

笠間市総合公園の屋外タイル 原型をデザイン

支援先

笠間焼協同組合

【支援の背景】



図 1 22 年前に施工されたタイル

平成 5 年に整備された笠間市総合公園は、笠間焼で知られる芸術の町ならではの、陶製屋外タイルを用いたデザインで利用者を迎えてきましたが、タイルの老朽化による摩耗・割れが目立ち始めました。

平成 27 年度の笠間市による改修工事にあたり、タイル製作を受注した笠間焼協同組合は、22 年前の石膏型が失われていたことから、新しく原型を作る必要がありました。

当センターは、笠間焼協同組合から、「原型の再現」「生産コストを下げるための再デザイン」について相談を受け、技術支援を行いました。

【支援内容】



図 2 NC による原型切削と石膏型の複製

まず「原型の再現」については、曲線的な彫りの文様を手作業で行う必要がありました。これを職員が技術支援することで、笠間焼協同組合は「22 年前のデザインをより洗練した感じ」まで再現することができました。

次に「生産コストを下げるための再デザイン」のために、上記の原型をベースに CAD でデータ化、のちに NC 切削機による出力を行いました。これにより石膏型を、必要な数だけ複製することが比較的容易になりました。

この結果コスト計算で、1 枚当たり 1,300～1,500 円の見込みから、1,000 円を切れる目処が立ちました。

本事例では、工芸と先端機器とを繋ぐことにより支援が実現しました。このように手作業と機器活用が融合したものづくり支援で、お役に立てる分野があると思われま

【支援した製品の紹介】



図 3 笠間市総合公園の施工現場（笠間市箱田）と製品

この支援により、公園整備の一端を担うことができました。タイル製作のノウハウは今後の継続発注だけでなく、店舗・外装などへの活用も期待できます。

価格：960 円(税別)／枚
受注者：笠間焼協同組合
製作：有限会社仲田製陶

基礎となった事業

平成 27 年度 試験研究指導費（技術相談）

現在の担当部門

人材育成部門	部門長	尾形 尚子	TEL:0296-72-0316
技術融合部門	部門長	大高 理秀	TEL:029-293-7482
産業連携室	主任研究員	久野 亘央	TEL:029-293-7213