

■ 富士通グループ指定含有禁止物質

環境に配慮した製品の開発をより強化することを目的に、欧州RoHS 指令など国内外の法規制を踏まえた当社独自の製品含有禁止物質を定め、グリーン製品評価やグリーン調達活動を通じて製品への含有を排除しています。

富士通グループ指定含有禁止物質

| No   | 物質名<br>(英語名を正式とする。)  | 含有禁止基準 (閾値レベル)  | 備考   |
|------|--|---|--|
| A001 | アスベスト類<br>Asbestos   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止  |  |
| A002 | 一部の芳香族アミンを生成する<br>アゾ染料・顔料<br>Azocolourants and azodyes<br>which form certain aromatic amines | ①意図的添加禁止<br>②素材質量における含有率が30ppm以下であること   | 本項は、人体の皮膚に直接、長時間接触する可能性がある皮革・繊維製品及びその部品に使用される場合のみに適用される。<br>※1)アゾ染料・顔料のうち、アゾ基の還元切断により表1bのアミン類が生成されるもの。 |
| A003 | カドミウム/カドミウム化合物<br>Cadmium/Cadmium Compounds  | ①意図的添加禁止<br>②素材質量におけるカドミウム含有率が100ppm以下であること<br><br><包装材の場合><br>上記①かつ<br>素材毎に4物質 (*1) それぞれの含有率の合計が100ppm以下であること  | 除外用途：表1a<br><br>本項は、A036で規定する条件下で使用されるテキスタイルには適用されない。  |
| A004 | 六価クロム化合物<br>Chromium (VI) compounds  | ①意図的添加禁止<br>②素材質量におけるクロム含有率が1000ppm以下であること<br><br><皮膚と接触する皮革製品、また皮膚と接触する皮革部材の場合><br>上記①且つ<br>皮革の合計乾燥重量当たり3ppm未満であること<br><br><包装材の場合><br>上記①かつ<br>素材毎に4物質 (*1) それぞれの含有率の合計が100ppm以下であること   | 本項は、A036で規定する条件下で使用されるテキスタイルには適用されない。  |
| A005 | 鉛/鉛化合物<br>Lead/Lead Compounds  | <電気電子機器><br>①意図的添加禁止<br>②素材質量における鉛含有率が1000ppm以下であること。但し、熱硬化性又は熱可塑性コード/ケーブルの被覆は300ppm以下であること<br><br><包装材><br>上記①かつ<br>素材毎に4物質 (*1) それぞれの含有率の合計が100ppm以下であること<br><br><上記以外><br>上記①～②かつ<br>子供が口に入れる可能性がある場合 (*2) は、部品質量における鉛含有率が500ppm未満であること。 | 除外用途：表1a<br><br>本項は、A036で規定する条件下で使用されるテキスタイルには適用されない。  |

| No   | 物質名<br>(英語名を正式とする。)   | 含有禁止基準 (閾値レベル)   | 備考        |
|------|---|--|-----------|
| A006 | 水銀/水銀化合物<br>Mercury/Mercury Compounds   | ①意図的添加禁止<br>②素材質量における水銀含有率が1000ppm以下であること<br><br><包装材の場合><br>上記①かつ<br>素材毎に4物質 (*1) それぞれの含有率の合計が100ppm以下であること   | 除外用途: 表1a |
| A007 | オゾン層破壊物質<br>(CFCs, HCFCs, HBFCs, 四塩化炭素等)<br>Ozone Depleting Substances<br>(CFCs, HCFCs, HBFCs, Carbon tetrachloride, etc.)<br>詳細: 表1c | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |           |
| A008 | ペルフルオロオクタンスルホン酸およびその誘導体 (PFOS)<br>Perfluorooctane sulfonic acid and its derivatives (PFOS) (*7)                                       | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止<br>③下記の含有率・含有量であること。<br>・化学品 (イカ/トナーなど) における含有率: 0.001wt%以下<br>・素材における含有率: 0.1wt%未満<br>・コーティングされた素材における含有量: 1µg/m <sup>2</sup> 未満 |           |
| A009 | ポリ臭化ビフェニル類 (PBB類)<br>Polybrominated Biphenyls (PBBs)  | ①意図的添加禁止<br>②素材質量における含有率が1000ppm以下であること  |           |
| A010 | ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE類)<br>Polybrominated Diphenylethers (PBDEs)   | <電気電子機器><br>①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止<br>③素材質量における含有率が1000ppm以下であること<br><br><電気電子機器以外(包装材含む)><br>成形品質量における各物質の合計の含有率が500ppm以下であること                          |           |
| A011 | ポリ塩化ビフェニル類 (PCB類) および特定代替品<br>Polychlorinated Biphenyls (PCBs) and specific substitutes<br>詳細: 表1d                                    | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |           |
| A012 | ポリ塩化ターフェニル類 (PCT類)<br>Polychlorinated Terphenyls (PCTs)   | ①意図的添加禁止<br>②素材質量における含有率が50ppm以下であること  |           |
| A013 | 短鎖塩化パラフィン類 (C10-C13)<br>Shortchain Chlorinated Paraffins  | ①意図的添加禁止<br>②成形品質量における含有率が1000ppm以下であること   |           |
| A014 | 三置換有機スズ化合物 (TBTOを除く)<br>Tri-substituted organostannic compounds (other than TBTO)   | 部品質量におけるスズ含有率が1000ppm以下であること   |           |
| A015 | トリブチルスズ = オキシド (TBTO)<br>Tributyl Tin Oxide (TBTO)  | ①意図的添加禁止<br>②部品質量におけるスズ含有率が1000ppm以下であること。   |           |
| A016 | フマル酸ジメチル (DMF)<br>Dimethylfumarate (DMF)<br>CAS No 624-49-7   | 部品質量における含有率が0.1ppm以下であること  |           |
| A017 | ジブチルスズ化合物 (DBT)<br>Dibutyltin compounds (DBT)   | 部品質量におけるスズ含有率が1000ppm以下であること   |           |

| No   | 物質名<br>(英語名を正式とする。)  | 含有禁止基準 (閾値レベル)  | 備考   |
|------|--|---|--|
| A018 | ジオクチルスズ化合物 (DOT)<br>Diocetyl tin compounds (DOT)                                       | 部品質量におけるスズ含有率が1000ppm以下であること  | 本項は、人体の皮膚に直接、接触する可能性がある繊維製品及びその部品に使用される場合と、2成分室温硬化モールドキットとして使用される場合に適用される。                             |
| A019 | フッ素系温室効果ガス(HFC, PFC, SF6)<br>Fluorinated greenhouse gases (HFC, PFC, SF6)<br>詳細：表 1e   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止  | 密閉式で対象物質の回収スキームが確立されている場合を除く   |
| A020 | ホルムアルデヒド<br>Formaldehyde   | ①意図的添加禁止<br>②素材質量における含有率が75ppm以下であること   | 本項は、織物製品及びその部品に使用される場合のみに適用される。<br>A036で規定する条件下で使用されるテキスタイルには適用されない。                                   |
| A021 | リン酸トリス(2,3-ジブロモプロピル) (TRIS)<br>Tris(2,3-dibromopropyl)phosphate<br>CAS No 126-72-7     | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止  | 本項は、人体の皮膚に直接、接触する可能性がある繊維製品及びその部品に使用される場合のみに適用される。   |
| A022 | トリ(1-アジリジニル)ホスフィンオキシド (TEPA)<br>Tris (1-aziridinyl) phosphine oxide<br>CAS No 545-55-1 | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止  | 本項は、人体の皮膚に直接、接触する可能性がある繊維製品及びその部品に使用される場合のみに適用される。   |
| A023 | ニッケル/ニッケル化合物<br>Nickel / Nickel Compounds  | ステンレス鋼、ニッケル合金及びニッケルめっきとしての使用禁止  | 本項は、直接長時間皮膚に接触する部位(*3)にのみ適用される。  |
| A024 | 多環芳香族炭化水素(PAH)<br>Polycyclic aromatic hydrocarbons<br>詳細：表 1f                          | ①意図的添加禁止<br>②下記の含有率以下であること。<br>ゴム又はプラスチック構成部品毎に<br>0.0001wt%  | 本項は人体の皮膚又は口腔内に直接ならびに長時間又は短期間で繰り返し接触するゴム又はプラスチック構成部品(*4)のみに適用される。<br>A036 で規定する条件下で使用されるテキスタイルには適用されない。 |
| A025 | ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)<br>Hexabromocyclododecane<br>詳細：表 1g                              | <成形品><br>①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止<br>③素材質量における含有率が 0.01wt%以下であること<br><br><化学品><br>含有率が 0.01wt%以下であること |  |
| A026 | フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)<br>Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)                         | A026～A029 共通  |  |
| A027 | フタル酸ブチルベンジル (BBP)<br>Butyl benzyl phthalate (BBP)                                      | <電気電子機器><br>①意図的添加禁止<br>②素材質量における含有率が 1000ppm 以下であること   |  |
| A028 | フタル酸ジ-n-ブチル (DBP)<br>Dibutyl phthalate (DBP)   |   |  |
| A029 | フタル酸ジイソブチル(DIBP)<br>Diisobutyl phthalate (DIBP)  | <電気電子機器以外(包装材含む)><br>①意図的添加禁止<br>②可塑化された材料中(*5)において、4物質(A026～A029)それぞれの含有率の合計が1000ppm 未満であること               |  |

| No   | 物質名<br>(英語名を正式とする。)   | 含有禁止基準 (閾値レベル)   | 備考   |
|------|---|--|--|
| A030 | ポリ塩化ナフタレン (塩素原子数が 1 以上)<br>Polychlorinated Naphthalenes (more than 1 chlorine atom)   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |  |
| A031 | 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)<br>Phenol,2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-bis(1,1-dimethylethyl)-;2-benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320) | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |  |
| A032 | ペルフルオロオクタン酸(PFOA)、その塩および PFOA 関連化合物<br>Perfluorooctanoic acid (PFOA), its salts and PFOA-related compounds  | <成形品・混合物><br>①意図的添加禁止<br>②成形品質量中又は混合物中において<br>・25ppb 以下であること。<br>・PFOA 関連化合物 (*6)の場合、1 つ又はその組み合わせで 1000ppb 以下であること | 除外用途：表 1a  |
| A034 | 二塩化コバルト<br>Cobalt dichloride  | <シリカゲル及びその他化学品><br>含有率が 0.01wt%未満であること   | 本項は、コンシューマー向け製品のみ適用される   |
| A035 | 4,4'-プロパン-2,2-ジイルジフェノール (ビスフェノール A)<br>4,4'-isopropylidenediphenol; Bisphenol A<br>CAS No. 80-05-7  | <感熱紙><br>感熱紙中の含有率が 0.02wt%未満であること  |  |
| A036 | 発癌性物質、変異原性物質、生殖毒性物質 (CMRs)<br>詳細：表 1h<br>Certain substances classified as carcinogenic, mutagenic, or toxic for reproduction (CMR substances)                               | ①意図的添加禁止<br>②素材質量における含有率が別表 1h の閾値未満であること  | 本項は、通常又は合理的に予見可能な使用条件下において、衣服および履物と同程度で人間の皮膚と接触するテキスタイルに適用される  |
| A037 | ペンタクロロフェノール又はその塩若しくはエステル<br>Pentachlorophenol, Pentachlorophenol-salts, Pentachlorophenol -esters   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |  |
| A038 | ケルセン (ジコホル)<br>Kelthane (Dicofol)   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |  |
| A039 | デカブロモ-1,1'-オキシビス(ベンゼン)<br>Bis(pentabromophenyl)ether (decabromodiphenyl ether; decaBDE)<br>CAS No. 1163-19-5  | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   | 本項は以下のすべてを満たす場合適用しない。<br>・再生プラスチック由来の含有<br>・A010の基準を満たす  |
| A040 | リン酸イソプロピルフェニル (PIP (3:1))<br>Phenol, isopropylated, phosphate (3:1) (PIP (3:1))<br>CAS No. 68937-41-7   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   | 本項は2024年11月1日以降適用<br><br>本項は以下の場合適用しない。<br>・接着剤及びシーラント用途 (2025年1月5日まで)<br>・潤滑油及びグリース用途<br>・再生プラスチック由来の含有 |
| A041 | ペルクロロブタ-1,3-ジエン<br>Hexachlorobutadiene (HCBD)<br>CAS No. 87-68-3  | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |  |
| A042 | ペンタクロロチオフェノール<br>Pentachlorothiophenol (PCTP)<br>CAS No. 133-49-3   | 成形品質量における含有率が1wt%以下であること   |  |

| No   | 物質名<br>(英語名を正式とする。)  | 含有禁止基準 (閾値レベル)   | 備考   |
|------|--|--|--|
| A043 | 9～14 個の炭素原子を鎖に含むペルフルオロカルボン酸 (C9-C14 PFCAs)、その塩、及び C9-C14 PFCa 関連物質<br>Perfluorocarboxylic acids containing 9 to 14 carbon atoms in the chain (C9-C14 PFCAs), their salts and C9-C14 PFCa-related substances (*8)                       | ①意図的添加禁止<br>②成形品質量中又は混合物において<br>・C9-C14 PFCa 及びそれらの塩の合計で 25 ppb 未満であること<br>・C9-C14 PFCa 関連物質の合計で 260 ppb 未満であること   | 2023 年 12 月 31 日より前に出荷した電子機器完成品のスペアパーツ又は交換部品に使用される半導体については 2030 年 12 月 31 日以降、適用する。<br><br>除外用途：表 1 a  |
| A044 | ペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS)、その塩、及び PFHxS 関連物質<br>Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS) including its salts and related substances  | ①意図的添加禁止<br>②成形品質量中又は混合物において<br>・PFHxS 及びその塩の合計で 25 ppb 未満であること<br>・PFHxS 関連物質の合計で 1000 ppb 未満であること  |  |
| A045 | 1～7 個の芳香環からなる芳香族炭化水素鉱物油 (MOAH)<br>炭素原子数が 16～35 の飽和炭化水素類鉱物油 (MOSH)<br>Mineral oil aromatic hydrocarbons (MOAH) comprising from 1 to 7 aromatic rings<br>Hydrocarbons saturated with mineral oil (MOSH) containing 16 to 35 carbon atoms | 包装材料および印刷物のインク中において<br>①2023 年 1 月 1 日～2024 年 12 月 31 日まで<br>・1～7 個の芳香環からなる芳香族炭化水素鉱物油 (MOAH)：1%以下であること<br>②2025 年 1 月 1 日以降<br>・1～2 個の芳香環からなる芳香族炭化水素鉱物油 (MOAH) 及び炭素原子数が 16～35 の飽和炭化水素類鉱物油 (MOSH)：0.1%以下であること<br>・3～7 個の芳香環からなる芳香族炭化水素鉱物油 (MOAH)：1ppm 以下であること |  |
| A046 | 4,4'-スルホニルジフェノール (ビスフェノール S)<br>4,4'-sulphonyldiphenol (Bisphenol S)<br>CAS No. 80-09-1  | <感熱紙><br>感熱紙中の含有率が0.02wt%未満であること   |  |
| A047 | ハロゲン系難燃剤<br>Halogenated Flame Retardants   | <電子ディスプレイの筐体およびスタンド><br>①意図的添加禁止<br>②素材質量における含有率が1000ppm以下であること  | 本項は以下の製品には適用しない。(*9)<br>(a)画面面積が100cm <sup>2</sup> 以下のディスプレイ<br>(b)プロジェクタ<br>(c)オールインワンビデオ会議システム<br>(d)医療用ディスプレイ<br>(e)バーチャルリアリティ用ヘッドセット<br>(f)製品に組み込まれた/組み込むためのディスプレイ<br>(g)製品の構成部品または部分組立品としてのディスプレイ<br>(h)産業用ディスプレイ |
| C002 | ヘキサクロロベンゼン<br>Hexachlorobenzene  | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |  |
| C003 | アルドリン<br>Aldrin  | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |  |
| C004 | ディルドリン<br>Dieldrin   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |  |
| C005 | エンドリン<br>Endrin  | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |  |
| C006 | DDT<br>Chlorophenothane  | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |  |
| C007 | クロルデン類<br>Chlordanes   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止   |  |

| No   | 物質名<br>(英語名を正式とする。)  | 含有禁止基準 (閾値レベル)                 | 備考 |
|------|--|--------------------------------|----|
| C008 | N,N'-ジトリル-パラ-フェニレンジアミン、N-トリル-N'-キシリル-パラ-フェニレンジアミン又はN,N'-ジキシリル-パラ-フェニレンジアミン<br>N,N'-ditolyl-p-phenylenediamine, N-tolyl-N'-xylyl-p-phenylenediamine and N,N'-dixylyl-p-phenylenediamine | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止 |    |
| C009 | 2,4,6-トリ-ターシャリ-ブチルフェノール<br>2,4,6-tri-tert-butylphenol  | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止 |    |
| C010 | トキサフェン<br>Toxaphene  | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止 |    |
| C011 | マイレックス<br>Mirex  | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止 |    |
| C015 | ペンタクロロベンゼン<br>Pentachlorobenzene   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止 |    |
| C016 | α-ヘキサクロロシクロヘキサン<br>α-Hexachlorocyclohexane   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止 |    |
| C017 | β-ヘキサクロロシクロヘキサン<br>β-Hexachlorocyclohexane   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止 |    |
| C018 | γ-ヘキサクロロシクロヘキサン<br>γ-Hexachlorocyclohexane   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止 |    |
| C019 | クロルデコン<br>Chlordecone  | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止 |    |
| C021 | エンドスルファン<br>Endosulfan   | ①意図的添加禁止<br>②製造工程中での付着・混入・生成禁止 |    |

\*1 包装材の場合の4物質とは、カドミウム/カドミウム化合物、六価クロム化合物、鉛/鉛化合物、水銀/水銀化合物を示す。

\*2 子供が口に入れる可能性がある場合とは、1寸法が5cm未満、あるいはそのサイズで着脱可能又は突出部位がある場合

\*3 直接長時間皮膚に接触する部位とは下記の通りである。

キーボード、マウス、ノートPCのパームレスト、携帯電話の筐体、タッチパネル式液晶パネルの最外面など。

\*4 人体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で繰り返し接触するゴム又はプラスチック構成部品とは下記の通りである。

キーボード、マウス、ノートPCのパームレスト、携帯電話の筐体、タッチパネル式液晶パネルの最外面等に使用されるゴム又はプラスチック材料等。

\*5 可塑化された材料とは以下の均質材料を意味する。

- ・塩化ビニル(PVC)、塩化ポリビニリデン(PVDC)、ポリビニルアセテート(PVA)、ポリウレタン
- ・シリコンゴム及び天然ラテックスコーティングを除くその他のポリマー(ポリマーフォーム、ゴム材料含む)
- ・表面コーティング、滑止めコーティング、仕上げ剤(finishes)、転写シート(decals)、印刷意匠
- ・接着剤、シーラント、塗料及びインク

\*6 PFOA 関連化合物とは、PFOA に分解する物質で、構造要素の1つとして部分 (C7F15) Cを持つ線状又は分岐のペルフルオロヘプチル基を有する物質 (塩及びポリマーを含む) を含む。

以下の関連化合物は対象外

- ・ C8F17-X で X が F (フッ素) , Cl (塩素) , Br (臭素) である。
- ・ CF3 [CF2] n-R' , R' = 任意の基, n > 16 によってカバーされるフルオロポリマー
- ・ 過フッ素化炭素数 8 以上のペルフルオロアルキルカルボン酸 (それらの塩、エステル、ハロゲン化物及び無水物を含む)
- ・ 過フッ素化炭素数 9 以上のペルフルオロアルカンスルホン酸及びペルフルオロホスホン酸 (それらの塩、エステル、ハロゲン化物及び無水物を含む)
- ・ 本規定表 1 記載のペルフルオロオクタンスルホン酸及びその誘導体(PFOS)

\*7 PFOSおよびその誘導体とは、C8F17SO2X (X = OH、金属塩 (O-M+)、ハロゲン化物、アミド、およびポリマーを含むその他の誘導体)を意味する。

\*8 C9-C14 PFCAs、その塩、及び C9-C14 PFCA 関連物質とは、以下を示す。

- ・ 式 CnF2n+1-C(=O)OH (n=8、9、10、11、12 又は 13)の直鎖及び分岐状ペルフルオロカルボン酸、その塩及びその組合(C9-C14 PFCAs)
- ・ 式 CnF2n+1-のペルフルオロ基を有し他の炭素原子に直接結合した C9-C14 PFCA 関連物質 (n=8、9、10、11、12 又は 13、これらの塩及び任意の組合せを含む)
- ・ 式 CnF2n+1-のペルフルオロ基を有し他の炭素原子に直接結合していないC9-C14 PFCA関連物質 (構造要素の一つとして、n=9、10、11、12、13又は14、これらの塩及びこれらの組合せを含む)

以下の物質は対象外

- ・ CnF 2 n+1-X (X=F, Cl, またはBr, n=9, 10, 11, 12, 13又は14, これらの任意の組み合わせを含む)
  - ・ CnF 2 n+1-C (=O) OX' (n>13およびX'=任意の基、塩を含む)
- \*9 電子ディスプレイに関するエコデザイン実施規則 (EU) 2019/2021およびその改正規則において定められた適用対象外の要件を満たす製品。定義を以下に示す。
- ・ プロジェクタ  
任意の形式のアナログまたはデジタルの映像情報を処理するための光学装置で、光源を変調し、その結果の画像を外部の面に投射するものをいう。
  - ・ オールインワンビデオ会議システム  
一つの筐体の中に統合されたビデオ会議およびコラボレーション向けの専用システムを指す。仕様として次のすべての特徴を含むものとする。  
(a) 製造者による納品時点でサポートされている専用のビデオ会議プロトコルITU-T H.323またはIETF SIP  
(b) カメラ、ディスプレイ、およびパケットロス耐性を含めた双方向リアルタイム映像用の処理  
(c) スピーカー、エコーキャンセレーションを含めた双方向リアルタイムハンズフリー音声用の音声処理  
(d) 暗号化機能  
(e) HiNA
  - ・ 医療用ディスプレイ  
次のいずれかの規格の適用範囲に含まれる電子ディスプレイを指す。  
(a) 医療機器に関する理事会指令93/42/EEC  
(b) 医療機器に関する欧州議会および理事会規則 (EU) 2017/745  
(c) 能動埋込型医療機器に関する加盟国法令の近似化についての理事会指令90/385/EEC  
(d) 体外診断用医療機器に関する欧州議会および理事会指令98/79/EC  
(e) 体外診断用医療機器に関する欧州議会および理事会規則 (EU) 2017/746
  - ・ バーチャルリアリティ用ヘッドセット  
頭に装着できるデバイスで、ヘッドモーショントラッキング機能を備え、それぞれの目に立体画像を表示することで装着者に没入型のバーチャルリアリティを提供するものを指す。
  - ・ 組み込まれた  
他製品の機能構成部品になっているディスプレイについて言う場合、電子ディスプレイがその製品から独立して動作することができず、機能の提供にあたり、電力を含めその製品に依存している状態を指す。
  - ・ 産業用ディスプレイ  
測定、試験、監視または制御のために産業環境で使用するために専用に設計、試験および販売される電子ディスプレイを指す。その設計は、少なくとも以下の全てを提供しなければならない。  
(a) 動作温度：0℃～+50℃  
(b) 動作湿度：20%～90% (結露しない)  
(c) 最小レベルの侵入保護 (IP 65) により、粉塵の侵入を防ぎ、ノズル(6.3 mm)によってインクロージャーに投影された水に影響を与えず、接触から完全に保護する。  
(d) 産業環境に適したEMC耐性

表 1a. 除外用途 (表 1 に示す禁止基準の適用を除外する用途)

| No          | 物質名  | 除外用途<br>(欄中の番号は RoHS 指令官報に記載されている除外番号)   |
|-------------|--|--|
| A003<br>(G) | カドミウム/カドミウム化合物<br>Cadmium/Cadmium<br>Compounds | 8(b)-I. 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<br>・ サーキットブレイカー<br>・ 熱感知制御<br>・ サーマルモータープロテクター(密閉型サーマルモータープロテクターを除く)<br>・ 下記定格の AC スイッチ:<br>- AC250V 以上において 6A 以上または<br>- AC125V 以上において 12A 以上<br>・ 18V DC 以上において 20A 以上の定格の DC スイッチ<br>・ 200Hz 以上の電圧源周波数において使用するスイッチ<br>(有効期限 2021 年 7 月 21 日 <sup>*1</sup> ) |
|             |  | 13(b)-(II). 付属書の除外 39*に該当する用途を除く、ストライキング光学フィルタガラスタイプ中のカドミウム (有効期限 2021 年 7 月 21 日 <sup>*1</sup> ) *除外番号 39 (本規定で未使用の除外) : イルミネーションまたはディスプレイ・システム用途の色変換 II-VI 族化合物半導体 LED(発光領域 mm <sup>2</sup> あたりのカドミウム <10μg)に含まれるカドミウム   |
|             |  | 13(b)-(III). 反射標準物質用のガラスに含まれるカドミウム (有効期限 2021 年 7 月 21 日 <sup>*1</sup> )   |
| A005<br>(G) | 鉛/鉛化合物<br>Lead/Lead Compounds                  | 5(b). 蛍光管のガラス中の鉛 : 0.2wt%以下  |
|             |  | 6(a)- I 合金成分として、機械加工用の鋼材に含まれる 0.35wt%までの鉛及びバッチ式溶融垂鉛めっき鋼品に含まれる 0.2wt%までの鉛 (有効期限 2021 年 7 月 21 日 <sup>*1</sup> )   |
|             |  | 6(b)-I 鉛を含有するアルミ廃材のリサイクルに由来する場合、合金成分としてアルミ材に含まれる 0.4wt%までの鉛 (有効期限 2021 年 7 月 21 日 <sup>*1</sup> )  |

| No          | 物質名   | 除外用途<br>(欄中の番号は RoHS 指令官報に記載されている除外番号)   |
|-------------|---|--|
|             |   | <p>6(b)-II 合金成分として機械加工用のアルミ材に含まれる 0.4wt%までの鉛 (有効期限 2021 年 5 月 18 日<sup>*1</sup>)</p> <p>6(c). 銅合金に含まれる 4wt%までの鉛 (有効期限 2021 年 7 月 21 日<sup>*1</sup>)</p> <p>7(a). 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) (有効期限 2021 年 7 月 21 日<sup>*1</sup>)</p> <p>7(c)-I. キャパシタ中の誘電セラミックを除くガラスまたは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、ガラスあるいはセラミックマトリックス化合物 (有効期限 2021 年 7 月 21 日<sup>*1</sup>)</p> <p>7(c)-II. AC125V あるいは DC250V 以上の電圧用のキャパシタ中の誘電セラミックに含まれる鉛 (有効期限 2021 年 7 月 21 日<sup>*1</sup>)</p> <p>13(a). 光学機器に使われる白ガラスに含まれる鉛 (有効期限 2021 年 7 月 21 日<sup>*1</sup>)</p> <p>13(b)-(I). イオン着色された光学フィルタガラスタイプ中の鉛 (有効期限 2021 年 7 月 21 日<sup>*1</sup>)</p> <p>13(b)-(III). 反射標準物質用のグレーズに含まれる鉛 (有効期限 2021 年 7 月 21 日<sup>*1</sup>)</p> <p>15(a). 下記基準の少なくとも一つが当てはまる場合の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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 90 nm 以上の半導体テクノロジーノード</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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ーを有するスタック型ダイパッケージ (有効期限 2021 年 7 月 21 日<sup>*1</sup>)</li> </ul> |
| A006<br>(G) | 水銀/水銀化合物<br>Mercury/Mercury<br>Compounds  | <p>【2022 年 2 月 24 日より前に出荷した製品の保守部品用途に限定】<br/>冷陰極蛍光灯と外部電極蛍光灯(CCFL と EEFL)に含まれる以下のものを越えない水銀<br/>(ランプ 1 個当たり) (有効期限 2025 年 2 月 24 日)</p> <p>3(a). 短型 (500mm 以下) : 3.5mg</p> <p>3(b). 中型 (500mm 超 1500mm 以下) : 5mg</p> <p>3(c). 長型(1500mm 超) : 13mg</p>  |
| A032<br>(G) | ペルフルオロオクタン酸<br>(PFOA)、その塩および PFOA<br>関連化合物<br>Perfluorooctanoic acid<br>(PFOA), its salts and<br>PFOA related compounds | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 写真用フィルムコーティング (有効期限 2025 年 7 月 4 日)</li> <li>・ 半導体製造におけるフォトリソグラフィ―又はエッチング工程 (有効期限 2025 年 7 月 4 日)</li> </ul>  |
| A043        | 9~14 個の炭素原子を鎖に含<br>むペルフルオロカルボン酸 (C9-<br>C14 PFCA)、その塩、及び<br>C9-C14 PFCA 関連物質  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 写真用フィルムコーティング (有効期限 2025 年 7 月 4 日)</li> <li>・ 半導体製造におけるフォトリソグラフィ―又はエッチング工程 (有効期限 2025 年 7 月 4 日)</li> </ul>  |

\*1 欧州委員会における除外更新検討中のため、最短でも更新内容の官報が公布されるまで本規定では除外用途を有効とする。



表 1b. アゾ染料・顔料から生成されるアミン類

| 特定アミン                       |                                     | CAS No.  |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------|
| 4-アミノビフェニル                  | biphenyl-4-ylamine                  | 92-67-1  |
| ベンジジン                       | Benzidine                           | 92-87-5  |
| 4-クロロ-2-メチルアニリン             | 4-chloro-o-toluidine                | 95-69-2  |
| 2-ナフチルアミン                   | 2-naphthylamine                     | 91-59-8  |
| o-アミノアゾトルエン                 | o-aminoazotoluene                   | 97-56-3  |
| 5-ニトロ-o-トルイジン               | 5-nitro-o-toluidine                 | 99-55-8  |
| p-クロロアニリン                   | 4-chloroaniline                     | 106-47-8 |
| 2,4-ジアミノアニソール               | 4-methoxy-m-phenylenediamine        | 615-05-4 |
| 4,4'-メチレンジアニリン              | 4,4'-methylenedianiline             | 101-77-9 |
| 3,3'-ジクロロベンジジン              | 3,3'-dichlorobenzidine              | 91-94-1  |
| 3,3'-ジメトキシベンジジン             | 3,3'-dimethoxybenzidine             | 119-90-4 |
| 3,3'-ジメチルベンジジン              | 3,3'-dimethylbenzidine              | 119-93-7 |
| 4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン | 4,4'-methylenedi-o-toluidine        | 838-88-0 |
| 6-メトキシ-m-トルイジン              | 6-methoxy-m-toluidine               | 120-71-8 |
| 4,4'-メチレン-ビス(2-クロロアニリン)     | 4,4'-methylene-bis(2-chloroaniline) | 101-14-4 |
| 4,4'-オキシジアニリン               | 4,4'-oxydianiline                   | 101-80-4 |
| 4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド         | 4,4'-thiodianiline                  | 139-65-1 |
| o-トルイジン                     | o-toluidine                         | 95-53-4  |
| 4-メチル-m-フェニレンジアミン           | 4-methyl-m-phenylenediamine         | 95-80-7  |
| 2,4,5-トリメチルアニリン             | 2,4,5-trimethylaniline              | 137-17-7 |
| o-アニシジン                     | o-anisidine                         | 90-04-0  |
| 4-アミノアゾベンゼン                 | 4-aminoazobenzene                   | 60-09-3  |

表 1c. オゾン層破壊物質

| 物質名        |                      |   | 化学式  |
|------------|----------------------|---|--|
| CFC-11     | トリクロロ(フルオロ)メタン       | Trichlorofluoromethane                    | CFCl <sub>3</sub>                                  |
| CFC-12     | ジクロロ(ジフルオロ)メタン       | Dichlorodifluoromethane                   | CF <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>                    |
| CFC-113    | トリクロロ(トリフルオロ)エタン     | Trichlorotrifluoroethane                  | C <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>      |
| CFC-114    | ジクロロ(テトラフルオロ)エタン     | Dichlorotetrafluoroethane                 | C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>      |
| CFC-115    | クロロペンタフルオロエタン        | Chloropentafluoroethane                   | C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl                   |
| CFC-13     | クロロ(トリフルオロ)メタン       | Chlorotrifluoromethane                    | CF <sub>3</sub> Cl                                 |
| CFC-111    | ペンタクロロフルオロエタン        | Pentachlorofluoroethane                   | C <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub>                    |
| CFC-112    | テトラクロロジフルオロエタン       | Tetrachlorodifluoroethane                 | C <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>      |
| CFC-211    | ヘプタクロロフルオロプロパン       | Heptachlorofluoropropane                  | C <sub>3</sub> FCl <sub>7</sub>                    |
| CFC-212    | ヘキサクロロジフルオロプロパン      | Hexachlorodifluoropropane                 | C <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>6</sub>      |
| CFC-213    | ペンタクロロトリフルオロプロパン     | Pentachlorotrifluoropropane               | C <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>5</sub>      |
| CFC-214    | テトラクロロテトラフルオロプロパン    | Tetrachlorotetrafluoropropane             | C <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>4</sub>      |
| CFC-215    | トリクロロペンタフルオロプロパン     | Trichloropentafluoropropane               | C <sub>3</sub> F <sub>5</sub> Cl <sub>3</sub>      |
| CFC-216    | ジクロロヘキサフルオロプロパン      | Dichlorohexafluoropropane                 | C <sub>3</sub> F <sub>6</sub> Cl <sub>2</sub>      |
| CFC-217    | ヘプタフルオロプロピルクロリド      | Chloroheptafluoropropane                  | C <sub>3</sub> F <sub>7</sub> Cl                   |
| halon-1211 | ブromo(クロロ)(ジフルオロ)メタン | Bromochlorodifluoromethane                | CF <sub>2</sub> BrCl                               |
| halon-1301 | ブromo(トリフルオロ)メタン     | Bromotrifluoromethane                     | CF <sub>3</sub> Br                                 |
| halon-2402 | ジブromo(テトラフルオロ)エタン   | Dibromotetrafluoroethane                  | C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Br <sub>2</sub>      |
| CTC        | テトラクロロメタン            | Tetrachloromethane (carbon tetrachloride) | CCl <sub>4</sub>                                   |
| 1,1,1-TCA  | 1,1,1-トリクロロエタン       | 1,1,1-Trichloroethane                     | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> (*1) |

|                |                  |                            |  |
|----------------|------------------|----------------------------|--|
|                |                  | (methylchloroform)         |  |
| methyl bromide | ブロモメタン           | Bromomethane               | CH <sub>3</sub> Br   |
| HBFC-21 B2     | ジブロモフルオロメタン      | Dibromofluoromethane       | CHBr <sub>2</sub>  |
| HBFC-22 B1     | ブロモ(ジフルオロ)メタン    | Bromodifluoromethane       | CHF <sub>2</sub> Br  |
| HBFC-31 B1     | ブロモフルオロメタン       | Bromofluoromethane         | CH <sub>2</sub> FBr  |
| HBFC-121 B4    | テトラブロモフルオロエタン    | Tetrabromofluoroethane     | C <sub>2</sub> HBr <sub>4</sub>                              |
| HBFC-122 B3    | トリブロモジフルオロエタン    | Tribromodifluoroethane     | C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Br <sub>3</sub>               |
| HBFC-123 B2    | ジブロモトリフルオロエタン    | Dibromotrifluoroethane     | C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Br <sub>2</sub>               |
| HBFC-124 B1    | ブロモテトラフルオロエタン    | Bromotetrafluoroethane     | C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Br                            |
| HBFC-131 B3    | トリブロモフルオロエタン     | Tribromofluoroethane       | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FBr <sub>3</sub>               |
| HBFC-132 B2    | ジブロモジフルオロエタン     | Dibromodifluoroethane      | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> |
| HBFC-133 B1    | ブロモトリフルオロエタン     | Bromotrifluoroethane       | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Br              |
| HBFC-141 B2    | ジブロモフルオロエタン      | Dibromofluoroethane        | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FBr <sub>2</sub>               |
| HBFC-142 B1    | ブロモジフルオロエタン      | Bromodifluoroethane        | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br              |
| HBFC-151 B1    | ブロモフルオロエタン       | Bromofluoroethane          | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FBr                            |
| HBFC-221 B6    | ヘキサブロモフルオロプロパン   | Hexabromofluoropropane     | C <sub>3</sub> HBr <sub>6</sub>                              |
| HBFC-222 B5    | ペンタブロモジフルオロプロパン  | Pentabromodifluoropropane  | C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Br <sub>5</sub>               |
| HBFC-223 B4    | テトラブロモトリフルオロプロパン | Tetrabromotrifluoropropane | C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Br <sub>4</sub>               |
| HBFC-224 B3    | トリブロモテトラフルオロプロパン | Tribromotetrafluoropropane | C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Br <sub>3</sub>               |
| HBFC-225 B2    | ジブロモペンタフルオロプロパン  | Dibromopentafluoropropane  | C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Br <sub>2</sub>               |
| HBFC-226 B1    | ブロモヘキサフルオロプロパン   | Bromohexafluoropropane     | C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Br                            |
| HBFC-231 B5    | ペンタブロモフルオロプロパン   | Pentabromofluoropropane    | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FBr <sub>5</sub>               |
| HBFC-232 B4    | テトラブロモジフルオロプロパン  | Tetrabromodifluoropropane  | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>4</sub> |
| HBFC-233 B3    | トリブロモトリフルオロプロパン  | Tribromotrifluoropropane   | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>3</sub> |
| HBFC-234 B2    | ジブロモテトラフルオロプロパン  | Dibromotetrafluoropropane  | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Br <sub>2</sub> |
| HBFC-235 B1    | ブロモペンタフルオロプロパン   | Bromopentafluoropropane    | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Br              |
| HBFC-241 B4    | テトラブロモフルオロプロパン   | Tetrabromofluoropropane    | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FBr <sub>4</sub>               |
| HBFC-242 B3    | トリブロモジフルオロプロパン   | Tribromodifluoropropane    | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>3</sub> |
| HBFC-243 B2    | ジブロモトリフルオロプロパン   | Dibromotrifluoropropane    | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Br <sub>2</sub> |
| HBFC-244 B1    | ブロモテトラフルオロプロパン   | Bromotetrafluoropropane    | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Br              |
| HBFC-251 B1    | トリブロモフルオロプロパン    | Tribromofluoropropane      | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FBr <sub>3</sub>               |
| HBFC-252 B2    | ジブロモジフルオロプロパン    | Dibromodifluoropropane     | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> |
| HBFC-253 B1    | ブロモトリフルオロプロパン    | Bromotrifluoropropane      | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Br              |
| HBFC-261 B2    | ジブロモフルオロプロパン     | Dibromofluoropropane       | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FBr <sub>2</sub>               |
| HBFC-262 B1    | ブロモジフルオロプロパン     | Bromodifluoropropane       | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Br              |
| HBFC-271 B1    | ブロモフルオロプロパン      | Bromofluoropropane         | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FBr                            |
| HCFC-21 (*2)   | ジクロロ(フルオロ)メタン    | Dichlorofluoromethane      | CHFCl <sub>2</sub>   |
| HCFC-22 (*2)   | クロロ(ジフルオロ)メタン    | Chlorodifluoromethane      | CHF <sub>2</sub> Cl  |
| HCFC-31        | クロロ(フルオロ)メタン     | Chlorofluoromethane        | CH <sub>2</sub> FCl  |
| HCFC-121       | テトラクロロフルオロエタン    | Tetrachlorofluoroethane    | C <sub>2</sub> HFCl <sub>4</sub>                             |
| HCFC-122       | トリクロロジフルオロエタン    | Trichlorodifluoroethane    | C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>               |
| HCFC-123 (*2)  | ジクロロ(トリフルオロ)エタン  | Dichlorotrifluoroethane    | C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>               |
| HCFC-124 (*2)  | クロロテトラフルオロエタン    | Chlorotetrafluoroethane    | C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Cl                            |

|                 |                                |   |  |
|-----------------|--------------------------------|---|--|
| HCFC-131        | トリクロロフルオロエタン                   | Trichlorofluoroethane                     | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub>               |
| HCFC-132        | ジクロロジフルオロエタン                   | Dichlorodifluoroethane                    | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> |
| HCFC-133        | クロロ(トリフルオロ)エタン                 | Chlorotrifluoroethane                     | C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl              |
| HCFC-141        | ジクロロフルオロエタン                    | Dichlorofluoroethane                      | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>2</sub>               |
| HCFC-141b (*2)  | 1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン             | 1,1-Dichloro-1-fluoroethane               | CH <sub>3</sub> CFCl <sub>2</sub>                            |
| HCFC-142        | クロロ(ジフルオロ)エタン                  | Chlorodifluoroethane                      | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl              |
| HCFC-142b (*2)  | 1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン             | 1-Chloro-1,1-difluoroethane               | CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl                           |
| HCFC-151        | クロロフルオロエタン                     | Chlorofluoroethane                        | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FCI                            |
| HCFC-221        | ヘキサクロロフルオロプロパン                 | Hexachlorofluoropropane                   | C <sub>3</sub> HFCl <sub>6</sub>                             |
| HCFC-222        | ペンタクロロジフルオロプロパン                | Pentachlorodifluoropropane                | C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub>               |
| HCFC-223        | テトラクロロトリフルオロプロパン               | Tetrachlorotrifluoropropane               | C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub>               |
| HCFC-224        | トリクロロテトラフルオロプロパン               | Trichlorotetrafluoropropane               | C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub>               |
| HCFC-225        | ジクロロペンタフルオロプロパン                | Dichloropentafluoropropane                | C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub>               |
| HCFC-225ca (*2) | 3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン | 3,3-Dichloro-1,1,1,2,2-pentafluoropropane | CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>            |
| HCFC-225cb (*2) | 1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン | 1,3-Dichloro-1,1,2,2,3-pentafluoropropane | CF <sub>2</sub> ClCF <sub>2</sub> CHClF                      |
| HCFC-226        | クロロヘキサフルオロプロパン                 | Chlorohexafluoropropane                   | C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Cl                            |
| HCFC-231        | ペンタクロロフルオロプロパン                 | Pentachlorofluoropropane                  | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub>               |
| HCFC-232        | テトラクロロジフルオロプロパン                | Tetrachlorodifluoropropane                | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub> |
| HCFC-233        | トリクロロトリフルオロプロパン                | Trichlorotrifluoropropane                 | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> |
| HCFC-234        | ジクロロテトラフルオロプロパン                | Dichlorotetrafluoropropane                | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> |
| HCFC-235        | クロロペンタフルオロプロパン                 | Chloropentafluoropropane                  | C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl              |
| HCFC-241        | テトラクロロフルオロプロパン                 | Tetrachlorofluoropropane                  | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>4</sub>               |
| HCFC-242        | トリクロロジフルオロプロパン                 | Trichlorodifluoropropane                  | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> |
| HCFC-243        | ジクロロトリフルオロプロパン                 | Dichlorotrifluoropropane                  | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub> |
| HCFC-244        | クロロテトラフルオロプロパン                 | Chlorotetrafluoropropane                  | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl              |
| HCFC-251        | トリクロロフルオロプロパン                  | Trichlorofluoropropane                    | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FCl <sub>3</sub>               |
| HCFC-252        | ジクロロジフルオロプロパン                  | Dichlorodifluoropropane                   | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> |
| HCFC-253        | クロロトリフルオロプロパン                  | Chlorotrifluoropropane                    | C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Cl              |
| HCFC-261        | ジクロロフルオロプロパン                   | Dichlorofluoropropane                     | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FCl <sub>2</sub>               |
| HCFC-262        | クロロジフルオロプロパン                   | Chlorodifluoropropane                     | C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Cl              |
| HCFC-271        | クロロフルオロプロパン                    | Chlorofluoropropane                       | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FCI                            |
| BCM             | ブromo(クロロ)メタン                  | Bromochloromethane                        | CH <sub>2</sub> BrCl   |

\*1 ただし、1, 1, 2-トリクロロエタンを除く。

\*2 モントリオール議定書に規定された最も商業的に有効な物質を特定。

表 1d. ポリ塩化ビフェニル類(PCB 類)及び特定代替品

| 物質名   | CAS No.  |
|---|--|
| ポリ塩化ビフェニル類 (全ての異性体および同位体)                   | Polychlorinated Biphenyls (all isomers and congeners)<br>1336-36-3 他       |
| モノメチル-テトラクロロ-ジフェニルメタン (Ugilec 141)          | Monomethyl-tetrachloro-diphenyl methane (Ugilec 141)<br>76253-60-6         |
| モノメチル-ジクロロ-ジフェニルメタン (Ugilec 121, Ugilec 21) | Monomethyl-dichloro-diphenyl methane (Ugilec 121, Ugilec 21)<br>81161-70-8 |
| モノメチル-ジブromo-ジフェニルメタン (DBBT)                | Monomethyl-dibromo-diphenyl methane (DBBT)<br>99688-47-8                   |

表 1e. フッ素系温室効果ガス(HFC, PFC, SF6)

| 物質名   |                      |                                  |   | 化学式   |
|---|----------------------|----------------------------------|---|---|
| HFC 類<br>Hydrofluoro<br>carbons<br>(HFCs)       | HFC-23               | トリフルオロメタン                        | trifluoromethane<br>(fluoroform)                                  | CHF <sub>3</sub>  |
|   | HFC-32               | ジフルオロメタン                         | difluoromethane   | CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>                                  |
|   | HFC-41               | フッ化メチル                           | fluoromethane<br>(methyl fluoride)                                | CH <sub>3</sub> F   |
|   | HFC-125              | ペンタフルオロエタン                       | pentafluoroethane   | CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>                                |
|   | HFC-134              | 1,1,2,2-テトラフルオロエタン               | 1,1,2,2-<br>tetrafluoroethane                                     | CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>                               |
|   | HFC-134a             | 1,1,1,2-テトラフルオロエタン               | 1,1,1,2-<br>tetrafluoroethane                                     | CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>                                |
|   | HFC-143              | 1,1,2-トリフルオロエタン                  | 1,1,2-trifluoroethane   | CH <sub>2</sub> FCHF <sub>2</sub>                               |
|   | HFC-143a             | 1,1,1-トリフルオロエタン                  | 1,1,1-trifluoroethane   | CH <sub>3</sub> CF <sub>3</sub>                                 |
|   | HFC-152              | 1,2-ジフルオロエタン                     | 1,2-difluoroethane  | CH <sub>2</sub> FCH <sub>2</sub> F                              |
|   | HFC-152a             | 1,1-ジフルオロエタン                     | 1,1-difluoroethane  | CH <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub>                                |
|   | HFC-161              | エチルフルオリド                         | fluoroethane (ethyl<br>fluoride)                                  | CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> F                               |
|   | HFC-227ea            | 2H-ヘプタフルオロプロパン                   | 1,1,1,2,3,3,3-<br>heptafluoropropane                              | CF <sub>3</sub> CHFCF <sub>3</sub>                              |
|   | HFC-236cb            | 1,1,1,2,2,3-ヘキサフルオロプロパン          | 1,1,1,2,2,3-<br>hexafluoropropane                                 | CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>                |
|   | HFC-236ea            | 1,1,1,2,3,3-ヘキサフルオロプロパン          | 1,1,1,2,3,3-<br>hexafluoropropane                                 | CHF <sub>2</sub> CHFCF <sub>3</sub>                             |
|   | HFC-236fa            | 1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン          | 1,1,1,3,3,3-<br>hexafluoropropane                                 | CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>                 |
|   | HFC-245ca            | 1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン            | 1,1,2,2,3-<br>pentafluoropropane                                  | CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>               |
|   | HFC-245fa            | 1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン            | 1,1,1,3,3-<br>pentafluoropropane                                  | CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>                |
|   | HFC-365 mfc          | 1,1,1,3,3-ペンタフルオロブタン             | 1,1,1,3,3-<br>pentafluorobutane                                   | CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> |
|   | HFC-43-10 mee        | 1,1,1,2,2,3,4,4,5,5,5-デカフルオロペンタン | 1,1,1,2,2,3,4,4,5,5,5-<br>decafluoropentane                       | CF <sub>3</sub> CHFCHFCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>           |
| PFC 類<br>Perfluorocar<br>bons (PFCs)            | PFC-14               | 四フッ化炭素 (パーフルオロメタン)               | tetrafluoromethane<br>(perfluoromethane,<br>carbon tetrafluoride) | CF <sub>4</sub>   |
|   | PFC-116              | パーフルオロエタン (ヘキサフルオロエタン)           | hexafluoroethane<br>(perfluoroethane)                             | C <sub>2</sub> F <sub>6</sub>                                   |
|   | PFC-218              | パーフルオロプロパン(オクタフルオロプロパン)          | octafluoropropane<br>(perfluoropropane)                           | C <sub>3</sub> F <sub>8</sub>                                   |
|   | PFC-3-1-10 (R-31-10) | パーフルオロブタン (デカフルオロブタン)            | decafluorobutane<br>(perfluorobutane)                             | C <sub>4</sub> F <sub>10</sub>                                  |
|   | PFC-4-1-12 (R-41-12) | パーフルオロペンタン(ドデカフルオロペンタン)          | dodecafluoropentane<br>(perfluoropentane)                         | C <sub>5</sub> F <sub>12</sub>                                  |
|   | PFC-5-1-14 (R-51-14) | パーフルオロヘキサン(テトラデカフルオロヘキサン)        | tetradecafluorohexane<br>(perfluorohexane)                        | C <sub>6</sub> F <sub>14</sub>                                  |
|   | PFC-c-318            | パーフルオロシクロブタン                     | octafluorocyclobutane<br>(perfluorocyclobutane)                   | c-C <sub>4</sub> F <sub>8</sub>                                 |
| その他<br>Other<br>perfluorinat<br>ed<br>compounds |                      | 六フッ化硫黄 (SF6)                     | sulphur hexafluoride  | SF <sub>6</sub>   |



表 1f. 多環芳香族炭化水素(PAH)

| 物質名                |                               | CAS No.  |
|--------------------|-------------------------------|----------|
| ベンゾ (a) ピレン        | Benzo[a]pyrene (BaP)          | 50-32-8  |
| ベンゾ (e) ピレン        | Benzo[e]pyrene (BeP)          | 192-97-2 |
| ベンゾ (a) アントラセン     | Benzo[a]anthracene (BaA)      | 56-55-3  |
| クリセン               | Chrysen (CHR)                 | 218-01-9 |
| ベンゾ (b) フルオランテン    | Benzo[b]fluoranthene (BbFA)   | 205-99-2 |
| ベンゾ (j) フルオランテン    | Benzo[j]fluoranthene (BjFA)   | 205-82-3 |
| ベンゾ (k) フルオランテン    | Benzo[k]fluoranthene (BkFA)   | 207-08-9 |
| ジベンゾ (a, h) アントラセン | Dibenzo[a,h]anthracene(DBAhA) | 53-70-3  |

表 1g. ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)

| 物質名                        |                                     | CAS No.     |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------|
| ヘキサブロモシクロドデカン              | Hexabromocyclododecane              | 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                |                                     |             |
| 1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン | 1,2,5,6,9,10-hexabromocyclododecane | 3194-55-6   |
| $\alpha$ -ヘキサブロモシクロドデカン    | $\alpha$ -hexabromocyclododecane    | 134237-50-6 |
| $\beta$ -ヘキサブロモシクロドデカン     | $\beta$ -hexabromocyclododecane     | 134237-51-7 |
| $\gamma$ -ヘキサブロモシクロドデカン    | $\gamma$ -hexabromocyclododecane    | 134237-52-8 |

表 1h. 発癌性物質、変異原性物質、生殖毒性物質 (CMRs) の含有禁止基準

| No. | 物質名<br>(英語名を正式とする)                        | CAS No. | 閾値レベル (*1)      |
|-----|---|---------|-----------------|
| 1   | カドミウム及びその化合物<br>Cadmium and its compounds | -       | カドミウム金属として 1ppm |
| 2   | 六価クロム化合物<br>Chromium VI compounds         | -       | 六価クロムとして 1ppm   |
| 3   | ヒ素化合物<br>Arsenic compounds                | -       | ヒ素金属として 1ppm    |
| 4   | 鉛及びその化合物<br>Lead and its compounds        | -       | 鉛金属として 1ppm     |

| No. | 物質名<br>(英語名を正式とする)   | CAS No.    | 閾値レベル (*1)  |
|-----|--|------------|---|
| 5   | ベンゼン<br>Benzene  | 71-43-2    | 5ppm  |
| 6   | ベンゾ[a]アントラセン<br>Benz[a]anthracene  | 56-55-3    | 1ppm  |
| 7   | ベンゾ[b]フルオランテン<br>Benz[e]acephenanthrylene  | 205-99-2   |   |
| 8   | ベンゾ[a]ピレン<br>benzo[a]pyrene, benzo[def]chrysene  | 50-32-8    |   |
| 9   | ベンゾ[e]ピレン<br>Benzo[e]pyrene  | 192-97-2   |   |
| 10  | ベンゾ[j]フルオランテン<br>Benzo[j]fluoranthene  | 205-82-3   |   |
| 11  | ベンゾ[k]フルオランテン<br>Benzo[k]fluoranthene  | 207-08-9   |   |
| 12  | クリセン<br>Chrysene   | 218-01-9   |   |
| 13  | ジベンゾ[a,h]アントラセン<br>Dibenz[a,h]anthracene   | 53-70-3    |   |
| 14  | p-(トリクロロメチル)クロロベンゼン<br>$\alpha, \alpha, \alpha, 4$ -tetrachlorotoluene; p-chlorobenzotrichloride           | 5216-25-1  |   |
| 15  | ベンジリジン=トリクロリド<br>$\alpha, \alpha, \alpha$ -trichlorotoluene;<br>benzotrichloride                           | 98-07-7    |   |
| 16  | (クロロメチル)ベンゼン<br>$\alpha$ -chlorotoluene; benzyl chloride   | 100-44-7   |   |
| 17  | ホルムアルデヒド<br>Formaldehyde   | 50-00-0    |   |
| 18  | ジアルキル(C=6, 7(主成分)、8,分岐型)=フタレート<br>1,2-benzenedicarboxylic acid; di-C 6-8-branched<br>alkylesters, C 7-rich | 71888-89-6 | 1000ppm<br>個別、又は本表 (No.18 ~<br>22)の他のフタレートとの組み合<br>せ、又はその他のフタレート<br>(*2)との組み合わせ |
| 19  | ビス(2-メトキシエチル)=フタレート<br>Bis(2-methoxyethyl) phthalate   | 117-82-8   |   |
| 20  | ジイソペンチル=フタレート<br>Diisopentylphthalate  | 605-50-5   |   |
| 21  | ジペンタン-1-イル=フタレート (DPP)<br>Di-n-pentyl phthalate (DPP)  | 131-18-0   |   |
| 22  | ジヘキサン-1-イル=フタレート (DnHP)<br>Di-n-hexyl phthalate (DnHP)   | 84-75-3    |   |

| No. | 物質名<br>(英語名を正式とする)   | CAS No.    | 閾値レベル (*1) |
|-----|--|------------|------------|
| 23  | 1-メチル-2-ピロリドン (NMP)<br>N-methyl-2-pyrrolidone; 1-methyl-2-pyrrolidone (NMP)  | 872-50-4   | 3000ppm    |
| 24  | N,N-ジメチルアセトアミド (DMAC)<br>N,N-dimethylacetamide (DMAC)  | 127-19-5   |            |
| 25  | N,N-ジメチルホルムアミド (DMF)<br>N,N-dimethylformamide; dimethyl formamide (DMF)  | 68-12-2    |            |
| 26  | 1,4,7,8-テトラアミノアントラキノン; C.I.ディスパースブルー1<br>1,4,5,8-tetraaminoanthraquinone; C.I. Disperse Blue 1   | 2475-45-8  | 50ppm      |
| 27  | 4,4'-(4-イミノシクロヘキサ-2,5-ジエニリデンメチレン)ジアニリン塩酸塩<br>Benzenamine, 4,4'-(4-iminocyclohexa-2,5-dienylidenemethylene)dianilinehydrochloride; C.I. Basic Red 9   | 569-61-9   |            |
| 28  | C.I.ベーシックバイオレット3<br>[ミヒラーズケトン(EC No. 202-027-5)を0.1%以上含有]<br>[4-[4,4'-bis(dimethylamino)benzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride;<br>C.I. Basic Violet 3 with ≥ 0,1 % of Michler's ketone (EC no. 202-027-5) | 548-62-9   |            |
| 29  | 4-クロロ-2-メチルアニリニウムクロリド<br>4-chloro-o-toluidinium chloride   | 3165-93-3  | 30ppm      |
| 30  | 2-ナフタレンアミン・酢酸<br>2-Naphthylammoniumacetate   | 553-00-4   |            |
| 31  | 硫酸 2,4-ジアミノアニソール<br>4-methoxy-m-phenylene diammonium sulphate;<br>2,4-diaminoanisole sulphate  | 39156-41-7 |            |
| 32  | 2,4,5-トリメチルアニリン・塩酸塩<br>2,4,5-trimethylaniline hydrochloride  | 21436-97-5 | 50ppm      |
| 33  | キノリン<br>Quinoline  | 91-22-5    |            |

\*1 金属換算の算出方法 (参考)

例) 亜硫酸カドミウムのカドミウム金属換算

(亜硫酸カドミウムの含有量)×(カドミウムの原子量)÷(亜硫酸カドミウムの分子量)

= (亜硫酸カドミウムの含有量)× 112.4÷192.5

\*2 EC 規則 No 1272/2008(EU CLP 規則)の付属書 VI のパート 3 で危険有害性クラスが発癌性、生殖細胞変異原性又は生殖毒性カテゴリー1A 又は 1B に分類される物質を対象とする。

REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1550794756233&uri=CELEX:32008R1272>【外部リンク】

〔含有の定義および含有禁止物質の除外対象について〕

※ 含有とは、性能・機能を出す目的で意図的に添加している場合としています。

※ 含有の定義及び含有禁止物質の除外対象は、国内外の法規制動向等により、必要に応じて見直しを実施します。