

# 建築都市コース

## ■ 建築学域

## 1. スタッフ紹介（平成22年3月現在）

### <建築計画・都市計画>

上野 淳（うえの じゅん） 教授／工学博士  
建築計画，地域公共施設計画，環境行動研究，環境心理学  
9-869 室 TEL:042-677-1111 内線 4778

吉川 徹（よしかわ とおる） 教授／博士(工学)  
都市計画，都市解析，地理情報システム  
9-868 室，TEL：042 677 2813 yoshikawa-tohru@tmu.ac.jp

竹宮 健司（たけみや けんじ） 准教授／博士（工学）  
建築計画，環境行動研究  
9-874 室，042-677-1111 内線 4785 [takemiya-kenji@tmu.ac.jp](mailto:takemiya-kenji@tmu.ac.jp)

鳥海 基樹（とりうみ もとき） 准教授／仏国博士(都市学)  
都市設計，都市計画，都市史  
9-867室，042-677-2812

黒川 直樹（くろかわ なおき） 助教／工学修士  
西洋建築史，景観計画史，建築保全計画  
9-828 号室 TEL：042-677-1111 内線 4764 [el-negro@arch.metro-u.ac.jp](mailto:el-negro@arch.metro-u.ac.jp)

松本 真澄（まつもと ますみ） 助教  
住宅問題  
9-877 室 TEL:042-677-1111 内線 4788

### <建築歴史・意匠>

小林 克弘（こばやし かつひろ） 教授／工学博士  
建築意匠，建築設計，西洋建築史  
9 号館 871 号室，042-677-2816 or 042-677-1111 内線 4782

山田 幸正（やまだ ゆきまさ） 教授／博士（工学）  
日本建築史，東洋建築史，保存  
9-870 室，042-677-2815 [yyamada@tmu.ac.jp](mailto:yyamada@tmu.ac.jp)

小泉 雅生（こいずみ まさお） 准教授／工学修士  
建築設計，意匠設計，設計論  
27-872 号室，(042) 677 2817 [koizumi@ecomp.metro-u.ac.jp](mailto:koizumi@ecomp.metro-u.ac.jp)

木下 央（きのした あきら） 助教／修士（工学）  
建築意匠，建築歴史，建築設計  
9 号館 827 号室，042-677-1111 内線 4763

猪熊 純（いのくま じゅん） 助教／修士（工学）  
建築意匠 建築設計

9-732室 TEL : 042-677-1111 内線4728 j0920un@tmu.ac.jp

角野 渉 (かどの しょう) 特任研究員/修士 (工学)  
建築意匠, 建築設計  
9号館 827号室, 042-677-1111 内線 4763

雨宮 知彦 (あめみや ともひこ) 特任研究員/修士 (環境学)  
建築設計  
9号館 号室

## <建築生産>

深尾 精一 (ふかお せいいち) 教授/工学博士  
建築構法, 構法計画, 構法設計  
9-873室 TEL : 042 677 2818 sfukao@tmu.ac.jp

橋高 義典 (きつたか よしのり) 教授/工学博士  
建築材料, 環境材料, 耐久性評価  
9-775室 042-677-2797 kitsu@tmu.ac.jp

角田 誠 (つのだ まこと) 教授/博士(工学)  
建築生産, 耐用計画, 資源循環システム  
9-767室, 042-677-2807 mtsunoda@arch.metro-u.ac.jp

門脇 耕三 (かどわき こうぞう) 助教/修士 (工学)  
建築構法, 構法計画  
9-826室 042-677-1111 内線 4762 kkad@tmu.ac.jp

松沢 晃一 (まつざわ こういち) 助教/修士 (工学)  
建築材料, コンクリート工学, 耐久性評価  
9-730室 042-677-1111 内線 4726 matsuzawa-kouichi@tmu.ac.jp

## <建築構造>

芳村 学 (よしむら まなぶ) 教授/工学博士  
鉄筋コンクリート構造, 耐震工学, 耐震設計  
9-773室 TEL : 042-677-2800 myoshim@arch.metro-u.ac.jp

北山 和宏 (きたやま かずひろ) 教授/工学博士  
鉄筋コンクリート構造, 耐震設計, 地震工学  
9-771室, 042-677-2802 kitak@tmu.ac.jp

高木 次郎 (たかぎ じろう) 准教授/ph. D  
構造設計, 鉄骨構造, 安定性問題  
9-774室 042-677-2798 [takagi-jiro@tmu.ac.jp](mailto:takagi-jiro@tmu.ac.jp)

山村 一繁 (やまむら かずしげ) 助教/工学修士  
構造工学, 荷重・外力  
9-729号室 TEL : 042-677-1111 内線 4725 kyamamur@arch.metro-u.ac.jp

見波 進 (みなみ すすむ) 助教／博士(工学)  
構造, 鋼構造  
9号館-727室 042-677-1111 内線 4723 [minamis@tmu.ac.jp](mailto:minamis@tmu.ac.jp)

中村 孝也 (なかむら たかや) 助教／博士 (工学)  
鉄筋コンクリート構造  
9-728室 TEL : 042-677-1111 内線 4724 [takaya@ecomp.metro-u.ac.jp](mailto:takaya@ecomp.metro-u.ac.jp)

### <建築環境>

市川 憲良 (いちかわ のりよし) 教授／工学博士  
建築環境工学, 給排水衛生設備  
9-770室 TEL : 042-677-1111 内線4744 [nichi@tmu.ac.jp](mailto:nichi@tmu.ac.jp)

須永 修通 (すなが のぶゆき) 教授／博士(工学)  
建築環境学, 省エネ・自然エネルギー利用建築, 温熱快適性  
9号館 768号室, Tel: 042 677 2805, E-mail: [sunaga-nobuyuki@tmu.ac.jp](mailto:sunaga-nobuyuki@tmu.ac.jp)

永田 明寛 (ながた あきひろ) 准教授／博士 (工学)  
建築環境学, 熱湿気環境  
9-769室 TEL : 042-677-2804 [ngt@tmu.ac.jp](mailto:ngt@tmu.ac.jp)

中山 哲士 (なかやま さとし) 助教／博士 (工学)  
建築環境システム, 気象データ, 都市環境  
9-734室 TEL: 042-677-1111 内線4732 [nakayama@tmu.ac.jp](mailto:nakayama@tmu.ac.jp)

岩松 俊哉 (いわまつ としや) 特任助教／博士 (環境情報学)  
建築環境, 環境共生建築, 温熱快適性  
9-733室, 042-677-1111 内線 4731 [iwamatsu@tmu.ac.jp](mailto:iwamatsu@tmu.ac.jp)

### <戦略研究センター>

青木 茂 (あおき しげる) 教授／博士 (工学)  
建築設計, 再生建築, リファイン建築, リファイニング建築  
9-772室 042-677-2801 内線 4742 [shigeruaoki@aokou.jp](mailto:shigeruaoki@aokou.jp)

## 2. 研究概要

### <建築計画・都市計画>

#### 【上野淳・松本真澄】

多摩ニュータウンの再生・活性化に関する研究

上野淳, 松本真澄

開発・入居開始後30年を経過する我が国最大のニュータウンである‘多摩ニュータウン’をフィールドとし、その再生・活性化をめざす多角的な研究を展開している。今年度は、以下の研究テーマにおいて具体的な成果があった。

- 1) 多摩ニュータウン諏訪永山地区における高齢者の居場所形成とその利用実態に関する研究
- 2) 多摩ニュータウンにおける子どもの放課後活動に関する環境行動研究
- 3) 多摩ニュータウンのNPO・高齢者支援スペースに関するケーススタディー
- 4) 多摩ニュータウンにおける女性を中心とした地域活動の変遷に関する研究

教育施設の建築計画に関する研究

上野淳

教育改革や社会情勢の変化に対応して、学校施設の在り方にもドラスティックな改革の動きが見られる。主として公立小・中学校に焦点をあて、児童・生徒の生活・学習の実際やカリキュラム運営の実際などを丹念に取材調査し、その計画・デザインの指針をもとめる継続的な研究を展開している。今年度は、以下の研究テーマにおいて具体的な成果があった。

- 1) 教科教室型中学校における学校運営の実態と生徒・教師の意識・評価
- 2) 総合支援学校高等部の建築計画に関する研究
- 3) 視覚障碍特別支援学校の建築計画に関する研究
- 4) オープンスペースをもつ学校建築の系譜と展望

医療福祉施設の建築計画に関する研究

上野淳

高齢者支援施設、病院建築、障害者支援施設などを対象とし、利用者・生活者の視点にたって、その環境構成の在り方について多角的な研究を展開している。今年度は、以下の研究テーマにおいて具体的な成果があった。

- 1) サポート集合の形からみた高齢者支援施設のサポート環境の在り方に関する研究
- 2) 小児精神病院の建築計画に関する研究

建築・都市空間における環境行動に関する研究

上野淳, 松本真澄

都市施設、都市のオープンスペースにおける人間行動の法則性や特徴的な環境行動を丹念な調査によって取材し、建築・都市空間のデザインに指針、知見を導く一連の研究。今年度は、以下の研究テーマにおいて具体的な成果があった。

- 1) 自由歩行空間における佇み行動と環境要因の関係に関する研究
- 2) GPSによる自立高齢者の外出行動特性に関する研究
- 3) 街の構造と児童の外遊び行動の関係に関する研究

分譲集合住宅の管理と再生に関する研究

松本真澄

分譲集合住宅のストック活用や再生には、所有者や居住者の合意形成が重要であり、管理形態や運営方法のあり方が大きく関わっている。今年度は、初期公団の分譲集合住宅を事例として、管理形態の変遷、開発経緯などについて調査を行い、成果の一部を書籍・報告書として公表した。

### 【吉川徹】

既存公共施設ストックを活用した地域施設ネットワーク最適配置手法の開発

吉川 徹，柳澤 一希（価値総研）

我が国では，社会の情報化，高齢化，成熟化により，既存公共施設を活用した公共施設ネットワーク再構成計画手法の開発が必要とされている．このため，多摩ニュータウンの最初期の開発地域を含む東京都多摩市を対象として，市の保有する公共施設ストックを活用した地域施設の最適配置手法を，分野間協力によって開発した．特に通所型高齢者施設などの利用者分布の距離減衰の新しい理論モデルの精緻化と，公共施設のウェブ予約システム調査結果の分析を行った．

地図配信 ASP を活用した地域情報共有プラットフォームの構築研究

吉川 徹，玉川 英則

本研究は，今後の我が国の成熟情報社会における地域情報共有の社会基盤整備に資することを目的とした．このため，地図配信 ASP を活用して，地方自治体・地域住民・各種団体が地域情報を発信・共有できる，低コスト・柔軟・オープンなプラットフォーム構築の検討を行い，自治体，住民の参加による実証実験を行った．特に，市ごとのアクセス数の違いの分析を行った．

### 【竹宮健司】

救命救急センターの建築計画に関する研究

竹宮健司

近年の医療技術の進歩や疾病構造の変化に対応した救命救急センターの建築計画指針の設定が求められている．今年度は，以下の研究テーマにおいて具体的な成果があった．

- (1) 日本における救命救急センターの整備状況および空間構成の特徴
- (2) 独立型の救命救急センターにおける治療・検査・手術・病棟の利用特性と空間要件

高齢者・障害者のための居住環境整備に関する研究

竹宮健司

高齢者や障害者が住み慣れた地域や居住施設に住み続けられるためには，適切な支援サービスの提供とともに居住環境の整備も重要な要因となる．今年度は，以下の研究テーマにおいて具体的な成果があった．

- (1) 高齢者専用賃貸住宅整備の動向とその共有空間の利用特性
- (2) 精神障害者の支援態勢からみた共同生活環境

精神科患者の社会復帰施設支援態勢・環境に関する研究

竹宮健司

2006 年度から施行された障害者自立支援法では，精神病院の基準病床削減目標を掲げているが，現実には社会復帰支援施設が少なく，また支援態勢も充分とは言い難い．本研究では，先駆的な実践を行っている医療法人を対象に継続的に精神科医療施設の受療行動（病棟移動・転院等）および病棟の利用実態を詳細に把握した（2007 年～2009 年）．また，精神科の病院を退院後に利用するデイケア・デイナイトケアの利用状況を把握し，これからの社会復帰支援態勢・環境の基礎的知見を得ることを目的としたケーススタディを行った．

### 【鳥海基樹】

歴史的環境の防災

鳥海基樹・後藤治（工学院大学）他

防災上の理由で歴史的環境が破壊されてしまうことに対する視座を確立するため，科研費を得て主にフランスの歴史的モニュメントの防災設備を調査し，その知見を後藤経由で文化庁等に還元するべく論文を執筆した．

フランスの現代都市デザイン

鳥海基樹・赤堀忍（芝浦工業大学）

歴史的環境や低層住宅地に偏向している日本の景観街づくりの矯正のため、科研費及び鹿島研究財団助成金を得てフランスのバナルな空間の都市デザイン研究を実施した。それを『新建築』誌上に於いて連載し知見を一般に還元した。

自転車街づくり

鳥海基樹

パリのワンコイン・レンタサイクルであるヴェリブの研究を、経済産業省研究会等により一般に還元した。

#### 【黒川直樹】

アメリカ建築史および景観計画史に関する研究

黒川直樹

十九世紀半ばにアメリカで始業した設計計画分野ランドスケープ・アーキテクチャが建築との協業を通じて展開する経緯を探る一環から、世紀末の一大国家事業を取り上げてその実効性を論評した。また西洋建築史における特異な理念を100のキーワードで特筆し、啓蒙書に編んだ。

### <建築歴史・意匠>

#### 【小林克弘・木下央】

近現代建築の構成手法に関する分析

小林克弘，木下 央

建築意匠研究の目標のひとつは、建築美を生み出す諸造形原理を明らかにすることにある。そのためには、優れた建築作品を分析することによって具体的な造形原理を抽出し、更にそうした原理が作品に適用される際の具体的な設計手法を考察することが極めて有効となる。この「近現代建築の構成手法に関する分析」という研究テーマは、近代以降の建築の中で、特に幾何学形態や明確な構成意図を備えた作品を対象として、その構成原理を具体的に分析・考察する。2009年度は、ル・コルビュジエ、オスカー・ニーマイヤー、ルドルフ・シンドラーなどの建築作品を対象とした分析を行った。それらの研究の成果の一部を、日本建築学会計画系論文集や2009年度日本建築学会大会などに発表した。

#### 建築設計手法の開拓

小林克弘，木下 央

建築意匠研究においては、研究によって見出した建築の造形原理や構成手法を実際の建築設計に応用することによって、理論と実践、基礎研究と応用とを結び付けることも大きな目標のひとつである。その目標に沿って、具体的な設計プロジェクトを通じて、新たな建築設計手法、建築デザイン手法の開拓を目指す。本年度は修士設計3作品を作成し、研究を通じて見出した成果を実際の建築設計に応用することの有効性を検証した。

#### 建築ストックの活用に関する意匠的研究

小林克弘，木下 央，三田村哲也、角野 渉

既存建築を様々な更新活用方法を考案することは、建築界の重要なテーマのひとつとなっている。首都大学東京大学院建築学専攻では、2003年度から文部科学省21世紀COEプロジェクト「巨大都市建築ストックの賦活・更新技術育成」に取り組んだが、このテーマに対する建築意匠・建築設計の視点からの取り組みとして、用途変更（コンバージョン）による建築ストック活用の具体的なケーススタディや海外におけるコンバージョン・改築事例実地調査結果に基づく分析を行っている。2007年度には、この数年の海外事例調査の成果を単行本としてまとめ、2009年度からは、調査対象をさらに広げ、イギリス、スペインにおける事例実地調査を行った。

#### 【山田幸正】

北部ベトナムの木造教会堂に関する建築史研究

山田 幸正, 羽生 修二 (東海大学), 大橋 竜太 (東京家政学院大学)

ベトナムのキリスト教の歴史や文化のなかで最も重要な二つの教区, ブイチュウ教区およびファージェム教区を取り上げ, それらの教会本部などと連携しながら, そこに遺存する木造教会堂の実例を建築学的に調査・分析して, 建築様式的な特徴や変遷を明らかにすることをめざしている. また, 木造教会堂を中心とした伝統的なベトナム・キリスト教文化の保存や活性化をめざす目的で, 得られた知見等を可能な限り, 神父や信者ら教会関係者と共有し情報や意見の交換等ができる双方向型のデータベースの構築を試みている. 本年度はブイチュウ教区の木造教会堂の内部空間の分析を行なうとともに, ファージェム教区の教会堂の実測調査を実施した.

#### アジアにおける伝統的な集落に関する調査研究

山田 幸正

アジアの諸地域における伝統的な建築物や集落の多くは, 近年の急激な経済発展のなかで, 建築的な実態が明らかにされる以前に消滅しているという危機的状況にあり, それらを調査・研究し, その保存策を講ずることは急務とすべき課題である. こうした観点に立ってベトナムにおいて継続的に実施してきた伝統的民家および集落に関する調査の成果を踏まえて, 本年度は北部ホアビン省および中部コントム省において, 少数民族の居住する集落を調査した.

#### 文化財の総合的把握による歴史的環境の保存活用に関する調査研究

山田 幸正

そもそも文化財は, その種別を越えて, またその周辺環境も含めて捉えられ, 維持され, 活用されるべきもので, さらに将来の地域づくりの核ともなるものとして, 確実に次の世代の受け継がれていくべきものである. そうした理念に基づき平成20年度より開始された「文化財総合的把握モデル事業」の一環として, 東京都西多摩郡日の出町において, 昨年度より調査研究を実施している. 本年度は同町全域における「建造文化財」の実態を整理し報告するとともに, とくに大久野地区の旧駅舎周辺および羽生通りにおける調査成果について整理し報告した. また, これと関連して, 金沢市寺町寺院群においても調査を実施し, その概要をまとめた.

#### イスラーム文化圏における歴史的建造物および都市に関する研究

山田 幸正

イスラーム文化圏に所在する多くの歴史的建造物は, 建築技法上においても意匠上においても, 独特の卓越性をもつにもかかわらず, 我が国ではいまだにその実態が十分理解されているとはいえない. それらの集合体である歴史的環境や都市性についても同様に解明されているとはいえない. そのようなイスラーム建築およびイスラーム都市に関する継続的な研究の一環として, 本年度は, 中世から近世にかけてのヨーロッパとイスラーム世界の関係のなかから, 聖地巡礼にまつわる建築文化の交流について, 早稲田大学イスラーム科学研究所第9回シンポジウムで講演を行ない, また, オスマン朝末期におけるイスタンブールとカイロの建築と都市について, 日本建築学会都市史小委員会2009年度シンポジウムで講演を行なった.

#### 【小泉雅生】

##### 都市及び建築における領域のアクセシビリティの研究

小泉雅生

住宅がいかに街に対して開かれるかという住宅と街との関係の分析を行い, さらに対象を一般化して建築と都市との関係へと考察を進める. 住宅と街との接続方法や距離の作られ方, 領域の配列, 領域間の境界の強度などの分析を通じ, 都市的なレベルでの領域のアクセシビリティを考慮した建築設計手法の研究・開発を行い, 実地に応用をはかっていく.

##### 家族像の変化に基づく住居の変化の研究

小泉雅生

高齢化・少子化・離婚率の上昇などにより, 家族像が大きく変わりつつある. にもかかわらず, その器である住居については, 殆どが旧来の核家族を想定した平面計画のままである. そこで現代の日本社会にお



ける家族形態・家族像の分析をベースに、実際の居住形式や住居の変化の分析を重ねあわせ、新しい住居のあり方を模索する。その一つの可能性としてコレクティブハウジングを取り上げ、具体的な設計提案を行う。

#### 【猪熊 純】

テンセグリティを使ったコートハンガー

猪熊純, 成瀬友梨(東京大学・成瀬・猪熊建築設計事務所)

テンセグリティとは、バックミンスター・フラーが発明した、構造形式である。圧縮材同士はそれぞれ接することなく、テンション材を介して全体の安定を保つ。きわめて合理的であるにもかかわらず、応力に対する変位が大きいことなど、実践的に利用するには難しい要素も持ち合わせた構造である。

私たちはこのテンセグリティを、あくまで実用的な家具に応用する研究を進めてきた。今回私たちが提案したのは、テンセグリティを使ったコートハンガーである。この構造の特徴を十分に活かし、洋服を掛ける部材はそれぞれテンション材となる紐だけで支えられ、まるで浮遊するかのような佇まいである。

TOKYO DESIGNERS WEEK にて好評を博したこのハンガーは、世界的なデザイン誌wallpaperにも掲載された。

地方都市における街づくりと、その実践

猪熊純, 成瀬友梨(東京大学・成瀬・猪熊建築設計事務所)

地方都市は東京などに比べると、人口減少などからくる縮小が著しい。これは今日的な大きな課題である。私たちは今回、豊橋駅前に建つSALA PLAZA (中部ガスのショールーム兼オフィス) のリファイン計画を通して、この課題に取り組んだ。私たちが担当したのは、全体の計画のうち前庭部分とファサードのデザインである。これらは、施設に人を引き入れるために最も重も大切な要素である。

駅前とはいっても車中心の場所で、徒歩に対する気遣いの少なかった元のデザインに対し、私たちは近所に住む人が歩いて通えるようなデザインを行った。このアイデアは大いに成功し、建物の前は休日ともなれば人で賑わう、新しいパブリックな広場となった。地方都市につながりと賑わいを取り戻す試みの、実践である。

WPC住宅ストック活用のための、技術的研究

小泉雅生, 北山和宏, 高木次郎, 門脇耕三, 見波進, 猪熊純

高度経済成長期に建設された中層の公共集合住宅を活用する動きが活発となる中で、SPH に代表されるような、壁式プレキャストコンクリート構造 (WPC 構造) による中層集合住宅は、十分な活用方策が必ずしも講じられていない。その一因として、WPC 構造住宅の場合、耐震壁に開口を設けるなど、構造計画の変更を伴う改修が技術的に困難なことが挙げられる。

このような認識に立ち、この度、国土交通省建設技術研究開発助成制度による「WPC 住宅ストック高度利用促進技術開発委員会」を発足し、中層壁式プレキャストコンクリート集合住宅について、現代の新たな住要求に適合させるため、構造体に適切な補強を加えながら、開口を設けるなどの変更を施す技術の開発等を進めてきた。2年目となる今年度は、複数の試験体を用いて実際に構造実験を行い、また計画面もコスト的な部分にまで踏み込み、フィジビリティスタディを行った。

Bamboo House Project 竹を利用した被災地住宅の開発研究

青木茂, 中林一樹, 市古太郎, 高木次郎, 猪熊純

前年度から続けている、竹を用いた被災地住宅の開発研究を、今年度はさらに進め、実践を行った。緊急時でも簡易に作成が可能になるよう、部材の数や継ぎ手部分を大幅に減らしながら、構造的な強度を保つための研究を行った。

最終的には、八王子市の防災訓練にてこの家を設置し、現地の方たちと意見交換を行った。

CITY SWITCH 2010 NEWCASTLE

山代悟, ジョアン・ジャコビッチ, 日高仁, 西澤高男, 亀谷清, 江角俊則, 猪熊純, 海法圭

CITY SWITCHは、世界中の地方都市同士を結び、互いに交流をしながら、街づくりについて考え実践してゆくプロジェクトである。今回は昨年度の出雲に続き、オーストラリア・ニューキャッスル市でのワー

クショッブを行った。

ニューキャッスル市は、オーストラリアで最も古い都市であり、5番目に大きな都市である。しかし、中心的な産業であった鉄鋼や石炭の輸出が減り、現在は中心市街地の縮小が問題となっている。このような中で私たちは、現地の学生とともにこの問題について考え、現地の人々に対して発表を行った。

猪熊は、同じく若手の建築家である海法圭とともに、インスタレーションを行った。風が強いという地域の特徴を活かし、町の中心にある 100m の歩道橋に沢山の風車をつけ、新しい風景を生み出した。現地では TV の取材も来るなど、大いに盛り上がった。

## <建築生産>

### 【深尾精一・門脇耕三】

高度経済成長期に建設された公共集合住宅の活用法に関する研究

深尾 精一，門脇 耕三

高度経済成長期に建設された公共集合住宅は、その多くが改修を必要としている。本年度は、壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造の集合住宅について、壁パネルへの開口設置技術の開発を行った。また、海外においても同様の状況が見られるが、ヨーロッパの集合住宅ストックの活用について、実態調査を行った。

集合住宅の建設方式に関する研究

深尾 精一，門脇 耕三

集合住宅の新たな建設方式として、躯体と内装・住戸内設備等を明確に分離する SI 住宅が注目されているが、その構法について研究を進めた。本年度は、建築設計事務所との協働により、SI 住宅の新たな建設システムの開発を行った。また、集合住宅における住戸計画の自由度に関する研究を進めた。

在来木造構法に関する研究

深尾 精一，門脇 耕三

我が国の建物には、在来木造構法により建設されるものが多数あるが、在来木造構法は極めて優れた建設方式であり、その応用性は高い。本年度は、在来木造構法を用いた戸建て住宅の設計を進め、今までにない空間性の実現を目指すことで、在来木造構法の優れた応用可能性を示した。

### 【橋高義典・松沢晃一】

打放しコンクリート仕上げの視覚的評価に及ぼす色むらの影響に関する研究

橋高義典，松沢晃一

打放しコンクリート仕上げは表面を鏡のように仕上げるのが主流であるが、近年では、コンクリート壁面に写真や図柄を転写する技術の開発、動物の皮膚を模擬したような仕上げが採用されるなど、その仕上げ方法は多様化している。本研究では、打放しコンクリート仕上げの「色むら」に着目し、その物性値と感覚的な評価との関係を検討した。その結果、色むらとコンクリート調合には相関関係があること、色むらを定量化する物理量は明度の標準偏差が適当であることなどが明らかとなった。

せん断力を受けたタイル仕上げの剥離抵抗性に及ぼす繊維補強張付けモルタルの影響

橋高義典，松沢晃一

外壁の仕上げとしてタイル張りは多く採用されているが、タイル剥落という問題は後を絶たない。その原因の1つとして、コンクリート躯体部分のせん断変形と、その変形に追従できないタイルとの間のズレがある。本研究では、せん断変形を生じた躯体とタイルの挙動の関係性とともに、タイル剥落抑制対策としてタイル張付けモルタルに繊維を混入した場合のタイルの挙動を検討した。その結果、躯体のせん断変形とタイルの挙動との関係性を検討する方法として、4点せん断による試験方法を提案した。また、張付けモルタルに繊維を混入することにより、タイルひび割れの抑制効果があることが明らかとなった。

溝加工したALCパネルによる壁面蔬菜緑化に関する研究

橋高義典，松沢晃一

ヒートアイランド対策に有効な壁面緑化に，より社会的に意義のある食糧としての用途が可能な蔬菜（野菜の総称）を用いた場合の検討を行なった．壁面材には，吸水性および保水性に優れている軽量コンクリートパネル（ALCパネル）に溝加工を施したものをを用い，溝幅および深さ，蔬菜種類，土壤種類について検討を行なった．その結果，レタスの生育には溝幅，ニンジン，ラディッシュの生育には溝深さが影響することが明らかとなった．

#### 【角田誠】

公共建築ストックの有効活用に関する研究

角田 誠

公共施設では住民のニーズに対応するための継続的な建設活動が必要となるが，新たな施設の建設の一方で，余剰となった既存施設も数多く見られる．これらの既存施設の有効活用は，行政財産の維持・向上だけでなく，さらなる地域サービスの提供においても極めて重要な課題となる．本年度は東京都内の保育所を対象に，施設の空間構成（ハード面）と運営管理（ソフト面）それぞれに着目した具体的な既存公共施設ストックの活用手法を示した．特にコンバージョンによる保育所整備の現状から，自治体による積極性の差違を明らかにし，さらにコンバージョンを阻害する要因をハード・ソフトの両面から導き出した．

住宅ストックの活用に向けた専門工事業の組織化に関する研究

角田 誠

リフォームに代表される住宅改善の内容は，居住者の要求により多様であり，そのため工事内容や費用も極めて複雑である．改善技術を援用する主体およびそのネットワークに着目し，住宅ストックの有効活用を持続的に実践するために必要な住宅生産組織，特に住まい手の要求に対し地域的な住宅生産組織が寄与できる体制，さらには持続的改善に資する地域住宅生産組織を創出するための知見を得ることは，今後のストック型社会の実現に対して極めて有用であり，急務である．本年度は，同じ地域の居住者，施工業者に業務内容に関するヒアリング調査を行うことで，現在行われているリフォームの実態を地域性の視点から明らかにしている．現状では施工者は直接受注を中心とした業務形態を取っているが，その良さを居住者側でうまく活用し切れていないこと，さらに生産組織として地域に根ざすための居住者を含めた施工業者のさらなる組織化が必要であることを示した．

既存建築のヴァリューアップを目指した建築再生に関する研究

角田 誠

経済の低迷，人口の減少，資源の枯渇などの状況から，新たに建築を作る行為は限界を迎え，今までは建築に何らかの価値を付加し，再び使っていこうとする行為が数多く見られるようになった．従来までのスクラップアンドビルドと一線を画すこの考え方は，ストック社会に対し有効であることは理解しやすいが，その方法論は極めて多様である．本年度は，建築物やそれらで構成される都市空間の耐震性を確保しつつ新たなデザインを施すことで，建物の経済価値・利用価値や都市空間の豊かさを高める手法の解明を行った．まず，耐震改修手法と他性能向上との相互関係を明らかにし，空間特性に応じた効率的・効果的な性能向上を実現する耐震改修手法を提示した．また耐震改修を行った RC 造学校校舎を取り上げ，耐震性向上や教育環境維持のための要求を考慮した工法について VFM の観点から指標化し，耐震性・教育環境維持の両要求に応え得る総合的かつ効果的な耐震改修工法のあり方を示した．

## <建築構造>

#### 【芳村学・中村孝也】

スリット設置による古い RC 中層集合住宅の耐震性改善効果

芳村 学

古い RC 中層住宅の耐震改修に際して，短柱にスリットを設置することが簡便な方法としてよく用いられている．したがって，スリット設置による建物の耐震性改善効果を把握しておくことは，より効率的な耐震改修を行ううえで有用である．そこで本研究では，スリット設置前後の建物の耐震性能を非線形骨組解

析によって把握し、両建物を比較することにより、スリット設置による建物の耐震性改善効果について検討した。得られた知見は以下の通りである。1) 地震動レベルの小さい範囲では、スリット設置による短柱の剛性低下＝「固有周期の伸び」および「最大耐力時変形の増大」の影響により、スリット設置前の建物より応答変形が大きくなった。このことより、耐震補強としてスリット設置のみでは十分ではない、と言わざるを得ない。2) 一方、地震動レベルの大きい範囲では、スリット設置により短柱の変形性能が改善されたため、倒壊に対する危険性は大幅に軽減された。

#### 鉄筋コンクリート柱における荷重低下領域での変形と崩壊変形の関係

芳村 学，中村孝也

既存の古い鉄筋コンクリート建物の耐震性能を精度よく評価するためには、せん断破壊型 RC 柱の軸力保持能力喪失時水平変形を把握することが必要であるが、過去において、崩壊にまで至らない実験は無数にあるが、崩壊まで行った実験は少ない。前者の結果から崩壊水平変形を推定することができれば非常に有効である。本論では、崩壊実験の結果を用いて、包絡線の最大強度以降の荷重低下領域において、各荷重段階における水平変形と崩壊水平変形との関係を導くことを試みた。これより、崩壊にまで至らない過去の実験結果から崩壊水平変形を推定することが可能となり、崩壊まで考慮した検討を行うことができると考えられる。

#### 擬似動的手法による RC モデル建物の中間層崩壊実験

中村孝也，芳村 学

1995 年兵庫県南部地震において、10 階建程度の旧基準 RC 系建物が中間層崩壊する事例が多く見られた。本研究では、中間層崩壊が生じるときの応答性状を把握することを目的として、サブストラクチャ擬似動的手法により、せん断破壊型 RC 柱に地震記録を入力して崩壊まで加力する実験を行った。実験変数は、建物層数を 9 層と 3 層、柱の横補強筋比を 0.25%と 0.42%、入力地震動を 3 種類、とした。主な対象は中間層崩壊する 9 層建物であり、最下層崩壊する 3 層建物は比較のために用いた。崩壊層は上から 3 番目の層とし、その層の構造耐震指標  $I_s$  を 0.4 程度とした。実験の結果、崩壊層の  $I_s$  値が同じ場合、3 層建物の最下層崩壊よりも 9 層建物の中間層崩壊の方が発生しやすくより危険である、ことなどを明らかにした。

#### 【北山和宏】

##### 1. PC 鋼より線を用いた梁曲げ破壊型 PRC 十字形骨組の耐震性能評価に関する研究

北山和宏

現在建築物の耐震設計では、個々の部材および建物全体の地震時挙動の制御を可能とする性能評価型設計法への移行が進みつつある。性能評価型設計法を確立するためには、部材の復元力特性やそれに付随した損傷状況を把握する必要があるが、プレストレスト・コンクリート(PC)部材においては、断面の鉄筋と PC 鋼材の配筋量、およびそれらの付着性状によって耐震性能が変化し、その組み合わせが多岐にわたるため、性能評価型設計法を確立するための十分な資料は得られていない。

そこで本研究では、梁断面の主筋と PC 鋼材の組み合わせを変数とした梁曲げ破壊型の PC 十字形部分骨組試験体 4 体に対して静的載荷実験を行い、それらの耐震性能(復元力特性、梁主筋の付着性状、塑性ヒンジ領域、残留変形、ひび割れ幅、梁部材の各種限界状態、等価粘性減衰定数など)について調査した。PC 鋼材として直径 12.7mm の 7 本より線あるいは直径 15.2mm の 7 本より線を用いた。コンクリートの圧縮強度は 69MPa であった。得られた結論を以下に示す。

- (1) 梁主筋として付着の良い D13 を使用した試験体 3 体は紡錘形の復元力特性を示し、梁のコンクリートの圧壊と梁主筋の座屈・破断が生じた。梁主筋として付着の悪い D19 を使用し、プレストレス率が 0.45 の試験体は RC 造に類似した復元力特性を示し、柱梁接合部パネル内の梁主筋の付着劣化によって履歴ループのピンチ化と梁コンクリートの圧壊を生じた。
- (2) 全試験体で梁部材角の増加とともに梁危険断面から 0.5D (D: 梁全せい) の領域内の曲げひび割れ幅が増加し、その区間の梁主筋が塑性化した。
- (3) 梁付け根のコンクリート圧壊領域はプレストレス率が大きくなるほど拡大し、押切載荷時でプレストレス率が最大の 0.79 である試験体は、プレストレス率が最小の 0.45 である試験体の 1.8 倍であり、圧壊長さは全試験体で 0.18D~0.33D であった。

- (4)梁部材角 3% (梁の最大耐力程度) 時の梁のたわみに占める梁危険断面から 0.5D までの領域の回転変形の割合は全試験体とも 80~90%であった。
- (5)梁の残留変形と残留ひび割れ幅はプレストレス率に影響し、プレストレス率が大きくなるほど残留変形が小さくなり、載荷ピーク時に対する除荷時の曲げひび割れ幅の比は、プレストレス率が 0.45 では RC 造と同様の 0.5 程度であったが、プレストレス率が 0.79 ではその比は 0.14 であった。
- (6)各種限界状態時の梁部材角は、使用限界は 0.25~0.50%, 修復限界 1 は 0.93~1.66%, 修復限界 2 は 1.35~2.26%, 安全限界は 2.94~4.32%であった。
- (7)梁部材の等価粘性減衰定数は PC 鋼材量が増加するほど低下する傾向にあった。

## 2. スリーブ継手で柱接合したプレキャスト PRC 骨組の耐震性能評価に関する研究

北山和宏、見波 進

実際に建築される物件を想定して、プレキャスト梁を通し配置し、上下の柱部材を柱主筋のスリーブ継手で接合して一体にしたときの、プレレスト鉄筋コンクリート (PRC) 骨組の力学特性および耐震性能を正負交番載荷実験によって調査した。この工法では、地震時に曲げモーメントが最大となる柱面で部材を接合しなくてよい上に、梁主筋を柱梁接合部内に通して配筋できるためにエネルギー吸収性能の改善を図れるという利点がある。

実験では、実設計に沿って梁曲げ降伏が先行する試験体を検討対象とするとともに、このような構法によって組み立てられた外柱梁接合部パネルのせん断強度を調査するため、接合部パネルのせん断破壊が先行する試験体も計画した。試験体数は、平面十字形部分架構およびト形部分架構あわせて 5 体として、一体打ちおよびプレキャスト工法の耐震性能を比較検討した。本研究によって得られた結論を以下に示す。

- (1) プレキャスト工法と一体打ちの骨組の復元力特性および破壊性状に差異はなく、最大耐力時の層間変形に占めるプレキャスト柱の目地部のずれ変形の割合は 1.5% 以下であった。
- (2) プレキャスト工法による外柱梁接合部パネルのせん断終局強度は、鉄筋コンクリート柱梁接合部パネルのせん断終局強度評価式を準用して安全側に評価できた。
- (3) 外柱梁接合部パネル内での柱主筋の付着強度は、シース管内に配筋したプレキャストの場合のほうが一体打ちの場合よりも大きかった。これに対して内柱梁接合部パネル内での柱主筋の付着強度には、プレキャストと一体打ちとで顕著な差は見られなかった。これについて今後、詳細な検討が必要である。

## 3. PRC 柱梁十字形部分架構内の梁部材のエネルギー吸収性能の定量評価

北山和宏

プレレスト・コンクリート (PC) 骨組あるいはプレレスト鉄筋コンクリート (PRC) 骨組の耐震性能を精度よく評価するためには、地震時のエネルギーを主に消費する梁部材のエネルギー吸収性能を定量的に評価することが必須である。通常の柱梁骨組においては、PC 鋼材や梁主筋は中柱を通して配筋される。そのため地震時に繰り返し載荷を受けると、柱梁接合部パネル内での付着劣化によって PC 鋼材や梁主筋が抜け出し、それに起因して生じるエネルギー吸収能力の低下を無視できなくなる。そこでここでは梁部材単体ではなく、柱梁十字形部分架構内の梁部材を検討の対象とした。

部材のエネルギー吸収性能を定量的に評価するには、コンクリートや鋼材の応力-ひずみ関係の履歴ループの面積を積分する原理的な方法や、部材の復元力履歴特性をモデル化することによって履歴ループの面積を算出する方法等がある。しかし本研究では、柱梁十字形部分架構内の梁部材のエネルギー吸収性能は、柱梁接合部パネル内を通し配筋される梁主筋および PC 鋼材の付着性状によって変化することに着目した。具体的には、これらの両者および梁の終局曲げ耐力に対する PC 鋼材の寄与率 (プレストレス率) を変数として、等価粘性減衰定数を定量評価する手法を提案した。このような等価粘性減衰定数の評価式を作成する過程で、柱梁接合部パネル内を通し配筋される PC 鋼材の付着性状の良否を判断する指標を提案し、実験結果を詳細に検討することによってその妥当性を確認した。ただし本研究では、柱梁接合部パネル内での付着劣化が、PC 鋼材とグラウトとのあいだで生じる場合のみを対象としたことに注意を要する。

## 4. PC 鋼より線に貼付したひずみゲージの養生方法に関する実験検討

北山和宏

当研究室での PC 構造を対象とした既往の実験では多くの場合、PC 鋼より線の表面に貼付したひずみゲージの出力が載荷試験前に信頼できなくなった。PC 鋼より線へのプレストレス導入時やアンボンドの場合

では信頼できる出力を得られたことから、シース管内へのグラウトの注入によって引き起こされる何らかの理由によって、ひずみゲージの出力の信頼性が損なわれると考えられた。

そこで本研究ではPRC梁形試験体を製作してPC鋼より線にプレストレスを導入し、その後にグラウトを注入した状態で、PC鋼より線に貼付したひずみゲージの養生試験を行い、養生方法・性能を検討し、今後の実験へのフィードバックを目的とした。実験ではプレストレス導入と同時にひずみの計測を開始し、グラウトの注入を経た約40日間、数時間ごとに箔ひずみゲージ（検長1mm）の出力を記録した。

計6種の養生方法を検討した結果、ひずみゲージを貼付した素線一本に対してコーティング剤等による養生を二層行った上から、自己融着テープと接着剤を含浸させたガーゼとをそれぞれ一層ずつPC鋼より線全体に巻きつけた養生方法が最もゲージ生存率が高く、良好な結果を示した。ゲージ出力値の信頼性はグラウトの水分によって損なわれることが多かった。

## 5. 純曲げを受けるPRC梁部材の各種限界状態に関する実験研究

北山和宏

純曲げを受けるPRC梁部材の各種限界状態について実験によって検討した研究は少ない。そこで本研究では梁せい450mm、梁幅300mmの梁形試験体2体に二点曲げ載荷する実験を行い、PC鋼より線の付着性状、純曲げを受けるPRC梁部材のひび割れ幅、各種限界状態を決定する物理的要因などを検討した。

実験変数はPC鋼より線の径（ $\phi 12.7$ と $\phi 17.8$ ）であり、中央の純曲げ区間は900mm、両側のせん断区間はそれぞれ1000mmとした。コンクリート圧縮強度は42.3MPa、グラウト圧縮強度は51.8MPaであった。実験は漸増片振り載荷とし、載荷ピークおよび除荷時の時期は、主筋降伏、PC鋼材の弾性限界および降伏、圧縮縁コンクリートの圧縮強度到達、などした。実験によって得られた主要な成果を以下に記す。

- (1) プレストレスレベルを2倍に増やした梁部材の残留ひび割れ幅は、もとの梁部材の半分程度と小さかった。
- (2) プレストレス率が0.75である梁部材の純曲げ区間におけるひずみ適合係数は、0.6~0.7の一定値を示したのちに断面曲率の増加とともに低下し、PC鋼材降伏時には0.35になった。
- (3) 両梁部材の各種限界状態は、使用限界が“主筋の僅かな降伏”あるいは“PC鋼材弾性限界”で決定され、修復限界のほとんどは残留変形角（1/400あるいは1/200）で決まった。この傾向は、既往のPRC柱梁十字形部分架構内の梁部材の結果と同様であった。

## 6. 既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート耐震壁の新設開口補強に関する実験的研究

北山和宏、見波 進、高木次郎、小泉雅生、門脇耕三、猪熊 純

既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート（WPC）構造建物の耐震壁に開口を設けた場合を想定し、8体の直交壁およびスラブ付き立体試験体（実建物の1/2スケール）を作製して静的載荷実験を行い、耐震壁の耐力や破壊性状等に対する開口の影響および補強効果を検討した。実験変数は、耐震壁の開口の有無、開口周囲の補強方法（RC補強あるいはS補強）および連層耐震壁を想定したときの反曲点位置である。プレキャスト（PCa）壁板のコンクリート圧縮強度は50~67MPaであった。

WPC建物では、水平接合部（セッティング・ベース）によってPCa壁板を上下に接合して一体化を図る。そこでこの水平接合部を撤去することは避けて、PCa壁板の左右の水平接合部のあいだに開口を設けることにした。このときの耐震補強方法として次の二通りを考え、試験体を作製した。

- 1) 新設開口脇のPCa壁板に上下階壁との接合部を設け、転倒モーメントに対する耐力を向上させる。
- 2) 新設開口上部に補強梁を新設し、開口によって左右に分割された壁板の回転変形に対する曲げ戻し効果を確保する。

これら両方の補強を施すことを基本とし、鉄筋コンクリート(RC)または鉄骨(S)を主体とした耐震補強を行うことで、開口壁の耐震要素としての機能を向上させた。

実験によって得られた結論を、反曲点の位置ごとに分割して以下に示す。

- (1) 反曲点位置が高い場合（すなわち対象壁頭部の曲げモーメントが大きく、純曲げに近い状態）

試験体の耐力低下の主要因は、開口および補強の有無に関わらず水平接合部（セッティング・ベース）の損傷であった。

PCa壁板に開口を設置すると、最大耐力は無開口の場合と同等でありながら、変形性能は無開口の場合の4倍程度に増大し、靱性能が大きく改善された。しかし初期剛性は無開口の場合の3割程度に低下する

とともに、履歴形状はエネルギー吸収性能の劣るピンチ化を呈した。地震動を受けるWPC建物内の連層耐震壁の外力分布は刻々と変化し、今回の実験のように固定化されたものではないことを勘案すると、既存のPCa壁板に開口を設けた際に未補強のまま使用を継続することには慎重であるべきと判断する。

開口周りにRC補強またはS補強を施すことによって、最大耐力は1.5倍または1.2倍、初期剛性は3.6倍または1.9倍、それぞれ増大した。このことから開口両脇に対する補強の効果を確認できた。しかし、鉄骨補強では補強接続筋を定着した上下階のPCa壁板のひび割れによる損傷によって最大耐力が決定された。またRC補強では、下階の壁頭部に増設した梁（開口脇のRC柱形の主筋を定着するためのもの）の直下のPCa壁板のひび割れ開口によって最大耐力に到達した。以上から、縦方向の補強部材の上下階への定着方法には改善の余地がある。

(2) 反曲点位置が低い場合（すなわち対象壁頭部の曲げモーメントが小さく、片持ちに近い状態）

無補強試験体は水平接合部の損傷により、補強試験体はプレキャスト壁板のせん断破壊により、それぞれ耐力が低下した。開口周りにRC補強またはS補強を施すことによって、最大耐力は2.1倍または1.6倍、初期剛性は4.7倍または2.5倍、それぞれ増大した。このことから両手法による耐震補強効果が確認されたが、補強によって耐力が増大したことからPCa壁板は最終的にはせん断破壊し、壁板の損傷が顕著となった。これに対しては修復性確保の観点から、今後の検討が必要である。

## 7. 兵庫県南部地震で生き残ったRC中層建物の被害と耐震性能に関する研究

北山和宏、青木 茂

検討対象としたF医院は神戸市灘区に現存し、2008年に青木茂建築工房によってリファインされた建物である。地震直後に日本建築学会によって実施された調査報告によれば、F医院は無被害と判定された。しかし、周辺の鉄筋コンクリート(RC)建物には大破あるいは中破のものが多くみられた。リファイン時に仕上げを撤去した際、施工不良および地震による損傷が多数みられ、その際に行われた三次診断では1~4階がY(梁間)方向で基準値Iso(=0.6)を満足せず、耐震性能は十分とはいえないことが判明した。本研究では、この建物の調査・分析を行い地震による実被害の詳細を把握し、大地震を生き抜いた原因を検討した。

F医院は1972年竣工のRC建物で兵庫県南部地震の際に震度7を経験した。東西(X方向)4スパン、南北(Y方向)2スパンからなる5階建ての中層部分と、東西2スパン、南北2スパンからなる2階建ての低層部分がL字形に配された構成であり、両者は構造的に一体である。なお、低層部分はY方向に耐震壁のないピロティである。架構形式はX・Y方向ともに耐震壁付フレーム構造である。耐震壁はX方向には多く設置されているがY方向は少ない。下階壁抜け柱は1階のA通り3柱、1・2階のE通り2・3柱である。当該敷地は第2種地盤で直接基礎であった。主要な柱の断面寸法は600×600mmであり、柱のせん断補強筋の間隔は構造図と現地調査から1・2階:150mm(せん断補強筋比 $p_w=0.14\%$ )、3-5階:200mm( $p_w=0.11\%$ )であった。

兵庫県南部地震による柱の損傷は中層部分 1 階に多く、損傷度Ⅲに分類した柱にはせん断ひび割れ・コアコンクリート欠損がみられた。下階壁抜け柱(A-3, E-2 及び E-3 柱)の損傷度はいずれもⅢであり、下階壁抜けの悪影響が表れた。また、耐震壁の他に構面外のRC壁(構面外壁)にもせん断ひび割れが見られた。低層部分では鉛直部材の損傷はみられなかったが、中層部分と低層部分の境界梁にはせん断ひび割れを生じたものが複数あった。地震動によるひび割れが多数見られたものの、RC柱の軸縮みや鉄筋の座屈・破断といった甚大な損傷は見られなかった。耐震性能残存率Rによる被災度区分は小破に近い中破であった。

この建物の耐震性能を検討するために、耐震二次診断を実施した。施工不良を無視した二次診断に加えて、ジャンカを考慮した場合、構面外壁を考慮した場合および両者を同時に考慮した場合もあわせて実施した。なお、コンクリートブロック壁は診断では無視した。ジャンカによる影響はX方向1, 4階、Y方向3, 4階で見られ、Is値は最大で0.06低下した。構面外壁の影響はY方向で顕著であり、2~4階でIs値が0.1以上増加した。リファイン時に行われた三次診断および施工不良を無視した二次診断ではY方向の耐震性能が劣ると判定された。しかしジャンカおよび構面外壁を同時に考慮すると、Y方向では1階以外は0.6以上のIs値を有していた。構面外壁が地震力に有効に抵抗したことによってF医院は兵庫県南部地震に生き残れたと考える。ただしY方向1階のIs値は0.48と小さく、今後さらに検討が必要である。

## 8. わが国の耐震構造の発展に対するジョサイア・コンドルの技術的貢献に関する研究

北山和宏

ジョサイア・コンドルは、明治維新後の日本に学問としての建築学を教授するために日本政府に雇われ

て来日し、工部大学校造家学科の唯一の教授として日本の建築界を産み出し、育てた恩人である。コンドルは地震のない英国から来たが、地震国である日本においては耐震構造が必要であることを度々指摘した。

そこで本研究では、日本の耐震構造の発展にコンドルが果たした技術的貢献について、文献および図面を調査することによって検討した。ここではコンドルが煉瓦造建物を鉄材で補強する方法を考え、実践したという事実に着目した。

小野木重勝による既往の研究にはコンドルの書簡（明治 15 [1882] 年）が紹介されており、皇居造営計画における正殿建物の煉瓦壁体に水平および鉛直の鉄材を挿入して補強するという手法、およびそのときの煉瓦目地（石灰モルタル）の水平強度および水平鉄材（鍊鉄）の引張り強度が具体的に記されている。これをもとにコンドルが暗黙のうちに想定した水平震度 ( $k=Q/W$ ) を幾つかの仮定のもとで求めたところ、1.1 となった。すなわち、重力加速度と同等以上の水平加速度が地震時に建物に作用しても壊れないくらいの強度を想定していたことになる。

ただしコンドルは、建物の保有水平耐力を考えていた訳ではなさそうである。上述の書簡によると、建物内の諸々の部位がその質量に依存して様々な周期で振動する（このことはニュートンの  $f=ma$  という力学法則から容易に想像できよう）ことから、壁体の連層開口の上下の部材（短スパン梁に相当）のように左右の重量物に挟まれた部位には大きな引張り力が作用するので、この部分に水平鉄材を挿入して補強すればよいと考えた。すなわち、純粋な引張り補強である。

現代においては水平力を受ける煉瓦や RC の壁部材がせん断破壊する、という現象は周知であるが、19 世紀のコンドルはそのような現象は知らなかったであろう。地震のない英国では基本的には軸力に対して建物を設計すればよいので、日本において地震対策を考えたときにも軸力だけに対処すればよい、と考えたと思われる。その証拠にコンドルは、煉瓦壁体に挿入した鉛直鉄材は鉛直地震動による引張り力のみを受ける、と述べた。水平力にもなまって生じる曲げモーメント（転倒モーメント）に起因する軸力については触れていないのである。

当時は地震動によって建物がどのように振動するのか誰も知らなかったし、鉄組補強煉瓦造の力学挙動についても未解明であったから、コンドルがこのように考えたのも無理からぬものがある。しかしコンドルは同じ書簡で、煉瓦壁体内の鉛直および水平鉄材がフレームを形成して各煉瓦ブロックを拘束するのに役立つ、とも述べており、煉瓦と鉄材とが協同して外力に抵抗する効果を想定していたとも思われる。

コンドルの時代には建物の構造力学が未成熟であり、地震動の特性についても未知であったために、地震動に対して安全な建物を構築するための耐震構造を科学的に考えるには時期尚早であった。結局、煉瓦造を鉄材で補強するという一点において、その後の我が国における鉄筋コンクリート構造の導入を準備するのに役立ったと判断できよう。

## 9. 鉄筋コンクリート骨組内の梁部材に対する耐震性能評価手法の高度化研究

北山和宏

「鉄筋コンクリート造建物の耐震性能評価指針（案）・同解説」（日本建築学会、2004 年）には、鉄筋コンクリート造（RC）骨組内の梁部材の耐震性能を評価する実用的手法が提案されており、当研究室での既往の研究によって、主筋降伏までの変形性能（使用限界に相当）は比較的精度よく評価可能であることが明らかになっている。しかしそれ以降の修復限界や安全限界に対応する変形性能の評価手法の妥当性についてはほとんど検証されていない。

そこで本研究では梁降伏型骨組を対象に、柱梁接合部パネルからの梁主筋の抜け出しによる変形および梁部材内の梁主筋の付着劣化に起因する変形に注目して、これらを実験によって詳細に測定することによって、梁部材の修復限界時および安全限界時の変形性能を検討する。2009 年度はそのための平面十字形柱梁部分骨組試験体 3 体を作製した。今後、実験を行う予定である。

### 【高木次郎】

トルシア形高力ボルトで一体化した鋼木複合断面部材の開発

高木次郎、見波進

本研究では、経済性や加工性が高い木質構造の長所を生かしつつ、部材の大きさの制約や接合部の強度確保の問題を補う目的から鋼板と木材とを組合せた鋼木複合断面部材を開発する。複合断面は、鋼板を木材で挟み込む形状をしており、その一体化接合には、鋼構造用のトルシア形高力ボルトを利用する。木材



のめり込み基準強度の10倍を超える圧力を加えて締め付けると、木材は繊維と直交方向に圧縮され、座金  
がめり込むが、ひずみ度70%程度で間隙率の大幅な低下に伴い硬化し、ピンテールが破断するまでの張力  
をボルトに導入することができる。類似既往研究に較べて、加工性が高く、鋼材と木材間のずれに対する  
剛性（せん断剛性）を大幅に向上できることを確認した。このような一体化接合方法を用いて、柱および  
梁を構成することを考える。柱については、曲げ剛性を実験と解析とから調査し、曲げ座屈耐力を算出し  
た。また、梁においては、1本の部材としては一般的には流通していない5mを超える梁を、比較的小断面  
木材を用いて構成することを考える。材長にわたって1枚の鋼板をウェブとして用い、上下フランジ位置  
に鋼板を挟み込む形で木材を配す。木材は材長に対して複数部材とし、木材同士の直列接合を避けて、一  
体化接合を介して曲げモーメント下のフランジ木材の軸力を伝達させる。このような構造の鋼木複合断面  
梁の曲げ剛性を実験と解析とから調査した。柱および梁の検討において、トルシア形高力ボルトを用いた  
一体化接合のせん断剛性と耐力が十分であることが確認できた。

#### 高力ボルトで一体化した鋼木複合断面部材の準耐火性能評価実験

高木次郎、見波進

鋼板を木材で挟み込み高力ボルトで一体化する鋼木複合断面部材の45分準耐火構造性能を東京理科大学  
の耐火実験施設を利用して調査した。複合断面は、木質構造建物における準耐火「燃え代設計」の考え方  
を応用し、木材を鋼材の耐火被覆として利用する。常温時は複合断面として長期および地震などの短期荷  
重を支持し、火災による高温時は鋼材のみで長期荷重を支持する。予備的な実験を2回行い、断面形状を  
改良した。一連の実験での調査項目は、木材の厚み、一体化接合部のボルト露出の是非、鋼材の小口（長  
方形断面の短辺）露出の是非であった。実験によって、得られた知見は以下の通りである。(1) ボルトを  
露出させると、露出部周辺の鋼材温度は上昇するが、それで耐火性能を損なうほど致命的ではない。(2)  
鋼材の小口面は木材面よりも奥まった位置としていたが、それを露出させた場合の鋼材の温度上昇は、露  
出幅に依存した。露出幅が狭い(9mm)場合は広い(19mm)場合よりも鋼材の温度上昇が抑制されたことから、  
小口露出面の木材の隙間における対流に差が生じたと考えられる。(3) 鋼木複合断面部材により45分準耐  
火構造性能を確保することは十分に可能である。

#### 既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造（WPC）集合住宅の耐震壁水平接合部の実験的性能評価と耐震 壁の解析的性能評価

高木次郎、北山和宏、見波進、小泉雅生、門脇耕三、猪熊純

本研究では、既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート（WPC）構造集合住宅の耐震壁に開口を新設した場  
合の補強効果確認実験に即して、数値解析モデルを作成し、その挙動を評価する。耐震壁実験は、開口を  
設けないタイプ、開口を設けて補強を行わないタイプ、鉄筋コンクリート（RC）および鉄骨（S）部材によ  
る補強を行ったタイプについて実施したが、それぞれについて、2次元解析モデルを作成し、実験結果を解  
析的に評価した。解析モデルでは、試験体の耐震壁板を弾性線材に置換し、壁板同士の接合部を弾塑性ば  
ねに置換した。接合部については、特に上下階の耐震壁板を接合する水平接合部の引張耐力が壁全体の耐  
震性能に与える影響が大きいことが判明していたことから、水平接合部のみの要素実験を行い、引張変位  
と強度の関係を調査した。それをもとに、水平接合部弾塑性ばねをモデル化した。変位制御による静的増  
分解析によって、開口を設けないタイプと補強を行わないタイプについては、良好な精度で実験を評価で  
きた。補強を行ったタイプについては、そのうちのいくつかにおいて、耐震壁板がせん断破壊した。これ  
を解析的に評価する目的で、弾塑性せん断ばねを設定した。既往研究からのせん断耐力評価式の適用性を  
含めて検討した。

#### 【見波進】

##### 建築用薄板鋼材溶接接合部に関する研究

見波進

鋼構造建築物の溶接接合部の非破壊検査は、日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準」に  
基づき行われている。しかし、この規準の適用範囲は板厚6mm以上である。本研究の目的は、建築用薄板  
鋼材溶接接合部に適用できる超音波試験法を開発することである。昨年度に引き続き、溶接欠陥を持つ試  
験体をアーク溶接によって作製し、超音波探傷試験、放射線透過試験および引張試験を行った。接合部耐

力と溶接欠陥率の関係と許容欠陥について考察した。

#### 建築構造用鋼材の脆性破壊に関する研究

見波 進

建築鋼構造物の柱梁溶接接合において、脆性破壊の破壊発生点となり得る溶接欠陥を評価する目的で、等価欠陥長さを導入した。切り欠きを有する柱梁接合部を対象に有限要素法解析を行い、ローカルクライテリアを用いた等価貫通欠陥長さで評価が可能であることを示した。

#### 【山村一繁】

表層地盤の増幅特性のローカルサイトエフェクト

山村一繁

葛飾区東四つ木地区において、表層地盤の増幅特性に関するローカルなサイトエフェクトの検討を行った。地震被害想定において表層地盤の増幅特性は、通常 1km メッシュ単位で評価される。すなわち町丁目レベルでは均一な被害想定となってしまう。そこで、本研究では、地区内の複数点のボーリングデータを入力して地盤データを作成し、中央防災会議が公表している東京湾北部地震の工学基盤波形を用い、一次元波動論に基づく等価線形解析により地表面の地震動を評価した。その結果、当該地区は極端な軟弱地盤であるため、既往の被害想定で評価されていたよりも全般的に震度は小さく、地区内でもかなりのばらつきが見られることを定量的に示すことができた。

### <建築環境>

#### 【市川憲良】

水資源の有効利用に関する研究

市川 憲良，中山 哲士

水資源問題を扱う際には、理論上、人間が最大限利用可能な水資源賦存量を用いて、議論されることが多い。現在、国土交通省により公表されている水資源賦存量は、日本全国を14 区分した地域ごとの30 年平均と渇水年のみである。しかし、同じ地域において渇水が多発する県と殆ど発生してない県とが隣接している実態を鑑みると、水資源問題は、都道府県ごとの様相を踏まえた解析と対策を講じる必要があることから、昨年度より研究を開始した。本年度は、新たな水資源賦存量の提案として、都道府県ごとの降水量・蒸発散量の算定を行った、また、確率分布を用いて数十年に一回の渇水を推定すると共に、列島渇水と言われる1994 年の渇水に対して再現確率を求めた。これらの結果から、水資源賦存量の地域特性について検討し、県別の渇水リスクについて評価等を行った。これより香川、大阪、埼玉は水資源賦存量が小さく、変動係数が大きく、水使用率が大きい、渇水リスクの高い県であることを明らかにした。これらの成果は日本建築学会、空気調和衛生工学会などへ発表した。

建物内における最適給水システム構築の検討

市川 憲良 前 真之（東京大学） 高田 宏（広島大学） 室 恵子（足利工業大学）

中規模以上の建物における給水方法は受水槽方式が一般的であった。しかし、15 年程前から、直結増圧給水方式が中規模程度の建物に導入されるようになった。また近年では4 階程度の建物に対し、これまで適用外とされてきた直結直圧給水方式の採用に向けた検討が行われ始められてきている。両給水方式は、多くの利点を有しているが、今後、更に検討しなければならない問題も山積しており、サブテーマを幾つか設定しながら長期的研究として扱ってきた。本年度は、集合住宅を中心とした設計用の瞬時流量、水利用実態について検討した。これらの成果は日本建築学会、空気調和衛生工学会、CIB-W62 国際シンポジウムなどへ発表した。

#### 【須永修通】

快適な環境配慮型・自然エネルギー利用建築に関する研究

須永修通

地球環境保全のためには、建築分野では省エネルギーとともに自然エネルギーの活用が不可欠である。また、それらを考慮して設計された省エネ・自然エネルギー利用建築を広く普及させるためには、その実

際の性能を明らかにすること、また、地球環境への影響や室内環境の快適性等を考慮した総合的な評価手法を整備する必要がある。

須永研究室では、『省エネ・自然エネルギー利用建築』と『人体の温熱快適性』を主なテーマとして、建築的要素の工夫によるパッシブデザイン手法、太陽熱などの自然エネルギー利用による室内気候調整、それらに関連する建築部材の開発、実在する環境共生建築・住宅の性能評価、並びに、室内温熱環境の評価方法などに関する研究および成果還元を継続的に行っている。

本年度行った主な研究・活動の概要を以下に示す。

## 1. 学校建築のエコスクール化

1) アンケート調査：日本全国のエコスクール認定校へのアンケート調査(約 150 校分、2008 年実施)の解析結果が、日本建築学会環境系論文集に掲載された。また、その結果の一部を、他の研究成果とともに、四日市市の学校建築に関する勉強会などで紹介した。

2) エコスクールの実測評価：外断熱、深い庇、クール・ヒートトレンチ (CHT) などの手法を採り入れて設計され、2009 年 4 月に開校した東京都杉並区内の小学校について実測を行った。CHT 内および教室内温熱環境の測定を行い、CHT の効果について検討した。また、その結果を杉並区に報告し、今後の設計方法について検討した。

3) 夏季の暑さ対策の効果：昨年に引き続き、普通教室に冷房の入っていない東京および横浜の学校を対象に、夏季の中庇、簾による日射遮蔽効果、換気ガラリ、換気扇、自然通風によるナイトページ効果について検討した。実測解析の結果を発表するとともに、精算法によるシミュレーションおよび気流解析により、換気・通風時の性状と各手法の効果を明らかにした。

4) 学校建築の基準・指針：学校建築に係る関係法規、補助金について、東京都区内および秋田市などでヒアリング調査を行い、その結果を踏まえて全国的なアンケート調査を行った。設計基準や指針の現状を把握するとともに、オープンプランが減少傾向にあることなどを明らかにした。

5) 建築の環境共生手法が児童の意識に及ぼす効果：自然採光や日除けなどの建築的な手法が生徒の意識に及ぼす影響を把握するために、建築的な特徴を持つ学校の生徒を対象にアンケート調査を行った。

## 2. 断熱内戸による熱環境改善効果

須永修通

断熱内戸は高性能断熱材を用いた断熱戸を窓の内側に設置するもので、昨年までに、省エネ性、快適性向上の効果が非常に高いことを明らかにした。今年度は、昨年度行った実験結果を検討・発表するとともに、精算法によるシミュレーションにより、戸建・集合住宅に設置したときの効果を明らかにした。また、リフォーム建材フェアなどでその効果をアピールした。

## 3. 住宅の熱容量が室内温熱環境に与える影響

須永修通

今年度は軽量気泡コンクリート (ALC) 造の住宅において、その熱容量が室内温熱環境および空調エネルギー消費量に与える影響について検討した。実大実験棟を用いた実験、およびシミュレーションにより、ALC 造は木造と RC 造の中間的な温度変動となること、ただし含水率が多くなると RC 造と同等の温度変動をすること、ALC および断熱材の推奨厚さなどを明らかにした。これらの成果の一部が日本建築学会環境系論文集に掲載された。

## 4. 中国の住宅建築のサステイナブル化 (中国 西北工業大学 との国際交流協定による)

須永修通

「中国の住宅建築におけるサステイナブル化の早期推進」をテーマとして、中国側と協同し、昨年行った陝西省北部(黄土高原)および中部(盆地的地形)の住宅の実測およびシミュレーション結果を検討し、建築学会大会で発表した。また、2010 年 6 月開催の国際会議 Renewal Energy 2010 に 2 編投稿し、採択された。今後の方向としては、中国国内で生産できる安価な断熱材などを用いて、早期に省エネルギー建築化する方策を考えることとした。

## 5. 市庁舎の省エネルギー・温熱環境改善効果

須永修通

外周面が構造体以外はガラスである三鷹市庁舎の省エネルギー改修について、改修方法の提案を行った。改修方法は、最終的に単層ガラスを真空ガラスに変えるにとどまったが、三鷹市からの依頼を受け、その効果を測定するとともに、職員の意識的な変化を調べるためのアンケート調査を行った。また、来庁者に真空ガラスならびに上記2の断熱内戸の効果を体感してもらうための、体感展示コーナーの設置を提案し、その仕様について検討した。ガラス・建装時報(新聞)に工事の内容等が掲載された。

## 6. その他の成果

須永修通

本年度中に下記の称号・任命を受けた。

- 1) 空気調和・衛生工学会「SHASE 技術フェロー（省エネルギー建築）」
- 2) 中国 西北工業大学「客員教授」

### 【永田明寛】

建物の使われ方の不確かさとそのモデリングに関する研究

永田 明寛

実際の建物は非常に多様な使われ方をしており、建物の熱負荷やエネルギー消費のばらつきの原因の一つになっている。本研究は、熱負荷計算にこの不確かさを組み入れる方法を開発することを目的としている。今年度は建物の使われ方（在室者・照明・OA 機器、設定温湿度）の実態調査をいくつかの事務所や店舗で実施した。

戸建住宅地のエクステリアデザインと環境に関する研究

永田 明寛

建築と道路などとの境界に存在する塀や垣、植栽、駐車場などは、建物内の採光・眺望や通風などの環境に及ぼす影響が大きいにも関わらず、これまであまりこれらを意識してデザインされていない。また、建物外においては景観面だけではなく、風の道の確保など都市環境への配慮から、塀の高さなどについて地区計画が定められることが増えてきているが、その定量的評価はほとんどされていない。本研究は、エクステリアデザインが建物内外環境に与える影響を定量的に把握することを目的としている。今年度はエアコン室外機等の建物外部に設置される設備機器の設置状況について、岐阜県の伝統的な町並が残る地域や八王子市内のいくつかの戸建住宅地を対象に現地調査を実施した。

### 【中山哲士】

都市気候・気象データ特性に関する研究

中山哲士，饗庭伸

都市気候は都市の形態、土地被覆、産業活動その他種々の要因によって形成されている。実際の市街地においても都市気温分布に関する実測調査を行い、その状況を明らかにした。平成 21 年度は川崎市高津区における市街地から丘陵地への領域について高津区役所他、民間企業（マルティス株式会社）、高津区住民による協働活動として夏季・冬季のそれぞれ早朝・日中の計 4 回の測定と測定結果を分析するワークショップを開催し活発な議論を行った。

着衣による熱環境調整機構に関する研究

中山哲士

着衣量は一般的には熱抵抗であるクロ値で評価されることが多いが、着衣の着方、あるいは周辺環境によりその熱的性能は変化する。本研究では人体周辺の気流が着衣の繊維変形を引き起こすことによる熱性能の変化を実験により求めた。

### 【岩松俊哉】

放射冷房と自然通風の組み合わせ効果に関する研究

岩松俊哉

従来型の冷房は空気を冷やししながら除湿を行なう対流式冷房が主流である。一方で、周壁面を冷却する放射式冷房があるが、そのほとんどが放射冷却面で結露が発生するほど低温にしておき、大きな資源の投入が必要になる。そこで、結露が発生しないほどの放射冷却面を室内に作るのと同時に自然通風を行なった場合の室内熱環境の把握を試みた。放射冷却をしながら通風をすると、換気回数が大きい場合には冷放射が消滅してしまったり、小さいと室内で発生した水蒸気が屋外へ滞りなく排出されなかったりすることが考えられるので、周壁面から出る冷放射(放射エクセルギー)や室内空気が保有する冷/湿エクセルギーが換気回数によって、どのように変化するかを数値計算によって明らかにした。その結果、換気回数が大きくなるにしたがって、周壁面から出る冷放射エクセルギーや室内空気が保有する冷/湿エクセルギーは小さくなる傾向が見られたが、換気回数が5回/h程度あったとしても、周壁面から出る冷放射エクセルギーと室内空気の保有する冷エクセルギーは、快適感が得られないほど小さくはならなかった。一方で、室内空気が保有する湿エクセルギーは5回/hの換気回数で十分に小さくなり、自然通風によって排湿は十分可能になることが明らかになった。

## 居住者の内発的な環境調整行動と温熱快適性に関する研究

岩松俊哉

学生を被験者として、自宅における冬季の室内環境物理量(空気温度・グローブ温度)の測定と在室時間帯における暖房の使用状況、着衣や活動を記録してもらうことにより、自宅における室内温熱環境と環境調整行動との対応関係を明らかにすることを試みた。また、その被験者を対象として、人工気候室に滞在してもらい、その間、室内の空気温度を低下させていき、温熱感覚として許容できる温度を把握することにより、自宅で日常曝されている温熱環境と快適とする許容限界との関係を考察した。

## <戦略研究センター>

### 【青木茂】

1. 昨年度に引き続き、福岡市住宅供給公社の所有する団地、特に、北九州市観音山団地について研究を行った。修士の課題として提出し、ブックレットとして作成すると同時に、『団地をリファインしよう。』という著書を出版を行った。現在、この出版の成果として、東京都住宅供給公社や神奈川県住宅供給公社から講演の依頼を受け、また福岡市住宅局からは数回にわたり、個人レベルの勉強会を開催し、今後の団地再生に向けての一步を踏み出すことができたと考えている。

2. 現在、日本の建築界は姉歯事件により、建築確認業務は混迷の一途を辿り、スムーズな確認申請の手続きが行われていない状況であるが、私が、主として研究を行っている「リファイン建築」(再生建築)、特に特定行政庁や民間の検査機関においても事例が少なく、ほとんど初めて審査を行うような状況である。このような状況を一石を投じるため、私が所属する青木茂建築工房で、この5年間に行われた再生建築の7つの事例をまとめ、『建築再生へ』という著書を出版した。この本の副題は、リファイン建築の「建築法規」正面突破作戦と命名され、現在の建築法規において真正面から建築法規に向かい、確認申請を提出し、完成後、検査済証を受理され、新築と何ら変わらない法定的なお墨付きを得た建物を写真入りで紹介し、建築再生のノウハウを全て公開したものである。このことにより、一般の設計業務に携わる人だけではなく、確認申請業務に携わる人々にも、テキストとして有効に活用できるものと考えている。

3. 4月に『再生建築』という作品集も出版し、この中では、コンクリート造の建物5件と、木造建築2件を事例として掲載し、今後、再生建築の見本として、広く一般の人にデザインを含めた工法の在り方を提示している。大学に所属し、2年間で3冊の著書を発売することができ、自画自賛ではあるが、それなりの成果品ができ上がったのではないかと考えている。

### 3. 研究成果リスト

#### <建築計画・都市計画>

【上野淳】

##### 1. 審査論文

(1) 幼保一体型施設における活動場面展開の実態と園児のなじみの過程：樋沼綾子，山田あすか，上野淳：日本建築学会計画系論文集：No. 638, 2009. 04. : pp771-779.

(2) 品川区立品川地区小中一貫校の計画プロセスと基本設計提案：長井厚，八木真爾，上野淳：日本建築学会技術報告集：No. 32 : 2010. 02. : pp285-290.

##### 2. 口頭発表

(1) 教員による小中学校施設評価に関する研究：宗方淳（千葉大）・上野淳・伊藤俊介・新保幸一・橋本都子：日本建築学会大会学術講演梗概集・D-1 分冊，p. 125 : 2009. 08.

(2) 特別支援学校と京都市の総合支援学校 総合支援学校の建築計画に関する研究 (1)：上野淳（首都大）・栗田実・杉田淳志・菱田佳奈；日本建築学会大会学術講演梗概集・E-1 分冊，p. 329 : 2009. 08.

(3) 総合支援学校における学習生活活動の展開の実態 総合支援学校の建築計画に関する研究 (2)：栗田実（竹中工務店）・上野淳・杉田淳志・菱田佳奈：日本建築学会大会学術講演梗概集・E-1 分冊：p. 331 : 2009. 08.

(4) 総合支援学校における構造化空間の構成実態 総合支援学校の建築計画に関する研究：菱田佳奈（首都大）・栗田実・杉田淳志・上野淳：日本建築学会大会学術講演梗概集・E-1 分冊：p. 333 : 2009. 08.

(5) オープンプラン小学校の計画の系譜と計画課題 学習生活展開の実態と教師の環境評価からみたオープンプラン小学校の計画課題に関する研究 (1)：國上佳代（首都大）・今川喬弘・杉田淳志・川上剛・寺嶋修康・上野淳：日本建築学会大会学術講演梗概集・E-1分冊：p. 393 : 2009. 08.

(6) 典型的なオープンプラン小学校における学習生活展開の現状 学習生活展開の実態と教師の環境評価からみたオープンプラン小学校の計画課題に関する研究 (2)：寺嶋修康（首都大）・國上佳代・今川喬弘・杉田淳志・川上剛・上野淳：日本建築学会大会学術講演梗概集・E-1分冊：p. 393 : 2009. 08.

(7) 学習環境構成の変化と教師の環境に対する意識・評価 学習生活展開の実態と教師の環境評価からみたオープンプラン小学校の計画課題に関する研究 (3)：川上剛（大東建託）・國上佳代・杉田淳志・今川喬弘・寺嶋修康・上野淳：日本建築学会大会学術講演梗概集・E-1 分冊：p. 397 : 2009. 08.

(8) 都市型教科教室制中学校における教室利用の実態と教師・生徒の意識・評価 区立目黒中央中学校のPOE調査 (1)：杉田淳志（首都大）・今川喬弘・山田和幸・上野淳：日本建築学会大会学術講演梗概集・E-1分冊：p. 427 : 2009. 08.

(9) 都市型教科教室制中学校におけるスペース構成に対する教師・生徒の意識・評価 区立目黒中央中学校のPOE調査 (2)：山田和幸（首都大）・杉田淳志・今川喬弘・上野淳：日本建築学会大会学術講演梗概集・E-1 分冊：p. 429 : 2009. 08.

(10) 中高一貫教育学校の建築計画に関する予備的考察 公立中等教育学校におけるケーススタディ：今川喬弘（首都大）・杉田淳志・上野淳：日本建築学会大会学術講演梗概集・E-1 分冊：p. 449 : 2009. 08.

(11) 郊外型ショッピングモールにおける利用者の行動様態に関する観察調査 : 観山光道 (首都大)・上野淳・松本真澄 : 日本建築学会大会学術講演梗概集・E-1分冊: p. 793 : 2009. 08.

(12) 集合住宅居住都市高齢者の低階層移動とその三年後の生存 : 星旦二 (首都大)・上野淳・竹宮健司 : 日本建築学会大会学術講演梗概集・F-1分冊: p. 815 : 2009. 08.

(13) 多摩ニュータウン高齢者支援スペースの活動と利用様態 永山地区「福祉亭」のケーススタディー 1 : 松本真澄 (首都大)・余錦芳・上野淳 : 日本建築学会大会学術講演梗概集・F-1 分冊: p. 1235:2009. 08.

(14) 多摩ニュータウン高齢者支援スペース利用者の生活様態 永山地区「福祉亭」のケーススタディー 2 : 余錦芳 (首都大)・松本真澄・上野淳 : 日本建築学会大会学術講演梗概集・F-1 分冊: p. 1237 : 2009. 08.

## 【吉川徹】

### 1. 審査論文

豊田正道, 吉川徹

個々人の利用頻度を考慮した施設と住居の最適配置による都市空間形成シミュレーション-集約的な施設配置の得失に着目して

日本建築学会計画系論文集, 第 74 号(638), pp.889-896, 2009

内原英貴, 吉川徹

コンパクトシティからみた地方都市の人口社会増減の分布と生活利便性の関連分析-浜松市と金沢市を例として

日本建築学会計画系論文集, 第 74 号(642), pp.1805-1811, 2009

讃岐亮, 吉川徹

複数都市・競合施設の存在状況下における集客ポテンシャルモデル  
都市計画論文集, No.44-3, pp. 56-67, 2009

### 2. 口頭発表

栗原梢, 吉川徹

街路の歩行者密度と進行方向選択の関係 吉祥寺駅前商店街の歩行者専用街路を対象として

日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp.711-712, 2009

石井靖史, 吉川徹

鉄道連続立体交差事業による商店分布への影響

日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp.573-574, 2009

讃岐亮, 吉川徹

複数都市・競合を考慮した集客ポテンシャルモデル 大規模商業施設の立地を追って

日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp.575-576, 2009

吉川徹

メッシュデータを用いた土地利用隣接関係分析における図形とメッシュの角度に着目した近傍メッシュの重み付けの分析

日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp.577-579, 2009

吉田勇斗, 吉川徹

都市断面による首都圏郊外市街地の空間構成分析 ニュータウンの特異性に着目して

日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp.587-589, 2009

吉岡佳祐, 吉川徹

あふれだしから見た横丁の街路空間の特徴について 吉祥寺駅前商店街を対象にして  
日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp.667-668, 2009

柳澤一希, 吉川徹

公共施設管理から見た施設予約管理システムの普及状況の調査分析  
第3 2 回情報システム利用技術シンポジウム論文集 (査読付き論文), pp.43-48, 2009

### 3. その他

#### 3-1. 専門書

Akio HORI and Tohru YOSHIKAWA

A New Method of Facility Location Using a Genetic Algorithm Based on Co-Evolution Locational Optimization of Facilities by Co-Evolution of Their Locations and User Allocation  
Yasushi ASAMI, Yukio SADAHIRO and Toru ISHIKAWA eds., New Frontiers in Urban Analysis In Honor of Atsuyuki Okabe, CRC Press, pp.213-234 (2009)

Kazuki YANAGISAWA and Tohru YOSHIKAWA

Quantifying Information Displayed on Mobile Phone Screens  
Hui LIN and Michael BATTY eds., Virtual Geographic Environments, Science Press, pp.221-230 (2009)

#### 【竹宮健司】

#### 2. 口頭発表

榎本幸・竹宮健司

知的障害者の支援態勢からみた共同生活環境に関する研究 多摩地域におけるケーススタディ  
日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊, p. 199-200, 2009 年

竹宮健司・阿部光

精神科医療施設 K における利用実態の経年変化に関する考察 精神疾患患者の社会復帰支援システム・環境に関する研究 その1  
日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊, p. 253-254, 2009 年

阿部光・竹宮健司

精神科医療施設 K における病棟内共用空間の利用実態に関する考察 精神疾患患者の社会復帰支援システム・環境に関する研究 その2  
日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊, p. 255-256, 2009 年

松山有紀子・田龍一・竹宮健司

がん診療連携拠点病院の整備状況 がん医療の発展に対応した医療施設計画に関する研究 その1  
日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊, p. 257-258, 2009 年

田龍一・竹宮健司

がん診療連携拠点病院における緩和ケアチームの活動実態 がん医療の発展に対応した医療施設計画に関する研究 その2  
日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊, p. 259-260, 2009 年

安井基浩・竹宮健司

武蔵野市コミュニティセンターの来歴と実態分析  
日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊, p. 483-484, 2009 年



坏浩輝・竹宮健司  
高齢者専用賃貸住宅の動向と共有空間の様相  
日本建築学会大会学術講演梗概集 E-2 分冊, p. 73-74, 2009 年

星旦二・上野淳・竹宮健司  
集合住宅居住都市高齢者の低階層移動とその三年後の生存  
日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1 分冊, p. 815-816, 2009 年

田龍一・竹宮健司  
緩和ケアチームの活動実態からみた施設整備に関する研究 がん診療連携拠点病院を対象として  
第 47 回日本医療・病院管理学会学術総会演題抄録集, p 109, 2009 年

5. 解説・論評  
竹宮健司  
医療福祉用語の基礎知識, 医療福祉建築, No.164, 2009 年

#### 【鳥海基樹】

1. 審査論文  
鳥海基樹・後藤治・大橋竜太・村上正浩・関沢愛:「フランスに於ける文化財建造物の防犯・防災に関する研究-内部専門組織を活用した安全計画のさらなる総合化」、『日本建築学会計画系論文集』、Vol.74・No.646、2009 年 12 月、pp.2731-2737 (約 95%を執筆)

2. 口頭発表  
鳥海基樹・赤堀忍:「パリ第 20 区ラ・レユニオン協議整備区域の保全的刷新型都市デザインに関する研究 (その 2)」、『2009 年日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1 分冊』、2009 年 8 月、pp.437-438

3. 専門書  
鳥海基樹:『フランス都市計画法典法律編全訳』、財団法人都市計画協会受託研究、365p

4. 研究報告  
鳥海基樹:「ブリコラージュ・シティをめざすリヨン」、『新建築』、2009 年 4 月号、pp.195-198

鳥海基樹:「フランスの公共空間整備憲章」、『季刊まちづくり』、第 23 号、2009 年 6 月、pp.84-87

#### 【黒川直樹】

1. 著書  
黒川直樹、他 (共著), クイズでわかる西洋建築 100 の知識, 彰国社, 221 p., 2009.

2. 口頭発表  
黒川直樹, フレデリック・L・オームステッドとダニエル・H・バーナムの協働-世界コロンビア博覧会の会場計画-, 日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2, pp. 101-102, 2009.

#### 【松本真澄】

1. 審査論文  
田中まゆみ, 松本真澄, 上野淳, 多摩ニュータウンにおける地域活動の展開 ー母親層を中心とした文庫活動を事例としてー, 多摩ニュータウン研究, No12, 2010. 3.

2. 口頭発表  
観山光道, 上野淳, 松本真澄, 郊外型ショッピングモールにおける利用者の行動様態に関する観察調査,

日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1分冊, pp. 793-740, 2009. 08.

松本真澄, 余錦芳, 上野淳, 多摩ニュータウン高齢者支援スペースの活動と利用様態 — 永山地区「福祉亭」のケーススタディー 1 —, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp. 1235-123, 2009. 08.

余錦芳, 松本真澄, 上野淳, 多摩ニュータウン高齢者支援スペース利用者の生活様態 — 永山地区「福祉亭」のケーススタディー 2 —, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp. 1237-1238, 2009. 08.

柳澤一希 (価値総合研究所), 松本真澄, 親との同居・非同居からみた女性の生活時間に関する基礎分析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp. 1255-1256, 2009. 08.

### 3. その他

#### 3-1 専門書

三浦展, 大月敏雄, 志岐祐一, 松本真澄, 奇跡の団地阿佐ヶ谷住宅, 王国社, 2010.

#### 3-2. 研究報告

松本真澄, SUR Special Issue02, 東京大学・都市持続再生研究センター, pp. 6-13, 2010. 3.

## <建築歴史・意匠>

### 【小林克弘・木下央】

#### 1. 審査論文

仲野康則, 小林克弘, 三田村哲哉

ル・コルビュジエの20年代の建築思想と作品における民俗性についての考察

日本建築学会計画系論文集 第646号, pp. 2563-2569, 2009年11月

仲野康則, 小林克弘, 三田村哲哉

ル・コルビュジエの20年代の初期作品における『屈曲型』、『箱枠型』、『直列型』について

日本建築学会計画系論文集 第651号, 2010年5月 (掲載決定)

#### 2. 口頭発表 : 学会, 研究会等での口頭発表

谷泰人, 小林克弘

オットー・ヴァーグナーの作品における外観構成手法の分析

日本建築学会大会講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠, pp. 559-560, 2009年8月

仲野康則, 小林克弘, 三田村哲哉

ル・コルビュジエの建築作品における壁の材料について

日本建築学会大会講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠, pp. 575-576, 2009年8月

高橋宏聡, 小林克弘

ヘニング・ラーセンの建築作品と創作の背景に関する考察

日本建築学会大会講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠, pp. 605-606, 2009年8月

西紗奈江, 山田幸正, 小林克弘

ベトナムの建築教育の変遷と卒業設計作品にみるデザイン傾向について

日本建築学会大会講演梗概集 F-2 建築歴史・意匠, pp. 621-622, 2009年8月

小林克弘, 長谷川徹, 市川徹, 角野渉, 西紗奈江, 天草正暁, 中寺俊夫

姫路駅北駅前広場計画案

日本建築学会大会講演梗概集 建築デザイン, pp. 16-17, 2009年8月

市川徹、小林克弘

部分の呼応による視覚的連鎖に基づく設計提案-カルロ・スカルパの建築作品の分析を通じて-  
日本建築学会大会講演梗概集 建築デザイン、pp. 234-235、2009年8月

### 3. その他

3-1. 専門書 : 専門書, 学術書, 訳書

小林克弘(単訳)

建築家の講義 ミース・ファン・デル・ローエ  
丸善、2009年12月

小林克弘(分担執筆)

建築の「かたち」と「デザイン」

鹿島出版会、2009年8月

小林克弘(分担執筆)

現代建築家 9 9

新書館、2010年3月

3-2. 研究報告 : 研究報告書, 報告記事, 等

小林克弘、三田村哲哉、角野渉、他

コンバージョン建築事例集-イギリス・スペイン編  
2010年3月

3-3. 解説・評論 : 解説記事, 評論文, 等

小林克弘

東京建築賞 第35回建築作品コンクール審査評  
コア東京 2009年9月号

小林克弘

シンボルとしての図書館建築

りべる No. 117, 2009年10月

3-4. 建築作品等

小林克弘、他

姫路駅北駅前広場計画案

首都大学東京 教育研究交流会(傾斜的研究費(全学)中間発表会)、2009年10月

#### 【山田幸正】

1. 審査論文

Tomoharu KATANO, Yukimasa YAMADA

The Prospects and Possibilities of an Interactive Database for Information Sharing and Rebuilding for  
a Historical and Cultural Community -A Survey of the Diocese of Bui-Chu, Vietnam,  
Proceeding of XXII CIPA-Heritage Documentation Symposium in Kyoto, CD-ROM, Oct. 2009

2. 口頭発表

山田幸正, 片野朋治, 羽生修二(東海大学)

旧ブイチュ教区の木造教会堂内の柱配列と祭壇まわりの構成について-ベトナム北部の木造教会建築に関  
する研究(4)

日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2 分冊, pp. 39-40, 2009 年

片野朋治, 山田幸正, 羽生修二 (東海大学)

ファトジェム教区におけるカトリック教会堂の分布状況と歴史的背景について—ベトナム北部の木造教会建築に関する研究 (5)

日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2 分冊, pp. 41-42, 2009 年

簗田朋章 (日建設計), 山田幸正, 小林克弘

ベトナム北部少数民族観光集落ザンモー村の変容過程と民家建築について

日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2 分冊, pp. 43-44, 2009 年

岩井香織, 山田幸正, 片野朋治, 小坂謙介

東京都日の出町における建造文化財の実態調査について—総合的文化財把握モデル事業に関連した調査研究 (1)

日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2 分冊, pp. 413-414, 2009 年

小坂謙介, 山田幸正, 片野朋治, 岩井香織

東京都日の出町大久野地区における文化的景観および建造文化財について—総合的文化財把握モデル事業に関連した調査研究 (2)

日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2 分冊, pp. 415-416, 2009 年

西紗奈江 (株式会社 IHI), 山田幸正, 小林克弘

ベトナムの建築教育の変遷と卒業設計作品にみるデザイン傾向について

日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2 分冊, pp. 621-622, 2009 年

片野朋治, 山田幸正, 大橋竜太 (東京家政学院大学)

ファトジェム小教区における木造教会堂の建築的特徴について—ベトナム北部の木造教会建築に関する研究 (6)

日本建築学会関東支部研究報告集 II, pp. 629-632, 2010 年

山田幸正

末期オスマン朝の帝都とアラブ都市

建築学会都市史小委員会シンポジウム・都市と建築シリーズ「大と小」予稿集, pp19~24, 2009 年

### 3. その他

#### 3-1. 専門書

山田幸正, 大橋竜太, 黒川直樹, 中島知章 (共著)

西洋建築 100 の知識

(株) 彰国社, 2009 年

#### 3-2. 研究報告

山田幸正

平成 21 年度 東京都日の出町における建造文化財に関する調査報告

首都大学東京大学院環境科学研究科建築学域山田幸正研究室, 2010 年

山田幸正

平成 21 年度 金沢寺町寺院群・寺院境内地調査報告

首都大学東京大学院環境科学研究科建築学域山田幸正研究室, 2010 年

#### 3-3. 解説・評論

山田幸正

ウマイヤ朝モザイクの樹木, 地中海学会月報, No.324, p.8, 2009年

### 【小泉雅生】

#### 2. 口頭発表

居住環境における健康維持増進に関する研究 その4 研究の全体概要

坊垣和明(東京都市大)・村上周三・吉野博・田辺新一・小泉雅生・伊香賀俊治

日本建築学会大会学術講演梗概集 D-1 分冊 環境工学 I, pp.991-992, 2009年8月

既存鉄筋コンクリート造集合住宅の空間拡大を伴う改修に関する研究

伊藤雄一(佐々木設計事務所)・深尾精一・小泉雅生・門脇耕三

日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊 建築計画 I, pp.1157-1158, 2009年8月

#### 3. その他

##### 3-2. 研究報告

小泉雅生 2009

3 住宅建築における健康という課題

健康維持増進住宅のすすめ, 大成出版社, pp.10-12

##### 3-3. 解説・評論

小泉雅生 2009 アンタノイエ

環境共生住宅 A-Z, (株)ビオシテイ, pp.178-181

小泉雅生 2009 夜景を楽しむ暗くても安全な「横浜・象の鼻パーク」

日経アーキテクチュア, 904号, 日経BP社, pp.26-28

小泉雅生 2009 横浜開港の地を広場として再生

日経コンストラクション, 476号, 日経BP社, pp.12-17

小泉雅生 2010 個々の身体状況に合わせた健康住宅が求められる

Housing Tribune, 創樹社, pp.49

##### 3-4. 作品等

小泉雅生 2009 象の鼻パーク/象の鼻テラス

建築ノート UNITED PROJECT FILES, 2号, 誠文堂新光社, pp.106

小泉雅生 2009 コトリノイエ

住宅特集, 278号, 新建築社, pp.132-139

小泉雅生 2009 象の鼻パーク/象の鼻テラス

新建築, 84号7月号, 新建築社, pp.170-177

小泉雅生 2009 日本建築家協会環境建築賞住宅部門 優秀賞

J I A現代日本の建築家, 4号, 社団法人日本建築家協会, pp.459

小泉雅生 2009 ENEOS 創エネハウス

住宅特集, 281号, 新建築社, pp.64-71

小泉雅生 2009 千葉市美浜文化ホール・保健福祉センター

現代建築ガイドブック 千葉市, 建築資料研究社, pp.312-313

小泉雅生 2010 象の鼻パーク／象の鼻テラス  
近代建築, vol164 2月号, 近代建築社, pp.80-84

小泉雅生 2010 ウラ横浜の飲食リーシング クレイン ヨコハマ  
商店建築, vol155 No.3, 商店建築社, pp.162-164

【猪熊 純】

3-2. 研究報告

猪熊純

まちをデザインしよう4,2009,5,25,下野新聞

猪熊純

まちをデザインしよう3,2009,4,20,下野新聞

3-3. 解説・評論

成瀬友梨, 猪熊純

デザイナーズ集合住宅の過去・現在・未来展シンポジウム, 2010.03.16, NSビル, 新宿

猪熊純

近作について, 2010.3.03, シドニー工科大学, シドニー, オーストラリア

猪熊純

近作について, 2010.2.25, Renew Newcastle, ニューカッスル, オーストラリア

猪熊純

可能世界空間論シンポジウム, 2010.2.06, ICCインターコミュニケーションセンター, 初台

4. 受賞

INTERNATIONAL ARCHITECTURE AWARDS 2009

DESIGN FOR ASIA AWARDS 2009 Merit Recognition

<建築生産>

【深尾精一】

1. 審査論文

齋藤茂樹, 深尾精一

戸建住宅の外壁に関する地震時損傷リスク評価手法の提案とその適用結果  
日本建築学会計画系論文集, 第641号, pp.1539-1544, 2009年7月

2. 口頭発表

中島賢昭, 深尾精一

公共建築の大規模改修における阻害要因に関する研究  
日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1分冊, pp.585-586, 2009年8月

浅沼美香, 深尾精一, 門脇耕三

地域特性が戸建住宅のバルコニー構成に与える影響に関する研究  
日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1分冊, pp.1097-1098, 2009年8月

駒田幹宜，深尾精一，門脇耕三  
高層集合住宅における共用エントランスの構成に関する研究  
日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp.1103-1104，2009 年 8 月

井上善晴，深尾精一，門脇耕三  
超高層集合住宅の立面構成に関する調査研究  
日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp.1105-1106，2009 年 8 月

伊藤雄一，深尾精一，小泉雅生，門脇耕三  
既存鉄筋コンクリート造集合住宅の空間拡大を伴う改修に関する研究  
日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp.1157-1158，2009 年 8 月

木下崇之，柴家志帆，山崎由貴，嶋崎望，深尾精一，南一誠，門脇耕三  
SI 的手法を先駆的に適用した集合住宅の経年変化に関する研究 その 1  
グリーンメゾン鶴牧-3 における住民意識と住戸改修の実態  
日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp.1171-1172，2009 年 8 月

柴家志帆，深尾精一，門脇耕三，木下崇之，南一誠，山崎由貴，嶋崎望  
SI 的手法を先駆的に適用した集合住宅の経年変化に関する研究 その 2  
グリーンメゾン鶴牧-3 における中層棟と高層棟の住戸改修実態の比較  
日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp.1173-1174，2009 年 8 月

山崎由貴，深尾精一，南一誠，門脇耕三，柴家志帆，木下崇之，嶋崎望  
SI 的手法を先駆的に適用した集合住宅の経年変化に関する研究 その 3  
グリーンメゾン鶴牧-3 における住戸改修の変遷  
日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp.1175-1176，2009 年 8 月

門脇耕三，深尾精一  
ヨーロッパにおける初期オープンビルディング事例の現状調査  
日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp.1177-1178，2009 年 8 月

齋藤茂樹，深尾精一，饗庭伸  
タイトル:木造住宅密集地域における改修行為の実態と防災意識に関する調査  
日本建築学会大会学術講演梗概集，E-2 分冊，pp.123-124，2009 年 8 月

森阪史洋，深尾精一  
集合住宅の改修工事における不確定要素に関する研究 部分解体工事に着目して  
日本建築学会大会学術講演梗概集，E-2 分冊，pp.129-130，2009 年 8 月

### 3. その他

#### 3-3. 解説・評論

深尾精一  
構法研究の最近の動向，社団法人建築研究振興協会  
建築の研究，No.192 pp.1-4，2009 年 4 月

#### 【橘高義典】

##### 1. 審査論文

大内康平，松沢晃一，橘高義典，片廊下型集合住宅の外壁の色彩特性が外観評価に及ぼす影響に関する研究，日本建築学会技術報告集，No. 32，pp. 45-54，2010

渡辺創一郎，松沢晃一，橘高義典，小川由布子，加熱および中性化の影響を受けた各種セメント硬化体の諸性状に関する基礎的研究，コンクリート工学年次論文集，第31巻，第1号，pp. 745-750，2009

金森智子，橘高義典，高層住宅の外壁の配色構成が外観の印象評価に及ぼす影響，日本建築学会技術報告集，No. 31，pp. 661-666，2009

山崎尚志，橘高義典，三田紀行，傾斜羽根回転式粘度計によるセメントモルタルのフレッシュ性状の評価，左官材料のワーカビリティの評価手法に関する研究（その2）  
日本建築学会構造系論文集，No. 6 45，pp. 1929-1934，2009

遠藤利二，橘高義典，ALCパネルの各種強度性状に及ぼす加熱の影響，厚さの異なるALCパネルの加熱後の曲げ強さ，日本建築学会構造系論文集，No. 645，pp. 1941-1947，2009

橘高義典，鉄筋コンクリート構造物の高経年化技術評価における健全性評価の方法論，日本建築学会技術報告集，第32号，pp. 27-30，2010

遠藤利二，橘高義典，水谷吉克，加熱後のALCパネルの各種強度性状及び各種塗布材による強度回復効果，日本建築学会技術報告集，第32号，pp. 55-58，2010

Koichi MATSUZAWA and Yoshinori KITSUTAKA,  
Study on Strength Development Properties of the Internal Characteristics of Mass Concrete, 20th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology , CD-ROM, p.1-8, 2009

Yoshinori KITSUTAKA and Koichi MATSUZAWA,  
Evaluation on the Fracture Properties of Heated Concrete by Using Poly-linear Tension Softening Inverse Analysis, 20th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology , CD-ROM, p.1-9, 2009

## 2. 口頭発表

平井詩乃，橘高義典，松沢晃一，建築外装壁面の劣化危険度判定手法に関する研究，日本建築学会関東支部研究報告集，研究報告集 I，pp. 161-164，2010

橘高義典，松沢晃一，加熱を受けたコンクリートのひび割れ抵抗性-60℃の加熱を受けたコンクリートの破壊特性-，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp. 181-182，2009

山下沙織，橘高義典，松沢晃一，簡易指示薬を利用したコンクリートの耐久性評価方法の検討，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp. 763-764，2009

渡辺創一郎，松沢晃一，橘高義典，加熱および中性化の影響を受けたセメントペーストの力学特性，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp. 849-850，2009

松沢晃一，橘高義典，温湿度制御下において3軸応力を受けるコンクリートの諸性状に関する研究 その1：温湿度3軸応力制御試験機の概要および性能試験結果，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp. 883-884，2009

大内康平，橘高義典，松沢晃一，片廊下型集合住宅の外壁の色彩特性が外観評価に及ぼす影響，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp. 1197-1198，2009

國分藍，橘高義典，松沢晃一，遠藤理奈，ALCパネル壁面における蔬菜緑化方法の研究，日本建築学会大会



学術講演梗概集, A-1分冊, pp.1229-1230, 2009

山崎尚志, 橋高義典, 三田紀行, 左官材料のワーカビリティの評価手法に関する研究, その2 左官技能者による左官材料のワーカビリティの印象評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1分冊, pp. 443-444, 2009

水谷吉克, 遠藤利二, 橋高義典, ALCパネルの各種強度性状に及ぼす加熱の影響 その3 厚さの異なるALCパネルの加熱後の曲げ強さ, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1分冊, pp. 1225-1226, 2009

遠藤利二, 橋高義典, 水谷吉克, ALCパネルの各種強度性状に及ぼす加熱の影響 その4 加熱の影響を受けたALCパネルのたわみの増加比の算定, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1分冊, pp.1227-1228, 2009

### 3. その他

#### 3-1. 専門書

日本建築仕上学会20周年記念シンポジウム委員会(橋高義典他4名), これからの建築仕上げ, 株式会社テツアドー出版, 2009

橋高義典, 小山明男, 中村成春, 初学者の建築講座 建築材料, 株式会社市ヶ谷出版社, 2009

#### 【角田誠】

##### 1. 審査論文

謝秉銓, 角田誠

施設運営管理費と施設の利用実態に着目した公共施設マネジメント手法に関する研究—東京都多摩市をモデルとして—, 日本建築学会計画系論文集, NO.638, pp.911-915, 2009.4

##### 2. 口頭発表

竹村祐典, 角田誠

オフィス空室化の変容から見た既存ストックの活用法に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1, pp.1151-1152, 2009.9

雙田寛平, 角田誠

スケルトンに依存しない内装製品の施工条件に関する調査研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1, pp.1181-1182, 2009.9

村井庄一, 角田誠

東京都 23 区内公共施設の現状と部分転用に関する調査研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F, pp.1487-1488, 2009.9

##### 4. 著書

角田誠

現代住宅研究の変遷と展望, 丸善, pp156-164, 2009.10

#### 【門脇耕三】

##### 2. 口頭発表

門脇耕三, 深尾精一

ヨーロッパにおける初期オープンビルディング事例の現状調査

日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp. 1177-1178, 2009 年 8 月

木下崇之, 深尾精一, 南一誠, 門脇耕三, 柴家志帆, 山崎由貴, 嶋崎望

SI的手法を先駆的に適用した集合住宅の経年変化に関する研究 その1 —グリーンメゾン鶴牧-3における

住民意識と住戸改修の実態－

日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 1171-1172，2009 年 8 月

柴家志帆，深尾精一，南一誠，門脇耕三，木下崇之，山崎由貴，嶋崎望

SI 的手法を先駆的に適用した集合住宅の経年変化に関する研究 その 2 ーグリーンメゾン鶴牧-3 における  
中層棟と高層棟の住戸改修実態の比較－

日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 1173-1174，2009 年 8 月

山崎由貴，深尾精一，南一誠，門脇耕三，柴家志帆，木下崇之，嶋崎望

SI 的手法を先駆的に適用した集合住宅の経年変化に関する研究 その 3 ーグリーンメゾン鶴牧-3 における  
住戸改修の変遷－

日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 1175-1176，2009 年 8 月

伊藤雄一，深尾精一，小泉雅生，門脇耕三

既存鉄筋コンクリート造集合住宅の空間拡大を伴う改修に関する研究

日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 1157-1158，2009 年 8 月

井上善晴，深尾精一，門脇耕三

超高層集合住宅の立面構成に関する調査研究

日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 1105-1106，2009 年 8 月

駒田幹宜，深尾精一，門脇耕三

高層集合住宅における共用エントランスの構成に関する研究

日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 1103-1104，2009 年 8 月

浅沼美香，深尾精一，門脇耕三

地域特性が戸建住宅のバルコニー構成に与える影響に関する研究

日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 1097-1098，2009 年 8 月

馬場兼伸，古澤大輔，門脇耕三

壁柱を用いた PCa ラーメン構造による SI 型集合住宅の開発

日本建築学会大会建築デザイン発表梗概集，pp. 86-87，2009 年 8 月

### 3. その他

#### 3-1. 専門書

青木茂，鈴木博之（著），高木次郎，門脇耕三（英訳）

再生建築 ーリファインで蘇る建築の命ー

株式会社 ユーディ・シー，196 pp.，2009 年 4 月 20 日

青木茂（編著），深尾精一，団塚栄喜，細井昭憲（著），門脇耕三（著・英訳）

団地をリファインしよう。

株式会社 住宅新報社，124 pp.，2009 年 4 月 30 日

朝日新聞「わが家のミカタ」取材班（編集），門脇耕三ほか（取材協力）

わが家のミカタ ー天下無敵のすまい術ー

株式会社 岩波書店，pp. 122-128，2009 年 6 月 26 日

#### 3-2. 研究報告

コレクティブハウジング研究委員会（主査：小谷部育子，委員：小泉雅生，大橋寿美子，伊香賀俊治，桜

井典子, 田村誠邦, 柴原達明, 上林一英, 岡崎愛子, 研究協力委員: 門脇耕三ほか9名)  
コレクティブハウジング研究委員会報告書  
財団法人 住宅総合研究財団, 272 pp., 2009年11月

青木茂, 門脇耕三

マンションのリファイン事例

日本建築学会 鉄筋コンクリートシンポジウム 既存鉄筋コンクリート系建物の再生・活用と空間拡大技術  
予稿集, pp. 57-60, 2009年11月

門脇耕三

国内外における集合住宅ストック活用・再生事例

日本建築学会 鉄筋コンクリートシンポジウム 既存鉄筋コンクリート系建物の再生・活用と空間拡大技術  
予稿集, pp. 61-64, 2009年11月

### 3-3. 解説・評論

WPC 構造住宅ストック高度利用促進技術開発委員会 (小泉雅生, 門脇耕三ほか)

WPC 構造集合住宅ストックの活用にむけて - 建築再生研究の新しい取り組み

JPA, Vol. 38, No. 237, pp. 8-10, 2010年3月

#### 【松沢晃一】

##### 1. 審査論文

大内康平, 松沢晃一, 橘高義典, 片廊下型集合住宅の外壁の色彩特性が外観評価に及ぼす影響に関する研究, 日本建築学会技術報告集, No. 32, pp. 45-54, 2010

渡辺創一郎, 松沢晃一, 橘高義典, 小川由布子, 加熱および中性化の影響を受けた各種セメント硬化体の諸性状に関する基礎的研究, コンクリート工学年次論文集, 第31巻, 第1号, pp. 745-750, 2009

Koichi MATSUZAWA and Yoshinori KITSUTAKA, Study on Strength Development Properties of the Internal Characteristics of Mass Concrete, 20th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, CD-ROM, p.1-8, 2009

Yoshinori KITSUTAKA and Koichi MATSUZAWA, Evaluation on the Fracture Properties of Heated Concrete by Using Poly-linear Tension Softening Inverse Analysis, 20th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, 2009

##### 2. 口頭発表

平井詩乃, 橘高義典, 松沢晃一, 建築外装壁面の劣化危険度判定手法に関する研究, 日本建築学会関東支部研究報告集, 研究報告集 I, pp. 161-164, 2010

橘高義典, 松沢晃一, 加熱を受けたコンクリートのひび割れ抵抗性-60°Cの加熱を受けたコンクリートの破壊特性-, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1分冊, pp. 181-182, 2009

山下沙織, 橘高義典, 松沢晃一, 簡易指示薬を利用したコンクリートの耐久性評価方法の検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1分冊, pp. 763-764, 2009

渡辺創一郎, 松沢晃一, 橘高義典, 加熱および中性化の影響を受けたセメントペーストの力学特性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1分冊, pp. 849-850, 2009

松沢晃一, 橘高義典, 温湿度制御下において3軸応力を受けるコンクリートの諸性状に関する研究 その1:

温湿度3軸応力制御試験機の概要および性能試験結果，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp. 883-884，2009

大内康平，橘高義典，松沢晃一，片廊下型集合住宅の外壁の色彩特性が外観評価に及ぼす影響，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp. 1197-1198，2009

國分藍，橘高義典，松沢晃一，遠藤理奈，ALCパネル壁面における蔬菜緑化方法の研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp. 1229-1230，2009

## <建築構造>

### 【芳村学】

#### 2. 口頭発表

城石和寛，中村孝也，芳村 学，鹿野直樹：擬似動的的手法による RC モデル建物の中間層崩壊実験 その1・実験概要と実験結果，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp. 245-246，2009

城石和寛，中村孝也，芳村 学，鹿野直樹：擬似動的的手法による RC モデル建物の中間層崩壊実験 その2 実験結果とその検討，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp. 247-248，2009

近藤隆幸（山下設計），中村孝也，芳村 学：擬似動的的手法による鉄筋コンクリート柱の崩壊実験 その3・変形の片寄りについての静的実験との比較，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp. 269-270，2009

白井 遼，芳村 学，中村孝也：丸鋼，異形鉄筋を用いた場合における RC 柱の耐震性能の違い-長柱と短柱についての比較-，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp. 295-296，2009

仙崎智渉（大成建設），芳村 学，中村孝也，中村敏治（大成建設）：ペンシルビルを対象とした建物外部から施工可能な耐震補強技術の開発 その7 定着型補強筋による補強効果の検討，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp. 689-690，2009

保木和明，芳村 学，泉久美子：スリット設置前後の古い RC 造中層集合住宅の耐震性の比較 その1 建物概要および静的漸増載荷解析，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp. 719-720，2009

保木和明，芳村 学，泉久美子：スリット設置前後の古い RC 造中層集合住宅の耐震性の比較 その2 地震応答解析，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp. 721-722，2009

渋市克彦，芳村学，中村孝也：診断基準における極脆性柱の靱性指標に関する検討，日本地震工学会大会-2009 梗概集，pp. 50-51，2009

鹿野直樹，中村孝也，芳村学：擬似動的的手法による RC 柱の中間層崩壊実験，日本地震工学会大会-2009 梗概集，pp. 56-57，2009

### 【北山和宏】

#### 1. 審査論文

(1) 林秀樹、北山和宏、下階壁抜け柱に隣接して連層鉄骨ブレース補強を施した RC 立体建物の三方向外力下での耐震性能評価、コンクリート工学年次論文集、Vol.31、No.2、pp.1021-1026、2009年7月。

(2) 田島祐之、北山和宏、梁曲げ降伏後に接合部せん断破壊する PRC および PC 構造の柱梁十字形部分架構の耐震性能評価、コンクリート工学年次論文集、Vol.31、No.2、pp.295-300、2009年7月。

(3) 田島祐之、北山和宏、梁曲げ破壊するプレストレスト鉄筋コンクリート柱梁十字形部分架構の梁部材における等価粘性減衰定数の定量評価、日本建築学会構造系論文集、第 74 巻、第 644 号、pp.1831-1840、2009 年 10 月。

### 3. 口頭発表

(1) 林秀樹、北山和宏、下階壁抜け柱に隣接した連層鉄骨ブレースが全体曲げ破壊するときの RC 立体建物の三方向地震時挙動、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp.47-48、2009 年 8 月。

(2) 北山和宏、田島祐之、PRC および PC 構造の柱梁十字形部分架構における梁曲げ降伏後の接合部せん断破壊に関する研究（その 1 検討対象とした実験の概要と柱梁接合部入力せん断力の算出法）、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp.855-856、2009 年 8 月。

(3) 田島祐之、北山和宏、PRC および PC 構造の柱梁十字形部分架構における梁曲げ降伏後の接合部せん断破壊に関する研究（その 2 柱梁接合部入力せん断力の簡易な算定法および十字形部分架構の変形性能）、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp.857-858、2009 年 8 月。

(4) 今泉麻由子、北山和宏、高木次郎、見波進、坂元尚子、和田芳宏、既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造集合住宅の耐震性能と開口新設後の性能評価手法に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp.655-656、2009 年 8 月。

(5) 嶋田洋介、北山和宏、PRC 十字形部分架構における梁部材のひずみ適合係数に関する考察—算出したひずみ適合係数を用いた断面解析と各種限界状態の検討—、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp.811-812、2009 年 8 月。

(6) 菅田昌宏、北山和宏、変形に立脚した PC 部材コンクリート圧縮緑応力の使用限界状態に関する一考察、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp.793-794、2009 年 8 月。

(7) 岸田慎司、北山和宏、永井 覚、プレストレストコンクリート造柱梁接合部内横補強筋に関するデータベースの分析及び評価、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp.863-864、2009 年 8 月。

(8) 北山和宏、日本地震工学会大会 2009 のご案内、日本地震工学会誌、第 10 号、2009 年 7 月、pp.47-48。

(9) 北山和宏、3.8 節 今後の課題と解決すべき問題点、日本コンクリート工学協会、プレストレス技術の有効利用研究委員会報告書、pp.159、2009 年 10 月。

(10) 嶋田洋介、北山和宏、PC 柱梁十字形部分架構の梁部材における各種限界状態の検討、日本地震工学会年次大会、pp.22-23、2009 年 11 月。

(11) 白井 遼、北山和宏、青木 茂、神本豊秋、兵庫県南部地震で生き残った RC 中層建物の被害状況と耐震性能、日本地震工学会年次大会、pp.48-49、2009 年 11 月。

(12) 矢島龍人、北山和宏、PC 鋼より線を用いた梁曲げ破壊型 PRC 十字形骨組の力学特性に関する実験的研究、日本地震工学会年次大会、pp.26-27、2009 年 11 月。

(13) 北山和宏、矢島龍人、見波 進、浜田公也、毛利 浩、スリーブ継手で柱接合したプレキャスト PRC 骨組の力学特性に関する実験的研究、日本地震工学会年次大会、pp.24-25、2009 年 11 月。

(14) 芳村学、北山和宏ほか、日本地震工学会大会 2009 の報告、日本地震工学会誌、第 11 号、pp.31-36、

2010年1月.

### 3. 著書

(1) 林静雄、北山和宏、衣笠秀行、坂田弘安、(新版) 初めて学ぶ鉄筋コンクリート構造、市ヶ谷出版社、2009年10月.

(2) 日本建築学会 (共著: 市之瀬敏勝、北山和宏、壁谷澤寿海、黒瀬行信、後藤康明ほか)、鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説、2010年2月.

#### 【高木次郎】

##### 2. 口答発表

高木次郎, 構造設計者の職能・資格、建築学からみたあるべき構造設計、日本建築学会大会 (東北) 社会ニーズ対応部門 研究協議会、2009

今泉麻由子, 北山和宏, 高木次郎, 見波進, 坂元尚子, 和田芳宏: 既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造集合住宅の耐震性能と開口新設後の性能評価手法に関する研究, 2009年建築学会大会梗概集, pp655-656, 2009

##### 5. 解説・評論

高木次郎

社会のニーズと近いところにある研究  
鉄鋼技術, Vol122, pp.10, 2009

高山峯夫、城戸隆宏、倉持勝己、佐藤淳、篠崎洋三、高木次郎、久田基治、細川慎也、宮里直也、吉江慶祐

構造設計の先を見通す目

建築技術, No713, pp.162-173, 2009

##### 6. 構造設計等

吉田周一郎・高木次郎

下館・時の蔵トイレ

グッドデザインアワード・イヤーズブック 2009-2010, 09D06022

##### 7. 特許

高木次郎, 見波進, 荒木慶一, 遠藤俊貴, 高力ボルトを利用した建築構造用鋼木複合断面構造, 特願2010-005366, 2010年1月13日

#### 【見波進】

##### 1. 審査論文

山崎真司 (電機大), 見波進

鋼構造多層骨組の進行性崩壊挙動, 日本建築学会構造系論文集, No. 648, pp. 415-423, 2010.2

##### 2. 口頭発表

井垣良也 (横浜国立大), 中込忠男 (信州大), 新井聡 (巴コーポレーション), 見波進

J 積分を用いた溶接欠陥の評価に関する解析的研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp. 685-686, 2009.8

新井聡, 中込忠男, 見波進, 服部和徳 (ベターリビング)

欠陥を有する柱梁溶接接合部の破壊に関する研究 その3 等価貫通欠陥評価, 日本建築学会大会学術講演

梗概集, A-1 分冊, pp. 687-688, 2009. 8

橋本賢 (ミサワホーム), 笠原基弘 (溶接検査), 中込忠男, 増田浩志 (宇都宮大), 見波進, 朝田博 (日新製鋼), 青木博文 (横浜国立大)

建築用薄板鋼材溶接接合部の設計, 施工, 検査に関する技術開発 その 12 アーク溶接における欠陥の作成と非破壊検査結果, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp. 733-734, 2009. 8

見波進, 西川友也 (信州大), 中込忠男, 笠原基弘, 橋本賢, 青木博文

建築用薄板鋼材溶接接合部の設計, 施工, 検査に関する技術開発 その 13 アーク溶接における溶接欠陥を有する継手の引張試験, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp. 735-736, 2009. 8

西川友也, 見波進, 中込忠男, 笠原基弘, 橋本賢, 青木博文

建築用薄板鋼材溶接接合部の設計, 施工, 検査に関する技術開発 その 14 アーク溶接における溶接欠陥と継手力学性能の関係, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp. 737-738, 2009. 8

田原健一 (フジタ), 山崎真司, 見波進

連結制振構造に関する研究 その 8 履歴ダンパーのエネルギー吸収能力予測, 日本建築学会大会学術講演梗概集, B-2 分冊, pp. 439-440, 2009. 8

今泉麻由子, 北山和宏, 高木次郎, 見波進, 坂元尚子, 和田芳宏

既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造集合住宅の耐震性能と開口新設後の性能評価手法に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2 分冊, pp. 655-656, 2009. 8

### 3. その他

#### 3.2 研究報告

新井聡, 中込忠男, 見波進

複数の鋼材よりなる部材の脆性破壊に関する研究, バコーポレーション技報, 第 22 号, pp. 25-30, 2009

#### 【山村一繁】

##### 1. 審査論文

片岡俊一・山村一繁ほか 4 名, 「建築物における強震観測の現状調査」, 日本建築学会技術報告集, 第 32 号, pp.87~90, 2010 年 2 月

#### 【中村孝也】

##### 2. 口頭発表

城石和寛, 中村孝也, 芳村 学, 鹿野直樹: 擬似動的的手法による RC モデル建物の中間層崩壊実験 その 1・実験概要と実験結果, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, pp. 245-246, 2009

城石和寛, 中村孝也, 芳村 学, 鹿野直樹: 擬似動的的手法による RC モデル建物の中間層崩壊実験 その 2 実験結果とその検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, pp. 247-248, 2009

近藤隆幸 (山下設計), 中村孝也, 芳村 学: 擬似動的的手法による鉄筋コンクリート柱の崩壊実験 その 3・変形の片寄りについての静的実験との比較, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, pp. 269-270, 2009

白井 遼, 芳村 学, 中村孝也: 丸鋼, 異形鉄筋を用いた場合における RC 柱の耐震性能の違い-長柱と短柱についての比較-, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, pp. 295-296, 2009

仙崎智渉 (大成建設), 芳村 学, 中村孝也, 中村敏治 (大成建設): ペンシルビルを対象とした建物外部から施工可能な耐震補強技術の開発 その 7 定着型補強筋による補強効果の検討, 日本建築学会大会学術

講演梗概集, C-2, pp. 689-690, 2009

洪市克彦, 芳村学, 中村孝也: 診断基準における極脆性柱の靱性指標に関する検討, 日本地震工学会大会-2009 梗概集, pp. 50-51, 2009

鹿野直樹, 中村孝也, 芳村学: 擬似動的手法による RC 柱の中間層崩壊実験, 日本地震工学会大会-2009 梗概集, pp. 56-57, 2009

## <建築環境>

【市川憲良】

2. 口頭発表

Noriyoshi ICHIKAWA, Sizuka HORI, Sadahiko KODERA, Tsutomu NAKAMURA, Satoshi NAKAYAMA, Trends in and Recent Research into Direct Water Supply Systems in Japan, CIB-W062 International Symposium, pp.10-25, 2009

小澤諭, 市川憲良, 中山哲士, 鎌田元康, 深沢たまき, 水資源賦存量の地域特性に関する研究気象要素の短時間変動特性に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 環境工学 I, pp. 643-644, 2009

小寺定彦, 室 恵子, 市川憲良, 藤田哲典, 高田 宏, 集合住宅における設計用給水量の最適化に関する研究 その1 アンケート調査概要と住宅形式別世帯人数, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 環境工学 I, pp. 649-650, 2009

室 恵子, 小寺定彦, 市川憲良, 藤田哲典, 高田 宏, 集合住宅における設計用給水量の最適化に関する研究 その2 アンケートによる年間使用水量の規定要因に関する検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 環境工学 I, pp. 651-652, 2009.

藤田哲典, 市川憲良, 佐々木史朗, 前真之, 高田 宏, 中野民雄, 中村勉, 堀静 香, 集合住宅の給水管口径決定における使用水量算定方法に関する調査研究 (第2報) 実測とシミュレーションによる瞬時流量の検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 環境工学 I, pp. 653-654, 2009

堀静 香, 市川憲良, 佐々木史朗, 前真之, 高田 宏, 中野民雄, 中村勉, 藤田哲典, 集合住宅の給水管口径決定における使用水量算定方法に関する調査研究 (第3報) 同時使用流量算定式と安全率の検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 環境工学 I, pp. 655-656, 2009

中野民雄, 市川憲良, 佐々木史朗, 前真之, 高田 宏, 中村勉, 堀静 香, 藤田哲典, 集合住宅の給水管口径決定における使用水量算定方法に関する調査研究 (第4報) 給水人口パラメータ換算法の構築, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 環境工学 I, pp. 657-658, 2009

小澤 諭, 市川憲良, 鎌田元康, 中山 哲士, 水資源賦存量に関する研究—地域別特性の検討—, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, pp. 85-88, 2009

稲田朝夫, 市川憲良, 中村 勉, 堀 静香, 直結直圧給水システムに関する研究 (その3) 直結直圧給水方式の集合住宅における水使用実態調査, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, pp. 1588-1590, 2009

藤田哲典, 市川憲良, 前 真之, 高田 宏, 中野民雄, 中村 勉, 堀 静香, 集合住宅における同時使用流量算定方法に関する研究 (第1報) 集合住宅における水使用実態調査, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, pp. 1595-1598, 2009



堀 静香, 市川憲良, 前 真之, 高田 宏, 中野民雄, 中村 勉, 藤田哲典, 集合住宅における同時使用流量算定方法に関する研究 (第2 報) 同時使用流量算定式と安全率の検討, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, pp. 1599-1602, 2009

### 3. その他

#### 3-1. 専門書

編者: 市川憲良, 他 2 名, 著者: 市川憲良, 他 24 名, 建築環境設備ハンドブック, オーム社, 2009

編著者: 坂上恭助, 他 1 名, 著者: 石渡 博, 市川憲良, 他 3 名, 基礎からわかる給排水設備, 彰国社, 2009

小倉 正, 飯田 徹, 柳村 暁, 市川憲良, 他 24 名, 給排水衛生設備基準・同解説, 空気調和・空気調和・衛生工学会規格 SHASE-206-2009, 丸善, 2009

#### 【須永修通】

##### 1. 審査論文

Yuko TSUKIYAMA, Nobuyuki SUNAGA, Akiko SUZUKI, Tamaki FUKAZAWA and Yosuke CHIBA  
Indoor Climate Control Effect of AAC Panel Heat Capacity - Experimental rooms and simulations with three structural materials -, Proc. of the 26th International Conference on Passive and Low Energy Architecture, No.2-2-32(6 pages), 2009

池澤知子, 須永修通

アンケート調査によるエコスクール認定校の実態把握 - 環境調整手法とエネルギー消費量 -, 日本建築学会環境系論文集, 第 74 巻, 第 641 号, pp. 783-788, 2009

深澤たまき, 須永修通, 松田克己, 千葉陽輔, 尾崎充男

住宅内の日常生活における温熱快適範囲に関する研究, 日本建築学会環境系論文集, 第 75 巻, 第 647 号, pp. 67-72, 2010

築山祐子, 須永修通, 鈴木晶子, 深澤たまき, 千葉陽輔

実大実験住宅を用いた A L C の床蓄熱特性に関する研究, 日本建築学会環境系論文集, 第 75 巻, 第 648 号, pp. 149-156, 2010

##### 2. 口頭発表

季静, 呉農, 須永修通

チベットのラサ市周辺地区における伝統的な一戸建住宅の温熱環境に関する実測調査 その 1 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp. 201-202, 2009

津田晃宏, 須永修通, 大塚弘樹, 一坊寺英夫

温熱環境改善を目的とした開口部に設置する断熱内戸に関する研究 その 2 木造集合住宅における冬期比較実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp. 219-220, 2009

深澤たまき, 須永修通, 築山祐子, 鈴木晶子, 千葉陽輔

熱容量を付加した建築が形成する快適温熱環境の検討 夏期自然通風時における床表面温度と空気温度による快適範囲, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp. 339-340, 2009

伊藤紗加, 須永修通, 川上梨沙, 小林友希

教室の熱・光環境改善に関する実証実験およびシミュレーションによる検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp. 423-424, 2009

佐藤美穂, 須永修通

中国の寒冷地区に建つ住宅の温熱環境性能向上に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp. 431-432, 2009

築山祐子, 須永修通, 鈴木晶子, 深澤たまき, 千葉陽輔  
躯体の熱容量と空調運転パターンが住宅の熱性能へ与える影響 その1. 異なる熱容量を持つ実験住宅を用いた検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp. 435-436, 2009

鈴木晶子, 須永修通, 築山祐子, 深澤たまき, 千葉陽輔  
躯体の熱容量と住宅の空調運転パターンが住宅の熱性能へ与える影響 その2. シミュレーションによる検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp. 437-438, 2009

太田望, 須永修通  
戸建住宅における緩衝空間の配置と建築仕様に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp. 441-442, 2009

浅沼祐也, 須永修通  
集合住宅居住者の環境調整行動が熱負荷に与える影響に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp. 455-456, 2009

川上梨沙, 須永修通, 伊藤紗加  
実際の校舎を用いた換気・通風による教室の温熱環境改善に関する実験研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp. 491-492, 2009

伊藤紗加, 小林友希, 須永修通, 川上梨沙  
建物自体の環境性能向上を図った学校建築の実態調査, 太陽/風力エネルギー講演論文集, pp. 325-328, 2009

川上梨沙, 須永修通  
学校建築における夜間通風を利用した温熱環境改善に関する研究, 太陽/風力エネルギー講演論文集, pp. 329-332, 2009

佐藤美穂, 須永修通  
中国の寒冷地区における住宅の温熱環境実態調査, 太陽/風力エネルギー講演論文集, pp. 333-336, 2009

### 3. その他

#### 3-2. 研究報告

須永修通

三鷹市庁舎の断熱改修に関する研究, 平成21年度三鷹市共同研究費, 2010

#### 3-3. 解説・評論

新聞記事

東京 三鷹市役所「エコな庁舎に変身」, ガラス・建装時報, 2010年3月21日版(1面)

#### 【永田明寛】

#### 2. 口頭発表

浅井淳基, 永田明寛, 中山哲士, 光ファイバを用いた壁体内探査装置の開発, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2, pp. 83-84, 2009.

岩崎悠平, 永田明寛, 中山哲士, 熱抵抗と熱容量に着目した外壁の熱性能に関する研究, 日本建築学会大

会学術講演梗概集, D-2, pp.157-158, 2009.

永田明寛, 時変応答係数による吸放湿の簡易計算, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2, pp.239-340, 2009.

中山哲士, 中山晃, 市川憲良, 永田明寛, 微風下における着衣の熱性能に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2, pp.973-974, 2009.

宮川海奈, 永田明寛, 中山哲士, 戸建住宅地における外構の実態調査, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2, pp.157-158, 2009.

永田明寛, 熱環境分野のシミュレーション技術と将来展望, 日本建築学会大会環境工学部門研究懇談会「建築環境のシミュレーション技術と将来展望」, pp.13-18, 2009.

永田明寛, 表計算ソフトを用いた現象とアルゴリズム理解のための教育, 日本建築学会第39回熱シンポジウム, pp.171-176.

中山哲士, 市川憲良, 永田明寛, 中山晃, 有風下における人体周囲の着衣熱抵抗に関する研究, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.?-?, 2009.

### 3-1. 専門書

空気調和・衛生工学会編, オフィスビルの内部発熱と熱負荷シミュレーション, 第2章(pp.5-19), 第6章(pp.81-105), 第7章(pp.107-118), 空気調和・衛生工学会, 2009.

日本建築学会編, 温度荷重設計資料集, 3.2(pp.17-21), 3.4(p.24), 第5章(pp.59-69), 丸善, 2010.

空気調和・衛生工学会編, 空気調和・衛生工学便覧(第14版)1.基礎編, 4.2(pp.59-73), 4.5(pp.83-90), 4.9.1(pp.114-116), 16.1~16.2(pp.369-373), 空気調和・衛生工学会, 2010.

### 【中山哲士】

#### 2. 口頭発表

中山哲士, 中山 晃, 市川憲良, 永田明寛  
微風下における着衣の熱性能に関する研究  
日本建築学会学術講演会梗概集, D-2, pp.405-406, 2009.9

小澤 諭, 市川憲良, 中山哲士, 鎌田元康, 深澤たまき  
水資源賦存量の地域特性に関する研究  
日本建築学会学術講演会梗概集, D-1, pp.643-644, 2009.9

浅井淳基, 永田明寛, 中山哲士  
光ファイバを用いた壁体内探査装置の開発  
日本建築学会学術講演会梗概集, D-2, pp.83-84, 2009.9

岩崎悠平, 永田明寛, 中山哲士  
熱抵抗と熱容量に着目した外壁の熱性能に関する研究  
日本建築学会学術講演会梗概集, D-2, pp.157-158, 2009.9

狐塚裕行, 石野久彌, 郡公子, 佐藤豊, 中山哲士  
Google Earth を利用した日本列島の緑被率の解析 第1報 緑被率算出方法と日本列島の緑被率

日本建築学会学術講演会梗概集, D-2, pp. 969-970, 2009. 9

飯田紘生, 石野久彌, 郡 公子, 佐藤 豊, 中山哲士  
Google Earth を利用した日本列島の緑被率の解析 第2報 各県の緑被率分布特性に関する考察  
日本建築学会学術講演会梗概集, D-2, pp. 971-972, 2009. 9

宮川海奈, 永田明寛, 中山哲士  
戸建住宅地における外構の実態調査  
日本建築学会学術講演会梗概集, D-2, pp. 973-974, 2009. 9

中山哲士, 市川憲良, 永田明寛, 中山 晃  
有風下における人体周囲の着衣熱抵抗に関する研究  
空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, pp. 1311-1314, 2009. 9

小澤 諭, 市川憲良, 鎌田元康, 中山哲士  
水資源賦存量に関する研究 -地域別特性の検討-  
空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, pp. 85-88, 2009. 9

飯田紘生, 石野久彌, 郡 公子, 中山哲士, 佐藤 豊  
Google Earth を利用した国内緑被率分布特性の解析  
空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, pp. 585-588, 2009. 9

### 3. その他

#### 3-1. 専門書

市川憲良, 柿沼整三, 倉渕 隆 共編  
建築環境設備ハンドブック (共編), 「第1.2.3章 アクティブデザインとカタチ」  
オーム社, 第1章, pp. 22-29, 2009. 10

#### 3-2. 研究報告

N. Ichikawa, S. Hori, T. Nakamura, F. Kiya, S. Nakayama  
Trends in and Recent Research into Direct Water Supply Systems in Japan  
Proceedings of International Symposium CIB W062 on Water Supply and Drainage for Buildings, pp.10-25, 2009.9

#### 【岩松俊哉】

#### 2. 口頭発表

岩松俊哉, 宿谷昌則,  
放射冷却と自然通風を組み合わせた室内熱環境に関するエクセルギー解析, 日本建築学会大会学術講演梗概集,  
D-2 分冊, pp.525-526, 2009

伊藤義隆, 岩松俊哉, 織茂宏彰, 山井英樹, 宇多寛人, 宿谷昌則,  
放射冷房と通風の組み合わせを行なっている駅構内の熱環境実測, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2 分冊, pp.377-378, 2009

福田淳, 宇多寛人, 岩松俊哉, 宿谷昌則,  
雨水貯留型の人工地盤による屋外熱環境緩和に関する研究(その3. システムの改良と計測結果), 日本建築学会  
大会学術講演梗概集, D-2 分冊, pp.543-544, 2009

宇多寛人, 福田淳, 岩松俊哉, 宿谷昌則,  
雨水貯留型の人工地盤による屋外熱環境緩和に関する研究(その4. 簡易モデルによる解析), 日本建築学会大  
会学術講演梗概集, D-2 分冊, pp.545-546, 2009

北村規明,宿谷昌則,岩松俊哉

人体エクセルギーから見た総合的居住環境品質、日本建築学会大会学術講演梗概集、D-2 分冊, pp.527-528, 2009

Shun NAGASAWA, Kei HAYASHI, Toshiya IWAMATSU, Eri KATAOKA, Noriaki KITAMURA and Masanori SHUKUYA,

An Experimental Investigation on the Radiant Exergy Available from Windows and Radiant Panels in Summer, Proceedings of 1<sup>st</sup> International Exergy, Life Cycle Assessment, and Sustainability Workshop & Symposium (CD-ROM), 2009.5

Masanori SHUKUYA, Toshiya IWAMATSU, Hideo ASADA,

Recent Development of Human-Body Exergy Balance Model in Relations to Thermal Comfort in Buildings, Proceedings of 1<sup>st</sup> International Exergy, Life Cycle Assessment, and Sustainability Workshop & Symposium(CD-ROM), 2009.5

### 3. その他

#### 3-3. 解説・評論

Toshiya IWAMATSU and Hideo ASADA,

A Calculation Tool for Human-Body Exergy Balance, International Energy Agency ECBCS Annex49 Newsletter No.6, p.6, September 2009.

岩松俊哉,

建築環境・都市環境における持続可能性 -エネルギー利用と住まい手を育む事例-, 国立国会図書館「持続可能な社会の構築」総合調査報告書, pp.159-172, 2010.3

## <戦略研究センター>

### 【青木茂】

#### 2. 口頭発表

##### 講演

青木茂, 2009. 4. 7, 東京都, 日本建築学会関東支部住宅部会

青木茂, 2009. 5. 6, ロンドン, AAスクール

青木茂, 2009. 6. 2, 東京都, 東京電機大学工学部建築学科「FAレクチャー」

青木茂, 2009. 6. 5, 福岡, デンマーク友好協会総会

青木茂, 2009. 6. 29, 大分, 大分県景観まちづくりコンダクター育成会

青木茂, 2009. 7. 6, 兵庫, 神戸大学大学院高額研究科「建築計画・設計論」

青木茂, 2009. 9. 8, 東京, JAマインズ法人会

青木茂, 2009. 9. 16, 福岡, 九州ファシリティマネジメント協会

青木茂, 2009. 10. 10, 大分, アジア竹文化フォーラムおおい「竹産業の振興と教育機関の役割」

青木茂, 2009. 10. 28, 東京, 東京都住宅供給公社

青木茂, 2009. 11. 6, 東京, 東京電力株式会社勉強会

青木茂, 2009. 11. 11, 東京, 日本建築学会構造委員会 鉄筋コンクリート構造シンポジウム

青木茂, 2009. 11. 24, 東京, 首都大学東京戦略研究センターシンポジウム

青木茂, 2009. 11. 12, 福岡, 九州公共建築フォーラム

青木茂, 2009. 12. 8, 東京, 日本大学生産工学部

青木茂, 2009. 12. 10, 福岡, 福岡地所株式会社

青木茂, 2010. 2. 1, 東京, 建築保全センター リノベーション・コンバージョン部会

青木茂, 2010. 2. 4, 東京, 板橋区議会再生建築勉強会

青木茂, 2010. 2. 20, 愛媛, 四国電力株式会社 集合住宅リファイン・リノベーションセミナー

## 講演（海外）

2009. 5. 6, ロンドン, AAスクール

2009.12. 4, 中国, 吉林建築工程学院

## 3. その他

### 3-1. 専門書

青木茂, 2009. 4, 再生建築-リファインで甦る●建築の生命, 総合資格

青木茂, 2009. 4, 団地をリファインしよう。 , 住宅新報社

青木茂, 2010. 2, 建築再生へ-リファイン建築の「建築法規」正面突破作戦, 建築資料研究社

### 3-4. 作品等

#### 建築

青木茂, 2009. 6 兵庫県神戸市「FTK BLD.」 (リファイン建築)

青木茂, 2009. 6 千葉市「ルミナスコート壺番館」 (リファイン建築)

青木茂, 2009. 6 福岡県田川市「田川後藤路サクラ園」 (リファイン建築)

青木茂, 2009. 8 東京都渋谷区「クローチェ神宮前」 (リファイン建築)

青木茂, 2009. 8 福岡県大野城市「光第一ビル一期工事」 (リファイン建築)

青木茂, 2009. 9 愛知県豊田市「N邸」 (リファイン建築)

青木茂, 2010. 1 東京都中野区「高根ハイツ」 (リファイン建築)

#### 建築雑誌掲載

青木茂, 2009. 4, 日経アーキテクチュア No. 898, 日経BP社

青木茂, 2009. 7, 建築コスト情報 夏, 財団法人建設物価調査会

青木茂, 2009. 7, 建築ジャーナル, 企業組合建築ジャーナル

青木茂, 2009. 7, ふたな 夏号, 四国電力株式会社

青木茂, 2009. 8, ソトコト, 木楽舎

青木茂, 2009. 9, ユニバーサルデザイン 31, 株式会社ユーディー・シー

青木茂, 2009. 10, 建築コスト情報 秋, 財団法人建設物価調査会

青木茂, 2009. 11, 新建築, 株式会社新建築社

青木茂, 2009. 12, 週刊金曜日 779号, 株式会社金曜日

青木茂, 2009. 12, 住宅プラン図鑑, 日経アーキテクチュア

青木茂, 2010. 1, 建築コスト情報 冬, 財団法人建設物価調査会

青木茂, 2010. 1, 近代建築, 株式会社近代建築社

青木茂, 2010. 1, 日経アーキテクチュア, 日経BP社

青木茂, 2010. 1, fsketch Vol. 21, 株式会社画報社

#### 建築雑誌掲載（連載）

青木茂, 2009. 4. 5, 建築コスト情報 春号, 「リファイン建築（1）」, 財団法人建設物価調査会

青木茂, 2009. 7. 5, 建築コスト情報 夏号, 「リファイン建築（2）」, 財団法人建設物価調査会

青木茂, 2009. 10. 5, 建築コスト情報 秋号, 「リファイン建築（3）」, 財団法人建設物価調査会

青木茂, 2010. 1. 5, 建築コスト情報 冬号, 「リファイン建築（4）」, 財団法人建設物価調査会

#### 新聞掲載

青木茂, 2009. 5. 16 (土) 西日本新聞「人物現在形 C級建築再生し“常識”に挑む」

青木茂, 2009. 6. 4 (木) 朝日新聞「建築再生の足跡 相次ぎ著書」

青木茂, 2009. 6. 9 (火) 建設通信新聞「リファイン建築で青木氏が作品紹介」

青木茂, 2009. 6. 10 (水) 神戸新聞「震災で全壊 医院“再建” 元の面影活かし耐震化」

青木茂, 2009. 6. 12 (金) 毎日新聞「リファイン技法で古い建物リフレッシュ」

青木茂, 2009. 6. 16 (火) 建設通信新聞「耐震改修モデル事業 工事段階、完成形見てもらう」

青木茂, 2009. 6. 16 (火) 住宅新報「築40年の社宅、“再生”」)  
青木茂, 2009. 6. 17 (木) 建設通信新聞「高齢者優良賃貸に再生」  
青木茂, 2009. 7. 22 (水) 建設通信新聞「団地再生を3つの類型で提案」  
青木茂, 2009. 9. 16 (水) 大分建設新聞「東京の大学生37名 大分の“建築遺産”を見学」  
青木茂, 2009. 9. 17 (木) 大分合同新聞「日出「二の丸館」見学 首都大学東京の建築関連コース専攻生ら」  
青木茂, 2009. 10. 6 (火) 建通新聞「古民家を曳き家し修繕、耐震補強」  
青木茂, 2009. 10. 19 (月) 大分合同新聞「アジア竹文化フォーラム 建築案の青木茂さん講演 被災者住宅での活用提案」  
青木茂, 2009. 10. 22 (木) 中部経済新聞「築60年の「伝統」継承して再生」  
青木茂, 2009. 11. 11 (水) 建設通信新聞「“記憶”残して新たな生命吹き込む」  
青木茂, 2009. 12. 11 (金) 建設工業新聞「プロフェッサー・アーキテクトの建築教育・考 気概を与える 挑戦的プログラム必要」  
青木茂, 2010. 1. 26 (火) 大分建設新聞「リファイン建築で2つの賞を授賞 阪神大震災で残った医院“地域の顔”にリファイン」  
青木茂, 2010. 2. 2 (火) 日経産業新聞「青木茂氏設計の「高根ハイツ」構造残し新築同様に再生 改築扱いで容積率維持」  
青木茂, 2010. 2. 2 (火) 住宅新報「築46年の物件を再生 民間賃貸マンション デザイン、機能一新」

#### 受賞

青木茂, 2009, GREEN GOOD DESIGN 2009を「佐伯市蒲江海の資料館『時間の船』」にて受賞  
青木茂, 2009. 10, 豊の国木造建築賞を「志水邸」にて受賞  
青木茂, 2009. 12, 千葉市優秀建築賞を「ルミナスコート壱番館」にて受賞  
青木茂, 2010. 1, 第4回日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA賞)を「FTK. BLD」にて受賞  
青木茂, 2010. 1, 第11回人間サイズのまちづくり賞 (兵庫県知事賞)を「FTK. BLD」にて受賞

## 4. 特定学術研究（平成21年度）

### 寄付金による研究

上野淳、医療・福祉・教育施設の建築計画に関する研究、安藤建設株式会社、40万円

芳村学、100万円

永田明寛、環境を配慮した戸建住宅のエクステリアデザイン、140万円

### 受託研究費による研究

上野淳、多摩第二小学校建替えプランづくり基本計画作成、多摩市、420万円

### 産学協同研究費による研究

吉川徹（研究代表者）、玉川英則、地図配信 ASP を活用した地域情報共有プラットフォームの構築研究、200千円

須永修通、三鷹市庁舎の断熱改修に関する研究、750,000円

須永修通、断熱改修の工法等に関する研究、700,000円

### 提案公募型研究費による研究

小泉雅生、既存構造躯体の撤去・補強を核とした WPC 構造住宅高度利用促進技術の開発、国土交通省建設技術研究開発助成制度、10,400,000円

橘高義典、原子炉建屋コンクリートの健全性の微視的評価方法に関する研究、経済産業省平成20年度高経年化対策強化基盤整備事業

### 科学研究費補助金による研究

上野淳、基盤研究（B）、新しい学校体系の計画モデル導出に関する包括的研究（2009～2011年度）、研究経費5,600千円

吉川徹（研究代表者）、竹宮健司、角田誠、基盤研究（C）、地域公共施設の空間機能・性能と需給分布を統合した自律恒常的空間提供システムの構築、1000千円

松本真澄、基盤研究（C）、多摩ニュータウンにおける女性を中心とした地域活動とその拠点の変遷、1,300千円

松本真澄（分担）、厚生労働科学研究費（政策科学推進研究事業）、行政と住民ネットワークの連携による



孤立予防戦略の検証, 800 千円

小林克弘 (研究代表者)、基盤研究(B)、コンバージョン建築海外事例の開拓とデータベースの拡充およびデザイン手法の分析、190万円 (2009年度)

竹宮健司 (代表)、基盤研究 (C)、精神疾患患者の継続的な受療行動分析に基づく包括的社会復帰支援システム・環境の構築、910,000 円 (2009 年度)

橋高義典, 基盤研究 (C) (一般)、耐震素材としての高強度繊維補強コンクリートの混合モード破壊特性に関する研究

芳村学、基盤研究(B)、鉄筋コンクリート造「極脆性柱」及び「せん断柱」の靱性指標と残存軸耐力に関する研究

北山和宏、基盤研究 (C) (一般)、鋼材付着制御に基づくプレレストコンクリート部材の次世代耐震設計法の開発、150万円

中村孝也、若手研究(B)、サブストラクチャ擬似動的実験による鉄筋コンクリート建物の中間層崩壊に関する研究

市川憲良、基盤研究 (C) : 最適設計を目標とした水道直結給水方式における課題の解法 (H21~H23年度), H21年度 : 170万円

須永修通、基盤研究 (C)、建築基準法改定に向けたエコスクールの設計基準・改修指針、1,100,000 円

岩松俊哉(代表)、若手研究(スタートアップ)、居住者の内発的な熱環境調整行動と快適性に関する研究

深尾精一、基盤研究(B)、日・仏・蘭における公共集合住宅の大規模改修に関する研究、210万円

山田幸正、基盤研究(B)、北部ベトナムの木造教会堂に関する建築史的研究、510万円

山村一繁、基盤研究 (C) (一般)、中小規模建築ストックの地震リスク評価およびその情報の地域共有化手法、60万円

見波進、基盤研究 (C) (一般)、損傷制御構造における履歴型鋼材ダンパーの限界性能の解明、60万円

門脇耕三、若手研究(B)、「京間型スケルトン・インフィル住宅」の開発、80万円

高木次郎、若手研究(B)、火災時の限界耐力評価を核とした鋼木複合構造の開発、90万円

鳥海基樹、若手研究(B)、フランス都市計画の政策合成・一般市街地制御・地域間調整技術による景観街づくり、80万円

その他

## 5. 学位論文リスト（平成21年度）

【博士論文】 建築学専攻（\*付きの2名は、東京都立大学大学院 工学研究科 建築学専攻）

都祭弘幸：ヒンジ領域における主筋の付着を除去した鉄筋コンクリート造連層耐震壁に関する基礎的研究

遠藤利二：ALCパネルの各種強度性状に及ぼす加熱の影響

山崎尚志：左官材料のワーカビリティの評価手法に関する研究

保木和明\*：旧基準鉄筋コンクリート中層集合住宅の耐震性に関する研究

田島祐之：プレストレスト鉄筋コンクリート構造の柱梁骨組における耐震性能評価に関する研究

築山祐子：ALC住宅の蓄熱性能に関する研究

大熊涼子：省エネルギー空調における着衣による環境調節と熱的快適性に関する研究

仲野康則\*：ル・コルビュジェの1920年代における建築思想と作品に関する研究  
ー非前衛性と民俗性に着目してー

【修士論文】 建築学専攻

新井祥太	ルイス・バラガンの作品における現代的装飾性に関する分析
高橋渉	近世以降の植民都市における計画手法とその先駆性
瀧本享史	R. M. シンドラーの作品における設計手法に関する研究－美学的配慮と実用的配慮に着目して－
海老原正則	小学校における児童のアクティビティと視覚領域との関連性に関する研究～戸田市立芦原小学校を事例として～
森川啓介	有孔率による街路空間の景観分析
畑江未央	壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造集合住宅改修におけるフィージビリティスタディーに関する研究
小坂謙介	近代における中小規模寺院境内地の変化に関する調査研究－金沢・寺町寺院群、東京・日の出町を対象として－
榎本博之	日本における目地の概念の変遷と構法への展開に関する研究
鈴木武	打放しコンクリート仕上げの視覚的評価に及ぼす色むらの影響に関する研究
後藤翼	既存公共施設の改修設計過程における意思決定プロセスに関する研究－清瀬市民センターのリファイン計画を対象にして－
前野聖人	コスト指標からみたRC造学校校舎の耐震改修の工法選択に関する研究
大我さやか	建築の総合的性能の向上に資する耐震改修計画に関する研究
久松慶子	小学校建築における対話型設計プロセスの実態と課題に関する研究
和田芳宏	新設開口補強を伴う既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造耐震壁の性能評価実験
坂元尚子	新設開口を有する既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造物の解析的研究
鹿野直樹	鉄筋コンクリート柱における荷重低下領域での変形と崩壊変形の関係についての研究
渋市克彦	せん断破壊する鉄筋コンクリート柱の靱性指標に関する検討
矢島龍人	プレストレストコンクリート造柱梁部分架構の耐震性能に関する研究
羽賀正和	空地及び高さの効用と移動負荷を考慮した集合住宅群の最適な形態
野尻彩乃	既存庁舎建築におけるユニバーサルデザイン改修手法に関する研究
小澤諭	地域特性を考慮した水資源データ構築に関する研究
大眉純明	戸建住宅における吹き抜けの温熱環境に関するCFD解析
川上梨沙	学校建築における通風・換気による温熱環境改善効果
高野隼伍	木造住宅の部分断熱改修による温熱環境改善効果－ライフステージ・経済性を考慮して－
津田晃宏	温熱環境改善と省エネルギーを目的とした断熱内戸に関する研究
高木雄史	子どもの放課後活動展開に関する調査分析－多摩ニュータウン諏訪・永山地区のケーススタディー－
川崎啓介	学習展開の実態からみた総合支援学校高等部の建築計画に関する研究
國上佳代	多摩ニュータウン諏訪永山地区における高齢者の居場所形成と利用実態に関する研究
菱田佳奈	人間集合の形からみた高齢者支援施設のサポート環境のあり方に関する研究
観山光道	生活・学習集団の展開と環境構成からみた視覚障害特別支援学校の建築計画に関する研究
山田和幸	小児精神病院の運営実態と療養環境に関する研究
高嶺綾子	多摩ニュータウンにおけるαルーム付き住戸の現状と展望に関する研究
天草正暁	ルイス・I・カーンの建築作品における象徴性の分析および設計提案
中寺俊夫	類推的思考に基づく設計提案
平田悠	異和の考察に基づく空間試行
高塚直樹	プレキャストパネルへの開口設置によるWPC構造集合住宅改修の設計手法
宮本裕也	住宅の屋根形状とその集合に着目した設計提案
安藤晃一	小学校における外部導入空間のあり方に関する研究と設計提案