

第 16 回 複合・合成構造の活用に関するシンポジウム

The 16th Symposium on Research and Application of Hybrid and Composite Structures

期日：2025 年 11 月 26 日(水)～27 日(木)

会場：建築会館 ホールおよび 301・302 会議室

Tokyo, Japan, November 26-27, 2025

共催：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

公益社団法人土木学会 複合構造委員会

Committee on Hybrid Structures, JSCE

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

実行：複合・合成構造シンポジウム実施 WG

Working Group of Symposium on Hybrid and Composite Structures

【プログラム】

		第 1 会場 ホール	第 2 会場 301・302 会議室
11 月 26 日(水)	08:30～09:00	受付・入場	—
	09:00～09:10	開会式	—
	09:20～10:35	ずれ止め①（5 編） 座長：田中 照久	部材挙動①（5 編） 座長：高橋 良輔
	10:45～12:15	ずれ止め②（6 編） 座長：谷口 望	部材挙動②（6 編） 座長：鈴木 卓
	12:15～13:30	昼 食	
	13:30～14:45	設計・構造解析（5 編） 座長：牧 剛史	部材挙動③・骨組挙動（5 編） 座長：城戸 將江
	15:00～17:00	パネルディスカッション 司会：北根 安雄・松井 智哉	—
11 月 27 日(木)	09:35～10:50	異種部材間の連結①（5 編） 座長：中田 裕喜	—
	11:00～12:15	異種部材間の連結②（5 編） 座長：石川 敏之	新素材の適用①（5 編） 座長：北野 敦則
	12:15～13:30	昼 食	
	13:30～14:45	異種部材間の連結③（5 編） 座長：田口 孝	新素材の適用②（4 編） 座長：林 徹
	14:55～16:10	異種部材間の連結④（5 編） 座長：藤永 隆	実構造物への適用（5 編） 座長：溝江 慶久
	16:20～16:30	閉会式	—

第1日目 11月26日(水) 第1会場【ホール】

■ 09:00~09:10 開会式／日本建築学会 鋼コンクリート合成構造運営委員会 主査 藤本 利昭

■ 09:20~10:35 ずれ止め①／座長：田中 照久（福岡大学）

- 1 プレキャスト床版を有する弾性合成桁の正曲げ挙動に関する実験研究
小林 駿（ものづくり大学）、大垣 賀津雄、藤本 貴正、岩井 将樹、石川 敏之、
今川 雄亮、大久保 宣人、趙 清
- 2 プレキャスト床版を有する弾性合成桁の正曲げ挙動に関する解析研究
大垣 賀津雄（ものづくり大学）、ISLAM NIAMUL、小林 駿、藤本 貴正、
岩井 将樹、石川 敏之、今川 雄亮、大久保 宣人
- 3 プレキャスト床版を有する弾性合成桁におけるスタッドのずれ定数に関する実験的研究
中村 哲海（大阪工業大学）、今川 雄亮、大垣 賀津雄、小林 駿、石川 敏之、
藤本 貴正、岩井 将樹、大久保 宣人
- 4 鋼管を用いた合成床版の初期剛性に関する解析的検討
池田 慶悟（大阪工業大学）、山本 将士、今川 雄亮、大山 理
- 5 ずれ止めを設置した GFRP-コンクリート合成床版の静的載荷試験
小野寺 拓己（岩手大学）、大西 弘志、瀬下 椋太

■ 10:45~12:15 ずれ止め②／座長：谷口 望（日本大学）

- 6 弾性合成桁におけるスタッド配置とその限界状態に関する検討
中島 章典（HRC 研究所）、京田 英宏、坂口 淳一、坂本 智明
- 7 合成桁の温度差ひずみ計測によるスタッドの剛性評価に関する研究
伊藤 誠雪（大阪工業大学）、今川 雄亮、大山 理、
- 8 鋼材腐食が鋼コンクリート複合構造におけるずれ止めの力学特性に及ぼす影響
内藤 秀哉（元長岡技術科学大学）、田村 悠人、下村 匠
- 9 多機能突起リブのせん断耐力に関する設計式の一提案
古賀 達也（大阪工業大学）、岩田 龍也、八戸 翔平、今川 雄亮、大山 理
- 10 熱履歴を受けた孔あき鋼板ジベルのせん断耐力に関する研究
青木 優生（大阪工業大学）、星川 英生紀、今川 雄亮、大山 理
- 11 クロソイド型ジベルの最大せん断耐力および破壊性状に関する研究
澤村 直人（大阪工業大学）、石井 孝明、草川 孝太郎、茂木 伸洋、
今川 雄亮、大山 理

■ 13:30~14:45 設計・構造解析／座長：牧 剛史（埼玉大学）

- 12 鋼材の拘束によるひび割れの影響を考慮した合成構造の収縮ひずみ算定手法
中村 麻美（鉄道総合技術研究所）、渡辺 健、栗原 遼大、石田 哲也
- 13 I 形鋼材を用いた複合構造橋脚の繰返し荷重下における損傷進展と変形性能評価
宇野 州彦（五洋建設）、池野 勝哉、篠田 佳男、藤倉 修一
- 14 弾性合成桁の理論に基づく設計法の検討
大久保 宣人（高田機工）、趙 清、石川 敏之、大垣 賀津雄、
今川 雄亮、藤本 貴正、岩井 将樹
- 15 CFT 造超高層建築物の構造計画と振動特性に関する分析
野口 丈翔（日本大学）、藤本 利昭
- 16 多数回繰返し漸増載荷を受ける SRC 柱の耐震挙動に関する実験的及び解析的研究
XIE CHENG（千葉大学）、蔡 高創

■ 15:00~17:00 パネルディスカッション／

司会：北根 安雄（京都大学）、松井智哉（豊橋技術科学大学）

テーマ：複合・合成構造の基規準類の現状と課題

第1日目 11月26日(水) 第2会場【301・302会議室】

■ 09:20～10:35 部材挙動①／座長：高橋 良輔（北海学園大学）

- 37 高強度緻密モルタルと CFRP 筋を用いたハーフプレキャスト版に関する基礎的実験研究
石田 学（太平洋マテリアル），小林 駿，日塔 惟雲，大垣 賀津雄，秀熊 佑哉
- 38 AFRP ロッドを用いた RC 梁におけるせん断補強の影響
瀬下 椋太（岩手大学），大西 弘志，小野寺 拓己，小林 宣博
- 39 片側に CFRP が接着された鋼管の力学特性
前田 悠作（関西大学），水谷 壮志，石川 敏之，嶋田 広人
- 40 CFRP 接着補修後の疲労き裂再進展に伴う柱状構造物の固有振動数変動に関する実験的研究
小森 啓司（京都大学），五井 良直，松本 理佐，
佐藤 顕彦，北根 安雄
- 41 AAM および BFS コンクリートを充填した CFT 短柱の圧縮載荷実験
富原 健渡（京都大学），佐藤 顕彦，井上 健太，福田 雅人，
杉浦 邦征，北根 安雄

■ 10:45～12:15 部材挙動②／座長：鈴木 卓（高知工科大学）

- 42 円形鋼管内蔵角形 CFT 柱の構造性能に関する実験的研究
沖 誠人（日本大学），藤本 利昭
- 43 逆対称偏心圧縮力を受ける角形 CFT 柱に関する研究
高橋 誠人（日本大学），藤本 利昭
- 44 超高強度コンクリートを用いたコンクリート充填鋼管の短柱圧縮実験
白石 暁（総合設計），城戸 將江
- 45 一定および変動軸力下で一定変位振幅繰返し水平 45 度載荷を受ける角形 CFT 柱の構造性能
糸数 真之介（北九州市立大学），城戸 將江
- 46 コンクリート充填角形鋼管断面の長期許容耐力に関する基礎的研究
江角 優輝（北九州市立大学），劉 懋，城戸 將江
- 47 軸力と曲げモーメントを受ける CFT 柱材が全塑性耐力を発揮できる軸力比の評価式
城戸 將江（北九州市立大学）

■ 13:30～14:45 部材挙動③・骨組挙動／座長：城戸 將江（北九州市立大学）

- 48 腐朽劣化した木橋床板の CFRP による補修に関する実験研究
芝沼 健太（ものづくり大学），大垣 賀津雄，平田 桐也，正木 裕，小澤 明日香，秀熊 佑哉
- 49 アンカーボルト位置の異なる非埋込み形 CES 柱脚の静的載荷実験
長岡 紗那（高知工科大学），鈴木 卓
- 50 二重鋼管 SC 柱の弾塑性変形性状に関する実験的研究
谷本 亮太（福岡大学），田中 照久，楠本 彩七，堺 純一
- 51 扁平 RC 基礎梁・CFT 柱接合部の構造性能に関する研究
土居 晃基（竹中工務店），福原 武史，井戸 裕 勇樹，犬山 隆博，天野 結
- 52 SRC 造ピロティ架構の枠梁の応力分布に関する解析的研究
高田 大輔（豊橋技術科学大学），松井 智哉，西村 康志郎

第2日目 11月27日(木) 第1会場【ホール】

■ 9:35~10:50 異種部材間の連結①／座長：中田 裕喜（鉄道総合技術研究所）

- 17 あと施工アンカーのコーン破壊耐力向上のための新接合技術の開発
平川 巧都（岩手大学），大久保 真聖，中村 大樹，杉本 悠真
- 18 鋼製 L 型部材の形状およびボルト配置が GFRP 製ブラケットの基部構造に与える影響に関する解析的検討
土生川 季永（大阪公立大学），林 厳，酒井 圭一，久保 圭吾，山口 隆司
- 19 複合ボックスカルバート構造における CFT 頂版と PCa 側壁の接合部の耐震挙動
高橋 良輔（北海学園大学），島 弘，松岡 智，水上 繁樹，近藤 和仁
- 20 鋼・コンクリート複合バランスドアーチ橋におけるメインポストと鋼補剛桁の接合部に関する検討
玉野 慶吾（鹿島建設），平山 雄大，南 浩郎，秋山 渉
- 21 弾性合成桁に生じるたわみの理論解析
石川 敏之（関西大学），大垣 賀津雄，今川 雄亮，小林 駿，藤本 貴正，
岩井 将樹，大久保 宣人，趙 清

■ 11:00~12:15 異種部材間の連結②／座長：石川 敏之（関西大学）

- 22 有孔円形鋼板の挿入と補強鋼板の拡大を施したハイブリッド FRP 桁と鋼桁の高力ボルト接合部の耐荷力に関する実験的検討
小林 拳祐（IHI インフラ建設），許 輝，中村 一史，花村 光一，新倉 利之
- 23 有孔円形鋼板の挿入と鋼板の接着を施した GFRP 板と鋼板の高力ボルト継手の疲労耐久性
荒木 美柚（IHI インフラ建設），許 輝，中村 一史，小林 拳祐，花村 光一，
新倉 利之
- 24 有孔円形鋼板の挿入と補強鋼板の拡大を施したハイブリッド FRP 桁と鋼桁の高力ボルト接合部の疲労耐久性に関する実験的検討
許 輝（東京都立大学），中村 一史，小林 拳祐，花村 光一，新倉 利之
- 25 鋼部材の接着接合に用いる接着剤の DCB 試験によるエネルギー解放率の評価と解析的検討
加々美 茉里（東京都立大学），中村 一史
- 26 面外曲げを受ける当て板が接着された四辺単純支持鋼板の接着接合部のはく離に関する実験的検討
山本 誉（東京都立大学），中村 一史

■ 13:30~14:45 異種部材間の連結③／座長：田口 孝（矢作建設工業）

- 27 繰返し载荷を受ける孔あき鋼板の引張特性
赤川 稜昌（神戸大学），藤永 隆，田中 照久
- 28 3次元 FEM を用いた梁偏心 RCS 造柱梁接合部の応力伝達に関する解析的研究
霜多 柊牙（前橋工科大学），北野 敦則，佐藤 良介，森 実鈴
- 29 八角形 SC 柱と鉄骨梁で構成された柱梁接合部の応力伝達に関する研究-外ダイアフラム形式と鉛直スチフナ形式の挙動-
有田 葵（福岡大学），田中 照久，楠本 彩七，堺 純一
- 30 梁端のみにコンクリート充填した柱 RC 梁 SC 構造の力学特性に関する実験的研究
貞末 和史（広島工業大学），尾籠 秀樹
- 31 断面内でコンクリート強度が異なる端部 RC 中央 S 梁のせん断終局耐力
鈴木 英之（安藤ハザマ），古谷 祐希，田畑 卓

■ 14:55~16:10 異種部材間の連結④／座長：藤永 隆（神戸大学）

- 32 施工性の向上を目指した鋼管杭頭接合部の開発
高田 龍汰（福岡大学），藤川 繁次，楠本 彩七，田中 照久，堺 純一
- 33 バーリングシアコネクタと高力ボルトを併用した鋼・コンクリート接合分離要素の許容せん断耐力評価に関する研究
楠本 彩七（福岡大学），田中 照久，堺 純一

- 34 鋼製キャップとバーリング鋼板を併用した嵌合型接合部の木質構造への適用
伊豆岡 大季（福岡大学），田中 照久，楠本 彩七，岩永 将信，羽月 志穂，
丸山 喜照，平澤 涼一郎
- 35 CLTーコンクリート合成床版に用いる凸形せん断接合の力学的性状に関する研究
劉 懋（福岡大学），田中 照久
- 36 群馬県産の製材を用いた木鋼ハイブリッド部材の力学的性状に関する実験的研究
森 実鈴（前橋工科大学），北野 敦則，佐藤 良介，霜多 柊冴

■ 16:20～16:30 閉会式／日本建築学会 鋼コンクリート合成構造運営委員会 幹事 松井 智哉

第2日目 11月27日(木) 第2会場【301・302会議室】

■ 10:45～12:15 新素材の適用①／座長：北野 敦則（前橋工科大学）

- 53 高炉セメント B 種を用いた繊維補強コンクリートの材料特性に関する研究
田中 遥菜（日本大学）、藤本 利昭、田口 孝、チェ ホンボク
- 54 集成材を内蔵した RC 梁の脱型後に生じるひび割れ防止策と曲げ試験
橋本 篤（豊橋技術科学大学）、横田 淳至、松井 智哉、伊藤 花恋、田口 孝
- 55 ボルト支圧接合部に対する補強用カーボントウの接着耐力
田原 慎太郎（豊橋技術科学大学）、瀧内 雄二、松本 幸大
- 56 リサイクル炭素繊維を使用した樹脂ボルトの強度評価
大槻 桃子（豊橋技術科学大学）、中西 裕紀、野村 一樹、今井 祐介、
瀧内 雄二、松本 幸大
- 57 甲虫の脚形状を模倣した 3D プリンター製ダボの探索研究
田中 照久（福岡大学）、楠本 彩七

■ 13:30～14:45 新素材の適用②／座長：林 徹（長岡技術科学大学）

- 58 一方向 CFRP の引張特性と圧縮特性の相関性について
松井 孝洋（東レ株式会社）、中村 一史、松本 幸大、藤田 憲治
- 59 プレートガーダ形式小形 FRP 水門扉の簡易モデルと最適な断面に関する解析的検討
石村 颯太（東京都立大学）、中村 一史、杉浦 邦征、日比 英輝、古賀 崇
- 61 紡績技術により長繊維化したリサイクル炭素繊維を用いた複合材料の特性
西畑 朗（龍田紡績）、龍田 信一、古藤 武二、秀熊 佑哉
- 62 GFRP 角パイプの圧縮破壊性状に関する実験的研究
松田 大輝（京都大学）、北根 安雄、佐藤 顕彦、松本 理佐、
久保 圭吾、神野 夢希、郎 宇、酒井 圭一

■ 14:55～16:10 実構造物への適用／座長：溝江 慶久（川田工業）

- 64 デッキプレートを用いた分割型床スラブと鉄骨梁からなる合成梁の解体性およびリユース性に関する研究
花山 大樹（福岡大学）、田中 照久、楠本 彩七、堺 純一
- 65 腐朽劣化を受けた木橋の樹脂と FRP による補修工事報告—草加市中根ふれあい橋の事例—
平田 桐也（ものづくり大学）、大垣 賀津雄、芝沼 健太、正木 裕、
小澤 明日香、秀熊 佑哉、井上 澄貴
- 66 木橋主桁接合部の CFRP による改良構造に関する実験研究
栗原 良太郎（ものづくり大学）、平田 桐也、大垣 賀津雄、芝沼 健太、
正木 裕、小澤 明日香、秀熊 佑哉
- 67 CFRP 補剛材による鋼桁ウェブの座屈防止対策
松井 孝洋（東レ）、岡本 皓右、森山 仁志、中村 一史、
阿部 茂且、宮川 裕司、藤田 憲治
- 68 床版取替を要する既設非合成鉄桁橋における施工ステップ毎の鋼桁—床版間の合成作用に関する一考察
浅野 貴弘（西日本高速道路）、藤原 啓隆、菊池 正庸、仁科 雅登、濱 博和