## 報告文　北海道開発局　部長賞受賞報告

平成２６年度北海道開発局優良工事等表彰において、前述の２業務の局長賞受賞とともに下記５業務が部長表彰を受賞しました。日頃ご愛顧いただいております、関係各位の皆様に厚く御礼申し上げます。

今後も建設コンサルタントとして、顧客の信頼と満足を得るために、職員一同より良い成果品とサービスを提供してまいります。引き続きご指導のほど、宜しくお願い申し上げます。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 業　務　名 | 馬追運河排水機場樋門詳細設計外業務 | | |
| 発注機関 | 札幌開発建設部 | 工　　期 | 2013/09/07～2014/03/25 |
| 管理技術者 | 水工事業本部　水工第２部　次長　　佐々木　慎治 | | |
| 業務内容 | ▸樋門詳細設計；泥炭性軟弱地盤における柔構造樋門設計 | | |
| 業務概要 | 千歳川整備計画に伴う堤防拡幅により、当該樋門設置箇所の基礎地盤は、従来の地盤沈下解析において50cm以上の残留沈下が想定された。このため、「柔構造樋門設計マニュアル」に基づき「カムクレイ系FEM解析」による地盤沈下・変位解析を実施し、残留沈下・変位量分布を推定して、この結果を樋門本体縦断方向計算（基本1ケース、変動6ケース）に反映、最大断面力となるケースで本体鉄筋量を決定した。<br>北海道開発局管内の樋門において、本マニュアルを採用した設計事例が非常に少ないため、同種3業務との整合を図り検討手法に差異がないよう留意した。 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 業　務　名 | 一般国道 451 号　新十津川町　滝新高架橋補修設計外一連業務 | | |
| 発注機関 | 札幌開発建設部 | 工　　期 | 2013/08/02～2014/02/27 |
| 管理技術者 | 交通事業本部　交通第２部　次長　　青地　知也 | | |
| 業務内容 | ▸橋梁補修設計；５橋 | | |
| 業務概要 | 本業務は滝川道路事務所管内の滝新高架橋、東滝川跨線橋、滝里大橋、奈江橋、恵橋の５橋の長寿命化を図るため、調査・補修設計および施工計画検討を行った。<br>跨線橋である東滝川跨線橋では、床版コンクリートの剥落防止対策として繊維シートの格子貼りによる補強と、床版防水による進行抑制対策を実施した。他橋梁についてもひび割れ補修、断面修復、支承モルタル補修、鋼桁の部分塗装塗替等の補修に加え、漏水対策としての伸縮装置交換、橋面防水により長寿命化に配慮した。また、補修方法についても再劣化しにくい手法について検討した。 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 業　務　名 | 平成 25 年度　国道 227 号　厚沢部町　中山トンネル道路予備設計業務 | | |
| 発注機関 | 函館開発建設部 | 工　　期 | 2013/06/27～2014/03/18 |
| 管理技術者 | 交通事業本部　交通第 1 部　総括管理技師　　宮古　智 | | |
| 業務内容 | ▸道路予備修正設計 A　▸道路予備設計 B　▸トンネル坑口比較設計　▸低土被り対策工検討 | | |
| 業務概要 | 本業務は一般国道227号において、渡島中山防災事業に必要な道路予備設計(B)を実施し、今後の詳細設計の基礎資料とすることが目的である。<br>道路予備設計(B)の実施に際し、トンネルによる低土被り部の通過が課題であった。そのため、低土被りを回避(土被り 2D 以上確保)する比較路線の検討および低土被り部のFEM解析と対策工検討を提案した。提案した比較3路線において、経済性、施工性、安全性、環境影響などの比較評価から低土被り部を補助工法で通過するルートを採用し、道路予備設計(B)を実施した。 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 業　務　名 | 一般国道 274 号　むかわ町　佐主橋耐震補強設計外一連業務 | | |
| 発注機関 | 室蘭開発建設部 | 工　　期 | 2013/07/19～2014/03/06 |
| 管理技術者 | 交通事業本部　交通第 2 部　総括管理技師　　鈴木　正良 | | |
| 業務内容 | ▸橋梁耐震補強設計；4 橋（佐主橋、千呂露橋、日高大橋、景勝橋）<br>▸橋梁補修設計；1 橋（千呂露橋）　▸橋梁補修設計修正；1 橋（振内橋） | | |
| 業務概要 | 主な業務概要として、佐主橋は、狭隘な桁下空間への落橋防止設置となるため、既存ケーブル等の桁下状況計測及び配置検討への反映により施工確実性を確保した。千呂露橋は、偏心荷重構造(片側歩道拡幅)を考慮した解析モデルを用いて橋脚柱及び基礎（ケーソン基礎）の耐震診断及び補強検討を行った。日高大橋（鋼逆三弦トラス桁）及び景勝橋（逆ローゼ桁）は地震時の挙動が複雑な特殊橋梁のため、三次元立体モデルを活用した線形動的解析による耐震診断とともに、Netis登録の新技術・工法を積極的に取込み、低降伏点鋼材を用いた制震デバイスの設置と部材直接補強を併用した耐震補強を検討・採用した。 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 業　務　名 | 北海道横断自動車道　訓子府町　常盤地区高盛土区間設計業務 | | |
| 発注機関 | 網走開発建設部 | 工　　期 | 2013/11/07～2014/03/20 |
| 管理技術者 | 共通事業本部　地質部　管理技師　　大熊　浩明 | | |
| 業務内容 | 当初設計：▸高盛土区間の詳細設計（耐震検討、補強土壁工含む）<br>設計変更：▸橋梁予備設計 | | |
| 業務概要 | 本業務の目的は、北海道横断自動車道の訓子府町常盤地区に計画されていた高盛土区間（補強土壁高18m、背面盛土22mの計40m程度の盛土高）の詳細設計であった。道路土工指針等の各種指針・基準の改訂を反映させて、再度道路構造の検討（盛土案と橋梁の比較）を実施した結果、橋梁案の方が、経済性、施工性、維持管理性及び環境面に優れる結果となったことから、道路構造を橋梁形式に変更し、設計変更にて橋梁予備設計を行ったものである。 | | |