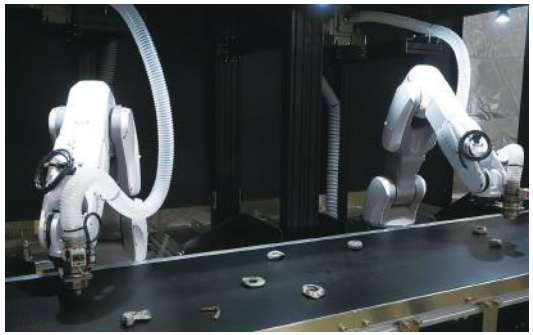
近畿工業
金属スクラップ自動選別
AI搭載ロボ開発

破砕機・選別機メーカー大手の近畿工業（本社＝神戸市、和田知樹社長）は、自社で開発したAI（人工知能）を搭載し、金属スクラップを自動選別するロボットを開発した。モーター類などを破砕処理した後に出る銅や真ちゅう、アルミといった金属スクラップをカメラで認識して仕分けする。リサイクル産業でも現場の人手不足が続いており、自動選別ロボットの開発で現場の省人化や作業効率化の向上、安全対策の強化にもつなげたい考えだ。


ブイピッカー

AI搭載型選別ロボット「V－PICKER（ブイピッカー）」は同社がより高度な金属リサイクル・回収技術などを研究し、独自の製品開発を行うため、2014年に三木工場内に開設した「近畿メカノケミカル研究所」を中心に開発を進めた。「ディープラーニング」と呼ばれる大量のデータを基にしたAI学習技術を用いて、画像で色や形状などを認識する精度を実用レベルにまで向上させた。

同社では工業系雑品スクラップの破砕・分離処理に特化した「スーパーシュレッダー」のほか、自動車電装用モーター（ワイパーモーターやパワーウィンドウモーターなど）や小型工業用雑品、小型家電、家電4品目、不燃粗大ごみなど幅広く使える「V－BUSTER（ブイバスター）」など、市場ニーズに対応した破砕機を相次いで投入している。

新たに開発した「V－PICKER」については今夏より本格的に営業を開始する予定で、自社の破砕機と組みあわせたプラントや既設の破砕設備・プラントへの導入も提案していく。新型コロナウイルスの影響で工場見学の受け入れが難しいことなどから動画投稿サイト「Youtube（ユーチューブ）」も活用してPRを行っていくという。

近畿工業は1948年に兵庫県加古川市で創業した二軸せん断式破砕機の国内トップメーカー。金属リサイクル設備の開発にも注力し、2004年に廃家電製品などの鉄・銅・アルミ・プラスチックなどが複合した金属廃棄物を高精度・高効率に成分分離する捻砕技術の開発で文部科学大臣賞を受けたほか、11年にはひょうごものづくり技術大賞を受賞している。

愛知製鋼
中国の磁石事業強化
加工委託企業連結子会社化
生産能力を増強

愛知製鋼は28日、中国での磁石事業強化を目的に出資している磁石加工委託会社の浙江愛智機電（本社＝浙江省平湖経済開発区）への出資比率を従来の48・6％から56・6％に引き上げ、連結子会社化したと発表した。浙江愛智が生産能力増強資金に充てるための増資分を引き受ける形で出資比率を高めたもの。

愛知製鋼は、中国市場での磁石製品の需要拡大を背景に、2018年に浙江愛智に対し安定供給体制強化のため初出資し、翌19年には生産能力増強のため1回目の増資引受を実施。今回の追加増資引受により、浙江愛智の資本金は3500万元（約5・4億円）から4150万元（約6・4億円）に増加し、愛知製鋼の出資比率は48・6％から56・6％となった。

浙江愛智は、ボンド磁石を主に中国国内の自動車用シートモーターや電動工具、電動ベッドメーカーなどに提供しており、愛知製鋼の生産技術支援により、生産体制の強化を図っている。今回、成形設備を新たに導入することで、生産能力を月間140万個から160万個に拡大する。

愛知製鋼は2012年に浙江省平湖市にマグファイン磁石の製造販売を手掛ける完全子会社の愛知磁石科技を設立しており、今後、同社と浙江愛智との連携強化により、顧客への安定した品質・サービス提供を可能にし、今後拡大が見込まれるEVモータ市場参入も視野に入れた中国磁石事業の生産体制強化、市場開拓に取り組んでいく方針だ。

永井鋼業
開先加工量を拡大へ
切板とセット受注に力

永井鋼業（本社＝神戸市西区、永井幸雄社長）は鋼板の開先、および開先と切板とセットの加工量の引き上げを目指す。昨年8月に本社工場に新鋭の機械開先加工設備を導入し、開先加工の対応力を強化しており、今後も同設備をフル活用していく。これにより、切板に占める開先加工の比率を現状の10％程度から、順次、高めていく方針。

昨年夏導入した機械開先加工設備

同社は兵庫県のオーナー系の鋼材特約店。異形棒鋼が主力扱い製品だが、同品種以外に形鋼類、鋼板類などを手掛けている。

このうち、鋼板は本社工場のレーザー切断機3基（うち1基はファイバーレーザー）、NCガス溶断機、アイトレーサー、ポータブルガス設備を活用し、建築・製缶向けに切板、穴開け、開先加工を行っていた。

開先は昨年夏までポータブルで行っていたが、加工の品質や効率の面でネックとなっていた。一方で、顧客からの鋼板の加工注文は切板だけでなく、開先などとセットのものが増えていた。こうした顧客要望にきめ細かく対応するには機械開先設備の導入が必要と判断、昨年8月本社工場にハタリー製の「FVK－30C」を新設した。仕様は板厚が最大60ミリ、長さで3メートル程度まで対応可能。特徴は①独自のNC制御で、開先角度・寸法を自由に設定できる②操作性に優れている③強力な油圧クランプで安定した切削ができる④100種類の開先加工形状を記憶している――など。

同社ではこの優れた設備特性を生かし、切板と開先がセットの鋼板加工の受注を強化していく方針。

福井・若狭のごみ処理施設
JFEエンジが受注

完成予想図

JFEエンジニアリング（本社＝東京都千代田区、大下元社長）は28日、福井県の若狭広域行政事務組合「広域ごみ処理施設及び運営事業」を受注したと発表した。同組合が新設するごみ処理施設のスカラ方式焼却炉（日量35トン×2炉）が完了し同年4月稼働を開始する予定。施工と、20年間の設運営をDBO方式により一括で請け負う。2023年3月に

現代製鉄4―6月
純損失129億ウオン

現代製鉄連結決算

（単位：10億ウオン）

	20年4―6月	19年4―6月	20年1―3月	20年1―6月	19年1―6月
売上高	4,113.3	5,571.9	4,668.0	8,781.2	10,643.5
単体	3,678.6	5,017.3	4,144.3	7,822.9	9,494.8
営業利益	14.0	232.6	▼29.7	▼15.7	445.1

韓国の現代製鉄

エムエム建材（明社長）は8月ライン会議システム用して第2回工材グループ合同を開催する。今（グループ会社庫・鉄鋼センタる安全意識向で、2019年直営組織としてンプライアンスを設置した。つつあるが、コアンスオフィる中嶌清取締役役員は「ゼロして安全第一をする」と気を引全とコンプライ

同社は設立時