

(社) 日本建築学会 近畿支部  
2010 年度第 2 回空気環境部会議事録

日時：2010 年 7 月 9 日 10:00~13:00

場所：日本建築学会近畿支部会議室

出席者：安福、阿部、清田、甲谷、檜崎、橋本、萬羽、藤田、山中（主査）、桃井（幹事）  
東（実）（幹事、記録）

- 資料：・ 議事次第 資料 2-1  
・ 2010 年度第 1 回空気環境部会議事録(桃井委員) 資料 2-2  
・ 「関西の住宅における 24 時間換気の代替に関する研究」研究計画案（藤田委員）  
資料 2-3  
・ 健康に住まうために 住まいの空気環境と自然換気住宅（呼吸する家）について  
（井上まるみ氏・神宿倫一氏）資料 2-4

議事：

- ・ 前回議事録（2010 年度第 1 回）が承認された。（資料 2-2）
- ・
- 1. 事務報告
  - ・ 会員の交代：関西電力 辻 裕伸委員の異動に伴い、古賀 修委員に交代
  - ・ 新入会員：近畿大学理工学部建築学科 安福 勝委員
- 2. 支部研究補助費採択課題に関する活動計画
  - ・ 資料 2-3 に基づき、今年度部会における研究テーマ「関西の住宅における 24 時間換気の代替に関する研究」について、藤田委員から研究計画提案があり、以下の議論があった。
    - 自然換気の動力源として「内外温度差」「外部風」「太陽エネルギー」などが考えられるが、関西の気象条件下において、0.5 回/h の換気を行なえる期間と機械換気設備と比べた消費エネルギーの比較を検討してはどうか。
    - 検討する動力源による換気の効果を定量化するのに、検討対象モデルを統一し、6 月～9 月において時系列で Vent Sim や NETS などの換気回路網計算ソフトを使ってシュミレーションすることも考えられる。
    - 関西地域における冷暖房使用期間を調査した報告などはないのか。
    - 24 時間自然換気のポテンシャルを探り、最終的に 0.5 回/h 可能性マップのようなものができるか。
    - 数値計算だけでなく、実測値を測定しても良いのではないか。
    - 自然換気の実住宅も研究対象とし、どのように測定していくかを検討するために、見学会を実施してはどうか。
- 3. 自然換気住宅に関する話題提供
  - ・ 資料 2-4 に基づき、井上まるみ氏・神宿工務店の神宿倫一氏より事例の紹介があり、以下の質疑応答があった。
    - 24 時間機械換気として、当初は多くの換気扇の設置を義務付けられたが、現在では洗面所とトイレのみで良い場合が多い。
    - 壁体内通気路と室内空気温度差を利用した換気により、確認申請を下した事例について紹介があった。公的機関で申請が下りない場合は、民間で申請を下したが、

最近は下りにくい。

- もともとは、ヒートショックの軽減を目的に考案した換気設計手法であり、基礎パッキンの開口部（1 m あたり 78cm<sup>2</sup>）と床下の通気路が、夏と冬とで給排気を交代で担う仕組みである。
- 具体的にどのようにおさめるのかの質問に対し、詳細図を描いて説明があった。
- 壁体内の通気層の効果として、木材の耐久性の向上があるが、臭気の移動や音の漏れという問題がある。
- 室内温度差がない場合は理論上換気が起きない→空気が動かない場合は空気層が断熱の役割を担い、室内温度を均一するのに寄与するのではないか。
- 室内の壁体内通気層は2層にするより1層にしたほうが、効率が良いのでは。
- レンジフード等を作動させた場合、想定している空気の流れに影響が出ないか。
- 通気経路内の温度分布を調査する必要があるだろう。
- 居住者からは、夏涼しく冬温かいこと、室内の植物が長持ちするなどの声がある。
- 健康に住むためには、良好な空気環境と同様、居住者の生活習慣を整えることも重要である。
- 実住宅において、温度分布・風速等を測定してはどうか。
- 次回部会として見学会を行うこととし、日程を調整する。

#### 4. その他

- ・当初予定では、今年度最終部会として、シンポジウムを企画する予定であったが、今年度は研究課題に関する情報収集とディスカッションの時間を確保するため、開催を見送ることとする。今後、シンポジウムは隔年開催を目処に企画する。

次回 日時・場所：未定（調整の後、MLにて会員に連絡）  
内容：自然換気住宅の見学会

以上