

編集後記

今回は、都市地下基盤再構築事業の課題と非開削技術の優位性の第2弾、その代表として下水道に焦点を当て、その再構築事業実施面から課題を拾ってみる。

まず、何故、下水道が代表例か。都市の生活と活動は、上下水道をはじめ電力、ガス、通信のほか、交通機関も地下基盤で支えられている。ただこのうち、下水道以外の機能は、将来、地下基盤以外の手法で更新、拡充できる可能性、余地も窺える。が、下水道に限っては、地下に敷設した管路以外での都市内移送は困難であるし、しかも、道路下において下水道管路こそ図体が一番大きく、かつ一番の深部に鎮座している。正に、地上から手出しし辛い地下基盤の筆頭だ。だからこそ、ここに非開削技術の活躍の場が最も潜んでいるはずだ。

下水道は、都市が都市として存続して行く以上、決して手放せない機能だ。これは断言できる。

今や、都市機能はITCが支えると多言されるが、所詮、ITC機能は都市間の上空空間、宇宙空間を飛び交う手段で担保されている。また、都市内で、人間が快適で豊かな生活をし、諸々の社会、経済活動を展開するうえで、人間はどんなに偉そうな

顔をしていても、所詮、生物体である以上、食べて、飲んで、出すことで支えられる。都市内で消費する食料や飲料水は、ひよっとすれば、地区外から運び入れることも可能だ。問題は、出すことへの対処だ。ここでも、固形廃棄物のゴミであれば、陸送で都市外へ搬出もできる。が、液状廃棄物である大量の下水はおいそれと都市外に放出できない。だからこそ、都市内で発生する下水の処置はその都市内で対応するしかない。逆に言えば、都市が存続する限り、下水道も存続し続けなければならないこととなる。

都市の寿命は想像を超える永さだ。モヘンジョダロやクレタ、ポンペイのように、都市の寿命が尽きてば、当時の下水道は立派な遺跡となる。しかし、「第三の男」でのウィーンの下水道や「ジャンバルジャン」でのパリの下水道は、17、8世紀からのものと言われるが、今日なお下水道として働き続け、観光名所とはなっても遺跡とはなっていない。そんな事例は、日本にも立派に残っている。太閤秀吉の晩年、大阪城築造に併せた街並み造成として、1598年、船場地区に築造された「背割り排水」は、今日なお大阪市下水道施設の一部として“現役”だ。時代は違うが、明

治17年(1884年)、東京の神田下水もしかりだ。しかし、これらは一例にしか過ぎない。

私たちの先輩陣がここまで築き上げてきた下水道施設、約2,200個所の処理場と約46万kmに及ぶ管渠は、言わば“鉄とコンクリート”の集合体だ。所詮、これらの物理構造体の寿命は千年に及ぶ都市の寿命とは、一桁、二桁の格差がある。ましてや、腐食性の高い生の下水を抱える管路はもちろん、処理場にしても、通常の地上構造物と比べれば、相当劣悪な環境下に身を置かれている。そんな脆弱な下水道基盤が千年寿命の都市を下から支えようとするれば、余力を残した時期に、適時、次の担い手選手に交代し続けなければならない。人気を集める駅伝でも、途中で倒れてしまったら走者からは、次の区間に準備していた走者に大事なタスキは渡らない。大事な下水道機能のタスキが次世代に渡らなければ、上に載る都市は瀕死状態に陥るはずだ。

日本の大都市、先進都市における下水道再構築事業は、遠い将来の課題ではなく、現下の課題と認識すべきだ。これは決して脅しではない。具体論へ、話はさらに続けよう。

〈編集委員長 石川和秀〉

No-Dig Today

No.96 2016 Jul. 平成28年7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(税込み)

1冊 1,620円(本体1,500円)〒400円
1ヵ年(4冊)6,480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。

◇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、図書の紹介、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。

©JSTT 2016 Printed in Japan / ISSN 1348-9194

本誌の複写・複製・転載は必ず許可を得てください。