

発行所 産業新聞社
 東京本社 東京都中央区新川1-16-14
 東京支局(非鉄) TEL 03(5566)8772
 東京支局(非鉄) FAX 03(5566)8182
 経務販売局(編集・配送) TEL 03(5566)8778
 経務販売局(編集・配送) FAX 03(5566)8185
 大阪本社 大阪市西区阿波野1-3-15
 TEL 06(7733)7001 FAX 06(7733)7070
 アジア支局 上海市山東路85号 東方國際中心1604室
 上海支局 TEL 86-21-6279-7755 FAX 86-21-6279-7751

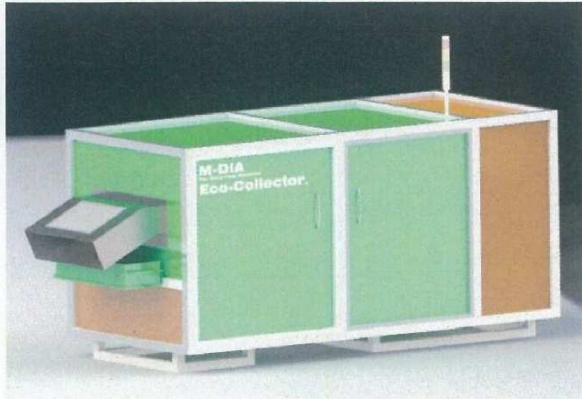
エムダイヤ

両面から一度に部品剥離

廃電子基板 小型も対応、効率化

環境機械メーカーのエムダイヤ(本社=富山県滑川市、森弘吉社長)はこのほど、廃電子基板の両面から一度に実装部品を剥離できる「両面基板剥離機」を開発した。家電などの大型基板だけでなくノートパソコンなど小型基板にも対応。廃基板リサイクルで効率的に銅や金、レアメタルなどを回収できる。価格は1台3500万円程度で販売目標は年5~10台。今月発売予定だがすでに数社から引き合いがきている。

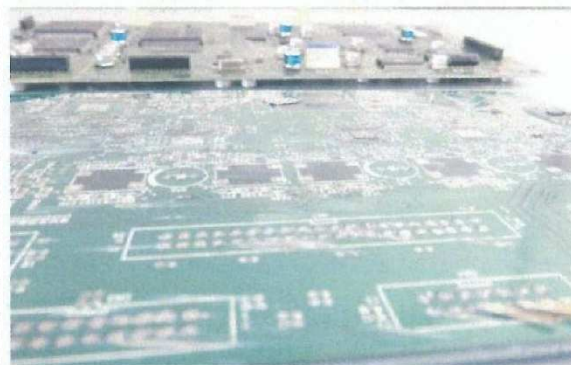
開発した両面基板剥離機は商品名「エココレクター」(両面剥離仕様)。廃電子基板から半導体チップやコンデンサーをはじめとする実装部品を瞬時にそぎ取る。剥離後の基板には製錬工程で不純物となりやすい実装部品がほとんど残っていないため、銅や金、レアメタルなどの回収率向上が期待できる。



開発した両面基板剥離機

まれると、1つ目の刃が基板裏側の部品を、2つ目の刃が表側の部品をそぎ取る。基板1枚当たりの処理時間は15~20秒程度。ノートパソコンやタブレットなどに使われる12.5角の小型基板から対応できる。

片面剥離仕様の剥離機や、両面剥離仕様でもデスクトップパソコンや家電などに使われる30.5角以上の大型基板用途はすでに開発済みだった。今回は切断時の力のかけ方を工夫



手前が部品剥離後の基板

部の専門デザイナーの助言を得て凹凸のないすっきりしたデザインに仕上げた。IoTを搭載してあるので設備の稼働状況などをリモート診断できる。遠隔からの緊急停止なども行える。

まずは国内の非鉄製錬メーカーやリサイクル業者などに売り込む。将来は東南アジアなど海外市場でも販売する計画だ。17日から

19日にかけて東京ビッグサイトで開催されるNEE環境展に実機を出展する。

エムダイヤは1979年創業の環境機械メーカー。主力製品の「エココレクター」は独自の刃物構造による剥離技術で開発したリサイクル機械。タイヤをはじめとする異素材混合のリサイクル資源について、金属やゴム、樹脂などを高精度で破碎・分離した後工程で選別する。昨年2月にはアルミ電線リサイクルの仲介事業を開始。事業領域を広げながら総合環境企業を目指している。