

新虎興産と東北大学、電磁鋼板のリサイクル技術研究 鉄と分離めざす

2026/04/16 18:44 日本経済新聞電子版 474文字

変圧器の解体処理を手掛ける新虎興産（大阪市）は東北大学と共同で、主要部材の電磁鋼板をリサイクルする技術の研究を4月中に始める。純度の高い鉄とケイ素を含む金属材料に分離し、それぞれを産業資材として活用することをめざす。

電磁鋼板は鉄にケイ素などを添加することで磁気特性を高めた素材で、データセンターの変圧器や電気自動車（EV）のモーターにも多く使われる。リサイクル技術が確立されていないため、回収しても「不純物を含む鉄スクラップ」として低価格で取引されている。

新虎興産が300万円を拠出し、東北大学・金属材料研究所の加藤秀実教授、宮本吾郎教授と研究する。加藤教授によれば、溶けた金属を使って特定の成分を固体合金から選択的に抜き出す「金属溶湯脱成分法」を使えば、鉄とそれ以外に分離が可能という。

新虎興産は電力会社から、耐用年数に達した変圧器の解体処理を請け負っている。電磁鋼板は変圧器の重量の3～4割を占めるため、リサイクルできるかどうかは事業の収益性に直結する。大阪府が2025年10月に開いたマッチングイベントを通じて、東北大に共同研究を持ちかけた。

【関連記事】

- ・ 太陽光発電所で老朽パネル解体 新虎興産が移動式の装置
- ・ 日本製鉄の「虎の子」電磁鋼板とは？ 米自動車市場進出を3分解説



変圧器で使用されている電磁鋼板はリサイクルが課題となっている

許諾番号NK002724 日本経済新聞社が記事利用を許諾しています。

本サービスで提供される記事、写真、図表、見出しその他の情報（以下「情報」）の著作権その他の知的財産権は、その情報提供者に帰属します。

本サービスで提供される情報の無断転載を禁止します。

本サービスは、方法の如何、有償無償を問わず、契約者以外の第三者に利用させることはできません。

Copyrights © 日本経済新聞社 Nikkei Inc. All Rights Reserved.