

**高速自動車国道中央自動車道富士吉田線等
(他1路線)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10月



目 次

はじめに 令和2年度の管理の報告にあたって	5
第1章 基本方針・管理の水準等	6
1. 基本方針	6
2. 管理の水準	7
3. アウトカム指標について	7
4. 安全・安心実施計画	7
5. 対象路線	8
第2章 維持管理の業務内容	9
1. 高速道路の安全性向上と機能強化の不断の取組み	9
1 - 1. 高速道路リニューアルプロジェクト（特定更新等工事）の推進	10
1 - 2. 橋梁の耐震補強対策の推進	12
1 - 3. 点検から維持・修繕にいたるメンテナンスサイクルの着実な実行	13
1 - 3 - 1. 道路構造物・道路設備の点検実施状況	13
1 - 3 - 2. 道路構造物等の修繕状況	17
1 - 3 - 3. 安全な走行環境の提供	20
1 - 4. 重量違反車両の取締強化	22
1 - 5. 渋滞対策の推進ならびに路上工事に伴う規制時間及び渋滞の削減	26
1 - 5 - 1. 渋滞対策の推進	26
1 - 5 - 2. 路上工事に伴う規制時間及び渋滞の削減	30
1 - 6. 逆走防止や暫定2車線区間などの交通事故対策の推進	33
1 - 6 - 1. 交通事故対策等の推進	33
1 - 6 - 2. 逆走対策の推進	37
1 - 6 - 3. 歩行者・自転車等の進入対策の推進	41

1 - 7. 大規模災害などに備えた高速道路の機能強化への取組み	43
1 - 7 - 1. 大規模災害への備え	43
1 - 7 - 2. 大規模な滞留車両への対応	45
1 - 7 - 3. 東日本震災により被災した盛土と類似する盛土の補強対策	47
1 - 7 - 4. 通行止め時間の抑制	48
1 - 8. 高速道路の維持業務等	49
1 - 8 - 1. 維持業務	49
1 - 8 - 2. 料金収受等業務	55
1 - 8 - 3. 交通管理業務	57
1 - 9. 休憩施設の安全性・利便性向上	58
 2. 安全・快適を高める技術開発の推進	 61
2 - 1. 点検技術の高度化	61
2 - 2. 高速道路リニューアルプロジェクトに資する技術の構築	62
2 - 3. 交通安全対策の推進を支援する道路インフラ技術の構築	63
 3. 社会・経済の変化も見据えた地域活性化への貢献	 64
3 - 1. 道路の利用状況	64
3 - 2. 企画割引の拡充	65
3 - 3. ナンバリング対応の推進	68
3 - 4. シームレス料金や渋滞対策など、高速道路を「賢く使う」取組みの推進	69
3 - 4 - 1. ETC 2. 0 普及促進への取組み	69
3 - 4 - 2. 中京圏の新たな高速道路料金について	71
 4. 社会の要請に応え続けるための経営基盤の強化	 72
4 - 1. 生産性向上の取組み	72
4 - 2. 次世代技術を活用した革新的な高速道路保全マネジメント (i-MOVEMENT)	73
 第3章 各種データ集	 74
1 - 1. 高速道路管理業務の成果 (アウトカム指標一覧)	74
1 - 2. 計画管理費及び修繕費(債務引受額)等の実績	77

1 - 2 - 1. 計画管理費の実績	77
1 - 2 - 2. 修繕費（債務引受額）の実績	78
1 - 2 - 3. 特定更新等工事費（債務引受額）の実績	79
1 - 3. 道路資産等データ	80
1 - 3 - 1. 道路構造物延長	80
1 - 3 - 2. その他のデータ	80
1 - 3 - 3. ETC利用率（令和3年3月）	80

はじめに 令和2年度の管理の報告にあたって

昭和38年の名神高速道路の開通を皮切りに日本の高速道路ネットワークは順次拡大し、我が国の社会・経済や国民生活を支える重要なインフラとなりました。この間、日々の構造物の点検や損傷の補修、高機能舗装の施工などの走行環境の改善、橋梁の耐震補強による大規模地震への備えなど、最新の技術を導入しながら高速道路の維持、修繕その他の管理（以下、「維持管理」という。）に努めてきました。

当社は、安全を何よりも優先し、安心・快適な高速道路空間を 24 時間 365 日お届けするとともに、高速道路ネットワークの効果を、次世代に繋がる新たな価値へ拡げることにより、地域の活性化と暮らしの向上、日本の社会・経済の成長、世界の持続可能な発展に貢献し続けるために、定期的な点検と点検結果を踏まえた適切な措置を行います。これに加え、構造物の大規模な取替えや補強などを行う高速道路リニューアルプロジェクト、耐震補強対策などを一体的に実施し、高速道路の安全性と信頼性を高めていきます。

第1章 基本方針・管理の水準等

1. 基本方針

■企業理念・私たちの役割

私たちは、安全を何よりも優先し、安心・快適な高速道路空間を24時間365日お届けするとともに、高速道路ネットワークの効果を、次世代に繋がる新たな価値へ拡げることにより、地域の活性化と暮らしの向上、日本の社会・経済の成長、世界の持続可能な発展に貢献し続けます。

■私たちの基本姿勢

私たちは、「6つの基本姿勢」の実践を通じてNEXCO中日本グループの企業価値を高め、ステークホルダーの皆さまの期待に応えます。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. お客さま起点で考える | 4. 効率性を追求する |
| 2. 現場に立って考え行動する | 5. 時代に即して進化し続ける |
| 3. 経験と知見を結集する | 6. 社会の課題と向き合う |

■経営方針と主要施策

当社グループは、各経営方針に紐づく主要施策に達成目標を定めています。その達成状況を把握し、効果的に事業を進めることで皆さまの期待にお応えします。

経営方針	主要施策
1. 安全性向上に向けた不断の取り組みの深化	安全性向上の不断の取り組み ～安全性向上への「5つの取り組み方針」～ ① 安全を最優先とする企業文化の醸成 ② 道路構造物等の経年劣化や潜在的リスクに対応した業務プロセスの継続的改善 ③ 安全活動の推進 ④ 安全を支える人財の育成 ⑤ 安全性向上に向けた着実かつ効率的な事業の推進
2. 高速道路の機能強化と広くお客さまに利用される高速道路空間への進化	高速道路ネットワークの整備・機能強化 加速するインフラ老朽化に対する着実なメンテナンス 激甚・頻発化する自然災害への対応 交通事故及び渋滞の低減 高速道路空間の高度な利用 利用しやすい柔軟な料金サービスの提供 休憩施設の快適性と利便性の向上 地域間交流の促進による地域の活性化
3. デジタル化や脱炭素化などの環境変化に適応した新たな価値創造への挑戦	事業におけるデジタル化の推進 (i-MOVEMENT、i-Constructionの推進) 自動運転を見据えた技術開発の推進 革新的な技術の実装 道路の機能強化に向けた技術の開発と市場への進出 国内外における新たな事業領域の展開 地域環境の保全と脱炭素化への貢献

4. お客さまをはじめとするステークホルダーの期待に応え続けるための経営基盤の強化	多様な働き方の実現と職場環境の整備 環境変化への感度が高く強い現場力を持つ人財の育成 リスクマネジメントの強化 コンプライアンス意識の醸成とガバナンス強化 グループ全体の生産性向上 入札不調対策と取引先も含めた働き方改革への貢献 ステークホルダーとの連携強化によるプレゼンス向上 財務基盤の強化
---	--

2. 管理の水準

高速自動車国道中央自動車道富士吉田線等に関する協定第13条、一般国道158号（中部縦貫自動車道（安房峠道路））に関する協定第12条に基づき、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管理を行い、もって一般交通に支障を及ぼさないよう努めるため、別添参考資料「維持、修繕その他の管理の仕様書（以下、「仕様書」という。）」により、各々の業務目的と管理水準を設定しています。なお、仕様書に記載している管理水準は、標準的な管理水準を記載したものであり、繁忙期や閑散期、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。

3. アウトカム指標について

アウトカム指標とは、ご利用いただくお客さまの視点に立って、高速道路の利便性や安全性などの成果を分かりやすく示すための指標です。この指標も参考に事業の成果を評価し、高速道路の適切な管理に努めています。本報告書においても、令和元年度事業、令和2年度事業の実績を示すとともに令和3年度の目標を示しています。

4. 安全・安心実施計画

令和元年9月に国土交通省が「高速道路における安全・安心基本計画」を策定したことを受け、当社では施策の実施主体として、同年12月に「高速道路における安全・安心実施計画」を策定しました。高速道路の安全性・信頼性や使いやすさを向上する施策として、計画的な4車線化の推進、自動運転に対応した道路空間の整備、高速トラック輸送の効率化、進化するデジタル技術を活用した革新的な高速道路保全マネジメントなどに鋭意取り組んでいます。

5. 対象路線

会社が維持管理を行う対象路線は下表のとおりです。

■全国路線網

(令和3年3月31日現在)

路線名	供用延長(km)
中央自動車道 富士吉田線	93.9
中央自動車道 西宮線 ^{注1}	360.4
中央自動車道 長野線 ^{注2}	33.1
第一東海自動車道	350.1
東海北陸自動車道	184.8
第二東海自動車道 横浜名古屋線	255.9
中部横断自動車道	46.0
北陸自動車道 ^{注3}	282.1
近畿自動車道 名古屋亀山線	98.7
近畿自動車道 伊勢線	68.8
近畿自動車道 名古屋神戸線 ^{注4}	65.7
近畿自動車道 尾鷲多気線	34.1
近畿自動車道 敦賀線 ^{注5}	39.0
一般国道1号(新湘南バイパス)	8.7
一般国道1号(西湘バイパス)	14.5
一般国道138号(東富士五湖道路)	18.0
一般国道271号(小田原厚木道路)	31.7
一般国道302号(伊勢湾岸道路)	6.1
一般国道468号(首都圏中央連絡自動車道) ^{注6}	44.0
一般国道475号(東海環状自動車道)	109.4
合 計	2,145.0

※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: 山梨県大月市から滋賀県東近江市まで(八日市IC含む)

注2: 長野県岡谷市から長野県安曇市まで(安曇野ICを含む)

注3: 滋賀県米原市から富山県下新川郡朝日町まで(朝日ICを含む)

注4: 愛知県海部郡飛島村から滋賀県甲賀市まで(甲賀土山ICを含まない)

注5: 福井県小浜市から敦賀市まで(小浜ICを含まない)

注6: 茅ヶ崎市から海老名市門沢橋まで及び海老名市中新田からあきる野市まで(あきる野ICを含まない)

■一の路線

(令和3年3月31日現在)

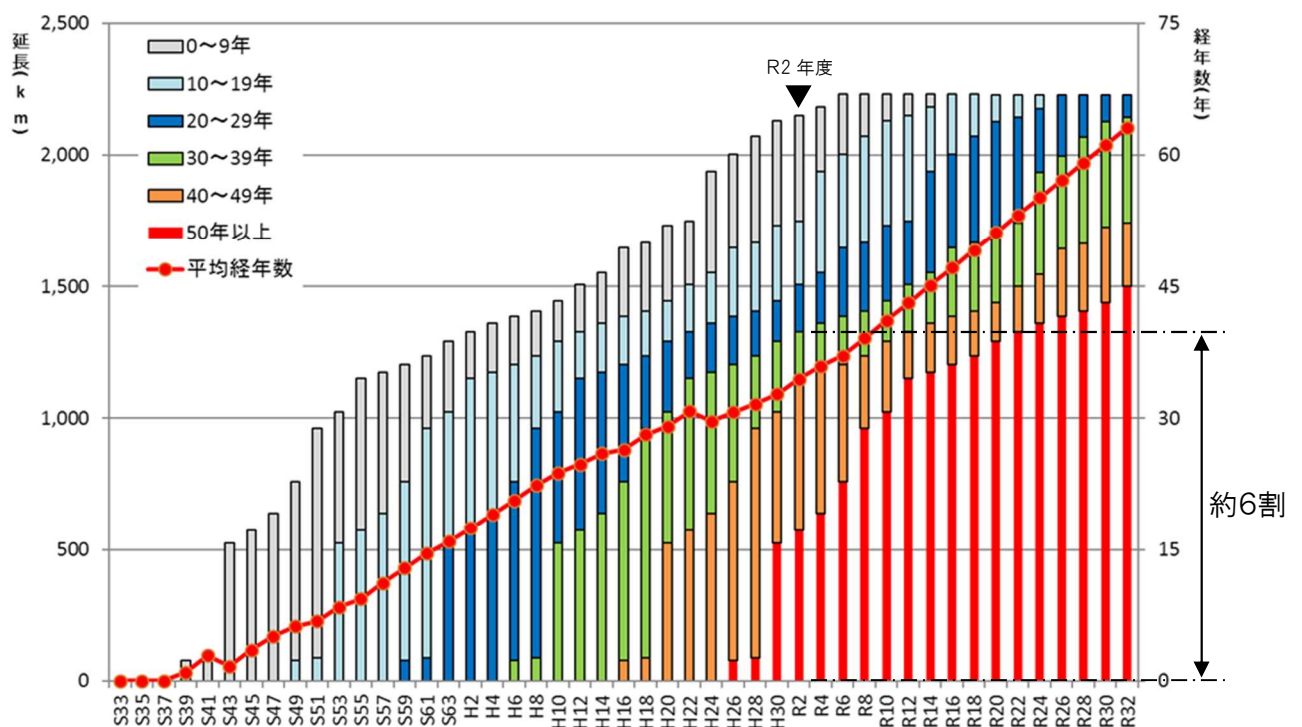
路線名	供用延長(km)
一般国道158号(中部縦貫自動車道)	5.6

第2章 維持管理の業務内容

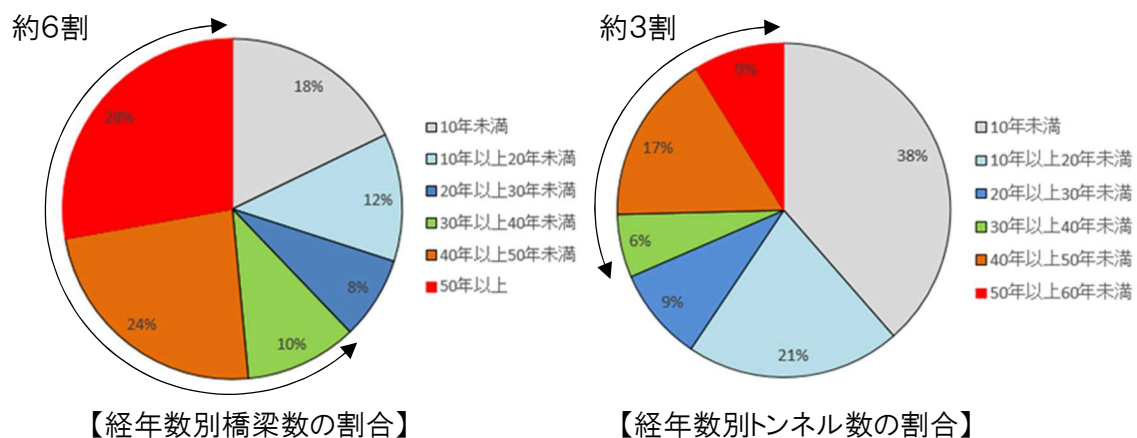
1. 高速道路の安全性向上と機能強化の不断の取組み

当社が管理する高速道路約2,151kmのうち、開通後の経過年数が30年を超える割合は、総延長の約6割を占めています。構造物ごとにみると、30年を超える橋梁の延長は約6割、トンネルの延長は約3割を占めています。（令和3年3月31日時点）

老朽化の進行や、大型車交通の増加、冬期の凍結防止剤の散布、近年の異常降雨の増加など厳しい環境変化によって著しい損傷や劣化等（以下、「変状」という。）が顕在化してきており、構造物の安全性を確保し、高速道路ネットワークの機能を将来にわたり維持していくため、維持管理等を実施しています。



【経年数別延長の推移】



【経年数別橋梁数の割合】

【経年数別トンネル数の割合】

1-1. 高速道路リニューアルプロジェクト(特定更新等工事)の推進

高速道路の本体構造物のライフサイクルコストの最小化、予防保全および性能向上の観点から、必要かつ効果的な対策を講じることにより、高速道路ネットワーク機能を長期にわたって健全に保つために、老朽化した橋梁やトンネルなどの構造物を最新の技術を用いて補修・補強を行う「高速道路リニューアルプロジェクト(以下、「リニューアル工事」という。)」を推進しています。

リニューアル工事は、通行止めを行わず上下線両方向の通行を確保する対面通行規制や、ダブルネットワークの活用など可能な限り交通への影響を抑える工事方法で実施していきます。

(1) 令和2年度の取組み

E1 東名高速道路(12橋)、E8 北陸自動車道(10橋)、E19 中央自動車道(5橋)で床版取替工事をを行いました。また、予防保全および性能向上として、高性能床版防水、鋼桁補強、塩害対策、土構造物修繕などの大規模修繕を行いました。

リニューアル工事では、お客さまや沿線住民の皆さまへ、各種メディアやウェブサイト、ポスターなどを活用した事前広報を展開し、長期にわたる交通規制へのご理解・ご協力を頂けるよう努め、事業を実施しています。



【E8北陸道 床版取替工事】



【高速道路リニューアルプロジェクトの事業広報・工事広報の例】

■特定更新等工事の計画概要

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	96km	10,132 億円
		桁	桁の架替	2km	165 億円
	小計				10,297 億円
大規模修繕	橋梁	床版	高性能床版防水など	112km	443 億円
		桁	表面被覆など	58km	1,324 億円
	土構造物	盛土・切土	グラウンドアンカー 水抜きボーリングなど	4,977 箇所	758 億円
	トンネル	本体・覆工	インバートなど	35km	1,902 億円
	小計				4,427 億円
合計					14,724 億円

※1 上下線別及び連絡等施設を含んだ延べ延長です。

※2 端数処理の関係で合計が合わない場合があります。

■令和2年度に発注した特定更新等工事

分類	区分	工事件数	主な施工区間
大規模更新	床版取替工事	18 件	E1 名神 木曾川橋他
	桁の架替工事	1 件	E8 北陸道 手取川橋
大規模修繕	橋梁補強工事等	14 件	E1 東名 天竜川橋 他
	土構造物補強工事	6 件	E1 東名 御殿場管内
	トンネル補強工事	2 件	E1 東名 富士管内
合計		41 件	

※一般外注工事を記載しています。

※IC間工事など複数の区分を含む工事は、重複しカウントしています。

(2)今後の取組み

引き続き、工事規制によるお客さまへの影響を最小限とする取組みを行いながら、事業を推進して参ります。

1-2. 橋梁の耐震補強対策の推進

大規模地震の発生確率等を踏まえ、これまで実施してきた落橋・倒壊対策に加え、路面に大きな段差が生じないように、大規模地震時においても橋としての機能を速やかに回復させることを目指す対策を推進しています。

(1) 令和2年度の実施状況

ロッキング橋脚を有する橋梁の耐震対策について、全119橋の落橋・倒壊を防ぐ対策を完了しました。

ロッキング橋脚を有する橋梁以外の耐震対策について、約150橋の設計業務に着手しました。また、約150橋の工事に着手しました。



【E1 名神高速道路 ロッキング橋脚耐震対策状況】

(2) 今後の実施方針

引き続き、耐震設計、関係機関との協議及び工事等を行い、計画的に対策を実施していきます。

具体的には、対策重点地域(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)の橋梁を耐震対策を優先し、その他の地域の橋梁を含め令和8年度までに対策完了を目指すこととしています。

1-3. 点検から維持・修繕にいたるメンテナンスサイクルの着実な実行

1-3-1. 道路構造物・道路設備の点検実施状況

道路構造物等の変状を早期に発見し、迅速で適切な措置を行い、長期的に良好な状態を保つための基本となるのは、道路構造物等の点検です。

日々の巡回により、道路構造物の状態を確認しているほか、平成26年7月1日に施行された「道路法施行規則の一部を改正する省令（以下、「省令」といいます。）」、「トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示」ならびにこれらを反映した保全点検要領に基づき、点検を実施しています。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】橋梁の点検率※ 〔単位：％〕 省令に基づく点検の実施率【累計】	令和元年度 実績値	23
	令和2年度 実績値	41
	令和3年度 目標値	63
【アウトカム指標】トンネルの点検率※ 〔単位：％〕 省令に基づく点検の実施率【累計】	令和元年度 実績値	20
	令和2年度 実績値	39
	令和3年度 目標値	62
【アウトカム指標】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】	令和元年度 実績値	18
	令和2年度 実績値	41
	令和3年度 目標値	63

※点検2巡目（令和元年度～令和5年度）で実施する総数に対する各年度の点検率を記載しています。

(1)令和2年度の取組み

橋梁やトンネル等について、省令で定められた5年に1回の頻度で行う詳細点検を着実に実施しており、その実施状況を公表しています。

令和2年度に詳細点検が完了した構造物の健全性の診断を行った結果、緊急措置段階である判定区分Ⅳの構造物はありませんでした。なお、早期措置段階である判定区分Ⅲについて、引き続き計画的に措置を実施していきます。

■点検頻度

区分	点検種別	作業水準
土木点検	日常点検	4日以上/2週(交通量 25,000 台/日未満) 5日以上/2週(交通量 50,000 台/日未満) 6日以上/2週(交通量 80,000 台/日未満) 7日以上/2週(交通量 80,000 台/日以上)
	基本点検	1回以上/年
	詳細点検	1回以上/5年
施設点検	日常機能点検	1(回/1・3ヶ月)
	定期機能点検	1(回/6・12ヶ月)
	構造点検	施設設備
		1(回/5年)【橋梁部・トンネル以外】 1(回/3年～5年)【橋梁部・トンネル】
	建物	1(回/1年)

■点検の計画と実施状況

構造物名	単位	管理数量	H26		H27		H28		H29		H30		R1		R2		R3
			計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画
橋梁	橋	6,020	507	501	1,016	1,091	1,450	1,278	1,484	1,498	1,234	1,250	1,355	1,352	1,097	1,098	1,252
トンネル	チューブ	441	2	2	71	100	93	110	103	103	74	60	84	86	84	86	101
シェッド	基	11	0	0	1	1	1	1	7	5	3	4	1	1	0	0	4
大型カルバート	基	985	79	78	152	148	267	263	250	259	197	199	158	160	211	214	242
歩道橋	基	12	0	0	0	1	4	3	5	5	3	3	2	2	1	1	3
門型標識等	基	1,640	249	261	429	383	219	265	223	264	303	310	317	309	363	365	305

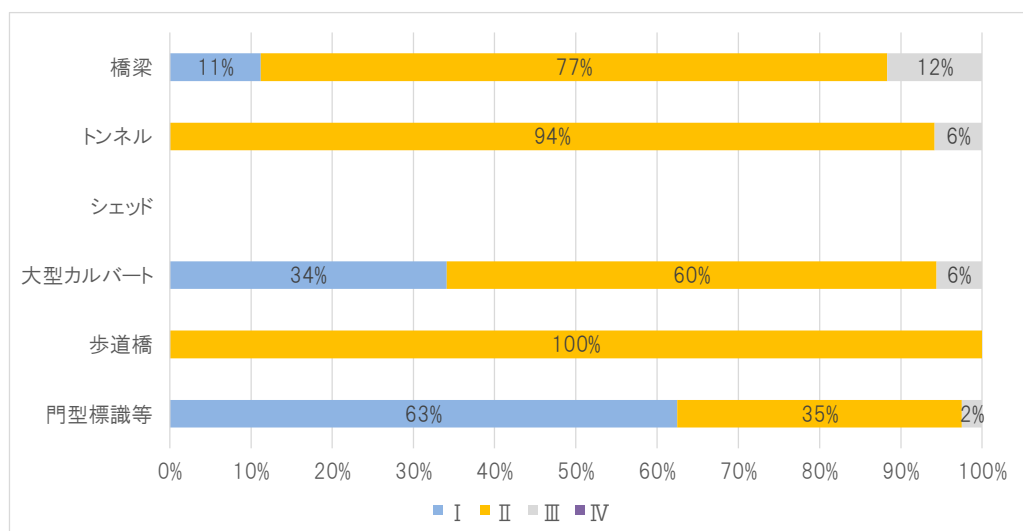
※管理数量は、令和3年3月末時点の値です。

■点検に基づく健全性の診断の判定区分

構造物名	単位	管理数量	平成26年度点検結果				平成27年度点検結果				平成28年度点検結果				平成29年度点検結果				平成30年度点検結果								
			I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ					
橋梁	橋	6,020	501	16	406	79	0	1,091	65	873	153	0	1,278	74	1,053	151	0	1,498	98	1,160	240	0	1,250	100	1,006	144	0
トンネル	チューブ	441	2	1	1	0	0	100	0	60	40	0	110	21	72	17	0	103	1	79	23	0	60	1	46	13	0
シェッド	基	11	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	5	3	2	0	0	4	0	2	2	0
大型カルバート	基	985	78	5	73	0	0	148	25	110	13	0	263	76	173	14	0	259	15	230	14	0	199	21	162	16	0
歩道橋	基	12	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0	3	0	0	5	1	4	0	0	3	1	2	0	0
門型標識等	基	1,640	261	192	61	8	0	383	267	112	4	0	265	170	88	7	0	264	206	55	3	0	310	228	73	9	0

構造物名	単位	管理数量	令和元年度点検結果				令和2年度点検結果					
			I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	I	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		
橋梁	橋	6,020	1,352	116	1,127	109	0	1,098	123	847	128	0
トンネル	チューブ	441	86	3	73	10	0	86	0	81	5	0
シェッド	基	11	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
大型カルバート	基	985	160	56	101	3	0	214	73	129	12	0
歩道橋	基	12	2	0	2	0	0	1	0	1	0	0
門型標識等	基	1,640	309	217	83	9	0	365	228	128	9	0

※管理数量は、令和3年3月末時点の値です。



【令和2年度に点検が完了した構造物の健全性の診断の判定区分】

＜健全性の診断の判定区分＞

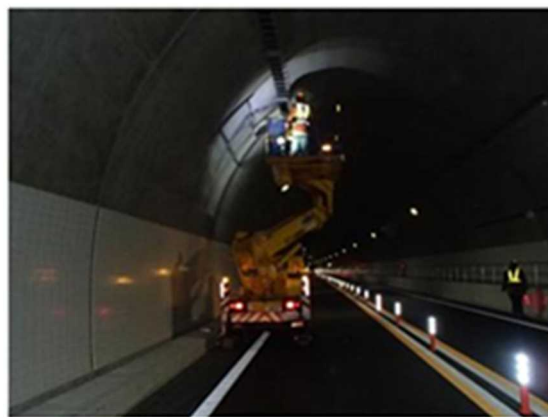
区 分		状 態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

※トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示(平成二十六年国土交通省告示第四百二十六号)

■点検の実施状況



【橋梁の点検実施状況】



【トンネルの点検実施状況】



【無人航空機(UAV)を用いた橋梁の点検実施状況】

(2)今後の取組み

引き続き、計画的に点検を実施していきます。具体的には、道路、河川、鉄道等の交差箇所における関係機関との協議調整を計画的に実施するとともに、点検技術の高度化を進めながら、点検の円滑な進捗を図ります。

1-3-2. 道路構造物等の修繕状況

道路構造物等の変状を早期に発見し、迅速で適切な措置を行い、長期的に良好な状態を保つため、健全性の診断の判定区分によりⅢ（早期措置段階）と判定した施設や、その他の局所的あるいは部分的な変状について、修繕計画を策定し適切に措置を行っています。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】 修繕着手済橋梁数 〔単位：橋〕 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 下段の（）内は、要修繕橋梁数 〔単位：橋〕 判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された橋梁数	点検 1 巡目に 対する進捗状況	令和元年度 実績値	380 (767)
		令和2年度 実績値	564 (767)
		令和3年度 目標値	623 (767)
	点検 2 巡目に 対する進捗状況	令和元年度 実績値	- (-)
		令和2年度 実績値	9 (109)
		令和3年度 目標値	9 (237)
【アウトカム指標】 修繕着手済トンネル数 〔単位：箇所〕 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 下段の（）内は、要修繕トンネル数 〔単位：箇所〕 判定区分Ⅲ、Ⅳと診断されたトンネル数	点検 1 巡目に 対する進捗状況	令和元年度 実績値	67 (93)
		令和2年度 実績値	79 (93)
		令和3年度 目標値	92 (93)
	点検 2 巡目に 対する進捗状況	令和元年度 実績値	- (-)
		令和2年度 実績値	3 (10)
		令和3年度 目標値	4 (15)
【アウトカム指標】 修繕着手済道路附属物等数 〔単位：施設〕 判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された道路附属物等のうち、当該年度までに修繕（設計を含む）に着手した道路附属物等数 下段の（）内は、要修繕道路附属物等数 〔単位：施設〕 判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された道路附属物等数	点検 1 巡目に 対する進捗状況	令和元年度 実績値	51 (91)
		令和2年度 実績値	68 (91)
		令和3年度 目標値	82 (91)
	点検 2 巡目に 対する進捗状況	令和元年度 実績値	- (-)
		令和2年度 実績値	6 (12)
		令和3年度 目標値	11 (33)

※点検1巡目とは、平成26年度～平成30年度の5年間です。

※点検2巡目とは、令和元年度～令和5年度の5年間です。

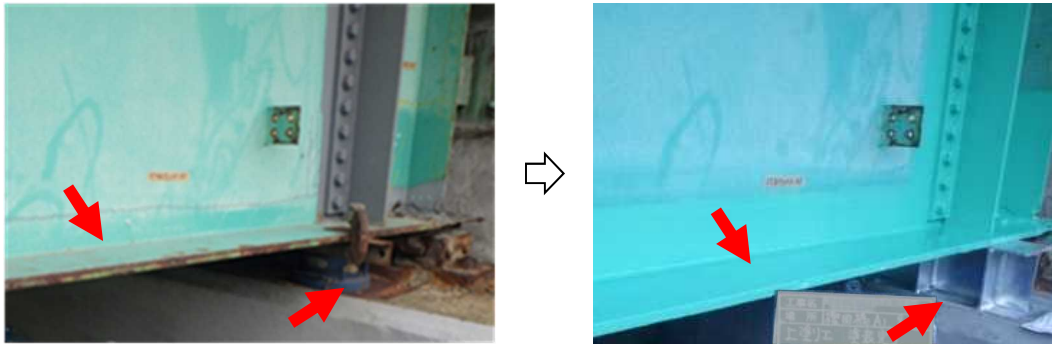
(1)令和2年度の取組み

省令に定められるトンネル等の健全性の診断の判定区分Ⅲとされた施設のうち、令和2年度は246施設の修繕を行い、その他についても修繕計画を策定しました。

また、健全性によらず、その他の局所的あるいは部分的な変状について、点検等の結果を踏まえ、優先順位付けを行い、修繕計画を策定しました。

■平成 26 年 7 月以降の詳細点検で健全性の診断の判定区分Ⅲと判定した施設の修繕状況及び計画

点検年度	構造物	単位	健全度Ⅲ以上の構造物数	補修実績数							補修計画数					合計
				H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	
H26	橋梁	橋	79	0	14	4	17	21	23	－	－	－	－	－	－	87
	トンネル	箇所	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	－	－	－	
	シェッド	基	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	－	－	－	
	大型カルバート	基	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	－	－	－	
	歩道橋	基	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	－	－	－	
	門型標識	基	8	1	2	1	2	1	1	－	－	－	－	－	－	
H27	橋梁	橋	153	－	2	9	13	21	73	35	－	－	－	－	－	211
	トンネル	箇所	40	－	4	6	13	11	6	0	－	－	－	－	－	
	シェッド	基	1	－	0	0	0	1	0	0	－	－	－	－	－	
	大型カルバート	基	13	－	0	0	0	0	3	10	－	－	－	－	－	
	歩道橋	基	0	－	0	0	0	0	0	0	－	－	－	－	－	
	門型標識	基	4	－	2	1	0	0	1	0	－	－	－	－	－	
H28	橋梁	橋	151	－	－	0	1	13	23	85	29	－	－	－	－	189
	トンネル	箇所	17	－	－	2	3	11	0	1	0	－	－	－	－	
	シェッド	基	0	－	－	0	0	0	0	0	0	－	－	－	－	
	大型カルバート	基	14	－	－	0	2	7	1	4	0	－	－	－	－	
	歩道橋	基	0	－	－	0	0	0	0	0	0	－	－	－	－	
	門型標識	基	7	－	－	1	1	1	4	0	0	－	－	－	－	
H29	橋梁	橋	240	－	－	－	2	7	14	71	81	65	－	－	－	280
	トンネル	箇所	23	－	－	－	0	2	2	7	12	0	－	－	－	
	シェッド	基	0	－	－	－	0	0	0	0	0	0	－	－	－	
	大型カルバート	基	14	－	－	－	0	0	2	3	9	0	－	－	－	
	歩道橋	基	0	－	－	－	0	0	0	0	0	0	－	－	－	
	門型標識	基	3	－	－	－	1	0	2	0	0	0	－	－	－	
H30	橋梁	橋	144	－	－	－	－	0	12	9	9	60	54	－	－	184
	トンネル	箇所	13	－	－	－	－	1	5	5	1	1	0	－	－	
	シェッド	基	2	－	－	－	－	0	2	0	0	0	0	－	－	
	大型カルバート	基	16	－	－	－	－	1	0	2	3	10	0	－	－	
	歩道橋	基	0	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	－	－	
	門型標識	基	9	－	－	－	－	0	5	2	2	0	0	－	－	
R1	橋梁	橋	109	－	－	－	－	－	0	6	1	10	91	1	－	131
	トンネル	箇所	10	－	－	－	－	－	2	1	1	1	5	0	－	
	シェッド	基	0	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	－	
	大型カルバート	基	3	－	－	－	－	－	0	2	0	0	1	0	－	
	歩道橋	基	0	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	－	
	門型標識	基	9	－	－	－	－	－	0	3	2	0	4	0	－	
R2	橋梁	橋	128	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	77	51	154
	トンネル	箇所	5	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	5	
	シェッド	基	0	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	
	大型カルバート	基	12	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	8	4	
	歩道橋	基	0	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	
	門型標識	基	9	－	－	－	－	－	－	0	4	2	1	2	0	
合計				1	24	24	55	98	181	246	－	－	－	－	－	－



【判定区分Ⅲとした施設の修繕事例 橋梁上部工等の損傷(E8北陸自動車道 桎曲橋)】

■機能面への影響が非常に高いと判断され、速やかな措置が必要な変状の対応状況

作業水準	令和元年度末 残存変状数	令和2年度		令和2年度末 残存変状数
		変状発見数	措置件数	
土木点検による変状と措置状況 ^{※1}	0箇所	52箇所	52箇所	0箇所
施設点検による変状と措置状況 ^{※2}	0箇所	37箇所	37箇所	0箇所

※1道路橋、トンネル、シェッド・大型カルバート、横断歩道橋、門型標識を対象

※2倒壊や落下により、建築限界を侵す施設に関する道路付属物を対象(道路照明、トンネル照明、トンネル換気設備等)



【速やかな対策が必要な変状の措置事例 橋梁排水施設の損傷(E1東名高速道路 小田急高架橋)】



【速やかな対策が必要な変状の措置事例 電気・通信ケーブル用配管の破損(E8北陸自動車道)】

(2)今後の取組み

点検等の結果を踏まえ、優先順位付けを行い、工法等の措置方法を選定の上、策定した修繕計画の円滑な進捗を図ります。

1-3-3. 安全な走行環境の提供

安全で快適な走行環境をお客さまにご提供するために、健全な舗装路面の確保に努め、調査・点検の結果等に基づき、変状を有する路面を計画的に補修・更新しています。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】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比率	令和元年度 実績値	96%
	令和2年度 実績値	97%
	令和3年度 目標値	95%

(1) 令和2年度の実績

令和2年度では、路面性状調査等において確認された変状に対し、当年度中に新規に発生した変状等を踏まえ、優先度が高いと判断した約107km・車線について補修を実施しました。

■令和2年度舗装補修数量

(単位: km・車線)

資産数量※1	翌年度までに補修目標値に達すると 想定される延長			当該年度 補修対象 数量※2	快適走行 路面率
	期首	当年度中に 新規に発生	計		
8,616	371	4	375	107	97%

※1 令和2年度期首の資産数量。(一の路線は含まない)

※2 日常点検等に基づく補修数量は含まない。



【舗装補修事例(E1東名高速道路 音羽蒲郡IC～豊川IC)】

(2)今後の取組み

引き続き、計画的に舗装補修を実施していきます。具体的には、路面性状調査等を継続して実施するとともに、舗装補修に伴う工事規制に係る関係機関との協議・調整を計画的に実施し、高速道路リニューアルプロジェクトなど他の工事規制計画を考慮した計画を立案するなど、お客さまへのご迷惑を最小限にする取組みを実施しながら、着実に健全な舗装路面の確保に努めます。

■令和3年度の目標設定の考え方

路面性状調査結果等により確認した補修対象数量を着実に補修し、快適走行路面率95%を上回ることを目標として設定しています。

(単位:km・車線)

資産数量※1	要補修数量			当該年度 補修対象 数量※3	快適走行 路面率
	期首	当年度中に 新規に発生※2	計		
8,665	268	164	432	110	95%以上

※1 令和3年度期首の資産数量。(一の路線は含まない)

※2 過年度に新規発生した要補修箇所から想定した値

※3 日常点検等に基づく補修数量は含まない。

1-4. 重量違反車両の取締強化

高速道路の構造物の劣化に多大な影響を与えるとともに、交通安全上、重大な事故に繋がる恐れのある重量超過など車両制限令に違反する車両に対して、専門の取締部隊による取締りや、常習違反者への講習会、大口多頻度割引の割引停止などを実施し、違反車両の撲滅に取り組んでいます。

また、違反者に対する積荷の軽減措置命令や悪質違反車両への刑事告発の実施など、取締の厳罰化に努めている他、自動計測装置の整備箇所拡大などにより取締を強化しています。

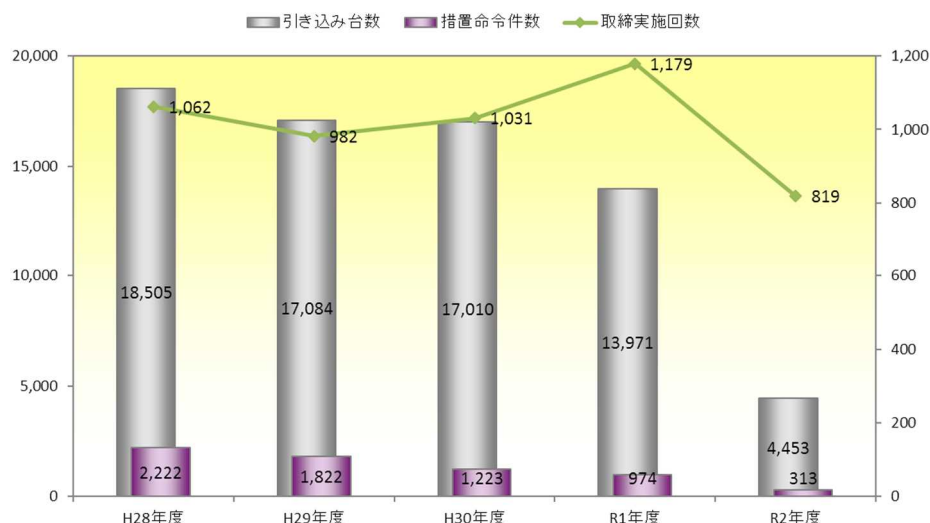
■アウトカム指標

【アウトカム指標】車限令違反車両取締 〔単位：回、台又は件〕 高速道路上で実施した 車限令違反車両取締	取締実施回数	令和元年度 実績値	1,179
		令和2年度 実績値	819
		令和3年度 目標値	819
	引き込み台数	令和元年度 実績値	13,971
		令和2年度 実績値	4,453
	措置命令件数	令和元年度 実績値	974
		令和2年度 実績値	313
	即時告発件数	令和元年度 実績値	1
		令和2年度 実績値	1

(1)令和2年度の取組み

違反傾向を分析し、違反車両の多いインターチェンジについて取締りを強化するなど、効果的な取締りを実施するとともに、違反抑止のための各種施策を実施しています。

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、道路管制業務や交通管理巡回業務を継続させるための予備人員の確保、並びに取締業務従事者の感染防止のため、取締業務の中止を行ったことから、取締実施回数が減少し、引き込み台数、措置命令件数も減少しています。



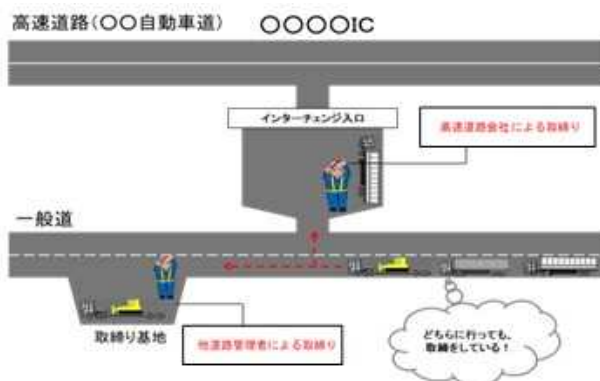
【引き込み台数・措置命令件数・取締実施回数の推移】

■取締りの強化

➤ 合同の取締り実施

取締り強化の一環として、並行・接続する他高速道路会社、他道路管理者、警察等関係機関と合同で、複数箇所の取締りを同時に実施しました。(引込台数 89 台、措置命令書発行 15 枚)

	R1 年度	R2 年度
合同取締実施回数	31回	26回



【道路管理者の連携による合同取締】



【首都圏大規模同時合同取締状況】

➤ 効果的な取締りの実施

過去の違反傾向から取締場所・時間帯を分析することで効果的に実施しています。

また、車重計が設置されていないインターチェンジ等においても、ポータブル車重計を使用し、広域的な取締りを実施しています。



【ポータブル車重計での取締り】

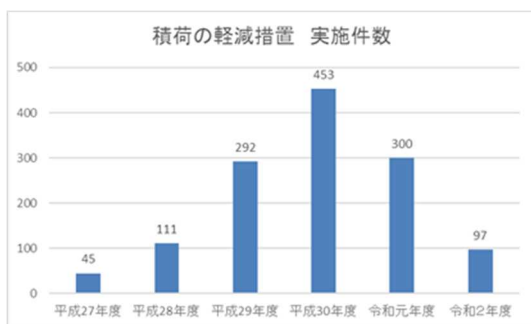
➤ 自動計測装置による取締

インターチェンジ入口や本線等に重量の測定やナンバー読取機能を有する自動計測装置を整備し、重量違反車両の常時取締を実施しています。

■違反者に対する対応

➤ 重大な車限令違反車両に対する積荷の軽減措置等

平成27年度より、違反車両に対して高速道路からの退出を命じる措置命令(行政処分)を拡充するため、従前より実施していた「Uターン」「指定IC流出」に、重大な違反への「積荷の軽減措置」「通行の中止」による措置命令を追加し、実施しています。



【積荷の軽減措置の実施状況】

➤ 悪質な車限令違反車両に対する即時告発の実施

平成27年度より、総重量が基準の2倍以上となる悪質な重量違反車両に対して、即時告発を実施しています。(令和2年度 即時告発実施件数:1件)

➤ 大口・多頻度割引停止措置等における見直し

平成29年4月より、高速道路6会社と連携し、車両制限令違反者に対する大口・多頻度割引停止措置等の見直し・強化を行っています。

＜講習会参加対象社数および割引停止実施会社数の推移＞

	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度	R2 年度
講習会参加 対象者数	62 社	153 社	149 社	84 社	31 社
割引停止等 実施件数	1 件	5 件	21 件	6 件	0 件

※H29 年 4 月より、車両制限令違反者に対する大口・多頻度割引停止措置等の見直し・強化を実施



【車両制限令違反者への講習会】

(2)今後の取組み

引き続き、重量超過等の違反車両の取締りに積極的に取り組んでいきます。

■令和3年度の目標設定の考え方

新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、道路管制業務や交通管理巡回業務を継続させるための予備人員の確保ならびに取締業務従事者の感染防止のため、取締業務の中止を行った令和2年度の実施状況を鑑み、令和2年度の実績と同水準の取締回数を目標として設定しています。

1-5. 渋滞対策の推進ならびに路上工事に伴う規制時間及び渋滞の削減

1-5-1. 渋滞対策の推進

日本の物流の大動脈を担うE1東名高速道路・E1名神高速道路をはじめとする管内の高速道路の定時性を向上させ、信頼度の高いサービスをお客さまに提供するため、以下の取組みを実施しています。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】本線渋滞損失時間※1 〔単位：万台・時/年〕 本線渋滞が発生することによる お客さまの年間損失時間		令和元年度 実績値	1,191
		令和2年度 実績値	739
		令和3年度 目標値	1,158
【アウトカム指標】 ピンポイント渋滞対策実 施箇所※2 〔単位：箇所〕 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	令和元年度 実績値	4
		令和2年度 実績値	0
		令和3年度 目標値	1
	対策実施箇所数	令和元年度 実績値	8
		令和2年度 実績値	8
	完了箇所数 【H27以降の累計値】	令和元年度 実績値	6
		令和2年度 実績値	6

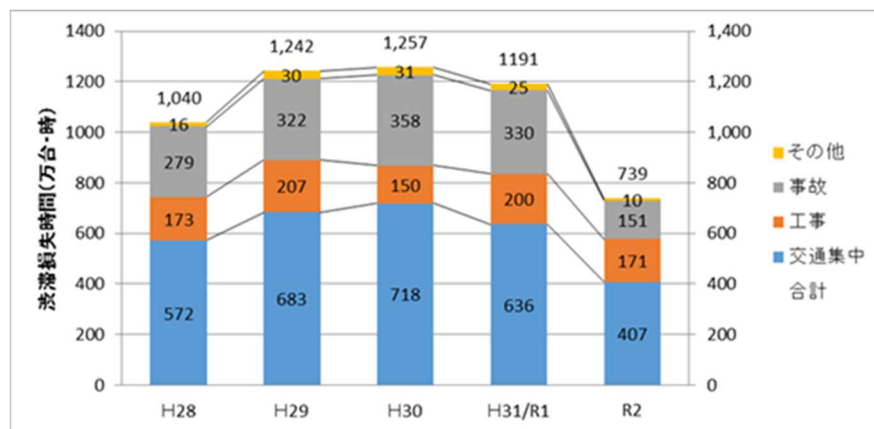
※1 本線渋滞損失時間とは、渋滞がなく通常で走行した所要時間に対し、渋滞した結果の遅延した速度で走行した所要時間との差分を渋滞に巻き込まれた総台数分に換算した時間。暦年データによる集計。

※2 渋滞対策に関する会議（他の道路管理者や警察等を構成員に含む協議会、WG等）において、データを用いて渋滞要因の分析し、具体的な対策を公表している箇所。ただし、ネットワーク整備及びその一連の事業は除く。上下線別に対策を実施している場合、各1箇所の計2箇所としてカウントしている。着手の基準日は、具体の渋滞対策案を公表した会議開催日としている。

(1) 令和2年度の取組み

本線渋滞損失時間は、令和2年については、新型コロナウイルス感染症による移動の自粛の影響があり減少しています。

ピンポイント渋滞対策は、8箇所において対策を実施しています。



【渋滞の要因別発生状況の推移(暦年)】

■ピンポイント渋滞対策の実施状況

ビッグデータ等を活用して渋滞の原因や発生個所を特定することで、早期に対策の効果を発現させることを目的としたピンポイント渋滞対策を以下のとおり実施しています。

番号	対策箇所	対策内容	状況
1	E1 東名⑤ 大和トンネル付近	付加車線の設置(約 4km)	実施中
2	E1 東名⑥ 大和トンネル付近	付加車線の設置(約 5.5km)	実施中
3	E20 中央道⑤ 調布地区	既存の道路幅員を活用した付加車線の設置 (約 3km)	H27.12完了
4	E20 中央道⑤ 小仏トンネル付近	別線トンネル(約 3.5km)と既存道路用地を活用 した付加車線の設置(約 1.5km)	実施中
5	C4 圏央道 海老名JCT 外回り	既存の道路幅員を活用した付加車線の設置 (約 0.4km)	H27.10完了
6	C4 圏央道 海老名JCT 内回り	既存の道路幅員を活用した付加車線の設置 (約 4km)	H28.7完了
7	E20 中央道⑥ 相模湖付近	付加車線の設置(約 2km)	実施中
8	E23 東名阪⑤ 四日市IC付近	既存の道路幅員を活用した付加車線の設置 (約 8km)	H29.7完了
9	C4 圏央道 八王子JCT 外回り	車線運用の見直し(1→2 車線、約 1km)	H29.12完了

番号	対策箇所	対策内容	状況
10	C4 圏央道 八王子JCT 内回り	車線運用の見直し(1→2車線、約1km)	H29.12完了
11	E1 名神① 一宮 JCT 付近	既存の道路幅員を活用した暫定3車線運用(約2.7km)	実施中
12	E1 名神② 一宮 JCT 付近	既存の道路幅員を活用した暫定3車線運用(約2.7km)	実施中
13	E1 東名① 東名三好付近	付加車線の設置(約7km)	実施中
14	E20 中央道 三鷹 BS 付近	付加車線の設置(約1km)	実施中

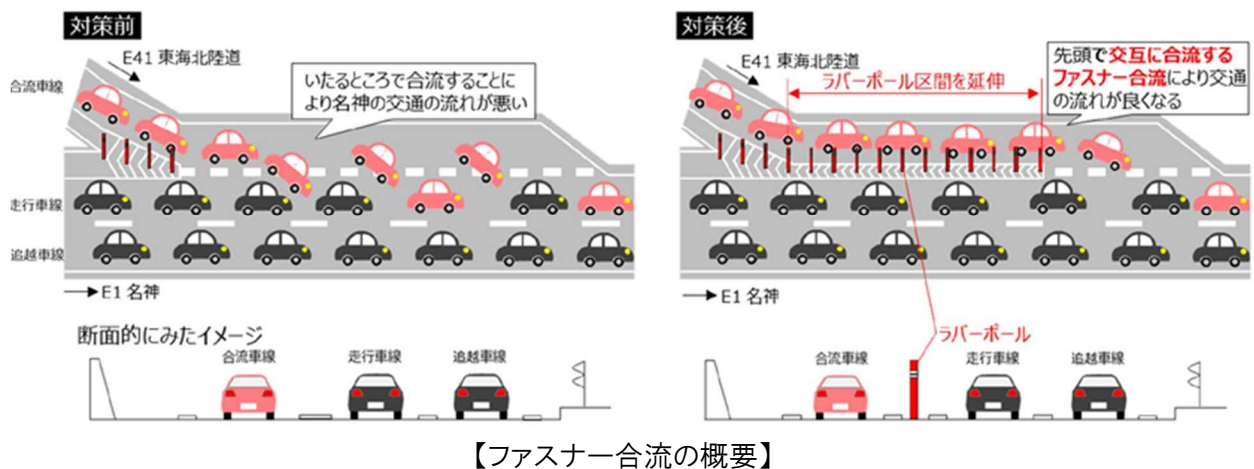
■その他の対策

繁忙期における交通分散対策の実施(簡易LED標識による速度回復情報の提供、渋滞予測ガイドの配布、利用時間分散のためのTDM※の実施や、集中工事等による工事の集約化や規制時間帯の厳選などの対応により、渋滞の削減に努めています。なお、平成29年度から地域の交通特性を熟知した「高速道路ドライブアドバイザー」による交通混雑期における渋滞回避のポイント紹介など、よりきめ細やかな情報発信を行っています。

※ TDMとは自動車利用者の行動を変えることにより、渋滞をはじめとする交通問題を解決する手法。
交通需要マネジメント(Traffic Demand Management)

また、E20 中央自動車道上り線小仏TN内で、指向性スピーカーを用いた音声案内による情報提供やE23 東名阪自動車道に設置しているドライブ・アシスト・ライトにより、速度回復を促しています。

さらに、E23 名神高速道路一宮JCT付近では、E41 東海北陸自動車道から合流する車両が加速車線のいたるところから合流するため、交通の流れを悪くし、渋滞発生の一因となっていることから、合流する箇所に設置するラバーポールを加速車線の先頭方向まで延伸することによって、規則正しく1台ずつ交互に合流する「ファスナー合流」を促し、合流時の交通の流れをスムーズにする対策を実施しています。



(2)今後の取組み

引き続き、渋滞の要因分析、対策案の検討、関係機関協議を行い、効率的かつ効果的な渋滞対策を推進してまいります。

■令和3年度の目標設定の考え方

➤ 本線渋滞損失時間

リニューアル工事など大規模な工事規制を必要とする工事が増加することが見込まれていますが、お客さまへのご迷惑を最小限とする取組みを行うとともに、大和トンネル付近のピンポイント渋滞対策や新規ネットワーク開通の効果を見込み目標を設定しています。

➤ ピンポイント渋滞対策

渋滞の要因分析、対策案の検討、関係機関協議を行い、年間1箇所の新規着手を目指すものとして目標を設定しています。

1-5-2. 路上工事に伴う規制時間及び渋滞の削減

路上工事に伴う渋滞が原因となるお客さまへのご迷惑を最小限とするために、工事の厳選・集約化や車線運用の工夫、きめ細かな情報提供や料金調整などによるお客さまの行動変容の促進、工事における新技術の採用などの取り組みを実施しています。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】交通規制時間 〔単位：時間/km〕 道路1kmあたりの路上作業に伴う年間の交通規制時間※ ¹ 下段の()内は、集中工事等を除いた数値※ ²	令和元年度 実績値	161 (128)
	令和2年度 実績値	215 (209)
	令和3年度 目標値	201 (-)
【アウトカム指標】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ことによる 利用者の年間損失時間※ ¹	令和元年度 実績値	216
	令和2年度 実績値	171
	令和3年度 目標値	301

※¹ 暦年データによる集計としています。

※² 集中工事等を除いた路上工事時間とは、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路上工事時間です。

(1) 令和2年度の取り組み

高速道路リニューアルプロジェクトの本格化、耐震補強対策の推進、新東名6車線化事業などの事業において、工事の集約や車線運用の工夫などにも取り組みましたが、交通規制時間は前年度と比較し、54時間/kmの増加となり、前年度比134%の増加という結果となりました。

路上工事による渋滞損失時間についても渋滞の削減によるお客さまへのご迷惑を最小限とするために、きめ細かな情報提供や料金調整などによる迂回などに取り組み、かつ、コロナの影響による交通量の減少もあり、前年度と比較し、45万台・時の減少となり、前年度比79%という結果になりました。

■東名リニューアル工事における取り組み

昨年度に続き、交通量が多いE1東名高速道路での対面通行規制を実施するにあたり、車両の中央分離帯突破などの重大事故を防止するため、工事中の仮設中央分離帯にコンクリート製防護柵を採用し、その設置・撤去作業に伴う交通規制を削減するため、移動式防護柵を採用しています。



【移動式防護柵の設置状況】

首都圏の東名リニューアル工事では、大きな渋滞が予想されることから、迂回して頂いた方を対象とした「料金調整」や「渋滞減らし隊キャンペーン」などを実施しました。

「料金調整」は、工事規制区間を迂回して頂いた場合は、直通利用された場合と料金を同額とするもので、これにより迂回利用を促進し、工事規制区間の渋滞抑制を図りました。

「渋滞減らし隊キャンペーン」は、迂回頂いた方へ、更に 200 円分の電子クーポンをプレゼントするもので、これにより、更なる迂回利用を促進し、渋滞抑制を図りました。

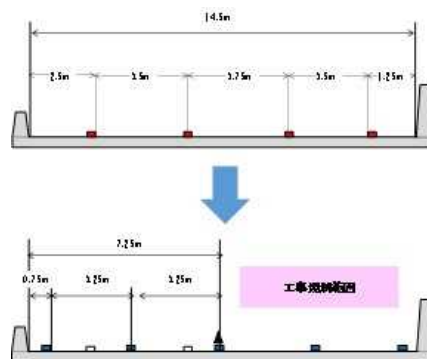


【渋滞減らし隊キャンペーンの広報事例】

■伊勢湾岸自動車道伸縮装置取替工事における取り組み

E1A伊勢湾岸自動車道における伸縮装置取替などの橋梁補修工事の際に、常時3車線のうち2車線を車線規制する計画に対して、車線運用を工夫すること(車線を一時的に路肩へ移動させること)で、昼間時間帯に、常時2車線を確保することが可能となり、昼間時間帯における渋滞の削減に努めました。

また、今まで特定の日には夜間に1車線での運用とし工事を実施してきましたが、他のネットワークを活用し、現場作業の安全確保及び渋滞の最小化を図るべく、夜間通行止めを実施し工事を実施しました。



【E1A伊勢湾岸自動車道における車線運用状況】

■中央道集中工事、東名集中工事における取り組み

中央道集中工事、東名集中工事については重交通区間であることから、お客さまの影響を最小化するため、日々に実施する規制を集中工事に集約すべく、昼夜連続規制で実施しました。

渋滞が予測されるため、迂回の分岐点となる箇所へ簡易 LED 情報板を設置し、一般道を含めた所要時間の提供や迂回広報を実施しました。さらに、料金調整を実施することで、さらなる迂回の促進を図りました。

(2)今後の取組み

リニューアルプロジェクトのさらなる本格化に伴い、引き続きお客さまへの影響がなるべく少なくなるように、工事の厳選・集約化や車線運用の工夫、きめ細かな情報提供や料金調整・各種迂回キャンペーンの実施、新技術・新工法の導入などに積極的に取組みます。

■令和3年度の目標設定の考え方

➤ 交通規制時間

工事規制計画をもとに、工事の厳選・集約化などの取組み等を考慮して、目標を設定しています。

➤ 路上工事による渋滞損失時間

さらに本格化するリニューアルプロジェクトの影響を考慮して、目標を設定しています。

1-6. 逆走防止や暫定2車線区間などの交通事故対策の推進

1-6-1. 交通事故対策等の推進

死傷事故の削減を図るための交通安全対策の実施などにより事故の防止に努めています。

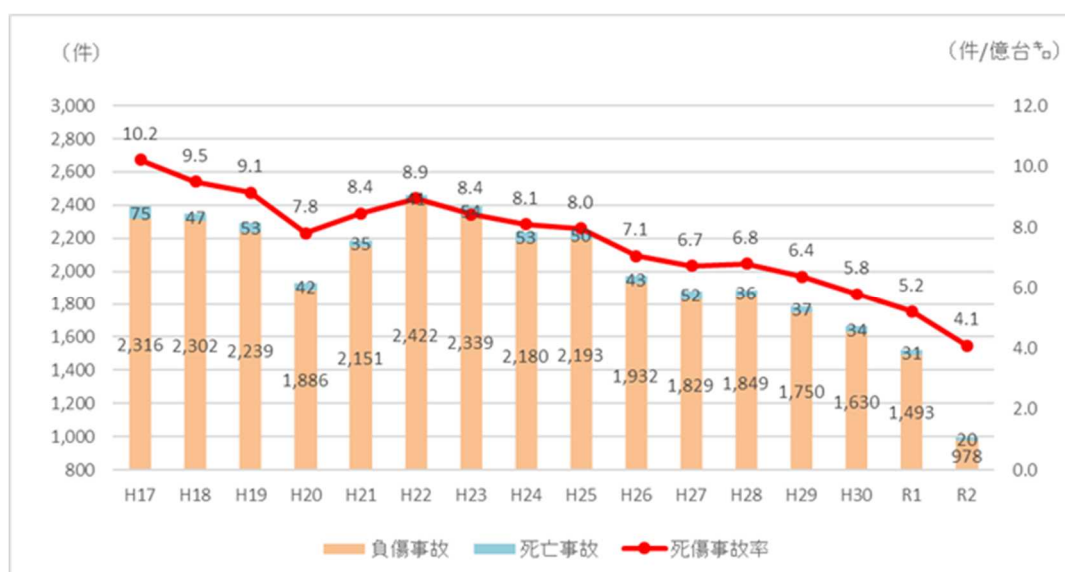
■アウトカム指標

【アウトカム指標】死傷事故率※ 〔単位：件／億台キロ〕 自動車走行車両1億台キロあたりの 死傷事故件数	令和元年度 実績値	5.2
	令和2年度 実績値	4.1
	令和3年度 目標値	5.0

※ 死傷事故率とは、営業する全高速道路で発生する1億台[※]（10台の車が各々100km走れば1千台[※]）当りの死傷事故件数のことをいう。暦年データによる集計

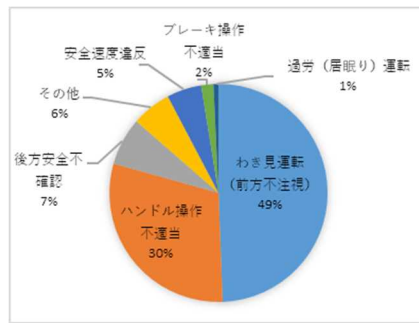
(1) 令和2年度の取組み

当社管内の事故件数は、平成22年をピークに減少傾向が続いており、令和2年の死傷事故件数は998件、死傷事故率は4.1件／億台キロとなりました。

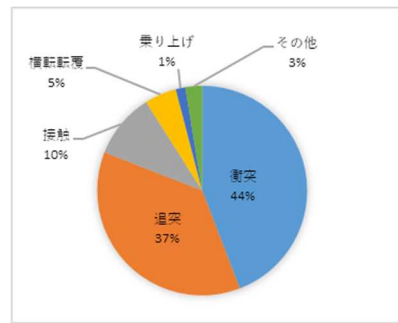


【死傷事故件数・死傷事故率の推移※警察庁の協力を得て高速道路会社が作成】

死傷事故発生の要因としては、わき見運転による事故の占める割合が約5割と最も高く、事故の形態としては追突事故と衝突事故で約8割と大半を占める状況となっています。



【事故発生要因】



【事故の形態】

① 天候別の事故件数推移について

- 晴・曇、雨における事故が減少しましたが、雪における事故が増加しました。

② 渋滞状況別の事故件数推移について

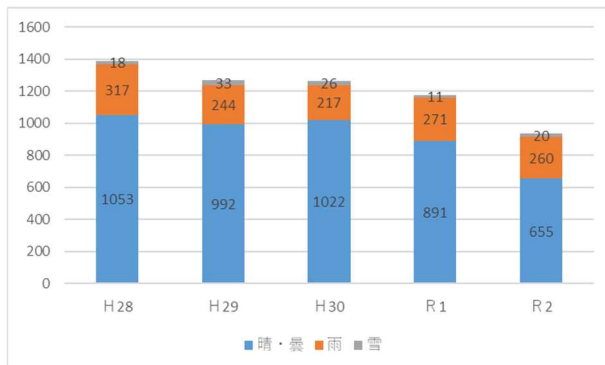
- 渋滞最後尾、渋滞中の事故共に減少しました。

③ 路肩逸脱の事故件数推移について

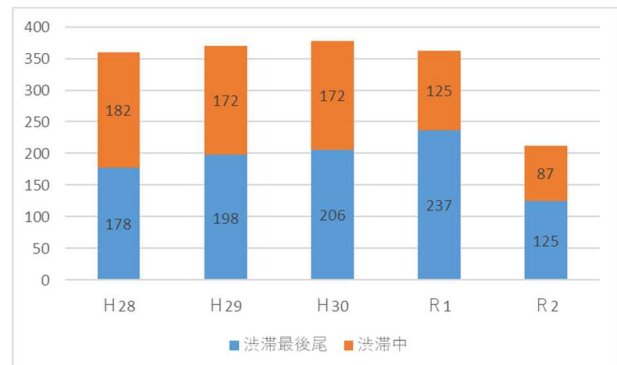
- 路肩逸脱事故は昨年に比べ増加しました。

④ 二輪関係の事故件数推移について

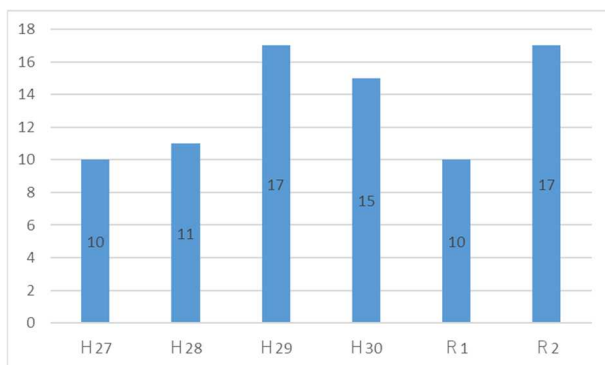
- 二輪関係事故は負傷事故、死亡事故共に減少しました。



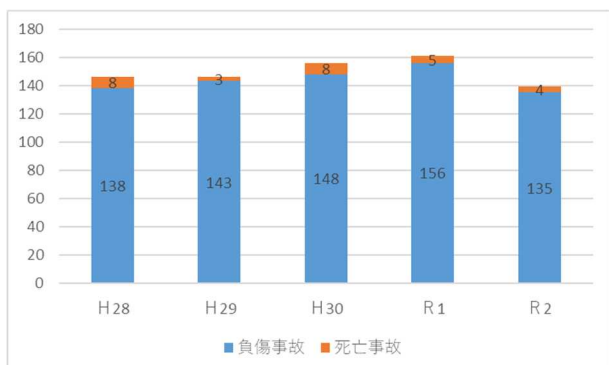
【天候別事故件数】



【渋滞状況別事故件数】



【路肩逸脱事故件数】



【二輪関係事故件数】

■交通安全対策の実施状況

① 事故多発地点での集中的な対策

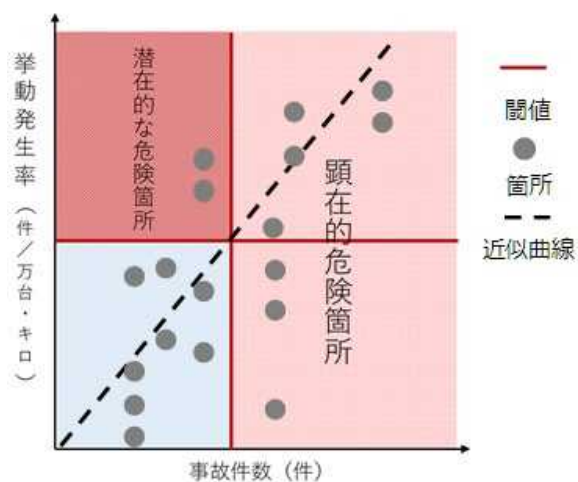
さらなる交通事故の減少を図るため、事故多発区間約40箇所において、最新のデータ収集・解析などにより発生要因を分析し、令和6年の完了を目指して対策を実施していきます。

事故対策ロードマップ

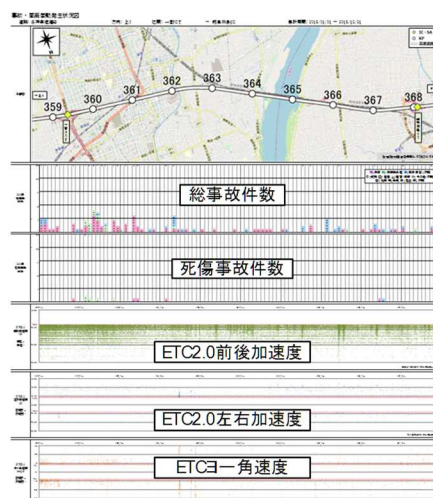
	R1	R2	R3	R4	R5	R6
事故多発地点特定	■					
要因分析／対策検討		■				
関係機関協議			■			
対策工事			■			
効果検証			■			

② ETC2.0プローブデータを活用した分析

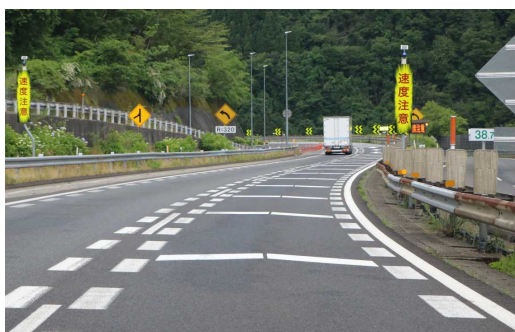
事故多発区間約40箇所について、ETC2.0プローブデータを使い顕在的な事故発生要因の分析、潜在的な危険箇所の抽出を実施。また、事故対策実施後は速度分析や挙動分析などにより継続的にモニタリングを行い、効果検証に活用。



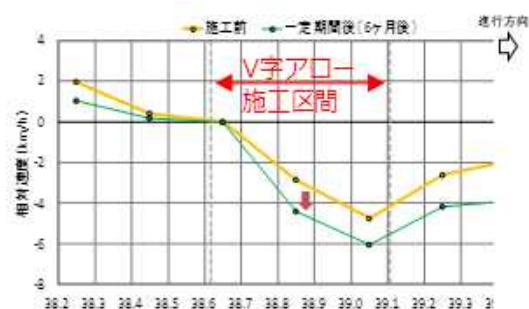
【危険箇所抽出イメージ】



【ETC2.0 プローブデータ分析】



【事故対策事例(速度抑制対策:V字アロー)】



【ETC2.0 プローブデータを使った効果検証】

③ 交通安全啓発活動

高速道路を安全・快適にご利用いただくため、高速道路での安全走行をサポートする「セーフティドライブ」「地震に備えて」「雪用心」の各冊子をリニューアルするとともに、交通死亡事故の特徴・傾向を踏まえた安全啓発グッズを企画・制作し、管内全ての休憩施設への設置、春・秋の全国交通安全運動及び独自に実施する交通安全キャンペーン(夏・冬)や交通安全セミナー(無料出張講座)で配布するなど、交通安全啓発活動を展開しています。

また、休憩施設内に設置されたマルチインフォメーションボードを活用した動画による交通安全啓発や、会社WEBサイトでの広報など、幅広く認知していただくための取組みを進めています。



【交通安全啓発グッズ（除菌ウェットシート）】



【交通安全イベント(SA・PA)】



【会社 WEB サイト】

④ 暫定2車線区間の正面衝突事故防止対策

暫定2車線区間において、正面衝突事故防止のため高い飛び出し防止効果を発揮することが確認されたワイヤロープの整備を進めています。試行の検証結果を踏まえ、平成30年度より土工区間、令和2年度より中小橋区間へ本格導入し、令和4年度の完了を目指して整備を進めています。



【中小橋区間(C3 東海環状道 関テクハイ橋)】

(2) 今後の取組み

暫定2車線の長大橋・トンネル区間での正面衝突事故防止として、技術公募した新技術の性能検証を行い性能検証に合格した新技術について、本線への試行設置を行い、実用化に向けた検証を進めています。また、ワイヤロープの整備と合わせて、引き続き、積極的な交通安全対策の推進に努めます。

1-6-2. 逆走対策の推進

高速道路の逆走は、高速道路上での逆走以外の事故と比べて、死傷事故となる割合が5倍、死亡事故では40倍となり、非常に危険な行為です。

こうした重大事故につながる可能性の高い高速道路での逆走に対し、これまで各種対策を講じてきたところですが、依然として発生している状況を踏まえ、さらに詳細に分析し、その発生状況や箇所、特徴などを踏まえて対策を実施しています。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】逆走事故件数[※] 〔単位：件〕 逆走による事故発生件数	令和元年度 実績値	8
	令和2年度 実績値	4
	令和3年度 目標値	6
【アウトカム指標】逆走事案件数[※] 〔単位：件〕 交通事故または車両確保に至った逆走事案の件数	令和元年度 実績値	23
	令和2年度 実績値	23
	令和3年度 目標値	23

※暦年データによる集計

■当社管内における逆走の状況と特徴

- 逆走事故件数は、平成27年から平均7件/年発生している。
- 令和2年の逆走事故4件のうち、3件の運転手に認知症や精神疾患の疑いあり。
- 逆走事案件数は、平成27年から平均31件/年発生している。
- 令和2年の逆走事案23件のうち、19件は65歳以上の高齢者によるもの。

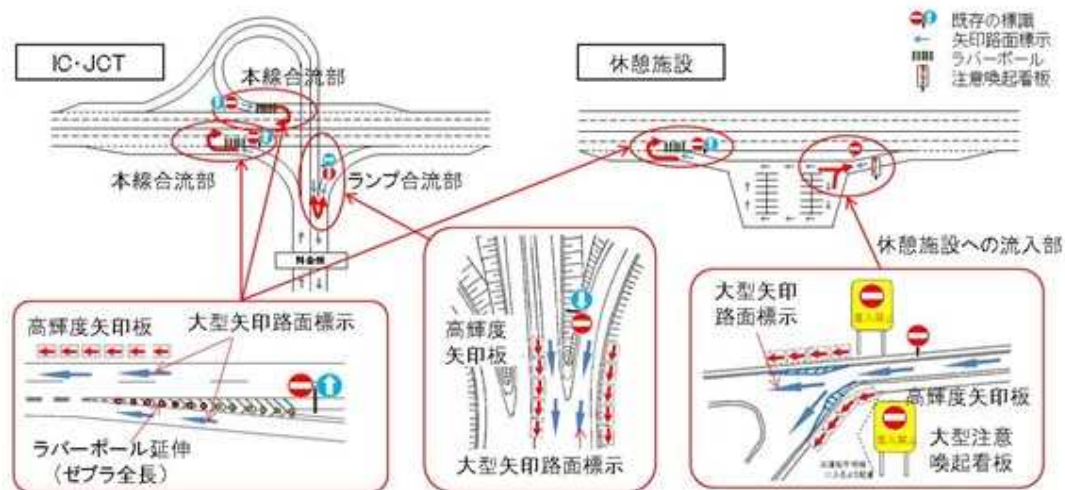
	箇所別発生状況	運転者年齢構成																																																							
逆走事故	逆走事故(件数) <table><thead><tr><th>年次</th><th>IC・JCT</th><th>SAPA</th><th>本線</th><th>その他</th><th>不明</th><th>合計</th></tr></thead><tbody><tr><td>H27</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>10</td></tr><tr><td>H28</td><td>7</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>9</td></tr><tr><td>H29</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>6</td></tr><tr><td>H30</td><td>3</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>7</td></tr><tr><td>R1</td><td>7</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>8</td></tr><tr><td>R2</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td></tr></tbody></table>	年次	IC・JCT	SAPA	本線	その他	不明	合計	H27	2	4	3	1	0	10	H28	7	0	2	0	0	9	H29	3	1	2	0	0	6	H30	3	0	4	0	0	7	R1	7	0	1	0	0	8	R2	1	1	2	0	0	4	年齢別逆走事故 (R2) <table><thead><tr><th>年齢区分</th><th>割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>30～65歳未満</td><td>75%</td></tr><tr><td>65歳以上</td><td>25%</td></tr></tbody></table>	年齢区分	割合	30～65歳未満	75%	65歳以上	25%
年次	IC・JCT	SAPA	本線	その他	不明	合計																																																			
H27	2	4	3	1	0	10																																																			
H28	7	0	2	0	0	9																																																			
H29	3	1	2	0	0	6																																																			
H30	3	0	4	0	0	7																																																			
R1	7	0	1	0	0	8																																																			
R2	1	1	2	0	0	4																																																			
年齢区分	割合																																																								
30～65歳未満	75%																																																								
65歳以上	25%																																																								
逆走事案	逆走事案(件数) <table><thead><tr><th>年次</th><th>IC・JCT</th><th>SAPA</th><th>本線</th><th>その他</th><th>不明</th><th>合計</th></tr></thead><tbody><tr><td>H27</td><td>26</td><td>4</td><td>13</td><td>4</td><td>0</td><td>47</td></tr><tr><td>H28</td><td>16</td><td>2</td><td>8</td><td>5</td><td>0</td><td>31</td></tr><tr><td>H29</td><td>18</td><td>2</td><td>8</td><td>3</td><td>1</td><td>32</td></tr><tr><td>H30</td><td>16</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td><td>1</td><td>28</td></tr><tr><td>R1</td><td>15</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>0</td><td>23</td></tr><tr><td>R2</td><td>13</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>23</td></tr></tbody></table>	年次	IC・JCT	SAPA	本線	その他	不明	合計	H27	26	4	13	4	0	47	H28	16	2	8	5	0	31	H29	18	2	8	3	1	32	H30	16	2	5	4	1	28	R1	15	2	4	2	0	23	R2	13	2	4	2	2	23	年齢別逆走事案 (R2) <table><thead><tr><th>年齢区分</th><th>割合</th></tr></thead><tbody><tr><td>65歳以上</td><td>83%</td></tr><tr><td>30～65歳未満</td><td>17%</td></tr></tbody></table>	年齢区分	割合	65歳以上	83%	30～65歳未満	17%
年次	IC・JCT	SAPA	本線	その他	不明	合計																																																			
H27	26	4	13	4	0	47																																																			
H28	16	2	8	5	0	31																																																			
H29	18	2	8	3	1	32																																																			
H30	16	2	5	4	1	28																																																			
R1	15	2	4	2	0	23																																																			
R2	13	2	4	2	2	23																																																			
年齢区分	割合																																																								
65歳以上	83%																																																								
30～65歳未満	17%																																																								

【逆走事故および事案の発生状況(箇所)】

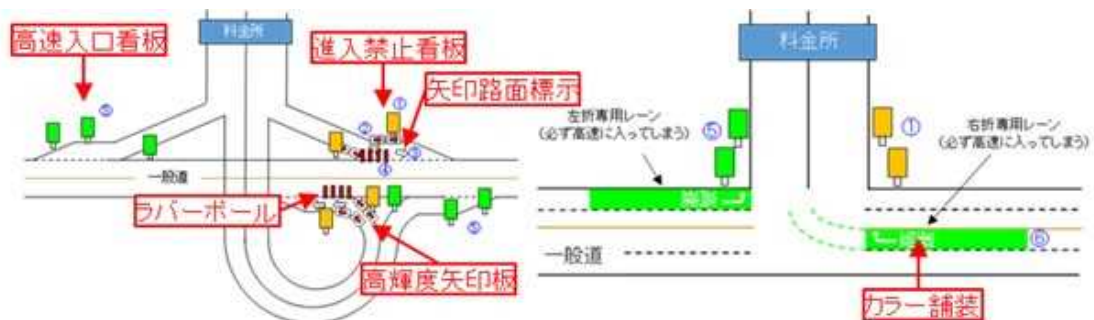
※警察庁の協力を得て高速道路会社が作成

(1) 令和2年度の取組み

高速道路の合流部などにおける路面標示、ラバーポール、矢印標識の設置を完了しました。また、料金所プラザ部およびインターチェンジと一般道路の接続部において、物理的・視覚的な対策を整備してきました。さらに、公募技術による逆走対策についても順次整備を進めています。



【逆走対策(分合流部・出入口部)】



【逆走対策(一般道との接続部)】



【対策事例】

交通安全啓発活動として、SNSや休憩施設などでの呼びかけを実施しています。特に、高齢ドライバー等による発生件数が多い逆走については、家庭内での注意喚起につながる内容の啓発を実施しています。



【SNS を用いた啓発活動】



【休憩施設のデジタルサイネージを用いた啓発活動】

(2) 今後の取組み

引き続き、逆走事故・事案件数の減少を目指し、さらなる対策を実施していきます。具体的には、交通安全啓発活動を実施するとともに、さらなる逆走対策として、技術公募により選定された公募技術(「2-3. 交通安全対策の推進を支援する道路インフラ技術の構築」参照)の現地展開を推進して参ります。

■令和3年度の目標設定の考え方

➤ 逆走事故

「高速道路における安全・安心基本計画」(令和元年9月 国土交通省)及び「高速道路における安全・安心実施計画」(令和元年12月 NEXCO 中日本)における、令和11年度までに重大事故ゼロとする目標に基づき、過年度の逆走事故件数の実績を踏まえ、段階的な削減を見据えた目標値を設定しています。

➤ 逆走事案

逆走事故の目標設定の考え方と同様に設定しています。

1-6-3. 歩行者・自転車等の進入対策の推進

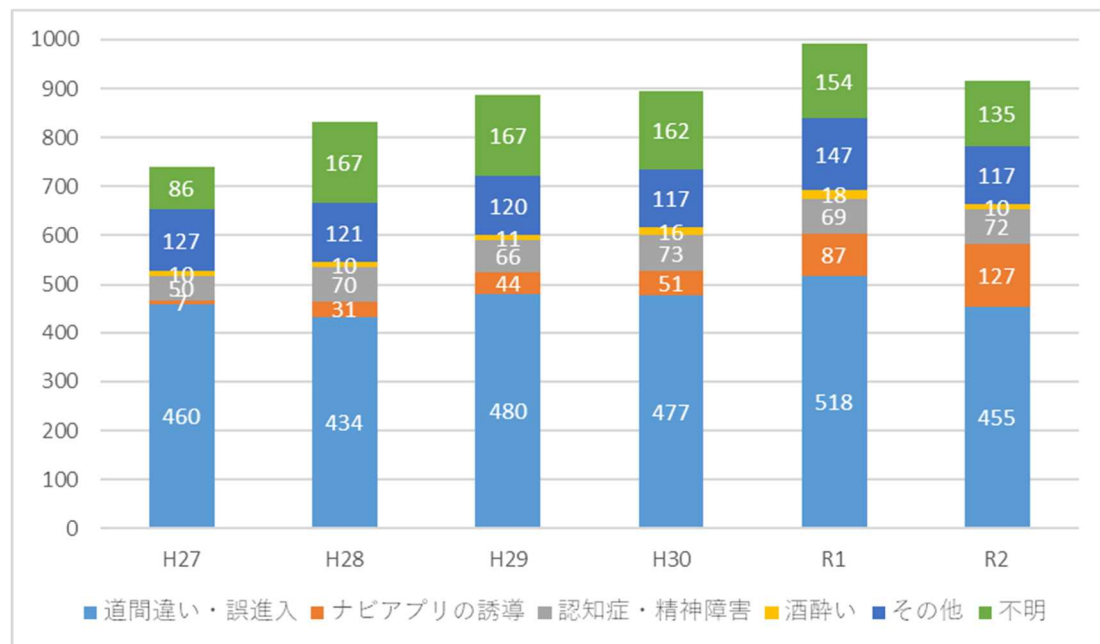
高速道路等の自動車専用道路への歩行者や自転車等の侵入は、第三者を巻き込む悲惨な事故につながる恐れがあります。歩行者や自転車等の進入状況及び、その特徴を分析し、警察などの関係機関と連携を図りながら対策を推進しています。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】歩行者や自転車等の進入事案件数 [単位: 件] 歩行者、自転車、原動機付自転車等が高速道路に進入し、保護した事案の件数	令和元年度 実績値	993
	令和2年度 実績値	916
	令和3年度 目標値	809

■当社管内における高速道路への歩行者や自転車等の進入状況と特徴

- ナビアプリの誘導による原動機付自転車の進入が増加したものの、全体では昨年度比77件減少しました。
- 一般道から直結するIC入口等での進入が多く、特定の箇所に集中する傾向があります。特に、都市部の幹線道路と接続しているICで多く発生するなど、地域特性が表れる傾向があります。



【歩行者や自転車等の進入の推移(件)】

(1) 令和2年度の取組み

- インターチェンジ、休憩施設出入口部への看板、路面標示シートによる進入禁止の明示
- バス停の乗り場・出入口等案内表示(外国語併記)の設置
- ポスター等の掲示や、チラシ等の配布による注意喚起の実施



【休憩施設出入口部の看板、路面標示シート】



【バス停への乗り場・出入口等案内】



【啓発用チラシ】

(2) 今後の取組み

これまで実施した対策の効果検証を踏まえ、物理的な進入対策を進めます。また、増加傾向の原動機付自転車に着目し、原動機付自転車利用者に対しアンケートを実施した結果から、要因の分析を行い、進入対策を重点的に実施するなど、効果的な対策を実施することで、歩行者や自転車等の進入の減少を目指します。

■ 令和3年度の目標設定の考え方

人等の立入りの多い上位インターチェンジを優先し対策を実施して効果の確認を行い、効果が確認できた対策を横展開することによる効果を見込み目標を設定しています。

1-7. 大規模災害などに備えた高速道路の機能強化への取組み

1-7-1. 大規模災害への備え

(1)円滑な道路交通の確保に向けた大雪への対策

過年度の雪氷対策における課題に対する対応策を検討・実践するとともに、令和2年度の「大雪時の道路交通確保対策中間とりまとめ」を踏まえ、人命を最優先に、高速道路上で大規模な車両滞留を徹底的に回避することを基本的な考えとし、冬期交通確保に努めております。

■令和2年度の取組み状況

令和元年度の雪氷対策期間終了後から令和2年度の雪氷対策開始前までの間、過年度の対策により蓄積された知見、課題、対応を踏まえ、さらに準備を進めました。

① 情報提供の充実にに向けた取組み

- 気象予測を参考に、降雪3日前程度からの大雪事前広報や情報提供の継続実施
- 強降雪のライブ映像提供の継続実施(i-Highway、休憩施設映像配信モニター)
- i-Highway雪道情報における積雪深データの提供や交通情報における冬用タイヤ等装着規制・雪氷作業状況の提供
- ラジオCMやスマートフォンの位置情報システムを活用した広報の実施

② 自力走行不能車両の発生による大規模滞留発生の防止に関する取組み

- 除雪作業の支障となる自力走行不能車両を早期に発見して直ちに移動させるため、監視カメラやトラクターショベル等の配備を強化
- 急勾配箇所等の自力走行不能車両発生防止のための定置式薬液散布装置の増設

③ チェーン規制への対応

- 平成30年12月に施行されたチェーン規制区間(管内4箇所)において、チェーン規制に必要な関係機関との協議やチェーン規制標識の設置、各種広報を実施しました。

(2)大規模災害時の緊急輸送ルートの確保

大規模災害発生時に、道路ネットワークを活用した緊急輸送ルートを迅速に確保するため、事前準備や防災訓練の実施により災害対応力の向上に努めています。

■令和2年度の取組み状況

年間訓練計画を策定、各種訓練を実施し、訓練により顕在化した課題への対応策を検討し、各種要領を見直しました。

➤ NEXCO中日本グループの災害対応力の強化

9月1日(防災の日)には、「新型コロナウイルスの感染症禍での臨時情報発表後における本部運営の検証」をテーマに、新型コロナウイルスの感染症対策実施状況下での本部運営及び南海トラフ地震臨時情報発表後の対応事項等を確認する訓練を実施しました。具体には、対策本部を役割に応じて2箇所に設置し、対策本部間で状況報告を遠隔で行うシミュレーションとしました。



【2箇所に分かれた各対策本部での取組状況】

➤ 関係機関との連携強化

防災協定締結機関(陸上自衛隊・DMAT・一般社団法人日本建設業連合会・一般社団法人日本橋梁建設協会・一般社団法人プレストレスト・コンクリート建設業協会など)とも顔の見える関係を継続し、連携強化を図りました。

インフラ各社を含む関係機関(中部地方整備局、沿線自治体、中部電力、北陸電力、東京電力、東邦ガス等)に、当初が取組む防災実務者研修に参加を呼びかけ、災害時の相互連携を想定したグループ討議を行う取組みについては、新型コロナウイルス感染症により実施を延期する対応をとりました。

➤ 地域防災計画との連携

大規模地震発生に伴う津波襲来により、浸水が予想される地域の緊急一時避難場所確保のため、平成23年度に静岡県静岡市・焼津市、平成24年度に三重県桑名市、平成26年度に石川県小松市・白山市、平成28年度に三重県弥富市・蟹江町、平成30年度には岐阜県安八町、令和元年9月には山梨県甲斐市と、高速道路区域の一時使用に関する協定を締結しています。高速道路区域に設置された緊急一時避難場所を活用し、住民の避難訓練が行われています。



【地元自治体による避難訓練の状況】

(3)重要インフラ緊急点検への対応

平成30年9月28日に内閣官房国土強靱化推進室から発表された「重要インフラの緊急点検の実施について」に基づき、土砂災害等に対応した道路法面・盛土等に関する3カ年緊急対策を実施しました。

1-7-2. 大規模な滞留車両への対応

E8 北陸自動車道、E41 東海北陸自動車道において、令和3年1月9日から令和3年1月12日にかけての大雪により、大規模な滞留車両が発生しました。これに伴い、災害対策基本法に基づく区間指定を行い、早期復旧に努めました。

大規模な滞留車両への対応として、当社グループ一体となった体制（応援派遣等）に加え、警察、自衛隊、福井県、富山県、国土交通省地方整備局、NEXCO 東日本・西日本等の関係機関に協力を頂き、物資配布、渋滞後尾からのUターン等による車両救出及び除雪作業を実施しました。



【E8 北陸道滞留事象概況】



【E41 東海北陸道滞留事象概況】

大規模な滞留車両の救出までに長時間を要する見込みとなったことから、地元宿泊施設に協力を要請し、一時避難を希望されるお客さまに対して、ホテルや宿泊施設の提供を行いました。



【自力走行不能車両】



【一時避難意思確認】

今回の対応について、令和2年1月15日に開催された「福井県冬期道路情報連絡室臨時会議」などを踏まえて、大雪時における対応の課題と原因を検証し、再発防止のため「中日本高速道路における大雪時の当面の対応策について」をとりまとめました。

■「中日本高速道路における大雪時の当面の対応策について」の概要

＜当面実施する対応策＞

- 現行ツールの他、幅広い層に訴えかけるツールを使用した広報を実施
- 早期の通行止め判断を実施
- 自力走行不能車両の発生抑制
- 滞留車両の状況を正確に把握
- 知見の蓄積による道路管理能力の向上
- 正確な現場状況把握に基づき、早い段階での応援要請を判断
- 滞留車両の早期退出に向けた対策
- 救援物資の応援要請と早期かつ確実な配布
- 滞留車両のドライバーへの情報提供

＜中長期的な対策＞

- 現行ツールの他、他機関と連携した広報を実施
- 通行止めを早期に実施するための対策
- 正確な情報の把握のための対策
- 雪害対策を担う専門人材の配置

1-7-3. 東日本震災により被災した盛土と類似する盛土の補強対策

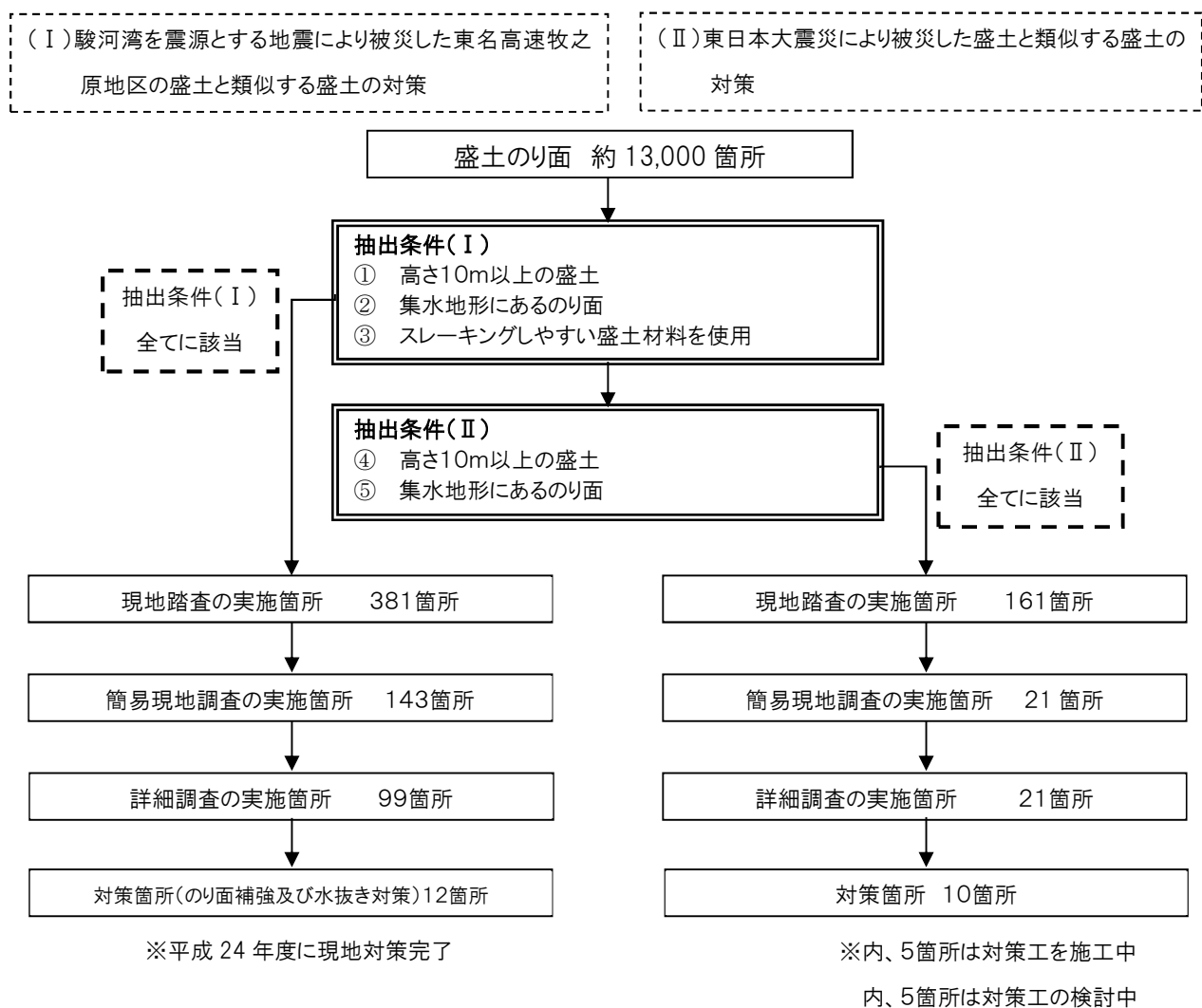
平成21年8月に発生した駿河湾を震源とする地震で被災した牧之原地区の類似盛土補強対策に引き続き、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)により被災した盛土の類似盛土の現地調査を行い、補強対策を進めています。

■令和2年度の取組み状況

詳細調査の必要な21箇所全てにおいて詳細調査は完了しており、対策が必要な10箇所のうち、対策工検討が完了した5箇所において施工中です。

■今後の取組み

施行中の5箇所について、対策を実施していくとともに、その他の5箇所は詳細設計を実施していくこととしています。



【盛土のり面对策フロー】

1-7-4. 通行止め時間の抑制

日本の東西基幹交通を担う大動脈であるE1 東名高速道路、E1 名神高速道路をはじめ、沿線地域の皆さまの生活を支える高速道路の交通の確保に努めています。

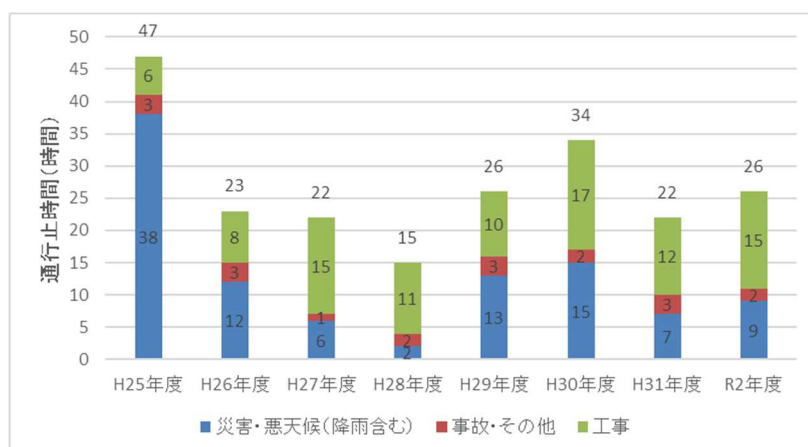
■アウトカム指標

【アウトカム指標】通行止め時間(※) 〔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	令和元年度 実績値	22
	令和2年度 実績値	29
	令和3年度 目標値	26

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

(1) 令和2年度の実績

令和2年度は、大雪の影響により、災害・悪天候による通行止めが昨年度より増加しました。



【通行止めの要因別発生状況の推移】

(2) 今後の取り組み

引き続き、工事の厳選・集約化、施工計画、規制方法の工夫等により、お客さまへのご迷惑を最小限とする取り組みを進め、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ます。また、工事以外についても過年度の災害復旧や雪氷対策の知見、課題等を踏まえた対応を進めます。

■令和3年度の目標設定の考え方

工事に伴う通行止めについては、工事量が増加する中、昨年度実績と同等程度とすることを目標とし、工事以外については天候や事故等の影響が少なからず想定されますが、お客さまの利便性向上のため、過去実績5か年平均以下とすることとして、目標を設定しています。

1-8. 高速道路の維持業務等

お客さまに安全で安心・快適に高速道路をご利用いただけるよう、維持業務(清掃作業、植栽管理作業、雪氷対策作業、緊急作業、交通事故復旧作業)のほか、料金収受業務や交通管理業務を実施しています。

1-8-1. 維持業務

(1) 清掃作業

車両の高速走行上支障をきたすことのないように道路機能を保持するとともに、お客さまが休憩施設等を利用される際に不快感を与えない利用環境を保持することを目的として、計画的に清掃作業を実施しています。

なお、以下に示す水準は、上記の目的を達成するために通常行う標準的な水準を記載したものであり、繁忙期や閑散期、気象条件、路線特性など現地の状況に即した対応を図る場合は、これによらないことがあります。

■ 土木清掃作業の水準及び実績

作業名	作業種別	作業水準	実績
路面清掃	路面清掃A (スイーパーによる路面清掃)	25 回／年(全国標準回数)	2,151km/2,151km ※ ¹
	路面清掃C (人力による路面清掃)	139 回／年(全国標準回数)	2,151km/2,151km ※ ¹
連絡等施設 域内清掃	域内清掃A (人力による休憩施設駐車場部の清掃)	1 回/2 日(断面交通量 10,000 台／日以上) 2 回/週(断面交通量 10,000 台／日未満)	214 箇所/214 箇所 ※ ²
	域内清掃B (人力による休憩施設園地部の清掃)	1 回/2 日(断面交通量 10,000 台／日以上) 2 回/週(断面交通量 10,000 台／日未満)	214 箇所/214 箇所 ※ ²
	域内清掃C (人力によるインターチェンジ内園地部の清掃)	1 回/年	345 箇所/345 箇所 ※ ³
公衆トイレ清掃		1 回/日	214 箇所/214 箇所 ※ ²
トンネル側壁清掃		2 回/年(断面交通量 20,000 台/日以上) 1 回/年(断面交通量 20,000 台/日未満)	270 箇所/270 箇所 ※ ⁴
排水設備清掃		1 回/年(堆積しやすい重点箇所)	2,151km/2,151km ※ ¹

※¹ 管理延長 ※² 休憩施設箇所数 ※³ JCT・IC 箇所数 ※⁴ トンネル名称数

■施設清掃作業の水準及び実績

作業名	作業水準	実績※
道路照明灯具清掃	汚損状況により実施	59,420 箇所/59,420 箇所
トンネル照明灯具清掃	汚損状況により実施	453 本/453 本
標識照明灯具清掃	ランプ交換の際に実施	3,593 箇所/3,593 箇所
トンネル標識灯具清掃	視認性や汚損状況により実施	112 箇所/112 箇所
ジェットファン清掃	汚損状況により実施	239 台/239 台
自発光デリニエーター清掃	視認性や汚損状況により実施	15,306 箇所/15,306 箇所
受水槽等清掃	法令による周期及び汚損状況により実施	441 箇所/441 箇所
可変情報板等清掃	視認性や汚損状況により実施	3,632 箇所/3,632 箇所
消火栓等清掃	視認性や汚損状況により実施	230 本/230 本
非常電話等清掃	視認性や汚損状況により実施	7,703 箇所/7,703 箇所
ラジオ再放送用誘導線清掃	聴取状況により実施	587km/587km
浄化槽清掃	法令による周期及び汚損状況により実施	409 箇所/409 箇所
建物清掃	汚損状況により実施	564 箇所/564 箇所

※実績は、実施数量(作業水準を満足した数量)/資産数量

■現地の状況に則した対応

➤ 繁忙期における対応

GW等の繁忙期において過年度の状況を踏まえ、お客さまが休憩施設等を利用される際に不快感を与えない利用環境を保持するために、休憩施設等の巡回を行うとともに休憩施設清掃やゴミの回収作業等の作業時間延長及び頻度を増やし、快適空間の提供に努めています。



【休憩施設清掃状況】

➤ 不測の事態に備えた対応

昨今の局所的豪雨や異常降雨時において、予め把握された注意箇所等の排水設備の清掃を実施し、排水不良に伴う滞水や災害発生を未然に防ぐ対応を図っています。



【のり面排水溝清掃状況】

■現場の工夫による業務効率化、コスト削減の取組み

➤ お手洗い清掃における工夫事例

休憩施設のお手洗い清掃において、ウルトラファインバブルを活用した洗浄水を使用した清掃を行うことにより、清掃作業の効率化を図るとともに、消臭・殺菌効果によりお客さまの快適性の向上に努めています。



【ウルトラファインバブルを活用した洗浄水を使用したお手洗い清掃】

(2)植栽管理作業

道路、沿道、気象等の状況に応じて、生育状況が異なる樹木、樹林、芝生、草花等の植物について、その目的や植生を踏まえて、保護や育成を行うほか、成長によって生じる走行上の支障や社会通念上の不快感となる状況等に対応することを目的に、計画的に植栽管理作業を実施しています。

なお、以下に示す水準は、上記の目的を達成するために通常行う標準的な水準を記載したものであり、繁忙期や閑散期、気象条件、路線特性など現地の状況に即した対応を図る場合は、これによらないことがあります。

■植栽管理作業の水準及び実績

作業名	作業種別	作業水準	実績
植栽管理作業	形状管理 (草刈・剪定等)	交通安全上における視認性阻害や苦情で必要とされている場合に実施	2,151km/2,151km ※
	育成管理 (施肥・薬剤散布等)	生育障害が発生し、植栽機能が損なわれる場合に実施	2,151km/2,151km ※

※ 管理延長

■現地の状況に即した対応

➤ 高速道路に影響を及ぼすおそれのある樹木への対応

これまでの知見を踏まえ、生育不良等により倒木の恐れがある樹木について、活力に着目した点検等を行い、計画的に伐採を実施しています。

なお、高速道路区域内にある樹木で、倒木時に第三者等被害の恐れのある場合には、速やかに伐採を行い、倒木による事故の発生を未然に防ぐ対応を図っています。



【生育不良木等の伐採状況】

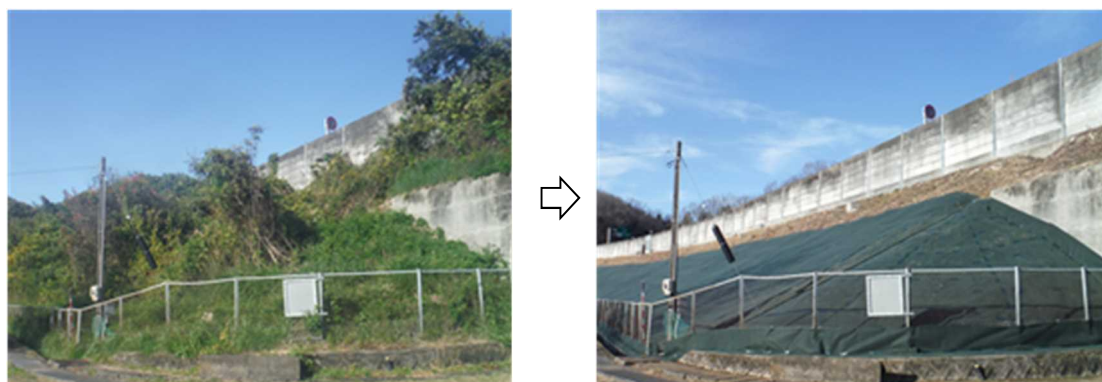
➤ 高速道路区域外にある高速道路に影響を及ぼすおそれのある樹木への対応

高速道路区域外にある樹木で、倒木時に高速道路の走行に影響を及ぼすおそれのある樹木について、倒木のおそれのある樹木は速やかに樹木所有者に伐採を依頼、又は樹木所有者の委託を受けて伐採を実施し、高速道路区域外からの倒木による事故発生を未然に防ぐ対応を図っています。

■現場の工夫による業務効率化、コスト削減の取り組み

➤ 植栽管理作業における工夫事例

規制を伴う植栽管理作業については、他の工事規制等と併せて作業を実施することにより、業務効率化、コスト削減を図っています。また、防草対策を実施する等により、作業の効率化に努めています。



【のり面の防草対策】

(3)雪氷対策作業

高速道路の冬期における安全かつ確実な交通を確保することを目的に、雪氷対策作業を実施しています。なお、以下に示す水準は、上記の目的を達成するために通常行う標準的な水準を記載したものであり、繁忙期や閑散期、気象条件、路線特性など現地の状況に即した対応を図る場合は、これによらないことがあります。

■雪氷対策作業の水準及び実績

作業名	作業種別	標準散布量※3	作業水準	実績
凍結防止対策作業	湿塩散布	20g/m ² ※1	路面凍結が予測される都度に適時実施	雪氷対策日数 53日※4
	固形剤散布	20g/m ²		
	溶液散布	0.1% 12g/m ² ※2		
	固定式散布	0.1% 12g/m ² ※2		
除雪作業	新雪除雪	—	積雪状況や降雪予測等の現場条件により適時実施	降雪日数 34日※5 通行止め回数 8回※6
	圧雪処理	—		
	拡幅除雪	—		
	運搬排雪	—		
	その他の雪氷処理	—		

※1 固形塩分 15g/m²＋水分 5g/m²

※2 12%水溶液の場合

※3 凍結防止対策作業は、標準散布量を参考に現地状況を勘案し実施

※4 雪氷対策日数は、代表保全・サービスセンターの雪氷対策を実施した日数の合計

※5 降雪日数は、代表保全・サービスセンターの降雪があった日数の合計

※6 通行止め回数は、代表保全・サービスセンターの雪による通行止めとなった日数の合計

雪による通行止めが発生した場合は、初動から通行止め解除に至るまでの間の作業実施状況を検証し、必要な改善を行います。また、会社が保有する雪氷対策車両を有効に活用するため、気象予測に基づき、例えば南岸低気圧で関東方面の降雪が予測される場合は、応援派遣として中部・北陸方面からの車両を事前に移動して配備するなどの体制強化を行っています。

(4)車両法定点検・整備

維持・巡回作業車類や清掃作業車類、雪氷用特殊作業車類等の道路管理用車両が、安全に走行及び作業を行うことが出来るよう、関係法令等に基づき定期点検、整備を行っております。



【車両点検状況】

(5)交通事故復旧作業

交通事故等により、道路構造物や附属物、機械、電気、通信、建築施設などに被害が生じた場合、その原形を復旧することで、交通の安全確保や従前の道路機能に回復させる作業を行っております。



【交通事故復旧作業状況】

1-8-2. 料金収受等業務

■料金収受の取組み

料金所において、「交通状況に応じたレーンの開放」、「ETC車線でのトラブル対応」及び「お客さまへのサービス」等、お客さまが安全・快適に高速道路をご利用いただけるよう、次のとおり適切かつ迅速な対応に努めています。

① 交通状況に応じたレーンの開放

- 時間帯、曜日、季節等により絶えず変動する交通状況に応じて適切にレーンを開放
- 交通事故や異常気象による通行止め時にも、レーンの閉鎖や開放を迅速に実施

② ETC車線でのトラブル対応

- ETC車線の運用状況、機器類の故障や料金精算機の作動状況等について24時間監視
- ETC車線でトラブルが発生した場合、迅速にお客さまの車両の安全を確保し、適切に課金



【料金所ブースでの手指消毒】

③ お客さまへのサービス

- 料金制度を理解し、道路交通状況を把握した上、お客さまに各種問合せへの対応や情報を提供
- 交通事故や異常気象が発生した場合、迅速に関係機関へ連絡し、お客さまの案内や誘導を実施
- 料金精算機のモニターによる外国人のお客さまへのご案内



【ETC車線でのトラブル対応】



【料金精算機による収受】



【モニターで表示される英語の案内】



■効率化・省人化に向けた取組み

働き方改革を踏まえ、さらなる料金収受の効率化と省人化を図るため、料金精算機を増設し、料金所の機械化を進めています。

■未課金、不正通行への取組み

強行突破等の未課金車両や不正通行への対策として、料金所にカメラを設置し、映像確認やデータの調査解析によって車両を特定するなど、不正に免れた通行料金の徴収に努めています。（不正利用の場合は、通行料金に加え、割増金を徴収します。）

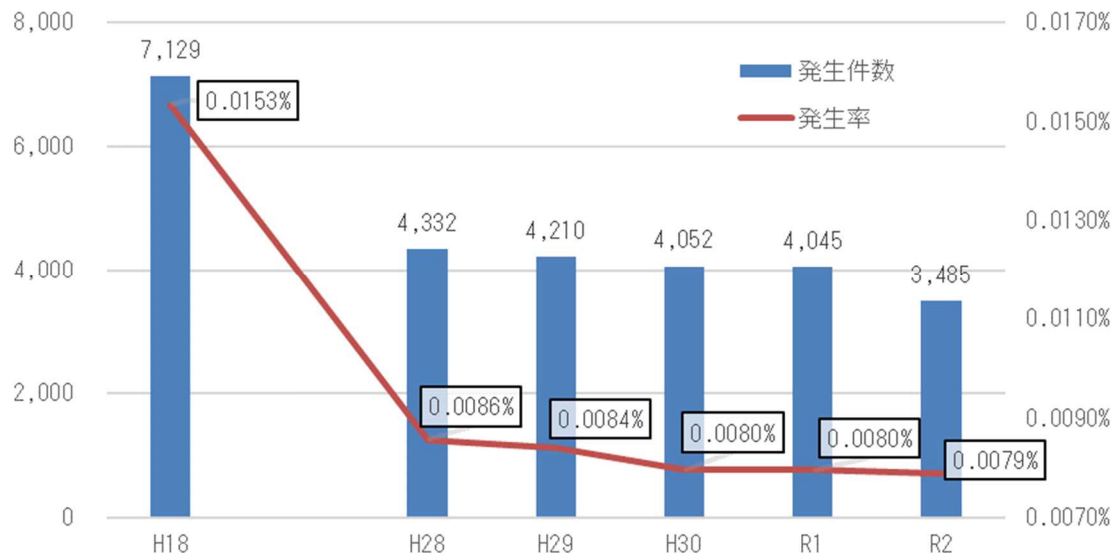
有料道路事業は、道路をご利用いただく全てのお客さまから公平に通行料金をご負担いただくことで成り立っており、『不正通行は断固として許さない』という姿勢で、次のとおり取り組んでいます。

- ① カメラなどを活用して、不正利用者を特定し支払交渉を実施
- ② 常習者や悪質者については、支払請求訴訟や刑事罰適用（30万円以下の罰金）に向け、警察への通報や捜査協力
- ③ ポスターなどを作成し、SA・PAでの掲示やホームページへの掲載による広報を実施



これらの取組みにより、料金所における強行突破台数は、民営化直後(平成18年度)は高速道路を利用する車両の100万台につき約150台発生していたところ、令和2年度は、約80台に半減しました。

引き続き、『不正通行は断固として許さない』という姿勢で、あらゆる対策に取組み、皆様の信頼を損なうことのないよう努めてまいります。



【強行突破件数及び発生率(月平均)の推移】

1-8-3. 交通管理業務

お客さまが高速道路等を安全かつ円滑に走行できるように、24時間365日体制での巡回により交通事故、路上障害物などの異常事象を未然に防ぎ、また、それらの事象が発生した場合には、警察・消防と協力して早期回復を図り、規制作業を効率的に行うことにより後続のお客さまの二次的事故の防止に努めています。

■令和2年度の実績

- 交通管理巡回距離: 約 16,006 千 km
- 出動回数: 約 201 千回

定期巡回		緊急巡回		巡回合計	
約 15,024 (千 km)	約 142 (千回)	約 982 (千 km)	約 59 (千回)	約 16,006 (千 km)	約 201 (千回)

- 異常事象対応件数: 約 87 千件

交通事故	故障車	路上障害物
約 9,600 件	約 20,500 件	約 56,700 件



【交通管理巡回】



【路上障害物対応状況】

■異常事象を未然に防ぐためのさらなる取組み

巡回時における道路構造物の目視点検により、異常事象の早期発見に努めています。また、ポットホールを発見した場合には、応急補修を実施しています。

■交通管制業務

道路管制センターでは24時間365日体制で交通状況、気象情報等の情報収集を行い、情報提供設備により道路交通情報等を提供し、異常事態発生時には、警察・消防との連携と交通管理隊等へ連絡を取りながら、指揮系統の核としての役割を果たし、道路の安全かつ円滑な交通の確保に努めています。



【道路管制センター】

1-9. 休憩施設の安全性・利便性向上

高速道路の休憩施設において、顕在化している駐車エリアの混雑に対し、駐車マスの拡充の取り組みを進めています。また、駐車エリアの利用状況に応じて、普通車と大型車双方で利用可能な兼用マスを整備しています。

さらに、きめ細やかな満空情報の提供などによる駐車施設の利用平準化を図るとともに、深夜帯を中心に長時間駐車が駐車マス不足の一因となっていることも踏まえ、お客さまの協力もいただきながら、長時間駐車の確認・抑制などの取り組みを進めています。

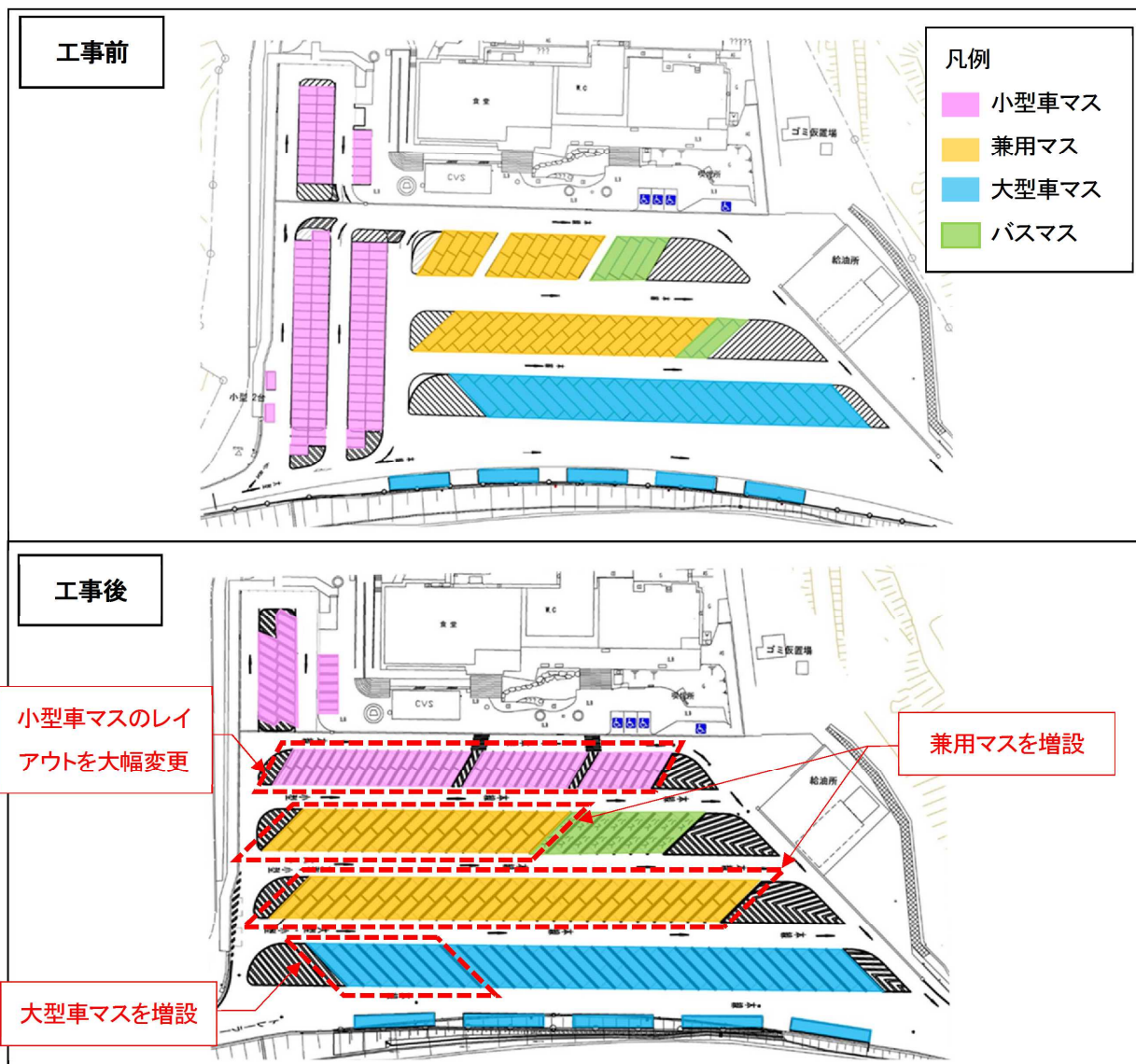
(1) 令和2年度の取組み

令和2年度は、12箇所の休憩施設において利用実態に応じた駐車マスの整備を進め、大型車マスを245台拡充しました。

路線名	休憩施設名	普通車マス数（台） ※1			大型車マス数（台） ※2		
		工事前	工事後	増減	工事前	工事後	増減
E 1 東名高速道路	中井P A（上）	94	100	+6	69	73	+4
E 1 東名高速道路	中井P A（下）	84	92	+8	98	103	+5
E 1 東名高速道路	鮎沢P A（上）	68 (120)	0 (136)	-68 (16)	171	231	+60
E 1 東名高速道路	鮎沢P A（下）	76 (112)	0 (118)	-76 (+6)	66	113	+47
E 1 A 新東名高速道路	遠州森町S A（上）	36	36	0	80	100	+20
E 8 北陸自動車道	尼御前S A（上）	86 (86)	15 (103)	-71 (+17)	25	50	+25
E 1 9 中央自動車道	恵那峡S A（上）	122 (178)	92 (178)	-30 (0)	62	88	+26
E 1 9 中央自動車道	内津峠P A（上）	65	65	0	54	60	+6
E 1 9 中央自動車道	内津峠P A（下）	54 (100)	54 (100)	0 (0)	67	68	+1
E 2 0 中央自動車道	談合坂S A（上）	289 (431)	288 (494)	-1 (+63)	135	160	+25
E 2 0 中央自動車道	諏訪湖S A（上）	159 (159)	127 (205)	-32 (+46)	47	61	+14
E 2 0 中央自動車道	諏訪湖S A（下）	144 (144)	127 (163)	-17 (+19)	44	56	+12
計		1,277 (1,544)	996 (1,725)	-281 (+181)	918	1,163	245

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

※2: 兼用マスを含んだ大型車マス数



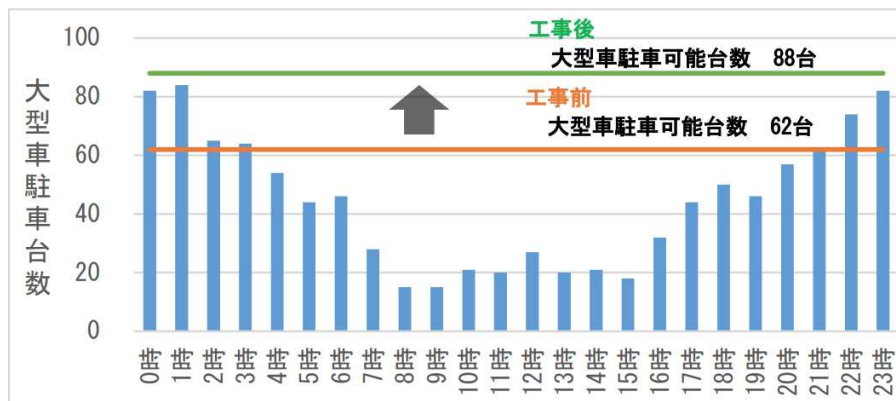
【駐車マスの増設状況(E19 中央道 恵那峡SA上り線)】



【工事前の駐車状況】



【工事後の駐車状況】



【大型車の時間帯別駐車台数(平日)と工事前後の駐車可能台数(E19 中央道 恵那峡SA上り線)】

限りある駐車エリアを効率的にご利用いただくため、普通車と大型車のどちらでもご利用いただける「兼用ます」の整備を進めています。



【「兼用ます」を青色ラインで明示している例】

各休憩施設相互の駐車場利用の平準化を図るために、車種別(大型・小型)の混雑状況を表す満空表示板による情報提供について、休憩施設手前の本線での情報提供に加え、ジャンクションの経路分岐部での提供も実施しています。



【経路分岐部の車種別満空表示板】



【本線の車種別満空表示板】



(2)今後の取組み

引き続き、駐車マスの拡充の取り組みを実施していきます。令和3年度は14箇所の休憩施設において、新たに約510台の大型車マスの拡充を行います。

2. 安全・快適を高める技術開発の推進

当社グループは、技術戦略のもと、安全を最優先に、生産年齢人口の減少や道路構造物の老朽化などの課題や自動運転技術などの新たな技術革新に的確に対応し、安心・快適な道路空間の創造、地域の活性化、世界の持続可能な発展に貢献する新たな技術の研究開発を推進しています。

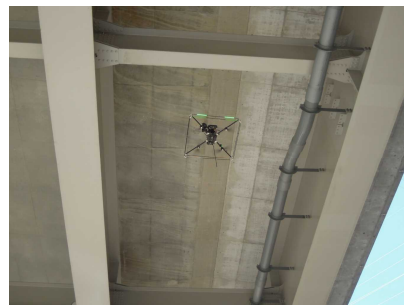
また、「i-MOVEMENT(4-2. 次世代技術を活用した革新的な高速道路保全マネジメント 参照)」の実現に向けてコンソーシアム方式を採用、オープンイノベーションを推進する組織として「イノベーション交流会」を設立し、会員とともに提案技術の実現性などを検討しています。高速道路の「モビリティマネジメント」、「インフラマネジメント」、「現場オペレーションの高度化」をテーマに検討を進めています。

2-1. 点検技術の高度化

高速道路の安全性の向上を図るとともに、点検技術者不足などの課題に対応するため、点検技術の高度化に取り組んでいます。

■無人航空機を用いた点検技術の開発

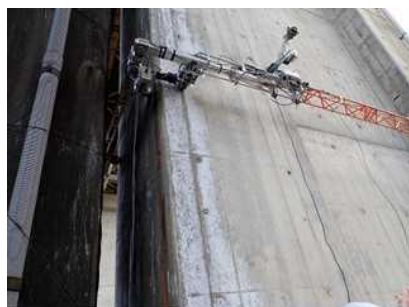
国の定期点検要領改正により、「自らが近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができると定期点検を行う者が判断した場合には、その他の方法についても、近接目視を基本とする範囲と考えてよい」ことが例示されました。また、有識者による「点検の高度化に向けた検討委員会」における検証も踏まえ、高解像度カメラなどの点検支援技術と併せて、無人航空機についても、その技術及びその技術の適用範囲を確認した上で、点検の精度向上、客観的データの記録や点検作業の安全性向上を目的に導入することとしました。



【無人航空機を用いた点検状況】

■ロボット技術を活用した点検技術の開発

構造物の経年劣化や潜在的风险を的確に把握するため、高所で点検が困難な箇所や、人が入りにくい管路内などへの対応としてロボット技術を導入しています。



【高橋脚点検ロボット】



【管路内点検ロボット】

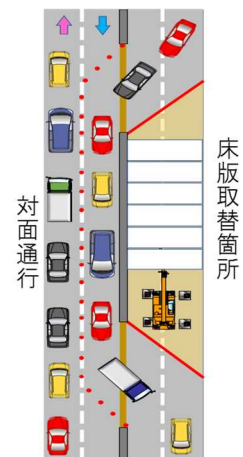
2-2. 高速道路リニューアルプロジェクトに資する技術の構築

橋梁の床版取替工事は、床版を取り替える側の車線を長期間車線規制を行い、反対側の車線を対面で通行して頂きながら工事を進めていました。そのため、特に交通量の多い区間では、工事に伴い渋滞が予想される時間帯を避けた利用や迂回誘導など、高速道路をご利用になるお客さまへの影響が課題となっています。

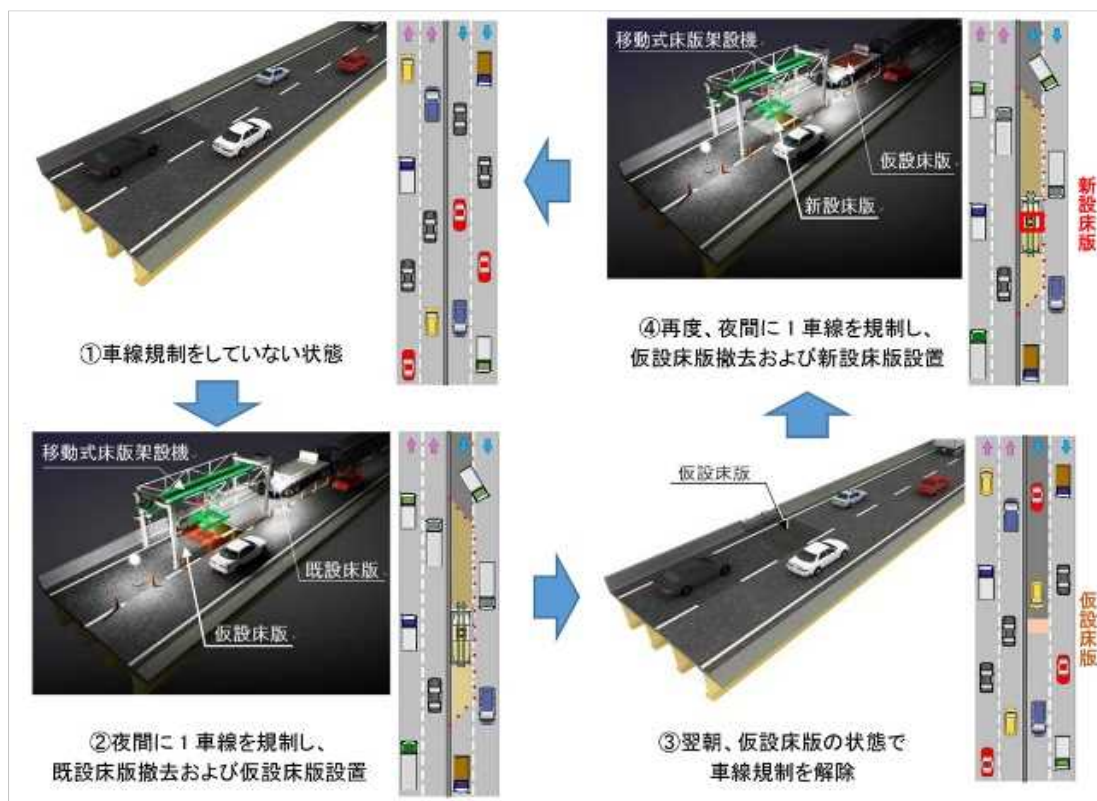
そこで、長期間の車線規制を要する床版取替工事によるお客様への影響を極力減らすため、交通量が比較的少ない夜間の時間帯に 1 車線を規制して工事をおこない、昼間の時間帯は車線規制を解除して交通開放することができる新たな橋梁床版取替工法を開発し、E19 中央自動車道(諏訪南 IC～諏訪 IC)の弓振川橋で試験工事を行いました。



【従来工法による床版取替工事】



【従来工法による車線規制】



【新たな工法による車線規制と施工ステップ】

2-3. 交通安全対策の推進を支援する道路インフラ技術の構築

平成28年11月22日から平成29年2月10日まで、民間企業等からの逆走対策技術の公募を行った結果、100件の応募があり、実道での検証等を行う技術として28技術を選定しました。平成29年度より28技術について実道での検証を行い、有効性・適用性を評価し「高速道路での逆走対策に関する有識者委員会(第4回:平成30年12月18日)」に有効性・適用性の評価結果を報告し、その内容について公表しています。当社では、逆走事故・事案件数の減少を目指し、選定された技術の現地展開を推進しています。



	テーマⅠ	テーマⅡ	テーマⅢ	計
現地展開提案数 (企業数)	11 (11)	4 (4)	3 (3)	18 (18)

3. 社会・経済の変化も見据えた地域活性化への貢献

当社グループは、人々の生活に深く根ざし、我が国の文化・産業の発展に寄与する重要な社会基盤である高速道路を通じて、地域社会と密接に結び付いた事業を行っています。

都市や地方をつなぐ高速道路ネットワークの機能をより高めていくことで地域間の交流や連携を促進し、それぞれの多様性を活かした魅力ある地域づくりに皆さまとともに取り組むことで、社会・経済情勢の変化に伴い生じるニーズも見据え、地域が抱える課題の解決と地域活性化に貢献していきます。

3-1. 道路の利用状況

■アウトカム指標

【アウトカム指標】年間利用台数 〔単位：百万台〕 支払料金所における年間の利用台数	令和元年度 実績値	724
	令和2年度 実績値	629
	令和3年度 目標値	668

(1) 令和2年度の取組み

新型コロナウイルスの感染症拡大防止のための不要不急の外出自粛の呼びかけ等の影響により、年間利用台数は前年比 86.8%となりました。特に緊急事態宣言が全国に発令されていた4月、5月の落ち込みが大きく、民営化以来最大の落ち込みとなりました。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
令和2年度	41	38	50	54	56	57
令和元年度	61	62	58	62	67	62
増減	-20	-24	-8	-9	-11	-5
前年度比	67.8%	61.8%	86.5%	86.2%	83.8%	92.6%
	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	60	59	57	48	49	60
令和元年度	60	63	61	57	55	57
増減	0	-3	-4	-10	-6	3
前年度比	99.9%	94.6%	93.5%	83.4%	88.7%	105.0%

【令和2年度 月別利用台数前年度比】

(2) 今後の取組み

■令和3年度の目標設定の考え方

新型コロナウイルス感染症の影響を勘案し、過年度の利用状況を踏まえた目標を設定しました。

3-2. 企画割引の拡充

各種企画割引の充実等により、お客さまがご利用しやすい多様な料金サービスの提供に努めています。

■アウトカム指標

企画割引	【アウトカム指標】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	令和元年度 実績値	110
		令和2年度 実績値	101
		令和3年度 目標値	69
	【アウトカム指標】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 ※観光振興や地域活性化を一層推進するため、複数の企画割引を合算した後の件数を示している。	令和元年度 実績値	16
		令和2年度 実績値	15
		令和3年度 目標値	10

(1) 令和2年度の実績

令和2年度は、自治体や旅行会社等と連携して、地域の観光シーズンなどに高速道路の料金がお得になる企画割引を実施しました。また、高速道路の特定区間乗り放題（周遊パス）と観光施設入園券や食事などをセットにした「地域・観光施設提携型ドライブプラン」を88の観光施設等と連携し販売するとともに、62の宿泊施設と直接連携し、周遊パスと宿泊をセットとしたドライブプランを販売しました。これらの各種企画割引について、広報や観光プロモーションの強化に取り組んだことや訪日外国人旅行者や二輪車を対象にしたプランを実施しました。

これに加え、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、深刻な状況に追い込まれた観光業界の支援策であるGOTOトラベル事業の対象となる企画割引の販売を行いました。

一方で、新型コロナウイルス感染症拡大を受け、2度の緊急事態宣言（令和2年4月7日～令和2年6月19日、令和3年1月7日～令和3年3月21日）に伴う企画割引の販売停止、入国規制に伴う訪日外国人向けの企画割引の販売件数の減等により、全体の販売件数は減少しました。

■令和2年度に実施した企画割引

➤ 高速道路周遊単独型ドライブプラン

※周遊パスのみを提供したドライブプラン

NO	名称	実施期間
1	Central Nippon Expressway Pass(CEP)	通年
2	Japan Expressway Pass	通年
3	二輪車ツーリングプラン 2020	R2.7.22～R2.11.30
4	信州めぐりフリーパス	R2.7.23～R1.11.30
5	中日本観光周遊ドライブパス＜関東・中部＞	R2.9.18～R3.2.1
6	西日本観光周遊ドライブパス＜関西＞	R2.9.18～R3.2.1

➤ 宿泊提携型ドライブプラン

※当社と宿泊施設が直接提携し、周遊パスと宿泊(宿泊商品券)とセットしたドライブプラン

62の宿泊施設と直接連携し、観光消費波及効果の大きい宿泊をセットにした施策を実施しました。

NO	名称	実施期間
7	宿泊施設と直接提携	R2.4.1～R3.3.31

➤ 地域・観光施設提携型ドライブプラン

※周遊パスと観光施設入園券、食事等をセットしたドライブプラン

88の観光施設、観光協会などの団体と提携し、実施しました。

NO	名称	実施期間
8	地域・観光施設提携型ドライブプラン(岐阜・滋賀 DP)	通年
9	地域・観光施設提携型ドライブプラン(北陸 DP)	通年
10	地域・観光施設提携型ドライブプラン(三重 DP)	通年
11	地域・観光施設提携型ドライブプラン(愛知・三重 DP)2019	R2.4.1～R2.4.26
12	地域・観光施設提携型ドライブプラン(愛知・三重 DP)2020	通年
13	地域・観光施設提携型ドライブプラン(静岡 DP)	通年
14	地域・観光施設提携型ドライブプラン(山梨 DP)2019	R2.4.1～R2.4.26
15	地域・観光施設提携型ドライブプラン(山梨 DP)2020	通年



【CEP】



【信州めぐりフリーパス】



【地域・観光施設提携型】

■新規に実施した施策（広報・プロモーション強化）

- GOTOトラベル事業として、STAYNAVIと連携した企画割引を実施。さらに日帰り版として、速旅×Go Toトラベルキャンペーン対象ドライブプランを実施しました。
- 広報ツールを充実しました。（メルマガ、Facebook に加え、新たに twitter を開設）

（2）今後の取組み

引き続き、お客さまが利用しやすい企画割引の提供に努めます。

■令和3年度の目標設定の考え方

令和2年度の実績を基準とするも、新型コロナウイルスの感染症の影響を勘案し、令和2年度に実施した GOTO トラベル事業及び訪日外国人向け企画割引については計上せずに目標を設定しました。

3-3. ナンバリング対応の推進

「高速道路ナンバリングの実現に向けた提言」を踏まえ、訪日外国人をはじめ、全てのお客さまにわかりやすい道案内の実現を目指すため、高速道路の路線名に併せ、固有の言語に依存しない路線番号を用いる「ナンバリング」による道案内を推進しています。



【高速道路ナンバリング（全国図）】

(1) 令和2年度の実施

国土交通省や各自治体などの道路管理者と連携して、道路標識適正化委員会を開催し、計画的な対応を行なっています。平成29年度にプレーアップ活動として、各県で最初のナンバリング標識整備に着手してから、広く取組みの周知活動を行なうとともに展開を進め、令和2年度に高速道路本線上の対応は完了しました。



【これまでの標識】



【ナンバリング対応した標識】

(2) 今後の取組み

引き続き、市街地案内標識の整備を進め、令和3年度の概成を目指します。

3-4. シームレス料金や渋滞対策など、高速道路を「賢く使う」取組みの推進

3-4-1. ETC2.0普及促進への取組み

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おり、関係機関とともにETC2.0車載器の普及支援に取り組んでいます。また、ETC2.0を活用して道路管理・渋滞情報の高度化を目指し、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ています。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】ETC2.0利用率 〔単位：％〕 全通行台数(総人口交通量)に占める ETC2.0利用台数	令和元年度 実績値	23.4%
	令和2年度 実績値	26.5%
	令和3年度 目標値	28.1%

※令和元年度実績は令和2年3月時点、令和2年度実績は令和3年3月時点の値

※令和3年度目標は令和4年3月時点の値

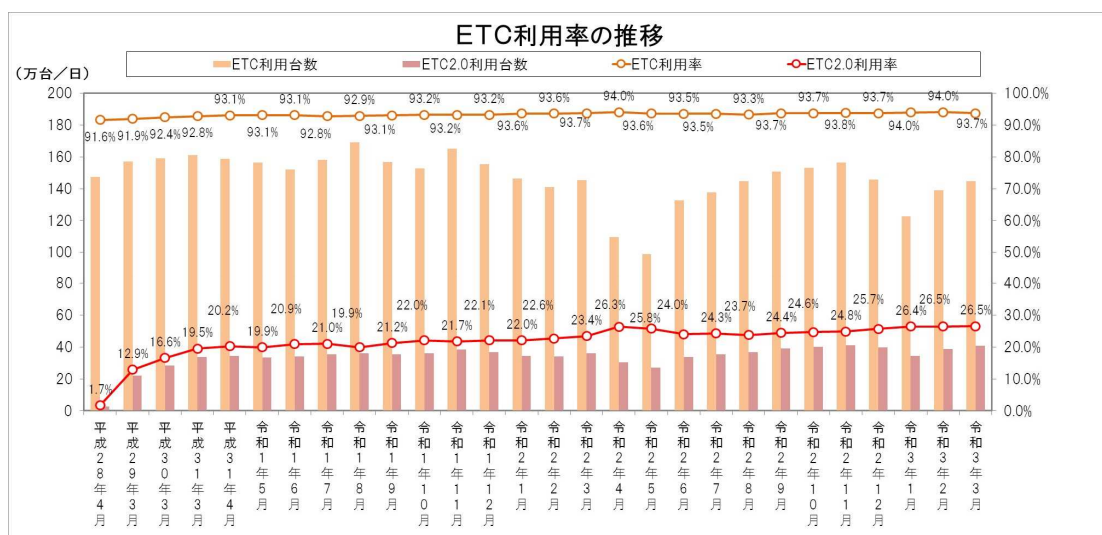
(1) 令和2年年度の取組み

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を実施しました。

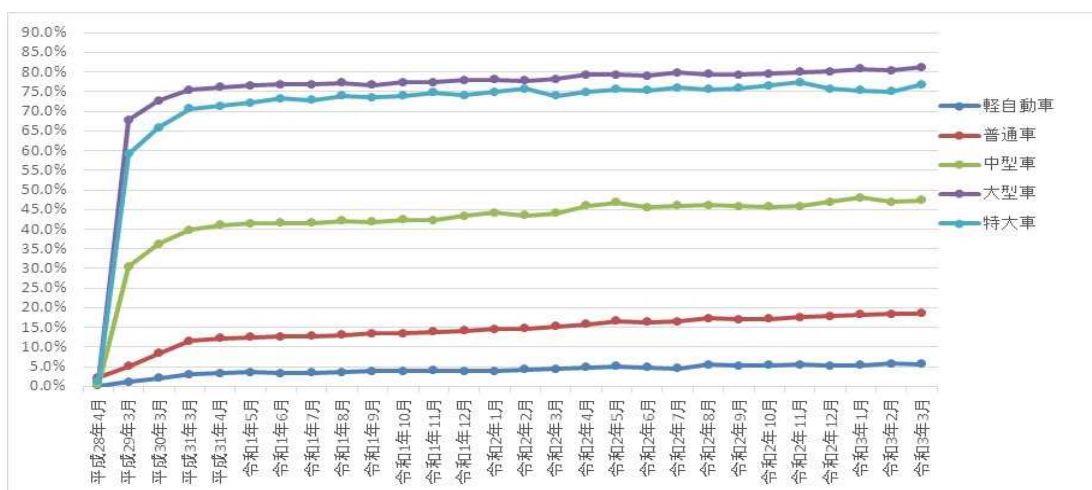
■高速道路通行料金割引

- ETC2.0 割引【C4 圏央道(茅ヶ崎JCT～海老名南JCT、海老名～木更津JCT)、E84 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

これらの取組みにより、平成27年8月から本格的な販売を開始して以降、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通行料金割引等の取組みにより、高い利用率を継続しています。



【ETC2. 0利用率の推移(当社管内)】



【車種別ETC2. 0利用率の推移(当社管内)】

(2)今後の取組み

引き続き、普及促進に向けて広報活動等を実施します。また、ETC2. 0による情報提供等のサービスの改善等に向けて検討を行って参ります。

■令和3年度の目標設定の考え方

過年度のETC2. 0利用率の推移を確認の上、令和3年度もETC2. 0を対象とした高速道路通行料金割引やETC2. 0普及促進の広報活動等を取り組んでいくことにより、前年度実績以上の利用率を目標としました。

3-4-2. 中京圏の新たな高速道路料金について

中京圏では令和3年5月1日から新たな料金体系を導入しており、C2名古屋第二環状自動車道及び名古屋高速道路は対距離料金制になり、C3東海環状自動車道の内側にあるE1東名高速道路、E1名神高速道路などは大都市近郊区間と同じ料金水準になりました。

なお、ETC車を対象とした深夜割引、平日朝夕割引及び休日割引については、C2名古屋第二環状自動車道の休日割引を除いて継続しています。

■新料金体系の概要

➤ 料金体系の整理・統一

現行の高速自動車国道の大都市近郊区間の水準を基本とする対距離制を導入しています。

➤ 起終点を基本とした継ぎ目のない料金

交通需要の偏在を防ぐとともに、都心部周辺の環境改善を図るため、C2名古屋第二環状自動車道およびC3東海環状自動車道の利用が料金の面において不利にならないよう、経路によらず、起終点間の最短距離を基本とする料金また、都心部への分散流入に関して、交通分散の観点から、経路によらず、起終点間の最短距離を基本とする料金となっています。

(1)令和2年度の実施

国土交通省が発表した「中京圏の新たな高速道路料金に関する具体方針(案)」(令和2年2月5日)に基づき、C2名古屋第二環状自動車道(名古屋西JCT～飛島JCT間)の開通にあわせて導入する中京圏の新たな高速道路料金の具体案を作成し、令和2年2月13日から令和2年2月26日までの間、意見募集を実施し、令和2年3月31日に道路整備特別措置法第3条及び第13条に基づき、国土交通大臣の事業許可及び料金認可を受けました。

令和2年度は、新料金体系の実現に向けた料金システムの準備を進めるとともに、新料金について休憩施設でのポスターの掲示やリーフレットの配布、本線上の横断幕の掲載、ラジオ・新聞・WEB サイトなどの広告媒体を活用した広報活動等により内容の周知を行って参りました。

(2)今後の実施

新料金に関する周知広報を継続的に実施して利用者の皆さまへの定着を図り、より賢く高速道路をご利用いただくことで、都心部周辺の混雑の緩和など交通流動の最適化をめざしてまいります。

4. 社会の要請に応え続けるための経営基盤の強化

当社グループのあらゆる活動を支える経営基盤を強化していくため、環境変化への感度が高く強い現場力を持つ人財の育成、デジタル化の推進などによる生産性の向上、コーポレートガバナンスの確立、情報発信の充実や地域との交流による事業理解の促進などに取り組み、ステークホルダーの皆さまの期待に応えます。

4-1. 生産性向上の取組み

社会・経済の急激な変化が予測される中、当社グループが、事業を通じた質の高いサービスの提供により、ステークホルダーの皆さまのご期待に応え続けるために、生産性向上の取組みを展開し、グループの全体最適を具現化します。

■取組みの推進体制

会社のあらゆる活動を支える経営基盤を強化していくため、3つの「育ち」の取組みの推進、業務プロセスの改善、デジタル化の推進、技術開発などによる生産性向上に継続的に取り組んでいます。

社員一人ひとりが不断の取組みを行うとともに、社内部署を横断した会議体として生産性向上検討会や技術戦略会議を設置し、取組みの支援や課題の解決策を全社的に検討・展開しています。

■具体的な取組み

➤ 3つの「育ち」の取組みによる生産性向上

社員一人ひとりの生産性向上に向けて、3つの「育ち」活動に取り組んでいます。

- ① 企業理念・新たな経営方針の浸透
- ② 自律的な業務環境の改善
- ③ 当事者意識と責任感を有し、自律的に考え行動する人財の育成

➤ 業務プロセスや役割分担の最適化

限られた経営資源の効果的な活用をグループ全体で推進すべく、最適な「役割分担」、「業務プロセス」、「組織体制」の構築などに取り組んでいます。

コンプライアンスやガバナンスの確保を前提に「手続きの簡素化」や「やめる業務」の具現化、デジタル化の推進により業務の削減を図ります。

生産性を高めて創出されたりリソースを更なる生産性向上や新たな価値の創造に投入していくことで企業価値の向上と業務削減による「働き方改革」の促進を図ります。

➤ データ基盤連携の推進

必要なシステム統合や機能集約を行い、データ連携の強化を推進することで、当社グループの情報システム環境の安全性及び生産性の更なる向上をめざします。

4-2. 次世代技術を活用した革新的な高速道路保全マネジメント(i-MOVEMENT)

最先端のICT技術・ロボティクス技術の導入により、社会環境の変化、お客さまニーズの多様化、事業量拡大に伴う労働力不足などの高速道路を取り巻く環境の激変に対応しながら、高速道路モビリティの進化をめざした「次世代技術を活用した革新的な高速道路保全マネジメント(i-MOVEMENT)」に取り組めます。



innovative-Maintenance &
Operation for Vital-Expressway Management with
Efficient “Next generation” Technology

■最新技術を取り入れた高速道路事業運営への変革

「i-MOVEMENT」の実現に向けてコンソーシアム方式を採用し、オープンイノベーションを推進とする組織として「イノベーション交流会」を設立しています。高速道路の「モビリティマネジメント」、「インフラマネジメント」、「現場オペレーションの高度化」をテーマに検討を進めています。



第3章 各種データ集

1-1. 高速道路管理業務の成果(アウトカム指標一覧)

アウトカム指標とは、ご利用いただくお客さまの視点に立つて、高速道路の利便性や安全性等の成果を分かりやすく示すための指標です。令和2年度のアウトカムの実績等は以下のとおりです。

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	コメント
利用者 視点	■総合顧客満足度 [単位:ポイント] CS調査等で把握するお客様の満足度[5段階評価] (下段記載値は新調査方法 ^{※3)} による数値)	—	—	—	—	快適な路面を保つための舗装補修、日常的な維持管理、駐車ます対策、お手洗いの美化などを継続して取り組んだことにより、目標を達成した。引き続き、お客様の声を利用者サービスに反映するなど、一定水準の確保を目指す。
		3.7	3.6	3.7	3.6	
利用者 視点	■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 ^{※4}	724	662	629	668	新型コロナウイルス感染症拡大防止のための不要不急の外出自粛の呼びかけ等の影響により、利用台数は減少した。引き続き、新型コロナウイルスの感染症の状況を注視しつつ、多様な料金サービスの提供の取り組み等により、更なる利用促進を図る。
利用者 視点	■本線渋滞					
	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 ^{※5}	1,191	1,135	739	1,158	新型コロナウイルス感染症により交通量が減少し、渋滞損失時間が減少した。 引き続き、付加車線事業等の渋滞対策を行い、効率的かつ効果的な渋滞対策を行っていく。
	新規着手箇所数	4	4 (累積)	4	4 (累積)	
	対策実施箇所数	8	—	8	—	
	完了箇所数 [H27以降の累計値]	6	—	6	—	
利用者 視点	■路上工事					
	路上工事による渋滞損失時間 [単位:万台・時] 路上工事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 ^{※5※6}	216	210	171	301	渋滞を最小限にした工事規制計画や車線運用の工夫、プレキャスト部材や新技術の活用による施工方法の工夫、料金調整や迂回キャンペーン、所要時間の提供などの迂回案内や新型コロナウイルスの影響に伴う交通量の減少により、工事渋滞損失時間が減少した。 引き続き、お客さまへの影響が最小限となる工事規制の取り組みを行っていく。
	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	161	152	215	201	
	集中工事 ^{※6} を除く	126	—	209	—	
利用者 視点	■通行止め時間 [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 ^{※7}	22	23	26	26	大雪の影響により災害・悪天候による通行止めが生じ、予防的通行止めの実施を含め、通行止め時間が増加した。 引き続き、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。
	災害・悪天候	7	—	9	—	
	事故・その他	3	—	2	—	
	工事	12	—	15	—	
利用者 視点	■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 ^{※8}	23.4	25.2	26.5	28.1	ETC2.0割引等の効果により、利用率が増加した。 引き続き、普及促進に向けて広報活動等を実施する。
利用者 視点	■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	110	53	101	69	観光施設等や宿泊施設と直接連携したが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、申込受付中止をせざるを得ない状況となった。GoToトラベル事業の対象となる企画割引を実施したことで目標を超える実施件数となったものの、販売件数は令和元年度を下回った。 引き続き、新型コロナウイルス感染症の状況を注視しつつ取り組んでいく。
	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	12	15	10	
	(下段記載値は合算後数値 ^{※9})					
交通 安全	■死傷事故 [単位:件/億台キロ] 自動車走行車両1億台キロあたりの死傷事故件数 ^{※10}	5.2	5	4.1	5	車線逸脱防止のための凹凸路面標示や雨天時の走行環境の改善のための高機能舗装化、暫定2車線区間における交通安全対策工事等を行った。 これらの取組の効果に加え、新型コロナウイルス感染症の影響による交通量・事故件数の減少が大きく影響し、民営化以降、最も低い交通事故率となり、目標を達成した。 引き続き、積極的な交通安全対策の推進に努めていく。

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	コメント	
交通安全	■車限令違反取締							
	取締実施回数 [単位:回]高速道路上で実施下車限令違反車両取締の回数		1,179	987	819	819	新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、道路管制業務や交通管理巡回業務を継続させるための予備人員の確保、並びに取締業務従事者の感染防止のため、取締業務の中止を行ったことから、取締回数が減少した。 引き続き、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑みつつ、重量超過等の違反抑止のための各種施策の効果検証を含めて違反状況を注視しながら、効率的・効果的な取締を目指し取り組んでいく。	
	引き込み台数 [単位:回]取締により引き込んだ台数		13,971	—	4,450	—		
	措置命令件数 [単位:件]度値命令を行った件数		1,049	—	402	—		
	即時告発件数 [単位:件]即時告発を行った件数		1	—	1	—		
交通安全	■逆走							
	逆走事故件数 [単位:件] 逆走による事故発生件数※10		8	0	4	6	逆走事故件数は減少傾向にあり、逆走事件件数は横ばいの状況となっている。 引き続き、一般道側からのIC誤進入対策を推進するとともに、更なる本線側逆走対策として選定された公募技術の効果検証を行い、逆走事故・事件件数の減少を目指す。	
	逆走事件件数 [単位:件] 交通事故又は車両確保に至った逆走事件の件数※10		23	20	23	23		
交通安全	■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、保護した事案件の件数		993	862	916	809	IC出入ランプ部のカラー舗装や路面標示シートの設置による立入禁止の明示、画像や動画等を表示するマルチインフォメーションボード(MIB)・チラシ・パンフレット等による注意喚起を実施した。引き続き、立入り事案件数の多い上位ICに、効果検証を踏まえた有効な対策を実施することで、立入事案件数の減少を目指す。	
交通安全	■ガソリンスタンドの空白区間 [単位:区間] 隣接するGS間の距離が100kmを超える区間数 ※11※12※13 (下記記載値は会社を跨ぐ空白区間数)	150km超区間	0	—	0	—	—	
			0	—	0	—		
		100km超区間	4	—	4	—		
			0	—	0	—		
道路保全	■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		96	95	97	95	路面のわだち掘れやひび割れ等の調査や現地調査等に基づき、要補修箇所約107km・車線の舗装を補修し、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。	
	道路保全	■橋梁の点検率 [単位:%] 省令に基づく点検の実施率【累計】※14※15		橋単位	23	41	41	63
■修繕着手済橋梁数 [単位:橋又は区間] 平成26年度から当該年度の前年度に判定区分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※15※16※17		点検一巡目	橋単位	380	514	564	623	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767橋であり、そのうち修繕に着手した橋梁は564橋であった。点検2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109橋(令和元年度迄の点検診断分)であり、そのうち修繕に着手した橋梁は9橋であった。(237橋:令和2年度迄の点検診断分) 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、次回の点検までに措置を講じるよう実施していく。
				(767)	(767)	(767)	(767)	
下段の()内は、要修繕橋梁数 [単位:橋又は区間] 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と診断された橋梁数		点検二巡目	橋単位	—	3	9	9	
			(—)	(109)	(109)	(237)		
道路保全	■トンネルの点検率 [単位:%] 省令に基づく点検の実施率【累計】※14		20	39	39	62	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435箇所のうち172箇所を実施した。引き続き、計画的に点検を実施していく。	
道路保全	■修繕着手済トンネル数 [単位:箇所] 平成26年度から当該年度の前年度に判定区分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 ※16※17	点検一巡目	67	73	79	92	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93箇所であり、そのうち修繕に着手したトンネルは79箇所であった。点検2巡目のトンネルの点検でも緊急を要する区分Ⅳのトンネルはなく、修繕が必要な区分Ⅲのトンネルは10箇所(令和元年度迄の点検診断分)であり、そのうち修繕に着手したトンネルは3箇所であった。(15箇所:令和2年度迄の点検診断分) 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、トンネル毎の損傷状況等を踏まえ修繕計画を策定し、次回の点検までに措置を講じるよう実施していく。	
			(93)	(93)	(93)	(93)		
		点検二巡目	—	2	3	4		
			(—)	(10)	(10)	(15)		

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	コメント
道路 保全	■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】※14	18	40	41	63	令和元年度は省令点検の2巡目を開始し、道路附属物等の点検は全2,553施設のうち1,052施設を実施した。引き続き、計画的に点検を実施していく。
	■修繕着手済道路附属物等数 [単位: 施設] 平成26年度から当該年度の前年度に判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された道路附属物等のうち、当該年度までに修繕(設計を含む)に着手した道路附属物等数※19※17	51	62	68	82	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91施設であり、そのうち修繕に着手した道路附属物等は68施設であった。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12施設(令和元年度迄の点検診断分)であり、そのうち修繕に着手した道路附属物等は6施設であった。(33施設: 令和2年度迄の点検診断分)
道路 保全	下段の()内は、要修繕道路附属物等数 [単位: 施設] 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と診断された道路附属物等数	(91)	(91)	(91)	(91)	
		—	3	6	11	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、次回の点検までに措置を講じるよう実施していく。
道路 保全	■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※18※19	90.5	91.2	91.2	92.1	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4,605橋のうち4,199橋。引き続き、橋梁個別の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く。
地域 との 連携	■一般道からSA等への歩行者出入口設置数 [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SA等の数	129	129	129	137	令和2年度は、出入口新設はなかったが、引き続き、休憩施設の周辺状況や改良計画を踏まえ出入口の整備を進めていく。
	■占用					
地域 との 連携	占用件数 [単位: 件] 道路占用件数※21	4,029	4,030	4,044	4,040	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] 道路占用による収入※21	201	190	200	198	
	入札占用件数 [単位: 件] 入札占用制度による占用件数	2	1	2	1	
	■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	2,506	1,920	951	950	令和2年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のためのイベント開催自粛等のため、令和元年度より地元利用日数が大幅に減少した。令和3年度は、令和2年度同様、新型コロナウイルス感染症拡大防止のためのイベント自粛が考えられるが、地元自治体や観光協会等への営業活動を行い、地域交流イベントなどの地元自治体主催のイベントが開催される等、目標達成に向けて地元関係機関等と調整を実施していく。
地域 との 連携	■インセンティブ助成 ※22					
	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	3	1	2	1	令和2年度は、新東名高速道路における「隣接施設からの飛球防止対策の見直しによる縮減」等、新設改築1件、更新修繕1件が認定され、新設改築で3件18百万円の助成金を申請、交付されている。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、事業完了後の速やかな交付申請を行っていく。
	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	4	—	3	—	
	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件額	117	—	18	—	

1-2. 計画管理費及び修繕費(債務引受額)等の実績

1-2-1. 計画管理費の実績

維持管理は、清掃作業、植栽作業など費用計上される計画管理費と、橋梁修繕、トンネル修繕など債務引受の対象となる修繕費により実施しています。それぞれの実績は以下のとおりです。

1)維持修繕費

(税抜・億円)

業務名		令和2年度 計画	令和2年度決算額	
			実績額	備考
清掃作業		867	80	
植栽作業			105	
光熱水費			39	
雪氷対策作業			122	
保全点検	土木構造物の点検等		112	
	施設設備等の点検		70	
土木構造物修繕	橋梁等※2		221	
施設設備修繕	電気施設等※3		83	
車両維持費			26	
その他			77	
計			867	941

※1. 端数処理の関係上、計があわないことがある

※2. トンネル、舗装、その他修繕を含む

※3. 通信施設、トンネル施設、建築施設を含む

<主な増減理由>

- 豪雪の影響による雪氷対策作業費用の増

2)管理業務費

(税抜・億円)

業務名	令和2年度 計画	令和2年度 決算額	
		実績額	備考
料金収受業務	405	197	
交通管理業務		65	
クレジット手数料		67	
その他		74	
計		404	

※端数処理の関係上、計があわないことがある

1-2-2. 修繕費(債務引受額)の実績

(単位:億円)

業務名	令和元年度 (参考)	令和2年度	
	実績額	実績額	主な工事内容
工事費	689	731	
橋梁修繕	82	67	床版修繕、コンクリート片剥落対策、塗替塗装、伸縮装置取替等
トンネル修繕	16	11	背面空洞注入、はく落防止対策等
のり面修繕	5	9	落石防止網設置、のり面補強等
土工修繕	55	32	路盤改良、用排水工修繕等
舗装修繕	39	47	舗装改良、床版防水工、注意喚起溝工等
交通安全施設修繕	48	36	強化型防護柵、立入防止柵改良、逆走対策等
交通管理施設修繕	31	44	標識更新等
渋滞対策	0	42	付加車線
休憩施設修繕	11	18	休憩施設修繕、駐車マス改良等
雪氷対策施設修繕	17	17	雪氷対策設備修繕等
震災対策	62	110	橋脚補強、落橋防止装置設置等
環境対策	22	15	遮音壁の新設・嵩上等
トンネル防災	3	25	トンネル防災設備更新等
トンネル施設修繕	79	42	トンネル設備更新等
電気施設修繕	100	112	道路照明設備・道路情報板・受配電設備更新等
通信施設修繕	63	35	通信ケーブル更新等
建築施設修繕	51	62	休憩施設トイレ改修等
機械施設修繕	4	8	軸重計、浄化槽設備更新等
その他費	198	235	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計	887	966	

※端数処理の関係上、計が合わないことがある

1-2-3. 特定更新等工事費(債務引受額)の実績

(単位:億円)

業務名		令和元年度 実績額(参考)	令和2年度	
			実績額	主な工事内容
工事費		392	591	
橋梁更新	床版	349	542	橋梁の床版取替
	桁	0	0	
橋梁修繕	床版	11	17	橋梁の床版の補修、補強(高性能床版防水工)
	桁	0	18	橋梁の上部構造の補修、補強(疲労亀裂対策)
土構造物修繕	盛土 切土	26	13	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	6	1	トンネル覆工コンクリートの補強
その他費		127	144	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計		518	735	

※端数処理の関係上、計が合わないことがある

1-3. 道路資産等データ

1-3-1. 道路構造物延長

路線名	供用延長				備考
	(km)	土工延長 (km)	橋梁延長 (km)	TN 延長 (km)	
全国路線網 計	2,145.0	1,367.6	492.0 (5,859 橋)	285.4 (435TN)	令和2年度末 データ
一般国道158号 (中部縦貫自動車道)	5.6	0.8	0.1 (2 橋)	4.7 (2TN)	令和2年度末 データ

※1橋梁延長:本線橋梁及び本線高架橋構造物の下り線延長

()内は本線橋梁及び本線高架橋構造物(橋梁・高架橋名単位)の総数

※2TN延長:本線トンネルの下り線延長。

()内は本線トンネルの総数

1-3-2. その他のデータ

路線名	その他			備考
	交通量 (千台/日)	経年数 (年)	重雪寒地域 (km)	
全国路線網 計	1,721	34	170	令和2年度末 データ
一般国道 158 号 (中部縦貫自動車道)	2	23	5.6	令和2年度末 データ

※交通量:1回の利用につき1台とカウントした令和2年度の通行台数の日平均値(千台/日)

※経年数:路線毎供用単位毎の供用開始から令和2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

※重雪寒地域:10年間平均最大積雪深が1m以上の地域

1-3-3. ETC利用率(令和3年3月)

路線名	ETC利用率(%)						合 計
	軽自動車等	普通車	中型車	大型車	特大車	無料車	
中日本 計	82.2	95.1	95.7	99.0	98.8	80.7	93.7