

「地域と紐づく工事意義」

工事名 令和6年度 狩野川徳倉湯川地区護岸整備工事

地区名 三島地区

会社名 加和太建設株式会社

主執筆者 監理技術者 芹澤 和也

技術者番号 230269

1.はじめに

工事名 令和6年度 狩野川徳倉湯川地区護岸整備工事

発注者 国土交通省 中部地方整備局 沼津河川国道事務所

工事個所 静岡県 駿東郡清水町 徳倉地先～湯川地先

工期 令和6年5月25日～令和7年3月28日

工事概要 **【徳倉地区】**

河川土工 1式、護岸基礎工 1式、法覆護岸工 1式

(コンクリートブロック張 1,656m²、コンクリート張 47m²、小口止 2箇所)、

付帯道路工 1式、構造物撤去工 1式、仮設工 1式

【湯川地区】

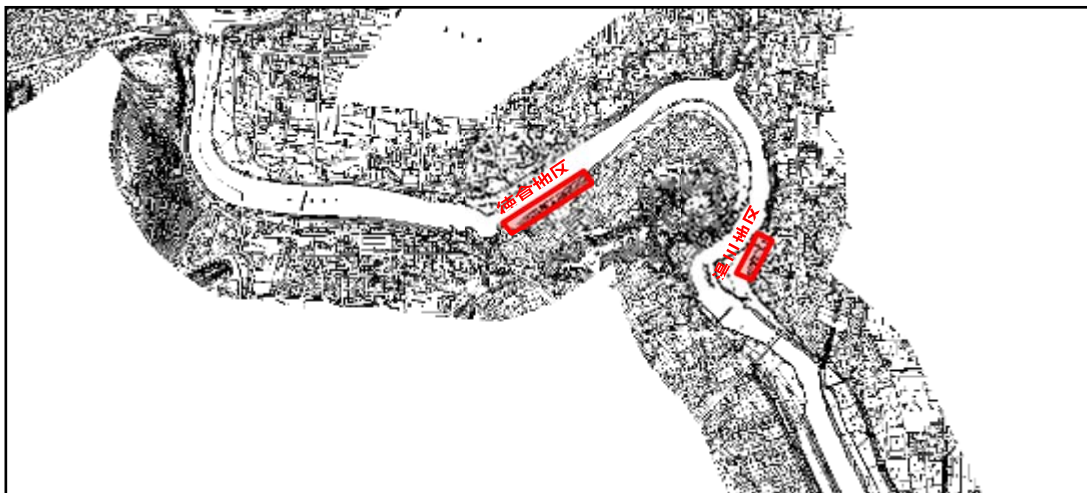
河川土工 1式、地盤改良工 1式、法覆護岸工 1式

(大型ブロック張 407m²、特殊堤 40m、小口止 3箇所)、

付帯道路工 1式、構造物撤去工 1式、仮設工 1式

工事目的 本工事は狩野川水系流域治水プロジェクトとして、いのちとくらしをまもる防災減災を目的とした国土強靱化対策工事であり、狩野川徳倉地区左岸及び湯川地区右岸における護岸新設工事である。

位置図



【徳倉地区】狩野川左岸 6.2kp 付近 【湯川地区】狩野川右岸 7.4kp 付近

2. 現場における役割

工事により生産される構造物がそこに暮らす人々の生活を守るためにある事は当然であるが、工事そのものが地域に対してどのような影響を与えるかを考慮し現場運営を行う事ができるかを課題とした。

3. 対応策・改善点と適用結果

地域との繋がりに紐づいた実施内容

■BIM/CIM 活用

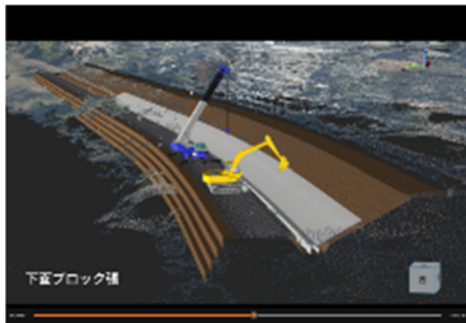
本現場は 3D モデルを作成し可視化による業務効率化や省力化、省人化を図った。
BIM/CIM 適用工事を変更協議した。実施内容は以下の通り。

【義務事項】

- ①安全管理計画、仮設計画の立案
- ②関係者間への説明と情報共有

【推奨事項】

- ③現地盤と計画構造物の重ね合せ及び、位置関係の確認と端部における擦付け検討
- ④3次元モデルへの使用建機配置、施工方法及び仮設計画の検討
- ⑤施工ステップの作成
- ⑥不可視部の 3次元計測及びデータによる進捗管理



3Dモデル(施工ステップ)



地元説明会

上記②⑤は、地元説明会において活用した。

従来の地元説明会では、完成図に加え平面図や構造図といった 2 次元資料を用いての説明が多く、言わば「工事をやる」「こんな物ができる」といった単純な情報共有になっていたが、3D モデルを活用する事により、自分たちの住む地域に“どのような目的で”、“どのような順序で”、“どのような重機や工法で”構造物が出来上がっていくかが土木知識を有しない住民の方々にも容易に想像できるようになり、工事への理解や苦情の低減につながったと言える。

■工事情報のSNS発信

工事は地域からの理解を得る事ができなければ成立しない。しかしながら施工中においては現場の様子を現場内に入って見て頂くという機会は安全管理の観点から設けることが難しい。そこでInstagramにてリアルタイムに現場状況を発信した。工事進捗を現場外から知る事ができる他、特殊工法等も掲載する事により近隣住民の方々とのコミュニケーションツールとして利用する事もでき、現場についての雑談をする機会も増えた。



また、本工事の施工前は日頃より散歩コースとして利用していた方々が多く、どのように河川が変わっていくかが分からず現場内へ立ち入ってしまう事が懸念されたが、こういった事故リスクも現場外から現場を見る事ができるようにする事により回避する事も目的の一つとした。



QRコード(現場締切場所)

■ソーラーハウスと吸引圧送式仮設水洗トイレ

従来、動力電源の架線引込みが難しい現場においては発電機を利用するが、発電機は稼働音が大きく排ガス発生を防ぐことができない。そこで、動力を太陽光とするソーラー付きハウスを導入し、仮設トイレにおいても吸引圧送式の水洗トイレを設置した。主目的としては現場作業員における衛生の良い環境による体調管理や、快適な休憩による作業時のヒューマンエラー撲滅であるが、近隣住宅が近接している事への騒音防止の他、水洗トイレの常時一般開放を行い、工事が身近にある事へのストレス低減も目的とした。また、秋祭りや正月のどんど焼き時にはハウスも開放し、前述した工事イメージをプラスの方向へと変える事を意識した。



■地域小学生対象の放流イベント

工事として利益を追求し過ぎるのではなく、できる限り地域に還元する。

その一環として地域の小学生を招待しイベントを開催した。

【対象者】

清水町立清水小学校の児童(4年生)98名+教員4名

【参加協力】

- ・国土交通省中部地方整備局沼津河川国道事務所
(事務所長、同副所長、工務第一課長、出張所長)
- ・清水町 (清水町長)
- ・狩野川漁業協同組合 (組合長)

【内容-学び】

- ① 工事概要を知り工事意義や河川整備の重要性を感じる
- ② 過去に発生した災害を知り防災意識を高める
(狩野川台風、狩野川放水路)
- ③ 土木の魅力を知り将来の選択肢の一つに加える
- ④ 狩野川に生息する生き物を知り、環境保全を意識する

【内容-イベント】

- ⑤ 鮎の稚魚を放流し、生まれ育った町の河川に愛着を持つ
- ⑥ 鮎の塩焼きを食し、記憶に残す

【考察】

人々の生活(当たり前である事)を維持し続ける事は一見地味で、感謝される事も少ないがそれを誇りとしている技術者の魅力を伝えた。そうした土木工事の意義と魅力を伝える事で小学生が土木という仕事に気付き、憧れを持つきっかけになってもらえればと思う。そして大事な事はそれを記憶に残す事である。今回のイベントでは鮎の放流に加え、食すという体験が鮮明に記憶に残り大人になった時に選択肢として土木技術者が浮かぶ事を目的の一つとした。



4. おわりに

工事を請負うと施工進捗に伴い、本来の目的や価値を見失いがちになる時がある。工事は地域に寄り添い、地域のためにあるべきであるが、自身の技術披露の場となり発注者の評価が目的となってしまうのではない。発注者と共に造り、世間の評価を獲得する事こそが工事の意義であると考えている。