

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
大宮国道事務所

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	5
3. 日常管理	
(1) 道路巡回	6
(2) 道路清掃	7
(3) 除草	8
(4) 剪定	8
(5) 応急処理等	9
(6) 設備点検	10
(7) 除雪	10
4. 老朽化対策	
(1) 橋梁	12
(2) 道路附属物等	12
(3) 舗装	12
5. ICT・AI等の新技術活用	
(1) 現在の取り組み	13
(2) 今後の取り組み予定	15
6. 防災・震災対策	
(1) 防災	16
(2) 橋梁耐震補強	16
7. その他	
(1) 冠水対策	16
(2) 窓口業務	16
(3) その他	17
(4) 問い合わせ先	18

管理方針（案）

（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（指定区間）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枢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削減を図り、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

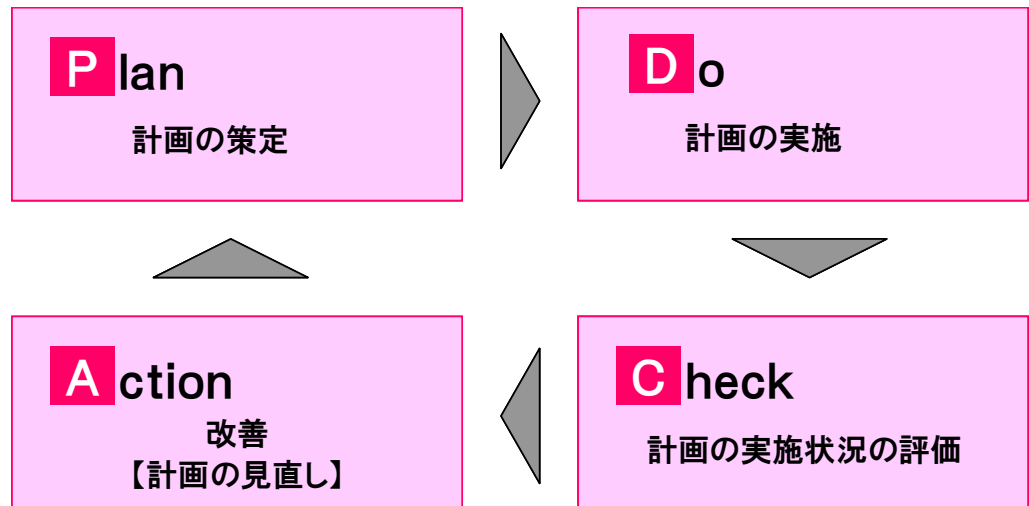
道路施設のライフサイクルコストの縮減等を図るために、将来に渡り安全で安心な道路サービスを提供するため、定期的に道路施設の状態を点検し、劣化や損傷等を早期に処置をすることにより、道路施設の長寿命化を図る等、計画的な維持管理を実施します。

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います。

(2) 管理路線

1) 管理路線

大宮国道事務所は、埼玉県内の国道4号、16号、17号の維持管理を浦和出張所、大宮出張所、熊谷国道出張所、春日部国道出張所の4つの出張所で行っています。各出張所の担当区間は、下表のとおりです。

担 当 出張所	路線名	延長 (km)		管理区間		車線数／ (交通量 : 百台 / 日)
浦 和 出張所	国道 17 号	19.3	34.4	起点	板橋区舟渡 3 丁目	2～4 車線
	国道 17 号 (新大宮バ ^ッ イ ^ッ ス)	15.1		終点	さいたま市北区宮原町 4 丁目	(117 ～ 336)
				起点	板橋区三園 2 丁目	6～8 車線
				終点	さいたま市西区三橋 6 丁目	(508 ～ 679)
大 宮 出張所	国道 16 号	45.0	71.9	起点	入間市大字二本木	4～6 車線
	国道 17 号	14.3		終点	さいたま市岩槻区大字長宮	(269 ～ 735)
				起点	さいたま市北区宮原町 4 丁目	4 車線
				終点	北本市大字深井	(395 ～ 522)
	国道 17 号 (新大宮バ ^ッ イ ^ッ ス)	1.0		起点	さいたま市西区三橋 6 丁目	6 車線
				終点	さいたま市西区宮前町	(651)
	国道 17 号 (上尾道路)	11.6		起点	さいたま市西区宮前町	2～4 車線
				終点	北本市大字石戸宿 1 丁目	(141 ～ 261)
熊谷国道 出張所	国道 17 号	45.2	82.8	起点	北本市大字深井	2～4 車線
	国道 17 号 (熊谷バ ^ッ イ ^ッ ス)	18.0		終点	児玉郡上里町大字勅使河原	(123 ～ 424)
				起点	鴻巣市大字箕田	2～4 車線
				終点	熊谷市大字久保島	(86 ～ 549)
	国道 17 号 (深谷バ ^ッ イ ^ッ ス)	14.7		起点	熊谷市大字玉井	2～4 車線
終点	深谷市大字杵掛	(171 ～ 380)				
春日部国道 出張所	国道 17 号 (上武道路)	5.2	77.1	起点	熊谷市大字西別府	2～4 車線
	国道 4 号	41.3		終点	深谷市大字高島	(257)
				起点	草加市谷塚上町	2～4 車線
				終点	久喜市栗橋北 2 丁目	(268 ～ 406)
春日部国道 出張所	新 4 号 (新 4 号バ ^ッ イ ^ッ ス)	18.6	77.1	起点	越谷市大字下間久里	4 車線
	国道 4 号 (東埼玉道路)	5.7		終点	幸手市大字上宇和田	(268 ～ 406)
				起点	草加市青柳 6 丁目	2 車線
				終点	吉川市大字川藤	(38 ～ 161)
春日部国道 出張所	国道 16 号	11.5	77.1	起点	さいたま市岩槻区大字長宮	4 車線
				終点	春日部市大字西金野井	(375 ～ 440)
現道合計		176.6				
バ ^ッ イ ^ッ ス合計		89.9				
総合計		266.5				

注 1) 上記の表は、埼玉県と隣接する都県にかかる橋梁も管理しているため、埼玉県以外の管理延長も含んでおります。

注 2) 上記交通量は令和3年度道路交通センサス（平日 24 時間交通量）データです。

凡例

- 浦和出張所
- 大宮出張所
- 熊谷国道出張所
- 春日部国道出張所

3. 日常管理

(1) 道路巡回

1) 目的

道路巡回は、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（損傷を含む）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状況の把握、落下物回収による通行の安全確保、不法占用・不法投棄・不正使用の把握を目的に行うものです。

2) 実施方針及び頻度

- ・通常巡回は、車道・歩道路面など異状箇所確認のため、平日は2日に1回、土曜日・日曜日はいずれか1日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、橋梁などの各道路施設の異状箇所状況を確認するため、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、通行可否等の確認のため適宜実施します。



〈路面状況確認（わだち発生）〉



〈構造物の状況確認（防護柵損傷）〉



〈落下物の回収状況〉



〈橋梁の確認状況〉

(2) 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及び塵埃量を考慮し、年1回～年6回とします。清掃の実施時期にあたっては、降雨後や道路巡回等で必要性を確認した時に実施します。



〈路面清掃状況 全景〉



〈路面清掃状況（機械）〉

・歩道清掃

落葉等の除去を目的に必要なに応じて実施します。



・排水構造物清掃

排水系統を確保し、流下能力を維持するために、排水施設に堆積している土砂を除去します。実施箇所については、排水系統や流下能力を勘案して通水阻害箇所を抽出し、通常巡回等により土砂の堆積状況などを確認した上で年1回程度実施します。



〈側溝清掃状況（機械）〉



〈枿清掃状況（機械）〉

(3) 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

実施時期については、気象条件や道路巡回により繁茂状況を確認した上で適切な時期を設定して6月～12月頃に交通に支障となる箇所を限定して実施します。



〈機械除草状況（法面）〉



〈抜根除草状況（植樹帯）〉

(4) 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の植栽を適切に管理するとともに、繁茂による通行の阻害を防止し、利用者の視認性を確保するため、樹種等に応じて個別に設定しています。

また、抜根除草を実施して景観を確保します。

○実施の頻度

高木：原則として、3～5年に1回実施します。

中木：原則として、3年に1回実施します。

寄植：原則として、交差点等の視距が確保出来ない為に交通に支障が生じる箇所に限定して1回／年を目標に実施します。

○その他

強い剪定による剪定間隔延長や抜根除草の合理化を検討します。



〈高木剪定状況〉



〈寄植剪定状況〉

(5) 応急処理等

1) 目的

道路巡回や通報などにより発見、確認された交通安全上及び道路管理上、緊急的に措置が必要なものについて、応急的に処理（補修）を行います。

2) 実施方針

路面異状（ポットホール、段差など）処理（補修）、落下物回収及び交通事故などの路面油処理などを迅速かつ適切に行います。



〈路面補修状況（ポットホール補修）〉



〈路面補修状況（パッチング）〉

(6) 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（道路情報表示設備、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。



〈発電設備 定期点検状況〉



〈排水設備 定期点検状況〉

(国道17号戸田立体 非常電源)

(7) 除雪

1) 目的

安全で円滑な冬期道路交通の確保を図るため、積雪、気象状況、道路交通状況等を把握した上で、除雪・凍結防止作業などを行います。

2) 実施方針

①車道除雪

積雪量が5～10cmを目安として、気象条件、交通状況等を勘案し、交通に支障をきたす場合に実施します。

②歩道除雪

歩行者の通行に支障をきたす場合で、公共施設や駅周辺など通行の多い箇所を優先に実施します。

③凍結防止剤散布

路面凍結の恐れがある場合には、以下の区間において凍結防止剤の散布を実施します。

- ◆縦断勾配が急な区間
- ◆平面曲線半径が小さい区間
- ◆局部的に日陰となる区間
- ◆橋梁区間
- ◆前後区間に対し幅員が狭小な区間
- ◆信号交差点や横断歩道
- ◆交通が少なく降雪により凍結しやすい区間（側道部）



〈凍結防止剤散布状況〉



〈歩道橋除雪作業状況〉

④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務めます。

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」として指定しています。立ち往生等により交通障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

- | | |
|----------------|----------|
| ◆国道１６号 入間市高倉地区 | 延長 2.3km |
| ◆国道１６号 川越市旭町地区 | 延長 4.1km |
| ◆国道１７号 持田ＩＣ部 | 延長 0.3km |

4. 老朽化対策

(1) 橋梁

1) 目的

橋梁定期点検要領に基づき、定期的に橋梁の点検を行い早期に橋梁の損傷程度を把握し、損傷が深刻化する前に補修対策工を実施（予防保全）することで、橋梁の長寿命化を図ります。

2) 実施方針

①橋梁点検

定期巡回での年1回の点検を実施するとともに、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橋梁補修

橋梁定期点検結果により優先度の高い橋梁から補修を実施します。

○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～」

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

(2) 道路附属物等

大型カルバート、横断歩道橋、標識、照明等の道路附属物等について、各々の点検要領に基づき点検を行い、変状を早期に発見し、沿道や道路利用者及び第三者被害の恐れのある事故を防止するための必要な措置を講じること、安全かつ円滑な道路交通の確保を図ります。

(3) 舗装

1) 目的

舗装点検要領に基づき、定期的に舗装の点検を行い、舗装の修繕を効率的に実施し、舗装の長寿命化を図ります。

2) 実施方針

舗装点検要領に基づく定期点検を5年に1回実施します。点検手法は目視や点検支援技術を活用した点検を基本とします。

5. ICT・AI等の新技術活用

(1) 現在の取り組み

1) 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) 道路管理情報の一元管理による窓口対応業務の迅速化

道路管理に関する情報データを、事務所職員が共有、閲覧する仕組みとして管理データ共有プラットフォームを構築し、行政相談対応の効率化に取り組んでいます。



3) 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、舗装損傷状況や区画線を自動検知することにより、舗装点検の効率化・高度化に取り組んでいます。



〈破損状況と評価から抽出した補修箇所のイメージ〉

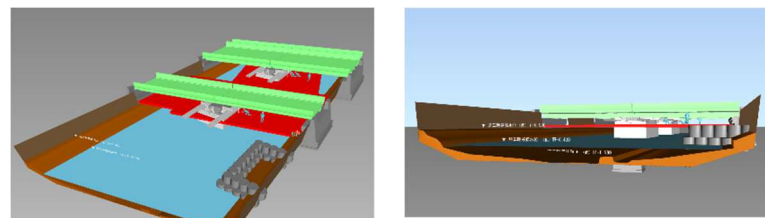
4) BIM/CIM モデルを活用した取り組み

BIM/CIM モデルを活用した橋梁の詳細設計に取り組んでいます。BIM/CIM モデル上で4D施工シミュレーションによって、設計段階で効率的かつ確実な施工方法を確立することで生産性向上に寄与します。また、施工時水位、河積阻害を可視化することで、河川への影響を明確に提示し、関係機関協議の円滑化が図れます。

(例) R6 国道4号毛長堀橋耐震補強他工事



〈4D 施工シミュレーション〉



〈施工時水位・河積阻害の可視化〉

5) 無人航空機による被災状況調査

無人航空機による災害応急対策活動（撮影等）に協力して頂ける企業を募集し、協定を締結しました。災害の拡大防止と被災施設の早期復旧等、迅速な対応を推進していきます。



(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) BIM/CIMモデルを活用した維持管理の効率化

補修・補強設計においては、必要に応じて3Dスキャナ等を使用した現地測量作業を行い、作成したBIM/CIMモデルを基に、狭隘箇所や施工困難箇所の施工計画や施工手順検討に反映し、効率的かつ円滑な補修・補強の実施に活用する事を検討します。

6. 防災・震災対策

(1) 防災

道路の安全性に関する防災対策として防災カルテを作成し、定期的な点検を行っています。

(2) 橋梁耐震補強

1) 目的

平成8年道路橋示方書より古い基準に基づき建設された橋梁の耐震性能を向上させることを目的に実施します。

2) 実施方針

橋梁の建設年次や各路線の特性に応じて優先度を検討し実施します。

7. その他

(1) 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、監視装置の設置・点検
- ④パトロールの強化

(2) 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（駐車場への出入りをするための歩道の切り下げ等）の承認事務

- ・道路の占用に関する事務（道路法第32条）

道路区域に、個人または企業等が電気、ガス、電話及び上下水道等または看板その他の施設を設置したりする場合に必要な許可事務

- ・道路損傷に関する業務（道路法第22・58条）

道路附属物（ガードレール、標識、植栽等）、路面等の損傷に伴う原状回復、費用負担命令等に関する業務

- ・特殊な車両の通行許可（道路法第47条の2）

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

- ・境界確定

国道敷地と接している土地の境界確定

(3) その他

・道の相談室

道路に関する相談（通報・問い合わせ・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。

U R L <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。



スマートフォンアプリケーション「LINE」に
「国土交通省道路緊急ダイヤル（#9910）」の
友だち追加をしてご利用ください。
（友だち追加は二次元コード読み取りからも可能）

〈 国土交通省道路緊急ダイヤル LINE 〉

・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。

U R L <https://www.road-info-prvs.mlit.go.jp/roadinfo/pc/>
X https://x.com/mlit_oomiya



〈 大宮国道事務所 X 〉

・ホームページ

大宮国道事務所

U R L <http://www.ktr.mlit.go.jp/oomiya/>

関東地方整備局

U R L <http://www.ktr.mlit.go.jp/>



〈 大宮国道事務所 HP 〉



〈 関東地方整備局 HP 〉

(4) 問い合わせ先

大宮国道事務所 電話番号 048-669-1208 (管理第二課直通)