



都道首都高速 1 号線等に関する
維持、修繕その他の管理の報告書
(令和 2 事業年度)

令和 3 年 1 0 月

首都高速道路株式会社

目 次

第1章 基本方針・管理の水準等

1. 基本方針
2. 管理の水準
3. 管理の実施体制
4. 対象路線

第2章 高速道路管理業務の実施状況

1. 安全・安心の確保への取り組み
 - 1-1. 高速道路の健全性確保への取り組み
 - 1-1-1. 高速道路の現状と課題
 - 1-1-2. 点検から補修までの流れ
 - 1-1-3. 道路構造物の点検実施状況
 - 1-1-4. 道路構造物の補修実施状況
 - 1-2. 特定更新等工事の内容及び進捗状況
 - 1-3. 交通事故削減への取り組み
 - 1-4. 立入・逆走対策への取り組み
 - 1-5. 大雪、地震などの自然災害への対策
 - 1-5-1. 積雪、凍結対策
 - 1-5-2. 台風及び集中豪雨等の滞水対策
 - 1-5-3. 大地震の発生を想定した業務継続計画
 - 1-5-4. 業務継続計画（BCP）の概要
 - 1-5-5. 地震防災対策の推進
 - 1-5-6. 防災対策機能強化の取り組み
2. 快適・便利の向上への取り組み
 - 2-1. 総合顧客満足度
 - 2-2. 走行快適性への取り組み
 - 2-3. 渋滞削減への取り組み
 - 2-4. 通行止め時間削減への取り組み
 - 2-5. 路上工事時間削減への取り組み
 - 2-6. わかりやすい道案内への取り組み
 - 2-7. ETC 利用促進の取り組み
 - 2-7-1. ETC 利用照会サービス
 - 2-7-2. ETC 利用履歴発行プリンター
 - 2-7-3. ETC2.0 の利用について
 - 2-8. 情報提供の高度化
 - 2-9. 休憩施設の安全性・利便性向上
 - 2-10. お客さまの視点に立った道路の維持管理
3. 環境・景観に配慮した取り組み
 - 3-1. 環境への取り組み
 - 3-2. 良好な景観・美観への取り組み

4. 日々の業務の着実かつ継続的な実施

4-1. 清掃業務

4-2. 緑地帯の維持管理業務

4-3. 料金収受業務

4-3-1. 料金所での対応

4-3-2. 料金精算機

4-3-3. ETC専用入口の導入

4-4. 不正通行対策

4-5. 交通管理業務

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

1-1. 計画管理費

1-2. 修繕費（債務引受額）

1-3. 特定更新等工事費（修繕）（債務引受額）

1-4. 高速道路事業のコスト縮減等への取り組み

2. アウトカム指標一覧

<参考> 道路資産データ等

【別添】都道首都高速1号線等に関する維持、修繕その他の管理の仕様書

第1章 基本方針・管理の水準等

1. 基本方針

当社は、基本理念を踏まえ、首都高速道路（以下「首都高」という。）の維持、修繕その他の管理を行ってまいります。

首都圏のひと・まち・くらしを安全・円滑な首都高速道路ネットワークで結び、豊かで快適な社会の創造に貢献するため、お客様第一の経営理念のもとに、安全と快適を追求し、お客様に満足頂ける質の高いサービスを提供します。

2. 管理の水準

当社は、首都高の維持、修繕その他の管理を行うにあたり、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（以下「機構」という。）との「都道首都高速1号線等に関する協定」第13条に基づき、道路を常時良好な状態に保つように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、もって一般交通に支障を及ぼさないように努めるべく、「都道首都高速1号線等に関する維持、修繕その他の管理の仕様書」（以下「管理の仕様書」という。）により実施しました。管理の仕様書に記載の管理水準等は、通常行う管理水準等を表現したものであり、気象条件、路線特性、交通状況の変化等、現地の状況に応じ適切な対応を図るため、現場判断において変更しつつ、管理業務を実施しました。

3. 管理の実施体制

中期経営計画 2018－2020 における施策として、道路管理事業においては下記の項目について取り組んでまいりました。

（１）安全・安心の追求

お客さまに、より安全・安心に首都高をご利用いただけるよう、道路構造物の安全性、交通の安全性、工事の安全性を高めていきます。

施策	関連するアウトカム指標
 iDREAMS® 等の新技術を活用した確実・効率的な維持管理	・ 橋梁点検率 ・ トンネル点検率 ・ 道路付属物点検率 ・ 修繕着手済橋梁数 ・ 修繕着手済トンネル数 ・ 修繕着手済道路付属物数 ・ 快適走行路面率
大規模更新・大規模修繕事業の推進	—
道路啓開をはじめとした災害対策の体制強化	・ 橋梁の耐震補強完了率
交通安全対策の推進	・ 死傷事故率 ・ 逆走事案件数 ・ 逆走事故件数 ・ 人等の立入事案件数
道路法違反車両対策の強化	—
構造物の品質向上、工事の安全と生産性向上	—

（２）快適・便利なサービスの提供

お客さまに、より快適に首都高をご利用いただけるよう、ネットワーク整備及び渋滞対策の推進、情報発信の多様化を図ります。

施策	関連するアウトカム指標
首都圏の強靱なネットワークの構築と渋滞対策の推進	・ 渋滞損失時間 ・ 交通規制時間 ・ 路上工事による渋滞損失時間 ・ 通行止め時間
既存のネットワークの有効活用	—
自動運転システム実用化への対応	—
美しい都市景観と快適な走行空間の創造	—
お客さまへの多様なサービス提供	・ 総合顧客満足度 ・ SA・PA の地元利用日数
新たな料金収受の取り組み	—
料金所再配置	—

本社では道路管理業務の全体計画や施策の管理、評価を行っております。各施策については、本社の保全・交通部、営業企画部、CS 推進部、技術部、計画・環境部、更新・建設部を中心に社内で連携をとり、取り組んでいます。

実際の現場を管理する組織として、東京の西地区を管理する東京西局、東地区を管理する東京東局、神奈川地区を管理する神奈川局の3局があります。なお、特定更新等工事のうち大規模更新は更新・建設局が実施しています。各局において、各施策の詳細な検討や計画、評価、実行を行います。

4. 対象路線

当社が維持、修繕その他の管理を行った対象は下表の通りです。

(単位: km)

路線名	区	間	延長
都道首都高速 1 号線	台東区北上野一丁目	～ 大田区羽田旭町	21.9
都道首都高速 2 号線	中央区銀座八丁目	～ 品川区戸越一丁目	8.5
都道首都高速 2 号分岐線	港区麻布十番四丁目	～ 港区六本木三丁目	1.5
都道首都高速 3 号線	千代田区隼町	～ 世田谷区砧公園	14.6
都道首都高速 4 号線	中央区八重洲二丁目	～ 杉並区上高井戸三丁目	18.6
都道首都高速 4 号分岐線	千代田区大手町二丁目	～ 中央区日本橋小網町	1.0
都道首都高速 5 号線	千代田区一ツ橋一丁目	～ 板橋区三園一丁目	17.8
都道首都高速 6 号線	中央区日本橋兜町	～ 足立区加平二丁目	15.6
都道首都高速 7 号線	墨田区千歳一丁目	～ 江戸川区谷河内二丁目	10.4
都道首都高速 8 号線	中央区銀座一丁目地内		0.1
都道首都高速 9 号線	中央区日本橋箱崎町	～ 江東区辰巳二丁目	5.3
都道首都高速晴海線	中央区晴海二丁目	～ 江東区有明二丁目	2.7
都道首都高速 1 1 号線	港区海岸二丁目	～ 江東区有明二丁目	5.0
都道首都高速葛飾江戸川線	葛飾区四つ木三丁目	～ 江戸川区臨海町六丁目	11.2
都道首都高速板橋足立線	板橋区板橋二丁目	～ 足立区江北二丁目	7.1
都道首都高速目黒板橋線	目黒区青葉台四丁目	～ 板橋区熊野町	11.0
都道首都高速品川目黒線	品川区八潮三丁目	～ 目黒区青葉台四丁目	9.4
都道高速湾岸線	大田区羽田空港三丁目	～ 江戸川区臨海町六丁目	23.1
都道首都高速湾岸分岐線	大田区昭和島二丁目	～ 大田区東海三丁目	1.9
都道高速横浜羽田空港線	大田区羽田二丁目	～ 大田区羽田旭町	0.9
都道高速葛飾川口線	葛飾区小菅三丁目	～ 足立区入谷三丁目	11.8
都道高速足立三郷線	足立区加平二丁目	～ 足立区神明一丁目	1.8
都道高速板橋戸田線	板橋区三園一丁目	～ 板橋区新河岸三丁目	0.7
神奈川県道高速横浜羽田空港線	横浜市中区本牧ふ頭	～ 川崎市川崎区殿町一丁目	21.7
神奈川県道高速湾岸線	横浜市中区金沢区並木三丁目	～ 川崎市川崎区浮島町	30.1
埼玉県道高速葛飾川口線	川口市東領家五丁目	～ 川口市大字西新井宿	6.7
埼玉県道高速足立三郷線	八潮市大字浮塚	～ 三郷市番匠免二丁目	5.7
埼玉県道高速板橋戸田線	和光市大字下新倉	～ 戸田市美女木四丁目	3.0
埼玉県道高速さいたま戸田線	さいたま市緑区大字三浦	～ 戸田市美女木四丁目	13.8
千葉県道高速湾岸線	浦安市舞浜	～ 市川市高谷	8.9

路線名	区	間	延長
横浜市道高速 1 号線	横浜市西区高島二丁目	～ 横浜市神奈川区三ツ沢西町	2.3
横浜市道高速 2 号線	横浜市中区元町	～ 横浜市保土ヶ谷区狩場町	7.7
横浜市道高速湾岸線	横浜市中区本牧ふ頭	～ 横浜市鶴見区生麦二丁目	4.6
横浜市道高速横浜環状北線	横浜市都筑区川向町	～ 横浜市鶴見区生麦	8.2
横浜市道高速横浜環状北西線	横浜市青葉区下谷本町	～ 横浜市都筑区川向町	7.1
川崎市道高速縦貫線	川崎市川崎区大師河原一丁目	～ 川崎市川崎区浮島町	5.5
合計			327.2

※ 令和 3 年 3 月末時点

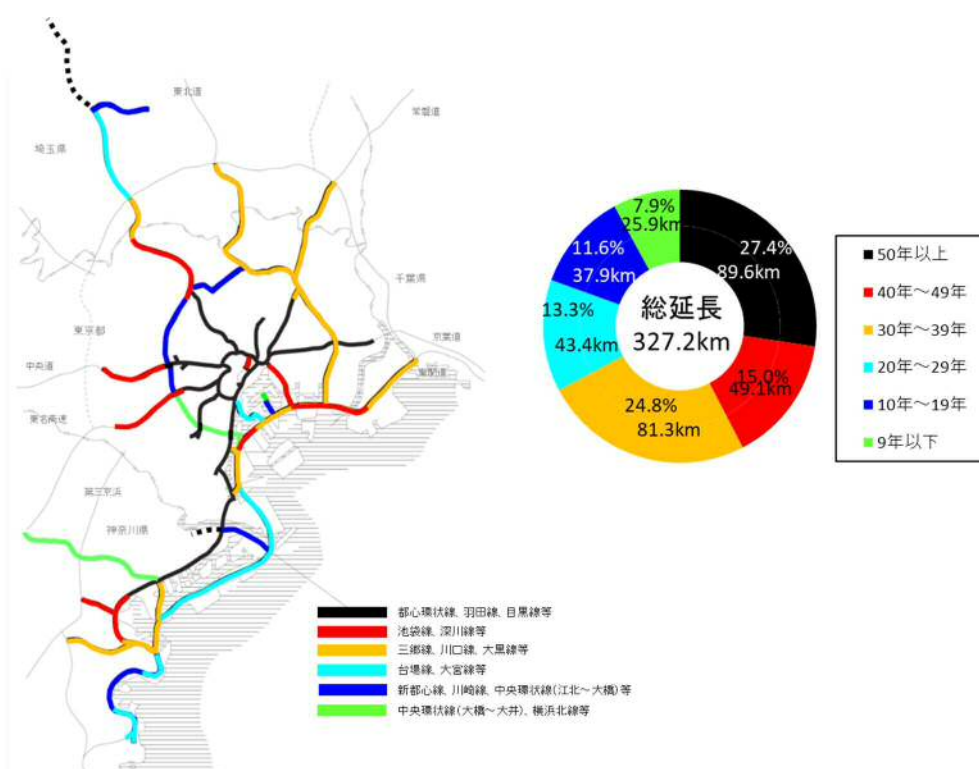
第2章 高速道路管理業務の実施状況

1. 安全・安心の確保への取り組み

1-1. 高速道路の健全性確保への取り組み

1-1-1. 高速道路の現状と課題

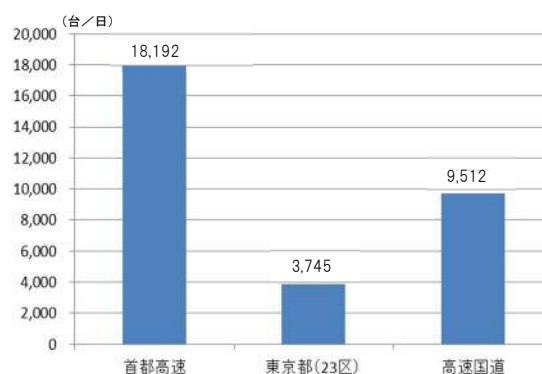
首都高は、昭和37年開通の京橋～芝浦間（4.5km）に始まり、令和2年度末現在で延長327.2kmが供用しており、最初の供用から50年を超えています。現在、経過年数50年以上の構造物が約27%（約90km）、30年以上が約67%（約220km）を占めており、きめ細かな維持管理が必要な高架橋やトンネル等の構造物比率が約95%と高くなっています。また、首都高は、平均で約100万台/日の自動車を利用しています。中でも大型車の交通量は、東京23区内の地方道の約5倍であり、床版設計の基本となる軸重10トンを超える軸重違反車両の通行も多く、過酷な使用状況による損傷は年々増加している状況となっています。



供用後経過年数（令和3年3月末現在）



構造種別比較



大型車交通量比較

出展：道路交通センサス (H27 年)

このような状況の中、将来にわたって首都高の安全性を確保するためには、現場が直面している課題を明らかにし、道路構造物のきめ細かな点検、的確な補修・補強、長期的な安全性を確保するための大規模な更新・修繕、維持管理の高度化、効率化等の安全・安心を追求する取り組みを進める必要があります。

また、近年、高速道路における逆走や歩行者・自転車等の立入りなど、安全に関わる社会的な課題が顕在化してきていることに加え、台風等の激甚化した風水害や大雪時の長時間の車両滞留など、対応すべき課題が山積している状況にあります。

このような状況の中、高速道路の安全性、信頼性や使いやすさを向上する観点から「高速道路における安全・安心基本計画」を令和元年 9 月に国が策定しました。

当社としても、この基本計画で定められた内容を踏まえるとともに、国との適切なパートナーシップの下、具体施策の実施主体として把握している利用者のニーズを反映した「高速道路における安全・安心実施計画」を令和 2 年 3 月 27 日に策定しました。

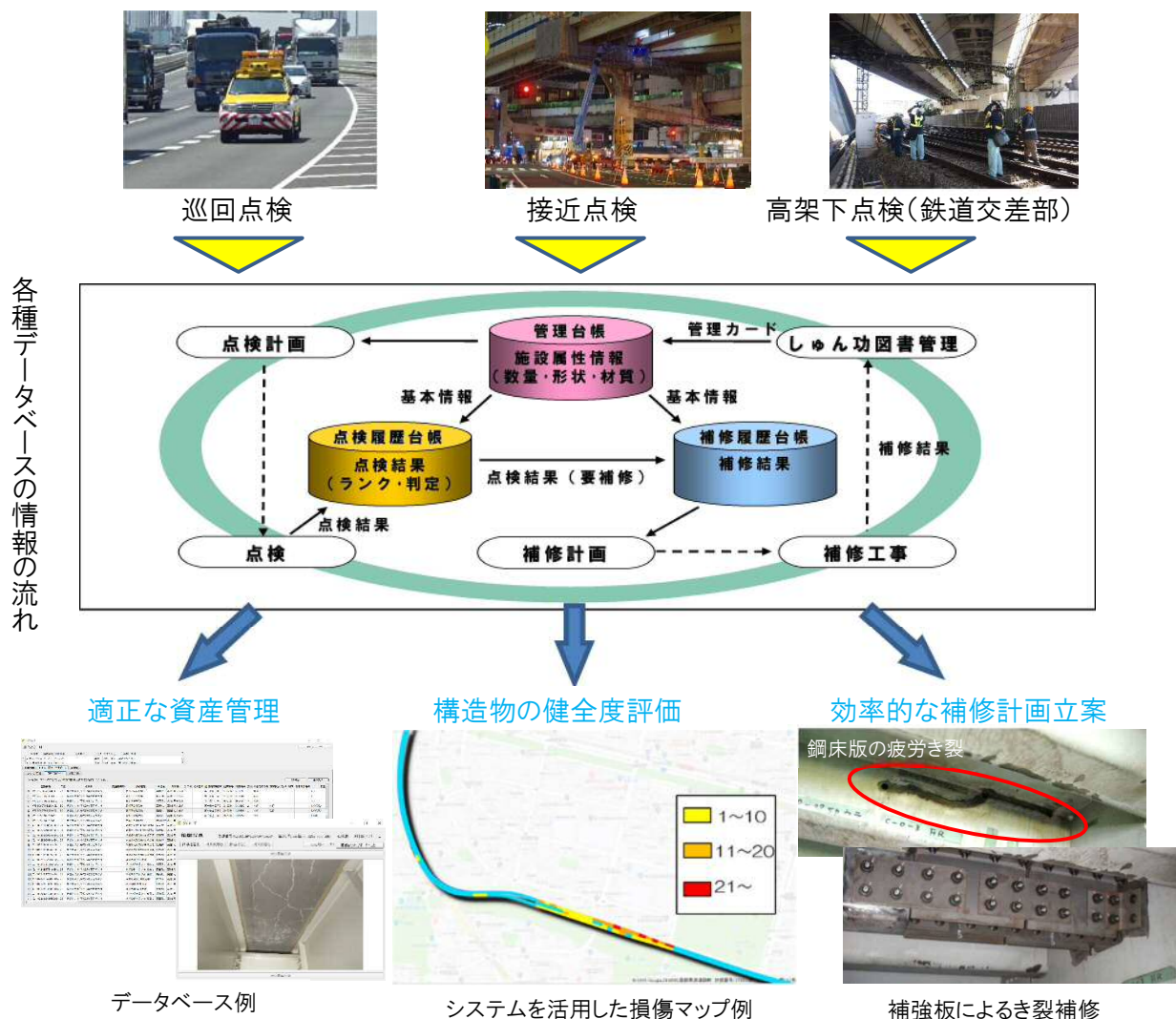
- ・ 計画の対象：当社が管理する区間全線（約 327km）
- ・ 計画の期間：概ね 10 年程度を基本

1-1-2. 点検から補修までの流れ

首都高を取り巻く環境は、構造物の高齢化やサービスの多様化等で常に変化しており、臨機応変な維持管理が求められています。

当社では、目標設定や優先順位の意思決定等を担う技術者が中心となり、後述のインフラマネジメントシステム **i-DREAMs®** の意思決定支援ツールを活用しつつ、合理的で効率的な維持管理計画を立案し、首都高の安全・安心の確保と利用者サービス向上を図っています。

令和2年度は新型コロナウイルス感染症が世界中で猛威を振るう中、首都高では役割分担の工夫や **i-DREAMs®** の活用により、在宅勤務での資料作成や点検・補修状況の確認を効率的に実施することができ、維持管理水準を低下させることなく、構造物の安全・安心を確保しています。



i-DREAMs® Intelligence-Dynamic Revolution for Asset Management systems

i-DREAMs® を用いた効率的な点検・補修実施の概念図とその活用例

道路をはじめとした様々なインフラ構造物の高齢化が進行する中、その維持管理にかかるコストも増加傾向にあります。加えて、人口減少・少子高齢化による生産年齢人口の減少や厳しい財政状況により、インフラの維持管理はさらに困難になっており、社会問題の一つとなっています。

このような社会が抱える課題を解消するため、当社は効率的な維持管理を実現するインフラマネジメントシステム、**i-DREAMs®** の運用及び技術開発を推進しています。

i-DREAMs® とは、維持管理に必要な情報を GIS※¹ プラットフォーム※² に統合するとともに、MMS※³ による 3 次元点群データ※⁴ の取得とその活用、ICT（情報通信技術）※⁵・AI（人工知能）※⁶ の活用により、効率的な維持管理を実現するスマートインフラマネジメントシステムです。

平成 29 年度に **i-DREAMs®** の運用を開始し、より効率的な維持管理システムを社会へ還元するため、現在も更なる新技術の開発を進めています。



※¹ GIS (Geographic Information System) : 地理情報を地図上で可視化して高度な分析や迅速な判断を可能にする地図情報システム

※² プラットフォーム : 情報の生成・収集・蓄積・流通・共有・利用するための基盤

※³ MMS (Mobile Mapping System) : 車両等で走行しながら建物や道路の形状などの 3 次元位置情報を高精度で効率的に取得できる移動式高精度 3 次元計測システム

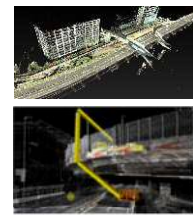
※⁴ 3 次元点群データ : レーザーで空間をスキャンし、物体が反射した信号から反射した点の位置 (3 次元座標) 情報を記録したデータの集まり

◆DREAMs[®] の主な技術は以下の通りです。

GIS プラットフォームから構造物等の管理に必要な全データにアクセスでき、総合的視点で迅速に構造物の診断・評価ができます。

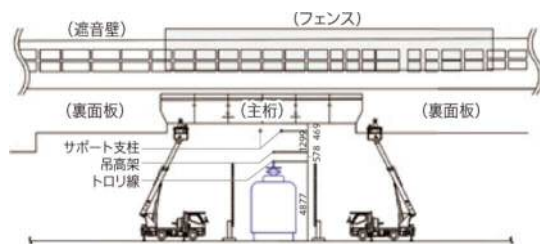


3次元点群データ空間において、システム上で現場調査や設計・施工等のシミュレーションができます。これにより、現地の既設構造物の寸法等に見合った設計や、施工機械の作業範囲もシステム上で事前に検証でき、設計・施工の効率化が可能です。

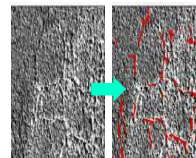


施工シミュレーションの実施

3次元点群データから任意の箇所における2D及び3DのCAD図を容易に作成できます。また、解析技術を組み合わせることでの確かつ効率的に構造物の劣化診断・予測解析が可能です。



3次元点群データとカメラ画像による舗装の劣化指標（わだち掘れ量、平坦性、ひび割れ率）の自動算出に加え、舗装の穴（ポットホール）の自動検出を行うことで、点検から補修費算出まで自動化し、飛躍的な生産性向上を図ります。



ひび割れ自動抽出



ポットホール自動検出

〔首都高技術株式会社と東京大学の共同開発〕

また、開発中の技術は以下のとおりです。

点検データに加え交通量等の各種データを用い、「損傷推定AIエンジン」を活用して構造物の劣化や損傷の状況を高精度で推定することで、効率的な維持管理の実現を目指します。



1-1-3. 道路構造物の点検実施状況

維持、修繕業務には、道路構造物及び道路附属物等の損傷、機能の損失、もしくはそれらの前兆の発生状況を把握する「点検」と、損傷の進展を防ぎ機能を原状回復させる「補修」があります。点検には、主に土木構造物に対する巡回点検、徒歩点検、接近点検や、電気、機械、建築の各施設に対する点検があり、管理の仕様書の作業水準に従い実施しています。

1-1-3-1. 令和2年度の取り組み

(1) 点検の種別・分類と実施状況

令和2年度は、令和元年度に引き続き、河川上や街路の主要交差点上等、高速道路上徒歩点検や高架下徒歩点検にて構造物の安全性の確認はできているものの接近点検が難しい箇所に対して、特殊高所技術や簡易型高所点検用ポールカメラ、狭隘部用点検ロボット等の点検技術を活用しながら、その場の立地条件や構造に応じた適切な点検手法により点検・診断を実施し、安全性を確認しています。

また、高速道路上巡回点検において、高性能ドライブレコーダーを活用した「インフラパトロール[®]」により、舗装の穴や伸縮継手の破損などを自動検出することで、損傷の見落としを防いでいます。

[点検頻度]

作業名	分類	管理の仕様書の作業水準	令和2年度点検実施数量/管理数量
土木点検	高速道路上巡回点検	3回/週	作業水準通り実施
	高速道路上徒歩点検	1回/5年	387km/1,065km ^{※1}
	構造物接近点検	1回/5年	126km/445km ^{※2}
電気点検	トンネル照明設備点検	1回/年、1回/2年 ^{※3}	20,939灯/29,609灯
	可変情報板点検	1回/年、1回/2年 ^{※3}	405面/499面
機械点検	換気ファン点検	1回/年	266基/266基
	料金所機械点検	1回/年	179箇所/180箇所 ^{※4}
建築点検	料金所構造物点検	1回/年	179箇所/180箇所 ^{※4}
	PA施設構造物点検	1回/年	20箇所/20箇所

※1 高速道路上徒歩点検の管理数量等は、延べ点検延長（上り線下り線ごと等）を記載している。

※2 構造物接近点検の管理数量等は、上下線分離区間はそれぞれの径間長を計上しているため、供用延長とは異なる

※3 試行的に一部点検頻度の見直しを実施

※4 令和2年度に改修を実施した料金所（1箇所）は、点検実施数量に含まない。



高速道路上徒歩点検



トンネル照明設備点検



河川上の状況



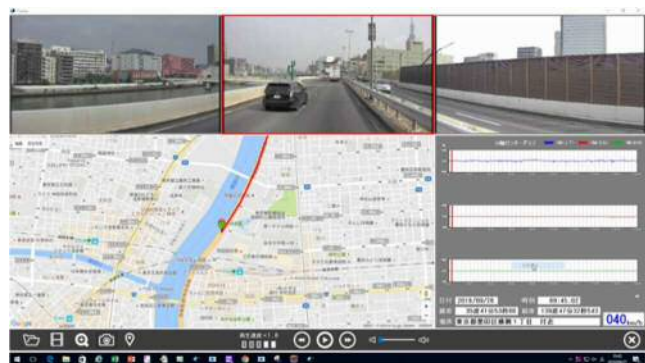
街路の主要交差点上の状況



特殊高所技術による点検



狭隘部用点検用ロボットによる点検



「インフラパトロール[®]」による高速上巡回点検

(2) 省令に基づく近接点検

維持修繕に関する省令・告示の規定（道路法施行規則、平成 26 年 7 月 1 日施行）に基づき、橋梁、トンネルその他道路を構成する施設等について、首都高における 5 年間の点検計画を策定し、令和元年度から 2 巡目の点検を開始しております。令和 2 年度までの橋梁の点検率（橋梁単位）は 38%、橋梁の点検率（径間単位）は 45%、トンネルの点検率は 43%、道路附属物等の点検率は 44%となりました。

【2 巡目の接近点検の進捗状況】

点検種別	対象構造物	単位	管理 数量	R 元年度		R2 年度		R3 年度	R4 年度	R5 年度
				計画	実績	計画	実績	計画	計画	計画
接近点検	橋梁	橋	125	20	22	23	25	23	23	32
		径間	12,144	2,408	2,610	2,248	2,798	2,643	2,254	1,839
	トンネル	チューブ	67	15	16	10	13	9	9	20
	シェッド	基	—	—	—	—	—	—	—	—
	大型ガバート	基	—	—	—	—	—	—	—	—
	歩道橋	橋	17	9	9	3	3	1	2	2
	門型標識柱	基	1,320	195	222	171	352	282	271	193

※ 「シェッド」及び「大型ガバート」は対象構造物がないため、対象外。

※ 径間は、橋単位では完了していないが、径間単位で完了している径間を含む。

※ 点検の進捗状況に記載の数量については、令和 3 年 3 月末時点の値である。

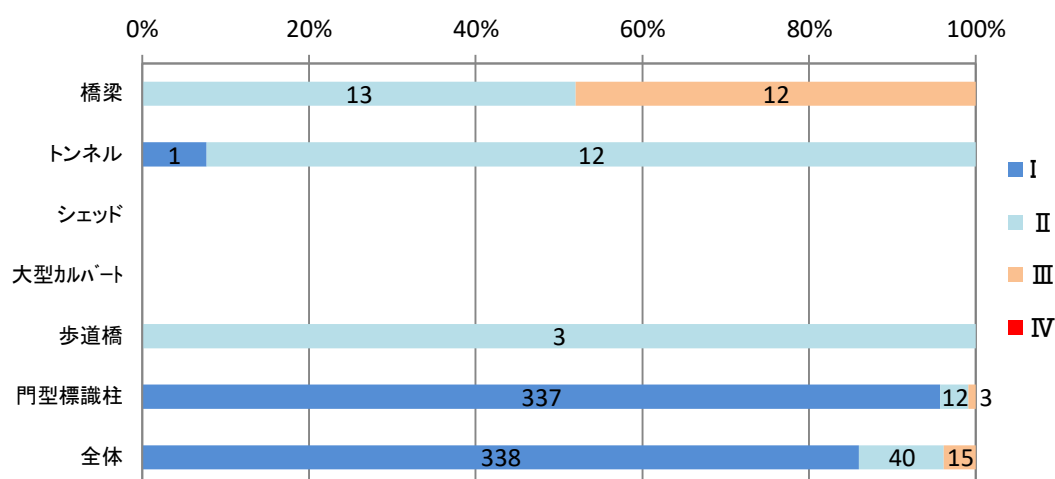
令和２年度に接近点検が完了した構造物全体の判定区分は以下のとおりです。緊急措置を要する判定区分Ⅳの構造物はありませんでした。早期の補修が必要な判定区分Ⅲについては、対策方法を検討し、計画的に補修を実施していきます。

【令和２年度の点検結果】

対象構造物	単位	管理 数量	令和元年度点検結果（※判定結果）					令和２年度点検結果（※判定結果）					点検実施率 (R1～R2/全体)
			【累計】										
				Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	
橋梁	橋	125	22	0	17	5	0	25	0	13	12	0	38%
	径間	12,144	2,610	946	1,607	57	0	2,798	1,296	1,462	40	0	45%
トンネル	チューブ	67	16	2	14	0	0	13	1	12	0	0	43%
シェッド	基	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大型カルバート	基	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
歩道橋	橋	17	9	3	6	0	0	3	0	3	0	0	71%
門型標識柱	基	1,320	222	206	15	1	0	352	337	12	3	0	43%

※ 管理数量及び点検結果の数量については、令和３年３月末時点の値である。

※ 判定区分 Ⅰ：健全，Ⅱ：予防措置段階，Ⅲ：早期措置段階，Ⅳ：緊急措置段階



令和２年度 省令に基づく点検完了構造物の判定区分

1-1-3-2. 今後の取り組み

令和3年度も令和2年度に引き続き、その場所の立地条件や構造に応じた適切な点検手法により計画的に点検を実施していきます。

【アウトカム指標】点検率（橋梁、トンネル、道路附属物等）

指標の定義：省令に基づく点検の実施率【累計】

対象構造物		R 元年度	R2 年度		R3 年度	中期 目標値 (R5)
		実績値	目標値	実績値	目標値	
橋梁	橋単位	18%	36%	38%	56%	100%
	径間単位	21%	40%	45%	64%	100%
トンネル		24%	39%	43%	57%	100%
道路附属物等		17%	30%	44%	63%	100%

《令和3年度目標値の考え方》

令和3年度の目標値については、点検計画に基づき、橋梁の点検率（橋単位）を56%、橋梁の点検率（径間単位）を64%、トンネルの点検率を57%、道路附属物等の点検率を63%と設定しました。

【平成 26～令和 2 年度に点検した判定区分Ⅲ・Ⅳの補修状況】

点検 年度	構造物	単位	診断区分Ⅲ 施設数	H29 年度迄 補修済	H30 年度 補修済	R 元年度 補修済	R2 年度 補修済	R3 年度 計画	R4 年度 計画	合計
H 2 6 年 度	橋梁	橋	8	8						8
		径間	277	258	19					277
	トンネル	箇所	2	2						2
	シールド	基	-							0
	大型カバー	基	-							0
	歩道橋	基	-							0
	門型標識	基	7	7						7
H 2 7 年 度	橋梁	橋	5	3	2					5
		径間	174	149	19	6				174
	トンネル	箇所	-							0
	シールド	基	-							0
	大型カバー	基	-							0
	歩道橋	基	-							0
	門型標識	基	-							0
H 2 8 年 度	橋梁	橋	10	5	5					10
		径間	81	53	20	8				81
	トンネル	箇所	-							0
	シールド	基	-							0
	大型カバー	基	-							0
	歩道橋	基	-							0
	門型標識	基	2	2						2
H 2 9 年 度	橋梁	橋	10		7	3				10
		径間	35		30	5				35
	トンネル	箇所	1		1					1
	シールド	基	-							0
	大型カバー	基	-							0
	歩道橋	基	-							0
	門型標識	基	2		2					2

H 3 0 年 度	橋梁	橋	9			4	5			9
		径間	23			12	11			23
	トンネル	箇所	3			3				3
	シールド	基	-							0
	大型カバー	基	-							0
	歩道橋	基	1				1			1
	門型標識	基	-							0
R 元 年 度	橋梁	橋	5				3	2		5
		径間	57				32	25		57
	トンネル	箇所	-							0
	シールド	基	-							0
	大型カバー	基	-							0
	歩道橋	基	-							0
	門型標識	基	1					1		1
R 2 年 度	橋梁	橋	12					7	5	12
		径間	40					19	21	40
	トンネル	箇所	-							0
	シールド	基	-							0
	大型カバー	基	-							0
	歩道橋	基	-							0
	門型標識	基	3					3		3

※径間は、橋単位では完了していないが、径間単位で完了している径間を含む。

※補修の進捗状況に記載の数量については、令和3年3月末時点の値である。

1-1-4. 道路構造物の補修実施状況

お客さまが安全かつ安心して首都高をご利用頂けるよう、道路構造物を健全に保つため、計画的に補修を推進していきます。

1-1-4-1. 令和2年度の取り組み

(1) 土木構造物の補修

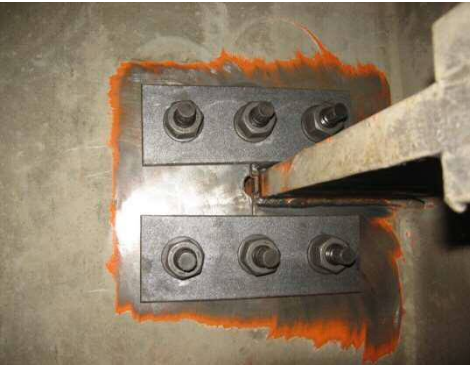
点検で発見された補修が必要な損傷に対して、優先順位を設定し、管理の仕様書等に基づき計画的かつ適切に補修を実施しました。

令和元年度の土木構造物の補修は、平成25年度より実施体制の強化として補修班の3割増強等を図った体制を維持し、緊急対応が必要な損傷の全1,620箇所の補修を実施するとともに、計画的に対応する損傷に対しては、27,804箇所の補修を実施しました。

作業水準	単位	令和元年度末 残存損傷数	令和2年度		令和2年度末 残存損傷数
			損傷発見数	補修件数	
緊急対応が必要な損傷※1	箇所	0	1,620	1,620	0
計画的に対応する損傷※2	箇所	65,235	16,254	27,804	53,685

※1 性能回復のため、緊急対応を要する損傷で、構造物全体の安全性に影響のある損傷及び構造物全体の安全性には影響しないが、高速道路利用者又は第三者被害を生ずる恐れのある損傷

※2 性能の低下があり、次回点検までに計画的な対応を要する損傷

	損傷及び補修事例	
緊急対応が必要な損傷	 補修前（伸縮装置の破損）	 補修後（伸縮装置の取替え）
	 補修前（鋼床版部舗装の損傷）	 補修後（鋼床版部舗装の打換え）
計画的に対応する損傷	 補修前（鋼桁の疲労き裂）	 補修後（当て板補強）
	 補修前（鋼構造物の塗装劣化）	 補修後（鋼構造物の耐久性向上）

（２）付属施設物の補修

施設関連については土木構造物と同様に、点検で発見された補修が必要な損傷に対して、優先順位を設定し、管理の仕様書等に基づき計画的かつ適切に補修を実施しました。

令和２年度は、緊急対応が必要な損傷の全 201 箇所の補修を実施しました。また、計画的に対応する損傷に対しては、11,462 箇所の補修を実施しました。

作業水準	単位	令和元年度末 残存損傷数	令和２年度		令和２年度末 残存損傷数
			損傷発見数	補修件数	
緊急対応が必要な損傷※ ¹	箇所	43	158	201	0
計画的に対応する損傷※ ²	箇所	12,702	12,860	11,462	14,100

※¹ 性能回復のため、緊急対応を要する損傷で、災害時の避難に支障を生ずる恐れのある損傷

※² 性能の低下があり、次回点検までに計画的な対応を要する損傷

損傷及び補修事例	
緊急対応が必要な損傷	  補修前（黄色点滅等の不点灯） 補修後（ケーブルの取替え）
計画的に対応する損傷	  補修前（配線路の腐食） 補修後（配線路の取替え）

1-1-4-2. 今後の取り組み

未補修及び点検により発見される新たな損傷箇所については、「DREAMS®」を活用しつつ補修計画を作成し、合理的かつ効率的な維持管理を実施していきます。

【アウトカム指標】修繕着手済数（橋梁、トンネル、道路附属物）

指標の定義：平成 26 年度から当該年度までに判定区分Ⅲ、Ⅳと判定された橋梁のうち、当該年度までに修繕（設計を含む）に着手した橋梁数

			R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値
橋 梁	橋単位	修繕着手済数	37 橋	45 橋	45 橋	54 橋
		要修繕数※	42 橋	47 橋	47 橋	59 橋
	径間 単位	修繕着手済数	579 径間	618 径間	622 径間	666 径間
		要修繕数※	590 径間	647 径間	647 径間	687 径間
トンネル		修繕着手済数	6 箇所	6 箇所	6 箇所	6 箇所
		要修繕数※	6 箇所	6 箇所	6 箇所	6 箇所
道路附属物等		修繕着手済数	11 施設	12 施設	12 施設	16 施設
		要修繕数※	12 施設	13 施設	13 施設	16 施設

※ 要修繕数は平成 26 年度から当該年度の前年度までに点検し、判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された数

《令和 3 年度目標値の考え方》

令和 3 年度の目標値については、下記の通り設定しました。

橋 梁：令和元年度までの点検で未着手の 2 橋、25 径間及び令和 2 年度点検で未着手の橋梁のうち、約半分の 7 橋、19 径間の補修に着手。（累計で 54 橋、666 径間）

ト ン ネ ル：令和元年度までの点検で未着手はなく、令和 2 年度点検で対象はなし。（累計で 6 箇所）

道路附属物等：令和元年度までの点検で未着手の 1 施設及び令和 2 年度点検で未着手の道路附属物等のうち、3 施設の補修に着手。（累計で 16 施設）

1-2. 特定更新等工事の内容及び進捗状況

首都高では平成 25 年 1 月 15 日に「首都高速道路構造物の大規模更新のあり方に関する調査研究委員会」より、大規模更新のあり方に関する提言を受けました。この提言を踏まえつつ「首都高速道路の更新計画」を策定し、平成 26 年 11 月 20 日に国土交通大臣から更新事業の実施について許可を受けました。

順次、事業実施に向けて必要な諸手続きを行っていきます。

大規模更新では、長期の耐久性を確保し、維持管理が容易な構造に更新します。また、更新に併せて渋滞緩和や走行安全性の向上等、道路機能の強化を図るとともに、周辺のまちづくり（都市再生）と連携して検討を進めていきます。

大規模修繕では、橋梁単位で全体的に補修を行うことにより、新たな損傷の発生・進行を抑制しつつ長期の耐久性を向上させます。



更新計画 対象箇所図

区分	対象箇所	延長	事業費（税込）	事業年度（工事着手年度）
大規模更新	東品川橋・鮫洲埋立部	1.9km	1,627 億円	平成 26～令和 10 年度（平成 27 年度）
	高速大師橋	0.3km	437 億円	平成 27～令和 7 年度（平成 29 年度）
	池尻・三軒茶屋	1.5km	713 億円	平成 27～令和 9 年度（平成 27 年度）
	竹橋・江戸橋（日本橋区間）	3.3km	3,357 億円	平成 27～令和 22 年度
	銀座・京橋（築地川区間）	1.5km	597 億円	平成 27～令和 10 年度※1
	小計	8.5km	6,732 億円	
大規模修繕	3 号渋谷線、4 号新宿線 他	55.2km	2,424 億円	平成 26～令和 6 年度（平成 26 年度）
合計		63.7km	9,156 億円	

※1 築地川区間については、都市再生（まちづくり）と連携した更新検討・調整中

※2 四捨五入の関係により、合計が一致しない場合がある

（１）大規模更新の概要と実施状況【東品川栈橋・鮫洲埋立部】

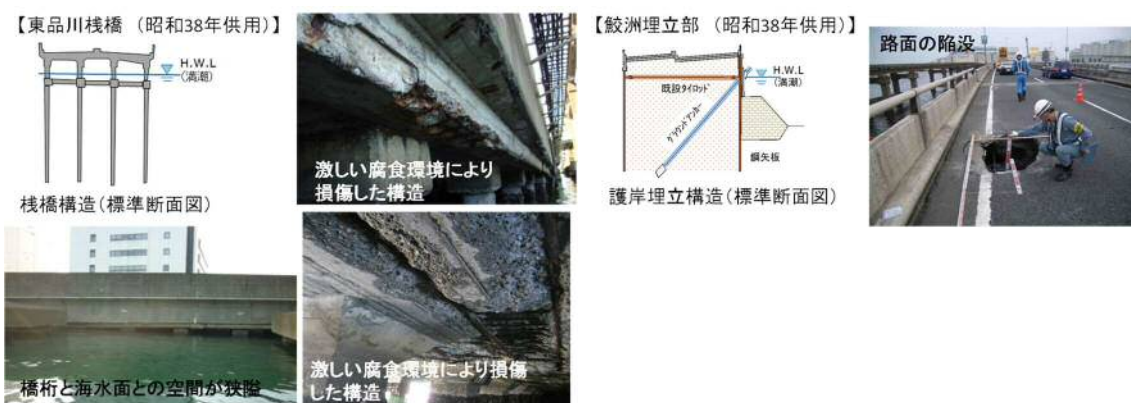
東品川栈橋は海上部に建設されており、橋桁と海水面との空間が極めて狭く、点検・補修が非常に困難です。さらに、海水による激しい腐食環境によりコンクリート剥離や鉄筋腐食等の重大な損傷が多数発生しています。

また、鮫洲埋立部は、鋼矢板を用いた仮設と同等の埋立構造となっており、鋼矢板等の損傷により、過去に路面の陥没等の重大な損傷が発生しています。

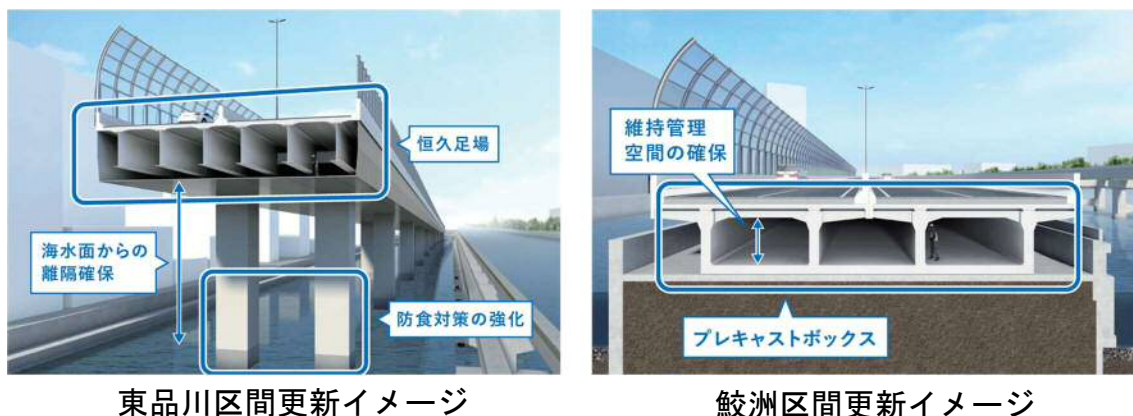
これまで部分的な補修、補強を行っているものの、損傷の状況及び長期的な使用に適さない構造であること等から、この区間については大規模更新が必要です。東品川栈橋の更新にあたっては、海水面から一定距離離れた高架構造としており、恒久足場の設置や橋脚基部の防食対策を強化することで、耐久性・維持管理性の向上を図っています。また、鮫洲区間はプレキャストボックス構造とすることで、耐久性・維持管理性の向上を図っています。

平成29年9月に上り線をう回路に切り替え（STEP①）、令和2年6月に下り線を新たに造り変えた将来の更新上り線に暫定運用として切り替えを行いました（STEP②）。これにより、現在は上下線ともに、損傷した既設構造物を使用せず、新設構造物にて交通運用を行っています（STEP③）。

令和3年度は更新下り線の下部工及び上部工の施工を実施する予定です。



東品川栈橋・鮫洲埋立部の損傷状況



東品川区間更新イメージ

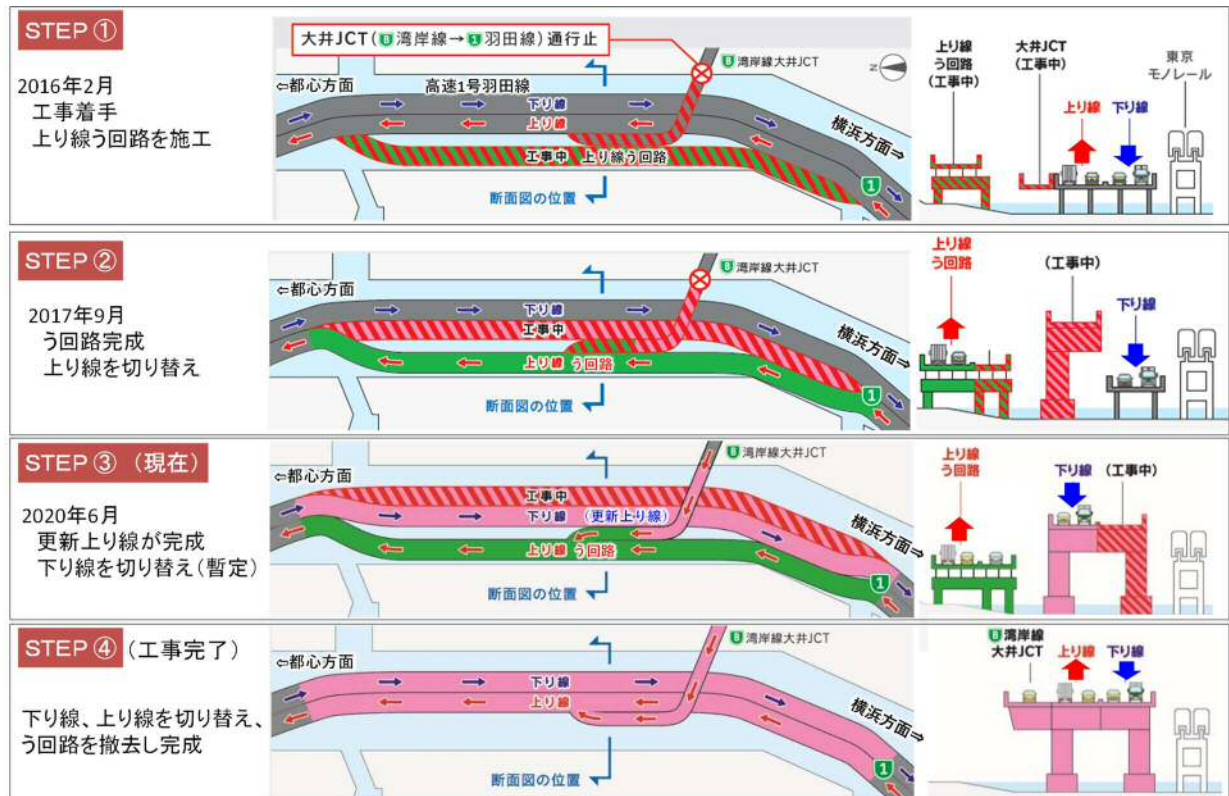
鮫洲区間更新イメージ



上り線切り替え状況



下り線施工状況



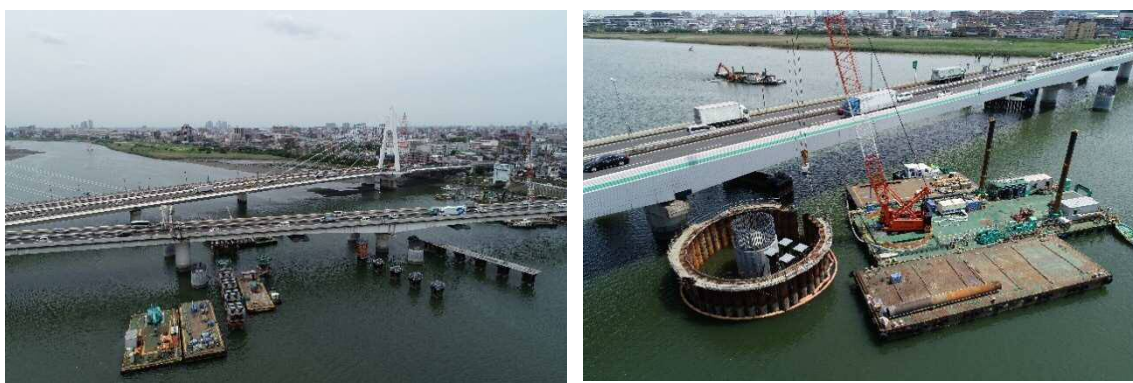
施行ステップ

(2) 大規模更新の概要と実施状況【高速大師橋】

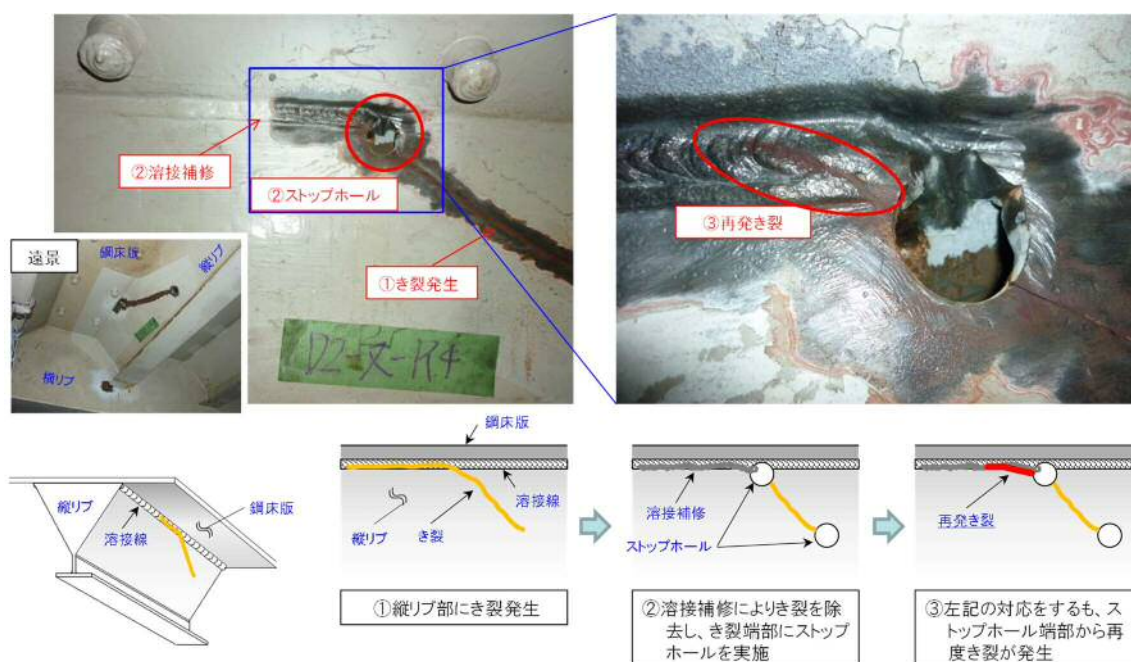
多摩川を渡る高速大師橋は、重交通による極めて過酷な使用状況により、多数の疲労き裂が発生しています。補修・補強はその都度実施しているものの、新たなき裂の発生が後を絶たない状況にあります。

高速大師橋の更新にあたっては、上部工の構造に疲労損傷が発生しやすい構造となっており、その構造を抜本的に見直す必要があるため、橋梁全体を架け替えることとしています。

令和2年度は浚渫工及び新設橋脚の橋脚工の施工を行いました。令和3年度は、引き続き、新設橋脚の橋脚工の施工を実施する予定です。



基礎・橋脚施工状況



鋼床版の損傷状況

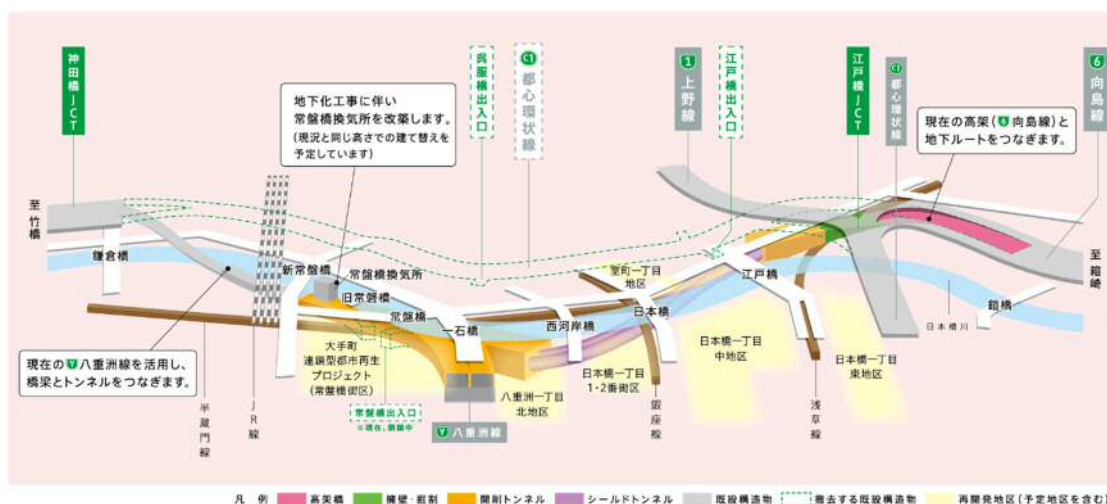
(3) 日本橋区間地下化の概要と実施状況

神田橋 JCT～江戸橋 JCT は、重交通による過酷な使用状況にあるため、鋼桁の切欠き部の疲労き裂等の重大な損傷が多数発生していることから、構造物の更新が必要になっており、平成 26 年に大規模更新（高架での造り替え）として事業化しました。

その後、平成 28 年に日本橋川沿いの 3 地区が国家戦略特区の都市再生プロジェクトに追加されたことにより、日本橋周辺のまちづくりの機運が高まり、平成 29 年 7 月、国土交通大臣と東京都知事より、民間のまちづくりと連携しながら日本橋周辺の首都高速の地下化に向けて取り組むことが発表され、平成 29 年 11 月～平成 30 年 7 月に国、東京都、中央区、首都高速道路株式会社による「首都高日本橋地下化検討会」が行われ、令和元年 10 月の都市計画決定を経て、令和 2 年 3 月に事業許可、令和 2 年 4 月に都市計画事業認可を取得し、日本橋区間地下化事業として事業化がされました。

令和 2 年 11 月に地下埋設物移設工事（企業者工事）に着手しました。また、地下ルートを整備するにあたっては、日本橋川内での工事に先立ち、河川内の橋脚を撤去して、日本橋川の水位を下げる必要があるため、将来的に廃止となる呉服橋出入口と江戸橋出入口の橋脚等を先行して撤去を行うこととしています。

令和 3 年度は、5 月 10 日（月）午前 0 時に上記出入口を廃止し、引き続き、両出入口の撤去工事を実施する予定です。



日本橋区間地下化事業の概要図



※再開発の計画は現時点の情報を基に作成したイメージです。

地下化前後の日本橋川周辺のイメージ



呉服橋・江戸橋出入口撤去工事の概要



呉服橋出入口・江戸橋出入口撤去イメージ

(4) 大規模修繕の概要と実施状況

大規模修繕は、重大な損傷が発生している箇所もしくは重大な損傷が今後発生する可能性の高い橋梁を径間単位で全面的に修繕することにより、新たな損傷の発生・進行を抑制し、長期耐久性を向上させるものです。



大規模修繕の主な実施工種

令和2年度は、6号向島線で鋼桁の補修、湾岸線（神奈川県）で鋼床版 SFRC（鋼繊維補強コンクリート）舗装等を実施しました。令和3年度も引き続き、4号新宿線で RC 床版炭素繊維補強、湾岸線（神奈川県）で鋼床版 SFRC 舗装等を実施する予定です。



鋼桁の塗替塗装施工状況



鋼床版 SFRC 舗装施工状況

1－3．交通事故削減への取り組み

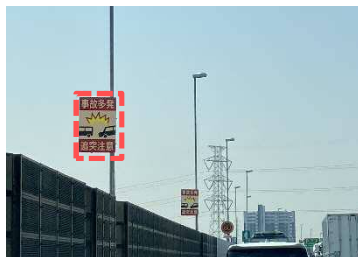
お客様に首都高を安全にご利用いただくため、様々な交通安全対策を行っています。

1－3－1．令和2年度の取り組み

令和2年度は、令和元年度の事故多発箇所を中心に、カーブ区間での施設接触事故や追突事故・車両接触事故への対策等各種安全対策を行いました。具体的には、カーブ区間の舗装打換えを重点的に実施するとともに、注意喚起看板や区画線変更等を実施しました。また、二輪車の交通安全対策実施方針に基づき、フェンス等の設置を実施しました。



舗装打換え
減速レーンマーク



注意喚起看板
追突事故対策



二輪車落下防止
対策

その他にも、下記の活動を実施しました。

- ・スマートドライバープロジェクトをはじめ、各種交通安全キャンペーンを通じた安全運転に対する啓発活動を実施
- ・雨の日事故防止、渋滞中の事故防止、二輪車の重大事故防止キャンペーン等を展開
- ・全国交通安全運動、高速道路交通警察隊と合同で交通安全キャンペーンや安全運転啓発活動を実施



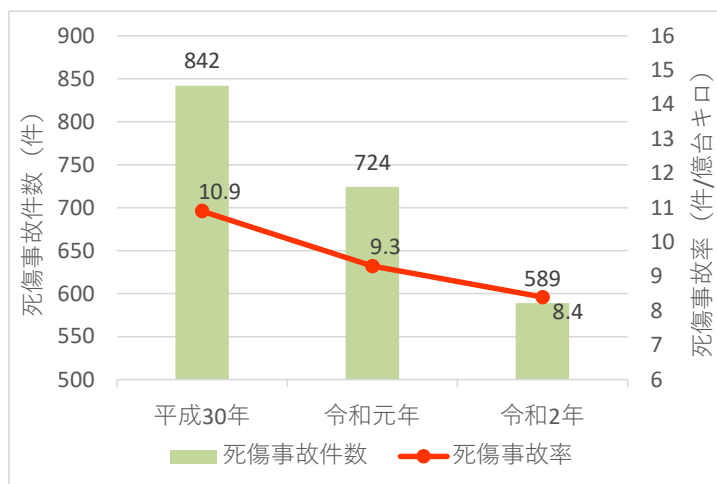
交通安全キャンペーン



二輪車事故防止キャンペーン

令和2年の死傷事故率は8.4件／億台キロとなり、前年よりも低下しました。これは新型コロナウイルスに伴う外出自粛等の影響から渋滞損失時間等が大幅に減少し、渋滞・混雑時の死傷事故件数※1が大幅に（前年比－135件）減少したことによるものです。

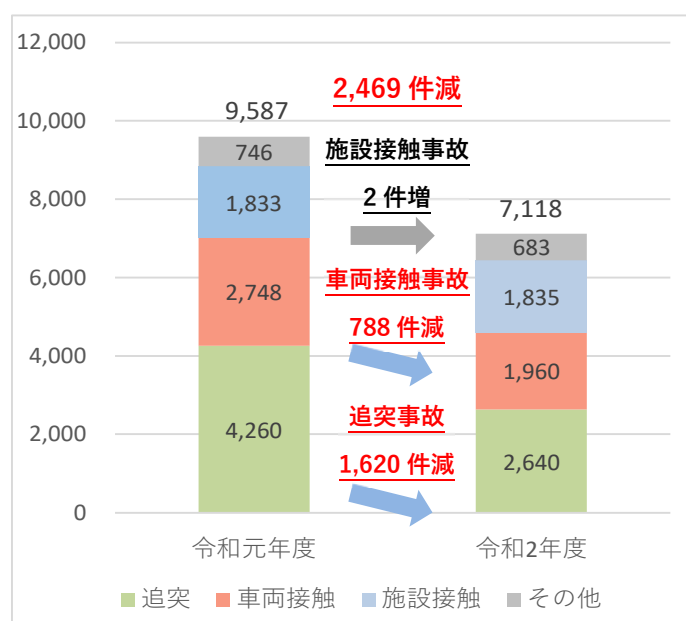
※1 警察庁調べ



死傷事故件数、死傷事故率の推移

令和2年度の交通事故発生件数※2は7,118件となり、近年の最小事故件数を記録しました。令和元年度に比べて2,469件減（25.8%減）であり、追突事故が1,620件減、車両接触事故が788件減、施設接触事故が2件増となりました。

※2 当社調べ



交通事故発生件数、施設接触、追突事故件数の比較

1-3-2. 今後の取り組み

今後も、下記の対策や啓発活動を実施していきます。

- ・交通事故要因分析に基づき、追突事故、車両接触事故、施設接触事故の各対策等を引き続き実施
- ・交通流の変化や渋滞状況に応じた交通安全対策の実施
- ・必要に応じて既設安全対策の見直し検討・実施
- ・二輪車事故の安全対策としてフィンガージョイントの滑り止め維持補修を引き続き実施
- ・各種 SNS、ETC2.0、カーナビ、スマートドライバー活動等の多様なチャンネルを活用し、関係機関と連携しながら交通安全啓発を強化
- ・安全運転管理者講習への講師派遣による啓発活動を実施
- ・高速道路交通警察隊等と連携し、交通事故防止策を実施

【アウトカム指標】死傷事故率

指標の定義：自動車走行車両 1 億台キロあたりの死傷事故件数

R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期 目標値 (R3)
9.3 件/億台キロ	10.5 件/億台キロ	8.4 件/億台キロ	9.4 件/億台キロ	10.0 件/億台キロ

※ 数値は、1/1～12/31 間の年間値

《令和3年度目標値の考え方》

令和2年度は、新型コロナウイルスによる外出自粛の影響により渋滞・混雑時の事故が大幅に減少したことを踏まえ、令和3年度の目標値は 9.4 件／億台キロと設定しました。

1-4. 立入・逆走対策への取り組み

1-4-1. これまでの取り組み

車の逆走、歩行者・自転車等の立入りによる事故を防止するため、各出入口共通の注意喚起対策として、大型注意喚起看板や立入禁止看板等の設置を進めています。

1-4-2. 令和2年度の取り組み

(1) 高速道路上への人等の立入対策

令和2年度においても、警視庁と「立入者等事故防止対策検討会」を継続して実施しました。この検討会では、立入、逆走事案に関する情報共有、対策案に関しての事前紹介・討議を実施することで、個別対策への協議を円滑に進めることができ、結果として早期対策の実施に繋がりました。また、52箇所 の 出入口を対象にラバーポールの設置や路面ピクト等の現地状況に応じた対策に着手するとともに、パーキングエリア（以下「PA」という。）でのチラシ配布やポスター掲示等の啓発活動を引き続き実施しました。

また近年のフードデリバリーサービス業者の自転車等による立ち入りや外国人の立ち入りを防止するため、下記のような多言語化したチラシの製作や、SNS等を活用した注意喚起を実施しています。

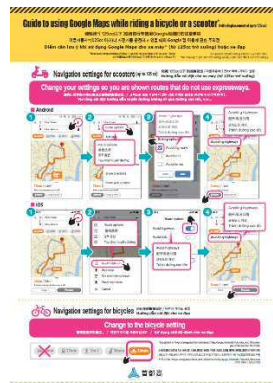
【ハード対策】

- ・ ラバーポールの設置（誤進入経路を物理的に塞ぎ気付かせる）
……………新都心西出口
- ・ 路面ピクトの設置（歩行者や自転車の目線位置を考慮）
……………平和島入口
- ・ カラー路面表示の設置（着色により高速道路と一般道の区別を図る）
……………葛西出口



【ソフト対策】

- ・ 立入者に対して警告書の発布
- ・ ナビアプリ設定方法に関するチラシの配布
- ・ 事故防止のチラシ及びポスターを作成し PA にて掲示
- ・ 当社ホームページや Twitter などの SNS を活用した注意喚起



ナビアプリ設定方法に関するチラシ
(左：日本語版、右：多言語版)



立入防止チラシ
(日本語/英語併記)

◇人等の立入事案件数のうち、歩行者及び自転車、原付の立入件数

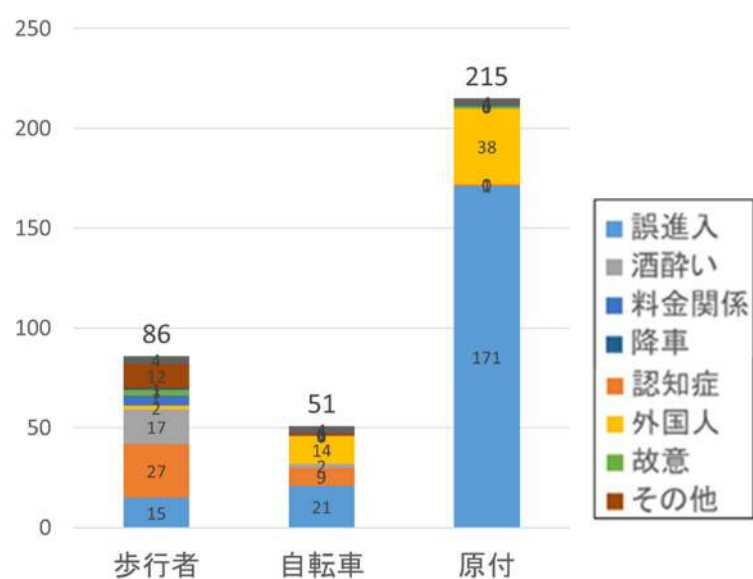
指標の定義：歩行者、自転車、原付が高速道路に立入り、保護した事案の件数

歩行者 立入件数	令和元年度	令和２年度
	158 件	86 件

自転車 立入件数	令和元年度	令和２年度
	56 件	51 件

原付 立入件数	令和元年度	令和２年度
	233 件	215 件

令和２年度要因内訳（歩行者・自転車・原付）



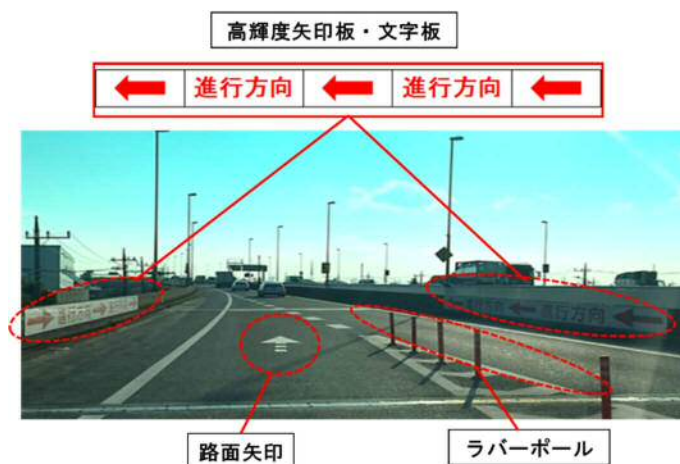
(2) 逆走防止対策

令和2年度も、既設の出口部での立入防止を兼ねた逆走対策として、注意喚起看板やラバーポール等を設置しました。併せて、各種キャンペーンでチラシを配布するなどソフト対策も継続して実施しています。

また、本線合流部での逆走対策として、高輝度矢印板・文字板やラバーポール、路面矢印を全本線合流部の全箇所を設置完了しました。

【ハード対策】

- ・ 高輝度矢印板・文字板、ラバーポール、路面矢印を全本線合流部にて設置を完了しました。



本線合流部逆走対策事例(三郷 JCT)

【ソフト対策】

- ・ チラシを各種キャンペーンにて配布



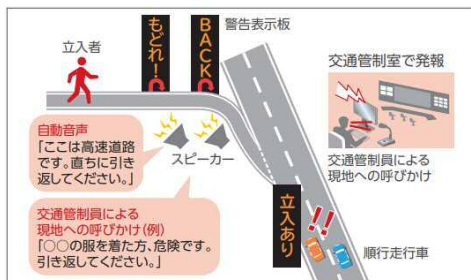
逆走防止チラシ



キャンペーンでのチラシ配布の様子

(3) 検知・警告システム

料金所のない（人がいない）立入実績のあった箇所や構造上立入りやすいと思われる出入口 104 箇所について、センサーを用いた立入・逆走検知警告システムの導入を進めています。システムの導入に伴い、首都高に立入った方の立去りや迅速な通報につながっています。



検知・警告システム概要



検知・警告システム検知例

(目黒入口)

1-4-3. 今後の取り組み

今後も、下記の活動を実施していきます。

(1) 人等の立入対策

- ・立入実績の多い箇所及び重大事故リスクの高い出口を優先して、検知・警告システムを推進
- ・システム設置と並行して出口部に黄色カラー舗装を実施
- ・入口部は外国人や原付が多くを占めていることから、外国人を対象とした理解度アンケートで検証済みの原付注意喚起看板や路面ピクトの施工を展開
- ・アプリ会社へのナビ設定に関する更なる改善や配達業者への指導徹底を継続して実施
- ・Twitter、youtube 等のこれまで使用した広報以外にも様々なメディアを用いた啓発を引き続き推進

(2) 逆走対策

- ・認知症者に効果的な対策を検討
- ・引き続き、逆走車に対するセンサーによる自動検知及び警告を行うシステムの整備を推進
- ・現場状況や逆走案件の分析を行い、対策項目の改良と見直しを実施
- ・ソフト対策として、チラシやホームページ、SNS 等を活用した注意喚起を実施

【アウトカム指標】人等の立入事案件数

指標の定義：歩行者、自転車、原付が高速道路に立入り、保護した事案の件数

R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期 目標値 (R5)
447 件	395 件	352 件	390 件	380 件

※ 歩行者、自転車、原付の合計

《令和 3 年度目標値の考え方》

令和 2 年度の立入実績は、コロナの影響により目標値を大幅に下回る結果となったため、令和 2 年度の立入件数が 400 件に減っていると仮定して、そこから 10 件/年度減らすこととしました。

【アウトカム指標】逆走事故件数

指標の定義：逆走による事故発生件数

R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期 目標値 (R3)
0 件	0 件	1 件	0 件	0 件

【アウトカム指標】逆走事案件数

指標の定義：交通事故又は車両確保に至った逆走事案の件数

R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期 目標値 (R3)
2 件	1 件	3 件	1 件	1 件

《令和 3 年度目標値の考え方》

令和 3 年度も引き続き、逆走事故件数は 0 件、逆走事案件数は 1 件を目標値として設定しました。

1-5. 大雪、地震などの自然災害への対策

1-5-1. 積雪、凍結対策

(1) 令和2年度の積雪・凍結対策の状況

令和2年度の積雪・凍結対策の状況は、気象予測情報に基づき、雪凍態勢を4回構築し、タイムラインに従って下表のとおり適切に対策を実施しました。

日付	対策内容	通行止め	車両滞留
令和2年12月30日～	パトロール	なし	なし
令和3年1月11日～	HP 広報 パトロール 凍結防止剤散布	なし	なし
令和3年1月23日～	HP 広報 パトロール 凍結防止剤散布 ダンプ走行	なし	なし
令和3年1月28日～	パトロール 凍結防止剤散布	なし	なし

(2) 主な取り組み方針

近年の雪の経験を踏まえ、「長時間の車両滞留」及び「通行止めの長期化」の再発防止を基本方針とし、作成したタイムライン（段階的な行動計画）に基づき、大雪時の道路交通確保に向けた様々な取り組みを実施していきます。また、積雪・凍結対策については、管理の仕様書の作業水準に従い実施しています。

① 「長時間の車両滞留」の防止

・早期通行止め・予防的通行止め

積雪・凍結対策体制構築後に、事故や車両立ち往生などが発生する可能性が高まり、その後の気象予測で車両滞留発生の恐れがある場合に早期通行止めを実施します。また、気象予測の段階で大雪が予想された場合には、事前に当社 web サイト、mew-ti、SNS（Twitter 等）で広報した上で予防的通行止めを実施します。

・車両立ち往生発生リスク箇所への対応

車両立ち往生のリスク箇所について、監視体制を強化しています。万が一お客さまの車両立ち往生が発生した場合、付近に事前配備したレッカー車により迅速に車両移動を行います。

②「通行止めの長期化」の防止

・除排雪態勢の強化、除排雪作業の迅速化

より早期の通行再開に向けて、除排雪態勢の強化及び除排雪作業の迅速化を図ります。

③確実な情報提供

・お客さまへの適切な情報提供

気象情報等に基づく適切な通行止め予測の事前広報を実施します。事前広報、交通規制等の情報は当社 Web サイト、mew-ti※、SNS（Twitter 等）、文字情報板や日本道路交通情報センターの放送によりお知らせしています。

また、トンネル内のお客さまに対しては、拡声放送設備、ラジオ再放送を活用し、情報提供を行います。※首都高のリアルタイム交通情報サービス

④関係機関との連携強化

・警察や関係機関との連携

通行止めや通行再開時の連携について、警察、国土交通省、他の高速道路会社との事前調整を行います。



凍結防止剤の散布状況



除雪作業の状況



情報提供（Twitter）

1-5-2. 台風及び集中豪雨等の滞水対策

降雨時における首都高の正常な機能を維持するため、滞水による交通障害を少なくし、交通障害時間を短縮して、お客さまの安全・安心の確保に努めています。当社では滞水対策に係る業務マニュアルを作成し、主に以下の対応を行っています。

①滞水注意箇所の事前の対応

気象予測により 48 時間後までの降水量を把握し、排水柵の事前清掃を実施しています。また、降雨期（4 月～11 月）は、週 1 回を基本とした排水柵の事前清掃を実施しています。

②態勢の構築

気象情報を事前に把握し、各局と本社において予め災害対策本部を設置し、滞水処理班を適宜増班し、降雨に備えています。

③路面状況の監視及び情報収集と出動

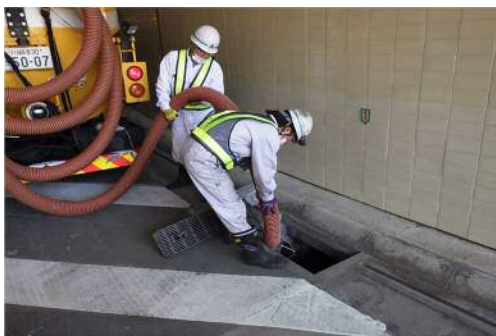
降雨時における交通管制室での監視カメラや交通パトロール等により滞水状況を把握しています。必要に応じ滞水処理班の出動指示を行います。

④お客さまへの情報提供

気象情報等に基づく適切な事前広報を実施します。降雨時には、走行中のお客さまへ文字情報板による注意喚起を行っています。

⑤対策のフォローアップ

毎年の滞水箇所の状況を把握し、必要なハード対策（排水柵の増設や路面の勾配修正等）の確認や実施状況を定期的にフォローアップしています。



路面滞水処理状況



文字情報板での注意喚起

⑥浮島入口の縦断線形改良工事等について

2019 年の台風 15 号や 2017 年の台風 21 号により、川崎浮島 JCT が冠水するという事象が発生しました。川崎浮島 JCT の台風等による冠水を防ぐため、浮島入口の路面高を最大 1.9m 嵩上げし縦断線形を改良するとともに、止水壁の設置等の対策を実施しました。



2019 年台風 15 号による滞水状況



2017 年台風 21 号による滞水状況



止水壁



縦断線形変更後

1－5－3. 大地震の発生を想定した業務継続計画

当社では、大地震発生時に被害を受けても災害対策業務を実施し、緊急交通路としての機能を確保するため、「大規模地震の発生を想定した業務継続計画（BCP）」を以下のとおり策定してきました。

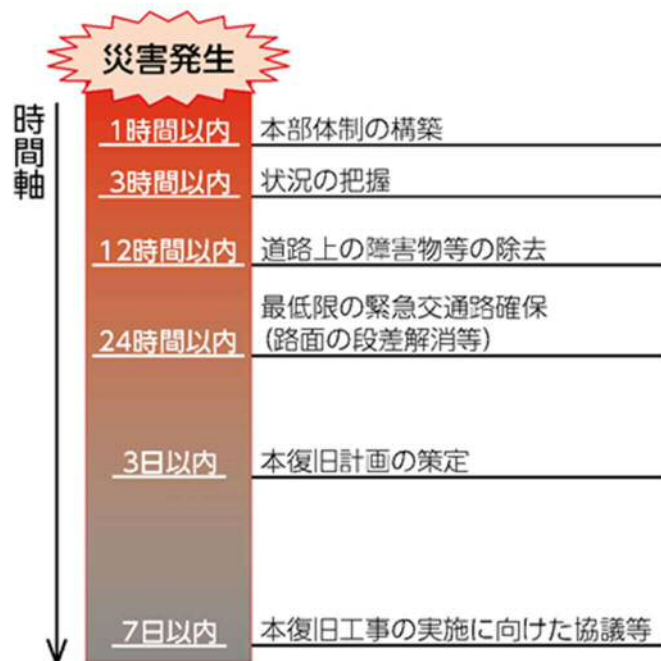
第1版	平成21年10月	—
第2版	平成23年10月	東日本大震災によって明らかとなった課題及びその対応策を踏まえ、策定
第3版	平成26年12月	内閣府中央防災会議から首都直下地震の新たな被害想定が発表されたこと及び災害対策基本法の改正（平成26年11月）により、同法に道路管理者による放置車両等の移動に関する規定が盛り込まれたこと等を踏まえ、策定
第4版	平成30年3月	防災体制及び道路啓開に関する各種課題解決に進捗が図られたこと等を踏まえ、策定
第5版	令和元年6月	第4版での検討課題や地震防災訓練で確認された課題への対応や地震防災訓練で確認された課題の整理等を踏まえ、策定
第6版	令和2年6月	平成30年6月に発生した大阪北部地震に関する対応の振り返りなどを踏まえ、策定

また、第6版での検討課題や地震防災訓練等で確認された課題等を踏まえ、令和3年6月にBCP（第7版）への改訂を実施しました。

このBCPを踏まえ、地震防災訓練を始め各種訓練に取り組んでいます。

1-5-4. 業務継続計画（BCP）の概要

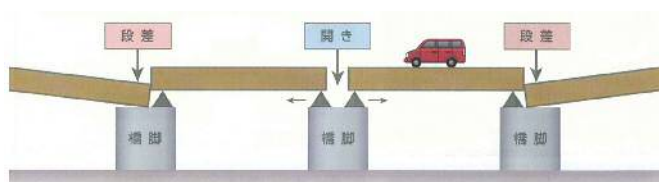
本部長代行者の常駐	勤務時間外に大地震が発災した場合、本部長（社長）代行である担当役員又は保全・交通部長等が直ちに本社に駆けつける体制を構築
参集体制	震度 5 強から、ほぼ全社員が参集する体制を構築。 特に事業所の近傍（概ね半径 6km 以内）に居住する社員を初期参集要員として指名
交通特別パトロール	地震後、高速道路上における路面点検を概ね 3 時間で実施
迅速な点検	点検優先路線（全体の約 3 割）を定め、高架下点検を概ね 3 時間で実施
道路啓開	緊急車両の通行確保のため、優先路線では発災から 24 時間以内にいずれかの路線の 1 車線以上を確保するために放置車両の移動、段差修正などを実施



1-5-5. 地震防災対策の推進

地震により橋梁の繋ぎ目に段差及び開きが発生した場合、車両の通行ができなくなる場合があります。緊急車両（警察、消防、自衛隊等の車両）の通行を可能とするため、早期の応急復旧が必要とされます。

緊急交通路を早期に確保するためには、路面に生じた段差を速やかに修正し、放置車両を移動し、緊急車両の通行帯を確保する「道路啓開」を実施する必要があります。



被害状況イメージ



橋梁損傷事例

(1) 段差修正材、開き修正材の活用

応急復旧に一般的な建設資材である鋼材等を用いる場合、その運搬及び設置のために吊上げ機材を搭載した車両が必要になりますが、滞留した車両により応急復旧箇所に接近できない可能性があります。

このため、人力により設置可能でかつ大型車を含めた車両の通行にも耐えられる「FRP 製渡し板 (F-Deck)」、「EPS フラットブロック」及び「EPS スロープ」を活用しています。



段差修正材の設置状況



開き修正材の設置状況



大型車の通行状況

（２）応急復旧資機材の配備

応急復旧資機材は、都心部での現地調達が困難であることを勘案し、「FRP 製渡し板（F-Deck）」、「EPS フラットブロック」、「EPS スロープ」等の段差修正材を、被災想定箇所付近の管理用地等に配備（備蓄）しています。



FRP 製渡し板



EPS フラットブロック



EPS スロープ

（３）関係機関等との連携強化

関係機関等との連携強化として、次のような取り組みを実施しています。

- ・国土交通省関東地方整備局、東京都、埼玉県、神奈川県等の防災訓練及び通信訓練等に参加
(令和２年度は、２月４日に関東地方整備局首都直下地震道路啓開訓練等に参加)
- ・災害復旧について応援体制や相互協力体制を構築するための協定書、確認書等を高速道路会社、自衛隊、一般社団法人日本建設業連合会、東京ガス株式会社、ＫＤＤＩ株式会社、東京電力ホールディングス株式会社と締結。
今後も強化を図る予定

（４）防災訓練等の実施

令和２年度に次のような防災訓練を実施しています。

- ・総合防災訓練（令和２年９月８日）
- ・災害対策本部移設訓練（令和３年２月２０日）
- ・初期参集要員対応訓練（令和３年１月１４日）
- ・宿日直者初動対応訓練（令和３年１月２９日、２月１日）

（５）お客さまへのPR

大地震発生時には、緊急車両の通行の支障となる放置車両を極力減らすため、できるだけ左側に寄せて停車していただくように当社ホームページや首都高防災ガイド等でPRしています。

(6) 災害対策室を常設化

大雨や台風をはじめとする自然災害や積雪・凍結、首都直下地震といった首都高速道路を取り巻く危機に対して、迅速かつ的確に対応する必要があります。CCTV 映像、総合防災情報システム、総合交通情報システムの映像を表示することができる災害対策室を常設化することにより、初動対応の一層の迅速化や災害対応時の現場情報等の集約化が可能となったことで、災害対応力を強化しました。

○ 8 面大型モニターを設置

現場情報（CCTV 映像、総合防災情報システムに登録された被害情報）を集約・共有

○ TV 会議システムの活用

現地対策本部との連携・情報共有を促進

○ 無停電化

首都直下地震や台風等による停電に備えて、無停電電源回路を採用



災害対策室

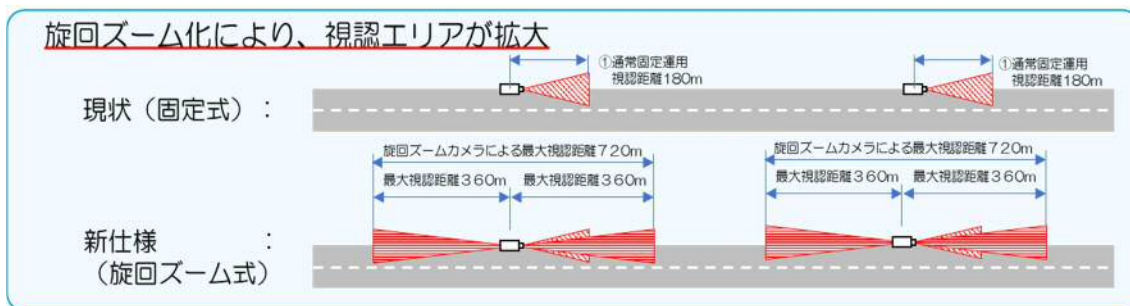
1-5-6. 防災対策機能強化の取り組み

平成30年1月の大雪では、首都高速道路で大規模な車両滞留が発生するとともに総延長の7割が通行止めとなり、全面通行再開までに4日間を要する事象が発生しました。大雪時の道路交通確保するために、交通状況や異常状況の監視を行うための交通管制用テレビカメラ（以下、CCTV）の整備やインフラパトロールなどによる路面監視を進めております。

特に、冬場の大雪等によるお客様の車両スタック事象等、災害等や緊急時における道路状況の迅速かつ的確な把握と対応に向けて、次のような取り組みを実施しております。

- ・高架部（明かり部）の車両スタック想定箇所に CCTV を増設
- ・既設固定式から旋回ズーム式に変更

また、その他にも凍結防止材製造・貯蔵施設、融雪車両・排除説車両の増強・更新、新たな融雪・凍結防止設備（ロードヒーティング、湿塩水散布装置など）の導入を図っております。



【改修前】固定式CCTV



【改修後】旋回ズーム式CCTV



積雪時の車両スタック想定箇所

令和3年度以降も引き続き CCTV 増設・更新工事を行います。

2. 快適・便利の向上への取り組み

2-1. 総合顧客満足度

「お客さま第一」の経営理念に基づき、安全・円滑・快適を目指し、お客さまに満足いただける質の高いサービスを提供するため、首都高に対するお客さまの評価やニーズを把握し、今後のサービス改善のための基礎資料としてお客さま満足度調査を実施しました。

2-1-1. 令和2年度の取り組み

令和2年度においても、「お客さま第一」の経営理念に基づき、お客さまに満足いただける質の高いサービスの提供に取り組んでいます。

首都高に関するお客さまからの総合的なお問い合わせ窓口である『首都高お客さまセンター』のサービスの向上を図るため、24 時間対応や三者通話方式による多言語化対応（英・中・韓・西・葡）により、多様なお客さまに向けて利用しやすく、より迅速に丁寧な対応が可能な体制を構築しています。

また、ホームページにお問い合わせフォーム（グリーンポスト）を設けて、お客さまの声をお聞きする等、様々なご意見を承る機会を充実させています。

寄せられたお客さまの声については真摯に受け止め、各種の改善に反映して、サービス向上に役立てており、その改善事例はお客さまへのフィードバックとしてホームページに紹介しています。

令和2年度には 287 件の改善を実施しました。

お客さま対応の質の向上を図るとともに、なお一層、お客さまの声を各種の改善に反映させるため、国際規格「ISO10002:2018 (JIS Q 10002:2019)」の自己適合宣言（令和2 年 12 月）を行い、お客さまとのより良い関係の構築に努めております。

また、毎年度実施しているお客さま満足度調査の結果を受けて重点的に取組むべき施策を定めるなど、お客さまからのご意見を全社全体の施策に反映し、お客さま満足度の向上を図っています。

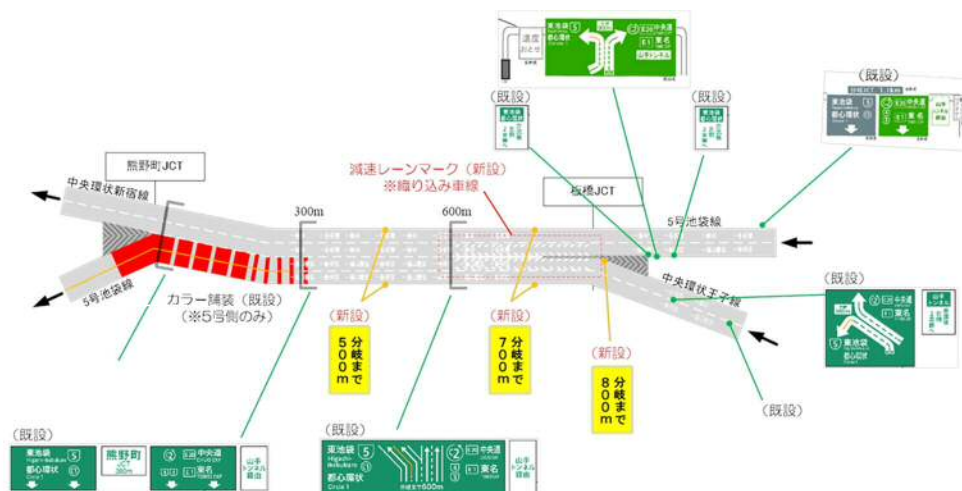
過去3ヶ年のお客さまセンター・グリーンポストのお問い合わせ件数・ご意見件数

形態		平成30年度	令和元年度	令和2年度
お客さまセンター	お問い合わせ	574,202件	645,914件	423,339件
	ご意見等	1,686件	1,882件	1,800件
グリーンポスト		758件	835件	877件

※お客さまセンター欄中、上段の件数は所要時間、渋滞状況等に関するお問い合わせ件数を、
下段の件数は上段の件数のうちご意見等に関する件数を示す。

〈お客さまの声による改善事例〉

- (お客さまの声) 板橋・熊野町 JCT 間の車線拡幅工事完了後、スピードを出す車が増え、車線変更をするときに危険を感じる。
- (原因) 板橋・熊野町 JCT 間の拡幅工事で車線が増えた結果、渋滞が減少し走りやすくなったことで、スピードを出す車が増え、お客さまが危険を感じるようになった。
- (対応策) 事故防止の観点から、走行車両の減速を促すよう、減速レーンマークを施工した。また、適切な位置で車線変更ができるように、分岐点までの距離を示す看板を設置した。



看板設置



減速レーンマーク施工

令和２年度のお客さま満足度調査においては、「車の流れの改善」「情報提供の充実」「PAの改善」の重点施策等の施設改善の取り組みやCSR活動の推進を行い、総合顧客満足度3.5ポイントの目標を達成しました。

【参考】令和２年度お客さま満足度調査方法

調査方法	パソコン及びスマートフォン調査
調査期間	令和２年９月１８日（金）～令和２年１０月１６日（金）（４週間）
総回答数	11,968 件

２－１－２．今後の取り組み

お客さまからのご意見は、お客さま目線での改善事項が見える貴重な経営資源の認識に立ち、会社全体の施策として、的確なお客さま対応プロセスを運用することにより、お客さま満足度の向上を図ってまいります。

- ・社長をトップとした推進体制により全社的に取り組む
- ・お客さまの声の分析・評価とその活用
- ・お客さまのご意見・ご要望に対する着実な対応の実施
- ・改善事例等の効果的な広報の実施
- ・ISO10002におけるお客さま対応プロセスの的確な運用
- ・CS重点施策の実施

【アウトカム指標】総合顧客満足度（単位：ポイント）

指標の定義：CS調査等で把握するお客さまの満足度〔５段階評価〕

R1 年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期目標値
3.5	3.5	3.5	3.5	3.5

《令和３年度目標値の考え方》

総合顧客満足度は、お客さまの声を各取り組みへ継続的に反映すること等を通して一定水準の数値を確保することが極めて重要であると考え、中期目標である3.5ポイントと同等の目標値3.5ポイントを設定しています。

2-1-3. 年間利用台数・企画割引

令和2年度の年間利用台数は327百万台、一日当たりの交通量は89.6万台で、前年度と比較して10.5%の減となりました。これは、新型コロナウイルス感染症拡大防止に伴う外出自粛要請等の影響により減少したものと考えられます。

利用台数向上の取り組みとして、季節やエリアごとに特色のあるプロモーションやWEB、ラジオを通じてお客さまへ地域のおすすめドライブ情報等を提供しました。

【アウトカム指標】年間利用台数

指標の定義：支払料金所における年間の通行台数

R元年度 実績値	R2年度 目標値	R2年度 実績値	R3年度 目標値	中期 目標値 (R3)
366 百万台	308 百万台	327 百万台	335 百万台	394 百万台

《令和3年度目標値の考え方》

引き続き、多様なお客さまサービスの提供の取り組み等により、更なる高速道路の利用促進を図る予定であり、推定交通量を基にそれぞれの目標値を設定しました。

【アウトカム指標】企画割引

指標の定義：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、実施件数

	R元年度 実績値	R2年度 目標値	R2年度 実績値	R3年度 目標値	中期 目標値※
販売件数	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件
実施件数	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件

※平成30年度～令和3年度の累計値

《令和3年度目標値の考え方》

引き続き、首都高を利用したお出かけの快適性やドライブの魅力のPRに積極的に取り組んでいく予定であり、実施に向けて継続して検討を進めます。

2-2. 走行快適性への取り組み

2-2-1. これまでの取り組み

お客様が快適に首都高をご利用頂けるよう、道路構造物（舗装）を健全に保ち、交通の快適性・安全性を確保しています。

快適な走行の実現に向け、次のような取り組みを実施しています。

- ・日常的な高速道路上の巡回点検、定期的な舗装点検による舗装路面状況の適切な把握
- ・劣化箇所を整理・分析し舗装補修を推進
- ・ポットホール多発箇所に対して舗装の打換えを実施



舗装工事実施状況

2-2-2. 令和2年度の取り組み

週2～3回実施する高速道路上巡回点検や徒歩による目視点検により、舗装路面状況を適切に把握、要補修箇所についてはi-DREAMs[®]を活用して、補修の優先順位をつけ補修工事を実施し、良好な路面状態を確保しました。

令和2年度は、要補修車線長116km（令和2年度に新規に要補修となった車線長61kmと令和元年度末要補修車線長55km）のうち、60kmの補修を実施したことにより、目標を達成しました。

2-2-3. 今後の取り組み

今後も日常的な巡回点検、定期的な舗装点検により舗装路面状況を適切に把握し、劣化箇所の補修を推進します。

【アウトカム指標】快適走行路面率

指標の定義：快適に走行できる舗装路面の車線延長比率

R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期 目標値※
97%	97%	97%	97%	97%

快適走行路面率＝A（MCI※が 5.6 超の延長）／B（総延長）（％）

※ MCI（Maintenance Control Index 維持管理指標）とは路面の状態を表す管理指標である。

ひび割れ率（％）、わだち掘れ深さ（mm）から算出している。

《令和 3 年度目標値の考え方》

現状の舗装補修実績を維持し、安全・快適な路面状況を確保するため、令和 2 年度の目標値は 97%と設定しました。

2-3. 渋滞削減への取り組み

当社は、「お客さま第一」の経営理念に基づき、お客さまへ円滑な道路サービスを提供するために、所要時間の短縮や渋滞の緩和を進めるとともに、定時性・安全性を向上させる取り組みを実施しています。

2-3-1. これまでの取り組み

渋滞削減に向けて、中央環状線全線開通（平成 27 年 3 月）や横浜北線（平成 29 年 3 月）、横浜北西線（令和 2 年 3 月）等のネットワーク整備、堀切・小菅 JCT 間と板橋・熊野町 JCT 間の 4 車線化（平成 30 年 2 月・3 月）等の中央環状線機能強化、エスコートライト設置や区画線改良等の既存の道路を有効に活用する渋滞対策をこれまで実施しました。

これらの取り組みにより渋滞は緩和しましたが、上り坂や合流部、交通集中する区間などでは、引続き渋滞が発生している状況です。お客様に更に快適に利用いただくため、継続的な渋滞対策を推進しています。

上り勾配での 速度低下対策	●エスコートライトによる速度低下対策 ●速度回復を促すメッセージの表示 ●付加車線の設置 ●看板や路面標示による上り勾配等の注意喚起
合流部の対策	●交通需要の時間変化に応じた合流部の運用変更 ●入口流入調整 ●拡幅による車線増 ●交通状況に応じた区画線改良
交通集中への対策	●ネットワーク整備 ●各種交通情報の広報

渋滞要因に着目した対策の一覧

2-3-2. 令和2年度の取り組み

令和2年度は主に合流部での対策として、安全で円滑な合流を目的とした区画線改良等による対策を実施しました。

首都高全線の渋滞損失時間は新型コロナウイルス感染症に関わる社会状況の変化に伴う影響も含め、1,510万台・時/年となり令和元年度と比較して減少しました。

令和2年度に実施した主な対策

	対策箇所	実施済み対策内容
①上り勾配での速度低下対策	5号池袋線（下り） 板橋本町出口付近	・注意喚起看板の設置 （令和3年1月）
	5号池袋線（下り） 飯田橋入口付近	・注意喚起看板の設置 （令和3年1月）
②合流部の対策	4号新宿線（下り） 西新宿 JCT 合流部付近	・ゼブラ帯へのラバーポール等の設置 （令和2年9月）
	中央環状線（内回り） 堀切 JCT 合流部付近	・車線境界線の白実線化 （令和3年3月）
	5号池袋線（上り、下り） 板橋・熊野町 JCT 合流部付近	・減速レーンマーク設置 （令和2年7月） ・注意喚起板の設置 （令和2年7月）
③交通集中への対策	首都高ホームページ	・長時間車線規制工事の混雑予想 う回案内の情報提供（毎月更新）

① 上り勾配での速度低下対策（注意喚起看板設置）

上り勾配での速度低下対策として、看板や路面表示を用いて、上り勾配及び速度低下への注意喚起を行っています。

令和3年1月に5号池袋線（下り）板橋本町出口付近で上り勾配の注意喚起のための看板を設置しました。



注意喚起板の設置

（5号池袋線（下り）板橋本町付近）

② 合流部の対策（ゼブラ帯へのラバーポール設置や車線境界線の白実線化）

合流部では車線の減少、交通の錯綜により渋滞や事故が発生することから、安全で円滑な合流となるように交通状況に合わせてラバーポールの設置や区画線改良を行っています。

4号新宿線（下り）西新宿 JCT 合流部では令和2年9月にゼブラ帯へラバーポールを設置、白実線の延長を実施しました。中央環状線（内回り）堀切 JCT 合流部では令和3年3月に車線境界線を白実線化しました。



ラバーポールの設置、白実線の延長
（4号新宿線（下り）西新宿 JCT）

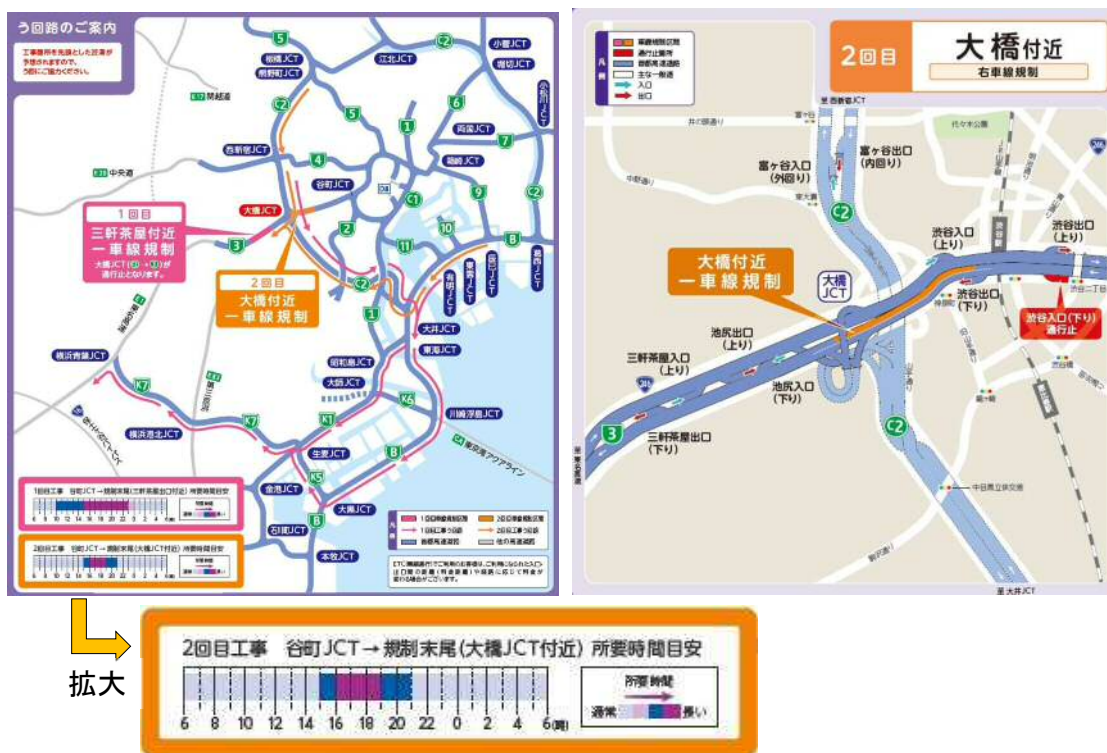


車線境界線の白実線化
（中央環状線（内回り）堀切 JCT）

③ 交通集中への対策（ホームページによる長時間車線規制工事等広報）

交通集中への対策として、首都高ホームページ、SNS 等を活用した各種交通情報の広報を行っています。

令和2年度は、長時間車線規制工事の周知と交通集中の分散を目的とした混雑予想やう回案内の情報をホームページに掲載しました。



首都高 HP での長時間の車線規制工事の広報（混雑予想・う回案内）

2-3-3. 今後の取り組み

引き続き、「池尻・三軒茶屋出入口間改良（2箇所）」、渋滞要因に応じた区画線改良や注意喚起板等の既存の道路を有効に活用する渋滞対策を実施してまいります。

【アウトカム指標】渋滞損失時間

指標の定義：渋滞が発生することによる利用者の年間損失時間

R元年度 実績値	R2年度 目標値	R2年度 実績値	R3年度 目標値	中期 目標値 (R3)
2,320 万台・時	1,400 万台・時	1,510 万台・時	2,295 万台・時	1,400 万台・時

【アウトカム指標】ピンポイント渋滞対策実施箇所

指標の定義：ピンポイント渋滞対策を実施している箇所

	R元年度 実績値	R2年度 目標値	R2年度 実績値	R3年度 目標値	中期 目標値※
新規着手	0箇所	0箇所	0箇所	0箇所	2箇所
対策実施	4箇所	—	2箇所	—	—
完了	4箇所	—	4箇所	—	—

※平成30年度～令和3年度の累計値

《令和3年度目標値の考え方》

首都高グループの『中期経営計画 2021-2023』に基づき、お客様に更に快適にご利用いただくため、渋滞損失時間の令和3年度目標値は、2,295万台・時と設定しています。

2－4．通行止め時間削減への取り組み

2－4－1．取り組みの背景

首都高は、首都圏における様々な制約下で作られているため道路幅も狭く、交通事故、災害悪天候により通行止めが余儀なくされる場合があります。

お客様の安全と快適走行の実現に向け、通行止め時間を可能な限り少なくするよう取り組んでいます。本取り組みは、管理の仕様書の作業水準に従い実施しています。

2－4－2．令和2年度の様況

令和2年度実績値は2時間であり、前年度に比べ大幅に減少しました。これは台風や大雪等に伴った通行止めがなかったことが要因となっています。

2－4－3．今後の取り組み

引き続き、雪の対応について、除排雪体制の強化、除排雪作業の迅速化、積雪・路面凍結抑止の徹底等の対策を実施し、お客様の安全確保と通行止めの長期化防止を図ります。

また、事故車及び故障車の排除業務に係る協定を締結するレッカー業者数を拡大し、事故処理等の迅速化を推進します。

併せて、工事に伴う通行止めを必要最小限に留めるよう、通行止め時間の減少に努めます。

【アウトカム指標】 通行止め時間

指標の定義：雨、雪、事故、工事等に伴う年間の平均通行止め時間

	R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期 目標値※
合計	26 時間	5 時間	2 時間	4 時間	6 時間
災害・悪天候	19 時間	—	0.1 時間	—	—
事故・その他	4 時間	—	1 時間	—	—
工事	3 時間	—	1 時間	—	—

※平成 30 年度～令和 3 年度の平均値

《令和 3 年度目標値の考え方》

令和 3 年度目標は東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会による工事抑制を考慮し、4 時間と設定しました。

2-5. 路上工事時間削減への取り組み

2-5-1. 取り組みの背景

首都高は、きめ細かな維持管理が必要な高架構造が全体の約 8 割を占めており、そのうち約半数が供用経過年数 30 年以上となっているため、構造物や附属物の高齢化に伴う点検や補修が増えています。また、その予防保全工事を実施しているため、路上工事は増加の傾向となっています。

そのような状況の中、工事方法の工夫により、首都高の路上工事時間を極力削減し、交通の円滑化及び渋滞減少を目指します。

2-5-2. 令和2年度の取り組み

昼夜連続した長時間車線規制工事（集中工事）により工事を集約化するよう、年間を通じて計画の策定を行っています。令和2年度は、3号渋谷線、11号台場線、7号小松川線、神奈川3号狩場線、湾岸線において、鋼床版の耐久性向上工事（SFRC 舗装工事）等を長時間規制工事により計 22 日実施しました。また工事調整会議等を活用し複数の工事を同時に行う工事の集約化（コラボ工事）を推進しました。



長時間車線規制工事の実施状況（SFRC 舗装工事）

2-5-3. 今後の取り組み

令和3年度は3号渋谷線、中央環状線、11号台場線、神奈川3号狩場線、湾岸線等において、長時間車線規制工事を実施する予定です。また、過年度より継続している工事の集約化（コラボ工事）を更に推進させることとしています。

◇工事ルールの見直しおよび工事予定情報提供について

構造物の高齢化の進行、過酷な使用状況の中、首都高では日々点検・補修を行っています。今後も、お客様に安全安心な首都高を提供し続けるために、より多くの点検・補修を行っていく必要があります。

近年、ネットワークが整備され、経路の選択性が向上したこと等を考慮し、平成30年4月より以下の工事実施方法を本運用してきました。

- ・曜日は定めず、工事渋滞の発生が予想されない交通量の少ない時間帯に工事を行うことを基本とする。
- ・大きな音の出る作業は、沿道の皆様への配慮から23時までに終了させる必要がある。そのため、やむを得ず交通量の多い時間帯に行う場合、工事渋滞の発生が予想される路線については、交通状況を考慮した上で曜日を定めて行う。

これに加え、令和元年4月からは以下の内容を反映させました。

- ・板橋・熊野町JCTおよび堀切・小菅JCTの4車線化や外環道（三郷南IC～高谷JCT）の開通したことによる交通量および交通流の変更。

※ 安全な走行を確保するための緊急工事は上記によらず実施する。

日々の工事渋滞実績等について検証を行い、適宜ルールの見直しを行います。

また、この見直しに合わせて、よりきめ細かい工事予定情報をお客様に提供できるよう、これまでの日別の情報に加えて、当日における時間帯別情報の提供を当社Webサイトに開始しました。

そして、お客様の走行安全性の確保等を図るため、令和2年2月から工事集約化（コラボ）ルールの試行運用を開始しました。

この取り組みは、路線毎、曜日毎に規制する車線を統一化することにより、コラボ実施及びそれに伴う規制回数の削減を促すこととなります。

今後も、お客様の安全で円滑な通行を第一に考え、工事渋滞及び沿道環境保全に配慮していきます。

【アウトカム指標】路上工事による渋滞損失時間

指標の定義：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

R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期 目標値※
106 万台・時	110 万台・時	38 万台・時	95 万台・時	132 万台・時

※平成 30 年度～令和 3 年度の平均値

【アウトカム指標】交通規制時間

指標の定義：道路 1 kmあたりの路上作業に伴う年間の交通規制時間

	R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期 目標値※
交通規制時間	239 時間/km	180 時間/km	223 時間/km	200 時間/km	220 時間/km
集中工事を除く	239 時間/km	—	223 時間/km	—	—

※平成 30 年度～令和 3 年度の平均値

- ・路上工事による渋滞損失時間は、新型コロナの影響により交通量が減少したことに伴い、大幅に減少しました。
- ・交通規制時間は、工事調整会議等を活用し、複数の工事を行う工事の集約化（コラボ工事）を推進したことにより、減少しました。

《令和 3 年度目標値の考え方》

- ・路上工事による渋滞損失時間は、東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会による工事抑制を考慮し、95 万台・時と設定しました。
- ・交通規制時間は、東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会による工事抑制を考慮し、200 時間/km と設定しました。

2-6. わかりやすい道案内への取り組み

訪日外国人をはじめ、すべての利用者にわかりやすい道案内の実現を進めるため、平成29年2月より高速道路ナンバリングが導入されました。

これにより、路線名による案内と併せ、路線番号により案内するものとし、順次ナンバリングされた案内標識等へ更新を行っています。

2-6-1. これまでの取り組み

案内標識の高速道路ナンバリングを推進し、高速上及び街路上の案内標識の更新を推進した結果、令和元年度までに全ての案内標識（高速上約600枚、街路上約550枚）の更新が完了しました。



湾岸線[東]浦安入口 街路誘導案内標識

2-6-2. 今後の取り組み

お客様によりわかりやすい道路案内を提供するため、案内標識等の表示内容改善を推進していきます。また、ETC専用化の導入に伴い、案内標識のレイアウトや誘導案内の対策についても推進していきます。

2-7. ETC 利用促進の取り組み

(1) ETC 利用によるスムーズな走行・環境の改善

ETC をご利用いただくことで、料金所でのストップ＆ゴーがなくなり、スムーズな走行が可能となります。

また、料金所付近の騒音や排気ガスが減少する等、環境の改善にも大きな効果があります。

(2) ETC 利用の環境づくりの促進

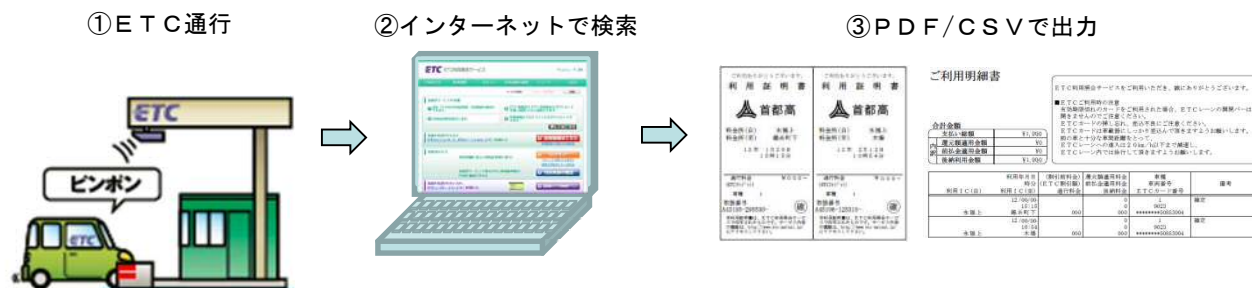
首都高では、高速道路の利用履歴を照会できる ETC 利用照会サービスの提供や、ETC 利用履歴発行プリンターの設置等、ETC 利用の環境づくりを行っています。

令和3年3月現在、首都高の ETC 利用率は 96.5% であり、今後もお客さまに ETC をご利用いただけるよう努めていきます。

2-7-1. ETC 利用照会サービス

インターネット上で、首都高だけでなく全国の高速道路のご利用明細や利用証明書をご確認・印刷できるサービスです。

- ・登録・利用ともに無料
- ・クレジットカード会社が発行する ETC カード及び ETC パーソナルカードは過去 15 か月分、ETC コーポレートカードは過去 62 日間のご利用の確認が可能
- ・ETC 無線通行・ETC 非無線通行（ETC カード手渡し精算）ともに確認が可能
- ・指定した期間の利用明細（PDF/CSV）・利用証明書（PDF）の出力が可能



『ETC 利用照会サービス』ご利用の流れ

2-7-2. ETC 利用履歴発行プリンター

お客さまの ETC カードを挿し込み、ボタンを押すだけの簡単操作で、ETC カードに記録された利用履歴を利用明細書として印刷することが可能です。首都高の全 PA のほか、物流拠点等に設置しています。



設置場所（令和 3 年 3 月現在）

首都高全 PA	20 箇所
当社社屋	4 箇所
高架下駐車場	5 箇所
都内及び神奈川県内の ガソリンスタンド	4 箇所
物流拠点等その他施設	5 箇所

2-7-3. ETC2.0 の利用について

経路情報の安定的・効率的な把握が可能となる ETC2.0 については、渋滞回避や安全運転支援、更には経路情報を活用した新たなサービスが導入されて、お客さまにとって魅力的な機能の充実が進められております。

2-7-3-1. 令和 2 年度の取り組み

令和 2 年度は、車載器未設置の四輪または二輪車に新規に車載器を購入・セットアップ・取付を行うお客さまを対象に、令和元年度から引き続き「はじめトク？ETC 助成金キャンペーン」を実施しました。また、ETC2.0 に関する HP の内容拡充や、ETC パーソナルカード等 ETC 各種サービスに関するバナー広告の展開により、ETC2.0 利用率が向上しました。



2-7-3-2. 今後の取り組み

引き続き、お客さまへ ETC2.0 をご利用いただくため、様々な PR やサービスの拡充などを実施していきます。

【アウトカム指標】ETC2.0 利用率

指標の定義：全通行台数（総入口交通量）に占める ETC2.0 利用台数の割合

R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期目標値 (R3 年度)
29.2%	32.5%	32.8%	34.8%	33.2%

《令和 3 年度の目標値の考え方》

令和 2 年度実績と同様の増加傾向で推移すると想定し、34.8%と設定しました。

2-8. 情報提供の高度化

首都高では、道路上に設置した情報板だけでなく、ホームページやスマートフォンアプリを活用し、英語や音声等により情報を提供しています。また、お客さまのニーズを踏まえ、所要時間や最短経路等の情報や事故等の規制解除見込み情報を提供しています。

交通管制システムは、膨大な交通データを迅速に処理しリアルタイムな道路交通情報を提供できるよう、24時間・365日休まずに稼働しています。お客さまに安全・円滑・快適に首都高をご利用して頂くため、より便利で分かりやすい情報提供を進めていきます。

2-8-1. これまでの取り組み

(1) 多様な情報提供への取り組み

お客様のご利用計画時から首都高走行中まで、場面に応じた適切な交通情報をリアルタイムに提供できるよう、様々な取り組みを進めています。ホームページは英語版を公開し、スマートフォンではアプリ「mew-ti※1」により、リアルタイムの交通情報提供、経路検索、走行位置に応じた注意喚起情報の提供による安全運転のサポート及び重要なお知らせの通知を実施しています。また、より多くのお客様に情報を提供するため、利用者の多い SNS（Twitter、LINE）を活用して情報を発信しています。

※1 首都高のリアルタイム交通情報サービス (Metropolitan ExpressWay - Traffic Information)

■ 英語版ホームページ

The screenshot shows the 'Route And Toll Guide' page in English. It features a navigation bar with links like 'Roadways', 'Route And Toll Guide', 'Driving Guide', 'Innovative Technology', 'Global Activities', and 'About Us'. The main content area is titled 'Route And Toll Guide' and includes a 'How to use' link. Below this, there are three steps for searching: STEP 1 (Select Departure and Arrival Point), STEP 2 (Select vehicle type), and STEP 3 (Select departure or arrival date). STEP 1 has 'From' and 'To' dropdown menus with 'Transit points' and 'Change order' options. STEP 2 has a 'Compact', 'Standard', 'Middle', 'Large', 'Extra large', and 'About Vehicle type' selection. STEP 3 has a date and time selector. At the bottom, there are 'Other Search Options' and 'Other conditions' sections, including 'Estimated traffic situation' (Average congestion, Slightly congested traffic, Congested traffic, Heavy traffic) and 'Apply Disability Discount'. A 'Reset' and 'Search' button are at the bottom right.

■ スマートフォンアプリ「mew-ti」



■規制解除見込み情報・災害時の注意喚起情報の提供（Twitter）



（２）交通管制システム AISS' 13※の運用・更新

東京地区のシステムと神奈川地区のシステムを統合した交通管制システム AISS' 13 の運用を平成 25 年 11 月に開始し、供用に合わせ随時更新しています。併せて、情報提供の信頼性向上に資するバックアップセンターを構築し運用しています。更にお客さまから「より便利で分かりやすい内容を案内してほしい」とのご意見を受け、情報提供機能の改善を実施しています。

※ AISS' 13…Advanced&Integrated Smartway System 2013

（３）文字情報板の高度化

平成 27 年 3 月より山手トンネルにおける複数の事象発生に対応した情報提供や自車の走行位置と事象発生区間、ジャンクション、トンネル出口までの位置関係や所要時間の情報を提供しています。

また、平成 28 年 4 月より、情報板の視認性向上を目的として白色等を追加したマルチカラー板による情報提供を実施しています。

令和元年度は、文字情報板において山手トンネル等で導入している渋滞状況のオビ表示箇所の拡大（4 号新宿線を追加）、JCT 手前の文字情報板における左右分割表示（3 箇所）、新たなピクトグラム表示（トンネル火災、入口閉鎖）を導入しました。

■オビ表示



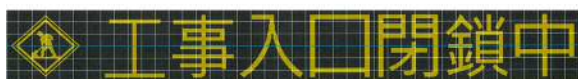
■左右分割表示



■新たなピクトグラム



トンネル火災の表示イメージ



工事による入口閉鎖の表示イメージ



事故による入口閉鎖の表示（実際の写真）

2-8-2. 令和2年度を取り組み

・多様な情報提供への取り組み

交通情報をより使いやすく提供するため、利用者の多い SNS (LINE) を改良し、任意出入口間所要時間の検索機能を追加しました。

また、画面下部にリッチメニュー※ボタンを設置し、お客さまニーズの高い情報（出入口間の所要時間検索、渋滞情報、工事予定等）に簡単にアクセスできるようになりました。

※ 事前に設定したメッセージが自動で送信される機能

■LINE の改良



2-8-3. 今後の取り組み

各種情報板やスマートフォンによる交通情報提供を継続すると共に、インターネット情報（mew-ti、SNS）のリアルタイム性向上、走行状況・路面状況に応じた注意喚起情報の自動配信の強化や、車種・ユーザー特性に応じた情報のカスタマイズを行い、お客様ニーズに対応した情報提供を行います。更に、災害時における滞留車両等への情報提供等、首都高独自情報の充実・強化を図ります。

引き続き、交通情報に対するお客さまの多様化するニーズに応えるため、ビッグデータ解析に基づくユーザーフレンドリーな交通情報の配信、タイムリーかつ信頼性の高い情報提供サービスの強化に取り組めます。

2-9. 休憩施設の安全性・利便性向上

2-9-1. 休憩施設の使いやすさの改善

2-9-1-1. これまでの取り組み

生産活動の根幹にある人流・物流を担うバス・トラックドライバーの不足が進行する中、物流の基幹となる高速道路における職業ドライバーの働き方改革の観点も踏まえ、確実な休憩機会の確保や休憩施設の更なる利便性の向上が課題となっております。

このような状況を踏まえ、これまでに、休憩施設の更なる利便性の向上に向けて、お客さまの声を反映しつつ、川口PAの再整備（ハイウェイオアシス）の推進や八潮PAにおける歩行者出入口の設置などを行いました。

2-9-1-2. 今後の取り組み

今後も休憩施設の更なる利便性の向上に向けて、管理施設・収益施設の再編による駐車エリア・店舗スペースの拡充、街路側からのアクセスを可能とする等の検討を行います。

また、お客さまニーズ等を踏まえ、PA内のベビーコーナー設置や電気自動車用急速充電器の増設などの検討を行います。

【アウトカム指標】一般道からSA等への歩行者出入口設置数

指標の定義：一般道からSA等への歩行者出入口が設置されているSA等の数

R元年度 実績値	R2年度 目標値	R2年度 実績値	R3年度 目標値	中期目標値 (R3年度)
2箇所	2箇所	2箇所	2箇所	-箇所

2-9-2. PAにおけるサービスの向上

2-9-2-1. これまでの取り組み

より快適にパーキングエリアをご利用いただくため、順次リニューアルを進めてまいりました。また、地方自治体や観光協会等と協働した観光振興イベント等の実施にも積極的に取り組んでいます。

2-9-2-2. 令和2年度の取り組み

令和2年度は、平和島(上り)、八潮、市川のリニューアルを行いました。引き続き、幅広いお客さまにご満足いただけるよう、店舗の整備や食事メニューの充実、地元特産品販売等サービスの拡充を進めてまいります。

また、新型コロナウイルス感染拡大に伴い、PAにお客さまを集客して開催するイベントの実施は見送りましたが、オンライン上でのPAイベントを開催し、長野県大町市と協働して同市の魅力を発信しました。

2-9-2-3. 令和3年度の取り組み

引き続き、PAのリニューアル等の改善や地方自治体や観光協会等と協働した観光振興イベント等の実施にも積極的に取り組んでいきます。

【アウトカム指標】SA・PAの地元利用日数

指標の定義：地元が販売・イベント等によりSA・PAを利用した日数

R1 年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期目標値
13 日	13 日	8 日	13 日	52 日

《令和3年度目標値の考え方》

首都高の利用を促進するため、引き続き地元・地域と連携し、エリアキャンペーン、PAにおけるイベントを通じ、周辺エリア等の魅力を広く伝え、首都高を利用した国内観光を推進していきます。令和3年度の目標値は、前年度と同水準の13日と設定しました。

2-10. お客様の視点に立った道路の維持管理

2-10-1. これまでの取り組み

お客様の視点に立った道路維持管理を進めるため、当社社員による「ウォッチング（点検）」を実施してきました。また、土木工学専攻の大学生の方々等を対象に当社が行っている点検の内容を体験して頂いたり、補修工事を見学して頂いたりする「点検・補修デモ」も実施しています。

2-10-2. 令和2年度の取り組み

例年、首都高安全月間の一環として、当社社員による「ウォッチング」や InfraDoctor®等をはじめとする最新の点検技術や実際の補修工事を体験する「点検・補修デモ」を開催しているところですが、令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大防止に配慮し、開催を見送ることとしました。



ウォッチング実施状況（参考：令和元年に実施した時の様子）



点検・補修デモ実施状況（参考：令和元年に実施した時の様子）

2-10-3. 今後の取り組み

今後も新型コロナウイルス感染症拡大の状況を踏まえ、当社社員による「ウォッチング」や「点検・補修デモ」の実施を検討していきます。

3. 環境・景観に配慮した取り組み

3-1. 環境への取り組み

首都高は、一般道路に比べて、停止・発進の繰り返しが少なく、一定の速度で走行しやすいため、二酸化炭素（CO₂）等の排出量が少ない走行が可能です。お客さまに環境にやさしい速度（60～80km/h 程度）で首都高をご利用いただけるよう、ネットワークの整備やボトルネック対策等により、渋滞の緩和に努め、「環境にやさしい道路」を目指しています。また、道路空間の緑化や沿道環境の保全等、環境向上のための取り組みを積極的に行っています。

（1）大橋“グリーン”ジャンクション

3号渋谷線と中央環状線（山手トンネル）をつなぐのが大橋ジャンクションです。環境に配慮した“みち”づくりと再開発事業と一体となった“まち”づくりを実現したため、「大橋“グリーン”ジャンクション」とも呼んでいます。

大橋“グリーン”ジャンクションでは地球温暖化防止、ヒートアイランド対策、生物多様性の保全等に積極的に取り組んでいます。

「おおはし里の杜」は、大橋ジャンクションの内側に位置する大橋換気所の屋上に作られた自然再生緑地です。かつての目黒川周辺の前風景をモデルにして、水田、斜面林、草地、せせらぎ、池を整備し、多様な生物の保全に取り組みつつ管理をしています。水田では、近隣の小学生と共に昔ながらの稲作体験（田植え、稲刈り、脱穀）を行っており、10回目の実施となった2020年度は、新型コロナウイルス感染防止対策を実施のうえ、稲刈り、脱穀を実施しました。体験を通じて自然学習や農体験、食育など多面的な学習に寄与しています。

「おおはし里の杜」では、自然の状態に近い樹形を維持するために過度な刈込を行わない等生態系を守る取組を徹底するとともに、農薬を使わない等自然環境への配慮も行っており、首都高速の換気所屋上という特殊な場所で生態系に配慮しながら緑地空間を創出したことや地域の小学生を招いた稲作体験の実施などの地域社会への貢献が高く評価され、高速道路会社では初めて社会・環境貢献緑地評価システム SEGES（シージェス）「そだてる緑」に認定されました。

また、大橋ジャンクションの外壁には壁面緑化を行い、周辺環境との調和を図っています。



おおはし里の杜



稲作体験

(2) 見沼たんぼ首都高ビオトープ

埼玉新都心線の見沼たんぼ地区では、「自然共生型の新しい都市高速道路」を目指し、首都近郊に残された貴重な緑地空間である見沼たんぼ地域の生態系を再生するため、高速道路の高架下に整備した延長 1.7km、面積 6.3ha のビオトープを管理しています。

自然の自己再生能力を活かしながら、モニタリング(定期的な調査)を行い、移植した草木をはじめとした動植物の育成のために、最低限必要な管理を行っています。

見沼たんぼ首都高ビオトープに興味があり、在来種の維持管理作業について理解を深めたいという方を対象にボランティア活動の募集を行っており、2020年度においても、賛同いただいた地域のボランティアの皆様にご協力いただきました。



見沼たんぼ首都高ビオトープ



地域の皆様によるボランティア活動

（３）ZEV の普及支援

首都高では走行時に二酸化炭素を排出しないZEV（ゼロエミッションビークル）普及支援の一環として、平和島PA（上り）、用賀PA、代々木PA、志村PA、八潮PA、市川PA、大黒PA、川口PAの8つのパーキングエリアに電気自動車用急速充電器を設置しています。

今後も、充電渋滞の解消やステーション不足の解消を目指し、電気自動車の普及状況を踏まえて、急速充電器の増設を推進していきます。



電気自動車用急速充電器

3-2. 良好な景観・美観への取り組み

(1) 美しい都市景観と快適な走行空間の創造

首都高には、レインボーブリッジや横浜ベイブリッジ等の都市内のモニュメントとなる美しい構造物があります。一方、規模が大きく、存在感が強い高架橋等の構造物は、その形状や色彩が景観を構成する要素となる場合が多いため、都市環境との調和を目指し、景観向上対策を実施しています。

(2) 遮音壁等の附属施設物の更新に伴う修景の推進

遮音壁等の附属施設物の高齢化が進んでいることから、きめ細やかな点検および適切な補修を実施して安全性を確保し、不要となった附属施設物の撤去または劣化が著しい箇所を更新を計画的に実施しています。

更新においては、新技術・新材料を積極的に取り入れて、耐久性や維持管理性等の機能面にも配慮した上で、橋梁全体の修景を推進しています。

令和2年度は高速道路の内部・外部景観双方の景観性向上を図るために、透光型遮音壁のパネル大型化（大型透光板）の開発及び設置検討を進め、1号横羽線において試験的に設置を開始しました。令和3年度は、大型透光板の現場適用拡大への検討を進め、修景の推進に取り組めます。



更新前

(パネルサイズ：高さ750mm×幅1,500mm)



更新後

(パネルサイズ：高さ1,500mm×幅3,000mm)

1号横羽線における大型透光板への更新

4. 日々の業務の着実かつ継続的な実施

4-1. 清掃業務

清掃頻度については、概ね管理の仕様書通りの作業水準で行いました。

作業名	交通量	管理の仕様書の 作業水準	実際の 作業回数
機械清掃 (右側車線)	40 千台/日未満	12 回/年	12 回/年
	40～60 千台/日未満	24 回/年	24 回/年
	60～70 千台/日未満	24 回/年	24 回/年
	70 千台/日以上	48 回/年	48 回/年
機械清掃 (左側車線)	40 千台/日未満	36 回/年	36 回/年
	40～60 千台/日未満	48 回/年	48 回/年
	60～70 千台/日未満	72 回/年	72 回/年
	70 千台/日以上	72 回/年	72 回/年
人力清掃	－	12 回/年	12 回/年

特に路面清掃に関しては、継続的に路面の状況を社員が確認し、路面の状態に応じて清掃頻度を増減させる等、頻度を弾力的に変更しながら管理水準の維持に努めています。



路面清掃（機械清掃）

4－2．緑地帯の維持管理業務

首都高をより快適にご利用いただくため、道路内や環境施設帯の樹木の剪定や草木の伐採・刈込み、パーキングエリア内の植栽等の維持管理を行っています。これらの緑地帯の維持管理は、走行上の支障を生じさせないこと等を目的として、管理の仕様書に従い必要に応じて実施しています。



道路路肩脇の植樹の伐採前



道路路肩脇の植樹の伐採後



パーキングエリア内の植栽

4-3. 料金収受業務

4-3-1. 料金所での対応

現金車からの料金収受のみならず、利用率が約 96.5%（令和 3 年 3 月実績）となっている ETC 車への対応、ETC 機器や料金精算機の操作・運用等、より複雑化、高度化する料金収受業務について、お客さまからの通行料金を正確かつ迅速に収受するとともに、お客さまへの適切な接遇を実施しました。



①料金所に入る前の朝礼

お客様第一を実践するため、グループ会社独自の研修のほか、日々、サービス向上や緊急時の対応等について話し合いを行います。



②料金所に入る前の点検

収受に必要な備品の点検や基本動作を相互確認し、また、収受技能の向上・伝承について日常業務を通じて行われています。



③料金収受

首都高グループの一員として使命感を持ち、お客さまに対して丁寧に接しています。



④料金収受後の精算

料金所勤務終了後、収受した金額に誤りがないか等複数人で確認のうえ精算します。

また、首都圏の交通を円滑化し社会経済基盤を支えるために、新型コロナウイルス感染症拡大の中でも高速道路サービスを提供し続ける必要があります。そのため「手洗い、うがい、マスク着用の徹底」「営業所及び料金所施設内の定期的換気、除菌、消毒」「感染リスクを同一グループ内にとどめるスプリット体制の構築」等の対策を実施し、新型コロナウイルス感染予防を講じながら継続的に業務を実施しています。

4-3-2. 料金精算機

料金所ブース内における料金所係員の執務環境の改善を図り、料金収受を機械化することで料金所係員の業務負担を軽減することを目的として、料金精算機を導入しています。

料金精算機設置レーンでは、これまでの料金所係員への手渡しに代わり、音声等の案内によりお客さまご自身が操作、投入することで通行料金をお支払いいただきます。

現在、23 の料金所に設置しています。

設置料金所

路線名	料金所名
高速都心環状線	代官町
	銀座（内）
高速1号羽田線	平和島（下）
	鈴ヶ森
高速4号新宿線	永福（上）
	初台
	外苑（上）
	外苑（下）
高速5号池袋線	北池袋
	飯田橋
	西神田
	一ツ橋
高速9号深川線	塩浜
高速10号晴海線	豊洲
高速中央環状線	高松
	西池袋
	中野長者橋
高速神奈川1号横羽線	大師（上）
	子安（下）
	東神奈川（上）
	東神奈川（下）
	みなとみらい（下）
高速湾岸線	杉田（東）



4-3-3. ETC専用入口の導入

(1) ETC専用入口の導入

令和2年2月、横浜北線馬場入口は首都高で初となる「ETC専用入口」として開通しました。「ETC専用入口」の導入により、料金收受業務の効率化・省人化が図られることで、料金所係員の人手不足解消への効果も期待できると考えています。

(2) 入口のETC専用運用

新型コロナウイルス感染症拡大を受け、感染予防対策を実施していましたが、料金所係員の感染により3入口料金所において、事前に周知の上ETC車に限定した運用を実施しました（北池袋料金所：4/24～5/8、東池袋料金所：4/27～5/8、高松料金所、4/27～5/8）。料金所の機能を確保したまま運用することができ、感染症拡大防止だけではなく、感染予防の観点からもETC専用運用は有効と考えています。

(3) ETC専用化等のロードマップ

令和2年12月17日に「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」を公表し、約5年後の2025年度内に首都高の料金所の約9割をETC専用化にする予定です。

ETCを活用することにより、

- ・ 戦略的な料金体系の導入が容易になること等を通じた混雑の緩和など利用者の生産性の向上
- ・ 将来的な管理コストの削減
- ・ 高速道路内外の各種支払における利用者利便性の向上
- ・ 料金収受員の人員確保が困難な中での持続可能な料金所機能を維持
- ・ 料金収受員や利用者に対する感染症リスクの軽減

等に資することから、近年のETC利用率の拡大等の社会情勢の変化を踏まえつつ、ETC専用化等による料金所のキャッシュレス化・タッチレス化を推進してまいります。

4－4．不正通行対策

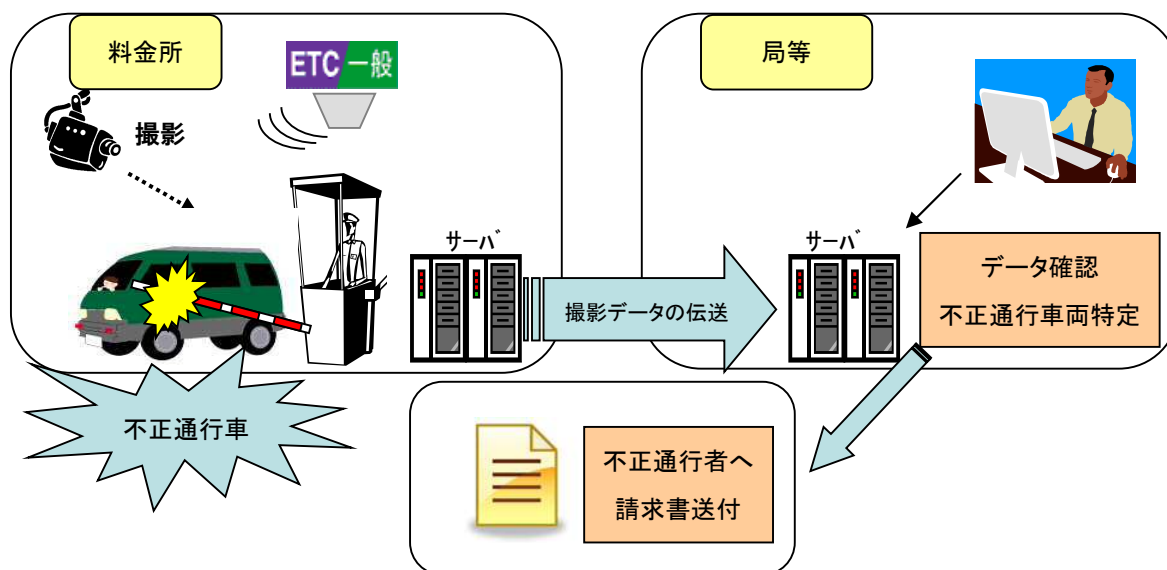
ETC の普及に伴い、ETC に関連する不正通行等が発生しています。これらの不正通行等に対しては、監視カメラの活用等により、通行料金の請求を行っています。

さらに悪質な不正通行累犯者に対しては、警察への積極的な通報や、割増金を加えた通行料金の請求・督促及び回収を行っています。

令和 2 年度の具体的な取り組みは、以下の通りです。

- ・ 監視カメラを活用した不正通行等車両の特定、通行料金の請求・回収
- ・ ETC 車載器載替による不正通行に対する差額料金・割増金の請求・回収
- ・ 他の高速道路会社との情報共有等による連携
- ・ 道路整備特別措置法違反による警察への通報

令和 3 年度以降も、上記取り組みを継続して実施していきます。



監視カメラを活用した通行料金請求イメージ

4－5．交通管理業務

お客さまに安全・円滑・快適に首都高をご利用頂けるよう定期的に巡回パトロールを行い、道路状況、交通状況、気象状況等を常時的確に把握するとともに、事故車、故障車、落下物等に対して迅速な対応・処理を行っています。また、特殊車両運用業務では、迅速な本線交通流確保のため、レッカー車、車両積載車、ホイールローダー車を運用し、事故車、故障車等の排除を行っています。さらに、車両制限令に定める諸元に違反する車両、特殊な車両の通行に関する許可条件に違反した車両、積載物不相当車両等に対して指導・取締を実施しました。

令和2年度の管理状況

業務名	管理の仕様書の巡回回数	令和2年度に実施した巡回回数
定期巡回業務	12回／日	12回／日

※定期巡回業務の巡回回数については、管理の仕様書どおりの頻度で行いました。

主な事案別処理件数の実績

業務名	事故	故障	落下物	計
有事出動業務	7,118 件	8,733 件	23,866 件	39,717 件



事故処理時状況



巡回状況



管制業務



特殊車両運用業務

◇道路法（車両制限令）違反車両取締業務の実績

首都高では、交通安全上重大事故につながるおそれがあること、また、道路構造に著しい悪影響を及ぼすことから、車両制限令違反車両に対して取締を強化しています。

令和２年度は１,０９９回の取締を実施するとともに、国道との同時取締を９回実施しました。コードンラインを設定して同時複数箇所を実施する等、効果的な取締を推進するとともに、重大な違反者に対しては積荷の軽減措置を命じる等、違反者の撲滅に向けて厳正な取締を実施しています。

（１）積荷の軽減措置

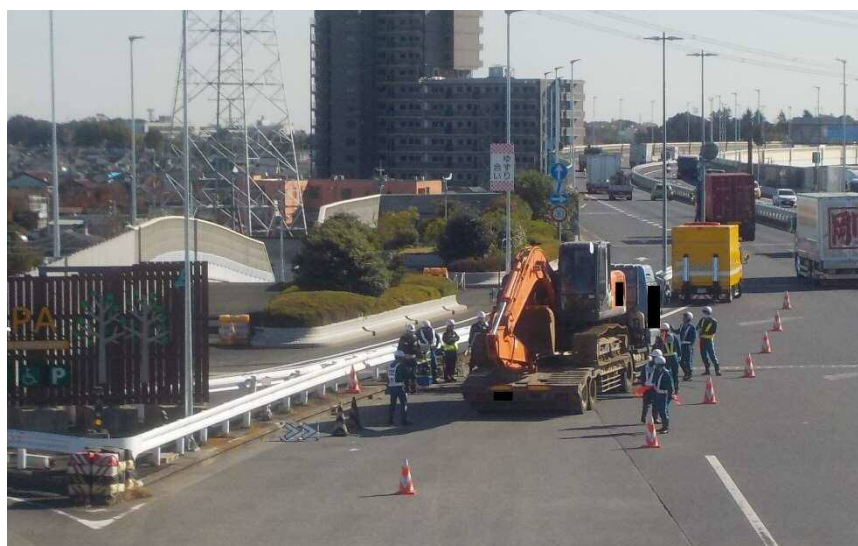
重大な違反者に対しては、積荷の軽減措置を命じる等、厳正に対応しています。令和２年度は、首都高において合計１５件の積荷の軽減措置等を命じました。



軽減措置実施事例

（２）首都圏大規模同時合同取締の実施

令和２年１１月５日に大型車通行適正化に向けた関東地域連絡協議会の主催で、警察、国土交通省、東京都、埼玉県、NEXCO 東日本、NEXCO 中日本と連携し、首都圏大規模同時合同取締を実施しました。首都高の２箇所の料金所、NEXCO 東日本の３箇所の料金所、NEXCO 中日本の２箇所の料金所のほか、国土交通省 11 箇所、東京都 1 箇所及び埼玉県 1 箇所で同時取締りを実施し、合計 39 台の違反車両に対して措置命令又は指導警告を実施しました。当社はマスコミに対して、取締現場の志村本線料金所及び横浜青葉本線料金所を公開し、実施状況、実施結果は新聞等で報道がなされました。



取締実施状況の一例

（３）自動軸重計カメラの画像に基づく警告の実施

高度化した自動軸重計カメラによって、捕捉率、迅速性が向上し、警告対象者が拡大しました。また、当該軸重違反者に対する警告を継続して実施しました。

（４）違反者講習会及び個別訪問の実施

反復違反者や悪質違反者に対しては、違反者講習会を月１回実施して、是正指導を行っています。

また、違反行為に厳正に対処するため、講習会の欠席者に対して個別訪問を実施し、道路法違反の是正指導を実施しました。

（５）大口・多頻度割引停止措置等

平成 28 年 10 月 1 日から車両制限令違反情報を高速道路 6 会社で共有し、大口・多頻度割引停止措置等を実施しており、更に、平成 29 年 4 月 1 日から、割引停止措置等をより強化し運用しています。

（強化した内容）

- ・ 即時告発の事実をもって割引停止を実施
- ・ 違反点数区分を見直し
- ・ 違反点数の累積期間を 2 年間に拡大
- ・ 軸重超過を違反点数区分に追加

【アウトカム指標】車限令違反取締

指標の定義：高速道路上で実施した車限令違反車両取締

	R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期 目標値
取締実施回数	1,333 回	1,000 回	1,099 回	1,000 回	900 回
引き込み台数	1,330 台	—	469 台	—	—
措置命令件数 ^{※1,2}	204 件	—	66 件	—	—
即時告発件数	1 件	—	0 件	—	—

※1 措置命令：車両制限令に定める諸元（軸重 10 t 以下、長さ 12m 以下等）に違反して車両を通行させている者等に対して、機構発出の措置命令に基づき、積荷の軽減措置、通行の中止又は一般道への排出措置を行います。

※2 措置命令 66 件のうち、軽減措置等を 15 件行っています。

《令和 3 年度目標値の考え方》

取締人員体制や違反者動向等を考慮し、より効率的かつ効果的な取締計画となるよう最適な取締回数として、令和 3 年度の目標値は 1,000 回と設定しました。

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、点検、補修）や管理業務（料金収受、交通管理）等の費用計上される計画管理費と、新たに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2年度の実績は以下のとおりです。

1-1. 計画管理費

（1）維持修繕業務

（単位：億円）

分類	項目		主な業務内容	R2年度 実績	R元年度 実績
維持修繕費	清掃	土木	路面清掃、排水施設清掃、 トンネル壁面、標識等の清掃	34	27
		施設	電気、機械、建築施設の清掃	6	6
	緑地帯管理		緑地帯の維持管理	9	7
	点検保守	土木	土木構造物の点検保守	71	69
		電気	電気施設の点検保守	39	37
		機械	機械施設の点検保守	28	23
		建築	建築施設の点検保守	3	2
	道路本体 及び 附属施設 の補修	構造物	土木構造物の補修	53	45
		塗装	鋼橋の塗装補修	0.5	9
		舗装	舗装の補修	8	6
		伸縮継手	伸縮継手の補修	8	7
		附属施設	附属施設（排水管、標識、 電気設備、機械設備）の補修	44	36

(単位：億円)

分類	項目		主な業務内容	R2 年度 実績		R 元年度 実績	
維持修繕費	緊急応急	緊急応急 処理等	交通事故や自然災害等に対する 緊急応急処理		27		24
		雪凍対策	除雪作業、凍結防止剤散布等		9		4
	光熱水費		照明など道路の維持に必要な 電気料、水道料等		29		29
	その他		調査、検討業務等		21		21
	計				394		359

令和 2 年度計画額：369 億円

※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

<計画と実績の主な乖離理由>

緑地帯管理…景観向上及び安全な走行性確保のための対策強化による増（+8 億円）

点検保守 …点検の推進及び点検困難箇所による増（+32 億円）

補修 …点検結果に基づく補修時期の見直し等による減（-37 億円）

緊急応急 …自然災害対応に伴う体制強化による増（+10 億円）

雪凍対策 …雪凍対策に伴う体制強化による増（+5 億円）

光熱水費 …電気代単価の低下による減（-13 億円）

その他 …研究開発による増（+18 億円）

交通情報提供システム改修(+2 億円)

(2) 管理業務

(単位：億円)

分類	項目	主な業務内容	R2 年度 実績	R 元年度 実績
管理業務費	料金収受業務	料金収受業務	90	89
	交通管理業務	巡回、交通管制、取締業務	39	39
	クレジット手数料	クレジットカード会社への手数料	30	33
	その他	管理局社屋管理費等	56	52
計			217	214

令和 2 年度計画額：203 億円

※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

<計画と実績の主な乖離理由>

交通管理業務 …巡回体制強化による交通管理業務委託費の増 (+16 億円)

クレジット手数料…E T C利用率の計画実績の差による減 (-16 億円)

その他 …料金徴収施設の補修等による増 (+14 億円)

1-2. 修繕費（債務引受額）

（単位：億円）

業務名	令和2年度	
	実績額	主な工事内容
工事費	342	
橋梁修繕	157	コンクリート片剥落対策、壁高欄補修等（348 径間）、 鋼構造物の疲労亀裂補修等（297 径間）、 伸縮装置取替（1,315 レーン）
トンネル修繕	8	コンクリート片剥落対策等（6.7km）
土工修繕	1	防草シートの設置等（5.0 km）
舗装修繕	76	高機能舗装化等（129.7km）
交通安全施設修繕	6	出入口誤進入対策、案内標識板取替及び設置、注意喚起カラ ー舗装設置等（204 箇所）
交通管理施設修繕	2	交通管制中央装置（3 箇所）、テレビカメラ装置（276 箇所） 等の改修等
休憩施設修繕	3	パーキングエリアの建物及び附属設備の改修（47 箇所）
雪氷対策施設修繕	1	雪氷対策施設の改修（5 箇所）
環境対策	11	透光板設置等（1.6km）
トンネル防災	6	トンネル防災設備の改修（10 箇所）
電気施設修繕	35	照明設備（14.7km）、内照標識等（518 箇所）、高圧ケーブ ル（22.1km）等の改修
通信施設修繕	1	多重通信装置等の改修（15 箇所）
建築施設修繕	20	建物及び附属設備の改修（64 箇所）
機械施設修繕	13	トンネル換気設備及び附属設備（54 箇所）、軸重設備及び 附属設備（19 箇所）等の改修
その他費	70	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計	413	

※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

1－3．特定更新等工事費（修繕）（債務引受額）

（単位：億円）

業務名	令和２年度	
	実績額	主な工事内容
工事費	225	
橋梁修繕	225	RC 床版炭素繊維補強等
トンネル修繕	0	
土工修繕	0	
防護施設修繕	0	
その他費	48	施工管理委託費、測量及び試験費、用地及び補償費、一般管理費、利息、消費税等
計	273	

※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

1－4．高速道路事業のコスト縮減等への取り組み

平成 28 年度に見直しがなされた新たなインセンティブ助成制度に基づき、対象となるコスト縮減対策を実施した工事の抽出を行いました。

【アウトカム指標】インセンティブ助成

指標の定義：新設改築・更新・修繕等でのインセンティブ助成

	R 元年度 実績値	R2 年度 目標値	R2 年度 実績値	R3 年度 目標値	中期 目標値※
認定件数	2 件	1 件	1 件	1 件	6 件
交付件数	2 件	—	0 件	—	—
交付額	5 百万円	—	0 百万円	—	—

※平成 30 年度～令和 3 年度の累計値

《令和 3 年度の考え方》

令和 3 年度は 1 件の認定を目指し、中期目標は 6 件とします。

2. アウトカム指標一覧

指標分類	令和元年度 実績値	令和２年度 目標値	令和２年度 実績値	令和３年度 目標値	中期目標値※１	会社コメント
Ⅰ－１．安全・安心の確保（交通安全対策）						
【死傷事故をへらす】						
■死傷事故率【単位：件/億台キロ】※２※３ 自動車走行車両１億台キロあたりの死傷事故件数	9.3	10.5	8.4	9.4	10.0	令和２年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により高速道路の利用状況（走行台キロ）は減少し、且つ効果的な安全対策の実施に伴う死傷事故件数の減少により、死傷事故率が低下した。 引き続き、各種交通安全キャンペーンを通じた安全運転に対する啓発運動や巡回車両によるLED広報等による注意喚起等、安全対策の推進に努めていく。
■ガソリンスタンドの空白区間【単位：区間】 隣接するガソリンスタンドの距離が100kmを超える区間数	150km超区間					
	—		—			
	100km超区間					
	—		—			
【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、電動機付自転車等が高速道路に立入り、保護した事案の件数	447	395	352	390	380	令和２年度は、新型コロナウイルス感染症拡大による外出自粛の影響により件数は減少した。 今後も誤進入者の進入経路分析を実施し、現場状況に応じた対策を実施していく。
【逆走事故をなくす】						
逆走事故件数【単位：件】 逆走による事故発生件数	0	0	1	0	0	令和２年度は、令和元年度を上回った。 現場状況や逆走案件の原因分析を行い、対策項目の改良と見直しを実施するとともに、立入、逆走検知・警告システムをさらに今後拡大整備予定。
逆走事案件数【単位：件】 交通事故又は車両確保に至った逆走事案の件数	2	1	3	1	1	

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】								
修繕着手済橋梁数【単位：橋又は径間】 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内、当該年度までに修繕（設計を含む）に着手した橋梁数 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内、当該年度までに修繕（設計を含む）に着手した橋梁数 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、Ⅳと診断された橋梁数※4※5※6※7	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					【修繕着手済橋梁数】 点検1巡目の橋梁の点検で緊急を要する区分Ⅳの橋梁はなく、修繕が必要な区分Ⅲの橋梁は42橋(590径間)であり、そのうち修繕に着手した橋梁は42橋(590径間)であった。点検2巡目の橋梁の点検でも緊急を要する区分Ⅳの橋梁はなく、修繕が必要な区分Ⅲの橋梁は12橋(97径間)であり、そのうち修繕に着手した橋梁は3橋(32径間)であった。 引き続き、高速道路利用者又は第三者に被害を生ずる恐れのある損傷は速やかに応急対応するとともに、橋梁毎の損傷状況等を踏まえ修繕計画を策定し、次の点検までに措置を講じるよう実施していく。 【橋梁の点検率】 令和元年度に省令点検の2巡目を開始し、橋梁の点検は全125橋のうち47橋を実施した。 引き続き、計画的に点検を実施していく。		
	橋単位	37	42	42	42		—	
		(42)	(42)	(42)	(42)		—	
	径間単位	579	590	590	590		—	
		(590)	(590)	(590)	(590)		—	
	点検2 巡目（令和元年度～令和2年度点検分）に対する進捗状況							
	橋単位	—	3	3	12			—
		—	(5)	(5)	(17)			—
	径間単位	—	28	32	76			—
		—	(57)	(57)	(97)			—
橋梁の点検率【単位：％】	橋単位	18	36	38	56	100		
	径間単位	21	40	45	64	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と診断された橋梁の内、当該年度までに修繕（設計を含む）に着手したトンネル数 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内、当該年度までに修繕（設計を含む）に着手したトンネル数 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、Ⅳと診断された橋梁数※6※7※9	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					【修繕着手済トンネル数】 点検1巡目のトンネルの点検で緊急を要する区分Ⅳのトンネルはなく、修繕が必要な区分Ⅲのトンネルは6箇所であり、その全てのトンネルの修繕に着手した。点検2巡目のトンネルの点検でも区分Ⅲ及び区分Ⅳのトンネルはなかった。 引き続き、計画的に点検を行い、必要に応じて対策方法の検討及び補修を実施していく。 【トンネルの点検率】 令和元年度に省令点検の2巡目を開始し、トンネルの点検は全67箇所のうち29箇所を実施した。引き続き、計画的に点検を実施していく。		
	6	6	6	6	—			
	(6)	(6)	(6)	(6)	—			
	点検2 巡目（令和元年度～令和2年度点検分）に対する進捗状況							
	—	0	0	0	—			
	—	(0)	(0)	(0)	—			
	トンネルの点検率【単位：％】	24	39	43	57		100	
省令に基づく点検の実施率【累計】※8								

修繕着手済道路附属物等数【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と診断された橋梁の内、当該年度までに修繕（設計を含む）に着手したトンネル数 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内、当該年度までに修繕（設計を含む）に着手したトンネル数 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、Ⅳと診断された橋梁数※6※7※10	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					【修繕着手済道路附属物等数】 点検1巡目の道路附属物等の点検で緊急を要する区分Ⅳの道路附属物等はなく、修繕が必要な区分Ⅲの道路附属物等は12施設であり、そのうち全ての道路付属物等の修繕に着手した。 点検2巡目の道路附属物等の点検でも緊急を要する区分Ⅳの道路附属物等はなく、修繕が必要な区分Ⅲの道路附属物等は4施設であった。 引き続き、高速道路利用者又は第三者に被害を生ずる恐れのある損傷は速やかに応急対応するとともに、道路附属物等毎の損傷状況等を踏まえ修繕計画を策定し、次の点検までに措置を講じるよう実施していく。
	11	12	12	12	—	
	(12)	(12)	(12)	(12)	—	
	点検2巡目（令和元年度～令和2年度点検分）に対する進捗状況					
	—	0	0	4	—	
	—	(1)	(1)	(4)	—	
道路附属物等の点検率【単位：％】 省令に基づく点検の実施率【累計】※8	17	30	44	63	100	【道路附属物等の点検率】 令和元年度に省令点検の2巡目を開始し、道路附属物等の点検は全1,337施設のうち586施設を実施した。 引き続き、計画的に点検を実施していく。
【構造物に悪影響を及ぼす違反をなくす】						
（車限令）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の回数	1,333	1,000	1,099	1,000	900	令和2年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、令和元年度実績を下回った。今後も取締箇所の選定や取締方法の更なる工夫により、より効率的かつ効果的に取締りを実施する。
（車限令）引込み台数【単位：台】 取締により引き込んだ台数	1,330		469			
（車限令）措置命令件数【単位：台】 措置命令を行った件数	204		66			
（車限令）即時告発件数【単位：台】 即時告発を行った件数	1		0			
【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※11※12	98.4	100	98.4	100	100	速やかな機能回復が可能な性能を示す耐震性能2を満足する橋梁は、全127橋のうち125橋。引き続き、関係機関との協議を行い、計画的に対策工事を実施していく

Ⅱ．快適な走行サービスの提供

【渋滞をへらす】

渋滞損失時間 [単位：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		2,320	1,400	1,510	2,295	1,400	【渋滞損失時間・ピンポイント渋滞対策実施箇所】 令和２年度は、主に合流部での対策として、安全で円滑な合流を目的とした区画線改良等による対策を実施した。 首都高全線の渋滞損失時間は新型コロナウイルス感染症に関わる社会状況の変化に伴う影響も含め、令和元年度と比較して減少した。引き続き、渋滞要因に応じた区画線改良や注意喚起板当の既存の道路を有効に活用するなど、効率的かつ効果的な渋滞対策を行っていく。 【通行止め時間】 令和２年度は、自然災害等による通行止めが少なかったことにより、通行止め時間が大きく減少した。 引き続き、災害・悪天候時の「通行止め時間の最小化」に努めるとともに、工事による通行止めを必要最小限に留める等、通行止め時間の減少に努める。
ピンポイント渋滞対策実施箇所 [単位：箇所] ※14 ピンポイント渋滞対策を実施している箇所数	新規着手箇所数	0	2	0	2	2	
	対策実施箇所数	4		2			
	完了箇所数 H27以降の累積値	4		4			
通行止め時間 (事故・工事・災害に伴う交通規制時間) [単位：時間] 雨、雪、事故、工事等に伴う年間の平均通行止め時間 ※15		26	5	2	4	6	
	災害・悪天候	19		0.1			
	事故・その他	4		1			
	工事	3		1			

【路上工事の渋滞を最小化する】

路上工事による渋滞損失時間 [単位：万台・時] 路上工事に起因する渋滞が発生したところによる利用者の年間損失時間※16		106	110	38	95	132	工事を集約化する等の工夫を行うことで交通規制時間を減少させた。また、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により交通量が減少したことで路上工事による渋滞損失時間は減少した。 令和３年度は、交通量がある程度戻ってくる等から渋滞損失時間の増加が懸念されるものの、引き続き、工事の集約や新たな工事ルールの運用により、お客さまへの影響が最小限となるような取組みを行っていく。
交通規制時間 (路上工事に伴う交通規制時間) [単位：時間/km] 道路1kmあたりの路上工事に伴う交通規制時間	交通規制時間	239	180	223	200	220	
	集中工事を除く ※17	239		223			

【走りやすい道路を維持する】

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比率		97	97	97	97	97	高速上の巡回点検や徒歩による目視点検により、舗装路面状況を適切に把握している。要補修箇所については、i-DREAMsを活用して、優先順位をつけ計画的に舗装補修を約60km・車線実施し、目標を達成した。引き続き、計画的に舗装補修を実施していく。
--	--	----	----	----	----	----	---

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	—	—	—	—	—	実施の必要性も含め、引き続き検討する。
(企画割引)実施件数 [+B64:BB68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]	—	—	—	—	—	
【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を利用した日数	13	13	8	13	52	【SA・PAの地元利用日数】 令和2年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、イベントの抑制を実施したことに伴い、実施日数は減少した。 令和3年度も周辺環境を勘案しながら実施していく。
一般道からSA等への歩行者出入り口設置数 [単位：箇所] 一般道からSA等への歩行者出入口が設置されている箇所数	2	2	2		—	
【道路空間を地域に開放する】						
占用件数 [単位：件] 道路占用件数※18	1001	980	1004	998	950	占用申請に対し、機構との間で締結している事務委託契約等に基づき適切に対応。令和元年度と比較して占用件数は増加、占用料収入は減少した。 令和3年度も占用ニーズに応じて道路空間の有効かつ適正な活用に取り組んでいき、事務委託契約等に基づき適切に対応していく。
道路占用による収入 [単位：百万円] ※18	1192	1140	1137	1159	1020	
【資産を有効活用する】						
入札占用件数 [単位：件] 入札専用制度による専用件数	0	1	2	1	4	占用申請に対し、機構との間で締結している事務委託契約等に基づき適切に対応し、令和元年度と比較して増加した。引き続き、事務委託契約等に基づき適切に対応していく。

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認定件数 [単位：件] 新設・改築、更新・修繕等でのインセンティブ助成の認定件数※19	2	1	1	1	6	令和2年度は、床版ハンチ部剥落防止のためのシート接着工事について新材料を開発し、省工程での施工によるコスト削減を実施し、修繕工事1件が認定された。 引き続き、新技術・新工法の開発、現場での創意工夫等による積極的なコスト縮減を目指していく。
インセンティブ助成交付件数 [単位：件] 新設・改築、更新・修繕等でのインセンティブ助成の交付件数※19	2		0			
インセンティブ助成交付額 [単位：百万円] 新設・改築、更新・修繕等でのインセンティブ助成の交付額※19※20	5		0			

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段階調査】	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	お客さま第一の経営理念に基づき「お客さまの声」の中から改善につながる事案を抽出した上で、施設改善を行い目標を達成。引き続き一定水準の総合顧客満足度確保を目指す。
【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※21	366	308	327	335	394	令和2年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響等により減少した。引き続き、多様なお客さまサービスの提供の取組み等により、更なる高速道路の利用促進を図る。
【ETC2.0の普及を促進する】						
E T C 2. 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	32.8	34.8	33.2	令和2年度は車載器助成キャンペーンや各種広報施策等の効果により、ETC2.0利用率が増加した。 引き続き、車載器助成キャンペーン等の普及促進策を実施する。

- ※1 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。
- ※2 数値は、1/1～12/31間の年間値。
- ※3 警察庁調べ
- ※4 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）に基づき橋梁毎に総合的に健全性が診断された橋梁。
- ※5 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。
- ※6 修繕（設計を含む）に着手または完了したもの。
- ※7 点検2巡目の目標値には、令和2年以前に着手した資産数も含む
- ※8 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。）
- ※9 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）に基づきトンネル毎に総合的に健全性が診断されたトンネル。
- ※10 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）に基づき道路附属物等毎に総合的に健全性が診断された道路附属物等。
- ※11 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。
- ※12 中期目標の年次は令和3年度とし、全ての対策重点地域^{※13}で耐震補強を完了することとする。また、令和8年度までに全国で耐震補強の完了を目指すこととする。
- ※13 全国地震動予測地図2016年版（地震調査研究推進本部）で示されている首都直下地震や南海トラフ巨大地震等、今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率が26%以上の地域
- ※14 ピンポイント渋滞対策実施箇所における令和2年度、令和3年度目標、中期目標は、新規着手箇所数について設定している。
- ※15 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。
- ※16 本線渋滞損失時間に全体の渋滞量（渋滞距離と渋滞時間を乗じたもの）に対する路上工事に起因する渋滞量の割合を乗じたもの。
- ※17 集中工事を除いた交通規制時間とは、お客さまが迂回や時間・日程調整など回避行動をとることができるよう区間・期間を事前に広く広報した上で行う工事を除いた交通規制時間である。
- ※18 数値は占用ニーズに影響を受けるため、令和3年度目標及び中期目標は過去3年間の平均としている。
- ※19 インセンティブ助成とは、高速道路の新設、改築、修繕その他の管理に要する費用の縮減を助成するための仕組みをいう。
- ※20 表記上、小数第一位にて四捨五入しているが、0.5百万円未満の場合は、小数第二位にて四捨五入を行っている。
- ※21 支払い料金所を複数回通過した場合でも「1台」として集計。

＜参考＞ 道路資産データ等

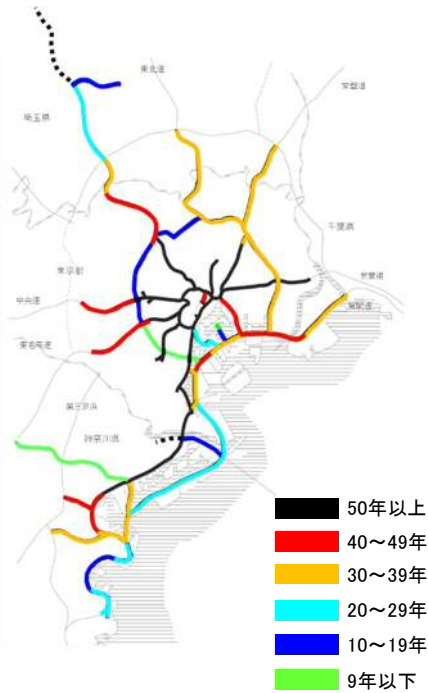
(1) 道路構造物延長

(令和3年3月末現在)

	(km)	供用延長				平均経過 年数 (年)	備考
		高 架 (km)	半地下 (km)	トンネル (km)	平面土工 (km)		
全線合計	327.2	245.0	18.9	47.3	16.0	35.2	

(2) 供用経過年数分布

(令和3年3月末現在)



経過年数区分	延長	累積 延長	構成比	累積 構成比
50年以上	89.6	89.6	27.4%	27.4%
45年～49年	18.2	107.8	5.6%	32.9%
40年～44年	30.9	138.7	9.4%	42.4%
35年～39年	34.5	173.2	10.5%	52.9%
30年～34年	46.8	220.0	14.3%	67.2%
25年～29年	27.8	247.8	8.5%	75.7%
20年～24年	15.6	263.4	4.8%	80.5%
15年～19年	19.9	283.3	6.1%	86.6%
10年～14年	18.0	301.3	5.5%	92.1%
5年～9年	9.4	310.7	2.9%	95.0%
4年以下	16.5	327.2	5.0%	100.0%
総計	327.2km	327.2km	100.0%	100.0%

(3) 利用交通量

	利用交通量 (千台/日)						備考
	全体	軽・二輪	普通車	中型車	大型車	特大車	
全線合計	896	93	600	110	80	12	令和2年度データ

※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

(4) ETC利用率

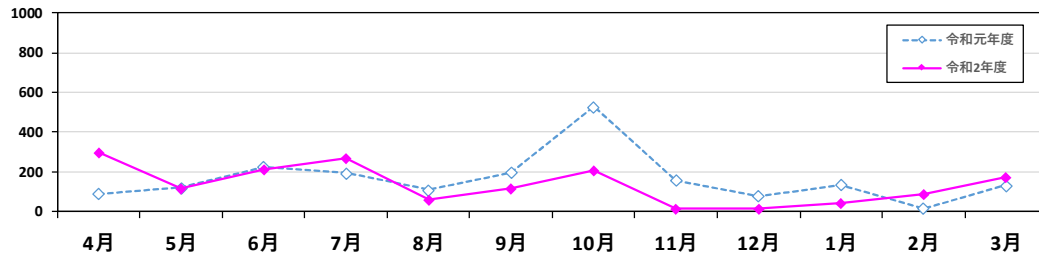
	ETC利用率 (%)						備考
	全体	軽・二輪	普通車	中型車	大型車	特大車	
全線合計	96.5	89.4	96.9	97.8	99.5	99.0	令和2年度データ

(5) 令和2年度の気象状況

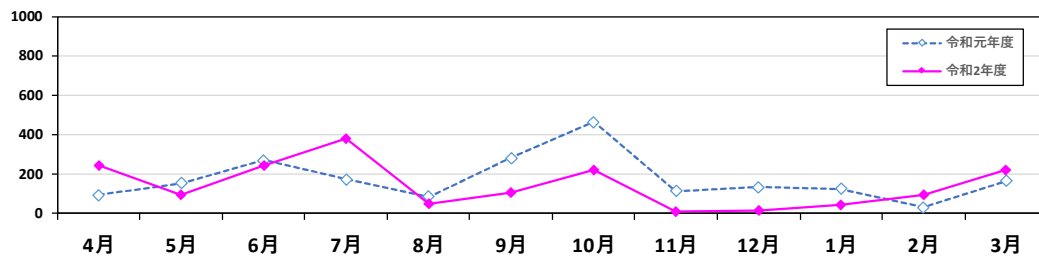
降水記録 (気象庁ホームページより)

降水量[mm]		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
観測地点 東京	令和元年度	90.5	120.5	225.0	193.0	110.0	197.0	529.5	156.5	76.5	135.0	15.0	131.0
	令和2年度	296.5	118.0	212.5	270.5	61.5	117.5	205.0	14.5	13.0	43.5	88.5	173.0
観測地点 横浜	令和元年度	93.5	152.5	271.0	175.0	86.5	282.0	464.5	114.0	134.0	124.5	32.5	166.5
	令和2年度	244.5	97.5	242.5	378.5	48.0	107.0	219.5	9.0	17.5	46.5	97.5	219.0

降水量[mm] (東京)



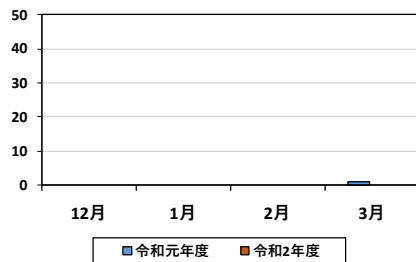
降水量[mm] (横浜)



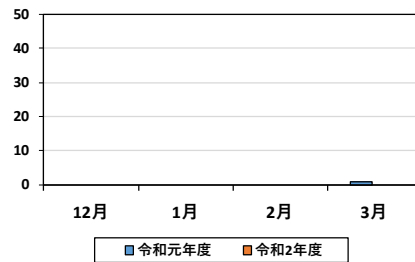
降雪記録 (気象庁ホームページより)

降雪の深さ合計[cm]		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
観測地点 東京	令和元年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	令和2年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
観測地点 横浜	令和元年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	令和2年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

降雪の深さ合計[cm](東京)



降雪の深さ合計[cm](横浜)



【参考】令和元年度、令和2年度における1時間以上の通行止め実績

事象	年度	事故	異常気象						地震	計
			台風	強風	濃霧	積雪	凍結	滞水		
通行止め	令和元年度	25回	64回	0回	2回	0回	0回	19回	0回	110回
	令和2年度	24回	0回	0回	0回	0回	0回	4回	0回	28回