

# 工事施工の創意工夫

(社)静岡県土木施工管理技士会

株式会社 橋本組

工務部 課長 藪崎 真也 技術者番号 00074913

Shinya Yabuzaki

## 工事概要

工事名 : 平成 28 年度 [第 28-I1741-01 号] (国)150 号安全・安心緊急  
道路対策事業(災害防除)工事(附属物工)

工期 : 平成 28 年 8 月 24 日 ~ 平成 28 年 12 月 16 日

施工場所 : 静岡県 焼津市 石脇下地先

発注者 : 静岡県島田土木事務所

受注者 : 株式会社 橋本組



## 1. はじめに

本工事は国道 150 号道路と東海道新幹線が並列する箇所の安全・安心緊急道路対策工事として、近年のゲリラ豪雨で通行不能な箇所を安心して通行するための工事であった。(主に既設構造物の嵩上げ工事)

国道 150 号は静岡市清水区を起点とし、駿河湾や遠州灘の沿岸部を通り 浜松市に至る主要幹線道路です。



国道 150 号道路 工事完成  
起点側



国道 150 号道路 工事完成  
終点側



型枠組立状況



コンクリート打設状況



## 2. 現場における問題点

(1) 従来の施工方法では箱金具で枠組し、カーコンで型枠を明示するが、車道側帯部(中央分離帯)・路肩部(縁石工A)から車道側にカーコンが出てしまい、2車線分の車両通行幅を確保できず、工事期間中多くの渋滞が発生することが予想された。

(2) 縁石の嵩上げ時縁石のとおり、基準高、通りにバラツキがあり嵩上げ時に縁石に型枠をそのまま組み立てると、モルタルが型枠と縁石の隙間に垂れ落ちてしまう。

(3) 従来の冬場のコンクリート養生は養生マットと鋼製の角材(ウエト)を使用しているが、通常ではウエトが外れ養生マットが飛散することは無いが、工事箇所は国道150号は交通量が多く、大型車の風圧によりウエトからマットが外れ、飛散し車両に当たる可能性があった。

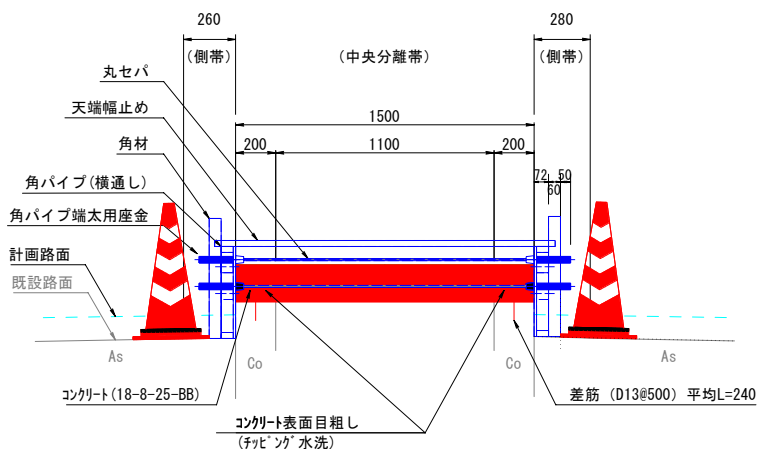
(4) 工事箇所は国道150号で交通量が多く、車両ライトは腰よりも上を照らすことが多いため、反射チョッキと合わせて保安強化が必要と考えた。

## 3. 対応策・改善点と適用結果

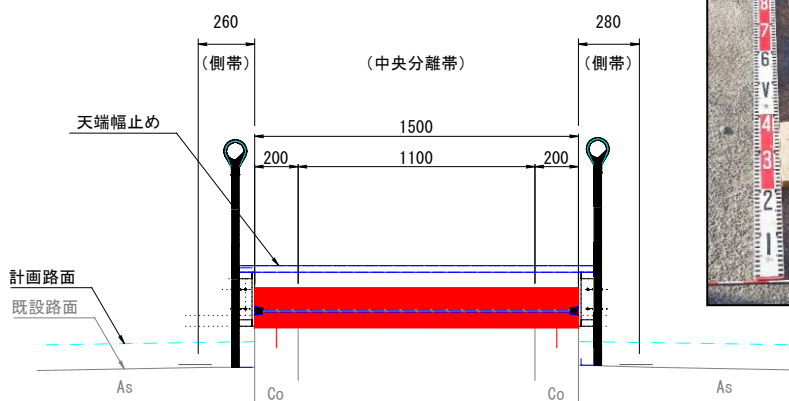
(3-1) 型枠の施工方法を従来の箱金具からセパと桝木に変更することにより、型枠の外側にカーコンを置く方法ではなく、型枠に直接反射テープ付コンバー(L=1m)を取付けた。さらに、コンバーリングに標識ロープを通し、マーキングテープ(ピンク)を取付けた。(図-1・写真-1)

〈結果〉 型枠にコンバーを直接取り付けられているため、車道の路肩部・側帯部の内側に収まり車両の通行に支障はなく、本工事の影響による渋滞は発生しませんでした。また、反射テープ付コンバー、標識ロープ、マーキングテープ(ピンク)を取付けたことにより、昼夜ともに視認性が向上しました。

従来



創意工夫

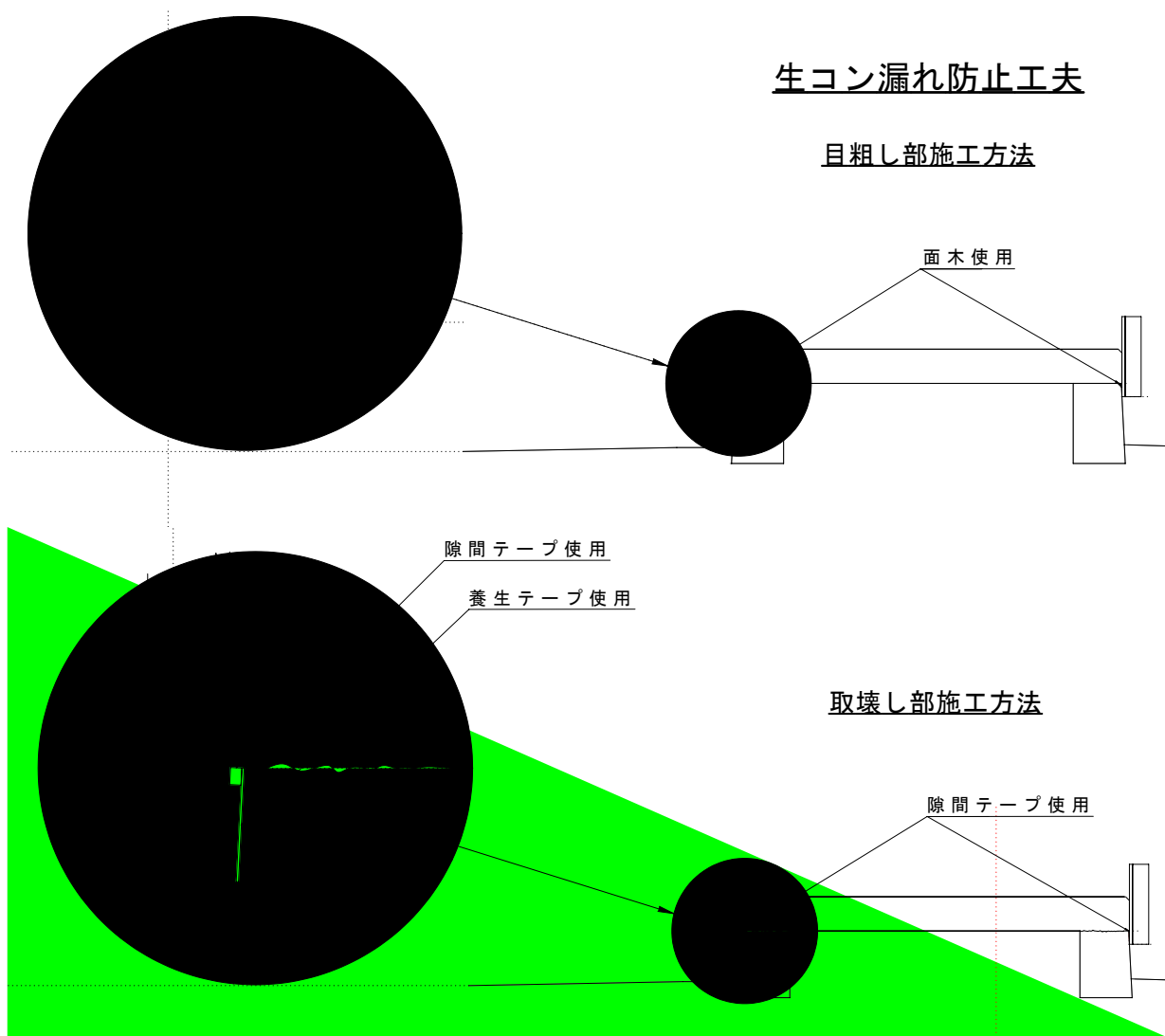


(写真-1)

(図-1)

(3-2) コンクリートの漏れ防止対策として、コンクリート目粗し部は縁石の天端が曲線となっているため、面木を使用した。コンクリート取壊し部は面木を取付けられないため、代わりに隙間テープを使用した。(図-2・写真-2-1・写真 2-2)

〈結果〉 コンクリートが隙間から漏れることはなく、角の部分はモルタルではなくコンクリートとなりました。



(図-2)



(写真 2-1 隙間テープ使用状況)



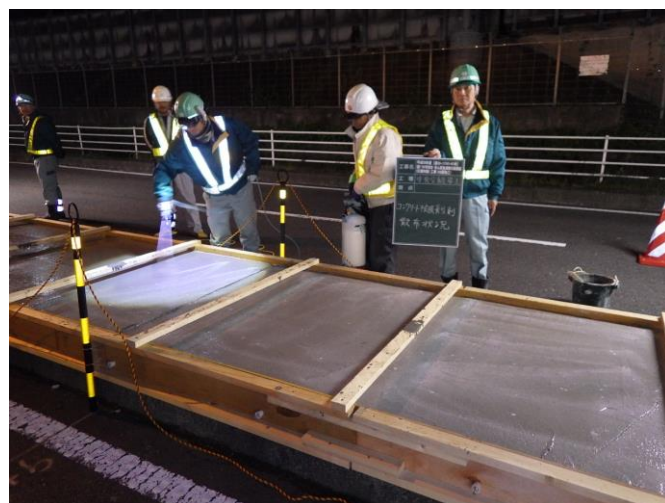
(写真 2-2 型枠脱型後)

(3-3) 養生マットと同等の養生効果を得ることができる、コンクリート被膜養生材(スーパーキュア)を使用し、コンクリートの養生方法を工夫した。(写真-3-1・写真 3-2)

〈結果〉 飛散災害の可能性・コンクリート打設後養生マットを敷くまでの待ち時間がなくなり、規制時間を有効に使用することができました。



(写真 3-1 コンクリート被膜養生剤)



(写真 3-2 コンクリート被膜養生剤 散布状況)

(3-4) LED 反射脚絆を作業員の足に取り付けることで、反射フォッキと合わせて安全性を強化した。また、安全教育で反射フォッキだけでは一般車より見えていないことがあることも周知した。(写真 4-1・写真 4-2)

〈結果〉 足元を光らせ、動くことにより一般車両への注意喚起になり、本工事の作業員の交通事故はゼロで工事を完成できました。



(写真 4-1 着用状況)



(写真 4-2 夜間作業時)

#### 4. 終わりに

今回の工事を受注した段階で、どのような方法で工事を進めれば出来栄の良い構造物ができ、地域に対しても配慮できるか検討し、上記内容を確実に実施しました。

結果工事中の苦情もなく、工事完了時には出来栄の良い構造物ができたこと、発注者よりお褒めのお言葉を頂き工事を完了することができました。