

2018 年度 小委員会活動成果報告

(2019 年 2 月 15 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：岩田 利枝 主 査 名：柳 宇
設 置 期 間	2015 年 4 月 ～ 2019 年 3 月		
設 置 目 的 各年度活動計画 (箇条書き)	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・2018 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。 		
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：運用上、設計意図が活かされ快適な室内環境が実現され、メンテナンスや管理が適切に行われているか、調査検討 (2) 自然換気 WG：実務者のための自然換気設計ハンドブックの英文翻訳、英文書籍刊行、最新の自然換気設計手法、事例に関して調査 (3) 気密性能 WG：国内外の住宅や高層建築物の気密性能・測定法の調査、国内外の気密性能に関する基準・指針等の調査、データベース作成 (4) 換気・通風基礎理論 WG：気流、換気、通風研究に関して計算理論及び測定理論の両面から整理、最新手法に関して調査		
2018 年度予算	220,000 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)	
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)	1. 各委員による調査研究のレビューにより、建築設備計画の運用上の問題点について議論した。さらに、文部科学省に対するヒアリング調査も行った。 2. 最新の自然換気研究及び自然換気建物事例に関する調査を行い、自然換気導入にあたっての研究課題や問題点を明らかにするとともに、現状認識の共有を行なった。 3. 国内外の研究・文献調査を行い、気密性能に関する指針・基準等のあり方について検討を行なった。建物用途別に気密のあり方に関する議論を行なった。 4. 換気・通風に関する計算理論的、測定理論的な研究の抽出・調査を行った。
委員会活動の問題点・課題	次頁に WG ごとに記載

2018 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
<p>総合評価に関する 自由記述欄 (理由、特記事項等)</p>	<p>(1) 学校空気環境 WG</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標の達成度：各委員による実測調査や既往研究のレビューを行うだけではなく文部科学省に対するヒアリングも行い、特に、学校施設の設計業務に携わる実務者を委員として迎えたことにより複数の学校現場を見学することができ、室内空気・温熱環境や省エネルギー対策に関する設計者の意図と、使用者の意識や管理状況など現場との一致点、相違点を見出すことができた。 ・WG活動の問題点・課題：2018年夏に学校で熱中症による死亡者が出たことをきっかけに各地の小中学校へ冷房設備が設置されることになったが、換気設備の設置・運用状況は不明であり、調査による実態把握が必要である。 ・WG活動の総合評価：A <p>(2) 自然換気 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おいて必要となる基礎資料の整備、換気量の簡易計算手法、運用実態評価に関する研究調査報告を行うとともに、最新の自然換気建物の事例の知見の共有を行い、問題点や課題点について議論を行なった。 ・WG活動の問題点・課題：日本語版ハンドブックの事例ページ更新及び風圧係数データなどの基礎資料のさらなる充実を図り、実務者への認知度向上方策について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：国内外の研究・文献調査を行い、気密性能に関する指針・基準等のあり方について検討を行なった。また、建物用途別に気密のあり方に関する議論を行なった。 ・WG活動の問題点・課題：データベース作成のための実測データの確保、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・通風基礎理論 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、特に気流解析の計算時間短縮と解析精度に関する検討、膜を介した交換空気流量の予測理論に関する検討などを行った。 ・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。