

UFC道路橋床版研究会

技術セミナー2026

2025/1/27

UFC道路橋床版研究会の紹介

広報部会 主査

大石 秀雄 ((一財)阪神高速先進技術研究所)

UFC道路橋床版研究会

- 研究会の目的

公益社団法人大木学会などの公的機関から技術評価を受けている**超高強度繊維補強コンクリート(UFC)を用いた道路橋床版の設計、製作、施工及び維持管理**に関する技術の向上、ならびに普及を通じて社会貢献すること(2017年5月30日設立)

- 事業の内容

- ・UFC道路橋床版の設計、製作、施工及び維持管理に関する技術の品質確保に関する技術評価、品質管理、技術指導、技術課題の解決
- ・本技術の改善・改良、新しい構造の研究・開発
- ・マニュアルなどの技術資料の整備、展開
- ・本技術の普及・展開に関する技術PR、対外発表などの広報活動、及び関連技術情報の収集

会員 法人37社 2026年1月現在 (以下、五十音順)

- 特別会員 3社
西日本高速道路(株)、阪神高速道路(株)、(一財)阪神高速先進技術研究所
- 一般会員 建設コンサルタント等 13社
(株)オリエンタルコンサルタンツ、(株)建設技術研究所、(株)綜合技術コンサルタント
大日本ダイヤコンサルタント(株)、中央復建コンサルタンツ(株)、中央コンサルタンツ
(株)、(株)長大、(株)千代田コンサルタント、日本工営(株)、(株)日本構造橋梁研究所、
パシフィックコンサルタンツ(株)、阪神高速技研(株)、阪神高速技術(株)

会員 法人37社 2026年1月現在 (以下、五十音順)

- 一般会員 建設会社 12社

(株)IHIインフラシステム、エム・エムブリッジ(株)、オリエンタル白石(株)、鹿島建設(株)、カジマ・リノベイト(株)、清水建設(株)、昭和コンクリート工業(株)、大成建設(株)、東洋建設(株)、ドーピー建設工業(株)、(株)富士ピー・エス、三井住友建設(株)

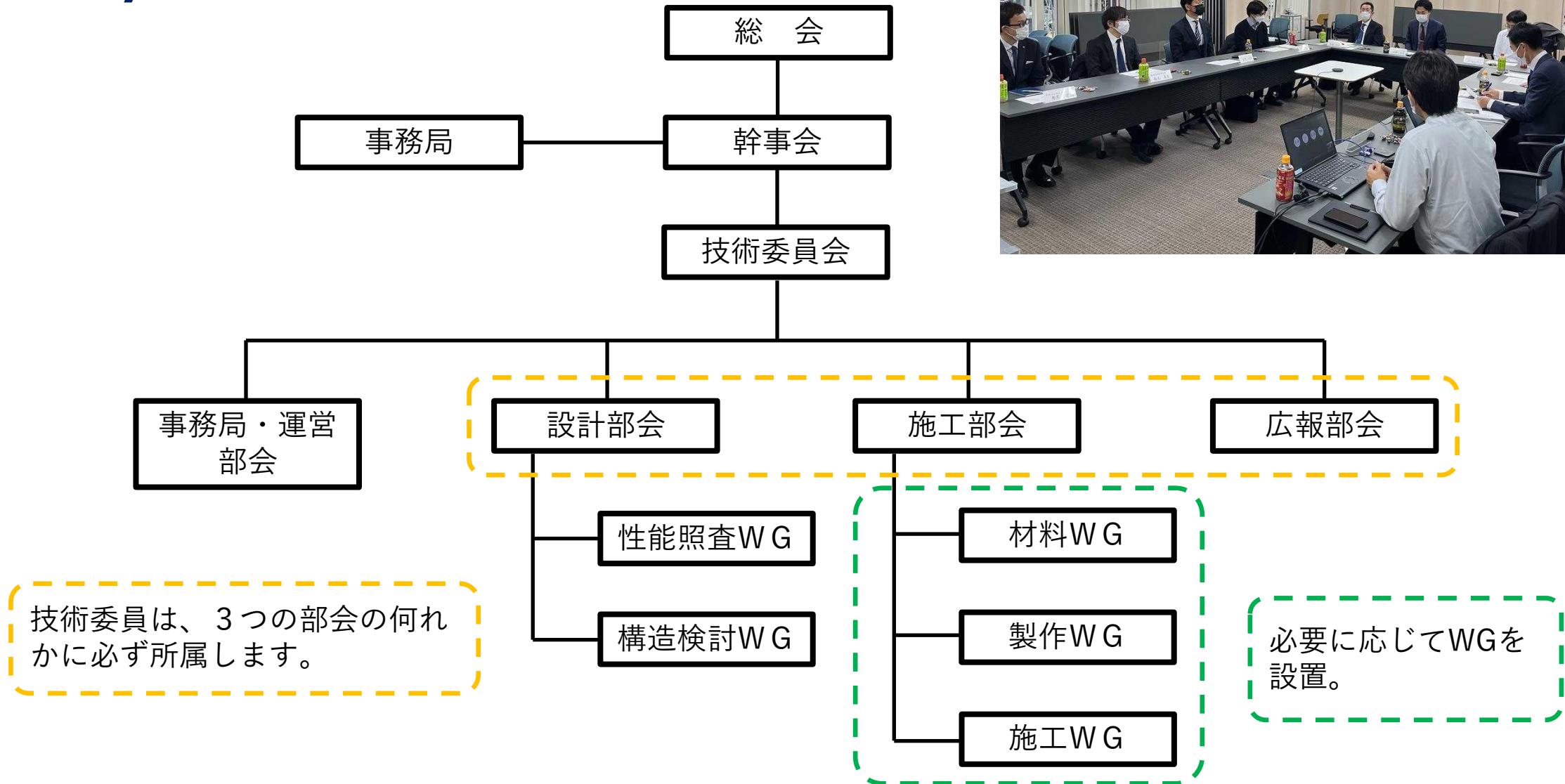
- 一般会員 製造会社 3社

(株)技建、ケイコン(株)、日本コンクリート工業(株)

- 賛助会員 6社

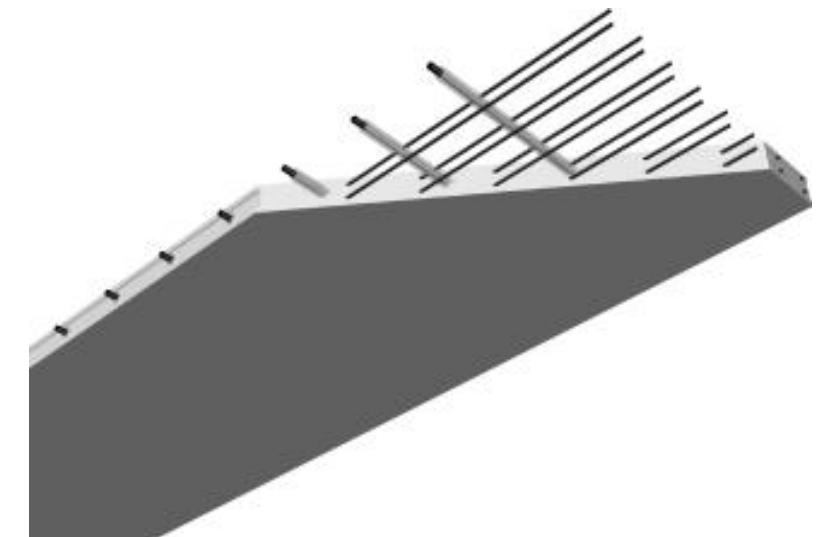
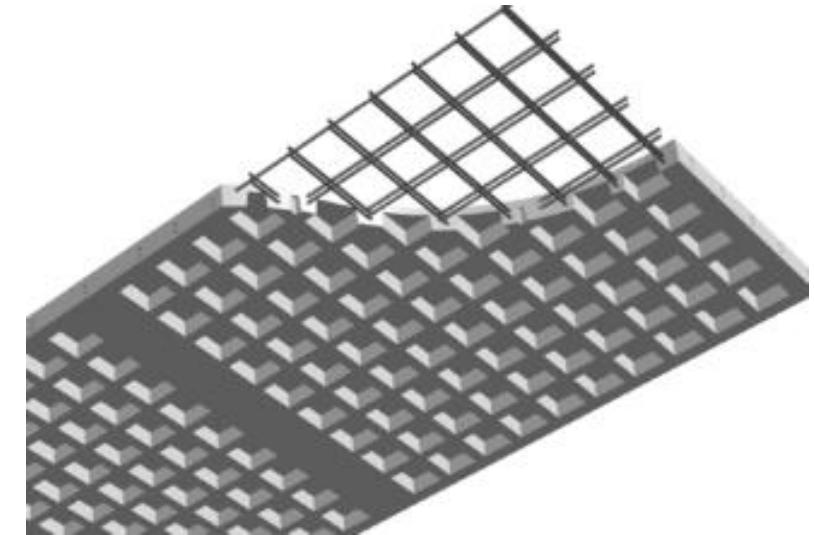
(株)北川鉄工所、GCPケミカルズ(株)、神鋼鋼線工業(株)、住友電気工業(株)
デンカ(株)、東京製綱インターナショナル(株)

研究会/技術委員会の構成



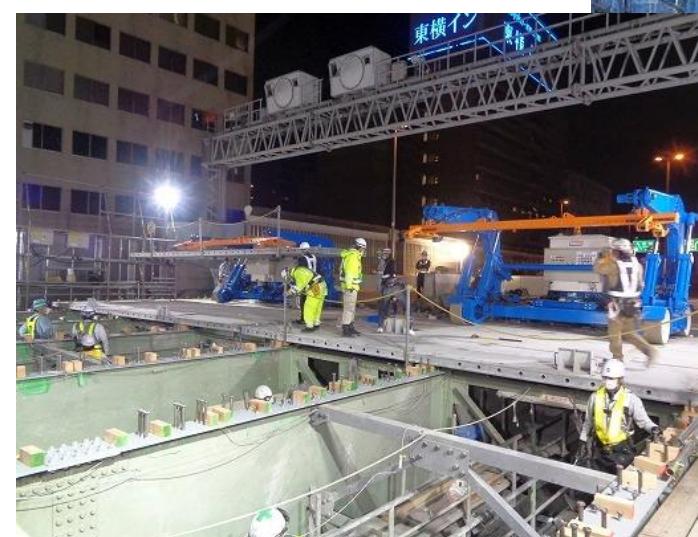
技術委員会の活動 **設計部会**

- 性能照査WG
 - ・UFC床版の性能指標・制限値の検討・検証
- 構造検討WG
 - ・UFC床版橋の設計手法に関する検討
 - ・UFC床版橋の計画/設計に着眼した最適構造検討



技術委員会の活動 施工部会

- 求められる強度材料の提案
- 製作手順の標準化(合理化)による価格低減
- 施工での優位性の明確化



技術委員会の活動 広報部会

- 研究会ホームページの更新
- 技術展示への参加
- 新聞・雑誌・WEBへの広告掲載
- 会員向け工場・現場見学会
⇒ 名神高速道路「矢倉川橋」UFC床版取換工事
の見学会を実施(2025年度)
- 技術セミナーの開催
- PR動画・パンフレットの製作
- ノベルティグッズの企画・製作
- 会員向け技術ミーティング(UFCコーヒーブレイク)
の開催



UFC道路橋床版研究会

- ホームページにて情報発信



<https://www.ufcdeck.com/>



UFC道路橋床版研究会
Association of UFC Road Bridge Deck

軽量かつ耐久性の高い
UFC道路橋床版

平板型UFC床版（試験製作）

TOP 研究会について 会員 委員会 UFC床版 施工実績 お問い合わせ 会員限定ページ

ニュース・トピック

2024.1.26

UFC道路橋床版研究会 技術セミナー2024を、2024年1月26日に開催します。プログラム (PDF)
<https://forms.gle/1TXh3ix1otohNz4EA> (Googleフォーム) からお申込みください (〆1/19)。

主催：UFC道路橋床版研究会
日時：2024年1月26日 (金) 14:00～17:30
方式：オンライン (teams) +会場 (阪神高速先進技術研究所)
参加費：無料
CPD:土木学会CPD認定プログラム 3.2単位 (JSCE23-1685)

技術委員会の活動 広報部会

- PR動画 ホームページ(<https://www.ufcdeck.com/>)にて公開しています。

材料の性能を最大限に活かす技術で
持続可能な社会を支える

UFC道路橋床版

Bridge Deck Using Ultra High Strength Fiber Reinforced Concrete

コンクリート

水・塩化物イオンなどが浸透しにくいため
塩害などの劣化への心配がありません

これは 補修・補強や更新に必要となる
資源・エネルギーなどの使用量の削減をもたらし

技術委員会の活動 広報部会

- 展示パネル ホームページ(<https://www.ufcdeck.com/>)にて公開しています。

UFC Deck Slab for Highway Bridge
UFC道路橋床版

高い疲労耐久性で 社会インフラの長寿命化に寄与

解析、実験によるUFC床版の性能確認

性能評価実験の研究・技術開発

解析および実験の内容

- UFC床版の性能を実験により確認するため、UFC床版の構造解析と、UFC床版の疲労試験を行ってきました。
- 実験によって、鋼床版上に載る車両の荷重がUFC床版にかかる荷重となることを、UFC床版が100万回荷重を耐えられる事を確認しました。
- 疲労試験によって、UFC床版の疲労寿命を確認しました。UFC床版は、100万回荷重を耐えられる事を確認しました。
- 荷重実験によって、UFC床版の耐荷重性を確認しました。UFC床版は、車両の自重と車両荷重を同時に耐えられる事を確認しました。

FCMによるUFC床版の構造解析

疲労試験によるUFC床版の耐久性

荷重実験によるUFC床版の耐荷重性

車両の自重と車両荷重を同時に耐えられる事を確認

UFC床版の製作

工場で製作するプレキャスト床版

工場での製作手順

- ①UFC床版のアーチ構造を組み立てる。
- ②アーチ構造に、UFC床版の鋼床版を載せる。
- ③アーチ構造に、UFC床版の鋼床版を載せる。
- ④アーチ構造に、UFC床版の鋼床版を載せる。
- ⑤アーチ構造に、UFC床版の鋼床版を載せる。

UFC床版の現場施工

鋼床版上に架設し、床版・床版間、床版・箱桁間に接着

現場での施工手順

- ①鋼床版上に、UFC床版を載せる。
- ②UFC床版を、鋼床版上に載せる。
- ③UFC床版を、鋼床版上に載せる。
- ④UFC床版を、鋼床版上に載せる。
- ⑤UFC床版を、鋼床版上に載せる。

阪神高速 玉出入口

国内で初めて実構体に適用

床版取替への平板型UFC床版の適用

- ①UFC床版を、床版取替用のUFC床版に載せる。
- ②UFC床版を、床版取替用のUFC床版に載せる。
- ③UFC床版を、床版取替用のUFC床版に載せる。
- ④UFC床版を、床版取替用のUFC床版に載せる。

阪神高速 信濃橋入路

ワッフル型の初採用

新設橋へのワッフル型UFC床版の適用

- ①UFC床版を、新設橋の鋼床版上に載せる。
- ②UFC床版を、新設橋の鋼床版上に載せる。
- ③UFC床版を、新設橋の鋼床版上に載せる。
- ④UFC床版を、新設橋の鋼床版上に載せる。

阪神高速 守S20橋

本線橋に初採用

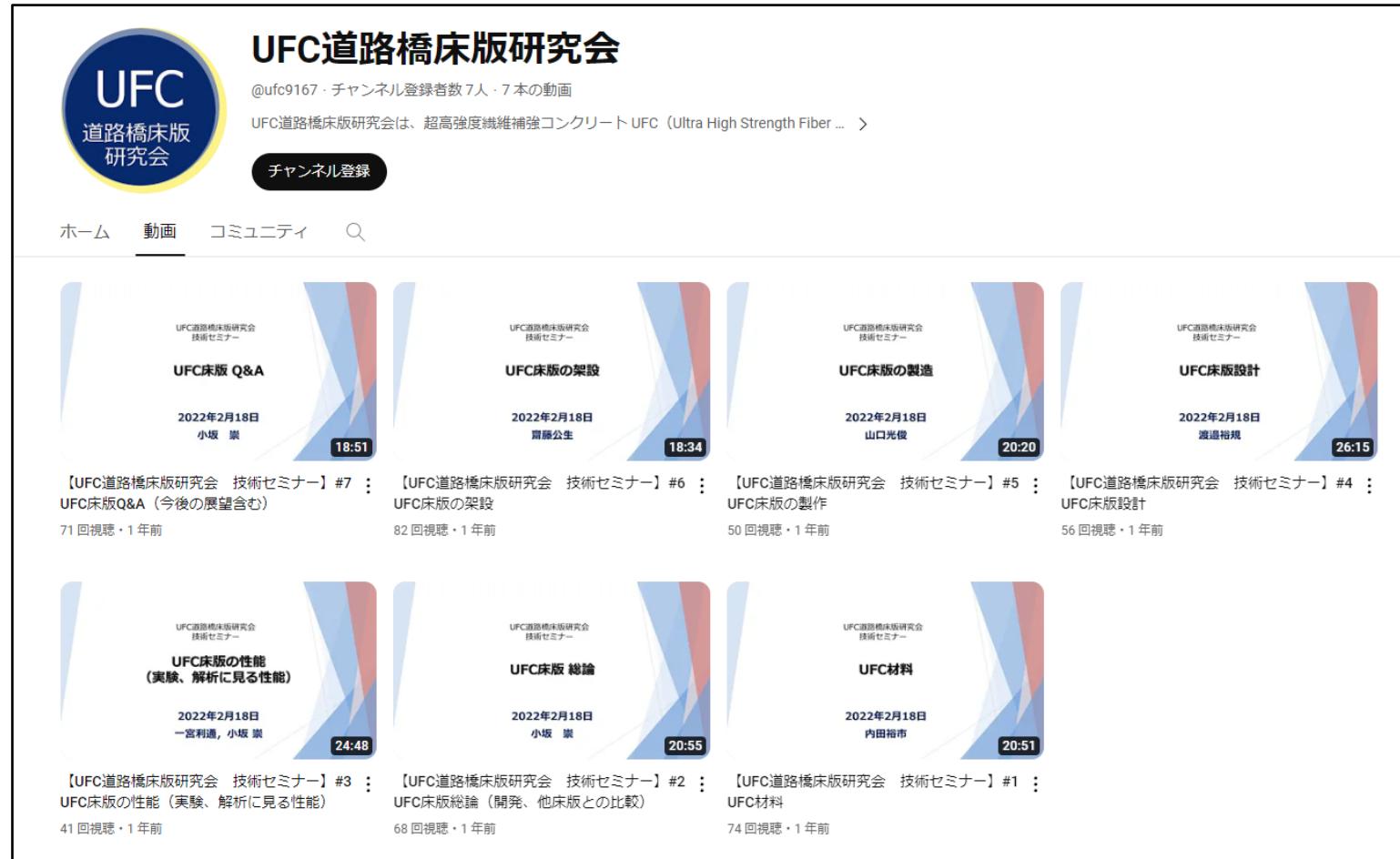
本線橋への平板型UFC床版の適用

- ①UFC床版を、本線橋の鋼床版上に載せる。
- ②UFC床版を、本線橋の鋼床版上に載せる。
- ③UFC床版を、本線橋の鋼床版上に載せる。
- ④UFC床版を、本線橋の鋼床版上に載せる。

UFC道路橋床版研究会 www.ufcdeck.com

技術委員会の活動 広報部会

- 動画ライブラリ YouTubeにて公開しています(UFC道路橋床版研究会で検索)。



入会の案内

- 会費

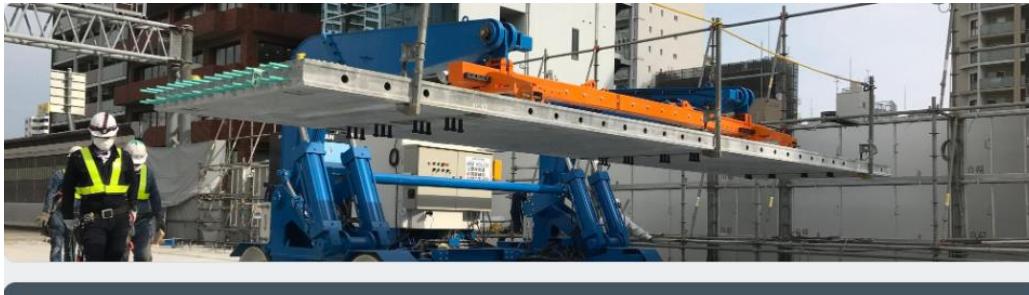
一般会員：入会金￥200,000円、年会費￥100,000円

賛助会員：入会金￥100,000円、年会費￥50,000円

- 特典

- ・UFC道路橋床版に関する設計、製作、施工、維持管理データ、技術に関するマニュアル、動向などの**情報が得られます。**
- ・技術講習会や現場見学会への参加による設計、製作、施工、維持管理に関する**技術の習得ができます。**
- ・その他、会員会社の皆様に役立つような研究会事業を予定しています。

ご入会はHPの“お問い合わせフォーム” からお待ちしています



お問い合わせ・資料請求

- UFC床版、研究会に関する質問などをお受けしています。
- 下のフォームより、必要事項を入力のうえ送信してください（事務局へ送信されます）。
- 返信が無い場合は、事務局 hit-info@hit.or.jp へメールでご連絡ください。
- 入会をご検討いただく場合は、[会則](#)第5条をご確認ください。
- UFC床版の単価、積算、設計業務や工事契約に関連するご質問等については、申し訳ありませんがお答えできませんので、ご了承ください。

(技術的な研究会であり、積算、契約に関する内容は扱わないこととなっています)

[【研究会ホームページに戻る】](#)

[Google にログイン](#)すると作業内容を保存できます。[詳細](#)

* 必須の質問です



<https://www.ufcdeck.com/>