic<br>Fibres             |
| 75         | 79-06-1                           | アクリルアミド   | Acrylamide   |
| 76         | 115-96-8                          | リン酸トリス(2-クロロエチル)  | Tris(2-chloroethyl)phosphate                                       |
| 77         | 79-01-6                           | トリクロロエチレン(別名:トリクレン)   | Trichloroethylene  |
| 78         | 10043-35-3,<br>11113-50-1         | ホウ酸   | Boric acid   |

|    |                                      |   |  |  |
|----|--------------------------------------|---|--|--|
| 79 | 1303-96-4<br>1330-43-4<br>12179-04-3 | 四ホウ酸二ナトリウム無水和物  | Disodium tetraborate, anhydrous  | $B_4H_{20}Na_2O_{17}$ ,<br>$B_4Na_2O_7$ ,<br>$B_4H_{10}Na_2O_{12}$ |
| 80 | 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  | $Na_2B_4O_7 \cdot nH_2O$ (n=1,5-2)                                 |
| 81 | 109-86-4                             | 2-メトキシエタノール、メチルセロソルブ  | 2-Methoxyethanol   | $C_3H_8O_2$  |
| 82 | 110-80-5                             | 2-エトキシエタノール、セロソルブ   | 2-Ethoxyethanol  | $C_4H_{10}O_2$   |
| 83 |                                      | 発ガン性物質(国際ガン学会(IARC)指定のグループ1及びグループ2A)  | Carcinogenic substances (Group1 and group2A: evaluated by IARC )   |  |
|    |                                      | 臭素及びその化合物   | Bromine and its compounds  |  |
| 84 | -                                    | ポリ臭化ビフェニル類(PBB類)(参照 No.5)、ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE類)(参照 No.6)、テトラブロモビスフェノールA(TBBPA, TBBA)(参照 No.36)、その他の臭素系難燃剤(参照 No.37)、その他の臭素化合物                       | Polybrominated biphenyls (PBBs) (No.5), Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs), (No.6), Tetrabromo-bisphenol A(TBBPA, TBBA) (No.34), other Brominated flame retardants (No.35), and other Bromine compounds  | -  |
|    |                                      | 塩素及びその化合物   | Chlorine and its compounds   |  |
| 85 | -                                    | ポリ塩化ビフェニル類(PCB類)(参照 No.8)、ポリ塩化ナフタレン(塩素数が3以上)(参照 No.9)、短鎖型塩化パラフィン(参照 No.10)、ポリ塩化ビニル(PVC)(参照 No.35)、塩化パラフィン(短鎖型塩化パラフィン(No.10)を除く)(参照 No.44)、その他の塩素化合物 | Polychlorinatedbiphenyls (PCBs) (No.8), Polychlorinated naphthalene(Cl≥3) (No.9), Short chain chlorinated paraffins (No.10), Polyvinylchloride(PVC) (No.33), Chlorinated paraffine (except short chain chlorinated paraffins (No.10) ) (No.44), and other Chlorine compounds | -  |
| 86 |                                      | 赤リン   | Red Phosphorus   | P  |
| 87 | -                                    | EC 理事会指令 67/548/EEC の付属書 I に記載された、発がん性、変異原性、又は生殖毒性において、カテゴリー1~3に分類される物質   | Substances classified by the EC Council Directive 67/548/EEC as Category 1-3 of Carcinogenic, Mutagenic or Reprotoxic ones   |  |

グリーン調達ガイドライン

株式会社 **東芝**

デジタルプロダクツ&サービス社

ストレージプロダクツ社

**東芝テック株式会社**

発行日：2011年1月(初版)

2011年5月(第3版)

資料番号:360045308 Ver.08\_02