

製品及び部品・材料における
化学物質の取扱いに関する管理基準書

(お取引先向け)

第9版

日立マクセル株式会社

目 次

	ページ
1. 目 的 -----	2
2. 適用範囲 -----	2
3. 用語の定義 -----	2
4. 含有化学物質管理基準 -----	2
4.1 管理対象物質 -----	2
4.2 材料、部品、半製品、ユニット品、及び完成品の含有化学物質の特定 -----	3
4.3 含有する化学物質の分母と分子の定義 -----	4
4.4 優先適用基準 -----	5
5. 管理基準の運用 -----	5
5.1 環境管理化学物質の含有調査 -----	5
5.2 禁止物質の不含有保証 -----	5
5.3 環境サプライヤー -----	5
6. 適用除外 -----	5
6.1 法規制で適用除外が認められたもの -----	6
7. 管理対象物質の測定方法 -----	6
8. 変更来歴 -----	6

1. 目的

本基準書は、日立マクセル(株)およびグループ企業（以下マクセルとする）が、生産及び販売する製品等に含まれる化学物質を禁止、削減あるいは適正管理することにより、地球環境における負荷を低減し、持続可能な社会を実現していくことを目的とします。

2. 適用範囲

本基準は、取引先様より購入する製品、部品、材料、包装材ならびに副資材について適用します。但し、研究開発のためのモノは除きます。

3. 用語の定義

- (1) 含有化学物質：製品及び部品・材料(包装材を含む)に使用されている化学物質です。
- (2) 含有：意図したか否かに関わらず、通常の方法として技術的に精製可能な範囲を超えて特定の化学物質が製品、部品或いは材料に含まれる場合を「含有」といいます。本基準書では、管理基準値を超えて含まれていることをいいます。
- (3) 不含有：製品及び部品・材料等のどの部位を測定しても管理基準値を超える管理対象物質を含有しないことをいいます。
- (4) 不純物：天然素材或いは工業的に加工された材料中に含まれ、通常の方法として生成過程で技術的に除去できない物質です。ただし、意図して添加した場合は「不純物」としません。
- (5) 意図的添加：意図して添加した場合は、わずか(1ppm)でも含有として扱います。購入製品等の品質や特性を一定のレベルに保つために、購入製品等の原材料や、製造等の工程において、特定の化学物質を添加すること。
- (6) 外殻部：製品又は部品の通常は大気に接する部分であり、溶出試験などで化学物質が検出される表面部分をいいます。
- (7) 管理基準値：マクセルが本基準書により設定した基準値であって、製品などを構成する部品又は材料に含まれる管理化学物質の含有濃度の上限値をいいます。
- (8) 包装材：製品及び部品・材料を保護する目的で使用する外装フィルム、内装箱、緩衝材、ダンボール等をいいます。個別包装材を含みます。
- (9) 副資材：製品に付属して販売されるラベル、取扱い説明書類等をいいます。

4. 製品含有化学物質管理基準

4. 1 管理対象物質

区分	管理対象物質	主な法規制
レベル 1 使用禁止 物質群*1	納入品に含有していることを禁止する化学物質。国内外の法規制で、製品(包装材を含む)への使用が原則的に禁止または制限されている物質で、マクセルへの納入品に使用される可能性がある化学物質。法規制で適用除外されている場合は法を遵守する。ただし、顧客要求が法規制より厳しい場合は、顧客要求を遵守する。「レベル 1 物質群リスト」(別表 3.1)による。	別表 2 に記載。 付表 1 を参照
レベル 2 管理物質 群 *2	意図的な使用を制限するものではないが、国内外の法規制他で、使用実態を把握し、適切な管理を要求されている物質およびリサイクルや適正処理を配慮すべき管理物質。 「レベル 2 物質群リスト」(別表 3.2)による。	別表 2 に記載。 付表 2 を参照
レベル 3 *3	マクセル製品に関する顧客要求等による禁止・管理物質。	別表 2,記載。

* 1 レベル 1 (使用禁止物質)

- ① 意図的添加禁止と数値で設定された基準値があります。
- ②数値で設定された基準値は、均質材料中に設定した基準値以上含まれると含有とみなし、使用禁止となります。
- ③均質材料とは、機械的にそれ以上分割できない部品を構成する最小単位です。
- ④法律などにより規制値が定められているもの及び顧客が要求するものについては、その規制値を優先します。

* 2 レベル 2 (管理物質)

- ① 法律などにより規制値が定められているもの及び顧客が要求するものについては、その規制値を優先します。

* 3 レベル 3 (顧客要求による使用禁止物質及び管理物質)

- ① 各事業本部にて個別に管理する。

4. 2 材料、部品、半製品、ユニット品及び完成品の含有化学物質の特定

(1) 材料、部品、半製品、ユニット品及び完成品の含有化学物質の調査

①調査対象管理化学物質

開発を担当する部門は、レベル 1、レベル 2 の化学物質に関し、対象の材料、部品、半製品、ユニット品及び完成品について、図番・名称等を供給元に提示し、含有化学物質情報を入手します。ただし、事業部門の長は、技術的知見から法の遵守、調査の合理性を判断し、調査の減免をすることができます。

②調査の単位

レベル 1 およびレベル 2 とともに RoHS で規制する場合は均質材料、RoHS 以外で規制する場合は納入製品単位または納入製品を任意の階層に分割した各階層単位で実施します。

③調査数値の単位

調査数値の単位は、レベル 1 に関しては、当該物質が含有している場合には、含有部位を明確にし、含有部位ごとの a)分母の質量および分子の質量、または b)分母の質量および濃度とします。レベル 2 に関しては、当該物質が含有している場合には、c)材料、部品、半製品、ユニット品及び完成品の購入単位中に含有する当該物質の質量または d)材料、部品、半製品、ユニット品及び完成品を任意の階層に分割した各階層単位の当該物質の質量とします。

④調査数値の区分*¹

調査数値の区分は、レベル 1 に関しては最大値(理論値または実測値)を、レベル 2 に関しては平均値(理論値または実測値)または最大値(理論値または実測値)を回答します。

*1: レベル 1、レベル 2、を最大値で記入した場合は、それ以外の物質を含めた合計が 100%となるようにして下さい。

⑤調査数値の管理規準値

a)意図的添加

管理対象化学物質(レベル 1、レベル 2、)を意図的に添加した場合には、その数値の如何にかかわらず、4. 2 項(1)号③の数値を調査入手します。

b)非意図的添加

不純物または製造プロセス中に副産物として生成し残存する化学物質のように非意図的添加の管理対象化学物質(レベル 1、レベル 2、)の場合は、下記取扱いとします。

ア)レベル 1

含有する可能性の有無を確認し、含有する可能性がある場合には、4. 2項(1)号③の数値を調査入手します。

イ)レベル 2

存在が確認されその数値を把握できている場合は、その数値の如何にかかわらず4. 2項(1)号③の数値を調査入手します。

上記②～⑤を纏めると下表の通りです。

	調査の単位	調査数値の 単位・区分	調査数値の管理規準値	
			意図的添加	非意図的添加
レベル 1 使用禁止 物質群	RoHS:均質材料 単位 RoHS 以外:納入 製品単位または 納入製品を任意 の階層に分割し た各階層単位	単位:含有部位ごとの a)分母の質量および分 子の質量、または b)分 母の質量および濃度 区分:最大値(理論値ま たは実測値)	数値の如何にか かわらず調査入 手	含有する可能性 がある場合に調 査入手
レベル 2 管理物質 群		単位:購入単位中に含 有する当該物質の質量 または任意の階層に分 割した各階層単位の当 該物質の質量 区分:平均値(理論値ま たは実測値)または最 大値(理論値または実 測値)	数値の如何にか かわらず調査入 手	存在が確認され その数値を把握 できている場合 に調査入手

4. 3含有する化学物質質量の分母と分子の定義

(1) 含有する化学物質質量の分母と分子の定義:レベル 1 に適用

①化学物質質量測定の方母は均質材料(同一素材)の質量とし、複合材料等は下記に準拠します。

	複合材料	分母の定義
1	化合物、アロイ、合金など	均質材料とする。
2	塗料、接着剤、インク、ペースト 等の原材料	それぞれの想定される使用方法によって最終的に形成されるものを均質材料とする。(例:塗料、接着剤においては乾燥硬化後の状態。)
3	塗装、印刷、めっきなどの単層ま たは多層部材	各々の単一層を均質材料とする。(亜鉛めっきクロメート処理の場合は、亜鉛めっき層とクロメート処理層のそれぞれを均質材料とする。)

②化学物質質量測定の方母質量定義。

	化学物質	分子の定義
1	金属および金属化合物	金属元素の質量
2	金属および金属化合物以外	その化学物質の質量

4. 4 優先適用基準

複数の法規制がある場合は、環境負荷が小さくなる方向の法規制を適用します。ただし、該当する製品等に関して、優先するとした法規制がある場合はそれを適用します。

例えば、電池に含まれる重金属の規制値及び玩具に使用される可能性のある製品の外殻部に関する管理基準値は、それぞれの電池規制(2006/66/EC)及び欧州玩具安全性に関する規格(EN71-3)に基づきます。

5. 管理基準の運用

本基準書は、2015年10月1日から実施します。なお、移行期間として2015年9月30日までは、従来(管理規準書第8版)の管理基準でも運用可とします。

5. 1 環境管理化学物質の含有調査

本基準書に基づき、化学物質を適正管理したマクセル製品を提供していくため、社内の使用管理を徹底すると共に、購入する部品・材料に含有する化学物質の含有調査を、取引先様に依頼して行います。取引先様に対しては、マクセルに納入される製品及び部品・材料に、基準を超える管理対象物質が含有されていないか、部品(場合によっては構成単位)ごとに調査して頂きます。データの提供は書面もしくはデータの送付にて対応願います。

5. 2 禁止物質の不含有保証

マクセルは、製品等に禁止物質を含有していないことを確実にするため、取引先様に購入材料等に禁止物質の含有がないことを保証して頂く不含有保証書の提出を求めます。

なお、禁止物質以外であっても不含有保証書の提出を求める場合があります。

5. 3 環境サプライヤー

環境に対する取組みがなされ、下記の①および②を満足する取引先様を「環境サプライヤー」と認定します。今後、製品及び部品・材料の調達には「環境サプライヤー」の認定が必要となります。

① マクセルで規定した環境サプライヤー審査に合格していること。

ただし、ISO14001 またはそれに準じる第三者環境認証制度の認定を受けている場合は、環境サプライヤー審査に合格したものとみなします。

② 「納入資材の含有化学物質に関する覚書」を締結していること。

6. 適用除外

地球環境、人の健康或いは生態系に与える影響が非常に大きい化学物質は、即時禁止すべきですが、次の①又は②の条件を満たすものは、適用除外の対象とすることができます。

① 法規制で適用除外が認められている製品及び部品・材料

② 調査単位の含有量が管理基準値以下のもの

③ 包装用途を除くポリ塩化ビニル(PVC)を使用した製品及び部品・材料

6. 1 法規制で適用除外が認められているもの

(1) 下記に示す電池材料は、EU 電池指令(2006/66/EC)に基づき除外の対象とすることができます

ます。

- ① 電池中の 0.0005wt%以下の水銀（但し、ボタン電池は 2wt%以下の水銀）
- ② 電池中の 0.002wt%以下のカドミウム
- ③ 電池中の鉛が 0.004wt%を超える場合は、2009年9月26日までに化学記号“Pb”を表示する。

(2) 下記に示す部品及び材料は、RoHS 指令(2002/95/EC)に基づき除外の対象とすることができます。

- ① 電子部品のガラスの中に含まれる鉛
 - ② 合金成分として、鋼材中の 0.35wt%までの鉛、アルミ材中の 0.4wt%までの鉛、および銅材中の 4wt%までの鉛
 - ③ 高融点ハンダの中の鉛（鉛を 85%以上含む錫/鉛ハンダ合金）
 - ④ 電子セラミック部品中の鉛（例：ピエゾ圧電素子）
 - ⑤ 光学およびフィルター用ガラス中の鉛およびカドミウム
- その他、RoHS 指令で適用除外が認められたもの。

7. 管理対象物質の測定方法

別表 1 に示した分析方法を用いるか、日立グループの「RoHS 指令対応カドミウム・鉛・水銀・六価クロム・臭素系難燃剤(PBB・PBDE)の分析ガイドライン」

(<http://www.hitachi.co.jp/environment/library/pdf/RoHS.pdf>)に準拠した測定方法、または同等以上の精度の測定方法により測定します。

分析結果は試料の調製方法や分析方法により異なる場合がありますので、専門の分析機関と相談の上、分析方法を選択下さい。

8. 変更来歴

第 8 版から第 9 版への改正点を下記します。

- ・ 5. 1 環境管理化学物質の含有調査にて A Gree' Net の登録入力を削除
- ・ 別表 3.1 マクセルで使用を禁止する物質（レベル 1）に HBCD または HBCDD を追加
- ・ 別表 3.2 使用実態を把握し、管理を要求される物質（レベル 2）に下記を追加
DEHP、BBP、DBP、DIBP、PAHs、PFOA、BNST
- ・ 別表 3.1 と 3.2 に上記物質追加に伴い、別表 2 管理対象物質群と適用法規制に上記物質を反映。

「製品及び部品・材料における

化学物質の取扱いに関する管理基準書」

初版	2004年1月発行
第2版	2004年7月発行
第3版	2004年12月発行
第4版	2005年11月発行
第5版	2006年7月発行
第6版	2007年7月発行
第7版	2008年7月発行
第8版	2013年9月発行
第9版	2015年10月発行

発行 日立マクセル株式会社

お問い合わせ先：

日立マクセル(株) 業務管理本部 施設・環境部

TEL : 075-956-4141

製品及び部品・材料における化学物質の取扱いに関する管理基準書の別表

別表1. 分析方法

No.	適応可能な測定対象物質	分析方法
1	水銀及び水銀化合物	酸分解処理(還流式、密閉式)／還元気化原子吸光分析法
2	カドミウム及びカドミウム化合物、鉛及び鉛化合物、クロム化合物	酸分解処理／ICP 発光分光分析法(ICP-AES)
3	六価クロム化合物	熱湯中抽出処理／ジフェニルカルバジド吸光光度法
4	塩素、臭素の定量	燃焼／イオンクロマト法
5	PBB、PBDE の全臭素量検出、有機スズ化合物の定量、ポリ塩化ナフタレンの定性	溶媒抽出／ガスクロマト質量分析法(GC-MS)
6	PCB 類	GC／ECD 法
7	塩素化パラフィン類	カラムクロマト／GPC 法
8	全ハロゲン定量(塩素、臭素)	TOX 計
9	ポリ塩化ビニル(PVC)の定性分析	THF 溶解処理／IR 分光法
10	アスベスト類	X 線回折法 or 顕微鏡法
11	アゾ化合物	緩衝液抽出処理／HPLC 法
12	PBB、PBDE 以外の全臭素量検出	GC／AED 法
13	芳香族アミン類	溶媒抽出-誘導体化処理／GC／MS 法
14	ナトリウムより重い元素の簡易分析	蛍光X線分析法
15	金属元素	原子吸光分析法、ICP-AES
16	米国環境保護庁・資源保全再生法(RCRA 法)に基づく有害物質の溶出毒性試験法	PCLP 法 (Toxicity Characteristic Leaching Procedure)

別表2. 管理対象物質群と適用法規制

(別表 2 P1)

* 別表2はレベル1(使用禁止物質)およびレベル2(管理物質)それぞれの各物質(群)と参照法令を示す。

その他の規制対象となる用途・管理値・参照法令の詳細は付表1、付表2(付表一覧の掲載HPIはP18を参照)を参照願います。

* No. 1～5については付表 3-1 および付表 3-2(付表一覧の掲載HPIはP18を参照)に示すRoHS 指令(EU)の適用除外項目に該当する場合は除外します。ただし、その理由(除外コードなど)を報告願います。

No.	管理対象物質群	適用法規制
1	カドミウム及びその化合物	EU REACH 規則 制限 EU RoHS 指令 (2002/95/EC) EU 包装材指令 (94/62/EC) EU 電池指令 (2006/66/EC) EU 玩具安全指令 (EN71-3) デンマーク法令
2	六価クロム化合物	EU RoHS 指令 (2002/95/EC) EU 包装材指令 (94/62/EC) EU 玩具安全指令 (EN71-3)
3	鉛及びその化合物	EU REACH 規則 EU RoHS 指令 (2002/95/EC) EU 包装材指令 (94/62/EC) EU 電池指令 (2006/66/EC) EU 玩具安全指令 (EN71-3) 米国 カリフォルニア州 プロポジション 65
4	水銀及びその化合物	EU REACH 規則 EU RoHS 指令 (2002/95/EC) EU 包装材指令 (94/62/EC) EU 電池指令 (2006/66/EC) EU 玩具安全指令 (EN71-3)
5	ポリ臭化ビスフェニール類(PBB 類) ポリ臭化ジフェニールエーテル類(PBDE 類)	EU RoHS 指令 (2002/95/EC)
6	三置換有機スズ化合物	
	ビス(トリブチルスズ)オキシド(TBTO)	化審法(第1種特定化学物質) EU REACH 規則
	トリブチルスズ類(TBT 類)	化審法(第2種特定化学物質)
	トリフェニルスズ類(TPT類)	EU REACH 規則
	その他の三置換有機スズ化合物	EU REACH 規則
7	ポリ塩化ビフェニル類(PCB 類)	化審法(第1種特定化学物質) POPs
8	ポリ塩化ターフェニル(PCT)類	EU REACH 規則
9	ポリ塩化ナフタレン(塩素数3以上)	化審法(第1種特定化学物質)
10	短鎖型塩化パラフィン	POPs
11	アスベスト(石綿)類	EU REACH 規則 安衛法

No.	管理対象物質群	適用法規制
12	オゾン層破壊物質 (Class I)	オゾン層保護法、モントリオール議定書 米国 大気浄化法
13	オゾン層破壊物質 (Class II) 代替フロン(HCFC 類)	オゾン層保護法、モントリオール議定書 米国 大気浄化法
14	放射性物質	核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
15	PFOS/PFOS類縁化合物 〈ペルフルオロオクタン sulfon 酸〉	化審法(第 1 種特定化学物質) POPs
16	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	化審法(第 1 種特定化学物質)
17	ヘキサクロロベンゼン	化審法(第 1 種特定化学物質)
18	フマル酸ジメチル(DMF)	EU REACH 規則
19	ヘキサブロモシクロドデカン(HBCD または HBCDD)	化審法(第 1 種特定化学物質) POPs
20	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)	EU RoHS 指令
21	フタル酸ブチルベンジル(BBP)	EU RoHS 指令
22	フタル酸ジブチル(DBP)	EU RoHS 指令
23	フタル酸ジイソブチル(DIBP)	EU RoHS 指令
24	アンチモン及びその化合物	EU 玩具安全指令 (EN71-3)
25	ヒ素及びその化合物	EU 玩具安全指令 (EN71-3)
26	ベリリウム及びその化合物(合金を含む)	安衛法 製造許可
27	ニッケル及びその化合物	EU REACH 規則
28	セレン及びその化合物	EU 玩具安全指令 (EN71-3)
29	非特定臭素系難燃剤	JEDEC JS709 IPC-4101 および IEC61249-2-21
30	ポリ塩化ビニル(PVC)類及びその混合物、 その共重合体	JS709
31	本表 No.20~23 以外のフタル酸エステル	EU REACH 規則
32	二置換有機スズ化合物	
	ジブチルスズ化合物(DBT)	EU REACH 規則 制限
	ジオクチルスズ化合物(DOT)	EU REACH 規則 制限
	その他の二置換有機スズ化合物	
33	コバルト及びその化合物(合金を含む)	EU 玩具安全指令 (EN71-3)
34	特定アゾ化合物、特定分解アミン (アゾ染料・顔料)	EU REACH 規則 制限
35	ホルムアルデヒド	有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律
36	ベンゼン	安衛法(名称等表示及び特化物第 2 類)
37	フッ素系温室効果ガス(HFC, PFC, SF6)	地球温暖化対策の推進に関する法律
38	多環芳香族炭化水素(PAHs)	EU REACH 規則 制限

No.	管理対象物質群	適用法規制
39	ペルフルオロオクタン酸及びその塩並びにそのエステル(PFOA)	ノルウェー国内法
40	N-フェニルベンゼンアミン及びスチレン並びに 2,4-トリメチルペンテンの反応生成物(BNST)	カナダ国内法
41	REACH/制限物質	EU REACH 規則 制限
42	REACH/認可物質	EU REACH 規則 認可
43	REACH/SVHC	EU REACH 規則 SVHC
44	JAMP 管理対象物質	JAMP 管理対象物質

別表 3.1 マクセルで使用を禁止する物質 (レベル1)

(別表 3.1. P1)

No.	管理対象物質群	管理物質名	CAS No.	管理基準値(最大許容値)
1	カドミウム及びその化合物 *1	カドミウム	7440-43-9	100ppm
		酸化カドミウム	1306-19-0	100ppm(包装材)*2
		硫化カドミウム	1306-23-6	
		塩化カドミウム	10108-64-2	
		硫酸カドミウム	10124-36-4	
		その他のカドミウム化合物	—	
2	六価クロム化合物 *1	重クロム酸ナトリウム	10588-01-9	1,000ppm
		二クロム酸二ナトリウム	7789-12-0	100ppm(包装材)*2
		三酸化クロム	1333-82-0	
		クロム酸カルシウム	13765-19-0	
		クロム酸鉛	7758-97-6	
		重クロム酸カリウム	7778-50-9	
		クロム酸カリウム	7789-00-6	
		酸化クロム	1333-82-0	
		クロム酸バリウム	10294-40-3	
		クロム酸ナトリウム	7775-11-3	
		クロム酸ストロンチウム	7789-06-2	
		クロム酸亜鉛	13530-65-9	
		その他の六価クロム化合物	—	
3	鉛及びその化合物 *1	鉛	7439-92-1	1,000ppm
		炭酸鉛	598-63-0	100ppm(包装材)*2
		酸化鉛(IV)	1309-60-0	=
		四酸化三鉛	1314-41-6	
		硫化鉛(II)	1314-87-0	
		酸化鉛(II)	1317-36-8	
		塩基性炭酸鉛(II)	1319-46-6	
		炭酸水酸化鉛(亜炭酸鉛)	1344-36-1	
		硫酸鉛(II)	7446-14-2	
		リン酸鉛(II)	7446-27-7	
		クロム酸鉛	7758-97-6	
		チタン酸鉛	12060-00-3	
		硫酸鉛	15739-80-7	
		酢酸鉛	301-04-2	
		酢酸鉛(II)、三水和物	6080-56-4	
		リン酸鉛	7446-27-7	
セレン化鉛	12069-00-0			

*1 : 金属はその合金を含む。

*2 : 包装材は4物質合計で100ppm以下

No.	管理対象物質群	管理物質名	CAS No.	管理基準値(最大許容値)
3	鉛及びその化合物 *1	炭酸水酸化鉛	1344-36-1	1,000ppm
		三塩基性硫酸鉛	12202-17-4	100ppm(包装材)*2
		ステアリン酸鉛	1072-35-1	
		ヒ酸水素鉛	7784-40-9	
		その他の鉛化合物	—	
4	水銀及びその化合物 *1	水銀	7439-97-6	1,000ppm
		塩化水銀(Ⅰ)	10112-91-1	100ppm(包装材)*2
		塩化水銀(Ⅱ)	7487-94-7	
		酸化水銀(Ⅱ)	21908-53-2	
		硫酸水銀	7783-35-9	
		硝酸第二水銀	10045-94-0	
		硫化第二水銀	1344-48-5	
		その他の水銀化合物	—	
5	ポリ臭化ビフェニール類 (PBB 類) ポリ臭化ジフェニールエーテル 類 (PBDE 類)	ポリ臭化ビフェニール類	59536-65-1	1,000ppm
		ペンタブロモビフェニールエーテル	32534-81-9	
		2-ブロモビフェニール	2052-07-5	
		3-ブロモビフェニール	2113-57-7	
		4-ブロモビフェニール	92-66-0	
		ブロモビフェニールエーテル	101-55-3	
		デカブロモビフェニール	13654-09-6	
		デカブロモビフェニールエーテル	1163-19-5	
		ジブロモビフェニール	92-86-4	
		ジブロモビフェニールエーテル	2050-47-7	
		ヘプタブロモビフェニールエーテル	68928-80-3	
		ヘキサブロモビフェニール	59080-40-9	
		ヘキサブロモ-1,1'-ビフェニール	36355-01-8	
		ヘキサブロモビフェニールエーテル	36483-60-0	
		ノナブロモビフェニールエーテル	63936-56-1	
		オクタブロモビフェニール	61288-13-9	
		オクタブロモビフェニールエーテル	32536-52-0	
		テトラブロモビフェニール	40088-45-7	
		テトラブロモビフェニールエーテル	40088-47-9	
		トリブロモビフェニールエーテル	49690-94-0	
ポリ臭素化ビフェニール混合物	67774-32-7			

* 1 : 金属はその合金を含む。

* 2 : 包装材は 4 物質合計で 100ppm 以下

No.	管理対象物質群	管理物質名	CAS No.	管理基準値(最大許容値)
6	トリブチルスズ類 (TBT 類) トリフェニルスズ類 (TPT 類) * 3	トリブチルスズクロリド	1461-22-9	意図的添加禁止かつスズとして 1,000ppm 以下
		トリフェニルスズクロリド	639-58-7	
		ビス(トリ-n-ブチルスズ)=オキシド	56-35-9	
		トリフェニルスズ=N,N'-ジメチルジチオカルバマート	1803-12-9	
		トリフェニルスズ=フルオリド	379-52-2	
		トリフェニルスズ=アセタート	900-95-8	
		トリフェニルスズ=ヒドロキシド	76-87-9	
		トリフェニルスズ脂肪酸塩(C=9~11)	47672-31-1	
		トリフェニルスズ=クロロアセタート	7094-94-2	
		トリブチルスズ=メタクリラート	2155-70-6	
		ビス(トリブチルスズ)=フマラート	6454-35-9	
		ビス(トリブチルスズ)=2,3-ジブロモスクシナート	31732-71-5	
		トリブチルスズ=フルオリド	1983-10-4	
		トリブチルスズ=アセタート	56-36-0	
		トリブチルスズ=ラウラート	3090-36-6	
		ビス(トリブチルスズ)=フタラート	4782-29-0	
		トリブチルスズ=スルファマートビス(トリブチルスズ)マレアート	6517-25-5 14275-57-1	
		その他トリブチルスズ化合物	—	
		その他トリフェニルスズ化合物	—	
		7	ビス(トリブチルスズ)オキシド(TBTO) * 3	
8	ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類)	ポリ塩化ビフェニル類	1336-36-3	意図的添加禁止
		塩素化テルフェニル	61788-33-8	
		アロクロール	12767-79-2	
		クロロジフェニル(アロクロール 1260)	11096-82-5	
		カネクロール(Kanechlor500)	27323-18-8	
		アロクロール 1254	11097-69-1	
		テルフェニル類	26140-60-3	
		その他の PCB 類	—	
9	ポリ塩化ターフェニル類 (PCT 類) * 3	ポリ塩化ターフェニル類	61788-33-8	意図的添加禁止

* 1 : 金属はその合金を含む。

* 2 : 包装材は 4 物質合計で 100ppm 以下

* 3 : 用途、取扱いが全面規制に相当すると判断したREACH/制限物質

No.	管理対象物質群	管理物質名	CAS No.	管理基準値(最大許容値)
10	ポリ塩化ナフタレン (塩素数3以上)	ポリ塩化ナフタレン オクタクロロナフタレン テトラクロロナフタレン ヘキサクロロナフタレン その他のポリ塩化ナフタレン	70776-03-3 2234-13-1 1335-88-2 1335-87-1 -	意図的添加禁止
11	短鎖型塩化パラフィン * 3	塩化パラフィン:C10-13 その他の短鎖型塩化パラフィン	85535-84-8 -	意図的添加禁止
12	アスベスト(石綿)類 * 3	アモサイト クロシドライト クリソタイル アクチノライト アンソフィライト トレモライト その他のアスベスト類	12172-73-5 12001-28-4 12001-29-5 77536-66-4 77536-67-5 77536-68-6 1332-21-4	意図的添加禁止かつ 1,000ppm 以下
13	オゾン層破壊物質(Class I)	付表4. オゾン層破壊物質 参照	同左	意図的添加禁止
14	オゾン層破壊物質(Class II) 代替フロン(HCFC類)* 4	付表4. オゾン層破壊物質 参照	同左	意図的添加禁止
15	放射性物質 * 4	ウラン プルトニウム トリウム ラドン アメリシウム セシウム ストロンチウム その他の放射性物質	7440-61-1 - - - - 7440-46-2 7440-24-6 -	意図的添加禁止
16	PFOS/PFOS 類縁化合物 (ペルフルオロオクタンスル フオン酸)	付表5. PFOS/PFOS類縁化合物一 覧表参照	同左	意図的添加禁止
17	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-(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	3846-71-7	意図的添加禁止
18	ヘキサクロロベンゼン	ヘキサクロロベンゼン	118-74-1	意図的添加禁止
19	フマル酸ジメチル(DMF)* 3	フマル酸ジメチル(DMF)	624-49-7	0.1 ppm 以下
20	ヘキサブロモシクロドデカン (HBCD または HBCDD)	付表 9. ヘキサブロモシクロドデカン (HBCD または HBCDD)一覧表を参照	同左	意図的添加禁止

* 3 : 用途、取扱いが全面規制に相当すると判断したREACH/制限物質

* 4 : 日立グループではレベル2(管理物質)として扱うが、マクセルではレベル1(禁止物質)とする。

別表 3.2 使用実態を把握し、管理を要求される物質 (レベル2)

(別表 3.2. P1)

No.	管理対象物質群	管理物質名	CAS No.
1	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)	117-81-7
2	フタル酸ブチルベンジル(BBP)	フタル酸ブチルベンジル(BBP)	85-68-7
3	フタル酸ジブチル(DBP)	フタル酸ジブチル(DBP)	84-74-2
4	フタル酸ジイソブチル(DIBP)	フタル酸ジイソブチル(DIBP)	84-69-5
5	アンチモン及びその化合物 *1	アンチモン(金属性) スチビン(水素化アンチモン) 五酸化アンチモン 五フッ化アンチモン 三酸化アンチモン 三塩化アンチモン アンチモン酸ナトリウム その他のアンチモン化合物	7440-36-0 7803-52-3 1314-60-9 7783-70-2 1309-64-4 10025-91-9 15432-85-6 -
6	ヒ素及びその化合物 *1	ヒ素(As) ガリウムヒ素 五酸化二ヒ素 三酸化二ヒ素 ヒ酸カルシウム 亜ヒ酸カルシウム 亜ヒ酸カリウム ヒ酸カリウム ヒ酸鉛 ヒ酸トリエチル その他のヒ素化合物	7440-38-2 1303-00-0 1303-28-2 1327-53-3 7778-44-1 27152-57-4 10124-50-2 7784-41-0 3687-31-8 15606-95-8 -
7	ベリリウム及びその化合物 *1	ベリリウム 酸化ベリリウム ベリリウム-アルミニウム合金 塩化ベリリウム フッ化ベリリウム 水酸化ベリリウム リン酸ベリリウム 硫酸ベリリウム 硫酸ベリリウム四水和物 ベリル鉱石 その他のベリリウム化合物	7440-41-7 1304-56-9 12770-50-2 7787-47-5 7787-49-7 13327-32-7 13598-15-7 13510-49-1 7787-56-6 1302-52-9 -

* 1: 金属はその合金を含む。ただし、ニッケルは除く。

No.	管理対象物質群	管理物質名	CAS No.
8	ニッケル及びその化合物 *1,*2 (合金は除く)	ニッケル	7440-02-0
		酸化ニッケル	1313-99-1
		炭酸ニッケル	3333-67-3
		硫酸ニッケル	7786-81-4
		その他のニッケル化合物	—
9	セレン及びその化合物 *1	セレン	7782-49-2
		セレン化水素	7783-07-5
		酸化セレン	7446-08-4
		六フッ化セレン	7783-79-1
		セレン化ナトリウム	1313-85-5
		セレン酸ナトリウム	10112-94-4
		ジメチルセレン化合物	593-79-3
		二酸化セレン	12640-89-0
		その他のセレン化合物	—
10	非特定臭素系難燃剤 (PBB 類、PBDE 類以外)	3,5,3',5'-テトラブロモビスフェノール A (TBBA)	79-94-7
		2,4-ジブロフェノール	615-58-7
		2,4,6-トリブロモフェノール	118-79-6
		ペンタブロモフェノール	608-71-9
		2,3-ジブロモプロパノール	96-13-9
		ブロモエチレン	593-60-2
		ペンタブロモトルエン	87-83-2
		テトラブロモフタル酸無水物	632-79-1
		ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD)	25637-99-4
		その他の臭素系難燃剤	—
		11	ポリ塩化ビニル(PVC)*3
12	特定フタル酸エステル	フタル酸ジヘプチルノニルウンデシル (DHNUP)	68515-42-4
		フタル酸ジイソヘプチル(DIHP)	71888-89-6
		フタル酸ビス(2-メキシエチル)	117-82-8
		フタル酸ジイソノニル(DINP)	—
		フタル酸ジ-n-オクチル(DNOP)	28553-12-0
		フタル酸ジイソデシル(DIDP)	117-84-0
		その他のフタル酸エステル	26761-40-0
—	—		

* 1: 金属はその合金を含む。ただし、ニッケルは除く。

* 2: ニッケルは長時間皮膚に触れる可能性のある用途(携帯用として設計されたポータブル電子機器の外装など)に適用する。

* 3: 包装用途のみに適用する。

No.	管理対象物質群	管理物質名	CAS No.
13	2置換有機スズ化合物	ジブチルスズ化合物(DBT) ジオクチルスズ化合物(DOT) その他の二置換有機スズ化合物	— — —
14	コバルト及びその化合物	塩化コバルト(Ⅱ) 硫酸コバルト(Ⅱ) 硝酸コバルト(Ⅱ) 炭酸コバルト(Ⅱ) 酢酸コバルト(Ⅱ)	7646-79-9 12179-04-3 12267-73-1 10124-43-3 10141-05-6
15	特定アゾ化合物 特定分解アミン (アゾ染料・顔料)	付表8 特定アミン一覧表 参照	同左
16	ホルムアルデヒド	ホルムアルデヒド	50-00-0
17	ベンゼン	ベンゼン	71-43-2
18	フッ素系温室効果ガス(HFC, PFC, SF6)	HFC PFC SF6	— — —
19	多環芳香族炭化水素 (PAHs)	付表6 REACH/制限物質一覧表を参照	同左
20	ペルフルオロオクタン酸及び その塩並びにそのエステル (PFOA)	付表 10 PFOA(ペルフルオロオクタン酸)とその塩及びそのエステル一覧表を参照	同左
21	N-フェニルベンゼンアミン及び スチレン並びに2,4,4-トリメ チルペンテンの反応生成物 (BNST)	N-フェニルベンゼンアミン及びスチレン並びに2,4,4-トリメチルペンテンの反応生成物(BNST)	68921-45-9
22	REACH/制限物質	付表6 REACH/制限物質一覧表を参照	同左
23	REACH/認可物質	付表7 REACH/認可物質・SVHC 一覧表を参照	同左
24	REACH/SVHC	付表7 REACH/認可物質・SVHC 一覧表を参照	同左
25	JAMP 管理対象物質 * 4	アーティクルマネジメント推進協議会(JAMP)が規定する管理対象物質	—

* 4: アーティクルマネジメント推進協議会(JAMP)が規定する管理対象物質

以下の法規および業界基準に該当する物質を含む。

1. 化審法(第一種特定化学物質)
2. 安衛法(製造禁止物質)
3. 毒劇物法(特定毒物)
4. RoHS指令

5. ELV指令
6. CLP(AnnexⅥのTable3.1/CMR-Cat-1a,1b 並びにTable3.2/CMR-Cat 1, 2)
7. REACH AnnexⅦ(制限物質)
8. REACH 認可対象候補物質(SVHC)
9. POPs規則 Annex I
10. ESIS PBT (PBT判定基準該当部分)
11. GADSL
12. JIG

詳細は次の文書、リストを参照のこと。

「JAMP管理対象物質解説書」、「JAMP 管理対象物質参照リスト」(最新版)

参照先:<http://www.jamp-info.com/list>

付表一覧

付表1:レベル1(禁止)の各物質群に関する用途・管理値・参照法令の詳細表

付表2:レベル2(管理)の各物質群に関する参照法令の詳細表

付表3-1:RoHS指令/適用除外項目一覧(Annex3)

付表3-2:RoHS指令/適用除外項目一覧(Annex4)

付表4: オゾン層破壊物質一覧表

付表5:PFOS/PFOS類縁化合物一覧表

付表6:REACH/制限物質一覧表

付表7:REACH/認可物質・SVHC 一覧表

付表8: 特定アミン一覧表

付表9:ヘキサブromシクロデカン(HBCD または HBCDD)一覧表

付表10:PFOA(ペルフルオロオクタン酸)とその塩及びそのエステル一覧表

(各付表一覧の掲載HP :http://www.hitachi.co.jp/environment/library/pdf/green_annex.pdf)

別表の変更来歴

変更年月日	変更内容
2008年7月1日	<p>別表 3.3 に顧客要求による 8 物質を追加。 PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸塩)、TBBP-A(Tetra-Bromo-Bisphenol-A)、多環芳香族炭化水素、エチレングリコールメチルエステルおよびエチルエステルとそれらの誘導体、ポリ塩化ビニルおよびそのモノマー、ベリリウム及びその化合物、ハロゲン化ダイオキシン、フラン</p>
2009年1月1日	<p>(1)別表 3.1 及び 3.2 に REACH 規則の SVHC(高懸念物質)候補リストの 15 物質(第 1 回)を追加。 アントラセン、4,4'-メチレンジアニリン、フタル酸ジイソブチル、塩化コバルト、五酸化ニヒ素、三酸化ニヒ素、ニクロム酸ニナトリウム・ニ水和物、ムスクキシレン、フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)、ヘキサブロモシクロドデカン、短鎖型塩化パラフィン、トリブチルスズオキシド、ヒ酸鉛、ヒ酸トリエチル、フタル酸ブチルベンジル</p> <p>(2) 別表 3.3 に顧客要求による 19 物質を追加。 アスベスト(石綿)類、臭素系難燃剤、特定のアゾ染料、塩素化炭化水素、ホルムアルデヒド、ホルムアルデヒド(放出)、六価クロム及びその化合物、ニッケル、オゾン層破壊物質、多環式芳香族炭化水素、PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸塩)、ポリ塩化ビフェニル(PCB)、ポリ塩化テルフェニル(PCT)、ポリ塩化ナフタレン、ポリ塩化ビニル(PVC)、放射性物質、トリブチルスズ(TBT)、トリフェニルスズ(TPT)、トリブチルスズオキシド(TBTO)</p>
2010年7月1日	<p>(1)別表 3.1 及び 3.2 に REACH 規則の SVHC(高懸念物質)候補リストの 14 物質(第 2 回)及びアクリルアミドを追加。 アントラセン油 5 物質、コールタールピッチ、耐熱セラミック繊維 2 物質、2,4-ジニトロトルエン、フタル酸ジイソブチル、クロム酸鉛、硫酸モリブデン、クロム酸鉛、黄鉛、リン酸トリス(2-クロロエチル)、アクリルアミド</p> <p>(2) 別表 3.3 に顧客要求による 8 物質を追加。 酸化ベリリウム、臭素系難燃剤、塩素系難燃剤、ムスク化合物、揮発性有機化合物(VOC)、ビスフェノール A、トリクロサン、界面活性剤</p> <p>(3) 別表 2.の変更。</p> <p>(4) 別表 3.1,3.2,3.3 より JEITA 分類 No.の削除。</p>
2010年9月1日	<p>(1) 別表 3.1 及び 3.2 に REACH 規則の SVHC(高懸念物質)候補リストの 8 物質(第 3 回)を追加。 トリクロロエチレン、ホウ酸、四ホウ酸二ナトリウム無水和物(ホウ砂)、七酸化二ナトリウム四ホウ素水和物、クロム酸ナトリウム、クロム酸カリウム、ニクロム酸アンモニウム、重クロム酸カリウム</p> <p>(2) 下記の 6 物質が TBT 通報にて認可対象物質となったことにより、別表 3.2(管理物質)の SVHC(高懸念物質)候補リストから別表 3.1(禁止物質)の SVHC(高懸念物質)候補リストに変更。 4,4'-メチレンビスアニリン、フタル酸ジブチル、ムスクキシレン、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)、ヘキサブロモシクロドデカン、フタル酸ブチルベンジル</p>

変更年月日	変更内容
2011年1月14日	<p>(1) 別表 3.1 及び 3.2 に REACH 規則の SVHC(高懸念物質)候補リストの 8 物質(第 4 回)を追加。 硫酸コバルト (II)、硝酸コバルト (II)、炭酸コバルト (II)、酢酸コバルト (II)、セロソルブ、メチルセロソルブ、無水クロム (VI) 酸、クロム酸・重クロム酸</p>
2013年9月2日	<p>(1)別表3. 1の「管理基準値」欄の表現に「最大許容値」を追記 (2)別表3. 2から「管理基準値」欄を削除 (3) レベル 1 (禁止) に以下の物質を追加 ①REACH/制限物質の中で、制限用途の限定がなく実質全面規制の物質 (フマル酸ジメチル) ②審法第一種特定化学物質の中で成形品に含有する可能性があると思われる物質 (PFOS、ヘキサクロベンゼン、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) (4) レベル 2 (管理) に以下の物質を追加 ①同業他社動向も踏まえ調査が必要と判断した物質 (ホルムアルデヒド、ベンゼン、フッ素系温室効果ガス) ②アゾ染料・顔料をレベル 1 からレベル 2 へ移動 ③レベル 2 (管理) の「REACH 想定物質」の中から、二置換有機スズ化合物、コバルトおよびその化合物、REACH の制限物質、SVHC 及び認可対象の各物質群を注意喚起すべき管理対象として個別に明示 ④レベル 2 (管理) の残りの「REACH 想定物質」を「JAMP 管理対象物質」に変更 (5)別表 3.2 の末尾にアーティクルマネジメント推進協会(JAMP)が規定する管理対象物質について追記。また付表一覧を追記し各付表一覧が掲載されている HP の URL を記載。</p>
2015年10月1日	<p>(1)レベル1(禁止)に以下の物質を追加 POPs 条約にて規制される下記物質 (HBCD または HBCDD) (2)レベル2(管理)に以下の物質を追加 RoHS や他の法規制で新たに規制が始まった下記物質 (DEHP、BBP、DBP、DIBP、PAHs、PFOA、BNST)</p>