

2015年（平成27年） 3月6日 金曜日

台湾資源再生協会の蔡敏行創会理事長は4日、名古屋市熱田区の名古屋市工業研究所で開催された第9回レアメタル資源再生技術研究会で「台湾の非鉄金属・希少金属再生の現況について」をテーマに講演を行った。講演要旨は以下の通り。

▽台湾のリサイクル業について

台湾では北部にIT、医療資材や印刷産業、中部に金属機械、紡績、石油化学、自転車、自動車、南部にねじ、鉄鋼、石油化学、船舶などの産業が分布する。資源再生業に従事する企業は大企業が4・6%と少ない51社、中小企業が95・4%の1049社ある。エリア別には桃園県が147社、高雄県が143社、高雄市が111社、台南府が104社、台中府が93社とする。▽廃棄物整理法と資源

台湾の非鉄金属・希少金属再生の現況について(上)



台湾資源再生協会 蔡敏行創会理事長
法を公告。物質回収再利用を促進するため、非鉄金属処理場に技術と設備を導入して、資源回収処理場に転換した。

再生法
1974年に公告実施された廃棄物整理法は、

▽台湾の銅産業

製錬所不在から銅資源流出

循環システム構築が急務

環境衛生と廃棄物の不法投棄禁止をポイントに置き、現在まで9回にわたって修正している。97年からはゴミの減量と資源回収の促進、拡大生産者責任制度(EPR)を推進するため、回収すべき物の責任業者に処理費用納入を義務付けている。2002年には資源再生

金瓜石の台湾金属鉱業は台湾唯一の金属鉱産会社で採掘、選別、製錬を一貫して行い、年1万トンの電気銅を生産している。81年に鉱山経営から製錬に転換、生産量5万トンの製錬工場を建設。当時の台湾における銅需要の3分の1を占めた。だが、鉱山は、鉱石が枯

乏化したことから86年に閉山。製錬工場も重大な汚染事件で90年に閉鎖され、それ以後、銅金属はすべて外国に頼るようになった。

銅の輸出入について台湾では現在、銅需要の全量を輸入に頼っており、年間40万〜60万トンの陰極銅と10万〜15万トンの合金などを輸入している。使用量は全世界生産量の約4%を占める。年間一人当たりの平均消費量も30キに達している。輸入時と輸出時の単価を比較してみると同じ銅だが価格差が大きいことがわかる。例えば、雑銅の輸入価額は輸出価額の2〜3倍であったり、酸

化銅の価額は3〜4倍であったりしており、台湾から輸出する銅の品位が低いことを示している。年間輸出している15万〜20万トンの雑銅などで銅の含有量を30〜50%と推計すれば、8万ト相当の銅金属を外国に輸出していることになる。

状況

▽銅スクラップの発生

▽資源循環システムの構築へ

台湾での銅の廃棄物の年間産出量は7万〜9万トほど。基板(PCB)産業が年間3万〜4万、半導体、光電材料、部品製造等が約1万〜2万ト、廃四輪・二輪、廃家電解体で約1万ト、廃電線・ケーブル解体、破碎工場の処理で年間約2万トの銅スクラップが発生している。▽銅資源の循環システム不在の影響
台湾は鉱山は枯渇したが、年産7万〜9万トの都市鉱山を持っている。(①は13日付のリサイクル面に掲載)

銅の製錬により、希少金属を濃縮することができ、純化分離により非鉄金属循環システムを構築することが可能であり、産業もクリーン化し、省エネや二酸化炭素の削減の政策目標を達成することができ、本協会は業者と組んで、銅製錬所の設置を積極的に推進している。