

編集後記

今回は、推進技術の次なる進展への心構え第2弾、都市地下基盤拡充の舞台だ。

世界で卓越した我が国の推進技術、これまでに下水道整備事業の中で注がれた厳しい注文と叱咤、暖かい励ましと支援の賜物だ。

その成果の第一は、多種、多様な地盤条件下での施工を強いられ、その対応力を高めたことだ。超軟弱地盤から砂礫、玉石、巨石地盤、さらには岩盤までも推進工法の適用範囲にしてしまった。第二は、何と云ってもその施工精度だ。下水道管路は自然流下が原則。しかもその管内流速を適切な範囲に収めなければならない。速すぎれば管内面が磨耗し、遅ければ管内に固形物が堆積する。設計上の管路の勾配はパーミル、千分の一の世界だ。しかもそれに小数点が付く。この厳しい世界で、推進工法の施工精度は合格点を頂いた。

どんな厳しい地盤条件下でも、ミリの単位で施工精度を確保できる、こんな夢のような工事手法は、輻輳する都市地下空間での基盤施設拡充の舞台では、正に、超難関、繊細な脳外科手術を任される“神の手”だ。

都市の高度な機能を保持、向上さ

せるためには、人、モノ、情報、エネルギーが円滑かつ迅速に流れなければならない。地上空間では、安全、快適、環境が重視されるだろう。ならば、必要な流れの途は地下に求められる。都市の道路下は、人の活動空間の地下街やそれと地下鉄駅を連絡する歩行者通路、電力、ガス、通信の幹線管路や洞道がひしめく。現状でも輻輳する地下空間であっても、都市が貪欲に更なる成長、進化を目指すには、わずかな余地をも使われる。その際、神の手のごとき信頼を寄せられるのが、ここまで進化した推進技術だと確信する。

東京の都心部、主要駅周辺の繁華街の地下の有様を地中から覗きたいものだ。林立する高層ビルには幾層もの地下室があり、その下には大層な基礎杭だ。また、駅舎との連結には地下通路、はたまた地下街がある。幾本かの地下鉄が駅に近接する。当然、道路下には下水道を始め、インフラ埋設管路がひしめく。残されたわずかな地下空間の間隙を縫って、地中の土砂を掘削、除去した空間に、新たな地下基盤を構築しなければならない。

地中を掘削するには、当然、周辺

地盤の崩壊、崩落を完全に防止しなければならない。開削工事であれば、地上から鋼矢板などの土留め材を打ち込めば済む。だが、深い地中では不可だ。掘削自体が非開削であれば、その土留めも非開削だ。鋼管を横に並べたパイプルーフは良く見かけるが、ここではこのルーフ（屋根）に加え、ウォール（壁）、フロア（床）も時には必要だ。これら土留め防護壁を構築するのも推進技術だ。都市の地下深部に手を出すには、そこに必ず推進技術の手助けが必要となる。大々的な地下基盤再構築事業の主役が誰であれ、彼が本来の演技を演じる舞台を造り、支えるのは推進技術そのものだ。ここでは、推進工事名の看板は掲げられないものの、推進技術は不可欠の“助演男優賞”が贈られる。

この舞台で、もう一人、脚光を浴びる推進技術がありそうだ。それが、ボックス推進だ。歩行者の通路はもちろん、種々のパイプラインを収納する共同溝、管廊も、管理効率を考えれば、丸管より矩形渠の方が合理的だ。矩形渠も非開削・推進できる時代になっている。

（編集委員長 石川和秀）

No-Dig Today

No.85 2013 Oct. 平成25年10月1日発行

編集：「No-Dig Today」編集委員会
編集企画小委員会

発行所：JSTT 一般社団法人日本非開削技術協会
〒135-0047 東京都江東区富岡2-11-18
西村ビル3F

TEL.03(5639)9970 FAX.03(5639)9975

発行人：安中徳二

印刷所：株式会社 LSプランニング

● ご案内 ●

◇本誌のご購読について

ご購読をご希望の方は、当協会webサイトから、またはJSTT事務局まで直接お申し込み下さい。

○購読料（税込）

1冊 1,575円（本体1,500円）〒400円

1ヵ年（4冊）6,300円（本体6,000円）〒1,600円

◇発行

年4冊：4・7・10・1月の1日発行

◇広告のお申し込みについて

本誌に広告の掲載をご希望の方は、編集室までご連絡下さい。

©JSTT 2013 Printed in Japan / ISSN 1348-9194

◇投稿

・技術論文

非開削に関連する技術、製品についての論文を募集しています。

投稿論文は、委員会にて選考の上掲載論文には薄謝をお送り致します。

◇情報のご提供について

・No-Dig NEWS ダイジェスト

非開削技術に関連する新技術、新製品の紹介、関連団体の動向や講演会、セミナー・展示会の案内など、情報をお寄せ下さい。

本誌の複写・複製・転載は必ず許可を得てください。