

# オーディオテクニカグループ 製品環境品質基準

## 第9版

2022年11月17日 発行

作成：オーディオテクニカ 製品環境品質委員会

発行：株式会社オーディオテクニカ 品質保証本部



<環境に対する経営理念>

地球環境をまもり、自然をいつくしむ — それは、創立以来つねに美しい音を求めつづけてきたオーディオテクニカの企業姿勢にそのまま結びつく理念です。

より美しい地球の未来のために、オーディオテクニカグループは地球環境の大切さを認識し、環境の保全を考慮した企業活動を全従業員で行います。

株式会社 オーディオテクニカ  
代表取締役社長 松下 和雄

<目次>

1. 目的	2
2. 適用範囲	2
3. 用語の定義	3
4. 対象環境管理物質	5
5. 環境管理物質の管理水準	7
6. 付属資料	21
7. 改定内容	23



## 1. 目的

オーディオテクニカグループ(以下 AT グループとする)の環境理念のもと、関連法規制を遵守し、環境にやさしい製品をお客様に提供するため、製品を構成する部品・半製品の調達、組立加工、販売に関わり管理・監視を行う環境管理物質を定め、禁止物質と管理物質を明確にし、AT グループ内およびお取引先様に周知徹底し、製品環境品質の向上および維持管理することを目的とする。

## 2. 適用範囲

本基準は下表の AT グループ会社・事業所において適用する。

対象は AT グループにおける調達、組立加工、販売をおこなう材料、部品、半製品、製品とする。

ただし、製品の仕向け先等により管理方法が異なる場合は別途指示させていただく場合があります。

株式会社オーディオテクニカ
株式会社オーディオテクニカフクイ
Audio-Technica U.S. INC
Audio-Technica Canada. INC
Audio-Technica America Latina S.A.
Audio-Technica DO BRASIL
Audio-Technica Europe Holding B.V
Audio-Technica (GC) LTD
Audio-Technica (S.E.A.) Pte. LTD
台湾鐵三角(股)有限公司
杭州鐵三角科技有限公司
海寧鐵三角科技有限公司
杭州騰宇光電有限公司

### 《本基準に関するお問い合わせ先》

本基準に関するお問い合わせは、お取引いただいている AT グループ各部門の担当窓口にご連絡いただくようお願いします。

また、お取引いただいている製品・部品に関するグリーン調達の具体的な手順については、お取引いただいている AT グループ各部門の手順に従っていただくことになります。



### 3. 用語の定義

本基準では、用語を以下のとおり定義する。

(1) 環境管理物質

製品を構成する部品・半製品等の含有物質のうち、オーディオテクニカが地球環境への負荷や人体への影響が高いと判断した物質。

(2) 禁止物質

オーディオテクニカが含有を禁止する物質。

本物質を含有する場合は即時に使用を中止しなければならない。

- ・ 国内外の法規制において製品への含有および製造工程での使用が制限されている物質
- ・ 近い将来に規制される可能性がある物質
- ・ オーディオテクニカが独自に定めた物質

(3) 管理物質

オーディオテクニカが含有および使用状況を把握する必要があると判断した物質。

本物質を含有する場合はオーディオテクニカの要求に応じて情報開示しなければならない。

- ・ 国内外の法規制において製品への含有および製造工程での使用の情報開示が義務付けられている物質
- ・ 近い将来に規制される可能性がある物質
- ・ オーディオテクニカが独自に定めた物質

(4) REACH 認可対象(候補)物質

欧州連合(EU)の REACH 規則で認可対象(候補)として指定された高懸念物質(SVHC : Substances of Very High Concern)<sup>※</sup>。

※ EU 向け製品において、SVHC の含有量が 0.1wt%以上の場合、川上メーカーは川下メーカーに情報提供する義務がある。

(5) 含有

意図的であるか否かを問わず、製品、部品に使用される材料に、添加、混入、付着すること、及び製造工程において、混入、付着し最終製品に残留すること。

例えば製造工程で製品に直接接触れる金型、治工具、機械設備などから製品が汚染される可能性がある場合は、製品と直接接触れる部位は禁止物質の含有禁止対象として考えなければならない。

(6) 意図的使用

特定の特性、外観、または品質をもたらすために継続的な含有が望ましい場合に、製品または部品の製造時に意図して使用すること。



(7) 規制値

禁止物質が意図的含有ではなく不純物として含有する場合に、規制値として含有濃度の閾値がある場合はこれを満たさなければならない。

(8) 適用除外

物質とその用途について法規制で除外されている、あるいは現時点において代替技術がない物質等が対象となる。含有量の報告は必要となる。

EU RoHS 指令 (2011/65/EU) の適用除外項目は最新情報を欧州委員会 website で参照のこと。  
[Implementation of the RoHS Directive](#)

(9) 含有濃度

含有濃度とは、均質材料の重量を分母とした濃度とする。

なお、均質材料とは機械的に分解できない最小単位の材料とする。

含有濃度 [wt%] = 均質材料中の物質の含有量 / 均質材料の重量 \* 100

- ・ 化合物、ポリマーアロイ、金属合金など。
- ・ 塗料、接着剤、インキ、ペースト、樹脂ポリマー、ガラスパウダー、セラミックパウダーなどの原材料については、それぞれ想定される使用方法によって最終的に形成されるもの。  
例) 塗料及び接着剤は、乾燥硬化後の状態。樹脂ポリマーは成形後の状態。  
ガラスおよびセラミックは成形後の状態。
- ・ 塗装、印刷、めっきなどの単層。また、複層の場合には、各単層の状態。

主な物質の分析については IEC 62321 (determination of certain substances in electrotechnical products) を参照のこと。

<https://webstore.iec.ch/>



## 4. 対象環境管理物質

### 4-1. 禁止物質 (P\*\*)

各物質に禁止“Prohibit”の頭文字『P』を組み合わせた番号を付与する。

各物質の対象となる用途および物質などの詳細は『5-1 項 および 5-2 項』をご参照ください。

No.	物質/物質群
P01	カドミウム およびその化合物
P02	六価クロム化合物
P03	鉛 およびその化合物
P04	水銀 およびその化合物
P05	ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)
P06	ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)
P07	フタル酸エステル (DEHP, DBP, BBP, DIBP)
P08	ビス(トリブチルスズ)=オキシド (TBTO)
P09	三置換有機スズ化合物 (トリブチルスズ化合物, トリフェニルスズ化合物を含む)
P10	ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類)
P11	ポリ塩化ターフェニル類 (PCT 類)
P12	ポリ塩化ナフタレン類 (塩素数 1 以上)
P13	短鎖型塩化パラフィン (炭素鎖長 10-13)
P14	アスベスト類
P15	一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料
P16	オゾン層破壊物質
P17	放射性物質
P18	ホルムアルデヒド
P19	ポリ塩化ビニル (PVC)
P20	パーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)およびその塩
P21	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 (UV-320)
P22	塩化コバルト(II)
P23	酸化ベリリウム
P24	フマル酸ジメチル (DMF)
P25	ジブチルスズ(DBT)化合物
P26	ジオクチルスズ(DOT)化合物
P27	ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD)
P28	多環芳香族炭化水素 (PAH)
P29	パーフルオロオクタン酸(PFOA)とその塩および PFOA 関連物質
P30	リン酸エステル系難燃剤 (TCEP, TCPP, TDCPP)
P31	フッ素系温室効果ガス (HFC, PFC, SF <sub>6</sub> )
P32	パーフルオロカルボン酸(PFCAs)とその塩および関連物質 (炭素鎖長 9-14)
P33	リン酸トリス(イソプロピルフェニル) (PIP(3:1))
P34	ペンタクロロチオフェノール (PCTP)

**4-2. 管理物質 (C\*\*)**

各物質に管理“Control”の頭文字『C』を組み合わせた番号を付与する。  
各物質の対象となる用途および物質などの詳細は『5-3項』をご参照ください。

No.	物質名/物質群
C01	フタル酸エステル (DINP, DIDP, DNOP, DnHP)
C02	ニッケル およびその化合物
C03	臭素系難燃剤 (PBB, PBDE, HBCDD, DBDPE, TBBPA 以外)
C04	過塩素酸塩
C05	ビスフェノール A (BPA)
C06	デカブロモジフェニルエタン (DBDPE)
C07	1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-ドデカクロロペンタシクロ[12.2.1.16,9.02,13.05,10]オクタデカ-7,15-ジエン (“デクロランプラス”™)
C08	2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ペンチルフェノール (UV-328)
C09	テトラブロモビスフェノール A (TBBPA)
C10	中鎖塩素化パラフィン (MCCP, 炭素鎖長 14-17)

**4-3. REACH 認可対象(候補)物質 (R\*\*\*)**

各物質に“REACH”の頭文字『R』を組み合わせた番号を付与する。  
各物質の対象となる用途および物質などの詳細は『別表1』をご参照ください。

No.	物質名
R***	REACH 認可対象(候補)物質

最新情報は、欧州化学機関(ECHA : European Chemicals Agency)ウェブサイトをご参照ください。

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>



## 5. 環境管理物質の管理水準

### 5-1. 禁止物質の管理水準

#### P01. カドミウム およびその化合物

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	包装材	※5-2-1 項 参照
	電池および電池パック	※5-2-3 項 参照
	適用除外項目以外の全ての用途 例) ・ プラスチック(ゴム、フィルムを含む) ・ 塗料、インキ、顔料、染料 (揮発成分が無い状態で規制値を満たすこと) ・ スイッチ、リレーなどの電気接点 ・ 温度ヒューズの可溶体 ・ はんだ ・ 表面処理(メッキなど)、コーティング ・ 蛍光表示装置に含有される蛍光体 ・ 抵抗体(ガラスフリット) ・ ガラスおよびガラス塗料の顔料、染料 ・ すべての金属	均質材料に対し 100ppm 未満
適用除外	フィルターガラス	

#### P02. 六価クロム化合物

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	包装材	※5-2-1 項 参照
	適用除外項目以外の全ての用途 例) ・ 金属の防錆処理 ・ 樹脂、塗料、インキ、顔料	均質材料に対し 1000ppm 未満
適用除外	金属クロム、合金中のクロムは対象外	





**P03. 鉛 およびその化合物**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	包装材	※5-2-1 項 参照
	電池および電池パック	※5-2-3 項 参照
	電線・ケーブルまたはコードの樹脂被覆 (プラグ・コネクタを含む)	均質材料に対し 300ppm 未満
	上記用途および適用除外項目以外の全ての用途 例) ・ 部品の外部電極、リード端子等のはんだ処理 ・ 無電解ニッケルめっき(皮膜中の鉛)	均質材料に対し 1000ppm 未満
	以下の各種合金で規制値を超えるもの ・ 鋼材および亜鉛メッキ鋼板 ・ アルミニウム合金 ・ 銅合金	均質材料に対し 3500ppm 未満 4000ppm 未満 40000ppm 未満
適用除外	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガラス蛍光管であっても鉛含有量が 0.2wt%超えないもの</li> <li>・ 内部接続用の高融点はんだに含まれる鉛(鉛含有率 85wt%以上の鉛ベースの合金)</li> <li>・ コンデンサ内の誘電体セラミック以外のガラス中またはセラミック中に鉛を含む電気電子部品、もしくはガラスまたはセラミックを母材とする化合物中に鉛を含む電気電子部品</li> <li>・ 定格電圧が AC 125V または DC 250V またはそれ以上のコンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛</li> <li>・ 光学ガラス、フィルターガラス</li> <li>・ 集積回路パッケージ(フリップチップ)の内部半導体ダイ及びキャリア間における確実な電気接続に必要なはんだに含まれる鉛</li> </ul>	

**P04. 水銀およびその化合物**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	包装材	※5-2-1 項 参照
	電池および電池パック	※5-2-3 項 参照
	上記以外の全ての用途 例) 顔料、塗料、インキ、プラスチックの調剤など	均質材料に対し 1000ppm 未満

**P05. ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) プラスチックへの難燃剤など	均質材料に対し 1000ppm 未満



**P06. ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例)プラスチックへの難燃剤など	均質材料に対し 1000ppm 未満

**P07. フタル酸エステル (DEHP, DBP, BBP, DIBP)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	電気電子機器 例) ・ ポリ塩化ビニル、ゴム、その他軟質プラスチック製品 (電線、ケーブル、プラグ、絶縁キャップ、絶縁スリーブ、 Oリング、樹脂シート、成形部品など) ・ 可塑剤、染料、顔料、塗料、インク、接着剤、潤滑剤	均質材料に対し 各 1000ppm 未満
	電気電子機器以外 例)キャリングバッグ、キャリングケース、キャリングポーチに 使用される部品・材料	均質材料に対し DEHP, DBP, BBP, DIBP の合計で 1000ppm 未満
	包装材	※5-2-2 項 参照
	電池および電池パック	※5-2-4 項 参照

CAS No.	物質名	略称
117-81-7	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	DEHP
84-74-2	フタル酸ジブチル	DBP
85-68-7	フタル酸ブチルベンジル	BBP
84-69-5	フタル酸ジイソブチル	DIBP

**P08. ビス(トリブチルスズ)オキシド (TBTO) (CAS No. 56-35-9)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例)塗料、インキ、防腐剤、カビ防止剤など	意図的使用禁止

**P09. 三置換有機スズ化合物 (トリブチルスズ(TBT)化合物, トリフェニルスズ(TPT)化合物を含む)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例)塗料、インキ、防腐剤、カビ防止剤など	意図的使用禁止

**P10. ポリ塩化ビフェニル類（PCB 類）**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) オイル入りコンデンサ、コンデンサ、絶縁油、潤滑油、 プラスチック難燃剤など	意図的使用禁止 または 50ppm 未満

**P11. ポリ塩化ターフェニル類（PCT 類）**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) 潤滑油、塗料など	50ppm 未満

**P12. ポリ塩化ナフタレン類（塩素数 1 以上）**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) 潤滑油、塗料など	意図的使用禁止

**P13. 短鎖型塩化パラフィン（炭素鎖長 10-13）**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) アクセサリーを含む製品の外筐、プリント配線板など	意図的使用禁止 または 1000ppm 未満

**P14. アスベスト類**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) 絶縁材、充填材など	意図的使用禁止



**P15. 一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料**

REACH規則 (EC) No1907/2006 付属書 XVII で引用される試験法に基づいて分解した場合に、下表の特定アミンが発生する可能性があるアゾ化合物

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	長時間直接肌に触れる部分に使用する資材で布または皮革製品・部品	30mg/kg (30ppm) 未満
	人体に持続的に触れる機能として作られた製品の人体接触部分 (イヤホン、ヘッドホン、ベルト、ストラップなど) の顔料	意図的使用禁止
適用除外	人体に持続的に触れない部位に用いるもの	

還元分解により発生してはならない特定アミン一覧

CAS No.	物質名	英語名
60-09-3	4-アミノアゾベンゼン	4-aminoazobenzene
90-04-0	o-アニシジン	o-anisidine
91-59-8	2-ナフチルアミン	2-naphthylamine
91-94-1	3,3'-ジクロロベンジジン	3,3'-dichlorobenzidine
92-67-1	4-アミノジフェニル	4-aminodiphenyl
92-87-5	ベンジジン	Benzidine
95-53-4	o-トルイジン	o-toluidine
95-69-2	4-クロロ-o-トルイジン	4-chloro-o-toluidine
95-80-7	2,4-トルエンジアミン	2,4-toluenediamine
97-56-3	o-アミノアゾトルエン	o-Aminoazotoluene
99-55-8	5-ニトロ-o-トルイジン	5-nitro-o-toluidine
101-14-4	4,4'-メチレンビス(2-クロロアニリン)	4,4'-methylenebis(2-chloroaniline)
101-77-9	4,4'-ジアミノジフェニルメタン	4,4'-diaminodiphenylmethane
101-80-4	4,4'-オキシジアニリン	4,4'-oxydianiline
106-47-8	p-クロロアニリン	p-chloroaniline
119-90-4	3,3'-ジメトキシベンジジン	3,3'-dimethoxybenzidine
119-93-7	3,3'-ジメチルベンジジン	3,3'-dimethylbenzidine
120-71-8	p-クレシジン	p-cresidine
137-17-7	2,4,5-トリメチルアニリン	2,4,5-trimethylaniline
139-65-1	4,4'-チオジアニリン	4,4'-thiodianiline
615-05-4	2,4-ジアミノアニソール	2,4-diaminoanisole
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
95-68-1	2,4-ジメチルアニリン	2,4-Dimethylaniline
87-62-7	2,6-ジメチルアニリン	2,6-Dimethylaniline



**P16. オゾン層破壊物質**

モントリオール議定書 付属書 A, B, C, E の物質を対象とする。(CFCs, HCFCs, HBFCs, 四塩化炭素 等)

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) 部品の洗浄剤など	意図的使用禁止

**P17. 放射性物質**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	すべての放射性物質	意図的使用禁止

**P18. ホルムアルデヒド (CAS No. 50-00-0)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	パーティクルボード、繊維板(ファイバーボード)、合板(ベニヤ合板など)などを用いた木工製品および部品(スピーカー、ラックなど)	気中濃度 0.1ppm 未満 (ドイツ化学品禁止規則) 気中濃度 0.15mg/m <sup>3</sup> 未満 (デンマーク ホルムアルデヒド規則)
適用除外	上記以外の用途に用いるもの	

**P19. ポリ塩化ビニル (PVC) (CAS No. 9002-86-2)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	・ 包装材 例) 袋、テープ、クリアカートン、ブリスターパック など 製品および製品に同梱される部品などに用いられるもの ・ 結束バンド	意図的使用禁止
管理	上記以外の全ての用途	

**P20. パーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)およびその塩**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	織物(布地、テキスタイル)またはその他のコートされた材料	意図的使用禁止 または 表面処理 1 μg/m <sup>2</sup> 未満
	織物(布地、テキスタイル)またはその他のコートされた材料を除く全て	意図的使用禁止 または 1000ppm 未満

**P21. 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 (UV-320)**

(CAS No. 3846-71-7)

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例)紫外線防止剤、紫外線吸収剤として プラスチック成型品、化粧板(プラスチック建材)、印画紙	意図的使用禁止

**P22. 塩化コバルト(Ⅱ) (CAS No. 7646-79-9)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	乾燥剤(シリカゲルなど)に使用される湿度指示薬	意図的使用禁止
	湿度インジケータ 塩化コバルトを紙等に浸透させたタイプのもの	1000ppm 未満
適用除外	上記以外の用途に用いるもの	

**P23. 酸化ベリリウム (CAS No.1304-56-9)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例)セラミックスの原料など	製品に対し 1000ppm 未満

**P24. フマル酸ジメチル (DMF) (CAS No.624-49-7)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例)防カビ剤、乾燥剤など	0.1ppm 未満

**P25. ジブチルスズ(DBT)化合物**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例)ポリ塩化ビニル(PVC)用安定剤、シリコン樹脂 およびウレタン樹脂用の硬化触媒、ガラス被覆剤	均質材料に対し 1000ppm 未満 (スズ換算値)

**P26. ジオクチルスズ(DOT)化合物**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	皮膚に触れる繊維製品への使用	均質材料に対し 1000ppm 未満 (スズ換算値)
適用除外	上記以外の全ての用途	



**P27. ヘキサブロモシクロデカン (HBCDD)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) ・樹脂用難燃剤、繊維用難燃剤としての使用 ・ヤニ入りはんだ	意図的使用禁止 かつ 100ppm 未満

**P28. 多環芳香族炭化水素 (PAH)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	直接皮膚または口腔に長時間または短時間で繰り返し接触する ゴムまたはプラスチック部品	均質材料に対し 各 1ppm 未満
適用除外	上記以外の全ての用途	

CAS No.	物質名	略称
50-32-8	ベンゾ[a]ピレン	BaP
192-97-2	ベンゾ[e]ピレン	BeP
56-55-3	ベンゾ[a]アントラセン	BaA
218-01-9	クリセン	CHR
205-99-2	ベンゾ[b]フルオランテン	BbFA
205-82-3	ベンゾ[j]フルオランテン	BjFA
207-08-9	ベンゾ[k]フルオランテン	BkFA
53-70-3	ジベンゾ[a,h]アントラセン	DBA <sub>h</sub> A

**P29. パーフルオロオクタン酸(PFOA)とその塩および PFOA 関連物質**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例)撥水コーティング、フッ素系ポリマー、 フッ素系エラストマーの乳化剤、潤滑剤	・PFOA とその塩 意図的使用禁止 かつ 合計で 25ppb 未満 (0.025ppm)
		・PFOA 関連物質 意図的使用禁止 かつ 合計で 1000ppb 未満 (1ppm)



**P30. リン酸エステル系難燃剤 (TCEP, TCPP, TDCPP)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	プラスチック、樹脂、繊維、布材料への難燃剤用途	1000ppm 未満

CAS No.	物質名	略称
115-96-8	リン酸トリス(2-クロロエチル)	TCEP
13674-84-5	リン酸トリス(1-メチル-2-クロロエチル)	TCPP
13674-87-8	リン酸トリス(1,3-ジクロロ-2-プロピル)	TDCPP

**P31. フッ素系温室効果ガス (HFC, PFC, SF<sub>6</sub>)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) 洗浄剤、冷媒、断熱材、絶縁材など	意図的使用禁止

**P32. パーフフルオロカルボン酸(PFCAs)とその塩および関連物質 (炭素鎖長 9-14)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) 撥水剤、コーティング剤、潤滑剤 など	・C9-14 PFCAs とその塩 合計で 25ppb 未満 (0.025ppm)
		・C9-14 PFCA 関連物質 合計で 260ppb 未満 (0.260ppm)

**P33. リン酸トリス(イソプロピルフェニル) (PIP(3:1)) (CAS No. 68937-41-7)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) 難燃剤、可塑剤、潤滑油、グリース、接着剤、封止剤、シーラント	意図的使用禁止

**P34. ペンタクロロチオフェノール (PCTP) (CAS No. 133-49-3)**

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	全ての用途 例) ゴムの素練促進剤	意図的使用禁止





## 5-2. 禁止物質の特別用途における管理水準

### 5-2-1. 包装材の重金属（カドミウム、鉛、六価クロム、水銀）

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	包装を構成する部材において均質材料每での 重金属(カドミウム、鉛、六価クロム、水銀)の含有量を規制する。  材料例) 個装箱、輸送カートン、クリアカートン、ポリ袋、テープ など  均質物質例) 紙素材、インク、塗料、ポリ袋素材、接着剤 など	均質材料に対し 重金属の合計で 100ppm 未満

### 5-2-2. 包装材のフタル酸エステル（DEHP, DBP, BBP, DIBP）

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	包装を構成する部材において均質材料每での フタル酸エステル(DEHP, DBP, BBP, DIBP)の含有量を規制する。  材料例) 個装箱、輸送カートン、クリアカートン、ポリ袋、テープ など  均質物質例) 紙素材、インク、塗料、ポリ袋素材、接着剤 など	均質材料に対し DEHP, DBP, BBP, DIBP の合計で 1000ppm 未満



5-2-3. 電池の重金属（カドミウム, 鉛, 水銀）

管理水準	物質名	対象用途	基準/閾値	
禁止	カドミウム	マンガン電池, アルカリマンガン電池, ニッケル水素二次電池 (各ボタン形電池を除く)	電池の総重量に対し 0.001%未満	
		上記以外の電池	電池の総重量に対し 0.002%未満	
	鉛	マンガン電池	電池の総重量に対し 0.1%未満	
		アルカリマンガン電池 (ボタン形電池を含む)	電池の総重量に対し 0.004%未満	
		空気亜鉛ボタン電池	電池の総重量に対し 0.05%未満	
		酸化銀ボタン電池	電池の総重量に対し 0.02%未満	
		上記以外の電池	電池の総重量に対し 0.2%未満	
	水銀	全ての電池	意図的使用または 電池の総重量に対し 0.0001%未満	
			均質材料中に対し 0.0005%未満	
	<p>&lt;注意&gt; 電池パックなどに使用されるプラスチック、塗料、インク中の重金属についてはそれぞれの重金属の規制値に従うこと。</p>			

5-2-4. 電池のフタル酸エステル（DEHP, DBP, BBP, DIBP）

管理水準	対象用途	基準/閾値
禁止	電池を構成する部材において均質材料每での フタル酸エステル(DEHP, DBP, BBP, DIBP)の含有量を規制する。  材料例) 電線、スリーブ など  均質物質例) インク、塗料、接着剤 など	均質材料に対し DEHP, DBP, BBP, DIBP の合計で 1000ppm 未満



### 5-3. 管理物質の管理水準

<管理範囲>

以下の物質を意図的に使用している、または含有が既知である場合、管理対象とする。

#### C01. フタル酸エステル (DINP, DIDP, DNOP, DnHP)

管理水準	対象用途
管理	全ての用途 例) 可塑剤、染料、顔料、塗料、インク、接着剤、潤滑剤など

CAS No.	物質名	略称
28553-12-0	フタル酸ジイソノニル	DINP
26761-40-0	フタル酸ジイソデシル	DIDP
117-84-0	フタル酸ジ- <i>n</i> -オクチル	DNOP
84-75-3	フタル酸ジ- <i>n</i> -ヘキシル	DnHP

#### C02. ニッケル およびその化合物

管理水準	対象用途
管理	全ての用途 例) ニッケルめっき、ステンレス成分など

#### C03. 臭素系難燃剤 (PBB, PBDE, HBCDD, DBDPE, TBBPA 以外)

管理水準	対象用途
管理	・ PBB, PBDE, HBCDD, DBDPE, TBBPA 以外の臭素系難燃剤 ・ プラスチックの難燃剤、プリント配線材などに用いられる難燃剤としての用途

#### C04. 過塩素酸塩

管理水準	対象用途	基準/閾値
管理	全ての用途 例) コインセル電池など	部品に対し 0.006ppm 未満

#### C05. ビスフェノール A (BPA) (CAS No. 80-05-7)

管理水準	対象用途
管理	全ての用途 例) 可塑剤など

**C06. デカブロモジフェニルエタン (DBDPE) (CAS No. 84852-53-9)**

管理水準	対象用途
管理	全ての用途 例) 臭素系難燃剤など

**C07. 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-ドデカクロロペンタシクロ[12.2.1.16,9.02,13.05,10]オクタデカ  
-7,15-ジエン (“デクロランプラス”™) (CAS No. 13560-89-9; 135821-03-3; 135821-74-8)**

管理水準	対象用途
管理	全ての用途 例) 塩素系難燃剤など

**C08. 2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ペンチルフェノール (UV-328)  
(CAS No. 25973-55-1)**

管理水準	対象用途
管理	全ての用途 例) 紫外線吸収剤など

**C09. テトラブロモビスフェノール A (TBBPA) (CAS No. 79-94-7)**

管理水準	対象用途
管理	全ての用途 例) 臭素系難燃剤など

**C10. 中鎖塩素化パラフィン (MCCP, 炭素鎖長 14-17)**

(CAS No. 85535-85-9; 198840-65-2; 1372804-76-6)

管理水準	対象用途
管理	全ての用途 例) 塗料、接着剤、シーラント、難燃剤、可塑剤など



#### 5-4. REACH 認可対象(候補)物質の管理水準

<管理範囲>

以下の物質を意図的に使用している、または含有が既知である場合、報告の対象とする。

#### **R\*\*\***. REACH 認可対象(候補)物質

※物質一覧は『別表 1』に示す。

管理水準	対象用途	基準/閾値
報告	全ての用途	部品に対し 0.1wt%以上

各物質の対象となる用途および詳細は、欧州化学機関(ECHA: European Chemicals Agency)ウェブサイトをご参照ください。

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>



## 6. 付属資料

環境管理物質と各国の法規制の主な例を示す。  
 参照法規制は一例であり、すべてを網羅したものではありません。  
 規制の詳細は各法律の最新版をご参照ください。

No.	物質/物質群	法規制	
P01	カドミウムおよびその化合物	E U	RoHS 指令(2011/65/EU), REACH 規則(No.1907/2006), 電池指令(2006/66/EC), 包装廃棄物指令(94/62/EC)
		米国	Proposition 65
		中国	GB24427-2021
P02	六価クロム化合物	E U	RoHS 指令(2011/65/EU), REACH 規則(No.1907/2006) 包装廃棄物指令(94/62/EC)
P03	鉛およびその化合物	E U	RoHS 指令(2011/65/EU), REACH 規則(No.1907/2006), 電池指令(2006/66/EC), 包装廃棄物指令(94/62/EC)
		米国	Proposition 65
		中国	GB24427-2021
P04	水銀およびその化合物	E U	RoHS 指令(2011/65/EU), REACH 規則(No.1907/2006) 電池指令(2006/66/EC), 包装廃棄物指令(94/62/EC)
		中国	GB24427-2021
P05	ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)	E U	RoHS 指令(2011/65/EU), REACH 規則(No.1907/2006) POPs 規則((EU) 2019/1021)
P06	ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)	E U	RoHS 指令(2011/65/EU), REACH 規則(No.1907/2006) POPs 規則((EU) 2019/1021)
P07	フタル酸エステル (DEHP, DBP, BBP, DIBP)	E U	RoHS 指令(2011/65/EU), REACH 規則(No.1907/2006)
		米国	Proposition 65
P08	ビス(トリブチルスズ)=オキシド (TBTO)	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
		日本	化学物質審査規制法 第1種特定化学物質
P09	三置換有機スズ化合物 (トリブチルスズ化合物, トリフェニル化合物を含む)	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
		日本	化学物質審査規制法 第1種特定化学物質
P10	ポリ塩化ビフェニル類(PCB 類)	E U	REACH 規則(No.1907/2006), POPs 規則((EU) 2019/1021)
		米国	TSCA
		日本	化学物質審査規制法 第1種特定化学物質
P11	ポリ塩化ターフェニル類(PCT 類)	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
P12	ポリ塩化ナフタレン類	E U	POPs 規則((EU) 2019/1021)
		日本	化学物質審査規制法 第1種特定化学物質
P13	短鎖型塩化パラフィン	E U	REACH 規則(No.1907/2006), POPs 規則((EU) 2019/1021)
P14	アスベスト類	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
		米国	TSCA
		日本	労働安全衛生法



No.	物質/物質群	法規制	
P15	一部の芳香族アミンを生成する アゾ染料・顔料	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
P16	オゾン層破壊物質	E U	オゾン層破壊物質に関する規則((EC) No 1005/2009)
		米国	大気浄化法
		日本	オゾン層保護法
P17	放射性物質	日本	原子炉等規制法
P18	ホルムアルデヒド	米国	TSCA
		ドイツ	化学品禁止規則
		デンマーク	ホルムアルデヒド規則
P19	ポリ塩化ビニル(PVC)	韓国	資源の節約とリサイクル促進に関する法律
P20	パーフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)およびその塩	E U	POPs 規則((EU) 2019/1021)
		日本	化学物質審査規制法 第1種特定化学物質
P21	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 (UV-320)	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
		日本	化学物質審査規制法 第1種特定化学物質
P22	塩化コバルト(Ⅱ)	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
P23	酸化ベリリウム	日本	労働安全衛生法
P24	フマル酸ジメチル (DMF)	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
P25	ジブチルスズ(DBT)化合物	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
P26	ジオクチルスズ(DOT)化合物	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
P27	ヘキサブロモシクロデカン (HBCDD)	E U	REACH 規則(No.1907/2006), POPs 規則((EU) 2019/1021)
		日本	化学物質審査規制法 第1種特定化学物質
P28	多環芳香族炭化水素 (PAH)	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
P29	パーフルオロオクタン酸(PFOA)と その塩および PFOA 関連物質	E U	POPs 規則((EU) 2019/1021)
		ノルウェー	製品規則
P30	リン酸エステル系難燃剤 (TGEP, TCPP, TDCPP)	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
		米国	バーモント州 Act.85, Proposition 65
P31	フッ素系温室効果ガス (HFC, PFC, SF <sub>6</sub> )	E U	F ガス規制((EU) No. 517/2014)
P32	パーフルオロカルボン酸(PFCAs)と その塩および関連物質 (炭素鎖長 9-14)	E U	REACH 規則(No.1907/2006)
		カナダ	カナダ特定有害物質禁止規則
P33	リン酸トリス(イソプロピルフェニル) (PIP(3:1))	米国	TSCA
P34	ペンタクロロチオフェノール (PCTP)	米国	TSCA



7. 改定内容

第9版	主な内容
禁止物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管理物質から禁止物質に変更 P31 「フッ素系温室効果ガス (HFC, PFC, SF<sub>6</sub>)」</li> <li>・追加物質 P32 「パーフルオロカルボン酸(PFCAs)とその塩および関連物質(炭素鎖長 9-14)」 P33 「リン酸トリス(イソプロピルフェニル) (PIP(3:1))」 P34 「ペンタクロロチオフェノール (PCTP)」</li> <li>・対象用途および基準/閾値の更新 P10 「ポリ塩化ビフェニル類(PCB 類)」 P11 「ポリ塩化ターフェニル類(PCT 類)」 P13 「短鎖型塩化パラフィン」 P15 「一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料」 P18 「ホルムアルデヒド」 P20 「パーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)およびその塩」 P22 「塩化コバルト(Ⅱ)」 P23 「酸化ベリリウム」 P24 「フマル酸ジメチル (DMF)」 P27 「ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD)」 P29 「パーフルオロオクタン酸(PFOA)とその塩および PFOA 関連物質」</li> <li>基準/ 閾値の「以下」を「未満」に修正</li> </ul>
管理物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・追加物質 C06 「デカブロモジフェニルエタン (DBDPE)」 C07 「1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-ドデカクロロペンタシクロ[12.2.1.16,9.02,13.05,10]オクタデカ-7,15-ジエン (“デクロランプラス”™)」 C08 「2-(2<i>H</i>-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-<i>tert</i>-ペンチルフェノール (UV-328)」 C09 「テトラブロモビスフェノール A (TBBPA)」 C10 「中鎖塩素化パラフィン (MCCP, 炭素鎖長 14-17)」</li> <li>・名称更新 C03 「臭素系難燃剤(PBB, PBDE, HBCDD, DBDPE, TBBPA 以外)」</li> </ul>
5-2-3. 電池の重金属	対象用途, 基準/閾値の更新
6. 付属資料	参照法規制の追記および官報番号の更新
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「定量分析方法」を削除</li> <li>・「改定履歴・解説」を削除</li> </ul>