

M型（マウントタイプ）洋風瓦の開発

小松協栄瓦企業組合 山下 敏秀*

技術開発の背景

近年の生活様式の変化に伴い、伝統的な「和瓦」に対し「洋風瓦」の需要が伸びている。「洋風瓦」といえば平板瓦をイメージするが、この平板瓦で雨水が内側に入ってしまう。そのため、現状では下を防水シートでカバーしているが、瓦の機能としては決して良いとはいえない。そこで、顧客ニーズに応える為、北陸の気候風土（高温多湿，多雪寒冷）に対応し、雪害，凍害，塩害に強い「洋風瓦」の開発に取り組んだ。

技術開発の内容

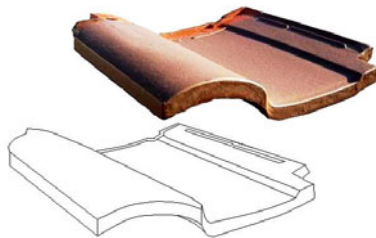
工業試験場から原土の分析や物性評価，洋風瓦のJIS規格に関する指導を受け，製品コンセプトを以下の通りとした。

- (1) 瓦本来の機能を生かし、「洋風」にマッチした外観施工性の良いものを考慮し，一山タイプの形状にした。
- (2) 北陸の原土を使用して強度を維持する為，1,200 焼成で発生する歪みや，洋風瓦に成形する際に生じる亀裂の防止対策として，厚い部分と薄い部分のバランスが良い形状を設計した。
- (3) 焼き物は製品に若干の寸法誤差が生じるので，形状を工夫して屋根工事の際，寸法調整が出来るようにした。
- (4) 洋風建築にあう色彩を考慮し，マットブラック，ライトブラウン，イエロー，レッド等，従来の「和瓦」と異なり，光沢が少なくしかも明るい色調にした。
- (5) 瓦の水返し強化を計り，緩勾配に対応できるようにした。

製品の特徴

上記のコンセプトに基づいて試作した瓦は，以下の特徴を持っている。

- (1) 曲げ強度2000N以上(JIS規格1500N以上)。
- (2) 両面施釉により，塩害に強く耐久性がある。
- (3) 従来の和瓦に比べ1枚当たりの重さが3.5%軽量で，屋根の総重量を軽減できる。
- (4) 屋根勾配3寸まで対応できる。



M型(マウントタイプ)洋風瓦



洋風瓦の施工モデル



一体袖

今後の展開

屋根の具材を出来るだけ減らし，シンプルで屋根全体の総重量の軽量化と施工性を高め，施工コスト低下を図る。その一環として，一体袖の開発に取り組み完成した。今後もさらなる改良を継続し，顧客ニーズにお応えできるようにしたい。

* 品質管理推進部長 Email: yamashita.t@komatsu-kawara.or.jp

代表者名： 理事長 池田 利明

住 所： 〒923-0061 小松市国府台5丁目29-1

TEL 0761-47-2219 FAX 0761-47-0004