

2005 年末を目標に鉛フリーはんだ化



The Knights

電子技術産業協会 (JEITA) は 12 月 17 日、日米欧の業界団体が「鉛フリーはんだ実用化の世界ロードマップ」の骨子について合意したと発表しました。JEITA および米国業界を代表する NEMI (全米電子機器製造者協会)、欧州業界代表の SOLDERTEC (国際すず研究所はんだ付け技術センター) が合意したもので、これにより、平均的メーカーで 2005 年に鉛フリーを実現する見込みとなりました。

今回合意した同ロードマップの骨子は、鉛フリーの定義については、定義を明確にする必要性は合意しましたが、鉛フリーの具体的な数値化についてはまだ議論が残されているものの、欧州における法規制および JEITA のロードマップでは、鉛フリー化すべき所定の部位の Pb 含有率を 0.1 ウェット%未満とすることで一致しています。

鉛フリー化のマイルストーンは、平均的メーカーに対し、部品については、鉛フリー対応部品 / 鉛フリー端子部品の供給開始は 2001 年末からとし、鉛フリー端子部品の品揃え完了は 2003 年末、鉛フリー部品の品揃え完了は 2004 年末としました。機器については、鉛フリーはんだの導入開始を 2002 年末とし、2005 年末までに鉛フリー化を完了します。先行メーカーはこれより 1 年先行し、後続メーカーでは 2 年遅れとなります。

ボード実装用の鉛フリーはんだとしては、Sn-Ag-Cu (すず-銀-銅) 系はんだを推奨しています。また、鉛フリーはんだ実装に用いられるプリント基板は、従来の鉛入りはんだ実装に用いていたプリント基板をそのまま使用可能としているほか、実装基板の補修ないしはリサイクルのために、推奨すべき表示システムの開発が必要としています。

はんだ中の鉛の存在が電子機器の廃棄物・リサイクルの障害となっており、EU で審議されている鉛を含む有害物質規制 (RoHS) は、欧州議会と EU 閣僚理事会との間で施行時期を 2006 年 7 月 1 日とすることで合意が成立しています。

ただ、鉛フリーはんだを実用化するうえでは、実装する機器メーカー・実装メーカーがはんだを既存の鉛はんだから鉛フリーはんだに変更するのに合わせ、電子部品のはんだ耐熱性を向上させるほか、電子部品の電極・端子を鉛フリー化させるなどの措置が必要で、機器メーカー、実装メーカー、電子部品メーカー、はんだ材料メーカーの強調した取り組みが必要となり、鉛フリー化のタイムテーブルをはじめとした同ロードマップが必要とされています。

このため、日米欧の業界団体では、一昨年 12 月中旬に第 1 回「鉛フリー世界サミット」を千葉市で開催し、ワールドロードマップの作成に結びつくように、ロードマップの作成方法、フォーマットを合わせることで合意されました。昨年 11 月 19 日には、東京都港区の浜松町国際貿易センターで開いた第二回会議で、再度各地域で合意された同一フォーマットのロードマップを持ち寄り、ワールドロードマップ作成に着手していました。

資料:12 月 18 日付 化学工業日報

元素分析課 岡田 伸美

The Knights of Environmental Science
内藤環境管理株式会社

〒336-0015 埼玉県さいたま市大宮区大宮 2051 番地 2
TEL.048-887-2590 FAX.048-886-2817
URL : www.knights.co.jp

事業内容

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1 環境管理に伴う調査・測定・化学分析 | 5 製品開発・品質管理に伴う化学分析 |
| 2 ビル管理に伴う水質検査・空気環境測定 | 6 トータルサニテーション管理 |
| 3 水道法第 20 条に基づく水質検査 | 7 微生物に関する試験・調査 |
| 4 労働衛生管理に伴う作業環境測定 | 8 依託試験・研究・開発 |

