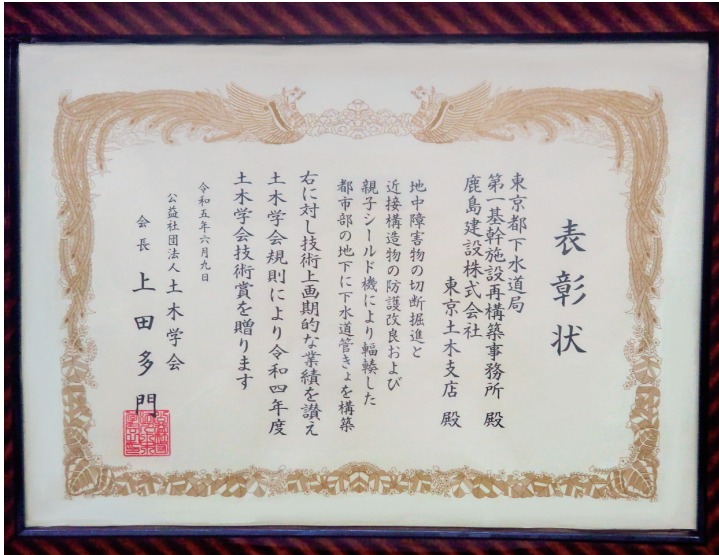
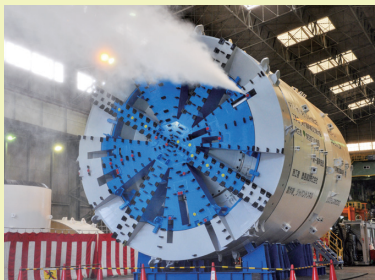


## ◆令和4年度 土木学会技術賞受賞



### 公益社団法人土木学会 令和4年度土木学会賞 技術賞（Iグループ）

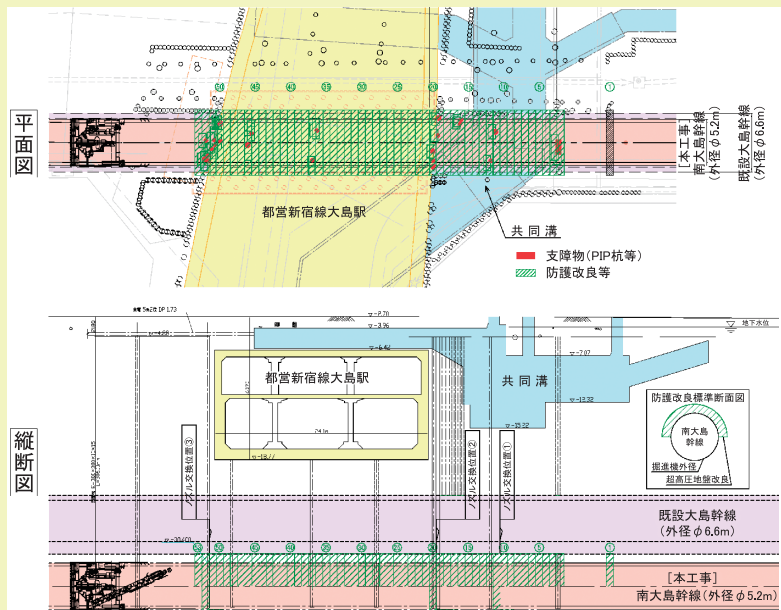
地中障害物の切断掘進と近接構造物の防護改良および親子シールド機により  
輻輳した都市部の地下に下水道管きよを構築  
～DO-Jet工法、親子シールド工法の適用～



親子シールド機



親子シールド分離箇所



都営地下鉄新宿線大島駅駅舎および共同溝施工概要

「東大島幹線及び南大島幹線（その2～4）工事」では、大深度（土被り27m～40m）、N値1～5の軟弱地盤（沖積粘性土）において、供用中の地下鉄駅舎や共同溝の直下に残置された支障物の切断除去と地盤改良をDO-Jet工法により、地上からの補助工法を使用せずに、周辺構造物に悪影響を与えることなく安全に施工を完了しました。また、内径の異なる雨水幹線を築造するため、過去最大断面の親子シールドの施工を行うなどの特殊条件を克服した実績は、シールド技術の発展に大いに寄与するものと評価され、技術賞に値するものとして受賞しました。

# ■ 施工現場紹介

## ○ 施工完了工事

工事名：台東区上野四、七丁目付近再構築工事

発注者：東京都下水道局

施工者：大盛・鈴木建設共同企業体（特）

工事概要：泥濃式推進工法、推進延長L=398.96m

推進管呼び径φ1,350mm、掘進機外径φ1,620mm

DO-Jet施工時期 令和4年8月～令和4年10月

JR上野駅山下手口（上野公園側）に近接した発進立坑から、中央通り（東京メトロ銀座線）の横断、アメ横商店街、上野中通り商店街を通過して、アメ横商店街の既設人孔に到達する推進工事で、地中支障物に遭遇した場合の切断・除去及び既設人孔到達のための到達防護改良を目的としてDO-Jet工法が採用されました。既設人孔（内径3,000mm）への到達箇所は、アメ横商店街の交差点であり、昼夜をとわず人通りが多く地上からの地盤改良を行うことができないため、掘進機から地盤改良のできるDO-Jet工法により、到達防護改良（1.1m×7スパン=7.7m）を行い到達しました。



JR上野駅前φ1,350mm掘進機投入状況



図1 現場位置図

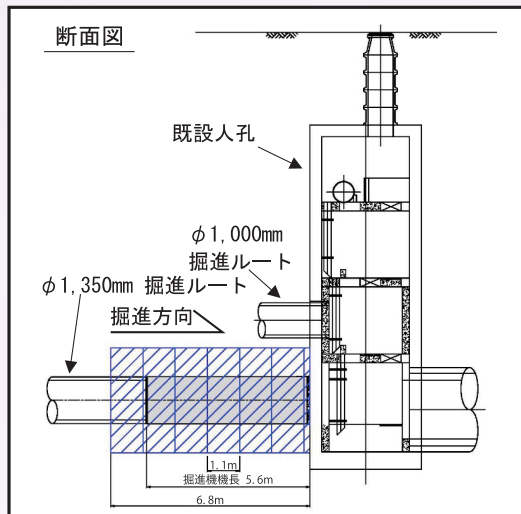


図2 到達部DO-Jet地盤改良概要図1

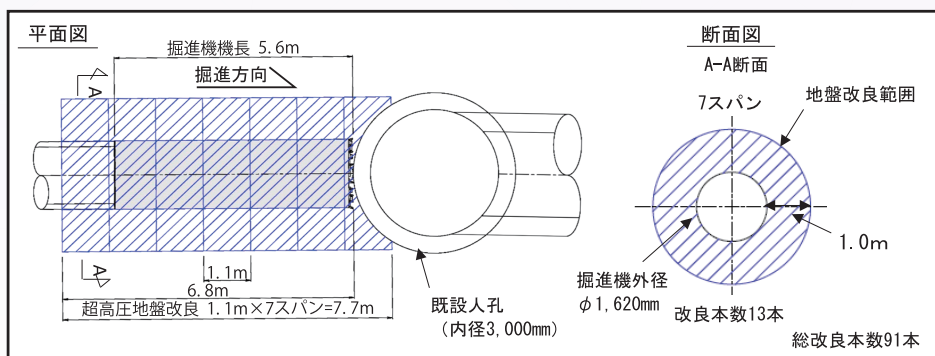
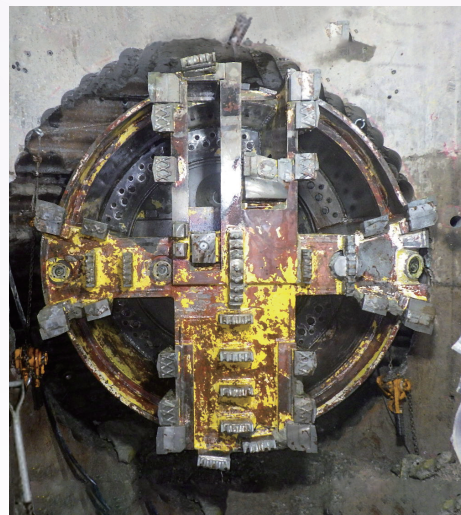


図3 到達部DO-Jet地盤改良概要図2



既設人孔到達状況

## ○近年の施工完了工事

工事件名	発注者	受注者	工法	DO-Jet 施工概要
東大島幹線及び南大島幹線その4工事	東京都下水道局	鹿島建設(株)	泥土圧式シールド φ 5,340	都営新宿線下のPIP杭切断及び防護改良
上野四、七丁目付近再構築工事	東京都下水道局	大盛工業・鈴与建設JV	泥濃式推進 φ 1,350	既設人孔到達のための到達防護改良

## ○施工中工事

工事件名	発注者	受注者	工法	DO-Jet 施工概要
東大島幹線その2工事	東京都下水道局	りんかい日産建設(株)	泥土圧式シールド φ 2,790	共同溝横断箇所のH形鋼切断及び防護改良

## ■ DO-Jet工法研究会ホームページリニューアル

2022年12月より、ホームページを全面リニューアルいたしました。

今回のリニューアルでは、工法の概要を図入りで分かりやすく、各施工実績の詳細が確認できるように、説明動画も新しくしました。また、スマートフォンでも見やすくしております。ぜひご覧ください。



ホームページ画面



DO-Jet工法研究会  
ホームページQRコード

## 令和5年度 DO-Jet工法研究会 第19回定時総会

令和5年7月4日(火) インテリジェントロビー ルコ

DO-Jet工法研究会の第19回定時総会が、令和5年7月4日(火)に開催されました。

本年度の総会は、4年ぶりに対面による開催となりました。

総会には来賓として、東京都下水道サービス株式会社より、国際事業支援室長(技術部技術開発担当部長兼務)の柳雄様、技術部技術開発課長の坂巻和男様にご出席いただきました。柳様より「以前、在籍していた東京都下水道局では、国道を横断する推進工事において、支障物が想定されたことから、別の支障物対応工法で施工したが支障物を切削できなかったため、DO-Jet工法を採用することで無事に施工できたことがあった。

また、今回、土木学会技術賞の受賞は、東京都下水道局の下水道事業に限らずに、下水道事業以外の社会インフラ整備や、東京以外の地域においても残置支障物の切断除去と地盤改良を安全確実に施工できるDO-Jet工法が採用される良い契機になったと思われる。TGSも、今後のDO-Jet工法の普及拡大に貢献していきたい。」とのご挨拶がありました。

議案は、第1号議案の令和4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号議案の令和5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。



## ■工法説明会の実施

2022年12月13日、東京都下水道局中部下水道事務所にて工法説明会を行いました。中部下水道事務所および東京都下水道サービス株式会社から多数の担当者にご出席いただき、開催することができました。

説明会では、工法説明動画、開発の経緯、DO-Jet工法の技術、中部下水道事務所に関する施工実績などを説明し、説明後には質疑応答が行われました。

説明会終了後には、中部下水道事務所から参加者にアンケート回答といった形での質疑応答が行われ、新しい形での質疑応答を実施することができました。



東京都下水道局中部下水道事務所での工法説明会

## ■会員紹介

(五十音順 令和5年7月現在)

### 正会員A (21社)

1	青木あすなる建設株式会社	8	佐藤工業株式会社	15	東洋建設株式会社
2	石川徳建設株式会社	9	JFEエンジニアリング株式会社	16	戸田建設株式会社
3	株式会社大盛工業	10	清水建設株式会社	17	西松建設株式会社
4	株式会社奥村組	11	大成建設株式会社	18	株式会社フジタ
5	鹿島建設株式会社	12	大日本土木株式会社	19	前田建設工業株式会社
6	株式会社熊谷組	13	大豊建設株式会社	20	みらい建設工業株式会社
7	五洋建設株式会社	14	鉄建建設株式会社	21	りんかい日産建設株式会社

### 会員B (3社)

### 賛助会員 (9社)

1	N.JETエンジニアリング株式会社	1	株式会社ウイングス	6	株式会社スギノマシン
2	鈴与建設株式会社	2	イーエヌエンジニアリング株式会社	7	高橋商工株式会社
3	高岡技建株式会社	3	協和機工株式会社	8	株式会社立花マテリアル
		4	国土開発工業株式会社	9	中央シスエン有限会社
		5	JIMテクノロジー株式会社		

■編集後記 本年5月から新型コロナウイルス感染症が5類相当に位置付けられ、コロナ渦前の日常が戻りつつあります。研究会活動においても、昨年末から徐々に対面での工法説明会の実施が増えてきております。本年度は、東京以北で初めて開催となる「下水道展'23札幌」に出展し、さらなる研究会活動を実施してまいりたいと思っております。

(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：03-3517-5698

URL：https://www.do-jet-kouhou.com