

## 商品化試作から量産までの 顧客ニーズに対応する生産体制の構築

PlaRain® (立体網目状成型品) の生産体制の構築と新規市場のさらなる拡大

■事業分野類型 試作開発+設備投資

■ものづくり分野 製造環境

### 事業の概要

当社は、工業用プラスチックの押出成形加工をはじめとしてさまざまな成型加工技術を駆使し、試作から量産、小物加工から大物加工まで顧客ニーズにきめ細かく対応する生産体制を築いてきました。

そして平成25年に、水処理フィルター用途の独自の立体網目成型品を、インテリア向けに自社開発しPlaRain®として上市しました。今回は、PlaRain®の生産体制の構築と市場の拡大を目的として取り組み、多様な顧客ニーズに迅速に対応することが可能になりました。

### 補助事業の内容

生産工程では、押出工程に続く工程において手動で切断し、その後2次工程で再度正確な寸法に切断していたため、効率が非常に悪く迅速に対応できないことが課題でした。

そこで、補助事業で樹脂切断機を導入することで効率化を図りました。樹脂切断機の導入前後で、一般的に使用する材料のPPとPEで検証したところ、切断時間が約1/17に短縮し、切断の精度が約1/4向上し、切断面は凸凹にならずバリも出ない、という結果となりました。

さらに、製品の発泡などの問題については原料の水分率が関係していることが分かり、原料ペレットに乾燥済みの原料を購入し、品質管理を徹底する対策を強化しました。

その結果、生産体制が整ったことで、コストの削減や効率化に寄与することができ、さまざまな顧客ニーズに迅速に対応する体制ができました。PlaRain®の生産工程(図1)と製品見本(図2)を以下に示します。

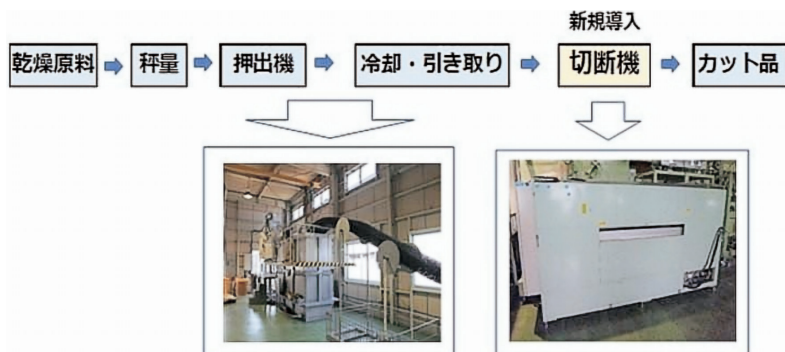


図1 PlaRain®の生産工程図

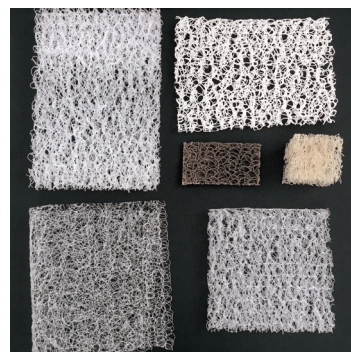


図2 PlaRain®の製品見本

## 事業化の成果

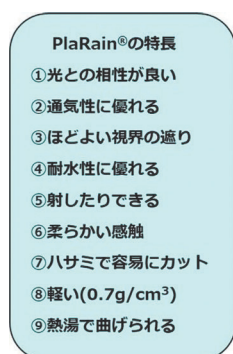
補助事業により効率的な生産体制を構築し、指定サイズでの生産が容易になり、商品の規格・サイズのラインナップが広がりました。その結果、規格品(50cm×50cm×3cm)として、大手の東急ハンズに継続的に販売を行うことができました。そして、今後はさらに用途開発に合わせて、必要な生産設備の構築と技術の向上を進めます。

販売促進面では、ホームページにPlaRain®専用の特設サイトを設け使用例の紹介(注1)を行いました。特に店舗装飾やインテリアの設計事務所から、このサイトを通じての問い合わせが多く、平成29年度では年間約60件になりました。

(注1) 会社概要にありますQRコードからPlaRain®の使用例を見ることができます。

そして展示会については、平成28年に海外のメゾン・エ・オブジェ(パリ)、国内では平成27年にジャパンショップ、平成26年にインテリアライフスタイル展に出展しました。それぞれ反響は大きく、約300社にPlaRain®の紹介を行いました。これらのホームページやFaceBook、展示会などでの販売促進活動を通じて、PlaRain®の知名度を大きく上げることができました。また、開発・営業体制として、PlaRain®事業の専門部署を設けて、顧客ニーズに迅速に対応する体制にしました。

最近では、インテリア素材以外の用途として医療・介護分野での製品化の計画があり、医療機器製造の許可を取得して、今後重点的に製品開発を進めていきます。PlaRain®は適度な光線の透過性や加工のしやすさなどの特長(図表1)があり、照明などインテリア素材としての使用例(図3)を以下に示します。



図表1 PlaRain®の特長



図3 PlaRain®の使用例

## 今後の展望

PlaRain®のインテリア向け製品のラインアップを拡大し、医療・介護分野に展開し、付加価値の高い量産品による市場拡大を進めます。そして、PlaRain®を自社製品として育て、自社ブランドの柱となることを目指します。

## 会社概要

|       |                                                                                |       |                                                             |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------|
| 事業者名  | 有限会社和晃プラスチック                                                                   | 代表者名  | 村木 和好                                                       |
| 所在地   | 〒528-0235<br>滋賀県甲賀市土山町大野4810-1                                                 | 設立年月日 | 平成7年10月2日                                                   |
| 連絡先   | T E L : 0748-67-8047<br>F A X : 0748-67-8048<br>Email : webinfo@wakopura.co.jp | 企業HP  | <a href="http://wakopura.co.jp/">http://wakopura.co.jp/</a> |
| 資本金   | 3百万円                                                                           | 従業員数  | 14人                                                         |
| 業種    | プラスチック製品製造業                                                                    | 主要製品  | 農業機械部品・車部品・水処理フィルターなどのプラスチック製造・加工品                          |
| 特長・強み | プラスチック加工技術を活用し、顧客ニーズに迅速に対応する多品種少量の生産体制                                         |       |                                                             |
| 担当者   | PlaRain®事業部 事業部長 村木 昭博<br>T E L : 0748-67-8047 Email : muraki.a@wakopura.co.jp |       |                                                             |