

2015 年度 小委員会活動成果報告

(2016 年 2 月 15 日作成)

小委員会名	換気・通風小委員会	主 査 名：甲谷 寿史 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 (空気環境運営委員会)	委員長名：羽山 広文 主 査 名：持田 灯
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)	・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。 ・2015 年度活動計画：学校空気環境の設計者向けの資料作成の準備、自然換気に関する英文書籍発行の準備、気密性能・気密測定に関するデータベース・ガイドライン作成の準備、換気・通風理論の基礎検討を行う。	
委員構成 (委員名 (所属))	委員公募の有無：なし 主査：甲谷寿史 (大阪大学)、幹事：後藤伴延 (東北大学) 委員：飯野由香利 (新潟大学)、内海康雄 (仙台高等専門学校)、遠藤智行 (関東学院大学)、北山広樹 (九州産業大学)、倉渕 隆 (東京理科大学)、河野良坪 (大阪工業大学)、小林知広 (大阪市立大学)、庄司 研 (大成建設)、田島昌樹 (高知工科大学)、長谷川麻子 (熊本大学)、村田さやか (北海道立総合研究機構)、山中俊夫 (大阪大学)、吉野 博 (東北大学)	
設置 WG (WG 名：目的)	(1) 学校空気環境設計 WG：学校施設および設備の利用方法と室内空気・温熱環境、知的生産性に関する実態調査、現場視察、啓もう活動 (2) 自然換気・通風設計 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、データベース作成準備 (4) 換気・通風理論 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	
2015 年度予算	180,000 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)	1.
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	1. シンポジウム「学校空気環境の現状と対策」 参加者数 193 名 (資料名) 学校における温熱・空気環境に関する現状の問題点と対策—子供たちが健康で快適に学習できる環境づくりのために—
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)	1. 大阪における上述シンポジウムの開催と WG 作成資料の印刷・製本、専門業界誌 (季刊「文教施設」) への連載による成果広報 (「学校の室内環境の現状と設備の維持管理」、全 4 回) 2. 実務者のための自然換気設計ハンドブックの英文翻訳の完了、最新の自然換気設計手法と事例の調査 3. 建物気密性能に関する既往研究や諸外国における動向調査、気密測定・分析方法の精度検証、高層建物の気密測定方法についての調査 4. 換気・通風に関する研究の抽出・調査 (主に模型実験の相似則、単一開口換気、越屋根の換気特性などに関する研究の調査)
委員会活動の問題点・課題	次頁に WG ごとに記載

2015 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)	(1) 学校空気環境設計 WG ・目標の達成度：前身 WG の成果として雑誌の連載およびシンポジウムを開催し公表することができた。学校施設の現場見学を通じて、設計実務者と議論することができた。 ・WG 活動の問題点・課題：都区外の学校施設見学到に経済的・物理的困難があること。 ・WG 活動の総合評価：A (2) 自然換気設計 WG ・目標の達成度：実務者のための自然換気設計ハンドブック英語版の粗原稿を完成させた。また、最新の自然換気設計手法と事例の調査を行った。 ・WG 活動の問題点・課題：英語版ハンドブックにおける最新事例紹介ページ更新の検討及び海外研究者・実務者に対する認知度向上の方策の検討。 ・WG 活動の総合評価：A (3) 気密性能 WG ・目標の達成度：気密性能に関連する国内外の論文のサーベイを実施し、関連する論文を抽出した。また、高層建物の気密性能・測定方法の諸外国における最新動向を調査した。気密測定・評価における不確かさ等の問題点について検討した。 ・WG 活動の問題点・課題：データベースの準備、気密性能の予測法に関して検討する必要がある。 ・WG 活動の総合評価：A (4) 換気・通風理論 WG ・目標の達成度：現在まで行われてきた様々な、換気・通風に関する実験的、計算理論的な研究を抽出し、特に、模型実験の相似則、単一開口換気、越屋根の換気特性等に関する研究について調査した。 ・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、ピックアップしての調査には時間がかかるが、今後も綿密に調査する次第である。 ・WG 活動の総合評価：A

- 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。