

橋梁点検調査・補修補強設計の取り組み

平成21年度

1. 主な受注実績

業務名	発注先	契約額 (千円)	工期	業務内容
蕨岱国富停車場線 (道単)局改(一般) 工事橋梁補修設計	小樽土現	3,200	H15年度	道道蕨岱国富停車場線に架かる橋梁2橋について、落橋防止システムのありかたを検討し落橋防止装置、変位制限装置等の形式、形状を提案、設計に至る。
小樽開発建設部管内 鋼橋防錆管理資料 作成業務	小樽開建	1,250	H16年度	37橋の既設橋梁について塗膜損傷調査を行い、北海道鋼橋防錆協会の「防錆点検台帳」と確認・照査の上、損傷度合に変化のあるものは台帳を更新し防錆管理資料を作成。
一般国道40号音威子府 村 物満内橋橋脚補 修調査設計業務	旭川開建	3,350	H16年度	一般国道40号に昭和57年に架橋された橋梁の橋脚補強設計、落橋防止対策等の耐震補強方法を検討・提案し、耐震補強設計を実施。
旭川土木現業所管内道 路事業調査橋梁点検	旭川土現	8,260	H17年度	旭川土木現業所管内も橋梁31橋について遠望及び部分近接目視点検を行い、健全度について報告書にとりまとめる。
一般国道5号仁木町大江 橋健全度調査外一連業 務	小樽開建	14,100	H17年度	一般国道5号の大江橋・種川橋、一般国道393号の恩根内橋3橋について健全度を調査し、橋梁補修設計を行い工事施工の資料を作成。
帯広土木現業所管内 橋梁補修検討	帯広土現	2,660	H18年度	帯広土木現業所管内の既存橋梁点検記録に基づき、271橋の損傷度評価を行い、補修優先順位設定、概算工事費を算出し、総合的な維持管理計画を策定。
一般国道232号小平町 境橋塩害対策調査設 計外一連業務	留萌開建	8,430	H19年度	一般国道232号に昭和40年代に建設された海岸沿いのボックスカルバート3基について塩害損傷調査、塩化イオン含有量試験などを行い、LCCを考慮した補修計画、設計を実施。
一般国道232号 遠 別町 富士見橋補修 設計外一連業務	留萌開建	16,860	H20年度	国道232号および国道40号に架かる8橋梁の橋梁詳細調査を行い橋梁の劣化状況、原因、範囲を把握した上で補修設計を実施。

2. その他

(1) 人材育成

- ・全国建設研修センター「橋梁維持補修」研修へ技術者派遣
- ・海洋架橋・橋梁調査会「橋梁点検技術研修会」へ技術者派遣
- ・動的解析による耐震技術の確立(北見工業大学との協同研究)
- ・技術士 9名 ・RCCM 27名
- ・コンクリート診断士 2名

(2) 品質保証

- ・平成11年9月 ISO9001認証
- ・平成16年8月 ISO14001認証

(3) 調査・診断の方法

- ①目視, 写真撮影法
- ②応力測定法(載荷時のひずみ測定)
- ③変形測定法(載荷時の変形測定)
- ④反発硬度法(ハンマー反発硬度)
- ⑤コア採取(圧縮強度, 配合分析, 塩化分含有量など)
- ⑥赤外線法(表面の赤外線映像)
- ⑦レーダー法(鉄筋配置, 部材厚, 空洞など)
- ⑧超音波法(ひび割れ深さ, 剥離・空洞など)