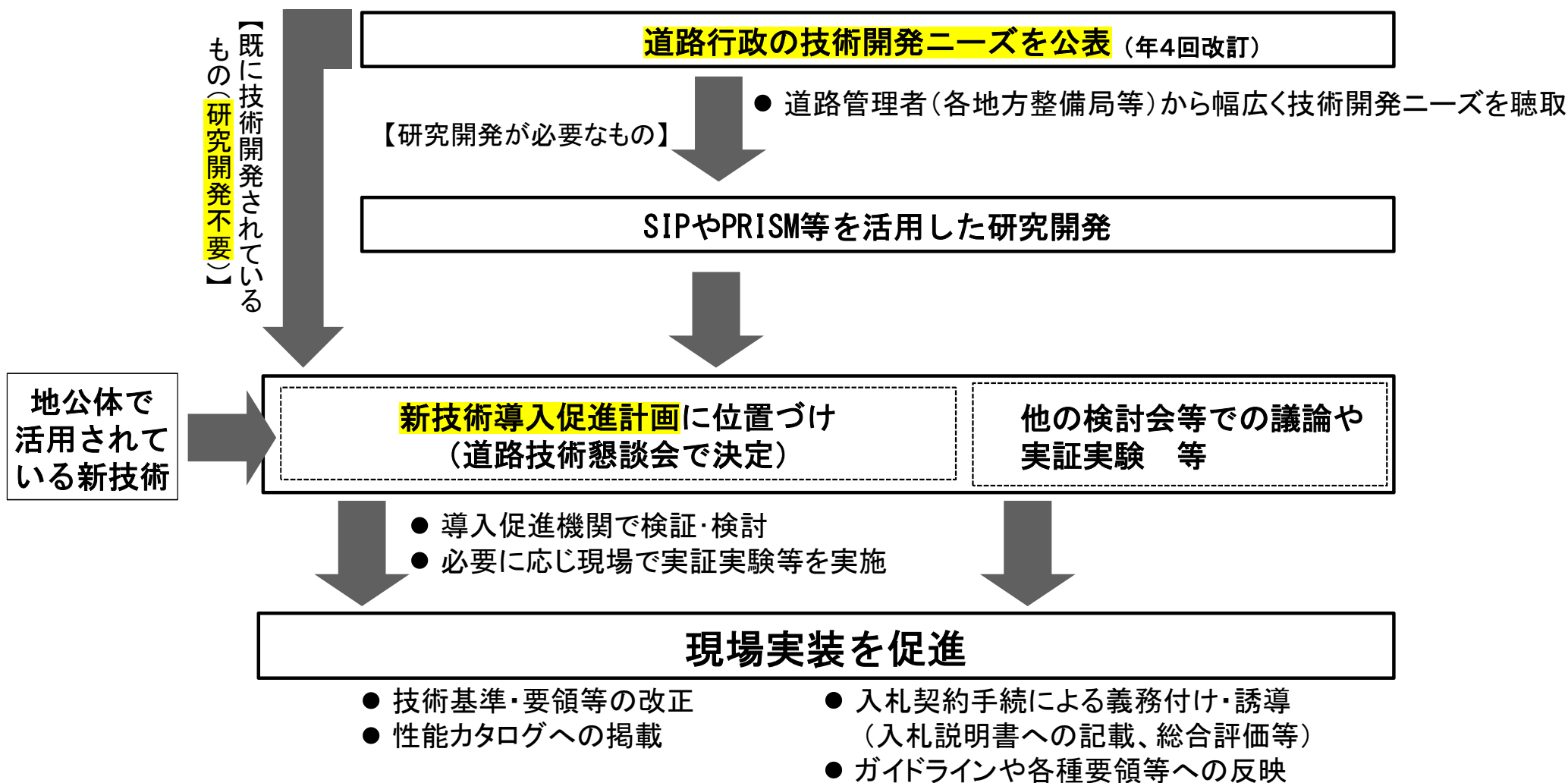


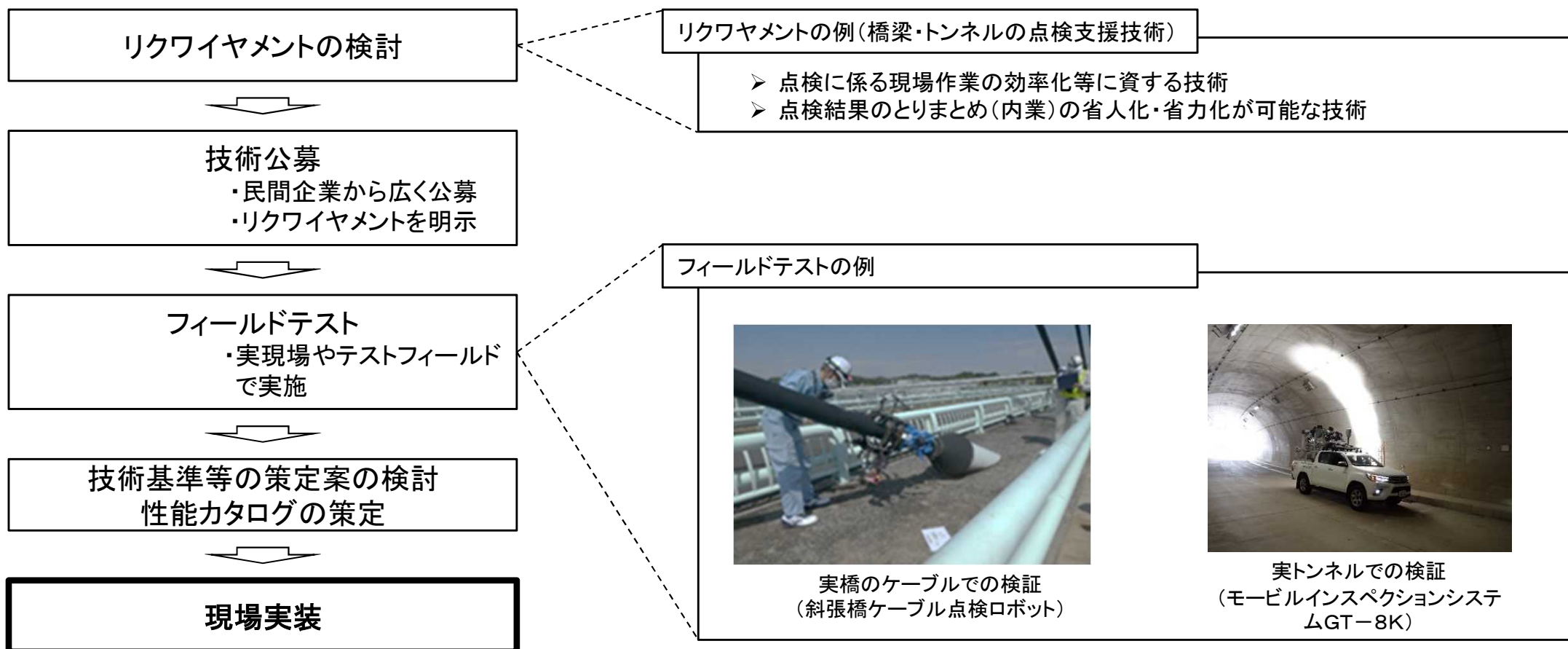
- 「道路行政の技術開発ニーズ一覧」は、各地方整備局等の技術開発ニーズを取りまとめたもの（全137件 令和4年3月時点）
- 今後の道路技術の研究開発は、本ニーズに基づき以下のフローで現場実装を目指す
- 各ニーズには、単独ではなく、複数のニーズを組み合わせた技術開発を期待されるものも含まれる
- 各ニーズの担当の連絡先を明示し、技術開発相談等に応じる



新技術導入促進計画について

- 国土交通省道路局では、良い技術は活用するという方針のもと、道路行政ニーズや技術のシーズを考慮し、「新技術導入促進計画」を毎年度作成
- 計画に位置付けられたテーマごとに、民間企業からの技術の公募やフィールドテストを行い、導入に必要な基準の改定等を通じて、新技術の現場実装を図る

【新技術導入促進計画の流れ(例)】



定期点検に係る法令及び関係資料の位置づけ

法令上の記載

- トンネル等の点検は、点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が行うこととし、近接目視により5年に1回の頻度で行うことを基本
 - 健全性の診断を行い、結果を分類する(区分 I ~ IV ※告示)
 - 措置を講じたときは、その内容を記録・保存する
- (道路法施行規則第4条の5の6)

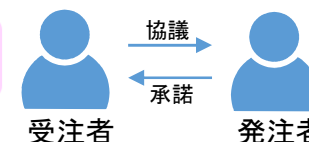
点検要領(技術的助言) [H31.2改正]

分野	<ul style="list-style-type: none"> ● 道路橋 ● 道路トンネル ● シェッド、大型カルバート等 ● 横断歩道橋 ● 門型標識等 ○ 舗装 ○ 小規模附属物 ○ 道路土工構造物 <p>●: 5年に1回の定期点検を実施することを基本とする分野</p>
本文	<ol style="list-style-type: none"> 適用範囲 定期点検の頻度 定期点検の体制 状態の把握 健全性の診断 記録 措置 <p>(点検支援技術に関する記載)</p> <p>定期点検を行う者は、(略)近接目視により把握するか、または、自らの近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができる情報が得られると判断した方法により把握しなければならない。</p>
付録	<ul style="list-style-type: none"> 定期点検の実施に当たっての一般的な注意点 一般的な構造と主な着目点 判定の手引き コンクリート片の落下等第三者被害につながる損傷の事例 ※道路橋のみ
参考資料	<p>(点検支援技術の活用に関し、参考となる資料)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● モニタリング技術も含めた定期点検の支援技術の使用について(令和2年6月) ● 監視計画の策定とモニタリング技術の活用について(令和2年6月) ● トンネル定期点検における本土工(覆工)の状態把握の留意点(令和2年6月) ● トンネル定期点検における附属物の状態把握の留意点(令和2年6月) ● 特定の条件を満足する溝橋の定期点検に関する参考資料(平成31年2月) ● 水中部の状態把握に関する参考資料(平成31年2月) ● 引張材を有する道路橋の損傷例と定期点検に関する参考資料(平成31年2月) <p>R2.6 時点</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 記録様式作成にあたっての参考資料(道路橋定期点検版)(平成31年2月) ● 記録様式作成にあたっての参考資料(道路トンネル定期点検版)(平成31年2月) ● 記録様式作成にあたっての参考資料(シェッド、大型カルバート等定期点検版)(平成31年2月)

点検に関する「新技術利用のガイドライン」 [H31.2策定]

- 定期点検業務の中で使用する技術を受発注者が確認するプロセスを明示
- 技術の性能値の確認に用いる標準項目を明示

技術の選定・確認
調査計画の立案



性能カタログ、技術マニュアル、
点検要領の参考資料の活用

点検支援技術性能カタログ 131技術 (R3.10時点)

- 標準項目に従い、各技術の性能値を整理・掲載 (今後、拡充予定)

画像計測

- ・橋梁 : 34技術
- ・トンネル : 16技術

非破壊検査

- ・橋梁 : 19技術
- ・トンネル : 13技術

計測・モニタリング

- ・橋梁 : 38技術
- ・トンネル : 8技術

データ収集・通信

(3技術)

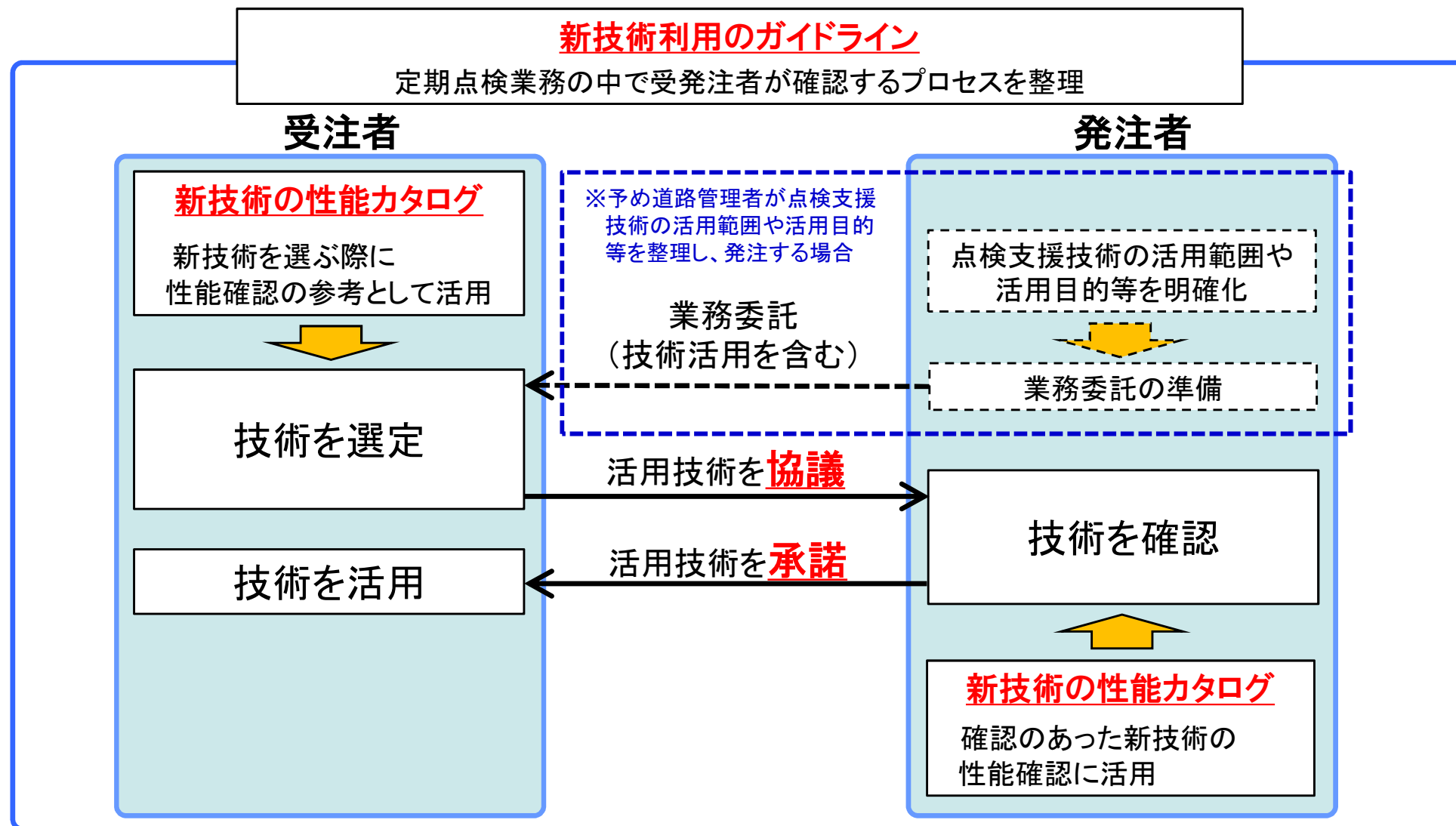
開発者が作成する「技術マニュアル」

- 性能カタログに掲載する技術ごとに、開発者が作成
- 現場で機器等を適切に活用するために必要な情報を整理



ガイドライン・性能カタログの概要

- ガイドラインは、定期点検業務の中で受発注者が使用する技術を確認するプロセス等を例示。
- 性能カタログは、国が定めた技術の性能値を開発者に求め、カタログ形式でとりまとめたもので、受発注者が新技術活用を検討する場合に参考とできる。



点検支援技術性能カタログ

- 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（令和3年10月時点で131技術を掲載）
- 受発注者が、点検支援技術性能カタログを参照することにより、点検への新技術の活用を推進

点検支援技術性能カタログの構成

第1章 性能カタログの活用にあたって

1. 適用の範囲
 2. 用語の定義
 3. 性能カタログの活用について
 4. 性能カタログの標準項目について
 - (1) 基本諸元
 - (2) 性能の裏付け
 - (3) 調達・契約にあたってのその他必要な事項
 - (4) その他
 5. 点検支援技術に関する相談窓口の設置
- 付録1 点検支援技術性能カタログの標準項目

第2章 性能カタログ

- 画像計測技術（橋梁／トンネル）
 - 非破壊検査技術（橋梁／トンネル）
 - 計測・モニタリング技術（橋梁／トンネル）
 - データ収集・通信技術
- 付録2 技術の性能確認シート

※国土交通省ホームページ

<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/inspection-support/>

<主な掲載技術

>画像計測

- ・橋梁 : 34技術
- ・トンネル : 16技術



ドローンによる損傷把握



レーザースキャンによる変状把握

非破壊検査

- ・橋梁 : 19技術
- ・トンネル : 13技術



電磁波技術を利用した床版上面の損傷把握



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 : 38技術
- ・トンネル : 8技術



センサーによる橋梁ケーブル張力のモニタリング



トンネル内附属物の異常監視センサー

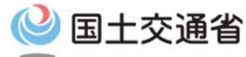
データ収集・通信

- ・3技術

点検支援技術性能カタログの閲覧サイト

ホームページURL : <https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/inspection-support/>

<使用方法>



ホーム > 政策・仕事 > 道路 > 道路に関する新技術の活用 > 点検支援技術性能カタログ

点検支援技術性能カタログ

点検支援技術性能カタログ 令和03年10月

- [点検支援技術性能カタログ全文](#)
- [点検支援技術性能カタログの掲載技術一覧](#)

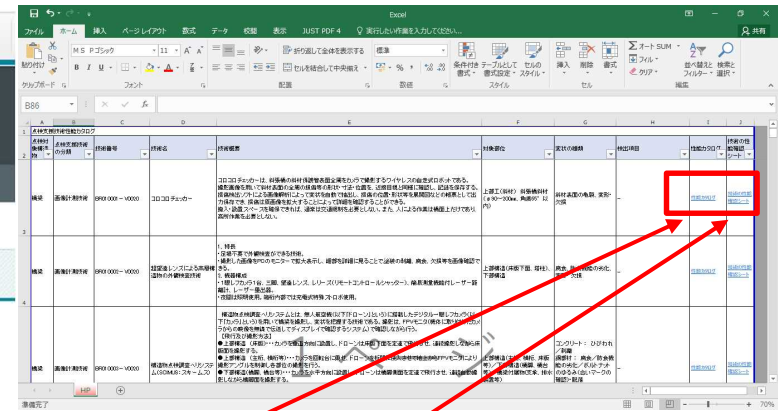
使用方法

- > 上記のリンクからエクセルファイルをダウンロードしてください。
- > エクセルファイルのフィルター機能にて技術の検索が可能です。
- > セルの右端に記載されている「性能カタログ」、「技術の性能確認シート」をクリックすると、該当する技術のページへ移動します。
- > 点検支援技術性能カタログの活用にあたっては、「[第1章 性能カタログの活用にあたって](#)」をご一読ください。

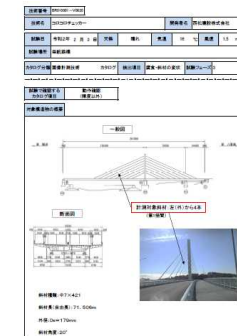
● 点検支援技術性能カタログに関する問い合わせ先

- > hgt-tenkencatalog@rxb.mlit.go.jp
※送信時は@を半角にして送信下さい。
- > [問い合わせ窓口一覧](#)
- > [ホームページへのリンクについて](#)

②エクセルファイルをダウンロードし、フィルター機能にて技術を検索



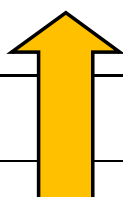
③「性能カタログ」「性能確認シート」をクリックすると掲載ページへ移動



①掲載技術一覧をクリック

開発者から問合せや相談等を受け付ける窓口

相談窓口	受付内容	問合せ先
道路局 国道・技術課 技術企画室	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 点検支援技術の活用に関する事項 ▪ カタログへの技術掲載、カタログ掲載技術の更新等に関する事項 	03-5253-8498 hqt-tenkencatalog@gxb.mlit.go.jp



情報を一元化

北海道開発局 建設部 道路保全対策官	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 点検支援技術の活用に関する事項 ▪ カタログへの技術掲載、カタログ掲載技術の更新等に関する事項 	代表：011-709-2311 内線：5358
東北地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：022-225-2171 内線：4121
関東地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：048-601-3151 内線：4121
北陸地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：025-280-8880 内線：4121
中部地方地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：052-953-8166 内線：4121
近畿地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：06-6942-1141 内線：4121
中国地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：082-221-9231 内線：4121
四国地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：087-851-8061 内線：4121
九州地方整備局 道路部 道路保全企画官		代表：092-471-6331 内線：4121
沖縄総合事務局 開発建設部 道路保全企画官		代表：098-866-0031 内線：4414

令和3年10月29日
道路局 国道・技術課

点検支援技術性能カタログを131技術に拡充！

国土交通省では、道路橋等の道路構造物の定期点検に新技術の活用を推進しています。

点検に活用できる新技術を参考資料として取りまとめている「点検支援技術性能カタログ」について、令和2年12月～令和3年1月に技術公募を実施し、今回、131技術（+51技術）に拡充しましたのでお知らせします。

1. 点検支援技術性能カタログの概要

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、点検で活用可能な新技術の参考資料として活用しています。

■掲載技術数

(単位：技術)

項目	R2.6版	R3.10版	追加数
画像計測	32	50	18
非破壊検査	17	32	15
計測・モニタリング	28	46	18
データ収集・通信	3	3	0
計	80	131	51

※詳細は別添のとおり

2. 国土交通省ホームページ

<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/inspection-support/>

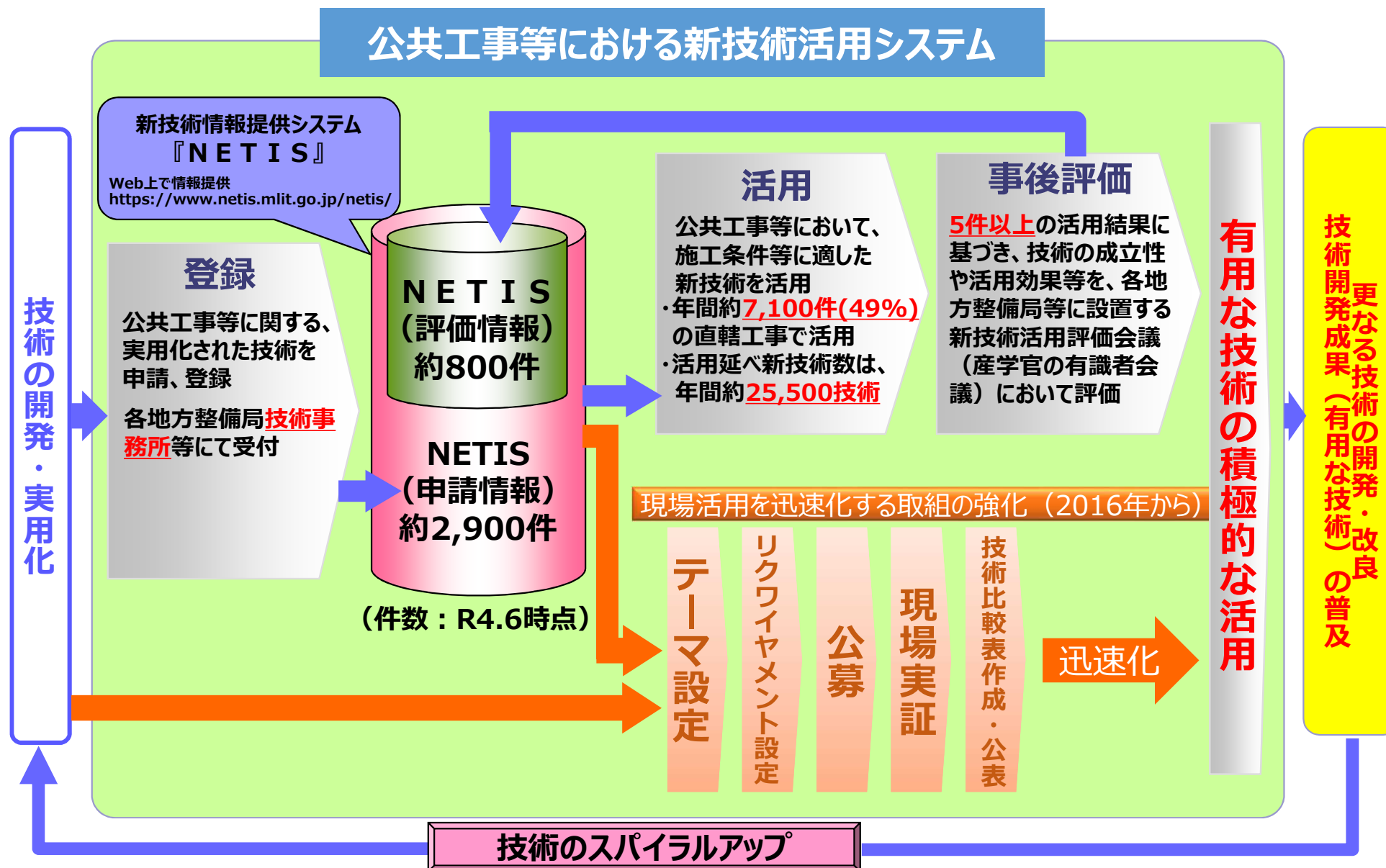
<お問い合わせ先>

道路局国道・技術課技術企画室 課長補佐 大西、係長 木村

代表：03-5253-8111（内線 37862、37855）

直通：03-5253-8498 FAX：03-5253-1620

民間事業者等により開発された有用な新技術を公共工事等において積極的に活用・評価し、技術開発を促進していくためのシステム（2001年度より運用）。



NETIS (New Technology Information System : 新技術情報提供システム) とは、公共事業が抱える様々な課題に対し、民間企業などで開発された技術を募集し、新技術情報をインターネット上に公開し、検索を可能にしたデータベースシステムです。運営は国土交通省が行っています。現在の掲載技術数は約2,900件となっています。

NETISの活用により可能になること

- ・工種、技術の区分、キーワード等を選択して、知りたい新技術情報の取得
- ・新技術の概要、期待される効果、適用条件、適用範囲の確認
- ・従来技術との比較の確認
- ・単価や施工方法、施工実績の確認
- ・新技術の開発者への問合せ先の確認
- ・設計時において、新技術の積極的な活用の検討への利用

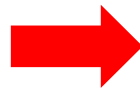
NETISサイトアドレス
<https://www.netis.mlit.go.jp/netis/>



NETISサイトトップページ

NETIS掲載新技術の活用によるメリット

- ・施工コストの削減
- ・工期短縮の実現
- ・品質の向上



発注者・受注者共に
メリットとなり得ます

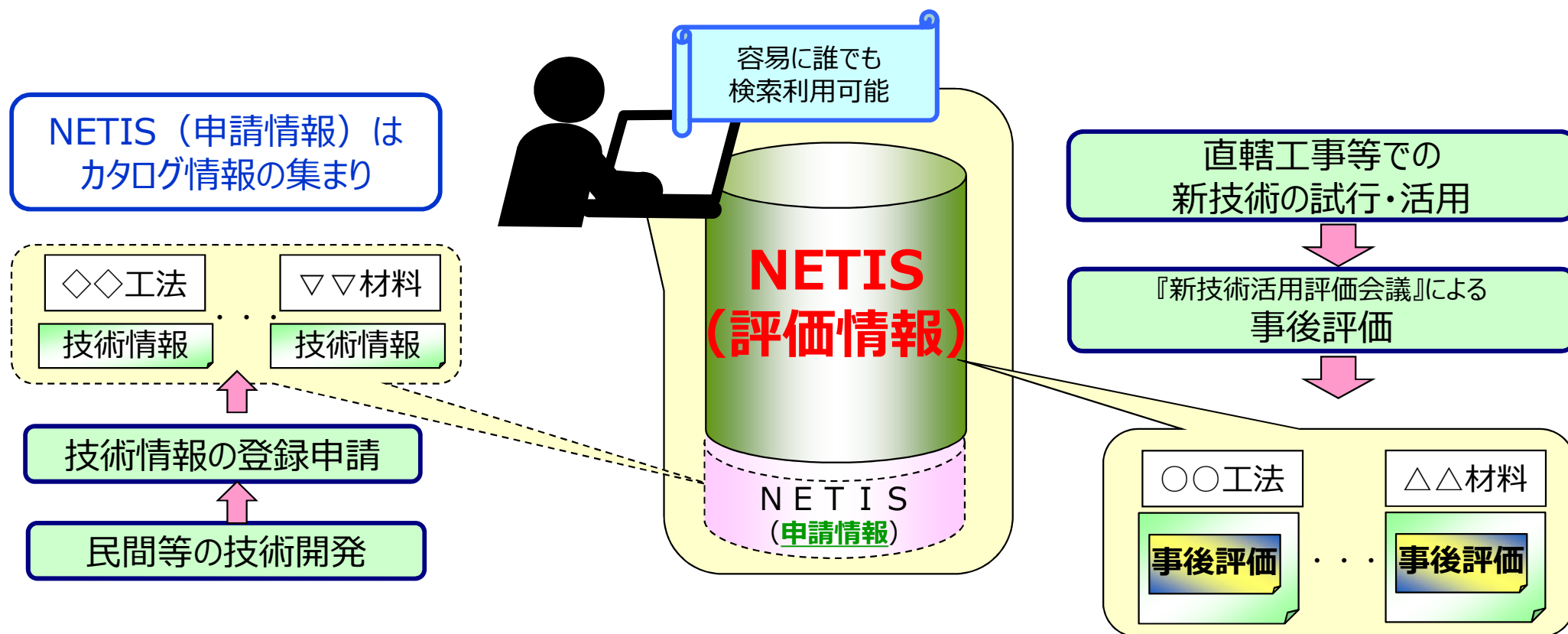
【国土交通省発注工事における受注者メリットとなるNETIS新技術の活用方法例】

- ・施工時に新技術の活用を提案すると、工事成績評定での加点の対象となる。また活用した結果の効果が良好な場合には、さらに加点される。
- ・すでに請け負っている現場で使える自社開発技術があれば、施工者選定型として提案できる。
- ・工事成績評定だけでなく、総合評価方式の入札において、事後評価で有用と認められた新技術の活用等の提案を行った場合は、評価の対象になる。

- NETISは「申請情報」と「評価情報」から構成。
- 「**申請情報**」は、技術開発者からの申請に基づく情報であり、その内容について、国土交通省が評価を行っているものではありません。
- 「**評価情報**」は、当該技術の活用等を行った結果に基づき評価を行ったものであり、個々の現場の条件その他により評価は変わりうる等の性格を有するものです。

※新技術の活用は、現場毎の条件の適合性等による判断に応じて設計・工事担当部署がそれぞれ行うものであり、評価結果に基づき当該技術の活用等の実施が保証されるものではありません。

※NETIS掲載情報は、当該技術に関する証明、認証その他何ら技術の裏付けを行うものではなく、あくまで新技術活用にあたっての参考情報です。



事後評価(活用効果評価表)の公表

評価会議にて評価した
「活用効果評価結果」を公表しています。

- ①「所見」
 - ・当該技術の特性や優位性などをコメント
- ②「次回以降の評価に対する視点と評価の必要性」
 - ・今後活用時の調査項目や次回評価の必要性を記載
- ③「留意事項」
 - ・今後の活用における留意点をコメント
- ④「活用効果調査表における改良点及び要望」
 - ・技術を活用した施工者、監督職員からのコメント
- ⑤ [参考] 「項目の平均と従来技術の比較」
 - ・技術の特性(経済性、工程、品質・出来形、安全性、施工性、環境の6項目)をレーダーチャートで表示
- ⑥ [参考] 「活用効果調査結果」
 - ・評価対象工事と工事毎の6つの評価項目の評価結果を掲載
- ⑦「今後、当該技術を活用できる工事に活用したいか」
 - ・技術を活用した施工者、監督職員からの意向を集計表示

NETIS情報	経済性の向上、安全性の向上、品質の向上																																		
	開発目標	区分	工法	新用な技術の位置づけ	活用促進技術																														
新技術登録番号																																			
分類	共通工 - 軟弱地盤処理工 - 表面安定処理工																																		
新技術名	○○○○工法																																		
比較する従来技術(従来工法)	バックホウによる安定処理工(H=3.0m、土留め矢板設置、層別仕上げ)																																		
新技術の概要及び特徴	本工法は、バックホウに縦ロングブームアームと油圧回転式の特種攪拌機(□□□□型)を装備し、軟弱土と固化材を連続的に機械混合し、土と固化材を化学反応させて、土質性状の安定と強度を高める工法である。																																		
所見	<p>【優れていた所】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川工事及び超軟弱地盤地帯での表層改良工事においては、従来技術と比較して品質・出来形や施工性、安全性の向上などの効果発揮が可能である。 ・混合攪拌作業については、十分な攪拌ができ従来技術より優れている。 ・施工については、層別仕上げを容易できるので従来工法より優れている。 ・ロングアームにより、有効作業範囲が拡大できる。 ・必要改良厚を一括処理できることから仮設土留め等が不要となり、改良深度が深い場合は従来技術と比較して経済性に優れ、工期の短縮ができる。 <p>【劣っていた所】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・攪拌機の騒音が従来技術より高い。 																																		
活用効果評価	次回以降の評価に対する視点と評価の必要性	経済性において活用効果調査結果にばらつきが見られ、その理由が不明であることから継続調査を実施する。よって、情報種別記号「VR」とする。評価の視点(調査項目)は変更しない。			項目の平均(点)と従来技術(従来工法)(点)の比較																														
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・改良厚が最大のH=4.0mになると構造上、改良混合状況について上層・下層ではバラツキも考えられる。 ・攪拌機がシンプルな構造でロータリータイプであるため、地中に捨石等の大きな障害物が存在する場合は、撤去作業が別途必要である。 ・施工場所により固化材散布時の粉塵対策に留意する。 ・石灰混合時間を現場配合試験で把握しており、常に混合時間の管理を行う必要がある。 																																		
当該技術における改良点及び要望	特記事項なし																																		
対象工事	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>水門改修工事</td> <td>(従来技術：バックホウによる安定処理工)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>堤防工事</td> <td>(従来技術：バックホウによる安定処理工)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>伏越防帯工事</td> <td>(従来技術：バックホウによる安定処理工)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>橋梁下部工事</td> <td>(従来技術：バックホウによる安定処理工)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>道路改良工事</td> <td>(従来技術：バックホウによる安定処理工)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					1	水門改修工事	(従来技術：バックホウによる安定処理工)				2	堤防工事	(従来技術：バックホウによる安定処理工)				3	伏越防帯工事	(従来技術：バックホウによる安定処理工)				4	橋梁下部工事	(従来技術：バックホウによる安定処理工)				5	道路改良工事	(従来技術：バックホウによる安定処理工)			
1	水門改修工事	(従来技術：バックホウによる安定処理工)																																	
2	堤防工事	(従来技術：バックホウによる安定処理工)																																	
3	伏越防帯工事	(従来技術：バックホウによる安定処理工)																																	
4	橋梁下部工事	(従来技術：バックホウによる安定処理工)																																	
5	道路改良工事	(従来技術：バックホウによる安定処理工)																																	
活用効果調査結果	項目	H17	H12	H13	H10	H21												項目の平均(点)	従来技術(従来工法)(点)																
施工時評価	経済性	D	B	B	A	A													B	C															
	工程	C	B	C	A	B													B	C															
	品質・出来形	B	B	B	B	A													B	C															
	安全性	B	C	C	B	B													B	C															
	施工性	B	C	B	B	B													B	C															
	環境	B	C	C	B	C													C	C															
その他																																			
総合評価		C	B	B	B	B													B	C															
今後、当該技術を活用出来る工事に活用したいか	今後是非活用したい	25%	活用を検討したい	50%	場合によっては活用することもある	20%	技術の改良を強く望む	5%	各項目における判定																										
									A	従来技術より優れて優れる																									
									B	従来技術より優れる																									
									C	従来技術と同等																									
									D	従来技術より劣る																									
追跡調査の必要性	無し																																		
追跡調査																																			



テーマ設定型（技術公募）とは

- 現場ニーズ・行政ニーズ等により、求める技術募集テーマを設定。
- 評価指標、要求水準、試験方法等を明確にした上で、テーマに沿った技術を募集。
- 同一条件下での現場実証等を経て、個々の技術の特徴を明確にした比較表を作成・公表。

道路メンテナンスに関するテーマとして、これまでに

- ・コンクリート構造物のうき・剥離を検出可能な非破壊検査技術
 - ・道路トンネル点検記録の作成支援ロボット技術
 - ・道路橋点検記録作成支援ロボット技術
- 等を作成・公表しています。



新技術の検索

登録申請書作成
活用効果調査表作成

テーマ設定型
の比較表

ここをクリック

被災復旧・復興
支援技術ページ

マニュアル
/FAQ

▼技術比較表の例（道路トンネル点検記録の作成支援ロボット技術）

テーマ設定型（技術公募）

我が国の社会資本ストックは、高度経済成長期などに集中的に整備され、今後急速に老朽化することが懸念されることから、社会資本を安全により長く利用するための備蓄を確実に把握することで、戦略的な維持管理・更新を行うことが課題となっています。国土交通省としても、これらの老朽化対策に全力を挙げて取り組んでいるところで、その取組の一環として、新技術情報提供システム（NETIS）のテーマ設定型、技術公募を行っています。

テーマ設定型（技術公募）の比較表を公表した技術テーマ

No.	技術テーマ（技術応募）	リクワイアメント	選定技術	技術比較表	参考資料
1	上塗り塗装施工したままで可能な溶接部の亀裂・劣化調査技術	H26.11 PDF		H28.07 PDF	
2	鉄筋コンクリート並びにプレストレストコンクリートのかぶり部における塩化物イオン含有量の非破壊、微破壊調査が可能な技術			H28.07 PDF	
3	目視困難な水中部にある鋼構造物の腐食や損傷等を非破壊で検査可能な技術	H26.02 PDF	H26.09 PDF	H29.02 PDF	
4	コンクリート構造物のうき・剥離を検出可能な非破壊検査技術	H29.06 PDF	H29.10 PDF	H30.03 PDF	
15	道路附属物の基礎を簡易に設置する工法	H31.02 PDF	H31.03 PDF	R01.09 PDF	
16	UAV等を用いた砂防堰堤の自動巡回・画像取得技術①	H31.01 PDF	H31.02 PDF	R02.03 PDF	
17	建設機械の騒音低減に資する技術			R02.07 PDF	
18	道路トンネル点検記録の作成支援ロボット技術	H30.07 PDF	H30.09 PDF	R02.07 PDF	
19	施工性の良好なコンクリート含浸材技術(塩害対策)	H27.03 PDF	H27.10 PDF	H28.08 PDF	
20	施工性の良好なコンクリート含浸材技術(中性化対策)	H28.09 PDF	H29.02 PDF	R02.08 PDF	

ここをクリック

▲NETISのHP

番号	1	2	3	4	5
技術名	三菱 インフラモニタリングシステムⅡ (MMS2-Ⅱ)	実行型高速3Dトンネル点検システム (MMI-Ⅱ)	トンネル工点検システム (4Dトラクター)	一般車用搭載型トンネル点検システム	トンネル工点検システム
開発者	三菱電機株式会社	パシフィックコンサルタンツ株式会社	西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社	株式会社リコー	株式会社三井 E&S マネジャー
共同開発者	なし	野島建設株式会社	西日本高速道路株式会社	なし	株式会社トックス
NETIS番号	HR-180004-VR	HR-180026-VR	GS-170015-VR	KT-190062-VR	KT-190037-VR
NETIS登録技術名	社会インフラモニタリングシステム MMS2	実行型高速3Dトンネル点検システム MMI-Ⅱ	トンネル工点検システム (4Dトラクター)	一般車用搭載型トンネル点検システム	トンネル工点検システム
技術概要	本技術は点検機能を搭載した状態の高級車からトンネル内一歩ずつ進行し、走行しながらトンネル全体の点検データを取得可能。また、毎時100万画の計測可能な高画質レーザを中継し、より詳細な点検データ取得が可能。300万画素の高画質画像の取得データも収集可能。	本技術は道路トンネル点検作業の高速実行で、トンネル内一歩ずつ進行しながらトンネル全体の点検データを取得可能。また、毎時100万画の計測可能な高画質レーザを中継し、より詳細な点検データ取得が可能。300万画素の高画質画像の取得データも収集可能。	本技術は100km/hの高速走行でトンネル内を走行し、走行しながらトンネル全体の点検データを取得可能。また、毎時100万画の計測可能な高画質レーザを中継し、より詳細な点検データ取得が可能。300万画素の高画質画像の取得データも収集可能。	本技術は、普通自動車に搭載可能なサイズで、トンネル内を走行しながらトンネル全体の点検データを取得可能。また、毎時100万画の計測可能な高画質レーザを中継し、より詳細な点検データ取得が可能。300万画素の高画質画像の取得データも収集可能。	本技術は、トンネル内を走行しながらトンネル全体の点検データを取得可能。また、毎時100万画の計測可能な高画質レーザを中継し、より詳細な点検データ取得が可能。300万画素の高画質画像の取得データも収集可能。
概要図					
対象対象部位	■トンネルアーチ部 ■側壁部 ■路肩 ■路盤 ■切欠	■トンネルアーチ部 ■側壁部 ■路肩 ■路盤 ■切欠	■トンネルアーチ部 ■側壁部 ■路肩 ■路盤 ■切欠	■トンネルアーチ部 ■側壁部 ■路肩 ■路盤 ■切欠	■トンネルアーチ部 ■側壁部 ■路肩 ■路盤 ■切欠
必要な機器・設置等	専用車両	専用車両	専用車両	一般車両・射影設置	専用車両
必要な能力・資格等	不要	不要	不要	不要	不要
車幅寸法	車幅幅 2380mm 車幅高さ 3340mm	トラック仕様 208 cm 599 cm	トラック仕様 2.2m 3.7m	トラック仕様 2.40m 3.06m	トラック仕様 2.40m 3.06m
技術の特徴	天候 強風、強雨、降雪時は不可 気温条件 -10～+45℃ 時間帯・日射条件 昼夜問わず使用可能 計測時の走行速度条件 10～80km/h 渋滞時の計測可否 10km/h程度の緩慢走行であれば計測可能。停止する場合は計測不可 設備等による死角条件 車両からの撮影のみ。設備者がトンネル壁面に存在している場合は設備者撮影し、設備者の死角に発生する死角は少ない。	雨天時は不可 0～40℃(動作時) -20～60℃(待機時) 特に指定なし 80 km/h以下 可能であるが狭い 車両が停止すると再発進時に死角に死角が生ずる可能性がある。	雨天時は走行が困難 0℃～40℃ 雨天時の太陽が真上に近い時間帯は、坑口天端部撮影用カメラに日光が差し込む場合がある。 計測時の走行速度条件 5～100km/h 40km/h以下 80km/h以下 車両が停止すると再発進時に死角に死角が生ずる可能性がある。	雨・雪、強風時は不可 0～+40℃ 計測無し 40km/h以下 80km/h以下 計測時の走行速度条件 5～100km/h 40km/h以下 80km/h以下 車両が停止すると再発進時に死角に死角が生ずる可能性がある。	雨天時は不可 0℃～40℃ (トンネルシステムでの動作温度) 計測無し 40km/h以下 80km/h以下 車両が停止すると再発進時に死角に死角が生ずる可能性がある。
運用条件	車幅からトンネル内径までの余裕条件 0.3～8.0m トンネル内径の制約 なし 車線数の制約 なし(複数車線走行により複数車線の計測に対応) 断面形状の制約 円形、高脚形、地形に対応 トンネル内照度の実行の必要性 なし	10 m程度以下 特に制約なし (連続計測時間30分以内) 特に制約なし (複数車線走行により複数車線の計測に対応) 断面形状の制約 円形、高脚形、地形に対応 トンネル内径の制約 断面走行できない狭小断面は不可 トンネル内照度の実行の必要性 なし	約7m以下(壁上面がス等により汚れていない場合に限り) 特に制約なし (連続計測時間30分以内) 2車線以上 トンネル内径: およそ9～15m 断面形状の制約 円形、高脚形、地形に対応 トンネル内径の制約 断面走行できない狭小断面は不可 トンネル内照度の実行の必要性 なし	約7m以下(壁上面がス等により汚れていない場合に限り) 特に制約なし (連続計測時間30分以内) 2車線以上 トンネル内径: およそ9～15m 断面形状の制約 円形、高脚形、地形に対応 トンネル内径の制約 断面走行できない狭小断面は不可 トンネル内照度の実行の必要性 なし	約7m以下(壁上面がス等により汚れていない場合に限り) 特に制約なし (連続計測時間30分以内) 2車線以上 トンネル内径: およそ9～15m 断面形状の制約 円形、高脚形、地形に対応 トンネル内径の制約 断面走行できない狭小断面は不可 トンネル内照度の実行の必要性 なし
その他の条件	—	ひび割れが目視できる露出面状況	—	—	—

申請・相談窓口一覽

北海道開発局	事業振興部 技術管理課 技術活用係	011-709-2311	〒060-8511 北海道札幌市北区北8条西2丁目 札幌第一合同庁舎
東北地方整備局	東北技術事務所 施工調査・技術活用課 仙台港湾空港技術調査事務所 技術開発課	022-365-8211 022-791-2113	〒985-0842 宮城県多賀城市桜木3-6-1 〒983-0842 宮城県仙台市宮城野区五輪1-3-20 仙台第二法務合同庁舎4階
関東地方整備局	関東技術事務所 施工調査・技術活用課 横浜港湾空港技術調査事務所 調査課	047-389-5127 045-461-3895	〒270-2218 千葉県松戸市五香西6-12-1 〒221-0053 神奈川県横浜市神奈川区橋本町2-1-4
北陸地方整備局	北陸技術事務所 施工調査・技術活用課 新潟港湾空港技術調査事務所 技術開発課	025-231-1281 025-222-6115	〒950-1101 新潟県新潟市西区山田2310番地5 〒951-8011 新潟県新潟市中央区入船町4-3778
中部地方整備局	中部技術事務所 技術活用・人材育成課 名古屋港湾空港技術調査事務所 技術開発課	052-723-5701 052-612-9984	〒461-0047 愛知県名古屋市中区大幸南1-1-15 〒457-0833 愛知県名古屋市中区東又兵衛町1-57-3
近畿地方整備局	近畿技術事務所 技術活用・人材育成課 神戸港湾空港技術調査事務所 技術開発課	072-856-1941 078-331-0409	〒573-0166 大阪府枚方市山田池北町11-1 〒651-0082 兵庫県神戸市中央区小野浜町7-30
中国地方整備局	中国技術事務所 施工調査・技術活用課 広島港湾空港技術調査事務所 調査課	082-822-2340 082-250-1902	〒736-0082 広島県広島市安芸区船越南2-8-1 〒734-0011 広島県広島市南区宇品海岸3-10-28
四国地方整備局	四国技術事務所 技術開発相談室 高松港湾空港技術調査事務所 技術開発課	087-845-3135 087-811-5661	〒761-0121 香川県高松市牟礼町牟礼1545 〒760-0064 香川県高松市朝日新町1-30 高松港湾合同庁舎3階
九州地方整備局	九州技術事務所 技術活用・人材育成課 下関港湾空港技術調査事務所 技術開発課	0942-32-8245 083-224-4130	〒830-0002 福岡県久留米市高野1-3-1 〒750-0025 山口県下関市竹崎町4丁目6-1
沖縄総合事務局	沖縄総合事務局 開発建設部 技術管理課 那覇港湾・空港整備事務所 技術調査室	098-866-1904 098-867-3710	〒900-0006 沖縄県那覇市おもろまち2丁目1番1号 那覇第2合同庁舎2号館 〒900-0001 沖縄県那覇市港町2-6-11

相談窓口一覽

東北地方整備局	企画部 施工企画課 港湾空港部 海洋環境・技術課	022-225-2171 (内線3471) 022-716-0004 (内線6461)	〒980-8602 宮城県仙台市青葉区本町3-3-1 仙台合同庁舎B棟
関東地方整備局	企画部 施工企画課 港湾空港部 海洋環境・技術課	048-600-1347 (内線3471) 045-211-7420 (内線5838)	〒330-9724 埼玉県さいたま市中央区新都心2-1 さいたま合同庁舎2号館 〒231-8436 神奈川県横浜市中区北仲通5-57 横浜第二合同庁舎
北陸地方整備局	企画部 施工企画課 港湾空港部 海洋環境・技術課	025-280-8880 (内線3471) 025-280-8761 (内線6326)	〒950-8801 新潟県新潟市中央区美咲町1-1-1 新潟美咲合同庁舎1号館
中部地方整備局	企画部 施工企画課 港湾空港部 海洋環境・技術課	052-953-8180 (内線3481) 052-209-6329 (内線374)	〒460-8514 愛知県名古屋市中区三の丸2-5-1 〒460-8517 愛知県名古屋市中区丸の内2-1-36 NUP-フジサワ丸の内ビル
近畿地方整備局	企画部 施工企画課 港湾空港部 海洋環境・技術課	06-6942-1141 (内線3481) 078-391-3103 (内線6475)	〒540-8586 大阪府大阪市中央区大手前1-5-44 〒650-0024 兵庫県神戸市中央区海岸通20 神戸地方合同庁舎
中国地方整備局	企画部 施工企画課 港湾空港部 海洋環境・技術課	082-221-9231 (内線3471) 082-511-3908 (内線212)	〒730-8530 広島県広島市中区上八丁目6-30 広島合同庁舎2号館 〒730-0004 広島県広島市中区東白島町14番15号 NTTクレド白島ビル
四国地方整備局	企画部 施工企画課 港湾空港部 海洋環境・技術課	(内線3471) 087-851-8061 (内線6581)	〒760-8554 香川県高松市サンポート3-33 高松サンポート合同庁舎
九州地方整備局	企画部 施工企画課 港湾空港部 海洋環境・技術課	092-471-6331 (内線3471) 092-418-3380 (内線448)	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東2-10-7 福岡第二合同庁舎
国土交通省 本省	大臣官房 技術調査課 大臣官房 公共事業調査室 大臣官房 官庁営繕部整備課 総合政策局 公共事業企画調整課 港湾局 技術企画課 技術監理室	(内線22346) (内線24296) 03-5253-8111 (内線23514) (内線24955) (内線46613)	〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3