# 「第 15 回構造物の衝撃問題に関するシンポジウム」の 開催

標記シンポジウムを下記のとおり開催いたします. 多数の方のご参加をお願いします.

日 時: 2025年11月26日(水)·11月27日(木)

場 所:土木学会講堂(東京都新宿区四谷1丁目外濠公園内、

JR・地下鉄「四ツ谷」駅下車徒歩3分) +オンライン(Zoom 利用)

主 催:十木学会構造工学委員会「衝撃問題連絡小委員会」

**参加費**: 会員 5,500 円、非会員 7,700 円、学生会員 2,200 円

学生非会員 2,200 円

### プログラム

1日目(11月26日)

9:30-9:40 開会挨拶 衝擊問題連絡小委員会

委員長 栗橋祐介(金沢大学)

9:40-10:55 1. 落石防護(1)

座長:南波宏介(電力中央研究所)

(1) 落石防護土堤・溝の形状と質点系落石シミュレーションに おける通過率の関係

○石原寛也、中村拓郎、西村敦史、前田健一、内藤直人

(2) 2段積み大型土のうによる応急落石対策に関する実験的検討

○中村拓郎、石原寛也、蛯子恭好、三浦之裕、西村敦史

(3) 落石防護士堤のエネルギー吸収特性及び落石捕捉性能に関する一考察

○吉廣悠太、前田健一、中村拓郎、鈴木健太郎、 内藤直人、小室雅人、小栗快之

(4) 圧縮強度および鋼繊維混入率を変化させた PFFRC パネル・ EPS 併用緩衝構造による落石防護擁壁の耐衝撃性向上効果 ○牛渡裕二、小室雅人、岸良竜、千石理紗、 岸徳光、瓦井智貴、安藤隆浩

(5) 落石防護覆道における目標信頼性指標を用いた性能照査型 耐衝撃設計法の評価と適用可能性の検討

○及川由喜、栗橋祐介、

Kristian Schellenberg, Alexander Kagermanov

11:10-12:10 2. 落石防護(2)

座長:玉井宏樹(九州大学)

(6) 落石防護柵における金網の網目寸法縮小による性能向上効果に関する研究

○都築宗一郎、二見豪、若林錬、片岡利通、 松本栞、上村大翼

(7) 実規模実験と数値解析による柵高 4m 落石防護柵の性能評 価

> 〇小室雅人、中村拓郎、氏家和広、髙井一樹、 瓦井智貴、岸徳光

(8) 高曲げ剛性を有する落石防護柵支柱の必要根入れ深さに関する数値解析的検討

○林茂樹、小室雅人、瓦井智貴、近藤里史、 岡本淳敏、高田柊、岸徳光

(9) 落石防護柵の解析による性能検証に関する一考察 ○石井太一、清野雄貴、西田陽一、桝谷浩、栗橋祐介

13:15-14:30 3. 各種の衝撃問題

座長:中村拓郎(寒地土木研究所)

(10) PC まくらぎの動的応答把握のための落錘式衝撃実験 ○後藤恵一、渡辺勉、玉井宏樹、吉田怜治

(11) バラスト上のPCまくらぎの耐衝撃性能評価に向けた有限 要素解析モデルの検討

○吉田怜治、玉井宏樹、後藤恵一

(12) 重錘落下を受ける緩衝ゴムを設置したRC 梁を対象とした 弾塑性衝撃応答解析手法の妥当性検討

○瓦井智貴、小室雅人、岸徳光、西本安志、浅井翔

(13) 飛来物衝突を受ける RC 版の局部破壊に対するせん断補強 効果に関する解析的研究

○内山拓也、別府万寿博、道上剛幸、市野宏嘉、松澤遼

(14) 地下鉄大開駅の復旧後断面を対象とした CFT 中柱の本数 が動的応答に与える影響に関する数値解析的検討

○岸徳光、小室雅人、瓦井智貴

14:45-16:00 建築特別セッション

座長:市野宏嘉(防衛大学校)

(15) フォークリフトとクレーンの事故による建築物への衝突 確率

○佐々木義志、濱本卓司

(16) 建築構造物に作用する爆発荷重の発生確率

○西田明美

(17) 建物火災時の上部部材の崩落による低速衝突を受ける RC スラブの耐衝撃性能

○水島靖典、福村脩平

(18) ごく少量のナイロン繊維をあと添加したコンクリートの 接触爆発に対する耐爆性能 ○米田ひかり、山口信、北村塔子、長友法樹

(19) SIFCONパネルと緩衝材により構成される爆発緩衝システムのRC版への緩衝効果と裏面補強との併用効果

○山口信、北村塔子、米田ひかり

# 16:05-17:05 衝擊問題連絡小委員会 活動報告 委員長 栗橋祐介(金沢大学)

#### 2日目 (11月27日)

## 9:30-10:45 4. 部材·補修補強

座長:堀口俊行(防衛大学校)

(20) 近接爆発を受けるボックスカルバートの耐衝撃性能に関する解析的検討

○永井貫太、松田学、松本康資、園田佳巨

- (21) 材料特性の異なる等軸剛性 CFRP シートを用いて曲げ補強を施した RC 梁の静荷重および衝撃荷重載荷実験
  - ○鈴木健太郎、瓦井智貴、小室雅人、岸徳光、浅井翔
- (22) A study on dynamic mechanical properties of concrete with internal cracks due to ASR deterioration

ONtenda Mubanga, Hiroki Tamai, Daisuke Yamamoto, Masuhiro Beppu

(23) 各種の樹脂を裏面塗布したコンクリートの接触爆発による損傷性状の予測

○市野宏嘉、野村悠斗、山内稔也、別府万寿博、 福井秀平、吉武敏雄、井上幸一

(24) 接触爆発を受ける鋼板コンクリート (SC) 版の耐局部破壊 性能に関する解析的検討

○笠置昌寿、宇賀田健、市野宏嘉

## 11:00-12:15 5. 衝撃力評価・波動・衝撃問題の数値解析 座長:内藤直人(豊橋技術科学大学)

- (25) 流木群が与える透過型堰堤に作用する荷重に関する検討 ○竜川太志、堀口俊行
- (26) 鋼製パイプ高速衝突時の衝撃力評価に関する衝突解析手 法の検討

○南波宏介、影山典広

(27) 開口部を有する構造物の内部から伝播する爆風の数値解析

○松澤遼、市野宏嘉、別府万寿博

(28) 構造物群後方における爆風圧の伝播特性に関する基礎的 研究 ○チンミンチエン、別府万寿博、市野宏嘉、松澤遼、内山拓也

(29) 津波作用に対する緩衝材の動的荷重係数分析による検討 ○渡辺高志、 岡澤拓矢、有賀義明、市山誠

#### 13:30-14:45 6. 斜面崩壊・土石流

座長: 瓦井智貴(室蘭工業大学)

- (30) 令和6年能登半島地震と現状について ○桝谷浩、山本満明、西田陽一、栗橋祐介
- (31) 能登半島豪雨災害によって崩壊したブロック積砂防堰堤 の検証実験

○堀口俊行、齋藤和樹

- (32) 土石流荷重に対する柔構造物の応答特性と流速の影響 ○宮原邑太、堀口俊行
- (33) 無流水渓流対策における細粒土砂の捕捉に関する一考察 ○原田紹臣、藤本将光
- (34) 岩盤斜面崩壊に起因する衝撃ハザード評価に関する 3D-DEM 解析

○竹原歩、内藤直人、松田達也、日外勝仁、 牛渡裕二、嶋倉一路、中尾玲紀

### 14:45-14:55 閉会挨拶

幹事 市野宏嘉(防衛大学校)

発表者、参加者の皆様へ

特に指示がない限り発表時間は1 論文あたり 10 分、 質疑は 5 分とします.

本シンポジウムは土木学会 CPD プログラムに認定されています.

11月26日 認定番号: JSCE25-1328 (5.9 単位) 11月27日 認定番号: JSCE25-1329 (3.9 単位)

