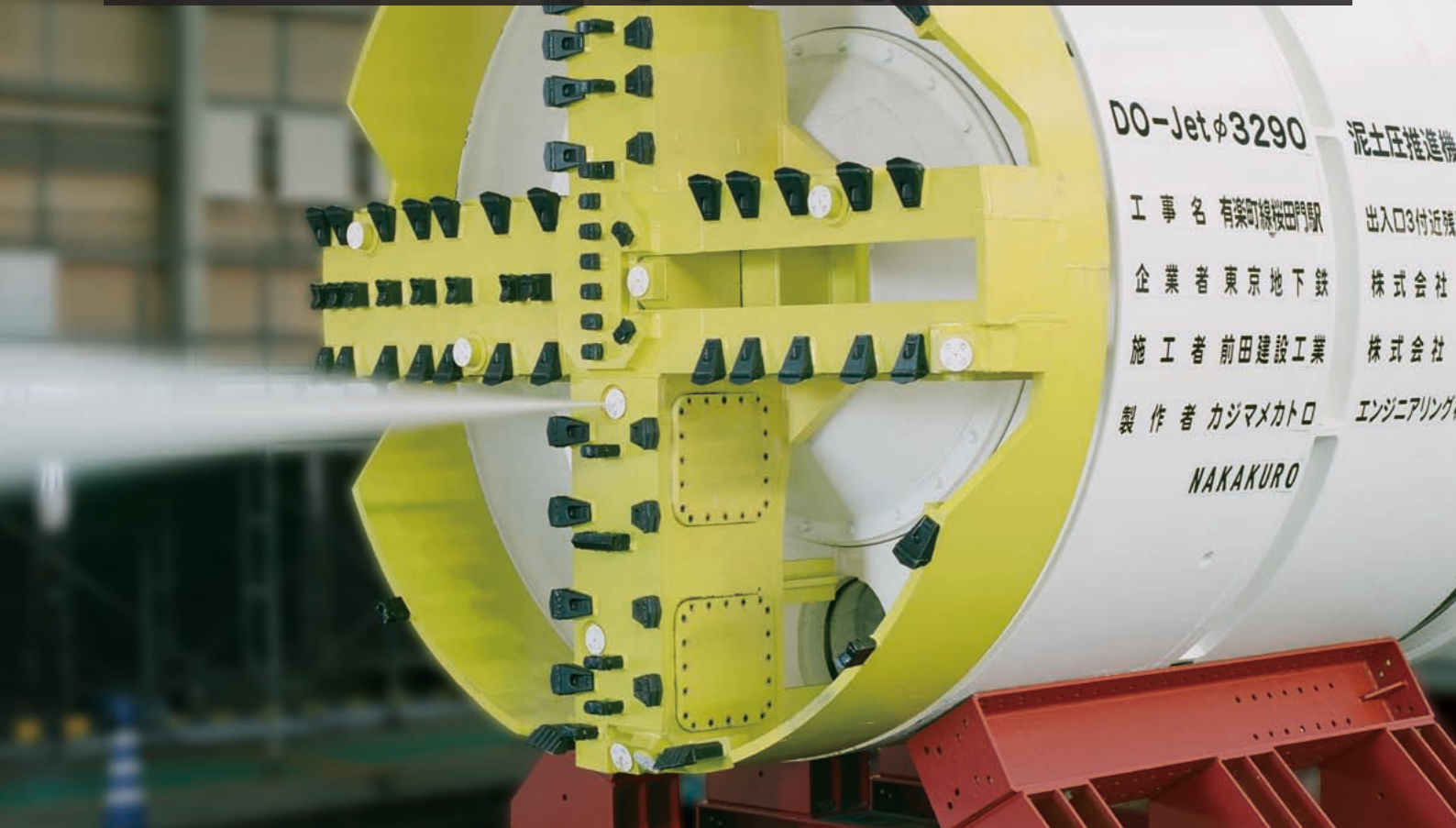


DO-Jet 工法

Double Object-Jet Method

News

No. 5



発行：DO-Jet工法研究会広報部会 <http://www.do-jet-kouhou.com>



新会長の挨拶

DO-Jet工法研究会
会長 後藤 徹

中村会長の後任として今回、会長に就任いたしました清水建設の後藤でございます。

微力ではございますが、会員各社のご協力を得ながら、本工法の発展に尽力していく所存でございますので、よろしく願いいたします。

DO-Jet工法研究会は、発足から6年を経過し今年度新たに正会員4社と賛助会員1社の5社を会員に加え26社でスタートすることになりました。さて、昨今の建設事業は、建設投資の減少や新規事業の廃止など非常に厳しい状況下にあります。今後この状況下で、インフラ整備された構造物等の耐用年数が

過ぎ、それらの再構築事業が主体になると考えられます。再構築事業では、これまで行われてきたインフラ整備により残置されたH形鋼や鋼矢板などの地中障害物対策が大きな問題になると考えられ、地中障害物対応に開発された本工法の採用が益々増えてくることが考えられます。これまで DO-Jet工法が採用されてから、完成した工事が8件、計画中が4件と、着実に増えております。今年度には、大型工事の出件も予想されており、本工法の活躍が期待されております。また、DO-Jet工法は、昨年7月にNETIS（国土交通省、新技術情報提供システム）に登録され、今後の更なる引き合いの増加が予想されます。

DO-Jet工法研究会は、本工法を広く普及させていく上で、またそれを実現していくためにも、技術委員会を中心に、本工法の普及活動を行ってまいりたいと考えております。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。

後藤 徹 新会長のプロフィール

昭和49年3月 東京都立大学工学部土木工学科卒業／同年4月 清水建設(株)入社
現清水建設(株) 土木技術本部シールド統括部長／平成22年7月 本研究会会長に就任 現在に至る

DO-Jet工法研究会 第6回定時総会を開催

平成22年7月7日 インテリジェントロビー・ルコ

平成22年7月7日(水)、JR中央線・飯田橋駅近くにあるインテリジェントロビー・ルコにおいて、DO-Jet工法研究会の第6回定時総会が開催されました。

今年度は役員の変更があり、定時総会の第1号議案の平成21年度活動報告、第2号議案の平成21年度収支決算報告、第3号議案の役員の変更までを中村隆良前会長が議長を務め、後藤徹新会長の挨拶の後、第4号議案の平成22年度活動計画、第5号議案の平成22年度収支予算を審議しました。それぞれ満場一致で承認されました。最後に新規入会会社7社の紹介を行いました。

役員改選では、清水建設(株)の後藤徹氏が新会長に就任するとともに、副会長には大成建設(株)の中村隆良氏と中黒建設(株)の大日方英之氏が選出されました。また、(株)熊谷組の金田則夫氏と前田建設工業(株)の八坂光洋氏が幹事に、五洋建設(株)の濱田和人氏が会計監事に再任されました。さらに、研究会の事務局長には、研究会技術

相談役の濱田光久氏が就任されました。

今年度は正会員19社、賛助会員7社となり、昨年度の総会に比べ会員数が7社増えた総会でしたが、議案に異議を唱える方もなく、無事に終了しました。



NETIS (新技術情報提供システム) 登録について

平成20年8月に国土交通省関東地方整備局に申請しておりました、NETIS(新技術情報提供システム)に、昨年7月、DO-Jet工法が登録されました。

NETISは、公共工事等における新技術の活用検討事務の効率化や活用リスクの軽減等を図り、有用な新技術の積極的な活用を推進するための仕組みであり、国土交通省では、新技術の積極的な活用等を通じた民間事業者等による技術開発の促進、優れた技術の創出による公共工事等の品質の確保、良質な社会資本整備に寄与することを目的に、平成13年度に「公共事業における新技術活用促進システム」を創設しました。さらに平成18年度には、有用な新技術の活用促進と技術のスパイラルアップを目的として、システム全体を事後評価型に再整理し、『公共工事等における新技術活用システム』として、新技術の公共工事への活用を促進しています。

NETISに登録されたことから、本工法の活用を期待しています。

- 登録技術の名称：DO-Jet工法
(Double Object Jet Method)
- NETIS登録番号：KT-090031



DO-Jet 工法の施工について

DO-Jet 工法を採用し、本年度に施工を予定している工事は次のとおりです。

1) 工事名 勝島幹線その2 工事

発注者 東京都下水道局

受注者 大日本土木株式会社

工事概要 泥土圧式シールド工法 施工延長 L = 395 m
仕上がり内径 $\phi 1,500$ mm

※本工事は、既設潮通し BOX の基礎杭 (RC 杭 $\phi 350$ mm) の切断と基礎杭部の地盤改良を行うために採用されました。

2) 工事名 有楽町線桜田門駅出入口3 付近残置杭等撤去工事

発注者 東京地下鉄株式会社

受注者 前田建設工業株式会社

工事概要 泥土圧式推進工法 DO-Jet 施工延長 L = 21 m
呼び径 $\phi 2,800$ mm

※本工事は、国土交通省の発注する「霞ヶ関・日比谷共同溝工事」において、東京地下鉄株式会社の有楽町線桜田門駅出入口3 付近に残置するH形鋼・コンクリート壁・鋼矢板の切断・除去と出入口付近の防護のために採用されました。

本現場は、警視庁前の国道 20 号線上での施工となり、1 日の交通量は 11 万台を超える主要道路での施工となります。



掘進機投入のまよう (平成 22 年 5 月 11 日未明) ▶
(背後のビルは警視庁庁舎)

また、本年は東京都下水道局から大型物件が2 件出件されております。

1) 工事名 王子西一号幹線工事

受注者 株式会社フジタ

工事概要 泥土圧式シールド工法
施工延長 L = 1,517 m (1 期工事分)
仕上がり内径 $\phi 2,600$ mm

※本工事は、発進後すぐに横断する石神井川に残置されている鋼矢板の切断と既設堀船幹線防護の地盤改良を行うために採用されました。

「トンネルと地下 vol.41 No.6 2010」に東京都下水道局基幹施設再構築事務所より発表されました (右写真)。



2) 工事名 東大島幹線および南大島幹線その2 工事

工事概要 泥土圧式シールド工法

施工延長 L = 1,536 m (1 期工事分)

仕上がり内径 $\phi 6,000 \times 4,500$ mm (親子シールド)

※本工事は、旧中川内での水管橋の防護 (親機で施工) と既設大島幹線の防護 (子機で施工) の地盤改良を行うために採用されました。

また、次期工事では都営地下鉄新宿線を横断することから、新宿線施工時の PIP 杭、中間杭、東電共同溝の中間杭等の切断と新宿線および東電共同溝の防護の地盤改良を行う計画です。

DO-Jet 工法の適用口径拡大 “小口径版”が誕生

DO-Jet工法はこれまで、大口径(1500mm以上)のみを対象としてきました。しかし、最近は小さな口径の需要が多く、小口径でも施工できる DO-Jet 工法の開発が課題になっていました。今回の“小口径版”の誕生により、DO-Jet 工法の適用口径は大幅に拡大し、小口径から大口径まで、800mm以上のすべての管径に対応できる工法へと進化しました。



○東京都下水道サービス(株)の活動について

東京都下水道サービス(株)は、これまで本工法の技術開発、普及活動などさまざまな活動をしてまいりました。

本工法の技術開発、普及活動を積極的に行うためには、研究会と歩調を合わせる必要があることから、本年度から技術委員会などにアドバイザーとして参加し、開発会社と研究会の意見交換を積極的に行っていくこととなりました。

併せて、東京都下水道局などの発注者からも意見を集約し、工法の技術向上に努めていくこととなりました。

また、本工法の広報活動として日本ビル内に本工法のPRパネルの展示(写真)、「建設物価」に投稿などを行っております。



DO-Jet工法工事一覧表

(平成22年6月現在)

No.	工事件名	発注者	DO-Jet 進捗状況 (期間)	工事概要	DO-Jet 工法実績および採用理由
1	第二十二社幹線暫定貯留に伴う切替その2工事	東京都 下水道局	完了 (H17.4～ H18.4)	推進工法 呼び径φ1,650 L=393.3m	切断除去：H鋼-350 3本 超高圧地盤改良：H鋼部地盤補強
2	港区赤坂一丁目・六本木二丁目付近再構築その2工事	東京都 下水道局	完了 (H17.3～ H17.11)	推進工法 呼び径φ1,500 L=334.8m	切断除去：RC杭-φ400 2本、H鋼-250 2本 超高圧地盤改良：RC杭、H鋼部地盤補強
3	中央区八重洲一丁目・日本橋三丁目付近再構築その3工事	東京都 下水道局	完了 (H17.7～ H17.12)	推進工法 呼び径φ2,200 L=157.2m	切断除去：松杭-φ180 63本 超高圧地盤改良：首都高速道路横断橋橋台防護
4	群馬用水吾妻川サイホン併設水路工事	独立行政法人 水資源機構	完了 (H18.1～ H19.3)	シールド工法 マシン外径φ2,480 L=1,260.6m	超高圧地盤改良：ビット交換地点 最大礫径2,000mmの巨礫層の破碎除去掘進
5	品川区東品川一丁目、北品川二丁目付近再構築工事	東京都 下水道局	完了 (H18.6～ H19.5)	推進工法 呼び径φ1,500 L=314.1m	切断除去：SPⅢ型全面 1ヵ所、H鋼-300 4本 超高圧地盤改良：SPⅢ型部、H鋼-300部
6	新宿区住吉町、片町付近再構築工事	東京都 下水道局	完了 (H18.9～ H19.10)	シールド工法 マシン外径φ2,280 L=254.1m	切断除去：既設下水路全線基礎部の松杭-φ150 840本 超高圧地盤改良：既設下水路全線防護
7	港区西麻布二丁目、南青山二丁目付近再構築工事	東京都 下水道局	完了 (H18.9～ H19.3)	推進工法 呼び径φ1,650 L=362.5m	切断除去：既設下水路基礎松杭-φ150 38本 超高圧地盤改良：既設下水路防護 (L=18.0m)
8	新宿区住吉町、片町付近再構築その4工事	東京都 下水道局	完了 (H19.11～ H20.7)	シールド工法 マシン外径φ2,280 L=194.3m	切断除去：既設下水路全線基礎部の松杭-φ150 639本 超高圧地盤改良：既設下水路全線防護
9	勝島幹線その2工事	東京都 下水道局	施工中	シールド工法 マシン外径φ2,130 L=394.7m	切断除去：既設水路基礎RC杭-φ350 4本 超高圧地盤改良：既設水路防護
10	有楽町線桜田門駅出入口3付近残置杭等撤去工事	東京地下鉄(株)	施工中	推進工法 呼び径φ2,800 L=21.0m (DO-Jet区間)	切断除去：桜田門駅出入口付近支障物(H鋼-300 5本、鉄筋コンクリート壁、SPⅣ型等) 超高圧地盤改良：出入口防護、切断箇所の地盤補強
11	王子西一号幹線工事	東京都 下水道局	施工中	シールド工法 マシン外径φ3,090 L=1,516.8m	切断除去：SPⅢ型 4ヵ所 超高圧地盤改良：既設幹線防護
12	東大島幹線および南大島幹線その2工事	東京都 下水道局	H22.7.22 開札	シールド工法 マシン外径 φ7,100×5,340 L=1,536.5m	切断除去：PIP杭-φ450 32本、 中間杭H鋼-300 6本(次期工事予定) 超高圧地盤改良：既設水管橋防護および既設幹線防護

会 員 紹 介

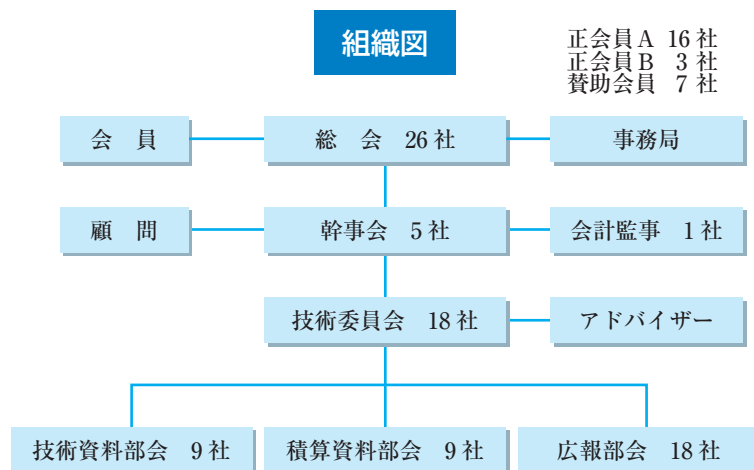
正会員A	
1 株式会社奥村組	9 大豊建設株式会社
2 鹿島建設株式会社	10 株式会社竹中土木
3 株式会社熊谷組	11 鉄建建設株式会社
4 五洋建設株式会社	12 戸田建設株式会社
5 佐藤工業株式会社	13 株式会社フジタ
6 清水建設株式会社	14 前田建設工業株式会社
7 大成建設株式会社	15 みらい建設工業株式会社
8 大日本土木株式会社	16 りんかい日産建設株式会社

正会員B	
1 興亜土木株式会社	
2 昭和建設株式会社	
3 中黒建設株式会社	

賛助会員	
1 株式会社ウイングス	
2 カジマメカトロエンジニアリング株式会社	
3 国土開発工業株式会社	
4 ジャパントネルシステムズ株式会社	
5 株式会社スギノマシン	
6 成和リニューアルワークス株式会社	
7 日立造船株式会社	

お知らせ 2010年

7月7日 平成22年度定時総会
 7月27日～30日 下水道展 '10名古屋に出展
 7月 会報第5号発行
 7月 2010年版技術資料発行
 8月 ホームページ更新
 8月 2010年版積算資料発行



2010年版技術資料・積算資料の発行について

2008年に第2版を発行しました、技術資料と積算資料が2010年版としてまもなく発行されます。

想定されなかった課題を、これまで行ってきた施工データや実験などのデータをもとに改訂しました。超高圧ジェット水の最大圧力が245MPaという想像を絶する圧力の高さのため、技術的根拠となる資料等は施工データや実験データの積み重ねからの分析となります。今後も、データを蓄積し、より精度の高い技術資料、積算資料を作成してまいります。



編集後記

7月7日の第6回定時総会において、清水建設の後藤徹氏が新しい会長に選出されました。変則的に3年間会長として活躍していただきました中村隆良前会長のこれまでの業績に改めて謝意を表しますとともに、新会長の手腕に大いに期待したいと思います。

昨年7月には、国土交通省のNETIS(新

技術情報提供システム)に登録されました。これにより、総合評価落札方式による高度技術提案型の参考情報として提示されることも期待されます。

本工法の知名度がまだ低いことから、精力的な広報活動を行っていきたく考えています。

(事務局)

DO-Jet工法研究会

発行：広報部会
 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
 E-mail：do-jet-k@bridge.ocn.ne.jp