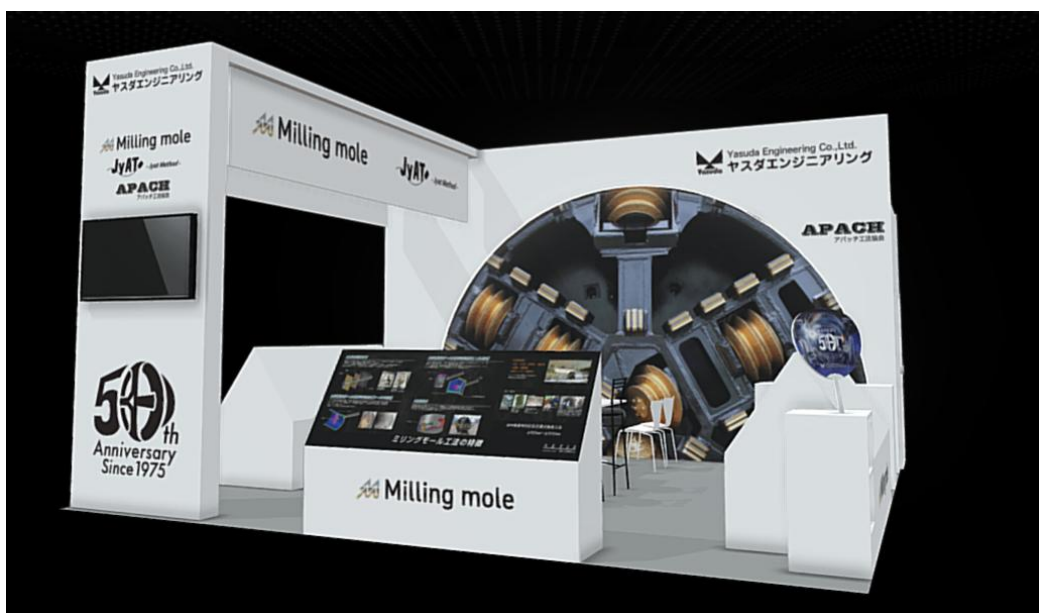


下水道展'25 大阪に出展、海外大規模プロジェクトの受注事例を紹介 老朽化が進む下水道の布設替えや水害リスク抑制のための浸水工事、 地下障害物の課題を解決するミリングモール工法他、独自技術を紹介

公共下水道工事の管路工事を中心に土木工事を手掛けるヤスダエンジニアリング株式会社（本社：大阪府大阪市、代表：安田 京一）は、7月29日（火）～8月1日（金）にインテックス大阪で開催される下水道に関する幅広い分野を網羅する国内最大の展示会『下水道展』に出展いたします。出展ブース内において、当社の海外事業に関する取組や新入社員の採用・育成に関する取組、また、地中障害物対応型泥濃式推進工法『ミリングモール工法』、小口径長距離曲線推進『ジャット工法』、様々な条件に対応可能な泥濃式推進工法『アパッチ工法』について展示予定です。ここでは展示内容の一部をご紹介します。ご来場の際は、ぜひブースにお立ち寄りください。



日本の中小企業がベトナムの大規模推進工事を受注に至るまでの取り組みを紹介

当社では 2005 年より台湾・韓国を皮切りにインドネシア・ベトナムに進出、2010 年に国交省とベトナム建設省との間で「下水道整備に関する技術協力」の覚書が交わされたのをきっかけに、ベトナムに拠点を設け、海外事業に注力してきました。同時に、ベトナム人技能実習生 6 人を迎え入れ、将来的に現地で活躍できる人材を育成も行ってきました。日本の中小企業である当社が海外の大規模プロジェクトの受注、成功に導いた道のりについて、ブースにてご紹介いたします。

【当時のベトナムの下水道に関する課題】

ベトナムの下水道はフランス統治時代に沿岸部を中心に整備されましたが、当時より人口は激増し、河川水質も悪化、新たな下水道施設の整備が喫緊の課題となっていました。生活産業排水はサイゴン川などの河川に流出し、水質は日本の下水道管渠内の水と同レベルです。また、都市化が進んでおり、交通量も多いため、道路を封鎖する必要がある開削工法では工事ができないという課題もありました。



ベトナムでの工事見学会の様子

【現地での設計基準の策定が必要に】

推進工法であれば、スタート地点とゴール地点のみ地表面に立坑を築造する必要がありますが、後は地下で工事を進めるため広く道路を封鎖する必要もありません。都市部の下水道管路網を敷設するには推進工法が最適と考え、現地の発注者へのプレゼンや建設展示会などで推進工法を一企業としてアピールし、理解は得られたのですが、ベトナムには設計積算基準がありません。

2013年に下水道グローバルセンター(GCUS)のベトナム委員会が発足し、国交省・JICA・日本国内の自治体と企業が連携してベトナムへの推進工法の普及をするスキームが構築されました。GCUS活動のメインとして日本の推進工法の設計・積算の基準が英語・ベトナム語に翻訳され2014年4月に初版(通称:赤本)が発刊され、推進工事発注業務の実用化を促しました。ヤスダエンジニアリングも推進管メーカーなど日本のサプライヤーと共にその一員として活動しました。

【ホーチミン大規模推進工事施工】

このような地道な活動によってベトナムでは徐々に推進工法の認知度も高まり、2015年にベトナム社会主義共和国ホーチミン市人民委員会の発注でホーチミン市における推進工事主体の大規模工事(パッケージ G 遮集管渠システム建設)をヤスダエンジニアリングが受注するに至りました。工事は、ホーチミン市街地中心の1・4・5・8区で行われ、人員構成は最盛期で日本人20名、ベトナム人80人。当現場ではベトナム人だけのチームで長距離推進ができるまで育成しました。2021年はコロナのロックダウンがありましたが工事は2022年10月に完了しました。この取り組みが高く評価され、2018年には「JAPAN コンストラクション国際賞」にて中堅・中小建設企業部門を受賞しました。当社もこれら海外プロジェクトに積極的に取組む所存です。

2005年 海外進出スタート
2010年 国交省とベトナム建設省との間で「下水道整備に関する技術協力」の覚書締結
2013年 インドネシアでの事業を3社JVで施工
2013年 下水道グローバルセンターのベトナム委員会が発足
2014年 国交省を中心にベトナム版の規格基準も策定
当社初の外国人材として、技能実習生を採用
2015年 ベトナムプロジェクトスタート
2016年 ベトナム支社設立
2018年 「JAPAN コンストラクション国際賞」にて中堅・中小建設企業部門を受賞

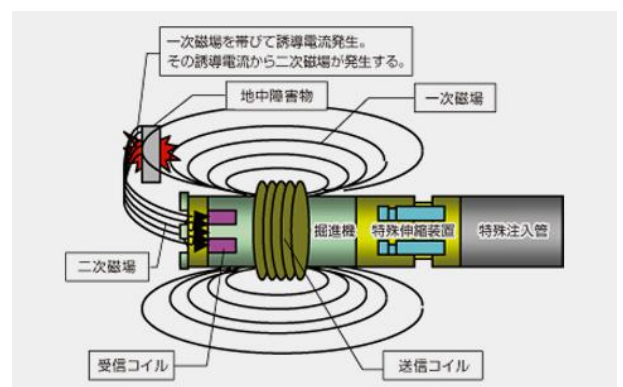
ホーチミン大規模推進工事施工までの経緯

老朽化する水道の布設替えや浸水対策で活躍するミリングモール工法など独自技術を紹介

展示会では、当社の海外事業に加え、国内の水害リスク抑制のための浸水対策工事や、当社独自の技術、海外での施工実績の一部も紹介予定です。

●地下障害物の課題をクリアする『ミリングモール工法』

掘進機に障害物を切削するための専用特殊ビットを装備し特殊伸縮管によって掘進機カッターを障害物へ超低速で接触させ、カッターの回転によって切削を行う技術です。これにより、これまで地下障害物があるため、トンネルが掘れなかったところや、迂回しなければならなかったところでも工事が可能になりました。2012年には国際非開削技術協会 ISTT で評価され No-dig Award を受賞するなど、世界的な評価を受けています。これまでの同工法による実績は今年度100件に達する予定です。また、2025年7月現在、同工法により障害物が切削できずに進めなかったという例はありません。



ミリングモール工法

●省スペース施工を実現する泥濃式推進工法「アパッチ工法」

『アパッチ工法』は、泥濃式推進工法特有である長距離推進、曲線推進に加え、小立坑での発進・到達及び既設人孔からの掘進機回収が可能となった工法です。既設人孔からの回収の際、上部マンホール蓋あるいは斜壁等を取り壊すことなくφ600mmの開口部より掘進機を撤去する事が出来、最小分割回収にて行うことで省スペース施工が実現します。

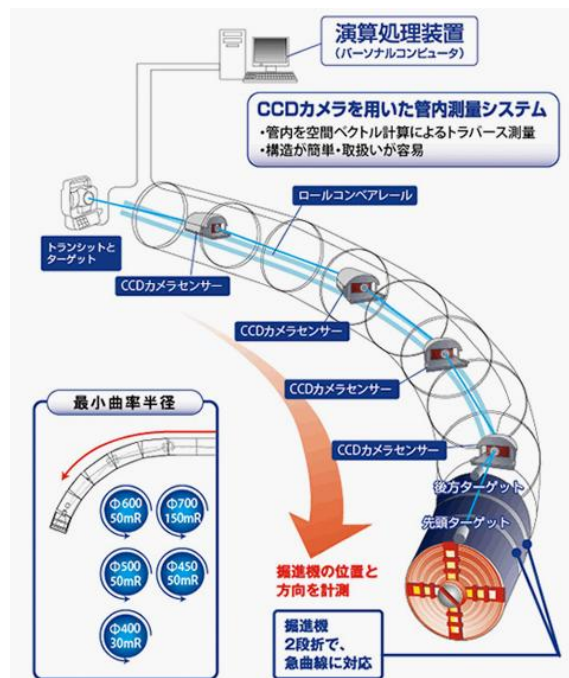
●施工誤差を素早く算出する小口径長距離曲線推進『ジャット工法』

『ジャット工法』は、小口径推進において長距離および急曲線の施工を実現した推進工法です。CCDカメラセンサーにより小口径・急曲線の掘進機位置を瞬時に測量、埋設物、電線、軌道などによる影響を受けません。

センサーから送られてくる画像情報を地上のPCによって計算処理を行い、計画と施工の誤差を素早く算出します。



アパッチ工法



ジャット工法

下水道展'25 大阪 概要

- 会期：2025年7月29日（火）～8月1日（金） 10:00～17:00（初日開館 10:30～ 最終日閉館 16:00 まで）
 - 会場：インテックス大阪 大阪市住之江区南港北 1-5-102
 - 主催：公益社団法人 日本下水道協会
 - 入場：無料（事前登録制）
- ※ご来場の際は「下水道展ホームページ」（<https://www.gesuidouten.jp/>）より来場登録をお済ませください。
- 当社ブース：2-213

【ヤスダエンジニアリング株式会社 企業概要】

社 名	ヤスダエンジニアリング株式会社
代 表	安田 京一
所 在 地	大阪府大阪市浪速区塩草3丁目2番26号
ホームページ	https://www.yasuda-eng.co.jp/
T E L	06-6561-5788
設 立	1975年7月
事 業 内 容	総合建設業、推進工事業、電気工事業、 総合建設業に関する企画・設計・測量・施工・管理・請負及びコンサルタント業務、

プレスリリースに関する報道関係者お問い合わせ先

広報事務局 担当：西村

TEL：06-6561-5788 E-mail：y_nishimura@yasuda-eng.co.jp