

K22090 使用済み廃棄物等の炭化処理によるレアメタル および炭素の資源回収

基板は、銅とガラス繊維を主体とした主基板（板状）部分と、レアメタルが濃縮した実装部品で構成される。実装部品を分離するため、まず水中爆破破砕法によって基板を破砕する。

分離した主基板は炭化処理によって、脱臭素を行うとともに銅箔とガラス繊維を分離し、資源価値を高める。

レアメタルを含んだ実装部品では、使用量の多いタンタルコンデンサとセラミックコンデンサをターゲットとし、熱処理（炭化処理を含む）と物理選別処理を用いて、タンタルおよびニッケルを濃縮する。さらに、製錬工程で不要となるスラグ成分の分離も試みる。

プロセスの評価は、各回収工程について、経済性評価、エネルギー評価、環境影響評価を行い、全体的なプロセスの比較評価を行う。

