

序

道路橋床版の設計の合理化と長寿命化技術に関する調査研究小委員会は、2021年10月から鋼構造委員会内に設置され、「床版設計の合理化」および「床版の長寿命化技術」を大きな柱として、58名の委員による3年間の調査研究活動を行い、2024年9月末に終了しました。

「床版設計の合理化」では、RC床版、PC床版、鋼コンクリート合成床版などにおける設計の課題や未整備項目、材料劣化に対する耐久性向上技術などに関する調査研究を行ってきました。また、「床版の長寿命化技術」では、維持管理における点検調査技術、長寿命化に資する床版防水や補修・補強に関する最新技術の調査研究、さらに、橋面コンクリート舗装における新材料や新工法の適用、性能規定などに関する調査研究を行ってきました。

本小委員会では、活動の一環として、2022年に第12回道路橋床版シンポジウムを開催しました。今回の第13回道路橋床版シンポジウムでは、小委員会の活動報告を行うとともに、約50件の論文・報告についてご発表をしていただきます。

論文・報告の内容は、設計、計測・試験、劣化・損傷、耐久性、補修・補強、橋面舗装、防水技術などと多岐にわたっています。設計では、ずれ止めの新たな試験法や接合方法の開発・提案など、また、計測・試験では、劣化の推定や非破壊検査による健全度評価などの研究、床版取替えを目的とした継手構造の開発・評価などが論じられています。劣化・損傷および耐久性、補修・補強では、種々の床版構造に対する輪荷重走行試験による耐疲労性の評価・検討、床版上面に着目した劣化・損傷現象の調査やメカニズムの解明、ならびにそれらに対する補修技術・効果の検証などに関する内容が多く見られます。橋面コンクリート舗装に関しては、耐荷力・耐疲労性の検討、防水性などが含まれています。いずれの論文・報告も当小委員会が選任しました学識者および専門技術者2名による査読を経ており、最新の知見や技術に関する論文・報告ばかりであります。多数の方々による参加と活発な議論を通じ、本シンポジウムが情報交流の場となれば幸いでございます。

最後に、本シンポジウムの開催に向けてご尽力を賜りました委員の方々に感謝の意を表します。

2024年10月

公益社団法人 土木学会 鋼構造委員会
道路橋床版の設計の合理化と長寿命化技術に関する調査研究小委員会
委員長 東山 浩士