

**平成23年3月4日（金）に建築研究所講演会を開催します。
奮ってご参加下さい。**

建築研究所講演会は、年に一度（毎年3月）、建築研究所の研究成果や調査活動の報告を通して、最新の技術情報を広く一般の方々に提供するために開催しているものです。今回は、テーマを「日本の建築力を支える 建研の研究」とし、平成23年3月4日(金)に有楽町・朝日ホールにおいて開催いたします。

日時	平成23年3月4日（金）10:00～16:30（開場9:40）
会場	有楽町朝日ホール（東京・有楽町マリオン11階）
テーマ	日本の建築力を支える 建研の研究
入場料	無料（事前登録不要です。もれなく講演会テキストを配布します。）

1. 特別講演（建築家 伊東 豊雄氏）

今回は、建築家の伊東豊雄氏をお迎えして、「生きた建築をつくるために」というタイトルで特別講演をしていただきます。

1941年生まれ。65年東京大学工学部建築学科卒業。主な作品に「せんだいメディアテーク」、「TOD'S表参道ビル」、「多摩美術大学図書館（八王子キャンパス）」、「座・高円寺」、「2009高松ワールドゲームズメインスタジアム」などがある。日本建築学会賞、ヴェネツィア・ビエンナーレ「金獅子賞」、王立英国建築家協会（RIBA）ロイヤルゴールドメダル、朝日賞、高松宮殿下記念世界文化賞など受賞。現在、「今治市伊東豊雄建築ミュージアム（仮称）」、「台中メトロポリタンオペラハウス（台湾）」などのプロジェクトが進行中。



2. 建築研究所からの講演

建築研究所からは、住宅・建築・都市における最近の社会的要請を踏まえ、我が国の建築力を下支えするとともに、世界にも貢献する所の研究課題を次の通り厳選し、いち早くご紹介いたします。これにより、真に住みやすい“すまい”や“まち”の実現に向け、産学官民連携のコアとして、研究開発に積極的に取り組んでいる建築研究所の今の姿を、余すところなくご紹介いたします。

表－１ 建築研究所からの講演一覧

1	最近の世界的な大地震・大津波への対応と国際協力	国際地震工学センター長 安藤 尚一
2	LCCM 住宅に関する研究開発と普及	環境研究グループ 上席研究員 桑沢 保夫
3	伝統的木造住宅の耐震性能に関する研究開発	構造研究グループ 上席研究員 河合 直人
4	既存建築物の再生・活用（その１） ～設計者・ユーザーのニーズと建物を長く使うための技術開発～	材料研究グループ 主任研究員 濱崎 仁
5	既存建築物の再生・活用（その２） ～空間拡大における構造上の課題とそれを解決するための技術開発～	構造研究グループ 上席研究員 福山 洋
6	人口減少下における街なか居住の実現に向けて	住宅・都市研究グループ 主任研究員 藤本 秀一

（１）「最近の世界的な大地震・大津波への対応と国際協力」

最近の世界的な大地震・大津波の例にみられますように、都市やその近郊での地震は人間の生命や財産に甚大な被害をもたらします。建築研究所の国際地震工学センターでは、我が国が有する地震観測や建物の耐震安全性を向上させる技術を国際的に普及させるため、JICA の支援を得て、開発途上国の技術者等に対して、一年間の研修（国際地震工学研修）を英語で実施しています。本講演では、近年の世界的な大地震や大津波の被害状況とその原因を概括したうえで、国際地震工学研修の修了生を含む現地の専門家が、これら災害にどのように対応しているのか、またどのようにすれば今後そのような被害を防げるのかについて、事例をもってご紹介します。

（２）「LCCM住宅に関する研究開発と普及」

「新成長戦略」（平成 22 年 6 月 18 日閣議決定）では、我が国の低炭素化に向けた長期目標として、2020 年に温室効果ガスを 1990 年比で 25%削減と掲げています。国土交通省においても、これに呼応して、新築住宅・建築物すべてを省エネ化することを目指して、省エネ基準の運用強化を図る検討をしており、建築研究所においても省エネ基準の策定に必要な技術的知見を得るための研究を開始しております。本講演では、このような低炭素社会に向けた動向と、今後の省エネ基準の運用強化にあたり、推奨的な基準として期待される先導的なモデルとなる LCCM（ライフサイクルカーボンマイナス）住宅に関する研究開発をご紹介します。

（３）「伝統的木造住宅の耐震性能に関する研究開発」

伝統的な木造建築物は、その地域で取れる木材や土等を材料として、有効に建設・維持され、森林の育成と建築の生産が循環的になされたサステナブルな建築であります。また、地域に育まれた文化の継承において意義を有するとともに、住宅の工業化がなされた今日にあって、作り手と住まい手のつながりも見える建築としても認識されていま

す。しかし、伝統的木造建築物の耐震性に関しては、研究が盛んであるものの、いまだ不明な点も多く、設計実務に生かせるような資料は不十分な状況にあります。本講演では、このような伝統的木造建築物を対象に工学的な耐震性能評価を可能にする技術資料を蓄積するために行っている建築研究所の研究開発を紹介いたします。

（４）「既存建築物の再生・活用（その１）～設計者・ユーザーのニーズと建物を長く使うための技術開発～」

地球環境の保護や低経済成長期を迎え、高度経済成長期に大量供給された住宅ストックについても長く使用していくために、量から質への転換を図り、耐久性や安全性を確保した上で、ユーザーのニーズに適った建物に再生していくことが求められております。本講演では、このような必要性を踏まえ、高度経済成長期に建設された鉄筋コンクリート造の集合住宅を対象に、再生・活用する際に検討対象となる事項として、空間規模（狭い住戸規模、低い天井高）、躯体寸法（遮音性が不足したスラブ厚）、材料の耐久性（コンクリートの中酸化、鉄筋腐食）、構造安全性（新耐震基準前の建築）、設備（埋め込み配管）を掲げ、これらについて建築研究所が実施した対策技術の研究開発を紹介いたします。

（５）「既存建築物の再生・活用（その２）～空間拡大における構造上の課題とそれを解決するための技術開発～」

地球温暖化をはじめとするさまざまな環境問題が指摘される現在、建て替えにより新たな住空間を再生していくという方針の転換が求められ、少なくとも既存建築物を生かし、その改造により新たな住空間を構築するという考え方も併用していくことの必要性が認識されるようになってきております。本講演では、このような必要性を踏まえ、改修を行う際にも改造前の元の建築物の構造性能を維持できるような技術として、建築研究所が開発した「梁せい低減のための補強技術」「壁開口設置のための補強技術」「梁貫通孔設置のための補強技術」および「床のたわみ・振動性状の改善技術」について紹介いたします。

（６）「人口減少下における街なか居住の実現に向けて」

高齢社会に進展にともない、歩いて暮らせる市街地での居住（街なか居住）のニーズが高くなっていますが、特に地方都市の中心市街地では空き地や駐車場等の低未利用地が多くなる一方、中高層マンションも散発的に建設され、街並み景観の破壊を引き起こして問題化している例もみられます。本講演では、社会構造の変化に対応し、地域特性を踏まえた住まい・まちづくり手法や街なか居住の実現方策として、建築研究所が鳥取市の中心市街地を対象に、定期借地権を活用した低層設置型住宅の事業モデルを提案し、シミュレーションによりその事業モデルの可能性を精査した研究開発を紹介いたします。

3. パネル展示

当日の会場ロビーでは、建築研究所が行った特徴ある 9 件の研究開発に関するパネルを展示します。各担当研究者は、午前の講演終了後(11:50～12:20)にステージ上でパネル

展示を行う研究のポイントを数分で説明するとともに、昼休み（12:20～13:15）のコアタイムにはパネルの前でそれぞれの研究成果や今後の方針などについて説明を行い、皆様からのご質問にお答えします。

表－２ パネル一覧

1	災害後の建築物の機能維持・早期回復を目指した構造性能評価システムの開発	構造研究グループ 主任研究員 森田 高市ほか
2	建築物における超節水技術を活用した水資源の有効利用	環境研究グループ 上席研究員 山海 敏弘
3	枠組壁工法における床衝撃音遮断性能の向上に向けた取り組み	環境研究グループ 主任研究員 平光 厚雄
4	建築物の構造耐火性能の向上技術	防火研究グループ 上席研究員 萩原 一郎
5	建築物の長期使用に関する研究成果の活用と今後の取り組み	材料研究グループ 上席研究員 鹿毛 忠継
6	木造建築物の耐久設計を評価するための支援技術	建築生産研究グループ 上席研究員 中島 史郎
7	都市構造の簡易な特性把握指標と可視化に関する研究	住宅・都市研究グループ 主任研究員 石井 儀光
8	防犯性向上に資するまちづくり手法の開発と普及	住宅・都市研究グループ 主任研究員 樋野 公宏
9	長周期地震動に対する超高層集合住宅の耐震性評価	国際地震工学センター 上席研究員 斉藤 大樹

以下に、主なパネルに関する概要をご案内します。

（１）災害後の建築物の機能維持・早期回復を目指した構造性能評価システムの開発

従来の構造設計では構造躯体の耐震余裕度を評価しておりましたが、今後の構造設計では地震発生後の機能維持や早期回復に関係する非構造部材や設備機器を含めた総合的な評価が必要になると考えられます。このような必要性を踏まえた研究開発の成果として、本パネルでは、建物ユーザーのニーズに対応できる新たな構造性能評価システムの体系やそれに資するデータベースの構築、さらに本評価システムを利用した評価事例等を紹介いたします。

（２）枠組壁工法における床衝撃音遮断性能の向上に向けた取り組み

平成22年10月に施行された公共建築物木材利用促進法により、今後、学校、老人ホーム、病院等の公共建築物が木造で建設されることになることから、木造建築物の床衝撃音遮断性能の向上が必要となっています。このような中、枠組壁工法は、比較的規模の大きい木造建築物の建設に期待されますが、その音環境性能はコンクリート構造の建築物よりも劣っています。本パネルでは、このような状況を踏まえ、枠組壁工法における新たな部材である「resilient channel」と「乾式二重床構造」が床衝撃音遮断性能に与える影響について紹介いたします。

（３）都市構造の簡易な特性把握指標と可視化に関する研究

人口減少、超高齢社会の到来、都市整備・都市経営に関する財政的制約の高まりといった状況の中で、都市構造のあるべき姿として集約型都市構造への転換に向けた議論が進められています。このような中、同手法の開発は建築研究所では都市構造の特性把握指標や可視化手法を研究しており、この成果を活用して、関東地方整備局は地方自治体が都市構造の検討を支援するためのツールを整備しています。本パネルでは、関東地方整備局の支援ツール作成に貢献した、この建築研究所の都市構造に関する研究開発について紹介いたします。

※ 上述の内容は変更する場合がありますので、予めご了承ください。

(内容の問合せ先)

独立行政法人 建築研究所
所属 企画調査課
氏名 村上晴信、川崎成人
電話 029-879-0632 (村上)
029-879-0638 (川崎)
E-mail kikaku@kenken.go.jp

独立行政法人

建築研究所講演会

日時：平成23年3月4日(金)
9:40開場 10:00開演

場所：有楽町朝日ホール
(有楽町マリオン11F)
東京都千代田区有楽町2-5-1

日本の建築力を支える 建研の研究

■プログラム

- | | |
|--------|--|
| 10:00～ | 開会 |
| 10:05～ | 建研の研究 日本の建築力を支える
建築研究所 理事長 村上 周三 |
| 10:20～ | 最近の世界的な大地震・大津波への対応と国際協力
国際地震工学センター長 安藤 尚一 |
| 10:50～ | LCCM住宅に関する研究開発と普及
環境研究グループ 上席研究員 桑沢 保夫 |
| 11:20～ | 伝統的木造住宅の耐震性能に関する研究開発
構造研究グループ 上席研究員 河合 直人 |
| 11:50～ | パネル展示の紹介 |
| 12:20～ | 昼休み パネル展示(9 課題) |
| 13:15～ | 既存建築物の再生・活用(その1)
～設計者・ユーザーのニーズと建物を長く使うための技術開発～
材料研究グループ 主任研究員 濱崎 仁 |
| 13:45～ | 既存建築物の再生・活用(その2)
～空間拡大における構造上の課題とそれを解決するための技術開発～
構造研究グループ 上席研究員 福山 洋 |
| 14:15～ | 人口減少下における街なか居住の実現に向けて
住宅・都市研究グループ 主任研究員 藤本 秀一 |
| 14:45～ | 休憩 |
| 15:00～ | 特別講演『生きた建築をつくるために』
建築家 伊東 豊雄 |
| 16:30 | 終了予定 |

特別講演

建築家
伊東 豊雄



1941年生まれ。65年東京大学工学部建築学科卒業。主な作品に「せんだいメディアテーク」、「TOD'S表参道ビル」、「多摩美術大学図書館(八王子キャンパス)」、「座・高円寺」、「2009高雄ワールドゲームズメインスタジアム」などがある。日本建築学会賞、ヴェネツィア・ビエンナーレ「金獅子賞」、王立英国建築家協会(RIBA)ロイヤルゴールドメダル、朝日賞、高松宮殿下記念世界

文化賞など受賞。現在、「今治市伊東豊雄建築ミュージアム(仮称)」、「台中メトロポリタンオペラハウス(台湾)」などのプロジェクトが進行中。

講演内容については変更する場合がありますので、予めご了承ください。



入場料・講演会テキスト代は、無料。事前登録は不要です。
名刺をご持参いただければ幸いです。

主催・問い合わせ先

(独)建築研究所 企画部企画調査課 TEL.029-879-0638

<http://www.kenken.go.jp>