

## メンテナンス・レジリエンスTOKYO2017

会期：7/19～7/21

会場：東京ビッグサイト



森 治郎

MORI Jiro

アイレック技建(株)  
(本誌編集委員)

厳しさが増す猛暑の中、東京ビッグサイトで開催された「メンテナンス・レジリエンスTOKYO2017」に行ってきました。写真-1にあるように、多数の展示会が併設開催されており、見ごたえ十分でした。その中からいくつかの展示をご紹介します。

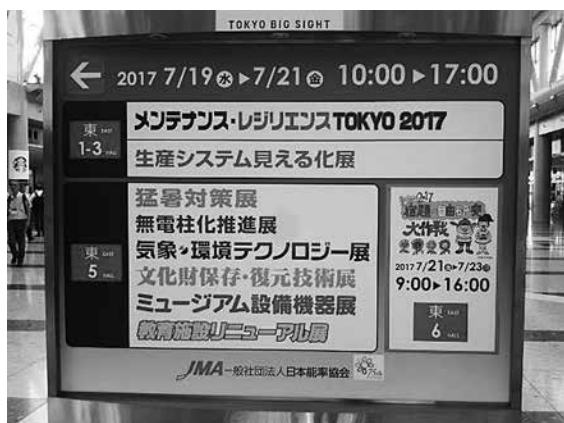


写真-1



写真-2



写真-3

### 1. (株)レックス(インフラ検査・維持管理展)

ブースには、大きな三脚に10m程度伸びるポールが設置されていて、壁面のモニターには、非常口のマークがアップで映し出されていました。これはポールの先端にカメラが取り付けられた「橋梁点検ロボットカメラ」で、下から点検する場合の高所型モデルでした。モニターに映っているのは、ブースから遠く離れた出入口の上に設置された非常口のマークで、光学30倍ズームで拡大され非常に鮮明でした。カメラは無線通信により手元のタブレットPCで操作できます。

映像からのひび割れ幅の計測機能は、モニターに画面にクラックスケールが表示され、それをひび割れにあてるというユニークなものでした。また、10m伸ばしてもしなり過ぎないポールの素材やある方向には倒れないような構造の三脚といった説明もしていただきました(写真-2, 3)。

### 2. (株)コンセック(無電柱化推進展)

地中に埋設する管材やそれらの建設工法に関する展示が多い中、電柱切断の技術展示もいくつかありました。本ブースには、電柱に取り付けられた電柱切断ワイヤソーが展示されていました。他の切断機に比べ大きく感じましたが、機器取付けの反対側はほとんどスペースが必要ない作りとなっていました。「全周をスペースなく囲まれている電柱はないのでこの形状とした」と説明をしていただきました。

また、切断時の破片の飛散を防止する構造や、冷却のための水等も掃除機みたいな装置で吸い込み外部には排出しないなど、作業環境に非常に優れている印象を受けました（写真-4、図-1）。



写真-4

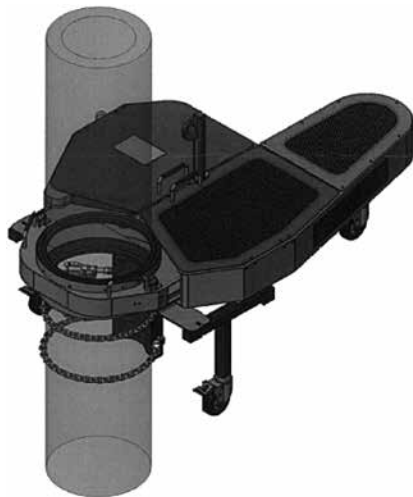


図-1

### 3. KEYTEC(株)(非破壊評価総合展)

本ブースでは、ストラクチャスキャンSIR-EZ XT(コンクリート内部探査用電磁波レーダ)に小型(キューブ)アンテナを接続しデモンストレーションが行われていました。写真-5のように、従来では高さ的に機器が入らない場所でも、腕さえ通るスペースがあれば計測可能です。さらに、車輪を片側にしか装備していないので、壁際や入隅の計測においてより端部まで計測できます。

また、SIR-EZ XTは他にも、電線管判別ユニット

を装着することで鉄筋の直下にある活電線を探査し、電線切断事故を防止できる機能を付加することができたり、エクステンションポールを装着することで床面や壁面の探査の作業性を向上させたりすることができます。本体を改造するのではなく、必要な現場条件に必要な機能をオプションとして付加していく方法はオーバースペックとならず、使用者の納得を得やすいのではないかと感じました。

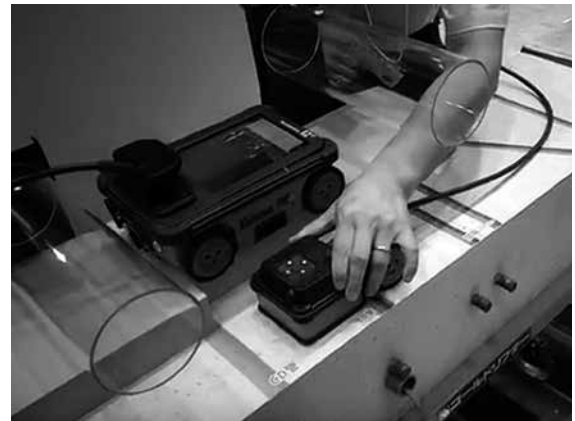


写真-5

## 4. トプコン(i-Construction特集)

ICTを全面的に活用した施策を建設現場に導入することで、生産性が高く魅力的な新しい建設現場を創出することを目的とした「i-Construction」が進められています。本展示会でも特集が組まれていました。

本ブースでは、新しいUAV(いわゆるドローン)

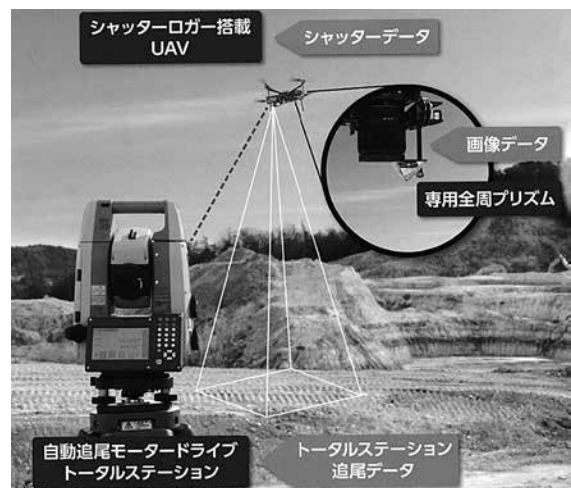


図-2

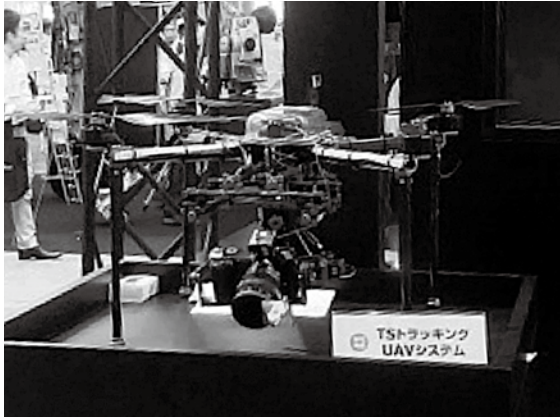


写真-6



写真-7

による測量方法が提案されていました。従来の空中写真測量では、現場にたくさんの標定点を配置・測量する必要があり、画像上から標定点を抽出する作業やそれらの精度に課題がありました。本システムは、ド

ローンを自動でトータルステーションが追尾しカメラの位置を直接計測する方法です。これにより、大幅な省力化と精度の安定が可能となるとの説明を受けました（図-2、写真-6、7）。

# 工法NAVI

非開削技術検索サイト 工法ナビ

<http://www.kouhounavi.com>

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

本システムは、非開削工法の設計・施工において、ユーザーの条件にあった工法の選定及び機械材料などの紹介を行うものです。近年、非開削技術における工法や材料の開発は目まぐるしい進歩をとげています。しかし、情報不足や種類の多い工法や材料などを設計者や施工者がそれらを有効的に利用することが難しくなっていることから、その解決手段として、非開削技術に係る最新情報や相談窓口をインターネットによりユーザーに提供します。

## 主な特徴

- ▶ 工法選定の大幅な省力化
- ▶ 最新情報の入手
- ▶ 検討依頼がシステム上から可能
- ▶ あらゆる相談が可能



JSTT JAPAN SOCIETY FOR TRENCHLESS TECHNOLOGY

一般社団法人 日本非開削技術協会

●お申し込み・お問い合わせ 〒135-0047 東京都江東区富岡2-11-18(西村ビル3F) 電話 03(5639)9970 FAX 03(5639)9975