

点検技術者の質の確保

背景

① 定期点検要領の改定

省令(道路法施行規則)

点検は(中略)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、五年に一回の頻度で行うことを基本とする。

道路橋定期点検要領(平成31年2月)

4. 状態の把握

健全性の診断の根拠となる状態の把握は、近接目視により行うことを基本とする。

(法令運用上の留意事項)

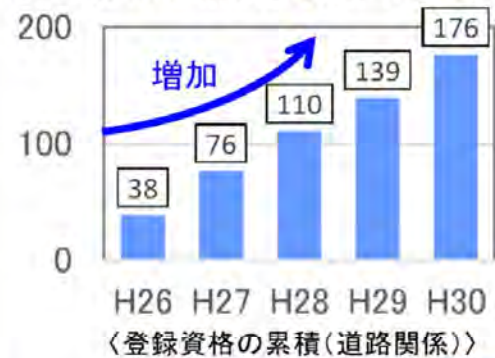
定期点検を行う者は、健全性の診断の根拠となる道路橋の現在の状態を、近接目視により把握するか、または、自らの近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができると判断した方法により把握しなければならない。

(付録:定期点検の実施にあたっての一般的な留意点)

自らが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と定期点検を行う者が判断した場合には、その他の方法についても、近接目視を基本とする範囲と考えてよい。

活用是非の判断など、一巡目に比べて点検技術者の裁量が拡大

② 民間登録資格(点検・診断)



資格取得に必要な実務経験等にバラツキがある

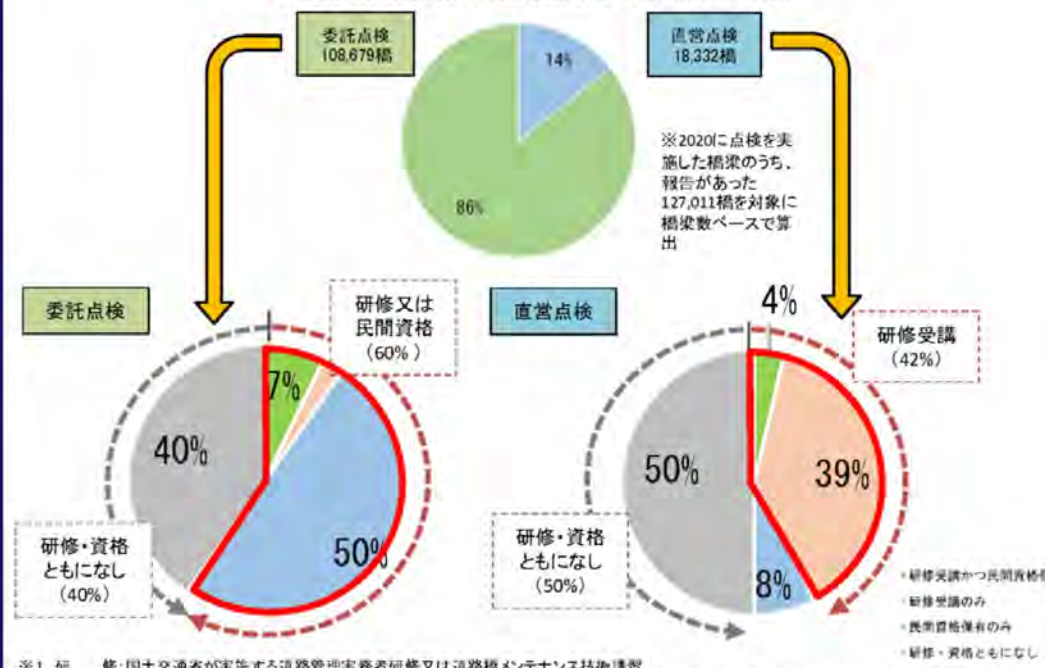
資格	実務経験	技術研修	点検関係の設問数
A	点検実務 7年	○	5/50問
B	その他実務 4年	○	6/40問
C	その他実務 7年	×	8/30問
D	その他実務 3年	○ (点検実務1年)	14/20問

〈登録資格の例〉

点検技術者の保有資格の現状

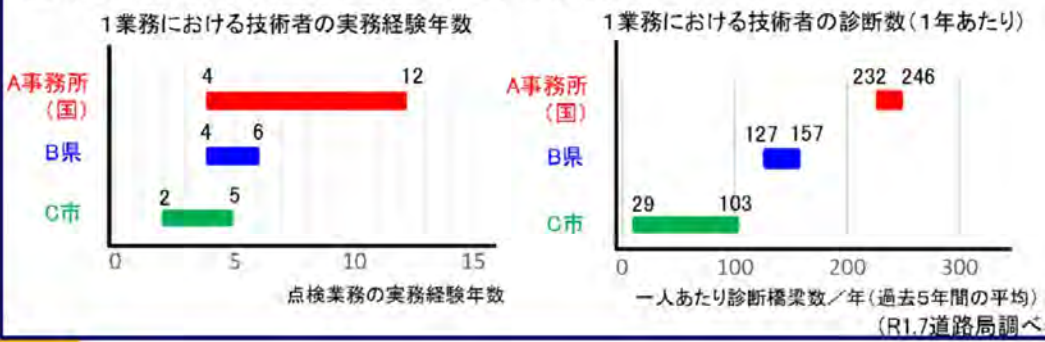
① 点検実施者の保有資格・研修受講歴

2020点検実施橋梁の直営点検と委託点検の割合



※1 研修: 国土交通省が実施する道路管理実務者研修又は道路橋メンテナンス技術講習
※2 民間資格: 国土交通省登録技術資格(公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規定に基づく国土交通省登録資格)
(令和3.3末時点道路局調べ)

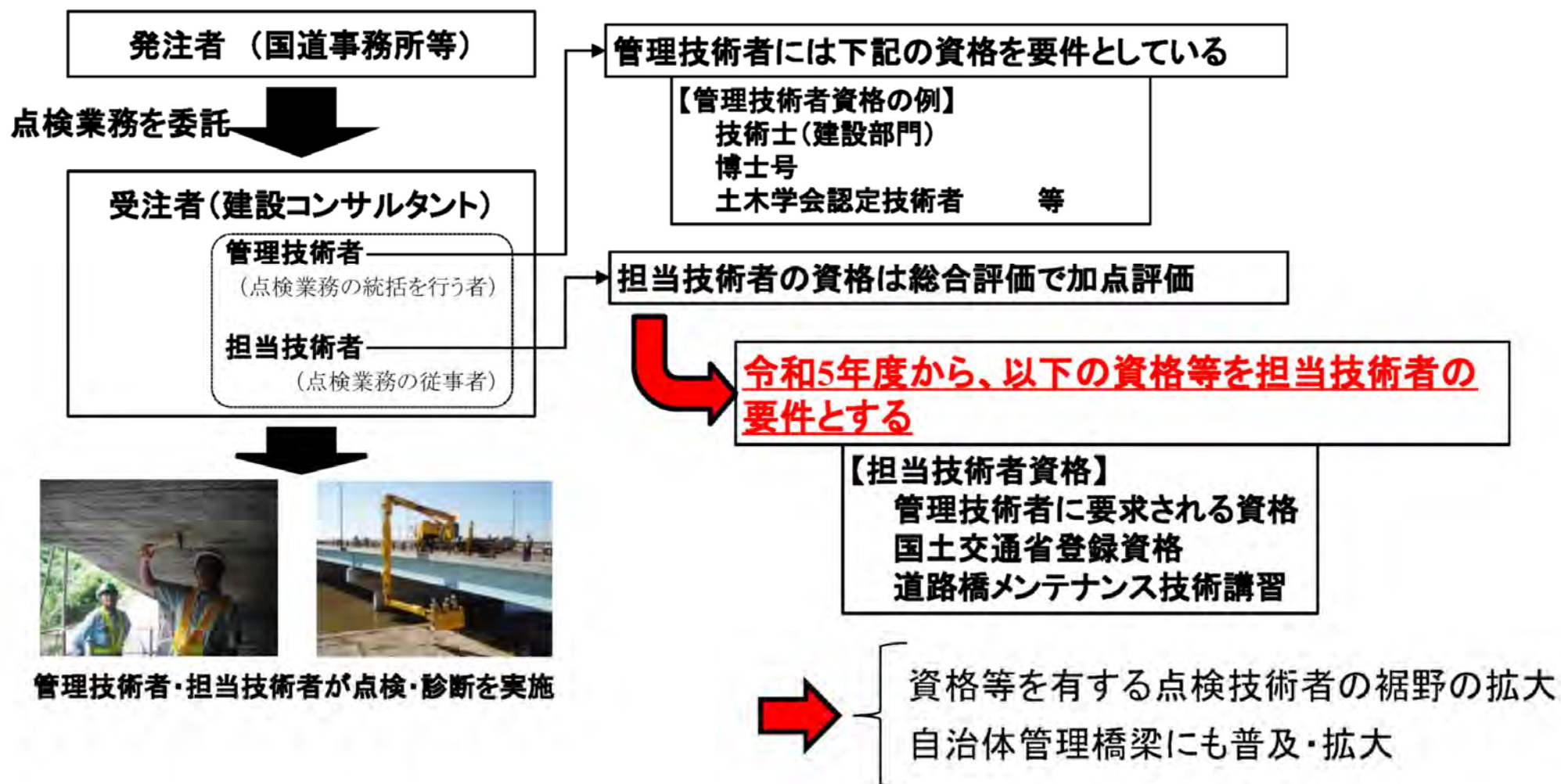
② 委託点検(橋梁)の技術者における経験



点検技術者が備えるべき知識や技術を明確にし、適切な措置に必要な診断を確実に実施できる体制を整備

直轄管理橋梁での点検資格等の取得義務化

- 直轄管理施設の点検・診断業務においても、担当技術者に資格等の取得を求めないケースがある
- 令和5年度以降、直轄管理橋梁の点検・診断業務については、担当技術者にも一定の資格等の要件を定め、全ての橋梁において、資格の取得又は講習を受講した者が点検・診断を行う事とする
- 直轄管理橋梁での義務化を通じ、資格等を有する技術者の裾野を拡大し、自治体管理橋梁でも有資格者により点検されるよう、環境整備を図る



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) [R6.3改正]

分野	●道路橋 ●道路トンネル ●シールド、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 ●: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
本文	1. 適用範囲 2. 定期点検の頻度 3. 定期点検の体制 4. 状態の把握 5. 健全性の診断 6. 記録 7. 措置 (点検支援技術に関する記載) 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。
付録	- 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	(点検支援技術の活用に関し、参考となる資料) - 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体工(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) (R2.6時点) - 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(シールド、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

受注者 協議 承諾 発注者

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 407技術 (R8.4時点)

画像計測 - 橋梁 :91技術 - トンネル :40技術 - 土工 :10技術	非破壊検査 - 橋梁 :48技術 - トンネル :25技術 - 土工 :2技術
計測・モニタリング - 橋梁 :76技術 - トンネル :22技術 - 土工 :1技術	データ収集・通信 (5技術) (今後、拡充予定)

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

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8年4月に新たに54技術を追加）

<主な掲載技術>

【橋梁・トンネル】 (H31. 2 ~) 【土工】 (R5. 11 ~)

画像計測

- ・橋梁 : 91(11)技術
- ・トンネル : 40 (2)技術
- ・土工 : 10 (3)技術



ドローンによる損傷把握



MMS※1を活用した
斜面・のり面点検

非破壊検査

- ・橋梁 : 48(4)技術
- ・トンネル : 25(2)技術
- ・土工 : 2 (-)技術



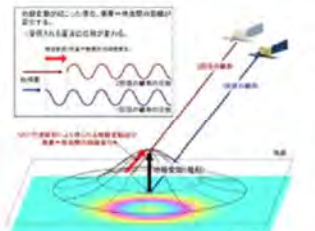
AEセンサを利用した
PCグラウト充填把握



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 : 76(5)技術
- ・トンネル : 22(3)技術
- ・土工 : 1(1)技術



衛星SAR等を活用した
道路土工点検及び防災点検※2



光ファイバーセンサーによる
橋梁モニタリング



トンネル
照明
センサー
トンネル内附属物の
異常監視センサー

データ収集・通信

- ・5(1)技術

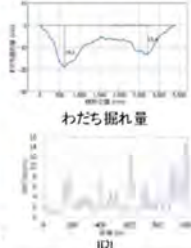
【舗装】 (R4. 9 ~)

ひび割れ率・わだち掘れ量・IRI

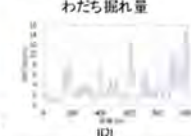
- ・55(15)技術



AIによる自動判定



わだち掘れ量



IRI



スマートフォンで取得した画像
と加速度による路面性状測定

【道路巡視】 (R5. 3 ~)

ポットホール・区画線の摩耗・建築限界の超過・標識隠れ

- ・32(7)技術



スマートフォンで取得した画像
によるポットホール検知



ドライブレコーダーで取得した
画像による区画線の摩耗判定

※()内は今回新たに追加された技術数

※1 MMS(モービルマッピングシステム)
※2 国土地理院ウェブサイトより出典

令和8年度 新規掲載技術の例<橋梁・共通(橋梁・トンネル・土工)>

- 令和8年度は、橋梁の点検に活用できる技術を新たに20技術、トンネル等と共通の技術を1技術追加。
- 狭い空間や水があって進入できない箇所を水陸両用狭あい部点検ロボットにより点検する画像計測技術、ドローンに搭載した赤外線カメラ画像から床版劣化を検知する非破壊検査技術、マルチビーム・LiDAR複合計測により橋脚部の洗掘状況を測定する計測・モニタリング技術等を新たに掲載。

従来点検



進入困難箇所の近接目視



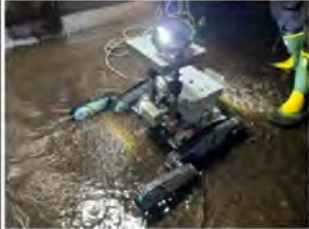
手作業による損傷の検出



手作業による
下部工洗掘状況の計測

点検支援技術

画像計測技術(11技術)



水深170mm まで



水深170mm 以上
(フロート使用)

狭隘空間、水のある箇所に進入して画像を取得

<掲載技術名>

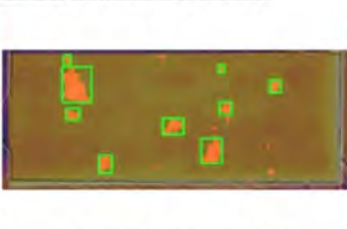
水陸両用狭あい部点検ロボットを使用した点検支援技術

(検出項目: ひびわれ)

非破壊検査技術(4技術)



測定の状況



赤外線画像の解析結果
(緑枠内が検出した損傷)

ドローンに搭載した赤外線カメラ画像を解析
表面温度分布の違いから損傷を検知

<掲載技術名>

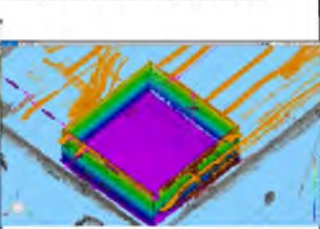
ドローンと赤外線カメラを用いて、舗装表面温度から床版劣化を特定する技術

(検出項目: 床版劣化)

計測・モニタリング技術(5技術)



測定の状況



計測結果による3D図

マルチビーム・LiDAR複合計測による
橋梁の水陸一体3D点群化技術(洗掘)

<掲載技術名>
マルチビーム・LiDAR複合計測による橋梁の水陸一体3D点群化技術(洗掘)

(検出項目: 洗掘)

令和8年度 新規掲載技術の例<トンネル>

- 令和8年度は、道路トンネルの点検に活用できる技術を、新たに7技術追加。
- 手押し式台車型の覆工画像撮影システムにより半断面分の覆工画像を同時撮影する技術、レーザにより覆工内部のうきを検出する技術、計測機器を搭載した車両で走行することにより、トンネル内のデータを取得し三次元画像・点群データ等を表示する技術等を追加。

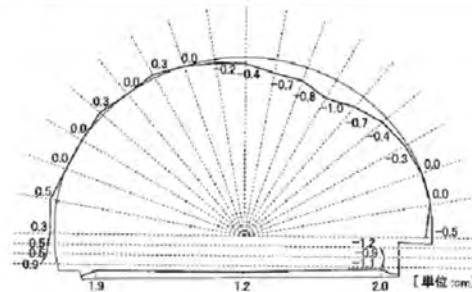
従来点検



近接目視により、覆工のひび割れ等の有無を確認



打音検査により、うき等による打音異常の有無を確認



断面計測結果のとりまとめ



点検支援技術

画像計測技術(2技術)



半断面分の覆工画像を同時撮影



当該技術で撮影した画像に対して既往掲載技術「ひびみつけ」を用いてひび割れを検出

手押し式台車型の覆工画像撮影システムにより半断面分の覆工画像を同時撮影

<掲載技術名>

台車型トンネル覆工画像同時撮影システム

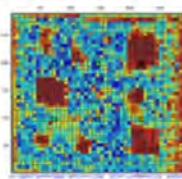
(検出項目※:ひび割れ、漏水等)

※取得画像の目視確認又は変状抽出ソフトウェア技術等の併用による

非破壊検査技術(2技術)



レーザにより覆工内部のうきを計測



技術による計測結果(赤色に着色された箇所が変状と判定される)

レーザにより、覆工内部のうきを検出

<掲載技術名>

うき検出小型レーザ点検装置

(検出項目:うき)

計測・モニタリング技術(3技術)



全方位画像を取得可能なカメラ及びレーザ等により覆工表面を計測



点群データから、覆工表面のうき箇所を着色(緑色)表示

計測機器を搭載した車両で走行することにより、トンネル内のデータを取得し、三次元画像・点群データ等を表示する

<掲載技術名>

可搬型計測システムによるトンネル形状計測

(検出項目:変形、うき・はく離(変位をとまなうもの)等)

令和8年度 新規掲載技術の例<舗装>

○ 性能評価項目(ひび割れ率・わだち掘れ量・IRI)の全て、またはいずれかの評価項目を、すべての区分(I・II・III)で判定できる技術であり、かつ、一定以上の精度が確保されていた技術を、新たに15技術追加。

従来点検



目視により路面性状を確認



施設	分類	対象	状況	処置	処置状況
道路	法面	防草シート	シート剥がれ	出張所に対応依頼	○連絡済
道路	路肩	礫石	損傷	出張所に対応依頼	○連絡済
道路	法面	自然のり面	倒木	状況を確認	●確認済
道路	車道	アスファルト舗装	ポットホール	応急復旧	○応急済
道路	車道	アスファルト舗装	クラック	応急復旧	○応急済
道路	路肩	路面	塵埃	復旧完了	●処置済
道路	車道	アスファルト舗装	剥離	応急復旧	○応急済
道路	車道	排水性AS舗装	ポットホール	応急復旧	○応急済
道路	車道	排水性AS舗装	ポットホール	応急復旧	○応急済
道路	車道	排水性AS舗装	ポットホール	応急復旧	○応急済
道路	歩道	歩道平板	破損	出張所に対応依頼	○連絡済
道路	車道	排水性AS舗装	ポットホール	応急復旧	○応急済
道路	車道	排水性AS舗装	ポットホール	応急復旧	○応急済
道路	歩道	路面	その他	復旧完了	●処置済
道路	車道	排水性AS舗装	ポットホール	応急復旧	○応急済
道路	車道	排水性AS舗装	ポットホール	応急復旧	○応急済
道路	歩道	境界ブロック	がたつき	出張所に対応依頼	○連絡済
道路	路肩	路面	塵埃	復旧完了	●処置済
道路	法面	盛土のり面	はらみ出し	出張所に対応依頼	○連絡済
道路	車道	排水性AS舗装	ポットホール	応急復旧	○応急済

手入力による路面性状の記録



ひび割れ率・わだち掘れ量・IRI判定技術(15技術)

点検支援技術



<掲載技術名>MMSを活用した路面性状調査
(検出項目:ひび割れ率、わだち掘れ量、IRI)
※検出項目以外は精度未確認



<掲載技術名>移動体計測による路面性状調査
(検出項目:ひび割れ率、わだち掘れ量、IRI)

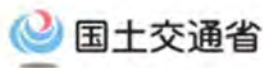


<掲載技術名>ロメンキャッチャースーパーMWD
(検出項目:ひび割れ率、わだち掘れ量、IRI)
※検出項目以外は精度未確認

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>



国土交通省

ホーム 国土交通省について 報道・広報 政策・法令・予算 白書・オープンデータ お問い合わせ・申請

道路

道路トップ ご意見・ご要望 English

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

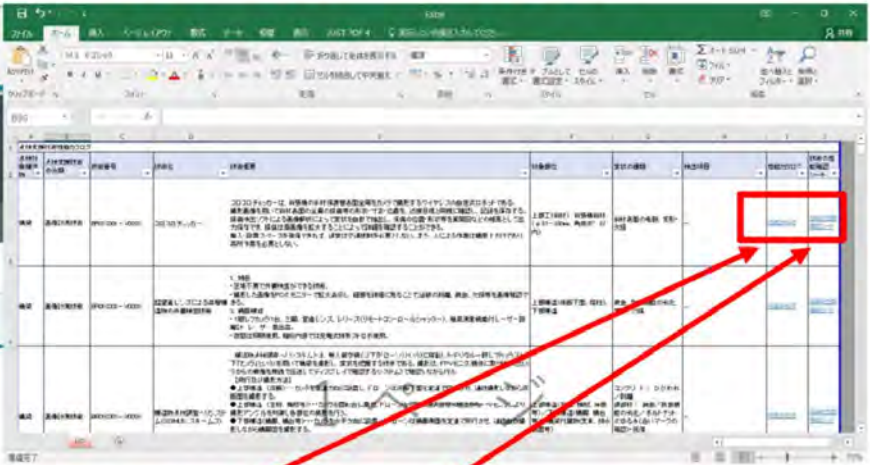
点検支援技術性能カタログ

点検支援技術性能カタログ (橋梁・トンネル) 令和6年4月

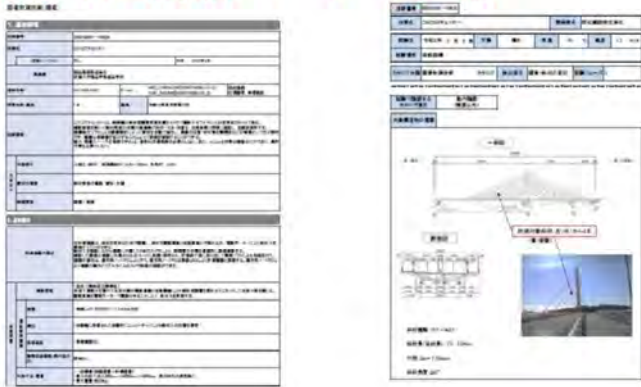
- 点検支援技術性能カタログ全文
- 点検支援技術性能カタログの掲載技術一覧
- 状態の把握の標準的な方法及び点検支援技術
- 道路行政の技術開発ニーズとの対応表

①掲載技術一覧をクリック

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



- 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@gxb.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
 - 点検支援技術性能カタログのページ (本ページ) へのリンクを希望される場合は、以下のバナーをご活用ください。



直轄国道における点検支援技術の活用原則化

- 直轄国道における橋梁・トンネル・舗装の定期点検業務及び道路巡視の一部項目について、点検支援技術の活用を原則化し、定期点検の高度化・効率化を推進。
- 本取組により、地方公共団体など他の道路管理者における新技術活用を促すとともに、民間企業の技術開発の促進を期待。

活用を原則とする項目

【橋梁】

- ・ 人による外観性状の記録が困難な場所での写真撮影・記録
- ・ 点検支援技術を用いた3次元写真記録
- ・ 機器等による損傷図作成
- ・ 水中部の河床、基礎、護床工等の位置計測
- ・ 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取得（形状把握）
- ・ コンクリート構造の鋼材位置のコンクリート中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の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）

【トンネル】

- ・ トンネル内面の覆工等の変状（ひび割れ等）を画像計測技術等で計測・記録
- ・ うき、はく離等の位置や規模を計測・記録（画像計測技術以外の技術）

【舗装】

- ・ 舗装の変状（ひび割れ、わだち等）を画像等で計測・判定

【道路巡視】

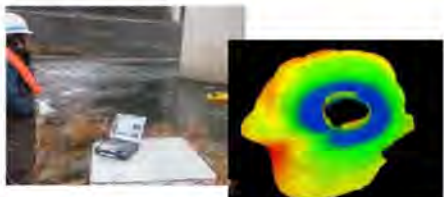
- ・ ポットホールの特定制
- ・ 区画線の摩耗の判定

活用例

【橋梁】



潜水調査による河床洗掘の把握



マルチビーム搭載ボートによる測量

【トンネル】



近接目視による変状の把握



画像計測技術による変状の把握

【舗装】



目視により路面性状を確認



計測ユニットにより路面性状を確認

【道路巡視】



パトロール車から目視確認



ドライブレコーダー画像を用いてAIで解析

予防保全型の修繕

- 損傷が深刻化してから大規模な修繕を行う、「事後保全型」から、損傷が軽微なうちに補修を行う「予防保全型」に転換
- それにより、構造物の長寿命化、ライフサイクルコスト(LCC)の縮減へ

予防保全：損傷が軽微なうちに補修

事例1：コンクリート床版の場合

路面を支える床版に、繰り返し荷重によるひび割れが発生



ひび割れの発生

そのまま放置※

対策例



炭素繊維シートの貼り付け

事例2：鋼製桁の場合

沿岸部や凍結防止剤の散布等により塗装の劣化が早期進行



桁の塗装劣化やさびの発生

そのまま放置※

対策例



塗装の塗り替え

事後保全：損傷が深刻化してから大規模な補修



(床版下面)
床版の抜け落ち

(床版上面)
舗装土砂化

対策例



プレキャスト床版による
打ち替え



桁端部の腐食・貫通

対策例



桁端部の当て板・塗装

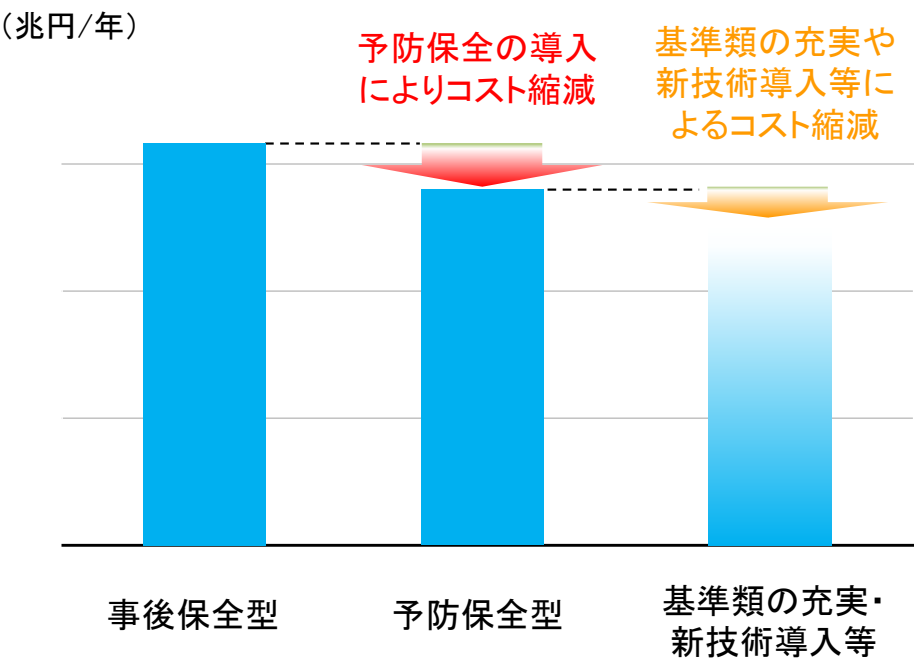
※下段(事後保全)の事例は、上段(予防保全)の症状が進行した場合の類似事例(上段と下段は別の橋梁)

予防保全を前提としたメンテナンス

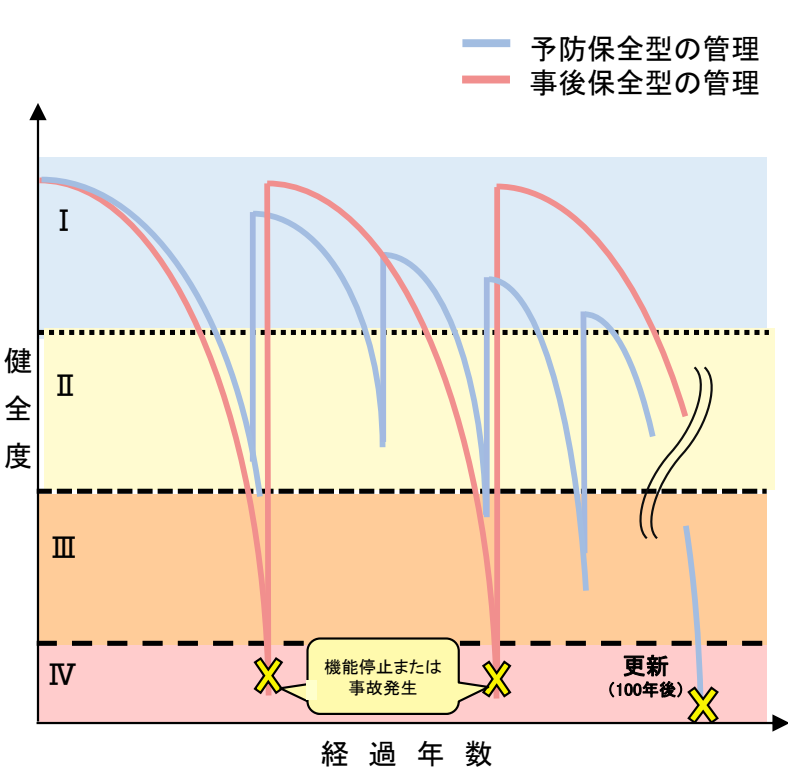
○ 予防保全により将来の維持管理費用を縮減

■ 将来修繕費用の方向性

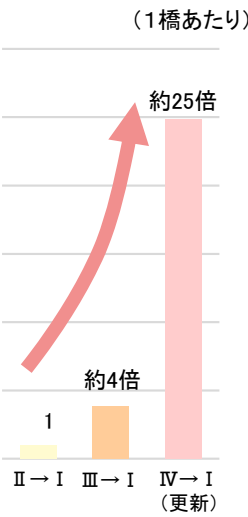
予防保全：個々の道路環境を踏まえて、道路管理者が定期的に点検・診断を行い、最小のライフサイクルコストで安全・安心やその他の必要なサービス水準を確保する維持管理の考え方



■ メンテナンスイメージ



橋梁修繕単価の変化
〔Ⅱ→Ⅰを1とした場合〕



※ 予防保全は、健全度Ⅱ、Ⅲを健全度Ⅰに補修
事後保全は、健全度Ⅳを健全度Ⅰに補修

※ 橋梁修繕単価は、国の過年度修繕実績より設定
※ Ⅳ→Ⅰについては、実績が少ないため更新費の実績より設定

個別施設計画(橋梁)

- 直轄国道の安全性・信頼性を確保するため、定期点検により施設の状態を把握し、その点検結果に基づく個別施設計画を策定し、修繕を計画的に実施します。
- これにより、施設の健全性を確保し、予防保全型の管理への転換によるライフサイクルコストの縮減を図ります。



四国地方整備局
橋梁の個別施設計画（案）

令和8年3月

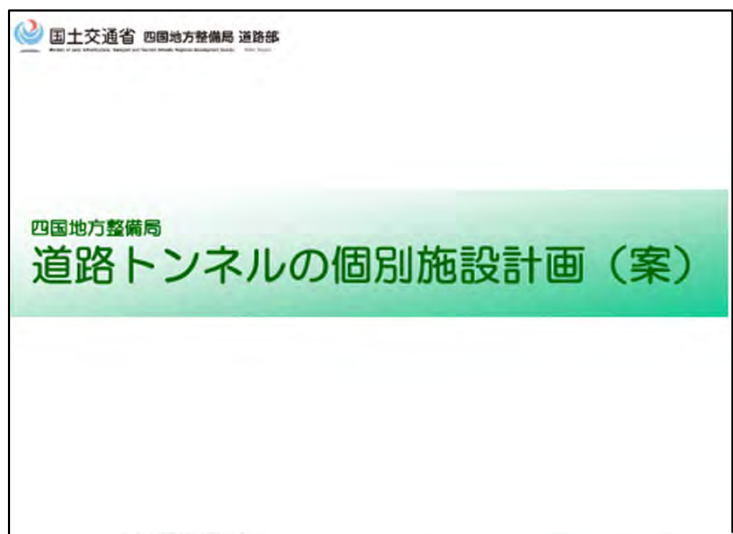
国土交通省 四国地方整備局
道路部 道路管理課

橋梁の個別施設計画リスト

No.	施設名		路線名	開設年度	橋長	管理事務所名	所在地名		点検計画					点検記録		修繕計画					点検結果に対する措置	
	道路橋名	(別称)					都道府県名	市区町村名	R7	R8	R9	R10	R11	点検実施年度	判定区分	R7	R8	R9	R10	R11	修繕内容	修繕完了年月
1,197	高田大橋側道橋（下り）	(オホタ オホツツタニ オホタ(下)リ)	国道33号	1990	108.4	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町		○				2021年度	I							
1,198	高田大橋	(オホタ オホタ)	国道33号	1967	101.0	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町		○				2021年度	I							
1,199	成川橋	(ナリガハシ)	国道33号	1963	24.6	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町					○	2024年度	II						主桁補修、支床補修等	
1,200	無名橋（中川）	(ムナイノ(中)リ)	国道33号	1965	4.1	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町		○				2021年度	I							
1,201	美川大橋	(ミガハシ)	国道33号	1966	132.0	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町		○				2021年度	II						主桁補修、支床補修等	
1,202	美川大橋側道橋（上り）	(ミガハシオホツツタニ オホタ(上)リ)	国道33号	1982	132.0	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町		○				2021年度	III		○				支床補修、主桁補修等	
1,203	無名橋1	(ムナイノ1)	国道33号	1960	5.7	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町	○					2020年度	I							
1,204	河口橋	(カハタ)	国道33号	1960	28.5	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町		○				2021年度	III	○					主桁補修、床版補修等	2026.3
1,205	無名橋2	(ムナイノ2)	国道33号	1966	6.3	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町			○			2022年度	I							
1,206	新築合橋取合側道橋	(シンキョウガキアヘオホツツタニ オホタ)	国道33号	1992	7.0	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町	○					2020年度	I							
1,207	新築合橋	(シンキョウガキ)	国道33号	1962	40.5	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町	○					2020年度	II						主桁補修、漏水補修等	
1,208	父二峰橋	(フジミタ)	国道33号	1962	40.5	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町					○	2024年度	III				○		断面補修、支床補修等	
1,209	二瀬橋	(フジミタ)	国道33号	1964	10.5	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町					○	2024年度	I							
1,210	新宮宮橋	(シンキョウミヤ)	国道33号	1964	7.4	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町		○				2021年度	II						支床補修、剥離補修等	
1,211	新宮宮橋側道橋（上り）	(シンキョウミヤオホツツタニ オホタ(上)リ)	国道33号	1975	7.9	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町		○				2021年度	III	○					腐食補修、ひび割れ補修等	2026.3
1,212	新宮宮橋側道橋（下り）	(シンキョウミヤオホツツタニ オホタ(下)リ)	国道33号	1978	8.7	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町		○				2021年度	I							
1,213	新大橋側道橋（上り）	(シンオホツツタニ オホタ(上)リ)	国道33号	1981	17.2	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町					○	2024年度	II						主桁補修、支床補修等	
1,214	新大橋	(シンオホタ)	国道33号	1966	16.6	松山河川国道事務所	愛媛県	久万高原町					○	2024年度	I							
1,215	延部川橋（上り）	(ノベノガハシ(上)リ)	国道33号	1981	50.0	松山河川国道事務所	愛媛県	砥部町					○	2023年度	I							
1,216	延部川橋（下り）	(ノベノガハシ(下)リ)	国道33号	1988	45.0	松山河川国道事務所	愛媛県	砥部町					○	2023年度	I							
1,217	拾町高架橋（上り）	(シヨウチヨウカウキョウ(上)リ)	国道33号	2007	387.0	松山河川国道事務所	愛媛県	砥部町					○	2023年度	I							
1,218	拾町高架橋（下り）	(シヨウチヨウカウキョウ(下)リ)	国道33号	2005	387.0	松山河川国道事務所	愛媛県	砥部町					○	2023年度	I							
1,219	寛信大橋（上り）	(カンシノオホタ(上)リ)	国道33号	1978	278.0	松山河川国道事務所	愛媛県	砥部町					○	2024年度	II						剥離補修、伸縮装置補修等	

個別施設計画(トンネル・道路付属物等)

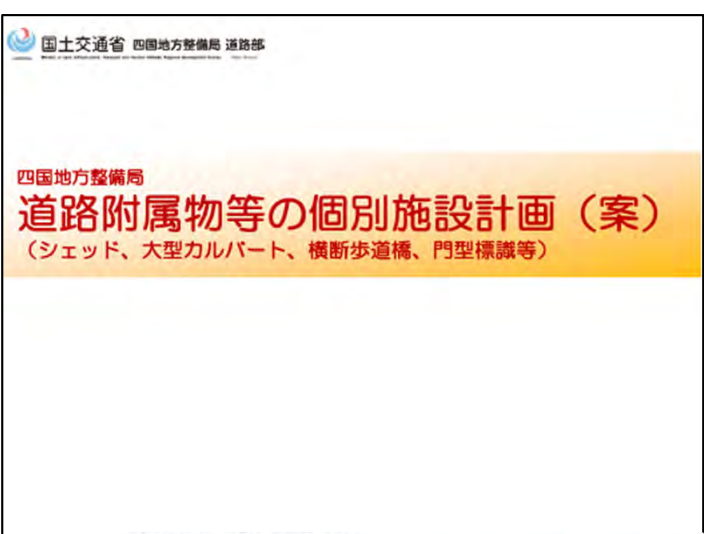
- 直轄国道の安全性・信頼性を確保するため、定期点検により施設の状態を把握し、その点検結果に基づく個別施設計画を策定し、修繕を計画的に実施する。
- これにより、施設の健全性を確保し、予防保全型の管理への転換によるライフサイクルコストの縮減を図ります。



道路トンネルの個別施設計画リスト

No.	施設名		路線名	建設年度	延長	管理管轄所	所在地	点検計画					点検記録					修繕計画					修繕完了年度
	トンネル名	7桁ノ						計画年度	計画月	計画日	計画日	計画日	計画年度	計画月	計画日	計画日	計画日	計画年度	計画月	計画日	計画日	計画日	
1	三島トンネル	2791344	国道11号	1997	690.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市	○					2021年度	10	○								2026.3
2	赤松トンネル (7号)	2791344(7号)	国道11号	1988	348.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 小松島市	○					2021年度	10									2024.2
3	赤松トンネル (8号)	2791344(8号)	国道11号	1985	315.3	徳島県川口郡吉野町	徳島県 小松島市		○				2021年度	11									
4	徳島トンネル	2791344	国道12号	1976	84.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市			○			2021年度	10	○								2026.3
5	下見トンネル	2791344	国道12号	1965	82.5	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市	○					2020年度	11									
6	徳島トンネル	2791344	国道12号	1972	84.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市				○												
7	三好トンネル	2791344	国道12号	1977	57.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市				○		2024年度	11									
8	三好トンネル	2791344	国道12号	1978	90.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市				○		2024年度	11									
9	三好トンネル	2791344	国道12号	1988	301.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2021年度	11									
10	三好トンネル	2791344	国道12号	1972	171.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市					○	2024年度	11									
11	三好トンネル	2791344	国道12号	1988	230.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市	○					2021年度	11									
12	三好トンネル	2791344	国道12号	1969	137.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市	○					2021年度	11									2023.3
13	三好トンネル	2791344	国道12号	1970	224.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市					○	2024年度	11									
14	三好トンネル	2791344	国道12号	1970	100.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市	○					2021年度	11									
15	三好トンネル	2791344	国道12号	1970	890.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市				○		2024年度	11									
16	三好トンネル	2791344	国道12号	1969	123.5	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市				○		2023年度	11									
17	三好トンネル	2791344	国道12号	1967	70.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市					○	2024年度	11	○								2025.7
18	三好トンネル	2791344	国道12号	1968	210.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市	○					2021年度	11									
19	三好トンネル	2791344	国道12号	1962	253.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市		○				2022年度	11	○								
20	三好トンネル	2791344	国道12号	1980	144.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市	○					2021年度	11									
21	三好トンネル	2791344	国道12号	1967	265.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市				○		2022年度	11									
22	三好トンネル	2791344	国道12号	1962	98.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市				○		2022年度	11									
23	三好トンネル	2791344	国道12号	1994	198.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市					○	2022年度	11									

出典：四国地方整備協HP



道路附属物等【橋歩道橋（歩道橋以外）】の個別施設計画リスト

No.	施設名		路線名	建設年度	延長	管理管轄所	所在地	点検計画					点検記録					修繕計画					修繕完了年度
	橋歩道橋	7桁ノ						計画年度	計画月	計画日	計画日	計画日	計画年度	計画月	計画日	計画日	計画日	計画年度	計画月	計画日	計画日	計画日	
24	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1971	13.9	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
25	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1971	13.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
26	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1971	14.2	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
27	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1997	23.4	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
28	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1968	17.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
29	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1968	22.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
30	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1967	21.8	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
31	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1968	12.9	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
32	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1968	14.2	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
33	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1968	16.5	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
34	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1967	27.5	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
35	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1967	21.8	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
36	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1969	24.0	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
37	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1967	21.7	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
38	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1968	16.6	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
39	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1968	26.5	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
40	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1970	28.8	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									2026.3
41	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1967	106.6	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									2026.3
42	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1966	24.5	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									2026.3
43	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1967	22.9	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
44	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	1966	79.8	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
45	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道12号	2015	42.8	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									
46	三好橋歩道橋	2791344(7桁ノ)	国道11号	1968	23.3	徳島県川口郡吉野町	徳島県 三好市						2022年度	11									

出典：四国地方整備局HP

- ・はじめに
- ・老朽化の現状
- ・老朽化対策の状況
- ・**地方支援等の取組み**
- ・その他（最近の話題）

道路メンテナンス事業補助制度

制度概要

道路の点検結果を踏まえ策定される長寿命化修繕計画に基づき実施される道路メンテナンス事業に対し、計画的かつ集中的な支援を実施するもの

対象構造物

橋梁、トンネル、道路附属物等（横断歩道橋、シェッド、大型カルバート、門型標識）

対象事業※

修繕、更新、撤去

- ※修繕、更新、撤去の計画的な実施にあたり必要となる点検、計画の策定及び更新を含む
- ※撤去は集約に伴う構造物の撤去や横断する道路施設等の安全の確保のための構造物の撤去、治水効果の高い橋梁の撤去を実施するもの

令和8年度 優先支援事業

- ・新技術等を活用する事業※1
- ・『地域インフラ群再生戦略マネジメント』（広域連携・多分野連携）※2や包括的民間委託（道路分野、単独自治体）を実施する事業

- ※1 コスト縮減や事業の効率化等を目的に新技術等を活用する事業のうち、試算などにより効果を明確にしている事業
- ※2 公表された『地域インフラ群再生戦略マネジメント』の実施方針に基づき実施される事業

事業イメージ

- 地方公共団体は、長寿命化修繕計画（個別施設計画）を策定
- 橋梁、トンネル、道路附属物等の個別施設毎に記載された計画に位置づけられた道路メンテナンス事業を支援

国費率

国費：5.5／10×δ（δ：財政力指数に応じた引上率）

国庫債務負担行為の活用

国庫債務負担行為を可能とし、効率的な施工（発注）の実施と工事の平準化を図る

長寿命化修繕計画※

〇〇市
橋梁
長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容

- ・計画全体の方針
- ・短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果
- ・個別の構造物ごとの事項（諸元、点検結果等）



【橋梁】

〇〇市
トンネル
長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容

- ・計画全体の方針
- ・短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果
- ・個別の構造物ごとの事項（諸元、点検結果等）



【トンネル】

〇〇市
道路附属物等
長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容

- ・計画全体の方針
- ・短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果
- ・個別の構造物ごとの事項（諸元、点検結果等）



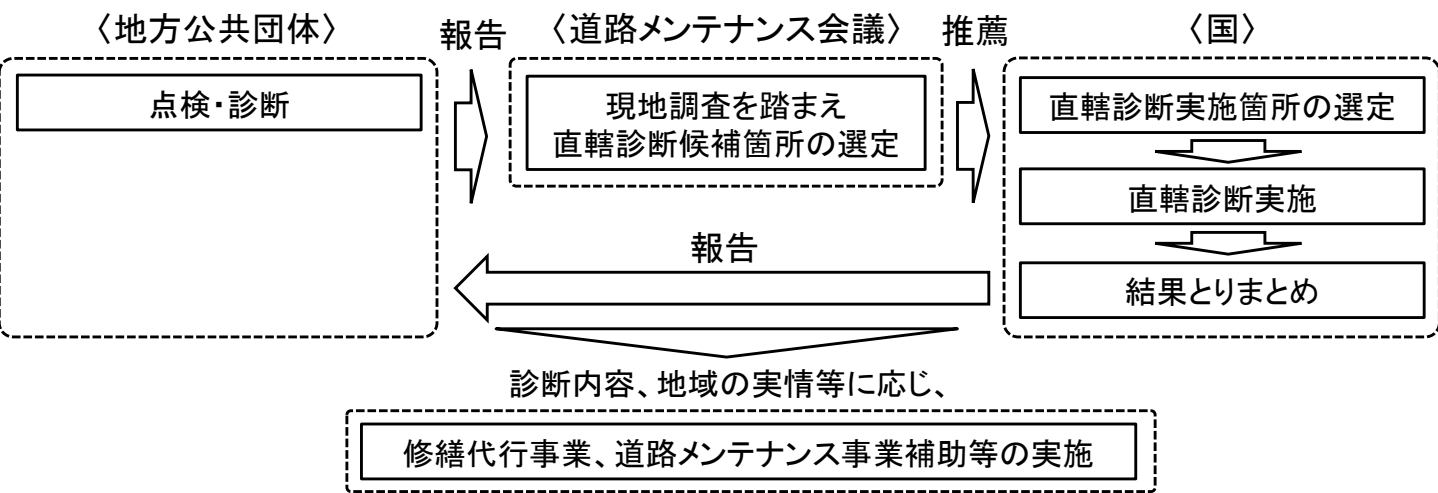
【道路附属物等】

※令和8年度より集約・撤去や新技術等の活用に関する短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果の記載が必須

直轄診断・修繕代行について

- 地方公共団体への支援として、要請により緊急的な対応が必要かつ高度な技術力を要する施設について、地方整備局、国土技術政策総合研究所、土木研究所の職員等で構成する「道路メンテナンス技術集団」による直轄診断を実施。
- 診断の結果、診断内容や地域の実情等に応じ、修繕代行事業、道路メンテナンス事業補助等を実施。

【全体の流れ】



【直轄診断実施箇所】

■ 仁方隧道 (広島県呉市)

＜仁方隧道の状況＞

覆エコンクリートの剥落・貫通ひびわれ

■ 天大橋 (鹿児島県薩摩川内市)

＜天大橋の状況＞

下部工のひび割れ

【直轄診断実施箇所とその後の対応】

実施年度	直轄診断実施箇所	措置
H26年度	三島大橋(福島県三島町)	修繕代行事業
	大渡ダム大橋(高知県仁淀川町)	修繕代行事業
	大前橋(群馬県端恋村)	大規模修繕・更新補助事業
H27年度	沼尾シェッド(福島県南会津郡下郷町)	修繕代行事業
	猿飼橋(奈良県吉野郡十津川村)	修繕代行事業
	呼子大橋(佐賀県唐津市呼子町)	修繕代行事業
H28年度	万石橋(秋田県湯沢市)	修繕代行事業
	御鉾橋(群馬県神流町)	修繕代行事業
H29年度	音沢橋(富山県黒部市)	修繕代行事業
	乙姫大橋(岐阜県中津川市)	修繕代行事業
H30年度	仁方隧道(広島県呉市)	修繕代行事業
	天大橋(鹿児島県薩摩川内市)	修繕代行事業
R1年度	秩父橋(埼玉県秩父市)	修繕代行事業
	古川橋(静岡県吉田町)	修繕代行事業
R2年度	白老橋(北海道白老町)	修繕代行事業
R2～3年度	鶴舞橋(奈良県奈良市)	修繕代行事業
R4年度	伊達崎橋(福島県伊達郡桑折町)	修繕代行事業
R7年度	樋島大橋(熊本県上天草市)	修繕代行事業

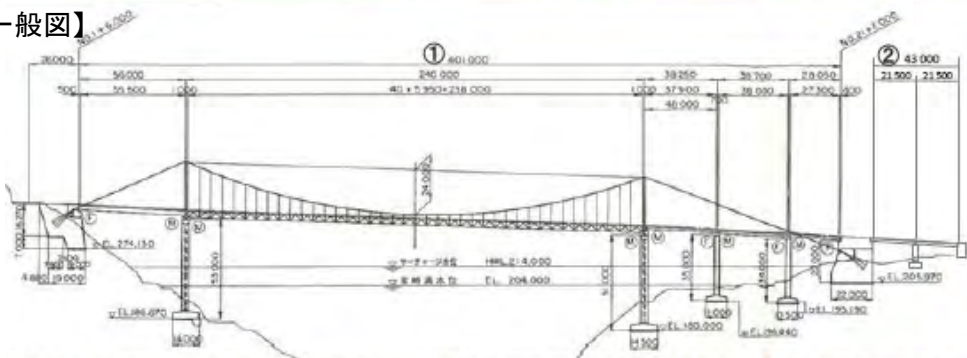
【事例】直轄診断・修繕代行について(大渡ダム大橋)

- によどがわ ちょう おお ど
- 高知県仁淀川町にある**大渡ダム大橋**について、全国初の「直轄診断」を実施。
 - 吊橋の補修は高度な技術が必要なため、**緊急かつ高度な技術力を要する補修の支援策として、修繕代行**を実施。

【全景】



【一般図】



位置図



【直轄診断とは】

「橋梁、トンネル等の道路施設については、各道路管理者が責任を持って管理する」という原則の下、それでもなお、地方公共団体の技術力等に鑑みて支援が必要なもの（複雑な構造を有するもの、損傷の度合いが著しいもの、社会的に重要なもの、等）に限り、国が地方整備局の職員等で構成する「道路メンテナンス技術集団」を派遣し、技術的な助言を行うもの。

『道路メンテナンス会議』の設置

- 関係機関の連携による検討体制を整え、課題の状況を継続的に把握・共有し、効果的な老朽化対策の推進を図ることを目的に、「道路メンテナンス会議」を設置

※平成26年7月7日までに全都道府県で設置

体制

- ・地方整備局(直轄事務所)
- ・地方公共団体(都道府県、市町村)
- ・高速道路会社(NEXCO・首都高速・阪神高速・
本四高速)
- ・道路公社

役割

1. 維持管理等に関する情報共有
 2. 点検、修繕等の状況把握及び対策の推進
 3. 点検業務の発注支援(地域一括発注等)
 4. 技術的な相談対応
- 等



会議状況
(令和5年11月29日 鹿児島県道路メンテナンス会議)

地方自治体職員を対象とする研修の実施

- 地方自治体の職員の技術力育成のため、橋梁、トンネル等の定期点検に必要な知識と技能の習得を目的に全国の地方整備局等で研修を開催。
- コースは、橋梁初級Ⅰ（点検）、橋梁初級Ⅱ（措置）、トンネル初級（点検）の3コース。
- カリキュラムは全国共通で、国土技術政策総合研究所担当官の講義など、最新の知見を盛り込み。
- 四国技術事務所（高松市牟礼町）で開催。受講料は不要（コピー代等のみ自治体負担）。
- 令和8年度分は、令和8年2月24日に募集（整備局研修担当から各自治体に連絡）。

【研修コースの概要】

橋梁初級Ⅰ（全国共通 H26～） “職員自ら、橋梁の点検ができるようになります”

- 道路橋の定期点検に関する研修。省令に定義される「知識と技能を有する者」として、最低限必要な知識と技能を習得。
- 対象者は、国及び地方自治体の職員で、定期点検に携わる方（今後を含む）。
- 座学＋現地実習＋達成度確認試験の5日間。募集人員20人。

R8 6/29～7/3

※対面、四国技術事務所で開催

橋梁初級Ⅱ（全国共通 R2～） “橋梁補修の設計・積算の能力がアップします”

- 道路橋定期点検要領の「措置」に関する研修。過不足のない修繕などの実施にあたり必要な基礎知識を習得。
- 対象者は、国及び地方自治体の職員で、補修設計・工事に携わる方（今後を含む）。
- 座学＋現地実習の4日間。募集人員20人。

R8 11/24～11/27

※座学3日間は、Web開催

トンネル初級（全国共通 H26～） “職員自ら、トンネルの点検ができるようになります”

- トンネルの定期点検に関する研修。省令に定義される「知識と技能を有する者」として、最低限必要な知識と技能を習得。
- 対象者は、国及び地方自治体の職員で、定期点検に携わる方（今後を含む）。
- 座学＋現地実習の3日間。募集人員20人。

R8 9/16～9/18

※座学2日間は、Web開催

これまでの研修の実績

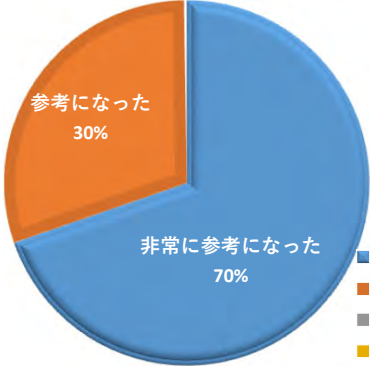
- 全国において平成26年度から令和6年度までに約1,050の自治体から約6,800名が参加。
(四国のR7までの実績; 41自治体から397名参加)
- 受講修了者の7割が「非常に参考になった」と回答。
- 現場に戻った受講修了者から、「研修で教わったことが、直営の点検業務で役立っている」、「点検業者からの報告の理解や質疑に役立っている」といった声が寄せられている。



研修の状況（座学）



研修の状況（現地実習）

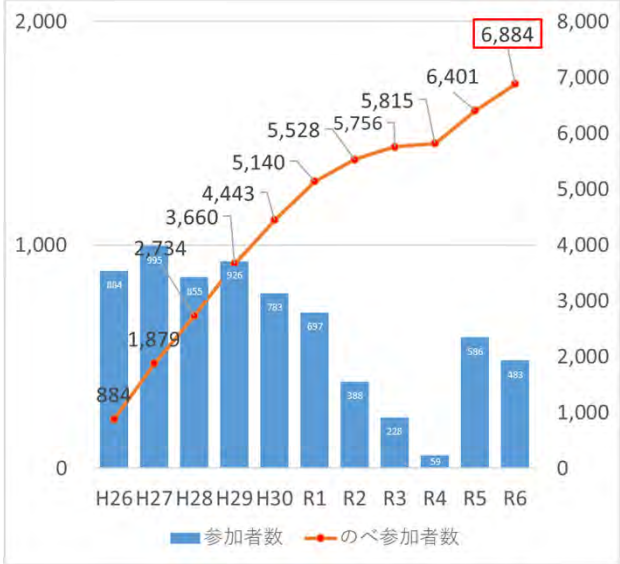


受講修了者アンケートの結果
(四国; H26~R7 N=397名)

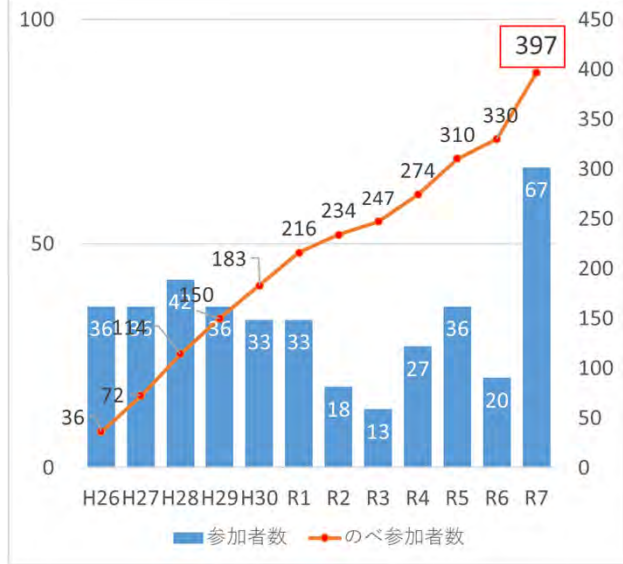
点検の経験がない方でも、
一から学ぶことができるので、
受講することをお勧めします。



A市都市計画課技師



研修に参加した自治体の職員数の推移（全国）



研修に参加した自治体の職員数の推移（四国）



B町土木課技師

打音検査の音の違い、近接目視による腐食・ひび割れの変状把握など実際に経験しなければ理解が難しいことが実習でき、直営の点検業務に役立っています。

座学と実習を通じ、道路橋の構造や部材の状態の評価に必要な知識と技能を身に付けることができ、点検業者からの報告の理解や質疑に役立っています。

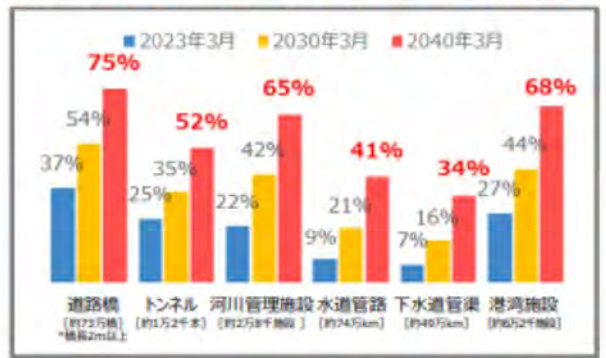


C県土木事務所建設課技師

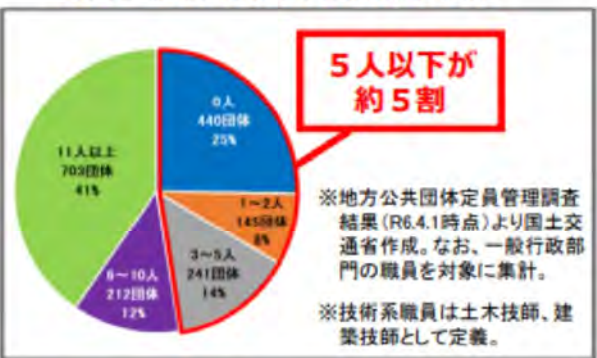
連携協力道路制度ガイドライン概要

○ 技術系職員に限られる中でも、的確なインフラメンテナンスを確保するため、**複数自治体のインフラや複数分野のインフラを「群」として捉え**、効率的・効果的にマネジメントしていく「**地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)**」を推進。

〔インフラメンテナンスを巡る課題〕
＜建設後50年以上経過する社会資本の割合＞



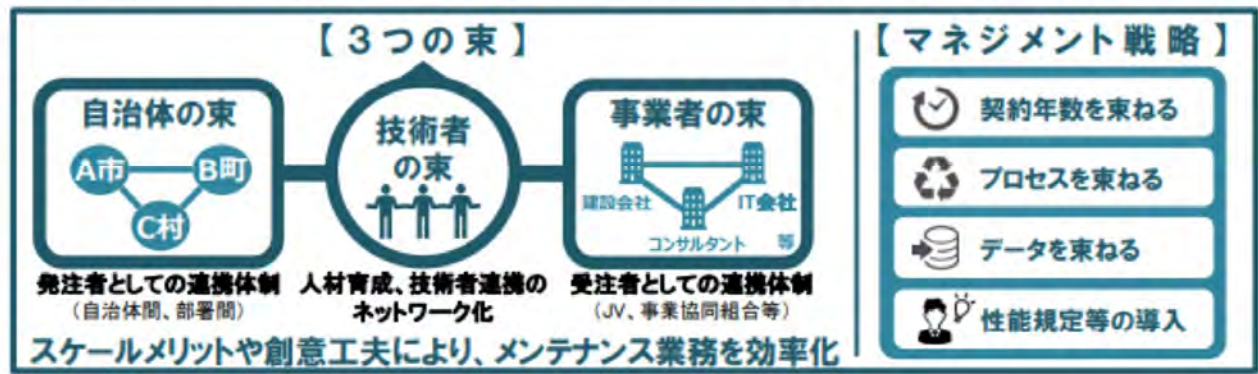
＜市区町村における技術系職員数＞



〔施策検討と全国展開の流れ〕



〔地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の概要〕



- 「群マネの手引きVer.1」を用いた普及活動 (自治体説明会等)
 - 「群マネの手引きVer.2」の策定に向けて、既存事例が乏しいスキームを含めた更なる議論
- * 1 : 社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会『総力戦で取り組むべき次世代の「地域インフラ群再生戦略マネジメント」～インフラメンテナンス第2フェーズへ～』
* 2 : 「地域インフラ群再生戦略マネジメント計画策定手法検討会」及び「地域インフラ群再生戦略マネジメント実施手法検討会」

地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の推進

○「群マネの手引きVer.1」では、群マネの概念や期待される効果を紹介した上で、群マネの類型や先行事例、実施プロセス、計画策定の考え方等を解説することで、導入検討から実践までサポート。



手引きの詳細や最新情報は
【群マネ特設HP】へ



目次

1 インフラメンテナンスの「見える化」

- 全国の「見える化」
- 自治体毎の「見える化」

全国や自分のまちは
どういう状態?

2 群マネのコンセプト

- インフラメンテナンスの現場の苦悩
- 群マネの概念と目指す姿
- 先行事例における効果の声
- 「群マネ」と「東」

「群マネ」って
なに?

3 群マネのメニュー

- 群マネの類型
- 先行事例(広域連携、多分野連携、プロセスの東)
- キーワード解説

「群マネ」の
具体例はある?

4 群マネの実施プロセス

- 標準的なステップ
- 各ステップのQ&A
- 群マネを進める上での心得
- 先行事例におけるエピソード(苦労話など)

具体の一步を
どう踏み出せばよい?

5 群マネの計画策定

- 群マネの計画策定で検討すべき項目
- 自治体計画への位置づけ方法

「群マネ」を進めるため
に何を決める?

6 人の群マネ(技術者の東)

- 「人の群マネ」について
- 全国や各地域の取組例

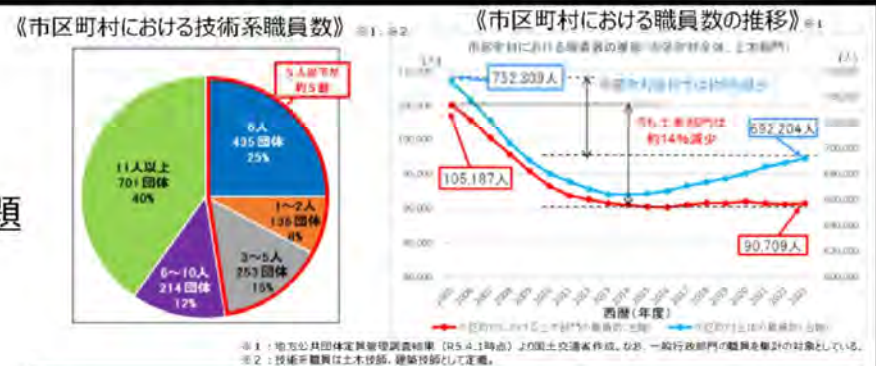
「群マネ」の素地は
どのように作る?

連携協力道路制度の創設

- 市町村における技術系職員の減少等に対応し、効率的な道路管理を実現するため、道路管理者間の協議により道路の点検や修繕等を他自治体が代行できる制度（**連携協力道路制度**）を創設

背景・必要性

- 建設後50年以上を経過する道路橋やトンネルの割合は加速度的に増加
 - **市区町村の技術系職員の減少が顕在化**
 - 道路が災害発生時も含めて機能を発揮するための持続的なインフラ管理が課題
- ↓
- 広域・複数・多分野のインフラを「群」として捉え、戦略的にマネジメントする「**地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）**」の取組が進められている
 - ・ 令和5年12月には11地域40自治体が群マネモデル地域として選定
 - ・ 338自治体が包括的民間委託の導入の意向等がある
- ↓
- 複数市区町村で効率的な維持管理や修繕等を進めるにあたっては、足場の占用、巡回での落下物の処理、放置車両の移動等において、**別途、本来道路管理者の意思決定が必要**



【群マネのイメージ】

一つの市区町村がリードし、複数市区町村で連携

都道府県がリードし、管内の市区町村と連携

足場の占用

巡回における落下物処理

改正概要

連携協力道路制度の創設

- ・ 隣接し、又は近接する二以上の市町村の区域に存する道路について、関係する複数の道路管理者が協議して別にその管理の方法を定めることにより、当該道路の道路管理者以外の道路管理者が維持、修繕その他の管理を行うことができることとする
- ・ 当該協議により分担すべき費用の額及び分担方法を定めることができることとする

連携協力道路制度のメリット

- 連携協力道路制度の活用により、道路の維持管理等に必要な手続きの一部を他自治体が代行管理者として直接実施できるため、**本来管理者への都度の承認が不要となり、事務手続きのプロセスを効率化**

〔民法上の委託(制度未活用時)と本制度における代行フローの比較〕

- ・ 「違法放置物件等の除去」(道路法第四十四条の三) 代行時における、連携協力道路制度未活用時と活用時の比較



連携協力道路制度ガイドラインの策定

○ **連携協力道路制度ガイドライン**では、主にメンテナンス業務を対象に手続きの方法や内容等、本制度の具体的な運用について解説し、他自治体が本制度を活用して道路の点検や修繕等を円滑に代行できるようにサポート



目次

連携協力道路制度とは	3	どんな制度？
連携協力道路制度の活用メリット	4	制度を使うメリットは？
連携協力道路制度の主な活用場面	5	制度を使う場面は？
活用場面の具体例	6	
連携協力道路制度の実施プロセス	10	制度を使うには何をしたらいい？
権限代行範囲の決定	11	他の自治体にどこまで任せる？
協定書の作成	14	自治体間の協定はどう結ぶ？
連携協力道路制度の運用	15	制度を実務でどう運用する？
連携協力道路制度 Q&A	17	
付録	19	道路法の関係条項や協定書のひな型は？

連携協力道路制度の主な活用場面や具体例

○ 主な活用場面をまとめ、さらに具体例をイラストを用いて視覚的に分かりやすく紹介

連携協力道路制度の主な活用場面

・ 道路のメンテナンス(日常の維持、点検、道路工事)の場面において、代行管理者として他自治体が代行できる主な権限には、以下のようなものがあります。

道路のメンテナンス		代行できる主な権限	道路法
日常の維持	パトロール時の落下物処理	違法放置物件等の除去	第四十四条の三
	除草・清掃	兼用工作物の維持命令	第二十一条
	簡易な道路補修	標識・区画線の設置	第四十五条
点検	交通規制	道路の通行禁止・制限	第四十六条
	高所点検車両の使用	特殊車両の通行許可	第四十七条の二
	足場設置	土地の立入・一時利用	第六十六条
道路工事	道路占用	占用許可	第三十二条
	附帯工事	附帯工事の施行	第二十三条
	道路設備の移設	監督処分(占用物の移設、除却等)	第七十一条
	工事調整	都道府県公安委員会との調整	第九十五条の二
除雪	車両移動	長期間放置された車両の移動	第六十七条の二
	⋮	⋮	⋮

活用場面の具体例

違法放置物件等の除去 (道路法 第四十四条の三)



巡回時に発見した鋼材、土砂、木材等、道路に落下した車両積載物、または沿道や上空から道路上に転落・落下した物件の除去

ワイヤーやロープ等で固定されたのぼり旗、信号柱や道路照明柱に無許可で設置されている看板など、正当な権限なく道路に設置された物件の除去

兼用工作物の維持命令 (道路法 第二十一条)



道路と効用を兼ねる工作物(堤防、護岸、ダム、鉄道、都市公園、駅前広場等)の管理者に道路の維持作業(草刈り、清掃、軽微な補修等)を命令

標識・区画線の設置 (道路法 第四十五条)



道路標識の設置

区画線の設置

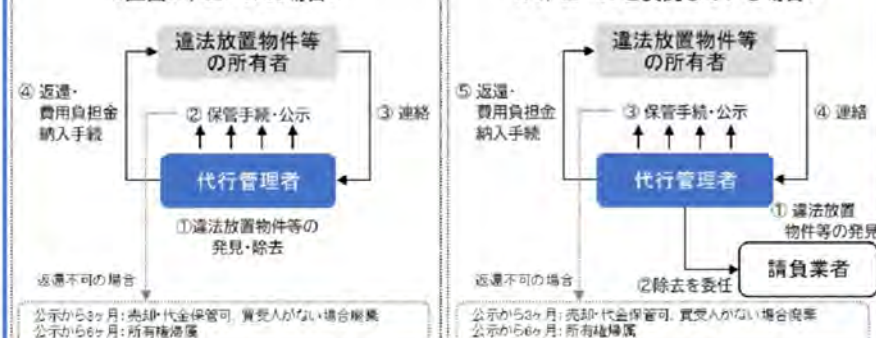
○ 実施プロセスを示し、プロセスに沿って、権限代行範囲の決定から運用までをサポート

- ・ 本制度の標準的な実施プロセスは、①協議による権限代行範囲の決定、②協定書の作成、③協定の公示、④運用となります。
- ・ 広域連携による群馬への取組の中で進める場合、群馬の実施方針に加えて本制度における権限代行範囲を協議し、協定書を締結する流れが望まれます。



- ・道路法で定められている代行可能な権限は下表のとおりです(P.19 付録 道路法の関係条項 参照)。通常はこれらの権限がすべて代行可能となりますが、代行範囲に含めない権限がある場合は、別途検討し協定書に明記する必要があります。

道路法条項		道路法条項の内容
1	第十八条	第1項 道路の区域決定・変更※ (※道路の区域を公示することは、道路法施行令第55条一により幅原付の對象となります。道路法施行令第55条については本力イライインP.19を参照してください。)
2	第十九条の二	第1項 共用管理施設に係る管理協議
3	第二十条	第1項 兼用工作物に係る管理協議
4	第二十一条	他の工作物の管理者に対する工事・維持施行命令
5	第二十二条	第1項 原因者に対する工事・維持施行命令
6	第二十二条の二	維持修繕協定の締結 ※
7	第二十三条	第1項 附帯工事の施行
8	第二十四条	本来管理者以外の者による工事・維持の承認
9	第二十四条の二	自動車駐車場等の駐車料金・割増金の徴収
10	第二十八条の二	第1項 協議会の組織 ※



ガイドラインの公表方法について

○ ガイドラインと合わせて、協定書のひな形を道路局HPに公開し、制度活用の推進を図る。

道路局HP掲載イメージ

道路の老朽化対策

施策の概要

- ① 老朽化対策の取組み (PDF形式)
- ② 「道路メンテナンス年報」の公表について
 - 令和6年度道路メンテナンス年報 (令和7年8月公表)
 - 令和5年度道路メンテナンス年報 (令和6年8月公表)
 - 令和4年度道路メンテナンス年報 (令和5年8月公表)
 - 令和3年度道路メンテナンス年報 (令和4年8月公表)
 - 令和2年度道路メンテナンス年報 (令和3年8月公表)
 - 令和元年度道路メンテナンス年報 (令和2年9月公表)
 - 平成30年度道路メンテナンス年報 (令和元年8月公表)
 - 平成29年度道路メンテナンス年報 (平成30年8月公表)
 - 平成28年度道路メンテナンス年報 (平成29年8月公表)
 - 平成27年度道路メンテナンス年報 (平成28年9月公表)
 - 平成26年度道路メンテナンス年報 (平成27年11月公表)
- ③ 全国道路施設点検データベース
- ④ 全国道路施設点検データベース (損傷マップ)
- ⑤ 「道路メンテナンス事業補助制度」の要綱について (PDF形式)
- ⑥ 「道路メンテナンス事業補助制度」の概要及び優先支援について (PDF形式)
- ⑦ 老朽化対策に係る新技術活用事例 (地方公共団体) (PDF形式)
- ⑧ 道路橋の集約・撤去事例集 (R7.3.31更新)

- **連携協力道路制度ガイドライン**
- **連携協力道路制度協定書のひな形**

協定書ひな形

●●に関する協定書

●●市(以下、「甲」という)と●●町(以下、「乙」という)は、●●町が管理する●●について、道路法第二十条の二(連携協力道路の管理)及び第五十五条の二(連携協力道路制度の管理に要する費用)に基づき、次のとおり協定を締結する。

第1条 (目的)
本協定は、●●の管理に対する取組として、甲が乙に委託する●●業務(以下、「業務」という)について、その対象施設、実施方法及び費用負担等を定め、適切な維持管理の実現を目指すことを目的とする。

第2条 (基本方針)
甲及び乙は、前条に規定する目的を達成するため、役割分担を明確にし、相互に連携を図るものとする。

第3条 (対象施設)
本協定において対象とする施設は、別表1のとおりとする。

別表1

第4条 (権限代行)
権限代行の範囲は、道路法第二十七条第五項および施行令第五条の規定に基づくものとする。
ただし、以下については権限代行の範囲から除外する。
・道路法第●●条…
・道路法第●●条…

第5条 (業務内容)
本協定において対象とする業務の実施範囲は別表2のとおりとする。

別表2

第6条 (役割分担)
本協定における事務の役割分担は、別表3のとおりとする。

別表3

第7条 (期間)
協定期間は、協定締結日から●●年●●月●●日までとする。

第8条 (費用負担)
甲が実施する本協定に必要な費用は、乙が負担する。事務費は委託費の●●%とする。

第9条 (損害賠償等)
本協定に基づき実施する業務の実施に起因した第三者への損害及び第三者からの苦情については、甲の責によりこれを処理する。

第10条 (連絡会議)
甲及び乙は、協定の円滑な運営及び事業の適正な実施を図るため、関係自治体で構成する連絡会議を設置する。
連絡会議は、次に掲げる事項を協議する。
・●●…
・●●…

- ・ はじめに
- ・ 老朽化の現状
- ・ 老朽化対策の現状
- ・ 地方支援等の取組み
- ・ **その他（最近の話題）**

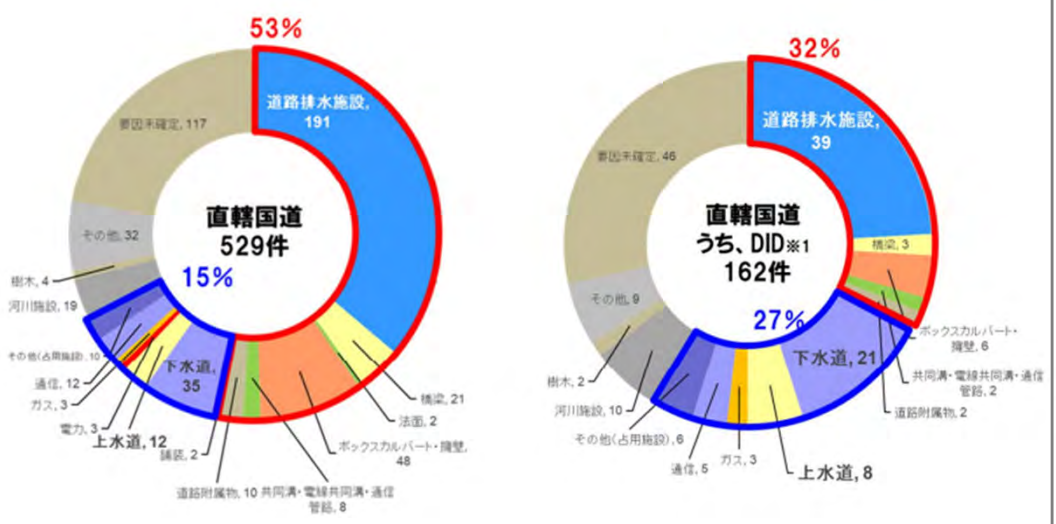
路面陥没の発生状況

○道路施設や占用物件の老朽化に伴う破損等により、道路が陥没したり、路面下空洞が生じたりするなど道路構造に影響。陥没箇所における車両被害も発生。

<路面陥没の発生とその要因(令和2～6年度)>

○令和2～6年度の直轄国道の路面陥没は全529件。
全体では道路排水施設が約5割。人口集中地区では占用物件関連の陥没の割合が上昇。(全国15%→DID27%)

直轄国道(全国)



凡例

道路施設が要因の陥没 道路占有物件が要因の陥没

※ DID(Densely Inhabited District): 人口集中地区
※ ポットホールは含まない
(出典)道路局調べ

道路施設の老朽化による路面陥没

橋梁からの土砂流出により路面陥没が発生



- ・発生日時: 令和7年9月12日
- ・発生場所: 広島県廿日市市
- ・道路管理者: 広島国道事務所(国道2号)
- ・被害状況: 規制延長1.8km(約17時間)
- ・事故原因: 橋梁の継ぎ目が破損し、隙間が生じた箇所からの土砂流出が発生したものと推定。

占用物件の老朽化による路面陥没

下水道管の硫化水素による腐食により路面陥没が発生

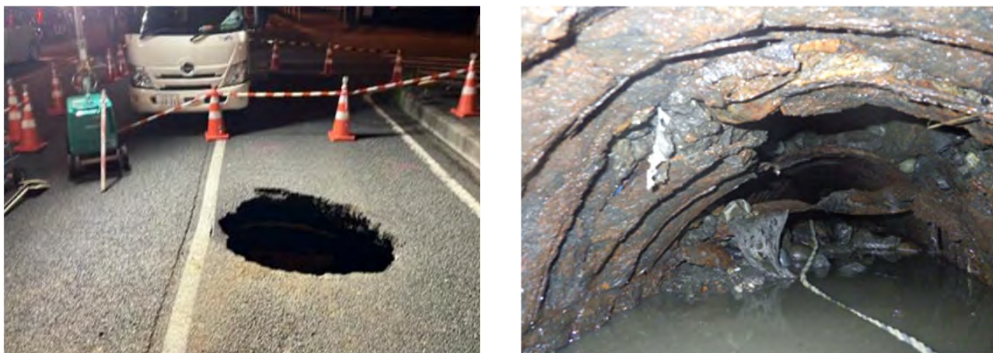


- ・発生日時: 令和7年1月28日
- ・発生場所: 埼玉県八潮市
- ・道路管理者: 埼玉県(県道)
- ・被害状況: 県道・周辺市道通行止め
約120万人が下水道使用自粛
- ・事故原因: 下水道の硫化水素によって腐食した下水道管に土砂の吸い出しが発生したものと推定。

路面陥没の主な原因の例

道路陥没の原因となった道路排水施設の損傷例

○横断水路が破損し、土砂が吸い出されて路面が陥没



【埼玉県 越谷市:R6.7.24】

道路陥没の原因となった下水道の損傷例

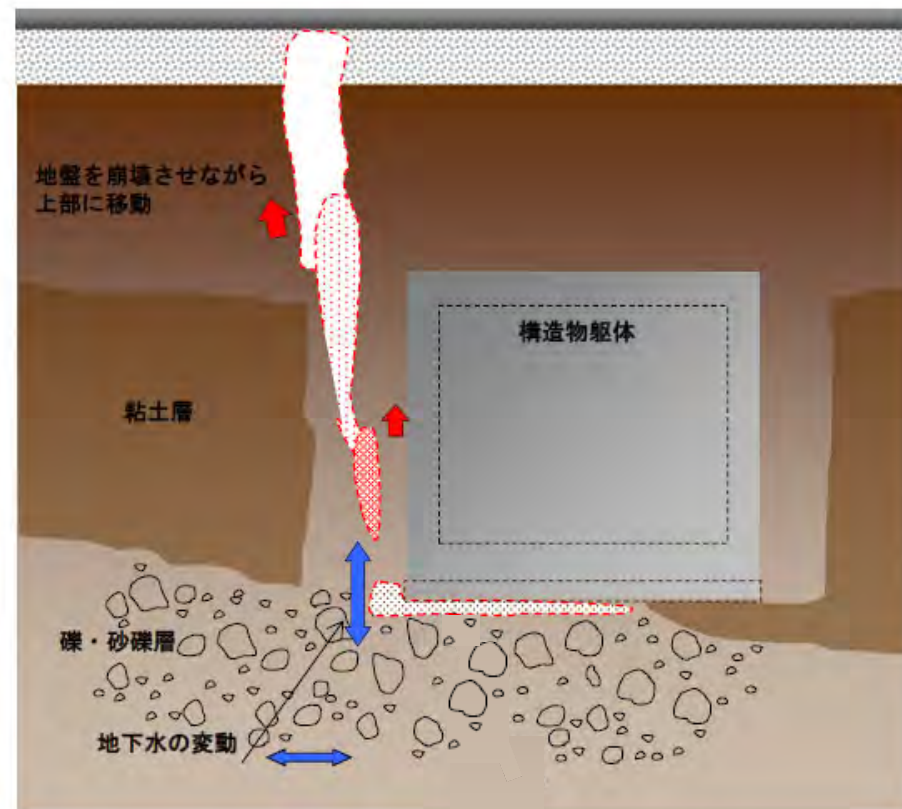
○下水道工事中に土砂が吸い出されて路面が陥没



【福岡県 福岡市:R7.5.28、R7.6.10】

構造物との境界部における空洞の発生

○雨水の浸入や地下水の変動等により、土工部と構造物との境界部において土砂が流出し、ゆるみが生じた地盤に空洞が形成



埼玉県八潮市における道路陥没事例

○埼玉県管理の下水道の腐食により陥没が発生し、県道松戸草加線及び各周辺市道において通行止めを実施。
○今回の道路陥没は、下水道の硫化水素によって腐食した下水道管に起因するものであると考えられる。

概要

発生日時：令和7年1月28日（火）午前9時49分頃

発生場所：八潮市中央一丁目地内 県道松戸草加線
(中央一丁目交差点内)

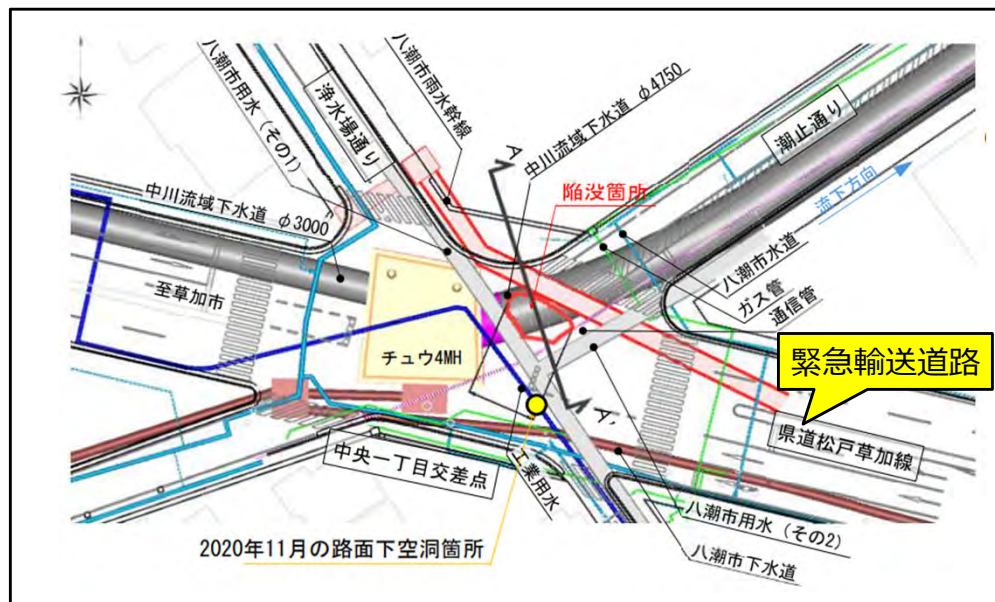
陥没規模：幅約30メートル、深さ約10メートル※拡大後の陥没規模

事故原因：下水道の硫化水素によって腐食した下水道管

下水道管：内径4.75m、昭和58年整備（経過年数42年）

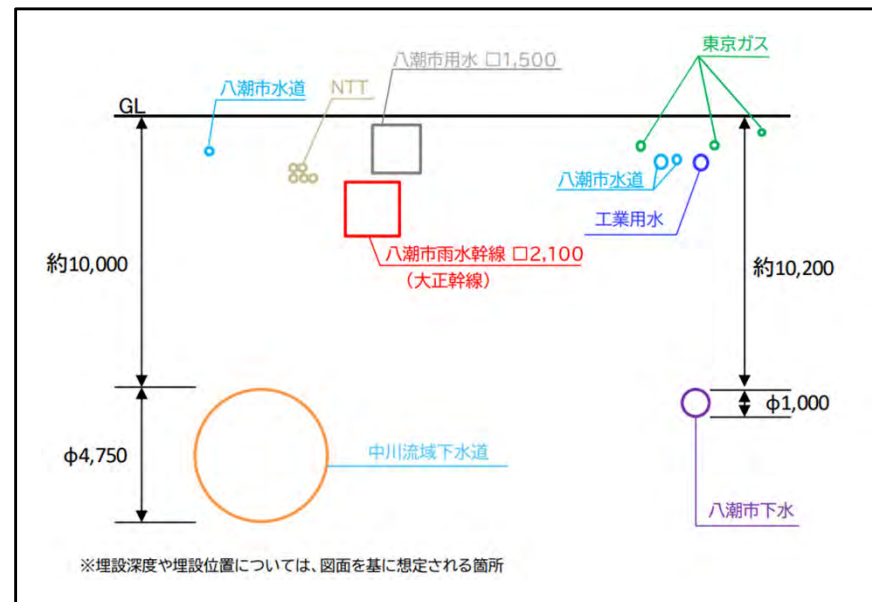


■ 陥没箇所地下埋設物の状況（平面図）



※埼玉県「八潮市で発生した道路陥没事故に関する原因究明委員会」第3回資料に加筆
※陥没箇所は最初に生じた陥没の範囲を記載

■ 陥没箇所での地下埋設物の状況（断面図）



※埼玉県「流域下水道管の破損に起因する道路陥没事故に関する復旧工法検討委員会」第1回資料より

地下占用事業者との情報共有の強化(地下占用物連絡会議の設置)

- 道路管理者と地下占用事業者が、相互の点検計画や点検結果を共有するほか、道路陥没を防ぐ取組の情報共有などを行う場を、道路メンテナンス会議の下部組織として設置。

道路と交差等※ する施設 道路管理者 (道路法)	道路(道路法)				その他		
	高速会社 管理道路	直轄 管理道路	公社 管理道路	都道府県・ 市町村 管理道路	鉄道	跨道橋 (鉄道除く)	R7設置 地下 占用物
高速会社	道路メンテナンス会議 【都道府県単位で設置済み】 <事務局> 国道事務所 				道路鉄道 連絡会議 【メンテ会議の 下部組織】 <事務局> 国道事務所 	跨道橋 連絡会議 【メンテ会議の 下部組織】 <事務局> 国道事務所 	地下占用物 連絡会議 【メンテ会議の 下部組織】 <事務局> 国道事務所
直轄							
公社							
都道府県 市区町村							

道路陥没への取組み経緯

(4) 道路地下空間利用の適正化（道路地下空間マネジメント）

■ 地下施設の老朽化等が起因となる道路陥没事故を未然に防ぐため、道路管理者と占用者の連携・連帯による道路地下空間マネジメントの実現に向けた取組を推進します。

<背景/データ>

- 道路陥没発生件数（R2～6年度の累計）：51,714件
 - うち道路排水施設が要因の陥没：19,161件（37%）
 - うち道路占用物件が要因の陥没：9,513件（18%）
- 道路管理者と占用者間の陥没対策に資する情報等の共有のため、道路メンテナンス会議の下部組織として「地下占用物連絡会議」を設置(R7.3)
- 占用許可を受ける際等に占用物件の安全性や点検結果を道路管理者に報告※1することを義務化（R7.7）

【路面下空洞調査や路面変状把握の効率化】

- 道路陥没の傾向分析等による調査を重点化すべき箇所の抽出等、空洞調査の効率化に向けた検討を推進
- 道路管理者と占用者が連携して路面下空洞や路面変状の把握等を行う仕組みの検討を推進

【全国統一型の占用関連システムの導入】

- 占用物件の施設情報のデジタル化・一元化等を図るため、全国統一型の占用関連システムを構築

【道路空間情報プラットフォームの構築】

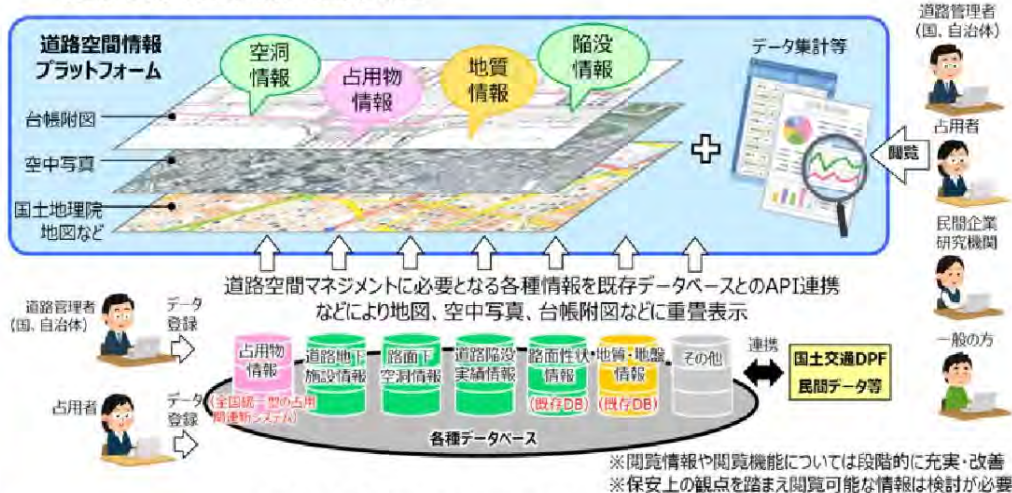
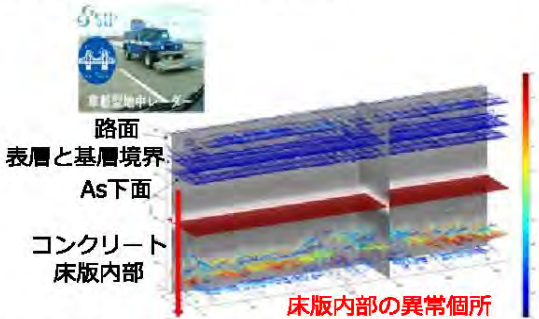
- 道路施設、占用物、路面下空洞、地質等の各種情報を地図上で重畳表示可能なプラットフォームの構築に向けた検討を推進

【関係規定の整備】

- 地下に埋設された施設の適切な管理のため以下の検討を推進
 - 排水施設を含む道路施設の点検等、維持管理の規定
 - 占用許可申請時に点検計画等を審査する仕組み
 - 占用工事完了後に占用物件の位置等を示す竣工図面を道路管理者へ提出する仕組み

【道路陥没対策に資する新技術の開発・活用】

- 陥没の被害軽減を図るため、研究機関と連携した新技術の開発や、民間技術の公募・活用を推進



※1：占用許可更新時等での安全性の報告、道路管理者等が定める期間での点検結果等の報告

道路空間情報プラットフォームのイメージ

ご清聴ありがとうございました。