

戸建住宅のエアコン能力に関する研究

■ 研究背景

近年、**省エネルギー**かつ**快適**な住宅の普及が目指されている。エアコンのJIS規格は木造無断熱住宅を基準に設置されており、**高断熱・高気密住宅**ではエアコン能力が過剰な場合が考えられる。そこで現状の対象物件に対して実態把握を行うとともに、高断熱・高気密住宅での**エアコン能力の選定方法の妥当性**の確認及び確立を行う。

■ 研究目的

対象物件における室内温熱環境の実態把握を目的とする。さらに、エアコン稼働状況の把握からエアコン能力の選定方法について検討し、**省エネルギーかつ快適なエアコンの稼働方法**について検討を行う。

■ 研究概要

全館冷房を模した2階のホールエアコンにおいて連続運転したケースと、各居室に設置された個別エアコンにおいて間欠運転させたケースについて実測により以下の項目を評価する。

対象物件	長野県長野市の戸建住宅
評価項目	室内温熱環境、快適性、COP、負荷率
計測項目	居室温湿度、上下温度、グローブ温度 風速、消費電力、日射量、外気温湿度
計測期間	2023年8月～

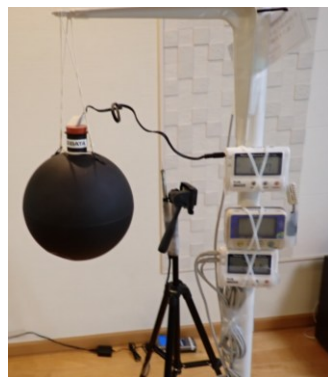
▲ 計測概要



▲ 対象物件外観

■ 計測方法

< 温熱環境 >



▲ 温熱環境計測の様子

< 消費電力 >



▲ PW3360



▲ 消費電力計測の様子