日刊 産業新聞
Japan Metal Bulletin
2005年(平成17年) 7/25 月曜日 MON 第16342号

大越工業・第2工場
廃車処理能力 月3500台

鉄スクラップなど金属リサイクル業の大越工業（本社＝福島県須賀川市、大越章男社長）は、本社工場のある須賀川市横山工業団地内に第2工場「スペース・リサイクル・ドットコム」を立ち上げ、使用済み自動車の処理事業を第2工場に集約した。本年7月から稼働を始めた。月間処理能力は3500台と20％以上アップした。新工場は、自動車のフロントレサイドのガラスのリサイクルや、これまで処理が困難とされていたガラスに付いている高分子フィルムのリサイクルまで可能にした。既存の本社工場は、建物解体や工場発生などの鉄スクラップ事業を強化する。

工場ルポ

フィルムまで再資源化

これまで本社工場では、月間2000―2200台（ピーク2800台）の使用済み自動車を処理していた。鉄スクラップの扱い数量は月間6000トンで、内訳は廃自動車、建物解体、工場発生・機械類・持ち込みがほぼ3等分。鉄スクラップは関東スチールや丁Fも須賀川製造所に納入、一部は青森製鉄郡山支店でシュレッダー処理している。

本社工場は敷地が約5000平方㍍、建屋が約1300平方㍍と狭いので、直近の8年間で廃自動車の扱い台数が5倍以上に増加したことに伴い、手狭になっていた。このため、同じ工業団地内にあった敷地が約1万2500平方㍍の売物件を購入して第2工場とした。約2800平方㍍の建屋を改装して廃自動車の全部再資源化工場として活用し、約7000平方㍍の建屋をガラス・フィルム処理工場（研究所）として使用している。ガラス・フィルム処理工場は、1年後をメドに約500平方㍍増築して、約1200平方㍍とする計画だ。

廃自動車再資源化工場の処理能力は1日当たり174台（月間3500台）。福島県の中通を中心に廃自動車を集荷するが、既得権を守って自動車ディーラーまでは範囲を広げない。4年後までフル稼働をめざし、月間の鉄スクラップ扱い数量を8000トンに引き上げる。設備はニブラと手動解体ラインなどを導入。プレス機は2方締めと三方締めが自動切り替えできる。電炉メーカー向けは三方締めで3分、シュレッダー処理向けは二方締めで2分と処理時間をスピード化している。1年後にはプレス機を追加して、2台にする。

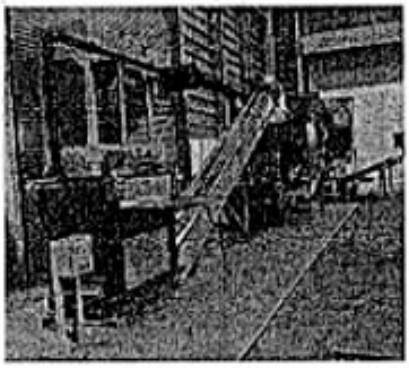
ラインはインダストリー・エンジニアリング（IE）の生産管理システムを取り入れ、事務所内の画面で管理する簡略でオートメーション化した。オペレーション要員は事務所が女1人、荷受が男1人、重機が女2人。

ガラス・フィルム処理工場は、研究開発部門の子会社である大越エンジニアリンクで培った技術を活用した。荷をかけるガラスを回収するのではなく、ガラスに付いている高分子フィルムのポリビニールブチラール（PVB）を回収することに発想を切り替えることで、ガラスとPVBの回収・リサイクル技術を確立した。

PVBははがして化学品メーカーに販売。ガラスはパウダー、砕砂、1㍉粒、3㍉粒、5㍉粒の5段階に粉砕してリサイクルする。現在、研磨に使用するサンドブラストの砕砂は川砂を用いるケースが多いが、ガラス粒を使用することで環境への負荷を軽減する。今後は大学との共同研究で用途開発を進める。

鉄スクラップの処理というハードウエア部門に、技術開発・人材育成というソフトウエア部門を加えることで経営の両輪を形成していく。研究開発費には売上高の1・5―2・0％に相当する3000万円を投資し続ける。1人当たりの生産性を高め、ゼネラルオペレーター化（多能工化）を進める。そのために免許・資格支援制度を導入しており、毎年1人当たり3万―5万円の教育費をかけている。現在の社員数は21人。（岡 辰巳）

第2工場全景


ガラス・フィルム処理ライン