

施工現場における問題点と対策について

工事名 : 平成30年度 河津下田道路大鍋地区道路建設工事

(一社) 静岡県土木施工管理技士会

下田地区

河津建設株式会社

現場代理人 佐野 行伸 (技術者番号 00148199)

1. はじめに

本工事は、河津下田道路建設に伴うAP5橋脚及び本線土工、ならびに松崎地区残土処理場における施工管理を行う工事である。

工事名 : 平成30年度 河津下田道路大鍋地区道路建設工事

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 賀茂郡 河津町 大鍋地先

工期 : 平成31年 4月 25日 ~ 令和2年 2月 28日

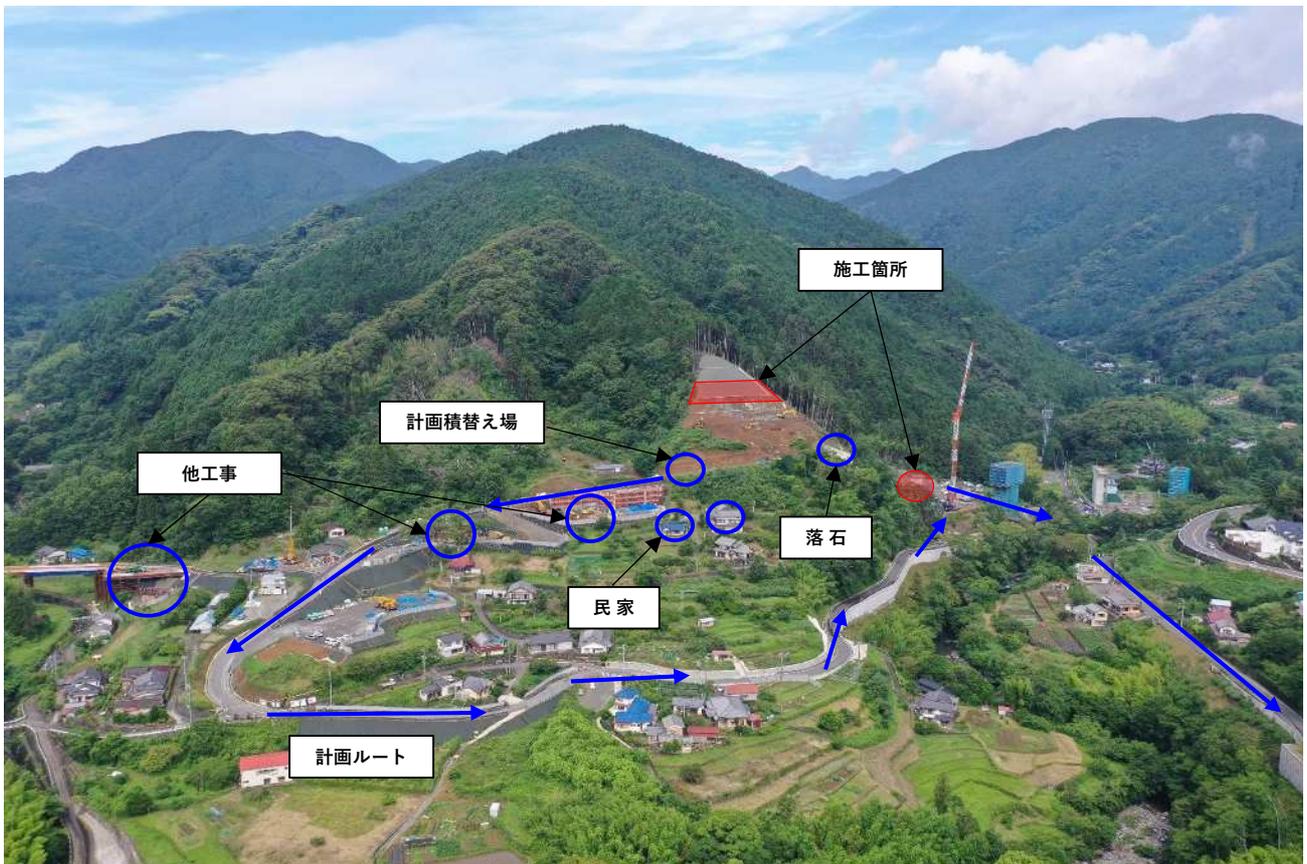
工事内容 : 道路土工 (大鍋・松崎地区) 1式
舗装工 (大鍋・松崎地区) 1式
排水構造物工 (大鍋・松崎地区) 1式
RC橋脚工 (大鍋地区) 1式
除草工 (大鍋地区) 1式
仮設工 (大鍋・松崎地区) 1式



2. 施工現場における問題点

本工事における道路土工（大鍋地区の山切）は施工箇所が山の上部である為、残土処理はパイロット道路を使用したクローラダンプによる小運搬を行って残土積換え場に仮置きし、積換え場から大型ダンプにて残土を搬出する施工方法であるが、積換え場の位置及び搬出ルート等にいくつか問題点があった。

- 1) 当初計画で指定された残土積換え場は仮置き可能容量が少なかった。（約200m³）悪天候の場合はクローラダンプによる小運搬は中止せざるを得ないが、工程上で搬出は常に継続しなければならず、日々の計画搬出数量を考慮した場合に、最低でも2～3日分（500～600m³）のストックヤードが必要であった。また、もう一つの問題点として、積換え場の直下に民家があり、施工中の土砂崩落・落石等、安全面において不安要素があった。
- 2) 残土搬出のルートとして小鍋地区側を運搬する計画になっていたが、部落内の道路状況から、大型ダンプの台数制限・待機場所・他工事との錯綜から運行計画の調整等の様々な問題点があることから、ルートの変更・短縮が必要だと考えた。
- 3) R C橋脚工の施工箇所上部法面からの落石が多数確認され、橋脚施工箇所及びパイロット道路走行時の災害が懸念された為、本工事を開始までに法面崩落防止に対して何かしらの対策が必要とされた。



3. 問題点に対する対応及び結果

1) 2) 残土積換え場・搬出ルートの変更

設計照査～発注者との協議により、残土積換え場を小鍋側から反対の大鍋側B P 5橋脚横への変更を実施した。これによって、仮設道路の整備に多少の時間が掛かかるものの、新しい仮置き場のストック量は増加（約600m³ 3日分）し、民家への落石等の懸念を払拭することができた。また、同時に搬出ルートを変更することになったことで、ダンプ台数を増加させることも可能になり、他工事との細かい調整等も最小限になった。結果として安全面での不安要素は減少するとともに、大幅な工程の短縮にも繋がった。

現場状況写真



3) 法面保護（モルタル吹付工）による落石防護

R C橋脚工の施工上部であり、変更した土砂運搬ルートの上にもあたる落石を伴う法面については、発注者との協議によりモルタル吹付を施した。

工事開始前に措置を行えた為、完成時まで安全な施工を実施することが出来た。

落石の状況



現場状況写真



4. おわりに

どのような工事を行うにあたって、いかに良い方向へ導いて行くかを考えながら取り組んではおりますが、実際はなかなか全てが思い通りには進まないと思います。今回の工事は伊豆縦貫河津下田道路において最も施工量が多い地区内での施工であり、スムーズな施工は厳しいと考えていました。しかし、設計照査～発案に対して発注者の早急な対応と関連工事業者の協力等によって良い条件で施工することが可能になり、当初の工期より1ヶ月程度早い完成を実現することが出来ました。

今回の事例とは逆で、これから先も悪条件で施工しなくてはならない場合や、対処方法に悩んだり時間を費やさなくては解決しない問題点等を抱えた工事もあると思います。

しかし、どのような状況に置かれても連携を大事にしながら、最善を模索し、適応出来るよう努めていきたいと考えています。

工事完成写真

