

出展物ヒアリングシート

質問項目		回答記入欄
出展ブースNo.		N3-14
貴社名		DO-Jet工法研究会
出展製品 (サービス/技術)①	名称	DO-Jet工法
	内容（具体的にご記入願います）	シールド、推進工事の掘進機に超高压ジェットシステムを搭載し、地中支障物の探査、周辺部の地盤改良や重要構造物の防護改良、地中支障物の切断・除去が可能な工法
	一押しポイント	全ての作業を掘進機内から対応可
	URL	https://www.do-jet-kouhou.com
出展製品 (サービス/技術)②	名称	
	内容（具体的にご記入願います）	
	一押しポイント	
	URL	
出展製品 (サービス/技術)③	名称	
	内容（具体的にご記入願います）	
	一押しポイント	
	URL	
出展製品 (サービス/技術)④	名称	
	内容（具体的にご記入願います）	
	一押しポイント	
	URL	
出展製品 (サービス/技術)⑤	名称	
	内容（具体的にご記入願います）	
	一押しポイント	
	URL	
本展示会で下記に該当する製品・技術・サービスはございますか。		
業界初もしくは、本展示会にて初披露		
SDGsに対応した出展製品(サービス/技術)		
来場者が体験・体感できるもの（VRや実機のデモなど）はございますか？ 会場内で、どのような体験・体感ができますか？		
ブース内で発表会またはデモンストレーションの予定 また、著名人・タレントの登壇予定はございますか？		
地震・台風・洪水など自然災害に対応した出展製品(サービス/技術)		
少子高齢化に伴う人手不足に対応する出展製品(サービス/技術)		
雪や凍結対策に関する製品など 北海道ならではの 出展製品（サービス/技術）		
出展する出展製品(サービス/技術)で2022～23年に マスクミやお客様から最も問い合わせの多かったものを教えてください。		

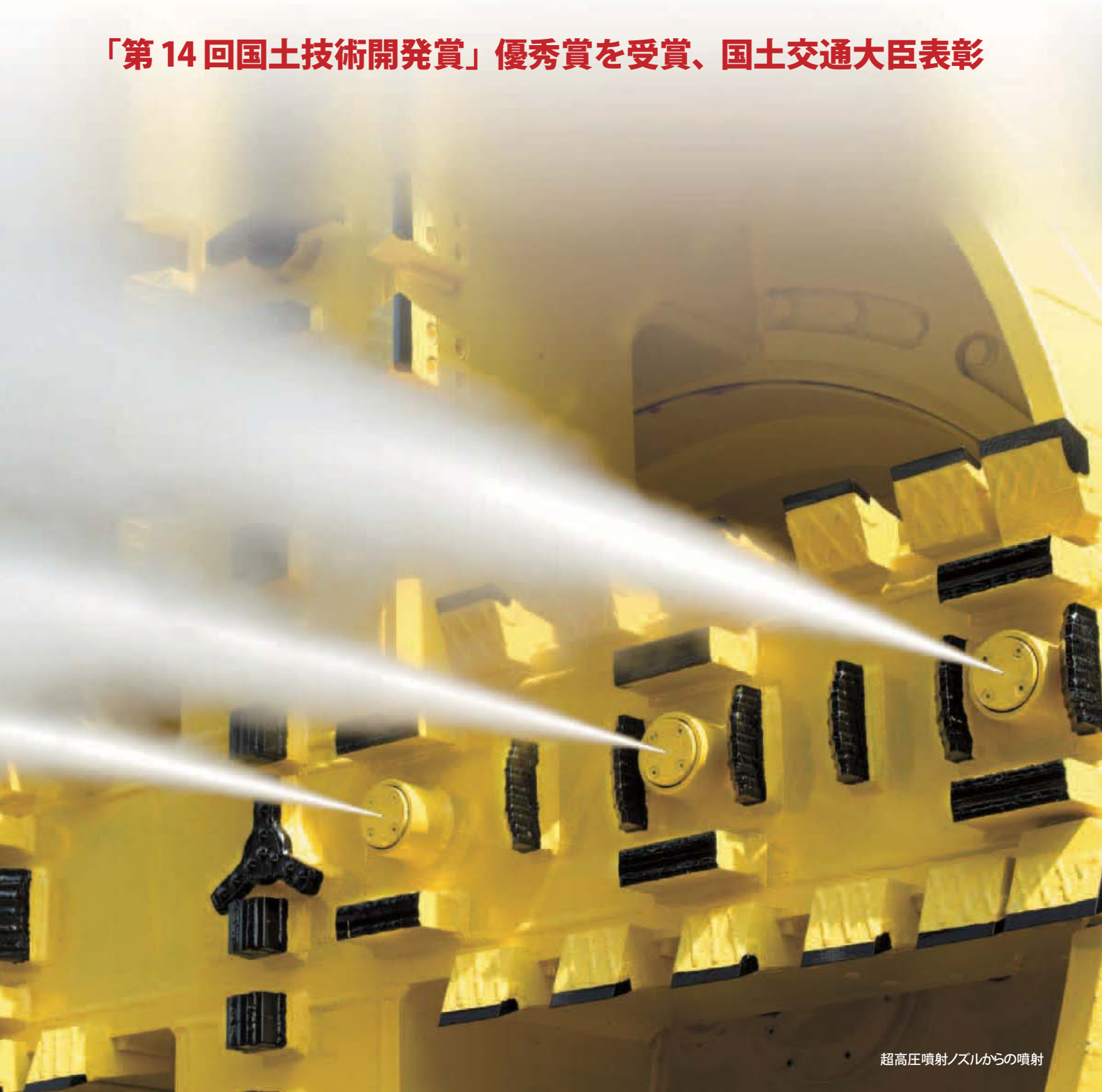
— シールド・推進工法の地中支障物問題を解決 —

DO-Jet工法® DO-Jet Method®

DO-Jet工法

Double Object-Jet Method

「第14回国土技術開発賞」優秀賞を受賞、国土交通大臣表彰



地中支障物対策「DO-Jet工法」

「DO-Jet工法」は3つの基本機能により
地中に残置された支障物に対し、
掘進機内から「前方探査」により支障物の位置を把握、
「地盤改良」を行い支障物を安全確実に「切断・除去」出来る工法です。

地中支障物に当たった場合…

従来工法は…

- ①地上より立坑を設置し、支障物を除去します。
- ②薬液注入等により地下水の止水や地盤改良を行い、掘進機内部より前面に人が出て、障害物除去を行います。
- ③交通渋滞の発生、工事の遅延が起きます。
- ④工事費の増加を招きます。

DO-Jet工法なら…

安心

ルート上の支障物を切断、除去しそのまま工事を続行できるので安心です。

安全確実

掘進機内から地盤改良と切断・除去ができるので安全確実です。

工期短縮

従来工法に比べ大幅な工期短縮が図れます。

交通渋滞

立坑設置や地上からの地盤改良の必要がなく、交通渋滞が生じません。

費用削減

支障物除去に伴う費用を、大幅に削減できます。



[DO-Jet工法]の3つの基本機能

1 前方探査

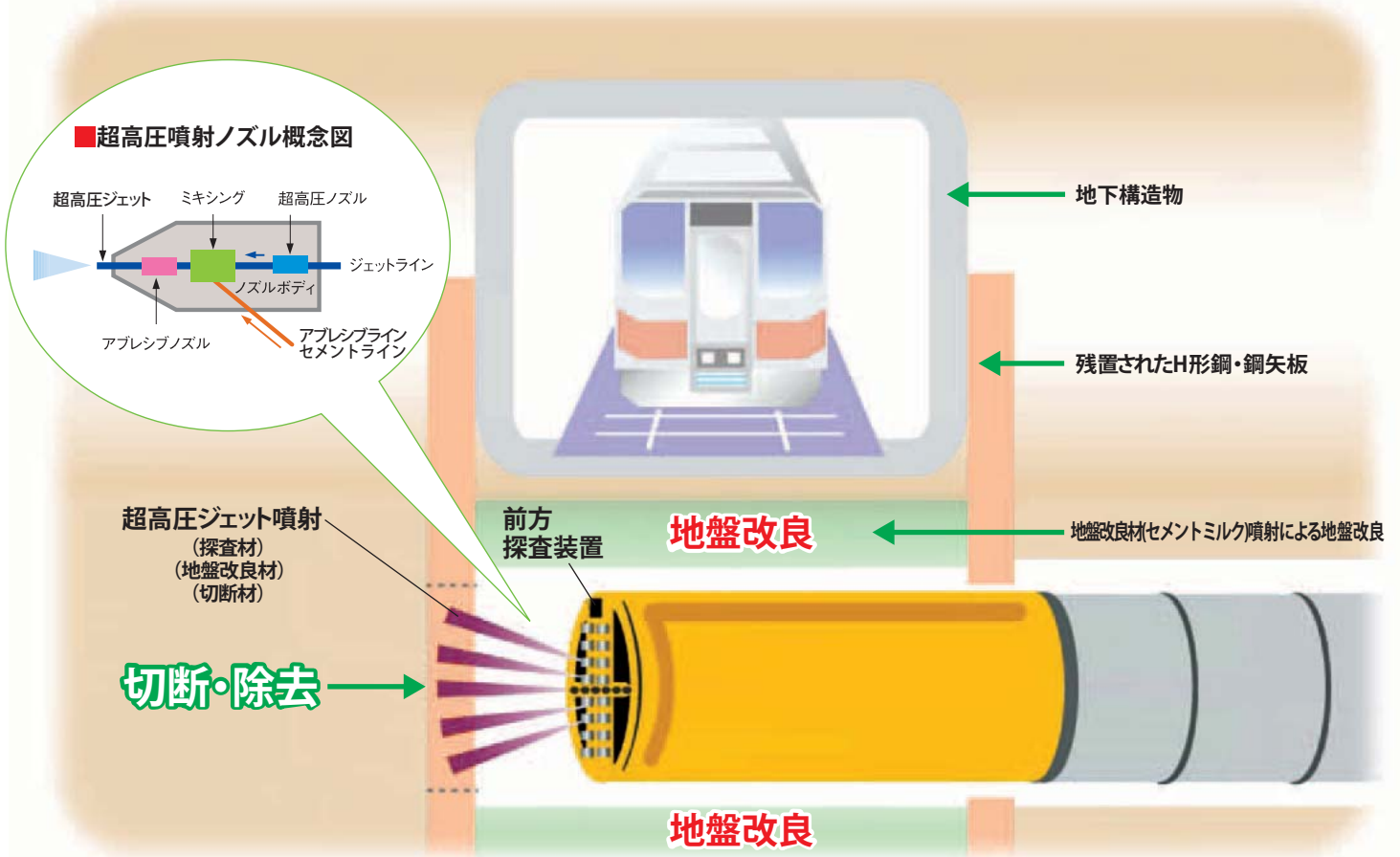
支障物の位置を確認するために、探査材を支障物に噴射し、反射音のスペクトルモーメント、振幅値等で解析。支障物の位置と材質、形状、範囲等を判定し、切断施工図作成までを行います。

2 超高圧地盤改良

支障物の切断前に、周辺地盤の安定や既設構造物の防護のため、機内から地盤改良材(セメントミルクと珪酸ナトリウム溶液の混合材)を超高圧ジェットにより噴射。安全かつ確実に周辺の地盤を改良します。

3 切断・除去

支障物の切断は、切断材(ポリマーに研磨材を添加したアブレシブスラリーと珪酸ナトリウム溶液の混合材)を245 MPaで噴射し、H型鋼、鋼矢板などの支障物を切断。細断した支障物は掘進機内に回収します。



超高压喷射ノズルの用途

■ 前方探査時

「ジェットライン」から珪酸ナトリウム溶液を噴射し、「アブレシブライン」から硬化剤を加え、カッターヘッドを回転しながら噴射して探査。

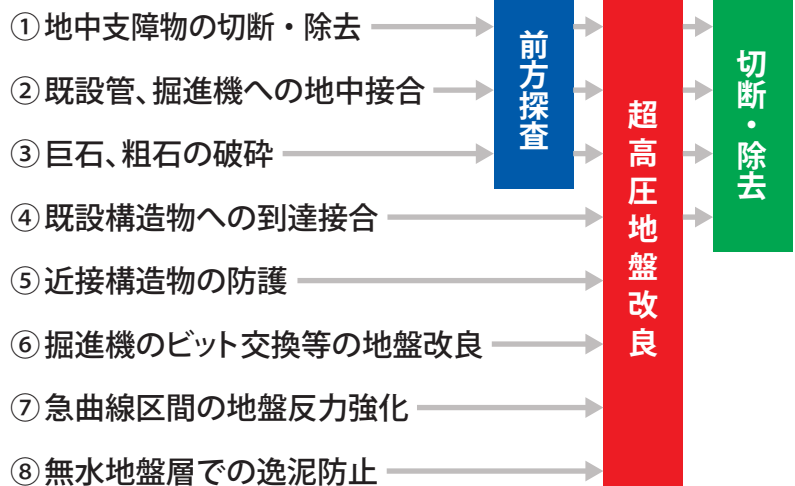
■ 地盤改良時

「ジェットライン」から珪酸ナトリウム溶液を噴射し、「セメントライン」からセメントミルクを加え、連続的に噴射し改良体を造成。

■ 支障物切断時

「ジェットライン」から珪酸ナトリウム溶液を噴射し、「アブレシブライン」からアブレシブスラリーを加え噴射。カッター回転及びノズルスライド機構により支障物を切断。

DO-Jet工法活用例



DO-Jet 工法[®] DO-Jet Method[®]
DO-Jet工法
Double Object-Jet Method

DO-Jet工法研究会

〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町3-2-7 常盤ビル5F
電話 03-3278-6778 FAX 03-3517-5698
<http://www.do-jet-kouhou.com>

DO-Jet工法及びDO-Jet Methodは、東京都下水道サービス株式会社の登録商標です。