

樹テクノソシエ 環境基準一覧表

第12版 2023/10/18

制定:株式会社テクノソシエ 品質・環境管理部

No.	物質/物質群	用途分類	TA環境基準A	TA環境基準B	ELV 規制 範囲	RoHS 規制 範囲
1	カドミウム及びカドミウム化合物	・樹脂、樹脂製品、及びそれらに使用される材料 (ゴム・フィルム・包装材を含む) ・塗料、インキ、顔料、染料、接着剤(揮発性成分がない状態)	意図的使用禁止かつ5ppm未満	100ppm未満	↑	↑
		鉛フリーはんだ ・棒はんだ ・線はんだ ・ヤニ入りはんだ ・クリームはんだ ・はんだボール ・買入れ基板のはんだ接合部 ・部品はんだめっき部(リード端子単体など)	意図的使用禁止かつ20ppm未満			
		金属めっき ・スズ系めっき部(溶融めっきを除く) ・スズ系めっき以外の金属めっき部 ・無電解Niめっき部	意図的使用禁止かつ20ppm未満 意図的使用禁止かつ75ppm未満			
		厚膜ペースト材料、抵抗体、 亜鉛およびその合金(黄銅などを含む)	意図的使用禁止かつ75ppm未満			
		上記以外の用途	意図的使用禁止かつ75ppm未満			
2	鉛及び鉛化合物	・樹脂、樹脂製品、及びそれらに使用される材料 (ゴム・フィルム・包装材を含む)	意図的使用禁止かつ100ppm未満	1000ppm未満	↑	↑
		鉛フリーはんだ ・棒はんだ ・線はんだ ・ヤニ入りはんだ ・クリームはんだ ・はんだボール ・買入れ基板のはんだ接合部 ・部品はんだめっき部(リード端子単体などの 溶融はんだめっき)	意図的使用禁止かつ500ppm未満 意図的使用禁止かつ1000ppm未満			
		金属めっき ・スズ系めっき部(溶融めっきを除く) ・スズ系めっき以外の金属めっき部 ・無電解Niめっき部	意図的使用禁止かつ1000ppm未満			
		鋼材	3500ppm未満			
		アルミニウム合金	4000ppm未満			
		銅合金(真鍮、リン青銅を含む)	40000ppm未満			
		上記以外の用途	意図的使用禁止かつ1000ppm未満			
3	水銀及びその化合物	全用途	意図的使用禁止かつ1000ppm未満	1000ppm未満	↑	↑
4	六価クロム化合物	皮革製品および皮革部品 *2 クロメート処理 *3 上記以外の用途	意図的使用禁止かつ3ppm未満 意図的使用禁止かつ500ppm未満 *3、*4 ⑤ 意図的使用禁止かつ1000ppm未満	3ppm未満 1000ppm未満		
—	四重金属(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム)	全ての包装材 例えば顔料、染料、塗料、インキ、パッキング材、粘着材、ステーブル、ラベルを含む	意図的使用禁止かつ総合計100ppm未満 (包装部材毎の重量を分母とする)	意図的使用禁止かつ総合計100ppm未満 (包装部材毎の重量を分母とする)		
5	特定臭素系難燃剤 (PBB, PBDE)	全用途	意図的使用禁止かつ1000ppm未満 ・EU RoHS指令対象機器以外については、PBDEは500ppm未満			
6	フタル酸エステル4種 ・フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP) CAS RN®: 117-81-7 ・フタル酸ブチルベンジル (BBP) CAS RN®: 85-68-7 ・フタル酸ジ-n-ブチル (DBP) CAS RN®: 84-74-2 ・フタル酸ジイソブチル (DIBP) CAS RN®: 84-69-5	・EU RoHS指令対象の製品、部品、デバイス、およびそれらの材料 ・EU RoHS指令対象の製品、部品、デバイス、およびそれらの材料以外	意図的使用禁止かつ1種で1000ppm未満 意図的使用禁止かつ 4種の合計で1000ppm未満	1種で1000ppm未満 4種の合計で1000ppm未満		
7	ポリ塩化ビフェニール(PCB)類	全用途	意図的使用禁止かつ50ppm未満*4			
8	ポリ塩化ターフェニル(PCT)類	全用途	意図的使用禁止かつ50ppm未満 *1	50ppm未満		
9	アスベスト類	全用途	意図的使用禁止 併行生産や製造設備からの意図しない混入/付着 も含めて、当該物質の含有を禁止 *1	意図的使用禁止 併行生産や製造設備からの意図しない混入/付着 も含めて、当該物質の含有を禁止		
10	特定有機スズ化合物(1) ビス(トリブチルスズ)＝オキシド(TBTO) 3置換有機スズ化合物	全用途 例えば塗料、顔料、安定剤、防錆剤	意図的使用禁止かつ 1000ppm未満 (スズ含有濃度) *1	1000ppm未満 (スズ含有濃度)		
11	特定有機スズ化合物(2) ジブチルスズ(DBT)化合物	全用途 例えば樹脂安定剤、ポリウレタン硬化触媒、シリコン硬化触媒、 ガラス被覆剤、ゴム用改質剤	意図的使用禁止かつ 1000ppm未満 (スズ含有濃度) *1	1000ppm未満 (スズ含有濃度)		
12	特定有機スズ化合物(3) ジブチルスズ(DOT)化合物	・皮膚に触れる繊維 ・壁、フロアカバー ・2成分室温硬化モールドキット (RTV-2モールドキット)	意図的使用禁止かつ 1000ppm未満 (スズ含有濃度) *1	1000ppm未満 (スズ含有濃度)		
13	短鎖型塩化パラフィン (SCCP, C10-13)	全用途	意図的使用禁止かつ 中鎖型塩化パラフィン(MCCP C14-17)の不純物として 含有する場合は、1500ppm未満 *1	意図的使用禁止かつ 中鎖型塩化パラフィン (MCCP C14-17)の不純物として含有する場合は、 1500ppm未満		
14	特定アミンを形成するアゾ染料、顔料	人の皮膚または口腔に直接かつ長時間接触する可能性がある繊維物、革製品	意図的使用禁止かつ 特定アミンとして30ppm未満 *1	特定アミンとして 30 mg/kg(30ppm)未満		
15	特定のアミン化合物 ・N-N'-ジトリル-p-フェニレンジアミン CAS RN®: 27417-40-9 ・2-ナフチルアミンおよびその塩 CAS RN®: (91-59-8) ・4-アミノフェニルおよびその塩 CAS RN®: (92-67-1) ・ベンジジンおよびその塩 CAS RN®: (92-87-5)	ゴム製品、インク、染料	意図的使用禁止 *1	—		
16	ポリ塩化ナフタレン(塩素数が1以上の物質)	全用途	意図的使用禁止 *1	意図的使用禁止		
17	オゾン層破壊物質(HCFCを除く) (フロン、ハロン: モントリオール議定書対象物質)	全用途 例えば洗浄工程のような製造工程での使用も含む	意図的使用禁止 *1	意図的使用禁止		
18	ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)	全用途	意図的使用禁止 *1	意図的使用禁止		
19	ホルムアルデヒド	パーティクルボード、MDF(中密度繊維板)などを用いた木工の製品 及び部品	意図的使用禁止かつ 気中濃度 0.1ppm未満 *1 または 0.15mg/m3未満 *1	気中濃度 0.1ppm未満 気中濃度 0.15mg/m3未満		
20	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)およびその塩 (別名:パーフルオロオクタンスルホン酸およびその塩)	全用途 適用除外 ・フォトソグラフィプロセス用のフォトレジスト ・写真コーティング剤(フィルム用、紙用、印刷原版用)	意図的使用禁止かつ ・半製品、成形品、部品 1000ppm未満 *1 ・表面処理1µg/m2未満 *1	意図的使用禁止かつ ・半製品、成形品、部品 1000ppm未満 ・表面処理1µg/m2未満		
21	放射性物質	全用途	意図的使用禁止 *1	(管理物質)		
22	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	全用途 例えば樹脂の紫外線吸収剤	意図的使用禁止 *1	意図的使用禁止		
23	ジメチルホルムアミド(DMF)	全用途 例えば防湿剤、防カビ剤	意図的使用禁止かつ 0.1ppm未満 *1	0.1ppm未満		
24	多環芳香族炭化水素(PAH)	・人の皮膚または口腔に直接かつ長時間接触する、または短時間の 接触が繰り返される、ゴムまたはプラスチック製品	意図的使用禁止かつ 1ppm未満 *1	1ppm未満		
25	ヘキサブロモシクロデカン(HBCD)	全用途	意図的使用禁止かつ 100ppm未満 *1	意図的使用禁止かつ 100ppm未満		
26	マイレックス	全用途	意図的使用禁止 *1	(管理物質)		
27	ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、有機フッ素化合物 (PFCs)、六フッ化硫黄(SF6) (京都議定書対象物質)	全用途	意図的使用禁止 *1	HFCのみ 意図的使用禁止		
28	ベンゼン	全用途	意図的使用禁止 *1	(管理物質)		

29	ヘキサクロロベンゼン	全用途	意図的使用禁止	
30	ベンゼンアミン、N-フェニル、ステレンおよび2,4,4-トリメチルペンタンの反応生成物(BNST)	全用途	意図的使用禁止	
31	塩化リン酸エステル系難燃剤(3種) ・トリス(1,3-ジクロロ-2-プロピル)ホスファート(TDOPP) ・トリス(2-クロロエチル)ホスファート(TCEP) ・トリス(1-クロロ-2-プロピル)ホスファート(TCPP)	全用途 適用除外 -自動車とその交換部品 -商用、住宅建築物の断熱材または配線類 -デスクトップおよびラップトップのコンピュータ、音声・映像機器、計算機、無線電話、ゲーム・コンソール、対話型ソフトウェアとのアクセスに使用されるものでスクリーンが組み込まれた携帯用端末とその周辺機器、ならびにケーブルやアダプタ等の接続装置 -保存メディア(CD、コンピュータゲーム等のインターラクティブソフトウェア)	意図的使用禁止かつ 1000ppm未満 *1	1000ppm未満
32	ペルフルオロオクタン酸(PFOA)、その塩及びPFOA関連物質(別名:パーフルオロオクタン酸(PFOA)、その塩及びPFOA関連物質)	全用途 例えばフッ素樹脂/ゴム、フッ素コーティング、半導体露光工程での反射防止剤	意図的使用禁止かつ ・PFOA(塩を含む)の場合、25ppb(0.025ppm)未満 *1 ・1つまたは複数のPFOA関連物質の組み合わせの場合、濃度合計が1000ppb(1ppm)未満 *1	意図的使用禁止かつ ・PFOA(塩を含む)の場合、25ppb(0.025ppm)未満 *1 ・1つまたは複数のPFOA関連物質の組み合わせの場合、濃度合計が1000ppb(1ppm)未満
33	炭素数9から14のペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCA)とその塩及びC9-C14 PFCA関連物質(別名:炭素数9から14のパーフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCA)とその塩およびC9-C14 PFCA関連物質)	全用途 例えばフッ素樹脂/ゴム、フッ素コーティング、半導体露光工程での反射防止剤 適用除外 -電離放射線または熱分解によるポリテトラフルオロエチレン(PTFE)マイクロパウダー製造の不純物としての1ppm以下のC9-C14 PFCA -半導体素子自体、または半完成・完成電気電子機器に組み込まれた半導体素子(2023年12月31日まで)	意図的使用禁止かつ ・C9-C14 PFCA(塩を含む)の場合、25ppb(0.025ppm)未満 *1 ・1つまたは複数のC9-C14 PFCA関連物質組み合わせの場合、濃度合計が260ppb未満 *1	・C9-C14 PFCA(塩を含む)の場合、25ppb(0.025ppm)未満 *1 ・1つまたは複数のC9-C14 PFCA関連物質組み合わせの場合、濃度合計が260ppb未満
34	塩化コバルト	全用途	意図的使用禁止 *1	-
35	ポリ塩化ビニル(PVC)およびその混合物	(1)電気・電子機器の新製品における機器※内部配線 (2)製品および製品に同梱されるアクセサリ等に用いられる包装材 ※ただし、EU RoHS指令において機器として扱われるケーブルを除く 適用除外 ・安全性等品質が保てない場合、調達面で困難な場合、法規制等で材料が指定されている場合、お客様から材料指定された場合等	意図的使用禁止 *1	自主規制 使用制限となる個々の部品、材料は、顧客からの要請に基づき対応のこと。
36	ペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)とその塩およびPFHxS関連物質(別名:パーフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)とその塩およびPFHxS関連物質)	全用途 例えばフッ素コーティング、金属めっき	意図的使用禁止かつ ・PFHxS(塩を含む)の場合、25ppb(0.025ppm)未満 *1 ・1つまたは複数のPFHxS関連物質の組み合わせの場合、濃度合計が1000ppb(1ppm)未満 *1	意図的使用禁止かつ ・PFHxS(塩を含む)の場合、25ppb(0.025ppm)未満 *1 ・1つまたは複数のPFHxS関連物質の組み合わせの場合、濃度合計が1000ppb(1ppm)未満
37	リン酸トリス(イソプロピルフェニル)(PIP(3:1))	全用途 例えば難燃剤、可塑剤 適用除外 -潤滑油及びグリース -自動車および航空宇宙機のための新規部品及び交換部品 -リサイクルされたプラスチックから製造したPIP(3:1)を含有する製品または成形品(ただし、リサイクルまたは生産工程において新規にPIP(3:1)が添加されていないこと)	意図的使用禁止 *1	意図的使用禁止
38	デクロランプラス™ (1,6,7,8,9,14,15,16,17,18-ドデカクロロペンタシクロ [12.2.1.16.9.02.13.05.10]オクタデカ-7,15-ジエン)	全用途 例えば難燃剤 適用除外 -航空宇宙、防衛用途 -医療用画像診断と放射線治療の装置/設備	意図的使用禁止 *1	意図的使用禁止
39	UV-328 (2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ペンチルフェニル)	全用途 例えばプラスチック樹脂用紫外線吸収剤 適用除外 -自動車(トラック、自動二輪車、建設用、農業用、産業用などを含む) -産業塗装(エンジニアリング機械/鉄道輸送/大型鋼構造物の重防食塗装など)	意図的使用禁止 *1	意図的使用禁止

\*1 サプライチェーンを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。

\*2 皮革製品または皮革部品の総乾燥重量を分母として、六価クロムの重量を3ppm未満とします。なお、クロムなめし加工(三価クロムなめし加工を含む)を行った皮革製品および皮革部品については、分析により、六価クロム含有率が3ppm未満であることを確認します。クロムなめし加工を行っていない皮革製品および皮革部品については、サプライチェーンを遡って、六価クロム含有率が3ppm未満を順守できていることを確認できれば、当該物質の分析は不要とします。

\*3 めっき部材が複層の場合には、クロメート被膜層を均質材料として保証します。

\*4 IEC-62321-7-1の分析方法に準拠し、0.10 μg/cm2未満であることを確認します。

第12版改訂の主要内容

- ・TA環境基準“B”にてペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)とその塩およびPFHxS関連物質(別名:パーフルオロヘキサンスルホン酸)を意図的使用禁止で追加・・・(上表青枠①)
- ・TA環境基準“B”にてリン酸トリス(イソプロピルフェニル)(PIP(3:1))を意図的使用禁止で追加・・・(上表青枠②)
- ・TA環境基準“A”“B”にてデクロランプラス™を意図的使用禁止で追加・・・(上表青枠③)
- ・TA環境基準“A”“B”にてUV-328を意図的使用禁止で追加・・・(上表青枠④)
- ・TA環境基準“A”にて“六価クロム化合物”の規制値を500ppmに改める・・・(上表青枠⑤)
- ・特定有機スズ化合物の物質名と用途を整理した(TBTO,3置換スズ化合物,DBT,DOT)
- ・それぞれの物質(群)について用途分類を記載及び細分化
- ・TA環境基準“A”にて‘\*1’を付記する。その内容は、欄外下部に記載
- ・物質“六価クロム化合物”にて‘\*2’‘\*3’‘\*4’を付記する。その内容は、欄外下部に記載

改版日	版	内容
2013/6/18	第6版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カドミウムの用途「はんだ」の閾値を変更した</li> <li>・包装材料に関するPb、Hg、Cd、六価クロムの規制について、均質材の1000ppmで、その合計が、包装構成する部材の100ppmとする</li> <li>・短鎖型塩化パラフィンの閾値を設定</li> <li>・ポリ塩化ナフタレンの閾値設定</li> <li>・ジメチルフマレートの閾値の変更</li> </ul>
2015/7/13	第7版	<ul style="list-style-type: none"> <li>基準AはパナソニックAIS社、基準Bはパナソニック社指針に合わせる</li> <li>・ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)を追加。</li> <li>・多環芳香族炭化水素(PAH)を追加。</li> <li>・ヘキサブロモシクロデカン(HBCD、HBCDD)を追加。</li> <li>・皮革部品に含有する「六価クロム化合物」の規制内容を1000ppmから3ppmに変更。</li> <li>・特定アミンを追加</li> <li>・マイレックスを追加</li> <li>・ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、パーフルオロカーボン(PFCs)、六フッ化硫黄(SF6)を追加</li> <li>・ベンゼンを追加</li> <li>・ヘキサクロベンゼンを追加</li> <li>・TA環境基準Aのカドミウム及びカドミウム化合物の金属めっき用途の閾値を変更</li> <li>・ " Aの鉛及び鉛化合物のはんだ用途の閾値を変更</li> <li>・ " Aの六価クロム化合物のクロメート処理用途の閾値を変更</li> <li>・TA環境基準Bの鉛及び鉛化合物のはんだ用途の閾値を変更</li> </ul>
2016/12/6	第8版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ベンゼンアミン、N-フェニル、ステレンおよび2,4,4-トリメチルペンタンの反応生成物(BNST)」を禁止物質へ追加</li> <li>・「ポリ塩化ナフタレン(塩素数が3以上の物質)」を「ポリ塩化ナフタレン(塩素数が1以上の物質)」に変更</li> <li>・「ヘキサブロモシクロデカン(HBCD)」の規制内容を「意図的使用禁止」から「意図的使用禁止かつ100ppm未満」に変更</li> </ul>
2018/6/19	第9版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フタル酸エステル(4種:DEHP、DBP、BBP、DIBP)を禁止物質に追加</li> <li>・塩化リン酸エステル系難燃剤(3種:TDCPP、TCEP、TCPP)を禁止物質に追加</li> <li>・アスベスト類、ポリ塩化ビフェニル(PCB類)、短鎖型塩化パラフィン(SCCP)の規制内容変更</li> </ul>
2019/9/27	第10版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フタル酸エステル類4種はRoHS規制対象品となる</li> <li>・フタル酸エステル類4種にREACH規制の制限内容を追加(RoHS指令対象機器以外となる電池、包装材料、玩具、据付型大型産業用工具、大規模固定式設備など)</li> <li>・ペルフルオロオクタタン酸(PFOA)を追加</li> </ul> <p>(2020/06/30、「別表_14 TA環境基準一覧表」より、「環境関連物質管理標準/別表01 TA環境基準一覧表」に変更を実施しますが、内容に変更無い為、版数はそのまま10版とします)</p>
2022/2/10	第11版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準A及びBに、禁止物質群として“炭素数9から14のペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCA)とその塩及びC9-C14 PFCA関連物質”を追加</li> <li>・基準Aに禁止物質群として次の3種類を追加 “ポリ塩化ビニル(PVC)およびPVC混合物” “ペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)とその塩およびPFHxS関連物質” “リン酸トリス(イソプロピルフェニル(PIP(3:1)))”</li> <li>・“ペルフルオロオクタタン酸(PFOA)、その塩及びPFOA関連物質” 含む複数物質に関して、規制内容に意図的使用禁止を加える</li> <li>・“特定臭素系難燃剤(PBB、PBDE)”の規制内容の変更</li> </ul>
2023/10/18	第12版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・TA環境基準“B”にてペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)とその塩およびPFHxS関連物質(別名:パーフルオロヘキサンスルホン酸)を意図的使用禁止で追加</li> <li>・TA環境基準“B”にてリン酸トリス(イソプロピルフェニル(PIP(3:1)))を意図的使用禁止で追加</li> <li>・TA環境基準“A”“B”にデクロランプラス™を意図的使用禁止で追加</li> <li>・TA環境基準“A”“B”にUV-328を意図的使用禁止で追加</li> <li>・TA環境基準“A”にて“六価クロム化合物”の規制値を500ppmに改める</li> <li>・特定有機スズ化合物の物質名と用途を整理した(TBTO,3置換スズ化合物,DBT,DOT)</li> <li>・それぞれの物質(群)について用途分類を記載及び細分化</li> <li>・TA環境基準“A”にて‘*1’を付記する。その内容は、欄外下部に記載</li> <li>・物質“六価クロム化合物”にて‘*2’ ‘*3’ ‘*4’を付記する。その内容は、欄外下部に記載</li> </ul>