

## 第20回鋼構造実験見学会「大変形弾性部材とは」

主催：日本建築学会中国支部構造委員会

共催：日本建築構造技術者協会中国支部

協賛：協同組合島根県鉄構工業会、島根県建築士会

会場：島根大学総合理工学部3号館1F構造実験室117室

講師：澤田樹一郎（島根大学教授）

日時：2022年12月4日（日）13:00～16:00

オンライン参加定員：40名・無料（ZOOMを使用しますので、事前にインストールの準備をお願いします。）

会場直接参加定員：5名・無料

対象：本会・共催・協賛団体会員、研究者、建築技術者、大学院生、大学生

問合せ・申込先について：

2022年11月18日までに、下記まで、①ご氏名②ご所属③希望参加形式（オンライン参加か会場参加か？）を送信願います。折り返し、参加の可否を返信します。また、11月21日ごろに、当日のご案内メールを送信予定です。

島根大学総合理工学部建築デザイン学科教授澤田樹一郎

Eメール [kich@riko.shimane-u.ac.jp](mailto:kich@riko.shimane-u.ac.jp)

### 試験概要

大変形弾性部材とは、大地震時に大変形が作用しても、常に弾性挙動を示す柔な部材である。大変形弾性部材を建築骨組中に方杖やブレースとして組み込めば、柱梁塑性化後も建築骨組全体で2次剛性と弾性復元力が発揮され、残留変形と最大変形の応答低減が期待される[1-3]。本実験見学会では、最初に、大変形弾性部材についての説明を40分ほど行った後、島根大学の構造実験フレームと油圧ジャッキシステムを活用して、ト字型形柱梁試験体に大変形弾性部材を方杖として組み込み、載荷実験を行う。

### 参考文献

- [1] 澤田樹一郎：「大変形弾性板のトポロジー最適化」日本建築学会構造系論文集 vol.:85 No.:771 全:10頁 683-692頁 学術雑誌 2020年5月 ISSN:13404202 キーワード:トポロジー最適化、大変形弾性板、フーリエ逆変換、遺伝的アルゴリズム
- [2] 岸添 将至, 澤田 樹一郎：「大変形弾性部材をブレースとして組み込んだ鋼構造骨組の地震応答」鋼構造論文集 vol.:27 No.:105 全:7頁 53-59頁 学術雑誌 2020年3月 キーワード:地震応答, 鋼構造骨組, 大変形弾性部材, 時刻歴応答解析
- [3] 澤田樹一郎：「耐震・免震・制震に次ぐ第4の技術「大変形弾性部材」」、建築士島根 No.4、7月、2020