



## 建築生産の近未来

[資料あり]

9月3日(日) 10:00~13:30 Nexus21 805室

司会 岩澤成吉(長谷工コーポレーション)

副司会 鈴木祐美子(戸田建設)

記録 石岡宏晃(清水建設)

1. 主旨説明 嘉納成男(早稲田大学)

2. 施工 BIM 小委員会活動報告

BIM と ICT の技術予測調査 石田航星(工学院大学)

3. 最新研究・事例発表

- ① ロボット・自動化技術 平沢岳人(千葉大学)
- ② 人工知能 中林拓馬(大林組)
- ③ 点群利用 染谷俊介(竹中工務店)
- ④ VR・AR 丹野貴一郎(清水建設)
- ⑤ 確認申請の自動化 武藤正樹(建築研究所)

3. 討論

コーディネーター 小見康夫(東京都市大学)

4. まとめ 金子智弥(大林組)

施工段階の BIM (Building Information Modeling) は現在のところ、建設会社で作成する施工図と専門工事会社で作成する製作図の間の整合性確認と調整において効果が確認されているが、今後はさまざまな ICT 技術との連携による生産性向上や省力化等に向けた研究開発が期待されている。そこで、施工 BIM 小委員会では、BIM 関連の研究者・実務者にご協力いただき「BIM と ICT の技術予測調査」を実施した。この調査はデルファイ法にもとづいて、BIM と ICT の進歩と普及によって実現すると思われる将来像をアンケートによって予測するもので、2007 年に同様の方法で実施した「3 次元 CAD 活用に関する技術予測調査」の結果の検証も含んでいる。

本パネルディスカッションでは、まず本小委員会の活動報告として、前述の調査の結果を報告する。次に、BIM と連携した応用が期待される ICT 技術の研究者に、最新の研究成果と適用事例をご紹介いただく。テーマは、ロボット・自動化技術、人工知能、点群利用、Virtual Reality・Augmented Reality、確認申請の自動化と、多岐にわたる。そして、最後に近未来の建築生産について討議する。

## 幾何学的に不整形な建物のモデル化の工夫

[資料あり]

9月1日(金) 10:00~13:30 Nexus21 805室

司会 諸岡繁洋(東海大学)

副司会 山田耕司(豊田工業高等専門学校)

記録 前 稔文(大分工業高等専門学校)

1. 主旨説明 山田耕司(前掲)

2. 主題解説

- ① 構造設計におけるモデル化の仮定と歴史的経緯  
片迫幹男(元日本設計)
- ② 不整形な建物の耐震設計における構造計算ソフトウェアの対応  
中川佳久・國光修五(ユニオンシステム)
- ③ 不整形建物における単純モデルから詳細モデルに至る構造解析プロセス  
朝川 剛(東京電機大学)
- ④ メッシュ(格子)で覆われた構造  
塩手博道(山下設計)
- ⑤ 細かな材から成る半透明な構造  
佐藤 淳(東京大学)
- ⑥ 形態創生と不定形・不整形な構造の設計  
笹谷真通(東京電機大学)・後藤一真(Arup)

3. 討論

4. まとめ 山田耕司(前掲)

構造設計においては、構造物を適切にモデル化した後、応力を算定する。コンピュータなどのハードウェアを含んだ意味で計算技術が未発達であった時代には、ある種の前提を条件に各種の仮定を持ち込み、構造計算を簡便に置き換えてきた。建築基準法の、 $A_1$  分布、偏心率、剛性率、はある種の仮定上において成立する規定であり、この仮定上で現行法体系が成立している。一方で、本来はこれらの仮定から外れる構造物でも、仮定に当てはまるように構造設計書を調整している現状がある。実際には、仮定が成立しない構造物においては、適切なモデル化とモデル化に応じた適切な評価が必要となる。

最適化理論による構造最適化、コンピュータの演算速度の高速化と解析技術の進展による高度な計算手法が実務でも行われつつある現在でも、法体系は 1980 年代当時と大きくは変わっていない。いま、これまで用いてきた仮定の前提を振り返り、仮定が成立しない場合のモデル化手法を検討し、それら手法をできる限り汎用化する好機とも言える。

そこで本パネルディスカッションでは、構造設計における仮定の歴史的経緯および構造計算ソフトウェアの状況に触れた後、これらの仮定の前提条件に当てはまらない構造物の実施設計例や形態創生による実施構造設計例を通して、複雑な形状の構造の設計手順について議論を深めたい。

# 学会荷重指針の在り方と 10年後の改定に向けて

[資料あり]

9月2日(土) 14:45~18:00 Nexus21 805室

司会 石井 透(清水建設)  
副司会 平田京子(日本女子大学)  
記録 大淵正博(竹中工務店)

1. 主旨説明 高田毅士(東京大学)

2. 主題解説

① 学会荷重指針のねらいと歴史の変遷

石川孝重(日本女子大学)

② 実務設計における利用状況と課題

中島秀雄(小山工業高等専門学校)

③ 海外の荷重規定の紹介

森 保宏(名古屋大学)

④ 性能設計に関わる課題

日下彰宏(小堀鐸二研究所)

⑤ 設計と防災の視点から

糸井達哉(東京大学)

⑥ 構造規定からの期待

喜々津仁密(国土技術政策総合研究所)

3. 討論 荷重指針の10年後の改定ポイントは？

4. まとめ 高橋 徹(千葉大学)

2015年に、『建築物荷重指針・同解説(以下、荷重指針)』が10年に一度の改定を行った。津波、衝撃荷重の章の追加および、各種荷重の章の内容の充実を計ったため1冊に収まりきれず、その後、2016、2017年には、分冊として『建築物荷重指針を活かす設計資料1、2』を刊行し、より具体的な荷重設定に関する情報をとりまとめた。荷重指針は、建築物の構造設計や性能評価のための、本会としての多様な荷重を統一的な考え方にもとづいて整理し実務に利用しやすいように編集した出版物であり、現行構造規定を補足するだけでなく、本会としての将来の荷重規定の新しい方向性を指し示すものであることが期待される。しかしながら、荷重指針が必ずしも、そのような期待に十分に答えられてきたとは言えない。荷重指針に、本来どのような役割を期待し、どのようなユーザーを対象にして、どのように活用してもらおうのかといった根本的疑問について再度議論する必要があると考える。10年後の指針改定に向けて、多くの会員を交えて意見交換し、問題点、今後の方向性等について意識を共有するには、現時点が最適である。

そこで、本パネルディスカッションにおいては、まず、指針のねらいと歴史の変遷について概観した後、実務設計におけるニーズ、海外の同様な荷重規定(ユーロコード、ASCE7等)の紹介などについての情報交換した後、性能設計との関わり、設計と防災の視点からの荷重の在り方、構造規定からの期待といった話題を各専門家より提供する。その後、「荷重指針の10年後の改定ポイントは？」と題したパネル討論を実施して、改定の重要点について意見交換し、荷重指針の今後の改定に反映させる。

# 改定によって基礎構造設計指針 はどのように変わるのか

[資料あり]

8月31日(木) 10:15~13:30 Nexus21 101室(デネブホール)

司会 安達俊夫(日本大学)  
副司会 三町直志(日本設計)  
記録 三辻和弥(山形大学)

基調講演 コンクリート系杭部材の耐震性能は、どこまで分かっているか? 小林勝己(フジタ)

1. 主旨説明 時松孝次(東京ソイルリサーチ)

2. 主題解説

① 基礎構造の計画

内田明彦(竹中工務店)

② 地震荷重

新井 洋(建築研究所)

③ 液状化

鈴木康嗣(鹿島建設)

④ 直接基礎

浅香美治(清水建設)

⑤ 杭基礎(鉛直)

長尾俊昌(大成建設)

⑥ 杭基礎(水平)

田村修次(東京工業大学)

⑦ パイルド・ラフト基礎と異種基礎

佐原 守(大林組)

3. 討論

4. まとめ 土方勝一郎(芝浦工業大学)

近年、建築の基礎構造のトラブルや地震被害が社会問題になっている。また、ウォーターフロントの大規模再開発、高支持力杭の普及など、基礎を取りまく環境は変化している。『建築基礎構造設計指針』(2001)から16年がたち、2019年度の刊行を目指して改定を進めている。新しい基礎指針では最新の知見を踏まえ、大地震に対する基礎構造の耐震設計など大幅な改定が議論されている。本パネルディスカッションは、基礎指針の改定のポイントを紹介するとともに、広く意見を募ることを目的とする。まず、フジタの小林勝己氏に、コンクリート系杭部材の耐震性能について、基調講演を行っていただく。引き続き、①基礎構造の計画(性能グレード、地盤定数の設定)、②地震荷重(地盤応答、建物慣性力、地盤と建物の動的相互作用)、③液状化(砂地盤の液状化予測・変形予測、直接基礎・杭基礎の耐震設計)、④直接基礎(鉛直支持力、沈下、水平抵抗、地盤改良)、⑤杭基礎の支持性能(杭種毎の鉛直支持力、薄層支持、沈下量評価)、⑥杭基礎の水平抵抗(性能グレードとクライテリア、杭応力評価法、水平地盤反力)、⑦パイルド・ラフトと異種基礎(支持力、沈下、水平抵抗、ねじれ、荷重分担、簡易法)について7名のパネリストに、基礎指針の改定のポイントを解説していただく。討論では、以上の主題解説を踏まえたうえで、フローアからの参加も交えて議論する。

## 木質構造の交通振動や歩行振動 に対する応答と設計

[資料あり]

9月1日(金) 14:30~18:00 Nexus21 805室

司会 佐野泰之(愛知工業大学)  
副司会 藤野栄一(職業能力開発総合大学校)  
記録 宇京斉一郎(森林総合研究所)

1. 主旨説明 中村 昇(秋田県立大学)

### 2. 主題解説

- ① 振動と人間の知覚 松本泰尚(埼玉大学)
- ② 海外における床振動に対する設計基準 中村 昇(前掲)
- ③ 交通振動などを加振源とする木造住宅の水平加速度レベルの現状  
伊奈 潔(中央建鉄)
- ④ 歩行振動に対する木質床の振動性状と知覚および設計  
横山 裕(東京工業大学)
- ⑤ 木造7校の教室床における歩行振動に対する知覚と設計  
杉本健一(森林総合研究所)

### 3. 討論

4. まとめ 新藤 智(西日本工業大学)

木材は魅力的な素材の1つであるが、コンクリートや鉄と比べると、大規模な建築ではあまり使われて来なかった。しかし、高度な加工技術や、複雑な構造に対するモデル解析により、木造建築の可能性が広がり、さらにCLT(直交集成板)など、大規模木造に適した新しい木質材料の開発も行われ、近年世界的に大きな変化が現れている。わが国では2000年の建築基準法改正で、用途の制限もなく、どこでも、どんな建物でも木造で建てられるようになった。建築基準の性能規定化は世界的な潮流であり、欧米で大規模木造が建てられ、わが国でも期待が高まっている。しかし、音や振動などの課題も存在していることも事実である。また、大規模木造に限らず、道路交通や鉄道を加振源とする振動障害が生じることもある。

木質構造における構造設計は、地震や風に対するものが主体的であるが、振動に関する設計も適切に行う必要がある。そこで、本パネルディスカッションでは、まず、振動と人間の知覚に関する基礎的な関係、および諸外国の振動規制の現状について解説する。また、わが国では、振動を考慮した床の設計基準はないが、欧米では定められており、ユーロコードおよびカナダにおける床振動に対する設計基準を紹介する。その後、交通振動など建物外に加振源に対する木造住宅の水平加速度レベルの測定事例や、歩行振動に対する木質床の振動性状と知覚にもとづいた設計ランク、および木造7校の教室床における歩行振動に対する知覚にもとづいた設計目標について紹介する。

以上を踏まえて、建物外からの加振源に対して、どのような設計が可能なのか、また、歩行を加振源とした、木造大スパン床の振動に対し、どのような設計目標が考えられるのかについて議論を行う。

## 鋼構造建物の 震災後被災度評価・損傷評価技術

[資料あり]

9月3日(日) 10:30~13:30 Nexus21 101室(デネブホール)

司会 長谷川隆(建築研究所)  
副司会 聲高裕治(京都大学)  
記録 島田侑子(千葉大学)

1. 主旨説明 伊山 潤(東京大学)

### 2. 主題解説

- ① 中低層建物に対する震災後被災度評価の現状と課題  
山田 哲(東京工業大学)
- ② 高層建物に対する震災後被災度評価の現状と課題  
鈴木芳隆(小堀鐸二研究所)
- ③ 高層建物の振動台実験へのモニタリング技術の適用事例  
白石理人(清水建設)
- ④ 鋼構造の損傷評価技術研究の現状と展望  
倉田真宏(京都大学)
- ⑤ 今後の解析技術・計算機技術の応用可能性  
肥田剛典(東京大学)

### 3. 討論

4. まとめ 多田元英(大阪大学)

耐震技術の向上に伴い、鋼構造においても震災時の構造被害は低減されてきているが、一方で大地震後においても建物の機能が維持されること、また避難・改修・改築に関する意思決定の迅速化に対する要求が高まっている。周辺技術、例えば計測技術、計算機技術、ネットワーク技術などの進歩も著しく、これらの技術を活用した迅速・定量的・客観的な損傷評価技術の確立が期待される。本パネルディスカッションでは、鋼構造建物に対する損傷評価手法の向上を目指し、現状における震災後対応の現状と課題を示すとともに、損傷の検知・評価・予測に求められる技術とその可能性について議論する。

主題解説①では被災度区分判定の現状や継続使用可否判断、復旧方針策定について、主題解説②では高層建物における被災度評価技術について、それぞれ現状と課題を示す。主題解説③では近年の高層建物振動台実験で検証されてきたモニタリング技術の適用性について示すとともに、主題解説④では日本国内外で進められている鋼構造物の損傷や残存性能評価技術研究の現状を概観する。主題解説⑤では鋼構造の性能評価に応用が期待される最新の解析技術・計測技術・計算機技術等について、紹介する。

主題解説およびその後の討論では、鋼構造のライフサイクルを通じた性能評価・損傷評価技術を提供し、事業継続性の確保や地域・社会の安全・安心・早期復旧復興への貢献を目指した鋼構造技術のあり方について議論したい。

# 超高層RC造建物の耐震設計の現状と今後の課題

[資料あり]

9月3日(日) 14:30~17:30 Nexus21 101室(デネブホール)

司会 伊藤 央(久米設計)  
副司会 壁谷澤寿一(首都大学東京)  
記録 田尻清太郎(東京大学)

1. 主旨説明 前田匡樹(東北大学)

## 2. 主題解説

- ①日本の超高層 RC 造建物の最新動向  
小室 努(大成建設)
- ②研究成果の施策への反映 福山 洋(国土技術政策総合研究所)
- ③日本の超高層 RC 造建物の歴史的動向  
石川裕次(芝浦工業大学)
- ④米国の超高層 RC 造建物の最新動向  
長江拓也(名古屋大学)
- ⑤米国の超高層 RC 造建物の耐震設計  
塩原 等(東京大学)
- ⑥超高層 RC 造建物の耐震性能評価  
和泉信之(千葉大学)

## 3. 討論

4. まとめ 河野 進(東京工業大学)

1970年代よりわが国では、鉄筋コンクリート(RC)造建物の地震応答解析や、基礎構造の設計法、高強度高品質材料、高性能な構造部材の配筋詳細、内外装材の開発など、多岐にわたった超高層RC造建物の実用化のための技術開発が進められた。そして1990年代以降現在に至るまで、着実に超高層RC造建物が増え続け、今では高さ60mを超える超高層RC造建物の数は累計で600棟を超え、高さが200mを超えるものもある。

日本同様に地震過密地域である米国西海岸では、2000年ごろまで超高層RC造建物の数は少なかったが、2010年代に入ると、ASCE-7など性能評価型の耐震設計基準の整備が完了し、その規定に準じる形で2014年にPEER(Pacific Earthquake Engineering Research Center)から『Guidelines for Performance-Based Seismic Design of Tall Buildings』が発刊され、具体的な超高層RC造建物の性能評価型耐震設計法の進め方が明示されると、米国西海岸での超高層RC造建物の計画の数が急増しており、今新たなブームを迎えている。

そこで、本パネルディスカッションでは、日本の超高層RC造建物の最新動向や耐震設計の現状およびわが国の地震防災施策を整理し、次に米国の超高層RC造建物の耐震設計の動向について報告し、日米の架構形式、耐震設計のクライテリアや法適合の確認方法などの比較を通して、将来の技術開発の動向や今後の超高層RC造建物で解決すべき課題をうらなう。

# PC建築物の保有水平耐力設計を考える

[資料あり]

9月2日(土) 10:00~13:30 Nexus21 805室

司会 菅田昌宏(竹中工務店)  
副司会 谷 昌典(京都大学)  
記録 坂下雅信(建築研究所)

1. 主旨説明 丸田 誠(静岡理工科大学)

## 2. 主題解説

- ①終局強度設計法の導入 渡邊史夫(京都大学名誉教授)
- ②保有水平耐力設計に至る経緯 岡本 伸(元建築研究所所長)
- ③PC保有水平耐力設計指針(案)の現状  
(1) PC保有水平耐力設計指針(案)の概要  
島崎和司(神奈川大学)  
(2) PC部材種別の評価 谷 昌典(前掲)
- ④事例紹介  
(1) 二子玉川ライズ 林 博之(日建設計)  
(2) 南相馬市立総合病院脳卒中センター 奥野親正(久米設計)  
(3) 園田学園校舎 小西龍機(小西建築設計事務所)

## 3. 討論

4. まとめ 西山峰広(京都大学)

プレストレストコンクリート(PC)建築物は、終局強度設計を中心に行われてきた。1981年には保有水平耐力設計が導入され現在に至っている。その経緯と現在作成中のPC保有水平耐力設計指針(案)の現状と設計例の解説を通して議論を行う。主題解説の主な概要を以下に示す。①1958年に坂・六車・松井・山野によって実施されたPC梁の曲げ実験から、地震荷重(震度0.2)の1.5倍を設計地震荷重とする終局強度設計を行っておけば地震に対してはほぼ無損傷と言えたため、荷重係数は1.5となった。荷重係数法の適用と合わせて概説する。②1980年7月に公表された「建築基準法の一部を改正する政令」では、大地震に対する建築物の安全性を確保するために保有水平耐力、および変形能力と関連づけられた構造特性係数 $D_s$ の評価を行うことが定められた。従来からPC構造の設計に用いられてきた終局強度設計を基準法の改正とどのようにすり合わせ、整合性を持たせたかについての経緯を述べる。③本指針(案)では、一次設計で損傷限界応力度によるチェックを行い、二次設計で建物メカニズムによる保有水平耐力のチェックを行うこととしている。 $D_s$ や部材種別も想定メカニズムと既往実験結果から設定しており、指針(案)の現状を解説する。④(1)では、PCaPC+充震構造で30階建ての事務所ビルについて構造設計法と施工法について紹介する。④(2)では、建物の内部架構を鉄骨造、外周架構の大梁をPCaPC造、柱をPCaRC造の混合構造で計画し、保有水平耐力設計を行った病院建築を紹介する。④(3)では、工期短縮等のため、大梁をPCaPC造、柱をPCaRC造として、保有水平耐力設計を行った学校建築を紹介する。以上の主題解説を踏まえたうえで討論を行い、全体をとりまとめる。

## 柱RC梁S混合構造設計指針(案)の作成に向けて

[資料あり]

8月31日(木) 14:30~18:00 Nexus21 805室

司会 藤本利昭(日本大学)  
副司会 宮内靖昌(大阪工業大学)  
記録 貞末和史(広島工業大学)

1. 主旨説明 堺 純一(福岡大学)

### 2. 主題解説

- ① 指針(案)の作成方針 宮内靖昌(前掲)
- ② 適用範囲と基本事項 山野辺宏治(清水建設)
- ③ 梁貫通形式柱梁接合部の設計 福原武史(竹中工務店)
- ④ 非梁貫通形式柱梁接合部の設計 成瀬 忠(前田建設工業)
- ⑤ 柱主筋の定着に対する設計 北野敦則(前橋工科大学)
- ⑥ 架橋の設計 堺 純一(前掲)
- ⑦ プレースを有する架橋の設計 近藤祐輔(熊谷組)

### 3. 討論

4. まとめ 鈴木英之(安藤ハザマ)

鉄筋コンクリート柱と鉄骨梁で構成される混合構造(以下、RCS構造)は、圧縮性に強いRC部材を柱に用い、曲げ性能に優れ、かつ軽量で大スパン化が可能なS部材を梁に用いるもので、構造的にも理にかなったものである。本構造に関しては、2001年1月に『鉄筋コンクリート柱・鉄骨梁混合構造の設計と施工』が刊行され、柱梁接合部に関する当時の研究を紹介するとともに、設計における「考え方」や「要点」を中心に必要な情報を整理して解説し、その後の本構造の基礎資料として活用されてきた。

一方、近年、RCS構造の設計および建設が数多く報告されており、これらの建物は、一般に、建設各社が個別に構造設計法あるいは建設技術を構築しているものである。構造設計法に関する基本的な考え方は上記の刊行物に準じているものが多いが、細部では各社の特色が織り込まれており、計算式も微妙に異なっている。また、独自の技術を保有していない構造設計事務所や建設会社はRCS構造の設計および施工が困難な状況にあり、技術の展開および発展に限界が生じている。

そこで、鋼コンクリート合成構造運営委員会では、2015年4月に柱RC梁S混合構造設計小委員会を設置し、『鉄筋コンクリート柱・鉄骨梁混合構造設計指針(案)』の作成を開始した。上記の刊行物をもとに、その後の研究成果を盛り込み、設計指針化を試みるものである。本パネルディスカッションでは指針(案)の作成方針ならびに原案の一部を紹介し、討議を通じて参加者から意見を賜り、よりよい指針を目指す場としたい。

## 膜構造の黎明期を創出した理論・技術・施工

——先人の手法とその後の新しい展開

[資料あり]

8月31日(木) 14:30~18:00 Nexus21 101室(デネブホール)

司会 河端昌也(横浜国立大学)  
副司会 宮里直也(日本大学)  
記録 小澤雄樹(芝浦工業大学)

1. 主旨説明 竹内 徹(東京工業大学)

### 2. 主題解説

- ① 膜構造のデザインと展望 斎藤公男(日本大学名誉教授)
- ② 膜構造の理論と解析 本間俊雄(鹿児島大学)
- ③ 膜構造の展開を支えた技術 丹野吉雄(東宝舞台)
- ④ 膜構造の製作と施工 喜多村淳(太陽工業)
- ⑤ 新しい膜構造の試み 与那嶺仁志(Arup)

### 3. 討論

4. まとめ 川口健一(東京大学)

膜構造は、曲げ剛性の小さな細く薄い素材に初期張力を導入することで構造安定性を確保し、軽量かつ大規模な架構を形成することができる。古くは砂漠の遊牧民のテントやゲルに始まり、古代ローマではコロッセオの屋根を覆う日除けの開閉屋根にも用いられた。20世紀に入ると博覧会パビリオンなどの需要に対応して膜構造は大規模な仮設建築物に採用されるようになり1970年の大阪万博では空気膜構造の祭典ともいえるさまざまな試みが行われた。その一方で膜構造の設計には幾何非線形性を考慮した釣合曲面を得るための種々の理論が必要となる。フライ・オートーは膜とケーブルの張力場で形成される釣合曲面の研究を深め、1976年のミュンヘンオリンピックスタジアムに代表される躍動的な張力膜構造を出現させた。アメリカではガラス繊維織物をテフロンでコーティングすることで強度、耐久性、耐火性に優れた新しい膜材料が開発され、膜構造は恒久建築物として飛躍的に普及することになる。可視光線の10%程度を透過する膜材料は、和紙の障子のような柔らかな自然光を室内にもたらし、白色系の膜では光が再反射することで偏りの少ない光環境が得られる。これらの特性は、ドームやスタジアム、体育館などのスポーツ施設、駅舎やホールなどの公共施設に活用されている。さらに近年は、ETFEフィルムにより透明性と断熱性を両立させたエアアクションや、柔軟性と耐久性を飛躍的に向上させたテフロン繊維膜による開閉屋根、大空間の膜天井など、素材と用途が多様化する傾向にある。2017年には告示666号が改正され、オリンピック関連施設を皮切りに膜構造用フィルムの一般膜構造建築への適用が国内でも進むと予想される。

本パネルディスカッションでは、膜構造の黎明期から現在までの研究開発の経緯を振り返り、その展開を支えた理論・技術・施工を概観するとともに、素材・構造・デザインの視点からこれからの膜構造の可能性を展望する。

# 免震・制振技術の現状と 将来展望

——大振幅地震動を見据えて

[資料あり]

9月2日(土) 14:45~18:00 Nexus21 101室(デネブホール)

司会 藤谷秀雄(神戸大学)  
副司会 濱口弘樹(竹中工務店)  
記録 栗野治彦(鹿島建設)

1. 主旨説明 長島一郎(大成建設)

2. 主題解説

- ① 想定すべき大振幅地震動の様相  
土肥 博(NTTファシリティーズ)
- ② 大振幅地震動に対する免震構造の過大変形対策と余裕度評価  
小林正人(明治大学)
- ③ 長周期・長時間地震動に対する免震部材の挙動と応答評価  
近藤明洋(鹿島建設)
- ④ 超高層の制振補強  
古橋 剛(日本大学)
- ⑤ 近年開発されている制振ダンパー  
山本雅史(竹中工務店)
- ⑥ 免震・制振技術に期待するもの  
可児長英(日本免震構造協会)

3. 討論

4. まとめ 菊地 優(北海道大学)

2011年東日本大震災では、免震・制振技術による振動制御対策が施された多くの建物か応答低減効果を発揮し、防災拠点建物においては地震後の被災者救護活動を継続することができた。これらの対策が施されていない建物での過大な応答や震動被害がクローズアップされたことと相まって、免震・制振技術への評価は一層高まり、南海トラフ沿いの巨大地震や首都直下地震などへの備えとして免震・制振技術に対する社会の期待も大きい。

2013年度大会構造部門(振動)パネルディスカッションでは、東日本大震災前後の免震・制振技術の様相および一般社会の認識や要望を踏まえ、推進すべき研究開発の方向性を探った。それから4年を経て、少なからず免震・制振技術は進歩したように見受けられる。現に、2017年4月からは超高層建物・免震建物の長周期地震動対策が強化されるようになったことを受けて、免震・制振技術の新たな知見が展開・活用され始めている。しかしながら、想定すべき地震動に関しては、予測地震動のみならず2016年熊本地震のように観測記録も容易に更新されるなど、日々増大の一途をたどっている。このような現状を踏まえると、免震・制振技術が今後も社会の期待に十分に代えていくには、研究開発を一時的たりとも滞らせることはできない。

本パネルディスカッションは、想定すべき地震動を見据えつつ、現時点での免震・制振技術を再確認し、今後推進すべき研究開発の方向性・将来像について議論することを目的とする。設計者、技術者、研究者の積極的な参加を期待する。

# 既存建築物の火災安全性能

[資料あり]

9月1日(金) 14:30~18:00 Nexus21 603室

司会 福井 潔(日建設計)  
副司会 山田 茂(フジタ)  
記録 森田 武(清水建設)

1. 主旨説明 萩原一郎(東京理科大学)

2. 主題解説

- ① 既存不適格の実態と防火改修の課題をめぐる研究事例  
鍵屋浩司(建築研究所)
- ② 全体計画認定制度の適用とその技術的問題点  
高橋 済(アイエヌジー)
- ③ 既存オフィスビル活用における既存適及の課題(防災・避難設計勉強会から) 相澤洋一(三井不動産アーキテクチャル・エンジニアリング/不動産協会「防災・避難設計勉強会」)
- ④ 京都駅ビルを100年維持するために  
高浦敬之(京都駅ビル開発)
- ⑤ 既存建物における煙制御の課題および解決策  
長岡 勉(竹中工務店)

3. 討論

4. まとめ 萩原一郎(前掲)

防火規定は新たな火災危険が明らかになるたびに、規制強化を繰り返してきた。その結果、現行規定には適合しない既存不適格の建築物を生み出し、適切な防火改修が行われずそのまま放置されているものが少なくない。このような建築物を用途変更や増改築・大規模修繕しようとしても、現行の防火規定にすべて適合させる必要があるため、費用負担が高く、防火改修が進まない原因の一つと考えられている。このような問題を解決するため、全体計画認定制度が導入されたものの、実施例はあまり増えていない状況である。

本研究協議会では、既存不適格に限らず既存建築物の火災安全を向上させるための課題を整理し、その解決策についてさまざまな事例や提案を通じて技術開発や研究の方向を示すことを目的とする。

例えば、昭和40年代には煙による大勢の死傷者が発生した旅館や百貨店火災への対策として、排煙設備の設置などが義務付けられた。建築物全体を防煙区画に分割し、すべての防煙区画に排煙設備を設ける必要があるが、火災時の必要性や有効性は場所により異なる。既存建築物では、後から排煙設備を設置することはコストだけでなく、物理的にも困難な場合が少なくない。避難安全が確保される場合には、排煙設備の設置を不要とする条件を整理することが解決策の一つとなるだろう。

また、用途にもとづく防火・避難規定の適用を見直し、用途を変更する計画に対する規制の障害を小さくすることも有効であろう。

このような既存建築物の火災安全に関する問題の報告と解決策などについて報告し、今後の技術開発や研究の方向について討議を行う。

## 安心・安全なエコスクールの構築

[資料あり]

9月1日(金) 10:45~13:30 Nexus21 905室

司会 西名大作(広島大学)  
副司会 宋 城基(広島工業大学)  
記録 伊澤康一(福山大学)

1. 主旨説明 小金真真(山口大学)

### 2. 主題解説

- ① 広島豪雨災害を踏まえた避難所、学校施設の整備について  
河本秀明(広島市)
- ② 東日本大震災・2016年熊本地震における学校施設での避難実態  
村上ひとみ(山口大学)
- ③ community shelterとしての学校が備えるべき環境条件  
上野 淳(首都大学東京)
- ④ 非常時における学校施設の空気環境・衛生環境の改善  
柳 宇(工学院大学)
- ⑤ 非常時における学校施設の温熱環境の改善  
田辺新一(早稲田大学)

### 3. 討論

4. まとめ 岩田利枝(東海大学)

2011年の東日本大震災、2016年の熊本地震などにより、安心・安全に対する住民意識・災害に強いまちづくりへの要望が高まっており、CCP(Community Continuity Plan、地域継続計画)を策定し、災害時のライフラインの確保等の対策を講じる自治体も出てきている。災害時に避難場所となることが多い学校や公共施設においては防災機能の具備が強く求められている。

公立学校施設は建築後25年以上を経過している建物が多く、全体の7割以上が老朽化しており、設備の更新や高断熱化等の環境対策が進められている。文部科学省では、環境に配慮した学校施設の整備推進のため、「エコスクールパイロット・モデル事業」を行い、温室効果ガス削減に貢献でき、環境教育の教材として活用できる先導的な学校施設の構築に取り組んでいる。しかし、校舎の環境負荷削減がテーマとなっており、防災機能について十分考慮されていない場合が多い。小学校の体育館の9割以上が避難所に指定されているが、震災時の避難所の環境について、床が冷たくて眠れない、トイレの洗浄水が足りない、シャワー室がほしい等、生活に関わる多くの不満が報じられた。これらに対する対応は今後の課題として残されており、この分野で環境工学研究者の果たすべき役割は極めて大きいといえる。

今後の学校施設を考える上で、環境負荷の削減や教育環境の改善を目指すだけでなく、非常時に避難者たちに良好な温熱環境・衛生環境を提供し、避難者たちが健康的な避難生活を送れるよう支援できる機能を具備することが強く求められている。本研究協議会では、今後、防災機能を具備した安心・安全なエコスクールの構築を進める上で、われわれ環境工学研究者が果たすべき役割について考察したい。

## ユニバーサル社会を支える環境技術

——技術部門設計競技の応募作から見てきた未来

[資料あり]

8月31日(木) 14:30~18:00 Nexus21 905室

司会 岩田利枝(東海大学)  
副司会 持田 灯(東北大学)  
記録 望月悦子(千葉工業大学)

第一部 2017年度技術部門設計競技表彰式

1. 審査経過報告 岩田三千子(審査委員長/摂南大学)
2. 賞贈呈 古谷誠章(日本建築学会会長/早稲田大学)
3. 入賞者プレゼンテーション

### 第二部 研究懇談会

1. 主旨説明 岩田三千子(前掲)

### 2. コメント

- ① 音環境について 土田義郎(金沢工業大学)
- ② 光環境について 岩田三千子(前掲)
- ③ 熱・空気環境について 土川忠浩(兵庫県立大学)
- ④ 建築設計者の立場から 中村文紀(東畑建築事務所)
- ⑤ ユニバーサルデザインと建築環境工学  
田中直人(島根大学)

### 3. 討論

司会 田中直人(前掲)

4. まとめ 岩田三千子(前掲)

21世紀の成熟社会を真に豊かな社会とするため、だれもが地域・社会の一員として互いに支え合うなかで安心して暮らし、持てる力を発揮して元気に活躍できる、ユニバーサル社会の実現が求められる。これまで、国のバリアフリー新法や地方自治体による福祉のまちづくり条例などにもついで、高齢者や障害者に配慮した建築や都市環境の整備が進展し、加えて、子育て支援やインバウンドにも配慮した安全・快適な環境整備が進みつつある。さらに、2020年開催の東京オリンピックやパラリンピックに向けて、より一層グローバルな、ユニバーサル社会の実現をめざした取り組みが期待される。

そのようななか、2017年度技術部門設計競技では、子どもや高齢者に配慮した温熱・空気環境設計、視・聴覚障害者にも優しい音・光環境設計、外国人にも使いやすい空間設計などをはじめとする、建築環境学的なアプローチを求め、作品を募った。その視点は、多様な人間の「五感」を活かした多彩な内容であり、かつ、対象とするものは、日常生活において使用されるインテリア、住空間から、公共施設、交通施設、都市環境まで多岐にわたり、身近なモノのレベルからエコロジカルな環境づくりにまで関連するものとなった。

2017年度技術部門設計競技の応募作品により、多様な分野のさまざまな研究成果や取り組みについて、未来のユニバーサル社会の環境整備に資する技術の提案がなされたことを受け、入賞者、コメントーター、またフロアからの参加者を含めて、ユニバーサル社会を支える環境技術について議論を深めたい。

# 地域包括ケアとまちづくり ——既存資源を活かした都市と建築の 超高齢社会対応計画論

[資料あり]

9月1日(金) 14:30~18:00 Nexus21 704室

司会 三浦 研(京都大学)  
副司会 松原茂樹(大阪大学)  
記録 西野亜希子(東京大学)

1. 主旨説明 西野辰哉(金沢大学)

## 2. 主題解説

- ① 地域包括ケアシステムと各種施設計画  
小林健一(国立保健医療科学院)
- ② 住宅確保のための居住システム論  
阪東美智子(国立保健医療科学院)
- ③ 日常生活圏域設定と施設配置計画  
佐藤栄治(宇都宮大学)
- ④ 地域で見守るまちづくり 巖 爽(宮城学院女子大学)
- ⑤ 既存施設活用と地域包括ケアの接点  
加藤悠介(金城学院大学)

## 3. 討論

4. まとめ 大原一興(横浜国立大学)

2025年には団塊の世代が75歳以上となる。この未曾有の超高齢社会の到来に向けて、高齢者が住み慣れた地域や自宅に住み続けられることを可能とするため、「地域包括ケア」システムの構築が求められている。これは「介護保険制度」導入以来、めまぐるしい改定を経てたどり着いた形といえ、より一層の住居・施設・地域の包括的計画が求められている。そのための都市における住居と施設の系の再編にはどのような課題があるだろうか？本研究協議会では「地域包括ケア」システム構築のための計画論として、下記の側面から都市・建築的課題を抽出し、総合化・包括化に向けて議論を深める。

- ・各種施設の連携と再編成：介護保険の第六期計画では「医療と介護の連携」がうたわれているが、これまで提唱されてきたことに加えて具体的に医療・介護施設にどのような役割が期待され、そのために必要な施設要件や機能はどのように変わるのか、その総体的展望。
- ・住宅の確保：「高齢者の居住の安定確保に関する法律」「セーフティネット法」下での動きを含め、要支援・要介護者の居住の安定とその支援に関する現状と課題、展望。
- ・施設配置論：「日常生活圏域」という地域包括ケアの計画単位の意味するものとその圏域における施設配置・サービス圏域のあり方に関する計画論の課題と展望。
- ・地域で見守るまちづくり：「介護予防・日常生活支援総合事業」化を含め、高齢者や精神障害者等を地域で見守るしくみを構築する先行例、入所施設ケアから地域ケアへ展開するうえでの課題と展望。
- ・地域内既存施設のリノベーション：「空家等対策の推進に関する特別措置法」下での動きを含め、空家等既存施設を活用して高齢者を支えるしくみの先行例、現状での課題と展望。

# 被災地・被災者への寄り添いと 計画の役割

——熊本・大分での調査・支援活動から

[資料あり]

8月31日(木) 10:15~13:30 Nexus21 704室

司会 鈴木義弘(大分大学)  
副司会 安武敦子(長崎大学)  
記録 正木 哲(有明工業高等専門学校)

1. 主旨説明 池添昌幸(福岡大学)

## 2. 主題解説

- ① 災害後初動避難の特徴 田上健一(九州大学)
- ② 避難所の計画と環境改善 佐藤 哲(熊本県立大学)
- ③ 熊本型応急仮設住宅整備 桂 英昭(熊本大学)
- ④ 歴史的生活環境の回復 富士川一裕(人間都市研究所)

3. 討論 コメンテーター 塩崎賢明(立命館大学)  
小野田泰明(東北大学)

4. まとめ 池添昌幸(前掲)

大規模災害において緊急的な避難の状況や避難所での被災者の生活といった刻々と変化する避難環境の実態を全体として把握することは難しい。研究者や専門家は、さまざまな立場から被災者への主体的な支援を通して状況を認識し知見を得なければならぬ。仮設住宅期においても同様であり、応急仮設住宅での慣れない生活や居住の長期化に対して生活環境を整えコミュニティを形成するための支援が試みられている。また、地区の避難所から集約された拠点避難所、そして仮設住宅へと居住移動の課題も大きく、被災者個々の適切な処遇が必要とされている。このような課題に対し、継続的な支援の中から被災者の状態や要求を捉える学術的な検証が求められる。

一方、被災地への支援では、被災者が個々の生活再建に追われるなかで、公共公益施設を含むまちや地域レベルでの復旧・復興の視点が不可欠である。特に、文化遺産の残る歴史的な住宅地では意義が大きい。さらに、行政機関にとって避難所や仮設住宅、そして恒久住宅の整備は早急な対応が第一義となるが、これらの計画に対する専門家としての働きかけも平常時における備えを含めて重要な役割と考えられる。

このような支援とそのための調査等の認識活動は、これまでの大規模災害において評価・検証され、貴重な知見が共有されている。平成28年熊本地震においても建築計画分野の研究者、専門家が多くの支援、調査活動を展開している。

本パネルディスカッションでは、熊本における調査・支援活動に深く関わっている研究者・専門家にその活動の内容と成果、課題を解説いただく。また、今回の震災では全国の研究者・専門家が期間の長短にかかわらず被災地を訪れ、調査活動や支援活動を行っている。これらの情報を集約し、さまざまな支援の中から見えてきた課題を共有し、今後の大規模災害に対する備えと対処、研究者や専門家が果たすべき計画の役割を確認する場とした。

## 住み継がれるカタチ

——限界の先へ住み継ぐ

[資料あり]

9月2日(土) 14:30~18:00 Nexus21 905室

司会 姫野由香(大分大学)  
副司会 清野 隆(江戸川大学)  
記録 藤原ひとみ(有明工業高等専門学校)

1. 主旨説明 佐久間康富(和歌山大学)

2. 主題解説

① 田園回帰1%戦略について

藤山 浩(持続可能な地域社会総合研究所)

② アートで風景を住み継ぐ

大橋実咲(アート・マネジメント・しまなみ)

③ 石産業で浜を住み継ぐ

高橋頼雄(雄勝硯生産販売協同組合)

④ 地域の継業とセットアップ

内平隆之(兵庫県立大学)

3. 討論 コメント1: 木下 勇(千葉大学)

コメント2: 柳田良造(岐阜市立女子短期大学名誉教授)

4. まとめ 平田隆行(和歌山大学)

人口減少社会のなか集落の限界や自治体の消滅可能性が懸念され、近年は「地方創生」政策のもと人口獲得競争ともいえる局面にある。こうした社会情勢のなか、計画を担う学問分野として何ができるのか。いたずらに危機感をあおる論が展開されている一方で、地域を住み継ぐ意思を支援し、地域が住み継がれるカタチを社会で共有していく必要がある。

2014年度大会農村計画部門研究協議会では、空き家活用を入り口としてUIターンや二地域居住などの動的な居住の様相や、地域コミュニティと丁寧に関係づける移住者受入れの取り組みが報告され、住み継ぐ主体が多様化していることを確認した。本研究協議会では、2014年度研究協議会、その後、開催された5回の公開研究会「むらを住み継ぐカタチ」での議論の成果を引き継ぎ、戦後生まれの高齢者を中心に維持してきた地域社会、地域空間が次世代によって「いかに住み継がれていくのか」という問いに向き合いたい。

まず、毎年人口の1%を取り戻せば地域は安定的に持続できるとする田園回帰1%戦略から、現在の田園回帰の可能性を展望する。次に、瀬戸内にある百島・小佐木島におけるアート活動による島々の風景の再生、東日本大震災を受けた石巻市雄勝や周辺地域での石産業のなりわい再生、兵庫県神河町でLLP(有限責任事業組合)を組織し廃業しつつあった茶園の再生、を中心に主題解説いただく。

これらをもとにした議論から、「住む」という概念を再構築し、人口減少化の中で地域の「何を住み継ぐのか」、そもそも「住み継ぐとは何か」という問いに発展させ、あるべき住み継がれるカタチを展望する。

## 空間創造が風景をまもる時

——文化的景観の進化的保全と建築・デザイン

[資料あり]

9月3日(日) 10:00~13:30 Nexus21 704室

司会 工藤和美(明石工業高等専門学校)  
副司会 天満頼子(広島工業大学)  
記録 三笠友洋(西日本工業大学)・大和田卓(日建設計)

1. 主旨説明 工藤和美(前掲)

2. 主題解説

① 芸術表現 [日本]

佐藤時啓(東京藝術大学)

② Multidisciplinary Performing Art [インドネシア]

Tanto Mendut (Five Mountains Community/Borobudur)

Titin Fatimah (タルマナガラ大学)

③ Urban Design [ドイツ]

Christa Reicher (ドルトムント工科大学)

④ 建築設計 [日本]

三分一博志(三分一博志建築設計事務所)

3. 討論 モデレーター: 小浦久子(神戸芸術工科大学)

4. まとめ 神吉紀世子(京科大学)

文化的景観保全は営みの進化によってもたらされる。創造的に空間をつくりだす行為は風景のために必須であり、長きにわたり育まれてきた風景の真実性があらわになる契機にもなる。風景保全が目指されているエリアでの様々な創造の評価を国内外の事例を通じて考える。

本PDの論点は、主題解説①に登壇いただくアーティスト・佐藤時啓氏が和歌山県田辺市中辺路町近露で開催されていた「森のちからIV 森の中のカメラ・オブスキュラ」(2010年)に、今回企画者でもある農山漁村文化景観小委員会のメンバーの一部が訪れる機会があったことに始まる。木陰に掲げられたツリーハウス状の「ピンホールカメラ」は、その内部全面に明るく映し出される熊野古道と近露集落の反転画が風にゆらめき鳥がわたっていく動く映像を結び、その中に座りこむ体験は古道沿道にある気づきにくい世界に感づく契機だった。佐藤氏に、改めて芸術表現と風景の関係、作品についてお話をきく。

②インドネシア・ジャワ島からは、3,000m級の山々がつくる広大な盆地を、その低地にポロブドゥール寺院遺跡を擁しつつひとまとまりの大景観と認識することを提唱し、村々の新・旧アート活動の集いで再認識するFive Mountain Festivalを手掛けてきたアーティスト Tanto Mendut氏とポロブドゥール出身の研究者 Titin Fatimah氏に、

③ドイツからは、ルール工業地帯の産業遺産や居住地の再編デザインを地域(Regional)スケールの計画とあわせて手掛ける建築家・都市計画家 Christa Reicher氏に、それぞれ地域(Regional)スケールのまとまりに依拠する創造とデザインについて解説いただく。そして④2017年日本建築学会賞(作品)を受賞された建築家・三分一博志氏に、土地、人と自然、風、水、太陽を入念に捉え、地球の細密な一部分としての建築を創りだされてきた設計思想と作品についてお話をきく。

## コンパクトシティの政策・計画からデザインへ

[資料あり]

9月1日(金) 14:45~18:00 Nexus21 905室

司会 樋口 秀(長岡技術科学大学)

副司会 趙 世晨(九州大学)

記録 石村壽浩(ランドブレイン)・栗山尚子(神戸大学)

1. 主旨説明 鶴 心治(山口大学)

### 2. 主題解説

①コンパクトシティの理念と制度的枠組み

中井検裕(東京工業大学)

②世界で一番住みたい街をつくる思想

山崎満広(ポートランド市開発局)

③広島市の都市づくりと都市再生

日高 洋(広島市)

④コンパクトな市街地改善のための実践的手法

岩永裕人(アール・アイ・エー)

⑤コンパクトシティのデザイン戦略

出口 敦(東京大学)

3. 討論 コーディネーター 鶴 心治(前掲)

4. まとめ 浅野純一郎(豊橋技術科学大学)

全国的にコンパクトシティの実現が求められている。平成26年の都市再生特別措置法改正による立地適正化計画が登場して以降、実質的な議論が盛んに行われるようになった。しかし、そこでフォーカスされる点は、コンパクトシティの理念と必要性、および、都市密度を上げ拠点間をネットワーク化させる方向性を取り上げるに留まっており、その具体的な計画技術と空間像の提示に対するアプローチは、経験の蓄積段階といえよう。

一方、人口減少、高齢化の社会背景において、政策的には総論として共有化される拠点への都市機能立地、住み替えを伴う集約化に対して、各論として、どのような誘導策を講じていけば良いのか。また、欧米型の中高層建築で構成される街区構成とは異なり、わが国の低層建築を多く抱える市街地構成において、果たしてコンパクトシティ計画は、どのようなデザイン戦略と手法で具現化させることを目指すべきなのか。本研究協議会では、それらの点を議論の中心としたい。

主題解説では、まず、コンパクトシティの理念と制度的枠組みを概観したうえで、先進都市である米国ポートランド市での取り組みについて報告いただく。そのうえで大会開催都市である広島市の都市づくりとそこで実現された具体的な都市再生事例を通して政策、計画、具体的な計画技術の関連について報告いただく。最後に、コンパクトシティに向けたデザイン戦略と具体的な空間像について検討いただく。本研究協議会では、欧米との対比の中で、わが国のコンパクトシティの計画、デザイン技術の体系化へ向けた提言を行いたい。

## インナーコミュニティの再生とその多様なアプローチ

[資料あり]

9月3日(日) 14:30~18:00 Nexus21 905室

司会 市古太郎(首都大学東京)

副司会 坂井 遼(マヌ都市建築研究所)

記録 中島弘貴(アール・アイ・エー)

1. 主旨説明 村山顕人(東京大学)

### 2. 主題解説

①京都市粟田学区における空き家活用とまちづくり

赤崎盛久(あきや活用まちづくりセンター)

②MAD City: DIYカルチャーから松戸市駅前市街地の再生へ

寺井元一(まちづくりエイティブ)

③産業インキュベーション事業の新展開

橋 昌邦(POD)

④密集市街地における建物・道路・コミュニティ施設の戦術的更新

藤井正男(都市再生機構)

3. 討論 インナーコミュニティ再生の枠組み構築

コーディネーター 益尾孝祐(アルセッド建築研究所)

4. まとめ 山村 崇(早稲田大学)

脱成長時代を迎えた大都市の都心周辺部では、大規模再開発事業、マンション建設、密集市街地の改善、歴史的市街地の保全・再生などの取り組みを通じて市街地の物理的環境の更新が進む地域が増える一方、市街地の物理的環境の更新が停滞すると同時に、人口減少・超高齢化や人口流動の停滞、コミュニティの弱体化といった社会的環境の課題を抱え、空洞化する地域(これを「インナーコミュニティ」と呼ぶ)も少なくない。

近年、若年層を中心とするライフスタイルの変化により、高密度、用途複合、ヒューマンスケール、居住者の多様性、都心へのアクセスの良さといった特徴を持つ都心周辺部の市街地が再評価され、企業、NPO、行政が市街地の「空洞」に新しいアプローチで介入する事例が目立ってきた。こうした事例の多くは、古い建物のリノベーションをはじめとするコミュニティ・ベースの小規模な事業の積み重ねが市街地の物理的・社会的環境の再生へと展開しているものである。

今後は、こうした新しいインナーコミュニティ再生の取り組みを支える計画・事業制度の構築が求められるが、今回はその第一歩として、先駆的事例をレビューし、インナーコミュニティ再生を捉える枠組みを構築したい。その枠組みには、例えば、インナーコミュニティの抽出(統計を用いたマクロ分析と事例のマッピング)、問題の特定、選択可能なビジョンの構築、多様な主体によるさまざまなアプローチ(体制・プロセス・手法など)の整理、インナーコミュニティ再生の評価方法などが含まれよう。それらを支える計画・事業制度については、今回は扱わず、今後の課題としたい。

# 地域文脈デザインの貢献の フィールドを拓く

——3つのチャレンジ、そのルポと討議

[資料あり]

9月2日 (土) 10:15~13:30 Nexus21 704室

司会 清野 隆 (江戸川大学)  
副司会 中島 伸 (東京都大学)  
記録 山口秀文 (神戸大学)

1. 主旨説明 土田 寛 (東京電機大学)

2. 主題解説

①地域文脈デザインのストック (論と実践) 木多道宏 (大阪大学)

②チャレンジー 1: 明治神宮外苑 肥大と縫合  
中島直人 (東京大学)

③チャレンジー 2: 筑波研究学園都市 解体と醸成  
中島 伸 (前掲)

④チャレンジー 3: 福島原発被災地 破断と再編  
青井哲人 (明治大学)

3. 討議 コメンテーター: 藤井さやか (筑波大学)  
日笠直彦 (日笠建築設計事務所)

4. まとめ 篠沢健太 (工学院大学)

「地域文脈」は、私たちが生きる物的環境において、過去から現在、さらに未来への発展的なプロセスの中に見出されるなんらかの継承的な構造であり、“価値”である。文脈はひとつではないし、もちろん不変でもない。たとえば私たちが環境をみる枠組みのスケールを変えれば、それに応じて異なる地域の構造がみえてくる。大きなスケールの構造は、いくつかの小さなスケールの文脈構造が互いに影響を及ぼし合いながら階層的に積み重なってできている。また、小さな場所であっても必ずしも単一の文脈に支配されているわけではない。発生の異なるいくつかの文脈が、継起的に持続・変形し、絡まり合いながら、私たちの環境の複雑な質をかたちづけている。

本小委員会では、今日の都市・地域のさまざまな場所に噴出している状況のなかでは、これまでの「地域文脈」の論/実践のストックで理解・回答できる範疇を超えるものがあるのではないかと考えている。そうしたチャレンジの例として、(1) グローバル化・新自由主義の下での開発規模の肥大化、(2) 20世紀後半に計画・建設された新都市の解体/成熟、そして(3) 大規模災害の頻発(とりわけ人為的と言わざるをえない災害)による地域文脈の破断、などをあげることができる。いずれも、私たちが「近代」という名のもとで推し進めてきた何かが混乱を来している状況に起因する動向なのかもしれない。

本パネルディスカッションでは、この意味での「チャレンジ」を「地域文脈」がどのように引き受け、蓄積の点検と更新をはかり、そして新しい現実にどのように「チャレンジ」していく可能性があるのか、つまり、この不確実な現代都市において、地域文脈デザインの貢献の「フィールド」を拓いていくことができるかどうか、3つの事例的なルポルターージュと討議を通して考えたい。

# 建築の終活を考える

[資料あり]

8月31日 (木) 14:30~18:00 Nexus21 603室

司会 藤本秀一 (国土技術政策総合研究所)  
副司会 前島彩子 (明海大学)  
記録 内海康也 (国土技術政策総合研究所)

1. 主旨説明 藤本秀一 (前掲)

2. 主題解説

①終われない建築——終活のプロセスプランニング  
齊藤広子 (横浜市立大学)

②マンションを解消する 小林秀樹 (千葉大学)

③借家権から考える建築の終活  
田村誠邦 (明治大学)

④壊せない空き家から考える 中城康彦 (明海大学)

⑤住宅地の終活を考える 長谷川洋 (国土技術政策総合研究所)

⑥法社会学からみた建築の終活  
高村学人 (立命館大学)

3. 討議 ——新たな建築社会システムを提案する  
松村秀一 (東京大学)  
川崎直宏 (市浦ハウジング & プランニング)

4. まとめ 三橋博巳 (日本大学)

建築は今までつくすることに主眼がおかれてきた。しかし、これからは人口・世帯減少時代で、いかに建築を円滑に終焉させるのかも重要な課題となる。そのためのプロセスプランニング、および、建築社会システムのあり方を考えることが本研究協議会の目的である。

第一に、区分所有マンションには、終焉を迎える制度の用意がない。多数決による建替えは可能であるが簡単ではない。また、単独所有の民間借家でも借家権の存在が建替えを困難にしている。終焉を迎えることの困難さ、その原因を考える。第二に、マンションの終焉(解消)は全員合意であれば制度上は可能であるが、現実には困難である。しかし、管理不全マンションも存在し、なんらかの終焉方法を検討する必要がある。現状と課題を踏まえ、具体的方法を提案する。第三に、マンションでは所有者が抱く利用期間の期待値のずれが、円滑な終焉を阻む一因でもある。終焉が設定された事例として、定期借地権制度を利用したマンションの実態と課題を提示する。第四に、空き家問題が深刻になっているが、その原因は不動産制度を中心とした建築を取り巻くシステムにも求められる。空き家にまつわる現状の社会システムの歪みと課題を提示する。第五に、まちの終焉の必要性である。宅地化推進から広がったまちをどのようにコンパクト化し、縮小するのか。その具体的な方法を考え、課題を示す。第六は、上記の議論を踏まえ、日本の空き地・空き家問題の予防や解消のために何が必要か、法社会学の視点から現在の社会システムの課題を示す。

討議を踏まえ、日本の建築を支える社会システムをどのように再編すべきかを示す。

## 住宅地の管理から経営へ

——エリアマネジメントの既成住宅地への展開

[資料あり]

9月3日(日) 14:30~18:00 Nexus21 603室

司会 高屋 宏(市浦ハウジング & プランニング)

副司会 藤木亮介(スペースユニオン)

記録 小杉 学(明海大学)

1. 主旨説明 高屋 宏(前掲)

### 2. 主題解説

① 筑波研究学園都市：専門家サポートによる戸建て住宅管理組合の新たな取り組み 温井達也(プレイスメイキング研究所)

② 北九州市「シェアタウン ボン・ジョーノ」：エリアマネジメント組織による脱ベッドタウンの試み 柴田 建(九州大学)

③ 旧ひばりが丘団地「まちにわ ひばりが丘」：エリアマネジメント組織による団地再生を契機とした「街に和」づくり 高村和明(HITOTOWA INC.)

④ 泉北ニュータウン「リノベ暮らし学校」：産官学民連携によるリノベーション促進の取り組み 小池志保子(大阪市立大学)

⑤ アメリカ「グリーンベルトホームズ」：住宅協同組合による住宅地の再生 森田芳朗(東京工芸大学)

⑥ 住宅地におけるエリアマネジメントの展開 保井美樹(法政大学)

⑦ 既成住宅地におけるエリアマネジメントの課題と展望 齊藤広子(横浜市立大学)

### 3. 討論

4. まとめ 田村誠邦(明治大学)

エリアマネジメントの概念が定着し、各地でさまざまな実践が重ねられている。しかし、中心的フィールドは、業務・商業地や新規開発住宅地であり、既成住宅地での取り組みを軌道に乗せることは容易ではない。これは、エリアで共有できる価値を見出して一定の合意を行い、後発的にエリアマネジメントを持続させる仕組みを確立することの難しさでもある。一方、郊外等の既成住宅地を持続させるための一手法として、エリアマネジメントへ期待される役割は大きい。

従来、住宅地においては、建築協定委員会等における街並みの保全、団地管理組合による集会所等の管理、自治会・町内会等によるコミュニティ・美化・防犯等に関する取り組みが中心であった。これらは、街並みや居住環境、管理対象物の「秩序」を維持する管理であったといえよう。しかし、これからの時代においては、地域が主体となって、住宅地の価値を創出し続ける「経営」の視点が求められる。

本研究懇談会では、以上の問題意識のもと、まず、5名が住宅地の「経営」に関連する具体的事例等について報告する。これらの萌芽を踏まえつつ、2名が既成住宅地におけるエリアマネジメントの展望等に関して提案を行い、今後の可能性と課題を討論する予定である。

## 官・民の不動産戦略の最新動向

[資料あり]

9月1日(金) 10:00~13:30 Nexus21 603室

司会 円満隆平(金沢工業大学)

副司会 高橋 暁(建築研究所)

記録 平井健嗣(早稲田大学)

1. 主旨説明 五十嵐健(早稲田大学)

### 2. 主題解説

① CRE(企業不動産)とPRE(公的不動産)の比較と動向 板谷敏正(プロパティデータバンク)

② 国内外民間企業の取り組み 松岡利昌(松岡総合研究所)

③ 自治体の取り組み(1) 李 祥準(関東学院大学)

④ 自治体の取り組み(2) 堤 洋樹(前橋工科大学)

### 3. 討論

4. まとめ 小松幸夫(早稲田大学)

不動産ストックの老朽化、人口減少、産業構造の変化に対応し不動産総量の適正化、長寿命化、一層の有効活用が官民で進展している。

こうした中で、企業財務全体の視点から不動産のあり方を考えるCRE(企業不動産 Corporate Real Estate)戦略がようやくわが国企業にも普及しつつあるが、OECD諸外国に比べて遅れは否めない。

一方、国は平成26年にすべての自治体に「公共施設等総合管理計画」策定要請を行い、平成28年度中にはほぼすべての自治体で策定・公表の見込みである。しかし、多くは基本計画にとどまり、実施計画は今後10~15年に及ぶ自治体が多い。そうした中でPRE(公共不動産 Public Real Estate)戦略も普及しつつあるが、わが国公務員特有の定期異動、縦割り行政、単年度会計などから、公務員自身がPRE戦略を担えるのかとの疑問の声もある。また人口の少ない自治体では職員数とその資質にも限界があり、PRE戦略とは縁遠い自治体も多い。これに対して愛知県西尾市の公共施設管理PFIを先駆けとして、民間企業の活用も始められている。

本パネルディスカッションでは、内外のCRE・PRE戦略に詳しいパネリスト、全国のPRE戦略動向に詳しいパネリストにより、内外の最新の好事例の紹介と課題を集約し、平成30年度から全国で試行予定の新々会計にも触れつつ、特に民間活力導入によるPRE戦略のあり方を議論する。

## フィールドとしての「西洋」を問う

——建築史・都市史研究が拓く未来

[資料あり]

9月3日(日) 10:30~13:30 Nexus21 905室

司会 横手義洋(東京電機大学)

副司会 加藤耕一(東京大学)

記録 松井健太(東京大学)

1. 主旨説明 中島智章(工学院大学)

### 2. 主題解説

①方法としての水都 陣内秀信(法政大学)

②グローバル化の時代の様式史研究

杉本俊多(広島大学名誉教授)

③越境するアール・デコ——西洋建築史の伸るか終焉か?

吉田鋼市(横浜国立大学名誉教授)

④フィードバックされる「西洋」の知見

伊藤 毅(東京大学)

3. コメント 土居義岳(九州大学)

### 4. 討論

5. まとめ 星 和彦(前橋工科大学)

「西洋」という研究領域には、どのような方法的意義や学術展開の可能性があるだろうか?このような問いを立てるからといって、「西洋」という固定的なフレームの内側で、ヨーロッパや北米の建築研究の意義を検討しようというのではない。ここにあらためて持ち出される「西洋」の問い直しは、多様化・細分化の進む建築史研究の現状に鑑み、あえて既成の地域や分野の区分を打ち破るような横断的な議論の展開をねらっている。すなわち、「西洋」という研究領域を、場合によっては「西洋」を超えた視点から俯瞰し、外側から揺さぶることで21世紀にふさわしい建築史研究の論点を整理したいのである。

言うまでもなく、今の世界は西洋諸国の植民地支配を経験し、その後再編されたものだ。そのプロセスのなかで、国家の体制のみならず、建築という概念、建築家という職能、建築設計・建築教育の諸制度が、西洋から世界中に広がり、定着していった。そうした「西洋」の拡大と浸透が、「西洋」の問いを、「非西洋」の問いと不可分なものにしている。現代のわれわれにはいずれの問いも必要である。また、日本から「西洋」を眺める研究者であれば、いずれの問いも避けて通ることはできないだろう。

本研究協議会では、そうしたグローバルな研究視座を有する専門家に、自身の研究業績の振り返りとともに、「西洋」という研究領域への批判的な切り込みをしていただく。これまで数十年にわたり建築史・都市史研究を牽引してきた研究者が、フィールドとしての「西洋」にどのように向き合ってきたのか、その姿勢がどのように既定の枠組みを揺さぶり、どのような成果を得たのかについて自己検証していただく。そうした貴重な証言を現代の学術的課題として次世代研究者と共有し、建築史・都市史研究がますます刺激に満ちた研究領域として発展していくための起爆剤としたい。

## 現代建築の実験場としての「瀬戸内海文化圏」

[資料あり]

8月31日(木) 10:15~13:30 Nexus21 905室

司会 奥山信一(東京工業大学)

副司会 市原 出(東京工芸大学)

記録 水上 優(兵庫県立大学)

1. 主旨説明 西垣安比古(京都大学)

### 2. 主題解説

① 1945—1960年代(1):前川國男、丹下健三が試みた意匠

松隈 洋(京都工芸繊維大学)

② 1945—1960年代(2):瀬戸内の風土と建築——増田友也の場合

朽木順綱(大阪工業大学)

③ 1960—1970年代:磯崎新による展開と醸成

西村謙司(日本理科大学)

④ 1980—1990年代:地域に根差す建築をめざして

笠原一人(京都工芸繊維大学)

⑤ 2000年代以降:新たな建築文化としての瀬戸内

岡河 貢(広島大学)

### 3. 討論

現代建築の実験場としての瀬戸内海圏の未来——再生と継承のために

4. まとめ 岡河 貢(前掲)

瀬戸内海を包含する中国、四国、九州、近畿では、1950-60年代にかけ、日本の建築の近代化のなかで、戦後の建築を牽引する村野藤吾、丹下健三、前川國男、菊竹清則、増田友也、浦辺鎮太郎などによる優れた建築作品が実現されてきた。

また1970年代以降では北九州において、ポストモダニズムと呼ばれた近代建築批判と位置づけられる磯崎新の一連の作品が実現している。さらに近年では、岡山の直島、大三島、大崎下島等において伊東豊雄、長谷川逸子、石井和雄、坂本一成を始めとし、さらに妹島和世以降の次世代の現代建築家による作品が実現している。このことから、近代以降、現代にいたる日本における最も活動的に建築が実現する圏域として、いわば「瀬戸内海文化圏」というべき地域特性と、その特性に根ざしたそれぞれの建築、あるいは空間に共鳴するひとつの響きを聴き取ることが可能なのではないだろうか。

本パネルディスカッションでは、現代建築の実験場としての瀬戸内海文化圏において、近代以降、この地域が建築文化を育む場としてどのように成立したのかという検証と、地方の時代とよばれるこれからの状況に対してどのような建築文化の継承と展開と創造が可能なのかということ時代区分に沿って議論する。時代ごとに順を追いつつながら、各パネリストによる主題解説を通して、20世紀後半以降の近代建築が遺した空間的、文化的価値を再評価しつつ、「瀬戸内海文化圏」における建築潮流を現代建築においてどのように継承し、新たな試みを切り拓いてゆくべきかについて、パネリスト全員で議論する。

# 民家・集落景観の継承

# 瀬戸内の島々と海の活用

——文化遺産と生活の両立に向けた知恵と工夫

[資料あり]

[資料あり]

9月2日(土) 10:00~13:30 Nexus21 905室

9月2日(土) 14:30~18:00 Nexus21 704室

**司会** 平山育男(長岡造形大学)  
**副司会** 御船達雄(和歌山県文化財保護課)  
**記録** 渡邊美樹(足利工業大学)

**司会** 藤田謙一(千代田化工建設)  
**副司会** 居駒知樹(日本大学)  
**記録** 菅原 遼(日本大学)

## 1. 主旨説明 大野 敏(横浜国立大学)

## 1. 主旨説明 遠藤龍司(職業能力開発総合大学校)

### 2. 主題解説

### 2. 主題解説

- ① 砺波散居村における屋敷構えと伝統的景観保全(農村計画の視点から) 黒野弘靖(新潟大学)
- ② 長崎・五島の教会集落(建築史の視点から) 山田由香里(長崎総合科学大学)
- ③ 住まいと暮らしを文化財として保全する——楠森河北家を例に 菊地成朋(九州大学)
- ④ 信州戸隠・小菅の民家・集落を対象として(建築史の視点から) 土本俊和(信州大学)
- ⑤ 楽しくなければ闘わない——兵庫県養父市大屋町の住民活動から 和田祐之(明延近代鉱山研究所長)

### ① 瀬戸内の島々と陸をつなぐ海上交通の歴史

- 濱田敏彦(広島経済大学)
- ② 島と海の教育 泊野賢治(広島県教育委員会)
- ③ 島と歴史的海洋建築 三浦正幸(広島大学)
- ④ 島と浮かぶ現代の海洋建築 伏見泰治(ツネイシホールディングス)
- ⑤ 島と海のネットワーク 濱本卓司(東京都市大学名誉教授)

### 3. 討論

### 3. 討論

### 4. まとめ 大場 修(京都府立大学)

### 4. まとめ 桜井慎一(日本大学)

伝統的な民家の屋敷構え、およびそれらが群をなして織りなす集落町並の保存施策は、昭和50年の文化財保護法改正による面的保存の概念導入(宅地指定および伝統的建造物群保存地区制度)により本格化した。これは、昭和41年の「古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法」(古都保存法)を先鞭とする都市計画・農村計画や地理学・環境学など多様な視点からの価値判断実績が背景にある。

大小約3,000の島々がある瀬戸内海は、海と山の幸をもたらす恵みの海であると同時に、日本の歴史を通じて、交通、政治、文化において重要な役割を果たしてきた海域であり、海と建築と人の関わりが強い空間を形成している。

その後、平成に至り登録文化財(建造物)制度や、近代化遺産の指定など文化財建造物における制度や範疇の多様化とともに、建造物・建造物群にとどまらずにその周辺環境や生業・信仰などの人々の営みの総体を評価する「文化的景観」概念が登場する(平成15年)。

瀬戸内海は古来より、海上交通の大動脈として機能してきた。古代においては畿内と大宰府を結ぶ主要な航路であり、官船や遣唐使船などが行き交う海路であった。この時期には、港の整備に力が注がれ、数多くの港が開かれている。平安時代後期には海を利用した建築として名高い厳島神社が整備され、今なお当時の姿を残している。このほかにも瀬戸内の島々には、海上交通の安全を守る神を祭る神社が多く建立されており、今でも歴史的な建築として残されている。中世以降では畿内と西国をつなぐ海の街道となり、内海水運による物資輸送が盛んになった。江戸時代には西廻り航路が開発され、港湾都市だけではなく島々の港町が繁栄し、人々の活気で賑い、人口密度は瀬戸内沿岸の城下町を上回るほどとなった。これに伴い、農業、工業が発達し商品経済が発展した。この当時の港湾施設、建築物、および環境の一部は今なお伝統的なまちなみとして残されており、瀬戸内沿岸および島々に見ることができる。

そして「文化的景観」概念の導入により、伝統的な民家・集落を評価する視点と対象も大きな広がりを得た。一方、研究者は、対象となる民家や集落の文化遺産の価値を調査研究する機会の増加とともに、その価値を持続し継承することが激しい現実にも直面する。すなわち、近年の民家研究は、研究対象である民家・集落の継承について、具体的手法提示を行うことが期待されるようになってきている。

現代では、従来の船舶による海上ルートに加え、瀬戸大橋、瀬戸内しまなみ海道、神戸淡路鳴門自動車道の三橋による陸上ルート、および境ヶ浜フローティングアイランドを水上飛行機の基地とした航空ルートなど、島々のネットワークが多様化し、人の暮らしも変化してきた。今年度の大会会場である広島県では、瀬戸内の地域活性を図る海の道構想プランの策定、児童が集団で山と海と島を体験する教育プログラムの実施など、海の活用を推し進める取り組みがされている。

こうした状況を踏まえ、本パネルディスカッションでは、「民家・集落景観の継承——文化遺産と生活の両立に向けた知恵と工夫」をテーマとして、建築史的な視点からのみならず、建築計画(農村計画ほか)分野の専門家とともに、伝統的な民家・集落の価値把握とその継承に関する課題・対応手法について考える機会を持ちたい。そして、産業構造の変化により人口減少と高齢化に直面する山間の町において、産業遺産を活かして地域の再生と自立を試みている活動家にも参画願ひ、議論を有効かつ実質的に進めていきたい。

本研究協議会では、瀬戸内の造詣に深い講師から話題提供をいただき、瀬戸内における人と島々と建築の係わりを通じ、海を利用する建築の魅力を引き出していく。

## 建築学びのイノベーション

——情報がつなぐ教育の未来

[資料あり]

8月31日(木) 14:30~18:00 Nexus21 704室

司会 村上祐治(東海大学)

副司会 加戸啓太(千葉大学)

記録 松本裕司(京都工芸繊維大学)

1. 主旨説明 大西康伸(熊本大学)

### 2. 主題解説

① 先端建築情報教育事例その1: 建築における情報プラットフォームの拡張と融合 豊田啓介(Noiz Architects)

② 先端建築情報教育事例その2: 環境シミュレーションと建築デザイン 末光弘和(SUEP)

③ 先端建築情報教育事例その3: ファブリケーションにつなげる教育 平沢岳人(千葉大学)

④ 先端建築情報教育事例その4: システム思考と建築情報研究、アクティブラーニング実践と評価・測定 澤田英行(芝浦工業大学)

⑤ 先端建築情報教育事例その5: BIMによる地域連携コラボレーション教育 下川雄一(金沢工業大学)

⑥ 建築情報学が教育にもたらす可能性 竹中 司(アンズスタジオ)

3. 討論 モデレーター: 竹中 司(前掲)・大西康伸(前掲)

4. まとめ 村上祐治(前掲)

情報技術の革新が建築教育の新たな学びの共通言語を生み出している。建築デジタルモデルや属性情報の相互利用や設計プロセスのオープン化、建築にまつわる物理現象の可視化などにより、建築の学びのスタイルが変化しつつある。企画から運用までの建築プロセスの多様な側面へ、さまざまな属性の学習主体や教育主体が参画可能となる開かれた建築教育が実現可能となる。主体間に新たな関係性が生まれ、また新たな実践的な学びの場が生まれる。さらに、従来なかったスピード感で建築プロセスが次々と展開される。そこでは、建築を統合的に学べるだけでなく、新しい建築のプロセス、新しい建築の片鱗に触れることができる。建築教育のオープンイノベーションである。これは、製図や模型製作を通じて習得してきた計画・意匠に重きを置いた設計演習や、書籍に基づき知識を与えられる講義といった従来の学習方法とは一線を画す。

BIM、シミュレーション、VR、コンピュータプログラミングによるデザインや、デジタルファブリケーションなどの情報技術の近年の目まぐるしい進展により、それら先端技術は建築教育への導入フェーズから活用フェーズへと移行しつつある。建築学びのオープンイノベーションに参画するためのスキルをどう身につけるか、参画を通じて何を学ぶのか、今まさに議論する必要がある。本研究協議会では、大学内外を問わず、学生を対象とした先端技術を活用した学びを紹介し、今まさに進行している建築の学びのイノベーションを紹介する。パネリストの相互触発を通じて、建築の情報化がもたらす学びの仕組みの変化と社会への影響力を提示したい。

## 遺産的建築物をめぐる 新技術展開と教育・伝承

[資料あり]

9月2日(土) 14:30~18:00 Nexus21 603室

司会 今本啓一(東京理科大学)

副司会 長澤夏子(お茶の水女子大学)

記録 津和佑子(文化財建造物保存技術協会)

1. 主旨説明 田村雅紀(工学院大学)

### 2. 主題解説

① 遺産化への建物・構法の姿 後藤 治(工学院大学)

② 遺産化への工法・材料の姿 濱崎 仁(芝浦工業大学)

③ 伝統工芸の新展開と教育 土岐謙次(宮城大学)

④ 建築 ICT の新展開と教育 本弓吾吾(竹中工務店)

⑤ 近現代建築の新展開と教育 山名善之(東京理科大学)

3. 討論 コーディネーター 兼松 学(東京理科大学)

4. まとめ 元岡展久(お茶の水女子大学)

現在、国内では建築年代も用途的にも多様な建築物があり、それらを活用しながら、文化性を遺す意識が醸成されつつある。文化性が確保される条件として、人の手が加えられながら長い年月を経て、物心両面の成果を導くことが求められよう。今後、地球環境問題の解決や宇宙技術への進展に世の中が向かう一方、建築物の新たな保存・再生に向けて新技術の適用を図り、その歴史・情報を次代の担い手とともに紡いでいく遺産化の活動は、人口が縮減する今後の社会環境下において重要な課題である。

本パネルディスカッションでは、建築物における遺産的価値の構築に向けて、必要となる諸氏の仕組みを「歴史×材料×教育」の3分野を交えて議論を行う。具体的には、遺産的建築物の保存・再生に係るPDCAサイクルの課題を提示した後に、建築物の維持保全技術(Preservation)と遺産化に資する保存技術(Conservation)の実証に向け、建築病理の診断・臨床の考え方を踏まえた教育手法の提示、軍艦島にみる新保存技術と遺産的価値の新たな捉え方、伝統材料である漆の現代のデザイン手法と地産の仕組みとの連動、薬師寺食堂にみるBIM指向の再生・伝承ツールと教育、そして国立西洋美術館の遺産認定プロセスにおけるインテグリティ(完全性)とオーセンティシティ(真正性)の整理と教育手法などの各論を展開する。

そのうえで、「歴史×材料×教育」3分野に個別の技術・システムにおける「専門性」と、遺産化の手法として根付くための「一般性」を踏まえた分野相互の連携を図る方法についてディスカッションを行う。

また、ご参加いただく皆様とともに、これからの建築物における遺産的価値を伝える取り組みが、単に建築物をそのまま保存するだけでなく、新しい技術・システムを導入することで、再生される新たな仕組みの中で広がる教育・伝承のあり方を議論したい。

# 既存建築ストック型社会を踏まえた新たな建築用途規制の方向性 ——建築用途認定制度の可能性

[資料あり]

8月31日(木) 10:15~13:00 Nexus21 603室

司会 桑田 仁 (芝浦工業大学)  
副司会 飯田直彦 (日本建築構造技術者協会)  
記録 中川智之 (アルテップ)

1. 主旨説明 有田智一 (筑波大学)

## 2. 主題解説

- ① 建築用途認定制度の導入方法 米野史健 (建築研究所)
- ② 認定用途の指定の考え方 稲葉良夫 (ナヴィ)
- ③ 審査基準と審査手続き 中西正彦 (横浜市立大学)
- ④ 自治体の現場の視点から 星 卓志 (工学院大学)
- ⑤ まちづくりの現場の視点から 藤井祥子 (都市環境研究所)

## 3. 討論

4. まとめ 柳沢 厚 (C-まち計画室)

わが国の用途地域制およびそれにもとづく建築物の用途規制は、急速に都市化が進んだ時代に形成された基本構造のまま部分的な改変がなされるに留まっており、近年のライフスタイルの変化や少子高齢化等に起因する社会ニーズの変化に適切に対応できない状況にある。

これは、現行の用途規制は、建築基準法別表第二や政令に事前に明示された基準にもとづき、主に建築の外形的な要素を建築時に「建築確認」する仕組みであるためである。建築後の変化や運営・管理面も含めたコントロールの視点が欠けている。従って、既存ストック活用や市街地の用途複合化など、成熟型・ストック型社会を踏まえた新たな課題に柔軟に対応できていない。

本研究協議会では、2016年度末に活動を終了した用途規制再構築検討小委員会での検討成果を踏まえ、上述した課題に対応する方向性として、新たな建築用途認定制度の可能性について議論する。主題解説の3名から、「建築用途認定制度の導入方法」「認定用途の指定の考え方」および「審査基準と審査手続き」について、制度イメージの具体像を提示する。

さらに、自治体の都市計画・建築行政の担当者の視点、およびまちづくりの現場の視点を交えて、建築用途認定制度の可能性と課題について討論を行う。

# サステナブル社会実現のための アジア地域における 新しい暮らし方

[資料あり]

9月1日(金) 10:15~13:30 Nexus21 704室

司会 伊香賀俊治 (慶應義塾大学)  
副司会 外岡 豊 (国際環境研究協会)  
記録 吉田友紀子 (大阪大学)

1. 主旨説明 伊香賀俊治 (前掲)

## 2. 主題解説

- ① アジアの消費の過去、現在、未来 金森有子 (国立環境研究所)
- ② 東南アジアに見る素朴な暮らし：  
QOL向上と省エネの両立は可能か？ 久保田徹 (広島大学)
- ③ 東南アジアにおける建築物省エネ法制と社会変容  
高口洋人 (早稲田大学)
- ④ 新しいライフスタイルと環境教育 中島裕輔 (工学院大学)
- ⑤ アジア地域のふるまい学 塚本由晴 (東京工業大学)

## 3. 討論

4. まとめ 外岡 豊 (前掲)

サステナブル社会実現には、脱炭素のみならず、エコビレッジ、レジリエンス等を含めた総合化が必須である。

冒頭、国立環境研究所の金森有子氏より、COP21パリ協定発効後のアジア蒸暑地域におけるライフスタイル研究の最新動向をご報告いただきつつ、建築界に対する期待を含めて、問題提起をいただく。その後、本会地球環境委員会の各小委員会から現在の研究成果を披露いただき、新しい暮らし方の可能性について議論する。

東南アジアの素朴な暮らしにおけるQOL向上と省エネルギーの両立について、アジア・モンスーン地域の建築環境検討小委員会の久保田徹委員より、最新の研究成果を披露いただき、量的な評価により新しい暮らし方に関する議論を深める。

また、アジア蒸暑地域の脱炭素型ライフスタイルと現状の間には建築物省エネ規制などの社会移行方法が必要となり、サステナブル社会移行手法検討小委員会の高口洋人委員より見解をご報告いただくことで、具体的な社会変革の可能性を考える。

さらに、日本の環境教育の事例紹介と新しいライフスタイルの可能性を環境ライフスタイル普及小委員会の中島裕輔委員より提示いただきながら、アジア蒸暑地域の暮らし方の議論から日本の新しいライフスタイルの可能性を探る。

最終的に、「地球の声」デザイン小委員会の塚本由晴主査より、ふるまい学と称した建築デザインからみたアジア地域における暮らし方の方向性を提示いただく。

討論は、2016年11月に発効したパリ協定が目指す脱炭素社会実現のため、アジア蒸暑地域の省エネルギー政策と暮らし方の議論を俯瞰することで、本会地球環境委員会各小委員会の活発な研究活動を推進させたい。そして、縮小社会が深刻な日本の社会移行方法と新しい暮らし方を模索し、日本の将来ビジョン実現への貢献をめざす。

## 未来のまちを創る専門家の 役割と展望

[資料あり]

9月3日(日) 10:00~13:30 Nexus21 603室

司会 中村 勉(ものづくり大学)  
副司会 横尾昇剛(宇都宮大学)  
記録 中村美和子(MW 環境計画)

1. 主旨説明 中村美和子(前掲)

### 2. 主題解説

- ① 低炭素化に向けた不動産の動向  
吉田 淳(ザイマックス不動産総合研究所)
- ② 構造の分野から 大谷恭弘(神戸大学)
- ③ リファイニング建築のこれまでとこれから  
青木 茂(首都大学東京)
- ④ エリアリノベーション  
馬場正尊(東北芸術工科大学)
- ⑤ コミュニティデザインの分野から  
山崎 亮(東北芸術工科大学)

### 3. 討論

4. まとめ 横尾昇剛(前掲)

わが国において、2008年以降始まったといわれる人口減少は今後さらに加速することが予測されている。今なお、年間80万戸以上の住宅が建設され続けているが、全国の空き家は約820万戸(平成25年住宅・土地統計調査)あるとされており、さらに地方都市における空き家化した商業ビル、バブル時代に建設され使用頻度の減った公共建築など、ストックが増え続けている。これらのストックをどのように今後のまちづくりに活かすか、コンバージョンやリノベーションの手法のみならず、新しい暮らし方やコミュニティ、土地活用などと併せてさまざまな専門分野の協働が望まれている。

不動産動向の研究においては、環境負荷削減の観点からオフィス賃貸のマーケットなどの調査の分析結果についてお話しいただく。

ストックという観点から、建築の構造分野における建築の高耐久性、大規模木造建築の普及推進などについてご発表いただく。

建築意匠からは、長年リファイン建築の祖としてストックを活かす先駆的な取り組みをされてきた建築家の青木茂氏よりこれまでのさまざまな経験と事例に基づき、今後の展望も含めお話しをいただく。

さらに、不動産の分野において、またリノベーションにおいても新しい形を定着してきたR不動産の馬場氏には、現在着眼しているライフスタイル、住まいの形について語っていただく。

また、近年、地域に密着し、地域の人のためのまちづくりのワークショップ、住民参加型の総合計画づくりなどコミュニティデザインの分野が注目されている。こうした分野を大きく切り拓いてきた山崎亮氏にはこれまでの経験や活動を通してご発表いただく。

討論では、各分野の具体的な取り組みやビジョンを通し、わが国のストックについて、今後の課題や展望について議論を行う。

## 建築界の男女共同参画、 現在とこれから!

——自ら実践する共同参画を語り合う、提起する、そして「全国建築女性ネットワーク会議(仮称)」設立に向けて

[資料なし]

9月2日(土) 10:00~13:30 Nexus21 603室

司会 八藤後猛(日本大学)  
記録 西野亜希子(東京大学)・阿部順子(椋山女子学園大学)

1. 開会挨拶 古谷誠章(日本建築学会会長/早稲田大学)

2. 主旨説明 八藤後猛(前掲)

### 3. 主題解説

- ① 産官学の各界から、制度を生かしつつも自らのペースで仕事と家庭を両立させている生活スタイルの事例
  - (1) 大学 金田一清香(広島大学)
  - (2) 建設企業 井上竜太(竹中工務店)
  - (3) 官庁 中谷朋子(広島県)
  - (4) 設計企業 山本篤子(日本設計)
  - (5) 建設企業 八波理沙(フジタ)
- ② 各支部で開催した女性会員の会場で取り上げた特色ある課題(各支部担当委員)
  - 九州支部 城戸将江(北九州市立大学)
  - 近畿支部 中嶋節子(京都大学)
  - 東海支部 光田 恵(大同大学)
  - その他の支部
- ③ 男女共同参画学協会連絡会大規模アンケート調査から  
阪東美智子(国立保健医療科学院)

4. 討論 司会:小伊藤亜希子(大阪市立大学)

5. まとめ 今後の課題と全国建築女性ネットワーク会議の設立に向けて  
寺田 宏(委員長/清水建設)・中島明子(元和洋女子大学)

本会の男女共同参画推進の活動は2006年の行動計画をスタートとしています。この10年間に各界でも急速に制度整備はできつつあります。今後の10年はその実効性と各自の取り組みに対する認識を高めることと考えます。

建築界では若い層ですでに女性会員比率は30%近くまで達しているため、この比率が維持され多くの会員の層で生き生きとした活動が実現できる男女共同参画の実現でありたいと思います。

今回は制度をうまく活用した安心できる男女共同参画のステージの事例を発表し、将来に前向きに取り組む質疑応答をふくめた公開パネルディスカッションとします。

さらに現在はまだ比率の低い、組織のマネージャーとしての役割への積極的な進出を促すためにも何が必要で何を行動するかを議論します。

この機をとらえ全国の支部での女性会員の会活動と本部の委員会の活動を体系化した「全国建築女性ネットワーク会議(仮称)」の設立に向けての議論へ発展させたいと考えます。