

建築学域 2011年度

スタッフ紹介

< 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

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 TEL: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 室 TEL:042-677-1111 内線 4764 kurokawa@tmu.ac.jp

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

讃岐 亮（さぬき りょう） 特任助教 / 博士 (工学)
都市計画，都市解析，施設立地・配置分析
9-875 室 TEL:042-677-1111 内線 4786

< 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
9-871 室 TEL: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，文化遺産
9-870 室 TEL:042-677-2815 yyamada@tmu.ac.jp

小泉 雅生（こいずみ まさお） 教授 / 博士 (工学)
建築設計，意匠設計，設計論
9-872 室 TEL:042-677-2817 koizumi@tmu.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
9-827 室 TEL: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

雨宮 知彦（あめみや ともひこ） 特任助教 / 修士（環境学）
建築設計
9-731 室 TEL:042-677-1111 内線 4727

< 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

橘高 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 TEL: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 TEL:042-677-2807 mtsunoda@tmu.ac.jp

門脇 耕三（かどわき こうぞう） 助教 / 博士（工学）
建築構法，構法計画
9-826 室 TEL: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 TEL: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 yoshimura@tmu.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，耐震診断・補強
9-771 室 TEL: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，構造システム開発
9-774 室 TEL:042-677-2798 jtakagi@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
9-728 室 TEL:042-677-1111 内線 4724

見波 進（みなみ すずむ） 助教 / 博士（工学）
構造，鋼構造
9 - 727 室 TEL:042-677-1111 内線 4723 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@tmu.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 nichit@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，環境共生建築，温熱快適性，Bioclimatic Design
9-768 室 TEL:042-677-2805 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

一ノ瀬 雅之（いちのせ まさゆき） 助教 / 博士 (工学)
建築環境学，建築設備，都市環境，ファサードエンジニアリング
9-733 室 TEL:042-677-1111 内線 4731 ichinose@tmu.ac.jp

福留 伸高（ふくどめ のぶたか） 特任助教 / 博士 (工学)
建築環境学，気象データ
9-766 室 TEL:042-677-1111 内線 4747

< 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，リファイニング建築，リファイニングシティ
9-772 室 TEL:042-677-2801 shigeruaoki@aokou.jp

研究概要

< 建築計画・都市計画 >

【上野淳・松本真澄】

(1) 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40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) 多摩ニュータウン分譲集合住宅の居住実態と環境評価に関する研究
- 2) 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
- 3) 多摩ニュータウン高齢者の外出行動及び屋外活動に関する研究
- 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

(2) 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) 今日の小学校の計画課題に関する包括的研究
- 2) 小中一貫校の建築計画に関する研究
- 3) 中等教育学校の建築計画に関する研究
- 4) 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
- 5) 病弱虚弱特別支援学校の建築計画に関する研究

(3) 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) 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) 地域における障害者支援施設のネットワークに関する研究

(4) 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) GPSによる自立高齢者の外出行動特性に関する研究
- 2) 街の構造と児童の外遊び行動の関係に関する研究

【吉川徹】

地域施設ネットワーク分析手法の開発

吉川 徹, 讃岐 亮

我が国では、社会の情報化、高齢化、成熟化により、公共施設ネットワーク再構成が求められている。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や、岩手県などを対象として、地域施設の利便性分析、および最適配置分析をおこなった。特に地域人口構造の変化に伴う地域施設の最適位置や利便性の変化について、理論研究と実証研究を行った。

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、広報と地図のリンクの実証実験を行った。

地域メッシュデータの分析手法の開発

吉川徹

最近の地理情報システムの普及や国によるデータ整備の結果、地域分析においてメッシュデータの利用が再び活発になっている。これを踏まえ、メッシュデータの分析手法の開発を行った。特に、土地利用の隣接分析の際に、ノイマン近傍とムーア近傍のどちらを選択すべきかについて、ランダムウォークに基づく分析を行った。

【鳥海基樹】

フランスの現代都市デザイン

鳥海基樹

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、科研費及び日本港湾協会助成金を得てフランスの都市デザイン研究を実施した。

フランスの広域都市計画

鳥海基樹

都市計画の地方分権を絶対善とし、広域の定義もしないままに広域都市計画論ずる日本の風潮に対し、前者に関してはリスクやコストも十分に勘案した点で主張すべきこと、後者に関しては定義の困難さを予定しておくべきことを、フランスの都市計画を題材に検証した。

【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

前世紀前半にアメリカ開催の世界博覧会にわが国が出展した展示館を巡り、各会の建築表現形式と敷地計画を中心に縦覧する中から、日本建築および庭園が彼国において受容される過程を探り、日米建築文化交流史の一環を論評した。また同国建築に係わる啓蒙書 2 著の新装改訂を編んだ。

< 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。2011年度は、近年の高層建築、ザハ・ハディド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、日本建築学会大会学術講演などに投稿した。

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4作品を通じて、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。また、横浜市主催の脱温暖化モデル住宅設計競技（最優秀賞）の一部を実現した。

建築コンバージョンに関する意匠的研究

小林克弘

ここ数年、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。2008年度には、それまで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、文部科学省科学研究費補助金（基盤研究B）を得、調査対象をさらに広げて、2011年度は、ノルウェー、オランダ、ベルギー、ドイツにおけるコンバージョン事例実地調査を行った。こうした一連のコンバージョン建築海外事例の研究成果は、日本建築学会大会学術講演での発表論文にまとめられている。

イギリス・バロック建築の研究

木下央

イギリス・バロックの建築家であるクリストファー・レン、ニコラス・ホークスマ、ジョン・ヴァンプラらは大陸の古典主義に大きく影響されながらも固有の造形言語を操作し独自の建築意匠を生み出した。中でもヴァンプラはカントリーハウスを設計するにあたり、立面構成には中世的意匠を用い、平面構成においては旧来のカントリーハウスからヴィラ形式への移行とアレンジが見られ、極めて独特な様式を作り上げている。2011年度はヴァンプラの代表作品であるブレナム・パレスとカースル・ハワードの平面構成手法に関する分析を行った。

【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，大橋 竜太（東京家政学院大学）

ベトナムにおけるキリスト教は、16世紀初めの伝来以来、ヨーロッパとはまったく異なる社会、習慣、思想等のなかで、さまざまな形で摂取受容され、固有の文化へと発展・展開してきた。そうしたなかで歴史的・文化的に最も重要な北部の二つの教区、プイチュ教区およびファツ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試みている。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して、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双方向でできるデータベースの構築を試みている。本年度は、2011年7月にファツジェム大聖堂内の会議室に、教会堂管理を担当する副司祭や地元信者らを集めてワークショップを開催し、また、首都ハノイではホテルの会議室に宗教研究所や考古学研究所、大学などの研究者、大学関係者らを集めて研究集会を開催し、これまでの調査成果を報告するとともに、木造教会堂の文化的価値と今後の保存について話し合った。また、これまでの調査や研究の成果を建築学会に論文投稿するとともに、日英二カ国語の小冊子と科学研究費補助金成果報告書を編集・刊行し、内外に公表した。

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、さらには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昨年までの「文化財総合的把握モデル事業」に関連した東京都日の出町や金沢市などの調査研究を継続させ、東京都港区三田の寺町地区で調査を行ない、また長崎県のキリスト教会堂群に関する調査成果を発表した。

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、中国・寧夏回族自治区における清真寺（モスク）の建築的調査を実施し、その成果を報告した。

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、本年度は中部フエ省のフォックティック村において調査した成果を発表した。

【小泉雅生】

【猪熊純】

1) 場所のシェアの研究

猪熊 純

シェアは、大量生産・消費の時代とは明らかに異なる今日的な考え方のひとつである。私たちはその中でも、建築とかかわりの深い場所のシェアに注目している。日本はまだ少ないものもあり、海外も含めて事例の調査・分析を行った。具体的には、オランダ・イギリスの海外事例、四国・淡路の特殊なシェア事例を調査したほか、今年度急激に増加した国内のコワーキングスペースの調査を行った。これらの成果は、記録としてまとめただけでなく、二つの実際のコワーキングスペースの設計にも活かされた。

2) 陸前高田まちのリビング「りくカフェ」

猪熊 純

陸前高田でおこなっている、コミュニティカフェを中心とした、民間ベースのパブリックスペースを作るプロジェクト。

仮設の内科・歯科・薬局が同じ敷地に建つ場所で、これらの建築を本設に移行するためのプロセス設計を行い、またこれらと連動し、地域の公共として機能する仮設のコミュニティカフェを企画し、建設協力者を探し、設計・建設・援助を行った。現在は運営のアドバイスをを行いながら、本設のコミュニティカフェの資金調達と設計を行っている。

運営は順調で、毎日多くの市民が訪れるだけでなく、県外からの来客も多い。また、料理教室やテナントショップ、婦人会など、週に一度という高頻度で、イベントも行われている。

この活動は社会的評価も高く、
など、おおくのメディアに掲載されている。

3) 可展面の形態生成アルゴリズムに関する研究（仮）

猪熊 純

可展面とは、伸び縮みしない平面を変形してできる局面である。現在、筑波大の三谷准教授とともに、こ

の変形アルゴリズムとプロダクト化の研究を行っている。

必要なパラメータを入力すると可展面が生成するプログラムが完成し、実際の造形に応用が可能となった。来年度は、中国の家具メーカーと協働し、これを応用した家具を作成する。

【雨宮知彦】

< 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手法に関する研究

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、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。

【橘高義典・松沢晃一】

中性化によるコンクリート内部 pH の変化と鉄筋腐食に関する研究

橘高義典，松沢晃一

中性化とは、大気中の二酸化炭素がコンクリート内に侵入し、炭酸化反応を起こすことによって細孔溶液の pH が低下する現象である。そのため、コンクリート内部における鉄筋周辺の pH と腐食は密接に関係していると考えられる。本研究では、鉄筋を有するコンクリートにおける中性化の進行および pH の経時変化などを把握し、電気化学的方法による鉄筋腐食度の測定を行うことで、中性化が鉄筋腐食に及ぼす影響について検討した。

繊維補強モルタル下地タイル仕上げによるコンクリートのせん断ひび割れ抑制効果に関する検討

橘高義典，松沢晃一

本研究では、タイルの張付けに繊維補強モルタルを用いた場合のコンクリートのせん断ひび割れ抑制効果について 4 点せん断試験により検討し、4 点せん断試験の有効性および繊維補強モルタルのせん断ひび割れ抑制効果を示した。また、FEM 解析により、コンクリート表面に複層に材料を施工した場合のひび割れ進展解析方法について検討を行なった。

コンクリートの色彩調合設計手法に関する研究

橘高義典，松沢晃一

本研究では、近年、景観への配慮として使用されつつある着色コンクリートについて、セメントと顔料のそれぞれの色彩特性や調合が打放しコンクリート仕上表面の色彩に及ぼす影響について実験により検討を行ない、その結果から、コンクリートの色彩に関する調合設計手法を提案した。

ALC 下地タイル仕上げのひずみ追従性に及ぼす張付け材の影響に関する研究

橘高義典，松沢晃一

外壁をタイル仕上げとした場合、その外壁に用いられたタイルが剥離や剥落を起こすことがある。また、

以前よりタイルの張付け材にはモルタルが多く用いられているが、近年では有機系接着剤が用いられることも増えている。本研究では、下地を ALC とし、様々な張付け材を用いてタイル仕上げとした場合の下地のひずみに対するタイルの圧縮および引張応力下におけるひずみ追従性について実験的に検討を行った。

高温加熱の影響を受けたコンクリートの破壊特性

松沢晃一，橘高義典

コンクリートの引張強度は、圧縮強度と関係があり、熱などの劣化因子の作用により圧縮強度が低下すると、それにともない引張強度も低下する。そして、引張強度の低下は、コンクリートのひび割れ発生抵抗性、ひび割れ進展抵抗性を低下させ、構造物としての耐久性を低下させる。本研究では、100 から 800 までの高温加熱環境下に一定時間曝されたコンクリートの破壊特性について、破壊力学手法を用いて検討を行なった。

【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。本年度は耐震補強が行われた小中学校に着目し、耐震改修を行う際に発注者、技術者が重要視する補強工法の経済的、技術的な特徴を明らかにするとともに、改修後の使用者側の評価、特に教育環境維持についての実態把握から、コスト・技術のみでは計れない補強工法の選択要因を導き出すことを試みた。アンケート及びヒアリング調査の結果、強度型補強に比べ靱性型補強は工期、コストに加え使用者側の事後評価も高くなっているが、校舎利用の面から余り多用されていないこと、また、補強型と靱性型を併用する場合に使用者の了承を得るための説得力のある資料が不足していること等を明らかにした。さらに今後の課題として、改修工法（デバイス）の複合化のための要件を提示している。

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、戸建て住宅の屋根リフォームに着目し、屋根リフォーム工事の担い手、および工事内容や生産体制を明らかにすることで、屋根という対象工事範囲に広がりを持つ部分における新たな施工体制を導き出すとともに、住まい手の要求に応えうる屋根工事業者の特性を明らかにした。さらに、住宅専門工事業者とリフォーム専門店の両者の業務実態から、現在のリフォーム工事の生産体制を工事を依頼する住まい手と受注するリフォーム工事業者の結びつきから生産体制の5つの類型を導き出し、継続受注による信頼関係の構築、技術力を示す許可業種制度の確立、コストと出来映えのトレードオフの判断根拠など、現状でのリフォーム工事業者の問題点を指摘している。

総合的な改修における建築関連法規制への設計対応に関する研究

角田 誠

阪神淡路大震災以降、耐震改修促進法の施行を受けて、様々なタイプの耐震補強技術が開発されストック型社会への転換を阻害する要因はほぼ無くなりつつあるが、法規制といった社会制度の側面から見た時、現行の法運用では不十分といえる。改修に特化した法改正が現実的ではないことを考慮すると、できる選択肢の幅の中で改修行為を行うために必要不可欠な「法解釈」という技術論以外の問題に着目することは有用であり、今後の耐震性向上を伴う総合的な改修の促進に必要な知見が得られる。しかし、建築法制上の課題は

小さくなく、技術的な困難さやコストアップにつながり、耐震改修促進を妨げる要因となり得る。また、耐震改修の効果が表面化しにくいと言え、構造性能を満たすだけの単なる耐震改修に留まらず、意匠や設備など、建物全体の価値向上を含んだ付加価値のある工事をいかに組み込むかが課題と言える。本研究では付加価値向上を伴う総合的な改修の設計プロセスにおいて、設計者が直面した法制上の課題の一端を明らかにし、建築関連法規制への設計対応のあり方を提示した。結果として、改修タイプを4つに分類し、設計/施工期間・性能向上数・費用・既存不適格の影響度という指標を用いることで各々の特徴を整理するとともに、改修の阻害因子として既存遡及を指摘し、既存不適格事項が与える影響を定量的に示し、時間スケールを踏まえた総合的改修の概念を示した。

ストック時代に対応する改修構法の構成方法に関する研究

角田 誠

近年、建物の長期利用の手段の一つとして、改修による性能向上が数多く実施されている。新築では要求された性能に対して様々な構法の定石を用いて対応しているが、改修においては既存の状態が存在しているという新築とは全く異なる条件がある。そのため構法の内容には新築では見られない構成部材の働きが反映することとなり、結果として各改修構法における部材の役割と性能向上の間に何らかの関係が見いだせる。特に改修においては幅広い要求条件とは異なる限定的とでも言うような条件の下、実践される場合が多く、それ故構法の内容がダイレクトに構成部材に反映することも考えられる。本年度は、既存建物の外周壁を対象とし、各構成部材の実態を明らかにするとともに、外周壁改修構法の部材構成から、性能向上に有効な部材構成の捉え方を探ることを目的として研究を進め、構法の汎用性、性能向上に実現性、部材構成の互換性の観点から、外周壁改修構法を大別した。

< 建築構造 >

【芳村学・中村孝也】

旧基準で設計された RC 建物の耐震性に及ぼす腰壁・垂れ壁の影響

芳村 学

1971年の建築基準法改訂以前における鉄筋コンクリート構造計算規準（RC規準）の構造設計例では腰壁や垂れ壁を無視することが行われていた。しかし、腰壁や垂れ壁により短柱化した柱にせん断破壊が生じて、建物全体の破壊をもたらされることがある。そこで、腰壁・垂れ壁が建物の挙動に及ぼす影響を明らかにすることを目的として、昭和37年のRC規準に記載されている構造設計例の建物を基にして、腰壁・垂れ壁の高さをパラメータとした3種類の建物を設定し、非線形骨組解析による静的解析および動的解析を行い、耐震性の比較を行った。本研究の主要な成果は以下のとおりである。1) 腰壁・垂れ壁の量を非常に多くした建物では外構面が短柱になり、静的解析・動的解析ともに外構面1階の柱においてせん断破壊が生じて耐力が大幅に低下し、1層に変形が集中した。2) RC規準の構造設計例通りに設計した建物では静的解析・動的解析ともにせん断破壊する部材はなかった。しかし、動的解析における最大変形および残留変形は非常に大きく、地震後の建物の再使用は難しいと思われる。

軸力減少度合をパラメータとした鉄筋コンクリート柱の崩壊実験

芳村 学，中村孝也

過去の大地震では、古い鉄筋コンクリート建物の柱がせん断破壊して崩壊する被害が数多く見られた。一方で、柱がせん断破壊したにもかかわらず、崩壊を免れた事例も見られた。これは、柱にかかる軸力が梁を介して周辺の柱へ移動し、軸力が減少したためだと考えられる。そこで、耐震診断基準における極脆性柱とせん断柱を対象として、軸力の減少度合をパラメータとした崩壊実験を行い、軸力が一定の場合との比較を行った。本研究の主要な成果は以下のとおりである。1) 軸力を減少させた試験体は、一定軸力の試験体に比べ、大きな水平変形まで軸力を保持することができる。また、軸力を減少させる度合いが大きくなるほど、軸力減少後の水平力の減少、鉛直変形の増加が緩やかになり、崩壊水平変形が大きくなる。2) 既往の崩壊水平変形推定式を用いる場合、軸力減少後の軸力比で計算すると実験値との対応が良い。

中低層 RC 造集合住宅の袖壁増厚による耐震補強に関する実験

中村孝也，芳村 学

集合住宅の耐震補強において重要なのは平面計画を壊さないことである。鉄筋コンクリート造の耐震補強のひとつに袖壁増厚補強があり，この補強方法は建物外部のみから施工ができるため，平面計画を壊さず，居住者が生活しながらの補強が可能である。そこで 1981 年以前に建設された鉄筋コンクリート造集合住宅を対象として，実験により袖壁増厚補強の効果を検証した。実験は無補強試験体と，既存袖壁付き柱に袖壁増厚補強を施した試験体を用いた。曲げ型の破壊形式となる袖壁付き柱を対象とし，袖壁の厚さを増して曲げ耐力を上げることが本補強の目的である。また，増厚部のあと施工アンカーの埋め込み深さをパラメータとした場合の比較も行った。実験で得られた主な知見を以下に示す。1) 補強を施すことにより耐力が大きく増大し，補強の効果が見られた。2) 補強試験体において，アンカー筋の埋め込み深さを鉄筋径の 12 倍，15 倍から 30 倍とすることで最大耐力を約 1 割増大できた。埋め込み深さを深くする方がよいと言える。

【北山和宏】

1.PRC 十字形部分骨組内の梁部材の耐震性能評価に関する研究

北山和宏

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大きく変化し，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，PC 鋼材周囲の付着性状が梁部材の耐震性能に与える影響を調査することを主要な目的として，梁曲げ破壊型の PRC 十字形柱梁部分骨組試験体 4 体に対して静的載荷実験を実施した。実験変数は梁断面内の主筋種類および PC 鋼材の材種として，主筋および PC 鋼材に沿った付着性状の組み合わせが PRC 梁部材の構造性能に与える影響を検討した。実験結果より復元力特性，梁主筋および PC 鋼材の付着性状，塑性ヒンジ領域長さ，残留変形，ひび割れ幅，エネルギー吸収性能、梁部材の各種限界状態などについて詳細に調査した。

以上の検討から得られた結論を以下に示す。

- (1) 復元力特性の履歴ループの形状は梁主筋の付着性能によって支配され，梁主筋の付着が良い場合には紡錘形となったが，付着が悪い場合にはやせた逆 S 字形となった。梁主筋の座屈・破断は PC 鋼材の付着性能に依存し，付着が良い場合にはこれらは生じなかったが，付着が悪い場合には座屈・破断が見られた。
- (2) 異形鉄筋を用いた梁主筋の柱梁接合部内中央での付着性状は，PC 鋼材の付着性能に支配された。PC 鋼材の付着性能が良好な場合，付着作用によってシース管から放射状の圧縮力が周辺のコンクリートに伝達され，柱軸力と合わせて梁主筋を拘束した結果，梁主筋の付着強度が増大したと考える。
- (3) 梁の残留変形と残留曲げひび割れ幅は PC 鋼材の付着性能に支配され，付着が良いほどこの両者は大きくなった。
- (4) 各種限界状態時の梁部材角は，使用限界は梁主筋の降伏によって決まり 0.24～0.59%であった。修復限界 1 は PC 鋼材の弾性限界あるいはかぶりコンクリートの軽い圧壊で決まり，そのときの梁部材角は 0.97～1.28%であった。修復限界 2 は残留変形角 1/200 あるいは PC 鋼材降伏で決まり，そのときの梁部材角は 1.70～2.71%であった。安全限界はコア・コンクリートの圧壊で決まり，そのときの梁部材角は 2.88～4.36%であった。
- (5) 日本建築学会による提案手法によって推定した，梁のせん断力 部材角関係の復元力骨格曲線は，実験による復元力履歴特性の包絡線とほぼ一致したが，諸事象発生時の梁部材角は過小に評価した。

2. 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 (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できることが明らかになった。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2010年度に、梁降伏が先行する十字形柱梁部分骨組内の梁部材の耐震性能を静的載荷実験によって詳細に調査した。特に、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た。

本年度には同実験で得られた結果から、各種限界状態を規定する一因である、かぶりコンクリート圧壊時の梁の変形性能を詳細に検討した。すなわち梁の変形成分を曲げ変形、せん断変形、柱梁接合部からの主筋の抜け出しによる付加変形およびひずみシフトによる付加変形の四つに分離し、RC性能評価指針（案）で提案する評価法の精度を検証した。本実験では、圧縮側の梁付け根に梁軸方向のひび割れが発生した時点をかぶりコンクリートの圧壊と定義した。かぶりコンクリート圧壊時の梁部材角は、せん断スパン比が4の場合には1.6%から3.1%、せん断スパン比が7の場合には4.2%から5.3%であった。

本検討によって得られた結論を以下に示す。

(1) かぶりコンクリート圧壊時の梁変形の構成成分は、梁主筋の付着性状および梁のせん断スパン比によって大きく異なった。梁主筋にD22を用いた場合（すなわち、梁主筋に沿った付着の劣化が生じた場合）ではせん断スパン比が4の梁の上かぶりコンクリート圧壊時を除き、曲げ変形が全変形の1/3を占めた。柱梁接合部からの梁主筋の抜け出しによる付加変形が全変形に占める割合は柱梁接合部内での付着性状の良否によって変化し、主筋にD22を用いた場合には全変形の20～25%であったのに対して、主筋にD13を用いた場合には10%に過ぎなかった。ひずみシフトによる付加変形は全変形の36～63%と最も多くの割合を占めた。

(2) かぶりコンクリート圧壊時のRC性能評価指針（案）による梁部材角の評価は、柱梁接合部からの主筋の抜け出しとひずみシフトとともに過大に評価し、曲げ変形とせん断変形とを過小に評価した。

3. せん断破壊するRC梁および有孔梁のせん断性能評価に関する研究

北山和宏

日本建築学会では、建築基準法による耐震設計の体系における許容応力度設計（いわゆる一次設計）に対応する規準として「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」を制定している。しかしそれに続く保有水平耐力計算（いわゆる二次設計）を対象とした規準類は整備されておらず、そのための基礎的研究が喫緊の課題として浮上した。本研究では新たな「鉄筋コンクリート構造保有水平耐力計算規準・同解説」を策定するための準備作業の一貫として、梁主筋降伏前にせん断破壊または付着割裂破壊するRC梁および有孔梁を対象に、既に提案されているせん断終局耐力評価式の持つ精度を検証した。また、せん断終局強度に到達するときの変形をせん断補強量（せん断補強筋比とせん断補強筋の降伏強度との積）によって経験的に評価する下限式を提案した。

具体的には、せん断破壊したRC梁および有孔梁について、1990～2010年の既往文献から810体の試験体の実験結果を収集してデータベースを作成し、統計的な検証を行って以下の知見を得た。

(1) 全てのせん断終局強度評価式（荒川最小式、荒川平均式、靱性保証指針式A法および有孔梁の広沢式）およびせん断ひび割れ強度評価式（荒川式、靱性保証指針式および有孔梁の広沢式）による計算値は実験値に対して平均的に安全側の評価になるが、ばらつきが大きい。

(2) 普通コンクリート（コンクリート圧縮強度 $B : 4.5 \sim 167 \text{ N/mm}^2$ ）を用いた梁のせん断破壊時の荒川平均式と塑性ヒンジの回転角 $R_p = 0$ とした靱性A法は、せん断終局強度評価式として同程度の精度をもつ。

(3) 付着割裂破壊を積極的に考慮しない荒川平均式によって付着割裂破壊した梁のせん断終局強度を評価したところ、せん断破壊時とほぼ同等の精度を得た。

(4) 有孔梁に対する靱性指針式は、せん断終局強度の下限を評価する広沢式より実験値を安全側に評価するが、ばらつきは大きい。

(5) 有孔梁の長期許容せん断力計算式の第一項は開孔径の影響を過小に評価した。そこで第一項内の項 $(1-H/D)$ をせん断終局強度評価式（広沢式）と同一の項 $(1-1.61 H/D)$ [ここで、 H ：開孔径、 D ：梁全せい] に置換すると、実験値の下限を妥当に評価できた。

(6) せん断引張り破壊すると考えられる(すなわち, $p_w = w_y / (0.5 B)$ が 0.5 未満の) 無孔梁の終局強度時部材角の下限を実験結果の最小二乗近似によって求め, せん断補強量 $p_w = w_y$ の一次関数として定式化した。

4. 鉄筋コンクリート十字形柱梁接合部パネルの破壊機構に関する研究

北山和宏

鉄筋コンクリート(RC)柱梁接合部の破壊を対象として, 塩原(東京大学)は接合部パネルに生じる斜めひび割れとひずみ分布に基づいて変形機構と破壊機構を表す9自由度モデルを新たに提案し, 柱梁接合部パネルの終局強度や限界補強量の数式表現を提示した。これは, 柱・梁端部から曲げモーメントが作用する接合部パネルでは, 柱梁接合部パネルの4辺が並進と回転の自由度を持って変形すると考えるモデルである。塩原の破壊機構は, 柱梁接合部パネルがせん断破壊するのではなく曲げ破壊することを提示しており, 従来の破壊モデルとは全く異なる概念に基づく。ただし, この破壊モデルの妥当性について, 実際に存在する建物に近い状態での実験的検証はほとんどなされていない。

そこで本研究では, 塩原によって提案された柱梁接合部パネルの破壊機構の妥当性を検証するため, 接合部パネルの剛性・強度・損傷集中に対する主要な影響因子である, 1) 柱梁曲げ強度比(節点における梁曲げ終局強度に対する柱曲げ終局強度の比), 2) 柱軸力(圧縮および引張り)および梁軸力(なしおよび圧縮), および3) 柱梁接合部パネルのアスペクト比を実験変数として, RC平面十字形柱梁部分架構試験体5体に静的繰り返し水平加力実験を行った。

この実験研究によって得られた結論を以下に示す。

(1) 柱梁曲げ強度比が1.2から1.5の範囲において, 層間変形角0.6~0.8%時に梁主筋一段目が降伏し, 層間変形角0.8~1.0%時に接合部横補強筋が降伏した。その後に柱主筋が降伏して, 接合部せん断余裕度が1.4から1.9と大きかったにもかかわらず, 柱梁接合部パネルが破壊した。以上の破壊過程は塩原による破壊機構におおむね一致した。復元力履歴形状はエネルギー吸収能に乏しい逆S字形であった。なお, アンボンドPC鋼材によって梁に圧縮軸力を導入した試験体では, PC鋼材は降伏しなかった。

(2) 柱梁接合部パネルのアスペクト比が1.1の場合には層間変形角3%時に最大耐力に到達したが, アスペクト比が1.7の場合にはそれよりも早期の層間変形角1.5%時に最大耐力に達し, その後の耐力低下が顕著であった。

(3) 実験による最大耐力は梁曲げ終局強度計算値とほぼ一致した。この実験の範囲では, 梁降伏後に接合部破壊が生じる骨組の耐力を従来の梁曲げ終局強度によって評価しても問題はないと判断できる。一方, 実験による最大耐力は塩原らの接合部曲げ終局時計算値よりも7~16%小さかった。この理由として, 接合部中央のコンクリートの繰り返し載荷による圧縮強度の低減を考慮していないこと, 接合部中央でのコンクリートの圧縮領域幅を柱幅と仮定していること, などが考えられる。

5. 新設開口周りを補強した既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造壁の耐震性能

北山和宏, 見波 進, 高木次郎

既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート(WPC)構造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)に静的載荷する実験を2009年度に実施した。本年度はこのうち, 上下階ともに開口を有する3体(開口周囲の補強のないもの[試験体N5M], 開口周囲を鉄筋コンクリートによって補強したもの[試験体C5M], および開口周囲を鉄骨によって補強したもの[試験体S5M])を対象として, 開口周囲に新設した補強の効果を定量的に検討した。無補強の試験体N5Mでは水平接合部(セッティング・ベース)の降伏によって最大耐力に達した。その後, セッティング・ベースの縦溶接の破断, セッティング・ベース周辺のコンクリートの圧壊, 鉛直接合面脇のコンクリートの剥落により耐力は26%低下した。この検討によって得られた結論を以下に示す。

(1) RC補強あるいは鉄骨補強した場合と無補強とを比較すると, 最大耐力が2.1倍, 1.6倍, 初期剛性が4.7倍, 2.5倍, それぞれ増大した。ただし, 耐震補強を施すことで変形性能は低下した。開口周囲の補強によって耐力が上昇してPCa板がせん断破壊し, 地震後の継続使用は困難であった。

(2) 各試験体の最大耐力は, 無補強では2階水平接合部の定着筋の降伏後に同水平接合部鋼板における縦

溶接の亀裂進展，RC 補強では 2 階引張り側壁板接合部と両補強柱の引張り側主筋の降伏，鉄骨補強では 2 階耐震壁水平接合部の定着筋の降伏と壁板のせん断ひび割れの拡幅によって，それぞれ決まった。

(3) RC 補強では補強部材の一体性が高いため圧縮側壁板の浮き上がりは生じず，面内変形が卓越した。鉄骨補強では，上下階を接続する鋼板は圧縮側壁板の浮き上がりを抑制したが面外に曲がり，圧縮側壁板はこの接続鋼板の位置を中心にして回転し，セッティング・ベース周辺が沈下した。こうした圧縮側壁板の挙動の違いにより補強時の最大耐力に差が生じた。

(4) 水平接合部の定着筋，鉛直接合筋，補強柱および補強梁の水平力に対する抵抗寄与分の総和は最大水平耐力とほぼ一致した。また，開口脇の補強柱による水平力に対する抵抗寄与分は，RC 補強は鉄骨補強の 1.64

と大きかった。これは鉄骨補強では脚部コンクリートの圧壊が促進されたのに対して，RC 補強では圧縮側補強柱と既存壁板が一体となって挙動したためである。

6. 東北地方太平洋沖地震（2011）による関東地方の被害に関する初動調査

北山和宏，塩原等（東京大学），松本由香（横浜国立大学）

2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震による建物被害の概要を把握するために，日本建築学会関東支部では関東地方の建物を対象として会員有志による初動調査を実施した。こうして得られた関東地方の主要な被害概況を以下に示す。

(1) 死者数は全体で 58 名であった。このうち茨城県で 23，千葉県で 19 名が亡くなった。東京都と栃木県における死者 3 名は天井材の落下によるものであった。建物被害は茨城県および千葉県で多く，茨城県では全壊が約 1,800 棟，半壊が約 10,700 棟，千葉県では全壊が約 700 棟，半壊が約 2,200 棟であった。一部損壊もこの両県で多かったが，栃木県でも約 52,000 棟が損傷した。津波等による建物の浸水被害は茨城県および千葉県で発生し，床上浸水は約 2,300 棟，床下浸水は約 1,300 棟であった。

(2) 津波による建物被害は茨城県北部および千葉県北東部の太平洋沿岸に多く見られた。茨城県南部の海岸線はなだらかな砂浜が続き，家屋が少ないことから建物被害は少なかった。地盤の液状化や沈下は随所で発生したが，とくに霞ヶ浦や北浦の周辺（茨城県），利根川流域（茨城県および千葉県），印旛沼の周辺（千葉県），東京湾沿いの埋め立て地（千葉県および東京都），荒川や隅田川の流域（東京都）などで大規模かつ顕著であり，それにともなって建物の傾斜や沈下等の被害も多発した。

(3) 全壊あるいは半壊した建物の大部分は木造や組積造の家屋または蔵であり，鉄筋コンクリート（RC）造や鉄骨（S）造の建物はきわめて少ない。ただし新耐震設計法施行（1981 年）以前の RC 建物には柱や耐震壁のせん断破壊が見られた。また耐震補強を施した RC 校舎数棟では，柱のせん断破壊などによって中破以下の被害が発生したことが特筆される。S 造の体育館では，屋根面や鉛直構面のプレースの破断，柱脚部のアンカーボルトの破断や柱脚コンクリートの破損などの被害がかなり発生した。

(4) 文化庁のまとめによれば今回の地震によって，一般に耐震性能が劣っている文化財に多数の被害が発生した。棟・屋根瓦の落下，壁面の剥落，柱のずれ・傾斜などが多かったが，茨城大学の五浦美術文化研究所六角堂が津波によって消失したのを始め，江戸城跡の石垣が崩壊するなど，大規模な被害も見られた。

7. 東北地方太平洋沖地震（2011）によって被災した学校建物の現地調査

北山和宏，中村孝也，岸田慎司（芝浦工業大学），田島祐之（アシス株式会社）

2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震では，東北地方および北関東地方を中心として多くの建物が被災した。文部科学省は被害を受けた学校建物の詳細調査を日本建築学会に委託した。この現地調査活動の一環として，栃木県 18 棟，埼玉県 1 棟および宮城県 20 棟の学校建物の被害調査を 2011 年 4 月，5 月，6 月，11 月および 12 月に実施した。各建物の柱，耐震壁，梁，プレースなどの構造部材の損傷度を判定して，建物全体の被災度を決定した。それらの結果を取りまとめて，各学校の管理者（一般には地方公共団体の首長あるいは教育委員会委員長）に伝えるとともに，日本建築学会経由で文部科学省に報告書を提出した。

8. 東北地方太平洋沖地震（2011）によって被災した耐震補強済み RC 校舎の被害と耐震性能

北山和宏

2011年東北地方太平洋沖地震により被災した栃木県I中学校の普通教室棟を詳細に調査した。当該建物は1.2階およびPHが連層鉄骨ブレースで補強された塔屋付き3階建てRC造校舎である。耐震補強を施さなかった3階で柱4本がせん断破壊し、被災度区分判定で中破の被害を受けた。また、耐震補強した1.2階でも数本の柱がせん断破壊した。補強後の建物の第2次耐震診断を行ったところ、桁行方向3階の構造耐震指標 I_s は0.67で最も小さかったが、それだけでは柱のせん断破壊が3階に集中した理由を説明できない。このような被害が生じた原因の一つとして、隣接する腰壁および垂れ壁が鉄骨ブレースの水平剛性を増大させ、相対的に水平剛性の低下した3階に被害が集中した可能性を指摘した。

RC杭には曲げひび割れ、せん断ひび割れやコンクリートの剥落が発生し、杭頭部のせん断破壊、主筋の座屈あるいは杭頭の折損が見られた。これより基礎構造の被災度は大破であった。このような杭の激しい損傷は2011年3月11日の本震によって発生したと思われるが、2011年4月の調査時には建物の傾斜は観測されなかった。しかし、その後の8ヶ月間に震度4の余震が二回発生したこともあり、柱の傾斜が徐々に進行した。

上部構造の耐震補強による水平耐力の増大が、杭体に過度の応力を作用させた可能性も考えられる。この点については、今後の詳細な検討が必要である。

9. 建築構造学の発展への佐野利器の貢献に関する研究

北山和宏

構造学者・佐野利器(さの としかた)は1916年に発表した「家屋耐震構造論」において、水平震度を利用した建物の耐震設計法を提唱した。本研究では、耐震構造を始めとする建築構造学に多大な貢献をなした佐野利器に焦点を当て、佐野が1905年から1943年までに主として建築雑誌あるいは震災予防調査会に発表した論文・言説などを収集した。また佐野が関わった設計図書なども参考として、建築構造学の理論を構築してゆく過程を調査し、建築構造学の発展に対する佐野利器の貢献について考察した。

佐野利器は自らも国技館(鉄骨造、辰野金吾設計)、丸善書店(鉄骨造、佐野利器設計、日本最初のカーテン・ウォールで有名)、学士会館(鉄骨鉄筋コンクリート構造、高橋貞太郎設計)などの構造設計業務に携わった。学士会館(1928年)では当時の市街地建築物法施行規則に従って、水平震度0.1に対する耐震設計がなされた。これは関東大地震(1923年)の被災によって得られた教訓に基づいていた。

しかるに市街地建築物法の法令が制定されてからわずか7年後に、市街地建築物法の水平震度0.1が金科玉条の如くに使われることに対する危惧を佐野利器は表明した(「耐震論」1931年)。法律の中の数値が独り歩きして、水平震度0.1で耐震設計すれば建物は絶対に安全であるかのような誤解が蔓延することを強く戒めたのである。市井の設計者が「震度法」という便利で簡単な手法の皮相だけを取り出して、自分の都合のよいように使い始めていた社会情勢が読み取れる。このような状況は現在の構造設計の現場においても多々見られるものであり、今から八十余年も前にこのような事態を憂えた佐野利器の慧眼には瞠目すべきものがある。

【高木次郎・見波進】

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

経済性や加工性の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してきた。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。2010年度までに、このような接合方法による鋼材と木材間のずれ耐力および剛性を実験的に評価してきたが、木材の経年による接合部性能の変化が予想された。2011年度は、木材の繊維方向への支圧機構を主体とした新たな接合方法を考案した。鋼板と木材を圧着し、部材の材軸方向へのずれを抑制する機能を接合金物の形状を工夫することで実現しようと試みた。トルシア形高力ボルトを用いる接合方法3案について、実験的にせん断(ずれ)強度および剛性を確認する実験を行った。いずれも最大耐力後の

耐力低下の小さい荷重 変位関係が得られ、実用化の可能性を確認した。

既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造（WPC）集合住宅の耐震壁実験のデータ分析および解析的性能評価

高木次郎、北山和宏、見波進

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、その挙動を評価した。2010年度までに、1/2スケールの耐震壁実験は、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、それぞれについて、2次元解析モデルを作成して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。解析では、接合部の復元力特性の評価が重要になるが、上下階の耐震壁板を接合する水平接合部の引張耐力については水平接合部のみの要素実験を参考に、耐震壁実験との整合が得られるよう耐力を低減させる形で設定した。このような解析モデルを建物全体の耐震性能評価モデルへと拡張し、標準設計されたWPC構造集合住宅建物の保有水平耐力を解析的に評価した。その結果、耐震壁に開口を設けた場合でも保有水平耐力の低下は限定的である場合があることを示した。また、1階に壁長さに近い大きな開口を設ける計画について補強例を示した。その結果、開口新設前よりも保有水平耐力を向上させることができることを示した。

薄板鋼板を用いた戸建て木造住宅建物の耐震補強工法の開発

高木次郎、見波進

薄板鋼板（板金）を既存木造住宅の外側に設け、意匠性、耐候性、断熱性能を高めると共に耐震補強とする工法を考案した。既存仕上げの外側に新設フレームを設け、それに板金を固定することで新設外装材兼薄板鋼板耐震壁とした。既存木造梁と新設梁を固定する金物を考案し、部分的に仕上げを撤去するのみで固定できる工法とした。このような接合方法の強度を実験的に確かめると共に、壁の耐力を実験的に評価した。さらに、工法の実耐震補強建物に適用し、第一号として完成させた。補強前後の耐震診断を実施して、建物の耐震性能向上を確認した。ここでの補強では0.8mmの鋼板を用いたが、建設現場での加工性が悪いことから、今後はさらに薄板（0.35mm程度）とした場合の性能評価を推進する計画としている。

冷間成形角形鋼管 通しタイアフラム溶接接合部の保有性能

見波進

建築鉄骨構造の角形鋼管柱-ダイヤフラム溶接接合部において、柱材としての保有耐力性能および性能評価を実験および解析により行った。実験結果より、いずれの試験体もスケルトン曲線による累積塑性変形倍率と全累積塑性変形倍率が要求性能の8.4と14.0を上回り、大きな変形性能を示すことを明らかにした。また、コラム角部の初層部近傍に学会UT規準が想定している許容限界の溶接欠陥が存在しても、欠陥を起点に破壊は生じなかった。

次に、実大実験用いた鋼材について、材料の破壊限界応力 σ_c を算する為に円周切欠き付丸棒破壊実験および有限要素法解析を実施した。実大実験結果をローカルクライテリアを用いて評価した結果、コラム角部外側の溶接止端部から発生した延性き裂が7mm以上でスケルトン変位が100mm程度に達すると脆性破壊に至る可能性が高いと推定することができる。初層部溶接欠陥の主応力はコラム角部外側の応力に比べ小さく、初層部溶接欠陥から脆性破壊発生の可能性は低いことを示した。

【山村一繁】

インターネットを用いた災害情報の収集・発信・共有手法の開発

山村一繁

インターネットを利用した災害情報の収集・発信・共有について、東日本大震災において実践的な研究を行った。超巨大災害発生時には、wikiなどを用いた分散管理型のシステムが有効であるが、同時にサーバの分散配置も重要であることが明らかとなった。また、web連動型のメーリングリストシステムの利用

が、不特定多数から提供される情報を受け入れることに有効であることが示された。

< 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

これまで水資源問題は、日本全国を14分割した水資源賦存量を用いてマクロ的な議論が行われてきた。しかし今後、都市・建築レベルでの水利用を考える上では、地域特性を考慮したより詳細な水資源データ構築が急務とされる。筆者らはこれまで、47都道府県毎の水資源賦存量データの構築及びその地域特性について検討してきた。この結果、都市レベルを考慮したより詳細な水資源データ構築を行う上では、簡便で、高い推定精度を持つ蒸発散量推定方法の確立が不可欠であるとの知見を得た。具体的には、ペンマン式のように外気温や日射量の他に湿度や風速といった多様な気象データを必要とする推定方法では、適用可能な地点が限定され、汎用性に問題がある。また、ソーンズウェイト式のように簡便な推定方法の推定精度に関する問題も存在する。そのため既報ではペンマン式とソーンズウェイト式を併用するに至った。本年度は、簡易に精度良く蒸発散量を推定することを目的として、既存の代表的な蒸発散量推定式の比較検討を行ない、各推定式の特性を明らかにすることにより、新たな蒸発散量推定式を提案した。これらの成果は、日本建築学会へ発表した。

建物内における最適給水システム構築の検討

市川 憲良，高田 宏（広島大学），前 真之（東京大学），室 恵子（足利工業大学），中野 民雄（福井工業大学）

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ている。本年度も、集合住宅を中心とした設計用の瞬時流量、給水配管システム、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。

最適設計を目標とした給湯設備の検討

市川 憲良

建物内において、給湯設備に使用されるエネルギー量は極め多い。現在、給湯の使用実態を明らかにすることは、緊急の課題として挙げられている。特に病院施設に対しては、設計用のデータが極めて少ない。本研究では、病院施設における、湯使用量やエネルギー使用量の実測調査を行った。また、管理されている関連データの分析を行った。これらの結果に基づいて、既存給湯システムの問題点、貯湯槽容量の見直し、配管径と熱損失、熱の回収や有効利用などの検討を行った。これらの成果は、日本建築学会へ発表した。

【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、二酸化炭素の排出量削減が急務となっている。建築分野でも、大幅な省エネルギーと創エネルギーが不可欠であり、環境共生型建築への転換を早期に実現させる必要がある。

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、地域の気候を考慮した建築的要素の工夫と太陽熱などの自然エネルギー利用による室内気候調整（バイオクライマティックデザイン）手法、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。近年は、既存建築の環境性能改善にも力を入れている。

2011 年度に行った主な研究・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) エコスクールの実測評価：2011 年度は、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た東京都杉並区内の 3 つのエコスクールの実測を行った。これらの学校の CHT はそれぞれ形態が異なっており、それらの効果を比較検討した。その結果、CHT の長さが 50 m を超えると冷却効果が小さくなることから、経済性を考えると CHT の長さは 50 m 程度が妥当と考えられることなどを明らかにした。

2) 学校建築の基準・指針：2010 年度に提案した、エネルギー消費量や室内温度範囲などを定める「性能基準」について、上述のエコスクールの夏季、冬季の実測値を用いて検討し、妥当であることを確認した。また、この性能基準を達成するための建築・設備の仕様を定める「仕様基準」については、TSS-S (Typical Solution Sets for School, 地域の気候条件に適合した学校建築の典型的な仕様例) を提案すべく、シミュレーションにより検討した。その結果、南廊下の効果が高いことなどが示された。

3) 都立高校のエネルギー消費削減：都立高校においても大幅な省エネが求められているが、2008 年までにすべての普通教室にも冷房が導入された結果、エネルギー消費は増加しているはずである。そこで、本研究では効果的な削減手法を検討するため、全都立高校を対象とした調査・検討を行っている。本年度は、2010 年度のエネルギー消費データを加えて解析し、冷房導入により年間で約 10 % の増加になっていることや、PAL と CEC についての検討結果から、断熱性能は改善しつつあるが、近年、庇がなくなっており、この改善が必要であることなどを明らかにした。

4) 住宅建築・省エネルギー機構機関誌 I B E C への寄稿

これまでの研究成果を『学校建築における環境性能の現状と今後の課題』と題して、No.187 号の特集「学校建築の省エネルギー」の冒頭に寄稿した。

2. 断熱内戸による熱環境改善効果

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、省エネ性、快適性向上効果が非常に高いことを明らかにしてきた。今年度は、開口部に設ける採光部の大きさや位置、配置パターン、および、表面仕上げ材の影響について、実測と被験者による印象評価実験を行った。その結果、室内照明がある場合は、採光率が 2 % を超えると明るさ感がプラス側になり、7 % 以上あると高い評価を得ることなどが明らかになった。

また、下記 5 に記す実際の戸建住宅を対象に、開閉形式や採光部、表面仕上げが異なる様々な試作品を作成し、その作成過程を含めて評価を行った。内倒してライトシェルフになるものや、丸い孔の採光部が見えたり見えなかったりするものの評価が高いことがわかった。

3. 住宅のエネルギー消費削減に対する H E M S の効果

住宅内のエネルギー消費状況・太陽光発電量をパソコンのモニタに詳細に示すとともに省エネ・コンサルティングも行うコミュニケーション型 HEMS (Home Energy Management System) の効果について、2010 年度より住宅メーカーと協働して、実測とアンケート調査を行い検討している。今年度は、HEMS の設置されている住宅と設置されていない住宅を比較し、前者は後者に比べ平均 7.4 % 消費エネルギーが少ないこと、また、設置邸では快適性を、非設置邸では経済性を重視する傾向のあることなどが明らかになった。

4. 大学施設の光環境実態と省エネルギー対策

東京都は、年間の原油換算エネルギー消費量が原油換算で 1,500kl 以上の事業所に対して、2010 年度からの 5 年間の平均で 8 %、その次の 5 年間は平均 17 % の削減を求めている。本研究では、大学施設の照明用エネルギーの削減を行うために、教室や研究室などの照度および電力消費量の実測を行い、適切な削減法を検討し提案した。中でも、調光装置を備えている教室ではその効果が大きいですが、実際の運用ではスライドスイッチによる調節が難しいことなどが明らかになった。

5. 木造戸建住宅の総合改修

断熱性能向上をメインテーマとして築 28 年の和洋折衷木造住宅を大規模改修した。既存壁の断熱では、室内側から断熱施工する新しい工法を提案した。すなわち、和室では不燃紙付きフェノールフォーム断熱

材を既存の砂壁の上に直接貼り、そのまま現し仕上げとした。また、洋室では、同上の材料を窓枠のちりと面位置で貼り壁紙仕上げとする方法、商品化を考慮し、断熱材に先に壁紙を貼ってから、壁に貼り付ける方法の2つを試みた。これらは何れも既存壁を壊すことなく仕上げるもので、断熱改修方法の一つの考え方を示したものである。なお、和室のものは、茶色の砂壁のような風合いを持ち、また光のあて方によって金色に見えることから、特に好評であった。

この住宅は上記2の断熱内戸や太陽光発電など設置されており、今後総合的な性能評価を行う予定である。

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

これまでの研究成果をまとめて、中国江西省廬山で開かれた国際学会で発表した。

7. その他の成果

1) 日本建築学会バイオフィマティックデザイン小委員会でまとめた「設計のための建築環境学 - バイオフィマティックデザイン -」が、2011年5月上旬に発刊された。主査として全体の編集を行うとともに分担執筆した。各方面から「分かり易い」との評価をいただいている。

2) 日本建築学会の第41回熱シンポジウムを主催した。上記1)の本の出版を記念したもので、セッション1で「バイオフィマティックデザインの定義」を解説するとともに司会を行い、また、2日目の最終討論の司会を務めた。参加者139名であった。

3) Renewal Energy 2011 展示会(幕張メッセ, 2011年12月)でのJCREフォーラム:「省エネ建築」最先端セミナー:NETゼロ住宅からエネルギー自立住宅へ ~住宅における自然エネルギー利用とスマートグリッド~:に参画し、またパネル討論の司会を務めた。

4) 国土交通省、営繕技術検討会のコメンテーター(昨年に続き2回目)を務めた。被災時にも最低限の生活環境を維持できるようにするためにも、ゼロエネルギー建築を目指すべきであることなどを述べた。

5) 上記1-1)の杉並区のエコスクール調査結果を杉並区へ報告した。

6) 熊本県水俣第一中学校のエコ改修事業の総仕上げである改修後の検討会に参加した。

7) 大学院生2名が日本太陽エネルギー学会の学生奨励賞を受賞することが決定した(表彰式は5月の総会時)。

【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。今年度は昨年度に引き続き建物の使われ方(在室者・照明・OA機器、設定温湿度)の実態調査を大規模庁舎で実施し、特に東日本大震災後とられた節電対策の効果、フロア間の消費電力のばらつきについて検討した。

窓の断熱性能に関する研究

永田 明寛

一般に窓は建物の部位の中で熱抵抗が小さく熱の流入が大きな部位と言え、地球温暖化防止の観点から住宅の窓の高断熱化は喫緊の課題とされている。2011年3月に窓の断熱性能計算規格ISO 10077をもとにJIS A2102が公示されたが、JIS化の際に試験結果と計算結果の整合性確保が課題とされた。本研究は、特に乖離の要因となりうる熱伝達率分布について把握し、その影響を明らかにすることを目的としている。本年度は、昨年度開発した表面熱伝達率分布測定装置を用い、国内試験所6箇所で行ったラウンドロビン試験を実施した。試験所により熱伝達率分布に若干の違いはあるものの、熱貫流率測定誤差(熱箱校正に起因する)に比べれば、その影響は限定的であることが明らかとなった。

【一ノ瀬雅之】

(1) BIMと建築環境シミュレーションの連携に関する研究

一ノ瀬雅之，今野雅（東京大学），石崎陽児（大林組），足達嘉信（セコム），大浦誠（オートデスク）

空調設備設計（主として2次側）における建築図面に基づいた負荷算定・設備システム検討・気流環境検討のプロセスについて，BIMモデルから熱負荷シミュレーションおよびCFDをデジタルモデル上で一貫して実施するスキームを構築した．具体的には，IFCで記述された建築モデルから，環境シミュレーションに必要な要素を汎用的に取り出すための共通化を実施するとともに，シミュレーション連携を前提とした建築モデリングに求められる要件を示した．

(2) 日射および建築外皮の分光特性を考慮した実用的な日射熱・昼光計算モデルの構築

一ノ瀬雅之

日射及び建築材料の短波長分光特性について，可視光域は黒体放射色温度，日射熱は紫外可視光域と近赤外域の2波長帯によって高い精度で簡易的に扱うモデルを構築することを目的としている．長期的な分光日射量の計測データに基づいて，天候や太陽位置等の影響を含めて，黒体放射色温度や2波長帯での近似化について検討を行った．

(3) 丸の内パークビルディングにおけるファサードおよび空調システムの検証

高瀬知章（三菱地所設計），井上隆（東京理科大学），一ノ瀬雅之

三菱一号館の再生プロジェクトにおいて併設された超高層オフィスビルである丸の内パークビルディングでは，環境負荷低減対策の一環として徹底した建築ファサードの高性能化と空調システムの高効率化が図られ，計画初期段階から数値計算や実物大実験による検討を設計初期段階から実施した．高性能ファサードを実現するために，Low-E複層ガラスによるエアフローウィンドウを初めて採用するとともに，内蔵型自動制御ブラインドのファサード仕様となった．竣工後は空調システムと連動するエアフローウィンドウの風量設定，VAVシステムの制御なども含めた長期的なコミショニングを実施し，適正な運用を図るとともにその性能を実証した．

(4) 光源と物体表面の分光特性を考慮した照明計画手法の実用化に向けた基礎的検討

吉澤望（東京理科大学），一ノ瀬雅之

可視光域における光源と物体反射面の分光特性について，相互反射を含めた照明環境を実用的に高い精度で再現する手法を目的としている．一般的なCGはRGB等によって近似的に分光特性を扱っているが，多重反射仮定において大きな誤差が生じるため，建材分光反射率の主成分分析に基づいたマルチバンドモデルを提案し，検証を行った

(5) 昼光利用の実用化に関する研究

井上隆（東京理科大学），一ノ瀬雅之

日射遮蔽と自然光利用の両立を実現する手法として，自動制御ブラインドと照明調光システムの協調制御について，色温度による評価や気象のセンシングなど多面的で実践的な研究を行った．さらに，都市環境への影響という観点から再帰反射性を有する遮熱フィルムの実用化を目指した実証的研究を行った．

(6) 中央式空調システムの実態把握に関する研究

柳原隆司（東京大学），坂本雄三（東京大学），一ノ瀬雅之

比較的規模の大きい業務用建物に於いては中央式空調システムが主流であり，これらの適正な運用が必要不可欠である．このような観点から，大学建物を中心として熱源システム・2次側空調機まで含めた負荷率や冷温水・空気の動的特性を実測によって検討し，とくに過大容量設備がもたらすエネルギーおよび室内環境形成に及ぼす影響について明らかにした．

(7) 建築環境・設備における法のあり方に関する研究

川瀬貴晴（千葉大学），高草木明（東洋大学），一ノ瀬雅之ほか

現行の建築基準法および関連法は，その老朽化や法間の矛盾など多くの問題をかかえている．特に法制定当時と比較して，その社会的重要性および実務上の占有度が著しく増している建築環境・設備分野について

は、学術的な観点からも早急な検討が求められている。具体的には、人間の生命・健康・財産を守る建築設備とは何か？といった観点から、以下の項目について「あるべき姿」の提言に向けた検討を進めた。1. 室内外環境と法規制のあり方、2. 建築における省エネルギーおよび地球環境問題対応に関する法規制のあり方、3. 建築環境設備技術者のあり方。上記項目をさらに細項目化して該当する現行法をリストアップするとともに、不備や重合している内容などを可視化した。

(8) 気候変動対応型次世代環境建築に関する研究

曾我和弘（鹿児島大学）、森太郎（北海道大学）、中山哲士（岡山理科大学）、一ノ瀬雅之、細淵勇人（秋田県立大学）、菊田弘輝（北海道大学）

気象庁が公表している将来予測気象データを用いて、向こう30年～50年後における日本各地の温暖化状況を踏まえた環境建築のあり方を検討した。IPCCの温暖化予測シナリオのうち比較的变化の大きいケースで検討を怒った結果、地域によっては冷房負荷が通年にわたって卓越するなど、現状とは大きく異なる設備システムの要求が見込まれる。顕熱と潜熱のバランスの変化など、詳細な検討は今後の課題である。

< 戦略研究センター >

【青木茂】

LP2 予算により、団地および都市再生の実践的な調査研究を着々と行っている。

- JKK 所有の建物の再生設計を監修し若手の設計者の指導にあたり、これを課題とした社会人を対象とした塾を開き7名を指導。
- UR九州支社所有の2団地の調査研究を行い、今年10月に書籍を出版予定。
- 衰退した都市を調査し商店街を中心としたスマートシティ化による活性化の検討を行い、今年5月末頃に書籍を出版予定。

研究成果リスト

< 建築計画・都市計画 >

【上野淳】

1. 審査論文

- 1) 國上佳代, 余錦芳, 松本真澄, 上野淳, 多摩ニュータウン諏訪・永山地区における高齢者のための居場所形成とその利用・認知に関する分析, 日本建築学会計画系論文集, NO.663, pp.973-982, 2011
- 2) 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・福祉亭の活動と利用の実態について - 多摩ニュータウンの高齢者支援スペースと利用者の地域生活様態に関する研究(その1) -, 日本建築学会計画系論文集 NO.671 pp.9-18, 2012
- 3) 菱田佳奈, 松本真澄, 上野淳, 生活者とスタッフの人間集合からみた小規模多機能高齢者支援施設の環境の読み解きに関する試論 - 人間集合の形からみた高齢者支援施設の環境の在り方に関する研究(その1) -, 日本建築学会計画系論文集, NO.672, pp.291-300, 2012

2. 口頭発表

- 1) 高松玲, 余錦芳, 松本真澄, 上野淳, 「食」を通じた高齢者の生活様態に関する考察 杉並区阿佐ヶ谷地区と多摩ニュータウン諏訪地区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 F-1 分冊, pp.1489-1490, 2011
- 2) 林美由紀, 松本真澄, 上野淳, 患者呼び出しシステムを導入した小児総合病院の外来部待ち行動に関する考察 都立小児総合医療センター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, pp.259-260, 2011
- 3) 宮城島玲子, 松本真澄, 上野淳, 学習集団の展開と環境構成からみた聴覚障碍特別支援学校の建築計画に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp.437-438, 2011

3) その他

上野淳, 松本真澄, 多摩ニュータウンの再生・活性化への模索 ~ 諏訪・永山地区における高齢者のための居場所形成~, 住宅, Vol.60-11, pp.66-73, 日本住宅協会 2011

4) 特定学術研究

- 1) 首都大学東京リーディングプロジェクト : 環境負荷低減に資する都市建築ストック活用型社会の構築技術 : 総括リーダー・上野淳 : 2010~2013 年度 : 研究費総額 200,000 千円
- 2) 科学研究費 : 新しい学校体系の計画モデル導出に関する包括的研究 : 基盤研究(B) : 研究代表者・上野淳 : 課題番号 21360296 : 2009~2011 年度 : 研究経費 5,600 千円
- 3) 科学研究費 : 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 : 基盤研究(C) : 分担 : 研究経費 900 千円
- 4) 教育研究奨励寄付金 : 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 : 研究代表者・上野淳 : 研究経費 400 千円

5) 学位論文リスト

1. 博士論文

- 1) 人間集合の形からみた高齢者施設のサポート環境の在り方に関する研究 : 菱田佳奈

2. 修士論文

- 1) 多摩ニュータウン自立高齢者の外出行動特性に関する研究 : 岩崎杏瑞 : 建築学域

- 2) 開発年代別にみた多摩ニュータウン分譲集合住宅の居住実態と環境評価に関する研究： 鈴木麻耶： 建築学域
- 3) 学校運営と学習生活活動の実態からみた小規模小中一貫校の建築計画に関する研究： 新原昇三： 建築学域
- 4) 施設運営と活動場面からみた幼保一体型施設の建築計画に関する研究： 伊勢谷未羽： 建築学域
- 5) 今日の小学校における学習・生活展開の実際と学齢段階による特徴に関する考察： 平岡祐樹： 都市システム科学域
- 6) 学習・生活展開の実態からみた病弱・虚弱特別支援学校の建築計画に関する研究： 江口百合恵： 都市システム科学域

【吉川 徹】

1. 審査論文

讃岐亮, 吉川徹, ガソリンスタンドのアクセシビリティ評価と施設撤退の影響評価, 日本建築学会計画系論文集, 第77巻, 第673号, pp.639-648, 2012年3月.

羽賀正和, 吉川徹, 微地形が小売り商店立地分布に与える影響, 都市計画論文集, No.46-1, pp.55-62, 2011年4月.

2. 口頭発表

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ランダムウォーク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.835-836, 2011年8月.

讃岐亮, 吉川徹, 道路距離に着目した小地域と基本単位区の比較による可変単位地区問題 北上盆地と越後平野を対象として, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.555-556, 2011年8月.

吉田勇斗, 吉川徹, テナント交代に着目した首都圏郊外の都市変容に関する研究 佐倉市を対象として, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.143-144, 2011年8月.

金子弘幸, 吉川徹, 住民評価から見た集合住宅地における住戸外の空間特性に関する研究—八潮パークタウンを対象地として—, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.467-468, 2011年8月.

川村洋介, 吉川徹, 中心市街地の自動車交通ネットワークにおける時空間の歪みに関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.819-820, 2011年8月.

松川優, 吉川徹, 視線の長さに着目した公開空地の評価手法, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.637-638, 2011年8月.

成本裕貴, 吉川徹, 視野における空間の奥行きに着目した街路景観の分析手法, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.333-334, 2011年8月.

鈴木達也, 吉川徹, 讃岐亮, 住宅の機能を代替する施設に着目した都市の時空間構造の分析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.601-602, 2011年8月.

3. その他

3 - 2 研究報告

鈴木達也, 讃岐亮, 吉川徹, 住宅の機能を代替する施設の立地と住宅分布の時空間構造分析, 都市計画報告集, No.10-2, pp.103-108, 2011年8月.

3 - 3 解説・評論

吉川徹, 社会的資産として捉えよ -多摩ニュータウン誕生から四〇年-, 月刊誌「改革者」, pp.52-55, 2011年5月.

4) 特定学術研究

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

文部省科学研究費

吉川徹（研究分担者）、基盤研究(A)、アクセシビリティの視点による地域医療提供体制の再構築に関する包括的研究（研究代表者：熊川寿郎）、800 千円（分担者配分）

【鳥海 基樹】

1. 審査論文

鳥海基樹：「フランスに於ける鉄道駅舎及びその周辺の都市整備に関する研究 - 政策展開と組織整備、計画・設計理念、一体的整備の一般化」、『日本建築学会計画系論文集』、Vol.76-No.669、2011 年 11 月、pp.2143-2152

2. 口頭発表

鳥海基樹：「『ル・アーヴル港湾 2000』から『グラン・パリ』へ - フランスに於ける重層的視点に立脚した港湾整備の一事例」、『2011 年日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1 分冊』、2011 年 8 月

3-1. 専門書

鳥海基樹：「ベルコリーヌ南大沢」、日本都市計画学会（編）：『』60 プロジェクトによむ日本の都市づくり、東京：朝倉書店、2011 年 11 月、pp.100-101

3-2. 研究報告

「自転車で優しい上尾に」、毎日新聞埼玉版、2011 年 6 月 30 日（吉川徹教授と共同指導する大学院講義『都市計画特論』に於ける研究成果）

「パリ - 世界一美しい都市」、テレビ朝日系列『奇跡の地球物語』、2011 年 8 月 28 日放映

3-3. 解説

鳥海基樹：「楽しさがつくるフランスのコンパクト・シティ - 日本でも反ウォーキング・プアの街づくりを」、『ルネサンス四国』、No.38：「人口減少時代のまちづくりを考える」、2011 年 4 月、pp.10-11

4) 特定学術研究

研究代表者：

科学研究費補助金（若手(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』、2011 年度配分額 70 万円

財団法人日本港湾協会研究助成金：『フランスに於ける都市デザインによる衰退港湾再生方策に関する基礎的研究』、2011 年度配分額 100 万円

研究分担者

科学研究費補助金（基盤(A)）（研究代表者：西村幸夫東京大学大学院教授）：『歴史まちづくり法と景観法の計画論的統合に関する研究』、2011 年度配分額 13 万円

科学研究費補助金（基盤研究(A)）（斎藤英俊京都女子大学院教授）：『歴史地区の修景に関する国際共同研究-文化財としての真正性に基づく修景理念と手法-』、2011 年度配分額 150 万円

【黒川 直樹】

黒川直樹，二十世紀前半の米国開催博覧会における日本館 - 表現形式と敷地供与に関する評釈 - ，日本建築学会大会学術講演梗概集 F-2, pp. 741-742, 2011.

黒川直樹、他（監修・共著），世界の建築・街並みガイド - 6 アメリカ・カナダ・メキシコ 新装版，エクスナレッジ，207 p.，2011.

黒川直樹、他（共著），新版 アメリカを知る事典，平凡社，880 p.，2011.

【松本真澄】

1. 審査論文

1) 國上佳代，余錦芳，松本真澄，上野淳，多摩ニュータウン諏訪・永山地区における高齢者のための居場所形成とその利用・認知に関する分析，日本建築学会計画系論文集, NO.663, pp.973-982, 2011

2) 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・福祉亭の活動と利用の実態について - 多摩ニュータウンの高齢者支援スペースと利用者の地域生活様態に関する研究（その1） - ，日本建築学会計画系論文集 NO.671 pp.9-18, 2012

3) 菱田佳奈，松本真澄，上野淳，生活者とスタッフの人間集合からみた小規模多機能高齢者支援施設の環境の読み解きに関する試論 - 人間集合の形からみた高齢者支援施設の環境の在り方に関する研究（その1） - ，日本建築学会計画系論文集, NO.672, pp.291-300, 2012

2. 口頭発表

1) 高松玲，余錦芳，松本真澄，上野淳，「食」を通じた高齢者の生活様態に関する考察 杉並区阿佐ヶ谷地区と多摩ニュータウン諏訪地区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 F-1 分冊，pp.1489-1490，2011

2) 林美由紀，松本真澄，上野淳，患者呼び出しシステムを導入した小児総合病院の外来部待ち行動に関する考察 都立小児総合医療センター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，pp.259-260, 2011

3) 宮城島玲子，松本真澄，上野淳，学習集団の展開と環境構成からみた聴覚障碍特別支援学校の建築計画に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp.437-438, 2011

3. その他

上野淳，松本真澄，多摩ニュータウンの再生・活性化への模索～諏訪・永山地区における高齢者のための居場所形成～，住宅, Vol.60-11, pp.66-73, 日本住宅協会 2011

4) 特定学術研究

1) 松本真澄，科学研究費基盤研究（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，800 千円

2) 松本真澄（分担），厚生労働科学研究費（認知症対策総合研究事業），認知機能低下高齢者への自立支援機器を用いた地域包括的システムの開発と評価

< 建築歴史・意匠 >

【小林克弘】

2. 口頭発表

小林克弘、三田村哲哉、角野渉、小川仁，上海におけるコンバージョン事例の調査研究（その1） - 商業系施設、居住系施設、公共系施設からの転用 - ，日本建築学会 2011 年度大会（関東）学術講演梗概集、2011 年 8 月、pp.157-158

角野涉、小林克弘、三田村哲哉、小川仁、上海におけるコンバージョン事例の調査研究(その2) - 産業系施設からの転用におけるデザイン手法 - , 日本建築学会 2011 年度大会 (関東) 学術講演梗概集、2011 年 8 月、pp.159-160

佐藤慎平、小林克弘、三田村哲哉、角野涉、竹村祐典、岡崎真也、河野泰造、関口勝平、小清水一馬、百瀬雄介、デンマークにおけるコンバージョン建築事例の調査研究(その1) - 産業系施設からの転用におけるデザイン手法 - , 日本建築学会 2011 年度大会 (関東) 学術講演梗概集、2011 年 8 月、pp.145-146

百瀬雄介、小林克弘、三田村哲哉、角野涉、竹村祐典、岡崎真也、河野泰造、関口勝平、小清水一馬、佐藤慎平、デンマークにおけるコンバージョン建築事例の調査研究(その2) - 公共・文化・事務所・軍事系施設からの転用にみられる特徴 - , 日本建築学会 2011 年度大会 (関東) 学術講演梗概集、2011 年 8 月、pp.147-148

関口勝平、小林克弘、三田村哲哉、角野涉、竹村祐典、岡崎真也、河野泰造、小清水一馬、百瀬雄介、佐藤慎平、スウェーデンにおけるコンバージョン建築事例の調査研究(その1) ストックホルムにおける公共・産業系施設からの転用 - , 日本建築学会 2011 年度大会 (関東) 学術講演梗概集、2011 年 8 月、pp.149-150

河野泰造、小林克弘、三田村哲哉、角野涉、竹村祐典、岡崎真也、小清水一馬、関口勝平、百瀬雄介、佐藤慎平、スウェーデンにおけるコンバージョン事例の調査研究(その2) - ヨーテボリ・マルメにおける居住・公共・産業系施設からの転用 - , 日本建築学会 2011 年度大会 (関東) 学術講演梗概集、2011 年 8 月、pp.151-152

小清水一馬、小林克弘、三田村哲哉、角野涉、竹村祐典、岡崎真也、河野泰造、関口勝平、百瀬雄介、佐藤慎平、ウィーンにおけるコンバージョン建築事例の調査研究 - 大規模施設の転用におけるデザイン手法 - 日本建築学会 2011 年度大会 (関東) 学術講演梗概集、2011 年 8 月、pp.153-154

岡崎真也、小林克弘、三田村哲哉、角野涉、竹村祐典、河野泰造、小清水一馬、関口勝平、百瀬雄介、佐藤慎平、スイスにおけるコンバージョン建築事例の調査研究 - 近年の傾向及び代表的事例にみるデザイン手法、日本建築学会 2011 年度大会 (関東) 学術講演梗概集、2011 年 8 月、pp.155-156

木下央、小林克弘、ヴァンプラの平面構成手法に関する考察 - カースル・ハワードとブレナム・パレス - , 日本建築学会 2011 年度大会 (関東) 学術講演梗概集、2011 年 8 月、pp.167-168

3 . その他

3 - 1 . 専門書

小林克弘 (分担執筆)、[新装版]世界の建築・街並みガイド6 アメリカ・カナダ・メキシコ、エクスナレッジ、2012 年 3 月

小林克弘 (分担執筆)、「Form and Design of Architecture」(韓国語版)、kimoongang、Soeul、2012 年 3 月

3 - 2 . 研究報告

小林克弘 (研究代表者)、他、コンバージョン建築事例集 ノルウェー、オランダ、ベルギー編、2012 年 3 月

3 - 3 . 解説・評論

小林克弘、東京建築賞 第 37 回建築作品コンクール審査評、コア東京 2011 年 9 月号

3 - 4 . 建築作品等

小林克弘 (協働設計、マスターアーキテクト)、横浜市脱温暖化モデル住宅設計競技応募案、最優秀賞受賞作「MINA GARDEN 十日市場」、新建築 2012 年 12 月号、152 - 153 頁

3 - 5 . 生涯教育

小林克弘、建築鑑賞術入門 1 - 西洋近世から現代建築まで、朝日カルチャーセンター(横浜)、2011 年 8 月 - 9 月(計 4 回)

4) 特定学術研究

小林克弘(研究代表者)、文部科学省科学研究費補助金、基盤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、210万円(2011年度)

【山田幸正】

1. 審査論文

片野朋治, 山田幸正, ベトナム北部3教区における木造教会堂の架構形式に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第76巻第667号, pp.1685-1692, 2011年9月

2. 口頭発表

岩井香織, 山田幸正, 長崎の教会堂の前身建物について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2分冊, pp.381-382, 2011年8月

山田幸正, 片野朋治, 大橋竜太, ファットジェム教区における木造教会堂の平面・立面的な特徴について ベトナム北部の木造教会建築に関する研究(8), 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2分冊, pp.437-438, 2011年8月

片野朋治, 山田幸正, 大橋竜太, ファットジェム教区における木造教会堂の構造的な特徴について ベトナム北部の木造教会建築に関する研究(9), 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2分冊, pp.439-440, 2011年8月

陶 季, 山田幸正, 中国・寧夏銀川市清真中寺の歴史的経緯と現状について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2分冊, pp.447-448, 2011年8月

山田実加子, 山田幸正, 友田博通, 伝統民家の居住空間に関する研究 ベトナム・中部フエ省フォックティック村を事例として, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-2分冊, pp.57-58, 2011年8月

3 - 2. 研究報告

山田幸正, Timber-framed Churches in Northern Vietnam / ベトナム北部の木造キリスト教会堂(日英二カ国語版), 2011年11月

山田幸正, 北部ベトナムの木造教会堂に関する建築史的研究, 平成21年度~23年度科学研究費補助金研究成果報告書, 2012年3月

【小泉雅生】

【木下央】

2. 口頭発表

木下央, 小林克弘, ヴァンプラの平面構成手法に関する考察 カースル・ハワードとブレナム・パレス、日本建築学会2011年度大会(関東)学術講演梗概集2011年9月, pp.167-168

【猪熊純】

2. 口頭発表

成瀬友梨・猪熊純× KUU, 若手建築家対談, 2011.11.10, 吉岡ライブラリー

成瀬友梨・猪熊純× 藤本壮介, 建築家の審査復興提案対談, 2011.10.30, 森美術館

成瀬友梨・猪熊純, シンポジウム HOUSE VISION, 2011.10.27~29

成瀬友梨・猪熊純, シンポジウム「アーキエイドの展望」, 2011.10.6, 新・港村

成瀬友梨・猪熊純, レクチャー, 2011.6.9, 東京ミッドタウン

猪熊純：全国合同卒業設計展卒、ゲストクリティーク,2011.6.4

3 . その他

3 - 2 . 研究報告

りくカフェ, 海外ウェブマガジン「designboom.com」,2012.03.14.
りくカフェ, カーサブルータス, 2012.03.10.
りくカフェ, ハウジング・トリビューン, 2012.03.09.
りくカフェ, 東海新報, 2012.03.07.
りくカフェ, 岩手日報, 2012.03.06.
りくカフェ, 仙台経済界, 2012.03.01.
りくカフェ, アリティーヴィー「とうほく復興カレンダー」, 2012.02.29.
りくカフェ, 商店建築, 2012.02.28.
りくカフェ, 東海新報, 2012.02.18.
りくカフェ, 岩手日報, 2012.02.18.
りくカフェ, 岩手日報, 2012.02.17.
りくカフェ, Web Magazine「AXIS jiku」, 2012.02.10.
りくカフェ, 東海新報, 2012.02.01.
りくカフェ, Web Magazine「OPENERS」, 2012.01.26.
りくカフェ, FM ラジオ J-WAVE「JAM THE WORLD」, 2012.01.17.
りくカフェ, 陸前高田の災害 FM, 2012.1.11.
りくカフェ, 陸前高田の災害 FM, 2012.01.10.
りくカフェ, 岩手めんこいテレビ, 2012.01.10.
りくカフェ, 河北新報, 2012.01.10.
りくカフェ, 岩手日報, 2012.01.10.
りくカフェ, 東海新報, 2012.01.10.
世田谷フラット, カーサブルータス,2012.01.10.
世田谷フラット, BS 朝日「リモデルきらり」,2012.01.07.
世田谷フラット, PEN,2011.10.15.
世田谷フラット, モダンリビング 11月号,2011.10.06.
世田谷フラット, 海外紙「dwell9-10月号」,2011.09.15.
世田谷フラット, DECO JOURNAL,2011.09.15
世田谷フラット, LiVES ,2011.09.15
世田谷フラット, ELLE DCOR ,2011.09.07
世田谷フラット, 新建築,2011,08,01
地球マテリアル会議, 地球マテリアルブック (iPad 用アプリ) ,2011,07,31
世田谷フラット, SUSU,2011,07,20
建築家の震災復興提案, カーサブルータス,2011,07,10
世田谷フラット, VOGUEJAPAN,2011,05,28

「集まって住む、を考えなおす」展, 建築ジャーナル 4月号, 2011, 04, 01

3 - 3 . 解説・評論

シェアに関するインタビュー, プレーン, 2011, 10, 01.

3 - 4 . 作品等

陸前高田まちのリビング「りくカフェ」, 仮設コミュニティカフェ, 2012, 01, 09 ~ , 陸前高田市

City Switch 2011 IZUMO, ワークショップ, 2011.11.3 ~ 6, 木綿街道, 出雲市

カーサ ラウンジ ~ 若手建築家の考える未来都市 : 3・11 を越えて, 展覧会, 2011.10.27 ~ 11.8, 森美術館, 六本木
DESIGN TIDE TOKYO, 展覧会, 2011.10.29 ~ 11.3

colors workshop 2011, ワークショップ, 2011.10.15 ~ 16, 東北工業大学, 仙台市

TOKYO2050, 展覧会, 2011.9.24 ~ 10.2 (首都大チーム)

横浜トリエンナーレ特別連携企画「新・港村」U35 部門, 展覧会, 新・港村, 横浜市

City Switch 2011 IZUMO, ワークショップ, 2011.8.5 ~ 8, 木綿街道, 出雲市

アーキエイドサマーキャンプ「半島へ出よ」, ワークショップ, 2011.7.4 ~ 5, 20 ~ 25, 牡鹿半島, 石巻市

City Switch 2011 IZUMO, ワークショップ, 2011.5.26 ~ 30, 木綿街道, 出雲市

【雨宮知彦】

< 建築生産 >

【深尾精一】

2 . 口頭発表

大石由佳, 深尾精一, 門脇耕三: 既存建築物エントランス部の段差解消手法に関する調査, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp. 671-672, 2011 年 8 月

忠快仁, 深尾精一, 門脇耕三: グリッドタイプシステム天井構法の普及過程に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp. 953-954, 2011 年 8 月

伊藤恒輝, 深尾精一, 門脇耕三: 豊店の業務形態及び地域特性に関する東京都内を対象とした調査, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp. 955-956, 2011 年 8 月

井上善晴, 深尾精一, 門脇耕三: 超高層集合住宅の構成に着目した外壁修繕の難易度に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp. 991-992, 2011 年 8 月

岩澤佑史, 深尾精一, 門脇耕三: 檜皮葺屋根の保存修復に関する研究 - 重要文化財保存修理工事報告書の分析を通して -, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp. 1001-1002, 2011 年 8 月

齋藤寿明, 深尾精一, 門脇耕三: 中小病院の保全計画とリニューアル工事に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp. 1009-1010, 2011 年 8 月

鈴木雄大, 深尾精一, 門脇耕三: 短期間に解体された建築物に関する調査研究 - 1973 年以降の神田地区を対象として -, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp. 1013-1014, 2011 年 8 月

木村智行, 深尾精一, 村上心, 門脇耕三: フランスの団地更新事例調査, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-2 分冊, pp. 141-142, 2011 年 8 月

福田卓矢, 鈴木昌治, 永野浩子, 深尾精一, 青木仁: 住生活に係るサステナビリティの進展具合を示す指標群の構築に関する研究 サステナブルリビングインデックスの提案, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp. 1169-1170, 2011 年 8 月

齋藤茂樹，鈴木昌治，永野浩子，深尾精一，青木仁：構造及び建て方を考慮した住宅ストックの将来推計，日本建築学会大会学術講演梗概集，F-1 分冊，pp. 1273-1274，2011 年 8 月

山本洋史，那珂正，深尾精一，倉淵隆，安孫子義彦，宮良拓百：住宅リフォームの品質・性能に関する客観性を持った評価ツールの開発 第 1 報 検討対象領域と各空間の評価すべき項目の整理，日本建築学会大会学術講演梗概集，F-1 分冊，pp. 1521-1522，2011 年 8 月

宮良拓百，那珂正，深尾精一，倉淵隆，安孫子義彦，山本洋史：住宅リフォームの品質・性能に関する客観性を持った評価ツールの開発 第 2 報 評価ツールを用いた築年数による各空間特性の把握と有効性の確認，日本建築学会大会学術講演梗概集，F-1 分冊，pp. 1523-1524，2011 年 8 月

3. その他

3 - 1. 専門書

3 - 2. 研究報告

深尾精一他（委員会委員長）：産業界における非住宅建築物の低炭素化に向けた取組と将来展望に関する調査研究調査報告書，建築研究開発コンソーシアム，2012 年 4 月

3 - 3. 解説・評論

深尾精一：各人各説「しくみ」か「ひと」か，ACE 建設業，Vol.10 No. 2（2012 年 2 月号），p. 34，日本建設業連合会，2012 年 2 月

【橘高義典】

1. 審査論文

1) 松沢晃一，橘高義典，塚越雅幸，船越貴恵：異なる温度養生の影響を受けたモルタルの細孔構造からの強度推定式の検討，コンクリート工学年次論文集，第 33 巻，第 1 号，pp.347-352，2011.7

2) 橘高義典，LE PHONG NGUYEN，塚越雅幸，松沢晃一：鉄筋コンクリート表面のひび割れ発生時の鉄筋腐食量に関する検討，コンクリート工学年次論文集，第 33 巻，第 1 号，pp.1145-1150，2011.7

3) 石川直輝，橘高義典，松沢晃一：タイル仕上げによるコンクリートのせん断ひび割れ抑制効果に関する検討，コンクリート工学年次論文集，第 33 巻，第 1 号，pp.1667-1672，2011.7

4) Koichi Matsuzawa, Yoshinori Kitsutaka : STRENGTH DEVELOPMENT PROPERTIES OF MORTAR SUBJECTED TO TRIAXIAL STRESS UNDER DIFFERENT TEMPERATURE AND HUMIDITY CONDITIONS IN HARDENING PROCESS , Transactions, SMiRT 21 , Div-I: Paper ID#251 , 2011.11

5) Yoshinori KITSUTAKA, Masayuki TSUKAGOSHI : METHOD ON THE AGING EVALUATION IN NUCLEAR POWER PLANT CONCRETE STRUCTURES, Transactions of the 21st International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology (SMiRT 21), 6-11 November, 2011, CD, Div-VIII: Paper ID# 119

6) Naoki TAKESUE, Yoshinori KITSUTAKA, Masayuki TSUKAGOSHI : METHODOLOGY AND FRAMEWORK OF THE SECONDARY INTEGRITY EVALUATION OF DETERIORATED CONCRETE STRUCTURES, Transactions of the 21st International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology (SMiRT 21), 6-11 November, 2011, CD, Div-VII: Paper ID#249

2. 口頭発表

1) Yoshinori Kitsutaka: Accelerated Aging Apparatus, International Workshop on Advances in Cool Roof Research, July 28 - July 29, 2011, Doubletree Hotel at Berkeley Marina, Berkeley, California USA

2) 櫻田律子，橘高義典，松沢晃一：異種素材の組み合わせに着目した建築物外壁面におけるエイジング効果に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1 分冊，pp.143-144，2011.8

- 3) 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3：材齢3日までに異なる温度，湿度，3軸応力履歴を受けるモルタルの強度特性，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp.525-526，2011.8
- 4) 石川直輝，橘高義典，松沢晃一：繊維補強モルタルによるタイル仕上げのせん断ひび割れ進展抑制効果，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp.535-536，2011.8
- 5) 太田貴士，橘高義典，松沢晃一：様々な温湿度環境下におけるコンクリートの中性化に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp.557-558，2011.8
- 6) 橘高義典，塚越雅幸：塩害による鉄筋腐食に伴うコンクリート表面のひび割れ発生予測について日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，p.581-582
- 7) 船越貴恵，橘高義典，松沢晃一：高温養生されたコンクリートの細孔構造に基づく強度推定法に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp.625-626，2011.8
- 8) 今川智之，永田明寛，山田幸正，橘高義典，中山哲士，松沢晃一：戸建住宅の外構における塀・垣の遮蔽率の評価に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，D-1分冊，pp.185-186，2011.8
- 9) 玉田隆之助，永田明寛，山田幸正，橘高義典，中山哲士，松沢晃一：斜面の戸建て住宅地における接道境界面の塀・柵の実態調査，日本建築学会大会学術講演梗概集，F-1分冊，pp.1501-1502，2011.8
- 10) 石川直輝，橘高義典，松沢晃一：繊維補強モルタル下地タイル仕上げによるコンクリートのせん断ひび割れ進展抑制効果，日本建築学会関東支部研究報告集，研究報告集，pp.9-12，2012.3

3. その他

3 - 3 . 解説・評論

- 1) 橘高義典：会長に就任して，公益社団法人日本鉄筋継手協会，鉄筋継手，Vol.46, No.2, p.1, 2011
- 2) 橘高義典：建築外壁の劣化危険度評価の必要性，日本建築仕上学会，FINEX，p.3, 2011.9/10

4) 特定学術研究

提案公募型研究費による研究，橘高義典，経済産業省平成23年度高経年化対策強化基盤整備事業，36,214千円

5) 学位論文リスト

修士論文，石川直輝，繊維補強モルタル下地タイル仕上げによるコンクリートのせん断ひび割れ進展抑制効果

修士論文，太田貴士，コンクリートの中性化と鉄筋腐食に関する研究

【角田 誠】

2. 口頭発表

藤田健太郎，角田誠：総合的性能向上に着目した木造住宅リフォーム工事の実態に関する調査研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1，pp.989-990，2011.8

赤崎雄太，角田誠：中古マンション専有部分の全面リノベーション工事に関する研究（その2）-全面リノベーションに伴う解体工事の作業実態-，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1，pp.995-996，2011.8

金原正洋，角田誠：水廻りと間仕切りの配置から見た集合住宅の住戸リノベーションに関する調査研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1，pp.1101-1102，2011.8

3. その他

3 - 2 . 研究報告

角田誠，渡辺ひとみ：住宅リフォームにおける生産組織に関する研究-居住者の要求と施工業者の業務形態を中心に-，平成 22 年度住宅リフォーム年報，(社)住宅リフォーム推進協議会，pp.164-167，2011.3

学位論文リスト

修士（工学）

大島隼，「耐震性向上を伴う総合的改修における建築関連法規制への設計対応に関する研究」

渡辺ひとみ，「住宅維持管理における専門工事業者の参画形態に関する研究 - 南多摩地域を対象として - 」

【門脇耕三】

2．口頭発表

門脇耕三，小泉雅生：ライフサイクルカーボンマイナス住宅の設計プロセス - LCCM 住宅デモンストレーション棟を対象とした調査 - ，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 997-998，2011 年 8 月

木村智行，深尾精一，村上心，門脇耕三：フランスの団地更新事例調査，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-2 分冊，pp. 141-142，2011 年 8 月

井上善晴，深尾精一，門脇耕三：超高層集合住宅の構成に着目した外壁修繕の難易度に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 991-992，2011 年 8 月

鈴木雄大，深尾精一，門脇耕三：短期間に解体された建築物に関する調査研究 - 1973 年以降の神田地区を対象として - ，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 1013-1014，2011 年 8 月

齋藤寿明，深尾精一，門脇耕三：中小病院の保全計画とリニューアル工事に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 1009-1010，2011 年 8 月

大石由佳，深尾精一，門脇耕三：既存建築物エントランス部の段差解消手法に関する調査，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 671-672，2011 年 8 月

忠快仁，深尾精一，門脇耕三：グリッドタイプシステム天井構法の普及過程に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 953-954，2011 年 8 月

伊藤恒輝，深尾精一，門脇耕三：畳店の業務形態及び地域特性に関する東京都内を対象とした調査，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 955-956，2011 年 8 月

岩澤佑史，深尾精一，門脇耕三：檜皮葺屋根の保存修復に関する研究 - 重要文化財保存修理工事報告書の分析を通して - ，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1 分冊，pp. 1001-1002，2011 年 8 月

3．その他

3 - 1．専門書

門脇耕三（分担執筆）：団地をリファイニングしよう。（担当部分：海外の団地再生事例），pp. 112-115（全 126 pp.），建築資料研究社，2011 年 6 月

LCCM 住宅研究・開発委員会（編纂），門脇耕三（分担執筆）：LCCM 住宅の設計手法 - デモンストレーション棟を事例として - （担当部分：構造・構法 2 基礎形状とコンクリートヴォリューム，プロセス 1 設計プロセスの記録と分析，プロセス 4 LCCM 住宅デモンストレーション棟の設計・監理（唐木研介との共著）），pp. 86-87，pp. 114-121，pp. 130-133（全 172 pp.），株式会社 建築技術，2012 年 3 月

3 - 2．研究報告

Shigeru AOKI, Masao KOIZUMI, Kazuhiro KITAYAMA, Jiro TAKAGI, Susumu MINAMI, Kozo KADOWAKI, Jun INOKUMA and Tomohiko AMEMIYA : LP II: Study on Development of Refining Architecture , Proceedings of the International Symposium on Sustainable Urban Environment 2011, TMU Symposium Series, No. 5, pp. 81-82, Nov. 2011

山本薫子, 饗庭伸, 若林芳樹, 松本真澄, 坪本裕之, 門脇耕三: 「郊外都市住民の地域生活に関する調査」報告 - 東京都立川市におけるコミュニティの状況と住民意識 -, 都市科学研究, 第4号, pp. 69-84, 2012年3月

饗庭伸, 山本薫子, 酒井博基, 古澤大輔, 初山真人, 若林芳樹, 門脇耕三, 坪本裕之, 松本真澄ほか: 郊外都市横断スタディーズ2 - 首都大学東京 郊外型都市賦活更新プロジェクト研究 -, 首都大学東京リーディングプロジェクトプロジェクト III 報告書, 4 pp., 2012年3月

3 - 3 . 解説・評論

門脇耕三: 特集論考1 設計プロセスの記録と分析, 新建築 住宅特集, No. 301 (2011年5月号), p. 29, 新建築社, 2011年4月

小玉祐一郎, 小泉雅生, 門脇耕三: 特集座談会 LCCM 住宅が語りかけるもの, 新建築 住宅特集, No. 301 (2011年5月号), pp. 41-43, 新建築社, 2011年4月

門脇耕三: 住宅ストック再生における建築法制の課題, 第7回建築・社会システムに関するシンポジウム「建築ストック活用における建築関連法制度の課題」資料集, pp. 5-8, 日本建築学会 都市・建築にかかわる社会システムの戦略検討特別調査委員会, 2011年6月

門脇耕三: 公共賃貸住宅再生の課題と再生技術 - ストックの現状と改修技術について -, 住総研レポート 2011 すまいろん, 通巻第1号, pp. 79-84, 住総研, 2011年7月

小泉雅生, 竹内一雄, 森尻謙一, 上林一英, 田村誠邦, 門脇耕三, 堀富博: 賃貸住宅の利用価値と経済価値の持続への提案 Discussion, 住総研レポート 2011 すまいろん, 通巻第1号, pp. 92-97, 住総研, 2011年7月

門脇耕三: イマジナリーな世界を建築は取り扱うことが可能か, ミサワホーム A プロジェクトウェブサイト, ミサワホーム, 2011年7月, http://www.a-proj.jp/event_c20110618_01.html

吉村靖孝, 松川昌平, 門脇耕三: 座談会 新しい建築の生産システム - 実施図面のアーカイブと自由なカスタマイズ -, 新建築 住宅特集, No. 304 (2011年8月号), pp. 134-139, 新建築社, 2011年7月

門脇耕三: 縮小時代の研究の視点 - 構法計画の立場から -, 2011年度日本建築学会大会(関東)建築計画部門 研究懇談会「建築計画研究の表現にみる今日の主題」資料集, pp. 23-26, 日本建築学会 建築計画委員会, 2011年8月

門脇耕三: 第7回 建築・社会システムに関する連続シンポジウム概要, 2011年度日本建築学会大会(関東)総合研究協議会(3)資料「市民と専門家が協働する成熟社会に相応しい建築関連法制度を目指して」, pp. 71-72, 日本建築学会 都市・建築にかかわる社会システムの戦略検討特別調査委員会, 2011年8月

門脇耕三: 活動レポート 第7回建築・社会システムに関する連続シンポジウム「建築ストック活用における建築関連法制度の課題」, 建築雑誌, Vol. 126, No. 1622 (2011年9月号), pp. 114-115, 日本建築学会, 2011年9月

門脇耕三: 災害を通過して建築家の職能はいかに変化したか - UIA2011 東京大会レポート -, 新建築, Vol. 86, No. 12 (2011年11月号), pp. 147-150, 新建築社, 2011年11月

門脇耕三: 「何に着目すべきか?」のための選書, アイデア, Vol. 60, No. 1, 通巻350号 (2012年1月号), p. 145, 誠文堂新光社, 2011年12月

猪熊純, 大西麻貴, 門脇耕三, 成瀬友梨, 藤原徹平, 丸山美紀: 震災以後、僕らは社会にどう向き合うか, ディテール4月号別冊 浜からはじめる復興計画 - 牡鹿・雄勝・長清水での試み -, pp. 108-113, 彰国社, 2012年3月

門脇耕三: 2000年以降のスタディ、または設計における他者性の発露の行方, 10+1 web site, Issue 201104, LIXIL 出版, 2011年3月, <http://10plus1.jp/monthly/2012/04/2000.php>

長坂常, 門脇耕三: 1/1、誤用、自由, 10+1 web site, Issue 201104, LIXIL 出版, 2011年3月, <http://10plus1.jp/>

3 - 4 . 作品等

小泉雅生, LCCM 住宅設計部会 (小泉雅生, 村田涼, 門脇耕三, 金子尚志, 川鍋亜衣子, 齊藤雅也, 篠崎正彦, 深澤たまき, 三木保弘): LCCM 住宅デモンストレーション棟, 新建築 住宅特集, No. 301 (2001 年 5 月号), pp. 18-27, 新建築社, 2011 年 4 月

メジロスタジオ + 門脇耕三: 目白台の住宅, コンフォルト, 120 号 (2011 年 6 月号), pp. 94-95, 建築資料研究社, 2011 年 5 月

門脇耕三: BOEK DECK, BRUTUS, No. 709 (2011 年 6 月 1 日号), p. 40, マガジンハウス, 2011 年 5 月
Mejiro studio + Kozo KADOWAKI: MJD, Designboom (ウェブマガジン), designboom, Aug. 2011, <http://www.designboom.com/weblog/cat/9/view/16131/mejiro-studio-mjd.html>

首都大学東京小泉雅生研究室 + 門脇耕三 + 猪熊純: Nomadic Life on Energy Geometry, 東京 2050//12 の都市ヴィジョン展 パンフレット, pp. 18-22, 2011 年 9 月

【松沢晃一】

1 . 審査論文

松沢晃一, 橘高義典, 塚越雅幸, 船越貴恵: 異なる温度養生の影響を受けたモルタルの細孔構造からの強度推定式の検討, コンクリート工学年次論文集, 第 33 巻, 第 1 号, pp.347-352, 2011.7

橘高義典, LE PHONG NGUYEN, 塚越雅幸, 松沢晃一: 鉄筋コンクリート表面のひび割れ発生時の鉄筋腐食量に関する検討, コンクリート工学年次論文集, 第 33 巻, 第 1 号, pp.1145-1150, 2011.7

石川直輝, 橘高義典, 松沢晃一: タイル仕上げによるコンクリートのせん断ひび割れ抑制効果に関する検討, コンクリート工学年次論文集, 第 33 巻, 第 1 号, pp.1667-1672, 2011.7

Koichi Matsuzawa, Yoshinori Kitsutaka: STRENGTH DEVELOPMENT PROPERTIES OF MORTAR SUBJECTED TO TRIAXIAL STRESS UNDER DIFFERENT TEMPERATURE AND HUMIDITY CONDITIONS IN HARDENING PROCESS, Transactions, SMiRT 21, Div-I: Paper ID#251, 2011.11

2 . 口頭発表

櫻田律子, 橘高義典, 松沢晃一: 異種素材の組み合わせに着目した建築物外壁面におけるエイジング効果に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.143-144, 2011.8

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 3: 材齢 3 日までに異なる温度, 湿度, 3 軸応力履歴を受けるモルタルの強度特性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.525-526, 2011.8

石川直輝, 橘高義典, 松沢晃一: 繊維補強モルタルによるタイル仕上げのせん断ひび割れ進展抑制効果, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.535-536, 2011.8

太田貴士, 橘高義典, 松沢晃一: 様々な温湿度環境下におけるコンクリートの中性化に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.557-558, 2011.8

船越貴恵, 橘高義典, 松沢晃一: 高温養生されたコンクリートの細孔構造に基づく強度推定法に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.625-626, 2011.8

今川智之, 永田明寛, 山田幸正, 橘高義典, 中山哲士, 松沢晃一: 戸建住宅の外構における塀・垣の遮蔽率の評価に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-1 分冊, pp.185-186, 2011.8

玉田隆之助, 永田明寛, 山田幸正, 橘高義典, 中山哲士, 松沢晃一: 斜面の戸建て住宅地における接道境界面の塀・柵の実態調査, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp.1501-1502, 2011.8

石川直輝，橘高義典，松沢晃一：繊維補強モルタル下地タイル仕上げによるコンクリートのせん断ひび割れ進展抑制効果，日本建築学会関東支部研究報告集，研究報告集，pp.9-12，2012.3

< 建築構造 >

【芳村学・中村孝也】

1. 審査付き論文

渋市克彦，芳村 学，中村孝也：せん断破壊する鉄筋コンクリート柱の靱性指標の算定方法に関する研究，コンクリート工学年次論文集，第33巻，第2号，pp.139-144，2011

中村孝也，芳村 学，鹿野直樹：せん断破壊型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時変形の関係，コンクリート工学年次論文集，第33巻，第2号，pp.193-198，2011

保木和明，芳村 学：スリット設置による古いRC中層集合住宅の耐震性改善，日本建築学会構造系論文集，No.667，pp.1685-1694，2011

2. 口頭発表

中村孝也，武藤 哲，伊藤 祥，芳村 学：主筋量がせん断破壊型RC柱の構造性能に与える影響 せん断補強筋が比較的多い短柱の崩壊実験，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp.161-162，2011

伊東和宏，芳村 学，中村孝也：旧基準による鉄筋コンクリート柱の崩壊水平変形に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp.163-164，2011

伊藤 祥，武藤 哲，中村孝也，芳村 学：軸力の減少を考慮した鉄筋コンクリート柱の崩壊性状 その1 実験計画，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp.175-176，2011

武藤 哲，伊藤 祥，中村孝也，芳村 学：軸力の減少を考慮した鉄筋コンクリート柱の崩壊性状 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.177-178，2011

大庭正俊，三浦靖史，芳村 学：スリット・オイルダンパー併用設置によるRC中層集合住宅の耐震改修効果に関する研究 その1 建物概要および静的荷重増分解析，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp.385-386，2011

三浦靖史，大庭正俊，芳村 学：スリット・オイルダンパー併用設置によるRC中層集合住宅の耐震改修効果に関する研究 その2 オイルダンパーを付帯した地震応答解析，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2，pp.387-388，2011

4) 特定学術研究

寄付金による研究

芳村学・耐震構造学に関する研究

文部科学省科学研究費

芳村学，中村孝也・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

中村孝也・若手研究(B)・サブストラクチャ疑似動の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

5) 学位論文リスト

修士・磯上卓哉・旧基準で設計されたRC建物の耐震性に及ぼす腰壁・垂れ壁の影響

修士・武藤 哲・軸力減少度合をパラメータとした鉄筋コンクリート柱の崩壊実験

【北山和宏】

1. 審査論文

- (1) 坂下雅信, 石川裕次, 田畑 卓, 岸本 剛, 北山和宏: 曲げ降伏する鉄筋コンクリート梁部材の限界変形の評価、日本建築学会構造工学論文集、Vol.57B (2011年3月) pp.597-609、2011年3月.
- (2) 高木次郎、北山和宏、見波 進: 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数値解析モデル、日本建築学会構造系論文集、第76巻、第663号、pp.1015-1024、2011年5月.
- (3) 白井 遼、北山和宏、青木 茂: 1995年兵庫県南部地震で倒壊を免れたRC造建物の耐震性能、コンクリート工学年次論文集、Vol.33、No.2、pp.1093-1098、2011年7月.
- (4) 嶋田洋介、北山和宏: プレストレスト鉄筋コンクリート柱梁十字形部分架構における梁部材の各種限界状態、コンクリート工学年次論文集、Vol.33、No.2、pp.523-528、2011年7月.
- (5) 高木次郎、下錦田聡志、北山和宏、見波進: 既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造集合住宅建物の静的解析モデルの構築(耐震壁に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集合住宅建物の耐震性能評価 その1)、日本建築学会構造系論文集、第77巻、第671号、pp.113-120、2012年1月.

3. 口頭発表

- (1) 塩原等, 金久保利之, 入江康隆, 秋田知芳, 山中憲行, 香取慶一, 北山和宏, 松本由香, 藤田香織: 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震 日本建築学会関東支部地震災害調査WG被害速報、日本建築学会「東北地方太平洋沖地震および一連の地震緊急調査報告」, 2011年4月6日、pp.13-18.
- (2) 白井 遼、北山和宏、青木 茂: 1995年兵庫県南部地震で生き残ったRC造中層建物の耐震診断と地震応答解析による耐震性能評価、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2構造IV、pp.763-764、2011年8月.
- (3) 嶋田洋介、北山和宏: PRC柱梁十字形部分架構における梁部材の各種限界状態の解析的検討(その1: 試験体諸元と解析概要)、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2構造IV、pp.839-840、2011年8月.
- (4) 北山和宏、嶋田洋介: PRC柱梁十字形部分架構における梁部材の各種限界状態の解析的検討(その2: 検討結果)、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2構造IV、pp.841-842、2011年8月.
- (5) 落合等、嶋田洋介、白井 遼、北山和宏: せん断破壊するRC梁および有孔梁のせん断強度評価に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2構造IV、pp.397-398、2011年8月.
- (6) 王磊、北山和宏、見波進: RC十字形部分架構内の梁部材の耐震性能評価に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2構造IV、pp.425-426、2011年8月.
- (7) 長谷川俊一、北山和宏、高木次郎、見波進: 新設開口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 その1 耐震壁実験における変形成分の分析、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2構造IV、pp.889-890、2011年8月.
- (8) 鈴木清久、北山和宏、高木次郎、見波進: 新設開口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 その2 変形挙動の分析と復元力特性の評価、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2構造IV、pp.891-892、2011年8月.
- (9) 高木次郎、北山和宏、見波進: 新設開口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 その3 耐震壁実験の数値解析モデル、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2構造IV、pp.893-894、2011年8月.
- (10) 五味渕孝、高木次郎、北山和宏、見波進: 新設開口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 その4 実大5層1スパン解析モデル、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2構造IV、pp.895-896、2011年8月.
- (11) 福島紘子、高木次郎、北山和宏、見波 進: 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床開口新設に伴う構造問題、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2構造IV、pp.897-898、2011年8月.

- (12) 石木 健士朗、平林 幸泰、北山 和宏、近藤 慶一、福山 洋、壁谷澤 寿一：RC 十字形柱梁接合部パネルの破壊機構に関する実験的研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp.497-498、2011 年 8 月。
- (13) 北山和宏、溝口 茂、岸本一蔵、河野 進、岸田慎司、菅田昌宏：3. 部材性能評価法、日本建築学会大会 PC 部門パネルディスカッション「プレストレストコンクリート建築物性能設計・施工指針（案）制定に向けて」資料、pp.24-40、2011 年 8 月。
- (14) 北山和宏、石川裕次、坂下雅信：梁柱部材の性能評価、日本建築学会大会 RC 部門パネルディスカッション「鉄筋コンクリート造建物の保有水平耐力計算と地震被害」資料、pp.24-35、2011 年 8 月。
- (15) KITAYAMA Kazuhiro : Damage by The 2011 East Japan Earthquake of Reinforced Concrete School Building in Tochigi Retrofitted by Steel-Braced Frame, One year after 2011 Great East Japan Earthquake International Symposium on Engineering Lessons Learned from the Giant Earthquake -, Proceedings, 2012, pp. 1226-1237, 1-4, March.

3. 著書

- (1) 日本建築学会：2011 年東北地方太平洋沖地震災害調査速報、分担執筆；担当 4.1.3 節（pp.265-268）、4.3.6 節（pp.322-329）、4.4.2 節（pp.337-339）、6.2.3 節（pp.414-415）2011 年 7 月。

4. その他

北山和宏、基盤研究（C）（一般）鋼材付着制御に基づくプレストレストコンクリート部材の次世代耐震設計法の開発、50 万円

【高木次郎】

1. 審査論文

高木次郎，下錦田聡志，北山和宏，見波進：既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造集合住宅建物の静的解析モデルの構築 耐震壁に新設開口を有する既存プレキャスト鉄筋コンクリート構造集合住宅建物の耐震性能評価 その 1，日本建築学会構造系論文集，No.671，pp.113-120，2012.1

遠藤俊貴（京都大），高木次郎，荒木慶一（京都大），見波進，十時哲：桑村 仁氏の討論に対する回答，日本建築学会構造系論文集，No.673，pp.515-516，2012.3

遠藤俊貴，高木次郎，鈴木淳一（東京理科大），大宮喜文（東京理科大），野秋政希（東京理科大），見波進，荒木慶一，下錦田聡志：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，日本建築学会技術報告集，第 36 号，pp. 543-547，2011.6

高木次郎，北山和宏，見波進：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数値解析モデル，日本建築学会構造系論文集，No.663，pp.1015-1024，2011.5

2. 口頭発表

J. Takagi, S. Minami, and K. Kitayama: Performance Evaluation of Shear Walls in Existing Wall-type Precast Reinforced Concrete Residential Buildings with New Openings, Structures Congress 2011 April 14-16 2011 Las Vegas USA, Proceedings (CD-ROM), pp2780-2791

S. Yoshida, J. Takagi: Tokinokura Lavatories Shimodate, UIA 2011 Tokyo, the 24th World Congress of Architecture, September 26-28 Tokyo, Proceedings (CD-ROM), pp 728-729

S. Yoshida, J. Takagi: House in Luanda Angola, UIA 2011 Tokyo, the 24th World Congress of Architecture, September 26-28 Tokyo, Proceedings (CD-ROM), pp 782-783

S. Yoshida, J. Takagi: River Douglas Bridge, UIA 2011 Tokyo, the 24th World Congress of Architecture, September 26-28 Tokyo, Proceedings (CD-ROM), pp 866-867

高木次郎，構造設計の課題と改善の方向性、市民と専門家が協働する成熟社会に相応しい建築関連法制度を

目指して、日本建築学会大会（関東）総合研究協議会、2011

藤井和哉，高木次郎，見波進，遠藤俊貴，荒木慶一：トルシア形高力ボルトにより一体化した鋼木複合断面部材の開発 その5 複合断面柱の曲げ剛性と軸圧縮耐力の評価，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-1分冊，pp.255-256，2011.8

永井大輔（NTT ファシリティーズ中央），高木次郎，見波進，遠藤俊貴，荒木慶一：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 その6 複合断面梁の構造性能評価，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-1分冊，pp.257-258，2011.8

十時哲，高木次郎，見波進，遠藤俊貴，荒木慶一：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 その7 一体化接合部の経時変化に関する実験，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-1分冊，pp.259-260，2011.8

長谷川俊一，北山和宏，高木次郎，見波進：新設開口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 その1 耐震壁実験における変形成分の分析，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2分冊，p.889，2011.8

鈴木清久，北山和宏，高木次郎，見波進：新設開口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 その2 変形挙動の分析と復元力特性の評価，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2分冊，pp.891-982，2011.8

高木次郎，北山和宏，見波進：新設開口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 その3 耐震壁実験の数値解析モデル，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2分冊，pp.893-894，2011.8

五味渕孝（大東建託），高木次郎，北山和宏，見波進：新設開口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 その4 実大5層1スパン解析モデル，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2分冊，pp.895-896，2011.8

福島紘子，高木次郎，北山和宏，見波進：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床開口新設に伴う構造問題，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2分冊，pp.897-898，2011.8

【山村一繁】

「建築学会の情報収集・発信活動」，平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震および一連の地震緊急調査報告会，2011年4月

【見波進】

1. 審査論文

高木次郎，下錦田聡志，北山和宏，見波進：既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造集合住宅建物の静的解析モデルの構築 耐震壁に新設開口を有する既存プレキャスト鉄筋コンクリート構造集合住宅建物の耐震性能評価 その1，日本建築学会構造系論文集，No.671，pp.113-120，2012.1

遠藤俊貴（京都大），高木次郎，荒木慶一（京都大），見波進，十時哲：桑村 仁氏の討論に対する回答，日本建築学会構造系論文集，No.673，pp.515-516，2012.3

遠藤俊貴，高木次郎，鈴木淳一（東京理科大），大宮喜文（東京理科大），野秋政希（東京理科大），見波進，荒木慶一，下錦田聡志：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，日本建築学会技術報告集，第36号，pp.543-547，2011.6

高木次郎，北山和宏，見波進：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数値解析モデル，日本建築学会構造系論文集，No.663，pp.1015-1024，2011.5

2. 口頭発表

岡本晴仁（日本鋼構造協会），中野達也（宇都宮大），木峻一（巴コーポレーション），見波進，中込忠男（信州大）：25度狭開先口ボルト溶接部の性能評価に関する論理的構成と接合部周辺の材料特性 鉄骨造建築物の安全性向上に資する新自動溶接技術の開発 その5，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp.1063-1064，2011.8

中野達也，岡本晴仁，木峻一，見波進，中込忠男：部分断面モデルの断面設計と実大断面コラムへの変形性能の換算法 ～鉄骨造建築物の安全性向上に資する新自動溶接技術の開発 その8，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp.1069-1070，2011.8

放生政志（信州大），見波進，西川友也（信州大），笠原基弘（アクトエイションハート），中野達也，中込忠男，岡本晴仁：25度狭開先溶接接合部の部分断面モデル試験体による破壊実験概要 ～鉄骨造建築物の安全性向上に資する新自動溶接技術の開発 その9，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp.1071-1072，2011.8

見波進，西川友也，放生政志，中野達也，笠原基弘，中込忠男，岡本晴仁：25度狭開先溶接接合部の部分断面モデル試験体による破壊実験結果と性能評価 鉄骨造建築物の安全性向上に資する新自動溶接技術の開発 その10，日本建築学会大会学術講演梗概集，A-1分冊，pp.1073-1074，2011.8

藤井和哉，高木次郎，見波進，遠藤俊貴，荒木慶一：タイトル:トルシア形高力ボルトにより一体化した鋼木複合断面材の開発 その5 複合断面柱の曲げ剛性と軸圧縮耐力の評価，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-1分冊，pp.255-256，2011.8

永井大輔（NTTファシリティーズ中央），高木次郎，見波進，遠藤俊貴，荒木慶一：トルシア形高力ボルトで一体化した鋼木複合断面材の開発 その6 複合断面梁の構造性能評価，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-1分冊，pp.257-258，2011.8

十時哲，高木次郎，見波進，遠藤俊貴，荒木慶一：トルシア形高力ボルトで一体化した鋼木複合断面材の開発 その7 一体化接合部の経時変化に関する実験，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-1分冊，pp.259-260，2011.8

王磊，北山和宏，見波進：RC十字形部分架構内の梁部材の耐震性能評価に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2分冊，pp.425-426，2011.8

長谷川俊一，北山和宏，高木次郎，見波進：新設開口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 その1 耐震壁実験における変形成分の分析，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2分冊，p.889，2011.8

鈴木清久，北山和宏，高木次郎，見波進：新設開口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 その2 変形挙動の分析と復元力特性の評価，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2分冊，pp.891-982，2011.8

高木次郎，北山和宏，見波進：新設開口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 その3 耐震壁実験の数値解析モデル，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2分冊，pp.893-894，2011.8

五味渕孝（大東建託），高木次郎，北山和宏，見波進：新設開口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 その4 実大5層1スパン解析モデル，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2分冊，pp.895-896，2011.8

福島紘子，高木次郎，北山和宏，見波進：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床開口新設に伴う構造問題，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-2分冊，pp.897-898，2011.8

< 建築環境 >

【市川憲良】

1. 審査論文

小寺定典, 室恵子, 高田宏, 市川憲良: 集合住宅における年間使用水量の規定要因に関する研究-UR 賃貸住宅を対象としたアンケート調査-, 日本建築学会環境系論文集, No.673, pp.167-184, 2012.3

小澤 諭, 岩松俊哉, 鎌田元康, 市川憲良: 蒸発散量推定式の簡略化に関する検討 地域特性を考慮した水資源データ構築に関する研究(その2), 日本建築学会環境系論文集, No.675, 2012.5 (掲載決定)

2. 口頭発表

Shunsuke MOROOKA, Noriyoshi Ichikawa.: Study on Optimum Design for the Direct Pressure Water Supply System, Proceedings of CIB-W062 International Symposium, pp.59-70, 2010.9

中野民雄, 市川憲良, 高田宏, 前真之, 小寺定典, 堀静香, 中村勉: 集合住宅の給水設備における最適設計に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.567-568, 2011.8

島崎翔大, 市川憲良, 稲田朝夫, 堀静香, 中野民雄, 小澤諭, 生沼亜澄, 諸岡俊介: 最適設計を目標とした直結直圧給水システムに関する研究 その2 給水負荷算定に関する検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.569-570, 2011.8

諸岡俊祐, 市川憲良, 島崎翔大, 生沼亜澄, 仲信吾, 坂本武司: 物内給水システムにおける流量推定法の研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.571-572, 2011.8

生沼亜澄, 島崎翔大, 山本康友, 市川憲良: 病院施設の給湯およびエネルギー消費の実態調査, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.579-580, 2011.8

小澤諭, 鎌田元康, 市川憲良, 岩松俊哉: 水資源賦存量の地域特性に関する研究 その3 簡易蒸発散量推定式の提案, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.475-476, 2011.8

中野民雄, 市川憲良, 高田宏, 前真之, 小寺定典, 堀静香, 中村勉: ライフスタイルの多様性に対応した集合住宅における最適な給水設備設計法に関する研究(第1報) 変動制原単位基準による給水量の計算プロセスの検討, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, pp.1-4, 2011.9

島崎翔大, 市川憲良, 稲田朝夫, 堀静香, 中野民雄, 諸岡俊祐: 直結直圧給水システムに関する研究(その4) 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.5-8, 2011.9

諸岡俊祐, 市川憲良, 島崎翔大, 坂本武司, 安本耕治: 建物内給水システムにおける流量推定法の研究, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, pp.9-12, 2011.9

市川憲良, 齋藤敬子: 浴場施設におけるレジオネラ対策に関する研究 浴槽内の流動現象, ビル管理教育センター, 第39回建築物環境衛生管理全国大会抄録集, pp.70-71, 2012.1

3. その他

3-1. 専門書

監修: 紀谷文樹, 編者: 市川憲良・他3名, 著者: 市川憲良・他81名, 水環境設備ハンドブック, pp.1-554, オーム社, 2011.11

3-3. 解説・評論

市川憲良: 講座・空調・衛生設備技術者のための水理学(1) 概論と静止流体の力学, 空気調和・衛生工学, Vol.85.no.10, pp.63-70 2011.10

市川憲良: 講座・空調・衛生設備技術者のための水理学(2) 流れの基礎理論, 空気調和・衛生工学, Vol.85.no.11, pp.59-63 2011.11

市川憲良: 給水・給湯設備の技術課題と展望, ビルと環境, No.136, pp.23-28, 2012.3

4) 特定学術研究

寄付金による研究

市川憲良（研究代表者）：敷地・建物内における水供給システムの開発等に関する研究・教育，テラル株式会社，400 千円

産学共同研究費による研究

市川憲良（研究代表者）・(独)都市再生機構・(財)ベターリビング：給水・給湯配管システムの小口径化に関する調査研究（H23～H24 年度），研究費総額：5,000 千円

科学研究費補助金による研究

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），研究費総額：4,550 千円

5）学位論文

修士論文・修士（工学）・島崎翔太：最適設計を目標とした集合住宅の配管システムと適正給水圧力に関する研究

修士論文・修士（工学）・生沼亜澄：適正設計と省エネルギーを考慮した病院における給湯システムの基礎的研究

【須永修通】

1．審査付き論文

Yu Liu, Nobuyuki Sunaga, Zhongxian Fang and Hitoshi Takeyama, Investigation on Thermal Performance of Rural House in the Guanzhong Region of North China, Proc. of International Conference on Electric Technology and Civil Engineering (Lushan, China, 2011), Vol. 8, pp.6675-6678, Apr., 2011

2．口頭発表

須永修通，バイオクライマティックデザインの定義，日本建築学会第 41 回熱シンポジウム予稿集，pp.3-4，2011 年 10 月

畑泰彦，須永修通，久和原裕輝，コミュニケーション型 HEMS の試み，日本建築学会第 41 回熱シンポジウム予稿集，pp.113-116，2011 年 10 月

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.243-244，2011 年 8 月

及川和将，須永修通，三鷹市庁舎における開口部の性能向上効果に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊，pp.251-252，2011 年 8 月

浅沼裕也，須永修通，文献調査による非住宅建築の省エネルギー性能に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊，pp.253-254，2011 年 8 月

松井優美，須永修通，学校建築の環境性能に関する基準の提案と仕様の検討，日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊，pp.275-276，2011 年 8 月

畑泰彦，久和原裕輝，長岐淳，大田真人，須永修通，太陽光発電住宅におけるコミュニケーション型 HEMS に関する研究 その 1 調査およびエネルギー消費の概要，日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊，pp.281-282，2011 年 8 月

久和原裕輝，畑泰彦，長岐淳，大田真人，須永修通，太陽光発電住宅におけるコミュニケーション型 HEMS に関する研究 その 2 HEMS モニタ閲覧状況と省エネルギー効果，日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊，pp.283-284，2011 年 8 月

長岐淳，畑泰彦，久和原裕輝，大田真人，須永修通，太陽光発電住宅におけるコミュニケーション型 HEMS に関する研究 その 3 閲覧頻度とコンサルティングの効果，日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊，

pp.285-286, 2011 年 8 月

岩松俊哉, 中山哲士, 須永修通, 夏季における住宅の熱環境実測と居住者の温熱感に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp.293-294, 2011 年 8 月

中村美保子, 須永修通, 大塚弘樹, 一坊寺英夫, 既存住宅の開口部に設置する断熱内戸に関する研究 夏季温熱環境改善効果と使用者評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp.569-570, 2011 年 8 月

熊谷俊, 須永修通, 山本康友, 都立高校のエネルギー消費削減に関する研究 その 1 エネルギー消費の現状と普通教室への冷房導入の影響, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp.1341-1342, 2011 年 8 月

久和原裕輝, 須永修通, 鈴木翔平, 畑泰彦, 長岐淳, 大田真人, 太陽光発電住宅におけるコミュニケーション型 HEMS による省エネルギー効果, 太陽/風力エネルギー講演論文集, pp.89-92, 2011 年 9 月

武藤大樹, 須永修通, 木下雅広, 都内の学校建築におけるクールヒートピットの効果に関する実測解析 その 2 システム形態の異なる 3 校比較による検討, 太陽/風力エネルギー講演論文集, pp.305-308, 2011 年 9 月

熊谷俊, 須永修通, 兒玉和生, 山本康友, 都立高校のエネルギー消費削減に関する研究, 太陽/風力エネルギー講演論文集, pp.309-312, 2011 年 9 月

3. その他

3 - 1. 専門書

須永修通, 設計のための建築環境学 ~みつける・つくるバイオクライマティックデザイン~, 彰国社, 全体監修, pp.3-5・50-53・110-115・121, 2011 年 5 月

3 - 2. 研究報告

須永修通, 文部科学省科学研究費補助金(基盤研究 C)報告書,「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」, 2011 年 7 月

須永修通(財)トステム建材産業振興財団報告書,「CO2 排出量早期削減のための既存住宅用断熱内戸の開発・普及」, 2012 年 1 月

3 - 3. 解説・評論

須永修通, 学校建築における環境性能の現状と今後の課題, IBEC((財)建築環境・省エネルギー機構機関誌), No.187, pp.2-5, 2011 年 11 月

須永修通, 近未来の集合住宅, 日本設備工業(株)創業 45 年記念誌 特別寄稿, pp.28-29, 2012 年 3 月

4. その他

京王エイジェンシー, 大学教育フロンティア Vol.4 エコロジエ時代のキャンパス/未来をつくる「環境教育」最前線/建築における「快適」と「省エネ」, 京王・井の頭線 みんなの大学, 12月号, p.16, 2011 年 12 月

特定学術研究(平成 23 年度)

競争的資金

須永修通・(財)トステム建材産業振興財団・「CO2 排出量早期削減のための既存住宅用断熱内戸の開発・普及」・2010-2011 年度・1,400,000 円

産学共同研究費

須永修通・積水化学工業(株)・家庭における環境配慮行動の促進に関する研究・700,000 円

大学院学位論文(主査)リスト(平成 23 年度)

[修士論文]

修士 (工学) ・松井優美・学校建築の温熱・光環境を中心とした性能規定と設計基準に関する研究

修士 (工学) ・武藤大樹・学校建築におけるクール/ヒートピットの性能に関する研究

【永田明寛】

2 . 口頭発表

1) 玉田隆之助・永田明寛・他 4 名：斜面の戸建て住宅地における接道境界面の塀・柵の実態調査，日本建築学会大会学術講演梗概集，F，pp.1501-1502, 2011.8

2) 今川智之・永田明寛・他 4 名：戸建住宅の外構における塀・垣の遮蔽率の評価に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，D-1，pp.185-186, 2011.8

3) 大谷佳奈子・永田明寛：CVM を用いた都市における生態系復元の住民意識に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，D-1，pp.1067-1068, 2011.8

4) 木村敏朗・永田明寛・他 2 名：窓の断熱性能計算規格の検証および実証試験，日本建築学会大会学術講演梗概集，D-2，pp.325-326, 2011.8

5) 永田明寛：地中埋設管の熱応答に関する考察と近似式の提案，日本建築学会大会学術講演梗概集，D-2，pp.347-348, 2011.8

6) 大隅裕・永田明寛・山本康友：大規模庁舎の使われ方と内部発熱に関する研究，日本建築学会大会学術講演梗概集，D-2，pp.483-484, 2011.8

7) 今村俊紀・永田明寛・他 3 名：業務用建物の内部発熱に関する実態調査 その 1，日本建築学会大会学術講演梗概集，D-2，pp.485-486, 2011.8

8) 伊藤聡美・鄭新源・川瀬貴晴・永田明寛・他 2 名：業務用建物の内部発熱に関する実態調査 その 2，日本建築学会大会学術講演梗概集，D-2，pp.487-488, 2011.8

9) 長井達夫・川瀬貴晴・猪岡達夫・永田明寛・他 6 名：新たな省エネ基準策定のための建築設備の使用実態とエネルギー消費実態に関する調査研究（その 7）内部発熱の実態，空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集，pp.2421-2424, 2111.9.

10) Akihiro Nagata: Internal Heat Gains and Operations of Buildings, International Seminar 2012 -Green Process for Realization of Low-Carbon City, Busan, Korea, 2012.3. (招待講演)

その他

3 - 1 . 専門書

日本建築学会編：『見る・使う・学ぶ環境建築』（永田明寛分担，1.3 ピオトープ，pp.10-13，3.3 緑化建築，pp.34-37，6.3 アースチューブ，pp.70-73），オーム社，2011.5

3 - 3 . 解説・評論

永田明寛：断熱・遮熱性能評価に関する規格動向，建材試験情報，Vol.47, pp.2-7, 2011.10

【一ノ瀬雅之】

1. 審査論文

1) 河野良坪, 石崎陽児, 一ノ瀬雅之, ほか 13 名, 建築環境 CAE ツールにおける BIM 連携化と CFD パーツ化に関する研究開発, 空気調和・衛生工学会論文集, No.174, pp.15-21, 2011 年 9 月

2. 口頭発表

- 1) 岩崎大輝, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 田中勝彦, 石川大地: 外界の光環境変化を反映させるブラインド・照明制御に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-1, 2011 年 8 月, pp.461-462
- 2) 坪井悠馬, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 高橋悠, 藤田渉: ファサードの遮熱化が都市環境に及ぼす熱的影響その 1 高反射外装材の実態性能と開口部の及ぼす影響, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-1, 2011 年 8 月, pp.655-656
- 3) 高橋悠, 井上隆, 榎本正, 長浜勉, 一ノ瀬雅之, 坪井悠馬, 藤田渉: ファサードの遮熱化が都市環境に及ぼす熱的影響その 2 波長選択性を有する再帰反射フィルムの提案, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-1, 2011 年 8 月, pp.657-658
- 4) 一ノ瀬雅之, 河野匡志, 坂本雄三, 柳原隆司, 矢島和樹: 東京大学における空調用エネルギーの消費実態と省エネ化に向けた提案その 4 研究室棟の使われ方と室内環境, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2, 2011 年 8 月, pp.933-934
- 5) 矢島和樹, 河野匡志, 一ノ瀬雅之, 坂本雄三, 柳原隆司: 東京大学における空調用エネルギーの消費実態と省エネ化に向けた提案その 5 機器の運用実態を考慮した改善提案, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2, 2011 年 8 月, pp.935-936
- 6) 折原由佳, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 田中勝彦, 石川大地, 開口善典, 矢部周子, 奥橋翔: 個々の窓面状況に対応する自動制御ブラインドに関する研究その 1 導入建物における使用実態の把握, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2, 2011 年 8 月, pp.1039-1040
- 7) 矢部周子, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 田中勝彦, 石川大地, 開口善典, 奥橋翔, 折原由佳: 個々の窓面状況に対応する自動制御ブラインドに関する研究その 2 実測による昼光導入効果および個別センサーの検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2, 2011 年 8 月, pp.1041-1042
- 8) 奥橋翔, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 田中勝彦, 石川大地, 開口善典, 矢部周子, 折原由佳: 個々の窓面状況に対応する自動制御ブラインドに関する研究その 3 個別制御手法の検討及び実証実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2, 2011 年 8 月, pp.1043-1044
- 9) 藤田渉, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 高瀬知章, 堤裕樹, 笹島勇輝, 高橋悠: 高性能窓システムを導入したオフィスビルにおける室内環境および省エネルギー性能の検証その 4 窓面熱・光性能および室内温熱環境, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2, 2011 年 8 月, pp.1119-1120
- 10) 堤裕樹, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 高瀬知章, 桑野寛史, 笹島勇輝, 藤田渉: 高性能窓システムを導入したオフィスビルにおける室内環境および省エネルギー性能の検証その 5 空調・照明制御手法の有効性の検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2, 2011 年 8 月, pp.1121-1122
- 11) 折原由佳, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 田中勝彦, 石川大地, 開口善典, 矢部周子, 岩崎大輝, 奥橋翔: 個々の窓面状況に対応する自動制御ブラインドに関する研究 その 1 導入建物における使用実態及び昼光導入効果の把握, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.943-946, 2011 年 9 月
- 12) 奥橋翔, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 田中勝彦, 石川大地, 開口善典, 矢部周子, 岩崎大輝, 折原由佳: 個々の窓面状況に対応する自動制御ブラインドに関する研究 その 2 個別制御手法の検討及び実証実験, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.947-950, 2011 年 9 月
- 13) 藤田渉, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 堤裕樹, 笹島勇輝: 自動制御外ブラインドを導入したオフィスビルにおける室内環境および省エネルギー性能の検証, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.975-978, 2011 年 9 月
- 14) 矢島和樹, 河野匡志, 一ノ瀬雅之, 柳原隆司, 坂本雄三: 大学施設における環境負荷低減手法に関する研究その 7 実建物における空調エネルギーの消費実態と室内環境及び改善提案, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.1303-1306, 2011 年 9 月
- 15) 堤裕樹, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 高瀬知章, 山縣洋一, 藤田渉, 高橋悠: 大規模複合建物の空調設備および室内環境に関する性能検証 その 6 実使用状況下における窓性能および室内温熱環境の検証, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.561-564, 2011 年 9 月

16) 一ノ瀬雅之, 井上隆, 高瀬知章, 中村駿介, 佐藤克己, 桑野寛史, 堤裕樹, 藤田渉: 大規模複合建物の空調設備および室内環境に関する性能検証 その7 空調・照明制御による省エネルギー効果空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.565-568, 2011年9月

17) 高橋悠, 井上隆, 榎本正, 長浜勉, 一ノ瀬雅之, 坪井悠馬, 藤田渉: 波長選択性を有する再帰反射フィルムによる都市熱環境改善への効果, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.1615-1618, 2011年9月

18) 芝原崇慶, 村上周三, 石野久彌, 郡公子, 一ノ瀬雅之: 外皮・躯体と設備・機器の総合エネルギーシミュレーションツール「BEST」の開発(その86) 各種照明制御を導入した場合の熱負荷計算法, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.1707-1710, 2011年9月

19) Masayuki ICHINOSE: Cool Facade - An option for cities in tropical climate zones, Proceedings of the International Symposium on Sustainable Urban Environment 2011, pp.85-86, Tokyo Metropolitan University, Nov. 2011

3. その他

3-1. 専門書

1) 共著: 水環境設備ハンドブック, 第3編 水の科学 12頁分(全580頁), 2011年11月, オーム社

3-2. 研究報告

1) Masayuki Ichinose, Evaluation of actual performance of cool roof and cool facade, International Workshop on Advances in Cool Roof Research: Protocols, Standards & Policies for Accelerated Aging, Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, CA USA, July 2011

2) 一ノ瀬雅之, 国際進出の実際と展望 コーディネータ, 第44回 建築設備技術会議(東京ビッグサイト), 2011年9月

3) 一ノ瀬雅之, BIMと熱負荷計算の連携, CFDによる換気設計とBIMの活用 空気調和・衛生工学会(東京理科大学), 2011年11月

4) 一ノ瀬雅之, 建築環境・設備分野における法の問題とあり方に関する意識調査, 建築・社会システムに関する連続シンポジウム<第12回> 法に係わる環境・設備の課題と展望(建築会館), 日本建築学会 都市・建築にかかわる社会システムの戦略検討特別調査委員会, 2011年11月

5) 一ノ瀬雅之, BIMによるコミッションングの可能性, BSCA 公開シンポジウム Cxに関わる技術者の資質とは, 建築設備コミッションング協会(秋葉原ダイビル), 2011年12月

3-4. 建築作品等

1) 丸の内パークビルディング・三菱一号館の設備構築

2) 一ノ瀬雅之, 2011年日本建築学会奨励賞『建築と設備が一体化したペリメータレス空調システムの性能および省エネルギー効果の実測評価』, 2011年8月

3) 一ノ瀬雅之, the Tokyo u-club 第2回 都市に関する研究奨励賞 最優秀賞『都市建築の太陽熱収支適正化を図る建築ファサードの実証的研究』, 2012年3月

4) 特定学術研究

科学研究費

1) 一ノ瀬雅之, 科学研究費 若手研究(A), 日射および建築外皮の分光特性を考慮した実用的な日射熱・昼光計算モデルの構築, 2011~2013年度 総額702万円

2) 吉澤望(東京理科大学), 一ノ瀬雅之, 科学研究費 基盤研究(C), 光源と物体表面の分光特性を考慮した照明計画手法の実用化に向けた基礎的検討, 2010~2012年度 総額499万円

その他

1) 一ノ瀬雅之, 首都大学東京 傾斜的研究費 若手配分, Building Information Modeling と連成する建築物のエネルギーシミュレーションアルゴリズム構築, 60 万円

< 戦略研究センター >

【青木茂】

2. 口頭発表

発表大会

青木茂, 2011.8.23, 東京都, 日本建築学会大会

青木茂, 2011.9.28, 東京都, UIA 東京大会

講演

青木茂, 2011.04.28, 千葉, 市川市

青木茂, 2011.05.12, 福岡, アイカデザインセミナー 2011

青木茂, 2011.05.11, 神奈川, 横浜市建築局公共建築部営繕企画課「平成 23 年度第 1 回建築セミナー」

青木茂, 2011.05.30, 東京, タイセイフォーラム

青木茂, 2011.07.08, 愛知, 名古屋市

青木茂, 2011.07.29, 愛知, 環境提案協会-中部「MESH 環境デザインセミナー」

青木茂, 2011.10.12, 兵庫, 神戸芸術工科大学

青木茂, 2011.10.21, 茨城, 建築文化講演会

青木茂, 2011.11.09, 神奈川, 明治大学理工学研究科特別講義

青木茂, 2012.01.24, 東京, 不動産協会多摩西支部創立 30 周年記念研修会

青木茂, 2012.01.31, 千葉, 日本大学寄附講座「公共ストック活用に関する公開講座」

青木茂, 2012.03.06, 東京, 国土交通省

青木茂, 2012.03.15, 東京, 公益社団法人ファシリティマネジメント協会「公共施設 FM 研究部会 3 月度部会」

青木茂, 2012.03.16, 東京, 団地再生支援協会「第 8 回団地再生シンポジウム」

講演 (海外)

青木茂, 2011.08.02, タイ, チュラロンコン大学

青木茂, 2011.11.03, 韓国, KFMA (韓国ファシリティマネジメント学会) 第 17 回国際シンポジウム

青木茂, 2011.11.19, 中国, 大連理工大学「中国環境芸術設計学年賞・教育シンポジウム」

3. その他

3-1. 専門書

青木茂, 2011.06, 団地をリファイニングしよう。 , 建築資料研究社

3-2. 研究報告

青木茂, 2012.5, リファイニングシティ x スマートシティ, 首都大学東京リーディングプロジェクト リファイニング建築開発プロジェクト研究、

3-4. 作品等

建築

青木茂，2011.2，東京都港区「YS BLD.」(リファイニング建築)

青木茂，2011.12，山口県下関市「満珠荘」(リファイニング建築)

建築雑誌掲載

青木茂，2011.4，新建築，新建築社

青木茂，2011.6，現代日本の建築家 JIA 建築年鑑 2010，社団法人日本建築家協会

青木茂，2011.8，新建築，新建築社

青木茂，2011.9，Twelve Houses Restored in Japan and Italy，Esempi di Architettura

青木茂，2011.10，MODERN LIVING モダンリビング 199号，株式会社ハースト婦人画報社

青木茂，2011.10，EAST TIMES 秋号，東日本建設業保証株式会社

青木茂，2011.10，LIVE ENERGY vol.97，東京ガス株式会社・都市エネルギー事業部

青木茂，2011.10，更新する家 リノベーション住宅大研究，建築資料研究社

青木茂，2011.11，リノベーション入門，日経アーキテクチュア

青木茂，2011.11，BELCA Vol.23 No.135，公益社団法人ロングライフビル推進協会

青木茂，2011.12，JA 84 WINTER 2012 季刊，株式会社新建築社

青木茂，2012.3，建築士 Vol.61 No.714，社団法人日本建築士会連合会

青木茂，2012.3，sui (粋) 2012 春号，西日本新聞社

建築雑誌掲載 (連載)

青木茂，2012.1，日経アーキテクチュア Vol.967，日経 B P 社

青木茂，2012.1，日経アーキテクチュア Vol.968，日経 B P 社

青木茂，2012.2，日経アーキテクチュア Vol.969，日経 B P 社

青木茂，2012.2，日経アーキテクチュア Vol.970，日経 B P 社

青木茂，2012.3，日経アーキテクチュア Vol.971，日経 B P 社

青木茂，2012.3，日経アーキテクチュア Vol.972，日経 B P 社

青木茂，2012.4，日経アーキテクチュア Vol.973，日経 B P 社

青木茂，2012.5，日経アーキテクチュア Vol.974，日経 B P 社

青木茂，2012.5，日経アーキテクチュア Vol.975，日経 B P 社

新聞掲載

青木茂，2011.4.6 (水) 大分建設新聞「進化するリファイン建築 のつはるこども園が完成」

青木茂，2011.4.14 (木) 建設通信新聞「青木茂建築工房が「詩の里」完成見学会 差別化を図る施設計画」

青木茂，2011.5.2 (月) 全国賃貸住宅新聞「100年以上建物を利用可能にする「リファイニング」

青木茂，2011.5.14 (土) 大分合同新聞「ものづくりの心 中国へ 客員教授、16日に初講義」

青木茂，2011.6.7 (火) 読売新聞「老朽の公営団地再生へ 建築家・青木茂さんが本出版」

青木茂，2011.6.27 (月) 建設通信新聞「マンション計画修繕施工協会 第1回リフォーム賞 良質なストック形成 施工時の創意工夫を評価」

青木茂，2011.7.1 (金) 建設工業新聞「建築学会建築・社会システム連続シンポジウム第7回 ストック活用の法制度 法的基準あればもっとスピーディーに進む」

青木茂，2011.8.18（木）建設通信新聞「下関市満珠荘をリファイニング 耐震補強で眺望確保」

青木茂，2011.9.30（金）建設通信新聞「環境負荷低減で課題解決策紹介 首都大学東京」

青木茂，2012.1.3（火）リフォーム産業新聞「集合住宅の再生 一棟まるごと資産化再生の普及を CO2 発生量、建て替えの 84%減」

青木茂，2012.2.8（水）建設通信新聞「満珠荘リファイニングプロジェクト 眺望確保し、耐震補強に成功」

青木茂，2012.2.22（水）建設工業新聞「耐震ネット委 震災後の耐震化報告 優秀建築等表彰も発表」

青木茂，2012.2.22（水）建設通信新聞「既存建築物耐震診断・改修等推進全国ネットワーク委 耐震改修優秀建築等を表彰」

青木茂，2012.2.24（金）大分建設新聞「青木茂氏に理事長賞 日本建築防災協会 耐震改修の貢献者で」

受賞

青木茂，2012.2，日本建築防災協会・耐震改修貢献者表彰理事長賞

青木茂，2011.6，2011年 マンションクリエイティブリフォーム賞審査員特別賞を「高根ハイツ」にて受賞