

九州  
地区

# 技術発表会概要

## 1 大正時代のRC床版が、どうして長期使用に耐えられたのか！

～90年以上の使用に耐えた九年橋の撤去床版から劣化過程を探る～

過去の設計規準により建設された鉄筋コンクリート床版(以下、RC床版)は、現行の規準に適合していない床版厚や鉄筋量のまま使用されている場合、車両の大型化や交通量の増大の影響を受け、劣化事例が多く報告されている。

九年橋は、大正11年と昭和8年に建設され、建設当時のRC床版に補修補強等を施すことで、平成27年度に取替えられるまでの80～90年の間、使用環境の変化にも耐え、供用されてきた。

本研究では、直接荷重を受け、非常に厳しい使用環境となるRC床版が、長期間使用することができた理由を探るため、九年橋におけるRC床版の撤去前後に実施した調査結果をもとに、既設RC床版の劣化過程の推定を行った。

## 2 ランプ改築工事が直面する諸問題への解決策

本工事は、新規路線の阪神高速大和川線と供用中の4号湾岸線とを接続するジャンクションの構築工事である。工事内容は、鋼製橋脚改築2基、複合橋脚7基、鋼橋15連を架設する工事で、総重量5,361t、鋼桁の総延長は1,734mになる。

ここでは既設桁の流用(再利用)および既設橋梁と新橋の接続方法、既設橋脚と複合橋脚との一体化、その他特殊架設工法について述べる。

## 3 ここがポイント！保全工事の設計・積算

～設計・積算[施工]の観点から特殊な保全工事を紹介～

大規模更新事業が高速道路会社や都市高速道路会社などで検討されており、今後本格的な事業開始を迎えることが予想される。しかし、これまでに大規模更新(修繕)工事の事例は少なく、施工した会社では設計や施工(主に積算)において苦労しながら進めてきたことが予想される。

そこで、本年の保全委員会での発表は、大規模修繕工事に参考となり得る過去に行った規模の大きな補修・補強工事を振り返り、「概要」と「発注者および建設コンサルタントが計画する際の設計・施工(積算)における留意点」に着目した発表を行うことで、大規模修繕工事の適切な計画と鋼橋保全事業の円滑な推進に寄与したい。

### 特別講演会

#### ツタワールドボク ～土木というブランドへ～

##### 一略歴一

1996年 九州工業大学 工学部 設計生産工学科 卒業 学士(工学)  
1996年 株式会社 オリエンタルコンサルタンツ 入社  
2005年 福岡北九州高速道路公社 入社(現在に至る)

##### 一学会及び社会活動一

土木学会、九州橋梁構造工学研究会(KABSE)、日本コンクリート工学会(JCI) 所属  
2010年 福岡スマートドライバー(代表として設立～現在に至る)  
※市民主体型の交通安全推進団体・事故渋滞ソフト対策(現在に至る)  
2013年 JCI:コンクリート診断士委員会(現在に至る)  
2015年 土木学会:鋼構造委員会  
鋼構造物の防食性能の回復に関する調査研究小委員会(幹事～現在に至る)  
2015年 KABSE:運営委員 ①受託事業委員会(委員長)、②講習会講演会委員会  
ツタワールドボク研究分科会(主査)(現在に至る)

#### 片山英資

福岡北九州高速道路公社  
調査役

##### 講演概要

あたり前を創出し、あたり前をあたり前であり続けさせる土木。その重要性和魅力は市民に十分な理解を得られていない。既供用区間の維持管理工事も増える中、現場での合意形成は難易度を高め、若手技術者の土木離れは技術継承の問題を引き起こす。では我々土木技術者は何をしてきたのか?何をすべきか?(一社)九州橋梁・構造工学研究会のツタワールドボク研究分科会での活動経験を踏まえて、「土木技術者が伝える」ことを考察する。

FAX番号:092-475-6255

平成28年度

11月18日(金)

橋梁技術発表会

[九州地区]

参加申込書

所属

団体名

所属

氏名

役職

氏名

住所

〒

電話番号

FAX番号

E-mail

前回参加の有無  有  無