国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Press Release

【同時発表】
国土交通省 道路局

【同時発表記者クラブ】
埼玉県政記者クラブ、竹芝記者クラブ、神奈川建設記者会
中部地方整備局記者クラブ

令和５年９月２２日
関東地方整備局
中部地方整備局

「橋梁、トンネルの点検支援技術」を公募します

～点検支援技術性能カタログの充実を図り、新技術の活用を促進～

国土交通省道路局では、構造物点検での新技術の積極的な活用を図るため、点検に活用可能な技術の性能値等をとりまとめた「点検支援技術性能カタログ」を平成３１年２月に策定しており、毎年、掲載技術の拡充等を行っています。

このたび、掲載技術の更なる拡充を図るため、橋梁及びトンネルの点検支援技術を下記の通り公募しますのでお知らせします。

なお、直轄国道の橋梁・トンネルの定期点検業務においては、令和４年度から点検支援技術の活用を原則化しており、点検支援技術性能カタログに掲載された技術の中から基本的に選定しております。

１．公募期間

令和５年９月２２日(金)～令和５年１０月２０日(金)

２．公募要領、応募資料作成要領、応募様式等

実施機関ＨＰよりダウンロードしてください
橋梁　https://www.jbec.or.jp/tenken_shien/
トンネル　https://www.cmi.or.jp/

３．技術公募や技術検証の手続きの窓口

橋梁 一般財団法人 橋梁調査会　点検支援技術担当：大黒屋、石井
TEL：03(5940)7794 FAX：03(5940)7789 E-mail：br-koubo@jbec.or.jp
トンネル　一般社団法人　日本建設機械施工協会　施工技術総合研究所
研究第一部　トンネル点検支援技術担当：寺戸、伊藤
TEL：0545(35)0212 FAX：0545(35)3719 E-mail：r5_tn-inspsprt@cmi.or.jp

４．参考資料

別添１　点検支援技術性能カタログの概要
別添２　点検支援技術の公募に係るリクワイヤメントについて

＜お問い合わせ先＞
点検支援技術性能カタログについて：道路局　国道・技術課　企画専門官　舟波昭一、係長　森貴洋
代表：03-5253-8111（内線　37862、37855）
直通：03-5253-8498
橋梁について：関東地方整備局　道路部　道路構造保全官　児玉　憲一
TEL：048-600-1323（直通）（内線　4122）
トンネルについて：中部地方整備局　道路部　道路構造保全官　伊藤　秀則
TEL：052-953-8176（直通）（内線　4122）

点検支援技術性能カタログ

別添1

○ 点検支援技術性能カタログは、国が定めた標準項目に対する性能値を開発者に求め、開発者から提出されたものをカタログ形式でとりまとめたもの。
○ 直轄国道の橋梁とトンネルの定期点検の一部項目において、令和4年度から点検支援技術の活用を原則化。
○ 直轄国道の舗装の定期点検においても、令和5年度から点検支援技術の活用を原則化。（カタログの中から一定以上の精度が確認されている技術を選定）

＜主な掲載技術＞

【橋梁・トンネル】（H31．2 ～）

画像計測

・橋梁　　：61技術
・トンネル：32技術

ﾄﾞﾛｰﾝによる損傷把握

ﾚｰｻﾞｰｽｷｬﾝによる変状把握

非破壊検査

・橋梁　　：31技術
・トンネル：21技術

AEセンサを利用した
PCｸﾞﾗｳﾄ充填把握

レーダーを利用した
トンネル覆工の変状把握

計測・モニタリング

・橋梁　　：53技術
・トンネル：14技術

光ファイバｰセンサーよる
橋梁モニタリング

トンネル内附属物の
異常監視センサー

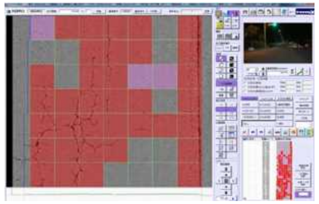
データ収集・通信

・3技術

【　舗　　装　】（R4．9 ～）

ひび割れ率・わだち掘れ量・IRI

・19技術



AIによる路面性状解析

車載装置による路面性状測定

【 道 路 巡 視 】（R5．3 ～）

ポットホール

・5技術

スマートフォンやドライブレコーダー
による舗装損傷検知

3次元レーザーセンサ
を用いた舗装損傷検知

※国土交通省ホームページ　https://www.mlit.go.jp/road/tech/index.html

別添２

点検支援技術の公募に係るリクワイヤメントについて

橋梁の点検支援技術のリクワイヤメント（1/2）

国土交通省

リクワイヤメントの視点①：見えない又は見えにくい部材等の状態をより詳しく把握できる技術
リクワイヤメントの視点②：健全性の診断に必要な情報を定量的に把握・推定する技術
リクワイヤメントの視点③：点検作業（状態の把握、点検結果の記録やとりまとめ）を効率化できる技術

求める技術 （道路行政の技術開発ニーズ）	
PC上部構造や吊材の状態把握	PC鋼材の劣化状況（破断を含む）を把握する技術
	吊材の状態や劣化状況（破断を含む）を把握する技術
	コンクリート中のPC鋼材緊張力や吊材の張力等の定量的な情報を取得できる技術
支承部の機能障害の把握	支承部の状態や劣化状況を把握する技術
	支承部の状態（機能障害）をより適切に把握するため、作用荷重などの定量的な情報を取得できる技術
橋梁基礎の洗掘や斜面上の基礎等の状態把握	水中カメラ等により、橋梁基礎の状態を把握する技術
	斜面上に築造された下部構造本体及び斜面の点群データを取得（形状把握）する技術
	水中部の河床、基礎、護床工等の位置計測ができる技術
狭隘な溝橋内空の状態把握	溝橋内空の状態を水上ドローン等で把握する技術
狭隘な桁端部やゲルバー部の状態把握	小型ドローンやファイバースコープ等による狭隘部の状態を把握する技術

橋梁の点検支援技術のリクワイヤメント(2/2)

国土交通省

求める技術 （道路行政の技術開発ニーズ）	
疲労亀裂の状態把握	塗膜や舗装を剥がさずに、鋼部材の亀裂の有無や状態を把握できる技術
	足場等の仮設を行わず、亀裂の有無の状態を把握できる技術
落下防止対策箇所における状態把握	落下防止対策がなされている状態でも、その内部を把握できる技術
	コンクリートの劣化の要因となる水の浸入状況の有無を把握できる技術
コンクリート内部の鉄筋腐食の状態把握	内部鉄筋の腐食状態を把握できる技術
	コア採取に変わる、塩化物イオンを簡易に測定できる技術
	コンクリート中の鋼材位置に含まれる塩化物イオン量計測、又はかぶりコンクリート内における塩化物イオン量の深さ方向の把握（塩害の影響地域に位置する橋梁）ができる技術
遅れ破壊が生じたボルトの状態把握	外観上、折損が生じていない状態のボルトにおいて、遅れ破壊を把握できる技術
床版上面の土砂化等の状態把握	舗装を撤去することなく床版上面の損傷状況（土砂化、泥状化）およびその範囲を把握する技術
	土砂化の要因となる床版上面の滞水の有無や分布を確認する技術
点検作業（状態の把握、点検結果の記録やとりまとめ）の効率化	ひびわれなどの損傷等を画像で記録する技術や、画像から損傷の検出や損傷図作成を行う技術

トンネルの点検支援技術のリクワイヤメント

国土交通省

リクワイヤメントの視点①：本体工・附属物等の状態をより詳しく把握できる技術
リクワイヤメントの視点②：健全性の診断に必要な情報を定量的に把握・推定する技術
リクワイヤメントの視点③：点検作業（状態の把握、点検結果の記録やとりまとめ）を効率化する技術

求める技術 （道路行政の技術開発ニーズ）	
直接視認が困難な箇所（内装板背面等）を含むトンネル本体工の状態把握	レーダーやレーザー等によって、覆工のうき・はく離や補修・補強材の劣化を把握する技術
	背面空洞の位置・規模を把握する技術
附属物等（ジェットファン、照明、ケーブル等）の取付状態の把握	画像等によって附属物等の腐食，変形，亀裂，欠損を把握する技術
	ボルトのゆるみ・劣化の有無を把握する技術
	附属物本体の変形やボルトの緩みをモニタリングする技術
変状の進行性等の情報を定量的に把握・推定	ひび割れや変形等の変状の進行性を把握する技術
	ひび割れ等の変状要因が外力性かどうかを推定するために必要な情報を把握する技術
近接目視等の外業や点検の記録作成等の内業の効率化	ひび割れなどの変状等を画像で記録する技術や、画像から変状の検出や変状図作成を行う技術