



4-Mail

4-Met Center Newsletter

Meta-technology Center for
Metropolitan
Metamorphosis
Methods

首都大学東京 4-Met センター
<http://www.4-met.org/>

Vol.006 Date:051031

広報担当者：吉川 徹 助教授

倉斗 綾子 RF

森田 真司 RF

本年度より、本学が新大学に生まれ変わり、4-Met センターも「首都大学東京 4-Met センター」と名前を改めました。また、本年度より、新たに 4 名のリサーチアシスタント (RA) も加わり、賑やかに活動しております。

この 4-Mail も、前回の発行から時間が経ってしまいましたが、また今月より、皆様へのご報告を活性化させていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

4-Met センターからお知らせ (プロジェクト担当の皆様へ)

(1) 4-Met センター パンフレットリニューアル

9 月末に 4-Met センターの新しいパンフレットが完成しました。パンフレット作成にあたり、各プロジェクトの皆様には、ご多忙のところ、コンテンツの提供など、いろいろとご協力いただき、誠にありがとうございました。新規パンフレットは和文英文併記となっておりますので、海外への情報発信などにもお役立ていただければと思います。また、パンフレットと同内容の A1 サイズのパネル (和英併記) およびアクリルボード (英文のみ) もございますので、各種学会、展示会などで COE プロジェクトの紹介などをされる方は 4-Met センターまでご連絡の上、ご活用下さいませようよろしくお願いいたします。

(2) 4-Met センター Web サイトの充実

同様に Web サイトも少しずつ、コンテンツを増やし、充実を図っております。プロジェクトメンバーのページからは、各先生方の研究室のサイトや個人サイトへのリンクも可能となりました。まだ、リンク登録をされていない方や研究室がございましたら、4-Met センター広報担当 (倉斗・森田) までご連絡下さいませようよろしくお願いいたします。

また、各プロジェクトで企画する講演会、イベントなどについても 4-Met センター Web サイトより紹介できます。開催予定や開催後のルポなどを 4-Met センター Web サイトまでお寄せいただけますよう、ご協力をお願いいたします。

(3) 研究成果の公開

COE プロジェクトも折り返し地点を過ぎ、着実に研究の成果も蓄積されてきております。そこで、これまでの本プロジェクトの成果として発表されてきた論文その他の業績を一覧として Web サイトに公開していくことになりました。これまでの研究成果などは、こちらで取りまとめておりますが、今後発表される論文などに関しましては、進捗状況報告などの際に、書誌情報など詳細を各プロジェクト担当リサーチフェローにご連絡いただけますようお願い申し上げます。

COE 運営会議議事報告 (10 月 27 日開催)

(1) プロジェクト進捗状況報告

A プロジェクト (報告担当者：阿部 RF)

A11: 団地型集合住宅トータルリモデル [深尾教授・門脇研究員]

- ・階段一体型エレベーターは、鉄骨製作図の作図に移ったところ。二回目のコスト調整を経て、12 月中着工予定。
- ・ストック改修事例集は 10 月中に和文初稿完成予定。年度内

の出版を目指す。

- ・第 2 回ストック活用勉強会を 11 月開催予定。主にフランス調査の報告を行う予定。

A113: 公共集合住宅戸別改善リモデル実施実験 [門脇研究員]
A114 と共同で、横浜市内の団地のプロポーザルコンペに参加し、A113 で作成した提案を盛り込んだ、事例集の提案をした。また、研究者および建築家を中心に提案書を見せ、実地に向けてのシュミレーションをしている。

A114: 集合住宅団地における参加型再生プロセスに関する研究 [首藤 RF]

横浜市旧公団分譲住宅団地の業務提案書を 9 月 18 日に提出。10 月 1 日に管理組合役員に対し口頭発表、10 月 15 日結果発表にてみかん組が選定したと発表された。今後、年内で内容のまとめと成果品の枠組みをまとめる予定。

A12: 持続的高齢者居住からみた多摩ニュータウン集合住宅の再整備要件に関する研究 [上野教授]

- ・「多摩ニュータウン団地居住高齢者の生活様態」(加藤田歌: 修論) 学会・計画系論文集に投稿中。
- ・「生きがいデイサービスに通所する自立高齢者の生活様態とサポート環境整備条件に関する研究」(鄭ソイ: D 論研究) 研究調査実施中
- ・単行本: 『高齢社会に生きる』: 上野淳, 単著: 鹿島出版会, 刊行 (10/25)
- ・多摩ニュータウン: 高齢者サポート関連 NPO 法人調査を開始: 大学院建築計画特論第二: 大学院生との共同, を開始

A15: 団地型集合住宅の外観美観の改善手法 [橋高教授・田村助手]

現在は、団地型集合住宅および都市地区オフィスビルの外装に着目し、石材および改修用光沢系外装仕上材を対象に、印象価値向上に関する検討を実施している (博士土屋、学部佐藤)。

なお、最近の研究成果に関する公表状況は以下である。

- 1) 日本建築学会技術報告集 第 22 号 掲載決定 (花ヶ崎恵美加 (昨年度学部卒業) 他)
- 2) 日本建築学会技術報告集 第 22 号 掲載決定 (岡部由梨子 (昨年度修士修了) 他)
- 3) 日本建築学会構造系論文集 査読中 (細谷基之 (現大学院生) 他)

A41: ベトナム・ハノイの近代集合住宅地の改善計画 [山田助教授]

- 1) 10/12-16 の間に夏季調査の参加者が集まり、収集資料の整理状況の報告と今後の研究の進め方について検討・協議した。
- ・調査データ・写真の整理状況の確認
- ・資料翻訳の状況報告と内容の検討
- ・今後の研究スケジュールの確認とその分担

・ハノイ建築大学への調査委嘱内容についての検討

・調査データ・写真などの照合整理と分析

2) ハノイ建築大学との交渉経過

・10月はじめに先方より、第1回の見積書受領(70戸4000米ドル)

・検討の結果、以下の点を指摘したうえで再度見積り書の提出を求めた(10/14)。

今回は当初見積りの半数程度に減らして、時間的軽減をはかる。その結果をみたくて来年度以降の発注の数、内容を再検討する。日本側の調査内容を基本的に踏襲するが、できるだけベトナム側研究グループ独自の調査内容を追加してもらえよう再度要請する。

・10/24先方より第2回の見積書受領

・上記第2回目の見積りを承認して、調査を発注することとする(10/26先方に連絡)

3) 夏季調査の報告会の開催

・研究室の中間発表を11/4に実施し、それをもとに11月中に開催できるよう準備を進めている。

・現時点での開催予定日11/18(金)にむけて、日程調整中

Bプロジェクト(報告担当者:首藤RF)

B112: 神田地区における住民主体の地域賦活・景観形成シナリオの形成支援技術の開発[高見澤教授・饗庭研究員]

・建物平面データの収集と分析を進めた。B115プロジェクト(下町建築ストック)との連携で、詳細な建物の図面も入手できている。また、これまでの報告通り、建築学会論文集10月号に、論文が掲載され、SB05でもポスターのプレゼンテーションを行った。

・オーラルヒストリーについては、対面調査は進展がない。神田市場史などの文献の整理と、これまでのインタビュー結果のまとめを進めた。

B114: 神田地区を舞台とした建築・まちづくり教育の実践的展開[西田研究員]

・B114は「ロジホン」が幾つかのメディアに取り上げられた。日経新聞9月26日朝刊/新建築住宅特集10月号/デザインの現場9月号/ブルータス8月15日号/relax8月号/メトロミニッツNo.34/週刊まちづくりNo.298

・「ロジホン」及び神田の路地空間におけるワークショップについて講演を行った。

CET05 ロジカルトーク「路地文化の未来」

○パネラー:小藤田正夫(まちみらい千代田),西田司(首都大学東京),田路貴浩(明治大学),村井勇(写真家)

○日時:10月9日(日)16:00-18:00

○場所:ちよだプラットフォームスクウェア(千代田区神田錦町3-21)

B115: 下町建築ストックの地震リスク情報化とその地域での共有化[見波助手]

・神田地域での建物の微動測定が、RC造、S造を中心とした中小ビル10棟、木造4棟について完了した。

・現在、数棟について日程調整中である。

・これまでの結果をまとめ、住総研の報告書として取りまとめ中である。

B116: 都市の未利用地の賦活更新[西田研究員]

・東京理科大学の大月先生と連携しながら公開空地をはじめとする街の未利用地の積極的活用と都市のヴォイド空間およ

び屋上の空間的効果を実践的に研究、検証している。

・10月1~10日に行われた、アートイベントCET05においては「くうち+」と題して未利用地の具体的な活用提案を行った。今後、記録の検証および編集を行う予定である。

・日経新聞9月22日号および産経新聞10月8日号にて「くうち+」が大学(学生)と街との連携事例として紹介された。

B21: コンバージョン建築の総合的検討とケーススタディ[小林教授・木下助手]

・10月25日 小講演会 題目:「不動産デザインによる都市建築の再生-不動産のセレクトショップ:東京R不動産の活動-」(講師:SPEAC.inc吉里裕也氏)を10月25日火曜日16:30~18:30パオレビル10F会議室にて開催し、多くの聴講者を集め、活発な議論が行われた(「おしらせ」参照)。

・今年末出版予定の雑誌Space Design(SD)掲載のコンバージョン特集の記事を入稿した。

・現在研究室で進めている西調布のリフォームプロジェクトは施工業者に見積もりを依頼したという状況である。

B22: 既存建築ストックの制振手法の検討[山崎教授・見波助手]

・連結制振構造の鋼材ダンパーの限界性能に関する載荷実験が進行中である。

B32: 事務所ビルの共有部分に関する賦活更新手法の開発研究[西田研究員]

・現在実施設計の見積もり作業に入っている。予定では11月後半に施工を行う。

・今回の計画では、エントランス、階段室、屋上のリニューアルによってビル全体の付加価値をあげるよう提案している。

・賃貸オフィス部分と街との中間的領域である共有部分への賦活更新提案は、ビル自体への効果と共に、街並みや街の人の流れにも相乗効果をもたらすことを期待している。

Cプロジェクト(報告担当者:倉斗RF)

C1: 多摩地域公共施設[吉川助教授・角田准教授・竹宮准教授・倉斗RF]

・ビルディングチームでは、昨年度までに収集した施設図面のデータをもとに分析を行い、その結果を修論生謝君が10月20日に技術報告集に投稿した。

・吉川研究室博士課程佐藤君が、先月韓国の済州島で行われた国際学会「Presented in International Symposium on Urban Planning」にて「Accessibility to Community Facilities Considering Topographical Features and Changes in Physical Strength by the Age of Residents」を発表した。11月9日10時30分~11時15分に4-Metセンター打合せスペースにて、同論文の発表・報告会を行う予定。

・ビルディング、ファンクション、ロケーションチーム共通の調査として企画している利用者に対する施設利用の満足度調査に関して、吉川助教授、倉斗研究員が市との調整に入った。調査方法に関しては、プライバシー保護の問題などがあり、現在慎重に、その方法を市と協議している。今月中に具体的な調査方法を企画し再度、市に報告する予定。

C21: 公立学校施設再生[上野教授・角田准教授・北山助教授・倉斗RF]

・10月18日にC21プロジェクトメンバー全員と来年度大学院プロジェクトコース入学予定の安達君(オブザーバ)による状況報告会を行い、以下の議題について話し合った。

1) 事例調査レポート:RF森田・倉斗,大学院生比嘉君がこれ

までに取材した 7 事例についてレポートをまとめ、写真・図面などで事例の報告を行った。

2) マニュアル本出版について：学校リニューアルプロジェクトの集大成としてまとめる予定のマニュアル本に関して、目次案・スケジュール案を元に詳細について話し合った。

年内にも、初稿を作成し校正などの作業を年度内に行う。出版は来年度前期を予定している。次回、12 月のミーティングまでに各担当者が各章の内容を詰める。

・大学院建築計画の講義において、大学院生による、学校コンバージョンモデルの提案を行う。後期は学校の廃校舎を活用して高齢者住宅やケアハウスへの転用モデルを提案する予定。

C25: 耐震改修時における構造耐震指数 Is 値に関する規定の緩和 [芳村教授・中村助手]

「せん断柱」の最大荷重以降の軸力支持能力喪失までの荷重変形関係を定式化し、それに基づいてこれまでほぼ一律の値であった「せん断柱」の靱性指標に検討を加えることを主な目的として地震応答解析を行っている。現在のところ、12 種類の解析モデルに対して、2 種類の地震動を用いて解析を行い、最大変形などのクライテリアを満たす必要強度から靱性指標を求める試みを行っている。

D プロジェクト (報告担当者：三田村 RF)

D112 屋根を用いた自然エネルギー利用システム [須永准教授]

- ・屋根流水, 太陽熱床暖とも夏季実験, 終了。
- ・SB05 で, 大学院生・馬君, 深澤君が発表。
- ・日本太陽エネルギー学会で, 夏季実験の結果など発表。(馬君, 秋田君)
- ・10/7 の日刊工業新聞の住宅特集で, 2 つの実験棟を紹介。

D113 新天井冷房システムの実施実験 [須永准教授]

- ・夏季実験, 終了。夏季実験の結果, 冷却パイプの形状についての検討会, 2 回開催。今後, 除湿量の計算方法を検討し, 冷却対象空間と冷却パイプ数量のシミュレーションを行う予定。
- ・10/4 の日刊工業新聞記事に, 「首都大との連携」で掲載。10/17, 富山高岡市にて, 共同研究者の三協アルミと打合せ。

D114:RC 戸建住宅の外断熱改修 [藤江 RF]

9/26~28 改修前後の熱環境測定のため, 熱電対の取り付け, 及びウェザーステーションの設置を行った。
10/17~19 断熱材吹付け前の最終確認を行った。外壁及び屋根部の高圧洗浄後の状況を確認し, 外れている箇所などの補修を行った。10/31 から断熱材吹付け工事を行う予定。

D32 クールルーフとクールスポットによる屋根改修計画 [石野教授]

植物による, 日射の潜熱化に関する種々の特性値を把握することを目的として, 首都大学東京 12 号館屋上の緑化スペースを中心に実測を継続して行っている。夏から秋にかけての結果から, 夏季晴天日中において, 緑化面とスラブ面でのフラックスの差から緑化部の近傍気温の低下に寄与すること, 秋季は, スラブ面の顕熱フラックスは夏季に比べて小さくなるが, 緑化面では減少の割合が少ないことが分かった。今後も検証を続けていく。

D41 給水システムの居住者参加型更新計画及び更新技術構築の検討 [市川教授]

居住者参加型給水システム構築に向けた予備調査の検討を行うため, 各専門分野の実務家の方々にご参加いただき, 研究会を発足させた。第 1 回の研究会は 10 月 26 日水曜日に (財)

ベターリビングにて開催致した。今後は, ゼネコン, ディベロッパー, ポンプメーカーに加え, 情報通信, 流体力学, 制御関連の専門家の方々との連携プロジェクトに発展させていく予定。

D51 緑化コンクリートパネルの利用による既存ストックの建築環境改善 [橋高教授]

緑化コンクリートパネルの夏期での温度変化についての実大試験体実験終了。横溝型の方が縦溝方より生育がよい。芝の生育条件, 土壌の固定化方法について実験中。

E プロジェクト (報告担当者：藤江 RF)

E21: 温熱環境の視点からみた木造密集住宅改善提案 [須永准教授]

8/3-6 にかけて行った, 木造密集住宅地域 (荒川区町屋四丁目・千代田区神田須田町一丁目・小金井市貫井北町二丁目) の実測調査の解析を行っている。

E51: 木造戸建て住宅活用手法・設計 [小泉准教授・藤田准教授]
引き続き, 永田准教授により施工後熱性能の実測調査を行っている。11/22~2006/3/26 に兵庫県の阪神・淡路大震災記念「人と防災未来センター」主催で行われる企画展示「誰でもできる, わが家の耐震補強-明日への備え-」に「ひょうご住宅耐震改修技術コンペ」で理事長賞を受賞した, 提案パネルが展示される予定。

E71: 中廊下型の宿泊施設を住居の離れとする用途転用計画 [西田研究員・深尾教授]

現在現場は内装工事の段階。10 月一杯で大工工事が終了し, その後, 左官や塗装, 設備工事へと順次シフトする。12 月初旬に竣工検査と内覧会の予定。

(2) お知らせ

① 1 月 9 日 (水) 10 時 30 分 ~ 11 時 15 分 4-Met センター打合せスペースにて, 吉川研究室博士課程佐藤君より博士課程 COE 助成研究である「Accessibility to Community Facilities Considering Topographical Features and Changes in Physical Strength by the Age of Residents」の発表を行う。

② 11 月 19 日 (土) 14:00 ~ 16:00 : 首都大学東京・国際交流会館にてハンス・イーク氏の講演会「集合住宅の賦活・超断熱住宅 (スウェーデンの暖房のいないテラスハウス)」を開催。
講師: ハンス・グスタフ・イーク氏 (通訳あり)
詳細は, 4-Met センター Web ページ参照 (<http://www.4-met.org/index-j.htm>)

③ 9 月 27 日 ~ 30 日に高輪プリンスホテルを会場として行われた国際学会 SB05 に 4-Met センターの展示ブースが開設された。国内外より多くの来場者に関心を持っていただき, 我々のプロジェクトについて広く知っていただくことができた (photo1)。

③ 10 月 1 日 (土) に F プロジェクト: 都市建築空間・調和工学会の一貫として, 国際ミニワークショップが開かれた。海外より, アメリカの大学教授: Prof. Stephen Kendall (Ball State University, College of Architecture and Planning, U.S.A.), オランダの建築家: Mr. Frans van der Werf (Frans van der Werf organishe architectuur en stedenbouw, the Netherlands), ブラジルの住宅都市開発公社職員: Ms. Lia Affonso Ferreira (Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de Sao Paulo) の 3 名の先生をお招きし, 当 COE 研究拠点の活動や研究内容について意見の交換を行った。当研究拠点リーダーの深尾精一教授から, COE プログラム採択の経緯, 当研究拠点の研究活動

首都大学東京 21 世紀 COE プログラム「巨大都市建築ストックの賦活・更新技術育成」

概要が説明された。これに対しゲストより、本プロジェクトの意欲的な取り組みを高く評価していただいた上、多くの貴重な意見をいただいた (photo2)。

④本学 OB でもある、SPEAC.inc の吉里裕也氏による講演会「不動産デザインによる都市建築の再生ー不動産のセレクトショップ:東京 R 不動産の活動ー」が 10 月 25 日 (火) に開催された。新たな不動産事業に関して、最前線で事業に取り組む吉里氏による話を、COE スタッフ、教員、多くの学生が興味深く聴講した。講演後も、白熱した議論が展開された (photo3)。

(文責:倉斗)



photo3) 「不動産デザインによる都市建築の再生ー不動産のセレクトショップ:東京 R 不動産の活動ー」講演会の様子



photo1) SB05 4-Met センター展示ブースの様子



photo2) 国際ミニ WS での議論の様子