

「第 14 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：2024年1月31日（水）・2月1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：土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（1月31日）

9:30-9:40 開会挨拶
衝撃問題連絡小委員会

委員長 別府万寿博（防衛大学校）

9:40-10:55 1. 各種の衝撃問題

座長：中村拓郎（寒地土木研究所）

(1) SPH解析による既存ボックスカルバート構造物の耐衝撃性能に関する基礎的検討

○永井貫太，松田学，松本康資，園田佳巨

(2) コンクリート構成則を変化させた衝突作用を受ける RC はりの数値シミュレーション

○ルン タイ アイン ズイ，グエン バナム タン，高橋然，栗橋祐介，榎谷浩

(3) PCM-CF グリッド工法により補強した RC 梁の耐衝撃性に関する基礎検討

○玉井宏樹，Erdenechuluun Munkhbayar，Souphavanh SENESAVATH，園田佳巨

(4) 鋼製防護柵における車両衝突による衝撃力の算出方法について

○松葉美晴

(5) 基盤に強制変位入力した場合における地下鉄施設構造に関する数値シミュレーション

○岸徳光，小室雅人，瓦井智貴，園田恵一郎，永井泰圭

11:05-12:20 2. 落石防護(1)

座長：小室雅人（室蘭工業大学）

(6) 能登地震における落石などの斜面災害について

○榎谷浩，山本満明，栗橋祐介

(7) 斜面設置型高エネルギー吸収型落石防護柵の実規模実験と解析に関する研究

○石井太一，浦川諒大，榎谷浩，栗橋祐介

(8) 高強度金網を用いたポケット式落石防護網の実物大衝突実験と解析評価

○橋口寛史，河野和人，高橋利延，河野良介

(9) 落石防護土堤の破壊性状把握のための重錘衝突実験および

DEM解析

木村絢，前田健一，中村拓郎，岡部里音，内藤直人，○近藤慶亮

(10) 土堤の落石捕捉性能に及ぼす落体回転の影響に関する解析的検討

○奥河優斗，内藤直人，中村拓郎，鈴木健太郎，木村絢

13:30-14:45 3. 落石防護(2)

座長：玉井宏樹（九州大学）

(11) 従来型落石防護柵の構造細目に関する提案

○中村 拓郎，山澤 文雄，仁平 陽一郎，畠山 乃

(12) 矩形基礎上に設置した従来型落石防護柵の衝撃荷重載荷時の動的挙動

○山澤文雄，中村拓郎，畠山乃，小室雅人，岸徳光

(13) 擁壁高さが2mの場合における防護柵支柱に関する弾塑性衝撃応答解析

○林茂樹，小室雅人，岸徳光，瓦井智貴，高田終

(14) 重錘落下衝撃を受けるひし形金網の動的挙動に関する数値シミュレーション

○小室雅人，瓦井智貴，岸徳光，服部桃加

(15) 落石防護補強土壁の環境負荷低減効果と耐衝撃性の試算

○大山亮貴，青木裕，村田佳久，栗橋祐介

14:55-15:55 建築特別セッション

「建築分野における衝撃荷重と耐衝撃設計の最近の動向」

座長：栗橋祐介（金沢大学）

(16) 衝撃荷重のハザード評価とリスク評価

○濱本卓司

(17) 衝突荷重の確率的表現と随伴事象

○水島靖典

(18) 爆発荷重のイベントツリー／フォールトツリー評価

○西田明美

(19) 構造材と非構造材の設計クライテリアの考え方

○崎野良比呂

16:10-17:40 特別講演「衝撃研究のこれまでとこれから」

司会：別府万寿博（防衛大学校）

「落石問題から始まった私の衝撃研究について」

榎谷 浩 先生（金沢大学名誉教授）

「30年の衝撃研究を通じて得たもの」

大野友則 先生（防衛大学校名誉教授）

「若手に期待すること」

岸 徳光 先生（室蘭工業大学名誉教授）

2日目 (2月1日)

9:30-10:45 4. 土石流・緩衝材(1)

座長：瓦井智貴 (室蘭工業大学)

- (20) 流木の流下形態の違いが流木捕捉工の荷重に与える影響分析
○堀口俊行
- (21) 個別要素法を用いた越流した礫における透過型砂防堰堤の損傷要因分析
○齋藤和樹, 堀口俊行
- (22) 土石流荷重を受けるケーブル式透過型砂防堰堤の応答に関する解析的検討
○宮原邑太, 堀口俊行, 久米田大樹, 竹家宏治, 萬徳昌昭
- (23) 衝撃的な外力が作用した際に緩衝材背面に伝達される応力分布の計測手法に関する実験的考察
○西本安志, 西山啓太郎, 柴大輔, 口石琳太郎, 柴田友喜, 別府万寿博
- (24) ワイヤ摩擦型緩衝装置の劣化を模擬した性能確認実験
○都築宗一郎, 川島実, 河島可樹, 福永一基

10:55-12:10 5. 緩衝材(2)

座長：市野宏嘉 (防衛大学校)

- (25) 緩衝材を設置した曲げ破壊型 RC はりの最大変位推定法の提案
○及川由喜, 栗橋祐介, 高橋然, 榎谷浩
- (26) 緩衝材を設置したせん断破壊型 RC はりの耐衝撃挙動の分析
○高橋然, 及川由喜, 栗橋祐介, 榎谷浩
- (27) PFFRC パネルおよびEPS 材を設置した落石防護擁壁の衝撃荷重実験
○牛渡裕二, 小室雅人, 岸良竜, 森寛晃, 瓦井智貴, 岸徳光
- (28) 静的に剥離破壊型で終局に至る AFRP シート接着曲げ補強 RC 梁に緩衝ゴムを設置した場合における衝撃荷重実験時破壊性状
○鈴木健太郎, 小室雅人, 瓦井智貴, 永井泰圭, 岸徳光
- (29) 載荷面に厚さの異なる緩衝ゴムを設置した RC 梁の衝撃荷重実験
○瓦井智貴, 小室雅人, 岸徳光, 鈴木健太郎, 永井泰圭

13:20-14:50 6. 爆発・飛来物衝突(1)

座長：堀口俊行 (防衛大学校)

- (30) 接触爆発に対する鋼繊維補強 PFC パネルの防護性能
○岸良竜, 別府万寿博, 市野宏嘉, 小島克仁, 森寛晃
- (31) 接触爆発を受けるポリウレア樹脂塗布コンクリート板の耐爆性能に関する実験的研究
○道上剛幸, 別府万寿博, 市野宏嘉, 清倫太郎
- (32) 近接爆発を受ける RC はりの損傷特性に関する実験的研究
○寺澤拓真, 別府万寿博, 市野宏嘉, 松崎裕
- (33) コンクリート円筒内での爆発時に外部に噴き出す爆風に関する基礎的検討
○栗田悠太郎, 市野宏嘉, 別府万寿博, 關山大和

- (34) 飛散物に着目した高压タンク破裂実験及び解析的検討 (その1) 実験概要及びタンク破裂時の飛翔体の挙動に関する数値シミュレーション

○田畑侑一, 小野佳之, 米澤健次, 平田寛

- (35) 飛散物に着目した高压タンク破裂実験及び解析的検討 (その2) タンク破裂による飛翔体と鋼製壁の衝突シミュレーション

○平田寛, 米澤健次, 小野佳之, 田畑侑一

15:00-16:15 7. 飛来物衝突(2)

座長：南波宏介 (電力中央研究所)

- (36) 数値解析に基づく柔飛来物の RC 板への斜め衝突による影響評価
○友成勇太, 山田和彦, 二階堂雄司
- (37) 飛来物衝突を受ける鉄筋コンクリート版の局部破壊に関する数値解析的検討
○峯好古, 別府万寿博, 市野宏嘉
- (38) 大型航空機の衝突荷重に関する数値解析的検討
○松澤遼, 末木未来, 麦倉彩子, 千馬敦哉, 佐藤暁拓
- (39) SC 構造への飛来物衝突解析におけるコンクリートの破壊と飛散挙動の評価
○新井弘樹, 川端昌史, 桑村美也子, 竹越邦夫, 丹羽一邦
- (40) 飛来物衝突を受ける RC および PFFRC 版の耐衝撃性能に関する研究
○森広毅, 別府万寿博, 市野宏嘉, 室賀陽一郎, 松澤遼

16:15-16:25 閉会挨拶

幹事長 栗橋祐介 (金沢大学)

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。

1月31日 認定番号: JSCE23-1705

2月1日 認定番号: JSCE23-1706

