

アンリツグループグローバル グリーン調達ガイドライン



2018年 5月 第15版

アンリツグループグローバルグリーン調達ガイドライン:

目次

1.	はじめに	3
2.	適用範囲	
2.1	目的	3
2.2	適用	3
3.	用語の定義	3
4.	環境全般に関する要求事項	
4.1	環境マネジメントシステム	5
4.2	製品アセスメントの実施	5
4.2.1	材料	5
4.2.2	省資源	5
4.2.3	分解の容易性	5
4.2.4	表示	6
4.2.5	省エネルギー	6
4.2.6	梱包材	6
4.2.7	廃棄処理の容易性	6
4.3	生物多様性保全への配慮	6
4.4	サプライヤの環境取り組み調査	6
5.	環境影響物質に関する要求事項	
5.1	要求事項	7
5.2	環境影響物質と参照法令	
5.2.1	一般情報	7
5.2.2	製品への含有を規制する物質	7
	表 1. 含有禁止物質一覧表	
	表 2. 条件付含有禁止物質一覧表	
	表 3. 含有管理物質一覧表	
5.2.3	電池への含有を禁止する物質	10
	表 4. 電池への含有禁止物質一覧表	
5.2.4	梱包材への含有を禁止する物質	11
	表 5. 梱包材への含有禁止物質一覧表	
5.2.5	製造工程での使用を規制する物質	11
	表 6. 使用禁止物質一覧表	
	表 7. 使用抑制物質一覧表	
6.	製品安全指定物質に関する要求事項	
6.1	要求事項	12
6.2	製品安全指定物質について	12
付属書		
付属書 1	ポリ塩化ビフェニル類(PCB 類)および特定代替物質一覧	13
付属書 2	一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料	13
付属書 3	オゾン層破壊物質一覧	14
付属書 4	フッ素系温室効果ガスに関する事項	14
付属書 5	均質材料の考え方	15
付属書 6	欧州 RoHS 指令の付属書Ⅲの除外用途一覧	16
改訂履歴		21

1. はじめに

アンリツグループ（以下、アンリツという。）は、環境の保護・保全を重要な社会的責任のひとつと捉え、健全な環境慣行に従い、国内外の法律、規制や基準を尊重し事業活動を行っております。そのなかで、環境／安全に配慮したアンリツ製品を造るために、使用する製品（部品、ユニット、材料、梱包材など。以下、製品という）のグリーン調達を推進します。

このガイドラインは、グリーン調達に関するアンリツの基本的な考え方であり、アンリツとサプライヤとが継続して環境問題や製品安全に取り組む一般的な項目を示しています。また、製品ごとの特性により異なる項目は、アンリツが別途定める仕様などで示します。

なお、このガイドラインは、社会状況の変化や新たな知見などによって必要に応じて改訂します。

アンリツグループ 環境理念：

アンリツは、環境に配慮した製品の開発と生産を追求し、誠と和と意欲をもって、人と自然が共存できる豊かな社会づくりに貢献します。

2. 適用範囲

2.1 目的

このガイドラインは、サプライヤがアンリツの環境および製品安全要求に適合するための定義および要求事項を明確にすることを目的とします。

2.2 適用

アンリツが調達する製品およびそれらの製造工程で使用される物質に適用します。

3. 用語の定義

3.1 製品アセスメント：

製品の設計段階において、製品が環境に与える影響を、部品・材料の調達、製造、流通、使用、リサイクル、廃棄処理などの各段階で評価し、必要に応じて製品の設計変更を行い、環境に配慮した製品開発を推進すること。

3.2 均質材料：

ねじ外し、切断、破碎、粉碎および研磨工程などのような機械的動作により、異なる材料に分離または解体され得ない全体的に一様な組成の材料または複数の材料の組み合わせから成る一つの材料。（付属書 5 参照）

3.3 意図的添加：

機能（特性，外観，品質など）のために，製造工程において故意に化学物質などを添加すること。

例えば製造工程中で使用し，製品の一部として残留する触媒や加工助剤は，「意図的添加」と扱う。

3.4 製品への含有：

アンリツが調達する製品の構成成分として含まれていること。

3.5 環境影響物質：

人間の生命と健康および地球環境に負荷を与え，法規制などにより規制されている物質で，このガイドラインの3.7~3.11項までに定める物質の総称。

3.6 製品安全指定物質：

法規制とは別に製品安全に関わる点で，アンリツが指定し，含有などを制限する物質。

3.7 含有禁止物質：

製品への含有を禁止する物質。

3.8 条件付含有禁止物質：

製品への含有を禁止すべき物質で，法規制での禁止時期，含有条件など非適用の条件がある物質。サプライヤは供給リスクを低減するために，禁止時期の前から非含有を検討すること。

3.9 含有管理物質：

製品への含有状況（含有量，含有箇所など）を管理する必要がある物質。

3.10 使用禁止物質：

製品への含有の有無にかかわらず，製造工程において使用を禁止する物質。

3.11 使用抑制物質：

製品への含有の有無にかかわらず，製造工程において極力使用しない，あるいは使用を抑制するよう努力すべき物質。使用している場合にはその使用状況（使用部位，使用工程など）を管理すること。

3.12 サプライヤ材料宣言：

意図的添加を問わず，アンリツが調達する製品の均質材料に含まれる物質のすべて（100%）が開示されていることの宣言。

4. 環境全般に関する要求事項

4.1 環境マネジメントシステム

サプライヤは、「JIS Q 14001 (ISO 14001) 環境マネジメントシステム」に準じて、環境マネジメントシステムの構築とその推進に向けて努力してください。

4.2 製品アセスメントの実施

サプライヤは、自社で設計する製品について製品アセスメントを実施し、製品の環境負荷低減に努めてください。製品アセスメントを実施する上で、考慮すべき主な項目を次に示します。また、これらの項目以外にも、環境に与える影響を改善する設計などを自主的に実施してください。

また、アンリツの要請により、情報を開示してください。

4.2.1 材料

1) 材料の統一

製品に使用する材料の種類は、可能な限り統一してください。

2) 材料の選定

製品に使用する材料を選定するときは、リサイクルが困難な複合材料などを回避し、可能な限りリサイクルが容易な材料を選定してください。

3) 環境影響物質

原則として、製品には、アンリツが指定した物質または国内外の法規制で制限された化学物質や化合物を含有もしくは製造工程で使用しないでください。やむを得ずこれらを含有もしくは製造工程で使用する場合には、サプライヤはその環境影響物質の名称、含有量および含有箇所もしくは使用箇所および使用工程などを明確にするとともに、アンリツの要請により、漏洩防止の注意、製品からの分離、輸送、リサイクルおよび廃棄処理方法などを提示してください。

4.2.2 省資源

1) 再生材料の使用

製品に使用する材料は、可能な限り再生材料を使用してください。

2) 減量化

製品は、可能な限り減量化を図ってください。

4.2.3 分解の容易性

製品は可能な限り、再使用可能な部品、再生可能な材料ごとに容易に分解できる構造とってください。

4.2.4 表示

製品および部品は、材料名を明記するなどして、リサイクルおよび最適な廃棄処理を実施するために必要な情報を、容易に消えない方法で可能な限り表示してください。

4.2.5 省エネルギー

製品および部品は、可能な限り低消費エネルギーにしてください。

4.2.6 梱包材

梱包材は、次に示す項目に可能な限り配慮してください。

1) 構造

梱包材は、繰り返し使用可能な構造にしてください。

2) 材料

梱包材は、再生材料を使用するとともに、使用量を必要最小限にしてください。

3) 表示

梱包材は、容易に消えない方法で材料名を表示してください。

4) リユース

可能な限り梱包材をリユースしてください。

4.2.7 廃棄処理の容易性

製品（梱包材を含む）が中間処理および最終処分されるときに、処理施設および施設の周辺環境などに可能な限り影響を与えないように配慮して製品を設計してください。

4.3 生物多様性保全への配慮

生物多様性保全を推進するためには、サプライチェーンとの連携・協働が不可欠です。サプライヤは、原材料の調達、設計・製造、供給に至る製品のライフサイクル全体において、生物多様性保全に配慮した活動をお願いします。

4.4 サプライヤの環境取り組み調査

グリーン調達を推進するために、サプライヤの環境取り組みについて下記項目の調査を行いますのでご協力をお願いします。

- 1) 環境マネジメントシステムの構築
- 2) 製品アセスメントの実施
- 3) 製品含有化学物質管理の実施

※ ご提供いただいた情報の保護について、十分配慮します。

5. 環境影響物質に関する要求事項

5.1 要求事項

- 1) 法規制を順守するため、製品およびプロセスでの環境影響物質を管理するシステムを構築し、維持してください。
- 2) 環境影響物質の含有情報をアンリツの求めに応じて、アンリツが定める方法（業界の標準書式やサプライヤ材料宣言書など）で提供してください。
- 3) 含有禁止物質を含んだ不適合品がアンリツに供給されたことが判明した場合、速やかにアンリツに通知し、アンリツの指示に従ってください。
- 4) このガイドラインで提示している以外の法規制などが適用される場合、必要に応じて適宜、適合してください。
- 5) 法規制は常に最新版に対応してください。
- 6) アンリツの承認を得ずに、5.2 項の内容に係わる変更を行わないでください。

5.2 環境影響物質と参照法令

5.2.1 一般情報

環境影響物質の閾値は、意図的添加、均質材料当たりの含有重量比率（単位：ppm）、または製品当たりの含有重量比率（単位：ppm）などで示します。

代表的な法規制を表 1～7 の参照法令として示します。

5.2.2 製品への含有を規制する物質

製品への含有を規制する物質とその閾値は表 1～表 3 のとおりです。

表 1. 含有禁止物質一覧表

No.	物質または物質群名	閾値	適用範囲	参照法令
1	ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)	均質材料の 1000ppm	すべて	1
2	ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)	均質材料の 1000ppm	すべて	1
3	ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類) および特定代替物質 *1	意図的添加	すべて	2, 4
4	ポリ塩化ターフェニル類 (PCT 類)	材料の 50ppm	すべて	2
5	ポリ塩化ナフタレン (PCN)	意図的添加	すべて	4
6	短鎖型塩化パラフィン（炭素数 10～13）	意図的添加または 納入品製品の重量の 1000ppm	すべて	3

7	トリブチルスズ=オキシド (TBT0)	意図的添加または 納入製品の重量の 1000ppm	すべて	3 4
8	三置換有機スズ化合物	意図的添加または部品中の 重量におけるスズ元素の含 有率 1000ppm	すべて	2, 4
9	パーフルオロオクタンスルホン酸塩 (PFOS)	・意図的添加または部品中 の 1000ppm ・被覆された材料について は被覆材の 1 μ g/m ² 以上	すべて	4, 5
10	アスベスト類	意図的添加	すべて	2
11	一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・ 顔料 (特定アミンを発生するもの) *2	織物 / 皮革製品の 30ppm (織物 / 皮革の使用部位)	織物 / 皮革製品 (部 品)	2
12	オゾン層破壊物質 *3	意図的添加	すべて	6, 7
13	放射性物質	意図的添加	すべて	8
14	ホルムアルデヒド *4	・複合木材は意図的添加 ・織物製品は 75ppm	複合木材製品 / 織物 (部品)	9, 10
15	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	意図的添加または 納入製品の重量の 1000ppm	すべて	4
16	ジメチルフマレート (フマル酸ジメチル) (DMF)	納入製品の重量の 0.1ppm	すべて	11
17	ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD) (全ての主要ジアステレオ異性体を含む)	意図的添加または 納入製品の重量の 1000ppm	すべて	3
18	ペルフルオロオクタン酸 (PF0A) とその塩 および PF0A のエステル	部品の重量の 1000ppm また はシート状材料の 1 μ g/m ²	すべて	19
19	N-フェニルベンゼンアミンのスチレン及び 2, 4, 4-トリメチルペンテンとの反応生成物 (BNST)	意図的添加	すべて	20
適用：全ての製品に適用します				

- *1：ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類) および特定代替物質の詳細物質名は、付属書 1 を参照ください。
- *2：アゾ染料・顔料は、直接かつ長時間、皮膚に接触する部分で特定アミンを形成する可能性があるものを対象とします。特定アミンの詳細な物質名は、付属書 2 を参照ください。
- *3：オゾン層破壊物質の詳細な物質名は、付属書 3 を参照ください。
- *4：ホルムアルデヒド発散建築材料の区分が表示記号 F☆☆☆☆の複合木材製品は除く。(建築基準法)

表 2. 条件付含有禁止物質一覧表

No.	物質または物質群名	閾値	適用範囲	参照法令
1	カドミウム / カドミウム化合物 *5	均質材料の 100ppm	除外対象項目を 除くすべて	1
2	六価クロム化合物 *5	均質材料の 1000ppm	除外対象項目を 除くすべて	1
3	鉛 / 鉛化合物 *5	均質材料の 1000ppm	除外対象項目を 除くすべて	1
4	水銀 / 水銀化合物 *5	意図的添加または均質材料 の 1000ppm	除外対象項目を 除くすべて	1
5	フタル酸ビス 2-エチルヘキシル (DEHP)	均質材料の 1000ppm	すべて	1
6	フタル酸ジイソブチル (DIBP)	均質材料の 1000ppm	すべて	1
7	フタル酸ジブチル (DBP)	均質材料の 1000ppm	すべて	1

8	フタル酸ブチルベンジル (BBP)	均質材料の 1000ppm	すべて	1
9	二塩化コバルト	意図的添加	乾燥剤中のインジケータ	3
10	フッ素系温室効果ガス (HFC, PFC, SF6) *6	意図的添加	EU 規則 No842/2006 の Annex II の用途	12
11	ジブチルスズ化合物 (DBT)	部品の重量におけるスズ元素の含有率 1000ppm	すべて	2
12	ジオクチルスズ化合物 (DOT)	部品の重量におけるスズ元素の含有率 1000ppm	・皮膚と接触することを意図する織物および皮革製品 (部品) ・2 液性室温硬化モールドイングキット	2
13	多環芳香族炭化水素 (PAH)	プラスチックまたはゴム部品の 0.5ppm	長時間皮膚に接する場合	2
14	4,4'-イソプロピリデンジフェノール (ビスフェノール A)	意図的添加	感熱紙	2
適用：仕様書などで環境適合を記載 (例：「RoHS 対応品」) した製品に適用します				

*5：欧州RoHS指令による除外対象や閾値などの詳細は、付属書5, 6を参照ください。

*6：フッ素系温室効果ガスの適用範囲は、付属書4を参照ください。

表 3. 含有管理物質一覧表

No.	物質または物質群名	閾値	適用範囲	参照法令
1	ニッケル/ニッケル化合物	意図的添加	長時間皮膚に接する場合	2
2	酸化ベリリウム	納入製品の重量の 1000ppm	すべて	13
3	臭素系難燃剤 (表 1 の No. 1, 2 および HBCDD を除く)	・プラスチック材料の重量における臭素の含有率 1000ppm ・プリント板の重量における臭素の含有率 900ppm	・プラスチック ・プリント板	14, 15, 16
4	塩素系難燃剤	・プラスチック材料の重量における塩素の含有率 1000ppm ・プリント板の重量における塩素の含有率 900ppm	・プラスチック ・プリント板	14, 15, 16
5	過塩素酸塩	納入製品の重量の 0.006ppm	すべて	17
6	フタル酸エステル類グループ 2 (DIDP, DINP, DNOP) *7	可塑化した材料重量の 1000ppm,	すべて	2
7	フタル酸ジイソニル (DINP)	意図的添加	すべて	18
8	フタル酸ジイソデシル (DIDP)	意図的添加	すべて	18
9	フタル酸ジ-n-ヘキシル (DnHP)	意図的添加	すべて	18
10	REACH 規則の SVHC *8	納入製品の重量の 1000ppm	すべて	3

*7: 閾値は、それぞれの三物質の含有量の合計値が 1000ppm

*8: REACH 規則の最新の SVHC については、ECHA のウェブサイトを参照願います。

ECHA: <http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>

もし SVHC 追加物質の含有が判明した場合は、直ちにアンリツにご連絡願います。

表 1, 2, 3 における参照法令：

1. 欧州 RoHS 指令： 電子電気機器への有害物質の使用制限に関する EU 指令。
2. REACH規則AnnexXVII： EUの化学物質の登録，評価，認可，制限に関する規則。Annex XVIIはそのうちの制限物質リスト。
3. REACH規則 SVHC： EUの化学物質の登録，評価，認可，制限に関する規則。SVHCは高懸念物質（Substance Very High Concern）の略で含有情報の提供等が必要となる物質。
4. 化審法（第一種特定化学物質）： 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律。
5. No 757/2010： EU の残留性有機汚染物質に関する規則の改正委員会規則。
6. モントリオール議定書： オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書。
7. No 1005/2009： EU のオゾン層を減少させる物質に関する理事会規則
8. 原子炉等規制法： 核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
9. カリフォルニア州 CARB 規則： 米国カリフォルニア州の合板製品からのホルムアルデヒド排出規制（建築基準法F☆☆☆☆は同等）
10. オーストリア BGB I 1990/194（ホルムアルデヒド規制）
11. 2009/251/EC： EU の DMF 含有製品の上市禁止に関する委員会決定
12. No842/2006： EU のフッ素化温室効果ガスに関する理事会規則
13. DIGITALEUROPE/CECED/AeA/EERA ガイダンス
14. JS709： 業界標準
15. IPC-4101： 業界標準
16. IEC 61249-2-21： IEC 国際電気標準会議（International Electrotechnical Commission）
17. 米国/カリフォルニア州過塩素酸塩汚染防止法
18. 米国/カリフォルニア州プロポジション 65
19. ノルウェー規則： 健康と環境に有害な化学物質およびその他の製品の使用の制限に関するノルウェー規則
20. カナダ有害物質規則： カナダ特定有害物質規則 2012 SOR/212-28

5.2.3 電池への含有を禁止する物質

電池への含有を禁止する物質とその閾値は表 4 のとおりです。

表 4. 電池への含有禁止物質一覧

No.	物質または物質群名	閾値	適用範囲	参照法令
1	カドミウム／カドミウム化合物	電池重量の 0.002%(20ppm)	全ての電池	1
2	水銀／水銀化合物	電池重量の 0.0001%(1ppm)	アルカリ性亜鉛マンガン電池	2
		電池重量の 0.0005% (5 ppm)	全ての電池	1
適用：仕様書などで環境適合を記載した電池に適用します。 電池本体以外の構成部分は、表 1, 2, 3 の基準に従うこと				

表 4 における参照法令：

1. 欧州電池指令： 電池および蓄電池に関する EU 指令（2006/66/EC）
2. 中国 GB-24427-2009： 中国の電池中の水銀・カドミウム・鉛含有に関する規格。

5.2.4 梱包材への含有を禁止する物質

梱包材への含有を禁止する物質とその閾値は表5のとおりです。

表5. 梱包材への含有禁止物質一覧

No.	物質または物質群名	閾値	適用範囲	参照法令
1	特定重金属 カドミウム/カドミウム化合物 鉛/鉛化合物 水銀/水銀化合物 六価クロム	梱包材の重量における特定 重金属4種類総量の含有率 100ppm	全ての梱包材	1
適用：仕様書などで環境適合を記載した梱包材に適用します。 表1, 2, 3の基準に加えて、法規制の基準に基づき上記の条件を満たすこと				

表5における参照法令：

1. 欧州包装指令： 包装材および包装材廃棄物についてのEU指令（94/62/EEC）

5.2.5 製造工程での使用を規制する物質

製造工程での使用を規制する物質は表6,7のとおりです。

表6. 使用禁止物質一覧

No.	物質または物質群名	参照法令（）
1	GFC(クロロフルオロカーボン)	モントリオール議定書付属書A グループI モントリオール議定書付属書B グループI
2	ハロン	モントリオール議定書付属書A グループII
3	四塩化炭素	モントリオール議定書付属書B グループII
4	1,1,1-トリクロロエタン	モントリオール議定書付属書B グループIII
5	HBFC(ハイドロブロモフルオロカーボン)	モントリオール議定書付属書C グループI
6	ブロモクロロメタン	モントリオール議定書付属書C グループIII
7	臭化メチル	モントリオール議定書付属書E グループI
適用：全ての製品の製造工程に適用します		

表7. 使用抑制物質一覧表

No.	物質または物質群名	参照法令
1	HCFC(ハイドロクロロフルオロカーボン)	モントリオール議定書付属書C グループII
2	トリクロロエチレン(トリクレン)	廃棄物の処理及び清掃に関する法律, 水質汚濁防止法
3	テトラクロロエチレン(パークレン)	廃棄物の処理及び清掃に関する法律, 水質汚濁防止法
4	ジクロロメタン(塩化メチレン)	廃棄物の処理及び清掃に関する法律, 水質汚濁防止法
5	HFC(ハイドロフルオロカーボン)	地球温暖化対策の推進に関する法律
6	PFC(パーフルオロカーボン)	地球温暖化対策の推進に関する法律
7	SF6(六フッ化硫黄)	地球温暖化対策の推進に関する法律
適用：アンリツの製造委託先のみ適用します		

6. 製品安全指定物質に関する要求事項

6.1 要求事項

- 1) 6.2 項に示す制限内容を遵守してください。やむを得ずこれらを守れない場合には、製品への含有情報などを明確にし、アンリツに相談してください。
- 2) サイレントチェンジに十分注意して管理してください。
- 3) 製品安全指定物質について、製品への含有に関する情報（非含有の証明、含有状況の報告など）をアンリツから求められた場合は、情報を提出してください。
- 4) 6.2 項の制限に違反した不適合品がアンリツに供給されたことが判明した場合、速やかにアンリツに通知し、アンリツの指示に従ってください。
- 5) アンリツの承認を得ずに、6.2 項の内容に係わる変更を行わないでください。

6.2 製品安全指定物質について

製品安全上から、アンリツが製品への含有などを制限する物質と制限内容は表 8 のとおりです。

表 8. 製品安全指定物質

No.	物質または物質群名	制限内容	閾値	適用範囲	参考情報
1	赤リン	含有禁止	意図的添加	異なる電極間の電気絶縁性に関与する樹脂材料への含有	樹脂材料の難燃剤用途として使用される場合があるが、DC プラグ等でショートによる発火事故多発

付属書：

付属書 1

付表 1. ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類) および特定代替物質一覧

No.	ポリ塩化ビフェニル類	CAS No.
1	ポリ塩化ビフェニル類 (全ての異性体および同族体)	1336-36-3
2	モノメチル-テトラクロロ-ジフェニルメタン (Ugilec 141)	76253-60-6
3	モノメチル-ジクロロ-ジフェニルメタン (Ugilec 121, Ugilec 21)	81161-70-8
4	モノメチル-ジブromo-ジフェニルメタン (DBBT)	99688-47-8

付属書 2

付表 2. 一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料

No.	芳香族アミン	CAS No.
1	4-アミノビフェニル	92-67-1
2	ベンジジン	92-87-5
3	4-クロロ-2-メチルアニリン	95-69-2
4	2-ナフチルアミン	91-59-8
5	o-アミノアゾトルエン	97-56-3
6	5-ニトロ-o-トルイジン	99-55-8
7	p-クロロアニリン	106-47-8
8	2,4-ジアミノアニソール	615-05-4
9	4,4'-メチレンジアニリン	101-77-9
10	3,3'-ジクロロベンジジン	91-94-1
11	3,3'-ジメトキシベンジジン	119-90-4
12	3,3'-ジメチルベンジジン	119-93-7
13	4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン	838-88-0
14	6-メトキシ-m-トルイジン	120-71-8
15	4,4'-メチレン-ビス (2-クロロアニリン)	101-14-4
16	4,4'-オキシジアニリン	101-80-4
17	4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド	139-65-1
18	o-トルイジン	95-53-4
19	4-メチル-m-フェレンジアミン	95-80-7
20	2,4,5-トリメチルアニリン	137-17-7
21	o-アニジン	90-04-0
22	4-アミノアゾベンゼン	60-09-3

注： REACH 規則 のアゾ染料使用禁止は、アゾ基の還元により上記 22 の芳香族アミンの 1 つが生成される特定アゾ染料・顔料に適用されます。

付属書 3

付表 3. オゾン層破壊物質一覧表

No.	物質または物質群名	参照法令
1	CFC(クロロフルオロカーボン)	モントリオール議定書付属書 A グループ I モントリオール議定書付属書 B グループ I
2	ハロン	モントリオール議定書付属書 A グループ II
3	四塩化炭素	モントリオール議定書付属書 B グループ II
4	1, 1, 1-トリクロロエタン	モントリオール議定書付属書 B グループ III
5	HBFC(ハイドロブロモフルオロカーボン)	モントリオール議定書付属書 C グループ I
6	ブロモクロロメタン	モントリオール議定書付属書 C グループ III
7	臭化メチル	モントリオール議定書付属書 E グループ I
8	HCFGs (ハイドロクロロフルオロカーボン)	モントリオール議定書付属書 C グループ II
9	ハロン 1202	EC No 757/2010 (CAS No. 75-61-6)
10	ブロモエタン	EC No 757/2010 (CAS No. 74-96-4)
11	1-ブロモプロパン	EC No 757/2010 (CAS No. 106-94-5)
12	トリフルオロヨードメタン	EC No 757/2010 (CAS No. 2314-97-8)
13	クロロメタン	EC No 757/2010 (CAS No. 74-87-3)

付属書 4

フッ素系温室効果ガスに関する事項

フッ素化温室効果ガスは、以下に該当する機器への含有を禁止する。それ以外の用途でも法的な表示等が必要であればアンリツに提示すること。

- ・ 非補充式（使い捨て）の容器
- ・ 冷媒を使用した非密閉型の冷却装置
- ・ 防火システムと消火器
- ・ 窓（ペアガラス等）
- ・ 履物（クッション用）
- ・ タイヤ
- ・ 構成要素が 1 種類の発泡剤
- ・ 噴霧器

付属書 5

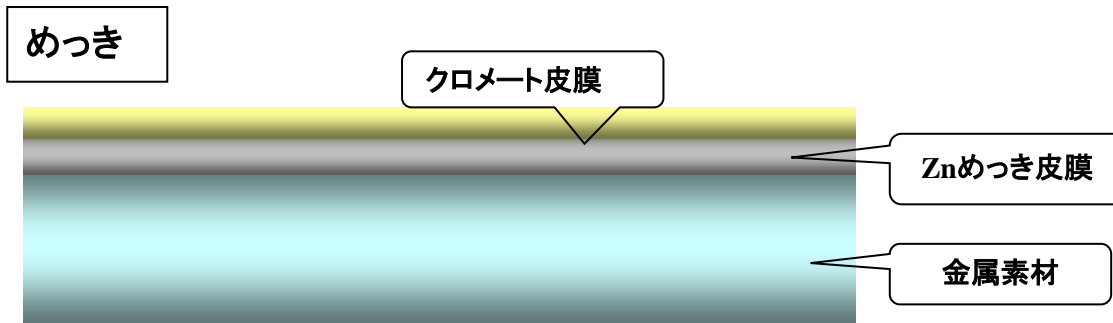
均質材料の考え方

異なる材料に機械的に分離できない材料。機械的に分離とは、ねじの取りはずし・切断・破碎・切削・研磨等の行為により分離されること。

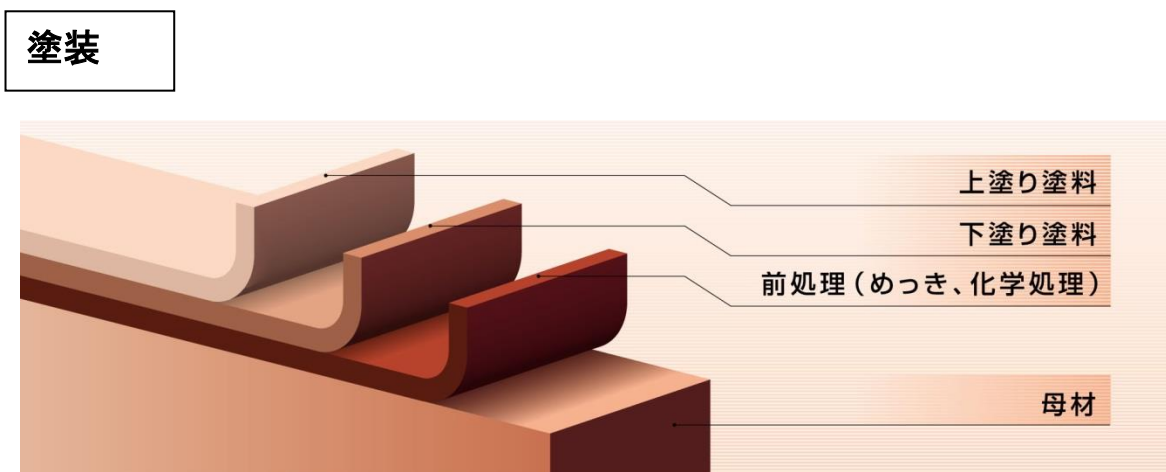
(例：クロメート皮膜，Znめっき皮膜，金属素材の各々が均質材料となります)

以下の各々を均質材料として考えます。

【均質材料の具体例】

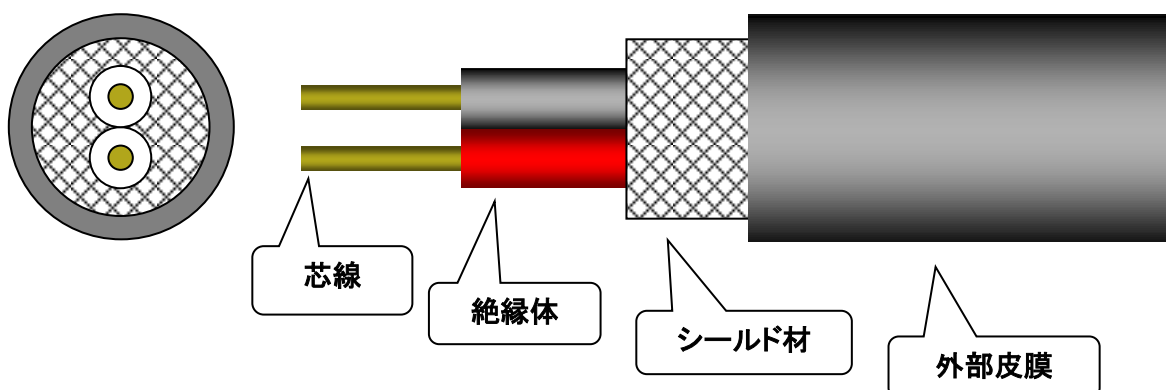


クロメート皮膜，Znめっき皮膜，金属素材の各々が均質材料となります



上塗り塗料，下塗り塗料，前処理，母材の各々が均質材料となります

電線ケーブル



芯線，絶縁体，シールド材，外部皮膜の各々が均質材料となります

付属書 6

欧州RoHS指令の付属書Ⅲの除外用途一覧

欧州RoHS指令の付属書Ⅳの除外については、個別の指示に従ってください。

範囲と有効期間のカテゴリーは、カテゴリー3およびカテゴリー9（産業用）のみ記載する。

付表 4 欧州RoHS指令の付属書Ⅲの除外用途一覧

No.	除外される化学物質と用途と上限値	範囲と有効期間
1	1口金蛍光灯に含まれる以下を超えない水銀（バーナー当たり）	
1(a)	30W未満の一般的照明用途：2.5mg	5mg ～2011/12/31 3.5mg ～2012/12/31 それ以降は2.5mg
1(b)	30W以上50W未満の一般照明用途：3.5mg	5mg ～2011/12/31 それ以降は3.5mg
1(c)	50W以上150W未満の一般照明用途：5mg	
1(d)	150W以上の一般照明用途：15mg	
1(e)	円形若しくは四角形で直径17mm以下の一般照明用途：7mg	制限なし ～2011/12/31 それ以降は7mg
1(f)	特殊用途：5mg	
1(g)	20000時間以上の寿命を有する30W未満の一般照明用途：3.5mg	2017/12/31で廃止
2(a)	一般目的用の2口金直管蛍光灯に含まれる下記を超えない水銀（ランプ当たり）	
2(a)(1)	通常寿命の3波長形で管径9mm（T2サイズなど）未満：4mg	5mg ～2011/12/31 それ以降は4mg
2(a)(2)	通常寿命の3波長形で管径9mm以上17mm以下（T5サイズなど）未満：3mg	5mg ～2011/12/31 それ以降は3mg
2(a)(3)	通常寿命の3波長形で管径17mmを越えて28mm以下（T8サイズなど）未満：3.5mg	5mg ～2011/12/31 それ以降は3.5mg
2(a)(4)	通常寿命の3波長形で管径28mmを超える（T12サイズなど）：3.5mg	5mg ～2012/12/31 それ以降は3.5mg
2(a)(5)	長寿命（25000時間以上）3波長形：5mg	8mg ～2011/12/31 それ以降は5mg
2(b)	その他の蛍光灯に含まれる下記を超えない水銀	
2(b)(1)	直管形ハロゲン蛍光灯で管径28mmを超える（T10、T12サイズなど）：10mg	10mg ～2012/4/13 それ以降は廃止
2(b)(2)	直管形でないハロゲン蛍光灯（全ての管径サイズ）：15mg	15mg ～2016/4/13 それ以降は廃止
2(b)(3)	直管形でない3波長形蛍光灯で管径17mm以上（T9サイズなど）：15mg	制限なし ～2011/12/31 それ以降は15mg
2(b)(4)	他の一般照明用途及び特殊用途のランプ（誘導ランプなど）：15mg	制限なし ～2011/12/31 それ以降は15mg
3	冷陰極蛍光灯（CCFL）と外部電極蛍光灯（EEFL）に含まれる以下を超えない水銀（ランプ当たり）	
3(a)	短いもの（長さ500mm以下）：3.5mg	制限なし ～2011/12/31 それ以降は3.5mg
3(b)	中程度のもの（長さ500mmを超えて1500mm以下）：5mg	制限なし ～2011/12/31 それ以降は5mg
3(c)	長いもの（長さ1500mmを超える）：13mg	制限なし ～2011/12/31 それ以降は13mg
4(a)	その他の低圧放電ランプ（ランプ当たり）：15mg	制限なし ～2011/12/31 それ以降は15mg

No.	除外される化学物質と用途と上限値	範囲と有効期間
4(b)	演色評価数 Ra60 以上の一般照明用高圧ナトリウム（蒸気）ランプに含まれる以下を超えない水銀（バーナー当たり）	
4(b)-I	$P \leq 155W$: 30mg	制限なし ~2011/12/31 それ以降は 30mg
4(b)-II	$155W < P \leq 405W$: 40mg	制限なし ~2011/12/31 それ以降は 40mg
4(b)-III	$P > 405W$: 40mg	制限なし ~2011/12/31 それ以降は 40mg
4(c)	その他の一般照明用の高圧ナトリウム（蒸気）ランプに含まれる以下を超えない水銀（バーナー当たり）	
4(c)-I	$P \leq 155W$: 25mg	制限なし ~2011/12/31 それ以降は 25mg
4(c)-II	$155W < P \leq 405W$: 30mg	制限なし ~2011/12/31 それ以降は 30mg
4(c)-III	$P > 405W$: 40mg	制限なし ~2011/12/31 それ以降は 40mg
4(d)	高圧水銀（蒸気）ランプ（HPMV）	2015/4/13 で廃止
4(e)	金属ハロゲンランプ（MH）	
4(f)	2011/65/EU 付属書で言及しないその他の特殊用放電ランプに含まれる水銀	
4(g)	標識（広告）、装飾用または建築用かつ専門家用照明および光美術品に使用される手工芸的放電灯中の水銀、この場合、水銀含有量は次の通り制限されなければならない； (a) 20°C未満の温度にさらされる屋外用途および屋根用途において、電極一対当たり 20mg に管長 1cm あたり 0.3mg を加算ただし 80mg を超えない (b) その他全ての屋根用途において、電極一対当たり 15mg に管長 1cm あたり 0.24mg を加算ただし 80mg を超えない。	2018/12/31 で廃止
5(a)	陰極線管（ブラウン管）のガラスに含まれる鉛	
5(b)	蛍光管のガラスに含まれる 0.2wt% を超えない鉛	
6(a)	機械加工用の鉄合金、亜鉛メッキ鋼に含まれる 0.35wt% 以下の鉛	
6(b)	アルミ合金に含まれる 0.4wt% 以下の鉛	
6(c)	銅合金に含まれる 4wt% 以下の鉛	
7(a)	高融点はんだ内の鉛（重量比で鉛 85%以上を含む鉛合金）	
7(b)	サーバー、データストレージ、およびデータストレージレイシシステム、スイッチング・信号処理・伝送用のネットワーク機器、通信用のネットワーク管理機器のはんだに含まれる鉛	
7(c)-I	ガラス、セラミック（コンデンサの誘電セラミック除く）中の鉛を含む電気電子部品（圧電デバイス、ガラス・セラミック母材化合物等）	
7(c)-II	AC125V、DC250V 以上のコンデンサの誘電セラミックに含まれる鉛	
7(c)-III	AC125V、DC250V 未満のコンデンサの誘電セラミックに含まれる鉛	2013/1/1 で廃止 以降、上記までに上市された製品の補修部品に限定

No.	除外される化学物質と用途と上限値	範囲と有効期間
7(c)-IV	集積回路またはディスクリット半導体の部品であるコンデンサのための PZT 系誘電体セラミック材料中の鉛	2016/7/21 で廃止
8(a)	ランシヨット・ペレットタイプ熱ヒューズに含まれるカドミウム及び化合物	2012/1/1 で廃止 以降、上記までに上市された製品の補修部品に限定
8(b)	電気接点に含まれるカドミウム及び化合物	
9	吸収型冷蔵庫のカーボン・スチール冷却システムの防錆剤として、冷却材に含まれる 0.75 重量%以下の六価クロム	
9(b)	冷暖房・空調・冷蔵庫 (HVACR) のコンプレッサーに含まれる冷媒用ベアリングシェル及びブッシュに含まれる鉛	カテゴリ-3 は廃止 カテゴリ-9 (産業用) は 2024/7/21 で廃止
11(a)	C プレス・コンプライアント・ピン・コネクタシステムの鉛	2010/9/24 までに上市された製品の補修部品に限定
11(b)	C プレス以外のコンプライアント・ピン・コネクタシステムの鉛	2013/1/1 で廃止 以降、上記までに上市された製品の補修部品に限定
12	熱伝導モジュール C リングのコーティング材の鉛	2010/9/24 までに上市された製品の補修部品に限定
13(a)	光学用途の白色ガラスに含まれる鉛	カテゴリ-3 は、2021/7/21 で廃止 カテゴリ-9 (産業用) は、2024/7/21 で廃止
13(b)	フィルタガラス、反射率標準のガラスに含まれるカドミウムと鉛	カテゴリ-3 は、13(b)-(I)~(III)に移行 カテゴリ-9 (産業用) は、2024/7/21 で廃止
13(b)-(I)	イオンロード光学フィルターガラス中の鉛	カテゴリ-3 は、2021/7/21 で廃止
13(b)-(II)	ストライキング光学フィルターガラス中のカドミウム。ただし、39 項に該当する用途は除く	
13(b)-(III)	反射標準に用いられる釉薬中の鉛とカドミウム	
14	マイクロプロセッサのパッケージとピンを接続するための合金はんだ中の鉛で重量比 80%以上、85%未満の含有率となるもの	2011/1/1 で廃止 以降、上記までに上市された製品の補修部品に限定
15	IC の内部でフリップチップのダイとキャリアの間を接続するためのはんだに含まれる鉛	
16	ケイ酸塩 (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	2013/9/1 で廃止
17	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	
18(a)	SMS (Sr, Ba) 2MgSi2O7 : Pb) などの蛍光体を含むジアゾ印刷電子複写、リソグラフィ、捕虫器、光化学、硬化処理用の専門ランプとして使用される放電ランプの蛍光体の活性剤としての鉛 (重量比 1%以下の鉛)	2011/1/1 で廃止
18(b)	BSP (BaSi2O5 : Pb) など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体の活性剤としての鉛 (重量比 1%以下の鉛)	

No.	除外される化学物質と用途と上限値	範囲と有効期間
19	非常にコンパクトな省エネルギーランプ(ESL)における、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 の鉛	2011/6/1 で廃止
20	液晶ディスプレイ(LCD)に使用される平面蛍光ランプの前部および後部基板を接合するために使用されるガラスの中の酸化鉛	2011/6/1 で廃止
21	ホウケイ酸やソーダ石灰のような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	
23	ピッチが0.65mm以下のコネクタ以外のファイナピッチ手用品の仕上げ剤中の鉛	2010/9/24 までに上市された製品の補修部品に限定
24	機械加工通し穴付き円盤状および平面アレーセラミック多層コンデンサへのはんだ付け用はんだに含まれる鉛	
25	表面伝導型電子放出素子ディスプレイ (SED) の構造部品に含まれる酸化鉛。特に、シールフリット、フットリングに含まれる酸化鉛	
26	ブラックライトブルー (BLB) ランプのガラス管体に含まれる酸化鉛	2011/6/1 で廃止
27	高出力 (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) スピーカーに使用されるトランスデューサ用はんだとして用いられる鉛合金	2010/9/24 で廃止
29	理事会指令 69/493/EEC の付属書 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	100dB (A) 以上の音声出力を持った高出力スピーカーに使用する変換器の振動コイルに設置した電気接点に電気的・機械的に結線するカドミウム合金半田	
31	水銀を使用しない直蛍光灯 (液晶ディスプレイまたは産業用照明等) の中の半田に含まれる鉛	
32	アルゴンおよびクリプトンレーザー管の開口部を密閉するガラス材料に含有する酸化鉛	
33	パワートランスの、100μm 直径以下の細い銅線の半田付用はんだ中の鉛	
34	サーメット型トリマポテンショメータ素子に含まれる鉛	
36	ディスプレイ中までのプラズマディスプレイ内のスパッタリング時の水銀	2010/7/1 で廃止
37	亜鉛ホウ酸塩ガラス体を基礎とした高圧ダイオードの表面被覆層の鉛	
38	アルミニウム結合ベリリウム酸化物に使用される厚膜ペーストに含まれるカドミウム及び酸化カドミウム	
39 (a)	ディスプレイ照明用に使用する低カドミウム系半導体ナノ結晶量子ドット中のセレン化カドミウム (ディスプレイ面積 1 ミリ平方あたり <math>< 0.2 \mu\text{g Cd}</math>)	2019/10/31 で廃止

No.	除外される化学物質と用途と上限値	範囲と有効期間
40	プロフェッショナル用のオーディオ機器で利用されるアナログ・オプトカプラーのためのフォトレジスタ中のカドミウム	2013/12/31 で廃止
41	電気電子構成部品のはんだおよび端子処理部分，ならびに点火用モジュールおよびその他の電気電子的エンジン制御システムに用いるプリント配線基板の仕上げ処理部分中であって，技術的理由から携帯式の燃焼機関（欧州議会および理事会指令 97/68/EC のクラス SH:1, SH:2, SH:3）のクランクケースまたはシリンダー上に直接，またはそれらの内部に取り付けられねばならないものに含まれる鉛	2018/12/31 で廃止

改訂履歴

初版 1999年6月

(割愛)

第13版 2015年7月

第14版 2016年7月

「アンリツグループグローバルグリーン調達ガイドライン」として見直すのに併せて「アンリツグループ環境影響物質に関する解説書」を統合した。

- ・ 欧州電池指令(2006/66/EC)の修正指令(2013/56/EU)が発行され、ボタン電池の水銀含有量の重量比2%未満の除外は2015年10月1日までと規定され、それ以降は0.0005%が閾値となる。よって「ボタン型電池は水銀含有率が重量比で0.025%以下。」の文言を削除した
- ・ 上記以外の表1~7および付表1~3にあげた物質に変更はない。
- ・ 付属書6. RoHS指令除外用途の期限切れに伴う更新。
No. 2(b)(2), 5(a), 7(b), 17, 25, 30, 31, 33, 38

第15版 2018年5月

1. 環境影響物質に関わる変更
 - ・ 表1. 含有禁止物質一覧表に, No. 18「ペルフルオロオクタン酸(PFOA)とその塩およびPFOAのエステル」およびNo. 19「N-フェニルベンゼンアミンのスチレン及び2,4,4-トリメチルペンテンとの反応生成物(BNST)」を追加。また閾値について一部見直しを行った。
 - ・ 表2. 条件付含有禁止物質一覧表に, No5~No8のフタル酸エステル四物質およびNo. 13「多環芳香族炭化水素(PAH)」, No14. 「4,4'-イソプロピリデンジフェノール(ビスフェノールA)」を追加。「塩化コバルト」は「二塩化コバルト」に変更。また閾値について一部見直しを行った。
 - ・ 表3 含有管理物質一覧表に, No. 7「フタル酸ジイソノニル(DINP)」を追加。「ポリ塩化ビニル」, 「フタル酸エステル類グループ1」は削除。また, 「ニッケル」は「ニッケル/ニッケル化合物」に変更
 - ・ 付表 4 付属書Ⅲの除外用途一覧は, No. 9(b), 13(a), 13(b), 39について欧州RoHS指令の変更があったので修正した。
2. 製品安全指定物質に関わる変更

製品安全に関わる点で含有などを制限する物質として, 「製品安全指定物質」を規定した。

 - ・ 3. 6項, 製品安全指定物質の定義を追加した
 - ・ 6項, 製品安全指定物質の関する要求事項を追加した
 - ・ 表8で, 「赤リン」を指定物質として記載した。

管理番号 : JT-B8AB01066

お問い合わせ先 :

アンリツ株式会社

<http://www.anritsu.com/>

資材調達本部 グローバル資材部 CSR 調達推進チーム

TEL. 046-296-6550 FAX. 046-225-8359

環境・品質推進部 環境推進チーム TEL. 046-296-6503 FAX. 046-225-8301

