

2019 年度 小委員会活動成果報告

(2020 年 2 月 15 日作成)

小委員会名	住宅設計における数値シミュレーション活用小委員会	主 査 名：福田展淳
所属本委員会 (所属運営委員会)	環境工学本委員会 (環境設計運営委員会)	委員長名：持田灯 主 査 名：中島裕輔
設 置 期 間	2017 年 4 月～ 2020 年 3 月	
設 置 目 的 各年度活動計画 (箇条書き)	<p>本委員会は、これまで、研究者が開発し精度の向上がはかられてきた環境工学分野での数値シミュレーションを用い、実際の設計の場や研究で活用する事例を取り上げ、より有効な活用方法の可能性や設計や研究面での応用方法を検討することを目的とする。最終的には、公開シンポジウム等で情報発信を行い、できるだけ分かり易くそれらの内容を出版という形で積極的に情報公開していくこととする。</p> <p>初年度：住宅設計に活用可能なシミュレーション技術の状況把握 2 年度：設計や研究面での活用事例の収集及び活用方法の検討、将来の可能性 3 年度：シンポジウムなどで議論の情報公開を行い、出版企画書を作成し、委員が把握する内容や執筆分担者などの具体的な準備を行い出版委員会への移行を目指す。</p>	
委員構成 (委員名 (所属))	委員公募の有無：無し 福田展淳 (北九州大学) 尾崎明仁 (九州大学) 高偉俊 (北九州市立大学) 中島裕輔 (工学院大学) 隈裕子 (湘南工科大学) 李明香 (九州大学) 小畑拓未 (東畑建築事務所)	
設置 WG (WG 名：目的)	なし	
2019 年度予算	115,000 円	ホームページ公開の有無：作成中 委員会 HP アドレス：

項 目	自 己 評 価
委員会開催数	3 回 (年度内計画を含む)
刊行物	なし
講習会	なし
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	なし
大会研究集会	なし
対外的意見表明・パ ブリックコメント等	なし
目標の達成度 (当初の活動計画と得ら れた成果との関係)	昨年度作成した数値シミュレーションの利用法を共有するためグーグルアカウントでデータを共有し、THERB for HAM の利用方法を簡単に解説するパワーポイントの内容などを確認した。小委員会を 3 回 (7/27,11/19,3/11 予定) 開催し、各委員の活動内容など数値シミュレーションの可能性を議論したが、シンポジウムの開催や情報公開を行うことはできなかった。
委員会活動の問題点 ・課題	情報共有のためのデータサーバーの作成は終了したが、各委員が十分に利用することができなかった。活用方法に関し、議論する必要がある。東京、九州とまたがっており開催に際し旅費がかかり、委員会は東京 1 回 (予定) の開催となった。

2019 年度 小委員会活動 自己評価

(最終年度評価)

総合評価 (4 段階評価)	A B C D
<p style="text-align: center;">総合評価に関する 自由記述欄 (理由、特記事項等)</p>	<p>① 建築環境工学分野に関わる数値シミュレーションの最近の研究動向や設計者や居住者が知っておくべき内容について、委員間で意見交換を行い、シミュレーションを設計者や学生が使いやすくなるための方法や一般向けの案内となる出版物やホームページなどの情報提供が必要であることを確認し、その方法を議論した。</p> <p>② この3年間で、数値シミュレーションを行ったいくつかの事例を研究者同士で共有し、どのような使い方が可能かを議論した。</p> <p>③ 潜熱負荷や結露、調湿環境の評価などのシミュレーションが行える THERB for HAM を取り上げ、学生が、最初の段階で使い方を自分で学ぶことのできるパワーポイントを作成し、各委員が共有できるデータサーバに保存した。</p> <p style="text-align: center;">上記に関してはある程度の成果がでている。しかし、</p> <p>④ データサーバを活用し、各委員が、シミュレーションに関し、共有すべきと考えた内容を蓄積している場とし、それらを通し、学生や一般の研究者、設計者が利用可能な情報提供を行うことを目標としていたが、まだ、一部のデータの保存に留まっており、情報提供できる段階に至っていない。</p> <p>⑤ 予定していた書籍化やシンポジウムなどで情報発信を行うまでの段階には至らなかった。</p> <p style="text-align: center;">この二点に関しては、当初の目標を達成できなかった。</p> <p style="text-align: center;">ただし、3年度は、委員会を3回行うことができ、各委員の研究内容の紹介や、問題意識の確認などを行い、研究者同志の情報交換の場として有用であった。</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。