

2013 年度 小委員会活動成果報告

(2015 年 2 月 6 日作成)

小委員会名	伝熱小委員会		主 査 名：郡 公子 就任年月：2013 年 4 月
所属本委員会 (所属運営委員会)	環境工学委員会 (熱環境運営委員会)		委員長名：田辺 新一 主 査 名：須永 修通
設 置 期 間	2013 年 4 月 ～ 2015 年 3 月		
設 置 目 的 各年度活動計画 (箇条書き)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築の伝熱問題に関わる研究開発・性能検証・評価を幅広く取り上げる。 ・ 窓・壁など伝熱の基本問題、これらを総合したファサードエンジニアリングの問題、建築と都市とのインターフェースの問題、建築と設備とを一体に捉えたエネルギー・資源の有効活用などに関する問題を取り上げる。 		
委員構成 (委員名 (所属))	委員公募の有無：無し		
	主査：郡 公子 (宇都宮大学) 幹事：永田 明寛 (首都大学東京) 委員：奥山 博康 (神奈川大学), 一ノ瀬 雅之 (首都大学東京), 三坂 育正 (日本工業大学), 石野 久彌 (首都大学東京), 宿谷 昌則 (東京都市大学), 尾崎 明仁 (京都府立大学), 菊田 弘輝 (北海道大学), 長井 達夫 (東京理科大学), 西岡 真稔 (大阪市立大学), 長谷川兼一 (秋田県立大学)		
設置 WG (WG 名：目的)	[カーボン・ニュートラル建材WG] カーボン・ニュートラルに資する建材に関する情報交換の他、部位や建材レベルでのカーボン・ニュートラル性評価方法の構築に向けて討議する。 [熱性能WG] 空調・換気に関わる二酸化炭素排出・エネルギー消費の抑制と、室内温熱環境の向上を最終的な目的として、評価手法の整理・検討を行う。 [熱システムWG] 建築と空調を総合的なシステムと捉え、新しい視点で空調空間の熱環境設計を行うための手法を検討する。 [都市・建築熱環境WG] 建築と都市熱環境の相互影響を解明する視点から、建築の伝熱問題を外部環境も含めて一体の伝熱系へと拡張する課題を検討する。		
2014 年度予算	175,000 円	ホームページ公開の有無：有り 委員会 HP アドレス： http://news-sv.aij.or.jp/kankyo/s13/	

項 目	自己評価
委員会開催数	4 回 (年度内計画を含む)
刊行物 (シンポジウム資料等は除く)	
講習会	
催し物 (シンポジウム・セミナー等) *能力開発支援事業委員会 承認企画	
大会研究集会	
対外的意見表明・パブリックコメント等	
目標の達成度 (当初の活動計画と得られた成果との関係)	4WG、熱環境シミュレーション小委、その他の委員会との合同委員会を開催し、幅広い情報交換と討議を行った。
委員会活動の問題点・課題	委員の出席率が低い。

2014 年度 小委員会活動 自己評価

(中間年度評価 ● 最終年度評価)

総合評価 (4 段階評価)	A	B	C	D
総合評価に関する 自由記述欄 (理由、特記事項等)	<p>2013 年度 6 月に、それ以前の 3WG 体制から 4WG 体制とした。WG はカーボン・ニュートラル建材 WG、熱性能 WG、熱システム WG、都市・建築熱環境 WG であり、概ね建材、住宅、建築、都市にそれぞれ対応した伝熱・エネルギー関係の問題を扱っている。建材関係を扱う WG が増えたことで建築伝熱分野を広くカバーできるようになり、委員構成も充実した。4WG および熱環境シミュレーション小委員会との合同委員会を 3 回開催 (4 回目を 3/14 に開催予定) し、以下の建築・都市に関する技術や評価法の検討を行った。</p> <p>窓のエネルギー性能評価法に関する ISO 規格の日本の住宅への適用 フレームキャビティの上下温度分布モデリング ISO 52000s 建築のエネルギー性能について 環境実証事業 (ETV) の概要と実証方法について 窓と鉄製窓下地材の間の熱移動に関する研究 グリーン建材・設備製品に関する国際標準化・普及基盤構築事業 単室建物モデルの熱性能現場測定法 室別、部位別断熱性能の現場測定法に関する研究 部位の断熱性能の改変による住宅の断熱性能の推定方法 ボイドスラブ型クール／チューブの熱的性能と計画・設計手法の提案 家具類の影響を考慮した室の有効熱容量に関する研究 温熱環境を考慮した暖房負荷の補正法 住宅の潜熱蓄熱式暖房システムの開発と評価 積雪寒冷地における体育館内包型小学校の環境性能評価 逆解析を用いた環境設計手法の提案 GIS データを用いた都市内における日射量分布解析 気象観測データの継続性についての検討 特殊形状日除けの暑熱環境緩和効果 空冷式熱交換器表面のミスト噴霧に伴うスケール付着の評価 太陽光発電施設の普及と地域性に関する考察 実測に基づく冷却塔排熱の潜熱放散量の評価 フラクタル形状日除けの放熱特性の屋外実験による評価 空冷式熱交換器のミスト冷却に関する研究</p>			

- 総合評価は 4 段階(A>B>C>D)にて、自己評価すること。
- 中間年度における自己評価は、単年度の活動計画・目標に対する達成度にて、最終年度における自己評価は、小委員会の設置目標に対する達成度にて評価する。自己評価の目安は以下の達成度レベルを参照のこと。
 - A 評価：小委員会設置目標に対し、80%以上の達成度
 - B 評価：小委員会設置目標に対し、70%から 80%の達成度
 - C 評価：小委員会設置目標に対し、60%から 70%の達成度
 - D 評価：小委員会設置目標に対し、60%以下の達成度
- 小委員会の活動に対し、第三者的評価・外部評価 (シンポジウム、セミナー等の催し物を開催した場合に収集した参加者の評価など) に相当する情報がある場合には、その内容も記述すること。