

グリーン調達ガイドライン

第2版 2011年4月

 株式会社 月星製作所

はじめに

環境問題は、地球温暖化やオゾン層の破壊、環境汚染といった、今や一つの企業あるいは一つの国レベルを超え、広く地球全体規模で解決すべききわめて大きな課題をかかえています。その土台となる資源の有効利用、廃棄物処理、環境負荷物質の使用削減など個々の問題を解決するにあたっては、次の世代に問題を先送りしないという一人一人の強い意志と行動を少しずつ積み重ねていく必要があります。

その中で産業活動に直接携わる弊社として、環境と事業活動の深い関わりを認識し、環境を経営の重要課題の一つと位置付け、2003年8月に「ISO14001」取得し、工場の生産活動のあらゆる面で環境負荷の低減、省資源、廃棄物管理など地球環境保全に取り組んでおります。

その環境保全活動の中で、昨今、弊社主要顧客である自動車・電機業界において化学物質の管理体制の強化がますます重要視され、弊社としてもこうした課題に対し主体性を持って取り組む必要があると判断し、このたび、「グリーン調達ガイドライン」を発行することといたしました。

今後はこの基準に基づき、皆様と協力して環境負荷低減に継続的に取り組んでまいりますので、取引先各位におかれましては、弊社「グリーン調達」に対するなお一層のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

株式会社 月星製作所

代表取締役社長 打本照裕

目 次

1 . 弊社の環境方針	1
2 . グリーン調達について	2
1) グリーン調達ガイドラインの位置付け	
2) 適用範囲	
3 . お取引様へのお願い事項	2
1) 法令順守	
2) 環境マネジメントシステムの構築	
3) 環境負荷物質の管理と削減	
4) 情報及び資料の提出	
4 . 環境負荷物質リスト	5
1) 禁止物質 (表 1 , 別表 1 , 2 , 3)	
2) 制限物質 (表 2 , 別表 4 , 5)	
3) 管理物質 (表 3)	
4) REACH 規則の高懸念物質(SVHC)(表 4)	
5) 環境負荷物質リストの見直し	
5 . その他	1 4
• 用語集	
• お問い合わせ先	

1 . 弊社の環境方針

環境方針

株式会社月星製作所は、環境を重視した経営が持続可能な社会を実現し、社会との共生を可能にすることを認識しており、以下の取り組みを継続的に推進します。

- 1 . 事業活動における環境への影響を低減させる為、以下の項目を重点的に取り組みます。

顧客の環境重視製品の開発に積極的に関与して、構成部品を提供します。

冷間圧造技術を中心とした環境負荷のより少ない工程により生産活動を行います。

環境負荷のより少ない設備の開発や改良を推進します。

省資源・省エネルギーを推進します。

廃棄物の削減とリサイクルを推進します。

- 2 . 環境保全に関する法規則や当社が合意したその他の要求事項を遵守します。

- 3 . 年度ごとに環境目的・環境目標を定め、環境マネジメントシステムの有効性を継続的に改善します。

- 4 . 本環境方針は広く社外へ開示し、地域社会のコミュニケーションをはかります。

2 . グリーン調達について

1) グリーン調達ガイドラインの位置付け

このガイドラインは、株式会社月星製作所（以下、当社）が環境方針に基づき環境保全活動を推進するにあたり、可能な限り地球環境への負荷が小さい資材の調達（以下、グリーン調達）に取り組む当社の基準を設定するための基本的な考え方を示すものです。

当社は、地球環境保全に積極的な供給者（取引先）の協力を得てグリーン調達を推進することにより、企業としての社会的な責任を果たすとともに、持続的発展が可能な経営を目指します。

2) 適用範囲

このガイドラインは、当社における資材、外注加工品及び仕入製品の調達活動に適用します。

- 資材とは、製品の製造に消費される原材料や部品、加工油、防錆剤、加工用の金型、消耗工具類、機械設備、梱包資材及び市販製品等を総称します。
- 外注加工品とは、めっき・塗装などの表面処理や熱処理、切削、プレスなどの加工品を総称します。
- 仕入製品とは顧客へ販売する目的で、当社が購入する製品で原材料の調達から加工工程すべてをお取引先に任している製品。

3 . お取引先様へのお願い事項

1) 法令順守

グリーン調達は、

環境法令の順守はもとより、環境への取り組みを重視した企業から購入する

環境負荷を極少化したものを購入する（材料、部品、副資材、設備、施設、事務用品など購入するものすべてが対象）

ことによって実現します。

まずは大前提として、法令の順守をお願いいたします。その上でお取引様には以下のお願いをさせていただきます。

2) 環境マネジメントシステムの構築

環境負荷の低減は、企業活動すべてにおいて関わることであり、取引様には ISO14001 の外部認証取得を基本とした『環境マネジメントシステム』の構築をお願いいたします。

なお、以下のものを取得した場合についても『環境マネジメントシステム』を構築したと判断します。この場合、引き続き ISO14001 の認証取得に向け

た努力をお願いいたします。

- エコステージ
- エコアクション 21
- KES 等

すでに構築済の取引様におかれましては、運用の維持、レベルアップ、更新をお願いいたします。

各取引様の環境マジメントシステムの構築状況につきましては、別途確認させていただきます。

3) 環境負荷物質の管理と削減

環境負荷物質の使用に関しては、欧州をはじめとして各国で法制化が進んでおり、その影響はますます大きくなるばかりです。欧州では、自動車に関して廃車時の環境負荷物質に関する法規（ELV 指令）が、電気・電子機器に関しては同製品に含まれる特定有害物質の使用を禁止した法規（RoSH 指令）が発行されています。また、2007 年 6 月に欧州の新たな化学物質規制の REACH 規則（人の健康と環境の保護及び化学産業の競争力の維持向上を目的に化学物質の登録・評価・認可及び制限に関する規則）が発行され、これらにより、法規順守という観点から環境負荷物質の非含有保証に厳密さが要求されてきています。

当社では、このような動きの中、環境負荷物質の使用禁止、削減を進めております。

この項では、当社に納入いただく製品などに対する環境負荷物質についての対応について以下の基準を規定しておりますので、ご協力をお願いいたします。

当社が調達する品目の区分ごとに 4. 項に定める **《含有禁止物質》** を含有していないこと。

当社が調達する品目の区分ごとに 4. 項に定める **《含有制限物質》** を含有していないこと。または期限をともなう削減計画があること。

取引先において、次のように化学物質管理体制が整備されていること。

- a . 購入品の含有物質と量について情報開示を求められた場合、特段の事情がない限り開示できること。
- b . 関係法令の規定による場合及び当社が必要とする場合、MSDS（化学物質等安全データシート）を速やかに提出できること。
- c . 関係法令の改正、新たな知見等により、MSDS の内容を変更する必要が生じた場合、改訂版を遅滞なく提出できること。

取引先の製造工程において 4. 項に定める **《含有禁止物質》** 及び **《含有制限物質》** を使用しないよう努めること。

環境負荷低減のため、購入品の梱包材について次のように取り組まれていること。

- a . 廃棄処理時に有害な物質を発生させる可能性のある、ポリ塩化ビニルが梱包材に含まれる場合、代替材へ切替えること。
- b . 分別の際、材質の見分けが困難な樹脂系の梱包材について、材質表示・開示を行うこと。
- c . 環境負荷を最小限に抑えるため、通い箱、簡素化、材質変更などにより梱包材を削減すること。

4) 情報及び資料の提出

お取引先様の環境管理体制及び納入製品に含有する環境負荷物質の情報または資料のご提供をいただきます。

グリーン調達ガイドライン運用開始時および新規取引開始時【**マネジメントシステム及び環境負荷物質（SOC）管理体制調査表**】(様式1)に基づき自己診断をしていただき報告していただきます。また、必要に応じて当社関係者がお取引様を訪問し、検証をさせていただく場合があります。また、定期的に【**マネジメントシステム及び環境負荷物質（SOC）管理体制調査表**】で確認させていただきますので、当該情報のご提供お願いいたします。

【**禁止物質非含有保証書**】の提出について

環境負荷物質のうち禁止物質を含有しない製品及び含有量/含有率が規制値未満の製品を納入しているお取引様には【**禁止物質非含有保証書**】(様式2)の提出をお願いいたします。ただし、禁止物質を使用している製品がある場合には、その一覧表を添付願います。

禁止物質のうち、欧州 RoSH 指令、ELV 指令に関する対象物質の非含有データ(エビデンス)の提出について

当社へ製品の初品納入時及び当社から対象物質の非含有データの提出を依頼された場合、禁止対象6物質(カドミウム、鉛、水銀、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール(PBB)、ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE))の分析データ(定量値または定性分析で含有が確認された場合にはその物質の定量値)の提出をお願いいたします。

欧州 REACH 規則の【**SVHC 調査票**】の提出について

欧州 REACH 規則によって高懸念物質(SVHC)として指定された化学物質(表4参照)が、納入していただいている製品中に含有または付着の有無について【**SVHC 調査票**】(様式3)で確認させていただきますので、当該情報のご提供お願いいたします。

4 . 環境負荷物質リスト

1) 禁止物質 (表 1)

禁止物質とは、以下に該当し、その使用を禁止するものとして当社が指定する物質。

- a . 環境及び人の健康に有害な影響を与えることが明らかで、国内外の関係法令で製造禁止、使用の制限及び著しく危険・有害性があると指定された物質。
- b . 業界団体で自主的に禁止・制限された化学物質。
- c . 当社の顧客から、使用禁止を要求された化学物質。

2) 制限物質 (表 2)

禁止物質の条件に相当するものの、特性上直ちに代替不可能と判断された化学物質で、代替計画を立案し、切替を行うものとして当社が指定する物質。

3) 管理物質 (表 3)

禁止または制限物質に掲げた以外で、国内外の関係法令で使用制限及び危険・有害性がある、またはあると予想される化学物質で、使用時の環境への排出、移動を管理するものとして当社が指定する物質。

4) REACH 規則の高懸念物質(SVHC) (表 4)

欧州化学物質庁 (ECHA) が、欧州委員会の要請に基づき、高懸念物質 (SVHC) として下記の条件で対象化学物質を特定する。

- 一定程度以上の発ガン性・変異原性・生殖毒性物質 (CMR 物質)
- 難分解性、生物蓄積性、毒性を有する物質 (PBT 物質)
- 難分解性と生物蓄積性が極めて高い物質 (vPvB 物質)
- 上記以外の化学物質で、内分泌攪乱特性を有しており人の健康や環境に深刻な影響がありそうなもの (個別に特定)

注) 高懸念物質として特定された化学物質が、使用禁止物質のリスト中にある場合は、禁止物質として優先します。

5) 環境負荷物質リストの見直し

環境負荷物質リストは、次のような場合見直しを行い改訂する。

- 業界および顧客からの要請、社会情勢により、当社環境負荷物質リストの禁止物質・制限物質・管理物質に加える必要がある物質が生じたとき。
- 環境負荷物質リストに記載の物質が、現状のランクより上位のランクに変更する必要があるが生じたとき。
- 新たな特例措置を設けるととき。
- 国内外の法規制が改正され対象環境負荷物質が追加されたとき。

表 1 含有禁止物質

No	物質名	CAS 番号	閾値	分類	主な用途	主な危険性
*	カドミウム及びその化合物	数種	100ppm (0.01wt%)未満		別表1	有毒(腎臓障害)
*	鉛及びその化合物	数種	1,000ppm (0.1wt%)未満			有毒 (中枢神経障害)
*	六価クロム化合物	数種	1,000ppm (0.1wt%)未満			有害(ケム潰瘍等)
*	水銀及びその化合物 (ただし、電気照明内、測定機器、スイッチ類は除く)	数種	1,000ppm (0.1wt%)未満			有毒(神経障害)
5	トリブチルスズ化合物	数種	意図的使用禁止	特定有機す ず	塗料、防腐剤など	肝機能障害、脳障 害
6	トリフェニルスズ化合物	数種	意図的使用禁止			
7	アスベスト類	数種	意図的使用禁止		断熱材	じん肺
8	ポリ塩化ビフェニール類(PCB)	数種	意図的使用禁止	有機塩素系 化合物	絶縁油、熱媒体	皮膚障害、肝障害
9	ポリ塩化ナフタレン類(PCN)(塩素数3以上)	数種	意図的使用禁止		防腐剤、潤滑油	皮膚障害、肝障害
10	塩素化パラフィン(CP)(クロロパラフィン)	数種	意図的使用禁止		可塑性、難燃剤	発ガン性
	ポリ臭化ビフェニール類(PBB)	数種	1,000ppm (0.1wt%)未満	有機臭素系 化合物	樹脂難燃剤	燃焼時ダイオキシ ン発生の可能性
	ポリ臭化ジフェニールエーテル類(PBDE) ポリ臭化ジフェニールエーテル(PBDE) ポリ臭化ビフェニールエーテル(PBBE) ポリ臭化ジフェニールオキサイ(PBDO)	数種	1,000ppm (0.1wt%)未満			
13	特定アミンを形成するアゾ染料、顔料*1	別表2	意図的使用禁止	アゾ化合物	硬化剤、架橋剤、 染料	発ガン性
14	オゾン層破壊物質	別表3	意図的使用禁止			
	特定フロン(CFC-クロロフルオロカーボン類)			溶剤および冷却剤	オゾン層破壊	
	特定ハロン(ハロン-ブromoフルオロクロロ炭化水素類)			消火器	オゾン層破壊	
	代替フロン(HCFC-クロロフルオロ炭化水素類)			溶剤および冷却剤	オゾン層破壊	
	塩素系有機溶剤			溶剤	オゾン層破壊	
15	臭化メチル(プロモタン)	74-83-9	意図的使用禁止		殺菌剤、防かび剤、 防汚剤、殺虫剤	オゾン層破壊
16	クロロエチレン(塩化ビニルモノマー)	75-01-4	意図的使用禁止		合成樹脂	発ガン性
17	パーフルオロオクタンスルホン酸塩(PFOS)	1763-23-1	1,000ppm (0.1wt%)未満 半製品または その部品の場合	フッ素化合物	撥水剤、表面処理 剤、複合メッキ剤	発ガン性

注) 表の番号 (No.) で、数字は欧州 RoHS 指令の規制対象物質

その内 の横に*印を付したものは、欧州 ELV 指令の規制対象物質。

* RoHS 指令 = 電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する EU 指令

* ELV 指令 = 使用済自動車 (廃車) から発生する有害物質を減らすために、部品生産時にその使用量を削減し、再使用、再利用による再生をはかる車両に関する EU 指令

* 1 特定アミンを形成するアゾ染料・顔料。

(特定アミンとは 76/769/EEC、第 19 次修正指令より出典されているアミン化合物を言う)

別表 1

物質名	対象用途	月星管理値	
カドミウム及びその化合物	・金属材料、表面処理 ・不純物として均質材料に含有されるもの	75ppm	
	樹脂、ゴム含、インキ、塗料、顔料、染料	5ppm	
	包装材料	鉛、水銀、カドミウム、六価クロム総量で 75ppm	
鉛及びその化合物	不純物として均質材料に含有されるもの	500ppm	
	樹脂、ゴム含、インキ、塗料、顔料、染料	100ppm	
	包装材料、包装材に使用する塗料、インキ	鉛、水銀、カドミウム、六価クロム総量で 100ppm	
	ELV,RoHS 免除項目	機械加工目的の鋼	3,500ppm (0.35wt%)
		機械加工目的のアルミニウム合金	4,000ppm (0.40wt%)
銅合金		40,000ppm (4.0wt%)	
六価クロム化合物	防錆処理、塗料・顔料・インキ、表面処理	意図的添加無きこと	
	包装材料、包装材に使用する塗料、インキ	鉛、水銀、カドミウム、六価クロム総量で 100ppm	
水銀及びその化合物	・塗料、顔料、インキ、プラスチックへの調剤 ・不純物として均質材料に含有されるもの	500ppm	
	包装材料、包装材に使用する塗料、インキ	鉛、水銀、カドミウム、六価クロム総量で 100ppm	

別表 2 特定アミンを形成するアゾ染料、顔料

物質名	英語名	CAS No.
4 - アミノアゾベンゼン	4-aminoazobenzene	60-09-3
0 - アニシジン	o-anisidine	90-04-0
2 - ナフチルアミン	2-naphthylamine	91-59-8
3,3 - ジクロロベンジジン	3,3-dichlorobenzidine	91-94-1
4 - アミノジフェニル	4-aminodiphenyl	92-67-1
ベンジジン	Benzidine	92-87-5
0 - トルイジン	ortho- toluidine	95-53-4
4 - クロロ - o - トルイジン	4-chloro-o-toluidine	95-69-2
2,4 - トルエンジアミン	2,4-toluenediamine	95-80-7
0 - アミノアゾトルエン	ortho-Aminoazotoluene	97-56-3
5 - ニトロ-o-トルイジン	5-nitro-o-toluidine	99-55-8
4,4 - メチレン - ビス - (2 - クロロアニリン)	4,4-methylene-bis-(2-chloroaniline)	101-14-4
4,4 - ジアミノジフェニルメタン	4,4-diaminodiphenylmethane	101-77-9
4,4 - オキシジアニリン	4,4-oxydianiline	101-80-4

物質名	英語名	CAS No.
p - クロロアニリン	p-chloroaniline	106-47-8
3,3 - ジメトキシベンジジン	3,3-dimethoxybenzidine	119-90-4
3,3 - ジメチルベンジジン	3,3-dimethylbenzidine	119-93-7
p - クレイジン	p-cresidine	120-71-8
2,4,5 - トリメチルアニリン	2,4,5-trimethylaniline	137-17-7
4,4 - チオジアニリン	4,4-thiodianiline	139-65-1
2,4 - ジアミノアニソ - ル	2,4-diaminoanisole	615-05-4
3,3 - ジメチル - 4,4 - ジアミノジフェニルメタン	3,3-dimethyl-4,4-diaminodiphenylmethane	838-88-0

別表3 オゾン層破壊物質

	物質名	英語名	CAS No.
CFC-11	トリクロロフルオロメタン(フロン11)	Trichlorofluoromethane CFC-11	75-69-4
CFC-12	ジクロロジフルオロメタン(フロン12)	Dichlorodifluoromethane CFC-12	75-71-8
CFC-113	1,1,2-トリクロロ-1,2,2 - トリフルオロエタン(フロン113)	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane CFC-113	76-13-1
CFC-114	テトラフルオロジクロロエタン(フロン114)	1,2-Dichlorotetrafluoroethane CFC-114	76-14-2
CFC-115	クロロペンタフルオロエタン(フロン115)	Monochloropentafluoroethane CFC-115	76-15-3
Halons-1211	ブロモクロロジフルオロメタン	Halons-1211	353-59-3
Halons-1301	ブロモトリフルオロメタン	Halons-1301	75-63-8
Halons-2402	ジブロモテトラフルオロメタン	Halons-2402	124-73-2
HCFC-21	ジクロロフルオロメタン(フロン21)	Dichloromonofluoromethane HCFC-21	75-43-4
HCFC-22	クロロジフルオロメタン(フロン22)	Chlorodifluoromethane HCFC-22	75-45-6
HCFC-123	ジクロロトリフルオロエタン(フロン123)	2,2-dichloro-1,1,1-trifluoroethane HCFC-123	306-83-2
HCFC-124	クロロテトラフルオロエタン(フロン124)	2-chloro-1,1,1,2-tetrafluoroethane HCFC-124	2837-89-0
HCFC-141b	ジクロロフルオロエタン(フロン141b)	1,1-dichloro-1-fluoroethane HCFC-141b	1717-00-6
HCFC-142b	クロロジフルオロエタン(フロン142b)	1-Chloro-1,1-difluoroethane HCFC-142b	75-68-3
HCFC-225ca	ジクロロペンタフルオロプロパン	3,3-Dichloro-1,1,1,2,2-pentafluoropropane HCFC-225ca	422-56-0
HCFC-225cb	ジクロロペンタフルオロプロパン	1,3-Dichloro-1,1,2,2,3-pentafluoropropane HCFC-225cb	507-55-1
塩素系 有機溶剤	四塩化炭素(テトラクロロメタン)	Carbon Tetrachloride	56-23-5
	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,1-trichloroethane	71-55-6

表2 含有制限物質

No	物質名	CAS 番号	分類	主な用途	主な危険性
1	砒素及びその無機化合物	数種		半導体材料	有害(神経障害)
2	セレン及びその化合物	数種			皮膚炎、気管支炎
3	オルトリジン及びその塩	119-93-7 他	有機化合物	染料	発ガン性
4	ベンゾトリクロリド	98-07-7			有毒(中枢神経障害)
5	アルファ - ナフチルアミン及びその塩	134-32-7 他			膀胱腫瘍の危険性
6	ジアニシジン及びその塩	119-90-4			皮膚炎
7	ホルムアルデヒド	50-00-0		防腐剤	シックハウス、発ガン性
8	アルキル水銀化合物	数種			
9	ベリリウム及びその化合物	数種		セラミック原材料	有毒(ベリリウム肺)
	酸化ベリリウム(ベリア)	1304-56-9			
10	PBB、PBD、PBBE、PBBO、PBDE、PBDO、テトラプロモビスフェノール-A 以外の有機臭素系化合物	数種		プラスチック難燃剤	燃焼時ダイオキシン発生の可能性
11	ポリ塩化ビニル(PVC) 及び PVC 混合物	数種	ポリマー(樹脂)	梱包材、カバー、電線	腐食あるいは制御されない焼却段階でのダイオキシン類の生成の危険性
12	マイレックス(Mirex)	2385-85-5		プラスチックの難燃剤	生蓄積
13	地球温暖化物質				
	HFC-フルオロ炭化水素類	数種	別表4	溶剤および冷却剤	地球温暖化
	PFC-パーフルオロ炭化水素類	数種			
	一酸化二窒素	-	温暖化ガス	-	地球温暖化
六フッ化硫黄	2551-62-4	-			
14	塩素系有機溶剤	数種	別表5	溶剤	発ガン性
15	ベンゼン(ガソリン除く)	71-43-2	炭化水素	溶剤	発ガン性
16	エチレンオキシド	75-21-8	ガス	滅菌用	発ガン性
17	フタル酸ジ-n-ブチル	84-74-2		可塑剤	環境ホルモン
18	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	117-81-7			

別表4 地球温暖化物質（温室効果ガス）

	物質名	英語名	CAS No.
HFC-23	トリフルオロメタン(フロン23)	Trifluoromethane	75-46-7
HFC-32	ジフルオロメタン(フロン32)	Difluoromethane	75-10-5
HFC-41	フルオロメタン	fluoromethane	-
HFC-125	1,1,1,2,2-ペンタフルオロエタン(フロン125)	1,1,1,2,2-Pentafluoroethane	354-33-6
HFC-134	1,1,2,2-テトラフルオロエタン(フロン134)	1,1,2,2-Tetrafluoroethane	359-35-3
HFC-134a	1,1,1,2-テトラフルオロエタン(フロン134a)	1,1,1,2-Tetrafluoroethane	811-97-2
HFC-143	1,1,2-トリフルオロエタン(フロン143)	1,1,2-Trifluoroethane	430-66-0
HFC-143a	1,1,1-トリフルオロエタン(フロン143a)	1,1,1-Trifluoroethane	420-46-2
HFC-152a	1,1-ジフルオロエタン(フロン152a)	1,1-Difluoroethane	75-37-6
HFC-227ea	1,1,1,2,3,3,3-ヘプタフルオロプロパン	1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane	431-89-0
HFC-236fa	1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン	1,1,1,3,3,3-Hexafluoropropane	690-39-1
HFC-245ca	1,1,2,2,3,3-ペンタフルオロプロパン	1,1,2,2,3,3-Pentafluoropropane	679-86-7
HFC-43-10mee	1,1,1,2,3,4,4,5,5,5-デカフルオロペンタン	1,1,1,2,3,4,4,5,5,5-Decafluoropentane	-
PFC-14	パーフルオロメタン(フロン14)	Perfluoromethane	75-73-0
PFC-116	パーフルオロエタン(フロン116)	Perfluoroethane	76-16-4
PFC-218	パーフルオロプロパン	Perfluoropropane	76-19-7
PFC-c3-110	パーフルオロブタン		-
PFC-c318	パーフルオロジクロブタン		-
PFC-41-12	パーフルオロペンタン		-
PFC-51-14	パーフルオロヘキサン		-

別表5 塩素系有機溶剤

物質名	英語名	CAS No.
トリクロロエチレン(トリクレン)	Trichloroethylene	79-01-6
テトラクロロエチレン(パークレン)	Tetrachloroethylene	127-18-4
ジクロロメタン(塩化メチレン)	Dichloromethane	75-09-2
1,2-ジクロロエタン	1,2-Dichloroethane	107-06-2
1,1-ジクロロエチレン(塩化ビニリデン)	1,1-Dichloroethylene	75-35-4
シス-1,2-ジクロロエチレン	Cis-1,2-Dichloroethylene	156-59-2
1,1,2-トリクロロエタン	1,1,2-Trichloroethane	79-00-5
1,3-ジクロロプロペン(D-D)	1,3-Dichloropropene	542-75-6

表3 含有管理物質

No	物質名	CAS 番号	分類	主な用途	主な危険性
1	PRTR 対象第 1 種 354 物質の内、禁止・制限物質以外の物質	多数	PRTR 第 1 種	多数	MSDS 等参照
2	PRTR 対象第 2 種 81 物質	多数	PRTR 第 2 種	多数	
3	1-ブロモプロパン	106-94-5	臭素系溶剤	洗浄	
4	塩酸	7647-01-0	薬液類	表面処理	
5	硝酸	7697-37-2		酸処理、剥離	
6	硫酸	7664-93-9		表面処理	
7	酢酸	64-19-7			
8	アンモニア	1336-21-6			
9	水酸化ナトリウム（苛性ソーダ）	1310-73-2			
10	水酸化カリウム	1310-58-3			
11	過酸化水素	7722-84-1		助剤	
12	アセトン	67-64-1		有機溶剤類	洗浄
13	メチルエチルケトン（MEK）	78-93-3			調合
14	イソブタノール	78-83-1			洗浄
15	イソプロピルアルコール（IPA）	67-63-0	接着溶剤		
16	酢酸ブチル	数種	溶剤		
17	酢酸エチル	141-78-6			
18	モノシラン	7803-62-5	有毒ガス高圧ガス		試験用ガス
19	液化アンモニア	7664-41-7			
20	ホスフィン	7803-51-2	有毒ガス高圧ガス	試験用ガス	MSDS 等参照
21	水素ガス	1333-74-0			
22	炭酸バリウム（水に不溶）	513-77-9		窯業原料	
23	エチルアルコール	64-17-5	有機溶剤類	洗浄	
24	メチルアルコール	67-56-1			

表4 REACH 規則の高懸念物質(SVHC)

No	物質名	英語名	CAS No.	提案理由	主な用途
1	アントラセン	Anthracene	120-12-7	PBT	腐食抑制剤、アンスラキノン原料、(粗製)カーボンブラック原料、染料原料
2	4,4'-メチレンジアニリン	4,4'- Diaminodiphenylmethane	101-77-9	CMR	塗料・ラッカー・ニス、粘着剤・接着剤、建築資材添加物、加硫剤、染料中間体:エポキシ樹脂硬化剤:4,4'-メチレンビス(フェニルイソシアナート)(MDI)・ポリメリック MDI の合成原料、エポキシ樹脂・ポリウレタン樹脂の硬化剤
3	フタル酸ジ-n-ブチル	Dibutyl phthalate	84-74-2	CMR	合成レザー・塩化ビニル樹脂可塑剤、柔軟剤、粘着剤・接着剤、塗料・ラッカー・ニス、着色剤、建築資材添加物、香料の溶剤、織物用潤滑剤、ゴム練り加工剤、農薬の補助剤
4	塩化コバルト	Cobalt dichloride	7646-79-9	CMR	着色剤、表面処理剤、プロセス制御剤、還元剤(金属工業・ゴム工業)
5	五酸化二ヒ素	Diarsenic pentaoxide	1303-28-2	CMR	飽和剤、木材処理剤、フィラー、銅・鉛・金合金、特殊ガラス
6	三酸化二ヒ素(亜ヒ酸)	Diarsenic trioxide	1327-53-3	CMR	難燃剤・防火剤、中間体(触媒原料、農薬原料、顔料原料、ヒ素化合物原料)、殺鼠剤、木材防腐剤
7	ニクロム酸二ナトリウム二水和物	Sodium dichromate, dihydrate	7789-12-0	CMR	表面処理剤、酸化剤、電気メッキ添加剤、金属表面コーティング剤、クロム顔料
8	ムスクキシレン	5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene (musk xylene)	81-15-2	vPvB	洗浄剤、吸収剤・吸着材、表面処理剤、芳香剤・防臭剤
9	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	Bis(2-ethyl(hexyl)phthalate) (DEHP)	117-81-7	CMR	塩化ビニル樹脂可塑剤、柔軟剤、塗料・ラッカー・ニス、着色剤、フィラー、粘着剤・接着剤、建築資材添加物、
10	ヘキサブロモシクロドデカン	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	25637-99-4	PBT	難燃剤(電子・電気機器、繊維)、安定剤
11	短鎖型塩化パラフィン	Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins)	85535-84-8	PBT	プロセス制御剤(金属加工冷却)、シーラント、塗料・ラッカー・ニス、フィラー、柔軟剤、定着剤、切削油剤
12	トリブチルスズオキシド	Bis(tributyltin)oxide	56-35-9	PBT	塗料・ラッカー・ニス、飽和剤、船底塗料、漁網用防汚剤、殺菌・防カビ剤、非農業用農薬、木材防腐剤
13	ヒ酸鉛	Lead hydrogen arsenate	7784-40-9	CMR	殺虫剤、除草剤、木材処理剤
14	ヒ酸トリエチル	Triethyl arsenate	15606-95-8	CMR	殺虫剤、木材処理剤
15	フタル酸ブチルベンジル	Benzyl butyl phthalate (BBP)	85-68-7	CMR	自動車用塗料、柔軟剤、塗料・ラッカー・ニス、フィラー、粘着剤・接着剤、可塑剤(塩ビ)、建築資材添加物、ポリサルファイド、ポリウレタン、アクリル用可塑剤(建築シーリング剤・窓枠シーリング剤)、塗料用可塑剤、
16	2,4-ジニトロトルエン	2,4-Dinitrotoluene	121-14-2	CMR	殺菌剤、防かび剤、合成中間体、有機合成、トルイジン、染料
17	アントラセン油	Anthracene oil	90640-80-5	PBT	塗料、木材防腐剤、殺虫剤、アントラセン・カルバゾール・クレオソート油の原料
18	アントラセン油、ペースト(低留分)	Anthracene oil, anthracene paste, distn. Lights	91995-17-4	PBT	塗料、木材防腐剤、殺虫剤、アントラセン・フェナントレン・カルバゾール・クレオソート油の原料
19	アントラセン油、ペースト(留分)	Anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction	91995-15-2	PBT	塗料、木材防腐剤、殺虫剤、クレオソート油の原料
20	アントラセン油(低留分)	Anthracene oil, anthracene-low	90640-82-7	PBT	塗料、木材防腐剤、殺虫剤、アントラセン・フェナントレン・カルバゾール・クレオソート油の原料
21	アントラセン油、ペースト	Anthracene oil, anthracene paste	90640-81-6	PBT	塗料、木材防腐剤、殺虫剤

22	ジイソブチルフタレート、 DIBP フタル酸ジイソブチル	Diisobutyl phthalate	84-69-5	CMR	無臭の熱および光に安定な可塑剤(DBP (フタル酸ジブチル)の代替物として利用)セル ロイド、ネイルポリッシュ、爆発物、塗料
23	アルミノシリケート、耐火性 セラミック繊維	Aluminosilicate, Refractory Ceramic Fibres		CMR	耐火セラミック繊維
24	ジルコニアアルミノシリケ ート、耐火性セラミック繊維	Zirconia Aluminosilicate, Refractory Ceramic Fibres		CMR	耐火セラミック繊維
25	クロム酸鉛	Lead chromate	7758-97-6	CMR	顔料、塗料、インキ、触媒、防食表面処理
26	ピグメントレッド 104	Lead chromate molybdate sulfate red (C.I. Pigment Red 104)	12656-85-8	CMR	顔料、無機顔料、塗料・印刷インキ
27	C.I.ピグメントイエロー34	Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34)	1344-37-2	CMR	塗料(焼付け・常乾)、顔料、油性塗料、合 成樹脂塗料
28	アクリルアミド	Acrylamide	79-06-1	CMR	顔料、塗料 接着剤 合成中間体 高分子 凝集剤、紙力増強剤、土壌改良剤、繊維の 改質および樹脂加工、石油回収剤
29	リン酸トリス(2-クロロエ チル)	Tris(2-chloroethyl)phosphate	115-96-8	CMR	硬質ウレタン(建材用硬質フォーム)、軟質 ウレタン(自動車内装シートなど)ゴム・繊維 の難燃剤、潤滑油添加剤
30	コールタールピッチ(高温)	Coal tar pitch, high temperature	65996-93-2	PBT/CM R	カーボンブラックの原料、練炭・電極などの 粘結剤、鉄材・木材などの防水・防錆・防腐 用塗料
31	トリクロロエチレン、トリクレ ン	Trichloroethylene	79-01-6	CMR	金属部品の洗浄と脱脂、塩素、フッ素有機 化合物製品の間mediate、機械部品・電子部品 等脱脂洗浄材、油脂・樹脂・ゴム工業用溶 剤、染料・塗装溶剤
32	ホウ酸	Boric acid	10043-35- 3 11113-50	CMR	様々な用途で使用されている 例: パーソナルケア製品、セラミック、ゴム、 塗料、ニッケルメッキ添加物、工業用流体
33	四ホウ酸ナトリウム(四ホ ウ酸二ナトリウム、ホウ 砂)、無水物	Disodium tetraborate, anhydrous	12179-04- 3 1330-43-4 1303-96-4	CMR	様々な用途で使用されている 例: 工業用流体、冶金、顔料
34	四ホウ酸二ナトリウム(七 酸化四ホウ酸二ナトリウ ム)、水和物	Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate	12267-73- 1	CMR	様々な用途で使用されている 例: 工業用流体、冶金、難燃剤
35	クロム酸ナトリウム	Potassium chromate	7789-00-6	CMR	研究所(分析機関)、その他クロム化合物の 製造
36	クロム酸カリウム	Potassium chromate	7789-00-6	CMR	金属の処理およびコーティング、研究所(分 析機関)、クロム酸塩原料
37	二クロム酸アンモニウム、 重クロム酸アンモニウム	Ammonium dichromate	7789-09-5	CMR	酸化剤、研究所(分析機関)、金属の処理
38	二クロム酸カリウム、重ク ロム酸カリウム	Potassium dichromate	7778-50-9	CMR	クロム金属の製造、金属の処理およびコー ティング、試薬および化学物質の製造、酸 化剤
39	硫酸コバルト	Cobalt() sulphate	10124-43- 3	CMR	表面処理剤、防錆剤、顔料製造、脱色、電池、動 物用補助、食品、土壌肥料その他
40	硝酸コバルト	Cobalt() dinitrate	10141-05- 6	CMR	表面処理剤と電池
41	炭酸コバルト	Cobalt() carbonate	513-79-1	CMR	飼料添加物、他の化学品の製造、顔料の製 造、(下塗りフリット中の)接着剤
42	酢酸コバルト	Cobalt() diacetate	71-48-7	CMR	表面処理剤、合金、顔料の製造、染料、ゴ ム接着剤、飼料添加物

43	2-メトキシエタノール、メチルセロソルブ	2-Methoxyethanol	109-86-4	CMR	溶剤, 化学中間体
44	2-エトキシエタノール、セロソルブ	2-Ethoxyethanol	110-80-5	CMR	金属表面処理及び水性木材防錆剤中の定着剤
45	三酸化クロム、無水クロム酸	Chromium trioxide	1333-82-0	CMR	金属表面処理及び水性木材防錆剤中の定着剤
46	クロム酸 ニクロム酸、重クロム酸 クロム酸、ニクロム酸のオリゴマー	Chromic acid, Oligomers of chromic acid and dichromic acid, Dichromic acid	7738-94-5 13530-68- 2	CMR	三酸化クロムが水中で溶解するときに生成される為、用途は三酸化クロム参照。

5 . その他

《用語集》

- ・ **エコステージ** : エコステージ協会が認証する、5つのステージを備えた環境マネジメントシステム。ISO14001 に準拠しつつ、段階的にレベルアップしていきける仕組み。
- ・ **エコアクション21** : 環境省が中小事業者等へ普及促進を進める、環境活動評価プログラム。環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価及び環境報告をひとつに統合したもの。
- ・ **KES** : 京都環境マネジメントシステムスタンダードの略で、京のアジェンダ21 フォーラム KES 認証事業部が認証する、中小企業向け環境マネジメントシステムのこと。
- ・ **環境負荷物質** : 環境（大気、水、土壌、地球環境、自然環境）に負荷を与える物質
- ・ **含有** : 以下の場合を「含有」として扱う。
 - 意図的であるか否かを問わず、部品・材料・製品中に成分・内容物として化学物質が含まれている場合
 - 生産工程において工程条件、品質等の維持のため添加され、部品・材料・製品中に含まれている場合
 - 生産工程で使用され最終製品あるいは部品・材料・製品に残留または付着する場合

天然素材中に含有される化学物質や工業的な精製過程において残ってしまうもの（不純物）が含まれている場合も含有していると解釈します。ただし、含有していることで、国内・海外の法規制上問題になる場合を除いて、技術的に予測できる値がない場合や含有量の情報がない場合には含有しないとみなします。
- ・ **不純物** : 以下の場合を「不純物」として扱う。
 - 天然素材中に含有され、工業材料としての精製過程で既存技術により除去しきれない化学物質
 - 化学的合成反応の過程で生じ、既存技術により除去しきれない化学物質

半導体 IC 製造において、半導体の性質を制御するために添加される

化学物質（ドーパントと呼ばれる化学物質）

- ・ **閾値**（しきいち 許容値）：対象用途における含有許容値を指す。
- ・ **均質物質**：異なる材料へ機械的に解体できない素材を意味します。
「均質物質」の例は、個々のタイプのプラスチック、セラミック、ガラス、金属、めっき皮膜、紙、ダンボール、樹脂、コーティング材等です。
「機械的に解体」という意味は、例えば、ねじ外し、切断、破碎、粉碎および研磨工程等のような機械的な操作によって分離できることを意味します。
例）めっき製品は、『めっき皮膜』『母材』と各々に分離できる部位として取り扱いますのでご注意ください。
また、多層めっきの場合は、各層を1部位として取り扱います。

《お問い合わせ先》

株式会社 月星製作所

工場管理課 ISO 推進係 Tel 0761-73-8895