

土留・仮締切工における盛替コンクリートの施工について

工 事 名 上沼道 岡木跨道橋下部その1工事
 工 事 場 所 新潟県上越市三和区岡木地先
 会 社 名 株式会社 高館組
 田原 敏行

1. はじめに

当工事は、上越と南魚沼を結ぶ地域高規格道路における上越三和道路（上越市寺～三和区本郷間のL=7.0km）の一部、上越市三和区岡木地先の跨道橋下部工事(A1橋台)で施工した事例を報告する。

2. 概 要

当現場の主な施工内容を下記に示す。

- 橋梁下部工 1式
- ・場所打杭工 杭径1,500mm、杭長54.5m N=8本
 - ・橋台工(A1) N=1.0基(コンクリート 488m³ 鉄筋 49t)
 - ・仮設工 土留仮締切工 N=1式

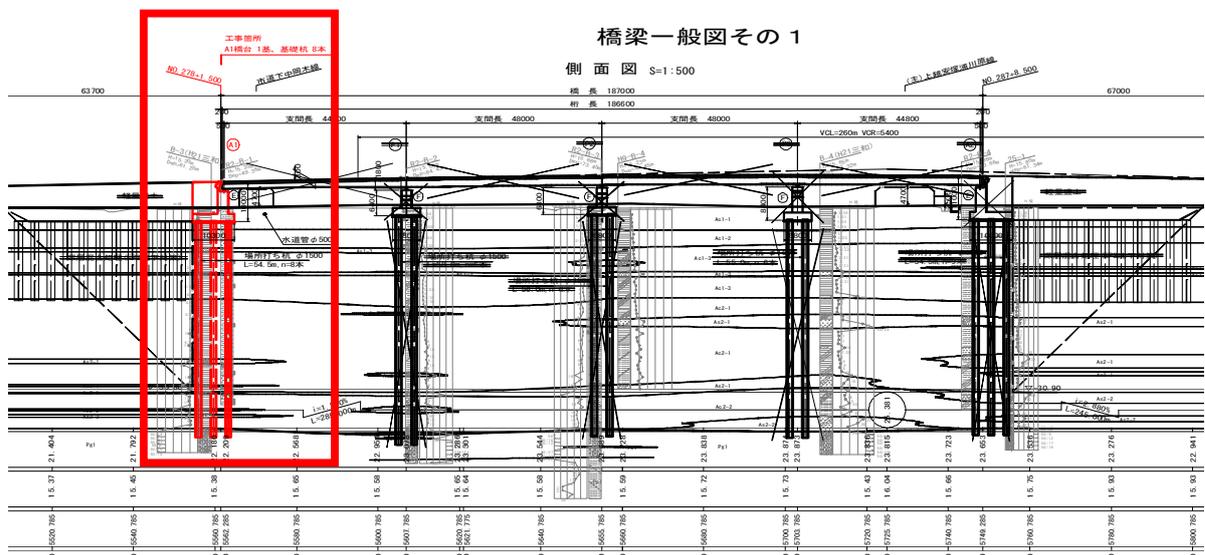


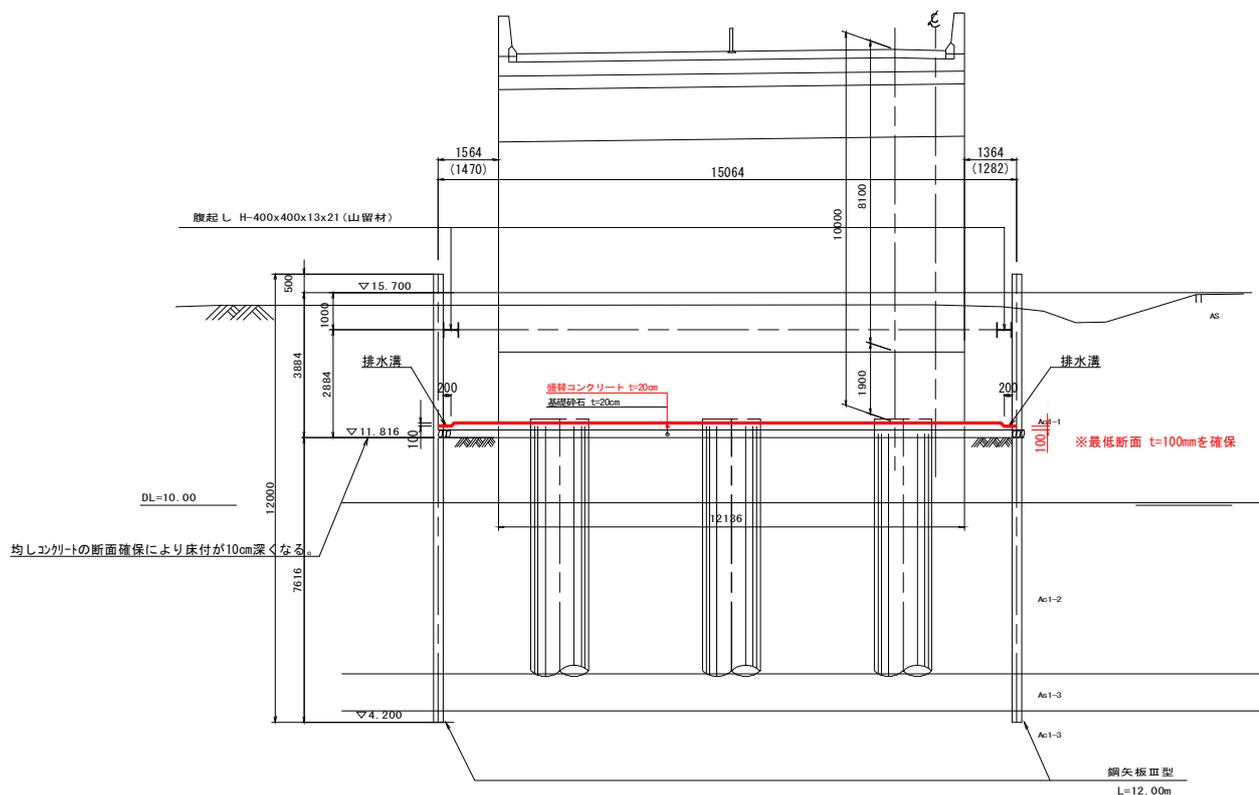
図-1 工事概要図

(2) 実施

均しコンクリートを盛替コンクリートに代替し、支保工を早期に撤去する計画を立案した。仮設構造計算を実施し、撤去可能と判断した。盛替コンクリートは締切内の排水を考慮し、周囲に排水溝を設ける計画としたため、コンクリートの厚さは端部(鋼矢板に接する箇所)で $t=100\text{mm}$ を確保した。

また、工程短縮のためコンクリートは早強ポルトランドセメントを使用し、早期強度発現の促進を図った。

概要図を図-4に示す。



拡大図

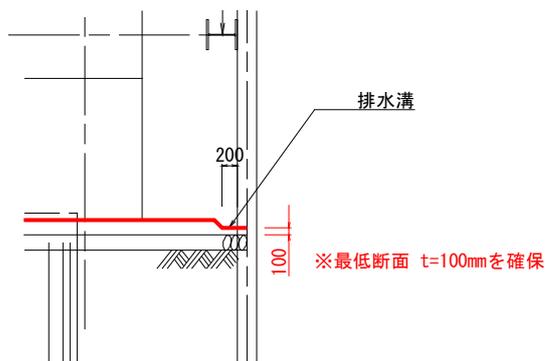


図-4 盛替コンクリート概要図

4. 考察及びまとめ

支保工を早期に撤去したことにより、杭頭処理は全箇所を『素抜き工法』で行うことができた。また、橋台躯体工では主鉄筋の圧接継手(N=53箇所)を省略した。

この計画改善により、橋台躯体工全体の工程短縮に繋がった。



写真-1 杭頭処理状況（素抜き工法）



写真-2 杭頭処理完了