内田工業株式会社

オイルフィルターの自動切断装置による解体分別効率化と再資源化

内田工業は事業の柱の一つである再生燃料事業を強化するため、オイルフィルターの自動切断装置を導入した。筐体部分の鉄、内部のフィルター、オイルを分離・回収し、それぞれ再資源化原料として供給する。分離・回収できる会社は少なく、大阪府や兵庫県などからの受注を拡大する方針だ。

会社概況

エンジンオイルを再生燃料に

内田工業は1971年に倉敷市で備倉興業として設立し、75年に現在の社名に改称した。自動車や船舶に使われるエンジンオイルの産業廃棄物処理を手がけ、エンジンオイルを遠心分離機にかけて水分やスラッジなどを除去し、再生燃料として販売するリサイクルを創業から継続している。

再生燃料の次は工場系廃液の処理、その後も汚泥やオイルフィルターなど産業廃棄物処理の許可を取得。処理施設も油水分離施設や中和施設、混合調整施設などを整備した。主に工場で発生する産業廃棄物を処理しており、対応する廃棄物や処理方法は時代とともに変化する。「市場調査をしながら対応してきた」（塩津昌泰執行役員再生燃料部長）。



さまざまな産業廃棄物の処理を手がける

事業内容

オイルフィルターを分離回収

再生燃料の原料は中国地域（山口県を除く）と四国地域の自動車工場や金属加工工場、自動車整備工場からエンジンオイルなどを回収する。ただ、回収品の中で「オイルフィルターの扱いが今後の課題になる」（塩津執行役員再生燃料部長）。これまではプレス処理し、鉄の原料として供給してきたが、鉄以外の物質が混合しているのが要因という。

そこで、約3000万円を投じて導入したのがオイルフィルターを鉄、フィルター、オイルに分離回収できる自動切断装置だ。トラックから普通乗用車、軽自動車まで大きさが異なるオイルフィルターの形状をセンサーで判別。オイルフィルター底部を切断し、分離回収するものだ。



導入したオイルフィルター自動切断装置

事業成果

処理能力を2.4倍に向上

オイルフィルターを分解し外側の鉄は金属、廃油は再生燃料、フィルターはサーマルリサイクル（熱として還元）する体制を構築した。作業環境の改善も図った。これまではドラム缶内のオイルフィルターを取り出す際、腰などに負担がかかっていたため、常に腰の高さで取り出し作業ができるように改善。「体力的に楽になり、シニアや女性の社員も作業できる」（塩津執行役員再生燃料部長）。

さらに自動切断装置の導入により、社員1人あたりの処理能力は2.4倍に向上。受け入れ可能量も拡大したため、今後は大阪府や兵庫県など市場規模が大きい地域の営業を強化する。前期の再生燃料事業の売上高は4億円程度。3年後に5億円を目指す。



切断前（左）と切断後（右）のオイルフィルター

Point!

ワンポイント

静脈産業の役割拡大

同社は産業廃棄物の中でも油や塗料など液体の処理に強みを持ち、自動車工場や化学工場、金属加工工場などから廃棄物を回収し、再生処理してきた。プレス処理のみのオイルフィルターが再資源化原料として供給できなくなれば最終処分するしか方法はない。時代の流れは国連の持続可能な開発目標（SDGs）など循環型社会の構築重視。静脈産業を支える会社として同社の果たす役割は大きさを増している。



再生燃料部執行役員部長
塩津（しおつ） 昌泰（まさやす）さん

会社概要

設立	1971年	所在地	岡山県倉敷市松江3-2-46
資本金	1100万円	TEL	086-456-5888
従業員数	42人	FAX	086-456-4552
売上高	12億円（2020年8月期）	URL	https://www.uchida-ind.co.jp