

《現場紹介》 武蔵野操(宅)吉川市域 面的整備他1

関東支店 青山 征嗣

今回の現場紹介は、発注者「独立行政法人
鉄道建設・運輸施設整備支援機構 国鉄清算
部」様、請負業者「鹿島建設株式会社 関東
支店」様という構成の「埼玉県 吉川推進」作
業所です。

本工事の当初設計は全て開削の汚水管渠、
雨水管渠で、地下水位及び被圧の高い地山条
件のため、補助工法としてウエルポイント設置
約2340m、JR東日本武蔵野線横断鋼製鞘
管泥土圧式推進工の契約内容としてスタ
トいたしました。しかし、試験施工でウエルポ
イントを設置してみたところ、粘性土の不透
水層だったため効果が少なく、推進工法に設
計変更する方向で設計協力をさせていただ
くことになりました。

当初、設計管底高がG.L.3.5m以深の部分に
ついて、推進工法に変更が可能かとのオーダー
により協力を進めさせていただきました。ま
ず、調整池沿いのφ400塩ビ管の汚水幹線
について、低耐力推進工法を提案するため、
当社開発の『スピーダー工法PASシステム』
を薦めさせていただきました。この工法は予
めリード管を圧入後、カッターヘッドに代えて
立坑駆動型の掘削ヘッドを装着した泥水加
圧式の先導体を装備して、滞水層を安全に
また管渠精度を良好に布設が可能な工法で、
最大推進延長80m程度(土質による)まで施
工できる工法です。

次に雨水幹線については、HP管渠である
ことより、安価で施工期間の短い泥水加圧式
推進工法を提案させていただきました。小口
径推進工には『アングルモール工法』、中口径
推進工には『ユニコーン工法』を薦めさせてい
ただきました。

ご発注元であるJRTT様のご理解、鹿島
建設株式会社様のご協力を得まして、今回の
工数に設計変更していただきました。

この原稿を書かせていただいております現
在は、ウエルポイントの一部、ケーシング立坑が

完了、PAS工法が1スパン完了、またJR
横断推進が軌道下推進中の状況になりま
す。まだまだ始まったばかりで、今後の作
業が多く残された状況ですが、最後まで
気を抜かず無事故で完工、納品したいと
思います。

よろしくお願いいたします。



現場全景



PAS施工



TP施工

【工事概要】(敬称略)

工事名: 武蔵野操(宅)吉川市域面的整備他1工事
発注者: 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構 国鉄清算部
元請会社: 鹿島建設株式会社
工事場所: 埼玉県吉川市中菅根地内 武蔵野操車場跡地
工事内容: φ400小口径低耐力泥水方式二工程式 スピーダー工法PASシステム
…推進延長486.28m 8スパン
φ500A小口径泥土圧式推進工法 アイアンモール工法TP-95S
…41.375m(線路閉鎖作業)1スパン
φ600小口径泥水加圧式推進工法 アングルモール工法…45.13m 1スパン
φ700小口径泥水加圧式推進工法 アングルモール工法…111.05m 1スパン
φ1,000小口径泥水加圧式推進工法 ユニコーン工法…47.89m 1スパン
地下水位低下工法 ウェルポイント…1,600m
鋼製小型ケーシング立坑…φ2,000×8基
残置PC杭撤去後中詰め工…187,980リットル
工事期間: 平成22年10月26日～施工中