

第25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25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7年9月18日（木）、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およ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、令和8年度の第26回業務研究発表会は、9月14日（月）に開催予定です。論文募集は3月末より開始予定です。

| 賞 | 部門 | 氏名 | 会社名 | タイトル |
|------|-----------|--------|------------------|---|
| 最優秀賞 | 河川・水防災 | 旗手 聡 | 日本工営（株） | 河川維持管理（巡視・点検）における大規模視覚言語モデル（VLM）の適用性検討 |
| 優秀賞 | 建設環境・新領域 | 堂山 俊貴 | パシフィックコンサルタンツ（株） | 系統構成を考慮した再エネ発電によるCO ₂ 削減効果の中長期予測 |
| | 都市・マネジメント | 河内 あゆ | パシフィックコンサルタンツ（株） | 府中市道路等包括管理事業における指標連動方式の導入に向けた取組み |
| | 交通・道路・橋梁 | 立川 浩祥 | 大日本ダイヤコンサルタント（株） | 自由視点画像生成技術（NeRF）を用いた現地の可視化と解析 |
| 特別賞 | 建設環境・新領域 | 矢神 卓也 | （株）建設技術研究所 | 不動産を対象とした水害レジリエンス評価手法の開発と社会実装 |
| | 都市・マネジメント | 中村 ゆかり | 日本工営（株） | レジリエンス評価を活用した下水道システムの機能回復と強化に向けた提案 |
| | 河川・水防災 | 西尾 陽介 | 八千代エンジニアリング（株） | 土石流構造物対策を要する溪流の抽出のためのリスクマッピング手法の開発 |
| | 交通・道路・橋梁 | 大川 修司 | 国際航業（株） | トンネル維持管理DXの推進に向けた取組事例 |

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/r07Business_research_recital.html）



受賞者と大会長、大島会長、清水審査委員長

令和7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、2編辞退したため、二次審査は30編で行われました。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113編（一昨年84編、昨年118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28％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 | 建設環境・新領域 |
|-----------|-----|--------|----------|-----------|----------|
| 調査・計画 | 46 | 9 | 19 | 8 | 10 |
| 設計・施工 | 30 | 2 | 20 | 3 | 5 |
| 新技術・新領域 | 26 | 6 | 5 | 3 | 12 |
| 管理・運営 | 11 | 3 | 7 | 1 | 0 |
| 全体 | 113 | 20 | 51 | 15 | 27 |

■分野別の講評

＜河川・水防災＞

近年の気候変動による豪雨災害の頻発化・激甚化、またインフラの老朽化や建設業界の担い手不足といった社会的課題に対し、河川、ダム、砂防、海岸など様々な分野に関する論文が寄せられ、防災意識の向上、デジタル技術の導入と深化、インフラの戦略的維持管理への貢献が評価された。採択のテーマは、流域治水の推進、住民の防災意識向上（自分事化）、施設点検・維持管理の効率化・合理化に関するものが多く、新規性、創意工夫、論理性、市場性などの点から選定された。その中でも、DXの視点で大規模視覚言語モデル（VLM）、3次元都市モデル、VR、UAV、GISなど、デジタル技術を活用した業務の効率化、従来の要素技術の高度化、精度向上の提案が高く評価された。

＜交通・道路・橋梁＞

交通・道路・橋梁分野は4分野中最多の51編の応募数があり、橋梁やトンネルの設計および維持管理関連、自動運転関連、ICT・DX活用などハードからソフトまで幅広い分野の応募があった。その中でも、BIM/CIMやAI、VR・ARなどDX技術を活用した設計や維持管理の効率化、合意形成に関する論文が高く評価された。また、近年、少なかった構造解析や耐震補強、標識疲労メカニズムの解明などハード系の論文も高く評価された。課題と対応策、普及に向けた展望等が的確に示されており、社会的なニーズに対応した論文が高く評価された。

＜都市・マネジメント＞

現在の日本の都市・地域が直面している課題は多岐にわたっており、今回応募があった論文でも、ウォークアブルなまちづくり、官民連携、エリアマネジメント、ビッグデータの活用、道路・下水道等のアセットマネジメントなど、最近の都市・マネジメント分野の話題・課題に関する幅広いテーマの論文が見られた。特に、近年老朽化が社会問題となっている下水道の維持管理に関する論文が3編あったのは特徴的である。それらの中で、論文の構成が論理的で、課題と対応策、今後の普及に向けた展望などが的確に示されている論文が高い評価を受けている。なお、今回、都市・マネジメント分野では、応募件数が15編と4分野の中で最も少なかったため、来年度はもっと多くの応募があることを期待したい。

＜建設環境・新領域＞ ※令和7年度 新分野

新分野の建設環境・新領域分野では、脱炭素、緑地評価・緑地管理、自然再生、環境アセスメント、水害リスク、空飛ぶクルマ、施設設計・施設点検といった非常に幅広いテーマに関する論文が寄せられた。その中でも、脱炭素社会の実現や社会インフラの効率化など、現代社会の課題に対応した具体的な提案や社会実装のための工夫、応用性が明確な論文が高く評価された。特に、画像解析や設計・計測技術の高度化、デジタル技術活用などの論文は新規性や応用性の観点から、建築物のCO₂排出量算定、中長期予測、エネルギー地産地消や、グリーンインフラに係る緑地機能評価、環境影響評価手法、水害リスク評価等に係る論文は独自性や創意工夫の観点から高く評価された。