

TOKIN

グリーン調達基準書（第13版）
「付属書」



制 定 : 2018年 1月31日

株式会社トーキン

- 目 次 -

1.	製造工程で使用禁止する環境影響物質	3
	製造工程使用禁止物質	
2.	製品に含有する環境影響物質	4～12
	含有禁止物質	4～6
	条件付き含有禁止物質	7～10
	製品限定含有禁止物質	10
	含有管理物質	10～12
3.	欧州－REACH規則のSVHC含有管理及び情報提供	12
	 【別紙1】詳細物質リスト	 13
	【別紙2】RoHS指令対象物質の分析基準	19
	【別紙3】要注意部材リスト	21
	【別紙4】構成部位の事例	22～24

- 【改訂履歴】当社グリーン調達基準書（第6版）の内容と整合化を図るため改訂し、第6版として制定（2010.5.13）
 当社グリーン調達基準書（第7版）の内容と整合化を図るため改訂し、第7版として制定（2011.7.1）
 当社グリーン調達基準書（第8版）の内容と整合化を図るため改訂し、第8版として制定（2012.7.2）
 当社グリーン調達基準書（第9版）の内容と整合化を図るため改訂し、第9版として制定（2013.7.1）
 当社グリーン調達基準書（第10版）の内容と整合化を図るため改訂し、第10版として制定（2014.7.1）
 当社グリーン調達基準書（第11版）の内容と整合化を図るため改訂し、第11版として制定（2015.8.20）
 当社グリーン調達基準書（第12版）の内容と整合化を図るため改訂し、第12版として制定（2016.12.27）
 当社グリーン調達基準書（第12.1版）の内容と整合化を図るため改訂し、第12.1版として制定（2017.07.06）
 当社グリーン調達基準書（第13版）の内容と整合化を図るため改訂し、第13版として制定（2018.1.31）

1. 製造工程で使用禁止する環境影響物質（ソフト・サービス会社など製造工程がない場合は対象外）
トーキンが、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環境影響物質を
言います。

トーキンでは、本物質を製品の製造に使用しているお取引先からは、原則として購入いたしません。
（必須条件） ※冷媒または消火用途は対象外とします。

詳細は、以下の【表1】 「製造工程使用禁止物質」を参照してください。

【表1】 「製造工程使用禁止物質」

No.	物質名	適用法令等
1	CFC類	オゾン層保護法（モントリオール議定書）
2	特定ハロン類	同 上
3	四塩化炭素 CAS_No. 56-23-5	同 上 （土壤汚染対策法第一種特定有害物質）
4	1, 1, 1-トリクロロエタン CAS_No. 71-55-6	同 上 （土壤汚染対策法第一種特定有害物質）
5	HBFC類	同 上
6	HCF C類	弊社得意先限定要求 オゾン層保護法（モントリオール議定書）
7	臭化メチル CAS_No. 74-83-9	オゾン層保護法（モントリオール議定書）
8	ブロモクロロメタン CAS_No. 74-97-5	オゾン層保護法（モントリオール議定書）
9	1, 2-ジクロロエタン CAS_No. 107-06-2	弊社得意先限定要求 （土壤汚染対策法第一種特定有害物質）
10	1, 1-ジクロロエチレン CAS_No. 75-35-4	弊社得意先限定要求 （土壤汚染対策法第一種特定有害物質）
11	シス-1, 2-ジクロロエチレン CAS_156-59-2	弊社得意先限定要求 （土壤汚染対策法第一種特定有害物質）
12	1, 3-ジクロロプロペン CAS_No. 542-75-6	弊社得意先限定要 （土壤汚染対策法第一種特定有害物質）
13	ジクロロメタン(塩化メチレン) CAS_No. 75-09-2	弊社得意先限定要求 （土壤汚染対策法第一種特定有害物質）
14	テトラクロロエチレン CAS_No. 127-18-4	弊社得意先限定要求 （土壤汚染対策法第一種特定有害物質）
15	1, 1, 2-トリクロロエタン CAS_No. 79-00-5	弊社得意先限定要求 （土壤汚染対策法第一種特定有害物質）
16	トリクロロエチレン CAS_No. 79-01-6	弊社得意先限定要求 （土壤汚染対策法第一種特定有害物質）
17	ベンゼン CAS_No. 71-43-2	弊社得意先限定要求 （土壤汚染対策法第一種特定有害物質）

2. 製品に含有する環境影響物質

(含有禁止物質、条件付含有禁止物質、製品限定含有禁止物質、含有管理物質)

製品に含有する環境影響物質について、以下の①, ②, ③の区分に従い管理してください。

- ①【表2】「含有禁止物質」一覧及び【表3】「条件付き含有禁止物質」一覧表(必須条件)
- ②【表4】「製品限定含有禁止物質」(必要に応じて適合証明書などを要求いたします)
- ③【表5】「含有管理物質」(意図的に使用している場合は、報告をお願いいたします)

環境影響物質の指定は、以下【表2】～【表5】によります。

【表2】「含有禁止物質」一覧

国内外の法規制または、トークンの自主規制により、製品に含有することを禁止している物質です。トークン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。

No.	物質群(名)	規制対象	規制値(閾値)	主な用途 (適用法令など)
1	アスベスト類	全ての用途	意図的含有禁止	絶縁体、充填剤 (労働安全衛生法施行令第16条 /製造等が禁止される有害物等)
2	黄りんマッチ(黄りん) CAS_No. 12185-10-3	全ての用途	意図的含有禁止	燃料、火薬、爆薬 (同上)
3	ベンジジン及びその塩 CAS_No. 92-87-5	全ての用途	意図的含有禁止	染料 (同上)
4	4-アミノジフェニール 及びその塩 CAS_No. 92-67-1	全ての用途	意図的含有禁止	染料、分析試薬 (同上)
5	4-ニトロジフェニール 及びその塩 CAS_No. 92-93-3	全ての用途	意図的含有禁止	染料、分析試薬 (同上)
6	ビス(クロロメチル) エーテル CAS_No. 542-88-1	全ての用途	意図的含有禁止	染料、分析試薬 (同上)
7	ベータ ナフチル アミン及びその塩 CAS_No. 91-59-8	全ての用途	意図的含有禁止	染料、分析試薬 (同上)
8	ベンゼンを含有する ゴムのり(ベンゼン)	全ての用途	意図的含有禁止	ゴムのり (同上)
9	オゾン層破壊物質 (モントリオール議定書対象 物質グループI, II)	冷媒を除く 全ての用途	意図的含有禁止	洗浄剤、冷媒 (オゾン層保護法(モントリオール 議定書))
10	ポリ塩化ビフェニル類 およびポリ塩化 ターフェニル類 (PCB類、PCT類)	全ての用途	意図的含有禁止	絶縁油、潤滑油、 コンデンサ用油 (化審法1種)

11	ポリ塩化ナフタレン (PCN) (塩素数が1以上の物質)	全ての用途	意図的含有禁止	潤滑油、塗料 (化審法1種)
12	ヘキサクロロベンゼン CAS_No. 118-74-1	全ての用途	意図的含有禁止	有機合成原料 (化審法1種)
13	アルドリン CAS_No. 309-00-2	全ての用途	意図的含有禁止	農薬、防腐剤、防虫剤、かび防止剤、 塗料 (化審法1種)
14	デイルドリン CAS_No. 60-57-1	全ての用途	意図的含有禁止	農薬、防腐剤、防虫剤、かび防止剤、 塗料 (化審法1種)
15	エンドリン CAS_No. 72-20-8	全ての用途	意図的含有禁止	農薬、防腐剤、防虫剤、かび防止剤、 塗料 (化審法1種)
16	O, P' - DDT CAS_No. 789-02-6	全ての用途	意図的含有禁止	農薬、防腐剤、防虫剤、かび防止剤、 塗料 (化審法1種)
17	クロルデン類	全ての用途	意図的含有禁止	農薬、防腐剤、防虫剤、接着剤、塗料 (化審法1種)
18	トリブチルスズオキシド (TBTO) ジ(トリブチルスタン ニル)オキシド CAS No. 56-35-9	全ての用途	意図的含有禁止	防腐剤、塗料、顔料 他 (化審法1種) REACH/SVHC 指定物質
19	三置換有機スズ化合物(トリブ チルスズ化合物(TBT)、トリフ ェニルスズ化合物(TPT)を含 む)	全ての用途	意図的含有禁止	防腐剤、塗料、顔料 他 (化審法2種、 P R T R法1種)
20	N-パラフェニレン ジアミン類	全ての用途	意図的含有禁止	ゴム老化防止剤、スチレンブタジエ ンゴム (化審法1種)
21	2,4,6-トリ-ターシャリーブ チルフェノール CAS_No. 732-26-3	全ての用途	意図的含有禁止	酸化防止剤、潤滑油 (化審法1種)
22	トキサフェン CAS_No. 8001-35-2	全ての用途	意図的含有禁止	殺虫剤、防虫剤 (化審法1種)
23	マイレックス CAS_No. 2385-85-5	全ての用途	意図的含有禁止	難燃剤、殺虫剤、 (化審法1種)
24	ケルセン(別名ジコホル) CAS_No. 115-32-2	全ての用途	意図的含有禁止	殺ダニ剤 (化審法1種)
25	ヘキサクロロ- 1,3-ブタジエン CAS_No. 87-68-3	全ての用途	意図的含有禁止	溶媒 (化審法1種)
26	放射性物質	全ての用途	意図的含有禁止	(JIGガイドライン)
27	一部の短鎖型塩化パラフィン (炭素数: 10~13)	全ての用途	意図的含有禁止	顔料、塗料、インキ、 潤滑剤、可塑剤 (JIGガイドライン) REACH/SVHC 指定物質

28	特定ベンゾトリアゾール 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	全ての用途	意図的含有禁止	接着剤、塗料、印刷インク、プラスチック、インクリボン（紫外線吸収剤） (JIGガイドライン)
29	ジメチルフマレート (フマル酸ジメチル/DMF)	全ての用途	意図的含有禁止 かつ0.1ppm未満 (※1)	防カビ剤、乾燥剤など (JIGガイドライン)
30	パーフルオロオクタン (PFOA)	全ての用途	意図的含有禁止	フッ素ポリマーの製造時に用いられる重要な助剤
31	多環芳香族炭化水素 (PAHs)	全ての用途	意図的含有禁止	タール、原油、石油に含まれており、ゴム、可塑剤、プラスチックの着色顔料など REACH/SVHC 指定物質
32	ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD、又はHBCD) 及びすべての主要ジアステレオ異性体	全ての用途	意図的含有禁止	難燃剤 REACH/SVHC 指定物質
33	リン酸トリス (2-クロロエチル) (TCEP)、トリス (1-クロロ-2-プロピル) =ホスファート (TCPP)、リン酸トリス (1, 3-ジクロロ-2-プロピル) (TDCPP)	全ての用途	意図的含有禁止	世界各地で各種の難燃規制に適合する硬質、軟質ウレタンを得る為に使用 織物の裏地被覆剤、PVC 化合物、セルロースエステル化合物と被覆剤にも使用
34	ヒ素及びその化合物 (五酸化二ヒ素) CAS_No. 1303-28-2 (三酸化二ヒ素) CAS_No. 1327-53-3	全ての用途	意図的含有禁止	防かび剤、接着剤、触媒、顔料、塗料、染料 REACH/SVHC 指定物質
35	ベンゼンアミン、N-フェニル、スチレンおよび2,4,4-トリメチルペンテンとの反応生成物 (BNST)	全ての用途	意図的含有禁止	自動車のオイルの酸化防止剤や商業・工業用の潤滑油への添加剤として利用されている物質
36	一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料 (着色剤)	全ての用途	意図的含有禁止	アゾ染料中のアゾ基が還元分解されて生成される芳香族アミンのうち発がん性を指摘される芳香族アミン (=特定芳香族アミン) が対象。 詳細は、別表 1 詳細物質リスト参照 REACH/SVHC 一部指定物質有

詳細は、【別紙1】「詳細物質リスト」(JIG-101 Ed4.1より引用)を参照してください。

※ 1 : サプライチェーンに遡って意図的に使用していないことを確認できれば、当該物質の不使用的確認のための分析は不要とします。

【表3】 「条件付き含有禁止物質」一覧表

「RoHS指令6物質+4物質：No. 37~46」

トーキンが、物質とその用途について、意図的使用を禁止または規制値（閾値（※））以上の含有を禁止する物質を言います。

※： 数値を判定する境界の値のことを言います。

No.	物質群（名）	規制対象	規制値（閾値）	主な用途
37	カドミウム及びその化合物 RoHS指令指定物質	下記以外全て	意図的含有禁止かつ 100ppm	顔料、アルカリ電池、化学合成原料、半導体、ペンキ、インク、メッキ、塩ビの安定剤
		プラスチック（ゴムを含む）材料に用いられる安定剤・顔料・染料（電気配線の絶縁体、電子部品の外装樹脂、結束バンド、ラベルなど）、塗料、顔料、インキ、表面処理（電気めっき、無電解めっきなど）、コーティング	意図的含有禁止かつ 5ppm	
		メッキ（信頼性確保のため電気接点メッキは除く）	意図的含有禁止	
		蛍光灯	意図的含有禁止	
		はんだ	20ppm	
		包装梱包材（但し、EU 包装材指令 94/62/EC に準ずる）	(※)2 100ppm	
		電池（但し、EU 電池指令 2013/56/EU に準ずる）	0.002wt%	
		亜鉛を含む金属（黄銅、亜鉛ダイカスト等）からなる部品・部位	100ppm	
38	鉛及びその化合物 RoHS指令指定物質	下記以外全て	意図的含有禁止かつ 1000ppm	合金中の鉛、顔料、塗料、着色、 ゴム加硫促進剤、 固体潤滑剤、 塩ビ安定剤、 プラスチック安定剤、インク
		プラスチックおよび樹脂中への添加剤（安定剤・着色剤）、塗料、顔料、インク	100ppm	
		鋼材	0.35wt%	
		アルミニウム合金	0.4wt%	
		銅合金	4wt%	
		はんだ付け材料（棒はんだ、糸はんだ、はんだペースト）	500ppm	
		部品の外部電極・リード端子等の表面処理、実装はんだ	800ppm	
		メッキ（無電解ニッケル、無電解金、スズ）皮膜中の鉛	1000ppm	
		定格電圧が交流 125V 又は直流 250V 未満のキャパシタ-内の誘電セラミック中の鉛	意図的含有禁止	
		C-プロセス・コンプライアント・ピン以外のコネクタシステムに使用されている鉛	意図的含有禁止	

		包装梱包材（但し、EU 包装材指令 94/62/EC に準ずる）	(※2) 100ppm	
		電池（但し、EU 電池指令 2013/56/EU に準ずる）	0.004wt%	
		電子部品中の内部接続用高融点はんだ（鉛85%以上）	対象外	
		電子部品中のガラス（導電ペースト中のガラス成分含む）	対象外	
		電子セラミック（圧電素子、誘電体など）部品	対象外	
39	水銀及びその化合物 RoHS 指令指定物質	下記以外全て（ELV、RoHS 指令に準ずる）	意図的含有禁止かつ 1000ppm	乾電池、金属エッチング、水銀電池
		包装梱包材（但し、EU 包装材指令 94/62/EC に準ずる）	(※2) 100ppm	
		電池（但し、EU 電池指令 2013/56/EU に準ずる）	0.0005wt%	
		小型蛍光灯（但し、1 本当たりの含有量が 2.5mg 以下のもの）	対象外	
		直管蛍光灯（但し、1 本当たりの含有量が 3mg 以下のもの）	対象外	
		小型、直管型蛍光灯以外のランプ	対象外	
40	六価クロム化合物 RoHS 指令指定物質	下記以外全て（ELV、RoHS 指令に準ずる）	意図的含有禁止かつ 1000ppm	写真、顔料、触媒、メッキ、 インク、塗料、電池
		包装梱包材（但し、EU 包装材指令 94/62/EC に準ずる）	(※2) 100ppm	
41	PBB類 RoHS 指令指定物質	全ての用途	意図的含有禁止かつ 1000ppm	プラスチック難燃剤
42	PBDE類 (DecaBDE を含む) RoHS 指令指定物質	全ての用途	意図的含有禁止かつ 1000ppm	プラスチック難燃剤
43	フタル酸ビス（2-エチルヘキシル） 《DEHP（DOP）》 CAS_No. 117-81-7 RoHS 指令指定物質	下記以外全て 但し、圧電セラミックス用ペーストに含まれる用途	意 図 的 含 有 禁 止 1000ppm	プラスチック可塑剤 REACH/SVHC 指定物質
44	フタル酸ジ-n-ブチル《DBP》 CAS_No. 84-74-2 RoHS 指令指定物質			
45	フタル酸 n-ブチルベンジル《BBP》 CAS_No. 85-68-7 RoHS 指令指定物質			

46	フタル酸ジイソブチル (DIBP) CAS_No. 84-69-5 RoHS 指令指定物質	下記以外全て 但し、圧電セラミックス用ペーストに含まれる用途	意図的含有禁止 1000ppm	プラスチック可塑剤 REACH/SVHC 指定物質
47	フタル酸ジイソノニル《DINP》	口に含むことができる玩具、子供用品における用途に限る。	意図的含有禁止かつ、 1000ppm (0.1wt%) を超える含有	プラスチック可塑剤
48	フタル酸ジイソデシル《DIDP》		同上	プラスチック可塑剤
49	フタル酸ジイソオクチル《DNOP》		同上	プラスチック可塑剤
50	ホルムアルデヒド CAS_No. 50-00-0	繊維版(ファイバボード)パーティクルボード及び合板を用いた木工製品に限る。	意図的含有禁止	スピーカー、ラックなど (弊社得意先限定要求)
51	パーフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びその塩 CAS_No. 2795-39-3	下記以外全て ・フィルム、紙、印刷に使用される写真コーティング材 ・フォトリソグラフィプロセス用のフォトレジスト又は反射防止用コーティング材	意図的含有禁止かつ濃度が0.1wt%以上 コートされた材料当りPFOSの量が1µg/m ²	航空機用の作動油 糸を紡ぐために使用する油剤 金属の加工に使用するエッチング剤 消火器、消火器用消火薬剤及び泡消火薬剤
52	塩化コバルト CAS_No. 7646-79-9 (無水物)	乾燥剤のインジケータとして含有する場合に限る。	意図的含有禁止	乾燥剤のインジケータ (弊社得意先限定要求) REACH/SVHC 指定物質
53	天然ゴム	玩具、子供用品及び人体に直接接する用途	意図的含有禁止	(弊社得意先限定要求)
54	ポリ塩化ビニル (PVC) 及びPVC混合物 (PVCコポリマー含む)	①包装梱包材	1000ppm (0.1wt%)	包装梱包材 (弊社得意先限定要求)
		②接続コードなどを束ねる結束バンドに限る	意図的含有禁止	(弊社得意先限定要求)
		③熱収縮チューブに限る	対象外 (但し、含有していれば、含有量を必ず報告のこと)	(弊社得意先限定要求)
55	ハイドロフルオロカーボン (HFC) パーフルオロカーボン (PFC)	特殊用途で代替がないもの以外の全ての用途	意図的含有禁止	(弊社得意先限定要求)
56	ジブチルスズ (DBT) 化合物	プラスチックへの添加剤等全ての用途 (下記を除く)	均質部位中のスズ元素 に対し 1000ppm (0.1wt%)	
		一液型および二液型室温硬化型塗料および接着剤、塗料およびコーティング剤の触媒など	均質部位中のスズ元素 に対し 1000ppm (0.1wt%)	

		部品に用いられ、再使用される包装部品・材料への添加剤、梱包部材料（トレイ、マガジスティック、ストップ、リール、エンボスキャリアテープなど）への添加剤	対象外	
57	ジオクチルスズ（DOT）化合物	繊維・布材料への添加剤などの全ての用途	均質部位中のスズ元素に対し 1000ppm (0.1wt%)	金属スズ、スズ合金、スズめっき、スズの無機化合物は該当しません。
58	ベリリウム及びその化合物	下記以外全て ベリリウム銅	意図的含有禁止 対象外	(弊社得意先限定要求)
59	赤リン	プラスチック樹脂中の難燃剤用途に限る。 赤リン単体（金属）	意図的含有禁止 対象外	

詳細は、【別紙1】「詳細物質リスト」（JIG-101 Ed4.1より引用）を参照してください。

※2： 包装材を構成する各均質材料（例えば、樹脂、インキ、塗料、ダンボールなど）毎で、「鉛」、「カドミウム」、「水銀」、「六価クロム」の重金属含有総合計量が重量比で100ppm未満にすること。

【表4】「製品限定含有禁止物質」一覧

トーキンが、特定の製品についてそれを構成する物質とその用途について、意図的使用を禁止または規制値（閾値（※））以上の含有を禁止する物質を言います。

※： 数値を判定する境界の値のことを言います。

注）必要に応じて、ハロゲンフリー適合証明書及び特定化学物質フリー適合証明書に加えてハロゲン物質のICP分析データを別途要求いたします。

No.	物質群（名）	規制対象	規制値（閾値）	備考
60	その他の有機臭素系化合物（以下“臭素”と要約して標記）	全ての用途	900ppm (0.09wt%)	(弊社得意先限定要求) 1. 臭素+2. 塩素の合計の場合は、1500ppm未満とする。 【ハロゲンフリー対象】
61	その他の有機塩素系化合物（以下“塩素”と要約して標記）	全ての用途	900ppm (0.09wt%)	
62	三酸化アンチモン	全ての用途	900ppm (0.09wt%)	(弊社得意先限定要求) 【特定化学物質対象】

【表5】「含有管理物質」一覧

トーキンが、物質とその用途について使用実態を把握し、健康、安全衛生、適正処理等に考慮すべき物質を言います。

対象とする管理物質は、意図的な使用又は含有を制限するものではなく使用の有無及び含有濃度についてデータを把握すべき物質です。

尚、含有濃度が1000ppmを超えるもの又は意図的に使用しているものについては、データを把握する物質を言います。

含有管理物質を意図的に使用している場合は、[chemSHERPA 様式](#)にご記入の上、報告をお願いいたします。

No.	JPSSI 分類No.	物質群（名）	規制対象	規制値（閾値）	主な用途
1	A01	アンチモン及びその化合物	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	顔料、塗料、難燃剤、インク
2	A04	ビスマス及びその化合物	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	鉛フリーはんだ、端子メッキ、合金

3	A11	ニッケル及びその化合物	人体に長時間接する部分	製品の0.1重量% (1,000ppm)	ケース、メッキ
4	A13	セレン及びその化合物	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	半導体、顔料、塗料、触媒、感光体、酸化剤
5	B08	臭素系難燃剤（PBB類、PBDE類以外） テトラブロモビスフェノールA（TBBP-A）も含む	全ての用途	積層基板の臭素含有 合計で0.09%（900ppm）	難燃剤
6		フタル酸ビス（2-メトキシエチル） CAS_No. 117-82-8	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	可塑剤
7		2,2-ビス(4-ヒドロキシフェニル)プロパン（別名：ビスフェノールA） CAS_No. 80-05-7	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	ポリカーボネート製のプラスチックを製造する際のモノマーや、エポキシ樹脂の原料
8		アルキルフェノール (炭素5～9)	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	フェノール樹脂等の合成樹脂や界面活性剤などの原料
9		2,4-ジクロロフェノール CAS_No. 120-83-2	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	有機リン系の殺虫剤、殺菌剤、除草剤の原料
10		アジピン酸ビス（2-エチルヘキシル） CAS_No. 103-23-1	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	塩化ビニル樹脂および合成ゴムの耐寒性可塑剤
11		ベンゾフェノン CAS_No. 119-61-9	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	医薬品合成原料、保香剤、紫外線吸収剤
12		オクタクロロスチレン CAS_No. 29082-74-4	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	商業的な生産はないとされている
13		トリス（2-カルボキシエチル）ホスフィン塩酸塩（TCEP） CAS_No. 51805-45-9	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	
14		ヘキサブロモシクロドデカン（HBCDD）	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	発泡ポリスチレン等の難燃剤、接着剤の硬化促進剤
15		ホウ酸、特定ホウ酸ナトリウム	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	
16		1,2-ベンゼンカルボン酸、炭素数7～11の分岐および直鎖アルキルエステル類 [DHNP]	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	フタル酸エステル化合物、自動車用、建築資材用など幅広い分野で使われているPVCの可塑剤
17		1,2-ベンゼンジカルボン酸、炭素数7の側鎖炭化水素を主成分とする炭素数6～8のフタル酸エステル類 [DIHP]	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	ポリ塩化ビニル（PVC）の可塑剤

18		ジエチレングリコールジメチルエーテル ビス(2-メトキシエチル) エーテル CAS_No. 111-96-6	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	希釈剤、洗浄剤
19		4-(1,1,3,3-テトラメチル ブチル)フェノール CAS_No. 140-66-9	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	
20		1,2-ジメトキシエタン CAS_No. 110-71-4	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	
21		N,N-ジメチルアセトアミ ド (DMA または DMAc) CAS_No. 127-19-5	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	界面活性剤や新油性フ ェノール樹脂の合成原 料
22		フタル酸ジ-n-ヘキシ ル《DNHP》 CAS_No. 84-75-3	全ての用途	製品の0.1重量% (1,000ppm)	

3. 欧州-REACH規則のSVHC (Substance of Very High Concern) 含有管理及び情報提供

トーキンが、別途依頼する「化学物質含有調査」時に、欧州-REACH規則のSVHC (以下SVHCという) の含有調査を3種類の何れかの調査フォーマット (但し、基本フォーマットは、chemSHERPA とします) で行いますので、SVHCリストに追加更新された物質の含有やその用途について使用実態を把握し含有情報を提供して頂きます。

尚、具体的な追加更新したSVHCは、毎年6月と12月頃に欧州化学品庁 (ECHA) のホームページに公示されますので、適宜、その情報を確認し含有有無やその用途などについて状況を調査・把握して、トーキンまで報告してください。

◇欧州化学品庁 (ECHA) のSVHC掲載ホームページのURL : (定期的な確認をお願いします)

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

【別紙1】詳細物質リスト

以下のリストは全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。

● アゾ染料・顔料（着色剤）から生成される一部の芳香族アミン類「特定芳香族アミン」

物質名	化学式	CAS. No.
4-アミノアゾベンゼン REACH/SVHC 指定物質	C12H11N3	60-09-3
2-メトキシアニリン REACH/SVHC 指定物質	C7H9NO	90-04-0
2-ナフチルアミン 製品における含有禁止物質	C10H9N	91-59-8
3,3'-ジクロロベンジジン	C12H10Cl2N2	91-94-1
4-アミノジフェニル 製品における含有禁止物質	C12H11N	92-67-1
ベンジジン 製品における含有禁止物質	C12H12N2	92-87-5
o-トルイジン REACH/SVHC 指定物質	C7H9N	95-53-4
4-クロロ-2-メチルアニリン	C7H8ClN	95-69-2
2,4-トルエンジアミン REACH/SVHC 指定物質	C7H10N2	95-80-7
o-アミノアゾトルエン REACH/SVHC 指定物質	C14H15N3	97-56-3
5-ニトロ-o-トルイジン	C7H8N2O2	99-55-8
3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン REACH/SVHC 指定物質	C13H12Cl2N2	101-14-4
4,4'-メチレンジアニリン REACH/SVHC 指定物質	C13H14N2	101-77-9
4,4'-ジアミノジフェニルエーテル REACH/SVHC 指定物質	C12H12N2O	101-80-4
p-クロロアニリン	C6H6ClN	106-47-8
3,3'-ジメトキシベンジジン	C14H16N2O2	119-90-4
3,3'-ジメチルベンジジン	C14H16N2	119-93-7
2-メトキシ-5-メチルアニリン REACH/SVHC 指定物質	C8H11NO	120-71-8
2,4,5-トリメチルアニリン	C9H13N	137-17-7
4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド	C12H12N2S	139-65-1
2,4-ジアミノアニソール	C7H10N2O	615-05-4
4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン REACH/SVHC 指定物質	C15H18N2	838-88-0
N, N' -ジトリル-パラ-フェニレンジアミン	C20H20N2	27417-40-9
N-(2-アミノエチル)-2-アミノエタノール	C4H12N2O	111-41-1

● オゾン層破壊物質（モントリオール議定書で規定されている物質）

附属書Aに記載されている規制物質				
グループ	例示物質分類No.	物質名	化学式	CAS. No.
グループI	CO4097	トリクロロフルオロメタン	CFCl ₃ (CFC-11)	75-69-4
グループI		ジクロロジフルオロメタン	CF ₂ Cl ₂ (CFC-12)	75-71-8
グループI		トリクロロトリフルオロエタン	C ₂ F ₃ Cl ₃ (CFC-113)	354-58-5
グループI		ジクロロテトラフルオロエタン	C ₂ F ₄ Cl ₂ (CFC-114)	76-14-2
グループI		クロロペンタフルオロエタン	C ₂ F ₅ Cl(CFC-115)	76-15-3
グループII	CO4098	ブロモクロロジフルオロメタン	CF ₂ BrCl(halon-1211)	353-59-3
グループII		ブロモトリフルオロメタン	CF ₃ Br(halon-1301)	75-63-8
グループII		ジブロモテトラフルオロエタン	C ₂ F ₄ Br ₂ (halon-2402)	124-73-2

附属書Bに記載されている規制物質				
グループ	例示物質分類 No.	物質名	化学式	CAS. No.
グループI	C04099 「その他のCFC」	クロロトリフルオロメタン	CF ₃ Cl (CFC-13)	75-72-9
グループI		ペンタクロロフルオロエタン	C ₂ FCl ₅ (CFC-111)	354-56-3
グループI		テトラクロロジフルオロエタン	C ₂ F ₂ Cl ₄ (CFC-112)	76-12-0
グループI		ヘプタクロロフルオロプロパン	C ₃ FCl ₇ (CFC-211)	422-78-6
グループI		ヘキサクロロジフルオロプロパン	C ₃ F ₂ Cl ₆ (CFC-212)	3182-26-1
グループI		ペンタクロロトリフルオロプロパン	C ₃ F ₃ Cl ₅ (CFC-213)	2354-06-5
グループI		テトラクロロテトラフルオロプロパン	C ₃ F ₄ Cl ₄ (CFC-214)	29255-31-0
グループI		トリクロロペンタフルオロプロパン	C ₃ F ₅ Cl ₃ (CFC-215)	1599-41-3
グループI		ジクロロヘキサフルオロプロパン	C ₃ F ₆ Cl ₂ (CFC-216)	661-97-2
グループI		クロロヘプタフルオロプロパン	C ₃ F ₇ Cl (CFC-217)	422-86-6
グループII		C04100	四塩化炭素	CCl ₄
グループIII	C04101	1・1・1-トリクロロエタン	C ₂ H ₃ Cl ₃	71-55-6
グループIII	C04102	ブロモクロロメタン	CH ₂ BrCl	74-97-5

附属書Cに記載されている規制物質				
グループ	例示物質分類 No.	物質名	化学式	CAS. No.
グループI	C04105 「HCFC」	ジクロロフルオロメタン	CHFCl ₂ (HCFC-21)	75-43-4
グループI		クロロジフルオロメタン	CHF ₂ Cl (HCFC-22)	75-45-6
グループI		クロロフルオロメタン	CH ₂ FCl (HCFC-31)	593-70-4
グループI		テトラクロロフルオロエタン	C ₂ HFCl ₄ (HCFC-121)	134237-32-4
グループI		トリクロロジフルオロエタン	C ₂ HF ₂ Cl ₃ (HCFC-122)	41834-16-6
グループI		ジクロロトリフルオロエタン	C ₂ HF ₃ Cl ₂ (HCFC-123)	34077-87-7
グループI		2・2-ジクロロ-1・1・1-トリフルオロエタン	CHCl ₂ CF ₃ (HCFC-123)	306-83-2
グループI		クロロテトラフルオロエタン	C ₂ HF ₄ Cl (HCFC-124)	63938-10-3
グループI		2-クロロ-1・1・1-2-テトラフルオロエタン	CHFClCF ₃ (HCFC-124)	2837-89-0
グループI		トリクロロフルオロエタン	C ₂ H ₂ FCl ₃ (HCFC-131)	27154-33-2
グループI		ジクロロジフルオロエタン	C ₂ H ₂ F ₂ Cl ₂ (HCFC-132)	25915-78-0
グループI		クロロトリフルオロエタン	C ₂ H ₂ F ₃ Cl (HCFC-133)	1330-45-6
グループI		ジクロロフルオロエタン	C ₂ H ₃ FCl ₂ (HCFC-141)	1717-00-6
グループI		1・1-ジクロロ-1-フルオロエタン	CH ₃ CFCl ₂ (HCFC-141b)	1717-00-6
グループI		クロロジフルオロエタン	C ₂ H ₃ F ₂ Cl (HCFC-142)	25497-29-4
グループI		1-クロロ-1・1-ジフルオロエタン	CH ₃ CF ₂ Cl (HCFC-142b)	75-68-3
グループI		クロロフルオロエタン	C ₂ H ₄ FCl (HCFC-151)	
グループI		ヘキサクロロフルオロプロパン	C ₃ HFCl ₆ (HCFC-221)	134237-35-7
グループI		ペンタクロロジフルオロプロパン	C ₃ HF ₂ Cl ₅ (HCFC-222)	134237-36-8
グループI		テトラクロロトリフルオロプロパン	C ₃ HF ₃ Cl ₄ (HCFC-223)	134237-37-9
グループI		トリクロロテトラフルオロプロパン	C ₃ HF ₄ Cl ₃ (HCFC-224)	134237-38-0
グループI		ジクロロペンタフルオロプロパン	C ₃ HF ₅ Cl ₂ (HCFC-225)	127564-92-5
グループI		3・3-ジクロロ-1・1・1・2・2-ペンタフルオロプロパン	CF ₃ CF ₂ CHCl ₂ (HCFC-225ca)	422-56-0

グループⅠ		1・3-ジクロロ-1・1・2・2・3-ペン タフルオロプロパン	CF ₂ ClCF ₂ CHClF (HCFC -225cb)	507-55-1
グループⅠ		クロロヘキサフルオロプロパン	C ₃ HF ₆ Cl(HCFC-226)	134308-72-8
グループⅠ		ペンタクロロフルオロプロパン	C ₃ H ₂ FCl ₅ (HCFC-231)	134190-48-0
グループⅠ		テトラクロロジフルオロプロパン	C ₃ H ₂ F ₂ Cl ₄ (HCFC-232)	134237-39-1
グループⅠ		トリクロロトリフルオロプロパン	C ₃ H ₂ F ₃ Cl ₃ (HFC-233)	134237-40-4
グループⅠ		ジクロロテトラフルオロプロパン	C ₃ H ₂ F ₄ Cl ₂ (HCFC-234)	127564-83-4
グループⅠ		クロロペンタフルオロプロパン	C ₃ H ₂ F ₅ Cl(HCFC-235)	134237-41-5
グループⅠ		テトラクロロフルオロプロパン	C ₃ H ₃ FCl ₄ (HCFC-241)	134190-49-1
グループⅠ		トリクロロジフルオロプロパン	C ₃ H ₃ F ₂ Cl ₃ (HCFC-242)	134237-42-6
グループⅠ		ジクロロトリフルオロプロパン	C ₃ H ₃ F ₃ Cl ₂ (HCFC-243)	134237-43-7
グループⅠ		クロロテトラフルオロプロパン	C ₃ H ₃ F ₄ Cl(HCFC-244)	134190-50-4
グループⅠ		トリクロロフルオロプロパン	C ₃ H ₄ FCl ₃ (HCFC-251)	134190-51-5
グループⅠ		ジクロロジフルオロプロパン	C ₃ H ₄ F ₂ Cl ₂ (HCFC-252)	134190-52-6
グループⅠ		クロロトリフルオロプロパン	C ₃ H ₄ F ₃ Cl(HCFC-253)	134237-44-8
グループⅠ		ジクロロフルオロプロパン	C ₃ H ₅ FCl ₂ (HCFC-261)	134237-45-9
グループⅠ		クロロジフルオロプロパン	C ₃ H ₅ F ₂ Cl(HCFC-262)	134190-53-7
グループⅠ		クロロフルオロプロパン	C ₃ H ₆ FCI(HCFC-271)	134190-54-8
グループⅡ	C04104 「HBFC」	ジブロモフルオロメタン	CHFBr ₂	
グループⅡ		ブロモジフルオロメタン	CHF ₂ Br(HBFC-22B1)	
グループⅡ		ブロモフルオロメタン	CH ₂ FBr	
グループⅡ		テトラブロモフルオロエタン	C ₂ HFBBr ₄	
グループⅡ		トリブロモジフルオロエタン	C ₂ HF ₂ Br ₃	
グループⅡ		ジブロモトリフルオロエタン	C ₂ HF ₃ Br ₂	
グループⅡ		ブロモテトラフルオロエタン	C ₂ HF ₄ Br	
グループⅡ		トリブロモフルオロエタン	C ₂ H ₂ FBr ₃	
グループⅡ		ジブロモジフルオロエタン	C ₂ H ₂ F ₂ Br ₂	
グループⅡ		ブロモトリフルオロエタン	C ₂ H ₂ F ₃ Br	
グループⅡ		ジブロモフルオロエタン	C ₂ H ₃ FBr ₂	
グループⅡ		ブロモジフルオロエタン	C ₂ H ₃ F ₂ Br	
グループⅡ		ブロモフルオロエタン	C ₂ H ₄ FBr	
グループⅡ		ヘキサブロモフルオロプロパン	C ₃ HFBBr ₆	
グループⅡ		ペンタブロモジフルオロプロパン	C ₃ HF ₂ Br ₅	
グループⅡ		テトラブロモトリフルオロプロパン	C ₃ HF ₃ Br ₄	
グループⅡ		トリブロモテトラフルオロプロパン	C ₃ HF ₄ Br ₃	
グループⅡ		ジブロモペンタフルオロプロパン	C ₃ HF ₅ Br ₂	
グループⅡ		ブロモヘキサフルオロプロパン	C ₃ HF ₆ Br	
グループⅡ		ペンタブロモフルオロプロパン	C ₃ H ₂ FBr ₅	
グループⅡ		テトラブロモジフルオロプロパン	C ₃ H ₂ F ₂ Br ₄	
グループⅡ		トリブロモトリフルオロプロパン	C ₃ H ₂ F ₃ Br ₃	
グループⅡ		ジブロモテトラフルオロプロパン	C ₃ H ₂ F ₄ Br ₂	
グループⅡ		ブロモペンタフルオロプロパン	C ₃ H ₂ F ₅ Br	
グループⅡ		テトラブロモフルオロプロパン	C ₃ H ₃ FBr ₄	
グループⅡ		トリブロモジフルオロプロパン	C ₃ H ₃ F ₂ Br ₃	

グループⅡ	ジブロモトリフルオロプロパン	$C_3H_3F_3Br_2$	
グループⅡ	ブロモテトラフルオロプロパン	$C_3H_3F_4Br$	
グループⅡ	トリブロモフルオロプロパン	$C_3H_4FBr_3$	
グループⅡ	ジブロモジフルオロプロパン	$C_3H_4F_2Br_2$	
グループⅡ	ブロモトリフルオロプロパン	$C_3H_4F_3Br$	
グループⅡ	ジブロモフルオロプロパン	$C_3H_5FBr_2$	
グループⅡ	ブロモジフルオロプロパン	$C_3H_5F_2Br$	
グループⅡ	ブロモフルオロプロパン	C_3H_6FBr	

附属書Eに記載されている規制物質				
グループ	例示物質分類No.	物質名	化学式	CAS. No.
グループⅠ	C04103	臭化メチル	CH_3Br	74-83-9

● アスベスト類

物質名	CAS. No.
アクチノライト	77536-66-4
アモサイト	12172-73-5
アントフィルライト	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
その他アスベスト類	—

● クロルデン類

物質名	CAS. No.
オキシクロルデン	27304-13-8
ガンマークロルディーン	3734-48-3
シス-クロルデン	5103-71-9
シス-ノナクロル	5103-73-1
トランス-クロルデン	5103-74-2
トランス-ノナクロル	39765-80-5
ヘプタクロル	76-44-8
その他クロルデン類	—

● N-パラ-フェニレンジアミン類

物質名	CAS. No.
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	
N, N'-ジキシリル-パラ-フェニレンジアミン)	

● ポリ臭化ビフェニル（PBB類）

物質名	CAS. No.
ポリブロモビフェニル	36355-01-8
ヘキサブロモビフェニル	59536-65-1
オクタブロモビフェニル	27858-07-7
その他PBB類	—

● ポリ臭化ジフェニルエーテル類（PBDE類）

物質名	CAS. No.
モノブロモジフェニルエーテル	101-55-3
ジブロモジフェニルエーテル	2050-47-7
トリブロモジフェニルエーテル	49690-94-0
テトラブロモジフェニルエーテル	40088-47-9
ペンタブロモジフェニルエーテル	32534-81-9
ヘキサブロモジフェニルエーテル	36483-60-0
オクタブロモジフェニルエーテル	32536-52-0
ノナブロモジフェニルエーテル	63936-56-1
デカブロモジフェニルエーテル	1163-19-5
その他PBDE類	—

● ヘキサブロモシクロデカン（HBCDD又はHBCD）

物質名	CAS. No.
ヘキサブロモシクロデカン	3194-55-6
ヘキサブロモシクロデカン（異性体混合物）	25637-99-4

● 特定フタル酸エステル（フタレート）類

略称	物質名	CAS. No.
DEHP (DOP)	フタル酸ビス (2-エチルヘキシル) 《DEHP (DOP)》	117-81-7
DBP	フタル酸ジ-n-ブチル《DBP》	84-74-2
BBP	フタル酸n-ブチルベンジル《BBP》	85-68-7
DIBP	フタル酸ジイソブチル	84-69-5
DINP	フタル酸ジ-i-ノニル《DINP》	28553-12-0 68515-48-0
DIDP	フタル酸ジ-i-デシル《DIDP》	26761-40-0 68515-49-1
DNOP	フタル酸ジ-n-オクチル《DNOP》	117-84-0
DNHP	フタル酸ジ-n-ヘキシル《DNHP》	84-75-3

● 放射性物質

物質名	JGPSSI 例示物質分類 No.	CAS. No.
ウラン	C06001	—
プルトニウム	C06002	—
ラドン	C06003	—
アメリシウム	C06004	—
トリウム	C06005	—
セシウム (放射性同位元素のみ)	C06006	—
ストロンチウム (放射性同位元素のみ)	C06007	—
その他の放射性物質	C06007~9	—

● 三置換有機スズ化合物 (トリブチルスズ (TBT) 化合物、トリフェニル (TPT) 化合物を含む) 該当する物質例

金属スズ、スズ合金、スズめっき、スズの無機化合物は該当しません。

物質名	CAS. No.
ビス (トリブチルスズ) オキシド	56-35-9
臭化トリメチルスズ	1066-44-0
塩化トリメチルスズ	1066-45-1
トリブチルスズメトキシド	1067-52-3
水酸化トリブチルスズ	1067-97-6
アジ化トリメチルスズ	1118-03-2
酢酸トリメチルスズ	1118-14-5
トリブチル [(メチルスルホニル) オキシ] スタンナン	13302-06-2
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
酢酸トリエチルスズ	1907-13-7
トリブチルフルオロスタンナン	1983-10-4
ジメチルジチオカルバミン酸トリブチルスズ (IV)	20369-63-5
トリブチルスズ=メタクリラート	2155-70-6

【別紙2】 R o H S II 指令対象 1 0 物質の分析基準

R o H S II 指令 1 0 物質の分析方法は、次の通りとします。

1. 標準分析装置

1) カドミウム、鉛、水銀、総クロム（3項参照）

- ・誘導結合プラズマ発光分光分析装置 ICP-AES
- ・誘導結合プラズマ質量分析装置 ICP-MS
- ・原子吸光装置 AAS

または同等以上の分析装置

但し、総クロムが六価クロムの規制値（閾値）以上の場合、六価クロム分析を行うこと

2) 六価クロム

- ・ジフェニルカルバジド吸光光度計

または同等以上の分析装置

3) PBB類、PBDE類

- ・溶剤抽出ガスクロマトグラフ質量分析装置 GC-MS

または同等以上の分析装置

4) 特定フタル酸4物質

- ・溶剤抽出ガスクロマトグラフ質量分析装置 GC-MS

または同等以上の分析装置

（参考；分析法 USEPA 3540C&8270D 又は IEC62321-8）

注意) 上記1)～3)の物質については、ICP等の精密分析の前に、蛍光X線分析法による簡易分析を実施してもよいとする。

蛍光X線分析法により含有が認められた場合、ICP等の精密分析を行うこと。

2. 前処理

適切な前処理を行い、溶解の必要なものは、完全溶解したことを確認し、様式4「R o H S II 指令 1 0 物質の含有量分析データ」の該当箇所にチェックマークを記入、またはこれに代わる文書に完全溶解である旨明記してください（分析依頼の際、指定してください）。前記分析装置と合わせて「4. 検出下限」に適合するものとします。

3. 六価クロムの分析手順

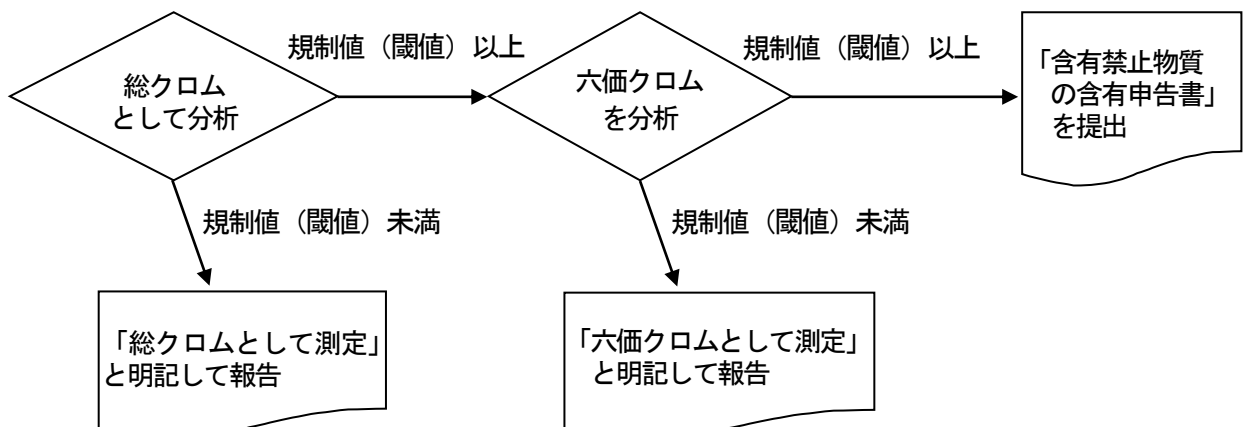
- ・総クロムでの代理分析

六価クロムを対象に分析することを原則としますが、濃度により総クロムによる代理データとしてよいものとします（下記フローチャート参照）。総クロムでの分析値の場合、「総クロム」と明記して下さい。

- ・含有率の算出方法

クロメート処理の場合は抽出濃度から表面メッキ量当たりの六価クロムに換算します。

塗料などの場合は試料質量当たりの六価クロムに換算します。

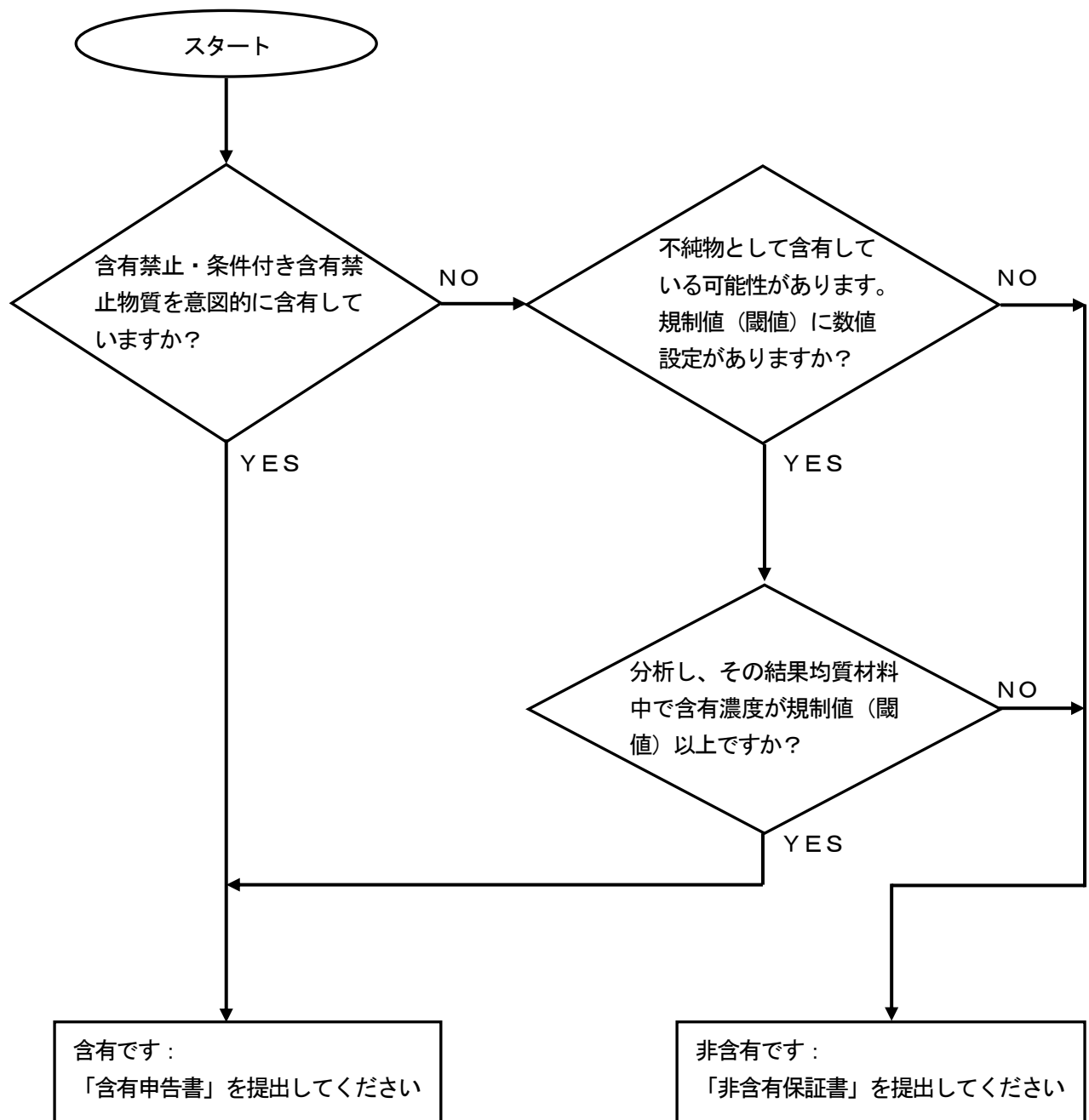


4. 検出下限

・実施した分析方法の検出下限を、分析機関の証明書に明記して下さい。

- | | |
|------------|--------|
| 1) カドミウム | 5 ppm |
| 2) 鉛 | 30 ppm |
| 3) 水銀 | 5 ppm |
| 4) 六価クロム | 5 ppm |
| 5) PBB類 | 50 ppm |
| 6) PBDE類 | 50 ppm |
| 7) 特定フタル酸類 | 50 ppm |

5. 含有判定フロー



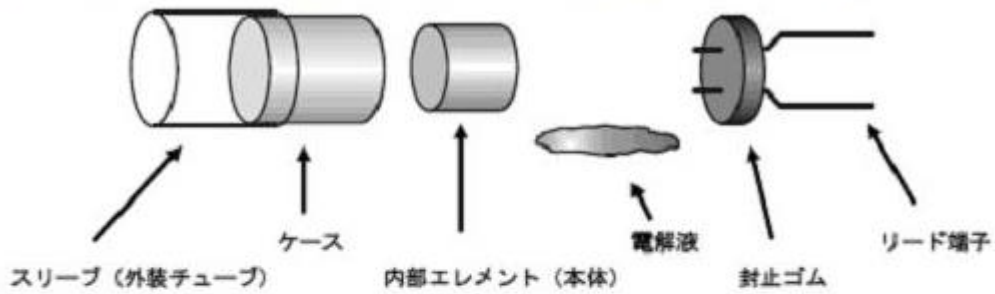
【別紙3】 要注意部材リスト

分類	製品事例	想定される含有禁止物質 ※ () 内は含有目的・要因
着色樹脂	モールド樹脂、成形樹脂（ボビン、キャップ、ケース）	鉛（着色剤）
	収縮スリーブ、PVC チューブ	カドミウム（着色剤、ポリ塩化ビニルの安定剤）
	接着剤	六価クロム（着色剤）
	テープ	PBDE 類（難燃剤）
	PETシート	PBB 類（難燃剤）
	電線材被覆	特定フタル酸（可塑剤）
塗料・インク	潤滑剤・溶剤・塗料・薬品・インク	鉛（着色剤） カドミウム（着色剤） 六価クロム（着色剤） 特定フタル酸（可塑剤）
ゴム	ゴムローラー、パッキン	鉛（加硫促進剤、受酸剤、熱安定剤） 特定フタル酸（可塑剤）
金属加工品	ホルダケース、カバー、フタ、ブラケット	カドミウム（快削黄銅の不純物）
	端子、リードフレーム	鉛（快削アルミの不純物、無電解メッキの安定剤、スズめっきの不純物）
	ネジ、スペーサ、カラー、シャフト	六価クロムメッキ（耐腐食性向上）
	軸受けブッシュ	鉛（樹脂コート）
電線材端末	リード線、ハーネス、ケーブル	鉛（錫メッキの不純物）
電子部品	ヒューズ	カドミウム（抵抗体の融点調整） 鉛（抵抗体の融点調整）
	端子部（コンデンサなど）	鉛（内部高温はんだの端子への拡散）

【別紙4】 構成部位の事例

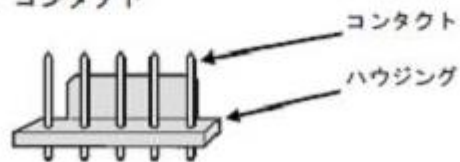
【構成部位の事例1】 電解コンデンサ

構成部位：スリーブ、ケース、内部エレメント、電解液、封止ゴム、リード端子



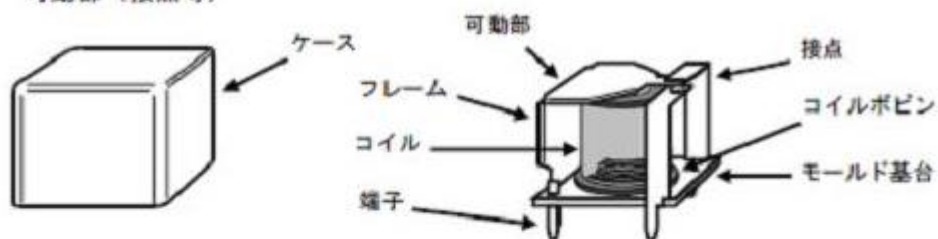
【構成部位の事例2】 コネクター類

構成部位：ハウジング、コンタクト



【構成部位の事例3】 スイッチ、リレー等、機構部分を持つ部品

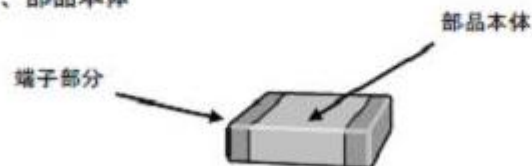
構成部位：部品ケース（樹脂モールド等）、金属部分（レバー、フレーム、端子等）、可動部（接点等）



* 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4】 表面実装型チップ部品

構成部位：端子部分、部品本体



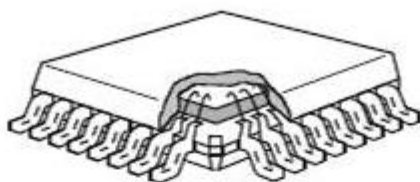
* 部品本体が複数材料で構成されており、該当物質が存在する場合、細分化して下さい。
 例) 部品本体 → セラミック・内部電極

《出典 : JGPSSI 製品含有化学物質調査・回答マニュアル（第3版）より》

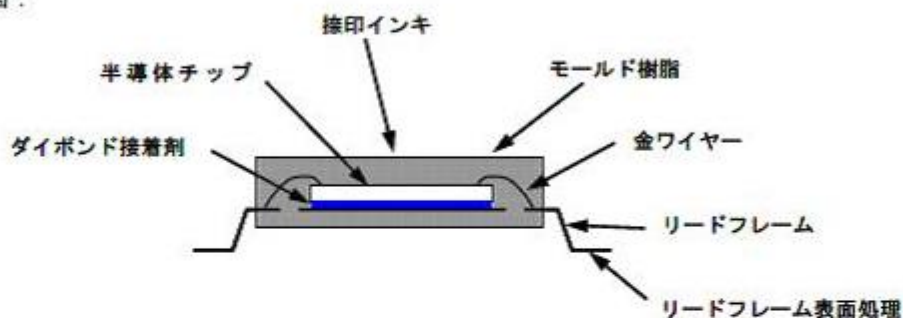
【構成部位の事例5】 半導体デバイス

構成部位：リードフレーム、リードフレーム表面処理、モールド樹脂、半導体チップ等

外形図：



断面図：

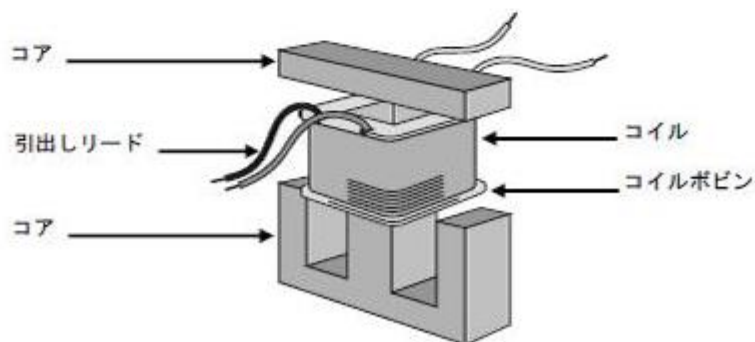


* モールド樹脂材料の難燃剤、リードの材質・処理にご留意下さい。

* 半導体チップについては、可能な範囲でお答え下さい。

【構成部位の事例6】 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

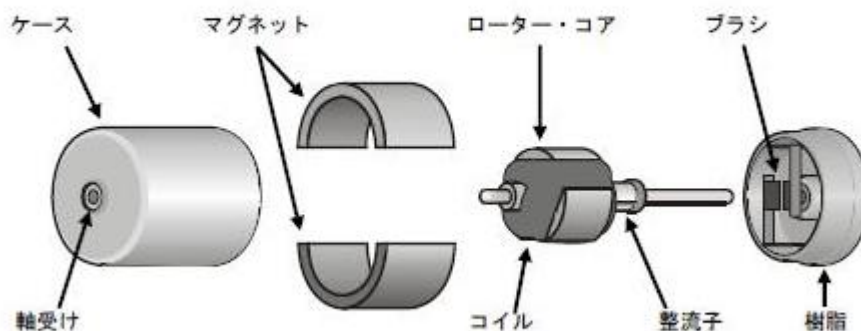


* 樹脂材料や絶縁部品の難燃剤、コイルの含浸剤、リード線のPVCや難燃剤にご留意下さい。

《出典：JGPSSI 製品含有化学物質調査・回答マニュアル（第3版）より》

【構成部位の事例7】 DCモーター

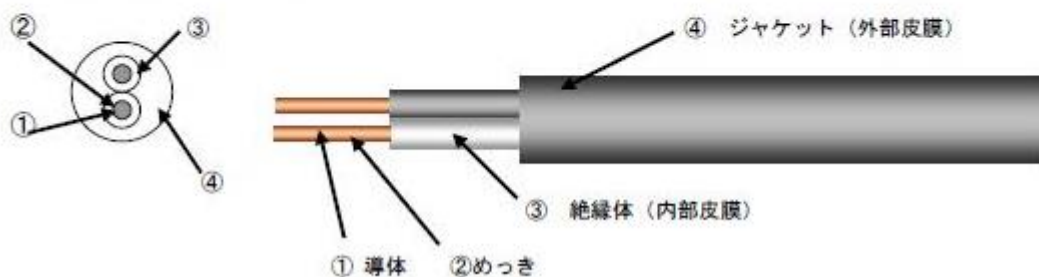
構成部位：部品ケース（樹脂モールド等）、金属部分（シャフト、ローター・コア、端子、フレーム等）、ブラシ等、マグネット、巻線、その他



* 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。

【構成部位の事例8】 電線ケーブル（電源コード）

構成部位：導体、めっき、絶縁体（内部皮膜）、ジャケット（外部皮膜）



《出典：JGPSSI 製品含有化学物質調査・回答マニュアル（第3版）より》