

道 路 維 持 管 理 計 画 書

令和6年10月

国土交通省 関東地方整備局
相 武 国 道 事 務 所

目次

1. 管理方針	
(1) 道路維持管理の現状と課題	2
(2) 道路維持管理の基本方針	2
2. 管理計画	
(1) 目的	4
(2) 管理路線	4
(3) 管理概要図	6
3. 日常管理	
(1) 道路巡回	7
(2) 監視	7
(3) 道路清掃	8
(4) 除草	9
(5) 剪定	10
(6) 応急処理	11
(7) 設備点検	12
(8) 除雪	12
4. 老朽化対策	
(1) 目的	14
(2) 実施方針	14
5. 防災・震災対策	
(1) 防災対策	15
(2) 震災対策	15
6. ICT・AI等の新技術活用	
(1) 現在の取り組み	15
(2) 今後の取り組み予定	16
7. その他	
(1) 事前通行規制区間の体制	16
(2) 冠水対策	17
(3) 窓口業務	17
(4) その他	17

1. 管理方針

(1) 道路維持管理の現状と課題

関東地方整備局は、関東地方の1都8県（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県）の一般国道及び高速自動車国道（新直轄区間）を管理しています。

関東地方は、全国のおよそ1割の面積に、4割近い人口と経済が集積し、首都中枢機能を担っています。その中で国道は、①経済・社会活動の基盤としての中核的な交通インフラとしての機能、②国際物流や都県を越える人流、物流を担うなど、広域的な交通を確保する機能、③災害時や降雪・豪雪等の異常気象時においても可能な限り交通を安定的に確保又は定時性を保持し、幹線道路交通の信頼性を確保する機能、④都市内の空間を形成し、防災上や環境上も重要な影響を与えるなど、空間を形成する機能などを有するなど、重要な役割を果たしています。

この重要な国道については、道路の機能を保つため日々パトロールなどの点検作業や、損傷に対する補修作業などを行っておりますが、橋梁、トンネルなどの道路構造物の老朽化が進み、損傷などの不具合が発生しており、今後、補修・更新に要する費用や日常の維持管理に要する経費が増大することが予想され、今後の道路維持管理の重要性が改めて認識されてきています。

このような状況において、今後も効率的な日常管理や補修等が求められており、時代の変化に対応した国民のニーズの把握を行い、今後さらなるコスト縮減を図り、効率的・効果的な道路維持管理を行っていく必要があります。

(2) 道路維持管理の基本方針

1) 道路維持管理の方向性

限られた道路維持管理予算、地域の実情や路線特性に応じて、安全・安心な道路環境を確保する事を基本とした維持管理を実施します。

2) 計画的な維持管理

道路施設のライフサイクルコストの縮減等を図るために、将来に渡り安全で安心な道路サービスを提供するため、定期的に道路施設の状態を点検し、劣化や損傷等を早期に処置することにより、道路施設の長寿命化を図る等、計画的な維持管理を実施します。

3) 執行管理のあり方

地域の実情や路線特性に応じた安全・安心な道路環境を確保するための道路維持管理に関する実施方針として策定した「維持管理計画」に基づき、維持管理を実施します。

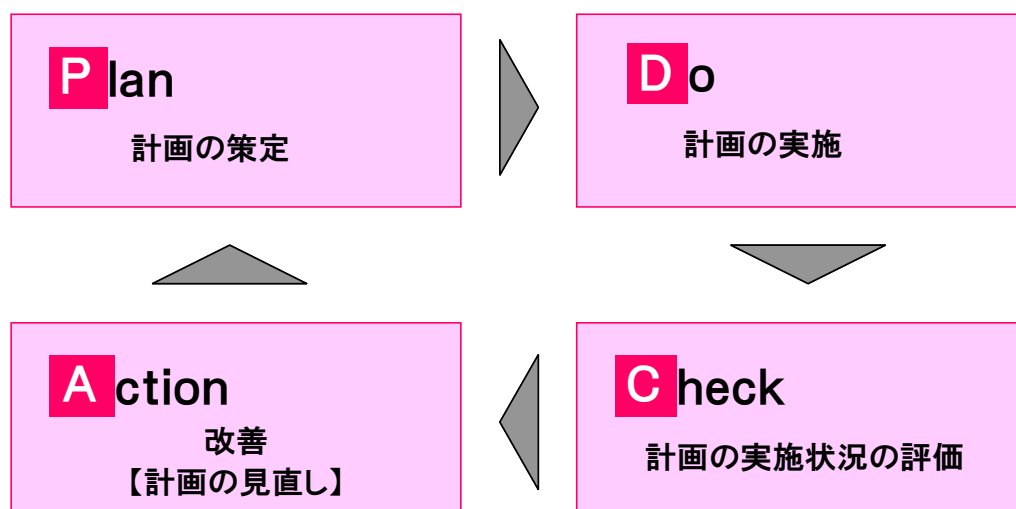
実施した内容について、把握・分析・評価を行い、計画の改善を行う事により、次年度の計画に反映させるマネジメントサイクルに取り組みます。

Plan（計画） …「道路維持管理計画」を策定します。

Do（実施） …「道路維持管理計画」に沿って適切な管理を実施します。

Check（評価） …維持管理の実施状況の把握・分析・評価を行います。

Action（改善） …執行管理（分析・評価）を基に、計画を改善します。



※PDCAサイクル:「計画策定(Plan)、施策・事業の実施(Do)、点検・評価(Check)、施策の見直し(Action)」

2. 管理計画

(1) 目的

交通・沿道状況や気象条件など路線毎の異なる特性を捉え、維持管理コストの縮減を図り、一般交通に支障をきたさないよう道路を常時良好な状態に保ち、道路利用者などに対して安全で円滑な交通を確保し、適切な管理水準による効率的な維持管理を行います。

本維持管理計画に基づき、適切かつ効率的に道路管理を実施し、各種管理データや道路利用者等の意見・要望から課題等を把握します。その課題に対する検証を行い、計画の改善を図りつつ、適切に道路管理を行ってまいります。

(2) 管理路線

1) 管理路線

当事務所では、東京都内・神奈川県内の国道16号・国道20号を八王子国道出張所と、国道20号維持管理班で道路の維持管理を行っています。各出張所の管理区間等は、下表のとおりです。

担当 出張所	路線名	延長 (k m)		管理区間	車線数／ (交通量※： 百台／日)
八王子 国道 出張所	16 号	42.5	52.9	起点 東京都町田市鶴間 終点 東京都西多摩郡瑞穂町二本木	2～6車線 (343)
	16号BP (八王子バ イパス)	10.4		起点 神奈川県相模原市緑区橋本7丁目 終点 東京都八王子市左入町	4車線 (369)
国道 20号 維持 管理班	20 号	51.2	53.8	起点 東京都世田谷区給田 終点 神奈川県相模原市緑区小渕	2～4車線 (237)
	20号 (八王子南 バイパス)	2.6		起点 東京都八王子市館町 終点 東京都八王子市南浅川町	4車線 (89)

※ 管理区間における、R3センサスの日区間平均交通量

2) 事前通行規制区間

当事務所では、一般国道20号において2箇所の事前通行規制区間を所管しており、事前通行規制の見直しに向け、防災対策事業を推進しています。

路線名	規制区間名	規制区間	規制延長 (km)	※規制基準値 (連続雨量・mm)	通行規制要因
		区 間			
一般国道 20号	大垂水	自)東京都八王子市南浅川町	4.8	150	土砂崩落
		至)神奈川県相模原市緑区千木良			
一般国道 20号	相模湖	自)神奈川県相模原市緑区与瀬	1.5	150	土砂崩落
		至)神奈川県相模原市緑区吉野			

※規制基準値

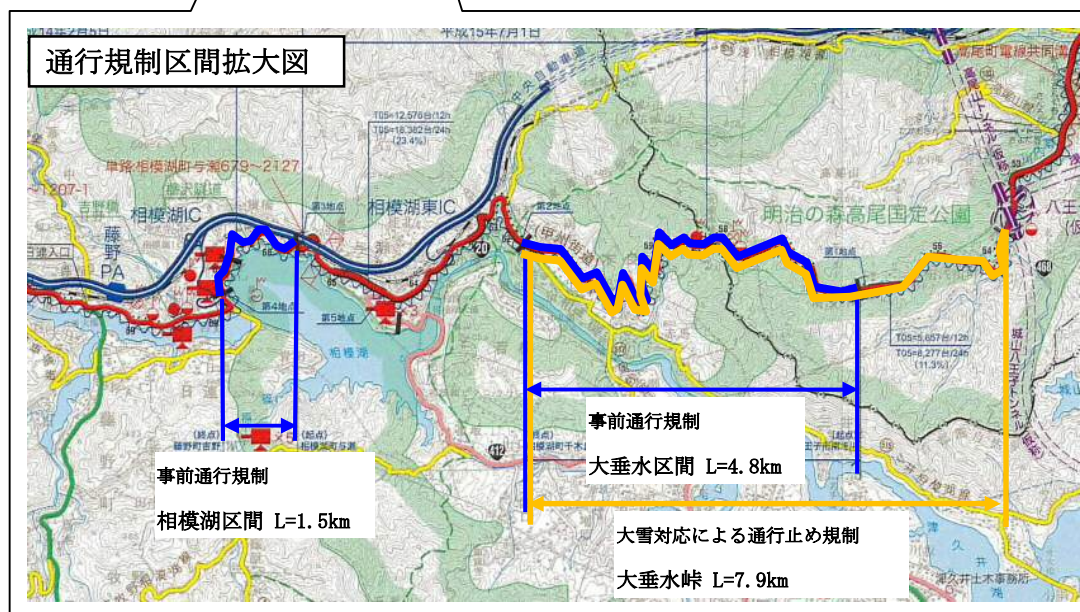
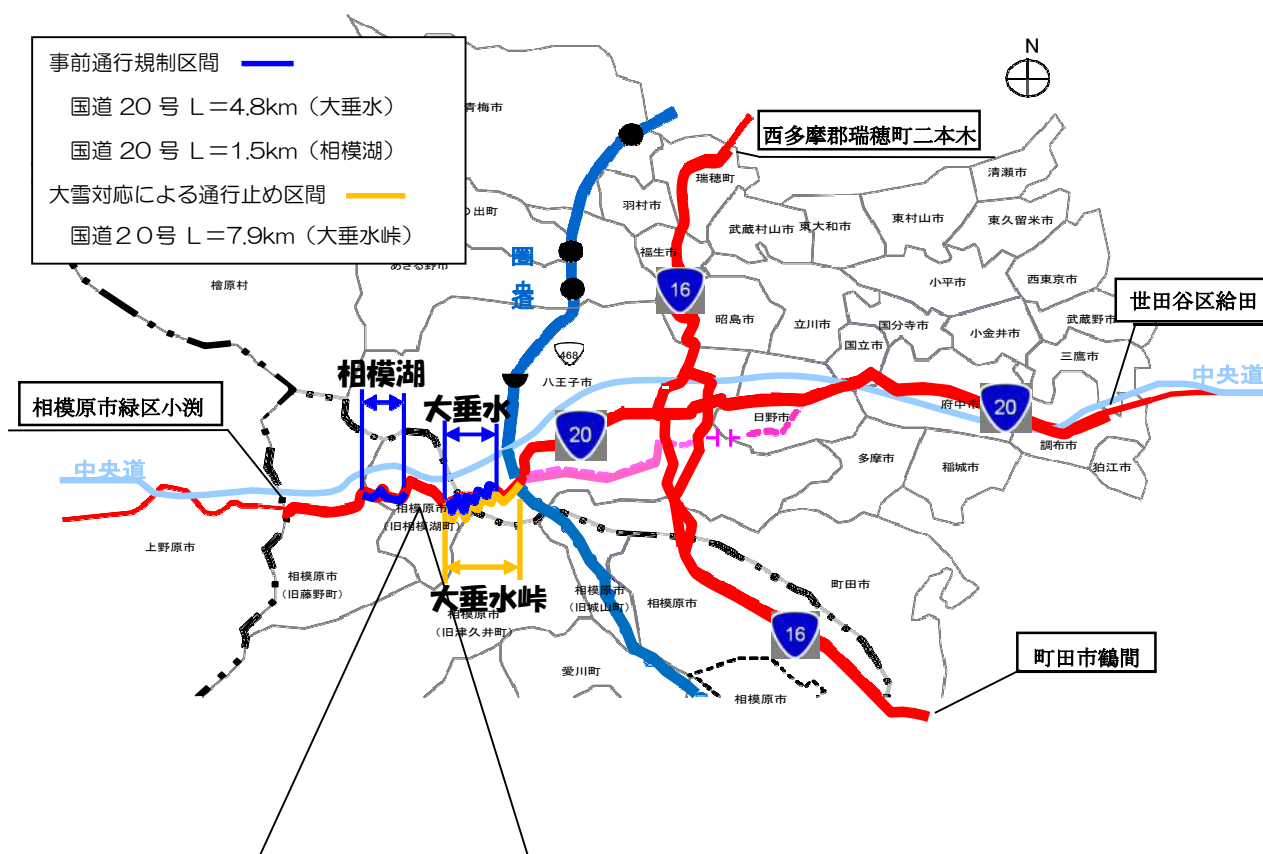
規制基準値とは、通行規制区間毎に定めている通行規制を開始する雨量をいいます。降り始めからの連続した降雨量の累計が規制基準値に達すると、通行止めとなります。

3) 大雪対応による通行止め予定区間

国道20号大垂水峠（東京都八王子市南浅川～神奈川県相模原市緑区千木良間：L＝7.9km）においては、大型車等の立ち往生が発生、もしくは大規模な立ち往生が発生するおそれがある場合、早い段階での通行止めを行い、集中的・効率的な除雪作業を実施します

路線名	規制区間名	規制区間	規制延長 (km)
		区 間	
一般国道 20号	大垂水峠	自)東京都八王子市南浅川町	7.9
		至)神奈川県相模原市緑区千木良	

(3) 管理概要図



3. 日常管理

(1) 道路巡回

1) 目的

路面や路肩・路側、法面の状況、交通安全施設等の道路附属物やトンネル等の道路構造物の状況を確認するとともに、道路工事・占用工事の工事状況や交通の状況の把握、不法占用・不正使用の把握を目的に道路巡回を行うものです。

2) 実施方針及び頻度

- ・通常巡回は、車道、歩道路面などの異状箇所を確認のため、原則として2日に1回道路巡回により実施します。巡回は主に道路パトロールカー等により目視で確認、または、目視と同等の確認が行うことができる情報が得られると判断した支援技術により確認します。なお、支援技術を用いる際には、その機器等の特性や結果の利用方法を踏まえて適切に選定します。
- ・定期巡回は、橋梁などの道路施設の異状箇所の確認のため、1回／年実施します。
- ・異常時巡回は、台風などの異常気象及び地震発生時等に、道路施設の被災状況、通行可能等の確認のため適宜巡回を実施します。



〈異常時巡回〉



〈防護柵損傷確認〉

(2) 監視

1) 目的

道路状況の把握、問い合わせの処理や情報連絡などを目的に、監視を行うものです。また、共同溝について、保安を目的に監視機器を用いて常時監視を行うとともに、異状が発生した場合には、必要な対策を実施します。

2) 実施方針

24時間体制で道路交通情報装置の機器運用及び監視を行うとともに、事故・工事規制情報並びに気象・地震情報の収集や、外部からの問い合わせの処理や関係機関への情報連絡を行います。

また、共同溝については、24時間の共同溝内監視、入溝者の確認及びゲートの管理、事故発生時の緊急巡視を行います。

(3) 道路清掃

1) 目的

道路清掃は、通行車両や歩行者等の安全な通行を確保するため、通行に支障となる車道及び歩道上の土砂や落葉の堆積物等を除去するために清掃を行うものです。

2) 実施方針及び頻度

・路面清掃

路肩付近の土砂や落葉等を除去することにより、交通事故防止・沿道環境の保全等を図ることを目的に車道路肩部の清掃を実施します。

清掃頻度については、土地利用状況や交通状況を考慮し、D I D地区では年6回、それ以外の地区では年1回を目安としつつ、塵埃量の実績に応じた適切な頻度を設定し実施します。

また、清掃の実施にあたっては、道路巡回等で必要性を確認し実施します。

※DID（人口集中地区）：人口密度が 4,000 人/km² 以上の基本単位が互いに隣接して人口が 5,000 人以上となる地区に設定されます。

※清掃回数については、沿道状況より以下の表を目安としますが、落葉状況及び路面状況により増減の可能性があります。

路線	路面清掃箇所		清掃回数 (回/年)	備考
	起点	終点		
国道16号	町田市鶴間	西多摩郡瑞穂町	6	
	西多摩郡瑞穂町	西多摩郡瑞穂町	1	
国道20号	世田谷区給田	八王子市高尾町	6	
	八王子市高尾町	相模原市緑区小湊	1	



(実施前)



(実施後)

〈路面清掃（機械）〉

- ・歩道清掃

ケヤキ、イチョウの落葉を除去するために歩道部の清掃を実施します。
実施時期は、落葉の時期（１０月～１２月）に合わせ適宜実施します。



（実施前）



（実施後）

〈歩道清掃（人力）〉

- ・排水構造物清掃

排水系統、流末の処理能力等を確保するために、排水施設に堆積している土砂を除去します。

実施にあたっては、道路巡回等により、落ち葉・土砂の堆積状況及び降雨時の排水処理能力状況等を確認した上で、必要な箇所について適宜実施します。



〈側溝清掃（機械）〉

（４）除草

１）目的

法面や中央分離帯等の雑草繁茂による建築限界の阻害や視距の阻害を解消し交通の安全を確保するために、除草を行うものです。

2) 実施方針及び頻度

道路巡回などにより繁茂状況を確認した上で、除草箇所を限定し適宜実施します。



〈除草前〉

〈除草後〉

(5) 剪定

1) 目的

植樹帯及び中央分離帯等の植栽繁茂による建築限界の阻害や視距の阻害等を解消し交通の安全を確保するために、剪定を行うものです。

2) 実施方針及び頻度

植樹帯及び中央分離帯等に植栽している高木や低木等について、樹種等に応じ、枝の生育状況や樹木の状態を見ながら剪定時期を設定し、植栽管理を行います。

主な樹種毎の剪定頻度は以下のとおりです。

種目	樹種	剪定頻度	備考
高木	イチョウ、ケヤキ、トウカエデ、マテバシイ	概ね3年に1回程度	
中低木	サザンカ、キンモクセイ ベニカナメモチ	概ね3年に1回程度	
寄植	サツキツツジ、オオムラサキツツジ	概ね1年に1回程度	



〈高木剪定〉



〈低木剪定〉

※計画的な剪定が出来ない箇所で、沿道への越境・信号機・標識等への阻害箇所等については、部分的な枝除去処理作業を実施します。

(6) 応急処理等

1) 目的

道路巡回や通報等により発見、確認された交通の安全確保等道路管理上、緊急的に措置が必要なものについて、応急的に処理（補修）を行うものです。

2) 実施方針

路面異状（ポットホール、段差等）処理（補修）、落下物回収及び交通事故の路面油処理等を迅速かつ適切に行います。



〈ポットホール補修〉



〈マンホール補修〉

(7) 設備点検

1) 目的

道路管理を行う上で重要な道路管理施設（道路情報板、道路排水設備（ポンプ）等）について、点検により健全度を把握するとともに、適切に作動するように管理します。



〈道路情報板〉



〈排水設備（ポンプ点検）〉

(8) 除雪

1) 目的

除雪作業は、冬期における道路交通を確保するため、積雪、気象状況、道路交通状況等を把握した上で、除雪・凍結防止作業等を行うものです。

2) 実施方針

・大雪時の対応

大雪時もしくは大雪が予想される場合には、「大雪時の道路交通確保対策中間とりまとめ（令和3年3月）」を最大限尊重のうえ、「人命を最優先に、幹線道路上での大規模な車両滞留を徹底的に回避する」ことを基本的な考え方として、関係機関とも連携し必要な措置に努めます。

また、大雪時に急な上り坂などで立ち往生が起こりやすい区間を「予防的通行規制区間」としています。立ち往生等により交通傷害が拡大するおそれがある場合、早い段階で通行止めを行い、集中的・効率的な除雪作業を実施してまいります。

・予防的通行規制区間

路線	地区名	区間延長
国道20号	大垂水峠	7.9km

- ・車道除雪

降雪量が5～10cm程度を目安として、気象条件、交通状況等を勘案し、道路交通に支障をきたすおそれがある場合に実施します。



〈新雪除雪〉



〈拡幅除雪〉

- ・歩道除雪

歩行者の通行に支障をきたす箇所（例：通行の多い駅前や通学路等）を重点的に実施します。



〈歩道橋除雪〉



〈歩道除雪〉

- ・凍結防止剤散布

路面の凍結が発生しやすく、安全な通行に与える影響等が大きい以下の区間については、路面凍結が予想される場合に凍結防止材を散布します。

- ◆国道20号南浅川町～山梨県境区間
- ◆縦断勾配が急な区間
- ◆橋梁区間
- ◆通学路・歩道橋



〈凍結防止剤散布〉



〈凍結防止剤散布〉

4. 老朽化対策

(1) 目的

相武国道管内では、個々の橋梁の劣化等を原則として5年毎に順次実施する橋梁点検により把握し、重大な損傷に至る前に計画的に補修を実施することで、ライフサイクルコストの最小化、構造物の長寿命化を図るものです。

また、大型カルバートや横断歩道橋・標識、照明等の道路附属物等の道路施設についても、各々の点検要領に基づき定期点検を行い、計画的に補修を行うことで、安全かつ円滑な道路交通の確保を図ります。

(2) 実施方針

以下に、主たるべき構造物に関する実施方針を示す。

1) 点検

①橋梁点検

橋梁定期点検要領に基づく定期点検を5年に1回、橋梁における第三者被害予防措置要領（案）に基づく点検を原則として2～3年に1回、実施します。

②道路附属物等点検

大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等について、各々の点検要領に基づく定期点検を5年に1回、実施します。

③トンネル点検

道路トンネル定期点検要領に基づく定期点検を5年に1回、実施します。

2) 構造物補修

橋梁、道路付属物、トンネル等点検の結果から対策が必要と判定された箇所について、対策の検討を行い、性能の回復を図る目的で補修を行います。

相武国道事務所の橋梁、トンネル等の点検結果

「全国道路施設点検データベース～損傷マップ～」

<https://road-structures-map.mlit.go.jp/>

5. 防災・震災対策

(1) 防災対策

① 点検

防災カルテ作成済み箇所において、斜面（落石・崩壊、地すべり、土石流）及び構造物（橋梁基礎の洗掘含む）の状況を継続的に観察し、安全性の変化を経時的に把握するために定期点検を実施します。

② 補修

点検の結果から対策が必要と判定された箇所について、対策の検討を行い、対策工事を実施します。

(2) 震災対策（橋梁耐震補強）

大規模地震発生時における緊急輸送道路の確保を図るため、耐震補強工事を引続き実施します。



〈コンクリート巻立て施工状況〉



〈コンクリート巻立て後〉

（国道16号 拝島橋）

6. ICT・AI等の新技術活用

(1) 現在の取り組み

1) 道路情報収集による維持管理の効率化・高度化

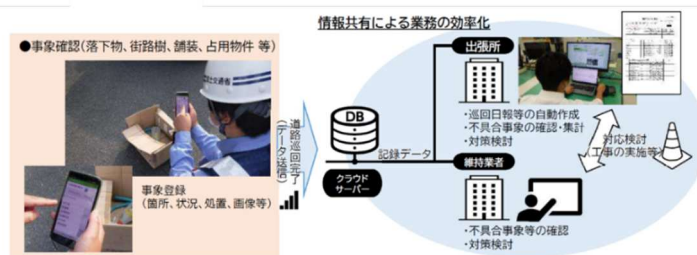
道路巡回時に車載カメラで映像を取得し、事務所や本局等と迅速に現地状況を共有する事で、維持管理の効率化・高度化に取り組んでいます。



事務所や本局等と迅速に現地状況を共有
（事務所・本局の自席PC）

2) 道路巡回の効率化・高度化

道路巡回時の点検情報をスマートフォンから道路巡回システムに登録し、巡回日誌等の自動作成や維持業者との情報共有の合理化を図る事で、道路巡回の効率化・高度化に取り組んでいます。

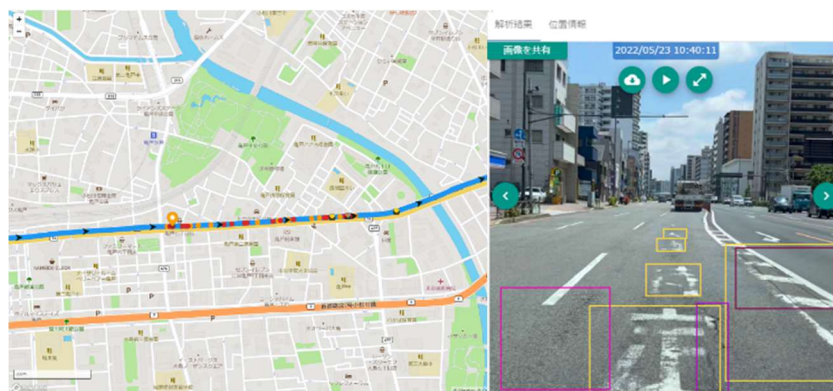


(2) 今後の取り組み予定

関東地方整備局インフラDX推進本部等での検討結果も踏まえ、ICT・AI等の新技術の活用に向けた取り組みを進めていきます。

1) AIを活用した舗装損傷の自動検知

車載カメラからの映像をAIにより画像解析し、舗装の損傷状況や区画線のかすれ、植生の繁茂などの路面異常を自動検知できる技術を検討します。



2) 3次元道路台帳の利活用による道路管理の効率化

3次元点群データの取得及び2次元道路台帳情報の重ね合わせにより3次元道路台帳を整備し、今後、改良工事、修繕工事が予定されている箇所において3次元道路台帳を利活用できる道路管理の効率化に向けた技術を検討します。

3) CCTV映像のAI解析による交通障害の自動検知

CCTVのカメラ映像をAI解析し、積雪によるスタックや道路冠水の発生を自動検知することで、交通障害発生時の対応の迅速化に向けた技術を検討します。

7. その他

(1) 事前通行規制区間の体制

土砂崩落災害の危険性があることから、連続雨量150mmで下記2区間で通行止めを実施します。

- ・国道20号56.9k p～61.7k p (L=4.8km)
東京都八王子市南浅川町地先～神奈川県相模原市緑区千木良地先
- ・国道20号65.8k p～67.25k p (L=1.5km)
神奈川県相模原市緑区与瀬地先～神奈川県相模原市緑区吉野地先

大型車等の立ち往生が発生、もしくは大規模な立ち往生が発生するおそれがある場合、下記区間で通行止めを実施します。

- ・国道20号53.8k p～61.7k p (L=7.9km)
東京都八王子市南浅川地先～神奈川県相模原市緑区吉野地先

(2) 冠水対策

近年の局地的に発生する異常な集中豪雨（いわゆるゲリラ豪雨）に対して、安全・円滑な交通を確保するため、アンダーパス部等を対象に下記の対策を実施しています。

- ①異常豪雨時の走行注意を促す注意喚起の標識類設置
- ②冠水情報を提供する電光標示板の設置
- ③警報装置、監視カメラの設置・点検
- ④パトロールの強化（時間雨量で30mm/h以上の場合、緊急パトロール実施）

(3) 窓口業務

国道事務所及び出張所は、管理区間の道路において道路関係法令に基づき提出される各種申請書の受付手続きを行うとともに、道路利用者にとって、安全かつ良好な状況（構造）を維持するために、審査及び実施状況の確認を行い、適正な道路管理を行います。

- ・道路に関する工事の承認に関する事務（道路法第24条）
道路管理者以外の者が行う道路工事（自動車乗り入れのための歩道切り下げ工事、宅地造成等に伴う道路法面の切取り工事等）の承認業務
- ・道路の占用に関する事務（道路法第32条）
道路上に、道路管理者以外の者が電柱、広告看板その他これらに類する工作物、ガス管、上下水道管その他これらに類する施設を設置したりする場合に必要な許可業務。又は、露店、商品置き場、その他これらに類する不許可施設の適正化指導業務。
- ・道路損傷に関する業務（道路法第22・58条）
附属物（ガードレール、標識、植栽等）、路面等の損傷や、道路を油脂類、汚濁物等により汚損された場合等の原因者による原状回復、費用負担命令等に関する業務
- ・特殊車両に対する規制（道路法第47条）
特殊車両の通行許可申請受付、審査、指導及び取締りに関する業務

(4) その他

- ・道の相談室

道路に関する相談（通報・問合せ・意見等）をインターネットで受け付け、各道路管理者と連携し、解決に向けて対応を行います。

URL <https://www.ktr.mlit.go.jp/road/shihon/index00000008.html>

- ・道路緊急ダイヤル

人や車の安全な通行を妨げる「道路の穴ぼこ」「路肩の崩壊」「倒木」「落石」などの道路の異状を道路管理者に直接緊急通報することが出来る短縮ダイヤルです。

道路利用者が道路の異状を発見した場合には、携帯電話などから『#9910』（24時間受付）をダイヤルし、道路の種別番号を音声にしたがい入力することにより、各高速道路株式会社や各都県代表国道事務所に直接緊急通報することができます。

また、LINEアプリでも通報をすることができます。

通報を受けた内容は、各道路管理者や警察などの関係機関と連携し、迅速に対応を行います。



- ・交通規制情報

道路利用者に対して利便性の向上を図るため、関東甲信地域の高速道路、国道、一般道に関する規制情報（気象・災害・工事・事故・イベント等による）を提供しています。

URL <https://www.road.ktr.mlit.go.jp/>

X https://x.com/mlit_kanto_road

- ・ホームページ

相武国道事務所 URL <https://www.ktr.mlit.go.jp/sobu/>

関東地方整備局 URL <https://www.ktr.mlit.go.jp/>

・相武国道事務所公式 X https://x.com/mlit_sobu/