

工期末に行う緊急災害復旧工事の工程管理

(一社)現場技術土木施工管理技士会

松田技研

松田 信 幸[○]

Nobuyuki Matsuda

島根県土木施工管理技士会

高橋建設株式会社 課長代理

波田 泰 輔

Taisuke Hada

1. はじめに

工事概要

- (1) 工 事 名：津和野保守工事
- (2) 発 注 者：国土交通省浜田河川国道事務所
- (3) 工事場所：益田国道維持出張所管内
- (4) 工 期：平成24年4月1日～
平成25年3月31日
- (5) 経 緯：平成25年2月20日に富田洞門付近で法面崩落があり国道9号が通行止めとなった。現場は当該洞門の出口に接し、下り車線側は河川で対岸集落の通学・生活道路の交差点部である。崩落した上り車線側の法面は高さ約20mで、急峻な岩盤面が風化し表面がモルタル吹付とロックネット張りで覆われその上部は樹木が茂っていた。同国道の維持管理を行う本工事で、応急処理と

して崩土撤去後押さえ盛土用土嚢と方塊ブロック(□1m×1m)115個及び工事用信号機を設置し、交通誘導員を配置して終日片側交互通行規制で交通解放した。

その後、本工事にて3月29日までに緊急災害復旧工事を行うことになった。内容は①先に設置した土嚢及び方塊ブロックを撤去し、②仮設防護柵(H-200×200×L12m)を設置し、③既設ロックネット・モルタル吹付撤去、④人力法面掘削、⑤モルタル吹付、⑥ロックネット設置、⑦仮設防護柵撤去、⑧舗装復旧で、現地は終日片側交互規制のままで行うものである。

2. 現場における課題と問題点

工期的には通常の平日・昼間作業では4月10日



図-1 被災箇所

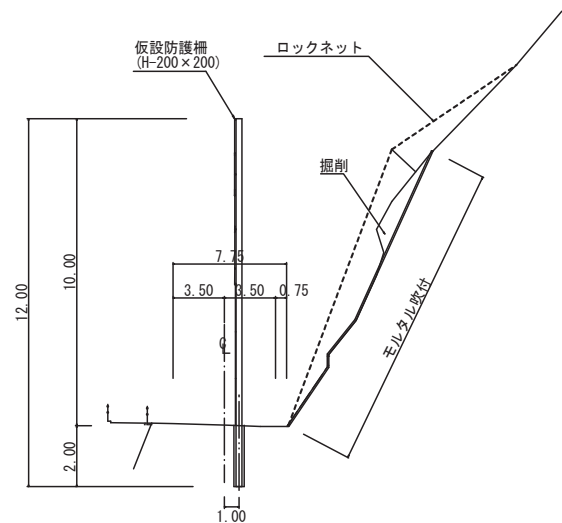


図-2 標準断面図



図-3 防護柵設置後伐採状況



図-4 施工完了全景

までかかるところ、時間外及び休日作業を行うことで3月29日まで日程短縮は可能である。

しかし、本工事は前述のとおり工期末期であり維持・修繕作業の実績により工事内容の契約変更を行う必要がある。

一般的に契約変更は、変更資料（図面及び数量計算書を含む数量総括表）を現場技術員が取りまとめて、発注担当部署→積算部署→発注担当部署→（予定価格の算出）→予定価格承認→契約変更現場説明→契約変更見積→契約変更→完成検査となる。この間に諸打ち合わせ等で40日～50日かかる。

一方本件の施工指示図面ではモルタル吹付・ロックネットの数量は概数であり、さらに交通誘導員の配置等現地状況により不確定の要素がある。契約変更するにはこれらが確定し、図面及び数量総括表に反映された設計図書が必要となる。

今回の件について事務所の発注担当部署に確認したところ、事情を考慮し図面等変更資料の提出最終期限は26日朝までとの回答を得た。

3. 工夫・改善点と適用結果

本工事の現場代理人、監理技術者、現場技術員が各々の立場で協力してこの期限内に数量を確定させることで意思統一し、その方策を以下の通りまとめ実行した。

- 1) 車両・歩行者等第三者の通行を確保すると共に、安全第一に作業を進める、
- 2) 更なる日程短縮を図る、
- 3) 施工確認・立会等は現場施工を優先し特に

ロープ足場作業等に支障とならないよう考慮する、

- 4) 作業の進捗状況を相互に連絡し変更資料を遅滞なく作成する、

具体的には、今は路上工事抑制期間中であり交通誘導員の確保は容易であるため、安全上必要な人員を確実に配置する、②日程の短縮を図るため並行作業が出来る場合は実施する、③そのため資機材の仮置き・搬出入で洞門内を利用できる場合はヤードとして利用する、④モルタル吹付とロックネットの施工面積確認はロープ足場がある時に行う事とし、その時期は現場状況を見てタイムリーに行う、⑤実施に際し休日・時間外等を厭わない、等である。

以上により25日夕方には現地の施工数量が確定し、その夜現場技術員が変更資料を取りまとめて作成し、ダブルチェックした後26日朝に提出した。この結果契約変更手続が滞る事なく行われ、当初掲げた目標を達成することが出来た。

そして現地では結果的に26日まで日程を短縮することが出来た。同日15時頃に無事作業を終え、その後監督職員の施工完了確認を受けた。夕方には国道の片側交互通行規制を解除し、期日より3日早く施工を完了した。

4. おわりに

本件では関係各機関の理解とご協力を得て、受注者側と現場技術員という立場の違いを超えた協力が功を奏した。これは様々なケースでも視点を変えてみると応用出来ると思われる。