

「第 13 回構造物の衝撃問題に関するシンポジウム」の開催

○手嶋良祐, 別府万寿博, 市野宏嘉

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: 2022 年 1 月 12 日 (水)・13 日 (木)

場所: オンライン (Zoom 利用)

主催: 土木学会構造工学委員会「耐衝撃設計における安全性照査法に関する研究小委員会」

参加費: 会員 2,000 円, 非会員 3,000 円, 学生会員 無料

プログラム

初日 (1 月 12 日)

9:30-9:40 開会挨拶

耐衝撃設計における安全性照査法に関する研究小委員会

委員長 別府万寿博 (防衛大学校)

9:40-10:55 1. 緩衝材 (1)

座長: 小室雅人 (室蘭工業大学)

(1) 重錘の落下衝突に対するコンクリート表面の樹脂被覆による保護効果

○福井智大, 黒田一郎, 堀口俊行, 福井秀平

(2) 高性能材料を用いた積層緩衝構造の開発に関する実験的研究

○稲生啓志, 栗橋祐介, 榎谷 浩

(3) 衝突作用を受ける RC はりの各種発泡材設置による損傷低減効果

○栗橋祐介, 榎谷 浩

(4) 積層繊維補強ゴムとアルミ円筒からなる鉛直免震装置の静的および衝撃特性

○山本隼一郎, 石丸和宏, 西本安志

(5) 緩衝ゴム試験体に対する静的および重錘落下衝撃載荷実験

○今野久志, 佐藤 京, 小室雅人,
岸 徳光, 久慈茂樹, 余野智哉

11:05-12:20 2. 緩衝材 (2)・各種の衝撃応答問題

座長: 堀口俊行 (防衛大学校)

(6) ワイヤ摩擦型緩衝装置の各種条件における性能確認実験

○福永一基, 手嶋良祐, 佐藤暁拓, 松澤 遼, 別府万寿博

(7) 弾性チェーンの流木捕捉工への適用に関する実験的研究

○西村佳樹, 西本安志, 別府万寿博, 石川信隆

(8) ポリウレア樹脂を塗布した RC 版の繰返し中速度衝撃荷重下における耐衝撃性能に関する検討

○井福達也, 園田佳巨, 玉井宏樹, 輿石正己

(9) プレテンション PC 梁の耐衝撃性能及び破壊挙動に関する実験的検討

○梶原淳史, 玉井宏樹, 園田佳巨

(10) 重力場における低速衝突実験に適用する相似則に関する実験的研究

13:20-14:20 3. 落石防護 (1)

座長: 玉井宏樹 (九州大学)

(11) 落石防護擁壁の回転および衝撃力に関する基礎的検討

○山澤文雄, 今野久志, 安中新太郎, 小室雅人, 岸 徳光

(12) 実規模実験及び二次元 DEM を用いた敷砂緩衝層による落石エネルギー吸収効果の評価

○磯合凌弥, 前田健一, 杉山直優,
木村 絢, 菅原正則, 今野久志

(13) ハイブリッド構造の阻止面を有した落石防護柵の実規模実験と解析に関する研究 (その 2)

○石井太一, 西田陽一, 榎谷 浩, 栗橋祐介

(14) 運動解析シミュレーションを用いた山岳道路における落石危険度評価

○藤 誉成, 榎谷 浩, 栗橋祐介, 仲西香保里

14:30-15:45 4. 落石防護 (2)

座長: 市野宏嘉 (防衛大学校)

(15) 衝突荷重を受ける各種 RC はりの最大変位推定に関する研究

○高橋 然, 栗橋祐介, 榎谷 浩

(16) 実規模擁壁に貫通させた落石防護柵支柱の曲げが卓越する場合における静荷重及び衝撃荷重載荷実験

○林 茂樹, 岡本淳敏, 近藤里史, 小室雅人, 岸 徳光

(17) 緩衝ゴムを設置した RC 梁の耐衝撃挙動

○鈴木健太郎, 小室雅人, 岸 徳光, 瓦井智貴, 三上 浩

(18) 緩衝ゴムを設置したシート剥離で終局に至る AFRP シート接着曲げ補強 RC 梁の衝撃荷重載荷実験

○瓦井智貴, 小室雅人, 岸 徳光, 鈴木健太郎, 三上 浩

(19) 砂および砂質地盤の落石衝撃力に対する緩衝機序について

○松葉美晴

16:00-17:30 特別講演

「On the Accuracy, Reliability and Controllability of Impact Tests of RC Beams」

講師: Hong Hao 教授

(オーストラリア カーティン大学)

司会: 園田佳巨 (九州大学)

2 日目 (1 月 13 日)

9:30-10:30 5. 高速衝突・爆発

座長: 南波宏介 (電力中央研究所)

(20) 鉄筋コンクリート版に対する剛飛翔体衝突による局部破壊のフラジリティ評価

○川上洋介, 神田 繁, 笠置昌寿, 宇賀田健, 別府万寿博

(21) 飛来物衝突を受ける鋼繊維補強無孔性コンクリートパネルの耐衝撃性能に関する実験的研究

○森 広毅, 別府万寿博, 市野宏嘉,
河野克哉, 岸良 竜, 溝口愛実

(22) ポリプロピレン繊維補強コンクリートパネルの裏面剥離抑制効果に関する研究

○森 広毅, 別府万寿博, 市野宏嘉, 室賀陽一郎

(23) ポリウレア樹脂による裏面補強を施したコンクリート板の接触爆発実験

○山内稔也, 市野宏嘉, 別府万寿博, 福井秀平

10:40-11:55 建築特別セッション

「建築物に関わる最近の衝撃研究事例」

座長：西田明美（原子力機構）

(24) 建築施工時の吊荷落下を想定した薄型鉄筋コンクリートスラブの低速衝突に関する研究

○水島靖典

(25) 低速衝突を受ける薄型鉄筋コンクリート板の損傷制御に関する実験的研究

○井戸裕勇樹, 水島靖典, 郷原昌樹, 米澤泰斗

(26) フィルム貼付した建築用板ガラスの衝撃破壊挙動シミュレーション解析

李 昊洋, 向井洋一

(27) 物体衝突に対する構造物の埋込効果の影響に関する実験的研究

○太田良巳, 二階堂雄司, 澤田祥平,
相馬一貴, 野澤 貴, 山田和彦

(28) 飛翔体衝突を受ける建屋及び建屋内包機器の衝撃応答に関する検討

○奥田幸彦, 康 作夷, 西田明美, 坪田張二, 李 銀生

13:00-14:30 委員会活動報告

耐衝撃設計における安全性照査法に関する研究小委員会
委員長 別府万寿博（防衛大学校）

14:40-15:40 6. 斜面崩壊・土石流

座長：栗橋祐介（金沢大学）

(29) 岩塊群流動挙動の斜面法尻における速度減衰に及ぼす岩塊径の影響

○内藤直人, 大村拓夢, 山田泰弘, 三浦均也, 松田達也

(30) 鋼製透過型砂防堰堤におけるレベルⅡ荷重モデルの提案

○小松喜治, 堀口俊行, 香月 智

(31) 既設砂防堰堤に付与した張り出しタイプ流木捕捉工の荷重計測実験

○渡邊大貴, 堀口俊行

(32) 鋼製堰堤の破壊に及ぼす接合部の押し込み変形の影響

○嶋川 理, 堀口俊行, 別府万寿博, 香月 智

15:50-16:50 7. 数値解析

座長：山本佳士（法政大学）

(33) 衝撃解析用非線形コンクリートモデルに関する検討

○松澤 遼, 伊東雅晴, 佐藤暁拓, 大西慶弘,
大田敏郎, 千馬敦哉, 別府万寿博

(34) 粒子法を用いたアンカーボルト定着部の耐衝撃挙動に関する解析的研究

○藤本耕輔, 路 馳, 園田佳巨

(35) 平面要素集合体要素を用いた落石防護網シミュレーション

○小泉香那子, 堀口俊行, 高橋利延, 橋口寛史

(36) 重錘落下を受ける従来型落石防護柵模型の耐衝撃挙動に関する数値シミュレーション

○小室雅人, 瓦井智貴, 今野久志, 服部桃加, 荒木恒也

16:50-17:00 閉会挨拶

榎谷 浩（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12日 認定番号: JSCE21-1491

1月13日 認定番号: JSCE21-1492

