

バイオクライマティックデザイン小委員会 第2回 議事録

- 5 A. 日時 2006年6月26日 火曜日 17:00~19:30
- B. 場所 建築会館 302 会議室
- 10 C. 出席者 石原修(熊本大)、宇野朋子(東京文化財研)、小玉祐一郎(神戸芸術工科大)、
宿谷昌則(武蔵工業大)、菅原正則(宮城教育大)、鈴木晶子(首都大東京 須永研)、
須永修通(首都大東京)、鳴海大典(大阪大)、長谷川兼一(秋田県立大)、
深澤たまき(首都大東京 須永研)、松本聡子(首都大東京 須永研)、
横田歩(首都大東京 須永研)
: 12名(敬称略、50音順)
- 15 D. 資料 2-0 バイオクライマティックデザイン小委員会 第2回 議事次第
2-1 バイオクライマティックデザイン小委員会 第1回 議事録案/菅原
2-2 調査研究委員会主催し物 実施計画書(第36回熱シンポジウム)案/斉藤
2-3 2006熱シンポ企画案(第三案 Ver.9.4)/須永
20 2-4 拡張アメダス気象データを用いた自然エネルギーポテンシャルマップの作成
(日本建築学会東北支部研究報告会 平成18年6月 pp.59-62)/長谷川
2-5 平成18年度日本太陽エネルギー学会・日本風力エネルギー協会 RE2006・JAPAN DAY
(合同研究発表会)のおしらせ/石原
2-6 Indoor Air Quality, Ventilation & Energy Conservation in Buildings リーフレット
- 25 E. 審議事項
- 1) 前回議事録確認
前回議事録案(資料2-1)は、p.2の10行目「日建設計」を「日本設計」に修正して承認された。
- 30 2) 熱シンポの準備状況確認と今後の予定
須永主査から、実施計画書(資料2-2)について説明があり、内容が確認された。
今後の予定として、まず今週中に坂本先生(熱環境運営委員会委員長)の承認を得た後、事務局に提出
されるとシンポジウムの準備が始まる。そして7月下旬に会告原稿提出し、9月の会告に掲載される予定。
参加を呼びかける手段として、熱環境運営委員会の幹事からも呼びかけをしてもらうとか、学会HPへ
35 の掲載が考えられる。
- 続いて須永主査から、企画案(資料2-3)について説明があった。
見学会1について、名護市庁舎の隣にある「ひが邸(山川氏設計?)」も見学先とする案が挙がった。現
地で取りまとめをしている堤委員に検討を依頼する。
- 40 セッション1の4)は糸満市庁舎ではなく、現地の建築家(例えば、那覇の上原氏、名護の山川氏、塩
害等に詳しいビルメンテナンス会社の井上氏、琉球大学の安藤先生)に話してもらう案も挙がった。司会
の堤委員に検討を依頼する。
- セッション2の講演者について、ジッタウィクル氏(熊本大学)のタイの話題が推薦された。司会の齊
藤委員に検討を依頼する。
- 45 セッション3の講演者について、ミサワホームの社員で宮崎台を設計し居住する方が推薦された。司会
の菅原委員が調整する。
- セッション6の講演者について、林先生(成功大学)、岩村先生、浅石氏、富樫氏、貝島氏、小泉先生が
考えられる。
主題を含め、企画案は承認された。
- 50

3) 各種案内

石原委員から Renewable Energy 2006 (資料 2 - 5)、菅原委員から IAQVEC 2007 (資料 2 - 6) の開催案内があった。

須永主査から、来年 11/5 ~ 7 にリニューアルに関する国際会議が、首都大 COE の主催で開催される案内があった。

4) 拡張アメダス気象データを用いた自然エネルギーポテンシャルマップの作成

長谷川委員から標記 (資料 2 - 4) について説明があり、次のような意見交換があった。

(石原) 通風について、実感と違う部分がある。

(小玉) 突風なども含めて平均値を求めているからではないか。

(宿谷) 主要 3 方向だけを選んでいないからではないか。

(石原) 私の研究グループでは、最頻風向 + 両隣の風向を選んでいない。

(長谷川) どのようなデータを提供すれば建築設計に活かせるかについては、今後の検討事項としたい。

(石原) 全国マップだと全体的な傾向を知るにとどまるので、東北地方などに地域を限定して、データ整理してみてもどうか。

(宿谷) このマップを設計者へのコンサルティングに使用すると、環境利用の偏りがなくなるのではないか。

(菅原) 雪冷房や植栽の効果は指標化してマップにできないか。

(長谷川) 手法と結びつけるのは難しいが、指標は今後増やしていきたいと考えている。雪冷房の指標化は難しいかも知れない。

(石原) 地中冷房の深さが 2 m となっているが、これは費用 (重機の性能) 対効果によるもので、必ずしも最も効果の高い深さに地中管を設置しなくとも良いと考える。

5) iNTA 2006 参加報告

小玉委員から標記について説明があり、次のような意見交換があった。なお、来年はオーストラリアのダーウィンで開催される。

(石原) ホテルの部屋の使い方を知らないと、日中締め切らずに、ついうっかり窓を開けて風とともに熱気を取り込んでしまうことがありそうだ。

(宇野) 東南アジアで住宅の調査をすると、従来窓が小さかったところを最近の流行で大きくするようにして風を取り込むようにして、その結果暑くなっている例が見られる。また、壁と屋根の間に隙間があるところを、虫を嫌って塞いでしまい、夜間の冷気まで遮っているということもあった。

(小玉) 夏対応の問題として、パッシブと高性能機器による解決法があるが、方向は二極化している。設計事例は必ずしも科学的に分析されないため、意見が分かれるのかも知れない。研究者はテーマにしやすい要素技術ばかりを研究するが、役に立たないことが多い。

(須永) 紹介された住宅のように、日射は植栽や木質系材料で遮って、内部に大きな熱容量を持たせて室内を冷やすというパターンで蒸暑地域は行けそうに思える。

(小玉) 沖縄は強風対策が重要なので仕方がないが、金城さんの家のように、コンクリートでシェルターを作った中に木造としたのがあるが、それは逆にするといいと思う。昨年の環境建築賞の住宅は、福島にあるのだが、ちょうど逆にしたものがある。長崎のグラバー邸などは組石造の周りを木造で囲っているのだから、熱的性能は良かったと思われる。

(宿谷) 冷房というと空気を冷やして除湿する考え方であるが、除湿はしなくても、放射をコントロールすれば良いと感じている。

(小玉) 問題になるかも知れないが、湿度は成り行きでよい。

(須永) 問題にしているのは機械系の専門家と、ビル管理法かも知れない。

(宿谷) これに関連して、次回、放射・湿度とエクセルギーの話をしたい。

(深澤?) 夏に冷房を強くするのが客に対するもてなしになるという話題があったが、アジア各地でその傾向は異なるか。

5

(小玉) 個人の嗜好によると思うが、それをホスピタリティとする考え方は確かにある。涼しいのが善と思いと、冷房で冷やしはじめたときから増幅しつづける。必ずしも冷房しなくていいという人が増えていくといい。それは社会の成熟と関係あるかも知れない。湿気と冷房負荷はこれからの重要なテーマである。

10

F. 次回委員会予定

日時: 8月 31日(木) 17:30~20:00

場所: 建築会館会議室

内容: 宿谷委員から「放射・湿度の話」についての話題提供、
熱シンポジウムの企画など

15

内容は次のものを順次取り上げる。

1. 鈴木(大)委員から北総研建物について
2. 環境設備で入りにくい部分についてのディスカッション(廣谷+鈴木(信)、野沢?)
3. 鈴木委員、武山委員から、OMソーラー協会本社について
4. 田中直樹氏「蓄熱材利用の混構造住宅(静戸の家:日本建築学会東北建築賞作品奨励賞)」
5. 長谷川委員から、断熱改修住宅の環境測定

20

以上