

グリーン調達基準書



かけがえのない地球を未来の子どもたちへ

2024年5月10日(第17.0版)

(株)高見沢サイバネティックス

ものづくり本部 資材部

TPP本部 量産企画部

品質保証本部 品質統括部

＜目次＞

1. はじめに.....	3
2. 当社の環境方針.....	4
3. グリーン調達基準について.....	5
目的.....	5
適用範囲.....	5
4. グリーン調達の要件.....	5
4.1 当社指定化学物質の規制遵守.....	6
4.2 製品含有化学物質管理、体制構築のお願い.....	7
4.3 CO ₂ 排出抑制／削減への取り組みへのお願い.....	8
4.4 生物多様性保全の取り組みのお願い.....	8
5. 情報の開示、サンプルの提出.....	8
5.1 納入品に関する情報の開示.....	8
5.2 サンプルの提出.....	8

＜別紙 当社指定化学物質リスト＞

1. 含有禁止物質	9
2. 含有管理物質	19
3. 製造時使用禁止物質	21

1. はじめに

当社は全ての事業活動の中で環境に与える主要な影響を継続的に改善することによって、自然環境と共生し、住民、顧客、従業員その他の利害関係者から信頼される事業所であり続けるため、環境配慮に取り組んでいます。

近年、EU の RoHS 指令、REACH 規制、中国の「電子情報製品汚染防止管理弁法」(中国版 RoHS)、または日本の J-Moss に代表されるように、世界各国にて製品に含まれる有害化学物質を規制する法律が強化され始めたことを踏まえ、当社としても法令遵守を確実に行い、お客様に安心していただける製品を供給していくため、製品を「つくる」段階から、お客様が「つかう」、そして役割を果たした後に再び資源として「いかすかえす」まで、製品のライフサイクル全体で総合的に評価する必要があります。当社では「つくる」段階での取り組みのひとつとして、グリーン調達を推進しております。

グリーン調達は、積極的に環境保全を推進しているお取引先から、環境負荷の小さい製品・部品・材料等を調達することを目的としています。有害化学物質などの環境負荷・リスクの低減を考慮した事業活動を進めるためには、ビジネスパートナーであるお取引先のご協力が欠かせません。

当社では、本調達基準に基づく調達活動を推進し、地球環境保全に対する社会的責任を果たしてまいります。お取引先の皆様におかれましても、持続可能な社会の構築に向けて、グリーン調達へのご理解とご協力を賜りますよう宜しくお願ひいたします。

(株)高見沢サイバネティックス

ものづくり本部 資材部

TPP 本部 量産企画部

品質保証本部 品質統括部

2. 当社の方針

当社は、2001年9月に「環境方針」を制定、2020年4月に「統合方針」として改定し、この方針を基本として環境保全に取り組んでいます。

高見沢サイバネティックス統合方針

当社は、自動化機器、省力化機器等の開発、生産、販売により社会に貢献するとともに、この世の中に必要不可欠な会社を創造するために、適切な「統合マネジメントシステム」を構築、運用し、法令規制及びその他の要求事項を満たす事業活動を展開し、マネジメントシステムの継続的改善により、顧客満足度(CS)の高い製品を提供する質の高い企業であり続ける。

1. 当社の規模で適切な品質・環境目的及び目標を設定して、これらが達成できるよう活動を行い、定期的な品質・環境目的及び目標のレビューを図り、統合マネジメントシステム全体の継続的改善に繋げる。
2. 当社の適用可能な品質・環境に関する法令、規制、条例及び当社が同意するその他の要求事項を順守する。
3. 当社は事業活動、製品及びサービスの各分野において、以降の品質・環境重点活動を指針に掲げ、顧客満足度(CS)の高い製品の提供と共に、環境保全及び汚染予防活動に全従業員一丸となって取り組む。

【品質重点活動指針】

- (1)仕事のきまりを順守する
⇒有効的な仕事の「きまり」を確立し、順守するとともに継続的に改善する
- (2)工程で品質をつくり込む
⇒それぞれの工程での品質目標を定め、目標達成のために施策を実行し、工程で品質をつくり込む
体質を確立する
- (3)不適合品を出荷しない
⇒いかなる場合も顧客要求事項を満足しない製品を出荷しない体制を確立する

【環境重点活動指針】

- (1)グリーン製品の開発・生産・販売の推進
- (2)省エネルギー・省資源・CO₂削減の推進
- (3)廃棄物の減量化推進
- (4)生物多様性保全の推進

3. グリーン調達基準について

3.1 目的

当社は、製造企業の社会的使命として、製品を「つくる」段階から、環境負荷の小さい製品・部品・材料等の調達を推進しております。

本調達基準では、グリーン調達に関する当社の基本的な考え方や、お取引先にお願いする具体的な内容について示しています。

当社は、本調達基準に基づく調達活動を通じ、お取引先とともに地球環境保全に取り組んでまいります。

3.2 適用範囲

本調達基準は、当社がお取引先から調達させて頂くための調達基準として制定し、当社が調達させていただく納入品とそのお取引先に適用いたします。

また、ここでいう「納入品」は、当社製品に構成される材料、部品、生産委託品、付属品、包装・梱包材等となります。

なお、当社のお客様からの要求などにより、本調査基準と異なる基準を提示する場合、あるいは個別の納入・購入仕様書や図面で別途要求仕様の規定がある場合には、それらを優先してください。

4. グリーン調達の要件

当社がお取引先に求める「グリーン調達の要件」としては以下の表の4つがあります。当社はこれらの要件を満足するお取引先からの調達を推進します。各要件の詳細については4.1～4.4項をご覧ください。

お取引先に求めるグリーン調達の要件

要件	対象	項
(1) 当社指定化学物質の規制遵守	当社製品の構成部材を納入するお取引先	4.1
(2) 製品含有化学物質管理、体制構築	または当社製品を生産納入する委託先	4.2
(3) CO ₂ 排出抑制／削減への取り組み		4.3
(4) 生物多様性保全への取り組み		4.4

4.1 当社指定化学物質の規制遵守

1) 指定化学物質選定の考え方

当社は、納入品(当社製品の構成部材または OEM 製品および包装材)に適用する化学物質規制を定め、お取引に遵守をお願いします。対象化学物質としては、欧州 RoHS 指令や REACH 規則などの国際的な法規制に関する物質、および日本の「化学物質の審査および製造などの規制に関する法律」(化審法)の「第一種特定化学物質」等を考慮し、本調達基準において指定化学物質として規定しております。詳細は下記 2) 項を参照してください。

2) 当社指定化学物質

納入品(当社製品の構成部材または OEM 製品および包装材)は、当社が定める下記 a)~c)の各規制を遵守してください。

ただし、納入・購入仕様書、図面等に個別の指定(例えば、下記物質群以外の化学物質に関する指定、異なる含有禁止基準、または異なる除外用途の適用等)がある場合はそれらが優先されます。

a) 含有禁止物質(61 物質群)

- ・ 納入品には、表 1 に記載の化学物質の含有を原則として禁止します。
- ・ 対象物質、含有禁止基準、および含有率算出の考え方等の詳細については、表 1 および注釈を参照してください。
- ・ ただし、表 1h に示す除外用途に該当する場合は含有禁止の対象外とします。

b) 含有管理物質(4 物質群)

- ・ 納入品に、表 2 記載の化学物質が含有している場合、「対象となる条件」に該当するかどうかを把握し、該当する場合は対象物質の質量、使用用途、含有部位等を記録管理してください。
- ・ 対象物質、対象となる条件、記録管理の内容、および含有率算出の考え方等の詳細については、表 2 および注釈を参照してください。

c) 製造時使用禁止物質

- ・ 納入品の製造時に、表 3 に記載された化学物質を使用することを禁止します。ただし、HCFC 類を除きますが、使用する場合は排出が極力ないように、使用量の削減に努めてください。
- ・ なお、分析・測定および商品開発など納入品の製造工程以外、あるいは冷凍機・空調機での使用は対象外とします。

4.2 製品含有化学物質管理、体制構築のお願い

当社は、当社製品の構成部材を納入するお取引先または当社製品を生産納入する委託先に対し、製品含有化学物質管理、体制構築をお願いします。EU の RoHS 指令や REACH 規制、中国の「電子情報製品汚染防止管理弁法」(中国版 RoHS)、日本の J-Moss に代表されるように、製品に含まれる特定化学物質の管理が必要とされており、これらの要請に対応するためサプライチェーンに連なる各企業は、社会的責任として製品に含まれる化学物質について「適正で実効性のある管理」を行うことが必要です。

当社は、製品含有化学物質管理、体制構築の考え方として、アーティクルマネジメント推進協議会(JAMP)によって管理の共通化を目的に発行された「製品含有化学物質ガイドライン」*1の考え方を準拠し、管理体制の構築を行っています。

よって、当社ではお取引先にも、同様の管理、体制構築をお願いしますので、以下 JAMP ホームページの「製品含有化学物質ガイドライン」*1をご参照ください。

当社では定期的に、お取引先における製品含有化学物質管理の体制構築状況、及び運用状況確認のため、監査を実施しております。監査結果に基づき、実施不十分な項目に対しては改善のお願いさせて頂きますので、ご協力を願います。

* 1:「製品含有化学物質ガイドライン」は、JAMP ホームページよりご参照ください。

(<https://chemsherpa.net/docs/guidelines#guideline1>)

製品含有化学物質管理システムの要求項目

項	要求項目	要求内容の概要
1	方針	経営責任者、事業責任者による取り組み方針の明確化
2	管理基準の明確化	法規制・業界基準・顧客要求の管理手順の明確化
3	管理範囲の明確化	管理すべき製品・工程・構成部材・化学物質の明確化
4	目標の策定及び運用プロセスの計画	目標・計画の明確化と見直しの実施
5	組織体制、責任と権限の明確化	管理に携わる部門の役割、責任の明確化
6	設計・開発	設計・開発過程における要求事項への適合確認、他
7	含有化学物質情報入手・確認	サプライヤーからの情報入手・確認の仕組作り
8	購買管理	サプライヤーへの要求事項の伝達、他(監査の実施)
9	受入確認	部材受入時の自社基準への適合確認
10	工程管理	化学物質の含有量が変化する工程における管理内容の明確化、識別管理、コンタミ防止、他
11	出荷時の確認	製品出荷時の自社基準への適合確認
12	トレーサビリティ	製品のトレーサビリティの明確化
13	変更管理	含有化学物質管理に関わる変更(設計、工程、購入先等)が生じた場合の処理手順明確化
14	不適合時の対応	不適合品発生時の処理手順明確化
15	教育・訓練	教育内容の明確化
16	文書化及びその管理	文書・記録の保管管理手順の明確化
17	コミュニケーション	情報共有化の体制構築
18	パフォーマンスの評価及び改善	内部監査等による管理実施状況の評価及び改善
19	マネジメントレビュー	経営者による課題事項の改善

要求項目、および要求内容は必要に応じて見直しを行います。

4.3 CO₂排出抑制／削減への取り組みへのお願い

当社は、お取引先にCO₂排出抑制／削減への取り組みをお願いします。

CO₂排出抑制／削減の意義を理解し、取り組むために自社のCO₂排出量を把握し、把握した自社のCO₂排出量を踏まえ、削減するための数値目標を設定し、取り組みをお願いします。また、自社内の取り組みだけでなく、サプライチェーン上流への働きかけをお願いします。

4.4 生物多様性保全の取り組みのお願い

当社はお取引先に、生物多様性保全の取り組みをお願いします。

生物多様性保全の意義を理解し、自社で、実質的な活動実践をお願いします。また、自社内の取り組みだけでなく、サプライチェーン上流への働きかけをお願いします。

5. 情報の開示、サンプルの提出

5.1 納入品に関する情報の開示

当社から以下の情報の開示を依頼した場合は、指定期日までにご回答いただきますよう、ご協力をお願いします。

- ・ 使用部材に関する情報(構成材料の種類、および当社指定化学物質の含有有無、含有量、含有率、使用目的、使用部位等)。
- ・ 指定化学物質の非含等に関する情報
※ 化学物質に関する不使用証明書、非含有保証書等
- ・ 使用部材の組成分析データ等
- ・ 新規採用、製造途中の段階を問わず、過去実績のある使用部材の生産条件を変更する場合(4M 変更)の、変更に伴う品質・性能・機能・環境面のリスク

5.2 サンプルの提出

納入品について、当社では蛍光X線分析装置によりスクリーニング分析を実施しております。当社から納入品のサンプルを要求した場合は、ご提供をいただくようお願いします。

別紙 当社指定化学物質リスト

【用語の定義】

- 含有 : 化学物質が納入品に含まれること。
- 含有率 : 化学物質の濃度で、単位は[ppm](質量比。1ppmは百万分の一)、または[wt%](質量比。1wt%は百万分の一)等を用いる。各指定化学物質における含有率算出の考え方については、各表の注釈をご参照ください。
- 意図的添加 : 化学物質を特定の特性、外観、または品質をもたらすために、含有率に係らず、納入品の形成時に故意に使用すること。
- 素材 : 特定の使用目的をもって特定の位置に配置、形成されており、使用目的を達成する上でそれ以上分割できない納入品を構成する各々の均一材料、または均一と見なせる複合材料。
- 不純物 : 天然原料中に含まれ、工業材料として製造される過程で除去しきれない物質。
- 調剤 : 複数の物質からなる混合物または溶液(例:接着剤、めっき液、塗料)

1. 含有禁止物質

表 1:当社含有禁止物質

No	物質名	含有禁止基準	備考
001	アスベスト類 Asbestos	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
002	一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料 Azocolourants and Azodyes which form certain aromatic amines	①意図的添加禁止 ②素材質量における含有率が 30ppm 以下であること。	詳細物質:表 1a
003	カドミウム／カドミウム化合物 Cadmium/ Cadmium Compounds	①意図的添加禁止 ②素材質量における含有率が 100ppm 以下であること。 ③包装材の場合、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 1h
004	六価クロム化合物 Chromium vi Compounds	①意図的添加禁止 ②素材質量における含有率が 1000ppm 以下であること。 ③包装材の場合、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。 ④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、皮革の合計乾燥重量当たり 3ppm 未満であること。	
005	鉛／鉛化合物 Lead/ Lead Compounds	①意図的添加禁止 ②素材質量における含有率が 1000ppm 以下であること。 ただし、熱硬化性または熱可塑性コード／ケーブル被覆は 300ppm 以下であること。 ③包装材の場合、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 1h
006	水銀／水銀化合物 Mercury/ Mercury Compounds	①意図的添加禁止 ②素材質量における含有率が 1000ppm 以下であること。 ③包装材の場合、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。	
007	オゾン層破壊物質(CFCs, HCFCs, HBFCs 類、四塩化炭素等) Ozone Depleting Substances(CFCs, HCFCs, HBFCs, carbontetrachloride, etc.)	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	詳細物質:表 1b
008	ペルフルオロオクタンスルホン酸およびその誘導体(PFOS) Perfluorooctane sulfonicacid and its derivatives (PFOS)	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止 ③下記の含有率・含有量であること。 ・化学品における含有率:0.001wt%以下 ・素材における含有率:0.1wt%未満 ・コーティングされた素材における含有量:1 μg/m ²	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他の誘導体)

No	物質名	含有禁止基準	備考
009	ポリ臭化ビフェニル類(PBB 類) Polybrominated Biphenyls(PBBs)	①意図的添加禁止 ②素材質量における含有率が 1000ppm 以下であること。	
010	ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE 類) Polybrominated Dihenylethers(PBDEs)	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止 ③素材質量における含有率が 1000ppm 以下であること。	
011	ポリ塩化ビフェニル類(PCB)および特定代替品 Polychlorinated Biphenyls(PCBs) and specific substitutes	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	詳細物質:表 1c
012	ポリ塩化ターフェニル類(PCT 類) Polychlorinated Terphenyls(PCTs)	①意図的添加禁止 ②素材質量における含有率が 50ppm 以下であること。	
013	短鎖型塩化パラフィン(C10-C13) Shortchain Chlorinated Paraffins	①意図的添加禁止 ②素材質量における含有率が 1000ppm 以下であること。	
014	三置換有機スズ化合物(TBTO 除く) Tri-substituted organostannic compounds (except for TBTO)	①納入品の総質量におけるスズ含有率が 1000ppm 以下であること。	
015	トリブチルスズ=オキシド(TBTO) Tributyl Tin Oxide(TBTO)	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
016	フマル酸ジメチル(DMF) Dimethylfumarate(DMF)	①納入品の総質量における含有率が 0.1ppm 以下であること。	
017	ジブチルスズ化合物(DBT) Dibutyltin compounds(DBT)	①納入品の総質量におけるスズ含有率が 1000ppm 以下であること。	
018	ジオクチルスズ化合物(DOT) Diocetyl tin compounds(DOT)	①納入品の総質量におけるスズ含有率が 1000ppm 以下であること。	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
019	フッ素系温室ガス(HFC、PFC、SF6) Fluorinated greenhouse gases(HFC, PFC, SF6)	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	詳細物質:表 1d 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
020	ホルムアルデヒド Formaldehyde	①意図的添加禁止 ②素材質量における含有率が 75ppm 以下であること。	繊物製品及びその部品に使用される場合のみに適用
021	リン酸トリス(2,3-ジブロモプロピル)(TRIS) Tris(2,3-dibromopropyl)phosphate	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	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
022	トリ(1-アジリジニル)ホスфинオキシド(TEPA) Tris(1-aziridinyl)phosphine oxide	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	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
023	ポリ塩化ナフタレン(塩素原子数が 3 以上) Polychlorinated Naphthalenes (more than 3 chlorine atoms)	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
024	ヘキサクロロベンゼン Hexachlorobenzene	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
025	アルドリン Aldrin	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
026	ディルドリン Dieldrin	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
027	エンドリン Endrin	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
028	DDT Chlorophenothane	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
029	クロルデン類 Chlordanes	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	

No	物質名	含有禁止基準	備考
030	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 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 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
031	2,4,6-トリーターシャリーブチルフェノール 2,4,6-tri-tert-butylphenol	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
032	トキサフェン Toxaphene	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
033	マイレックス Mirex	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
034	ケルセン Kelthane	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
035	2-(2H-1,2,3-ヘンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール(UV-320) Phenol,2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-bis(1,1-dimethylethyl)-; 2-benzotriazol-2-yl-4,6-di-tertbutylphenol (UV-320)	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
036	ペンタクロロベンゼン Pentachlorobenzene	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
037	α -ヘキサクロロシクロヘキサン α -Hexachlorocyclohexane	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
038	β -ヘキサクロロシクロヘキサン β -Hexachlorocyclohexane	①意団的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
039	γ -ヘキサクロロシクロヘキサン γ -Hexachlorocyclohexane	①意団的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
040	クロルデコン Chlordecone	①意団的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
041	多環式芳香族炭化水素(PAH) Polycyclic aromatic hydrocarbons	①意団的添加禁止 ②下記の含有率を超えてはならない。 ・ゴムまたはプラスチック構成部品毎に 0.0001 wt%	詳細物質:表 1e 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またはプラスチック製品
042	ペルフルオロオクタン酸、その塩およびPFOA関連化合物	成形品・混合物製品質量中または混合物中ににおいて、 ・25ppb 未満であること。 ・PFOA 関連物質の場合、1 つまたはその組合せで、1000ppb 未満であること。	
043	ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD) Hexabromocyclododecane	<成形品> ①意団的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止 ③素材質量における含有率 0.01wt%以下であること。 <化学品> ①含有率が 0.01 wt%以下であること。	詳細物質:表 1f
044	エンドスルファン Endosulfan	①意団的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
045	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP) Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	①意団的添加禁止 ②素材質量における含有率が 1000ppm 以下であること。	
046	フタル酸ブチルベンジル(BBP) Butyl benzyl phthalate (BBP)	①意団的添加禁止 ②素材質量における含有率が 1000ppm 以下であること。	
047	フタル酸-n-ブチル(DBP) Dibutyl phthalate (DBP)	①意団的添加禁止 ②素材質量における含有率が 1000ppm 以下であること。	
048	フタル酸ジイソブチル(DIBP) Diisobutyl phthalate (DIBP)	①意団的添加禁止 ②素材質量における含有率が 1000ppm 以下であること。	

No	物質名	含有禁止基準	備考
049	発癌性物質、変異原性物質、生殖毒性物質(CMRs) Certain substances classified as carcinogenic, mutagenic or toxic for reproduction(CMR substances)	①意図的添加禁止 素材質量における含有率が表1gの閾値未満であること。	詳細:表1g 人間の皮膚と接触するテキスタイルに適用
050	ペンタクロロフェノール又はその塩若しくはエステル Pentachlorophenol, Pentachlorophenol-salts, Pentachlorophenol-esters	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
051	二塩化コバルト Cobalt dichloride	<シリカゲルおよびその他化学品> ①含有率が0.01wt%未満であること	
052	4,4'-アロバン-2,2-ジイソプロピレンフェノール;ビスフェノールA 4,4'-isopropylidenediphenol;disphenol A	<感熱紙> 感熱紙中の含有率が0.02wt%未満であること	
053	デカブロモ-1,1'-オキシビス(ベンゼン) CAS No.1163-19-5	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止 以下の場合は適用しない。 ・再生プラスチック由来の含有 ・O10物質の基準を満たす	
054	リン酸イソプロピルフェニル(PIP 3:1) CAS No.68937-41-7	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止 以下の場合は適用しない。 ・接着剤およびシーラント用途(2025年1月5日まで) ・潤滑油およびグリース用途 ・再生プラスチック由来の含有	
055	ペルクロロブタ-1,3-ジエン(HCBD) CAS No.87-68-3	①意図的添加禁止 ②製造工程中の付着・混入・生成禁止	
056	ペンタクロロチオフェノール(PCTP) CAS No.133-49-3	成形品質量における含有率が1wt%以下。	
057	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 PFCA), その塩およびC9-C14 PFCA関連物質	①意図的添加禁止(2022年8月25日以降適用。ただし半導体単体、半製品・完成品の電子機器に組み込まれる半導体については、2023年6月30日以降適用) ②成形品質量中または混合物中において ・C9-C14 PFCA及びそれらの塩の合計で25ppb未満であること ・C9-C14 PFCA関連物質の合計で260ppb未満であること	除外用途:表1h
058	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	成形品質量中又は混合物において ・PFHxS及びその塩の合計で25ppb未満であること ・PFHxS関連物質の合計で1000ppb未満であること	
059	1~7個の芳香環からなる芳香族炭化水素鉱物油(MOAH)炭素原子数が16~35の飽和炭化水素類鉱物油(MOSH)	<包装材の印刷用および印刷物の印刷用のインク中> ①1~7個の芳香環からなる芳香族炭化水素鉱物油(MOAH)は1%以下であること ②-①:1~2個の芳香環からなる芳香族炭化水素鉱物油(MOAH)および炭素原子数が16~35の飽和炭化水素類鉱物油(MOSH)は0.1%以下であること ②-②:3~7個の芳香環からなる芳香族炭化水素鉱物油(MOAH)は1ppm以下であること	②-1.2は 2024年7月1日以降適用 <補足情報> (a)包装材に貼り付けるラベルは対象(参考:対象物品に貼り付けるラベルは対象外) (b)印刷物は紙が対象
060	4,4'-スルホニルジフェノール,(ビスフェノールS)	<感熱紙> 感熱紙中の含有率が0.02wt%未満であること	
061	ハロゲン系難燃剤	意図的添加禁止	除外事項は、Commission Regulation(EU)2019/2021 (https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/2021/oj)の第1条参照

※1:包装材の場合の4物質: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、および水銀/水銀化合物

【表1に関する注釈】

納入品は上記「含有禁止基準」を全て満足していること。

なお、「含有禁止基準」に数値が設定されている物質の含有率算出の考え方は以下の通りとする。

- ・本項目において、含有率算出の分母は素材の質量もしくは納入品の総質量とする。
 - ・複合物質又は材料の場合には、次のものを素材とする。
 - ★ 化合物、ポリマー、アロイ、金属合金など
 - ★ 塗料、接着剤、インク、ペースト、樹脂ポリマー、ガラスパウダー、セラミックパウダーなどの原材料については、それぞれの想定される使用方法によって最終的に形成されるもの。
- 例) 塗料及び接着剤は、乾燥硬化後の状態
- 樹脂ポリマーは、成形後の状態
- ガラス及びセラミックの成形後の状態
- ★ 塗料、印刷、めっきなどの単層。また、複層の場合には、それぞれの単層ごとの状態。
 - ★ 包装材の場合には、ダンボール原紙、接着剤、テープ、インキなど
- ・含有率算出の分子は、算出対象化学物質の質量とする。ただし、金属化合物の場合は、対象金属成分のみの質量を分子とする。

表 1a: アゾ染料・顔料から生成されるアミン類

詳細物質名	CAS No.
4-アミノビフェニル	Biphenyl-4-ylamine
ベンジン	Benzidine
4-クロロ-2-メチルアニリン	4-chloro-o-toluidine
2-ナフチルアミン	2-naphthylamine
o-アミノアゾトルエン	o-aminoazotoluene
5-ニトロ-o-トルイシン	5-nitro-o-toluidine
p-クロロアニリン	4- chloroaniline
2,4-ジアミノアニソール	4-methoxy-m-phenylenediamine
4,4'-メチレンジアニリン	4,4' -methylenedianiline
3,3'-ジクロロベンジン	3,3' -dichlorobenzidine
3,3'-ジメタキシベンジン	3,3' -dimethoxybenzidine
3,3'-ジメチルベンジン	3,3' -dimethylbenzidine
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
6-メキシ-m-トルイシン	6-methoxy-m-toluidine
4,4'-メチレンビス(2-クロロアニリン)	4,4' -methiene-bis(2- chloroaniline)
4,4'-オキシジアニリン	4,4' -oxydianiline
4,4'-ジアミノジフェニルスルトイド	4,4' -thiodianiline
o-トルイシン	o-toluidine
4-メチル-m-フェニレンジアミン	4-methyl-m-phenylenediamine
2,4,5-トリメチルアニリン	2,4,5-trimethylaniline
o-アニシジン	o-anisidine
4-アミノアゾベンゼン	4-amino azobenzene

表 1b:オゾン層破壊物質

詳細物質名		備考
CFC-11	トリクロロ(フルオロ)メタン	
CFC-12	ジクロロ(ジフルオロ)メタン	
CFC-113	トリクロロ(トリフルオロ)エタン	
CFC-114	ジクロロ(テトラフルオロ)エタン	
CFC-115	クロロペンタフルオロエタン	
CFC-13	クロロ(トリフルオロ)メタン	
CFC-111	ペンタクロロフルオロエタン	
CFC-112	テトラクロロジフルオロエタン	
CFC-211	ヘプタクロロフルオロプロパン	
CFC-212	ヘキサクロロジフルオロプロパン	
CFC-213	ペンタクロロトリフルオロプロパン	
CFC-214	テトラクロロテトラフルオロプロパン	
CFC-215	トリクロロペンタフルオロプロパン	
CFC-216	ジクロロヘキサフルオロプロパン	
CFC-217	ヘプタフルオロプロピルクロリド	
halon-1211	ブロモ(クロロ)(ジフルオロ)メタン	
halon-1301	ブロモ(トリフルオロ)メタン	
halon-2402	ジブロモ(テトラフルオロ)エタン	
CTC	テトラクロロメタン	
1,1,1-TCA	1,1,1-トリクロロエタン	
methyl bromide	ブロモメタン	
HBFC-21 B2	ジブロモフルオロメタン	
HBFC-22 B1	ブロモ(ジフルオロ)メタン	
HBFC-31 B1	ブロモフルオロメタン	
HBFC-121 B4	テトラブロモフルオロエタン	
HBFC-122 B3	トリブロモジフルオロエタン	
HBFC-123 B2	ジブロモトリフルオロエタン	
HBFC-124 B1	ブロモテトラフルオロエタン	
HBFC-131 B3	トリブロモフルオロエタン	
HBFC-132 B2	ジブロモジフルオロエタン	
HBFC-133 B1	ブロモトリフルオロエタン	
HBFC-141 B2	ジブロモフルオロエタン	
HBFC-142 B1	ブロモジフルオロエタン	
HBFC-151 B1	ブロモフルオロエタン	

詳細物質名		備考
HBFC-221 B6	ヘキサブロモフルオロプロパン	
HBFC-222 B5	ペンタブロモジフルオロプロパン	
HBFC-223 B4	テトラブロモトリフルオロプロパン	
HBFC-224 B3	トリブロモテトラフルオロプロパン	
HBFC-225 B2	ジブロモペンタフルオロプロパン	
HBFC-226 B1	ブロモヘキサフルオロプロパン	
HBFC-231 B5	ペンタブロモフルオロプロパン	
HBFC-232 B4	テトラブロモジフルオロプロパン	
HBFC-233 B3	トリブロモトリフルオロプロパン	
HBFC-234 B2	ジブロモテトラフルオロプロパン	
HBFC-235 B1	ブロモペンタフルオロプロパン	
HBFC-241 B4	テトラブロモフルオロプロパン	
HBFC-242 B3	トリブロモジフルオロプロパン	
HBFC-243 B2	ジブロモトリフルオロプロパン	
HBFC-244 B1	ブロモテトラフルオロプロパン	
HBFC-251 B1	トリブロモフルオロプロパン	
HBFC-252 B2	ジブロモジフルオロプロパン	
HBFC-253 B1	ブロモトリフルオロプロパン	
HBFC-261 B2	ジブロモフルオロプロパン	
HBFC-262 B1	ブロモジフルオロプロパン	
HBFC-271 B1	ブロモフルオロプロパン	
HCFC-21(***) ²	ジクロロ(フルオロ)メタン	
HCFC-22(***) ²	クロロ(ジフルオロ)メタン	
HCFC-31	クロロ(フルオロ)メタン	
HCFC-121	テトラクロロフルオロエタン	
HCFC-122	トリクロロジフルオロエタン	
HCFC-123(***) ²	ジクロロ(トリフルオロ)エタン	
HCFC-124(***) ²	クロロテトラフルオロエタン	
HCFC-131	トリクロロフルオロエタン	
HCFC-132	ジクロロジフルオロエタン	
HCFC-133	クロロ(トリフルオロ)エタン	
HCFC-141	ジクロロフルオロエタン	
HCFC-141b(***) ²	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	
HCFC-142	クロロ(ジフルオロ)エタン	
HCFC-142b(***) ²	1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン	
HCFC-151	クロロフルオロエタン	
HCFC-221	ヘキサクロロフルオロプロパン	
HCFC-222	ペンタクロロジフルオロプロパン	

詳細物質名		備考
HCFC-223	テトラクロロトリフルオロプロパン	
HCFC-224	トリクロロテトラフルオロプロパン	
HCFC-225	ジクロロペンタフルオロプロパン	
HCFC-225ca(***)	3,3-ジクロロ-1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン	
HCFC-225cb(***)	1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン	
HCFC-226	クロロヘキサフルオロプロパン	
HCFC-231	ペンタクロロフルオロプロパン	
HCFC-232	テトラクロロジフルオロプロパン	
HCFC-233	トリクロロトリフルオロプロパン	
HCFC-234	ジクロロテトラフルオロプロパン	
HCFC-235	クロロペンタフルオロプロパン	
HCFC-241	テトラクロロフルオロプロパン	
HCFC-242	トリクロロジフルオロプロパン	
HCFC-243	ジクロロトリフルオロプロパン	
HCFC-244	クロロテトラフルオロプロパン	
HCFC-251	トリクロロフルオロプロパン	
HCFC-252	ジクロロジフルオロプロパン	
HCFC-253	クロロトリフルオロプロパン	
HCFC-261	ジクロロフルオロプロパン	
HCFC-262	クロロジフルオロプロパン	
HCFC-271	クロロフルオロプロパン	

表 1c: ポリ塩化ビフェニル類(PCB 類)および特定代替品

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族体)	Polychlorinated Biphenyls (all isomers and congeners) 1336-36-3
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) 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) 81161-70-8
モノメチル-ジブロモ-ジフェニルメタン(DBBT)	Monomethyl-dibromo-diphenyl methane (DBBT) 99688-47-8

表 1d: フッ素系温室ガス(HFC、PFC、SF6)

物質名	備考	
HFC類	HFC-23	トリフルオロメタン
HFCs (Hydrofluorocarbons)	HFC-32	ジフルオロメタン)
	HFC-41	フッ化メチル
	HFC-125	ペナタフルオロエタン
	HFC-134	1,1,2,2-テトラフルオロエタン
	HFC-134a	1,1,1,2- テトラフルオロエタン
	HFC-143	1,1,2-トリフルオロエタン
	HFC-143a	1,1,1-トリフルオロエタン
	HFC-152	1,2-ジフルオロエタン

物質名		備考
HFC類 HFCs (Hydrofluorocarbons)	HFC-152a	1,1-ジフルオロエタン
	HFC-161	エチルフルオリド
	HFC-227ea	2H-ヘプタフルオロプロパン
	HFC-236cb	1,1,1,2,2,3-ヘキサフルオロプロパン
	HFC-236ea	1,1,1,2,3,3-ヘキサフルオロプロパン
	HFC-236fa	1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン
	HFC-245ca	1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン
	HFC-245fa	1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン
	HFC-365mfc	1,1,1,3,3-ペンタフルオロブタン
	HFC-43-10-mee	1,1,1,2,3,4,4,5,5,5-デカフルオロベンタン
PFC類 PFCs (Perfluorocarbons)	PFC-14	四フッ化炭素(パーフルオロメタン)
	PFC-116	パーフルオロエタン(ヘキサフルオロエタン)
	PFC-218	パーフルオロプロパン(オクタフルオロプロパン)
	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)
	PFC-4-1-12(R-41-12)	パーフルオロベンタン(ドデカフルオロベンタン)
	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)
	PFC-c-318	パーフルオロシクロブタン
その他		六フッ化硫黄(SF6)

表 1e: 多環芳香族炭化水素(PHA)

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(Bap)	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[j]fluoranthene(BkFA)	207-08-9
ジベンゾ(a,h)アントラセン	Dienzo[a,h]anthranthene(DBAhA)	53-70-3

表 1f: 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
α -ヘキサブロモシクロドデカン	α -hexabromocyclododecane	134237-50-6
β -ヘキサブロモシクロドデカン	β -hexabromocyclododecane	134237-51-7
γ -ヘキサブロモシクロドデカン	γ -hexabromocyclododecane	134237-52-8

表 1g: 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

Table.1i.Banned Standard of CMRs

No	物質名 Substance Name	閾値レベル Banned Standards
1	カドミウムおよびその化合物 Cadmium and its compounds	カドミウム金属として 1ppm 1ppm expressed as Cd metal
2	六価クロム化合物 Chromium VI compounds	六価クロムとして 1ppm 1ppm expressed as Cr VI
3	ヒ素化合物 Arsenic compounds	ヒ素金属として 1ppm 1ppm expressed as As metal
4	鉛およびその化合物 Lead and its compounds	鉛金属として 1ppm 1ppm expressed as Pb metal
5	ベンゼン Benzene	5ppm
6	ベンゾ[a]アントラセン Benz[a]anthracene	
7	ベンゾ[b]フルオランテン Benz[b]fluoranthrene	
8	ベンゾ[a]ピレン Benz[a]pyrene;benzo[def]chrysene	
9	ベンゾ[e]ピレン Benz[e]pyrene	
10	ベンゾ[j]フルオランテン Benz[j]fluoranthrene	
11	ベンゾ[k]フルオランテン Benz[k]fluoranthrene	1ppm
12	クリセン Chrysene	
13	ジベンゾ[a,h]アントラセン Di Benz[a,h]anthracene	
14	p-(トリクロロメチル)クロロベンゼン q,q,q- tetrachlorotoluene; p-chlorobenzotrichloride	
15	ベンジリジン=トリクロリド q,q,q- tetrachlorotoluene;benzotrichloride	
16	(クロロメチル)ベンゼン q-chlorotoluene;benzyl chloride	
17	ホルムアルデヒド Formaldehyde	75ppm
18	ジアルキル(C=6、7(主成分)、8,分岐型)=フタラート 1,2-benzeneddicarboxylic acid;di-C 6-8-branched alkylesters,C 7-rich	
19	ビス(2-メトキシエチル)=フタラート Bis(2-methoxyethyl) phthalate	
20	ジイソペニチル=フタラート Diisopentylphthalate	
21	ジペンタン-1-イル=フタラート(DPP) Di-n-pentylphthalate (DPP)	
22	ジヘキサン-1-イル=フタラート(DnHP) Di-n-hexylphthalate (DnHP)	Individually or in combination with other phthalates of No.18-22 in this table or in other phthalates.
23	1-メチル-2-ピロリドン(NMP) N-methyl-2-pyrrolidone;1-methyl-2-pyrrolidone (NMP)	
24	N,N-ジメチルアセトアミド(DMAC) N,N-dimethylacetamide (DMAC)	3000ppm
25	N,N-ジメチルホルムアミド(DMF) N,N-dimethylacetamide;dimethyl formamide (DMF)	
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 1,4,7,8-tetraaminoanthraquinone; C.I.Disperse Blue 1	
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 Benzenamine,4,4'-(4-iminocyclohexa-2,5-dienylidenemethylene) Dianilinehydrochloride; C.I.Basic Red 9	50ppm
28	C.I.ベーシックバイオレット3[ミヒラーズケトン(EC No.202-027-5)を0.1%以上含有]	
29	4-クロロ-2-メチルアミニウム=クロリド	
30	2-ナフタレンアミン・酢酸	
31	硫酸2,4-ジアミノアニソール	30ppm
32	2,4,5-トリメチルアニリン・塩酸塩 2,4,5-trimethylaniline hydrochloride	
33	キノリン Quinoline	50ppm

表 1h:含有禁止の除外用途

No	物質名	除外用途(※1)
003	カドミウム／カドミウム化合物 Cadmium/ Cadmium Compounds	<p>8(b)- I 以下で使用される電気接点点中のカドミウム及びその化合物 ・サーフィットブレーカー、熱感知制御、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を除く)、定格のACスイッチ(AC250V以上において6A以上または、AC125V以上において12A以上)、18V DC以上において20A以上の定格のDCスイッチ、200Hz以上の電圧源周波数において使用するスイッチ</p> <p>13(b)-(II) 付属書の除外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ル中のカドミウム</p> <p>13(b)-(III) 反射標準物質用のグレーズに含まれるカドミウム</p>
005	鉛／鉛化合物 Lead/ Lead Compounds	<p>5(b) 蛍光管のガラス中の鉛:0.2wt%以下</p> <p>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%までの鉛及びバッヂ式溶融亜鉛めっき鋼品中に含まれる0.2wt%までの鉛</p> <p>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</p> <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</p> <p>6(c) 銅合金に含まれる4wt%までの鉛</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)</p> <p>7(c)- I キャビン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、例えばピエゾテバイス、ガラスあるいはセラミックマトリック化合物</p> <p>7(c)- II AC125VあるいはDC250V以上の電圧用のキャビンタ中の誘電セラミックに含まれる鉛</p> <p>13(a) 光学機器に使われる白ガラスに含まれる鉛</p> <p>13(b)- I イオン着色された光学フィルタガラスタイル中の鉛</p> <p>13(b)- III 反射標準物質用のグレーズに含まれる鉛</p> <p>15(a) 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</p>
008	ペルフルオロオクタン酸、その塩およびPFOA関連化合物	<ul style="list-style-type: none"> 写真用フィルムコーティング(2025年1月4日から禁止) 半導体製造におけるフォト・リソグラフィまたは工程またはエッチング工程(2025年1月4日から禁止)
057	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 PFCAAs)、その塩およびC9-C14 PFCA関連物質	<ul style="list-style-type: none"> 写真用フィルムコーティング(2025年1月4日から禁止) 半導体製造におけるフォト・リソグラフィまたは工程またはエッチング工程(2025年1月4日から禁止)

※1:表中の番号は RoHS 指令官報に記載されている適用除外の番号

※2:含有禁止物質の除外用途、使用有効期限等については、今後の法規制動向により隨時見直しを行う。

2. 含有管理物質

表 2:含有管理物質

No	物質名	CAS No.	対象となる条件	備考
001	臭素系難燃剤(PBB、PBDE、HBCDD以外) Brominated flame retardants (other than PBBs,PBDEs,HBCDDs)	—	意図的に添加されている場合、含有量を管理	詳細物質:表 2a
002	ホリ塩化ビニル(PVC) Polyvinyl Chloride(PVC)	—	意図的に添加されている場合、当該物質を含有する素材質量を管理	
003	ニッケル Nickel	7440-02-0	意図的に添加されている場合、含有量を管理	人体の皮膚に直接、長時間接触する可能性がある部位に使用する場合のみに適用
004	難分解性、生体蓄積性かつ有毒性を有する物質(PBTs)、非常に強い難分解性かつ非常に強い生体蓄積性を有する物質(vPvBs)	—	意図的に添加されている場合、含有量を管理	詳細物質:注釈4

【表 2 に関する注釈】

1) 記録管理内容

- ・納入品に表 2 記載の化学物質が含有している場合、「対象となる条件」に該当するかどうかを把握し、該当する場合は対象物質の質量、使用用途、含有部位等を記録管理する。
- ・含有質量は「mg」(ミリグラム)単位で、有効数値 2 衔で管理する。

2) 含有率算出の考え方について

- ・本項目において、含有率算出の分母は納入品の総質量もしくは素材質量とする。
- ・複合物質又は材料の場合には、次のものを素材とする。

★化合物、ポリマー、アロイ、金属合金など

★塗料、接着剤、インク、ペースト、樹脂ポリマー、ガラスパウダー、セラミックパウダーなどの原材料については、それぞれの想定される使用方法によって最終的に形成されるもの。

例) 塗料及び接着剤は、乾燥硬化後の状態

樹脂ポリマーは、成形後の状態

ガラス及びセラミックの形成後の状態

★塗料、印刷、めっきなどの単層。また、複層の場合には、それぞれの単層ごとの状態。

★包装材の場合には、ダンボール原紙、接着剤、テープ、インキなど

- ・含有率算出の分子は、算出対象化学物質の質量とする。ただし、金属化合物の場合は、対象金属成分のみの質量を分子とする。
- ・含有率算出の分子は、算出対象化学物質の質量とする。ただし、金属化合物の場合は、対象金属成分のみの質量を分子とする。

3) 発癌性物質、変異原性物質、生殖毒性物質(CMRs)とは、以下の URL に示す EU CLP 規則付属書 VI Table 3.2 において、CMR-Cat1,2 に分類される物質を対象とする。

EU CLP 規則(Regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures)

AnnexVI:

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/files/ghs/w_annex_vi_table_3_2_en.doc

【外部リンク】

4) 難分解性、生体蓄積性かつ有毒性を有する物質(PBTs)、非常に強い難分解性かつ非常に強い生体蓄積性を有する物質(vPvBs)とは、以下の URL に示す European Chemical Substances Information System(ESIS)中で公表する PBT(難分解性、生物蓄積性、毒性)物質であって、REACH 規則の第 57 条が規定する条件を満たした物質を対象とする。

European chemical Substances Information System (ESIS):

<http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=pbt> 【外部リンク】

表 2a: 臭素系難燃剤(PBB、PBDE、HBCDD 以外)

臭素系難燃剤(PBB、PBDE、HBCDD 以外)		CAS No.
ISO1043-4 コード番号FR(14)[脂肪族/脂環式臭素化化合物]の表記法に該当する臭素系難燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO1043-4 code number FR(14) [Aliphatic/alicyclic brominated compounds]	—
ISO1043-4 コード番号FR(15)[脂肪族/脂環式臭素化化合物とアンチモン化合物の組み合わせ]の表記法に該当する臭素系難燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO1043-4 code number FR(15) [Aliphatic/alicyclic brominated compounds in combination with antimony compounds]	—
ISO1043-4 コード番号FR(16)[芳香族臭素化化合物(臭素化ジフェニルエーテル及びビフェニルを除く)]の表記法に該当する臭素系難燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO1043-4 code number FR(16) [Aromatic brominated compounds excluding brominated diphenyl ether and biphenyls]	—
ISO1043-4 コード番号FR(17)[芳香族臭素化化合物(臭素化ジフェニルエーテル及びビフェニルを除く)とアンチモン化合物の組み合わせ]の表記法に該当する臭素系難燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO1043-4 code number FR(17) [Aromatic brominated compounds excluding brominated diphenyl ether and biphenyls in combination with antimony compounds]	—
ISO1043-4 コード番号FR(22)[脂肪族/脂環式塩素化及び臭素化化合物]の表記法に該当する臭素系難燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO1043-4 code number FR(22) [Aliphatic/alicyclic chlorinated and brominated compounds]	—
ISO1043-4 コード番号FR(42)[臭素化有機リン化合物]の表記法に該当する臭素系難燃剤	Brominated flame retardant which comes under notation of ISO1043-4 code number FR(42) [Brominated organic phosphorus compounds]	—
ボリ(2,6-ジプロモフェニレンオキシド)	Poly(2,6-dibromo-phenylene oxide)	69882-11-7
テトラデカブロモ-ジフェノキシベンゼン	Tetra-decabromo-diphenoxy-benzene	58965-66-5
1,2-ビス(2,4,6-トリブロモフェノキシ)エタン	1,2-Bis(2,4,6-tribromo-phenoxy)ethane	37853-59-1
3,5,3',5'-テトラブロモビスフェノールA(TBBA)	3,5,3',5'-Tetrabromo-bisphenol A (TBBA)	79-94-7
TBBA(構造特定せず)	TBBA,unspecified	30496-13-0
TBBA(ビクロロヒドリンオリゴマー)	TBBA-epichlorhydrin oligomer	40039-93-8
TBBA(TBBA-ジグリシジルエーテルオリゴマー)	TBBA-TBBA-diglycidyl-ether oligomer	70682-74-5
TBBA(炭酸オリゴマー)	TBBA carbonate oligomer	28906-13-0
TBBA炭酸オリゴマー、フェノキシエンドキャップト	TBBA carbonate oligomer,phenoxy end capped	94344-64-2
TBBA炭酸オリゴマー、2,4,6-トリブロモフェノールターミネイテッド	TBBA carbonate oligomer, 2,4,6-tribromo-phenol terminated	71342-77-3
TBBAビスフェノールAホスケンボリマー	TBBA-bis phenol A-phosgene polymer	32844-27-2
臭素化エポキシレジン、トリブロモフェノールエンドキャップト	Brominated epoxy resin end-capped with tribromophenol	139638-58-7
臭素化エポキシレジン、トリブロモフェノールエンドキャップト	Brominated epoxy resin end-capped with tribromophenol	135229-48-0
TBBA-(2,3-ジプロモブロピルエーテル)	TBBA-(2,3-dibromo-propyl-ether)	21850-44-2
TBBAビス-(2-ヒドロキシエチルエーテル)	TBBA bis-(2-hydroxy-ethyl-ether)	4162-45-2
TBBAビス(アリルエーテル)	TBBA bis-(allyl-ether)	25327-89-3
TBBAジメチルエーテル	TBBA-dimethyl-ether	37853-61-5
テトラブロモビスフェノールS	Tetrabromo-bisphenol S	39635-79-5
TBBSビス-(2,3-ジプロモブロピルエーテル)	TBBS-bis-(2,3-dibromo-propyl-ether)	42757-55-1
2,4-ジブロモフェノール	2,4-Dibromo-phenol	615-58-7
2,4,6-トリブロモフェノール	2,4,6-Tribromo-phenol	118-79-6
ペタブロモフェノール	Pentaibromo-phenol	608-71-9
2,4,6-トリブロモフェニルアリルエーテル	2,4,6-Tribromo-phenyl-allyl-ether	3278-89-5
トリブロモフェニルアリルエーテル(構造特定せず)	Tribromo-phenyl-allyl-ether,unspecified	26762-91-4
テトラブロモフル酸ジメチル	Bis(methyl) tetrabromo-phthalate	55481-60-2
テトラブロモフル酸ビス(2-エチルヘキシル)	Bis(2-ethylhexyl) tetrabromo-phthalate	26040-51-7
2-(2-ヒドロキシエトキシ)エチル-2-ヒドロキシプロピルテトラブロモタレート	2-Hydroxy-propyl-2-(2-hydroxy-ethyl)-ethyl-TBP	20566-35-2
TBPA、グリコールアントプロピレン-オキシドエステル	TBPA,glycol-and propylene-oxide esters	75790-69-1
N,N'-エチレンビス-(テラブロモフルミド)	N,N'-Ethylene-bis-(tetrabromo-phthalimide)	32588-76-4
エチレンビス(5,6ジブロモノルナン-2,3-ジカルボキシド)	Ethylene-bis(5,6-dibromo-norbornane-2,3-dicarboximide)	52907-07-0
2,3-ジブロモ-2-ブテン-1,4-ジオール	2,3-Dibromo-2-butene-1,4-diol	3234-02-4
ジブロモオキシカルボン酸	Dibromo-neopentyl-glycol	3296-90-0
2,3-ジブロモブロパンオール	Dibromo-propanol	96-13-9
トリブロモ-オキシカルボン酸	Tribromo-neopentyl-alcohol	36483-57-5
ボリトリブロモスチレン	Poly tribromo-styrene	57137-10-7
トリブロモスチレン	Tribromo-styrene	61368-34-1
ジブロモスチレン、PPグラフテッド	Dibromo-styrene grafted PP	171091-06-8
ボリジブロモスチレン	Poly- dibromo-styrene	31780-26-4

臭素系難燃剤(PBB、PBDE、HBCDD 以外)		CAS No.
プロモ／クロロパラフィン類	Bromo-/Chloro-paraffins	66955-41-9
プロモ／クロロアルファオレфин	Bromo-/Chloro-alpha-olefin	82600-56-4
プロモエチレン	Vinylbromide	593-60-2
トリス(2,3-ジプロモプロピル)イソシアヌル酸	Tris-(2,3-dibromo-propyl)-isocyanurate	52434-90-9
トリス(2,4-ジプロモフェニル)fosfate	Tris-(2,4-dibromo-phenyl)phosphate	49690-63-3
トリス(トリブロモネオヘンチル)fosfate	Tris(tribromo-neopentyl)phosphate	19186-97-1
塩素化、臭素化リン酸エステル	Chlorinated and brominated phosphate ester	125997-20-8
ベンタブロモトルエン	Pentabromo-toluene	87-83-2
ベンタブロモベンジルブロミド	Pentabromo-benzyl bromide	38521-51-6
臭素化1,3-ブタジエンホモポリマー	1,3-Butadiene homopolymer, brominated	68441-46-3
ベンタブロモベンジルアクリレートモノマー	Pentabromo-benzyl-acrylate,monomer	59447-55-1
ベンタブロモベンジルアクリレートポリマー	Pentabromo-benzyl-acrylate,polymer	59447-57-3
テカブロモジフェニルエタン	Decabromo-diphenyl-ethane	84852-53-9
トリブロモビスフェニルマレインイミド	Tribromo-bisphenyl-maleimide	59789-51-4
臭素化トリメチルフェニルリンデン	Brominated trimethylphenyl-lindane	—
その他の臭素系難燃剤	Other Brominated Flame Retardants	—
テトラブロモシクロオクタ	Tetrabromo-cyclo-octane	31454-48-5
1,2-ジブロモ-4-(1,2-ジブロモエチル)シクロヘキサン	1,2-Dibromo-4-(1,2-dibromo-methyl)-cyclo-hexane	3322-93-8
TBPA Naソルト	TBPA Na salt	25357-79-3
テトラブロモタル酸無水物	Tetrabromo phthalic-anhydride	632-79-1

3. 製造時使用禁止物質

表 3: 製造時使用禁止物質

製造時使用禁止物質	備考
表 1b に示すオゾン層破壊物質	<ul style="list-style-type: none"> ・下記用途で使用される場合を除く <ul style="list-style-type: none"> - 分析・測定及び商品開発などの直接の製造工程以外に使用される場合 - 冷凍機・空調機に使用される場合 ・下記物質を対象物質から除く <ul style="list-style-type: none"> - 表1b 注釈1 記載の物質: ・HCFC 類* ・特定ハロン類のハロン-1202 ・ブロモエタン(臭化エチル) ・1-ブロモプロパン(臭化n ブロピル) ・トリフルオロイオドメタン(ヨウ化トリフルオロメチル) ・クロロメタン(塩化メチル) <p>*HCFC 類を使用する場合は、排出が極力無いようにし、使用量の削減に努めること。</p>

【改定履歴】

2007年09月03日(第1.0版)	新規制定	
2008年03月03日(第2.0版)	改定	5. 項目名称変更。情報の開示⇒情報の開示、サンプルの提出 5.1 項内容見直し。納入品に関する情報の開示でJGPSSIの調査回答方式を準拠としていたが、当社所定書式「化学物質不含有／内容保証書」により、調査・ご回答の上、納入品に対する化学物質情報に対する保証をいただくに変更。 5.2 項目名称変更。非含有保証書等の書類の提出⇒サンプルの提出項目名称変更に伴う内容見直し。化学物質に関する非含有保証書等の提出を依頼していたが、分析のためのサンプル提出依頼に変更。
2008年07月22日(第3.0版)	改定	別紙1(表1) 当社含有禁止物質にPFOS追加。別紙1(表1e)含有禁止の除外用途としてポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE類)のポリマー用途のDeca-BDEを削除。PFOSの除外用途の追加。
2010年02月01日(第4.0版)	改定	REACH規則の <u>発効</u> や、 <u>法規制改正(RoHS指令、化審法)</u> 、電気・電子機器の含有化学物質調査の <u>業界ガイドラインの見直し</u> などを受け、当社指定化学物質の見直しを実施。別紙1(表1)当社含有禁止物質にポリ塩化ターフェニル類(PCT類)追加。また、含有禁止物質であった放射性物質を別紙1(表2)の当社管理物質へ移行。 別紙1(表1e)含有禁止の除外用途見直し。 別紙1(表2)の当社管理物質にフッ素化温室ガス(HFC、PFC、SF6)、ホルムアルデヒド、過塩素酸塩、トリス(2-クロロエチル)リン酸塩(TCEP)、ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)およびすべての主要ジアステレオ異性体を追加。アンチモン／アンチモン化合物、ビスマス／ビスマス化合物、セレン／セレン化合物を削除。
2010年10月01日(第5.0版)	改定	歐州での化学物質規制動向、及び電気・電子機器の含有化学物質調査の <u>業界ガイドラインの見直し</u> などを受け、当社指定化学物質の見直しを実施。別紙1(表1)当社含有禁止物質にフマル酸ジメチル(DMF)、ジブチルスズ化合物(DBT)、ジオクチルスズ化合物(DOT)、2-(2H-1,2,3-ヘンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノールの4物質を追加。また、禁止止物質であったトリブチルスズ(TBT)およびトリフェニルスズ(TPT)化合物⇒三置換有機スズ化合物(TBTO除く)へ名称変更。
2011年02月01日(第6.0版)	改定	歐州委員会よりRoHS指令の除外用途修正が公布されたことを受け、別紙1(表1d)含有禁止の除外用途の見直し。
2012年04月27日(第7.0版)	改定	2項、当社の環境方針の改定。4項、グリーン調達の要件として、4.3、4.4項目追加。4.3項、CO2排出抑制／削減への取り組みへのお願い。4.4項、生物多様性保全の取り組みのお願い。 歐州での化学物質規制動向、及び電気・電子機器の含有化学物質調査の <u>業界ガイドラインの見直し</u> などを受け、当社指定化学物質の見直しを実施。含有管理物質であったフッ素化温室ガス(HFC,PFC,SF6)、ホルムアルデヒド。を別紙1(表1)の当社禁止物質へ移行。また、別紙1(表2)の含有管理物質であったトリス(2-クロロエチル)リン酸塩(TCEP)、五酸化ニヒ素、三酸化ニヒ素、ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)およびすべての主要ジアステレオ異性体を削除。

2015年09月08日(第8.0版)

改定

5.1 納入品に関する情報の開示について、当社所定書式「化学物質不含有／内容保証書」→「JAMPの情報伝達シート(AIS)」により、調査・ご回答へ変更。

欧州での化学物質規制動向、及び電気・電子機器の含有化学物質調査の業界ガイドラインの見直しなどを受け、当社指定化学物質の見直しを実施。表1 当社含有禁止物質の追加(23物質: リン酸トリス(2,3-ジブロモプロピル)(TRIS)、トリ(1-アジリジニル)ホスフィンオキシド(TEPA)、ヘキサクロロベンゼン、アルドリン、ディルドリン、DDT、クロルテイン類、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、2,4,6-トリーターシャリーブチルフェノール、トキサフェン、マイレックス、ケルセン、ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン、2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール、ペンタクロロベンゼン、 α -ヘキサクロロシクロヘキサン、 β -ヘキサクロロシクロヘキサン、 γ -ヘキサクロロシクロヘキサン、クロルデコン、多環式芳香族炭化水素(PAH)、PFOA、その塩およびPFOAのエステル、ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)、エンドスルファン)。含有管理物質の見直し: 酸化ベリリウム、過塩素酸塩、フタル酸エステル類(DINP,DIDP,DNOP)、放射性物質の削除。発癌性物質・変異原性物質・生殖毒性物質(CMRs)、難分解性、生体蓄積性かつ有毒性を有する物質(PBTs)、非常に強い難分解性かつ非常に強い生体蓄積性を有する物質(vPvBs)の追加。表1h)含有禁止の除外用途の見直し。

2016年04月01日(第9.0版)

改定

欧州での化学物質規制動向、及び電気・電子機器の含有化学物質調査の業界ガイドラインの見直しなどを受け、当社指定化学物質の見直しを実施。表1 当社含有禁止物質の追加(5物質: フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)、フタル酸ブチルベンジル(BBP)、フタル酸-n-ブチル(DBP)、フタル酸ジイソブチル(DIBP)、ペンタクロロフェノール又はその塩若しくはエステル)。欧州委員会よりRoHS指令の除外用途修正が公布されたことを受け、別紙1(表1h)含有禁止の除外用途の見直し(5(a) 陰極線管のがラスの中に含まれる鉛、7(b) サーバ、ストレージおよびストレージ・レイ・システム、スイッチングナル／伝送用ネットワーク・インフラストラクチャ装置および通信用ネットワーク管理のハンドに含まれる鉛を削除)

2017年12月15日(第10.0版)

改定

欧州での化学物質規制動向、及び電気・電子機器の含有化学物質調査の業界ガイドラインの見直しなどを受け、当社指定化学物質の見直しを実施。表1 当社含有禁止物質の追加(2物質: 二塩化コバルト、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)欧州委員会よりRoHS指令の除外用途修正が公布されたことを受け、別紙1(表1h)含有禁止の除外用途の見直し(カドミウム/カドミウム化合物13(b)反射率標準に使用されるフィルタガラスまたはガラス中のカドミウムを削除し、13(b)-(II),(III)を追加。鉛/鉛化合物9(b)暖房、換気、空調、冷却機器、(HVACR)用コンプレッサーに含まれる冷媒用ペアリング・シェルとブッシュに含まれる鉛と13(b) 反射率標準に使用されるフィルタガラスまたはガラス中の鉛を削除し、13(b)-(I),(III)を追加。)除外用途として新たにPFOA(ペルフルオロオクタン酸)CAS No.335-67-1およびその塩を追加。

2018年05月31日(第11.0版)

改定

表1当社含有禁止基準の見直し(2物質: 鉛／鉛化合物、ヘキサブロモシクロドデカン)。

また、フタル酸4種の含有禁止年月日の変更(2019年1月22日以降→2018年7月以降)

2019年05月10日(第12.0版)	<p>国内、欧州での化学物質規制動向に伴う改定 表1当社含有禁止基準の見直し(スチレンおよびジイソブチレンとジフェニルアミンの反応物(BNST)を削除(カナダの環境保護法により一度使用の禁止がされたが、その後の評価において、有害判定基準に該当しないとの結論が下されたため)。また新たにポリ塩化直鎖パラフィン(炭素数が10から13までのものであって、塩素の含有量が全重量の48%を超えるもの)を追加(化審法第一種特定化学物質に指定されたため)。</p> <p>別紙1(表1h)含有禁止の除外用途の見直し。鉛／鉛化合物について、除外用途基準の見直しと使用禁止期限の設定。</p>
2020年05月11日(第13.0版)	<p>国内、欧州での化学物質規制動向に伴う改定 表1当社含有禁止基準の見直し(フッ素系温室ガス(HFC、PFC、SF6)、PFOAおよびその塩について、含有禁止基準の見直し。またポリ塩化直鎖パラフィンを削除し、発癌性物質、変異原性物質、生殖毒性物質(CMRs)を追加)。</p> <p>別紙1(表1h)含有禁止の除外用途の見直し。カドミウム／カドミウム化合物について、除外用途基準の見直し。またPFOS/PFOS類縁化合物を削除。</p>
2021年06月04日(第14.0版)	<p>国内、欧州での化学物質規制動向に伴う改定 表1当社含有禁止基準の見直し。表1当社含有禁止物質の追加(4物質:デカブロモ-1,1'-オキシビス(ベンゼン)、リン酸イソプロピルフェニル(PIP 3:1)、ペルクロロブタ-1,3-ジエン(HCBD)、ペンタクロロチオフェノール(PCTP))</p> <p>別紙1(表1h)含有禁止の除外用途の使用禁止期限の一部削除。※2:含有禁止物質の除外用途、使用有効期限等については、今後の法規制動向により隨時見直しを行う。を追記</p>
2022年05月20日(第15.0版)	<p>国内、欧州での化学物質規制動向に伴う改定 表1当社含有禁止基準の見直し。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水銀/水銀化合物の備考欄記載の別紙1(表1h)含有禁止の除外用途を削除。 ・PFOS/PFOS類縁化合物、ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE類)、ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)の含有禁止基準に製造工程中の付着・混入・生成の禁止を追加。 ・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 PFCA)、その塩およびC9-C14 PFCA関連物質を追加。 <p>別紙1(表1h)含有禁止の除外用途に記載の水銀/水銀化合物を削除。</p>
2023年06月09日(第16.0版)	<p>国内、欧州での化学物質規制動向に伴う改定 表1当社含有禁止物質の追加(3物質)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①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 ②1~7個の芳香環からなる芳香族炭化水素鉱物油(MOAH)炭素原子数が16~35の飽和炭化水素類鉱物油(MOSH) ③4,4'スルホニルジフェノール(ビスフェノールS)
2024年05月10日(第17.0版)	<p>国内、欧州での化学物質規制動向に伴う改定</p> <p>(1)表1:当社含有禁止物質の追加(1物質) 「ハロゲン系難燃剤」を追加。</p> <p>(2)表1:当社含有禁止基準の見直し(2物質) 「ペルフルオロオクタンスルホン酸およびその誘導体(PFOS)」、「発癌性物質、変異原性物質、生殖毒性物質(CMRs)」の見直し。</p>



かけがえのない地球を未来の子供たちへ

【お問い合わせ先】

(株)高見沢サイバネティックス
ものづくり本部 資材部
TPP本部 量産企画部
品質保証本部 品質統括部

Tel: 0267-82-6001, 7334