

桂川電機グリーン調達部品納入基準  
Ver. 9.1

発行日：2006年 5月 12日

改訂日：2024年 7月 8日

環境推進委員会

桂川電機株式会社

## 目次

<b>[目的]</b> .....	1
<b>[適用範囲]</b> .....	1
<b>[購入条件]</b> .....	1
<b>[用語の定義]</b> .....	2
<b>[要求資料]</b> .....	2
表 A 禁止物質.....	3
表 A-1 RoHS 指令対象物質除外項目.....	5
表 B 管理物質.....	12
表 B-1 SVHC 高懸念物質.....	13
表 B-2 多環芳香族炭化水素(PAHs).....	38

**[目的]**

この基準は、環境基本法の精神を尊重し、環境保全に配慮して行動するという理念に基づき、桂川電機株式会社およびその関連会社(以下、総称して「当社」という)の製品、消耗部品、保守部品を構成する全ての部品、原材料、包装材および副資材に含有する化学物質について、使用禁止物質及び使用管理物質を明確にして製品の環境負荷の低減を目的とします。

**[適用範囲]**

当社の製品、消耗部品、保守部品を構成する全ての部品、原材料、包装材および副資材に適用します。

具体的には、電気部品、機構部品、ユニット、材料、ねじ、取扱説明書等の製品の付属品、接着剤・潤滑剤等の製品の中に含まれる材料(副資材)、包装材、梱包材等です。(当社の指示がある場合には適用範囲から除外します。)

**[購入条件]**

以下の条件を全て満たすことを購入条件とさせていただきます。

- ・表 A に示す「使用禁止物質」の化学物質群の適用基準の規格を満足すること。  
但し、前記化学物質群で国内外の法令・規制で除外されているものは除く。
- ・「使用禁止物質不使用証明書」を提出すること。
- ・表 B-1 に示す「REACH 規則における SVHC(高懸念物質)の情報開示要求の確認書」を提出すること。
- ・表 A に示す「使用禁止物質」(閾値以内の使用)、表 B に示す「使用管理物質」を使用している場合には、「グリーン調達調査票」にて報告すること。
- ・当社が指定する部品(トナー、感光体、筐体プラスチック、プリント基板、包装材料等)につきましては、エコマーク商品類型 No.155「複写機、プリンタなどの画像機器」認定基準及び付属証明書の基準を満たすため別途宣言書の発行を依頼することがあります。

また、当社運用基準に従い必要に応じて監査、調査を行います。

表 A	禁止物質
表 A-1	RoHS 指令対象物質除外項目
表 B	管理物質
表 B-1	SVHC リスト
表 B-2	多環芳香族炭化水素(PAHs)

**[用語の定義]****使用禁止物質：**

表 A は、「禁止物質」であり、国際条約等により使用を禁止または厳しく制限されている物質で、物品への含有を禁止する物質です。

**使用管理物質：**

表 B 「管理物質」及び表 B-1 「SVHC リスト」は、物品への含有の有無、含有量、使用部位、用途等の把握を必要とする化学物質です。

**包装材：**

木枠、パレット、支持材(支柱、留め金、添え木)、緩衝材、バンド、被覆材、インク、ラベル等も含まれます。

**副資材：**

通常の副資材に加え、製品、部品に使用され、あるいは付着残留する可能性のある物質も含まれます。例えば、プレスに使用する油、マーキングに使用するマジック、接着剤、テープ等です。

マーキングペン、テープ等の文具・事務用品につきましてはエコマーク認定商品の使用を奨励します。

**[要求資料]****使用禁止物質不使用証明書：**

当社に納入する部品、原材料、包装材および副資材で使用禁止物質(国内外の法令・規制で除外されているものを除く)が使用されていないことを証明していただく文書です。(社印及び責任ある方の記名捺印が必要です)

**REACH 規則における SVHC(高懸念物質)の情報開示要求の確認書：**

REACH 規則第 33 条の情報伝達の義務に関する確認書です。ご回答日の時点における SVHC リストを対象とします。(社印及び責任ある方の記名捺印が必要です。) 確認書の提出以降に SVHC が追加になった場合には、これらの SVHC についての含有調査を実施し、含有がある場合には情報提供を願います。

**グリーン調達調査票：**

chemSHERPA(アーティクルマネジメント推進協議会)が発行したフォーマットに従いご連絡をお願いします。

成形品(ほとんどの部品)は chemSHERPA-AI にて shai ファイル

化学品(例えばトナー類)は chemSHERPA-CI にて shci ファイル

詳しい回答方法については chemSHERPA の提供するマニュアル、利用ルールをご参照ください。 入手先は下記 URL をご参照ください。

<https://chemsherpa.net/tool> (日本語)

<https://chemsherpa.net/english/tool> (英語/中国語)

---

表 A 禁止物質

表 A 禁止物質					
No	材料/化学物質	Substance	主な法令および規制	閾値レベル	危険有害性
1	カドミウム及びその化合物	Cadmium and Cadmium Compounds	RoHS Reach EU包装指令 米国包装材重金属規制 EU電池指令	100ppm(RoHS) 100ppm(包装材) 20ppm(電池)	急性毒性 (骨軟化症、肝臓障害) 発がん性
2	六価クロム化合物	Hexavalent Chromium Compounds	RoHS EU包装指令 米国包装材重金属規制	1000ppm(RoHS) 100ppm(包装材)	急性有害性, 発がん性
3	鉛及びその化合物	Lead and Lead Compounds	RoHS Reach EU包装指令 米国包装材重金属規制 EU電池指令	1000ppm(RoHS) 300ppm(塩化ビニルケーブルのみ) 100ppm(包装材) 40ppm(電池)	特定標的臓器・全身毒性 (造血系,腎臓,中枢神経系)
4	水銀及びその化合物	Mercury and Mercury Compounds	RoHS EU包装指令 米国包装材重金属規制 EU電池指令	1000ppm(RoHS) 100ppm(包装材) 1ppm(電池)	生殖毒性, 特定標的臓器・全身毒性 (中枢神経系,呼吸器等)
5	ポリ臭化ビフェニル類(PBB類)	Polybrominated Biphenyls (PBBs)	RoHS	1000ppm(RoHS)	特定標的臓器・全身毒性 (肝臓,腎臓,甲状腺)
6	ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE類)	Polybrominated Diphenyl ethers (PBDEs)	RoHS Reach附属書XVII	1000ppm(RoHS)	特定標的臓器・全身毒性 (肝臓,腎臓,神経系)
7	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	RoHS Reach	1000ppm(RoHS)	生殖毒性
8	フタル酸ブチルベンジル	Butyl benzyl phthalate (BBP)	RoHS Reach	1000ppm(RoHS)	生殖毒性
9	フタル酸ジ-n-ブチル	Dibutyl phthalate (DBP)	RoHS Reach	1000ppm(RoHS)	生殖毒性
10	フタル酸ジイソブチル	Diisobutyl phthalate (DIBP)	RoHS Reach	1000ppm(RoHS)	生殖毒性
11	オゾン層破壊物質	Ozone Depleting Substances	モントリオール議定書	意図的添加	オゾン層破壊
12	放射性物質	Radioactive Substances	原子炉等規制法	意図的添加	放射線障害

表 A 禁止物質					
No	材料/化学物質	Substance	主な法令および規制	閾値レベル	危険有害性
13	ペルフルオロオクタ ンスルホン酸 (PFOS)	Perfluorooctane sulfonic acid (PFOS)	POPs条約 化審法	意図的添加 50ppm(調剤(オイ ル, グリス等)) 1000ppm(製品, 部 品) 1µg/m <sup>2</sup> (コーティン グ剤, 表面処理剤)	生体蓄積性
14	ペルフルオロオクタ ン酸(POFA 類)とそ の塩及び PFOA 関連 物質	Perfluorooctanoic acid (PFOA)	POPs 条約 化審法 Reach 附属書 XVII	意図的添加	生体蓄積性
15	ビス(トリブチルス ズ)=オキシド	Tributyl Tin Oxide (TBTO)	Reach 化審法	意図的添加	急性毒性 水性環境急性 有害性
16	三置換有機スズ化 合物 TBT類、TPT類等	Tri-substituted organostannic compounds	化審法	意図的添加	特定標的臓 器・全身毒性 (免疫系), 水生環境急性 有害性
17	ジオクチルスズ化 合物(DOT)	Diocetyl tin (DOT) compounds	Reach附属書XVII	1000ppm *1	生殖毒性
18	ポリ塩化ビフェニ ル類 (PCB類)	Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	化審法	意図的添加	発がん性, 生殖毒性, 特定標的臓 器・全身毒性 (肝臓, 皮膚, 免疫系)
19	ポリ塩化ターフェ ニル類 (PCT類)	Polychlorinated Terphenyls	Reach附属書XVII	意図的添加	特定標的臓 器・全身毒性 (皮膚, 肝臓)
20	ポリ塩化ナフタレ ン (塩素数が2以上)	Polychloronaphtale nes (Cl ≥2)	化審法	意図的添加	特定標的臓 器・全身毒性 (皮膚, 肝臓)
21	フッ素系温室効果 ガス(PFC, SF <sub>6</sub> , HFC)	Fluorine based green house gasses	EC規制 No.842/2006	意図的添加	温暖化
22	アスベスト類	Asbestos	Reach 附属書 XVII TSCA	意図的添加	発がん性 特定標的臓 器・全身毒性 (肺)
23	アゾ染料・顔料	Azo Colorants	Reach附属書XVII	意図的添加 *1	発がん性, 難分解性

No	材料/化学物質	Substance	主な法令および規制	閾値レベル	危険有害性
24	フェノール,2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ビス(1,1-ジメチルエチル)	Phenol,2-(2H-benzotriazol-2yl)-4,6-bis(1,1-dimetiylethyl)	化審法	意図的添加	難分解性, 高生体蓄積性
25	フマル酸ジメチル	Dimethyl fumarate (DMF)	Reach附属書XVII	意図的添加 0.1ppm	特定標的臓器・全身毒性(, 皮膚,肝臓,腎臓)
26	ヘキサブロモシクロドデカン	HBCDD,HBCD	POPs条約 化審法	意図的添加	難分解性, 生体蓄積性, 有毒性
27	ベンゼン	Benzen	Reach附属書XVII 安衛法	意図的添加	製品, 部品, 材料, 消耗品*2すべてに適用
28	マイレックス	Mirex	化審法 POPs条約	意図的添加	製品, 部品, 材料, 消耗品*2すべてに適用
29	ヘキサクロロベンゼン	Hexachlorobenzen e	化審法	意図的添加	製品, 部品, 材料, 消耗品*2すべてに適用
30	ヒ素およびその化合物	Arsenic compounds	Reach附属書XVII	意図的添加	スキッド, 梱包材, 消耗品*2

\*1 人の皮膚または口腔に直接且つ長時間接触する可能性のないものは除く。

\*2 消耗品とは、弊社製品であるトナー、現像剤、感光体ドラム(感光層)とその原材料を意味する。

表 A-1 RoHS 指令対象物質除外項目

No.		適用除外内容	適用期日など
1	Hg	水銀について 1 口金型(コンパクト)蛍光灯の場合以下の値を超えない (1バーナー当たり)	
1(a)	Hg	一般照明用で 30W 未満 : 2.5mg	2023 年 2 月 24 日迄
1(b)	Hg	一般照明用で 30W 以上 50W 未満 : 3.5mg	2023 年 2 月 24 日迄
1(c)	Hg	一般照明用で 50W 以上 150W 未満 : 5mg	2023 年 2 月 24 日迄
1(d)	Hg	一般照明用で 150W 以上 : 15mg	2023 年 2 月 24 日迄
1(e)	Hg	円形または四角型の一般照明用で、かつチューブの直径 17mm 以下: 5mg	2023 年 2 月 24 日迄
1(f) - I	Hg	主に紫外線スペクトルの光を放射するように設計されたランプの場合 : 5 mg	2027 年 2 月 24 日迄

表 A-1 RoHS 指令対象物質除外項目: 附属書 III			
No.		適用除外内容	適用期日など
1(f) - II	Hg	特殊用 : 5mg	2023 年 2 月 24 日迄
1(g)	Hg	一般照明用で寿命が 20000 時間以上の 30W 未満 : 3.5mg	
2(a)	Hg	一般照明用途の 2 口金直管蛍光ランプに含まれるランプ当たりの含有量が次の量を超えない水銀	
2(a)(1)	Hg	標準寿命の 3 波長形蛍光ランプで管径 9mm 未満(例 T2) : 4mg	2023 年 2 月 24 日迄
2(a)(2)	Hg	標準寿命の 3 波長形蛍光ランプで管径 9mm 以上 17mm 以下(例 T5) : 3mg	2023 年 8 月 24 日迄)
2(a)(3)	Hg	標準寿命の 3 波長形蛍光ランプで管径 17mm 超 28mm 以下(例 T8) : 3.5mg	2023 年 8 月 24 日迄
2(a)(4)	Hg	標準寿命の 3 波長形蛍光ランプで管径 28mm 超(例 T12) : 3.5mg	2023 年 2 月 24 日迄
2(a)(5)	Hg	長寿命(25000 時間以上)の 3 波長形蛍光ランプ : 5mg	2023 年 2 月 24 日迄
2(b)	Hg	その他の蛍光ランプに含まれるランプ当たりの含有量が次の量を超えない水銀	
2(b)(1)	Hg	直管ハロゲンランプで管径 28mm 超(例 T10 および T12) : 10mg	2012 年 4 月 13 日迄
2(b)(2)	Hg	非直管のハロゲンランプ(管径の規定なし) : 15mg	2016 年 4 月 13 日迄
2(b)(3)	Hg	非直管の 3 波長形蛍光ランプで管径 17mm 超(例 T9): 15mg/ランプ	2023 年 2 月 24 日迄 2023 年 2 月 25 日から 2025 年 2 月 24 日までランプごとに 10mg を使用できます
2(b)(4)	Hg	一般照明用および特殊用のその他のランプ(例 電磁誘導灯): 15mg/ランプ	削除: 下記に置き替え
2(b)(4) - I	Hg	その他の一般照明および特殊目的のランプ(例 : 電磁誘導灯) : 15mg/ランプ	2025 年 2 月 24 日迄
2(b)(4) - II	Hg	主に紫外線スペクトルの光を発するランプ : 15mg	2027 年 2 月 24 日迄
2(b)(4) - III	Hg	非常灯 : 15 mg	2027 年 2 月 24 日迄
3	Hg	特殊用途の冷陰極蛍光灯(CCFL)と外部電極蛍光灯(EEFL)に含まれる、ランプ当たりの含有量が次の量を超えない水銀	
3(a)	Hg	短型ランプ(500mm 以下): 3.5mg/ランプ	
3(b)	Hg	中型ランプ(500mm 超、1500mm 以下): 5mg/ランプ	
3(c)	Hg	長型ランプ(1500mm 超): 13mg/ランプ	
4(a)	Hg	その他の低圧放電管ランプに含まれるランプ当たりの水銀: 15mg/ランプ	2023 年 2 月 24 日迄
4(a)-I	Hg	低圧非リン光コーティング放電ランプの水銀。アプリケーションでは、ランプスペクトル出力の主な範囲が紫外線スペクトルである必要があります。ランプあたり最大 15mg の水銀を使用できます。	2027 年 2 月 24 日迄
4(b)	Hg	平均演色評価数が 80 を超えるように改善された一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプに含まれる、ランプ中の含有量が 1 バーナー当たり次の量を超えない水銀 105W 以下 : 16mg/バーナー	2027 年 2 月 24 日迄



表 A-1 RoHS 指令対象物質除外項目: 附属書 III			
No.		適用除外内容	適用期日など
4(b)-I	Hg	平均演色評価数が 60 を超えるように改善された一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプ 155W 以下 : 30mg/バーナー	2023 年 2 月 24 日迄
4(b)-II	Hg	平均演色評価数が 60 を超えるように改善された一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプ 155W 超 405W 以下 : 40mg/バーナー	2023 年 2 月 24 日迄
4(b)-III	Hg	平均演色評価数が 60 を超えるように改善された一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプ 405W 超 : 40mg/バーナー	2023 年 2 月 24 日迄
4(c)	Hg	水銀について他の一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気) ランプの場合以下の値を超えない(1バーナー当たり)	
4(c)-I	Hg	155W 以下: 25mg/バーナー	2027 年 2 月 24 日迄
4(c)-II	Hg	155W 超 405W 以下: 30mg/バーナー	2027 年 2 月 24 日迄
4(c)-III	Hg	405W 超: 40mg/バーナー	2027 年 2 月 24 日迄
4(d)	Hg	高圧水銀(蒸気)ランプ(HPMV)に含まれる水銀	2015 年 4 月 13 日迄
4(e)	Hg	金属ハロゲン化物ランプ(MH)に含まれる水銀	2027 年 2 月 24 日迄
4(f)	Hg	本付属書に特に定められていないその他のランプに含まれる水銀	削除 下記に置き替え
4(f)-I	Hg	本付属書に特に定められていないその他のランプに含まれる水銀	
4(f)-II	Hg	2000 ルーメン以上の ANSI 出力が必要なプロジェクターで使用される高圧水銀灯の水銀	2027 年 2 月 24 日迄
4(f)-III	Hg	園芸照明に使用される高圧ナトリウムランプの水銀	2027 年 2 月 24 日迄
4(f)-IV	Hg	紫外線スペクトラムの光を放射するランプの水銀	2027 年 2 月 24 日迄
4(g)	Hg	装飾的あるいは建築上の専門的な照明設備やライトアートのネオンサイン用の手作業で製作される発光放電管中の水銀。水銀含有量は、以下の通りに制限される： (a)20℃以下の温度で感光する屋外または屋内アプリケーション用として電極対あたり 20mg、チューブ長 1cm あたり 0.3mg(ただし 80mg 以下のこと) (b)他の全ての屋内アプリケーション用として電極対あたり 15mg、チューブ長 1cm あたり 0.24mg(ただし 80mg 以下のこと)	2018 年 12 月 31 日迄
5(a)	Pb	陰極線管のガラスの中に含まれる鉛	2016 年 7 月 21 日迄
5(b)	Pb	ガラス蛍光管中に含まれる含有量が 0.2wt%を超えない鉛	
6(a)	Pb	合金成分として、機械加工用の鋼材に含まれる重量比 0.35 % までの鉛、および亜鉛メッキ鋼材に含まれる重量比 0.35 %までの鉛	2019 年 6 月 30 日迄
6(a)-I	Pb	合金成分として、機械加工用の鋼材に含まれる重量比 0.35 % までの鉛	
6(b)	Pb	アルミニウムに合金成分として含まれる 0.4wt%までの鉛	2019 年 6 月 30 日迄
6(b)-I	Pb	鉛を含有するアルミニウムのスクラップをリサイクルして得られたアルミニウムに合金成分として含まれる 0.4wt%までの鉛	
6(b)-II	Pb	機械加工用のアルミニウムに合金成分として含まれる重量比 0.4%までの鉛	

表 A-1 RoHS 指令対象物質除外項目: 附属書 III			
No.		適用除外内容	適用期日など
6(c)	Pb	銅合金に含まれる 4wt%までの鉛	
7(a)	Pb	高融点ハンダに含まれる鉛(すなわち鉛含有率が重量で 85%以上の鉛ベースの合金)	
7(b)	Pb	サーバー、ストレージおよびストレージレイシステム、スイッチ/シグナル/電送用ネットワークインフラ機器および通信管理ネットワーク管理ハンダに含まれる鉛	2016 年 7 月 21 日迄
7(c)-I	Pb	キャパシター中の誘電セラミック中の電気電子部品に含む鉛、例えばピエゾデバイス、ガラスまたはセラミックマトリックス化合物	
7(c)-II	Pb	AC125V あるいは DC250V 以上のコンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛	
7(c)-III	Pb	定格電圧が AC125V または DC250V 未満のコンデンサ中の誘電体セラミックに含まれる鉛	2013 年 1 月 1 日迄
7(c)-IV	Pb	集積回路又はディスクリート半導体の部品となるキャパシター用の P Z T セラミック誘電体材料中の鉛	2021 年 7 月 21 日迄
8(a)	Cd	ワンショット(即断) ペレットタイプの熱ヒューズ中のカドミウムおよびその化合物	2012 年 1 月 1 日迄
8(b)	Cd	電気接点中のカドミウムおよびその化合物	2020 年 2 月 29 日迄
8(b)-I	Cd	以下で使用される電気接点中のカドミウムとその化合物 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 遮断器</li> <li>- サーマルセンシング制御</li> <li>- サーマルモータープロテクター(ハーメチックサーマルモータープロテクターを除く)</li> <li>- 定格 AC スイッチ :  <ul style="list-style-type: none"> <li>-AC250V 以上で 6A 以上</li> <li>-AC125V 以上で 12A 以上</li> </ul> </li> <li>- DC 18 V 以上で定格が 20 A 以上の DC スイッチ</li> <li>- 電源周波数 200 Hz 以上で使用するためのスイッチ。</li> </ul>	
9	Cr	吸収型冷蔵庫中のカーボン・スチール冷却システムの防錆用として冷却溶液中に含まれる 0.75wt%までの六価クロム	2020 年 3 月 5 日迄
9(a)	PBDE	高分子アプリケーション中のデカ臭化ジフェニルエーテル(デカ BDE)	2020 年 3 月 5 日迄
9(a)-I	Cr	一定の運転状態で平均使用電力入力 <75W の電気ヒータで完全にまたは部分的に動作するように設計された吸収式冷蔵庫(ミニバーを含む)中のカーボン・スチール冷却システムの防錆用として冷却溶液中に含まれる 0.75wt%までの六価クロム	2021 年 3 月 5 日迄
9(a)-II	Cr	吸収式冷蔵庫中のカーボン・スチール冷却システムの防錆用として冷却溶液中に含まれる 0.75wt%までの六価クロム <ul style="list-style-type: none"> <li>・一定の運転状態で平均使用電力入力?75W の電気ヒータで完全にまたは部分的に動作するように設計されたもの</li> <li>・非電気ヒータで完全に動作するように設計されたもの</li> </ul>	
9(a)-III	Cr	重量比で最大 0.7 % の六価クロム。空間および給湯用ガス吸収ヒートポンプの炭素鋼密閉回路の作動流体の防食剤として使用されます。	2026 年 12 月 31 日迄

表 A-1 RoHS 指令対象物質除外項目: 附属書 III			
No.		適用除外内容	適用期日など
9(b)	Pb	暖房、換気、空調、冷却機器(HVACR)用のコンプレッサーに含まれる冷媒用ベアリングシェルとブッシュに含まれる鉛	2018年7月5日迄
9(b)-I	Pb	冷媒を含有している暖房、換気、空調および冷凍(HVADR)機器用の9kW以下の電力入力の密閉型スクロールコンプレッサー中のベアリング・シェルおよびブッシュに含まれる鉛	2019年7月21日迄
10		(省略)	--
11(a)	Pb	C-プレス・コンプライアント・ピン・コネクタシステムに用いられる鉛	2010年9月24日迄
11(b)	Pb	C-プレス・コンプライアント・ピン・コネクタシステム以外に用いられる鉛	2013年1月1日迄)
12	Pb	熱伝導モジュール形Cリング向けコーティング材料としての鉛	2010年9月24日迄
13(a)	Pb	光学用のホワイト(無色、透明な)ガラス中の鉛	
13(b)	Cd Pb	フィルタガラスまたは反射率標準に使用されるガラス中のカドミウムおよび鉛	2018年7月5日迄
13(b)-I	Pb	イオン着色された光学フィルタガラスタイプ中の鉛	
13(b)-II	Cd	項39に該当する用途を除く、ストライキング(二次熱処理)光学フィルタガラスタイプ中のカドミウム	
13(b)-III	Cd	反射標準物質用のグレーズに含まれる鉛およびカドミウム	
14	Pb	マイクロプロセッサのピンおよ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ハンダに含まれる鉛で、その含有量が80wt%超かつ85wt%未満のもの	2011年1月1日迄
15	Pb	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ハンダに含まれる鉛	2020年2月29日迄
15(a)	Pb	以下の基準の少なくとも一つが当てはまる際の集積回路フリップチップパッケージ内の半導体ダイとキャリア間における確実な電気接続に必要なハンダに含まれる鉛 - 90nm以上の半導体テクノロジーノード - いかなる半導体テクノロジーノードにおいても単一ダイサイズが300mm <sup>2</sup> 以上 - 300mm <sup>2</sup> 以上のダイまたは300mm <sup>2</sup> 以上のシリコンのインターポーザ付きスタック型ダイパッケージ	
16	Pb	珪酸塩(silicate)がコーティングされたバルブを有する直線状白熱電球の鉛	2013年9月1日迄
17	Pb	プロフェッショナル向け複写用途に使用される高輝度放電(HID)ランプ中の放射媒体としてのハロゲン化鉛	2016年7月21日迄
18(a)	Pb	SMS((Sr,Ba)2MgSi2O7:Pb)等の蛍光体を含む、ジアゾ式複写、リソグラフィ、捕虫器、光化学、硬化プロセス用の専用ランプとして使用される放電ランプの蛍光パウダー(1wt%以下の鉛)に活性剤として含まれる鉛	2011年1月1日迄
18(b)	Pb	BSP(BaSi2O5:Pb)等の蛍光体を含む日焼け用ランプとして使用される放電ランプの蛍光パウダー(1wt%以下の鉛)に活性剤として含まれる鉛	

表 A-1 RoHS 指令対象物質除外項目: 附属書 III			
No.		適用除外内容	適用期日など
18(b)-I	Pb	医療光線療法装置で使用される場合の BSP(BaSi2O5 : Pb)などのリン光物質を含む放電ランプの蛍光粉末(1 重量%以下の鉛)の活性剤としての鉛	適用外
19	Pb	非常にコンパクトな省エネルギーランプ(ESL)中の、主アマルガムとしての特定の組成物 PbBiSn-Hg および PbInSn-Hg、ならびに補助アマルガムとしての PbSn-Hg に含まれる鉛	2011 年 6 月 1 日迄
20	Pb	液晶ディスプレイ(LCD)に使用される平面蛍光ランプの前面および後面基板を接合するために使用されるガラス中の酸化鉛	2011 年 6 月 1 日迄
21	Cd	ホウケイ酸ガラスやソーダ石灰ガラスへのエナメル塗布用印刷インキに含まれる鉛およびカドミウム	2020 年 2 月 29 日迄
21(a)	Cd	電気電子機器のディスプレイおよびコントロールパネル中に設置される照明用途のコンポーネントとして使用されるフィルタ機能を提供するカラー印刷ガラスに使用される際のカドミウム	
21(b)	Cd	ホウケイ酸ガラスやソーダ石灰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(c)	Pb	ホウケイ酸ガラスやソーダ石灰ガラスへのエナメル塗布用印刷インキに含まれる鉛	
22	Pb	光ファイバー通信システムに使用される RIG(希土類鉄ガーネット) フラデー回転子中の不純物としての鉛	有効期限切れ
23	Pb	ピッチが 0.65mm 以下のコネクタ以外の微細ピッチ・コンポーネントの仕上げ処理が施された部位に含まれる鉛	2010 年 9 月 24 日迄
24	Pb	セラミック多層コンデンサを円盤状または平面状に機械加工されたスルーホールハンダ付けするためのハンダに含まれる鉛	
25	Pb	表面伝導型電子放出素子ディスプレイ(SED)の構造要素に使用される、特にシールフリット、フリットリングに含まれる酸化鉛	2016 年 7 月 21 日迄
26	Pb	ブラックライトブルーランプのガラスエンベロープ に含まれる酸化鉛	2011 年 6 月 1 日迄
27	Pb	高耐入力(125dB SPL 以上の音響パワーレベルで数時間作動すると規定されている)スピーカに使用されるトランスデューサー用のハンダとして用いられる鉛合金	2010 年 9 月 24 日迄
28	Cr	WEEE 指令(2002/96/EC 2003 年 1 月 27 日) のカテゴリ 3(IT 機器類及び通信機器類) に該当する機器の腐食防止及び電磁波障害防止に使用されている無塗装の金属製の薄板金及び留め具の腐食防止コーティング中の六価クロム	有効期限切れ
29	Pb	理事会指令 69/493/EEC の附属書 I (カテゴリ 1、2、3 および 4)で定義されているクリスタルガラスに含まれる鉛	
30	Cd	音圧レベル 100dB(A)以上の高耐入力スピーカの変換器のボイスコイルに直付けされる導電体の電氣的/機械的なハンダ接合部分のカドミウム合金	2016 年 7 月 21 日迄
31	Pb	水銀を含有しない薄型蛍光ランプ(例えば、液晶ディスプレイやデザイン用または工業用照明に用いられるもの)に使用されるハンダ材の中の鉛	2016 年 7 月 21 日迄

表 A-1 RoHS 指令対象物質除外項目: 附属書 III			
No.		適用除外内容	適用期日など
32	Pb	アルゴン・クリプトンレーザ管のウインドウ組立部品を形成するために用いられるシールフリット中の酸化鉛	
33	Pb	電力変圧器用の直径 100 ミクロン以下の細径銅線のハンダ付け用のハンダ中の鉛	2016 年 7 月 21 日迄
34	Pb	サーメット(陶性合金)を主構成要素とするトリマー電位差計構成部品中の鉛	
35	Cd	業務用オーディオ機器に使用されるオプトカップラー用のフォトレジスタ中のカドミウム	有効期限切れ
36	Hg	DC プラズマディスプレイの陰極スパッタリング抑制剤として用いられる、1 台あたり 30mg 以下の水銀	2010 年 7 月 1 日迄
37	Pb	ホウ酸亜鉛ガラス基板上に形成する高電圧ダイオードのメッキ層中の鉛	2021 年 7 月 21 日迄
38	Cd	酸化ベリリウムと接合するアルミニウムに使用される、厚膜ペースト中のカドミウムおよび酸化カドミウム	2016 年 7 月 21 日迄
39	Cd	固体状態照明あるいはディスプレイ・システムで使用するための色変換 II-VI LED 中の 2010/09/29(光放射エリアの mm <sup>2</sup> 当たり 10μg 未満のカドミウム)	2018 年 11 月 20 日迄
39(a)	Cd	ディスプレイの照明用途で使用するダウンシフトカドミウムベースの半導体ナノクリスタル量子ドット中のセレン化カドミウム(ディスプレイスクリーンエリア 1mm <sup>2</sup> あたり 0.2μg 未満のカドミウム)	2025 年 11 月 21 日迄
39(b)	Cd	ディスプレイや投影用途の LED 半導体チップ上に直接堆積されたダウンシフト半導体ナノ結晶量子ドット中のカドミウム(LED チップ表面 1 mm <sup>2</sup> あたり < 5μg)、デバイスあたりの最大量は 1 mg	2027 年 12 月 31 日迄
40	Cd	業務用音響設備で利用されるアナログフォトカプラー用のフォトレジスト中のカドミウム	2013 年 12 月 31 日迄
41	Pb	技術的な理由でハンドヘルド内燃機関(欧州議会・理事会指令 97/68/EC のクラス SH : 1、SH : 2、SH : 3)(1)のクランクケースまたはシリンダーに直接搭載されなければならない点火モジュールおよび他の電気・電子エンジンの制御装置で使われるハンダおよび電気・電子部品の末端仕上げとプリント配線基板の仕上げの鉛	2022 年 3 月 31 日迄
42	Pb	(省略)	適用外
43	DEHP	(省略)	適用外
44	Pb	(省略)	適用外
45	Pb	(省略)	適用外

※ 但し、適用期限は前倒しする場合があります。変更等が発生しましたら別途連絡致します。

※ 部品の納入記述は、適用期日の 1 年前とします。

※ 最新の欧州官報公告によります。

表 B 管理物質

表 B 管理物質					
No	材料／化学物質	Substance	主な法令および規制	閾値レベル	危険有害性
1	ニッケル	Nickel	EU指令76/769/EEC EU指令94/27/EC	意図的添加 長時間皮膚に接触する場合はすべて	皮膚感作性 特定標的臓器・ 全身毒性 (呼吸器,中枢神経系)
2	酸化ベリリウム	Beryllim oxide CAS 1304-56-9		1000ppm	発がん性 特定標的臓器・ 全身毒性 (呼吸器)
3	臭素系難燃剤(PBB類、PBDE類、HBCDDを除く)	Brominated Flame Retardants	Reach	1000ppm	生体蓄積性
4	塩素系難燃剤 CFR	halogen flame retardant	IPC-4101 IEC61249-2-21	意図的添加	燃焼時の有害物質の発生
5	ポリ塩化ビニル	PVC		意図的添加 1000ppm	燃焼時の有害物質の発生
6	ホルムアルデヒド	Formaldehyhde	米国カルフォルニア州CARB	意図的添加	特定標的臓器・ 全身毒性 (神経系,呼吸器)
7	過塩素酸塩	Perchlorate compounds	カルフォルニア州規制	0.006ppm	発がん性
8	三酸化アンチモン	Diantimony trioxide	タイプ I 環境ラベル Reach附属書XVII	意図的添加	筐体プラスチック トナー
9	セレン及びその化合物	Selenium compounds	タイプ I 環境ラベル	意図的添加	
10	短鎖塩素化パラフィン (炭素鎖長10～13)	short chain chlorinated paraffins	タイプ I 環境ラベル	意図的添加	製品, 部品, 材料, 消耗品すべてに適用
11	多環芳香族炭化水素(PAHs)	Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs)	タイプ I 環境ラベル	ベンゾ[a]ピレン ; 0.002wt%以下 PAHs 総合計 ; 0.02wt%以下 (200ppm 以下)	筐体部品, 操作部, 外部接続電線, ラベル類に適用
12	EU REACH規制 (EU) No 1907/2006 認可対象候補物質 (SVHC)	EU REACH Directory No. 1907/2006 SVHC Candidate List	REACH規制	0.1%	

表 B-1 SVHC 高懸念物質

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
1	アントラセン	120-12-7	204-371-1	2008/10/28	PBT	黒いゴムまたはプラスチック製品
2	4,4'-ジアミノジフェニルメタン	101-77-9	204-450-0	2008/10/28	発がん性	ポリウレタン
3	フタル酸ジブチル(DBP)	84-74-2	201-557-4	2008/10/28	生殖毒性	柔軟剤、溶剤、PVC 金属加工液、洗浄および洗浄製品、実験用化学薬品およびポリマー
4	塩化コバルト(Ⅱ)	7646-79-9	231-589-4	2008/10/28	発がん性 生殖毒性	塗料またはインクの乾燥剤
5	五酸化二砒素	1303-28-2	215-116-9	2008/10/28	発がん性	ガラス、染料
6	三酸化二砒素	1327-53-3	215-481-4	2008/10/28	発がん性	ガラス、木材防腐剤
7	重クロム酸ナトリウム・二水和物	7789-12-0 10588-01-9	234-190-3	2008/10/28	発がん性 変異原性 生殖毒性	色素、染料
8	2,4,6-トリニトロ-5- <i>t</i> -ブチル-1,3-キシレン(マスクキシレン)	81-15-2	201-329-4	2008/10/28	vPvB	香料成分
9	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)	117-81-7	204-211-0	2008/10/28	環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル 生殖毒性	可塑剤、医療品
10	ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)および全主要ジアステレオマー	25637-99-4 3194-55-6 (134237-50-6, 134237-51-7, 134237-52-8)	247-148-4 221-695-9	2008/10/28	PBT	パソコンまたはテレビのハウジング
11	短鎖塩素化パラフィン(炭素鎖長 10~13)	85535-84-8	287-476-5	2008/10/28	PBT, vPvB	ゴム、塗料、ガスケット、接着剤
12	ビストリブチルスズオキサイド(TBTO)	56-35-9	200-268-0	2008/10/28	PBT	繊維製品
13	ヒ酸鉛	7784-40-9	232-064-2	2008/10/28	発がん性 生殖毒性	木材防腐剤
14	ヒ酸トリエチル	15606-95-8	427-700-2	2008/10/28	発がん性	ガラス、木材防腐剤
15	フタル酸ブチルベンジル(BBP)	85-68-7	201-622-7	2008/10/28	生殖毒性	可塑剤、PVC

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
16	アントラセン油	90640-80-5	292-602-7	2010/1/13	発がん性 PBT, vPvB	アントラセン、カーボンブラック等の製造原料 タール油の構成物、化学物質生成物、含浸剤、タール特殊塗料の構成物
17	アントラセン油(アントラセンペ-スト、軽蒸留)	91995-17-4	295-278-5	2010/1/13	発がん性 変異原性 PBT, vPvB	
18	アントラセン油(アントラセンペ-スト、アントラセン留分)	91995-15-2	295-275-9	2010/1/13	発がん性 変異原性 PBT, vPvB	
19	アントラセン油(アントラセン低含有)	90640-82-7	292-604-8	2010/1/13	発がん性 変異原性 PBT, vPvB	
20	アントラセン油(アントラセンペ-スト)	90640-81-6	292-603-2	2010/1/13	発がん性 変異原性 PBT, vPvB	
21	高温コールタールピッチ	65996-93-2	266-028-2	2010/1/13	発がん性 PBT, vPvB	産業用電極、炭素、その他黒鉛製品、塗料やコーティング剤
22	2,4-ジニトロトルエン	121-14-2	204-450-0	2010/1/13	発がん性	有機合成薬品、トルイジン原料、染料中間体
23	フタル酸ジイソブチル(DIBP)	84-69-5	201-553-2	2010/1/13	生殖毒性	可塑剤
24	クロム酸鉛(Ⅱ)	7758-97-6	231-846-0	2010/1/13	発がん性 生殖毒性	染料、顔料 塗料、ワニスの顔料
25	硫酸モリブデン酸クロム酸鉛(C.I.ピグメントレッド 104)	12656-85-8	235-759-9	2010/1/13	発がん性 生殖毒性	染料、コーティング剤の顔料 プラスチックの着色剤、印刷インキ原料
26	黄鉛(C.I.ピグメントイエロ-34)	1344-37-2	215-693-7	2010/1/13	発がん性 生殖毒性	染料、コーティング剤の顔料 プラスチックの着色剤、印刷インキ原料
27	リン酸トリス(2-クロロエチル)	115-96-8	204-118-5	2010/1/13	生殖毒性	可塑剤、難燃剤、硬質ウレタンフォーム添加剤
28	アクリルアミド	79-06-1	201-173-7	2010/3/30	発がん性 変異原性	ポリアクリルアミドの原料モノマー、ポリマーは、水処理剤、繊維助剤
29	トリクロロエチレン	79-01-6	201-167-4	2010/6/18	発がん性	金属部品の洗浄と脱脂/接着剤の溶剤/塩化、フッ化有機化合物の製造中間体



表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
30	ホウ酸	10043-35-3 11113-50-1	233-139-2 234-343-4	2010/6/18	生殖毒性	多くの用途で使用/例えば、殺生物剤、保存料、パーソナルケア製品、食品添加物、ガラス、セラミック、ゴム、肥料、難燃剤、塗料、工業用流体、ブレーキ液、半田付け製品、フィルム現像剤
31	四ホウ酸二ナトリウム、無水物	1303-96-4 1330-43-4 12179-04-3	215-540-4	2010/6/18	生殖毒性	多くの用途で使用/例えば、ガラス、ガラス繊維、セラミック、洗剤、洗浄剤、パーソナルケア製品、工業用流体、冶金、接着剤、難燃剤、殺生物剤、肥料
32	四ホウ酸二ナトリウム、水和物	12267-73-1	235-541-3	2010/6/18	生殖毒性	多くの用途で使用/例えば、ガラス、ガラス繊維、セラミック、洗剤、洗浄剤、パーソナルケア製品、工業用流体、冶金、接着剤、難燃剤、殺生物剤、肥料
33	クロム酸ナトリウム	7775-11-3	231-889-5	2010/6/18	発がん性 変異原性 生殖毒性	研究所(分析因子)/他クロム化合物の製造
34	クロム酸カリウム	7789-00-6	232-140-5	2010/6/18	発がん性 変異原性	金属の表面処理と塗膜/試薬や化学物質の製造/織物の製造/セラミックの着色剤/革のなめしと仕上/顔料、インクの製造/研究所(分析因子)/花火
35	二クロム酸アンモニウム	7789-09-5	232-143-1	2010/6/18	発がん性 変異原性 生殖毒性	酸化剤/研究所(分析因子)/革のなめし/織物の製造/感光布の製造(陰極線管)/金属処理
36	二クロム酸二カリウム	7778-50-9	231-906-6	2010/6/18	発がん性 変異原性 生殖毒性	クロム金属製造/金属の表面処理と塗膜/試薬や化学物質の製造/研究所(分析因子)/実験ガラス製品の洗浄/皮のなめし/織物の製造/写真/木材処理/冷却装置の錆止め剤

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
37	硫酸コバルト(Ⅱ)	10124-43-3	233-334-2	2010/12/15	発がん性 生殖毒性	主に、顔料、触媒、乾燥剤などの他の化学品の製造。表面処理(例えば、電気めっき)、腐食防止、顔料製造、脱色(ガラス、陶器)、電池、動物用飼料サプリメント、土壌肥料、その他への使用を含む
38	硝酸コバルト(Ⅱ)	10141-05-6	233-402-1	2010/12/15	発がん性 生殖毒性	主に、触媒などの他の化学品の製造。表面処理、電池、その他への使用を含む
39	炭酸コバルト(Ⅱ)	513-79-1	208-169-4	2010/12/15	発がん性 生殖毒性	主に、触媒製造。少数では、飼料添加物、顔料などの他の化学品の製造、接着剤(下地塗りフリット)その他への使用を含む
40	酢酸コバルト(Ⅱ)	71-48-7	200-755-8	2010/12/15	発がん性 生殖毒性	主に、触媒製造、触媒として使用。少数では、顔料、表面処理、合金、染料、ゴム接着剤などの他の化学品の製造、飼料添加物、その他への使用を含む
41	2-メトキシエタノール	109-86-4	203-713-7	2010/12/15	生殖毒性	主に、化学中間体、溶剤。
42	2-エトキシエタノール	110-80-5	203-804-1	2010/12/15	生殖毒性	主に、化学中間体、溶剤。
43	三酸化クロム(Ⅳ)	1333-82-0	215-607-8	2010/12/15	発がん性 変異原性	主に、金属表面処理(電気めっき、化成処理、増白)、化成処理、水性木材防腐剤の固着剤。(水溶液として使用される)少数では、例えば、顔料・塗料の製造、触媒・洗剤製造、酸化剤
44	三酸化クロムおよびそのオリゴマーから生じる酸 下記を含む群： クロム酸、重クロム酸、クロム酸および重クロム酸のオリゴマー	7738-94-5 13530-68-2	231-801-5 236-881-5	2010/12/15	発がん性	主に、金属表面処理(電気めっき、化成処理、増白)、化成処理、水性木材防腐剤の固着剤。(水溶液として使用される)少数では、例えば、顔料・塗料の製造、触媒・洗剤製造、酸化剤
45	酢酸 2-エトキシエチル	111-15-9	203-839-2	2011/6/20	生殖毒性	塗料、ラッカー、ニス の溶剤や安定剤。

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
46	クロム酸ストロンチウム(Ⅱ)	7789-06-2	232-142-6	2011/6/20	発がん性	航空宇宙、コイル塗装、車両塗装分野での塗料、ニス、油絵の具、封止剤などコーティングの腐食防止剤。
47	フタル酸ヘプチルニルウンデシル(DHNUP)	68515-42-4	271-084-6	2011/6/20	生殖毒性	PVC、スポンジ、接着剤、塗料の可塑剤。
48	ヒドラジン、ヒドラジン-水和物	302-01-2 7803-57-8	206-114-9	2011/6/20	発がん性	合成用途、重合反応のモノマー。防食剤、金属還元反応、化学物質の精製。
49	1-メチル-2-ピロリドン(N-メチル-2-ピロリドン)	872-50-4	212-828-1	2011/6/20	生殖毒性	高温コーティング、ウレタン拡散、アクリルやスチレンのラテックス、塗料剥離、床材はがし、洗浄剤。金型/インジェクション洗浄。除草剤、殺虫剤の溶剤、殺菌剤の安定剤。電気製品洗浄、フラックス洗浄、エッチングのひげ除去、フォトレジスト除去。
50	1,2,3-トリクロロプロパン	96-18-4	202-486-1	2011/6/20	発がん性 生殖毒性	塩素系溶剤、農薬製造の中間体やモノマー。溶剤、塗料、ニス除去剤、脱脂剤。
51	1,2-ベンゼンジカルボン酸、炭素数7の側鎖炭化水素を主成分とする炭素数6~8のジアルキルエステル酸(DIHP)	71888-89-6	276-158-1	2011/6/20	生殖毒性	PVC と封止剤の可塑剤、塗料、印刷用インク。
52	鉛(Ⅱ)=2,4,6-トリニトロベンゼン-1,3-ジオラート	15245-44-0	239-290-0	2011/12/19	生殖毒性	小口径とライフルの弾薬のプライマー、民生用火火、粉体作動装置と起爆装置
53	アジ化鉛(Ⅱ)	13424-46-9	236-542-1	2011/12/19	生殖毒性	起爆剤、発火装置の開始剤
54	ピクリン酸鉛(Ⅱ)	6477-64-1	229-335-2	2011/12/19	生殖毒性	起爆剤
55	フェノールフタレイン	77-09-8	201-004-7	2011/12/19	発がん性	実験室用・医用指示薬
56	2,2'-ジクロロ 4,4'-メチレンジアニリン	101-14-4	202-918-9	2011/12/19	発がん性	樹脂やポリマー成形の硬化剤、他の物質原料、建設/芸術用途

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
57	N,N-ジメチルアセトアミド	127-19-5	204-826-4	2011/12/19	生殖毒性	工業溶剤(合成原料、繊維製造)、薬品(工業塗料、ペンキ剥離剤、インク除去剤の製造)
58	ヒ酸鉛(II)	3687-31-8	222-979-5	2011/12/19	発がん性 生殖毒性	銅・鉛・貴金属製造用輸入原料に存在、精錬工程で使用(ほとんど廃棄される)
59	ヒ酸カルシウム	7778-44-1	231-904-5	2011/12/19	発がん性	銅・鉛・貴金属製造用輸入原料に存在、銅製錬で沈殿剤に使用(ほとんど廃棄される)
60	ヒ酸	7778-39-4	231-901-9	2011/12/19	発がん性	セラミックガラス溶融体からの脱泡剤、積層プリント基板の製造
61	ジエチレングリコールジメチルエーテル	111-96-6	203-924-4	2011/12/19	生殖毒性	反応溶剤、電池電解質用溶剤、その他用途の溶剤
62	1,2-ジクロロエタン	107-06-2	203-458-1	2011/12/19	発がん性	合成原料、溶剤
63	4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール	140-66-9	205-426-2	2011/12/19	環境に深刻な影響が可能性の懸念が同レベル	ポリマー原料、接着剤・コーティング材・インク・ゴム成形品の成分
64	o-アニシジン	90-04-0	201-963-1	2011/12/19	発がん性	染料原料
65	ビス(2-メトキシエチル)エーテル	117-82-8	204-212-6	2011/12/19	生殖毒性	ポリマー、ペンキ・塗料・印刷インクの可塑剤
66	ホルムアルデヒドとアニリンの重合体	25214-70-4	500-036-1	2011/12/19	発がん性	合成原料、エポキシの硬化剤
67	ジルコニアアルミノケイ酸、耐火性セラミック繊維	-	-	2011/12/19	発がん性	ガスケット、耐熱用途、絶縁材、断熱材
68	アルミノケイ酸、耐火性セラミック繊維	-	-	2011/12/19	発がん性	ガスケット、耐熱用途、絶縁材、断熱材
69	クロム酸八水酸化五亜鉛	49663-84-5	256-418-0	2011/12/19	発がん性	金属表面処理剤、防腐剤
70	ビス(クロム酸)水酸化二亜鉛(II)カリウム	11103-86-9	234-329-8	2011/12/19	発がん性	金属表面処理剤、防腐剤
71	トリス(クロム酸)二クロム(III)	24613-89-6	246-356-2	2011/12/19	発がん性	金属表面処理剤
72	1,2-ビス(2-メトキシエトキシ)エタン (TEGDME; triglyme)	112-49-2	203-977-3	2012/6/18	生殖毒性	主に工業薬品の製造、調製用の溶剤。少量だが、自動車のブレーキ油や修理に使用。

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
73	1,2-ジメトキシエタン (EGDME)	110-71-4	203-794-9	2012/6/18	生殖毒性	主に工業薬品の製造、調製用の溶剤。リチウム電池の電解液の溶剤として使用。
74	三酸化二ホウ素	1303-86-2	215-125-8	2012/6/18	生殖毒性	ガラス、ガラス繊維、フリット、セラミック、難燃剤、触媒、工業用流体、冶金、接着剤、インキ/塗料、フィルムの現像液、洗剤、クリーナー、殺菌剤や殺虫剤等多方面で使用。
75	ホルムアミド	75-12-7	200-842-0	2012/6/18	生殖毒性	主に中間体として使用。その他の用途として、試薬(製薬業界)、実験室の試薬、溶剤として使用。
76	メタンスルホン酸鉛(II)	17570-76-2	401-750-5	2012/6/18	生殖毒性	主に電子部品のめっき(電解、無電解の両方。例えばプリント回路基板など)。
77	イソシアヌル酸トリグリシジル (TGIC)	2451-62-9	219-514-3	2012/6/18	変異原性	主に樹脂、塗料の硬化剤として使用。例えば、プリント基板用インク、電気絶縁材料、樹脂成形システム、積層シート、シルクスクリーン印刷用コーティング、工具、接着剤、ライニング材の硬化剤。
78	β-イソシアヌル酸トリグリシジル (β-TGIC)	59653-74-6	423-400-0	2012/6/18	変異原性	主に樹脂、塗料の硬化剤として使用。例えば、プリント基板用インク、電気絶縁材料、樹脂成形システム、積層シート、シルクスクリーン印刷用コーティング、工具、接着剤、ライニング材の硬化剤。
79	4,4'-ビス(ジメチルアミノ)ベンゾフェノン (Michler ケトン)	90-94-8	202-027-5	2012/6/18	発がん性	トリフェニルメタン染料および他の物質の製造における中間体。その他、潜在的な用途は、染料や顔料、ドライフィルム製品の添加剤(光増感剤)、電子回路基板の製造におけるプロセス化学物質、研究開発用として使用。

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
80	N,N,N',N'-テトラメチル-4,4'-メチレンジアニリン (Michler 塩基)	101-61-1	202-959-2	2012/6/18	発がん性	染料および他の物質の製造における中間体。研究開発用として使用。
81	C.I.ベーシックバイオレット 3	548-62-9	208-953-6	2012/6/18	発がん性	紙の着発、プリンタのカートリッジやボールペンのインク。乾燥植物の染色、液体の可視性の向上のためのマーカー、微生物および臨床検査室で染色。
82	C.I.ベーシックブルー-26	2580-56-5	219-943-6	2012/6/18	発がん性	紙、包装材、繊維、プラスチック製品用等の染色・着色用のインク、クリーナー、コーティング材。診断および分析。
83	C.I.ソルベントブルー-4	6786-83-0	229-851-8	2012/6/18	発がん性	印刷用および筆記用インク;紙の着色、フロントガラス洗浄剤用。
84	4,4'-ビス(ジメチルアミノ)-4''-(メチルアミノ)トリチルアルコール	561-41-1	209-218-2	2012/6/18	発がん性	筆記用インク、その他の染色のインク。
85	デカプロモジフェニルエーテル (DecaBDE)	1163-19-5	214-604-9	2012/12/19	PBT, vPvB	プラスチック・繊維・製品の難燃剤
86	ペンタコサフルオロトリデカン酸	72629-94-8	276-745-2	2012/12/19	vPvB	フッソ樹脂の製造・添加物
87	トリコサフルオロドデカン酸	307-55-1	206-203-2	2012/12/19	vPvB	フッソ樹脂の製造・添加物
88	ヘニコサフルオロウンデカン酸	2058-94-8	218-165-4	2012/12/19	vPvB	フッソ樹脂の製造・添加物
89	ヘプタコサフルオロテトラデカン酸	376-06-7	206-803-4	2012/12/19	vPvB	フッソ樹脂の製造・添加物
90	4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール、エトキシレート [well-defined 物質 (組成等が分かっている物質)および UVCB 物質、ポリマーおよびその同族体]	-	-	2012/12/19	環境への可能性に深刻な影響を持つ懸念と同等のレベル	乳化重合の乳化剤、繊維や革の助剤、農薬製剤、獣医学製品、水性塗料、オクチルフェノールエーテル硫酸塩の製造中間体

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
91	4-ノニルフェノール、分岐および直鎖 [フェノ-ルの 4 の位置で炭素数 9 の直鎖および/または分岐したアルキル鎖が共有結合している物質、個々の異性体またはその混合物のいずれも含む UVCB 物質および well-defined 物質(組成等が分かっている物質)]	-	-	2012/12/19	環境への可能性に深刻な影響を持つ懸念と同等のレベル	紡糸用助剤、クリーニング、カーケア製品、塗料、印刷インク、水性塗料、殺虫剤の湿潤剤、金属潤滑剤、プラスチック酸化防止剤・可塑剤
92	アゾジカルボンアミド	123-77-3	204-650-8	2012/12/19	環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	ゴム・合成樹脂の発泡剤、漂白剤、触媒、セメント充填剤、着色剤、写真漂白剤
93	シクロヘキサン-1,2-ジカルボン酸無水物 シス-シクロヘキサン-1,2-ジカルボン酸無水物 トランス-シクロヘキサン-1,2-ジカルボン酸無水物 [シス型とトランス型の個々の異性体およびシス型・トランス型異性体の全ての可能な組合せ。このエントリーによって異性体の全てがカバーされる。]	85-42-7, 13149-00-3, 14166-21-3	201-604-9, 236-086-3, 238-009-9	2012/12/19	環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	ポリエステル・アルキッド樹脂の製造、熱可塑性樹脂の可塑剤、エポキシ樹脂の硬化剤、熱可塑性樹脂の架橋剤、防虫剤、防錆剤
94	メチルヘキサヒドロ無水フタル酸, 4-メチルシクロヘキサン-1, 2-ジカルボン酸無水物, メチルヘキサヒドロ無水フタル酸, メチルヘキサヒドロ無水フタル酸	25550-51-0, 19438-60-9, 48122-14-1, 57110-29-9	247-094-1, 243-072-0, 256-356-4, 260-566-1	2012/12/19	環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	ポリエステル・アルキッド樹脂の製造、熱可塑性樹脂の可塑剤、エポキシ樹脂の硬化剤、熱可塑性樹脂の架橋剤、防虫剤、防錆剤

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
95	メトキシ酢酸	625-45-6	210-894-6	2012/12/19	生殖毒性	農薬・防疫薬の中間体、消毒剤、限外濾過膜や逆浸透用洗浄剤、床/壁/地域の工業用の洗剤剤、ホイール・タイヤ洗浄剤、pH 調整剤、防錆製品、モーター燃料
96	1,2-ベンゼンジカルボン酸、ジペンチルエステル、分岐および直鎖	84777-06-0	284-032-2	2012/12/19	生殖毒性	1 トン/年以上上市されていない。分析用に少量使用されている
97	フタル酸ジイソペンチル、フタル酸ジイソアミル	605-50-5	210-088-4	2012/12/19	生殖毒性	殺虫剤の製造、塩ビ等樹脂の可塑剤
98	フタル酸 n-ペンチル-イソペンチル、n-ペンチル-イソペンチルフタレート	776297-69-9	-	2012/12/19	生殖毒性	プラスチックの可塑剤
99	1,2-ジエトキシエタン	629-14-1	211-076-1	2012/12/19	生殖毒性	エステルガム・シェラック・樹脂・オイルなど有機合成の溶媒
100	N、N-ジメチルホルムアミド	68-12-2	200-679-5	2012/12/19	生殖毒性	革・人工皮革・繊維・電のクリーニング溶媒、電気機器・集積回路の洗浄溶媒、有機合成の反応試薬・触媒、石油化学での選択吸収剤
101	二塩化ジブチルスズ(DBTC)	683-18-1	211-670-0	2012/12/19	生殖毒性	ゴム添加剤、塩ビ安定剤、ポリウレタン・シリコン樹脂の触媒、絶縁材・被覆材、ジブチルスズ製造用中間体
102	塩基性酢酸鉛	51404-69-4	257-175-3	2012/12/19	生殖毒性	合成用中間体、防錆用顔料
103	水酸化炭酸鉛(II)	1319-46-6	215-290-6	2012/12/19	生殖毒性	陶磁器、ほうろろの釉薬、塗料、塩ビ安定剤、顔料、ゴム
104	塩基性硫酸鉛(Pb2O(SO4))	12036-76-9	234-853-7	2012/12/19	生殖毒性	電池電極用材料
105	[1,2-ベンゼンジカルボキシラト(2-)]ジオキソ三鉛	69011-06-9	273-688-5	2012/12/19	生殖毒性	塩化ビニル(PVC)用安定剤
106	ジオキソビス(ステアリン酸)三鉛	12578-12-0	235-702-8	2012/12/19	生殖毒性	塩化ビニル(PVC)用安定剤



表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
107	脂肪酸鉛塩(炭素数16~18)	91031-62-8	292-966-7	2012/12/19	生殖毒性	塩化ビニル(PVC)用安定剤
108	四フッ化ホウ酸鉛(II)	13814-96-5	237-486-0	2012/12/19	生殖毒性	ハンダメッキ、合金メッキ、電界メッキ電解質
109	シアナミド鉛	20837-86-9	244-073-9	2012/12/19	生殖毒性	防錆顔料
110	硝酸鉛(II)	10099-74-8	233-245-9	2012/12/19	生殖毒性	合成原料
111	酸化鉛(II)	1317-36-8	215-267-0	2012/12/19	生殖毒性	線防止剤、光学ガラス、顔料、塗料、蓄電池極板、加硫促進剤、陶器、ほうろう、一般ガラス、電子材
112	四酸化三鉛または「オレンジ鉛」	1314-41-6	215-235-6	2012/12/19	生殖毒性	塗料、蛍光灯/真空管/ブラウン管などの放射線防止剤、光学ガラス、一般ガラス、陶磁器、ほうろう、蓄電池、顔料、ゴム、医薬、合成樹脂、電子材
113	チタン酸鉛	12060-00-3	235-038-9	2012/12/19	生殖毒性	電子セラミックス材料
114	チタン酸ジルコン酸鉛	12626-81-2	235-727-4	2012/12/19	生殖毒性	電子セラミックス材料
115	四塩基性硫酸鉛	12065-90-6	235-067-7	2012/12/19	生殖毒性	電池電極材、塩化ビニル(PVC)用安定剤
116	C.I.ピグメントイエロ 41 または「ピロクロール、黄色アンチモン鉛」	8012-00-8	232-382-1	2012/12/19	生殖毒性	顔料
117	ケイ酸(H <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )のバリウム塩、鉛をドープ生殖毒性物質の Repr. 1A(CLP)または category 1(DSD)の一般的濃度限界値を超えて含有する鉛; この物質は規則(EC) No 1272/2008 中の index number 082-001-00-6 の鉛化合物としてエントリーされている	68784-75-8	272-271-5	2012/12/19	生殖毒性	ランプ用蛍光剤
118	ケイ酸鉛	11120-22-2	234-363-3	2012/12/19	生殖毒性	ガラス原料
119	塩基性亜硫酸鉛	62229-08-7	263-467-1	2012/12/19	生殖毒性	塩化ビニル(PVC)用安定剤
120	四エチル鉛	78-00-2	201-075-4	2012/12/19	生殖毒性	オクタン価向上剤

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
121	三塩基性硫酸鉛化学式(Pb4O3(SO4))	12202-17-4	235-380-9	2012/12/19	生殖毒性	電池電極材、塩化ビニル(PVC)用安定剤
122	二塩基性リン酸鉛、二塩基性亜リン酸鉛	12141-20-7	235-252-2	2012/12/19	生殖毒性	塩化ビニル(PVC)用安定剤
123	フラン	110-00-9	203-727-3	2012/12/19	発がん性	-
124	メチルオキシランまたは「プロピレンオキサイド」	75-56-9	200-879-2	2012/12/19	発がん性、変異原性	プロピレングリコール、ポリプロピレングリコール、プロピレンハロヒドリン、イソプロパノールアミン、オキシエステル類、アリルアルコール、プロピレンアルデヒド、アセトン、プロピレンカーボネート、顔料、医薬品の中間体、殺菌剤
125	硫酸ジエチル	64-67-5	200-589-6	2012/12/19	発がん性、変異原性	樹脂原料
126	硫酸ジメチル	77-78-1	201-058-1	2012/12/19	発がん性	有機合成メチル化剤、中間物兄ゾール・香料ネロニンの合成、医薬品合成、メチルヒドロキノンやポリメチシアニン染料およびメチルセルロースの製造、芳香族炭化水素の抽出溶剤、安定剤(無水硫酸、ジシアノエチレンモノマー)
127	3-エチル-2-イソペンチル-2-メチル-1,3-オキサゾリジン	143860-04-2	421-150-7	2012/12/19	生殖毒性	-
128	2-(1-メチルプロピル)-4,6-ジニトロフェノール	88-85-7	201-861-7	2012/12/19	生殖毒性	樹脂原料
129	4,4'-メチレンジ-0-トルイジン	838-88-0	212-658-8	2012/12/19	発がん性	エポキシ樹脂、ウレタン樹脂用硬化剤
130	4,4'-オキシジアニン及びその塩	101-80-4	202-977-0	2012/12/19	発がん性、変異原性	ポリイミド、ポリアミドイミド、ポリアミド用原料、その他エポキシ、ウレタンなど高分子化合物の原料ならびに架橋剤

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
131	4-アミノアズベンゼン	60-09-3	200-453-6	2012/12/19	発がん性	溶剤
132	4-メチル-m-フェニレンジアミン または「トルエン-2,4-ジアミン」	95-80-7	202-453-1	2012/12/19	発がん性	ポリウレタン樹脂原料、染料中間物
133	6-メトキシ-m-トルイジンまたは「p-クレシジン」	120-71-8	204-419-1	2012/12/19	発がん性	各種アゾ染料中間体、エオサミンB、コクシニンB、ジアミノファストバイオレットBBNなどの中間体
134	ビフェニル-4-イルアミン	92-67-1	202-177-1	2012/12/19	発がん性	原料、中間体
135	o-アミノアズトルエン	97-56-3	202-591-2	2012/12/19	発がん性	原料、中間体
136	o-トルイジン	95-53-4	202-429-0	2012/12/19	発がん性	オルトトルイジン=アゾ系および硫化系染料、有機合成、溶剤、サンカリン、p-トルイジン=有機合成染料、染料製造用の特殊溶剤
137	N-メチルアセトアミド	79-16-3	201-182-6	2012/12/19	生殖毒性	溶剤
138	1-ブロモプロパンまたは「n-プロピルブロミド」	106-94-5	203-445-0	2012/12/19	生殖毒性	医薬品・農薬中間体
139	カドミウム	7440-43-9	231-152-8	2013/6/20	発ガン性 環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	顔料、電池、メッキ
140	酸化カドミウム	1306-19-0	215-146-2	2013/6/20	発ガン性 環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	安定剤、酸化老化王資材、電子工業材料
141	ペンタデカフルオロオクタン酸アンモニウム、ペフルオロオクタン酸アンモニウム、パーフルオロオクタン酸アンモニウム(APFO)	3825-26-1	223-320-4	2013/6/20	生殖毒性、PBT	中間財、添加剤、触媒

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
142	ペンタデカフルオロオクタノ酸、ペルフルオロオクタノ酸、パーフルオロオクタノ酸(PFOA)	335-67-1	206-397-9	2013/6/20	生殖毒性、PBT	添加剤、塗料レベリング剤、水製膜形成泡消火剤
143	フタル酸ジペンチル、フタル酸ジアミル(DPP)	131-18-0	205-017-9	2013/6/20	生殖毒性	可塑剤
144	4-ノニルフェノール、分岐および直鎖のエトキシレート[フェノールの4の位置で炭素数9の直鎖およびまたは分岐したアルキル鎖が共有結合している物質、UVCB物質およびwell-defined物質(組成等が分かっている物質)、ポリマーおよび同族体の個々の異性体やその組合せのどれでも含んでエトキシ化されたものを含む]	-	-	2013/6/20	環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	界面活性剤原料、塗料、インク、工業用洗剤
145	硫化カドミウム	1306-23-6	215-147-8	2013/12/16	発がん性 環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	安定剤、酸化老化王資材、電子工業材料
146	3,3'-[(1,1'-ビフェニル)-4,4'-ジイルビス(アゾ)]ビス(4-アミノナフタレン-1-スルホネ-ト)二ナトリウム(C.I. ダイレクトレッド 28)	573-58-0	209-358-4	2013/12/16	発がん性	染料、指示薬
147	ジナトリウム=4-アミノ-3-[4'-(2,4-ジアミノフェニルアゾ)-1,1'-ビフェニル-4-イルアゾ]-5-ヒドロキシ-6-フェニルアゾ-2,7-ナフタレンジスルホネ-ト(C.I. ダイレクトブラック 38)	1937-37-7	217-710-3	2013/12/16	発がん性	染料、臨床試薬
148	フタル酸ジ-n-ヘキシル	84-75-3	201-559-5	2013/12/16	生殖毒性	床材、工具握り部、自動車部品

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
149	2-イミダゾリジンチオン	96-45-7	202-506-9	2013/12/16	生殖毒性	加硫促進剤
150	酢酸鉛(II)	301-04-2	206-104-4	2013/12/16	生殖毒性	染料、顔料、塗料、染料助剤、医薬
151	リン酸トリス(ジメチルフェニル)	25155-23-1	246-677-8	2013/12/16	生殖毒性	難燃材、可塑剤
152	塩化カドミウム	10108-64-2	233-296-7	2014/6/16	発がん性、変異原性、生殖毒性 環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	有機・無機カドミウム化学物製造用、電気亜鉛めつき資材、太陽光発電モジュール部材
153	フタル酸ジイソヘキシル(DIHP)	68515-50-4	271-093-5	2014/6/16	生殖毒性	シーラント/接合剤、エンジンオイル安定剤、汎用 PVC(DEHP 代替)、粘着剤(DIBP 代替)
154	ペルオキソホウ酸ナトリウム	7632-04-4	231-556-4	2014/6/16	生殖毒性	洗濯洗剤
155	過ホウ酸ナトリウムおよびその塩	-	239-172-9; 234-390-0	2014/6/16	生殖毒性	洗濯洗剤、食器洗い機用洗剤の漂白剤、洗浄製品、化粧品
156	フッ化カドミウム、カドミウムジフルオリド	7790-79-6	232-222-0	2014/12/17	発がん性、変異原性、生殖毒性 環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	試薬、合成中簡体、電池、メッキ、顔料、接触材料
157	硫酸カドミウム(II)、硫酸カドミウム(II)無水物・水和物	10124-36-4; 31119-53-6	233-331-6	2014/12/17	発がん性、変異原性、生殖毒性 環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	試薬、触媒、メッキ(プリント基板)、顔料、電池
158	2-ベンゾトリアゾ-ル-2-イル-4,6-ジ-tert-ブチルフェノ-ル(UV-320)	3846-71-7	223-346-6	2014/12/17	PBT vPvB	-

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
159	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	247-384-8	2014/12/17	PBT vPvB	紫外線吸収剤
160	10-エチル-4,4-ジオクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタンナテトラデカン酸 2-エチルヘキシル (DOTE)	15571-58-1	239-622-4	2014/12/17	生殖毒性	試薬、合成中簡体、電池、メッキ、顔料、接点材料
161	10-エチル-4,4-ジオクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタンナテトラデカン酸 2-エチルヘキシルと 10-エチル-4-[[2-[(2-エチルヘキシル)オキシ]-2-オキソエチル]チオ]-4-オクチル-7-オキソ-8-オキサ-3,5-ジチア-4-スタンナテトラデカン酸 2-エチルヘキシルの反応生成物(DOTE と MOTE の反応生成物)	—	—	2014/12/17	生殖毒性	試薬、触媒、メッキ(プリント基板)、顔料、電池
162	1,2-ベンゼンジカルボン酸、ジ-C6~10-アルキルエステル; 1,2-ベンゼンジカルボン酸、デシル・ヘキシル・オクチルジエステルと 0.3%以上のフタル酸ジヘキシル(EC No. 201-559-5)との混合物	68515-51-5, 68648-93-1	271-094-0, 272-013-1	2015/6/15	生殖毒性	プラスチックやゴムの可塑剤
163	5-sec-ブチル-2-(2,4-ジメチルシクロヘキサ-3-エン-1-イル)-5-メチル-1,3-ジオキササン[1]、5-sec-ブチル-2-(4,6-ジメチルシクロヘキサ-3-エン-1-イル)-5-メチル-1,3-ジオキササン[2]([1]と[2]の個々の立体異性体、またはその組合せも含む)	—	—	2015/6/15	vPvB	合成香料、香水、洗剤、シャンプー
164	ニトロベンゼン	98-95-3	202-716-0	2015/12/17	生殖毒性	医薬品や染料、広陵の合成中簡体

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
165	2,4-ジ-tert-ブチル-6-(5-クロロベンゾトリアゾ-ル-2-イル)フェノ-ル(UV-327)	3864-99-1	223-383-8	2015/12/17	vPvB	紫外線吸収剤、車と産業用木材のコーティング、プラスチック、ゴム、ポリウレタン、化粧品
166	2-(2H-ベンゾトリアゾ-ル-2-イル)-4-(tert-ブチル)-6-(sec-ブチル)フェノ-ル(UV-350)	36437-37-3	253-037-1	2015/12/17	vPvB	紫外線吸収剤、車と産業用木材のコーティング、プラスチック、ゴム、ポリウレタン、化粧品
167	1,3-プロパンスルトン	1120-71-4	214-317-9	2015/12/17	発がん性	感光性染料の製造のポリウレタン分残材(スルホ基を導入するための中間体)リチウム電池製造電解液
168	ヘプタコサフルオロテトラデカン酸(そのナトリウム塩、アンモニウム塩)	375-95-1 21049-39-8 4149-60-4	206-801-3	2015/12/17	生殖毒性 PBT	屋外用織物、カーペット、手袋、日よけ布、紙を基材とした食品用資材、スキーワックス、耐水性/耐着色耐性織物、防護服
169	ベンゾ[def]クリセン(ベンゾ[a]ピレン)	50-32-8	200-028-5	2016/6/20	発がん性、 変異原生、 生殖毒性 PBT, vPvB	コールタールの上流による主生成物と副生成物、炭素と黒鉛の関連産業、アルミ産業(電極結着剤)、接着剤、塗料、撥水性材料等の形成や採取使用
170	4,4'-イソプロピリデンジフェノ-ル(ビスフェノ-ル A)、BPA、2,2-ビス(p-ヒドロキシフェニル)プロパンなど	80-05-7	201-245-8	2017/1/12	生殖毒性 内分泌攪乱作用	エポキシ樹脂の硬化剤。PVC 処理酸化剤。および感熱紙製造。
171	ノナデカフルオロデカン酸(PFDA)およびそのナトリウムとアンモニウム塩、(ノナデカフルオロデカン酸アンモニウム、ノナデカフルオロデカン酸、ノナデカフルオロデカン酸ナトリウム)	335-76-2, 3830-45-30, 3108-42-7	206-400-3, -, 221-470-5	2017/1/12	生殖毒性, PBT	潤滑剤、湿潤剤、可塑剤および腐食防止剤
172	p-(1,1-ジメチルプロピル)フェノール、4-tert-アミルフェノールなど	80-46-6	201-280-9	2017/1/12	環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	化学品・プラスチック製品の製造

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
173	4-ヘプチルフェノール、分岐および直鎖 [フェノールの 4 の位置で炭素数 7 の直鎖および/または分岐したアルキル鎖が共有結合している物質、個々の異性体やその組合せのどれでもを含んだ UVCB 物質および well-defined 物質(組成等が分かっている物質)を含む	-	-	2017/1/12	環境に深刻な影響の可能性が懸念されるレベル	ポリマーの製造; 潤滑剤への配合
174	パーフルオロヘキサン-1-スルホン酸およびその塩(PFHxS)	-	-	2017/7/10	vPvB	可塑剤、潤滑剤、界面活性剤、湿潤剤、腐食防止剤、消泡剤として使用できます。
175	クリセン、ベンゾ[a]フェナントレン	218-01-9 1719-03-5	205-923-4	2018/1/15	発がん性 PBT vPvB	通常は意図的に生産されるのではなく、むしろ他の物質の構成成分または不純物として生じる。
176	ベンゾ[a]アントラセン	56-55-3 1718-53-2	200-280-6	2018/1/15	発がん性 PBT vPvB	通常は意図的に生産されるのではなく、むしろ他の物質の構成成分または不純物として生じる。
177	硝酸カドミウム	10325-94-7 10022-68-1	233-710-6	2018/1/15	発がん性, 変異原性 反復暴露後の特定標的臓器毒性	ガラス、磁器、セラミック製品の製造
178	水酸化カドミウム	21041-95-2	244-168-5	2018/1/15	発がん性, 変異原性 反復暴露後の特定標的臓器毒性	電気、電子、光学機器の製造、実験用化学品の製造
179	炭酸カドミウム	513-78-0	208-168-9	2018/1/15	発がん性, 変異原性 反復暴露後の特定標的臓器毒性	pH 調整剤、水処理製品、実験室用化学品、化粧品、パーソナルケア製品



表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
180	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"TM) [個々の anti-および syn-の異性体、またはその組合せを含む]	-	-	2018/1/15	vPvB	接着剤およびシーラント および結合剤に使用される非可塑性難燃剤
181	1,3,4-チアジアゾリジン-2,5-ジチオン、ホルムアルデヒド、4-ヘプチルフェノール、分岐および直鎖 (RP-HP) [0.1wt%以上の 4-ヘプチルフェノール、分岐および直鎖] の反応性生物	-	-	2018/1/15	内分泌攪乱作用	潤滑油やグリース中の潤滑油添加剤
182	オクタメチルシクロテトラシロキサン (D4)	556-67-2	209-136-7	2018/6/27	PBT vPvB	製品の洗浄、洗淨、ワックス、化粧品、パーソナルケア製品に使用されます
183	デカメチルシクロペンタシロキサン(D5)	541-02-6	208-764-9	2018/6/27	PBT vPvB	洗濯および洗淨製品、艶出し剤およびワックス、化粧品およびパーソナルケア製品、繊維処理製品および染料に使用される。
184	ドデカメチルシクロヘキサシロキサン (D6)	540-97-6	208-762-8	2018/6/27	PBT vPvB	製品の洗浄、洗淨、ワックス、化粧品、パーソナルケア製品に使用されます。
185	鉛	7439-92-1	231-100-4	2018/6/27	生殖毒性	金属、溶接およびはんだ付け製品、金属表面処理製品、およびポリマーに使用されます。
186	八ホウ酸ナトリウム	12008-41-2	234-541-0	2018/6/27	生殖毒性	凍結防止製品、伝熱流体、潤滑油およびグリース、および洗淨および洗淨製品に使用されます。
187	ベンゾ[g,h,i]ペリレン	191-24-2	205-883-8	2018/6/27	PBT vPvB	REACH の下に登録されていない。通常は意図的に生産されるのではなく、むしろ他の物質の構成成分または不純物として生じる。

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
188	水素化テルフェニル	61788-32-7	262-967-7	2018/6/27	vPvB	プラスチック添加剤、溶剤、塗料/インキ、接着剤とシーラント、伝熱流体に使用されます。
189	エチレンジアミン (EDA)	107-15-3	203-468-6	2018/6/27	呼吸器感作性	接着剤およびシーラント、コーティング製品、フィルター、パテ、プaster、モデリングクレ-、pH 調整剤および水処理製品に使用されます。
190	ベンゼン-1, 2, 4-トリカルボン酸 1, 2-無水物	552-30-7	209-008-0	2018/6/27	呼吸器感作性	エステルとポリマーの製造に使用されます。
191	フタル酸ジシクロヘキシル(DCHP)	84-61-7	201-545-9	2018/6/27	生殖毒性 内分泌かく乱作用	プラスチック、PVC、ゴム、プラスチック製品に使用されます。さらなる使用は、有機ペルオキシドの製剤のための水薬および分散剤としてもまた使用される。
192	2,2-ビス(4-ヒドロキシフェニル)-4-メチルペンタン、4,4'-(1,3-ジメチルブチリデン)ジフェノール	6807-17-6	401-720-1	2019/1/15	生殖毒性	REACH の下でアクティブな登録はありません。
193	ベンゾ[k]フルオランテン	207-08-9	205-916-6	2019/1/15	発がん性 PBT, vPvB	REACH の下でアクティブな登録はありません。
194	フルオランテン	206-44-0	205-912-4	2019/1/15	PBT vPvB	REACH の下でアクティブな登録はありません。
195	フェナントレン	85-01-8	201-581-5	2019/1/15	vPvB	REACH の下でアクティブな登録はありません。
196	ピレン	129-00-0	204-927-3	2019/1/15	PBT vPvB	ファインケミカル製造のための輸送中間体として使用されます。
197	1,7,7-トリメチル-3-(フェニルメチレン)ビスクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オン	15087-24-8	239-139-9	2019/1/15	内分泌かく乱作用	REACH の下でアクティブな登録はありません。
198	2-メトキシメチルアセテート	110-49-6	203-772-9	2019/7/16	生殖毒性	REACH の下でアクティブな登録はありません。

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
199	直鎖および分岐鎖の4-ノニルフェノール(4-NP)を0.1wt%以上含有する亜リン酸トリス(4-ノニルフェニル、直鎖および分岐鎖)	-	-	2019/7/16	内分泌かく乱作用	ポリマーを安定化させる酸化防止剤として使用されます。
200	2,3,3,3-テトラフルオロ-2-(ヘptaフルオロプロポキシ)プロピオン酸とその塩およびその酸ハロゲン化物(各々の異性体およびそれらの組み合わせを含む)	-	-	2019/7/16	"環境に対する重大な影響をもたらすおそれと同等レベル"	
201	4-tert-ブチルフェノール	98-54-4	202-679-0	2019/7/16	人に対する重大な影響をもたらすおそれと同等レベル"	フッ素化ポリマーの製造における加工助剤。
202	ジイソヘキシルフタレート	71850-09-4	276-090-2	2020/1/16	生殖毒性	--
203	2-(ジメチルアミノ)-1-(4-モルホリノフェニル)-2-ベンジル-1-ブタノン	119313-12-1	404-360-3	2020/1/16	生殖毒性	ポリマー製造に使用されます
204	2-メチル-1-(4-メチルチオフェニル)-2-モルホリノプロパン-1-オン	71868-10-5	400-600-6	2020/1/16	生殖毒性	ポリマー製造に使用されます
205	ペルフルオロブタンスルホン酸(PFBS)とその塩	-	-	2020/1/16	環境に対する重大な影響をもたらすおそれと同等レベル 人に対する重大な影響をもたらすおそれと同等レベル	ポリマー製造および化学合成で触媒/添加剤/反応物として使用されます。また、ポリカーボネートの難燃剤としても使用されます(電子機器用)
206	1-ビニルイミダゾール	1072-63-5	214-012-0	2020/6/25	生殖毒性	製剤中およびポリマー製造におけるモノマーとして
207	2-メチルイミダゾール	693-98-1	211-765-7	2020/6/25	生殖毒性	コーティング製品の製造における触媒として

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
208	ジブチルビス(ペンタン-2,4-ジオネートト-O,O')スズ、ジブチルビス(2,4-ペンタンジオナト)スズ(IV)、ジブチルスズビス(アセチルアセトネ-ト)	22673-19-4	245-152-0	2020/6/25	生殖毒性	コーティング製品の製造における触媒として
209	4-ヒドロキシ安息香酸ブチル(ブチルパラベン)	94-26-8	202-318-7	2020/6/25	人に対する重大な影響をもたらすおそれと同等レベル	化粧品、パーソナルケア製品、医薬品
210	ビス(2-(2-メトキシエトキシ)エチル)エーテル	143-24-8	205-594-7	2021/1/19	生殖毒性	溶媒/抽出剤
211	ジオクチルスズジラウレート,脂肪族アシルオキシ基の主要な炭素数が C12 のスタンナン,ジオクチル-,ビス(ココ アシルオキシ)誘導体,他のスタンナン,ジオクチル-,ビス(脂肪族アシルオキシ)誘導体	-	-	2021/1/19	生殖毒性	この物質の単一成分形態(ジオクチルスズジラウレート)は、プラスチックやゴムタイヤの製造における添加剤として使用されます。」
212	2-(4-tert-ブチルベンジル)プロピオンアルデヒドおよびその各立体異性体	-	-	2021/7/8	生殖毒性	洗浄剤、化粧品、香料入りの製品、ポリッシュ、ワックスブレンド。
213	ホウ酸のナトリウム塩	13840-56-7	237-560-2	2021/7/8	生殖毒性	REACH に登録されていません。溶剤および腐食防止剤として使用できます。
214	2,2-ビス(ブロモメチル)プロパン-1,3-ジオール(BMP) 2,2-ジメチルプロパン-1-オール、トリブロモ誘導体 3-ブロモ-2,2-ビス(ブロモメチル)-1-プロパノール(TBNPA) 2,3-ジブロモ-1-プロパノール(2,3-DBPA)	3296-90-0, 36483-57-5, 1522-92-5, 96-13-9	221-967-7 253-057-0, 202-480-9	2021/7/8	発がん性	BMP : ポリマー樹脂の製造および 1 成分フォーム(OCPF)アプリケーション。 TBNPA : プラスチック製品のポリマー製造。調合と変換および中間体として。 DBPA : 中間体として登録されています。
215	グルタラルール	111-30-8	203-856-5	2021/7/8	呼吸器感作性-人の健康	殺生物剤、皮革なめし、X線フィルム処理、化粧品。

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
216	中鎖塩素化パラフィン(MCCP)[炭素鎖がC14 から C17 の範囲にある直鎖クロロアルカンが 80%以上含まれる UVCB 物質]	-	-	2021/7/8	PBT vPvB	難燃剤、プラスチック、シーラント、ゴム、繊維の可塑化添加剤。
217	フェノールのアルキル化物(主にパラ位)(オリゴマー化したものから C12 リッチの分岐鎖または直鎖アルキル鎖を有する)。個々の異性体および混合物、それらの組み合わせを含む。(PDDP; p-dodecylphenol, p-ドデシルフェノール)	-	-	2021/7/8	生殖毒性 環境および人の健康に対する内分泌かく乱性	潤滑油添加剤および燃料システムクリーナーの調製。
218	1,4-ジオキサン	123-91-1	204-661-8	2021/7/8	環境に深刻な影響を及ぼす懸念と同等レベル 人の健康に深刻な影響を及ぼす懸念と同等レベル	溶媒
219	4,4'-(1-メチルプロピリデン)ビスフェノール(ビスフェノール B)	77-40-7	201-025-1	2021/7/8	人の健康に深刻な影響を及ぼす懸念と同等レベル	フェノール樹脂およびポリカーボネート樹脂の製造に使用できます。
220	トリス(2-メトキシエトキシ)ビニルシラン	119-47-1	204-327-1	2022/1/17	生殖毒性	ゴム、潤滑剤、接着剤、インク、燃料
221	[トリス(2-メトキシエトキシ)](ビニル)シラン	1067-53-4	213-934-0	2022/1/17	生殖毒性	ゴム、プラスチック、シーラント
222	(±)-1,7,7-トリメチル-3-[(4-メチルフェニル)メチレン]ピシクロ[2.2.1]ヘプタン-2-オンの個々の異性体および/またはそれらの組み合わせのいずれかを含む(4-MBC)	-	-	2022/1/17	内分泌かく乱物質	化粧品

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
223	S-(トリシクロ [5.2.1.0'2,6]デカ-3-エ ン-8(or 9)-イル) O- (イソプロピル or イ ソブチル or 2-エチル ヘキシル) O-(イソプ ロピル or イソブチ ル or 2-エチルヘキシ ル)ホスホロジチオエ ート	255881-94- 8	401-850-9	2022/1/17	PBT	潤滑剤、グリース
224	N-メチロールアク リルアמיד	924-42-5	213-103-2	2022/6/10	発がん性; 変異原性	重合のためのモノマー、 フルオロアルキルアクリ レートコポリマーとして の使用、及びペンキ料に おける使用や塗料におけ る使用
225	1,1'-[エタン-1,2-ジ イルビスイソオキシ]ビ ス[2,4,6-トリプロモ ベンゼン]	37853-59-1	253-692-3	2023/1/17	vPvB	--
226	2,2',6,6'-テトラプロ モ-4,4'-イソプロピリ デンジフェノール	79-94-7	201-236-9	2023/1/17	発がん性	反応性難燃剤として、お よびポリマー樹脂の製造 における添加剤難燃剤と して、エポキシ被覆回路 基板、プリント回路基 板、紙、織物などの製品 に使用されます。
227	4,4'-スルホニルジフ ェノール	80-09-1	201-250-5	2023/1/17	生殖毒性 環境に対す る内分泌か く乱性 人の健康に 対する内分 泌かく乱性	パルプ、紙および紙製 品、織物、皮革または毛 皮、および化学薬品の製 造。
228	メタホウ酸バリウム	13701-59-2	237-222-4	2023/1/17	生殖毒性	塗料およびコーティン グ。
229	テトラプロモフタル 酸ビス(2-エチルヘキ シル) (個々の異性 体および/またはそ の組み合わせのい ずれかをカバーしたも の)	-	-	2023/1/17	vPvB	難燃剤として、また柔軟 なポリ塩化ビニルの可塑 剤として、ワイヤーとケ ーブルの絶縁、フィルム とシート、カーペットの 裏地、コーティングされ た布地、壁装材、接着剤 に使用されます。

表 B-1 SVHC 高懸念物質						
No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
230	4-ヒドロキシ安息香酸イソブチル	4247-02-3	224-208-8	2023/1/17	人の健康に対する内分泌かく乱性	物質の製造および次の製品：コーティング製品、フィラー、パテ、プラスチック、モデリング粘土、インク、トナー。
231	メラミン	108-78-1	203-615-4	2023/1/17	人の健康に深刻な影響を及ぼす懸念と同等レベル 環境に深刻な影響を及ぼす懸念と同等レベル	ポリマーと樹脂、コーティング製品、接着剤とシーラント、皮革処理製品、実験用化学薬品。
232	パーフルオロヘプタン酸およびその塩	-	-	2023/1/17	生殖毒性 PBT, vPvB 人の健康に深刻な影響を及ぼす懸念と同等レベル 環境に深刻な影響を及ぼす懸念と同等レベル	--
233	2,2,3,3,5,5,6,6-オクタフルオロ-4-(1,1,1,2,3,3,3-ヘptaフルオロプロパン-2-イル)モルホリンと 2,2,3,3,5,5,6,6-オクタフルオロ-4-(ヘptaフルオロプロピル)モルホリンの反応生成物	-	473-390-7	2023/1/17	vPvB	成形品、プロの作業員(幅広い用途)、配合または再包装、工業現場および製造で使用されます。
234	ジフェニル(2,4,6-トリメチルベンゾイル)ホスフィンオキシド	75980-60-8	278-355-8	2023/6/14	生殖毒性	インクおよびトナー、コーティング製品、光化学薬品、ポリマー、接着剤およびシーラントおよびフィラー、パテ、石膏、モデリング粘土
235	ビス(4-クロロフェニル)スルホン	80-07-9	201-247-9	2023/6/14	vPvB	化学品、プラスチック製品、ゴム製品の製造。
236	2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール	732-26-3	211-989-5	2024/1/23	生殖毒性/ PBT / vPvB	別の物質の製造; 混合物や燃料製品の配合。

No	物質名	CAS 番号	EC 番号	公開日	提案理由	(用途例)
237	2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール	3147-75-9	221-573-5	2024/1/23	vPvB	エアケア製品、コーティング製品、接着剤とシーラント、潤滑剤とグリース、艶出し剤とワックス、洗浄剤とクリーニング製品。
238	2-(ジメチルアミノ)-2-[(4-メチルフェニル)メチル]-1-[(4-ホルリン-4-イル)フェニル]ブタン-1-オン	119344-86-4	438-340-0	2024/1/23	生殖毒性	インクやトナー、コーティング製品。
239	ブメトリゾール	3896-11-5	223-445-4	2024/1/23	vPvB	コーティング製品、接着剤およびシーラント、および洗浄およびクリーニング製品。
240	2-フェニルプロペンとフェノールのオリゴマー化およびアルキル化反応生成物	--	700-960-7	2024/1/23	vPvB	接着剤とシーラント、コーティング製品、フィラー、パテ、プラスター、モデリング粘土、インク、トナー、ポリマー。
241	ビス( $\alpha$ , $\alpha$ -ジメチルベンジル)=ペルオキシド	80-43-3	201-279-3	2024/6/27	生殖毒性	難燃剤

PBT：難分解性、生体蓄積性および有毒性

vPvB：高難分解性、高生物蓄積性

\*最新の Reach SVHC candidate list に従うこと

表 B-2 多環芳香族炭化水素(PAHs)

No.	物質群	Substance	CAS番号
1	ベンゾ[a]ピレン	Benzo[a]pyrene	50-32-8
2	アセナフテン	Acenaphthene	83-32-9
3	アセナフチレン	Acenaphthylene	208-96-8
4	アントラセン	Anthracene	120-12-7
5	ベンズ[a]アントラセン	Benz[a]anthracene	56-55-3
6	ベンゾ[b]フルオランテン	Benzo[b]fluoranthene	205-99-2
7	ベンゾ[j]フルオランテン	Benzo[j]fluoranthene	205-82-3
8	ベンゾ[k]フルオランテン	Benzo[k]fluorathene	207-08-9
9	ベンゾ[ghi]ペリレン	Benzo[ghi]perylene	191-24-2
10	ベンゾ[e]ピレン	Benzo[e]pyrene	192-97-2
11	クリセン	Chrysene	218-01-9



表2-1 多環芳香族炭化水素(PAHs)			
No.	物質群	Substance	CAS番号
12	ジベンゾ[a,h] アントラセン	Dibenz[a,h]anthracene	53-70-3
13	フルオランテン	Fluoranthene	206-44-0
14	フルオレン	Fluorene	86-73-7
15	インデノ[1,2,3-cd] ピレン	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	193-39-5
16	ナフタレン	Naphthalene	91-20-3
17	フェナントレン	Phenanthrene	85-01-8
18	ピレン	Pyrene	129-00-0

## 改訂履歴

**Ver.2.0 変更点**

1. 適用範囲に包装材、副資材を追加した。
2. エコマークの「複写機」「プリンタ」を追加調査項目に追加した。
3. 化学物質調査を「桂川グリーン調達調査 V3-F1」の実施に変更した。
4. 表 1 桂川電機使用禁止物質の閾値を明記した。
5. RoHS 指令除外項目の見直しを行った。
6. 使用禁止物質不使用証明書の変更。

**Ver.3.0 変更点**

1. 化学物質調査を「桂川グリーン調達調査 V323-F1」の実施に変更した。
2. RoHS 指令除外項目の見直しを行った。

**Ver.4.0 変更点**

1. 化学物質調査を「桂川グリーン調達調査 V323-F1」から「桂川グリーン調達調査 V334-F1」に変更した。
2. カドミウムの閾値を 100ppm とした。
3. PFOS を使用禁止物質に追加した。
4. 変更点は、[\*]を表示した。

**Ver.5.0 変更点**

1. 化学物質調査を「桂川グリーン調達調査 V334-F1」から「桂川グリーン調達調査 V401」に変更した。
2. フェノール,2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-yl)-4,6-ビス(1,1-ジメチルエチル)を禁止物質に追加した。
3. 外部要求の禁止物質を追加した。
4. 管理物質の見直しを行った。
5. REACH 規則の SVHC の調査及び確認書を追加した。
6. RoHS 指令除外項目の見直しを行った。
7. 各物質の危険有害性情報を追加した。

**Ver.5.1 変更点**

1. 化学物質調査を「桂川グリーン調達調査 V334-F1」から「桂川グリーン調達調査 V402」に変更した。
2. REACH 規則の第 2 回目の SVHC リストを追加した。(表 7)

**Ver.5.2 変更点**

1. SVHC にアクリルアミドを追加した。

**Ver.6.0 変更点**

1. 化学物質調査を「桂川グリーン調達調査 V4.02」から「桂川グリーン調達調査 V4.20」に変更した。
2. SVHC Candidate List リストを更新した。(2012 年 12 月 19 日公開まで)
3. 使用禁止物質の 6,7,8 有機スズ化合物、14 過塩素酸塩、16 フッ素系温室効果ガス、

21 ホルムアルデヒドを追加、更新した。

## Ver.7.0 変更点

### 1. [購入条件]

「グリーン調達調査票」の報告対象を訂正。(使用管理物質→使用禁止物質、使用管理物質) エコマークに関する記述を移動

### 2. [用語の定義]

グリーン調達調査共通化協議会(JGPSSI)→国内 VT62474(旧 JGPSSI)

「グリーン調達調査票」に関する記述を[化学物質調査方法]から[用語の定義]に移動

「グリーン調達調査票」の“見出し変更”に関する記述を[調査項目]から[用語の定義]に移動

「回答元項目3」の定義を追加

[化学物質調査方法] [調査項目]を廃止

[調査項目]にあった包装材に関する記述は重複のため削除

### 3. 桂川電機禁止物質

表1全体にて、EU指令 94/62/EC(EU包装指令) → EU包装指令

表1-3: “40ppm(電池)”を追加

表1-4: “1ppm(電池)”を追加

表1-8: ※2適用範囲を追加

表1-15: 閾値レベルを追加

表1-18: ※2適用範囲を追加

表1-23: ※2適用範囲を追加

C47、C48を追加(調査回答ツールの改訂(V4.20→Ver4.31)による)

表1-24: 閾値レベルの見直し

表1-25: 桂川電機管理物質から桂川電機禁止物質に移動(外部要求による)

閾値レベルの見直し

### 4. 桂川電機管理物質

2-5: 閾値レベルの見直し

### 5. 外部要求の禁止物質

表3にて、『危険有害性』の欄を削除

表3-4~3-13: 追加(タイプI環境ラベル基準(エコマーク)への対応を明確化)

表3-14~3-15: 外部要求により追加

表3-1 「EU認可物質」の追加

表3-2 「多環芳香族炭化水素(PAHs)」の追加

表3-3 「PFOA類」の追加

### 6. RoHS指令対象物質 除外項目

適用除外内容、適用期日の見直し

### 7. SVHCリスト

表6-10: CAS番号の訂正

- 表 6-43 : CAS 番号の訂正
- 表 6-86 : 物質名の見直し(ペルフルオロトリデカン酸 → ペンタコサフルオロトリデカン酸)
- 表 6-87 : 物質名の見直し(ペルフルオロドデカン酸 → トリコサフルオロドデカン酸)
- 表 6-88 : 物質名の見直し(ペルフルオロウンデカン酸 → ヘニコサフルオロウンデカン酸)
- 表 6-89 : 物質名の見直し(ペルフルオロテトラデカン酸 → ヘプタコサフルオロテトラデカン酸)
- 表 6-93 : 物質名の見直し(ヘキサヒドロフタル酸無水物, → シクロヘキサン-1,2-ジカルボン酸無水物シス-1, 2-シクロヘキサンジカルボン酸無水物 → シス-シクロヘキサン-1,2-ジカルボン酸無水物ヘキサヒドロフタル酸無水物 → トランス-シクロヘキサン-1,2-ジカルボン酸無水物)
- 表 6-101 : 物質名の見直し(ジブチルジクロロスズ → 二塩化ジブチルスズ(DBTC))
- 表 6-112 : 物質名の見直し(四酸化三鉛 → 四酸化三鉛または「オレンジ鉛」)
- 表 6-115 : 物質名の見直し(塩基性硫酸鉛 → 四塩基性硫酸鉛)
- 表 6-116 : 物質名の見直し(C.I. ピグメントイエロー41 →  
C.I. ピグメントイエロー41 または「ピロクロール、黄色アンチモン鉛」)
- 表 6-117 : 物質名の見直し(ケイ酸バリウム → ケイ酸(H<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)のバリウム塩、鉛をドーブ)
- 表 6-118 : 物質名の見直し(ケイ酸と鉛の塩 → ケイ酸鉛)
- 表 6-124 : 物質名の見直し(2-メチルオキシラン → メチルオキシランまたは「プロピレンオキサイド」)
- 表 6-129 : 物質名の見直し(2,2-ジメチル-4,4-メチレンジアニリン → 4,4'-メチレンジ-*o*-トルイジン)
- 表 6-130 : 物質名の見直し(4,4-オキシジアニリン → 4,4'-オキシジアニリン及びその塩)
- 表 6-132 : 物質名の見直し(4-メチル-1,3-フェニレンジアミン →  
4-メチル-*m*-フェニレンジアミン または「トルエン-2,4-ジアミン」)
- 表 6-133 : 物質名の見直し(2-メトキシ-5-メチルアニリン → 6-メトキシ-*m*-トルイジン または「*p*-クレシジン」)
- 表 6-135 : 物質名の見直し(2-メチル-4-(2-トリルジアゼニル)アニリン → *o*-アミノアゾトルエン)
- 表 6-138 : 物質名の見直し(臭化 *n*-プロピル → *n*-プロピルブロミド)
- 表 6-139~6-144 : 第 9 次の 6 物質追加(2013-06-20 公表)
- 表 6-145~6-151 : 第 10 次の 7 物質追加(2013-12-16 公表)
- 表 6-152~6-155 : 第 11 次の 4 物質追加(2014-06-16 公表)

## 8. 提出書類改訂

- ・ 使用禁止物質不使用証明書
- ・ 部品リスト
- ・ REACH 規則における SVHC(高懸念物質)の情報開示要求の確認書

## Ver.8.0 変更点

- 1 グリーン調達フォーマットを VT62474 から JAMP または chemSHERPA に変更
  - 2 桂川電機禁止物質
    - 表 1-26 : フタル酸ジ-2-エチルヘキシル(DEHP) RoHS 指令 追加
    - 表 1-27 : フタル酸ブチルベンジル(BBP) RoHS 指令 追加
    - 表 1-28 : フタル酸ジ-*n*-ブチル(DBP) RoHS 指令 追加
    - 表 1-29 : フタル酸ジイソブチル(DIBP) RoHS 指令 追加
- 注記 ※3 追記

- 3 表 4 RoHS 指令対象物質 除外項目  
適用期日見直し  
項目追加 1(g), 4(g),9(b)-I,13(b)-I,II,III, 41, 42, 43  
注記 修正
- 4 外部要求の禁止物質より EU 認可物質の削除 (SVHC 重複)
- 5 表 4 SVHC リスト 修正  
第 12 次から第 17 次まで追加 [No. 156 から No.174 まで]
- 6 全表番号の修正

### Ver. 9.0 変更点

グリーン調達フォーマットを VT62474、JAMP より chemSHERPA のみに変更

表 1 禁止物質と 表 2 外部要求の禁止物質を 併せて 表 A とし、表 3 管理物質を 表 B 管理物質とする。これにより付随する表項目の変更をおこなう。

#### 禁止物質と管理物質の移動

ホルムアルデヒドを禁止物質から管理物質に移動

禁止物質から特定発がん性物質 / 特定変異原生物質 / 特定生殖性物質 の削除

過塩素酸塩(perchlorate compounds) を禁止物質から 管理物質に移動

三酸化アンチモン(Diantimony trioxide) を禁止物質から 管理物質に移動

セレン及びその化合物 (selenium) を禁止物質から 管理物質に移動

短鎖塩素化パラフィン(炭素鎖長 10 ~ 13) を禁止物質から 管理物質に移動

ハロゲン有機化合物 を禁止物質から 管理物質に移動

多環芳香族炭化水素(PAHs) を禁止物質から管理物質に移動

表 A-1 RoHS 指令対象物質除外項目の改定: 2022 年 3 月までの EU 官報適用および Pack 22 適用

表 B-1 Reach SVHC 高懸念物質 Candidate List は第 18 次(2018-01-15)から 第 26 次(2022-01-17) 計 223 物質まで追加

### Ver. 9.1 変更点

#### 表 A 禁止物質

ペルフルオロオクタン酸(POFA 類) の表記修正 "及びその塩基類" 追記。

#### 表 A-1 RoHS 指令対象物質除外項目の改定

Pack22 決議がなされないため 追加項目削除・有効期間延長

9(a)-III の追加

39(b)の追加

#### 表 A-2 PFOA 類 の表を削除

#### 表 B 管理物質に SVHC を追加

表 B-1 SVHC 高懸念物質に第 31 次(2024-06-27)まで追加