

**高速自動車国道北海道縦貫自動車道函館名寄線等
に関する維持、修繕その他の管理の報告書**

令和4事業年度

令和6年1月

目次

第1章 高速道路管理業務の基本的方針等	1
1. 基本的方針【中期経営計画（平成29年度～令和2年度、令和3年度～令和7年度）】.....	1
2. 管理の水準.....	3
3. 対象路線.....	4
第2章 令和4年度 高速道路管理業務の実施概要	6
1. 安全・安心.....	6
1-1. 新たな技術を活用した安全対策.....	6
1-2. 交通集中箇所におけるハード・ソフト対策、料金施策による渋滞対策.....	12
(1) 本線渋滞削減の取り組み.....	12
(2) お客さまに配慮した路上工事の実施.....	17
2. イノベーションへの対応.....	18
2-1. SMHの取り組み.....	18
2-2. 自動運転等のイノベーションに対応した道路空間の整備.....	19
3. 老朽化対策.....	22
3-1. SMHの更なる進化による維持管理の高度化・効率化.....	22
3-2. 資産健全化のための老朽化対策.....	25
(1) 道路資産の老朽化の現状.....	25
(2) 道路構造物の補修状況.....	26
3-3. 大型車両の通行の適正化.....	31
3-4. 高速道路リニューアルプロジェクトの推進.....	33
3-5. 高速道路の更新計画（概略）について.....	37
4. 災害対応.....	38
4-1. 激甚化・頻発化する自然災害への対応.....	38
4-2. 構造物の耐震性能の向上・防災拠点の整備.....	39
4-3. 機能強化と基準の最適化による通行止めの最小化.....	41
5. 快適・便利.....	43
6. 地域社会への貢献.....	45
6-1. 高速道路を利用した地域連携や新たな付加価値の創出.....	45
6-2. 料金関連サービスの展開.....	46
6-3. 地域の観光振興を通じた地域活性化への貢献.....	50
7. 現場力強化.....	51
7-1. 日々の業務の着実かつ継続的な実施.....	51
(1) 維持修繕業務.....	51
(2) 保全点検業務.....	54
(3) 料金管理業務.....	59
(4) 交通管理業務.....	60
(5) お客さま満足を意識した高速道路の維持管理.....	61
第3章 高速道路管理業務に関する各種データ	63
1. 高速道路管理業務に要した費用等.....	63
1-1. 計画管理費.....	63
(1) 維持修繕費.....	63
(2) 管理業務費.....	64
1-2. 修繕費（債務引受額）.....	65
1-3. 特定更新等工事費（債務引受額）.....	66
2. アウトカム指標一覧.....	67
3. 道路構造物延長等の緒元データ.....	73
(1) 道路構造物延長.....	73
(2) その他のデータ.....	73
4. 車種別のETC利用率.....	73

第 1 章 高速道路管理業務の基本的方針等

1. 基本的方針【中期経営計画（平成 29 年度～令和 2 年度、令和 3 年度～令和 7 年度）】

東日本高速道路(株)（以下、「会社」という）は、平成 29 年度から令和 2 年度までの 4 年間で「将来のありたい姿を実現するために挑戦し、飛躍する期間」と位置付け『中期経営計画（平成 29 年度～令和 2 年度）』を策定し、高速道路の管理業務に取り組んでまいりました。令和 3 年度から令和 7 年度までの 5 年間は「SDGs の達成に貢献し、新たな未来社会に向けて変革していく期間」と位置付け『中期経営計画（令和 3 年度～令和 7 年度）』を策定し、3 ページに示す組織体制のもと、グループ一体となって基本方針に基づく高速道路の管理業務に取り組んでまいります。

基本方針

<安全・安心>

- 事故対策による安全性の向上、渋滞対策等による定時制の確保を推進します。
 - ・事故多発地点、暫定二車線区間における新たな技術を活用した安全対策
【死傷事故率・逆走事故件数・逆走事案件数】
 - ・首都圏等の交通集中箇所におけるハード・ソフト対策、料金施策による渋滞対策
【渋滞損失時間・ピンポイント渋滞対策実施箇所・路上工事による渋滞損失時間】

<イノベーションへの対応>

- 自動運転、トラック隊列走行等のイノベーションに対応した道路空間を整備します。
 - ・自動運転に対応した道路側整備の方針を策定し、モデル事業を試行運用
 - ・隊列走行・ダブル連結トラックへの支援環境を整備（本線合流部安全対策等）
 - ・給油・給電施設等の効率的な供給体制を整備

<老朽化対策>

- SMH の更なる進化による維持管理業務の高度化・効率化を図り、適切な老朽化対策を実施します。
 - ・SMH（スマートメンテナンスハイウェイ）の定着及び深化を図るとともに適用領域を拡大し、遠隔点検のための設備整備などにより、維持管理業務の高度化及び生産性を向上
 - ・資産健全化のための老朽化対策及び本格的な予防保全【快適走行路面率】
 - ・大型車両の通行の適正化により、車両制限令違反車両を削減及び橋梁健全率を向上
【車限令違反取締】
 - ・高速道路リニューアルプロジェクト推進

<災害対応>

- 激甚化・頻発化する災害に対応した強靱な高速道路を構築します。
 - ・構造物の耐震性能を向上させるとともに、防災拠点を整備、管制センター機能を強化及び組織の災害対応力を向上
 - ・風水害対策として機能強化と基準の最適化を図り、通行止めを最小化【通行止め時間】
 - ・大雪時の対策強化と ICT 技術等による高度化・効率化した雪氷作業システムの構築により、通行止めリスクの最小化を図るとともに、冬期の通行止めによる車両滞留事象の発生を抑制
 - ・災害復旧事例のデータベース構築により災害対応を迅速化

<快適・便利>

- 多様なお客さまが使いやすく、快適・便利を感じることができるサービスを展開します。
 - ・お客さまの属性の変化や新たな生活様式に対応した SA・PA 商業施設のサービス機能を強化・拡充
 - ・災害・交通障害発生時のリアルタイム情報提供を高度化
 - ・新たな料金システムの開発による機動的な料金への対応【年間利用台数・ETC 2.0 利用率】

<地域社会への貢献>

- 地域社会の活性化や観光振興につながる事業活動を推進します。
 - ・高速道路を活用し、地域連携や新たな付加価値を創出【SA・PA の地元利用日数】
 - ・インバウンドなど多様な旅行者が訪れる地域の観光振興を通じた地域活性化への貢献【企画割引】

<経営力の強化>

- グループ全体の企業価値向上に取り組みます。
 - ・持続可能な社会の実現に向けた SDGs の達成への貢献【総合顧客満足度】
 - ・パンデミックにも対応する強靱なグループ経営
 - ・技術力・ノウハウを活かした持続可能な国際協力
 - ・グループ社員の能力開発及び人材育成のための研修等

なお、中期経営計画は会社ホームページにて公表をしています。

https://www.e-nexco.co.jp/company/strategy/mid_term/

社 名・・・東日本高速道路株式会社
 East Nippon Expressway Company Limited
 所 在 地・・・東京都千代田区霞が関三丁目3番2号 新霞が関ビルディング
 設 立・・・平成17年10月1日
 資 本 金・・・525億円
 社 員 数・・・2,516人(令和5年3月31日現在)
 事業内容・・・高速道路の管理運営・建設事業、サービスエリア事業、
 駐車場事業、高架下活用事業、トラックターミナル事業、
 カード事業、ウェブ事業、ホテル事業、海外事業など

営業延長・・・3,943.0km(令和5年7月1日現在)
 インターチェンジ・・・446カ所(令和5年7月1日現在)
 スマートIC・・・63カ所(令和5年4月1日現在)
 通行台数・・・291万台/日(令和4年度実績)
 営業収入・・・21.7億円/日(令和4年度実績)
 建設延長・・・84.7km(令和5年7月1日現在)
 サービスエリア・パーキングエリア・・・328カ所(令和5年7月1日現在)
 店舗総売上額・・・1,532億円(令和4年度実績)



組織体制

2. 管理の水準

会社は、(独)日本高速道路保有・債務返済機構(以下、「機構」という)との協定第13条に基づき、「維持・修繕その他の管理の仕様書」(以下、「管理の仕様書」という)に記載している標準的な考えに従い、協定の対象となる道路を常時良好な状態に保つよう適正かつ効率的に高速道路の維持・修繕その他の管理を行い、安全な交通の確保に努めています。

なお、管理の仕様書に記載している管理水準は、通常行う水準を表現したものであり、交通混雑期、気象条件、路線特性など、現地の状況に則した対応を図るために現場の判断において変更することがあります。

【参考資料】維持・修繕その他の管理の仕様書

https://www.e-nexco.co.jp/assets/pdf/company/law_ordinance/execution_status_r02/report_r02_02.pdf

3. 対象路線

会社が維持、修繕その他の管理を行った対象路線は下表のとおりです。

【全国路線網】

(令和5年7月1日現在)

路線名※		現在供用延長(km)
北海道縦貫自動車道	函館名寄線	443.5
北海道横断自動車道	黒松内釧路線	254.6
北海道横断自動車道	黒松内北見線 (注1)	13.1
東北縦貫自動車道	弘前線	698.9
東北縦貫自動車道	八戸線	96.9
東北横断自動車道	釜石秋田線	134.3
東北横断自動車道	酒田線	138.1
東北横断自動車道	いわき新潟線	212.7
日本海沿岸東北自動車道		74.8
東北中央自動車道	相馬尾花沢線	51.5
関越自動車道	新潟線	246.3
関越自動車道	上越線	203.4
常磐自動車道		311.6
東関東自動車道	千葉富津線	55.7
東関東自動車道	水戸線	111.7
北関東自動車道		135.0
中央自動車道	長野線 (注2)	42.7
北陸自動車道	(注3)	205.0
成田国際空港線		3.9
一般国道 235号	日高自動車道 (苫東道路)	4.0
一般国道 233号	深川・留萌自動車道 (深川沼田道路)	4.4
一般国道 6号	仙台東部道路	24.8
一般国道 6号	仙台南部道路	12.9
一般国道 45号	百石道路	6.1
一般国道 13号	湯沢横手道路	14.5
一般国道 45号	三陸縦貫自動車道 (仙塩道路)	7.8
一般国道 7号	秋田外環状道路	9.5
一般国道 7号	琴丘能代道路	17.1
一般国道 13号	米沢南陽道路	8.8
一般国道 47号	仙台北部道路	13.5
一般国道 466号	第三京浜道路	16.6
一般国道 1号		
一般国道 16号	横浜新道	11.3

路線名 [※]	現在供用延長(km)
一般国道 16 号	
一般国道 468 号 横浜横須賀道路	36.9
一般国道 14 号	
一般国道 16 号 京葉道路	36.7
一般国道 126 号 千葉東金道路	32.2
一般国道 409 号	
一般国道 468 号 東京湾横断・木更津東金道路	72.2
一般国道 6 号 東水戸道路	10.2
一般国道 127 号 富津館山道路	19.2
一般国道 468 号 首都圏中央連絡自動車道（注 4）	150.6
合 計（注 5）	3,943.0

※高速自動車国道にあつては、「高速自動車国道」の表記は省略

注 1 高速自動車国道の路線を指定する政令の一部改正（平成 20.1.18）にともなう新路線名

旧）黒松内瑞野線 ⇒ 新）黒松内北見線

注 2 長野県安曇野市から千曲市まで（安曇野 IC を含まない）

注 3 新潟市から富山県下新川郡朝日町まで（朝日 IC を含まない）

注 4 あきる野市（あきる野 IC を含む）から成田市まで

第2章 令和4年度 高速道路管理業務の実施概要

1. 安全・安心

1-1. 新たな技術を活用した安全対策

死傷事故の減少に向けた円滑な交通の確保、安全対策を推進しています。

高速道路における死傷事故率は低下傾向にありますが、更なる減少に向け、過去の交通事故発生状況の分析に基づき、各種安全対策に取り組んでいます。

なお、下記に示す指標により安全対策の効果等を確認しています。

【アウトカム指標】

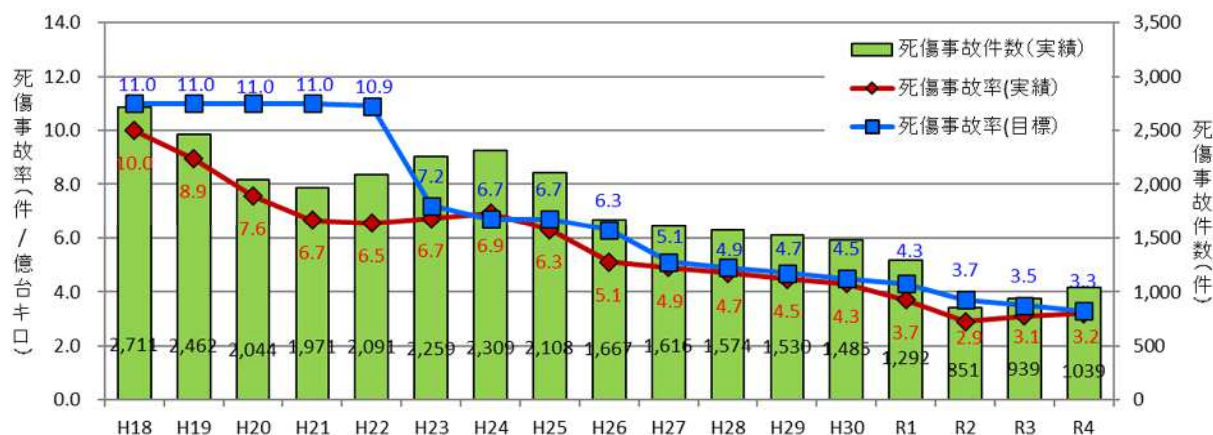
【指標：死傷事故率】 【単位：件/億台キロ】（暦年集計） 自動車走行車両 1 億台キロあたりの死傷事故 件数	令和4年度 実績値	3.2 件/億台キロ
	令和5年度 目標値	3.1 件/億台キロ
	中期目標値 (令和7年度)	2.8 件/億台キロ

○令和4年度の達成状況

令和4年度の目標値は、過年度の実績を考慮し、3.3 件/億台キロと設定しました。

死傷事故の減少を図るための主な取り組みとして、重大事故につながりやすい暫定2車線区間での高速道路の正面衝突事故防止を目的としたワイヤロープの設置や導流レーンマーク等による注意喚起対策等を行いました。また、事故多発箇所での安全対策及び渋滞対策の推進により、死傷事故率は3.2 件/億台キロとなりました。

【死傷事故率の推移】



○令和4年度の主な取り組み

令和4年度はワイヤロープを約26km設置し概成しております。ワイヤロープ設置区間では、土工区間、中小橋区間とも、対向車線への飛出しによる死亡事故・負傷事故は発生しておらず、重大事故防止効果を発揮しています。

ただし、維持管理面ではワイヤロープ接触事故時に復旧のための通行止め時間の増加や滞留車処理等、特に冬期は緊急時の開放対応など維持管理上の課題もあることから、引き続き検証を進めます。

また、長大橋については、令和3年6月8日の「高速道路の正面衝突事故防止対策に関する技術検討委員会（以下、技術検討委員会）（第5回）」を踏まえ、センターパイプ、センターブロックを現地に試行的に設置し、正面衝突事故防止対策としての有効性、適用性の検証を進めています。さらに令和4年12月6日の「技術検討委員会（第6回）」において試行設置箇所の拡大を決定しております。

なお、事故多発箇所においては、薄層舗装や導流レーンマーク等による注意喚起対策なども実施しました。



【ワイヤロープ接触事故の状況】

※「高速道路の正面衝突事故防止対策に関する技術検討委員会（第2回）」資料より



【ワイヤロープ設置状況】

(秋田道 秋田南IC～秋田中央IC)

【令和4年度ワイヤロープ施工箇所一覧】

道路名	設置延長 (km)
青森道	1.0
八戸道	0.8
釜石道	0.8
秋田道	9.1
山形道	0.2
日本海東北道	2.8
東北中央道	1.4
常磐道	4.0
仙台南部道路	4.9
圏央道	1.3
合計	26.3



【センターパイプ設置状況】
(道央道 森 IC～落部 IC)



【センターブロック設置状況】
(道央道 森 IC～落部 IC)



【導流レーンマーク】
(常磐道 日立南太田 IC～日立中央 IC)



【薄層舗装】
(東京湾アクアライン連絡道 木更津金田 IC～袖ヶ浦 IC)

○令和5年度の取り組み

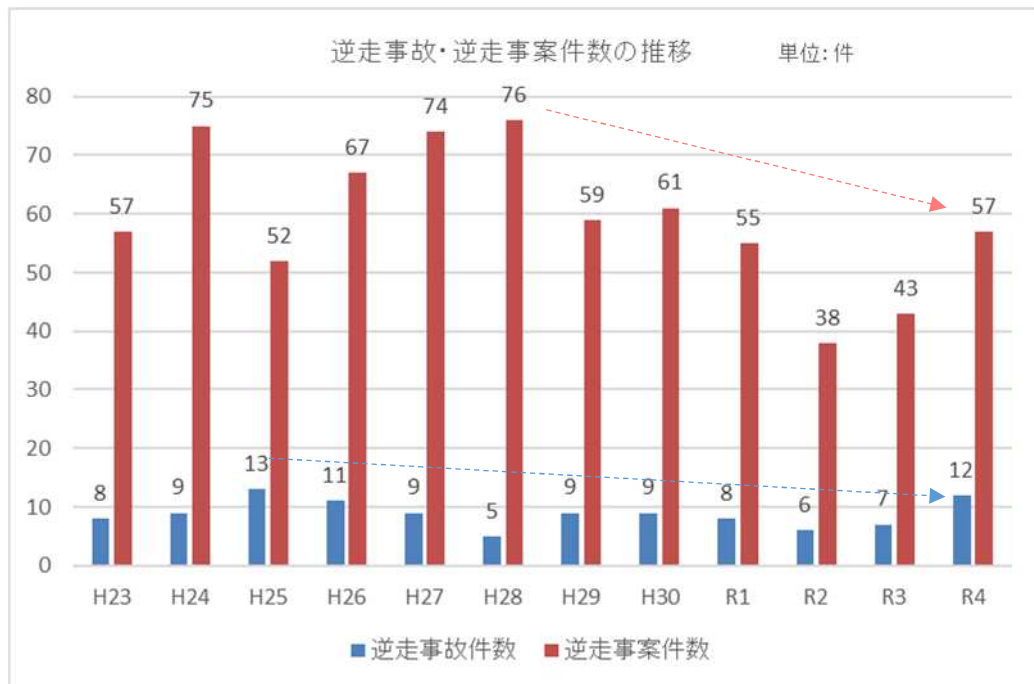
中期目標値および令和5年度目標値については、近年の死傷事故率の低下傾向を継続させることを目指し、設定しました。暫定2車線区間の長大橋・トンネルについては、令和3年度に試行的に設置したセンターパイプ、センターブロックの正面衝突事故防止対策として効果の有効性、適用性を引き続き検証し、試行設置拡大箇所におけるセンターパイプ・センターブロックについても順次施工を進めてまいります。

■その他の交通事故防止対策

◎逆走防止対策

高速道路における逆走は、ひとたび事故が発生すると重大事故につながる恐れがあるため、逆走防止対策に取り組んでいます。

平成 23～令和 3 年の逆走事故件数は、平成 25 年の 13 件をピークに減少傾向となっており、令和 4 年度は 12 件でした。逆走事案件数（交通事故または車両確保に至った件数）においては、前年と比べると増加しているものの、これまで対策を実施してきた本線及び IC・JCT での対策などにより、減少傾向が続き 57 件となりました。



【逆走事故件数・事案件数の推移】

【アウトカム指標】

【指標：逆走件数】 【単位：件】（暦年集計）	逆走事故件数	逆走事案件数
逆走事故件数：逆走による事故発生件数 逆走事案件数：交通事故または車両確保 に至った逆走事案件数	令和 4 年度 実績値 12 件	57 件
	令和 5 年度 目標値 5 件	—
	中期目標値 (令和 7 年度) 3 件	—

○令和 4 年度の主な取り組み

平成 26 年度から IC や SA・PA など逆走の発生しやすい場所全 772 箇所、本線合流部での矢印路面標示、ラバーポールの新設・延伸や、ダイヤ・ハーフダイヤ形式 IC の出口部誤進入対策、平面 Y 型 IC の交差点の誤進入対策を実施し、平成 29 年度に完了しています。

平成 30 年度からはこれらの対策に加えて、料金所前後の開口部から反対車線に進入し逆走に至る事案の対策として、料金所プラザ部（高速道路側）の締め切り対策を進め、全ての箇所で対策を完了しています。さらに、高速道路に

誤って進入してしまった際、一般道に戻ろうとして逆走に至る事案の対策として、看板等による誤進入対策を実施しました。

また、平成 29 年度に公募した逆走対策技術については、実道検証の結果を踏まえ、逆走対策として有効と認められる技術を選定し、現地展開を進めています。

このほか、「無くそう逆走」をキーワードとした全国的な啓発活動に加え、会社独自の取り組みとして高齢者とその家族をターゲットとした啓発活動も継続して実施しています。



【HP コンテンツでの啓発（左：「無くそう逆走」（高速道路会社共通）、右：「家族みんなで無くそう逆走」）】



LED発光体付ラバーポールウィングサイン
【秋田道 西仙北スマートIC】



プレッシャーウォール
【東北道 国見SA（上）】

○令和 5 年度の取り組み

国土交通省の「高速道路における安全・安心基本計画」に基づき、「2029 年までに逆走による重大事故ゼロ」とするという考え方のもと、中期目標値および令和 5 年度目標値を設定しました。目標達成に向け、公募技術の現地展開の推進や継続的な啓発活動を実施します。

■人等の立入防止対策

高速道路等の自動車専用道路における人等の立入りは、重大な事故につながる恐れがあるため、立入防止対策に取り組んでいます。

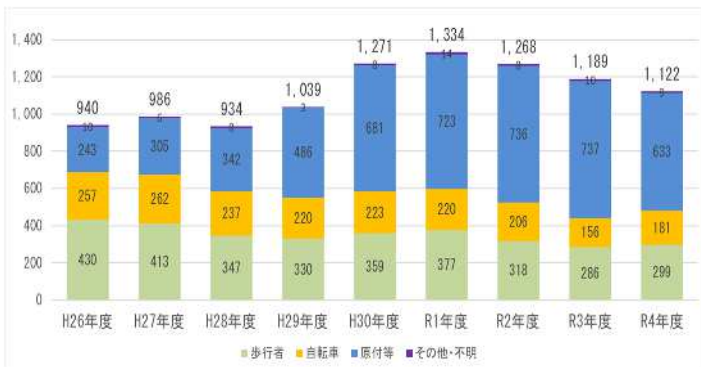
平成 25～29 年度の人等の立入事案件数（高速道路上での歩行者・自転車・原付バイク等の保護・事故件数）は毎年約 1,000 件発生していましたが、平成 30 年度からは 1,300 件前後で推移し、令和 4 年度は 1,122 件でした。

立入手段については、原付バイク等が約 6 割を占めています。立入事案の多くは都市部で発生しており、京葉道路や横浜新道等で発生件数が多くなっています。

【アウトカム指標】

【指標：人等の立入事案件数】 〔単位：件〕 歩行者、自転車、原動機付自転車等が高速道路に立入り、保護された事案の件数	令和 4 年度 実績値	1,122 件
	令和 5 年度 目標値	1,098 件
	中期目標値 (令和 7 年度)	976 件

誤進入者検知センサー・警告 LED 標示板



【人等の立入事案件数の推移】



【仙台南部道路 長町 IC 入口部】

○令和 4 年度の主な取り組み

IC の出入り口など、人の立入りが発生しやすい場所において、進入禁止看板・路面標示・歩行者進入禁止ポールなどの対策や、進入者を検知し警告する装置の設置も導入しています。

また、ナビアプリ利用に伴う立入事案が多く発生している状況を踏まえ、ナビアプリ利用に関する注意喚起チラシを作成し、SAPA 等での配布を実施しました。

○令和 5 年度の取り組み

過去の実績をもとに、各種対策を継続して実施することを踏まえ、中期目標値および令和 5 年度目標を設定しています。近年は立入事案件数が高止まり傾向であるものの、立入事案の多発箇所において注意喚起看板の増設を行う等の集中的な対策及び SAPA 等でのチラシ配布等ソフト面での対策の推進により立入事案件数の減少を目指します。

1-2. 交通集中箇所におけるハード・ソフト対策、料金施策による渋滞対策

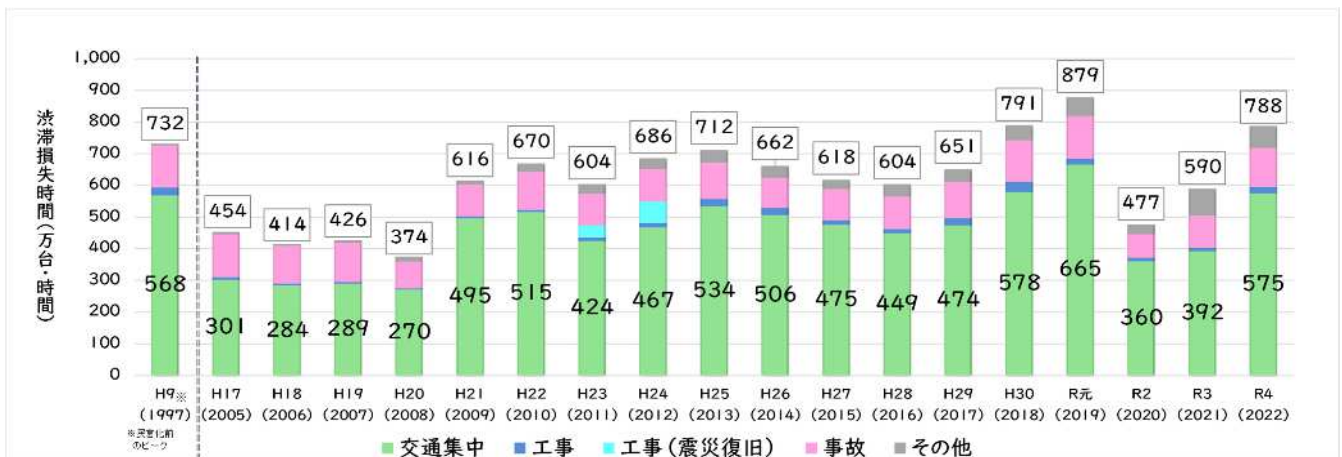
(1) 本線渋滞削減の取り組み

■ 本線渋滞損失時間

高速道路における交通渋滞は、平成9年をピークに減少傾向が続き、平成20年にはピーク時の5割程度まで減少しました。その後、平成21年以降の休日特別割引（地方部5割引・上限1,000円等）による増加を経て、平成26年以降は各種渋滞対策効果の発現により減少傾向が続いていました。平成29年以降、首都圏近郊のネットワーク整備に伴い当社管内の交通量が増加し、渋滞は再び増加に転じていました。しかし、令和2年は新型コロナウイルス感染症拡大の影響等により大幅に減少し、令和3年も引き続きその影響を受けておりました。

令和4年は、新型コロナウイルス感染症が収束傾向となり、全国旅行支援等によって交通需要が増加したことにより、平成30年並みとなる788万台・時まで増加しました。今後もお客さまに安全で円滑な道路交通を確保するため、付加車線の設置やペースメーカーライト（PML）の導入による交通容量拡大等の対策を実施し、渋滞緩和に努めます。

【アウトカム指標】



【指標：渋滞損失時間】 【単位：万台・時間／年】（暦年集計） 渋滞が発生することによる利用者の年間損失時間 本線渋滞の発生により、お客さまが道路を走行する際に、定常時より余分にかかる時間の総和	令和4年度実績値	788万台・時間／年
	令和5年度目標値	787万台・時間／年
	中期目標値（令和7年度）	770万台・時間／年

○令和4年度の達成状況

令和4年の目標値は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けていない令和元年の実績を基に、付加車線設置等の渋滞対策による軽減等及び特定更新等工事の影響による増加を考慮し、約779万台・時間/年と設定しましたが、新型コロナウイルス感染症が収束傾向となり交通需要が増加したことで、約788万台・時間/年と目標値を上回りました。

[単位：万台・時間/年]

区分	R3年実績	R4年目標	R4年実績	具体内容
①交通集中渋滞	391.5	543.3	574.6	コロナ収束傾向に伴う交通需要回復により増加
②工事渋滞	10.1	47.9	20.8	コロナ収束傾向に伴う交通需要回復により増加
③事故渋滞	101.9	134.6	122.2	コロナ収束傾向に伴う交通需要回復により増加
④その他渋滞	86.2	52.9	70.6	R3年はTSM ^{※1} があったためR3年比では減少
計	589.7	778.7	788.2	

※1 Transportation System Management（交通システムマネジメント）の略。東京2020大会において、道路の混雑が想定される箇所において通交制限を行い、対象地域へ流入する車両を減少させることで、円滑な交通状況を保つ取組。

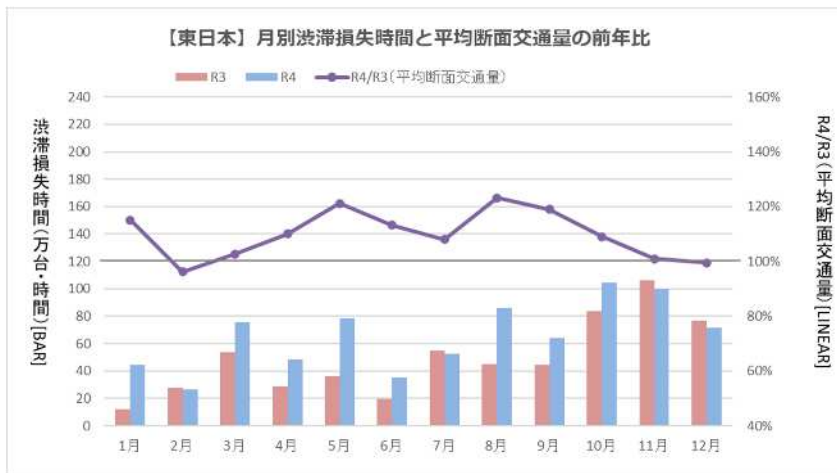
○令和4年度の渋滞要因分析

- ・令和4年は新型コロナウイルス感染症が徐々に収束傾向となり、緊急事態宣言の発出もなかったため全体的に令和3年より交通量が増加し、渋滞損失時間も増加しました。
- ・特に関越道や東北道といった放射縦貫道路で渋滞損失時間が令和3年より大きく増加しました。
- ・一方、東京湾アクアラインや横浜3路線といった都市部の路線は令和3年とほぼ同等でした。

道路別渋滞損失時間

[単位：万台・時間]

	R3	R4	差
C3外環道	106	140	34
E17関越道	89	142	53
E14京葉道路	82	81	-1
E4東北道	76	114	38
E6常磐道	71	77	6
CAアクアライン	46	51	5
C4圏央道	46	90	44
E51東関東道	25	32	7
横浜3路線	32	36	4
その他	17	25	8



○令和4年度の主な取り組み

・AI渋滞予測 京葉道路（上り線）にて実証実験開始／配信時刻を1時間前倒し

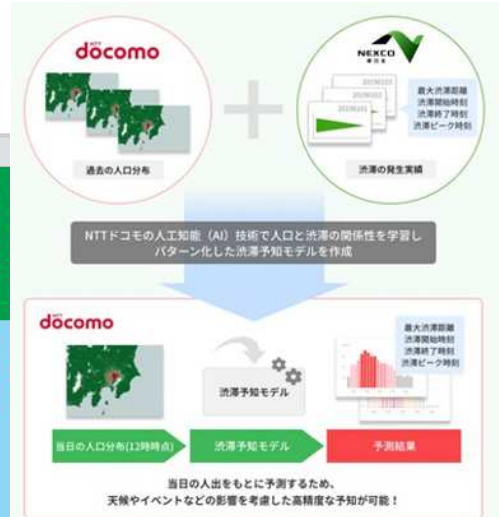
NTTドコモと共同で実施しているAI渋滞予測について、従来のアクアライン（上り線）・関越道（上り線）に加え、令和4年7月より京葉道路（上り線）で運用開始しました。さらに、ドコモが新たに開発した「リアルタイムAI社会基盤技術」により、人口統計データの作成からAIによる予測、および予測情報の配信までを高速化することで、予測の配信時刻を1時間前倒し（14時→13時）しました。今後、webアンケートによりお客さまの行動変容や満足度などを調査し、効果検証を行う予定です。

お客さま向けWEBサイトドラぷらにて毎日13時にその日14時以降の渋滞予測をお知らせします！

AI渋滞予測で渋滞を回避

30分ごとの所要時間や混雑のピークがひと目で分かる！

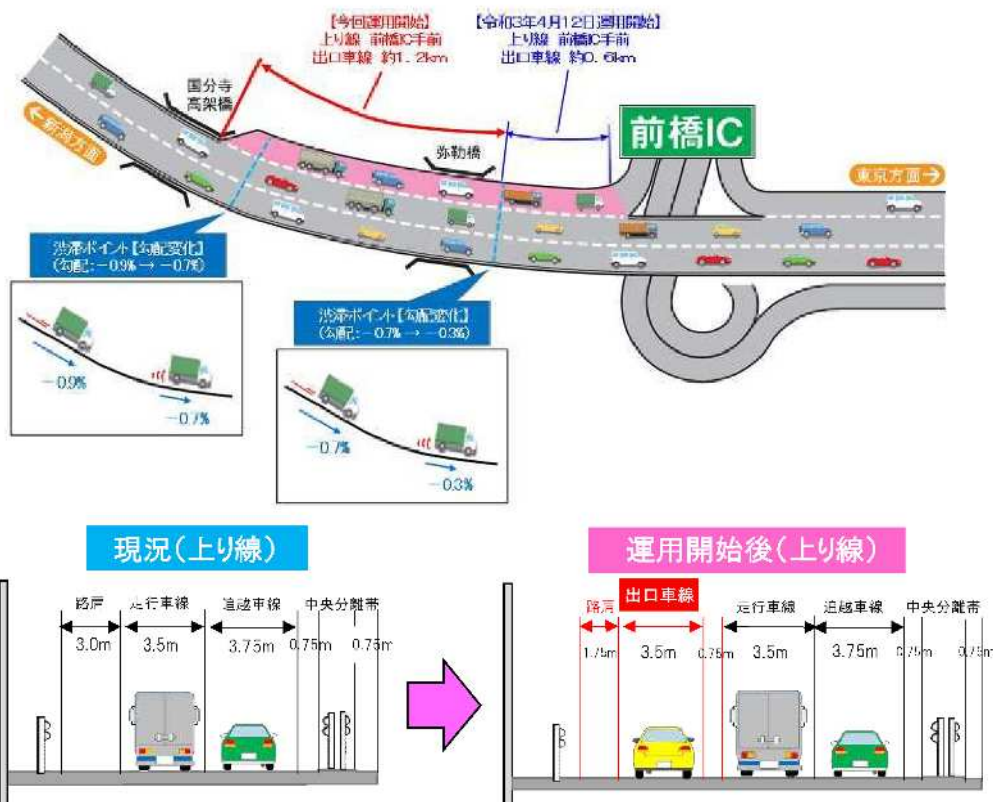
詳しくは、AI渋滞予測で検索！



・付加車線設置の推進

令和5年3月に、関越自動車道（上り線）前橋ICの減速車線が約1.2km延伸しました。令和3年4月に先行供用した約0.6kmと合わせ、合計約1.8kmの出口車線延伸工事が完成しました。

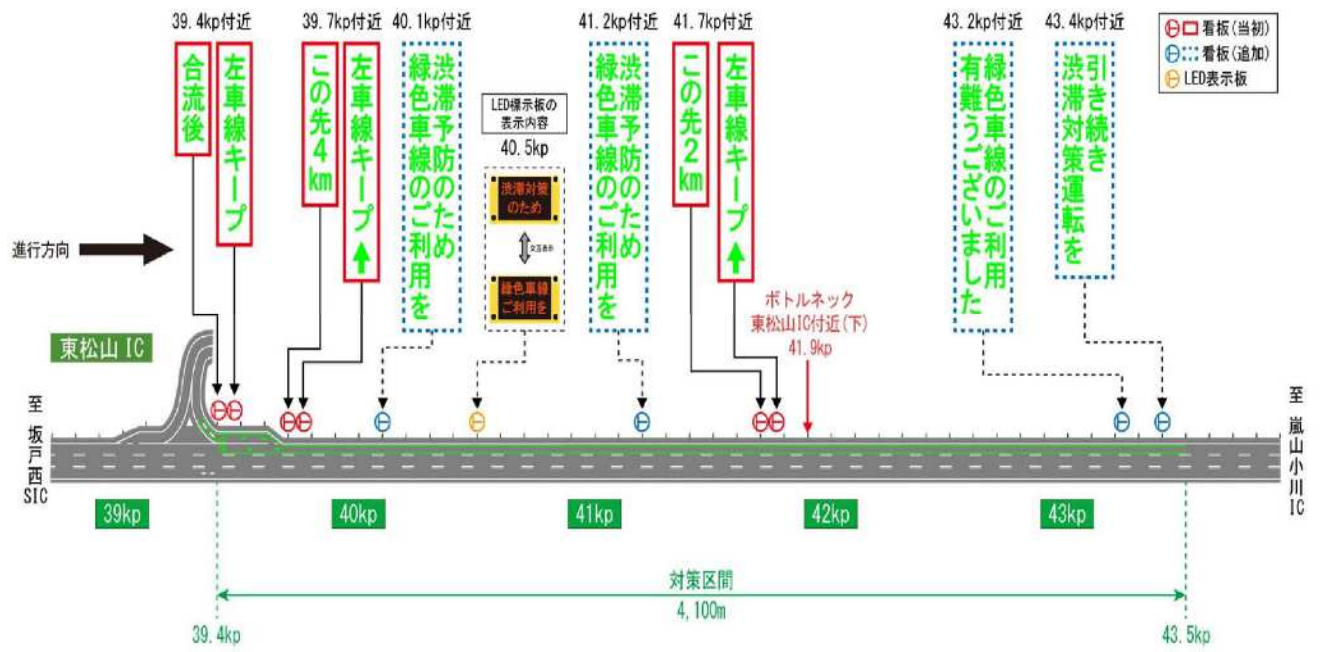
供用以降、前橋IC付近（上り線）を先頭とした交通集中渋滞は大幅に減少しています。今後、詳細な効果検証を行う予定です。



このほか、関越道（上り線）嵐山 P A 付近のゆずり車線を令和 4 年 3 月より運用開始、仙台南部道路の今泉 IC～長町 IC 間の 4 車線運用が令和 4 年 1 2 月に運用開始となっております。これらについても、今後効果を検証していきます。

・車線キープグリーンラインの効果検証

キープレフト促進による渋滞対策を目的とし、令和 3 年 7 月より関越道（下り線）東松山 I C 付近にて、車線キープグリーンラインを運用しています。また、令和 4 年 1 月には追加の看板設置を実施しています。当該対策により、交通容量の増加や車線利用率の平準化（追越車線への偏り是正）といった効果が発現しています。



○令和 5 年度の取り組み

新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けていない令和元年の実績を基に、付加車線設置等の渋滞対策による軽減等及び特定更新等工事の影響による増加を考慮し、中期目標値および令和 5 年度目標値を設定しました。

令和 5 年以降の主な渋滞対策の取組みは以下のとおりです。

- ・関越道（上下線）高坂 SA 付近の加減速車線延伸
- ・サグ部等におけるペースメーカーライト（自発光 LED）の導入
- ・渋滞予測情報の発信強化

■ピンポイント渋滞対策

ネットワークの効果を、最小のコストで最大限発揮させる取り組みとして、上り坂やトンネルなど構造上の要因で速度が低下し、交通が集中する箇所をデータにより特定し、効果的に対策する取り組みとして、ピンポイント渋滞対策を実施しています。

【アウトカム指標】

【指標：ピンポイント渋滞対策実施箇所】 【単位：箇所】		新規箇所数	対策実施 箇所数	完了箇所数 (累計)
	令和4年度 実績値	0箇所	4箇所	3箇所

○令和4年度の実績・主な取り組み

(対策実施中箇所[新規着手以外の箇所])

令和4年度は、対策実施中の4事業について推進を図りました。

- ・京葉道路（上り線）船橋～武石間の加減速車線接続事業を展開
- ・京葉道路（上り線）千葉東 JCT の既存幅員内における加速車線延伸を展開
- ・関越道の高坂 SA 付近(上り線 1 箇所、下り線 1 箇所) の計 2 箇所について付加車線工事の展開

(2) お客さまに配慮した路上工事の実施

お客さまへの負担を軽減するために、工事の集約化等を図り、車線規制を伴う路上工事を極力削減することで路上工事による渋滞の最小化を図りました。なお、下記に示す指標により路上工事による車線規制時間について確認しています。

【アウトカム指標】

【指標：路上工事による渋滞損失時間、 交通規制時間】 〔単位：万台・時、時間/km〕 路上工事による ・渋滞損失時間 ・道路 1km あたりの路上工事に伴う年間の 交通規制時間		渋滞損失時間	交通規制時間
	令和 4 年度 実績値	21 万台・時	174 時間/km
	令和 5 年度 目標値	59 万台・時	—
	中期目標値 (令和 7 年度)	54 万台・時	—

○令和 4 年度の取り組みと達成状況

路上工事に伴う交通規制時間は、舗装や橋梁等各種補修工事（特定更新等工事を含む）において、隣接事務所を含む同一規制内の相乗工事等を考慮した工事計画を調整のうえ総工事規制時間の削減に努め、174 時間/km となりました。また、工事渋滞損失時間は、新型コロナウイルス感染症が収束傾向に伴い交通需要は増加したものの、お客さまに対する工事規制広報の他、混雑時間帯に併せて車線数を変更するロードジッパーシステムの使用により目標の 48 万台・時間に対し 21 万台・時間となりました。



【路上工事による渋滞損失時間と交通規制時間の推移】

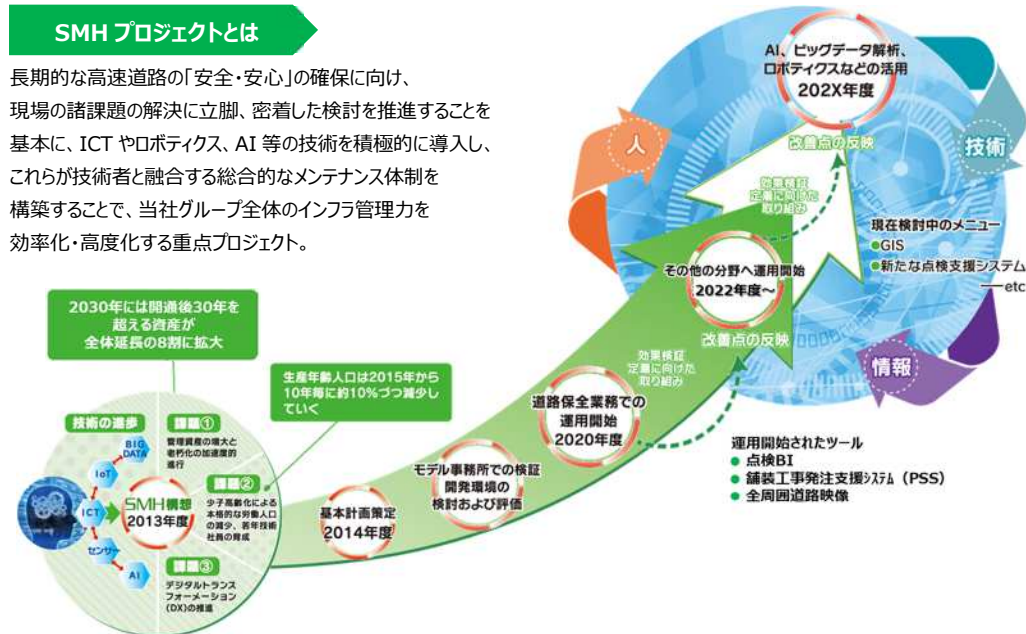
○令和 5 年度の取り組み

高速道路リニューアルプロジェクトの展開や付加車線事業の推進、また、舗装補修工事など老朽化に対応する工事が増加傾向にあり、車線規制を伴う工事も増加する見込みですが、引き続き工事の集約等により車線規制時間の低減や、地域特性を踏まえた実施時期や実施時間帯の分析を加味した工事計画の立案、混雑時間帯に併せて車線数を変更するロードジッパーシステムを使用する等、交通規制による渋滞を最小限に抑えながら工事を実施します。

2. イノベーションへの対応

2-1. SMH の取り組み

NEXCO 東日本では、スマートメンテナンスハイウェイ（以下、「SMH」という）プロジェクトとして、長期的な高速道路の「安全・安心」の確保に向け、ICT やロボティクス、AI など最新技術を活用し、高速道路アセットマネジメントにおける生産性の飛躍的な向上を目指します。



○SMH 構想とは

老朽化に伴うメンテナンスのあり方への関心が高まっている背景を受け、会社グループでは、「SMH」という考え方・枠組みを立ち上げました。長期的な高速道路の「安全・安心」の確保に向け、現場の諸課題の解決に立脚、密着した検討を推進することを基本に、ICT（情報通信技術）やロボティクス、AI（人工知能）などを積極的に導入し、これが技術者と融合する総合的なメンテナンス体制を構築します。これにより、会社グループ全体のインフラ管理力の高度化・効率化が期待されます。

2-2. 自動運転等のイノベーションに対応した道路空間の整備

高速道路の渋滞・事故、高齢化、労働者不足、ユニバーサルデザイン、カーボンニュートラル、DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進及びインフラ管理効率化など高速道路を取り巻く社会経済情勢は大きく変化しています。

一方、ICT、AI、ロボティクス、センサー、デジタル通信(5G)、ビッグデータ活用などの技術革新が急速に進展するとともに、自動運転車両やコネクテッドカーの普及が現実となりつつあります。

このような社会情勢の変化に対応し、引き続き自動車交通の更なる発展をけん引するため、「自動運転社会の実現を加速させる次世代高速道路の目指す姿（構想）」を策定（令和3年4月28日）し、快適な高速道路の実現に向けた取り組みを推進します。

○主な取り組み

3-1項目の重点プロジェクトの具体化の検討について順次進めており、今後次世代高速道路の実現に向けて実施していく実証実験計画を策定しました。

■ 3-1項目の重点プロジェクトとは

自動運転社会の実現を加速させる次世代高速道路の目指す姿を実現するために3-1項目からなる重点プロジェクトを立ち上げています。

「短期的な課題解決のための変革」と「長期的な未来をつくるための挑戦」の二つの視点のプロジェクトで構成しています。各プロジェクトは、関係機関との調整、連携しながら実現に向けて推進します。



【将来の目指す姿《重点プロジェクト》のイメージ】

■ 次世代高速道路の実現に向けた実証実験計画

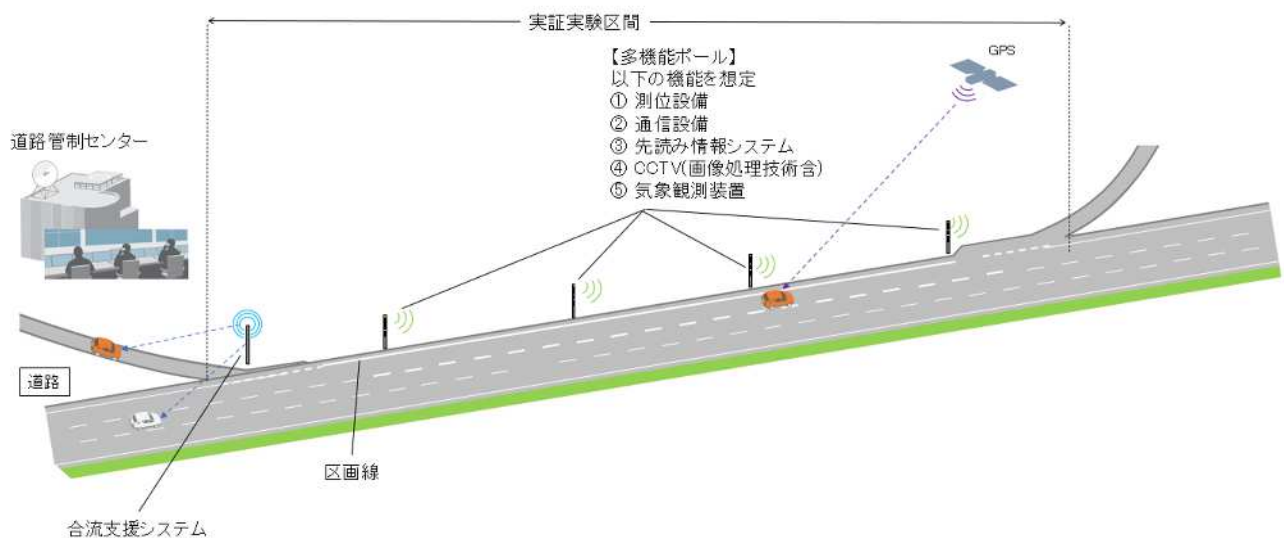
自動運転、高度な運転システムの開発・普及状況を見ると、世界初の自動運転レベル3の市場化や先進安全技術の普及が進んでいます。今後の予測をみると、乗用車の自動運転レベル3以上の普及率をみると2030（令和12）年頃で13%、2040（令和22）年頃で30%、新車のコネクテッドカー割合をみると2030（令和12）年頃で70%、2040（令和22）年頃で90%となっています。

一方で、現在の自動運転車技術では、搭載されている車載カメラ等では気象状況や道路状況などの前方の情報（先読み情報）を検知できない状況があります。また、予測からも自動運転レベル3以上の自動運転車、非自動運転車が混在する期間が長期にわたることが想定されます。

前述のような状況のなか、更なる自動運転の普及拡大や道路交通の安全確保を目指すためには、自動運転車の技術開発のみではなく、走行環境の整備等によるシステム作動エリアの拡大が必要であり、道路の安全性の向上や道路からの先読み情報の提供などの支援が重要となっています。

そこで、自動運転と非自動運転が混在する状況のなかにおいて、自動運転車と非自動運転車の安全で円滑な道路交通を確保するため、道路管理の高度化に必要な情報収集・提供系施設および有効な情報提供に関する実証実験、検証を行います。

具体的な実証実験区間の整備に際しては、関係機関と連携しながら、企業を公募した上で着手する予定です。具体化にあたっては、引き続き、関係機関との協議等を実施し、国内外の最新技術動向や関連業界の社会・経済情勢等を把握しつつ、適宜、必要な見直しを行いながら、継続的に検討を進め、スピード感を持って各種事業を推進していきます。また、引き続き、他の重点プロジェクトにつきましても具体的な計画を策定していく予定です。

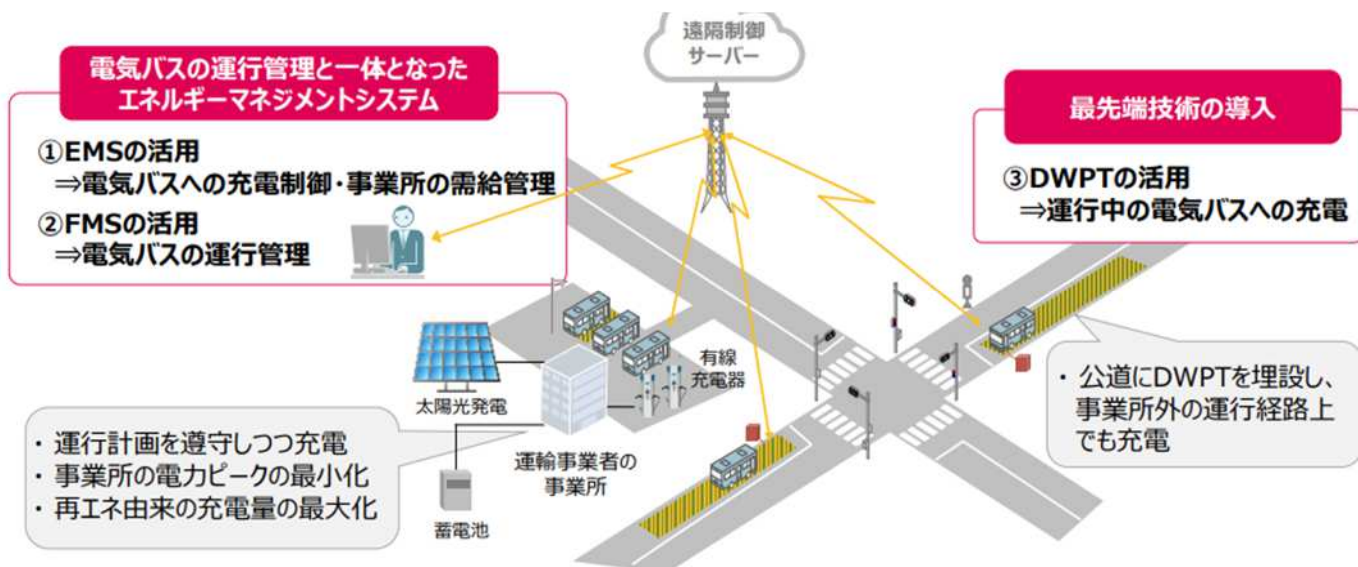


【実証実験区間イメージ】

■ 令和4年度の主な取り組み ～走行中給電システムの技術開発～

重点プロジェクトNo.22「走行中給電」について、EV普及と給電設備の整備並びにエネルギーマネジメントの必要性など今の情勢を踏まえ、当社を含む関連5社のコンソーシアム(関西電力株式会社、大阪市高速電気軌道株式会社、株式会社ダイハチ、株式会社大林組、東日本高速道路株式会社)は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が公募した「グリーンイノベーション基金事業/スマートモビリティ社会の構築プロジェクト」において、「電気バスの運行管理と一体となったエネルギーマネジメントシステム(EMS)の技術開発」を共同で応募し、採択されました。

このプロジェクトでは、5社共同で運行管理や充電制御に関する実証実験を行い、まず2025年度の大阪・関西万博会場内外での電気バスの運行を目指すとともに、公道にコイルを埋設するなど、実際の使用状況に近づけた環境下での使用を目的として、高速道路を含む公道向けの走行中給電システムの開発にも取り組みます。



【運行管理や充電制御に関する実証実験イメージ】

3. 老朽化対策

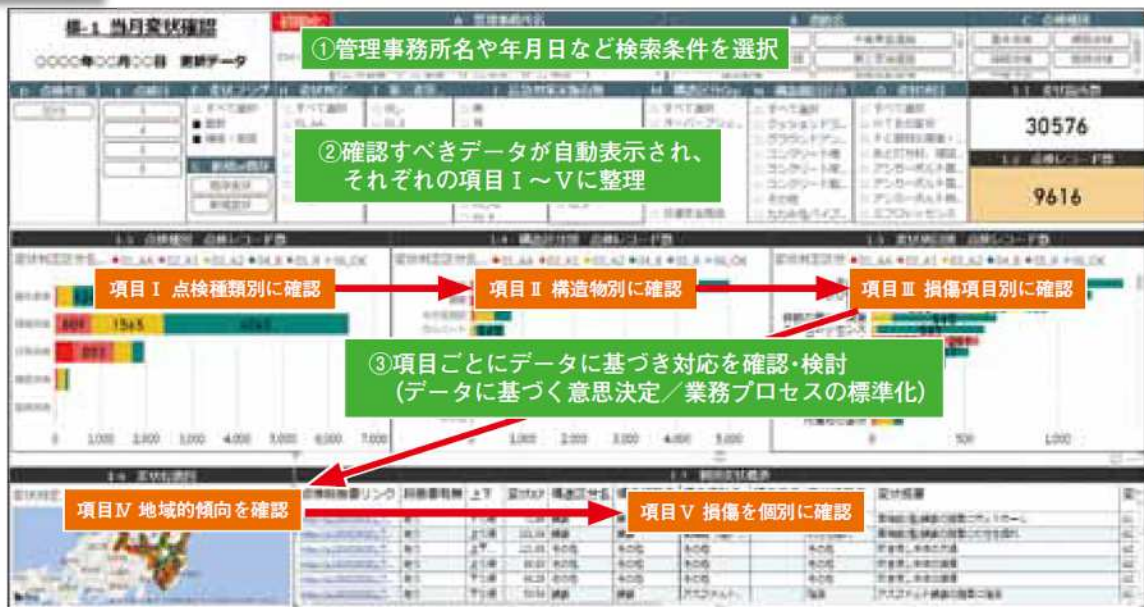
3-1. SMHの更なる進化による維持管理の高度化・効率化

『データに基づいた保全計画の立案』

劣化・老朽化した高速道路の補修計画策定を行う保全計画会議では点検データを可視化するツールとしてBIツールを導入しています。その効果として、膨大な点検データ等が各種集計グラフを用いて可視化され、タイムリーに変状や対策状況を一目で把握できるほか、補修が必要な箇所の対策優先順位なども明確化し、迅速な補修計画策定が行われることにより、道路構造物の健全性向上に繋がっています。

また、膨大なデータを瞬時に可視化できるという効果に着目し、施設管理分野でのBIツール展開にも取り組んでいます。具体的には、システムに蓄積された点検・故障等の結果をBIツールにより可視化し、復旧方針や補修計画の策定を行うほか、電気・水道使用量の傾向や特異値を容易に把握できるようになり、漏水等の早期検出・補修に貢献しています。

点検 BI イメージ



施設BIイメージ



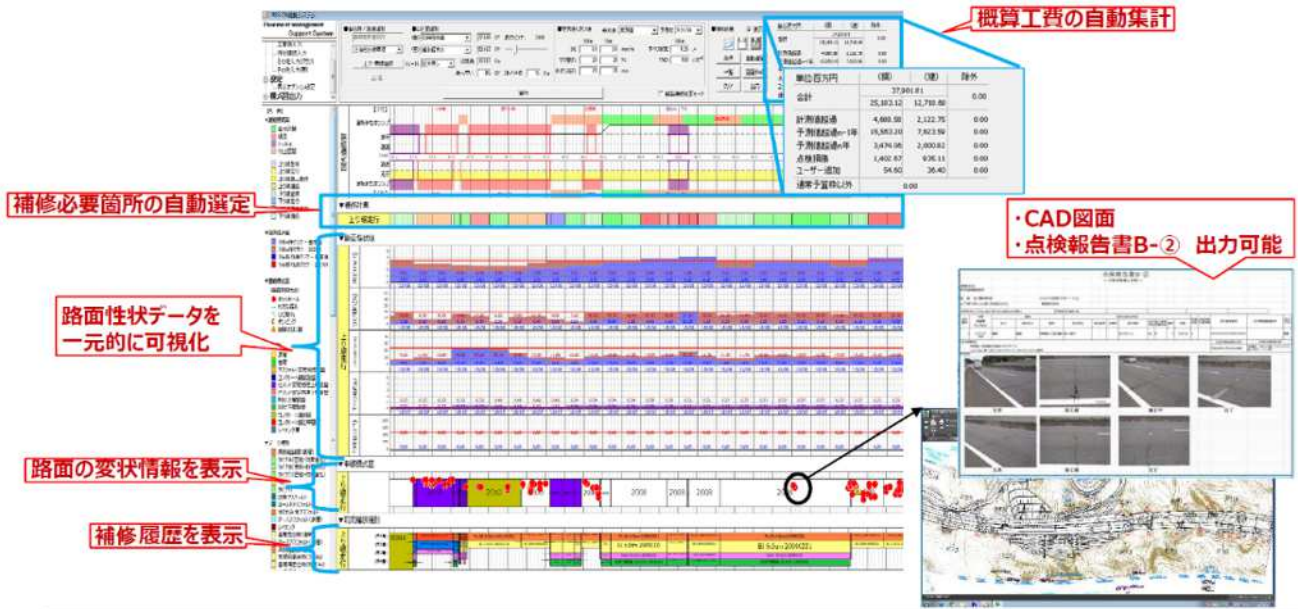
- 故障発生件数の過去3ヶ年との比較/傾向を把握
- 未復旧故障の復旧方針/優先順位を決定し、補修対応
⇒故障のゼロ化を目指し、故障状況の管理を意識付ける。



- 電気・水道使用量の過去3ヶ年の傾向を把握
- 当月使用量と過年同月との比較
⇒電気・水道使用量の傾向や特異値の把握による適正化に繋げる。

『舗装補修計画立案・発注支援業務』

舗装補修箇所選定のための資料作成の自動化・効率化を目的に舗装工事発注支援システム（PSS）を構築。それにより、劣化予測を含む舗装損傷状況の可視化を行い、補修箇所選定の基礎データの自動抽出が可能になりました。また、工事数量・概算金額の自動算定、工事発注に必要な図面の自動作成機能も実装し、工事発注業務に要していた時間が1工事当たり70時間から7時間へ短縮が図られ、技術者がより一層技術者としての役割に専念することが可能となりました。



【舗装工事発注支援システム（PSS）】

技術者の視点や知見を基とした、舗装補修に関する各種データを一元的に可視化や分析機能により、意思設定の高度化を実現。
データ表示や工事発注資料を自動化することで業務プロセスを省力化。

『全周囲道路映像の活用による円滑な道路管理の実現』

迅速な現地道路状況の把握のために全周囲道路映像を活用しています。具体的には、映像上で構造物の有無や大きさの確認や、災害等が発生した際には発生前の現場状況なども確認できるため、現地対応が迅速化されています。

また、高速道路の交差物件等の管理者名や連絡先のほか、災害履歴の情報も映像上にタグとして登録できる機能や、3Dモデルの配置による仮想シミュレーションができる機能が、円滑な道路管理にも繋がっています。

活用事例：現地計測



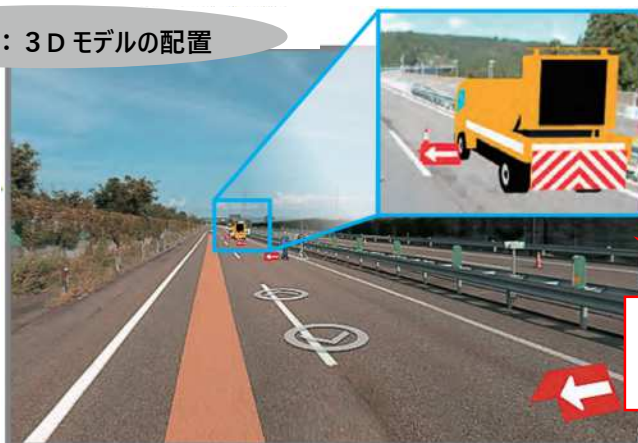
映像内のどの位置でも計測可能であり、高所作業車の選定や施工計画の立案に活用

活用事例：タグの配置



交差物件等の管理者名や連絡先のほか、災害履歴の情報もタグとして登録が可能

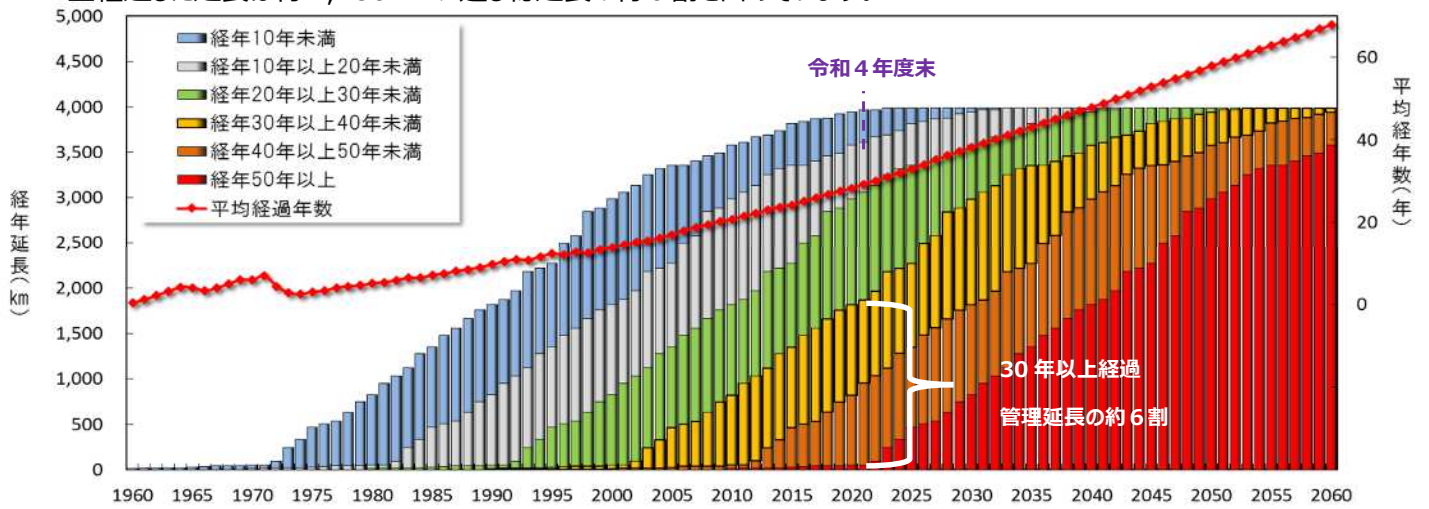
活用事例：3Dモデルの配置



3-2. 資産健全化のための老朽化対策

(1) 道路資産の老朽化の現状

会社が維持管理する高速道路は、令和4年度末時点において約3,940kmとなっており、このうち開通後30年以上経過した延長は約2,180kmに達し総延長の約6割を占めています。



【会社が管理する高速道路の経過年数の推移】

(2) 道路構造物の補修状況

1) 舗装の補修状況

安全な高速道路空間を提供するために「管理の仕様書」に基づき健全な舗装路面の確保に努めています。安全かつ乗り心地の良い舗装路面を確保するため、調査・点検結果等に基づき劣化した路面を計画的に補修・更新することで、下記に示す指標により舗装の補修実施状況を確認しています。

【アウトカム指標】

【指標：快適走行路面率】 〔単位：％〕 快適に走行できる舗装路面の車線延長 期末における路面補修目標値を下回っている箇所及び早期に補修目標値に到達する恐れのある箇所を要補修箇所とし、それ以外の健全な舗装路面延長を舗装路面の全体母数で割って算出	令和4年度 実績値	95%
	令和5年度 目標値	95%
	中期目標値 (令和7年度)	95%

○令和4年度の達成状況

令和4年度は612km・車線の補修を実施し、快適走行路面率は95%となりました。



【快適走行路面率の推移】

○令和4年度の主な取り組み



【舗装の補修 秋田道 湯田 IC～協和 IC】



【舗装の補修 関越道 六日町 IC～小出 IC】

○令和5年度の取り組み

中期目標値および令和5年度目標は、毎年一定の管理水準を確保するという考え方のもと設定しています。舗装の老朽化に伴い、補修必要延長は年々増加の傾向にありますが、安全かつ乗り心地の良い舗装路面を確保するため、路面性状調査結果等から路面のわだち掘れ、段差及びクラックの発生状況を把握し、舗装補修を実施します。

2) 橋梁の補修状況

安全な高速道路空間を提供するために「管理の仕様書」に基づき橋梁の健全性の確保に努めています。橋梁の耐力を低下させないよう経過年数や劣化状況、調査・点検結果等に基づき、塗替塗装、はく落対策及び伸縮装置取替等の補修を行っています。

○令和4年度の主な取り組み

平成26年度から平成30年度にかけて実施した維持修繕に関する省令・告示の規定に基づく橋梁の詳細点検は、総資産数8,699橋のうち平成26年度以降に供用した区間の橋梁を除く8,483橋が完了しました。点検が完了した8,483橋のうち緊急を要する区分Ⅳの橋梁はなく、補修が必要な区分Ⅲの橋梁は707橋あり、区分Ⅲの橋梁のうち、平成26年度から令和4年度までに376橋の補修が完了しています。

新たに2巡目となる令和元年度から令和4年度にかけて詳細点検は7,131橋が完了しました。点検が完了した7,131橋のうち緊急を要する区分Ⅳの橋梁はなく、補修が必要な区分Ⅲの橋梁は634橋あり、区分Ⅲの橋梁のうち、令和4年度において101橋の補修が完了しています。

下図に示すとおり、経過年数とともに判定区分Ⅲの割合が多くなる傾向となっています。一方、51年以上経過した橋梁の判定区分Ⅲの割合は減少傾向にありますが、これは損傷が著しい箇所の補修が完了し健全性が回復している結果と考えられます。

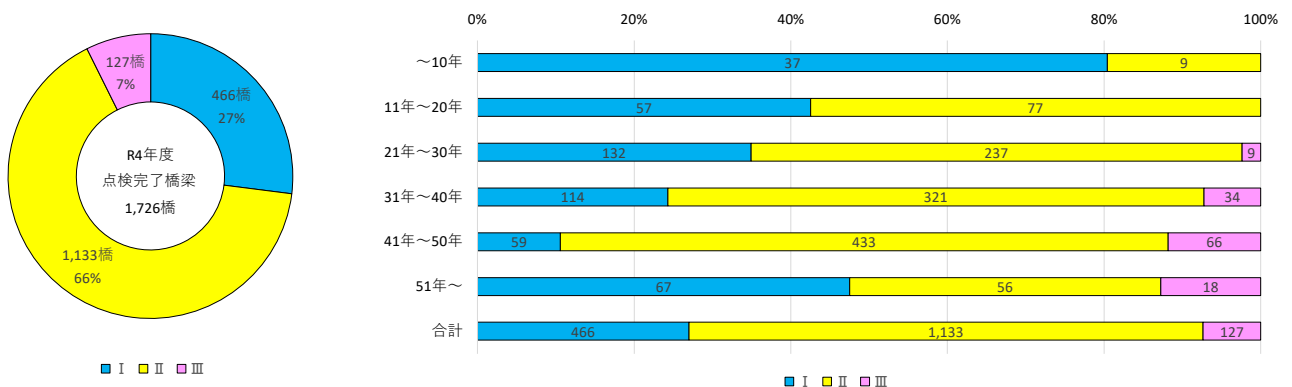
今後、補修が必要な橋梁については対策方法を検討し、計画的に補修を実施していきます。

【橋梁の点検結果】

(単位：橋)

点検年度	管理数量	合計	健全性区分				点検実施率
			I	II	III	IV	
H26～H30	8,699	8,483	595	7,181	707	0	100%
R1	8,730	1,733	537	1,003	193	0	20%
R2	8,768	1,777	478	1,143	156	0	20%
R3	8,773	1,895	436	1,301	158	0	22%
R4	8,776	1,726	466	1,133	127	0	20%

【令和4年度点検完了橋梁の判定区分と経過年数】



判定区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態



【上部工損傷部の補修 常磐道 谷田部 IC】



【塗装劣化部の塗替塗装 関越道 藤岡 IC～吉井 IC】



【下部工損傷部の補修 札樽道 朝里 IC～銭函 IC】

3) 施設設備・建築施設の補修状況

安全な高速道路空間を提供するために「管理の仕様書」に基づき電気施設、通信施設、トンネル施設、建築施設の健全性確保に努めており、経過年数や劣化状況、調査・点検結果等に基づき、劣化、損傷等を原状回復するために必要となる補修・取替工事を行っています。



【トンネル照明設備の更新（LED化）

山形道 寒河江IC～月山IC】

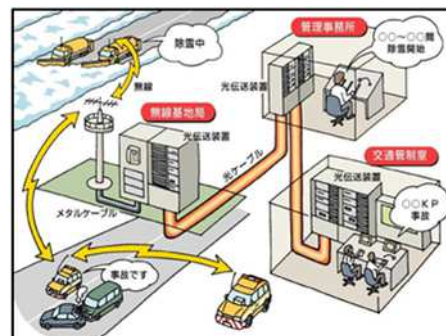


【可変式道路情報板設備の更新

京葉道路 花輪IC】

4) 外部環境の変化に応じた設備更新等の実施

会社は法令改正や交通ネットワークの変化といった外部環境の変化に応じて、設備更新等も適宜行っています。無線通信設備は道路巡回車や除雪車両などに搭載され、交通管理業務・雪氷作業等において現場と道路管制センター（または事務所）間の連絡手段として使用していますが、平成17年12月に電波法及び無線設備規則が改正され、平成19年までに製造された旧規格の無線機器は使用期限が定められたため、電波法改正に対応しています。



【無線通信設備】

3-3. 大型車両の通行の適正化

過積載車両による道路構造物への影響を軽減し、安全な交通を確保するため、効果的な車限令違反車両の指導・取締りを実施しました。

なお、下表の取締り状況を表す指標を目標として設定し、効果的な取締りを実施しています。

【アウトカム指標】

【指標：車限令違反取締】 【単位：回、台、件】		取締実施回数	引込み台数	措置命令件数	即時告発実施件数
高速道路上で実施した車限令違反車両取締における	令和4年度実績値	1,477回	3,616台	373台	1台
・取締実施回数	令和5年度目標値	1,500回	-	-	-
・引込み台数	中期目標値 (令和7年度)	1,530回	-	-	-
・措置命令件数					
・即時告発実施件数					

【実効性を高めるための取り組み】

○警察、運輸局等との連携

- ・取締りの実効性を向上させるため、関係機関と連携した取締りを定期的に行いました。
- ・警察機関協力のもと、本線走行車両をターゲットとした休憩施設への全車引込みによる取締りを実施しました。
- ・車両整備不良による事故を防止する観点から、運輸支局とも連携した取締りを実施しました。

○他道路管理者との同時取締りの実施

- ・並行区間等における他道路管理者との同時取締りによる効率的な取締りを実施しました。

○大規模取締りの実施

- ・警察機関、運輸機関、国土交通省（国道事務所）、自治体、中日本高速道路(株)、首都高速道路(株)との一都三県での同時・合同取締りや、広範囲に渡る複数箇所での同時の取締りを実施しました。

【警察と連携した取締り】

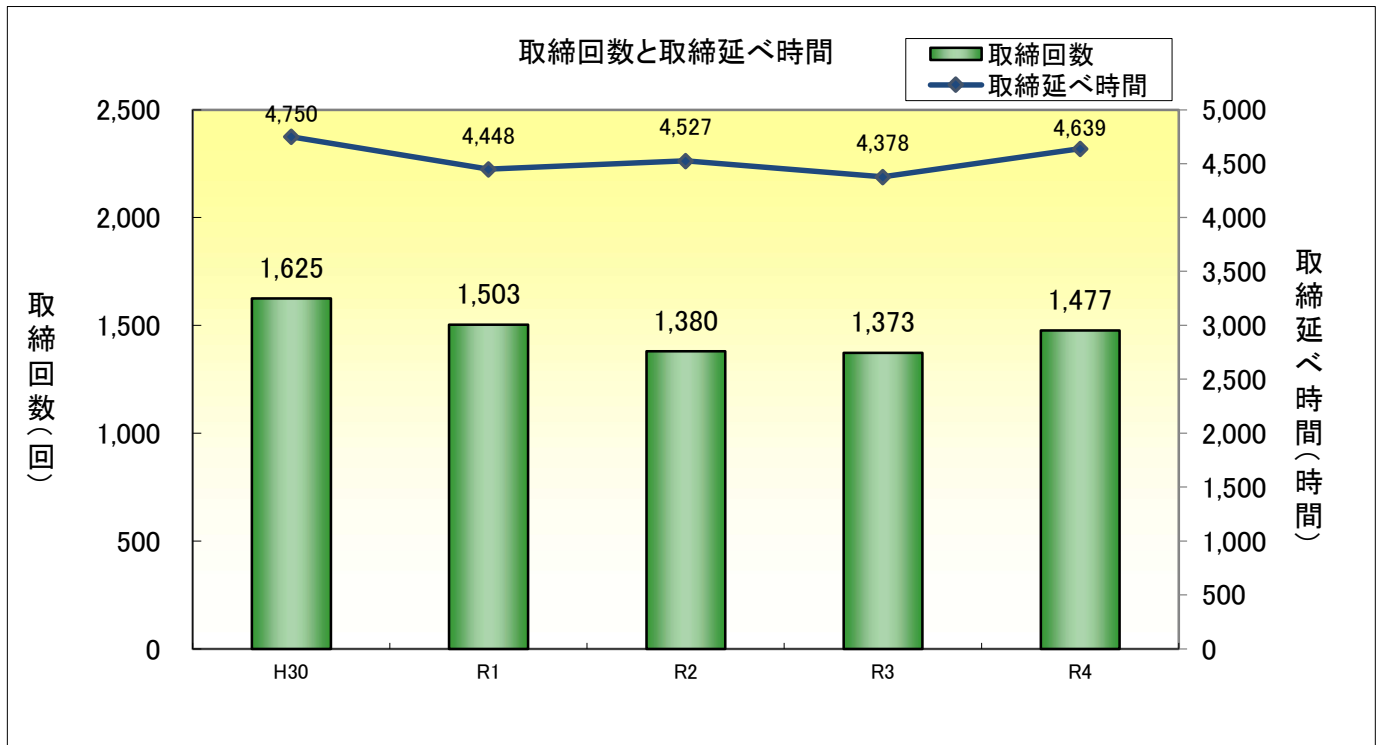


【重量違反車両に対する指導取締り】

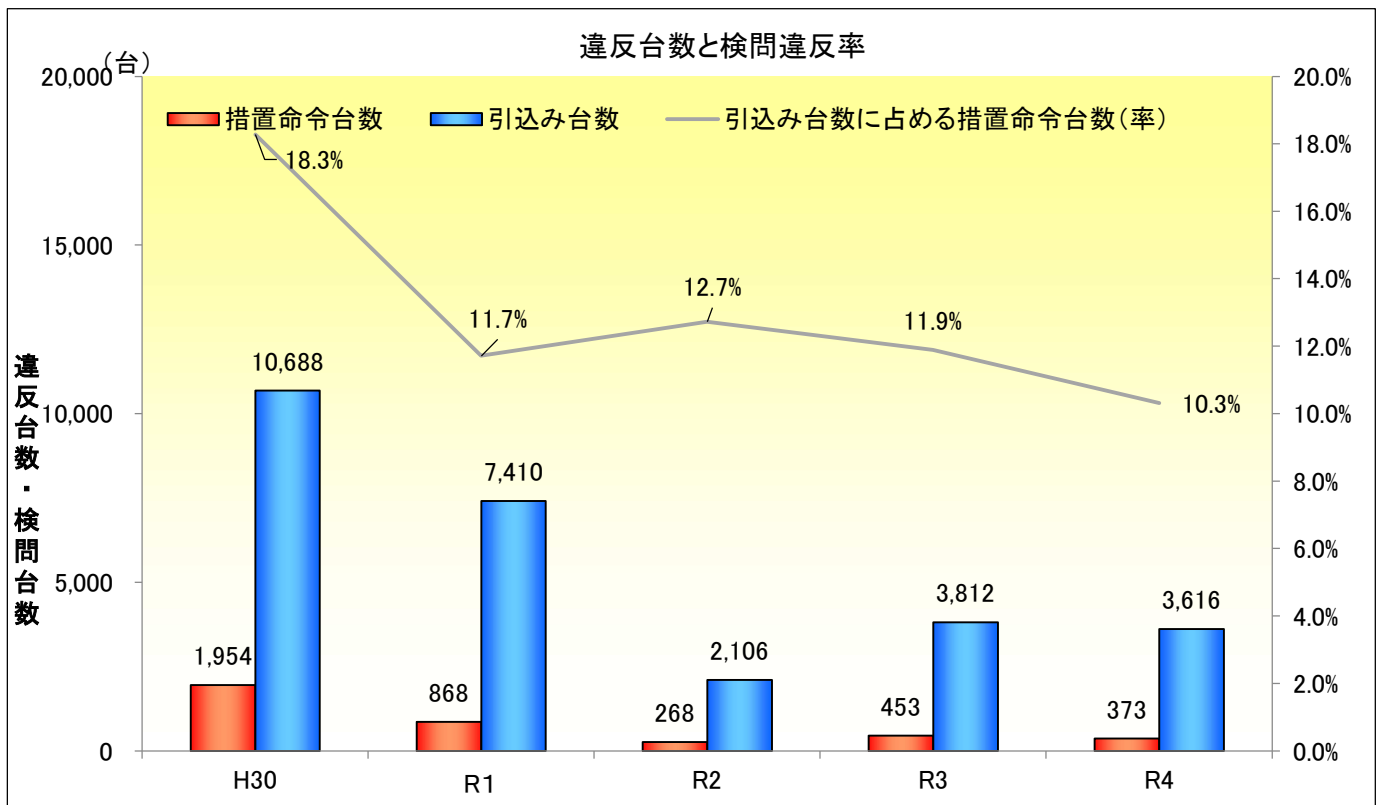


○車限令違反者に対する再発防止指導の実施

- ・悪質違反者を対象とした「車両制限令違反者講習会」を支社単位で実施し、再発防止指導を実施しました。
- ・この講習会には違反した車両を運転していた運転手が所属する運送会社の運行管理者等の責任者に出席をいただき、対面形式で違反した経緯の確認を行い、車両制限令、特殊車両の通行許可制度の周知を行っています。それでもなお、違反を繰り返す運送会社に対しては、大口・多頻度割引の割引停止等の措置を講じ、法令遵守を求めるようにしています。



【取締回数と取締延べ時間の推移】



【引込み台数と車限令違反者への措置命令台数の推移】

○令和5年度の取り組み

取締りの実効性を向上させる観点から、これまでの取り組みを継続して行っていくことに加え、悪質違反者に対する大口・多頻度割引の割引停止等の措置や運送事業者への個別講習等を継続して実施し、違反抑止に努めます。

3-4. 高速道路リニューアルプロジェクトの推進

特定更新等工事（大規模更新・大規模修繕）計画と実施状況

経年劣化の進行に加え、大型車の増加、積雪寒冷地や海岸部の通過延長の増加など厳しい使用条件により構造物の劣化が顕在化してきているなか、高速道路の永続的な健全性を確保する目的で特定更新等工事が計画・策定され、平成27年度から事業に着手しています。

特定更新等工事を進めるためには、各地域において通行止めや対面通行などの交通規制を行う必要があり、事業の目的や必要性を十分理解していただき社会全般に幅広く浸透するよう、高速道路会社共通の事業呼称として「高速道路リニューアルプロジェクト」としました。令和5年3月末で高速道路リニューアルプロジェクト工事の契約手続きは200件に達しました。今後も引き続き、更に進捗を促進するため、事業進捗に向けて関係機関との協議、工事の施工を行うとともに、新技術の開発、体制や情報提供の強化を図っていきます。

《特定更新等工事計画内訳》

令和5年3月末時点

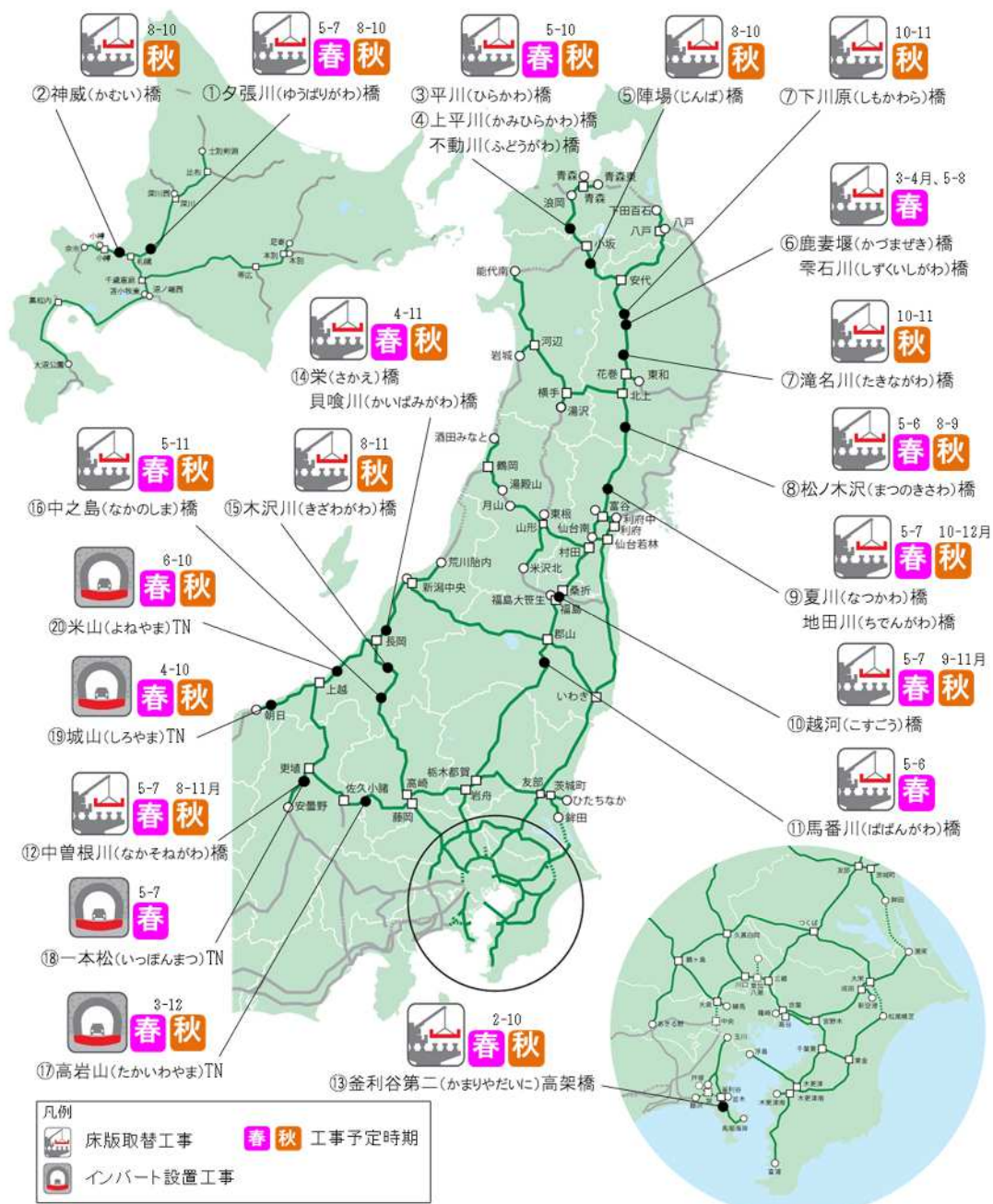
分類	区分	項目	主な対策	対策延長※1	事業費※2
大規模更新	橋梁	床版	床版取替	44 km	4,484 億円
		桁	桁の架替	1 km	77 億円
	小計				4,481 億円
大規模修繕	橋梁	床版	高性能床版防水など	175 km	940 億円
		桁	表面被覆など	56 km	789 億円
	土構造物	盛土・切土	グラウンドアンカー、水抜きポーリングなど	7,759 箇所	1,660 億円
	トンネル	本体・覆工	インバートなど	60 km	4,107 億円
	小計				7,496 億円
合計					12,057 億円

※1 上下線別および連絡等施設を含んだ延べ延長 ※2 端数処理の関係で合計が合わない場合がある

《令和4年度までに工事発注（公告済含）した工事件数と主な工事名》

分類	区分	累計工事件数	令和4年度に契約した主な工事名
大規模更新	橋梁床版取替	63 件	東北自動車道 原瀬川橋床版取替工事 北陸自動車道 中之口川橋床版取替工事
大規模修繕	高性能床版防水等	80 件	道央自動車道 札幌管内舗装補修工事 関越自動車道 高崎管理事務所管内舗装補修工事
	その他	57 件	上信越自動車道 関伽流山トンネル（上り線）補強工事
合計		200 件	

「令和4年度に実施した交通規制を伴う主な工事箇所」



【東北道 地田川橋床版取替工事状況】



【北陸道 米山トンネルインバート設置工事状況】

「リニューアルプロジェクト広報の取組み」

- ・高速道路リニューアルプロジェクトのリーフレットやポスター、テレビ CM など、さまざまなメディアを活用した幅広い広報活動を実施。
- ・「NEXCO 東日本からのお知らせ」を丁寧に、真摯に、わかりやすく伝えるコンシェルジェ役として、フリーアナウンサーの中川絵美里さんを起用。
- ・さらに、高速道路リニューアルプロジェクトの本格化を踏まえた理解醸成に向けて、パンフレットを作成・配布。

広報の取組み

○さまざまなメディアを活用した幅広い広報活動

ポスターやチラシ、新聞広告など

工事の開始日や終了日は、天候や作業進捗により変更する場合があります。
 交通の流れが悪くなる恐れがあります。

備んだ橋を取り替える工事です。
 ご迷惑をおかけしますが、ご理解とご協力をお願いいたします。

リーフレット

ホームページ

8/26~10/24	8/24~10/12	8/20~11/18	8/18~11/8	9/21~11/30
------------	------------	------------	-----------	------------

テレビCM

WEBバナー広告

サービスエリアでの広報



現場公開



イベントなどでの広報



○高速道路リニューアルプロジェクトパンフレット



国民生活と社会経済を支える 高速道路リニューアルプロジェクト



3-5. 高速道路の更新計画（概略）について

更新計画（概略）の概要

特定更新等工事と並行して、5年に1度の定期点検や、点検技術の高度化を踏まえた変状箇所における電磁波レーダー、超音波探査といった非破壊調査技術による詳細調査を実施しており、構造物の内部の劣化状況が把握できるようになったことから、新たな劣化事象や劣化の進行が確認されてきました。これらの事象に対して「高速道路資産の長期保全及び更新のあり方に関する技術検討委員会」により、劣化メカニズムの解明や更新の必要性について審議を進め、これまでの審議内容をとりまとめた「中間とりまとめ」が会社に提出されました。この「中間とりまとめ」を受け、著しい変状が確認され新たに更新が必要な箇所を対象に、NEXCO3会社として更新計画（概略）をとりまとめ、令和5年1月に公表しました。

橋梁、土工・舗装における新たに更新が必要な箇所が約500km判明し、対策として約1兆円の更新事業が必要であると試算しました。うち東日本管内では、約180km・約3,000億円の更新事業となる見込みです。

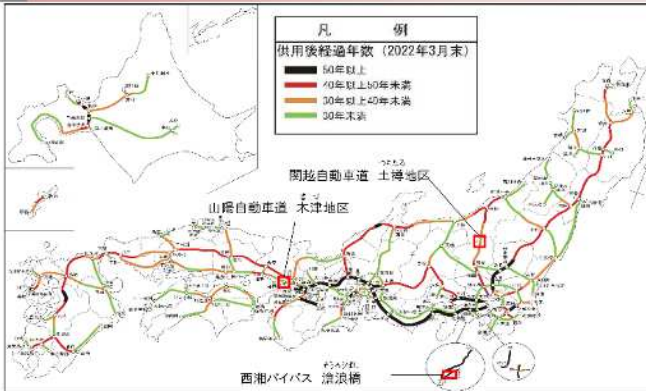
【概要版】NEXCO（東・中・西日本高速道路）の更新計画（概略）について



1 更新事業の必要性

- NEXCOが管理する高速道路約10,000【約20,000】kmのうち約3,000【約6,000】km（約3割）が開通後40年以上経過しており、約1,360【約2,220】kmで更新事業を実施中。
- 定期点検及び変状箇所における点検技術の高度化を踏まえた詳細調査の結果、著しい変状が確認され新たに更新が必要な箇所が約500【約960】km判明し、対策として約1兆円の更新事業が必要。
注【】は上下線別の延べ延長

2 開通からの経過年数



3 更新計画（概略）の概要

区分	主な対策	延長※1	概算事業費
橋梁	桁の架替、充填材の再注入	約30km【約50km】	約2,500億円
	床版取替	約20km【約30km】	約4,500億円
土工・舗装	舗装路盤部の高耐久化	約440km【約870km】	約2,400億円
	切土区間のボックスカルバート化+押え盛土	2箇所	約200億円
	盛土材の置換	約4km【約8km】	約400億円
合計※2		約900km【約1,800km】	約10,000億円

※1【】は上下線別の延べ延長

※2 端数処理の関係で合計が合わない場合がある

注)上記の新たに更新が必要となった箇所と同様の構造・基準の箇所等において、今後著しい変状に進行する可能性があることから、今後の点検結果等を踏まえ、更新事業の追加を検討

4 新たに更新が必要な箇所の例

●E84西湘バイパス 津浪橋（橋梁 桁の架替）

- 1971年（S46）開通。全長5,685mのPC（プレストレストコンクリート）橋。
- 塩害により、特にPC鋼材の充填材の不足箇所では著しく劣化。
- 調査技術の高度化により、充填材の不足箇所が把握できるようになった。

PC鋼の腐食
補修箇所劣化の進行（H20年補修箇所がH27年に再劣化）
PC鋼材の著しい腐食

PC鋼の概要
塩害によりコンクリートに侵食力を与え、ひび割れの発生を招く。

探査状況（広帯域超音波法）

●E17関越自動車道 土樽地区（土工・舗装 舗装路盤部の高耐久化）

- 1985年（S60）開通。水上IC～湯沢IC間
- 交通荷重の繰り返しの影響により、上層路盤下面からのひび割れが発生。

部分補修後に再度損傷発生（補修後10ヶ月で損傷）
上層路盤下面からのひび割れ発生
舗装路盤部の高耐久化イメージ

●E2山陽自動車道 木津地区（土工・舗装 切土区間のボックスカルバート化+押え盛土）

- 1998年（H10）開通。三木JCT～神戸西IC間。
- これまでグラウンドアンカー等による対策を繰り返しているが、のり面の変状が止まらない状況。
- 地下水や降雨の影響により地山の強度低下や地すべりが進行。

のり面の対策状況
のり面変状に伴うのり工の損傷
対策後イメージ

4. 災害対応

4-1. 激甚化・頻発化する自然災害への対応

台風、大雪や地震などによる自然災害発生時には、交通の確保に向けて、雪氷対策の実施、速やかな点検・復旧工事を行っています。令和4年8月の東北自動車道 小坂 IC～碓ヶ関 IC 間のり面災害では高速道路が大きな被害を受けました。

■東北自動車道 小坂 IC～碓ヶ関 IC 間のり面災害への対応

令和4年8月12日夜間に発生した大雨による東北自動車道 小坂 IC～碓ヶ関 IC 間のり面災害では、高速道路上に隣接地から約2,500m³の土砂が流入し、通行止めを実施しました。災害対応にあつては、防災ドローンの活用やGISを活用した情報の一元管理等により、速やかに被災状況を把握するとともに、復旧に必要な体制を早期に構築することで、発災から約18時間後に緊急車両の通行車線を確保し、令和4年8月16日に応急復旧作業を完了させ、通行止めを解除しました。



【被災状況】



【応急復旧作業の状況】



【応急復旧作業完了】

4-2. 構造物の耐震性能の向上・防災拠点の整備

大規模地震発生時、高速道路機能を速やかに回復するために耐震補強対策を推進しています。

併せて、東日本大震災等の復旧活動を通じて、これまでに得た教訓や経験、課題などを踏まえ、災害対策強化の取り組みを続けています。

■耐震補強工事の推進

平成28年4月に発生した熊本地震では、ロッキング橋脚を有する橋梁の倒壊や、支承の損傷によりジョイント部に大きな段差が生じるなどして、緊急輸送路としての機能回復に時間を要したことから、大規模地震発生時において、緊急輸送路としての機能をいち早く確保するため、大規模地震の発生確率と路線毎の優先度を考慮し、地震発生時に速やかな機能回復が可能な性能確保を目指す対策を進めています。

令和4年度は、11橋の耐震補強工事が完了しました。令和5年度についても、引き続き、耐震設計及び関係機関との協議等を行い、計画的に対策を実施していきます。



【補強後の橋脚（関越道 三用川橋）】

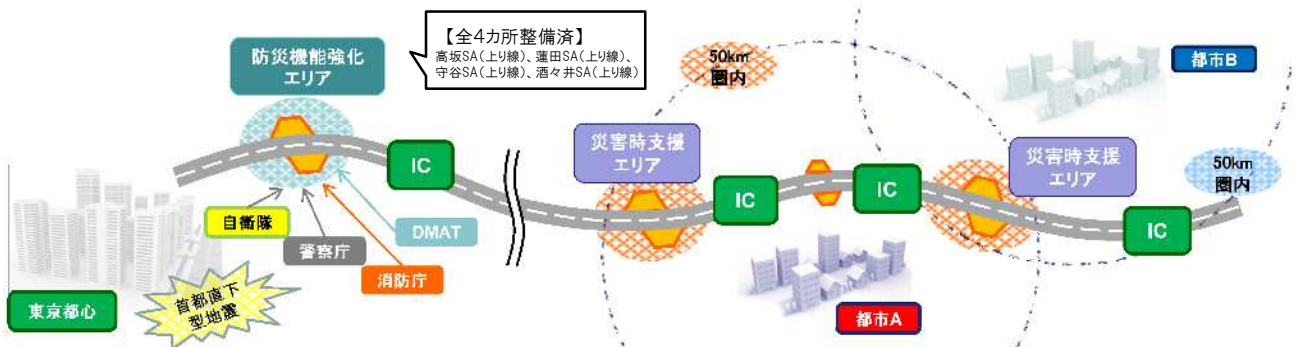
【アウトカム指標】

【指標】橋梁の耐震補強完了率 【単位：％】 15m以上の橋梁数に占める耐震性能2 [*] を有する橋梁数の割合	令和4年度 実績値	78.0%
	令和5年度 目標値	78.3%
	中期目標値 (令和7年度)	85%

※ 発生確率が極めて低く、非常に強い地震動に対して、地震後に機能が短期間で回復でき、補強を必要としない性能。

■ 休憩施設の防災拠点化

首都直下地震などの大規模災害発生に備え、関係機関の集結・中継を支援するため、高速道路の休憩施設の防災機能を強化しています。令和4年度は、大規模災害時に自衛隊や消防等の救援・救護活動を支援するために、主要な休憩施設に自家発電設備や給水設備等の支援機能を備えた「災害時支援エリア」を10箇所整備しました



[単位：箇所]

災害時支援エリア	R4年度までに整備済	R5～R7年度に整備予定
北海道	12	0
東北	18	14
関東	17	14
新潟	6	4
合計	53	32

【休憩施設の防災拠点化の整備状況】



【自家発電設備整備状況】



【断水時に備えた給水設備の整備状況】

■ 関係機関との連携強化

大規模災害発生後の早期の緊急交通路確保、および被災地の復旧復興活動等に貢献するために防災拠点化したサービスエリアなどを使い、警察や消防など関係機関との合同訓練を実施し、有事に備えています。



【関係機関との合同訓練（R4.10.12 実施）】



【陸上自衛隊との通信訓練（R4.7.12 実施）】

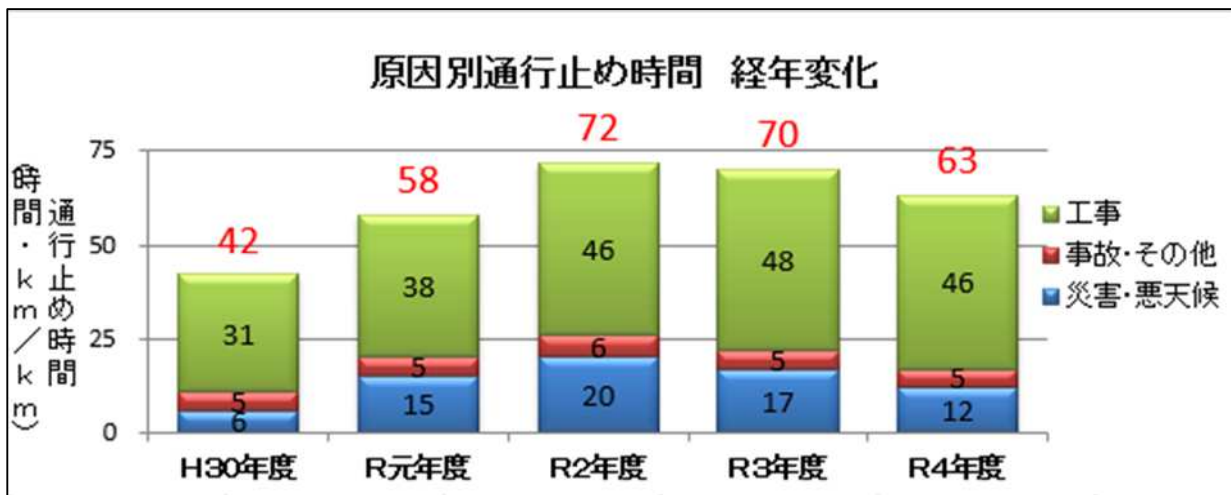
4-3. 機能強化と基準の最適化による通行止めの最小化

災害時の早期交通の確保及び雪に強い高速道路を目指し、24時間365日安全でかつ定時性の確保を目標に通行止め時間の短縮に努めています。

令和4年度は、悪天候の影響が少なく、災害・悪天候に起因する通行止めが減少しました。

【アウトカム指標】

【指標】通行止め時間 【単位：時間】 単位営業延長（上下線別）あたりの雨、雪、事故、工事等に伴う年間通行止め時間	令和4年度 実績値	63時間	主な要因	
			災害・悪天候	12
			事故・その他	5
			工事	46



【通行止め時間の推移】



【通行止め区間内での工事状況】

○令和5年度の取り組み

4車線化事業や高速道路リニューアルプロジェクトのさらなる展開等により事業量は増加しますが、お客さまへの影響をより最小限にするための工事計画・規制計画の立案を進めていきます。

（工事による通行止めの削減については、1-2(2)「お客さまに配慮した路上工事の実施」を参照）

冬期交通確保に向けた取組み

当社が管理する事業エリアは、積雪寒冷地が約 6 割を占めるという特徴があるため、冬期においても高速道路の安全・安心を確保するため、除雪をはじめとした雪氷対策作業を 24 時間体制で行っています。令和 4 年度においては、大規模な車両滞留の防止、通行止め時間の最小化に向けた下記の取組みを実施しました。

○ 『予防的通行止めの実施』

- ・ 短期間の集中的な大雪による立ち往生車両の発生等が見込まれる場合、路面状況と降雪予測による「予防的通行止め」を実施
- ・ 令和 4 年度は 3 回の予防的通行止めを行い、集中的な除雪を実施



【R5.1.23 E38 道東道トナム IC～十勝清水 IC】



【R5.1.28 E17 関越道 小千谷 IC 付近】

○ 『情報提供の強化』

- ・ 様々なツールを活用した大雪時の事前広報と繰り返しの情報提供を実施
- ・ 大雪の概ね 3 日前から関係機関と連携した事前広報（緊急発表）、出控え広報などを行い、1 日前から通行止め可能性のある区間・日時等の情報提供を繰り返し実施



【テレビ CM・Web 広告を活用した広報】



【SAPA デジタルサイネージを活用した広報】



【SNS を活用した広報】

5. 快適・便利

・休憩施設の利便性向上

駐車エリアの混雑緩和の取り組み

休憩施設では、長時間駐車などによる深夜帯を中心とした大型車の駐車マス不足や休憩施設エリア全体の混雑が顕在化しています。この対策として、会社では、高速道路の休憩施設における駐車エリアの混雑緩和に向けた駐車マスの拡充・改良を行っています。

○令和4年度の取り組み

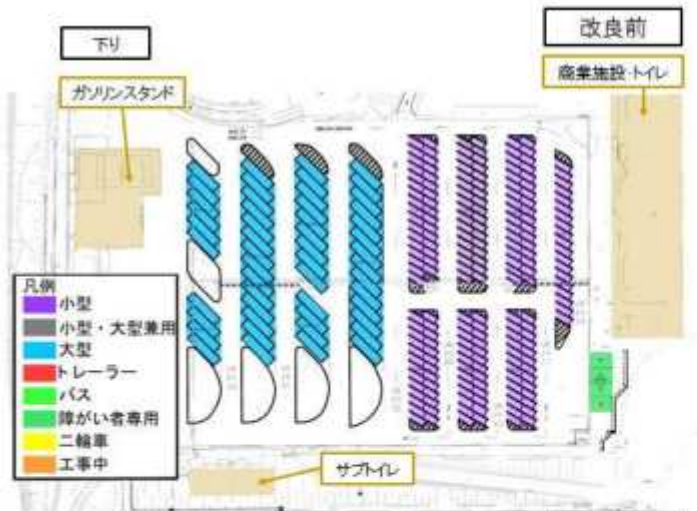
- ・大型車の駐車マス不足や休憩施設エリア全体の混雑が顕在化している9箇所です駐車場の改良を実施しました。
- ・その内、東北道 佐野SA(下)では、特に平日お昼の時間帯を中心とした大型車駐車マス不足が顕在化していました。この対策として、商業施設のリニューアルに合わせ駐車マスの拡充（大型車駐車可能台数を1.6倍に拡充）、および駐車場内でスムーズに駐車スペースをご案内するための駐車状況をリアルタイムで表示する案内標識を整備しました。

【令和4年度の駐車マス拡充結果】

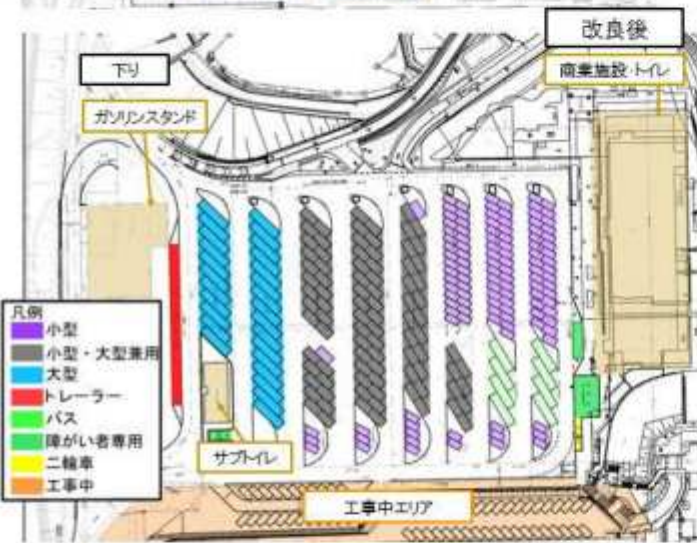
会社名	路線名	休憩施設名	①普通車マス数（台） ※1			②大型車マス数（台） ※2			①+②		
			工事前	工事後	増減	工事前	工事後	増減	工事前	工事後	増減
NEXCO 東日本	E4東北自動車道	三本木PA（下）	22	22	0	17	25	+8	39	47	+8
	E4東北自動車道	長者原SA(上)	104	135	+31	27	34	+7	131	169	+38
	E6常磐自動車道	ならばPA（上）	13	13	0	10	13	+3	23	26	+3
	E6常磐自動車道	ならばPA（下）	12	12	0	10	13	+3	22	25	+3
	E4東北自動車道	佐野SA（下）	202 (202)	123 (213)	-79 (+11)	51	83	+32	253	206	-47
	E6常磐自動車道	谷田部東PA（上）	58	58	0	30	33	+3	88	91	+3
	E6常磐自動車道	谷田部東PA（下）	57	57	0	31	33	+2	88	90	+2
	E17関越自動車道	土樽PA（上）	26	26	0	8	10	+2	34	36	+2
	E17関越自動車道	土樽PA（下）	23 (27)	23 (27)	0 (0)	12	13	+1	35	36	+1
	NEXCO東日本計			517 (521)	469 (563)	-48 (+42)	196	257	+61	713	726

※1 （ ）は兼用マスを含んだ台数（兼用マス1台当たり普通車2台分としてカウント）

※2 大型車マスの拡充数には兼用マスを含む



駐車状況のリアルタイム案内標識



E4 東北道 佐野SA(下り)平日の
大型車時間帯別駐車台数と駐車可能台数
※大型駐車台数は工事前の2017年6月時点

レイアウト変更状況 (E4 東北道 佐野SA(下り))



レイアウト変更後の状況 (E4 東北道 佐野SA(下り))

6. 地域社会への貢献

6-1. 高速道路を利用した地域連携や新たな付加価値の創出

高速道路のSA・PAにおいて、高速道路を利用されるお客さまへのサービスに加え、地域振興や地域活性化につながるよう、自治体等（以下、「地元」という）の要望等を踏まえ各種イベント等を実施しています。

令和4年度は、新型コロナウイルス感染対策を徹底した上で地元と連携した観光振興キャンペーン等を実施し、結果として、前年度を上回る実績となりました。令和5年度についても、感染防止対策を最優先としたうえで取組みを継続します。

【アウトカム指標】

【指標：SA・PAの地元利用日数】 【単位：日】 地元が販売・イベント等によりSA・PAを利用した日数	令和4年度 実績値	2,624日
	令和5年度 目標値	2,630日
	中期目標値 (令和4年度～令和7年度累積)	8,228日



【地元による観光PRキャンペーン】
(道東道のSAPAで実施)



【地元と連携した花壇整備活動】

○令和5年度の取組み

中期目標値は、継続的な利活用に取り組む考え方のもと設定しました。令和5年度も、新型コロナウイルス感染症の感染防止対策を徹底し各種イベント等を実施します。

6-2. 料金関連サービスの展開

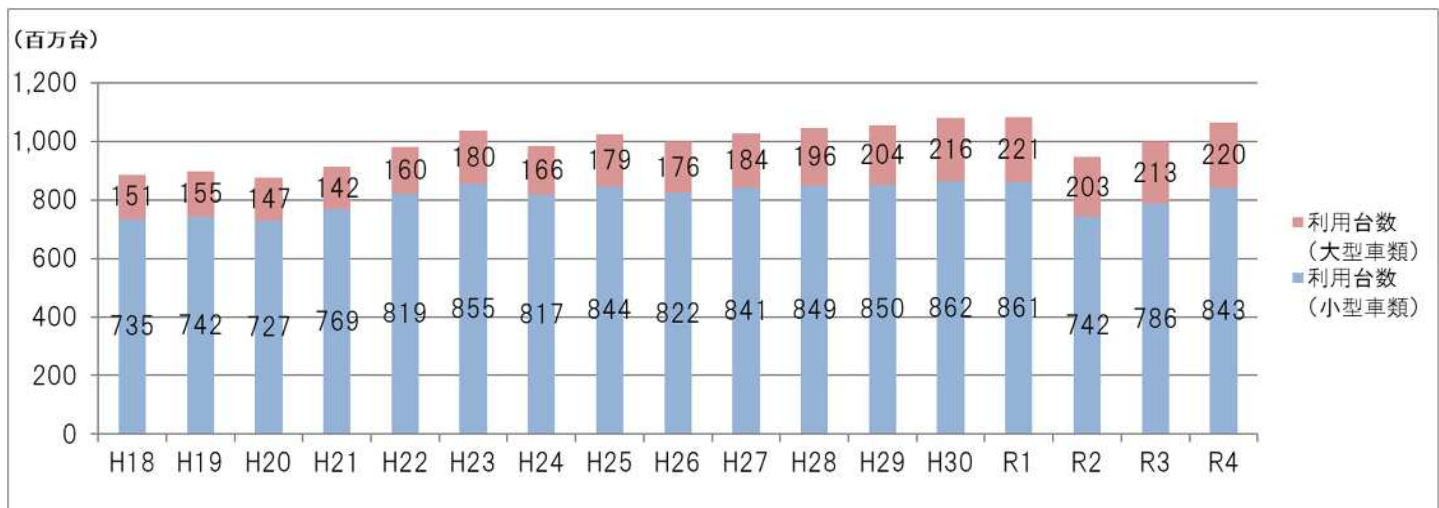
■ 料金関連サービスの展開

お客さまにご理解いただける多様な料金サービスの提供や質の高い接客を行い、高速道路を利用されるお客さまが増加するよう努めています。

ETCを活用した時間帯割引やマイレージサービスなどの多様な割引サービスに加え、会社独自の多様な企画割引を実施しました。令和4年度は、令和3年度の利用台数を+6.4%（+64百万台）上回ったものの、新型コロナウイルス感染拡大前の水準までは回復しませんでした。

【アウトカム指標】

【指標：年間利用台数】 【単位：百万台】 支払料金所における年間の通行台数	令和4年度 実績値	1,063 百万台
	令和5年度 目標値	1,013 百万台
	中期目標値 (令和7年度)	920 百万台



【年間利用台数の推移】

○ 令和5年度の取り組み

中期目標値および令和5年度目標値は、過年度の利用状況を踏まえ設定しました。引き続き、多様な料金サービスの提供などにより、更なる利用促進を図ります。

■ シームレス料金や渋滞対策など、高速道路を「賢く使う」取り組みの推進

○ ETC2.0 サービスの推進

「ETC2.0」は、高速道路通行料金の支払いだけでなく、渋滞回避や安全運転支援など、ドライバーにとって有益な運転支援サービスを提供しています。

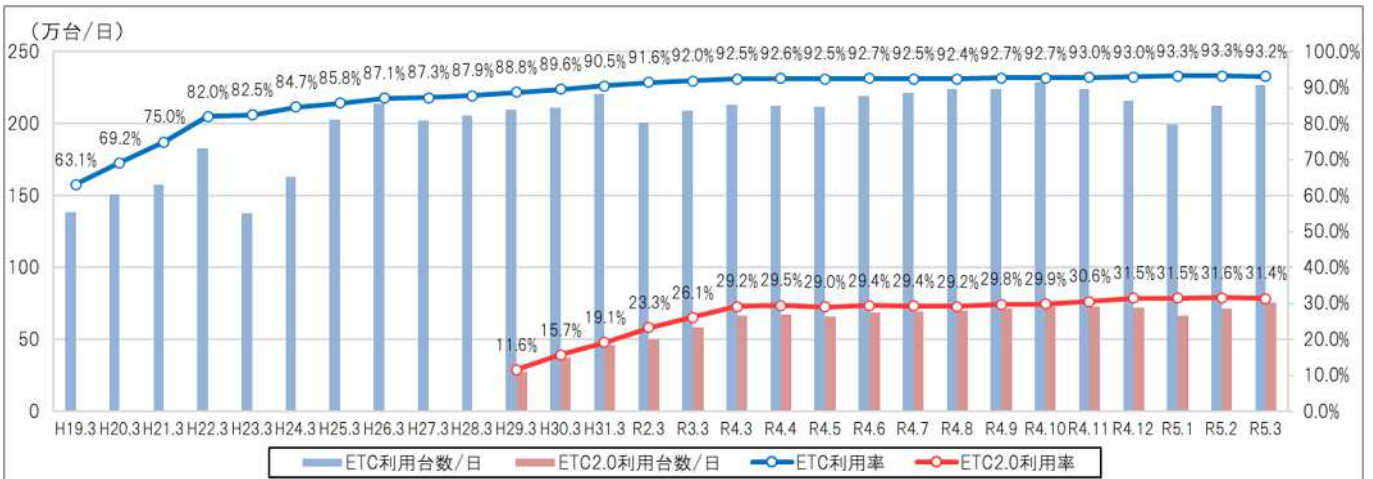
会社では、ETC2.0 サービスを活用して道路管理・渋滞情報の高度化を目指しており、安全運転支援技術の開発や混雑を緩和するための政策的な料金について関係機関と連携し検討を進めます。また、関係機関とともに ETC2.0 車載器の普及促進に取り組みます。

【アウトカム指標】

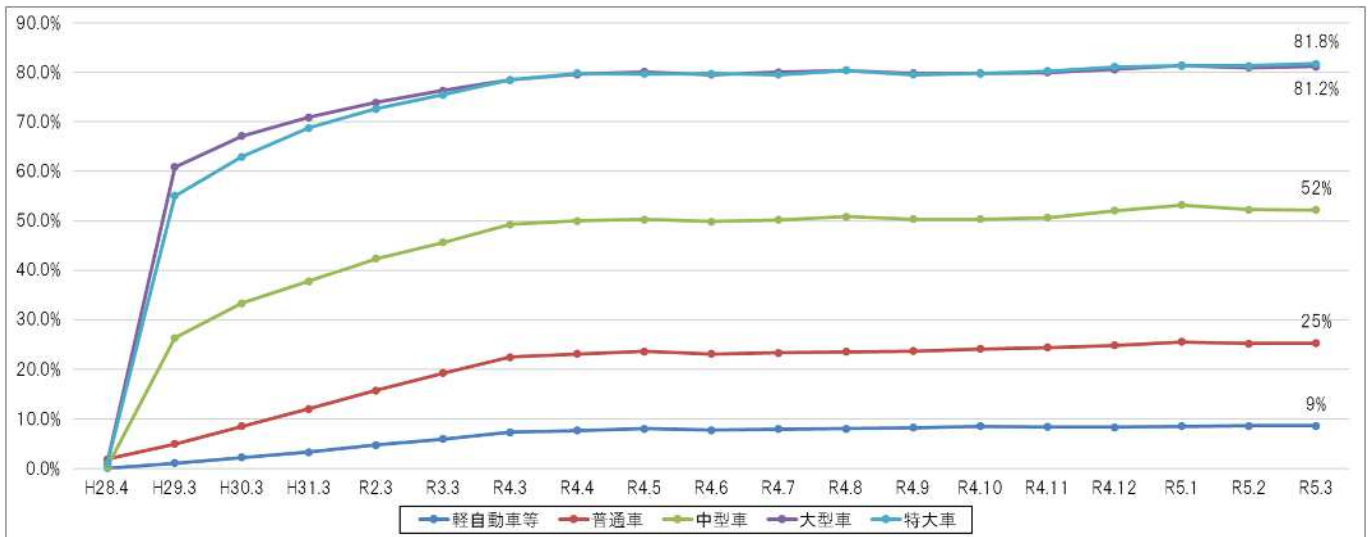
【指標】ETC2.0 利用率 【単位：％】 会社管内の入口料金所における全通行台数に占める ETC2.0 利用台数の割合	令和4年度 実績値	31.4%
	令和5年度 目標値	33.0%
	中期目標値 (令和7年度)	42.2%

○ 過年度の状況

平成28年4月から ETC2.0 車載器を対象とした高速道路通行料金割引や車載器購入助成が導入され、ETC2.0 の利用率も増加傾向となっています。特に大型車の利用率については、ETC2.0 通行料金割引や車載器購入助成の影響を大きく受け、令和4年度末で約81%となっています。



【ETC 利用率の推移(会社管内)】



【車種別 ETC2.0 利用率の推移(会社管内)】

○ **令和4年度の取り組み**

ETC2.0 普及促進に向け、ETC2.0 を対象とした高速道路通行料金割引、高速道路会社 6 社合同での ETC 車載器購入助成キャンペーン及び（一財）ITS サービス高度化機構と連携した広報活動を実施しました。



【ETC2.0 訴求チラシ】

◎ 高速道路通行料金割引

- ETC2.0 割引【圏央道(茅ヶ崎 JCT～海老名南 JCT)、海老名～木更津 JCT)、新湘南 BP(茅ヶ崎 JCT～藤沢)】
- 大口・多頻度割引の ETC2.0 搭載車両対象割引率 10%拡充(H28.4.1～ R6.3.31)

◎ 「道の駅」への一時退出

ETC2.0 車載器を搭載した車両が対象 IC で流出後、指定の「道の駅」を利用し、時間内に対象 IC から順方向に再度流入した場合に、高速道路を降りずに利用した場合と同じ料金に調整しています。

【一時退出実験対象道の駅箇所】

実験開始日	指定「道の駅」	対象 IC
H29.5.27	道の駅「玉村宿」	関越道・高崎玉村スマート IC
H30.3.24	道の駅「おりつめ」	八戸道・九戸 IC
	道の駅「村田」	東北道・村田 IC
	道の駅「猪苗代」	磐越道・猪苗代磐梯高原 IC
	道の駅「ごか」	圏央道・五霞 IC
	道の駅「保田小学校」	富津館山道路・鋸南保田 IC
R2.2.1	道の駅「親不知ピアパーク」	北陸道・親不知 IC
	道の駅「木更津うまかつの里」	圏央道・木更津東 IC

◎車載器購入助成キャンペーン

- ETC/ETC2.0 車載器購入助成キャンペーン 2022(R4.1.27~R4.6.30)

◎（一財）ITS サービス高度化機構と連携した広報活動

（一財）ITS サービス高度化機構と連携して、ETC2.0 お役立ちハンドブックや ETC 割引ガイドブック等の更新を行うとともに、HighwayWalker（令和 4 年 5 月号）に「ETC2.0 利用状況等アンケート調査」の QR コードを掲載するなど、ETC2.0 サービスの案内、アンケート調査の実施等、普及促進のための活動を実施しました。



【ETC 割引ガイドブック】

○令和 5 年度の取り組み

中期目標値および令和 5 年度目標値は過年度の推移や普及促進の取り組みを継続して実
設定しました。ETC2.0 を対象にした割引の継続や車載器購入助成キャンペーン及び（一財）
機構と連携した広報活動等の継続により普及促進を図ります。

施することを踏まえ
ITS サービス高度化

「道の駅」への一時退出については、令和 4 年 4 月 15 日に会社管内で 4 箇所が追加となることが発表されており、追加
箇所の実験開始時期を調整していきます。

指定「道の駅」	対象 IC
道の駅「ふくしま」	東北中央道・福島大笹生 IC
道の駅「おけがわ（仮称）」	圏央道・桶川北本 IC
道の駅「常総」	圏央道・常総 IC
道の駅「ながおか花火館」	関越道・長岡 IC

【令和 4 年 4 月 15 日に追加が発表された一時退出実験対象道の駅箇所】（会社管内）

※上記 4 箇所の実施時期は未定

6-3. 地域の観光振興を通じた地域活性化への貢献

■ 企画割引の実施

高速道路の利用の促進・定着を図るため、地域やお客さまのニーズを踏まえ、地域連携・観光振興・インバウンド対策に寄与する多様な企画割引を積極的に実施しています。

令和4年度は全国旅行支援の実施に伴う更なる観光需要の高まり等を受け、企画割引の実施期間を3月31日まで延長して通年化を図るとともに、観光需要の平日への分散の観点から平日のみの企画割引利用に対し、販売価格の15%分のETCマイレージサービスのポイントを追加付与するキャンペーンを開始し、各地の観光振興に寄与しました。

【アウトカム指標】

【指標：企画割引】 【単位：千件、件】 地域振興や観光振興を目的とした 企画割引等の販売件数及び実施 件数		販売件数	実施件数	観光施設の利用料金等と セット販売した 企画割引の販売件数
	令和4年度 実績値	376千件	11件	0千件
	令和5年度 目標値	430千件	—	4千件
	中期目標値 (令和4年度～ 令和7年度累積)	1,727千件	—	49.1千件

【企画割引実施一覧】

名称	実施期間
HOKKAIDO LOVE! 道トクふりーぱす	R4.4.15～R4.11.17
2022 東北観光フリーパス	R4.4.1～R5.3.31
北関東周遊フリーパス	R4.4.1～R5.3.31
2022 信州めぐりフリーパス	R4.4.1～R5.3.31
新潟観光ドライブパス	R4.7.1～R5.3.31
2022 ツーリングプラン	R4.4.25～R4.11.30
HOKKAIDO LOVE! 冬トクふりーぱす	R4.11.18～R5.4.3
ウィンターパス 2023	R4.12.2～R5.4.3
Japan Expressway Pass※	R4.4.1～R4.9.30
Hokkaido Expressway Pass※	R4.4.1～R5.3.31
Tohoku Expressway Pass※	R4.4.1～R5.3.31



※新型コロナウイルス対応の水際対策に伴い、新規申込受付を一時停止する対応を実施しました。

○ 令和5年度の取り組み

各企画を継続的に実施することを踏まえ、中期目標値および令和5年度目標値を設定しました。継続的なブランド強化や効果的かつ戦略的な広報の実施、地域との連携強化による付加価値向上等により、高速道路の利用促進及び観光振興への寄与を目指します。また、観光施設の利用料金等とセット販売した企画割引を実施していきます。

7. 現場力強化

高速道路のプロ集団として、現場力を一層高め、お客さまサービスの向上に努め 24 時間 365 日グループ丸となり不断の道路管理を行っています。

7-1. 日々の業務の着実かつ継続的な実施

(1) 維持修繕業務

■ 清掃作業、植栽作業、事故復旧作業、雪氷対策作業等

高速道路の安全・快適な走行環境の確保や良好な沿道環境の保全のため、路面、トンネル及び施設設備等の清掃、草刈りや樹木の剪定、交通事故や災害時の緊急作業や復旧作業、雪による障害を最小限にするための除雪作業や凍結防止剤散布作業を実施し、高速走行に支障を来さないよう道路機能を保持し、お客さまの安全、円滑な通行を目的とした管理水準を確保しています。



【路面清掃状況】



【施設（消火栓）清掃状況】



【草刈作業状況】



【雪氷対策作業状況(路肩除雪)】



【雪氷対策作業状況(本線除雪)】



【緊急作業及び事故復旧作業状況】

■ 車両法定点検・整備

道路管理用車両等が安全に走行及び作業を行うため、「管理の仕様書」に基づき、定期点検、整備を行っています。



【車両点検状況】



【車両整備状況】

■ 現地の状況に則した対応

① 植栽管理作業《高速道路に影響を及ぼすおそれのある樹木への対応》

緑化のさまざまな機能を発揮させるためには、健全な状態を維持していくことが必要であり、点検、草刈・間伐等の管理作業を計画的に実施しています。

樹林管理においては密生状態では枝葉の成長が阻害され、枯損や倒木の原因となることから、本線内外の樹木の事前把握に努め、適度な密度となるよう間伐等の管理作業を実施しています。



【点検状況】



【間伐により適度な密度を維持】



【危険木等の伐採作業状況】

②雪氷対策作業《新技術の開発》

・準天頂衛星を活用したロータリ除雪車自動化の開発

ロータリ除雪車は、平成 29 年に準天頂衛星システム「みちびき」を活用した除雪車運転支援システム(ガイダンスモニター)※を開発、試行導入し、オペレータの運転操作を視聴覚的にサポートしています。

さらに令和元年から、この運転支援システムをベースに、ロータリ除雪車の自動化に向けて開発を進めております。運転支援システムによる除雪車の正確な位置情報と除雪車の作動制御装置を連動することで、除雪車の自律走行並びに除雪装置操作を自動化し、令和 4 年度に本線で試験運用を行いました。

今後の取り組みとしては、令和 5 年度に道央道 岩見沢～美唄間で自動化したロータリ除雪車 2 台の運用を開始します。さらに令和 7 年度の運用開始を目標に新規に 1 台の納入手続きを開始します。

令和 6 年度には、岩見沢～三笠、美唄～奈井江砂川間の 2 IC 間、令和 7 年度には新規に納入した 1 台を含め、岩見沢～奈井江砂川の 3IC 間で自動化したロータリ除雪車の運用を行う予定です。



【準天頂衛星を活用したロータリ除雪車自動化】

※準天頂衛星システム「みちびき」からの信号とあらかじめ作製した高精度地図情報を組み合わせることで、車両の正確な位置を運転席のモニターに 3D 地図画像で表示し、除雪作業を支援するシステムです。

・雪捨て場の除雪作業の遠隔操作に関する技術開発

5G 高速回線によるバックホウやブルドーザーの遠隔操作により、操作箇所から離れた雪捨て場作業の効率化を図ります。札幌 IC の料金所敷地内に設置した操作基地から 6 km 離れた江別西 IC、26 km 離れた金山 PA の 2 箇所の雪捨て場へ向けての機械作業の遠隔操作を実施。操作卓で確認するカメラ映像は、車載カメラのほかに俯瞰カメラにより周囲の状況も確認が可能になります。

R5 年度冬季から、2 箇所の雪捨て場においてブルドーザー、バックホウ各 2 台の切替操作を実施する予定です。



③清掃作業《不測の事態に備えた対応》

昨今の台風、短時間強雨の発生状況を踏まえ、日々の点検にて把握している要注意箇所等の再確認及び必要に応じて排水溝の清掃をすることで排水機能を確保し、大規模な災害を未然に防止する取組みを実施しています。



【排水溝清掃状況】



【台風による落葉散乱状況】



【散水ノズルの改良】



【改良した散水ノズルでの清掃状況】

(2) 保全点検業務

橋梁、トンネル及び道路施設等の状況を日々把握するため点検を実施し、収集したデータや補修履歴により適切な補修や補修計画の立案を行っています。また、異常気象時や災害時等の緊急点検や設備故障時等の緊急対応等を適切に行っています。

橋梁、トンネル等の詳細点検の方法と頻度については、道路法施行規則の一部改正（「道路法施行規則の一部を改正する省令」平成 26 年 3 月 31 日公布、平成 26 年 7 月 1 日施行）に伴い、「管理の仕様書」に基づき会社の保全点検要領の一部を改訂し、平成 26 年 7 月 1 日から近接目視により、5 年に 1 回の頻度を基本として実施しています。

① 点検頻度及び点検実施数量

区分	点検種別	作業水準	点検実施数量
土木点検	日常点検	4～7 日/2 週	作業水準どおり実施
	基本点検	1 回以上/年	3,943km
	詳細点検	1 回以上/5 年	橋梁：1,726 橋（溝橋含む） トンネル：97 本 （詳細は P57 に記載）
施設点検	日常機能点検	1 回/1・3 カ月	作業水準どおり実施
	定期機能点検	1 回/6・12・36 カ月	作業水準どおり実施
	構造点検	1 回/1・3・5 年	作業水準どおり実施



【日常点検（土木）】



【詳細点検（土木）】



【トンネル換気設備の点検（施設）】



【自家発電設備の点検（施設）】

② 点検の高度化・効率化の実施

点検の精度向上及び作業の安全性向上を目的に高解像度カメラや赤外線カメラによる点検支援技術を用いた点検を実施しています。

スパイダー-eye は検査路が設置されていない主桁間の床版下面等の点検に活用しており、壁昇降ロボットは高橋脚でのロープアクセス点検に代わる技術として検証を実施しています。

また、非 GNSS 環境下でも飛行できるドローンの実証実験を通じ、橋梁等の構造物において近接目視が困難かつ暗所における点検業務への適用性の確認も進めており、点検業務の更なる高度化・効率化を目指しています。

スパイダー-eye

※水色点線はワイヤーを示す

実証例：床版下面の点検

昇降及び首振り機能を具備し、桁下から見えにくい箇所を撮影

【桁下から見えにくい箇所】

- ① ガセット部
- ② 上フランジ床版接続部
- ③ 下フランジ上部及び対傾構
- ④ ウェブ全面（隅角部）

標準タイプ

床版下面のひび割れ把握に威力を発揮

昇降タイプ

重点点検箇所の状況把握に威力を発揮

ラテラル（横構）を回避して床版下面の撮影が可能

壁昇降点検ロボット

実証例：高い橋脚の点検

約35m

コンクリート壁面を吸着走行しながら点検

点検に活用しているドローン

ドローン機種名	主な機体特性	活用事例
<p>Skydio 2</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 非GNSS環境下での飛行が可能 ⇒ 上下6つの魚眼カメラで取得した映像情報を基に、安全に離陸地点までの帰還が可能 障害物回避機能 ⇒ 魚眼カメラで常時360°周囲を確認し、ドローンが状況を判断して最適な方向に回避 <p>※サイズ：L233mm×W237mm×H74mm 重量：775g（バッテリー重量込） 飛行時間：最大約23分</p>	<p>トラス橋内部の点検</p>   <p>飛行状況</p>
<p>ELIOS 2</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 非GNSS環境下での飛行が可能 ⇒ 7つの赤外線レーザーセンサーにより安定性を確保 衝突耐性 ⇒ 機体を球体ガードで囲んでいるため、壁面等に衝突しても破損しない 暗所でも撮影が可能 ⇒ 高輝度LED照明により、暗所でも鮮明に撮影可能 <p>※サイズ：直径約400mm 重量：1,450g（バッテリー重量込） 飛行時間：最大約10分</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>トンネル立坑の点検</p> <p>トンネル立坑内部を下から撮影</p>  <p>撮影シーン</p>  <p>トンネル立坑（地上まで約180m）</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>鉋桁橋の点検</p>  <p>飛行状況</p> </div> </div>

③省令に基づく詳細点検の実施

維持修繕に関する省令・告示の規定（道路法施行令規則、平成 26 年 7 月 1 日施行）に基づき、平成 26 年より詳細点検を以下のとおり実施しており、令和元年度から 2 巡目の点検を実施しています。

令和 4 年度の実績及び詳細点検の健全性 4 段階（Ⅰ～Ⅳ）の診断の結果は下表の通りです。緊急を要する判定区分Ⅳはありませんでしたが、補修が必要な判定区分Ⅲは、全体の約 1 割程度となっています。

構造物	単位	管理数量 (R5.3末)	R4		R5	R4年度点検結果				
			計画	実績	計画	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	
橋梁	橋	8776	1692	1726	1603	1726	466	1133	127	0
トンネル	本	584	97	97	106	97	6	72	19	0
シェッド	基	58	13	13	9	13	5	8	0	0
大型カルバート	基	2060	413	454	288	454	327	126	1	0
歩道橋	橋	8	0	0	0	0	0	0	0	0
門型標識	基	1605	234	240	286	240	141	88	11	0

【省令に基づく詳細点検の実施状況】

補修が必要な判定区分Ⅲについての補修計画（実績）※¹は下表のとおりです。

点検年度	構造物	単位	健全性Ⅲ以上の構造物数	補修実績数※						補修計画数※				
				H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
H29	橋梁	橋	159	3	11	11	14	28	92					
	トンネル	本	49	1	12	5	3	11	17					
	シェッド	基	0											
	大型カルバート	基	19	1	3	8	3	2	2					
	歩道橋	橋	0											
	門型標識	基	0											
H30	橋梁	橋	217		3	7	16	26	16	149				
	トンネル	本	22		2		5	6		9				
	シェッド	基	2					1		1				
	大型カルバート	基	14				3	3	5	3				
	歩道橋	橋	0											
	門型標識	基	3			2	1							
R1	橋梁	橋	193			2	5	20	24	34	108			
	トンネル	本	19			2	3	5	2	2	5			
	シェッド	基	1				1							
	大型カルバート	基	4				2	1		1				
	歩道橋	橋	0											
	門型標識	基	5				4	1						
R2	橋梁	橋	156					18	10	25	20	83		
	トンネル	本	17					1	3	10	1	2		
	シェッド	基	7								1	6		
	大型カルバート	基	14				2	5	1			6		
	歩道橋	橋	0											
	門型標識	基	10					5	2	3				
R3	橋梁	橋	158					2	13	26	29	16	72	
	トンネル	本	32					8	4	6	7	2	5	
	シェッド	基	4						1		3			
	大型カルバート	基	2						1		1			
	歩道橋	橋	0											
	門型標識	基	19						12	1	1	5		
R4	橋梁	橋	127						9	12	29	19	15	43
	トンネル	本	19							6	3	3	1	6
	シェッド	基	0											
	大型カルバート	基	1							1				
	歩道橋	橋	0											
	門型標識	基	11							3	3	5		

※措置としての監視を含む

【判定区分Ⅲについての補修計画（実績）】

※1 補修計画に記載の数量については、令和 5 年 3 月末時点の値である。

④機能面への影響が非常に高いと判断され速やかな対策が必要な損傷への補修状況

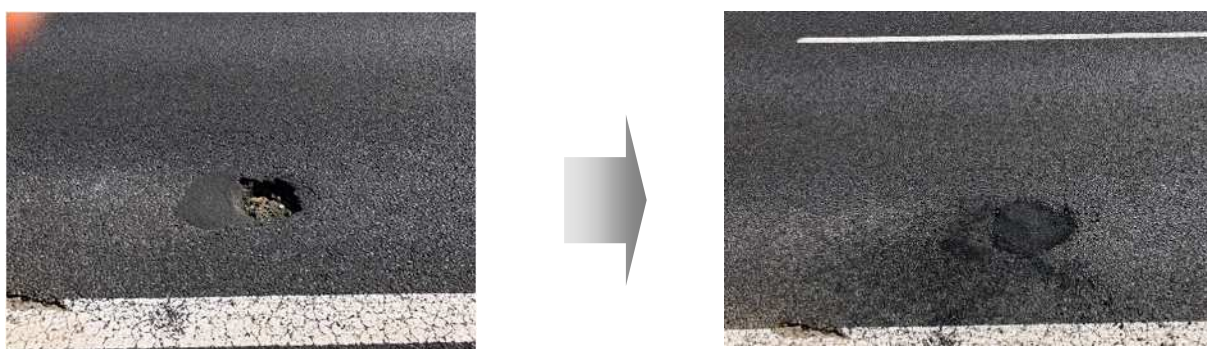
点検により発見された損傷は個別に評価を行い、計画的に補修を進めています。

・土木点検結果と補修状況

作業水準	令和3年度末 残存損傷数	令和4年度		令和4年度末 残存損傷数
		損傷発見数 ※2	補修件数 (応急対策含む)	
速やか・緊急的に補修が必要	0箇所	12,388箇所	17,132箇所	0箇所
計画的に補修が必要※3	40,757箇所	26,538箇所	25,420箇所	41,875箇所

※2 損傷数発見数は全ての点検において発見された土木構造物全て（橋梁、トンネル、舗装、土工、のり面、交通安全管理施設等）の個別損傷数

※3 個別損傷判定 A1（変状があり機能低下への影響が高いと判断される場合）



【緊急補修が必要な路面損傷の補修状況（土木）】

・施設点検結果と補修状況

作業水準	令和3年度末 残存損傷数	令和4年度		令和4年度末 残存損傷数
		損傷発見数	補修件数 (応急対策含む)	
速やか・緊急的に補修が必要	0箇所	470箇所	470箇所	0箇所
計画的に補修が必要※4	29,191箇所	30,741箇所	26,081箇所	33,851箇所

※4 個別損傷判定 A（変状があり機能低下がみられ補修が必要であるが緊急補修を要しない損傷等）



【緊急補修が必要な管路損傷の補修状況（施設）】

(3) 料金管理業務

■ 料金管理

◎ 料金収受体制の整備と料金管理業務の高度化・効率化

料金所では、お客さまの安全走行を確保し、円滑な収受を実施するため、交通状況に応じて適切なレーン開放を行うとともに、お客さまに快適にご利用いただけるよう、接客マナーの向上に向けた取組みを実施しました。

また、料金精算機を設置し、遠隔地の拠点または隣接料金所から遠隔操作によってオペレーション業務（お客さま対応・機械操作など）を実施する体制への移行を進め、業務の高度化・効率化を推進し、生産年齢人口の減少を見据えた持続可能な料金収受体制を確保していきます。

◎ ETC 専用化等による料金所のキャッシュレス化・タッチレス化 について

令和4年4月1日より、東京外環自動車道戸田西 IC（入口）及び戸田東 IC（入口）を当社管内では初めてとなる ETC 専用料金所として運用開始しました。

一部料金所での試行運用開始後の状況を踏まえながら、料金所のキャッシュレス化・タッチレス化を推進していきます。



【お客さまから通行料金を収受】



【料金精算機による収受】



【遠隔地における料金収受拠点】



【ETC 専用料金所】

(4) 交通管理業務

■ 交通管理巡回

安全で円滑な高速道路を確保するため、「管理の仕様書」に基づき、交通巡回の実施等により、異常事象の有無、道路状況、気象条件等の情報の把握に努めています。また、異常事象が発生した場合は、現場に急行し、落下物の排除、事故対応、故障車に対する支援等を行っています。

- ・交通管理巡回距離：約 23,468 千 km/年
- ・出勤状況：約 317 千回/年

定期巡回		緊急巡回		巡回合計	
約 21,400 千 km	約 203 千回	約 1,735 千 km	約 99 千回	約 23,468 千 km	約 317 千回

- ・異常事象処理件数：約 215 千件

異常事態処理件数		
交通事故	故障車	路上障害
約 15,000 件	約 37,900 件	約 95,100 件



【道路巡回】



【路上障害物排除状況】

■ 交通管制業務

24 時間体制で、異常事象の有無、道路状況、気象状況に関する情報を収集し、お客さまに提供しています。

また、異常事象が発生した場合は、現場に急行した交通管理隊などに対し、事態の処理に関して適切な措置をとるよう指示するとともに、必要に応じて消防車、救急車等の出動要請、他の道路管理者、河川管理者、関係自治体への連絡を行っています。



【道路管制センター（交通管制部門）】

(5) お客さま満足を意識した高速道路の維持管理

毎年実施している CS 調査結果でのお客さまの評価や日々寄せられるお客さまの声を維持管理業務に反映し、お客さま満足度の向上を目指します。

【アウトカム指標】

【指標：総合顧客満足度】 【単位：ポイント】 CS 調査等で把握する維持管理に関するお客さまの満足度（5段階評価）	令和4年度 実績値	3.7ポイント
	令和5年度 目標値	3.7ポイント
	中期目標値 (令和7年度)	3.8ポイント

○令和4年度の達成状況

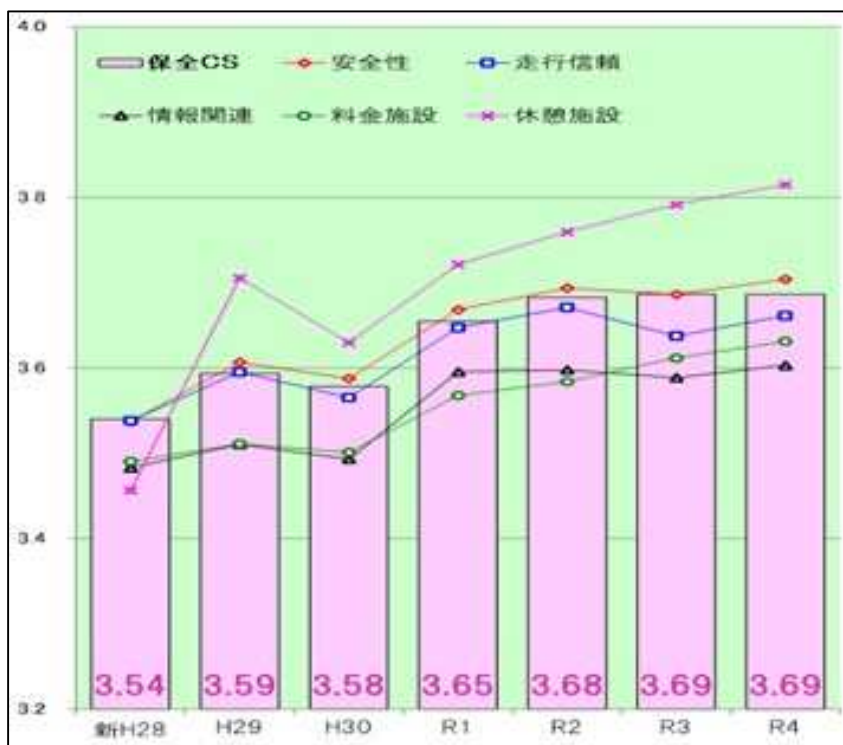
令和4年度の目標値は各種アウトカム指標の達成や戦略テーマ別CS（以下、「戦略CS」という）値の向上のための取り組みを継続し、3.7以上と設定しました。

令和4年度の実績値は戦略CSの全ての項目において上昇し、総合顧客満足度は3.7となり目標を達成しました。

○令和4年度の各戦略CS値の詳細分析

【総合顧客満足度】

総合顧客満足度は約3.7となり、目標を達成しました。



【調査項目（戦略CS）】

安全性 : 乗り心地（路面補修、段差修正）、雨天時の走りやすさ、除雪・凍結対策、夜間・雨天時の路面標示の見やすさ、カーブ等の安全対策、道路照明の明るさ、トンネル照明の明るさ、路面清掃、植栽管理、暫定2車線の安全対策 計10項目

走行信頼性 : 渋滞対策（付加車線）、渋滞対策（注意喚起）、工事による通行止・交通規制の実施状況、天候による通行止・交通規制の実施状況 計4項目

情報関連 : 出発前の交通情報の正確さ、出発前の交通情報の使いやすさ、一般道標識の分かりやすさ、走行中交通情報の分かりやすさ、走行中交通情報の正確さ 計5項目

休憩施設 : 駐車マスの数、駐車場の利用しやすさ、場内の安全性（分かりやすさ）、場内の安全性（安全な誘導）、場内の舗装状態、場内の照明、トイレ便器数、トイレの使いやすさ、トイレの清掃（便器）、トイレ清掃（手洗い場）、場内の清掃、園地部の植栽 計12項目

料金施設 : 料金案内広報、料金所レーンの配置、ETCレーンへの誘導、料金所スタッフ対応 計4項目

【項目別の評価】

《安全性》 R3 : 3.69 ⇒ R4 : 3.70 (+0.01)

令和3年度と比較して、10項目中9項目が上昇しました。

《走行信頼性》 R3 : 3.64 ⇒ R4 : 3.66 (+0.02)

令和3年度と比較して、全ての項目が上昇しました。

《情報関連》 R3 : 3.59 ⇒ R4 : 3.60 (+0.01)

令和3年度と比較して、5項目中4項目が上昇しました。

《休憩施設》 R3 : 3.79 ⇒ R4 : 3.81 (+0.02)

令和3年度と比較して、12項目中11項目が上昇しました。

《料金施設》 R3 : 3.61 ⇒ R4 : 3.63 (+0.02)

令和3年度と比較して、4項目中3項目が上昇しました。

○令和5年度の取り組み

各種アウトカム指標の達成や戦略CS値の向上のための取り組みを継続することを踏まえ、中期目標値および令和5年度目標を設定しました。維持管理業務の取り組みをはじめ、付加車線設置等の渋滞対策、休憩施設の改良及び各種交通安全対策の更なる改善を図るとともに、イノベーションへの対応、SMHの取り組み等により機能向上を図ることで、お客さまサービスの向上に努めてまいります。

第3章 高速道路管理業務に関する各種データ

1. 高速道路管理業務に要した費用等

高速道路の維持、修繕その他の管理は、維持修繕業務（清掃、植栽、雪氷、点検、補修等）や管理業務（料金収受、交通管理等）等の費用計上される計画管理費と、新たな資産形成の対象となる修繕費（債務引受額）により行っています。それぞれの令和4年度実績額は次のとおりです。

1-1. 計画管理費

(1) 維持修繕費

単位：億円（税抜）

業務名		令和4年度 計画額	令和4年度 実績額	(参考) 令和3年度 実績額	備考	
清掃		1,081	94	87		
植栽作業			144	113		
光熱水費			76	54		
雪氷対策作業			276	269		
保全点検	土木構造物の点検等		86	87		
	施設設備等の点検等		88	79		
土木構造物修繕	橋梁		50	35		
	トンネル		5	1		
	舗装		107	105		
	その他の修繕		40	32		
施設設備修繕	電気施設等 [※]		59	51		
車両維持費				10		10
その他				146		154
計		1,081	1,189	1,082		

※通信施設、トンネル施設、建築施設を含む

注) 端数処理の関係上、計が合わないことがある。

<計画額との主な差異要因>

- ・労務費、材料費、電気代の高騰
- ・大雪時の人命を最優先としつつ大規模な車両滞留を回避するための雪氷対策作業の強化に伴う増

(2) 管理業務費

単位：億円（税抜）

業務名	令和4年度 計画額	令和4年度 実績額	(参考) 令和3年度 実績額	備考
料金收受委託等		322	320	
交通管理委託等		112	108	
クレジット手数料		106	98	
その他		118	115	
計		622	660	

注) 端数処理の関係上、計が合わないことがある。

<計画額との主な差異要因>

- ・クレジットカード手数料の増 等

1-2. 修繕費（債務引受額）

修繕費（債務引受額）の実績と主な工事内容は下表のとおりです。

（億円）

業務名	単位	令和4年度 決算額		
		数量	金額	主な工事内容
工事費			1,204	
橋梁修繕	箇所	862	206	床版修繕、塩害対策、床版防水、塗替塗装、はく落対策等
トンネル修繕	箇所	70	32	内装板修繕、漏水防止対策、はく落対策等
のり面修繕	箇所	351	39	のり面補強、防草対策等
土工修繕	箇所	478	42	ボックスカルバート修繕、軟弱地盤対策、用排水工修繕等
舗装修繕	箇所	600	158	高機能舗装化、基層耐久性向上対策、凍結抑制舗装等
交通安全施設修繕	式	1	89	防護柵改良、動物進入対策等
交通管理施設修繕	式	1	25	標識改良・更新、路面標示、逆走防止対策等
渋滞対策	箇所	5	75	付加車線設置・IC改良等
休憩施設修繕	箇所	127	9	駐車場修繕、歩道部修繕等
雪氷対策施設修繕	箇所	197	16	雪氷用Uターン路、防雪柵設置等
震災対策	箇所	12	82	耐震補強等
環境対策	箇所	130	33	遮音壁設置・改良等
雪害対策	箇所	42	2	飛雪防止柵設置、雪崩防止柵設置等
のり面付属物修繕	式	1	4	検査階段設置、切土小段転落防止柵設置等
橋梁付属物設置	式	1	4	橋梁検査路設置等
トンネル施設修繕	IC間箇所	302	138	トンネル照明更新、トンネル非常用施設更新等
電気施設修繕	IC間箇所	1,236	127	受配電施設改良、照明施設更新、情報提供施設更新等
通信施設修繕	IC間箇所	618	47	伝送交換設備更新、通信線路施設更新等
建築施設修繕	箇所	1,048	68	管理施設修繕、休憩施設トイレ修繕等
機械施設修繕	箇所	36	10	軸重計・車重計更新等
その他	式	1	340	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計			1,544	

注) 端数処理の関係上、計が合わないことがある

1-3. 特定更新等工事費（債務引受額）

特定更新等工事（債務引受額）の実績と主な工事内容は下表のとおりです。

（億円）

業務名	令和4年度 決算額		
	金額	主な工事内容	
工事費	359		
橋梁更新	床版	206	橋梁の床版取替
	桁	0	－
橋梁修繕	床版	72	橋梁の床版の補修、補強（高性能床版防水工）
	桁	0	－
土構造物修繕	盛土	24	盛土構造の補修、補強（水抜ボ－リング、のり尻補強、砕石縦排水等）
	切土		のり面排水施設の補修、補強（用排水溝、跳水防止対策等）
トンネル修繕	本体 覆工	57	トンネルインバートの設置及び覆工コンクリートの補強
その他		100	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計		460	

注）端数処理の関係上、計が合わないことがある。

2. アウトカム指標一覧

○アウトカム指標の目的

機構及び各高速道路会社が連携し、「高速道路の安全性及び利便性の向上」に資するため、また、「高速道路の状況をお客様にわかりやすく示す」ための指標として、各高速道路会社共通の客観的指標（アウトカム指標）を設けています。

指標分類毎に目標値を設定し、高速道路事業に計画的に取り組むことで、より一層の「高速道路のサービス向上」に努めていきます。

○アウトカム指標に対する計画及び実績

令和4年度の道路管理の成果や実施状況等を示すアウトカム指標の実績、令和5年度の目標値及び中期目標値は下表のとおりです。

指標分類	R3 実績値	R4 目標値	R4 実績値	R5 目標値	中期目標値 ^{※1} (令和7年度)
I-1. 安全・安心の確保					
【死傷事故をへらす】					
死傷事故率 [単位: 件/億台キロ](暦年集計) 自動車走行車両1億台キロあたりの死傷事故件数 ^{※2}	3.1件/億台キロ	3.3件/億台キロ	3.2件/億台キロ	3.1件/億台キロ	2.8件/億台キロ
人の立入をへらす					
人等の立入事案件数 [単位: 件] 歩行者、自転車、原動機付自転車等が高速道路に立入り、保護された事案の件数	1,189件	1,159件	1,122件	1,098件	976件
逆走事故をなくす					
逆走					
逆走事故件数 [単位: 件](暦年集計) 逆走による事故発生件数 ^{※2}	7件	6件	12件	5件	3件
逆走事案件数 [単位: 件](暦年集計) 交通事故または車両確保に至った逆走事案件数 ^{※2}	43件	—	57件	—	—

※1 中期目標値とは中期的なサービス水準を示すため、会社の現行中期経営計画期間内の取組計画をもとに、令和3年度までの傾向（トレンド）により算出した参考値

※2 数値は、1 / 1～12 / 31間の年間値

指標分類	R3 実績値	R4 目標値 ^{※6}	R4 実績値	R5 目標値 ^{※7}	中期目標値 令和5年度 (2巡目最終年)
I-2. 安全・安心の確保(構造物保全)					
【構造物を安全に安心して使い続ける】					
橋梁修繕着手率 [単位: %] 点検1巡目: 平成26年度から平成30年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された橋梁のうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手した橋梁数 ^{※1※2} 点検2巡目: 令和元年度から当該年度の前年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された橋梁のうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手した橋梁数 ^{※1※2}	点検1巡目(平成26年度～平成30年度点検分)に対する進捗状況				
	80.3%	83.0%	98.2%	100.0%	—
修繕着手済橋梁数 [単位: 橋又は径間 ^{※3}] 点検1巡目: 平成26年度から平成30年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された橋梁のうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手した橋梁数 ^{※1※2} 点検2巡目: 令和元年度から当該年度の前年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された橋梁のうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手した橋梁数 ^{※1※2} 下段の()内は、要修繕橋梁数(単位: 橋又は径間)で、当該年度の前年度までに点検し、判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された橋梁数	点検1巡目(平成26年度～平成30年度点検分)に対する進捗状況				
	568橋 (707橋)	—	694橋 (707橋)	—	—
橋梁の点検率 [単位: %] 省令に基づく点検(平成26年度～平成30年度にかけて行われる1巡目分及び令和元年度～令和5年度にかけて行われる2巡目分)の実施率【累計】 ^{※4※5}	点検2巡目(令和元年度～令和5年度点検分)に対する進捗状況				
	50.6% ^{※8}	51.0% ^{※8}	71.6%	71.9%	—
トンネル修繕着手率 [単位: %] 点検1巡目: 平成26年度から平成30年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断されたトンネルのうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手したトンネル数の割合 ^{※1※2} 点検2巡目: 令和元年度から当該年度の前年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断されたトンネルのうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手したトンネル数の割合 ^{※1※2}	点検1巡目(平成26年度～平成30年度点検分)に対する進捗状況				
	95.5% ^{※8}	100%	100%	100%	—
修繕着手済トンネル数 [単位: 箇所] 点検1巡目: 平成26年度から平成30年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断されたトンネルのうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手したトンネル数 ^{※1※2} 点検2巡目: 令和元年度から当該年度の前年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断されたトンネルのうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手したトンネル数 ^{※1※2} 下段の()内は、要修繕トンネル数(単位: 箇所)で、当該年度の前年度までに点検し、判定区分Ⅲ・Ⅳと診断されたトンネル数	点検2巡目(令和元年度～令和5年度点検分)に対する進捗状況				
	175箇所 ^{※8} (346箇所)	—	363箇所 (507箇所)	—	—
トンネルの点検率 [単位: %] 省令に基づく点検(平成26年度～平成30年度にかけて行われる1巡目分及び令和元年度～令和5年度にかけて行われる2巡目分)の実施率【累計】 ^{※4※5}	点検1巡目(平成26年度～平成30年度点検分)に対する進捗状況				
	62%	—	82%	—	100%
道路付属物等修繕着手率 [単位: %] 点検1巡目: 平成26年度から平成30年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された道路付属物等のうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手した道路付属物等数の割合 ^{※1※2} 点検2巡目: 令和元年度から当該年度の前年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された道路付属物等のうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手した道路付属物等数の割合 ^{※1※2}	点検1巡目(平成26年度～平成30年度点検分)に対する進捗状況				
	90.4%	94.1%	100.0%	100.0%	—
修繕着手済道路付属物等数 [単位: 施設] 点検1巡目: 平成26年度から平成30年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された道路付属物等のうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手した道路付属物等数 ^{※1} 点検2巡目: 令和元年度から当該年度の前年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された道路付属物等のうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手した道路付属物等数 ^{※1※2} 下段の()内は、要修繕道路付属物等数(単位: 箇所)で、当該年度の前年度までに点検し、判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された道路付属物等数	点検2巡目(令和元年度～令和5年度点検分)に対する進捗状況				
	46.3% ^{※8}	54.2%	77.3%	76.9%	—
道路付属物等の点検率 [単位: %] 省令に基づく点検(平成26年度～平成30年度にかけて行われる1巡目分及び令和元年度～令和5年度にかけて行われる2巡目分)の実施率【累計】 ^{※4※5}	点検1巡目(平成26年度～平成30年度点検分)に対する進捗状況				
	123施設 (136施設)	—	136施設 (136施設)	—	—
道路付属物等の点検率 [単位: %] 省令に基づく点検(平成26年度～平成30年度にかけて行われる1巡目分及び令和元年度～令和5年度にかけて行われる2巡目分)の実施率【累計】 ^{※4※5}	点検2巡目(令和元年度～令和5年度点検分)に対する進捗状況				
	19施設 ^{※8} (41施設 ^{※8})	—	51施設 (66施設)	—	—
道路付属物等の点検率 [単位: %] 省令に基づく点検(平成26年度～平成30年度にかけて行われる1巡目分及び令和元年度～令和5年度にかけて行われる2巡目分)の実施率【累計】 ^{※4※5}	点検1巡目(平成26年度～平成30年度点検分)に対する進捗状況				
	66% ^{※8}	—	85%	—	100%

- ※ 1 平成26年7月より施行されたトンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示（平成26年国土交通省告示第426号）に基づき橋梁・トンネル・道路附属物等毎に総合的に健全性が診断された構造物数
- ※ 2 修繕（設計を含む）に着手または完了したもの
- ※ 3 径間とは、高架橋及び橋等に係る支点（橋脚または橋台）間をいう
- ※ 4 令和元年度以降の省令点検2巡目については、管理施設数に対する令和元年度から当該年度までの点検数の比率を示している。（管理施設数は平成31年4月1日時点の数量を基準とする。）
- ※ 5 標記上、小数第一位にて四捨五入している
- ※ 6 点検2巡目の令和4年度目標値には、令和4年度以前に着手した資産数も含む
- ※ 7 点検2巡目の令和5年度目標値には、令和5年度以前に着手した資産数も含む
- ※ 8 精査の結果、過年度実績値に誤りが見られたため訂正

指標分類	R3 実績値	R4 目標値	R4 実績値	R5 目標値	中期目標値※1 (令和4～7年度の平均値)
I-2. 安全・安心の確保(構造物保全)					
【構造物に悪影響を及ぼす違反をなくす】					
車限令違反車両取締					
取締実施回数 [単位:回] 高速道路上で実施した車限令違反車両取締実施回数	1,373回	1,400回	1,477回	1,500回	1,530回
引込み台数 措置命令件数 即時告発実施件数 [単位:台] 高速道路上で実施した車限令違反車両取締における 上段は引込み台数 中段()内は措置命令を行った台数 下段[]内は即時告発を行った台数	3,812台 (453台) [0台]	-	3,616台 (373台) [1台]	-	-

- ※ 1 中期目標値とは中期的なサービス水準を示すため、会社の現行中期経営計画期間内の取組計画をもとに、令和3年度までの傾向（トレンド）により算出した参考値

指標分類	R3 実績値	R4 目標値	R4 実績値	R5 目標値	中期目標値※2 (令和7年度)
【地震に強い道路をつくる】					
橋梁の耐震補強完了率 [単位:%] 15m以上の橋梁数に占める耐震性能2を有する橋梁数の割合※1	77.8%※3	81.4%	78.0%※3	78.3%	85%

- ※ 1 兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁の割合
- ※ 2 会社の現行中期経営計画期間内の取組計画をもとに算出した計画値であり、新たに会社の中期経営計画を策定する際などに見直す場合がある
- ※ 3 既往資料調査等により、新たに対策が必要と判明した要対策橋梁数等を踏まえ、耐震補強完了率を算出（過年度実績値についても訂正）

指標分類	R3 実績値	R4 目標値	R4 実績値	R5 目標値	中期目標値 ^{※1} (令和7年度)
II. 快適な走行サービスの提供					
【渋滞をへらす】					
本線渋滞					
渋滞損失時間 [単位:万台・時間/年] (暦年集計)	590万台・時	779万台・時	788万台・時	787万台・時	770万台・時
渋滞が発生することによる利用者の年間損失時間 ^{※2}					
ピンポイント渋滞対策箇所 [単位:箇所]					
ピンポイント渋滞対策実施箇所 上段は新規箇所数 中段()内は対策実施箇所数 下段[]内は完了箇所数	0箇所 (4箇所) [3箇所]	—	0箇所 (4箇所) [3箇所]	—	—
通行止め時間 [単位:時間]	70時間		63時間		
災害・悪天候:17		—	災害・悪天候:12	—	—
事故・その他:5			事故・その他:5		
工事:48			工事:46		
単位営業延長(上下線別)あたりの雨、雪、事故、工事等に伴う年間通行止め時間 ^{※3}					
【路上工事の渋滞を最小化する】					
路上工事					
路上工事による渋滞損失時間 [単位:万台・時] (暦年集計)	10万台・時 ^{※4}	48万台・時	21万台・時	59万台・時	54万台・時
路上工事に起因する渋滞が発生したことによる利用者の年間損失時間 ^{※2}					
交通規制時間 [単位:時間/km]	155時間/km	—	174時間/km	—	—
道路1kmあたりの路上工事に伴う交通規制時間					
【走りやすい道路を維持する】					
快適走行路面率 [単位:%]	95%	95%	95%	95%	95%
快適に走行できる舗装路面の車線延長比率					

※1 中期目標値とは中期的なサービス水準を示すため、会社の現行中期経営計画期間内の取組計画をもとに、令和3年度までの傾向（トレンド）により算出した参考値

※2 1/1～12/31間の年間値

※3 上下線別の通行止め時間に距離を乗じた年間のべ時間・距離を営業延長で除算したもの

※4 精査の結果、過年度実績値に誤りが見られたため訂正

指標分類	R3 実績値	R4 目標値	R4 実績値	R5 目標値	中期目標値 ^{※1} (令和4～7年度の累積値)
Ⅲ. 地域との連携					
【観光振興に貢献する】					
企画割引					
販売件数 [単位: 千件] 地域振興や観光振興を目的とした企画割引等の販売件数	96千件	345千件	376千件	430千件	1,727千件
観光施設の利用料金等とセット販売した企画割引の販売件数 ^{※2} [単位: 千件] 地域振興や観光振興を目的とした企画割引のうち、観光施設の利用料金等とセット販売した企画割引の販売件数	—	0.1千件	0千件	4千件	49.1千件
実施件数 [単位: 件] 地域振興や観光振興を目的とした企画割引等の実施件数	16件	—	11件	—	—
【地域に施設を開放する】					
SA・PAの地元利用日数 [単位: 日] 地元が販売・イベント等によりSA・PAを利用した延べ日数	2,179日	2,057日	2,624日	2,630日	8,228日

※ 1 中期目標値とは中期的なサービス水準を示すため、会社の現行中期経営計画期間内の取組計画をもとに、令和3年度までの傾向（トレンド）により算出した参考値

※ 2 地域振興や観光振興を目的とした観光施設等と連携した優待特典付きの企画割引は除いた件数

指標分類	R3 実績値	R4 目標値	R4 実績値	R5 目標値	中期目標値 ^{※1} (令和4～7年度の平均値)
【道路空間を地域に開放する】					
占用					
占用件数 ^{※2} [単位: 件] 道路占用を実施している件数	4,598件	4,548件	4,664件	4,598件	4,548件
道路占用による収入 ^{※3} [単位: 百万円] 道路占用による収入	455百万円	—	435百万円	—	—
【資産を有効活用する】					
占用					
入札占用件数 ^{※3} [単位: 件] 占用入札制度により、占用が許可された件数	1件	1件	0件	1件	4件

※ 1 中期目標値とは中期的なサービス水準を示すため、会社の現行中期経営計画期間内の取組計画をもとに、令和3年度までの傾向（トレンド）により算出した参考値

※ 2 数値は占用ニーズに影響を受けるため、令和5年度目標は過去3年間の平均としている

※ 3 道路占用に係る令和4年度実績値及び令和5年度目標値は、高速道路機構が算出及び設定している

指標分類	R3 実績値	R4 目標値	R4 実績値	R5 目標値	中期目標値※1 (令和4～7年度の累積値)
IV. コスト縮減					
【新技術の活用などによるコスト縮減を続ける】					
インセンティブ助成 [単位: 件、百万円] 新設改築・修繕・特定更新等工事におけるインセンティブ助成 上段は認定件数 中段()内は交付件数 下段<>内は交付額	0件 (0件) <0百万円>	1件 — —	1件 (3件) <45百万円>	1件 — —	4件 — —

※ 1 中期目標値とは中期的なサービス水準を示すため、会社の現行中期経営計画期間内の取組計画をもとに、令和3年度までの傾向（トレンド）により算出した参考値

指標分類	R3 実績値	R4 目標値	R4 実績値	R5 目標値	中期目標値※1 (令和7年度)
V. 総合的な取組の推進					
【サービスの向上に努める】					
総合顧客満足度 [単位: ポイント] CS調査等で把握するお客さまの満足度(5段階評価)	3.7ポイント	3.7ポイント	3.7ポイント	3.7ポイント	3.8ポイント
【利用者を増やす】					
年間利用台数 [単位: 百万台] 支払料金所における年間の通行台数	999百万台	988百万台	1,063百万台	1,013百万台	920百万台
【ETC2.0の普及を促進する】					
ETC2.0利用率 [単位: %] 全通行台数(総入口交通量)に占めるETC2.0利用台数の割合	29.2%	32.5%	31.4%	33.0%	42.2%

※ 1 中期目標値とは中期的なサービス水準を示すため、会社の現行中期経営計画期間内の取組計画をもとに、令和3年度までの傾向（トレンド）により算出した参考値

3. 道路構造物延長等の緒元データ

(1) 道路構造物延長

路線名	供用延長			暫定2車線延長 (km)	備考	
	(km)	土工延長 (km)	橋梁延長 ^{※2} (km)			トンネル延長 ^{※3} (km)
全国路線網 計	3,943 ^{※1} (14,198)	3,093	517 (6,185 橋)	333 (584 本)	1,229	令和4年度末 データ

※1 () 内は車線延長(付加車線は除く)

※2 橋梁延長：本線橋梁及び本線高架橋構造物の下り線の総延長

() 内は本線橋梁、本線高架橋構造物及びランプ橋等(橋梁・高架橋の管理単位)の総数

※3 トンネル延長：本線トンネル及び本線カルバート構造物の下り線の総延長

() 内は本線トンネル及び本線カルバート構造物の総数(チューブ数)

(2) その他のデータ

路線名	その他			備考
	交通量 ^{※4} (万台/日)	経年数 ^{※5} (年)	重雪寒地域 ^{※6} (km)	
全国路線網 計	291	31.3	2,203	令和4年度末 データ

※4 交通量：1回の利用につき1台とカウントした令和4年度のインターチェンジ出口の取扱交通量の日平均値

※5 経年数：路線毎供用単位毎の供用開始から令和5年3月31日までの累計経過年数を供用延長にて加重平均して算出した年数

※6 重雪寒地域：10年間平均最大積雪深が1m以上の地域

4. 車種別の ETC 利用率

路線名	ETC 利用率 (%)					93.2
	軽自動車等	普通車	中型車	大型車	特大車	
全国路線網 計	82.6	94.9	96.3	99.0	98.3	

注) 令和5年3月の利用率