

研究開発課題概要書（個別重点課題）

1. 課題名（研究開発期間）【環境研究グループ】

建築物の省エネ基準運用強化に向けた性能評価手法の検証および体系化
（平成26年度～平成27年度）

2. 背景・目的・必要性

平成25年1月に公布された改正省エネ基準等により、建築研究所における関連の研究成果等を技術的な根拠とする建築物の省エネルギー性能評価手法が、評価のための枠組みとして用意された。そこで、まずは用意された手法で実際の建築物において、そのエネルギー消費性能が正しく評価されていることの検証とともに、熱・光・音といった居住環境性能も担保されていることに関する確認の必要がある。一方、個別技術・製品の中には性能評価方法の規格化が進んでいないために建物全体の性能評価にうまく取り込めなかったものが多くあり、性能評価方法の普及・精度向上の障害となっている。また、上記性能評価手法には比較的高度な専門知識を必要とする点、省エネ基準がまだ義務とはなっていない点から、実務者への普及・促進が充分には進んでいない。加えて、省エネ法で用意されたプログラムの運用および更新には、作成に係わったメンバーによる関与が不可欠で国土交通省住宅局からも協力を強く求められている。

このような背景により本研究課題では、性能評価方法の検証および体系化を目指し、実物件等における検証、普及・精度向上のための個別技術・製品の性能評価方法の規格化等による整備拡充、また実務者への普及促進のための省エネ設計支援ツールなどによる情報の整備、円滑なプログラム運用のための行政支援を目的とする。

国土交通省としても住宅・建築物の省エネ化を推進すべく、新築建物については2020年までに省エネ基準への適合を義務づけることについて、その検討を実施しているところであり、上に示した性能評価方法の普及・精度向上や、実務者への普及・促進、行政支援に対する社会的必要性は非常に大きい。さらに、省エネルギー分野における国際競争力強化に向けて国際規格との整合性を高める観点からも、性能評価方法の検証および体系化は重要である。

3. 研究開発の概要

本研究では、改正省エネ基準等にうまく取り込めなかった個別技術・製品があることや実務者への普及・促進が充分には進んでいないことから、省エネルギー性能評価方法の普及・精度向上、また実務者への普及・促進を目的とし、実物件での検証、個別技術・製品の性能評価方法の規格化等による整備・拡充、省エネ設計支援ツールなどによる情報の整備、円滑なプログラム運用のための行政支援とともに、国際規格との整合性を高める観点から性能評価方法の検証および体系化を行う。

4. 達成すべき目標

- 目標 1. 建築物の一次エネルギー消費量評価手法の検証結果に関する技術資料をとりまとめる。
- 目標 2. 複数器具光束による標準的照明設計・評価法を開発する。
- 目標 3. 評価方法が定まっていない各種熱源機器や、熱交換型換気扇の評価手法の規格化を進める。