

平成 28 年度『いわき建設事務所 設計時施工技術検討会』実施結果について

平成 29 年 3 月 2 日

いわき建設事務所

1 概 要

主要地方道小名浜平線は、重要港湾小名浜港を起点とし、JR いわき駅前地区を終点とする緊急輸送道路第一次確保路線に全線が指定されている延長 12 km の重要な幹線道路である。

作町工区は、安全で快適な歩行空間の確保、都市景観及び都市防災性の向上、情報通信ネットワークの信頼性向上を目的とした全体延長 L = 1.64 km（道路延長 0.82 km）の電線共同溝である。

作町工区は商業施設や住宅が多く、また交通量も多いことから、現在実施中の（仮）三倉管路橋の橋梁詳細設計に含まれる下部工施工計画案が、現場条件に即した設計や工法となっているか検討するため、現場経験豊富なアドバイザーを招き設計時施工技術検討会を実施した。

2 設計委託の内容

- 橋梁詳細設計（仮）三倉管路橋（受注業者：株式会社東京建設コンサルタント）
 - ・橋梁上部工 L=62.3m、下部工 N=2 基（A1,A2）、仮設工等

3 検討会の内容

- 橋梁下部工施工計画案について

【主な検討内容】

- ① 現場条件に適した杭の工法が選定されているか。
- ② 全体の施工手順及び河川内への進入計画、施工ヤードなどの仮設計画は、現場条件や実作業に即した内容となっているか。

4 主な検討結果

- ① 杭基礎工について、現計画では鋼管ソイルセメント杭（後埋設方式）での施工を検討していたが、鋼管を後から埋設するため、セメントが固化してしまい埋設が困難になることが懸念された。

検討会での提案を元に、場所打ち杭と鋼管ソイルセメント杭の比較を行った。

場所打ち杭では、施工は可能であるが、品質（杭の細り）を確保するために、二重ケーシングや、地盤改良を実施する必要がある。二重ケーシングは、試験施工段階で実績が無いこと、地盤改良は高額になってしまう。

鋼管ソイルセメント杭では、セメントの固化により鋼管の埋設が困難となることを回避するために、鋼管を入れながらセメントを固化させる「同時埋設方式」による施工を検討した。

以上の検討を行い、**鋼管ソイルセメント杭「同時埋設方式」**を採用とした。

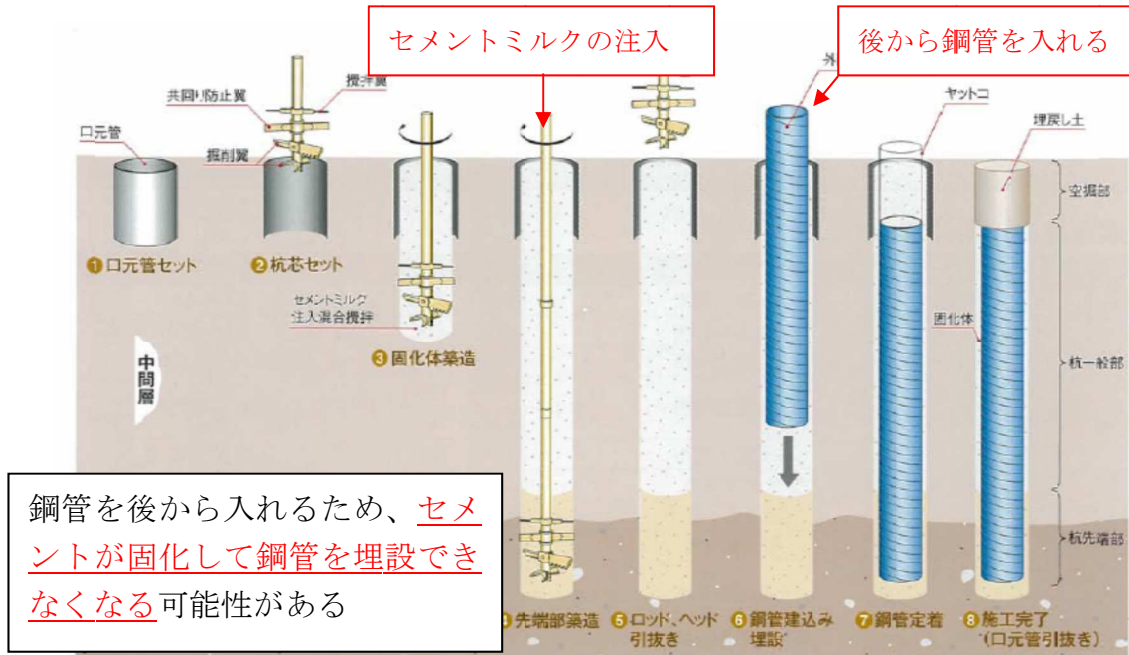
- ② 河川内への進入路・施工ヤードについて、出水があった際の大型機械の逃げ道、またヤード内でのセミトレーラの転回スペースの確保が必要であると提案がなされた。検討会后、大型機械が通行できるよう幅員を確保した。ヤード内での転回スペースについては、河川断面を阻害しすぎないように、仮設構台を設置し転回スペースとすることとした。

【次項に続く】

①杭基礎形式について

検討会（前）

鋼管ソイルセメント杭（後埋設方式）



検討会（後）

鋼管ソイルセメント杭（同時埋設方式）

