

工事論文

(株)鈴木組 坪井 博由

1. 工事概要

工事名 平成24年度 1号掛川維持管内西部維持修繕工事

工事場所 掛川市北門・上西郷～磐田市小立野

発注者 国土交通省 浜松河川国道事務所

工期 平成24年4月1日～平成25年度3月31日

2. 現場における問題点

- ① 維持管理区間が20.44kmあるため緊急時に使用する資機材をどこに備蓄するか、また緊急時の作業体制をどうするのか。
- ② 現道の歩道では、植栽ブロックと舗装の間、舗装の縫目に草が繁茂し歩行者通行の妨げとなっており毎年何回か除草を行ってはいるが、すぐに草が生える為、防草対策を検討した。
- ③ バイパス法面に生えている雑木が側道にまで覆い茂り、伐採作業を行う事となったが、雑木、草等の量が多く人力除草では、能率が悪く又、危険なため作業方法の検討を行った。
- ④ ガソリンスタンドの利用車両の通行により横断側溝の蓋がガタつき損傷しているため、早急に補修が必要であった。
 - ・通行車両により蓋のガタつきが予想されるため側溝と一緒に構造にしたい。
 - ・ガソリンスタンドが営業しているため、車両を通行させながらの施工、また作業時間の短縮はどうするか。

3. 対策と適用結果

対策)

- ① 維持管理区間のほぼ中間地点の袋井BP(土橋)240.5kpの高架下を発注者と協議し借受その場所を緊急時の拠点とした。この場所には、普段使用する工事車両(規制車)、安全施設、常温合材等の資機材を置き緊急時に備える事とした。
この場所を拠点とした為、緊急時の処置も管内1時間以内での対応が可能となった。
- ② 防草対策もいろいろなタイプものがあり今回の施工条件に合ったものを検討した。施工箇所は、歩行者の通行が多く又、横断歩道等が近くに無いため歩行者を迂回させての作業が出来ない。以上の条件から施工性が良く、歩道規制を最小限で行えるもので検討しボーソーシールで行う事とした。

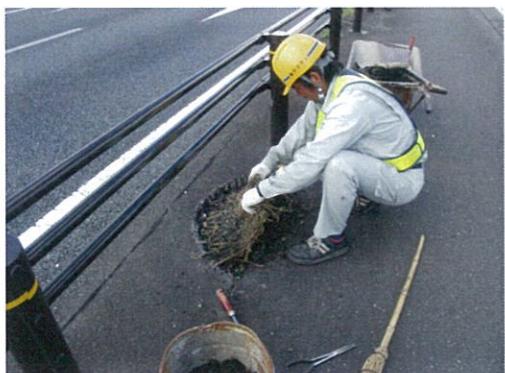


着手前



完了了

ボーソーシール T



下地処理

ボーソーシール TC-10



下地処理



ボーソーシール T

充填状況



ボーソーシール TC-10

接着状況

ボーソーシールを設置した結果、現在施工してから1年ほど経過するが、歩道に草も生えておらず施工完了時の状態を保っている。

③ 人力での伐採量が多く困難なため、バックホウに取り付けるハンマーナイフを使用する事とした。大型機械での作業は、作業ヤードが無いため、不可能。このような条件のため、機械の選定を行い0.1m³クラスの機械で行う事とした。



ハンマーナイフを使用することにより施工性もよく伐採した枝も細かく粉碎するため、集草も人力にて行うことが出来た。

④ 側溝蓋との一体構造とするため、テインプルスリット蓋を使用することにした。また、早期解放を行うため、隙間の注入材をエレホン #415を使用し車両の早期解放を行う事とした。



着手前



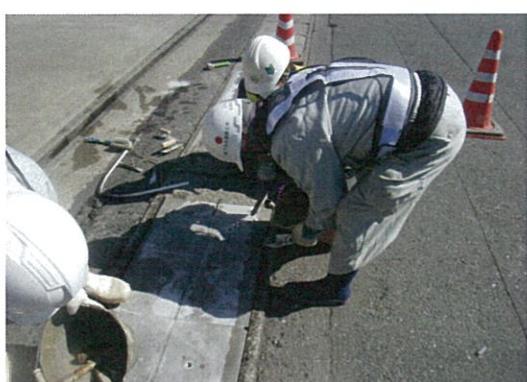
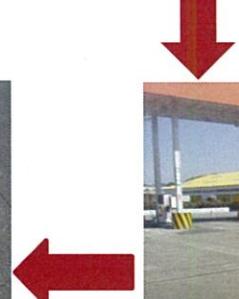
完了



下地清掃



下地処理



隙間の充填(エレホン #415)



テインプルスリット蓋設置

テインプルスリット蓋を使用することにより蓋のガタつきも無く、注入材を速効性の物に変えることで半日程度の作業で解放できた。