

## 化学物質管理レベル分類表 Ver. 8

<p>「 レベル 1 使用禁止物質 」 : 表 1-1 国内外の法規制により使用を禁止した化学物質。又は、顧客要求で禁止する化学物質</p> <p>【保証値】 : 表 1-1 ウシオに納入される資材、およびウシオの出荷製品において保証すべき濃度</p> <p>【管理値】 : 表 1-2 意図的使用、混入がなければ超えないと考えられる含有濃度で、 ウシオと仕入先様で管理するための濃度 万一、禁止物質の不純物としての含有濃度が管理値を超えた場合には、 再分析、含有理由の明確化、および含有濃度への管理値未満への低減の ご協力を相談させていただきます。</p>
<p>「 レベル 2 使用制限物質 」 : 表 2 国内外の法規制及び顧客要求により、製品への含有を時期を定めて禁止する化学物質</p>
<p>「 レベル 3 管理物質 」 : 表 3 現時点で廃止又は削減目標を設定しないが、製品への含有を把握する化学物質</p>

### 付則

1. 本基準を超える基準値が仕様書・図面等で示される場合があります。この場合は仕様書・図面等を優先します。
2. 本基準は、JIG-101 に準拠しています。さらに、REACH 規則の SVHC(高懸念物質)、顧客要求など社会状況に基づき当社独自に選定した化学物質・閾値を追加したものです。
3. REACH 規則の SVHC 物質には、※印を付けています。

No.	改訂 年月	改訂内容
Ver.6	2012 年 4 月	<p>《レベル 1 使用禁止物質》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表 1-1 に、REACH 附属書 XVII 制限に伴い、増加した含有禁止の 3 物質 No.20 三置換有機スズ化合物、No.21 ジブチルスズ化合物(DBT)、No.22 ジオクチルスズ化合物 (DOT) を追加した。既に、禁止対象としていた、TBTO、TBT 類・TPT 類 (旧版：No. 10, 16) は、No. 20 の三置換有機スズ化合物の一種の為、当該物質に含めた。</li> <li>No.3：鉛の除外用途について、EU RoHS 指令の改訂事項を反映した。</li> <li>No.1：カドミウムの閾値を見直した。</li> </ul>
Ver.7	2014 年 12 月	<p>《レベル 1 使用禁止物質》 (表 1-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>化学物質追加           <ul style="list-style-type: none"> <li>1-23.パーフルオロオクタン酸 (PFOA) (レベル 2→レベル 1)、1-24.リン酸トリス(TCEP、TCPP、TDCPP) (レベル 3→レベル 1)、1-25.フタル酸(DEHP、DBP、BBP、DIBP) (レベル 3→レベル 1)、1-26.ヘキサブROMシクロドデカン(HBCDD) (レベル 3→レベル 1)</li> </ul> </li> <li>変更           <ul style="list-style-type: none"> <li>1-8.ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類) に対象範囲②を追加。</li> <li>1-14.ポリ塩化ビニル (PVC) に適用除外項目の塗料、インキを追加。</li> </ul> </li> </ul> <p>《レベル 2 使用制限物質》 (表 2)</p> <p>PFOA が使用禁止物質に追加されたため該当化学物質無しとなった。</p> <p>《レベル 3 管理化学物質》 (表 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>化学物質追加           <ul style="list-style-type: none"> <li>3-29.マイレックス、No.30.多環芳香族炭化水素 (PAH)、3-31.塩素系難燃剤</li> </ul> </li> <li>化学物質削除           <ul style="list-style-type: none"> <li>レベル 1 に追加した化学物質は削除。</li> </ul> </li> </ul>
Ver.8	2016 年 4 月	<p>《レベル 1 使用禁止物質》 (表 1-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>化学物質追加           <ul style="list-style-type: none"> <li>1-27.N-フェニルベンゼンアミンとスチレンおよび 2,4,4-トリメチルペンテンとの反応生成物 (BNST)、1-28.特定多環芳香族炭化水素 (PAH) (レベル 3→レベル 1)</li> </ul> </li> <li>変更           <ul style="list-style-type: none"> <li>1-9. ポリ塩化ナフタレンについて、塩素数 3→2 へ変更。</li> </ul> </li> <li>期限切れの適用除外項目削除           <ul style="list-style-type: none"> <li>1-3. 鉛及びその化合物、1-15. PFOS、POFAF、1-21. DBT の期限切れ適用除外項目削除。</li> </ul> </li> </ul> <p>《レベル 3 管理物質》 (表 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3-31. ヘキサクロブタジエンの追加。</li> </ul>

表 1-1 「 レベル 1 使用禁止物質 」

1-1. カドミウム及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
カドミウム	7440-43-9	顔料、耐蝕表面処理、電池、接点、 光学材料、ポリ塩化ビニル安定剤
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	
対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合 ②不純物で 100ppm を超える含有がある場合 ③RoHS 指令の対象製品外で、その用途が表面処理、着色剤、プラスチック安定剤のときでは、75ppm を超える含有がある場合 ④カドミウム、水銀、六価クロム、鉛の総重量濃度が 100ppm を超える包装資材用途でのカドミウムの使用 ＜除外対象項目＞ 下記の要件に従うものは使用可能とします。 ・電気接点中のカドミウムおよびカドミウム化合物ならびにカドミウムめっき ・光学及びフィルターガラス中のカドミウム		
関連法規制等：RoHS 指令 2011/65/EC、REACH 規則 No1907/2006		

1-2. 六価クロム化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
重クロム酸ナトリウム	10588-01-9	顔料、塗料、インキ、触媒、 防食表面処理、染料、防錆
三酸化クロム	1333-82-0	
クロム酸カルシウム	13765-19-0	
クロム酸鉛 ※	7758-97-6	
重クロム酸カリウム	7778-50-9	
クロム酸カリウム	7789-00-6	
重クロム酸ナトリウム・二水和物 ※	7789-12-0	
対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合 ②不純物で 1000ppm を超える含有がある場合 ③カドミウム、水銀、六価クロム、鉛の総重量濃度が 100ppm を超える包装資材用途での六価クロムの使用 ＜除外対象項目＞ 下記の要件に従うものは使用可能とします。 ・吸収型冷蔵庫中のカーボン・スチール冷却システムの防錆用として冷却ソリューションに含まれる 0.75wt%以下の六価クロム		
関連法規制等：RoHS 指令 2011/65/EC、REACH 規則 No1907/2006		

### 1-3. 鉛及びその化合物

対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
鉛	7439-92-1	顔料、塗料、ゴム硬化剤、プラスチック安定剤、電池、ゴム加硫剤、ハンダ、ガラス、快削合金、合金成分、各種樹脂添加剤
炭酸鉛	598-63-0	
酸化鉛 (IV)	1309-60-0	
酸化鉛 (II, IV)	1314-41-6	
硫化鉛 (II)	1314-87-0	
酸化鉛 (II)	1317-36-8	
塩基性炭酸鉛 (II)	1319-46-6	
炭酸水酸化鉛 (亜炭酸鉛)	1344-36-1	
硫酸鉛 (II)	7446-14-2	
リン酸鉛 (II)	7446-27-7	
クロム酸鉛	7758-97-6	
チタン酸鉛	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	
二塩基性ステアリン酸鉛	56189-09-4	
ヒ酸鉛 ※	7784-40-9	

対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。

①意図的添加がある場合

②不純物で 300ppm を超える含有がある場合。

[対象部位・材料]

- ・プラスチック樹脂(ゴム・フィルム含む)
- ・塗料、インキ、顔料、染料
- ・ポリ塩化ビニル電線のポリ塩化ビニル樹脂被覆中

③不純物で 1000ppm を超える含有がある場合。

[対象部位・材料]

- ・②以外の部位・材料
- ④カドミウム、水銀、六価クロム、鉛の総重量濃度が 100ppm を超える包装資材用途での鉛の使用
- ⑤電池・蓄電池の用途に対して、その総重量に対する鉛含有量が 0.4%以上の場合

<除外対象項目>

下記要件に従うものは使用可能とします。

- ・合金成分として、鋼材の重量の 0.35%までの鉛、アルミ材の重量の 0.4%までの鉛、及び銅材の重量の 4%までの鉛
- ・高融点タイプのはんだ中の鉛（すなわち、85%以上の鉛を含む鉛ベースの合金）
- ・サーバー、ストレージ及びストレージ・アレイ・システム用、スイッチ切り替え、信号発信、転送、ならびに電気通信用ネットワーク管理のためのネットワーク・インフラ装置用のはんだ中の鉛
- ・鉛－青銅製のベアリングのシェル（さや）およびブッシュ（穴の内面にはめ込む円筒部品）の中の鉛
- ・光学及びフィルターガラス中の鉛
- ・半導体 die と集積回路フリップチップパッケージ内のキャリアとの間の実行可能な電気的接続を完成するためのはんだ中の鉛

・ 7(c)-I キャパシター中の誘電セラミック以外のセラミックまたはガラス中に鉛を含有する電気電子部品（例：圧電素子）、もしくはガラスまたはセラミックマトリックス化合物中に鉛を含む電気電子部品

・ 7(c)-II AC125V あるいは DC250V 以上の電圧用のキャパシター中の誘電セラミックスに含まれる鉛

注記 7(c)-I、7(c)-II は EU RoHS 指令の適用除外番号です。

関連法規制等：RoHS 指令 2011/65/EC、REACH 規則 No1907/2006

1-4. 水銀及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
水銀	7439-97-6	電池、蛍光材料、接点、温度計、顔料
塩化水銀（Ⅱ）	7487-94-7	
対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合 ②不純物で 1000ppm を超える含有がある場合 ③カドミウム、水銀、六価クロム、鉛の総重量濃度が 100ppm を超える包装資材用途での水銀の使用 ④電池への使用に関して、5ppm を超える水銀の使用。ただし、ボタン電池では 2% を超える水銀の使用 <除外対象項目> 下記要件に従うものは使用可能とします。 ・ランプ 1 本あたり 5mg を超えない範囲でコンパクト蛍光ランプに含まれる水銀 ・一般照明用の直管形蛍光ランプに含まれる以下のものを越えない水銀 Halophosphate（ハロゲン化リン酸塩）10mg 通常の寿命を有する三リン酸塩 5mg 長い寿命を有する三リン酸塩 8mg ・特殊用途用の直管形蛍光ランプに含まれる水銀 ・本項目で特に定められていないランプに含まれる水銀		
関連法規制等：RoHS 指令 2011/65/EC、REACH 規則 No1907/2006		

1-5. ポリ臭化ビフェニル類（PBB 類）		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
デカブロモビフェニル	13654-09-6	難燃剤
3,3' ,4,4' -プロモビフェニル	77102-82-0	
2,2' ,4,5,5' -プロモビフェニル	67888-96-4	
対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合 ②不純物で 1000ppm を超える含有がある場合		
関連法規制等：RoHS 指令 2011/65/EC、REACH 規則 No1907/2006		

1-6. ポリ臭化ジフェニルエーテル類（PBDE 類）		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ペンタブロモジフェニルエーテル	32534-81-9	難燃剤
オクタブロモジフェニルエーテル	32536-52-0	
デカブロモジフェニルエーテル	1163-19-5	
対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合 ②不純物で 1000ppm を超える含有がある場合		
関連法規制等：RoHS 指令 2011/65/EC、REACH 規則 No1907/2006		

1-7. アスベスト類		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
アスベスト	1332-21-4	電気絶縁体、充填材、断熱材、摩擦材
アクチノライト	77536-66-4	
アモサイト	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	
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合		

1-8. ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類)		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
PCB (ポリ塩化ビフェニル)	1336-36-3	絶縁油、潤滑油、電気絶縁媒体、 可塑剤、塗料溶媒、熱媒体
ペンタクロロビフェニル	25429-29-2	
PCT (ポリ塩化ターフェニル)	61788-33-8	
対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合 ②製造工程などで非意図的に生成される場合などで、材料あたり 50ppm を超える含有がある場合。(Ver.7 にて追加)		
1-9. ポリ塩化ナフタレン (塩素数が 2 以上)		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ポリ塩化ナフタレン (塩素数が 2 以上)	70776-03-3	潤滑油、塗料、プラスチック安定剤、 電気絶縁媒体、難燃剤
ペンタクロロナフタレン	1321-64-8	
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合		
関連法規制等：POPs 条約（残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約）、化審法第一種特定化学物質へ追加予定(2016 年 10 月頃)		
1-10. 短鎖型塩化パラフィン		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
塩化パラフィン (C10-13) ※	85535-84-8	難燃剤、ポリ塩化ビニル可塑剤
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合。ただし、ポリ塩化ビニルは別途含有管理物質として取り扱い、塩化パラフィンには含めません。		
1-11. アゾ染料・顔料 (特定アミン)		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
特定アミンを形成するアゾ染料・顔料	—	顔料、染料、着色剤、コンデンサのモールド
4-アビノビフェニル	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	
4,4-ジアミノジフェニルメタン ※	101-77-9	
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合 ＜除外対象項目＞ 下記要件に従うものは使用可能とします。 ・人の皮膚または口腔に直接かつ長時間接触する可能性のない部位への使用 例：包装材など		
1-12. オゾン層破壊物質		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
対象となる物質はモントリオール議定書の付属書で定める物質		冷媒、消化剤、発泡剤、洗浄剤、薫蒸
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合 ＜除外対象項目＞ 下記要件に従うものは使用可能とします。 ・ハロゲンランプにおける付属書Eのグループ I で定める臭素化メチルの使用		
1-13. ホルムアルデヒド		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ホルムアルデヒド (モノマー)；ホルマリン	50-00-0	防腐剤
対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。 ①プラスチック樹脂/繊維で 75ppm を超える含有がある場合 ②繊維板、合板等の木工製品で、チャンバー法 0.1ppm を超えて検出されるもの		

1-14. ポリ塩化ビニル (PVC)			
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例	
ポリ塩化ビニル (PVC)	9002-86-2	塩ビ樹脂、包装材、絶縁材	
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①包装材（袋、テープ、結束バンド等）、ケース、熱収縮チューブへの意図的添加 ＜除外対象項目＞ 下記要件に従うものは使用可能とします。 ・塗料、インキ、線材被覆、絶縁キャップ（コンデンサー、スイッチ、ヒューズ等）等への使用は管理対象とします。 (Ver.7 にて一部追加)			
1-15. パーフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) とその塩、及びパーフルオロオクタンスルホン酸フルオリド (PFOSF)			
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例	
パーフルオロオクタンスルホン酸	1763-23-1	フォトリソグラフィ、写真コーティング材、油圧油、金属めっき、洗剤、消火剤、紙及び包装のコーティング材	
パーフルオロオクタンスルホン酸フルオリド	307-35-7		
ヘプタデカフルオロオktan	29457-72-5		
ヘプタデカフルオロオktan	2795-39-3		
ノナデカフルオロノナン	17202-41-4		
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合 ＜除外対象項目＞ 下記要件に従うものは使用可能とします。 ①フォトリソグラフィ・プロセスのためのフォトレジストまたは反ミラー・コーティング ②フィルム、書類、または印刷版に適用される写真コーティング			
1-16. フッ素系温室効果ガス (PFC、SF6、HFC) 類			
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例	
4 フッ化炭素 (パーフルオロメタン)	75-73-0	フッ素系温室効果ガス (PFC、SF6、HFC) 類	
パーフルオロエタン (ヘキサフルオロエタン)	76-16-4		
パーフルオロプロパン (オクタフルオロプロパン)	76-19-7		
パーフルオロブタン (デカフルオロブタン)	355-25-9		
パーフルオロペンタン (ドデカフルオロペンタン)	678-26-2		
パーフルオロヘキサン (テトラデカフルオロヘキサン)	355-42-0		
パーフルオロシクロブタン	115-25-3		
6 フッ化硫黄 (SF6)	2551-62-4		
トリフルオロメタン - (HFC-23)	75-46-7		
ジフルオロメタン (HFC-32)	75-10-5		
フッ化メチル - (HFC-41)	593-53-3		
2H, 3H-デカフルオロペンタン (HFC-43-10mee)	138495-42-8		
ペンタフルオロエタン (HFC-125)	354-33-6		
1, 1, 2, 2-テトラフルオロエタン (HFC-134)	359-35-3		
1, 1, 1, 2- テトラフルオロエタン- (HFC-134a)	811-97-2		
1, 1-ジフルオロエタン- (HFC-152a)	75-37-6		
1, 1, 2-トリフルオロエタン- (HFC-143)	430-66-0		
1, 1, 1-トリフルオロエタン (HFC-143a)	420-46-2		
2H-ヘプタフルオロプロパン- (HFC-227ea)	431-89-0		
1, 1, 1, 2, 2, 3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236cb)	677-56-5		
1, 1, 1, 2, 3, 3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236ea)	431-63-0		
1, 1, 1, 3, 3, 3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236fa)	690-39-1		
1, 1, 2, 2, 3-ペンタフルオロプロパン (HFC-245ca)	679-86-7		
1, 1, 1, 3, 3-ペンタフルオロプロパン (HFC-245fa)	460-73-1		
1, 1, 1, 3, 3-ペンタフルオロブタン (HFC-365mfc)	406-58-6		
4 フッ化炭素 (パーフルオロメタン)	75-73-0		
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合			

1-17. ベンゾトリアゾール

対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
2－（2’－ヒドロキシ－3’，5’－ジ－tert－ブチルフェニル）ベンゾトリアゾール	3846-71-7	接着剤、塗料、印刷インク、プラスチック、インクリボン、パテ、コーキング、シール用充填材（紫外線吸収剤）
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合		
注記 JIG での表記：フェノール、2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ビス(1,1-ジメチルエチル)と同じ物質です。		

1-18. フマル酸ジメチル（DMF）

対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
フマル酸ジメチル（DMF）	624-49-7	防湿剤、防カビ剤
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合		
注記 ジメチルフマレートと同じ物質です。		

1-19. ヘキサクロロベンゼン

対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ヘキサクロロベンゼン	118-74-1	殺菌剤、防かび剤、防汚剤、合成中間体
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合		

1-20. 三置換有機スズ化合物

対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ビス（トリブチルスズ）＝オキシド（TBTO）※	56-35-9	塗料、顔料、防腐剤、冷媒、発泡剤
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	顔料、塗料、難燃剤、安定剤、n 型ドーパント
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	
トリブチルスズ＝アセタート	56-36-0	
ビス（トリブチルスズ）＝フマレート	6454-35-9	
トリブチルスズ＝ラウレート	3090-36-6	
トリオクチルスズ＝クロリド	2587-76-0	
トリエチルスズ＝ヒドロキシド	994-32-1	
トリエチルスズ＝クロリド	994-31-0	
対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合 ②不純物として、均質材料中に 1,000ppm を超える含有がある場合 注記 1 三置換有機スズ化合物とは、3 つの有機置換基を有するスズ化合物で、トリブチルスズ化合物（TBT）、トリフェニルスズ化合物（TPT）のような化合物を指します。 参照法規制原文名称：Trisubstituted organostannic compounds 注記 2 対象範囲の濃度は、金属換算したスズ質量による濃度とします。		



1-21. ジブチルスズ化合物 (DBT)

対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ジブチルスズオキシド	818-08-6	PVC 用安定剤、シリコン樹脂およびウレタン樹脂用の硬化触媒
ジブチルスズアセタート	1067-33-0	
ジブチルスズジラウレート	77-58-7	
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①均質材料中に 1,000ppm を超える含有がある場合 注記 対象範囲の濃度は、金属換算したスズ質量による濃度とします。		

1-22. ジオクチルスズ化合物 (DOT)

対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ジオクチルスズオキシド	870-08-6	PVC 用安定剤、シリコン樹脂およびウレタン樹脂用の硬化触媒
ジオクチルスズジラウレート	3648-18-8	
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①下記の対象において、均質材料中に 1,000ppm を超える含有がある場合 (1) 皮膚と接触することを意図する織物および皮革製品 (2) 育児用品 (3) 2 成分室温加硫モールドイングキット (RTV-2 シーラントモールドイングキット) 注記 対象範囲の濃度は、金属換算したスズ質量による濃度とします。		

1-23. パーフルオロオクタン酸（PFOA）、その塩及びそのエステル		Ver.7 にて追加
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
パーフルオロオクタン酸（PFOA）（＊）	335-67-1	フトリソグラフィ、写真コーティング材、油圧油、金属めっき、洗剤、消火剤、紙及び包装材のコーティング材、プラスチックの安定剤
パーフルオロオクタン酸アンモニウム（APFO）（＊）	3825-26-1	
パーフルオロオクタン酸のナトリウム塩	335-95-5	
パーフルオロオクタン酸のカリウム塩	2395-00-8	
パーフルオロオクタン酸の銀塩	335-93-3	
パーフルオロオクタン酸フルオリド	335-66-0	
パーフルオロオクタン酸メチル	376-27-2	
パーフルオロオクタン酸エチル	3108-24-5	
対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。		
①部品の均質材料中に 1000ppm を超える含有がある場合。		
②化学品（液体混合物中など）の均質材料中に 10ppm を超える含有がある場合。		
③織物、繊維、カーペット、およびその他のコーティングされた部品中に 1 μg/m2 を超える含有がある場合。		
関連法規制等：ノルウェー法規制		

1-24. リン酸トリス(TCEP、TCPP、TDCPP)		Ver.7 にて追加
対象となる化学物質	CAS No.	用途・使用例
リン酸トリス(2-クロロエチル)（TCEP）※	115-96-8	プラスチック、樹脂、繊維、布材料の難燃剤
リン酸トリス(1-メチル-2-クロロエチル)（TCPP）	13674-84-5	
リン酸トリス(1,3-ジクロロ-2-プロピル)（TDCPP） 別名、トリス(1,3-ジクロロ-2-プロピル)ホスファート	13674-87-8	
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。		
①均質材料中に 1000ppm を超える含有がある場合。		
関連法規制等：米国バーモント州難燃剤規制		

1-25. フタル酸 I (DEHP、DBP、BBP、DIBP)		Ver.7 にて追加
対象となる化学物質	CAS No.	用途・使用例
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP) ※	117-81-7	可塑剤、染料、顔料、塗料、インク、接着剤
フタル酸ジブチル (DBP) ※	84-74-2	
フタル酸ブチルベンジル (BBP) ※	85-68-7	
フタル酸ジイソブチル (DIBP) ※	84-69-5	
対象範囲：下記のいずれにも該当するものは使用禁止とします。 ①均質材料中に 1000ppm を超える含有がある場合。 ②室内使用向け物品。または皮膚または粘膜に接触する可能性のある部材を有する物品。 関連法規制等：デンマークフタル酸規制、RoHS 指令 2011/65/EC、REACH 規則 No1907/2006		

1-26. ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)		Ver.7 にて追加
対象となる化学物質	CAS No.	用途・使用例
ヘキサブロモシクロドデカン※	25637-99-4 ※	難燃剤、はんだ
	4736-49-6	
	65701-47-5	
	138257-17-7	
	138257-18-8	
	138257-19-9	
	169102-57-2	
	678970-15-5	
	678970-16-6	
	678970-17-7	
1, 2, 5, 6, 9, 10-ヘキサブロモシクロドデカン※	3194-55-6	
α-ヘキサブロモシクロドデカン※	134237-50-6	
β-ヘキサブロモシクロドデカン※	134237-51-7	
γ-ヘキサブロモシクロドデカン※	134237-52-8	
対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合。 ②均質材料中に 1000ppm を超える含有がある場合。 関連法規制等：POPs 条約（残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約）、化審法第一種特定化学物質		

1-27. N-フェニルベンゼンアミンとスチレンおよび 2,4,4-トリメチルペンテンとの反応生成物(BNST)		Ver.8 にて追加
対象となる化学物質	CAS No.	用途・使用例
N-フェニルベンゼンアミンとスチレンおよび 2,4,4-トリメチルペンテンとの反応生成物(BNST)	68921-45-9	ゴムや潤滑油の添加剤（抗酸化剤）、潤滑剤、グリス等
対象範囲：下記に該当するものは使用禁止とします。 ①意図的添加がある場合。 ＜除外対象項目＞ 下記要件に従うものは使用可能とします。 ・タイヤを除くゴムへの添加剤 関連法規制等：カナダ特定有害物質禁止規則 2012 SOR/2012-285（カナダ環境保護法 1999）		

1-28. 特定多環芳香族炭化水素（PAH）					Ver.8 にて追加
対象となる化学物質	CAS No.	REACH	GS 認証	用途・使用例	
ベンゾ (a) ピレン（BaP）	50-32-8	○	○	ゴム、可塑剤、プラスチック中の顔料（不純物）  ・自転車、ゴルフクラブ、ラケットなどのスポーツ用品 ・家庭用品、トロリー(家庭用ワゴン)、歩行器 ・家庭用工具 ・衣服、靴、手袋及びスポーツウェア ・時計ストラップ、リストバンド、マスク、ヘアバンド	
ベンゾ (e) ピレン（BeP）	192-97-2	○	○		
ベンゾ (a) アントラセン（BaA）	56-55-3	○	○		
クリセン（CHR）	218-01-9	○	○		
ベンゾ (b) フルオランテン（BbFA）	205-99-2	○	○		
ベンゾ (j) フルオランテン（BjFA）	205-82-3	○	○		
ベンゾ (k) フルオランテン（BkFA）	207-08-9	○	○		
ジベンゾ (a, h) アントラセン（DBAhA）	53-70-3	○	○		
アセナフテン	83-32-9		○		
フェナントレン	85-01-8		○		
フルオレン	86-73-7		○		
ナフタレン	91-20-3		○		
アントラセン	120-12-7		○		
ピレン	129-00-0		○		
ベンゾ [ghi] ペリレン	191-24-2		○		
インデノ [1, 2, 3-cd] ピレン	193-39-5		○		
フルオランテン	206-44-0		○		
アセナフチレン	208-96-8		○		
対象範囲：下記のいずれかに該当するものは使用禁止とします。					
・ REACH 対象					
①ヒトの皮膚または口腔と直接かつ長時間または短期間繰り返し接触するゴムまたはプラスチックの構成部品を含む、一般公衆向けに供給される成形品に 1ppm を超える含有。					
②ヒトの皮膚または口腔と直接かつ長時間または短期間繰り返し接触するゴムまたはプラスチック構成部を含む、知育玩具を含む玩具、および育児用品に 0.5ppm を超える含有。					
・ GS 認証対象					
対象物質	カテゴリー 1	カテゴリー 2	カテゴリー 3		
	口に入れることが意図された、または36 ヶ月未満の子ども向けに肌に触れることを意図した玩具の材料	カテゴリー 1 に含まれないもので、予見可能な肌への接触が30 秒を超える（長時間の肌接触）材料	カテゴリー 1 または 2 に含まれないもので、予見可能な肌の接触が30 秒以内（短時間の肌接触）の材料		
ベンゾ [a] ピレン (mg/kg)	検出されないこと	1	20		
18 種の PAHs 合計 (mg/kg)	検出されないこと	10	200		
関連法規制等：REACH 規則 No1907/2006 Annex XVII 上市と使用の制限。ドイツ GS 認証。					

表 2 「 レベル 2 使用制限物質 」

・該当化学物質無し。

**表 3 「 レベル 3 管理物質 」**

3-1. アンチモン及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
アンチモン	7440-36-0	顔料、塗料、難燃剤、難燃助剤、安定剤、
三塩化アンチモン	10025-91-9	
三酸化アンチモン	1309-64-4	
五酸化アンチモン	1314-60-9	
アンチモン酸ナトリウム	15432-85-6	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合		

3-2. ヒ素及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ヒ素	7440-38-2	半導体基板、ガラス消泡剤、顔料、塗料、 難燃剤
ガリウムヒ素	1303-00-0	
五酸化二ヒ素 ※	1303-28-2	
三酸化二ヒ素 ※	1327-53-3	
ヒ酸トリエチル ※	15606-95-8	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合		

3-3. ベリリウム及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ベリリウム	7440-41-7	合金、セラミックス材料
酸化ベリリウム	1304-56-9	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合		

3-4. ビスマス及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ビスマス	7440-69-9	半導体、合金、はんだ材料
三酸化ビスマス	1304-76-3	
硝酸ビスマス	10361-44-1	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合		

3-5. ニッケル及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ニッケル	7440-02-0	顔料、電池、表面処理剤、電極、 ニッケルメッキ、合金
酸化ニッケル	1313-99-1	
炭酸ニッケル	3333-67-3	
硫酸ニッケル	7786-81-4	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-6. セレン及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
セレン	7782-49-2	感光体、顔料、ガラス着色剤、半導体、光電セル
亜セレン酸	7783-00-8	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合		

3-7. 臭素系難燃剤		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
3,5,3',5'-テトラブロモビスフェノール A (TBBPA)	79-94-7	難燃剤
TBBA・ (2,3-ジブ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	
1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン (HBCD) ※	3194-55-6	
ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD) ※	25637-99-4	
2,3-ジブロモプロパノール	96-13-9	
デカブロモジフェニルエタン	84852-53-9	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。ただし、使用禁止物質の PBB 類、PBDE 類を除きます。		

3-8. フタル酸エステル類Ⅱ		
対象となる化学物質	CAS No.	用途・使用例
フタル酸ジイソノニル (DINP)	28553-12-0	可塑剤、染料、顔料、塗料、インキ、 接着剤、チョークコイル、チューブ、トランス
	68515-48-0	
フタル酸ジイソデシル (DIDP)	26761-40-0	
	68515-49-1	
フタル酸ジ-n-オクチル (DNOP)	117-84-0	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。また、樹脂構成成分としてフタル酸エステル部を骨格に有する樹脂は、フタル酸エステルには含めない。例：芳香族ポリエステルなど		

3-9. 放射性物質		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ウラン	—	光学ガラス・レンズ、シンチレーション カウンター
プルトニウム	—	
トリウム	—	
セシウム	7440-46-2	
ストロンチウム	7440-24-6	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-10. マグネシウム及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
マグネシウム	7439-95-4	合金、光学材料、光学薄膜材料、構造用材料、アルミ合金（ジュラルミン系）、マグネシウム合金、脂肪酸塩
酸化マグネシウム	1309-48-4	
その他のマグネシウム化合物	—	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-11. 銅及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
銅	7440-50-8	リード線、端子、真鍮などの合金
その他の銅化合物	—	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-12. 金及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
金	7440-57-5	メッキ
その他の金化合物	—	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-13. パラジウム及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
パラジウム	7440-05-3	電子部品
その他のパラジウム化合物	—	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-14. 銀及びその化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
銀	7440-22-4	ハンダ、メッキ
その他の銀化合物	—	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-15. 過塩素酸塩		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
過塩素酸リチウム	7791-03-9	コインセル電池
対象範囲： ①0.006ppm を超える含有がある場合。		

3-16. アントラセン		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
アントラセン ※	120-12-7	花火原料、アンスラキノン原料、(粗製)カーボンプラック原料、木材防腐・防虫剤
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-17. 塩化コバルト		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
塩化コバルト または、塩化コバルト（Ⅱ） ※	7646-79-9	乾燥剤のインジケータなど
塩化コバルト（Ⅱ）・6 水和物	7791-13-1	
塩化コバルト（Ⅲ）	10241-04-0	
塩化コバルト	34240-80-7	
対象範囲： ①乾燥剤内のインジケータとして含有する場合		

3-18. ムスクキシレン		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ムスクキシレン ※	81-15-2	香料
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-19. アントラセン油		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
アントラセン油 ※	90640-80-5	アントラセン、カーボンブラック製造用、溶鉱炉の還元剤、バンカー燃料成分、含浸用、封し用、腐食防止用
アントラセン油、アントラセンペースト、軽質留分 ※	91995-17-4	
アントラセン油、アントラセンペースト、アントラセン留分 ※	91995-15-2	
アントラセン油、アントラセン低率 ※	90640-82-7	
アントラセン油、アントラセンペースト ※	90640-81-6	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-20. コールタールピッチ、高温留分		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
コールタールピッチ、高温留分 ※	65996-93-2	工業用電極の製造、強力防食剤、特殊な舗装材料、クレ（クレ射撃用）
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-21. 耐熱性セラミック繊維		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
アルミノシリケート、耐熱性セラミック繊維 ※	JAMP-SN0007	高温断熱材、その他の工業用途（工業炉や工業設備、自動車や航空機産業向け設備などの保温）、防火材（建築物や工業用生産設備）
ジルコニアアルミノシリケート、耐熱性セラミック繊維 ※	JAMP-SN0055	
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		
注 CAS 番号で特定されていない物質や物質展開していない補集合は JAMP SN（Substance Number）を代用しています。		

3-22. 2,4-ジニトロトルエン		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
2,4-ジニトロトルエン ※	121-14-2	軟質ポリウレタンフォームの製造に用いられるトルエン・ジイソシアネートの生産、爆発物の製造時のゲル化・可塑化剤
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-23. クロム酸モリブデン酸亜硫酸鉛赤（CI ピグメントレッド 104）		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
クロム酸モリブデン酸亜硫酸鉛赤（CI ピグメントレッド 104） ※	12656-85-8	ゴム、プラスチックやペイント、塗装やワニスなどの工業分野における着色剤、塗料、コーティング剤。 農機具、車両、航空機他道路や滑走路の塗装。
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-24. 硫クロム酸鉛黄色（CI ピグメントイエロー34）		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
硫クロム酸鉛黄色（CI ピグメントイエロー34） ※	1344-37-2	ゴム、プラスチックやペイント、塗装やワニスなどの工業分野における着色剤、塗料、コーティング剤。 農機具、車両、航空機その他道路や滑走路の塗装、防衛分野でカムフラージュや弾薬のマーキングに使用。
対象範囲： ①1000ppm を超える含有がある場合。		

3-25. シアン化合物		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
シアン化バリウム	542-62-1	顔料、塗料、めっき、プラスチック原料、メッキ処理剤
シアン化白金バリウム	562-81-2	
臭化シアン	506-68-3	
シアン化カルシウム	592-01-8	
シアン化第一銅〔別名：青化第一銅〕	544-92-3	
シアン化第二銅〔別名＝青化第二銅〕	14763-77-0	
シアン化銅	4367/8/2	
シアン化水素〔別名：シアン化水素酸〕	74-90-8	
シアン化鉛	592-05-2	
シアン化第二水銀	592-04-1	
シアン化ニッケル	557-19-7	
シアン化カリウム	151-50-8	
シアン化金カリウム〔別名：シアン化第一金カリウム〕	13967-50-5	
シアン化コバルトカリウム	13963-58-1	
シアン化銅カリウム	13682-73-0	
テトラシアノ水銀(Ⅱ)酸カリウム	591-89-9	
シアン化ニッケルカリウム	39049-81-5	
シアン化銀	506-64-9	
シアン化ソーダ〔別名：青化ナトリウム〕	143-33-9	
シアン化銅ソーダ〔別名：青化銅ナトリウム〕	14264-31-4	
シアン化亜鉛〔別名：青化亜鉛〕	557-21-1	
対象範囲： ①意図的添加がある場合		

3-26. ペンタクロロフェノール		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ペンタクロロフェノール	87-86-5	殺虫剤、防虫剤、農薬全般（中間体を含む）
対象範囲： ①意図的添加がある場合		

3-27. ベンゼン		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
ベンゼン	71-43-2	溶剤、洗浄剤、合成中間体
対象範囲： ①意図的添加がある場合		



3-28. 1, 1, 2-トリクロロエタン		
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
1, 1, 2-トリクロロエタン	79-00-5	溶剤、洗浄剤、潤滑剤、合成中間体、油脂、ワックス
対象範囲： ①意図的添加がある場合		

3-29. マイレックス		Ver.7 にて追加
対象となる化学物質	CAS No.	用途・使用例
マイレックス	2385-85-5	殺虫剤、防虫剤、難燃剤
対象範囲： ①意図的添加がある場合		
関連法規制等：POPs 条約（残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約）、化審法第一種特定化学物質		

3-30. 塩素系難燃剤		Ver.7 にて追加
対象となる化学物質の代表例	CAS No.	用途・使用例
[2,2-ビス(クロロメチル)-1,3-プロパンジイル]ビスオキシビスホスホン酸テトラキス(2-クロロエチル)	38051-10-4	難燃剤
リン酸トリス(1-メチル-2-クロロエチル)	13674-84-5	
リン酸 2,2-ビス(ブromoメチル)-3-クロロプロピル=ビス[2-クロロ-1-(クロロメチル)エチル]	66108-37-0	
その他の塩素系難燃剤	-	
対象範囲： ①意図的添加がある場合		
関連法規制等：米国業界標準 JS709（ローハロゲン定義）		

3-31. ヘキサクロロブタジエン		Ver.8 にて追加
対象となる化学物質	CAS No.	用途・使用例
ヘキサクロロブタジエン	87-68-3	溶媒
対象範囲： ①意図的添加がある場合		
関連法規制等：POPs 条約（残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約）、化審法第一種特定化学物質		

※ レベル3 管理物質は、1000ppm 未満の含有であっても含有が判明している場合には報告ください。

※ REACH 規則による SVHC 物質調査対象リストの最新版は、以下の ECHA(欧州化学品庁)サイトにてご確認頂けます。また、JAMP(アーティクルマネジメント推進協議会)の管理対象物質もご参考にしてください。

- ・ ECHA : SVHC 物質リスト

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp)

- ・ JAMP : 管理対象物質リスト

<http://www.jamp-info.com/list>

表1-2

【管理値】：意図的使用、混入がなければ超えないと考えられる含有濃度で、  
 ウシオと仕入先様で管理するための濃度  
 万一、禁止物質の不純物としての含有濃度が管理値を超えた場合には、  
 再分析、含有理由の明確化、および含有濃度への管理値未満への低減の  
 ご協力を相談させていただきます。

	【管理値】									(保証値) 表1-1参照
	1) プラスチック 樹脂 (ゴム・ フィルム含む)	2) 塗料、インキ 、顔料、染料	3) 鉛フリーはんだ (棒はんだ、 ・線はんだ ・やに入り はんだなど) はんだフロー 部を除く	4) はんだフロー (はんだ槽)	5) 無電解 ニッケル メッキ	6) 鉛フリーはんだ 以外の 「金属」材料	7) クロメート 処理部材	8) ポリ塩化 ビニル (PVC) 被覆中	9) 左記以外の 資材	
カドミウム 及びその化合物	20ppm	20ppm	20ppm	20ppm	—	—	—	—	75ppm	75ppm
六価クロム化合物	—	—	—	—	—	—	100ppm	—	1000ppm	1000ppm
鉛及びその化合物	100ppm	100ppm	500ppm	800ppm	800ppm	500ppm	—	300ppm	1000ppm	1000ppm 但し1)2)8) は、300ppm
水銀及びその化合物	—	—	—	—	—	—	—	—	1000ppm	1000ppm
ポリ臭化 ビフェニル類 (PBB類)	100ppm	—	—	—	—	—	—	—	1000ppm	1000ppm
ポリ臭化 ジフェニルエーテル類 (PBDE類)	100ppm	—	—	—	—	—	—	—	1000ppm	1000ppm

- ・包装資材：カドミウム、水銀、六価クロム、鉛の総重量濃度が100ppmを超える場合は不可とします。
- ・除外対象については、表1-1「レベル1使用禁止物質」を参照願います。
- ・“—”印は、各々の化学物質の保証値にて管理ください。