

平成 21 年度沼原川雨水幹線管渠新設に伴う下水道管移設工事(2 工区)について

発注者：磐田市役所

請負業者：株式会社 堀内土木

現場代理人・主任技術者：堀内 祐典

1.はじめに

本工事は、開削約 250m 及び小口径推進約 50m の下水道工事を磐田市中泉・二之宮地内で行うものです。

2.施工における問題点

当初設計では、小口径推進における計画路線の地層が砂礫及び粘土なので、砂礫・粘土層に対応したロックマン工法で施工する予定でした。

しかし、設計照査を行った結果、約 16 年前の下水道工事の鋼矢板が計画路線上に残置している事が判明し（図 1 参照）、また、到達立坑でケーシング掘削を行った際、松杭φ250 が計画路線上にある可能性も出てきました。

3.問題に対する対策

鋼矢板等があっても推進可能な二重ケーシング SH ミニ工法により施工することになりました。

また、SH ミニ工法では、推進のヘッドが開放型の推進掘削機であるため、掘削時に周辺地下水が残土といっしょに、発進立坑内に流れ込んで来る可能性や、それに伴う計画路線周辺の地盤沈下も懸念されました。そのため、計画路線に沿って薬液注入を行い、地下水の進入や地山を固め自立させるようにしました。

4.対策による結果

推進施工中には、計画路線上に鋼矢板や松杭が出てきましたが（写真 1 及び 2 参照）、推進工出来形も規格値内で施工が無事完了しました。

また、推進施工完了後に、路線付近の舗装の沈下も無く、空洞調査の結果も異常がなかった事を確認しました。

今回の工事では、設計照査及び施工方法変更へ迅速に対応する事の必要性・重要性を改めて認識させられました。工期内に無事故で完了できたことに、担当監督員をはじめ工事でお世話になった方々に感謝致します。ありがとうございました。



写真1 鋼矢板障害物確認



写真2 松杭障害物確認

