

令和3年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務の概要

業務名	三厩(停)竜飛崎線橋梁補修(算用師川橋)測量・調査・設計業務委託		
受注者名	株式会社キタコン		
業務箇所	青森県東津軽郡外ヶ浜町字三厩算用師右平野 地内	請負金額	20,922,000円
履行期間	令和2年6月4日～令和3年3月24日	成績評定点	86点
完成年月日	令和3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	垂井 祐司
業務概要	基準点測量N=1式、橋梁現地調査N=1式、橋梁補強設計N=1式	主任調査員	工藤 一彦
		調査員	桜庭 太郎
		優良技術者表彰	

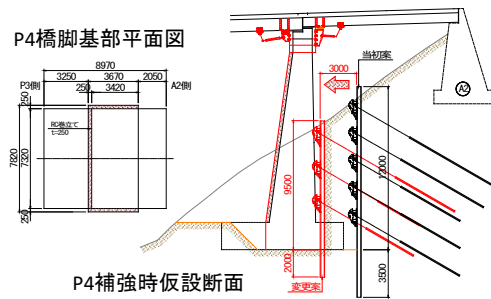
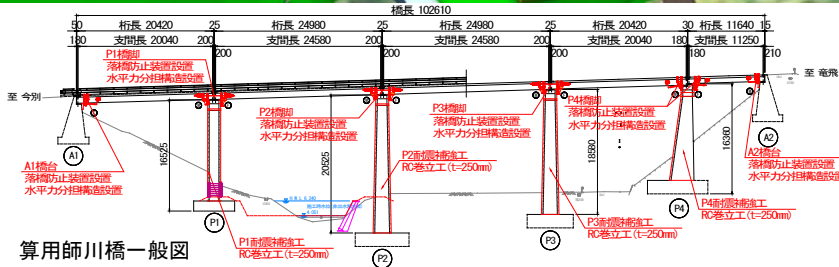
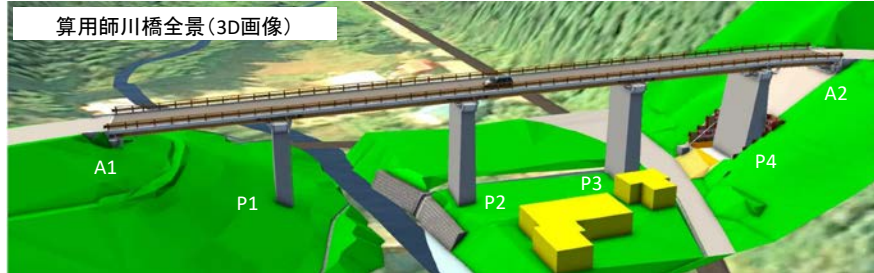
推薦理由

本業務は、一般県道三厩停車場竜飛崎線と二級河川算用師川の交差部に架橋されている算用師川橋(可動・固定支承を有する単純5連鋼合成H桁橋)の耐震補強設計を行ったものである。本橋の特徴として、P4橋脚の軸方向柱厚が変化することに加え、起点側と終点側でも勾配が異なる特異な形状であるため、動的解析により詳細な応答値を求め、合理的な設計が求められる難易度の高い業務である。このような条件に加え、P4橋脚補強に一般的なRC巻立て工法を採用した場合、近接するA2橋台の安定性を確保するために大規模な仮設アンカー工法などが必要となるため、柱三辺のみ巻立てる工法(コの字形状)を提案し、耐震性の確保と施工性向上による大幅なコスト削減を実現した。

さらに、3D画像やVR動画を作成し、既設体と新設構造物との取り合いや、仮設時や完成後の形状イメージを分かりやすく説明する工夫をするなど、本業務は他の模範となる内容である。

以上、特筆すべき技術提案があった業務であることから、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。ご指導頂きました東青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心から感謝申し上げます。

本業務は、算用師川橋補修設計において、3D画像やVR動画を活用し受発注者の共通認識と情報共有を図ったことや、橋脚補強において、隣接する橋台に掘削の影響が生じないように三辺のみを巻き立てる補強工法により施工性の向上とコスト削減を図った業務です。

本日の表彰を糧に、今後も技術力・品質向上に努め、「安全安心で活力ある地域社会づくり」の良きパートナーとな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ようお願い申し上げます。

代表取締役
佐藤 和昭管理技術者
岩崎 隆

令和3年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務の概要

業務名	中碓ヶ関沢外総合流域防災砂防設計業務委託		
受注者名	砂防エンジニアリング株式会社		
業務箇所	平川市碓ヶ関白沢外 地内	請負金額	11,620,359円
履行期間	令和2年7月10日～令和2年12月25日	成績評定点	81点
完成年月日	令和2年12月23日	推薦公所	中南地域県民局地域整備部
管理技術者	尾崎 順一	総括調査員	伊東 隆
業務概要	事業実施可能溪流とりまとめ N=1.0式	主任調査員	三橋 八州男
		調査員	成田 裕樹

優良技術者表彰

推薦理由

本業務は、中南地域県民局管内の土砂災害警戒区域624箇所について、事業の必要性や実施可能性に基づき整備優先箇所(20箇所)を抽出し、今後の砂防工事全体計画等の基礎資料をとりまとめたものである。

本業務では、過去の優先度評価方法・指標と整合を図りながら、防災公共推進計画等の新たな指標を加え優先度を検討した。機械学習により評価の適正を確認することで、検討精度及び品質の向上を図った。さらに現地調査、用地調査による最新情報、管内5市町村のバランスを反映し、実現性の高い整備箇所を抽出した。また、発注者と連携し県庁協議資料を作成の上、県庁での合同打合せを円滑に実施したほか、対象箇所の現地調査は事故なく履行するなど、適切な業務スケジュール管理を行った。

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、特筆すべき技術提案があった業務であることから、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



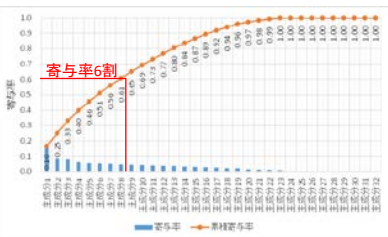
【主成分分析】

- 有効な8項目(主成分8まで)で優先度(点数)の6割程度が説明可能。
- 寄与率が一律でないため、配点のほぼ全項目が必要。

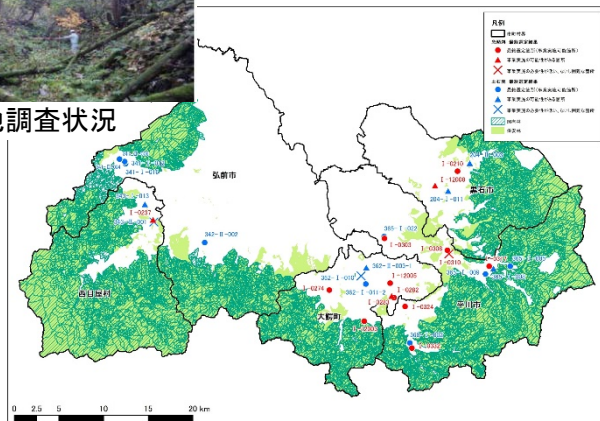


現地調査状況

累積寄与率(土石流)



機械学習の事例



整備優先箇所位置図(20箇所)

優先度評価結果

受賞コメント

この度は、中南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。ご指導頂きました調査職員の皆様、関係各位に心から感謝と御礼を申し上げます。時代の要請に応える砂防専門のコンサルタントとして、この賞を励みに今後も安全・安心な社会づくりに貢献するとともに、更なる技術力の研鑽に努め、地域社会の発展に貢献できるように責任を果たして参ります。今後ともご指導、ご鞭撻の程、宜しく願い申し上げます。



代表取締役社長
野正 博之



管理技術者
尾崎 順一

令和3年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務の概要

業務名	馬淵川圏域(山口沢)総合流域防災砂防測量・設計業務委託		
受注者名	株式会社コサカ技研		
業務箇所	三戸郡田子町大字山口地内	請負金額	9,185,000円
履行期間	令和2年4月1日～令和2年10月30日	成績評定点	83点
完成年月日	令和2年10月30日	推薦公所	三八地域県民局地域整備部
管理技術者	田中 誠人	総括調査員	今井 博之
業務概要	地形測量 N=1.0式 砂防堰堤詳細設計 N=1.0式	主任調査員	野宮 一宏
		調査員	三橋 和宜

優良技術者表彰

推薦理由

本業務は、設計年次が古い既存の砂防堰堤に対し、現行の設計基準を満たすよう改築を行うための測量、設計を行うものである。

当該堰堤周辺は樹木が鬱蒼と繁茂している状況であり、現況地形を把握するための地形測量作業において効率が著しく低下することから、受注者はこれを補完するため、自主的にUAVを用いた写真撮影、3次元点群スキャンを実施し、設計業務における精度の向上、及び効率化を図ったものである。

業務成果においても、広範囲の詳細な地形データが得られたことにより、施工計画などを視覚的に確認することができるなどのメリットをもたらした。

以上、特筆すべき技術提案があった業務であることから、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

山口沢砂防堰堤



昭和61年竣工

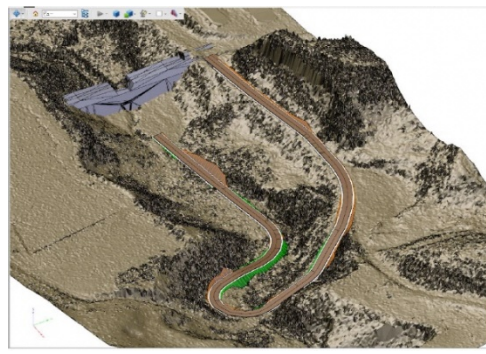
土石流区間に設置されたコンクリート堰堤であるが、天端幅(W=2.5m)が現行基準(W≧3.0m)を満たしていないため、改築が必要。

UAV飛行状況



スキャンした点群データはGPSによる位置情報と地上に設置した対空標識により座標管理を行い、併せて、搭載した一眼レフカメラで色取得を行う。

現況点群データと3Dモデルの重ね合わせ



整理した点群データに工事用道路の3次元データを重ねることにより土工数量が瞬時に計上できるほか、施工時のイメージが視覚的に伝わりやすい。

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県土整備部の皆様、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、宜しく願い申し上げます。



代表取締役
小坂 明



管理技術者
田中 誠人

令和3年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務の概要

業務名	トモエ沢通常砂防設計業務委託		
受注者名	砂防エンジニアリング 株式会社		
業務箇所	西津軽郡深浦町大字北金ヶ沢地内	請負金額	17,358,000円
履行期間	令和2年9月12日～令和3年3月25日	成績評定点	86点
完成年月日	令和3年3月25日	推薦公所	西北地域県民局地域整備部
管理技術者	細川 清隆	総括調査員	平岡 学
業務概要	砂防えん堤予備設計 N=1.0式	主任調査員	川村 昌弘
	砂防えん堤詳細設計 N=1.0式	調査員	笹森 正幸

優良技術者表彰

推薦理由

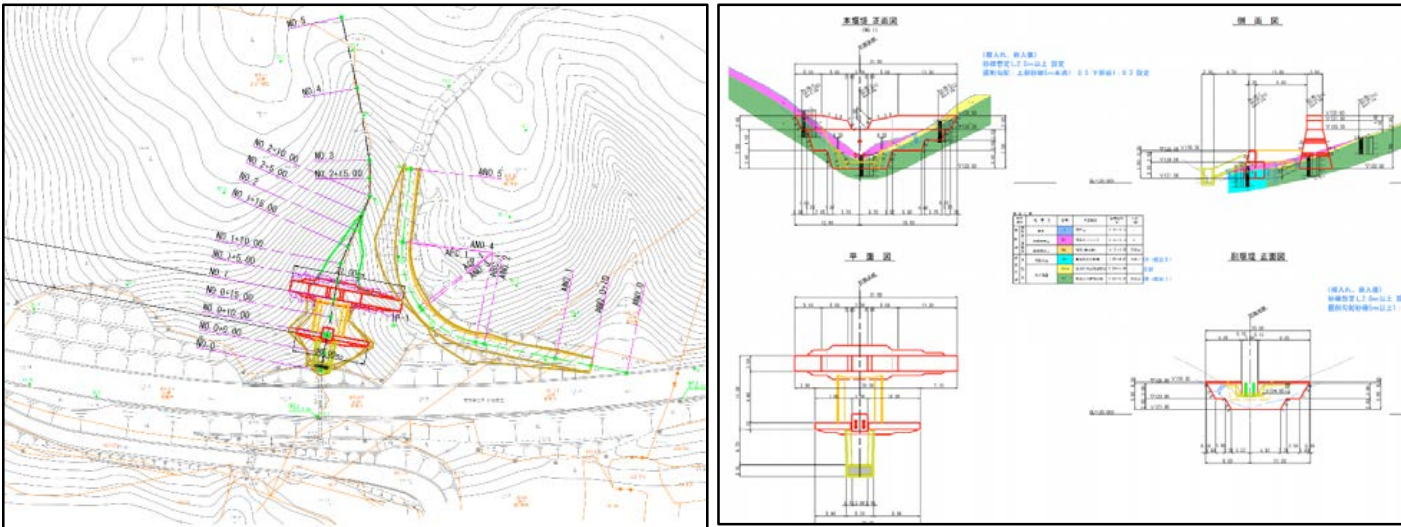
本業務は、管内の深浦町北金ヶ沢地区にある土石流危険溪流トモエ沢において、砂防えん堤(不透過型)の予備・詳細設計、流木対策工設計及び管理用道路予備・詳細設計を行ったものである。

業務箇所は、流域面積は小さいものの流域界が不明瞭であることから、UAV調査を行い、設計基本事項決定の精度及び予備・詳細設計の品質向上を図った。

また、小規模溪流の適用も考慮した現地調査を行い、簡易貫入試験により流出土砂量を確認してえん堤設計を行った。さらに3D地形モデルから周辺環境に配慮した完成時イメージパースの作成を行った。

以上、特筆すべき技術提案があった業務であることから、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、西北地域県民局地域整備部長表彰を賜り、誠に有難うございます。ご指導頂きました調査職員の皆様、関係各位に心から感謝と御礼を申し上げます。時代の要請に応える砂防専門のコンサルタントとして、この賞を励みに今後も安全・安心な社会づくりに貢献するとともに、更なる技術力の研鑽に努め、地域社会の発展に貢献できるように責任を果たして参ります。今後ともご指導、ご鞭撻の程、宜しくお願い申し上げます。



代表取締役
野正 博之



管理技術者
細川 清隆

令和3年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

業務の概要

業務名	田名部川(小川)広域河川改修設計業務委託		
受注者名	株式会社青林建設コンサルタント		
業務箇所	むつ市小川町2丁目地内	請負金額	7,920,000円
履行期間	令和2年7月7日～令和3年3月15日	成績評定点	84点
完成年月日	令和3年3月15日	推薦公所	下北地域県民局地域整備部
管理技術者	宮崎 晋司	総括調査員	成田 誠
業務概要	護岸予備設計 N=1式	主任調査員	藤田 貴志
	護岸詳細設計 N=1式	調査員	月館 優太

優良技術者表彰

推薦理由

本業務は、二級河川田名部川水系小川において、田名部川合流点から350mの区間における既設護岸改修の設計を行ったものである。

業務箇所は、むつ市の中心市街地かつ市が指定する騒音・振動規制地域という制約の下、周辺環境に配慮した工法に加え、騒音・振動を抑制する施工計画を提案する等、課題の解決に取り組んだ。

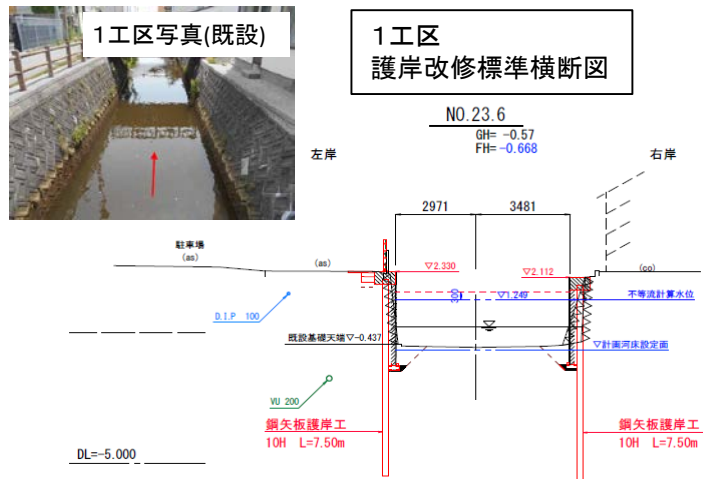
また業務区間は、区間によって、護岸の劣化度、河床の洗掘状況及び背後地の利用状況等が異なる状況であったが、丁寧な現地調査により、各区間の特性に応じた護岸形式を提案するとともに、施工に活用できるスペースや支障物についても現地調査し、きめ細かな施工計画を立案した。

以上、難易度が高い業務に対し優れた技術力を発揮した業務であることから、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

【工区別 護岸改修計画】

工区	【既設】護岸形式	【改修】護岸形式
1工区 (No.0～125.1)	<両岸> ・ブロック積み、石積み等が混在 ・全体的に経年劣化が顕著 ・背後地は、左岸は市道、右岸は人家近接	【両岸】 鋼矢板護岸 + 擬石パネル修景
2工区 (No.125.1～243)	<左岸> ・ブロック積み、石積み等が混在 ・全体的に経年劣化が顕著 ・背後の土地利用は市道 <右岸> ・護岸は補修(腹付)され、健全な状態 ・背後地は、店舗等が近接	【左岸】 鋼矢板護岸 + 擬石パネル修景 【右岸】 改修不要
3工区 (No.243～350)	<左岸> ・ブロック積み、石積み等が混在 ・全体的に経年劣化が顕著 ・背後の土地利用は市道 <右岸> ・護岸は補修(腹付)され、健全な状態 ・背後は他工区と比べスペースに余裕あり	【左岸】 鋼矢板護岸 + 擬石パネル修景 【右岸】 大型ブロック積



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まして、誠にありがとうございます。業務を遂行するにあたり、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ならびに関係職員の皆様には心より感謝を申し上げます。

本業務は、市街地を流下する河川の護岸改修設計であり、限られたスペースでの計画のため、既設護岸状況および周辺状況を入念に調査し、近接する民家等に影響のないよう細心の注意を払い設計に取り組んだものであります。

今回の受賞を励みとし、より一層の技術継続研鑽に努め、地域社会に柔軟に適用できる安全な社会資本の提供、持続可能な社会へ貢献できるよう尽力していく所存であります。

今後とも皆様方のご指導、ご鞭撻を賜りますよう、宜しく願い申し上げます。



代表取締役
早川 林蔵



管理技術者
宮崎 晋司