



製品含有化学物質の調達制限に関する基準 第4版 (お取引先様向け)

目次

1. 目的	1
2. 適用の範囲	1
3. 含有禁止物質	2
4. 条件付含有禁止物質	3-4
5. 含有管理物質	5-6
5.1 含有の有無情報の提供	
5.2 含有の有無情報を報告する書式	
5.3 含有の有無情報を報告する対象品	
6. 含有濃度の算出	7
6.1 含有禁止物質および条件付含有禁止物質	
6.2 含有管理物質	
7. 保証書の提出要求	8
8. 分析測定	8
8.1 含有禁止物質および条件付含有管理物質	
8.2 含有管理物質	
9. 適用除外	8
10. 改訂	8
改訂履歴	9
付録1	10-12
付録2	12

1. 目的

NECでは2002年8月に、「グリーン調達ガイドライン(お取引先様向け)」を制定し、環境保全に積極的な企業から、環境に配慮した製品を優先的に調達していくことを社内外に宣言いたしました。

一方、環境に配慮した製品を取り巻く社会環境は、大きく変化しております。製品含有物質に関わる規制も増えてきています。特に、EU委員会が制定したRoHS指令^{注1)}では、2006年7月以降に、EU市場に上市する電機・電子機器の中に、RoHS指令対象物質を原則、含んではなりません。加えて、2007年6月にREACH規則^{注2)}が施行され、認可対象候補物質(SVHC)が公表されました。これらの物質は、含有を管理すべき物質と位置付けられ、一定量を超えて含有する場合は、製品を安全に使用するために必要な情報の伝達が義務付けられています。その他の国においても同様の法令が施行、あるいは予定されています。また、国内市場においても、お客さまからの製品含有化学物質管理要請で、規制対象物質を含有してはならないことが条件となっております。

NEC(以下、NECグループを含む)では、これらの国内外の製品含有物質に関わる規制などに対応していく方針です。したがって、NECの電気・電子製品およびシステムを構成するために調達する部材・部品などの製品もまた、原則として製品含有物質規制に適合していなければなりません。

2. 適用の範囲

NECの製品(電気・電子機器およびシステム)を構成する全ての調達品、およびNECの製品と共に出荷される物品(包装材など)を原則として対象とします。

注1) RoHS指令 :

Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (2002/95/EC)の略。

EUの規制で、2006年7月1日以降、EU市場で、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、又は臭素系難燃剤(PBBとPBDE)を含有する電気・電子製品の販売を禁止している。

注2) REACH規則 :

Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals(1907/2006)の略。

EUの規制で、2007年6月1日に発効した、化学物質の総合的な登録、評価、認可、制限の制度。EU市場に物質・調剤および成形品を上市する製造業者および輸入業者は、一定の条件下において、物質の評価・登録、成形品中の物質の登録・届出、および、成形品中の含有物質に関する情報提供の義務などが課せられる。成形品中の含有情報の提供が求められる物質は、認可対象候補物質と呼ばれ(通称SVHC)、段階的に公表される。

3. 含有禁止物質

含有禁止物質を表1に示します。NECは、NECが調達する製品に表1に示す「含有禁止物質」を含むことを原則として容認しません。また、NECに製品を販売する者は、NECに販売する製品に、表1の「含有禁止物質」を原則として含むことを禁止します。これらは製品の品質に関わる事項であり、NECの同意なく、表1に示す「含有禁止物質」を含んでいる場合は、品質瑕疵と位置付け、販売者が契約に基づいた瑕疵担保責任を負います。

表1 含有禁止物質

分類	No.	物質群名	主な関係法令
含有禁止物質	1	ポリ塩化ビフェニル類（PCB類）	化審法（第一種特定化学物質） EU REACH（Annex XVII）
	2	ポリ塩化ナフタレン（塩素原子3個以上）	化審法（第一種特定化学物質）
	3	トリブチルスズ=オキシド（TBTO）	化審法（第一種特定化学物質） EU REACH（SVHC 2008/10/28）
	4	3置換有機スズ化合物 （トリブチルスズ化合物、トリフェニルスズ化合物）	化審法（第二種特定化学物質） 欧州委員会決定 2009/425/EC
	5	短鎖型塩化パラフィン（C10～C13）	EU REACH（Annex XVII）
	6	オゾン層破壊物質（モントリオール議定書対象物質:クラスI）	オゾン層保護法 モントリオール議定書
	7	アスベスト類	EU REACH（Annex XVII） 安衛法（製造・使用の禁止）
	8	ポリ塩化ターフェニル類（PCT類）	EU REACH（Annex XVII）
	9	ジメチルフマレート（フマル酸ジメチル）	欧州委員会決定 2009/251/EC
	10	パーフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）	EU REACH（Annex XVII） 化審法（第一種特定化学物質）
	11	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	化審法（第一種特定化学物質）
条件付含有禁止物質	12	カドミウム/カドミウム化合物	EU RoHS
	13	鉛/鉛化合物	
	14	水銀/水銀化合物	
	15	六価クロム化合物	
	16	ポリ臭化ビフェニル類（PBB類）	
	17	ポリ臭化ジフェニルエーテル類（PBDE類）	
	18	ニッケル（対象:人体接触部位）	EU REACH（Annex XVII）
	19	一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料	
	20	ジブチルスズ化合物（DBT） ^{注1)}	
	21	ジオクチルスズ化合物（DOT） ^{注1)}	

注1) 2011年7月以降の含有を禁止。（法施行の半年前に設定）

4. 条件付含有禁止物質

条件付含有禁止とする物質の制限内容を表2に示します。また、RoHS指令対象物質については、【付録1】において事例説明を添付します。

条件付含有禁止物質は、不純物においても、表2で規定される閾値を超える含有があつてはなりません。特に指定なき場合には、表2に記載した値を閾値としますが、調達する製品の図面や仕様書等に個別の指定がなされている場合には図面や仕様書で指定された値を閾値とします。なお、含有量および濃度の確認および保証は販売者の責任とします。閾値を越えての含有が確認された場合は、品質瑕疵に位置付け、販売者が契約に基づいた瑕疵担保責任を負います。

表2 条件付含有禁止物質の制限内容

No.	化学物質群名		用途または対象部位	閾値
12	カドミウム／カドミウム化合物	a	下記b, c,d以外全て (RoHS指令 2002/95/ECに順ずる)	*1
		b	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、インキ	100ppm
		c	めっき(信頼性確保のため電気接点めっきは除く)	意図的添加禁止
		d	蛍光灯	意図的添加禁止
		e	電池(EU電池指令 2006/66/ECに準ずる)	*2
		f	包装材(EU包装材指令 94/62/ECに準ずる)	*3
13	鉛／鉛化合物	a	全ての用途(RoHS指令 2002/95/ECに準ずる)	*1
		b	包装材(EU包装材指令 94/62/ECに準ずる)	*3
14	水銀／水銀化合物	a	全ての用途(RoHS指令 2002/95/ECに準ずる)	*1
		b	電池(EU電池指令 2006/66/ECに準ずる)	*2
		c	包装材(EU包装材指令 94/62/ECに準ずる)	*3
15	六価クロム化合物 (金属クロム及び合金を除く)	a	全ての用途(RoHS指令 2002/95/ECに準ずる)	*1
		b	包装材(EU包装材指令 94/62/ECに準ずる)	*3
16	ポリ臭化ビフェニル類 (PBB類)	a	全ての用途	*1
17	ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE類)	a	全ての用途	*1
18	ニッケル (対象:人体接触部位)	a	人体に持続的に接触する部位	意図的添加禁止
		b	上記以外は対象外	—
19	一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料		使用禁止は、アゾ基の還元切断により、表3の22芳香族アミンの1つが生成される、特定アゾ染料・顔料に適用されます。	意図的添加禁止
20	ジブチルスズ化合物 (DBT)		EU REACH 規則に準ずる	*4
21	ジオクチルスズ化合物 (DOT)		EU REACH 規則に準ずる	*4

- *1 : カドミウムの閾値は100ppm、鉛、水銀、六価クロム、PBB、PBDEの各閾値は1000ppmとする。
: 表2で対象としていない用途または部位はRoHS指令の付属書(ANNEX)に準ずる。
- *2 : カドミウムの閾値は20ppmとする。水銀の閾値はボタン電池で2%、その他の電池で5ppmとする。
: 濃度計算の分母は電池総重量とする。
- *3 : 閾値は、カドミウム・鉛・水銀・六価クロムの4重金属総量で100ppmとする。意図的含有禁止。
- *4 : 閾値は、成形品の重量に対するスズ元素の濃度で1000ppm(0.1wt%)とする。

表3 一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料※

物質名	CAS No.
4-アミノビフェニル	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
o-アミノアゾトルエン	97-56-3
5-ニトロ-o-トルイジン	99-55-8
p-クロロアニリン	106-47-8
2,4-ジアミノアニソール	615-05-4
4,4'-メチレンジアニリン	101-77-9
3,3'-ジクロロベンジジン	91-94-1
3,3'-ジメキシベンジジン	119-90-4
3,3'-ジメチルベンジジン	119-93-7
4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン	838-88-0
6-メキシ-m-トルイジン	120-71-8
4,4'-メチレン-ビス(2-クロロアニリン)	101-14-4
4,4'-オキシジアニリン	101-80-4
4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド	139-65-1
o-トルイジン	95-53-4
4-メチル-m-フェニレンジアミン	95-80-7
2,4,5-トリメチルアニリン	137-17-7
o-アニジン	90-04-0
4-アミノアゾベンゼン	60-09-3

※ 本リストは、ジョイント・インダストリー・ガイドライン(JIG)に準拠 (2010/4 現在)

5. 含有管理物質

「含有管理物質」の確認と含有情報の提供は販売者の責任とします。

表4に、その枠組みを示します。「含有管理物質」は、表4の枠組みが定める物質であって、本基準書が定める「禁止物質」および「条件付含有禁止物質」を除く物質を指します。「含有管理物質」は、アーティクルマネジメント推進協議会(JAMP)^{※3}が定める、「JAMP管理対象物質」に準拠します。「含有管理物質」は、意図的な含有を制限するものではなく、含有の有無およびその含有濃度を把握し報告すべき物質に位置付けます。

5.1 含有の有無情報の提供

- ・ 認可対象候補物質(SVHC)^{※4}は、必ずその含有の有無を把握し以下の通り対応すること。
 - (1) 0.1wt%を超える場合は必ず含有濃度を報告
 - (2) 0.1wt%以下の場合は知り得た範囲で含有濃度を報告
 - (3) SVHCが追加された場合は、速やかに追加物質の含有の有無を把握し、上記の(1)または(2)で対応
- ・ SVHCを除くその他の物質は以下の通り対応すること。
 - (1) 知り得た範囲で含有濃度を報告
 - (2) 新たに含有情報を入手した場合は速やかに報告
- ・ 含有管理物質を含有しない場合や含有情報がない場合は、含有がないことを報告すること。

5.2 含有の有無情報を報告する書式

- ・物質および調剤 : 原則、JAMP MSDSplus
- ・成形品 : 原則、JAMP AIS

5.3 含有の有無情報を報告する対象品

- ・NECから要求があった物品

なお、報告のないSVHCが0.1wt%を超える濃度で含有していることが判明した場合は、責任追及を含めた原因究明を求めます。

表4 含有管理物質を定める枠組み (2010年4月現在)

具体的な含有管理物質を定める対象	備考
EU CLP規則 ^{※5} 付属書 VI Table 3.2 CMR-Cat1, 2	本基準書が定める含有禁止物質および条件付含有禁止物質を除く
EU REACH規則 付属書 XVII ^{※6} 制限対象物質 (CLP規則の付属書 VI Table 3.2 CMR-Cat1,2を除く)	
EU REACH規則 認可対象候補物質 (SVHC)	
ESIS PBT ^{※7} (Fulfilled)	
JIG ^{※8}	

※3) JAMP :

アーティクルマネジメント推進協議会 (Joint Article Management Promotion-consortium) の英語略称。成形品(アーティクル)が含有する化学物質等の情報を適切に管理し、サプライチェーンの中で円滑に開示・伝達するための具体的な仕組みを作り普及させることが、我が国をはじめ各国の産業競争力の向上には不可欠であるとの認識に立ち、この理念に賛同する17の企業が発起人となり2006年9月に、業界横断の活動推進主体として発足した任意団体。(事務局:産業環境管理協会) URL: <http://www.jamp-info.com/> (2010/4 現在)

※4) 認可対象候補物質(SVHC) :

REACH規則の59条の手続づきで定められる高懸念物質であって、同規則第57条が規定する特性を有する物質より選定される。2010/4 現在、30物質が公表されており、段階的に追加される。同規則33条は、これらの物質を成形品重量に対して0.1wt%を超えて含有する製品を、EU域内に上市する場合は、製品を安全に使用するために必要な情報をユーザへ提供することなどを義務付けている。

※5) EU CLP規則 :

2009/1/20 に発効された、化学品の分類、表示、包装に関するEU規則。付属書 VI Table 3.2 に、発がん性物質(C)、変異原性物質(M)、生殖毒性物質(R)が、Cat1, 2に分類され示されている。CLP規則は、国連の化学品の分類および表示に関するシステム(GHS)との調和を図るために、①危険な物質の分類・包装・表示に関する指令(67/548/EEC)および②危険な調剤の分類、包装、表示に関する指令(1999/45/EC)を段階的に取り込み、①②は、2015/6/1 に廃止されます。

※6) REACH規則 付属書XVII :

EUでの上市や使用を制限する物質が示されている。当該物質は、危険な物質・調剤の上市や使用制限に関するEUの理事会指令(76/769/EEC)の付属書 I の中で示されていたが、2009/6/1 にREACH規則が引き継ぎ、現在は、同規則の付属書XVIIの中で示されている。CLP規則の付属書 VI Table 3.2(CMR Cat1, 2)で示される物質と重なるため、REACH規則の付属書XVIIからは除外されている。

※7) ESIS PBT :

European chemical Substances Information System の中で公表するPBT(難分解性、生物蓄積性、毒性)物質であって、REACH規則の第57条が規定する条件を満たしたもの(fulfilling)。将来のSVHCに位置付けられている。

※8) JIG :

Joint Industry Guideline の略称。

グリーン調達調査共通化協議会(JGPSSI)、米国電子工業会(EIA)および DIGITALEUROPE (旧EICTA)の合意のもと発行されている、電気・電子機器に関する含有化学物質情報開示のガイドライン。

URL: http://www.db1.co.jp/jeita_eps/green/greenTOP.html (2010/4 現在)

6. 含有濃度の算出

6.1 含有禁止物質および条件付含有禁止物質

含有濃度は「部位」ごとに算出します。製品の部位毎の含有濃度が閾値以下でなければなりません。部位とは、それ以上分割して考えることが出来ない性状均質(Homogeneous)部分を指します。部位の具体例を【付録2】に添付します。

濃度計算の分母は「部位の質量」とします。濃度計算の分子は「部位に含まれる規制対象物質の質量」とします。但し、金属化合物の場合は金属成分のみの重量に換算して算出してください。

(例:塩化カドミウム $CdCl_2$ を1グラム含んでいる場合には、分子量183の塩化カドミウム中の原子量114のカドミウム成分は62%ですから、カドミウムとして0.62グラム含有しているとして算出できます。)

6.2 含有管理物質

含有濃度は、表4に示した枠組みの個々の法令や業界標準に準拠し算出します。注意が必要なものとして、REACH規則のSVHCが挙げられます。同規則の33条は、SVHCを0.1wt%を超える濃度で含有するアーティクルの供給者へ、アーティクル受領者に対して安全な利用を可能にするのに十分な情報の提供を義務付けています。情報提供の判断基準となる含有濃度は、RoHS指令が定める性状均質(Homogeneous)の単位ではなく、販売する個々の物品の質量を分母とします。販売品が包装材と一緒にEUに輸出される場合は、箱などの包装材も個々の物品と見なし含有濃度を管理します。それ以外の包装に対しては、含有化学物質情報の提供は不要です。含有濃度は、以下の分類に従って算出ください。

【納品物の例】

個々の納品物の質量に対して、含有が確認されたSVHCの濃度を個別に算出します。

(例)



機器



ユニット



電子部品



筐体



機械部品



ACアダプター



ケーブル



マウス



マニュアル



CD



段ボール箱



乾燥剤

7. 保証書の提出要求

「含有禁止物質」および「条件付含有禁止物質」が、閾値を越える含有がないことを証明するための確証として、NECは販売者に対して保証書の提出を求めることがあります。提出された保証書は、販売者を代表する方の承認が得られているものとします。なお、保証書の提出がない場合でも、瑕疵担保責任を免ずるものではありません。

なお、含有管理物質に対しては、NECは販売者に閾値を越える含有がないことを証明するための確証として、保証書の提出を求めません。

8. 分析測定

8.1 含有禁止物質および条件付含有禁止物質

NECは、調達した物品の受入検査を行ない、規制対象となる物質および物質群の分析測定をすることがあります。また、NECが販売者に対し、分析測定を要求することもあります。これらの分析結果(出荷先での分析結果も含む)により含有濃度が閾値を超えることが判明した場合は、NECは販売者に対して、瑕疵担保責任の追及を含めた原因究明を求めます。

8.2 含有管理物質

NECは、販売者に対して「含有管理物質」の分析測定を原則、求めません。

9. 適用除外

NECが書面等により適用除外に同意した場合、および調達する製品の図面や仕様書等に適用除外であることが明記してある場合に限り、本基準書の適用除外とします。

10. 改訂

本基準書の変更は、NECのホームページ(NEC Partners Site)にて掲示いたします。なお、当基準書は、予告無く変更される場合がありますので、発注元にご確認ください。

以上

【 改版履歴 】

□ 第2版の改定内容（ 2004年12月 ）

- ・対象物質を拡大して全面改訂。これに伴い、文書名を「RoHS指令対象物質の調達制限に関する基準」から「製品含有化学物質の調達制限に関する基準」へ変更。

□ 第3版の改定内容（ 2008年7月 ）

- ・第1項、第2項を現状に即して見直し。
- ・表2「電池指令」の更新。

□ 第4版の改訂内容（ 2010年4月 ）

- ・「含有管理物質」の記載追加を受け全面改訂。
- ・表1「含有禁止物質」を改訂。
- ・表4「含有管理物質を定める枠組み」を追加。

【付録1】 RoHS指令対象物質および物質群の詳細な説明

※ 以下のリストは、ジョイント・インダストリー・ガイドライン(JIG)に準拠 (2010/4 現在)

表 ポリ臭化ジフェニル・エーテル類 (PBDE類)

名 称	CAS番号
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
ヘプタブロモジフェニルエーテル	68928-80-3
オクタブロモジフェニルエーテル	32536-52-0
ナノ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

表 ポリ臭化ビフェニル類 (PBB類)

名 称	CAS番号
ポリ臭化ビフェニル類	59536-65-1
ジブロモビフェニル	92-86-4
2-ブロモビフェニル	2052-07-5
3-ブロモビフェニル	2113-57-7
4-ブロモビフェニル	92-66-0
トリブロモビフェニル	59080-34-1
テトラブロモビフェニル	40088-45-7
ペンタブロモビフェニル	56307-79-0
ヘキサブロモビフェニル	59080-40-9
ヘキサブロモ-1,1'-ビフェニル	36355-01-8
ファイアーマスター FF-1 (Firemaster FF-1)	67774-32-7
ヘプタブロモビフェニル	35194-78-6
オクタブロモビフェニル	61288-13-9
ノナブロモ-1, 1'-ビフェニル	27753-52-2
デカブロモビフェニル	13654-09-6

表 カドミウム/カドミウム化合物

名 称	CAS番号
カドミウム	7440-43-9
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
その他のカドミウム化合物	-

表 水銀／水銀化合物

名 称	CAS番号
水銀	7439-97-6
塩化第2水銀	33631-63-9
塩化水銀(II)	7487-94-7
硫酸水銀	7783-35-9
硝酸第2水銀	10045-94-0
酸化水銀(II)	21908-53-2
硫化第2水銀	1344-48-5
その他の水銀化合物	-

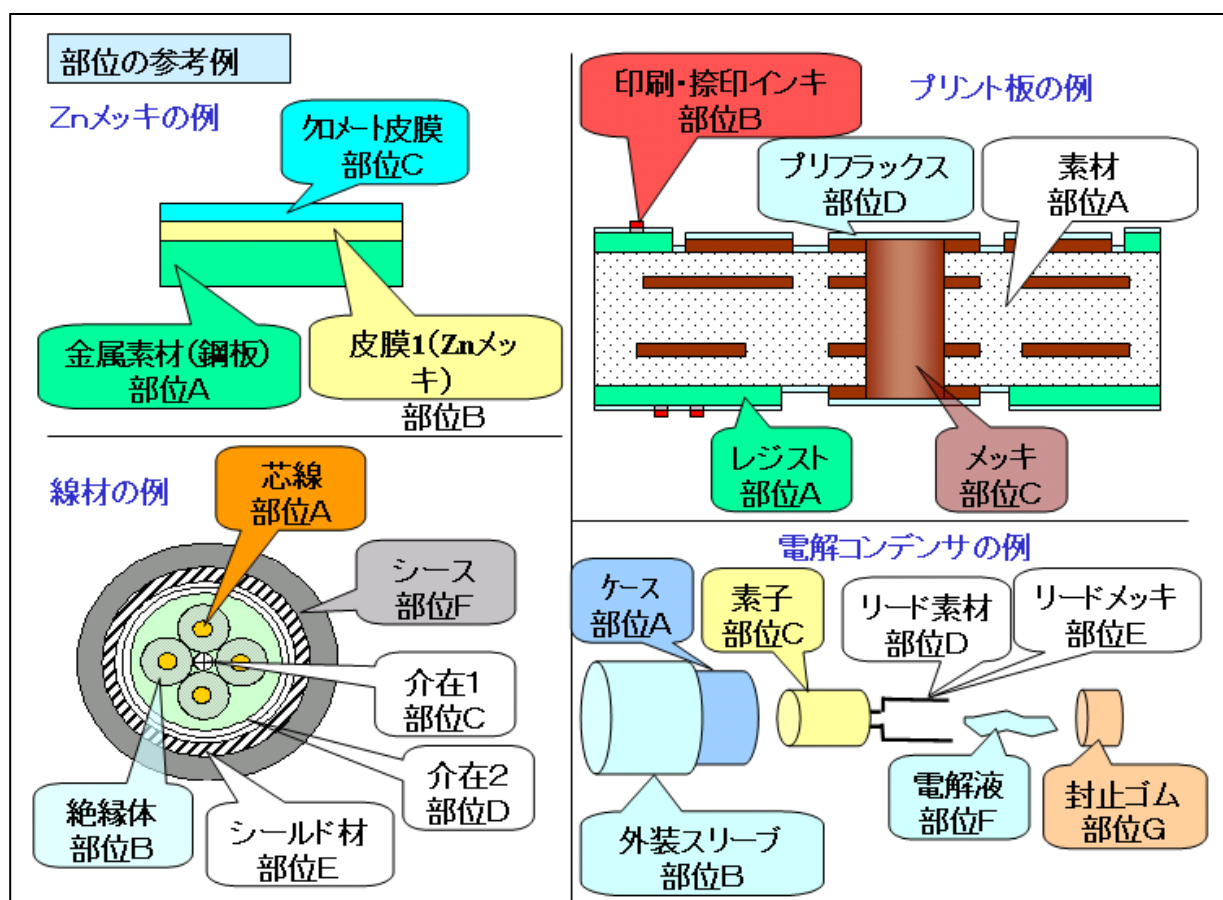
表 鉛／鉛化合物

名 称	CAS番号
鉛	7439-92-1
硫酸鉛(II)	7446-14-2
炭酸鉛	598-63-0
クロム酸鉛(II)	7758-97-6
硫酸モリブデン酸クロム酸鉛	12656-85-8
炭酸水酸化鉛(亜炭酸鉛)	1319-46-6
酢酸鉛	301-04-2
酢酸鉛(II)、三水和物	6080-56-4
リン酸鉛	7446-27-7
セレン化鉛	12069-00-0
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	1344-36-1
リン酸鉛(II)	7446-27-7
ピグメントイエロー 34	1344-37-2
チタン酸鉛(II)	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
その他鉛化合物	-

表 六価クロム化合物

名称	CAS番号
酸化クロム(VI)	1333-82-0
クロム酸バリウム	10294-40-3
クロム酸カルシウム	13765-19-0
三酸化クロム	1333-82-0
クロム酸鉛(II)	7758-97-6
硫酸モリブデン酸クロム酸鉛	12656-85-8
ピグメントイエロー 34	1344-37-2
クロム酸ナトリウム	7775-11-3
重クロム酸ナトリウム	10588-01-9
クロム酸ストロンチウム	7789-06-2
重クロム酸カリウム	7778-50-9
クロム酸カリウム	7789-00-6
クロム酸亜鉛	13530-65-9
その他の六価クロム化合物	—

【付録2】 部位の具体例



(付録2おわり)