



1号橋 向定内橋



3号橋 浪板橋



2号橋 大沢第3橋



4号橋 新気仙大橋

東北地方における高耐久 RC 床版の施工

Construction of Durable RC Decks in Tohoku Area

国土交通省東北地方整備局、(株)大林組、(株)IHI インフラ建設、三井造船構構エンジニアリング (株)、(株)横河ブリッジ、東京大学、日本大学、横浜国立大学、前橋工科大学
 Tohoku Regional Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Obayashi Corp., IHI Construction Service Co.,Ltd., Mitsui Zosen Steel Structures Engineering Co.,Ltd., Yokogawa Bridge Corp., The University of Tokyo, Nihon University, Yokohama National University, Maebashi Institute of Technology

概要

本事業が実施された東北地方のRC床版では、凍害、塩害、アルカリシリカ反応に対する耐久性が課題となっていた。限られた建設期間で必要な技術を開発・実現するために、本事業では産官学の協働体制を構築した。対策方法は学が提案し、施工方法の検討は産が担当した。官は新技術導入のための事業マネジメントを担った。

本事業では劣化対策として、フライアッシュ、および高炉スラグを積極利用した。さらに、いくつかの対策を併用し、多重防護網を形成することで、材料劣化を防いだ。施工後には品質評価を行い、所要の品質が確保されていることが確認された。

本事業は、今後の道路橋のライフサイクルマネジメントにおいて大きく貢献することが期待されることから、技術賞に値するものとして認められた。

Summary

RC decks in Tohoku area where this project was carried out have problem in the durability against frost damage, chloride attack and alkali silica reaction. To develop countermeasures within the limited construction period, industry-government-academia group was established. In this project, fly ash and blast furnace slag were used as countermeasures against chloride attack and alkali silica reaction. Moreover, a few more countermeasures were also applied to make multiple defense network against every assumed deterioration. Quality of casted concrete was verified by element tests and NDTs after construction. This project is commended as Outstanding Civil Engineering Achievement Award for the contribution to the life cycle management of road bridges.

技術賞

（具体的なプロジェクトに関連して、土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる計画、設計、施工または維持管理等の画期的な個別技術（情報技術、マネジメント技術を含む））

Outstanding Civil Engineering Achievement Award