

第13回 複合・合成構造の活用に関するシンポジウム

The 13th Symposium on Research and Application of Hybrid and Composite Structures

期日：2019年11月14日(木)～15日(金)

会場：土木学会 講堂およびAB会議室

Tokyo, Japan, November 14-15, 2019

【共催】

公益社団法人 土木学会 複合構造委員会

Committee on Hybrid Structures, JSCE

一般社団法人 日本建築学会 鋼コンクリート合成構造運営委員会

Managing Committee on Steel Concrete Composite Structures, AIJ

【後援】

日本鋼構造協会, 日本コンクリート工学会, 日本材料学会

日本複合材料学会, プレストレストコンクリート工学会

【プログラム】

		第1会場 講堂	第2会場 AB会議室
2019年 11月 14日(木)	09:00～09:10	開会式	—
	09:20～11:05	圧縮など部材強度① (7編) 座長：松井智哉	ずれ止め (7編) 座長：溝江慶久
	11:15～12:45	圧縮など部材強度② (6編) 座長：齋藤 隆	FRP① (6編) 座長：櫻庭浩樹
	12:45～13:45	昼 食	
	13:45～16:00	特別講演 司会：松本高志・堺 純一	—
	16:10～17:55	圧縮など部材強度③/設計・構造解析① (7編) 座長：城戸將江	FRP② (7編) 座長：大西弘志
	18:05～19:35	意見交換会	
2019年 11月 15日(金)	09:00～10:15	設計・構造解析② (5編) 座長：松本高志	FRP③ (5編) 座長：緒方誠二郎
	10:25～11:40	異種部材間の接合 (5編) 座長：牧 剛史	FRP④/構造物への適用事例 (5編) 座長：松本幸大
	11:50～12:00	閉会式	
	12:50～	現場見学会	

第1日目 11月14日(木) 第1会場【講堂】

■ 09:00~09:10 開会挨拶／土木学会複合構造委員会 委員長 下村 匠

■ 09:20~11:05 圧縮など部材強度①／松井智哉（豊橋技術科学大学）

- ・ コンクリート充填角形鋼管柱の降伏耐力簡易評価法に関する研究／崔 剛（北九州市立大学），城戸將江，劉 懋
- ・ 一定振幅繰返し荷重を受ける角形 CFT 長柱（幅厚比 $D/t=17$ ）の耐力劣化性状に関する研究／藤岡大二郎（北九州市立大学），城戸將江，城崎康太，津田恵吾
- ・ 一定変位振幅繰返し荷重を受ける高強度角形 CFT 柱の構造性能／藤岡大二郎（北九州市立大学），城戸將江，城崎康太
- ・ 一定振幅繰返し荷重を受ける円形 CFT 長柱の耐力劣化性状に関する研究／藤岡大二郎（北九州市立大学），城戸將江，城崎康太，崔 剛，津田恵吾
- ・ 一定変位振幅繰返し荷重を受ける高強度鋼材を用いた角形 CFT 柱の構造性能／城崎康太（北九州市立大学），城戸將江，藤岡大二郎
- ・ 集成材を利用した座屈拘束鋼板ブレースの実験的研究／清水啓介（矢作建設工業），田口 孝，近藤龍哉，加藤三晴
- ・ 寸法効果および機械的ずれ止めによる影響を考慮した鋼・コンクリート合成柱材の弾塑性変形性状に関する研究／倉富 洋（福岡大学），松山礼佳，田中照久，堺 純一

■ 11:15~12:45 圧縮など部材強度②／齋藤 隆（大林組）

- ・ 模擬劣化ひび割れを導入した RC 梁の曲げ挙動に関する画像解析／松本高志（北海道大学），松江晃太，角間 恒，西 弘明
- ・ 頭付きスタッドが鋼板コンクリート合成版に及ぼすせん断補強効果／野呂田悠斗（北海道大学），古内 仁，高橋良輔
- ・ ステンレス 2 重鋼管合成柱の曲げ試験におけるモルタル付着性能に関する実験研究／大垣賀津雄（ものづくり大学）赤江信哉，中島 裕，石田 学，志村保美
- ・ 軽量コンクリート充填鋼管部材の曲げせん断特性／上中宏二郎（神戸市立工業高等専門学校），水越睦視
- ・ 断面内の繊維不均一性を有する FRP 部材の部材引張強度評価法の検討／二見悠太郎（神戸大学），橋本国太郎
- ・ 鋼製パネルを有するゴム支承の性能に関する研究／峯 滉典（京都大学），松村政秀，杉浦邦征

■ 13:45~16:00 特別講演／松本高志（北海道大学）・堺 純一（福岡大学）

- ・ 道路橋の大規模更新・修繕工事について／池端信哉 様（中日本高速道路）
- ・ 中高層ビル型建物における木材活用／稲田達夫 様（山佐木材）
- ・ 渋谷駅改良・共同開発ビル事業について／山田正人 様（東日本旅客鉄道）

■ 16:10~17:55 圧縮など部材強度③/設計・構造解析①/城戸將江 (北九州市立大学)

- EWECS 柱の静的載荷実験と曲げ解析/黒川洋一 (豊橋技術科学大学), 松井智哉, 田口 孝
- CES 埋込み柱脚の非線形 FEM 解析検討/鈴木 卓 (高知工科大学)
- NUMERICAL STUDY OF COMPOSITE BEAMS SUBJECTED TO COMBINED SHEAR AND BENDING/Kang LIU (早稲田大学), Weiwei LIN, Kiyoshi ONO, Takeshi MIYASHITA, Masahiro SHIRATO
- 火災による熱履歴を受けた鋼コンクリート合成桁の力学特性/高橋佑介 (大阪工業大学), 今川雄亮, 大山 理
- 十字形鉄骨を内蔵した CES 造柱梁接合部の FEM 解析/能瀬鮎美 (豊橋技術科学大学), 前川茜音, 松井智哉
- CES 造十字型柱梁架構の復元力特性のモデル化に関する研究/前川茜音 (豊橋技術科学大学), 松井智哉
- 防衛装備庁艦艇装備研究所に実在した海軍建築の構造性能に関する研究/河地駿介 (日本大学), 藤本利昭, 水野僚子, 山中美穂

第 1 日目 11 月 14 日(木) 第 2 会場【AB 会議室】

■ 09:20~11:05 ずれ止め/溝江慶久 (川田工業)

- 孔あき鋼板ジベルを用いたプレキャスト PC 床版の接合構造の曲げ試験と対応する要素試験/NGUYEN MINH HAI (宇都宮大学), 中島章典, 藤原 了, 小幡竜馬, 藤倉修一, 平野優麻
- 長手方向に複数配置した孔あき鋼板ジベルの使用性, 安全性照査に関する検討/水取未流 (宇都宮大学), 中島章典, NGUYEN MINH HAI, 藤倉修一
- 側圧作用下で正負繰返し載荷した孔あき鋼板ジベルの耐荷性能に関する検討/仁平達也 (鉄道総合技術研究所), 戸崎隆之, 永坂亮介, 池田 学, 岡本 大
- 鋼・コンクリート合成床版の L 形鋼ジベル溶接部の疲労強度/判治 剛 (名古屋大学), 舘石和雄, 清水 優, 浅野浩一, 石井孝明, 小林 潔, 内田大介
- 貫通鉄筋の無い孔あき鋼板ジベルにおけるせん断抵抗メカニズムの検討/中岸大洋 (北海道大学), 大柳龍人, 古内 仁
- 頭付きスタッドを用いたモルタル H 鋼杭の押抜き試験によるずれせん断耐力の評価/土橋 亮太 (鉄道総合技術研究所), 蒲原浩平, 網本隆慶, 戸崎隆之, 嵯峨座孝明, 中田裕喜, 岡本 大
- 孔あき鋼板ジベルの定量的耐荷性能評価に向けた FEM の留意点に関する一考察/宗本 理 (愛知工業大学), 鈴木森晶, 嶋口儀之

■ 11:15~12:45 FRP①/櫻庭浩樹 (土木研究所)

- 接着接合により断面構成された GFRP 板材の断面寸法の影響/盛合将和 (岩手大学), 大西弘志, 高橋浩介, 中川原颯
- AFRP ロッドとコンクリート部材の付着強度に関する解析的検討/岡部航大 (岩手大学), 大西弘志, 盛合将和, 岩根颯太郎, 松原澄行
- 断面欠損した鋼柱部材の CFRP 板と低弾性接着剤による圧縮耐力の検討/今井貴也 (首都大学東京), 中村一史, 平野秀一, 増井 隆, 上條 崇, 政門哲夫, 鈴木啓之, 中川健太
- 一体成形サンドイッチパネル床版を有する GFRP 検査路の使用性, 安全性の実験的検討/辻

- 本輝司（首都大学東京），叶 珉笙，王 元斌，中村一史，西田雅之
- 鋼材と CFRP の接着強度に関する実験的研究／西野晶弘（日鉄ケミカル&マテリアル），大垣賀津雄，秀熊佑哉，宮下 剛，奥山雄介，小森篤也
 - CFRP が接着された鋼部材の熱応力に関する検討／秀熊佑哉（日鉄ケミカル&マテリアル），原田拓也，大垣賀津雄，宮下 剛，奥山雄介

■ 16:10～17:55 FRP②／大西弘志（岩手大学）

- PERMANENT REPAIR OF FATIGUE CRACKS OF WELDED GUSSET JOINTS By EXTERNALLY BONDED CARBON FIBER SHEETS USING VARTM TECHNIQUE／Visal THAY（首都大学東京），Takumi OZAWA，Hitoshi NAKAMURA，Takahiro MATSUI
- 炭素繊維シートの真空含浸接着による十字溶接継手の疲労強度向上に関する研究／小沢拓弥（首都大学東京），タイ・ウィサル，中村一史，松井孝洋
- RELATIONSHIPS BETWEEN FAILURE BEHAVIOR AND BOLTED CONNECTION STRENGTH OF PULTRUDED GRFP REINFORCED BY MULTIAXIAL GLASS FIBER SHEETS／Phan Viet Nhut（豊橋技術科学大学），Hideki TAKASHIMA，Yukihiro MATSUMOTO，Yasuo KITANE，Kunitaro HASHIMOTO
- ハイブリッド FRP 引抜成形材と鋼材の支圧ボルト接合部に関する耐力実験／寺口大輝（名古屋大学），北根安雄，松井孝洋，館石和雄
- トラス橋ガセットプレート腐食部の CFRP による補修工法に関する実験的研究／原田拓也（高速道路総合技術研究所），大垣賀津雄，宮下 剛，奥山雄介，秀熊佑哉
- CFRTP 緊張材の付着，引張および耐アルカリ試験／櫻庭浩樹（土木研究所），川島陽子，西崎 到
- 高伸度弾性パテが鋼材と CFRP の継手強度に与える影響／下前 照（ものづくり大学），清水大輝，大垣賀津雄，西村晶弘，秀熊佑哉，宮下 剛，奥山雄介，小森篤也

第2日目 11月15日(金) 第1会場【講堂】

■ 09:00～10:15 設計・構造解析②／松本高志（北海道大学）

- 合成床版の乾燥収縮挙動に関する実験的研究／山本将士（日本ファブテック），今川雄亮，大山 理
- 小型 FWD 試験を用いた小規模橋梁振動特性評価に関する数値解析的検討／八重樫大樹（岩手大学），大西弘志，岩崎正二，石川遼裕，千葉陽子
- 橋台部ジョイントレス構造における二重合成構造の適用に関する検討／奥田直人（大阪工業大学），今川雄亮，大山 理
- 温度変化を受ける合成桁のひずみ挙動の評価手法に関する研究／今川雄亮（大阪工業大学），大山 理
- RC 床版と鋼桁上フランジの付着が合成桁の弾塑性挙動に与える影響に関する実験的研究／方超越（早稲田大学），小野 潔，宮下 剛，白戸真大，佐藤悠樹，橘 肇

■ 10:25～11:40 異種部材間の接合／牧 剛史（埼玉大学）

- 鋼コンクリート接触部近傍の腐食の要因に関する幾つかの実験的検討／葛西孝平（川田工業），

中島章典, NGUYEN MINH HAI, 藤倉修一

- ・ 鋼床版 SFRC 舗装における接着剤接合部のせん断疲労挙動／松本稔将 (首都大学東京), 村越潤, 小野秀一, 高橋 実, 森 猛
- ・ 柱梁鉄骨造一床木質化システムの開発に関する実験的研究／倉富 洋 (福岡大学), 松山礼佳, 堺 純一, 稲田達夫
- ・ 新しい工法による鋼管杭と RC パイルキャップとの杭頭接合部の弾塑性性状／喜安 良 (福岡大学), 田中照久, 堀江弘幸, 藤川繁次, 堺 純一
- ・ トリプルコンタクトポイントの腐食メカニズムに関する実験的検討／児島あかり (福岡大学), 樋原弘貴, 西 弘, 谷口 望, 佐々木巖

■ 11:50~12:00 閉会挨拶／土木学会複合構造委員会 副委員長 松本 高志

第2日目 11月15日(金) 第2会場【AB会議室】

■ 09:00~10:15 FRP③／緒方誠二郎 (鹿島建設)

- ・ 複数の段差を有する CFRP 接着鋼板のエネルギー解放率／水谷壮志 (関西大学), 石川敏之, 宮下 剛, 秀熊佑哉
- ・ ハイブリッド FRP 板と鋼板の高力ボルト継手の解析的検討とクリープ試験によるボルト軸力のリラクセーションの評価／齋藤 舜 (首都大学東京), 中村一史, 岩崎初美, 松井孝洋
- ・ CFRP 引抜成形部材支圧接合部の疲労強度評価／清水 優 (名古屋大学), 館石和雄, 判治 剛, 北根安雄, 廣山佳生
- ・ FRTP リベットによる FRP 材二面せん断接合部の耐力評価／松井健良 (豊橋技術科学大学), 松本幸大, 松下義幸
- ・ オープンモールドへの直接成形を可能とする「ファイバーto コンポジット(F to C)成形法」の開発／朝倉千裕 (ADEKA), 森野和英, 藤田直博, 木村 公, 助宗 剛, 郷家正義

■ 10:25~11:40 FRP④／構造物への適用事例／松本幸大 (豊橋技術科学大学)

- ・ 補剛材の溶接接合部近傍の断面欠損に対する CFRP 接着による曲げ耐力の回復／西岡裕次郎 (首都大学東京), 中村一史, 坪川毅彦, 松井孝洋
- ・ 塩害を受けた RC 構造物に用いる 2 種類の含浸剤と連続繊維シート接着補強法との付着特性および耐荷力評価／小森篤也 (日鉄ケミカル&マテリアル), 星 博夫, 小林 徹, 高橋義裕
- ・ 角形鋼管を用いた軽量プレキャスト合成床版の開発／滝本和志 (清水建設), 田中博一, 朱暁旭, 大久保宣人, 山本将士, 東山浩士
- ・ 緊張力を導入する建築物の構造上の有効性に関する研究—熱可塑性樹脂を用いた炭素繊維複合材の活用—／北川貴大 (立命館大学), 持田泰秀, 櫻井祥人
- ・ 補修・補強履歴のある既設 RCT 桁橋の架替えに関する一考察／門脇和孝 (昭和土木設計), 山村浩一, 下田 創, 前川優輝, 岩崎正二

※ 都合によりプログラムは変更になる場合がございます。あらかじめご了承ください。