

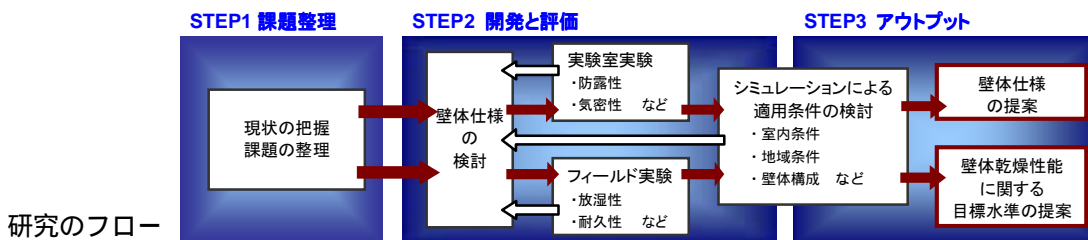
# 枠組壁工法住宅の壁体乾燥技術開発

共同研究機関名 三井ホーム株式会社

担当部科 環境科学部居住環境科

## 研究の目的

枠組壁工法は、外壁や間仕切りが床下や天井ふところに開放されず構造的に密閉性が高い工法です。本研究は、この密閉性を生かした簡易な気密工法の提案を行うとともに、湿気が抜けにくい左官系外装材を用いた枠組壁工法住宅において、湿害を防止する壁体乾燥技術の開発と、壁体乾燥性能の目標水準の提案を行うことを目的としています。



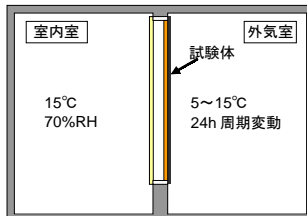
## 研究概要

壁体に要求される性能と検討項目を整理し、本年度は以下の実験を行いました。

**耐久性・断熱性・防露性・放湿性・防水性・気密性・施工性・経済性** (赤字は H15 年度実施分)

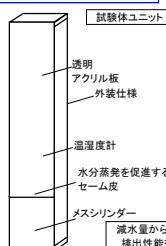
### 断熱防露試験

- 仕様の異なる試験体 5 体を用いて、
- 材料透湿抵抗の影響 (合板と OSB)
  - ウィーブホールの効果
  - 断熱材厚さの影響 (湿気拡散層の有無) の観点で検討



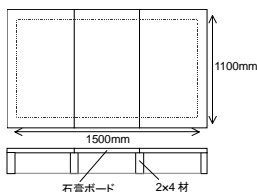
### 放湿試験

仕様の異なる試験体 6 体を用いて、湿気の排出性能を、標準試験体と比較



### 気密性能測定

枠組壁工法の場合、防湿気密フィルムなしでも、壁体一般部では高い気密性能があることを確認



### 屋外防露試験

放湿試験体に断熱材を充填し、冬期の防露性能を検証



## 活用方法・成果

構造的に密閉性が高い枠組壁工法において、壁体乾燥技術が確立されると、湿害が起こりにくくなるため建物が長寿命化します。また簡易な気密工法の提案は、施工の簡易化につながります。本研究で確立された壁体乾燥技術の目標水準は、他の仕様の壁体を評価する際の指標となります。