

バイオクライマティックデザイン小委員会 第3回 議事録案

5 A. 日時 2005年9月16日 木曜日 14:30~17:00

B. 場所 建築会館 202会議室

10 C. 出席者 岡本幹太郎(日本設計) 小玉祐一郎(神戸芸術工科大) 菅原正則(宮城教育大)
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) 横田歩(首都大東京 須永研)
: 8名(敬称略、50音順)

15 D. 資料 3-0 バイオクライマティックデザイン小委員会 第3回 議事次第
3-1 バイオクライマティックデザイン小委員会 第2回 議事録案/菅原
3-2 2006年熱シンポジウム企画案/菅原
3-3 リゾート宿泊施設の建て替えプロセスに対するライフサイクルコミッション
エネルギー自給率評価を中心として / 鳴海
3-4 校舎建築における融解水間接利用型雪冷房システムの計画と運用実績報告 / 岡本

20

E. 審議事項

1) 前回議事録確認

前回議事録案(資料3-1)は、承認された。

25

2) 来年度の熱シンポ企画について

須永主査から、ここ数年間の熱シンポの実施状況について次のような確認があった。

- ・今年の熱シンポ(11/25~26)後の熱環境運営委員会で、来年度の企画が議題となる。
- ・一昨年から今年にかけて、大津や浜名湖のロイヤルホテルを会場として使用している。
- ・2002年のバイオWG主催の熱シンポは、学生や意匠設計の関係者を集めることを目的として、
30 建築会館にて1日で実施した。
- ・以前からの熱シンポジウムを知る方々は、ホテルに宿泊するスタイルの熱シンポを志向する。
- ・ここ数年は、参加者を集める目的も兼ねて、実務に携わる方に積極的に発表して頂いていた。
これはシンポジウムの内容としても好評であった。
- ・現在、小委員会が5つあるので、来年の次にバイオ小委員会に企画の役が回ってくるのは、その
35 5年後(2011年)になる。

続いて、菅原委員から、タイトルおよび内容(資料3-2)について提案があった。これらについては、引き続き検討をすることとし、日程および開催場所について次のような意見が挙げられた。

- ・開催場所は、バイオ小委員会らしさを出したい。例えば、軽井沢、沖縄、屋久島、香港、台北など。
台北を第1候補として検討を進めることになった。加藤義夫委員に打診する。
- ・日程は1泊2日で、開催時期は11~12月か。

40

2) 催し物の紹介

小玉委員から、Alexandros N. Tombazis 氏講演会(既にMLへ送信済 9/26 18:00~ 建築家会館(JIA 建築家協会))の案内があった。

45

須永主査から、スウェーデンからローランド・アフ・ヴェッテルスタット氏を招いてエコロジー建築セミナー「エコロジービレッジ」(9/26 15:00~ 首都大学東京)の案内があった。

長谷川委員から、ハンス・イーク氏による国際サイエンスフォーラム「Housing without Heating System」(11/10~12 秋田県立大学)のほか、仙台と東京でも講演を企画していることの案内があった。

50

3) 校舎建築における融解水間接利用型雪冷房システムの計画と運用実績報告

岡本委員から、標記(資料3-4)について話題提供があった。これに対して、次のような意見交換があった。

- (鳴海)建設費用の9,000万円は配管を含むか？
(岡本)建物だけ。ただ、これの代わりに冷水発生器を用いても元々配管は必要なもの。
(鳴海)電力消費量の3,320kWh/年というのは、バックアップのパッケージ冷房を含むか？
5 (岡本)これは雪冷房範囲(2,200m²)に関わる駆動系だけのもの。バックアップはしていない。
(小玉)雪冷房の使用状況は？
(岡本)基本的には9時～5時。図書室とメディアホールは地域開放しているので24時間。学校は使用する
ときだけ。ただし、一般教室は空調していない。
(小玉)省エネルギー効果の算出方法は？
10 (岡本)空冷ヒートポンプパッケージ(COP=3)を使用した場合を仮定して、それと実測値との比較
をしている。
(長谷川)雪室へ雪を入れる労力は？
(岡本)ブルドーザで2日。
(須永)例えば雪を入れるのを2回に分けて、1回目の雪で雪室内の温度をある程度下げておくのがよ
15 いのでは？
(岡本)雪入れ作業は学校が行っているが、やはり面倒なので、1度に作業したがるようだ。そこで、
雪の密度も高まって最も効率の良いと考えられる3月に行くことになった。
(小玉)雪室内の空気をそのまま冷房に使用せずに、配管で熱交換して利用したのはなぜか？
(岡本)居室は湿気を嫌うため。ただ、雪室内の空気をそのまま使用した方が熱効率が高い。配管で熱
20 交換する場合は4割くらい。
(小玉)コストの回収期間は？
(岡本)30～40年。一番の問題は、雪を貯めるためだけに断熱建物を作らなければならない点。例えば、
敷地内に窪地などがあって、そこに雪を貯めてむしろをかぶせておくことができれば、それが
一番良い。
25 (長谷川)教育的効果はあるか？
(岡本)見学者が多いとのこと。その度に雪室を開けているようだ。そのために去年は雪が解けやすく、
計算による予想値と合わなかったのかも知れない。

4)リゾート宿泊施設の建て替えプロセスに対するライフサイクルコミッションング

- 30 鳴海委員から、標記(資料3-3)について説明があった。これに関して、意見交換がなされた。

意見交換の時間帯に、菅原が退室してしまった上、録音も途切れており、記録できませんでした。参加委員にフォローをお願いできればと思います。

35

- F. 次回委員会予定 日時： 11月14日(月)もしくは21日(月) いずれも18:00～20:00
後日、11月21日に決定した。
場所： 建築会館会議室
40 内容： 川西委員から「愛知万博の日除けと紫外線指数」ほか1名(11月14日の
場合は、ハンス・イーク氏から「ゼロエネルギーハウス」)についての
話題提供など

内容は次のものを順次取り上げる。

- 45 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)」