

2016 年度 小委員会活動成果報告

(2017 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) | <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>・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。</p> | | |
| 委員構成 (委員名 (所属)) | 委員公募の有無：なし 主査：甲谷寿史，幹事：後藤伴延 委員：赤林伸一、飯野由香利、遠藤智行、大場正昭、清田誠良、倉渕 隆、庄司 研、竹林英樹、長谷川麻子、桃井良尚、山本佳嗣、吉野 博 | | |
| 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 | | |
| 2016 年度予算 | 184,800 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) | 1. 学校施設の現場見学を通じて、設計上の工夫や建築設備計画について設計実務者と議論した。 2. 実務者のための自然換気設計ハンドブック英語版を発刊した。最新の自然換気設計手法・測定法及び事例の調査を行った。 Architectural Institute of Japan, Hisashi Kotani et al.: Natural Ventilation Handbook for Architects and Building Engineers (English Edition), 技報堂出版, 2016.12 3. 気密性能に関連する国内外の文献調査を実施した。気密測定・評価における不確かさや測定理論の問題点・課題点について検討した。 4. 換気・通風に関する換気・通風に関する計算理論的、測定理論的な研究の抽出・調査 (主にパワーバランスモデル、テキスタイルダクト空調、随伴変数法に基づく逆解析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 |

2016 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) 学校空気環境設計 WG</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標の達成度：竣工時期が新しい学校施設の現場見学を通じて、学習環境として適切な室内温熱・空気環境を実現するための設計上の工夫や建築設備計画について、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に経済的・物理的困難があること。 ・WG活動の総合評価：A <p>(2) 自然換気設計 WG</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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を発刊した。また、最新の自然換気設計手法・測定法及び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関して、事例紹介ページ更新及び海外研究者・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：気密性能に関連する国内外の文献調査を実施した。また、気密測定・評価における不確かさや測定理論の問題点・課題点について検討した。 ・WG活動の問題点・課題：国内外の気密性に関するデータベース作成の準備及び気密性能測定に関する課題点について検討する必要がある。 ・WG活動の総合評価：A <p>(4) 換気・通風理論 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、パワーバランスモデル、テキスタイルダクト空調、逆解析等について調査した。併せてデンマークの建築の開口部の断熱・気密について調査した。 ・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：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。