

道路拡幅工事における施工の工夫について

工事名 令和3年度 (都) 焼津広幡線街路整備工事 (排水工)

(一社) 静岡県土木施工管理技士会

新井工業株式会社

現場代理人・主任技術者 村上 貴紀

技術者番号 00255401

工事概要

① 工事名：令和4年度 [第33-C6230-01号] (都) 焼津広幡線街路整備工事 (排水工)

② 工事箇所：焼津市 越後島 地内

③ 工期：令和3年8月23日～令和4年7月20日

④ 工事内容

施工延長 133.9m

- | | | | |
|---------------|-------------------|-------|--------|
| ・路床盛土工 | 350m ³ | ・側溝工 | 121.4m |
| ・函渠工 | 9.4m | ・集水柵工 | 2箇所 |
| ・プレキャストカルバート工 | 7.8m | | |



1. はじめに

施工箇所である（都）焼津広幡線は焼津市の水産加工品等の物流の要になっており東名・新東名・バイパスを結ぶ重要な道路であり交通量の増加により渋滞が慢性化しているため道路の拡幅工事が進められている。

本工事は、（都）焼津広幡線の越後島地区の拡幅工事で用地買収が終わっている箇所の官民境に側溝の据え付けと既設水路部の取り壊し、路床入れ替えを行うものである。

2. 本工事の課題について

本工事を行う上で運送会社との施工時期等の調整、現車道のすぐ横での施工など以下の3点が問題となった。

- ① 施工範囲内の運送会社との施工時期等の調整
- ② 函渠工の施工が市道を横断する施工で即日復旧での作業が必要
- ③ 既設水路の取り壊し作業が現車道のすぐ横での作業になり危険を伴う

3. 課題に対して現場で実施した工夫・対策

① 施工範囲内の運送会社との調整について

施工範囲内に運送会社が3社あり、その内1社が24時間車両の出入りがあり側溝据え付け・水路取り壊し・路床入れ替えの際に車両の出入りについて支障がでてしまう為対策を行った。

- ・運送会社の出入口が16mで夜間には25t級の大型トラックの出入りがある為どの工種も即日復旧で以下の対策を行った。
- ・側溝工は500*1300の可変側溝の据え付けを行うもので、基礎に均しコンクリートがあり通常の施工では即日復旧が不可能だが、2次製品の基礎コンクリートを使用することにより即日復旧を可能とした。
- ・水路の取り壊しから路床入替箇所は通常であれば、最初に水路の取り壊しを全て行い掘削し路床盛土を行うが夜間解放や昼間の車両の出入りを考慮し入り口の16mを4分割に分けて施工を行い夜間は解放した。



【側溝工分割施工】



【側溝工完了】

② 函渠工の施工が市道を横断する施工で即日復旧での作業が必要

函渠工施工箇所は市道越後島中央橋線と（都）焼津広幡線の交差する交差点付近での施工になり夜間の規制は行えないので即日復旧で施工する為以下の対策を行った。

- ・上記の側溝工と同じく二次製品の基礎コンクリートを利用することで基礎コンクリートの養生期間を無くし、舗装版取り壊し→掘削→基礎砕石→二次製品の基礎コンクリート→ボックスの据付→埋戻し→仮舗装の一連の作業を1日で行い、昼間の間のみの規制で施工を行った。
- ・函渠の施工も10mの延長に対して2mの製品と1m製品を組み合わせ4分割に分けて施工を行い交通の支障にならないよう施工した。



【二次製品の基礎コンクリート】



【函渠工分割施工】

③ 既設水路の取り壊し作業が現車道のすぐ横での作業になり危険を伴う

既設水路の取り壊し作業が現車道の横での作業になり、コンクリートの破片が一般車両にあたってしまう可能性があること、路床入替えにあたっての掘削で現車道のすぐ横を 1.6m掘削する為、崩落の危険があることが考えられる為以下の対策を行った。

- ・既設水路取り壊し時のコンクリート破片の飛散防止については除草作業等で使われる飛散防止ネットを利用し破片が一般車両に接触するのを防いだ。
また交通誘導員に信号で車が止まる際は取り壊し箇所の横に車が来ないように誘導させた。
- ・路床盛土の入替えの際の掘削については道路面から 1.6m掘削する為、また掘削箇所が現車道のすぐ横の為、既設水路の取り壊しから路床盛土の完成までを即日で行えるように 1 セットの施工を 5m～10mの施工延長とし短いスパンで施工をした。
- ・本施工の完成が路床盛土までであった為、続きの路盤工等を行う業者と工程調整を行い施工が終わり次第続けて施工を行えるよう工程調整を行った。



【飛散防止ネット】



【路床盛土作業】

4. 終わりに

本工事では運送会社との調整や一般車両等の対外関係が問題点にありその対策を行ったが結果として、通常の作業より手間が増えてしまい作業ロスにより工期延長することとなってしまいました。このことから対外関係を考慮しつつ作業ロスがない方法を今後は検討していきたいと思ひます。

今回の工事では対外関係がメインの課題で、事前の打ち合わせが大切で工事を円滑に進める上では地域の人達との良好な関係が重要だと思いました。
今後、携わる工事でも上記ことを踏まえて安全に円滑に工事を進められるように努力していきたいと思います。