

研究集会 研究協議会・研究懇談会・パネルディスカッション

※研協：研究協議会、研懇：研究懇談会、PD：パネルディスカッション

部門	種別	主題	頒布資料	日時	会場	概要
材料施工	研協	ICTによるコンクリートの生産革命	あり	9月5日(水) 13:45～17:15	マルチメディア教育研 究棟M206室	22
	PD	建築防水の改修工事における現状と将来のあり方	あり	9月4日(火) 9:15～12:15	川内北講義棟A200室	22
構造	研協	建築構造基準体系の現状と国際動向	あり	9月4日(火) 9:15～12:45	百周年記念会館 (川内萩ホール)	23
	PD(応用力学)	衝撃作用低減への合理的アプローチ	あり	9月4日(火) 9:15～12:45	マルチメディア教育研 究棟M206室	23
	PD(荷重)	性能設計とその他震荷重の近未来像	あり	9月6日(木) 13:45～17:15	川内北講義棟A200室	24
	PD(基礎構造)	杭基礎に性能評価型耐震設計法を適用する場合の問題点と将来展望	あり	9月5日(水) 9:15～12:45	百周年記念会館 (川内萩ホール)	24
	PD(木質構造)	CLTパネル構造における構造設計の課題	あり	9月5日(水) 14:00～17:15	川内北講義棟A200室	25
	PD(鋼構造)	東京五輪を契機に鋼構造環境配慮設計をどのように次世代に引き継ぐか	あり	9月6日(木) 9:30～12:45	川内北講義棟A200室	25
	PD(RC構造)	プレキャストRCによる建築物高度化の最前線	あり	9月6日(木) 9:15～12:45	マルチメディア教育研 究棟M206室	26
	PD(SCCS)	鋼・コンクリート機械的ずれ止め設計指針に向けて —合成構造の基本接合要素における設計と今後の展開	あり	9月4日(火) 14:00～17:15	マルチメディア教育研 究棟M206室	26
	PD (シェル・空間構造)	空間骨組構造の地震被害と耐震設計の新しい展開	あり	9月4日(火) 13:45～17:15	百周年記念会館 (川内萩ホール)	27
	PD(振動)	震災の教訓を如何に地震動・地盤・基礎の研究に活かすか	あり	9月6日(木) 13:45～17:15	マルチメディア教育研 究棟M206室	27
	PD(壁式構造)	壁式RC造建物の地震に対する実力をどのように評価するか	あり	9月5日(水) 9:15～12:45	マルチメディア教育研 究棟M206室	28
防火	研協	高層化する施設と避難安全のバリアフリーデザインの現状と課題	あり	9月5日(水) 14:15～17:15	川内北講義棟B101室	28
	PD	糸魚川市大規模火災とこれからの都市防火を考える	あり	9月6日(木) 13:45～17:15	川内北講義棟B101室	29
環境工学	研協	情報化をもたらす建築および環境分野の変革	あり	9月5日(水) 14:15～17:15	川内北講義棟B200室	29
	研懇	これからの環境・設備分野のための留学生の受入と育成 —受身の国際化から攻めの国際化へ	あり	9月6日(木) 13:45～17:15	川内北講義棟C200室	30
建築計画	研協	計画対象としてのコミュニティを問う —東日本大震災からの復興における「コミュニティ計画」の実像	あり	9月5日(水) 9:30～12:45	川内北講義棟C200室	30
	研懇	建築・都市・農村計画研究のカッティングエッジ —若手研究者は研究テーマといかに出会い、発展させてきたか	あり	9月6日(木) 9:15～12:45	川内北講義棟B200室	31
農村計画	研協	震災復興から俯瞰する未来社会と計画学Ⅱ —東北復興からの発信	あり	9月4日(火) 13:45～17:15	川内北講義棟A200室	31
	PD	農山漁村を動かす人々、「〇〇ターン」と地域組織・地域再生のこれから	あり	9月4日(火) 9:15～12:45	川内北講義棟B200室	32
都市計画	研協	復興まちづくりと空間デザイン技術	あり	9月5日(水) 14:00～17:15	川内北講義棟C200室	32
	研懇	空き地の公共的利用を促進する空地デザイン	なし	9月6日(木) 9:30～12:45	川内北講義棟C200室	33
	PD	拠点論 —計画された拠点と現実	あり	9月4日(火) 9:15～12:45	川内北講義棟C200室	33
建築社会システム	研協	東日本大震災からの住宅復興 —7年半の取組みの検証と教訓	あり	9月5日(水) 14:00～17:15	百周年記念会館 (川内萩ホール)会議室	34
	PD	人口減少時代の自治体居住政策 —今、再び公営住宅政策を問う	あり	9月4日(火) 9:15～12:45	川内北講義棟B101室	34

部門	種別	主題	頒布資料	日時	会場	概要
建築歴史・意匠	研協	歴史的建築の担い手 ―新しい保存と活用	あり	9月4日(火) 14:15～17:15	川内北講義棟C200室	35
	研懇	モダニズム住宅の継承とその課題 ―清家清生誕100年を機に	あり	9月5日(水) 9:30～12:45	川内北講義棟A200室	35
	PD	雪国の建築文化とその継承 ―雪国の暮らしを支えてきた多様な生活文化とまちづくり	あり	9月6日(木) 13:45～17:15	川内北講義棟B200室	36
海洋建築	研協	津波防災への取組と課題	あり	9月4日(火) 13:45～17:15	川内北講義棟B104室	36
情報システム技術	PD	生命に学ぶ ―持続可能なまちづくりに向けて	あり	9月4日(火) 13:45～17:15	川内北講義棟B102室	37
建築教育	研懇	みんなでつくる ―専門家は、市民・子どもに「建築」をどう伝えるのか	あり	9月6日(木) 9:30～12:45	川内北講義棟B101室	37
建築法制	研協	建築生産(設計・監理・施工)における建築法制度の現況と今後を考える	あり	9月4日(火) 13:45～17:15	川内北講義棟B101室	38
地球環境	PD(1)	持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けた建築・都市分野の責務と課題	あり	9月4日(火) 9:15～12:45	川内北講義棟B102室	38
	PD(2)	資源へのアクセシビリティの見直しによる「地球の声」を代弁する建築デザイン	あり	9月5日(水) 9:15～12:45	川内北講義棟B200室	39
災害	研協	災害調査のこれまでと今後のありかた	あり	9月4日(火) 13:45～17:15	川内北講義棟B200室	39
	緊急報告会	2017年メキシコ地震災害調査報告会	なし	9月4日(火) 9:15～12:45	川内北講義棟A303室	40
人為的要因による震災の防止に向けた技術・社会に関する特別研究	研懇	人為的要因による震災の防止・軽減に向けた技術・社会のあり方について	あり	9月4日(火) 13:45～17:15	川内北講義棟A205室	40
多世代共創に向けた建築・都市システム[若手奨励]特別研究	PD	多世代共創社会の構成「軸」とその分析「スケール」	あり	9月4日(火) 13:45～17:15	川内北講義棟C304室	41
戦略的パブリックスペース活用学[若手奨励]特別研究	PD	パブリックスペース活用の本質的意味と価値を問う	あり	9月5日(水) 9:15～12:45	川内北講義棟C205室	41
火山災害対策特別調査	PD	建築・都市は火山災害にどう立ち向かうべきか	あり	9月5日(水) 9:15～12:45	川内北講義棟B101室	42
日本建築和室の世界遺産的価値特別調査	PD	「和室」の日本建築における価値を改めて問い直す	あり	9月4日(火) 9:15～12:45	川内北講義棟B104室	42
倫理	研懇	実践倫理強化に求められるものとその具現的取り組み	なし	9月5日(水) 9:15～12:45	百周年記念会館 (川内蔵ホール)会議室	43
男女共同参画推進	PD	次世代の人が実現できる男女共同参画のために ―各界で働く人々の「私の生き方」	なし	9月4日(火) 9:15～12:45	川内北講義棟B103室	43

ICTによるコンクリートの生産革命

[資料あり]

9月5日(水) 13:45~17:15 マルチメディア教育研究棟M206室

司会 陣内 浩(東京工芸大学)
副司会 黒田泰弘(清水建設)
記録 國枝陽一郎(首都大学東京)

1. 主旨説明 野口貴文(東京大学)

2. 主題解説

- ① ICTを活用した生コンクリートの生産性向上
廣藤義和(GNN Machinery Japan)
- ② 各種化学混和剤によるコンクリートの施工性向上
玉石竜介(混和剤協会)
- ③ 施工省力化——ロボットスーツによる作業支援
上田尚輝(大林組)
- ④ 高生産プレキャスト工法の進化と海外展開の可能性
菅谷和人(三井住友建設)
- ⑤ 建築分野における 3D プリント活用展開の可能性
田中浩也(慶應義塾大学)
- ⑥ 建築分野における AI 活用展開の可能性
平沢岳人(千葉大学)

3. 討論

4. まとめ 橘高義典(首都大学東京)

わが国では、2010年の1億2,806万人をピークに人口減少が始まっており、毎年1%近いスピードで生産年齢人口の減少が進むことが見込まれている。建設業に目を向けると、約1/3の就業者は55歳以上であり、今後、さらに労働力不足は深刻になる。このため、建設業における生産性の向上は急務であり、若手就業者を含む労働力確保のためには、長時間労働をなくし、賃金水準を上げるなどの処遇改善と建設業のイメージアップを同時に図る必要がある。

本研究協議会では、建設工事の工種の中でも、特に生産性の低いとされる、コンクリートの製造・施工の技術革新について、さまざまな立場および視点から解説していただき、コンクリートの製造・施工の未来像について考えていきたい。

建築防水の改修工事における現状と将来のあり方

[資料あり]

9月4日(火) 9:15~12:15 川内北講義棟A200室

司会 興石直幸(早稲田大学)
副司会 岡本 肇(竹中工務店)
記録 竹本喜昭(清水建設)

1. 主旨説明 山田人司(日本建築総合試験所)

2. 主題解説

- ① 防水改修工事の体系 古賀純子(芝浦工業大学)
- ② 総合的に優れた改修提案・設計のために
田中昭光(ジャトル)
- ③ 屋根防水改修工事の現状と課題 島田憲章(三星産業)
- ④ シーリング防水改修工事の現状と課題 野口 修(マサル)
- ⑤ 最新の材料・施工技術 松原道彦(竹中工務店)

3. 討論

4. まとめ 田中享二(東京工業大学)

近年、建築物の長寿命化の流れを受けて改修を必要とする建築物が今後増加し、建築施工における改修工事の重要性も一層高まっていくものと考えられるが、一方で改修工事ではトラブルの発生も報告されている。これには技術的な知識不足、発注者と施工者との理解・認識の相違のほか、さまざまな要因が考えられる。そこで、住宅と非住宅、屋根防水と壁面防水を対象とした改修工事の現状を分析し、課題(調査、設計、技術、人、契約、工事費、工期)を洗い出し、これら課題解決のための方策について意見交換を行う。

主題解説は、防水改修工事の基準類や防水材の劣化発生と耐久性確保について総プロの成果も含めて解説する。また設計段階における課題や長期修繕計画と大規模修繕工事瑕疵保険や設計とコンサルタントのあり方を解説する。改修工事に関しては屋根防水改修工事とシーリング防水改修工事のそれぞれについて工事の問題点と今後の取り組みを、さらに防水改修工事における最新の材料と施工技術について解説する。

十数年に1回の改修を前提とした防水工事において、適正な価格と品質の確保を実現するための設計、積算、業者選定、工事、監理、検査、長期修繕計画に関する各分野の専門家の意見を参考として、防水の改修工事のあり方について議論したい。

建築構造基準体系の 現状と国際動向

[資料あり]

9月4日(火) 9:15~12:45 百周年記念会館(川内萩ホール)

司会 五十田博(京都大学)
副司会 山田 哲(東京工業大学)
記録 渡邊秀和(建築研究所)

1. 主旨説明 五十田博(前掲)

2. 主題解説

- ① 構造委員会の果たす役割と最近の米国耐震基準
塩原 等(東京大学)
- ② 日本の建築構造基準体系の特徴と海外との比較
五條 渉(日本建築防災協会)
- ③ JSCA と日米構造設計協議会の状況
川村 満(日本建築構造技術者協会)
- ④ 地震被害を踏まえた新知識の基規準へのフィードバック
久田嘉章(工学院大学)

3. 討論

4. まとめ 竹内 徹(東京工業大学)

現在の日本の社会的に実効ある建築構造基準体系は、1981年の新耐震設計法に基づいており、2000年に性能規定的な内容が盛り込まれた。わが国の体系の特色のひとつは、技術評価制度により第三者機関、または民間会社に基準化の一部をアウトソーシングするクローズドな制度が高度に運用され、政令・告示・学会基準などの一般基準と併用されている点であるといえよう。これにより、技術開発が促進され、高い技術レベルが保持されてきた。一方で、技術評価制度が長く続いたために、建築構造基準体系に新しいニーズが生じても、フィードバックを行うべき関係者のインセンティブが低く、変化しにくい体質に変容させてきたようにさえ思える。例えばニーズとしては、④地震被害や巨大地震動に関する新しい知見を踏まえたフィードバック、⑤それに伴う性能設計対応、⑥既存構造物の耐震・劣化改修対応のための一般基準の充実、⑦建築構造設計者の育成、⑧設計責任の明確化などがある。将来的にこれらに対応する方策を考える必要があろう。

ここで、世界に目を転ずれば、むしろオープンな技術により設計基準の体系化をしており、彼我に大きな差異がある。例えば、米国の最新のASCE7-16は、オープン・クローズド両者の長所を活かしながら、整合性を確保したうえで、性能設計を取り入れ、かつ、構造設計者の設計責任の明確化との両立を図っている。わが国で考えられている将来ニーズにある程度応えているひとつの実例ともいえる。

本研究協議会では、まず、基準体系見直しのプロセスなど、進展に影響する要因についてわが国の現状を確認する。次いで、わが国が抱えている建築構造基準体系の将来ニーズが、海外の基準体系では、どのように解決されようとしているのか、何が未解決なのか、について紹介いただく。以上を踏まえ、わが国の建築構造基準体系の将来展望において、国、学会・職能団体の果たすべき役割について議論したい。

衝撃作用低減への 合理的アプローチ

[資料あり]

9月4日(火) 9:15~12:45 マルチメディア教育研究棟M206室

司会 井川 望(東北学院大学)
副司会 坪田張二(日本原子力研究開発機構)
記録 大橋泰裕(清水建設)

1. 主旨説明 向井洋一(神戸大学)

2. 主題解説

- ① 衝突・爆発による衝撃荷重の発生確率
濱本卓司(東京都市大学名誉教授)
- ② 衝撃解析のためのモデル化と解析法
西田明美(日本原子力研究開発機構)
- ③ 合理的な耐衝撃設計法に向けて
竹内義高(大林組)
- ④ 爆発荷重に対する損傷抑制対策
別府万寿博(防衛大学校)
- ⑤ 衝撃作用の低減と緩和の対策事例
小室雅人(室蘭工業大学)
- ⑥ 非構造材の衝撃破壊対策への取組
向井洋一(前掲)

3. 討論

4. まとめ 崎野良比呂(近畿大学)

建築物に衝撃力が作用するような状況は、極めてまれな偶発的事象であるため、衝撃作用を受ける対象物にとっては、その発生要因が、自然災害に起因する場合であっても、故意や過失による人的事故に起因する場合であっても、発生確率や想定される被害規模について、合理的に説明することが非常に難しい。しかし、実際の建築物の耐衝撃設計において、「衝撃作用を受ける建物の構造的、機能的性能を維持し、人的被害を最小化するために、設計コストに見合った合理的な設計をどのように行えばいいのか？」ということが、設計者が本当に知りたところではないかと考える。本会では、日常生活の中で想定される偶発的な事故に伴う、衝突や爆発により建物に生じる衝撃作用を想定し、それらを定量的な設計荷重として扱い、建築物の耐衝撃性能評価を行う道筋を示してきたが、こうした偶発的な事象について、さらに発生確率の面からも類型化することが、合理的な耐衝撃設計を考えるうえで必要な取り組みとなる。また、衝突や爆発に伴い、建築物の構造部材、非構造材に作用する荷重効果の検討に関しては、③衝撃作用を受ける部材自体の実際の損傷や変形状況に応じて、正味の衝撃荷重効果を適切に評価し考慮すること、⑤衝撃体(衝突物や爆風など)と荷重作用を受ける部材との間に、衝撃作用を遮蔽・緩和するバリア効果をもつ装置・設備等を積極的に設置し、その荷重低減効果を検討することで、より合理的な耐衝撃設計が可能になるものと考えている。

そこで、本パネルディスカッションでは、衝撃荷重の発生確率の考え方の提案とともに、爆発や衝突体などの荷重源からの直接的な衝撃力や破壊現象に伴う二次飛散物等の衝突作用の影響が、構造物や人体に直接的に及ぶことを遮蔽・緩和する手法についても紹介し、建築構造物に作用する衝撃荷重の低減効果を考慮した、より合理的な耐衝撃設計へのアプローチについて議論を深めていきたい。

性能設計とその地震荷重の 近未来像

[資料あり]

9月6日(木) 13:45~17:15 川内北講義棟A200室

司会 恒川裕史(竹中工務店)
副司会 中村博一(フォーラムエイト)
記録 田中浩平(鉄道総合技術研究所)

1. 主旨説明 石井 透(清水建設)
2. 主題解説
① 建築基準法・荷重指針および性能設計に関する既往検討
高田毅士(東京大学)
② 設計実務における性能設計の実情とそこに見られるニーズ
平川倫生(三菱地所設計)
③ 性能設計における今後取り組むべき課題
境 茂樹(安藤ハザマ)
④ 性能設計・評価の枠組みの視点からの検討と提案
糸井達哉(東京大学)
⑤ 静的問題(要求性能と荷重係数)の視点からの検討と提案
森井雄史(清水建設)
⑥ 動的問題(地震動と建物応答)の視点からの検討と提案
松島信一(京都大学)
3. 討論
4. まとめ 田村良一(新潟工科大学)

荷重運営委員会の地震荷重外力小委員会では、2025 年頃に予定される荷重指針次期改定を視野に置き、地震に起因する荷重外力についての最新の学術的知見を分析し、東北地方太平洋沖地震以降の社会からの要請に留意し、建築物の性能設計とそこで求められる地震荷重や設計用地震動の望ましい近未来像を検討している。

具体的には、荷重指針 2015 年版からの約 10 年間で展望して諸課題を抽出したうえで、当面重点的に取り組むべき課題として

- ・性能設計の枠組み
- ・静的問題(要求性能と荷重係数)
- ・動的問題(地震動と建物応答)

の三つの視点を挙げ、構造設計者からのヒアリングも実施しつつ議論を進めている。

本パネルディスカッションでは、この三つの視点から、今後取り組むべき具体的な検討の方向性と望ましい近未来像の提案についての議論・意見交換を図り、将来の建築物の性能設計とそこで求められる地震荷重や設計用地震動の実現に役立てる契機としたい。現状の法的制約や社会的ニーズに過度にとらわれているだけでは前に進めないで、望ましい近未来像をシーズ面から提案・誘導していくこともためらうことなく、活発なパネルディスカッションとなることを期待する。

杭基礎に性能評価型耐震設計法 を適用する場合の問題点と将来 展望

[資料あり]

9月5日(水) 9:15~12:45 百周年記念会館(川内萩ホール)

司会 三町直志(日本設計)
副司会 鈴木康嗣(鹿島建設)
記録 下村修一(日本大学)

- 基調講演 「杭の耐震設計における動的評価と静的評価のギャップと融合」
土方勝一郎(芝浦工業大学)
1. 主旨説明 小林勝巳(フジタ)
2. 主題解説
① 新基礎指針における大地震に対する杭の耐震設計法の概要
田村修次(東京工業大学)
② 地震被害および既往の実験から見た杭の限界状態
金子 治(広島工業大学)
③ 近年の実大規模実験に基づくコンクリート系杭の限界状態
河野 進(東京工業大学)
④ 局部座屈および液状化地盤での動座屈による鋼管杭の限界状態
木村洋裕(東北大学)
⑤ 地震後の継続使用性を確保した杭基礎構造システム
向井智久(建築研究所)
3. 討論
4. まとめ 時松孝次(東京ソイルリサーチ)

現在『建築基礎構造設計指針(以下、基礎指針)』は、2019 年の刊行を目指して改定が進められている。大地震に対する杭基礎の設計についても、今回改定の重要なポイントとなっており、杭基礎の限界状態とその性能評価が議論されてきた。杭の限界状態だけでなく、地盤を含めた限界状態の設定や、解析における動的評価と静的評価のギャップも大きな課題であった。

近年、大地震時に対する杭の設計式を検証するために、各機関で高軸力や実大規模の杭の実験が多数実施され、杭の最大強度・変形能力・軸力保持限界や、鋼管の局部座屈発生とその後の状況まで明らかになりつつある。大地震時の杭基礎の耐震設計は、人命安全に加えて継続使用性を確保する意味で重要であり、性能評価型の耐震設計法を導入することが必要と考える。

本パネルディスカッションは、杭基礎に性能評価型の耐震設計法を適用するために、地震被害、地盤-杭-上部構造物系の実験、杭体の構造実験、解析評価の多面から、限界性能がどこまで分かっているかを明示し、問題点と将来的に研究すべき方向性を議論するものである。

CLTパネル構造における 構造設計の課題

[資料あり]

9月5日(水) 14:00~17:15 川内北講義棟A200室

司会 河合直人(工学院大学)
副司会 岡部 実(ベターリビング)
記録 青木謙治(東京大学)

1. 主旨説明 五十田博(京都市大)

2. 主題解説

- ① CLT パネル構造とその特徴
安村 基(静岡大学名誉教授)
 - ② CLT パネルの強度特性
宮武 敦(森林総合研究所)
 - ③ 接合部の設計
鈴木 圭(日本住宅・木材技術センター)
 - ④ 鉛直構面の力学特性
小林研治(静岡大学)
 - ⑤ 耐震設計上の留意点
三宅辰哉(日本システム設計)
 - ⑥ 設計事例にみる課題と展望
鳥羽展彰(銘建工業)
- ### 3. 討論
- ### 4. まとめ 植本敬大(建築研究所)

最初に、CLT パネルを用いた構造について、一般事項、材料の構造的特徴、架構の特性や技術的基準、並びに過去の振動台実験の概要について紹介する。続いて、製造条件(層構成、ラミナ等級や樹種およびこれらの組合せ、ラミナ形状など)が各種強度性能に与える影響に関するこれまでの研究成果と残された課題について、強度性能上の要求に対応した最適な製品仕様を決定する観点から報告する。さらに、CLT におけるさまざまな接合形式・方法を紹介し、これまで蓄積されてきた接合部データおよび耐力推定式(設計式)について解説する。また、CLT 接合部の破壊性状の特徴等について解説する。

また、小幅パネルや大版パネルの水平せん断試験における脚部接合部とせん断性能の関係、小幅パネル連続配置における脚部金物と壁パネル間接続部の性能の関係、有開口大版パネルの水平せん断性能の評価法などについて報告する。そのほか、CLT パネル構造の耐震設計においては架構の水平抵抗メカニズム、塑性変形能力、減衰またはエネルギー吸収性能を適切に評価することが肝要である。既往の振動台実験等に基づく実態性能の確認とそれら性能の評価に必要な架構のモデル化手法などについて解説する。さらに、CLT による中層木造建築を設計する際の留意点等についても解説する。一方、実際に設計・計画を行う際に問題となる課題やその解決例を具体的な事例を紹介しながら報告する。

最後に、各主題解説やこれに対するパネルディスカッション参加者らの意見や質疑を整理し、CLT の現状と今後の課題について共有できるようにまとめる。

東京五輪を契機に 鋼構造環境配慮設計を どのように次世代に引き継ぐか

[資料あり]

9月6日(木) 9:30~12:45 川内北講義棟A200室

司会 藤田正則(神奈川大学)
副司会 藤田哲也(日本設計)
記録 松元建三(積水化学工業)

1. 主旨説明 兼光知巳(清水建設)

2. 主題解説

- ① 環境配慮設計の現状と課題
岡崎太一郎(北海道大学)
 - ② リユース部材を用いた設計法
小岩和彦(三菱地所設計)
 - ③ 部材リユースに対応した接合
与那嶺仁志(Arup)
 - ④ 鋼管杭のリユース
和田昌敏(日鐵住金建材)
 - ⑤ 環境評価の実用に向けて
木村 麗(建材試験センター)
- ### 3. 情報提供
- (期限付き建築物設計法小委員会より)
期限付き建築物の紹介 辻 聖晃(大阪電気通信大学)
- ### 4. 討論
- ### 5. まとめ 緑川光正(建築研究所)

地球環境問題に対して、鋼構造分野が寄与できる有効な対応に、部材レベルでの長寿命化といえる「リユース」が挙げられる。2001 年に施行された「循環型社会形成推進基本法」は、リユースをリデュースに次ぐ二番目の廃棄物処理方法と位置付けている。本会も、2015 年に『鋼構造環境配慮設計指針(案)——部材リユース』を刊行し、鋼構造の部材リユースを実現する設計法と要素技術を示した。さらに、施工・解体に伴う騒音・振動・粉塵による生活環境への影響を低減し、生産環境や生産性を向上するという、リユースの副次的な効用を示した。このような鋼構造環境配慮設計は、五輪などのイベントのたびに注目されるが、なかなか一般に普及しない。その理由として、設計に必要な情報やリユースに適した構工法が未整備であるという技術的課題、および建設関係者のリユース促進に対する意識が高まらないという社会システムの課題が挙げられる。2020 年東京五輪に向けて整備が予定されている建築物においても、リユースが設計方針に掲げられており、五輪を契機として、循環型社会の形成を加速させ、環境配慮設計をレガシーとして次世代に引き継ぐことが期待されている。

本パネルディスカッションでは、東京五輪を契機に鋼構造環境配慮設計を発展させ、次世代に引き継ぐための方法を討論する。まず、主題解説として国内外の環境配慮設計の現状と課題および部材の損傷評価法など、リユース部材を用いた設計法の未解決課題について概説する。次に、課題解決のための要素技術の例として、部材リユースに対応した接合、鋼管杭のリユース、環境評価について紹介する。さらに、東京五輪でも注目されている期限付き建築物の考え方を紹介し、建築物の設計から供用、解体までを包括的に捉えることでリユース促進に対する意識を高めるなどの新しい発想から議論を深める。

プレキャストRCによる 建築物高度化の最前線

[資料あり]

9月6日(木) 9:15~12:45 マルチメディア教育研究棟M206室

司会 前田匡樹(東北大学)
副司会 西村康志郎(東京工業大学)
記録 田尻清太郎(東京大学)

1. 主旨説明 渡辺一弘(日本総合住生活)

2. 主題解説

①プレキャスト RC の歩みとプレキャスト指針(案)

- (1) プレキャスト RC の歩み 飯塚正義(プレハブ建築協会)
- (2) プレキャスト指針(案)の要点 杉本訓祥(横浜国立大学)

②プレキャスト RC の進化と課題

- (1) プレキャスト RC の最近の動向 石川裕次(芝浦工業大学)
- (2) 超高層と構造設計の最近の特徴 丸田 誠(静岡理科大学)

③昨年竣工事例での設計と施工の特徴

- (1) 東京の 60 階建て 佐々木仁(フジタ)
- (2) 大阪の 55 階建て 岸本光平(竹中工務店)

3. 討論 進行: 北山和宏(首都大学東京)

4. まとめ 田尻清太郎(前掲)

本会『現場打ち同等型プレキャスト鉄筋コンクリート構造設計指針(案)・同解説(2002)』(以下、プレキャスト指針(案))が刊行されてから 15 年以上経過し、プレキャスト指針(案)の適用範囲を超える実施例が増えてきている。特に、①超高層 RC マンション建築でよく行われている柱梁交差部を含めた柱梁のプレキャスト化は 1 層あたりに要する施工日数(サイクル工程)を可能な限り縮め、全体の施工期間を短くすることに大きく貢献している。さらに、②超高層 RC マンションの下層階では大きな応力に耐えつつ空間の確保を保つため高強度材料を多用しているが、高強度コンクリートを現場打ちで施工することは品質管理上かなりシビアな状況となるため、品質が安定したプレキャスト部材を採用するメリットがある。これらの状況から、刊行当時のプレキャスト指針(案)が現在の建築の状況に十分応えているか、また課題があるとすればどのようなものかについて議論し、現在の社会の要求に耐えるプレキャスト指針として改定する必要があると思われる。温故知新、プレキャスト RC 建築がなぜ共同住宅に多用されたか、プレキャスト指針(案)の基本思想などを振り返りながらこれから先の時代に建築物の高度化がさらに進展することだろう。未来の建築にもプレキャスト RC が適用されるために、いまできることは何なのか。直近の実施例を横目で見ながら未来を見据えたい。いまわかっていないことをプレキャスト指針の改定に織り込むとともに、解決すべき課題を抽出し研究の方向性の照準を合わせたい。

都市に林立する超高層マンションの建設は、プレキャストコンクリート部材を多用して非常に短期間で進められている。高強度材料を使用し、免震を取り入れ、みるみる立ち上がるプレキャスト RC の進化と課題を探る。

鋼・コンクリート機械的ずれ止め 設計指針に向けて

——合成構造の基本接合要素における設計と
今後の展開

[資料あり]

9月4日(火) 14:00~17:15 マルチメディア教育研究棟M206室

司会 城戸將江(北九州市立大学)
副司会 島田侑子(千葉大学)
記録 島田侑子(前掲)

1. 主旨説明 堺 純一(福岡大学)

2. 主題解説

①設計指針の概要 福元敏之(鹿島建設)

- ②頭付きスタッド 島田侑子(前掲)
- (1) 基本耐力評価 城戸將江(前掲)
- (2) 各設計法

③孔あき鋼板ジベル

- (1) 基本耐力評価 福元敏之(前掲)
- (2) 各設計法 田中照久(福岡大学)

④建物適用と今後の展開

- (1) 実務者の立場から 鈴木英之(安藤ハザマ)
- (2) 研究者の立場から 馬場 望(大阪工業大学)
- (3) 新たな機械的ずれ止め 田中照久(前掲)

3. 討論

4. まとめ 馬場 望(前掲)

合成構造は、種々の材料を合理的に組み合わせた数種類の構造部材や構造システムを適材適所に用いる構造形式である。現状、合成構造は、多様化傾向を呈しているとともに、今後も種々な合成構造が開発されると考えられ、鋼コンクリート合成構造(SCCS)運営委員会では、2014 年に合成構造全域を包括する『合成構造設計規準』を刊行し、親規準として構造設計規準の体系化を図っている。

異種材料や異種の構造部材・システムを接合して構造物を形成する合成構造においては、接合部が重要な構造要素であり、『合成構造設計規準』では、「合成構造の接合部の設計理念」において、接合部の基本となる応力伝達および抵抗機構として支圧力、付着、摩擦および機械的ずれ止めについて、応力伝達の基本的な考えを提示している。機械的ずれ止めは、建築分野において、主に頭付きスタッドが多用されているが、合成構造の多様化傾向に鑑みると、頭付きスタッドのみでなく、土木分野で適用されている孔あき鋼板ジベル等の高耐力・高剛性の機械的ずれ止めも、今後取り入れていく必要がある。

そこで、SCCS 運営委員会では、建築分野の接合部形式に即した機械的ずれ止めの構造評価法の構築を目指し、主に、頭付きスタッド、孔あき鋼板ジベルの機械的ずれ止めについて、最新の研究成果を踏まえ、構造設計法を構築し、『鋼・コンクリート機械的ずれ止め設計指針』を刊行することとしている。

本パネルディスカッションは、指針作成の方針および原案の概要について紹介し、討議を通じて意見を賜り、より良い指針を目指すものである。

空間骨組構造の地震被害と耐震設計の新しい展開

[資料あり]

9月4日(火) 13:45~17:15 百周年記念会館(川内萩ホール)

司会 大崎 純(京都大学)
副司会 松本幸大(豊橋技術科学大学)
記録 箕輪健一(日本工業大学)

1. 主旨説明 竹内 徹(東京工業大学)

2. 主題解説

- ①最近の地震被害 竹内 徹(前掲)
- ②屋根と下部構造の設計法 加藤史郎(豊橋技術科学大学名誉教授)
- ③支承部の特性と設計法 山下哲郎(工学院大学)
- ④天井の被害と設計法 川口健一(東京大学)
- ⑤地震応答特性と耐震設計の新しい展開
中澤祥二(豊橋技術科学大学)
- ⑥免震・制振構造の設計例
新国立競技場 細澤 治(大成建設)
Panasonic Stadium Suita 奥出久人(竹中工務店)

3. 討論

4. まとめ 吉中 進(大阪市立大学)

空間骨組構造は、体育館やホールなどの広い無柱空間を実現するために多く用いられる構造物であり、力学的観点のみならず魅せる構造デザインや高度な構造設計技術の対象となることも多い。さらに、大規模自然災害の際には、避難所などとしても用いられることもあり、常時と非常時に、構造物としての異なる要求性能を満たすことが極めて重要である。

最近の地震では、空間骨組構造においても被害が見られ、支承部や部材、また、天井などの仕上げ材の被害が報告されている。このような状況において、空間骨組構造の耐震設計に関しては、まず、部材が三次元的に複雑に構成された骨組構造の動的挙動の理解や、現行の設計法で用いられている各部材・部位の設計に対する理解が必要となる。そのうえで、最新の免制振技術の応用・展開により高い耐震性能を有する構造の実現に繋がると考えられる。

このような現状を踏まえ、本パネルディスカッションでは、前半で空間骨組構造の地震被害例と地震応答性・耐震設計法に関する解説を行う。後半では、高い耐震性能を実現するための新しい展開、最近の設計例について解説する。

本パネルディスカッションを通して、空間骨組構造の地震応答と耐震設計、さらにその新しい技術展開について議論し、その将来展開について聴講者とともに意見交換できることを期待している。

震災の教訓を如何に地震動・地盤・基礎の研究に活かすか

[資料あり]

9月6日(木) 13:45~17:15 マルチメディア教育研究棟M206室

司会 永野正行(東京理科大学)
副司会 藤森健史(大林組)・山本 優(大成建設)
記録 石崎定幸(大成建設)

1. 主旨説明 長島一郎(大成建設)

2. 主題解説

- ①仙台の地震動と地盤震動 大野 晋(東北大学)
- ②内陸地震の震源像と震源近傍の地震動
引間和人(東京電力ホールディングス)
- ③東日本大震災の長周期地震動と相模トラフ地震動予測への反映
佐藤智美(大崎総合研究所)
- ④地盤の液化化による被害と対策
新井 洋(建築研究所)
- ⑤杭基礎の地震被害と近年の地震動向
柏 尚稔(国土技術政策総合研究所)
- ⑥E-ディフェンス実験で明らかになった杭基礎の耐震性能
酒向裕司(小堀鐸二研究所)

3. 討論

4. まとめ 上林宏敏(京都大学)

2011年東北地方太平洋沖地震時には、東北地方沿岸部における津波被害だけではなく、震源域から首都圏にかけて広域的な震動被害も発生した。仙台エリアでの建物被害だけではなく、東京、大阪などの大都市圏での長周期・長時間地震動の発生、超高層建物の室内被害、関東地方の多地点で生じた地盤の液化化による被害、杭基礎被害の発生なども社会的な問題となった。東北地方では、国内での最大加速度記録を持つ2008年岩手・宮城内陸地震、地表断層を伴う2011年福島県浜通りの地震など、内陸型地震も多発している。仙台エリアは直下に長町-利府線断層帯を抱えており、2016年熊本地震以降、特に重要な研究課題となっている内陸地震の震源像、震源近傍のハルス性地震動に関する議論も重要となる。

本パネルディスカッションでは、2011年東北地方太平洋沖地震をはじめとする被害地震で何が起きたのか、その教訓を如何に地震動・地盤・基礎の研究に活かすか、6つの主題解説を通じて議論する。前半は地震動に関わるテーマであり、仙台での地震動、地盤震動を改めて整理するとともに、震源近傍地震動、長周期・長時間地震動に関わる予測、対策を解説する。後半の地盤・基礎に関わるテーマでは、地盤の液化化、杭基礎の地震被害とともに、E-ディフェンス実験による杭基礎の耐震性能評価に関する解説を通じて、将来に向けた研究展望を議論する。地震動・地盤・基礎の研究者だけではなく、実務に携わる設計者からの忌憚なきご意見を期待する。

壁式RC造建物の地震に対する 実力をどのように評価するか

[資料あり]

9月5日(水) 9:15~12:45 マルチメディア教育研究棟M206室

司会 西田哲也(秋田県立大学)

副司会 時田伸二(都市再生機構)

記録 横山 優(安藤ハザマ)

1. 主旨説明 稲井栄一(山口大学)

2. 主題解説

- ①過去の地震被害 尾崎純二(宇部興産)
- ②設計規準による構造性能 井上芳生(INO 建築構造研究室)
- ③直交壁を有する耐力壁の実験と解析 楠 浩一(東京大学)
- ④大型立体架構実験と解析 勅使川原正臣(名古屋大学)
- ⑤応力解析における解析モデル 岡部喜裕(力体工房)
- ⑥WPC 建物の耐震性能と地盤の影響 高木次郎(首都大学東京)

3. 討論

4. まとめ 稲井栄一(前掲)

壁式鉄筋コンクリート造(以下、壁式RC造と略記)は、耐力壁、壁梁、スラブならびに基礎梁等から構成される箱型の構造である。2015年12月に本会より刊行した『壁式鉄筋コンクリート造設計・計算規準・同解説』では、従来からの壁率・壁量をベースにした計算方法に加え、より自由度の高い建物の設計に供するため、新たに、保有水平耐力計算を導入したところであり、いずれの計算方法によっても、設計される建物は、高い水平剛性と水平耐力が付与され、高い耐震性能が保証される。

過去の数多くの被害地震において、RCラーメン構造や木質構造の建物が数多く被災しているにもかかわらず、壁式RC造建物の被災が極端に少ないことは周知のとおりである。この壁式RC造の持つ高い耐震性能や損傷防止性能を正確に評価し、広く社会に伝えることは、想定される大地震に対し、壁式RC造のみならず高い損傷防止性能を備えた建物の普及を図る観点から極めて大きな意義がある。

壁式RC造の性能評価において、現状、いくつかの課題がある。その一つは、箱型構造の地震時の立体効果をできるだけ精度よく評価することである。また、その効果を応力解析、変形解析に取り入れるためのモデル化の方法である。さらには、建物・基礎・地盤相互作用の効果をどのように評価に取り入れるかである。これらの課題に関し、2017年度より設置された「壁式鉄筋コンクリート造設計・計算規準小委員会」では、技術資料の収集・分析等の活動を行っている。

本パネルディスカッションにおいては、主題解説において、過去の地震被害、設計規準による壁式RC造の構造性能を解説するとともに、上記の課題解決のために実施された実験や解析の現状を報告する。多くの参加者による活発な討論を期待している。

高層化する施設と避難安全の バリアフリーデザインの現状と課題

[資料あり]

9月5日(水) 14:15~17:15 川内北講義棟B101室

司会 吉村英祐(大阪工業大学)

副司会 八木真爾(佐藤総合計画)

記録 河合邦治(建築研究所)

1. 主旨説明 関澤 愛(東京理科大学)

2. 主題解説

- ①高層ビル内における保育所の避難安全を考える 福井 潔(日建設計)
- ②高層の医療施設における避難安全 土屋伸一(明野設備研究所)
- ③高層事務所ビルにおけるエレベータ利用避難の提案 山田 茂(フジタ)
- ④高層集合住宅においてエレベータ利用避難を実現した事例紹介 出口嘉一(建築研究所/元竹中工務店)

3. 討論

4. まとめ 萩原一郎(東京理科大学)

2006年に施行されたバリアフリー法や福祉のまちづくり条例などによる取り組みを背景に、車いす利用者などの避難行動要支援者のアクセシビリティは近年大きく改善され、劇場、美術館などの公共性の高い建物をはじめ、百貨店や事務所ビルにおいても、高齢者・障害者等の利用者が増えている。しかし、これらの法令の視野は日常的な行動に限られており、火災等における避難について十分とはいえない。たとえば、車いす利用者は高層階にある美術館や劇場にエレベーターを使ってアクセスできるが、火災が発生して避難の必要が生じた際には、階段以外には避難手段がないため、実質的に避難できない恐れがある。一方で、高齢者人口は急激に増加しており、その社会参加も進んでいる。こうした今日の社会状況を踏まえれば、高齢者・障害者等の避難行動要支援者のアクセシビリティの進展に応じた避難手段の確保は喫緊の課題であるが、必ずしも十分ではないのが現状である。

また、これとは別に医療施設や福祉施設、保育施設などにおける避難行動要支援者や乳幼児などの避難安全の問題も無視できない。女性の社会参加の進展とともに、保育施設の不足が大きな問題となっており、待機児童をなくすために従来の低層の保育施設以外にも駅周辺の既存ビル内にこれらの施設を設置する事例も増えつつある。しかし、このような施設では避難施設に関する一定の基準があるものの、避難計画の考え方が十分に確立されているとは言い難い。

本研究協議会では、火災等の災害時に避難行動要支援者が遭遇する事態に対して、避難安全のバリアフリーをどのように確保すべきか、あるいは確保できるかについて、それぞれの専門家から報告をいただき、議論を深めるとともに課題を明らかにしていきたい。

なお、関連するテーマで実施された技術部門設計競技の入賞作品の紹介を予定しており、課題解決の手掛かりとしたい。

糸魚川市大規模火災と これからの都市防火を考える

[資料あり]

9月6日(木) 13:45~17:15 川内北講義棟B101室

司会 岩見達也(建築研究所)
副司会 江田敏男(建築ピボット)
記録 梅本通孝(筑波大学)

1. 主旨説明 岩見達也(前掲)

2. 主題解説

- ①糸魚川市大規模火災時の延焼拡大要因に関する社会的考察
竹谷修一(国土技術政策総合研究所)
- ②地震火災時広域避難におけるリスク情報の伝達過程に関する論点と課題
糸井川栄一(筑波大学)
- ③同時多発火災に対する消防活動のあり方とその限界
関澤 愛(東京理科大学)
- ④将来を見据えた都市防火対策のあり方を考える論点
加藤孝明(東京大学)

3. 討論

4. まとめ 萩原一郎(東京理科大学)

2016年12月22日に発生した糸魚川市大規模火災では強風にあおられて147棟、約3万m²を焼損する大災害となった。市街地火災は1960~1970年代に劇的に減少し、糸魚川火災のちょうど40年前の1976年の酒田大火以来の被害となったが、現代の市街地でもこのような大規模火災が発生することを改めて示し、防火に携わる関係者も含めて社会に大きな衝撃を与えた。

このような災害をなくす努力を継続していくことはもちろんのことであるが、地方都市だけの問題に留まらず、地震時の同時多発火災を考えれば、特に、稠密な市街地が広範囲に連続する大都市で膨大な被害が発生する可能性を示唆するものであり、その対応が必要である。

本パネルディスカッションでは、糸魚川市大規模火災を踏まえて、大都市での大規模地震時の同時多発火災対策の課題について話題提供を行う。

はじめに、糸魚川市大規模火災の概要と被害拡大に関して人口減少、高齢化などの社会的背景を含めて考察を行い、次いで、広域避難および消防のそれぞれの観点から、糸魚川市で顕在化した都市防火的な課題と対策のあり方を整理したうえで、大規模地震時等で同時多発火災が発生した場合への適用可能性あるいは適用限界について解説する。そして最後に将来を見据えた都市防火対策のあり方について触れる。

以上の話題提供に基づき、糸魚川市大規模火災から得られる教訓を十分に学びつつも、大都市での大規模地震時の同時多発火災に対する課題や今後の対策のあり方について、討論を行う。

情報化がもたらす 建築および環境分野の変革

[資料あり]

9月5日(水) 14:15~17:15 川内北講義棟B200室

司会 小林 光(東北大学)
副司会 菅原正則(宮城教育大学)
記録 一條佑介(東北文化学園大学)

1. 主旨説明 小林 光(前掲)

2. 主題解説

- ①IoT、AI技術が実現する社会 加藤 寧(東北大学)
 - ②情報化が建築にもたらす作用 豊田啓介(noiz)
 - ③環境・設備分野における情報化
粕谷貴司(竹中工務店)
 - ④求められるリテラシーと人材像
松岡辰郎(NTTファシリティーズ)
3. 討論 情報化の進展と都市・建築および建築環境分野の進むべき方向について
4. まとめ 渡邊浩文(東北工業大学)

IoT、AI技術をはじめとする情報化技術の発展が目覚ましい。政府による、世界に先駆けた「超スマート社会」Society 5.0の実現に向けた取り組みやICTを活用した第4次産業革命など、今後、情報化技術の実装による急速な社会の変化が予想される。その実現には産官学のコミットメントが必要であり、建築および環境分野でわれわれも当事者としてこの変化にどう向き合うか考える必要がある。

これまでの建築関連の情報技術の利活用は、環境・設備分野の装置制御やセキュリティ、運用管理等の用途を中心に、センサリング、情報通信、情報処理等の技術とコストの制約の中で発展してきた。しかしながら、今や誰もがセンサやGPSを内蔵した高度な情報処理・通信端末(スマホ、PC、タブレット)を携帯し、ネットワークを介した文字・数値情報、画像・音声情報、位置情報など、あらゆる情報の常時コミュニケーション、膨大なデータ蓄積を日常的に利用している。最早、情報収集・情報通信は技術的・コスト的制約ではなくなりつつある。集積した膨大な情報の処理もAIの進展によって制約ではなくなる。情報化の発展は、空間や時間の制約を緩和し、さらに、これまで人にしかできなかったこと、人にはできなかったことを膨大な計算資源によって代替、実現してしまう。

技術の進化は建築や装置の制御に関連した技術の変革にとどまらず、人の日常生活やワークスタイルを変え、早晚ワークプレイスや建築そのものを変えるに違いない。

本企画は、これからの建築と情報の関係、建築分野における情報技術との付き合い方、そこに求められる人材と教育など、まずは幅広く考えるきっかけを作ること意图した。

これからの環境・設備分野の ための留学生の受入と育成 ——受身の国際化から攻めの国際化へ

[資料あり]

9月6日(木) 13:45~17:15 川内北講義棟C200室

司会 持田 灯(東北大学)
副司会 リジャル ホム バハドゥル(東京都市大学)
記録 望月悦子(千葉工業大学)

1. 主旨説明 持田 灯(前掲)

2. 主題解説

- ① 国の留学生受け入れ政策と大学の状況
船山亜意・森谷祐一(東北大学)
- ② 研究の国際展開と日本人学生の国際化促進への期待
久保田徹(広島大学)
吉野 博(東北大学)
- ③ 環境ビジネスの国際化と国内産業強化への期待
山村真司(日建設計総合研究所)
- ④ 元留学生の立場から
リジャル ホム バハドゥル(前掲)
グイエン ツ ラン(島根大学)

3. 討論 目的の再定義とそのための方法

4. まとめ 岩田利枝(東海大学)

政府のグローバル戦略の一環として、2020年までに留学生の受け入れ30万人を目指すという「留学生30万人計画」が策定され、現在、各大学では交流協定の締結やさまざまな共同教育・交流プログラムの実施等の対応に追われている。通常の工学系の学問分野と比べて、各土地の気候、風土に深く根差すという特徴を有する建築という分野にあって、一般的な工学系の学生用に設計された制度、プログラムは、実情にそぐわない面も多々あるのではないかと思われるが、そのようなことを深く考える暇もなく、グローバル化を求める各方面からの圧力に押される形で、留学生の受け入れが進められている。本研究懇談会では、こういう受け身の態度を改めるために、わが国の建築環境・設備の学術・教育、産業基盤の強化にどう結びつけるかという観点から、留学生の受け入れ・確保、育成・定着に関して改めて考えてみたい。

主題解説では、まず、留学生受け入れを拡大させようとする国の政策と大学の現場の実情についてご紹介いただきたい。次に、留学生の受け入れ、採用の経験豊富な3人のパネラーから、具体的な成功事例、そして成功に導くための苦労や留意点についてお話しいただく。最後に、日本に留学し、現在、日本の大学に勤務する2人のパネラーから、日本の大学、学会、業界等への忌憚のないご意見をうかがう。

総合討論では、留学生とともに将来の発展を期すために、留学生を受け入れる目的とそれに即した人材育成の方法、優秀な人材のわが国への定着を促すためになすべきこと等について多角的に議論したい。

計画対象としてのコミュニティを 問う

——東日本大震災からの復興における
「コミュニティ計画」の実像

[資料あり]

9月5日(水) 9:30~12:45 川内北講義棟C200室

司会 石井 敏(東北工業大学)
副司会 井本佐保里(東京大学)
記録 須沢 栞(東京大学)

1. 主旨説明 大月敏雄(東京大学)

2. 主題解説

- ① 仮設住宅のコミュニティ(中越・東日本・熊本)
岩佐明彦(法政大学)
- ② 防集へ向けてのコミュニティ 森 傑(北海道大学)
- ③ 災害公営住宅へ向けてのコミュニティ
新井信幸(東北工業大学)
- ④ ポスト復興コミュニティの未来 佃 悠(東北大学)
- ⑤ 建築家と浜のコミュニティ 貝島桃代(筑波大学/ETHZ)

3. コメント

- ① 熊本地震の復興から 末廣香織(九州大学)
- ② 社会学から 吉原直樹(横浜国立大学)

4. 討論 司会:小野田泰明(東北大学)

5. まとめ 小野田泰明(前掲)

東日本大震災から7年たった現在、復興は一定程度すすんだが、現在もその途上にある。今回の震災復興では、計画対象のひとつとして「コミュニティ」が重要視された。ただし、さまざまに定義しうる言葉や概念としての「コミュニティ」が、具体的にどのような条件のもとで計画対象としての「コミュニティ」に置き換えられ、提案的な空間として設計・実現され、そして、実際に居住者が復興過程の居住環境に身を置いた時に、果たして実態としてのコミュニティがどのように実現してきたのかは、必ずしも明らかにはなっていない。

そこで本研究協議会では、一連の東日本大震災の居住環境の復興に携わってきた計画学者や設計者が、各々の立場で観察してきた計画対象としての「コミュニティ」が、この間どのように取り扱われてきて、それが現時点でどのように評価されるのかをテーマに、「応急仮設住宅におけるコミュニティ」「防災集団移転促進事業におけるコミュニティ」「災害公営住宅への移行時のコミュニティ」「災害公営住宅におけるコミュニティ」「建築家から見たコミュニティ」といった、5つの観点からのコミュニティの実像に迫る報告を行う。

さらに、計画学者・建築家の立場から熊本地震の復興のために九州一円の建築系大学生のボランティアを組織したKASEIの活動を行っている立場から、そして、社会学の立場から被災地におけるコミュニティを分析してきた立場から、それぞれコメントを行う。

これを受け、全体討議では「コミュニティ計画の実像」に迫ってみたい。

建築・都市・農村計画研究の カッティングエッジ

——若手研究者は研究テーマといかに関わり、
発展させてきたか

[資料あり]

9月6日(木) 9:15~12:45 川内北講義棟B200室

司会 山田あすか(東京電機大学)

副司会 松田雄二(東京大学)

記録 井本佐保里(東京大学)

1. 主旨説明 松田雄二(前掲)

2. 主題解説

①「再定住社会」のデザインにむけた住宅・地域計画

前田昌弘(京都大学)

②「住まう」を支える福祉施設環境とそのデザイン

石垣 文(広島大学)

③防災・減災への環境心理行動学的アプローチ

諫川輝之(東京都市大学)

④生産と生活を結ぶ農村計画研究への再挑戦

野村理恵(北海道大学)

⑤都市解析研究者が考える都市・地域のマネジメント

讃岐 亮(首都大学東京)

3. 討論

4. まとめ 西野辰哉(金沢大学)

都市や建築、農村に関わる計画研究は、研究テーマ(研究の対象と目的)をどのように設定して行われるべきなのだろうか。この研究テーマの設定については、これまでも幾度となく、多様な視点から議論されてきた。その議論においては、研究と実践、個性と一般性、質的研究と量的研究、理論研究とフィールド(事例)研究、などが軸となってきた。

他方、特に若手研究者が自らの研究テーマをつくり上げていく過程において、はじめて「あるべき姿」が明らかであることは、極めてまれであろう。むしろ、研究対象と出会い、研究を深め、またそれぞれのキャリアの中で求められる諸条件と折り合いをつける中で、研究対象と目的は徐々に、あるいは急激に変化しながら、ストーリーをもった研究テーマとして形作られていくものではないか。このような、研究者が研究テーマをつくり上げていく試行錯誤の過程には、現在の都市や建築、農村に関する計画研究をとりまく諸課題が、明確な問題意識となって現れているはずである。

本研究懇談会では、都市と建築、そして農村計画の各分野にて、最前線で活躍する若手研究者に、研究テーマとの出会いと発展の過程を報告いただく。そのうえで、各分野において現在対峙すべき問題点、さらには今後の計画学に求められる枠組みについて、議論したい。今回の研究懇談会が、都市や建築、農村に関わる研究を行う若手研究者、さらにはこれらの分野での研究を志す学生諸氏にとって、「研究の意義」について考える機会となることを期待している。

震災復興から俯瞰する 未来社会と計画学Ⅱ

——東北復興からの発信

[資料あり]

9月4日(火) 13:45~17:15 川内北講義棟A200室

司会 鈴木孝男(新潟食料農業大学)

副司会 菊池義浩(兵庫県立大学)

記録 友淵貴之(宮城大学)

1. 主旨説明 山崎寿一(神戸大学)

2. 主題解説

①農村復興に係る合意形成を支える考える専門家の役割

手島浩之(都市建築設計集団/UAPP)

②過去との断絶を和らげる計画手法論——野田村城内地区の事例

三宅 論(岩手大学)

③地元商店街との共存による暮らしの再生——南三陸町の事例

平岡善浩(宮城大学)

④住民意向に向き合う移転計画の推進——東松島市の取り組みから

阿部秀保(前東松島市長)

⑤人々の想いを農村復興につなぐコミュニティファンド

鈴木祐司(地域創造基金さなぶり)

3. 討論 コメント: 梶橋 修(神戸大学)

4. まとめ 後藤隆太郎(佐賀大学)

2016年度大会農村計画部門研究協議会では、震災復興が、直面する現実的な課題を克服し持続的な地域づくりに成長・発展できるか、そのために克服すべき課題は何かを論点として、計画論の本質を探究する議論がされた。東日本大震災から8年目を迎えている被災地では、高台や内陸への移転が完了し、新しい暮らしを育んでいくステージに踏み出している。

しかしながら、ようやく復興のスタートラインに立てただけで、これらが本当の意味で復興が始まるという想いを抱いている被災者は少なくない。少子高齢化への急転、職住・商住分離への変化、歴史文化の継承、コミュニティの再編など、さまざまな不安が渦巻いている中での再出発となっている。被災地では、こうしたさまざまな課題を乗り越えていく力を備えた農村へ導いてくれる計画論と、その手法の提示が求められている。

そこで本研究協議会では、円滑な合意形成の推進、過去との連続性を維持、商業等の生業の再生、住民と行政の協働の方向性、コミュニティ支援の仕組みを論点とし、震災復興の経験から未来の農村計画論の糸口を見いだしたい。主題解説では、被災地の最前線で実践している専門家、研究者、行政、支援団体の関係者に登壇いただき、上記の論点を掘り下げていく。単なる震災復興の経過報告ではなく、各地の復興の状況を俯瞰したうえで復興計画論の展望を描いていく議論を目指したい。

討論では、震災復興を超えて、次世代の農村計画学につながる居住環境やコミュニティがどのようにあるべきかについても触れていきたい。フロアからの多くの発言も期待したい。

農山漁村を動かす人々、 「〇〇ターン」と 地域組織・地域再生のこれから

[資料あり]

9月4日（火）9:15～12:45 川内北講義棟B200室

司会 斎尾直子（東京工業大学）
副司会 川崎興太（福島大学）
記録 野田 満（首都大学東京）

1. 主旨説明 斎尾直子（前掲）

2. 主題解説

- ① 地域を再生させる UI ターンネット
吉澤武志（丸森町筆甫地区振興連絡協議会）
- ② 地域組織への多様な応援・支援
若菜千穂（いわて地域づくり支援センター）
- ③ 漁村の伝統的組織と新たな主体
下田元毅（大阪大学）
- ④ 離島における新旧融合のコミュニティ
上村真仁（筑紫女学園大学）

3. 討論 コメンテーター：三橋伸夫（宇都宮大学名誉教授）
鈴木孝男（新潟食料農業大学）
齋藤雪彦（千葉大学）

4. まとめ 熊野 稔（宮崎大学）

本パネルディスカッションでは、農山漁村における集落コミュニティと地域づくりの主体・組織に注目し、次世代の地域再生につながる新たな地域組織と計画のカタチを探索していくことを目的とする。

「地方創生」「田園回帰」等の言葉が踊る中、農山漁村を実際に動かしている人々は、旧来の住民のほか、地域外からの移住者・滞在者が存在する。これらの UI ターンを呼び込む流れは、発想自体はすでに新しい考え方ではないものの、地域を運営・再生していく現場では、近年「交流人口」「関係人口」と言われる彼らが参画している組織づくりや活動展開は、今後ますます重要になっている。

UI から始まった「〇〇ターン」は、近年、「孫ターン」（都市で育った孫の移住）、「X ターン」（子世代の出戻り移住）という用語が発生したり、空き家を活用した週末・夏期、あるいは墓参り等による一時的な居住・滞在（帰省滞在ターン）、地域づくり活動やグリーンツーリズムへの参画の一時的な居住・滞在（余暇滞在ターン）など、多様・多彩な様相を帯びてきている。このような近年の「交流人口」「関係人口」がどのように地域組織、地域再生に参画していくべきかといった方法論は確立されたものではなく、地域ごとにさまざまな課題を抱えている。

主題解説では、①宮城県丸森町・吉澤氏から UI ターンネットの活動、②若菜氏からは、地域組織への応援・支援の現場の話題、③下田氏と④上村氏からは、漁村や離島における新旧組織融合の可能性を解説していただく予定である。討論では、危機に直面する農山漁村地域づくりの持続性・可能性について、期待される農村計画学のパラダイムシフトを含め、総合的な議論を深めていきたい。

復興まちづくりと空間デザイン技術

[資料あり]

9月5日（水）14:00～17:15 川内北講義棟C200室

司会 趙 世晨（九州大学）
副司会 村上正浩（工学院大学）
記録 栗山尚子（神戸大学）

1. 主旨説明 小浦久子（神戸芸術工科大学）

2. 主題解説

- ① 被災中心市街地の復興デザイン
姥浦道生（東北大学）
- ② 地域社会の復興デザイン
窪田亜矢（東京大学）
- ③ サステイナブルな復興デザイン
手島浩之（都市建築設計集団/UAPP）
- ④ 仮住まいの復興デザイン
越山健治（関西大学）
- ⑤ 事前復興のデザイン技術——災害を仮構して平時のプランニングを進める
市古太郎（首都大学東京）

3. 討論

4. まとめ 三宅 論（岩手大学）

東日本大震災から7年半、被災地では失われた風景の再建に向けてさまざまな空間デザイン手法を活用した復興まちづくりが進められている。本研究協議会では、これら東日本大震災被災地での復興まちづくりのプロセス、および生成された復興空間のレビューをもとに、阪神・淡路大震災の復興まちづくりを原点に開始された「事前復興まちづくり」の方法論も交えながら、平時と非常時の空間デザインと計画技術をクロスオーバーさせ、多様な視点から検討を行いたい。

まず主題解説として、東日本大震災を中心に、その復興まちづくりで現出した空間に関する4つのテーマについて、その達成点と課題を共有する。すなわち、第1に区画整理事業や津波復興拠点整備事業により現出した中心市街地の復興デザイン、第2に従前地形や地域社会の営みといった歴史的経緯の継承と再生という視点からの被災した集落などの再生デザイン、第3に防災集団移転事業と復興公営住宅整備事業により出現した高台移転地のサステイナブルな復興デザイン、第4に避難所から仮設住宅へ移行し、被災者が生活・仕事・住まいといった本格再建に向き合い新たな価値を創造していくプログラムとしての仮住まいのデザインである。そして、これら4つの復興まちづくりの取り組みを踏まえ、それを平時へと橋渡しする営みとしての事前復興まちづくりの東日本大震災を挟んだ取り組みを報告し、討論につなげたい。

全体討論では、東日本大震災からの復興まちづくりにみられる創造的取り組みが生み出した空間と災害時に固有の計画課題から、次の地域づくりのための空間デザインや計画技術につなぐ視点を見出すとともに、都市計画としての災害復興の方法論および、未被災地での被害軽減としなやかな回復力をつける「事前復興まちづくり」とどう接続させていくか、熊本地震や中越地震も含む復興まちづくりの経験も交えて、次の方法論への端緒を得たい。

空き地の公共的利用を促進する 空地デザイン

[資料なし]

9月6日(木) 9:30~12:45 川内北講義棟C200室

司会 遠藤 新(工学院大学)
副司会 阿部俊彦(早稲田大学)
記録 土橋 悟(都市環境研究所)

1. 主旨説明 遠藤 新(前掲)

2. 主題解説

- ①道路を広場に変える 園田 聡(ハートビートプラン)
- ②公共空間のマネジメント 榊原 進(都市デザインワークス)
- ③放棄地を広場に変える 矢吹剣一(東京大学)
- ④復興デザインのための空地マネジメント
李 美沙(小高復興デザインセンター)

3. 討論

4. まとめ 秋田典子(千葉大学)

本研究懇談会は、空き地の公共的利用を実践するための空地デザインと空地マネジメントのあり方、それらを成立させるためのプロセスや持続するための仕組み等について、表層の活用やデザインではなくアーバニズムの視点から議論し、空地マネジメントと空地デザインとしての手法と課題を検討することを目的としている。

人口減少と経済縮退を背景として空き地が常態化していく都市においては、建築的利用を前提とせず、「空き」に価値を見出す空き地利活用の方策が求められる。空き地が常態化しても人が都市に魅了され暮らし続けるには、空き地から人と都市の関係を再考する必要がある。その道筋を得るために、どのようなアプローチで空き地の公共的利用を実践すればよいのか。

本研究懇談会では、「公共的利用」を空地的な利用に限定するが、一般的な公共空地の利用だけでなく、NPOによる公益的利用、地域住民等によるコミュニティ利用、あるいは人が利用しない生態系利用(環境への公共貢献)といった利用に広げて考える。

欧米諸都市に目を向けると、使われない空き地や公共空間の再活用を促す低コストで簡易な改善、空き地に新たな公共的利用を創出するところから近隣市街地の改善へと働きかける実践を方法論・計画論として昇華させようとする動きがある。米国の衰退都市デトロイトのDetroit Future City計画、クリーブランドのRe-Imagining Cleveland計画は空き地が常態化したエリアの積極的非都市化を目指して、空き地の公共的利用等に資源を集中させる試みである。

日本においても萌芽的事例や、そのヒントとなり得るような事例は見られるが、全体を包含する空地デザインあるいは空地マネジメントの手法論は定まっていない。本研究集会は、手法としての有用な知見を得ることを目指しつつ、空き地が増加・常態化していく都市のあり方そのものを問い直し、都市のレジリエンスや持続可能性、都市の魅力や文化、アイデンティティを継承するための空地の在り方、空地を通じた人と都市の関係について考えてみたい。

拠点論 ——計画された拠点と現実

[資料あり]

9月4日(火) 9:15~12:45 川内北講義棟C200室

司会 樋口 秀(長岡技術科学大学)
副司会 内田奈芳美(埼玉大学)
記録 石村壽浩(ランドブレイン)・小林剛士(山口大学)

1. 主旨説明 野嶋慎二(福井大学)

2. 主題解説

- ①計画論的視点から 饗庭 伸(首都大学東京)
- ②地方都市に住まう視点から 北原啓司(弘前大学)
- ③行政と市民の協働の視点から
森 民夫(前長岡市長/全国市長会長)
- ④市民まちづくりの視点から 真野洋介(東京工業大学)
- ⑤福祉・地域包括ケアの視点から
後藤 純(東京大学)

3. 討論

4. まとめ 浅野純一郎(豊橋技術科学大学)

西欧の影響を受けわが国でコンパクトシティが提唱され始めてから、都市マスや立地適正化計画において、地域拠点を公共交通でつなぐ集約型都市構造が多くの自治体で提示されてきた。しかしそれは、わが国の都市の現況とは異なる都市構造であった。すでに都市機能や住居が低密度にスプロールした人口減少下での集約化、地権者の権利が強く厳格ではない土地利用制度のものとの集約化など、西欧とは大きく状況が異なる。立地適正化計画や都市マスで計画された拠点は、都市の将来像としての拠点であり、現在の地方都市で生活を支えている実際の拠点とは異なる。

そこで本パネルディスカッションでは、次の2つの議論を行う。
第一に、拠点とは何か? その計画論を議論する。

現実の拠点は70年代以降の自家用車に依存した生活と市街地の拡大により形成されたものが多く、計画された拠点は将来の公共交通による生活と市街地の集約化を前提としている。また自治体を超えて広域的に見た場合、近隣レベルで見た場合など、拠点の圏域との関係でその役割も異なる。公的サービスを提供する、買い物などの日常生活を支える、福祉など安心した生活を支援する、歴史や市民活動の場など、多様な役割がある。都市における役割や拠点によって形成される都市構造や生活・空間像など、拠点の計画論を議論したい。

第二に、計画された拠点を実現するプロセスと方法を議論する。
集約型の拠点の構築は、厳格な土地利用制度ではなく、一人一人の居住地や事業所の立地選択による誘導が前提である。車依存の生活から公共交通の生活へ変化する過程と運動し、過疎化する地域の持続性を高めながら長年かけて構築するプランニングのプロセスが重要である。拠点を改変するための制度や未利用地の再生手法、公的施設の集約化や市民まちづくりなど、位置付けられた拠点を実現化し、現実の拠点を活かすためのプロセスやシナリオ、その方法を議論したい。

東日本大震災からの住宅復興 ——7年半の取組みの検証と教訓

[資料あり]

9月5日（水）14:00～17:15 百周年記念会館（川内萩ホール）会議室

司会 長谷川洋（国土技術政策総合研究所）
副司会 渡壁克好（市浦ハウジング & プランニング）
記録 渡邊史郎（国土技術政策総合研究所）

1. 主旨説明 長谷川洋（前掲）

2. 主題解説

- ①復興事業による恒久的住宅の整備と応急仮設住宅からの移行
米野史健（建築研究所）
- ②自主住宅移転再建からみる居住環境復興
近藤民代（神戸大学）
- ③災害公営住宅と高齢者・コミュニティ配慮
柳瀬有志（アルテップ）
- ④住宅再建と生産体制 奥茂謙仁（市浦ハウジング & プランニング）
- ⑤宮城県石巻市における災害公営住宅の供給
我謝 賢（兵庫県）

3. 討論 コメンテーター：田村誠邦（明治大学）
松村秀一（東京大学）
塩崎賢明（神戸大学名誉教授）

4. まとめ 渡壁克好（前掲）

東日本大震災は高齢化の著しく進行している小規模自治体を襲った。被災自治体では、大量の住宅再建需要に対して、職員のマンパワーや地勢的条件での制約、建設費の高騰や職人不足等の問題がある中で、さまざまな政策的判断のもと住宅復興が進められてきている。震災から7年半が経過し、数的には一定の住宅復興が進捗している状況を踏まえ、本研究協議会では、被災自治体でのこれまでの住宅復興の取組みを俯瞰的に論じ、検証を行う。

主題解説では、下記の視点から取組みの状況や課題等を論じる。①防集等による宅地造成、災害公営住宅の建設および仮設住宅からの移行（意向調査に基づく供給計画と整備、仮設住宅残存世帯の支援等）。②自主住宅移転再建と居住環境の復興（住宅移転再建による市街地空間の変容と生活・地域への影響）。③災害公営住宅における高齢者・コミュニティ配慮（災害公営住宅の入居者募集・選定方法、福祉施策との連携等）。④住宅再建と生産体制（災害公営住宅における発注方法・工法選択等の工夫、地域型復興住宅等の地域生産体制等）。また、⑤具体的な被災自治体を例に、災害公営住宅の供給に係る計画策定や政策判断の考え方、顕在化した課題等を論じる。

討論では、災害公営住宅の供給計画、仮設住宅から恒久的住宅への移行、災害公営住宅供給と福祉政策との連携等の自治体の住宅復興政策の取組みや進め方について検証する。また、生産体制の確保、自力移転再建の立地誘導等に対する自治体の政策的関与のあり方等について検証を行う。以上を踏まえ、東日本大震災での教訓から、今後の大規模災害時の住宅復興のあり方について議論する。

人口減少時代の自治体居住政策 ——今、再び公営住宅政策を問う

[資料あり]

9月4日（火）9:15～12:45 川内北講義棟B101室

司会 佐藤由美（奈良県立大学）
副司会 菊地吉信（福井大学）
記録 内海康也（国土交通省）

1. 主旨説明 佐藤由美（前掲）

2. 主題解説

- ①住宅セーフティネット法改正と自治体居住政策の論点
長谷川洋（国土技術政策総合研究所）
- ②福島県における居住政策の実態と今後の課題
新関 永（福島県建築住宅課）
- ③公営住宅の管理運営と居住支援
阪東美智子（国立保健医療科学院）
- ④地域課題に対応した公営住宅等の活用
山田信博（札幌市立大学）
- ⑤コンパクトシティと公営住宅等の立地
小山雄資（鹿児島大学）
- ⑥EUの社会住宅にみる自治体居住政策
川田菜穂子（大分大学）

3. 討論 コメンテーター：檜谷美恵子（京都府立大学）

4. まとめ 菊地吉信（前掲）

人口減少社会の中、各地の居住をめぐる課題は年々多様化している。国においては、この20年間住宅市場整備やストック対策を重視した新たな住宅政策を展開しているが、地方分権が進む中、その実施主体となる自治体では、公営住宅政策の縮小や民間住宅活用の遅れ等がみられ、新たな居住政策の実現には多くの課題がある。とりわけ、自治体居住政策の中核を担ってきた公営住宅等は、新規供給やストック更新の停滞、公共建築物としての削減等が進んでおり、地域ごとの課題に対応するための制度やその運用は十分とはいえない。

こうした状況を踏まえ、各地の公営住宅等を中心とした自治体居住政策の現状や地域課題に対応した取り組み事例を紹介し、自治体が主体となった居住政策のあり方や課題について議論を行うものとする。

そこで、①住宅セーフティネット機能強化に向けた国の政策動向について紹介し、自治体が取り組むべき政策の論点を提示したのち、②自治体の住宅政策の課題や取り組みの実態、居住政策に向けた課題について報告いただく。また、③民間事業者等と連携した公営住宅等の管理運営や高齢者等への居住支援、④高齢化や子育て環境の整備等の地域課題に対応した公営住宅等の活用・再生、⑤コンパクトシティ政策等、都市政策と一体となった公営住宅等の役割、さらに、⑥EUにおける社会住宅にみる自治体居住政策の可能性について報告いただき、これからの自治体居住政策の課題やあり方について議論を行う。

歴史的建築の担い手 ——新しい保存と活用

[資料あり]

9月4日(火) 14:15~17:15 川内北講義棟C200室

司会 野村俊一(東北大学)
副司会 崎山俊雄(東北学院大学)
記録 中村琢巳(東北工業大学)

1. 主旨説明 永井康雄(山形大学)

2. 主題解説

- ①ヘリテージマネージャー 塩見 寛(日本建築士会連合会)
- ②データベースの共有 池上重康(北海道大学)
- ③データベースの活用 内田美知留(神奈川県建築士会)
- ④震災復興——東日本大震災 関口重樹(宮城県教育庁)
- ⑤震災復興——熊本地震 伊東龍一(熊本大学)
- ⑥改正文化財保護法
——重要文化財(建造物)保存活用計画の法定化

- 梅津章子(文化庁)
- ⑦建築基準法3条適用除外 後藤 治(工学院大学)
- ⑧近代建築の保存と活用 山崎鯛介(東京工業大学)

3. 討論 上記主題解説者+氷室敦子(神奈川建築士会)

4. まとめ 石田潤一郎(武庫川女子大学)

文化財保護法が施行されて70年近く経過した現在、震災による広範囲な被害、近代建築の保存、文化財の活用など、歴史的建築を取り巻く環境は大きく変化している。

阪神・淡路大震災の教訓から歴史的建築のデータベースが作成され、東日本大震災や熊本地震の被災調査では基本台帳の役割を果たした。この間に蓄積された膨大なデータは単に非常時のみではなく、平常時にも利用されることにより歴史的建築の保存と活用に資することができる。そのための人的ネットワークの形成も重要で、ここ数年で全国的にヘリテージマネージャーの養成が進み、本会と建築士会との間で協定が締結されて相互にデータベースを活用する体制が急速に整えられつつある。データベースの収録対象は近現代建築にも広がり、内容は所在地などの基本データに止まらず、震災時の被害状況や修復に際しての技術的指導内容、近現代建築では設計図書などに関する情報も収録されるようになった。

データベースの相互利用を通してさまざまな問題点や新たな活用方法の可能性も明らかになってきた。歴史的建築を保存して未来に引き継ぐことは最も重要な使命の一つであるが、単に保存するだけではなく活用をも視野に入れることが検討され始めた。保存と活用は時として相対する概念ともなる。両者の間には法制度の存在が大きく影響する。改正文化財保護法では文化財の活用を計画しており、それに伴い建築基準法との関係もこれまで以上に大きな課題となろう。歴史的建築の新しい保存と活用に向けてわれわれはどのような対応をすべきかを議論したい。

モダニズム住宅の継承と その課題

——清家清生誕100年を機に

[資料あり]

9月5日(水) 9:30~12:45 川内北講義棟A200室

司会 田所辰之助(日本大学)
副司会 梅宮弘光(神戸大学)
記録 増田泰良(東京工業大学附属科学技術高等学校)

1. 主旨説明 山崎鯛介(東京工業大学)

2. 主題解説

- ①日本のモダニズム住宅が持つ意味
倉方俊輔(大阪市立大学)
- ②清家清作品の現状と母校の活動
那須 聖(東京工業大学)
- ③ドコモ・ジャパンの活動——モダニズム住宅作品に関して
笠原一人(京都工芸繊維大学)
- ④住宅作品の保全と継承——住宅遺産トラストの活動を通して
木下壽子(住宅遺産トラスト)

3. 討論 進行: 田所辰之助(前掲)

4. まとめ 内田青蔵(神奈川大学)

2018年は、建築家・清家清(1918-2005)の生誕100年にあたる。本会の第37代会長をも務めた清家は、戦後に活躍した日本を代表する近代建築家であり、初期のモダニズム住宅はグロピウスなどに高く評価され、戦後日本の住宅作品が海外からも注目されるようになるきっかけを作った。しかし2005年に清家が他界した頃から作品をとりまく状況も変わりはじめ、いくつかの住宅作品は、所有者の世代交代による相続税対策などを理由に改築・解体がなされ、またいくつかの作品は歴史的な存在としてその価値が見直されて文化財登録やドコモ選定などの対象となり、そして2008年には本会の建築博物館に図面資料一式(三万点)が寄贈された。

かつて最先端であったモダニズム住宅が歴史的な存在となり新たな価値を持ち始めるこうした状況は、日本のモダニズム住宅に共通の状況であろう。優れた日本のモダニズム住宅を未来に継承していくには、このように建築家やその作品の中に歴史的・現代的な価値を発見し、その魅力を現代の建築に携わる若い人たち(所有者、建築家、学生)へと伝えていく必要がある。

本研究懇談会では、日本におけるモダニズム住宅の価値を概観したうえで、その作品の価値を次世代に伝えるための取り組みをいくつか紹介し、モダニズム住宅の未来への継承の方法と課題について広く議論する機会としたい。

雪国の建築文化とその継承

——雪国の暮らしを支えてきた多様な生活文化と
まちづくり

[資料あり]

9月6日(木) 13:45～17:15 川内北講義棟B200室

司会・記録 菅原邦生(山形工科大学)

副司会 小幡知之(山形工科大学)

1. 主旨説明 菅原邦生(前掲)

2. 基調講演

東北の雪国に形成された民家形態を考える

高橋恒夫(東北工業大学名誉教授)

3. 事例報告

① 上越市高田の雁木町家の雪処理

黒野弘靖(新潟大学)

② 長岡市栃尾の雁木通り商店街のエコミュージアム化による再生

深澤大輔(新潟工科大学名誉教授)

③ 雪国の重要な文化的景観におけるまちづくり——山形県長井市を事例として

小幡知之(前掲)

4. 討論

5. まとめ 菅原邦生(前掲)

わが国の国土の約半分は雪国であり、2,000万人を超える人々が暮らし、数万から数十万規模の都市が多数存在する。こうした地域は世界に類例がない。

雪国にはその暮らしを支えてきた多様な建築文化が存在する。東北地方や新潟県を例にとると、中門造りや曲屋は馬屋が一体化した雪国の代表的な民家形式であり、雁木通りや小見世通りは私有地を公に提供する形で形成された市街地の無雪通路である。また地域色豊かな民家の雪囲いなど、雪国は多様な建築文化によって構成されている。衰退の一途を辿る雪国特有の建築文化を継承するには、所有・管理する人々の理解と熱意だけでなく、それを支援する市民や学生・研究者など関連機関の協力が不可欠である。

そこで今回、雪国の建築文化を活かしたまちづくり・地域づくりを考えてみたい。まず基調講演として高橋氏から曲屋や中門造りの特徴や成り立ち、民家における雪囲い、さらに重要伝統的建造物群保存地区に選定される黒石市(青森県)の小見世通りの保存や修景など、東北地方における雪国の建築文化全般について発表いただく。これを受け、上越市高田(新潟県)で雁木町家の悉皆調査をされた黒野氏、雁木通りの世界遺産登録に向けた活動の発起人で農家建築に造詣の深い深澤氏、長井市(山形県)で市民と共に歴史的建物の保存と活用に取り組む小幡氏から、各自の取り組みを報告していただく。以上を踏まえ歴史的な視点を礎としつつ、雪国の建築文化本来の形(本物のかたち)やその特質を活かしたまちづくり・地域づくりについて議論する。

津波防災への取組と課題

[資料あり]

9月4日(火) 13:45～17:15 川内北講義棟B104室

司会 川上善嗣(広島工業大学)

記録 池田義人(職業能力開発総合大学校)

1. 主旨説明 藤田謙一(千代田化工建設)

2. 主題解説

① 津波被災伝承の取組 浅利満里子(みらいサポート石巻)

② 津波被災からの復興 馬場泰通(仙台市復興まちづくり課)

③ 津波からの避難と対策 嶋原良典(防衛大学校)

④ 防潮堤とまちづくりの関係 濱本卓司(東京都市大学)

⑤ 浮力を利用する建築システム 藤田謙一(前掲)

3. 討論 進行: 居駒知樹(日本大学)

4. まとめ 遠藤龍司(職業能力開発総合大学校)

2011年3月11日に発生した東日本大震災での巨大津波による甚大な人的被害を受けてから、7年半が経過しようとしている。大震災の発生後、被災地の復旧および復興計画が行われ、今後の大津波による同じような被害を繰り返さないよう、高台移転、内陸移転、および現位置再建など災害につよいまちづくりが推し進められている。大津波対策として、防潮堤を利用した多重防護が計画されている。防潮堤の計画において、その高さはおおむね5m以上10m未満が大多数であり、津波が高くなりがちなりアス海岸の地域においては10mを超える高さの堤防も計画されている。着実に進められている復興まちづくりを通して課題も少なくなく、仮設住宅からの早期移転、被災者の生活再建復興、産業の再生、交通・物流網の整備、交通網の形成などがある。復興の推進と並行して、年月の経過につれて記憶から薄れつつある大震災の甚大な被害の記憶を忘れない、風化させないための活動および自然災害や防災を学ぶ震災学習活動が行われている。

東日本大震災からの被災地の復興が進められている一方、今後の発生が想定されている南海トラフ巨大地震に対する被害想定が公表され、地域ごとに防災計画が策定されている。防災対策はハード対策とソフト対策の組み合わせで立案されている。ハード対策は、防潮堤の建設、避難施設や避難路等の施設の整備など構造物による対策である。ソフト対策は、ハザードマップ作成、避難計画、避難指示の迅速化や避難訓練など情報による対策である。しかし、防災計画の策定において、津波対策としての防潮堤の計画・建設による海域との分断、災害弱者の避難などの課題が浮き彫りとなっている。

今回の研究協議会では、津波防災への取り組みと課題をテーマに5題の主題解説を企画した。このうち2題は東日本大震災に関する内容として、津波被災伝承の取り組み、震災からの復興まちづくりの取り組みと課題について、3題は現在取り組んでいる、津波からの避難と対策、防潮堤とまちづくりの関係、および津波建築システム小委員会が取り組んでいる浮揚型の建築システムについて話題提供をいただく。会場との討論を通じて対津波建築の方向性を見出していく。

生命に学ぶ

——持続可能なまちづくりに向けて

[資料あり]

9月4日(火) 13:45~17:15 川内北講義棟B102室

司会 横山広大(東急建設)

副司会 廣瀬啓一(清水建設)

記録 菅野文恵(ゼロイン)

1. 主旨説明 石川敦雄(竹中工務店)

2. 主題解説

- | | |
|----------------|--------------|
| ①生命に学ぶ | 渡邊朗子(東洋大学) |
| ②建築家の立場から | 末光弘和(SUEP) |
| ③地域づくり実践家の立場から | 森田秀之(マナビノタネ) |
| ④生物学者の立場から | 長谷川英祐(北海道大学) |

3. 討論

4. まとめ 本江正茂(東北大学)

日本では、高齢化や人口減少に伴う地方自治体の消滅が現実のものとなりつつある。このような状況の中で、建築分野が「持続可能なまちづくり」に取り組むことで、成熟し、質の高い、安全・安心な生活を営む社会への転換が強く求められている。

社会の持続可能性を失わせている大きな要因が、私たち自身がつくり上げてきたライフスタイルであり、そのライフスタイルを支えているのが建築やまちであることを踏まえて、建築やまちをデザインするための新たな方法を獲得する必要がある。そして、私たちは新たな方法を「生命」から学ぶことにする。

地球上の生命システムは、その誕生から37億年もの間、長きにわたり繁栄を続けてきている。その途上では、氷河期などの気候変動や、隕石の衝突などの外乱による環境の変動を乗り越えてきたといわれている。さらに、ただ存在し続けるだけではなく、その歴史の中で次第に複雑さや能力を増大させるように進化もしてきている。生命がなぜこのような持続的な発展を達成できたかを学ぶことは、「持続可能なまちづくり」を実現していくうえで、とても有用であると考えられる。

情報システム技術委員会サステナブル情報デザイン小委員会では、生命というシステムの持続可能性を実現している特徴を、①動的平衡、②相互作用、③成長、④再生の4つに整理し、本会編『生命に学ぶ建築——動的平衡・相互作用・成長・再生』(建築資料研究社)を出版した。

本パネルディスカッションでは、本書で整理した4つの特徴を解説するとともに、建築、まちづくりの専門家に加えて、生物学者もお招きし、「持続可能なまちづくり」にとって大切なことと、それを実践していくうえで、生命および生物に学ぶことについて、議論を深めていく。

みんなでつくる

——専門家は、市民・子どもに

「建築」をどう伝えるのか

[資料あり]

9月6日(木) 9:30~12:45 川内北講義棟B101室

司会 元岡展久(お茶の水女子大学)

副司会 長澤夏子(お茶の水女子大学)

記録 小林文香(広島女学院大学)

1. 主旨説明 建築・住環境リテラシーの育成をめざして
妹尾理子(香川大学)

2. 主題解説

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| ①米国発「建築と子どもたち」カリキュラム | 佐藤慎也(山形大学) |
| ②伊東建築塾での学び合い | 古川きくみ(NPO これからの建築を考える) |
| ③企業発「出前授業」10年間の活動と今後 | 畑中哲夫(竹中工務店) |
| ④住民と専門家の協働を通じた震災復興のデザイン | 小野田泰明(東北大学) |
| ⑤市民・子ども・専門家の協働が「空間」を「場所」に変える | 北原啓司(弘前大学) |
3. 討論 コーディネーター: 石川孝重(日本女子大学)
4. まとめ 元岡展久(前掲)

持続可能な住環境の創造、質的向上、文化の継承を考えると、子どもや市民が、建築や住まいの環境に関心・理解を深め、社会の中で主体的に住環境創造に参画する力をつける建築・住環境リテラシーの育成が重要である。しかし、日本の現状をみると、いまだその貧弱さが想起され、広い意味での建築教育の推進が求められる。

建築および住環境リテラシーの育成は、本会においては1980年代から議論が始まっている。当初から見れば、その活動は徐々に拡大し、現在では専門家が市民と協働して取り組むさまざまな実践事例が各地で見られるようになった。学校教育においてもESD(持続可能な開発のための教育)や総合学習として、地域に根ざした建築やまちを題材とし、歴史や文化、防災、環境等を扱う教育実践がみられる。だがこうした実践や事例が先行する一方で、理論構築や成果検証は十分とはいえない。

そこで本研究懇談会では、建築専門家と市民・子どもとの協働を通じたリテラシー育成の方法、内容、その効果、さらにその将来について検討する。具体的には、市民との協働による建築教育の事例を通じた専門家の役割についての検討、専門家の学校教育へのアプローチと専門性や学びの進化の手法、企業が発信する教育活動の成果、さらには教育に携わる人材の養成等について、各論を展開する。また、市民・子どもへのリテラシー育成と専門性による質の高い公共性の実現との両立についても検討し、専門家の役割に焦点をあて、議論を深めたい。

建築生産（設計・監理・施工）における建築法制度の現況と今後を考える

[資料あり]

9月4日（火）13:45～17:15 川内北講義棟B101室

司会 五條 渉（日本建築防災協会）
副司会 竹市尚広（竹中工務店）
記録 西野加奈子（建築・住宅国際機構）

1. 主旨説明 小川富由（住宅保証機構）

2. 主題解説

- ① 行政執行での法制度の課題 小川富由（前掲）
- ② 法令の立案過程と合意形成 五條 渉（前掲）
- ③ 詳細設計の役割・責任と法 平野吉信（広島大学名誉教授）
- ④ 建築基準法違反と契約責任 菅谷朋子（弁護士）
- ⑤ 近隣との民事紛争と法制度 日置雅晴（弁護士）
- ⑥ 今後の法制度への視座 杉山義孝（建築設備昇降機センター）

3. 討論

4. まとめ 杉山義孝（前掲）

建築生産等の現場では関係者間に法によるルールが介在している。現行法制度は、建築生産関係者間での契約等を律する民法を中心とした私法、そして公共の福祉を確保する観点から建築物に関して一定の要求を行っている建築基準法等の行政法からなるが、関係者間で法に関する認識が必ずしも十分に共有されているわけではない。

建築法制委員会の「建築生産関係者と法規範を巡る論点に関する基礎的研究小委員会」では、建築生産関係者間で現行法制度に関する認識に齟齬が生ずる原因や背景を探索し、共通の理解を深めることを目的として2015～18年度にかけて活動を行ってきた。ここでは、現行法制度の基本的考え方を整理するとともに、現行法制度が建築生産関係者をさまざまに規定し調整している点を判例および行政府による解釈文書等をもとに検討し、明らかになっている点、いまだに明らかになっていない点について整理考察することにより、建築生産における各種行為とその関係者に対して法的規制や法的保護などが作用する実態を明らかにすることを試みた。建築物は、規模、立地や用途の違いもあってきわめて多様で、対象となる建築物によって関係する法制度が異なってくるとともに、それらの建築物の生産に携わる人々も多様で、日々現場で扱われている事象も相当に多様であるが、本小委員会では、建築生産関係者が共有し得る課題に絞って分析・考察を行い、その成果は『建築生産と法制度（仮題）』として出版が予定されている。

本研究協議会では、この活動成果を踏まえ、出版に至った過程でさらなる課題として抽出された建築法制度等に関する新たな課題と解決の可能性について議論する。主題解説の6名から、「行政制度」「生産体制」および「司法制度」等についての課題を提示する。

さらに、参加者を含め広く建築行政の担当者の視点、および建築生産の現場の視点を交えて、建築法制度と関連する課題について討論を行う。

持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向けた建築・都市分野の責務と課題

[資料あり]

9月4日（火）9:15～12:45 川内北講義棟B102室

司会 伊香賀俊治（慶應義塾大学）
副司会 横尾昇剛（宇都宮大学）
記録 川久保俊（法政大学）

1. 主旨説明 伊香賀俊治（前掲）

2. 主題解説

- ① SDGs とは何か 村上周三（建築環境・省エネルギー機構）
- ② SDGs を巡る国内外の動向 竹本和彦（国連大学）
- ③ 低炭素社会と SDGs 吉野 博（東北大学）
- ④ ESG 投資と SDGs 伊藤雅人（三井住友信託銀行）
- ⑤ 建築生産と SDGs 清家 剛（東京大学）
- ⑥ まちづくりと SDGs 川久保俊（前掲）
- ⑦ 倫理と SDGs 外岡 豊（埼玉大学名誉教授）

3. 討論

4. まとめ 横尾昇剛（前掲）

2015年9月に国連加盟国の全会一致で「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択された。その中核をなすのが「持続可能な開発目標SDGs (Sustainable Development Goals)」であり、17のゴールおよび169のターゲットから構成される2030年を目標年としたグローバルな開発目標である。

2016年12月には日本政府がSDGs実施指針を公表し、翌年2017年の夏には国連ハイレベル政治フォーラムの場にて日本のSDGs達成に向けた取り組み状況が報告されるなど、徐々にSDGsの達成に向けた取り組みが本格化しつつある。今後、建築・都市分野でもSDGs達成に向けた対応が迫られる可能性が高い。以上が、本パネルディスカッションでSDGsをテーマとして選択した背景である。

本パネルディスカッションではまず、いまだ認知度や理解度が十分に高くないSDGsの概要について解説いただく。SDGsの達成に向けて建築・都市分野として取り組むことの意義や責務を会場全体で共有する。

続いてSDGsを巡る国内外の最新動向について話題提供をいただき、その後は低炭素社会、ESG投資、建築生産、まちづくり、倫理などのテーマとSDGsの関係について、主題解説者のそれぞれの立場から話題提供いただく。

主題解説終了後にパネリストと会場による総合討論の時間を設け、SDGsの達成に向けた建築・都市分野の責務と課題について議論を行う。

資源へのアクセシビリティの 見直しによる「地球の声」 を代弁する建築デザイン

[資料あり]

9月5日(水) 9:15~12:45 川内北講義棟B200室

司会 塚本由晴(東京工業大学)
副司会 今村創平(千葉工業大学)
記録 金野千恵(teco)

1. 主旨説明 塚本由晴(前掲)

2. 主題解説

- ① モンスーンアジアの地域資源 林 憲吾(東京大学)
- ② 徳島剣山系暮らしのエコロジー 中島靖紀(移住農家)
- ③ 杜鹿漁師学校の試み 佐藤布武(名城大学)
- ④ 自伐型林業×デジタルファブリケーション
秋吉浩気(Vuild)
- ⑤ 環境シミュレーションを用いた身の周りの自然の活用
末光弘和(SUEP)
- ⑥ スキル×ストックによる都市型commonsの再構築
伊藤孝仁・富永美保(tomito)

3. 討論 クリティーク: 篠原雅武(大阪大学)

4. まとめ 安原 幹(東京大学)

人類の繁栄の影には搾取の歴史がある。奴隷が搾取され、植民地が搾取され、人種が搾取され、性別が搾取されてきたが、今は地球環境が搾取されている。搾取される側の人間は声を上げることで、生きる条件を改善してきたが、地球は声を上げることができない。一方建築は地球の資源との関わりなくして存在しえない。都市部にあっても材料、エネルギーなどを通して自然を動員し、多様な事物のネットワークの結節点になっている。20世紀の不断の建設活動は生産性を優先するかたちにこのアクターネットワークを組み替え、人々のくらしを条件付けるまでになった。その条件は産業や経済や政治の事情を含むブラックボックスを多く抱え、人々による身の回りの資源の有効な活用や自由な運用を妨げることもある。こうしたアクターネットワークをデザインし直し、資源へのアクセシビリティを高めることが建築のデザインにも求められている。そうした試みの集積が、自らは声を上げられない地球の声を代弁することにつながるのではないだろうか？

本パネルディスカッションは、アジアモンスーンのメガシティを支える地域資源、世界農業遺産への登録と維持活動、震災復興支援から派生した漁業の学びの空間、森林再生と都市を結びつけるデジタルファブリケーション、住居における身の回りの環境の活用、空き家のリノベーションによるまちづくり、など幅広い報告をもとに、「地球の声」を代弁する建築デザインの可能性について議論し、新しい建築批評言語の開発をめざす。

災害調査のこれまでと 今後のありかた

[資料あり]

9月4日(火) 13:45~17:15 川内北講義棟B200室

司会 五十田博(京都大学)
副司会 川辺秀憲(大阪大学)
記録 田尻清太郎(東京大学)

1. 主旨説明 勅使川原正臣(名古屋大学)

2. 主題解説

- ① 地震災害 構造・非構造 前田匡樹(東北大学)
 - ② 地震災害 設備 水谷国男(東京工芸大学)
 - ③ 地震災害 復興 村尾 修(東北大学)
 - ④ 台風・竜巻災害 丸山 敬(京都大学)
 - ⑤ 火災 岩見達也(建築研究所)
 - ⑥ 海外での災害調査と復興支援 楠 浩一(東京大学)
- ### 3. 討論
- ### 4. まとめ 北山和宏(首都大学東京)

災害委員会の目的は「地震・風・水害などに関し、調査、研究、発表及び建議などを行い、建築に関する学術・技術・芸術の進歩発達に寄与する」(運営規程 第2条)であり、事業は、災害およびその抑制に関する調査、研究、調査団の派遣情報収集などの推進と調整、成果の普及、関連委員会・学協会・公官庁との連絡調整などである。

さて、国内外で地震等の自然災害や火災が発生すると、上記の目的、事業に応じるよう各支部、各委員会からなる構成員に対し、情報収集・発信を開始する。被害の情報収集とともに、調査団派遣や個人的な調査の予定も伺い、大規模災害ではWGを構成するなどの後、調査団の派遣および調査内容について議論している。情報収集は、すでに多忙を極め、混乱している被災地に対し、さらなる負担をかけないよう配慮するとともに、調査の重複を避けるなどの情報整理の意味を持つ。一方で、報告書の出版にあたっては、地震災害の報告書を例にすると、構造、非構造、設備、ライフラインの被害、火災被害、避難状況などをそれぞれの調査に基づき執筆している。また、調査の方法や学会本部との連携などの指針として、災害対応マニュアルを整備しつつある。

本研究協議会では、以上のような現状に対し、今後の災害調査を効率よく、さらに体系的に実行できるように、これまでそれぞれが独自に調査を実施してきた、構造・非構造、設備、台風・竜巻、火災などの災害の現状の調査内容を報告いただき、今後の協力体制について討論を行う。復興は災害後長期にわたって動き続けるものであるが、被災後に発生する復興過程をよりよく予測・計画するためにも、被災直後に現地に入ることは重要であるとされ、災害直後に実施される被害調査と同時に意見交換することも必要と考え、テーマに含んだ。

個々の災害には独自性があり、さらには地域で違い、そして、調査方法自体も多様化している。今後の災害に対し臨機応変に対応ができるよう平常時に災害への想像力を膨らませる意見交換の場としたい。

2017年メキシコ地震 災害調査報告会

[資料なし]

9月4日（火）9:15～12:45 川内北講義棟A303室

司会 田尻清太郎（東京大学）
副司会 日比野陽（広島大学）
記録 壁谷澤寿一（首都大学東京）

1. 主旨説明 勅使川原正臣（名古屋大学）

2. 主題解説

①調査概要 齊藤大樹（豊橋技術科学大学）
②地震概要 日比野陽（前掲）
③耐震規定 田尻清太郎（前掲）
④市内中心部建物の調査結果 松井智哉（豊橋技術科学大学）
⑤市内南域・官庁建物の調査結果 壁谷澤寿一（前掲）

3. 討論

4. まとめ 齊藤大樹（前掲）

2017年9月19日午後1時14分（現地時間）頃、メキシコペブラの南約55kmを震源とするMw7.1の地震が発生した。この地震により、震源から約120km離れた首都のメキシコシティでは50棟を超える建物が倒壊し、370人以上の死者、多数の負傷者が発生した。地震発生から間もなく、現地から、倒壊した建物や層崩壊、傾斜した建物などの多くの被害情報が寄せられた。本地震での建物被害は主に鉄筋コンクリート造建物と伝えられた。

この地震を受けて、本災害委員会では、本会会員に対して情報収集を呼びかけ、12月13日に拡大災害委員会を開催した。当該委員会において、正式に本会および日本地震工学会合同災害調査団の派遣を決定し、団長として齊藤大樹（豊橋技術科学大学）を指名した。調査団は鉄筋コンクリート構造の耐震性に関する研究者を中心に総勢5名で構成され、調査期間は2018年1月18日～22日とした。調査地域はメキシコシティである。

調査した建物は、集合住宅9カ所、役所3施設、学校建物1施設である。建物の被害調査のほか、現地の防災関連機関である国立防災センター（CENAPRED）、メキシコ国立自治大学（UNAM）、メキシコ構造技術者協会（SMIE）の技術者へのヒアリング調査も実施した。

また強震観測として、メキシコでは地震観測記録センター（CIRES）、メキシコ国立自治大学（UNAM）などが多数の計測機をメキシコ全土に設置しておりその一部のデータは公開されている。

そこで緊急報告会では、建物被害の現地調査結果、現地の関係機関へのヒアリング調査結果を踏まえて、本会および日本地震工学会合同災害調査の概要、および地震の概要を地震記録も交えて報告し、その後、耐震規定の変遷とともに、建物種類、調査地域ごとに被害の調査結果を報告する。

人為的要因による震災の防止に向けた
技術・社会に関する特別研究——研究懇談会

人為的要因による震災の 防止・軽減に向けた技術・社会の あり方について

[資料あり]

9月4日（火）13:45～17:15 川内北講義棟A205室

司会 藤田大輔（福井工業大学）
副司会 谷田 真（名城大学）
記録 棒田 恵（新潟大学）

1. 主旨説明 富樫 豊（NPO 地域における知識の結い）

2. 主題解説

①構造設計の視点から 浜田英明（法政大学）
②住宅設計（意匠と環境）の実務から 佐久間博（アトリエ佐久間）
高村秀紀（信州大学）
③防災と災害時における市民参画 宮本照嗣（市民参加まちづくり）
④小地域経済圏のコミュニティ 熊澤栄二（石川工業高等専門学校）
⑤建築物を地域社会にとって価値ある資産にする 木保信行（持続可能社会研究会）
⑥本気エコの視点から人災を考える 外岡 豊（埼玉大学名誉教授）

3. 討論

4. まとめ 富樫 豊（前掲）

地震災害の防止や軽減に向けて、これまで、地震が起こるたびに施工不良、現場技術の未熟さ、設計不備、未耐震化、などの人為的な要因が指摘され続けてきた。にもかかわらず、この種の要因による被害がなくなるところか却って激しさを増している。このため、問題は技術の枠を超えて社会にも及び、種々の改善が進まないのは社会そのものに温床があるとまでいわれるようになってきた。

そこで、本特別研究委員会では人為的要因による震災の防止軽減を目指して、人為的要因を社会における制度や経済活動等と関連させ、技術と社会のあり方を検討し、今後に向けての改善を図ることとした。

研究にあたっては、まずは人為的要因の設定から始め、人為的要因を技術そのものや社会システムそのものを不都合と捉え、災害イコール人災とした。次いで、対象を社会システムとしての建築とし、構成の切り口を技術と社会を横断する形で「専門分化分業、市民参画（市民主権）、経済優先、（倫理含めた）理念・情念」の四系統とした。

ここでは、現実の技術の問題として、上記四系統を適宜組み合わせ、設計、コミュニティ、社会、エコにより主題設定し、人為的要因から災害までの一連を念頭に置き議論の根幹を以下のようにした。

・設計分野からは、建築設計全般について構造設計を基軸に人為的要因に対応とした。またごく身近な問題として実務的対応を住まいづくりに求めた。・コミュニティについては、社会・経済の体の下でのコミュニティづくりにおける真の市民参画を基本に据えた。・社会システムについては建築を社会的資産の観点で捉えた。・エコについては本研究の包括的視点として持続可能性の軸で捉えた。

以上をもって、目的遂行に向けての前進としたい。

多世代共創社会の構成「軸」と その分析「スケール」

[資料あり]

9月4日(火) 13:45~17:15 川内北講義棟C304室

司会 宗政由桐(東京電機大学)

副司会 郷右近英臣(東京大学)

記録 稲坂晃義(千葉工業大学)

1. 主旨説明 本間裕大(東京大学)

2. 主題解説

①都市計画における空間の方向付け

——空間スケールと数理モデルのマッチング

渡部大輔(東京海洋大学)

②数理モデルの対象としての建築計画

本間健太郎(東京大学)

③行政や市民協働の現場における「定量」や「数理」の位置付け

讃岐 亮(首都大学東京)

④人間による空間認識の多様性

——「地元」という概念への認識を対象として

関口達也(中央大学)

3. 討論

4. まとめ 本間裕大(前掲)

持続可能社会や多世代共創社会といった目指すべき社会像、あるいは少子高齢化や人口減少といった日本が抱える問題点が、盛んに議論されるようになって久しい。立地適正化計画など都市計画的な誘導も試みられているものの、その包括的な道筋・解決策を確立するためには普遍性や客観性に基づいた数理的議論を深める必要があると考えられる。このような問題意識から、多世代共創社会における建築・都市システムのあり方を、2017年度より[若手奨励]特別研究委員会として検討している。「人間⇄建築⇄都市」といったさまざまな分析スケールで研究を推進しつつも、建築・都市計画に対する数理的アプローチに理解・心得のある委員構成がその特徴である。

本パネルディスカッションでは、建築・都市システムを記述する三軸として、「時間・空間・人間」軸を設定し、その構造的宿命を議論する。その一例を挙げると、数理的アプローチは空間を隔てた移動に対し、距離負担の多寡・交通量の粗密・領域形状の影響といった構造的宿命を導く。これまで空間に主眼が置かれがちであった数理的議論を多角的に深化・展開することによって、持続可能性という時間、人口減少という人間の構造的宿命を追求する。都市計画の目的が空間に対する方向性を示すことと仮定すると、建築計画の目的はその方向性ができる限り円滑に達成し得るよう空間の質を高めることも解釈できる。そして、その空間の評価は人間によって最終的には行われる。これらさまざまな対象スケールの相互影響を考慮した「人間⇄建築⇄都市」のシームレスなシステム論を展開したい。

パブリックスペース活用の 本質的意味と価値を問う

[資料あり]

9月5日(水) 9:15~12:45 川内北講義棟C205室

司会 泉山塁威(東京大学)

副司会 荒井詩穂那(首都圏総合計画研究所)

記録 石田祐也(ヌープ)

1. 主旨説明 泉山塁威(前掲)

2. 主題解説

①パブリックスペースについての考え方

齋藤純一(早稲田大学)

②都市デザインとパブリックスペース活用

野原 卓(横浜国立大学)

③パブリックスペースを核にした Livable City(住みやすい都市)の創成

福岡孝則(東京農業大学)

④復興プロセスにみるパブリックスペースの創生——石巻市・橋通り common を事例に

荻谷智大(まちづくりまんぼう)

⑤地方都市のパブリックスペース活用——宇部市・しばふ広場を事例に

宋 俊煥(山口大学)

3. 討論 コメンテーター:大藪善久(日建設シビル)

4. まとめ 三浦詩乃(横浜国立大学)

近年の規制緩和や機運の高まりもあって各地でパブリックスペース活用が進んでいる。2011年の都市再生特別措置法による「道路占用許可の特例」や2014年の国家戦略特別区域法による「国家戦略道路路占用事業」、2017年に都市公園法改正による「公募設置管理制度」(いわゆる Park-PFI)や各種協定制度などにより、公共性を持ったパブリックスペースの実現や行政による管理負担軽減を目的とし、「稼ぐ公共」や「エリアマネジメント」「公民連携」の名の下に柔軟なパブリックスペース活用のしやすい環境が整いつつある。それにより、タクティカル・アーバンイズム、プレイスメイキングのような実験的取り組みからアーバンイズムにつながる展開も増えている。都心や地方都市ではパブリックスペース活用の位置付けや意味合いは違うものの、そもそもなぜ「今」、パブリックスペースを活用するのだろうか？

本パネルディスカッションでは、パブリックスペース活用の本質的意味と価値を考え、議論したい。

主題解説では、パブリックスペースの考え方や概念を整理したうえで、パブリックスペース活用と都市デザインや都市戦略との関係や位置付けを報告いただく。そのうえで、復興プロセスや地方都市におけるパブリックスペース活用の実践事例をご報告いただき、ディスカッションでパブリックスペース活用の本質的意味と価値を議論する。

本若手奨励特別研究委員会では、「パブリックスペース活用学」の構築を目指し、研究・実践分野の体系化や人材育成・教育などの基礎的な研究や議論を行っている。

建築・都市は火山災害に どう立ち向かうべきか

[資料あり]

9月5日（水）9:15～12:45 川内北講義棟B101室

司会 高橋 徹（千葉大学）
副司会 岩下 剛（東京都市大学）
記録 戸松 誠（北海道立総合研究機構）

1. 主旨説明 井戸田秀樹（名古屋工業大学）

2. 主題解説

- ① 火山・噴火の基礎知識と建築学への期待
荒井健一（アジア航測）
- ② 過去の火山災害と建築・都市
都築充雄（名古屋大学）
- ③ 火山ハザードとその情報公開状況
久保智弘（防災科学技術研究所）
- ④ 確率論的降灰ハザード評価
糸井達哉（東京大学）
- ⑤ 積灰荷重に対する安全性の検討
曽根孝行（竹中工務店）
- ⑥ 超低頻度激甚災害をリスクの視点から考える
森 保宏（名古屋大学）
- ⑦ 建築物の火山災害対策事例
岩下 剛（前掲）
- ⑧ 建築・都市はどこまで備えるべきか
井戸田秀樹（前掲）

3. 討論

4. まとめ 中林一樹（明治大学）

日本には現在全国で111の活火山があり、全世界の活火山のうちの約8%が集中している火山大国である。わが国最高峰の富士山もその活火山の一つであり、前回の1707年宝永噴火からすでに311年が経過したが、地下では現在も火山性とみられる地震が観測されている。このような状況に対し、国と関係自治体は検討委員会を設置してハザードマップや避難計画を整備するなど、富士山噴火時の対応を継続的に進めてきた。

こうした中、2014年に御嶽山が噴火し、主に噴石によって63名の登山者が犠牲となる火山災害が発生した。国はこれを受けて活動火山対策特別措置法（活火山法）を改正し、特に危険な活火山の影響範囲にある地方自治体は火山災害警戒区域に指定され、火山防災協議会を作るとともに警戒避難態勢の整備や避難確保計画・避難施設緊急整備計画等の策定、降灰除去事業の促進などが義務付けられることとなった。これらの計画ではシェルターや待避壕、あるいは火口周辺のロープウェイ駅や商業施設などの対火山性能の検討も求められており、観光資源として火山を位置付けるためにはこうした建築物の火山作用に対する性能を定量的に把握する必要がある。

本パネルディスカッションは、噴火による火山作用が今後の建築・都市の研究に反映されることに備え、建築・都市をとりまく火山災害の対策の現状と今後の課題について議論するものである。

「和室」の日本建築における価値 を改めて問い直す

[資料あり]

9月4日（火）9:15～12:45 川内北講義棟B104室

司会 岡絵理子（関西大学）
副司会 小沢朝江（東海大学）
記録 松本直之（東京大学）

1. 主旨説明 松村秀一（東京大学）

2. 主題解説

- ① 無形文化としての「和室」の特異性
服部岑生（千葉大学）
- ② 「和室」の核になる空間構成要素
藤田盟児（奈良女子大学）
- ③ 現代社会における「和室」、その意味の変容
内田青蔵（神奈川大学）
- ④ 建築家の視点から見た「和室」
上西 明（建築家）
- ⑤ 「和室」は世界遺産になれるか
稲葉信子（筑波大学）

3. 討論

4. まとめ

- ① 岡絵理子（前掲）
- ② 小沢朝江（前掲）

和室は日本の建築文化のみならず、日本の生活文化と不可分な関係にある。しかしながら、今日の日本では和室の新設数が急速に減少しており、このままでは和室はその重要性を省みられることなく、ただただ廃れていくことが懸念される。そのような時点にあって、改めて和室の建築文化、生活文化との深い関わりや、その世界史上まれな特質を十分に説明できるようにし、国際的にも和室の文化的な意味を広く伝えることは重要である。そのため本会では、諸専門分野の知見を効果的かつ横断的に集め、他分野の知見等も加えることで、和室の文化的な特異性を明らかにし、その成果を広く公表するための「日本建築和室の世界遺産的価値特別調査委員会」を組織した。本パネルディスカッションではこの特別調査委員会のこれまでの成果の発表を通じて、日本の建築文化や生活文化における「和室」の意味を改めて問い直したいと考えている。

実践倫理強化に求められるものと その具現的取り組み

[資料なし]

9月5日(水) 9:15~12:45 百周年記念会館(川内萩ホール) 会議室

司会 石川孝重(日本女子大学)
副司会 五條 渉(日本建築防災協会)
記録 高巢幸二(北九州市立大学)

1. 主旨説明 高橋信之(早稲田大学)

2. 主題解説

① 本会倫理綱領の成り立ち

若井正一(日本大学)

② 建築倫理教材を編集して考えたこと

松藤泰典(石炭灰総合研究所/北九州市立大学)

③ バイブルのような建築倫理教材は可能か

神田 順(日本大学)

④ 倫理委員会アンケートにみられるもの

石川孝重(前掲)

⑤ 実践倫理の具体的な教育手法の開発

増田幸宏(芝浦工業大学)

3. 討論 実践倫理のあり方と実施方法

4. まとめ 平田京子(日本女子大学)

倫理をめぐる本会の取り組みは、1998年に「倫理綱領・行動規範検討委員会」を発足したことが始まりで、20年が経過したことになる。同検討委員会において倫理綱領・行動規範の制定に向け議論を重ねた結果、1999年5月31日に総会で議決され施行の運びとなった。

2003年には『建築倫理用教材』が刊行され、2004年に本会に「倫理委員会」が設置された。その後改組を重ねながら、『日本建築学会の技術者倫理教材』を刊行し、2014年3月に改訂した。同時期に「建築倫理事例活用小委員会」が起動し、Webラーニング教材で「生コンの加水」「防災隠しの事例」など10事例を公表した。同時進行的に「教育・研究プログラム小委員会」が立ち上がり、2010年3月に『倫理教育プログラム開発のためのガイドブック』を公表し、2011年2月に「企業向け倫理教育パンフレット」が本会HP上で公開された。

2013年には本会倫理綱領と行動規範の見直し作業が開始され、翌年2014年3月にはその成果が結実し、改定される運びになった。

以上述べたように、倫理委員会ではその時々々に倫理問題発生への抑制に向けて対策してきたが、倫理に基づく事件・事故はなくなるらない。

倫理は行動を伴ってこそ意義がある。優れて立派な倫理教材が世に溢れていながら、倫理に反する事件や事故が後を絶たない。今、倫理教材とその実践の狭間に横たわる、阻害要因を究明する時期に至っている。本会の倫理綱領の実践として何が必要でその実施の方法はどうあるべきか、なかなか難解なテーマであるが倫理委員会の活動の一端を紹介し、今後の成果の取り纏めに向けて参加者とともに考え、議論する場としたい。合わせて、実践倫理の教育手法についても考えたい。

次世代の人が実現できる 男女共同参画のために

——各界で働く人々の「私の生き方」

[資料なし]

9月4日(火) 9:15~12:45 川内北講義棟B103室

司会 山崎 晋(日本大学)
記録 八藤後猛(日本大学)・山崎 晋(前掲)

1. 主旨説明 八藤後猛(前掲)

2. 私の働き方紹介——各界で働く人々

① 友清衣利子(熊本大学)

② 田中真美(東北大学男女共同参画推進センター)

③ 洞口苗子(デザイン事務所 L・P・D/東北工業大学)

④ 池添純子(阿南工業高等専門学校)

⑤ 伊丹康二(大阪大学)

3. 討論とまとめ 私の働き方紹介登壇者と会場による討論 ファシリテーター: 井上竜太(竹中工務店技術研究所)

4. 支部からの活動報告

① 北海道支部 谷口 円(北海道立総合研究機構)

② 東北支部 高木理恵(東北工業大学)

③ 四国支部 池添純子(前掲)

5. 男女共同参画推進行動計画2018、全国建築女性ネットワーク会議 についてと全体総括 寺田 宏(清水建設)

本会の男女共同参画推進活動は2006年の行動計画をスタートとしている。これまでのパネルディスカッション等では、建築界において官・民・学から先進事例として男女共同参画への道を切り開いた先人たちを紹介してきた。そこでは半世紀も前から男性の職場であった場所へ入り込み、さまざまな苦労に直面しながらも、それらをつひとつと克服して自らの地位の確保と、社会への働きかけを行ってきた女性たちがいることがわかった。

こうした人々の活躍と、わが国の高等・専門教育への「就学における男女格差」が少ないことが後押しとなり、今日、建築教育の場ならびに建築界においては若い層に限ればすでに女性比率は30%近くまで達している。

半世紀前の黎明期においては、いわば強靱な意志と体力を持った女性たちの活躍が顕著であった。そして今日、幅広いごく普通の人々があたりまえに働き、家庭生活を送るという社会を目指す充実期を迎え、さらに発展するための未来への新たな「生き方」を模索する段階に来ている。

本パネルディスカッションでは、そうした現役で子育てをしている人など若手世代(男女)にご参集いただき「次世代の人が実現できる」働き方、そしてライフスタイルを紹介していただき、新たな生活の視点、そして今日だからこそ浮かびあがる新たな問題点を認識できる機会になればよいと思っている。

とくに男女学生、大学院生、社会人となって間もない若い方からの議論への参加を期待している。