

歩道橋施工に当たっての安全管理について

(社)静岡県土木施工管理技士会
株式会社 橋本組
土木部 境 祐介
Yusuke Sakai

1.はじめに

本工事は、国道1号線・52号線内の横断歩道橋の劣化・損傷が著しい為、塗装の塗り替え、舗装の打ち換え及び損傷の激しい箇所の補修をする工事です。
施工場所が国道に面した道路で、一般車両や歩行者の通行が激しい為、安全管理に重点をおいたことについて記載します。

工事概要

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| (1) 年 度 | : 平成22年度 |
| (2) 工 事 名 | : 平成22年度1号静岡地区横断歩道橋改修工事 |
| (3) 発 注 者 | : 静岡国道事務所 |
| (4) 工 事 場 所 | : 静岡市清水区辻～静岡市駿河区手越原 |
| (5) 工 期 | : 自)平成22年8月6日
自)平成23年3月28日 |
| (6) 主 要 工 種 | : 国道1号線14橋
国道52号線2橋 |
| | 計16橋 |
| | 足場工 16橋 |
| | 塗装工 16橋 |
| | 舗装工 16橋 |
| | 補修工 16橋 |
| | 撤去工 16橋 |

2.現場における苦労した点

平成22年度1号静岡地区横断歩道橋改修工事において国道1号線内14橋と国道52号線内2橋の計16橋と広範囲を管理することや、施工場所が主要幹線道路であるので、一般車及び第三者の交通が非常に多いことや、材料の飛散・落下することで重大な事故に繋がります。未然に防ぐために、足場の設置方法及び養生方法・交通誘導について検討しました。

着手前



国道1号線 栄町横断歩道橋

着手前



国道52号線 小河内横断歩道橋

着手前



3対応策及び結果について

①足場の設置方法について

当初の計画によると単管足場となっていました、SKパネル足場に変更することになりました。

理由 ・足場板同士の隙間が狭い。



・パネルをジョイントで連結するだけなので施工が容易にできて架設時間が短縮できる。



施工状況



完成

SKパネルをチェーンで固定する際の開口部を養生テープ等で間詰めをし足場上にシート養生をする。



設置箇所写真



設置箇所拡大写真

足場の施工方法については、単管足場に比べて足場板の隙間が小さく、又足場板上のシート養生やチェーンの開口部の間詰めを行うことで2重・3重と強化することで、材料等の落下する恐れが減少し安全に作業をすることが出来ます。また、足場組立時間としては、1日(朝・夜)なので、交通渋滞なども最小限に抑えることができます。

②養生方法について

建物が密集している箇所及び、交通量が多い箇所は養生ネットを2重もしくは防災シートで作業場所を覆う。



駐車場付近での作業は、一般車にケレンカスや材料等が飛散ないように、車用の養生シート及び防音シートを設置する。



このように養生を強化することで、一般車や歩行者及び、駐車している車にケレンカス・材料等が飛散することなく安全に作業することが出来る。又作業員の人達にも、養生をしないとイケないという意識向上にも繋がります。

③交通誘導について
通学路の安全確保をする。



歩行者の安全通路の確保をする。(その1)



歩行者の安全通路の確保をする。(その2)



現場付近は、幼稚園や小学校の通学路として歩道橋を使用している為、工事期間中は横断歩道に迂回してもらわなければいけない。横断歩道をわたりなれてないので、児童の安全確保する為、誘導員の配置をする。現場下をなるべく通行させないために、迂回路を設置したり、迂回路設置不可の場合は、歩行者の安全を確保する為、両側に誘導員を配置をする。(その1) 駐車スペースが非常に狭い為、舗装施工をする際130Kg吊りのホイストを使用し且つ、安全通路を確保しながら施工を行いました。(その2)

4. おわりに 国道1号線・国道52号線といった主要幹線道路および広範囲での施工箇所であったが、無事故で終わる事が出来たことは大変良かったです。今回の工事で、安全管理をしっかりとすることで、施工がしやすくなったり又、事故を防ぐ事が出来ると今一度感じる事が出来ました。

完成



国道1号線 栄町横断歩道橋



国道1号線 鶴舞横断歩道橋



国道52号線 小河内横断歩道橋