

令和３年度 広島県道路メンテナンス会議

日時：令和３年８月３０日（月）

１３：３０～１５：３０

場所：Ｗｅｂ会議

議 事 次 第

○ 開 会

○ 挨 拶

○ 議 事

資料ページ

１．規約改正

P1

２．道路メンテナンス会議年間スケジュール

P5

３．令和２年度定期点検の結果

P6

４．インフラ長寿命化計画

P12

５．道路施設データベースの管理運営機関の設置

P13

６．自治体支援の取組

１）令和２年度実績及び令和３年度予定

P20

７．連絡調整

○ 閉 会

広島県道路メンテナンス会議規約（改正案）

（名 称）

第1条 本会議は、「広島県道路メンテナンス会議」（以下「会議」という。）と称する。

（目 的）

第2条 会議は、道路法（昭和27年法律第180号）第28条の2に規定の「協議会」に位置付けるものとし、広島県内の道路管理を計画的、効率的に行うため、各道路管理者が相互に連絡調整等を行うことにより、道路施設等の予防保全・老朽化対策の強化等を図ることを目的とする。

（審議事項）

第3条 会議は、前条の目的を達成するため、次の事項について審議する。

- 一 道路施設の維持管理等に係る情報共有・情報発信に関すること。
- 二 道路施設の点検、修繕計画等の把握・調整に関すること。
- 三 道路施設の技術基準類、健全性の診断、技術的支援等に関すること。
- 四 その他道路の管理に関連し会長が妥当と認めた事項

（組 織）

第4条 会議は、別表1に掲げる、広島県内における高速自動車国道、都市高速道路、一般国道、県道及び市町道の各道路管理者等で組織する。

2 会議には、会長及び副会長6名を置くものとし、会長は国土交通省中国地方整備局広島国道事務所長、副会長は国土交通省中国地方整備局福山河川国道事務所長、国土交通省中国地方整備局三次河川国道事務所長、広島県土木建築局道路整備課長、広島県土木建築局技術企画課長、広島市道路交通局道路部道路課長及び西日本高速道路株式会社中国支社広島高速道路事務所長とする。

3 会長に事故等あるときは、副会長がその職務を代行する。

4 会長は、個別課題等についての検討・調整を行うため、専門部会を設置することができる。

5 会議には、高速自動車国道、都市高速道路、一般国道、県道及び市町道の各道路管理者の代表者からなる幹事会を置くものとし、構成は別表2のとおりとする。

6 会議に、道路施設等の不具合発生時等における技術的な助言、専門的な研究機関等への技術相談の窓口を設置し、国土交通省中国地方整備局中国道路メンテナンスセンター技術課に置く。

（会議の運営）

第5条 会議は、必要に応じて会長が招集し、運営する。

2 会議には、必要に応じて、会長が指名する者の出席を求めることができる。

（幹事会）

第6条 幹事会は、必要に応じて幹事長が招集し、次の事項について調整する。

- 一 会議の運営全般についての補助、会員相互の連絡調整に関すること。

- 二 会議における審議議題の調整に関すること。
- 三 その他会議の運営に際し必要となる事項の調整に関すること。

(事務局)

第7条 会議の事務局は、国土交通省中国地方整備局広島国道事務所管理第二課、国土交通省中国地方整備局中国道路メンテナンスセンター技術課、広島県土木建築局道路整備課、広島市道路交通局道路部道路課及び西日本高速道路株式会社中国支社広島高速道路事務所統括課に置く。

(規約の改正)

第8条 本規約の改正等は、会議の審議・承認を得て行う。

(その他)

第9条 本規約に定めるもののほか必要な事項は、その都度協議して定める。

(附 則)

本規約は、平成26年6月30日から施行する。

平成27年6月12日	改正
平成28年7月26日	改正
平成29年8月 9日	改正
平成29年12月22日	改正
令和 元年8月20日	改正
令和 2年8月28日	改正
令和 3年8月 日	改正

広島県道路メンテナンス会議構成員名簿

別表1

	所 属	役 職
会長	国土交通省中国地方整備局	広島国道事務所長
副会長	国土交通省中国地方整備局	福山河川国道事務所長
副会長	国土交通省中国地方整備局	三次河川国道事務所長
副会長	広島県土木建築局	道路整備課長
副会長	広島県土木建築局	技術企画課長
副会長	広島市道路交通局道路部	道路課長
副会長	西日本高速道路株式会社中国支社	広島高速道路事務所長
	広島県道路公社	道路部長(兼)維持管理課長
	広島高速道路公社	保全管理部長
	本州四国連絡高速道路株式会社しまなみ尾道管理センター	所長
	呉市	土木部長
	竹原市	建設部長
	三原市	建設部長
	尾道市	建設部長
	福山市建設局	土木部長
	府中市	建設部長
	三次市	建設部長
	庄原市	環境建設部長
	大竹市	建設部長
	東広島市	建設部長
	廿日市市	建設部長
	安芸高田市	建設部長
	江田島市	土木建築部長
	府中町	建設部長
	海田町	建設部長
	熊野町	建設農林部長
	坂町	技監(兼)建設部長
	安芸太田町	建設課長
	北広島町	建設課長
	大崎上島町	建設課長
	世羅町	建設課長
	神石高原町	建設課長
	国土交通省中国地方整備局	中国技術事務所長
	国土交通省中国地方整備局	中国道路メンテナンスセンター長
	一般社団法人広島県土木協会	技術部長
オブザーバー	国土交通省中国地方整備局道路部	地域道路調整官
	国土交通省中国地方整備局道路部	道路保全企画官
事務局	国土交通省中国地方整備局広島国道事務所管理第二課	
	国土交通省中国地方整備局中国道路メンテナンスセンター技術課	
	広島県土木建築局道路整備課	
	広島市道路交通局道路部道路課	
	西日本高速道路株式会社中国支社広島高速道路事務所統括課	

広島県道路メンテナンス会議幹事会構成員名簿

別表2

	所 属	役 職
幹事長	国土交通省中国地方整備局広島国道事務所	副所長
副幹事長	国土交通省中国地方整備局福山河川国道事務所	副所長
副幹事長	国土交通省中国地方整備局三次河川国道事務所	副所長
副幹事長	広島県土木建築局道路整備課	参事
副幹事長	広島県土木建築局技術企画課	参事
副幹事長	広島市道路交通局道路部道路課	橋りょう保全対策係長
副幹事長	西日本高速道路株式会社中国支社広島高速道路事務所	副所長
	広島県道路公社道路部維持管理課	維持係長
	広島高速道路公社 保全管理部 保全課	課長
	本州四国連絡高速道路株式会社しまなみ尾道管理センター	副所長
	呉市土木部土木維持課	課長
	竹原市建設部建設課	課長
	三原市建設部土木整備課	課長
	尾道市建設部維持修繕課	課長
	福山市建設局土木部道路整備課	課長
	府中市建設部土木課	課長
	三次市建設部土木課	課長
	庄原市環境建設部建設課	課長
	大竹市建設部土木課	課長
	東広島市建設部維持課	建設部次長(兼)課長
	廿日市市建設部維持管理課	課長
	安芸高田市建設部すぐやる課	課長
	江田島市土木建築部建設課	課長
	府中町建設部都市整備課	課長
	海田町建設部建設課	課長
	熊野町建設農林部建設課	建設農林部次長(兼)課長
	坂町建設部産業建設課	課長
	安芸太田町建設課	課長補佐
	北広島町建設課	課長補佐
	大崎上島町建設課	土木耕地係長
	世羅町建設課	管理係長
	神石高原町建設課	課長補佐
	国土交通省中国地方整備局中国技術事務所	副所長
	国土交通省中国地方整備局中国道路メンテナンスセンター	技術課長
	一般社団法人広島県土木協会	技術部長
オブザーバー	国土交通省中国地方整備局道路部	地域道路課長
	国土交通省中国地方整備局道路部	道路構造保全官
事務局	国土交通省中国地方整備局広島国道事務所管理第二課	
	国土交通省中国地方整備局中国道路メンテナンスセンター技術課	
	広島県土木建築局道路整備課	
	広島市道路交通局道路部道路課	
	西日本高速道路株式会社中国支社広島高速道路事務所統括課	

広島県道路メンテナンス会議 年間スケジュール

道路の維持又は修繕の実施状況に関する調査（77条調査）

点検データ等登録システム 更新作業

- ・令和2年度 点検実施（診断）及び修繕実施の確定
- ・令和3年度 点検及び修繕計画の確定

---【令和3年度】---

8月30日

第1回 道路メンテナンス会議

- ・令和2年度の点検結果、修繕実施状況
- ・令和3年度自治体技術支援（活動予定）
- ・課題の共有、連絡調整 など

（同時開催）

跨道橋連絡会議

未定

メンテナンス年報の公表

随時

点検支援技術見学会 等

検討中
（10月
下旬以降
開催）

第2回 道路メンテナンス会議

- ※実務担当者会議を予定
- ・令和3年度点検進捗状況
- ・課題の解消に向けた意見交換 など

<参考>

令和元年度：12/25

令和2年度：12/16

・令和3年度点検実施結果（見込み）

2～3月

第3回 道路メンテナンス会議

- ・令和3年度の点検見込、修繕実施状況
- ・令和4年度の点検計画
- ・令和3年度自治体技術支援（活動報告）
- ・直轄診断箇所の推薦 など

（同時開催）

道路鉄道連絡会議

○広島県の橋梁の点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置すべき状態）は1橋（0.02%）、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は574橋（11%）、さらに判定区分Ⅱ（予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は2,597橋（51%）

〈令和2年度管理者別点検結果（橋梁）〉

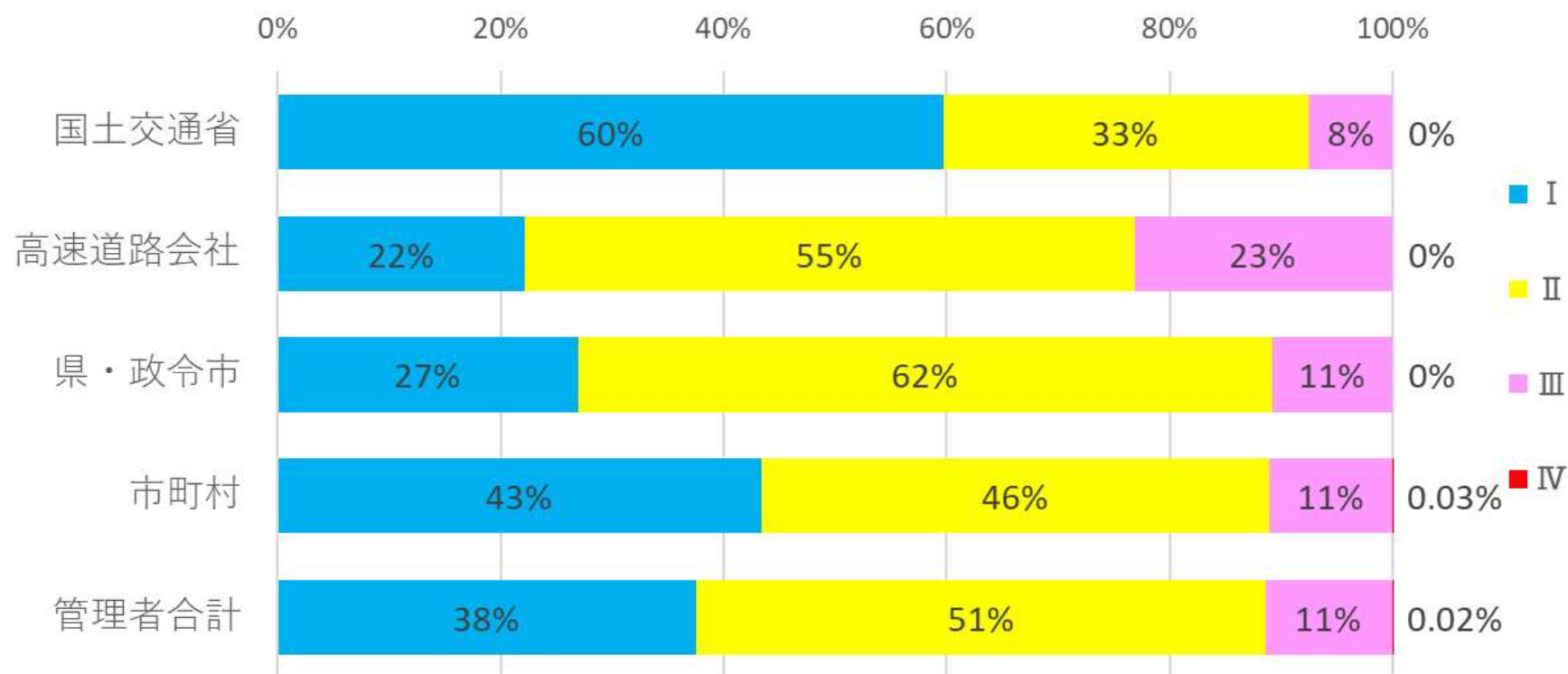
管理者	管理施設数 (R3.3.31現在)	R2年度 点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	975	159	95	52	12	0
高速道路会社	748	216	48	118	50	0
県・政令市	7,442	1,695	457	1,055	183	0
市町村	14,373	3,008	1,306	1,372	329	1
合計	23,538	5,078	1,906	2,597	574	1

※点検実施数はR3.3.31現在
※速報値であり、年報等と数値が異なる可能性があります

広島県の令和2年度点検結果（橋梁） ※速報値

○広島県の橋梁の点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置すべき状態）は 0.02%、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は 11%、さらに判定区分Ⅱ（予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は 51%

〈令和2年度管理者別点検結果（橋梁）〉



※速報値であり、年報等と数値が異なる可能性があります

○広島県のトンネルの点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置すべき状態）は無し、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は36箇所（42%）、さらに判定区分Ⅱ（予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は45箇所（52%）

〈令和2年度管理者別点検結果（トンネル）〉

管理者	管理施設数 (R3.3.31現在)	R2年度 点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	93	12	0	6	6	0
高速道路会社	99	24	0	9	15	0
県・政令市	179	45	4	28	13	0
市町村	56	5	1	2	2	0
合計	427	86	5	45	36	0

※点検実施数はR3.3.31現在
※速報値であり、年報等と数値が異なる可能性があります

○広島県のトンネルの点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置すべき状態）は無し、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は42%、さらに判定区分Ⅱ（予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は52%

〈令和2年度管理者別点検結果（トンネル）〉



※速報値であり、年報等と数値が異なる可能性があります

○広島県の道路附属物等の点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置すべき状態）は無し、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は10箇所（6%）、さらに判定区分Ⅱ（予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は93箇所（54%）

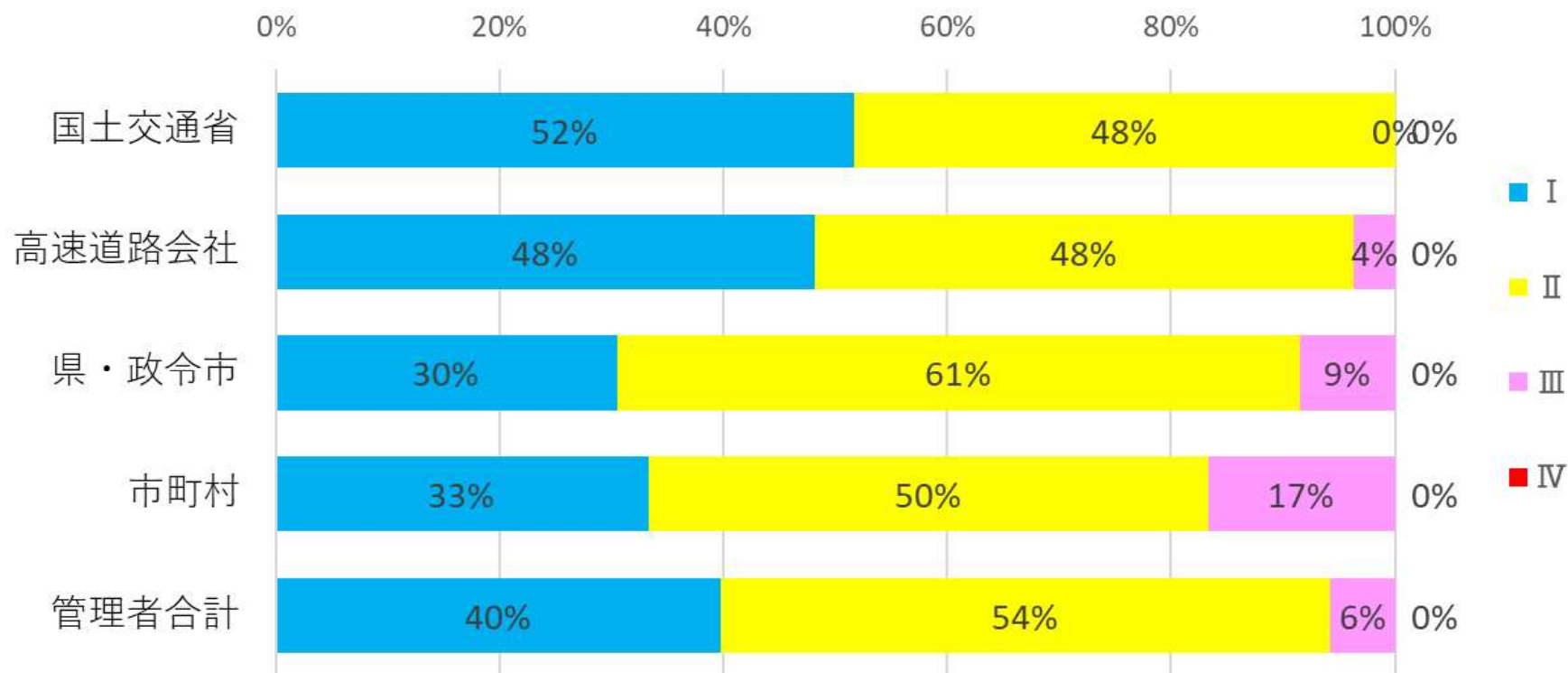
〈令和2年度管理者別点検結果（道路附属物等）〉

管理者	管理施設数 (R3.3.31現在)	R2年度 点検実施数	判定区分内訳			
			I	II	III	IV
国土交通省	248	29	15	14	0	0
高速道路会社	217	54	26	26	2	0
県・政令市	276	82	25	50	7	0
市町村	73	6	2	3	1	0
合計	814	171	68	93	10	0

※点検実施数はR3.3.31現在
※速報値であり、年報等と数値が異なる可能性があります

○広島県の道路附属物等の点検結果は、判定区分Ⅳ（緊急に措置すべき状態）は無し、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は6%、さらに判定区分Ⅱ（予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は54%

〈令和2年度管理者別点検結果（道路附属物等）〉



※速報値であり、年報等と数値が異なる可能性があります

国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画) 令和3年度～令和7年度 概要

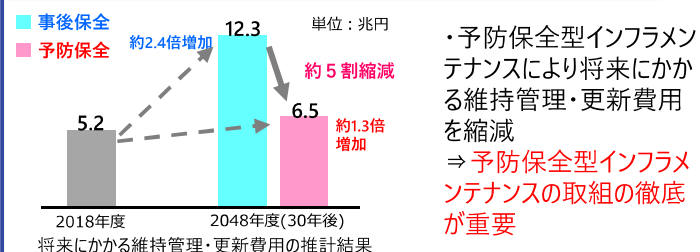
- 「国民の安全・安心の確保」「持続可能な地域社会の形成」「経済成長の実現」の役割を担うインフラの機能を、将来にわたって適切に発揮させる必要
- メンテナンスサイクルの核となる個別施設計画の充実化やメンテナンス体制の確保など、インフラメンテナンスの取組を着実に推進
- 更に、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策(令和2年12月11日閣議決定)」等による予防保全への本格転換の加速化や、メンテナンスの生産性向上の加速化、インフラストック適正化の推進等により、持続可能なインフラメンテナンスの実現を目指す

●計画の範囲

【対象施設】国土交通省が制度等を所管する全ての施設

【計画期間】令和3年度～令和7年度(2021年度～2025年度)

●中長期的な維持管理・更新等のコストの見通し



●これまでの取組と課題

※平成26年5月策定の国土交通省インフラ長寿命化計画に基づき、以下の取組を実施

■メンテナンスサイクルの構築

- ・個別施設計画の策定
 - ・計画内容の見える化
 - ・点検実施によるインフラ健全性の把握
 - ・点検要領の改定
 - ・法令等の整備 等
- ⇒ **地方公共団体管理施設も含めインフラメンテナンスのサイクル構築が図られたと評価**

■将来にかかる維持管理・更新費の抑制

- ・修繕等の措置への財政的支援
 - ・集約・再編に関する事例集等の作成 等
- ⇒ **早期に措置が必要なインフラが多数残存、機械設備をはじめ耐用年数が到来するインフラの存在**

■メンテナンスの生産性向上

- ・広域的な連携の促進(情報提供の場の構築、地域一括発注の取組等)
 - ・官民連携手法の導入促進
 - ・維持管理に関する資格制度の充実
 - ・維持管理情報データベース化、施設管理者間・分野間でのデータベース連携
 - ・新技術の開発・導入推進
 - ・管理者ニーズと技術シーズのマッチング 等
- ⇒ **多くのインフラを管理する地方公共団体等ではメンテナンスに携わる人的資源が依然不足**

●今後の取組の方向性

■目指すべき姿

持続可能なインフラメンテナンスの実現

■計画期間内に重点的に実施すべき取組

I. 計画的・集中的な修繕等の確実な実施による「予防保全」への本格転換

- ・予防保全の管理水準を下回る状態となっているインフラに対して、計画的・集中的な修繕等を実施し機能を早期回復

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」により取組を加速化(概ね1.5兆円程度)



内部の鉄筋が露出した橋梁
早期に措置が必要な施設の例



クラックが生じた河川護岸
早期に措置が必要な施設の例

II. 新技術・官民連携手法の普及促進等によるインフラメンテナンスの生産性向上の加速化

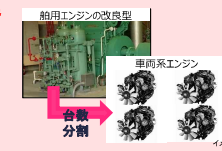
- ・地方公共団体等が適切かつ効率的なインフラメンテナンスの実施に資するため、新技術や官民連携手法の導入を促進



ドローンを活用した砂防関係施設点検

III. 集約・再編やパラダイムシフト型更新等のインフラストックの適正化の推進

- ・社会情勢の変化や利用者ニーズ等を踏まえたインフラの集約・再編や、来たるべき大更新時代に備えた更新時におけるパラダイムシフトの検討等を推進



船舶エンジンの改良型
車両系エンジン
台数分割
施設更新時、マスプロダクト型の推進により維持管理コストの縮減・リダンダンシーを確保

■具体的取組の例

1. 個別施設計画の策定・充実

- ・定期的な計画更新の促進
- ・計画内容の充実化 等

2. 点検・診断／修繕・更新等

- ・早期に措置が必要なインフラへの集中的な対応による機能回復
- ・マスプロダクト型排水ポンプの技術開発
- ・集約・再編に関する事例集等の作成・周知 等

3. 予算管理

- ・メンテナンスの取組に対する地方公共団体等への財政的支援 等

4. 体制の構築

- ・研修等による技術力向上
- ・広域的な連携による維持管理体制の確保
- ・官民連携による維持管理手法の導入促進 等

5. 新技術の開発・導入

- ・NETIS等の活用による技術研究開発の促進
- ・インフラメンテナンス国民会議等の活用による円滑な現場展開 等

6. 情報基盤の整備と活用

- ・データベースの適切な運用、情報の蓄積・更新、発信・共有 等

7. 基準類等の充実

- ・適切な運用、必要に応じて適時・適切な改定

●フォローアップ計画

・計画のフォローアップにより、進捗状況等を把握

・ホームページ等を通じた積極的な情報提供



令和3年7月15日
道路局国道・技術課

道路施設のデータベースの管理運営機関を公募します

国土交通省道路局では令和3年7月に開催した「第3回道路技術懇談会（座長：久田真東北大学大学院教授）」において、道路分野の維持管理についてデータを活用した更なる効率化・高度化に資する技術開発を促進するため、国、地方公共団体及び高速道路会社等の道路施設毎の点検等データを収集し提供できる基盤としてのデータベースを整備し、持続的に管理・運営が可能な体制を構築することとなりました。

このため、道路施設毎（基礎データ、橋梁、トンネル、道路附属物、舗装、土工）のデータベースの整備及び管理運営を行う機関（以下、「DB管理運営機関」という）を公募することにしたので、お知らせします。

公募期間 令和3年7月15日（木）～令和3年8月20日（金）

公募内容 DB管理運営機関を公募
※公平性、公益性の観点から、社会インフラに係る技術の調査・研究を目的とする一般社団法人、一般財団法人、公益社団法人、公益財団法人等の機関

業務内容 道路施設の点検等データに関し、以下の内容等を実施
・ データベース及びシステム検討・設計
・ データベースシステムの構築、管理運営

その他 公募要領、応募様式等は別添1～3のとおり

※国土交通省 HP (<https://www.mlit.go.jp/road/tech/index.html>) よりダウンロードして下さい。

<お問い合わせ先>

道路局国道・技術課技術企画室 課長補佐 掛田、係長 木村

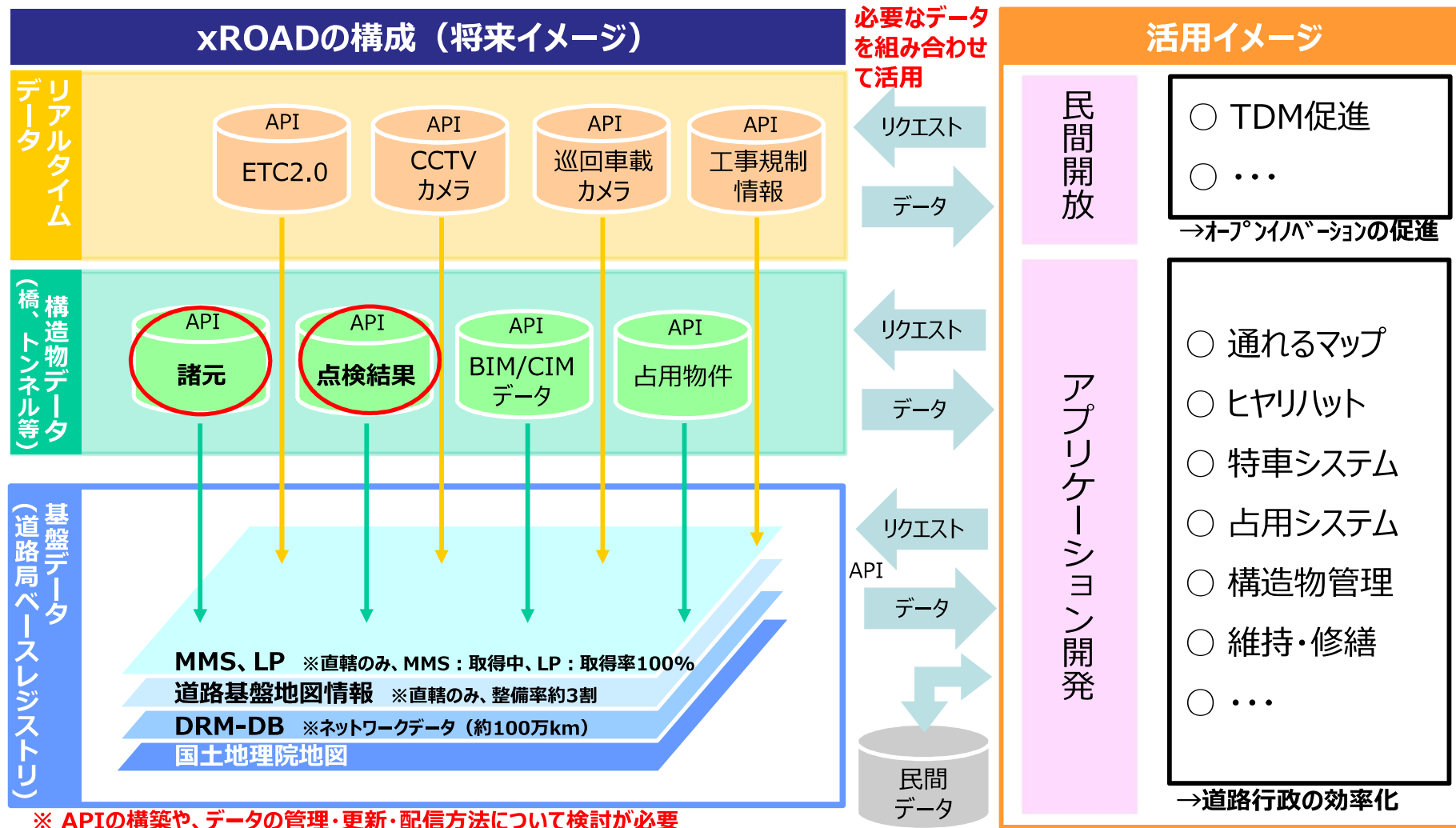
代表：03-5253-8111（内線 37865、37855）

直通：03-5253-8498 FAX：03-5253-1620

道路施設の点検データベースの整備と新技術活用

xROAD(道路データプラットフォーム)の構成

- 各種データの利活用を促進するため、DRM-DBや道路基盤地図情報、MMS等を基盤とし、構造物等の諸元データや交通量等のリアルタイムデータを紐付けた3次元プラットフォームを構築。
 - このプラットフォームを、道路施策検討や現場管理等に活用するとともに、APIを公開し、一部データを民間開放することによりオープンイノベーションを促進。
- ※API : Application Programming Interface



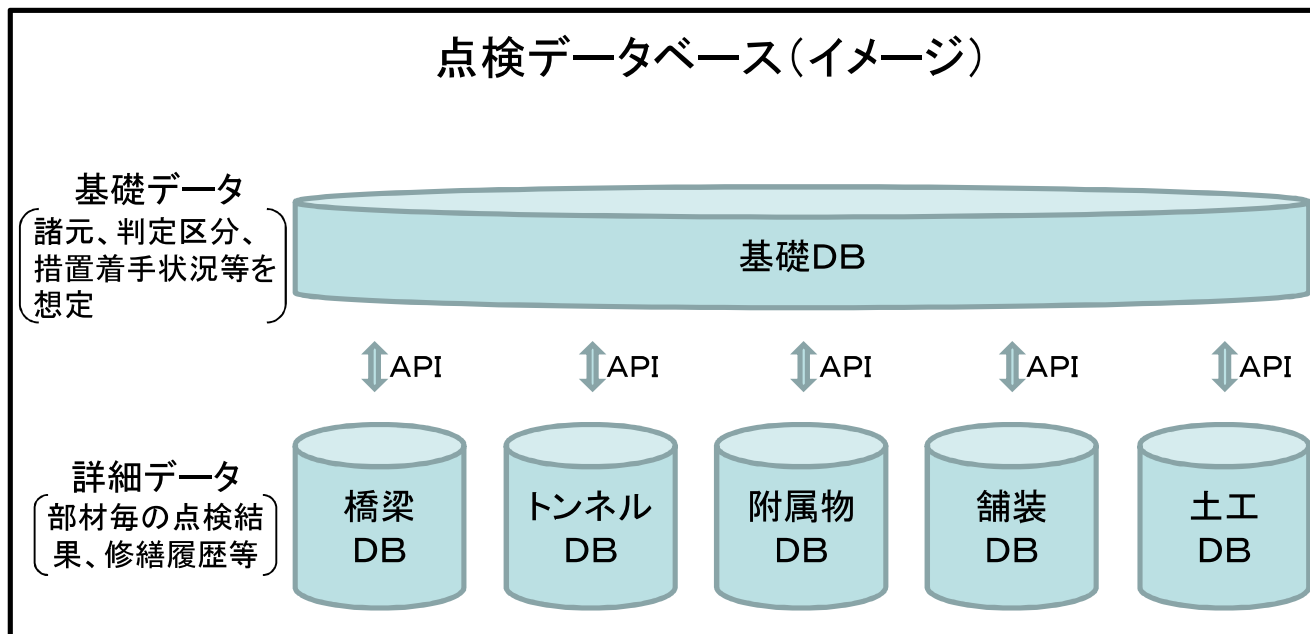
道路施設の点検データベースの整備と新技術活用について

課題背景

- 道路施設の定期点検については、2巡目に入り、道路管理者ごとに様々な仕様で膨大な点検・診断のデータが蓄積されている
- デジタル化やAI技術の進展を踏まえ、データを活用した新技術により効率的な道路の維持管理の実現可能性があるが、データを活用できる環境が整備されていない

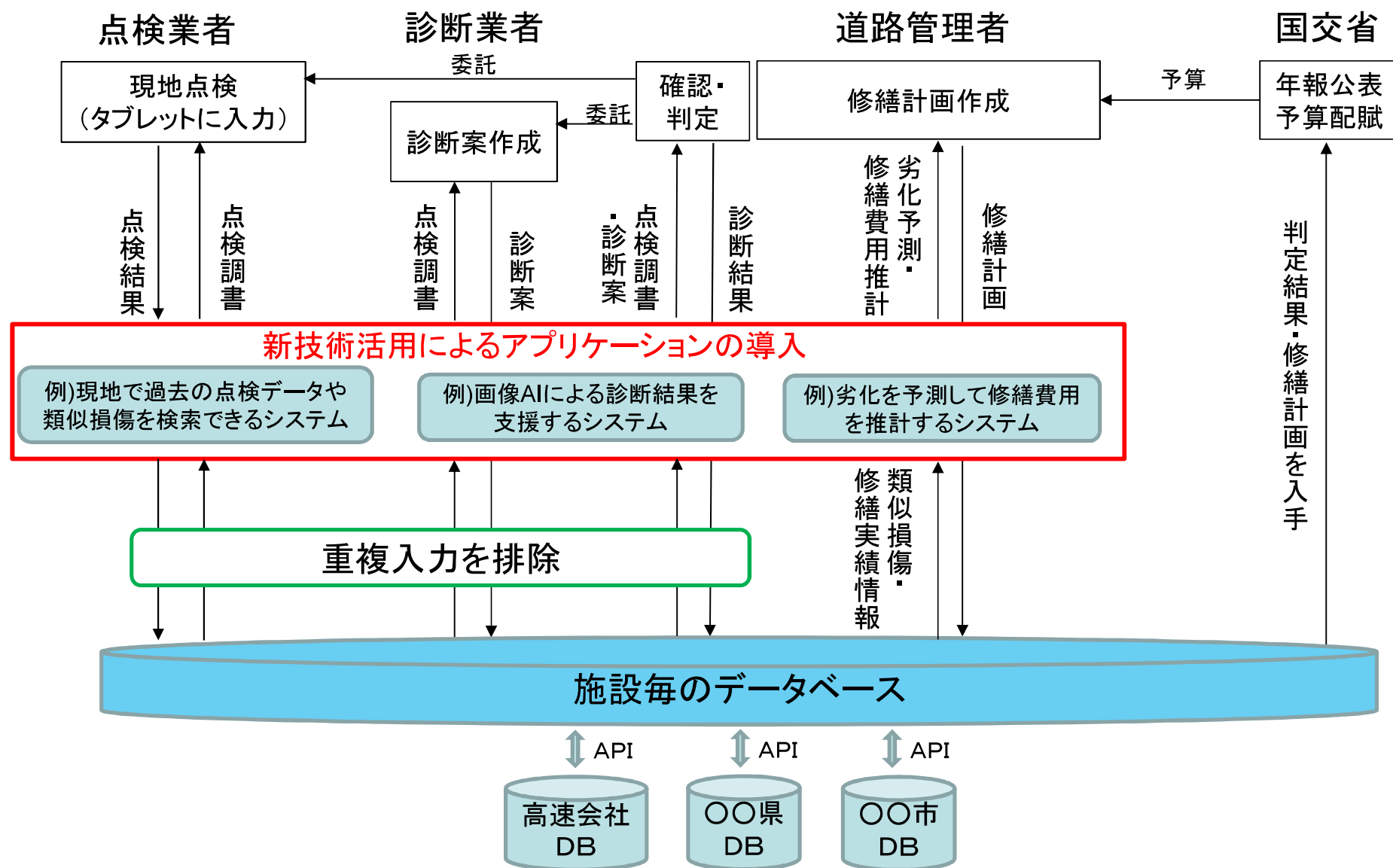
対応方針

- 蓄積されている道路施設の点検・診断データを、道路施設ごとにデータベース(DB)化してAPIにより共有することにより、一元的に処理・解析が可能な環境を構築
- データベースについては可能な限り公開し、各研究機関や民間企業等によるAI技術などを活用した技術開発を促進することにより、維持管理の更なる効率化を図る



点検～修繕計画作成までの施設データベースの活用(案)

○データベースを活用し、アプリやAI技術の開発等、維持管理の効率化・高度化に資する技術開発を促進



画像認識AIによる直轄管理橋のデータベース活用事例

- 変状や補修補強部の画像を入力 ⇒ 画像認識AIが過去のDBから点検データの類似画像を出力
- 技術者は、出力された写真から、DBを使って点検調書や補修履歴を逆引きが可能
- ⇒ 例：修繕後の再劣化事例の検索と反映や、ある変状の5年後や5年前の姿の確認から診断の参考へ



舗装データを活用し業務を効率化した事例(NEXCO東日本)

- 路面性状調査結果、舗装履歴等のデータから劣化予測を加味して、要補修箇所を自動抽出
- 更に、煩雑な発注図書の作成作業も支援する機能により、生産性を飛躍的に向上

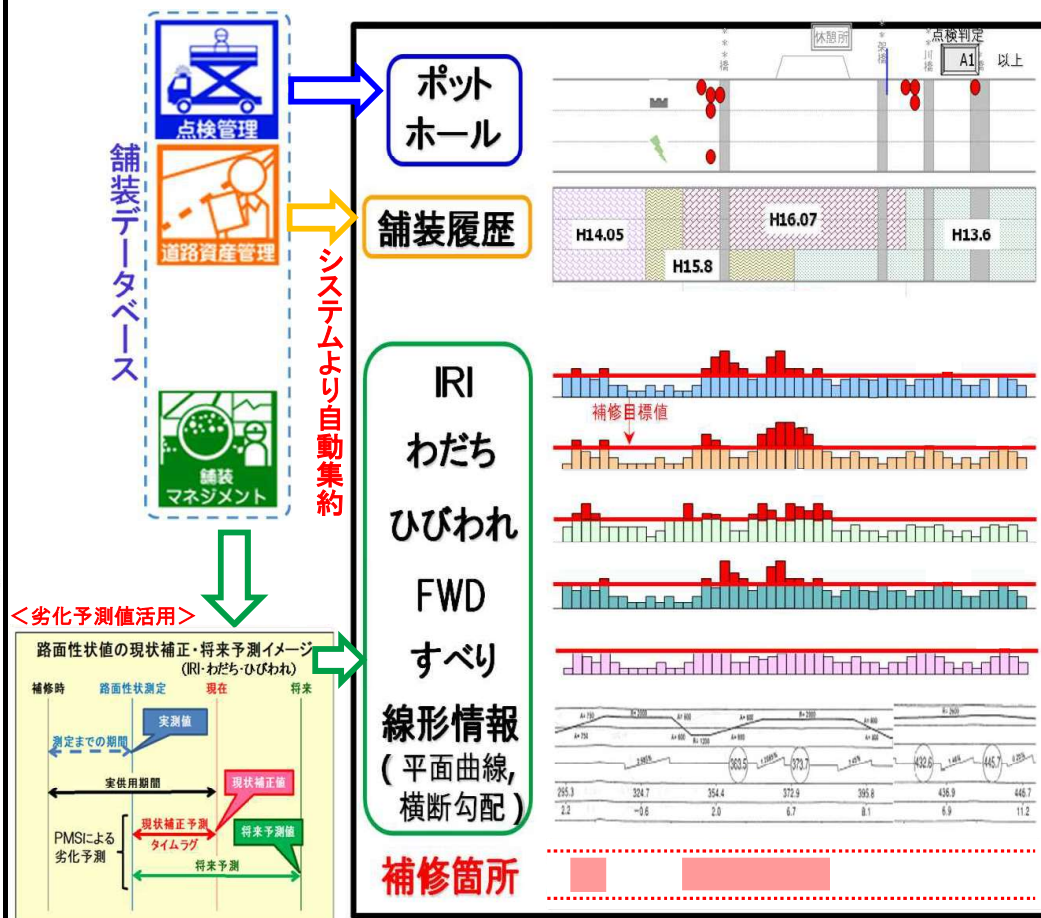
■ 従来

[従来の路面損傷箇所情報等作成例]



■ 舗装工事発注支援システム

[路面損傷箇所情報等閲覧機能&補修箇所選定支援イメージ]

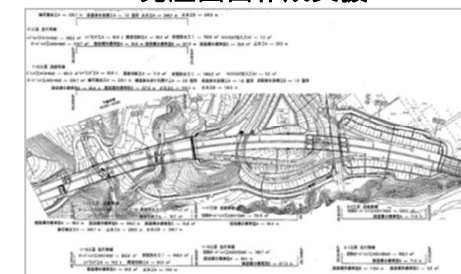


事業費調整 数量計算書作成支援

舗装補修(概算)工費集計・損益区分

工区	上下	起点	終点	延長(m)	幅員(m)	舗装厚(mm)	材料量(m³)	単価(円/m³)	工事費(円)	損益(円)
1	上	90.00	90.12	120.00	7.0	100	0.84	1,400	1,176,000	1,176,000
2	下	90.20	90.30	100.00	3.5	100	0.35	490	490,000	490,000
3	上	90.40	90.45	50.00	3.5	100	0.18	250	250,000	250,000
計							1.37	1,916	1,916,000	1,916,000

発注図面作成支援



出典:NEXCO東日本資料

自治体支援の取り組み（R2年度実績）

橋梁点検講習会

- ・ 広島県アセットマネジメント現場研修 R2. 10月
- ・ 三次河川国道事務所直営点検（自治体参加あり） R2. 11月

点検支援技術活用講習会・見学会

- ・ 全方向衝突回避センサーを有する小型ドローン R2. 6月（広島国道事務所）
- ・ コンクリート構造物変状部検知システム「BLUE DOCTOR」 R2. 7月（広島国道事務所）
- ・ 橋梁点検支援ロボット「視る・診る」 R2. 8月（広島国道事務所）
- ・ 橋梁点検ロボットカメラ R2. 11月（広島国道事務所）
- ・ 赤外線調査トータルサポートシステム「Jシステム」 R2. 11月（中国道路メンテナンスセンター）

橋梁点検ロボットカメラ



Jシステム



橋梁修繕講習会

- ・ 橋梁管理実務者講習会（WEB講習会） R3. 2月～3月

技術相談・不具合対応支援

- ・ 技術相談：3件（広島県内）
- ・ 不具合対応支援：1件（広島県内）

新技術に関する情報提供

- ・ 『新技術・新工法の一元化リスト』をHPへ掲載 R2. 12月（中国道路メンテナンスセンター）



不具合対応支援
R2.11月 R183寿橋

自治体支援の取り組み（R3年度予定）

橋梁点検・診断講習会

実施予定：初心者向け（WEB講座）8月～

広島県アセットマネジメント現場研修 10月

その他、国道事務所の直営点検等に合わせて開催（10～12月）

点検支援技術活用講習会・見学会

実施予定：随時

- ・各管理者による点検支援技術（新技術）の試行に合わせて開催

橋梁修繕講習会

実施予定：未定

- ・開催方法、内容は、昨年度のWEB講習会への意見を基に検討中



現場見学 (R2橋梁管理実務者Ⅱ研修)

橋梁修繕現場見学会

実施予定：随時

- ・各管理者から橋梁補修工事現場を提供
- ・**新技術**の使用等現場の状況に合わせて開催

技術相談・不具合対応支援

- ・ 診断、工法選定等の技術相談
- ・ 道路施設不具合等の対応支援

[illegible]

新技術に関する情報提供

- ・『新技術・新工法の一元化リスト』をHPへ掲載 2回/年更新予定

新技術・新工法の一元化リスト