

# 住宅用サイディング材の廃材リサイクル技術

企業 / 旭硝子外装建材(株)

研究者 / 宮内修平 (大阪府立産業技術総合研究所システム技術部循環システムグループリーダー)

現在、住宅施工現場より年間約 30 万トン廃棄されている住宅用サイディング材の廃材を有効に利用することを目的として、廃材をサイディング材の軽量骨材として再利用すること、及び軽量タイルとして再生する技術開発を行った。前者については、廃材を粉体化し、粒度調整や熱処理をすることにより最大30%までの再生原料をサイディング材に添加できる目処が得られた。従って出荷量に対して15%程度の割合で発生している残材については再生原料としてリサイクルできる可能性がある。一方、軽量タイルについては、廃材粉体にホウ砂を混合して焼成すると発泡が生じ、軽量な発泡焼成体が得られることがわかった。しかし、外装材として使用するためには耐久性の面で課題を残した。