


道路メンテナンスの高度化と自治体支援

令和7年11月19日

- 
- 01 関東道路メンテナンスセンターについて**
 - 02 道路メンテナンスの高度化**
 - 03 道路メンテナンスにおける自治体支援**

01 関東道路メンテナンスセンターについて

関東道路メンテナンスセンター

関東道路メンテナンスセンター
Maintenance Center

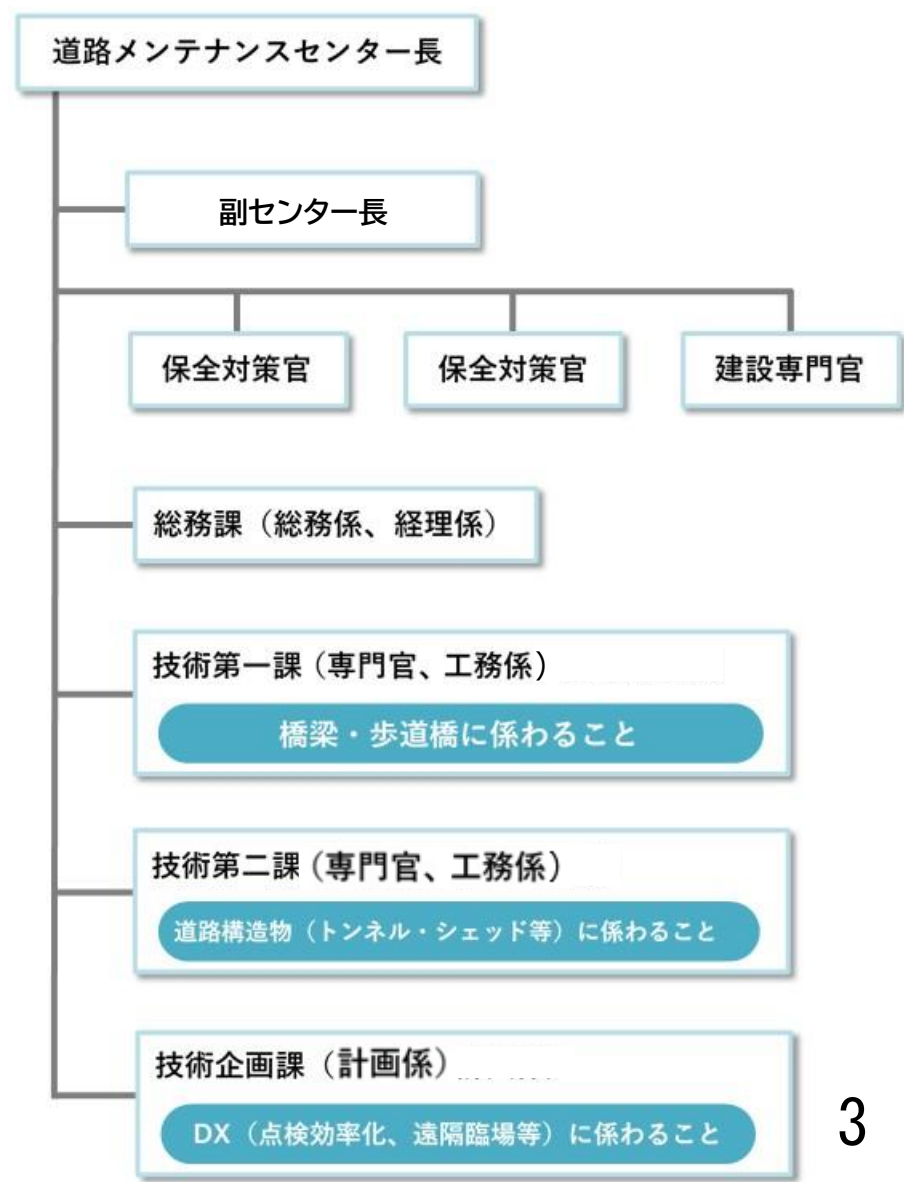
※正式な英語表記は、
Kanto road maintenance management office

関東MC ※略称



Maintenance CenterのMとCをシンボライズに大切なものを抱きかかえて守っているイメージとドクターの額帯鏡をイメージした。

関東地方整備局の52番目、設置から7年目



● 主な役割

- ・インフラの急速な老朽化に対応するため
⇒道路構造物保全の相談、直轄診断、修繕代行や技術研修などの**地方公共団体の支援**
⇒蓄積データの分析による技術的助言、DXによる業務の効率化など、**道路メンテナンスの高度化を推進**

● 主な業務

- ・国道事務所が管理する橋梁等の健全性等の診断
- ・メンテナンスに係わる技術的な支援
- ・橋梁等のメンテナンスに係わる技術研究開発
- ・**地方公共団体**が管理する道路構造物への**直轄診断・修繕代行の支援**
- ・**地方公共団体**が管理する道路構造物の**保全に係わる相談窓口**
- ・**地方公共団体**の職員等を対象とした**研修・講習の講師**
- ・アセットマネジメントの検討・導入(メンテナンスデータの管理・分析)



地方公共団体からの技術相談における
現地調査の実施(長野県佐久市【令和2年9月】)



地方公共団体職員等を対象とした
研修・講習の実施(神奈川県秦野市【令和3年6月】)



埼玉県秩父橋における直轄診断・修繕代行の実施

(左・直轄診断におけるアーチ支柱の調査の様子【令和元年8月】)

(右・修繕代行業に係る関東道路メンテナンスセンター長と秩父市長の対談【令和3年10月】)



定期点検は、道路利用者や第三者への被害の回避、落橋など長期にわたる機能不全の回避、長寿命化への時宜を得た対応などの橋梁に係る維持管理を適切に行うため、**道路橋の最新の状態を把握**するとともに、**次回の定期点検までの措置の必要性の判断を行う上で必要な情報を得る**ことを目的としています。

関東MCでは、関東地方整備局管内の直轄管理の橋梁(約3,700橋)について、健全性の診断を行っています。



診断事例(健全性Ⅲ)



診断事例(健全性Ⅲ)

各国道事務所が管理する橋梁等の道路構造物に不具合が見られた場合には、国道事務所からの要請に応じて、関東MCによる**技術支援(現地調査や技術助言)**を実施しています。

橋梁の点検・診断の際に、重大なインシデントに進行する可能性がある損傷を確認した場合は、国道事務所との連携を図りながら、**要請が無くとも積極的に現地調査へ赴き**、国道事務所へ**技術的な助言**を行っています。



現地調査の状況



技術的助言(現地調査レポート)

道路は、国民生活や社会・経済活動を支える重要なインフラであり、路面陥没等の重大な障害を未然に防止することが重要です。

関東MCでは、**路面陥没の原因**となる**空洞**を早期に発見し、**安全・円滑な道路交通を確保することを目的**として、電磁波レーダを用いた路面下の空洞を探查する道路調査車および歩道探查装置により空洞の疑いのある箇所を抽出する**路面下空洞探查を実施**しています。

<路面下空洞探查>

路面下空洞調査とは、地中レーダー技術により道路下の空洞を探查する調査で30～45km/hのスピードで走行しながら行う一次調査と検出された箇所の詳細を調べる二次調査があり、直轄管理区間における空洞の早期発見に寄与している。

1次調査



2次調査

スコープ調査

空洞と判別した箇所を、コアボーリング（径40mm）を行い、ドロースコップにより空洞状況（深さ・厚さ）を画像として記録します。



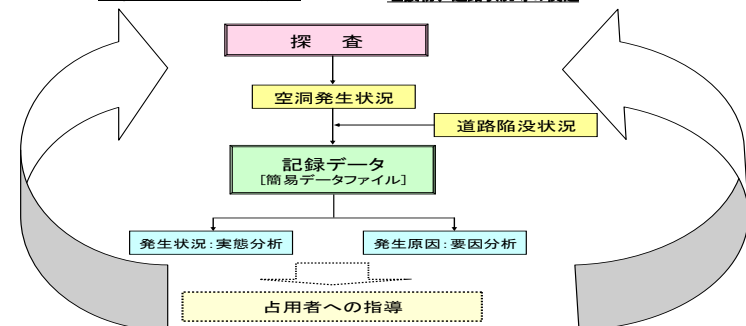
路面下空洞調査により発見された事例



調査データを日常の道路管理業務や空洞調査計画にフィードバック

路線・地域別発生傾向

埋設物、道路状況等の関連



02道路メンテナンスの高度化 ～道路管理DXの取組～

関東地方整備局におけるインフラDX

インフラDX推進の基本スタンス

- 【背景】
- ・インフラを取り巻く課題の複雑化・深刻化（災害の激甚化・頻発化、老朽化の加速 等）
 - ・人材確保の難化（高齢化に伴う急速な技術者・技能者不足、建設産業界の将来の担い手確保 等）
 - ・整備局の業務量増大（災害、老朽化対応、行政相談、自治体支援 等）
 - ・働き方に関する価値観の多様化（新4KやWLBを重視 等）

- 【目的】
- 整備局の業務、その進め方の変革
 - 整備局職員の多様な働き方の実現
 - パートナーである建設業界等の現場の生産性・安全性の向上、働き方の変革

例）ペーパーレス化、窓口・問合せ業務の削減
遠隔臨場、事業進捗の見える化
維持管理や防災業務等の効率化
テレワーク など

- 【効果】
- 業務や働き方の変革により創出された時間を活用して、
 - ・手付かずの業務課題を解消
 - ・新たな業務に挑戦
 - ・勉強や研修でスキルアップ
 - ・休暇取得し趣味や家族サービス など
 - これまで対応できなかった社会課題を解決



整備局職員：ワークライフバランスの推進、働きがいの向上
建設業界等：業としての魅力向上、持続性の確保
国 民：行政サービス等の向上



【取り組み姿勢】 明るい未来を実現するために、
整備局が自治体や業界をリードする気概を持ち、楽しく、前向きに、全員で
「アジャイル精神で、やってみなはれ！」

関東地方整備局 インフラDXの取り組み



「i-Construction2.0」(2024年4月 国土交通省) を一部改変

道路WGにおけるDXの将来目標

管理の合理化・効率化
安全・安心を守るDX

将来目標

安全・安心な道路利用を提供するため、現場にDXを導入。管理情報を統合し、管理の合理化を図る。
平常時から災害時までデジタルで一貫した対応により効率的に取り組むことが可能となる。



GISプラットフォームによる情報の統合

業務効率化・行政サービス向上
DXで業務革新

将来目標

現場での窓口業務や、行政相談の対応、特車・占用許認可にDXを導入し、業務の効率化・行政サービス向上を図る。
工事における報告、指示等についてデジタル完結を達成し業務効率化を図る。

【Ⅰ】道路の情報統合化

①GISプラットフォームの構築【更新】

👉 一元的に統合した情報により管理の合理化

【平常時】統合した情報を活用し、平常時の管理業務に活かす
・巡回・点検などの情報を蓄積

【災害時】情報処理、情報共有を行い、迅速に災害対応にあたる

👉 行政相談等窓口にも導入し行政サービス向上

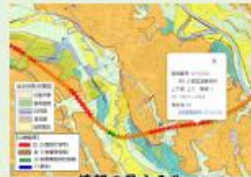
GISプラットフォームの導入により、迅速なデータ収集が可能となり、行政相談、窓口対応業務の効率化を実現。行政サービスの向上を図る。

【Ⅱ】道路情報収集による維持管理の効率化・高度化

- ②車載カメラ映像の共有・リアルタイム化【継続】
- ③AIによる舗装損傷の自動検知【継続】
- ④AIを活用しCCTV画像から交通障害を自動検知【継続】



AIを活用した交通障害の自動検知



情報の見える化



AIによる舗装損傷の自動検知

【Ⅲ】BIM/CIM活用の推進

⑤設計・施工におけるBIM/CIM活用の推進【継続】

【Ⅳ】新たな取り組み

- ⑥道路緊急ダイヤル#9910LINEアプリの運用【更新】
- ⑦AIカメラを活用したスタッドレスタイヤ自動判別システムの運用【継続】
- ⑧特車許認可にDXを導入【新規】



スマートフォンによる道路異状通報

- 本省道路局では、道路関係の基礎的なデータを集約し、各道路管理者や民間事業者等のニーズに合わせて、様々なデータを作成・活用できるようにするツールとして、「道路データプラットフォーム」を構築し、道路管理の更なる効率化を目指している
- 関東MCでは、全国道路施設点検DB等とデータ連携する道路GISプラットフォームの検討・構築を進めている

道路データプラットフォームの機能構成

ポータルサイト

URL: <https://www.xroad.mlit.go.jp/>

- データの概要や閲覧できるリンク、連携するAPI仕様書等を確認できる、道路関係の情報を知る入口となるカタログサイト

ポータルサイトのトップページ

ここをクリックすると道路データビューアに移動します

ポータルサイトでAPIを紹介しているデータ

- 常時観測交通量
- 道路交通センサスOD
- 全国道路施設点検DB
- DRM-DB

道路データビューア

URL: <https://view.xroad.mlit.go.jp/>

- 各データを一元的に閲覧でき、地図上で重ねて表示

関東地整における道路管理の更なる効率化を図る

業務や意思決定を支援するために

- 事務所オリジナルデータも必要
- 関東地整のナレッジを蓄積
- 各種データの集計
- 客観的な分析

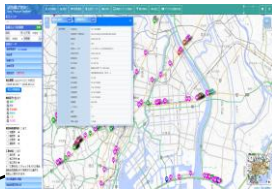
道路データビューアで重ね合わせ可能なデータ

- 常時観測交通量
- ETC2.0平均旅行速度
- 道路交通センサスOD
- 全国道路施設点検DB
- 道路属性データ
- DRM-DB

R7.5.28第15回道路技術懇談会_資料3一部抜粋

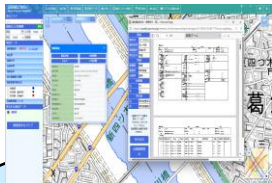
- 道路GISプラットフォームは①基本機能、②データ集計・分析機能、③データ連携機能の大きく3つの機能で構成
- ①基本機能、②データ集計・分析機能、③データ連携機能をGISで一元化することで、業務の効率化、意思決定の迅速化、新たな価値の創造が可能
- 関東地整の業務における「維持」「修繕」「災害」のそれぞれのユースケースにおいて活用

③データ連携機能



・巡回支援システム
・LCCアプリ
・デジタル道路台帳 など

②データ集計・分析機能



・全国道路施設点検データ
・道路巡回データ
・構文解析 など

①基本機能



・道路台帳附図
・道路基盤地図
・事務所データ など

GISで一元化

・業務の効率化
・意思決定の迅速化
・新たな価値創造

維持・修繕・災害に活用

ユースケース

〈維持〉



道路巡回

〈修繕〉



耐震補強

〈災害〉



地震

など
13

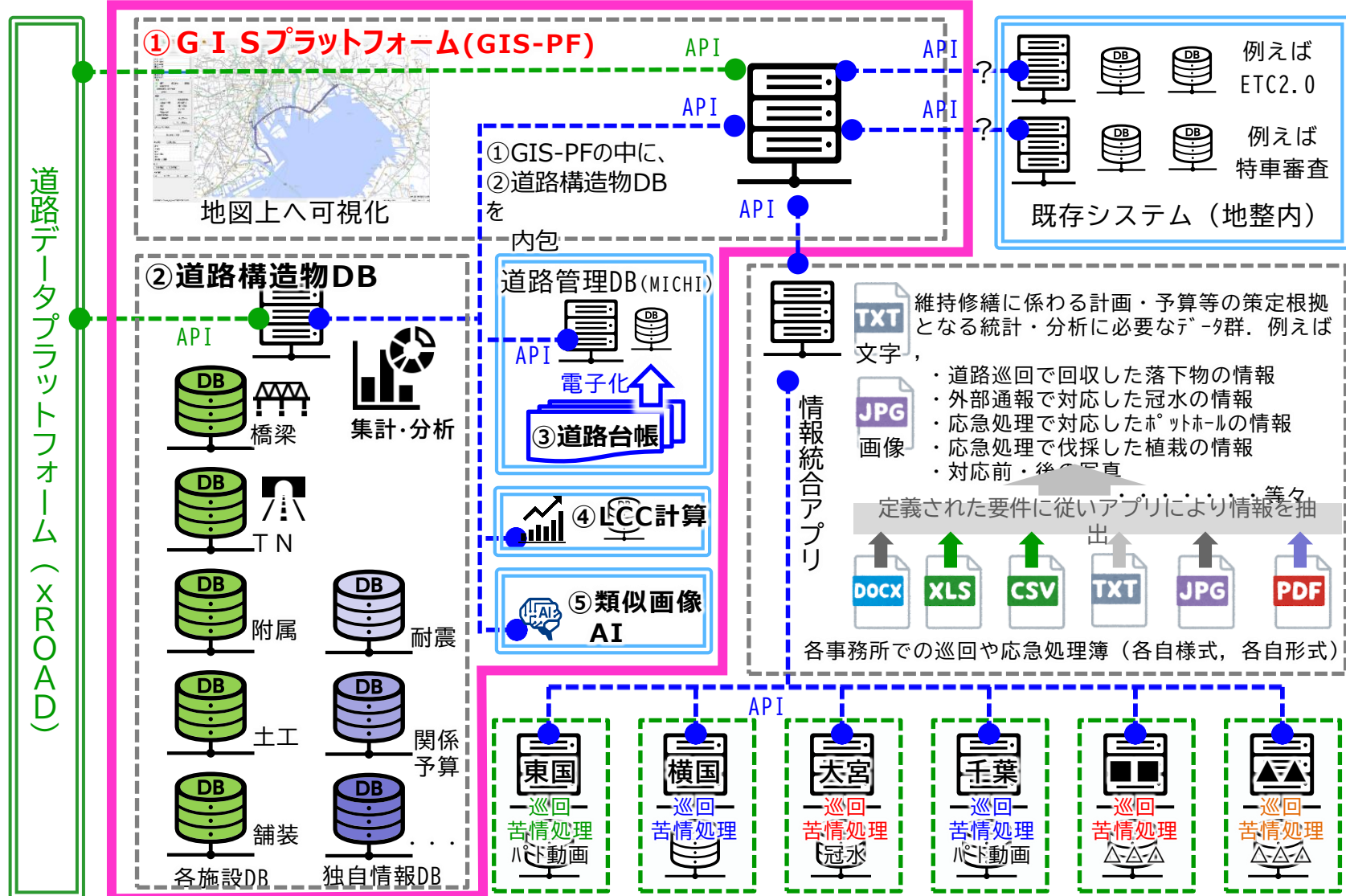
写真引用元

〈維持〉〈修繕〉：関東地方整備局道路維持管理計画

〈災害〉：国土交通省TEC-FORCE（テックフォース）撮影

道路GISプラットフォームの全体アーキテクチャ

道路GISプラットフォーム



道路GISプラットフォームのユースケース①

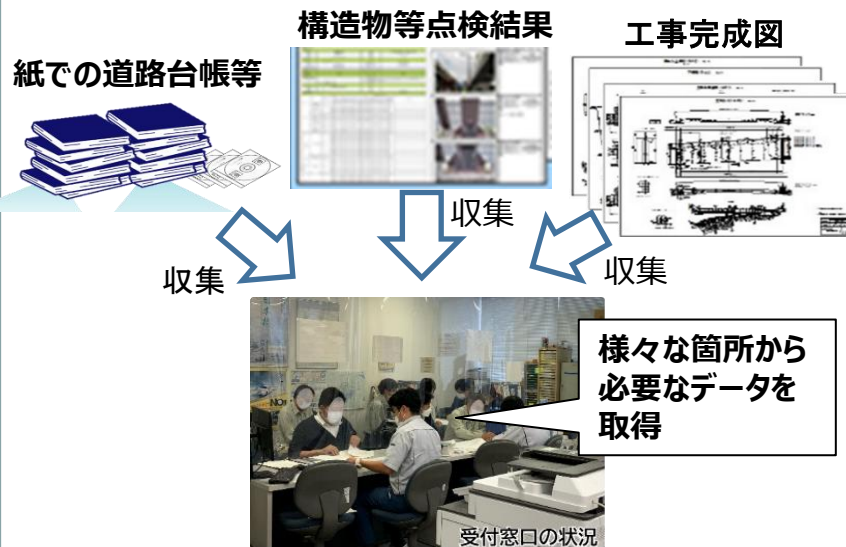
道路管理業務及び行政相談等の窓口対応業務

取組内容

これまでは管理する道路構造物の完成図や各種台帳について、必要なデータを様々な箇所から取り出し維持管理を実施している状況であるが、道路基盤地図をベースに各種データを一元的に蓄積し処理するGISプラットフォームを構築・活用したことで、窓口対応が迅速化し、労働生産性の向上につながった。

Before

必要となるデータを様々な箇所からその都度収集し
相談者・申請者に対応



⇒必要なデータ収集に時間を要する

After

一元的に蓄積・処理されたGISプラットフォームにより迅速な
状況把握、道路管理業務及び行政相談等の窓口対応業務
を効率化



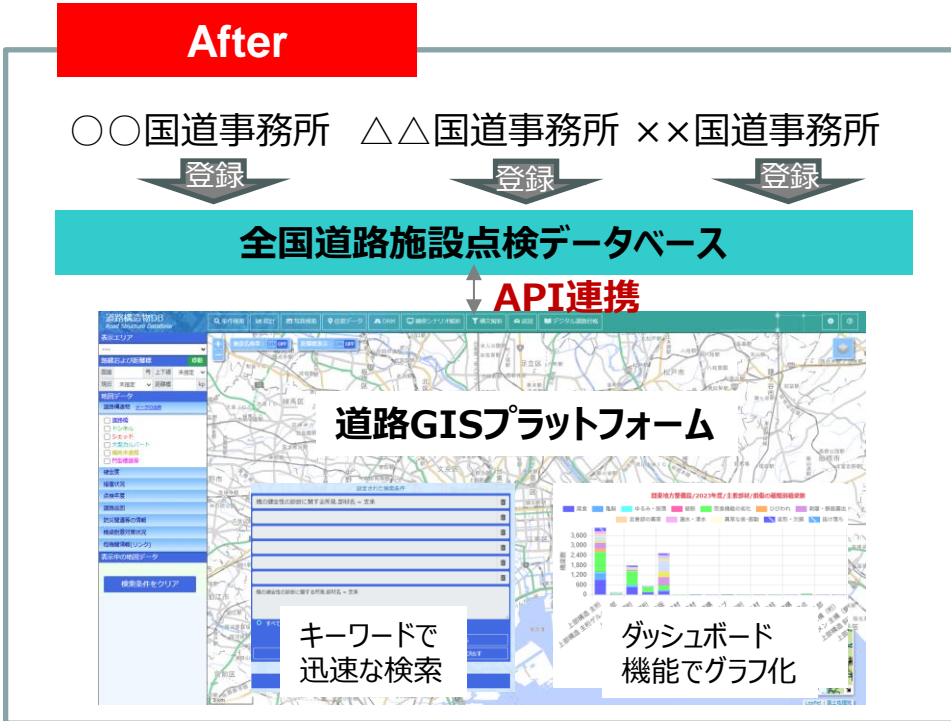
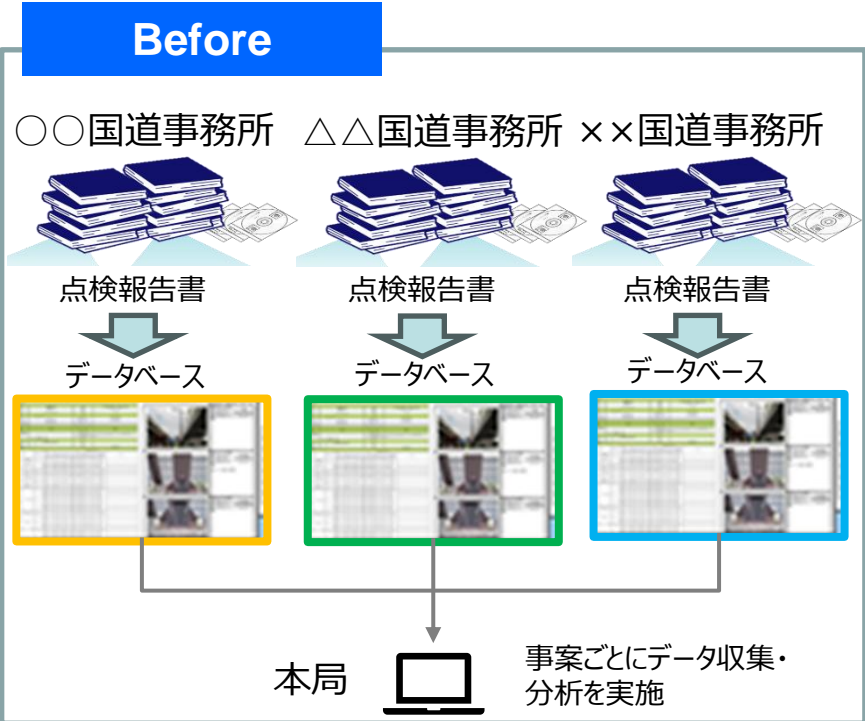
⇒迅速なデータ収集が可能、資料検索時間が短縮

道路GISプラットフォームのユースケース②

道路構造物の損傷データに関する検索・集計分析

取組内容

これまで、道路構造物の損傷データは各事務所が個別に点検報告書から検索・収集し、集計・分析を行っていた。このため、データの一元管理や効率的な分析が課題となっていた。そこで、全国道路施設点検データベースに道路構造物の損傷データが集約されたことを受け、API連携を活用し、より正確で鮮度の高いデータを効率的に収集できるシステムを構築した。本システムでは、必要な損傷データを迅速に探し出すキーワード検索機能や、さまざまな視点からデータを集計・分析し、道路構造物の状況を多角的に把握できるダッシュボード機能を搭載した。これにより、道路構造物の維持管理業務の効率化・高度化を図った。



道路GISプラットフォームのユースケース③

道路巡回における業務効率化と損傷の傾向分析

取組内容

これまで道路巡回ではシステムを使って道路の異常を迅速に報告していたが、報告されたデータの補修への引き継ぎや、データを蓄積して傾向を分析することまではできていなかった。そこで、道路巡回のシステムと道路GISプラットフォーム、工事情報共有システムを連携させ、点検から補修、データ蓄積までの一連のプロセスを完全にデジタル化する仕組みを構築した。この仕組みにより、道路維持管理業務の効率化とサービス性の向上を実現する。

Before



スマホ等により異常箇所の入力



システム上で報告内容を確認

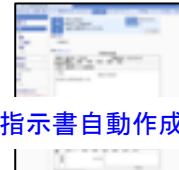
- ・補修の指示は別途書類を作成
- ・異常箇所の集計はデータを抽出し別途実施

After

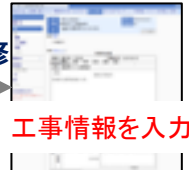


道路巡回のシステムより入力

工事情報共有システムと連携



補修



工事情報を入力



一気通貫で対応状況把握

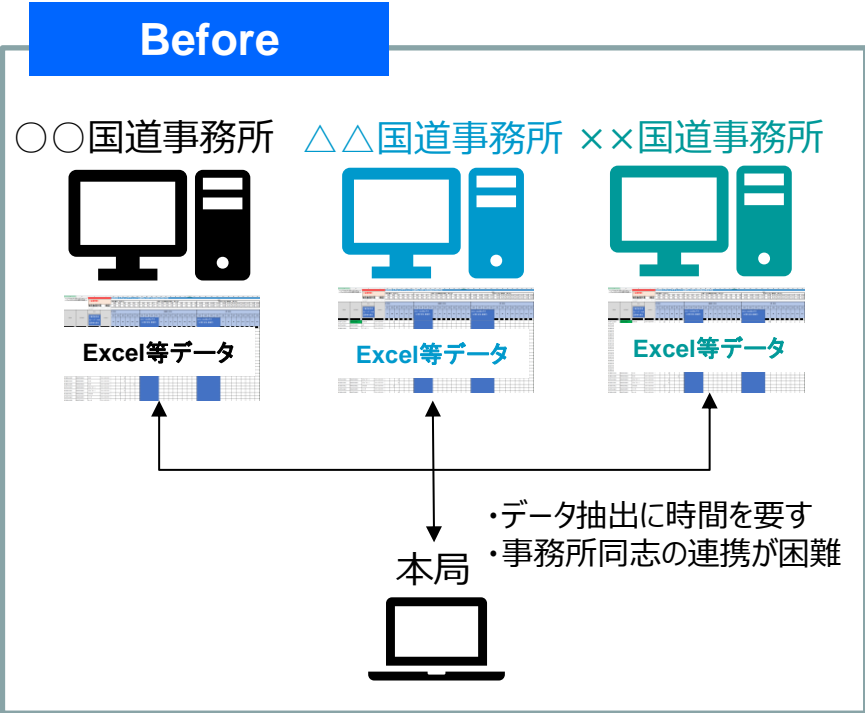
上図は「道路パトロール支援サービス：富士通Japan」を参考に作成

道路GISプラットフォームのユースケース④

各国道事務所が個別に管理しているデータの共有とカスタマイズ

取組内容

各国道事務所では、独自のシステムを構築したりExcelなどを用いて管理データを運用しているが、この方法では、複数のデータをまとめて抽出することや、他の事務所のデータを参考にすることが困難である。そこで、道路GISプラットフォームに事務所職員が管理データを入力・表示できる機能を構築した。これにより、地図をベースとして様々なデータを重ね合わせて表示できるようになり、より多角的な分析や情報共有が可能となる。また、他の事務所が管理するデータを容易に閲覧できるようになることで、広域的な視点での情報活用や業務連携が促進される。



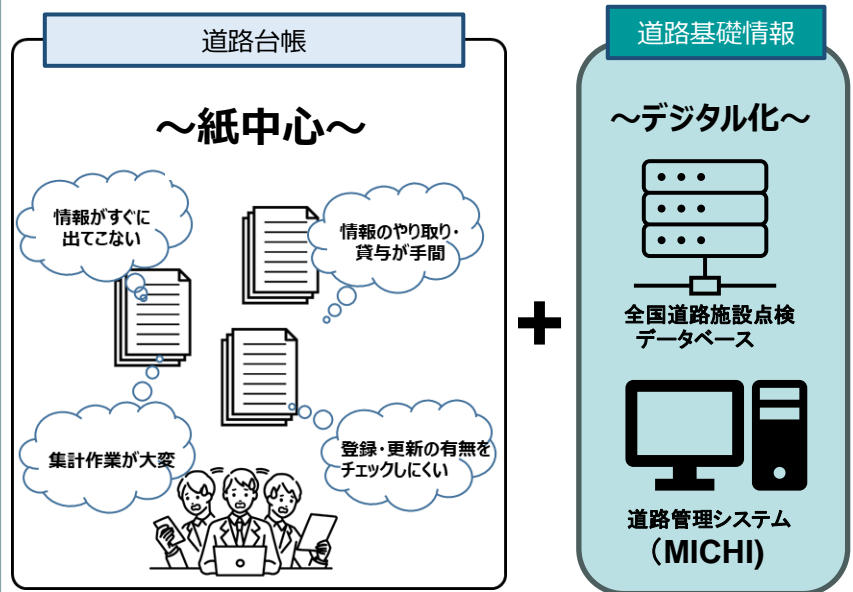
道路GISプラットフォームのユースケース⑤

デジタル道路台帳を活用した情報収集

取組内容

これまで、道路台帳を基にした情報収集は、現地状況を把握するために不可欠なプロセスとなっている。しかし、現在はデジタル化された道路基礎情報と紙の道路台帳が混在するため、情報収集に手間がかかり、非効率である。そこで、紙の道路台帳をデジタル化し、すべての情報をGIS上で一元管理する「デジタル道路台帳」を構築している。これにより、地図上から必要な情報を素早く検索・抽出し、道路管理業務全体の効率化を実現する。

Before



⇒必要なデータ収集に手間がかかる

After



⇒地図上から必要な情報を素早く検索・抽出

大事ななのは「**D（デジタル化）**」ではなく「**X（変革）**」

- ①アジャイル精神で「**D（デジタル化）**」を推進
- ②全員で「**D（デジタル化）**」を使ってみると、課題が沢山
- ③課題を解決していくためには、「**X（変革）**」の必要性に気づく

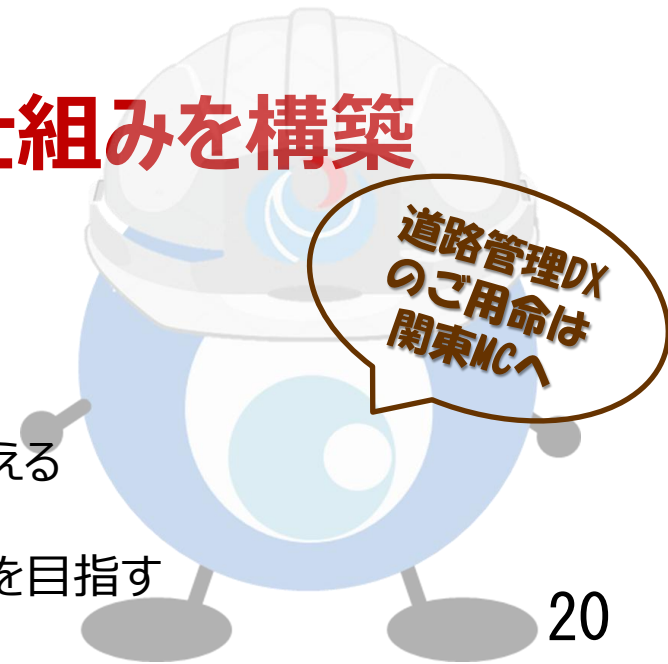
課題を解決させるために・・・

業務のやり方を変え、新たな仕組みを構築

今回紹介したユースケースでは

- ①窓口業務対応のやり方を変える
- ②損傷データの検索・集計分析手法を変える
- ③道路巡回のやり方を変える
- ④各国道事務所における管理データの整理方法を変える
- ⑤道路基礎情報の収集方法を変える

一つ一つの課題を解決し、道路管理におけるDX実現を目指す



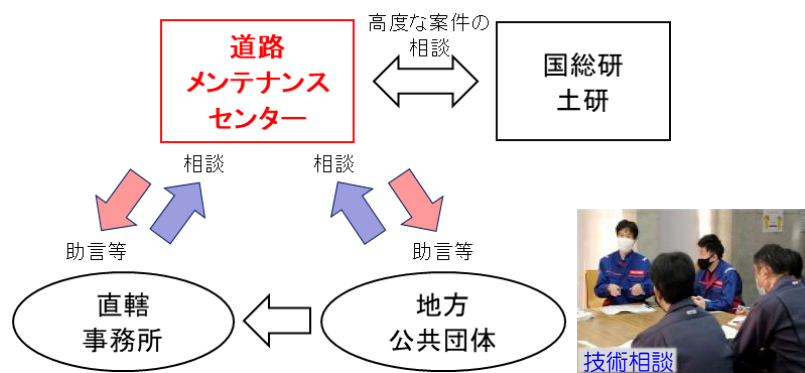
03 道路メンテナンスにおける自治体支援

○関東MCでは、地方公共団体の皆さまの道路構造物の保全に関する支援を行っています。

- ・ 何かお困り事がございましたらお気軽にご相談下さい。
- ・ また、地方公共団体職員向けの研修・講習会にも取り組んでいますのでお気軽にお声掛け下さい。
- ・ 高度な技術力等を要する施設については、直轄診断・修繕代行も行っておりますので是非ご相談下さい。

道路構造物保全に関する相談

■各機関との連携イメージ



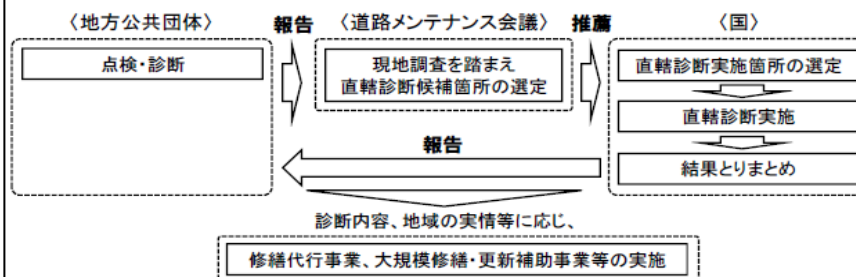
■主な取組内容(令和6年3月末時点)

項目	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
実務者 研修	4回 (約140名)	4回 (約110名)	2回 (約50名)	5回 (約160名)	5回 (約150名)	5回 (約150名)
技術 講習会	5回 (約130名)	1回 (300名)	2回 (約30名)	4回 (約140名)	4回 (約50名)	7回 (約1,300名)
技術相談	直轄:13件 地公体:18件	直轄:9件 地公体:15件	直轄:18件 地公体:29件	直轄:28件 地公体:17件	直轄:15件 地公体:23件	直轄:26件 地公体:32件

直轄診断・修繕代行

『直轄診断』緊急かつ高度な技術力が求められる橋梁やトンネル等の構造物について「道路メンテナンス技術集団」が管理者へ技術的な助言を行います。
『修繕代行』直轄診断を実施した橋梁やトンネル等の修繕には高度な技術力が求められ、管理者からの要望により、その修繕を国が管理者に代わり行います

■全体の流れ



(関東地方整備局の実績)

	直轄診断実施箇所	措置
H26年度	大前橋 (群馬県嬬恋村)	大規模修繕 更新補助制度
H28年度	御鉾橋 (群馬県神流町)	修繕代行事業
R1年度	秩父橋 (埼玉県秩父市)	修繕代行事業

道路のメンテナンスに係わる相談

ホームページのお問い合わせフォームや電話にて、お気軽にご相談ください。



国土交通省 関東地方整備局
関東道路メンテナンスセンター
TEL:048-729-7780



情報発信中!

関東道路メンテナンスセンター



ホームページ

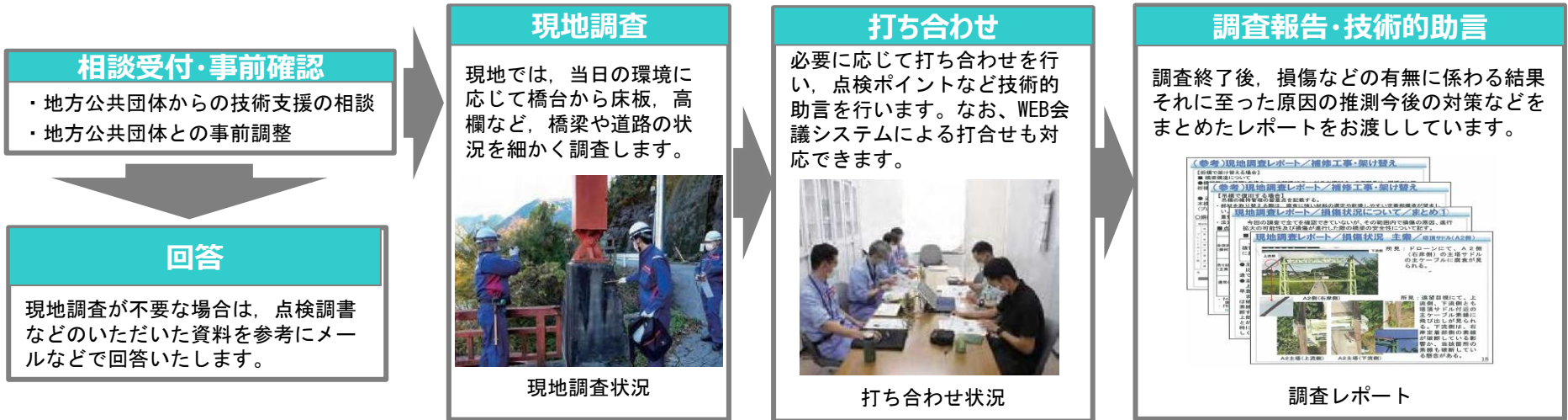


Facebook



X

地方公共団体からの技術相談の流れ



研修や講習会の事例（関東MC）

①地方公共団体職員への研修
(2023年度 5回実施 約150名参加)



②道路橋の保全に関する講習会等
(2023年度 1回実施 約30名参加)



道路メンテナンス会議

道路法の改正により、橋梁・トンネル等は国の定める統一的な基準により、5年に1度、近接目視による点検を義務化した、地方公共団体が抱える3つの課題

- ①技術力の不足
- ②人材の不足
- ③予算の不足

について国が都県と連携し、道路メンテナンス会議を設置して地方公共団体を支援しています。



東京都 道路メンテナンス会議の状況

体制

- ・地方整備局(直轄事務所)
- ・地方公共団体(都道府県、市区町村)
- ・高速道路会社(NEXCO・首都高速道路・阪神高速道路・本州四国連絡高速道路・指定都市高速道路等)
- ・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

道路メンテナンスに関する地方公共団体支援（出前講座）

✓ 「出前講座」とは、関東地方整備局の行っている事業について、わかりやすくお話しさせていただき、ご意見などを伺うものです。

令和7年度 関東地方整備局 出前講座一覧								
(R7.5.22更新版)								
講座No. (R7)	分野	講座名	講座内容	講座 時間	対象者	出前範囲	Web 対応	備考
250	道路	道路橋の定期点検(R6定期点検要領改訂)	R6年度の定期点検要領の改訂について(技術的助言)を説明します。	1時間程度	行政関係者、建設関係団体	東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県	○	パワーポイント使用 Web開催はTeamsに限る
251	道路	道路橋の定期点検(基礎知識)	道路法の改定に伴い、道路橋の定期点検が道路管理者に義務付けされました。点検に関する基礎知識や視点などを、分かり易く説明します。	1時間～2時間程度	行政関係者	東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県	○	パワーポイント使用 Web開催はTeamsに限る
252	道路	橋梁の基礎知識	橋梁の基本的な構造や主な橋梁形式、橋梁を構成する部材の名称と役割、力の作用、曲げモーメント等を解説します。	1時間～2時間程度	行政関係者、大学生、高校生	東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県	○	パワーポイント使用 Web開催はTeamsに限る
253	道路	トンネル初心者講座	道路トンネルの初歩として、計画・施工・点検等の基礎知識を説明します。	1時間程度	行政関係者、大学生、高校生	東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県	○	パワーポイント使用 Web開催はTeamsに限る
254	道路	道路構造物管理のDX推進	関東地方整備局が取り組む道路GISプラットフォームの概要を紹介し、xROADの点検DBや巡回点検データの活用事例など、道路構造物管理のDX推進について説明します。	1時間程度	行政関係者、大学生、高校生	東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県	○	パワーポイント使用 Web開催はTeamsに限る

ウェブページ

国土交通省 関東地方整備局
関東道路メンテナンスセンター

関東道路メンテナンスセンターホーム

関東道路メンテナンスセンターからの災害情報
過去の災害情報
現在、災害情報はありません。

地方公共団体の道路構造物の保全をサポートしています！

最新のお知らせ (2025年10月01日更新)
お知らせ一覧
2025年10月01日
発注情報 令和7年度(10月期)発注予定情報の公表について
2025年07月01日
発注情報 令和7年度(7月期)発注予定情報の公表について
2025年04月04日
発注情報 令和6年度(4月期)発注予定情報の公表について

最新記者発表資料 (2025年07月18日更新)
記者発表一覧
2025年07月18日 関東道路メンテナンスセンター
令和6年度 関東道路メンテナンスセンター長表彰について [PDF: 574KB]

注目情報
関東道路メンテナンスセンターの紹介
事務所の活動目的や道路メンテナンスの現状等について紹介しています。
地方公共団体支援
関東道路メンテナンスセンターによる地方公共団体への支援内容等について紹介しています。
マンガでわかる道路メンテナンス
マンガで道路メンテナンスや関東道路メンテナンスセンターの取組等について紹介しています。
道路管理者アンケートレポート [PDF: 511KB]
地方公共団体の皆様を対象に実施した、道路メンテナンスへの悩み等に関するアンケート結果を紹介しています。
地方公共団体専用お問い合わせ
道路構造物の保全に関しての悩みなどがある地方公共団体は、こちらからお問い合わせください。
一般の方お問い合わせ
道路メンテナンスセンターの事業について、ご質問などがございましたら、こちらからお問い合わせください。

公式SNS
X(旧Twitter) | 外部サイト |
X(旧Twitter) | 外部サイト |
X運用ポリシー [PDF: 140KB]
Facebook | 外部サイト |



お問い合わせは、こちらからどうぞ

Facebook

関東道路メンテナンスセンター
政府機関

ホーム 写真 ページ情報 コミュニティ

いいね! メッセージ

情報 すべて見る

さいたま市大宮区古敷町1丁目
89番地1タカラビル2F

国土交通省関東地方整備局関東道路メンテナンスセンターの公式Facebookページです。
4人が「いいね!」しました
フォローしています

投稿を作成

写真・動画 チェックイン 友達をタグ付け

関東道路メンテナンスセンター
5月11日 21:59



関東道路メンテナンスセンター
39件のツイート



プロファイル

関東道路メンテナンスセンター
@mit_ktr_mainte

国土交通省関東地方整備局関東道路メンテナンスセンターの公式アカウントです。
主に道路のメンテナンスに係る情報や取組を発信いたします。
原則として、コメントやDMへの返信はしませんのでご了承ください。





このビルの
2階です。

←大宮駅方面

さいたま新都心方面→

〒330-0843 埼玉県さいたま市大宮区吉敷町1-89-1 タカラビル2階

TEL:048(729)7780/FAX:048(729)7790

E-mail:ktr-road-mainte-center@nyb.milt.go.jp

《電車でお越しの場合》 「大宮駅」東口から徒歩約10分、「さいたま新都心駅」から徒歩約15分

《バスでお越しの場合》 バス停「吉敷一丁目」で降車後、徒歩約1分

《車でお越しの場合》 首都高速埼玉新都心線「新都心西」出口から、約10分

※駐車場がありませんので、付近の有料駐車場をご利用の上、お越しください。