

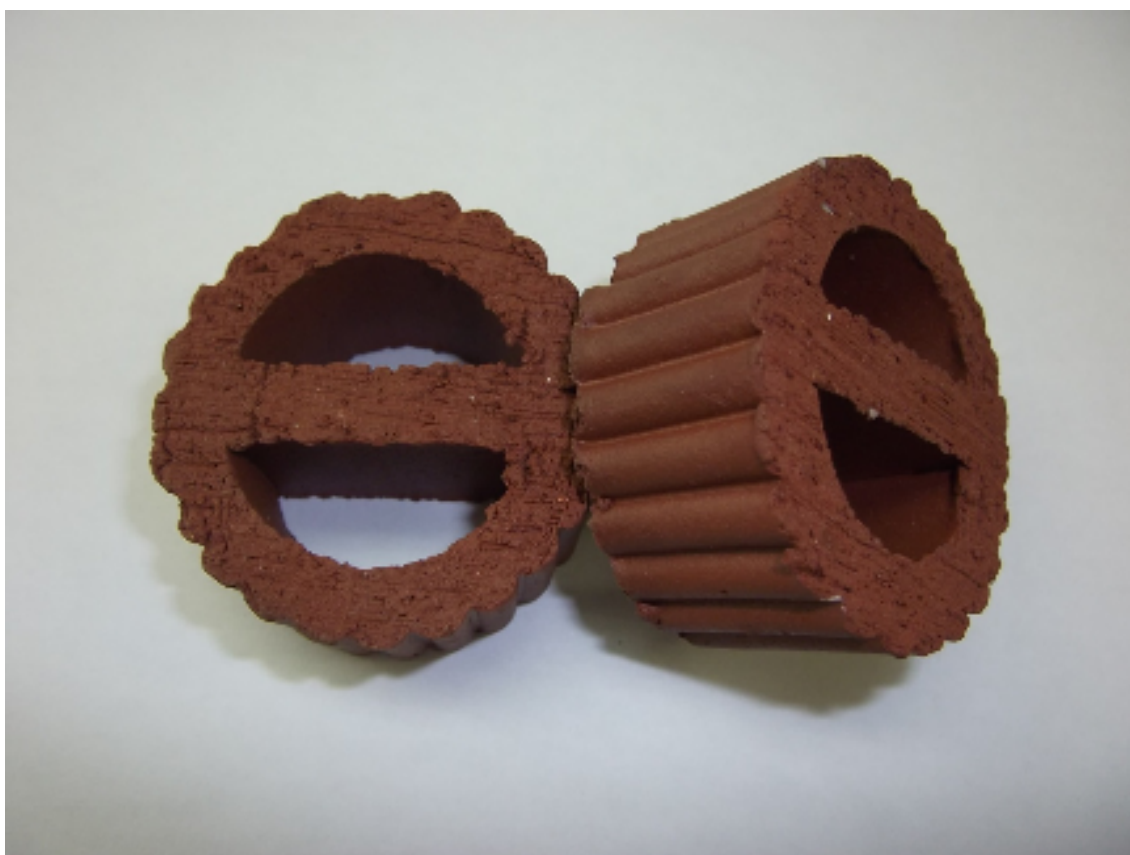
「県内で発生した廃棄物を有効活用した脱臭装置充填剤の開発」

● 訪問企業の概要

運営建設企業：株式会社四国興業

所在地：西条市（東予） 資本金：10 百万円

業 種：管工事業 従業員：29 名



(1) 進出した新分野の事業内容、時期

- ・ 環境分野（脱臭装置充填剤担体の開発）（平成 21 年 10 月～）

(2) その分野を選定したきっかけ・理由

- ・ 脱臭方式におけるランニングコスト低減策としての、従来の酸・アルカリ洗浄塔から、セラミック洗浄塔への移行に伴い、従来の購入品ではコストが高くなることから低コストとなるよう自社のオリジナル製品の開発を検討した。
- ・ また、西条市の既設し尿処理場における脱臭装置の改善について、市から相談を受けたことがきっかけとなり、事業に乗り出した。

(3) 事業・技術・製品の特長

- ・ 愛媛県内で発生する廃棄物（石砕汚泥、間伐材）を有効活用し、製品化している。
- ・ 原料を安価で確保及びテスト品製作に関する協力会社を確保したことにより、低コスト製品を安定供給。
- ・ 担体に表面積の多い形状を用いる工夫を施し、脱臭効果を高めている。

(4) 進出時の体制

- ・ 従事者は建設業や製造業と兼務の4名。
- ・ 充填材の成形、焼成はメーカーに外部委託。

(5) 事業の経過

- ・ 新居浜高等専門学校や愛媛県窯業技術センターの協力を得て、製品の効果を検証した。
（平成22年12月～平成24年6月）
- ・ 西条市ひうちクリーンセンターの協力を得て実証試験を行った。（平成22年11月～平成24年9月）

(6) 苦労した事柄、解決策

- ・ 愛媛県内で発生する廃棄物（砕石汚泥、間伐材）を活用した、低コスト製品の成形及び形状の開発に苦慮したが、磁器メーカーによる原料への可塑性粘土の添加実験の他、成形性、焼結性、強度、耐食性、吸水性の確認等の協力を受けることで解決につながった。
- ・ 実証試験場所の確保に苦慮していたが、西条市ひうちクリーンセンターの協力を得ることができ、実証試験を行うことができた。
- ・ 開発に係る資金負担については、愛媛県建設産業経営革新助成事業の助成金も活用し対応した。

(7) 新分野従事者の属性

- ・ 建設業と新分野事業との間で従事者を兼務させており、新分野事業のための採用はしていない。

(8) 県の建設産業経営革新等助成事業以外に活用した公的助成制度

- ・ 特になし

(9) 現在の売上、今後の見通し

- ・ 受注単価が低く、収益は厳しい状況。年間売り上げは、脱臭装置 180 百万円、ダクト・配管・据付工事 240 百万円。
- ・ 下水処理場、汚泥再処理場の脱臭装置に係る新設、更新工事の発注量は低迷しており、厳しい状況は続くと考えている。

