

グリーン調達 調査対象化学物質リスト

- ・「RoHS指令禁止物質(レベル0)」とは、RoHS指令により、EU加盟国内で製品への含有・付着が禁止されている物質。
- ・「含有・付着禁止物質(レベル1)」とは、人の健康あるいは生態系への影響が著しい物質であって、国内法で使用禁止あるいは使用制限が行われているものであり、製品への含有・付着(以下含有という)を禁止する物質。(当社自主禁止物質も含む)
- ・「管理対象物質(レベル2)」とは、レベル1に該当しない化学物質であって、複数の国内外の法規、自主規制等の対象であり、今後使用禁止あるいは規制の可能性のある物質をいう。期限内に含有禁止あるいは含有量削減を積極的に進めるべき物質。
- ・「管理対象物質(レベル3)」とは、電子機器に含まれる貴重な物質情報でリサイクル業者に対する物質情報を提供しリサイクル性を高めようとする物質。

表の目次

表番号	表題	頁
別表 1-0	RoHS指令(廃車)禁止物質(レベル0)	1
別表 1-1	含有・付着禁止物質(レベル1)	2
別表 1-2	管理対象物質(レベル2)	3
別表 1-3	管理対象物質(レベル3)	5
別表 1-4	管理対象物質(レベル4)	5
別表 2	アゾ化合物(アゾ基の分解により生成してはならないアミン)	6
別表 3	水質汚濁防止法で地下水質基準が設定されている有機塩素系化学物質	6
別表 4	ハロゲン系樹脂添加剤	7
別表 5	放射性物質	7
別表 6	環境リスク物質の選定にあたって考慮した法規制等	7

別表 1-0 RoHS指令(廃車)禁止物質(レベル0)

管理NO	環境リスク物質(群)	CAS 番号	含有・付着禁止 注 7(5 頁参照)	一般的な用途例
1	カドミウム及びその化合物 注 3(5 頁参照)	-	2005 年 7 月 1 日	顔料、耐蝕表面処理、電池・電気材料、光学材料、安定剤、電気接点の安定化、感光性の抵抗体・半導体(CdS)、メッキ材料、樹脂用顔料、光学ガラス用蛍光剤、電極、はんだ材料、接点、亜鉛メッキ、接点保護、塩ビ安定剤
2	6 価クロム化合物	-	2005 年 7 月 1 日	顔料、塗料、インキ、触媒、メッキ、防食表面処理、染料、塗料乾燥剤、表面処理(クロメート処理、塗料密着性向上)、防錆
3	水銀及びその化合物	-	2005 年 7 月 1 日	蛍光材料、電気接点材料、着色顔料、腐食防止剤、高効率発光体、抗菌処理
4	鉛及びその化合物	-	2005 年 7 月 1 日	ゴム硬化剤、顔料、塗料、潤滑剤、プラスチック安定剤、電池材料、快削合金材料、光学材料、X 線遮蔽、電気はんだ材料・メカはんだ材料、ゴム加硫剤、強誘電体材料、樹脂安定剤、ガラスドープント、メッキ材料、合金成分、樹脂添加剤
5	PBB類	-	2005 年 7 月 1 日	難燃剤
6	PBDE類	-	2005 年 7 月 1 日	難燃剤

? 備考: 廃車指令(ELV: End of Life Vehicle)に対応の場合は、上記No. 5 PBB類及びNo. 6のPBDE類を除く。

別表 1-1 含有・付着禁止物質(レベル )

管理 NO	環境リスク物質(群)	CAS 番号	含有・付着 禁止	一般的な用途例
1	アゾ化合物(対象:人体接触部位) 注1	-	即日	電線被覆材(顔料・染顔料・着色料)
2	アモサイト	12172-73-5	即日	絶縁体、充填剤、摩擦材、電気絶縁材、 充填フィラー、顔料・塗料(タルク滑石 (石綿繊維状物質含有))として成分表 示)、断熱材
3	アルドリノ	309-00-2	即日	・木材用の防腐剤、防虫剤、かび防止剤 ・塗料(防腐用、防虫用、かび防止用に 限る)
4	エンドリン	72-20-8	即日	殺虫剤, 防虫剤
5	クロシドライト	12001-28-4	即日	絶縁体、充填剤、摩擦材、電気絶縁材、 充填フィラー、顔料・塗料(タルク滑石 (石綿繊維状物質含有))として成分表 示)、断熱材
6	クロルデン	57-74-9	即日	殺虫剤, 防虫剤 殺ダニ剤, 食毒, 接触 毒性残留型薬剤
7	クロロトリフルオロメタンなどオゾン層 保護法に規定されるCFC 類	-	即日	冷媒、発泡剤
8	ジ- $\mu$ -オキソ-ジ-n-ブチルスタニオ ヒドロキシボラン(DBB)	-	即日	-
9	ジブロモテトラフルオロエタンなどオ ゾン層保護法に規定されるハロン類	-	即日	消火剤
10	ジブロモフルオロメタンなどオゾン層 保護法に規定されるHBFC 類	-	即日	消火剤
11	ダイオキシン類	-	即日	-
12	ディルドリン	60-57-1	即日	・木材用の防腐剤、防虫剤、かび防止剤 ・塗料(防腐用、防虫用、かび防止用に 限る)
13	4-ニトロジフェニル及びその塩	-	即日	合成中間体
14	ビス(クロロメチル)エーテル	542-88-1	即日	-
15	ビス(トリブチルスズ)=オキシド	56-35-9	即日	・防腐剤、かび防止剤 ・塗料(貝類、藻類、水中生物の付着防 止用に限る)
16	ブロモクロロメタン	74-97-5	即日	-
17	ヘキサクロロベンゼン	118-74-1	即日	殺菌剤, 防かび剤, 防汚剤 合成中間 体
18	ペンタクロロフェノール	87-86-5	即日	殺虫剤, 防虫剤 農薬全般(中間体を 含む)

別表 1-1 続き

管理 NO	環境リスク物質(群)	CAS 番号	含有・付着 禁止	一般的な用途例
19	ポリ塩化ターフェニル (PCT)	61788-33-8	即日	電気絶縁体
20	ポリ塩化ナフタレン	1321-65-9, 1335-88-2, 1321-64-8	即日	潤滑油、塗料、プラスチック安定剤(電気 的特性・耐焰性、耐水性、殺菌性)、電気 絶縁媒体、難燃剤
21	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	1336-36-3	即日	コンデンサ、変圧器油
22	モノメチルジクロロジフェニルメタン	-	即日	-
23	モノメチルジプロモジフェニルメタン (DBBT)	99688-47-8	即日	-
24	モノメチルトetraクロロジフェニルメタ ン	76253-60-6	即日	-
25	水質汚濁防止法で地下水質基準が 設定されている有機塩素系化学物 質 注2	-	即日	塗料、溶剤、洗浄剤、冷媒
26	DDT	789-02-6 50-29-3	即日	・木材用の防腐剤、防虫剤、かび防止剤 ・塗料(防腐用、防虫用、かび防止用に 限る)

注1: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で、分解により別表2の特定アミンを発生  
する可能性があるもの。

注2 別表3参照

別表 1-2 管理対象物質(レベル )

管理 NO	環境リスク物質(群)	CAS 番号	全廃目標	一般的な用途例
1	アクリロニトリル	107-13-1	-	顔料、塗料 合成樹脂 合成繊維
2	アセトアルデヒド	75-07-0	-	燃料 写真感光材料 染料 溶剤、洗浄 剤 殺菌剤、防かび剤、防汚剤 防腐剤 医薬、医薬中間体 合成樹脂 合成中間 体 可塑剤 還元剤
3	アンチモン及びその化合物	-	-	顔料、塗料、触媒、鉛フリーはんだ材料、 安定剤、n 型ドーパント、III-V 族半導体 基板(GaSb)、難燃剤、抵抗膜調整剤、重 合触媒
4	石綿(レベル :アモサイト、クロシ ライトを除く)	1332-21-4	-	絶縁体、充填剤、摩擦材、電気絶縁材、 充填フィラー、顔料・塗料(タルク滑石 (石綿繊維状物質含有))として成分表 示) 断熱材
5	エチレンオキシド	75-21-8	-	香料 界面活性剤 洗剤 殺菌剤、 防かび剤、防汚剤 合成樹脂 合成中 間体 繊維処理剤
6	短鎖型塩化パラフィン	108171-26-2	-	塩ビ可塑剤、難燃剤
7	N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン 酸)マンガン(マンネブ)	12427-38-2	-	-

別表 1-2 続き

管理 NO	環境リスク物質（群）	CAS 番号	全廃目標	一般的な用途例
9	キシレン	1330-20-7	-	-
10	クロム及び3価クロム化合物 (* 参考)	-	-	-
11	クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)	75-01-4	-	合成樹脂 合成中間体
12	クロロホルム (トリクロロメタン)	67-66-3	-	溶剤, 洗浄剤 医薬, 医薬中間体 合成中間体 冷媒 アニリンの検出
13	コバルト及びその化合物	-	-	磁性材料、顔料、塗料、めっき、硬化促進剤、乾燥剤、防錆メッキ材料、サーミスタ原料
14	セレン及びその化合物	-	-	感光体、顔料、塗料、触媒、酸化剤、半導体材料、受光素子、光電セル
15	タリウム及びその化合物	7440-28-0	-	殺菌剤、防かび剤、防汚剤、合金
16	テルル及びその化合物	13494-80-9	-	特殊鋼、触媒、ガラス、陶磁器着色剤
17	トルエン	108-88-3	-	-
18	ニッケル及びニッケル化合物	-	-	-
19	ハロゲン系樹脂添加剤 注 4	-	-	-
21	ビスマス及びその化合物	-	-	-
22	砒素及びその無機化合物	-	-	-
23	1,3-ブタジエン	106-99-0	-	合成樹脂 合成中間体
24	フタル酸エステル	-	-	-
25	ブロモメタン (臭化メチル) 注 5	74-83-9	2004 年 1 月 1 日	殺菌剤, 防かび剤, 防汚剤 殺虫剤, 防虫剤 除草剤 合成中間体 食糧くん蒸剤, 土壌くん蒸剤
26	ベリリウム及びその化合物	-	-	セラミックス原料、合金、触媒、自固硬化特性合金材料、バネ用合金材料、はんだ
27	ベンジリジネトリクロリド	98-07-7	-	染料 農薬全般 (中間体を含む) 医薬, 医薬中間体 合成中間体 安定剤, 酸化・老化防止剤 紫外線吸収剤
28	ベンゼン	71-43-2	-	溶剤, 洗浄剤 合成中間体
29	放射性物質 注 6	-	-	光学ガラス (レンズ) トリウム
30	ポリ塩化ナフタレン (塩素数 3 以上)	-	-	-
31	ポリ塩化ビニル	9002-86-2	-	-
32	ホルムアルデヒド	50-00-0	-	界面活性剤 殺菌剤, 防かび剤, 防汚剤 農薬全般 (中間体を含む) 防腐剤 合成樹脂 合成中間体 めっき液還元剤
33	マグネシウム (* 参考)	7439-95-4	-	-
34	マンガン及びその化合物	-	-	ステンレス, 特殊鋼の脱酸および添加材, 非鉄金属の添加材, 溶接棒の被覆材用

別表 1-2 続き

管理 NO	環境リスク物質(群)	CAS 番号	全廃目標	一般的な用途例
35	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	-	-	顔料、塗料、めっき、プラスチック原料、めっき処理剤
36	9-メトキシ-7H-フロ[3,2-g][1]ベンゾピラン-7-オン(メトキサレン)	298-81-7	-	医薬、医薬中間体
37	有機スズ化合物(ビス(トリブチルスズ)=オキシドを除く)	-	-	-
38	六フッ化硫黄	2551-62-4	-	半導体結晶製造用 電気絶縁機器
39	オゾン層保護法に規定される HCFC 類	-	-	冷媒・発泡剤
40	地球温暖化対策推進法に規定される HFC 類	-	-	冷媒・発泡剤
41	地球温暖化対策推進法に規定される PFC 類	-	-	洗浄剤、半導体結晶製造用

注 3:カドミウム及びその化合物(下記対象品)は含有即日禁止。それ以外は全廃目標による。

対象:プラスチック中に使用される安定剤、顔料(ガラス用途除く)、めっき、蛍光灯、塗料(ガラス用途除く)、写真フィルム  
許容濃度:100ppm(算出範囲は部位ごと。例えば、ケーブルなら被覆、電線の単位)  
適用範囲: E C 諸国 76/769/ E E C 指令による)

注 4:詳細は別表 4 を参照

注 5:モントリオール議定書では 2005 年 1 月 1 日全廃が求められています。その一年前を当社目標としました。

注 6:詳細は別表 5 を参照

注 7:RoHS指令では、2006 年 7 月 1 日以降に E U 加盟国に上市される電気電子機器への含有が禁止されます。

その一年前を当社の目標としました。

RoHS 対象製品は次のとおりです。(1)大型家庭用電気製品、(2)小型家庭用製品、(3) IT 及び遠隔通信機器  
(4)民生用機器、(5)照明装置、(6)電動工具(大型据付けの工業装置は除外)、(7)玩具、レジャー、スポーツ用品  
(10)自動販売機 (8)医療用デバイス及びカテゴリー(9)監視及び制御器具は除外)

(\*1)上位組織が化学物質のトレンドを分析して取り上げたものである。電シ本グリーン調達基準では 6 価クロムを削減項目として取り上げるが 3 価クロムは、代替が今年であるため参考扱いとする。

(\*2)上位組織が化学物質のトレンドから定めたものである。電シ本グリーン調達基準では削減が困難であるため参考扱いとする。

\* 参考:当地区より、個別に調査依頼があった場合のみ、データの提供をお願いする物質。(原則として調査不要)

別表 1-3 管理対象物質(レベル )

PRTR 法で定められる第一種指定化学物質であって、本表のレベル 、レベル として記載されていないもの

別表 1-4 管理対象物質(レベル )

・リサイクル業者に対しての物質情報(電子機器に存在する貴重な物質情報)

管理 NO	貴金属類	Substance	CAS	Chemical Formula
1	銅及びその化合物	Copper and Copper Compounds		(Cu)
2	金及びその化合物	Gold and Gold Compounds		(Au)
3	パラジウム及びその化合物	Palladium and Palladium Compounds		(Pd)
4	銀及びその化合物	Silver and Silver Compounds		(Ag)

別表 2 アゾ化合物(アゾ基の分解により生成してはならないアミン)

物質名	Substance	CAS	化学式
o- アニシジン	o-anisidine	90-04-0	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> NO
2- ナフチルアミン	2-naphthylamine	91-59-8	C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> N
3,3'-ジクロロベンジジン	3,3'-dichlorobenzidine	91-94-1	C <sub>12</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
4- アミノビフェニル	Biphenyl-4-ylamine	92-67-1	C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> N
ベンジジン	Benzidine	92-87-5	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub>
o- トルイジン	o-toluidine	95-53-4	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub> N
4- クロロ - 2 - メチルアニリン	4-chloro-o-toluidine	95-69-2	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> ClN
2,4- トルエンジアミン	2,4-toluenediamine	95-80-7	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub>
o- アミノアゾトルエン	o-aminoazotoluene	97-56-3	C <sub>14</sub> H <sub>15</sub> N <sub>3</sub>
5- ニトロ- o- トルイジン	5-nitro-o-toluidine	99-55-8	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン	3,3'-dichloro-4,4'-diaminodiphenylmethane	101-14-4	C <sub>13</sub> H <sub>12</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
4,4'-メチレンジアニリン	4,4'-methylenedianiline	101-77-9	C <sub>13</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub>
4,4'-ジアミノジフェニルエーテル	4,4'-diaminodiphenylether	101-80-4	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O
p- クロロアニリン	p-chloroaniline	106-47-8	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ClN
ジアニジン及びその塩	o-dianisidine	119-90-4	C <sub>14</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
3,3'-ジメチルベンジジン	3,3'-dimethylbenzidine	119-93-7	C <sub>14</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub>
2-メトキシ-5-メチルアニリン	2-methoxy-5-methylaniline	120-71-8	C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> NO
2,4,5-トリメチルアニリン	2,4,5-trimethylaniline	137-17-7	C <sub>9</sub> H <sub>13</sub> N
4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド	4,4'-thiodianiline	139-65-1	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> S
2,4-ジアミノアニソール	4-methoxy-m-phenylenediamine	615-05-4	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O
4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン	4,4'-methylenedi-o-toluidine	838-88-0	C <sub>15</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub>

別表 3 水質汚濁防止法で地下水質基準が設定されている有機塩素系化学物質

物質名	Substance	CAS	化学式
ジクロロメタン	Dichloromethane (methylene chloride)	75-09-2	CH <sub>2</sub> CL <sub>2</sub>
四塩化炭素、	Tetrachloromethane; Carbon tetrachloride	56-23-5	CCL <sub>4</sub>
1,2-ジクロロエタン	1,2-Dichloroethane	107-06-2	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> CL <sub>2</sub>
1,1-ジクロロエチレン	1,1-Dichloroethylene; Vinylidene chloride	75-35-4	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> CL <sub>2</sub>
cis-1,2-ジクロロエチレン	cis-1,2-Dichloroethylene	156-59-2	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> CL <sub>2</sub>
1,1,1-トリクロロエタン	1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> CL <sub>3</sub>
1,1,2-トリクロロエタン	1,1,2-Trichloroethane	79-00-5	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> CL <sub>3</sub>
トリクロロエチレン	Trichloroethylene	79-01-6	C <sub>2</sub> HCL <sub>3</sub>
テトラクロロエチレン	Tetrachloroethylene	127-18-4	C <sub>2</sub> CL <sub>4</sub>
1,3-ジクロロプロペン	1,3-Dichloropropene	542-75-6	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> CL <sub>2</sub>

別表 4 ハロゲン系樹脂添加剤

物質名	Substance	CAS	化学式
1,1,2,2, -テトラブロモエタン	1,1,2,2-Tetrabromoethane	79-27-6	$C_2H_2Br_4$
テトラブロモビスフェノールA	Tetrabromobisphenol A	79-94-7	$C_{15}H_{12}Br_4O_2$
ヘキサブロモベンゼン	Hexabromobenzene	87-82-1	$C_6Br_6$
リン酸トリス(2-クロロエチル)	Tris(2-chloroethyl) phosphate	115-96-8	$C_6H_{12}Cl_3PO_4$
1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロデカン	1,2,5,6,9,10-hexabromocyclodecane	3194-55-6	$C_{12}H_{18}Br_6$
ポリテトラフルオロエチレン	Polytetrafluoroethylene		$(C_2F_4)_n$
1,1'-イソプロピリデンビス[3,5-ジブロモ-4-(2,3-ジブロモプロポキシ)ベンゼン]	1,1'-(isopropylidene)bis[3,5-dibromopropoxy]benzene]		$C_{21}H_{20}O_2Br_8$

別表 5 放射性物質

物質名	Substance	CAS	化学式
ウラン	Uranium	7440-61-1	U
プルトニウム	Plutonium		Pu
ラドン	Radon	10043-92-2	Rn
アメリシウム	Americium		Am
トリウム	Thorium	7440-29-1	Th
その他の放射性物質	Other radioactive substances		-

別表 6 環境リスク物質の選定にあたって考慮した法規制等

<p>特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 (PRTR 法)</p> <p>労働安全衛生法 (安衛法)</p> <p>特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律 (オゾン層保護法)</p> <p>地球温暖化対策の推進に関する法律 (地球温暖化対策推進法)</p> <p>大気汚染防止法</p> <p>水質汚濁防止法</p> <p>化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 (化審法)</p> <p>毒物及び劇物取締法</p> <p>廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (廃掃法)</p> <p>ダイオキシン類対策特別措置法</p> <p>危険な物質および調剤の上市の制限に関する指令 (EU 指令 76/769/EEC)</p> <p>欧州廃車 (ELV)指令</p> <p>廃電気電子機器リサイクル (WEEE)指令および特定物質の使用禁止 (RoHS)指令</p> <p>バーゼル条約</p> <p>OECD 共同命令 注 8</p>
--

注 8 経済協力開発機構の回収作業が行われる廃棄物の国境を越える移動の規則に関する理事会決定に基づき我が国が規制を行うことが必要なものを定める命令