

施工状況の変化への対応と施工後の交通安全対策

長野県土木施工管理技士会
株式会社倉品組
土木係長
酒井 裕美

1. はじめに

工事概要

- (1) 工事名：平成28年度 県単道路改築工事
- (2) 発注者：長野県大町建設事務所
- (3) 工事場所：(一)美麻八坂線 大町市 二重
- (4) 工期：平成28年7月5日～
平成28年12月1日

(5) 主な工事内容

道路拡幅工 L=185m W=5.5(7.0)m
側溝工 L=185m
舗装工 A=1,355m²

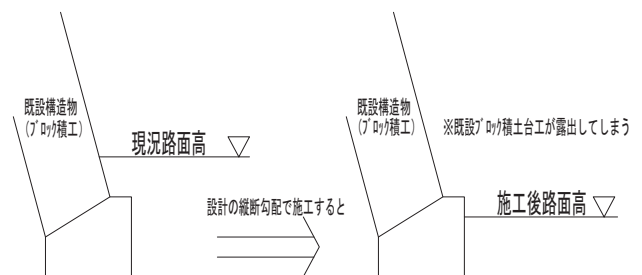
2. 現場における問題点

本工事は、過去に交通事故が数多く発生している場所における既設道路線形の改良、道路幅員の拡幅、道路縦断勾配を緩和する道路改築工事である(図-1)。



図-1 完成写真

当初カーブのきつい箇所を緩和し、道路を拡幅することで交通事故を防止する目的で施工中であったが、設計の縦断勾配で施工すると、既設構造物である法留ブロック積工の土台工が、露出し、計画路面高よりも高くなる事が判明した。そこで既設構造物をどのように保護するかが問題になった(図-2)。



3. 現場における工夫・改善点と適用結果

今回の施工箇所は、起点側、終点側はすでに施工が完了しており、縦断勾配を変更する事ができないため、計画通りの縦断勾配で施工しなければならない。既設ブロック積工の地山は、岩盤で土台工と一体化しており、施工後30年程年数が経過しているが目立った異常は認められなかった。

また、シュミットロックハンマーで支持力を確認したところ、十分支持力があると判断できたので土台工の強度保護と構造物の景観をよくする事に焦点をしばらく対策を考えた。

発注者と現地立会い協議の結果、土台工の露出部分を保護するため補強コンクリートを施工する事になった（図-3）。

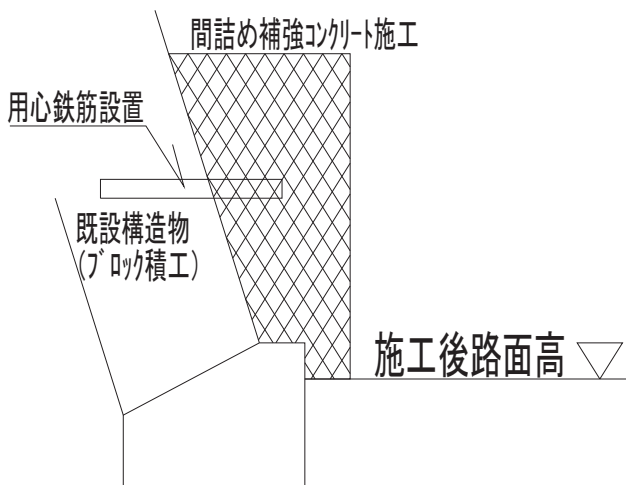


図-3 間詰コンクリート施工図

ブロック積土工全面をコンクリートで被うが、既設ブロック積工との一体化をより堅固にするため、型枠組立作業時に既設ブロックにアンカーを設置し、用心鉄筋を溶接する事によって、品質向上に努めた（図-4）。



図-4 用心鉄筋設置

コンクリート打設時に締固め、コンクリート表面にアバタが見られないように気泡をピカコン等で丁寧に取り除き、間詰補強工を完成させた（図-5）。

また、工事区間周辺は、集落が無いので照明灯の設置が少なく夜間は大変暗い。そこで今回新設するガードレールには、車のライトで反射する再帰反射塗装を施したボルトを使用して夜間のカーブ等の認識をしやすくし、夜間走行の安全性向上



図-5 間詰補強工



図-6 再帰反射塗装ボルト設置夜間状況

に配慮する事によって交通事故防止となる対策を行なった（図-6）。

4. おわりに

今回、既設構造物のブロック積に根入れが無いという想定外の事があったが、現場状況を把握する事によって既設構造物に大掛かりな補修や破壊等の変化を加えずに施工する事ができた。加えて施工以前よりも良い環境にする事を心掛けて、ガードレール新設の前後の既設ガードレールも清掃作業を行なって地域周辺の環境美化に努めた。最後に、発注者、工事関係機関からのご指導と、地元住民の方々の御理解、御協力を得て無事故で竣工出来た事に感謝すると共に、この経験を今後の現場に生かしていきたい。