



グリーン調達基準書（第14版） 「付属書」

制 定 : 2021年 9月 1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 _____	7～11
	製品限定含有禁止物質 _____	11
	含有管理物質 _____	11～14
3.	欧州－REACH規則のSVHC含有管理及び情報提供 _____	15
4.	中国VOC規制物質一覧 _____	16～24
	【別紙1】詳細物質リスト _____	25
	【別紙2】RoHS指令対象物質の分析基準 _____	32
	【別紙3】要注意部材リスト _____	34
	【別紙4】構成部位の事例 _____	35～37

【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）
 当社グリーン調達基準書（第14版）の内容と整合化を図るため改訂し、第14版として制定（2021.9.1）

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	HCFE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、条件付き含有禁止物質、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-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 CAS_No. 3846-71-7	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酸(PFOA)とその塩、および関連物質	全ての用途	意図的含有禁止 25ppb未満のPFOA (その塩含む)、 1000ppb未満の関連物質	フッ素ポリマーの製造時に用いられる重要な助剤 REACH/SVHC 指定物質
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 CAS.No7440-38-2 (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

37	γ -ヘキサクロロシクロヘキサン (γ -HCH又はリンデン) CAS_No. 58-89-9	全ての用途	意図的含有禁止	主な用途は、殺虫剤に使用 (POPs 条約、化審法 1種)
38	α -ヘキサクロロシクロヘキサン (α -HCH) CAS_No. 319-84-6	全ての用途	意図的含有禁止	γ -ヘキサクロロシクロヘキサンの副生成物 (POPs 条約、化審法 1種)
39	β -ヘキサクロロシクロヘキサン (β -HCH) CAS_No. 319-85-7	全ての用途	意図的含有禁止	γ -ヘキサクロロシクロヘキサンの副生成物 (POPs 条約、化審法 1種)
40	クロルデコン (ケボン) CAS_No. 143-50-0	全ての用途	意図的含有禁止	主な用途は、殺虫剤に使用 (POPs 条約、化審法 1種)
41	ペンタクロロベンゼン CAS_No. 608-93-5	全ての用途	意図的含有禁止	主な用途は、農薬に使用 (POPs 条約、化審法 1種)
42	パーフルオロオクタンスルホン酸塩 フルオロリド (PFOSF) CAS_No. 307-35-7	全ての用途	意図的含有禁止	パーフルオロオクタンスルホン酸塩 (PFOS) の前駆体 (化審法 1種)
43	エンドスルファン CAS_No. 115-29-7	全ての用途	意図的含有禁止	主な用途は、農薬に使用 (化審法 1種)
44	ペンタクロロフェノール CAS_No. 87-86-5	全ての用途	意図的含有禁止	主な用途は、防腐剤、防虫剤、 かび防止剤、にかわ (化審法 1種)
45	トリ (1-アジリニジル) ホスフィンオキシド CAS_No. 545-55-1	全ての用途	意図的含有禁止	主な用途は、プラスチック、 合成繊維の難燃剤 REACH 制限物質
46	リン酸トリス (2, 3-ジプロモ プロピル) (TRIS) CAS_No. 126-72-7	人体の皮膚に直接 接触する可能性 がある繊維製品	意図的含有禁止 製造工程中の付着、 混入、生成禁止	REACH 制限物質
47	ハロゲン化ジフェニルメタン類 CAS_No. 76253-60-6、81161-70-8、 99688-47-8	全ての用途	1000ppm Br/Cl<900ppm	コンデンサ、変圧器
48	メチルフェノール化合物 CAS_No. 95-48-7、106-44-5、 108-39-4、1319-77-3	全ての用途	合計 10ppm	サプライチェーンのすべての階層に おける洗浄化合物、接着剤、樹脂、コ ーティング剤
49	ノルマルヘキサン CAS_No. 110-54-3	全ての用途	1000ppm	材料メーカーが製造した、及び最終製 品に含まれる塗料、コーティング剤、接着剤、及び下塗り剤
50	過塩素酸塩類 CAS_No. 7601-89- 0、7778-74-7、7790-98-9、7791- 03-9、10034-81-8	全ての用途	合計 0.1ppm	過塩素酸リチウムボタン電池

51	PFCA類 (C9~C14)、それらの塩類および関連物質	全ての用途	C9-C14PFCA 及び、塩の合計で 25ppb C9-C14PFCA 関連物質の合計で 260ppb	
52	PFHxS、その塩類および関連物質	全ての用途	PFHxS 及びその塩類合計で 25ppb PFHxS 関連物質の合計で 1000ppb	
53	テトラブロモビスフェニルA (TBBA、TBBPA)	全ての用途	900ppm (Br) 1500ppm (Cl+Br)	電気絶縁体、ケーブル、テープ、配管類、ケーブルエンクロージャ、振動吸収で使用される難燃剤
54	リン酸イソプロピルフェニル (PIP3 : 1) CAS_No. 68937-41-7	以下以外適用 ・接着剤及びシラント ・潤滑油及びグリース ・再生プラスチック由来の含有	製造工程中の付着、混入、生成禁止	米国有害物質規制 (TSCA)
55	ペンタクロロチオフェノール CAS_No. 133-49-3	全ての用途	製造工程中の付着、混入、生成禁止	米国有害物質規制 (TSCA)
56	1, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 17, 18, 18-ドデカロペンタンコ [12, 2, 1, 16, 9, 02, 13, 05, 10] オクタ デカ-7, 15-ジエン デクロランプラス	すべての用途	意図的含有禁止	特定有害物質の禁止規制 (カナダ)
57	デカプロモジフェニルエタン CAS_No. 84852-53-9	すべての用途	音的含有禁止	特定有害物質の禁止規制 (カナダ)

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. 58~67」

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
58	カドミウム及びその化合物	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

	<p>RoHS指令指定物質 欧州 (EU) 205-863指令 物質</p>	<p>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</p>	<p>意図的含有禁止かつ 5ppm</p>	<p>インキ、インク、メッキ、塩ビの安定剤</p>
		<p>メッキ（信頼性確保のため電気接点メッキは除く）</p>	<p>意図的含有禁止</p>	
		<p>蛍光灯</p>	<p>意図的含有禁止</p>	
		<p>はんだ</p>	<p>20ppm</p>	
		<p>包装梱包材（但し、EU 包装材指令 94/62/EC に準ずる）</p>	<p>(※2) 100ppm</p>	
		<p>マンガン、アルカリマンガン、ニッケル水素二次電池</p>	<p>0.001wt%</p>	
		<p>上記以外の電池（但し、EU 電池指令 2013/56/EU に準ずる）</p>	<p>0.002wt%</p>	
		<p>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</p>	<p>100ppm</p>	
<p>59</p>	<p>鉛及びその化合物 RoHS指令指定物質</p>	<p>下記以外全て</p>	<p>意図的含有禁止かつ 1000ppm</p>	<p>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</p>
		<p>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</p>	<p>100ppm</p>	
		<p>鋼材</p>	<p>0.35wt%</p>	
		<p>アルミニウム合金</p>	<p>0.4wt%</p>	
		<p>銅合金</p>	<p>4wt%</p>	
		<p>はんだ付け材料（棒はんだ、糸はんだ、はんだペースト）</p>	<p>500ppm</p>	
		<p>部品の外部電極・リード端子等の表面処理、実装はんだ</p>	<p>800ppm</p>	
		<p>メッキ（無電解ニッケル、無電解金、スズ）皮膜中の鉛</p>	<p>1000ppm</p>	
		<p>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</p>	<p>意図的含有禁止</p>	
		<p>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</p>	<p>意図的含有禁止</p>	
		<p>包装梱包材（但し、EU 包装材指令 94/62/EC に準ずる）</p>	<p>(※2) 100ppm</p>	
		<p>電池（但し、EU 電池指令 2013/56/EU に準ずる）</p>	<p>0.004wt%</p>	
		<p>プラスチック、インク、表面コーティング剤、ディスプレイ（筐体、配線、プリント基板）</p>	<p>50ppm</p>	

		主に 12 歳以下の子供向け消費者製品用の部品、材料	100ppm	
		・玩具及び子供向け製品の塗料または製品塗装 ・携帯電話ケース、竹材類の塗料または製品塗装	90ppm	
		・熱硬化性/熱可塑性樹脂で被覆された電線・ケーブル・コード ・携帯電話ケース、竹材の直接耳に接触する部分	300ppm	
		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	
60	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	
		電池及びバッテリーパック（但し、EU 電池指令 2013/56/EU に準ずる）	電池中に 1ppm 均質材料中の 5ppm	
		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	
61	六価クロム化合物 RoHS 指令指定物質	レーザー及び繊維を含むバンド材料	1ppm	すべてのウェアラブル製品及びアクセサリ
		レーザー	3ppm	その他すべての用途のレーザー
		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	
62	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
63	PBDE類 (DecaBDE を含む CAS_No. 1163-19-5) 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

64	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
65	フタル酸ジ-n-ブチル《DBP》 CAS_No. 84-74-2 RoHS 指令指定物質			
66	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			
67	フタル酸ジイソブチル(DIBP) CAS_No. 84-69-5 RoHS 指令指定物質			
68	フタル酸ジ-i-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、 1000ppm (0.1wt%) を超える含有 (但し、フタル酸ジ-n-ヘキシルは他のフタル酸エステルとの合計値)	プラスチック可塑剤
69	フタル酸ジ-i-デシル《DIDP》			
70	フタル酸ジ-n-オクチル《DNOP》			
71	フタル酸ジ-n-ヘキシル(DnHP) CAS_No. 84-75-3			
72	ホルムアルデヒド CAS_No. 50-00-0	繊維板(ファイバーボード)パーティクルボード及び合板を用いた木工製品、プラスチック、コーティング材に限る。	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)
73	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ー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
74	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
75	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)

76	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。 ③熱収縮チューブに限る。 ④製品加工のエアークラウドや液体等を供給するホースに限る。 ⑤製品加工の作業台や机上等で使用するシートやマットに限る。	意図的含有禁止	(弊社得意先限定要求)
		上記以外の用途で、電源コード、シート、絶縁板、機内配線用ビニル電線に限る。	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)
77	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)
78	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インキおよび接着剤、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、梱包部品材料 (トレイ、マガジンスティック、ストッパ、リール、エンボスキャリアテープなど) への添加剤	対象外	
79	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。
80	ベリリウム及びその化合物	下記以外全て	意図的含有禁止	(弊社得意先限定要求)
		ベリリウム銅	対象外	
81	赤リン	プラスチック樹脂中の難燃剤用途に限る。	意図的含有禁止	(弊社得意先限定要求)
		赤リン単体 (金属)	対象外	

詳4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
82	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未滿とする。 【ハロゲンフリー対象】
83	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%)	
84	アンチモン及び アンチモン化合物	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】
85	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) (BPA) CAS_No. 80-05-7	全ての用途	意図的含有禁止	(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	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
2	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
3	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
4	B08	臭素系難燃剤 (PBB類、PBDE類以外)	全ての用途	積層基板の臭素含有 合計で 0.09% (900ppm)	難燃剤
5		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
6		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
7		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
8		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
9		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

10	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
11	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)	
12	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)	
13	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 [DHNUP]	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
14	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
15	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
16	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)	
17	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)	
18	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
19	ナトリウム; 2-メチルプロパン-1-スルホン酸 CAS_No. 68187-47-3	下記以外全て ・接着剤への使用 ・半導体または同様な電子部品、その他の小型部品の製造のためのフォトマイクロリソグラフィおよびその他の工程で使用される無反射コーティング、フォトレジストまたは界面活性剤	意図的含有禁止 対象外	コーティング剤もしくはコーティング材料などの混合物
20	1,1,2,2-テトラヒドロペ	下記以外全て	意図的含有禁止	コーティング剤もし

	ルフルオロアルキル (C8-C14) アルコール CAS_No. 68391-08-2	<ul style="list-style-type: none"> ・繊維、皮革、硬質素材(樹脂、木材、金属等)の表面処理に使用される表面コーティングや仕上げの製造や加工、および湿潤剤の製造における使用 ・半導体または同様な電子部品その他の小型部品の製造のためのフォトマイクロリソグラフィおよびその他の工程で使用される無反射コーティング、フォトレジストまたは界面活性剤 	対象外	くはコーティング材料などの混合物
21	チオール、C8-20、ガンマ-オメガ-パーフルオロ、アクリルアミドを含むテロマー CAS_No. 70969-47-0	<p>下記以外全て</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半導体または同様な電子部品その他の小型部品の製造のためのフォトマイクロリソグラフィおよびその他の工程で使用される無反射コーティング、フォトレジストまたは界面活性剤 	意図的含有禁止 対象外	コーティング剤もしくはコーティング材料などの混合物
22	チオール、C4-20、ガンマ-オメガ-パーフルオロ、アクリルアミドとアクリル酸のテロマー、ナトリウム塩 CAS_No. 1078712-88-5	<p>下記以外全て</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半導体または同様な電子部品その他の小型部品の製造のためのフォトマイクロリソグラフィおよびその他の工程で使用される無反射コーティング、フォトレジストまたは界面活性剤 	意図的含有禁止 対象外	コーティング剤もしくはコーティング材料などの混合物
23	1-プロパナミニウム、3-アミノ-N-(カルボキシメチル)-N、N-ジメチル、N-(2-((ガンマ-オメガ-パーフルオロ-C4-20-アルキル)チオ)アセチル)誘導体、内部塩 CAS_No. 1078715-61-3	<p>下記以外全て</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半導体または同様な電子部品その他の小型部品の製造のためのフォトマイクロリソグラフィおよびその他の工程で使用される無反射コーティング、フォトレジストまたは界面活性剤 	意図的含有禁止 対象外	コーティング剤もしくはコーティング材料などの混合物
24	ポリフルオロアルキルベ	下記以外全て	意図的含有禁止	コーティング剤もし

		タイン（一般名）	・半導体または同様な電子部品その他の小型部品の製造のためのフォトリソグラフィおよびその他の工程で使用される無反射コーティング、フォトレジストまたは界面活性剤	対象外	くはコーティング材料などの混合物
25		変性フルオロアルキルウレタン（一般名）	下記以外全て ・半導体または同様な電子部品、その他の小型部品の製造のためのフォトリソグラフィおよびその他の工程で使用される無反射コーティング、フォトレジストまたは界面活性剤	意図的含有禁止 対象外	コーティング剤もしくはコーティング材料などの混合物
26		過フッ素化ポリアミン（一般名）	下記以外全て ・半導体または同様な電子部品その他の小型部品の製造のためのフォトリソグラフィおよびその他の工程で使用される無反射コーティング、フォトレジストまたは界面活性剤	意図的含有禁止 対象外	コーティング剤もしくはコーティング材料などの混合物

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>

4. 中国VOC規制物質と含有量一覧

(トーキンでは朱文字の製品種別、応用分野、インキ種類が対象)

①GB 30981-2020 工業防護塗料中の有害物質の限量 (規制開始日: 2020年12月1日)

この規格の対象となる塗料 (コーティング材含む) は揮発性有機化合物 (VOC) の制限値、及びVOC以外のその他の有害物質の含有量を満たすこと。包装や取扱説明書に製品種別等を表示することが必要。

但し、次の塗料は表1～表4の揮発性有機化合物の遵守要求が免除される。

- ・絶縁コーティング
- ・150℃以上で焼結したフロンコーティング (耐摩耗、潤滑、不粘着等の特殊機能がある)
- ・弾性体用フッ素系シリコンコーティング
- ・マーク用ペイント
- ・電子部品用の保護コーティング (酸ミスト、粉塵、湿気防止等の特殊効果)
- ・タッチスクリーン (光学プラスチックシート用耐指紋塗料)
- ・電気銀メッキ効果ペイント (放射固化型)

■揮発性有機化合物の制限値

水性塗料と水性放射固化塗料の希釈比率を考慮しない。その他の種類の塗料は製品に明示された配合比率に従って配合してから測定する。(施工する状態で、配合される成分 (希釈材等) の配合比率に範囲がある場合、希釈剤の使用量が最大、塗料製品の使用量が最小の配合比率となるように配合した後測定する。)

表1 水性塗料中のVOC含有量の制限値

製品種別		主要製品の種類	制限値/ (g/L)	
機械設備用塗料	工程機械と農業機械用塗料 (部品用塗料を含む)	下塗り	≤300	
		中塗り	≤300	
		上塗り	≤420	
		ワニス	≤420	
	港湾機械と化工機械用塗料 (部品用塗料含む)	ショッププライマー	≤300	
		下塗り	≤300	
		中塗り	≤250	
		上塗り	≤300	
	その他	ワニス	≤300	
		下塗り	≤250	
		中塗り	≤200	
		上塗り	≤300	
建築物と構造物 防護用塗料 (建築壁面塗料 を除外)	金属基材用防食 塗料	1成分	アルキド樹脂塗料	≤350
		その他	下塗り	≤300
			上塗り	≤300
			エフェクト顔料	≤420
		2成分	ショッププライマー	≤300
			下塗り	≤300
	中塗り		≤250	
	上塗り		≤300	
	エフェクト顔料	エフェクト顔料	≤420	
		コンクリート防護用塗料	密封用下塗り	≤300
下塗り			≤250	
中塗り			≤250	

		上塗り	≤300
	その他	—	≤300
コンテナ塗料		下塗り	≤350
		中塗り	≤250
		上塗り	≤300
包装塗料	ノンスティック塗料	下塗り	≤480
		中塗り	≤350
		上塗り	≤300
	その他	ロール塗（板材）	≤480
		吹き付け	≤400
金型材用塗料 （金属基材スクリーンウォールパネル板塗料含む）		電気泳動塗料（電着塗料）	≤250
		フッ素樹脂塗料	≤350
		その他	≤300
	電子電器用塗料	下塗り／色塗り／ワニス	≤420

表2 溶剤型塗料中のVOC含有量の制限値

製品種別	主要製品の種類		制限値/ (g/L)	
機械設備用塗料	工程機械と農業機械用塗料 （部品用を含む）	下塗り	≤540	
		中塗り	≤540	
		上塗り	≤550	
		ワニス	≤550	
	港湾機械と化工機械用塗料 （部品用含む）	ショッププライマー		≤680
		下塗り	無機	≤600
			その他	≤550
		中塗り	≤500	
		上塗り	≤500	
		ワニス	≤500	
		特殊塗料（耐高温塗料等）	≤650	
	その他	下塗り	≤500	
		中塗り	≤480	
		上塗り	≤550	
ワニス		≤550		
建築物と構造物 防護用塗料	金属基材防食用塗料	ショッププライマー	無機	≤720
			有機	≤650
		無機亜鉛下塗り		≤600
		1成分塗料		≤630
		2成分塗料	下塗り	≤500
			中塗り	≤500
			上塗り	≤550
	ワニス		≤580	
	コンクリート防護用塗料 （鉄道コンクリート橋面薄塗防水塗料を含む）	密封用下塗り		≤700
		下塗り	≤540	
中塗り		≤540		

		上塗り	≤550	
	特殊塗料（耐高温塗料、耐化学品塗料、つなぎ塗料等）	—	≤650	
	その他	—	≤650	
コンテナ塗料	ショッププライマー	吹き付け	≤700	
		ロールコーティング	≤650	
	下塗り		≤550	
	中塗り		≤500	
	上塗り		≤550	
前塗りコートコイル材	フッ素樹脂塗料	—	≤780	
	その他	下塗り	≤650	
		中塗り	≤700	
		上塗り	≤600	
		ワニス	≤600	
包装用塗料	ノンスティック塗料	—	≤420	
	その他	ロールコーティング	巻き材 片材	≤780 ≤680
		吹き付け		≤750
型材用塗料 （金属基材スクリーンウォール板塗料を含む）	フッ素樹脂塗料	—	≤780	
	その他	下塗り	≤520	
		上塗り	≤600	
		ワニス	≤550	
電子機器用塗料	下塗り		≤600	
	色塗り		≤700	
	ワニス		≤650	

表3 無溶剤型塗料中のVOC含有量の制限値

項目	制限値/ (g/L)
VOC含有量	≤100

表4 放射固化塗料中のVOC含有量の制限値

製品種別	塗装方式	制限値/ (g/L)
水性	吹き付け	≤400
	その他	≤150
非水性	吹き付け	≤550
	その他	≤200

■その他の有害物質の含有量の制限値

表5 有機物質の含有量の制限値

項目	制限値
ベンゼンの含有量 ^a （溶剤型塗料、非水性放射固化塗料に限定する）/%	≤0.3
トルエンとキシレン（エチルベンゼンを含む）の総含有量 ^a 、 （溶剤型塗料、非水性放射固化塗料に限定）/%	≤35

ハロゲン化炭化水素総含有量 ^a （溶剤型塗料、非水性放射型固化塗料に限定）/% （シクロロエタン、クロロホルム、四塩化炭素、1,1-ジクロロエタン、1,2-ジクロロエタン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,2-ジクロロプロパン、1,2,3-トリクロロプロパン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンに限定）	≤1	
多環芳香族炭化水素総含有量 ^a （溶剤型塗料、非水性放射型固化塗料に限定）/(mg/kg) （ナフタリン、アントラセンに限定）	≤500	
メタノール含有量 ^a （無機類塗料に限定）/%	≤1	
グリコールエーテル及びエーテルエステルの総含有量 ^a （水性塗料、溶剤型塗料、放射型固化塗料に限定）/% （エチレングリコールメチルエーテル、エチレングリコールメチルエーテルアセテート、グリコールエーテル、エチレングリコールエーテルアセテート、エチレングリコールジメチルエーテル、エチレングリコールジエチルエーテル、ジエチレングリコールジメチルエーテル、トリエチレングリコールジメチルエーテルに限定）	≤1	
重金属含有量*（色塗料 ^b 、粉末塗料、アルキド樹脂、ワニスに限定）/(mg/kg)	鉛（Pd）含有量	≤1000
	カドミウム（Cd）含有量	≤100
	六価クロム（Cr ⁶⁺ ）含有量	≤1000
	水銀（Hg）含有量	≤1000
<p>A 製品に明示されている施工状態下の施行配合に従って配合した後に測定する。多成分中のある成分の使用量がある範囲にある場合、製品の施工状態下の施行配合比率規定に従って配合した後に測定する。水性塗料と水性放射型固化塗料のすべての項目は水の希釈比例を考慮しない。</p> <p>B 顔料、体質顔料、染料を含有する1層塗料を指す。</p> <p>* GB/T 30647に従い、サンプルが乾燥した状態で測定。</p>		

②GB 33372-2020 接着剤中の揮発性有機化合物の限量（規制開始日：2020年12月1日）

この規格の対象となる接着剤は、揮発性有機化合物（VOC）の制限値を満たすこと、包装や取扱説明書へ規格に準拠していることを示す表示が必要。

但し、以下の接着剤はこの規格の対象から除外される。

- ・ 中間体、或いは生産原料として流通に入っていない接着剤
- ・ 研究開発用途、品質保証、或いは分析試験、評価に使用される接着剤
- ・ 尿素、フェノール、メラミンホルムアルデヒド接着剤
- ・ 接着剤用の特殊機能表面処理剤

■揮発性有機化合物の制限値

接着剤の製品に多種の用途がある場合、制限値は最も厳しいものが適用される。組み立て業の中に電気電子製品の製造が含まれる。

溶剤型接着剤中のVOC含有量の制限値

応用分野	制限値/ (g/L)、≤				
	ネオブレン類	スチレン-ブタジエン-スチレン ブロック共重合体ゴム類	ポリウレタン	アクリレート類	その他
建築	650	550	500	510	500
内装・インテリア	600	500	400	510	450
木工と家具	600	500	400	510	400
靴とカバン	600	500	400	—	400
組み立て業	600	550	250	510	250
包装	600	500	400	510	500
特殊	850 ^a	—	550 ^b	—	700 ^c
その他	600	500	250	510	250

補足) a 現場修理用 b 重防食専用 c 自動車・橋梁免振用熱硫化性接着剤

水性接着剤中のVOC含有量の制限値

応用分野	制限値/ (g/L)、≤						
	ポリ酢酸ビニル類	ポリビニルアルコール類	ゴム類	ポリウレタン	酢酸ビニルエチル共重合体エマルジョン類	アクリレート類	その他
建築	100	100	150	100	50	100	50
内装・インテリア	50	50	100	50	50	50	50
靴とカバン	50	—	150	50	50	100	50
木工と家具	100	—	100	50	50	50	50
交通・運輸	50	—	50	50	50	50	50
組み立て業	100	—	100	50	50	50	50
包装	50	—	50	50	50	50	50
その他	50	50	50	50	50	50	50

分散媒体の含有量が5%未満の接着剤中のVOC含有量の制限値

応用分野	制限値 / (g/kg)、≤								
	有機ケイ素	MS類 ^{*1}	ポリウレタン	ポリスulfイド類	アクリレート類	エポキシ樹脂	α-シアノアクリル類	熱可塑性 ^{*2}	その他

建築	100	100	50	50	—	100	20	50	50
内装・インテリア	100	50	50	50	—	50	20	50	50
靴とカバン	—	50	50	—	—	—	20	50	50
衛生材料、服飾、繊維加工	—	50	50	—	—	—	—	50	50
紙加工及び本の装丁	—	50	50	—	—	—	—	50	50
交通・輸送	100	100	50	50	200	100	20	50	50
組み立て業	100	100	50	50	200	100	20	50	50
包装	100	50	50	—	—	—	—	50	50
その他	100	50	50	50	200	50	20	50	50

*1：MSとはシラン変性ポリマーを主要材料とする接着剤

*2：熱可塑類は熱可塑ポレオレフィンあるいは熱可塑性ゴム

補足

靴、カバン用途の接着剤に関しては、GB 19340の要求に従い下記の有害物質の含有量の制限値も遵守。

項目	溶剤型接着剤の制限値 (g/kg)、≤
ベンゼン	5.0
トルエン+キシレン	200
遊離トルエンジイソシアネート	10.0
ノルマルヘキサン	150
1,2-ジクロロエタン	5.0
総ハロゲン化アキリル (1,2-ジクロロエタン/ジクロメタン/1,1,1-トリクロロエタン/1,1,2-トリクロロエタンを含む)	50.0

③GB 38508-2020 洗淨剤中の揮発性有機化合物の限量（規制開始日：2020年12月1日）

この規格の対象となる洗淨剤製品は、洗淨剤中の揮発性有機化合物及び特定揮発性有機物の制限値を満たすこと、包装や取扱説明書に使用条件に応じた配合比率等を記載することが必要。

但し、以下の用途この規格の対象から除外される。

- ・航空・宇宙、原子力産業、軍事産業、半導体（集積回路含む）製造に使用される洗淨剤。

揮発性有機化合物の制限値

洗淨剤中の揮発性有機化合物および特定揮発性有機物は下記の制限値を満たすものとする。

洗淨剤を希釈して使用する製品は、製品に明示された配合率に従って配合してから測定する。施工する状態で、配合される成分（希釈剤等）の配合比率に範囲がある場合、希釈剤の使用量が最小、洗淨剤製品の使用量が最大の配合比率となるように配合した後測定する。

項目	制限値		
	水性洗淨剤	半水性洗淨剤	有機溶剤洗淨剤
揮発性有機化合物（VOC含有量） / (g/L)、≤	50	300	900
ジクロロメタン、クロロホルム、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの含有量 / %、≤	0.5	2	20
ホルムアルデヒド	0.5	0.5	—
ベンゼン、トルエン、キシレン、エチルベンゼンの合計量 / %、≤	0.5	1	2

* —は要求値がないことを示す

④GB 38507-2020 インキ中の揮発性有機化合物（VOCs）の限度値（規制開始日2021年4月1日）
この基準では、インキに含まれる揮発性有機化合物（VOC）の制限値を満たすこと、包装材にインキの区分表示をすることが求められる。ただし、以下の場合には除外される。

- ・添加剤
- ・インキの印刷性能を調整するために使用される希釈剤
- ・印刷インキ用の洗浄剤
- ・印刷に使用される他の製品

インキの種類		制限値 /%	
溶剤インキ	グラビアインキ	≤75	
	フレキシインキ	≤75	
	インキジェット印刷インキ	≤75	
	スクリーン印刷インキ	≤75	
水性インキ	グラビアインキ	吸収剤基材	≤15
		非吸収剤基材	≤30
	フレキシインキ	吸収剤基材	≤5
		非吸収剤基材	≤25
	インキジェット印刷インキ	≤30	
	スクリーン印刷インキ	≤30	
オフセット印刷インキ	枚葉オフセット印刷インキ	≤3	
	コールドセットウェブインキ	≤3	
	熱硬化性ロータリーインキ	≤10	
エネルギー硬化インキ	オフセット印刷インキ	≤2	
	フレキシインキ	≤5	
	スクリーン印刷インキ	≤5	
	インキジェット印刷インキ	≤10	
	グラビアインキ	≤10	
彫刻グラビアインキ		≤20	

また、製造工程で意図的にハロゲン化炭化水素および、下記のリストに記載のある溶剤を添加しない。

番号	物質名	CAS. 番号
1	エチルベンゼン	100-41-4
2	プロピレンオキシド	75-56-9
3	スチレン	100-42-5
4	ベンゼン	71-43-2
5	亜硝酸イソプロピル	541-42-4
6	亜硝酸ブチル	544-16-1
7	エチレングリコールモノエチルエーテル	110-80-5
8	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	111-15-9
9	エチレングリコールモノエチルエーテル	109-86-4
10	エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート	110-49-6
11	2-ニトロプロパン	79-46-9
12	N-メチル 2-ピロリドン	872-50-4
13	トリグリム	112-49-2
14	エチレングリコールジメチルエーテル	110-71-4
15	エチレングリコールジエチルエーテル	629-14-1

16	トルエン	108-88-3
17	キシレン	1330-20-7

【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	C04097 「CFC」	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	C04098 「ハロン」	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	クロロトリフルオロメタン	CF_3Cl (CFC-13)	75-72-9
グループI	「その他のCFC」	ペンタクロロフルオロエタン	C_2FCl_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	$\text{C}_2\text{F}_2\text{Cl}_4$ (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_3FCl_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	$\text{C}_3\text{F}_2\text{Cl}_6$ (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	$\text{C}_3\text{F}_3\text{Cl}_5$ (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	$\text{C}_3\text{F}_4\text{Cl}_4$ (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	$\text{C}_3\text{F}_5\text{Cl}_3$ (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	$\text{C}_3\text{F}_6\text{Cl}_2$ (CFC-216)	661-97-2
グループI		クロロヘプタフルオロプロパン	$\text{C}_3\text{F}_7\text{Cl}$ (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	$\text{C}_2\text{H}_3\text{Cl}_3$	71-55-6
グループIII	C04102	ブロモクロロメタン	CH_2BrCl	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1	C04105 「HCFC」	ジクロロフルオロメタン	CHFC ₂ (HCFC-21)	75-43-4
グループ1		クロロジフルオロメタン	CHF ₂ Cl(HCFC-22)	75-45-6
グループ1		クロロフルオロメタン	CH ₂ FCI(HCFC-31)	593-70-4
グループ1		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1		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1		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1		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1		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1		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1		トリクロロフルオロエタン	C ₂ H ₂ FCI ₃ (HCFC-131)	27154-33-2
グループ1		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1		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1		ジクロロフルオロエタン	C ₂ H ₃ FCI ₂ (HCFC-141)	1717-00-6
グループ1		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1		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1		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1		クロロフルオロエタン	C ₂ H ₄ FCI(HCFC-151)	
グループ1		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1		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1		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1		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1		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1		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1		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 CHClCF(HCFC-225cb)	507-55-1
グループ1		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1		ペンタクロロフルオロプロパン	C ₃ H ₂ FCI ₅ (HCFC-231)	134190-48-0
グループ1		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1		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1		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1		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1		テトラクロロフルオロプロパン	C ₃ H ₃ FCI ₄ (HCFC-241)	134190-49-1
グループ1		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1		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1	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1	トリクロロフルオロプロパン	C ₃ H ₄ FCI ₃ (HCFC-251)	134190-51-5	
グループ1	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1	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1	ジクロロフルオロプロパン	C ₃ H ₅ FCI ₂ (HCFC-261)	134237-45-9	

グループI		クロロジフルオロプロパン	$C_3H_5F_2Cl$ (HCFC-262)	134190-53-7
グループI		クロロフルオロプロパン	C_3H_8FCl (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_2Br (HBFC-22B1)	
グループII		ブロモフルオロメタン	CH_2FBr	
グループII		テトラブロモフルオロエタン	C_2HFBr_4	
グループII		トリブロモジフルオロエタン	$C_2HF_2Br_3$	
グループII		ジブロモトリフルオロエタン	$C_2HF_3Br_2$	
グループII		ブロモテトラフルオロエタン	C_2HF_4Br	
グループII		トリブロモフルオロエタン	$C_2H_2FBr_3$	
グループII		ジブロモジフルオロエタン	$C_2H_2F_2Br_2$	
グループII		ブロモトリフルオロエタン	$C_2H_2F_3Br$	
グループII		ジブロモフルオロエタン	$C_2H_3FBr_2$	
グループII		ブロモジフルオロエタン	$C_2H_3F_2Br$	
グループII		ブロモフルオロエタン	C_2H_4FBr	
グループII		ヘキサブロモフルオロプロパン	C_3HFBr_6	
グループII		ペンタブロモジフルオロプロパン	$C_3HF_2Br_5$	
グループII		テトラブロモトリフルオロプロパン	$C_3HF_3Br_4$	
グループII		トリブロモテトラフルオロプロパン	$C_3HF_4Br_3$	
グループII		ジブロモペンタフルオロプロパン	$C_3HF_5Br_2$	
グループII		ブロモヘキサフルオロプロパン	C_3HF_6Br	
グループII		ペンタブロモフルオロプロパン	$C_3H_2FBr_5$	
グループII		テトラブロモジフルオロプロパン	$C_3H_2F_2Br_4$	
グループII		トリブロモトリフルオロプロパン	$C_3H_2F_3Br_3$	
グループII		ジブロモテトラフルオロプロパン	$C_3H_2F_4Br_2$	
グループII		ブロモペンタフルオロプロパン	$C_3H_2F_5Br$	
グループII		テトラブロモフルオロプロパン	$C_3H_3FBr_4$	
グループII		トリブロモジフルオロプロパン	$C_3H_3F_2Br_3$	
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.
ポリプロモビフェニル	36355-01-8
ヘキサプロモビフェニル	59536-65-1
オクタプロモビフェニル	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
DI BP	フタル酸ジイソブチル	84-69-5
DI NP	フタル酸ジ-i-ノニル《DI NP》	28553-12-0 68515-48-0
DI DP	フタル酸ジ-i-デシル《DI DP》	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	—
アメリカシウム	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）オキサイド	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サイド	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 10 物質の分析基準

R o H S II 指令 10 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 10 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

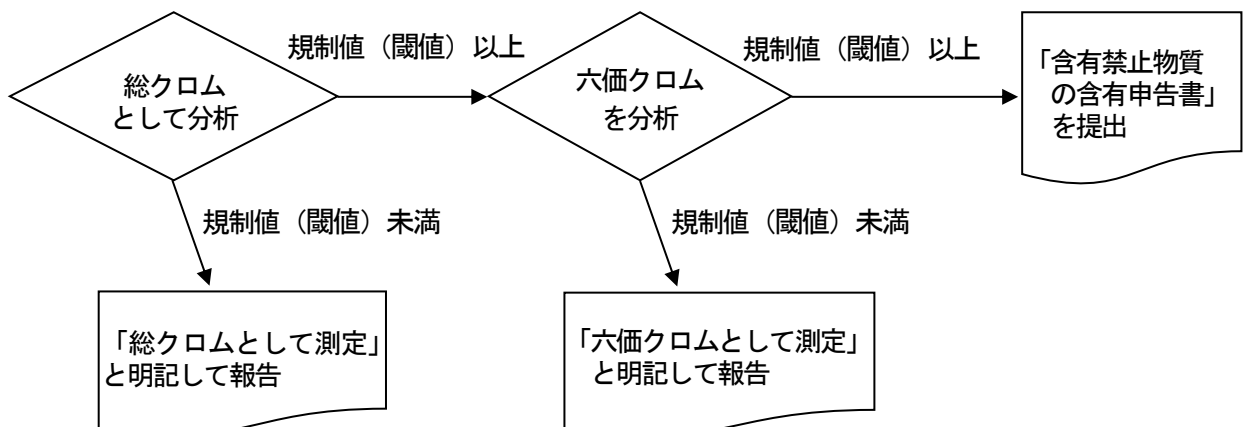
- ・総クロムでの代理分析

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。

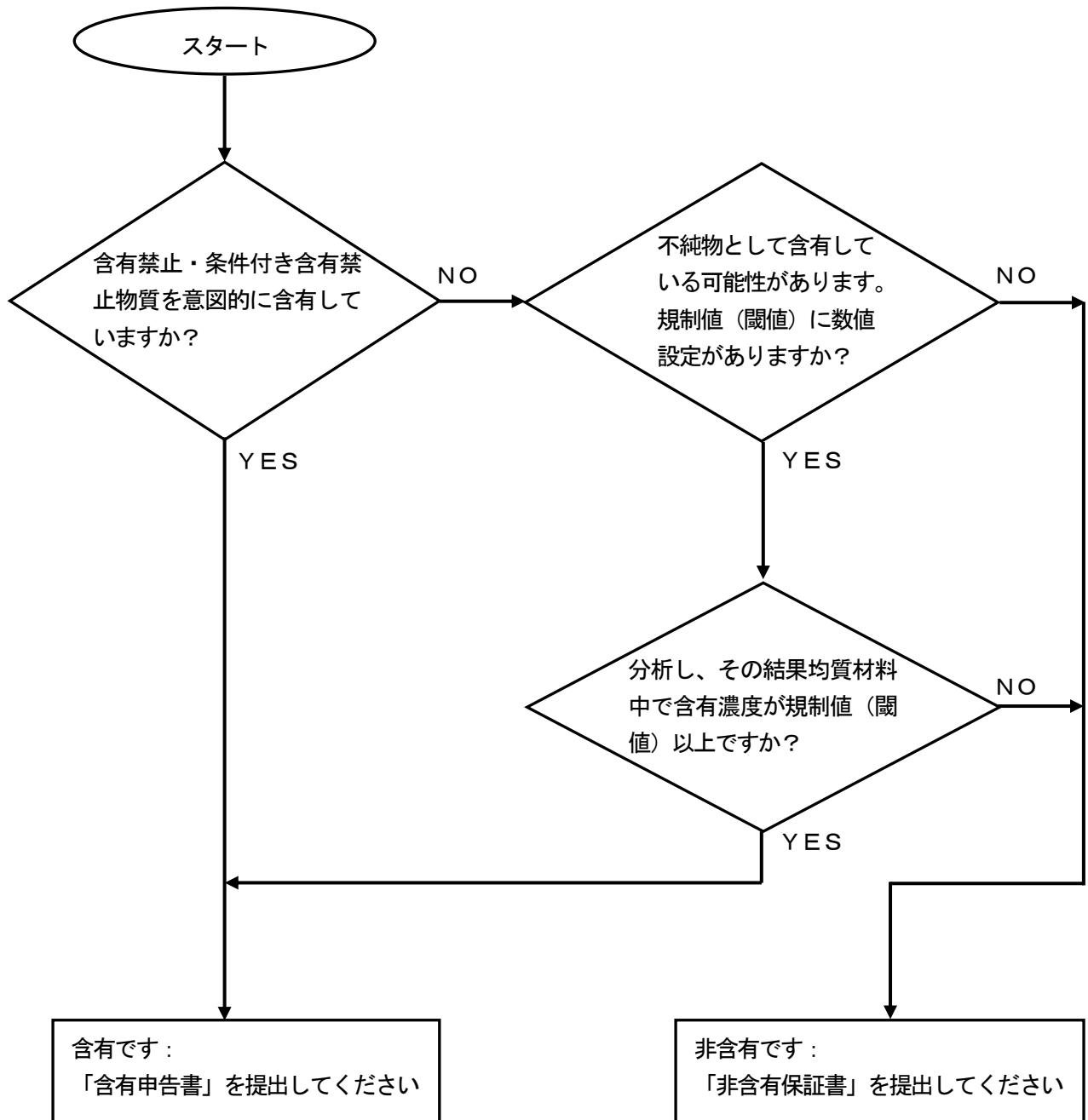


4. 検出下限

・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



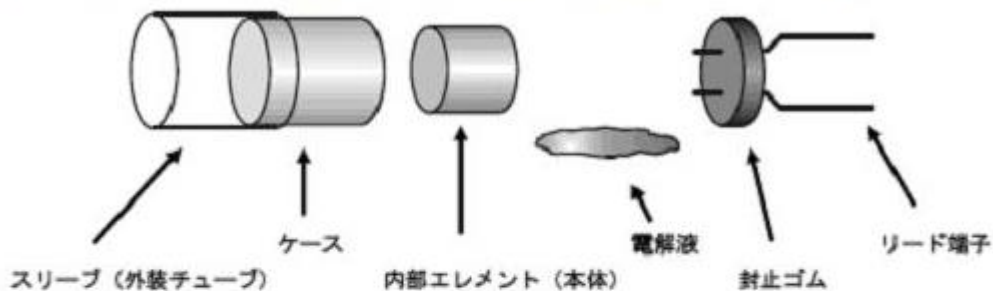
【別紙3】 要注意部材リスト

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 (ポビン、 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

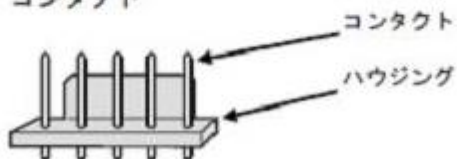
【構成部位の事例1】 電解コンデンサ

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



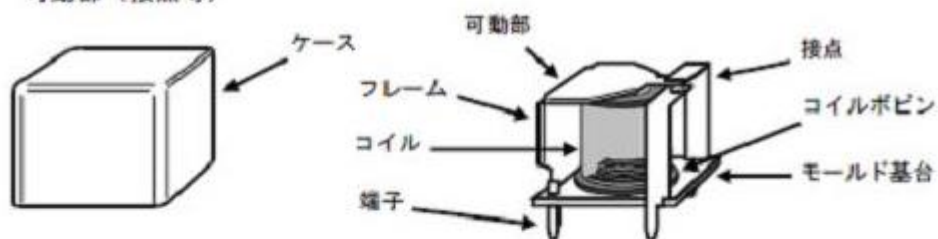
【構成部位の事例2】 コネクター類

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

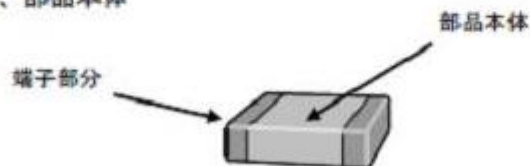
構成部位：部品ケース（樹脂モールド等）、金属部分（レバー、フレーム、端子等）、可動部（接点等）



*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



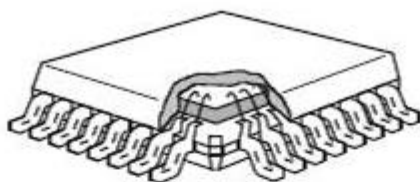
*部品本体が複数材料で構成されており、該当物質が存在する場合、細分化して下さい。
例) 部品本体 → セラミック・内部電極

《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》

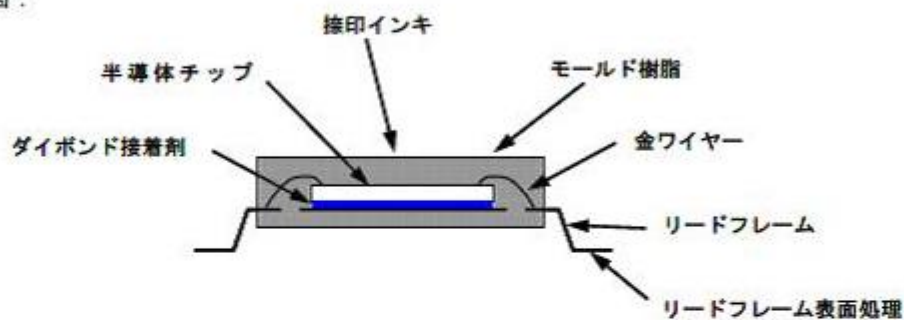
【構成部位の事例5】 半導体デバイス

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：

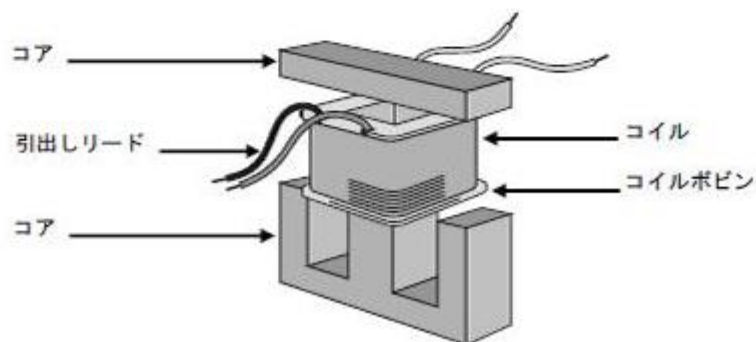


* モールド樹脂材料の難燃剤、リードの材質・処理にご留意下さい。

* 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

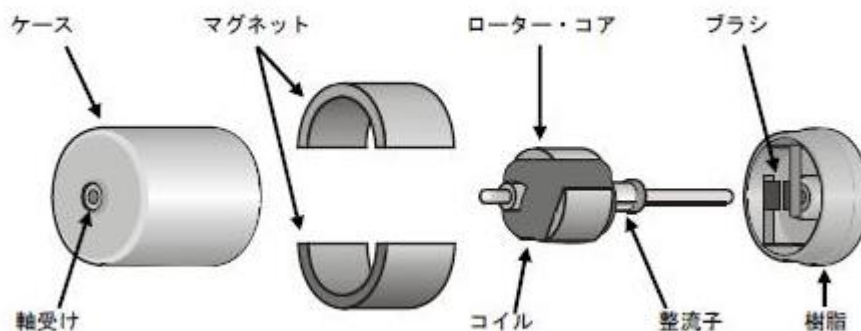


* 樹脂材料や絶縁部品の難燃剤、コイルの含浸剤、リード線のPVCや難燃剤にご留意下さい。

《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

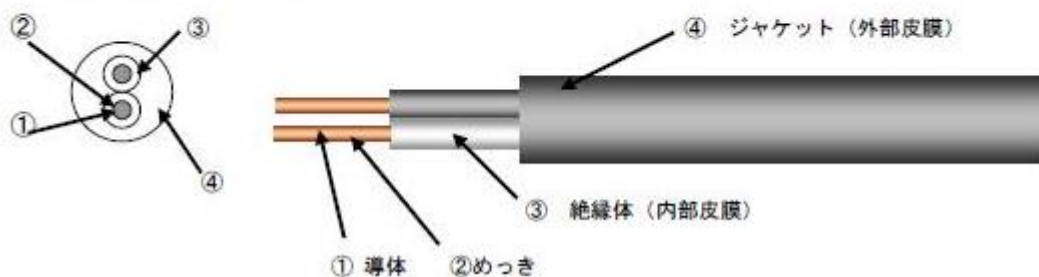
構成部位：部品ケース（樹脂モールド等）、金属部分（シャフト、ローター・コア、端子、フレーム等）、ブラシ等、マグネット、巻線、その他



* 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》