

下水道工事(小口径推進工)における設計変更について

株式会社 鈴恭組
工務部 鈴木朋樹

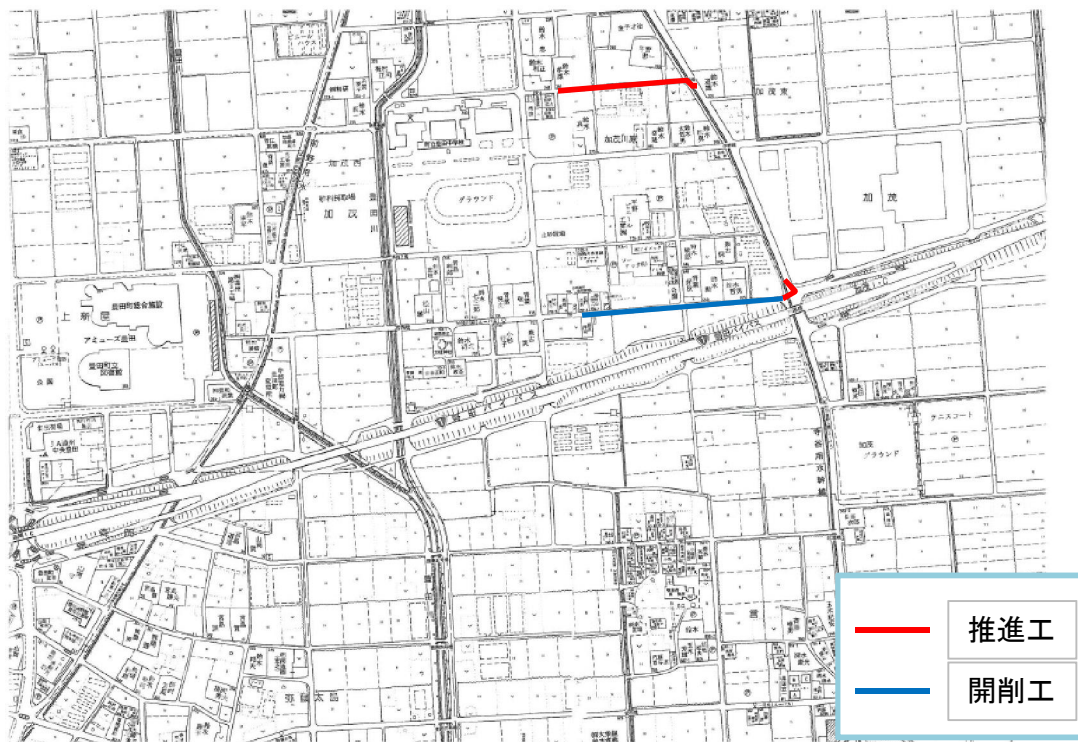
1. はじめに

本工事は、推進工(推進管φ250)立坑工(φ2000ケーシング)薬液注入工及び、開削工(リブ管φ200)組立マンホール工(0号・1号MH)の布設工事である。

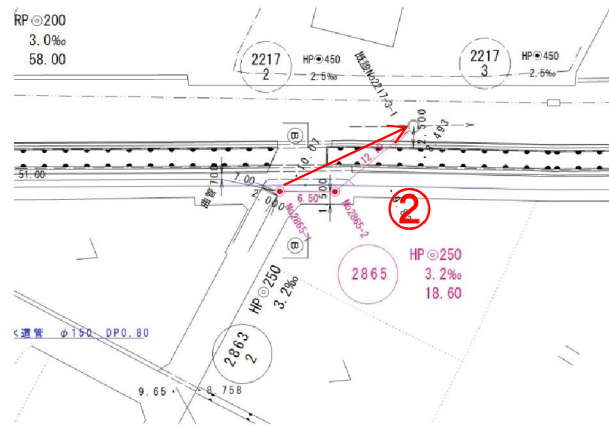
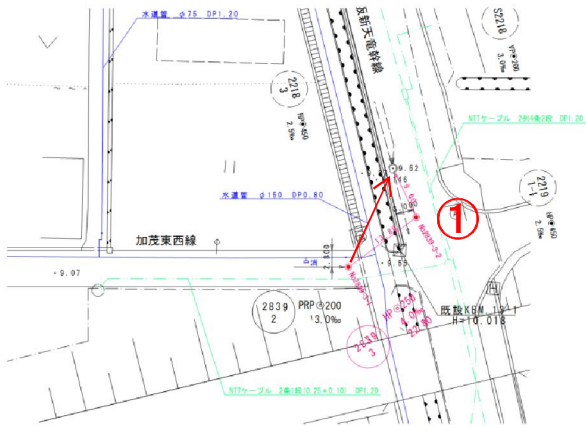
工事概要

①発注者	静岡県磐田市役所 下水道課		
②工事名	平成23年度 特環下水道 補助9号管渠工事(豊田工区)		
③工事箇所	磐田市 加茂 地内		
④工期	平成23年9月7日 ～ 平成24年2月29日		
⑤工事内容 (当初設計)	推進工	小口径推進工φ250(泥土圧方式)	193.9m
		立坑工(ケーシングφ2000mm)	7箇所
		薬液注入工	14箇所
		組立マンホール工	1号MH 7箇所
	開削工	開削工(PRP管φ200)	243.0m
		組立マンホール工	0号MH 2箇所
			1号MH 1箇所
			小口径MH 1箇所
		取付管設置(φ100)	6箇所

⑥平面図



2. 現場における問題点



- ① No.2839-3-2両発進立坑の設置位置が、交通量の多い市道と磐田BP加茂IC上りオンランプの交差点であり、築坑・推進工施工中は市道・加茂ICともに通行止めにする必要がある。
設置箇所下水道管・NTT電話線等の埋設物も確認された。(写真参照)
- ② No.2865-2両発進立坑設置位置において、水道管φ150の埋設が確認された。その為、φ2000ケーシングによる築坑は困難であると考えた。(写真参照)

3. 問題点の検討・対策・結果

①について、No.2839-3-2は両発進立坑である為、施工期間が長期にわたり、施工中は市道・ICともに通行止めにする必要がある為、立坑位置の変更を検討した。しかし、付近の埋設物の多さから築坑が困難であると考えた。

②に関しても、φ150水道管の切り回しが必要である為、築坑は困難である。

上記の理由により、担当監督員と協議の上、No.2839-3-2・No.2865-2の立坑の設置を取りやめ、①はNo.2839-3-1を両発進立坑(当初両到達立坑)とし、②においてもNo.2865-1を片発進立坑(当初片到達立坑)とすることとした。(上記図面赤矢印参照)

その結果、施工期間の短縮による交通規制期間の短縮、規制範囲縮小、立坑2箇所を減らしたことによる工事費の削減につなげることができた。



4. おわりに

今回の工事において、安全・出来形・品質・工程管理について、改善しなければならぬ部分もありましたが、無事故・無災害で完成させることができました。

本工事の施工にあたり、協力いただいた担当監督員・地元住民の皆様・各関係業者様方に感謝するとともに、これからの工事も無事故・無災害で完成させるため、努力してまいります。