

建築学域 2012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

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

光嶋 裕介（こうしま ゆうすけ） 助教 / 修士（工学）
建築設計

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

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

李 祥準（い さんじゅん） 助教 / 博士（工学）
建築生産, 建築経済, 建築構法
9-828 室 TEL:042-677-1111 内線 4762 sjyi@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

遠藤 俊貴（えんどう としき） 助教 / 博士（工学）
建築構造, 木質構造, 構造システム開発
TEL:042-677-1111 内線

< 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】

【吉川徹・讃岐亮】

「地域施設ネットワーク構築手法の開発」

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，地域施設ネットワーク再構成が求められている．このため，東京都多摩地域や，東北地方などを対象として，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．本年度は特に東北地方のガソリンスタンドの分析，住宅の機能を代替する施設分布の理論研究などを行った．

「郊外住宅市街地の賦活更新に関する研究」

吉川 徹，市川憲良，上野 淳，讃岐 亮

多摩ニュータウンなど，戦後の我が国において形成された巨大な郊外住宅市街地は，少子高齢化と人口減少という我が国の今後の社会状況に対応して，賦活更新を考えるべき時期に来ている．そこで本研究では，そのために役立つ基礎的知見を得るため，郊外型ショッピングセンターの駐車場の設置形態，郊外住宅市街地の街路での音やにおいの感じられ方，郊外に立地する超高層集合住宅の生活利便性，多摩ニュータウンにおける自宅外入浴の実態について研究した．

「立地を踏まえた既存建築ストックの評価手法の開発」

吉川徹

戦後に建設された大量の建築物を有効な社会的財産として活用することは，少子高齢化に向かう我が国にとって重要な課題である．このためには，既存建築ストックの価値を簡便に評価する手法が有用である．そこで本研究では，既存ストック建築をその立地を踏まえて評価する手法の開発を目指している．本年度は特に，利用者から施設までの平均距離を指標とする手法の妥当性について，理論的な研究を行った．

【鳥海基樹】

< 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．2012年度は，近年の高層建築，ジェームズ・スターリング，OMA，ダニエル・リベスキン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。本年度はハイチの大聖堂の修復国際コンペへの参加を通じて、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応募案（最優秀賞）の実現を達成した。

「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。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い、2012年度は、香港、シンガポール、マレーシア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において発表を行うと共に、単行本「建築転生 世界のコンバージョン建築Ⅱ 鹿島出版会）にまとめた。

「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・ホークスムア、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。2012年度はヴァンプラによる設計のイーストベリーの設計過程を分析し平面構成手法に関する研究を行った。

【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、ブ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、北部ベトナムの歴史的木造キリスト教会堂のなかでも、構法的に最も高度と考えられる「重層型重層型架構をもつ木造教会堂」について建築史的な位置づけを行うとともに、煉瓦造も含めた教会堂建築の正面ファサードに関する論考を発表した。

「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、スペインの計17都市を巡り、イベリア半島におけるイスラーム、ムデハル様式など中世建築様式を中心に、歴史的建築遺構や伝統的都市を可能な限り網羅的に調査した。さらに、清真寺（モスク）を中心に中国のイスラーム建築にみられる影壁について、またエジプト・カイロのファーティマ朝期の市門にみられる図像について、それぞれ建築史的な論考を発表した。

「アジアにおける伝統的な集落と民家に関する調査研究」

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、ベトナムにおいて伝統的民家および集落に関する調査を継続的に実施してきた。本年度は南部ティエンザン省およびドンナイ省、中部フエ省における伝統的集落調査の成果に基づき、それぞれの民家建築についての分析・考察について学会等に報告した。

「歴史的都市の保安全管理における官民協働の実態と役割についての研究」

山田 幸正

歴史的都市やその景観の保安全管理に対する施策や事業の実施にあたっては、都市行政や文化財行政などの機関や専門家など公的な力に加えて、歴史的建造物の所有者や歴史的地区に住む住民をはじめ、建設業者や開発業者、都市計画家や建築家、保存運動などの組織など広範囲な関係者を巻き込んだ民間の活力をいかにすることが重要であり、そうした官民の協働の果たすべき役割が近年、世界的に重要視されてきている。本年度は、ジョグジャカルタでヨーロッパ、アジア、オセアニアなどから文化遺産や歴史的都市に関わる国際機関や研究機関などから集められた専門家による会議が開催され、これに出席し、我が国における成功事例について講演するとともに、歴史的都市の保安全管理にかかわる官民の協働の役割などについて議論し、共同で提言をまとめた。

【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】

「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。昨年度の調査のまとめとして、今年度は連続シンポジウムを開催した。建築系に留まらない多彩なゲストを招き、これからの社会に関するディスカッションを行った。現在、書籍化が決定し、作業中である。

「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。

今年度からは、地元のパン屋との提携や、生協の販売車の立寄など、さらに活動を増やしている。

この活動は社会的評価も高く、おおくのメディアに掲載されている。

【光嶋裕介】

【雨宮知彦】

< 建築生産 >

【深尾精一】

「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

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。海外においても同様の状況が見られるが、本年度はヨーロッパの集合住宅ストックの活用について、分析を行った。

「集合住宅の建設方式に関する研究」

深尾 精一

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】

「目地を有する建物外壁仕上材料の汚染とその洗浄方法に関する研究」

橘高義典，松沢晃一

既存建物の長期供用を図る際に外壁面の汚染は建物の美観の観点から大きな弊害となる。本研究では、シーリング目地を有する外装仕上材料の汚染について、屋外暴露試験を行うとともに、定期的に高圧洗浄を行った場合での試験体表面の色の回復性を評価した。さらに、長期暴露と洗浄との繰り返しによる材料表面の汚染の予測手法の提案を行なった。

「溝形状の異なる ALC パネルを用いた蔬菜による壁面緑化方法に関する研究」

橘高義典，松沢晃一

ヒートアイランド現象の緩和策として壁面緑化がある。壁面緑化に適用する壁面材に必要な特性には、強度、吸水性および保水性、加工の容易性などがあり、軽量気泡コンクリートである ALC パネルの適用が有効である。本研究では、壁面緑化の植物として蔬菜（野菜の総称）に着目し、ALC パネルの材料条件と蔬菜の生育状況について検討を行ない、ALC パネルの溝加工条件と蔬菜の根幹形状の差が蔬菜の生育量に影響することを明らかにした。

「降雨による建物外壁材料表面の放射性物質汚染の推定方法に関する研究」

橘高義典，松沢晃一

福島第一原子力発電所の事故は、空気中に大量の放射性物質を拡散させた。拡散した放射性物質の一部は、風雨により建物の外装材料表面に付着しており、その除染が急務となっている。本研究では、降雨の作用により建物外装に付着した放射性物質について理論的な考察を行い、環境データ、外壁データ等から外壁

面に付着する放射性汚染物質の量の推定方法を提案した。さらに、実測結果との対応から推定方法の妥当性を検証し様々な外装材料の汚染のシミュレーションを行なった。

「若材齢時に多軸応力の影響を受けるセメント硬化体の変形性状に関する研究」

橘高義典，松沢晃一

コンクリート，特に，マスコンクリートは硬化初期にセメントの水和による高温履歴，水分移動による含水率変化，そして，部材の表層と内部の温度差による温度応力の影響を受ける。本研究では，材齢3日までの硬化初期における温度，湿度，3軸応力を様々に変化させたモルタルの変形性状について検討を行なった。

「タイル仕上げ ALC パネルの曲げ性状に及ぼす張付け材およびタイル寸法の影響に関する研究」

松沢晃一，橘高義典

ALC パネル下地にタイル仕上げをした場合，パネルの曲げ変形時におけるタイルとパネルのひずみ差がタイル目地に集中することで，ひび割れ荷重が低下することが指摘されている。本研究では，ALC パネル下地に様々な張付け材，寸法の異なるタイルを用いてタイル仕上げとした場合の曲げ性状について実験的検討を行なった。そして，FEM 解析により，曲げ変形時のひずみ分布について検討を行なった。

「高温加熱の影響を受けたコンクリートの破壊特性に関する研究」

松沢晃一，橘高義典

コンクリート構造物は様々な用途に用いられているが，その供用期間中に多くの劣化因子の影響を受ける。高温加熱の影響を受けたコンクリートは，強度が低下するため，ひび割れも発生しやすくなることが予想される。コンクリートのひび割れに関する検討を行なう際には，ひび割れ進展特性の評価とともに，ひび割れの発生に関する評価も重要であると考えられる。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ひび割れ発生および進展に関する破壊特性について，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。本年度は小中学校の余裕教室に着目し，余裕教室の転用と教室の配置との因果関係を明らかにするとともに，新たな施設機能におけるエントランス位置が施設転用に与える影響の実態把握から，施設複合化を伴う学校建築の利活用の可能性について考察した。学校建築を部分コンバージョンする際には，既存機能に近い施設用途に変更されることが多く，それら新施設には従来には見られないバリアフリーが必須で有り，そのためのアプローチ設計手法が必要であることが明らかとなった。さらにそれら手法には施設の配置計画と既存建物との状況とを加味した形で解決されていることを示した。

「居住者 - 施工者ネットワークを念頭に置いた住宅リフォームにおける生産組織に関する研究」

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，住宅リフォーム実施時の施工者における工事費用の未払いや工事契約解消等の施工リスクに着目し，リスク発生に影響するリフォーム着工前の不

具合の実態を把握し、それら不具合がもたらす影響に対し、リフォーム工事プロセスの中で施工者が講じている対処方法の一端を明らかにした。着工前に確認が困難である不具合によって、住まい手・施工者双方にもたらされる影響を可能な限り小さくするために有用となる方策として、事前段階として住宅に関する正確な情報の蓄積を抽出し、加えて工事着手前の現地調査の質の向上、さらに工事段階でのリフォーム施工を考慮した資料作成方法の確立の3点を導き出した。

また、本年度は、戸建て住宅団地内でのリフォーム行為における、住民・供給主体・団地内の建築関連業者等による継続的な維持管理・更新を目指した住宅地マネジメントに着目し、複数の戸建て住宅団地における団地内業者の活動実態を明らかにした。団地内業者による住宅地マネジメントには主体毎に特徴があり、団地規模や居住者年齢層などのソフト的な内容や住宅老朽度や建て替え率などのハード的な内容によって大きく異なることが明らかとなった。

さらに本年度は、住宅リフォーム工事における材工分離式工事に着目し、その現状と問題点を把握することで、居住者の要求を満足するために必要な施工者の関与方法に対するリスク分担の考え方を導き出した。

「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、大規模外壁改修に焦点をあて、外壁改修の考え方を類型化するとともに、構法と工法両面から分析を通じて、改修設計、改修工事を円滑に実現するための基礎的資料を作成した。また、設計者の改修設計での制約や施工段階での留意点を明らかにし、設計 - 施工体制の主体関係については改修設計内容に大きく依存することを示した。

【李祥準】

「公共施設マネジメント効率化に関する研究」

李祥準

地方自治体は日本の高度経済成長とともに膨大な公共施設を保有することになる。その施設は今、老朽化による更新時期を迎えているが、地方自治体はこれに対応する準備ができていない。さらに経済成長率鈍化や少子高齢化などの現状から地方財政は今後ますます厳しくなる可能性が高い。このような状況を踏まえて本研究では、地方自治体が施設マネジメントを効率よく行うための手法を提案することをその目的とする。具体的には、自治体の施設マネジメント状況は様々な段階にあるため、それぞれの段階を考慮したプロセスモデルを作成し、各段階に適用可能な手法を提案する。

< 建築構造 >

【芳村学】

「実験データに基づく旧基準 RC 建物における 1 層被害の再現」

芳村学

過去の大地震の際に旧基準で設計された鉄筋コンクリート建物は大きな被害を受けており、主な被害例として 1 階柱のせん断破壊による 1 層への大きな被害が挙げられる。その原因の一つとして腰壁・垂れ壁に対する考え方があり、1971 年の建築基準法改訂以前における RC 規準構造設計例では、腰壁として厚さ 10cm 程度のコンクリート壁を用いたとしても、構造解析上はこれを無視することが行われていた。しかし、腰壁や垂れ壁などが接続して設けられることで短柱化し、剛性が高くなった柱はせん断破壊しやすくなる。実際 1995 年に発生した兵庫県南部地震では、旧基準 RC 建物において内法高さが短くなった 1 階柱のせん

断破壊によって1層崩壊を起こした建物が多く存在し、1階部分に大きな被害をもたらしている。しかし、これら旧基準RC建物を対象とした解析において、実験データに基づいて柱の荷重変形関係を定め解析した例はない。そこで本研究では、旧RC基準に記載されている構造設計例の建物を基に、腰壁・垂れ壁高さを想定し、実際に建設されているRC建物と同等の内法高さやクリアスパン比の柱をもつ建物を設定し、実験データに基づく非線形骨組解析を行うことにより、1層被害の再現を試みた。その結果、静的解析においては、外構面1階の「せん断破壊型」柱の全てでせん断破壊が発生し水平力を完全に喪失したほか、その他の1階「曲げ破壊型」柱にも柱頭・柱脚にヒンジが発生することで1層メカニズムに至り、1層に変形が集中する結果が得られた。また、動的解析では、2層にも大きな変形が生じたが、最大変形、残留変形ともに1層で最大の変形を生じた。これら両解析より、実被害に見られた1階柱のせん断破壊による1層被害を再現することができたといえる。

「層降伏する中高層建物と低層建物における I_s 値と地震応答変形の関係」

芳村 学

1995年に発生した兵庫県南部地震では、旧基準により設計されたRC造建物において、層降伏に続く層崩壊が多くみられた。層崩壊は人命の安全に対して非常に危険である。一方、既存RC造建物の耐震性能については、耐震診断基準に規定されている構造耐震指標 I_s の大小により評価される。したがって変形の集中する降伏層の地震応答変形と I_s 値の関係を把握しておくことは、層降伏による崩壊を防ぐための耐震性能を確保する上で重要である。そこで本研究では、層降伏を想定したせん断破壊型RC柱からなる、9層、3層の旧基準RC造建物を対象に、 I_s 値をパラメータとした地震応答解析により、最大層間変形の大きさを検討した。その結果、以下の知見が得られた。1) I_s 値が同じでも9層建物に生じる最大層間変形は3層建物より大きい。これは層数が多いため降伏層への変形の集中が大きくなるためである。このため、9層建物の最大層間変形を3層建物と同じ大きさに抑えるためには、3層建物より高い I_s 値が必要となる。2) また、同じ I_s 値を保持していても崩壊変形の小さい柱からなる場合は崩壊しやすくなり、注意が必要である。

【北山和宏】

「1. 梁曲げ破壊するスラブ付き PRC 柱梁十字形部分架構の耐震性能評価」

北山和宏，遠藤俊貴

本研究ではプレストレスト・コンクリート(PC)構造建物の性能評価型設計法を開発することを最終到達点として見据えつつ、PC梁曲げ部材が各種限界状態に到達するときの変形を精度良くかつ簡便に求める手法を構築することを目的とする。

実際の建物にはスラブが取り付くため、そのような状態で静的載荷実験を行って、梁部材の復元力特性、各種限界状態に至るまでの損傷過程などを詳細に調査した。とくにスラブ上面のひび割れ幅を測定した例はほとんどないので、デジタル・マイクロスコープを用いて詳細なひび割れ測定を実施した。試験体は梁曲げ破壊が先行するように設計し、平面十字形部分架構に直交梁およびスラブを付加した2体と、比較用の平面十字形部分架構1体である。実験変数はスラブ・直交梁の有無およびPC鋼材径である。

実験研究によって得られた主要な結論を以下に示す。

- (1) 全試験体とも梁主筋の降伏後にPC鋼材の降伏と同時にあるいはそのあとに最大耐力に到達し、その後は梁主筋の座屈および破断によって耐力が急激に低下して、梁付け根コンクリートが激しく圧壊した。
- (2) 復元力履歴特性のループの太り具合を表す指標である等価粘性減衰定数 heq を、上端引張り時および下端引張り時の各半サイクルのループについて求めた。半サイクルの等価粘性減衰定数 heq は、鋼材(梁主筋、スラブ筋およびPC鋼材)の引張り力の和が上端引張り時および下端引張り時とで大きく異なる場合には、下端引張り時の heq のほうが上端引張り時のそれよりも大幅に大きくなった。一方、上端および下端引張り時の鋼材引張り力の和の差分が小さい場合には、等価粘性減衰定数 heq の違いは小さくほぼ同じ数値であった。

「2. 鋼管によって補強した場所打ち鉄筋コンクリート杭の曲げ性能に関する研究」

北山和宏，田島祐之(アシス株式会社)

杭頭部を鋼管によって曲げ補強した鉄筋コンクリート（RC）杭の曲げ性能を静的載荷実験によって検証した。実物の約 1/5 に縮小した杭径 500 mm の試験体を 4 体作製し、片持ち柱形式で載荷した。実験変数は杭に作用する圧縮軸力、コンクリートの圧縮強度およびせん断補強筋の有無である。この実験によって鋼管補強部の曲げ耐力算定における一般化累加強度式の適用性、および鋼管内の RC 部のせん断補強筋の効果について検証した。本実験によって得られた結論を以下に示す。

(1) 鋼管を用いた場所打ち鋼管コンクリート杭の鋼管補強部の曲げ耐力は一般化累加強度式により概ね妥当に評価できた。ただし、圧縮軸力が 1500kN のときの実験値は一般化累加強度式による計算値よりも 8 % 小さかった。これはコンクリートの曲げモーメント負担分が計算値に達しなかったためである。その原因として、コンクリートの中立軸位置が計算よりも圧縮縁側にあった可能性、および高強度コンクリートの計算における圧縮応力分布を矩形としたことを指摘した。

(2) 鋼管の円周方向ひずみは軸方向に引張られる領域ではポアソン比に従って圧縮を呈した。横補強筋による鋼管の円周方向ひずみの抑制効果は見られなかった。

(3) 一本の横補強筋の各位値でのひずみは均一ではなく、断面の引張領域ではひずみはほとんど発生しなかったが、圧縮領域では引張りひずみを生じ、大変形時には降伏した。これより圧縮領域のコンクリートの膨張に対しては横補強筋が部分的に拘束効果を発揮したと考えられる。

「3. 梁曲げ崩壊型鉄筋コンクリート骨組における梁部材の主筋降伏以降の変形性能評価」

北山和宏，遠藤俊貴

実際の鉄筋コンクリート骨組内の梁主筋は柱梁接合部および梁部材を通して数スパンに渡って配筋され、柱梁接合部内の梁主筋と部材内梁主筋は同時に付着劣化し骨組の耐震性能に影響を与える。本研究では 2010 年度に実施した十字形 RC 柱梁部分架構の水平加力実験の結果より、梁主筋降伏以降の梁部材の変形性能を検討するため、梁変形を (A) ヒンジ域のせん断変形、(B) 主筋の滑り出し変形、(C) 塑性回転変形、および (D) 非ヒンジ域の弾性曲げ変形の 4 つの変形成分に分解し、その推移を検討した。

全試験体で (C) 塑性回転変形が 38 ~ 73% と最も多くの変形を占めた。(B) 主筋の滑り出し変形は柱梁接合部内での梁主筋付着指標が小さい試験体では 0 ~ 5%、大きい試験体では 4 ~ 18% と大きく変化した。せん断スパン比が大きい試験体では (D) 非ヒンジ域の弾性曲げ変形が全変形の 26 ~ 58% と多くを占めた。

さらに、安全限界状態を規定するひとつの指標であるかぶりコンクリートの圧壊を対象として、その時の変形を上記の 4 つの変形成分の和として推定する手法を提案した。具体的には柱梁接合部および梁部材内を通し配筋される梁主筋のひずみ分布を定量評価する手法、および柱梁接合部中央における梁主筋のすべり量の推定法を提示した。この提案手法による推定値は実験値を平均 17% 過小評価したが、日本建築学会『鉄筋コンクリート建造物の耐震性能評価指針 (案)・同解説』による評価結果を改善することができた。ここでは三体の試験体のみを用いて精度の検証を行ったが、さらに多くの実験結果を用いて本手法の精度の検討を行う必要がある。

「4. 鉄筋コンクリート有孔梁のせん断抵抗機構に関する解析研究」

北山和宏

鉄筋コンクリート（RC）梁に孔を設けると断面積の減少や孔周囲への応力集中を引き起こし、耐震性能、特にせん断終局強度への影響が大きいため、孔周囲の補強が必要となる。孔周囲の補強方法として、一般的な肋筋とともに閉鎖型金物を配置することが多い。しかしその場合のせん断破壊時のメカニズムや応力伝達機構については不明な点が多い。そこで閉鎖型金物を有する RC 有孔梁の二次元非線形有限要素法解析を行い、そのせん断抵抗機構および補強効果を検討した。

解析には閉鎖型金物によって補強を施された有孔梁試験体（篠原ら [2010]）を用いた。解析モデルの妥当性を実験結果と比較することにより検証し、開口部補強量や補強金物サイズを変数とした解析を実施した。閉鎖型金物のせん断補強効果は、肋筋補強量が小さいほど、閉鎖型金物の材軸となす角度が大きいほど、金物サイズが大きいほど、それぞれ大きいことを示した。肋筋を補強限界まで配筋した場合も閉鎖型金物による補強効果は見込めるが、その程度は小さい。閉鎖型金物は孔際に発生する対角ひび割れの開口を抑制し、コンクリートの引張り軟化を防ぐことによって損傷の低減を図ることができる。

「5. 鉄骨ブレースで耐震補強した鉄筋コンクリート校舎の地震被害と地震時挙動に関する研究」

北山和宏，遠藤俊貴，山村一繁

連層鉄骨ブレースで耐震補強されたにもかかわらず2011年東北地方太平洋沖地震により中破した塔屋付き3階建て鉄筋コンクリート(RC)校舎を対象として、2011年度に現地調査と耐震診断を実施した。本研究では当該建物の地震時の応答性状および耐震補強効果を検討するため、多質点系モデルおよび立体骨組モデルを用いて静的漸増載荷解析および地震応答解析を実施した。

地震応答解析においては表層地盤による地震動の増幅を考慮するため、KiK-net 芳賀観測点の地中(深度112m)で得られた東西方向の加速度時刻歴を当該敷地の工学的基盤に入力して等価線形解析を行い、表層地盤の地震動を推定した。芳賀観測点の最大地中加速度は東西方向173gal、南北方向177galであったが、表層地盤の増幅効果により当該敷地表面での最大加速度は東西方向558gal、南北方向511galに増大した。

建物を3質点系せん断型モデルに置換した解析では、多質点系解析プログラムERAを用いた。耐震診断における曲げ部材およびせん断部材をそれぞれの靱性指標F値に応じてグルーピングすることによって、最大三個のせん断ばねを設定した。耐震補強の有無を変数とした解析によって以下の知見を得た。

耐震補強した第1層の変形は補強前と比べて約0.7倍に小さくなった。相対的に剛性が小さくなった第3層の補強後における変形は補強前の1.52.0倍に増大した。補強後の第3層の最大層間変形角は0.30.4%であり、実被害状況で3階C通りの柱4本がせん断破壊したことに整合した。補強後の各層の応答層間変形がほぼ同じであったため、1,2階の水平剛性が耐震補強設計の想定以上に増大したことを示すまでには至らなかったが、実被害状況は概ね再現できた。

次に立体骨組モデルに水平二方向の表層地震動を同時入力する地震応答解析を、弾塑性解析プログラムSNAPを用いて行った。鉄骨ブレースの斜材は軸ばねを有する両端ピンの線材とし、斜材の部材端は実際の座屈長さ・角度となるように節点からオフセットさせた。鉄骨ブレースの四周の柱材は簡単のため無視した。鉄骨ブレース架構の上下は剛梁とした。

この解析の結果、実被害状況を概ねよく再現できた。全ての鉄骨ブレース架構で浮き上がりが発生した。張間方向の耐震壁や直交梁は曲げ降伏あるいはせん断破壊したのもあったが、多くはひび割れ発生程度に留まった。耐震補強した桁行方向1階および2階の変形は補強前と比べて約0.80.9小さくなった。一方、相対的に剛性が小さくなった桁行方向3階の最大層間変形角は補強前後で0.34%から0.57%へと1.7増大した。

最後に対象建物の実被害を抑止するために有効な耐震補強法を考察した。3階に鉄骨ブレースを2枚増設し、被害が大きかったC-8C-14通りの柱に取り付く腰壁・垂れ壁には全階で耐震スリットを設置して地震応答解析を行った。3階の鉄骨ブレースを3連層となるように配置した場合よりも、2階の鉄骨ブレースと千鳥になるように配置したときのほうが全階で最大層間変形角は小さくなった。連層配置では浮き上がり回転が卓越し、ほぼ全ての鉄骨ブレースが弾性域に留まったのに対し、千鳥配置では浮き上がりが抑制され、全ての鉄骨ブレースが座屈あるいは引張降伏した。耐震スリットの設置によりせん断破壊する柱の本数は減少した。

「6. 耐震補強済み鉄筋コンクリート建物の東北地方太平洋沖地震による被害状況に関する調査」

北山和宏

日本建築学会等による調査によって、耐震補強したにもかかわらず東北地方太平洋沖地震によって被災した鉄筋コンクリート建物が複数存在した。そこで震度が6弱以上で、福島第一原発の爆発事故による影響が比較的少ないと思われる、東北地方と関東地方の63自治体に対してアンケート調査を実施した。アンケートでは耐震補強済みRC建物の被害の有無、被害が有る場合には補強概要および被害の概要を、メールまたはファックスで質問した。

アンケートに返答がなかった自治体数が38、被害がないと回答した自治体数が15、被害があると回答した自治体数が4、返答はあったものの情報提供まで至らなかった自治体数が6であった。なお既往の調査・研究によって、耐震補強したRC建物が地震被害を受けたと判明した自治体数は7であった(アンケート調査との自治体の重複はない)。

このアンケート調査において、耐震補強したにもかかわらず被害を生じたRC建物は15棟(公共建物3棟、学校建物12棟)であった。このうち構造体への被害は3棟のみであり、非構造部材の被害が多かった。

またエキスパンション・ジョイントの損傷が多く見られた。

「7. 新設開口補強をともな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耐震性能」

北山和宏

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）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、開口周囲を溝型鋼で補強したが上下階とは緊結することなく当該階内で補強が完結する場合〔試験体B5S〕について、無開口のもの、すなわち無垢の壁板〔試験体W5〕および開口を設けたが補強を施さなかったもの〔試験体N5S〕と比較しながらその補強効果を検討した。

実験による最大耐力は開口の有無、および開口周囲の補強の有無にかかわらず同程度であった。ただし開口周囲を補強したときの履歴形状は無補強の場合よりも太っており、エネルギー吸収性能の向上が見られた。

開口周囲を鉄骨で補強したときの壁板の変形モードは無開口の壁板のものと同様であった。これは、開口左右の壁板を繋げるように開口上部に増設した鉄骨梁により、開口左右の壁板の一体性が高まったためである。このとき引張り側壁板の全体が大きく浮き上がって2階床スラブと離間したため、圧縮側壁板が床スラブに接地するセッティング・ベース近傍に圧縮力が集中し、この部分のコンクリートの圧壊が生じた。このコンクリート圧壊によってエネルギー吸収性能が向上したと考えられる。

最大耐力の80%に耐力が低下したときの層間変形角を安全限界とすると、開口周囲を鉄骨で補強したときの安全限界変形角は1.2%であった。これは2階床スラブのセッティング・ベース隅肉溶接の破断による。このときの変形性能は開口を設けたが補強を施さなかった場合の半分に低下した。これは無垢の壁板と同様に引張り側壁板の2階床スラブのセッティング・ベース位置に浮き上がりが集中したためである。

開口周囲を鉄骨で補強する際、開口上部の鉄骨梁は曲げ戻しの効果による最大耐力の上昇を期待して設置した。しかし鉄骨梁に生じたひずみは極めて小さく曲げ戻しの効果を得られなかったため、水平耐力の増大は生じなかった。

「8. 耐震補強途中で東北地方太平洋沖地震によって被災した鉄筋コンクリート校舎の耐震性能」

北山和宏

東北地方太平洋沖地震（2011）によって、耐震補強途中で中破の被害を生じた3階建て鉄筋コンクリート（RC）校舎が栃木県那須町にある。この建物は桁行方向に108mと長い一文字形校舎であり、耐震補強の一期工事は完了したが、二期工事は未実施のまま被災した。被害はこの二期工事部分に集中し、RC柱の3本がせん断破壊（損傷度4）し、他の4本に損傷度3のせん断ひび割れが発生した。建物全体では耐震性能残存率Rは77.1%で中破と判定されたが、耐震補強を施していない二期工事部分だけで判定すると大破に近かった。

また三連層鉄骨ブレースの短スパン直交梁にせん断ひび割れが発生し、鉄骨ブレースと鉄骨ブレースとに挟まれた境界梁端部には曲げひび割れが生じた。1階および3階の鉄骨ブレース脇のRC柱には輪切り状のひび割れが数本見られた。これらはいずれも三連層鉄骨ブレースを含むRC部分架構の浮き上がり回転あるいは全体曲げ挙動の兆候を示すものである。この建物の耐震診断は既に行われているので、その資料を詳細に検討した。さらに三連層鉄骨ブレースの地震時の挙動について検討し、ブレース斜材の引張り降伏・座屈時の耐力と全体曲げ耐力とがほぼ同等であることを確認した。

【高木次郎】

「高力ボルトにより一体化した鋼木複合断面部材の開発」

高木次郎、遠藤俊貴

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、鋼構造用の高力ボルトを利用する。削孔した木材に鋼管を挿入し、高力ボルトで締め付けることで、鋼管は直径方向に拡大する形で塑性座屈し、木材との一体化の上でのガタ

を解消する。これにより木材と鋼材との部材材軸方向のせん断（ずれ）剛性を確保し、複合断面部材としての性能を確保する。一体化接合部のせん断（ずれ）性能を実験的に評価した。また、同接合方法を用いた大スパン架構の試設計を行い、実用の可能性を検討した

「既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造（WPC）集合住宅の解析的耐震性能評価」

高木次郎

既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート（WPC）構造集合住宅の有効利用を目的として標準設計された建物の耐震性能を解析的に評価した。建物の解析モデルは、プレキャスト耐震壁を弾性線材に置換し、接合部を弾塑性ばねとした。接合部の弾塑性ばねの復元力特性の設定においては、これまでに実施した実大水平接合部実験および既往の鉛直接合部実験の結果を参考にした。張間方向の静的増分解析では、建物の保有水平耐力時の1階の層せん断力係数は0.6-0.7程度となり、鉛直接合部が最大耐力に達することで、建物の保有水平耐力に至ることが確認された。また、桁方向の解析では、開口上部の壁梁の曲げ降伏し、保有水平耐力に至った。この時の1階の層せん断力係数は0.6程度であった。

「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、遠藤俊貴

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の固定には長ねじを用い、既存の仕上げを挟み込む仕様とした。同部の接合には特殊な金物を用いた経緯もあったが、より簡単な方法として施工性を高めた。これにより、既存仕上げの物性を評価する必要が出てきた。耐震補強が必要となる既存の木造住宅はモルタル仕上げが多いことを確認し、モルタル仕上げの場合を想定し、接合部の耐力を実験および解析的に評価した。その結果、耐震補強工法として実用できる程度の水平耐力を確保できる可能性を確認した。

【山村一繁】

【遠藤俊貴】

< 建築環境 >

【市川憲良】

【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

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IMATE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社会への研究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。

2012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：当研究室が行った過去の実測結果を考慮して設計された、クール・ヒートトレンチ（CHT）を持つエコスクールが2012年4月に開校した。この学校のCHTの性能について実測解析を行った。また、これまでの3校についても引き続き実測し、形状の異なる4つのCHTの冷却ならびに冬季の加温性能について比較した。

2) 都立高校のエネルギー消費削減と設計指針：リーディングプロジェクト「新東京省エネ仕様」の一環と

して、引き続き「都立高校のエネルギー消費削減」について検討した。全都立高校の震災に伴う節電時のエネルギー使用量から、中間期の運用で約 15 %削減できる可能性のあることを示した。また、新築ならびに既存校舎の断熱や日除けなどの適切な仕様について計算により検討し、新東京省エネ仕様作成の資料を提供した。

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心理的な影響について、室内照明なしの場合について実測を行った。また、昨年度行った実験結果と併せて解析し、開口率や採光部の配置が住宅各室への設置希望度に影響を与えることを示した。

また、断熱内戸の反りについて、人工気候室を用いた実験を行い、試作品の反りの主原因は断熱材両面の紙材の吸放湿(冬季の吸湿、夏季の日射による乾燥)が原因であることを明らかにした。

さらに、下記 5 に記す実際の戸建住宅に設置された断熱内戸を対象に、断熱内戸を閉めた場合の隙間と窓ガラス面への結露の関係について、実測および計算により検討し、冬季の湿度の低い関東地方であれば、結露の心配は少ないことが明らかになった。

なお、断熱内戸の気密性確保のための戸当たり材および枠材のコーナー部の工夫について、共同研究を行っている(株)LIXIL と共同で特許 2 件を出願した。

3. 住宅のエネルギー消費削減に対する HEMS 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 年度より積水化学工業(株)と共同研究を行っている。今年度は、国土交通省の住宅・建築物省 CO2 先導事業事業に採択された「クラウド型 HEMS を活用した LCCO2 60 % マイナス住宅」(平成 24 ~ 25 年度)の資金を得て、省エネ・コンサルティングに有効な省エネ行動の実行度やストレス、継続性などのデータを得ることを目的に、全国 75 邸を対象に実験を開始した。

また、その前段として、HEMS 設置邸と一般の住宅を対象にアンケート調査を行い、省エネ行動の実行性、継続性、ストレス等の傾向から、実際の家庭への各省エネ行動の推奨度について検討した。

4. 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住宅を対象に、室内環境の形成状況とエネルギー収支実態(太陽光発電量や用途別使用量等)について検討した。その結果、運用 1 年目は年間の発電量が約 4000kWh、総エネルギー使用量が約 6500kWh で太陽エネルギー依存率が 64 %であることが明らかになった。また、夏季は発電量が使用量を上回るが、冬季は大幅に使用量が増加し、その主原因が 1 階居間の暖房(エアコン+床暖房)であり、1 月には使用量の 50 %になることが示された。

また、和室の障子は透光性断熱材を挟んだ太鼓張りにしたが、この夏季・冬季における効果を実測により検討した。その結果、エネルギー消費量が少なくなるもののほか、冬季に通常の雨戸+ガラス戸ではガラス面温度に上下温度差がつくが、太鼓障子を使用した場合、室内側の表面温度が室温に近くなり、室温の上下温度差も小さくなることなどが明らかになった。

5. 集合住宅の外断熱改修

外断熱改修(窓ガラスも低放射真空ガラスに交換)の効果を明らかにすべく、多摩 N T の集合住宅 10 棟 148 戸について、実測およびアンケート調査を開始した。多摩 N T をエネルギー自立型都市にするための、また、震災時に避難しなくて良い集合住宅にするための基礎的なデータにもなると考えている。

6. その他の成果

1) 日本建築学会、建築教育委員会において、大学における環境系科目の新しい枠組みを提案した[論文リスト 12]。この考え方は、本学の新カリキュラムにも取り入れられる。

2) 国土交通省、営繕技術検討会のコメンテーター(3 回目)を務めた。今年度は、屋上の設備機器の上に太陽光発電パネルを設置した場合、建築面積に算定される可能性が高いので、これを改善すること、また、だれでもトイレの設計データが数多く集められているので、これを標準テンプレートとして作成し、公表することを提案した。

3) 多摩市循環型エネルギー協議会主催の講演会で、多摩N Tのエネルギー自立には太陽光発電とともに、断熱改修等の省エネルギーを同時に行うことが必須であることを述べた。

【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。今年度はショッピングセンターの店舗ごとの電力消費量について調査・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 化の際に日本の取り付け方と異なるという理由でシャッターの計算が省かれた。本研究では、シャッター2種に加え、室内側付属物4種の断熱性能試験を実施し、その付加熱抵抗を明らかにした。シャッターについてはISO 10077の計算法で妥当な結果が得られることを確認した。また、室内側付属物では、サイドレール付ダブルハニカムスクリーンを取り付けることによりLow-Eペアガラス単独の場合のほぼ2倍の断熱性能になること、遮熱タイプのロールスクリーンで遮熱目的で蒸着されたアルミが中空層内の放射伝熱も抑制するため断熱性能もかなりあることがわかった。

【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、永瀬修(日建設計)、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で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検討した。

「(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) 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。

「(4) 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。

「(5) 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。

「(6) 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。

【福留伸高】

< 戦略研究センター >

【青木茂】

研究成果リスト

< 建築計画・都市計画 >

【上野 淳】

【吉川 徹】

1. 審査論文

小沢諭, 岩松俊哉, 鎌田元康, 吉川徹, 市川憲良, 建築計画を考慮した水資源量の評価法に関する検討 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3), 日本建築学会環境系論文集, 第78巻第684号, pp.135-140, 2013年2月

讃岐亮, 鈴木達也, 吉川徹, ガソリンスタンドの停止と復旧に伴うアクセシビリティ変化の分析 東日本大震災被災地から岩手県と宮城県を分析対象にして, 日本建築学会環境系論文集, 第683号, pp.149-157, 2013年1月

讃岐亮, 鈴木達也, 吉川徹, 非常時のアクセシビリティとキャパシティに着目した施設利用可能性分析 - 青森市のガソリンスタンドを対象として -, 都市計画論文集, No.47-3, pp.859-864, 2012年10月

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単身者の生活行動の関連の分析, 日本建築学会計画系論文集, No.675, pp.1131-1137, 2012年5月

近藤赳弘, 吉川徹, 移動コストを最小化する立体都市形態 階層的な生活域と交通手段の導入を仮定して, 日本建築学会計画系論文集, No.675, pp.1087-1093, 2012年5月

相場健一, 吉川徹, 地形的呼称が付いた建物の分布から見た地域認識に関する分析 ~ 丘的呼称を持つ集合住宅の麻布と自由が丘での分析を事例として, 多摩ニュータウン研究, No.12, pp.132-141, 2012年3月(4月配布)

2. 口頭発表

Ryo SANUKI, Tatsuya SUZUKI, Tohru YOSHIKAWA, Eiji SATOH, Toshiro KUMAKAWA, Accessibility and Availability of Hospitals in an Emergency : Comparison between Two Scenarios of General Car Transport of Victims, The 44th APACPH Conference, Sri Lanka, op15-5, 2012年10月

吉川徹, メッシュデータを用いた土地利用隣接関係分析への二次元格子ランダムウォークのメッシュ集計の適用, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.1009-1010, 2012年9月

繁野北斗, 吉川徹, 讃岐亮, 水平方向の徒歩移動抵抗に立脚した中心市街地の施設立地分析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.1013-1014, 2012年9月

加賀美大雅, 吉川徹, 讃岐亮, 道路の利用度に着目した商業店舗立地分析 甲府都市圏の国道20号線沿線を対象として, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.1015-1016, 2012年9月

上原洋八, 吉川徹, 讃岐亮, 利用者構造の変遷に着目した公共施設の出現と統廃合の分析 多摩ニュータウンの小中学校を例として, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.1017-1018, 2012年9月

野口雄史, 吉川徹, 年齢階層別の施設利用頻度に着目した施設・住居最適配置の時系列変化分析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.1021-1022, 2012年9月

讃岐亮, 吉川徹, ガソリンスタンド撤退に伴うアクセシビリティの変化 岩手県を対象として, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.1023-1024, 2012年9月

福島紘子, 讃岐亮, 市川憲良, 上野淳, 吉川徹, 武蔵小杉駅周辺の土地利用の変遷に関する研究 形成の起源に着目して, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1分冊, pp.1045-1046, 2012年9月

藤井和哉, 讃岐亮, 市川憲良, 上野淳, 吉川徹, 大都市周縁のショッピングセンターにおける店舗と駐車場

の配置分析 京王相模原線沿線を例にして，日本建築学会大会学術講演梗概集，F-1 分冊，pp.1113-1114，2012 年 9 月

成本裕貴，讃岐亮，吉川徹，自動車利用時のアクセスに着目した中心市街地商店街と郊外大規模商業施設の比較分析 山形県酒田市を事例として，日本建築学会大会学術講演梗概集，F-1 分冊，pp.1147-1148，2012 年 9 月

三上奈穂，讃岐亮，松本真澄，市川憲良，上野淳，吉川徹，多摩ニュータウンにおける自宅外入浴施設について，日本建築学会大会学術講演梗概集，F-1 分冊，pp.211-212，2012 年 9 月

鈴木達也，讃岐亮，吉川徹，住宅の機能を代替する施設立地と生活行動による人口分布の分析，日本建築学会大会学術講演梗概集，F-1 分冊，pp.213-214，2012 年 9 月

3. その他

3 - 2 研究報告

Ryo SANUKI, Eiji SATOH, Toshiro KUMAKAWA, Tohru YOSHIKAWA, Accessibility to medical care in case of major disasters, 保健医療科学, Vol.62, No.1, pp.52-61, 2013 年 2 月

讃岐亮，饗庭伸，山村一繁，吉川徹，見波進，中村孝也，齋藤茂樹，市民による耐震改修を促進する地震リスク情報の作成手法，都市計画報告集，No.11，pp.55-62，2012 年 8 月

奥田周平，讃岐亮，鈴木達也，吉川徹，移動距離と手段の変化に着目した郊外市街地におけるスーパーマーケット撤退の影響分析，都市計画報告集，No.11，pp.44-49，2012 年 5 月

近藤昶弘，吉川徹，コンパクトシティ・システムを内包する立体都市モデルにおける総移動コストの定式化，都市計画報告集，No.11，pp.15-19，2012 年 5 月

吉川徹，ジェットコースターの操縦法～この 1 年間の多摩ニュータウンを振り返って，多摩ニュータウン研究，No.14，p.1，2012 年 3 月（4 月配布）

吉川徹，ニュータウンを歌う ショスタコーヴィチ「モスクワ・チェリョームシキ」，多摩ニュータウン研究，No.13，pp.122-123，2011 年 3 月（4 月配布）

4) 特定学術研究

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），1800 千円（分担者配分）

吉川徹（研究代表者），基盤研究(C)，地域施設ストックの利用価値を人口分布と近隣ストックの状況から評価する手法の開発，1,300 千円

【鳥海 基樹】

【松本 真澄】

【讃岐 亮】

< 建築歴史・意匠 >

【小林 克弘】

1. 審査論文

角野渉，小林克弘，三田村哲哉「コペンハーゲンにおけるコンバージョン建築のデザイン手法と都市的背

景」日本建築学会計画系論文集，Vol.77，678号，pp.1983-1989，2012年8月

Sho KADONO, Katsuhiko KOBAYASHI, Tetsuya MITAMURA, A Study on Design Methods of Recent Architectural Conversion in New York, The 9th International Symposium on Architectural Interchanges in Asia, Korea: Architectural Institute of Korea, A-11-2, Nov.2012

2. 口頭発表

岡田直樹，小林克弘，三田村哲哉，角野涉，岡崎真也，岩井一也，佐藤慎平，津田美由貴，藤井悠太「オランダにおけるコンバージョン建築の調査研究（その1）- アムステルダム の転用事例にみられるデザイン手法 - 」日本建築学会 2012 年度大会（東海）学術講演梗概集，pp.553-554，2012 年 9 月

佐藤慎平，小林克弘，三田村哲哉，角野涉，岡崎真也，岩井一也，岡田直樹，津田美由貴，藤井悠太「オランダにおけるコンバージョン建築の調査研究（その2）- ロッテルダム，デルフト，ハールレム等の転用事例にみられるデザイン手法 - 」日本建築学会 2012 年度大会（東海）学術講演梗概集，pp.555-556，2012 年 9 月

藤井悠太，小林克弘，三田村哲哉，角野涉，岡崎真也，岩井一也，岡田直樹，佐藤慎平，津田美由貴「ベルギーにおけるコンバージョン建築の調査研究（その1）- 公共系・商業系・居住系施設等からの転用事例にみられるデザイン手法 - 」日本建築学会 2012 年度大会（東海）学術講演梗概集，pp.557-558，2012 年 9 月

岩井一也，小林克弘，三田村哲哉，角野涉，岡崎真也，岡田直樹，佐藤慎平，津田美由貴，藤井悠太「ベルギーにおけるコンバージョン建築の調査研究（その2）- 産業系施設からの転用事例にみられるデザイン手法 - 」日本建築学会 2012 年度大会（東海）学術講演梗概集，pp.559-560，2012 年 9 月

岡崎真也，小林克弘，三田村哲哉，角野涉，岩井一也，岡田直樹，佐藤慎平，津田美由貴，藤井悠太「ノルウェーにおけるコンバージョン建築の調査研究（その1）- 公共系・商業系・居住系施設等からの転用事例にみられるデザイン手法 - 」日本建築学会 2012 年度大会（東海）学術講演梗概集，pp.561-562，2012 年 9 月

津田美由貴，小林克弘，三田村哲哉，角野涉，岡崎真也，岩井一也，岡田直樹，佐藤慎平，藤井悠太「ノルウェーにおけるコンバージョン建築の調査研究（その2）- 産業系施設からの転用事例にみられるデザイン手法 - 」日本建築学会 2012 年度大会（東海）学術講演梗概集，pp.563-564，2012 年 9 月

橋口十希，小林克弘，鳥海基樹，永田明寛，木下央，宮脇大地，鈴木隆一，井内良多「近年の高層建築デザインに関する分析（その1）- 1990 年以降の高さ 300m 超事例の外観 - 」日本建築学会 2012 年度大会（東海）学術講演梗概集，pp.565-566，2012 年 9 月

鈴木隆一，小林克弘，鳥海基樹，永田明寛，木下央，宮脇大地，橋口十希，井内良多「近年の高層建築デザインに関する分析（その2）- ドバイにおける 300m 超事例の造形意図 - 」日本建築学会 2012 年度大会（東海）学術講演梗概集，pp.567-568，2012 年 9 月

井内良多，小林克弘，永田明寛，鳥海基樹，木下央，宮脇大地，橋口十希，鈴木隆一「近年の高層建築デザインに関する分析（その3）- アブダビにおける動向及び代表的事例 - 」日本建築学会 2012 年度大会（東海）学術講演梗概集，pp.569-570，2012 年 9 月

宮脇大地，小林克弘，鳥海基樹，永田明寛，木下央，橋口十希，鈴木隆一，井内良多「近年の高層建築デザインに関する分析（その4）- ドーハにおける動向及び代表的事例 - 」日本建築学会 2012 年度大会（東海）学術講演梗概集，pp.571-572，2012 年 9 月

木下央，小林克弘「サー・ジョン・ヴァンプラの平面構成手法に関する考察 イーストペリー設計過程の分析 - 」日本建築学会 2012 年度大会（東海）学術講演梗概集，pp.721-722，2012 年 9 月

3. その他

3-1. 専門書

小林克弘（日本語版監修），「プリツカー賞 受賞建築家は何を語ったか」丸善出版，2012 年 12 月，380 頁

小林克弘，三田村哲哉，角野涉 編著「建築転生 世界のコンバージョン建築」鹿島出版会，2013年3月

3 - 2 . 研究報告

Katsuhiro KOBAYASHI, Akira KINOSHITA, Sho KADONO, “ Design Methods of Architectural Conversion Cases in Netherland, Belgium and Denmark ”, The International Symposium on Sustainable Urban Environment 2012 by the Graduate School of Urban Environment Sciences of Tokyo Metropolitan University, 3 November 2012, Tokyo Metropolitan University, 2012.

小林克弘，他，コンバージョン建築事例調査報告書 - 香港，シンガポール，マレーシア編

小林克弘「コンバージョン建築海外事例に関する調査研究 日本国内におけるコンバージョン・デザインの向上を目指して- 2011年度年報，pp.158～164，公益財団法人 鹿島学術振興財団 2012年10月

3 - 3 . 解説・評論

小林克弘，書評 岸田省吾 建築意匠論，学鑑 2012秋号

小林克弘・小泉雅生：首都大学東京での修士設計の位置づけと意義，JIA 関東甲信越支部 大学院修士設計展 2003-2012 25～29頁 2013年1月

小林克弘，他 日本建築学会建築論・建築意匠小委員会主催，「建築論の現在」連続セミナー「カタストロフィーと建築」，広島大学，2013年3月9日

小林克弘（パネラー），JIA 大学院修士設計展 2013 シンポジウム，2013年3月17日

3 - 4 . 作品等

小林克弘，他，MINA GARDEN 十日市場，新建築 2012年8月号 73～81頁

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 基盤研究B（一般），コンバージョン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，H21-24年度，80万円（H24年度）

小林克弘（研究代表者）：公益財団法人 鹿島学術振興財団研究助成「コンバージョン建築海外事例に関する調査研究 日本国内におけるコンバージョン・デザインの向上を目指して，平成23年4月～平成25年3月，130万円（H24年度）

小林克弘（研究代表者）：一般財団法人都市のしくみとくらし研究所「21世紀型高層建築」の海外事例実態調査に基づく，日本の高層環境都市居住-の諸提案，145万円，平成25年4月1日～26年3月31日（採択決定）

5) 学位論文リスト（博士論文・修士論文）

博士（建築学）：角野涉，「海外の四地域における建築コンバージョンと都市的背景に関する研究」

修士（建築学）：岩井一也，「建築の保存・改修における「価値」に関する考察 - 19世紀の保存思想と現代コンバージョン手法の分析を通して -

修士（建築学）：岡田直樹，「建築における機能概念の変遷とコンバージョン」

修士（建築学）：佐藤慎平，「ジェームズ・スターリングの建築表現の分析 - 抽象性と具象性の間の「揺れ動き」 -

修士（建築学）：津田美由貴，「近現代建築における「有機性」に基づく設計手法の分析」

【山田 幸正】

1 . 審査論文

片野朋治，山田幸正：ベトナム北部の重層型架構をもつ木造教会堂の建築的特徴に関する研究，日本建築学会計画系論文集，第77巻第675号，pp.1241-1248，2012年5月

2. 口頭発表

陶 李, 山田幸正: 中国イスラム建築における影壁の建築的特徴について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, DVD 版 (建築歴史意匠), pp.457-478, 2012 年 9 月

山田幸正, 片野朋治: 教会正面ファサードの類型と変遷について ベトナム北部の木造教会建築に関する研究 (10), 日本建築学会大会学術講演梗概集, DVD 版 (建築歴史意匠), pp.461-462, 2012 年 9 月

白神拓也, 山田幸正, 友田博通, 山田実加子: ベトナム南部の伝統的民家・主屋における建築的特徴について ティエンザン省カイベイ市、ドンナイ省フーホイ村を中心に, 日本建築学会大会学術講演梗概集, DVD 版 (建築歴史意匠), pp.493-494, 2012 年 9 月

山田実加子, 山田幸正, 友田博通: ベトナム中部の伝統的集落フォックティック村の民家にみられる空間利用の実態と特徴, 日本建築学会関東支部研究報告集, DVD 版, pp.281-284, 2013 年 3 月

3. その他

3 - 2. 研究報告

山田幸正: アジアとヨーロッパにおける歴史的都市の保安全管理に関する専門家会議「官民パートナーシップ (PPP) の役割」, 日本イコモス国内委員会 JAPAN ICOMOS INFORMATION 第 8 期 11 号, pp.20 ~ 21, 2012 年 9 月

山田幸正: カイロ市門にみられる牡牛の図像, 地中海学会月報 No.357, p.8, 2013 年 2 月

【小泉 雅生】

2. 口頭発表

小泉雅生: 環境・エネルギーをめぐる建築と都市の可能性, 2012 年度日本建築学会大会 (東海) 第 5 回建築デザイン発表会 招待講評, 2012 年

3. その他

3 - 2. 研究報告

小泉雅生・他, 磯子スマートハウス プロジェクト第二フェーズ - エネルギーをコアとした既存の住宅地におけるスマートコミュニティ形成に関する研究, 2012.

小泉雅生・他, UR セミナー「住空間デザインと環境 - ハウジング・フィジックス・デザイン」, UR 都市機構技術研究所, 2012.

小泉雅生・他, ハイブリッド木造研究会 発足記念プレセミナー「中大規模木造プロジェクトの紹介」, 日経 BP 社, 2012.

小泉雅生・他, くまもとアートポリス建築展 2012 プロジェクトシンポジウム「アートポリスから発信する学校建築」, 熊本県, 2012.

小泉雅生・他, 2012 年度日本建築学会大会 (東海) 地球環境部門 パネルディスカッション, スマートシティとサステナブル建築デザイン, 「スマートシティ海外事例」, 日本建築学会, 2012.

小泉雅生, 第 10 回 東京工業大学シンポジウム「世代を超えて地域に生きる学校建築」, 東京工業大学, 2012.

小泉雅生, YKK AP APW フォーラム & プレゼンテーション 2012 / 省エネ時代の住宅・まち・暮らしを考える「ハウジング・フィジックス・デザイン」, YKK AP 株式会社, 2012.

小泉雅生, 第 179 回 AACA フォーラム「景観デザインと街づくり」, 日本建築美術工芸協会, 2013.

3 - 3. 解説・評論

小泉雅生, 「象の鼻パーク・テラスの設計コンセプト」; 象の鼻テラス活動記録集, P58-59, 2012.4

小泉雅生,「地形を読み解く」;浜からはじめる復興計画 牡鹿・牡勝・長清水での試み, P30-37,2012.4.30
小泉雅生,「健康に暮らす住まい9つのキーワード」著者インタビュー;医療タイムス, P33,2012.6.11
小泉雅生,「連載企画 第5回/これからのニッポンの住まい」;HOUSING, P75,2012.10
小泉雅生,「第4回サステナブル建築賞」受賞作品講評;IBEC, P11,2012.5.1
小泉雅生・他,「新しい常識で家をつくろう」;HOUSE VISION, P144-149,2012.7.30
小泉雅生・他,「家の知ノ討議-家のスガタとふるまい」;リクシルウェブマガジン イエスト, 2012
小泉雅生,「CO2排出量が限りなく少ない家」;TOTO x マガジンハウス ウェブマガジン 環境と建築,2012.9
小泉雅生・他,「kikimimi world」対談;象の鼻テラス,2012.9.21
小泉雅生・他,「GRINDER MAN」ポストトーク;象の鼻テラス,2012.9
小泉雅生,「住まいと暮らしの省エネルギー」(連載第1回);省エネルギー 10月号, P64-65,2012.9.30
小泉雅生,「住まいと暮らしの省エネルギー」(連載第2回);省エネルギー 11月号, P75-77,2012.10.30
小泉雅生,「住まいと暮らしの省エネルギー」(連載第3回);省エネルギー 12月号, P84-86,2012.11.30
小泉雅生,「住まいと暮らしの省エネルギー」(連載第4回);省エネルギー 1月号, P58-61,2012.12.30
小泉雅生・他,「京急電鉄黄金町高架下新スタジオ+かいだん広場」;新建築, P116-125, 2012.11.01
小泉雅生,「フィジックス・デザイン」インタビュー;Eu 三建技報,P1-5,2012.12.30
小泉雅生,「Choix energetiques a la francaise ou a la japoaise?」;d 'architectures 214 , P20-22,2012.12

3 - 4 . 作品等

小泉雅生・他,「象の鼻パーク/テラス」 第22回 AACA 賞 優秀賞, 2012.

小泉雅生, 宇城市豊野小中学校, 2013.

【木下 央】

2 . 口頭発表

木下央, 小林克弘「サー・ジョン・ヴァンプラの平面構成手法に関する考察 - イーストベリー設計過程の分析 - 」, 日本建築学会 2012 年度大会 (東海) 学術講演梗概集, pp.721-722, 2012 年 9 月

橋口十希, 小林克弘, 鳥海基樹, 永田明寛, 木下央, 宮脇大地, 鈴木隆一, 井内良多「近年の高層建築デザインに関する分析 (その1) - 1990 年以降の高さ 300m 超事例の外観 - 」日本建築学会 2012 年度大会 (東海) 学術講演梗概集, pp.565-566, 2012 年 9 月

鈴木隆一, 小林克弘, 鳥海基樹, 永田明寛, 木下央, 宮脇大地, 橋口十希, 井内良多「近年の高層建築デザインに関する分析 (その2) - ドバイにおける 300m 超事例の造形意図 - 」日本建築学会 2012 年度大会 (東海) 学術講演梗概集, pp.567-568, 2012 年 9 月

井内良多, 小林克弘, 永田明寛, 鳥海基樹, 木下央, 宮脇大地, 橋口十希, 鈴木隆一「近年の高層建築デザインに関する分析 (その3) - アブダビにおける動向及び代表的事例 - 」日本建築学会 2012 年度大会 (東海) 学術講演梗概集, pp.569-570, 2012 年 9 月

宮脇大地, 小林克弘, 鳥海基樹, 永田明寛, 木下央, 橋口十希, 鈴木隆一, 井内良多「近年の高層建築デザインに関する分析 (その4) - ドーハにおける動向及び代表的事例 - 」日本建築学会 2012 年度大会 (東海) 学術講演梗概集, pp.571-572, 2012 年 9 月

【猪熊 純】

2 . 口頭発表

猪熊純 + 成瀬友梨: HOUSE VISION 2013 TOKYO EXHIBITION トークセッション, 2013.3.8,11,17, 青海

猪熊純 + 成瀬友梨：HOUSE VISION 2013 TOKYO EXHIBITION トークセッション, 2013.3.16, 代官山蔦屋書店, 代官山

成瀬友梨 + 猪熊純：トークセッション「デザインの文法」第6回, 2013.2.26, 武蔵野美術大学デザイン・ラウンジ, 六本木

猪熊純：PROUD BOX 感謝祭 PDJ-Lab 公開生討論, 2013.2.11, 東京国際フォーラム, 有楽町

猪熊純：City Switch Forum, 2012.11.24, 25, 出雲市

猪熊純 + 成瀬友梨：トークセッション「RE:LOCAL」, 2012.11.23, 慶応義塾大学, 三田

猪熊純 + 成瀬友梨：ゲストクリティーク&レクチャー, 2012.11.21, 22, 東北芸術工科大学, 山形市

猪熊純 + 成瀬友梨：JIA 東北支部大会レクチャー, 2012.11.17, ねぶたの家ワ・ラッセ, 青森市

猪熊純 + 成瀬友梨：日本の新しいユースホステルデザインコンペティション審査員, 2012.11.15

猪熊純：PDJ-Lab 第6回, 2012.11.13, OZONE 子育てふぁ～む, 新宿

猪熊純：colors workshop 2012 講師, 2012.10.20, 21, 東北工業大学, 仙台市

猪熊純 + 成瀬友梨：Amorphous Form 木内俊克+砂山太一展シンポジウムゲスト, 2012.10.7, リビングデザインセンター OZONE, 西新宿

猪熊純：日大スーパージュリーゲストクリティーク, 2012.10.6, 日本大学理工学部 CST ホール, 神田

猪熊純：PDJ-Lab 第5回, 2012.9.28, 求道会館, 本郷

猪熊純：名古屋賃貸住宅フェア 21世紀街づくり会議, 2012.9.26, 吹上ホール, 名古屋市

猪熊純：DESIGNEAST03 トークセッション, 2012.9.16, クリエイティブセンター大阪, 大阪市

猪熊純 + 成瀬友梨：横浜ハーバーシティ・スタディーズ 2012 レクチャー, 2012.9.5, ヨコハマ創造都市センター, 横浜市

猪熊純 + 成瀬友梨：Community Crossing Japan トークイベント, 2012.8.28, co-ba library, 渋谷

猪熊純 + 成瀬友梨：シンポジウム「シェアの未来」第4回, 2012.7.21, THE TERMINAL, 神宮前

猪熊純：PDJ-Lab 第4回, 2012.7.12, トーキョーよるヒルズ, 六本木

猪熊純 + 成瀬友梨：Open CU「Community Design～これからのコミュニティデザインを考える」, 2012.7.6, loft-work 10F ID, 渋谷

猪熊純 + 成瀬友梨：シンポジウム「シェアの未来」第3回, 2012.6.23, THE TERMINAL, 神宮前

猪熊純 + 成瀬友梨：ゲストクリティーク&レクチャー, 2012.6.16, 明治大学

猪熊純：PDJ-Lab 第3回, 2012.6.13, PoRTAL, 渋谷

猪熊純 + 成瀬友梨：シンポジウム「シェアの未来」第2回, 2012.5.26, THE TERMINAL, 神宮前

猪熊純 + 成瀬友梨：PDJ-Lab 第2回, 2012.5.16, TABLOID, 日の出

成瀬友梨 + 猪熊純：シンポジウム「シェアの未来」第1回, 2012.4.22, THE TERMINAL, 神宮前

成瀬友梨 + 猪熊純：PDJ-Lab 第1回, 2012.4.4, THE SCAPE(R), 渋谷

3 . その他

3 - 2 . 研究報告

2013

やわらかい建築の発想ー未来の建築家になるための39の答え

新建築4月号 HOUSE VISION

Blog Del Diseno HOUSE VISION

HOUSE VISION 2013 TOKYO EXHIBITION HOUSE VISION
architecturephoto.net HOUSE VISION
All About HOUSE VISION
designboom HOUSE VISION
DETAIL daily HOUSE VISION
GIZMODO HOUSE VISION
AXIS jiku HOUSE VISION
TRENDHUNTER HOUSE VISION
Home crux HOUSE VISION
Architizer HOUSE VISION
metaboo HOUSE VISION
Spoon&Tamago HOUSE VISION
japan-architects.com HOUSE VISION
WEB マガジン環境と建築 名古屋のシェアハウス、HOUSE VISION
Casa BRUTUS 2月号 プラウド東京八丁堀コワーキングスペース
TETOTE ONAHAMA トークセッション「RE:LOCAL」
住む。44号 HOUSE VISION
HOUSE VISION 新しい常識で家をつくろう HOUSE VISION
BRUTUS7/15号 この夏、集まって飲む
マンション・戸建て-中古の正しい選び方 世田谷フラット
JA86号 りくカフェ、THE SCAPE(R)、FabCafe
DOUTOR LOVERS 愛されるセルフカフェ
新建築 6月号 りくカフェ、THE SCAPE(R)、FabCafe
クリエイティブ・コミュニティ・デザイン-関わり、つくり、巻き込もう
第四の消費-つながりを生み出す社会へ りくカフェ
日経アーキテクチュア 4/25号 THE SCAPE(R)、FabCafe
designboom りくカフェ
Casa BRUTUS4月号 りくカフェ
ハウジング・トリビューン Vol.427 りくカフ
3 - 3 . 解説・評論
シェアに関するインタビュー、ブレーン、201110.01
3 - 4 . 作品等
HOUSE VISION 2013 TOKYO EXHIBITION, 展覧会,2013.3.2~24, 青海
現代建築日韓交流展「同じ家、違う家」, 展覧会,2012.11.16~12.09, トータルギャラリー, ソウル
TOKYO DESIGNERS WEEK 2012 建築模型展, 展覧会,2012.10.30~11.05, 明治神宮外苑くらし中心~「かた
がみ」から始まる part1 家具のかたがみ, 展覧会,2012.10.26~11.18,ATELIER MUJI, 有楽町

建築的思考のパラダイム-アーキテクチャーの現在系, 展覧会, 2012.10.21 ~ 11.25, 旧東京電機大学 11 号館, 神田

夏ゼミ 2012, ワークショップ, 2012.8.30, 伊豆大島

JA86 新世代建築家からの提起, 展覧会, 2012.7.25 ~ 8.5, ヒカリエ, 渋

THE SCAP(E), 2012,

FabCafe, 2013,

りくカフェ, 2013, 1,

【光嶋 裕介】

【雨宮 知彦】

< 建築生産 >

【深尾 精一】

2. 口頭発表

丸茂友紀, 深尾精一, 門脇耕三: FIX 窓に着目した住宅の開口部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, p.979-980, 2012 年 9 月

木村智行, 深尾精一, 村上心, 門脇耕三: 蘭・仏における団地型集合住宅のリノベーションに関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, p.1289-396, 2012 年 9 月

齋藤茂樹, 西本賢二, 鈴木昌治, 深尾精一: 空き家率の推移による都道府県の類型化, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, p.107-396, 2012 年 9 月

西本賢二, 齋藤茂樹, 鈴木昌治, 深尾精一, 野城智也: 住生活サービスとの連携による住宅履歴情報の価値向上について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, p.365-396, 2012 年 9 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 3 報 リビングルームの評価すべき項目と Web 版等の評価ツールの開発, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, p.389-396, 2012 年 9 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 4 報 評価ツールの試行検証と今後の展開, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, p.391-396, 2012 年 9 月

折田信生, 那珂正, 深尾精一, 篠原聡子, 山本洋史, 小野打恵, 櫻井光行: 住宅リフォーム市場拡大のための方策の提案 第 1 報 リフォーム・ニーズ顕在化のための消費者意識の量的把握, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, p.393-396, 2012 年 9 月

小野打恵, 那珂正, 深尾精一, 篠原聡子, 山本洋史, 折田信生, 櫻井光行: 住宅リフォーム市場拡大のための方策の提案 第 2 報 情報発信の手段と内容, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, p.395-396, 2012 年 9 月

3. その他

3 - 3. 解説・評論

深尾 精一: 集合住宅ストックをどのように活用するか, 新都市ハウジングニュース 66, 3-5, 2012

【橘高 義典】

1. 審査論文

船越貴恵, 高橋晴香, 橘高義典, 松沢晃一: セメントペーストの反射電子像の画像解析に基づく強度推定手法に関する検討, コンクリート工学年次論文集, 第34巻, 第1号, pp.304-309, 2012.7

太田貴士, 橘高義典, 松沢晃一: 鉄筋を有するコンクリートの中酸化による pH の変化と鉄筋腐食に関する検討, コンクリート工学年次論文集, 第34巻, 第1号, pp.652-657, 2012.7

松沢晃一, 橘高義典: 高温加熱の影響を受けたコンクリートの破壊特性, 日本建築学会構造系論文集, 第685号, pp.1477-1483, 2012.10

2. 口頭発表

Kitsutaka, Y., Takesue, N. and Tsukagoshi, M. : Aging Evaluation of Nuclear Power Plant Concrete Structures, Third International Conference on Nuclear Power Plant Life Management (PLiM), Salt Lake City, USA, CD ROM, IAEA-CN-194-1P44, pp.1-10, 2012.5

Kitsutaka, Y. and Yoshida, K. : Carbon Dioxide Capturing Ability of Cementitious Building Finishing Materials, 8th International Conference on Concrete in the Low Carbon Era, Dundee, UK, USB, No.90, pp.1-6, 2012.6

橘高義典: 高経年化技術評価の高度化 - コンクリート構造物の長期耐久性評価 -, 日本保全学会第9回学術講演会要旨集, pp.386-391, 2012.7

Kitsutaka, Y. and Uchida, Y. : A Study on Lightweight Multifunctional Concrete Made Using Waste PET bottles, The Second International Conference on Green Building, Materials and Civil Engineering, San-Ya, China, 2012.8, Paper is published in Applied Mechanics and Materials, Vols.193-194, pp.964-969, 2012

白坂孝平, 橘高義典, 松沢晃一: メカニカルアンカーボルトの埋込み部の腐食が引抜耐力に及ぼす影響, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.11-12, 2012.9

米林春華, 橘高義典, 松沢晃一: コンクリートの色彩調合設計手法に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.367-368, 2012.9

大井優, 橘高義典, 松沢晃一, 水谷吉克, 橋向秀治, 竹中賢治, 石川直輝: 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, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.395-396, 2012.9

太田貴士, 橘高義典, 松沢晃一: 中酸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, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.499-500, 2012.9

松沢晃一, 橘高義典: 高温加熱の影響を受けたコンクリートのひび割れ抵抗性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.761-762, 2012.9

内田祐介, 橘高義典, 松沢晃一: 廃棄プラスチック容器を用いた軽量多機能コンクリートに関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.805-806, 2012.9

石川直輝, 橘高義典, 松沢晃一: FEM3 次元非線形解析によるタイル複合仕上げのひび割れ進展解析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.1023-1024, 2012.9

櫻田律子, 橘高義典, 松沢晃一: シーリング目地を有するタイル試験体の15年間の屋外暴露による表面汚染の状況, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.1045-1046, 2012.9

平井詩乃, 橘高義典: 降雨による建物外装材料表面の放射性物質による汚染の推定方法, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.1069-1070, 2012.9

小山幸洋, 橘高義典, 松沢晃一, 堀竹市, 渡辺清彦: ピンネット工法における多軸繊維ネットの切欠きはり3点曲げ試験による性能評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.1147-1148, 2012.9

船越貴恵, 橘高義典, 松沢晃一: 画像解析によるセメントペーストの強度推定手法に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.1175-1176, 2012.9

橘高義典, 小山幸洋, 篠原保二: 塩害による鉄筋腐食に伴う RC 柱・梁のせん断強度の低下度の設計式に基づく評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.1223-1224, 2012.9

松沢晃一，橋高義典，大井優，水谷吉克，橋向秀治，竹中賢治，石川直輝：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実験的検討，日本建築仕上学会大会学術講演会研究発表論文集，pp.15-18，2012.10

小山幸洋，橋高義典，松沢晃一，堀竹市，渡辺清彦：ピンネット工法における多軸繊維ネットの切欠きはり3点曲げ試験による性能評価，日本建築仕上学会大会学術講演会研究発表論文集，pp.151-154，2012.10

HIRAI, S. and KITSUTAKA, Y.: A Predict Method for Adhesion of Radioactive Contaminated Particle by Rainfall on Concrete Surface, The 5th International Conference of Asian Concrete Federation (ACF2012), paper No.0141, 2012.10

KITSUTAKA, Y.: Durability Evaluation Method on Rebar Corrosion of Reinforced Concrete, Proceedings of 1st ICMST Conference 2012, Japan Society of Maintenology, pp.141-142, 2012.11

3 . その他

3 - 1 . 専門書

建築工事標準仕様書・同解説 JASS10, プレキャスト鉄筋コンクリート工事, 共同執筆、日本建築学会, 2013年2月

建築工事標準仕様書・同解説 JASS5N, 原子力発電所施設における鉄筋コンクリート工事, 共同執筆、日本建築学会, 2013年3月

【角田 誠】

1 . 審査論文

大島隼，角田誠：耐震性向上を伴う総合的改修における建築関連法規への設計対応について，日本建築学会計画系論文集，NO.685，pp.565-571，2013.3

渡辺ひとみ，角田誠：住宅リフォーム工事における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 - ，日本建築学会技術報告集，No.40，pp.1097-1100，2013.1

2 . 口頭発表

徳竹忠義，角田誠：耐震改修における使用者側の評価と補強工法の関係 - 学校建築の教育環境維持に着目して - ，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1,pp.989-990,2012.9

金原正洋，角田誠：外周壁改修構法における性能向上に資する部材構成の捉え方に関する調査研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1,pp.991-992,2012.9

鈴木翔太，角田誠：建物再生時におけるエントランスの変容に関する調査研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1,pp.993-994,2012.9

大島隼，角田誠ほか：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その1 - ハード面の実態と改修の阻害要因 - ，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1,pp.1077-1078,2012.9

水谷龍一角田誠ほか：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その2 - 既存不適格事項が改修設計に与える影響と対応の整理 - ，日本建築学会大会学術講演梗概集，E-1, pp.1019-1080,2012.9

蘇伯年，角田誠：台南市永康区のコミュニティ施設構成に関する調査研究 縣市合併に着目して ，日本建築学会大会学術講演梗概集，F,pp.169-170,2012.9

渡辺ひとみ，角田誠：住宅リフォーム工事における工事業者の参画形態に関する調査研究 - 南多摩地域のリフォーム専門店を対象として - ，日本建築学会大会学術講演梗概集，F,pp.385-386,2012.9

田中純也，角田誠：戸建住宅の屋根リフォーム工事を担う施工業者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，F,pp.387-388,2012.9

学位論文リスト

修士(工学): 金原正洋: 大規模外壁改修における構工法計画に関する研究

修士(工学): 藤田健太郎: 施工者からみた木造住宅のリフォーム工事プロセスにおけるリスク対処方法に関する研究 - 見積り・工期設定・契約の方法に着目して -

【松沢 晃一】

1. 審査論文

船越貴恵, 高橋晴香, 橘高義典, 松沢晃一: セメントペーストの反射電子像の画像解析に基づく強度推定手法に関する検討, コンクリート工学年次論文集, 第34巻, 第1号, pp.304-309, 2012.7

太田貴士, 橘高義典, 松沢晃一: 鉄筋を有するコンクリートの中酸化による pH の変化と鉄筋腐食に関する検討, コンクリート工学年次論文集, 第34巻, 第1号, pp.652-657, 2012.7

松沢晃一, 橘高義典: 高温加熱の影響を受けたコンクリートの破壊特性, 日本建築学会構造系論文集, 第685号, pp.1477-1483, 2012.10

2. 口頭発表

白坂孝平, 橘高義典, 松沢晃一: メカニカルアンカーボルトの埋込み部の腐食が引抜耐力に及ぼす影響, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.11-12, 2012.9

米林春華, 橘高義典, 松沢晃一: コンクリートの色彩調合設計手法に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.367-368, 2012.9

大井優, 橘高義典, 松沢晃一, 水谷吉克, 橋向秀治, 竹中賢治, 石川直輝: 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, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.395-396, 2012.9

太田貴士, 橘高義典, 松沢晃一: 中酸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, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.499-500, 2012.9

松沢晃一, 橘高義典: 高温加熱の影響を受けたコンクリートのひび割れ抵抗性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.761-762, 2012.9

内田祐介, 橘高義典, 松沢晃一: 廃棄プラスチック容器を用いた軽量多機能コンクリートに関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.805-806, 2012.9

石川直輝, 橘高義典, 松沢晃一: FEM3 次元非線形解析によるタイル複合仕上げのひび割れ進展解析, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.1023-1024, 2012.9

櫻田律子, 橘高義典, 松沢晃一: シーリング目地を有するタイル試験体の15年間の屋外暴露による表面汚染の状況, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.1045-1046, 2012.9

小山幸洋, 橘高義典, 松沢晃一, 堀竹市, 渡辺清彦: ピンネット工法における多軸繊維ネットの切欠きはり3点曲げ試験による性能評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.1147-1148, 2012.9

船越貴恵, 橘高義典, 松沢晃一: 画像解析によるセメントペーストの強度推定手法に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, A-1 分冊, pp.1175-1176, 2012.9

松沢晃一, 橘高義典, 大井優, 水谷吉克, 橋向秀治, 竹中賢治, 石川直輝: 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実験的検討, 日本建築工上学会大会学術講演会研究発表論文集, pp.15-18, 2012.10

小山幸洋, 橘高義典, 松沢晃一, 堀竹市, 渡辺清彦: ピンネット工法における多軸繊維ネットの切欠きはり3点曲げ試験による性能評価, 日本建築工上学会大会学術講演会研究発表論文集, pp.151-154, 2012.10

3. その他

3 - 3 . 解説・評論

松沢晃一：熱の影響を受けたコンクリートの引張破壊特性に関する海外の研究動向，コンクリート工学，Vol.51，No.2，pp.210-216，2013.2

松沢晃一，橋高義典，大井優，水谷吉克，橋向秀治，竹中賢治，石川直輝：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実験的検討，REFORM，pp.44-48，2013.2

【李 祥準】

1．審査論文

- 1) 李祥準、Hyeongeun Kim, 日本マンションの大規模修繕工事の価額動向に関する研究 (大韓建築学会構造系論文集第 28 巻第 6 号 pp.83 ~ 91、2012.6)
- 2) 水出有紀、堤洋樹、李祥準、増川雄二、小松幸夫、運用面からみた公共施設の評価の手法に関する研究 (日本建築学会建築生産シンポジウム論文集、第 28 巻、PP.245-250、2012.7)
- 3) 佐久間直哉、李祥準、小松幸夫、堤洋樹、水出有紀、アンケートを利用した公共施設現地調査のための優先順位付け手法の検討 -公共施設マネジメント効率化に関する研究- (日本建築学会建築生産シンポジウム論文集、第 28 巻、PP.263-266、2012.7)
- 4) 山本広貴、李祥準、小松幸夫、公共文化施設の運営に関する実態調査-国立美術館の管理体制・維持費用の分析- (日本建築学会建築生産シンポジウム論文集、第 28 巻、2012.7)
- 5) 藤原誓二、平井健嗣、李祥準、小松幸夫、公共施設の維持管理に関する研究 (日本建築学会建築生産シンポジウム論文集、第 28 巻、2012.7)
- 6) 鶴原太郎、李祥準、小松幸夫、区分所有建物における公共施設の管理運営実態 - 市有地再開発事業の事例を通じた調査研究 (日本建築学会建築生産シンポジウム論文集、第 28 巻、2012.7)

2．口頭発表

- 1) 大館峻一、角田 誠、李祥準：既存木造店舗建築物の性能向上に関する調査研究 店舗ファサードの耐震補強に着目して (2012 年度 (第 83 回) 関東支部研究発表会、2013.3)
- 2) 小松崎友理、小松幸夫、李祥準：公立学校施設の維持管理現状に関する研究 アンケート調査による日韓比較調査 (2012 年度 (第 83 回) 関東支部研究発表会、2013.3)
- 3) 齋藤真琴、角田 誠、李祥準：住宅リフォームにおける材工分離の工事体制に関する調査研究 施工業者に着目して (2012 年度 (第 83 回) 関東支部研究発表会、2013.3)
- 4) Sangjun YI, Kenji HIRAI, Hiroki TSUTSUMI, Yukio KOMATSU : Improving the Efficiency of Public Facilities Management (Conference on Architectural Institute of Korea, Vol.32, pp.581 ~ 582、2012.10)
- 5) Naoya SAKUMA, Sangjun YI, Hiroki TSUTSUMI, Yukio KOMATSU, Takuya UMIKAWA : Proposal of Facility Assessment Method for Optimization of The Total Facility(Part 1) -Improving the Efficiency of Public Facilities Management-(Conference on Architectural Institute of Korea, Vol.32, pp.599 ~ 600、2012.10)
- 6) Takuya UMIKAWA, Sangjun YI, Hiroki TSUTSUMI, Yukio KOMATSU, Naoya SAKUMA : Proposal of Facility Assessment Method for Optimization of The Total Facility(Part 2) -Improving the Efficiency of Public Facilities Management- (Conference on Architectural Institute of Korea, Vol.32, pp.601 ~ 602、2012.10)
- 7) Junki TSUNEKAWA, Sangjun YI, Hiroki TSUTSUMI : A Tentative Method for Benchmarking of Public Facilities among Local Governments -Improving the Efficiency of Public Facilities Management- (Conference on Architectural Institute of Korea, Vol.32, pp.603 ~ 604、2012.10)
- 8) Taro TSURUHARA, Sangjun YI, Yukio KOMATSU : MANAGEMENT OF PUBLIC FACILITIES IN COMPARTED OWNERSHIP BUILDINGS Case study through Urban redevelopment Projects (Conference on Architectural Institute of Korea, Vol.32, pp.605 ~ 607、2012.10)
- 9) Kenji HIRAI, Sangjun YI, Hiroki TSUTSUMI, Yukio KOMATSU : Improvement Performance Method for Ex-

isting Buildings by Experimentation with Full-scale Model -Effectiveness by External Insulation Finishing System in Summer- (Conference on Architectural Institute of Korea, Vol.32, pp.579 ~ 580、2012.10)

10) 平井健嗣、藤原誓二、李祥準、小松幸夫：公共施設の長寿命化を視野に入れた維持管理に関する研究 その4 (日本建築学会大会学術講演梗概集、F-1、pp.175 ~ 176、2012.8)

11) 山本広貴、李祥準、平井健嗣、小松幸夫：公共文化施設の運営に関する実態調査 国立美術館の管理体制と維持費用の分析 (日本建築学会大会学術講演梗概集、F-1、pp.181 ~ 182、2012.8)

12) 佐久間直哉、小松幸夫、李祥準、平井健嗣、堤洋樹：アンケートを利用した公共施設現地調査のための優先順位付け手法の検討 (日本建築学会大会学術講演梗概集、F-1、pp.171 ~ 172、2012.8)

13) 平井健嗣、李祥準、小松幸夫：公共施設の長寿命化を視野に入れた維持管理に関する研究 その3 (日本建築学会大会学術講演梗概集、F-1、pp.173 ~ 174、2012.8)

14) 鶴原太郎、李祥準、小松幸夫、安蘇秀徳：区分所有建物における公共公益施設の管理運営実態 市街地再開発事業を通じた事例研究 (日本建築学会大会学術講演梗概集、F-1、pp.101 ~ 102、2012.8)

3. その他

3 - 3 . 解説・評論

1) 李祥準：地方自治体の公共資産マネジメントの推進プロセス、JFMA JOURNAL、No.167、公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会、2012.7

3 - 4 . 招聘講演

1) 李祥準：地方自治体公共施設の運営・維持管理状況からみた施設マネジメントのあり方、沖縄県沖縄市主催「公共施設管理研修会」、沖縄市本庁舎会議室、2013.1.28

2) 李祥準：地方自治体公共施設の運営・維持管理状況からみた施設マネジメントのあり方、建築社会システム委員会・建築計画委員会主催「合同シンポジウム」、建築会館会議室、2012.11.6

3) Sangjun YI : Thoeries and Examples of the Life Cycle Management in Public Facilities、Mokwon 大学主催「特別招聘講演会」、Mokwon 大学 (韓国)、2012.10.26

4) 李祥準：地方自治体の公共施設マネジメント、福島県郡山市主催「公共 FM 研修会」、郡山市建築課会議室、2012.8.20

5) 李祥準：地方自治体の公共施設マネジメントの実態と推進プロセス、JFMA 主催「公共 FM セミナー」、内田洋行 東京 ユビキタス協創広場 C A N V A S、2012.5.11

4. 特定学術研究

1) 李祥準：基盤研究 (B) 分担研究者、公共施設マネジメントの事例調査に基づく実践方法の研究 (H23 H25)、1,300 万円

2) 李祥準：受託研究、F 県公共資産戦略策定のための研究、100 万円

3) 李祥準：受託研究、S 市の老朽化した公民館及び周辺公共施設の再整備・再配置に関する研究、100 万円

< 建築構造 >

【芳村 学】

1. 審査論文

Takaya NAKAMURA and Manabu YOSHIMURA: Simulation of Old Reinforced Concrete Column Collapse by Pseudo-dynamic Test Method, Proceedings of the Fifteenth World Conference of Earthquake Engineering, Paper Number 2584, 2012

2. 口頭発表

伊藤 祥, 磯上卓哉, 芳村 学: 旧基準 RC 建物のせん断破壊に及ぼす腰壁・垂れ壁の影響 その1 解析建物および解析方法, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, pp.763-764, 2012

磯上卓哉, 伊藤 祥, 芳村 学: 旧基準 RC 建物のせん断破壊に及ぼす腰壁・垂れ壁の影響 その2 結果および考察, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, pp.765-766, 2012

阿部泰浩, 中村孝也, 芳村 学, 大和征良, 広沢雅也: 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 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.819-820, 2012

中村孝也, 阿部泰浩, 芳村 学, 大和征良, 広沢雅也: 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 その2 実験結果の考察, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, pp.821-822, 2012

5. 学位論文リスト

修士・伊藤祥・実験データに基づく既存 RC 建物 1 層崩壊の再現

【北山 和宏】

1. 審査論文

(1) 落合等、北山和宏: 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、コンクリート工学年次論文集、Vol.34、No.2、pp.193-198、2012 年 7 月。

(2) 村上友梨、北山和宏: プレストレスト鉄筋コンクリート骨組における梁部材の耐震性能評価に関する研究、コンクリート工学年次論文集、Vol.34、No.2、pp.451-456、2012 年 7 月。

(3) 鈴木清久、王 磊、北山和宏: 梁主筋の付着性状に着目した鉄筋コンクリート梁の各種限界変形性能に関する研究、コンクリート工学年次論文集、Vol.34、No.2、pp.235-240、2012 年 7 月。

(4) 長谷川俊一、北山和宏、見波進、高木次郎: 新設開口補強を有する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評価、コンクリート工学年次論文集、Vol.34、No.2、pp.1051-1056、2012 年 7 月。

(5) 下錦田聡志、高木次郎、見波進、北山和宏: 既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造集合住宅建物の解析モデルの改良と比較分析 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2、日本建築学会構造系論文集、第 77 巻、第 680 号、pp.1589-1598、2012 年 10 月。

2. アブストラクトによる審査論文

(1) KITAYAMA Kazuhiro and YAJIMA Ryuto: Earthquake Resistant Performance of Prestressed Reinforced Concrete Beam-Column Subassemblages Forming Beam Yield Mechanism, Proceedings, 15th World Conference on Earthquake Engineering, USB-Rom, Paper No.0218, 2012, September.

(2) TAJIMA Yuji and KITAYAMA Kazuhiro: Estimation of Equivalent Viscous Damping Ratio for Flexural Beam in Prestressed Reinforced Concrete Frame, 15th World Conference on Earthquake Engineering, USB-Rom, Paper No.1948, 2012, September.

(3) TAKAGI Jiro, MINAMI Susumu and KITAYAMA Kazuhiro: Seismic Behavior of Existing Wall-type Precast Reinforced Concrete Residential Buildings with New Openings, 15th World Conference on Earthquake Engineering, USB-Rom, Paper No.0485, 2012, September.

(4) Masaki MAEDA, Kanako TAKAHASHI, Hamood ALWASHALI, Akira TASAI, Hitoshi SHIOHARA, Kazuhiro KITAYAMA, Susumu KONO and Tetsuya NISHIDA: Damage Survey on Reinforced Concrete School Buildings in Miyagi after the 2011 East Japan Earthquake, 15th World Conference on Earthquake Engineering, USB-Rom, Paper No.2591, 2012, September.

3. 口頭発表

- (1) 北山和宏、村上友梨：鋼材の付着性能に着目したプレストレスト鉄筋コンクリート十字形部分骨組における梁部材の耐震性能（その1 実験概要）、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp. 941-942、2012年9月。
- (2) 村上友梨、北山和宏：鋼材の付着性能に着目したプレストレスト鉄筋コンクリート十字形部分骨組における梁部材の耐震性能（その2 実験結果）、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp.943-944、2012年9月。
- (3) 落合等、北山和宏：せん断破壊するRC梁・有孔梁の終局変形および長期許容せん断力評価に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp. 247-248、2012年9月。
- (4) 石木健士朗、北山和宏：鉄骨ブレースで耐震補強した鉄筋コンクリート校舎の東北地方太平洋沖地震による被害、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp. 45-48、2012年9月。（選抜梗概）
- (5) 鈴木清久、北山和宏：かぶりコンクリート圧壊時の鉄筋コンクリート梁における変形性能に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp. 267-268、2012年9月。
- (6) 長谷川俊一、北山和宏、見波進、高木次郎：新設開口を伴う大規模改修に向けた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 耐震壁実験における開口周りの補強効果の検討）、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp. 1089-1092、2012年9月。（選抜梗概）
- (7) 下錦田 聡志、高木次郎、見波進、北山和宏：新設開口を伴う大規模改修に向けた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2 解析モデルの構築と比較分析）、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp. 1093-1096、2012年9月。（選抜梗概）
- (8) 中橋 芳貴、高木次郎、見波進、北山和宏：新設開口を伴う大規模改修に向けた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3 WPC構造建物の地震時挙動に及ぼす新設開口の影響と一改修事例の提案）、日本建築学会大会学術講演梗概集、C-2 構造 IV、pp. 1097-1100、2012年9月。（選抜梗概）
- (9) 北山和宏：東北地方太平洋沖地震による耐震補強済みRC建物の地震被害、日本建築学会大会RC部門パネルディスカッション「東日本大震災における鉄筋コンクリート建物の被害と分析」資料、pp.11-19、2012年9月。
- (10) 北山和宏、諏訪政雄、三明雅幸、兼近 稔：原子力建築運営委員会の取組み、日本建築学会大会原子力建築部門パネルディスカッション「原子力発電所建屋の耐震設計 過去・現在・未来」資料、pp.49-52、2012年9月。
- (11) 松本由香、塩原等、金久保利之、秋田知芳、入江康隆、香取慶一、山中憲行、北山和宏：東日本大震災における関東地方の被害調査活動、日本建築学会大会災害部門パネルディスカッション「広域巨大地震と災害調査」資料、pp.39-44、2012年9月。

4. その他

- (1) 北山和宏：人間のための工学とは、BELCA News 巻頭言、Vol.24、No.140、p.1、2012年9月号。
- (2) 日本学術振興会 科学研究費補助金：北山和宏、基盤研究(C)(一般)、プレストレストコンクリート部材の各種限界状態に注目した変形性能評価手法の構築、170万円

【高木 次郎】

1. 審査論文

長谷川俊一、北山和宏、見波進、高木次郎：新設開口補強を有する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評価、コンクリート工学会年次報告集 Vol.34、No.2、pp1051-1056、2012

下錦田聡志、高木次郎、見波進、北山和宏：既存壁式プレキャスト鉄筋コンクリート構造集合住宅建物の解析モデルの改良と比較分析、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2, 日本建築学会構造系論文集, 第 680 号, pp1589-1598, 2012 年 10 月

2. 口頭発表

高木次郎, 法と構造安全性、建築とまちづくりがひらく、持続可能な新しい社会、日本建築学会大会(東海) 社会ニーズ対応部門 研究懇談会資料、2012

Kazuhiro ITO, Jiro TAKAGI, Susumu MINAMI: Seismic Reinforcement of Existing Japanese Wooden Houses Using External Galvanized Thin Steel Plates, 15th World Conference on Earthquake Engineering, September 24-28 2012, Lisbon Portugal, Proceedings (CD-ROM)

Jiro TAKAGI, Susumu MINAMI, Kazuhiro KITAYAMA: Seismic Behavior of Existing Wall-type Precast Reinforced Concrete Residential Buildings with New Openings, September 24-28 2012, Lisbon Portugal, Proceedings (CD-ROM)

伊東和宏, 高木次郎, 見波進: 鋼製薄板による既存木造戸建住宅の外付耐震補強工法の開発, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 計画 pp1037-1038, 2012

西本憲司, 高木次郎, 見波進, 遠藤俊貴: 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8 木材繊維方向への支圧による一体化接合, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 構造 pp589-590, 2012

長谷川俊一, 見波進, 北山和宏, 高木次郎: 新設開口を伴う大規模改修に向けた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 耐震壁実験における開口周りの補強効果の検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 構造 pp1089-1092, 2012

下錦田聡志, 高木次郎, 見波進, 北山和宏: 新設開口を伴う大規模改修に向けた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2 解析モデルの構築と比較分析, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 構造 pp1093-1096, 2012

中橋芳貴, 高木次郎, 見波進, 北山和宏: 新設開口を伴う大規模改修に向けた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3 WPC 構造建物の地震時挙動に及ぼす新設開口の影響と一改修事例の提案, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 構造 pp1097-1100, 2012

【山村 一繁】

3. その他

3-2 研究報告

讃岐亮, 饗庭伸, 山村一繁, 吉川徹, 見波進, 中村孝也, 齋藤茂樹, 市民による耐震改修を促進する地震リスク情報の作成手法, 都市計画報告集, No.11, pp.55-62, 2012 年 8 月

【遠藤 俊貴】

< 建築環境 >

【市川 憲良】

【須永 修通】

2. 口頭発表

1) 兒玉 和生, 須永 修通, 熊谷 俊, 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2 建築の省エネルギー性能とエネルギー消費の関係, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp.469-470, 2012 年 9 月

2) 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, その3 環境性能に係る建築仕様の実態と月別空調エネルギー消費量の検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp.471-472, 2012年9月

3) 畑 泰彦, 同久和原裕輝, 長岐 淳, 一ノ瀬 雅之, 太田 真人, 須永 修通, コミュニケーション型 HEMS に関する研究 (その1) 調査と冬季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.493-494, 2012年9月

4) 鈴木翔平, 須永修通, 一ノ瀬雅之, 久和原裕輝, 畑 泰彦, 長岐 淳, 太田真人, 太陽光発電住宅におけるコミュニケーション型 HEMS に関する研究 その4 HEMS の有無による住まい手の省エネルギー行動と環境配慮意識の違い, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp.495-496, 2012年9月

5) 須永 修通, 大塚 弘樹, 一坊寺英夫, 環境性能向上を主題とした和洋折衷木造住宅の改修 1. 改修の概要と外壁・窓の断熱性能向上手法, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp.521-522, 2012年9月

6) 中田 清, 須永 修通, 大学の照明エネルギー削減に関する研究 - 照度と消費電力の実測調査による検討 -, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp.545-546, 2012年9月

7) 木下雅広, 須永修通, 学校建築におけるクール/ヒートピットに関する実測研究 その2 無梁断面クール/ヒートピットの夏期の性能, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2 分冊, pp.587-588, 2012年9月

8) 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と熱環境性能の実態把握に関する研究, 空気調和・衛生工学会学術講演論文集, p.1495-1498, 2012年9月

9) 木下雅広, 須永修通, 都内の小学校における無梁断面クール/ヒートピットの性能に関する実測研究, 太陽/風力エネルギー講演論文集, pp.17-20, 2012年11月

10) 熊谷 俊, 須永 修通, 山本 康友, 都立高校における省エネルギー設計指針のための基礎的検討, 太陽/風力エネルギー講演論文集, pp.21-24, 2012年11月

11) 久和原 裕輝, 須永 修通, 一ノ瀬 雅之, 畑 泰彦, 長岐 淳, 松元 建三, 遠藤 裕太, 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 その2 ライフスタイルの変化とエネルギー消費量削減要因, 太陽/風力エネルギー講演論文集, pp.253-256, 2012年11月

12) 須永修通, 小委員会・WG 報告「建築教育基本構想小委員会 環境設備系ワーキング」, 日本建築学会 建築教育研究論文報告集 - 第12回建築教育シンポジウム -, p.61, 2012年11月

3. その他

3-3. 雑誌掲載

手作りからスタートした断熱内戸の開発 - 首都大学東京 須永修通研究室 -, アルキテクトンプラス, No.3, pp.12-16, 2012年7月

3-5. 特許出願

1) 出願日 2013.3.1, 出願番号 2013-40282, 名称「開口部装置(戸当り部材)」, 出願人: 公立大学法人首都大学東京, 株式会社 L I X I L, 発明者: 須永修通, 富田裕之

2) 出願日 2013.3.1, 出願番号 2013-40283, 名称「開口部装置(コーナー部材)」, 出願人: 公立大学法人首都大学東京, 株式会社 L I X I L, 発明者: 須永修通, 富田裕之

特定学術研究(平成24年度)

産学共同研究

須永修通・積水化学工業(株)・コミュニケーション型 HEMS に関する調査研究

須永修通・(株)LIXIL・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

大学院学位論文(主査)リスト(平成24年度)

[修士論文]

修士 (工学) ・伊達 望・環境に配慮した住宅建築の熱・エネルギー性能に関する調査研究

修士 (工学) ・熊谷 俊・都立高校におけるエネルギー消費の実態と削減方法に関する研究 - 主に熱環境性能に着目して -

修士 (工学) ・久和原裕輝・コミュニケーション型 HEMS による省エネルギー型ライフスタイルの促進に関する研究

修士 (工学) ・中村美保子・住宅における断熱内戸の実用化に関する研究 - 内外湿度差による内戸の反りと窓表面の結露について -

【永田 明寛】

2. 口頭発表

1) 永田明寛: 部位の有効熱容量・有効湿気容量とその合成, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2, pp.13-14, 2012

2) 今村俊紀・永田明寛: 簡易吸放湿計算における湿気容量に関する研究, D-2, pp.261-262, 2012

3) 浅井晋・永田明寛・山本康友: 大規模庁舎における内部発熱のばらつきに関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2, pp.337-338, 2012

4) 星野純希・永田明寛: 椅子の材質形状が温冷感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, pp.371-372, 2012

5) 鈴木隆一・小林克弘・鳥海基樹・永田明寛・木下央・他 3 名: 近年の高層建築デザインに関する分析 (その 2) - ドバイにおける 300m 超事例の造形意図 -, 日本建築学会大会講演梗概集, F-2, pp.567-568, 2012

6) 井内良多・小林克弘・永田明寛・鳥海基樹・木下央・他 3 名: 近年の高層建築デザインに関する分析 (その 3) - アブダビにおける動向及び代表的事例 -, 日本建築学会大会講演梗概集, F-2, pp.569-570, 2012

7) 宮脇大地・小林克弘・鳥海基樹・永田明寛・木下央・他 3 名: 近年の高層建築デザインに関する分析 (その 4) - ドーハにおける動向及び代表的事例 -, 日本建築学会大会講演梗概集, F-2, pp.571-572, 2012

8) Junki Hoshino and Akihiro Nagata: Effects of materials and form of chairs on the thermal sensation, 9th International Meeting for Manikins and Modeling, CD-ROM(4p), 2012

9) 永田明寛: 建物の使われ方と熱負荷, 日本建築学会第 42 回熱シンポジウム, pp.123-128. 2012

10) 永田明寛: TC163&TC205JWG の活動状況, 建築環境の熱的性能とエネルギー使用 (ISO/TC163) ならびに 建築環境設計 (ISO/TC205) 共同国際規格シンポジウム, 2013.3.

4) 特定学術研究

共同研究 (旭化成ホームズ) , 「鉄骨住宅の熱橋シミュレーションによる熱性能評価」

【一ノ瀬 雅之】

1. 審査論文

1) Shunsuke Morooka, Noriyoshi Ichikawa, Masayuki Ichinose, Mitsunori Ogami, Tohru Akibayashi, Reconsideration of the " Conduit Header System " in the cold and hot water supply piping system, CIBW062 International Symposium on Water Supply and Drainage for Buildings, Edinburgh, Sep. 2012

2. 口頭発表

1) 市川朋久, 市川憲良, 一ノ瀬雅之, 島崎翔大, 生沼亜澄, 諸岡俊祐: 足湯施設に関する基礎的研究, 空衛, pp.29-32, 2012 年 9 月

- 2) 生沼亜澄, 市川憲良, 山本康友, 一ノ瀬雅之, 島崎翔大, 諸岡俊祐: 病院施設における給湯システムに関する研究 (第1報) 実態調査による給湯量の分析, 空衛, pp.57-60, 2012年9月
- 3) 笹原海里, 井上隆, 長浜勉, 一ノ瀬雅之, 高橋悠, 藤田渉, 七里彰俊: 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 その2 実建物導入仕様フィルムの性能評価, 空衛, pp.765-768, 2012年9月
- 4) 奥橋翔, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 折原由佳, 五十嵐瞳, 森本耕平, 藤田渉: ブラインド仕様・制御設定が建築内外の環境に及ぼす影響, 空衛, pp.1025-1028, 2012年9月
- 5) 矢島和樹, 岡本泰英, 迫田一昭, 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10 診断結果に基づく熱源改修とエネルギー削減の効果, 空衛, pp.2693-2696, 2012年9月
- 6) 泉克樹, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 岩崎大輝, 赤池亮: 自然の光環境を反映させるブラインド・照明制御に関する研究 -照明消費電力と色温度の検討-, 照明, 11-1, 2012年9月
- 7) 赤池亮, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 岩崎大輝, 泉克樹: 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 設定照度の変更が照明消費電力および室内の色温度に与える効果, 建築 D-1, pp.491-492, 2012年9月
- 8) 生沼亜澄, 市川憲良, 山本康友, 一ノ瀬雅之, 島崎翔大, 諸岡俊祐: 病院における給湯システムの基礎的研究 その1 適正設計を考慮した給湯量の分析, 建築 D-1, pp.617-618, 2012年9月
- 9) 市川朋久, 市川憲良, 一ノ瀬雅之, 島崎翔大, 生沼亜澄, 諸岡俊祐: 足湯施設に関する基礎的研究, 建築 D-1, pp.629-630, 2012年9月
- 10) 笹原海里, 井上隆, 長浜勉, 一ノ瀬雅之, 高橋悠, 藤田渉, 七里彰俊: ファサードの遮熱化が都市環境に及ぼす熱的影響 その3 実建物への再帰反射 film の導入有効性, 建築 D-2, pp.97-98, 2012年9月
- 11) 畑泰彦, 長岐淳, 太田真人, 久和原裕輝, 一ノ瀬雅之, 須永修通: コミュニケーション型 HEMS に関する研究 その1 調査と冬季エネルギー消費の概要, 建築 D-2, pp.493-494, 2012年9月
- 12) 鈴木翔平, 須永修通, 一ノ瀬雅之, 久和原裕輝, 畑泰彦, 長岐淳, 太田真人: 太陽光発電住宅におけるコミュニケーション型 HEMS に関する研究 その4 HEMS の有無による住まい手の省エネルギー行動と環境配慮意識の違い, 建築 D-2, pp.494-495, 2012年9月
- 13) 森本耕平, 井上隆, 一ノ瀬雅之, 奥橋翔, 折原由佳, 五十嵐瞳: ブラインドの反射特性が建築内外に与える効果, 建築 D-2, pp.1273-1274, 2012年9月

3. その他

3-1. 専門書

- 1) 共著: エコ住宅・エコ建築の考え方・進め方, 第2編1章, 第2編3章 45頁分(全220頁), オーム社, 2012年4月
- 2) 共著: 最高にわかりやすい建築設備, 10頁分(全255頁), エクスナレッジ, 2012年4月

3-2. 研究報告

- 1) 一ノ瀬雅之: 業務系建物の実態と展望, 東京大学 建築環境エネルギー計画学寄付講座 第7回公開セミナー(東京大学), 2012年3月
- 2) 一ノ瀬雅之: ZEB 化ツールとしての BIM, 空気調和・衛生工学会 技術講演会(東京)「環境・設備技術の海外戦略を考える!」 ZEB・スマートシティを中心とした海外動向と日本からの取組み (東京ガス社ビル), 2012年7月
- 3) Masayuki Ichinose: Vision of integrated sustainable building design, ARCHITECTURE. ENERGY. JAPAN. 2012: University of California, Berkeley, CA USA, Aug. 2012 (Invited Lecture)
- 4) 一ノ瀬雅之: ARCHITECTURE. ENERGY. JAPAN. 2012 報告会@東京, 東京大学+カリフォルニア大学バークレー校(東京大学), 2012年9月

- 5) 一ノ瀬雅之: 持続可能性の高い建築・都市のビジョン～実態を踏まえた考察～, 構造システム・グループ主催 建築とITのフォーラム2012 (JA共済ビル), 2012年11月
- 6) 一ノ瀬雅之: 最新の建築省エネルギー コーディネータ, 第45回 建築設備技術会議 (東京ビッグサイト), 2012年11月
- 7) 一ノ瀬雅之: コミッショニングの実際～丸の内パークビルディング, 第45回 建築設備技術会議 (東京ビッグサイト), 2012年11月
- 8) 一ノ瀬雅之: シミュレーションと環境建築教育, 日本建築学会 環境工学委員会熱環境運営委員会 第42回 熱シンポジウム『将来の建築・都市熱環境とくらし』(建築会館)2012年11月
- 9) 一ノ瀬雅之: 窓断熱性能向上TF / 東京大学本部棟における窓断熱改修による熱的效果の実測検証, 第6回 TSCP 産学連携研究会 (東京大学) 2012年12月
- 10) 一ノ瀬雅之: 日射の分光特性を考慮した昼光利用照明の評価, 拡大公開委員会 昼光シミュレーション研究のフロンティアとその利用 (首都大学東京秋葉原サテライトキャンパス), 日本建築学会光環境シミュレーション小委員会, 2013年2月

3-4. 建築作品等

- 1) 2012年4月 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』
- 2) 2012年5月 第50回 空気調和・衛生工学会 学会賞 技術賞・建築設備部門 『丸の内パークビルディング・三菱一号館の設備構築 - 省エネルギーかつ高品質な執務環境の実現と復元建物の美術館としての再生 - 』(窓廻りの計画・検証および空調検証)

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
- 3) 前真之 (東京大学), 井上隆 (東京理科大学), 一ノ瀬雅之, 科学研究費 基盤研究 (B), 窓や日射制御・潜熱蓄熱を最適化した低コストで快適性の高い太陽熱暖房の開発, 2012～2014年度 総額 1911万円

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, 都市建築における実用的な太陽放射の利得・遮断による熱・エネルギー収支への影響, 43万円
- 2) 一ノ瀬雅之, 都市科学連携機構 スタートアップ一般枠, 東京・アジア都市建築の太陽熱収支適正化を図る建築ファサード, 140万円

【福留 伸高】

< 戦略研究センター >

【青木 茂】