

2019 年度 小委員会活動成果報告

(2020 年 2 月 13 日作成)

小委員会名	換気・通風小委員会		主 査 名：長谷川 麻子 就任年月：2018 年 4 月
所属本委員会 (所属運営委員会)	環境工学委員会 (空気環境運営委員会)		委員長名：持田 灯 主 査 名：大岡 龍三
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)	<p>・室内気流、換気、通風に関連した諸問題の中で、全国調査、翻訳、既往文献調査、規準作成など、学会内に研究組織を設けた共同研究により解明するのが適当な内容について議論し、必要に応じてグループを設けて研究する。</p> <p>・2019 年度活動計画：各 WG の計画に基づいた活動を行い、それらの活動の成果は報告書、学会論文、大会発表論文、シンポジウムなどの形態で公表する。</p>		
委員構成 (委員名 (所属))	委員公募の有無：なし		
	主査：長谷川麻子、幹事：鳥海吉弘 委員：飯野由香利、内海康雄、遠藤智行、北山広樹、倉渕 隆、河野良坪、小林知広、庄司 研、田島昌樹、後藤伴延、村田さやか、山中俊夫、吉野 博		
設置 WG (WG 名：目的)	(1) 学校空気環境 WG：国内各地域における空調・換気設備の設置状況と室内温熱・空気環境との関係、熱中症や感染症の発症状況について調査し、実態を把握する。 (2) 自然換気・通風設計 WG：非住宅建築物の自然換気研究と自然換気の運用実態及び性能評価事例に関する調査を行い、現状認識を共有するとともに前身委員会で発刊した書籍の事例集更新を検討する。また、最新事例の見学会を開催する。 (3) 気密性能 WG：国内外の住宅やオフィスビル、ダクト等の気密性能の実態やそのあり方、気密性能に関する基準・建物設計時に用いられる種々の指針、気密性能の経年劣化等に関する調査・検討を行う。 (4) 換気・通風性能評価 WG：現在まで行われてきた様々な室内気流制御、換気・通風の性能評価研究に関して整理した上で、国内外の最先端評価手法に関して調査する。		
2019 年度予算	250,000 円	ホームページ公開の有無：なし 委員会 HP アドレス：なし	

項 目	自己評価
委員会開催数	1 回 (年度内計画を含む)
刊行物 (シンポジウム資料等は除く)	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)	次頁に WG ごとに記載
委員会活動の問題点・課題	次頁に WG ごとに記載

2019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>(1) 学校空気環境 WG</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標の達成度：学校の室内温熱・空気環境を良好に維持するため、冷暖房・換気設備の具体的な設計手法について、WG内の実務者と研究者とで情報交換を行いながら、WGメンバー6名で基盤(B)科研費を獲得し、各地域の学校施設において夏期～冬期の実測調査を行うことができた。 ・WG活動の問題点・課題：災害後は避難所として多用される体育館・武道館には冷暖房・換気設備が設置されていないケースが多いが、室内温熱・空気環境の実態は解明が進んでいない。 ・WG活動の総合評価：A <p>(2) 自然換気・通風設計 WG</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標の達成度：自然換気建物の設計段階に必要な基礎資料として課題に挙げていた風圧係数データベースの整理を行うとともに、設計段階の予備検討としての自然換気ポテンシャル評価の研究例について知見を共有し、議論を行った。 ・WG活動の問題点・課題：日本語版ハンドブックの改定に向けた設計手法を整備と、実務に適用可能な資料提供について引き続き検討する必要がある。 ・WG活動の総合評価：A <p>(3) 気密性能 WG</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標の達成度：気密性能に関する指針・基準等の作成を目的として、国内外の研究・文献調査及び建物用途別の気密性能のあり方についての検討を行った。また、Blower doorを業務に用いている気密測定実務者と測定法や隙間箇所の特定手法など、様々な点について議論を行った。 ・WG活動の問題点・課題：測定方法及び気密性能に関する基準・指針のあり方について引き続き検討する必要がある。 ・WG活動の総合評価：A <p>(4) 換気・通風性能評価 WG</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標の達成度：換気・通風・送風方式に関する計算・測定理論的な研究を抽出し、①GAを用いた居室開口配置の最適化、②建物形状とPFR、CASBEE指標との関係、③換気効率改善を目的とした物質拡散場の逆解析、④膜天井空調方式の設計手法、⑤IJVの室内気流性状、⑥置換換気病室の換気性能、⑦排気フード設計法等について調査し、議論を行った。 ・WG活動の問題点・課題：換気・通風に関する研究は多岐に渡り、ピックアップした研究のうち残りについては、今後も調査を続ける次第である。 ・WG活動の総合評価：B 			

- 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。