

「第4回 橋梁・トンネル技術展」への出展

田村 哲也^{*1}
Tamura Tetsuya

1. はじめに

2021年11月24日(水)～26日(金)の3日間、幕張メッセにて開催された「第4回 橋梁・トンネル技術展」(主催：産経新聞社)に出展した。

本展示会は、橋梁・トンネルの建設や維持管理に関する製品・技術を対象としており、2年に1度開催されている。今年度は併設の「第7回鉄道技術展 2021」と併せて403社・団体が出展し、3日間で24,717名が来場した。

当社としては初めての出展であり、今後、老朽化が進む社会インフラ構造物の維持管理分野への

ニーズ調査と検査計測機器およびサービスなどをPRするため、以下に述べる各種機器、計測サービスを展示した(写真1)。

2. レーザクリア®

橋梁などの再塗装前には、錆および劣化塗装の除去(ケレン)を行うが、一般的にはブラスト工法により施工される。「レーザクリア®」はこれと同等の除去性能が得られるため、代替として、あるいはブラストの適用が困難な狭隘箇所やボルトなどの凹凸面への適用が検討されている。また、ブラスト材や薬液を使用しないため、廃棄物の削減



写真1 当社ブースの様子

*1：営業統括部 業務グループ 次長

や労働環境の改善および SDGs に貢献することも期待されている。今回は実機展示ならびにテストピースによる塗装除去の様子を実演し、来場者に効果を確認いただいた(写真 2)。

3. Mobile EDDy®

橋梁など鉄鋼構造物の検査の際には、検査のためにブラストなどで塗膜を除去し、磁気探傷試験(MT)や浸透探傷試験(PT)によって構造物表面のキズを検査している。「Mobile EDDy®」は、塗装の上から塗膜を除去せずに検査が可能であり、小型・軽量の現場向きの渦電流探傷装置である。また、当社独自の特殊なセンサを採用し、ノイズが少なく、塗膜の上からでも安定した高速探傷検査が可能である。今回は模擬欠陥入りテストピースによる欠陥検出の様子を実演した。

4. その他展示

このほか、構造物内部のキズの発生・進展に伴う超音波領域の弾性波を計測し、その位置を評定する「AE (アコースティック・エミッション) 計

測」、インフラなどの高所・狭隘部の点検業務において、作業者の安全確保・作業の簡略化によるコスト削減を図ることができる「ドローンによる点検・検査サービス」について実機もしくはパネルを展示した。また、大型構造物をはじめとしたさまざまな対象物への「3次元形状計測サービス」、切断法やX線回折法(非破壊)など豊富な測定メニューを取りそろえた「残留応力測定サービス」および既存の油圧ショベルを改造せずに簡単に取り付けて、遠隔操縦を可能とする「ロボ QS®」についてパネルを展示した(写真 3)。

5. おわりに

当社ブースへは3日間で283名の来場があった。来場者の内訳は鉄道事業者などの施設の維持管理担当者のほか、併設の鉄道技術展から鉄道車両や設備メーカーなど幅広い分野であった。今回の出展は、来場者に対して広くニーズを伺うことができたほか、展示品への具体的な問合せ、ならびに打合せの機会につながり有意義であった。今後も社会インフラ分野を含む幅広い分野への出展を通



写真 2 レーザクリア®の実演



写真3 その他展示

して拡販活動をしていく。

[IICの出展物]

- ・ レーザ光による非接触処理装置「レーザクリ
ア® LF-100」
- ・ 携帯型渦電流探傷装置「Mobile EDDy®」
- ・ AE（アコースティック・エミッション）計測

- ・ ドローンによる点検・検査サービス
（以上4件実機・パネル展示）
- ・ 3次元形状計測サービス
- ・ 残留応力測定サービス
- ・ ロボ QS®
（以上3件パネル展示）



営業統括部
業務グループ
次長

田村 哲也

TEL. 03-6404-6428

FAX. 03-6404-6044