

国道218号 大藪橋外1橋 橋梁詳細調査及び補修設計業務

発注年度	平成28年度
発注機関	宮崎県 西臼杵支庁
業務場所	西臼杵郡 日之影町 大字 七折

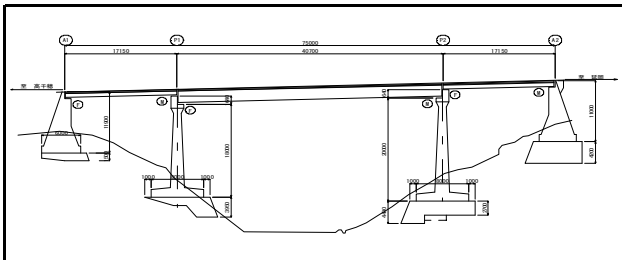
業務内容

本業務は、国道218号に架設されて40年以上経過した舟の尾橋（3径間鋼桁橋：鋼単純H形鋼桁＋鋼単純鉸桁橋＋鋼単純H形鋼桁橋）が、過年度の橋梁点検の結果、早期に補修の必要があると判断されたことから、現況の損傷劣化の原因や進行状況の把握、補修・補強設計に必要な基礎データの収集により、適切な補修・補強設計を実施し、対象橋梁の健全度を向上させて円滑な道路供用を確保することを目的として実施された設計業務である。

損傷状況としては、経年劣化により主構および主構以外での防食機能が劣化し、伸縮装置位置からの漏水により支承も防食機能が劣化し、支承台座に施工不良及び地震による影響と考えられる割れが生じ、支承が不等沈下して伸縮装置に段差が生じている状況であった。このようなことから、主構及び主構以外の塗装塗り替え及び支承取替及び取替に伴う橋座の耐力確保対策、更には、伸縮装置の取替に関する対策計画を実施している。

状況写真・概要

【橋梁一般図】



【側面写真】



【損傷写真(主桁)】



【損傷写真(支承部)】



【損傷写真(ジョイント部)】



【支承形式の比較】

検討項目	支承タイプ		支承形式		備考
	タイプ	採否	形式	採否	
支承形式の検討	Aタイプ支承		一般的なゴム沓		下部工への影響及び維持管理を考慮して決定
	Bタイプ支承	採用	コンパクトゴム沓	採用	
	既設支承		鋼製沓		

【補修・補強に伴う問題点】

橋座の水平せん断耐力の確保	主桁高さが異なり、橋脚で橋座位置が段差となっていることから、橋座幅が狭く、支承アンカーによる水平せん断耐力の確保が困難
---------------	---

【対策】

橋座のせん断耐力の確保	橋座前面にSE確保と合わせてコンクリート突起を打ち足すケースと繊維補強にて耐力確保するケースを実施している。
-------------	--