

エコプロダクツを目指した 特定化学物質削減の課題と解決策

谷野憲之*
小崎克也*
長谷川和義*

The Problems and the Solutions to Reduce Specified Chemical Substances for Ecoproducts

Noriyuki Tanino, Katsuya Kosaki, Kazuyoshi Hasegawa

要 旨

三菱電機は、企業の社会的責任(CSR^(注1))の基本方針^(注2)に則り、エコプロダクツ(Ecoproducts)への様々な取り組みを積極的に進めている。

半導体・デバイス事業では2001年4月から環境負荷の少ない素材や部品を調達する“グリーン調達”をスタートし、購買規格として管理対象化学物質をS、A、Bの3物質群に分類して定め、製品への含有量の把握と特定化学物質の削減を進めている。また、欧州での特定物質規制 RoHS指令^(注3)への対応では、“2005年12月31日期限で規制6物質(Cd、Hg、Pb、Cr、PBB、PBDE)の使用廃止”を宣言し、2006年1月1日からRoHS適合品の製造を行っている。さらに、製品の包装材に関しても、欧米の包装材法^(注4)の4つの重金属についてRoHS指令より厳しいしきい値を満足するよう管理を行っている。

当社高周波光デバイス製作所(以下“波光电”という。)では、管理対象とする特定化学物質の製品への含有量の把握と削減を行うため、

(1) 特定化学物質管理のための取り組み

(2) 購入部材の測定上の技術課題と対応策

(3) 購入部材の管理の課題と対応策

(4) サプライチェーンの課題と対応策

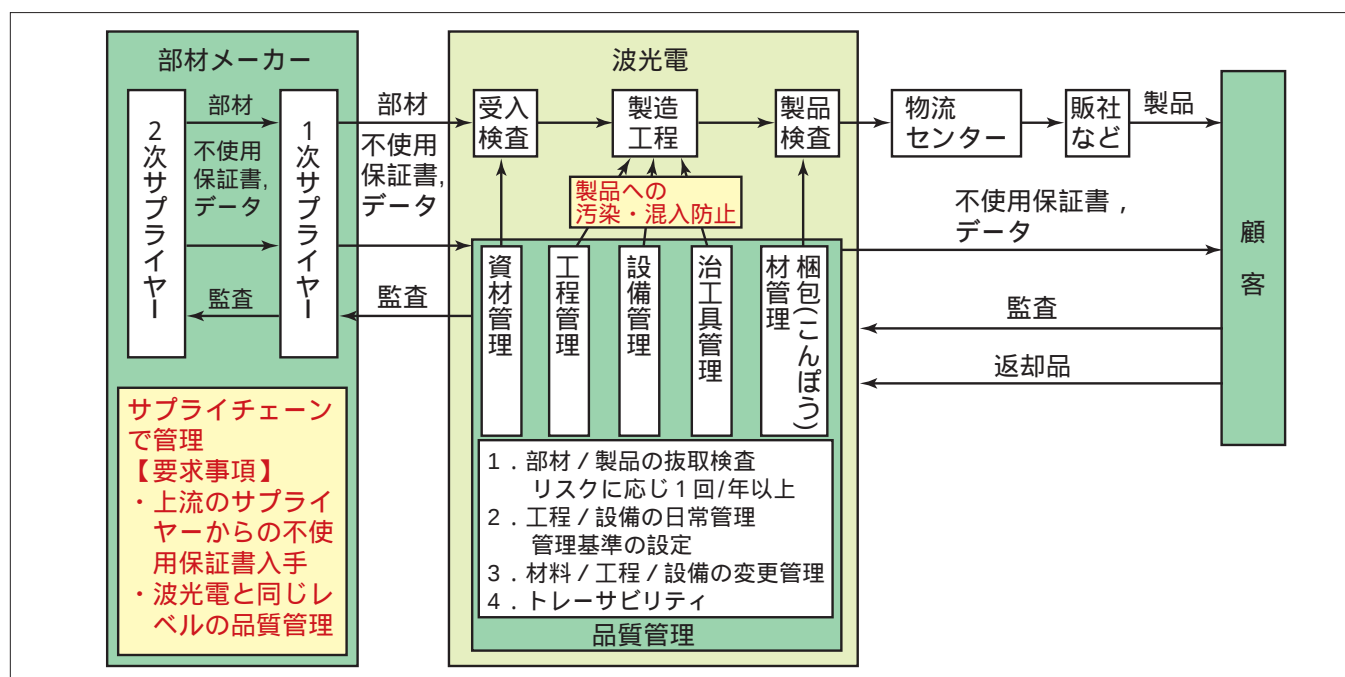
を推進してきたので、本稿でその概要を述べる。

(注1) CSR: Corporate Social Responsibility

(注2) 三菱電機のCSRの基本方針: 企業理念“技術、サービス、創造力の向上を図り、活力とゆとりある社会の実現に貢献する”の実現を目指し、7つの行動指針(信頼、品質、技術、貢献、遵法、環境、発展)に基づいて行動する。

(注3) RoHS指令: The Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment “電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限(RoHS)”に関する2003年1月27日付け欧州議会及び欧州理事会指令2002/95/EC。しきい値を超えた鉛、水銀、カドミウム、六価クロム及び臭素系難燃材のPBB、PBDEを含む新電気電子機器(EEE)をEU市場に上市することを2006年7月1日から禁止している。http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2003/l_037/l_03720030213en00190023.pdf

(注4) 梱包材重金属規制: 94/62/EC: 包装及び包装廃棄物に関する指令。<http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31994L0062:EN:HTML>
米国包装材重金属規制: <http://www.toxicsinpackaging.org/comparative%2Banalysis.htm>



特定化学物質混入防止のための品質管理方法

波光电では、特定化学物質混入防止のため、部材の受入れに当たっては、物質含有情報と不使用保証書の入手の確認と定期的な抜き取り検査を実施し、工程・設備の管理では鉛などの日常の管理基準を設定してトレンド管理により汚染・混入防止を実施し、材料・工程・設備の変更時の管理方法をあらかじめ規定し、万一しきい値を超える部材が混入した場合は波及範囲が分かるようトレーサビリティを確保している。