

## 〈技術資料〉

# 窯業系サイディングの塗装技術と塗膜性能の向上

## Improvement of Painting Technique and the Coating Film Performance of Fiber Reinforced Cement Siding

北野 公一

キーワード：窯業系サイディング、成型方式、塗装方法、耐久性向上、暴露試験

Keywords: Ceramic siding, Molding method, Coating method, Improvement in durability, Exposure test

### 1. 窯業系サイディング材の表面模様成型技術

窯業系サイディングとは、1968年に外壁材市場に登場し1980年代から急速に普及した建材<sup>1)</sup>で、主原料としてセメント・けい酸質原料、繊維質原料および混和材などを用いて成型した外装材である。市場に参入した当初は、現場で塗装する製品のみでテクスチャーについても単純な模様目地に切削を組み合わせただけであったが、市場拡大に合わせて多種多様なテクスチャーが開発されてきた。

窯業系サイディングの成型方式は、原材料と生産条件に左右されるため製造メーカー独自の方式となっている。(表1に成形方法を示す。)成型方法は抄造方式(図1)と押出方式(図2)に大別され、更に乾式や湿式及びプレス成型等の製法に分類される。各々の製法の特徴は、抄造方式は押出方式に比べ生産性に優れること、押出方式は板厚の厚い厚物成型が容易なこと、中空形状が可能のため軽量化が図りやすいことである。なお抄造方式は、採用しているメーカーが多い成型方式である。

当初の主流は、縦張りの製品が主流であった

表1 成型方式

抄造	湿式抄造、乾式抄造、プレス成型、高速単層一体成型
押出	ロール成型、プレス成型

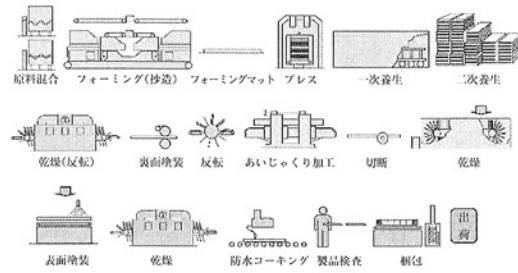


図1 抄造成型方式の例

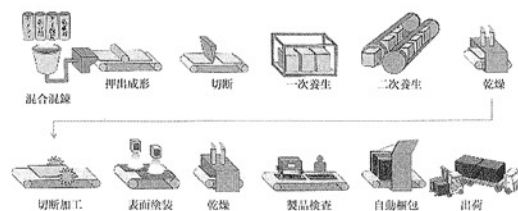


図2 押出成型方式の例

が塗装板の普及と共に横張りへと移り、住宅スタイルの変化に合わせた木目、タイル、レンガ、石等の素材に似せたテクスチャーと、窯業系サイディングオリジナルのテクスチャーの開発が進められるようになった。

2016年1月27日受付  
KITANO Kimikazu  
日本窯業外装材協会