全館輻射冷暖房システムを導入した住宅の システム性能検証に関する研究

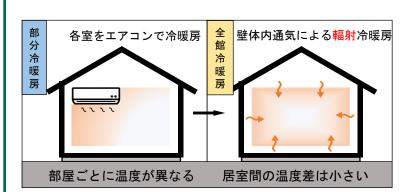


^{信州大学} 工学部 建築学科 **高村研究室 ↓ ②** / Takamura-lab.

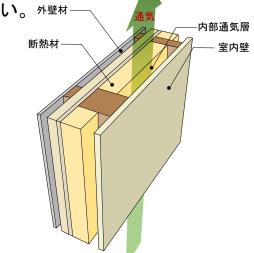
研究背景

日本の住宅では在室空間(リビングや寝室等)のみをエアコン等を用いて冷暖 房することが一般的である。しかし、部分空調では部屋間で温度差が生じ、冬 期にはヒートショック等の懸念が考えられる。そこで、住宅全体を冷暖房する、 全館冷暖房システムの導入が進んでおり、省エネ性や住環境の快適化が期待さ

れている。しかし、壁体内の通風による輻射式の 全館冷暖房システムについての研究は十分ではない。外壁材



▲ 全館輻射冷暖房のイメージ

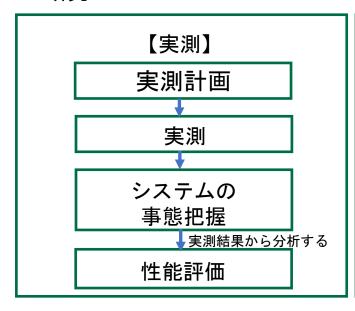


壁体内通気のイメージ

■ 研究目的

全館輻射冷暖房システムの夏期における運用実態の把握と性能評価を目的と している。また、家庭用エアコンの現場実測によるCOP算出手法の構築を行う ことを目的とする。

■研究フロー



■実測概要

省エネ性、快適性の観点化で効果的 なシステム稼働を検討する。そのた め、実際の住宅でエアコンの消費電 力や室内温湿度の実測を行う



▲エアコン消費電力の計測 ▲ 室内温湿度の計測

