

## 直江津バイパス山側3車線化に伴う既設構造物取壊しについて

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 工 事 名 | 直江津BP 安江地区道路改良その2 工事 |
| 工事場所  | 上越市安江地先              |
| 会 社 名 | 株式会社 大島組             |
| 発 表 者 | 河瀬 泉                 |

### 1、はじめに

本工事は国道18号と国道253号及び主要地方道・県道の接続が相まって交通量が増大し、朝夕の交通渋滞が発生する国道8号の直江津バイパス山側3車線化のうち、戸野目川橋の拡幅を行う工事である。

工事内容は、既設歩道を車道として切り替える為、既設歩道及び地覆の取壊し、歩道は新設橋を架設のうえ、車道と歩道の高欄を設置するものである。今回は、既設地覆等の取壊しが発注図どおりの施工が出来ない為、施工方法を変更のうえ取壊しを実施した事例について報告するものである。

### 2、概 要

鋼橋上部

構造物撤去工 1式 旧橋撤去工 1式

- ・ 歩道取壊し(無筋構造物) 28m<sup>3</sup>
- ・ 地覆取壊し(鉄筋構造物) 8m<sup>3</sup>
- ・ 床版取壊し(はつり)t=5cm 4m<sup>2</sup>
- ・ 床版切断(平均厚250mm以下) 24m

図-1 平面図

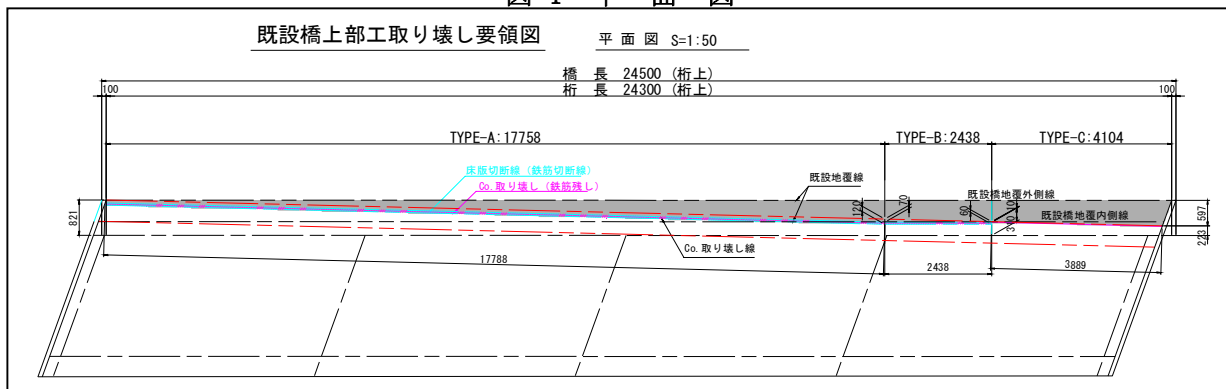
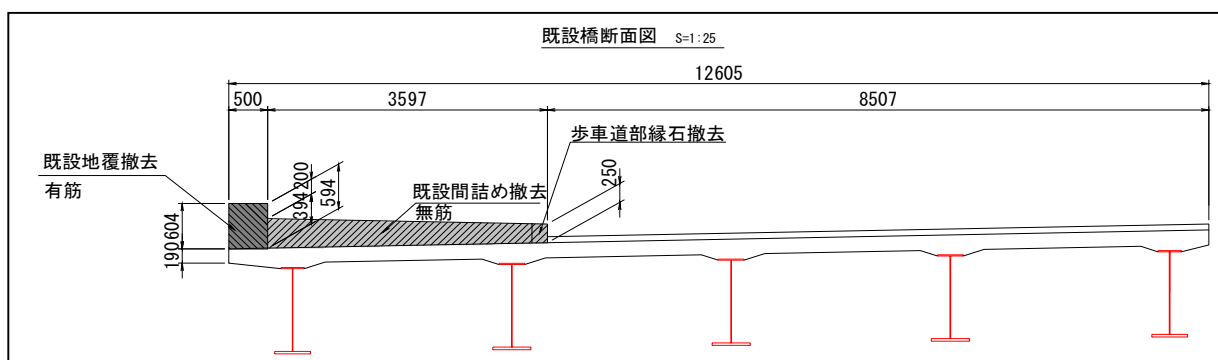


写真-1 既設歩道部の取壊し前状況

図-2 既設橋断面図



3、方法

- ① 仮設ガードレール等を移動後、歩車道部の縁石を撤去のうえ、既設間詰めコンクリートを取壊す。（図-1、写真-2）

写真-2 既設間詰めコンクリート取壊し状況



- ② 次に既設地覆(図面-3)を取壊すが、有筋である為既設床版とのつなぎ面は綺麗に縁が切れない。

図-3 既設地覆取壊し断面図

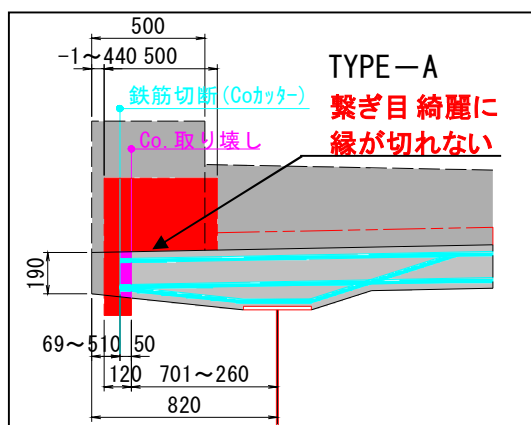


写真-3 既設地覆取壊し状況



- ③ 既設床版をコンクリートカッターで切断する発注図であったが、取壊し面はコンクリートカッターが走行出来る様な取壊しは不可能であり、ワイヤーソーはコスト面で高価となる為、採用出来ない。
- ④ カッター切断面より研り作業で、既設床版鉄筋を5cm露出させて、地覆鉄筋と連結するのであれば、既設床版取壊しを全て研り作業による取壊しと、施工方法を切り替えた。  
(図-4、写真-4及び写真-5)

図-4 既設床版研り断面図

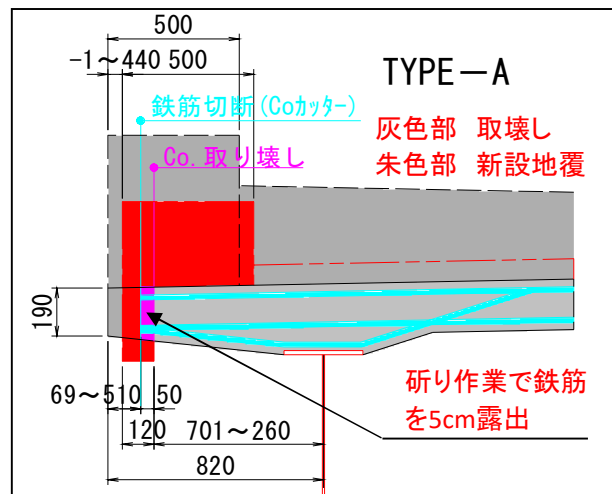


写真-4 既設床版研り状況

写真-5 鉄筋切断状況



#### 4、結果

- ① 既設床版の取壊しを全て研り作業による取壊しとしたので、コストは少し高価となりましたが、取壊したコンクリートは細かく破碎され、側部の吊足場への衝撃が少ない事で、安全に施工する事が出来た。(写真-6)

写真-6 斫り作業完了



## 5、まとめ

施工規模の大小に関わらず、現場の状況を的確に把握のうえ、いくつかの施工方法を考案し、施工方法の工夫などの検討を行うことが重要であり、今後は拡幅部における上部工架設等の施工が予定されている為、残りの工期を無事故で竣工出来る様、努めてまいります。