

株式会社原田瓦工業

事業計画名

廃瓦を再利用した植生ブロックの開発

長年、雨や雪から家を守ってきた屋根瓦が生まれ変わってエクステリアにリサイクル可能素材として瓦の需要を広げる



瓦破碎機。コンパクトなのでトラックに乗せて持ち運び、現場で破碎することも可能。

オリジナルデザインの袋で商品化

瓦チップの粒状の大きさは3タイプ

事業の背景・目的

廃瓦は廃棄物として最終処分場に埋立てるのが大半である。最近は砕いて一般家庭のガーデニングに使用されているが、まだほんの一部である。廃瓦を再利用し、使いやすい製品を開発することで、住宅の外構分野へ事

業を広げていくのが目的だ。環境問題の視点からも、埋立てゴミを減らし、瓦はリサイクルして循環活用できるものであることをアピールすることで、瓦屋根の受注と新商品の開発で受注の幅を増やしていきたい。

企業データ

明治27年創業以来、瓦一筋130年
伝統の技と時代に合わせたニーズに対応
営業内容：屋根瓦施工（新築、リフォーム、修理）、
販売、新生屋根材施工、金属系屋根材カバー
工法、太陽光発電装置施工・販売、トップライ
ト施工（ベルックス）、雨樋施工、外壁施工、瓦
リサイクル・製品作成



取締役専務 原田 誠

代表者	原田 俊一
住 所	酒田市広栄町一丁目6-1
電 話	0234-31-3234
F A X	0234-31-3233
e-mail	info@hrd-kwr.jp
U R L	http://www.hrd-kwr.jp
設立年	昭和41年4月（創業 明治27年）
資本金	2,500万円
従業員	12名

事業内容

これまでも再利用のために破砕機を使用していたが、主にコンクリート用の破砕機であったため、粒度が揃にくい等、瓦のリサイクルには適していなかった。今回導入した廃瓦破砕機は、明治時代より瓦工業に従事している企業が製造したもので、瓦の特徴を熟知した上で造られた破砕機である。この破砕機は、10mmから15mm、5mmから8mm、そしてパウダー状の3種類の瓦チップ製造が可能だ。これまで、大きめと中間の粒状にしたものは、庭に敷く等の需要があったが、パウダー状のものは使い

道がなく、倉庫に保管されている状態だった。

パウダー状を活用するために、パウダーを金型に入れて圧縮プレスすることで、ブロックを生成した。ブロックは、デザイン会社の協力を得て、当社オリジナルのものにし、金型から試作開発した。ブロックは庭等に埋め込んで、周りには粒状のチップ瓦を敷き詰めたり、その上に苔を生やすことも出来、ガーデニングとして活用してもらう。また、レゴをイメージした形のブロックは、組合せて個人の楽しみや住宅の外構工事にも展開していく。

事業の成果

瓦自体は給水した後の保水効果があるので、小さな観葉植物や苔であれば土がなくても、パウダーだけで育つ。3種類の瓦チップは、室内のインテリアとして使えるように、オリジナルデザインの袋に入れて商品化した。ある程度の水であれば染み込まない素材なので、袋に直接植えても育つ。庭のない集合住宅をターゲットにし

て展開していく。

また、ブロックは、組合せることで花壇やオブジェ等、購入した方の自由な発想で楽しんでいただける。徐々に認知度が広まりつつあり、卸売業者や花屋等から引き合いがきている。

今後の展望

今後の需要によっては、もっとオリジナルデザインのブロックを増やしていきたい。建築廃材のように、廃瓦においても公共の道路や庭にもっと活用されるように、今後行政のバックアップがあることを期待したい。

今回導入の破砕機はコンパクトで持ち運びが可能であるのも特徴だ。環境を考慮し、たとえば酒田市の飛島に運び、その場で廃瓦を粉砕してリサイクルも可能だ。飛島に限らず、何十年もの間、御宅を守ってきた屋根瓦を廃棄するのではなく、砕いて再び使ってもらえれば、瓦にとってうれしいことだと思う。



パウダー状から再生したブロックは、インテリアやエクステリアとして活用。