

リサイクル業の平林金属（岡山市北区下中野）は、エアコンの室外機を解体する専用ロボットを自社工場・リサイクルファーム御津（同御津高津）で本格運用

している。家電大手と共同で実証してきた最新設備で、手作業に比べて解体時間を3分の1程度に短縮し、作業の効率化を図る。（橋本直樹）

室外機解体ロボ導入

平林金属が本格運用している室外機の解体ロボット



平林金属

ロボットはアーム型で1台を導入。室外機のカバーを剥がし内部の空気圧縮機や基板を取り外す役割を担い、これまで4分超かかっていた作業時間を1分25秒に短縮する。部品をさらに細かく解体する作業は引き続き手作業で行うが、最も負担が大きい工程をロボットに任せる

負担減り作業時間短縮

ことで、スタッフ1人が1日に処理できる台数は2割増の90台になるという。

室外機は標準的な重さが約30キロもあり、平林金属ではこれまで作業に当たるのは体力のある若手男性に限られていた。ロボットの導入により、今後は女性やベテランの男性も担当に組み込めるようになるという。

室外機はメーカーごとに構造が異なり、解体の自動化は難しいとされてきたが、今回のロボットのシステムはパナソニックグループが多様なタイプに対応できるように開発。2022年末から同工場で実証実験を行い、現場の意見を取り入れながら完成度を高め、7月からの本格導入にこぎ着けた。

環境省によると、エアコンの回収率は19年度で38%にとどまり、リサイクルが義務付けられている家電4品目（冷蔵庫、洗濯機、エアコン、テレビ）で最も低い。同工場では現在、室外機の処理量は年5%ずつ増えているが、今後は国が回収に力を入れることも想定されており、取扱量のさらなる増加が見込まれている。

平林金属は「効率的に解体作業を行うため、さらに多くのロボットを導入していければ」としている。

同社は1956年創業、60年設立、資本金9980万円、グループの売上高259億4400万円（2024年12月期）、従業員数525人。