

目からウロコ
大人の寺子屋

講師

ヤスタエンジニアリング
安田一成専務

後編

前編では下水道の基礎知識と老朽化の現状について聞いた。後編では、都市部特有の課題や海外での下水道事情、そして業界の将来展望について詳しく聞く。

都市部での
下水道工事が
困難な理由は？

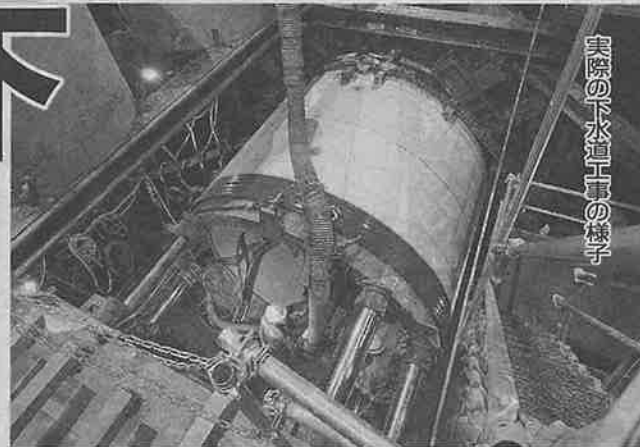
過去に行われた地下インフラ工事で残された鋼製残置物が大きな課題です。橋台など建物の基礎、護岸工事の基礎杭、橋や堤防などを造る時に必要だった仮設の鋼矢板やH鋼杭などの鋼製の残置物があると、次にその箇所を掘る場合は従来の推進工法では対応できません。工事途中で障害物に当たると工事が中断し、リスキの高い引き抜きをした後で迂回して新たなルートでトンネルを掘る必要があります。これまでも木杭や転石程度なら何とか削って貫通できましたが、掘進機の損傷や工期延伸により大きな負担を強いられてきました。

都市部ほど過去のインフラ整備が密集しているため、こうした問題が最近では増えてきており、分かつていても工事を続行せざるを得ないケースや、過去の工



▼やすだ・かずなり ヤスタエンジニアリング専務取締役。1975年創業の同社で、推進工法による地下トンネル掘削事業を展開。自社でトンネル掘削機械を製造し、独自のミリングモーター工法を開発。国内TOP3の工事売上高を誇り、海外進出にも積極的に取り組む。

実際の下水道工事の様子

障害物が多すぎる
都市部の地下

事記録の紛失により事前に地中障害物の存在が分かっていない場合も出てきます。

日本の推進工法はトップクラスだが

海外での下水道整備の現状は？

発展途上国で大きな課題となつています。ベトナムでは汚水処理率が約14%と低く、雨期には道路が冠水するなど生活環境にも大きな影響が出ています。

海外展開のターゲットは？

現在注目しているのはベトナムやインドネシアなど、これから本格的な下水道整備が始まる東南アジア諸国です。特にベトナムは、日本政府と下水道整備に関する技術協力の覚書を交わしており、ODAプロジェクトとしても計画が進んでいます。

掘進機

障害物



工事を困難にする都市部の地下にある障害物

も激しくなっており、地表から掘ることは事実上できないのが現実です。

日本の下水道技術の世界的な競争力は？

推進工法に関しては、日本は世界最高の技術レベルにあります。しかし、大規模工事はゼネコンやフランチャイザーなどの大企業が施工するのに対し、街中の下水管路網の築造は地元との接触が多く、我々のような中小企業が担うことになつていますが、単独では資金力や人材面で限界があります。より踏み込んだ官民連携による「チーム日本」での海外展開が重要だと考えています。

どのような国が海外展開のターゲットか？

下水道業界の将来は？

新設需要がほぼなくなった国内市場だけでは事業継続が困難なため、海外展開は不可欠となっています。ただし、そのためには同業他社との協力が必須です。専門技術を持つ企業が日本の経済発展にも貢献できるよう、国には大いにサポートをしてほしいと考えています。

「この項おわり」
(聞き手：いからしひるぎ)

深刻な老朽化、進まぬ復旧工事