

福井環境事業 株式会社

対象類型 ものづくり技術・プラスチック成形加工
試作開発+設備投資の別 設備投資のみ
主たる目的 商品開発、市場開拓

廃プラ再資源化原料の多品種化・短納期化を実現する生産管理システムの導入



1／製品の品質仕分けによる生産効率の向上に貢献している流動性品質データの自動測定機(MI測定機)。 2／生産から品質、出荷まで総合的に管理するシステムを構築し納期短縮などを実現した。 3／廃プラスチックをリサイクル、再資源化原料にする装置。 4／正確な品質測定に日ごろのメンテナンスは欠かせない。

生産管理システムの導入で品質を向上させ業界をリード。

家庭から出る「容器・包装類」の廃プラスチックから再資源化原料を生産、プラスチック成形メーカーに販売している。しかし、容器・包装類は地域や季節によって内容や発生量が変わるため、再資源化原料の品質維持は難しく、異なる品質の原料が混ざった状態で出荷していた。一方、顧客からは、それぞれが生産する製品や加工技術に適した品質の原料の供給が求められていた。

プラスチック製品の製造では、原料の流動性品質データ(MI・メルトインデックス)が最も重要とされる。従来、手動式の装置で測定していたが、1日に20検体を調べるのが限度。品質の変動を把握するために必要な1日50検体の測定は

不可能だった。そのためMI測定機を導入し、自社専用の生産・在庫管理システムを構築。MIデータを500キ口袋入りの小ロットごとに全量測定し、品質により仕分けしてシステムに登録した。

これにより顧客ごとに求められる多品種の再資源化原料を出荷でき、短納期も実現。ロットごとにMIデータを添付することで、顧客が生産機器の設定や原材料の配合を決められるため、顧客満足度もアップし、業界初の取り組みとして他企業の先進事例ともなった。

注目すべき成果

増量材から原料へ 高まる評価。

再資源化原料は以前、品質は安定しないが安い「増量材」と捉えられていた。MI測定機と生産管理システムの導入で、安定した品質の使いやすい「原料」と評価され、販売価格が大幅にアップした。

販路への期待

広がる用途、 クレームも皆無に。

原料の品質安定性を強く求めるプラスチック成形メーカーにも販路を拡大。品質へのクレームはなくなり、新規顧客も獲得した。これを機に、利用が少なかった電力・通信用資材など新たな分野へも進出し、用途拡大を図る。

今後の展望

顧客ニーズをつかみ、 オンリーワン企業へ。

MI測定機の導入を軸に、生産・品質・出荷管理体制を整えた。今後はさらに顧客のニーズを取り込みながら生産効率の向上と管理体制の強化を図り、顧客満足度を上げて業界のオンリーワン企業を目指す。

ものづくり専門員から一言

業界初のアウトプット管理体制が、 再生プラスチック市場に投じた一石。

廃棄物処理業と製造業の二面性を持つ同社は、性状や発生量変動する家庭から出る“廃プラスチック”から再資源化原料を製造。再資源化原料の品質向上・安定化のため“ものづくり補助金”で業界初のアウトプット管理による4グレード品質管理体制を構築。再資源化原料の安定した品質が、顧客満足度向上につながる好循環を作り上げている。

こんな会社です！

環境保全とリサイクルを通じて 地域社会に貢献。

創業以来、ごみの収集運搬や資源ごみのリサイクルなどを手掛け、事業範囲を拡大してきました。ごみの収集運搬などは廃棄物を適正に集めて処理場に運ぶ仕事ですが、リサイクルは資源ごみを適正に処理し、価値のある再生品に生まれ変わらせて市場に再投入する仕事です。リサイクル事業は前半では廃棄物処理業として適正な処理、後半では製造業として品質管理と安定生産が求められる複合的な事業と考えています。今後も、環境保全とリサイクルを通じて地域社会に貢献し、市民や顧客から信頼される会社であり続けたいと思います。



材料の廃プラスチックを入れた容器(上)と製品の再資源化原料のペレットの容器(下)。



取締役
二日市リサイクルセンター所長
安達 弘幸さん



福井環境事業株式会社の
二日市リサイクルセンター

福井環境事業 株式会社

代表者：代表取締役社長 二木 和則
設立：1950年(昭和25年)3月
資本金：2,400万円
従業員数：208名

事業内容：浄化槽清掃、ごみの収集運搬、リサイクル(廃プラスチックの再生原料化、食品残渣のたい肥化、不燃ごみからの資源回収)、下水管路の点検・補修・清掃
売上高：24億7,000万円

本社：〒918-8068 福井市角折町6-1
☎ 0776-36-4463 FAX 0776-36-4453
二日市リサイクルセンター：〒910-0109 福井市二日市町19-8
☎ 0776-55-3500 FAX 0776-55-3501
<http://www.fkjc.co.jp>