

自然エネルギーを活用した換気負荷削減手法の検討

研究背景

省エネ化

高気密高断熱住宅が増加

自然エネルギーの利用が注目

2003年の建築基準法改正
24時間換気

換気負荷の割合の増加

地熱や太陽熱等の自然エネルギーの
有効利用による換気負荷の削減が重要

長野市にある実験棟での実測により、**外気**などの自然エネルギーを活用し換気負荷削減効果が最も期待できる通路切り替え条件を検討し、**自動で換気を行うことができるシステム**を開発・検証することを目的とする。



計測状況

< 使用機器 >



▲ 温湿度ロガー
TR-72nw



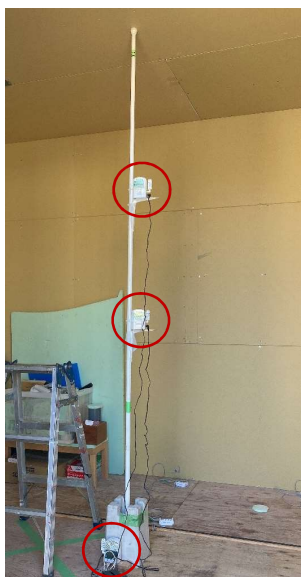
▲ 温度ロガー
TR-71nw



▲ CO2濃度計
TR-76Ui



▲ 温湿度ロガー
TESTO175h1

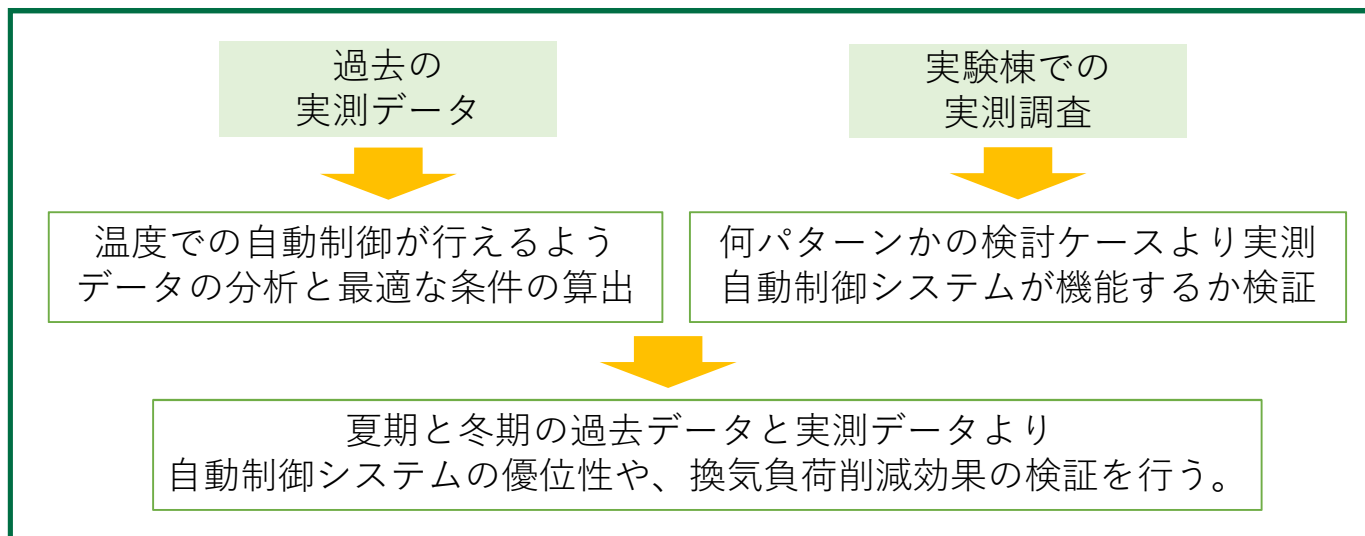


▲ 外気温の計測
▲ 室内空気の計測



▲ 床下空間の計測

■ 研究方法



■ 計測概要

建物概要

所在地	長野市
延床面積	9.94m ²
U _A 値	0.39W/m ² K

計測項目

日射量	
温湿度	外気
	床下
	小屋裏
	熱交換換気扇
	室内
温度	地中熱収集装置
CO ₂ 濃度	室内

