



第 28 回橋梁等の耐震設計シンポジウム

講演プログラム

主催：(公社)土木学会 地震工学委員会

性能に基づく橋梁の耐震計画・設計・診断に関する研究小委員会

開催日：2025 年 7 月 23 日(水)・24 日(木)

開催場所：土木学会および ZOOM によるオンライン(ハイブリッド形式)

第 I 会場(講堂, ZOOM-I 会議室)

第 II 会場(AB 会議室, ZOOM-II 会議室))

講演方法：

講演論文 1 編に関して、発表時間 10 分、質疑応答 5 分を目安にしていますが、進行は全て座長の判断に従って下さい。

注意事項：

- 1) 発熱症状等の体調に不安のある方は、リモートで参加下さい。
- 2) 対面での発表者は、原則として、土木学会の発表会場に設置された PC を使用して発表して下さい。セッション開始前に、当該 PC にファイルを入れて、動作確認までを済ませて下さい。
- 3) 発表会場の収容人数の上限に達している場合は、座長、当該セッションでの発表者、運営関係者が優先されます。
- 4) 発表会場に入れない聴講の方は、土木学会内の聴講専用の会場に分散して ZOOM にアクセスして聴講頂くことを予めご了承下さい。
聴講専用の会場においては、ハウリング等を防止するため、ヘッドセットを用いて参加下さい。

全体の日程

第 1 日目 7 月 23 日(水)

	第Ⅰ会場 (講堂・ZOOM-I 会議室)	第Ⅱ会場 (AB 会議室・ZOOM-II 会議室)
午前 1 9:00～10:45	構造物と構造要素の実験 座長：佐々木智大(大林組)	
午前 2 11:00～12:30	構造物の地震応答・解析手法 (1) 座長：松崎裕(東京科学大学)	新素材・新材料・新技術 座長：植村佳大(京都大学)
12:30～13:30	昼食	
午後 1 13:30～14:30	特別講演 司会：大住道生(土木研究所)	
午後 2 14:45～16:30	地震被害／応急対応・復旧対応／相互作用 座長：井上和真(立命館大学)	耐震構造計画・設計 座長：後藤源太(高速道路総合技術研究所)

第 2 日目 7 月 24 日(木)

	第Ⅰ会場 (講堂・ZOOM-I 会議室)	第Ⅱ会場 (AB 会議室・ZOOM-II 会議室)
午前 1 9:15～10:30	免震・制震 (1) 座長：松本崇志(建設技術研究所)	リスクマネジメント／危機耐性 座長：坂井公俊(鉄道総合技術研究所)
午前 2 10:45～12:00	免震・制震 (2) 座長：井上貴文(阿南工業高等専門学校)	耐震診断・耐震補強 座長：河原井耕介(大日本ダイヤコンサルタント株式会社)
12:00～13:00	昼食	
午後 1 13:00～14:30	免震・制震 (3) 座長：服部匡洋(阪神高速先進技術研究所)	構造物の地震応答・解析手法 (2) 座長：中尾尚史(舞鶴工業高等専門学校)

構造物と構造要素の実験

7月23日(水) 9:00～10:45 第I会場(講堂・ZOOM-I会議室)

座長：佐々木智大(大林組)

面外がセットプレートの弾塑性挙動に関する基礎的研究

小林遥久・渡邊俊輔・浅沼理・萩野丞一・宮下剛・山崎諒介・小野潔

フィレットを有するSBHS製ラーメン橋脚隅角部の交差角度がフランジの応力性状に与える影響

野々村俊佑・篠崎郁司・大門大・森下宣明・岡田誠司・小野潔

取付部を有する橋梁用制震ダンパーを対象とした実大加振実験

益川敬行・植村佳大・高橋良和

実大動的加力試験機SRMDを用いた実時間ハイブリッド実験システムの構築と性能検証

上田知弥・Gilberto MOSQUEDA・植村佳大・高橋良和

ハンチ部に接合部を有する大型プレキャストボックスカルバートの耐震性に関する実験的検討

廣江亜紀子・大住道生・小野友彰・吉田貴彦

継手管部の嵌合状態が鋼管矢板基礎の抵抗特性に与える影響

篠田隆作・曾我恭匡・金澤高宏・服部匡洋・山本誠也

上揚力抵抗機構を有する2方向すべり支承の提案と性能確認

金澤高宏・篠原聖二・曾我恭匡・篠田隆作・姫野岳彦・高畦武志・榎本照久・長山祐樹・高橋良和

構造物の地震応答・解析手法(1)

7月23日(水) 11:00～12:30 第I会場(講堂・ZOOM-I会議室)

座長：松崎裕(東京科学大学)

RC橋脚の天端に設置した地震計による橋梁の地震損傷検知に関する研究

井上和真・吉田智咲・後藤源太・当山英俊

機械学習を活用した実時間ハイブリッド実験における遅延補償法の検討

津田葉涼太・植村佳大・高橋良和

任意方向から作用する地震動による最大地震応答値の簡易推定法とその精度

矢部正明・松原拓朗

免震支承とダンパーの併用による耐震補強を施したトラス橋の地震軌跡記録装置による支承部の地震時挙動の確認

駒谷大三・迎良人・中谷隆生・荒巻真二・緒方辰男

繰り返し変形を受ける鉄筋コンクリート柱の残存性能に関する数値解析による一検討

京田英宏・植村佳大

鉄道高架橋群の地震被害推定に用いる情報の優先度評価手法

小野寺周・川崎佑斗・宮脇知美・坂井公俊

新素材・新材料・新技術

7月23日(水) 11:00~12:30 第II会場 (AB会議室・ZOOM-II会議室)

座長：植村佳大(京都大学)

縦リブ剛比がハイブリッド補剛板の耐力および変形能に及ぼす影響に関する実験的研究

加藤恒暉・田口凜太郎・岡島研・竹嶋夏海・岡田誠司・内藤英樹・松村政秀・宮下剛・小野潔

SUS316製自由突出板の弾塑性挙動に関する実験的研究

正延徹也・Camila SCATONE BEDIN・渡邊俊輔・山崎諒介・宮下剛・宮寄靖大・小野潔

銅系超弾性合金を軸方向筋に用いたコンクリートの応力-ひずみ関係

高橋凜太郎・藤倉修一・井澤亮介・Neupane Bikesh Babu・THAY Visal・大森俊洋・荒木慶一・喜瀬純男・浦川洋介

補強構造を適用したBP-A支承の補強効果に関する解析的検討

水谷亮勝・張広鋒・前田純輝・井上潤

再生CFRPフープ筋をインターロッキング配筋したRC構造のせん断実験

佐々木智大・萩尾浩也・平田隆祥

SUS316製十字断面およびSUS304製冷間ロール成形角型鋼管の残留応力に関する実験的研究

横山大起・山崎諒介・渡邊俊輔・小野潔

特別講演

7月23日(水) 13:30~14:30 第I会場 (講堂・ZOOM-I会議室)

司会：大住道生

実大動的試験機 E-Isolation の橋梁免制震研究への活用

高橋良和

地震被害／応急対応・復旧対応／相互作用

7月23日(水) 14:45～16:30 第I会場(講堂・ZOOM-I会議室)

座長：井上和真(立命館大学)

斜面崩壊による阿蘇大橋落橋の可能性検討

幸左賢二・佐々木達生・本橋英樹・服部匡洋・原田隆典

巨大地震に対する鋼I桁橋の損傷制御に関する解析的研究

北澤遼・萩野魁・渡邊俊輔・小野潔

地震後の道路橋の性能評価方法の事例調査

山本悠人・松本崇志・佐藤崇・尾上紘司・後藤源太・松村政秀・吉川卓・張広鋒・坂本佳也・山田雄太・北原武嗣・京田 英宏

点群計測を用いた地震により被災したトラス橋のねじれ調査

角川真帆・吉谷薫・小林巧・大住道生

常時微動観測に基づく高架橋杭基礎の入力損失効果の把握

前田翔太・久保大樹・大林省悟・坂井公俊

逆断層に起因する地盤変動が床版と下弦材の両方に作用した場合に生じるワーレントラス橋の損傷挙動

音山樹里・千田知弘・中沢正利・馬越一也・高橋敦哉・松川彰吾

耐震構造計画・設計

7月23日(水) 14:45～16:30 第II会場(AB会議室・ZOOM-II会議室)

座長：後藤源太(高速道路総合技術研究所)

漸増動的解析(IDA)を用いたゴム支承-RC橋脚系の2質点系非線形応答スペクトルによる上下部接合型式の基礎研究

後藤僚一・金山亨

設計用バイリニアモデルを用いた免震支承の復元力に関する不確実性評価

中村光希・植村佳大・高橋良和

最新の知見を反映した耐震構造計画に向けた基礎的検討～「橋梁の耐震設計と耐震補強」との比較～

坂井公俊・松崎裕・井上貴文・植村佳大・河原井耕介・北原武嗣・佐藤京・篠原聖二・高橋良和・武田篤史

多自由度橋梁モデルの動的応答を近似可能な等価非線形一自由度モデルの提案 ～その1：方法論と有効性評価～

高橋良和・植村佳大・松尾良平・益川敬行

多自由度橋梁モデルの動的応答を近似可能な等価非線形一自由度モデルの提案～その2: ケーススタディ～

益川敬行・植村佳大・松尾良平・高橋良和

多自由度橋梁モデルの動的応答を近似可能な等価非線形一自由度モデルの提案～その3: 作用と作用効果変換モデルの整合性に関する考察～

植村佳大・益川敬行・松尾良平・高橋良和

段差防止構造に設置するゴム緩衝体の要求性能に関する検討

田邊琢・佐藤京・寺澤貴裕・瓦井智貴・小室雅人・岸徳光・久慈茂樹

免震・制震（1）

7月24日（木） 9:15～10:30 第I会場（講堂・ZOOM-I 会議室）

座長：松本崇志(建設技術研究所)

橋梁用制震ダンパー取付部の裏面補強効果に関する有限要素解析

澤田あおい・植村佳大・高橋良和

制震装置及び取付部の条件が応答に与える影響に関する研究

河村太紀・廣江亜紀子・大住道生

鋼アーチ橋の地震応答解析における制震ダンパーシステムのモデル化に関する考察

金原大樹・植村佳大・高橋良和

機能分離支承におけるゴムダンパーの限界状態に関する検討

八重垣諒太・藤井遥・篠原聖二・神田智之・近藤誠一・丸山健司

橋梁に用いる横変位摩擦ダンパーのモデル化および解析手法の検討

山本一貴・張広鋒・牧山大祐・須田郁慧・山崎彬・下村将之

リスクマネジメント／危機耐性

7月24日（木） 9:15～10:30 第II会場（AB 会議室・ZOOM-II 会議室）

座長：坂井公俊(鉄道総合技術研究所)

地震動・液状化の影響による橋梁・道路ネットワークの機能性低下を考慮した津波人的被害リスクの推定

堀口怜那・秋山充良・鈴木乃亜・小山怜音・青木康貴・越村俊一

橋梁の損傷度と対応した地震動強度指標の選定とその指標を用いた地震動強度の空間相関の分析

吉沢明子・松崎裕

既設橋における危機耐性に関する考察

中尾尚史・河原井耕介・大越靖広

既設橋における危機耐性の考察を目的とした耐震補強事業の実態調査

既設橋耐震設計・診断 WG (大越靖広・河原井耕介・傳斌・後藤僚一・久慈茂樹・松原 拓朗・佐藤
慧・中尾尚史・名古屋和史・山川糧平・谷口惺・田嶋仁志)

高架橋の地震時ロバスト性の定量評価に向けた基礎的検討

和田一範・坂井公俊・高橋良和

免震・制震 (2)

7月24日 (木) 10:45~12:00 第I会場 (講堂・ZOOM-I 会議室)

座長：井上貴文(阿南工業高等専門学校)

一面せん断試験と二面せん断試験時にゴム材料に生じる内部応力状態に関する数値解析的検討

高橋敦哉・千田知弘・植田健介・小玉優太・渡邊浩佑

ゴム材料の一面せん断試験を対象とした FEM 解析における要素サイズの影響の一考察

中村鼓太郎・千田知弘・植田健介・松川彰吾・渡邊浩佑・ 小玉優太

体積変化率の設定の違いがゴム材料の FEM 解析結果に及ぼす影響

小玉優太・千田知弘・植田健介・高橋敦哉・渡邊浩佑

鋼板厚の違いがゴム材料の一面せん断試験結果に及ぼす影響に関する数値解析的検討

松川彰吾・千田知弘・植田健介・中村鼓太郎・渡邊浩佑・音山樹里

接着層の破壊強度の把握に向けたゴム層厚の異なる一面せん断試験に対する FEM 解析

渡邊浩佑・千田知弘・植田健介・中村鼓太郎・音山樹里

耐震診断・耐震補強

7月24日 (木) 10:45~12:00 第II会場 (AB 会議室・ZOOM-II 会議室)

座長：河原井耕介(大日本ダイヤコンサルタント株式会社)

既設鋼斜張橋の漸増動的解析(IDA)による耐震補強設計

後藤僚一・石丸理絵・佐々木雄太・坂下彩香

既設橋におけるあと施工アンカーの設計手法に関する調査

崔準祐・服部匡洋・笠井尚樹・京田英宏・田嶋仁志・傳斌・松原拓朗・松本崇志

中間貫通鋼材を省略し RC 巻立て補強した 壁式橋脚の変形性能評価に関する基礎的検討
後藤源太・宮永憲一・李首一・中谷隆生

拡張有限要素法を用いた炭素繊維巻立補強後の中空 RC 橋脚に対するひび割れ進展解析
平井悠貴・植村佳大・市川大颯・高橋良和

免震・制震（3）

7月24日（木） 13:00～14:30 第I会場（講堂・ZOOM-I 会議室）

座長：服部匡洋(阪神高速先進技術研究所)

積層ゴム支承の載荷時の表面温度と内部温度上昇に関する考察
寺澤貴裕・佐藤京・植田健介・久慈茂樹・姫野岳彦・西村敦史

低温環境下における高減衰ゴム支承(HDR-S)の初期載荷の挙動に着目したハイブリッド実験
鍋島信幸・党紀・濱田由記・姫野岳彦・新名裕・五十嵐晃・沈捷

ゴム体積が大きく異なる積層ゴム支承の低温時せん断剛性について
佐藤京・寺澤貴裕・久慈茂樹・植田健介・姫野岳彦・西村敦史

高速大振幅 100 回繰返し載荷がゴム支承の力学特性へ及ぼす影響
石橋雅也・久慈茂樹・浅子卓也・小林巧・大住道生・植田健介・今井隆・姫野岳彦

ダブルリング摩擦滑り面とロッキング要石 を有するアーチ型コンクリート組積造橋脚の 水平二方向震
動実験

加藤遼佑・秋山充良・疋田翔悟・小林慎太郎・Elisa VITOLO・Shengming FENG・高橋宏和・有馬俊

THREE-DIMENSIONAL FINITE ELEMENT SIMULATION OF THE ROCKING BEHAVIOR OF VAULT-
SHAPED PIERS WITH A DOUBLE SLIDING SYSTEM UNDER BIDIRECTIONAL SEISMIC LOADING

Elisa VITOLO・Mitsuyoshi AKIYAMA・Shengming FENG・Shogo HIKATA・Shintaro KOBAYASHI・
Ryosuke KATO・Hirokazu TAKAHASHI・Shun ARIMA

構造物の地震応答・解析手法（2）

7月24日（木） 13:00～14:30 第II会場（AB 会議室・ZOOM-II 会議室）

座長：中尾尚史(舞鶴工業高等専門学校)

大規模地震後の地盤の剛性低下が鉄道高架橋の地震応答に与える影響に関する基礎的検討
中原祐介・坂井公俊・室野剛隆

部材復元力の不確定性評価を可能とするデータ同化ハイブリッド実験手法の構築に向けた基礎的研究
尾西宥紀・植村佳大・津田葉涼太・高橋良和

鋼斜張橋における初期不整が終局挙動に与える影響に関する解析的検討
福岡純一・伊佐政晃・篠原聖二・服部匡洋・馬越一也

地盤変状の影響を受けた道路橋の地震応答特性に関する検討
藤澤志織・武田龍國・大住道生

横荷重を受ける鋼鈹桁橋におけるモデル化の違いが荷重分担率に及ぼす影響
武田龍國・藤澤志織・大住道生

簡易モデルによる鋼鈹桁橋の下横構の塑性化を考慮した地震応答算出方法に関する検討
谷口幸歳・武田龍國・藤澤志織・大住道生