



# グリーン調達ガイドライン

(お取引先向け)



2005年7月 第2版  
日本アビオニクス株式会社

## 目次

1．はじめに	．．．．． 3
2．適用範囲	．．．．． 4
3．お取引先に対する要求事項	．．．．． 4
4．製品への要求事項	．．．．． 4
5．グリーン調達品の定義	．．．．． 5
6．お取引先の評価内容	．．．．． 5
7．製品の評価内容	．．．．． 6
8．グリーン調達の運用について	．．．．． 7
添付資料1：製品に含有する環境影響物質の管理基準	．．．．． 10
添付資料2：部品の構成単位となる事例	．．．．． 12
添付資料3：製品に含有する環境影響物質の詳細例および用途例	．．．．． 15

## 1. はじめに

近年「循環型経済社会」の構築に向け、環境保全に対する企業の役割はますます重要になって参りました。弊社も、環境への対応を経営の最重要課題の一つとして位置付け、事業を遂行しております。現在、環境保全活動の最重点課題の一つとして、「環境負荷を低減した製品の提供」を推進しておりますが、この実現には、製品を構成する部品や材料などの環境負荷が低減されていることが不可欠であります。また、製品を製造・販売している企業の環境保全に対する経営姿勢もグリーン調達実現の重要な要素となります。日本アビオニクス株式会社（以下当社という）は、グリーン調達ガイドラインに基づき商品に関わる材料等を調査・評価し、環境への負荷が小さい材料等を優先的に調達していきますので、お取引先各位のご理解とご協力をお願いいたします。

なお、製品の要求仕様等により、本ガイドラインと異なる基準が必要な場合は、当社が別途定める購入仕様書等で示します。

また、グリーン調達の基準は、今後の法規制や社会動向により適宜改訂いたします。

日本アビオニクス株式会社  
事業支援本部環境管理グループ  
事業支援本部資材グループ

## 2. 適用範囲

本ガイドラインは、当社が調達する全ての製品を対象とします。  
ここでいう全ての製品を、下記に示します。

ユニット、部品、部材、梱包材、薬品、ガス、ソフト、サービス等

## 3. お取引先に対する要求事項

当社では、調達する製品そのものの環境負荷の低減を考慮すると共に、製品を製造・販売している企業が、環境保全に積極的に取り組んでいるか否かを製品購入にあたっての重要な判断要素と考えています。企業の環境保全への取り組み状況を確認し、次の内容を満足したお取引先から、製品を調達させていただきます。

環境管理システムの構築

製品を開発、製造、販売している工場、オフィス等において環境管理システムを構築していること。  
( 詳細内容は第6項の(1) )

製造工程における使用禁止物質の不使用

当社が指定する使用禁止物質を製造工程内で使用していないこと。  
( 詳細内容は第6項の(2) )

化学物質含有量調査へのご協力体制

製品に含有する化学物質調査に対して回答いただけること。

## 4. 製品への要求事項

生産材(当社製品に組み込まれるユニット、部品、部材)については、調達する製品そのものの環境負荷低減が必要になります。

環境汚染や人の健康障害の防止には、製品の使用時、廃棄・処分時に有害な物質が放出されないように、適正な処置を施す必要があります。環境や人の健康に被害を与える恐れのある物質について、生産材への非含有により、弊社でのグリーン製品設計推進、廃棄処分の更なる適正化を図ることを目的としています。次の内容を満足した生産材を調達させていただきます。

含有禁止物質および条件付き含有禁止物質の非含有

当社が指定する含有禁止物質を製品に含有していないこと。  
( 詳細内容は第7項の(1)の )

## 5. グリーン調達品の定義

### (1) 当社製品に組み込まれる調達品

当社製品に組み込まれるユニット、部品、部材については、3項の“お取引先に対する要求事項”を満足したお取引先から調達し、4項の“製品への要求事項”を満足した製品を「グリーン調達品」とします。

### (2) その他の調達品

薬品、ガス、設備、ソフト、サービスについては、お取引先の環境経営姿勢評価を重視いたします。なお、薬品、ガス、設備については、今後とも、調達時に事前評価（化学物質事前評価、設備事前評価）により、環境面の評価を行ってまいります。また、ソフト、サービス等の無形の調達品につきましては、環境経営姿勢の高いお取引先からの調達により、全体の環境負荷低減につながると思えます。

よって、3項の環境管理システムを構築していただいたお取引先からの調達品を「グリーン調達品」とします。

## 6. お取引先の評価内容

### (1) 環境管理システムの構築

製品の最終生産または包装を行っている工場、オフィスにおいて、環境管理システムを有してください。環境管理システムは、国際規格・規則〔ISO14001（環境マネジメントシステム）、EMAS（EU理事会規則「環境管理・監査スキーム」）等〕、その他〔KES（京都・環境マネジメントシステム・スタンダード）等〕、第三者認証を受けていることが望まれます。第三者認証を受けていない場合は、以下に示す内容を全て含んだ自社の環境管理システムを、構築していることが必要です。

環境方針の策定

環境管理責任者と環境管理組織体制の設置

環境関連法規制の把握と遵守

環境目的、目標、計画の策定と実施

従業員に対する環境教育の実施

法遵守状況、及び環境活動状況の定期的な確認

なお、製品設計ならびに生産会社につきましては、含有化学物質管理の状況につき、確認させていただきます。

### (2) 製造工程で使用する環境影響物質

製造工程で使用する環境影響物質について、以下の 〃 の区分に従い管理してください。環境影響物質の指定は表1によります。

使用禁止物質

法規制等により、製品の製造工程において使用を禁止する物質。当社では、本物質を製品の製造に使用しているお取引先からは、原則として購入をいたしません。冷媒または消火用途は対象外とします。

使用回避物質

自主的な目標を設定していただき、製品の製造工程において使用を回避または削減するように努めるべき物質。本物質を製品の製造に使用しているお取引先は、全廃に向け削減努力をしていただくよう、よろしく願いいたします。

表1 製造工程で使用する環境影響物質

分類	No.	物質名	適用法令等
使用 禁止 物質	1	CFC	モントリオール議定書 オゾン層保護法
	2	1,1,1.-トリクロロエタン	
	3	四塩化炭素	
	4	ハロン	
	5	HBFC	
	6	臭化メチル	" (2005年～全廃) <sup>(注)</sup>
使用 回避 物質	7	HCFC	モントリオール議定書(2020年～全廃) <sup>(注)</sup>
	8	トリクロロエチレン	水質汚濁防止法
	9	テトラクロロエチレン	
	10	塩化メチレン	

(注): モントリオール議定書における、先進国規制スケジュール(1998年12月)

(3) 製品環境アセスメントの実施

製品の設計を実施している場合は、その設計段階において、環境に関する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。

製品環境アセスメントとは、環境保全に配慮した、省資源、省エネルギー製品を世の中に提供するために、地球温暖化、資源循環、環境影響物質の排除等の環境設計コンセプトに基づき、開発設計の段階で環境を考慮した事前評価を行うことです。具体的には、第7項の内容を製品の設計段階で評価を行ってください。

(4) 地球環境保全への取り組み

地球環境保全への取り組みとして、下記の項目について取り組んでください。

地球温暖化物質の削減および全廃

廃棄物の排出量削減

化学物質の管理

資源消費量の削減

包装・梱包材の環境負荷削減

環境影響評価の実施(大気汚染防止、水質汚濁防止、土壌汚染防止、騒音防止、振動防止等)

(5) グリーン調達の実施

グリーン調達の基準を設定し、製品の部品や部材に対して、グリーン調達を実施してください。

(6) 情報開示

製品の環境情報や、環境保全の取り組み状況などを積極的に開示してください。

7. 製品の評価内容

(1) 製品に含有する環境影響物質

製品に含有する<sup>(注1)</sup>環境影響物質<sup>(注2)</sup>について、以下の 2 の区分に従い管理してください。環境影響物質の指定は表2によります。

含有禁止物質および条件付き含有禁止物質

国内外の法規制または当社の自主規制により、製品に含有することを禁止している物質です。当社では本物質を含有している製品については、原則として購入いたしません。

含有管理物質

製品中の含有量を管理すべき物質です。製品に含有する場合には、取引に際し物質の種類と含有量を提示して頂きます。当社では自社製品への使用量を管理するとともに、法規制や環境動

向をみて必要に応じ、回避または削減していく方針です。

(注1) 含有とは：本ガイドラインでは、製品を構成する部品・材料において、性能/機能を出す目的で意図的に添加・充填した物質を対象とします。但し、製造工程で用いても製品に含有されない物質や、反応残渣、不純物は対象外とします。

(対象外の例)：洗浄用の溶剤、塗料・接着剤の揮発性希釈剤、プラスチック製造原料のモノマー、鍍金製品で化学反応上製品に付着しない物質 等

(注2) 環境影響物質とは：当社の定義では、環境や人の健康に影響を与える物質で、法規制や自主基準により管理すべき物質をいいます。

## (2) 省資源、省エネルギー

できるだけ少ない資源やエネルギーで製造され、また流通段階や使用中に資源やエネルギー消費量が少ない設計をお願いします。

- 使用時及び待機時の消費電力が少ないこと
- 小型、軽量化が図られていること
- 希少資源の使用量が少ないこと

## (3) 長期使用可能

長時間の使用が可能な、またユニット等については修理や部品交換が容易な設計をお願いします。

## (4) 再使用部品、再生素材の利用

可能な限り、再使用部品や再生素材を使用してください。

## (5) リサイクルの容易性

リサイクルしやすい素材を使用し、使用素材毎に分離・分解が容易な設計がなされ、原料としてリサイクルが可能な設計をお願いします。

## (6) プラスチック材料名表示

プラスチック材料からなる25g以上の成型部品は、以下のJIS規格に従った材料名の記号を表示してください。また25g未満の場合でも可能な限り表示してください。

- ・JIS K 6 8 9 9 - 1 (IS01043-1)「プラスチック-記号-第1部：基本重合体およびそれらの特性」
- ・JIS K 6 8 9 9 - 2 (IS01043-2)「プラスチック-記号-第2部：充填剤および強化材」
- ・JIS K 6 9 9 9 (IS011469)「プラスチック-プラスチック製品の識別と表示」

## 8. グリーン調達の実践について

グリーン調達の実践は以下の通りです。

### (1) お取引先単位での調査

- 1) グリーン調達の基準に基づき、製品および製品環境保全の経営姿勢についての情報を提供していただきます。
- 2) 環境管理システム構築等の環境経営全般について、確認させていただきます。
- 3) 「製造工程での使用禁止物質」(表1参照)につきましては、不使用の確認をさせていただきます。
- 4) 「含有禁止物質」ならびに「条件付き含有禁止物質」(表2参照)につきましては、非含有を確認させていただきます。
- 5) 「製品含有の環境影響物質」(表2参照)につきましては、含有量等の詳細物質調査への回答に応じることが可能か確認させていただきます。

### (2) 製品単位での調査

- 1) 製品含有の環境影響物質(表2参照)につきましては以下の確認をさせていただきます。
  - 製品毎の含有量の確認
  - 部位毎の含有量の確認

- 2) RoHS 指令への適合調査につきましては、別調査票にて確認させていただきます。
- 3) 製品に含有する環境影響物質については、原則として該当製品の取引開始時点で提出をお願いいたします。
- (3) 各調査票の回答内容に変更があった場合には、変更内容を回答先に提出していただくようお願いいたします。
- (4) なお、必要に応じ基本契約、覚え書き、購入仕様書等でグリーン調達に関する条項を個別に盛り込ませていただく場合があります。その場合は、個別仕様を優先させていただきます。
- (5) 当社では、ご提供いただいた情報をもとに、よりグリーンな製品を選定・調達させていただきます。
- (6) ご提供いただいた情報の機密については、十分配慮いたします。

表2 製品に含有する環境影響物質

分類	No.	物質群名	全廃期限および条件
含有禁止物質	1	アスベスト類(アスベスト、アサイト、クリソタイル、カシタライト等)	即日
	2	トリブチルスズ類、トリフェニルスズ類	即日
	3	ビス(トリブチルスズ)オキシド(TBTO)	即日
	4	ポリ塩化ナフタレン(塩素数3以上)	即日
	5	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	即日
	6	塩素化パラフィン	即日
条件付き含有禁止物質	7	PBB類	添付資料1
	8	PBDE類	添付資料1
	9	アゾ化合物(アミン類(芳香族系))	添付資料1
	10	カドミウムとその化合物	添付資料1
	11	鉛及びその化合物	添付資料1
	12	水銀及びその化合物	添付資料1
	13	六価クロム化合物	添付資料1
含有管理物質	14	アンチモン(Sb)及びその化合物	
	15	セレン及びセレン化合物	
	16	その他オゾン層破壊物質(モントリオール議定書対象物質)	
	17	ニッケル及びその化合物	
	18	ハロゲン系難燃剤	
	19	ビスマス及びその化合物	
	20	フタル酸エステル	
	21	ベリリウム及びその化合物	
	22	放射性物質	
	23	ポリ塩化ビニル(PVC)/PVC混合物	
	24	砒素及びその化合物	

- 1) 対象等の詳細条件は、添付資料1を参照願います。
- 2) 各物質群の具体的物質名、化学式、用途例等については、添付資料3を参照願います。
- 3) 場合により、上記調査物質の他に調査する物質を追加することがあります。

添付資料 1：製品に含有する環境影響物質の管理基準（対象、条件等の詳細説明）

条件付き含有禁止物質

化学物質群名	用途または対象部位	閾値 (最大許容濃度)	適用除外
アゾ化合物(アミン類(芳香族系))	人体に持続的に触れることを前提として作られた製品の人体接触部分で分解により特定アミン発生する可能性があるもの。(表3)	-	-
カドミウム及びその化合物	下記以外全て (RoHS指令に準ずる)	100ppm	-
	プラスチックおよび樹脂中(ゴム含む)への添加剤(安定剤・着色剤)、塗料、顔料、インキ、ガラス(顔料、塗料、染料)	100ppm	-
	電池(但し、EU電池指令91/157/EECに準ずる)	-	-
	包装材(ただし、EU包装材指令94/62/ECに準ずる)	1	-
鉛及びその化合物	下記以外全て (RoHS指令に準ずる)	1000ppm	-
	鋼材	0.35wt%	-
	アルミニウム合金	0.4wt%	-
	銅合金	4wt%	-
	包装材(ただし、EU包装材指令94/62/ECに準ずる)	1	-
	電池(但し、EU電池指令91/157/EECに準ずる)	-	-
	電子部品中の内部接続用高融点はんだ(鉛85%以上)	-	適用除外
	電子部品中のガラス(導電ペースト中のガラス成分含む)	-	適用除外
水銀及びその化合物	下記以外全て (RoHS指令に準ずる)	1000ppm	-
	包装材(ただし、EU包装材指令94/62/ECに準ずる)	1	-
	電池(但し、EU電池指令91/157/EECに準ずる)	-	-
	小型蛍光灯(ただし、1本当たりの含有量が5mg以下のもの)	-	適用除外
	直管蛍光灯(ただし、1本当たりの含有量が5mg以下のもの)	-	適用除外
	小型蛍光灯、直管蛍光灯以外のランプ	-	適用除外
六価クロム化合物(金属クロムおよび合金は含まない)	下記以外全て (RoHS指令に準ずる)	1000ppm	-
	包装材(ただし、EU包装材指令94/62/ECに準ずる)	1	-
ポリ臭素化ビフェニル類(PBB)	全ての用途	1000ppm	-
ポリ臭素化ジフェニルエーテル類(PBDE)	全ての用途	1000ppm	-

1：包装材は、カドミウム・鉛・水銀・六価クロムの4重金属総量で100ppm未満。含有濃度は「部位」ごとに算出します。製品の部位毎の含有濃度は最大許容濃度以下。部位とは、それ以上分割して考えることが出来ない性状均質(Homogeneous)な部分を指します。

表3 分解により発生してはならないアミン

物質名	Chemical Formula	CAS No.
-アニシジン	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> NO	90-04-0
2-ナフチルアミン	C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> N	91-59-8
3,3-ジクロロベンジジン	C <sub>12</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	91-94-1
4-アミノピフェニル	C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> N	92-67-1
ベンジジン	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub>	92-87-5
-トルイジン	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> N	95-53-4
4-クロロ-2-メチルアニリン	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> ClN	95-69-2
2,4-トルエンジアミン	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub>	95-80-7
-アミノアゾトルエン	C <sub>14</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub>	97-56-3
5-ニトロ-トルイジン	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	99-55-8
3,3-ジクロロ-4,4-ジアミノジフェニルメタン	C <sub>13</sub> H <sub>12</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	101-14-4
4,4-メチレンジアニリン	C <sub>13</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub>	101-77-9
4,4-ジアミノジフェニルエ-テル	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O	101-80-4
p-クロロアニリン	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ClN	106-47-8
ジアニジン 及びその塩	C <sub>14</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	119-90-4
3,3-ジメチルベンジジン	C <sub>14</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub>	119-93-7
2-メトキシ-5-メチルアニリン (p-クレシジン)	C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> NO	120-71-8
2,4,5-トリメチルアニリン	C <sub>9</sub> H <sub>13</sub> N	137-17-7
4,4-ジアミノジフェニルスルフィド	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> S	139-65-1
2,4-ジアミノアニソ-ル	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O	615-04-4
4,4-ジアミノ-3,3-ジメチルジフェニルメタン	C <sub>15</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub>	838-88-0

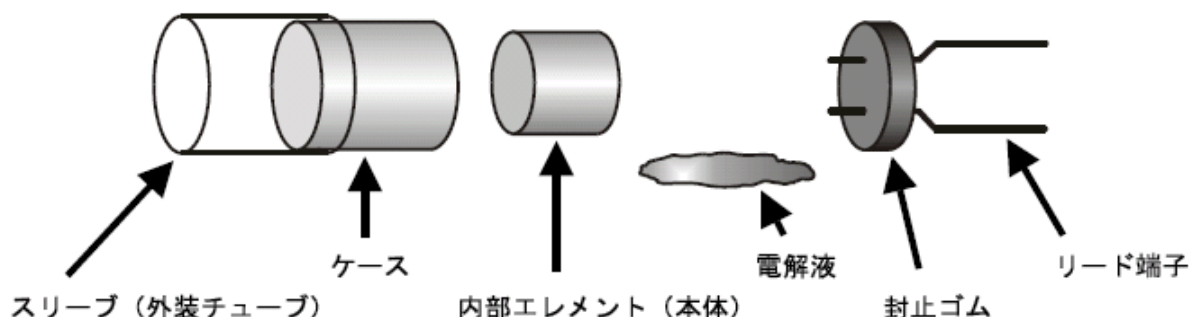
本リストは、J E I T A : グリーン調達調査共通化協議会で定めた特定アミンと同一リストである。(2002年7月現在)

添付資料2：部品の構成単位となる事例

以下は、回答欄の使用部位の項を記載していただくにあたり、参考となる部位名称の事例集です。

以下の計算例及び次ページ以後にあげる構成部位を参考に、他の部品類についても対象物質の含有量を算出して、お答え下さい。

【部位名の表示例・含有量算出計算例】：電気部品（抵抗器，コンデンサ等）



\* 構成部品ごとの含有量（例）とその計算

部品の部位	対象物質	含有量	計算例
<b>アルミニウム電解コンデンサ</b>			
スリーブ（外装チューブ）:			
ポリ塩化ビニル製	ポリ塩化ビニル（PVC）	50%	$0.3\text{g} \times 0.50 = 150\text{mg}$
質量 0.3g	フタル酸ジブチル	40%	$0.3\text{g} \times 0.40 = 120\text{mg}$
	三酸化アンチモン	10%	$0.3\text{g} \times 0.10 \times 0.835 = 25\text{mg}$
ケース	該当物質なし		
内部エレメント（本体）:			
質量 2.0g	アンチモン	20mg	20mg
	鉛	9mg	9mg
電解液	該当物質なし		
リード端子:			
質量 0.1g	鉛	11mg	11mg
	銅	20mg	20mg
封止ゴム	該当物質なし		

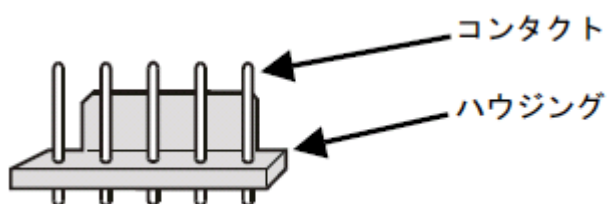
回答は以下のようになります。

物質群	含有量	全廃計画	使用部位	使用目的
アンチモン及びその化合物	45mg	2004年6月	スリーブ	難燃剤
鉛及びその化合物	20mg	2004年3月	リード端子等	はんだメッキ
ポリ塩化ビニル(PVC)	150mg	2004年7月	スリーブ	主成分
フタル酸エステル類	120mg	-	スリーブ	可塑剤
銅及びその化合物	20mg	-	リード端子	主成分

上記の計算例および以下の構成部位を参考に、他の部品類についても対象物質の含有量を算出しお応えください。

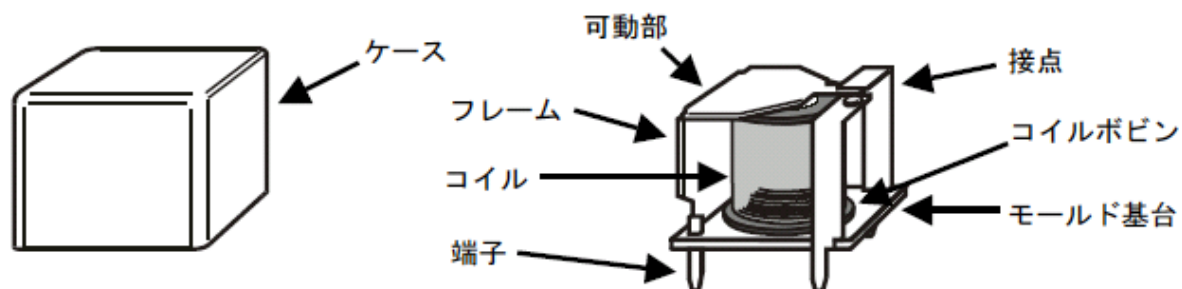
【構成部位の事例1】 コネクター類

構成部位：ハウジング、コンタクト



【構成部位の事例2】 スイッチ、リレー等、機構部分を持つ部品

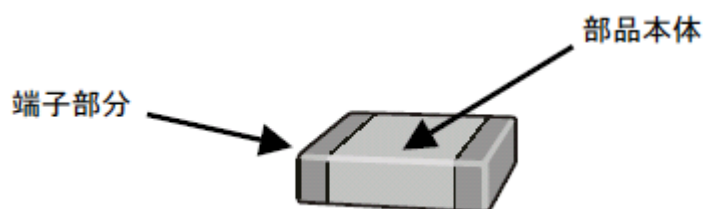
構成部位：部品ケース（樹脂モールド等）、金属部分（レバー、フレーム、端子等）、可動部（接点等）



\* 樹脂の難燃剤、接点の電気的特性・潤滑などを目的とした特別な金属類(合金)等にご留意下さい。

【構成部位の事例3】 表面実装型チップ部品

構成部位：端子部分、部品本体

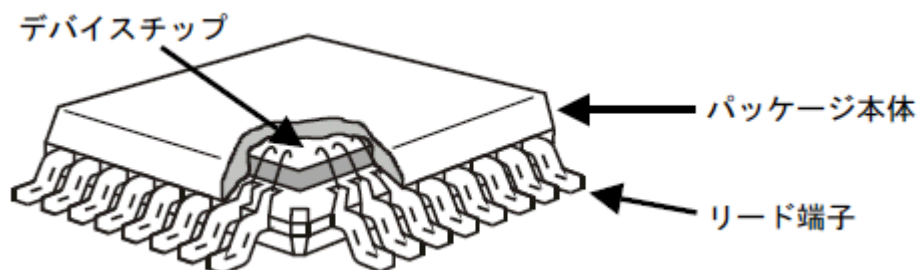


\* 部品本体が複数材料で構成されており、該当物質が存在する場合、細分化して下さい。

例) 部品本体 セラミック・内部電極

【構成部位の事例4】 半導体デバイス

構成部位：リード端子（リードフレーム等）、パッケージ本体（モールド樹脂等）、デバイス・チップ

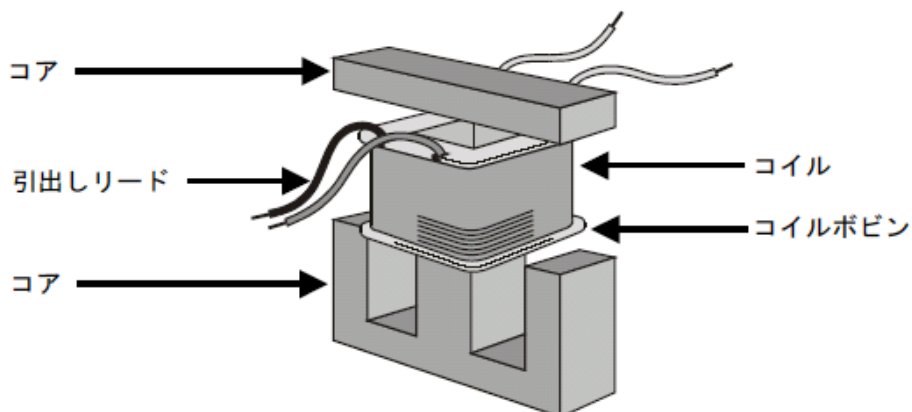


\* パッケージ樹脂材料の難燃剤、リードの材質・処理にご留意下さい。

\* デバイスチップについては、可能な範囲でお答え下さい。

【構成部位の事例5】 トランス、インダクタ類

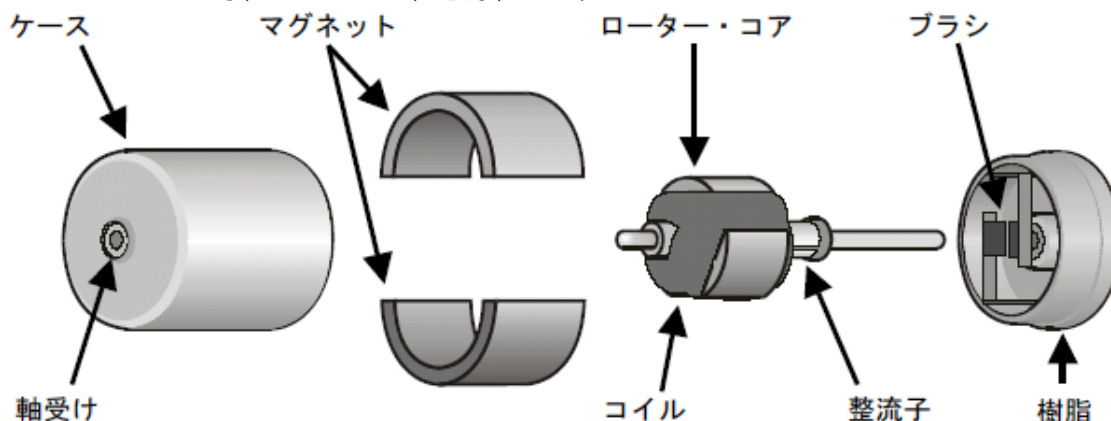
構成部位：コア、巻線、ボビン、リード線、絶縁物、ケース・フレーム等



\* 樹脂材料や絶縁部品の難燃剤、コイルの含浸剤、リード線のPVCや難燃剤にご留意下さい。

【構成部位の事例6】 DCモーター

構成部位：部品ケース(樹脂モールド等)、金属部分(シャフト、ローター・コア、端子、フレーム等)、ブラシ等、マグネット、巻線、その他

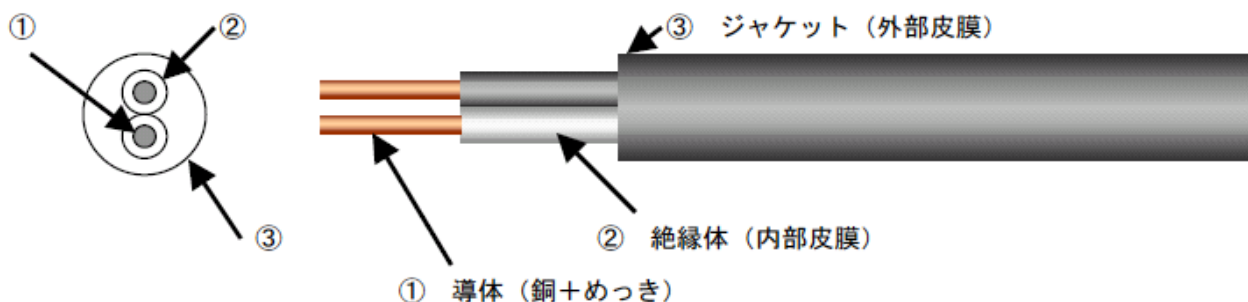


\* 樹脂の難燃剤、整流子の電気的特性・潤滑などを目的とした特別な金属類(合金)等、また軸受け部のグリス等にご留意下さい。

\* リード線、電子回路を含む場合等、それぞれの部位の含有量から部品1個の含有量を算出して下さい。

【構成部位の事例7】 電線ケーブル(電源コード)

構成部位：導体(銅+めっき)、絶縁体(内部皮膜)、ジャケット(外部皮膜)



添付資料3：製品に含有する環境影響物質の詳細例および用途例

NO.	物質群	例示物質名	Chemical Formula	CAS No.	主な用途
1	アスベスト類	アクチノイト	Unspecified	77536-66-4	絶縁体、充填剤
		アモサイト	Unspecified	12172-73-5	絶縁体、充填剤
		アンソフィライト	Unspecified	77536-67-5	絶縁体、充填剤
		クリソタイル	Unspecified	12001-29-5	絶縁体、充填剤
		クロシドライト	Unspecified	12001-28-4	絶縁体、充填剤
		トレモライト	Unspecified	77536-68-6	絶縁体、充填剤
		その他のアスベスト類	-	-	-
2	トリブチルスズ類 (TBT類), トリフェニルスズ類 (TPT類)	トリフェニルスズ=N,N-ジメチルジチオカルバマート	$(C_6H_5)_3Sn(CH_3)_2NCS_2$	1803-12-9	防錆剤、かび防止剤
		トリフェニルスズ=フルオリド	$(C_6H_5)_3SnF$	379-52-2	防錆剤、かび防止剤
		トリフェニルスズ=アセタート	$(C_6H_5)_3SnOCOCH_3$	900-95-8	防錆剤、かび防止剤
		トリフェニルスズ=クロリド	$(C_6H_5)_3SnCl$	639-58-7	防錆剤、かび防止剤
		トリフェニルスズ=ヒドロキシド	$(C_6H_5)_3SnOH$	76-87-9	防錆剤、かび防止剤
		トリフェニルスズ脂肪酸塩(脂肪酸の炭素数が、9,10 または 11 のものに限る)	-	47672-31-1	防錆剤、かび防止剤
		トリフェニルスズ=クロロアセタート	$(C_6H_5)_3SnOCOCH_2Cl$	7094-94-2	防錆剤、かび防止剤
		トリブチルスズ=メタクリラート	$(C_4H_9)_3SnC_4H_5O_2$	2155-70-6	防錆剤、かび防止剤
		ビス(トリブチルスズ)=フマラート	$C_2H_2(COO)_2((C_4H_9)_3Sn)_2$	6454-35-9	防錆剤、かび防止剤
		トリブチルスズ=フルオリド	$(C_4H_9)_3SnF$	1983-10-4	防錆剤、かび防止剤
		トリブチルスズ=2,3-ジブロモスクシナート	$((C_4H_9)_3Sn)_2C_2H_2(Br)_2(COO)_2$	31732-71-5	防錆剤、かび防止剤
		トリブチルスズ=アセタート	$(C_4H_9)_3SnOCOCH_3$	56-36-0	防錆剤、かび防止剤
		トリブチルスズ=ラウラート	$(C_4H_9)_3SnC_{12}H_{23}O_2$	3090-36-6	防錆剤、かび防止剤
		トリブチルスズ=フタラート	$(C_6H_4)(COO)_2((C_4H_9)_3Sn)_2$	4782-29-0	防錆剤、かび防止剤
		アルキル=アクリラート・メチル=メタクリラート・トリブチルスズ=メタクリラート、共重合物(アルキル=アクリラートのアルキル基の炭素数が8のものに限る)	-	-	防錆剤、かび防止剤
		トリブチルスズ=スルファマート	$(C_4H_9)_3SnSO_3NH_2$	6517-25-5	防錆剤、かび防止剤
		ビス(トリブチルスズ)=マレアート	$C_2H_2(COO)_2((C_4H_9)_3Sn)_2$	14275-57-1	防錆剤、かび防止剤
		トリブチルスズ=クロリド	$(C_4H_9)_3SnCl$	1461-22-9	防錆剤、かび防止剤
		トリブチルスズ=シクロペンタンカルボキシラート及びこの類縁化合物の混合物	$(C_4H_9)_3SnCO_3C_5H_9$	-	防錆剤、かび防止剤
		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この類縁化合物の混合物	-	-	防錆剤、かび防止剤
その他のトリブチルスズ類 (TBT), トリフェニルスズ類 (TPT)	-	-	防錆剤、かび防止剤		
3	ビス(トリブチルスズ)=オキシド	ビス(トリブチルスズ)=オキシド	$C_{24}H_{54}OSn_2$	56-35-9	防錆剤、かび防止剤、塗料、顔料

NO.	物質群	例示物質名	Chemical Formula	CAS No.	主な用途
4	ポリ塩化ナフタレン (塩素数が3以上)	ポリ塩化ナフタレン (塩素数が3以上)	Unspecified	70776-03-3	潤滑油、塗料
		ポリ塩化ナフタレン (塩素数が3以上)			
		その他のポリ塩化ナフタレン (塩素数が3以上)	-	-	
		その他のポリ塩化ナフタレン (塩素数が3以上)			
5	P C B類	P C B (ポリ塩化ビフェニル)	Unspecified	1336-36-3	絶縁油、潤滑油、コンデンサ用油
6	塩素化パラフィン	短鎖型塩化パラフィン	Unspecified	63449-39-8	
		短鎖型塩化パラフィン (平均炭素数12, 平均塩素化率60%)	Unspecified	108171-26-2	
		短鎖型塩化パラフィン (平均炭素数23, 平均塩素化43%)	Unspecified	108171-27-3	
		クロロアルカン	Unspecified	61788-76-9	
		その他の塩素化パラフィン	-	-	
7	P B B類	P B B類	$C_{12}H_xBr_{(10-x)}$	-	プラスチック難燃剤
8	P B D E類	P B D E類	$C_{12}H_xBr_{(10-x)}O$	-	プラスチック難燃剤
9	アゾ化合物	特定アミンを形成するアゾ化合物	-	-	顔料
10	カドミウム及びその化合物	カドミウム	Cd	7440-43-9	接点材料
		酸化カドミウム	CdO	1306-19-0	顔料、アルカリ電池、化学合成原料
		硫化カドミウム	CdS	1306-23-6	顔料、半導体、ペンキ、インキ
		塩化カドミウム	CdCl <sub>2</sub>	10108-64-2	めっき、塩ビの安定剤
		硫酸カドミウム	CdSO <sub>4</sub>	10124-36-4	ニカド電池
		その他のカドミウム化合物	-	-	
11	鉛及びその化合物	鉛	Pb	7439-92-1	はんだ
		炭酸鉛	PbCO <sub>3</sub>	598-63-0	試薬
		酸化鉛 ( )	PbO <sub>2</sub>	1309-60-0	鉛蓄電池、ゴム硬化剤、顔料原料
		四酸化三鉛	Pb <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	1314-41-6	顔料、鉛蓄電池、ガラス、塗料
		硫化鉛 ( )	PbS	1314-87-0	赤外線検出器、半導体
		酸化鉛 ( )	PbO	1317-36-8	顔料、着色、ゴム加硫促進剤、固体潤滑剤
		炭酸水酸化鉛 (亜炭酸鉛)	2PbCO <sub>3</sub> ·Pb(OH) <sub>2</sub>	1344-36-1	顔料、塩ビ安定剤
		硫酸鉛 ( )	PbSO <sub>4</sub>	7446-14-2	顔料、ゴム配合剤、塩ビ安定剤、電池
		リン酸鉛 ( )	Pb <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	7446-27-7	プラスチック安定剤
		クロム酸鉛	PbCrO <sub>4</sub>	7758-97-6	顔料、塗料、インキ
		チタン酸鉛	PbTiO <sub>3</sub>	12060-00-3	
		硫酸鉛	Pb <sub>x</sub> SO <sub>4</sub>	15739-80-7	
		その他の鉛化合物	-	-	
		12	水銀およびその化合物	水銀	Hg
塩化第二水銀	HgCl <sub>2</sub>			7487-94-7	乾電池、金属エッチング
酸化水銀 ( )	HgO			21908-53-2	水銀電池
その他の水銀化合物	-			-	
13	六価クロム化合物	重クロム酸ナトリウム	Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	10588-01-9	顔料、写真
		三酸化クロム	CrO <sub>3</sub>	1333-82-0	顔料、触媒、めっき
		クロム酸カルシウム	CaCrO <sub>4</sub>	13765-19-0	顔料、インキ
		クロム酸鉛	PbCrO <sub>4</sub>	7758-97-6	顔料、塗料、インキ

NO.	物質群	例示物質名	Chemical Formula	CAS No.	主な用途
13	六価クロム化合物	重クロム酸カリウム	$K_2Cr_2O_7$	7778-50-9	顔料、写真、めっき、電池
		クロム酸カリウム	$K_2CrO_4$	7789-00-6	顔料、インキ
		その他の六価クロム化合物	-	-	
14	アンチモン及びその化合物	アンチモン	Sb	7440-36-0	半導体、メッキ、合金
		三塩化アンチモン	$SbCl_3$	10025-91-9	顔料、塗料、触媒
		三酸化アンチモン	$Sb_2O_3$	1309-64-4	プラスチック難燃剤
		五酸化アンチモン	$Sb_2O_5$	1314-60-9	顔料、塗料、難燃剤
		アンチモン酸ナトリウム	$NaSbO_2$	15432-85-6	
		その他のアンチモン化合物	-	-	
15	セレン及びその化合物	セレン	Se	7782-49-2	半導体、顔料、塗料、触媒、感光体
		亜セレン酸	$H_2SeO_3$	7783-00-8	分析試薬、酸化剤
		その他のセレン化合物	-	-	
16	オゾン層破壊物質	CFC (クロロフロロカーボン)	-	-	
		ハロン	-	-	
		四塩化炭素	$CCl_4$	-	
		1,1,1-トリクロロエタン	$C_2H_3Cl_3$	-	
		HFC (ハイドロクロロフロロカーボン)	-	-	
		HBF (ハイドロブロモフロロカーボン)	-	-	
		臭化メチル	$CH_3Br$	-	
17	ニッケル化合物	酸化ニッケル	NiO	1313-99-1	顔料、塗料
		炭酸ニッケル	$CO_3Ni$	3333-67-3	
		硫酸ニッケル	$NiSO_4$	7786-81-4	顔料、塗料、電池、亜鉛及び真ちゅうの黒色着色剤
		その他のニッケル化合物	-	-	
18	ハロゲン系樹脂添加剤	1,1,2,2,-テトラブromoエタン	$C_2H_2OBr_4$	79-27-6	溶剤、触媒、難燃剤
		テトラブromoビスフェノールA	$C_{15}H_{12}Br_4O_2$	79-94-7	
		ヘキサブromoベンゼン	$C_6Br_6$	87-82-1	難燃剤
		リン酸トリス(2-クロロエチル)	$C_6H_{12}Cl_3PO_4$	115-96-8	難燃剤
		1,2,5,6,9,10-ヘキサブromoシクロドデカン	$C_{12}H_{18}Br_6$	3194-55-6	
		ポリテトラフルオロエチレン	$(C_2F_4)_n$	9002-84-0	合成樹脂、合成繊維、ライニング材、パッキング、電線被覆材
		1,1-イソプロピリデンビス(3,5-ジブromo-4-(2,3-ジブromoプロポキシ)ベンゼン)	$C_{21}H_{20}O_2Br_8$	21850-44-2	
		その他のハロゲン系樹脂添加剤	-	-	
19	ビスマス及びその化合物	ビスマス	Bi	7440-69-9	半導体、はんだ、触媒
		その他のビスマス化合物	-	-	
20	フタル酸エステル	フタル酸ジブチル	$C_{16}H_{22}O_4$	84-74-2	染料、顔料、塗料、インキ、接着剤、潤滑剤、可塑性、安全ガラス
		フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	$C_{24}H_{38}O_4$	117-81-7	可塑性
		その他のフタル酸エステル化合物	-	-	
21	ベリリウム及びその化合物	ベリリウム	Be	7440-41-7	セラミックス原料、合金
		酸化ベリリウム	BeO	1304-56-9	半導体、触媒、セラミックス原料
		その他のベリリウム化合物	-	-	

NO.	物質群	例示物質名	Chemical Formula	CAS No.	主な用途
2 2	放射性物質	ウラン	U	-	
		プルトニウム	Pu	-	
		ラドン	Rn	-	
		アメリシウム	Am	-	
		トリウム	Th	-	
		その他の放射性物質	-	-	
2 3	ポリ塩化ビニル (PVC) /PVC 混合物	ポリ塩化ビニル	$(\text{CH}_2\text{CHCl})_n$	9002-86-2	塩ビ樹脂
2 4	ヒ素及びその化合物	ヒ素	As	7440-38-2	半導体
		ガリウムヒ素	GaAs	1303-00-0	半導体
		五酸化二ヒ素	$\text{As}_2\text{O}_5$	1303-28-2	防かび剤、防汚剤、接着剤、 ガラスの脱色
		三酸化ヒ素	$\text{As}_2\text{O}_3$	1327-53-3	触媒、顔料、塗料、染料
		その他のヒ素化合物	-	-	