

道路拡幅工事における安全管理 ～交通量が多い道路での事故防止対策～

長野県土木施工管理技士会

(株)塩川組

工務部

牧島 吉宣

Yoshinori Makishima

1. はじめに

私が担当した工事は、既存の車道を拡幅し、通行車両が快適に通行できるようにする工事である。歩道についても、マウントアップ形式構造からセミフラット形式構造にすることで、高齢者や障害のある人だけでなく、ベビーカー等にとっても波打ちがなく安全、快適に通行できることを目的とする工事である。

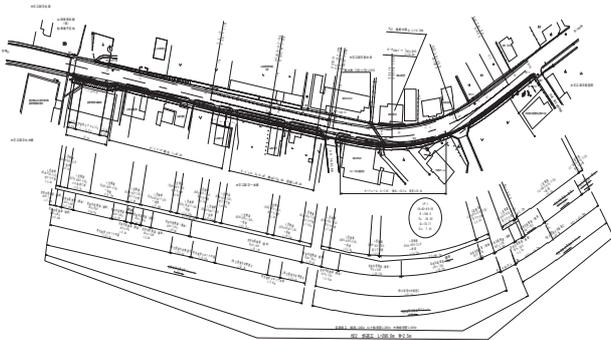


図-1 平面図

工事概要

- (1) 工事名：平成22年度 社会資本整備総合交付金（活力創出基盤整備）交通安全・県単道路橋梁維持（兼用側溝）合併工事
- (2) 発注者：長野県北信建設事務所 整備課
- (3) 工事場所：(国)403号 中野市 東江部
- (4) 工期：平成22年7月29日～平成23年2月28日

- (5) 工事内容：歩道工 L=290.0m W=2.5m
横断水路工 L=14.3m
土工 V=920m³ 水路工 L=290m
擁壁工 V=40m³ 縁石工 L=323.6m 車道舗装工 A=1180m²
歩道舗装工 A=301m² ガードレール設置工 L=103.2m 区画線設置工 L=403m

施工方法

- ①土工：バックホウ（0.45m³級）にて所定深さまで土砂掘削後、ダンプトラックに積み込み、運搬及び搬出を行う。
- ②水路工：基礎工を施した後、自由勾配測溝をクレーン仕様バックホウ（0.45m³級）で吊り上げ敷設する。
- ③インバートコンクリート打設後、養生期間をとり、各層埋戻し及び下層路盤、上層路盤を施工する。
- ④擁壁工、縁石工：基礎工を施し、型枠組立、コンクリート打設、養生期間をとり、型枠脱形する。
- ⑤舗装工：路盤敷均し転圧後、プライムコート（PK-3）を散布し、アスファルトフィニッシャーで敷均し、締め固める。
- ⑥ガードレール設置工：支柱建込機を用い、堅固に建込みを行う。その後、ブラケット、レール、

ビームを取り付ける。

- ⑦区画線設置工：ペイントマーカークー車を使用し、均一に塗布する。

2. 現場における課題・問題点

- ①施工区間は、市内でも有数の交通量の多い国道403号線であり、小中学校の通学路にもなっていた。特に冬期の車両スリップ等による、交通災害防止、公衆災害防止を図るため、通行車両に注意を促す方法はないかと検討した。
- ②当現場道路は、わだち掘れが激しく、拡幅工事によって、道路センターが変わった際に、舗装版のわだち掘れが安全な車両通行の大きな妨げになる恐れがあったため、災害防止対策をとる必要があった。(図-2)



図-2 既設道路わだち掘れ状態

3. 対応策・工夫・改善点

- ①通行車両に注意を促すため、既製品の照明器具ではなく、当現場で独自に製作した、低価格であり、今後も社内で流用できるカラーコーン照明（カラーコーン内部に豆電球を設置）を設置した。また、カラーコーンの表示版（V字）も統一した方向で設置した。

上記対策等により視認性を高めた。また、通学路になっているため、朝夕の声掛け運動、更には、管轄警察署に安全管理方法を現場確認していただいた。(図-3) (図-4)



図-3 照明点灯状態



図-4 声掛け運動

- ②当初計画時より既設道路のわだち掘れを解消したいと考えていたため、コストが最小限に抑えられ、地元及び通行車が安全快適に通行できる方法はないかと検討した。

独自に各測点の縦横断測量を実施し、わだち掘れ箇所の特定及び照査を行い、発注者と打合せ後、承諾事項として切削厚の決定、施工をした。結果、交通量の多い(国)403号線道路のわだち掘れ解消ができ、ドライバーの安全な車両通行を確保した。(図-5) (図-6)



図-5 既設道路わだち切削状況



図-6 切削によりわだち掘れの解消

4. おわりに

現場を管理する上で、安全が一番重要視しなければならないことであり、一つの現場を安全に進めるためには、現場条件の把握、各業者との調和及び環境を良好に保つことが重要だと改めて痛感した。

現場環境を良好にすることで、一人の意見から複数の意見になり、結果、コミュニケーションがとれ、無事故にも繋がります。

また、従来の方法にとらわれず、新しい発想を採り入れ、思案することも現場管理する上で大切なことだと感じます。