



国土交通省近畿地方整備局

Kinki Regional Development Bureau

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

近畿地方整備局

資料配布

配 布 日 時

平成30年12月5日

14時00分

件 名

管理者ニーズに民間技術がマッチング 課題解決に向け現場で検証！ ～ 道路付属物の土中部の点検を支援する技術～

○「インフラメンテナンス国民会議近畿本部フォーラム」では、平成30年8月23日に開催した「第3回ピッチイベント^{*1}」で、施設管理者等が抱える課題に
対し、民間企業者等からプレゼンテーションを行っていただいたシーズ技術^{*2}
のうち、課題（ニーズ）とマッチングした技術について、現地における実証実験を行うこととなりました。

※1 短い時間で自社の製品やサービスを紹介（プレゼン）するイベント

※2 メーカー・企業などが提供する技術や商品等

■課題（ニーズ）：道路付属物（標識柱等の鋼製支柱）の土中部の点検を支援する技術 [提案者：京都府・大阪市]

■シーズ技術：磁器センサを用いた鉄鋼構造物の非破壊検査
(腐食減肉検査) [提案者：岡山大学]

概 要

○実証実験概要

■日 時：平成30年12月7日（金）13:30～16:00（予定）

■集合場所：南山城村文化会館（やまなみホール）

京都府相楽郡南山城村大字北大河原小字久保8番地

■実験場所：京都府相楽郡南山城村北大河原北垣内付近

■実験実施者：岡山大学

※取材をご希望される方は、直接現地にお越し下さい。

(参考)

「インフラメンテナンス国民会議」とは、社会全体でインフラメンテナンスに取り組む機運を高め、未来世代によりよいインフラを引き継ぐべく、産学官民が有する技術や知恵を総動員するために設立されたプラットフォームです。

(詳細は<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/im/index.html>をご参照下さい。)

取扱い

—

配布場所

近畿建設記者クラブ、大手前記者クラブ

問合せ先

国土交通省 近畿地方整備局

企画部 事業調整官

そうがわ ゆうさく

寒川 雄作

企画部 企画課課長補佐

かわしま たかひろ

川島 隆宏

TEL：06-6942-1141（内線3116、3156）、06-6942-4090（直通）

インフラメンテナンス国民会議近畿本部フォーラム

実証実験のお知らせ

「インフラメンテナンス国民会議近畿本部フォーラム」では、平成30年8月23日に開催した「第3回ピッチイベント」の結果、施設管理者が抱える課題解決の可能性が高いと判断されたシーズ技術について、次のとおり現地における実証実験を行います。

【実証実験概要】

■実験日時：平成30年12月7日（金）13：30～16：00（予定）
【13：00受付開始】

■集合場所：南山城村文化会館（やまなみホール）
京都府相楽郡南山城村大字北大河原小字久保8番地
（【別紙】実証実験位置図 参照）
※駐車場台数に限りがあるため、極力公共交通機関をご利用願います。

■実験場所：京都府相楽郡南山城村北大河原北垣内付近（主要地方道 上野南山城線）

■施設管理者の課題（ニーズ）【施設管理者：京都府・大阪市】

求める技術：道路付属物（標識柱等の鋼製支柱）の土中部の点検を支援する技術
条件：標識柱や照明柱などの道路付属物（鋼製支柱）の埋込部（GL-4cm附近）での、腐食状況（鋼管の厚み等）を掘削することなく把握できる非破壊調査技術

■実験実施者：岡山大学

■シーズ技術：磁気センサを用いた鉄鋼構造物の非破壊検査（腐食減肉検査）

【別紙】

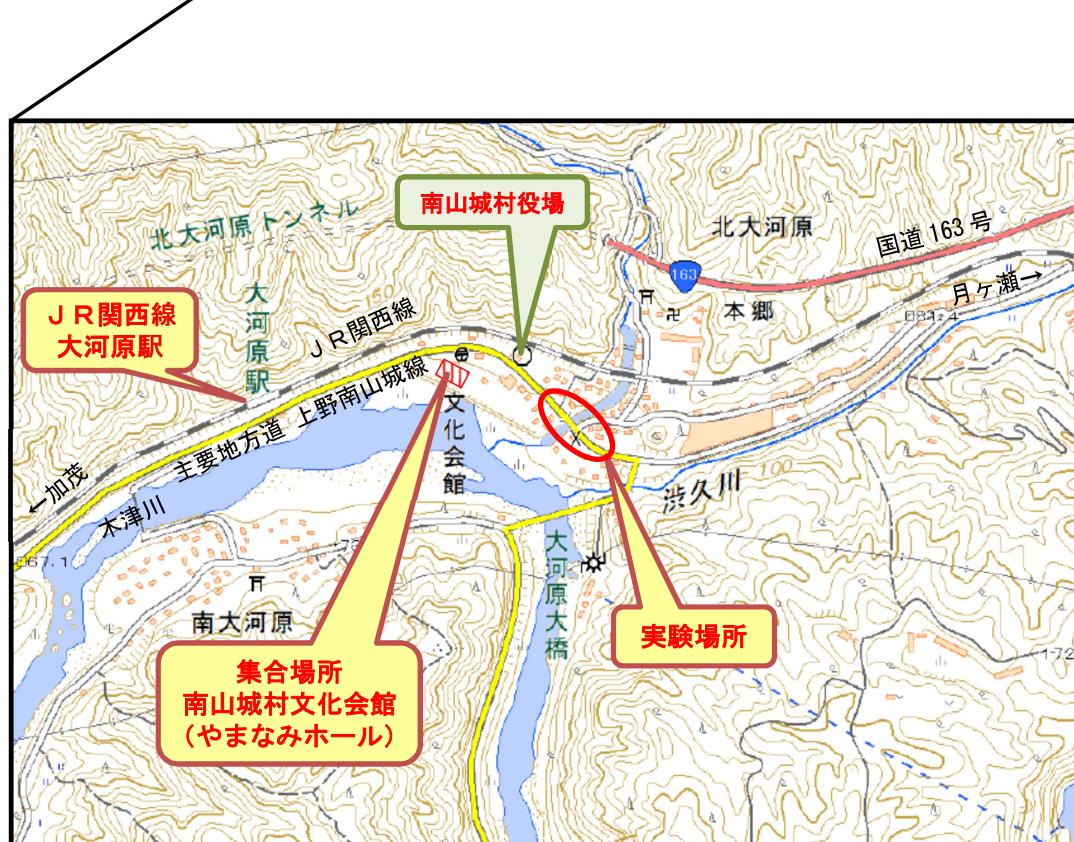
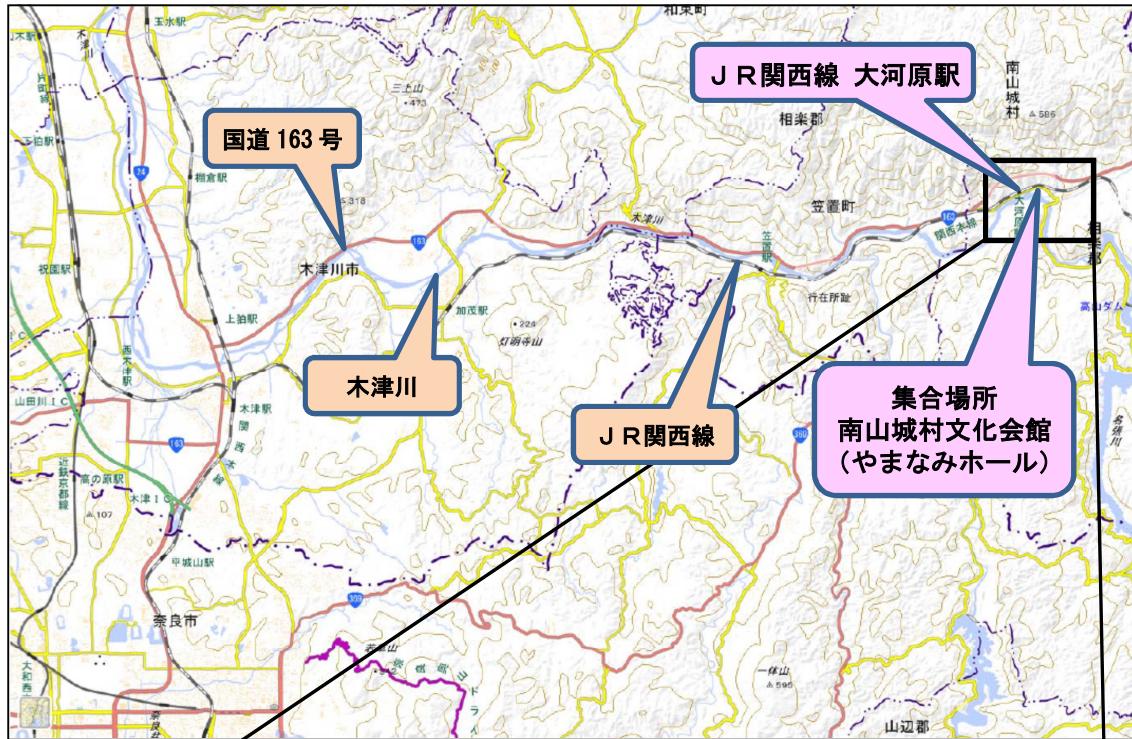
インフラメンテナンス国民会議近畿本部フォーラム 実証実験位置図

集合場所：南山城村文化会館（やまなみホール）

京都府相楽郡南山城村大字北大河原小字久保 8 番地

J R 関西線 大河原駅 東へ約 500m（徒歩約 10 分）

※駐車場台数に限りがあるため、極力公共交通機関をご利用願います。



極低周波磁気検査法(ELECT) による標識柱・照明柱の地際腐食検査装置

標識柱や照明柱などの鉄鋼構造物の地際の腐食による減肉を磁気的に検査できる新たな装置を開発しました。磁気センサを用いた傾斜磁気プローブにより、地表のみならず地面下の腐食を開削なしに検査できるようになりました。2つの磁気センサを用いることにより地際下からの深さと腐食の度合いを推定することが可能となりました。

国立大学法人 岡山大学 ヘルスシステム統合科学研究所 塚田研究室

Tel: 086-251-8129, e-mail: tsukada@cc.okayama-u.ac.jp

極低周波渦電流探傷検査(ELECT)装置



装置本体

- ・バッテリー駆動(1日以上)でフィールド検査可能
- ・キャリーポックスに収納で持ち運び便利



磁気センサプローブ

- ・2つの磁気センサ内蔵
- ・傾斜磁気センサによる地際下計測可能

検査

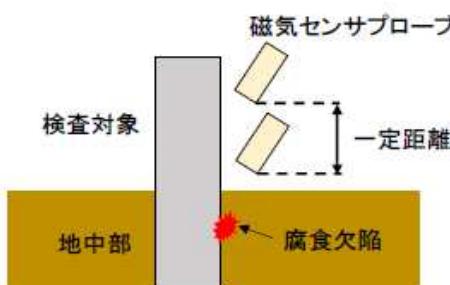
新しい検査
地表から地際下
の腐食検査



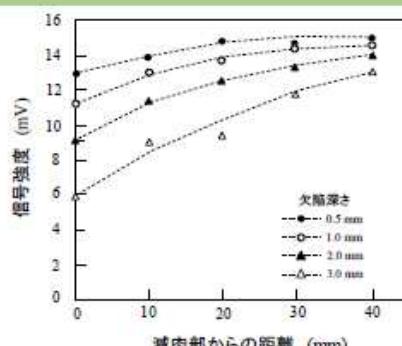
非開削
近接目視
板厚調査

迅速検査により目視と詳細
点検が同時に可能

原理



2つの傾斜磁気プローブによる測定
→ 減肉と位置の検出可能



腐食部から50mm以上離れていても信号変化を検出可能で、減肉率も推定可能