

## 第4回 最新技術活用調査研究委員会（H30年度第3回）

最新技術・情報調査研究委員会

### 1. 予定

今回は、橋梁の伸縮装置部や亀裂などの音の発生場所を可視化（リアルタイム処理）し、的確な防音・異音対策を可能とする音源可視化装置（高速化により定常音だけではなく、突発・移動・変化する音の追従が可能）、首都高が本格導入を開始した、特殊高所技術を用いた橋梁の部分塗替え工法「スポットリフレ工法」をご紹介します。また、デモを中心に「画像鮮明化ソフト」もご紹介いただきます。

**日時 2018年8月24日（金）13時20分～15時00分 \*開始時間に注意ください！**

**場所 名城大学 天白キャンパス 研究実験棟Ⅱ 多目的室**

① 13時20分～13時25分 委員長挨拶 岐阜大学 木下准教授

② 13時25分～14時05分（講演＋質疑応答）

**テーマ1 現場で発生している音をリアルタイムに見える化する「音源可視化装置」、および「ポータブル騒音計」のご紹介**

株式会社 イー・アイ・ソル 平澤 啓 様

③ 14時05分～14時45分（講演＋質疑応答）

**テーマ2 鋼構造物の部分的な腐食を効率的に補修する「スポットリフレ工法」のご紹介**

\*仮設足場を組まず、特殊高所技術や高所作業車等を用いて、専用の装備具を使って高所にて最小限の補修作業を行う手法の紹介

株式会社 特殊高所技術 片山 英資様

④ 14時45分～14時55分（講演⇒15時からのデモに続きます）

**テーマ3 「画像鮮明化ソフト」AI REALFINDER**

AIサポート株式会社 北岡 茂樹様

\*会場の画面より、デモにおけるパソコンの画面でその効果がより実感できます。15時からのデモも是非ご覧ください。

⑤ 14時55分～15時00分 ご連絡事項等

⑥ 15時00分～16時00分 各技術のデモ（教室の後部）

⑦同じ時間帯に教室の前部で幹事会を行います。

**【ご参加】SGSTの会員はどなたでも参加いただけます。また、当日SGST会員（2000円/年）になることで、どなたでも参加いただけます。**

### 2. ご連絡等

① 議事録（案）

### 3. 次回予定等

第5回 2018年10月5日（金）

\*次回以降に話題提供いただける技術の募集をしています。

### 4. ご連絡先

委員会幹事 岡本（橋梁調査会）okamoto-t@jbec.or.jp

### 【各工法のデモ】

当日、委員会終了～定期研究会の間の時間で、研究室の背面でイー・アイ・ソル株式会社様より音源可視化装置等のデモ、AIサポート株式会社 北岡 茂樹様より画像鮮明化ソフトのデモ、を行っていただきます。また、株式会社特殊高所技術様にも、さびた箇所だけの局所的なブラスト（吹き付け）工法を可能とした器具、飛散防止対策を確実にできる防護カバーを持参いただけます。是非、ご覧ください。

## 【ご紹介技術の概要】

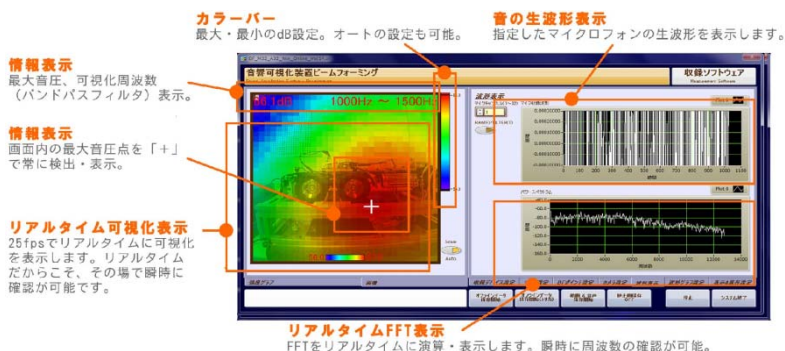
### テーマ1 現場で発生している音をリアルタイムに見える化する「音源可視化装置」

橋梁の点検・調査において異常な音が発生しているのに、その発生源がわからず対策のしようがない場合が多くあります。本装置の採用により音の発生源を突き止め、適切な対策を検討できることが期待されます。

#### High-speed processing



図一音源可視化のイメージ



図一リアルタイム計測ソフト

### テーマ2 鋼構造物の部分的な腐食を効率的に補修する「スポットリフレ工法」

鋼橋の塗装塗替は、既存塗膜の確実な除去+適切な下地処理（ブラスト）が必要であり、足場をかけて補修箇所を完全に密閉して実施しています。本工法は様々な工夫により、補修箇所を最低限にとどめ、予算が無い中で維持管理を実現していく一手法を提案しています。



写真一特殊高所技術者による作業状況



写真一下地処理の状況

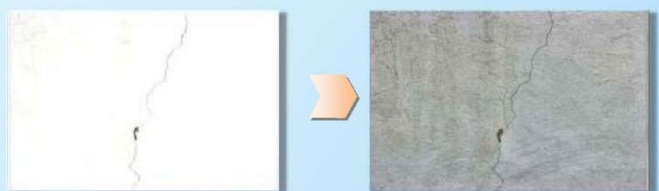
### テーマ3 「画像鮮明化ソフト」AI REALFINDER

今後の点検・調査現場への機械導入には、厳しい現場環境でも確実に状況を把握できることが重要です。本ソフトは、点検時の画像鮮明化により、見落としのない確実な「診断」が可能となります。煩雑なハードウェアは一切必要としません。是非、デモでその効果を体験いただきたいと思います。

#### fog 霧



#### crack ひび



図一リアルタイム処理のイメージ