

ジョイント・インダストリー・ ガイドライン (JIG)

Joint Industry Guide (JIG) 和訳版

2006年1月5日(訂正版)

電気・電子機器製品に関する含有化学物質情報開示

JIG-101

2005年4月

EIA

JGPSSI

JEDEC

Joint Industry Guide (JIG) 和訳版について

グリーン調達調査共通化協議会 (JGPSSI) は Joint Industry Guide (JIG) の和訳版 ジョイント・インダストリー・ガイドライン (JIG) を発行するにあたり、JIG 原文と和訳版の取り扱いを以下の通りとします。

1 . JIG は JGPSSI、EIA、EICTA の共同作業により作成され JGPSSI、EIA 承認の元発行されました。よって JGPSSI は本ガイドラインを JGPSSI のガイドラインとして使用してまいります。ただし、JIG 原文(英文)の発行元は EIA(米国電子工業会)です。本和訳版 3 ページの注意事項をお読み下さい。又、JIG 原文の著作権は EIA が所有しており、許可なく複製することは禁じられています。JIG 原文は EIA の Web サイトよりダウンロードできます。 <http://www.eia.org/jig> 尚、JGPSSI 現行ガイドライン (第二版 2004.06.03) は一定期間後に効力がなくなります。(2006 年 6 月末日)

2 . JGPSSI は電気・電子機器に関する含有化学物質調査のガイドラインとして JIG を導入するにあたり、国内の利用者の便宜を図るために和訳版を作成しました。

3 . JIG 和訳版と原文の差異が発生した場合には、原文 Joint Industry Guide (JIG) を優先します。

4 . JIG 和訳版は JGPSSI のホームページに PDF ファイルのみを掲載し、扱いは他の掲載資料と同様とします。ワードファイルの提供はいたしません。(ページ数は原文と異なります。)

5 . JIG 原文が改訂された場合には JIG 和訳版も改訂します。

6 . JIG 和訳版に関するご意見・質問等は以下へ連絡下さい。

グリーン調達調査共通化協議会 (JEITA 環境・安全部) 担当 : 田島

TEL : 03-3518-0451 E-mail : a-tajima@jeita.or.jp

改訂履歴 :

2005.07.15 新規作成

2006.01.05 訂正版 : JGPSSI 現行ガイドラインの失効日変更、別表 D のレベル B 書式例の語句訂正、別表 F - 表 T の物質名称訂正。

注意事項

この EIA 標準には、JEDEC の理事会レベルで作成・確認・承認がなされ、次いで顧問弁護士による確認および承認も行われた資料が記載されています。

EIA 標準および関連文書の目的は、米国の内外を問わず、メーカーと購入者間の解釈の相違を排除し、製品の互換性と改善を推進し、EIA 会員以外のユーザの使用に供する適切な製品を購入者ができるだけ速やかに選択・確保できるよう支援するなどして、公共の利益に寄与することにあります。

EIA 標準および関連文書は、その採用に際し製品・材料またはプロセスに関わる特許が関与するかどうかを問いません。EIA はいかなる特許所有者や EIA 標準および関連文書の採用当事者に対しても、何ら賠償責任または義務を負いません。

EIA 標準および関連文書に記載されている情報は、基本的に電子業界の視点から見た製品の仕様および用途に関する信頼性の高いアプローチを示しています。EIA 内部では、EIA 標準または関連文書に更なる処理を加え、最終的に ANSI/EIA 標準として確立する手順が整えられています。

この標準に記載のすべての要件が満たされていない限り、この標準との適合性は認められません。

このジョイント・インダストリー標準の内容に関するご質問、コメントおよびご提案は、米国電子工業会 (EIA: Electronic Industries Alliance) 宛てに下記住所までご送付いただくか、電話 (703) 907-7500 もしくはウェブサイト www.eia.org よりご連絡ください。

発行者

©Electronic Industries Alliance 2005

2500 Wilson Boulevard

Arlington, VA22201-3834

Printed in the U.S.A.

All rights reserved

電気・電子機器製品の含有化学物質情報開示に関するガイドライン

目次

序文	5
はじめに	5
1 範囲	6
2 本ガイドラインの利用	6
3 材料と化学物質	7
4 データ・フォーマット	8
5 用語と定義	8
6 注意書き	9
別表 A: レベル A の材料と化学物質	10
別表 B: レベル B の材料と化学物質	11
別表 C: データ・フィールド群	12
別表 D: 含有化学物質情報開示書式の例	14
別表 E: 規制情報と使用例	16
別表 F: 化学物質の詳細なリスト(CAS 番号付き)	19 - 30

電気・電子機器製品の含有化学物質情報開示に関するガイドライン

序文

本ガイドラインは、EICTA（欧州情報通信技術製造者協会）、JGPSSI（グリーン調達調査共通化協議会/日本）、EIA（米国電子工業会）、JEDEC（米国合同電子デバイス委員会）の各会員企業が、3年あまりの期間を費やして策定したものです。

はじめに

電気・電子機器（EEE）業界は、法令および市場からの要求により、製品の含有化学物質に関する詳細な情報を追跡記録し開示しています。同業界は最終製品に組み込むためにサプライヤから購入する製品や部品の含有化学物質に関する情報を入手する必要がある、この影響は世界中のサプライ・チェーンに及びます。

含有化学物質に関する情報は、メーカーが以下のことを実施するのに役立ちます。

- ・ 法令および規則の要求事項を満たすこと。
- ・ 製品デザインの向上を推進すること。及び
- ・ 顧客、製品リサイクル業者、およびその他利害関係者からの問い合わせに回答すること。

含有化学物質の情報を得るために、多くのメーカーは、含有化学物質情報開示質問書（グリーン調達調査書またはサプライ・チェーン質問書とも呼ばれている）を作成して、サプライヤが販売する製品および部品に関する情報の開示をサプライヤに求めています。通常これらの質問書は、禁止または制限されている材料および化学物質のリストの形をとり、サプライヤはそれらが製品や部品に含まれていないことを証明しなければなりません。さらに、これらの質問書には、製品や部品に含まれている場合には明示しなければならない材料および化学物質のリストが別に付けられることが多くあり、要求される情報や書式がまちまちなため、サプライヤは含有化学物質情報開示要求への回答に苦労しています。

含有化学物質情報に関する多様な要求により世界中のEEE業界が直面しているこの問題に鑑み、EICTA、EIA、およびJGPSSIの代表者から成る作業グループが、含有化学物質情報開示に関する本ガイドラインを作成しました。

電気・電子機器製品の含有化学物質情報開示に関するガイドライン

1 範囲

本ガイドラインは、EEE メーカーの製品への組込み用として EEE メーカーに納入される製品および部品に適用されるものであり、包装材料（ダンボールやプラスチック・トレイなど）には適用されません。また、本ガイドラインは納入される製品または部品に含まれる材料および化学物質を対象としており、最終的な製品または部品の一部を構成しない限り、製造工程で使用される化学物質には適用されません。

本ガイドラインは、企業間取引に適用されるものであり、一般大衆が購入を決定する際に使用する事を意図して作成されたものではありません。

本ガイドラインの目的は EEE に組み込まれる製品および部品の中に含まれている場合には、サプライヤが開示しなければならない材料および化学物質を規定する事です。本ガイドラインは、含有化学物質情報開示プロセスに一貫性と効率性をもたらすことにより、サプライヤとサプライヤの顧客にとって有益なものとなります。また、本ガイドラインにより一貫性のあるデータ交換の書式とツールの開発が促進され、世界中のサプライ・チェーンにおいてデータ交換の促進と改善が行われます。

本ガイドラインに含まれている事項は、以下の通りです。

- ・ 開示すべき材料および化学物質のリスト
- ・ 開示が必要となる含有量（閾値レベルなど）
- ・ 閾値レベルを規定する法的要求事項（該当する場合）
- ・ 情報交換のためのデータ・フィールド群

本ガイドラインは企業がビジネス上のニーズにより必要な場合に、その他の含有化学物質について調査することを妨げませんが、その様な要求は本ガイドラインの範囲には含みません。

2 本ガイドラインの利用

本節の目的は、サプライヤに報告方法の手引きを提示することにあります。本ガイドラインに従うことによってサプライヤは、顧客からの含有化学物質情報の報告要求事項の大部分を満たす準備ができます。

サプライヤは、別表 A および B に基づいて顧客に含有化学物質情報を報告する準備をしなければなりません。顧客は自らのビジネスニーズに応じてこれらのリストの全体または一部を柔軟に利用

することができます。(たとえば、別表 A リストの利用、または別表 A リストと別表 B リストの利用、または両別表のリストの一部の利用など。) 本ガイドラインに基づく顧客からの問い合わせにサプライヤが回答するために必要な材料や化学物質の情報が不足している場合には、サプライヤは必要な情報を得るために自らの納入業者に対して本ガイドラインを利用することが求められます。尚、サプライヤ報告用として推奨するデータ・フィールド群を別表 C に示します。

別表 A および B は、報告するための材料および化学物質の分類を明記しています。各分類には材料および化学物質の群が列記されており、別表 F にその詳細化学物質が記載されています。別表 A および B に記載の無機化学物質群については、開示部分に存在するその元素の形態が単体であるか、化合物または合金であるかを問わず、算定および通知はその化合物の質量ではなく無機元素部分の総質量を基準とします。有機化学物質群については、化合物の総質量を基準とします。

材料または化学物質を報告する必要があるかどうかを判定する時には、以下の事項を考慮に入れます。

- ・ 材料または化学物質の閾値を定める法律がある場合には、その法律で定められている閾値が報告の基準となります。
- ・ 材料または化学物質の閾値を定める法律がない場合には、濃度レベル (ppm) は、上記に説明されている様に開示対象の製品または部品に含まれている当該無機元素部分の総重量を、有機化学物質の場合はその総重量をその製品または部品の総重量で割ったものに基づいて割り出します。
- ・ 材料または化学物質が含まれていないか、もしくは規定の報告閾値未満の場合には、報告する必要はありませんが、サプライヤはこの情報を自主的に報告することもできます。

3 材料と化学物質

本ガイドラインでは、開示すべき材料および化学物質を 2 つに分類しています。それらのリストは、当該材料や化学物質が製品や部品に含まれているときには開示するだけの正当な理由があると業界が判断した基準に基づいています。

レベル A の開示の基準：

レベル A のリストは、製品や部品に使用された場合に、以下を定めた現行法の規制を受ける材料と化学物質から成ります。

- a) 使用の禁止
- b) 使用の制限、または
- c) 報告義務、またはその他の規制効果。

これらの基準に基づき、レベル A の材料と化学物質が別表 A に記載されています。

レベル B の開示の基準：

レベル B のリストは、以下の 1 つ以上の基準に合致するため開示の必要があると業界が判断した材料および化学物質から成っています。

- a) 環境、健康、または安全の面から重大な影響がある材料や化学物質
- b) 有害廃棄物管理を要求される可能性がある材料や化学物質
- c) 使用済み製品処理に悪影響を及ぼす可能性のある材料や化学物質

これらの基準に基づき、レベル B の材料および化学物質が別表 B に記載されています。

4 データ・フォーマット

本ガイドラインでは、情報開示の骨組みを規定します。この骨組みには、必須データ・フィールドと任意データ・フィールドが含まれています。任意データ・フィールドは、企業間で必要となるものであり、顧客の判断により追加することができます。別表 C には必須データ・フィールドと任意データ・フィールドが含まれていますが、本ガイドラインが更新および変更されるのに伴い、このデータ・フォーマットもそれらの変更を反映するよう修正されます。

本ガイドラインを運用するにあたって企業が使用できるさまざまなデータ・フォーマット・ツールがあります。これらのツールは、書類の書式や電子化されたスプレッドシートから、XML ベースの E ビジネス・ソリューションまで多岐に渡りますが、本ガイドラインでは特定のツールの使用を指示することはしていません。むしろ、最低限のフィールドと利用可能な任意フィールドを設定し、企業がそれぞれのビジネスニーズに最も合致したツールを選択する自由を認めています。したがって、必須フィールドと本ガイドラインに含まれていないその他のフィールドを含むデータ・フォーマット・ツールの使用を企業が選択しても本ガイドラインには合致しています。

別表 D に、シンプルな含有化学物質情報開示要求の例を 2 つ示します。最初の例には、必須フィールドしか含まれていません。2 番目の例には、必須フィールドと必須ではない「ネガティブ開示」フィールドが含まれています。また、別表 D はその他の含有化学物質情報開示ツールにも言及しています。

5 用語と定義

本ガイドラインでは以下の定義を適用します。

製品：回答者が提供している商品(アセンブリー、サブアセンブリー、コンポーネント、原料など)。製品には製品群を含めることができます。ただし、その製品群に含まれる製品が同一の機能を果たし、かつ含有化学物質情報開示の内容が一致している事を条件とします。

部品：製品の低位区分

材料：材料は1つ以上の化学物質から成っています。(たとえば、合金は材料であるが、合金自体は多数の異なる化学物質からできています)

化学物質：化学物質とは化学元素および化学元素の化合物です。(例：鉛(化学元素)、酸化鉛(化合物)、ポリ塩化ビニル(化合物)) 米国化学会の化学情報検索システムの登録番号(RN)(「CAS No.」)がすべての化学元素とそれらの殆どどの化合物に付けられているので、識別に利用して下さい。CAS No.が周知されている場合には、その化学物質のCAS番号が付けられています。(別表F)

意図的添加：特定の特性、外観、または品質をもたらすために継続的な含有が望ましい場合に、製品または部品の形成時に故意に使用することです。サプライヤが購入して組み込んだ製品や部品の中にリストに記載された材料や化学物質が含まれている場合、サプライヤが当該材料や化学物質の含有を知っているなら(または合理的な問い合わせをすることによってサプライヤが知っておくべきなら)、その材料や化学物質を開示しなければなりません。

閾値レベル：製品または部品に含まれる化学物質または材料がこの値を超える(もしくは同一の値になる)と、本ガイドラインの要求事項にしたがって開示しなければならない限界を示す濃度レベル。

6 注意書き

本ガイドラインおよび本書の別表では、リストの中のいくつかの材料について法令の引用と規制上の制限について言及していますが、これらの引用および規制上の制限を遵守目的で利用しないで下さい。別表には、材料および化学物質に関する使用例ならびに法的規制・禁止の例も提示されていますが、それらの例は参照のためだけのものであり、すべての使用例・規制・禁止を包括的に言及しているわけではないので、遵守目的で使用しないで下さい。個別の遵守要件については弁護士にご相談ください。本ガイドラインに記載された目的に合致しない本書の使用については、EIA、EICTA、JGPSSI は認可も保証もしません。また、本ガイドラインに材料および化学物質が列挙されていても、その列挙によってそれらの環境または健康への影響に関する業界の判断を暗示または表示しているわけではありません。

別表 A：レベル A の材料と化学物質

レベル A の材料および化学物質については、その使用を禁止または制限する法令によって閾値レベルが定められています。したがって、閾値レベルを満たしているかどうかの評価は、関連する法令の要求事項に基づかなければなりません。法律によって禁止または制限を目的とする新たな閾値が設定された場合には、本ガイドラインの閾値もそれにしたがって改定されます。（たとえば、欧州共同体の電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用規制指令に関する法的決定がなされれば、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB 類、PBDE 類の閾値は改定されます。）法令によって一定の 100 万分の 1（ppm）閾値未満の材料または化学物質の含有が認められている場合には、企業はその法令で規定されている ppm 方式を使用して開示が必要かどうかを決定しなければなりません。閾値未満のものを報告しても差し支えありませんが、義務付けられてはいません。

意図的添加とは、特定の特性、外観、または品質をもたらすために最終製品または部品に継続的に含有されることが望ましい場合に、製品または部品の形成時に故意に使用することを意味します。金属メッキは意図的添加の一例です。

一部のアゾ染料・顔料は、人体の皮膚に直接、長時間接触する可能性のある皮革・繊維製品およびその部品に使用される場合に適用されます。欧州共同体（EC）のアゾ染料・顔料の使用禁止は、アゾ基の還元切断により22の芳香族アミンの1つが生成される特定アゾ染料・顔料のみに適用されることに注意して下さい。詳細は別表Fを参照して下さい。

材料や化学物質を意図的に添加した場合には、その含有レベルにかかわらずその材料や化学物質を報告する必要があります。材料や化学物質がその他の理由で含まれている場合には、閾値レベルが適用されます。

注：化学物質群の中にはその中の一部の化学物質だけが規制されているような場合があります。このような詳細については、別表 E および F を参照して下さい。

材料 / 化学物質群	閾値レベル
アスベスト類	意図的添加
一部のアゾ染料・顔料	意図的添加(適用については 76/769/EEC 指令を参照)
カドミウム / カドミウム化合物	75ppm または意図的添加
六価クロム / 六価クロム化合物	1000ppm または意図的添加
鉛 / 鉛化合物	1000ppm または意図的添加 300ppm (塩化ビニルケーブルのみ)
水銀 / 水銀化合物	1000ppm または意図的添加
オゾン層破壊物質 (CFCs、HCFCs、HBFCs、四塩化炭素等)	クラス : 意図的添加 クラス、HCFCs : 1000ppm

材料/化学物質群 (続き)	閾値レベル
ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)	1000ppm または意図的添加
ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)	1000ppm または意図的添加
ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類)	意図的添加
ポリ塩化ナフタレン (塩素原子数が 3 以上)	意図的添加
放射性物質	意図的添加
一部の短鎖型塩化パラフィン (別表 F 参照)	意図的添加
トリブチルスズ(TBT)、トリフェニルスズ(TPT)	意図的添加
酸化トリブチルスズ (TBTO)	意図的添加

別表 B : レベル B の材料と化学物質

レベル B の材料および化学物質についての閾値濃度レベルは、開示対象の製品または部品に含まれる群の無機物質単位 (含有する総質量) 又は有機化合物の重量を、その製品または部品の総重量で割った値を基準として 1000ppm です。

注: ニッケルを報告しなければならないのは、ニッケルが長時間皮膚に触れる可能性のある用途 (携帯用として設計されたポータブル電子機器の外装など) に使用されている場合です。ニッケルが製品の外装の内側に位置するように設計されたコンポーネントおよび部品に使用されている場合には、報告する必要はありません。

(備考: 原文の nickel compounds は対象外のため、和訳版では削除しました。)

注: 材料や化学物質は、グループ別に列挙されています。詳細については別表 E および F を参照して下さい。

材料/化学物質群	閾値レベル
アンチモン/アンチモン化合物	1000ppm
ヒ素/ヒ素化合物	1000ppm
ベリリウム/ベリリウム化合物	1000ppm
ビスマス/ビスマス化合物	1000ppm
臭素系難燃剤 (PBB 類または PBDE 類を除く)	1000ppm
ニッケル (外部利用のみ)	1000ppm
一部のフタル酸エステル類 (別表 F 参照)	1000ppm
セレン/セレン化合物	1000ppm
ポリ塩化ビニル (PVC) (開示は、閾値を超える量が「存在する」/「存在しない」でよい)	1000ppm

別表 C : データ・フィールド群

No	種類	データ・フィールド	ステータス	説明
1	開示	日付(日付タイムスタンプ、例:日-月-年)	必須	開示には日付と時間を示す情報を含みます。
		開示の注記	任意	開示に関する追加情報を記載することができます。
2	情報 発信者	会社名	必須	会社名
		DUNS	任意	Dun & Bradstreet 社の Data Universal Numbering System http://www.dnb.com D&B の D-U-N-S 番号は、全世界の企業を追跡するための規格であり、一意の 9 桁のコードによって世界中の 6,000 万社以上の企業を識別しリンクするのに役立ちます。
		住所	任意	会社の住所
		担当者	任意	会社の担当者
		電子メールアドレス	任意	担当者の電子メールアドレス
3	製品/部品	製品/部品の名称	必須	回答者が提供している商品(アセンブリ、サブアセンブリ、コンポーネント、原料など)部品とは製品の下位区分を意味します。
		製品/部品の番号	必須	サプライヤの製品番号
		情報受取人の製品/部品番号	任意	顧客の製品番号
		製品/部品の総質量(g)	必須 (PVC は 任意)	製品/部品の総質量(g) ISO31 で定義された SI 単位にて開示しなければなりません。
		製品/部品の情報	任意	製品/部品の追加情報。材料/化学物質が使用されている部品または使用部位を識別することによって RoHS の遵守などを確認するために必要。
4	材料/ 化学物質	材料/化学物質群名	必須	別表 A または B から。

4 (続 き)	材料/ 化学物質	閾値レベルを超 える材料 / 化学 物質群が存在す るか否か (はい/ いいえ)	任意	開示対象の製品または部品の中に閾値レベルを超 える材料/化学物質群が存在しないことを開示する。要 望された場合にはネガティブデklarেশンの報 告が認められます。
		材料 / 化学物質 の名称	任意	材料は1つ以上の化学物質で構成されています。(た とえば、銅合金は材料であるが、それ自体は銅、ニ ッケル、銀など多数の異なる化学物質で構成されて いる) 化学物質は化学元素およびそれらの化合物で す。実例については別表 F 参照
		材料 / 化学物質 の CAS 番号ま たは ISO 番号	任意	材料/化学物質を識別するための化学情報検索サー ビス機関の付番システム、ISO 国際標準番号。例: 臭素系難燃剤の場合など
		材料/化学物質 の 質量 (g)	必 須 (PVC は任意)	閾値レベルを超える含有がある場合の材料/化学物 質の質量 (g)。ISO31 で定義された SI 単位にて開 示しなければなりません。
		材料/化学物質 (ppm または%)	任意	閾値レベルを超える含有がある場合の材料/化学物 質の質量に占める 100 万分の 1 (ppm) または重量 百分率
		材料/化学物質 の詳細な情報	必須*)/ 任意	使用部位/用途の情報。RoHS の遵守などを確認する ために必要となる場合があります。 *) レベル A の材料/化学物質を開示する場合には 必須
		材料/化学物質 の詳細な注記	任意	材料/化学物質に関する追加情報。該当する場合に は、放射能に関する追加情報 (放射性同位元素の名 称とコード、最大放射能レベル(MBq)、標準的放射 能レベル(MBq)など)

別表 D：含有化学物質情報開示書式の例

以下に、本ガイドラインに基づいて作成された含有化学物質情報開示書の例を 2 つ示します。
この例は、必須データ・フィールドのみが記載された最も基本的な書式です。2 番目の例には、必須データ・フィールドと任意の「ネガティブ開示」フィールドが記載されています。

例 1： 必須データフィールドが記載された含有化学物質情報開示データ・シートのサンプル

日付： 2004 年 7 月 21
 会社名： Any Company
 製品名： 集積回路
 製品番号： 001
 製品の総重量 (g)： 1.0 g

材料 / 化学物質群名	材料 / 化学物質の重量(g)	材料 / 化学物質の詳細な情報
ビスマス	0.2 g	はんだ

例 2：否定的な開示をする必須データフィールドが記載された含有化学物質情報開示データ・シートのサンプル

日付： 2004 年 7 月 21
 会社名： Any Company
 製品名： 集積回路
 製品番号： 001
 製品の総重量 (g)： 1.0 g

レベル A の材料および化学物質の開示：

材料 / 化学物質群名	材料 / 化学物質群が意図的に添加されたか又は閾値レベルを越えて存在するか否か (はい / いいえ)	はいの場合には、材料 / 化学物質の質量(g)	はいの場合には、材料 / 化学物質の詳細な情報
アスベスト類	いいえ		
アゾ染料	いいえ		
カドミウム / カドミウム化合物	いいえ		
六価クロム / 六価クロム化合物	いいえ		
鉛 / 鉛化合物	いいえ		
水銀 / 水銀化合物	いいえ		

材料/化学物質群名	材料/化学物質群が意図的に添加されたか又は閾値レベルを越えて存在するか否か(はい/いいえ)(続き)	はいの場合には、材料/化学物質の質量(g)	はいの場合には、材料/化学物質の詳細な情報
オゾン層破壊物質 (CFCs、HCFCs、HBFCs、四塩化炭素等)	いいえ		
ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)	いいえ		
ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)	いいえ		
ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類)	いいえ		
ポリ塩化ナフタレン (塩素原子数が 3 以上)	いいえ		
放射性物質	いいえ		
短鎖型塩化パラフィン	いいえ		
トリブチルスズ(TBT)、トリフェニルスズ(TPT)	いいえ		
トリブチルスズ=オキシド (TBTO)	いいえ		

レベル B の材料および化学物質の開示：

材料/化学物質群名	材料/化学物質群が閾値レベルを越えて存在するか否か(はい/いいえ)	はいの場合には、材料/化学物質の質量(g)	はいの場合には、材料/化学物質の詳細な情報
アンチモン/アンチモン化合物	いいえ		
ヒ素/ヒ素化合物	いいえ		
ベリリウム/ベリリウム化合物	いいえ		
ビスマス/ビスマス化合物	はい	0.2g	はんだ
臭素系難燃剤 (PBB 類 PBDE 類を除く)	いいえ		
ニッケル	いいえ		
フタル酸エステル類	いいえ		
セレン/セレン化合物	いいえ		
ポリ塩化ビニル (PVC)	いいえ		

その他の含有化学物質情報開示書式の例：

その他の含有化学物質情報開示方法の例については、以下を参照して下さい。

<http://home.jeita.or.jp/eps>

<http://www.rosettanel.org>

別表 E：規制情報と使用例

以下の表は、レベルAの材料と化学物質についての法令および規制からの引用の概要、およびEEE業界におけるレベルAおよびレベルBの材料と化学物質の双方の使用例の概要です。

レベルAの材料と化学物質

材料 / 化学物質	法令および規制情報	使用例
アスベスト類	76/769/EEC , 危険物質の販売・使用および修正:(83/478/EEC; 85/610/EEC; 87/217/EEC; 91/659/EEC; 99/77/EEC)、米国有害物質規制法（新用途の制限）;労働安全衛生法(29 CFR 1910.1001-1051)	ブレーキライニング・パッド、絶縁体、充填剤、摩擦材、電気絶縁材、充填フィラー、顔料・塗料、タルク、断熱材
アゾ染料・顔料	76/769/EEC , 危険物質の販売・使用および修正: (2002/61/EC;2003/03/EC)。	顔料、染料、着色剤
カドミウム / カドミウム化合物	デンマーク カドミウム含有製品の販売、輸入、製造の禁止に関する 1992年12月23日第1199法定命令、76/769/EEC,危険物質の販売・使用および修正: (91/338/EEC,91/157/EEC,93/86/EEC); 2000/53/EEC(EU/ELV 指令) ; 2002/95/EC(EU/RoHS 指令)、94/62/EEC(EU 包装材指令)、米国包装材重金属規制(米国 17 州)	顔料、耐蝕表面処理、電気・電子材料、光学材料、安定剤、メッキ材料、樹脂用顔料、光学ガラス用蛍光剤、電極、はんだ材料、接点、亜鉛メッキ、塩ビ安定剤
六価クロム / 六価クロム化合物	2000/53/EC(EU/ELV 指令)、 2002/95/EC(EU/RoHS 指令)、 94/62/EEC(EU 包装材指令)、米国包装材重金属規制(17 州)	顔料、塗料、インキ、触媒、めっき、防食表面処理、染料、塗料乾燥剤、表面処理、クロメート処理、塗料密着性向上、防錆
鉛 / 鉛化合物	76/769/EEC, 危険物質の販売・使用および修正: (86/677/EEC, 91/157/EEC ,93/86/EEC), 2000/53/EC(EU/ELV指令), 2002/95/EC (EU/RoHS指令), 94/62/EEC(EU包装材指令), 米国包装材重金属規制(17州)、カリフォルニア州 プレポジション65	ゴム硬化剤、顔料、塗料、潤滑剤、プラスチック安定剤、電池材料、快削合金材料、光学材料、X線遮蔽、電気はんだ材料、メカはんだ材料、ゴム加硫剤、強誘電体材料、樹脂安定剤、めっき材料、合金成分、樹脂添加剤

材料 / 化学物質	法令および規制情報 (続き)	使用例
水銀 / 水銀化合物	76/769/EEC, 危険物質の販売・使用および修正:(86/677/EEC,91/157/EEC,+98/101/EEC);、 2000/53/EC(EU/ELV 指令); 2002/95/EC(EU/RoHS 指令)、94/62/EEC(EU 包装材指令)、米国包装材重金属規制(17 州); さらにニューイングランド 水銀含有製品規制(バーモント州、ニューハンプシャー州、 マリランド州、メイン州)	蛍光灯、電気接点材料、着色顔料、腐食防止剤、スイッチ類、高効率発光体、抗菌処理
オゾン層破壊物質	日本の特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律、モントリオール議定書、米国大気浄化法第611条の1990年改定版、76/769/EEC, 危険物質の販売・使用および修正: (94/60/EEC; 97/64/EEC)	冷媒、発泡剤、消化剤、洗浄剤
ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)	2002/95/EC(EU/RoHS 指令)、ドイツ材料法	難燃剤
ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)	2002/95/EC(EU/RoHS 指令),ドイツ材料法; 76/769/EEC, 危険物質の販売・使用および修正: (ヘキサ BDE、オクタ BDE について 2003/11/EEC)、米国法(ヘキサ BDE、オクタ BDE について)ワイ州、メイン州)	難燃剤
ポリ塩化ビフェニル類(PCB 類)	化学物質の審査及び製造の規制に関する法律 (化審法) (第一種特定化学物質) (日本の法律),76/769/EEC, 危険物質の販売・使用および修正	絶縁油、潤滑油、電気絶縁媒体、溶剤、電解液
ポリ塩化ナフタレン (塩素数が 3 以上)	化学物質の審査及び製造の規制に関する法律 (化審法) (第一種特定化学物質) (日本の法律)	潤滑油、塗料、プラスチック安定剤(電気的特性、耐炎性、耐水性)電気絶縁媒体、難燃剤
放射性物質	原子炉等規制法 (日本の法律)	光学特性 (トリウム)
短鎖型塩化パラフィン	76/769/EEC(+2002/45/EC)	塩ビ可塑剤、難燃剤
トリブチルスズ (TBT) 及びトリフェニルスズ (TPT)	化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 (化審法) (第二種特定化学物質) (日本の法律)	安定剤、酸化・老化防止剤、防菌・防カビ剤、防汚剤
トリブチルスズ = オキシド (TBTO)	化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 (化審法) (第一種特定化学物質) (日本の法律)	防腐剤、かび防止剤、塗料、顔料、防汚顔料、冷媒、発泡剤、消火剤、洗浄剤

レベルBの材料/化学物質

材料/化学物質	法令および規制情報	使用例
アンチモン/ アンチモン化合物	不適用 レベルBの材料/化学物質	顔料、塗料、触媒、鉛フリーはんだ材料、安定剤、n型ドーパント、難燃剤、重合触媒
ヒ素/ ヒ素化合物	不適用 レベルBの材料/化学物質	顔料、塗料、染料、ガラスの消泡剤、-V族半導体基板、難燃剤
ベリリウム/ ベリリウム化合物	不適用 レベルBの材料/化学物質	セラミックス原料、合金、触媒、時効硬化特性合金材料、バネ用合金材料、はんだ
ビスマス/ ビスマス化合物	不適用 レベルBの材料/化学物質	鉛フリーはんだ材料、はんだ材料
臭素系難燃剤(PBB類又はPBDE類を除く)	不適用 レベルBの材料/化学物質	難燃剤、パッケージ成形封止、PVCの可塑剤、難燃剤
ニッケル	不適用 レベルBの材料/化学物質	表面処理材、ニッケルメッキ、
フタル酸エステル類	不適用 レベルBの材料/化学物質	可塑剤、染料、顔料、塗料、インキ、接着剤、潤滑剤
セレン/ セレン化合物	不適用 レベルBの材料/化学物質	感光体、顔料、インク、触媒、酸化剤、半導体材料、受光素子、光電セル
ポリ塩化ビニル(PVC)	不適用 レベルBの材料/化学物質	絶縁体、耐化学性透明被覆材

(備考：原文のPVCの名称 Poly vinyl Chloride Polymer を和訳版ではポリ塩化ビニルとしました。)

別表 F：化学物質の詳細なリスト（CAS 番号付き）

以下のリストはすべてを網羅しているわけではありません。周知のCAS No.の付いている化学物質を例示しているにすぎません。

製品や部品が関連物質を含んでおり、報告基準を満たしている場合はこの情報を報告すること。

表 A アスベスト類

アスベスト類	CAS No .
アスベスト類	1332-21-4
アクチノライト	77536-66-4
アモサイト（Grunerite）	12172-73-5
アンソフィライト	77536-67-5
クリソタイル	12001-29-5
クロシドライト	12001-28-4
トレモライト	77536-68-6

表 B アゾ染料・顔料

（備考：和訳版では表Bの物質名を特定アミンとしました。）

特定アミン	CAS No .
4-アミノピフェニル	92-67-1
ベンジジン	92-87-5
4 - クロロ - 2 - メチルアニリン	95-69-2
2 - ナフチルアミン	91-59-8
o - アミノアゾトルエン	97-56-3
5 - ニトロ - o - トルイジン	99-55-8
p - クロロアニリン	106-47-8
2 , 4 - ジアミノアニソール	615-05-4
4 , 4 ' - メチレンジアニリン	101-77-9
3 , 3 ' - ジクロロベンジジン	91-94-1
3 , 3 ' - ジメトキシベンジジン	119-90-4
3 , 3 ' - ジメチルベンジジン	119-93-7
4 , 4 ' - ジアミノ - 3 , 3 ' - ジメチルジフェニルメタン	838-88-0
6-メトキシ-m-トルイジン	120-71-8
4,4'-メチレン-ビス(2-クロロアニリン)	101-14-4
4,4'-オキシジアニリン	101-80-4
4 , 4 ' - ジアミノジフェニルスルフィド	139-65-1
o - トルイジン	95-53-4
4-メチル-m-フェニレンジアミン	95-80-7

特定アミン (続き)	CAS No .
2, 4, 5 - トリメチルアニリン	137-17-7
o - アニシジン	90-04-0
4-アミノアゾベンゼン	60-09-3

注意: 欧州共同体のアゾ染料使用禁止は、アゾ基の還元切断により上記の22の芳香族アミンの1つが生成される特定アゾ染料・顔料のみに適用されることに注意して下さい。

表 C カドミウム/カドミウム化合物

カドミウム/カドミウム化合物	CAS No .
カドミウム	7440-43-9
酸化カドミウム	1306-19-0
硫化カドミウム	1306-23-6
塩化カドミウム	10108-64-2
硫酸カドミウム	10124-36-4
その他のカドミウム化合物	-

表 D 六価クロム/六価クロム化合物

六価クロム/六価クロム化合物	CAS No .
酸化クロム ()	1333-82-0
クロム酸バリウム	10294-40-3
クロム酸カルシウム	13765-19-0
三酸化クロム	1333-82-0
クロム酸鉛	7758-97-6
クロム酸ナトリウム	7775-11-3
重クロム酸ナトリウム	10588-01-9
クロム酸ストロンチウム	7789-06-2
重クロム酸カリウム	7778-50-9
クロム酸カリウム	7789-00-6
クロム酸亜鉛	13530-65-9
その他の六価クロム化合物	-

表 E 鉛/鉛化合物

鉛/鉛化合物	CAS No .
鉛	7439-92-1
硫酸鉛(II)	7446-14-2
炭酸鉛	598-63-0
炭酸水酸化鉛(亜炭酸鉛)	1319-46-6
酢酸鉛	301-04-2
酢酸鉛(II)、三水和物	6080-56-4
リン酸鉛	7446-27-7
セレン化鉛	12069-00-0
酸化鉛(IV)	1309-60-0
酸化鉛(II,IV)	1314-41-6
硫化鉛(II)	1314-87-0

鉛 / 鉛化合物 (続き)	CAS No .
酸化鉛(II)	1317-36-8
塩基性炭酸鉛(II)	1319-46-6
炭酸水酸化鉛	1344-36-1
リン酸鉛(II)	7446-27-7
クロム酸鉛(II)	7758-97-6
チタン酸鉛(II)	12060-00-3
硫酸鉛	15739-80-7
三塩基性硫酸鉛	12202-17-4
ステアリン酸鉛	1072-35-1
その他鉛化合物	-

表 F 水銀 / 水銀化合物

水銀 / 水銀化合物	CAS No .
水銀	7439-97-6
塩化第2水銀	33631-63-9
塩化水銀(II)	7487-94-7
硫酸水銀	7783-35-9
硝酸第2水銀	10045-94-0
酸化水銀(II)	21908-53-2
硫化第2水銀	1344-48-5
その他の水銀化合物	-

表 G オゾン層破壊物質 / 異性体

オゾン層破壊物質 / 異性体	CAS No .
トリクロロフルオロメタン	75-69-4
ジクロロジフルオロメタン(CFC12)	75-71-8
塩化フッ化メタン(CFC 13)	75-72-9
ペンタクロロフルオロエタン(CFC 111)	354-56-3
テトラクロロジフルオロエタン (CFC 112)	76-12-0
トリクロロトリフルオロエタン(CFC 113)	354-58-5
1,1,2トリクロロ-1,2,2トリフルオロエタン	76-13-1
ジクロロテトラフルオロエタン(CFC 114)	76-14-2
モノクロロペンタフルオロエタン (CFC 115)	76-15-3
ヘプタクロロフルオロプロパン (CFC 211)	422-78-6 135401-87-5
ヘキサクロロジフルオロプロパン (CFC 212)	3182-26-1
ペンタクロロトリフルオロプロパン (CFC 213)	2354-06-5 134237-31-3
テトラクロロテトラフルオロプロパン (CFC 214)	29255-31-0
1,1,1,3-テトラクロロテトラフルオロプロパン	2268-46-4
トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC 215)	1599-41-3
1,1,1-トリクロロペンタフルオロプロパン	4259-43-2
1,2,3-トリクロロペンタフルオロプロパン	76-17-5
ジクロロヘキサフルオロプロパン (CFC 216)	661-97-2
モノクロロヘプタフルオロプロパン (CFC 217)	422-86-6
ブロモクロロジフルオロメタン (ハロン1211)	353-59-3

オゾン層破壊物質 / 異性体 (続き)	CAS No .
ブromotri-fluoromethane (ハロン1301)	75-63-8
dibromotetra-fluoroethane (ハロン2402)	124-73-2
四塩化炭素 (テトラクロロメタン)	56-23-5
1,1,1, - トリクロロエタン (メチルクロロホルム)およびその異性体、ただし1,1,2-トリクロロエタンを除く	71-55-6
ブromomethane (臭化メチル)	74-83-9
ブromodifluoromethaneおよび異性体(HBFC類)	1511-62-2
注：これらの物質はここに列挙されていない異性体を含む可能性があります。CAS No . の付いた異性体は、入手可能となったときに加えられています。	

表H ハイドロクロロフルオロカーボン類 / 異性体

ハイドロクロロフルオロカーボン類 / 異性体	CAS No .
ジクロロフルオロメタン (HCFC 21)	75-43-4
クロロジフルオロメタン (HCFC 22)	75-45-6
クロロフルオロメタン (HCFC 31)	593-70-4
テトラクロロフルオロエタン (HCFC 121)	134237-32-4
1,1,1,2-テトラクロロ-2-フルオロエタン (HCFC 121a)	354-11-0
1,1,1,2-テトラクロロ-1-フルオロエタン	354-14-3
トリクロロジフルオロエタン (HCFC 122)	41834-16-6
1,2,2-トリクロロ-1,1-ジフルオロエタン	354-21-2
ジクロロトリフルオロエタン(HCFC 123)	34077-87-7
ジクロロ-1,1,2-トリフルオロエタン	90454-18-5
2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン	306-83-2
1,2-ジクロロ-1,1,2-トリフルオロエタン (HCFC-123a)	354-23-4
1,1-ジクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン (HCFC-123b)	812-04-4
2,2-ジクロロ-1,1,2-トリフルオロエタン (HCFC-123b)	812-04-4
クロロテトラフルオロエタン (HCFC 124)	63938-10-3
2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン	2837-89-0
1-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロエタン (HCFC 124a)	354-25-6
トリクロロフルオロエタン (HCFC 131)	27154-33-2;(134237-34-6)
1-フルオロ-1,2,2-トリクロロエタン	359-28-4
1,1,1-トリクロロ-2-フルオロエタン (HCFC131b)	811-95-0
ジクロロジフルオロエタン (HCFC 132)	25915-78-0
1,2-ジクロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC 132b)	1649-08-7
1,1-ジクロロ-1,2-ジフルオロエタン (HFCF 132c)	1842-05-3
1,1-ジクロロ-2,2-ジフルオロエタン	471-43-2
1,2-ジクロロ-1,2-ジフルオロエタン	431-06-1
クロロトリフルオロエタン (HCFC 133)	1330-45-6
1-クロロ-1,2,2-トリフルオロエタン	1330-45-6
2-クロロ-1,1,1-トリフルオロエタン (HCFC-133a)	75-88-7
ジクロロフルオロエタン(HCFC 141)	1717-00-6; (25167-88-8)
1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-141b)	1717-00-6
1,2-ジクロロ-1-フルオロエタン	430-57-9
クロロジフルオロエタン (HCFC 142)	25497-29-4
1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC142b)	75-68-3
1-クロロ-1,2-ジフルオロエタン (HCFC142a)	25497-29-4
ヘキサクロロフルオロプロパン (HCFC 221)	134237-35-7

ハイドロクロロフルオロカーボン類 / 異性体 (続き)	CAS No .
ペンタクロロジフルオロプロパン (HCFC 222)	134237-36-8
テトラクロロトリフルオロプロパン (HCFC 223)	134237-37-9
トリクロロテトラフルオロプロパン (HCFC 224)	134237-38-0
ジクロロペンタフルオロプロパン,(エチン, フルオロ-)(HCFC225)	127564-92-5; (2713-09-9)
2,2-ジクロロ-1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225aa)	128903-21-9
2,3-ジクロロ-1,1,1,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC 225ba)	422-48-0
1,2-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC 225bb)	422-44-6
3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン (HCFC 225ca)	422-56-0
1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC 225cb)	507-55-1
1,1-ジクロロ-1,2,2,3,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225cc)	13474-88-9
1,2-ジクロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC 225da)	431-86-7
1,3-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC 225ea)	136013-79-1
1,1-ジクロロ-1,2,3,3,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225eb)	111512-56-2
クロロヘキサフルオロプロパン (HCFC 226)	134308-72-8
ペンタクロロフルオロプロパン (HCFC 231)	134190-48-0
テトラクロロジフルオロプロパン (HCFC 232)	134237-39-1
トリクロロトリフルオロプロパン (HCFC 233)	134237-40-4
1,1,1-トリクロロ-3,3,3-トリフルオロプロパン	7125-83-9
ジクロロテトラフルオロプロパン (HCFC 234)	127564-83-4
クロロペンタフルオロプロパン (HCFC 235)	134237-41-5
1-クロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン	460-92-4
テトラクロロフルオロプロパン (HCFC 241)	134190-49-1
トリクロロジフルオロプロパン (HCFC 242)	134237-42-6
ジクロロトリフルオロプロパン (HCFC 243)	134237-43-7
1,1-ジクロロ1,2,2-トリフルオロプロパン	7125-99-7
2,3-ジクロロ1,1,1-トリフルオロプロパン	338-75-0
3,3-ジクロロ1,1,1-トリフルオロプロパン	460-69-5
クロロテトラフルオロプロパン (HCFC 244)	134190-50-4
3-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン	679-85-6
トリクロロフルオロプロパン (HCFC 251)	134190-51-5
1,1,3-トリクロロ-1-フルオロプロパン	818-99-5
ジクロロジフルオロプロパン (HCFC 252)	134190-52-6
クロロトリフルオロプロパン (HCFC 253)	134237-44-8
3-クロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC 253fb)	460-35-5
ジクロロフルオロプロパン (HCFC 261)	134237-45-9
1,1-ジクロロ1-フルオロプロパン	7799-56-6
クロロジフルオロプロパン (HCFC 262)	134190-53-7
2-クロロ-1,3-ジフルオロプロパン	102738-79-4
クロロフルオロプロパン (HCFC 271)	134190-54-8
2-クロロ-2-フルオロプロパン	420-44-0
注：これらの物質はここに列挙されていない異性体を含む可能性があります。CAS No . の付いた異性体は、入手可能となったときに加えられています。	

表 I ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類) とポリ臭化ジフェニル・エーテル類 (PBDE 類)

ポリ臭化ビフェニル類 (PBB類) と ポリ臭化ジフェニル・エーテル類 (PBDE類)	CAS No .
ブロモビフェニルおよびそのエーテル類	2052-07-5 (2-ブロモビフェニル) 2113-57-7 (3-ブロモビフェニル) 92-66-0 (4-ブロモビフェニル) 101-55-3 (エーテル)
デカブロモビフェニルおよびそのエーテル類	13654-09-6 1163-19-5 (エーテル)
ジブロモビフェニルおよびそのエーテル類	92-86-4 2050-47-7 (エーテル)
ヘプタブロモビフェニルエーテル	68928-80-3
ヘキサブロモビフェニルおよびそのエーテル類	59080-40-9 36355-01-8 (ヘキサブロモ-1,1- ビフェニル) 67774-32-7 (Firemaster FF-1) 36483-60-0 (エーテル)
ノナブロモビフェニルエーテル	63936-56-1
オクタブロモビフェニルおよびそのエーテル類	61288-13-9 32536-52-0 (エーテル)
ペンタブロモビフェニルエーテル (注: 市販の PeBDPO は、 種々の臭素化ジフェニルオキsidを含む複雑な反応混合物で ある)	32534-81-9 (商用銘柄の PeBDPO に使われる CAS No.)
ポリ臭化ビフェニル類	59536-65-1
テトラブロモビフェニルおよびそのエーテル類	40088-45-7 40088-47-9 (エーテル)
トリブロモビフェニルエーテル	49690-94-0

表 J ポリ塩化ビフェニル類(PCB類)

ポリ塩化ビフェニル類(PCB類)	CAS No .
ポリ塩化ビフェニル類	1336-36-3
アロクロール (Aroclor)	12767-79-2
クロロジフェニル(アロクロール1260)	11096-82-5
カネクロール (Kanechlor) 500	27323-18-8
アロクロール1254	11097-69-1
テルフェニル類	26140-60-3

表 K ポリ塩化ナフタレン

ポリ塩化ナフタレン	CAS No .
ポリ塩化ナフタレン	70776-03-3
その他のポリ塩化ナフタレン	-

表 L 放射性物質

放射性物質	CAS No .
ウラン	-
プルトニウム	-
ラドン	-
アメリシウム	-
トリウム	-
セシウム	7440-46-2
ストロンチウム	7440-24-6
その他の放射性物質	-

表 M 短鎖型塩化パラフィン

短鎖型塩化パラフィン	CAS No .
塩化パラフィン (C10-13) ¹	85535-84-8
その他の短鎖型塩化パラフィン	-

¹ カーボンの長さが 10 ~ 13 原子の短鎖型塩化パラフィンのみを対象とします。

表 N トリブチルスズ=オキシド

トリブチルスズ=オキシド	CAS No .
ビス(トリ-n-ブチルスズ) = オキシド	56-35-9

表 O トリブチルスズ、トリフェニルスズ

トリブチルスズ、トリフェニルスズ	CAS No .
ビス(トリ-n-ブチルスズ) = オキシド	56-35-9
トリフェニルスズ=N,N'-ジメチルジチオカルバマート	1803-12-9
トリフェニルスズ=フルオリド	379-52-2
トリフェニルスズ=アセタート	900-95-8
トリフェニルスズ=クロリド	639-58-7
トリフェニルスズ=ヒドロキシド	76-87-9
トリフェニルスズ脂肪酸塩(C=9 ~ 11)	47672-31-1
トリフェニルスズ=クロロアセタート	7094-94-2
トリブチルスズ=メタクリラート	2155-70-6
ビス(トリブチルスズ)=フマラート	6454-35-9
トリブチルスズ=フルオリド	1983-10-4
ビス(トリブチルスズ)=2,3-ジブプロモスクシナート	31732-71-5
トリブチルスズ=アセタート	56-36-0
トリブチルスズ=ラウラート	3090-36-6
ビス(トリブチルスズ)=フタラート	4782-29-0
アルキル=アクリラート、メチル=メタクリラート、およびトリブチルスズ=メタクリラートの共重合物(アルキル;C=8)	-

トリブチルスズ、トリフェニルスズ (続き)	CAS No .
トリブチルスズ=スルファマート	6517-25-5
ビス(トリブチルスズ)マレアート	14275-57-1
トリブチルスズ=クロリド	1461-22-9
トリブチルスズ=シクロペンタンカルボキシラートおよびその類縁化合物(トリブチルスズ=ナフテン酸)の混合物	-
トリブチルスズ=1,2,3,4,4a,4b,5,6,10,10a-デカヒドロ-7-イソプロピル-1,4a-ジメチル-1-フェナントレンカルボキシラート及びその類縁化合物(トリブチルスズ=ロジンソルト)の混合物	-
その他のトリブチルスズ類およびトリフェニルスズ類	-

表P アンチモン/アンチモン化合物

アンチモン/アンチモン化合物	CAS. No.
アンチモン(金属性)	7440-36-0
三酸化アンチモン	1309-64-4
五酸化アンチモン	1314-60-9
三塩化アンチモン	10025-91-9
アンチモン酸ナトリウム	15432-85-6
その他のアンチモン化合物	-

表Q ヒ素/ヒ素化合物

ヒ素/ヒ素化合物	CAS. No.
ヒ素	7440-38-2
ガリウムヒ素	1303-00-0
ヒ酸カルシウム	7778-44-1
亜ヒ酸カルシウム	27152-57-4
五酸化ヒ素	1303-28-2
三酸化ヒ素	1327-53-3
亜ヒ酸カリウム	10124-50-2
ヒ酸カリウム	7784-41-0
ヒ酸鉛	3687-31-8
その他のヒ素化合物	-

表 R ベリリウム/ベリリウム化合物

ベリリウム/ベリリウム化合物	CAS. No.
ベリリウム	7440-41-7
ベリリウム-アルミニウム合金	12770-50-2
塩化ベリリウム	7787-47-5
フッ化ベリリウム	7787-49-7
水酸化ベリリウム	13327-32-7
酸化ベリリウム	1304-56-9
リン酸ベリリウム	13598-15-7
硫酸ベリリウム	13510-49-1
硫酸ベリリウム四水和物	7787-56-6
ベリル鉱石	1302-52-9
その他のベリリウム化合物	-

表 S ビスマス/ビスマス化合物

ビスマス/ビスマス化合物	CAS. No.
ビスマス	7440-69-9
三酸化ビスマス	1304-76-3
硝酸ビスマス	10361-44-1
その他のビスマス化合物	-

表 T 臭素系難燃剤(PBB 類、PBBE 類をのぞく)

臭素系難燃剤(PBB 類、PBBE 類をのぞく)	CAS. No.
ISO 1043-4 コード番号 FR(14)[脂肪族 / 脂環式臭素化合物]の表記法に該当する臭素系難燃剤	-
ISO 1043-4 コード番号 FR(15)[脂肪族 / 脂環式臭素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	-
ISO 1043-4 コード番号 FR(16)[芳香族臭素化合物(臭素化ジフェニルエーテル及びピフェニルを除く)]の表記法に該当する臭素系難燃剤	-
ISO 1043-4 コード番号 FR(17)[芳香族臭素化合物(臭素化ジフェニルエーテル及びピフェニルを除く)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	-
ISO 1043-4 コード番号 FR(22)[脂肪族 / 脂環式塩素化及び臭素化合物]の表記法に該当する臭素系難燃剤	-
ISO 1043-4 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	-

臭素系難燃剤(PBB 類、PBBE 類をのぞく) (続き)	CAS. No.
ポリ(2,6-ジブプロモフェニレンオキシド)	69882-11-7
テトラデカブプロモ-P-ジフェノキシベンゼン	58965-66-5
1,2-ビス(2,4,6-トリブプロモフェノキシ)エタン	37853-59-1
3,5,3',5'-テトラブプロモビスフェノール A(TBBA)	79-94-7
TBBA(構造特定せず)	30496-13-0
TBBA(エピクロロヒドリンオリゴマー)	40039-93-8
TBBA (TBBA-ジグリシジルエーテルオリゴマー)	70682-74-5
TBBA (炭酸オリゴマー)	28906-13-0
BC-52 テトラブプロモビスフェノール A (TBBA 炭酸オリゴマー、フェノキシエンドキャップト)	94344-64-2
BC-58 テトラブプロモビスフェノール A (TBBA 炭酸オリゴマー、2,4,6-トリブプロモフェノールターミネ イティド)	71342-77-3
TBBA ビスフェノール A ホスゲンポリマー	32844-27-2
臭素化エポキシレジン、トリブプロモフェノールエンドキャップト	139638-58-7
臭素化エポキシレジン、トリブプロモフェノールエンドキャップト	135229-48-0
TBBA-(2,3-ジブプロモプロピルエーテル)	21850-44-2
TBBA ビス-(2-ヒドロキシエチルエーテル)	4162-45-2
TBBA ビス(アリルエーテル)	25327-89-3
TBBA ジメチルエーテル	37853-61-5
テトラブプロモビスフェノール S	39635-79-5
TBBS ビス-(2,3-ジブプロモプロピルエーテル)	42757-55-1
2,4-ジブプロフェノール	615-58-7
2,4,6-トリブプロモフェノール	118-79-6
ペンタブプロモフェノール	608-71-9
2,4,6-トリブプロモフェニルアリルエーテル	3278-89-5
トリブプロモフェニルアリルエーテル(構造特定せず)	26762-91-4
テトラブプロモフタル酸ジメチル	55481-60-2
テトラブプロモフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	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 ブプロモフタレート	20566-35-2
TBPA、グリコール アンドプロピレン-オキシドエステル	75790-69-1
N,N'-エチレン-ビス-(テトラブプロモ-フタルイミド)	32588-76-4
エチレン-ビス(5,6ジブプロモノルボルナン-2,3-ジカルボキシミド)	52907-07-0
2,3-ジブプロモ-2-ブテン-1,4-ジオール	3234-02-4
ジブプロモネオペンチルグリコール	3296-90-0
2,3-ジブプロモプロパノール	96-13-9
トリブプロモ - ネオペンチルアルコール	36483-57-5

臭素系難燃剤(PBB 類、PBBE 類をのぞく) (続き)	CAS. No.
ポリトリプロモスチレン	57137-10-7
トリプロモスチレン	61368-34-1
ジプロモ-スチレン、PP グラフティド	171091-06-8
ポリジプロモスチレン	31780-26-4
プロモ/クロロパラフィン類	68955-41-9
プロモ/クロロアルファオレフィン	82600-56-4
プロモエチレン	593-60-2
トリス(2,3-ジプロモプロピル)イソシアヌル酸	52434-90-9
トリス(2,4-ジプロモフェニル)フォスフェート	49690-63-3
トリス(トリプロモ-ネオペンチル)フォスフェート	19186-97-1
塩素化、臭素化リン酸エステル	125997-20-8
ペンタプロモトルエン	87-83-2
ペンタプロモベンジルプロミド	38521-51-6
臭素化 1,3-ブタジエンホモポリマー	68441-46-3
ペンタプロモベンジルアクリレートモノマー	59447-55-1
ペンタプロモベンジルアクリレートポリマー	59447-57-3
デカプロモジフェニルエタン	84852-53-9
トリプロモビスフェニルマレインイミド	59789-51-4
臭素化トリメチルフェニルリンデン	59789-51-4
その他の臭素系難燃剤	-
1,2,5,6,9,10-ヘキサプロモシクロドデカン(HBCD)	3194-55-6
テトラプロモシクロオクタン	31454-48-5
1,2-ジプロモ-4-(1,2-ジプロモメチル)シクロヘキサン	3322-93-8
TBPA Na ソルト	25357-79-3
テトラプロモフタル酸無水物	632-79-1

表U ニッケル

ニッケル	CAS. No.
ニッケル	7440-02-0

(備考：原文の Nickel Compounds は対象外のため和訳版では削除しました。)

ジョイント・インダストリー・ガイドライン No. JIG-101
表 V フタル酸類

フタル酸類	CAS. No.
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)	117-81-7
フタル酸ジブチル(DBP)	84-74-2
フタル酸ビス(2-メトキシエチル)(DBP)	117-82-8

表 W セレン/セレン化合物

セレン/セレン化合物	CAS. No.
セレン	7782-49-2
セレン化水素	7783-07-5
セレン化ナトリウム	1313-85-5
酸化セレン	7446-08-4
セレン酸ナトリウム	10112-94-4
ジメチルセレン化合物	593-79-3
二酸化セレン	12640-89-0
その他のセレン化合物	-

表 X ポリ塩化ビニル

ポリ塩化ビニル	CAS. No.
ポリ塩化ビニル(PVC)	9002-86-2