

第二田柄川幹線工事
φ4,130mm 泥土圧式シールド機

DO-Jet工法研究会 第12回定時総会を開催

平成28年6月29日(水) インテリジェントロビー ルコ



DO-Jet工法研究会の第12回定時総会が、平成28年6月29日(水)に開催されました。

来賓として、東京都下水道サービス株式会社より、杉本克美・技術部技術開発課長ならびに田中雅彦・技術開発課課長代理にご出席いただきました。

議事では、第1号議案の平成27年度活動報告および収支決算報告、第2号議案の役員改選、第3号議案の会則改訂、第4号議案の平成28年度活動計画および収支予算が審議され、いずれも満場一致で承認されました。



東京都下水道サービス株式会社
杉本課長による来賓挨拶

杉本課長より「DO-Jet工法は、インフラ事業において東京都を始めとして様々な事業者からの採用が増えてまいりました。施工実績は5月末現在で、準備中を含め33件となり、確実に全国に拡大してきていると実感しております。

また、東京都においては2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けて、今後五年間の再構築事業・浸水対策事業の需要を考えるとDO-Jet工法の採用は、さらに多くなっていくと思います。

今後は、今までの実績よりさらに困難な施工や新たな課題も出てくると思います。そこで、会員各社には工事受注者の立場として最大限の技術力を発揮していただき、加えて本工法の技術向上を図る立場として本研究会の技術委員会等のバックアップ体制を整え、さらには開発者の立場として私共も基本技術の改良・改善に取り組むなど、引き続き本研究会の関係者が一丸となって対応してまいります」とご挨拶をいただきました。

■施工現場紹介

○施工中工事

工事名：中央区築地四、六丁目付近再構築工事

発注者：東京都下水道局

施工者：株式会社大盛工業

工事概要：DO-Jet施工時期 平成28年4月～平成28年8月予定（施工中）

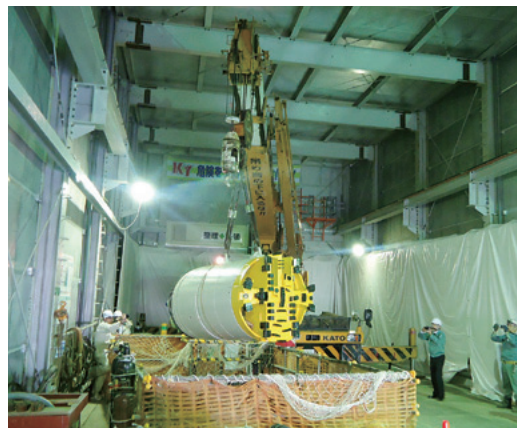
泥濃式推進工法、推進延長L=426.9m

推進管呼び径φ1,100mm（掘進機外径φ1,330mm）

発進立坑から84m付近で既設水道管φ600mmの直下を離隔1.20mで通過することから既設水道管の防護改良と既設水道管施工時の残置H形鋼（H-250）が支障となるため、DO-Jet工法が採用されました。

発進立坑掘削時に松杭が多数確認され、松杭の出現を想定していた中で、発進直後にφ300mmの松杭に遭遇しました。また、発進立坑から57m地点では、想定外の旧護岸のコンクリート塊に遭遇したため、DO-Jet工法によって地盤改良と切断除去を行いました。

また、上記の既設水道管の通過箇所では、水道管の防護改良を行い掘進しましたが、想定されていたH形鋼の出現はありませんでした。



回収した木杭切断片



工事名：第二田柄川幹線工事

発注者：東京都下水道局

施工者：鉄建・東洋特定建設共同企業体

工事概要：DO-Jet施工時期 平成28年5月～平成28年6月（残置水道管の切断・除去完了）

平成28年9月～（練馬共同溝下の防護改良及びH形鋼の切断・除去予定）

泥土圧式シールド工法 掘進機外径φ4,130mm

仕上り内径φ3,500mm

発進立坑から約620m地点で残置下水道管φ1,400mm（外径φ1,724mm）の周辺をセメント系の地盤改良で防護したのちに超高压ジェットで切断・除去し、地上への影響もなく平成28年6月下旬に施工完了しました。

今後の施工予定として、発進立坑から約1,170m地点の国道254号の横断箇所において練馬共同溝下の防護改良及び残置H形鋼の切断・除去を平成28年9月から施工予定です。

両地点共に既設下水道幹線直下での施工であることから、地上からの対応が不可能なため、DO-Jet工法による地盤改良及び切断除去が採用されています。



新会長の挨拶

DO-Jet工法研究会

会長 中村 隆良

後藤会長の後任として会長に任命されました大成建設の中村でございます。

DO-Jet工法研究会は発足から12年を迎え、現在の会員数は臨時会員を含め34社となっております。施工実績は、完了工事が24

件、施工中4件、準備中5件の33件となり着実に実績を伸ばしてきています。昨年度は、新たに国土交通省、日本下水道事業団、広島市下水道局において、重要構造物を防護する目的で本工法の地盤改良が採用されました。これまでの採用理由の大部分が、支障物の切断・除去でありましたが、今後は地盤改良による採用が期待されます。また、ここ2～3年の施工実績が多くなってきており、本工法の知名度が上がってきていると感じております。

今後も多くの工事が見込まれる中、技術委員会を中心として技術資料、積算資料の改訂を今年度予定しております。より現実に適した広報活動や普及活動をさせていければと思っております。

今後とも皆様のご支援ご協力をよろしくお願い申し上げます。

○施工完了工事

工事名：栗ノ木道路雨水幹線付替工事

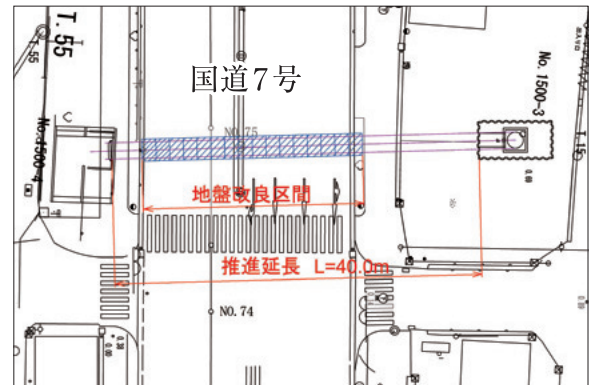
発注者：国土交通省 北陸地方整備局新潟国道事務所

施工者：株式会社廣瀬

工事概要：DO-Jet施工時期 平成28年9月～平成28年11月(完了)
泥濃式推進工法、推進延長 L = 40.0m
推進管呼び径φ1,500mm(掘進機外径φ1,800mm)

新潟市の国道7号(栗ノ木バイパス)下を小土被り(最小土被り1.09m)で横断する推進工事で、国道7号の路面変位を防止するため、1.5m×16スパン(24.0m区間)において防護改良と掘進を繰り返し行いながら施工いたしました。

小土被りでの施工のため、路面変位が懸念されていましたが、セメント系の地盤改良をすることにより管理基準値±15mmに対して最大沈下量-4mmで収まり、隆起もなく施工完了しました。



工事名：富山新港火力発電所LNG1号機新設工事取・放水路他工事

発注者：北陸電力株式会社

施工者：佐藤工業・熊谷組共同企業体

工事概要：DO-Jet施工時期 平成27年8月～平成28年3月(支障物保険方式)
泥濃式推進工法、推進延長 L = 396.5m
推進管呼び径φ2,800mm、掘進機外径φ3,310mm

富山新港火力発電所内の冷却管路布設推進工事において地下埋設物が輻射しており、支障物に遭遇した場合、地上からの対応が出来ないことから、支障物保険方式が採用されました。

掘進中、支障物に遭遇することなく施工完了しました。



○準備中工事

工 事 件 名	発 注 者	受 注 者	工 法	採用理由
千田地区下水道築造26-15号工事	広島市下水道局	(株) 鴻治組	泥濃式推進 φ2,000	NTT 洞道・共同溝 (φ1,650)の防護改良
北区神谷一丁目付近再構築その2工事	東京都下水道局	渡辺建設(株)	泥濃式推進 φ900、φ1,100	既設岩淵幹線下の防護改良
荒川区東尾久六丁目地先から同区東尾久三丁目地先間配水本管(500mm)新設工事	東京都水道局	(株) 大盛工業	泥濃式推進 φ1,000	鋼矢板Ⅱ型全面2箇所 の切断・除去
広島市宇品雨水8号幹線建設工事	日本下水道事業団	戸田・沼田JV	泥土圧式シールド φ3,290	広島電鉄宇品線の防護改良

掲載情報

平成27年11月24日

JSTT(一般社団法人 日本非開削技術協会)

2015年(第26回)非開削技術研究発表会

「掘進機からセメント系の地盤改良、支障物の
探査と切断・除去が安全に行えるDO-Jet工法」



平成27年8月

月刊下水道 VOL.38 No.9

「下水道トンネル技術の成熟化」特集

「東大島幹線・南大島幹線工事に伴う水管橋の
DO-Jet工法について」



お知らせ 2016年

6月29日 平成28年度定時総会
7月 会報No.11発行

その他 技術資料2016年度版発行予定
積算資料2016年度版発行予定
パンフレット改訂発行予定
現場見学会
工法説明会

■工法説明会の実施

東京都下水道局を始め全国各地の自治体において工法の技術説明会や現場見学会の開催などにより、理解を深めていただきました。

工法説明後には、疑問点や不明点など活発な質疑応答が行われました。



現場見学



平成28年4月21日
東京都下水道局中部下水道事務所
(中央区築地四、六丁目付近再構築工事)



平成28年6月10日
東京都下水道局第二基幹再構築事務所
(第二田柄川幹線工事)



平成27年12月17日
大阪市建設局下水道河川部

その他 日本下水道事業団
京都市上下水道局
大阪府東部流域下水道事務所
京葉ガス など

■会員紹介

(五十音順 平成28年7月現在)

正会員 A (19社)			賛助会員 (9社)		
1	青木あすなろ建設株式会社	13	東洋建設株式会社	1	株式会社ウイングス
2	株式会社奥村組	14	戸田建設株式会社	2	奥村機械製作株式会社
3	鹿島建設株式会社	15	西松建設株式会社	3	カジマメカトロエンジニアリング株式会社
4	株式会社熊谷組	16	株式会社フジタ	4	国土開発工業株式会社
5	五洋建設株式会社	17	前田建設工業株式会社	5	協和機工株式会社
6	佐藤工業株式会社	18	みらい建設工業株式会社	6	ジャパントネルシステムズ株式会社
7	JFEエンジニアリング株式会社	19	りんかい日産建設株式会社	7	株式会社スギノマシン
8	清水建設株式会社	正会員 B (4社)		8	株式会社立花マテリアル
9	大成建設株式会社	1	NJETエンジニアリング株式会社	9	日立造船株式会社
10	大日本土木株式会社	2	株式会社大盛工業	臨時会員 (2社)	
11	大豊建設株式会社	3	昭和建設株式会社	1	株式会社鴻治組
12	鉄建建設株式会社	4	広電建設株式会社	2	渡辺建設株式会社

■編集後記 本工法は今年度で12年目を迎えました。施工実績は、施工中を含め33件となり着実に実績を伸ばしています。DO-Jet工法の普及を図るため、発注者および受注者の方々のご協力のもと、工法説明会、現場視察や勉強会の開催などを行ってまいりました。

昨年度は、新たに国土交通省、日本下水道事業団、広島市下水道局に採用して頂きました。今後は、普及拡大のため、さらに活発な活動を全国に展開していく所存です。
(事務局)

DO-Jet工法研究会

事務局：〒103-0021

東京都中央区日本橋本石町3-2-7 常盤ビル5F
TEL：03-3278-6778 FAX：03-3278-6708
URL：http://www.do-jet-kouhou.com