

# 橋梁研新聞

令和6年  
12月28日  
発行  
忘年会号

## 最近の研究室

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| 教授:   | 山口, 鬼頭                    |
| 助教:   | 林                         |
| 特任教授: | 古田                        |
| 客員教授: | 三ツ木                       |
| 秘書:   | 北見                        |
| D3:   | 吉岡, 田中, 北市, 姚             |
| D2:   | 徳増, 秦, 頼, 李               |
| D1:   | 戸田, 吉山                    |
| M2:   | 赤星, 石黒, 木山, 安田            |
| M1:   | 木川, 土生川, 坂東               |
| B4:   | 井上, 瀬川, 橋崎,<br>平賀, 守山     |
| B3:   | 芦矢, 江田, 工藤,<br>武田, 西垣, 米澤 |

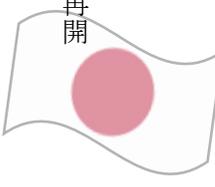


高田機工株式会社様とのBBQ

現在は、卒業論文、修士論文、博士論文の執筆や実験、解析等で大忙しです。また、今年度から岩手大学・徳島大学と合同で解析ゼミを実施し、研究室を超えた交流を行っています。

## 2024年の橋梁業界・土木業界

- 国内
  - 5月 しまなみ海道開通25周年
  - 7月 横浜ベイブリッジ開通35周年
  - 12月 喜連瓜破橋梁架け替え工事、通行再開
  - 西伸部の設計契約
- 海外
  - 1月 インド最長ムンバイ湾横断道路の海上道路橋完成
  - 3月 アメリカフランシス・スコット・キー橋崩落事故
  - 6月 ベトナム南北高速道路東側の一部が開通
  - 9月 ドイツカローラ橋崩落事故



## 海外発表

● IABSE in Manchester  
4月9日〜11日にかけて英国マンチェスターメトロポリタン大学で行われ、山口先生、小西さん(前年度修了生)、社会人ドクターの北市さん(博3)、石黒、安田(修2)、土生川(修1)が参加しました。初めての海外発表で苦戦する部分もありましたが、これまでの研究成果を無事発表することができました。また、大学やコンサルの訪問、橋梁視察も行いました。



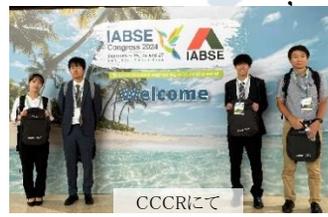
グラスゴー大学にて



Tower Bridge

## ● IABSE in San Jose

9月25日〜27日にかけて、コスタリカサンホセのCosta Rica Convention Centre(行われ、頼博2)、赤星、木山(修2)が参加しました。とても緊張し、質問に答えるのが難しいと感じましたが、皆無事に発表することができました。また、ガラスやヒューストンの橋梁視察やNASAの見学も行いました。



CCCRIにて



Margaret Hunt Hill Bridge

## ぶら土木

### ● 海老江JCT

6月6日に、エム・エムブリッジ株式会社様のもと、現場見学をさせていただきました。鋼管集成橋脚やハイブリッド支承を実際に見学しただけでなく、箱桁内部にも潜入させていただきました。また、施工中・施工後の状況を考慮した設計がされており、大変勉強になりました。



海老江JCT現場見学集合写真

### ● 舞洲東高架橋夜間架設

4月13日に、日本フアブテック株式会社様のもと、夜間架設現場を見学しました。この高架橋は、万博会場である舞洲から流入してきた車両による渋滞の軽減、交通の円滑化を目的として建設されています。参加学生は、全員初めての夜間架設の現場で、とても貴重な経験をすることができました。



舞洲現場

## 令和5年度追いコン

3月24日に奈良健康ランドにて、追いコンを開催しました。おいしいご飯を頂きながら、卒業される先輩方と思い出を語り合いました。男性の卒業生にはネクタイを、昨年度に引き続き、女性には名入りのブラシをお送りしました。卒業生の皆さん、お世話になりました。



宴会の様子



プレゼント贈呈

## 学会発表・受賞

● 構造工学シンポジウム  
4月13・14日に、東京工業大学で行われ、社会人ドクター3名と修2の学生が発表し、木山(修2)が第70回構造工学シンポジウム優秀講演賞を受賞しました。

● 土木学会全国大会  
9月5・6日に東北大学で開催され、昨年度の修了生、修士・博士の学生が計30件を発表しました。木川(修1)が優秀発表者賞を受賞しました。

● 関西土木工学会交流会  
11月8日にインテックス大阪で開催され、修1の学生3名が発表し、木川がインプレッションポスター賞を受賞しました。

## 佐倉様・浅野様・山下様学位授与

令和6年3月22日に佐倉様が、9月20日に浅野様・山下様が学位を取得されました。佐倉様は、「曲げとせん断を受ける高力ボルト摩擦接合連結部のすべり・支圧強度に関する研究」、浅野様は、「プレキャスト床版合成桁の鋼桁・床版間の合成作用に関する研究」、山下様は「摩擦・引張併用接合を活用した铸铁床版モジュール間の接合構造に関する研究」について学位論文を発表しました。研究室一同、お三方の益々のご活躍をお祈り申し上げます。



中庭にて

授与式会場にて

令和5年度卒業生・修了生の就職先  
株式会社建設技術研究所、株式会社駒井ハルテック、宮地エンジニアリング株式会社、西日本高速道路株式会社、エム・エムブリッジ株式会社、NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社  
教員に 北海道大学(佐倉先生)

# ゼミ旅行

11月1日から3日にかけて瀬戸内にゼミ旅行に行きました。1日目は、川田工業株式会社様の四国工場の見学をし、溶接の体験もしました。夜は、湯ノ浦温泉を堪能し、宴会では今後の目標について発表しました。

2日目は、しまなみ海道でサイクリングしました。午前中はあいにくの雨でしたが、午後から快晴になり、絶好のサイクリング日和となりました。多くの橋梁や景色を楽しむことができました。想像して板よりも時間はかかってしまいました。無事、全員尾道までたどり着くことができました。

3日目は、内海大橋の視察をしたのち、川の浦で昔ながらの街並みを堪能しました。また、おかやまフレストパークでBBOや遊具を楽しみました。



# 橋梁研BBO

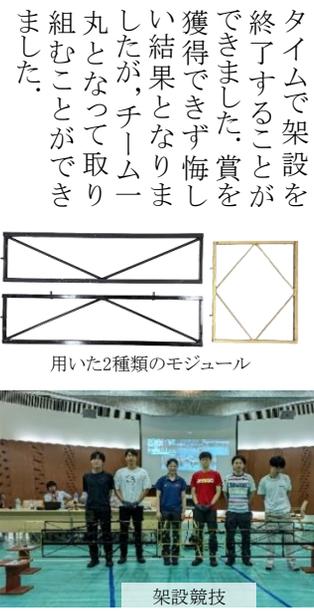
5月3日に、橋梁研BBOを開催しました。社会人ドクターの方、橋梁研OBOGの方々にご参加いただき、合計32名の大規模なBBOとなりました。OBの方々が丹波牛や黒毛和牛など、おいしいお肉を持ってきてくださり、皆でおいしくいただきました。あっという間に時間は過ぎ、2次会も開催しました。



# ブリコン2024

Japan Steel Bridge Competition が9月11日〜13日に京都大学で開催され、橋梁研の修1と学4の5名と構造研・河海研の修1の2名が参加しました。緊急架設橋をコンセプトにし、主に2種類の部材を組み合わせて「モジュラーブリッジ」を製作しました。シンプルかつ急速施工可能な橋梁とし、橋長や荷重条件に合わせてあらゆる組み合わせの架設が可能であることが特徴です。結果は、載荷競技では、左右のたわみ差が大きく、失格となつてしまいました。他の部門においても残念ながら入賞はできませんでした。しかし、架設練習の甲斐もあり、本番では過去最速のタイムで架設を終了することができました。賞を獲得できず悔しい結果となりましたが、チーム一丸となつて取り組むことができました。

10月18日に神戸市の橋の科学館で行われた第16回橋梁模型コンテストに、学4の5名が2チームに分かれて参加しました。チームS-N曲線は、橋梁名は「扇子橋」で、コンセプトは「アーチ橋」とし、扇形形状にこだわった曲線美を追求したアーチ橋としました。また、チームH.I.Mは、橋梁名は「目錠式極限(曲弦)トラス橋」で、コンセプトは「真即美」とし、技術経済面から有利な構造としました。チームH.I.Mは、重量は全14チーム中2位の軽さで、見事優良賞を受賞しました。両チームとも、コンセプトや工夫点などをしっかりと発表で主張できていたと思いま



# 橋梁模型コンテスト

10月14日にヒルトン大阪の傳火にて、銀杏の会を行いました。修2の学生4名と山口先生、林先生、北見さんが参加され、皆で鉄板焼きを頂き、3年間の感謝の思いをお伝えし、将来について語りあいました。



# 関西鋼構造ソフトボール大会

12月8日に万博記念公園スポーツ広場で開催された関西鋼構造ソフトボール大会に参加しました。川金アテック株式会社様、明石高専と対戦し、1勝1敗という結果で、残念ながらトーナメントに進出することはできませんでしたが、よい息抜きとなりました。

夜の懇親会では、学4の5名が5分ほどの動画で、漫才やダンス、一発ギャグ等の余興を披露してくれました。

# 研究プロジェクト

鋼トラス橋の補強設計合理化へ  
10月末から1ヶ月半の間、施工技術総合研究所にて石黒(修士2)を中心に当て板補強されたトラス部材の圧縮・引張試験を行いました。学生は2週間ずつ交代で参加しました。

事前準備は真夏の炎天下で行い、閉断面内の作業がより難しく感じられました。また、ひずみゲージの貼付方法・手順を再確認しました。圧縮試験では母材・当て板の座屈変形を見ることができました。引張試験では終局まで見る事ができませんでしたが、当て板・バイパス材の挙動を学ぶことができました。施工総研での実験で学んだことを、今後の研究活動に活かしていきます。



# 銀杏の会

10月14日にヒルトン大阪の傳火にて、銀杏の会を行いました。修2の学生4名と山口先生、林先生、北見さんが参加され、皆で鉄板焼きを頂き、3年間の感謝の思いをお伝えし、将来について語りあいました。



# 投稿論文一覧

△鋼構造論文集▽  
戸田(博1)：ウエブに設置するバイパス部材を適用した鋼桁下フランジ連結板取替実験、山下(博3)：鋳鉄床版・パネル高力ボルト摩擦・引張併用接合の要素引張載荷実験、山下(博3)：鋳鉄床版高力ボルト摩擦・引張併用接合継手部の荷重分担に関する研究、池田(修了生)：鋼箱桁橋のフランジ拘束効果が腹板の曲げ座屈耐力に与える影響、浅野(博3)：薄層モルタルおよび頭付きスタッドの配列が頭付きスタッドのせん断耐力に与える影響に関する実験的研究、小西(修了生)：母板に皿型加工を有する皿型高力ボルト1面摩擦接合継手の力学的挙動  
△構造工學論文集▽  
北市(博3)：鋼床版を用いた床版取替構造のせん断伝達部材が合成作用と終局挙動に与える影響に関する実験的研究、田中(博3)：プレキャスト壁高欄鋼床版定着部の力学的性能評価的載荷実験、吉山(博1)：関西国際空港連絡橋(鋼トラス橋)における当て板補強に関する解析的検討

