

情報管路設置工事における安全対策

(社)北海道土木施工管理技士会
川田工業株式会社 土木舗装部
次 長

菅 澤 章
Akira Sugasawa

1. 適用工種

橋梁添架及び橋梁前後の情報管路MCCP管φ50mmの埋設工事。

橋梁添架 N=15箇所

2. 改善提案

車道片側交通規制施工での「交通規制手順書」作成による事故撲滅作戦。

3. 従来工法の問題点

当現場の橋梁前後の埋設管路工事では車道の片側交通規制を伴い一般交通に与える影響が大きい。従ってここでは安全管理面での課題を抽出してみました。

- (1)規制のための看板設置がスムーズにいかず、一般車両との接触事故が予想される。
- (2)徐行マンの合図でも一般車両はスピードを落とさない。
- (3)保安設備搭載車両の前配置の誘導員が見つらく、停止位置で止まらない車両が出てくる可能性がある。
- (4)一般車両が停止位置で止まらず、突っ込んでくる危険性がある。
- (5)工事車両が規制区内に進入時、一般の後続車両も一緒に進入する可能性がある。

4. 工夫・改善点

上記安全管理面の課題(1)～(5)までの対応策として当現場では、“交通規制手順書”を作成し、実施しました。

手順書では

(1)打合わせ－作業前の打合わせ

- ① 作業者全員、誘導員を含めて停止位置、警戒標識設置手順の確認を行う。

(2)点検整備－規制車両（保安設備搭載車）・保安設備の点検

- ① 点検整備者を任命し、事業所用車両点検表に記入する。
- ② バルーンライトの点検確認を行い、電光表示板・回転灯の点灯昇降動作の確認を行う。

(3)規制の配置－警戒標識、規制車両の設置と規制区間表示

- ① 交通誘導員を1名配置し1km先から停止位置方向に順次設置を行う。
- ② 一般車両の走行車線幅は3.25mを確保。
- ③ 徐行マンは停止位置より300mに配置。(写真-1)
- ④ 停止位置誘導員の退避スペース確保のためデルタクッションと規制車両は間隔を10mとし設置。



写真-1

⑤ 規制内出入口は事前決定し、誘導員配置。

(4)規制での作業－誘導員作業事項

① 蛍光色のオレンジ系の上下服を着用させ視認性の向上を図った。(写真-1)



写真-2



写真-3

② 停止位置に車両が完全に停止してから反対方向の車両を走行させる。最終車両の確認は車種・色・車番を無線で連絡。(写真-2)

③ 徐行マンから更に100m先に発光ダイオード式徐行板を設置して一般車両の工事への注意を促す。(写真-3)

④ 工事車両の規制区間内への進入はハザードランプを点灯させ、事前に決めた出入口から行う。

(5)規制の撤去－警戒標識の撤去、規制の撤去

① 警戒標識の撤去は設置時と同様に交通誘導員を1名配置し、1 km 先から停止位置方向に順次撤去を行う。

② デルタクッション等規制車両に積込み区間表示をしているカラーコーンを撤去して規制解除を行なう。

5. 効果

交通規制手順書の作成により約4ヶ月の工事施工期間内での規制に掛かる時間の短縮、一般車両走行のスムーズ化を実現でき、更に無事故・無災害で工事を終了できた。

6. 適用条件

規制・警戒標識設置にあたっては、道路工事保安施設設置基準に基づき行うものであり、規制区間長を最大で300mと極力短くし、待ち時間についても最大で2分とした。

7. 採用時の留意点

交通規制手順書の作成により、規制準備時間の短縮、一般車両走行のスムーズ化を実現したが、手順書に準拠して行動を実施するのは人間であり、100%の安全管理はない。

従って最終的には当現場の従事者全員の安全意識が問題となってきます。

普段からの安全意識教育こそが最大の要となります。

当現場では従事者から収集したヒヤリハット例をリスクアセスメントに反映し、安全活動を実践してきました。