

2009年11月4日

エコマーク商品類型 No.117「複写機 Version2.7」、No.122「プリンタ Version2.5」、
No.133「デジタル印刷機 Version1.5」認定基準の軽微な改定について（案）

【難燃剤】

財団法人日本環境協会
エコマーク事務局

1. 改定の趣旨

電子機器の 25g 以上のプラスチック製筐体部品に使用される難燃剤については、No.117「複写機 Version2」、No.122「プリンタ Version2」、及び No.133「デジタル印刷機 Version1」の各基準とも、難燃剤の CAS No.を報告することとなっている。本基準は、ドイツのブルーエンジェルの基準項目と整合を計った内容であるが、基準制定時においては、電子機器メーカーから「プラスチック製造者との関係で開示ができない場合もある」等の理由により、CAS No.での報告を原則とするものの、暫定的に ISO コードによる報告でも可とし、基準制定後 2 年以内(もしくは、有効期限内)に再度検討することを基準に記載していた。

基準制定から 2 年以上経過したため、2008 年から各認定基準で認定された商品の難燃剤の使用状況・物質名の報告状況の調査、難燃剤製造事業者へのヒアリング調査、プラスチック製造・成型事業者等へのアンケート調査、さらに機器製造事業者との意見交換会などの検討を行った。その結果、CAS No.を報告することの意義については確認されたものの、報告にはプラスチック製造事業者の協力が不可欠であるが、CAS No.自体が難燃剤の配合量・配合方法などに関連するノウハウにあたるため、プラスチック製造事業者が機器製造事業者に対して極めて開示しにくい状況があることが改めて確認された。そこで、CAS No.での報告が難しい場合には ISO コードによる報告を引き続き認めることとするが、昨今の欧州の化学物質規制などの状況を鑑み、使用が懸念される難燃剤の使用状況調査の取り組み推進を新たな観点として基準に追加する形で改定することとした。

2. 追記・削除部分

別紙に改定案を示す。

下線部が追記、見え消し部が削除部分である。

3. 改定日：2010年1月1日

エコマーク商品類型 No.117「複写機 Version2.7」認定基準
(軽微な改定(案)の箇所のみ抜粋)

<No.122「プリンタ Version2.5」、No.133「デジタル印刷機 Version1.5」の認定基準も同様に記載する>

(8) 25g 以上のプラスチック製筐体部品に処方構成成分として使用される難燃剤については、その成分の名称と CAS No.を報告すること。ただし、名称と CAS No.の報告に代えて、「ISO1043-4:1998(一致規格 JIS K 6899-4:2000)」コード番号の標記方法に準じた記載の提出でも可とする。

また、REACH における SVHC(高懸念物質)として挙げられた物質のうち、該当する難燃剤の使用有無に関する調査状況(使用のある場合には CAS No.)を報告すること。

なおただし、以下については本項目を適用しない。

- ~~—プラスチック材料の物性改善のために使用される有機フッ素系添加剤。ただし、含有量が 0.5 重量%を超えないこと。~~
- ~~—PTFE などのフッ素化プラスチック~~
- ~~—加熱および定着ユニットの直接の近傍に組み込まれるプラスチック製部品。~~
- ・ (10)に基づき、マーキングのなされた再使用大型プラスチック部品。

ただし、当面の間は、名称と CAS No.の報告に代えて、「ISO1043-4:1998(一致規格 JIS K 6899-4:2000)」コード番号の標記方法に準じた記載の提出でも可とする。この代用を認めることについては、制定から 2 年以内のうちに再度検討を行う。

【証明方法】

使用しているプラスチック材料のリスト(記入例 A)に、原料の製造事業者名、ハロゲンを含むポリマおよび有機ハロゲン化合物、4-1(9)該当物質の添加の有無、処方構成成分として使用される難燃剤の名称と CAS No.を明記し提出すること。名称と CAS No.の報告が不可の場合は、「ISO1043-4:1998(JIS K 6899-4:2000)」コード番号の標記方法に準じた記載を明記すること。

また、高懸念物質として挙げられた物質のうち、該当する難燃剤の使用有無に関する調査状況(使用のある場合には CAS No.を記載)を記入例 A に記載すること。

No.122「プリンタ Version2.5」、No.133「デジタル印刷機 Version1.5」についても同様の記載を行う。

No.117「複写機 Version2」解説

B-8 (有害物質等の使用・排出)

本項目では以下の点が検討された。

(2) プラスチック筐体部品に使用した難燃剤について申し込み時に名称と CAS No.を報告すること

(2)については認定基準策定項目として選定された。[認定基準 4-1-2(8)の策定]

本項目はブルーエンジェルにおいて基準とされていることから検討を行った。E-8の(6)にも詳細に記述のとおり、難燃剤には揮発性、蓄積性、水生生物への有害性、感作性や神経毒性、発がん性、変異原性、生殖毒性など何らかの有害性を有し、環境や人体に対して悪影響を及ぼす可能性のある物質が使用されていることが多い。悪影響が生じるライフステージやエンドポイント、影響する有害性、その程度は難燃剤の種類や添加される部品、添加量などに依存するが、たとえば、揮発性を有するトリフェニルホスフェート(TPP)などの難燃剤の場合、機器の製造、使用、処理中の揮発によって製造作業員、ユーザ、処理作業員などに暴露し、感作性を発現させる可能性がある。また、PBDE(octa, penta)などの蓄積性のある難燃剤は、製品廃棄後、焼却灰などから地下水や表層水に溶出し、食物連鎖を通じた生体濃縮により上位捕食者に肝臓への影響など慢性毒性を呈するなどが考えられる。溶出した難燃剤が魚などの水生生物に影響する可能性もある。このように様々なリスクが想定されるため、審査にあたってはできる限り物質に関する情報が開示され、判断の材料とすることが望ましいとして、プラスチック製筐体部品に使用される難燃剤の組成分と CAS No.の報告について検討した。CAS No.とは、米国化学会の部門であるCAS(Cheical Abstracts Service)が化学物質に固有の識別子として与えている登録番号である。しかし、難燃剤の組成分については、材料製造事業者の企業ノウハウとなっているケースも多く、申込者からデータを提出することはいくつかのケースを除けば不可能である。このような場合、ブルーエンジェルでは、材料製造事業者が複写機製造事業者を介さずにブルーエンジェルと機密保持契約を直接結び提出することも認められており、エコマークでも同様の措置を取ることができると検討を行った。その場合、エコマーク事務局および審査委員との間に機密保持契約の締結が必要となると考えられる。複写機一機種に対し、プラスチックのサプライヤは通常、複数あるため、審査書類が煩雑になることも予想される。申込者の立場からは、サプライヤへの情報提供依頼など申込に伴う負荷の増大、エコマーク取得の所用期間の長期化などの不利益が想定される。サプライヤにとっても、エコマーク取得の直接的メリットが無いにも関わらず、負担を強いられることになる。さらに、エコマーク事務局にとっても企業のノウハウを取り扱う体制の整備、開示に伴う紛争への法的対応など課題がある。以上を鑑み、当面の期間は一般的に開示の容易なISO1043-4 (JIS6899-4:2000)コード番号の標記方法に準じた記載の提出による代用を認めることとし、この間に化学物質に関する情報開示と企業のノウハウとのバランスなどの社会情勢およびCAS No.報告の運用に伴う課題を整理し、制定から2年以内のうちに再度検討を行うこととした。現状では代用措置の終了期限を設定するのは難しいが、ISOコードによる報告は一時的措置であり、基準の有効期限に先んじて代用措置の終了を検討する。

その後、2008年よりNo.117「複写機 Version2」、No.122「プリンタ Version2」、及びNo.133「デジタル印刷機 Version1」の各認定基準における認定商品の難燃剤に関する使用状況・物質名の報告状況、難燃剤製造事業者へのヒアリング、ならびにプラスチック製造・成型事業者等へのアンケート調査などを行い、機器製造事業者との意見交換会などを通じて、CAS No.報告の基準化に係る検討を行った。その結果、CAS No.報告の意義については確認されたものの、CAS No.自体が難燃剤の配合量・配合方法などに関する製造ノウハウに該当し、プラスチック製造事業者から機器製造事業者への開示そのものが極めて困難な状況であることが改めて確認された。

そこで、2010年1月の改定では、CAS No.の報告が難しい場合はISOコードによる報告を引き続き認めると共に、昨今の欧州の化学物質規制などの状況を鑑み、使用が懸念される難燃剤の使用状況調査の取り組みを推進する観点から新たな基準項目を追加することとした。

近年、欧州ではREACHによる取り組みが進み、機器製造事業者にとってもSVHC(高懸念物質)に指定された物質の調査や使用回避などが求められている。SVHCに該当する物質が、重量比で0.1%以上含まれている場合、企業は直ちにその旨を公表する義務があり、消費者からの情報の要求があれば45日以内に回答しなければならないとの規則が解説にあり、閾値が設定されている。しかし、閾値が何に対しての数値(製品に対してなのか、部品に対してなのか)が一部明確でない部分もあり、各社の取り組みも模索状態にある。

SVHCには、発がん性・変異原性・生殖毒性のカテゴリーに該当する物質に加えて「残留性・蓄積性・毒性を有する物質(PBT)」、「高残留性・高蓄積性を有する物質(vPvB)」も内包されており、これまでのエコマーク認定基準で規定している物質に比べ、対象となる物質の範囲も広いことから、その取り組みを推進する意義を確認したうえで、エコマーク認定基準においては高懸念物質の使用状況の確認(調査)を認定基準に盛り込み、取り組みの状況報告と該当物質の使用がある場合にはCAS No.による報告を求めることにした。なお、SVHCの物質リストでCAS No.が明記されていない物質の使用がある場合には、物質名での回答でも良いこととする。

以上

<参考> 従来の認定基準への記載状況

No.117 の例 (他基準も同様)

(8) 25g 以上のプラスチック製筐体部品に処方構成成分として使用される難燃剤については、その成分の名称と CAS No.を報告すること。

ただし、以下については本項目を適用しない。

- ・ プラスチック材料の物性改善のために使用される有機フッ素系添加剤。ただし、含有量が 0.5 重量%を超えないこと。
- ・ PTFE などのフッ素化プラスチック
- ・ 加熱および定着ユニットの直接の近傍に組み込まれるプラスチック製部品。
- ・ (10)に基づき、マーキングのなされた再使用大型プラスチック部品。

ただし、当面の間は、名称と CAS No.の報告に代えて、「ISO1043-4:1998(一致規格 JIS K 6899-4:2000)」コード番号の標記方法に準じた記載の提出でも可とする。この代用を認めることについては、制定から 2 年以内のうちに再度検討を行う。

【証明方法】

使用しているプラスチック材料のリスト(記入例 A)に、原料の製造事業者名、ハロゲンを含むポリマおよび有機ハロゲン化合物、4-1(9)該当物質の添加の有無、処方構成成分として使用される難燃剤の名称と CAS No.を明記し提出すること。名称と CAS No.の報告が不可の場合は、「ISO1043-4:1998(JIS K 6899-4:2000)」コード番号の標記方法に準じた記載を明記すること。