

# 多機能窯業系サイディングを用いた高耐久壁工法の開発に関する研究

共同研究機関名 旭化成建材株式会社

担当部科 環境科学部居住環境科、居住科学部人間科学科、生産技術部

## 研究の目的

高耐久な基材や塗膜を有した低吸水性サイディングを用い、通気層の施工合理化や目地のオープンジョイント化を図るとともに、製造加工方法や施工方法なども念頭においた図1に示すような外装材を試作し各種検討を行い、オープンジョイント外装システムを開発します。

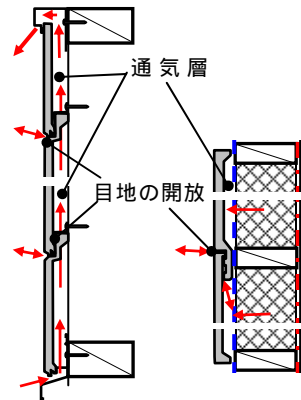


図1 オープンジョイント外装システム

## 研究概要

平成14年から16年度の3年間の研究です。研究のフローを図2に示します。基材の耐凍害性を示す基本物性の把握、オープンジョイント部の水密試験、サイディング裏面形状を工夫した通気層空隙や目地の放湿性能試験、シーリングの耐久性と付着性など各種の検討を行い、耐凍害性に優れたオープンジョイント外装システムを提案します。

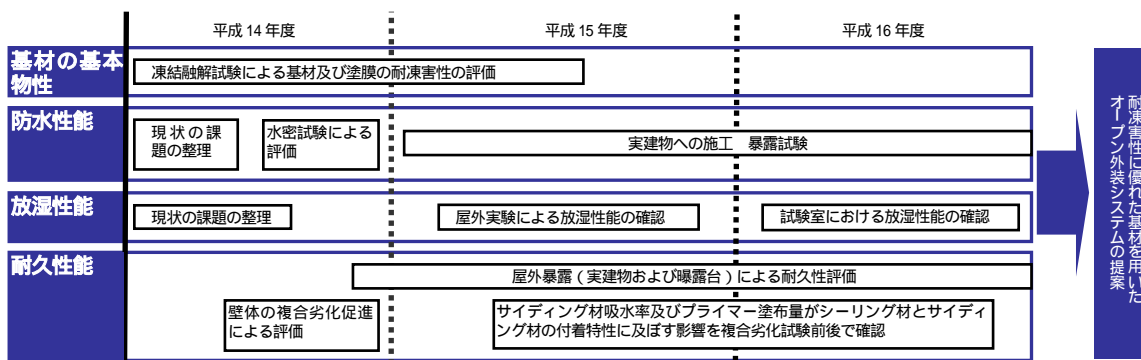


図2 研究のフロー

## 活用方法・成果

低吸水性サイディングに関して材料面、工法面から各種の実験、検討を行い、寒冷地において十分使用可能な性能を有することを確認するとともに目地を開放したオープンジョイント工法の優位性を示しました。

オープンジョイント工法は基材の耐凍害性、目地部分の強度と厚さ、成形・加工技術があって初めて成り立つ工法です。本研究で開発した外装は窯業系で初めてこれらを解決し、オープンジョイント工法を可能にしました。

窓周り、出隅、入隅部分の目地のオープンジョイント化が課題となって残っていますが、専用部材の開発も合わせて行えば完成度の高いオープンジョイント外装の確立は十分可能であると思われます。



実建物曝露試験