

飛散防止養生での失敗

1. 工事内容

当工事は平成18年9月～平成19年3月にかけての橋梁耐震補強工事であり、3橋の橋脚補強工を中心に落橋防止工・変位制限工、高欄・GP等上部防護柵工の順で施工した。

2. 工事経緯

計画段階当初より下請け、警備会社等の不足により選定に時間を要し、実質現場着工は11月中旬となった。全体的な工程の遅れにより2橋目の防護柵工（高欄の取替え）に着手できたのは2月初旬となり、残す3橋目の高欄設置に4週程度の時間を要すると予測された為、当初吊り足場の設置予定を変更して簡易的な落下防止柵（テラス型足場使用）による上部からの作業とした。吊り足場設置の所要日数が10日間であったのに対してテラス型の足場設置は3日間で取付けが完了して時間短縮という点ではそれなりに効果を挙げることができたが、橋下に交差道路（市道）があり、既存高欄の撤去時に酸素溶断器を使用する為、火花の飛散防止養生が必要となった。耐火シートの手配をしたが時間的に間に合わず、足場用のシートとコンパネで側面を囲い、溶断器を使用する周辺をトタン板で養



写真-1 交差道路より落下防止柵外側



写真-2 落下防止柵内側



写真-3 落下防止柵内側下部

生して作業を行ったが、結果的にシートに細かい穴が開き、買い取ることになってしまった。

3. 原因

工期に対するあせりよりと施工箇所が複数の為、十分な計画が立てられず、現場で発生した問題をその場で対応せざるを得ない状況に陥ってしまった。吊り足場に比較してテラス型足場は溶断器を使用する場所の直近に設置せざるを得なかった為、溶解した鉄片が冷却しないうちにトタン板とシートの間に入ってしまった。事前に散水を行っていたが、撒き過ぎると下の道路に垂れ落ちてしまう為、効果が半減してしまった。

4. 反省

細部にわたる事前の作業計画が不可欠である。当初から既存高欄のボルトナットが腐食しており、酸素溶断器の使用が予測できたが、火花の飛散防止対策を考慮していなかった。（足場の変更による作業計画を練り直す段階で工種別の養生計画が不足していた。）今後は、今回の教訓を踏まえて工種毎に周辺状況に応じた作業計画を建てていきたい。