

2007年度～2008年度
情報システム技術委員会
活動報告

会場：建築会館ホール

情報システム技術委員会 委員長
新宮清志(日本大学)

2009.03.19

情報システム技術委員会組織

情報システム技術本委員会

情報システムシンポジウムWG

ホームページWG

情報システムシンポジウム論文WG

08大会研究協議会準備WG
(2008年12月まで設置)

情報社会デザイン小委員会

空間生命化デザインWG

拡張された建築のデザイン研究WG

生命環境モデルWG

ファシリティ・デザイン&マネジメントWG

建築情報教育小委員会

教育現場調査WG

建築情報教育モデル研究WG

設計・生産の情報化小委員会

設計・生産の情報化実態調査WG

設計・生産の先端利用技術調査WG

先端技術の普及問題検討WG

性能モニタリング小委員会

情報連携技術小委員会

分類体系・用語WG

建築データモデルWG

建築図面情報WG

情報連携出版WG

ソフトコンピューティング研究小委員会

複雑系科学応用小委員会

感性工学システム研究小委員会

デザイン科学小委員会

情報社会デザイン小委員会

目的： 情報社会の生活や環境デザインの方法、それらを支える空間情報の利活用とマネージメントの技術などを切り口として、「情報社会」と「デザイン」の関係について考える。

2007年度活動計画

- 1) 前半2年間の活動を踏まえWGの編成を見直した上で後半の活動を展開する。
- 2) 大会研究集会を企画・実施する。

2008年度活動計画

- 1) 活動成果をとりまとめる。

建築情報教育小委員会

目的： 建築教育とITの関わりについて、委員相互で有益な情報交換を行い、建築教育におけるそれらの位置付けや意義を明確にし、得られた知見を対外的に公開することを旨とする。

2007年度活動計画

- 1) 年3回程度の小委員会開催(5月、大会時、3月を予定)
- 2) 先端的教育事例および技術事例の収集・調査
- 3) 産業界の建築情報教育に対するニーズ調査
- 4) 建築情報教育に関する研究集会開催(12月)

2008年度活動計画

- 1) 年3回程度の小委員会開催(5月、大会時、3月を予定)
- 2) 教育モデルとしての情報技術援用教育手法の体系化
- 3) 情報教育ポータルサイトの構築
- 4) 建築情報教育に関する研究集会開催(12月)

設計・生産の情報化小委員会

- 目的: 1) オブジェクト指向型3D-CADやBIMによる設計・生産のプロセス変化を考える。
- 2) 設計・生産にプロセス変化をもたらす先端利用技術・動向の調査、利用への可能性、問題点を議論・検討し、総合設計などへの可能性を探る。
- 3) 他産業を含めた各業界の動向を知り、建設業界の方向を見極め、提案・提言する。

2007年度活動計画

- 1) 小委員会・WGを年12回開催し、プロセス変化への動向調査や海外の事例研究をAIAレポートの翻訳を通じて実施。
- 2) 第30回情報・システム・利用・技術シンポジウム研究集会「BIM活用への試みー教育界と産業の今」、を建築情報教育小委員会と共同開催

2008年度活動計画

- 1) 小委員会・WGを年8回開催し、AIA発行『Integrated Project Delivery : A Guide 2007 version 1』の翻訳を実施、サマリー版を作成。
- 2) 第31回情報・システム・利用・技術シンポジウム研究集会「BIMと図面の情報連携は可能か」、を建築連携技術小委員会と共同開催。

性能モニタリング小委員会

目的： 建築物の生産性の合理化・効率化やエンドユーザーの顧客満足度向上を目指し、ライフサイクルの各段階で、性能モニタリングと情報管理システムに関する調査・研究を行う。

2007年度活動計画

- 1) 建築物へのヘルスマニタリングシステムに関する情報収集・研究報告
- 2) ウェブデータベースとの連携に関する情報収集・研究報告
- 3) 情報・システム・利用・技術シンポジウムにおける研究集会の開催

2008年度活動計画

- 1) 性能モニタリングシステムに関する情報収集・研究報告
- 2) 情報・システム・利用・技術シンポジウムに関する情報収集・研究報告
- 3) 研究成果のまとめとシンポジウムの開催

情報連携技術小委員会

目的： 情報標準関連の研究成果の建築生産実務への適用性の向上を旨とした調査研究、技術検討等を行い、他の関連組織との情報交換、学会内外への成果の広報普及等の活動を通じて、真の情報共有・連携を実現するための技術の発展、建築生産パラダイムの変革等に資することで、学会としての負託に応える。

2007年度活動計画

- 1) 初年度提示課題の検討継続
- 2) 建築生産情報統合ガイドブック第4版(仮)企画執筆

2008年度活動計画

- 1) 初年度検討課題の検討継続
- 2) 成果のとりまとめ
- 3) 建築生産情報統合ガイドブック第4版(仮)編集出版
- 4) 建築学会大会研究協議会等開催

ソフトコンピューティング研究小委員会

目的: コンピュータを応用した新しい計算パラダイムであるソフトコンピューティング(人工知能, ファジィ理論, ニューラルネットワーク, 遺伝的アルゴリズム, 人工生命等)を調査・研究し, その成果を会員や社会に還元する。具体的には, ホームページの運営, ソフトコンピューティングに関する情報収集と研究報告, 年1回の情報・システム・利用・技術シンポジウムでの研究集会の実施, ソフトコンピューティングに関する書籍の刊行およびそれを利用した講習会またはシンポジウムを行う。

2007年度活動計画

- 1) ホームページの管理
- 2) ソフトコンピューティングに関する情報収集・研究報告
- 3) 情報・システム・利用・技術シンポジウムで研究集会実施
- 4) 書籍刊行のための原稿執筆, 脱稿

2008年度活動計画

- 1) ホームページの管理
- 2) ソフトコンピューティングに関する情報収集・研究報告
- 3) 情報・システム・利用・技術シンポジウムで研究集会の実施
- 4) 書籍の刊行及び講習会あるいはシンポジウムの実施

複雑系科学応用小委員会

目的： 複雑系科学を建築・都市・社会の問題に具体的に適用して、これまで解明が困難であった事象を研究し、それをベースとした建築・都市・社会を構築する設計システム及び設計事例を研究する。

2007年度活動計画

- 1) 版企画書「複雑系アルゴリズムの建築(都市、社会)〈仮称〉」執筆
- 2) 企画・出版WG、Algorithmic Design調査研究WG 設置申請
- 3) Algorithmic Design および Algorithmic Architecture の調査・事例収集継続
- 4) 第30回情報シンポ研究集会開催

2008年度活動計画

- 1) 書籍「複雑系アルゴリズムの建築(都市、社会)〈仮称〉」のシンポジウム開催
- 2) 展示会「複雑系アルゴリズムの建築(都市、社会)展〈仮称〉」開催
- 3) 「複雑系アルゴリズムの建築・都市見学会〈仮称〉」実施
- 4) 第31回情報シンポ研究集会開催
- 5) 小委員会活動の総括する。

感性工学システム研究小委員会

目的： 従来暗黙知であった感性を明示知に近づける基礎的研究の構築を行うとともに、これらを人間の感性を取り込んだ建築技術システムに発展させていく。

2007年度活動計画

- ・ 調査研究のまとめ

2008年度活動計画

- ・ 調査研究成果を出版ないしセミナー資料として公表予定

デザイン科学小委員会

目的： 創造的活動である建築デザインを科学的に研究する「デザイン科学」を建築研究の領域として定着させる。

2007年度活動計画

- 1) 学会員(潜在的研究者)を対象とする研究集会の開催
- 2) 大学院生の研究的な交流の場の設置
- 3) 初学者向け教科書または講習会資料の出版及び講習会の実施

2008年度活動計画

- 1) 学会員(潜在的研究者)を対象とする研究集会の開催
- 2) 大学院生の研究的な交流の場の設置
- 3) 国内外の研究者(他学会員)とのワークショップの開催

活動内容概略

1. 本委員会直属WG関係

1.1 情報システムシンポジウムWG + 情報システムシンポジウム論文WG

- ・ 第30回情報・システム・利用・技術シンポジウム (2007.12、建築会館ホール＋会議室)
- ・ 第31回情報・システム・利用・技術シンポジウム (2008.12、建築会館ホール＋会議室)

1.2 07大会研究協議会準備WG、08大会研究協議会準備WG

- ・ 2007年度大会研究協議会(九州)
- ・ 2008年度大会研究協議会(中国)

1.3 ホームページWG

- ・ ホームページの維持管理
- ・ 通信審議発信

2. 小委員会関係

- ・ 書籍の刊行
- ・ シンポジウム、研究集会などの実施

1. 本委員會直屬WG關係活動

(含：一部小委員會活動)

「情報・システム・利用・技術シンポジウム」
の成果物・内容

第30回情報・システム・利用・技術
シンポジウム論文集

2007年12月13日～14日
東 京

社団法人 日本建築学会
情報システム技術委員会

第31回情報・システム・利用・技術
シンポジウム論文集

2008年12月4日～5日
東 京

社団法人 日本建築学会
情報システム技術委員会

第30回情報・システム・利用・技術シンポジウム

2007.12.13(木)–12.14(金)

参加者数176名

『第30回情報・システム・利用・技術シンポジウム論文集』 (263頁)

- 1) 論文／報告発表講演 (発表者数46名)
- 2) 基調講演「高度IT人材育成への提言 —企業競争力強化のために」
(講師:NTTデータ社長・山下徹氏) (参加者数50名)
- 3) 第30回記念座談会「情報シンポの昔と今と将来」 (参加者数35名)
(パネラー:元本委員会委員長[あるいは幹事]+現委員長の4名)
- 4) 小委員会企画研究集会
 - ①アルゴリズムック・デザインによる建築形態創生の現状と展望 (参加者数71名)
 - ②BIM活用への試み —教育界と産業界の今 (参加者数68名)

第31回情報・システム・利用・技術シンポジウム

2008.12.4(木)–12.5(金)

参加者数155名

『第31回情報・システム・利用・技術シンポジウム論文集』 (329頁)

- 1) 論文／報告発表講 (発表者数46名)
- 2) 基調講演「低炭素社会の建築像 – 2050年CO₂ 60～80%削減に向けた建築分野の責任」 (講師: 村上周三先生) (参加者数52名)
- 3) 特別講演「エリート教育のすすめ – 脳情報工学から建築学への提案」 (講師: 山川 烈先生) (参加者数28名)
- 4) 小委員会企画研究集会
 - ①BIMと図面の情報連携は可能か (参加者数68名)
 - ②構造・計画・環境領域横断での建築性能モニタリングの展望 (参加者数36名)
 - ③建築・都市・環境におけるソフトコンピューティングの利用 (参加者数15名)

大会研究集会 の成果物・内容

2007年度日本建築学会大会（九州）
情報システム技術部門
研究協議会資料

ユビキタス技術で実現する性能モニタリングの展望

2007年8月

日本建築学会
情報システム技術委員会

2007年度日本建築学会大会（九州）
情報システム技術部門
パネルディスカッション資料

空間生命化と都市・建築の未来

日本建築学会
情報システム技術委員会

2007.08.30

2008年度日本建築学会大会（中国）
情報システム技術部門
研究協議会資料

地域情報化—社会的課題の解決手段としての意義と展望

2008年9月
日本建築学会
情報システム技術委員会

2007年度大会研究協議会内容

ユビキタス技術で実現する性能モニタリングの展望

主旨説明

新宮清志(日本大学)

主題解説

(1) ユビキタス・ソリューションとそれを支える重要技術

杉本和敏(日本アイ・ビー・エム)

(2) RFIDタグの現状

數本栄一(東レインターナショナル)

(3) 建築・人間・ロボットをつなぐモニタリング技術

渡辺仁史(早稲田大学)

(4) 建築施工におけるユビキタス技術利活用の取組み事例

浜田耕史(大林組)

(5) センサ付き無線ICタグの建築構造性能モニタリングへの
適用性に関する検討

谷 明勲(神戸大学)

まとめ

河村 廣(神戸大学名誉教授)

2007年度大会PD内容

空間生命化と都市・建築の未来

主旨説明

渡邊朗子(慶応義塾大学)

主題解説

(1) 生命環境と地域空間の秩序化

大内宏友(日本大学)

(2) 都市環境と空間生命化

森川泰成(大成建設)

(3) ロボットタウンの現状・未来

長谷川勉(九州大学)

(4) 建築空間の生命化とセンサーネットワーク

三田 彰(慶応義塾大学)

(5) 人とインタラクトする空間

西田豊明(京都大学)

まとめ

仲 隆介(京都工芸繊維大学)

2008年度大会研究協議会内容

地域情報化－社会的課題の解決手段としての意義と展望－

主旨説明

新宮清志(日本大学)

主題解説

(1) 地域情報化－社会的課題の解決手段としての意義と展望－総論

井内善臣(兵庫県立大学)

(2) GISと地域情報化

吉川 眞(大阪工業大学)

(3) モバイル通信の現状と近未来

岡島一郎(NTTドコモ 先進技術研究所)

(4) 加古川地域保健医療情報システムの紹介

福田清高(加古川総合保険センター)

(5) 時空間データマイニングとその応用

森本康彦(広島大学)

まとめ

加藤直樹(京都大学)

2008年度大会PD内容

都市・建築と感性工学

主旨説明

新宮清志(日本大学)

主題解説

(1) 音楽と感性

大村哲弥(作曲家)→ ビデオ出演

(2) 伝統的文化と感性

和田雄志(未来工学研究所)

(3) 建築と感性

藤本壮介(藤本壮介建築設計事務所)

(4) 環境工学における感性

井上容子(奈良女子大学)

(5) 生活支援と感性

加藤俊一(中央大学)

(6) 感性と情報システム

宗本順三(京都大学)

まとめ

奥 俊信(大阪大学)

2. 小委員会関係活動

- 書籍刊行

- シンポジウムなどの実施

感性工学システム研究小委員会
委託出版、朝倉書店
2008.9刊行、191頁、4,200円

都市・建築の

感性デザイン工学

日本建築学会 編

本書を推薦します

村上周三

(建築研究所理事長 / 前・日本建築学会会長)

人間の感性に深く響く
都市・建築の世界を築いていただきたい。

朝倉書店

グローバル時代における 建築情報連携技術

－建築生産情報統合ガイドブック・4－

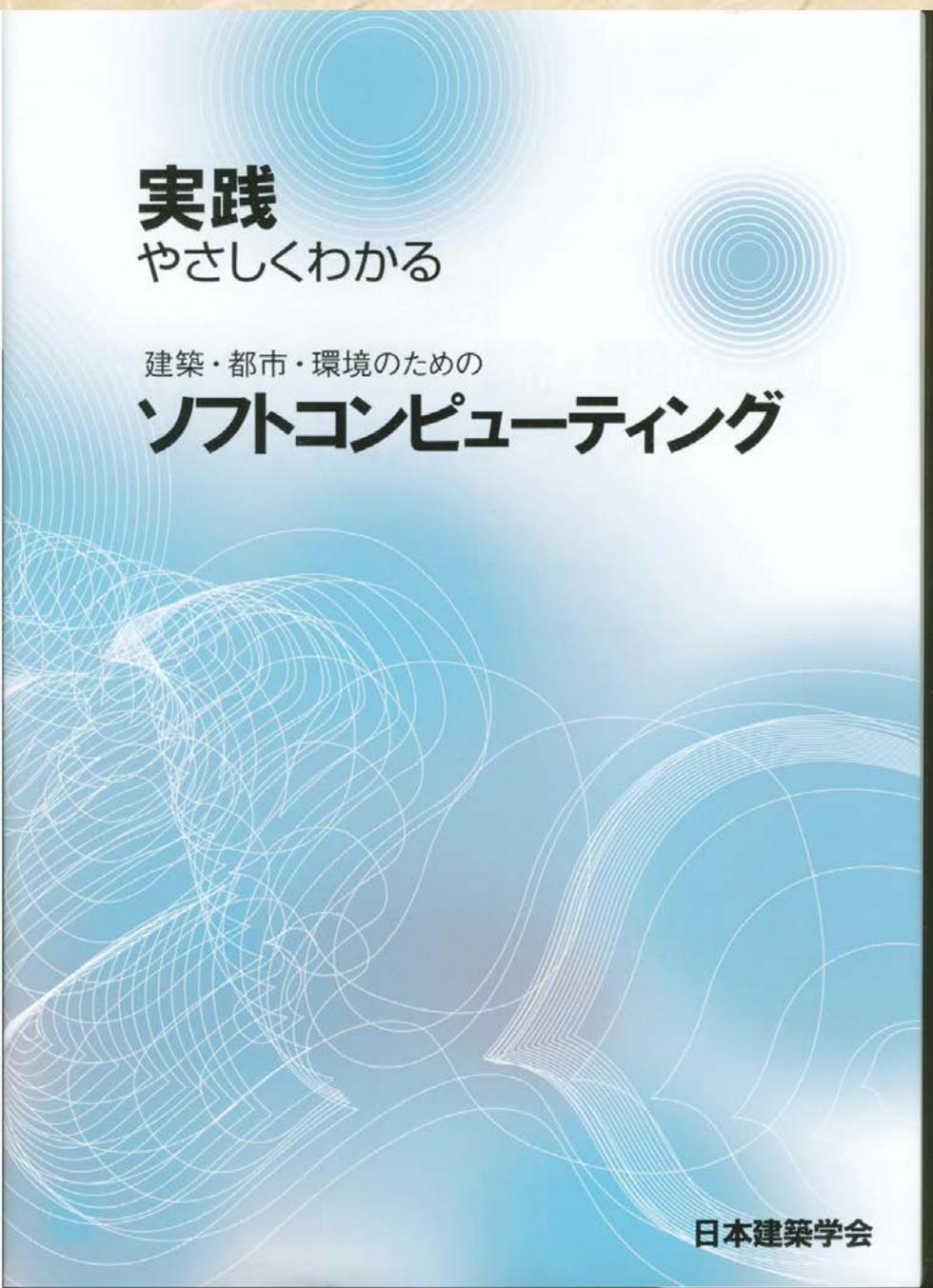
**Building Information Technology
for Collaboration Works in Global Era**

Integrated Information Guidebook
for Building Construction
(Part 4)

日本建築学会

情報連携技術小委員会
直営、丸善

2008.12刊行、200頁、4,000円



実践

やさしくわかる

建築・都市・環境のための

ソフトコンピューティング

日本建築学会

ソフトコンピューティング研究小委員会
直営、丸善
2009.3刊行、174頁、4,600円

複雑系科学応用小委員会
委託出版、鹿島出版会
2009.3刊行、182頁、2,800円



2007年度開催シンポジウム等

- **第11回ファシリティマネジメント・シンポジウム**
「知的創造活動のためのワークスタイルとワークプレイスの試み」
『同名資料』 参加者数 70名

- **日本知能情報ファジィ学会・日本建築学会 合同ファジィワークショップ**
於：日本大学八海山セミナーハウス
『合同ファジィワークショップ2007講演論文集』 参加者数 43名

2008年度開催シンポジウム等

- 「建築のデザイン科学」研究会
『同名資料』 参加者数30名
- 第12回ファシリティマネジメント・シンポジウム
「知的創造活動のためのワークスタイルとワークプレイスの試み-2」
『同名資料』 参加者数94名
- 建築情報教育研究会
「CADからBIM、ものづくりへ — 建築設計教育の新しいかたち」 参加者数44名
- 空間生命化デザインワークショップ
『同名資料』 参加者数33名

構造委員会との共催コロキウム

参加者数115名

コロキウム
構造形態の解析と創生
2008

開催日：2008年11月20,21日

日本建築学会

構造委員会 シェル・空間構造運営委員会 シェル・空間構造形態創生小委員会

構造委員会 応用力学運営委員会 形態創生と構造最適化小委員会

情報システム技術委員会 複雑系科学応用小委員会

まとめ (主な活動・問題点等)

- 書籍刊行: 4冊 (内 直営: 2冊、委託: 2冊)
- 情報・システム・利用・技術シンポジウム: 2回
(基調講演・特別講演: 3回、 研究集会: 5回)
- 大会研究集会: 研究協議会 (2回)、PD (2回)
- 研究集会: 7回
(うち2回は、他組織との共催。情報シンポでの研究集会を除く)

★ 問題点: ……

委員会：2009年度小規模な改組

委員長：加賀有津子先生(大阪大学)就任(2009.4～)

＜情報と人間-社会＞

- ・ 情報社会デザイン小委員会

＜建築情報のあり方＞

- ・ 建築情報マネジメント教育小委員会
- ・ 建築・生産の情報化小委員会
- ・ 情報連携BIM研究小委員会

＜情報システムと生産＞

- ・ 建築性能モニタリング小委員会

＜デザインへの情報システムの応用＞

- ・ ソフトコンピューティング応用小委員会
- ・ 複雑系の数理科学とアルゴリズム・デザイン小委員会
- ・ 感性デザインシステム応用研究小委員会
- ・ デザイン科学応用研究小委員会

ご静聴ありがとうございました



国宝茶室 有楽苑 如庵（撮影：新宮清志）