

株式会社アドバネット 地球環境問題への取り組み

# EdMSの責任を強く認識 顧客重視で環境対応を積極推進

## 製造装置を独自に改良、「解析センター」を強化



株式会社アドバネット  
取締役社長 兼 COO  
栗原 和也氏

「EMS」のサービスに加えて開発・設計までを手掛ける「EdMS( Electronics design & development Manufacturing Service)」を標榜するアドバネットは、設計開発、試作、部品調達、量産から検査まで、製品を市場に供給するまでの作業をグループで一貫して手掛けている。「グループ内で製造ラインを抱え、品質に責任をもって製品を出荷しているメーカーである以上、環境問題に取り組むのは当然ことです」と、同社相談役を務める田中一義氏は言い切る。

様々な用途に向けた組み込み用システムを手掛けるアドバネット・グループは、環境問題に積極的に取り組んでいる企業の一つだ。ISO14001などの国際規格への対応はもとより、独自に改良した鉛フリー・ハンダ実装機の導入や、市場における問題に迅速に対応するための技術部門を設置するなど、グループが一体となって顧客満足度の向上を図りながら、環境問題に取り組んでいる。

同社が環境問題への取り組みを推進するうえでの大きな原動力の源となっているのは、顧客を重視する同社の姿勢だ。従来から同社は製品の高い信頼性を追求するとともに、納入後のサポートにも力を入れてきた。「量産品である以上、市場におけるトラブルを完全になくすことはできません。お客様からクレームをいただいたときには、素早く対応する『クレーム・ファースト』を実践しています(田中氏)。こうした姿勢で顧客に接している同社では、「業界全体を巻き込む環境問題に率先して取り組むのは当たり前」という考えが社内全体に浸透している。

アドバネット・グループは、組み込みシステムの開発と販売を主に担当するアドバネットを中核に、量産、試作や検査を受け持つスピリット21、購買、量産および解析を受け持つバン



株式会社アドバネット 相談役 兼  
株式会社アドバネットR&D 社長  
田中 一義氏

テック、研究開発会社のアドバネットR&Dで構成されている。これらの会社が一体となって環境問題にまつわる様々な課題に挑戦している。

同グループにおける環境問題への取り組みの先駆けとなったのは、ISO14001の認証取得である。製品の製造に直接かかわるバンテックが1999年に同認証を取得。2002年には、スピリット21も取得している。ISO14001認証取得に合わせてカタログの「ペーパーレス化」も実施した。

### 製造装置に独自の工夫

エレクトロニクス関連メーカーにとって大きな課題となっているRoHS指令への対応にも同社は積極的に取り組んできた。RoHS指令の規制対象となっている



図1 独自の技術を投入した鉛フリー対応のハンダ槽(特許出願中)



物質の中でも、多くのエレクトロニクス・メーカーが対応に苦勞している物質が鉛である。LSIや電子部品を実装するためのハンダの鉛が使われており、この鉛を排除すると部品の実装技術を全面的に見直さなければならないからだ。

アドバネット・グループは、いち早く2003年に鉛フリー・プロジェクトを立ち上げ、この問題に取り組んできた。機器メーカーにおける製品の対応が同指令の施行に間に合うように2005年に鉛フリー対応製品を提供するのを目標に対応を進め、実際に2005年第1四半期から鉛フリー対応製品の出荷を開始している。「まだ、すべての部材メーカーでRoHS指令への対応が済んでいるわけではありません。このため、アドバネットの製品も全ての部品がRoHS対応になっていないのが現状です。部材メーカーの対応が加速しているので、近い将来に製品全体のRoHS対応が実現する見込みです（アドバネット取締役社長兼COOの栗原和也氏）。

### 解析センターを設置して迅速対応

同社が鉛フリー化を進めるうえで重要な役割を果たしたのがグループ会社の一つであるスピリット21である。現在、アドバネットが提供しているPbフリー対応の製品は同社が生産を担当している。従来とは特性が異なる鉛フリー・ハンダを導入するために同社は、ハンダ工程の装置を入れ替えた。例えば、表面実装部品の実装に使うN<sub>2</sub>対応リフロー炉や挿入部品や異形部品の実装に使う噴流式および静止式ハンダ槽である。いずれも装置メーカーと共同で開発した独自の工夫がなされている。例えば、ハンダ処理後の冷却時に発生する「引け巣」とよばれるハンダ不良を抑えるために、独自の冷却機構（特許出願中）を取り入れた。静止式ハンダ槽では、鉛フリー製品に合わせた冷却を施せるように冷却システムを独自に

改良している。

RoHS指令の施行に合わせて対応が進む一方で、メーカー間では鉛フリー・ハンダを使いこなすノウハウが十分に確立されていないことが懸念されている。このため、鉛フリー・ハンダを採用したメーカーは、製品について従来と同じ信頼性を保証できるとは言い切れないのが現状である。こうした状況の下でもユーザーが安心して製品

を使えるように、アドバネット・グループではグループ各社の責任者が集まる定例会議を設けて製品の品質に関する情報をグループ内で共有し、問題が発生したときにもグループ全体の総力を結集して対応できるように備えている。顧客や競合他社とも定期的に会合を持ち、RoHS指令にまつわる様々な情報の収集と共有にも努めている。

さらに同社の取り組みで注目すべきは、市場で問題が発生したときに速やかに対応ができるように、2005年末にバンテックの社内に「解析センター」を設けたことだ。「市場で品質に関する問題が発生したとき、従来は外部の機関に原因の解析を依頼していました。ただし、社外に依頼するとどうしても結果を得るまでに時間がかかります。解析センターを設けたことで、お客様に解析状況の第一報を素早く提供できるようになりました（栗原氏）。つまり、鉛フリー化などによって予知していない問題が生じて、迅速に対応できる体制を整えたわけだ。解析センターには、材料の組成を分析するための蛍光X



図2 「解析センター」に揃えた最新鋭の装置

線分析装置やフーリエ変換赤外分光光度計、デバイス内部や実装部分の3次元形状を観察できるX線CT検査装置、断面観察のための各種研磨装置、クロスセクション・ポリシャ、高解像度/高倍率のデジタル・マイクロスコープなど最新鋭の装置を揃えている。

EdMSとしての役割を強く意識するアドバネット・グループは、顧客のニーズを先取りするかたちで前向きに環境問題に取り組んでいる。こうした同社の取り組みに対する反響は同社製品のユーザー中心に大きく広がるに違いない。

#### お問い合わせ先

**Advanet Inc.**

**株式会社アドバネット**

<http://www.advanteco.jp>

本社営業部：

〒700-0951 岡山市田中616-4

tel 086-245-2861 fax 086-245-2860

東京支社 営業部：

〒101-0046 東京都千代田区神田多町2-2

ハヤカワNo.3ビル3階

tel 03-5294-1731 fax 03-5294-1734

E-mail sales@advanteco.jp