

**RoHS 対象 6 化学物質を 2004 年度末までに全廃
無鉛はんだへの切り替えを 2003 年度末までに国内生産で、2004 年度末までに全世界で実施**

日立グループは、EU（欧州連合）に加盟する 15 カ国で発効した、電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限指令（以下、RoHS 指令^(*1)）対象の約 70 製品に含まれている 6 化学物質^(*2)（以下、6 物質）について、2004 年度末までに全廃することを決定しました。また、日本国内の工場で生産する製品については 2003 年度までに、調達品も含めて全世界の工場で生産する製品については 2004 年度までに、鉛はんだを全廃し、無鉛はんだに切り替えることを決定しました。

日立グループでは、既に EU 向けの RoHS 指令対象製品について、使用している部品の約 7 割について 6 物質の含有状況の調査を完了しており、2003 年度中に全部品について調査を完了する予定です。日立グループでは、今後、全廃計画の達成に向けて代替化の取り組みを加速します。

RoHS 指令は、電気・電子機器を対象として、2006 年 7 月以降に EU 加盟国で発売する製品への 6 物質の使用を禁止するものです。

これまで、特に鉛はんだは、その優れた安定性や使い勝手の良さから、電気・電子機器の内部のプリント基板と電子部品類との接続に用いられてきました。しかし、酸性雨などの影響で鉛を含んだ廃棄物から鉛が溶出する可能性が指摘されることから、無鉛はんだへの切り替えが求められています。

日立グループでは、「国内の工場で生産するものは、2003 年度末までに鉛はんだを全廃する」という目標を設定し、取り組みを進めてきました。この目標を達成する上で最も課題となっていた低耐熱部品、混載実装基板への無鉛はんだの使用については、一般的に採用されている Sn-Ag-Cu（錫-銀-銅）系はんだに In（インジウム）を添加することで、信頼性、作業性が満足できることを確認し、2003 年 12 月から使用を開始します。これにより、2003 年度末までに国内生産、2004 年度末までに海外生産及び調達部品について鉛はんだを全廃する目処がたちました。

また、今回、無鉛はんだの採用拡大に合わせて、6 物質についても、2004 年度末までに全世界で全廃します。

なお、EU 向けの RoHS 対象製品は、既に使用している部品の約 7 割について調査を完了し、2003 年度末には調査を完了する予定です。調査結果の該当部品約 3 割については、代替化技術の評価検討をほぼ終了し、製品への使用を開始しました。

日立グループでは、無鉛はんだ接合技術の普及を目的とし、産官学の連携のもと、IMS^(*3)国際プロジェクト EFSOT^(*4)を推進中です。これまで無鉛はんだ接合技術の高度化、環境影響評価等を

行い、2003年11月には、日欧韓での国際協力体制を構築し、技術開発を国際的に展開していきます。

日立グループでは、今後も環境に優しいクリーンな製品づくりを進めてまいります。

- (*1) RoHS指令 : Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment
- (*2) 6化学物質 : 鉛・水銀・カドミウム・6価クロム・臭素系難燃剤(PBB(ポリブロモビフェニル)、PBDE(ポリブロモジフェニルエーテル))
- (*3) Intelligent Manufacturing Systems
- (*4) Next Generation Environment-Friendly Soldering Technology

適用例

(1) 電気・電子機器の内部配線等に使用する電線の無鉛化

電気・電子機器の内部配線等に使用する機器用電線の無鉛化を行いました。例えば難燃ポリエチレン電線で使用していた鉛系安定剤や着色剤を非鉛系（亜鉛化合物系）に代替化しました。ケーブル特性として成形時の熱安定性、熱老化性、切断の容易性、取扱いのしやすさ等のバランスをとる配合技術を駆使し、2002年10月から順次適用を開始しました。現在では、9割以上の対策を完了しました。

(2) 蛍光灯ランプの水銀含有量の減量化

蛍光灯ランプの直管型8Wタイプ等について、水銀含有量を減量化し、RoHS指令対応済みの製品を2004年4月に発売する予定です。これは、水銀封入形式に合金等の新技術を採用し、含有量を約70%減量化したものです。

本件の照会先

株式会社 日立製作所 環境本部 [担当:佐藤]
〒101-8010 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
TEL 03-5295-1388 (ダイヤルイン)

以上

このニュースリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。
発表日以降に変更される場合もありますので、あらかじめご了承ください。
