

伝熱小委員会・熱環境シミュレーション小委員会合同小委員会・合同WG

2010年度 第1回 議事録

(記録：西岡 真稔)

1. 日時： 2010年5月22日(土) 13:00～16:20
2. 場所： 建築会館会議室(東京)
3. 出席者： (五十音順。■は出席、◆は代理出席、□は欠席)

| | | | | |
|-----------------------------------|--------------|----------|----------|---------|
| 委員(■は出席、◆は代理、□は欠席) | | | | |
| 伝熱小委員会 | | | | |
| ■ 宿谷 昌則(主査) | ■ 西岡 真稔(幹事) | ■ 浅輪 貴史 | ■ 一ノ瀬 雅之 | □ 猪岡 達夫 |
| □ 菊田 弘輝 | ■ 長井 達夫 | □ 長谷川 兼一 | □ 井上 隆 | □ 秋元 孝之 |
| □ 藤井 晴行 | ■ 尾崎 明仁 | | | |
| 委員(■は出席、◆は代理、□は欠席) | | | | |
| 熱環境システム設計WG | | | | |
| ■ 一ノ瀬 雅之(主査) | □ 菊田 弘輝(幹事) | □ 井上 隆 | □ 秋元 孝之 | □ 石野 久彌 |
| □ 大黒 雅之 | ■ 金 政秀 | ■ 郡 公子 | □ 佐々木 真人 | □ 細淵 勇人 |
| ■ 三浦 克弘 | □ 水出 喜太郎 | □ | □ | □ |
| 熱性能WG | | | | |
| ■ 長井 達夫(主査) | □ 長谷川 兼一(幹事) | □ 永田 明寛 | □ 永村 一雄 | □ 岩前 篤 |
| ■ 奥山 博康 | □ 小野 幹治 | □ 田中 英紀 | □ 永井 久也 | □ 長澤 康弘 |
| □ 二宮 秀典 | □ 服部 哲幸 | □ 埴淵 晴男 | □ | □ |
| 建築・都市熱環境WG | | | | |
| ■ 浅輪 貴史 | ■ 三坂 育正 | ■ 赤川 宏幸 | □ 飯野 秋成 | □ 竹林 英樹 |
| □ 中大窪千晶 | □ 鳴海大典 | ■ 西岡真稔 | □ 山村真司 | □ 吉田治典 |
| 熱環境シミュレーション小委員会(*印は開発WG委員) | | | | |
| ■ 尾崎明仁 | □ 永田 明寛 | □ 猪岡達夫 | □ 石野 久彌 | □ 赤司 泰義 |
| □ 宇田川 光弘 | □ 内海 康雄 | □ 永村 一雄 | □ 酒井 孝司 | ■ 武田 仁 |
| □ 林 徹夫 | □ 松本 真一 | □ 森 太郎* | | |
| オブザーバー | | | | |
| 橋本 洋(鹿島建設) | | | | |

4. 提出資料：

- 1-1 議事次第
- 1-2 2009年度合同小委員会議事録(案)
- 1-3 不偏推定を考慮した拡散系システム同定理論と事例検討(奥山)
- 1-4 同 パワーポイント印刷資料(奥山)
- 1-5 保水性舗装の実用的水分蒸発モデルに関する研究(西岡)
- 1-6 オフィスの視環境性能とエネルギー消費量の最適化に関する研究(橋本, 武田)
- 1-7 執務者による自然換気窓の開閉行為に関する研究(金)

5. 伝熱小委員会、熱環境シミュレーション小委員会関連の報告と審議事項：

(1) 委員会関連報告と審議

- ・ 前回議事録が承認された
- ・ 熱環境運営委員会より

大会の細分類の検討依頼，今年度熱シンポの予定報告，大会研究協議会の原稿依頼

6. 各 WG の話題提供 :

(1) 熱性能 WG

話題「不偏推定を考慮した拡散系システム同定理論」(奥山, 資料 1-3, 1-4)

概要: 建物熱損失測定等の現場測定において, 変動する測定データから統計的にパラメータを推定するシステム同定理論が必要とされる. 不適合率と称する指標を考案しているが, これについて同定精度を改良し, 改良の効果を模擬測定の事例で検証した.

(2) 建築・都市熱環境 WG

話題「保水性舗装の実用的水分蒸発モデルに関する研究」(西岡, 資料 1-5)

概要: 保水性舗装の蒸発性能の評価指標として, 水分浸透率を提案しているが, 本報では保水性舗装ブロック 8 種について, 水分浸透率を求め, 積算蒸発量との関係を検証した. また, 乾燥時の舗装ブロックの表面温度について, 半無限固体を仮定した予測モデルにより, 高精度の表面温度予測が可能であることを示した.

(3) 熱環境システム設計 WG

話題「執務者による自然換気窓の開閉行為に関する研究」(金, 資料 1-7)

概要: 自動制御とは異なり, 執務者による自然換気窓の開閉制御は, 空調負荷を最小にするように制御されない. そこで, 執務者の自然換気窓の開閉行為に関する物理的・心理的要因を分析して, 自然換気システムの効果について考察した.

熱環境シミュレーション小委員会

話題「オフィスの視環境性能とエネルギー消費量の最適化に関する研究」(橋本, 武田, 資料 1-6)

概要: 光環境シミュレーションプログラム **Radiance** と, 熱負荷シミュレーションプログラム **LESCOM** を連携させて, 視環境性能を確保すると同時に, 照明・空調のエネルギー消費を削減するためのブラインドと照明の運用方法について検討した.

その他

次回の予定 9月25日. 開始 13:00. 場所: 東京(建築会館)