

インフラメンテナンス国民会議 近畿本部フォーラム 第9回ピッチイベント 開催結果

開催概要

日時：	令和5年11月27日(月) 9:30~17:30
場所：	近畿地方整備局 共用会議室1
参加者：	行政(地方自治体等) : 30名
	民間企業等 : 74名(52社・団体)
	事務局 : 9名(一般社団法人国土政策研究会)
	国土交通省 : 6名(近畿地方整備局)
	メンター : 1名(近畿情報ワーキング長)

出席者 合計120名

今回のピッチイベントでは、令和5年9月28日に開催した第11回フォーラムで討議したテーマ(課題)に対し、民間企業者が保有するシーズ技術の募集に応募があった民間企業者から、技術のプレゼンテーションが行われた。

今後は、プレゼンテーションされた技術の施設管理者のニーズに適應する可能性が高いと判断された場合に、実用化の可能性を検証する実証実験の実施に向けた調整を行うことを報告した。



会場風景

【来賓挨拶】

○小島 優 国土交通省 近畿地方整備局 企画部長

- ・日頃より、インフラメンテナンスをはじめ、近畿地方整備局の取り組みにご理解とご協力、ご支援を賜りありがとうございます。また、事務局を担って頂いている一般社団法人 国土政策研究会 関西支部においては、当フォーラムの取り組みに尽力頂いており、この場をお借りしてお礼申し上げます。
- ・本日は多くの皆様にご参加頂いており、インフラメンテナンスへの関心が高いことが窺える。施設管理者の方々は、市民生活に不可欠なインフラが、機能を果たしていくためにどうしていくべきか、様々な悩みを抱えていると思う。また、民間企業の方々は、技術やノウハウを、このような危機的な局面に活かしていけないかと考え、参加されていると思う。
- ・第9回のピッチイベントでは、橋梁・舗装・護岸・堤防といった幅広い6つのテーマに対して、民間企業より25件の技術提案を頂いている。このような機会を活用して、様々な情報を収集して頂き、マッチングが進むことで、現場の問題解決や新たなビジネスチャンスに繋がることを祈念する。また、このような成功事例を1つ1つ積み上げていくことで、それが横に広がり近畿地方のインフラメンテナンスが前進し、地域を支えるインフラが機能していくことを期待する。



【挨拶】

○霜上 民生 近畿本部フォーラム事務局代表

- ・インフラは国民生活や経済活動を支えているがすべて老朽化していく。当初の機能をいかに維持していくかがすべてのインフラに共通する課題だと思う。さらに、自動車で言えばEVや無人運転など、インフラの使われ方の変化にも対応していかなければならない。
- ・一方で、現場では予算が減らされ、人も減らされてきており、インフラ管理の現場は非常にたくさんの課題を抱えている。一度に全部の課題解決は不可能だが、できるところから解決していく。そのために地方整備局から各自治体にニーズの照会をし、それらのニーズに対して民間企業に技術や材料などを持ち寄っていただき、その中で使えるなものを見つけて実証実験をやってきた。
- ・本日は、第11回フォーラムで確認したテーマに対する第9回ピッチイベントで、現場のニーズと民間企業のシーズの突き合わせを行う。近畿本部フォーラムは、平成28年暮れにスタートし、ピッチイベントはほぼ毎年1回、実証実験も令和5年だけでも7回実施している。事務局としてはその結果をさまざまな形で広報し、参加いただいた民間企業が全国に情報発信する場を提供していきたい。
- ・実証実験で良好な結果が出た技術は、技術展示会でも実機や実物を展示していただいている。この展示会を通じて5千人以上の来場者に技術紹介するとともに、オンラインで展示することで全国に情報発信することができ、現場でも検証されているとお墨付きもつくと思う。
- ・近畿本部フォーラムの活動は、維持管理されている方々をサポートし、結果として国民生活や経済活動を支えていくという大きな流れの一環と考えており、今後ともこうした機会を活用していきたい。



【ピッチイベント】

<テーマ① 鋼板接着された床版の調査技術 / 提案者：京都府>

【ニーズ概要】 床版の健全度を把握・診断する技術を求める。
【求める技術】 ○鋼板接着された床版の健全度を非破壊試験により把握・診断する技術
【求める条件】 ○非破壊試験により、確実に損傷箇所が発見でき、変状の想定の根拠となる方法 ○定期点検の範囲内で活用できる技術

プレゼン ①-1	『AI 打音検査器を用いた鋼板接着床版の非破壊検査技術』 (株式会社九検)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none">・健全な箇所を取得した教師データを基に、床板に接着された鋼板を叩いて取得した打音をデジタルデータに変換 AI 技術を用いて未接着部(浮きやはく離)を検出する技術。・検査員個々の技量によらず機械的判断が可能な技術。

プレゼン ①-2	『電磁波レーダ装置を搭載した車両での床板内部の劣化を把握する技術』 (ジオ・サーチ株式会社)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・マイクロ波レーダ装置を搭載した調査車両（スケルカー）は、最大 100km/h で床版上面から下面までのデータ取得が車線規制なしで可能。 ・床版下面に鋼板接着されている場合でも床版内部の劣化状態を診断可能な技術。

プレゼン ①-3	『車載式電磁波レーダで鋼板接着された床板の健全度を把握・診断する技術』 (株式会社ウオールナット)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・鋼板接着された床板の健全度把握・診断に対し電磁波レーダを用いて調査する技術。 ・交通規制を伴わない車載式レーダを用いて鉄筋の腐食、コンクリート損傷を短時間で効率的に調査する技術。

<テーマ②-1 橋梁点検等における近接目視の代替え技術(打音・触診と同程度の精度が得られる技術)
／ 提案者：兵庫県・美浜町・和歌山市>

【ニーズ概要】	新技術を活用したドローンを活用して目視点検を実施しているが、うき・剥離等を発見する打音、触診点検に対応できないため、打音、触診に代わる技術を求める。
【求める技術】	○打音診断に代わる技術
【求める条件】	○打音・触診点検と同程度の精度が得られる

プレゼン ②-1-1	『遠隔地（数mから100m程度）から橋梁の振動量（動的）、たわみ量（静的）から打音・触診に代わり橋梁を点検する技術』 (株式会社株式会社セイコーウェーブ、株式会社舞光)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁竣工時や定期点検の載荷検査において、橋梁のたわみ量を、リモートでかつターゲット貼付なしで測定する技術。 ・風などの影響でカメラが揺れる場合でも高精度な測定可能。 ・サンプリングモアレ法にて、カメラの位置・距離・向きに関係なく変位計測が可能。 ・時間経過に伴う劣化の推移による判断、供用開始時の設計値との比較を行うことが可能。

プレゼン ②-1-2	『赤外線調査システムを使い打音・触診に代わり橋梁を点検する技術』 (西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・J システム Evolution は赤外線カメラを用いて、効率的かつ的確にコンクリート構造物の浮きや剥離を赤外線法より100%検出できる非破壊検査技術。 ・異常部と健全部の表面温度差からコンクリートの損傷を検出。 ・偏光フィルタを用いることで、昼夜を問わずコンクリート構造物の非破壊検査が可能な技術。

プレゼン ②-1-3	『非破壊検査と拡張現実技術を融合したインフラ点検システムで構造物の塩害調査を行う技術』 (株式会社 XMAT (クロスマテリアリ))
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・非破壊検査方法である蛍光X線分析法とウェアラブルグラスを用いた拡張現実技術の組み合わせによるコンクリート塩分濃度を調査する技術。 ・本技術の適用により調査時間・労力の大幅な削減が可能な技術。

プレゼン ②-1-4	『構造物に取り付けたセンサーから基礎データを収集、解析し対象物の構造的変化(経年変化曲線及び突発的変化)を把握する技術』 (レジリオン株式会社)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・センサーによるセンシングなら、定点についての客観的なデータをリアルタイムで収集・一元管理し、任意の時間系列での変化を多面的に分析出来る他、突発的変化の検知も可能。 ・低コストで実現出来れば、目視点検の人員不足や客観性を補う最良の方法となる技術。

<テーマ②-2 橋梁点検等における近接目視の代替技術(跨線橋の近接目視・打音診断等の技術)

／ 提案者：大山崎町・太子町>

【ニーズ概要】	<p>跨線橋は点検時間が短く、架線等の桁下等の制約が多い。また点検費用が高いことが課題である。新技術を活用した目視点検を実施しているが、うき・剥離等を発見する打音、触診点検に対応できないため、打音、触診に代わる技術を求める。</p>
【求める技術】	<ul style="list-style-type: none"> ○打音診断に代わる技術 ○暗所において点検、診断できる技術 ○短時間で足場を設置撤去できる技術
【求める条件】	<ul style="list-style-type: none"> ○コストを削減できる ○暗所でも点検、診断できる

プレゼン ②-2-1	『赤外線調査システムを使い近接目視・打音診断等に代わり跨線橋を点検する技術』 (西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・J システム Evolution は赤外線カメラを用いて、効率的かつ的確にコンクリート構造物の浮きや剥離を赤外線法より検出できる非破壊検査技術。 ・偏光フィルタを用いることで、昼夜を問わずコンクリート構造物の非破壊検査が可能な技術。 ・短時間での調査が可能、調査時の足場が不要、架線防護が不要、線路閉鎖後に速やかに調査可能など、効率的に調査が可能。

プレゼン ②-2-2	『地上型と飛行型ドローンを使い近接目視・打音診断等に代わり跨線橋を点検する技術』 (夢想科学株式会社)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・望遠撮影システムを用いたコンクリート床版点検支援技術を跨線橋点検に活用提案。 ・幅 10m 高さ 10m 程度のボックスカルバートや箱桁内部の点検実績有。夜間点検にも対応可能な技術。 ・解析方法は、①動画より全景の 3D モデルを構築、②部位ごとにオルソ画像を生成、③AI 損傷抽出を実施。

プレゼン ②-2-3	『カメラやドローンで撮影した画像からひび割れや遊離石灰等を自動で検出し近接目視・打音診断等に代わり跨線橋を点検する技術』 (テクノハイウェイ株式会社)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・C2finder は、独自開発した検出用 AI により、デジタルカメラの画像からひび割れや遊離石灰を自動で検出する技術。 ・その形状・位置・幅・長さを画像や CAD データで出力。Web ブラウザで利用可能なサービスが可能。

<テーマ②-3 橋梁点検等における近接目視の代替え技術(道路付属物の点検技術)

／ 提案者：竜王町・太地町>

【ニーズ概要】	道路標識点検は職員直営で目視点検を実施している。多くの点検時間と職員不足により点検ができないことが課題となっている。車による点検や付属物を撮影することにより近接目視に代わる技術を求める。
【求める技術】	<ul style="list-style-type: none"> ○付属物を撮影することにより近接目視点検に代わる技術 ○車で移動しながら点検できる技術
【求める条件】	○安価で扱いやすい技術

プレゼン ②-3	『インフラ点検を目的に設計開発された高精度位置情報測位システムと IMLS (慣性計測連動 システム) を搭載したドローンで道路付属物を点検する技術』 (株式会社アース・アナライザー、i システムリサーチ株式会社、株式会社エーピーシステム)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁下などの非 GNSS 環境下でも自動航行が可能。 ・HD リアルタイム映像伝送システムにより遠隔で確認可能。 ・自動航行を基本とするため熟練の操縦テクニックは不要。 ・コースを何度でも利用でき、定期的な点検に極めて有効で比較が容易にできる。

<テーマ③ 斜張橋等のケーブル点検技術 / 提案者：大阪府>

<p>【ニーズ概要】</p> <p>目視点検と同等の外観調査ができて、内部鋼材の損傷や、視認の困難な定着部内部の状況が確認できる点検技術を求める。</p>
<p>【求める技術】</p> <p>○内部鋼材の状態を把握する技術</p>
<p>【求める条件】</p> <p>○橋梁規模によりロープアクセスや点検ロボットとの組合せ</p> <p>○ロープアクセス法と同水準程度の費用</p>

<p>プレゼン ③-1</p>	<p>『磁気センシングにより非破壊でケーブル内部鋼材の破断を検査する技術』 (コニカミノルタ株式会社)</p>
<p>【技術概要】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・磁石ユニットを用いて鋼材に特殊な磁場を発生させ、磁気センサーによって鋼材破断時の磁気信号を捉え、クラウドで可視化する技術。 ・S極とN極が近接してできる特有の磁場の歪みが検出されることで、破断箇所を判定。

<p>プレゼン ③-2</p>	<p>『全磁束測定法によりケーブルの劣化状況を測定する技術』 (東京製綱株式会社)</p>
<p>【技術概要】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全磁束法はケーブル内を通る磁束（全磁束）の測定値で腐食などの断面積減少を評価する技術。 ・腐食率を数値化することが出来る。 ・PE被覆やグラウトなどに影響を受けない。 ・車線規制が不要でケーブルの耐荷性を非破壊検査にて計測可能。 ・空気漏れ確認について、送気+ロープアクセスにて確認の上、小さな孔でも発見ができ、その場で簡易補修も可能。

<p>プレゼン ③-3</p>	<p>『過流探傷試験装置を搭載したケーブル点検ロボットで内部鋼線の腐食を検査する技術』 (株式会社長大)</p>
<p>【技術概要】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・安全かつ迅速に近接点検を可能とする点検ロボット開発により、損傷の可能性のある箇所の「把握」を目的とした1次スクリーニング、次ステップの詳細調査の効率化が可能。 ・交通規制を行わずに実施可能。 ・他社との技術と組み合わせる（過流探傷装置等）ことで内部損傷の検知等が可能。

<テーマ④ 路面の点検が簡単に可能な技術 / 提案者：竜王町>

【ニーズ概要】	
路面点検を職員で目視確認、写真撮影を行っているため、点検と資料整理に多くの時間を要している。走行するだけで、路面のひび割れ、わだち掘れ、平坦性、路面状況の記録ができる低コストで使いやすいシステムや技術。また、路面下の空洞の検知ができる低コストな技術を求める。	
【求める技術】	
○路面を走行するだけで、路面のひび割れ、わだち掘れ、平坦性が把握できて、路線ごとに台帳等への出力（状況写真等含む）が可能な技術	
○道路の空洞もしくは将来的に沈下等が想定される箇所を把握できる技術	
【求める条件】	
○コストを抑えて誰でも扱いやすいシステムや技術	
○現状把握のため基本は職員で調査を実施	

プレゼン ④-1	『衛星観測データを活用し、路面下空洞対策を支援する技術』 (株式会社N J S、株式会社パスコ)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・衛星技術を活用し地盤の変動状況を広域的（複数自治体で共同での活用可）に把握し、重点的に管理を行うべき地点を抽出する技術。 ・地中インフラや路面の点検調査結果及び修繕履歴があれば、空洞予兆個所の予測精度向上及び技術の適用範囲拡大が可能。 ・路面下空洞の発生予兆ばかりでなく、路面や地中インフラの損傷予兆も把握できる。

プレゼン ④-2	『ビデオカメラの動画から AI 解析でひび割れとわだち掘れのレベル判定、またスマートフォンで IRI を計測する技術』 (福田道路株式会社)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・軽自動車に取り付けたビデオカメラで路面を動画撮影し、AI 解析でひび割れとわだち掘れのレベル判定を行う技術。 ・スマートフォンで IRI 計測し、損傷レベルを 3 段階で評価。 ・点検記録として動画が残り、標準出力形式（帳票、写真帳）以外でも希望するアウトプットでの提供が可能。

プレゼン ④-3	『車にスマートフォンを搭載しひび割れ、わだち掘れ、IRI を評価する技術』 (ニチレキ株式会社)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・フロントガラスに取り付けたスマートフォンで路面の画像等を取得し、ひび割れ、わだち掘れ、IRI、MCI、区画線かすれ、段差、ポットホール等を AI 自動解析する技術。

プレゼン ④-4	『計測ユニットを車に搭載しひび割れ、わだち掘れ、IRI を自動解析する技術』 (西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートイーグルタイプ P は、車両に搭載したユニットで走行しながら「ひび割れ率」「わだち掘れ量」「IRI」を自動解析する簡易システム技術。 ・調査費用を大きく削減、測定頻度を上げることで、きめ細かな路面管理が可能な技術。

プレゼン ④-5	『IRI が測定可能な車載型汎用プロファイラーと道路の現状調査及び経年変化を画像データとして活用できる簡易道路撮影装置を組み合わせた路面点検システム』 (大成ロテック株式会社 (埼玉))
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・任意の車両に IRI が測定可能な「汎用プロファイラー」と道路および関連施設の現状調査および経年変化を簡易に画像台帳として活用できる「簡易道路撮影装置」を組み合わせたシステム。 ・測定したデータは、登載した「GPS レシーバー」により位置情報とリンク。 ・撮影した画像と照らし合わせることで、路面の状況を確認することが可能。 ・継続的に測定した IRI および路面状況画像を比較し、損傷が進行している箇所を抽出し、その損傷の進行の程度の確認や損傷原因についての推察が可能。

プレゼン ④-6	『独自のセンシング技術により走行車両から道路の路面状態を収集しデータ解析を行うことで IRI を提供する技術』 (大成ロテック株式会社 (東京))
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・計測アプリケーション carbin AI (iOS、アンドロイド対応) をインストールしたモバイル端末を車の振動がダイレクトに伝わる車両のダッシュボード等に固定し、計測を行う。 ・スタートボタンを押すことで計測開始、車両速度が 10km/h 以下で 3 分が経過すると、計測終了の上、自動解析を行うことができる。 ・色分けによる分析結果の可視化が可能。

プレゼン ④-7	『スマートフォンの加速度センサを用いて路面の凸凹を IRI に変換、さらに AI を活用した画像解析により、ひび割れ率の算出や路面損傷の要因把握も可能な技術』 (J I Pテクノサイエンス株式会社)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンを用いて、IRI を高精度で算出し、地図上に可視化。 ・AI を活用した画像解析により、ひび割れ率の算出とポットホールなどの損傷抽出が可能。 ・道路の状態を準リアルタイムに把握でき、道路管理の高度化と点検コスト削減を実現。

プレゼン ④-8	『専用アプリを入れたスマートフォンを車に載せて走行するだけでポットホールや亀甲状ひび割れを自動検出する技術』 (株式会社アーバンエックステクノロジーズ)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンを車につけて走行するだけで、撮影した動画やセンサー情報からひび割れ率・IRI・MCIを指標化する技術 ・計測したいときに計測したい距離だけ、低コストで手軽に路面調査が可能な技術。

<テーマ⑤ 護岸背面の空洞調査技術 / 提案者：大阪府>

【ニーズ概要】	堤防表面がコンクリートブロック及びAs舗装で覆われた区間は、土堤に比べると表面変状が現れにくいいため、空洞化の発見が遅れて空洞化が広範囲に進行し、重大な事故に繋がる恐れがある。このような箇所において、一般的な車載型等の非破壊点検費用程度で、非破壊検査で護岸背面の空洞化の範囲、深さを面的に把握できる技術を求める。
【求める技術】	<ul style="list-style-type: none"> ○非破壊調査によりブロック積み護岸の空洞化や、鋼矢板または鋼管矢板護岸の空洞化を面的に把握できる技術 ○護岸表面から2m程度の範囲の空洞を把握できる技術
【求める条件】	<ul style="list-style-type: none"> ○ブロック積み護岸の厚みは35～80cm程度 ○スケールメリットも含めてコストを抑える

プレゼン ⑤-1	『レーダアンテナを搭載した壁登りドローンにより、電磁波による非破壊調査によって護岸全体の状態を把握する技術』 (株式会社ウオールナット)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・電磁波を利用し、地下物体を確認する技術。 ・河川縦断方向より、広範囲での空洞の計測が可能。 ・路面で使用しているAI自動解析をカスタマイズし、護岸で使用が可能。 ・壁登りロボットにケーブルレーダーを取り付けているので、現地で速やかにセッティングが可能。

プレゼン ⑤-2	『路面から3m程度まで探査可能な路面下空洞探査車を使用し、護岸背面の空洞箇所を検出する技術』 (ジオ・サーチ株式会社)
【技術概要】	<ul style="list-style-type: none"> ・路面から3m程度まで探査可能な深部型の空洞探査機材を使用する。 ・また、空洞内部の点群データを取得し、正確な規模を把握する。 ・これにより、護岸の空洞発生メカニズムも考慮した効率的で効果的な探査を実施できる技術。

<テーマ⑥ 堤防等のり面における除草の効率化技術 / 提案者：大阪府>

<p>【ニーズ概要】</p> <p>限られた予算の中で、住民からの除草要望にも対応できるようコスト削減を図りたい。</p> <p>現状、除草費用の大部分を占める“肩掛け式草刈り機”の作業手間を削減することができる技術を求める。</p>
<p>【求める技術】</p> <p>○自動または遠隔操作ロボット草刈り機</p>
<p>【求める条件】</p> <p>○斜面（34度程度）や起伏地形にも対応</p> <p>○作業場所への搬入が容易</p> <p>○本体に飛び石防止機能を有する</p> <p>○コストが従来程度もしくはより安価であること</p>

<p>プレゼン ⑥</p>	<p>『クローラ型ラジコン草刈り機を用いて堤防のり面の除草を行う技術』 (アス・プランテック株式会社)</p>
<p>【技術概要】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・草刈り中はエンジン、移動は電動のハイブリット仕様のラジコン草刈り機。 ・エンジン傾斜自動制御により使用最大傾斜角度 45 度の作業が可能。 ・石飛が少ない刈刃カバーを採用しており、草を小さめに刈ることができるように、ツイン刈刃採用。 ・機械の状態（電波・傾斜・バッテリーなど）を、LED ランプや音で視認することが可能。 ・ラジコン操作は簡易なため、10～15 分程度で操作の習得ができる。

【ピッチイベントを終えて（総評）】

○近畿情報 WG 長 坂野先生

- ・本日は朝から一日お疲れ様でした。去年までピッチイベントは半日だったが、今年はニーズもシーズも大幅に増えてきたということで、ますますインフラメンテナンスの機運が盛り上がってきたと感じる。
- ・インフラの老朽化は進行していくが、「お金と人」はいつまで経っても満足することはない。あとは「知恵」しかない。本日は知恵のある方が多数集まっていたいただき解決策を出していただいた。
- ・近畿情報ワーキングは、ニーズとシーズをマッチングするのが目的だが、実は、ニーズ同士、シーズ同士のコラボも狙っており、これはもう一つのワーキング、包括的民間委託とも連携していく。
- ・たとえば、本日のテーマの中で、ニーズ側がコラボして橋梁点検のついでに水道管の点検もやる。シーズ側がコラボして、路面点検でどうせ走るなら、標識柱、照明柱、街路樹も動画で撮る。探査機器を積めば路面下や街路樹の空洞調査もできる。ある程度まとめてやればより効率的にできるのではないか。
- ・維持管理、点検ではスクリーニング技術が効率化のポイントになる。鋼橋の塗膜割れと疲労き裂のように、表面的な変状からある程度絞り込んで非破壊検査などで精密な点検をやっていく。非破壊検査技術にも得意不得意があってオールマイティはないので、適材適所、戦略的、戦術的な考えも必要だと思う。



- ・小島企画部長の挨拶にもあったように、インフラメンテナンスは土木、建設関係だけでなく、いろんな分野が集まってやる必要がある。今回はまさに国民会議として、いろんな業界の方に集まっていただき、オールジャパンでインフラメンテに立ち向かっていく、ビジネスにしていくという形が見えてきたと感じている。
- ・インフラメンテナンス国民会議の地方フォーラムの中で、近畿だけが「本部」と名前がついており、近畿にトップランナーを期待されている。トップランナーとして近畿が先行事例を作って日本全国を引っ張り、日本全体の維持管理、安全、安心につなげていきたい。
- ・今日のテーマのうちの幾つかは実証実験まで持っていける可能性が高い。実証実験についてはこれから調整させていただく。今後とも皆さま方のご協力をお願いします。