

工事名 平成 30 年度 1 号清水立体庵原高架橋東下部工事

静岡地区 木内建設株式会社

(主) 現場担当者 浦田 剛弘 CPDS 番号 00107395

(副) 監理技術者 大 原 真 CPDS 番号 00099240

本工事は国道 1 号線静岡バイパス清水立体(静岡市清水区横砂東町～八坂西町を結ぶ延長 2.4Km を高架構造にし、交通渋滞の解消及び交通安全、環境保全を目的とした事業)の内、P13 橋脚を施工するものであった。

1. 工事概要について

工事名 平成 30 年度 1 号清水立体庵原高架橋東下部工事

発注者 国土交通省 中部地方整備局 静岡国道事務所

工事場所 静岡県静岡市清水区横砂本町～八坂北地内

工 期 2018 年 9 月 26 日～2020 年 2 月 28 日

国道 1 号線の上り 3 車線、下り 4 車線の中央分離帯位置に橋脚を構築するために、夜間上り・下り各 1 車線に減少させ覆工板を設置し、昼間は上り 2 車線、下り 3 車線の通行を確保しながら、夜間工事を主体に施工する計画であった。

70,000 台/日の交通量がある国道 1 号線の中央分離帯部で、中央分離帯取り壊し、場所打ち杭、鋼矢板、掘削、土留め支保工、橋脚構築を進めていかなければならなかった。また、現場周辺には民家もあり、工事による騒音に対しても配慮が必要であった。

2. 現場における問題点

① 構造物（舗装版）取壊し方法について

本工事場所は国道 1 号線の中央部分での施工であり、上下線を一般車両が近接し常時通行しているため、取り壊しガラの飛散防止対策が必要であった。また、住宅が近接しているため、取り壊し時の騒音防止対策の検討も必要であった。

② 施工ヤードの確保について

上り線側に設置する覆工板は一部が上り線路側帯にかかる位置であった。

上り線を北側に移動すれば覆工板が不要になる可能性が高いが、置き基礎 Gr では設置幅が確保出来ないため、検討が必要であった。

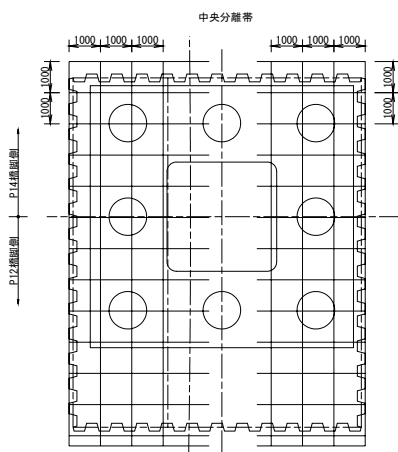
3. 工夫・改善点とその結果

① 構造物（舗装版）取壊し方法

当初計画は大型ブレーカーを使用し、厚さ 40 cm の舗装版を取壊す内容で予定であった。しかし、大型ブレーカーの使用は飛散問題、騒音問題に対する対応が難しく、他の施工方法を検討した。

・アスファルトカッターによる細断

アスファルトカッターにて大きさ（1m 角）に切断することにより、バックホウにより直接積み込む方法を考えた。騒音の発生期間を大幅に減少でき、直接舗装版をダンプトラックに積み込むことにより、取り壊し施工中のガラの飛散問題も解消できる。但しダンプトラックに積み込み時、舗装版の落下による破片の飛散が考えられたため、巡回時は低い位置でゆっくり行い、静かにダンプトラックに積み込むこととした。その結果、苦情も無く短期間で安全に施工する事ができた。



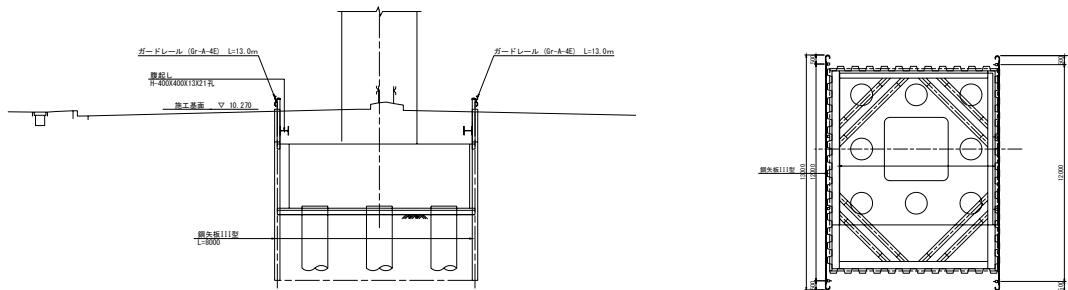
舗装版切断状況



舗装版切断完了

② 施工ヤードの確保

下部工を施工するにあたり、仮締切り（鋼矢板）の位置が現道の外側線から 50 cm 程度しかなく、置き基礎式や H 鋼タイプのガードレールを設置するためには、覆工板を設置しその上に仮設ガードレールを設置しなくてはならなかった。また夜間施工時には、作業の支障となるため日々撤去復旧が必要となる。そこで鋼矢板部に土中式のガードレールを設置する事に変更した。仮設構造物が仮締切り外側になることにより、施工ヤードが確保でき、基本的作業において車線規制が不要となった。結果、昼間での施工が可能となり、作業効率も格段と向上した。



4. まとめ

どこの現場でも同じですが、少しでも社会的影響が少なくなるように心掛け、第三者の立場になって物事を検討する事により、より良い施工ができると思います。今後も周辺環境を考慮した施工管理を行って行きたいと思います。