

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	日時	会場	概要	
材料施工	研協	不具合を減らすから、なくす防水を目指して	9月13日(土) 13:30～17:00	国際文化学部K601室	p.26	
	PD(1)	気候変動下における暑中コンクリート工事の課題と対策	9月14日(日) 9:00～12:30	国際文化学部B110室	p.26	
	PD(2)	建築鉄骨における溶接施工技術の最前線	9月14日(日) 13:30～17:00	国際文化学部B110室	p.27	
構造	研協	兵庫県南部地震から20年 —建築構造のその後と展望	9月12日(金) 9:15～12:30	工学部(教室棟)LR501室	p.27	
	PD(基礎構造)	新潟地震から50年 —液状化地盤における基礎構造耐震設計の進展と課題	9月13日(土) 9:00～12:30	工学部(教室棟)LR501室	p.28	
	PD(木質構造)	木造から木質構造へ —10の理論、10の技術	9月14日(日) 13:30～17:00	工学部(教室棟)LR501室	p.28	
	PD(鋼構造)	塑性設計法が魅せる新たな世界 —鋼構造塑性設計指針の改定に向けて	9月14日(日) 9:00～12:30	工学部(教室棟)LR501室	p.29	
	PD(RC構造)	既存中層鉄筋コンクリート造建物の等価線形化法を用いた耐震性能評価法	9月14日(日) 9:15～12:30	神戸大学百年記念館(神大会館) 六甲ホール	p.29	
	PD(SCCS)	FRP材を用いた合成構造に関する動向と将来への展望	9月13日(土) 9:00～12:30	神戸大学百年記念館(神大会館) 六甲ホール	p.30	
	PD(シェル・空間構造)	オリンピック競技施設の構造デザイン	9月12日(金) 13:45～17:00	工学部(教室棟)LR501室	p.30	
	PD(振動)	大地震における地盤・基礎・建物系の応答評価の現状と課題 —兵庫県南部地震から20年を迎えるにあたって	9月13日(土) 14:00～17:00	工学部(教室棟)LR501室	p.31	
	PD(壁式構造)	海外租借造住宅の地震災害軽減化とその課題	9月13日(土) 13:30～17:00	神戸大学百年記念館(神大会館) 六甲ホール	p.31	
	PD(原子力建築)	原子力発電所建築物の寿命を考える	9月12日(金) 13:30～16:30	工学部(本館)C3-302室	p.32	
	防火	研協	動き出した木質耐火構造 —可能性と課題	9月13日(土) 13:30～17:00	国際文化学部K301室	p.32
		PD	マルチハザード下の広域避難とは	9月12日(金) 13:30～17:00	国際文化学部B109室	p.33
環境工学	研協	都市再生における環境工学の役割	9月13日(土) 14:00～17:00	国際文化学部B110室	p.33	
	研懇	今後の環境工学を担う若手研究者 —私の研究スタイル	9月12日(金) 13:30～17:00	国際文化学部B110室	p.34	
建築計画	研協	コンピューショナルデザインは構法計画を再定義するか	9月13日(土) 13:45～17:00	国際文化学部B210室	p.34	
	PD	公立小中学校を中心とした公共施設再編における課題 —施設および地域の安全・安心の視点から	9月13日(土) 9:00～12:30	国際文化学部B210室	p.35	
農村計画	研協	住み継がれるカタチ —フロンティアとしての農山漁村	9月13日(土) 13:30～17:00	国際文化学部C301室	p.35	
	PD	文化的景観のまもりかた —営みの真実性はどのように保たれるのか	9月12日(金) 13:30～17:00	国際文化学部K302室	p.36	
都市計画	研協	地域ガバナンスと都市デザインマネジメント —次世代のインセンティブ	9月13日(土) 14:00～17:00	国際文化学部B209室	p.36	
	研懇	環境まちづくり最前線 —東日本大震災および福島原発事故後の動向を中心に	9月12日(金) 13:30～17:00	国際文化学部B209室	p.37	
	PD	地方都市の「駅」を中心とした市街地再生手法	9月13日(土) 9:00～12:00	国際文化学部B209室	p.37	
建築社会システム	研協	住宅セーフティネットの再構築を考える —居住貧困を解消するシステムはどうあるべきか	9月13日(土) 13:30～17:00	国際文化学部K401室	p.38	
建築歴史・意匠	研協	阪神・淡路大震災／東日本大震災後の建築 —建築技術の根幹を問う	9月13日(土) 13:45～17:00	国際文化学部B109室	p.38	
	PD	近現代建築資料の現状と今後の課題 —近現代建築資料全国調査特別WGを受けて	9月13日(土) 9:15～12:30	国際文化学部B109室	p.39	
海洋建築	研協	海洋建築計画・設計指針の策定に向けて	9月13日(土) 13:30～17:00	国際文化学部C501室	p.39	
情報システム技術	研協	アルゴリズム・デザイン —日本から発信するデジタル・デザインの現在	9月12日(金) 13:30～17:00	国際文化学部B210室	p.40	
建築教育	PD	大学・企業におけるBIMへの取り組みと教育の現状	9月13日(土) 13:45～17:00	国際文化学部C401室	p.40	

部門	種別	主題	日時	会場	概要
建築法制	研協	持続可能な社会に向けた建築基準とその実行方法のあり方を考える	9月13日(土) 9:00～12:30	国際文化学部K401室	p. 41
地球環境	PD (1)	災害時のレジリエンス対応技術と資源ストック利活用の接点	9月12日(金) 13:30～17:00	国際文化学部K401室	p. 41
	PD (2)	建築分野から見た木材流通のデータベース化とあり方	9月14日(日) 9:00～12:30	国際文化学部K401室	p. 42
災害	緊急報告会	2013年フィリピン地震・台風建築物被害調査および2014年大雪被害調査報告会	9月13日(土) 9:00～11:30	国際文化学部B110室	p. 42
特別研究	PD	計画系若手研究者は災害研究にどう向き合うか ——次世代の災害復旧・復興・減災プロセスの構築へ向けて	9月12日(金) 9:30～12:30	国際文化学部K301室	p. 43
	PD	空間更新手法“TRADE”の開発	9月12日(金) 13:30～17:00	国際文化学部K601室	p. 43
特別調査	研協	避難安全におけるバリアフリーデザインの確立を目指して	9月14日(日) 9:15～12:30	国際文化学部K301室	p. 44
	研協	人口減少時代に向けた都市の再編モデルの構築	9月13日(土) 9:00～12:30	国際文化学部K301室	p. 44
	研協	建築による社会的共通資本形成に係る学会提言を問う	9月12日(金) 13:30～17:00	国際文化学部K301室	p. 45

不具合を減らすから、 なくす防水を目指して

[資料あり]

9月13日(土) 13:30~17:00 国際文化学部K601室

司会 奥石直幸(早稲田大学)
副司会 山田人司(安藤・間)
記録 岡本 肇(竹中工務店)

1. 主旨説明 堀 長生(大林組)

2. 主題解説

① 不具合のない防水設計の考え方

田辺幹夫(久米設計)

② 防水材料メーカーから見た実態と今後の課題

(1) メンブレン防水材料

中沢裕二(日本防水材料連合会)

(2) シーリング材 伊藤彰彦(日本シーリング材工業会)

③ 防水工事専門業者から見た実態と今後の課題

(1) メンブレン防水工事

松田健一(全国防水工事業協会)

(2) シーリング工事 野口 修(日本シーリング工事業協同組合連合会)

④ 施工管理の実態と今後の課題

名知博司(清水建設)

⑤ 海外の動向 宮内博之(建築研究所)

3. 討論

4. まとめ 田中享二(東京工業大学名誉教授)

防水は、建築物に要求される「漏水を防止する」という基本的な機能を担っている。本会は、防水工事の品質向上を図るため、『建築工事標準仕様書・同解説 JASS 8 防水工事』や関連する指針等を策定し、より良い建築防水の普及に努力しているところである。

しかし、日常の実務で感じているように万全な防水はそう簡単ではないのが実状である。本研究協議会では、防水工事の実態と課題を共有化したうえで、建築防水の今後のあり方を探る。

言うまでもなく防水工事は、設計者・施工者・専門工事業者・材料メーカーが一体となつての共同作業が重要であるとの認識のもと、設計者から、下地の特性を考慮した防水仕様の選定や防水納まりの留意点など、防水材料メーカーから、不具合発生の要因分析と、「不具合をなくす」にレベルアップするための取り組みの紹介、防水工事専門業者から、不具合の実態と対策について報告するとともに、深刻な技能者不足への対応と技能者育成の取り組みを紹介する。施工者から、品質管理表に基づく工事管理のポイントを紹介するとともに、技能者の質の向上が期待できない状況の中で、プロセス管理法の導入の効果を紹介する。また海外の防水技術を把握するため、CIB W83/RILEM Joint Roofing Committee の活動状況を報告する。

そのうえで、不具合のない防水工事を実現するための問題点や課題などを明確にし、学会仕様書・指針等関連する技術基準の今後のあり方や具体的な方向性について討論する。

気候変動下における 暑中コンクリート工事の課題と 対策

[資料あり]

9月14日(日) 9:00~12:30 国際文化学部B110室

司会 中村成春(大阪工業大学)
副司会 小山田英弘(北九州市立大学)
記録 伊藤是清(東海大学)

1. 主旨説明 小山智幸(九州大学)

2. 主題解説

① 気候変動と近未来の暑中環境

竹林英樹(神戸大学)

② 建築学会仕様書・指針の現状

陣内 浩(大成建設)

③ コンクリートへの影響と対策

(1) マクロな影響

山崎順二(浅沼組)

(2) ミクロな影響

湯浅 昇(日本大学)

(3) 設計サイドでの課題と対策

鍋沢斤吾(日建設計)

(4) 製造サイドでの課題と対策

大藤 肇(大阪広域生コンクリート協同組合)

(5) 現場サイドでの課題と対策

岩清水隆(竹中工務店)

(6) 土木分野における対応

熊野知司(摂南大学)

3. 討論

4. まとめ 一瀬賢一(大林組)

建築生産は環境要因の影響を直接受ける施工現場でなされるが、近年の地球温暖化に伴って夏期における施工環境が高温化かつ長期化の一途を辿っている。昨年も気温の最高記録が更新され、長期にわたり猛暑日が続いたことは記憶に新しいが、この傾向は今後もさらに続くものと予想されている。このような猛暑環境に対応すべく、2009年版 JASS 5 においては、荷卸し時のコンクリート温度が「原則として 35℃以下」と規定され、土木学会コンクリート標準示方書においても 2012 年の改定で、打込み時のコンクリート温度の上限は「35℃以下を標準とする」こととなった。共に、コンクリート温度が 35℃を超えた際の受入れを容認するものと言える。当然のことながらこの緩和は、品質の低下に対する適切な対策が講じられることを前提としているが、品質確保のための具体的な対策に関する記述が現時点では必ずしも十分ではない。

これに対し、近年、各地で実験室実験のみならず実大レベルでの研究が精力的に行われ、本会近畿支部でも昨年「暑中コンクリート工事における対策マニュアル」を発表するなど、実機データも充実しつつあり、具体的な対策を提示できる状況となってきた。一方、暑中コンクリート工事においては、関係者が工事着手前に入念な協議を行い、コスト面も含めた共通認識のもとに、品質を低下させないための有効な対策を盛り込んだ施工計画を立案することが重要であり、互いの連携と協力が不可欠である。本パネルディスカッションでは、昨今の気候変動と近未来の暑中環境やコンクリートの品質への影響を認識したうえで、設計者・製造者・施工者の立場での暑中コンクリート工事における課題と対策および仕様書・指針類の今後のあり方について討論する。

建築鉄骨における 溶接施工技術の最前線

[資料あり]

兵庫県南部地震から20年 ——建築構造のその後と展望

[資料あり]

9月14日(日) 13:30~17:00 国際文化学部B110室

司会 松本由香(横浜国立大学)

副司会 坂本真一(清水建設)

記録 森岡研三(三井住友建設)

1. 主旨説明 田中 剛(神戸大学)

2. 主題解説

① 高強度鋼材の溶接施工技術

(1) 高強度鋼材の材料特性と溶接材料 山田丈富(千葉工業大学)

(2) 高強度鋼材の溶接施工条件 加賀美安男(日建設計)

(3) 高強度鋼材の自動溶接 湯田 誠(川田工業)

② 狭開先溶接への取組み

(1) 開先標準と狭開先溶接について 松下真治(鉄骨建設業協会)

(2) 狭開先溶接に対する取組みと施工事例

早坂和美(ムラヤマ)

(3) 角形鋼管柱端接合部への狭開先ロボット溶接の適用

(i) 溶接施工 渡邊一夫(日本鉄鋼連盟)

(ii) 継手性能 中野達也(宇都宮大学)

3. 討論

4. まとめ 吹田啓一郎(京都大学)

建築鉄骨の製作において、溶接施工は重要な工程であり、溶接施工条件は、溶接接合部の性能に影響を与るとともに建築コストにも影響を与える。溶接施工技術を発展させるには、溶接部に要求される性能を確保しながら、適切な溶接施工条件を見出していく必要がある。

近年、建築鉄骨に550N/mm²級鋼および590N/mm²級鋼が採用される事例が増え、さらには780N/mm²級鋼も開発されてきた。鋼材の高強度化は、建築鉄骨の発展に大きく寄与するものであるが、溶接施工技術もまた、鋼材の高強度化に追隨していく必要がある。本パネルディスカッションの第1のテーマは、高強度材料の溶接施工に関するものである。高強度鋼材の材料特性、溶接性および溶接材料を解説するとともに、溶接施工条件を因子とした実験結果および高強度鋼材の自動溶接への取組みを紹介する。

第2のテーマは狭開先溶接である。現在、完全溶込み溶接の開先には、35度レ形開先が一般に用いられている。これに対して、25度狭開先を用いた溶接技術が開発されている。狭開先化は、溶接施工効率の向上につながる一方、克服すべき課題がある。狭開先溶接における課題を解説し、施工事例を紹介するとともに、狭開先ロボット溶接の溶接施工試験の結果ならびに継手性能を検討する目的で行われた有限要素解析および実破壊実験の結果を報告する。

以上の主題解説および討論を踏まえ、今後の鉄骨工事運営委員会および関連小委員会の活動の参考としたい。

9月12日(金) 9:15~12:30 工学部(教室棟)LR501室

司会 竹脇 出(京都大学)

副司会 加藤研一(小堀鐸二研究所)

記録 倉本 洋(大阪大学)

1. 主旨説明 緑川光正(北海道大学)

2. 主題解説

① 地震発生直後の調査と対応

中島正愛(京都大学)

② 強震動と建物の応答

宮本裕司(大阪大学)

③ RC 構造

塩原 等(東京大学)

④ 鋼構造

多田元英(大阪大学)

⑤ 木構造

五十田博(京都大学)

⑥ 基礎構造

時松孝次(東京工業大学)

⑦ 耐震基準等の対応と変遷

西山 功(建築研究所)

3. 討論

4. まとめ 加藤研一(前掲)

1995年1月17日に発生した兵庫県南部地震から20年が経過しようとしている。新耐震基準が施行されてから約15年を経た時期に発生した未曾有の大地震は、震度7の震災の帯や多数の建物の倒壊・損傷など、都市と構造物の耐震性能に関して大きなインパクトを与え、その後の本格的な防災プロジェクト立ち上げの契機となった。神戸で開催される今大会において、この地震がもたらした建築構造界・防災・社会へのインパクト、およびその後の対応や未解決の問題について議論し、今後の大規模震災への対応のあるべき姿について考える。

この地震は、20世紀半ば以降に日本の大都市近傍で発生した最初の大規模地震であったため、その調査・対応に関する初動において大きな課題を突きつけた。まず、地震発生直後の調査と対応について報告を行う。次に、強震動観測および種々の構造形式の建物に関して、この地震による最も象徴的な出来事についての報告を行い、地震前後においてどのような対応の変化が生じたかについての報告を行う。同時に、現在も未解決の課題についての報告も行う。最後に、耐震基準等の対応と変遷について報告を行う。

討論では、主題解説者を中心に、2011年の東北地方太平洋沖地震との比較を行いつつ、今後発生が危惧されている南海トラフ地震や首都直下地震への対応における課題などについて議論を行う。

新潟地震から50年

——液状化地盤における

基礎構造耐震設計の進展と課題

[資料あり]

9月13日(土) 9:00~12:30 工学部(教室棟)LR501室

司会 安達俊夫(日本大学)
副司会 社本康広(清水建設)
記録 鈴木比呂子(千葉工業大学)

基調講演 新潟地震での液状化被害と液状化研究の取り組み
吉見吉昭(東京工業大学名誉教授)

1. 主旨説明 時松孝次(東京工業大学)

2. 主題解説

- ① 液状化発生予測から変形予測への対応
鈴木康嗣(鹿島建設)
- ② 長時間地震動・余震が液状化に与えた影響
新井 洋(国土技術政策総合研究所)
- ③ 戸建て住宅の液状化被害と復旧および液状化対策
松下克也(ミサワホーム)
- ④ 液状化解析の現状と課題 福武毅芳(清水建設)
- ⑤ 液状化地盤における杭基礎の設計
田村修次(東京工業大学)
- ⑥ 建築基礎に求められる液状化対策
内田明彦(竹中工務店)

3. 討論

4. まとめ 社本康広(前掲)

1964年の新潟地震被害を契機として液状化研究が始まって50年が経過したが、近年の地震で新たな課題も提起されている。本パネルディスカッションでは、これまでの研究・実務の進展を振り返るとともに、今後の基礎設計の課題について議論する。まず、東京工業大学名誉教授吉見吉昭先生に当時の被害とその後の研究の取り組みについて、基調講演を行っていただく。引き続き、液状化地盤における基礎構造耐震設計の進展と課題について、①液状化の発生予測と液状化による地盤の水平変位量と沈下量の予測、②長時間地震動と余震が液状化に与える影響、③戸建て住宅の被害の特徴と復旧事例および液状化対策の現状、④耐震設計で使われつつある1-3次元有効応力解析の現状と課題、⑤⑥杭基礎の構造設計と液状化対策における構造設計で求められること、という6主題を取り上げて、新潟地震で何が問題となり、その後の研究で何が分かり、どのように設計に反映されたか。また、1995年兵庫県南部地震、2011年東北地方太平洋沖地震を初めとする地震による甚大な液状化被害によって新たに提起された課題、その解決策と今後解決すべき課題などについて6名のパネリストにより解説いただく。討論では、以上の個別解説を踏まえたうえで、液状化地盤における基礎設計で解決すべき課題や問題点について、フロアーからの参加も交えて議論する。

木造から木質構造へ

——10の理論、10の技術

[資料あり]

9月14日(日) 13:30~17:00 工学部(教室棟)LR501室

司会 軽部正彦(森林総合研究所)
副司会 板垣直行(秋田県立大学)
記録 瀧野敦夫(奈良女子大学)

1. 主旨説明 五十田博(京都大学)

2. 主題解説

- ① 10の理論、10の技術 腰原幹雄(東京大学)
- ② 木質構造の設計と接合部の設計 五十田博(前掲)
- ③ 材料の理論 中村 昇(秋田県立大学)
- ④ 接合部の理論(LSB,GIR) 森 拓郎(京都大学)
- ⑤ 接合部の理論(ボルト接合等) 小林研治(静岡大学)
- 3. 討論 主題解説者に加え、貞広 修(清水建設)
川原重明(木質環境建築)

4. まとめ 河合直人(工学院大学)

木材という自然材料を用い、経験工学に基づいて築いてきた木造建築の構造設計技術は、現代の構造工学でその技術的背景がすべて解明されたわけではない。すなわち、現代の構造工学に基づいてすでに評価され、理論化された優れた技術もあれば、まだ、技術の裏付けをとることができないまま、現在も使用し続けられているものもある。理論化され工学的に評価された技術は、木質構造として他構造と同じように構造工学に基づいた構造設計を行うことを可能にした。

19世紀から積み上げられてきた木質構造の基礎的な理論は、その原本に触れることは少なくなってしまい、そこから発展した技術の根拠が薄れがちになってしまった。本パネルディスカッションでは、木造建築の工学的評価を可能にした基礎的な理論の原本を振り返るとともに、基礎理論から導き出された現代の木質構造設計技術について、特に材料、接合部に着目してその理論、技術を確認する。自然材料である木材の強度等の性能のばらつきをどのようにとらえ材料特性として評価しているのか、接合部、例えば木材と鋼材を用いた接合部ではどのような性能が要求され、どのように壊れることを前提としているのかを再確認する。

討論ではこうした理論に基づいた設計技術の根拠について、木質構造建築の設計実務者の疑問に答えていく。設計技術の中には法的な制約を受けたり、あるいは多大な労力を要するために使用が困難なものもあり、学会としての今後の取り組みについても議論する。研究者には木質構造の基礎理論の再確認と問題意識の共有を、実務者には設計技術の背景を再確認して、技術に基づいた多様な木質構造の設計に期待する。

塑性設計法が魅せる新たな世界

——鋼構造塑性設計指針の改定に向けて

[資料あり]

9月14日(日) 9:00~12:30 工学部(教室棟)LR501室

司会 井戸田秀樹(名古屋工業大学)

副司会 多田元英(大阪大学)

記録 岡崎太一郎(北海道大学)

1. 主旨説明 高松隆夫(広島工業大学)

2. 主題解説

① 塑性設計法の概要 玉井宏章(長崎大学)

② 塑性設計でイメージする塑性ヒンジの変形性能

(1) 板要素・梁 金尾伊織(京都工芸繊維大学)

(2) 板要素・柱 佐藤篤司(名古屋工業大学)

③ 骨組の応答と部材の変形性能

聲高裕治(京都大学)

向出静司(大阪大学)

岩間和博(竹中工務店)

④ 設計例

3. 討論

4. まとめ 緑川光正(北海道大学)

2010年に『鋼構造塑性設計指針』が35年ぶりに改定された。今回の改定では単位系をSI系に統一し、塑性設計法を崩壊荷重を求める形式とするとともに、例題を増やして塑性解析の教科書としての内容も充実した。このような改定の経緯のもと、塑性設計に関する過去の知見に新しい研究成果を加えて再整理し、新たな塑性設計の枠組みを検討するために、鋼構造塑性設計小委員会が設置され、2015年の改定をめざして活動している。会員の皆様に改定内容についてご意見を広く伺うとともに、内容の修正・加筆に役立てたいと考えている。

主な改定内容は以下のとおりである。

- 1) 崩壊荷重を保持できる変形能力と必要変形能力を比較する方法を示す。崩壊形の名称を統一定義し、全層崩壊形を推奨するとともに部分層崩壊形も設計可能とする。
- 2) 上記の設計を可能とするには、塑性ヒンジの変形性能を担保するための部材設計が必要となる。そのため板要素、梁、柱の各部材について保有変形性能を整理した結果を示す。単調載荷のみでなく、繰返し載荷の保有変形能力に及ぼす影響を考慮する方法を示す。
- 3) 骨組の設計で重要な崩壊基本形である全層崩壊形を保証しうる条件を示す。また、地震動の入力エネルギーと崩壊荷重を与えて、応答解析を用いることなく部材の累積塑性変形量と最大変形量の応答を予測する式を提示し、部材の必要変形能力の実態に迫る。
- 4) 設計例として純フレームと座屈拘束ブレース付フレームとを取り上げ、フローアモーメント分配法を用いて塑性設計した建物例を示し、保有性能が設計で期待したとおりに諸条件を満足するか否かを、プッシュオーバー解析と時刻歴地震応答解析等を用いて示す。これらの改定内容とともに、塑性設計法のこれまでの役割を踏まえ、将来の塑性設計の形について提案する。

既存中層鉄筋コンクリート造建物の等価線形化法を用いた耐震性能評価法

[資料あり]

9月14日(日) 9:15~12:30 神戸大学百年記念館(神大会館)六甲ホール

司会 井上芳生(URリンケージ)

副司会 倉本 洋(大阪大学)

記録 尾崎純二(宇部興産)・松浦恒久(安藤・間)

1. 主旨説明 稲井栄一(山口大学)

2. 主題解説

① 既存建物の地震応答と静的評価法 藤井賢志(千葉工業大学)

② 柱部材の耐力劣化域を含む骨格曲線の評価

向井智久(建築研究所)

③ 二次壁付き架構の解析方法 松井智哉(豊橋技術科学大学)

④ 既存建物の静的増分解析手法 梁川幸盛(構造計画研究所)

⑤ 既存建物の耐震性能評価例 北嶋圭二(日本大学)

3. 討論

4. まとめ 勅使川原正臣(名古屋大学)

鉄筋コンクリート構造運営委員会においては、2011年4月～2015年3月の期間で、「既存中層RC建物の耐震性能評価小委員会(主査:稲井栄一)」を設置している。通常、低層の既存RC造建物においては、構造耐震指標に基づく強度型の耐震補強が広く行われているが、中層RC造建物の耐震補強においては、強度型の補強のほか、ダンパーを用いた応答制御型の補強も行われており、その耐震性能評価には、地震応答解析が用いられている。本小委員会は、既存中層RC造建物および補強後の建物の耐震性能を、地震応答に基づき統一的に評価することを目的に、等価線形化法を用いた静的評価法の作成を検討してきた。

等価線形化法を用いた耐震性能評価法は、これまで、新築の建物を対象とするものであったが、既存建物に適用するためには、部材のせん断破壊や袖壁・腰壁等の二次壁の破壊に起因する水平耐力の劣化域までを含めた復元力特性の評価が必要となる。また、耐力劣化に伴う外力分布や変形モードの変化も適切に考慮する必要がある。

加えて、このような耐力劣化域を含めた建物の増分解析は、研究者の間では一部実施されているものの、解析方法自体が確立されたものと言えず、これまでに実務レベルで用いることが可能な汎用性のある解析ソフトは存在していないため、既存のソフトを改良するか、また、全く新しいものを開発する必要がある。

本パネルディスカッションでは、これまで本小委員会および傘下のWGで行ってきた、上記の課題に対する検討内容を整理し、5つの主題解説として報告する。次に、報告内容および今後必要となる検討課題について、会員との意見交換を行う。

FRP材を用いた合成構造に関する 動向と将来への展望

[資料あり]

9月13日(土) 9:00~12:30 神戸大学百年記念館(神大会館)六甲ホール

司会 馬場 望(大阪工業大学)
副司会 西田賢二(AGC マテックス)
記録 山本展久(東レ)

1. 主旨説明 河野昭彦(九州大学)

2. 主題解説

- ① FRP 材の概要と FRP 材を用いた建築構造物の設計施工事例
米丸啓介(清水建設)
- ② 鉄筋コンクリート構造の補修・補強に関する事例
金久保利之(筑波大学)
- ③ 鋼構造の補修・補強に関する事例 玉井宏章(長崎大学)
- ④ 土木分野における FRP の適用事例 中村一史(首都大学東京)
- ⑤ FRP 材料の構造物への適用の歴史と問題点・今後の展望
野間口兼政(金沢工業大学)
松本幸大(豊橋技術科学大学)

3. 討論

4. まとめ 福元敏之(鹿島建設)

FRP(繊維強化プラスチック)材は、プラスチックを炭素繊維やガラス繊維で強化した複合材料であり、軽量でありながら鋼材と同等から数倍の強度を有し、近年では航空機・自動車産業における CFRP(炭素繊維強化プラスチック)の適用が著しい。また、耐食性に優れることも特徴的であり、欧米や国内における橋梁への適用事例が広がっている。建築分野においては、貯水タンクやユニットバス等の設備機器の材料として長い実績を有している。一方で、異方性材料であることから繊維や強度の方向、耐火性を十分検討することが必須の材料であり、材料特性に配慮した設計が必要である。

構造物を構成する際に必須となるのが接合であるが、FRP 材における機械・接着接合部の設計法は現在でも研究途上段階であり、多くの課題が残っている。例えば、機械接合においては孔あけによって繊維を切断することから、繊維配向やクリアランスの影響が挙げられ、接着接合においては接着端部の応力集中等が挙げられる。また、FRP 材および合成構造としての各種安全率の考え方も、整理されているとは言えない。

こうした現状を踏まえ、本パネルディスカッションは、前半で建築合成構造材としての適用事例を、後半では土木分野における適用事例と最新の研究事例ならびに FRP 材の歴史を概観することを通して、建築構造分野における FRP 材の適用を鑑みた際の、利点や欠点、さらに将来展望を述べる。

建築分野に限らず広い範囲の FRP 材の適用例・設計例を通して、その問題点を整理することで、今後 FRP 材を用いた合成構造の発展の契機となること、また、FRP 合成構造の将来展望を聴講者とともに意見交換できることを期待している。

オリンピック競技施設の 構造デザイン

[資料あり]

9月12日(金) 13:45~17:00 工学部(教室棟)LR501室

司会 竹内 徹(東京工業大学)
副司会 河端昌也(横浜国立大学)
記録 金田充弘(東京芸術大学)

1. 主旨説明 大崎 純(広島大学)

2. 主題解説

- ① オリンピックと空間構造 斎藤公男(日本大学名誉教授)
- ② 東京オリンピック 1964 の競技施設設計
川口 衛(川口衛構造設計事務所)
- ③ 長野オリンピック 1998 競技施設の構造デザイン
播 繁(播設計室)
- ④ ロンドンオリンピック 2012 施設の構造デザイン
彦根 茂(Arup)

3. 討論

4. まとめ 金箱温春(金箱構造設計事務所)

2020 年に夏季オリンピックが再び東京で開催される。1964 年は日本が戦後の復興と目覚ましい高度成長を遂げる中で、オリンピックという国際的で大きなイベントのホストを務め、世界のトップアスリートの雄姿を間近に見ることに多くの人が胸を躍らせた。

2つの大会を隔てる半世紀余りには、時間だけでなく技術の面でも劇的な変化があった。高張力鋼や高強度コンクリート、膜などの新しい材料、免震などの新しいデバイスの開発は、非線形や最適化などの高度な解析手法の発達、施工技術の向上と相まって、多様な構造形式を実現し空間構造を発展させてきた。またコンピュータの発達と並行して、手書きの図面と数式や実験を主とする構造設計の手段は、CAD や FEM などのデジタルツールへと置き換えられていった。1964 年時に水泳場・体操競技場として建設された国立屋内総合競技場いわゆる代々木体育館は、これらの技術が未発達な時代の作品であるが、今もなお国内外の設計者や技術者、その他多くの人を魅了してやまない名建築である。2020 年大会のメインスタジアムとなる、ザハ・ハディド設計の国立競技場について、これまで景観や規模に関する議論は多くなされている一方で、構造に関するものは少ないが、新しい技術を駆使し 2020 年大会を代表する空間構造となることが期待される。

本パネルディスカッションでは、1964 年東京大会から、1998 年の長野オリンピック、直近の 2012 年ロンドン大会に至るまでのオリンピック等スポーツ関連の大規模空間構造の発展の歴史を振り返る。次に、当時の社会・環境・技術が建築構造の発展にどのように寄与したかを概観し、さらに 2020 年へ向けての国立競技場の設計の現状を紹介することで、技術革新・社会的価値・維持管理・材料・施工技術などの観点から、今後の空間構造の可能性や構造設計者として貢献すべき方向を議論する。

大地震における地盤-基礎-建物系の 応答評価の現状と課題

——兵庫県南部地震から20年を迎えるにあたって

[資料あり]

9月13日(土) 14:00~17:00 工学部(教室棟)LR501室

司会 久田嘉章(工学院大学)
副司会 藤森健史(大林組)
記録 川島 学(三井住友建設)

1. 主旨説明 宮本裕司(大阪大学)

2. 主題解説

- ① 兵庫県南部地震以降の強震動評価の現状と課題
上林宏敏(京都大学)
- ② 兵庫県南部地震以降の地盤震動研究の現状と課題
永野正行(東京理科大学)
- ③ 観測記録に基づく動的相互作用に関する研究の動向
護 雅史(名古屋大学)
- ④ 被災シミュレーションに基づく動的相互作用に関する研究の動向
柏 尚稔(建築研究所)
- ⑤ 動的相互作用を考慮した耐震設計の現状と課題
木村 匠(清水建設)
- ⑥ E-ディフェンスによる大地震時における超高層および、地盤-基礎-建物系の耐震性能評価実験
中島正愛(京都大学)

3. 討論

4. まとめ 野畑有秀(大林組)

2011年東北地方太平洋沖地震から3年、1995年兵庫県南部地震から20年を迎えるにあたって、建物の耐震設計では活断層や海溝型巨大地震等の大地震によるレベル2を凌駕する可能性のある地震動への対応が求められている。本パネルディスカッションでは大地震における地震動と、地盤-基礎-建物系の応答評価の現状を整理し、今後取り組むべき課題を議論する。

本PDの主題解説は、強震動の2題、動的相互作用の3題、大型振動台(E-ディフェンス)の成果の1題で構成する。まず強震動に関しては、兵庫県南部地震以降に明らかになってきた強震動評価と地盤震動研究の現状と課題について、国・自治体・学協会による強震観測記録や大地震を想定した強震動評価等から得られた成果を踏まえて解説する。次に地盤-基礎-建物系の相互作用に関しては、観測記録と被災シミュレーションに基づく動的相互作用に関する研究成果の動向を紹介し、大地震に対する動的相互作用を考慮した耐震設計の現状と課題を示す。最後にE-ディフェンスに関しては、大型振動実験により明らかになってきた超高層建物の耐震性余裕度、および、今後予定されている地盤-基礎-建物系の応答評価に関する実験計画の概要を紹介する。

討論では、パネリストと会場の参加者で幅広い意見交換を行い、大地震における地盤-基礎-建物系の応答評価に関して、今後、進むべき方向性へのコンセンサスを得る機会としたい。

海外組積造住宅の 地震災害軽減化とその課題

[資料あり]

9月13日(土) 13:30~17:00 神戸大学百年記念館(神大館)六甲ホール

司会 中村友紀子(千葉大学)
副司会 今井 弘(防災科学技術研究所)
記録 黒木正幸(大分大学)・前島彩子(明海大学)

1. 主旨説明 花里利一(三重大学)

2. 主題解説

- ① 近年の地震被害とその分析 真田靖士(大阪大学)
- ② 途上国における耐震技術の普及に関する現状と課題
楠府龍雄(国際協力機構)
- ③ 補強・修復技術の分類と効果 山口謙太郎(九州大学)
- ④ 国内外の耐震設計法の現状と課題
北 茂紀(北茂紀建築構造事務所)
- ⑤ 既存建物に関する国内外の耐震診断法の現状と課題
花里利一(前掲)
- ⑥ 地震災害軽減化対策の歴史と今後の課題
石山祐二(News T研究所)

3. 討論

4. まとめ 菊池健児(大分大学)

海外、とくに途上国においては、巨大地震のたびごとに組積造住宅の倒壊によって多くの人命が失われている。さらに、いわゆる新興国と呼ばれる中国やチリでも巨大地震による組積造住宅の倒壊は地震による人的損失の主たる原因になっている。倒壊した組積造住宅の多くは、ノンエンジニアードと称される工学的な配慮がなされていない工法によって建てられているのが現状である。この10年間の世界の地震災害歴史から考えても、海外、とくに、途上国の組積造住宅建築の地震災害軽減化は、国際的にも喫緊かつ対応が必要な課題であろう。一方、このような国際的な災害状況において、国際機関や外国人専門家も当該課題に取り組んできており、国レベルあるいは国際機関による建設工法や耐震診断のガイドラインも示されている。また、日本に対する技術支援や人材育成への期待も大きく、日本の関係機関や大学研究者らもこの分野への取組みが続けられている。

本会では、2010年度大会のパネルディスカッションにおいて、この国際的な課題に対する研究の現状と課題、および、本会が果たす役割について討論を行った。小委員会では、その討論内容をふまえて、地震災害の現地調査や技術資料の作成に向けた活動を続けてきている。

本PDでは、近年の巨大地震における組積造住宅の地震被害とその特徴を解説する。次に、耐震技術の普及に関する取組みとその効果を検証する。さらに、国内外の耐震設計法、耐震診断法、補強工法を整理し、その現状と課題を示す。本課題に関するこれまでの取組みと今後の動向について示す。これらの解説や報告をふまえて、技術資料の編集に向けて、ノンエンジニアード組積造住宅の地震災害軽減化に向けた課題や方策に関する活発な討論を期待する。

原子力発電所建築物の 寿命を考える

[資料あり]

9月12日(金) 13:30~16:30 工学部(本館)C3-302室

司会 中川進一郎(中部電力)
副司会 紺谷 修(鹿島建設)
記録 諏訪政雄(中部電力)

1. 主旨説明 北山和宏(首都大学東京)

2. 主題解説

- ①原子力発電所の維持管理 梅木芳人(中部電力)
- ②原子力施設における建築物の維持管理指針
(1)維持管理の基本 澤田祥平(鹿島建設)
(2)劣化事象と劣化要因 光木史朗(大成建設)
(3)点検と健全性評価 前中敏伸(竹中工務店)
- ③運転期間延長認可制度と特別点検の概要 山田 淳(関西電力)
- ④大地震への対応 尾形芳博(東北電力)

3. 討論 主題解説者に加え、瀧口克己(東京工業大学名誉教授)・高英雄(建築研究振興協会)・橘高義典(首都大学東京)

4. まとめ 丸山一平(名古屋大学)

本会では、原子力発電所の建築物に対する長期的な維持管理の重要性を踏まえて、2008年に『原子力施設における建築物の維持管理指針・同解説』(以下、維持管理指針)を発刊した。この維持管理指針は、原子力施設の建築物に要求される機能を供用期間にわたって維持するために実施する維持管理の標準を示しており、日常的な点検から、経年を踏まえた建築物の健全性評価(高経年化技術評価)に至るまでの幅広い範囲を網羅するものとなっている。

原子力建築運営委員会では、原子力発電所と長期にわたって安全に共存していくためにも、維持管理活動に関する現状や今後の取り組みについてより広く情報発信することが必要と考え、今般大会においてパネルディスカッションを実施することとした。

原子力発電所の建築物の維持管理に対する建築の役割については、これまで建築学会の場で広く議論されることは少なく、大会においてPDのテーマとしてとりあげることは意義深いことと考える。

主題解説では、原子力発電所の維持管理の現状を述べるとともに、維持管理指針に基づき、維持管理の基本から、劣化事象と劣化要因、点検と健全性評価について述べる。また、2013年7月に施行された原子力発電所に対する新たな規制基準において導入された運転期間延長認可制度や特別点検の概要について述べるとともに、近年、日本各地で大規模な地震が発生していることを踏まえ、維持管理活動の一環として実施する原子力発電所建築物の地震後の健全性評価についても紹介する。

討論では、原子力発電所建築物の維持管理活動に関する現状や今後の取り組み、特別点検や地震後健全性評価の枠組み等を再確認するとともに、今後の原子力発電所の維持管理活動に向けて建築技術者のなすべきことについて議論する。

動き出した木質耐火構造 ——可能性と課題

[資料あり]

9月13日(土) 13:30~17:00 国際文化学部K301室

司会 安井 昇(桜設計集団)
副司会 鈴木淳一(国土技術政策総合研究所)
記録 小宮祐人(日本建築総合試験所)

1. 主旨説明 長谷見雄二(早稲田大学)

2. 主題解説

- ①木現し耐火構造の到達点と課題 長岡 勉(竹中工務店)
- ②被覆型耐火木造の現状と課題 泉 潤一(三井ホーム)
- ③木質耐火のハードルは何か 原田浩司(木構造振興)
- ④構造計画からみた木質耐火構造 腰原幹雄(東京大学)
- ⑤木質耐火建築——地域発の取組み 板垣直行(秋田県立大学)

3. 討論

4. まとめ 山田常圭(消防研究センター)

公共建築物木材利用促進法等を背景に、公共建築や大規模施設に適した耐火建築物の木質化に向けて、各方面から強い関心が向けられている。木質耐火構造は、2000年に施行された建築基準法防耐火関係性能規定化によって道が開かれたものの、技術的なハードルは高く、耐火被覆を用いる被覆型を除けば、木質耐火構造の建築はなかなか実現しなかった。

しかし、この状況に対する社会の見方は、2013年、商業・飲食店など、誰でも利用できる施設を含む各種の木質耐火建築が竣工したこと—変し、木質耐火が研究から実用の世界に入ってきたことを印象づけられた。

一方、被覆型耐火木造は、認定取得からの約10年間に約3000棟の実績をあげ、低層大規模施設や防火地域指定された密集地区の新築等に、木質耐火ならではの市場を築いてきた。さらに発展していくためには、木造ということと特別扱われるのではなく、特色ある「普通の耐火構造」としてRC、鋼構造と使い分けられるようになっていくことを構想する段階に入っているようである。

木質耐火建築がどんなものかを体験でき、イメージを共有できるようになった状況のもとで、木質耐火構造にどんな可能性と課題があり、今後、木質耐火によってさらに実りの多い成果をあげていくためには、どんな取り組みが必要なのか。

木質耐火のフロンティアに携わっている方々の主題解説を手がかりに、幅広く鋭い議論が展開されることを期待する。

マルチハザード下の広域避難とは

[資料あり]

9月12日(金) 13:30~17:00 国際文化学部B109室

司会 西田幸夫(埼玉大学)

記録 竹谷修一(国土技術政策総合研究所)

1. 主旨説明 糸井川栄一(筑波大学)

2. 主題解説

- ① 東日本大震災における津波避難の実態
市古太郎(首都大学東京)
- ② 津波避難のリスク評価
梅本通孝(筑波大学)
- ③ 市街地火災のリスク評価
岩見達也(建築研究所)
- ④ 首都直下地震で火災による大量死はあるか?
加藤孝明(東京大学)
- ⑤ 木密地域における広域避難
大佛俊泰(東京工業大学)
- ⑥ 避難行動論と空間情報技術による避難支援
廣井 悠(名古屋大学)

3. 討論

4. まとめ 関沢 愛(東京理科大学)

東日本大震災の被災を巡っては、特に津波による被害がクローズアップされ、津波避難による安全確保と市街地の土地利用計画のあるべき姿などに注目が集まっているが、本来、地震災害は複合災害である。津波被害にとどまらず、地震の揺れによる地盤災害や建築物、土木構造物などの構造的被害、市街地火災による被害など、多面的な側面を持つ。そのようなマルチハザード下においては、様々な危険要因により災害直後に大規模な人の移動が行われることは十分に考えられ、生命の安全確保の最終的手段としての広域避難はきわめて重要な課題である。マルチハザードが広域避難にもたらす影響を踏まえ、広域避難対策の必要性とその方向性を継続的に議論していく必要がある。

本PDは、2011年度の大会で開催したPDでの議論を踏まえ、その後の調査研究で明らかになった成果を交えながら、東日本大震災で顕在化した新たな課題も含めて、マルチハザード下の広域避難問題の論点について現代的視点から討論を行うものである。

はじめに、東日本大震災における津波避難実態を、津波情報伝達などの公的対応と家族および地域集団の対応行動という視点から考察するとともに、津波避難計画を立案するうえで不可欠な津波避難のリスク評価に触れる。次いで、市街地火災からの避難の視点で、今日の市街地における大火の発生リスクと、長距離避難時に危惧される市街地火災に囲まれてしまうリスクについて知見を深める。また、最も被害が集中するであろう木造住宅密集地域からの避難上の課題について話題提供する。最後に避難行動論についてまとめたうえで、空間情報技術を用いた広域避難支援の可能性について触れる。

以上の話題提供に基づき、大都市における広域避難に関する現状と問題を俯瞰的にとらえるとともに、今後の広域避難計画に求められる新たな視点について、討論を行う予定である。

都市再生における環境工学の役割

[資料あり]

9月13日(土) 14:00~17:00 国際文化学部B110室

司会 鍋島美奈子(大阪市立大学)

副司会 安福 勝(近畿大学)

記録 小林知広(大阪市立大学)

1. 主旨説明 高橋大次(京都大学)

2. 主題解説

- ① 東日本大震災における都市設備被害の実態と復興に向けた課題
渡辺浩文(東北工業大学)
- ② 都市再生と省エネルギー
下田吉之(大阪大学)
- ③ 温熱環境の変化に対応する都市再生
成田健一(日本工業大学)
- ④ 人口構成の変化(少子高齢化)をどう取り込むか
土堀内昭雄(ニッセイ基礎研究所)
- ⑤ 魅力ある都市づくりの観点から見た都市再生
高山 眞(日建設計)

3. 討論

4. まとめ 田辺新一(早稲田大学)

大都市圏における国際競争力の強化や都市環境インフラの再生、地方都市における豊かで快適な生活の実現や市街地中心部の再生などを目的として様々なレベルで都市再生事業が進められてきた。本研究協議会では、都市再生の要因として環境工学が関係するいくつかの項目に関しその役割と今後の課題について議論する。

災害からの復興は都市再生の大きな要因となる。東日本大震災においてはライフライン途絶が被災者の生命維持・生活維持に大きく影響した。都市設備被害の実態把握とともに、震災からの教訓と今後の課題などについて議論する。省エネルギーに関しては、都市再生を考えると避けては通れない最重要課題の一つであり、環境工学はそこで果たすべき大きな役割を担っている。今までの流れと今後の発展・課題などを議論する。近年の異常気象、特に気温の上昇・降雨・ひと昔前の日本ではあまり見られなかった竜巻の発生など、その頻度と規模は上昇の一途であり、このような温熱環境の変化は今後の都市再生を考えていくうえで必須の項目となる。少子高齢化に伴う人口構成の変化は都市政策に影響を及ぼすとともに従来からの建築と環境工学の中身を見直さざるを得ない状況となる可能性もある。少子高齢化時代の都市政策を通じて環境工学の今後を議論する。都市再生事業の中で商業関連施設を中心とした再生事業が近年多く見られる。そこで目指す目標の一つとして集客力があり、また、そこに住む人たちが愛着を持って住めることも必要である。そのための魅力ある都市づくり・街づくりは重要なテーマとなる。

以上のように、都市再生に関わるいくつかの項目で環境工学が果たしてきた役割をあらためて検証し、また今後の課題について議論する中から環境工学における研究の在り方を考える。

今後の環境工学を担う若手研究者 ——私の研究スタイル

[資料あり]

9月12日(金) 13:30~17:00 国際文化学部B110室

司会 村上公哉(芝浦工業大学)
副司会 中野淳太(東海大学)
記録 細淵勇人(秋田県立大学)

1. 主旨説明 羽山広文(北海道大学)

2. 主題解説

- ① 2009年受賞 村上昌史(パナソニック)
- ② " 桃井良尚(大阪大学)
- ③ 2010年受賞 齋藤宏昭(足利工業大学)
- ④ " 十二村佳樹(岐阜大学)
- ⑤ " 鳴海大典(横浜国立大学)
- ⑥ 2011年受賞 一ノ瀬雅之(首都大学東京)
- ⑦ " 小林知広(大阪市立大学)
- ⑧ " 佐藤大樹(大成建設)

3. 討論

4. まとめ 田辺新一(早稲田大学)

2014年2月、ソチでオリンピック冬季大会が開催された。切磋琢磨した世界中のアスリートがメダルを懸け競い合った。豊富な経験を活かした熟年の選手が活躍する一方で、10代の若手選手の活躍で日本は多くのメダルを獲得した。スポーツ界は若手の育成が欠かせないことを痛感させられた。

スポーツと研究では事情が異なるが、研究でも同様のことが言えるのではないだろうか。多くの実績と経験を積んだ熟年の研究者による成果だけでなく、過去の常識や実績を覆す画期的な成果は、常識に染まらない柔軟な発想と信念を貫く強靱な忍耐力を備えた若手研究者から生まれてくる。

本会では若手研究者を対象に日本建築学会奨励賞が設けられている。この賞は、「近年中に発表された独創性・萌芽性・将来性のある建築に関する優れた論文等の業績を対象とする」とし、応募に際し40歳未満という年齢制限が設けられている。いわゆる、若手研究者の登竜門として位置づけられている。

本研究懇談会では、大学院学生を中心に研究活動に従事している若手研究者らを対象に、顕著な成果を修めこの奨励賞を受賞した研究者から、研究の概要だけでなく、着眼点、成果のまとめ方、その後の発展性など、研究のスタイルやプロセスを紹介いただき、今後の環境工学の発展を支える優れた人材の育成について議論する。

コンピューショナルデザインは 構法計画を再定義するか

[資料あり]

9月13日(土) 13:45~17:00 国際文化学部B210室

司会 村上 心(椋山女学園大学)
副司会 信太洋行(東京都市大学)
記録 池尻隆史(近畿大学)

1. 主旨説明 角田 誠(首都大学東京)

2. 主題解説

- ① コンピューショナルデザインによる建築の設計・生産 山梨知彦(日建設計)
 - ② アルゴリズムックデザイン・デジタルファブリケーションとテクニクス 池田靖史(慶應義塾大学)
 - ③ アイディア・構法・物質——新技術がつかなくもの 豊田啓介(ノイズ・アーキテクト)
 - ④ 施工段階における構法選択に対する BIM の可能性 志手一哉(芝浦工業大学)
 - ⑤ 建築構法の知識表現 平沢岳人(千葉大学)
3. 討論 コーディネーター: 門脇耕三(明治大学)

4. まとめ 小見康夫(東京都市大学)

今日、計算機およびそのネットワークは社会の隅々まで浸透し影響を与えている。建築においても3次元CAD・BIM等で展開されるアルゴリズムックな形態操作やシミュレーション、さらには生産・管理手法など、設計・施工をはじめ様々な局面でそのありようを変貌させつつある。

構法計画の意味するところは、生産の単位である「部品」と、機能の単位である「部位」を、建物において無理なく整合させるための手法とその体系である。規矩術による伝統的木造構法、システムズビルディングやプレハブ住宅システムなどの工業化構法はその典型だが、一般的なRC造や鉄骨造なども、広義には部位/部品の標準化によりその合理性・持続性を担保してきたと言える。しかし、3Dプリンターを考えれば分かりやすいが、コンピューショナルデザインにおいては、生産的な裏付けに部位/部品の標準化は必須とならない。これまで「集合知としての漸進的熟成」や「大量生産/巨大プロジェクトを背景とした組織的開発」により生み出された構法の中から優れたものだけが次世代に受け継がれてきたが、小規模な建築でも部位/部品を自由に設計・生産するための垣根は従来に比べはるかに低くなっている。特殊な構法や今はなき構法を含め、様々な構法的資源から広く選択し展開・組み合わせることも得意とするところであろう。

これら新しい建築生産の可能性を前に、構法計画も変化を余儀なくされているが、それはどのようなものであろうか。建築のコンピューショナルデザインに携わる様々な識者の主題解説と討論を通じて、広く意見交換を行いたい。

公立小中学校を中心とした 公共施設再編における課題 ——施設および地域の安全・安心の視点から

[資料あり]

9月13日(土) 9:00~12:30 国際文化学部B210室

司会 鈴木 毅 (近畿大学)
副司会 徳尾野徹 (大阪市立大学)
記録 伊丹康二 (大阪大学)

1. 主旨説明 吉村英祐 (大阪工業大学)

2. 主題解説

- ① 公共施設の再編における課題 杉山茂一 (大阪市立大学)
- ② 学校の統廃合が地域に及ぼす影響 横山俊祐 (大阪市立大学)
- ③ 災害時の避難・救援拠点としての学校の役割
阪田弘一 (京都工芸繊維大学)
- ④ 学校の地域開放におけるセキュリティの課題
瀬渡章子 (奈良女子大学)

3. 討論

4. まとめ 広田直行 (日本大学)

施設乱立の時代と呼ばれる1960年代後半~70年代は、縦割り行政の影響もあり、公共施設においては多くの類似する機能の施設が建設されている。この時代に建設された施設は、すでに築30年~40年が経過し、設備等の更新時期を迎えたり、旧耐震基準で建設されているため耐震補強工事が必要となったりしている。日本各地において、これらの施設は逼迫する財政負担を一層大きなものとしており、多くの自治体において公共施設の再編が喫緊の課題となっている。

自治体における公共施設の建物種別の割合をみると、一般的には50%以上を小学校・中学校等の学校施設が占めているが、少子化により、学校施設に余剰教室が生じてきている地域は多く、統廃合が行われるケースも生じている。将来予測においてもこの傾向に変わりはないため、大幅な公共施設の削減にあたっては、学校施設もその対象となるのは不可避な状況である。

ここで模索しはじめられているのが、学校施設と他の公共施設の複合化である。建物種別によらず、むやみに公共施設と学校施設を合築することは避けるべきであるが、学校教育と社会教育という枠組みを越えて、図書館との複合化事例がみられるようになってきているように、小・中学校と公民館や図書館を複合化する試みは可能性があると考える。このような複合化で問題となるのが、学校施設に不特定多数の利用者が出入りすることによる児童・生徒の安全性が担保できるのかということである。2001年に大阪府で起きた附属池田小学校事件は、未だ悲惨な記憶として心に残っている。また、災害時における避難所や救援拠点となる学校の統廃合が地域に及ぼす影響は大きい。このパネルディスカッションでは、これらの視点から、公立小中学校を中心とした公共施設再編における安心・安全に関する課題に対して、建築計画がいかに対応していくべきかについて議論を深めたい。

住み継がれるカタチ ——フロンティアとしての農山漁村

[資料あり]

9月13日(土) 13:30~17:00 国際文化学部C301室

司会 佐久間康富 (大阪市立大学)
副司会 八木健太郎 (西日本工業大学)
記録 姫野由香 (大分大学)

1. 主旨説明 山崎義人 (兵庫県立大学)

2. 主題解説

- ① ふるさと回帰の実状 嵩 和雄 (ふるさと回帰支援センター)
- ② 普通の田舎への定住支援 西岡靖倫 (きみの定住を支援する会)
- ③ イン神山による移住支援 大南信也 (グリーンバレー)
- ④ 被災地石巻の動向 真野洋介 (東京工業大学)
- ⑤ 集落丸山——古民家の宿 佐古田純子 (集落丸山)

3. 討論
コメント1: 田口太郎 (徳島大学)
コメント2: 大沼正寛 (東北工業大学)

4. まとめ 柴田 祐 (熊本県立大学)

限界集落や消滅集落という言葉が一般に普及し、深刻な状況に立たされている。これは何も農山漁村集落に限ったことではなく、地方小都市などの衰退も顕著になってきており、国土保全を考えるうえで、これらの集住地の持続は重要な課題である。その対応方策を考えることが急務の課題となっている。いよいよ、これまでにこれらの集住地を守ってきた戦前生まれの人々を喪失していくことが問題視され、いかに社会的主体としての居住者を、世代を越えて継承していくかが日本社会の本質的な課題になってきている。

このとき、空き家を有効活用し新規居住者を招き入れることを契機として、地域の維持・継承を目指す事例が増えている。空き家活用を入口としつつ、UIターンや二地域居住や週末居住などの動的な居住の様相とともに、コミュニティとの関係や家屋等の財産を誰がいかにかに継承していくかという課題がある。これらとの関係から、集住地を継承する主体をいかにかに養成していくべきなのだろうか？

本研究協議会では、和歌山県紀美野町や徳島県神山町、兵庫県篠山市など、これまでにネットワークを形成してきた空き家へ新規居住者の受け入れを行っている地域等からの主題解説をいただく。あわせて、急激な縮退プロセスを体験している東日本大震災被災地での動向についても報告をいただく。

「住まいの確保」「職業の確保」「コミュニティの支援」といった課題と、住み手、貸し手、コミュニティといった主体との関係に着目しながら、空き家をはじめとする地域ストックを活用し、高度に移動しつつ生活するようになった現代人の活力を取り込みつつ、集住地を継承する主体を養成し、地域の維持・継承を図るための具体的な方向性について討論する。

文化的景観のまもりかた

——営みの真実性はどのように保たれるのか

[資料あり]

9月12日(金) 13:30~17:00 国際文化学部K302室

司会 神吉紀世子(京都大学)
副司会 工藤和美(明石工業高等専門学校)
記録 不破正仁(神戸芸術工科大学)

1. 主旨説明 神吉紀世子(前掲)

2. 主題解説 [逐次通訳あり]

① Cultural Landscape of Val d'Orcia : Conservation Strategy for Regional Landscape (オルチア渓谷の文化的景観——広域景観のための保全ストラテジー) Paola Eugenia Falini (ローマ大学) 宗田好史(京都府立大学)

② Cultural Landscape of Bali : Local Community Initiative for Evolutive Conservation (バリの文化的景観——地域コミュニティと進化的保全) Catrini Pratihari Kubontubuh (インドネシア・ヘリテージ・トラスト)

3. 討論 コメンテーター: 陣内秀信(法政大学) 北澤大佑(地域環境資源センター)

4. まとめ 小浦久子(大阪大学)

農村計画委員会農山漁村文化景観小委員会では、2006年度から国内の文化的景観保全の事例研究を行いつつ、「地域づくり」の視点からその保全のあり方について検討してきた。文化的景観は物理的空間・環境だけではなく、人々の営みとその背景としての地域の風土から形成されるものであるとされるなら、その保全とは、生活・生業が時代とともに移り変わる経過のなかで、現代・将来の変動にも応じつつ、営みと空間・環境の関係を途絶させずに展開させていくことが求められる。この点を重視し小委員会では、文化的景観の真実性を、変動に応じつつ途絶せずに展開していく営みと空間・環境の関係性に求め、Dynamic Authenticity (動的オーセンシティシティ) という概念として提示していきたいと考えている。

文化的景観保全は国際的にも様々に取り組みされており、市街地、集落、農林漁業地、自然地まで、多様な空間・環境を含めて扱われるようになりつつあり、一保全地区のうちに多種多様な営みの場を広く包含する例も現れている。多様な営みの真実性はどのように評価され保たれ得るのか、今回は、イタリアにおける丘陵上の小都市群とタイポロジカルな農業地域からなる世界遺産・オルチア渓谷、インドネシアにおける有形無形の文化と多様な自然環境からなるバリ島、の2事例に着目し、2名の特別講演者を招き、営みを見据えた文化的景観の捉え方と地域づくりとしての保全活動の実践について学ぶ機会をもつこととした。

また、資料の作成とともに、国際的・継続的情報交流の場をWEB上に用意する予定である。

地域ガバナンスと都市デザインマネジメント

——次世代のインセンティブ

[資料あり]

9月13日(土) 14:00~17:00 国際文化学部B209室

司会 野原 卓(横浜国立大学)
副司会 近藤民代(神戸大学)
記録 姥浦道生(東北大学)

1. 主旨説明 有賀 隆(早稲田大学)

2. 主題解説

① 都市デザインマネジメントの潮流と課題

出口 敦(東京大学)

② 地方自治と都市デザインマネジメントのこれまでとこれから——横浜市の事例 桂 有生(横浜市)

③ 「らしさ」を創りだす地域ガバナンス

竹沢えり子(銀座街づくり会議)

④ 都市空間の使いこなしが生み出す環境価値

忽那裕樹(E-DESIGN)

⑤ リノベーションによる地域価値の醸成

松村秀一(東京大学)

3. 討論 コメンテーター: 小浦久子(大阪大学)・

中井検裕(東京工業大学)・有賀 隆(前掲)

4. まとめ 内田奈芳美(埼玉大学)

我が国の諸都市では、これまで、成長戦略として、官民連携で都市の総合的な価値を生み出すために、様々な都市デザインマネジメントが実施されてきた。高度経済成長期から安定期にかけては、行政をリーダーとした都市デザイン、80年代以降の開発勃興期においては、協議会・委員会や民間中心のマネジメント、そして、現代においては、地域に関わる多主体による地域ガバナンスを形成しながら、都市デザインマネジメントが行われつつあると同時に、実面的には容積率ボーナスを中心とした緩和策と、有効空地や形態誘導等を用いた「インセンティブ」によって都市空間を誘導してきた。

縮減時代に足を踏み入れ始めた2000年代以降、都市の成長が限られ、都市間競争も激化する中で、大都市部では、規制緩和や都市再生特区適用が進む中で、コントロールおよび誘導におけるインセンティブの意味は多様化していると同時に、地方都市では、開発圧力の低下に伴い、「アメ」の効果も薄く、インセンティブが機能する部分が限られつつあり、容積に代わって、都市の活気や価値を導くための「新たなインセンティブ」が必要とされている。

本研究協議会では、都市デザイン黎明期からこれまで、都市デザインマネジメントを推進してきた諸都市の変遷と課題を整理したうえで、近年、地域主体のガバナンスを形成しながら都市デザインマネジメントを実現している事例、あるいは、従来型の容積誘導によらない都市の価値づくりを試みている事例等を通して、これからの都市デザインマネジメントのあり方、そして、次世代のインセンティブに対する考え方と可能性について議論する。

環境まちづくり最前線

——東日本大震災および福島原発事故後の
動向を中心に

[資料あり]

9月12日(金) 13:30~17:00 国際文化学部B209室

司会 池田孝之(沖縄美ら島財団)
副司会 辻本乃里子(大阪健康福祉短期大学)
記録 斎藤伊久太郎(千葉大学)

1. 主旨説明 川崎興太(福島大学)

2. 主題解説

- ① 東日本大震災および福島原発事故後の環境まちづくり政策
中井裕倫(東京工業大学)
- ② 東日本大震災および福島原発事故後の環境まちづくりと都市・土地法
角松生史(神戸大学)
- ③ 環境と共生(ともいき)する東北発コンパクトシティ
北原啓司(弘前大学)
- ④ 津波被災地域における環境まちづくり
三宅 諭(岩手大学)
- ⑤ 放射能汚染地域における除染・環境まちづくり
川崎興太(前掲)
- ⑥ ドイツから被災地環境まちづくりへの示唆
大村謙二郎(GK 大村都市計画研究室)

3. 討論

4. まとめ 池田孝之(前掲)

東日本大震災および福島第一原発事故の被災地域は、我が国の中でも人口減少・高齢化・経済停滞が深刻であった地域であり、被災者が早期に安定的な日常生活を取り戻すこと、そして、それが同時に環境、経済、社会の面でのレジリエンスを高め、持続可能な地域の形成につながることで、おおよそこのような道筋にそって復興が進むことが求められている。特に、環境面でのレジリエンスと持続可能性を高めることは、折からの低炭素社会の実現、省エネルギー化の推進、資源の循環利用・消費効率化に加えて、原子力政策の見直しに伴う再生可能エネルギーの普及促進という新たな社会的要請に鑑み、被災地域の復興を進めるうえで重要な課題であり、それぞれの地域が総合的な計画と戦略のもとで、都市政策・住宅政策・交通政策の統合的な展開、再生可能エネルギーの積極的な活用による自立分散型エネルギーシステムの構築、さらには環境教育などのソフト施策の充実なども含めて、総合的に「環境まちづくり」を推進することが求められている。

本研究懇談会では、こうした問題意識に基づき、東日本大震災および福島原発事故後における環境まちづくり政策、低炭素都市づくり、環境まちづくりと都市・土地法の動向などを解説した上で、津波被災地域における環境まちづくりと放射能汚染地域における除染・環境まちづくりの現状や問題点を提示し、環境先進国・ドイツから被災地環境まちづくりに対する示唆を得ながら、今後の環境まちづくりのあり方について広く議論していきたい。

地方都市の「駅」を中心とした市街地再生手法

[資料あり]

9月13日(土) 9:00~12:00 国際文化学部B209室

司会 浅野純一郎(豊橋技術科学大学)
副司会 長 聡子(新潟工科大学)
記録 小林剛士(山口大学)

1. 主旨説明 鶴 心治(山口大学)

2. 主題解説

- ① 駅と市役所整備による再生——長岡市の事例
樋口 秀(長岡技術科学大学)
- ② 駅と大規模跡地、美観地区を繋ぐ再生——倉敷市の事例
高木 浩(倉敷市)
- ③ 駅舎と市街地再開発事業による再生——岐阜市の事例
山本和彦(森ビル都市企画)
- ④ 駅舎と駅前広場整備による再生——姫路市の事例
小林正美(明治大学)
- ⑤ 駅周辺の連鎖型公共施設整備事業による再生——敦賀市の事例
野嶋慎二(福井大学)
- ⑥ 駅を中心とした市街地再生施策の概要
鈴木 徹(国土交通省都市局)

3. 討論

4. まとめ 鶴 心治(前掲)

人口減少下においてコンパクトな市街地再生が求められている。特に、地方都市では、その計画理念や実現手法は確定した方法論が存在せず、試行錯誤的、経験の蓄積段階であるといわざるを得ない。その中で、市町村合併を経て拡散型から集約型市街地構造へ大きく舵を切ろうとする地方都市では、近年、「駅」を中心とした市街地再生が盛んに議論されてきている。元来から「駅」の持つ中心性、拠点性、結節性、シンボル性等の特徴を再検証し、コンパクトな市街地形成に資する役割を担わせる絶好の契機と位置づけている場合も多い。

都市計画委員会都市再生手法小委員会では、全国の地方都市の中心市街地内の大規模跡地に着目して、市街地再生手法を検討してきた。その一つの傾向は、「駅」周辺における大規模跡地との連携による拠点性や既存市街地との回遊性の再構築である。駅への集積のみに限らず駅から発生するネットワークを如何に生み出すのか、その点の計画的、デザイン的の苦労が窺える。当然のことながら権利調整、合意形成等の最大のハードルが存在することは論を待たない。

本パネルディスカッションでは、「駅」を中心とした市街地再生を実現した5都市の報告から、地方都市においてコンパクトな市街地再生を検討するうえでの計画論的観点、デザインの観点、事業手法的観点、合意形成手法的観点から幅広く討議する。現在計画している都市、または今後計画していく都市に向けた「駅」を中心としたまちづくり提言としてまとめた。

住宅セーフティネットの 再構築を考える

——居住貧困を解消するシステムはどうあるべきか

[資料あり]

9月13日(土) 13:30~17:00 国際文化学部K401室

司会 佐藤由美(奈良県立大学)

副司会 川田菜穂子(大分大学)

記録 山本幸子(筑波大学)

1. 主旨説明 長谷川洋(国土技術政策総合研究所)

2. 主題解説

① 住宅市場政策の展開とセーフティネットの位置づけ
川崎直宏(市浦ハウジング & プランニング)

② 住宅事情の変化から見たセーフティネットの論点
平山洋介(神戸大学)

③ 福祉政策・生活保護行政と住宅セーフティネット
阪東美智子(国立保健医療科学院)

④ 居住貧困と建築指導行政
渡壁克好(千葉県)

⑤ 大阪府における住宅セーフティネット政策
三崎信顕(大阪府)

3. 討論

4. コメント 石坂公一(東北大学)

5. まとめ 川田菜穂子(前掲)

1980年代後半以降、経済システムは新自由主義とグローバル資本主義の方向に大きく舵が切れ、住宅政策の分野においても、市場を重視した施策が展開されてきた。社会経済情勢や雇用関係が大きく変化する中、セーフティネット政策が残余化・限定化されてきたこともあり、現代における様々な居住の貧困が出現している。

本研究協議会では、市場メカニズムが有効に機能する住宅市場の環境整備の観点も視野に入れつつ、市場の限界に対して、居住の安定・安心を支えるセーフティネットの充実・再構築のあり方について幅広い議論を展開し、今後の居住政策研究のあり方を展望したい。

主題解説では、まず1990年代以降の市場メカニズムを活用した住宅政策の流れを振り返るとともに、国際的な比較も含めて、わが国のこれまでの住宅政策の特徴や課題を指摘する。それを踏まえ、社会経済情勢や住宅事情が大きく変化している状況における住宅市場政策とセーフティネット政策の関係のあり方、今後のセーフティネット政策についての議論の枠組みを提示する。また、生活保護(住宅扶助)等の社会保障政策としての住宅セーフティネット政策の枠組みと制度上の課題について指摘するとともに、建築住宅行政の実践の立場からみたセーフティネット政策の取組みと課題についても指摘する。具体的には、公営住宅政策の縮小化の圧力の中での家賃補助制度の導入の可能性と課題、居住空間のハードの質の確保やそれを担保するシステムのあり方等について指摘する。

以上の主題解説を踏まえ、討論では、住宅セーフティネットの再構築のあり方について多角的に議論し、今後の研究展開につなげたい。

阪神・淡路大震災／ 東日本大震災後の建築

——建築技術の根幹を問う

[資料あり]

9月13日(土) 13:45~17:00 国際文化学部B109室

司会 田路貴浩(京都大学)

副司会 三田村哲哉(兵庫県立大学)

記録 杉山真魚(京都大学)

1. 主旨説明 西垣安比古(京都大学)

2. 主題解説

① 科学技術時代の「もの」——有用性の蝕とその空間
伊藤 徹(京都工芸繊維大学)

② 建築制作における言語と歴史——モダニズム以降の思潮を通じて
足立裕司(神戸大学)

③ パッシブな心地よさ——エネルギーの呪縛を解く
小玉祐一郎(神戸芸術工科大学)

④ 庭園におけるマツノマダラカミキリ後食状況について
小川勝章(造園植治)

⑤ 建築術への問い
中村貴志(建築論研究所)

3. 討論

4. まとめ 林 一馬(長崎総合科学大学)

阪神・淡路、東北を襲った大震災を経て、技術、とりわけ建築技術はそれ以前と同じであり得るのだろうか。哲学、文化人類学などの分野で「技術」が問い直されている。建築学会でも様々な取り組みが行われていることは言うまでもない。一方で技術の限界が語られ、他方では災害を乗り越えるための技術が模索されている。しかし、ここではこのような当面の課題からは一歩退いて、この大震災を経てはじめて見えてくる、建築技術の根幹を問いたい。我々の体験した災害の大きさ、その傷の深さに比例して、問いそのものもラディカルなものにならざるを得ないだろう。

昨年建築歴史・意匠分野の研究協議会では、生誕100年を記念して「丹下健三」が主題とされた。戦後日本の建築界を牽引してきたこの建築家が去って、時代の大きな変革点を迎えているとの認識からであろう。敗戦後の日本が国家としての貌を築き上げ、国際社会において一定の評価を得るうえで丹下の果たした役割は大きい。しかし、我々は神戸や東北の大災害に遭遇し、戦後の日本社会を切り開いてきた「技術」の在り方を根幹から問い直さねばならない事態に直面することになった。

建築技術の根幹への問いは、常識を越えた幅広い論点を要請することになるだろう。そこで、この研究協議会では哲学、造園、建築設計、建築史、建築論の各分野で学術的・実践的に大きな成果をあげておられる論者にお集まりいただき、この問題をめぐって議論していただくことにした。「技術」の根幹への問いが、これら各分野を貫通する根本問題として徹底して問い深められることを期待している。

近現代建築資料の現状と 今後の課題

——近現代建築資料全国調査特別WGを受けて

[資料あり]

9月13日(土) 9:15~12:30 国際文化学部B109室

司会 倉方俊輔 (大阪市立大学)
副司会 笠原一人 (京都工芸繊維大学)
記録 藤木竜也 (千葉工業大学)

1. 主旨説明 倉方俊輔 (前掲)

2. 主題解説

- ①文化庁近現代建築資料館、開館1年を過ぎて
山名善之 (東京理科大学)
- ②近現代建築資料全国調査特別WGの意図と成果
山崎鯛介 (東京工業大学)
- ③日本の「建築資料」の属性と特徴——アーカイブズ学に基づく分析
齋藤 歩 (学習院大学)
- ④日本の近現代建築資料をめぐる諸問題

3. 討論

4. まとめ 杉本俊多 (広島大学)

建築歴史・意匠委員会は2013年5月に開館した国立近現代建築資料館の委託を受け、平成25年度事業として近現代建築資料の所在状況に関する全国調査を実施した。同調査には全国の100名以上の建築史研究者が参加し、各地の近現代建築資料の所蔵機関をそれぞれ個別に訪問して800件以上の調査シートを作成した。

今回の調査では、そもそも日本の近現代の「建築資料」とは何を指すのか、またそのアーカイブズ機関の体制はどうあるべきかを総体的に捉えることを目的に、既知の建築アーカイブズ(資料館、博物館、大学、企業その他)の現在の取り組みを調査するのに加え、新たに①全国を対象に、②「技術」に関する資料も積極的に含めるように調査対象を広げた。そしてその保管状況を個別に確認しヒアリングを行うことで、近現代の建築資料をとりまく現状の問題点を抽出した。

今回のパネルディスカッションでは、前半に近現代建築資料館の活動と今回の委託事業の経緯と成果、および調査結果の分析から見えてくる日本の近現代建築資料の特性と現状の問題点について報告を行い、後半の討論では、調査を通じて明らかになった建築資料の現状を前提に、今後の日本の近現代建築に関するアーカイブズがどうあるべきかについて、意見交換を行う。

海洋建築計画・設計指針の 策定に向けて

[資料あり]

9月13日(土) 13:30~17:00 国際文化学部C501室

司会 増田光一 (日本大学)
副司会・記録 藤田謙一 (千代田化工建設)

1. 主旨説明 濱本卓司 (東京都市大学)

2. 主題解説

- ①総則 松井徹哉 (名古屋産業科学研究所)
- ②海域特性 櫻井慎一 (日本大学)
- ③計画 関 洋之 (梓設計)
- ④設計 川上善嗣 (広島工業大学)

3. 討論 進行: 濱本卓司 (前掲)

4. まとめ 遠藤龍司 (職業能力開発総合大学校)

海洋建築委員会は、計画・構造・環境・材料施工が一体となった総合系の委員会であり、これまでに『海洋建築物構造設計指針(固定式)・同解説(1985)』、『海洋建築物構造設計指針(浮遊式)・同解説(1990)』、『海洋建築計画指針(1988)』の3冊の計画・設計指針を出版してきた。しかし、その後の技術革新の進展と海を取り巻く環境問題への意識の高まりとともに、指針改定の要望が高まっていた。

このため、2010年度から指針改定を目的として委員会体制を整え、内容を一新するとともに、従来の3冊の計画・設計指針を1冊に統合した『海洋建築計画・設計指針・同解説』の出版に向けて舵を切った。2010年度は委員会内部で全体構成のコンセンサスを確立し、具体的な目次案の作成を行った。折りしも、2011年3月11日に東日本大震災が発生し、約2万人に及ぶ人的被害の90%以上が巨大津波によって引き起こされたことに衝撃を受けた本委員会は、計画・設計指針の出版に向けての作業を継続する傍ら、地震動の研究に比べれば大きく遅れをとっていた津波防災の分野における調査研究にも力を注いだ。2011年度末には第1次原稿をまとめ、2012年度には第1次原稿における重複部分や不足部分の調節を行いつつ第2次原稿を作成した。2013年度は第2次原稿を詳細に読み合い、必要に応じて担当小委員会にフィードバックしながら原稿を繰り返し更新した。津波の研究調査に時間を割いたこともあり、予定より若干の遅れはあるものの、改定作業は概ね予定通りに進行している。2014年度前半に脱稿し、年度後半には出版を予定している。

出版を前にした今年度(2014年度)の研究協議会は、「海洋建築計画・設計指針の策定に向けて」と題し、主題解説を通じて指針の目的と内容を報告させていただくとともに、その後の討論の場において本会会員からのご意見・ご要望を広く吸い上げさせていただき、最終稿に少しでも反映させたいと考えている。東日本大震災は、わが国が地震国であると同時に海洋国であるということを再認識させる結果となった。これからわが国が海とどのように関わっていけばよいかを真摯に考えるうえで、本研究協議会が少しでも寄与できればと考える。

アルゴリズムック・デザイン

——日本から発信するデジタル・デザインの現在

[資料あり]

9月12日(金) 13:30~17:00 国際文化学部B210室

司会 木村 謙 (エーアンドエー)

副司会 松川昌平 (000studio)

記録 稲坂晃義 (東京理科大学)

1. 主旨説明 瀧澤重志 (大阪市立大学)

2. 主題解説

① ALGODEX/ALGODEQ : eXecution and Quest

渡辺 誠 (渡辺 誠/アーキテクト オフィス)

② アルキテクトーム/ARKHITEKTOME——アルゴリズムックデザイン原理モデル 松川昌平 (前掲)

③ アルゴリズムによるネットワーク型の空間の探求と実践
柄沢祐輔 (柄沢祐輔建築設計事務所)

④ アドバンスド・クラフト——手の仕事を越えて
竹中 司 (アンズスタジオ)

⑤ Computation+ —— 不確かさと計算、又は同語反復について
木内俊克 (木内俊克建築計画事務所)

⑥ ジオメトリック・エンジニアリング——実践例
城所竜太 (Arup)

3. 主題解説に対するコメント 宇野 求 (東京理科大学)

4. 討論

5. まとめ 池田靖史 (慶應義塾大学)

アルゴリズムック・デザイン (アルゴデ) は、建築や都市設計において、何らかの目的を設定し、その目的をより満足する優れた設計案を、アルゴリズムやコンピュータープログラムを援用して得ようとする設計方法である。本研究協議会を企画したアルゴリズムック・デザイン応用小委員会につながる前身の小委員会は、2009年に『アルゴリズムック・デザイン—建築・都市の新しい設計手法』を出版、2011年に国際会議「ALGODE 2011」を建築会館にて開催し、アルゴリズムック・デザインという言葉が国内外に広まる契機を作った。建築や都市の設計は悪構造問題に分類されるため、アルゴリズムによる問題解決の前提となるモデル化が困難なことが多いが、世界的なデジタル・デザインの流れを背景として、実作に応用され始めている。

本研究協議会では、まずアルゴデの基礎概念を提示し、建築や都市設計への情報技術の応用の歴史にアルゴデを位置づける。そして国内外で活躍するアルゴデに通じた若手の設計者の活動を通じ、アルゴデによる現在の建築作品を概観する。アルゴデでは、一般的なデザイン知識に加えて、数理や情報といった関連分野の知識・技術が必要となるため、従来の専門教育にとどまらない教育、関連分野の専門家との交流、新たな職能の創出などを議論する必要がある。また、工学と意匠を並列的に教育する日本に特有な建築教育や、曖昧さを積極的に許容する日本的な感覚がアルゴデに与える影響も無視できない。こうした様々な観点から議論を行い、アルゴデの可能性を明らかにする。

大学・企業におけるBIMへの 取り組みと教育の現状

[資料なし]

9月13日(土) 13:45~17:00 国際文化学部C401室

司会 大西康伸 (熊本大学)

副司会 澤田英行 (芝浦工業大学)

記録 森 元一 (竹中工務店)

1. 主旨説明 衣袋洋一 (芝浦工業大学)

2. 主題解説

① BIMの現状と社内教育 その1 綱川隆司 (前田建設)

② BIMの現状と社内教育 その2 福土正洋 (大林組)

③ BIMの現状と社内教育 その3 村松弘治 (安井建築設計事務所)

④ BIM教育の現状 衣袋洋一 (前掲)

⑤ BIM社内教育等のアンケート調査概略
澤田英行 (前掲)

3. 討論 司会: 澤田英行 (前掲)

4. まとめ 澤田英行 (前掲)

2009年がBIM (Building Imagination Modeling) 元年と言われ5年経過した。建設系新聞、雑誌等には若干報道され知られるようにはなってきた。3次元オブジェクトCADをプラットフォームとしたBIMは、企画、設計から施工、監理等、建築物に関わる情報(建物形状、空間関係、地理情報、建物部材の数量や特性等々)を3次元的に生成・共有することにより、建設工程および施設管理を含む、建物のライフサイクル全体の「情報の視覚化」「情報の共有」を通じ、施工時の問題点等の前倒しを可能とする。と同時に施主およびエンドユーザーへの「説明責任」を果たすべきツールとなる。

しかし、BIMという言葉は知っている、その可能性は認めつつも、わが企業では、わが大学ではと思っている人が多く、その取り組み、広がりには2次元CAD・CGほどではない。BIMが持っている可能性は理解できるが、費用がかかる、教育・実施体制(企業内部および連携企業とのデータ連携等)等が取れないという理由が多く語られている。

本パネルディスカッションでは、BIMに取り組んできている大学および企業等から、現状に至るまでの取り組み過程、成果および社内教育について発表していただき、大学建築教育全般および建築設計教育への要望等を中心に討論していきたい。

なお、2013年BIM教育調査WGで取り組んだ企業のBIM現状および社内BIM教育等へのアンケート調査の概略を発表する。

持続可能な社会に向けた 建築基準とその実行方法の あり方を考える

[資料あり]

9月13日(土) 9:00~12:30 国際文化学部K401室

司会 小川富由(日本ビルディング協会連合会)
副司会 西野加奈子(建築・住宅国際機構)
記録 飯田直彦(日本建築構造技術者協会)

1. 主旨説明 平野吉信(広島大学)

2. 主題解説

- ①「リスクマネジメント」の視点から見たあり方
神田 順(日本大学)
- ②諸外国の建築規制から見たあり方
五條 渉(国土技術政策総合研究所)
- ③他分野の安全コントロールから見たあり方
辻本 誠(東京理科大学)
- ④公共土木工事等における技術者の位置づけから見たあり方
金箱温春(金箱構造設計事務所)
- ⑤民事法制度から見たあり方
日置雅晴(神楽坂キーストーン法律事務所)

3. 討論

4. まとめ 杉山義孝(日本建築設備・昇降機センター)

建築基準法単体規定における「最低の基準」たる建築技術基準とその実行方法については、この10数年間、性能規定および民間確認検査制度の導入等の改革がなされてきた。しかし、その後の構造計算書偽装事件等に対応した基準・執行の厳格化の影響もあり、技術基準の詳細さ・厳格性や、それらの適用のされ方、特に革新的な技術的方法や既存建築物への適用、複雑化する技術基準とその解釈の妥当性確保の方法等に関して、さまざまな議論がなされるようになっていく。

我が国では、成熟社会を迎え、ストックの有効活用や、限られた人材・資源を用いた効果的な品質確保のしくみを構築し、持続可能な社会に対応していくことが必須の課題となっており、建築界もその例外ではない。建築法制委員会に設けられた「建築基準の適用とその実行方法のあり方検討小委員会」では、こうした状況認識のもと、建築規制システムのマイナーチェンジ的な改善にとどまらず、今後の社会状況にも適応できるような、法制度を含む「新しいしくみ」の構築をめざし、建築活動のみに限定しない広範な視点から、そのあり方と実現可能性について、検討・追究を続けている。

本研究協議会では、この「新しいしくみ」の構想や実現可能性を探っていくうえで重要な意義をもつと思われるいくつかの「主題」を紹介し、会場からの提言・提案を含めた幅広い意見交換・討論を行い、今後の検討の方向性について、共通理解を作り上げていく第一歩としたい。

災害時のレジリエンス対応技術 と資源ストック利活用の接点

[資料あり]

9月12日(金) 13:30~17:00 国際文化学部K401室

司会 恒次祐子(森林総合研究所)
副司会 古賀純子(国土技術政策総合研究所)
記録 越中谷光太郎(日本建築仕上材工業会)

1. 主旨説明 田村雅紀(工学院大学)

2. 主題解説

- ①東日本大震災における災害廃棄物の処理実態と高度利活用技術
その1 早期復旧の視点から
尾竹健一(大成建設)
- その2 長期改善の視点から
石川嘉崇(電源開発)
- ②東日本大震災における被災建物の保存・再生技術
後藤 治(工学院大学)
- ③災害時における自治体組織の役割と早期復旧を先導する社会システム
中山久憲(神戸学院大学)
- ④今後の災害に対応する構造冗長性と頑強性を踏まえた建築ストックのあり方
柳橋邦生(竹中工務店)
- ⑤今後の災害に対応する資源循環技術を踏まえた都市持続性のあり方
野口貴文(東京大学)

3. 討論 コーディネーター：漆崎 昇(大林組)

4. まとめ 久田嘉章(工学院大学)

現在、巨大地震や地球温暖化問題に起因する自然災害への防備が急務となっている。首都直下地震や南海トラフ地震など、特定の災害を対象に地域や建設インフラに関する脆弱性評価がされ始め、その程度に応じた社会・経済システムも含む予防保全策や事後回復策の実効性が求められ始めている。発災直後から問題となる災害がれきりに関しては、東日本大震災で2200万トン超の量が発生したのに対し、首都直下地震ではその5倍程度、南海トラフ地震では11倍程度と甚大な発生量が想定されており、災害がれきの迅速処理や有効利用策が、早期の復旧・復興に向けた鍵となることが認識されつつある。実際、東日本大震災では、無機系材料を中心とした災害がれきは、埋込み材やコンクリート用材料等へ積極活用され、土地利用と資源循環の双方に関係する環境インパクトを軽減する役割なども示されたといえよう。

本PDは、災害時を含めた環境保全問題に通じる分野を横断したメンバーにより、東北地方における災害廃棄物の処理実態、リサイクル・リユースを中心とした高度な利活用技術事例、早期復旧を先導する社会システムの運用状況ならびに今後の災害に対応する建築・都市のレジリエンス対策のあり方に関する主題解説と討論を行う。そのうえで、災害時を含めた建物・都市の機能・システムに関わる頑強性、冗長性、それらを含むレジリエンス対策が十分に備わることで、将来起こりうる災害後の迅速な復旧・復興が促進され、建物を含めた資源ストックの高度な利活用が貢献できる可能性を議論する。

建築分野から見た木材流通のデータベース化とあり方

[資料あり]

9月14日(日) 9:00~12:30 国際文化学部K401室

司会 浅野良晴(信州大学)
副司会 高口洋人(早稲田大学)
記録 早川慶朗(Andeco)

1. 主旨説明 高村秀紀(信州大学)

2. 主題解説

- ① 木材のトレーサビリティやデータベースの現状
中村裕幸(woodinfo)
- ② 木質材料生産の現場から見たデータベースの必要性
原田浩司(木構造振興)
- ③ 流通業の視点から見たデータベースの必要性
宮代博幸(ナイス)
- ④ 木造設計者の視点から見たデータベースの必要性
佐藤 淳(佐藤淳構造設計事務所)
- ⑤ 諸外国の木材データベースの現状——カナダの森林経営
麓 英彦(カナダ林産業審議会)

3. 討論

4. まとめ 外岡 豊(埼玉大学)

我が国の森林は、昭和30年代以降に造成された人工林が成長し、蓄積が年々増加している。特に、資源として利用可能な時期を迎えた人工林が増加してきている。これらの人工林を木材として利用し、伐採、植栽、保育等を行うことにより、円滑な資源循環を達成させる必要がある。そのために、国産材利用の促進と森林の整備に早急に取り組まなければならない。国としても公共建築物等における木材の利用に関する法律を施行し木材の利用を促進している。

一方で建築需要側では国産材の利用拡大をする際の木材調達時に困難を伴っている。住宅では規格材を使用するが、産地と材種の指定を受けた場合は、量的確保は山元の立ち木の在庫の確認に及ぶ。非住宅建築では規格材を使用することは少なく、建築計画時から材種、寸法、強度等を踏まえて量的確保のために山元の立木の在庫確認に及ぶ。山元と需要側が情報を共有し木材の需給状況を把握して、木材の安定供給体制を確立する必要がある。流通は中間ストックの役割を果たしているが、その実態が不明なため、在庫情報のデータベース化が木材利用促進の一つの解決策になると考える。

本パネルディスカッションでは国内外の木材のデータベースの現状について解説する。そして、山元、流通、設計の各立場から現状抱えている問題を踏まえ、データベース化すべき項目とその共有方法について解説する。これらの解説を受け、データベースのあり方について具体的に提案する。かつて海外の木材輸出国が日本で市場を拡大した経緯を振り返り、国産材の海外での普及を視野に入れた課題についても検討したい。そのためにデータベースのグローバル化の重要性についても討論したい。

2013年フィリピン地震・台風建築物被害調査および2014年大雪被害調査報告会

[資料あり]

9月13日(土) 9:00~11:30 国際文化学部B110室

司会 楠 浩一(東京大学地震研究所)
副司会 真田靖士(大阪大学)
記録 松井智哉(豊橋技術科学大学)・坂下雅信(京都大学)

1. 主旨説明 壁谷澤寿海(東京大学地震研究所)

2. 主題解説

- ① フィリピンの地震・台風災害と調査の概要
植府龍雄(国際協力機構)
- ② RC 建物の地震被害
高橋 之(名古屋工業大学)
- ③ 組積造建物の地震被害
花里利一(三重大学)
- ④ 建物の台風被害
真田靖士(前掲)
- ⑤ コンクリートブロックの品質
三田紀行(職業能力開発総合大学校)
- ⑥ フィリピンの建物の被害軽減対策
清水豊和(五洋建設)
- ⑦ 関東甲信越の大雪被害
高橋 徹(千葉大学)

3. 討論

4. まとめ 真田靖士(前掲)

2013年10月15日、フィリピンの首都マニラから南南東に620キロのボホール島を震源とするM7.1の強い地震が発生した。震源に近いボホール島やセブ島では、100名近い犠牲者が発生した。特にボホール島北部で被害が多く、築100年ほどの教会がほぼ全壊し、その他の教会でも塔の倒壊などの被害が発生した。住宅やアパートにも被害が散見された。

また、フィリピンには2013年11月に台風Haiyanが上陸した。この台風は、上陸後もほとんど勢力は弱まらず、900hPa程度の強い勢力を1日以上維持し続けた。そのため、レイテ島などのフィリピン中部の島では、長時間、高潮や竜巻並みの強風にさらされ、甚大な被害をもたらした。2014年1月14日現在、死者6,201名、家屋倒壊114万戸余りと報告されている。

また、日本国内においては2014年、2月の7日および14日ごろより関東甲信越の広い範囲で2週続けて降り始めた大雪により、甚大な被害が生じた。今季の大雪による被害は、内閣府発表によると死者は93名、全壊住戸は17棟に及ぶ。また山梨県などで長期間孤立する地域が生じた。また特に首都圏で、設計で想定する積雪深を大きく超える積雪のため、埼玉県の市民総合体育館や都内の中学校の体育館の屋根の崩落や、民家の倉庫や車庫の屋根の崩落など、特に屋根の崩落被害が相次いだ。

本報告会では、「2013年フィリピン地震および台風被害」および「2014年2月の大雪被害」に対する被害調査結果の概要を報告する。

計画系災害研究ストラテジー[若手奨励]
特別研究——パネルディスカッション

計画系若手研究者は 災害研究にどう向き合うか

——次世代の災害復旧・復興・減災プロセスの
構築へ向けて

[資料あり]

9月12日(金) 9:30~12:30 国際文化学部K301室

司会 石垣 文(広島大学)
副司会 天野圭子(鳥取大学)
記録 畠山雄豪(早稲田大学)

1. 主旨説明 野村理恵(北海道大学)

2. 主題解説

①委員会による住宅・施設系研究に関する分析概要:

阪神・淡路大震災および東日本大震災の計画系災害研究を対象として
池添純子(阿南工業高等専門学校)

②委員会による都市計画・まちづくりに関する分析概要:

阪神・淡路大震災および東日本大震災の計画系災害研究を対象として
栗山尚子(神戸大学)

③歴史的文脈の分析を計画に繋げる試み

中野茂夫(島根大学)

④福祉住環境研究を被災要援護者の住環境改善に活かす試み

糟谷佐紀(神戸学院大学)

⑤学術的成果を仮設住宅団地の居住環境改善計画に活かす試み

阪田弘一(京都工芸繊維大学)

3. 討論 モデレーター: 森 傑(北海道大学)

4. まとめ 野村理恵(前掲)

東日本大震災からの復旧・復興が急がれるなか、広範囲にわたる被災地に対し、若手の研究者も含めて、調査研究や計画策定に携わる機会が増えている。しかし、過去の災害およびその研究の過程と成果について十分な検証が行われず、今後の災害対応への具体的なノウハウを必ずしも獲得できないまま、新たな課題に直面するという事態を重ねているという現状がある。

そこで、2012年度より2年間にわたり、「計画系災害研究ストラテジー [若手奨励] 特別研究委員会」として、これまでに蓄積されている災害に関する計画系研究、および現在進行形の東日本大震災に関わる研究についてのレビューに着手した。調査研究の目的や手法とその効果に着目し、復旧から復興へ至る段階と時間軸をもって総合的・統合的にレビューすることで、今後も規模や地域を問わず起こり得る災害に対して、効果的な学術研究を実践し、現場へ還元するためのストラテジーを構築することを目指している。

本パネルディスカッションでは、委員会による既往研究レビューを具体的に提示しながら、課題の検証を進める。その際、阪神・淡路大震災当時の経験、現在に至る研究と実践の経緯、常時の研究テーマを減災や復興計画へつなげる取組みなどの話題提供を踏まえ、災害研究に携わる計画系研究者の学術的役割を議論したい。

空間更新手法“TRADE”の開発研究[若手奨励]
特別研究——パネルディスカッション

空間更新手法“TRADE”の開発

[資料あり]

9月12日(金) 13:30~17:00 国際文化学部K601室

司会 落合正行(日本大学)
副司会 雨宮知彦(千葉大学)
記録 小林国弘(コバヤシクニヒロデザイン)

1. 主旨説明 照内 創(SO & CO.)

2. 主題解説

①他分野で見られるトレードの事例

小林国弘(前掲)

②現在の都市開発におけるトレードの取組と展望

土橋 悟(都市環境研究所)

③大都市郊外の緑地計画とトレーディングシティ

寺田 徹(東京大学)

④マーケットデザインの成果と展望

安田洋祐(大阪大学)

⑤トレーディングシティ・トレードの可能性

雨宮知彦(前掲)

3. 討論 主題解説者に加え、前田尚武(森美術館)

須之内元洋(札幌市立大学)

川上恭輔(NTT ファシリティーズ)

4. まとめ 落合正行(前掲)

3.11の震災以後、帰宅困難者の問題やエネルギー施設配置の問題など、近代都市計画により最適化されてきたと思われていた都市構造の脆さが浮き彫りになってきている。東京のように成熟した都市圏においては、もはやマスタープラン型の都市計画は上手く機能せず、独立した敷地単位での利益追求の集積が都市構造を動かしている状態にある。その単位は大資本による面的再開発や、より小さな単位など多様であるが、もはや大きな人口増や経済成長が見込めない状況下では、いずれのケースでも、個別の完結した開発Aは他の場所Bの縮退を引き起こすという優劣劣敗が進み、都市全体の価値を逆に損ねるという事態が起きている。

そこで、当特別研究委員会では、開発において複数地点の「トレード」を行うことで、それぞれがWIN-WINの関係となる開発のあり方を模索している。このとき、経済的価値に変換した取引ではなく、多様な場所の個別の「価値」をそのまま取り扱うことができれば、場所に根ざした価値に基づいた真の最適化に向けて都市の流動を促すことができるし、それにより都市全体の価値の向上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では、すでに都市建築や緑地計画分野で実践されているトレードの類似事例や、価格のつけられない人やモノ等の最適配置を実践する「マーケットデザイン」理論などの解説をし、それらを踏まえた具体的なケーススタディについて議論をする。

避難安全におけるバリアフリー デザインの確立を目指して

[資料あり]

9月14日(日) 9:15~12:30 国際文化学部K301室

司会 萩原一郎(建築研究所)
副司会 森山修治(日建設計)
記録 岩見達也(建築研究所)

1. 主旨説明 関沢 愛(東京理科大学)

2. 主題解説

- ①「避難支援スペース」によるバリアフリー化
北後明彦(神戸大学)
- ②医療施設における避難計画と評価
土屋伸一(明野設備研究所)
- ③保育施設の多様化と避難計画
佐野友紀(早稲田大学)
- ④一般建築の避難におけるバリアフリー
吉村英祐(大阪工業大学)
- ⑤津波避難におけるバリアフリー
八木真爾(佐藤総合計画)

3. 討論

4. まとめ 長谷見雄二(早稲田大学)

「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律(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として、車いす利用者などのアクセシビリティは近年大きく改善され、劇場や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、高齢者や障害者等の利用者が増えている。しかしながら、災害時にこのような人々がどのように避難するのか、十分に検討されているとは言えない。こうした社会状況を踏まえれば、高齢者や障害者等の避難行動要支援者に対して、アクセシビリティと同様に避難容易性を確保することは喫緊の社会ニーズである。加えて、医療・福祉施設等における火災時の避難安全も大きな問題である。

社会ニーズ対応推進委員会に設置された避難安全のバリアフリーデザイン特別調査委員会(2012-13年度)では6つのWGを構成して、①建築物の用途の特性に対応した避難計画(ソフトとハード)、②津波避難ビル等を中心にした広域避難のありかた、③共通課題である垂直避難を支援する技術や手法の整理、④計画・設計に活用できる避難行動能力データベースの構築などの調査研究を進めてきた。この中で、すでに研究開発が進んでいる領域については、実用的な基準・指針をとりまとめ一方、さらに研究開発が必要な領域については基準・指針作成へのビジョンとその整備に向けた具体的な研究課題を設定することを目標として活動を行ってきた。

本研究協議会では、この特別調査委員会の活動の成果を報告する。今後も検討を進め、実用的な基準・指針、ガイドライン的な刊行物を作成する計画であるが、そのためには様々な立場からの意見を取り入れて、調査報告書の内容を充実させていくことが必要と考えている。この問題に関心のある多くの人々の参加と活発な議論を期待する。

人口減少時代に向けた都市の 再編モデルの構築

[資料あり]

9月13日(土) 9:00~12:30 国際文化学部K301室

司会 藤井俊二(大成建設)
副司会 秋田典子(千葉大学)
記録 國分昭子(IKDS)

1. 主旨説明 大野秀敏(東京大学)

2. 主題解説

- ①地方都市の都市再編モデル——山形県鶴岡市
饗庭 伸(首都大学東京)
- ②地方都市の都市再編モデル——新潟県長岡市
和田夏子(東京大学)
- ③大都市郊外の都市再編モデル——千葉県柏市
出口 敦(東京大学)
- ④大都市郊外の都市再編モデル——千葉県習志野市
松宮綾子(東京大学)

3. 討論 パネリストによるディスカッションではなく、特別調査委員会が提示する再編モデルを巡って、会場の参加者に評価/議論していただく趣向である。コメンテーターとして日本都市計画学会竹内直文副会長、委員会から社会学の三浦展氏ほかにも議論に参加する。

4. まとめ 藤井俊二(前掲)

特別調査委員会では今後の人口減少と高齢化、マクロな財政の制約に対応するための都市空間の再編モデルを検討してきた。その過程でこれまで言われているような都心集約型のコンパクトシティーモデルが必ずしも唯一の解ではなく、高齢者の増加やライフスタイルの変化などを展望すると、分散的な核を持った再編モデルも有効ではないかという議論に至り、再編モデルの原案を策定した。また、再編モデルを実現するための住民の主体性を生かす仕組みについて検討した。

まず大野秀敏委員長からこの再編モデル原案と、実現のための仕組みについて紹介する。

続けてこの再編モデルの4都市への事例スタディーについて紹介する。地方都市への適用として山形県鶴岡市、新潟県長岡市、大都市郊外への適用として千葉県柏市、千葉県習志野市について紹介する。事例スタディーから再編モデルを具体的に認識し、都市によって課題や方向性が異なる部分と共通的部分があることや、地方都市、大都市郊外という類型化の妥当性について議論を深めるベースとする。

討論では、主体を発表者から会場参加者に移す。提示した再編モデルと事例スタディーについて、会場の参加者から評価/議論をしていただく。特別調査委員会委員も会場から参加し、都市計画、社会学、経済学、住宅論など様々な分野からのコメントを加える。討議を通じて、提示した再編モデル原案の実現への課題、必要な政策、事例スタディー以外の都市への適用性などを明らかにする。

最後にこれらの発表と討議を踏まえて、特別調査委員会における再編モデル構築と提案の方向性をまとめる。

建築による社会的共通資本形成 に係る学会提言を問う

[資料あり]

9月12日(金) 13:30~17:00 国際文化学部K301室

司会 稲田達夫(福岡大学)

副司会 大谷恭弘(神戸大学)

記録 平川倫生(三菱地所設計)

1. 主旨説明 木保信行(鳥取環境大学)

2. 主題解説

- ① 超高齢化・超少子化社会における建築ストックのあり方
宗本順三(京都美術工芸大学)
- ② 施設長寿命化のための技術的課題と対応
田村和夫(千葉工業大学)
- ③ 社会的共通資本形成に向けた地域マネジメントのあり方
椎名一博(三井不動産)
- ④ 社会的共通資本形成に向けた資金調達のあり方
尾崎弘之(東京工科大学)
- ⑤ 社会的共通資本形成と法令(建築基本法の視点から)
神田 順(日本大学)

3. 討論

4. まとめ 小林照雄(大林組/本会副会長)

近年、地方都市中心市街地の凋落は、目に余るものがあるが、超高齢化社会・超少子化社会を迎え、その深刻度はさらに増しつつある。その対応策として、コンパクトシティの戦略が、提案されているが、未だその効果については不明確である。

その原因の一つには、都市に存在する建築物のほとんどが私有物であり、所有者にとっての局所最適解から成り立っていることから、真の社会的資産としての建築にはなり得ていないことが上げられる。欧米諸国には、永年月にわたり市民に愛されながら存在し続けている、超長期耐用建築で構成される街並みが数多く存在する。我が国においてもそのような超長期耐用建築の文化を導入することにより、地方都市中心市街地の街並みの再生を行うことはできないものだろうか。

社会的共通資本形成戦略特別調査委員会は以上のような主旨から、このたび、「建築による社会的共通資本形成に係る学会提言案」をとりまとめた。本研究協議会では、地域社会の共通財産となる社会的共通資本としての建築物を、関連する経済主体は如何なる制度の下、整備し維持していくかについて、提言案の考え方を示し、会員の評価を仰ぐ。