背景と目的

・日本住宅性能表示基準では劣化対策等級3に合致させるために、外壁の通気層の設置が求められます。一方、湿式外張断熱工法のような通気層を設置しない外壁については、劣化対策性能の評価手法が整備されていません。
・本研究では、通気層を設置しない外壁を対象に、劣化対策性能を評価するための手法を提案します（図1）。

成果

A. 劣化対策性能の評価手法の提案
・劣化対策性能の評価手法として、通気層を設置しない外壁については、壁内の通気による温気排出量に加え、外装面を通じた透湿による湿気排出量を加算することを提案しました（図2）。

B. 劣化対策性能の評価基準に関する技術的根拠の整備
・通気層を設置する外壁の湿気排出量を明らかにする（図3）ことで、劣化対策性能の評価基準に関する技術的根拠を整備しました。

C. 劣化対策性能の評価手法の検証
・通気層を持たない湿式外張断熱工法に対して、提案した評価手法を適用させることにより検証し、妥当性を確認しました。
・住宅性能評価・表示協会と連携し、劣化対策等級3認定のためのガイドライン素案をまとめました。

D. 劣化対策性能向上のための技術的留意点の提示
・湿式外張断熱工法の劣化対策性能向上のために、外張断熱材やオーバーコート材の透湿性を高めることが重要であることを明らかにしました（図4）。

成果の活用

本研究で作成された素案を基に、住宅性能評価・表示協会において、劣化対策等級3認定のためのガイドラインが策定される予定です。評価手法が明確になることにより、今後、民間事業者による工法開発が促進されることが期待されます。