

有限会社三田産業

一般型

【対象類型】立体造形、複合・新機能材料・材料製造プロセス

新商品「真砂砂利」「真砂石」の開発と コンクリートリサイクル事業

自社の人気商品である「^{ふるいませ}篩真砂」の製造過程で、副産物として産出され商品価値に劣る「岩」を加工し、新商品「真砂砂利」「真砂石」を開発。また、本事業の設備導入によりコンクリート廃材から再生砕石「コンクリートリサイクル材」の生産が可能となり、今後事業化を目指す。

副産物として産出される「岩」



新技術により破碎 新商品の誕生



『真砂石』
200mm ～ 300mm



『真砂砂利』
13mm ～ 30mm

新たな使用例の提案



『真砂砂利』と『真砂石』を組み合わせたロックガーデン



真砂石を組み合わせることで屋内でインテリアの一環として使用

本事業への取り組みの経緯

自社の課題解決と顧客ニーズへの対応

自社の売れ筋商品である「篩真砂-13」、「篩真砂-30」、「真砂ズリ」は、製造過程における設備の能力不足や原石サイズの偏りの問題から、自社の供給能力が需要に追いついておらず商機を逸していた。

更に、これらの商品は単なる「土の塊」に過ぎず

耐久性に劣っていたことや、近隣地域に同種の商品を販売する事業者がいなかったことから需要は高いが、一定の在庫量が確保できず需要に応えられないという課題を抱えていた。購入者からは岩を破碎し同様の商品を作ることで耐久性のある商品開発を望む声や需要に対応できる在庫確保の声が多く寄せられていた。

また、既存商品の掘削・篩分け等の製造過程において必然的に発生する一定サイズ以上の「岩」については、自社の設備能力では再加工し新たな商品

- 代表取締役：木村 美充
- 設立：昭和60年8月13日
- 〒750-0824 山口県下関市菊川町大字久野556-76
- TEL：083-287-2782 ● FAX：083-287-2811
- URL：-
- E-mail：kimura.mita@silk.plala.or.jp
- 資本金額：1,000万円 従業員数：10人
- 業種：採石業

会社概要

昭和60年創業で採石業、残土処分業、運送業、建設業と多角経営を展開。事業の柱である採石業は、真砂土採掘のための真砂山を2カ所所有し、掘削・篩分け作業から販売まで自社で一貫した生産販売体制を構築している。熟練の技術者も在籍しており、商品品質も市場から評価を受け地場有数のメーカーの地位を確立している。

とすることが困難であったため、商品価値に劣る岩として増加していたことも課題であった。

これらの自社の抱える課題と顧客ニーズに応えるべく新規設備の導入を決意した。



本事業実施の内容

当社が抱える課題を技術的な面でクリアし新製品の開発を可能とするため、他県にある破砕機のメーカーを訪問し、専門家に相談のもと新商品の原材料となる「岩」の破砕実験を実施した。慎重な機種選定を行い商品の仕上がり具合や操作性を勘案し、破砕機を選定した後、新商品開発に関わる設備

についても導入を行った。

この新規導入した破砕機等の設備は、既存設備と比較し処理能力が高く既存商品の製造過程で発生していた商品価値の劣る一定サイズ以上の「岩」を破砕・篩分け可能となり、新商品の「真砂砂利13mm～30mm」、「真砂石」の開発に成功し、商品化と量産化も実現した。

また、既存商品で課題として挙げられていた耐久性について、新商品の強度試験を実施したところ、既存商品よりも強度や、耐久性を持ち顧客ニーズに対応する商品であることも試験結果から実証された。更に、既存商品（篩真砂、真砂ズリ）については、庭の化粧材などに使用されてきたが、粉分が多いため草が生えやすく、耐久性の面でも風雨にさらされ時間とともに土に戻るという課題があった。これに対し、新商品は既存商品の課題を克服し庭園の化粧材や敷石としてのみでなく、インテリアの材料や防犯用砂利など使用用途の広がりを見せている。

事業取組の成果

新規設備の導入により、自社の抱える課題を解決し、顧客ニーズに応えつつ新たな付加価値を付加することで商品価値に劣っていた「岩」を新たな自社のトップ商品とすることに成功した。

今後の展望



当社ロゴマーク

近年の土木・建設業界においては、エンドユーザーから高付加価値商品を求める声が高まっており、取引先からも同様のニーズがある。今回、新たに開発した「真砂砂利」、「真砂石」は、これらのニーズに適合していると考えている。実際に、「真砂砂利」に関しては、サイズによって生産が追いつかず予約待ちの状況となっていることから、ニーズに適合した商品であるという認識を持っており、量産化に向けた設備改良を行うことも考えている。

また、当社製品の販売先の大半は、公共工事に係わるものであり景気等の外部環境に左右される傾向にあったが、新商品の開発を契機として造園業者・ハウスメーカー・一般消費者に対するプロモーションを強化し、官民のバランスの取れた販売先を確保していきたいと考えている。

最後に、今回導入した設備を利用して建設現場から出るコンクリート廃材から再生砕石の生産が可能であることが確認できるため、このコンクリートリサイクル材を利用した新事業にも取り組んでいく方針である。