

主旨

地球環境問題への国際的関心の高まる中、キャビネット工業会として有害物質による環境汚染への取り組みを指針として明確にし、地球環境負荷軽減を推進することを目的とする。

1. 適用範囲

低圧用の電気・電子機器等を収納する屋内及び屋外に使用される金属製キャビネットおよび合成樹脂製ボックスのうち、汎用目的のキャビネット、ボックスについて適用する。

2. 規定管理物質

国内及び国外における以下の法律をもとに禁止物質及びレベルを規定した。

(1) RoHS指令

欧州で販売される電気製品に対しEU統一市場内で同一の規制で鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール(PBB)及びポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE) の6つの特定化学物質について原則使用禁止としている。

(2) 建築基準法

建築基準法とは、法律によって「建築物の敷地、構造、設備および用途に関する最低の基準を定めて、国民の生命、健康および財産の保護を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的としている。平成15年7月1日に改正施行され、シックハウス対策に係る規制が行なわれた。

3. 対象禁止物質リスト

物質	閾値または表示の区分	主な法規制・自主規制	使用禁止時期
鉛	1000ppm	RoHS指令	2006年1月から
水銀	1000ppm	RoHS指令	2006年1月から
カドミウム	100ppm	RoHS指令	2006年1月から
六価クロム	1000ppm	RoHS指令	2006年1月から
PBB (ポリ臭素化ビフェニール)	1000ppm	RoHS指令	2006年1月から
PBDE (ポリ臭化ジフェニルエーテル)	1000ppm	RoHS指令	2006年1月から
ホルムアルデヒド	F☆☆☆☆相当 ※1)	建築基準法	2006年1月から

※1) 建築基準法においては、使用場所、換気回数、使用面積によってはF☆☆及びF☆☆☆のランクの合板の使用も認められているが、キャビネットにおいては使用場所が限定されていないこと及び、公共建築工事標準仕様書における塗装工事における塗料からのホルムアルデヒド放出量の規定が F☆☆☆☆であることから上記とした。

☆) 例外

以下のような代替技術の無い場合については除外若しくは別途濃度を定めることとする。

- ① 溶融亜鉛メッキなど業界としての取組がされていない場合。
- ② 天然素材に含有される不純物。
- ③ 銅合金における性能上必要とされる場合

用語

(1)RoHS指令

EU 加盟国内において 2006 年 7 月 1 日以降は、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB(ポリ臭化ビフェニール)及びPBDE(ポリ臭化ジフェニルエーテル) の 6 つの特定化学物質が閾値を超えて含まれた電子・電気機器(electrical and electronic equipment, EEE と略す)を上市することはできなくなった。

RoHS(ローズ)指令・・・Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment

閾値いきち・・・(1)一般に反応その他の現象を起こさせるために加えなければならない最小のエネルギーの値。(2)生体に興奮を引き起こさせるのに必要な最小の刺激の強さの値。刺激閾。

(2)建築基準法

建物及び敷地の安全や衛生を保ち、国民の生命、健康を守るために定められている法律。改正建築基準法は、平成15年7月1日に施行され、本法に基づくシックハウス対策に係る規制がおこなわれた。建築物の内装仕上げに使用されるホルムアルデヒドを放散する建材には次のような制限が行なわれております。

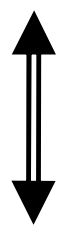
建築材料の区分	ホルムアルデヒドの放散	JIS・JASなどの表示区分	内装仕上げの制限
建築基準の規制対象外	少ない  多い	F☆☆☆☆	制限無しに使える
第3種ホルムアルデヒド放散建築材料		F☆☆☆	使用面積が制限される
第2種ホルムアルデヒド放散建築材料		F☆☆	
第1種ホルムアルデヒド放散建築材料		旧 E ₂ , F _{C2} 又は表示なし	使用禁止

表: 公共建築工事標準仕様書資料より抜粋

解説

国内外を問わず、地球を取り巻く様々な問題として、地球温暖化、環境汚染をはじめとする地球環境問題から、人に優しい環境作りまで幅広く環境対策に関心が高まってきております。有害物質の規制としては欧州におけるRoHS指令や、国内の建築基準法による環境ホルモン、「化審法」によるダイオキシンへの規制などがあります。

電機・電子機器を収納するためのキャビネットは分電盤、制御盤、弱電機器収納など使用目的も幅広く、設置場所も身近な家庭から学校、オフィス、病院など人の生活するあらゆる環境に設置されます。また使用後については廃棄、リサイクル化など今後社会的に高まるであろう動向への考慮も必要になっていきます。その為、各種規制、基準に対しても例外でなく、これらの環境問題に積極的に取り組んでいく必要があると考えます。

キャビネットとしてこれら規制の対象は、塗料の顔料に含まれる鉛、ネジなどの部品や鋼板のメッキ処理に含まれる六価クロム、合板から発生するホルムアルデヒドなどが主に考えられます。

これら有害物質の削減にあたっては、各メーカーとも簡単に変更は出来るものではなく、対応するための関連企業などの代替技術構築や供給能力、代替技術がキャビネットに求められる性能を満足しているかの検証活動、また設計変更することによる部品コストアップなど企業としては多くの負担となることが想定されます。

しかし、工業会としては地球環境の保全や市場のニーズへの対応だけでなく、お客様に安心して選定、使用していただける製品を提供することを目的に、前向きに対応することが必要と考え、本指針発行となりました。

本指針に基づき、本工業会会員だけでなくキャビネット及び関連部品メーカーの皆様におきましても同様に環境問題に取り組んで頂ける事を期待します。

改定

2006年2月15日

概要 初版においては塩化ビニールについて廃止物質としておりましたが、近年の廃棄物質焼却炉における焼却温度の高温度化などにより、塩化ビニールも再利用しやすく改善取り組みが進んでいる。また(財)日本環境協会においても、これらを考慮し、塩化ビニール製品であっても製品の回収やリサイクルを行う一定の取り組みが行われている製品についてはエコマークの認証取得が可能となった。これらの背景からキャビネット工業会環境指針においても塩化ビニールの廃止項目を削除することとした。

2010年5月14日

概要 適用範囲について、汎用目的の合成樹脂製ボックスを追加した。また、RoHS指令の現状に合わせ、閾値を明確にした。また、団体名を任意団体から一般社団法人キャビネット工業会として登記した。