

シンポジウムのプログラムは日本建築学会構造工学論文集編集小委員会 Web ページにて公開予定です。
随時更新いたしますので、最新版をご確認ください。→ <http://news-sv.ajj.or.jp/kouzou/s11/>

第69回 構造工学シンポジウム

主催：日本学術会議 土木工学・建築学委員会
共催：日本建築学会、土木学会

建築 CPD | 1 日目：6 単位 (オンライン参加は3 単位)、2 日目：4 単位

本シンポジウムは、『構造工学論文集 Vol.69』の掲載論文を中心としたシンポジウムを開催することによって、産・官・学、各界の研究者・技術者に学术交流・技術交流の場を提供し、構造工学の一層の発展を目的としたものです。建築部門と土木部門それぞれの論文投稿者による発表のほか、特別講演および建築・土木合同のパネルディスカッションを実施します。

会期——2023 年 4 月 15 日(土)～16 日(日)

会場——東京工業大学大岡山キャンパス西 9 号館および
オンライン (予定)

※開催方法、会場等の変更は構造工学論文集編集小委員会 Web ページにてお知らせいたします。随時ご確認ください。(http://news-sv.ajj.or.jp/kouzou/s11/)

参加費——無料 (要・事前申込) ※詳細は構造工学論文集編集小委員会 Web ページにてご確認ください。

論文集——『構造工学論文集 Vol.69B』(建築)は、2023 年 4 月上旬に J-STAGE で発行・無料公開する予定です。
※冊子の論文集は作成いたしません。

掲載討議方式実施のお知らせ

『構造工学論文集 B』(建築)では、掲載討議方式を実施しています。会場での討議に加えて書面による討議を実施し、その内容を次年度の論文集に掲載します。これにより、シンポジウムに参加できない読者にも討議の機会が与えられるとともに、討議内容が公表、記録されることとなります。討議実施要領ならびに討議文書様式は、論文集に掲載いたします。

●開会式・特別講演会・パネルディスカッション

会期——2023 年 4 月 15 日(土) 15:00～18:00

会場——東京工業大学大岡山キャンパス西 9 号館および
オンライン (予定)

1. 開会式 15:00～15:10

挨拶：前川宏一 (日本学術会議土木工学・建築学委員会／横浜国立大学)

米田雅子 (日本学術会議土木工学・建築学委員会／東京工業大学)

司会：中村聖三 (長崎大学)

2. 日本学術会議土木工学・建築学委員会の 2019 年提言と実大免震試験機の実現について 15:10～15:25

講師：高橋良和 (京都大学)

竹内 徹 (東京工業大学)

3. 特別講演会 15:25～16:25

「2050年カーボンニュートラルに向けた建設分野の取組」

講師：森久保司 (国土交通省)

司会：中村聖三 (前掲)

4. 建築・土木合同パネルディスカッション 16:30～18:00

「カーボンニュートラルと構造工学」(幹事:土木学会)

近年、地球の平均気温の上昇が一因と考えられる異常気象が世界で発生し、我が国においても激甚な豪雨・台風災害や猛暑が頻発している。平均気温の長期的な上昇傾向を抑えるためには、温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることが必要とされており、我が国は 2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを 2020 年 10 月に宣言した。温室効果ガスは経済活動・日常生活に伴い様々な場面で排出されるため、カーボンニュートラルの実現に向けて、温室効果ガスの排出と吸収の実態を理解し、あらゆる主体が効果的に取り組むことが求められている。

土木・建築分野においては、施工時の温室効果ガス排出量の削減の他、個別資材の製造時や建設された施設の運用時における温室効果ガスの排出量削減・吸収、再生可能エネルギー関連施設の建設等を通して、脱炭素化への幅広い貢献が期待される。国や企業、大学において脱炭素技術の開発や制度・基準の制定などの取り組みが本格化している。

第 69 回目となる今回のシンポジウムの特別講演会とパネルディスカッションは、カーボンニュートラルに向けた構造工学分野における取り組みに焦点を当てる。カーボンニュートラルに関する国の取り組みや考え方の他、環境に配慮した材料の活用や再利用、再生可能エネルギーの活用に向けた技術開発などの構造工学分野における最新の状況を理解し、カーボンニュートラルに今後どのように取り組んでいけばよいか考える場としたい。

なお、特別講演に先立ち「日本学術会議土木工学・建築学委員会の 2019 年提言と実大免震試験機の実現について」と題して日本学術会議土木工学・建築学委員会からの情報提供をする。

司 会：長山智則 (東京大学)

吉敷祥一 (東京工業大学)

主旨説明：中村聖三 (前掲)

パネリスト講演：

「鋼橋資源の有効活用、カーボンニュートラルに向けて」

春日井俊博 (日本橋梁建設協会)

「鉄鋼部材リユースの可能性」

岡崎太郎 (北海道大学)

「我が国の洋上風力発電推進に向けた構造工学の役割」

藤山知加子 (横浜国立大学)

「木材を用いた建築物の世界的潮流」

五十田博 (京都大学)

●建築部門発表講演

会期——2023 年 4 月 15 日(土) 10:00～14:30

16 日(日) 10:00～15:15

会場——東京工業大学大岡山キャンパス西 9 号館
W9-322、W9-323

●土木部門発表講演

会期——2023 年 4 月 15 日(土) 9:15～14:30

16 日(日) 9:00～15:00

会場——東京工業大学大岡山キャンパス西 9 号館
デジタル多目的ホール、W9-324、W9-325、
W9-326

●建築部門一般講演プログラム

■4月15日(土) 建築部門第1会場

◆10:00~11:30 振動・免震・制振

司会：松田和浩（名城大学）

- 01 極配置法に基づく多質点1本棒せん断振動型建物モデルの支配方程式 ○松本祐輝・池田芳樹
- 02 耐ラスペクトル法に基づく滑車装置を組み込んだ制振天井システムの最大応答値予測 ○真島僚・齊藤大樹・境茂樹・山崎康雄
- 03 振動台実験による剛体球式感震器搭載ガスメーターの地震応答時における遮断特性の評価 ○久田翔俊・佐藤大樹・Alex Shegay
- 04 黄銅を用いた免震ダンパーとダンパー形状及び材料特性がその変形性能に及ぼす影響 ○長井大樹・安永亮・高山峯夫
- 05 地盤と建物の相互作用を考慮したエネルギーの釣合いに基づく中低層建物の被害率の簡易評価 ○橋本拓磨・村木泰輔・田村正・横山綾香・横地未咲・森重信・太田和也
- 06 1596年慶長伏見地震における伝統木造建物被害の分析 ○杉野未奈・谷嶋航・高石響平・吉川峻平・鶴岡典慶・林康裕

◆13:00~14:30 木質構造

司会：杉野未奈（京都大学）

- 07 国宝法起寺三重塔の最上層の構造特性に関する模型実験
—温湿度を考慮した屋根架構の垂下挙動およびひずみ分布について ○中嶋裕典・西澤英和
- 08 基礎滑りを利用した木造住宅の最大滑動量と強振動の計測震度の関係 ○山田耕司
- 09 高減衰ゴムを用いた制振壁を有する木質架構の振動台実験
—解析による振動台実験結果の追跡 ○竹内章博・閻崇兵・田中和宏・金川基
- 10 大断面集成材梁端部におけるドリフトピンを用いた鋼板挿入型接合部に対する破壊性状の分析
—円形配置と矩形配置における検討 ○鈴木賢人・神戸渡・落合陽・岡本滋史・小林研治・澤田圭・瀧野敦夫・中島昌一
- 11 ロッキング機構を付与したCLT制振架構の開発研究
—1層1スパン架構の静的載荷実験による検証 ○松田和浩・増田顕・角田裕介・坂田弘安
- 12 木造軸組の塑性域における剛性付加効果に関する一考察 ○山田明

■4月15(土) 建築部門第2会場

◆10:00~11:30 シェル・空間構造(1), 応用力学・構造解析(1), 外乱・設計荷重

司会：箕輪健一（日本工業大学）

- 13 丸竹稜の曲げ破壊メカニズムおよび曲げ強度に関する基礎的考察
—竹稜壁に生じる曲げ応力のBrazier効果理論・数値解析・実験による比較検証 ○永井拓生・沖恵輔・長野容平・木原湧
- 14 Deep Deterministic Policy Gradient and Graph Convolutional Networks for Topology Optimization of Braced Steel Frames ○Kupiwat Chi-tathon・岩越雄一・林和希・大崎純
- 15 浮体式洋上風車の風と波による応答および構造損傷発生確率評価に関する研究 ○藤田謙一・矢代晴実
- 16 Peridynamics理論による建築部材の破壊挙動に関する基礎的研究 ○柴田良一・田中正史
- 17 H形鋼部材の複合座屈要素の提案および空間構造の線形座屈解析への適用 ○加藤史郎・中澤祥二・瀧内雄二・向山洋一・SOR SOMETA
- 18 非線形オイルダンパーを有する平面骨組モデルのダンパー減衰性能のばらつきに対する地震時応答上限値の簡易評価法 ○藤田皓平・綿谷遼太

◆13:00~14:30 シェル・空間構造(2), 応用力学・構造解析(2)

司会：柴田良一（岐阜工業高等専門学校）

- 19 極限的ダブルインパルスを受ける不確定ダンパー付建築構造物の塑性率を指標としたロバスト最適設計 ○細田瑞生・藤田皓平
- 20 ポテンシャル法による脊椎型テンセグリティ構造の障害物を回避する形状制御 ○福森郁斗・西村督
- 21 形状記憶合金ばねによるアーチ型シザーズトラスの自動展開 ○箕輪健一・山口力
- 22 極小曲面法に基づいたケーブル補強膜構造の初期形状解析 ○高橋宏史・本間俊雄・横須賀洋平
- 23 波板シェルの波目の最適化
—その2 歪エネルギーの最小化と線形座屈荷重の最大化 ○土井健太郎・山本憲司
- 24 EXPERIMENTAL REPORT ON GLASS PANELS AGAINST STATIC AND REPEATED IN-PLANE COMPRESSION LOADING ○陳沛山・サダム フーセーン・松野雄太

■4月16日(日) 建築部門第1会場

◆10:00~11:30 鉄筋コンクリート構造(1), 合成構造

司会: 中村聡宏 (建築研究所)

- 25 コンクリート充填角形鋼管断面の単純累加強度時の応力状態 ○劉懋・西村拓真・城戸將江
- 26 梁主筋に機械式定着工法を用いた梁段差を有する柱梁接合部の応力伝達機構 ○古澤護・石川裕次
- 27 面外方向載荷条件が鉄筋コンクリート造耐震壁のせん断性状に及ぼす影響 ○山田諒・谷昌典・西山峰広
- 28 鉄筋コンクリート構造物の簡易損傷量推定における材軸方向引張ひずみ分布モデル ○松田純輝・高橋典之
- 29 高強度鋼繊維補強コンクリート柱のせん断強度に関する研究
—トラス・アーチ機構に基づくせん断強度式 ○中川晴日・石川裕次
- 30 繊維補強シートによる鉄筋コンクリート造外壁の耐津波補強効果に関する研究
○荻野翔平・壁谷澤寿一・壁谷澤寿海・小松瑞貴

◆13:00~14:00 鉄筋コンクリート構造(2), 基礎構造・地盤工学

司会: 西村勝尚 (摂南大学)

- 31 既存壁式鉄筋コンクリート造建築物において下階壁面内に施工される接着系
あと施工アンカーの引張特性に関する実験的研究
○中村聡宏・向井智久・有木克良・坂下雅信・田沼毅彦・南部禎士・岡部喜裕・高光宏明・秋山友昭・沼田卓也
- 32 地震後の継続使用を目的としたエネルギーの釣合いに基づく低層RC造建物の
壁率および柱・壁率の簡易評価 ○村木泰輔・橋本拓磨・田村正・横地未咲・横山綾香・森重信・太田和也
- 33 設計用地震動に対する減衰性能に基づいた中低層RC造建物の応答変位の評価
法 ○伊藤嘉則・楠浩一・毎田悠承・勅使川原正臣
- 34 水平力を受ける中詰めコンクリート二重鋼管杭の変形特性とその算定法 ○永井宏・池田篤則

◆14:00~15:15 鋼構造

司会: 伊藤嘉則 (建材試験センター)

- 35 送電用山形鋼鉄塔における支柱材のフラットバー付加補強に関する研究
—部材試験と座屈耐力評価式の提案 ○中村毅・山崎智之・村上慧斗・田中恵悟・高木峻一・村山直大・石田交広
- 36 配管用炭素鋼鋼管の繰返し曲げ実験 ○松原優輝・小島紘太郎・張子露・金尾伊織・倉田真宏
- 37 最下層柱脚の剛性および耐力が梁降伏型剛接骨組の損傷分布に与える影響 ○柳田佳伸・石鍋雄一郎
- 38 冗長性の向上を目的とした構造システムの提案と効果 ○西村勝尚・古河真伍・吉村太一
- 39 安定性指標を用いた低層多スパン骨組における柱材の座屈長さ係数の評価
—1層あるいは2層骨組における検討 ○西村拓真・城戸將江

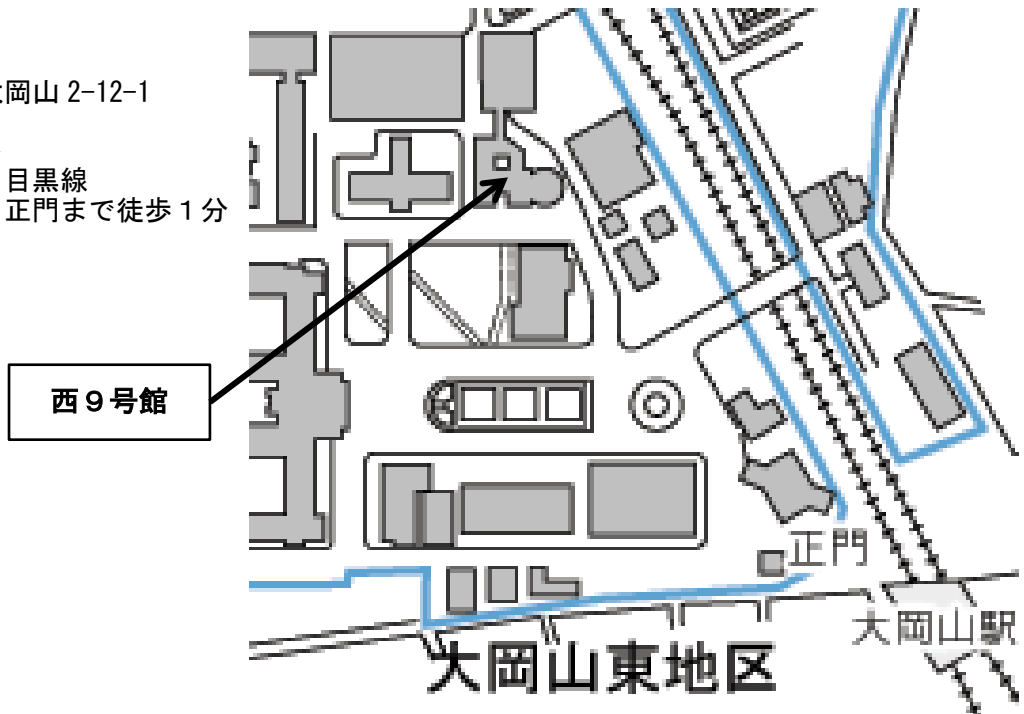
建築部門第一会場		建築部門第二会場		
4 月 15 日 (土)	10:00~11:30 振動・免震・制振	司会: 松田和浩	10:00~11:30 シェル・空間構造(1), 応用力学・構造解析(1), 外乱・設計荷重	司会: 箕輪健一
	昼 休 憩			
	13:00~14:30 木質構造	司会: 杉野未奈	13:00~14:30 シェル・空間構造(2), 応用力学・構造解析(2)	司会: 柴田良一
	15:00~15:10	開会式		
	15:10~15:25	日本学術会議土木工学・建築学委員会の2019年提言と実大免震試験機の実現について		
15:25~16:25	特別講演会 「2050年カーボンニュートラルに向けた建設分野の取組」			
16:30~18:00	建築・土木合同パネルディスカッション 「カーボンニュートラルと構造工学」			
4 月 16 日 (日)	10:00~11:30 鉄筋コンクリート構造(1), 合成構造	司会: 中村聡宏	(この会場は4月16日(日)に開催されず、4月15日(土)のスケジュールを参照してください)	
	昼 休 憩			
	13:00~14:00 鉄筋コンクリート構造(2), 基礎構造・地盤工学	司会: 西村勝尚		
14:00~15:15 鋼構造	司会: 伊藤嘉則			

●会場案内

東京工業大学 大岡山キャンパス

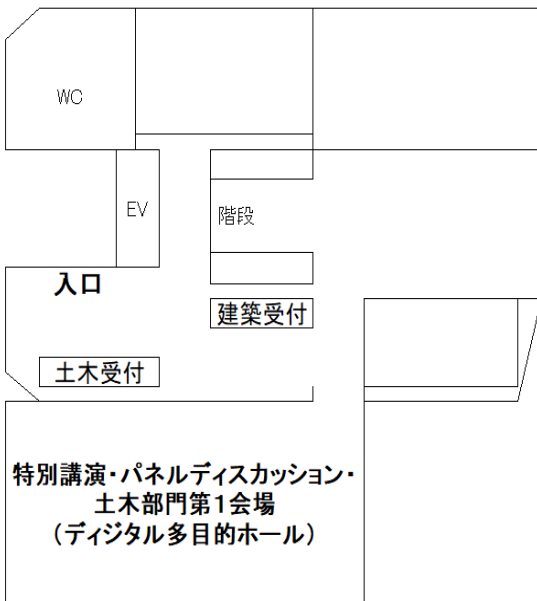
<所在地>
〒152-8550
東京都目黒区大岡山 2-12-1

<交通のご案内>
東急大井町線・目黒線
大岡山駅下車 正門まで徒歩1分



東京工業大学 大岡山キャンパス西9号館内

西9号館 2階(入口階)



西9号館 3階

