

工事施工の問題点及び解決

株式会社 町 組
杉浦 康之

工事名 : 平成20年度 1号島田地区道路修繕工事
工 期 : 平成20年 9月 17日 ~ 平成21年 3月 13日
請負金額 : 最終請負金額 ¥145,425,000 (消費税含む)
発注者 : 国土交通省 中部地方整備局 浜松河川国道事務所
工事内容 : 主な工種を列記する。

【谷稲葉工区】・・・排水構造物工	71m
ケーブル配管工	728m
トンネル工 (内装板撤去)	3,735m ²
トンネル工 (内装板設置)	4,068m ²
トンネル工 (ガラス繊維系塗料塗布)	1,210m ²
【牧之原工区】・・・ケーブル配管工	641m

※工事の目的について

【谷稲葉工区】・・・トンネル内は、密閉された空間であるため、安全・快適な走行を確保するには、運転者に良好な視環境を提供する必要がある。よって、既存の内装板の取替え、検査路側面部へのガラス繊維系塗料の塗布を行い、運転者の走行快適性や事故の抑制に貢献する。

【牧之原工区】・・・高度情報通信社会の構築を進めるにあたり、情報連絡網の確保と天災による情報のすれ違いによる混乱及び住民の安全を確保するために設置する。



《着工前》

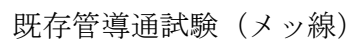


《完 成》



問題点

設計照査



解決策

当初と**変更**に於いて、下記の項目での検討を行った。

当①施工時間帯 ……夜間集中工事

変①施工時間帯 ……夜間集中工事

当②通行帯の切替 ……他業者との絡みで発生

変②通行帯の切替 ……他業者との絡みで発生

当③施工範囲と管理…範囲を広くとるのは可能であるが、全ての管理が満足いく形が取れない

変③施工範囲と管理…範囲を広くとるのは可能であるが、全ての管理が満足いく

無駄なロスが発生させる事が無い

当④環境について ……コンクリート殻及び土砂が発生する

変④環境について ……側溝内の土砂のみ発生する。大型バキューム車を利用できる

当⑤解放時の安全性…開口部及び養生が必要

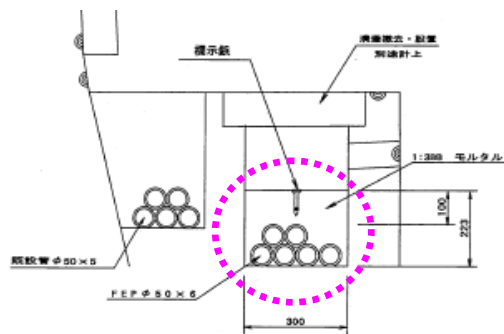
変⑤解放時の安全性…側溝蓋を即日復旧するため、開口部・養生が必要にならない

当⑥トンネル火災 ……火災が起きた時、直火の下になる

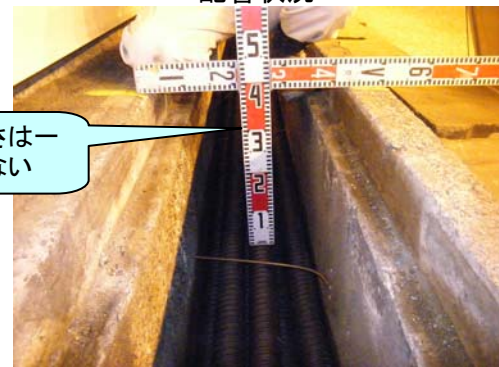
変⑥トンネル火災 ……火災が起きた時、管路と側溝蓋の間に空気層ができ直接の影響は少ない

上記の結果、既設側溝での施工が夜間集中工事における作業性が一番良く、第三者に対する安全も確保されとの見解により、敷設位置を側溝内に変更した。

施工断面図



配管状況



管路周りは、モルタルを充填し、水路としての機能も確保した

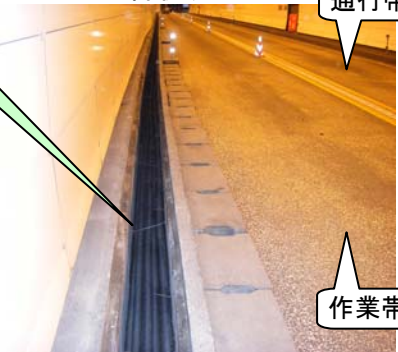


浮止め材を設置

配管状況

通行帯

作業帯



おわりに（夜間集中工事を経験して！）

現場作業を振り返って強く感じた事は、今まで感じる事のできなかった夜間集中工事規制を実施するに当たり「社会経済に及ぼす損害が膨大にある」との事でした。私たちは、自らが請負った工事についての事のみしか考えていなかった様に感じます。なぜなら、解放時間帯になると、いっきに大型車が増え、ときには交通誘導員に時間を確認するドライバーもいるとの事です。中には規制区間が長くなる為「空規制をできるだけやめてほしい」との話があったとの事を耳にしたこともありました。今回の工事は、発注者の意向を踏まえ本社土木部、下請業者及び関連業者との協力のもと、無事故で集中工事期間内に作業が終了でき、大変良かったと思います。これは、ひとえに日頃からの「コミュニケーション」による信頼関係があった事によるものと感じています。