

2020 年度 小委員会活動成果報告

(2021 年 2 月 15 日作成)

小委員会名	伝熱小委員会	主 査 名：森太郎 就任年月：2019 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：持田 灯 主 査 名：永田 明寛
設 置 期 間	2019 年 4 月 ～ 2023 年 3 月	
設 置 目 的 各年度活動計画 (箇条書き)	(1)環境建築に対応した気象データの整備と開発 (2)気象データの活用と問題点の整理 (3)異常気象への対応	
委員構成 (委員名 (所属))	委員公募の有無：無	
	主査：森太郎 (北海道大学) 幹事：糸井川高穂 (宇都宮大学) 委員：酒井孝司 (明治大学), 西岡真稔 (大阪市立大学), 萩原伸治 (建材試験センター), 児島輝樹 (YKKAP 株式会社) 石野久彌 (首都大学東京), 郡公子 (宇都宮大学), 永田明寛 (首都大学東京)	
設置 WG (WG 名：目的)	1) 建材熱性能 WG 部位や建材レベルでの熱性能・エネルギー性能・カーボンニュートラル性能の評価方法の構築に向けて討議する。 2) 熱性能評価 WG 実態の建築の熱損失係数など各種熱性能指標についての測定及び予測評価方法について検討する。 3) 温熱環境シミュレーション WG 建築の伝熱工学研究の立場から、オープンデータやオープンソースに関する議論を行う。	
2020 年度予算	170,000 円	ホームページ公開の有無：無 委員会 HP アドレス：

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	1. (名称) 参加者数 —— 名 —— (資料名) ——
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)	4 回の小委員会 (第 4 回は 2021/3 に開催予定) 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	

2020 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)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">A</div> <div>B</div> <div>C</div> <div>D</div> </div>
<p>総合評価に関する 自由記述欄 (理由、特記事項等)</p>	<p>伝熱小委員会を 4 回開催（第 4 回は 2021/3 月に開催予定）した。 建築という産業の持続可能性を高めるため、建材レベルの熱性能から建物全体のエネルギー性能まで、幅広い視点での継続的な取り組みが求められている。本小委員会では、本小委員会では、建材、住宅、建築、都市、地域といった様々なスケールの伝熱現象を扱うとともに、建物と設備システムを総合したエネルギー性能、環境性能についても広い視点から問題を取り上げ、最新の研究開発、設計事例の紹介、性能評価・検証などの情報交換の場とした。</p> <p>1) 建材熱性能 WG 部位や建材レベルでの熱性能やエネルギー性能の測定および評価方法について検討した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 窓周り熱橋と結露の評価法に関する研究（窓の表面結露評価試験方法の検討） ● グレージング複合体の熱性能評価法に関する研究 スラット角度別の気流性状比較 <p>2) 熱性能評価 WG 設備システムの熱性能の予測モデルや評価方法について討議した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 並流と向流の熱交換器の相当熱交換一般化コンダクタンスによる熱回路網モデル ● 通気性能を有する防水層の断熱性能 <p>3) 温熱環境シミュレーション WG 温熱環境や設備システムのシミュレーションの活用方法や課題について議論を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 積雪寒冷地における環境施策の地域経済への波及効果に関する研究 ● BEST 設計ツールとその活用方法および BEST の最新動向 ● 気候適応型建物外皮に関して、その動向と開発及び運用

- 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。