

## 福井の繊維を表現した意匠性・機能性の高い越前瓦外壁材 「WOVEN CERAMIC ECHIZEN」

(株)吉光工業（福井市）、小笠原弘建築計画（福井市）  
福井県瓦工業協同組合、福井大学、福井信用金庫

平成 30 年度 技術相談  
将来のふくいを牽引する技術開発支援事業補助金

問合せ先 呉藤勝彦、小林真、(松井多志)



### 背景と経緯

(株)吉光工業は、福井市内在住のデザイナー小笠原弘建築計画からの「越前瓦で福井の繊維を表現したい。福井の素材で福井の産業を建築的に表現することには、デザインとしても、意味としても力がある。オリジナル形状の瓦を制作し、施工まで担当してほしい。」といった依頼に応じ、越前瓦業界における産業振興の新展開になればと、新しい越前瓦外壁材の開発に至りました。

福井県瓦工業協同組合と共同で瓦を試作、平成 30 年 3 月に初期試作品が完成し、福井駅前の店舗にて外壁材試作品の納入に至ったものの、製品化するには、量産化の課題（瓦の形状を含む軽量化、量産・寸法安定）、工事施工性における課題（工事における瓦の留め付け方法）、商品力の課題（汚れ対策、表面性状）などが残っていました。そこで、ふくいオープンイノベーション推進機構の窓口として福井県工業技術センターに相談しました。そして、試作段階の企業連携に加え、福井大学による機能性付与と分析、デザインセンターによる生産性向上、福井県工業技術センターによる表面評価技術とプロジェクトマネジメントを受け、福井県の補助金を活用し、製品化を目指しました。

### 成果と製品化の状況

軽量化、金具形状の安定化、型導入による安定生産、高度焼成技術などの検討を経て、試作段階よりも低コスト・高安定・高機能性の製品に近づけ、令和 2 年から受注生産に就いています。



繊維を表現した越前瓦外壁材



施工した「WOVEN CERAMIC ECHIZEN」