

部門	公所名	工事名	受注者	頁
測量	中南	遠部・久吉ダム堆砂測量業務委託	(株) キタコン	5
	三八	五戸川外河川管理施設点検業務委託	(株) コサカ技研	7
	西北	時田五所川原線積寒地域道路整備(防雪)用地測量業務委託	(株) 常磐測量設計	9
	下北	国道279号道路災害防除測量業務委託	(株) 三栄	11
	下北	木目海岸維持測量業務委託	(有) 下北測量	13
土木 (県内)	東青	三厩停車場竜飛崎線橋梁補修(鑄泊沢橋)設計業務委託	(株) キタコン	17
	東青	国道103号八甲田大橋外橋梁定期点検業務委託	(株) ニッソク	19
	中南	浪岡北中野黒石線交通安全施設整備設計業務委託	(株) 大和コンサルタント	21
	西北	鱒ヶ沢蟹田線道路改良道路修正設計業務委託	(株) キタコン	23
	西北	中村川広域河川改修設計業務委託	エイト技術(株)	25
	上北	国道279号道路改良(南BP)函渠構造物修正設計業務委託	(株) コサカ技研	27
	下北	葉研佐井線道路災害防除設計業務委託	エイト技術(株)	29
	下北	国道338号道路災害防除測量・設計業務委託	(株) 開発技研	31
土木 (県外)	東青	駒込ダム本体修正外設計業務委託	日本工営(株)	35
	東青	3・4・2号西滝新城線道路改築三次元マップ作成業務委託	ジオ・サーチ(株)	37
	中南	国道102号外トンネル補修(温湯トンネル外)設計業務委託	(株) 建設技術研究所	41
	中南	堰口沢総合流域防災砂防(流木対策)設計業務委託	砂防エンジニアリング(株)	43
	三八	八戸港改修(統合補助)河原木2号栈橋(改良)調査設計業務委託	日本工営(株)	51
	西北	国道339号外道路防災点検業務委託	(株) 復建技術コンサルタント	53
	西北	国道101号道路維持測量・調査・設計業務委託	日本工営(株)	59
	上北	中ノ渡十和田線橋梁架替(大正橋)詳細設計業務委託	大日本コンサルタント(株)	63
	上北	七戸川総合流域防災(加速化対策)調査業務委託	応用地質(株)	65
	下北	国道279号道路改良トンネル詳細設計業務委託	大日本コンサルタント(株)	67
地質 調査	下北	小松野川(1号堰堤)大規模更新砂防設計業務委託	(株) 建設技術研究所	71
	東青	駒込ダム地質調査業務委託	(有) 三陽技研	75
	中南	岩崎西目屋弘前線災害防除地質調査業務委託	日本工営(株)	79
	上北	野辺地港海岸野辺地地区耐震対策地質調査業務委託	(株) 小川ボーリング建設工業	83
補償	下北	国道279号道路改良地質調査業務委託	(株) キタコン	85
	三八	八戸環状線道路改良裁決申請図書等作成業務委託	(株) みちのく計画	89
建築	上北	高瀬川(七戸川)大規模特定河川改修補償説明業務委託	(株) みちのく計画	91
		(該当なし)		-

県土整備部長表彰候補(案)

測量業務部門

(5 業務)

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

県土整備部長表彰

業務の概要

業務名	遠部・久吉ダム堆砂測量業務委託		
受注者名	株式会社 キタコン		
業務箇所	平川市碓ヶ関遠部外地内	請負金額	6,380,000円
履行期間	令和4年9月15日～令和5年2月10日	成績評定点	87点
完成年月日	令和5年2月10日	推薦公所	中南地域県民局地域整備部
管理技術者	藤田 欣裕	総括調査員	宮下 義史
業務概要	遠部ダムと久吉ダムの堆砂測量及び遠部ダム監査廊の縦断測量	主任調査員	三浦 武寿
		調査員	山下 澄晴

推薦理由

- 久吉ダムの深浅測量は、GNSSソナー搭載自律航行無人ボート(RC-C3)により、シングルビーム測量を行い、人員の削減・安全性の向上・観測精度向上(測線方向を座標管理して自律航行)・作業効率・環境影響の低減を図った。
 - 堆砂量に影響する距離と高さの精度が重要なため、社内基準を規定の1/2に設定し厳しく管理した。
 - 作業の安全性を考慮し熊対策や伐採を行った結果、作業効率や観測精度の向上につながった。
 - UAVで観測地点の調査、また業務区間のパトロールを実施し、ダム湖の形状や通路状況を詳細に把握し危険箇所をとりまとめ報告を行った。
- 以上の特筆すべき技術提案や創意工夫に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦する。

写真・図面等

- ▶GNSSソナー搭載無人ボート(RC-C3)に座標を設定して、自律航行させて、測線方向のずれ等を防ぎ、測量精度向上を図った。
- ▶伐採作業は「刈払機取扱作業従事者安全衛生教育講習会」受講者が行った。

- ▶熊対策に使用した爆竹は「動物駆除用煙火消費保安講習会」受講者が行った。
- ▶UAV、現地パトロールで把握した状況をとりまとめ報告した。



写真1 無人ボート(RC-C3)

写真2 伐採作業状況
(作業前ミーティング)

写真3 熊対策道具



写真4 パトロール報告

受賞コメント

このたびは、「県土整備部長表彰」の栄誉を賜り、誠にありがとうございます。ご指導を賜りました調査職員並びに関係職員の皆様に心より感謝申し上げます。この業務は、遠部ダムと久吉ダムの堆砂測量を行ったものです。

当社は、半世紀にわたる歩みの中で、幾多の経験を積み重ね、『技術と品質』に磨きをかけてまいりました。これからも、新たな時代のニーズに応えるとともに、さらに技術の研鑽を積み重ね、地域社会に貢献できるよう尽力していく所存です。

今後も、皆様方の一層のご指導ご鞭撻を賜ります様、宜しくお願い致します。

代表取締役社長
佐藤 和昭管理技術者
藤田 欣裕

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	遠部・久吉ダム堆砂測量業務委託
受注者名	株式会社 キタコン

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- ・受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- ・その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

深淺測量作業方法

GNSSと音響測深機を装備したリモコンボートで水深と距離を測定し、効率的に地形データを取得した。
メカニズム

- ・200kHzの音波により測深し、GPSで位置を計測。
- ・取得した水深データと位置データはボートから地上局に無線で送信(通信半径500m)。
- ・ノートPCでデータを収録し、潮位補正と音速度補正を加えて、位置情報を持った水深データに変換。

特長

- ・遠隔操作で安心:乗船しないので座礁転覆や転落の危険がない。通信異常時の場合船体は自動回帰する。
- ・易しい搬入出:ボートの規格は幅25cm・長さ106cm・11kgと小型で、一人でも持ち運び可能。
- ・クリーン性能:電動モーターのため排煙、油流出がなく、低騒音。
- ・優れた経済性:作業制約が少なく、コスト縮減と工期短縮を実現。

(測深範囲0.5m~80m 操船可能範囲800m 流速2m/s以下 波高1m)

結果

- ・人員の削減、作業効率、安全性の向上、観測精度向上、環境影響の低減を図ることができた。



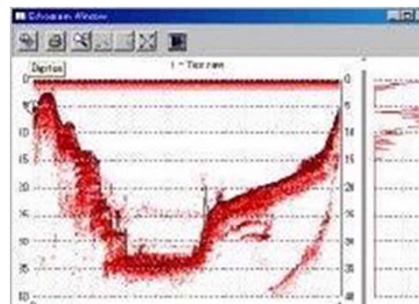
写真5 測量機材



写真6 作業状況



写真7 データ処理例(観測中の画面)



6 写真8 データ処理例(観測後の画面)

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	五戸川外河川管理施設点検業務委託		
受注者名	株式会社 コサカ技研		
業務箇所	三戸郡五戸町大字倉石又重外 地内	請負金額	5,137,000円
履行期間	令和4年3月31日 ~ 令和4年8月31日	成績評定点	84点
完成年月日	令和4年8月31日	推薦公所	三八地域県民局地域整備部
管理技術者	福田 昇一	総括調査員	大山 嘉臣
業務概要	河川管理施設点検 N = 1式	主任調査員	佐藤 豊
		調査員	河口 健太郎

推薦理由

本業務は、青森県が管理する五戸川と三川目川において、河川維持管理計画の策定にあたり、河川管理施設の目視点検を行い、施設の健全度評価を行うことを目的とした業務である。

当業務では、草木が繁茂し目視調査に支障がないよう、受注後速やかに現場入りの初動作業に着手し、適切な時期に現場調査を完了させた。その他、点検マニュアルに沿い調査業務を行うが、マニュアルで判断できない事例もあるため、同時期に発注された他県民局の受注業者と調査結果について情報の共有を行い、施設健全度の判定基準の統一を図った。

以上、「他の模範となると認められるもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等

護岸状況写真



樋門状況写真



点検結果評価記録表

受賞コメント

この度は、三八地域県民局地域整備部長表彰の栄誉を賜り、誠にありがとうございます。

ご指導を賜りました三八地域県民局地域整備部の皆様、ご協力いただきました関係各位に心より感謝申し上げます。

今回の受賞を励みとし、更なる品質の向上、技術力の向上に努め、安全・安心な地域社会の構築に貢献できるよう引き続き精進して参ります。

今後とも、ご指導ご鞭撻を賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。



代表取締役
堀 秀敏



管理技術者
福田 昇一

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名 五戸川外河川管理施設点検業務委託

受注者名 株式会社 コサカ技研

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

〔五戸川外河川管理施設点検業務委託 取り組み内容〕

1.適切な時期に現場調査を完了させる取り組み

受注日 : R4年3月30日

初回協議 : R4年4月15日

(1) 初動作業

- ▶ 河川台帳図を確認し、河川施設の位置を把握する
- ▶ 現場に持参する現場資料の準備
- ▶ 常時2班体制を基本とした作業体制の確立

2.取り組み結果

4月中に2班体制で現地調査に着手した結果、下記のとおり草木が繁茂する前に現地調査を完了することができた。



〔4月の現地状況〕

草木がなく、施設状況も目視で十分確認ができる状況である。

(1) 健全度判定基準の統一

(調査結果)

- ▶ 大小さまざまな損傷箇所が確認された
- ▶ 調査箇所全てを点検マニュアルに記載されている評価区分の事例で対応できない
- ▶ 施設本体の損傷か、モルタル等で補修した箇所の損傷かの確認を行った
- ▶ 施設本体の損傷でなければ健全度評価に影響がない

調査結果を踏まえ、発注担当者との了承を得て、他県民局の受注業者とマニュアルの損傷事例に無い部分について、健全度判定の統一を図った。



〔6月の現地状況〕

草木の繁茂により、施設状況が目視で確認しにくい状況である。

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	蒔田五所川原線積寒地域道路整備（防雪）用地測量業務委託		
受注者名	株式会社常磐測量設計		
業務箇所	五所川原市大字藻川地内	請負金額	8,690,000円
履行期間	令和3年7月14日～令和5年3月24日	成績評定点	84点
完成年月日	令和5年3月16日	推薦公所	西北地域県民局地域整備部
管理技術者	藤本 孝明	総括調査員	神 秀行
業務概要	用地測量 1.23万㎡	主任調査員	工藤 洋佑
		調査員	〃

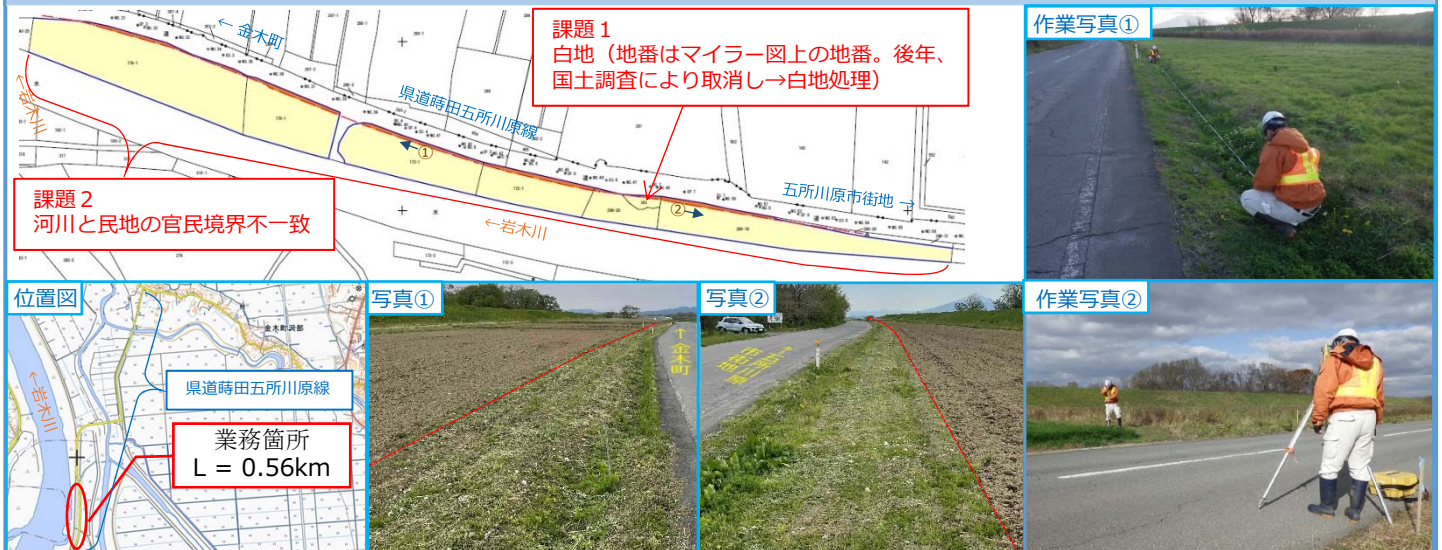
推薦理由

本業務は、五所川原市金木町と五所川原市内を結ぶ生活道路において地吹雪による視程障害を防止する防雪柵を設置するにあたって、取得を要する用地の測量を実施したものである。

業務中に判明した地図（法第14条第1項）上で地番の記載がない「白地」の存在や、全区間にわたって地図（法第14条第1項）と現地の不整合がみられるといった課題に対し、各土地の所有者等から綿密な情報収集を行ったうえで発注者に対して解決に向けた提案を積極的に行ったほか、法務局等関係機関との協議にも同席するなどの対応により、取得対象地の分筆に係る登記嘱託が可能な測量成果を完成させた。

以上、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

この度、西北地域県民局地域整備部長表彰を賜り、誠に身に余る光栄に存じます。

これもひとえに関係者皆様方のお力添えのおかげであり、心から感謝申し上げます。

今回の受賞を励みとし榮譽に恥じぬよう日々努力をいたす所存でございます。

今後とも皆様方のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



代表取締役
工藤 秀雄



管理技術者
藤本 孝明

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	蒔田五所川原線積寒地域道路整備（防雪）用地測量業務委託
受注者名	株式会社常磐測量設計

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- ・受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- ・その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

本業務の実施中に判明した課題は次のようなものであったが、これらが解決できなければ当該区間のすべての取得対象地について分筆が不可能となることから、事業の実施自体も危ぶまれる状況であった。

【課題①】

取得対象地の中に閉鎖されたマイラー図の時点で何らかの理由で地番が抹消されていたことで登記所備付の地図（法第14条第1項）上で地番の記載がない「白地」となっている土地があり、地図訂正が必要である。

【課題②】

取得対象地に隣接する公共用地（岩木川の直轄管理区間）との境界確認において、登記所備付の地図（法第14条第1項）と河川管理者（東北地方整備局）が所持する管理用図面との間に形状の不一致がある。

これらの課題は財産権に係る事項であり容易に解決できるものではないが、受注者は、発注者に対して解決に向けた提案を積極的に行ったうえで、当該土地の名義人の相続人や別に存在する管理者、隣接地の名義人や相続人を頻回に訪問して綿密な情報収集を行った。

また、上記関係者のほか関係機関（市の地籍調査担当や固定資産税担当、登記官、河川管理者（東北地方整備局））とも度重なる協議が必要となったが、受注者は、発注者と関係機関の協議の際もすべて同席して調査資料の作成及び提供や課題の説明を行ったほか、市が登記所に対して行う地図訂正の申出に使用する資料や図面等も作成し提供した。

受注者がこれまで培ってきた経験を活かした創意工夫や柔軟かつ誠実な対応によりすべての課題が解決されたものであり、取得対象地の分筆に係る登記嘱託が可能な測量成果が完成したことで次の段階（用地取得に係る補償説明）に移行可能な状態となったため、実施自体が危ぶまれた事業の進捗に大いに貢献した。

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	国道279号道路災害防除測量業務委託		
受注者名	(株)三栄		
業務箇所	下北郡風間浦村大字易国間地内	請負金額	5,302,000円
履行期間	令和4年6月7日～令和4年12月20日	成績評定点	82点
完成年月日	令和4年12月16日	推薦公所	下北地域県民局地域整備部
管理技術者	金澤 博司	総括調査員	蒔苗 晋
業務概要	委託数量 N=1式	主任調査員	河原木 英貴
	路線測量 L=0.29km	調査員	海老名 健正
	現地測量 A=0.02km ²		

推薦理由

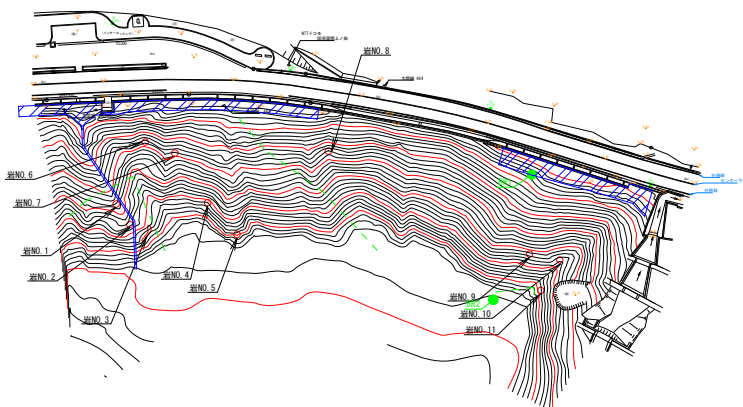
国道279号易国間地区は、平成15年に170t級の落石があった現場であり、平成17年から現在にいたるまで、継続して落石対策事業を進めている。本業務は事業の一環として行う測量業務である。

当該現場は急斜面かつ転石が多く存在するため足場も悪く安全面には特に注意が必要であるため、始業前のKY活動や安全対策を行い問題なく業務を完了させた。

以上、「難易度が高い業務に対し優れて技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等

平面図



転石及び斜面の状況



打合せ状況



受賞コメント

この度は、地域整備部長表彰を賜り、大変光栄に存じます。業務遂行に当たりご指導いただきました下北地域県民局の調査職員の皆様をはじめとする、関係各位のご協力のお陰であり、心より感謝と御礼を申し上げます。本業務は国道279号における土砂崩落事例多発地帯に当たり、岩が点在する急傾斜での業務のため、始業前のKY活動等により安全に十分配慮した上で業務を完了させました。昨今の激甚化する降雨による土砂災害への予防保全として大変意義のある業務であり、この成果が事業の推進に貢献できることはこの上ない喜びであります。

今回の表彰を励みに更なる安全対策や新技術促進に努め、地域に貢献できるよう精進して参る所存ですので、今後とも変わらぬご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役
目時 富男管理技術者
金澤 博司

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	国道279号道路災害防除測量業務委託
受注者名	(株)三栄

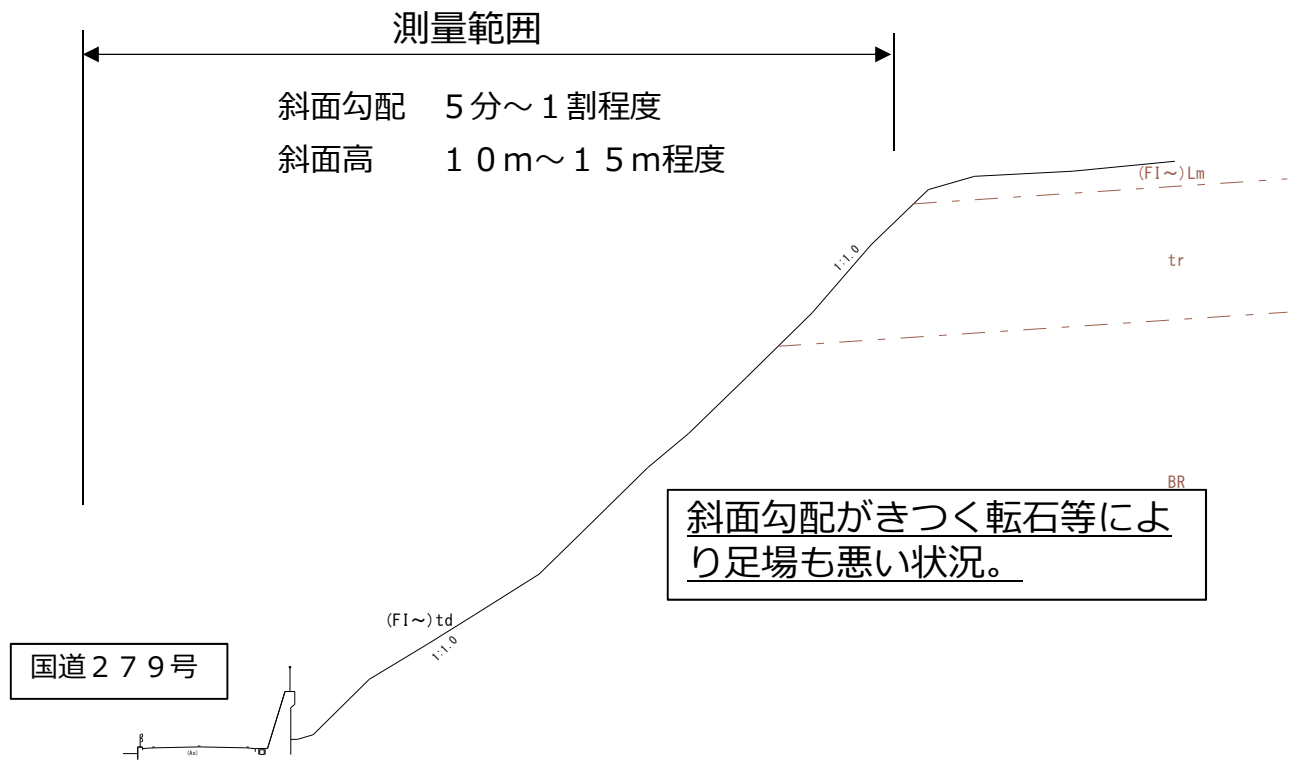
推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料



測量状況



KYT活動

リスクアセスメント KYT活動	
作業年月日	2022年6月22日 区 画 名 国道279号道路災害防除測量業務委託
作業内容	中心線測量・傾斜測量
どんなリスク(危険性・有害性)があるか	
1 のり面移動時に転落し損傷する	✓
2 足元移動時の転倒	
3 崖壁移動時に転落する	
リスク低減措置の検討及び実施	
1-1 のり面移動時に転落し損傷しない	
1-2 足元の障害物を1分間移動する	✓
1-3 歩行するものが転倒し、転落し損傷する	
指差し唱和	
障害物の確認 ヨシ!	
ご安全に!!	
確認事項	



令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	木目海岸維持測量業務委託		
受注者名	(有) 下北測量		
業務箇所	下北郡東通村大字蒲野沢地内	請負金額	9,317,000円
履行期間	令和4年7月13日～令和5年3月24日	成績評定点	82点
完成年月日	令和5年3月24日	推薦公所	下北地域県民局地域整備部
管理技術者	伊柳 徳満	総括調査員	本間 康弘
業務概要	UAV測量 0.28km ²	主任調査員	伊賀 隆幸
		調査員	大沢 晴斗

推薦理由

本業務は、東通村に位置する木目海岸の侵食状況を確認するため、UAVレーザー測量を実施した業務である。

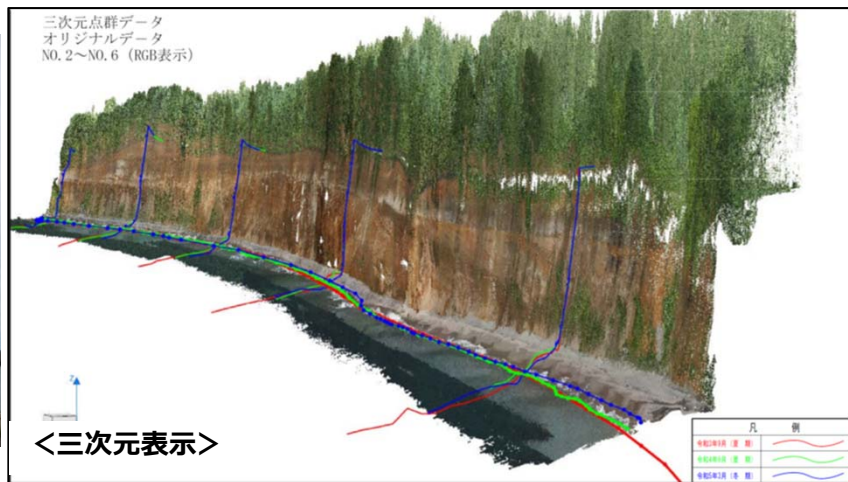
当業務では、平面図・横断図による取りまとめに加え、三次元表示により侵食状況をわかりやすく取りまとめるなど、成果品に工夫が見られた。また三次元表示ビューアの提供など、調査目的に応じた適切かつ積極的な取り組み姿勢がみられた。

以上により、規程第2条（2）イ「特筆すべき技術提案があったもの」の要件に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



<UAVレーザー計測状況>



受賞コメント

この度は、地域整備部長表彰を贈り、誠にありがとうございます。心より感謝申し上げます。

本業務は新技術であるUAVを使用したグリーンレーザー測量を実施したものであり、その成果が評価されたことに対し、大変ありがとうございます。

今回の表彰を励みに更なる技術力向上に努め、下北地方の発展に努力を重ねていく所存でございますので、今後ともご指導、ご鞭撻を贈りますようお願い申し上げます。

代表取締役
常田嘉一郎管理技術者
伊柳 徳満

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	木目海岸維持測量業務委託
受注者名	(有) 下北測量

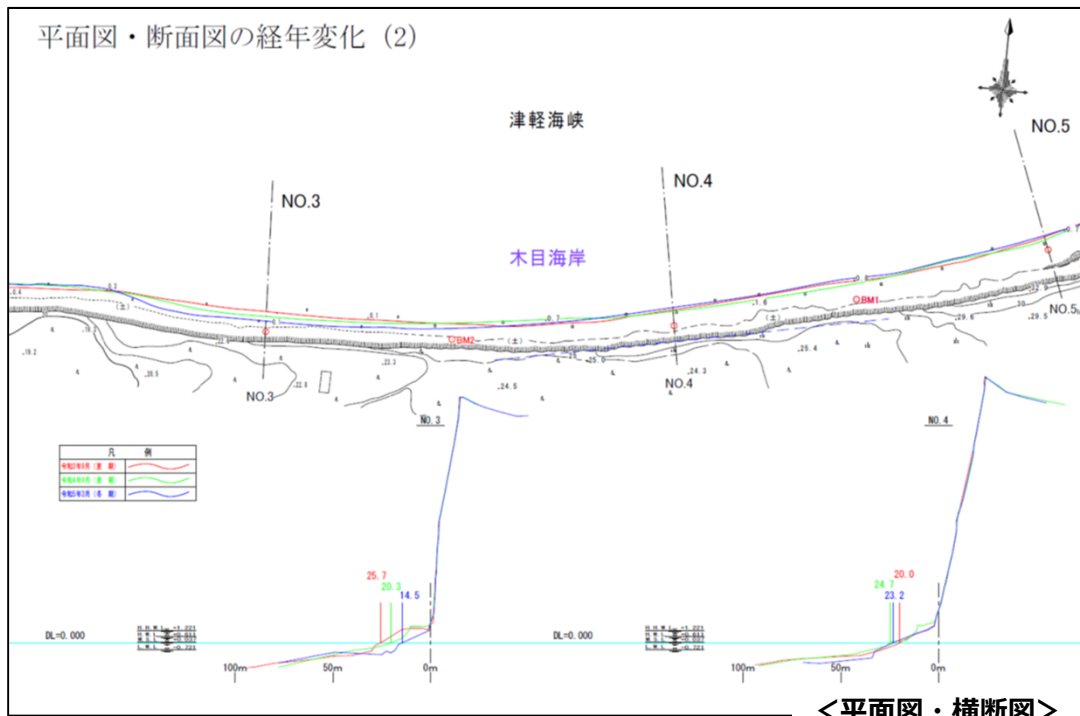
推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

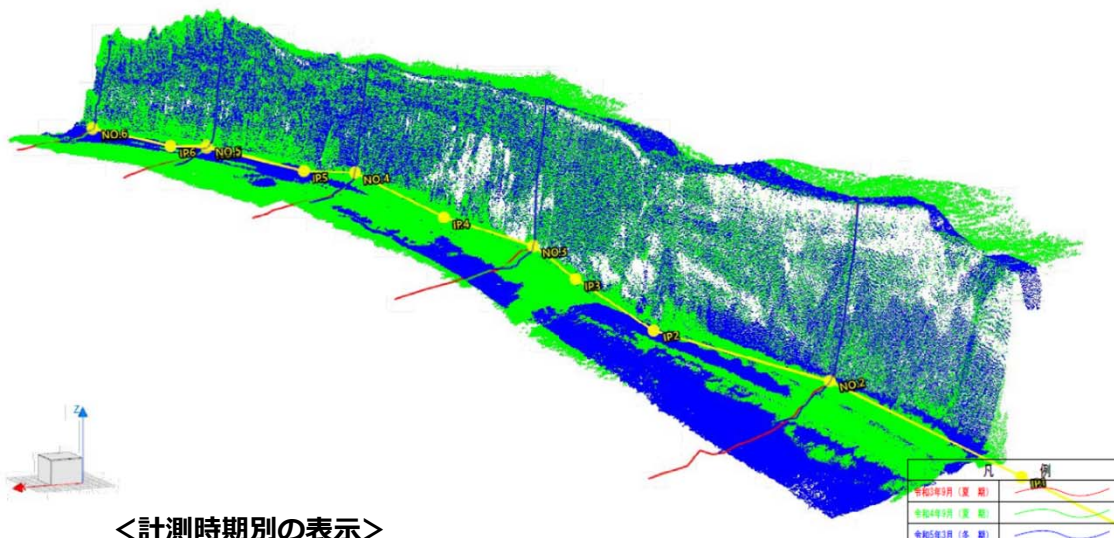
■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料



三次元点群データ
グリッドデータ
NO. 2～0.6 (計測時期別表示)



土木関係 建設コンサルタント業務部門

(県内・8業務)

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

県土整備部長表彰

業務の概要

業務名	三厩停車場竜飛崎線橋梁補修（釜泊沢橋）設計業務委託		
受注者名	株式会社 キタコン		
業務箇所	東津軽郡外ヶ浜町字三厩釜泊 地内	請負金額	40,062,000円
履行期間	令和4年4月5日～令和5年3月24日	成績評定点	85点
完成年月日	令和5年3月24日	推薦公所	東青地域県民局地域整備部
管理技術者	岩崎 隆	総括調査員	若松 寛
業務概要	橋梁補修設計 N = 1 式	主任調査員	工藤 一彦
		調査員	坂上 理紗子

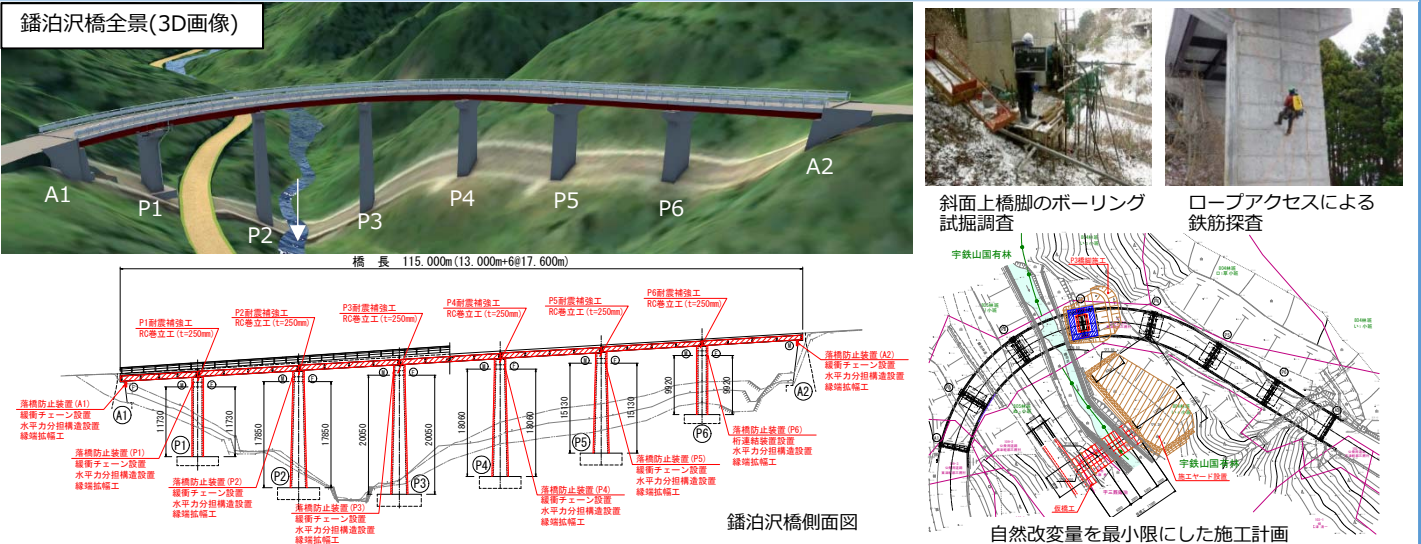
推薦理由

本業務は、一般県道三厩停車場竜飛崎線に架橋されている「釜泊沢橋」の橋脚耐震補強設計(6基)と落橋防止装置設計を実施したものである。本橋は、青函トンネルの工用道路として鉄道建設公団で建設し竣工図が残されていない。そのため動的解析による耐震補強設計で特に重要な橋脚高さ、鉄筋の段落とし位置を把握するため、詳細な調査を提案・実施している。

坂路の確保が困難なP3橋脚は、橋面からクレーンでバックホウを橋下に吊り降りしフーチングを直接確認した。また、急斜面上に設置されたP4～P6橋脚は、掘削ヤードの確保が困難なため、ボーリング調査によりフーチング上面位置をコアで確認している。さらに、設計上重要な鉄筋段落し位置は、高所での鉄筋探査が必要となることから、ロープアクセスにより段落し位置を確認するなど、耐震補強設計の精度向上を図るとともに施工時の手戻り防止に努めている。

また、架橋位置付近は国有林となっており、樹木の伐採を最小限とする必要がある。そこで、河川沿いの狭小スペースを有効活用した施工ヤードを計画し、自然改変量を抑制した急斜面上の柱補強計画を提案している。以上「特筆すべき技術提案があったもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

このたびは、「県土整備部長表彰」の栄誉を賜り、誠にありがとうございます。ご指導を賜りました調査職員並びに関係職員の皆様に心より感謝申し上げます。

本業務は、耐震補強設計の精度向上および施工時の手戻り防止を図るため、各種調査を提案・実施させて頂き、橋脚高さや鉄筋の段落とし位置を把握しました。また、狭小スペースの有効利用により自然改変量を抑制した施工計画の立案を行った業務です。

本日の表彰を糧に、今後も技術の研鑽を積み重ね、「安全安心な活力ある地域社会づくり」の一助となれるように努力して参ります。

引き続きのご指導ご鞭撻を賜ります様、宜しくお願い申し上げます。



代表取締役社長
佐藤 和昭



管理技術者
岩崎 隆

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	三厩停車場竜飛崎線橋梁補修（釜泊沢橋）設計業務委託
受注者名	株式会社 キタコン

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

・主たる技術提案①【橋脚高さの調査】

動的解析による耐震補強設計において重要な橋脚高さ調査を実施している。P1、P2橋脚は、林道からバックホウにて試掘し、高さを確認している。坂路の確保が困難なP3橋脚は、橋面からクレーンでバックホウを橋下に吊り降ろしフーチングを確認している。また、急斜面上に設置されたP4～P6橋脚は、掘削ヤードの確保が困難なため、ボーリング調査によりフーチング上面位置を採取コアで確認し耐震補強設計に反映している。それにより橋脚補強設計の精度向上を図るとともに施工時の手戻り防止に努めている。



P1橋脚試掘状況



クレーンによる掘削機械の吊降し



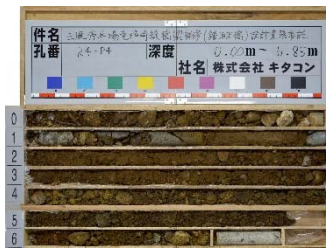
P3橋脚試掘状況



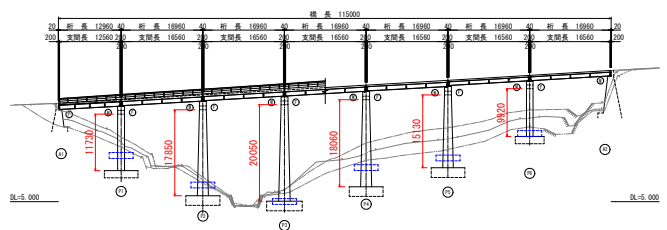
P3橋脚フーチング上面確認



ボーリングによるP4橋脚試掘状況



試掘調査コア状況



※青線は過年度補修設計時のフーチング推定位置
試掘後の橋脚高

・主たる技術提案②【段落し位置の調査】

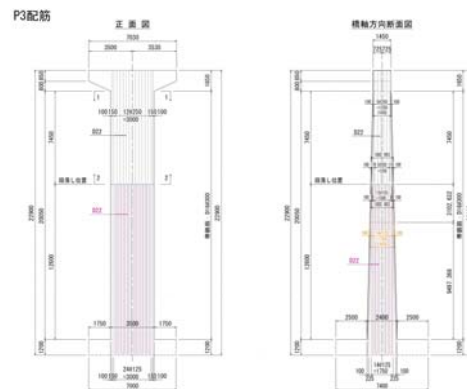
設計上重要な鉄筋段落し位置は、橋梁点検車や梯子を利用した調査が困難であったため、ロープアクセスによる高所での鉄筋探査を行い、段落とし位置を確認している。



P4橋脚ロープアクセスによる鉄筋探査



P5橋脚ロープアクセスによる鉄筋探査



段落し調査結果

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	国道103号八甲田大橋外橋梁定期点検業務委託		
受注者名	株式会社 ニッソク		
業務箇所	青森県青森市大字浦町外 地内	請負金額	11,957,000円
履行期間	令和4年5月18日 ~ 令和4年12月28日	成績評定点	82点
完成年月日	令和4年12月28日	推薦公所	東青地域県民局地域整備部
管理技術者	中野 智	総括調査員	若松 寛
業務概要	橋梁定期点検 N = 56橋	主任調査員	工藤 一彦
		調査員	飯田 芳子

推薦理由

本業務は、東青地域県民局地域整備部が管理する橋梁の定期点検を行う業務であり、劣化・損傷の状況を把握することにより、施設の安全性の確保及び第三者被害の防止を図ることを目的とするものである。

点検にあたっては、青森県橋梁アセットマネジメント運営マニュアルに基づき適切に実施し、また、現地の状況に合わせてドローン等の点検機材の検討や提案をするなど、点検精度と作業効率の向上及び安全性の確保を図ったものである。さらに、関係機関協議においては的確な資料により協議日数の短縮を図るなど、点検内容、安全管理、工程管理ともに優れた優良業務である。

以上、「その他、他の模範となると認められるもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



点検状況写真



ドローン導入の検討

受賞コメント

この度は、東青地域整備部長表彰を賜り、誠にありがとうございます。

ご指導をいただきました東青地域県民局地域整備部の皆様、ご協力いただきました関係各位の皆様には心より感謝申し上げます。

今回の受賞を励みに、更なる技術力の向上と堅実な業務の遂行に努め、今後も地域社会に貢献する企業を目指し、一層努力してまいります。

代表取締役
斉藤 春男管理技術者
中野 智

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	国道103号八甲田大橋外橋梁定期点検業務委託
受注者名	株式会社 ニッソク

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない 該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	浪岡北中野黒石線交通安全施設整備 設計業務委託		
受注者名	株式会社 大和コンサルタント		
業務箇所	黒石市大字赤坂地内	請負金額	5,445,000円
履行期間	令和4年7月12日～令和5年3月24日	成績評定点	84点
完成年月日	令和5年3月24日	推薦公所	中南地域県民局地域整備部
管理技術者	芳賀 光幸	総括調査員	楠美 誠
業務概要	道路詳細設計N=1式	主任調査員	長尾 紀幸
		調査員	齋藤 敦厚

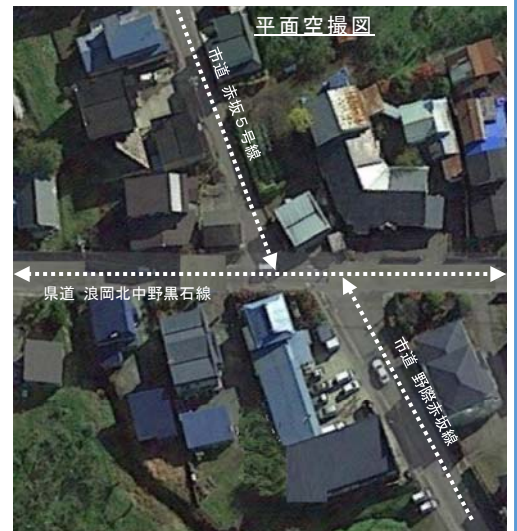
推薦理由

本業務は、一般県道「浪岡北中野黒石線」の交通安全性向上のため、視距改良、道路幅員確保、くい違い交差の解消等を目的として道路詳細設計を行った業務である。

当該業務においては、県道と交差する市道のくい違い交差を解消するため、交通解析から改良案が提案された。特に市道赤坂5号線は1車線道路であり、くい違い交差を解消しても流入車両がすれ違いできず本線車道に滞留するため、飽和度解析により1車線道路に待機車両用の滞留長を確保した付加車線が提案された。

これらにより、「特筆すべき技術提案があり、難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮され、その他、他の模範となると認められたもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

優良建設関連業務表彰を受賞して

この度は、中南地域県民局地域整備部長表彰を賜り、誠にありがとうございます。今回の業務遂行に際しまして、ご指導いただきました中南地域県民局地域整備部職員の皆様、そしてご協力頂きました黒石市役所職員の皆様、弘南バス株式会社職員の皆様、関係者各位の皆様には心より感謝申し上げます。

今回の受賞を誇りに、驕ることなく、そして「土木技術は社会への貢献である」を目指し、これからも国民生活の基盤である社会資本整備に貢献できるよう、技術の研鑽に努め、精進して参りたいと思います。

どうぞ、今後ともよろしくお願い申し上げます。



代表取締役
今 武親



管理技術者
芳賀 光幸

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名 浪岡北中野黒石線交通安全施設整備 設計業務委託

受注者名 株式会社大和コンサルタント

推薦業務及び受注者の概要

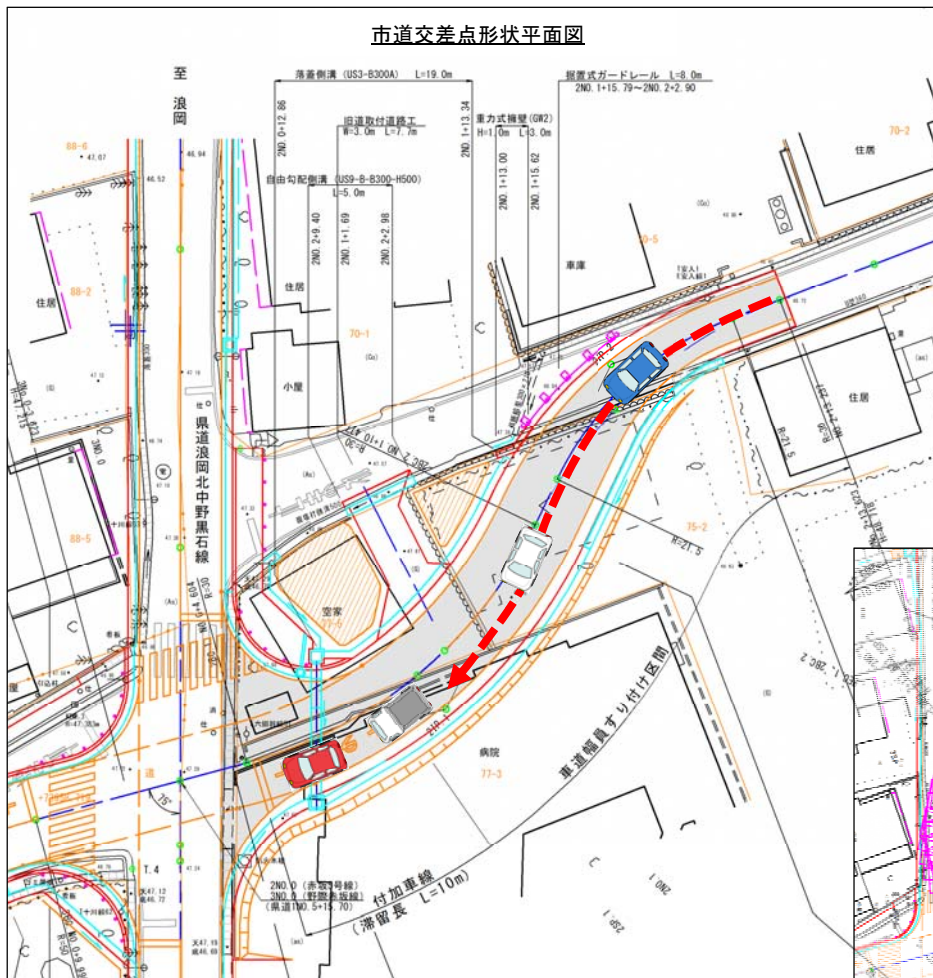
以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

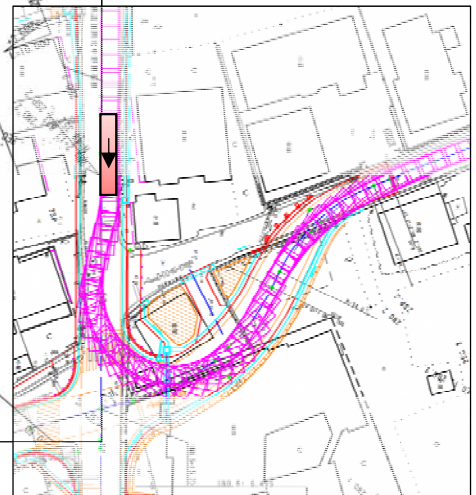
- ・受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- ・その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

- ・ くい違い交差の市道は、3種4級の2車線道路と3種5級の1車線道路の2路線が交差し、特に1車線道路はくい違い交差を解消しても県道からの流入車両がすれ違いできず、本線車道に滞留する。そこで、交差点解析を行い1車線道路に待機車両用の滞留長を確保した付加車線を提案している。
- ・ また、1車線道路は付加車線の設置により、大型車の右左折流入も可能となっている。



車両軌跡図 (大型車)



令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

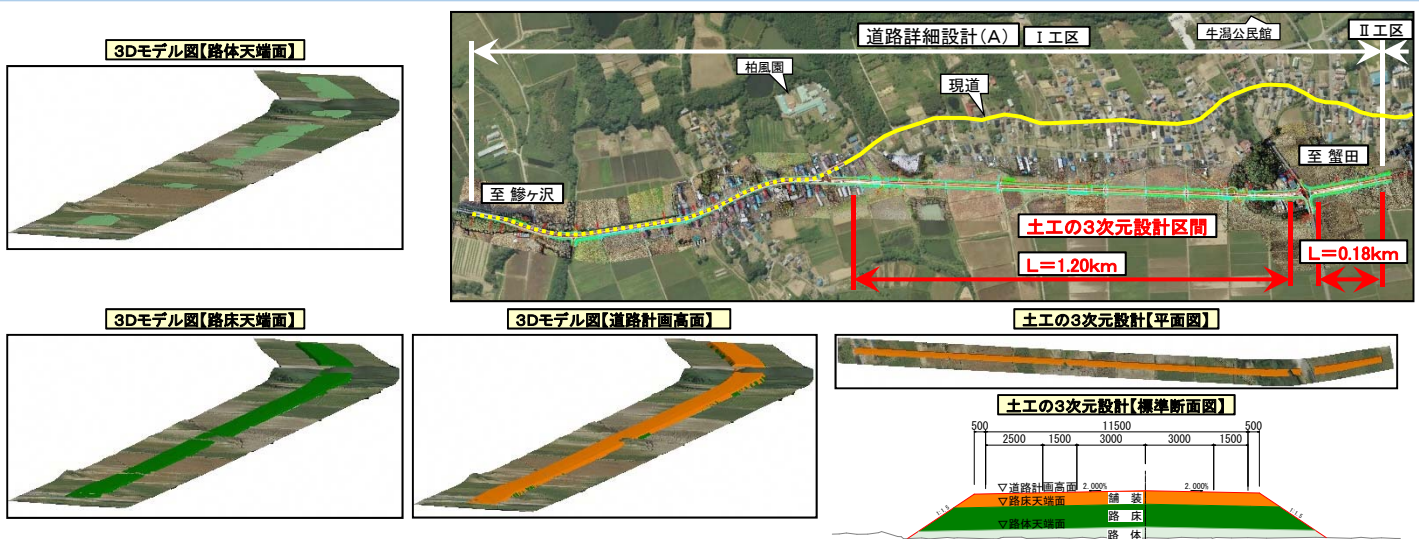
業務の概要

業務名	鱈ヶ沢蟹田線道路改良道路修正設計業務委託			
受注者名	株式会社 キタコン			
業務箇所	つがる市木造筒木坂～牛湯町地内	請負金額	21,593,000円	
履行期間	令和3年8月26日～令和5年3月28日	成績評定点	85点	
完成年月日	令和5年3月28日	推薦公所	西北地域県民局地域整備部	
管理技術者	間山 拓郎	総括調査員	根川 徹	
業務概要	道路詳細設計（A）	L = 2.4 km	主任調査員	工藤 寛之
	平面交差点詳細設計	N = 1.0箇所	調査員	小渡 信一
	土工の3次元設計	L = 1.3 km		

推薦理由

本業務は、主要地方道鱈ヶ沢蟹田線の道路・平面交差点詳細設計と併せてICT活用工事を実施するための、3次元土工設計をした業務である。当地区は狭隘な箇所が多く、通勤・通学時の交通円滑化と地域の安全度の向上を図ることを目的に、バイパス整備事業を実施するものである。この道路は、津軽平野の北部に位置し、津軽平野特有の軟弱地盤地帯を通過する、2m～3mの低盛土が連続する区間であるため、盛土の圧密沈下を含めた土工設計が必要となった。そこで、今後の土工ICT施工による、働き方改革や生産性向上を目指して、土工の3次元設計を実施している。3次元設計は、交差点部と現道拡幅部を除く1.3kmについて行った。受注者は、3次元設計の実績を有しており、解析・編集・データ作成において迅速かつ効率的に作業した。以上、青森県県土整備部DXロードマップに対応し、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

このたびは、「西北地域県民局地域整備部長表彰」の栄誉を賜り、誠にありがとうございます。ご指導を賜りました調査職員並びに関係職員の皆様に心より感謝申し上げます。この業務は、2車線の牛湯バイパスの詳細設計に加えて、土工の3次元設計を行ったものです。

当社は、半世紀にわたる歩みの中で、幾多の経験を積み重ね、『技術と品質』に磨きをかけてまいりました。これからも、新たな時代のニーズに応えるとともに、さらに技術の研鑽を積み重ね、地域社会に貢献できるよう尽力していく所存です。

今後、皆様方より一層のご指導ご鞭撻を賜ります様、宜しくお願い致します。



代表取締役社長
佐藤 和昭



管理技術者
間山 拓郎

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	鱈ヶ沢蟹田線道路改良修正設計業務委託
受注者名	株式会社 キタコン

推薦業務及び受注者の概要

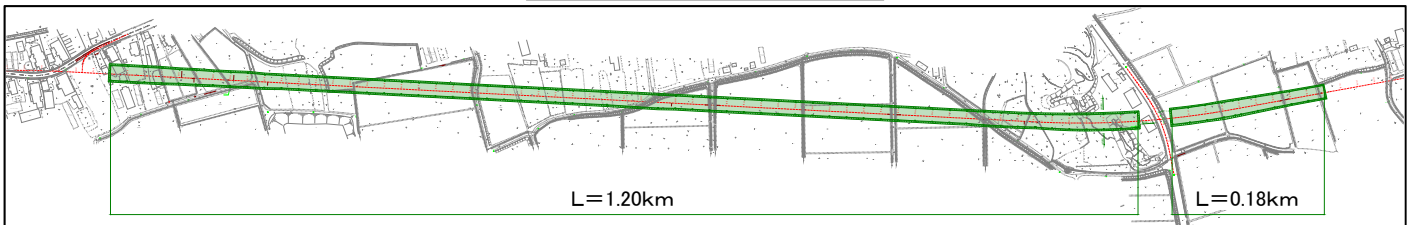
以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

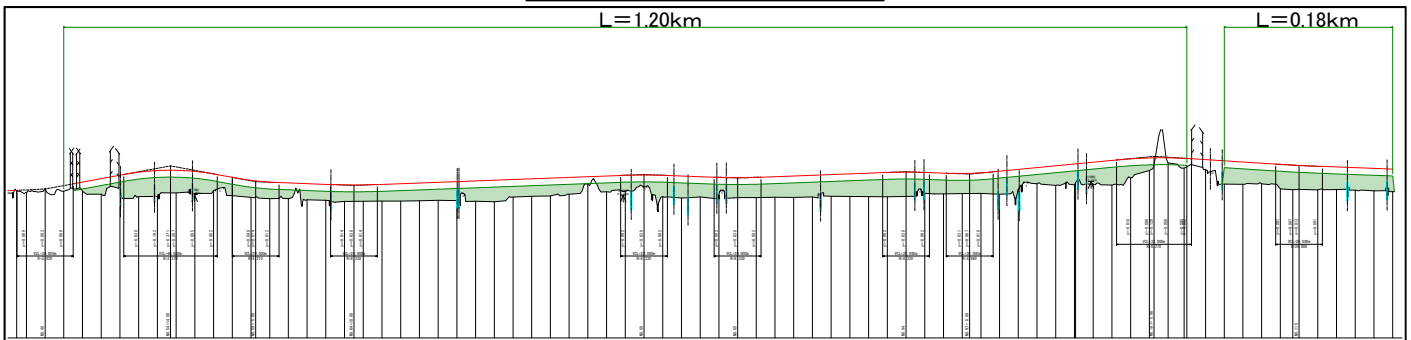
- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

土工の3次元設計計画平面図



土工の3次元設計計画縦断面図



土工設計数量の自動算出

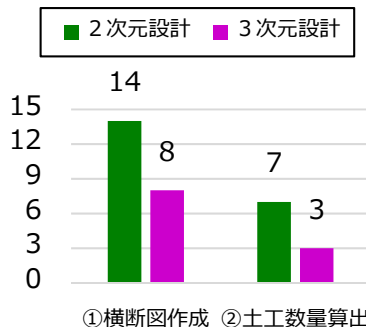


道路土工の3次元モデル化作業状況



イメージ

作業日数比較



土工数量はモデル図の標高差から自動算出することで作業効率が向上する

【凡例】

赤：切土箇所、青：盛土箇所
青が濃い箇所が盛土高さが高い

□50cmの柱状を連続させて算出

土工量を自動算出

標高差 (m)	表示色	個数	体積 (m ³)
3.500	赤	25	23.936
3.150	赤	16	13.170
2.800	赤	14	10.342
2.450	赤	58	36.760
2.100	赤	137	78.638
1.750	赤	89	43.012
1.400	赤	106	41.743
1.050	赤	104	31.852
0.700	赤	114	24.671
0.350	赤	165	21.350
0.000	赤	708	19.187
-0.350	青	6422	-296.372
-0.700	青	8007	-1061.758
-1.050	青	9261	-2050.372
-1.400	青	18373	-5829.979
-1.750	青	26669	-12604.029
-2.100	青	2438	-1326.923
-2.450	青	100	-64.937
-2.800	青	26	-18.975
-3.150	青	19	-15.788
-3.500	青	4	-3.529
切土量合計		1536	344.660
盛土量合計		97422	-33567.782
合計		98958	-33223.122

面積A = 0.5 × 0.5 = 0.25 (m²)

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	中村川広域河川改修設計業務委託		
受注者名	エイト技術 株式会社		
業務箇所	西津軽郡鰯ヶ沢町大字舞戸町地内	請負金額	38,500,000円
履行期間	令和3年10月29日～令和5年3月24日	成績評定点	84点
完成年月日	令和5年3月24日	推薦公所	西北地域県民局地域整備部
管理技術者	佐藤 推	総括調査員	成田 秀吉
業務概要	橋梁詳細設計 N=1橋	主任調査員	相坂 鉄治
		調査員	山上 諭

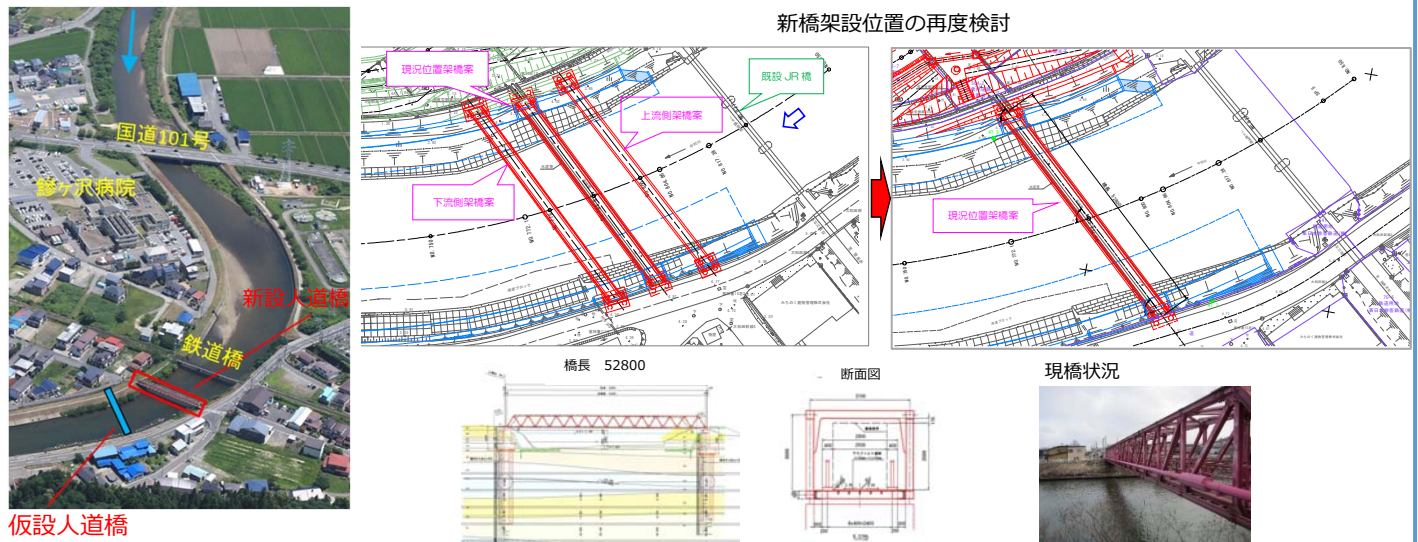
推薦理由

本業務は、中村川広域河川改修事業に伴い、架け替えを行う新富橋（人道橋）の詳細設計である。業務中に発生した令和4年8月の豪雨災害により被災した既設JR橋の架け替え計画を踏まえ、本橋梁への影響や整備工程など相互の事業進捗を考慮した橋梁計画を実施した。

豪雨災害前は、予備設計成果を基に現況位置より上流方向での架橋計画としていたが、既設JR橋の架設計画を踏まえ、現況位置を含めた下流方向への再度検討のほか、現況位置での新橋架設となった事による整備期間中の仮橋設置等、周辺住民への影響低減を最優先とした最適な整備計画が立案された。

以上、「難易度が高い業務に対して優れた技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

このたびは、西北地域県民局地域整備部長表彰の栄誉を賜り、誠にありがとうございます。ご指導を賜りました調査職員並びに関係職員の皆様に厚く感謝申し上げます。

昭和45年6月2日創業以来53年を迎え、心を新たに業務に取り組んでいく所存でございますが、近年様々な社会状況の変化により業務内容が多様化、複雑化し、それに対応するための人材の育成、DXの推進を図り、今後ますます皆様のご要望に応じていきたいと考えております。

これからも新たな時代のニーズに応えるとともに、技術の研鑽を積み重ね、地域社会に貢献できるよう尽力していく所存です。今後とも皆様方の一層のご指導ご鞭撻を賜りますよう、宜しくお願いたします。



代表取締役
佐藤 富一



管理技術者
佐藤 推

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名 中村川広域河川改修設計業務委託

受注者名 エイト技術 株式会社

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- ・受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- ・その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

■ 業務概要

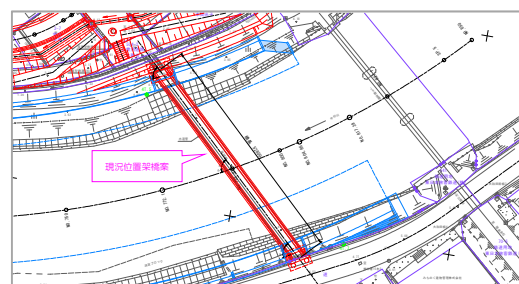
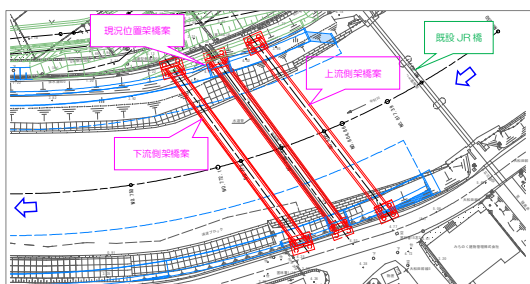
本業務は、中村川広域河川改修事業に伴い、架け替えを行う新富橋（人道橋）の詳細設計である。業務遂行中に発生した令和4年8月の豪雨災害により被災した既設J R橋の架け替え計画を踏まえ、本橋梁への影響や整備工程など相互の事業進捗を考慮した橋梁計画を実施している。

■ 業務遂行時の課題

本橋梁の詳細設計は、予備設計成果を基に橋梁計画を進めていたが、令和4年8月の豪雨災害により既設J R橋が被災した事でJ R橋の架け替えが必要になった。これにより、双方の橋梁新設において、整備工程が重複しない計画とする事が求められた。このため、円滑な整備実施の観点から、下記の課題について対応策を計画した。

〈橋架橋位置〉

豪雨災害前は、予備設計成果を基に現況位置より上流方向での架橋計画としていたが、既設J R橋の架設計画を踏まえ、現況位置を含めた下流方向で再度検討を行った。これにより、車道区間への橋梁構造干渉など既存県道部への影響が懸念されたが、関係者との協議により下部工設置位置の調整を行い、既存県道部への影響回避が可能な計画とした。



〈施工計画〉

当該計画地点は周辺に家屋が隣接しており、兩岸部への施工ヤード確保が困難な状況であったほか、現況位置への新橋架設となる事から、利用者に対し整備期間中の迂回が必要となった。これにより、周辺住民への影響低減を最優先とした整備計画の立案が求められた。

そこで本計画では、河川堤防整備と堤防沿いの町道付替え整備に着目して、双方の整備事業で取得された用地を施工ヤードとして利用する計画とした。右岸側の取得用地を活用する事で、周辺部の家屋への影響が低減可能となった。また、整備期間中の迂回路として、周辺部のアクセス道路と当該地点への仮橋設置に関する迂回距離やメリット・デメリット、経済性など、諸元を整理したうえで関係者と協議を行い、最も周辺住民への影響が低減可能な仮橋設置案として計画を行った。

■ 業務遂行における創意工夫点

本業務では、既設J R橋の架け替え事業や本橋梁の整備事業など、関係者との綿密な施工計画の立案が必要であったため、Web会議を最大限活用して、協議の効率化や相互の意思疎通の迅速化を図った。

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

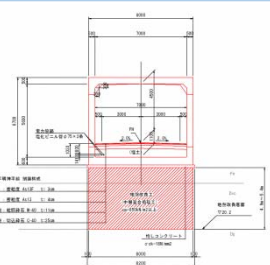
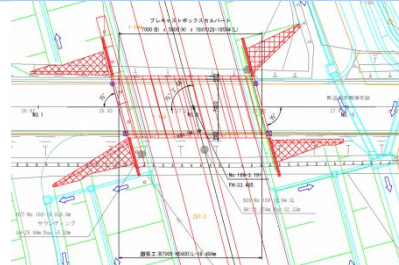
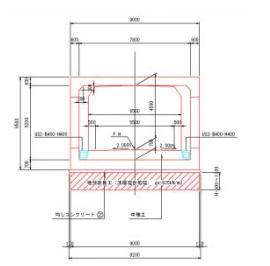
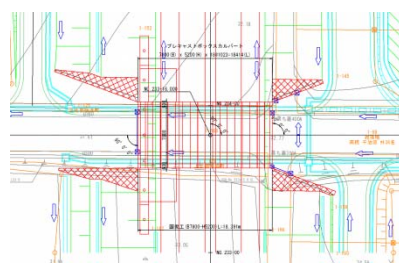
業務名	国道279号道路改良（南BP）函渠構造物修正設計業務委託		
受注者名	株式会社 コサカ技研		
業務箇所	上北郡横浜町 字 上イタヤノ木 地内	請負金額	7,920,000円
履行期間	令和4年6月30日～令和4年10月27日	成績評定点	83点
完成年月日	令和4年10月27日	推薦公所	上北地域県民局地域整備部
管理技術者	佐藤 健二	総括調査員	内海 達也
業務概要	道路計画・設計 1式	主任調査員	壬生 信一
	擁壁・補強土設計 1式	調査員	嵯峨 幸雄

推薦理由

本業務は、下北半島縦貫道路の横浜南バイパスで施工する8号・9号道路函渠工について、現場打ちで設計された函渠工をプレキャストに変更する修正設計を実施したものである。

函渠工のプレキャスト化の検討に加え、プレキャスト化に伴い修正が必要となる翼壁工、補強土の比較検討及び函渠工、翼壁工、補強土壁工それぞれの基礎工の検討、さらに防雪柵の杭基礎が敷設材に干渉することから直接基礎へ変更するなど多種多様な工種において確実な成果を挙げ、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等

第8号
函渠工第9号
函渠工

受賞コメント

この度は、上北地域県民局地域整備部長表彰の栄誉を賜り、誠にありがとうございます。

ご指導を賜りました上北地域県民局地域整備部の皆様、ご協力いただきました関係各位に心より感謝申し上げます。

今回の受賞を励みとし、更なる品質の向上、技術力の向上に努め、安全・安心な地域社会の構築に貢献できるよう引き続き精進して参ります。

今後とも、ご指導ご鞭撻を賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

代表取締役
堀 秀敏管理技術者
佐藤 健二

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名

国道279号道路改良（南BP）函渠構造物修正設計業務委託

受注者名

株式会社 コサカ技研

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- ・受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- ・その他表彰にふさわしくない事象がある

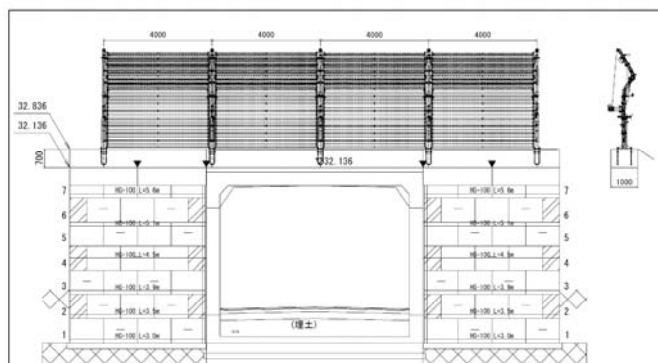
その他説明資料

1.函渠工の現場打ち、プレキャストの比較検討において経済性の他、施工日数、安全性、維持管理性の比較によりプレキャスト化が有効である根拠が明確である。

評価基準	工 法	第 1 案 スーパーボックスカルバート NETIS:TH-030024-VE(旧)		第 2 案 現場打ボックスカルバート			
		評 価	評価点 S×S	評 価	評価点 S×S		
構造性	4	・高強度コンクリートを使用するため、一般的に現場打ボックスカルバートより部材は薄く出来る。 ・上下接合部の継ぎ手の結合は機械式継手による剛結であり、完全に一体化される。	4	16	・標準的な配合のコンクリートを使用するため、プレキャストボックスカルバートに比べ部材が大きくなる。 ・連続的にコンクリートを打設して部材を構築するため、一体的な構造物となる。	4	16
施工性	5	・施工は据付、組立のみであり、熟練工を必要としない。 ・現場打ちコンクリートの打設が無いため施工が天候に左右されず、工期を短くでき、働き方改革に貢献できる。 ・架設には大型クレーンが必要である。 ・概略施工日数：22日（約30%）	5	25	・工程が多く、人、資材の管理が煩雑になる。 ・コンクリートの打設など天候に左右されやすく、工程管理がシビアである。 ・人力での作業が多いため、現場に拘束される時間が長くなる。 ・概略施工日数：74日（100%）	3	15
安全性	4	・足場架設を伴う高所作業や支保工が必要ないため、安全管理は容易である。	4	16	・足場架設を伴う高所作業が必要で、安全管理の徹底が求められる。 ・人為的、自然災害要因などにより支保工の倒壊などの恐れがある。	3	12
維持管理性	4	・管理された工場で部材が製作されるため、耐久性が高い。 ・施工管理が容易であり、風入生が低いため施工要因による耐久性低下を防止しやすい。	4	16	・工程が多く、品質管理の徹底には多くの労力を要する。 ・作業員の熟練度に品質が大きく左右され、耐久性に与える影響が大きい。	3	12
経済性	3	¥2,825,230-（施工延長1m当り）	3	9	¥1,123,074-（施工延長1m当り）	5	15
評価点 (W×Sの合計点)		○		82	△		70

2.翼壁工、補強土について再度比較検討を実施し、経済性を考慮した工法選定がされた。

3.プレキャストBOX への修正に伴い、翼壁工は補強土壁を採用したことにより防雪柵の基礎形式は、過年度成果の杭基礎の場合、補強土壁の敷設材に干渉することから、連続直接基礎を採用した。



4.函渠工、翼壁工、補強土の支持力不足については、近隣の現場から得られた配合試験結果をもとに地盤改良工法を計画している。

5.仮設計画について、現場状況の確認（対象車両の選定、UAVで広範囲を確認）及び採用設計値については根拠が明確である。

6.申し送り事項には配合試験の実施の必要性、補強土壁工の盛土材料に対する対応、基礎地盤の支持力確認、防雪柵の特殊部材の設置など、施工に必要となる提案が記載されている。

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

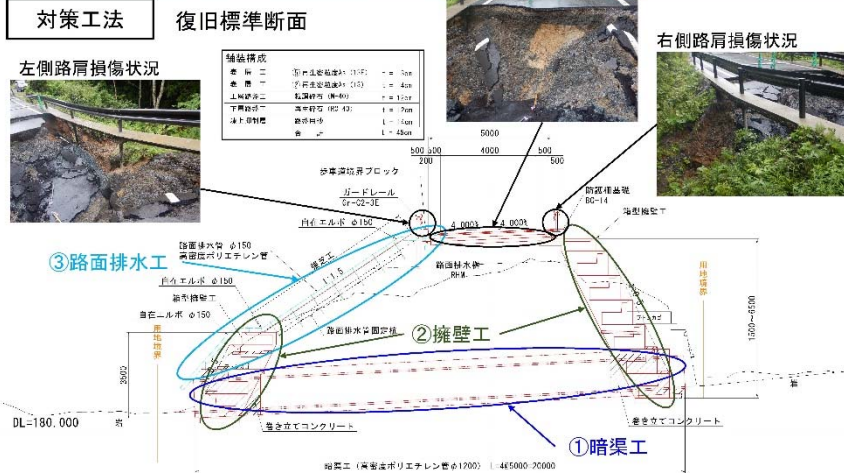
業務名	葉研佐井線道路災害防除設計業務委託		
受注者名	エイト技術(株)		
業務箇所	むつ市大畑町二階滝国有林地内	請負金額	8,239,000円
履行期間	令和4年9月29日～令和5年3月25日	成績評定点	83点
完成年月日	令和5年3月14日	推薦公所	下北地域県民局地域整備部
管理技術者	岩下 敬司	総括調査員	蒔苗 晋
業務概要	委託数量 N=1式 大型ブック積み擁壁設計 N=3箇所	主任調査員	河原木 英貴
		調査員	海老名 孝幸

推薦理由

本業務は、令和4年8月10日～13日の豪雨災害により被災した箇所の復旧設計業務である。被災した一般県道葉研佐井線はむつ市大畑町～下北郡佐井村を結ぶ広域避難道路であり、早期の復旧が必要であることから災害査定前に事前着手した。被災箇所の復旧工事と設計をほぼ同時に進める必要があるなかで、工法選定及び施工業者との連絡・調整を速やかに実施し、工事に後れを生じさせることなく業務を完了させた。以上、「その他、他の模範となると認められるもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等

令和4年8月9日発生（前線による大雨）



受賞コメント

この度は、下北地域整備部長表彰を賜り、誠にありがとうございます。今回の業務遂行にあたり、ご指導頂きました下北地域県民局地域整備部の調査職員の皆様並びに関係各位に心から感謝申し上げます。この業務は、当該路線の通行止めを解除するため早期の応急復旧や災害査定まで厳しいスケジュールでありましたが、会社をあげて対応し、その成果や体制が認められ、優良業務の評価を頂いたことは、この上ない喜びであります。改めて御礼申し上げます。この受賞を励みとし、更なる技術の向上に努め、より一層地域社会に貢献できるように精進して参りたいと思います。今後とも、ご指導ご鞭撻の程、宜しくお願い致します。



代表取締役社長
佐藤 富一



管理技術者
岩下 敬司

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名

薬研佐井線道路災害防除設計業務委託

受注者名

エイト技術(株)

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

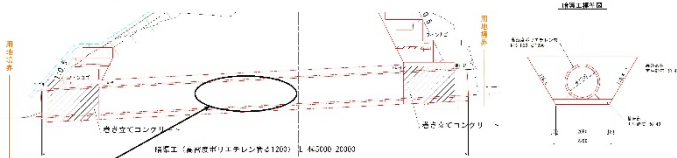
■該当しない □該当する

- ・受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- ・その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

対策工法

①暗渠工



損傷状況

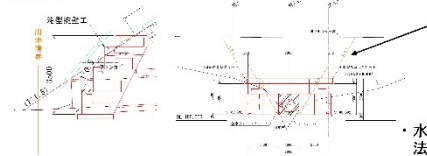


- ・暗渠断面は現況と同等(φ1200)とする。
- ・現況のコルゲート管は鋼製材料であるため腐食が発生しやすく、損傷し同様の災害を引き起こす可能性があることから、耐久性に優れ、維持管理が容易な高密度ポリエチレン管に材質を変更して新設する。

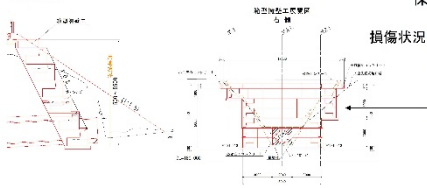
対策工法

②擁壁工

左側擁壁



右側擁壁



損傷状況



- ・水位上昇による浸食をうけたことから法面保護のため擁壁を施工する。擁壁の施工範囲は暗渠工の床掘影響範囲を保護する、最低限の範囲とする。

損傷状況

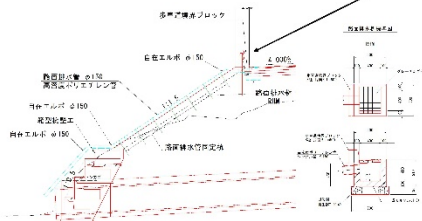


対策工法

③路面排水工

表面水対策として路面排水工の新設を行う。

- ・左側路肩に設置した歩車道境界ブロック及び路面排水柵にて表面水を集水し、ポリエチレン管により法尻まで導水することで表面水が法面から浸透することを抑制する。



損傷状況



被災原因と対策工法が分かりやすく整理されており、他機関との協議資料として十分に取りまとめられている。

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	国道338号道路災害防除測量・設計業務委託		
受注者名	(株)開発技研		
業務箇所	下北郡佐井村大字牛滝地内	請負金額	6,952,000円
履行期間	令和4年6月2日～令和5年3月1日	成績評定点	83点
完成年月日	令和5年3月1日	推薦公所	下北地域県民局地域整備部
管理技術者	小笠原 義仁	総括調査員	蒔苗 晋
業務概要	委託数量 N=1式	主任調査員	河原木 英貴
	路線測量 L=0.07km 補強土詳細設計 N=1箇所	調査員	海老名 孝幸

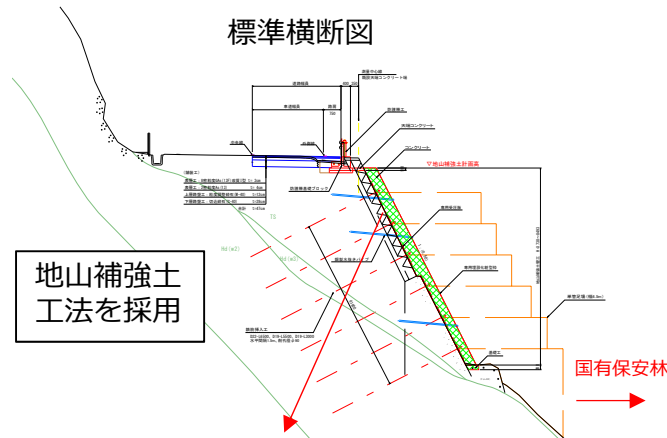
推薦理由

当該現場は、毎年の防災点検において「要対策箇所」に該当する箇所である。谷側の既設ブロック積み擁壁に発生している亀裂の開口幅は4mm程度あり早急な対応が必要なることから、擁壁補修のための測量・設計業務を実施したものである。

「周囲の用地が国有保安林であり、現道敷地内での補修計画が必要」、「主要な路線であり、全面通行止めができないこと」などの厳しい制約条件がある中で、現場条件を満足する補修設計の提案がなされた。

以上、「難易度が高い業務に対し優れて技術力を発揮したものに」該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



損傷した既設ブロック積み擁壁を取り壊す場合、道路敷地外に作業スペースが確保できず全面通行止めになってしまうため、ブロックを積み直すのは困難

既設擁壁の損傷状況



打合せ状況



受賞コメント

このたびは、「地域整備部長表彰」の栄誉を賜り、誠にありがとうございます。ご指導頂きました下北地域県民局地域整備部の調査職員の皆様、ならびに関係職員の皆様に心から感謝申し上げます。

業務を進めるにあたり、誠実な対応に努め・真摯に取り組み業務完成に努めた結果として認められたものと受け止めています。

今回の受賞を誇りにさらなる技術力・品質の向上に努め、安全・安心な社会資本整備の一翼を担えるように精進してまいります。

今後とも、ご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます



代表取締役
小笠原 都義



管理技術者
小笠原 義仁

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名

国道338号道路災害防除測量・設計業務委託

受注者名

(株)開発技研

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

次選定 工法比較表		土対 第14-1号 国道338号道路災害防除測量・設計業務委託		下北郡佐井村人字牛滝 地内	
	土工	地山補強土工法	大型壁キブロック補強	補強土工工	バランス工法 NET100規格番号GB 00018 A
特徴	ブロック工法は、工場の敷地内に設置する必要があるため、敷地内に十分なスペースがない場合は、敷地外に設置する必要がある。	地山補強工法は、地山の土質や傾斜角によって、補強の強度や工法を選択する必要がある。	大型壁キブロック補強は、傾斜面にブロックを設置することで、土質の補強を行うことができる。	補強土工工は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。	バランス工法は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。
断面図					
施工写真					
施工性	ブロック工法は、工場の敷地内に設置する必要があるため、敷地内に十分なスペースがない場合は、敷地外に設置する必要がある。	地山補強工法は、地山の土質や傾斜角によって、補強の強度や工法を選択する必要がある。	大型壁キブロック補強は、傾斜面にブロックを設置することで、土質の補強を行うことができる。	補強土工工は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。	バランス工法は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。
施工時の周辺への影響	ブロック工法は、工場の敷地内に設置する必要があるため、敷地内に十分なスペースがない場合は、敷地外に設置する必要がある。	地山補強工法は、地山の土質や傾斜角によって、補強の強度や工法を選択する必要がある。	大型壁キブロック補強は、傾斜面にブロックを設置することで、土質の補強を行うことができる。	補強土工工は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。	バランス工法は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。
安全性	ブロック工法は、工場の敷地内に設置する必要があるため、敷地内に十分なスペースがない場合は、敷地外に設置する必要がある。	地山補強工法は、地山の土質や傾斜角によって、補強の強度や工法を選択する必要がある。	大型壁キブロック補強は、傾斜面にブロックを設置することで、土質の補強を行うことができる。	補強土工工は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。	バランス工法は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。
景観性	ブロック工法は、工場の敷地内に設置する必要があるため、敷地内に十分なスペースがない場合は、敷地外に設置する必要がある。	地山補強工法は、地山の土質や傾斜角によって、補強の強度や工法を選択する必要がある。	大型壁キブロック補強は、傾斜面にブロックを設置することで、土質の補強を行うことができる。	補強土工工は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。	バランス工法は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。
概算価 単位延長単価 (注:単位は、延長1mあたり)	443,300 (円)	470,150 (円)	※	445,031 (円)	※
設備適合性の判定	○	◎	△	◎	△
総合評価 採用工種	不採用	採用	不採用	不採用	不採用

次選定 土山補強土工法比較表 土対 第14-1号 国道338号道路災害防除測量・設計業務委託 下北郡佐井村人字牛滝 地内

次選定 土山補強土工法比較表		土対 第14-1号 国道338号道路災害防除測量・設計業務委託		下北郡佐井村人字牛滝 地内	
	土工	地山補強土工法	大型壁キブロック補強	補強土工工	バランス工法 NET100規格番号GB 170019 A
特徴	ブロック工法は、工場の敷地内に設置する必要があるため、敷地内に十分なスペースがない場合は、敷地外に設置する必要がある。	地山補強工法は、地山の土質や傾斜角によって、補強の強度や工法を選択する必要がある。	大型壁キブロック補強は、傾斜面にブロックを設置することで、土質の補強を行うことができる。	補強土工工は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。	バランス工法は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。
断面図					
施工写真					
施工性	ブロック工法は、工場の敷地内に設置する必要があるため、敷地内に十分なスペースがない場合は、敷地外に設置する必要がある。	地山補強工法は、地山の土質や傾斜角によって、補強の強度や工法を選択する必要がある。	大型壁キブロック補強は、傾斜面にブロックを設置することで、土質の補強を行うことができる。	補強土工工は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。	バランス工法は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。
施工時の周辺への影響	ブロック工法は、工場の敷地内に設置する必要があるため、敷地内に十分なスペースがない場合は、敷地外に設置する必要がある。	地山補強工法は、地山の土質や傾斜角によって、補強の強度や工法を選択する必要がある。	大型壁キブロック補強は、傾斜面にブロックを設置することで、土質の補強を行うことができる。	補強土工工は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。	バランス工法は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。
安全性	ブロック工法は、工場の敷地内に設置する必要があるため、敷地内に十分なスペースがない場合は、敷地外に設置する必要がある。	地山補強工法は、地山の土質や傾斜角によって、補強の強度や工法を選択する必要がある。	大型壁キブロック補強は、傾斜面にブロックを設置することで、土質の補強を行うことができる。	補強土工工は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。	バランス工法は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。
景観性	ブロック工法は、工場の敷地内に設置する必要があるため、敷地内に十分なスペースがない場合は、敷地外に設置する必要がある。	地山補強工法は、地山の土質や傾斜角によって、補強の強度や工法を選択する必要がある。	大型壁キブロック補強は、傾斜面にブロックを設置することで、土質の補強を行うことができる。	補強土工工は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。	バランス工法は、傾斜面に土質を補強することで、土質の安定性を高めることができる。
概算価 単位延長単価 (注:単位は、延長1mあたり)	443,300 (円)	470,150 (円)	※	445,031 (円)	※
設備適合性の判定	○	◎	△	◎	△
総合評価 採用工種	不採用	採用	不採用	不採用	不採用

施工実績としてはPAN WALL工法の方が優位であるが、工程・経済性等を考慮し、トップウォール工法を採用

土木関係
建設コンサルタント業務部門

(県外・10業務)

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

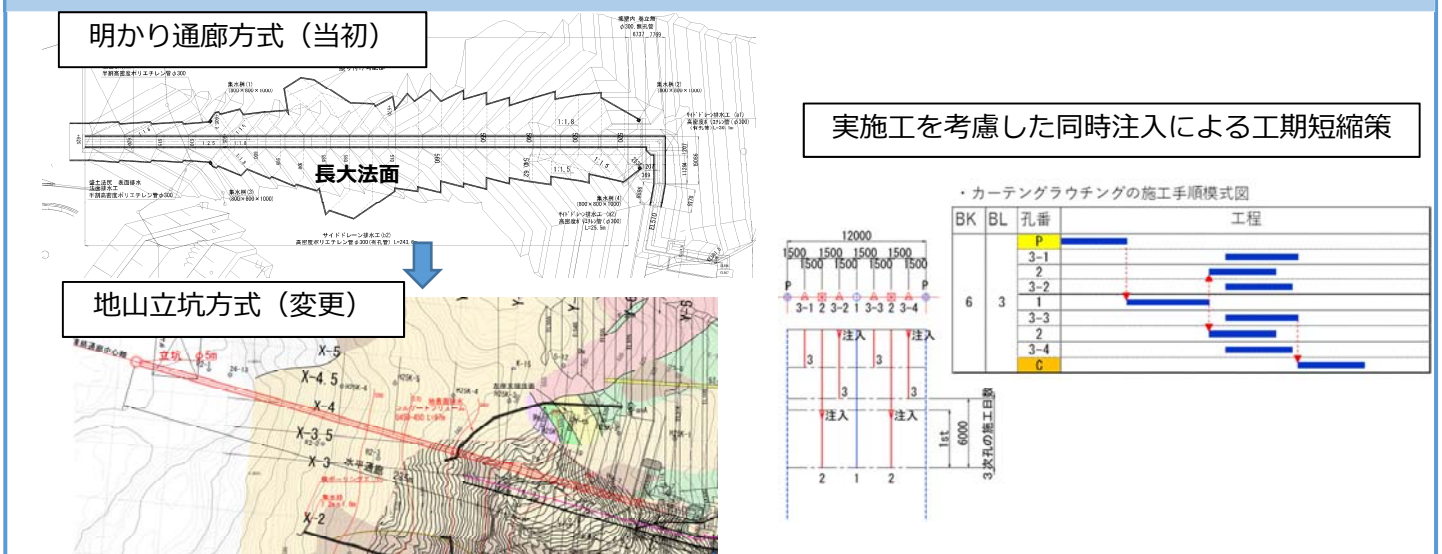
業務名	第841-3-8号駒込ダム本体修正設計外業務委託		
受注者名	日本工営 株式会社		
業務箇所	青森市大字駒込地内	請負金額	58,982,000円
履行期間	令和3年7月21日～令和4年12月28日	成績評定点	84点
完成年月日	令和4年12月21日	推薦公所	東青地域県民局地域整備部
管理技術者	中島 隆雄	総括調査員	鹿内 修
業務概要	本体修正設計 N=1式 施工計画修正 N=1式	主任調査員	櫻川 智之
		調査員	菊池 貴明

推薦理由

本業務は、駒込ダムの本体修正設計及び施工計画修正を実施したものである。

管理所からダム天端までのアクセス方法は、左岸頂部に大規模な法面が形成される「明かり通廊方式」であったが、斜面安定性及び維持管理の容易性に留意し「地山立坑方式」への検討を行い、D級岩盤が広く分布する地盤条件を考慮した的確な構造・レイアウトが立案された。また、全国でもいち早く改正労働基準法及び「ダム工事積算基準」の改訂を踏まえ、近年の稼働条件を適用した場合の工事工程への影響を多面的に検証すると共に、事業工程が延長しないよう、グラウチングの実施工を考慮した同時注入等「施工計画の工夫」が立案された。以上、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したものに該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

この度は、青森県県土整備部優良建設関連業務表彰を賜り誠にありがとうございます。ご指導を頂きました駒込ダム建設所、東青地域県民局の調査職員の皆様並びに関係各位に心から感謝と御礼を申し上げます。

駒込ダムは八甲田連峰の北麓に位置し、地形・地質・気象的に厳しい制約下での建設となります。本業務は、施工計画に大きな影響を及ぼす労働基準法改正を踏まえた稼働条件下での工程検討において、工期短縮に繋がる工夫を行い、計画事業工期内の完成を可能とする修正計画を立案することができました。

今回の受賞を励みとし、より一層の技術研鑽に努め、安全・安心で豊かな社会を形成する社会資本の整備に貢献できるよう尽力していく所存です。今後とも皆様方のご指導、ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願いたします。



青森事務所長
井上 宏



管理技術者
中島 隆雄

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名 第841-3-8号本体修正設計外業務委託

受注者名 日本工営 株式会社

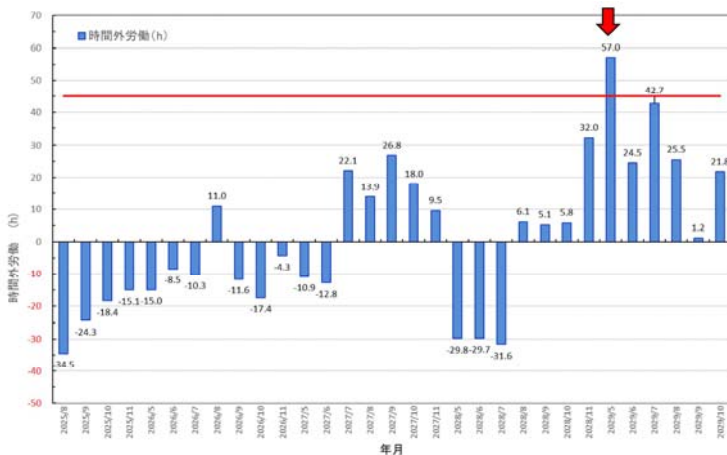
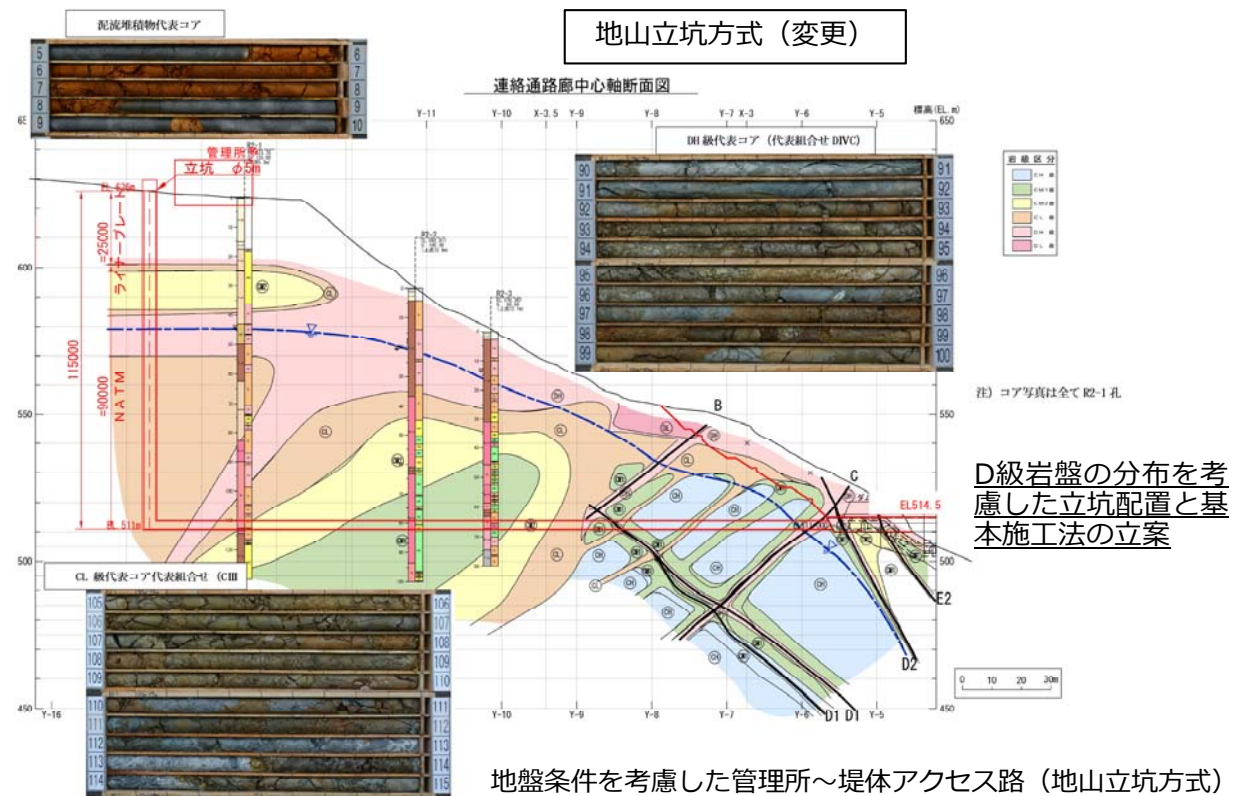
推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料



1方分の残業時間が1か月で45時間を超えているものの2方目は45時間を超えていないことに着目し、労働時間を平準化するため15日の方番を交代するものとする、1方あたり時間外労働は45時間を下回る

※マイナスの超過勤務時間は標準作業時間内で打設を完了

図 7.3.2 バッチャープラント稼働時間 月時間外労働 (2方合計) (2025/5~2029/10)

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	3・4・2号西滝新城線道路改築三次元マップ作成業務委託		
受注者名	ジオ・サーチ 株式会社		
業務箇所	青森市大字新城外地内	請負金額	58,872,000円
履行期間	令和4年4月7日～令和5年2月28日	成績評定点	83点
完成年月日	令和5年2月28日	推薦公所	東青地域県民局地域整備部
管理技術者	東海林 隼人	総括調査員	岡 真二
業務概要	地下埋設物レーダー調査 N=1式 地上レーダー調査 N=1式	主任調査員	福原 亜佐子
		調査員	奈良 祐亮

推薦理由

本業務は、3・4・2号西滝新城線の道路改築（電線共同溝含む）を行うにあたり、地上および地下の三次元位置情報を把握することを目的としたものである。地下部は埋設管マッピングシステムを用いて非破壊で探査し、解析結果を3Dで表示した。また、2D詳細設計図面の3Dモデリング化を行い、既設埋設物データに新設計画データを重ね合わせ、それぞれの位置関係および干渉箇所を明確にした。地上部は三次元レーザ測量を行い、三次元点群データを作成した。最後に各々のデータを統合し、地上・地下三次元データを作成した。

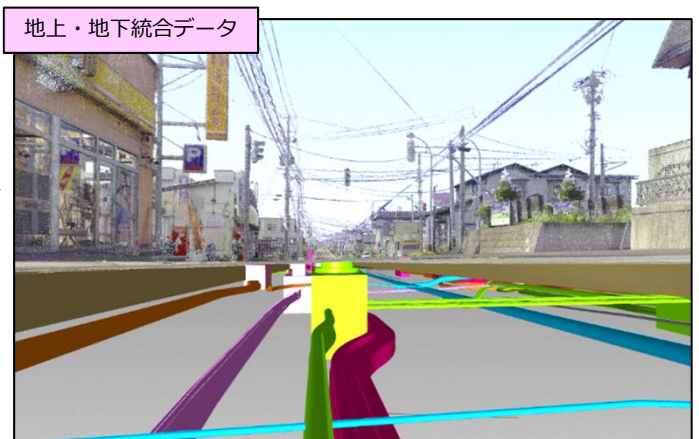
実施した効果として、台帳と探査結果の相違箇所の特定や既存埋設物との干渉箇所の特定により、施工前に必要な対策を講じることができるため、施工段階における手戻り防止が図られるなど、工事の円滑な推進が大いに期待される。以上、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等

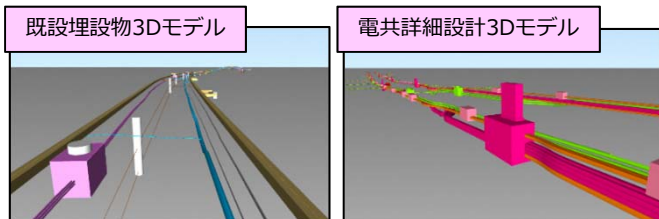
地上



地上・地下



地下



受賞コメント

この度、東青地域整備部長表彰を賜り、誠にありがとうございます。日頃よりご指導の他、迅速な協議対応くださりました東青地域県民局地域整備部の皆様、ご協力くださいました関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

本業務では、東青地域県民局の管理する主要道路である西滝新城線の道路改築事業に携わることを通じて、無柱化により「青森県の魅力あふれる美しいまちなみを取り戻し、安全・安心な暮らしを確保する」ことに参画でき、優良業務の評価を頂いたことは、大変光栄なことです。

今回の受賞を励みに更なる技術力向上並びに品質向上に努め、公共事業の円滑な遂行に貢献できるよう精進して参る所存ですので、今後ともご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役
雑賀 正嗣管理技術者
東海林 隼人

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名

3・4・2号西滝新城線道路改築三次元マップ作成業務委託

受注者名

ジオ・サーチ 株式会社

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

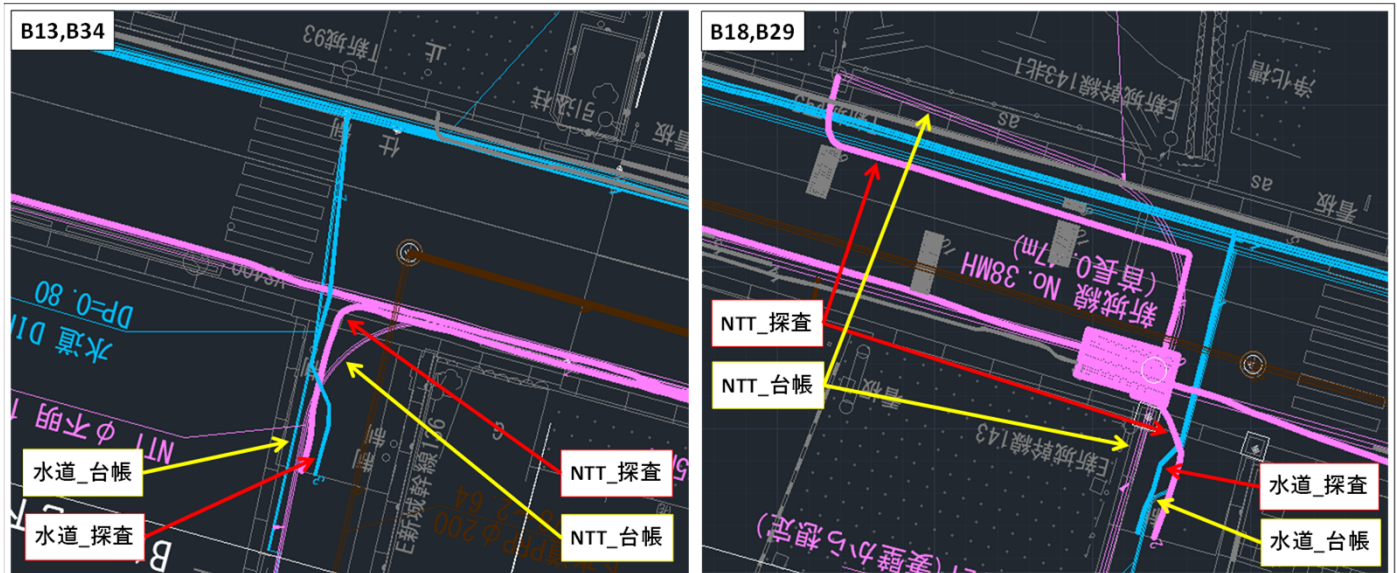
■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

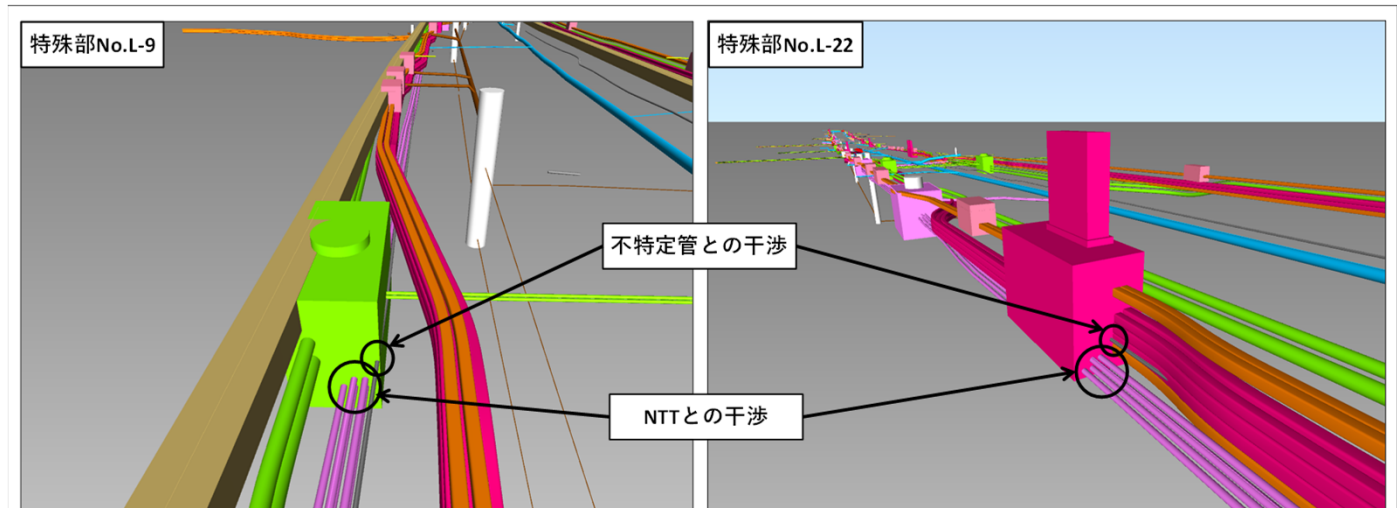
①台帳と探査結果の相違箇所

道路を横断するNTT管および水道管が台帳と相違している状況を確認した。



②干渉箇所の特定

既設埋設物と電線共同溝詳細設計との干渉箇所を明確にした。



③点群データを用いたコミュニケーションツール

電線・電柱・歩道拡幅後モデルの表示・非表示により、電線共同溝整備後のイメージを再現することが可能となる。電線共同溝事業を円滑に推進するうえで重要となる「沿道住民の方との合意形成」のツールとなる。

電線共同溝整備前

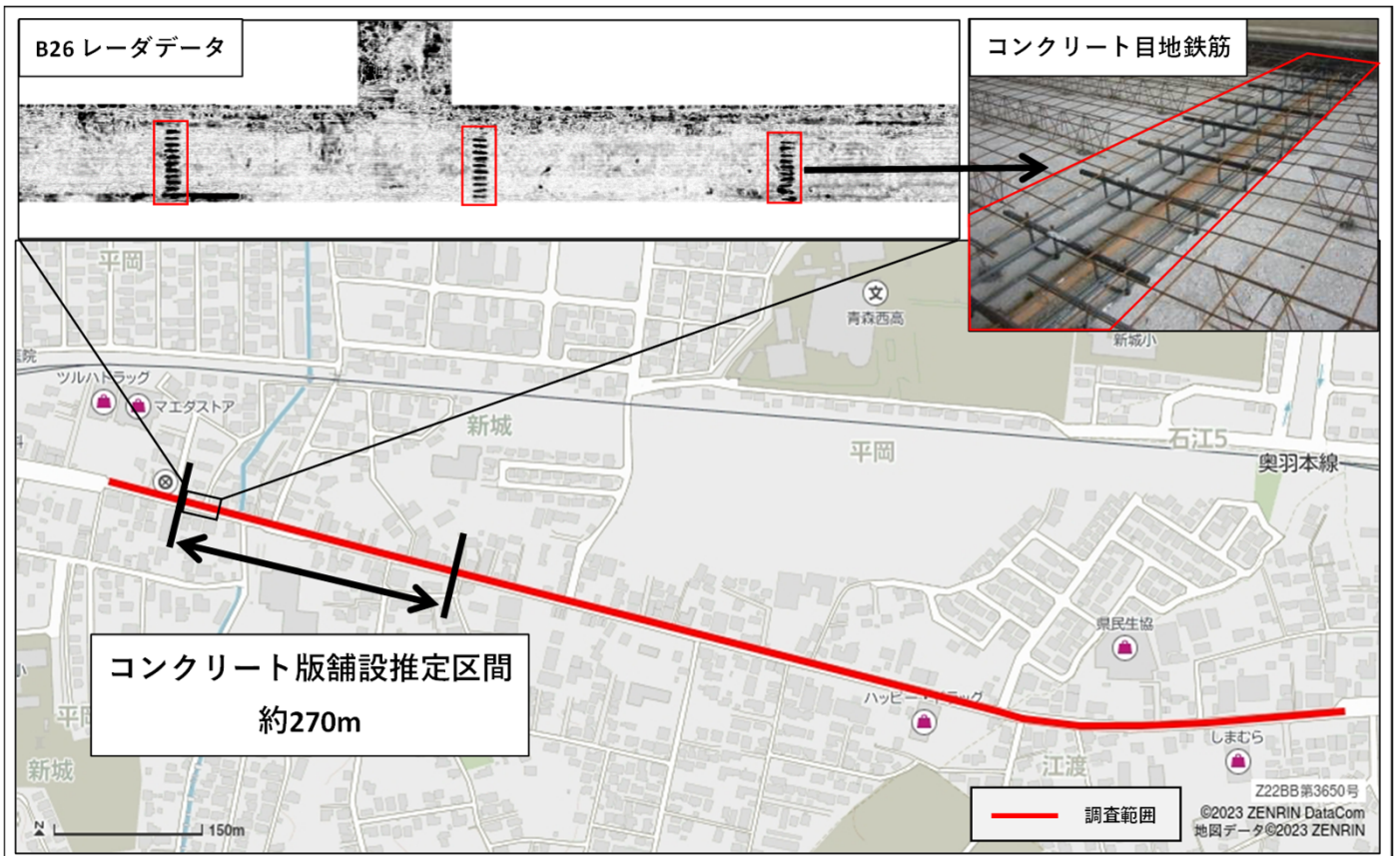
電線・電柱撤去後
イメージ

電線共同溝整備後



④コンクリート版敷設位置の特定

一部区間にて等間隔に連続して鉄筋と想定される信号を確認した。信号の形状から、コンクリート版の継ぎ目と類似しているため、本路線には一部コンクリート版が舗設されていることが想定される。



令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

県土整備部長表彰

業務の概要

業務名	国道102号外トンネル補修（温湯トンネル外）設計業務委託		
受注者名	株式会社 建設技術研究所		
業務箇所	黒石市大字温湯外地内	請負金額	10,657,892円
履行期間	令和4年9月6日～令和5年3月24日	成績評定点	86点
完成年月日	令和5年3月8日	推薦公所	中南地域県民局地域整備部
管理技術者	禿 和英	総括調査員	楠美 誠
業務概要	温湯トンネル含む合計5本のトンネル補修設計業務	主任調査員	長尾 紀幸
		調査員	小笠原 美教

推薦理由

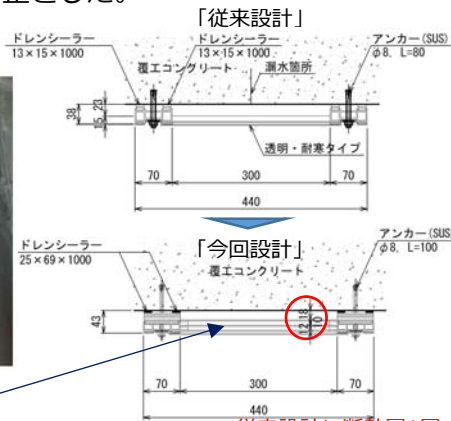
本業務は、中南地域整備部が管理する温湯トンネル外合計5本のトンネルについて、定期点検結果を基に、利用者被害が発生する恐れのある変状に対して適切な対策工を立案したものである。

業務の実施にあたり受注者は、定期点検で確認されている変状だけでなく、通常の現地踏査に加え、冬季現地踏査を提案・実施し、新たに確認された氷柱等についても対策の提案を行った。現地で既設の導水樋の一部に、氷結が原因と考えられる変形や破損により、機能が損なわれているものが確認されたため、従来の設計条件を見直し、過去の気象データも踏まえて、現場条件に適した導水樋の設計提案を行った。また、今後の維持管理に配慮し、トンネル覆工を継続的に目視できる「透明タイプの導水樋」の設置を提案した。

以上、「特筆すべき技術提案があったもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦する。

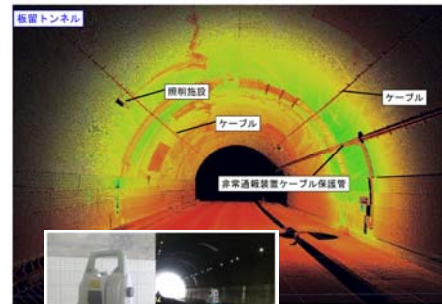
写真・図面等

- 従来の設計よりも断熱層（空気の層）の厚さを10mm増加させ、氷結による破損防止とした。



樋の部分 transparent にすることで継続的に覆工表面を目視可能にした
従来設計に断熱層1層(10mm)を追加

- 3Dレーザースキャナによりトンネル断面の計測を提案・実施し、トンネル附属物と対策工の干渉を確認することで、施工時における手戻り防止を図った。



受賞コメント

この度、県土整備部長表彰を賜り誠にありがとうございます。ご指導を頂きました中南地域県民局地域整備部の調査職員の皆様並びに関係職員の方々に厚く御礼申し上げます。

今後、トンネルをはじめとした道路構造物の老朽化が急速に進行し、補修や更新の増加が想定されています。このような状況下において、本業務は、過年度点検において措置が必要なトンネルに対して現場条件や気象条件を精査するとともに今後の維持管理にも配慮した補修設計を実施したものです。

この受賞を励みに、これからもなお一層の研鑽を重ね、安全で潤いのある豊かな社会づくりに貢献できるよう頑張りたいと思いますので、今後のご指導のほどよろしくお願い致します。



代表取締役社長
中村 哲己



管理技術者
禿 和英

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名

国道102号外トンネル補修（温湯トンネル外）設計業務委託

受注者名

株式会社 建設技術研究所

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

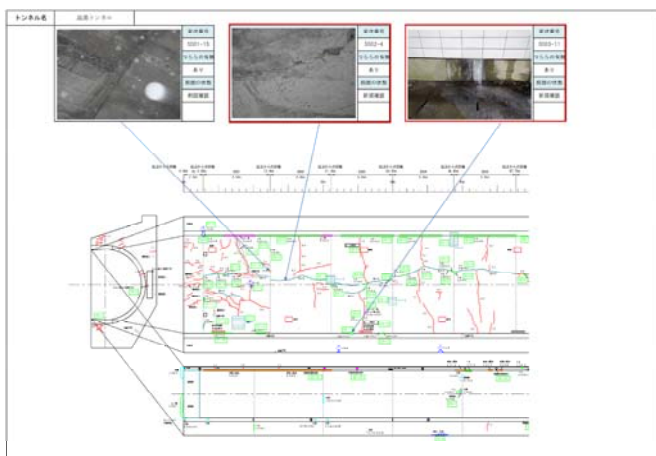
■該当しない □該当する

- ・受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- ・その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

冬期現地踏査

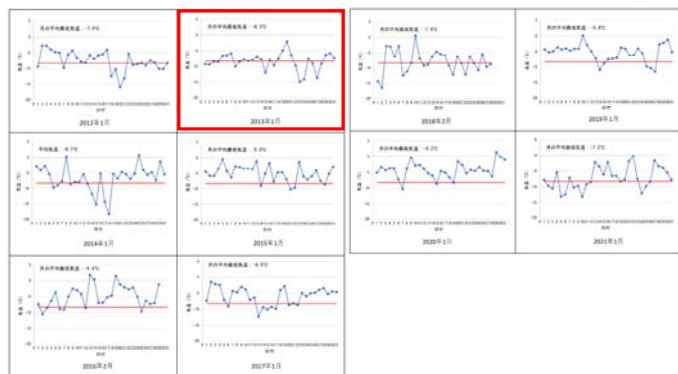
- ・冬期現地踏査結果から、氷柱、側氷の発生位置の確認を行い対策工の位置を決定した。
- ・既設導水樋に、氷結が原因と推定される変形・破損を確認した為、従来の設計条件を見直した。



技術提案

- ・現地にて、既設導水樋の破損・変形が確認されたため、気象データの整理を行った。整理結果より、設計条件を設定し設計を行ったことで、従来の設計よりも断熱層を厚くすることが必要と判断された。

最低気温（2014年1月観測）	-18.3℃	-
月の平均最低気温（2013年1月観測）	-8.3℃	設計採用値
月の平均気温（2012年1月観測）	-4.0℃	-

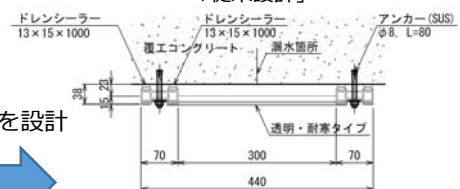


条件を基に樋を設計



従来の設計よりも断熱層の厚さを10mm増加させ、凍結による破損防止とした。

「従来設計」



「今回設計」



従来設計に断熱層1層（10mm）を追加

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	堰口沢総合流域防災砂防（流木対策）設計業務委託		
受注者名	砂防エンジニアリング株式会社		
業務箇所	弘前市大字番館地内	請負金額	8,481,000円
履行期間	令和4年7月30日～令和5年3月24日	成績評定点	83点
完成年月日	令和5年3月20日	推薦公所	中南地域県民局地域整備部
管理技術者	細川 清隆	総括調査員	宮下 義史
業務概要	委託数量 N=1式 流木対策工詳細設計 N=1基 土石流流向制御工検討・設計 N=1式	主任調査員	梅村 豪
		調査員	三橋 和宜

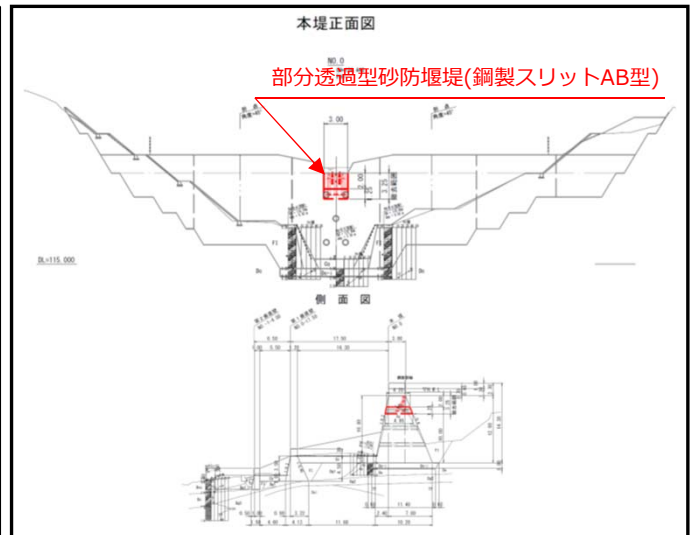
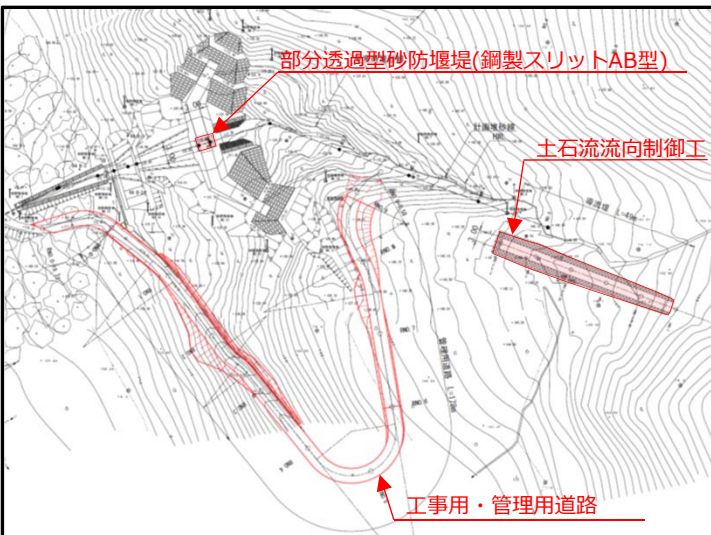
推薦理由

本業務は、「砂防基本計画策定指針（平成28年4月）」以前の技術基準で設計された既設の不透過型砂防堰堤に対して、同指針に基づく土砂・流木流出のおそれがあることから、流出土砂量及び流出流量を調査・算出し、土砂及び流木整備率100%の達成を目的とした流木対策工詳細設計を行ったものである。

当該業務は、流域面積が小さく下流域と上流域で谷地形が違う特性から現地踏査でUAV調査を行い、地形条件、荒廃状況を把握して基本事項決定及び対策工の比較検討を実施し、効率的な対策が図れる部分透過型砂防堰堤の設計を行った。また、堰堤上流域で土石流が尾根を越える可能性のある箇所を提示し、保全対象地域の安全性の向上を図る土石流流向制御工が提案され設計を行った。更に3D(BIM/CIMモデル詳細度200)による完成イメージパースを用いた住民説明資料を作成した。

以上、特に業務目的の理解度、技術力に優れ、積極性と責任感を持って業務を遂行しており、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当するため、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

この度は、中南地域県民局地域整備部部長表彰を賜り、誠にありがとうございます。ご指導いただきました地域整備部の監督職員の皆様並びに関係職員の皆様には心から感謝申し上げます。

弊社は、砂防事業に特化した建設コンサルタントとしてのニーズに応えるため、砂防知識の積み重ねに努めてまいりました。今回の受賞を励みとして砂防知識の研鑽に一層努め、土砂災害対策に貢献して参ります。

今後とも、皆様方のより一層のご指導ご鞭撻を賜ります様、宜しくお願い致します。



代表取締役
野正 博之



管理技術者
細川 清隆

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	堰口沢総合流域防災砂防（流木対策）設計業務委託
受注者名	砂防エンジニアリング株式会社

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

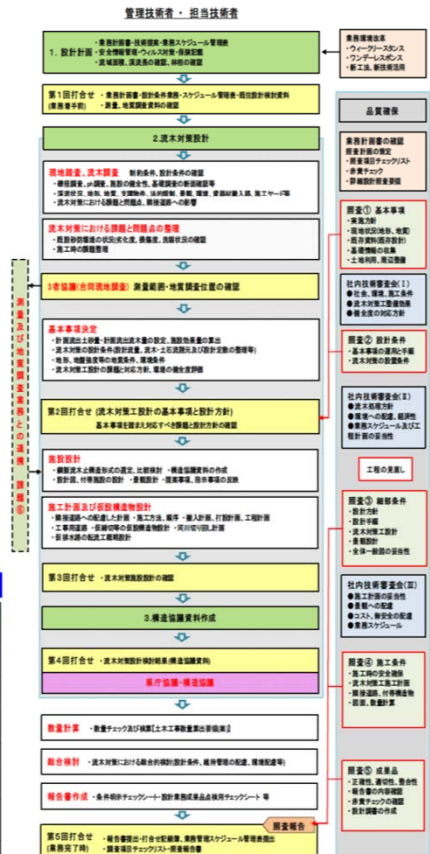
■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

【業務の実施方針】

課題	業務の目的、内容、制約条件等																		
<p>【業務の目的】 「業務の目的」 青森県弘前市大字番館地内に位置する堰口沢について、「砂防基本計画策定指針（土石流・流木対策編）平成28年4月」以前の技術基準により設計されている不透過型砂防堰堤から土石流時に流木流出のおそれがあるため流木対策設計を実施するものです。</p>																			
<p>「業務の背景・ポイント」</p> <ul style="list-style-type: none"> 堰口沢は流域面積0.09 km²、流路長562m、平均溪床勾配1/4.0（14.0°）で土石流危険渓流Ⅰに指定されています。土砂災害警戒区域には堰口集落の人家6戸、市町村道292m、橋梁1基が分布します。※土砂災害警戒区域（イエローゾーン内）で記載 令和4年6月現在、流域内には平成21年度完成した砂防堰堤1基が整備されており、計画流出土砂量2,480m³に対して土砂整備率100%が図れていますが、計画流出流量量に対しても流木整備率100%達成を目指す必要があります。 既設堰堤は「砂防基本計画策定指針（土石流・流木対策編）平成28年4月」以前の技術基準により整備された堰堤のため、本設計では、「流木捕捉工単体の新設設計ではなく、既存砂防堰堤の流木捕捉機能を向上させること」がポイントです。 																			
<p>【業務の内容（主要検討項目）】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設計区分</th> <th>検討項目</th> <th>実施方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">設計計画</td> <td>設計計画</td> <td>①既設設計報告書や施設点検結果、林相図等より、流域面積や漂流長（谷次数）、林相、施設の種類等を確認し、基本事項決定や施設設計に必要な条件を整理します。</td> </tr> <tr> <td>現地踏査</td> <td>①事業指針の改定（平成28年3月）に伴い、不透過型堰堤では土砂整備に加えて流木整備に必要な対策を講ずることとしています。現地踏査を実施し、最大漂流や漂流水のpH調査、施設の健全度を調査するとともに、基礎調査で計測された深床の断面確認等を実施し、基本事項決定、施設設計に反映させます。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">流木調査</td> <td>流木調査</td> <td>①流木対策工の設計に当たっては、基準となる流木量の算定が必要です。設計計画にて調査した林相図を基に調査箇所を決定し、「青森県砂防技術指針（平成29年5月）」に基づいて流木調査（流木調査）を実施します。</td> </tr> <tr> <td>基本事項決定</td> <td>①設計計画、現地踏査、流木調査結果を踏まえて、計画の基本となる計画流出量（計画流出土砂量・計画流出流量量）を設定します。②施設設計に必要となる地質条件、設計条件、環境条件を決定します。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">施設設計</td> <td>施設設計</td> <td>①計画対象となる流木量を処理するための対策実施所（本堤、副堤）を選定し、流木整備率100%とするための鋼製流木止の規模（高さ）を決定します。②流木処理に必要な鋼製流木止構造形式の選定に当たっては、「青森県砂防技術指針（平成29年5月）」はもとより「新編・鋼製砂防構造設計便覧（令和3年度版）」（一財）砂防・地すべり技術センター、「土砂災害発生防止型イプス流木捕捉工設計の手引き」（一財）砂防・地すべり技術センター、「令和2年度版流木捕捉工設計標準例集（令和2年9月）」（一社）建設コンサルタンツ協会、NETIS等を参考に最適となる鋼製流木止の構造形式を選定します。</td> </tr> <tr> <td>施工計画及び仮設構造物設計</td> <td>①施工計画では、既設堰堤地点までの現地道路を行き、集落への影響を最小にするるとともに、効率的な資材搬入が行えるルートを検討を行います。②民家が近傍にあるため環境に配慮した施工順序、躯体コンクリート打設及び水養生などを検討のうえ、施工ステップ図を作成し手順と内容を明確にします。</td> </tr> </tbody> </table>		設計区分	検討項目	実施方針	設計計画	設計計画	①既設設計報告書や施設点検結果、林相図等より、流域面積や漂流長（谷次数）、林相、施設の種類等を確認し、基本事項決定や施設設計に必要な条件を整理します。	現地踏査	①事業指針の改定（平成28年3月）に伴い、不透過型堰堤では土砂整備に加えて流木整備に必要な対策を講ずることとしています。現地踏査を実施し、最大漂流や漂流水のpH調査、施設の健全度を調査するとともに、基礎調査で計測された深床の断面確認等を実施し、基本事項決定、施設設計に反映させます。	流木調査	流木調査	①流木対策工の設計に当たっては、基準となる流木量の算定が必要です。設計計画にて調査した林相図を基に調査箇所を決定し、「青森県砂防技術指針（平成29年5月）」に基づいて流木調査（流木調査）を実施します。	基本事項決定	①設計計画、現地踏査、流木調査結果を踏まえて、計画の基本となる計画流出量（計画流出土砂量・計画流出流量量）を設定します。②施設設計に必要となる地質条件、設計条件、環境条件を決定します。	施設設計	施設設計	①計画対象となる流木量を処理するための対策実施所（本堤、副堤）を選定し、流木整備率100%とするための鋼製流木止の規模（高さ）を決定します。②流木処理に必要な鋼製流木止構造形式の選定に当たっては、「青森県砂防技術指針（平成29年5月）」はもとより「新編・鋼製砂防構造設計便覧（令和3年度版）」（一財）砂防・地すべり技術センター、「土砂災害発生防止型イプス流木捕捉工設計の手引き」（一財）砂防・地すべり技術センター、「令和2年度版流木捕捉工設計標準例集（令和2年9月）」（一社）建設コンサルタンツ協会、NETIS等を参考に最適となる鋼製流木止の構造形式を選定します。	施工計画及び仮設構造物設計	①施工計画では、既設堰堤地点までの現地道路を行き、集落への影響を最小にするるとともに、効率的な資材搬入が行えるルートを検討を行います。②民家が近傍にあるため環境に配慮した施工順序、躯体コンクリート打設及び水養生などを検討のうえ、施工ステップ図を作成し手順と内容を明確にします。
設計区分	検討項目	実施方針																	
設計計画	設計計画	①既設設計報告書や施設点検結果、林相図等より、流域面積や漂流長（谷次数）、林相、施設の種類等を確認し、基本事項決定や施設設計に必要な条件を整理します。																	
	現地踏査	①事業指針の改定（平成28年3月）に伴い、不透過型堰堤では土砂整備に加えて流木整備に必要な対策を講ずることとしています。現地踏査を実施し、最大漂流や漂流水のpH調査、施設の健全度を調査するとともに、基礎調査で計測された深床の断面確認等を実施し、基本事項決定、施設設計に反映させます。																	
流木調査	流木調査	①流木対策工の設計に当たっては、基準となる流木量の算定が必要です。設計計画にて調査した林相図を基に調査箇所を決定し、「青森県砂防技術指針（平成29年5月）」に基づいて流木調査（流木調査）を実施します。																	
	基本事項決定	①設計計画、現地踏査、流木調査結果を踏まえて、計画の基本となる計画流出量（計画流出土砂量・計画流出流量量）を設定します。②施設設計に必要となる地質条件、設計条件、環境条件を決定します。																	
施設設計	施設設計	①計画対象となる流木量を処理するための対策実施所（本堤、副堤）を選定し、流木整備率100%とするための鋼製流木止の規模（高さ）を決定します。②流木処理に必要な鋼製流木止構造形式の選定に当たっては、「青森県砂防技術指針（平成29年5月）」はもとより「新編・鋼製砂防構造設計便覧（令和3年度版）」（一財）砂防・地すべり技術センター、「土砂災害発生防止型イプス流木捕捉工設計の手引き」（一財）砂防・地すべり技術センター、「令和2年度版流木捕捉工設計標準例集（令和2年9月）」（一社）建設コンサルタンツ協会、NETIS等を参考に最適となる鋼製流木止の構造形式を選定します。																	
	施工計画及び仮設構造物設計	①施工計画では、既設堰堤地点までの現地道路を行き、集落への影響を最小にするるとともに、効率的な資材搬入が行えるルートを検討を行います。②民家が近傍にあるため環境に配慮した施工順序、躯体コンクリート打設及び水養生などを検討のうえ、施工ステップ図を作成し手順と内容を明確にします。																	
<p>【業務の制約条件】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>制約条件</th> <th>対応策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流木止工の設置は副堰堤が主体ですが、計画流量が多い場合や周辺用地の制約等により副堰堤で設置出来ない場合も想定されます。</td> <td>現地踏査を踏まえた流木調査結果から、計画流量が多い場合や用地的な制約が生じる場合には「本堤への流木止工の設置や改築（高さ・部分透過型等）」も検討します。</td> </tr> <tr> <td>現状で既設堰堤位置へのアクセスは、下流側の果樹園内の既設道路を使用するのが効率的ですが、施工期間中は果樹園の作業に影響することが懸念されます。</td> <td>果樹園の既設道路の使用状況及び施工期間中の工事用道路としての利用の可否について地元住民より現場施工の状況を把握します。同既設道路が使用できない場合は、別途果樹園を通行しないルートについて検討します。</td> </tr> <tr> <td>①土石流・流木対策としての砂防堰堤等の整備にあたっては、土砂・流木を捕捉した際の維持管理計画を考慮のうえ設計する必要があります。また、施設整備後の維持管理のための管理用道路が必要です。</td> <td>①除石・除木の方法等についてとりまとめ、「青森県砂防堰堤除石計画策定マニュアル」に基づいて除石計画策定調査を作成します。②工事用道路に加え、管理用道路について検討します。</td> </tr> <tr> <td>①地元住民に砂防工事の理解が得られる分りやすい地元説明資料が必要です。</td> <td>①住民説明が円滑に進むよう3D BIM/CIMモデル詳細図（2000）による完成予想図を用いた説明資料を作成します。</td> </tr> <tr> <td>①11月以降は積雪の影響により測量や地質調査の実施が困難となるため、相互の業務を円滑に進める必要があります。</td> <td>現地踏査後早期に測量範囲、地質調査位置を提示し、3套による合同協議を実施して工程に遅延が生じないように配慮します。</td> </tr> </tbody> </table>		制約条件	対応策	流木止工の設置は副堰堤が主体ですが、計画流量が多い場合や周辺用地の制約等により副堰堤で設置出来ない場合も想定されます。	現地踏査を踏まえた流木調査結果から、計画流量が多い場合や用地的な制約が生じる場合には「本堤への流木止工の設置や改築（高さ・部分透過型等）」も検討します。	現状で既設堰堤位置へのアクセスは、下流側の果樹園内の既設道路を使用するのが効率的ですが、施工期間中は果樹園の作業に影響することが懸念されます。	果樹園の既設道路の使用状況及び施工期間中の工事用道路としての利用の可否について地元住民より現場施工の状況を把握します。同既設道路が使用できない場合は、別途果樹園を通行しないルートについて検討します。	①土石流・流木対策としての砂防堰堤等の整備にあたっては、土砂・流木を捕捉した際の維持管理計画を考慮のうえ設計する必要があります。また、施設整備後の維持管理のための管理用道路が必要です。	①除石・除木の方法等についてとりまとめ、「青森県砂防堰堤除石計画策定マニュアル」に基づいて除石計画策定調査を作成します。②工事用道路に加え、管理用道路について検討します。	①地元住民に砂防工事の理解が得られる分りやすい地元説明資料が必要です。	①住民説明が円滑に進むよう3D BIM/CIMモデル詳細図（2000）による完成予想図を用いた説明資料を作成します。	①11月以降は積雪の影響により測量や地質調査の実施が困難となるため、相互の業務を円滑に進める必要があります。	現地踏査後早期に測量範囲、地質調査位置を提示し、3套による合同協議を実施して工程に遅延が生じないように配慮します。						
制約条件	対応策																		
流木止工の設置は副堰堤が主体ですが、計画流量が多い場合や周辺用地の制約等により副堰堤で設置出来ない場合も想定されます。	現地踏査を踏まえた流木調査結果から、計画流量が多い場合や用地的な制約が生じる場合には「本堤への流木止工の設置や改築（高さ・部分透過型等）」も検討します。																		
現状で既設堰堤位置へのアクセスは、下流側の果樹園内の既設道路を使用するのが効率的ですが、施工期間中は果樹園の作業に影響することが懸念されます。	果樹園の既設道路の使用状況及び施工期間中の工事用道路としての利用の可否について地元住民より現場施工の状況を把握します。同既設道路が使用できない場合は、別途果樹園を通行しないルートについて検討します。																		
①土石流・流木対策としての砂防堰堤等の整備にあたっては、土砂・流木を捕捉した際の維持管理計画を考慮のうえ設計する必要があります。また、施設整備後の維持管理のための管理用道路が必要です。	①除石・除木の方法等についてとりまとめ、「青森県砂防堰堤除石計画策定マニュアル」に基づいて除石計画策定調査を作成します。②工事用道路に加え、管理用道路について検討します。																		
①地元住民に砂防工事の理解が得られる分りやすい地元説明資料が必要です。	①住民説明が円滑に進むよう3D BIM/CIMモデル詳細図（2000）による完成予想図を用いた説明資料を作成します。																		
①11月以降は積雪の影響により測量や地質調査の実施が困難となるため、相互の業務を円滑に進める必要があります。	現地踏査後早期に測量範囲、地質調査位置を提示し、3套による合同協議を実施して工程に遅延が生じないように配慮します。																		



現地踏査（上流域）

写真①：0次谷上流域（0-1断面）の溪床状況。H18調査時と大差は無い。

写真②：0次谷下流域（0-2断面）の溪床状況。0-1断面と同様にH18調査時と大差は無い。

写真③：立木調査位置（上流）の調査地全景。スギ主体で若干広葉樹が混在する。

写真④：胸高直径調査状況（0.2m）

写真⑤：1次谷上流域（1-1断面）の溪床状況。細粒土砂の移動が主体。

写真⑥：1-1断面周辺の溪床礫。平均0.1~0.2m程度

写真⑦：1次谷下流域（1-2断面）の溪床状況。1-1断面に比べて溪床の侵食状況が明確となる。

写真⑧：1-2断面周辺の溪床礫。1-1断面と大差は無い（平均0.1~0.2m程度）。

※基図は「H18 堰口沢総合流域防災砂防設計業務委託」より

凡例
 — 0次谷
 — 1次谷

現地踏査（下流域）

堰口沢：計画平面図 S=1:500
 ※基図は「H18 堰口沢総合流域防災砂防設計業務委託」計画平面図より

写真①：既設堰堤の上流側全景。

写真②：既設堰堤は未満砂。

写真③：平成21年竣工から13年と短く、土砂流出痕跡も無いための施設の変状は認められない。

写真④：堰堤左岸袖部に配置される立入防護柵

写真⑤：山道侵食防止のための巨石①

写真⑥：山道の下流側を望む

写真⑦：堰堤側に続く山道

写真⑧：山道侵食防止のための巨石②

写真⑨：胸高直径調査状況（0.2m）

写真⑩：第1番直壁の全景。

写真⑪：第2番直壁の全景。

写真⑫：流末は職工により処理されている。

写真⑬：道路横断後はり型水路により処理されている。

写真⑭：使用したドローン

写真⑮：ドローンにより撮影した堰堤全景。

写真⑯：水質調査用の溪流水採取状況

写真⑰：標径調査状況

写真⑱：立木調査位置（上流）の調査地全景。スギ主体で若干広葉樹が混在する。

- ・ 現行の砂防技術基準に準拠して0次谷の土砂量を見込むと土砂整備率が低下。
⇒ 流木整備の強化に加えて、**土砂整備率の向上も必要**となった。

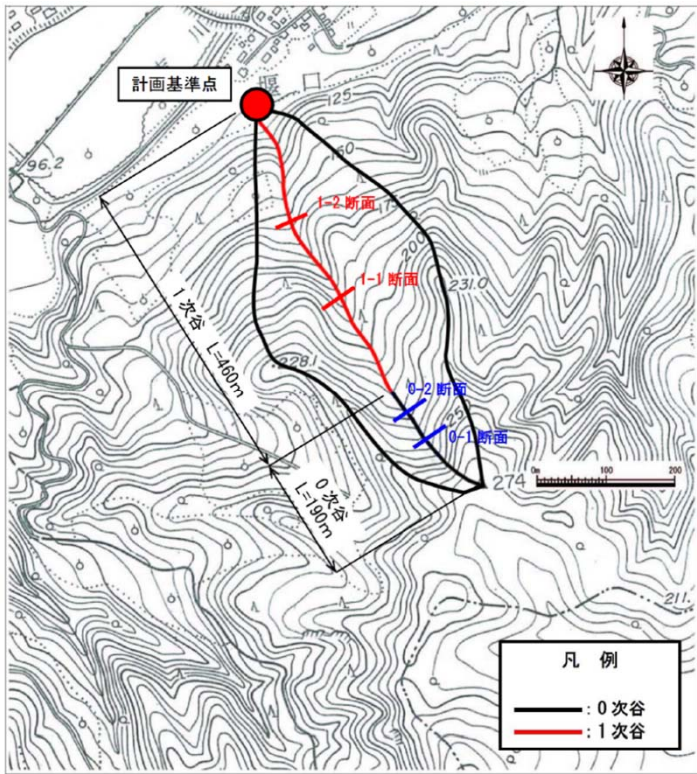


図-1 堰口沢流域図

表-1 現況土砂整備率

	計画発生 (流出) 抑制量 (m³)	計画捕捉量 (m³)	合計 (m³)	流出量 (m³)	整備率 (%)	超過量 (m³)
土砂量	180	800	980	1,500	65.3	520
流木量	3	16	19	63	30.2	44

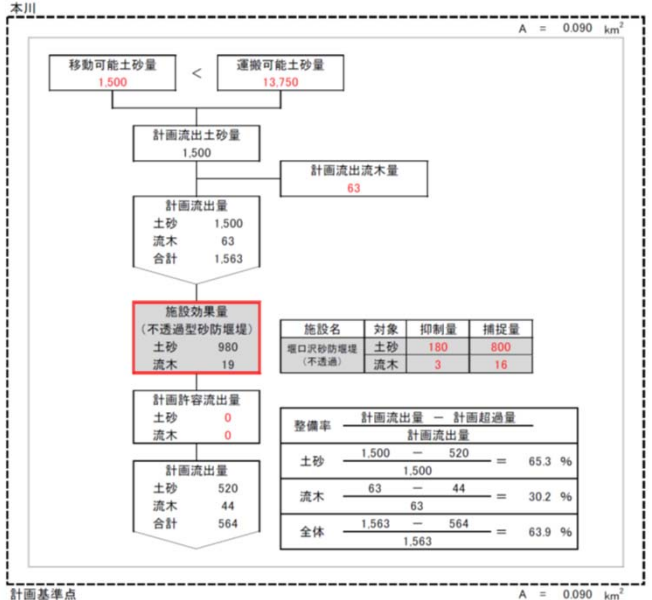


図-2 現況土砂収支図

- ・ 土砂・流木整備率100%を達成するための対策工を複数案比較検討。
⇒ 最も効率的・効果的に土砂・流木整備が可能となる「**部分透過型砂防堰堤**」への改築を提案し、設計を実施。

表-2 対策工法の比較検討

項 目	部分透過型砂防堰堤		不透透型砂防堰堤・流木捕捉工	
	①【切欠きタイプ (改築)】	②【嵩上げタイプ (改築)】	③【垂出しタイプ】	④【副堰堤に設置するタイプ】
条件等	制約条件なし。	嵩上げが必要となるため、覆付けが必要となる。	1. ③(水通しに設置するタイプ)が計画できない場合に対象(C)。 2. ①②(部分透過型への改築)が困難な場合に対象(A)。	「取付け」P. IV-77, 79に基づいて流木捕捉量を算出する必要がある。
断面図				
課題		・ 嵩上げるため、堆砂高が高くなり用地取得範囲が広がる。 ・ 嵩上げに伴い覆付けが必要となる。 ・ 現地状況より、上流覆付けが困難なため下流覆付けとなり前庭保護工の改築が大規模となる。	・ 嵩上げるため、堆砂高が高くなり用地取得範囲が広がる。 ・ 嵩上げに伴い覆付けが必要となる。 ・ 上流覆付けが困難なため下流覆付けとなり、前庭保護工の改築が大規模となる。	・ 嵩上げるため、堆砂高が高くなり用地取得範囲が広がる。 ・ 嵩上げに伴い覆付けが必要となる。 ・ 上流覆付けが困難なため下流覆付けとなり、前庭保護工の改築が大規模となる。 ・ 流木捕捉は副堰堤で行うため、②④よりも副堰堤の規模が大きくなる。
地盤支持力への影響	本堰を切欠いて鋼製部材を設置することから、地盤支持力への影響は小さい。	3 本堰を嵩上げし、鋼製部材を設置するため、地盤支持力への影響が大きい。	1 本堰を嵩上げし、鋼製部材を設置するため、地盤支持力への影響が大きい。	2 本堰を嵩上げるため、地盤支持力への影響が大きい(ただし、鋼製部材を設置しないため②④よりは影響が小さい)。
整備効果	土砂・流木とも捕捉効果が向上	3 土砂・流木とも捕捉効果が向上	3 流木の捕捉効果のみ向上(土砂の捕捉効果は計上でできないため、本堰の嵩上げが必要)	2 流木の捕捉効果のみ向上(土砂の捕捉効果は計上でできないため、本堰の嵩上げが必要)
施設効果量と整備率	土砂: 1,500 (m³) 100% 流木: 63 (m³) 100%	3 土砂: 1,500 (m³) 100% 流木: 63 (m³) 100%	3 土砂: 1,500 (m³) 100% 流木: 42 (m³) 66.7% (本堰: 30m³, 流木捕捉工: 12m³) (超過流木量: 21m³)	1 土砂: 1,500 (m³) 100% 流木: 65 (m³) 103.2% (本堰: 30m³, 流木捕捉工: 35m³)
施設規模	本堰堤高: 12.0m (変更なし) 透過部の高さ: 2.0m	3 本堰堤高: 14.0m (2.0m嵩上げ) 透過部の高さ: 2.0m	1 本堰堤高: 13.5m (1.5m嵩上げ) 透過部の高さ: 1.5m	2 本堰堤高: 13.5m (1.5m嵩上げ) 副堰堤高: 7.0m (透過部の高さ: 2.0m)
改築内容	鋼製部材の設置 (H=2.0m)	3 本堰の嵩上げ (2.0m嵩上げ) 本堰に鋼製部材の設置 (H=2.0m) 前庭保護工の改築 (嵩上げのため)	1 本堰の嵩上げ (1.5m嵩上げ) 本堰に鋼製部材の設置 (H=1.5m) 前庭保護工の改築 (嵩上げのため)	2 本堰の嵩上げ (1.5m嵩上げ) 副堰に鋼製部材の設置 (H=2.0m) 前庭保護工の改築 (流木捕捉のため)
改築規模	○ (小)	3 × (大)	0 × (大)	0 × (大)
総合評価	○	18 ×	9 × (改築後の流木整備率が66.7%のため)	7 ×

表-3 対策後土砂整備率

	計画発生(流出) 抑制量 (m ³)	計画捕捉量 (m ³)	合計 (m ³)	流出量 (m ³)	整備率 (%)
土砂量	180	1,320	1,500	1,500	100.0
流木量	3	60	63	63	100.0

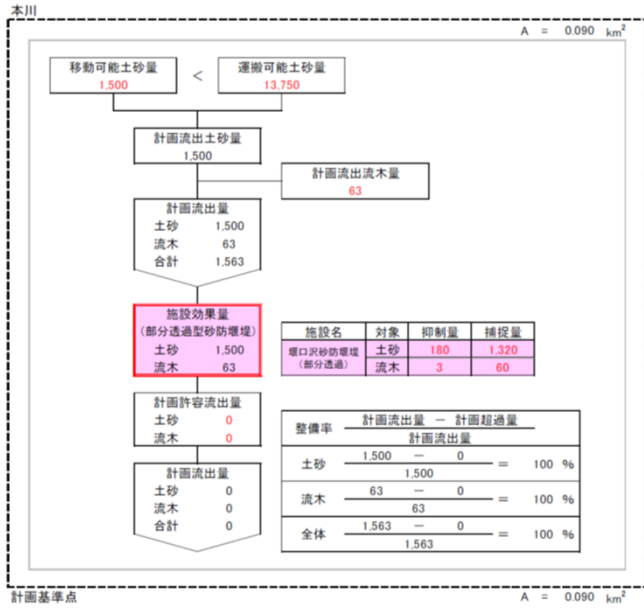


図-3 対策後土砂収支図

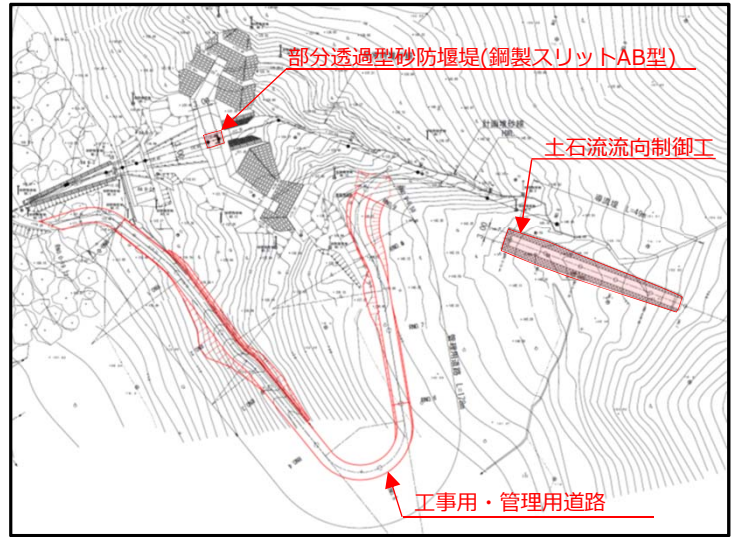


図-4 計画平面図

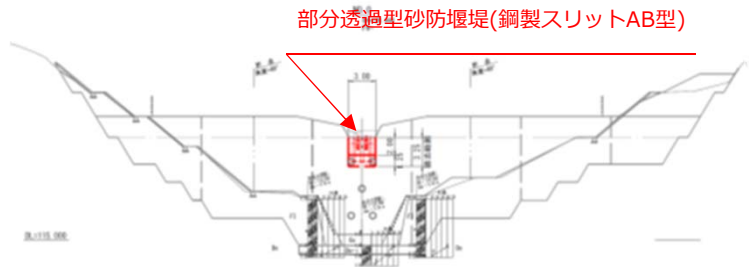


図-5 本堤正面図

- ・ 堰堤上流左岸側で土石流の尾根越え発生危険性を提示。
⇒ 「土石流流向制御工(導流堤)」の必要性を提案し、設計を実施。

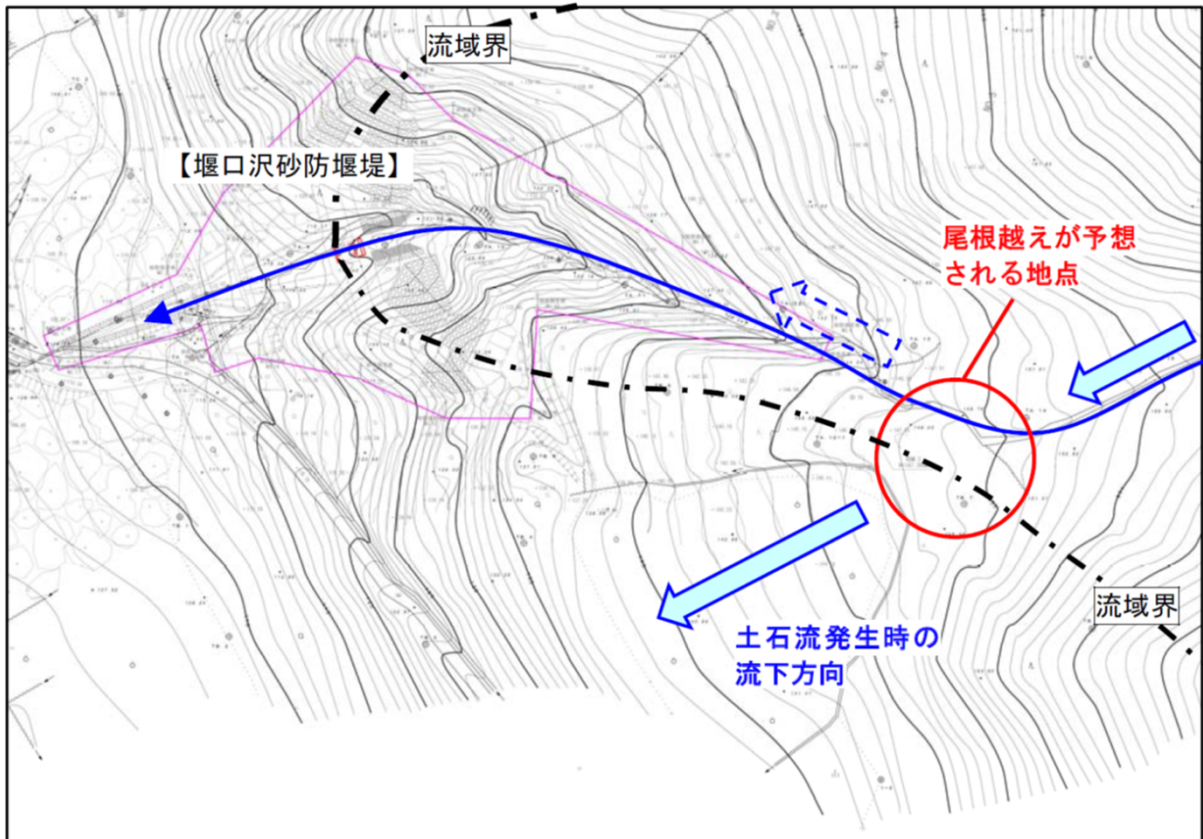


図-6 土石流の尾根越えが想定される地点



写真-1 UAVにより撮影した堰口沢砂防堰堤（現況）



図-9 対策実施後の堰口沢砂防堰堤（BIM/CIMモデル）

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	八戸港改修（統合補助）河原木2号栈橋（改良）調査設計業務委託		
受注者名	日本工営 株式会社		
業務箇所	八戸市豊洲 地内	請負金額	21,736,000円
履行期間	令和3年9月2日～令和4年10月31日	成績評定点	81点
完成年月日	令和4年10月31日	推薦公所	三八地域県民局地域整備部
管理技術者	藤森 修吾	総括調査員	榊 明彦
業務概要	現地調査：1式、栈橋補修基本設計：1式 細部・実施設計：1式、施工検討：1式	主任調査員	寺下 純
		調査員	目澤 亘司

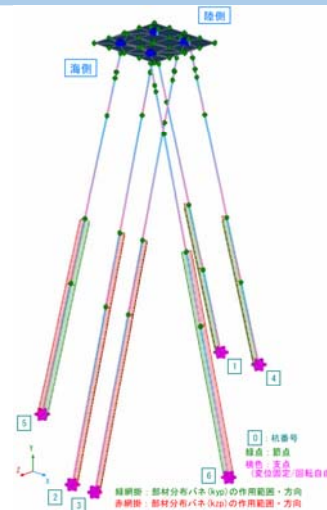
推薦理由

本業務は、八戸港河原木2号栈橋を対象に、潜水目視調査・上部工コンクリート試験・鋼材肉厚測定調査を実施し、その結果を基にドルフィン本体等の補修設計を行い、実施図面・数量の作成、概算工事費、工期、施工手順を取りまとめたものである。対象施設は、建設後50年経過し劣化・損傷が進行していたが、肉厚測定結果を基に現況ドルフィンの3次元フレームモデルによる鋼管杭の構造計算から各杭の応力状態を確認した上で、鋼管杭欠損部の鋼板溶接補修、電気防食、被覆防食対策を実施した。また、あわせて上部工のコンクリートのひび割れ、断面欠損に対する補修検討、渡橋、連絡橋等の付帯施設の補修対策を実施し、施設全体の延命化を図り既存ストックを有効に活用した。以上、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

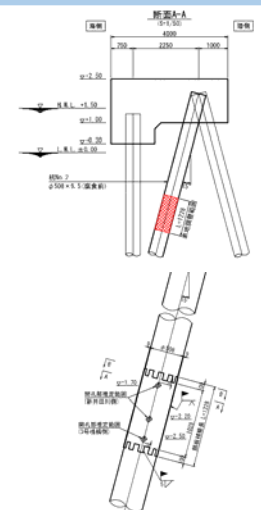
写真・図面等



設計対象施設



ドルフィン3次元モデル



鋼板溶接補修の例

受賞コメント

この度は、三八地域県民局地域整備部長表彰を賜り、誠にありがとうございます。ご指導いただきました三八地域県民局地域整備部の調査職員の皆様並びに関係職員の皆様には心から感謝申し上げます。

今回の受賞を励みとし、より一層の技術の研鑽・向上に努め、国土の強靱化、魅力ある地域づくりに貢献できるよう尽力していく所存です。

今後とも引き続き、皆様のご指導、ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

青森事務所長
井上 宏管理技術者
藤森 修吾

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	八戸港改修（統合補助）河原木2号栈橋（改良）調査設計業務委託
受注者名	日本工営 株式会社

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	国道339号外道路防災点検業務委託
受注者名	株式会社 復建技術コンサルタント

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

品質及び点検精度確保のため、照査技術者を含めた点検技術者全員による合同点検を実施し、各路線の着目点を確実に把握し、点検方法及びカルテ整理基準の統一化を図った。

合同点検実施



点検後に、緊急性を評価した上で維持修繕措置の優先度が高い箇所を整理し、対応方針に関する提案が行われた。

表 3-7-1(1) 対策優先提案箇所一覧表(一般国道)

箇所	路線名	対策工事	委託		対策工事		提案優先度	状況写真
			委託費(千円)	内容	施工工事費(千円)	内容		
4339A235	339号	湧水穴埋設工 +雑草刈除工	5,000	湧水:平野、利根 設計:地盤改良	5,000	393m、L140m	◎	
4339A477	339号	法切工 ロックパイル工	5,000	湧水:津田津保 設計:ロックパイル工	5,000	L130m	◎ (優先度1位)	
4339B018	339号	湧石埋設工	5,000	湧水:平野、利根 設計:湧石埋設工	5,000	L130m	◎ (優先度1位)	
4339P120	339号	湧水、護岸	-	(湧水)	15,000	3+45.0m、30m	◎	
4339P167	339号	軽量盛土工	9,000	湧水:地所+利根 湧水:ボーンリング+斜 設計:軽量盛土工	-	-	◎ (優先度1位)	
4339P275 4339G170	339号	軽量盛土工	8,000	(湧水)	-	-	◎	
4339P315	339号	軽量盛土工	11,000	湧水:地所+利根 湧水:ボーンリング+斜 設計:軽量盛土工	-	-	◎ (優先度1位)	
4339C265 065.015	339号	崩壊防止工	1,000	湧水:津田津保	10,000	A440級	◎	
4339Q230	339号	積石アーカー	8,000	湧水:平野、利根 湧水:ボーンリング+斜 設計:積石アーカー	15,000	L120m	◎	

維持修繕措置の優先度及び対応方針提案

表 3-7-1(2) 対策優先提案箇所一覧表(主要地方道、一般県道)

箇所	路線名	対策工事	委託		対策工事		提案優先度	状況写真
			委託費(千円)	内容	施工工事費(千円)	内容		
4028F050	青森五所川原	軽量盛土工	7,000	湧水:地所+利根 湧水:ボーンリング 設計:軽量盛土工	-	-	◎	
4111F010	権田橋	土留補修	5,000	湧水:平野、利根 湧水:ボーンリング 設計:土留補修	1,500	L114m	◎	
4111G020	権田橋	アンカー工	8,000	湧水:地所+利根 湧水:ボーンリング 設計:アンカー工	-	-	◎	
4258A040	三野小浜	湧水吹付工事	-	(湧水)	2,000	A=130m ²	◎	
4258A045	三野小浜	湧水吹付工事	-	(湧水)	1,500	A=130m ²	◎ (優先度4位)	
4258A122	三野小浜	砂内キルトン吹付 ロックパイル工	8,000	湧水:平野、利根 湧水:ボーンリング 設計:アンカー+打設	8,500	A=100m ²	◎ (優先度1位)	

点検時には地表からの点検の他、点検・変状範囲が広域にわたる箇所や、近接困難な箇所では UAVを活用し、点検精度の向上を図った。

UAVを活用した点検実施
(8月豪雨時)



擁壁工の破損



落石防護柵工の破損



表層崩壊



落石、崩壊に伴い電柱が落下



大規模落石⇒小割除去

UAVを活用した点検実施
(積雪前点検)



その他説明資料

令和4年8月豪雨による被災箇所への早期復旧に向け、被災後迅速に臨時点検を実施。また、各路線の点検結果を一覧表として整理し、多岐に亘る被災状況を踏まえ、今後の各被災箇所における対策方針の提案を行った。

令和4年8月豪雨による被災箇所整理及び対策方針の提案

8月豪雨被災箇所一覧表（一般国道） 1/2

箇所	路線名	被災概要	ランク	対策工案	状況写真
4339A025	339号	旧土取り場のり面の一部で、豪雨により流出し、道路へ土砂が溜まり、陥没し、陥没した土砂がシールド岩起源の土砂が泥状状となって道路へ流出したものと推測される。	要対策 (箇所復活)	吹付法特工	
4339A095	339号	4339A095に施工された落石防護柵工前面のり面が崩壊し、崩壊土が落石防護柵を破損、道路へ土砂が到達する。法面上部の凹凸部が豪雨により崩壊したものと見られる。	要対策 (箇所復活)	法面保護工(法特工+ロックボルト) 落石防護柵被災部の撤去再設置	
4339A160	339号	切土法面が小規模な土砂に崩壊し、土砂が道路へ押し出される。	要対策 (ランク変更)	すべり土噴き止めを含む安定勾配切土 もしくは勾配を定めて切土(法特工+ロックボルト工で補強)	
4339A185	339号	切土法面の崩壊により土砂が道路へ落下、堆積する。表面の土砂が風化岩が崩壊したものと推定される。崩壊土は含水し、軟弱化。崩壊面から湧水あり。	要対策 (ランク変更)	法面保護工 (法特工+ロックボルト工)	
4339A215	339号	切土法面が崩壊し、土砂が道路へ到達する。法面からは湧水が流れ、道路には泥濘が形成される。	要対策 (ランク変更)	吹付法特工	
4339A220	339号	切土法面の崩壊により土砂が道路へ落下、堆積する。表面の土砂が風化岩が崩壊したものと推定される。崩壊土は含水し、軟弱化。崩壊面から湧水あり。径1m程度の落石も見られる。	要対策 (ランク変更)	法面保護工 (法特工+ロックボルト工)	
4339A340	339号	豪雨後に法面に幅20m、高さ5mの規模で崩壊。崩壊土は含水し、軟弱化。崩壊面にはハイゼンが複数確認され、崩壊発生の一因と考えられる。	要対策 (箇所復活)	法面の再構築 (カゴ工+排水工等)	
4339E045	339号	リングネットの下部が一部破損し、溜まった土砂が落下。落石が路肩部分も見られる。崩壊した土砂、落石が落石防護柵に衝突し、柵の一部が破損・変形。	要対策 (ランク変更)	リングネットの全体的な解体・補修 残存する土砂、落石の撤去	
4339E020	339号	4339F110の上流側深淵から土砂が流出し、海岸まで到達する。深淵奥部に堆積していた土砂が豪雨により流出したものと見られる。	カルテ対応 (箇所復活)	土砂撤去の後、点検継続	

8月豪雨被災箇所一覧表（一般国道） 2/2

箇所	路線名	被災概要	ランク	対策工案	状況写真
4339E032	339号	深淵から土砂が流出、道路へ到達する。深淵からの流水が巻き道路へ流れ出ている。流出土砂が沢出口に堆積している状態。	カルテ対応 (箇所復活)	土砂撤去の後、点検継続	
4339E050	339号	深淵から土砂が流出、道路へ到達する。流出土砂は道路下まで流動し流出している。沢出口には扇状状に堆積し、沢からの流水も継続している。	カルテ対応 (箇所復活)	土砂撤去の後、点検継続	
4339F034	339号	豪雨により増水し橋断面(コルゲート管)が閉塞。逆流したことで、各口側の道路が洗滞され道路が被災する。現状で洗滞部の盛土復旧と敷設板敷設により交通を確保している状態。	要対策 (新規箇所)	橋断面排水施設の再設置 道路復旧、舗装の再構築	
4339F038	339号	過去に押し出しによる増水時の崩壊が見られ、H形に杭式アンカーの施工済み箇所である。8月の豪雨により杭式アンカー背面の道路に亀裂。被害が発生し、状況が拡大が見られる。海岸側では明瞭ではないが、波返し擁壁基部の転倒・圧縮破壊の兆候が見られる。	要対策 (箇所復活)	海岸側防犯のための根固め工 (水抜き対策を併用)	
4339F057	339号	擁壁部の舗装の亀裂が開口し、一部段差が生じている。路肩法面下には既設のH形杭の打設が確認される。	要対策 (新規箇所)	盛土の再構築 +擁壁工や抑止工(杭工)	
4339F059	339号	4339F059に隣接する盛土のり面に崩壊が発生。現状はブルーシートによる養生実施。井桁擁壁の境界部から崩壊が発生しており、当該箇所前後からのアンカーの強い牽引力が流れ込み、崩壊に至ったものと想定される。	要対策 (新規箇所)	擁壁工等 (復旧にあたっては要調査確認設計)	
4339F063	339号	豪雨による河川増水時に路肩部が洗滞を受け、一部川側へ土砂が崩落する。	要対策 (箇所復活)	護岸工(擁壁またはカゴ工)	
4339F100	339号	波返し擁壁後の法面がすべり崩壊し、擁壁が傾斜し崩壊した状態。急激に押し出されたことによる被害土が通行する。終点側ではすべり土圧により擁壁が折れて転倒する。法面(波返し擁壁)に湧水あり。河床は路肩側に露出される。	要対策 (ランク変更)	擁壁管のすべり土撤去 波返し擁壁+盛土の再構築 盛土背面に排水対策(排水パイプ等)	
4339F200	339号	盛土法面が路肩から崩壊。崩壊土は下流側へ落下する。転倒盛土残存部には燃焼品が見られる。	要対策 (箇所復活)	排水性を考慮した法面の再構築 (地盤確認が必要)	

8月豪雨被災箇所一覧表（主要地方道）

箇所	路線名	被災概要	ランク	対策工案	状況写真
4002F002	府風山内南郡線	盛土法面崩壊の次下変状が進行し、舗装の亀裂・段差が拡大。応急対応として舗装の打ち換えが実施されている。	カルテ対応 (新規箇所)	擁壁工または抑止工(杭工等)	
4002F003	府風山内南郡線	8月上旬の豪雨により盛土の次下変状が進行し、舗装の亀裂・段差が拡大。アスカブの発生、面下の湧水処理が行われる。	要対策 (ランク変更)	変状状況に応じて、 軽重盛土や抑止杭工を検討	
4002F047	府風山内南郡線	土型擁壁の区間で路肩部の舗装に亀裂発生。道路下の土層崩壊にも一部崩壊が生じ、各層へ傾斜する。現状で舗装の打ち換えが行われている。	要対策 (新規箇所)	変状状況に応じて、 傾斜対策(擁壁補強等)を検討	
4028F004	青森五所川原線	盛土法面の崩壊に生じた亀裂が拡大する。現時点で通行への支障はないが、亀裂は車線幅まで発達する。	要対策 (新規箇所)	地表水流入防止のため、 舗装打ち換えまたは間詰め	
4028F013	青森五所川原線	盛土法面の崩壊に亀裂が生じ拡大する。現時点で通行への支障はないが、亀裂は車線幅まで発達する。	要対策 (新規箇所)	地表水流入防止のため、 舗装打ち換えまたは間詰め	
4028F057	青森五所川原線	盛土法面区間の谷間崩壊に亀裂が発生。現時点で通行への支障はないが、亀裂の拡大が懸念されると考えられる。	要対策 (ランク変更)	地表水流入防止のため、 舗装打ち換えまたは間詰め	

8月豪雨被災箇所一覧表（一般県道）

箇所	路線名	被災概要	ランク	対策工案	状況写真
4111A010	根現崎線	豪雨による斜面の崩壊が発生し道路へ土砂が到達する。崩壊土は一部斜面に残留しており、今後の降雨等で流出の可能性あり。	要対策 (ランク変更)	斜面に残留する土砂の撤去 法面保護工(法特工+ロックボルト工)	
4111A015	根現崎線	豪雨により路肩崩壊が発生する。多量の土砂が法面の崩壊+落石防護柵まで到達する。崩壊部崩壊の落石若くは一部が移動し、擁壁天端に載っている状態。崩壊部中間に土砂が一部残存する状態。	要対策 (箇所復活)	切土+吹付法特工 (ロックボルト+アンカー工)	
4111A016	根現崎線	豪雨により崩壊が発生し、多量の土砂が道路へ到達した。崩壊部の現場地盤部に位置する落石防護柵の基礎が傾いた状態となっている。中間部一帯点検では、表面崩壊が発生し、露出する。	要対策 (新規箇所)	吹付法特工+水涵工	
4111A030	根現崎線	地山一切土部が落石防護柵と崩壊する。切土法面の谷間は土砂が出ており、側溝や護岸法面も途中で崩壊している状態。	要対策	法面形成し土留え、吹付法特工 (必要に応じてロックボルト工併用)	
4111F010	根現崎線	路肩部で崩壊が発生し、崩壊土は下方法面の2~3段にかけて堆積する。崩壊の主体は片切り崩壊の崩壊部で崩壊している。崩壊の発生状況が把握されている箇所である。	要対策	高さに応じて、ブロック積み擁壁、 大型ブロック積み擁壁、杭式擁壁	
4286E000	三野小浜線	豪雨により法面崩壊面下の盛土が崩壊し、大型土塊による応急復旧がされている。現状で崩壊面下の半分が露出しており、コルゲート管の変形も見られる。	要対策 (ランク変更)	土留削削工 (ダム、フランス等) 砂防ダム等	
4286F035	三野小浜線	過去にも道路の中央~谷間に小規模な亀裂や陥凹が見られ、舗装のオーバーレイで対応した箇所。8月の豪雨で変状規模が拡大し、最も山の斜面崩壊部まで亀裂が達している。盛土法面下での変状は懸念される。崩壊土は土砂よりではなくすべり変形によるものと見られる。	カルテ対応 (応急対応済)	-	

令和4年8月豪雨後の被災箇所において、法面上に浮石が残存し、落石化が懸念される箇所が確認された。当該箇所では路線の早期交通解放に向けた浮石監視体制が提案され、観測計器設置によるリアルタイムでの監視体制を構築した上で交通解放された。また、被災法面の安定化を図るための応急対策及び恒久対策工の提案が行われた。

リアルタイム落石監視体制図



落石対策方針提案

(2) 落石対策範囲

● 露岩①： 露岩部には地形線と直角方向に亀裂が確認され、亀裂沿いに分離、落下することも懸念される。このため、露岩部中最も優先度が高いと判断される。



図 3-6 露岩① 対策工範囲全景写真

● 露岩②

塊状岩で露岩の根があり、露岩①より優先度は低いと判断されるが、露岩部には小規模な浮石が確認される。また、露岩部に斜め方向に亀裂が発達する。現地踏査結果より、当該露岩部の設計条件は、以下の通りとした。



図 3-7 露岩② 対策工範囲全景写真

(3) 浮石の除去工について

【露岩①】

➢ 除去工実施にあたっては、オーバーハングした岩塊を静的破砕剤工にて掘削し、オーバーハング部を解消する計画とする。岩塊を除去する際は道路の通行止期間に実施することが望ましく、道路に大型土のうや仮設落石防護ネットを配置する。

【露岩②】

➢ 露岩部や崩壊地滑落崖側面に残る小規模な浮石は落石防護網施工に先立ち、除去することが望ましい。

【露岩③】

➢ 露岩①、②の上方斜面の露岩部であり、緊急性を要するものではないと判断されるが、以下の写真に示す箇所等、除去可能な部分については除去工を提案する。



図 3-8 露岩②崩壊地側部の浮石状況写真

図 3-9 露岩③除去可能な露岩箇所状況写真

(4) 今後の対策工（案）

➢ 当該箇所は吹付法特工による法面保護工が施工された区間であり、今回の豪雨にて被災した範囲は法面保護工未施工区間である。そのため、今後、崩壊発生域及び落石が懸念される露岩範囲を対象とした法面対策を行う必要があるものと判断される。恒久対策としては、露岩部及び斜面崩壊部も含めた範囲の法面保護工として吹付法特工（場合によってはロックボルト工併用）が想定される。



図 3-11 被災箇所全景写真

令和4年8月豪雨後に路面変状が発生し、変状範囲が現段階で不明瞭な箇所においては地質構造や点検結果、既往対策経緯等を踏まえ緊急対応の必要性を評価するとともに、今後、変状範囲を特定するための定点観測（マーキング）等、継続観測に関する措置・提案がなされた。

変状範囲が不明瞭な箇所の点検結果

1. 杭式擁壁部の路面の亀裂について

1.1. 確認された変状

以下に8/29に現地確認した空撮写真をもとに、現地で確認した変状を記載する。

- 変状は大きく分けて路面の変状、壁体の変状、海岸部の変状がある。
- 路面の変状は、道路山側の露岩急崖部が消滅するあたりで、小泊側に対し市浦側が下がるような斜めの亀裂が生じたものである。これに対応するような市浦側の変状端部を探したが不明であった。
- 壁体では路面が沈下した部分のパネルの目地付近で縦方向の亀裂が認められる。但し、この擁壁の構造は杭とアンカーと鋼矢板で土圧に対応しており、この亀裂が直ちに構造的に問題となることはない。
- 海岸部では波返し擁壁端部が傾倒・座屈破壊の変状を受けている。また、これと接する巨岩の基部では吸出しによると思われる空洞が形成されていた。但し、これらの変状はそれほど新鮮なものではない。
- 巨岩基部には、過去に根固めとして施工したと考えられるコンクリートが散らばり、一部はまだ巨岩に付着している。これらも波により破壊されたものと考えられる。



当該箇所は未対策の過去に、同様の変状（路面沈下）が生じ、これを防止するために杭式擁壁を整備した箇所である。設計が2005年度度頃から施工に着手した。

当時の設計資料から平面図、標準断面図を見ると以下のとおりである。

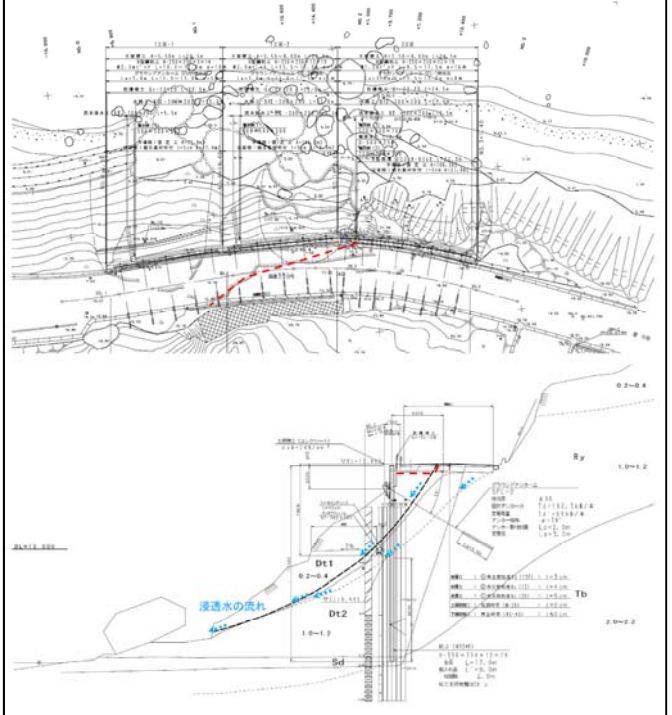


図 1.1 対策工平面・標準断面図 FreeScale

(今回変状を赤で追記)

変状範囲特定のための継続観測措置・提案（広域的なマーキングの実施）



令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

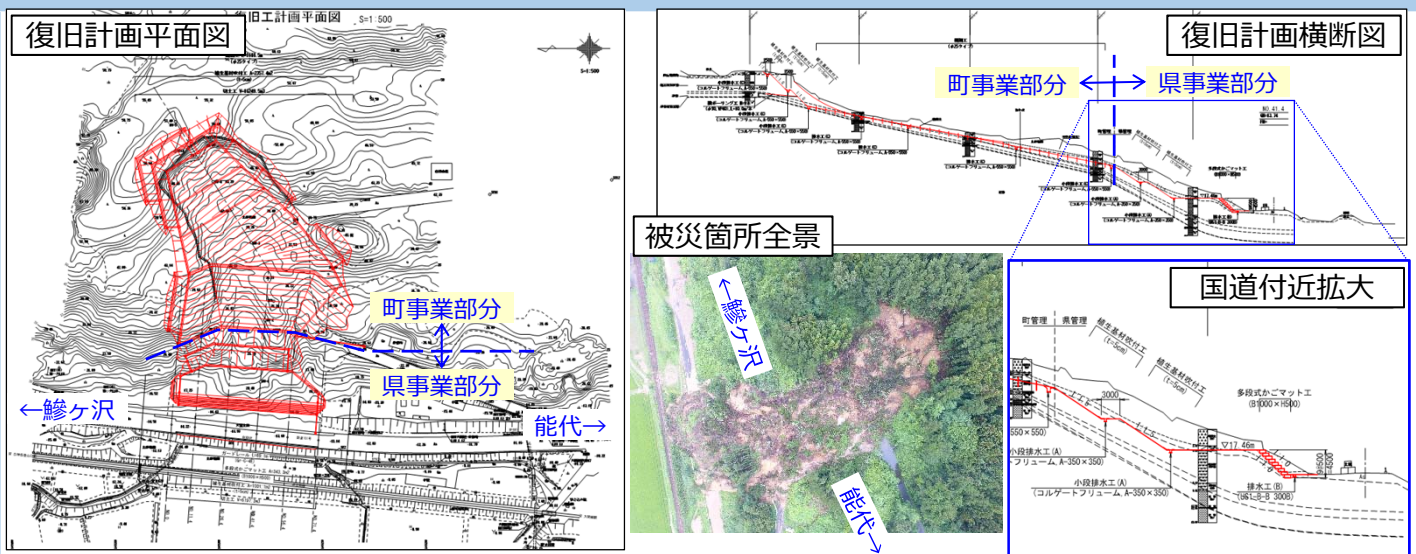
業務名	国道101号道路維持測量・調査・設計業務委託		
受注者名	日本工営株式会社		
業務箇所	西津軽郡深浦町大字黒崎地内	請負金額	27,005,000円
履行期間	令和4年8月10日～令和5年3月24日	成績評定点	83点
完成年月日	令和5年3月24日	推薦公所	西北地域県民局地域整備部
管理技術者	網野 功輔	総括調査員	成田 秀吉
業務概要	測量業務 N=1式 地すべり調査・解析 N=1式 法面工予備・詳細設計 N=1式	主任調査員	岡田 賢弥
		調査員	工藤 翔也

推薦理由

本業務は、令和4年8月に発生した豪雨災害で被災した国道101号の山側法面で発生した地すべり性崩壊について、測量、地質調査解析、予備・詳細設計を実施したものである。被災後、直ちに現地踏査に着手し、迅速に現地の被災状況を取りまとめたほか、想定される地すべりブロックの範囲や移動方向についての確に把握し、早期の交通開放に向けた崩土撤去計画の検討、復旧工法に関する査定資料や設計図書を速やかに作成した。さらに深浦町主管部分も含めて一体で復旧工法の検討を行う必要があり、県と町の管理境界の提案や深浦町との協議に同席する等関連事業への貢献も図られた。

以上、地すべり調査解析ならびに災害復旧事業への対応の成果について、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したものに該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

この度は「西北地域整備部長表彰」の栄誉を賜り、誠にありがとうございます。ご指導いただきました鱈ヶ沢道路河川事業所の調査職員ならびに関係職員の皆様には、心から感謝申し上げます。

本業務では、弊社北東北事務所に加え、四国支店所属の技術者が業務に携わりました。気候や地形地質の特徴が大きく異なる地域での業務遂行となりましたが、これまでに蓄積した地すべり調査や災害復旧に関する知見を活かして当地の地すべり機構を解明し、これに即した地すべり対策工法を設計できたと考えます。

気象現象の激甚化に伴う災害はなお頻発すると予想されます。今回の受賞を糧として、弊社が目指す「世界を住みよくなる」サービスを提供し、地域への貢献が続けられるよう、今後も技術の研鑽・品質向上への取組を続けてまいります。

青森事務所長
井上 宏管理技術者
網野 功輔

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名

国道101号道路維持測量・調査・設計業務委託

受注者名

日本工営株式会社

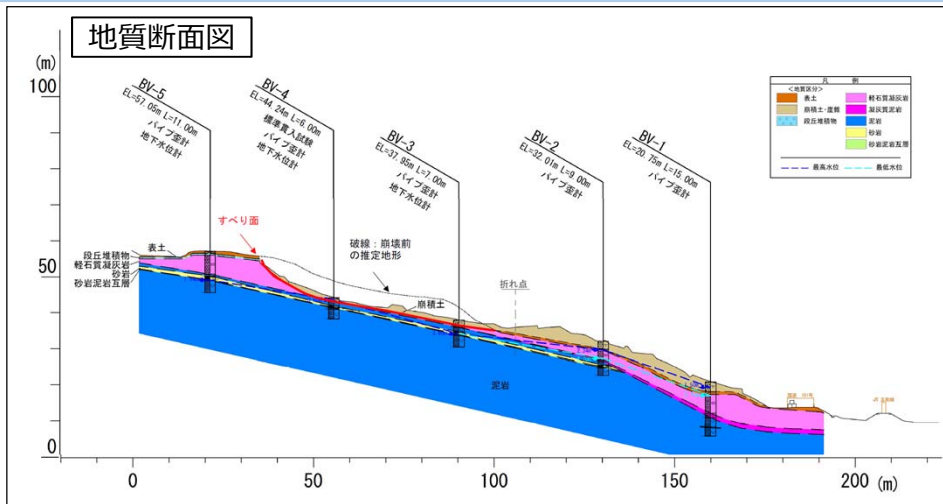
推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- ・受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- ・その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料



豪雨による被災発生メカニズム(素因・誘因)について整理し、査定時説明資料等にも反映させた。→難易度が高い業務への対応①
また、ボーリング調査を5箇所を実施し、地質断面図を作成。被災前後の地質断面図を作成することで、被災前の地質状況を再現した。

5. 機構解析

5.1. 地すべり発生の素因

現地踏査における崩落土砂や滑落崖の観察、地質調査におけるコア観察から、崩落前の地形を以下のように想定した。

- ①地質図によると泥岩分布域と記載されている。現地踏査の結果では、崩落土砂および基盤岩として凝灰岩の分布が確認される。
- ②地すべり移動土塊には凝灰岩や段丘堆積物が含まれ、移動土塊下位には安定した凝灰岩、砂岩、泥岩が確認される。
- ③側部滑落崖に崩落頭下位にも海岸段丘面が確認され、下方にも1段段丘面が確認される。
- ④凝灰岩は密実でない半固結堆積物である。泥岩は密実で固結している。

以上のことから、上位海岸段丘面下方の滑落崖下方の緩斜面は、地すべりにより形成されたのではなく、海岸段丘面であると判断される。

今回の被災範囲の周辺には変状は確認されないことから、被災箇所を含む大規模な地すべりブロックは確認されず、現崩落範囲内で凝灰岩層が地すべり性の崩壊を起こしたと想定される。

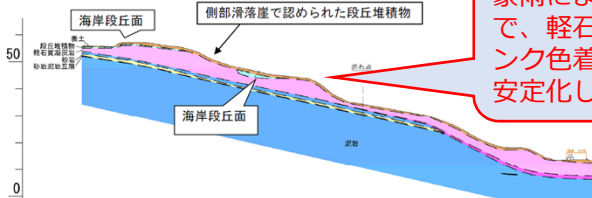


図 5.1 崩壊前想定断面図

豪雨による地下水流入で、軽石質凝灰岩(ピンク色着色)部分が不安定化し、災害発生。

5.2. 地すべり発生の誘因

現地踏査および地形図、地質調査結果から地すべりの誘因を想定した。

- ①広域の地形図を見ると、上位段丘面内に沢地形が確認されており、地すべり頭部に連続する。
- ②崩落頭部滑落崖に軽微な凹地形が確認される。
- ③地下水位が高く分布する。

したがって、地すべり地内に降雨による表流水の流下、および浅層地下水の流入が起こりやすい状況があり、凝灰岩内部での飽和状態や、基盤岩との境界に地下水が流入したことが誘因と考えられる。

この現象は過去に何度も繰り返していたと推定される。これは北側に同様の崩壊跡があることから裏付けられる。災害時の降雨は、日雨量が既往最高を示す極めて強度の高い降雨であったことから、臨界状態を超えて地すべりが発生した判断される。



現地踏査結果より、災害の誘因となる表流水の流入経路を推定。



同様の現象による過去の崩壊跡

図 5.2 崩壊の誘因の想定図

1.3. 発生している現象

明瞭な頭部滑落崖や側方崖が連続的に形成されており、崩壊土砂の押し出しなど土塊がある程度一体となって移動しているため、被災現象は「地すべり」と推察される。

現時点では、地すべり末端部は、以下の理由から斜面中腹部付近に位置すると想定される。

- 斜面中腹部の基岩露出部のすぐ横の側方崖が高さ2mであり、移動土塊の厚さも2m程度と薄いことが推察される。
- 斜面下部の崩壊土砂内にある起点側町道は、原位置から移動せずに土砂が被っているだけであり、地すべり末端はそれより上部と推察される。
- 斜面下部の立木は原位置から移動していないことが想定されるため、すべり面はそれより上部と推察される。

ただし、現時点の図面や概略踏査結果から推定したものであり、今後の詳細な測量・地質調査ですべり面調査等を実施し、詳細な位置を調査する必要がある。

斜面下部の崩壊土砂は、地すべり発生によって

踏査結果を根拠に、地すべり範囲や規模を早期の段階で推定。

現時点で推定される地すべり末端部付近

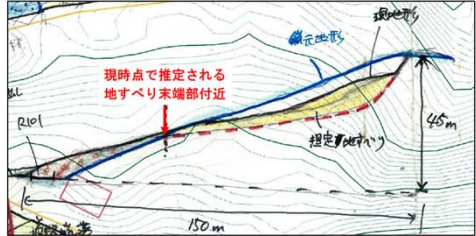
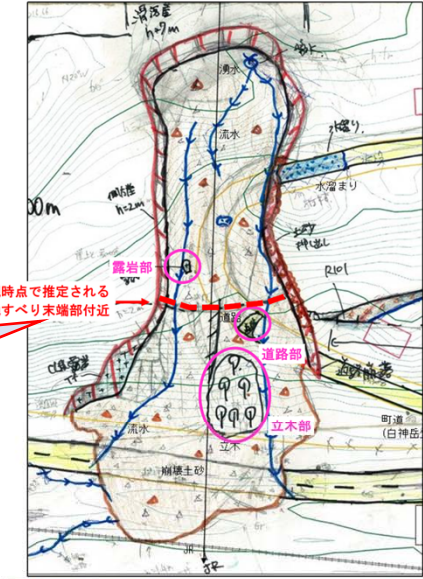


図 1.3 平面・断面図（ノンスケール）



写真5 JR路線部。道路から西に約20m位置、道路比高+2m程度あるが、崩壊土砂が乗り上げている。線路上に高さ1.5m程度まで堆積している。



写真7 起点側の末端部の崩壊。崩壊面は基盤である風化凝灰岩（黄範囲）が露出している。

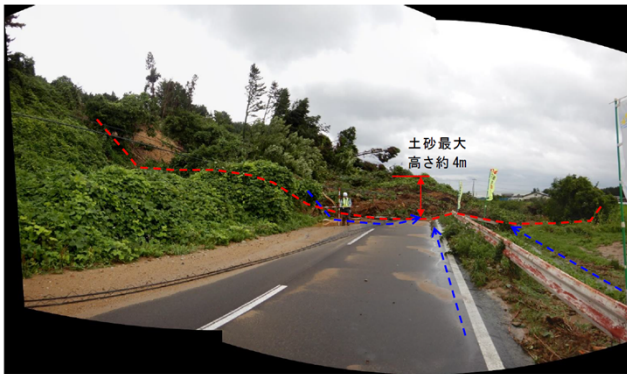


写真6 起点側の道路全景。道路付近の表流水が崩壊土砂に流れ込んでいる。崩壊土砂は、倒木を多く含む。



写真8 風化凝灰岩の拡大写真。ハンマー打撃で濁音、ポロポロに砕ける。

被災2日後の令和4年8月11日に現地踏査を実施。国道をはじめとした公共施設の被災状況を把握するとともに、地すべりのおおよその規模や末端位置、地すべりと国道との関連性について、現地露頭や残存する立ち木等の根拠とともに整理し、速報として報告した。

→ 難易度が高い業務への対応②

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

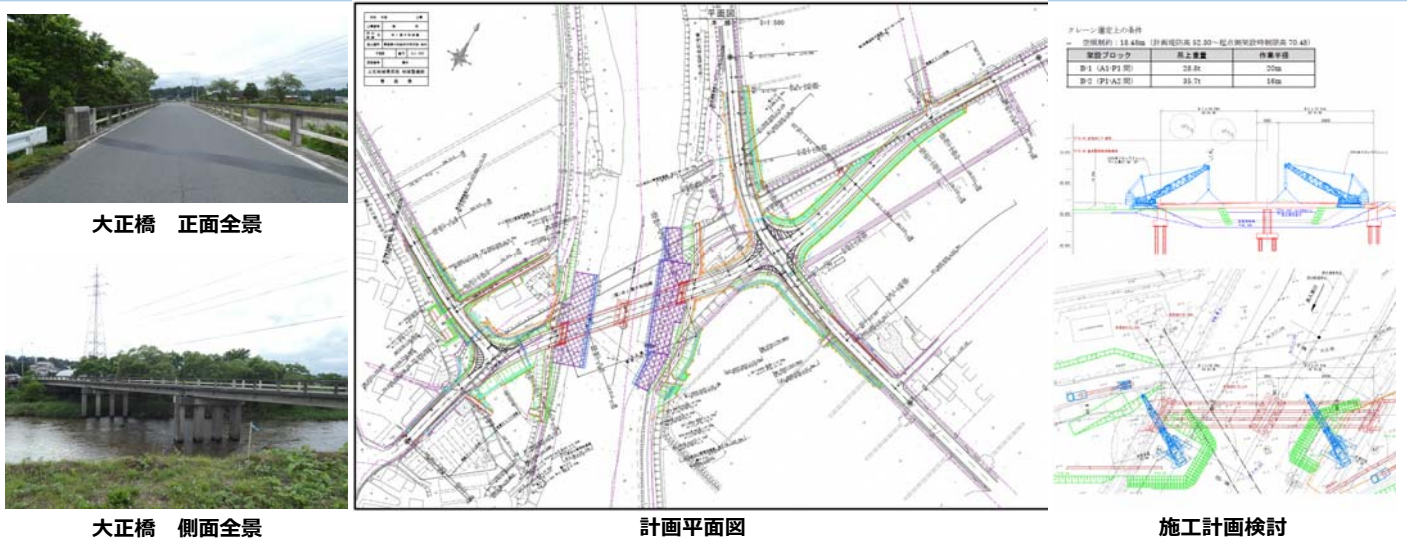
業務名	中ノ渡十和田線橋梁架替（大正橋）詳細設計業務委託		
受注者名	大日本ダイヤコンサルタント 株式会社		
業務箇所	十和田市大字沢田地内	請負金額	40,766,000円
履行期間	令和4年4月1日～令和5年3月25日	成績評定点	85点
完成年月日	令和5年3月20日	推薦公所	上北地域県民局地域整備部
管理技術者	竹田 竜一	総括調査員	鈴木 孝
業務概要	道路詳細設計1式、橋梁詳細設計1式、橋梁撤去設計1式、河川構造物設計1式	主任調査員	能登谷 武範
		調査員	横山 悠人

推薦理由

本業務は、二級河川奥入瀬川に架かる一般県道中ノ渡十和田線大正橋の架替事業に伴い、橋梁及び道路の詳細設計を実施したものである。架橋部の両岸に市道交差点が近接する中で、低桁高橋梁の適用や河川・交差点の交差角等の調整など、河川条件やコントロールポイントを複合的に満足する平面・縦断計画を立案するとともに、高圧送電線による上空制約、硬質な河床地盤など施工性に係る課題に対しては、送電線との隔離条件を考慮した重機配置・施工方法や、河川内施工の可能期間・パーティ数等を細やかに検討し、施工計画の最適化に努めた。

以上、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



大正橋 正面全景

大正橋 側面全景

計画平面図

施工計画検討

受賞コメント

この度は、上北地域整備部長優良業務表彰を賜り、誠にありがとうございます。本業務は、現橋の架替事業として、新設橋梁詳細設計、既設橋撤去設計、本線及び取付道路の詳細設計を行ったものであり、現道交通確保した上で、各種課題の解決や、河川・取付道路・添架物の管理者との調整が必要な業務でした。コロナ禍により、多くの業務打合せをWEBで実施した中で、円滑に業務遂行ができたことについては、上北地域県民局地域整備部の職員の皆様のご協力、ご指導のおかげでございます。改めて 御礼申し上げます。

今回の受賞を励みとしまして、さらなる技術の向上に努め、「安心・安全な国土の形成」のために精進して参ります。

代表取締役社長
原田 政彦管理技術者
竹田 竜一

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名

中ノ渡十和田線橋梁架替（大正橋）詳細設計業務委託

受注者名

大日本ダイヤコンサルタント 株式会社

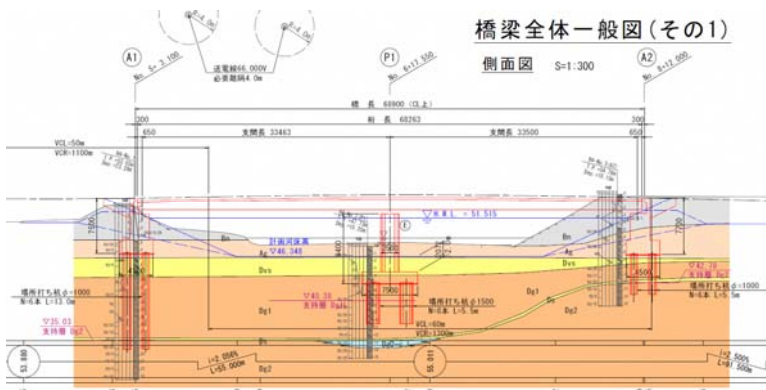
推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

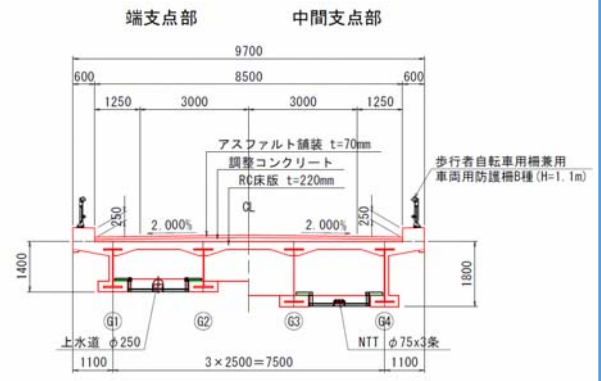
■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料



橋梁側面図

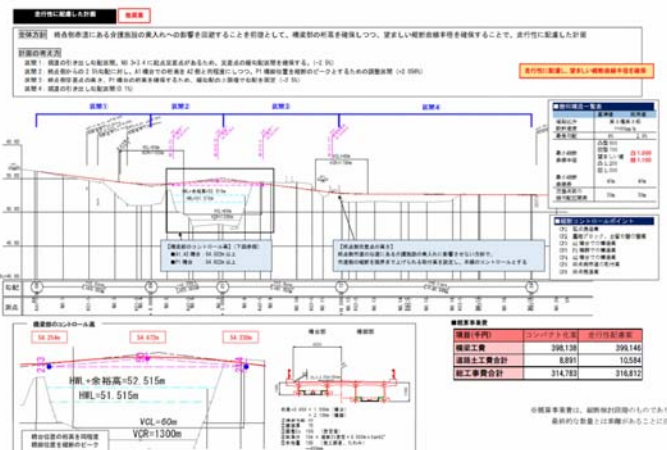


上部工断面図

(注) 平面計画検討



平面計画検討



縦断計画検討

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	七戸川総合流域防災（加速化対策）調査業務委託		
受注者名	応用地質株式会社		
業務箇所	上北郡東北町大字上野外地内	請負金額	28,237,000円
履行期間	令和4年4月1日～令和4年10月31日	成績評定点	84点
完成年月日	令和4年10月31日	推薦公所	上北地域県民局地域整備部
管理技術者	佐藤 円	総括調査員	前田 昇
業務概要	電気探査 1式 堤防質的整備計画検討 1式	主任調査員	高橋 奈穂子
		調査員	久保 はるか

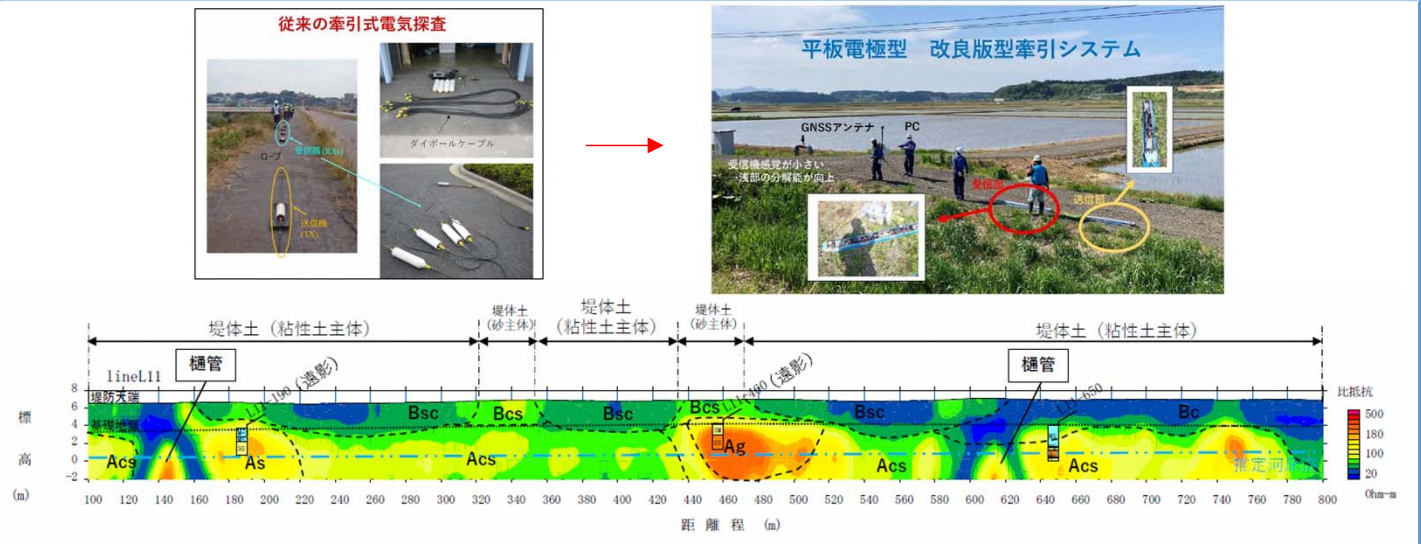
推薦理由

本業務は、一級河川高瀬川水系高瀬川（七戸川）において、堤防質的整備計画の検討を行うため、地質調査として簡易ボーリング及び電気探査を実施し、地質調査結果を用いて堤防の安定性評価のため代表断面を選定する業務である。

本業務では、従来型電気探査の浅深度の分解能を向上させた改良型（平板電極）牽引式電気探査を使用し、地表面から2m程度の浅い部分の連続的な比抵抗値を従来よりも高精度に取得するとともに、比抵抗値と簡易ボーリングで採取した土の細粒分含有率の関係から、河川縦断方向の比抵抗分布を地質区分した。

以上、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

本日はこのような賞をいただきありがとうございます。今回実施した改良型牽引式電気探査では、約12.3 kmに及ぶ七戸川堤防沿いの比抵抗分布を把握し、浸透に対する堤防の弱部箇所を簡易ボーリングと組み合わせることで効率的に抽出することができました。当該技術は、旧川跡の分布や堤防強化対策の範囲設定にも活用可能な調査技術です。今後も当該技術等の提案、活用により、技術者として河川整備事業に対する社会的貢献を果たしていきたいと思っております。業務期間中に大変お世話になった調査員様、主任調査員様には改めて御礼申し上げます。ありがとうございました。



代表取締役
天野 洋文



管理技術者
佐藤 円

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名 七戸川総合流域防災（加速化対策）調査業務委託

受注者名 応用地質株式会社

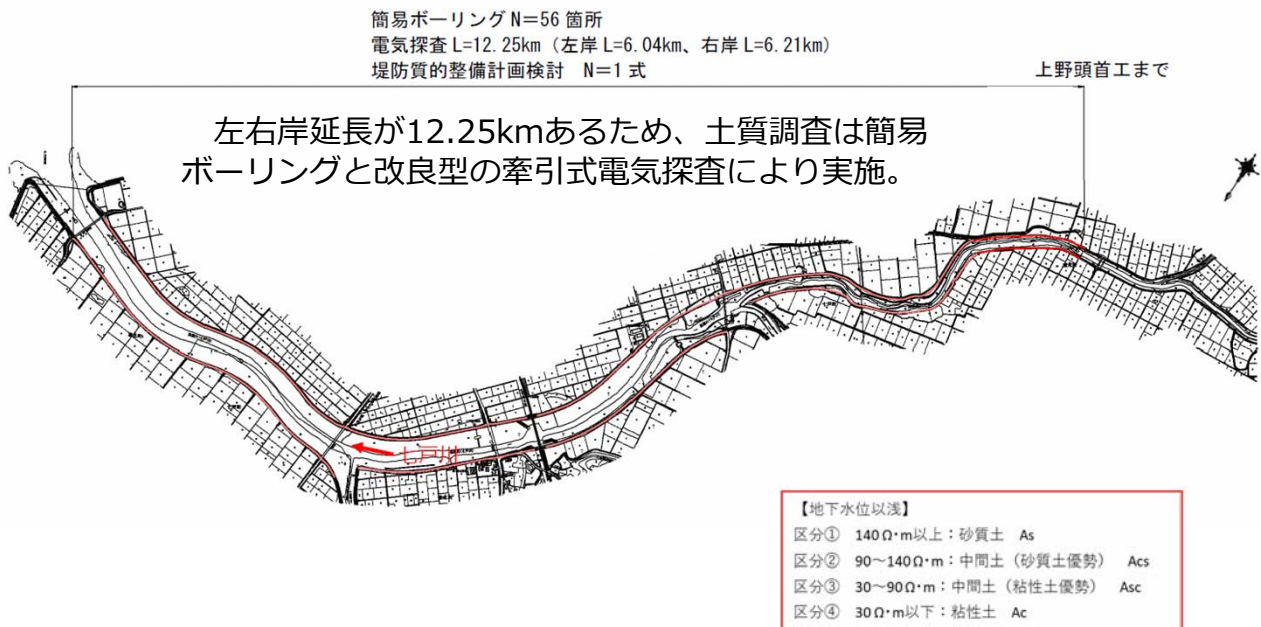
推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

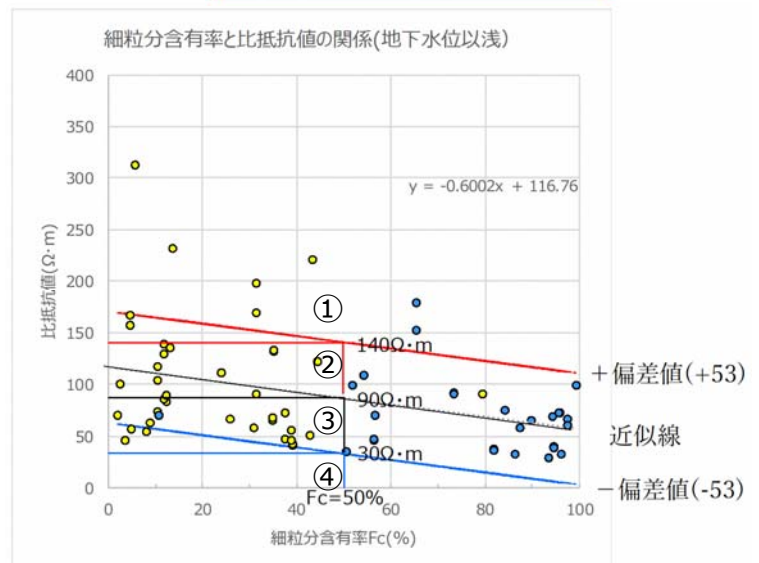
■該当しない □該当する

- ・受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- ・その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料



- ①土質調査時に採取した土試料の細粒分含有率 F_c と、比抵抗値の関係を地下水位以浅と以深で整理し、土質区分を行った（右図参照）。
- ② F_c と比抵抗値の関係図に基づいて、河川縦断方向の比抵抗分布を地質区分した。
- ③また、地質区分は、危険箇所（高透水層の分布箇所、旧川跡）や代表断面の抽出に活用した。



令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	国道279号道路改良トンネル詳細設計業務委託		
受注者名	大日本ダイヤコンサルタント(株)		
業務箇所	むつ市大畑町木野部地内	請負金額	36,960,000円
履行期間	令和3年12月28日～令和5年3月25日	成績評定点	85点
完成年月日	令和5年3月24日	推薦公所	下北地域県民局地域整備部
管理技術者	長谷川 達樹	総括調査員	蒔苗 晋
業務概要	山岳トンネル詳細設計1式、将来交通量推計1式、大型ブロック積擁壁詳細設計1式、アンカー付き場所打ち法枠詳細設計1式	主任調査員	丸井 孝之
		調査員	佐々木 聖悟

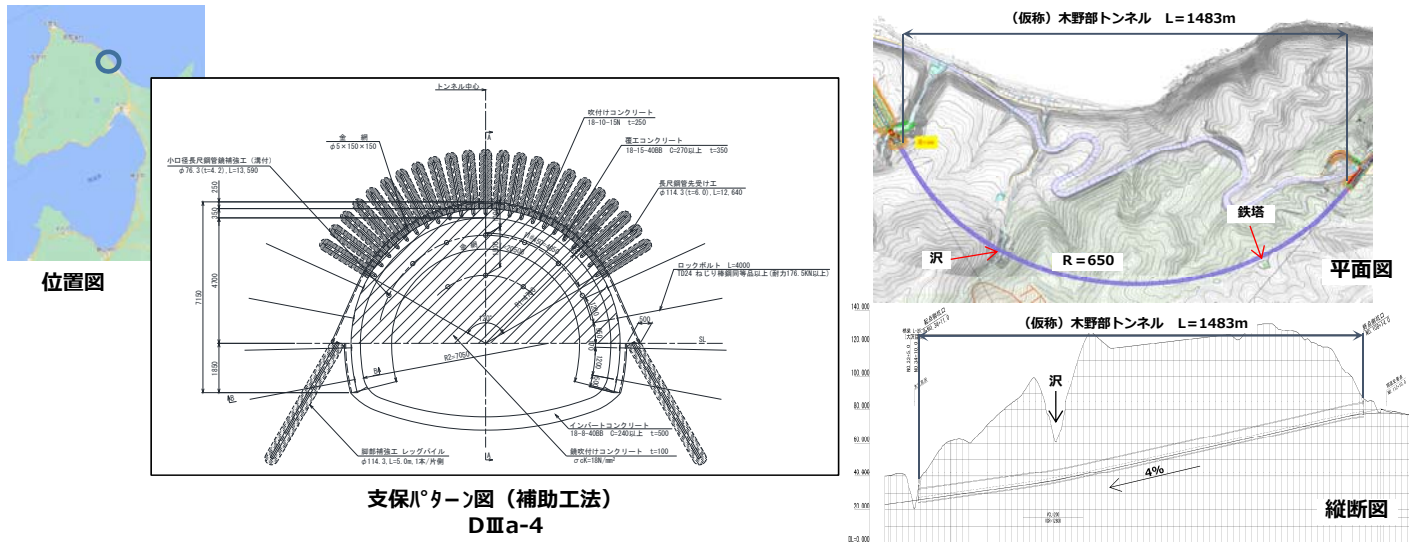
推薦理由

本業務は、むつ市大畑町木野部地内に位置する国道279号のトンネル及び前後の法面について、最新の関連道路設計、地質調査資料を基に、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計するとともに、木野部工区2.2kmの将来交通量推計を実施したものである。

業務箇所は粘性土・砂質土、谷底堆積物が出現する軟質岩であり、また、トンネル上部には鉄塔や沢が存在するという制約の下、安全を確保するための対策工法に加え、経済性を追求した掘削機械の選定、鉄塔への影響や沢直下の掘削時の対応、全体事業展開に配慮した施工計画を提案する等、課題解決に取り組んだ。

以上、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

この度は、県土整備部優良建設関連業務表彰を賜り、誠にありがとうございます。ご指導を頂きました下北地域県民局地域整備部の調査職員の皆様、並びに関係職員の皆様には心から感謝申し上げます。

トンネル詳細設計を実施した下北地域広域避難路は、より厳しい条件下の冬期間においても津波浸水想定域を回避した避難路を確保するための事業であり、弊社も長年にわたり当該路線に関連する業務に携わっておりました。優良業務の評価を頂いたことは、この上ない喜びであります。改めて御礼申し上げます。

今回の受賞を励みとし、さらなる技術の向上に努め、より一層地域社会に貢献できるように精進して参ります。



代表取締役社長
原田 政彦



管理技術者
長谷川 達樹

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名

国道279号道路改良トンネル詳細設計業務委託

受注者名

大日本ダイヤコンサルタント(株)

推薦業務及び受注者の概要

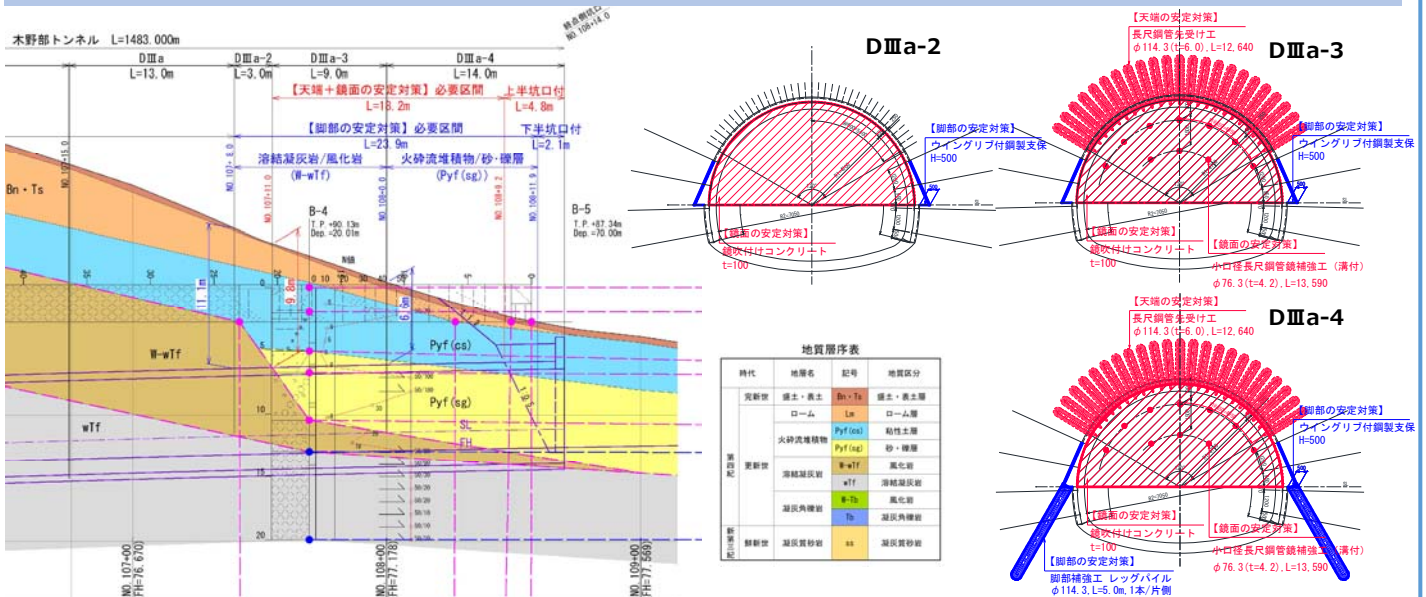
以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

脆弱部における補助工法の選定_天端、鏡面、脚部の安定対策を適用



当該地質に適した掘削機械の提案_国交省標準掘削機械の採用は過大能力(不経済)となるため経済性を追求し油圧切削機を提案

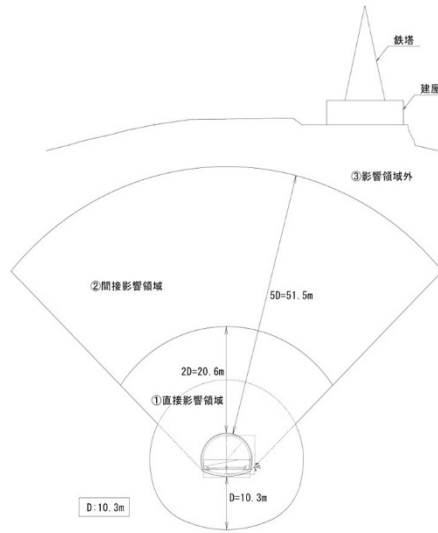
比較案	国交省標準機械_自由断面トンネル掘削機 (カッターヘッド 200~240kw)	油圧切削機 2,100kg 級 (ベースマシン バックホウ 0.6m ³)
概要図		
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 「国交省 土木工事標準積算基準書」の機械掘削工法(上半)の標準機械。 機械質量が大きく機能が悪い。 重量が大きいため路盤を泥濘化しやすい。 最大掘削能力 $< 49N/mm^2$ 以下 	<ul style="list-style-type: none"> 「NEXCO 土木工事積算基準」の機械掘削工法(上半)の標準機械。 バックホウに装備するため機能がよい。 自由断面トンネル掘削機に比べ重量が軽く路盤を痛めにくい。 最大掘削能力 $< 20N/mm^2$ 未満
当該地質への適用性	当該地質の一軸圧縮強度: $qu=9.09N/mm^2$ (最大値) $< 49N/mm^2$ 過大能力	当該地質の一軸圧縮強度: $qu=9.09N/mm^2$ (最大値) $< 20N/mm^2$
経済性	令和4年度 建設機械等損料表より 1日当り損料 ・自由断面トンネル掘削機: 219,000円 ⇒トンネル1式あたり概算工事費 =125日×219千円 = 27,375千円(+21,427千円) ⇒仮設備費(四国地整 概算工事費算定表 H24.03.01) y=12200×6.1ヶ月+8300 = 82,720千円(±0千円) 計 110,095千円(+12,887千円)	令和4年度 建設機械等損料表より 1日当り損料 ・油圧式トンネル切削機: 17,600円 ・バックホウ(トンネル専用機): 25,500円 合計: 43,100円 ⇒トンネル1式あたり概算工事費 =138日×43.1千円 = 5,948千円(±0千円) ⇒仮設備費(四国地整 概算工事費算定表 H24.03.01) y=12200×6.8ヶ月+8300 = 91,260千円(+8,540千円) 計 97,208千円(±0千円)
評価	<ul style="list-style-type: none"> 油圧切削機に比べ、掘削能力は高いが、経済性がやや劣る。 国交省 土木工事標準積算基準書の標準歩掛りの適応が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> 自由断面トンネル掘削機に比べ、当該地質に適合しており、経済性が優位となる。 標準歩掛りの適応外となるが、別途歩掛りの設定で対応可能。

・ 鉄塔、沢への影響検討__鉄塔の近接度評価、掘削時の沢水対策を提案

・ 鉄塔の近接度評価



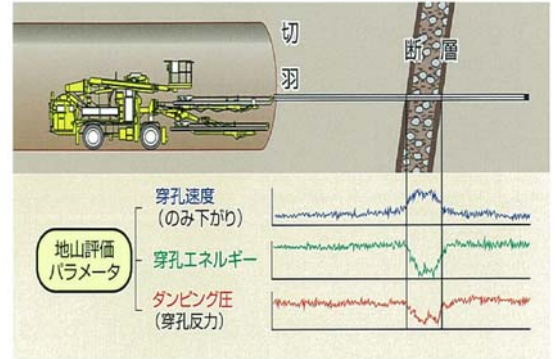
検討の結果、影響領域外であることを確認。



近接度評価

・ 掘削時の沢水対策の提案

沢直下の地盤の透水係数は 10^{-4} オーダー（半透水性）の岩盤であることから、トンネル内への多量湧水の可能性は低いが、事前調査として、汎用機で対応できる「DRISS（油圧ジャンボによる切羽前方探査）」を沢直下到達前に実施することを提案。



切羽前方探査(DRISS)のイメージ

・ 全体事業展開を考慮した施工計画__工事期間が最短となる終点側からの施工を提案

項目	①案：起点側からの施工		②案：終点側からの施工		
基本条件					
比較項目	進入路	<ul style="list-style-type: none"> 坑口へは本線上を通行しアクセスが可能である。 坑口前は沢であり進入可能な道路がないため、坑口までの本線土工事（約 700m）および橋梁の施工後に本線上を通行して進入する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 坑口へは本線上を通行しアクセスが可能である。 坑口前の本線土工事（約 70m）の施工後に本線上を通行して進入する必要がある。 	△	○
	坑内排水処理	全線で上り勾配での掘削となるため、工事用水は自然排水で対応可能。	全線で下り勾配の掘削となるため、排水ポンプによる強制排水が必要。	○	△
	施工ヤード	坑口付近の本線土工事間に施工ヤードを確保可能。	坑口付近の本線土および現道脇の田道スペースに施工ヤードを確保可能。	○	○
	給水・排水	坑口近傍の大沢目沢より給水/排水が可能。	給水：現道（国道 279 号）脇の沢より給水可能。（坑口からの距離：約 500m） 排水：坑口近傍の沢へ排水可能。	○	○
	受電	坑口近傍に電柱がないため、現道から引込みが必要。（坑口～現道の距離：約 700m）	現道（国道 279 号）沿いの電柱より受電可能。	△	○
	環境対策	坑口近傍に家屋は存在しないため、環境対策は必要ない。	坑口近傍に家屋は存在しないため、環境対策は必要ない。	○	○
工事工程	本線土工（約 700m）および橋梁の施工後の着工となるため、他工事との同時施工は不可である。	本線土工（約 70m）の施工後の着工となるが、トンネル起点側の土工部、橋梁部の工事と並行して施工が可能である。	△	○	
総合評価	<ul style="list-style-type: none"> 受電・進入が容易かつ、他工事と同時施工可能な『②案：終点側からの施工』を推奨する。 		<p style="text-align: center;">△</p> <p style="text-align: center;">○</p>		

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	小松野川（1号堰堤）大規模更新砂防設計業務委託		
受注者名	（株）建設技術研究所		
業務箇所	むつ市大字大湊地内	請負金額	12,870,000円
履行期間	令和4年7月22日～令和5年3月24日	成績評定点	85点
完成年月日	令和5年3月24日	推薦公所	下北地域県民局地域整備部
管理技術者	溝口 裕也	総括調査員	本間 康弘
業務概要	砂防堰堤予備設計 N=1基 砂防堰堤詳細設計 N=1基	主任調査員	伊賀 隆幸
		調査員	三浦 功誠

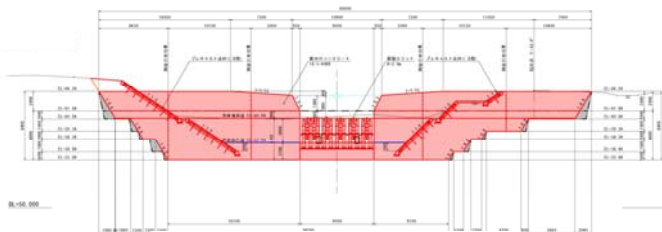
推薦理由

本業務は、むつ市大湊を流下する小松野川に整備された1号砂防堰堤について、現行の設計基準による安全性を満たすための改築設計を行ったものである。

当溪流では砂防堰堤が6基配置されているが、連続する砂防堰堤が機能・効果に及ぼす影響を把握するため、下流側3基を再現した模型により透過型・不透過型を組み合わせた9通りの実験を行い、土石流の捕捉状況を検証し、改築設計に反映させた。また、詳細な現地調査を実施し、地質特性に応じた改築設計を行ったほか、現地の状況を踏まえた施工計画や仮設計画の立案を行った。

以上により、規程第2条（2）イ「特筆すべき技術提案があったもの」の要件に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



<小松野川1号砂防堰堤>



<水理模型実験>

受賞コメント

この度は、下北地域県民局地域整備部長表彰の栄誉を賜り、誠にありがとうございます。今回の業務遂行にあたり、ご指導いただきました調査職員の皆様並びに関係者の皆様へ感謝申し上げます。

砂防施設の機能や効果は、地形条件や施設構造物の形状によって変化するため、現象を把握する上での有効な手段として水理模型実験を提案させていただきました。

今後も技術の研鑽に励み、地域社会の安全・安心に貢献できるよう努めてまいります。引き続き、ご指導・ご鞭撻賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

代表取締役社長
中村 哲己管理技術者
溝口 裕也

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	小松野川（1号堰堤）大規模更新砂防設計業務委託
受注者名	（株）建設技術研究所

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

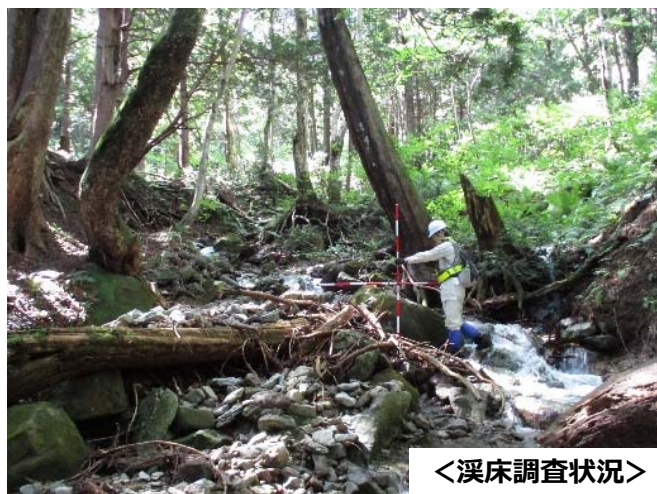
■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料



<施工中箇所の地質調査状況>



<溪床調査状況>



<水理模型実験>



<溪床調査状況>

地質調查業務部門

(3 業務)

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	線第841-3-21号 駒込ダム地質調査業務委託		
受注者名	有限会社 三陽技研		
業務箇所	青森県青森市大字駒込 地内	請負金額	18,062,000円
履行期間	令和4年7月20日～令和5年3月24日	成績評定点	80点
完成年月日	令和5年2月16日	推薦公所	東青地域県民局地域整備部
管理技術者	山崎 純	総括調査員	鹿内 修
業務概要	機械ボーリング N=1孔 (L=135m) ボアホールスキャナー観測 N=52m	主任調査員	櫻川 智之
		調査員	小笠原 繁行

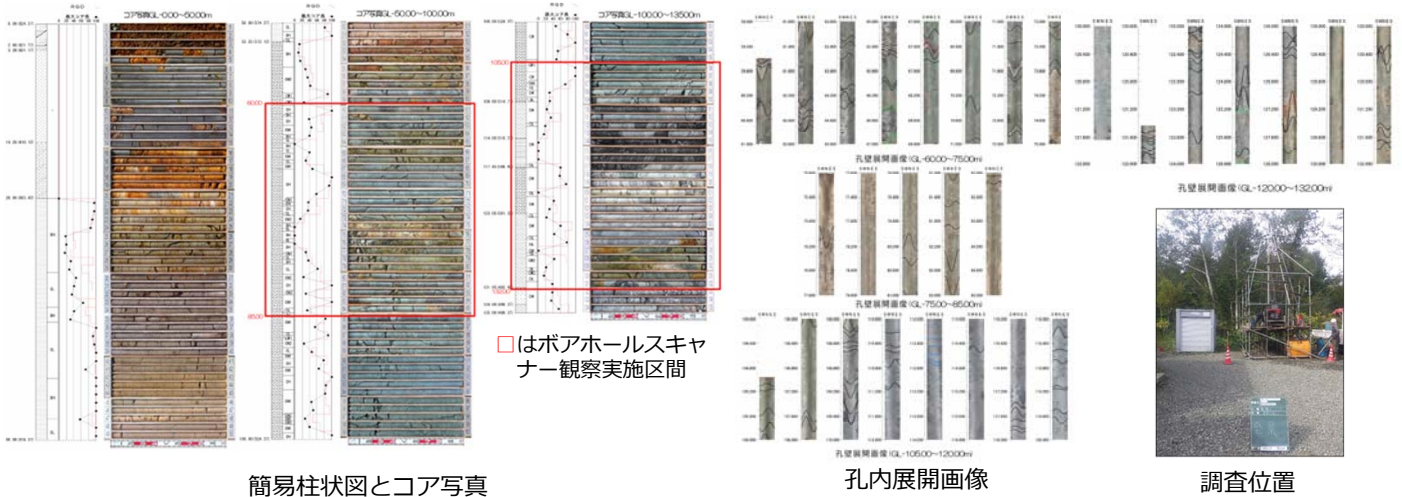
推薦理由

本業務は、将来の駒込ダム管理棟からダム本体への連絡として計画しているエレベーター設置のために必要な地盤情報として地質構成、地下水位及び岩盤の走行傾斜を得ることを目的とし調査ボーリングとボアホールスキャナー観測を実施したものである。

調査ボーリングは、深度135mの掘削作業を実施し、軟弱部の流出やコア脱落等に細心の注意を払いながら良質なコア採取（採取率100%）を行い、事故なく作業を完了させた。ボアホールスキャナー観測は、計52mの観測範囲の設定・観測・解析について駒込ダム本体関連業務との連携を図り、滞りなく作業を完了させた。

以上より、本業務は品質の確保に加えダム関連業者との連携に努め「他の模範となると認められるもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

この度は、東青地域県民局地域整備部長表彰を賜り、誠に有難うございます。本業務を遂行するにあたり、種々ご配慮下さいました、駒込ダム建設所の所長はじめ調査職員と関係職員の皆様に、心より感謝し厚く御礼申し上げます。

本業務は、建設作業の現場内におけるボーリング調査とボアホールスキャナー観測で、関連業務受注者や工事関連業者との調整と連携が非常に重要でした。また、作業が滞りなく事故なく終了することが出来たことも、関連する皆様のおかげです。

本日の受賞を糧とし、今後も関連業務受注者や工事関連業者との調整と連携を図り、掘削技術の向上とともに採取コアの品質向上に努め邁進します。また地質調査を通じて、地域社会に貢献・奉仕できるよう尽力いたします。

最後に、関係各位の皆様は今後とも変わらぬよう、ご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役
渡辺 秀寿管理技術者
山崎 純

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名

線第841-3-21号 駒込ダム地質調査業務委託

受注者名

有限会社 三陽技研

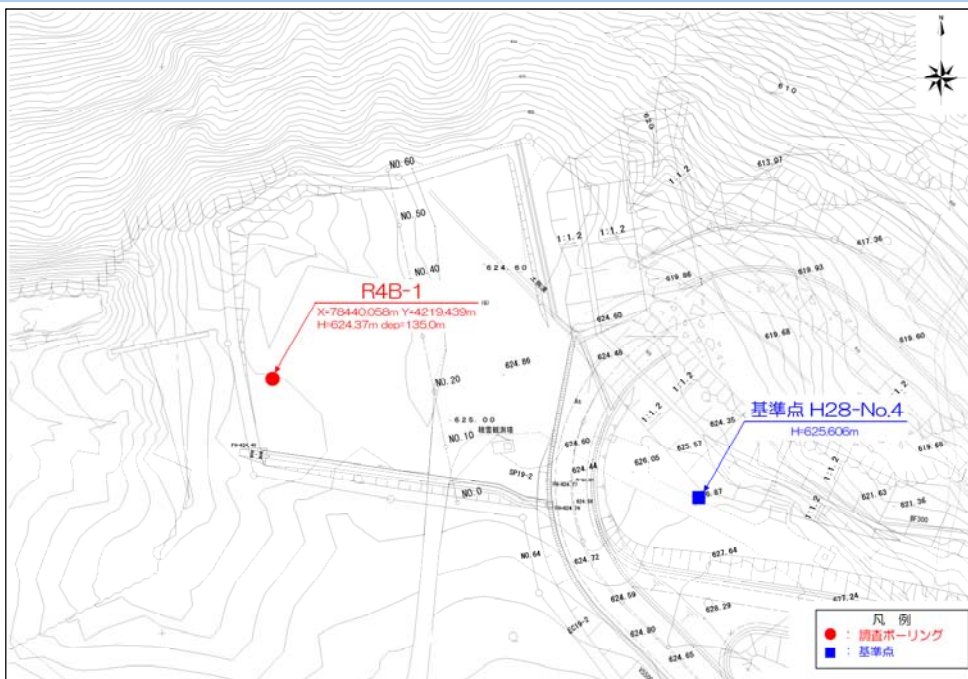
推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

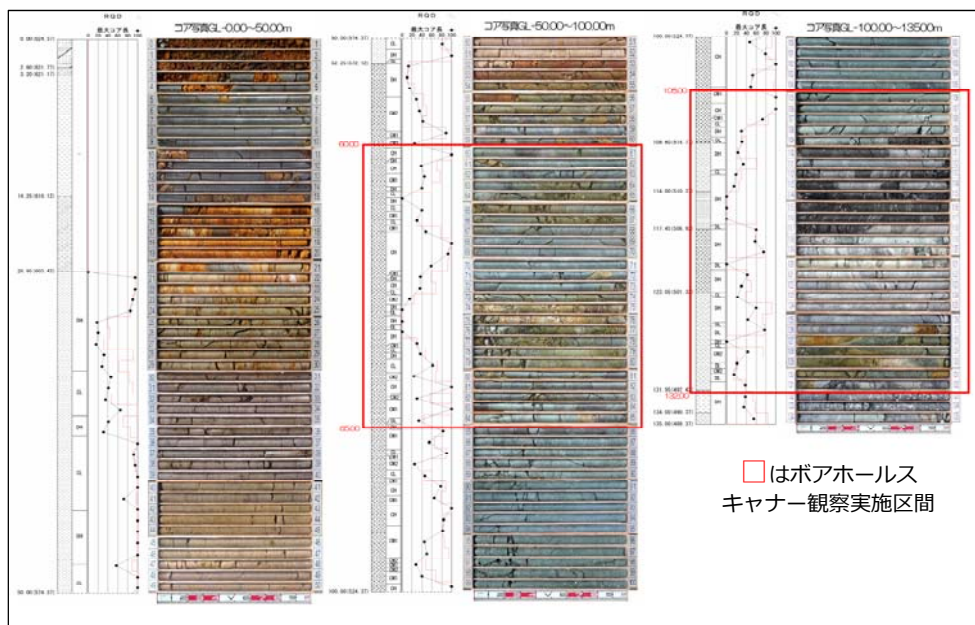
■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料



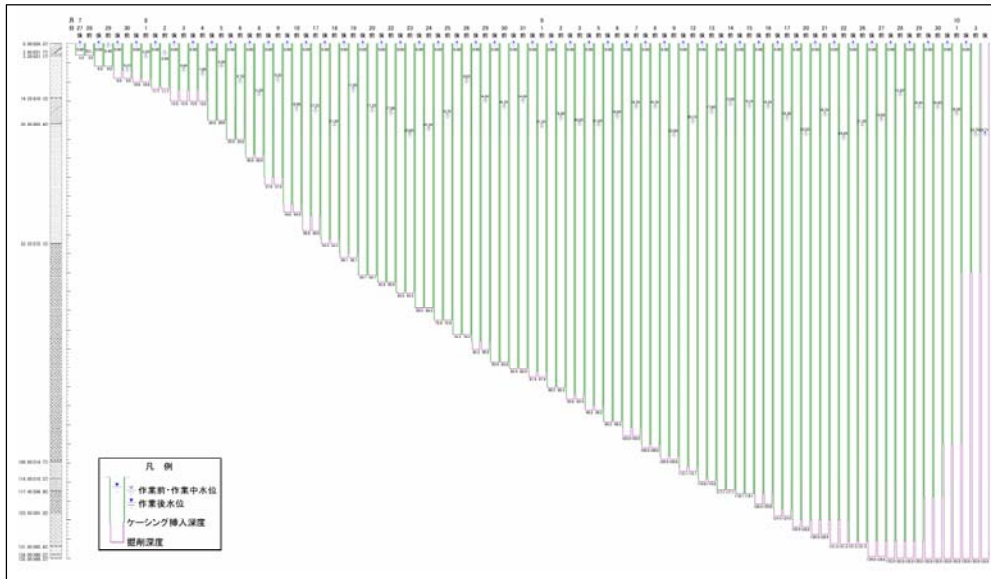
現場全景



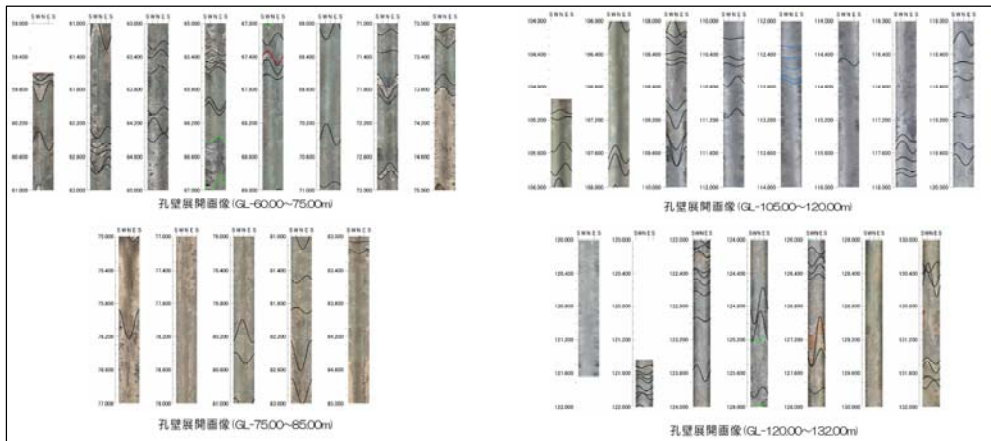
□はボアホールズ
キャナー観察実施区間



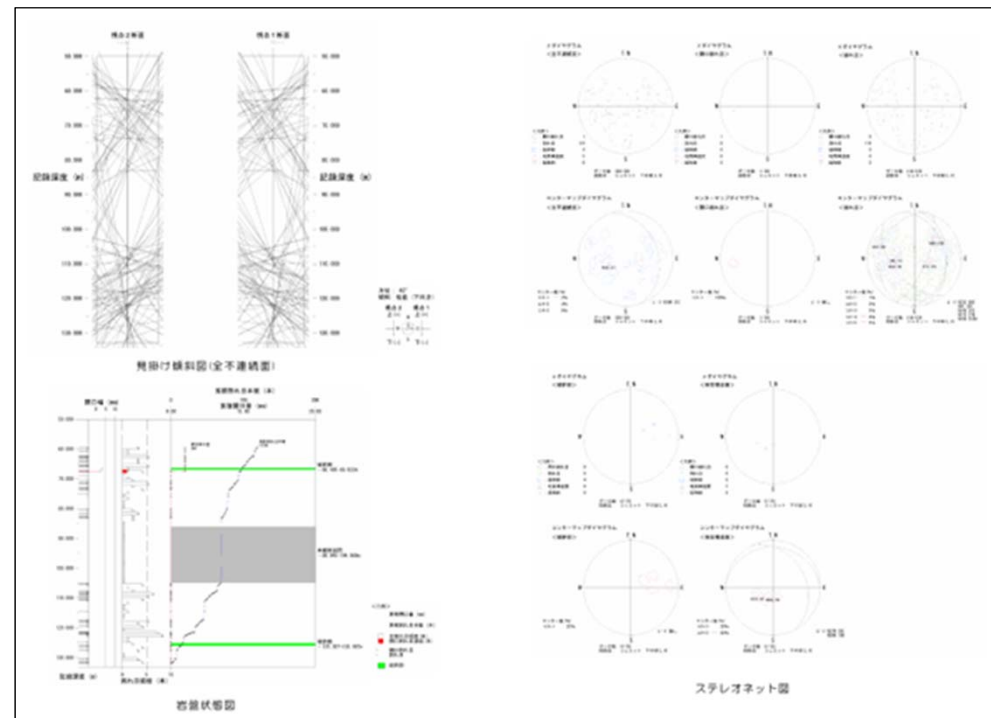
調査ボーリング
掘進状況



調査ボーリングによる地下水位観測状況図



ボアホールスキャナー観察撮影画像による孔内展開画像



ボアホールスキャナー観察撮影画像による解析図



ボアホールスキャナー資機材



ボアホールスキャナー挿入前



ボアホールスキャナー観察撮影状況

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

県土整備部長表彰

業務の概要

業務名	岩崎西目屋弘前線災害防除地質調査業務委託		
受注者名	日本工営株式会社		
業務箇所	中津軽郡 西目屋村 大字砂子瀬地内	請負金額	43,142,000円
履行期間	令和4年4月13日～令和5年3月27日	成績評定点	87点
完成年月日	令和5年3月8日	推薦公所	中南地域県民局地域整備部
管理技術者	井上 剛	総括調査員	楠美 誠
業務概要	地すべり調査、解析、設計 1式 検討委員会運営補助 1式	主任調査員	長尾 紀幸
		調査員	斎藤 敦厚

推薦理由

本業務は、西目屋村周辺の重要な生活・観光道路である岩崎西目屋弘前線で発生した地すべりについて、測量、地質調査、解析、対策工検討を行った業務である。通行止め道路の早期解放のため、迅速な調査・解析を行うと共に、斜面全体の変動をリアルタイムで監視する観測体制を構築した。管理基準値超過時や5～8月に頻発した豪雨時には、地域県民局と連携した機動的な現地確認・的確な安定性評価を行い、道路規制時間の最小化に大きく寄与した。運営補助として参画した土砂崩落対策検討委員会では、調査解析結果を分かりやすく整理するとともに現地状況等の詳細な説明補助を実施した。速やかな道路解放に向けた監視体制追加等の助言に対して迅速に対応し、事業全体の円滑な進捗に寄与した。

以上、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等

計器監視体制

8月豪雨時の現地確認状況

委員会でのボーリングコア説明状況

委員会での現地説明状況

委員会実施状況

受賞コメント

このたびは「青森県県土整備部優良建設関連業務表彰」の栄誉を賜り、誠にありがとうございます。業務を進めるにあたり、ご指導・ご協力をいただきました関係各位に心より御礼を申し上げます。

弊社の理念は「誠意をもってことにあたり、技術を軸に社会に貢献する。」です。本業務は災害復旧が目的でしたが、この理念通りに取り組んできたところ、思いもよらずこのような身に余る評価を頂戴し大変光栄に感じています。また、早期復旧により地域観光が賑わいに溢れることを念願いたします。今後とも県土の発展に一層貢献できるよう、さらなる技術研鑽・品質向上に努めて参ります。



青森事務所長
井上 宏



管理技術者
井上 剛

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	岩崎西目屋弘前線災害防除地質調査業務委託
受注者名	日本工営株式会社

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

機動的な現地確認・的確な安定性評価

緊急現地確認対応表		現地確認の理由
1	6月25日	6/24の連続雨量80mm超過による通行止め後の解除判断
2	7月1日	6/28-30の連続雨量80mm超過による通行止め後の解除判断
3	7月29日	7/28の岩塊傾斜計N01の警報による通行止め後の解除判断
4	8月4日	8/3の連続雨量80mm超過による通行止め後の解除判断
5	8月12日	8/9から連続80mm超過による通行止め後の解除判断
6	8月17日	8/16の連続雨量80mm超過による通行止め後の解除判断
7	9月1日	事前通行止め時（基準超過はなし）の解除判断
8	9月28日	9/20の岩塊傾斜計N01の警報による現地確認
9	10月5日	10/4の連続雨量80mm超過による通行止め後の解除判断

現地写真



豪雨等による道路通行止め措置時は、迅速に現地確認を行い、斜面状況と地すべりの安定性について踏査地写真と観測グラフを用いて定量的かつ分かりやすく報告した。

観測グラフ



安定性評価

- S-2で8/9に0.1mm(圧縮)の変動あり。軽微かつ圧縮変動であるため地すべり変動ではないと考えられる。
- S-3で8/4に0.1mm(引張)、8/6に0.1mm(引張)、8/10に0.1mm(引張)、8/11に0.2mm(引張)、8/12に0.8mm(引張)の変動あり。8/4、8/6の引張は雨量と相関性がないが、8/10～12までの引張変動は雨量と相関性がある。一定の方向への累積傾向が認められるが、歪計や傾斜計等に変動がなく、亀裂周辺の局所的な変動と推察される。今後の変動に注視する。

地域県民局との連携

ASPによる写真と結果の共有



一般車両の通行開始後は、斜面の定点写真を毎日整理・比較し、異常有無を報告した。撮影写真と評価の報告には、ASPを用いた共有を提案・実施し、多数の事業関係者へ効果的かつ効率的に提供した。

写真比較



検討委員会での分かり易い資料作成

短期間に3回実施された検討委員会では、調査解析結果を図・表・写真をベースとした視覚的に分かり易い資料として取りまとめたことで、合意形成の迅速化に寄与した。

委員会資料

2.8 観測・監視計器

■計器写真

- 地盤伸縮計と傾斜計の観測ケーブルの取付、データ実測時の監視カメラ設置。
- ワイヤーセンサー設置時の岩塊の監視カメラ設置。
- 傾斜計の観測ケーブルの取付。
- 地盤伸縮計と傾斜計の観測ケーブルの取付。
- 傾斜計の観測ケーブルの取付。
- 傾斜計の観測ケーブルの取付。

2) 現況の評価について

2.9 地盤伸縮計

S-2: 変位A (2/25-4/9) : 計22.8mm
S-1: 変位A (2/25-4/9) : 計18.6mm

地盤伸縮計の観測結果

観測点	観測日	観測値 (mm)	観測者
S-1	2/25	0.0	〇
	3/12	1.5	〇
	4/9	18.6	〇
S-2	2/25	0.0	〇
	3/12	1.5	〇
	4/9	22.8	〇

地盤伸縮計の観測結果

観測点	観測日	観測値 (mm)	観測者
S-1	2/25	0.0	〇
	3/12	1.5	〇
	4/9	18.6	〇
S-2	2/25	0.0	〇
	3/12	1.5	〇
	4/9	22.8	〇

4) 調査結果

4.6 ボーリング BV-1

BV-1ボーリングコア写真 (L=25m)

・火山降灰(砂)と砂の互層からなり、表層は基土と崖崩れ堆積物が覆っている。
 ・火山降灰(砂) (褐色) GL=12.8~14.10m区間は、基土による粘土化が進行し特に軟弱である。
 ・GL=14.10m以下の砂層と火山降灰(砂)は、硬質であり地質的前部は認められない。

BV-1 簡易柱状図

深度 (GL-m)	地質	記号
0.00 ~ 0.33	細粒の粘土状土、粘り付く。	
0.33 ~ 2.20	粘り付く粘土状土、硬質で粘り付く。	
2.20 ~ 7.45	粘り付く粘土状土、粘り付く。	
7.45 ~ 8.80	砂	
8.80 ~ 14.10	粘り付く粘土状土、粘り付く。	
14.10 ~ 15.65	粘り付く粘土状土、粘り付く。	
15.65 ~ 15.90	粘り付く粘土状土、粘り付く。	
15.90 ~ 18.10	粘り付く粘土状土、粘り付く。	
18.10 ~ 19.30	粘り付く粘土状土、粘り付く。	
19.30 ~ 21.30	粘り付く粘土状土、粘り付く。	
21.30 ~ 24.85	粘り付く粘土状土、粘り付く。	
24.85 ~ 25.00	粘り付く粘土状土、粘り付く。	

4) 調査結果 4.15 検討断面図

・推定すべり面は、地すべり性の変状位置や特性、地質的関係、パイプ計の観測位置を基に検討した。
 ・地すべり面は、地すべり性の変状位置や特性、地質的関係、パイプ計の観測位置を基に検討した。

委員会での指摘事項への迅速な対応

委員会での指摘事項に対しては迅速に計器設置等を実施し、早期の道路開放を実現した。

委員会での指摘事項・対応

番号	指摘事項	対応有無	対応内容
1	ブロック内の亀裂の監視	済	6/10、S-3、S-4の2基の伸縮計を設置、監視を開始した。
2	断面図における滑落崖付近のすべり面位置、形状の検討	済	すべり面位置を1段上部の遷緩線に変更し、形状も円弧状に修正した。
3	降雨前後の不安定化部の比較	検討中	降雨前後の斜面状況の把握のため、現地作業員で対応可能な毎朝の定点写真撮影の実施を予定している。
4	伸縮計の警戒・通行止めの管理基準値の見直し	済	警戒は1mm/時間、通行止めは2mm/時間に変更した。
5	ブロック内の亀裂へのブルーシート設置、集水した表流水のブロック外への排水	済	6/16、6/28にブルーシート設置済み。集水した表流水はブロック外へ導水。
6	ワイヤーセンサー設置岩塊の監視	検討中	岩塊状況を再確認し、極力撤去する。全撤去が難しい場合は不安定下部の部分撤去に加え、傾斜計・ワイヤーセンサー・岩塊直下の監視(監視カメラ、監視員)を行う。

不安定岩塊へのワイヤーセンサー、傾斜計の設置



地盤伸縮計の追加設置



ブロック内亀裂へのブルーシート設置



令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	野辺地港海岸野辺地地区耐震対策地質調査業務委託		
受注者名	株式会社 小川ボーリング建設工業		
業務箇所	上北郡野辺地町字田名部道外 地内	請負金額	5,742,000円
履行期間	令和4年11月3日～令和5年3月2日	成績評定点	84点
完成年月日	令和5年3月1日	推薦公所	上北地域県民局地域整備部
管理技術者	市沢 哲雄	総括調査員	成田 智洋
業務概要	ボーリング L=40.0m P・S検層 N=1.0式	主任調査員	
		調査員	京谷 一貴

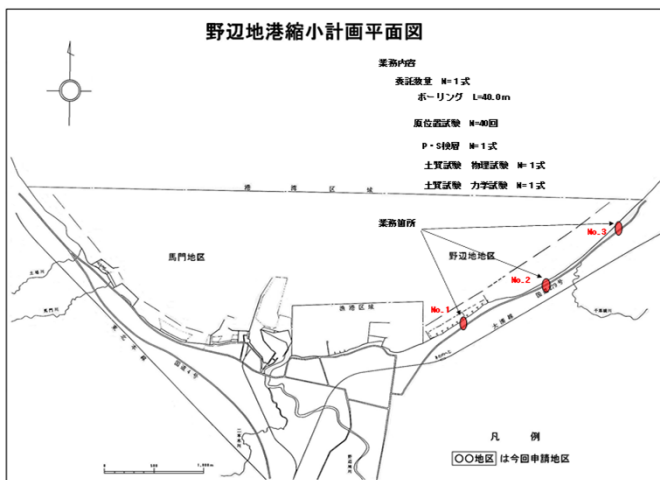
推薦理由

本業務は、野辺地港海岸野辺地地区の耐震性能照査に必要な地盤情報を把握する業務である。

本業務で得た地盤情報を基に耐震性能照査を実施するため、漏れなく実施されることが望まれる。その照査に必要な地盤情報や掘削深度、掘止め等について、耐震性能照査を担当する建設コンサルタント等と密に連携し、その都度確認しながら過不足なく必要最低限で質の高い地質調査を実施し、高い評価を得た。

以上より、表彰要領施行規定第2条第2号ア「各所属が発注した建設関連業務の中で、委託業務成績評定点が特に優れているもの」及びエ「その他、他の模範となると認められるもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



No.3ボーリング状況写真



P・S検層状況写真

受賞コメント

この度は、地域整備部長表彰を賜りまして、誠にありがとうございます。ご指導いただきました、地域整備部の職員、並びに関係職員の皆様には心から感謝申し上げます。

現場は冬期の海岸沿いということもあり、視界、搬入条件、凍結など安全性に最も留意する必要がありました。現場を無事故で遂行してくれた社員にも感謝致します。

今回の受賞を励みとし、お客様のご要望に応えるために、現場の安全を第一に、そして、迅速で確実な現場管理を行い、技術の向上に努めます。関係各位の更なる、ご指導ご鞭撻を賜りますようお願い致します。

代表取締役
小川 和一管理技術者
市沢 哲雄

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	国道279号道路改良地質調査業務委託		
受注者名	(株)キタコン		
業務箇所	むつ市大畑町木野部地内	請負金額	21,901,000円
履行期間	令和4年4月1日～令和4年11月30日	成績評定点	85点
完成年月日	令和4年11月30日	推薦公所	下北地域県民局地域整備部
管理技術者	浅瀬石 徳樹	総括調査員	根川 徹
業務概要	<ul style="list-style-type: none"> 鉛直、水平ボーリング 延べ160m 弾性波探査 1.69km ・重金属調査 	主任調査員	丸井 孝幸
		調査員	佐々木 聖悟

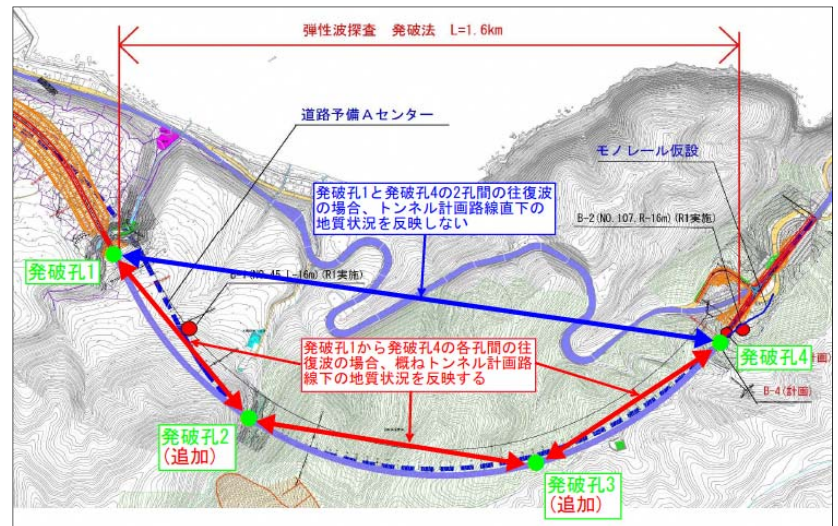
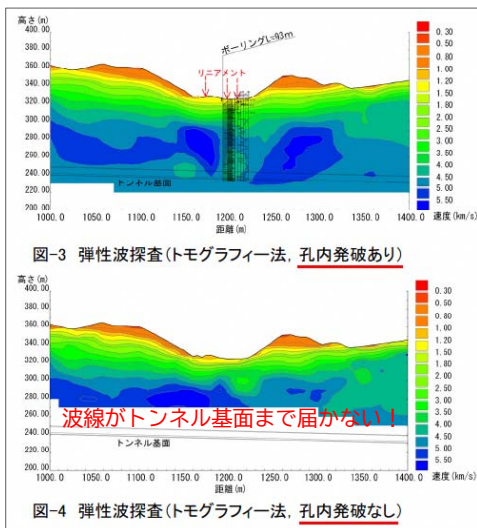
推薦理由

本業務は、国道279号道路改良に伴う、延長約1.5kmのトンネル詳細設計に必要な地盤情報を得るため地質調査を行ったものである。

弾性波探査では解析精度の向上を図るため、ボーリング孔を利用した孔内発破、追加ボーリングの提案を行った。また、「木野部浄水場」の水源(湧水)への影響を把握するため、重金属調査を提案するなど、トンネル調査の精度を向上させるために必要な調査・試験について、積極的に提案を行った。

以上、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

このたびは、表彰の栄誉を賜り、誠にありがとうございます。ご指導を賜りました調査職員並びに関係職員の皆様に心より感謝申し上げます。この業務は、トンネルの詳細設計に必要な地質調査（鉛直・水平ボーリング、弾性波探査）を行ったものです。

当社は、半世紀にわたる歩みの中で、幾多の経験を積み重ね、『技術と品質』に磨きをかけてまいりました。これからも、新たな時代のニーズに応えるとともに、さらに技術の研鑽を積み重ね、地域社会に貢献できるよう尽力していく所存です。

今後も、皆様方の一層のご指導ご鞭撻を賜ります様、宜しくお願い致します。



代表取締役社長
佐藤 和昭



管理技術者
浅瀬石 徳樹

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名 国道279号道路改良地質調査業務委託

受注者名 (株)キタコン

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない □該当する

- ・受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- ・その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料



B-5 水平ボーリング
コア写真



B-5 水平ボーリング 足場仮設



B-5 水平ボーリング 掘進状況



ボーリングコアの品質を確保するため、地質に合ったビット（形状、マトリックス）の選定と水量・水圧・ビット荷重・回転数・掘削速度の管理を徹底した。

これにより、軟質な個所もコアを流出することなく、亀裂面も明瞭な高品質コアの採取を実現した。

なお、全ボーリング地点でボーリングコアの採取率は100%であった。

補償コンサルタント業務部門

(2 業務)

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

地域整備部長表彰

業務の概要

業務名	八戸環状線道路改良裁決申請図書等作成業務委託		
受注者名	株式会社 みちのく計画		
業務箇所	八戸市大字尻内町 地内	請負金額	7,205,000円
履行期間	令和4年6月29日～令和5年2月28日	成績評定点	81点
完成年月日	令和5年2月28日	推薦公所	三八地域県民局地域整備部
管理技術者	小笠原 慎一郎	総括調査員	清藤 伸也
業務概要	測量 N=1.00式 用地調査等 N=1.00式	主任調査員	安野 将史
		調査員	楠美 拓

推薦理由

本業務は、八戸市大字尻内町地内に位置する八戸環状線の道路改良に伴い、用地取得を予定している土地等の裁決申請図書等作成を行う業務である。

相続に関係する対象地が2件あり、1件は相続人全員が相続を放棄し「相続人 不明」となり、もう1件は相続人が104名と多数であり、中には行方不明者等がいる。このような事案の中で関係法令(民法 相続編、旧民法、改正民法等)を詳細に調査した上で申請書案を作成した。打合せは相続関係説明図やUAV撮影による重ね図を作成し、円滑に進めた。また、工程管理において発注者及び収用委員会事務局からの多数の確認事項に対して、回答及び資料修正を迅速に履行し業務を完成させた。以上、「難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮したもの」に該当するものとして青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



UAV(ドローン)による重ね図

受賞コメント

この度、三八地域県民局地域整備部長表彰の名誉を賜りましたのは、相続人全員が相続放棄をすることにより相続人不明となった稀な事例や相続人が104名の多数当事者の事例の解決法について、ご指導いただきました調査員はじめ多くの関係者の力添えのおかげであり心から感謝申し上げます。

この賞を励みに当社の目標である「品格と品質の向上」を目指してさらに努力して参ります。今後とも関係各位の皆様のご指導ご鞭健を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役
間山 昭管理技術者
小笠原 慎一郎

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務名	八戸環状線道路改良裁決申請図書等作成業務委託
受注者名	株式会社 みちのく計画

推薦業務及び受注者の概要

以下の欠格要件について

■該当しない 該当する

- 受注者が青森県建設業者等指名停止要領に基づく指名停止又は文書注意を令和4年7月6日以降に受けた、または受ける予定がある
- その他表彰にふさわしくない事象がある

その他説明資料

令和5年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

県土整備部長表彰

業務の概要

業務名	高瀬川（七戸川）大規模特定河川改修補償説明業務委託		
受注者名	株式会社みちのく計画		
業務箇所	上北郡東北町大字大浦 地内	請負金額	3,102,000円
履行期間	令和4年9月8日～令和5年2月28日	成績評定点	83点
完成年月日	令和5年2月28日	推薦公所	上北地域県民局地域整備部
管理技術者	小笠原 慎一郎	総括調査員	宮崎 清一
業務概要	補償説明 1式	主任調査員	小向 良
		調査員	塩崎 広規

推薦理由

本業務は、高瀬川（七戸川）大規模特定河川改修工事に伴い土地の買収が必要となった対象者に対し、補償内容等についての説明を行うものである。

補償説明の対象者数は、管内で過去に行った補償説明業務委託の中で最多となる8名（相続関係人を含む。）であり、事業用地の取得推進に貢献した。

また、受注者は、契約内容や課税制度に関する説明を適切かつ丁寧に行い、対象者との信頼関係の構築に努め、補償説明後の起業者と対象者との契約を円滑に進めることに貢献した。

以上、その他、他の模範となると認められるものに該当することから、青森県県土整備部優良建設関連業務に推薦するものである。

写真・図面等



受賞コメント

この度、青森県県土整備部長表彰の名誉を賜りましたのは、説明の詳しい資料の提供、夜間での補償説明の方法及び課税制度に関する説明等について、ご指導いただきました調査員はじめ多くの関係者の力添えのおかげであり心から感謝申し上げます。

この賞を励みに当社の目標である「品格と品質の向上」を目指してさらに努力して参ります。今後とも関係各位の皆様のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



代表取締役
間山 昭



管理技術者
小笠原 慎一郎

