

リコーグループ  
グリーン調達基準  
< 附属書 >  
環境影響化学物質管理基準

2024年4月30日  
(第17版)

株式会社リコー  
リコーグループ

# 目次

1. 目的	2
2. 適用範囲	2
3. 用語の定義	2
4. 環境影響化学物質の管理基準	5
4.1 含有禁止物質	5
4.2 含有禁止候補物質	12
4.3 含有管理物質	13
4.4 含有化学物質情報収集対象品の適用範囲	13
4.5 製造工程使用禁止物質	13
別表1:環境影響化学物質制定に関わる国内外の主な法規制・自主基準	14
別表2:環境影響化学物質詳細リスト	16
別表3:オゾン層破壊物質詳細リスト	19
別表4:特定アミン詳細リスト	21
別表5:多環芳香族炭化水素(PAHs)対象物質リスト	21
別表6:パーフルオロオクタン酸(PFOA)関連物質リスト	21
別表7:ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)対象物質リスト	22
別表8:ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)、その塩及び関連物質対象物質リスト	22
改訂履歴	24

## 1. 目的

本基準はリコーグループブランド製品を構成する部品、材料に含有する化学物質について、その含有状況を把握、管理し、環境影響を及ぼす化学物質については禁止、削減を目指すことをリコーグループ取引先様に周知徹底し、製品全体の環境負荷低減を図ることを目的とする。

## 2. 適用範囲

### 2.1. 製品への適用範囲

本基準はリコーグループブランドを付した製品に適用する。

- (1) リコーグループで設計・製造し、販売する製品。
- (2) リコーグループが第三者に設計・製造を委託し、リコーグループブランドを付して販売する製品。
- (3) 第三者が設計・製造を行ったものを、リコーグループブランドを付して販売する製品。

### 2.2. 部品・材料への適用範囲

- (1) 製品を構成する部品、材料
- (2) 製品の包装材料・包装用部品
- (3) 取扱説明書類
- (4) サービスパーツ
- (5) グリス、接着剤、両面テープ、包装用テープ等の製造用消耗品
- (6) サプライ製品および包装用部材

## 3. 用語の定義

### 3. 1. 環境影響化学物質

- (1) 国内外の法規制または環境ラベル等の自主基準において、その使用、或いは用途、含有量等の制限が求められているまたは、将来求められることが見込まれている化学物質をいう
- (2) 国内外の法規制または環境ラベル等の自主基準において製品への含有情報の開示を求められている化学物質をいう
- (3) 入札時などに顧客から製品への含有情報の開示を求められる可能性がある化学物質をいう
- (4) 上記以外にも、近い将来使用用途、含有量の制限もしくは情報開示の必要が見込まれるため、含有情報を把握する必要がある化学物質をいう

### 3. 2. 物質・調剤

物質とは、化学元素及び自然の状態、または、あらゆる製造プロセスから得られる化学元素の化合物をいう。安定性を保つのに必要なあらゆる添加物や使用するプロセスから生じるあらゆる不純物が含まれる。しかし、物質の安定性に影響を及ぼさない、または、その組成を変えずに分離することのできるあらゆる溶剤を除く。

また、調剤とは2つ、または、それ以上の物質からなる混合物、または溶液をいう。

### 3. 3. アーティクル

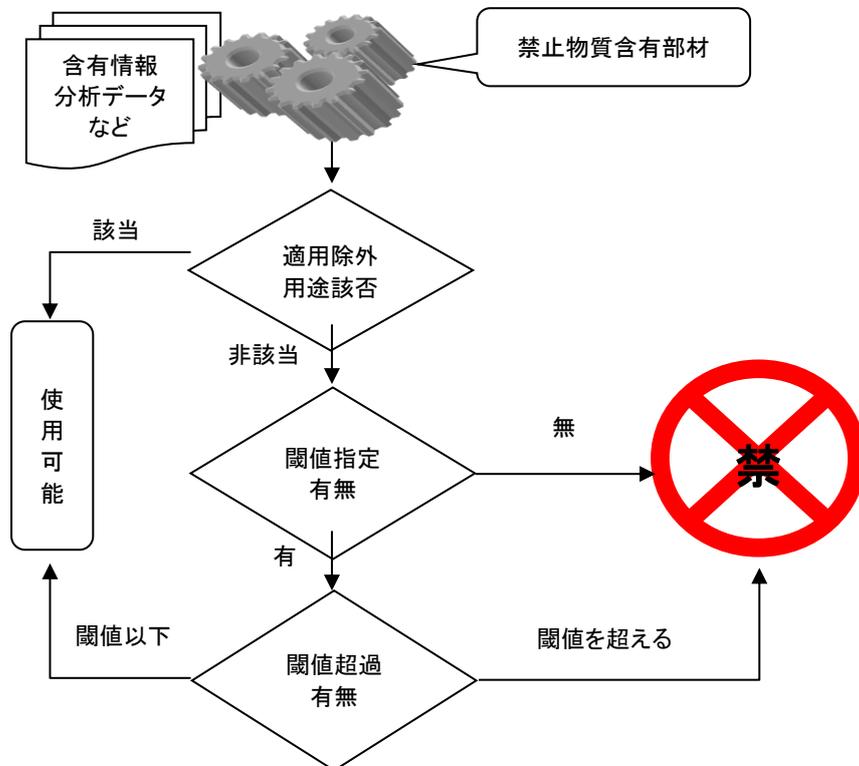
生産時に与えられる特定な形状、表面、またはデザインがその化学組成よりも大きく機能を決定する物体をいう。製品の場合は、製品、製品を構成する部品、また最終製品に残存する意図的に製品、包装材に付着させた製造用消耗品が該当するが、このうち意図的放出する部分は物質・調剤とみなされるためアーティクルではない。サプライ製品の場合は、紙、インクリボン、サーマルペーパーなどが該当するが、このうち意図的放出する部分は物質・調剤とみなされるためアーティクルではない。

### 3. 4. 含有禁止物質

製品及び、製品を構成するアーティクルへの含有を禁止する物質をいう。

#### 【図1】 含有禁止物質の定義解説フロー図(包装材を除く)

※ 禁止物質含有部材とは、上記の定義に示す様な何らかの方法で含有している事を把握できる場合の事を言います。



### 3. 5. 含有禁止候補物質

規制内容や施行開始時期は確定していないが、近い将来に「含有禁止物質」に追加される可能性が高い物質をいう。

### 3. 6. 含有管理物質

製品及び、製品を構成するアーティクルへの含有情報を把握、管理する物質をいう。

### 3. 7. 含有

アーティクルに含有禁止物質が含まれていることをいう。

#### (1)意図的添加

当該物質が部品、材料に対して、性能向上や特性変更を目的として使用されることを指す。また、製造工程等で当該物質が使用され、最終製品に含有することが明らかな場合も意図的添加とみなす。

#### (2)非意図的含有

当該物質が天然素材中に含有され、精製過程で技術的に除去しきれない場合や製造工程において意図せずに混入・付着した場合などをいい、いわゆる不純物を指す。

### 3. 8. 均質素材(Homogeneous Material)

機械的に、別々の素材(材料)に分離できない素材(材料)を指す。例えば以下のようなものを指す。

・金属合金、ポリマーアロイ、化合物等

・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等

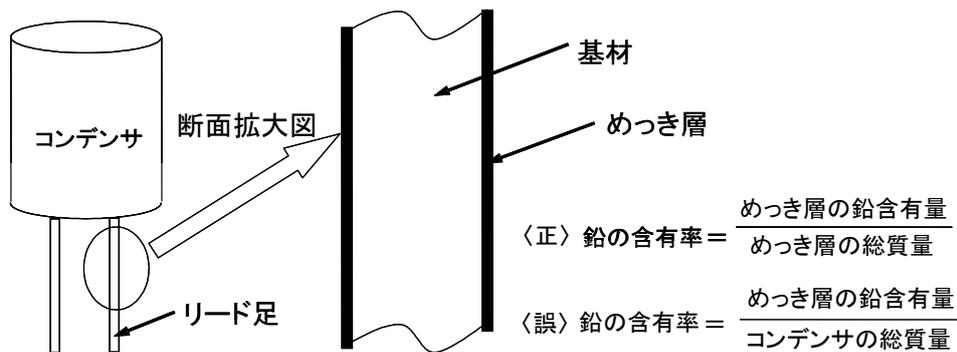
塗装、印刷、めっきが施された部品は素材の部分と塗料、インキ、めっき部分が機械的に分離できるため、それぞれが均質素材となる。「機械的な分離」とはネジの取り外し、切断、粉碎、研削、研磨等の機械的行為によって、素材(材料)が分離されることを指す。

### 3. 9. 含有閾値

部品、材料に含まれる物質の含有量もしくは、含有濃度の最大許容値をいう。ただし、部品中に、複数の素材(材料)が含まれる複合素材部品の場合、含有濃度は部品全体を分母とした値ではなく、対象物質を含有している均質素材(Homogeneous Material)における濃度とする。

#### 【図2】 コンデンサの例

リード足の表面に有鉛はんだめっきが施されている場合、基材とめっき層は機械的に分離可能なため、それぞれが均質素材となる。



### 3. 10. 管理レベル

- (1) 禁止: 法規制等で禁止されているもの
- (2) 除外: 法規制等で除外されており且つ、代替品が存在しないもの

#### 4. 環境影響化学物質の管理基準

##### 4. 1. 含有禁止物質

###### 表 4-1-1 に、含有禁止物質を示す

なお、表 4-1-2 には、含有禁止物質の管理レベル、用途・使用例、含有閾値及び、納入禁止時期について示す。

◇表 4-1-1 含有禁止物質リスト

No.	物質名	英語名
1	ポリ塩化ビフェニル類(PCB類)	Polychlorinated Biphenyls (PCBs)
2	ポリ塩化ターフェニル類(PCT類)	Polychlorinated Terphenyls
3	ポリ塩化ナフタレン(塩素数が1以上)	Polychloronaphthalenes (Cl=>1)
4	ポリ臭化ビフェニル類(PBB類)	Polybrominated Biphenyls (PBBs)
5	ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE類)	Polybrominated Diphenyl ethers (PBDEs)
6	短鎖型塩化パラフィン(炭素鎖長:10-13)	Short Chain Chlorinated Paraffins
7	アスベスト類	Asbestos
8	オゾン層破壊物質	Ozone Depleting Substances
9	カドミウム及びその化合物	Cadmium and Cadmium Compounds
10	六価クロム及びその化合物	Hexavalent Chromium Compounds
11	鉛及びその化合物	Lead and Lead Compounds
12	水銀及びその化合物	Mercury and Mercury Compounds
13	パーフルオロオクタンスルホン酸及びその塩(PFOS) [※1]	Perfluorooctane sulfonates
14	特定アミンを形成する一部のアゾ染料・顔料 [※2]	Certain Azocolourants and Azodyes
15	三置換有機スズ化合物 [※3]	Tri-substituted organostannic compounds
16	ジブチルスズ化合物	Dibutyltin (DBT) compounds
17	ジオクチルスズ化合物	Diocetyl tin (DOT) compounds
18	ジメチルフマレート(フマル酸ジメチル(DMF))	Dimethyl fumarate (DMF)
19	多環芳香族炭化水素(PAHs) [※4]	Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs)
20	パーフルオロオクタン酸(PFOA)関連物質[※5]	Perfluorooctanoic acid (PFOA) and any related substances
21	ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD) [※6]	Hexabromocyclododecane (HBCDD)
22	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)	Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)
23	ブチルベンジルフタレート (BBP)	Benzyl butyl phthalate (BBP)
24	ジブチルフタレート (DBP)	Dibutyl phthalate (DBP)
25	ジイソブチルフタレート (DIBP)	Diisobutyl phthalate (DIBP)
26	ハロゲンを構造内に含むポリマー[※7]	Polymers in which halogens are contained structurally
27	ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCA <sub>s</sub> )、その塩及び関連物質 [※8]	perfluorocarboxylic acids containing 9 to 14 carbon atoms in the chain (C9-C14 PFCA <sub>s</sub> ), their salts and C9-C14 PFCA-related substances
28	リン酸トリス(イソプロピルフェニル) [PIP(3:1)]	phenol, isopropylated phosphate (3:1) (PIP (3:1))
29	ペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFH <sub>x</sub> S)、その塩及びPFH <sub>x</sub> S関連化合物	Perfluorohexane sulfonic acid (PFH <sub>x</sub> S), its salts and PFH <sub>x</sub> S-related compounds
30	デクロランプラス【2024年10月1日から】	Dechlorane Plus (From October 1, 2024)
31	UV-328【2024年10月1日から】	UV-328 (From October 1, 2024)

- ※1. パーフルオロオクタンスルホン酸及びその塩(PFOS)は以下の分子式に該当するものが管理対象となる。  
【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)
- ※2. 分解により特定アミンを形成するアゾ染料・顔料。特定アミンの詳細リストは、別表4参照。
- ※3. ビス(トリブチルスズ)=オキシド(TBTO)、トリブチルスズ類(TBT類)、トリフェニルスズ類(TPT類)を含む。
- ※4. 対象物質は別表5参照。
- ※5. 主要対象物質は別表6参照。
- ※6. 対象物質は別表7参照。
- ※7. ドイツブルーエンジェル、日本エコマークの基準にある「ハロゲンを含むポリマー」にあたる。
- ※8. 主要対象物質は別表8参照。

#### ◇表 4-1-2 含有禁止物質の管理基準

- (注)①用途・使用例は全てを網羅していないため、不明な点は発行元に確認のこと。  
②管理レベルにおいて、除外用途を示していない物質は、“適用除外用途なし”となる。  
③各物質群の詳細については別表2を参照のこと。なお、オゾン層破壊物質に関しては別表3を参照。

No.	物質名	管理レベル	用途・使用例	含有閾値	納入禁止時期
1	ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類)	禁止	絶縁油、潤滑油、電気絶縁媒体、溶剤、電解液	—	即時
		除外	副生成物として含まれる場合	50ppm	—
2	ポリ塩化ターフェニル類 (PCT 類)	禁止	絶縁油、潤滑油、電気絶縁媒体、溶剤、電解液	—	即時
3	ポリ塩化ナフタレン (塩素数:1 以上)	禁止	潤滑油、塗料、樹脂安定剤、電気絶縁媒体、難燃剤	—	即時
4	ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)	禁止	難燃剤	1000ppm	即時
5	ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE 類)	禁止	難燃剤	RoHS 対象製品: 1000ppm RoHS 対象外製品: テトラ、ペンタ、ヘキサ、ヘプタ、デカ BDE の合計で 500ppm ただしデカ BDE は閾値指定なし	即時
6	短鎖型塩化パラフィン (炭素鎖長:10-13)	禁止	塩ビ可塑剤、難燃剤	1000ppm	即時
7	アスベスト類	禁止	ブレーキライニング・パッド、絶縁体、充填剤、摩擦材、電気絶縁材、充填フィラー、顔料・塗料、タルク、断熱材	—	即時
8	オゾン層破壊物質[※1]	禁止	冷媒、発泡剤、消火剤、洗浄剤	—	即時
		除外	副生成物として含まれる場合	—	—
9	カドミウム 及びその化合物	禁止	・包装材	カドミウム、六価クロム、鉛、水銀の合計濃度で 100ppm かつ 意図的添加禁止	即時
			・小型電池 ただし、以下を除く アルカリ性亜鉛-二酸化マンガン小型電池	20ppm [※2]	
			アルカリ性亜鉛-二酸化マンガン小型電池	10ppm	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>・塗料、インキ</li> <li>・樹脂(ゴムを含む)材料中の顔料、染料、安定剤等の添加剤</li> <li>・電気カドミウムめっき処理及びカドミウムコート処理された材料及び部品</li> <li>・カドミウムを含む光沢剤を使用した無電解ニッケルめっき部品</li> <li>・ガラス及びガラス塗料の顔料、染料</li> <li>・カドミウムを含む銀ロウ材料</li> <li>・亜鉛及び亜鉛合金、亜鉛化合物などの材料及び部品(快削黄銅棒、ゴムベルト等)</li> <li>・DC モーター、スイッチ、リレー、ブレーカ等の電気接点</li> <li>・温度ヒューズの可溶体</li> <li>・蛍光灯(小型蛍光灯、直管蛍光灯)</li> <li>・蛍光表示装置に含有される蛍光体</li> </ul>	100ppm	
10	六価クロム及びその化合物	禁止	・皮膚と接触する革製品、革パーツを含む製品	3ppm (革の総乾燥重量において)	即時
			・包装材	カドミウム、六価クロム、鉛、水銀の合計濃度で100ppm かつ 意図的添加禁止	即時
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・塗料、インキ</li> <li>・電気亜鉛めっき後クロメート処理された材料及び部品(一般機械部品、電装購入品及び電源装置等に使用される板金、ねじ、軸物、ベアリング等)</li> <li>・クロメート化成処理(塗装前処理)されたアルミ、銅合金、亜鉛合金等の材料及び部品</li> </ul>	1000ppm	

※1. オゾン層破壊物質は、製造工程での使用も禁止する。(第4. 3項参照)

※2. 電池に含まれるカドミウムの閾値に関しては、欧州電池規則の定義と同様に、電池の総質量に占めるカドミウムの質量(つまり電池一本あたりの濃度)にて算出する。

No.	物質名	管理レベル	用途・使用例	含有閾値	納入禁止時期
11	鉛及びその化合物	禁止	・包装材	カドミウム、六価クロム、鉛、水銀の合計濃度で100ppm かつ 意図的添加禁止	即時
			・ポリ塩化ビニル電線被覆中の鉛	300ppm [※3]	
			・小型電池 ただし、以下を除く ・亜鉛-二酸化マンガンボタン小型電池 ・アルカリ性亜鉛-二酸化マンガン小型電池	100ppm [※4]	即時
			・亜鉛-空気ボタン小型電池 (2028年2月17日まで)	500ppm [※5]	即時
			・亜鉛-二酸化マンガンボタン小型電池 ・アルカリ性亜鉛-二酸化マンガン小型電池	40ppm	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・塗料、インキ</li> <li>・樹脂(ゴムを含む)材料中の顔料、染料、安定剤等の添加剤</li> <li>・鉛合金めっき処理された材料及び部品(すずめっきピアノ線等)</li> <li>・潤滑剤としての鉛を含む部品(ドライベアリング等)</li> <li>・鉛を含有する各種合金(但し、除外対象の合金は除く)</li> <li>・はんだ材料(Pb=85%未満のはんだ)</li> <li>・はんだ付けされた部品、ユニット(プリント基板、電源装置、モータ、クラッチ、センサー等)</li> <li>・サーバー、ストレージ(HDD)中の鉛</li> <li>・FFC コネクタ接点部</li> </ul>	1000ppm	
	除外	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラス蛍光管であって鉛含有量が、0.2wt%を超えないもの</li> <li>・機械加工用の鋼材に合金成分として含まれる 0.35wt% までの鉛、ホットディップ溶融亜鉛めっき鋼中に重量比 0.2%まで含まれる鉛</li> <li>・鉛含有アルミニウムスクラップのリサイクルに由来するアルミニウムに合金元素として含まれる 0.4wt%までの鉛</li> <li>・機械加工用途のアルミニウムに合金元素として含まれる 0.4wt%までの鉛</li> <li>・銅合金に含まれる鉛(4.0wt%以下)</li> <li>・高融点はんだに含まれる鉛 (鉛含有量が重量で 85%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又は、セラミック中に鉛を含む電気電子部品(例:圧電素子)、もしくはガラス又は、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 AC125V 又は、DC250V 又は、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>・定格電圧が AC125V 又は、DC250V 未満のコンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛 但し、2013 年 1 月 1 日より前に上市された電気電子機器用のスペアパーツに限る</li> <li>・光学用途に使用される白色ガラス中に含まれる鉛</li> <li>・マイクロプロセッサのピン及び、パッケージ間の接合用に用いる2種類超の元素で構成されるはんだに含まれる鉛で、その含有量が 80wt%超且つ、85wt%未満のもの 但し、2011 年 1 月 1 日より前に上市された製品のスペアパーツに限る</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 ただし、以下のクライテリアの少なくとも一つは該当すること -90nm 以上の半導体テクノロジーノード -300mm<sup>2</sup> 以上の単一ダイを有する半導体テクノロジーノード -300mm<sup>2</sup> 以上のダイもしくは 300mm<sup>2</sup> 以上のシリコンインターポーザーを有するスタック型ダイパッケージ</li> </ul>	—	—

※3. 米国カリフォルニア州 Proposition65 による。

※4. 電池に含まれる鉛の閾値に関しては、欧州電池規則の定義と同様に、電池の総質量に占める鉛の質量(つまり電池一本あたりの濃度)にて算出する。

※5. 期限以降は小型電池の閾値(100ppm)が適用される。

No.	物質名	管理レベル	用途・使用例	含有閾値	納入禁止時期	
12	水銀及びその化合物	禁止	・包装材	カドミウム、六価クロム、鉛、水銀の合計濃度で100ppmかつ意図的添加禁止	即時	
			・電池 ただし、以下は除く ・アルカリ性亜鉛-二酸化マンガン小型電池 ・非アルカリ性亜鉛-二酸化マンガン小型電池	5ppm [※6]		
			・アルカリ性亜鉛-二酸化マンガン小型電池 ・非アルカリ性亜鉛-二酸化マンガン小型電池	1ppm		
			・顔料、塗料、インキ、プラスチックへの調剤 ・水銀を接点としたリレー、スイッチ、センサー	1000ppm		
		除外	特殊用途の冷陰極蛍光灯及び、外部電極蛍光灯(CCFL)及び、EEFLに含まれる水銀)	短尺ランプ(500mm以下) (2024/8/24まで)		3.5mg
				中尺ランプ(500mm超1500mm以下) (2024/8/24まで)		5mg
				長尺ランプ(1500mm超) (2024/8/24まで)		13mg
			・EU RoHS 付属書に特に言及されないその他の特殊目的放電ランプ中の水銀(2024/8/24まで)	—		
			・2000ルーメンANSI以上の出力が必要なプロジェクタに使用される高圧水銀蒸気ランプ中の水銀(2026/8/24まで)	—		
			・園芸照明のために使われる高圧ナトリウム蒸気ランプ中の水銀(2026/8/24まで)	—		
・紫外線スペクトラムで発光するランプ中の水銀(2026/8/24まで)	—					
13	パーフルオロオクタンサルホン酸及びその塩(PFOS)	禁止	・織物、コーティングされた材料	1µg/m <sup>2</sup> または 1000ppm	即時	
			・上記以外	1000ppm		
		除外	・フトリソグラフィプロセス用のフォトレジストまたは反射防止用コーティング剤 ・フィルム、紙または印刷原版的写真コーティング剤	—	—	
14	特定アミンを形成する一部のアゾ染料・顔料	禁止	・人の皮膚(または口腔)に直接かつ長時間接触する可能性のある織物製品および皮革製品・部品 [※7]	30ppm	即時	
		除外	・上記以外	—	—	
15	三置換有機スズ化合物	禁止	・防腐剤、かび防止剤、塗料、顔料、防汚顔料、冷媒、発泡剤、消火剤、洗浄剤、安定剤、酸化・老化防止剤、防菌・防カビ剤、防汚剤	1000ppm [※8]	即時	

※6. 電池に含まれる水銀の閾値に関しては、欧州電池規則の定義と同様に、電池の総質量に占める水銀の質量(つまり電池一本あたりの濃度)にて算出する。

※7. 図面や仕様書で指示したもののみ対象とする。

※8. 金属換算したスズ質量による濃度とする。

No.	物質名	管理レベル	用途・使用例	含有閾値	納入禁止時期
16	ジブチルスズ化合物	禁止	・塩化ビニル樹脂用安定剤、滑剤、触媒	1000ppm [※8]	即時

17	ジオクチルスズ化合物	禁止	・2成分室温加硫鋳物キット(RTV-2 mouldingkits) ・皮膚と接触することを意図された織物のアーティクルの2つの用途	1000ppm [※8]	即時	
		除外	・上記2つ以外	—	—	
18	ジメチルフマレート(フマル酸ジメチル(DMF))	禁止	・革製品の防腐剤 ・乾燥剤(シリカゲルパック)	0.1ppm	即時	
19	多環芳香族炭化水素(PAHs)	禁止	・人の皮膚または口腔内に直接ならびに長時間または短期間繰り返し接触するゴムまたはプラスチック構成部品[※9]	1ppm	即時	
		除外	・上記以外	—	—	
20	パーフルオロオクタン酸(PFOA)関連物質 1: ノルウェー法で規制されている8物質[※10]	禁止	・織物、コーティングされた材料	1 $\mu\text{g}/\text{m}^2$	即時	
			・上記以外	1000ppm		
	除外 [※12]	禁止	・下記以外	PFOA およびその塩: 25ppb、 関連物質の1つまたは組み合わせ: 1000ppb [※11]	即時	
			・6原子以下のペルフルオロ炭素鎖を有するフルオロケミカルの製造に対して、輸送される単離中間体として使用される物質(ただしPFOA関連化合物として20ppm以下で存在する場合)	—		—
			・フトリソグラフィまたはエッチング工程での使用により製造された半導体(2025年1月4日まで)	—		—
			・フィルム用の写真コーティングが施された成形品(2025年1月4日まで)	—		—
・侵襲性及び移植用医療機器(2025年1月4日まで)	—	—				
・侵襲性及び移植用以外の医療機器(ただし2ppm以下の濃度で存在する場合)	—	—				
・医薬品の製造のために使用されるパーフルオロオクチルヨウ化物を含有するパーフルオロオクチル臭化物	—	—				
21	ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)	禁止	・難燃剤	100ppm	即時	
22	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)	禁止	可塑剤など	1000ppm [※13]	即時	
23	ブチルベンジルフタレート(BBP)	禁止	可塑剤など	1000ppm [※13]	即時	
24	ジブチルフタレート(DBP)	禁止	可塑剤など	1000ppm [※13]	即時	
25	ジイソブチルフタレート(DIBP)	禁止	可塑剤など	1000ppm [※13]	即時	
26	ハロゲンを構造内に含むポリマー	禁止	・包装プラスチック部品[※14]	—	即時	
		除外	・環境ラベルの取得を想定していない製品で使用される包装プラスチック部品 ・包装以外の用途で使用されるプラスチック部品	—	—	
27	ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCA)、その塩及び関連物質	禁止	・下記以外	C9-C14 PFCA 及びその塩の合計で 25ppb C9-C14 PFCA 関連物質の合計で 260 ppb	即時	

			・6原子以下のペルフルオロ炭素鎖を持つフルオロケミカルの製造に対して、輸送される単離中間体として使用される物質(ただしPFOA関連化合物として10ppm未満で存在する場合)	—	—
			・フォトリソグラフィ又はエッチング工程での使用により製造された半導体(2025年1月4日まで)	—	—
			・フィルム用の写真コーティングが施された成形品(2025年1月4日まで)	—	—
			・侵襲性及び移植用医療機器(2025年1月4日まで)	—	—
			・加圧された定量吸入器(pressurised metered-dose inhalers)のための缶用塗装(2028年2月25日まで)	—	—
		除外	・2023年12月31日前に上市された完成品の電子機器のためのスペアパーツ又は予備品のパーツに使用された半導体(2030年6月30日まで)	—	—
			・C9-C14 PFCAを構成成分とする物質、混合物としてペルフルオロアルコキシル基を含有するフルオロプラスチック及びフルオロエラストマー(ただしC9-C14 PFCAの合計で100ppb未満で存在する場合)	—	—
			・電離放射線または熱分解によって生産されるポリテトラフルオロエチレン(PTFE)微粉末、ならびにPTFE微粉末を含有する産業用途及び職業用途の混合物及びアーティクル(ただしC9-C14 PFCAの合計で1000ppb未満で存在する場合)	—	—
		禁止	可塑剤、難燃剤、プラスチックなど	—	即時
28	リン酸トリス(イソプロピルフェニル) [PIP(3:1)]	除外	接着剤およびシーラント(2024年7月5日まで)	—	—
			潤滑剤およびグリース	—	—
			リサイクルまたはリユースされたプラスチック	—	—
29	ペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)、その塩及びPFHxS関連化合物	禁止	・フッ素コーティング、金属めっきなど	PFHxS またはその塩のいずれかで25ppb PFHxS 関連物質の合計で1000 ppb	即時
30	デクロランプラス	禁止	シリコーンゴム、潤滑油、接着剤、テープ、ケーブル等の難燃剤など	—	即時
31	UV-328	禁止	潤滑油、接着剤、テープ、プラスチック用紫外線吸収剤など	—	即時
		除外	偏光板用トリアセチルセルロース(TAC)フィルム	—	—

※9. 該当部品の仕入先様には、リコーグループから個別に連絡する。

※10. 対象物質の詳細は別表6参照

※11. 成形品中の閾値とする。

※12. 除外に該当する場合にもノルウェー法で規制されている8物質はノルウェー法の基準を満たさなければならない。

※13. EU RoHS 指令対象外製品(包装材、販促品など)の場合は、可塑化された材料中で DEHP, BBP, DBP, DIBP の合計としての閾値とする。

※14. 包装プラスチック部品とは、リコーグループ製品を市場に投入する際に、破損や汚損を防ぐ目的で商品を包むために用いられる“商品の一部となる部品(発泡スチロールや気泡緩衝材、テープなど)”を指し、リコーグループへの納入時にのみ用いられる包

装材は対象外となる。

#### ◇表 4-1-3 含有禁止オゾン層破壊物質リスト

製品含有禁止のオゾン層破壊物質の分類リストを示します。詳細は、別表3を参照願います。

No.	物質名	モントリオール議定書におけるグループ
1	特定フロン(CFC)	付属書Aグループ I
2	ハロン	付属書Aグループ II
3	その他のフロン(CFC)	付属書Bグループ I
4	四塩化炭素	付属書Bグループ II
5	1,1,1-トリクロロエタン	付属書Bグループ III
6	HBFC	付属書Cグループ II
7	ブロモクロロメタン	付属書Cグループ III
8	臭化メチル	付属書Eグループ I
9	代替フロン(HCFC)	付属書Cグループ I

#### ◇供給部品の適用除外について

含有禁止物質の一部は、法規制上、特定の条件下で、販売済み製品の供給部品(サービスパーツ、メンテナンスパーツ等)への適用が除外されることがある。そのため、リコグループから指定した部品(=条件に合致する供給部品)に限り、一部または全ての含有禁止物質の使用を許容する場合がある。

### 4. 2. 含有禁止候補物質

#### 表 4-2 に、含有禁止候補物質を示す

既存部品での使用状況把握、将来的な代替に向けた検討など、自主的に先行した取り組みをすること。

法律の決定に基づき、十分な猶予期間なく禁止物質リストに追加する可能性があります。

また、新規採用部品に対してリコグループから含有状況確認があった際には情報提供をすること。

#### ◇表 4-2 含有禁止候補物質

No.	物質名	CAS No.※1	参照法令・条約
1	ペル及びポリフルオロアルキル化合物 (PFAS)※2	—	1. 米国 TSCA PFAS 規制案 2. 米国メイン州 PFAS 汚染停止法案 3. EU REACH 規則 (制限案)

※1. CAS No.は法規制の情報をもとにリコグループとして判断した記載であり、規制動向により変更の可能性がある。

※2. ペル及びポリフルオロアルキル化合物 (PFAS)とは、以下(i)~(iii)の定義のいずれかに該当するものである。

##### (i) 米国 TSCA PFAS 規制案

以下の3つの構造のうち少なくとも1つを含む物質

(1) R-(CF<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-CF(R')R'' (CF<sub>2</sub> および CF の両方が飽和炭素)

(2) R-CF<sub>2</sub>OCF<sub>2</sub>-R' (R および R' は、F、O または飽和炭素)

(3) CF<sub>3</sub>C(CF<sub>3</sub>)R'R'' (R' および R'' は F または飽和炭素)

##### (ii) 米国メイン州 PFAS 汚染停止法案

少なくとも1つの完全にフッ素化された炭素原子を含むフッ素化された有機化学物質のクラスの何れかの物質を含む物質

##### (iii) EU REACH 規則 (制限案)

完全にフッ素化されたメチル(CF<sub>3</sub>-)またはメチレン (CF<sub>2</sub>-)の炭素原子(水素/塩素/臭素/ヨウ素原子が結合していない)

を少なくとも1つ含むあらゆる物質

※適用範囲外となる構造: CF3-X or X-CF2-X'

X: -OR, -NRR'

X': -CH3, -CH2-, 芳香族, -C(O)-, -OR'', -SR'', -NR''R''

R/R'/R''/R''': -H, -CH3, -CH2-, 芳香族, -C(O)-

#### 4. 3. 含有管理物質

含有管理物質は、chemSHERPA 管理対象物質リスト[※1](以下、含有管理物質リストと言う)に示し、アーティクルの場合は、chemSHERPA-AI [※2]及び、物質・調剤の場合は、chemSHERPA-CI [※2]/SDS による含有化学物質情報の収集、管理を行う。

※1. 含有管理物質リストは、JAMP(アーティクルマネジメント推進協議会)が公開

※2. JAMP が提供しているアーティクルや物質・調剤の含有化学物質情報を開示・伝達するシート

#### 4. 4. 含有化学物質情報収集対象品の適用範囲

- (1) 含有管理物質情報収集対象品の適用範囲は、サプライを含むリコーグループブランド製品及び、最終的に顧客(エンドユーザー、ビジネスパートナー)の手に渡るこれらの包装材料に適用する
  - (2) 輸送用容器・包装材料(部材・製品用)、輸送荷台(パレットなど)、設備・治具でEUに輸入するものに適用する
- なお、具体的な対象品は、リコーグループより含有情報収集依頼時に指定する。

#### 4. 5. 製造工程使用禁止物質

以下に示す物質は、製造工程での使用を禁止する。

◇表 4-3 製造工程使用禁止物質

No.	物質名	CAS No.
1	トリクロロエチレン(トリクレン)	79-01-6
2	テトラクロロエチレン	127-18-4
3	ジクロロメタン(塩化メチレン)	75-09-2
4	四塩化炭素	56-23-5
5	1,2-ジクロロエタン	107-06-2
6	1,1-ジクロロエチレン	75-35-4
7	シス-1,2-ジクロロエチレン	156-59-2
8	1,1,1-トリクロロエタン	71-55-6
9	1,1,2-トリクロロエタン	79-00-5
10	1,3-ジクロロプロペン	542-75-6
11	ベンゼン ※ベンゼン含有製品含む	71-43-2
12	オゾン層破壊物質(別表3参照)	-

別表1 環境影響化学物質制定に関わる国内外の主な法規制・自主基準

## ◇含有禁止物質

No.	物質名	(1)法規制	(2)業界標準
1	ポリ塩化ビフェニル類(PCB類)	EU POPs 規則 Annex I 化審法	JAMP(※)
2	ポリ塩化ターフェニル類(PCT類)	EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
3	ポリ塩化ナフタレン(塩素数:1 以上)	EU POPs 規則 Annex I 化審法	JAMP
4	ポリ臭化ビフェニル類(PBB 類)	EU RoHS 指令 EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
5	ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE 類)	EU RoHS 指令 EU REACH(付属書 17 制限) EU POPs 規則 Annex I 米国 TSCA PBT 規制(DeBDE のみ)	JAMP
6	短鎖型塩化パラフィン(炭素鎖長:10-13)	EU POPs 規則 Annex I	JAMP
7	アスベスト類	EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
8	オゾン層破壊物質	米・ODS ラベリング規制 モントリオール議定書 オゾン層破壊物質規則	JAMP
9	カドミウム及びその化合物	グリーン購入法 EU RoHS 指令 EU REACH(付属書 17 制限) EU 電池規則 EU 包装材指令 米・包装材重金属規制 中国 電池標準(GB24427-2021)	JAMP
10	六価クロム及びその化合物	EU RoHS 指令 EU 包装材指令 米・包装材重金属規制	JAMP
11	鉛及びその化合物	グリーン購入法 EU RoHS 指令 EU REACH(付属書 17 制限) EU 電池規則 EU 包装材指令 米・包装材重金属規制 米・Proposition65 中国 電池標準(GB24427-2021)	JAMP
12	水銀及びその化合物	グリーン購入法 EU RoHS 指令 EU REACH(付属書 17 制限) EU 電池規則 EU 包装材指令 米・包装材重金属規制 中国 電池標準(GB24427-2021)	JAMP
13	パーフルオロオクタンスルホン酸及びその塩(PFOS)	EU POPs 規則 Annex I	JAMP
14	特定アミンを形成する一部のアゾ染料・顔料	EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
15	三置換有機スズ化合物	EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
16	ジブチルスズ化合物	EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
17	ジオクチルスズ化合物	EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
18	ジメチルフマレート(フマル酸ジメチル(DMF))	EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
19	多環芳香族炭化水素(PAHs)	EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
20	パーフルオロオクタン酸(PFOA)関連物質	ノルウェー法 EU POPs 規則 Annex I	JAMP
21	ヘキサブROMシクロデカン(HBCDD)	EU POPs 規則 Annex I 化審法	JAMP
22	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)	EU RoHS 指令 EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP

No.	物質名	(1)法規制	(2)業界標準
23	ブチルベンジルフタレート (BBP)	EU RoHS 指令 EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
24	ジブチルフタレート (DBP)	EU RoHS 指令 EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
25	ジイソブチルフタレート (DIBP)	EU RoHS 指令 EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
26	ハロゲンを構造内に含むポリマー	環境ラベル (ドイツブルーエンジェル、日本エコマーク)	—
27	ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)、その塩及び 関連物質	EU REACH(付属書 17 制限)	JAMP
28	リン酸トリス(イソプロピルフェニル) [PIP(3:1)]	米国 TSCA PBT 規制	JAMP
29	ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS)、その塩及び PFHxS関連化合物	EU POPs 規則 Annex I	JAMP
30	デクロランプラス	POPs 条約 付属書 A 廃絶	JAMP
31	UV-328	POPs 条約 付属書 A 廃絶	JAMP

※ JAMP (Joint Article management Promotion-consortium) : アーティクルマネジメント推進協議会

## 別表2 環境影響化学物質詳細リスト

(注) 本表の例示物質は、具体例でありこれで全てではありません

### 含有禁止物質

No.	物質名	物質名	CAS No.
1	ポリ塩化ビフェニル類(PCB類) [※1]	ポリ塩化ビフェニル	1336-36-3
		アロクロール1254	11097-69-1
		モノメチル-テトラクロロ-ジフェニルメタン 注(Ugilec141)	76253-60-6
		モノメチル-ジクロロ-ジフェニルメタン 注(Ugilec121, 21)	—
		モノメチル-ジブromo-ジフェニルメタン 注(DBBT)	99688-47-8
2	ポリ塩化ターフェニル類(PCT 類)	ポリ塩化ターフェニル	61788-33-8
		アロクロール5442	12642-23-8
3	ポリ塩化ナフタレン (塩素数が1以上)	ポリ塩化ナフタレン	70776-03-3
		ペンタクロロナフタレン	1321-64-8
4	ポリ臭化ビフェニル類(PBB類)	テトラブromoビフェニル	40088-45-7
		ヘキサブromoビフェニル	59080-40-9
		オクタブromoビフェニル	61288-13-9
		デカブromoビフェニル	13654-09-6
5	ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE類)	ヘキサブromोजフェニルエーテル	36483-60-0
		ヘプタブromोजフェニルエーテル	68928-80-3
		オクタブromोजフェニルエーテル	32536-52-0
		ノナブromोजフェニルエーテル	63936-56-1
		デカブromोजフェニルエーテル	1163-19-5
6	短鎖型塩化パラフィン	塩化パラフィン(炭素数:10-13)	85535-84-8
7	アスベスト類	アスベスト類	1332-21-4
		アクチノライト	77536-66-4
		アモサイト(Grunerite)	12172-73-5
		アンソフィライト	77536-67-5
		クリソタイル	12001-29-5
		クロシドライト	12001-28-4
		トレモライト	77536-68-6
8	オゾン層破壊物質	別表3を参照のこと	—
9	カドミウム及びその化合物	カドミウム	7440-43-9
		酸化カドミウム	1306-19-0
		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
10	六価クロム化合物	クロム酸バリウム	10294-40-3
		クロム酸カルシウム	13765-19-0
		三酸化クロム	1333-82-0
		クロム酸鉛	7758-97-6
		クロム酸ナトリウム	7775-11-3
		重クロム酸ナトリウム	10588-01-9
		クロム酸ストロンチウム	7789-06-2
		重クロム酸カリウム	7778-50-9
		クロム酸カリウム	7789-00-6
		クロム酸亜鉛	13530-65-9

※1. これらの物質は正確には代替 PCB 類であるが、欧州の指令において規制されていることから、PCB 類の例示物質として記載した

No.	物質名	物質名	CAS No.
11	鉛及びその化合物	鉛	7439-92-1
		硫酸鉛(II)	7446-14-2
		炭酸鉛	598-63-0
		炭酸水酸化鉛(亜炭酸鉛)	1319-46-6
		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
		酸化鉛(IV)	1309-60-0
		酸化鉛(II, IV)	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	1344-36-1
		クロム酸鉛(II)	7758-97-6
		チタン酸鉛(II)	12060-00-3
		硫酸鉛	15739-80-7
		酸塩基性硫酸鉛	12202-17-4
		ステアリン酸鉛	1072-35-1
12	水銀及びその化合物	水銀	7439-97-6
		塩化第2水銀	33631-63-9
		塩化水銀(II)	7487-94-7
		硫酸水銀	7783-35-9
		硝酸第2水銀	10045-94-0
		酸化水銀(II)	21908-53-2
		硫化第2水銀	1344-48-5
13	パーフルオロオクタンスルホン酸及びその塩(PFOS)	パーフルオロオクタンスルホン酸	1763-23-1
		パーフルオロオクタンスルホン酸(アンモニウム塩)	29081-56-9
		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)	70225-14-8
		パーフルオロオクタンスルホン酸(カリウム塩)	2795-39-3
14	特定アミンを形成する一部のアゾ染料・顔料	パーフルオロオクタンスルホン酸(リチウム塩)	29457-72-5
		例示物質については具体例の情報が無い	—
15	三置換有機スズ化合物 (次ページへ続く)	ビス(トリブチルスズ)=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=クロリド	639-58-7
		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 (脂肪酸炭素数: 9-11)	18380-71-7 18380-72-8 47672-31-1 94850-90-5
		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
		トリブチルスズ=フルオリド	1983-10-4
		ビス(トリブチルスズ)=2・3-ジプロモスクシナート	31732-71-5
		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
		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: 8)	67772-01-4
		トリブチルスズ=スルファマート	6517-25-5
		ビス(トリブチルスズ)=マレアート	14275-57-1

No.	物質名	物質名	CAS No.
15	三置換有機スズ化合物 (前ページよりの続き)	トリブチルスズ=シクロペンテンカルボキシラート及びこの類縁化合物の混合物	5409-17-2
		トリブチルスズ=1・2・3・4・4a・4b・5・6・10・10a-デカヒドロ-7-イソプロピル-1・4a-ジメチル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	26239-64-5
		トリメチルすずクロリド	1066-45-1
		硫酸トリメチルスタンニル	63869-87-4
		トリメチルスズ(IV)ヒドロキシド	56-24-6
		トリエチルスズ(IV)クロリド	994-31-0
		トリエチルスズヒドロキシド	994-32-1
		トリプロピルスズクロライド	2279-76-7
		ヨウ化酢酸トリプロピルスズ	73927-92-1
16	ジブチルスズ化合物	ジブチルスズ	1002-53-5
		マレイン酸ジブチルスズ	10192-92-4
		ビス[[[(Z)-4-メトキシ-1,4-ジオキソ-2-ブテニル]オキシ]ジブチルスタンナン	15546-11-9
		ビス(2-エチルヘキサ酸)ジブチルスズ	2781-10-4
		ジブチルスズジクロライド (DBTC)	683-18-1
		ジブチルスズオキシド	818-08-6
17	ジオクチルスズ化合物	ジアルキル (C=1~8) スズビス{アルキル (又はアルケニル, C=6~18) チオグリコレート}	15571-58-1
		マレイン酸ジオクチルスズ	16091-18-2
		ジオクチルスズ	26401-97-8
		ジオクチルスズビス(マレイン酸モノアルキル (C=6~24) エステル) 塩	33568-99-9
		ジオクチルスズジクロライド	3542-36-7
18	ジメチルフマレート (フマル酸ジメチル (DMF))	ジメチルフマレート(フマル酸ジメチル (DMF))	624-49-7
19	多環芳香族炭化水素 (PAHs)	別表5を参照のこと	-
20	パーフルオロオクタ酸 (PFOA) 関連物質	別表6を参照のこと	-
21	ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD)	別表7を参照のこと	-
22	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)	同左	117-81-7
23	ブチルベンジルフタレート (BBP)	同左	85-68-7
24	ジブチルフタレート (DBP)	同左	84-74-2
25	ジイソブチルフタレート (DIBP)	同左	84-69-5
26	ハロゲンを構造内に含むポリマー	PVCなど	-
27	ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)、その塩及び関連物質	別表8を参照のこと	-
28	リン酸トリス(イソプロピルフェニル) (PIP(3:1))	同左	68937-41-7
29	ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS)、その塩及びPFHxS関連化合物[※2]	ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS)	355-46-4
30	デクロランプラス	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)	13560-89-9
		シス型異性体	135821-03-3
		アンチ型異性体	135821-74-8
31	UV-328	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)	25973-55-1

※2 ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS)、その塩及び関連物質とは、以下の条件に該当するものである。

- (i) ペルフルオロヘキサンスルホン酸(任意の分岐した異性体含む)
- (ii) その塩
- (iii) PFHxS 関連化合物で、「C6F13S-」の化学的部分 (chemical moiety) を構造要素の 1 つとして含み、かつ PFHxS に分解される何れかの物質。

別表3 オゾン層破壊物質詳細リスト

No.	物質名	モントリオール議定書 付属書グループ	物質名	化学式
1	特定フロン(CFC)	付属書Aグループ I	CFC-11	$\text{CFCl}_3$
			CFC-12	$\text{CF}_2\text{Cl}_2$
			CFC-113	$\text{C}_2\text{F}_3\text{Cl}_3$
			CFC-114	$\text{C}_2\text{F}_4\text{Cl}_2$
			CFC-115	$\text{C}_2\text{F}_5\text{Cl}$
2	ハロン	付属書Aグループ II	ハロン-1211	$\text{CF}_2\text{BrCl}$
			ハロン-1301	$\text{CF}_3\text{Br}$
			ハロン-2402	$\text{C}_2\text{F}_4\text{Br}_2$
3	その他のフロン (CFC)	付属書Bグループ I	CFC-13	$\text{CF}_3\text{Cl}$
			CFC-111	$\text{C}_2\text{FCl}_5$
			CFC-112	$\text{C}_2\text{F}_2\text{Cl}_4$
			CFC-211	$\text{C}_3\text{FCl}_7$
			CFC-212	$\text{C}_3\text{F}_2\text{Cl}_6$
			CFC-213	$\text{C}_3\text{F}_3\text{Cl}_5$
			CFC-214	$\text{C}_3\text{F}_4\text{Cl}_4$
			CFC-215	$\text{C}_3\text{F}_5\text{Cl}_3$
			CFC-216	$\text{C}_3\text{F}_6\text{Cl}_2$
CFC-217	$\text{C}_3\text{F}_7\text{Cl}$			
4	四塩化炭素	付属書Bグループ II	四塩化炭素	$\text{CCl}_4$
5	1,1,1-トリクロロエタン	付属書Bグループ III	1,1,1-トリクロロメタン	$\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}_3$
6	HBFC	付属書Cグループ II	ジブロモフルオロメタン	$\text{CHFBr}_2$
			ブロモジフルオロメタン	$\text{CHF}_2\text{Br}$
			ブロモフルオロメタン	$\text{CH}_2\text{FBr}$
			テトラブロモフルオロエタン	$\text{C}_2\text{HFBr}_4$
			トリブロモジフルオロエタン	$\text{C}_2\text{HF}_2\text{Br}_3$
			ジブロモトリフルオロエタン	$\text{C}_2\text{HF}_3\text{Br}_2$
			ブロモテトラフルオロエタン	$\text{C}_2\text{HF}_4\text{Br}$
			トリブロモフルオロエタン	$\text{C}_2\text{H}_2\text{FBr}_3$
			ジブロモジフルオロエタン	$\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_2\text{Br}_2$
			ブロモトリフルオロエタン	$\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_3\text{Br}$
			ジブロモフルオロエタン	$\text{C}_2\text{H}_3\text{FBr}_2$
			ブロモジフルオロエタン	$\text{C}_2\text{H}_3\text{F}_2\text{Br}$
			ブロモフルオロエタン	$\text{C}_2\text{H}_4\text{FBr}$
			ヘキサブロモフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{HFBr}_6$
			ペンタブロモジフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{HF}_2\text{Br}_5$
			テトラブロモトリフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{HF}_3\text{Br}_4$
			トリブロモテトラフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{HF}_4\text{Br}_3$
			ジブロモペンタフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{HF}_5\text{Br}_2$
			ブロモヘキサフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{HF}_6\text{Br}$
			ペンタブロモフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_2\text{FBr}_5$
			テトラブロモジフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_2\text{F}_2\text{Br}_4$
			トリブロモトリフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_2\text{F}_3\text{Br}_3$
			ジブロモテトラフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_2\text{F}_4\text{Br}_2$
			ブロモテトラフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_2\text{F}_5\text{Br}$
			テトラブロモフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_3\text{FBr}_4$
			トリブロモジフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_3\text{F}_2\text{Br}_3$
			ジブロモトリフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_3\text{F}_3\text{Br}_2$
			ブロモテトラフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_3\text{F}_4\text{Br}$
			トリブロモフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_4\text{FBr}_3$
			ジブロモジフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_4\text{F}_2\text{Br}_2$
ブロモトリフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_4\text{F}_3\text{Br}$			
ジブロモフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_5\text{FBr}_2$			
ブロモジフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_5\text{F}_2\text{Br}$			
ブロモフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{H}_6\text{FBr}$			
7	ブロモクロロメタン	付属書Cグループ III	ブロモクロロメタン	$\text{CH}_2\text{BrCl}$
8	臭化メチル	付属書Eグループ I	臭化メチル	$\text{CH}_3\text{Br}$
9	代替フロン(HCFC)	付属書Cグループ I	HCFC-21	$\text{CHFCl}_2$

No.	物質名	モントリオール議定書 付属書グループ	物質名	化学式
			HCFC-22	CHF <sub>2</sub> Cl
			HCFC-31	CH <sub>2</sub> FCl
			HCFC-121	C <sub>2</sub> HFCI <sub>4</sub>
			HCFC-122	C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>
			HCFC-123	C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>
			HCFC-123*	CHCl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>
			HCFC-124	C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Cl
			HCFC-124*	CHFClCF <sub>3</sub>
			HCFC-131	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub>
			HCFC-132	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>
			HCFC-133	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl
			HCFC-141	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>2</sub>
			HCFC-141b*	CH <sub>3</sub> CFCl <sub>2</sub>
			HCFC-142	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl
			HCFC-142b*	CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl
			HCFC-151	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FCl
			HCFC-221	C <sub>3</sub> HFCI <sub>6</sub>
			HCFC-222	C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub>
			HCFC-223	C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub>
			HCFC-224	C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub>
			HCFC-225	C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub>
			HCFC-225ca*	CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>
			HCFC-225cb*	CF <sub>2</sub> CICF <sub>2</sub> CHClF
			HCFC-226	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FCl
			HCFC-231	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub>
			HCFC-232	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>
			HCFC-233	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>
			HCFC-234	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>
			HCFC-235	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl
			HCFC-241	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>4</sub>
			HCFC-242	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>
			HCFC-243	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>
			HCFC-244	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl
			HCFC-251	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FCl <sub>3</sub>
			HCFC-252	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>
			HCFC-253	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Cl
			HCFC-261	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FCl <sub>2</sub>
			HCFC-262	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Cl
			HCFC-271	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FCl

※ これらの物質の異性体を含み、商業上使用される可能性が高い物質を示したものである

別表4 特定アミン詳細リスト

No.	物質名	化学式	CAS No.
1	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
2	o-アニシジン	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> NO	90-04-0
3	2-ナフチルアミン	C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> N	91-59-8
4	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
5	4-アミノピフェニル	C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> N	92-67-1
6	ベンジジン	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub>	92-87-5
7	o-トルイジン	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> N	95-53-4
8	4-クロロ-2-メチルアニリン	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> ClN	95-69-2
9	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
10	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
11	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
12	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
13	4,4'-メチレンジアニリン	C <sub>13</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub>	101-77-9
14	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
15	p-クロロアニリン	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ClN	106-47-8
16	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
17	3,3'-ジメチルベンジジン	C <sub>14</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub>	119-93-7
18	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
19	2,4,5-トリメチルアニリン	C <sub>9</sub> H <sub>13</sub> N	137-17-7
20	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
21	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
22	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

別表5 多環芳香族炭化水素(PAHs)対象物質リスト

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

別表6 パーフルオロオクタン酸(PFOA)関連物質リスト

ノルウェー法で規制されている 8 物質

No.	物質名	CAS No.
1	パーフルオロオクタン酸(PFOA)	335-67-1
2	パーフルオロオクタン酸アンモニウム(APFO)	3825-26-1
3	パーフルオロオクタン酸のナトリウム塩	335-95-5
4	パーフルオロオクタン酸のカリウム塩	2395-00-8
5	パーフルオロオクタン酸の銀塩	335-93-3
6	パーフルオロオクタン酸フルオリド	335-66-0
7	パーフルオロオクタン酸メチル	376-27-2
8	パーフルオロオクタン酸エチル	3108-24-5

EU REACH 規則「制限」EU POPs 規則 Annex I で規制されている物質

パーフルオロオクタン酸(PFOA)関連物質

-ただし関連物質とは、以下の条件に該当するものである

- (i) パーフルオロオクタン酸(分枝異性体を含む)

(ii) PFOAの塩類

(iii) 分解してPFOAになるPFOA関連化合物。直鎖状又は分枝状のパーフルオロヘプチル基を有する物質(その塩及びポリマーを含む)であって、構造要素の一つとして(C7F15)Cを有するものを含む

一次の関連物質は対象外である

(i) C8 F17~X、[XがF(フッ素)、Cl(塩素)、Br(臭素)である場合]

(ii) CF3[CF2]<sub>n</sub>-R' (R'=任意の基、n>16)によって覆われているフルオロポリマー

(iii) 8個以上の過フッ化炭素を有するペルフルオロアルキルカルボン酸(その塩、エステル、ハロゲン化物および無水物を含む)

(iv) パーフルオロアルカンスルホン酸およびパーフルオロホスホン酸(それらの塩、エステル、ハロゲン化物および無水物を含む)であって、パーフルオロ炭素数が9以上のもの

(v) 表4-1-1 含有禁止物質リスト No.13 で規定しているペルフルオロオクタンスルホン酸及びその誘導体(PFOS)

別表7 ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)対象物質リスト

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

別表8 ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)、その塩及び関連物質対象物質リスト

No.	物質名	CAS No.
1	ペルフルオロノナン酸	375-95-1
2	ノナデカフルオロデカン酸	335-76-2
3	ペルフルオロウンデカン酸	2058-94-8
4	ペルフルオロドデカン酸	307-55-1
5	ペルフルオロトリデカン酸	72629-94-8
6	ペルフルオロテトラデカン酸	376-06-7
7	ヘプタデカフルオロノナン酸ナトリウム	21049-39-8
8	アンモニウム=ノナデカフルオロデカノアート	3108-42-7
9	ナトリウム=ノナデカフルオロデカノアート	3830-45-3
10	ヘプタデカフルオロノナン酸アンモニウム	4149-60-4

ただしペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)、その塩及び関連物質とは、以下の条件に該当するものである

- ・その塩及びそのすべての組み合わせを含む、分子式 C<sub>n</sub>F<sub>2n+1</sub>-C(=O)OH (n=8, 9, 10, 11,12 又は 13)の直鎖及び分岐ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)
- ・その塩及びそのすべての組み合わせを含む、別の炭素原子に直接、結合している分子式 C<sub>n</sub>F<sub>2n+1</sub>(n=8, 9, 10, 11,12 又は 13)のペルフルオロ基を有するすべての C9-C14 PFCA 関連物質
- ・その塩及びそのすべての組み合わせを含む、別の炭素原子に直接、結合していない分子式 C<sub>n</sub>F<sub>2n+1</sub>(構造要素の一つとして、n=9,

10, 11, 12, 13 又は 14)のペルフルオロ基を有するすべての C9-C14 PFCA 関連物質

・以下の物質はこの指定から除外される

-そのすべての組み合わせを含む、 $C_nF_{2n+1}-X$ (X は F, Cl 又は Br,  $n=9, 10, 11, 12, 13$  又は 14)

-その塩を含む、 $C_nF_{2n+1}-C(=O)OX'$ ( $n>13$  及び  $X'$ はすべての基)

・「C9-C14 PFCA 関連物質」はそれらの分子構造に基づいて、C9-C14 PFCAs へ分解又は変化する可能性があると思なされる物質である

改訂履歴

改訂年月	版	改訂内容
2006年12月	第1版	<p>&lt;附属書&gt;環境影響化学物質 画像機器製品編として新たに制定  *グリーン調達基準第4版からの改訂内容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)適用範囲をリコーグループブランド機器製品全体から画像機器製品分野に変更</li> <li>2)使用禁止物質を16物質群から14物質群に縮小 <ol style="list-style-type: none"> <li>①ポリ塩化ビニル→使用制限物質(新分類)に移行</li> <li>②中鎖型、長鎖型塩化パラフィンを使用制限物質に移行 (注)短鎖型塩化パラフィンは使用禁止物質に残す</li> <li>③HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>を使用管理物質に移行</li> </ol> </li> <li>3)「使用制限物質」という分類を新たに設定</li> <li>4)カドミウムの用途と閾値の見直し <ul style="list-style-type: none"> <li>・表面処理、顔料、プラスチック安定剤の用途に限り、非意図的含有時の閾値75ppmを適用し、その他の用途においては100ppmを適用</li> </ul> </li> <li>5)無電解ニッケルめっき中の六価クロムの意図的添加(閾値100ppm)を適用対象外とした。</li> <li>6)使用管理物質を50物質群から27物質群に縮小し、且つ管理レベルを意図的添加のみとし、その含有量を把握する物質リストA(10物質群)と含有量の把握が不要な物質リストB(17物質群)に分類した。</li> <li>7)使用管理物質に「欧州WEEE指令対象の耐火性セラミック繊維」を新たに追加</li> <li>8)その他 <ol style="list-style-type: none"> <li>①使用禁止物質の用途・使用例の見直し <ul style="list-style-type: none"> <li>・・・欧州RoHS指令除外用途の反映等</li> </ul> </li> <li>②用語の定義に「均質素材」の項目を追加</li> <li>③化学物質群の詳細リストを追加(例示物質、CAS NO.)</li> </ol> </li> </ol> <p>&lt;2007.1.15 誤記訂正&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)P8.表4-3-1 JIGリスト リストA→レベルA、リストB→レベルB</li> </ol>
2008年4月	第2版	<ol style="list-style-type: none"> <li>1)リコーグループブランド名にInfotec追加</li> <li>2)使用禁止物質の説明文変更</li> <li>3)使用禁止物質にPFOS追加</li> <li>4)PCB、PCTの含有閾値を削除</li> <li>5)カドミウムの含有閾値:75ppmを100ppmに変更</li> <li>6)鉛の除外用途(合金の鉛)の文言変更</li> <li>7)水銀の除外用途から「ボタン型蓄電池」を削除</li> <li>8)中鎖型/長鎖型塩化パラフィンを使用制限物質から使用管理物質Bに移管</li> <li>9)特定アミンを形成する一部のアゾ染料・顔料を使用管理物質Aから使用制限物質に移管</li> <li>10)使用禁止物質の分析方法の説明文変更、及びPFOSの分析方法追加</li> <li>11)別表2環境影響化学物質詳細リストを変更</li> <li>12)問い合わせ先の電話番号等を変更</li> </ol>
2009年3月	第3版	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 改訂のいきさつ EU REACH 規則対応やリコーグループの含有禁止物質の変更などにより改訂を実施した。</li> <li>2. 主な改訂内容 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.表題及び関連項目 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)本書の名称を画像機器製品編の語句を削除し、環境影響化学物質管理基準と改めた。また、文中で“画像”の語句は、全て削除した。</li> <li>(2)使用禁止・使用制限・使用管理物質の用語を全文に渡り、含有禁止・含有制限・含有管理物質に変更した。</li> </ol> </li> <li>2.2.第2.1項 製品への適用範囲 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)同項(3)に、RICOH   IBM のブランドロゴを追加した。</li> </ol> </li> <li>2.3.第2.2項 部品・材料への適用範囲</li> </ol> </li> </ol>

		<p>(1)同項(2)の注記文に、“納入時に使用する部品の包装材、マテハンなどは除く”とした文言は、含有管理物質には適用する為、削除した。</p> <p>(2)同項(6)のサプライ製品について、部品群の特定項目及び、別途規定による、とした注記文は、同上の理由により削除した。</p> <p>2.4.第3項 用語の定義</p> <p>(1)第 3.2 項～3.3 項を追加定義し、第 3.4 項～3.7 項の定義変更を行った。</p> <p>(2)第 3.4 項に、【図1】を追加し、含有禁止物質の定義の解釈を明確化した。</p> <p>(3)第 3.4 項～3.6 項の“部品・材料”は、アーティクルという語句へ変更した。</p> <p>2.5.第 4.1 項 含有禁止物質</p> <p>(1)表 4-1-1 及び、表 4-1-2 の含有禁止物質リスト、管理基準に、含有制限物質(表 4-2-1)より、No.16 の物質を移管した(制限物質から禁止物質へ変更)。</p> <p>2.6 第 4.3 項 含有管理物質</p> <p>(1)含有管理物質の拡大に伴い、含有管理化学物質リストを新規制定・公開していること及び、含有化学物質情報収集を行う事を追記した。</p> <p>(2)第 4.3.1 項に、情報収集対象品の適用範囲を追記し、第 4.3.2 項には、現行通り環境負荷情報調査を行う事を残した。</p> <p>(3)同項に、化学物質情報収集システム操作マニュアル、AIS作成ガイダンスを新規制定・発行している事を追記した。</p> <p>(4)別表1～4は、構成変更を行い、上記含有禁止物質、制限物質、管理物質の管理レベルに合わせた内容に修正した。</p>
2010年3月	第4版	<p>1. 改訂のいきさつ</p> <p>REACH 附属書XVII制限や SVHC の物質追加などに伴い、リコーグループの含有禁止物質及び、管理物質の追加を行う改訂を実施した。</p> <p>2. 主な改訂内容</p> <p>2.1 第2項 適用範囲</p> <p>(1)リコーグループブランドに、「IKON」のブランドロゴを追加した。</p> <p>2.2 第3項 用語の定義</p> <p>(1)第 3.2 項のアーティクルの定義に、最終製品に残存する製品用消耗品は、「意図的に製品、包装材に付着させた」という文言を追記した。</p> <p>(2)第 3.4 項(1)に、但し書きにて包装材中の重金属は、意図的添加も禁止する事を追記した。米国包装材重金属規制(CONEG)において、意図的添加しないこと及び、それらの総量が規定値を超えない事が要求されている。本基準の第2版までは、意図的添加を禁止とし、この要求に対応していたが、第3版改訂時の“意図的添加を廃止”した際に、この対応が漏れてしまった。その為、包装材に関しては、意図的添加の禁止を追加(復活)した。同様に、表 4-1-3 の包装材の管理基準にも追記し、注記文は、「各包装材における合計濃度が閾値を超えないこと」とした。</p> <p>2.3 第4項 環境影響化学物質の管理基準</p> <p>(1)表 4-1-1 に、REACH 附属書XVII制限に伴い、増加した含有禁止の3物質(No. 15～17)を追加した。既に、禁止対象としていた、TBTO, TBT 類・TPT 類(旧版:No. 7, 8)は、No. 15 の三置換有機スズ化合物の一種の為、当該物質に含めた。</p> <p>(2)同表のJIGリストの表記は、同リストを配慮項目とする事を廃止した為、削除した。同様に、表4-2-1、4-3-1、4-3-2からも削除した。</p> <p>(3)表4-1-2のNo. 8(オゾン層破壊物質)は、界面重合法で製造したポリカーボネート樹脂やポリカーボネートコンパウンド樹脂では、微量の副生成物として含まれる場合があるが、現在の工業技術において完全除去不可能で且つ、人体や環境に影響を及ぼすレベルでは無い為、除外用途として追加した。</p> <p>(4)同表のNo. 11(鉛及びその化合物)、No.13(PFOS)の禁止用途をリコー標準に基づく最新のものに書換えた。</p> <p>(5)同表の除外用途の欄に、[EU RoHS 指令除外用途]と表現していた文言は、必ずしもリコー除外用途とは一致しない為、全て削除した。</p> <p>(6)同表の No. 11(鉛及びその化合物)のリコー指定除外用途を削除した。</p> <p>(7)同表に、今回追加した No.15～17 の物質の管理レベル、除外用途を明記した。</p> <p>(8)新たに、表4-1-4を追加し、グリーン調達基準本文よりオゾン層破壊物質リストを移管(追加)した。</p> <p>(9)第4. 4項を追加し、グリーン調達基準本文より製造工程での使用禁止物質のオゾン層破壊物質、塩素系有機洗浄剤のリストを移管(追加)した。</p> <p>2.4 別表</p>

		<p>(1)別表1に、今回増加した3物質を追加し、法規制を最新版のものに書換えた。</p> <p>(2)同表の(2)業界標準は、JIG から JAMP へ変更し、(3)環境ラベル等の欄は、配慮項目としない為、削除した。</p> <p>(3)別表2に、増加3物質(No. 15~17)の例示物質を追加した。</p>
2011年3月	第5版	<p>1. 改訂のいきさつ EU RoHS指令の改訂に伴い、含有禁止物質の追加や除外用途を見直した。</p> <p>2. 主な改訂内容</p> <p>(1)第2.1項の製品への適用範囲におけるリコーグループブランドを最新のものへ更新した。</p> <p>(2)表4-1-1の含有禁止物質に、DMF(No.18)を追加した。以下、表4-1-2及び別表1, 2へも追記し、閾値、納入禁止時期等を明確化した。</p> <p>(3)表4-1-2 No. 9:カドミウムの除外用途を削除した(除外用途なし)。</p> <p>(4)同表 No. 11:鉛、No. 12:水銀の除外用途について、EU RoHS 指令の改訂事項を反映した(詳細は、該当項目を参照のこと)。</p> <p>(5)同表 No. 12:水銀について、リコーグループ独自の除外用途として、プロジェクター光源用の高圧水銀ランプを追加した。</p> <p>(6)第4.2項の含有制限物質について、表4-2-2に示す除外用途に、「④リコーグループの安全規格を満たす為に使用する場合」を追加した。</p> <p>(7)第4.3項の「リコーグループアーティクル含有管理物質リスト」は、JAMP の管理対象物質リストである事を明記し、文末へ URL を記載した。</p> <p>(8)問合せ先部門名及び、裏表紙の発行元部門名を最新の組織名に更新した。</p>
2011年9月	第5.1版	<p>1. 改訂のいきさつ リコーグループの方針により、含有禁止開始日(除外期間)を RoHS 指令禁止開始日より3ヶ月前倒しの日付とした。</p> <p>2. 改訂内容</p> <p>(1)表4-1-2のNo.11鉛の除外規定(定格電圧がAC125V又は、DC250V未満のコンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛)において、期限終了日を2012/09/30に改めた。</p> <p>(2)同表のNo.12の水銀の除外規定の有効期限をそれぞれ3ヶ月前倒した。</p>
2011年12月	第6版	<p>1. 改訂のいきさつ 従来実施しておりました環境負荷情報調査(43物質調査)を正式に収束させて、JAMP(アーティクルマネジメント推進協議会)が提供するAIS、MSDSplusによる調査に一本化したことにより、物質リストを見直した。</p> <p>2. 改定内容</p> <p>(1)4.3.2環境負荷情報調査の記述及び表4-3-1~表4-3-4の含有管理物質リスト及び用途・使用例削除</p> <p>(2)別表1の「含有管理物質A」及び「含有管理物質B」を削除。</p> <p>(3)5.1版改定時の記述ミスを訂正 水銀及びその化合物の用途使用例「3波長蛍光体を使用した標準寿命のランプ径28mm超(例:T12)」の有効期限を1年後ずらし訂正した。</p>
2012年5月	第7版	<p>1. 改訂のいきさつ 従来、製品に含まれるPVC(塩ビ)に対して、製品廃棄後の環境影響や添加剤の有害性を考慮し、使用を制限してきたが、PVCを取り巻く世間動向や懸念事項を確認し、使用制限範囲を見直した。また、ポリ塩化ビフェニル類(PCB類)について、経済産業省からの通達(「副生PCBを含有する有機顔料の製造・輸入等について」)を受けて、管理基準を変更した。</p> <p>2. 改定内容</p> <p>(1)含有制限物質の定義を削除した。</p> <p>(2)ポリ塩化ビフェニル類(PCB類)に適用除外用途を設けた。</p> <p>(3)ボタン型電池の閾値【2000ppm】が漏れていたため追加した。</p> <p>(4)水銀及びその化合物で有効期限が過ぎた閾値を削除した。</p> <p>(5)4.2含有制限物質の記述及び表4-2-1~4-2-2の含有制限物質の管理基準を削除した。</p>

2015年4月	第8版	<p>1. 改訂のいきさつ 製品含有化学物質に関連する法規制の制改訂を反映した。</p> <p>2. 改定内容 (1) 含有禁止物質に多環芳香族炭化水素 (PAHs) を追加した。 (2) 六価クロム及びその化合物の禁止用途に「革製品」の基準を追加した。 (3) 水銀及びその化合物の除外として「ボタン電池」の納入禁止時期を追加した。 (4) 期限が経過したジブチルスズ化合物の除外用途を削除した。</p>
2016年4月	第9版	<p>1. 改訂のいきさつ 製品含有化学物質に関連する法規制の制改訂を反映した。また、分析方法に関する参考情報の必要性を見直した。</p> <p>2. 改定内容 (1) 含有禁止物質に以下の物質を追加した。 ・パーフルオロオクタン酸 (PFOA) とその塩及びそのエステル ・ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD) ・N-フェニルベンゼンアミンとスチレンおよび 2,4,4-トリメチルペンテンの反応生成物 (BNST) ・フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP) ・ブチルベンジルフタレート (BBP) ・ジブチルフタレート (DBP) ・ジイソブチルフタレート (DIBP) (2) 「【参考】含有禁止物質の分析方法について」を削除した。 (理由: より専門的で詳細な情報が WEB 等で公開されているため)</p>
2017年1月	第10版	<p>1. 改訂のいきさつ 製品含有化学物質に関連する法規制の制改訂を反映した。</p> <p>2. 改定内容 (1) 「ポリ塩化ナフタレン(塩素数:3以上)」を「ポリ塩化ナフタレン(塩素数:1以上)」に変更した。 (2) 問合せ先部門名を最新の組織名に変更した。</p>
2018年9月	第11版	<p>1. 改訂のいきさつ 含有化学物質情報伝達ツールの切替 (AIS→chemSHERPA) に伴い、関連箇所の修正をおこなった。合わせて、法規制の制改訂情報を反映した。</p> <p>2. 主な改訂内容 (1) AIS から chemSHERPA への名称変更 (2) N-フェニルベンゼンアミンとスチレンおよび 2,4,4-トリメチルペンテンの反応生成物 (BNST) の削除</p>
2019年4月	第12版	<p>1. 改訂のいきさつ 製品含有化学物質に関連する法規制の制改訂を反映した。また、環境ラベルの包装材料に関する要求項目を追加した。</p> <p>2. 主な改訂内容 (1) 「鉛及びその化合物」の除外用途の一部を変更した。 (2) 含有禁止物質に「ハロゲンを構造内に含むポリマー及びハロゲン化合物を添加したポリマー」を追加した。</p>
2019年10月	第13版	<p>1. 改訂のいきさつ 製品含有化学物質に関連する法規制の制改訂を反映した。</p> <p>2. 主な改訂内容 (1) 鉛及びその化合物の除外用途「集積回路パッケージ(フリップチップ)の内部半導体ダイおよびキャリア間における確実な電気接続に必要なはんだに含まれる鉛」の適用可能条件を追加した。 (2) 「パーフルオロオクタン酸 (PFOA) とその塩及びそのエステル」の名称を「パーフルオロオクタン酸 (PFOA) 関連物質」に変更し、使用・用途例、含有閾値等の管理基準、及び物質詳細リストを変更した。 (3) 「フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)、ブチルベンジルフタレート (BBP)、ジブチルフタレート (DBP)、ジイソブチルフタレート (DIBP)」の EU RoHS 指令対象外製品の管理基準を追加し、包装材料の管理基準を変更した。</p>

2021年12月	第14版	<p>1. 改訂のいきさつ 製品含有化学物質に関連する法規制の制改訂を反映した。</p> <p>2. 主な改訂内容</p> <p>(1) 含有禁止物質に以下の物質を追加した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)、その塩及び関連物質</li> <li>・リン酸トリス(イソプロピルフェニル) [PIP(3:1)]</li> </ul> <p>(2) 表 4-1-2「パーフルオロオクタン酸(PFOA)関連物質」の、物質名、除外用途・使用例等の管理基準を変更した。</p> <p>(3) 表 4-1-2「ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE 類)」の含有閾値を追加した。</p> <p>(4) 表 4-1-2「ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)」の含有閾値を変更した。</p> <p>(5) 別表 1 および別表 2 に(1)の含有禁止物質2物質を追加した。</p> <p>(6) 別表 1 の以下 4 物質について最新情報に基づき参照法規制を修正した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポリ塩化ビフェニル類(PCB類)</li> <li>・ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE 類)</li> <li>・オゾン層破壊物質</li> <li>・パーフルオロオクタン酸(PFOA)関連物質</li> </ul> <p>(7) 別表 6「パーフルオロオクタン酸(PFOA)関連物質」について、参照法規制の変更にともない、「EU POPs 規則 Annex I で規制されている物質」として物質の定義を修正した。</p> <p>(8) 別表 8 に「ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)、その塩及び関連物質」の対象物質リストを追加した。</p>
2023年8月	第15版	<p>1. 改訂のいきさつ 製品含有化学物質に関連する法規制の制改訂を反映した。</p> <p>2. 主な改訂内容</p> <p>(1) 表 4-1-2 の下記物質について、除外用途等の管理基準を変更した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水銀及びその化合物 <ul style="list-style-type: none"> <li>一部除外用途の削除、期限の追加、変更</li> </ul> </li> <li>・パーフルオロオクタン酸(PFOA)関連物質 <ul style="list-style-type: none"> <li>一部除外用途の削除</li> </ul> </li> <li>・ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)、その塩及び関連物質 <ul style="list-style-type: none"> <li>一部除外用途の削除</li> </ul> </li> </ul> <p>(2) 表 4-1-2「ハロゲンを構造内に含むポリマー及びハロゲン化合物を添加したポリマー」に注釈を追加した。</p> <p>(3) 表 4-1-3 を削除し、包装材の管理基準は表 4-1-2 に反映した。</p>
2023年11月	第16版	<p>1. 改訂のいきさつ 製品含有化学物質に関連する法規制の制改訂を反映した。また、含有禁止候補物質に関する項目を追加した。</p> <p>2. 主な改訂内容</p> <p>(1) 含有禁止物質の追加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)、その塩およびPFHxS関連化合物</li> </ul> <p>(2) 表 4-1-2 の下記物質について、用途・使用例、閾値等の管理基準を変更</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カドミウム及びその化合物</li> <li>・鉛及びその化合物</li> <li>・水銀及びその化合物</li> </ul> <p>(3) 含有禁止候補物質の追加 昨今の急速に変化する法規制対応への確実な遵守のため、近い将来に含有禁止が見込まれる物質として含有禁止候補物質を追加した。</p>
2024年4月	第17版	<p>1. 改訂のいきさつ 製品含有化学物質に関連する法規制の制改訂を反映した。</p> <p>2. 主な改訂内容</p> <p>(1) 含有禁止物質の追加（含有禁止候補物質から含有禁止物質に変更）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・デクロランプラス</li> <li>・UV-328</li> </ul> <p>(2) 表 4-1-2 の下記物質について、物質名、除外用途、閾値等の管理基準を変更</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハロゲンを構造内に含むポリマー及びハロゲン化合物を添加したポリマー</li> <li>・ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)、その塩及び関連物質</li> <li>・リン酸トリス(イソプロピルフェニル) (PIP(3:1))</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉛及びその化合物</li> <li>(3) 含有禁止候補物質の追加 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ペル及びポリフルオロアルキル化合物(PFAS)</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--

※本基準は法規制の動向或いは弊社の方針等により、原則として1年ごとに見直しを行います。

見直しの結果改訂が生じた場合には、リコーホームページ(サステナビリティサイト)上で公開いたします。

《URL アドレス》

\* リコーホームページ: <https://jp.ricoh.com/>

グリーン調達基準: <https://jp.ricoh.com/environment/guideline/>

\* JAMP URL: <http://www.jamp-info.com/list>

#### 【お問い合わせ先】

株式会社リコー

サプライチェーン機能統括部

グリーン調達事務局

Email: [green\\_jimukyoku@jp.ricoh.com](mailto:green_jimukyoku@jp.ricoh.com)

\* 化学物質に関する専門領域のご質問は下記にお問い合わせください。

サプライチェーン機能統括部 品質統括センター 製品環境保証室

Email: [zjp\\_chemicals\\_in\\_article\\_all@jp.ricoh.com](mailto:zjp_chemicals_in_article_all@jp.ricoh.com)

Copyright © 2002-2024

Ricoh CO, LTD. All rights Reserved.

この製品は日本国著作権法及び国際条約により保護されています。

発行元

株式会社リコー

リコーグループ