

## 2.研究懇談会活動報告

### 1)構造系研究懇談会報告

回数	開催日	テーマ/講演者	参加人数	講演概要
1	7月14日	首都圏湾岸地域における液状化被害:山田雅一(理工学部建築学科) 津波被害:中西三和(理工学部海洋建築工学科)	37名	首都圏の湾岸地域で起こった大規模な液状化被害と東北地方から関東地方の沿岸域を襲った大津波による建築物を中心とする被害状況の報告
2	10月14日	建築物の耐震設計を対象とした入力地震動の強さの想定:長橋純男先生(前・千葉工業大学教授)	17名	東北地方太平洋沖地震による液状化被害と津波被害の報告に引き続いて、今後起こりうる可能性のある大地震と建築物の耐震設計で対象とすべき強震動強さについて検討した結果の報告
3	12月13日	日本構造デザイン賞受賞記念講演会:大野博史(理工・建築卒:オー/JAPAN)+手塚貴晴(手塚建築研究所)	199名	日本構造デザイン賞を記念して受賞者である本学建築学科のOBでオー/JAPANの大野博史氏、ならびに手塚建築研究所の手塚貴晴氏の講演、講演題目は「近作について 建築家と構造家の視点から」

### 2)海洋系研究懇談会報告

回数	開催日	テーマ/講演者	参加人数	講演概要
1	11月15日	「構造形態の最適化」 1)講演1講師: 三井和男先生(日大生産工学部創生デザイン学科教授): 「発見的最適化手法による構造のフォルムとシステム」、 1)講演2講師: Mike Xie先生(RMIT(Royal Melbourne Institute of Technology) 教授): 「進化的計算手法による構造形態の最適化」	12名	三井先生が、先ず左記題名でXie先生の講演の導入にあたる講演をされた。 RMITのMike Xie 教授はESO法と呼ばれるデザイン手法の開発者として知られている。ESO法(Evolutionary Structural Optimization)は構造要素として不要な部分を少しずつ削り取っていくことによって建築の最適な形態を創生しようというシンプルなコンセプトに基づいた手法であり、実用的で効率の良い構造形態を探索する手法の一つであるが、このような内容について講演された。なお、建築家やエンジニアにより用いられた例も多く、風袋宏幸・大森博司の芥川プロジェクトや磯崎新・佐々木睦朗の証大ヒマラヤ芸術センターはこのESO法を応用した一例である。
2	12月7日	「東日本大震災—被害の概要と今後の展開—」 1)講演1講師:岸井隆幸先生(土木工学科教授、日本都市計画学会会長): 「東日本大震災 復興まちづくり計画について」、 講演2講師:居駒知樹先生(海洋建築工学科准教授): 「東日本大震災と大津波」	30名	講演1):復興計画の立案が進む中、実現までの問題点も明らかになりつつある。各都市の計画進捗状況を踏まえて、これからの課題について検討した。講演2):東日本大震災では津波の恐ろしさが改めて認識された。津波のメカニズムと何故恐ろしいのかを今一度考えてみた。

### 3)計画系研究懇談会報告

回数	開催日	テーマ/講演者	参加人数	講演概要
1	7月9日	梅沢良三「作品を語る-構造デザイナーの立場から-」 椎名英三「作品を語る」 主催:桜建会 共催:計画系研究懇談会・NU建築家の集い		椎名英三さんと構造家の梅沢良三さんの協働作品である「IRONHOUSE」が、本年度の日本建築学会賞(作品賞)を受賞された。。そこでお二人をお招きし、記念講演会と祝賀会を行った。

4) 材料施工系研究懇談会報告

回数	開催日	テーマ／講演者	参加人数	講演概要
1	見学先準備でき次第詳細は後日	(見学先機械故障のため昨年企画のまま延期してきた見学会です) 現場見学会・工場見学会 「中央環状品川線シールドトンネル(北行)工事」 鹿島・熊谷・五洋JV 担当:野中 英(熊谷組)		品川線シールドトンネル工事は、大井北立坑から大橋ジャンクションまで、1本のシールドで施工予定です。シールドの直径は約12.5kmで延長が約8kmで、この径のクラスでは、国内でも例を見ない世界的に最大級の長距離・大断面シールドトンネル施工となります。さらに、施工の高速性も要求され、本工事ではそれらに対応できる技術も要求されます。
2	5月21日(土) 14:00~17:00 歓迎会 17:30~19:00	①速報「東北関東大震災」(14:00~17:00) 「自然への畏敬が欠如していたか？」 工藤一嘉(日本大学生産工学部) 「東北地方太平洋沖地震における理工学部校舎の被害状況」 秦 一平(日本大学理工学部) 「仙台付近における構造物の被害状況」 野中英(熊谷組) ②生産工学部永井香織准教授歓迎会 (17:30~19:00、於:5号館1階学食)		東日本大震災・大津波は多くの「想定外」の事象・被災をもたらし、今なおその影響は深刻さを増している。現時点(4月5日)ではまだ起こった事象の全貌を知ることができておらず、被害も報道機関による内容に限られるが、その範囲の中で、驚異的な地震の大きさや津波の威力について考察していただく。 日本大学理工学部の駿河台キャンパス、船橋キャンパスで、天井の落下やエキスパンションジョイント部の損傷および、免震・制震の建物の地震観測結果などをまじえて、報告していただく。 東日本大震災後11日目より1週間現地調査した結果を報告する。内容は、建築物の構造診断および内外装の損傷具合について、現地の状況を紹介する。 本年4月より生産工学部准教授に着任した永井香織先生の歓迎会を開催します。
3	7月30日(土) 13:00~17:00	「第36回研究講演会」 会場:足利工業大学 ①「研究講演会」(13:00~17:00) 応募者有志 ②「懇親会」 (17:00~19:00)		最近公表された研究成果を発表・紹介いただくもので、奮ってご参加ください。別刷(60部/A4:両面コピー)を7月2日(土)までに下記研究室へ提出ください。 〒275-8575千葉県習志野市泉町1-2-1日本大学生産工学部建築工学科 建築材料研究室(TEL.047-474-2508)
4	10月1日(土) 14:00~17:00	「住空間の温熱快適性に及ぼす足裏加熱の効果に関する研究」 松本泰輔(ポラス) 「曳家に関する研究」 飯田恭一		これまでの研究は、床暖房などにあると思われる、足裏から供給される熱の全身的な効果を認めていない。足裏加熱の効果の実証と、足裏加熱の効果を考慮した温熱快適域を提案していただく。曳家の社会的要請の様態の現状分析を行い、建物長寿命化に向けた延伸手段、建物再配置による土地の有効活用としての曳家の有効性を解明した研究を紹介いただく
5	9月~10月頃 詳細は後日	「マンション大規模修繕工事現場の見学」 場所:首都圏で8月着工物件より築年数の古い物件を夏頃までに選定します。 担当:川本泉(KAI建築環境コンサルタンツ)		全国の下分譲マンションストックは560万戸に達し、近年では「社会資本の一部」ともいわれ「きちんと手入れして長く大切に使う」時代に入ったといえる。築年数の古いものではコンクリートの経年劣化による変状もみられ、外装塗膜を全面撤去する物件も出始めている。 大規模修繕現場での、コンクリート維持管理の事例をご紹介します。
6	2月4日(土) 14:00~17:00	「維持保全 左官の役割」 難波蓮太郎(工学院大学) 「環境対応における防水関連の動向」 田中享二(東京工業大学)		改修工事での左官材料の役割は大きい。化粧材料としての左官とタイルなどを接着させる左官材料もある。近年の左官材料の役割やタイル剥落防止に関連する下地処理の動向についてご紹介いただく。 有機系材料は、環境対応に関して環境配慮や長寿命化への取り組みを求められている。建物での使用量の多い防水材料について、近年の各メーカーの取り組みや動向についてご紹介いただく。
7	3月17日(土) 14:00~17:00	平成24年度定例会計画 若手会報告 笠井芳夫賞(優秀修士論文賞)表彰式ならびに 笠井芳夫賞受賞修士論文発表会 懇親会		平成24年度の定例会の予定決めを行う。 平成23年度の若手会の活動報告を行う。 平成23年度笠井芳夫賞表彰式行い、受賞学生に修士論文を説明頂く。 笠井芳夫賞受賞者を囲み、その門出を祝う。

5) 環境技術系研究懇談会報告

回数	開催日	テーマ／講演者	参加人数	講演概要
1	11月24日(木)	ロハスの家の研究 日大工学部機械工学科 武樋 孝幸 先生	35名	再生可能エネルギーのみによる高効率の冷暖房技術確立のために、2009年に大型実験装置「ロハスの家1号」を郡山キャンパスに設置した。「ロハスの家1号」はその敷地面積内で得られる太陽光と地中熱および風力から得られるエネルギーのみにより10m <sup>2</sup> の室内の冷暖房を行っている。 本講演では再生可能エネルギーのみによる冷暖房特性について、さらに「ロハスの家2号」および平成23年度中に完成予定の「ロハスの家3号」についても解説していただいた。