

## 第24回建設コンサルタント業務研究発表会 開催報告

インフラストラクチャー研究会／一般社団法人 建設コンサルタンツ協会

インフラストラクチャー研究会並びに（一社）建設コンサルタンツ協会の共同主催による「第24回建設コンサルタント業務研究発表会」の二次審査会を令和6年9月10日（火）、赤坂インターシティコンファレンスにて開催しました。

今年度も昨年度に引き続き、オンラインライブ配信にて発表及び授賞式を行いました。この発表会は、特色ある調査・計画、設計・施工、管理・運営に関する業務成果、あるいは創造的な研究や技術開発に関する成果を対象とし、平成13年度に第1回目を開催して以来、業務における優れた成果や自主研究開発の発表を通じて、互いの技術の研鑽を図ること、自己啓発の場を提供することを目的として開催しています。なお、来年度の業務研究発表会は、令和7年9月9日（火）に開催予定です。論文募集は3月末より開始予定です。

| 賞    | 分野        | 氏名     | 会社名              | タイトル                                 |
|------|-----------|--------|------------------|--------------------------------------|
| 最優秀賞 | 新技術・新領域   | 井藤 元暢  | 日本工営（株）          | コンセッション事業における管路施設の状態監視保全への取り組みについて   |
| 優秀賞  | 河川・水防災    | 大藤 愛子  | （株）オリエンタルコンサルタンツ | 3D管内図とワンコイン浸水センサによる水害対応への取り組み        |
|      | 交通・道路・橋梁  | 宮崎 耕平  | （株）オリエンタルコンサルタンツ | 高速道路休憩施設における隊列駐車方式の導入および有効性の評価       |
|      | 都市・マネジメント | 鈴木 康宏  | （株）オリエンタルコンサルタンツ | 計画付き事業者公募による道の駅整備運営における建設コンサルタントの役割  |
| 特別賞  | 河川・水防災    | 八重樫 匠  | 三井共同建設コンサルタント(株) | 地下捷水路における水理模型実験                      |
|      | 交通・道路・橋梁  | 加藤 沙季子 | 国際航業（株）          | MMS点群データを用いた仮想空間上での交差点交通安全対策における効果検証 |
|      | 都市・マネジメント | 高野 葵   | （株）ドーコン          | 路上マルシェ×交通サービスによる持続可能な観光まちづくりの実現      |
|      | 新技術・新領域   | 西本 里美  | 三井共同建設コンサルタント(株) | 民間資金を呼び込む新たな地域活性化ビジネスモデルの実証研究        |

二次審査選出の論文は協会ホームページに掲載（[https://www.jcca.or.jp/achievement/sonotahokoku/r06Business\\_research\\_recital.html](https://www.jcca.or.jp/achievement/sonotahokoku/r06Business_research_recital.html)）



審査員、受賞者、建設コンサルタンツ協会関係者

## 令和6年度 業務研究発表会 審査講評

## ■審査方法

応募者から送付された申込書を一次審査にて査読、採点評価は新規性（3点満点）、市場性（3点満点）、論理性（3点満点）の3つの評価項目と加点（1点）を合わせた10点満点として、4分野8編（合計32編）を採択し、二次審査では、論文と発表を対象に、成果内容（論旨の組立、創造性、発展性、社会貢献）、プレゼン内容（話し方、見せ方、時間配分）を評価項目として表彰者を決定しました。

## ■全体の概要

- ・今年度の応募総数は118編（一昨年90編、昨年84編）であった。
- ・分野別・業務段階別の論文数は以下のとおり。一次審査の採択率は32％であった。

<分野別／業務段階別>

| 業務段階 \ 分野 | 全体  | 河川・水防災 | 交通・道路・橋梁 | 都市・マネジメント | 新技術・新領域 |
|-----------|-----|--------|----------|-----------|---------|
| 調査・計画     | 48  | 7      | 17       | 14        | 10      |
| 設計・施工     | 27  | 5      | 18       | 2         | 2       |
| 新技術・新領域   | 37  | 5      | 7        | 1         | 24      |
| 管理・運営     | 6   | 0      | 1        | 3         | 2       |
| 全体        | 118 | 17     | 43       | 20        | 38      |

## ■分野別の講評

## &lt;河川・水防災&gt;

気候変動に伴う災害の頻発化・激甚化や管理者・技術者不足等の課題に対し、河川計画、河川構造物設計、河川環境、維持管理等の幅広い分野での論文が寄せられ、観測・予測技術の精度向上、リスク情報の可視化・提供、調査点検技術の高度化などの論文が、独自性、創意工夫、市場性の点から選定された。その中でも、DX技術を積極的に取り入れ、河川デジタルツイン技術を活用した次世代ハザードマップ、ロボットを用いた空洞化点検技術などの新領域に関する論文、3D管内図やワンコイン浸水センサを用いた水害対策の取り組みなど、従来の要素技術を高度化、効率化に着目し、具体的な技術応用例が示された論文が高く評価された。

## &lt;交通・道路・橋梁&gt;

交通・道路・橋梁の分野では、論文の対象物が道路、橋梁、トンネル、無電柱化、交通施策等各分野と多方面に及んでいる印象であった。その中でも多くはBIM/CIM等3次元データを活用した設計や、既存施設の点検・維持管理に関する内容の論文が多かった。いずれの内容についても、新しい技術や視点で論文をまとめられていた。また、社会ニーズに対応した高速道路休憩施設、道の駅、道路の活用等に関するものも高評価を得ている。今回の論文概要を拝見して、今後の交通・道路・橋梁分野へのDXの活用や新たな業務展開につながることを期待したいと感じた。

## &lt;都市・マネジメント&gt;

建設コンサルタントの役割は高度化・多様化してきており、採択された論文のテーマについても、観光、交通マネジメント、道の駅、グリーンインフラ、3D都市モデル、防災、景観等、多種多様な幅広い分野となっている。その中でも人口減少・少子高齢化や気候変動への対応は喫緊の課題であり、地域活性化やカーボンニュートラル、グリーンインフラ等を関連付けたテーマは目的も明確で高く評価された。また、能登半島地震の影響もあり、復興まちづくり、災害廃棄物の設置管理、マンホールの浮き上がり対策等の防災関連の論文についても高く評価された。

## &lt;新技術・新領域&gt;

全体の傾向として、AI活用、衛星活用、計測・解析技術の高度化、デジタル技術の活用に関する論文が多く寄せられた。その中で、採択された論文は、最新のデジタル技術を使ったものだけが評価されるわけではなく、その新規性や有用性の高い取り組みについて評価される傾向であった。また、採択された論文の特徴としては、論理性に優れた業務課題を正確に捉えたもの、デジタル技術を活用し社会実装への創意工夫があるもの、実用性と革新性を兼ね備えたもの、課題を踏まえた提案プロセスが明確で実現可能性と横展開が見込めるもの、建設コンサルタント分野への導入・活用の可能性が高いものが高く評価される傾向にあった。