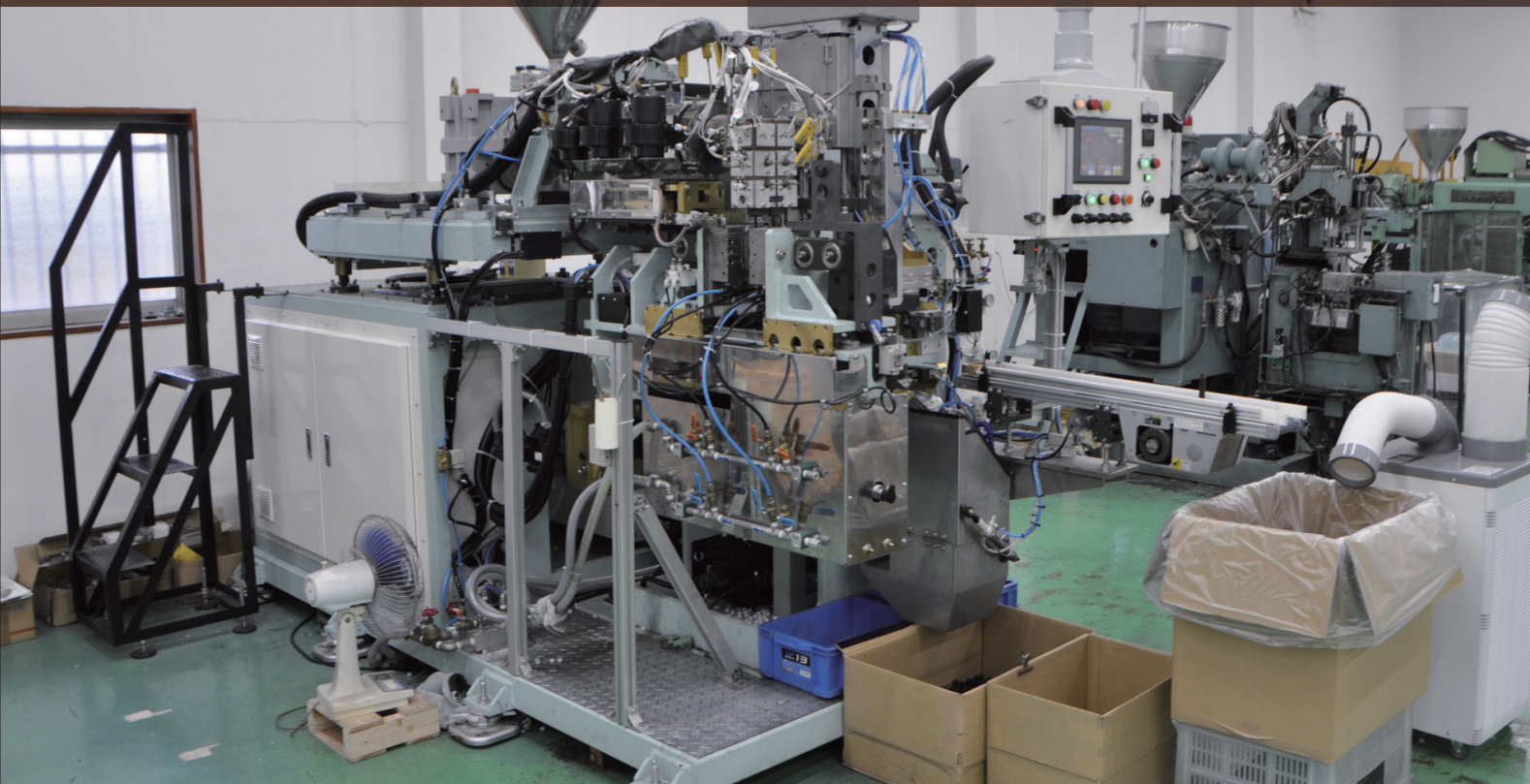


株式会社 大和化成

〈事業計画名〉新素材プラを使った小容量・高精度・高品質容器生産体制の構築



新素材への対応で高付加価値製品の実現 多品種小ロット特化の生産体制を貫く

事業の背景

顧客ニーズと生産効率と利益率の悪循環

当社の主な顧客は化粧品や医療品業界となるが、小物容器を主力とする為、受注構造上、試作品や緊急追加など多品種小ロットの案件が多く、その都度生産計画の再調整が必要であり、生産効率・利益率が改善できない状況が続いていた。

また、近年の脱プラスチックの世論や、中身成分のガスバリア性等から、現行の油圧式中空成形機では成形が困難なPET樹脂を使用した製品の顧客ニーズが高まっていた。

そこで、新型の電動式中空成形機を導入し、今後、PET・ナイロン・バイオといった新素材に対応することで、①生産効率の向上、②新素材を使用した高付加価値製品生産、③不良品やバリ等のリサイクル率100%、④生産計画立案業務のAI自動化、の4つを目標とした。



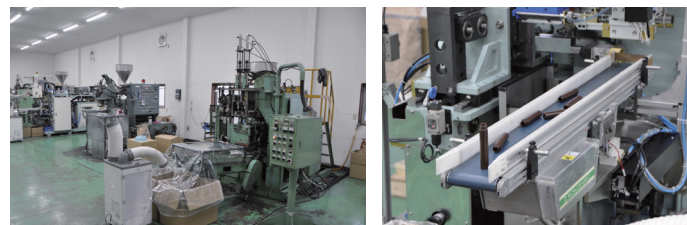
事業の成果

多品種小ロットに特化する生産体制の構築

企業革新として抜本的な生産・管理体制の刷新を計画し、その一環として本事業において電動式成形機の導入を行った。これにより、顧客ニーズの高まっている新素材の量産が可能となり、素材樹脂の再利用に加え、生産コスト(電気代やメンテナンス費用)の削減、生産リードタイムの短縮につながった。

導入成果として生産効率の向上が見られた為、現行の油圧式成形機を電動式成形機に更新する大きな要素となった。

加えて、飛び込み注文でその都度大きな調整が必要だった生産計画においてもAIで自動立案化する事で効率的な受注が可能となり、急な案件の機会ロスを最小限に抑える事が可能となった。



株式会社大和化成の概要

隙間産業の中で顧客に頼られる存在として

当社は昭和50年に創業し、50ml以下のプラスチック中空(ブロー)成形容器を専門としている。特に3~15mlの他社が敬遠する小型・細口容器が得意であり、仕様にもよるが日産7,000~12,000程の量産が可能。

化粧品の試供品用サンプル容器や小容量の医療品容器、化学薬品等の保存・運搬用容器として使用されており、容器・用途の性質上、多品種小ロットの案件になりがちであり、その専門とも言える当社は「サンプル市場(一種の隙間産業)」の中では貴重な存在として高く評価されている。

プラスチック成型業界の中において他社への代替が難しい特異な存在である事を自覚し、今後も顧客ニーズを満たすべく、より精度・品質・コストを突き詰めた「小型容器専門業者」として取り組みたいと考えている。



株式会社大和化成の環境問題対策

新素材対応とロス素材の100%リサイクル

現在、当社においてPP・PE樹脂の再生率は80%ほどであるが、新素材については自社内で再ペレット化しほぼ100%の再生率を目標としている。

脱プラスチックが叫ばれる中、今後もPET樹脂やナイロン、バイオ素材の需要は高まると考えられる。特にバイオ素材は石油系原料からの転換素材として世界的に注目されており、当社でも数年前に試作品の製造に成功。現在は素材価格と需要の動向に注目しながら、研究開発を進めている。

今後の展望

「新生・大和化成づくり」として企業革新

近年、国内のプラスチック成型業界で生き残る為には、新素材への対応力や生産性の更なる向上、納期・精度など顧客ニーズを満たし、同業他社との差別化を図るために現状の小ロット特化体制を更に昇華させる企業革新を行う必要があると考えていた。

現在当社で稼働している全7台のうち4台は油圧式成形機の導入から40年以上経過しており、メーカーサポート終了の動きも見えた為、これを期に徐々に全台を電動式に更新する製造体制の刷新を計画。今回のものづくり補助事業による電動式成形機の導入は「新生・大和化成づくり」とも言える企業革新の第一歩でもある。

昨今では単に安い容器ではなく「美しい小容量容器」へのニーズも高まっており、更に高精度・高品質・高付加価値の製品を提供し、また顧客に対しては柔軟な対応が出来る生産体制・組織管理体制を構築していく。



株式会社 大和化成

業種分類 プラスチック製品製造業

事業内容 プラスチックの化粧品、薬品等のボトル製造販売

代表者名 代表取締役 辻本 雅哉

所在地 奈良県大和郡山市横田町 1022-1

連絡先 TEL:0743-56-4190/FAX:0743-56-8755

ホームページ なし

E-MAIL Yamato_kasei@letto.eonet.ne.jp