

# 屋根パネルを対象にした屋根材のプレセット化 システム開発と生産システムの合理化

## 背景

瓦ぶき工、板金工の技能者が年々高齢化し若い技能者も増えておらず、全体として減少傾向になっている。技能者の不足により屋根工事の遅れもおきている。1日で建物の柱と屋根下地までを施工する事が常態化しており、他現場の後体力低下時に加え日暮れの作業となるので、労働災害も減っていないのが現状。作業不足の対策、安全対策が必要不可欠になっている。

## 目的

屋根パネル及びBIM対応閲覧システム開発をする事で基本設計コンセプトから工場生産段階はもちろんメンテナンス時にも活用できる。工場での作業が多くなる為、天候に左右されず労働災害も軽減でき、短工期にも対応できる。また、国土交通大臣認定を取得することで、住宅性能評価を簡略化し寄与もできる。

## 実施体制

・株式会社アイ工務店 ・株式会社マツザワ瓦店

## 技術開発の概要

- ・屋根材がプレセットされた  
屋根パネルと生産ラインの開発
- ・屋根パネル用BIM・CP連携システムの開発
- ・屋根パネルと躯体との接合金物の開発



## 生産性向上の効果

- ・屋根施工プロセスの単純化、省力化、短工期化により作業員の高齢化・不足に対応できる。規格化される事により現場ゼロエミッションも可能。躯体と屋根の接合により屋根の風圧性能が向上し台風や突風にも強くなる。屋根検査の合理化にもなる。
- ・CPシステムの導入により火災時など瞬時に図面データによる対応ができる為迅速な救助の助けになる。メンテナンス時の作業効率化にもつながる。