

新しい北方型住宅に関する研究

研究目的

現行の北方型住宅は、H15開催の北方型住宅会議において議論された「北方型住宅の新展開の方策」を踏まえてH17から普及推進されています。概ね5年が経過し、北方型住宅の登録が順調に進んできましたが、近年の社会情勢を見ると環境負荷低減の意識の高まりや、長期優良住宅の認定制度が創設されるなど、住宅性能のさらなる向上が求められています。

この研究では、これまで普及推進してきた北方型住宅の検証と、さらなる環境負荷低減や環境共生、居住性の向上を目指すなど、将来の北海道にふさわしい住宅に向けての導入技術を明らかにして、住宅におけるCO₂削減や北国にふさわしい良質な住宅ストックの形成に寄与することを目的とします。

研究概要

これまでの北方型住宅（さらに断熱気密性能を向上させた北方型住宅 ECO（長期優良住宅先導的モデル事業）を含む。）の実態調査を行い、北方型住宅の快適性や満足度、課題などを検証します。また、住宅建築に係る環境負荷低減技術の情報収集やその効果の検証などを行い、将来の北海道にふさわしい住宅に向けての住宅仕様や設備などの導入技術の検討を行います。今年度は、北方型住宅に生活している状況下での温熱環境（温湿度）や使用エネルギー量の実態調査を行うとともに、住宅仕様等の調査、住宅事業者及び建て主を対象としたアンケート調査を実施しています。なお、一部調査においては、H22 に整理分析する予定となっています。

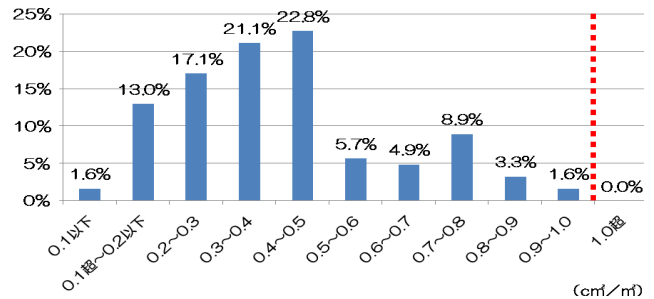


図1 北方型住宅 ECO (H2O) の相当隙間面積 (※実測値)

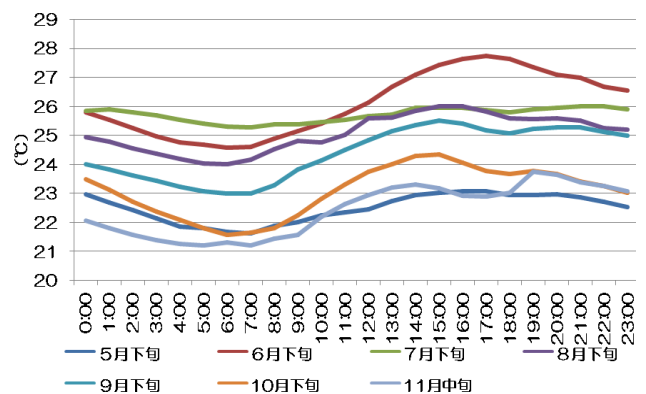


図2 北方型住宅 ECO (H2O) の居間の室温 (※測定中の住宅から一部抽出した平均値)

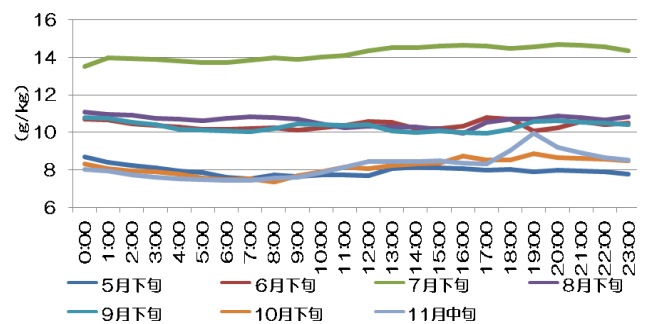


図3 北方型住宅 ECO (H2O) の居間の絶対湿度 (※測定中の住宅から一部抽出した平均値)

研究の成果

北方型住宅 ECO(H2O)の相当隙間面積（実測値）は、規定した 1.0 c m²/m²以下を全て満たしており、その約 76%の住宅が 0.5c m²/m²以下であることが分かりました。生活時の居間の室温は、6月下旬に若干高い状況が見受けられますが、7月下旬～11月中旬では安定し、1日の室温差は概ね 3℃以下の状況です。また、居間の絶対湿度は、炊事洗濯時でも極端な増減が見られず、計画換気が適切に機能していることが分かりました。今後は、実施中の各調査の分析を進めるとともに、環境負荷低減技術の情報収集や効果の検証などを行い、北海道にふさわしい導入技術を明らかにして、H22 以降に予定される北方型住宅の中長期見直しに役立てていきます。