

リードフレームから錫を回収

エコ・マテリアル

レアメタル回収のエコ マテリアル（高崎市中室田町4212-1、中澤孝社長 ☎027-386-2628）はこのほど、使用済みのリードフレームから回収する錫（すず）をインゴット化する技術を確認した。これまでも同フレームからの錫回収には取り組んでいたが、回収できる錫は綿状のため、付加価値が付けられなかった。インゴット化することで、取引価格は10倍程度が見込めることから、同分野の回収、リサイクルに弾みが付くそう。

インゴット化技術を新たに確立

同社は産業界から排出される金属スクラップや電子部品などから、廃材からモリブデンや

だ。



中澤社長

母材となるのは、半導体チップを支持固定し、外部配線と接続する「リードフレーム」と呼ばれる部品。同部品の表面処理材の主成分が錫で、これを効率よく回収し、再資源化するのが今回の試み。従来の回収法は、同フレームを細かく破碎した後、アルカリ系薬品の入った処理槽に入れ通電。電極には綿状となった錫が付着するが、これでは高く買い取ってもらえないことから、昨年度の県の「ぐんま新技術 新製品開発推進補助金」を活用して新技術開発に取り組んだ。

試行錯誤の末、確立したのが綿状の錫を、洗浄し、余分な薬品を取り除いた後、プレスにより圧縮加工。さらにこれを専用炉において高温で溶かした上で、金型に流し込みインゴット化するというもの。実用化に当たっては同補助金などを活用しつつ、約1200万円を投じて新たに洗浄装置や専用炉、プレス加工機などを導入した。

インゴット化した錫（すず）



線状のままでは付加価値が低かった

回収し、再利用している。

柱の一つとして力を入れているのが錫回収

こうした場合、今後の中、今後の柱の一つとして力を入れているのが錫回収。線状のままでは付加価値が低かったが、これでは高く買い取ってもらえないことから、昨年度の県の「ぐんま新技術 新製品開発推進補助金」を活用して新技術開発に取り組んだ。