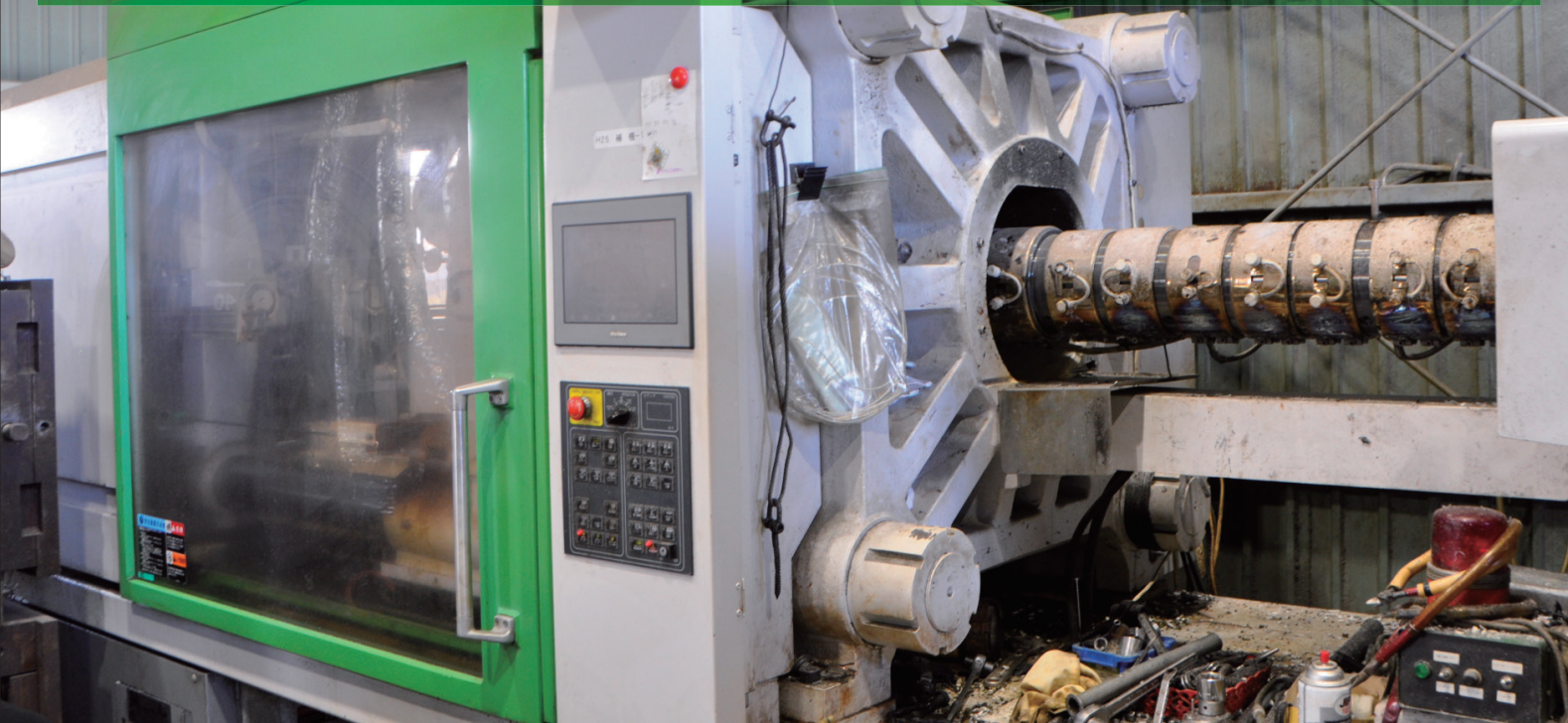


平成25年度補正

# 株式会社 ヤマト容器

事業計画名

容器リサイクル減容樹脂を原料とした安価で高品質な農業用トレー生産のための射出成型機改造



## 自社ノウハウによる徹底的な改造で追及する 自社製品専用機たりうる生産効率

－事業の背景－

生産効率の向上を求めて

プラスチック製品製造業において、一般的に使用される原料には、ポリプロピレン等の容器リサイクル減容品樹脂を微粉碎後にペレット成形し、異物を一切含まない「リサイクル樹脂」が使われていることが多い。

しかし当社は、以前よりリサイクル樹脂より安価な「ペレット化される前段階の微粉碎樹脂」（以降「低価値樹脂」）を使用できるように保有設備を自社ノウハウによって改造し、材料樹脂のコストダウンを行ってきた。そのため、他社に比べて低価格での製品販売を行うことができ、顧客より支持を得てきた。

本事業においては、さらなる生産効率向上のため、射出成型機を更新し、同時に自社ノウハウによる徹底的な改造を施し、低価値樹脂を効率よく使用できるようにした上で、リードタイムの短縮を目指した。



－事業の成果－

汎用性を低下させ、専門性を高める

通常、射出成型機においては、あらゆる材料樹脂・金型に対応できるよう汎用性が高く設計されている。

しかし当社の場合、使用する低価値樹脂は多種多様な異物が混入したままであり、汎用機のままでは「材料樹脂の熔融」「成形」「冷却」の各工程において多くの問題が発生する。

そこで、自社ノウハウを駆使し、自社製品の金型専用機となるよう、必要な個所に独自の改造を行った。

これにより、材料樹脂の対応種類等が限られ、機械自体の汎用性は低下してしまったが、自社製品製造においての専門性は飛躍的に向上し、汎用機で製造した場合の3～5割程度のリードタイムが実現した。



－株式会社 ヤマト容器の概要－

他社にない独自の技術による事業展開

多岐にわたる農業用・園芸用資材の中で、容器・トレーを扱うメーカーは全国で15社程度存在するが、当社は平成20年設立ということもあり、一番後発のメーカーといえる。

後発とはいえ、近畿圏内における園芸用トレーの販売シェアは約1/4を占めており、リサイクルプラスチック素材の中でも低価値の原料を投入し、「園芸資材」という価値に変換するという他社にない技術で安定した価格での供給を行い、農協・種苗会社・一般農家等、顧客からの評価を得ることができている。

－独自の技術－

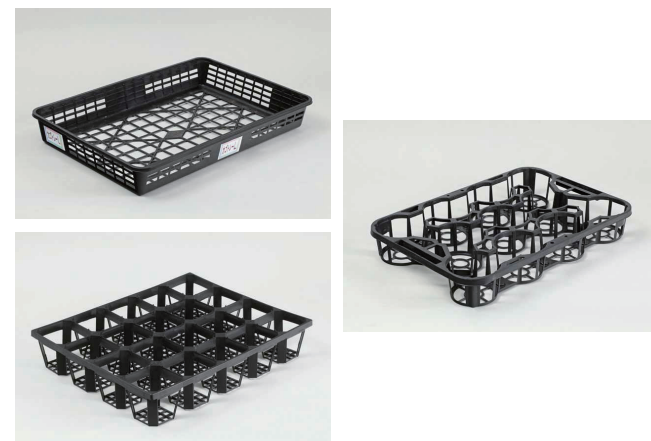
他では真似できない材料樹脂の活用

自社製品の材料として使用する低価値樹脂、「容器リサイクル減容品樹脂」は、金属片・木くず・紙くず等、多くの異物が混入している。また、粉砕品の形状・大きさもバラバラであり、熔融工程において機械への負荷が大きく、成形工程では射出時に詰まる等、問題が発生する可能性が非常に高いため、材料として使用するプラスチック製造業者はまず居ない。

では、何故そのようなリスクのある樹脂を使うのか。

それは自社製品の特性と、自社ノウハウとして昇華した発想・技術がある事で、ペレット化された一般リサイクル樹脂より、リスクのある樹脂を使用することが当社にとってメリットとなるからである。

低価値樹脂を使用するメリットは次の点が挙げられる。



### ① 原料コスト

ペレット化された一般的なリサイクル樹脂に比べ微粉碎後の処理工程が少なく、当然ながら原料コストが安い。それにより製品価格も安価にでき、他社への優位性を確保できる。

### ② 自社製品の特性と樹脂物性の高水準維持

低価値樹脂を使用する場合、異物が成形品表面の処理など品質に影響する。仮に衣類ハンガー等であれば異物が布地を傷める要因になるため品質を重視されるが、自社製品は屋外等のハードな使用環境が想定される園芸用資材であり、品質は基準を満たしさえしていれば、壊れにくさ・剛性をより重視される。

一般的なリサイクル樹脂はペレット成形時に異物除去として一度熔融処理され、「溶かして固める」という工程により樹脂物性が低下している状態である。しかし、低価値樹脂は熔融処理されていないため、リサイクル樹脂に比べると樹脂物性が高く自社製品の剛性を上げることができる。

－企業方針・こだわり－

趣味知識を応用した柔軟な発想をもって挑む「速さ」へのこだわり

企業方針といえるこだわりは「如何に生産効率・生産速度を上げるか」であり、これは当社代表の生きがいでもある趣味の「自動車・バイク競技」が大きく影響している。

競技の基本思想である「タイム短縮」は元より、改造・メンテナンスの知識を射出成型機の改造に応用し、金型設計において敢えてタブーな要素を有効活用するなど、射出成型機のセオリーに囚われない柔軟な発想を可能にしている。

趣味知識を自社ノウハウまで昇華させた技術力をもって、今後も顧客ニーズに応え、安定した製品供給を目指す。



## 株式会社 ヤマト容器

業種分類 プラスチック製品製造業

事業内容 園芸用カゴトレー製造販売・園芸資材販売

代表者名

代表取締役社長 森川 直明

所在地

奈良県橿原市太田市町 46-1

連絡先

TEL : 0744-24-2655 / FAX : 0744-24-2663

ホームページ

<http://www.yamatoyouki.jp/>

E-MAIL

[yamatoyouki@orion.ocn.ne.jp](mailto:yamatoyouki@orion.ocn.ne.jp)