

世界最大規模の環境展 ドイツIFAT2016を振り返って



品田 大蔵

SHINADA Daizo

(有)ビッグハレイサーサービス
企画部

1. IFATとは

2年に一度、ドイツ・ミュンヘンで行われるIFATは、水処理関連の展示会としては、世界で最も大きいと言われています。今年で50周年を迎え「今年は盛況だ」という声をよく耳にしました。IFAT自体は、ドイツ以外でも中国、インド、トルコ、南アフリカ等でも開催されており、1966年より水処理技術としての展示会として始まり、今日に至っては環境展という大きな枠組みで開催され、この時期のミュンヘンのホテルが2倍～3倍の金額になるほど多くの人を訪れます。

2. IFAT2016

私としては今回のIFAT2016（会期：5月30日～6月3日）の訪問で2回目となります。自身の業務としては埋設管路の業務を主体に9年間ほど管内調査関係の仕事に従事し、4年前に初めてIFATに足を運び、自社で使用する調査機器を購入するのを目的として訪れたのが最初です。ですので、かなり維持管理調査業界の目線になってしまいますが、IFAT2016の感想を述べたいと思います。

まず、今回の展示会において少し残念だったのは、



写真-1 ドイツ・ミュンヘン見本市会場

展示会場の取り決めにより、例年屋外で行われるデモ施工へのレギュレーションが厳しくなったようで、多くの会社が屋外でのデモを行わず、会場内で説明等だけを行い実際のデモンストレーションを見ることができなかったことです。来訪者としては少し残念だったような気がします。

世界市場の維持管理業種においてドイツの技術は常に注目をされており、世界中の展示会において必ずドイツメーカーを目にします。つまり管路調査の最先端技術のメインストリームといっても過言ではありません。また、ドイツにおけるマーケットは国内だけでなく隣国諸国、EUという枠組みで市場を考えることができ、そういう意味ではかなり大きなマーケットであるとも言えます。来訪する人たちも様々な国々から来ているようで、国際色に富んだ展示会であることを実感でき、各メーカーブースでは、ドイツならではのビールやワイン、ソーセージなどといった食べ物で出迎えてくれ、日本展示会とはまた少し変わった雰囲気を楽しむことができます。

3. ドイツマーケットの現状

今回の訪問を機に改めてドイツ市場の現状をJT-elektronik社、トビアス・ヨッケル氏に伺いました。ドイツ国内の本管調査はほぼ完了しつつあり、日本と同様に不明水による処理コストが大きな負担になっているようです。そのような本管調査をほぼ終了しつつある現状にもかかわらず、以前と変わらない同量の汚水を処理し続けている現状から、取付管の調査にも矛先を向け浸入水の原因究明に力を入れているようです。また、各自治体で定められた法律に沿って取付管（宅内排水管を含む）の調査が義務になっていることや、水環境を取り巻く環境問題の取り組みへ意識が非常に高く、下水道本管以外の部分の調査市場も拡大しています。

4. 維持管理のコスト削減

今回の展示会で大小のメーカー問わず各社出していた機材としては、【管口カメラ】が挙げられます。日本市場においては、スクリーニング調査としての位置付で使用を考えられている事が多いと思いますが、ドイツ市場では定期清掃のコストを削減する目的として使用されていることが多いようです。自治体が所有している洗浄車等のランニングコストが非常に負担で燃料だけでも1日毎に200リッターを消費しています。このようなコストを減らすために、清掃が必要なかどうかを作業前に確認し、当面健全な状態が保てるであろう管路は、無駄な洗浄作業を行わずに作業全体のコストを削減させるのが狙いようです。

そのような現場で注目を集めている管口カメラは、光学倍率の高いズーム機能を有し、画質を向上させているのが特徴で清掃前の管内調査で使用するには十分すぎるスペックです。もちろん緊急時に簡単に管内を覗けるという利点もあるので、自治体の管理者が保有し、簡易的な点検業務に使用されているようです。本格的な詳細調査を行う前の確認としての位置づけで今後さらに活躍の場が広がるような印象を受けました。



写真-2 JT-elektroink社製管口カメラ「FastPicture」

5. 小口径管用カメラ

次に色々なメーカーが力を入れている機材としては小口径管用の機材です。先にも述べたように現在ドイツ国内での取付管市場は非常に大きいようで、メーカーの小口径管調査機材開発への切磋琢磨があるように感じられます。JT-elektroink社/長距離管路調査研

究会や、iPEK(ドイツ)・Minicam(イギリス)/カンツール社、RICO(ドイツ)/三桜社、Ritec/辰巳製作所などの日本でも購入が可能なメーカーブースは現地においても大変人気があるように見受けられました。カメラの性能に関してはほとんどのものが直側・側視を行えるタイプのカメラヘッドを採用しており、各メーカーによって特色を変えて分岐部での進行方向を変え自在にコントロールできるようなシステムを多く見ることができました。日本市場では分岐する箇所にマンホールを設けることが多く見受けられるので、ここまでの機能は必要ないような感じも受けますが、取付管の原因による道路陥没の多い日本の都市部を抱える私たちにあって、技術として非常に興味深いものが多く、今後も注視し続ける必要性があると感じました。



写真-3 JT-elektroink製取付管カメラ「LindauerSchere」



写真-4 Ritec社展示ブース

6. 穿孔機の市場

調査機材同様に穿孔機も例年通りのメーカーが多数出展していました。ドイツ国内で定評のあるIMS Robotics/北菱社や、その他にもISTやIBG最近販売



写真-5 IMS Robotics展示ブース



写真-6 IST展示ブース



写真-7 IST展示ブース「UVライト」

を開始したIBAKなど一見同じように見える穿孔機も各メーカーによって駆動モーターに特徴を持たせて差別化を図っており、メーカーからの説明を直接聞くことで特色をしっかりと理解することができるのは展示会ならではの良さだと思います。また、最近興味深く感じていることは、穿孔機メーカーが光硬化用のUVライト機材を多く開発しており、材料メーカーではない穿孔機メーカーがライト機材を開発していることは興味深く、文化の違いを感じる一面でもありました。

7. 維持管理用ソフトウェア

ヨーロッパ諸国では管内調査のデータベースを比較的以前から行われており、データベース化するソフトウェアにおいても市場の競争があります。当然、各カメラメーカーからもソフトウェアが開発され、地域・カスタマーのニーズによってどのソフトウェアを採用するかを決めているようです。ドイツ国内ではDWAという下水道協会にあたる組織があり、データベースのスタンダード規格を決めています。ですので、各々のソフトウェアが規格に向かってデータベース化を行うような仕組みになっているので、データの集約を簡単に行えるようなシステム体制になっています。そのなかでもWinCanはヨーロッパのみならず、世界中で認知度の高いソフトウェアで、今回の出展でも民間会社や自治体など様々な人々で賑わっていました。WinCanの今回の大きな特徴だったのは、維持管理データのクラウドソリューションや、GISデータとデータベースを結合して作成する3D管路網機能でした。民間の維持管理会社が維持管理の調査データをクラウド上で管理し、専用のブラウザを使用することで様々な顧客と共有する考え方は、今後の管理の在り方の一つになるかもしれません。3D機能はより管路イメージし易い形で表現することができるので、管路業務に従事していないような一般の人々でも維持管理以外のソフトウェアとして容易に把握することが可能になります。

またメーカーブースでよく見受けられたのは、様々なことがタブレット端末で遠隔操作できることになってきており、システムのコンパクト化も進んでいるように感じました。



写真-8 WinCan社ブース

このようにIT技術の進歩のおかげで、下水道業界においてもソフトウェアへの依存度はより高まってきており、効率的な維持管理を行っていくためにも今後ますますソフトウェアが必要であると感じました。

8. まとめ

2年に1度開かれているIFATは、来訪する人たちを大いに魅了する展示会であるということを毎年感じます。技術の発展や、競合他社がたくさん存在しているヨーロッパ市場においては、ロボットカメラの技術者が非常に豊富で、経験値を積んだ技術者が独立し、既存の技術をもとに新たな技術を開発し技術の底上げやマーケットの活性化させているのだと感じました。そのような中で必ずしも大きなメーカーがそのような特殊技術を保有しているわけではなく、小さなブースで展示しているメーカーでもこれからの調査に有効な技術や品質の高い技術を紹介していることが多々あります。

言葉の壁はありますが、そのような技術者との意見交換や新規技術の発見をする大変貴重な展示会であり、今後の維持管理に役立つヒントを発見することができます。日本の下水道管路網は47万キロにまで達し、効率的な維持管理を行っていくことが今後ますます必要になっており、そのような課題に直面している私たちにとっては貴重な情報収集源になっています。

9. 最後に

下水道維持管理の関係者であるならばミュンヘンまで足を運んでみることをお勧めいたします。また、海外ならではの展示会の雰囲気を楽しんでみてはいかがでしょうか？

※ドイツ市場の現状に関しては、メーカー側の話をもとに掲載いたしましたので、地域や自治体によって若干認識の違いもあるかもしれませんので、ご了承ください。



非開削工法の普及を目指し設計をお手伝いする画期的サイト

バナー広告掲載のご案内

『工法ナビ』へのバナー広告掲載をご希望の方はNo-Dig Today編集室またはJSTT事務局までお問い合わせください。

広告のお申し込み・お問合せ

No-Dig Today 編集室

(株)LSプランニング

Tel 03-5621-7850

Fax 03-5621-7851

JSTT事務局

Tel 03-5639-9970

Fax 03-5639-9975

■ 工法ナビ バナー広告掲載料金

掲載場所	掲載期間	掲載料金
TOPスペース	6ヶ月	60,000円
技術区分内スペース	上半期 (4月1日～9月30日)	18,000円
	下半期 (10月1日～3月31日)	

※広告掲載料金は1掲載当たりの金額です。(消費税別)