

「地域に配慮した農道整備工事について」

工事名 令和2年度畑地帯総合整備（担い手支援）箱根南西麓農道1工事

静岡県施工管理技士会三島地区

加和太建設株式会社

現場所長 眞田 和明（CPDS 番号：00247386）

1. はじめに

工事概要

本工事は静岡県三島市川原ヶ谷地内にある箱根西麓三島野菜の生産地である畑地帯内の農道を拡幅、整備する工事である。

工事名：令和2年度畑地帯総合整備（担い手支援）箱根南西麓農道1工事

発注者：静岡県 東部農林事務所

工期：令和2年9月5日～令和3年3月24日

工事内容：土工（掘削 2998m³、路床盛土 1428m³）、石・ブロック積工1式、プレキャストカルバート工1式、集水柵工1式、構造物撤去工1式、舗装工1式、縁石工1式、防護柵工1式、法面工1式、境界工1式、仮設工1式

着工前写真

完成写真



2. 現場の課題

① 地元耕作者への配慮

現場は、耕作者が現在も利用している幅員が2.5mと狭小な農道であり、重機で施工する際、通行不能となってしまいます。しかし畑地帯であることから施工箇所を通行しなければ耕作地にたどりつけない耕作者の方も多く、長期間の通行止めでの施工ができない状況であった。

② 不明水道管の処理

当現場の現況の農道法肩部分に水道管が露出しており、活着していることが分かった。台帳に載っておらずこの水道管の管路位置、土被りを調査しないと舗設が出来ない事が判明した、そのため追加での試掘調査が必要であった。

③ 大型車両の搬入路

現場周辺道路は、狭小で法肩や法尻部分も弱く大型車両が通行できる道路がない。小型車両による資材の運搬での施工サイクルでは、工程に与える影響が大きいため、大型車両の搬入路を考える必要があった。

④ 環境への配慮

現場は畑地帯であり、周辺に多くの耕作地がある。家畜を飼っている方もいるため粉塵や騒音が耕作物や家畜に影響を与えないよう環境に配慮する必要があった。

3. 実施内容

現場の課題に対しての対応を下記の通り行った。

① 通行止め箇所の分割化と規制箇所の明示

通行止め箇所を作業ごとに分割し計画した。また、この計画を地区公民館での地元説明会で地図を示し周知した。通行止めの期間や範囲を最小限の範囲で行うことで通行ルートを確認することを耕作者の方々に説明周知し、工事起点及び終点に案内板を作成し現在の規制箇所及び迂回路を掲示することで、耕作者の方が常に混乱なく通り抜けができるように配慮した。

(下記写真は案内板の設置状況です。)

現場案内板の設置



② 不明水道管の調査・移設

不明水道管について試掘による調査を行ったが、位置や土被りが不明ということは、探りながらの試掘で見つけるのに苦労し試掘箇所が増えるばかりとなった。なんとか試掘調査を終えたが、既設水道管の大部分の箇所が新設道路の計画高よりも高いことが判明した。

このため、水道管の管理者である三島市と打ち合わせを行い、新設道路の範囲外への移設工事を行うことで、新設道路に影響が及ばないようにした。

(下記写真は、試掘調査状況と、水道管移設状況)

試掘調査状況



水道管移設工事



③ 敷鉄板による搬入路の作成

前述したように、現場は耕作者の方の通行路を確保したうえで大型車両の搬入路を確保する必要がある。しかし現場周辺道路が狭小であるため 1 箇所の入場口から出入するのでは地元車両と大型車両が狭い箇所で行きあってしまう可能性があり危険である。このため起終点の道路を拡幅し、敷鉄板を敷くことによりそれぞれから大型車両が搬入出できるルートを確認した。

これにより地元車両と大型車両の通行ルートを分けることができ、安全に工事を進めることが可能となった。

(写真は、鉄板敷設状況)

敷鉄板による現場搬入路 (起点側)



敷鉄板による現場搬入路 (終点側)



④ ソーラーハウス設置による周辺環境への配慮

現場は木に周辺を囲まれた林道内の工事であったため現場打合せ小屋が暗く、電気が必要な場所であった。周辺に電柱もなく、電気が引ける環境がなかった。発電機を使用してしまうと排出ガスによる周辺耕作物への影響が懸念されたためソーラーハウスを設置し、周辺環境への配慮を行った。

また、鉄板を敷設したことにより、粉塵の発生も抑えられた。

ソーラーハウス設置状況



4. まとめ

箱根南西麓農道1工事は三島のブランド野菜である箱根西麓三島野菜の生産地である畑地帯内の農道を整備することにより、耕作放棄地の発生防止と生産性の高い農業の促進を目的とした工事である。農道を利用する耕作者の方々を優先的に配慮し、工事施工中であっても農業ができないということのないよう、常に通り抜けができる通行路を考えながらの作業であった。これにより、施工順序の変更や大型車両の搬入日の制限などの対応に苦慮したが、地元の信頼を得ることでその後の各耕作地への乗入れ口の調整や、発注者からの土の受入地を近隣で探してほしいとの要望に対して協力が得られ、交渉を円滑に行うことができた。

今回の工事で地元で配慮した施工計画を立案し、実施することの大切さを学ぶことができた。今後の現場運営においても発注者や利用する方に喜んで頂けるように、地元の方々に配慮した現場運営をしていきたい。