

燃焼灰（ばいじん）を利用した再資源化研究事業

いぶきグリーンエナジー株式会社

事業目的	木質バイオマス発電所より発生する産業廃棄物（ばいじん）を外構タイルの原料化に向けた製品開発を目的とする。
事業概要	自社の木質バイオマス発電所より発生する産業廃棄物（ばいじん）を、タイルを製造するテスト機を利用し、ボタンテスト、タイル形状テスト、ラインテスト、施釉（せゆう）テスト、品質テストの結果により、製品品質の考察および評価、製品の無害化（成分分析）の検証を実施した。
事業効果	本成果より、ばいじん 50%添加のタイルは、強度を必要としない内壁のデザインタイルとしての有効性はあるが、本来、市場の多い水回りの内壁タイル、外壁タイルへの利用はさらなる改善の必要がある。また、製造コストは、一般的なタイル価格相場とはあまり変わらなく、コスト削減は今後の課題として検討していく必要がある。また、ばいじんの含有量を減らし、品質基準へ近づける検証を行う課題がある。
今後の課題と方針	ばいじんタイル（内壁・外壁）は、課題となる強度を改善するため、ばいじんの添加量を減らし、製品の基準を満たすよう継続して研究を実施する。 今後の成果次第により、製造拠点（外注先）の検討、販路先の開拓を行う。販売先が滋賀県内の場合は、ビワクルエコ製品（滋賀県リサイクル製品）の認定を目指す。 ビワクルエコ製品認定製品は、主に滋賀県内の建設業・工務店向けのタイルへ検討を行う。製造設備の導入は相当な販売量が見込める時点で検討を行う。 この研究事業の成果を水平展開し、県内大学等の研究者と情報交換しながら、他企業と連携しタイル以外製品の外構用モルタルへの添加、CO₂ を吸収させたコンクリートの技術検討、灰の固化試作品の製作を実施中。引き続き製品化に向け技術検討を実施する。