

# 環境工学委員会

## 2004年度活動報告

環境工学委員会

委員長 鉾井 修一

# 環境工学委員会の設置目的

- 本委員会は、都市および建築の環境・設備に関する諸問題の研究を通じて、安全で健康、快適な環境の実現を目指すとともに地球環境の保全に資することを目的とする。

# 組織の見直し

- 1995年～1996年における学会組織の見直し:

小委員会と運営委員会を中心とした組織から、全ての運営委員会を廃止し小委員会 - WGを中心とする構成に。現在は、13の小委員会とその傘下の計56のWG体制。

- 小委員会: 調査研究よりWGおよびSWGのとりまとめなどの運営。調査や研究はWGとSWGが中心。

- 問題点

- ・ 委員会組織と活動が共通規定に合致していないこと
- ・ 他の委員会との不整合
- ・ 対外的なアピールなどに関連した不具合や不都合

- 見直しの方向

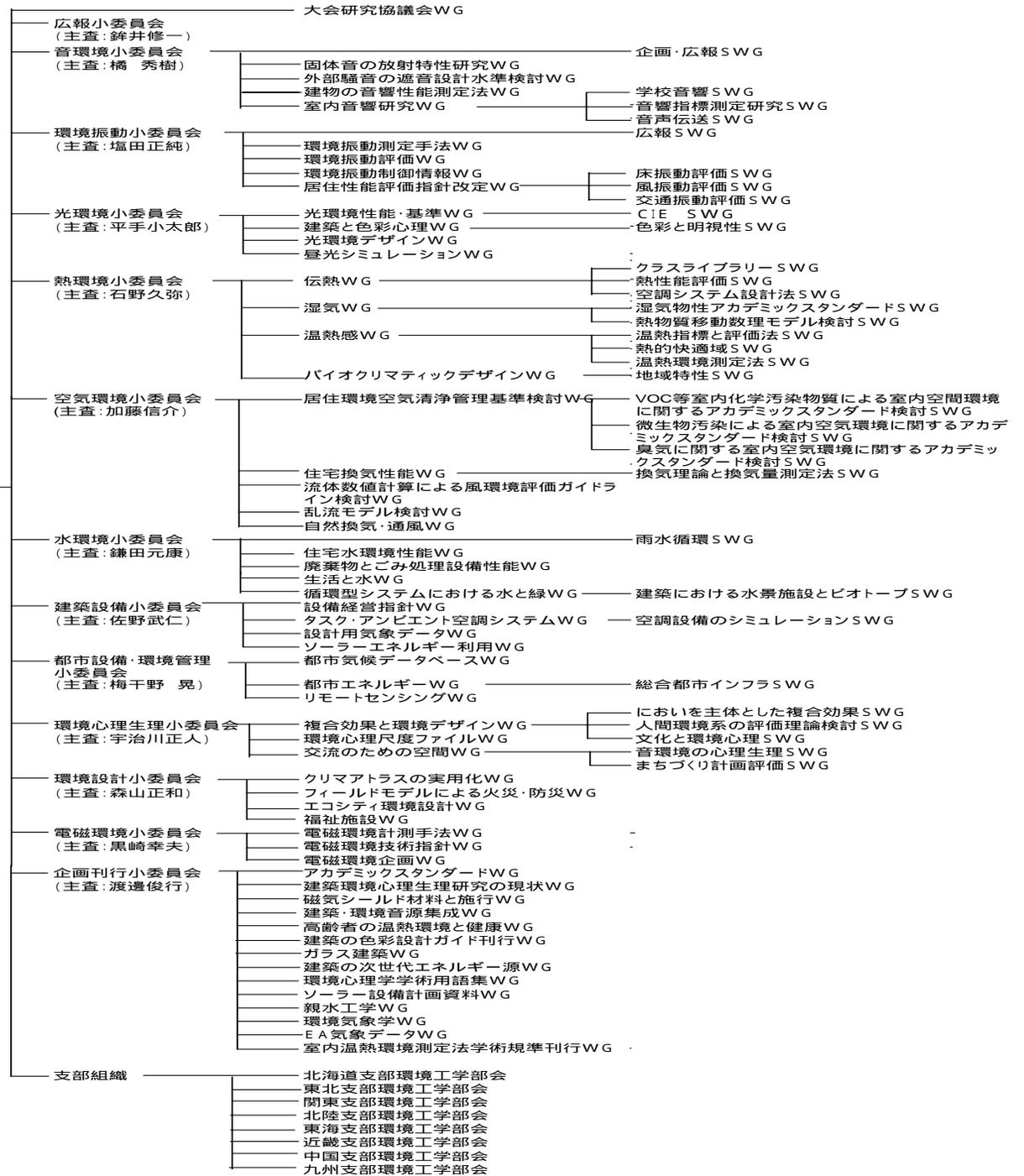
- ・ 小委員会が調査研究を行うのが本来の姿（共通規定に合致した委員会組織）
- ・ 予算に 数は考慮しないという予算配分方法の見直し

# 組織の再編

- (1) 「調査研究関係専門委員会運営に関する共通規定」に合致する委員会構成。調査研究活動の基礎単位としての小委員会を中心に据え、同一分野に属する小委員会の運営を円滑化、調整を図ることを目的とする運営委員会を設置。
- (2) 原則として、現在の小委員会を運営委員会に、WGを小委員会にする。現状の小委員会13、WG 56を、運営委員会12、小委員会44とする。
- (3) 小委員会はその任期を終えた時点で、適切な評価システムにより評価を受ける。これは、いたずらな組織の肥大化を避けることも目的としている。評価システムの詳細については、今年度から検討を開始する。

# 改組前の 組織図

環境工学本委員会  
(委員長:吉野 博)



# 改組後の組織図(一部)

2005年度環境工学委員会組織図



# アカデミック・スタンダード作成 に関する取り組み

- 学会として、実務家や団体、行政に対して、性能項目、性能基準、検証方法に関する基本姿勢を、アカデミック・スタンダードとして明示する。
- アカデミックスタンダード(AIJES)「建築物の振動に関する居住性能評価指針・同解説」改定講習会
- アカデミックスタンダード(AIJES)「室内微生物汚染に関する設計・維持管理規準」「ホルムアルデヒドに関する学会規準」講習会

# 企画刊行小委員会

- 各小委員会、各WGの研究成果の社会還元として、成果物の刊行を積極的に推奨する目的で、「企画刊行小委員会」を設置している。
- 研究成果がまとまりその刊行企画の目途がたったWGは、所属の小委員会から企画刊行小委員会に移行し、刊行のとりまとめを行う。
- このシステムは、本委員会独自のものである。

# 環境工学シンポジウムの開催

- 各分野の横断的な情報交換と共通の課題認識のため、年に1回環境工学シンポジウムを開催。本年度は第8回目。

- これまでのテーマ

第1回「環境工学研究の最先端と将来の研究テーマ」：1998年1月

第2回「これからの性能規定とアカデミック・スタンダード」：1999年1月

第3回「建築教育問題における環境工学の課題」：2000年3月

第4回「建築環境工学における21世紀の研究展望」：2001年1月

第5回「アカデミック・スタンダードとISO規格およびJIS」：2002年1月

第6回「都市環境をどう捉えるか、環境工学委員会の取り組み」：2003年1月

第7回「環境工学の未来を拓く研究と技術開発」：2004年1月

第8回「建築環境工学の課題と展望」：2005年1月

- 講演内容のホームページへの公開

# 大会研究協議会について

- 大会における研究協議会、PDを3テーマ開催・共同開催
- 2004年度のテーマ
  - (1)研究協議会「未来をささえる環境教育 教育から協育へ、建築が担えること」
  - (2)PD「環境振動の性能評価に向けて」
  - (3)「社会資産としての住居の育成（古さの価値と計画をめぐって）」  
建築計画委員会、地球環境委員会との共同開催
- 2005年度のテーマ
  - (1)研究協議会「ワールドワイドな建築環境工学の研究・開発 - 環境性能の設計・施工・保守をテーマにして -」
  - (2)PD「2005年度技術部門設計競技：自然光を楽しむ近未来建築」

# 各小委員会の紹介と 2004年度活動

---

# 広報小委員会

- 環境工学本委員会および小委員会、WGの活動に関する各種情報を、本学会会員、環境工学関係の本学会会員および一般向けの情報に分けた上で、正確かつ効率的に伝達する手法を検討する。
- 2004年度活動
  - (1)環境工学委員会ホームページの管理運営。
  - (2)「環境工学研究者名簿」を刊行。
  - (3)環境工学シンポジウム原稿のホームページへの掲載

# 音環境小委員会

- 音環境分野における国内外の研究動向、社会の技術動向を知り、研究の方向付けを行い、研究の発展・振興を図ると同時に研究成果の社会への還元を行う。
- 固体音の音響放射特性検討WG、遮音設計水準検討WG、建物の音響性能測定法WG、音響数値解析WG、室内音響研究WG
- 2004年度活動
  - (1)2004年度大会でオーガナイズドセッションを実施
  - (2)シンポジウム・研究会の開催
    - ・「サッシの遮音性能に与える要因と遮音設計の考え方」
    - ・「音響数値解析技術のベンチマーク構築に向けて」
    - ・「音声伝送性能の評価技術の確立に向けて」
    - ・研究会「学校施設の音環境保全規準」
  - (3)見学会の開催

# 環境振動小委員会

- 環境振動の予測・測定・評価・制御に関わる研究状況および技術レベルの調査結果をもとに報告書をまとめるとともに、広く研究者、技術者等にシンポジウム等で公表する。
- 環境振動測定手法技術WG、環境振動性能評価WG、環境振動制御技術WG
- 2004年度活動
  - (1)第23回環境振動シンポジウム「訴訟問題から見た環境振動研究の方向性」
  - (2)シンポジウム「音響数値解析技術のベンチマーク構築に向けて」
  - (3)PDの開催「環境振動の性能評価に向けて」
  - (4)環境性能評価指針改定版の刊行と講習会開催

# 光環境小委員会

- 建築光環境分野における研究統括、即ち国内外の研究動向を把握し、研究活動の方向付けを行う。
- 光環境性能・基準WG、建築の色彩設計WG、光環境デザインWG、昼光利用計画WG
- 2004年度活動
  - (1)昼光照明シミュレーション公開研究会
  - (2)第4回光環境デザインWGシンポジウム「光と建築 デザイン」伊東豊雄が語る光と建築
  - (3)シンポジウム「色彩と明視性：わかりやすい表示」
  - (4)光環境小委員会シンポジウム「光環境分野において 取り組むべき課題」
  - (5)2005年度技術部門設計競技「自然光を楽しむ近未来 建築」の採択

# 熱環境小委員会

- 熱環境に関連する分野について調査・研究・建議を行い、この方面の研究活動の方向付けを行う。
- 伝熱WG、湿気WG、温熱感WG、バイオクリマテックデザインWG
- 2004年度活動
  - (1) 第34回熱シンポジウム「温熱環境の設計・評価法の実用的諸問題」  
「持続可能な社会における熱・光・空気のデザインと技術」開催。
  - (2) シンポジウム「温暖・蒸暑気候のパッシブクーリング」開催
  - (3) シンポジウム「建築・都市の環境シミュレーション」
  - (4) 2004年度大会でオーガナイズドセッションを実施

# 空気環境小委員会

- 空気流動・空気清浄・換気などに関する諸問題について調査研究を行い、広く会員に公開する。
- 一般居住環境室内空気質基準作成WG、換気測定法検討WG、流体数値計算による風環境評価ガイドライン作成WG、自然換気・通風WG
- 2004年度活動

(1)第13回 空気シンポジウム「シックハウス対策と換気設備のあり方」

# 水環境小委員会

- 建築における水環境分野における研究統括を行うとともに、建築学会以外の水環境研究団体との連絡に当たり情報収集を行う。また、水環境分野におけるアカデミック・スタンダードの作成を実施する。
- 住宅水環境性能WG、廃棄物とごみ処理設備性能WG、水環境憲章WG、季節変動と水の資源性利用WG
- 2004年度活動

# 建築設備小委員会

- 環境を active に制御するハードウェアの設計、施工、運転、維持管理に関わる分野の研究の推進。
- 設備管理指針検討WG、タスク・アンビエント空調システムWG、設計用気象データWG、設備設計図書標準化検討WG、建築一体化空調WG
- 2004年度活動
  - (1)シンポジウム「次世代の空調を考える - 環境選択型空調の可能性 - 」
  - (2)シンポジウム「建築・都市の環境シミュレーション」
  - (3)講演会「ドイツにおける最近の建築設備研究と開発」
  - (4)講演会：「ドイツにおける建築物理学：建築物理学と生活」
  - (5)2004年度大会でオーガナイズドセッションを実施

# 都市設備・環境管理小委員会

- 都市スケールでの人間環境を良好に保つ上で必要な都市設備と環境管理について、各WGが検討を進める切り口を中心に多面的評価を実施する。
- 総合都市インフラWG、環境管理WG、リモートセンシングWG
- 2004年度活動
  - (1)クリマアトラスシンポジウム「 - 長田のワークショップを中心として - 」
  - (2)サステイナブル・シティ研究 公開勉強会第1回 「サステイナブルな都市づくりと地域エネルギーシステム」

# 環境心理生理小委員会

- 環境生理・環境心理・環境行動に関わる国内外の研究動向を調整し、それらの研究における理論や研究方法について整理するとともに、方向付けを行い、体系化をめざす。
- ヒューマナイジングWG、地域環境評価と心理生理WG、CADと環境心理WG
- 2004年度活動
  - (1) 第3回環境心理生理チュートリアル
  - (2) シンポジウム「デジタルヒューマンと建築環境評価」

# 環境設計小委員会

- 建築環境工学分野の研究は、分析的な視点から行われているものが多く、実際の設計に直接結びつく研究成果は少ない。そこで、その成果が設計につながるような横断的な研究テーマを取り上げ、その推進を図る。
- クリマアトラスの実用化WG、フィールドモデルによる火災・防災WG、エコロジカルシティWG、福祉施設WG、クールルーフWG
- 2004年度活動

# 電磁環境小委員会

- 電磁環境に関わる用語の統一、計測、評価方法の標準化を目指した調査・研究、および、潜在する問題や関連技術の発掘等を行い、電磁環境の分野を建築学に定着させるべく活動する。
- 電磁環境評価WG、電磁場計測評価WG、電磁環境企画WG
- 2004年度活動
  - (1)シンポジウム「建築電磁環境の現状と課題 ～これからの建築技術者のために～」

# 企画刊行小委員会

- 環境工学委員会に属する各小委員会、各WGにおける成果の刊行を目的として申請されるWGを受け入れ、予算措置、編集作業、その他の統括・調整を行う。
- 2004年度活動