

現場における問題点と対応策について

工事名：平成 29 年度 1 号笹原山中 BP 谷田地区西道路建設工事

地区名：三島地区

会社名：加和太建設(株) 監理技術者 藤井 雄也

現場代理人 原 敏康

主執筆者 監理技術者 藤井 雄也(第 00001293582 号)

1. はじめに

○工事概要

本工事は、一般国道 1 号笹原山中バイパス（三島市山中新田～三島市笹原新田）における一般構造物を構築する工事である。

工 事 名：平成 29 年度 1 号笹原山中 BP 谷田地区西道路建設工事

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 場 所：静岡県三島市谷田地先

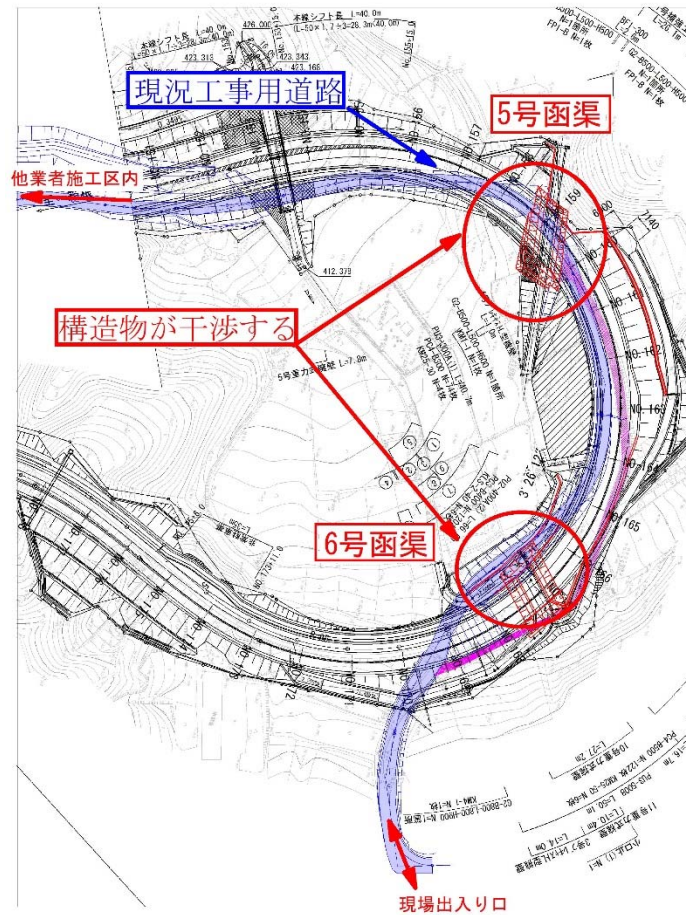
工 期：平成 30 年 3 月 29 日～平成 31 年 3 月 27 日

工事内容：道路土工（掘削工 4,700 m³、路体盛土 5,700 m³）地盤改良工（固結工 233 m² 中層混合処理 3058 m³）擁壁工（重力式擁壁 H=1.0m～5.0m 場所打ち L 型擁壁 H=7.6m 補強土壁 838 m²）カルバート工（5 号函渠：コンクリート 478 m³ 6 号函渠 コンクリート 273 m³）等



2. 現場問題点

・本工事の（5号函渠、6号函渠）施工する際、既設の工事用道路を切回さないとは他工事及び地域住民の車両搬入搬出ができないため工事用道路を切り直す必要が判明した。しかし、埋蔵文化財が確認されている区間が一部あり、現場の形状を確保（掘削することなく）した勾配や線形で工事用道路を計画する必要があった。



3. 対応策

1. 函渠工事の進捗に合わせた段階的な工事用道路の設定

今回の工事用道路の条件は以下の通りとなる。

- ・他工事及び地域住民の通行を確保する事
 - ・5号函渠、6号函渠の施工は本工事のクリティカルとなり、作業範囲に影響のない事
- この2つの条件を満足させるために2段階的に分けた工事用道路の設定を行った。

1 段階目

1 段階目の工事用道路は本工事 6 号函渠施工に支障のない山中バイパス道路本線外側（谷側）に工事用道路を計画し設置しました。

大型の工事用車両が通行できる勾配を確保するために耐候性土のうを最大 7 段（約 7m）積上げ工事用道路を設置した。また、大型土のうの荷崩れがないように落石防護ネットを大型どこの前面（谷側）に設置し安全対策を行った。今回の切り回し道路設置に関して各関係者に迷惑をかけることなく無事に 6 号函渠の施工を完成することができました。

2 段階目

2 段階目の工事用道路は、5 号函渠施工に支障のない様に計画するのですが山中バイパス道路内側（山側）は“2. 現場問題点”の項で記述した通り埋蔵文化材が確認されている区間であり、現場の形状を確保（掘削することなく）し、工事用道路を計画しなければなりません。

元々の切回す前の現況工事用道路は上り勾配だけの道路だったのですが内側（山側）に切り回さなければならない事と、盛土しかできない切り回し計画の中では 1 回登りきって下り勾配の区間で元々の切回す前の工事用道路に擦りつけることとなります。従って山バーチ区間と谷バーチ区間が発生するのですが車体の長い工事用車両は車軸の真ん中や後方部分が道路面につかえて動けなくなってしまう心配がありました。

そこで、車軸長、車高、バーチ線形を考慮に入れ検討した結果、支障のない工事用道路を設置でき無事 5 号函渠の施工を完了することができました。

1 段階目施工前



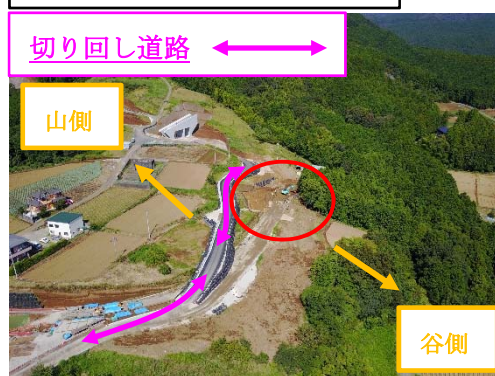
工事用道路（1 段階目）



2 段階目施工前



工事用道路（2 段階目）



4.まとめ

本工事のクリティカルである5号函渠、6号函渠の施工が発注者、他の受注者、近隣の方々に迷惑をかけずに工事を完成できたことは切回しの工事用道路計画の協議に迅速な対応をしていただいた発注者や工事用道路の施工の際にご協力いただいた地元のみなさまのおかげだと思います。ありがとうございました。

今後とも現場状況をしっかり照査を行い早期に問題点を挙げ解決に向けて迅速な取り組みを行っていきたいと思います。