

**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**

平成28事業年度

平成29年8月



目 次

はじめに 平成28年度の管理の報告にあたって	4
第1章 基本方針・管理の水準等	5
1. 基本方針	5
2. 管理の水準	6
3. 対象路線	7
第2章 維持管理の業務内容	8
1. 高速道路の安全性向上と機能強化の不断の取組み	8
1 - 1. 「高速道路リニューアルプロジェクト」として特定更新等工事の推進	9
1 - 2. 橋梁の耐震補強対策の推進	11
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	12
1 - 3 - 1. 道路構造物・施設物の点検実施状況	12
1 - 3 - 2. 道路構造物の補修状況	15
1 - 3 - 3. 安全な走行環境の提供	17
1 - 3 - 4. 道路施設設備の長寿命化への取組み	19
1 - 3 - 5. トンネル内照明設備の更新	20
1 - 3 - 6. 落橋防止装置の溶接不良対策	22
1 - 4. 重量違反車両の取締強化	23
1 - 5. 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	27
1 - 5 - 1. ETC2.0普及促進への取組み	27
1 - 5 - 2. 渋滞対策の推進	30
1 - 5 - 3. 路上工事に伴う規制時間及び渋滞の削減	34
1 - 5 - 4. ガソリンスタンド空白区間の解消	37
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	40
1 - 6 - 1. 交通事故対策等の推進	40
1 - 6 - 2. 逆走防止対策の推進	44
1 - 6 - 3. 人等の立入防止対策の推進	47

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	49
1 - 7 - 1. 大規模災害への備え	49
1 - 7 - 2. 災害で被災した道路の早期確保	53
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	55
1 - 7 - 4. 通行止め時間の抑制	57
1 - 8. 高速道路の維持業務及び管理業務	58
1 - 8 - 1. 維持業務	58
1 - 8 - 2. 管理業務	63
2. 安全・快適を高める技術開発の推進	66
2 - 1. 点検の高度化や効率化	66
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	67
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	67
3. 社会・経済の変化も見据えた地域活性化への貢献	68
3 - 1. 地域の特色を生かすとともに、より快適にご利用いただけるようなエリアづくり	68
3 - 1 - 1. 地元のお客さまのサービスエリア利用	68
3 - 1 - 2. 地域と連携したイベントの開催	70
3 - 2. 事業活動を通じた地域の課題解決	72
3 - 2 - 1. 跨道橋の維持管理の取組み	72
3 - 2 - 2. 占用許可手続きの適切な実施	72
3 - 2 - 3. 沿道環境への配慮	74
3 - 3. 地域活性化に向けた取組み	74
3 - 3 - 1. スマートインターチェンジ整備の推進	74
3 - 4. 高速道路の需要を高める取組みや訪日外国人旅行者の受入環境の整備	75
3 - 4 - 1. 道路の利用促進	75
4. 社会の要請に応え続けるための経営基盤の強化	78
4 - 1. 維持管理に関する満足度の向上	78
4 - 2. 生産性向上の取組み	83
4 - 3. 建設コスト削減の取組み	84

5. その他トピックス	85
5 - 1. 伊勢志摩サミット対策について	85
第3章 各種データ集	87
1 - 1. 高速道路管理業務の成果（アウトカム指標一覧）	87
1 - 2. 計画管理費及び修繕費(債務引受額)等の実績	92
(1) 計画管理費の実績	92
(2) 修繕費（債務引受額）の実績	94
(3) 特定更新等工事費（債務引受額）の実績	95
1 - 3. 道路資産等データ	96
(1) 道路構造物延長	96
(2) その他のデータ	96
(3) ETC利用率（平成29年3月）	97
(4) 平成28年度の気象状況（降雨記録）	98
(5) 平成28年度の気象状況（降雪記録）	100
(6) 代表地点の累計降雪量	101
(7) 緑のリサイクル	102
(8) 清掃に伴う発生材のリサイクル	102

はじめに 平成28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。名神高速道路は平成27年7月に全線開通から50年を迎え、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管理に努めてきました。

当社は、高速道路ネットワークを健全な状態に保ち、次世代に引き継いでいくために、定期的な点検と点検結果を踏まえた早期の維持・補修を行います。これに加え、構造物の大規模な取替えや補強などのリニューアル、耐震補強工事などを一体的かつ計画的に実施し、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

高速道路は、人々の生活に深く根ざし、永く将来にわたり我が国の文化・産業の発展に寄与する重要な社会基盤です。

当社グループは、安全で安心・快適にご利用いただけるサービスを24時間365日提供するとともに、高速道路の安全性向上と機能強化、ICT、自動運転などの分野で進む技術革新、地域活性化や生産性向上などの社会課題への対応を進め、ステークホルダーの期待に応える事業活動を通じて、「経営理念・私たちの役割」で掲げた社会的使命を4つの主要施策を通じて実現していくことをめざし、6つの「私たちの基本姿勢」を拠りどころに、経営計画で定めた5カ年の「経営方針」に基づく施策の着実な実行を通じて、挑戦を続けています。

■経営理念・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

1. 高速道路の安全性向上と機能強化の不断の取り組み
「高速道路リニューアルプロジェクト」として特定更新等工事の推進
橋梁の耐震補強対策の推進
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
重量違反車両の取締強化
シームレス料金や渋滞対策など、高速道路を「賢く使う」取り組みの推進
逆走防止や暫定2車線区間などの交通事故対策の推進
大規模災害などに備えた高速道路の機能強化への取り組み
2. 安全・快適を高める技術開発の推進
点検の高度化や効率化
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
交通安全対策の推進、交通渋滞の緩和のためのICT活用及び自動運転を支援する道路インフラ技術の構築
3. 社会・経済の変化も見据えた地域活性化への貢献
地域の特色を生かすとともに、より快適にご利用いただけるようなエリアづくり

事業活動を通じた地域の課題解決

地域活性化に向けた取組み

高速道路の需要を高める取組みや訪日外国人旅行者の受入環境の整備

4. 社会の要請に応え続けるための経営基盤の強化

人財の育成

生産性の向上

2. 管理の水準

会社は、協定第13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、修繕その他の管理(以下、「維持管理」という。)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」により、各々の業務の作業目的と作業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、通常行う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. 対象路線

会社が維持、修繕その他の管理を行う対象路線は下表のとおりです。

■全国路線網

(平成29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	247.7
中部横断自動車道	25.3
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	42.8
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)	83.3
合 計	2,067.1

※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郡豊科町まで(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

(平成29年3月31日現在)

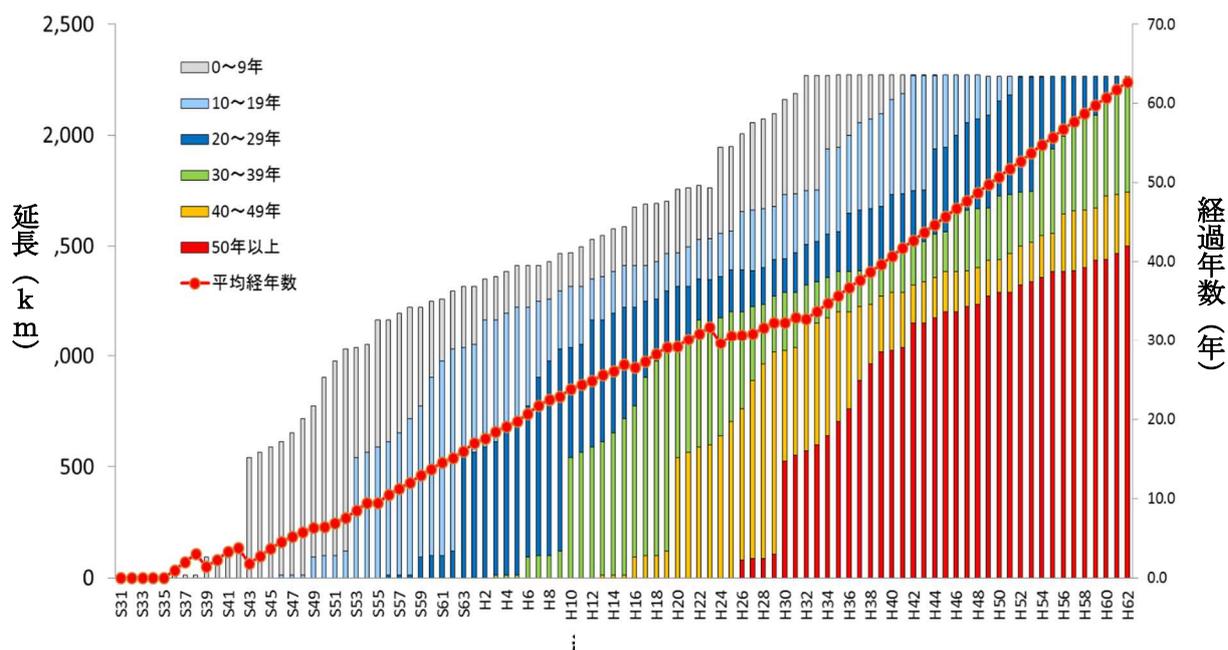
路線名	供用延長(km)
一般国道158号(中部縦貫自動車道)	5.6

第2章 維持管理の業務内容

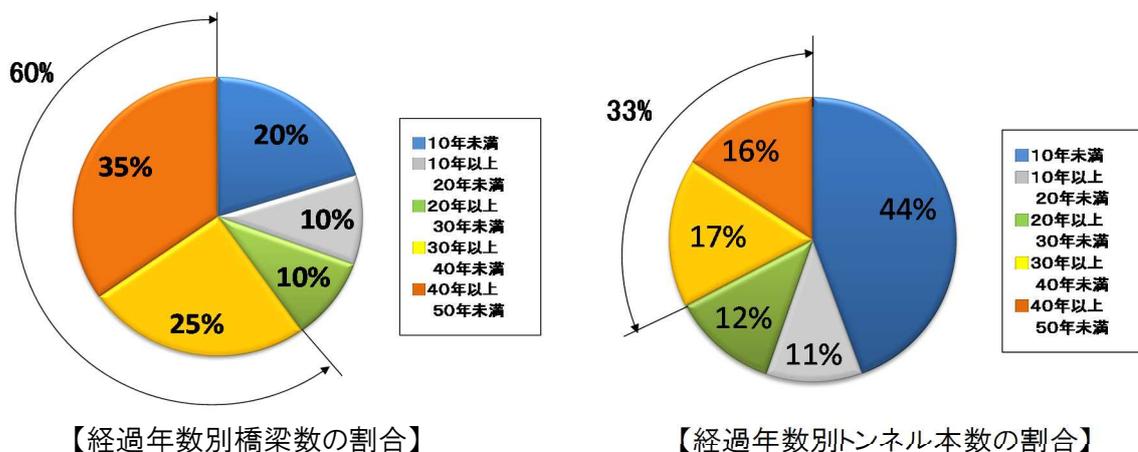
1. 高速道路の安全性向上と機能強化の不断の取組み

当社が管理する高速道路2,073kmのうち、開通後の経過年数が30年を超える延長は約1,274kmに達し、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。（平成29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変状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・更新等をよりの確に実施しています。



【経過年数別延長の推移】



1-1. 「高速道路リニューアルプロジェクト」として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、予防保全及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の機能を長期にわたって健全に保つために『高速道路リニューアルプロジェクト』の推進を図っていきます。

工事は、大規模な工事を行うため長期にわたる交通規制が伴います。お客さまへのご迷惑を極力軽減すべく、代替路線となる高速道路ネットワークの整備状況や交通量、渋滞状況などを考慮し、工事を行います。

(1)平成28年度 of 取組み

平成28年度は、東名高速道路(1橋)・中央自動車道(3橋)・北陸自動車道(2橋)で床版取替工事を実施いたしました。東名高速道路 用宗高架橋においては、路肩と中央分離帯を活用し、通行止めを行わず上下線2車線を確保した運用を行い、渋滞を削減することで、お客さまへの影響を最小限にする工夫を行いました。

また、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。



【北陸自動車道 早月川橋の床版取替工事】



【東名高速道路 用宗高架橋床版取替工事の工事規制】



【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	74km	7,094 億円
		桁	桁の架替	- km	- 億円
	小計				
大規模修繕	橋梁	床版	高性能床版防水など	100km	431 億円
		桁	表面被覆など	59km	1,332 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	742 億円
	トンネル	本体・覆工	インバートなど	35km	701 億円
	小計				
合計					10,300 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。

■ 平成28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	数量
大規模更新	床版取替工事	3 件	中央自動車道天竜川橋 他	約 0.5km
大規模修繕	舗装・橋梁補修工事	0 件	-	-
	土構造物修繕工事	1 件	北陸自動車道 金沢森本IC～小矢部IC間	3 のり面
	トンネル修繕工事	1 件	辰野TN	約 0.5km
合計		5 件		

※一般外注工事を記載しています。 ※IC間工事など複数工種を含む工事は、重複しカウントしています。

(2) 今後の取組み

引き続き、工事規制に伴う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・倒壊の防止対策に加え、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実施します。

また、熊本地震で落橋したロッキング橋脚は、熊本地震(前震と本震の2度の大きな地震)の被災状況と構造の特殊性からこれまでの対策では不十分で落橋の可能性が否定できないことが確認されたことから、ロッキング橋脚を有する橋梁の耐震補強を推進しています。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】橋梁の耐震補強完了率 〔単位：％〕 橋長15m以上の橋梁に占める耐震性能2 [*] を満足する橋梁の割合	平成27年度 実績値	88%
	平成28年度 実績値	88%
	平成29年度 目標値	88%

※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。

(1)平成28年度 of 取組み

耐震補強の実施が必要となる橋梁の調査等を進め、ロッキング橋脚を有する22橋について設計に着手しました。

(2)今後の取組み

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。

■平成29年度の目標設定の考え方

当面5年間で、少なくとも発生確率(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%以上の地域で対策を完了し、また今後10年間で耐震補強の完了を目指すこととしています。

また、ロッキング橋脚を有する橋梁については、概ね3年程度で耐震補強の完了を目指すこととしています。

上記を踏まえ、平成29年度に実施予定の工事計画をもとに目標を設定しました。

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・施設物の点検実施状況

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」並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】 ()内は点検橋梁数／全対象橋梁数※	平成27年度 実績値	29 (1,606／5,567)
	平成28年度 実績値	52 (2,890／5,567)
	平成29年度 目標値	76 (4,251／5,567)
【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】 ()内は点検トンネル数／全対象トンネル数※	平成27年度 実績値	27 (103／376)
	平成28年度 実績値	57 (213／376)
	平成29年度 目標値	68 (256／376)
【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】 ()内は点検道路付附属物等数／全対象道路付 附属物等数※	平成27年度 実績値	37 (908／2,464)
	平成28年度 実績値	59 (1,454／2,464)
	平成29年度 目標値	76 (1,864／2,464)

※全対象道路構造物数については、平成26年12月末時点を基準とした当該年度までの点検数の比率です。

(1)平成28年度 of 取組み

省令で定められた5年に1回の頻度で点検するトンネル等について計画している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。

平成28年度に詳細点検が完了した構造物の健全性の診断の結果、緊急措置段階である診断結果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診断結果Ⅲについて、引き続き計画的に補修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	1(回/5年)【橋梁部・トンネル以外】
		設備	1(回/3年～5年)【橋梁部・トンネル】 ※10年経過以降は1回/3年
	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 計画	H30 計画	H26～H30
			計画	実績	計画	実績	計画	実績			
橋梁	橋	5,693	507	501	1,016	1,091	1,450	1,278	1,484	1,226	5,580
トンネル	チューブ	412	2	2	71	100	93	110	103	56	371
シェッド	基	10	0	0	1	1	1	1	7	1	10
大型カルバート	基	950	79	78	152	148	267	263	250	207	946
歩道橋	基	16	0	0	0	1	4	3	5	3	12
門型標識等	基	1,517	249	261	429	383	219	265	223	318	1,450

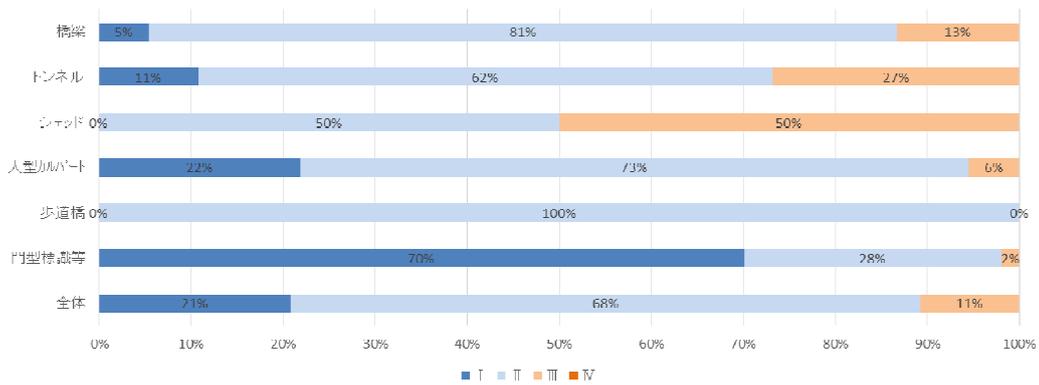
※点検の計画及び実施状況に記載の数量については、平成29年3月末時点の値です。

■点検に基づく健全性の診断

構造物名	単位	管理数量	H26年度点検結果				H27年度点検結果				H28年度点検結果				点検実施率 ((H26+H27+H28) /全体)			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
橋梁	橋	5,693	501	16	406	79	0	1,091	65	873	153	0	1,278	74	1,053	151	0	52%
トンネル	チューブ	412	2	1	1	0	0	100	0	60	40	0	110	21	72	17	0	57%
シェッド	基	10	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	20%
大型カルバート	基	950	78	5	73	0	0	148	25	110	13	0	263	76	173	14	0	52%
歩道橋	基	16	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0	3	0	0	44%
門型標識等	基	1,517	261	192	61	8	0	383	267	112	4	0	265	170	88	7	0	64%

※点検の計画及び実施状況に記載の数量については、平成29年3月末時点の値。

※点検実施率は、平成26年12月末時点を基準とした当該年度までの点検数の比率。



【平成28年度に点検が完了した構造物の健全性の診断結果】

＜健全性の診断結果の区分＞

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



【橋梁における点検実施状況】



【トンネルにおける点検実施状況】

(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、鉄道等の重要交差点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、点検の高度化の検証を進めながら、点検の円滑な進捗を図ります。

■平成29年度の目標設定の考え方

省令で定められた5年に1回の頻度で点検するトンネル等についての点検計画に基づき、目標値を設定しています。

1-3-2. 道路構造物の補修状況

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点検の結果、健全性の診断により早期措置段階Ⅲとされた構造物や、その他の機能面への影響が非常に高いと判断され、速やかな対策が必要な変状については、補修計画を策定し、早期に補修を行っています。

(1)平成28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結果Ⅲとされた構造物のうち、平成28年度は23施設の補修を行い、その他の構造物についても補修計画を策定しました。

また、省令に定められるトンネル等の健全性によらず、その他の局所的あるいは部分的な損傷や劣化等(以下、「変状」といいます。)で、機能面への影響が非常に高いと判断され、速やかな対策が必要な変状については、いずれも平成28年度中に対応を完了しています。

■平成26年7月以降の詳細点検により診断結果Ⅲとされた構造物の補修状況及び計画

点検年度	構造物名	単位	判定区分Ⅲ施設数	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	合計
H26年度	橋梁	橋	79	0	14	4	13	32	16	0	0	79
	トンネル	チューブ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	シェッド	基	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	大型カルバート	基	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	歩道橋	基	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	門型標識等	基	8	1	2	1	1	3	0	0	0	8
H27年度	橋梁	橋	153	-	2	9	17	35	47	43	0	153
	トンネル	チューブ	40	-	4	6	12	10	6	2	0	40
	シェッド	基	1	-	0	0	0	0	1	0	0	1
	大型カルバート	基	13	-	0	0	0	0	0	13	0	13
	歩道橋	基	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	門型標識等	基	4	-	2	1	1	0	0	0	0	4
H28年度	橋梁	橋	151	-	-	0	1	23	14	58	55	151
	トンネル	チューブ	17	-	-	2	3	10	1	0	1	17
	シェッド	基	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0
	大型カルバート	基	14	-	-	0	2	6	2	4	0	14
	歩道橋	基	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0
	門型標識等	基	7	-	-	1	1	4	0	1	0	7

※平成26、27、28年度は補修を完了した構造物の数量を記載しています。



【診断結果Ⅲとされた構造物の補修事例】

■機能面への影響が非常に高いと判断され、速やかな対策が必要な変状の補修状況

①土木点検による変状と補修状況

作業水準	平成27年度末 残存変状数	平成28年度		平成28年度末 残存変状数
		変状発見数	補修件数	
緊急対応が必要な変状※	0箇所	103箇所	103箇所	0箇所

※：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

※：点検の結果、AA(変状が著しく、機能面への影響が非常に高いと判断され、速やかな対策が必要な場合)と判定された変状

②施設点検による変状と補修状況

作業水準	平成28年度末 残存変状数	平成28年度		平成28年度末 残存変状数
		変状発見数	補修件数	
緊急対応が必要な損傷※	0箇所	78箇所	78箇所	0箇所

※：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、トンネル換気等)

※：点検の結果、AA(損傷等が著しく、機能面からみて緊急補修が必要である場合)と判定された変状



(補修前)



(補修後)

【速やかな対策が必要な変状の補修事例(防護柵支柱基礎部の腐食)】

(2)今後の取組み

道路、河川、鉄道等の重要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、点検の高度化の検証を進めながら、補修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	平成27年度 実績値	96%
	平成28年度 目標値	95%
	平成28年度 実績値	97%
	平成29年度 目標値	95%

(1)平成28年度 of 取組み

平成28年度では、路面性状調査や日常点検等において変状が確認された98km・車線の補修を計画し、当年度中に新規に発生した変状等を踏まえ、翌年度までに補修目標値に達すると予測される延長のうち特に優先度が高いと判断した約106km・車線及び日常点検等に基づく115km・車線の補修を実施しました。

■平成28年度舗装補修数量

(単位：km・車線)

年度	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		
H28	8,379*	309	46	355	106	97%

※1：平成28年度期首の資産数量 ※1：一の路線は含まない

※2：日常点検等に基づく補修数量は含まない



(補修前)



(補修後)

【舗装補修事例(東名高速道路 名古屋IC～春日井IC間)】

(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、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。

■平成29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)

年度	資産数量 ^{※1}	要補修数量			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 ^{※3}	計		
H29	8,390	482	46	528	241	97%

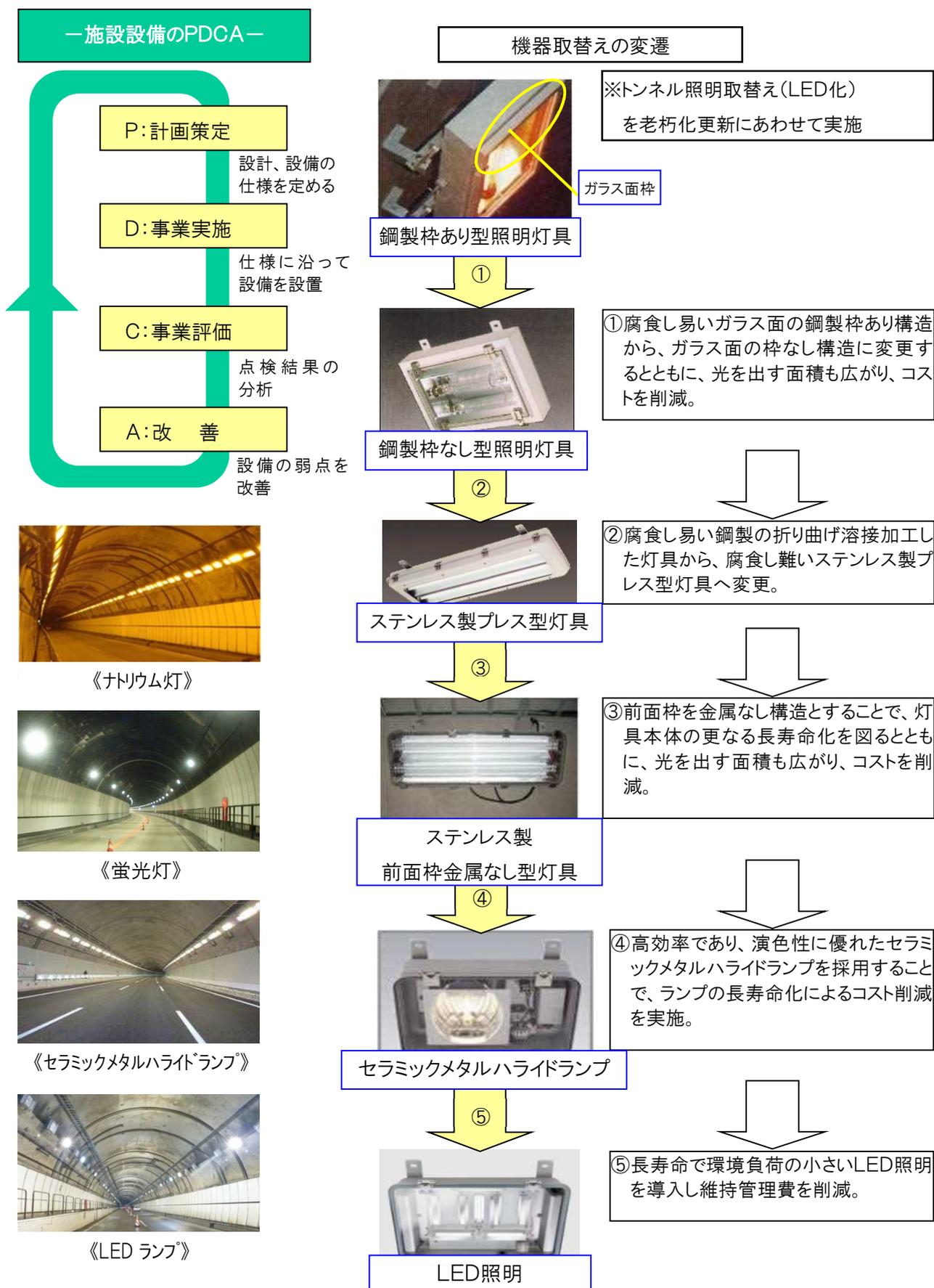
※1:平成29年度期首の資産数量 ※1:一の路線は含まない

※2:日常点検等に基づく補修数量は含まない

※3:平成28年度と同程度の新規の要補修箇所が発生すると想定

1-3-4. 道路施設設備の長寿命化への取組み

建物・機械・電気・通信設備の点検結果や故障原因を分析し、故障の少ない設備となるような仕様改善や、より信頼性が高く長寿命の機器への取替えを継続的に進めています。

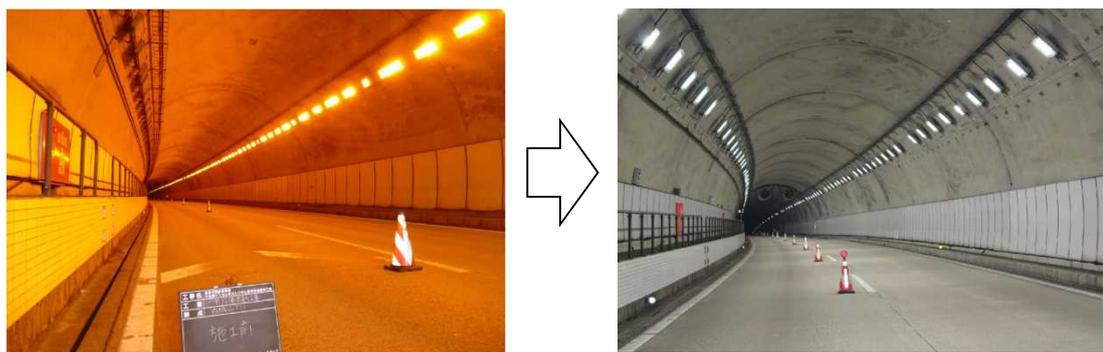


1-3-5. トンネル内照明設備の更新

トンネル内の老朽化した照明設備(ナトリウム灯)をLED照明などの省電力かつ長寿命の灯具に交換し、トンネル内走行視環境の向上に努めています。

(1)平成28年度の取組み

平成28年度には、46チューブにおいて、新たに従前のナトリウム灯から白色灯具(LED照明)に更新しました。



(更新前)

(更新後)

【トンネル内照明設備の更新事例(ナトリウム灯からLED照明への更新)】

(2)今後の取組み

引き続き、トンネル内照明設備の交換を進めるとともに、東名高速道路宇利トンネル照明落下事象を踏まえ、安全性及びトンネル内走行視環境の向上に努めてまいります。

■トンネル照明灯具落下事象発生後の対応

平成27年8月15日に発生した宇利トンネルの照明落下事象発生後、トンネル照明灯具の緊急点検を行い不具合のあった灯具の撤去を行いました。

また、全てのトンネル照明灯具の二重の安全対策を実施し、安全性を確保いたしました。

〈緊急点検により撤去した照明灯具数〉

路線名	施設名	撤去灯具数
東名高速道路	宇利トンネル	15灯
中央自動車道	笹子トンネル	8灯
中央自動車道	恵那山トンネル	4灯
中央自動車道	網掛トンネル	6灯
計		33灯

なお、宇利トンネルの照明落下事象について、有識者を含めた調査検討会を開催し、落下原因の究明を行いました。その結果、落下に至った経緯で抽出された課題に対して、宇利トンネルと同種の灯具及び同種以外の灯具についてそれぞれに応じた対応と維持管理手法の方針について下記のとおり整理し、それぞれ対応を進めています。

- 二重の安全対策で落下に対する安全性を確保【平成 27 年度対策済】
- 宇利トンネルと同種の灯具(灯具本体:鋼板塗装仕上げ 取付脚:鋼板塗装仕上げ)
灯具本体と取付脚との接合部の点検を着目点とし、腐食に伴う変形、亀裂などの状況確認を追加
- 宇利トンネルと同種以外の灯具(灯具本体:ステンレス 取付脚:鋼板溶融亜鉛めっき)
取付金具や取付脚の残存亜鉛めっき膜厚を定期的に測定することを追加し、当該トンネルの腐食環境を把握
- 宇利トンネルと同種以外の灯具(灯具本体:ステンレス 取付脚:ステンレス)
従来と同様
- トンネル全体の点検結果に応じて計画的に更新を実施

1-3-6. 落橋防止装置の溶接不良対策

平成27年8月に、京都府内の国道24号勸進橋において、耐震補強工事に使用された落橋防止装置等の溶接部における不良が確認されました。国土交通省が設置した「落橋防止装置等の溶接不良に関する有識者委員会(以下、「委員会」という)」において、本事案における溶接不良の原因は、製作会社が工場内の溶接作業工程の一部を意図的に怠っていた可能性が高いとともに、検査会社の職員も不良データの隠蔽を行っていた可能性があるとして報告されたところです。

これを踏まえ、当社においても調査を進めたところ、当社が管理する橋梁の落橋防止装置等においても、溶接部に不良のある製品が発見されました。委員会の結果を踏まえ、再発防止策として

- (1) 元請会社による品質管理の強化
- (2) 製作・検査における不正防止対策の強化
- (3) 発注者の取組みの強化

を図るとともに、不良もしくは不具合と判明した製品については、補修・補強を進めております。

(1)平成28年度取組み

平成28年度には、不正行為を行った制作会社及び不具合製品が発見された制作会社に対し、不良が確認された全ての橋梁の補修要請を実施し、そのうち1橋について補修が完了しました。

(2)今後の取組み

引き続き、不良もしくは不具合の調査を進めるとともに、不良もしくは不具合が確認された橋梁の補修を進めてまいります。

■溶接部に不良もしくは不具合が確認された橋梁(平成29年3月31日時点)

内 容	橋梁数
不正行為を行った製作会社の製品のうち不良品が発見された橋梁 (久富産業(株)の製品)	4 橋
不正行為を行った製作会社の製品のうち不良品が発見された橋梁 (久富産業(株)以外の製品)	22 橋
不具合製品が発見された製作会社の製品を使用した橋梁	21 橋

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、専門の取締り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。平成27年度からは、違反者に対する「積荷の軽減措置」や刑事告発の実施、自動計測装置の整備箇所拡大による常時取締りなどの取締り強化策を実施しています。

■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	平成27年度 実績値	1,003
		平成28年度 実績値	1,062
		平成29年度 目標値	1,062
	引き込み台数	平成27年度 実績値	17,018
		平成28年度 実績値	18,505
	措置命令件数	平成27年度 実績値	2,023
		平成28年度 実績値	2,222
	即時告発件数	平成27年度 実績値	7
		平成28年度 実績値	11

(1)平成28年度の取組み

平成28年度の取締りは、IC等の違反傾向を分析し、違反車両の多いICについて取締りを強化するなど効率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。

■取締りの強化

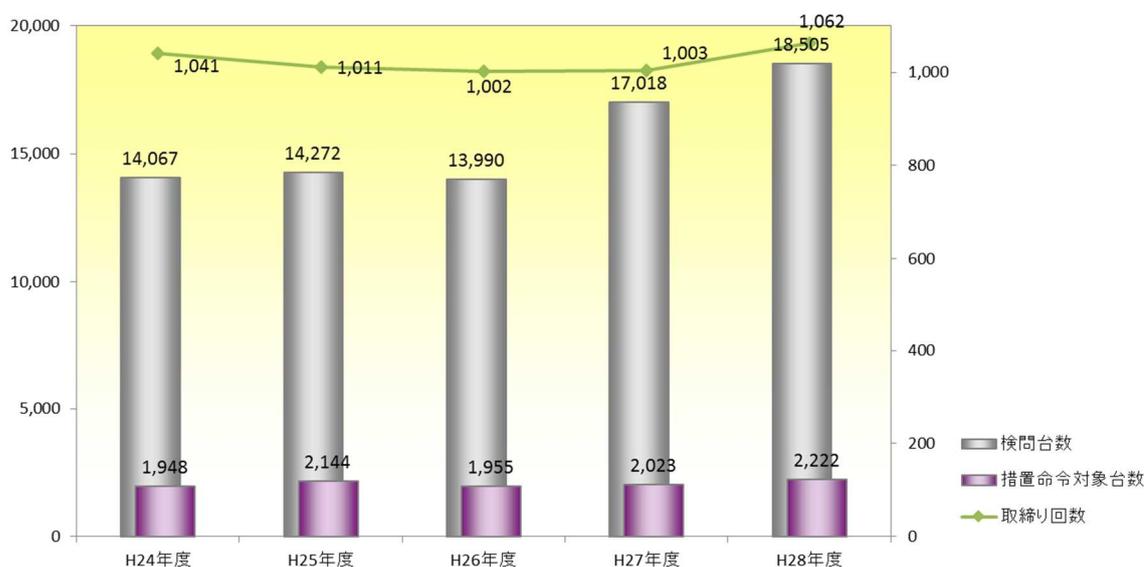
取締りの体制強化や違反傾向を踏まえた効果的な取締りの実施に伴い、取締実施回数、引き込み台数、措置命令件数、即時告発件数ともに増加しました。また、コードンラインによる並行・接続する国道管理者等と連携した取締の強化も行いました。



【ポータブル車重計での取締り】
(圏央道相模原愛川IC)



【他道路管理者・警察との合同取締り】
(国道8号 加賀IC付近)



【取締台数・措置命令書発行枚数・取締り回数の推移】

※指導警告書・措置命令書：車両制限令に規定する車両諸元(重量、幅、長さ、高さ)違反等の車両に対し、その違反の程度に応じて発行するもの

■講習会参加対象社数および割引停止実施会社数の推移

	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度
講習会参加 対象会社数	57社	64社	64社	59社	62社
割引停止 実施会社数	1社	2社	0社	2社	1社



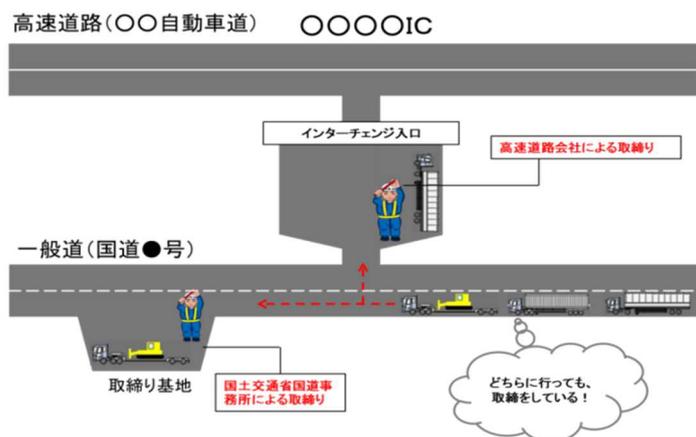
【車両制限令違反者への講習会】

■取締基地の配置状況

取締基地	基地所在地	取締り実施エリア
横浜取締基地	東名 横浜町田IC	東京支社管内の道路
八王子取締基地	中央道 八王子IC	八王子支社管内の道路
一宮取締基地	名神 一宮IC	名古屋支社管内の道路、金沢支社管内の道路
豊田取締基地	伊勢湾岸道 豊田東IC	名古屋支社管内の道路

■合同取締りの実施

取締り強化の一環として、他高速道路会社、国道道路管理者、警察等関係機関との合同取締りや同時取締りを実施しました(合同取締り結果、引込台数3,273台、警告書発行265枚、措置命令書発行506枚)。取締りにあたっては、取締り場所・時間帯を分析することで効率的に実施しています。また、車重計が未設置の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。



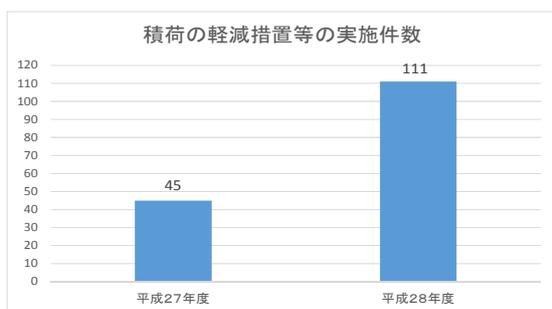
	H27 年度	H28 年度
取締実施回数	21回	36回

【コードンラインによる取締】

※コードンライン: 高速道路会社と国道事務所等が近隣で同時に取締りを実施すること。

■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、違反車両に高速道路からの退出を命じる措置命令(行政処分)の拡充のため、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」の措置命令を追加し、実施しています。



【重大な車限令違反車両に対する積荷の軽減措置状況】

■ 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する即時告発を実施しています。（平成28年度即時告発実施件数：11件）

■ 自動計測装置による取締り

IC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りを実施しています。

■ 大口・多頻度割引停止措置等における見直し

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として、平成28年10月より高速道路6会社での統一的な運用を開始し、車両制限令違反者情報の共有を行っています。

(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。

■ 平成29年度の目標設定の考え方

平成28年度の措置命令件数はその前年度（平成27年度）を上回る実績をあげており、平成28年度と同様に効果的な取締りを実施するため、平成29年度における目標値は、前年度同水準の1,062回と設定しています。

1-5. 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

1-5-1. 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サービスを活用して道路管理・渋滞情報の高度化を目指し、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

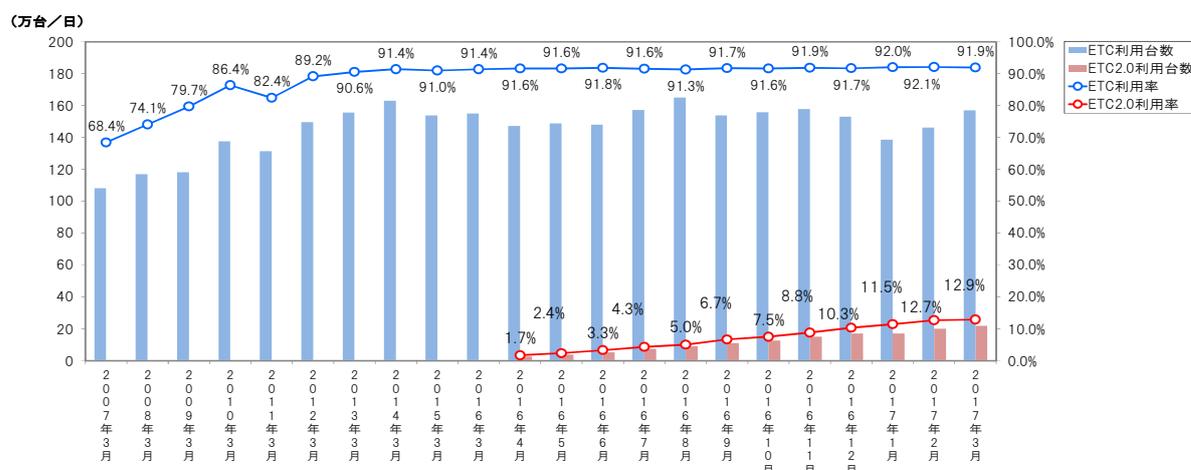
【アウトカム指標】ETC2.0利用率 〔単位：％〕 全通行台数(総人口交通量)に占めるETC2.0利用台数	平成27年度 実績値	1.7%
	平成28年度 実績値	12.9%
	平成29年度 目標値	16.3%

※平成27年度実績は平成28年4月時点、平成28年度実績は平成29年3月時点の値。

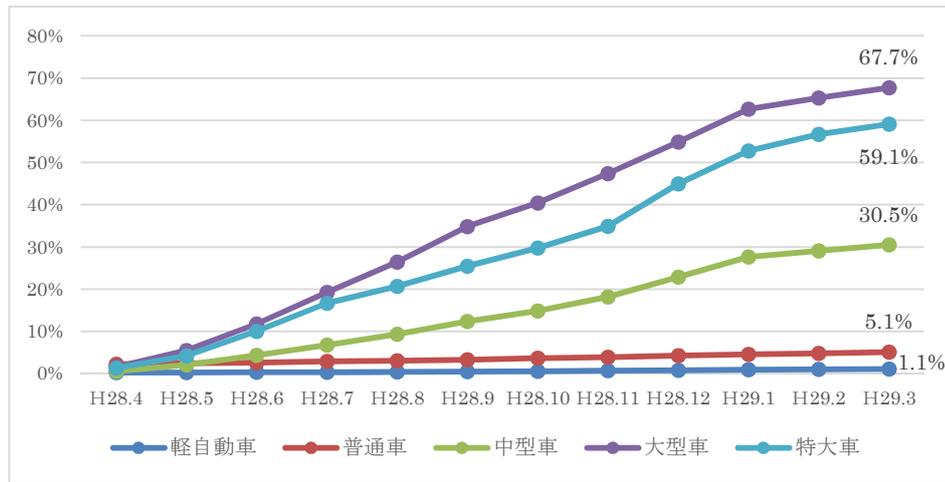
(1)平成28年度取組み

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や車載器購入助成及び休憩施設へのETC2.0普及促進ポスターの掲載等の広報活動を実施しました。

これらの取組みにより、平成28年4月より、ETC2.0を対象とした高速道路通行料金割引や車載器購入助成が導入されて以降、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通行料金割引や車載器購入助成の影響を大きく受け、平成28年度内で約50倍となっています。



【ETC2.0利用率の推移(当社管内)】



【平成28年度 車種別ETC利用率の推移(当社管内)】

■高速道路通行料金割引

- ETC2.0割引【圏央道(茅ヶ崎JCT～海老名南JCT、海老名～木更津JCT)、新湘南BP(茅ヶ崎JCT～藤沢)】
- 大口・多頻度割引のETC2.0搭載車両対象割引率10%拡充(H28.4.1～H30.3.31)

■車載器購入助成

- ETC2.0車載器購入助成【大口・多頻度加入者:約45万台(H27.12.18～H29.3.31)】
【一般車:約6.5万台(H28.7.1～H28.12.27)】
- 首都圏ETC2.0車載器導入助成【現金車対策:5万台限定(H28.3.10～H29.9.30)】
- 二輪車ETC車載器購入助成【約7.9万台(H28.4.28～H28.8.31)】

■ETC2.0普及促進ポスター等の掲載

ETC2.0普及促進ポスターについて、82箇所の休憩施設でポスター又は電子掲示板による掲載を実施しました。



【普及促進ポスター】



【電子掲示板による掲示例(談合坂SA⑦)】

■ITSドライビングシミュレーターによる体験

ETC2.0の普及促進を目的に、ETC2.0サービスがバーチャルリアリティにより体験できるドライビングシミュレーターを各種イベント等で活用しました。



【滋賀県交通安全フェア(H28.10.15)】

(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を活用した情報提供サービスの拡充に向けて検討を行ってまいります。

■平成29年度の目標設定の考え方

昨年度のETC2.0利用率の推移を確認のうえ、平成29年度もETC2.0を対象とした高速道路通行料金割引や車載器購入助成及び休憩施設へのETC2.0普及促進ポスターの掲載等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ております。

1-5-2. 渋滞対策の推進

日本の物流の大動脈を担う東名・名神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	平成27年度 実績値	1,057	
	平成28年度 実績値	1,040	
	平成29年度 目標値	1,029	
【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	平成27年度 実績値	5
		平成28年度 実績値	3
		平成29年度 目標値	1
	対策実施箇所数	平成27年度 実績値	5
		平成28年度 実績値	6
	完了箇所数 【H27以降の累計値】	平成27年度 実績値	2
		平成28年度 実績値	3

※1：暦年データによる集計

※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、渋滞した結果ののろのろと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

※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、ネットワーク事業及びネットワークと一連の事業は除く

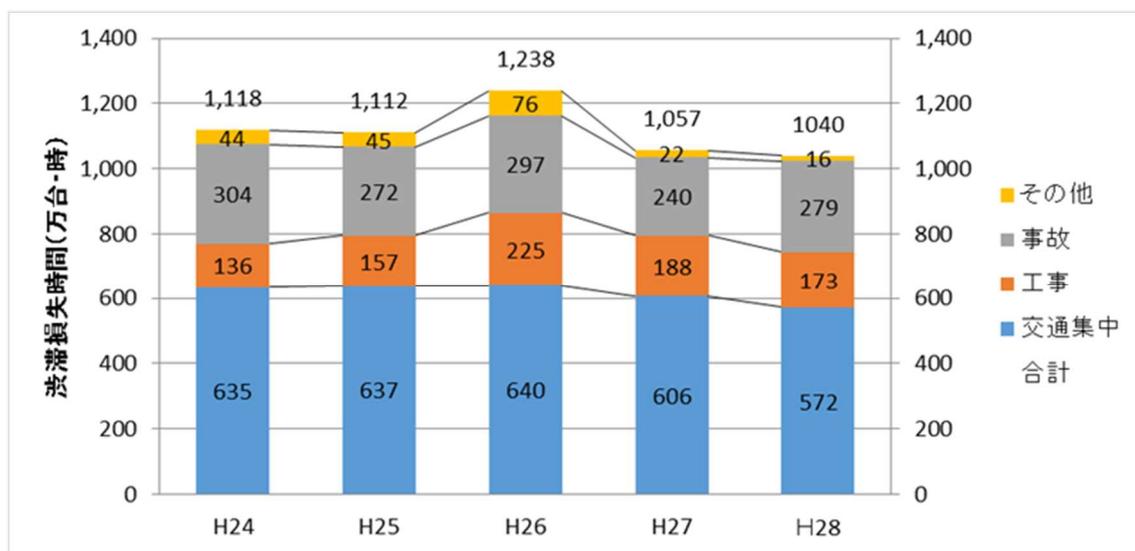
※2：上下線別に対策を実施している場合、各1箇所の計2箇所カウント

※2：着手箇所の基準日は、具体の渋滞対策案を公表した会議開催日

(1)平成28年度の取組み

ピンポイント渋滞対策を新たに3箇所において着手し、このうち圏央道海老名JCT内回りの対策を完了させる等により渋滞対策を推進しました。

この結果、交通集中による渋滞対策の効果により減少しました。その他の要因による渋滞も減少した一方、事故による渋滞損失時間は増加しました。



【渋滞の要因別発生状況の推移】

■ピンポイント渋滞対策の実施状況

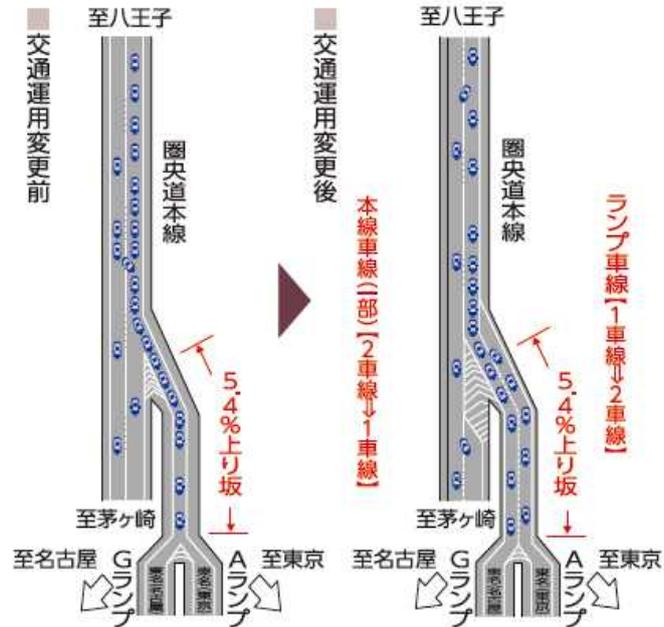
ビックデータ等を活用して渋滞の原因や発生個所を特定することで、早期に対策の効果を発現させることを目的としたピンポイント渋滞対策を以下のとおり実施しています。

番号	対策箇所	対策内容	状況
1	東名④ 大和トンネル付近	既存の道路幅員を活用した付加車線の設置 (約 4km)	実施中
2	東名⑤ 大和トンネル付近	既存の道路幅員を活用した付加車線の設置 (約 5.5km)	実施中
3	中央道⑥ 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	中央道⑦ 小仏トンネル付近	別線トンネル(約 3.5km)と車線運用の見直し (約 1.5km)による付加車線設置	実施中
5	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	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新規着手 H28.7完了
7	中央道⑧ 相模湖付近	既存の道路幅員を活用した付加車線の設置 (約 5.5km)	H28新規着手 実施中
8	東名阪⑨ 四日市IC付近	既存の道路幅員を活用した車線運用の見直し (約 8km)	H28新規着手 H29.7完了

<圏央道 海老名JCT 内回りの渋滞対策(暫定2車線運用)>

圏央道北側から東名高速に向かう海老名JCT(内回り)ランプ部を、暫定的に2車線で平成28年7月に運用開始し、渋滞削減を図りました。

(対策の概要)



(対策の効果)

今回の対策により、年間でも交通量の多いお盆期間を含めた運用後2カ月間において、ランプ付近で発生していた渋滞の回数が4割減少、渋滞の時間が3割減少しました。



※1 会社調べ ※運用開始前:H27.7.18~27.9.18 運用開始後:H28.7.16~28.9.16



■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。

※ 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)

(2)今後の取組み

引き続き、効率的かつ効果的な渋滞対策を行っていきます。

具体的には、渋滞の要因分析、対策案の検討、関係機関協議を行い、渋滞対策を推進してまいります。

■平成29年度の目標設定の考え方

①本線渋滞損失時間

平成29年度は、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進めることで、前年度実績値以下を目指すものとして目標を設定しました。

②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します。

■平成29年度以降の渋滞に係る取組み

①ネットワーク整備による交通分散(近年に開通を予定する区間の例示)

- ・新東名(海老名 JCT～厚木南) のネットワーク整備 【平成29年度完成目標】
- ・新東名(厚木南IC～伊勢原北IC) 【平成30年度完成目標】
- ・新名神(新四日市 JCT～亀山西 JCT) 【平成30年度完成目標】
- ・圏央道 八王子 JCT 本線2車線化(内回り) 【平成29年度完成目標】
- ・東名阪(四日市IC～亀山 JCT)暫定3車線化 【平成29年度7月完成】

②付加車線の設置

- ・東名④⑤大和トンネル付近
- ・中央道④小仏トンネル付近
- ・中央道⑤相模湖付近

③TDMの実施(料金等施策及び情報提供) 【平成19年度から継続】

④6ヶ月先までの渋滞予測情報提供 【平成19年度から継続】

1-5-3. 路上工事に伴う規制時間及び渋滞の削減

路上工事の実施による渋滞でお客様へのご迷惑を最小限とするために、工事の集約化や車線規制を少なくする工事方法の導入などの取組みを行います。

■アウトカム指標

【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}	平成27年度 実績値	188
	平成28年度 実績値	173
	平成29年度 目標値	173
【アウトカム指標】路上工事時間 〔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 下段の()内は、集中工事等を除いた数値 ^{※2}	平成27年度 実績値	118 (113)
	平成28年度 実績値	86 (79)
	平成29年度 目標値	86

※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、お客様が迂回や時間・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)平成28年の取組み

リニューアル工事を展開する一方で、工事の集約化、集中工事などにおける工事規制箇所の集約やきめ細やかな規制解除等の取組みを積極的に実施し、工事車線規制時間の削減に努めた結果、平成27年度と比較し、32時間/km・年の減となりました。

また、東名高速道路用宗高架橋床版取替工事における車線規制方法の工夫(1車線・2車線の対面通行規制であった計画を関係機関との協議を行い、2車線・2車線の車線規制へ見直し)などを実施し、渋滞による影響を回避しました。

■工事による車線規制時間と路上工事時間の推移

	車線規制時間 (時間)	総路線延長 (km)	路上工事時間 (h/km 年)
平成27年度	243,985 (233,202)	2,052	118 (113)
平成28年度	176,035 (161,805)	2,052	86 (79)
増 減	-67,950 (-71,397)	0	-32 (-34)

※総路線延長は、全国路線網(一の路線を除く)の延長

※下段は、集中工事等を除いた集計値

<前年度からの車線規制時間の主な増減理由>

項 目	規制時間の増減 (時間)	アウトカムの増減 (h/km 年)
安全性向上3カ年計画(平成27年度までに完了するとして顕在化した損傷などに対して集中的に実施する施策)の完了に伴う減	-67,542	-31.5
サミット対応として工事の前倒しによる減	-7,355	-3.5
リニューアル工事による増	+6,003	+2.7
中部横断開通前準備工事による規制の増	+2,159	+1.0
その他	-1,215	-0.7
計	-67,950	-32.0

■東名集中工事による年間工事規制件数の削減

集中工事は、お客さまに高速道路を安全かつ快適に走行していただけるよう、道路の補修・修繕や改良のための工事や作業を、短期間に集中して実施することで、工事による規制回数や渋滞の影響を最小限にしていけるための取組みで、東名では1988年度に導入してから、今回で30回目になります。

(1)集中工事による年間工事渋滞時間の削減例(東名高速道路 東京IC～春日井IC)

東京IC～春日井IC間の工事規制に伴う渋滞時間の削減(想定)



※平成28年度の渋滞実績を基に、平成29年度の工事規制計画より渋滞時間を算出



【東名集中工事の規制状況】



【名神集中工事の規制状況】

(2) 今後の取組み

引き続き、お客様への影響が最小限となるように、工事の集約等による取組みを行っていきます。

今後、特定更新等工事や耐震補強工事を本格的に展開し、長期に渡る対面通行規制なども予定しています。一方で、新技術・新工法の導入による工事の工期短縮や、工事の一層の集約化、規制方法や時間帯の工夫によりお客さまへのご迷惑を最小限とします。

■平成29年度の目標設定の考え方

平成29年度に予定している工事計画をもとに設定しております。

1-5-4. ガソリンスタンド空白区間の解消

高速道路上での燃料切れ防止、お客さまの利便性向上のために、ガソリンスタンドの空白区間を解消する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】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間が100kmを超える区間数(※1※2※3) 下段の()内はうち会社を跨ぐ空白区間数	150km 超区間	平成27年度 実績値	5 (4)
		平成28年度 実績値	4 (4)
		平成29年度 目標値	0 (0)
	100km 超区間	平成27年度 実績値	10 (4)
		平成28年度 実績値	8 (4)
		平成29年度 目標値	—

※1：区間数は、方向(上下線別)にそれぞれ算出

※2：中日本高速道路(株)と西日本高速道路(株)に跨る区間は100km超及び150km超で4箇所存在する。

※3：ガソリンスタンドの空白区間が150km超の区間については、平成29年度までにゼロとすることを目標としている。

■ガソリンスタンド空白区間の状況

番号	空白区間	150km 超区間	100km 超区間	備考
1	北陸道 南条 SA → 舞鶴若狭道 西紀 SA	○	○	NEXCO西日本管内に跨る
2	舞鶴若狭道 西紀 SA → 北陸道 南条 SA	○	○	NEXCO西日本管内に跨る
3	北陸道 賤ヶ岳 SA → 舞鶴若狭道 西紀 SA	○	○	NEXCO西日本管内に跨る
4	舞鶴若狭道 西紀 SA → 北陸道 賤ヶ岳 SA	○	○	NEXCO西日本管内に跨る
5	東海北陸道 ひるがの高原 SA → 北陸道 有磯海 SA	○	○	
6	北筑道 有磯海 SA → 東海北陸道 ひるがの高原 SA		○	
7	東海環状道 美濃加茂 SA → 東名高速 浜名湖 SA		○	

8	東名高速 浜名湖 SA → 東海環状道 美濃加茂 SA		○	
9	中央道 恵那峡 SA → 東名高速 浜名湖 SA		○	
10	東名高速 浜名湖 SA → 中央道 恵那峡 SA		○	

(1)平成28年度の取組み

東海北陸道 ひるがの高原SA ⇔ 北陸道 有磯海SAの空白区間を解消するため、東海北陸道福光ICにおいて「路外給油サービス社会実験」を平成28年7月より開始しました。

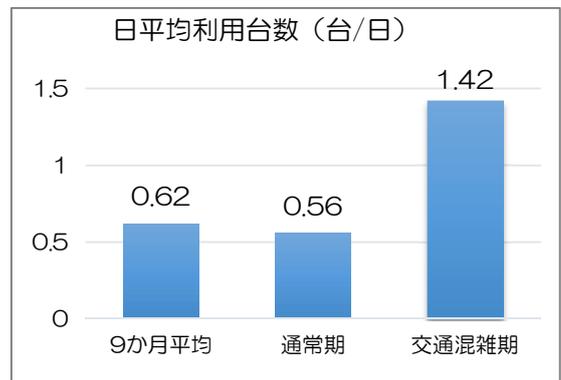


【東海北陸道福光ICにおける路外給油サービス社会実験】

実験開始から平成28年度末までの約9ヶ月間の利用状況は、総利用件数161件(0.62件/日)、そのうち交通混雑期(※)27件(1.42件/日)、日最大利用件数6件(H28.9.25)でした。



【月別利用台数の推移】



【日平均利用台数】

※お盆：H28.8.6～16、年末年始：H28.12.28～H29.1.4

また、周辺区間でのJAFにおけるガス欠対応件数は、昨年同時期と比較し、13件(約9%)減少しました。

区間	年度	月									計
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	
郡上八幡～白川郷	H27	11	8	8	8	6	6	15	9	5	76
	H28	9	17	6	3	3	8	6	3	8	63
白川郷～小矢部砺波 J	H27	3	3	9	2	3	1	0	3	2	26
	H28	1	6	2	4	2	1	4	3	2	25
小矢部～朝日	H27	4	6	4	0	12	0	7	8	4	45
	H28	5	5	5	6	7	4	2	7	5	46

※H27年度:147件に対して、H28年度:134件(-13件、9%減少)

【JAFにおけるガス欠対応件数】

(2)今後の取組み

引き続き、平成29年度は150km超区間の解消を目指します。

■平成29年度の目標設定の考え方

平成29年度までに150kmを超える全てのガソリンスタンド空白区間を解消することを目標としており、以下の4区間の解消に向けて、路外給油サービス等の検討・調整を関係機関と協力して実施することとして設定しています。

番号	空白区間	150km 超区間	100km 超区間	備考
1	北陸道 南条 SA → 舞鶴若狭道 西紀 SA	○	○	NEXCO西日本 管内に跨る
2	舞鶴若狭道 西紀 SA → 北陸道 南条 SA	○	○	NEXCO西日本 管内に跨る
3	北陸道 賤ヶ岳 SA → 舞鶴若狭道 西紀 SA	○	○	NEXCO西日本 管内に跨る
4	舞鶴若狭道 西紀 SA → 北陸道 賤ヶ岳 SA	○	○	NEXCO西日本 管内に跨る

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、事故の防止に努めており、下記指標により、目標を設定した上で、各施策に取り組んでいます。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】死傷事故率^{※1} [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 目標値の下段の()内は中期目標 ^{※2}	平成27年度 実績値	6.7
	平成28年度 計画値	6.4
	平成28年度 実績値	6.8
	平成29年度 目標値	6.0 (5.0)

※1: 暦年データによる集計

※1: 死傷事故率とは、営業する全高速道路で発生する1億台^{キロ}(10台の車が各々100Km走れば1千台^{キロ})当りの死傷事故件数のことをいう

※2: 中期目標の年次は平成32年度

(1)平成28年度の取組み

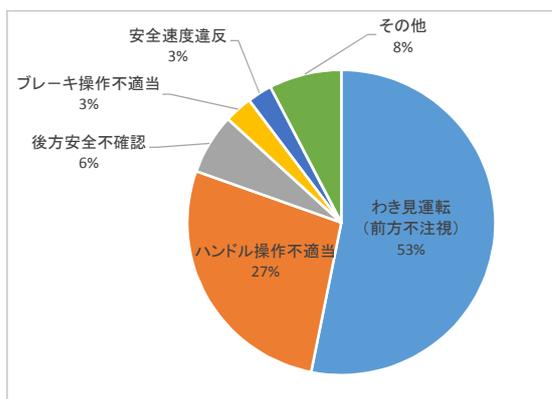
■平成28年の事故状況

当管内の事故件数は、平成22年をピークに減少傾向が続いており、平成28年の死傷事故件数は1,885件、死傷事故率は6.8件/億台キロとなりました。

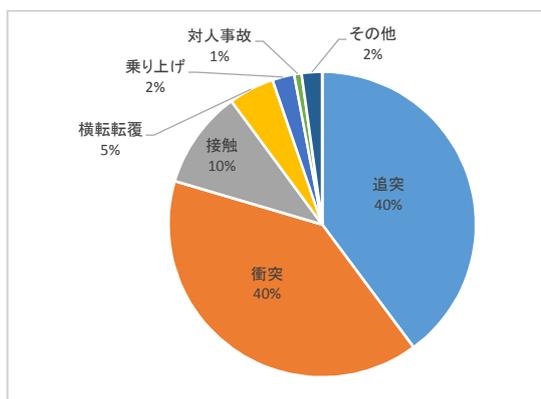


【死傷事故件数と事故率の推移】

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最も高く、事故の形態としては追突事故と衝突事故が大半を占める傾向となっています。



【事故発生要因】



【事故の形態】

① 天候別の件数推移

➤ 平成28年は、晴れ・くもり、雨、雪ともに事故が増加。

② 渋滞状況別の推移

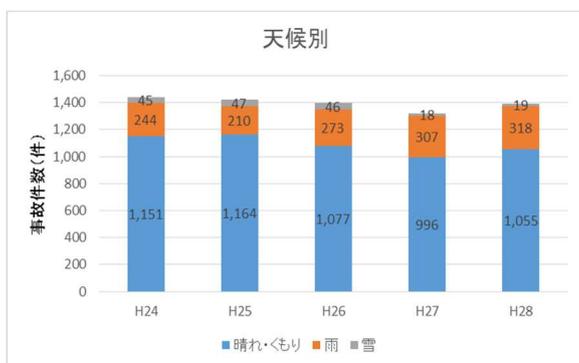
➤ 渋滞は減少したものの、渋滞渦中及び渋滞最後尾における事故は増加。

③ 路肩逸脱事故の推移

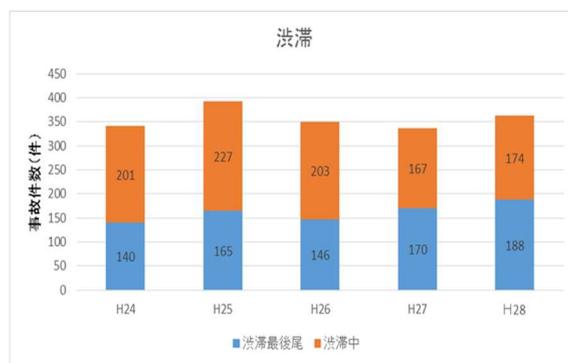
➤ 路肩逸脱事故が増加。

④ その他

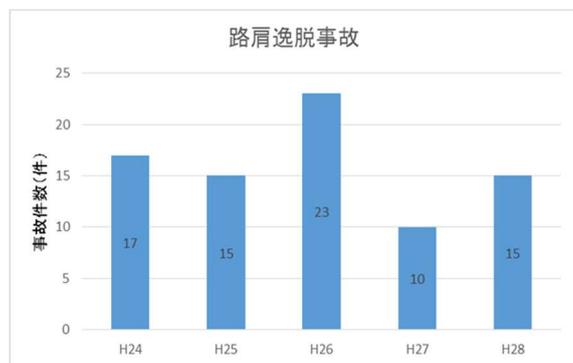
➤ 二輪関係事故は前年同程度となったが、死亡事故は減少。



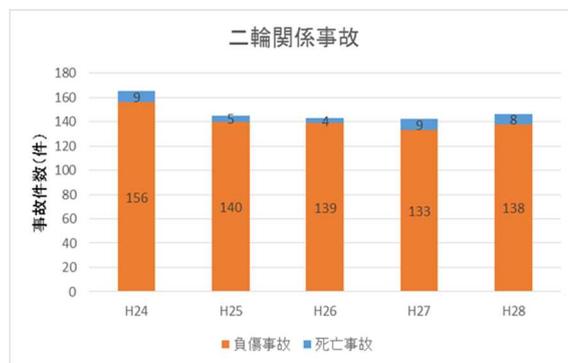
【天候別事故】



【渋滞状況別事故】



【路肩逸脱事故】



【二輪関係事故】

■交通安全対策の実施状況

①高機能舗装の整備

雨天時の水はねが少なく走行環境を改善させるための高機能舗装化を進めています。

②車線逸脱事故防止対策

近年増加傾向にある停止車両への追突事故防止策として、車線の視認性を高め、車線逸脱を防止する高輝度レーンマークを整備しています。

③防護柵の改良

中央分離帯や路外への逸脱を防止するために、防護柵の改良を進めています。

④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、基本的な交通ルール・運転マナーをはじめ、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（「ポケットティッシュ」、「マスク」）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）での配布など、交通安全啓発活動を積極的に展開しています。

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、お客さまに幅広く認知していただくための取組みを積極的に進めています。



【密粒舗装と高機能舗装の状況】



【高輝度レーンマークの整備状況】



（改良前）



（改良後）

【防護柵の改良状況】



【交通安全啓発グッズ(マスク・ティッシュ)】



【交通安全イベント(SA・PA)】



【会社 WEB サイト】

(2)今後の取組み

引き続き、積極的な安全対策の推進に努めていきます。

これまでの取組みに加え、重大事故防止に向けた事業の一環として、暫定2車線区間の正面衝突事故防止に向け、東海環状自動車道、紀勢自動車道、舞鶴若狭自動車道の一部区間に従来のラバーポールに変えてワイヤーロープを設置し、検証を開始しています。



【ラバーポール撤去前】



【ワイヤーロープ施工例】

■平成29年度の目標設定の考え方

政府は、「第10次交通安全基本計画」において、平成27年に67万人である死傷者数を、平成32年には50万人(25%削減)とする目標を掲げていることを踏まえ、当社では、政府目標と同等の5年間で25%削減を目指しており、これを踏まえて目標を設定しています。

1-6-2. 逆走防止対策の推進

高速道路の逆走は、逆走以外の高速道路上での事故と比べて死傷事故となる割合が4倍、死亡事故では40倍となり、非常に危険です。

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、これまで各種の防止対策を講じてきたところですが、依然として逆走が多く発生している状況を踏まえ、逆走事案を詳細に分析し、その発生状況や箇所、特徴などを取りまとめ、平成27年度から逆走が複数回または死傷事故が発生した箇所を優先的に対策を実施しています。

■アウトカム指標

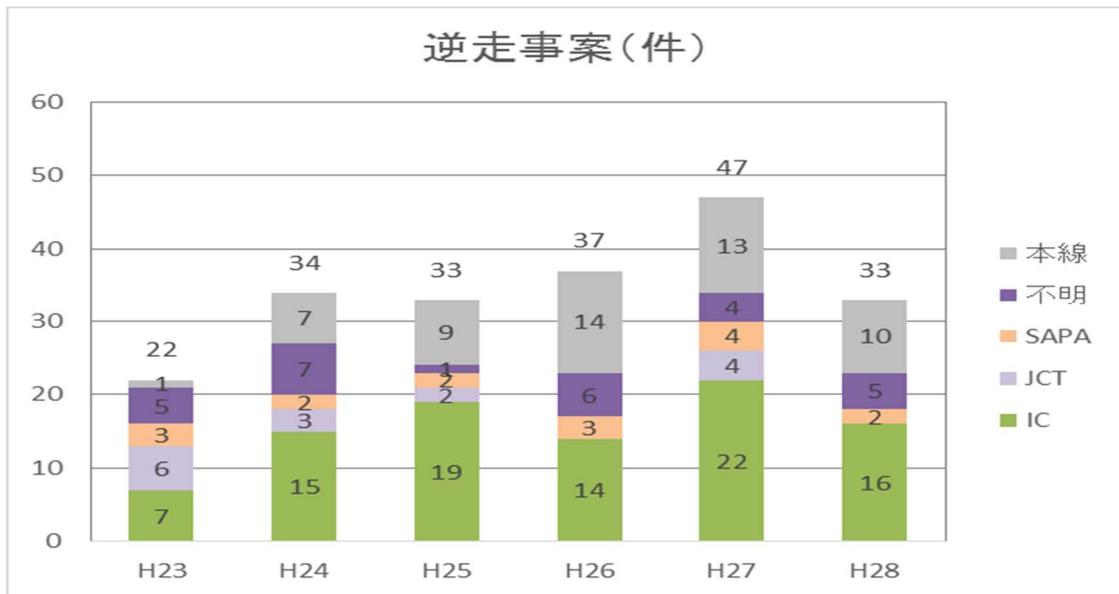
【アウトカム指標】逆走事故件数 ^{※1※2} 〔単位：件〕 逆走による事故発生件数	平成27年度 実績値	10
	平成28年度 実績値	9
	平成29年度 目標値	6
【アウトカム指標】逆走事案件数 ^{※1} 〔単位：件〕 交通事故または車両確保に至った逆走事案の件数	平成27年度 実績値	47
	平成28年度 実績値	33
	平成29年度 目標値	27

※1：暦年データによる集計

※2：逆走事故件数については、平成32年度末にゼロとすることを目標としている。

■当社管内における逆走の状況と特徴

- 平成28年度は、過去5ヵ年で最多であった平成27年度と比較して14件減少
- 逆走事案の約半数は、インターチェンジで逆走を開始
- 65歳以上の高齢者によるものが半数以上
- 認知症の疑いの方及び精神障害や飲酒などの状態が原因の約4割

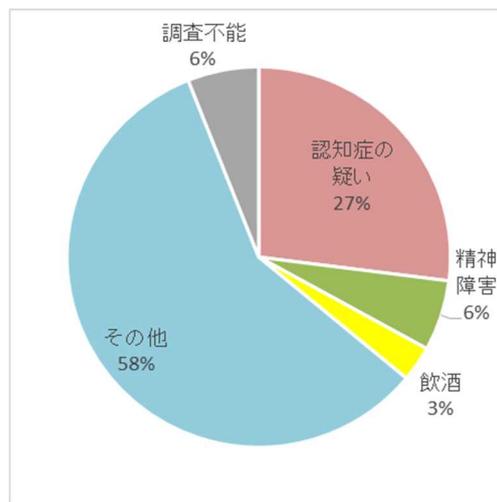


【逆走の発生状況(箇所)】

[警察庁の協力を得て高速道路会社が作成]



【逆走の年齢割合】

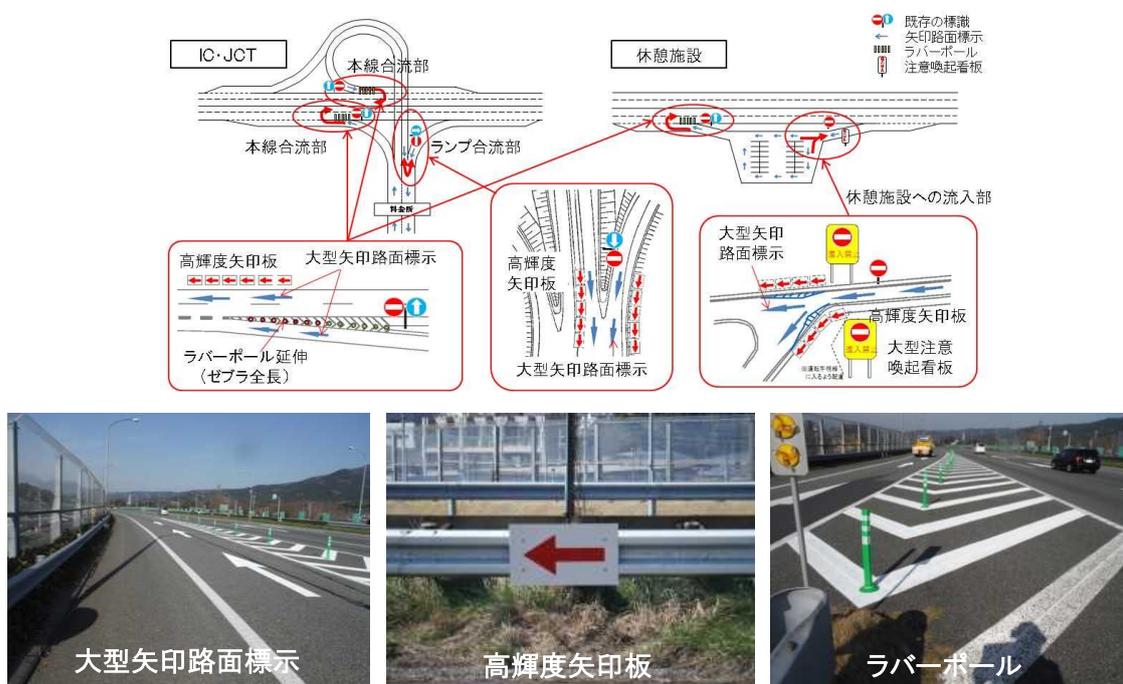


【逆走の発生要因】

(1)平成28年度の取組み

高速道路の合流部などに路面標示、ラバーポール、矢印標識を設置すること等により、逆走対策を進めています。

また、休憩施設などでの呼びかけ等の交通安全啓発活動を実施しています。



【逆走対策の対策事例】

(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、更なる逆走対策を実施していきます。

具体的には、高速道路の合流における対策などを進め、更なる逆走対策の技術開発や交通安全啓発活動を実施し、平成32年までに「高速道路での逆走事故をゼロに」を目指してまいります。

■平成29年度の目標設定の考え方

➤ 逆走事故件数

平成32年までに「高速道路での逆走事故をゼロに」を目指し、毎年逆走事故件数を減少させることを目標として設定しています。

➤ 逆走事案件数

逆走防止対策や交通安全啓発活動を実施することで、前年度実績値より逆走事案件数を減少させることを目標として設定しています。

1-6-3. 人等の立入防止対策の推進

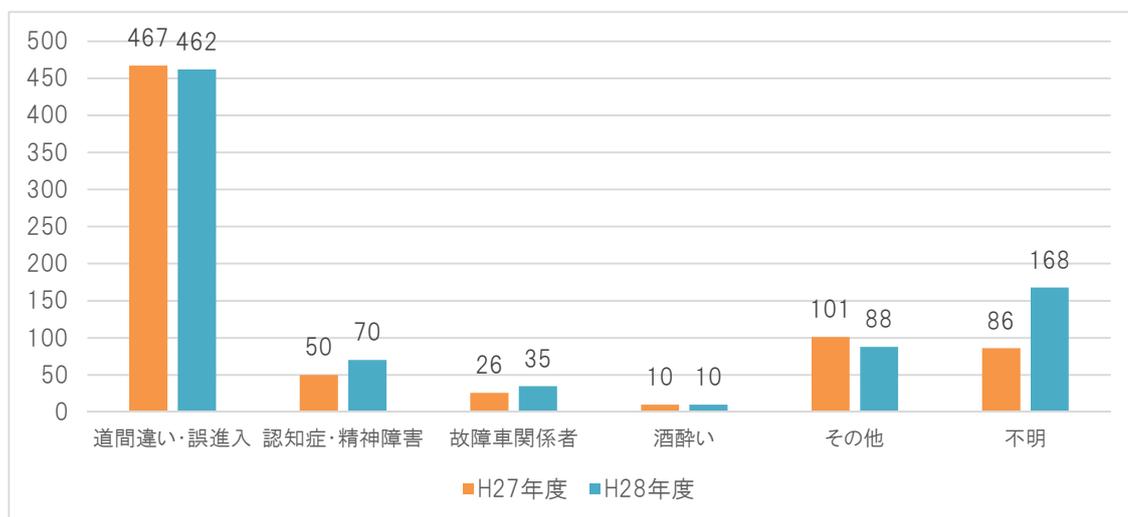
高速道路等の自動車専用道路への人や自転車等の立入りは、第三者を巻き込む悲惨な事故につながる恐れがあるため、その事故を防止する対策に取り組んでいます。人等の立入形態及びその要因の分析を踏まえて、警察など関係機関と連携を図りながら対策を検討・実施しています。

■アウトカム指標

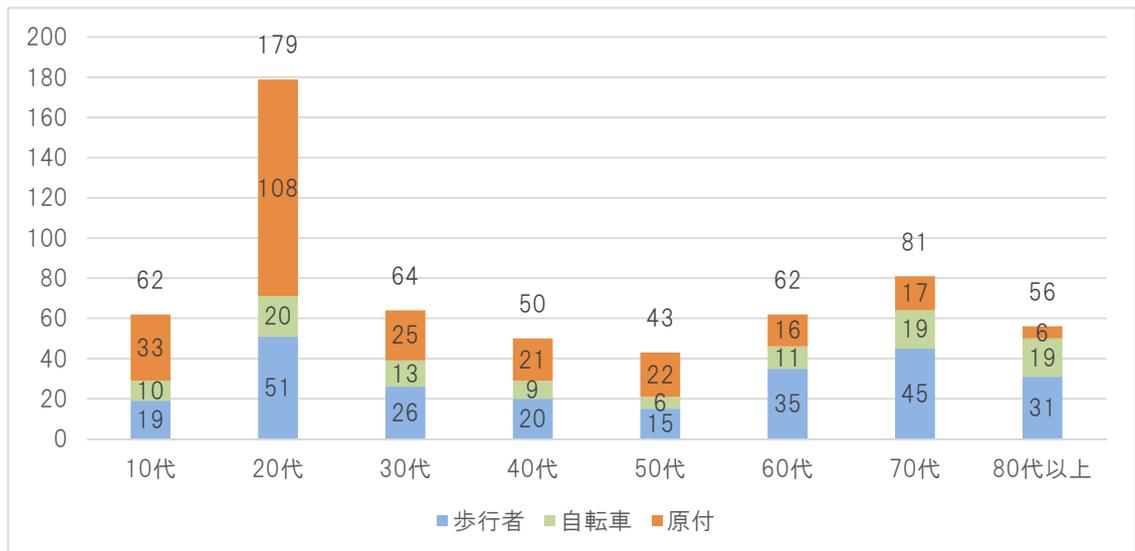
【アウトカム指標】人等の立入事案件数 〔単位：件〕 歩行者、自転車、原動機付自転車等が高速道路に立入り、保護した事案の件数	平成27年度 実績値	740
	平成28年度 実績値	833
	平成29年度 目標値	792

■当社管内における高速道路への人等の立入状況と特徴

- 人等の立入事案は、平成28年度に833件発生
- 立入事案のうち事故に至ったものは2件(うち負傷事故2件)
- 道間違いや誤進入による事案は対前年度比5件減少したものの、認知症や精神障害による事案が20件増加
- 原因不明の事案が対前年度比82件増加し、更なる要因分析が必要
- 20代の原動機付自転車による事案が多く発生
- 一般道から直結するIC入口等での立入りが多く、特定の箇所に集中する傾向がある



【原因別 立入事案件数内訳(件)】



【平成28年度 年代別 手段別 立入事案件数内訳(件)※年代が判明した 597 件を対象に集計】

(1)平成28年度の取組み

- インターチェンジ出入口部への看板、横断幕の設置による立入禁止の明示
- インターチェンジ入口部でのカラー舗装、路面標示による進行方向等の明示
- ラバーポールの設置による物理的な立入防止対策の実施
- 自治体や警察等と連携したポスターやリーフレット等の掲示、配布による注意喚起の実施



【中央道 八王子IC (看板、ラバーポール、カラー舗装)】



【リーフレット例】

(2)今後の取組み

引き続き、要因分析を実施し、事案件数の減少を目指します。

具体的には、物理的な立入防止対策や啓発活動により、道間違い・誤進入による立入事案が抑制された一方で、認知症・精神障害や、原因不明の事案等が増加していることなどから、更なる要因分析、調査及び対策検討を実施して、事案件数の減少を目指します。

■平成29年度の目標設定の考え方

平成29年度においては前年度実績値を下回ることを目標として設定しています。

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

雪による通行止めを極力回避し、高速道路のネットワークを確保するため、過年度雪氷対策における課題に対する対応策を検討・実践し、冬期交通確保に努めております。

■平成28年度の取組み状況

前年度の雪氷対策期間終了後、①情報提供の充実、②雪による通行止めを極力回避、③通行止めとなった場合の早期解除、④降雪状況に応じた対応に区分し、過年度の雪氷対策により蓄積された知見、課題、対応を踏まえ、更に準備を進めました。

① 情報提供の充実に向けた取組み

- 気象予測を参考にした、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拡大として、i-Highway 全55箇所提供(昨年度より5箇所追加し、降雪地域の代表地点や気象変化点への整備を完了)
- 休憩施設映像配信モニター 全70エリア(昨年度より7エリア追加し、降雪地域及び降雪地域へ向かう地点の休憩施設)への整備を完了

② 雪による通行止めを極力回避するための取組み

- 気象条件に応じ、全社の除雪車両を効率的かつ効果的な配置を継続実施
- 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

③ 通行止めとなった場合の早期解除に向けた取組み

- 片側3車線区間での右側2車線又は片側2車線区間での右側1車線を先行除雪し早期解除できるよう事前協議を実施

④ 降雪状況に応じた現地対策本部の強化や、災対法に基づく自力走行不能車両等への迅速対応に向けた事前準備を実施



【休憩施設における映像配信の事例】



【自力走行不能車両の救援状況】

(2)冬期の交通確保に向けた作業実施状況

気象予測に基づき雪氷体制を構築し、凍結防止剤散布作業および除雪作業を実施しています。

■平成28年度の取組み状況

平成28年度は、支社間での雪氷車両応援派遣(8回、155台)などの対策を強化・実施した結果、雪による通行止めは231時間となり、平成25年度の3,600時間と比べ、約9割減少しました。(平成25年度は関東地方での豪雪の影響から通行止めが長期化)



【凍結防止剤散布状況】
(北陸自動車道)



【除雪作業状況】
(中央自動車道)

(3)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、高速道路ネットワークを活用した迅速に緊急輸送ルートを確保するため、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。

■平成28年度の取組み状況

救援・救護活動や人員・物資の輸送を担う緊急車両が通行できる機能を確保するため、段差解消に必要な資機材を備蓄することとし、平成28年度は、南海トラフ地震、首都直下地震が発生した際に必要となる数量(当社試算)の備蓄を完了しました。

また、平成28年度年間の訓練計画を策定し、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、業務継続計画(BCP)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、「頻発する余震と都市災害への対応」をテーマに、首都直下地震を想定した総合防災訓練を実施しました。また、3月には、「お客さま避難誘導の再検証～マニュアルの最適化～」をテーマに、休憩施設、料金所においてお客さま誘導訓練を実施しました。



【迅速な緊急輸送ルート確保に向けた備蓄資機材を活用した段差修正訓練】



【休憩施設におけるお客さま避難訓練】

➤ 関係機関との連携強化

国の「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」や「首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画」などに対応し、参集拠点での関係機関との連携強化に努めています。平成28年度は、南海トラフ地震を想定した政府主催の「大規模地震時医療活動訓練」に参画しました。



【平成28年度大規模地震時医療活動訓練(足柄SA[®])の様子】

➤ 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年度には三重県弥富市・蟹江町と、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。平成28年度は、高速道路区域の緊急一時避難場所を活用し、静岡市、白山市において住民の避難訓練が行われました。



【静岡市における訓練の様子】



【白山市における訓練の様子】

1-7-2. 災害で被災した道路の早期確保

(1)首都圏中央連絡自動車道 川口TN坑口のり面変状

平成28年8月22日の台風9号に伴う降雨により通行止めをしていた首都圏中央連絡自動車道において、切土のり面の土砂が崩落し本線に流出しました。その後、大型土嚢を設置する等により応急復旧を行うことで走行車線規制により通行止めを解除し、更に平成28年8月24日に大型土嚢の積み直しを行い走行車線規制から路肩規制に切り替えました。

本復旧工事は、コンクリートのり砕工等を実施し、平成29年7月に完了しました。

■被災状況



【切土のり面の崩落状況】

■復旧工事の状況



【大型土嚢の設置完了】



【大型土嚢の設置完了】

(2)東海北陸自動車道 深戸地区のり面

平成26年8月18日の前線による大雨の伴うのり面崩落により、東海北陸自動車道上り線深戸トンネル上部の土砂が崩落しました。更なる落石や肌落ちを防ぐ為、落石防止網、落石防止柵等の対策を実施し、平成29年2月17日に完了しました。

■被災状況



■仮復旧工事の状況



■復旧工事完成の状況



【ラス網及び落石防護柵】



【落石防護網】

(3)東名高速道路及び新東名高速道路 のり面崩落

平成26年10月6日に台風18号に伴う降雨により、東名高速道路上り線132.2KP の切土のり面が幅16m×高さ7m×深さ1mにわたり崩落した他、新東名高速道路 下り線671KP 付近の切土の崩落他8箇所が崩落しました。降雨による通行止めの中で、応急復旧工事に着手し、10月7日2時に通行止めを解除しました。

その後本復旧工事を進め、平成29年3月16日にのり面崩落箇所のすべての工事が完了しました。

■被災状況



【被災状況】東名 上り線 132.2KP

■仮復旧工事の状況



■復旧工事完成の状況



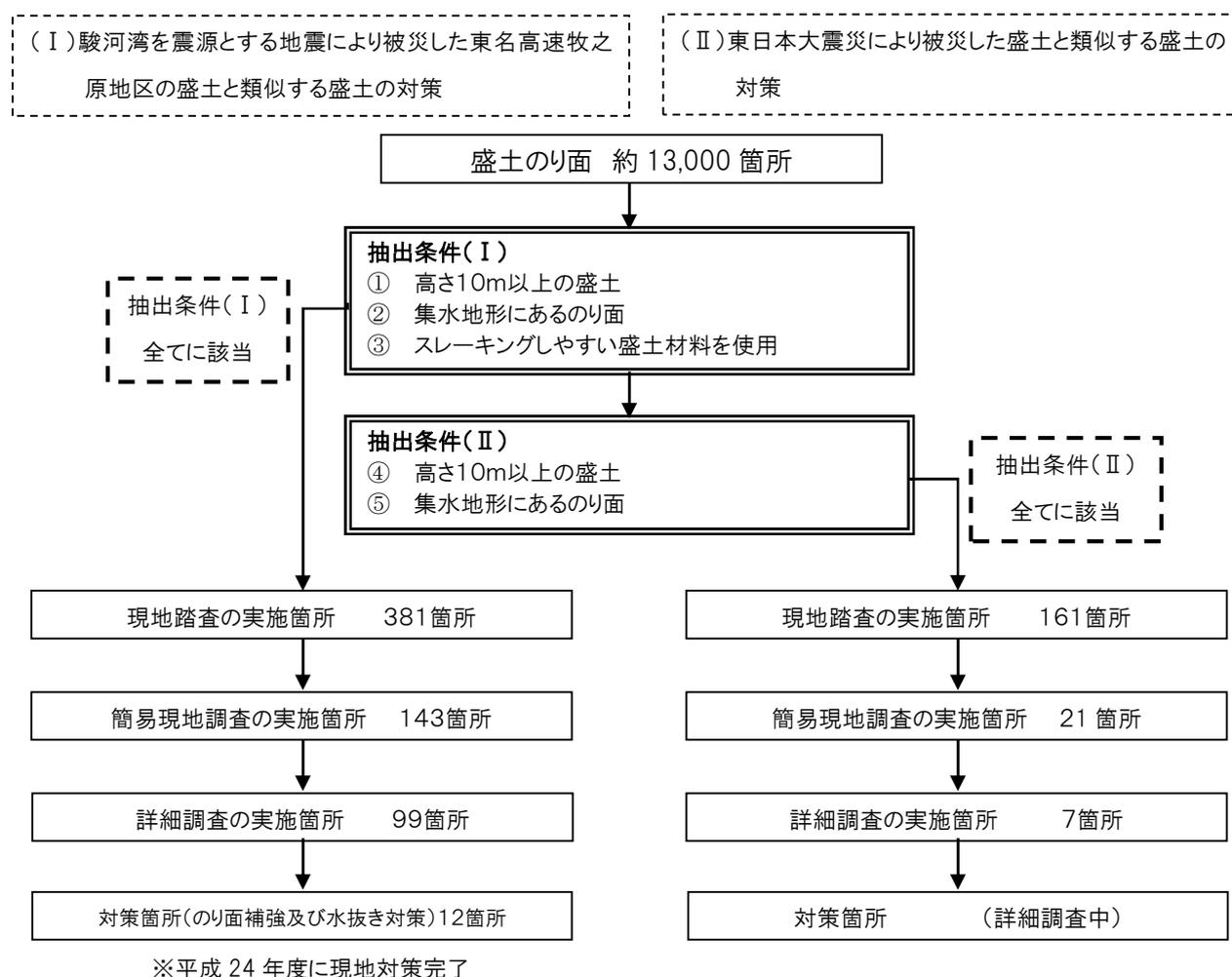
【復旧工事完了(平成29年2月)】

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。

■平成28年度の取組み状況

平成28年度は、詳細調査の必要な21箇所のうち、1箇所の詳細調査が完了しました。



【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東名・名神をはじめ、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

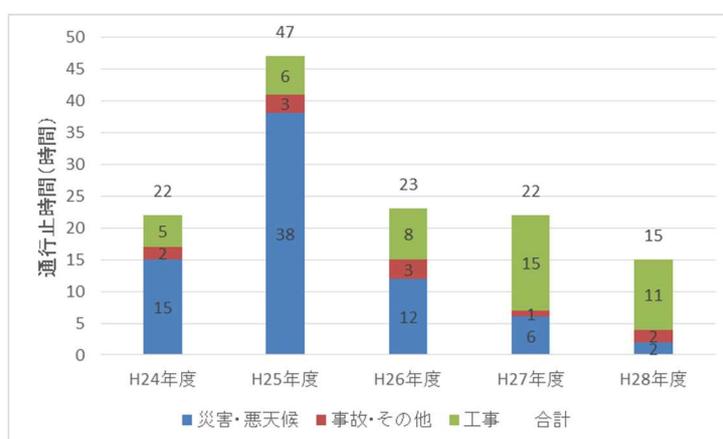
【アウトカム指標】通行止め時間(※) 〔単位：時間〕 雨、雪、事故、工事等に伴う年間の平均通行止め時間	平成27年度 実績値	22
	平成28年度 実績値	15
	平成29年度 目標値	15

※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

(1)平成28年度の取組み

平成28年度は、新規開通(中部横断道)に伴う通行止めの実施等により、「安全性向上3カ年計画」に取り組んだ平成25～27年度と同程度となりました。

また、気象条件の違いのほか、「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に記載した雪氷対策」を進めた結果、降雪による通行止めについても大幅に減少しました。



【通行止めの要因別発生状況の推移】

(2)今後の取組み

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ます。

具体的には、工事規制に伴う通行止めに対して、工事工程の短縮等の施工計画の見直し、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組みを進めるとともに、過年度の雪氷対策の知見、課題等を踏まえた対応を進めてまいります。

■平成29年度の目標設定の考え方

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、前年度実績を下回ることを目指すこととして、目標を設定しています。

1-8. 高速道路の維持業務及び管理業務

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。

■ 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	25回/年(全国標準回数)	2,073km/2,073km ※1
	路面清掃C	139回/年(全国標準回数)	2,073km/2,073km ※1
連絡等施設域 内清掃	域内清掃A	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)	205箇所/205箇所 ※2
	域内清掃B	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)	205箇所/205箇所 ※2
	域内清掃C	1回/年	325箇所/325箇所 ※3
公衆トイレ清掃		1回/日	205箇所/205箇所 ※3
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)	262箇所/262箇所 ※4
排水設備清掃		1回/年(堆積しやすい重点箇所)	2,073km/2,073km ※1

※1 管理延長 ※2 JCT・IC個所数 ※3 休憩施設箇所数 ※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	54,008箇所/54,008箇所
トンネル照明灯具清掃	汚損状況により実施	413本/413本
標識照明灯具清掃	ランプ交換の際に実施	3,540箇所/3,540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	116箇所/116箇所
ジェットファン清掃	汚損状況により実施	248台/324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	1,223箇所/16,546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	449箇所/449箇所
可変情報板等清掃	視認性や汚損状況により実施	788箇所/2,406箇所
消火栓等清掃	視認性や汚損状況により実施	213本/213本
非常電話等清掃	視認性や汚損状況により実施	5,858箇所/7,355箇所

ラジオ再放送用誘導線清掃	聴取状況により実施	345km/430km
浄化槽清掃	法令による周期及び汚損状況により実施	485 箇所/485 箇所
建物清掃	汚損状況により実施	391 箇所/391 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】

➤ 不測の事態に備えた対応

昨今のゲリラ豪雨及び台風の接近や上陸等の異常降雨時において、点検や排水系統等にて把握している注意箇所等の排水設備清掃を実施し、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、アルカリイオン水やオゾン又は菌を活用した洗浄水を使用して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。



【オゾン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植栽の目的や植生の違い、生育状況が異なる樹木、樹林、芝生、草花等の植物について、その保護や育成、植物の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など、計画的に植栽管理作業を実施しています。

■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	2,073km/2,073km ※1
	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	2,073km/2,073km ※1

※1 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

昨今の倒木事故を踏まえ、生育不良等で倒木の恐れのある樹木について、樹木の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樹木については速やかに伐採を行い、倒木による事故発生を未然に防ぐ対応を図っています。



【伐採前】



【伐採後】

■現場の工夫による業務効率化、コスト削減の取組み

➤ 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、他の工事規制等に便乗し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ことにより、草刈作業の削減に努めています。



【中央分離帯の防草対策】

(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ため、雪氷対策作業を実施しています。

■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	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 133日※4
	固形剤散布	20g/m ²		
	溶液散布	0.1%水溶液/m ² ※2		
	固定式散布	0.1%水溶液/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 97日※5 通行止め回数 12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、上記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 降雪に日数は、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、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、必要な改善を行い通行止め回数の削減に努めています。

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、中部・北陸方面からの車両を事前に配置するなどの応援派遣を実施する等の対応を行っています。

1-8-2. 管理業務

(1)料金收受業務

料金所において、「交通状況に応じた適切なレーン開放」、「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、次のとおり迅速かつ適切な対応に努めています。

①交通状況に応じた適切なレーン開放

- 時間帯、曜日、季節等により絶えず変動する交通状況に対し、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かつ適切に実施。

②ETC車線でのトラブル対応

- ETC車線の運用状況、機器類の故障や自動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を安全な退避場所まで誘導し、適切に課金。

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うえ、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にも、お客さまに適切な情報を提供。



【レーンでの料金收受】



【ETC車線でのトラブル対応】

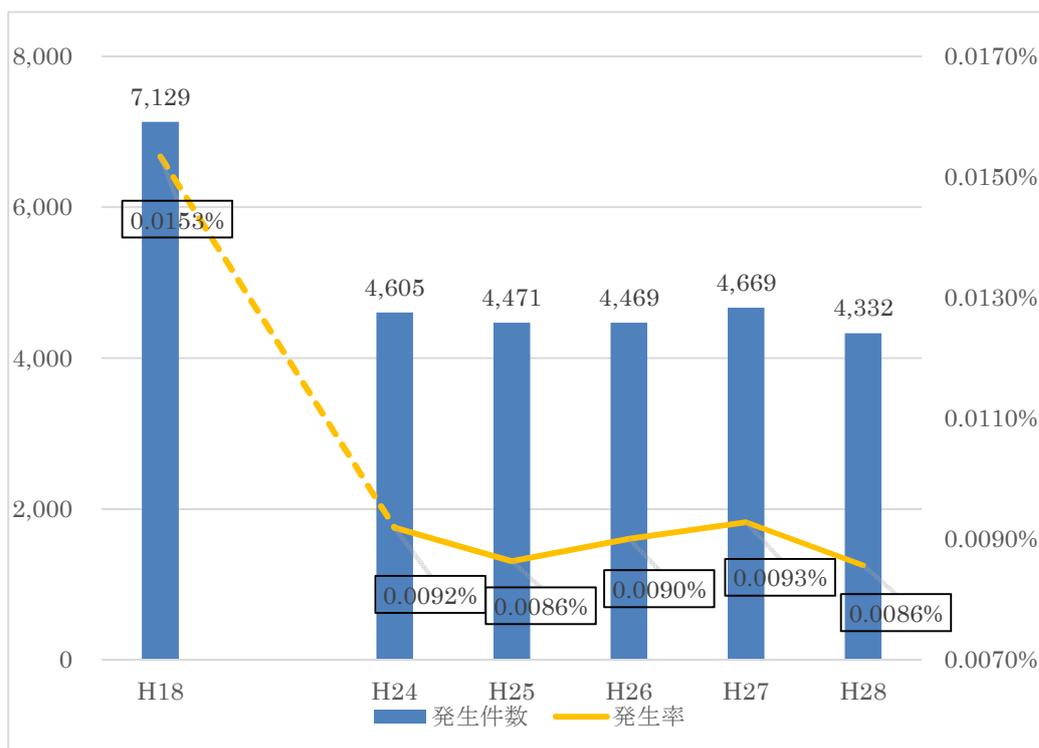
■ 現地の状況に則した対応

➤ 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、料金所にカメラを効率的に設置し、映像確認やデータの調査解析等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。有料道路事業は、道路をご利用いただくすべ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、次とおり対策に取り組みました。

- 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。
(不正利用の場合は、適正な通行料金に加え、割増金を徴収)
- 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に協力。
- 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率は、民営化直後(平成18年度)の 0.0153% から平成28年度0.0086% に減少(▲0.0067%)しており、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】

(2)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2次事故防止に努めています。

- 交通管理巡回距離：約 15,263 千 km/h
- 出動回数：約 205 千回

定期巡回		緊急巡回		巡回合計	
約 14,071 (千 km)	約 136 (千回)	約 1,192 (千 km)	約 69 (千回)	約 15,263 (千 km)	約 205 (千回)

- 異常事象対応件数：約 105 千件

交通事故	故障車	路上障害物
約 13,300 件	約 26,000 件	約 65,500 件



【交通事故等対応】



【路上障害物対応】

■異常事象を未然に防ぐための更なる取組み

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、お客さまに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】

2. 安全・快適を高める技術開発の推進

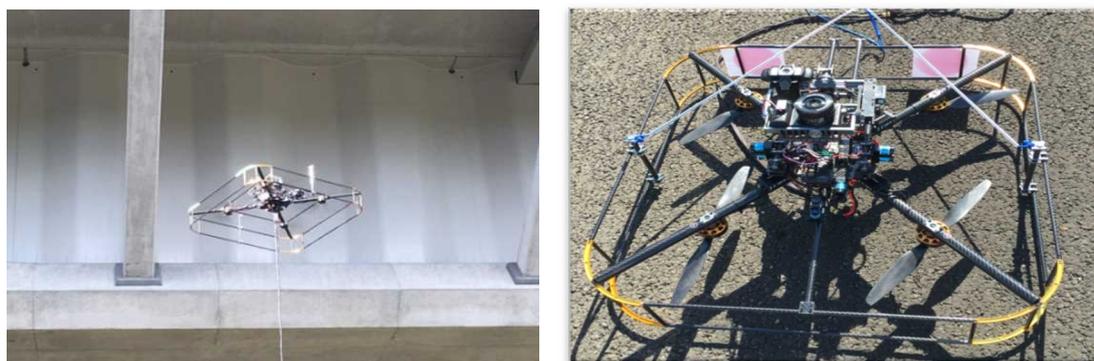
当社グループは、技術戦略のもと、安全を最優先に、技術者の不足や道路構造物の老朽化などの課題や自動運転技術などの新たな技術革新に的確に対応し、安心・快適な道路空間の創造、地域の活性化と暮らしの向上、世界時の持続可能な発展に貢献する新たな技術や工法の研究開発を推進しています。

2-1. 点検の高度化や効率化

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、点検技術の高度化と効率化に取り組んでいます。

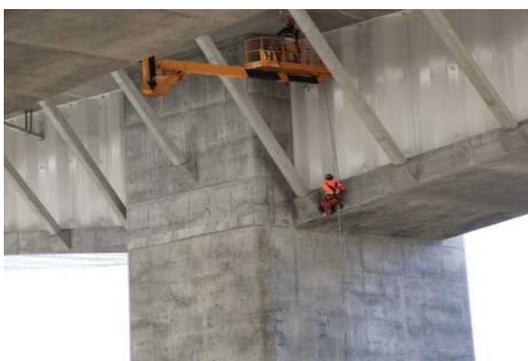
■無人航空機を用いた点検技術の開発

点検検査設備及び点検用車両を活用しても、接近、肉眼による目視が困難な高橋脚や狭小部等の点検困難箇所や、死角となる箇所における高解像度画像の所得を目的として、無人航空機を用いた点検技術の開発を進めています。



【無人航空機を用いた点検技術の開発】

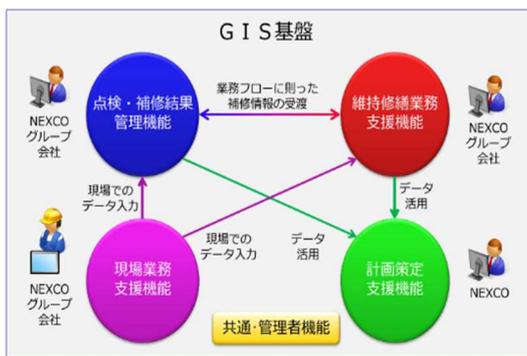
- 点検困難箇所における対応状況
技能者によるロープアクセス等により、点検を実施しています。



【ロープアクセス】

■点検・補修業務支援システムの導入

点検から点検・補修データの確実な記録、点検・補修計画策定に至る業務プロセス(点検～補修計画～補修実施～補修記録)における業務支援を行うため、既存のシステムを改良した「点検・補修業務支援システム」を開発し、導入しました。



【システムのイメージ】



【システム画面例】

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

高速道路の老朽化の進行や、凍結防止剤の影響、重量違反車両による構造物の劣化への対応である、高速道路リニューアルプロジェクトの推進のため、超高性能繊維補強コンクリートを用いた橋梁床板の打替え工法の開発など経済性を考慮しながら長期間高品質を保つ材料や施工方法の構築に取り組んでいます。

このほかに、構造物の劣化要因である塩化ナトリウムにかわる新たな凍結防止剤の開発や、交通荷重を高精度に把握するための高性能で汎用性の高い交通荷重計測システムの開発などに取り組んでいます。

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32年までに高速道路の逆走事故をゼロにするという目標達成の取組みの一環として、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件の技術を選定いたしました。実道での検証等は、選定技術の提案をした企業等との手続き等を経て、平成29年度以降より概ね1年程度行っていく予定であり、平成30年度からの実用化を目指します。

【公募分野】

テーマⅠ	テーマⅡ	テーマⅢ
<ul style="list-style-type: none"> ○道路側での逆走車両への注意喚起 <ul style="list-style-type: none"> ・センサーとLED表示板・音・光等を用いた注意喚起 等  <ul style="list-style-type: none"> ○道路上の物理的・視覚的対策 	<ul style="list-style-type: none"> ○道路側で逆走を発見し、その情報を収集する技術 <ul style="list-style-type: none"> ・路側カメラ、3Dレーザーセンサー等の路側機器・路側センサーの活用 ・道路管制センターとの連動 等 	<ul style="list-style-type: none"> ○車載機器による逆走車両への注意喚起 <ul style="list-style-type: none"> ・カーナビにより、ドライバーに対し警告 等  <ul style="list-style-type: none"> ○自動車側で逆走を発見し、その情報を収集する技術

【応募状況及び選定結果】

	テーマⅠ	テーマⅡ	テーマⅢ	計
応募提案数 (応募企業数)	56 (43)	36 (31)	8 (8)	100 (82)

※同一企業が複数の提案を行っている場合がある

＜選定の考え方＞

- ① 走行の安全性等基本要件への適合性を確認
- ② 技術の有効性、開発計画等提案内容の具体性等を確認
- ③ 類似提案については相対評価により有効な技術を選定

	テーマⅠ	テーマⅡ	テーマⅢ	計
選定提案数 (選定企業数)	14 (13)	9 (8)	5 (5)	28 (26)

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. 地域の特色を生かすとともに、より快適にご利用いただけるようなエリアづくり

3-1-1. 地元のお客さまのサービスエリア利用

当社では、休憩施設(SA・PA)を高速道路ご利用のお客さまだけでなく、地域の皆さまにより多くご利用いただけるよう、一般道側からのお客さまを受け入れる出入口(ぶらっとパーク)を順次整備しています。

■アウトカム指標

【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 〔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商業施設等の数	平成27年度 実績値	124
	平成28年度 実績値	126
	平成29年度 目標値	127

(1)平成28年度の実績内容

民営化直後から平成27年度までに124箇所のぶらっとパークの整備を順次進めてきたところですが、平成28年度においても、引き続き未設置エリアにおける地域の方の利用意向などを踏まえ、新たに2箇所の整備を行いました。

(東名 海老名 SA[㊦]、東海北陸道 城端 SA(集約))



【東名 海老名 SA[㊦]ぶらっとパーク】

(2)今後の取組み

平成29年度は東名 駒門PA[㊦]で出入口を設置する予定です。

なお、現在設置可能なエリアについては整備を完了していますが、引き続き、未設置エリアについては以下の取組みを継続的に実施します。

- 営業中エリア: エリア周辺開発状況の確認
 - 地域の方のご利用可能性の調査
 - 出入口設置に係る課題の整理・解消

➤ 新規エリア：商業施設の新規整備と連動した出入口設置の検討

■平成29年度の目標設定の考え方

エリア移転に伴い新設する商業施設の整備にあわせ、ぷらっとパークを新設します。
(平成29年度：1箇所の新規設置【東名 駒門PA^①】)

3-1-2. 地域と連携したイベントの開催

当社では、SA・PA が地域連携の拠点となり、地域の皆さまにより多くご利用いただけるようなさまざまな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】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	平成27年度 実績値	1,509
	平成28年度 実績値	1,784
	平成29年度 目標値	1,800

■これまでの主な取組み状況

- 地域の皆さまにご利用いただけるイベントスペースの整備や、地域の魅力を発信することができる情報発信スペースなどの整備を実施。
例)新東名 浜松 SA④⑤ ミュージックスポットなど
- 周辺自治体を中心とした地域へのイベント活用等の誘いや営業活動を強化し、より多くの皆さまにエリアを活用いただけることをPR。
- 地方自治体からの道路占用許可申請によるPA機構敷地を活用した地域の魅力を発信する観光PRイベントを実施。
例)東海北陸道 松ノ木PA④
- 警察、地方自治体による交通安全キャンペーンを各SA・PAで実施。

(1)平成28年度 of 取組み

引き続きこれまでの取組みを継続しつつ、平成28年度には、関係自治体等への営業活動の強化などの取組みを実施しました。

■平成28年度の主な取組み事例

- 屋外イベントスペースへの屋根の設置(新東名 静岡 SA④)
- 静岡ジュニア太鼓フェスティバルの開催
演奏の場が少ないジュニアにスポットを当て、保存会などの団体と協議し、発表会を開催
- 平成28年2月に新規開業した岡崎 SA における地域連携イベントの開催
岡崎市観光課と商工会議所が組織した「岡崎おもてなしキャラバン隊」と連携し、「うまいもん屋 in NEOPASA 岡崎(春の陣、夏の陣、秋の陣)」を開催



【静岡ジュニア太鼓フェスティバル】



【うまいもん屋 in NEOPASA 岡崎】

(2) 今後の取組み

更なる地元利用に向けて、地元関係機関と調整を実施していきます。

■平成29年度の目標設定の考え方

引き続き SA・PA が地域連携の拠点となり、地域の皆さまにより多くご利用いただけるよう、過年度実績を上回る日数を目標として設定しています。

3-2. 事業活動を通じた地域の課題解決

3-2-1. 跨道橋の維持管理の取組み

高速道路を跨ぐ橋梁(以下「跨道橋」という)の点検や補修などの維持管理は、各跨道橋の管理者が実施しているところですが、より適切かつ計画的に跨道橋の維持管理を推進し、高速道路の安全な交通を確保するため、跨道橋管理者と跨道橋の点検や補修、耐震補強の実施状況等の情報を共有し、計画的な点検や補修等の実施に向けた協議・調整を行っています。

■平成28年度の主な取組み

- 道路メンテナンス会議にて平成27年度点検結果と今後の点検計画の立案を確認
- 市町村等の跨道橋管理者から跨道橋に関する点検・補修等の受託
- 不要となった跨道橋の撤去に向けた協議・調整
- 市町村等の跨道橋管理者から受託にて2橋の撤去

3-2-2. 占用許可手続きの適切な実施

地域活性化への貢献のため、占用許可手続きを適切に実施します。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】占用件数 〔単位：件〕 道路占用件数	平成27年度 実績値	3,816
	平成28年度 実績値	3,914
	平成29年度 目標値	3,800
【アウトカム指標】道路占用による収入 〔単位：百万円〕 道路占用による収入	平成27年度 実績値	240
	平成28年度 実績値	173
	平成29年度 目標値	170
【アウトカム指標】入札占用件数 〔単位：件〕 入札占用制度による占用件数	平成27年度 実績値	0
	平成28年度 実績値	0
	平成29年度 目標値	1

(1)平成28年度の取組み

地方公共団体や民間団体が行う占用許可申請について、当社は機構との間で締結している事務委託契約等に基づき、適切に対応しており、占用件数は増加しています。

一方、時限的な物件の占用廃止に伴い、占用により機構に帰属する収入は減少しています。

■ 占用状況の推移

	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
占用件数 〔単位:件〕	3,682	3,816	3,914
道路占用による収入 〔単位:百万円〕	240	240	173
入札占用件数 〔単位:件〕	0	0	0



【高架下占用の事例】

(2)今後の取組み

引き続き、事務委託契約等に基づき、適切に対応してまいります。

■ 平成29年度の目標設定の考え方

占用許可申請や更新・廃止の手続きの主体となる地方公共団体や民間団体の動向に影響されるものですが、目標について、占用件数・占用料収入については、直近3年間の平均値を踏まえて、入札占用件数については、年間1件を実施することを目指すこととして設定しています。

3-2-3. 沿道環境への配慮

道路交通騒音の低減のため沿線自治体からの要請等を受け、対策が必要と判断された箇所において遮音壁を設置しています。

■平成28年度の実施

新東名高速道路において、約2.1kmの遮音壁を設置しました。



(設置前)



(設置後)

【遮音壁設置事例(新東名高速道路 新富士IC～新清水IC間)】

3-3. 地域活性化に向けた取組み

3-3-1. スマートインターチェンジ整備の推進

高速道路の有効利用や地域の活性化を促進するスマートインターチェンジの整備を着実かつ効率的に進めております。

■平成28年度の実施

平成28年度には、6箇所のスマートインターチェンジが開通しました。これらの開通は、周辺道路混雑緩和や高速道路への接続性の改善など、地域の利便性の向上、地域の活性化に寄与すると期待しております。

＜平成28年度開通スマートインターチェンジ＞

平成28年12月24日	圏央道 八王子西インターチェンジ
平成29年 3月18日	東名高速道路 三方原スマートインターチェンジ
平成29年 3月18日	新東名高速道路 駿河湾沼津スマートインターチェンジ
平成29年 3月25日	北陸道 小谷城スマートインターチェンジ
平成29年 3月25日	舞鶴若狭道 敦賀南スマートインターチェンジ
平成29年 3月26日	中央道 笛吹八代スマートインターチェンジ

3-4. 高速道路の需要を高める取組みや訪日外国人旅行者の受入環境の整備

3-4-1. 道路の利用促進

ETC を活用した時間帯割引や ETC マイレージサービスなどの割引サービスに加え、各種企画割引の充実などにより、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

【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	平成27年度 実績値	692	
	平成28年度 実績値	706	
	平成29年度 目標値	713	
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	平成27年度 実績値	23
	平成28年度 実績値	33	
	平成29年度 目標値	34	
【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 ※()については、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。	平成27年度 実績値	13 (10)	
	平成28年度 実績値	12 (9)	
	平成29年度 目標値	(10)	

(1)平成28年度 of 取組み

平成28年度は、新東名高速道路や圏央道の整備によるネットワーク効果の影響により利用台数が増加しました。

また、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。これらの各種企画割引については、広報や観光プロモーションの強化に取り組んだことや新たな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」の試行実施により、実施件数が減少したものの販売件数は増加しました。

■平成28年度に実施した企画割引

➤ 高速道路周遊単独型

※高速道路の特定区間乗り放題(周遊パス)のみを提供したドライブプラン

名称	実施期間
Central Nippon Expressway Pass(CEP)	通年
速旅 新東名開通記念ドライブプラン	H28.2.13～H28.8.31
速旅 やまなしドライブプラン	H28.3.1～H28.11.30
信州歴史めぐりフリーパス	H28.5.20～H28.7.31
信州歴史めぐりフリーパス	H28.10.28～H29.4.28
速旅 伊勢志摩サミット開催記念みえ旅ドライブプラン	H28.7.1～H28.11.30
速旅 ぐるっと飛騨・富山ドライブプラン	H28.7.1～H28.11.30
速旅 快走G(ギフ)割! 岐阜県周遊ドライブプラン	H28.7.1～H28.11.30
速旅 福井ドライブプラン	H28.7.1～H28.11.30
京都・若狭路・びわ湖ぐるっとドライブキャンペーン 2016	H28.7.1～H28.11.30
速旅 ふじのくに歴史めぐりドライブプラン	H28.11.1～H29.12.22
速旅 福井ドライブプラン	H29.3.1～H29.11.30

➤ 宿泊提携型

※周遊パスと旅行会社が提供する宿泊(場合によってはレンタカー、鉄道、航空)とセットしたドライブプラン

名称	実施期間
ドラ旅パック(JTBと提携)	通年
Ways(JAFと提携)	H28.10.11～H28.12.20

➤ 地域・観光施設提携型

※周遊パスと観光施設入園券、特産品等とセットしたドライブプラン

名称	実施期間
速旅 地域・観光施設提携型ドライブプラン(3施設と提携)	H29.3.1～H29.4.17



【CEP】



【みえ旅ドライブプラン】



【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)

- Google、Yahoo サイトにてリスティング広告を試行的に実施(ふじのくに歴史めぐり、地域・観光施設提携型ドライブプラン)
- 旅行会社の旗艦パンフレットへの掲載による広報強化や新たにJAFと連携したプランを実施(宿泊提携型ドライブプラン)
- 山梨県、トヨタレンタカーと連携し、楽天トラベルウェブサイトで周遊パスとレンタカーがワンストップで申込が可能な取組みを実施(やまなしドライブプラン)
- 訪日外国人向けに旅行会社のウェブサイトで周遊パスとレンタカー、観光施設がワンストップで予約が可能な商品販売を実施(CEP)



【旗艦パンフレット】

(2)今後の取組み

引き続き、多様な料金サービスの提供の取組みにより、更なる高速道路の利用促進を図ります。また、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。

■平成29年度の目標設定の考え方

①年間利用台数

高速道路ネットワークの機能強化や企画割引などの多様な料金サービスの提供していくことにより、前年度実績以上の利用台数を目標として設定しています。

②企画割引

特異年を除く過去3年間の平均値を原則として前年度実績を上回ることとし、「地域・観光施設提携型ドライブプラン」を拡充し、販売件数の増加を図っていくこととして目標を設定しています。

4. 社会の要請に応え続けるための経営基盤の強化

ステークホルダーの皆さまからの期待に応え続けるため、生産性の向上や人財育成など、経営基盤を強化します。

4-1. 維持管理に関する満足度の向上

お客さまの声を維持管理業務に反映するために、CS調査を毎年実施する等により、維持管理の課題を把握し、対策を行うこと等により、お客さま満足度の向上に努めています。

■アウトカム指標

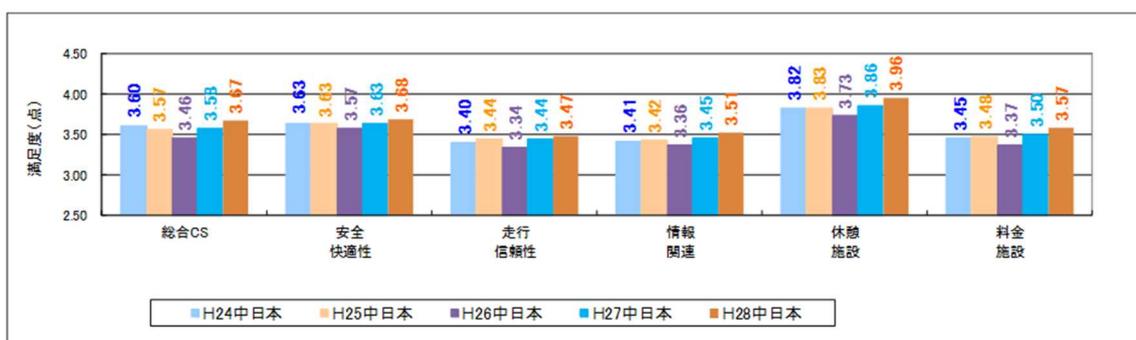
【アウトカム指標】総合顧客満足度 〔単位：ポイント〕	平成27年度 実績値	3.6
CS 調査等で把握する維持管理に関するお客さまの満足度(5段階評価)	平成28年度 計画値	3.6
	平成28年度 実績値	3.7 (3.6)
〈〉は新調査方法の値 目標値の下段の()は中期目標 平成32年度	平成29年度 目標値	〈3.6〉 (〈3.6〉)

(1)平成28年度の取組み

総合顧客満足度は、平成26年度以降向上しており、平成28年度は3.6ポイントとなりました。この傾向は安全快適性、走行信頼性、情報関連、休憩施設、料金施設のすべての項目について同様であり、「安全性向上3カ年計画」等の高速道路に関わる当社グループの取組みが、お客さまから一定の評価を頂いているものと考えています。

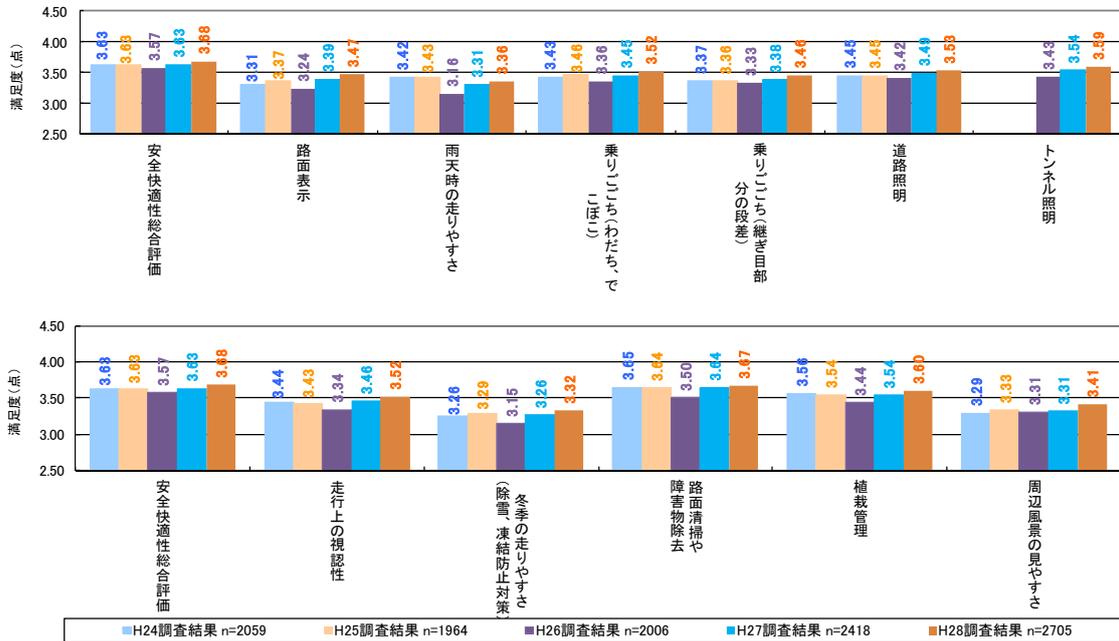
■総合顧客満足度の推移

- 安全快適性・走行信頼性・情報関連・休憩施設・料金施設のすべての項目において、前年度より向上。
- 最も上昇したものは、「休憩施設」で、0.10ポイント向上。



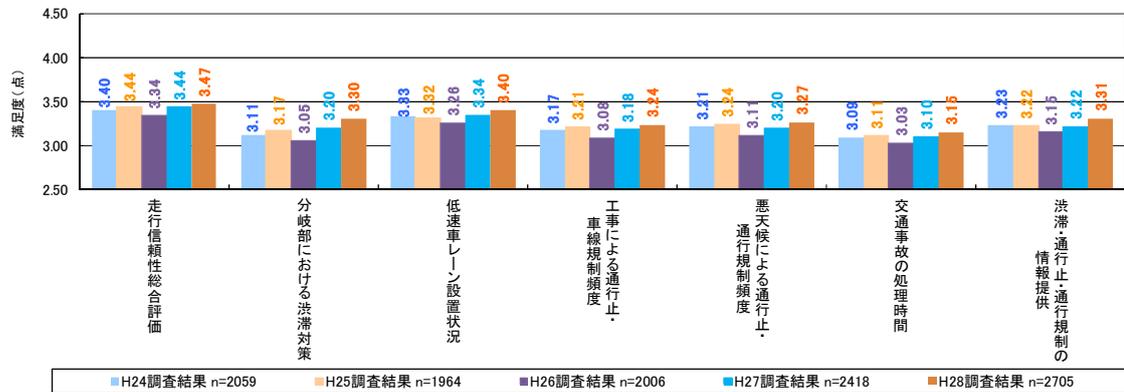
■安全快適性に関する顧客満足度の推移

- 路面、照明、植栽等の安全快適性に関する項目において、平成26年度から顧客満足度が向上。



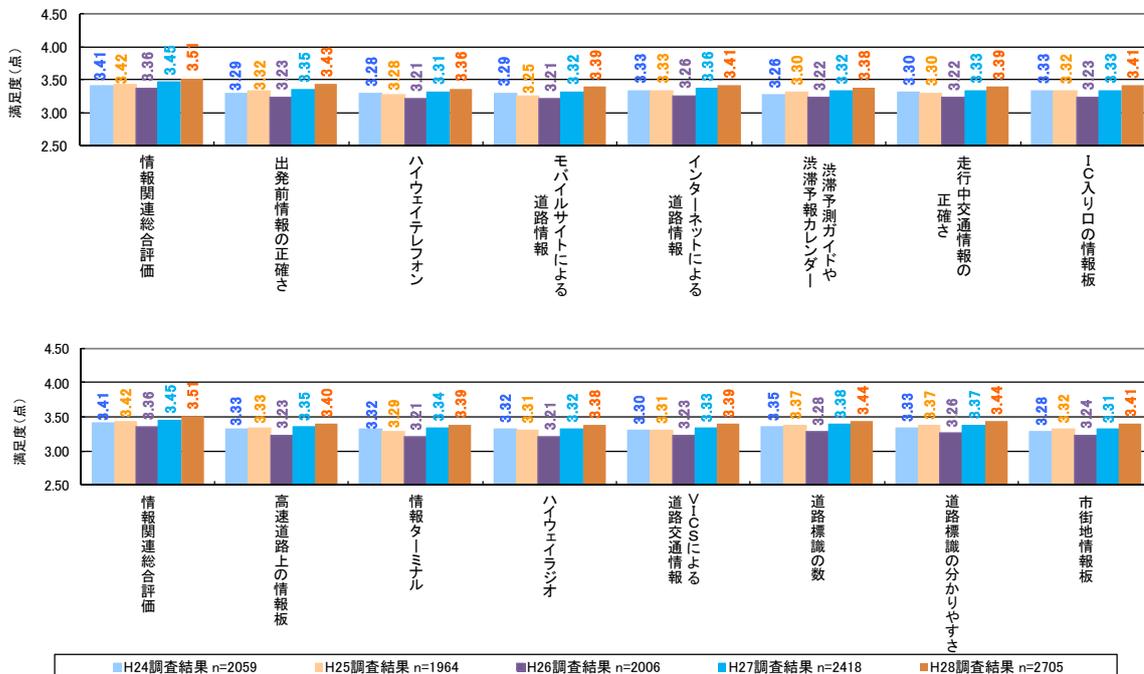
■走行信頼性に関する顧客満足度の推移

- 渋滞対策、通行止め・工事規制の頻度及びこれらに関する情報提供等のすべての走行信頼性に関する項目において、平成26年度から顧客満足度が向上。



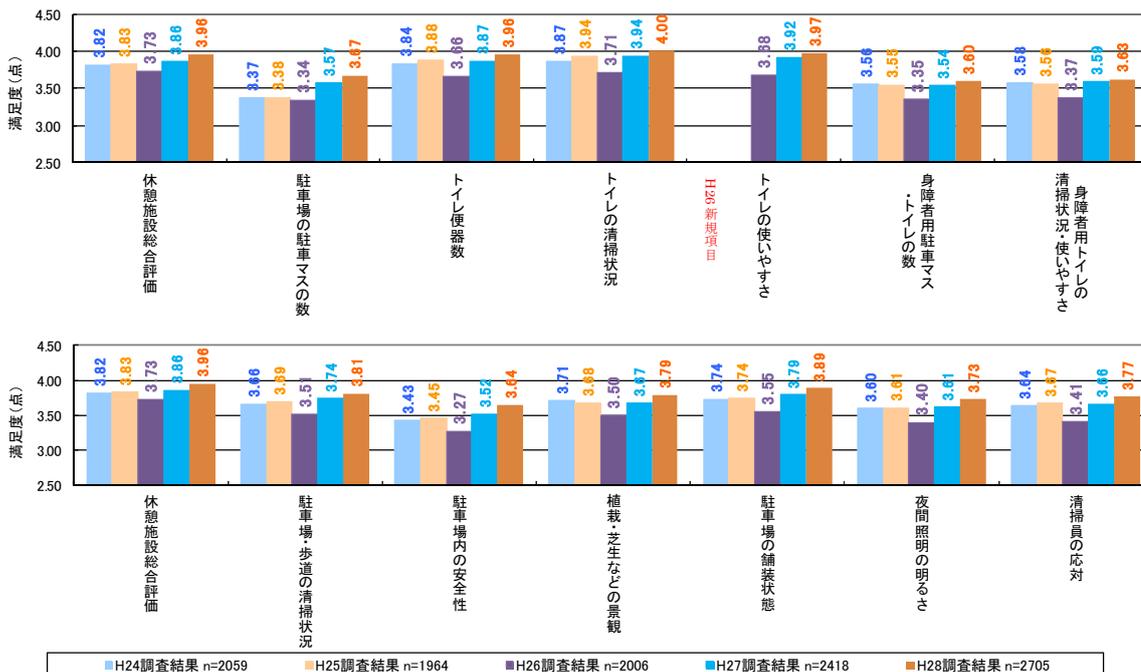
■情報関連に関する顧客満足度の推移

- ハイウェイテレフォン、インターネット等を通じた道路情報、繁忙期の渋滞予測情報、路上情報板や標識による情報、ハイウェイラジオやVICSによる情報等のすべての情報関連に関する項目において、平成26年度から顧客満足度が向上。



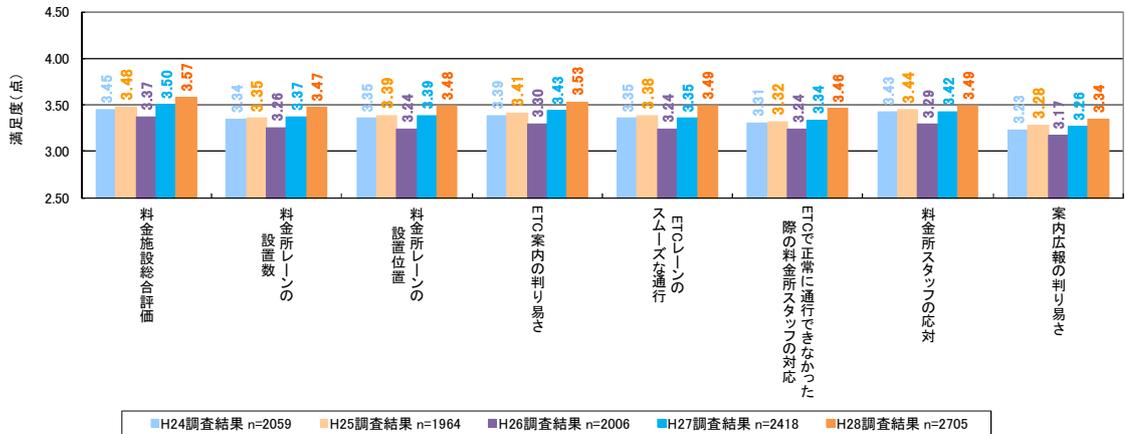
■休憩施設関連に関する顧客満足度の推移

- 駐車場のマス数・清掃状況、トイレの清掃・仕様等、清掃スタッフの対応等のすべての休憩施設関連に関する項目において、平成26年度から顧客満足度が向上。
- 特にトイレの清掃状況については、全項目の中で最も高い顧客満足度4.00。



■料金施設に関する顧客満足度の推移

- レーンの数・位置、料金所スタッフの対応、広報の判り易さ等のすべての休憩施設関連に関する項目において、平成26年度から顧客満足度が向上。



(2)今後の取組み

引き続き、お客さまの声を利用者サービスに反映するなど更なる向上を目指します。

具体的には、顧客満足度調査を実施し、お客さまのニーズと当社に対する評価を把握しながら、顧客満足度の向上に努めてまいります。

なお、平成17年度から継続して実施してきた現在の総合顧客満足度調査については、お客さまのニーズの多様化や変化をはじめ、社会経済情勢や当社を取り巻く環境の変化に的確に対応するとともに更なる調査の信頼性向上を目的として、平成29年度からアンケートの設問の見直しや追加、その他必要な情報等を補足する等により見直しを実施します。なお、調査結果の継続性を確保する観点から、平成28年度については、現在の調査方法に加えて、新たな調査方法による調査を実施しています。

■現在の調査方法と新たな調査方法の概要

項目	現在の調査方法	新たな調査方法	見直しの目的
調査対象者	・18歳以上の自動車運転免許保有者 ・1年以内に高速道路を運転した人	・18歳以上の自動車運転免許保有者 ・半年以内に高速道路を運転した人	より直近の利用経験の意見の割合を増やすことで信頼性を確保
回収 サンプル数	・路線100票以上を目標	・路線の走行台数から算出したサンプル数	利用実態に合ったサンプル数の回収
評価項目	・保全設問数 1 ・戦略設問数 5 ・個別設問数 50	・保全設問数 1 ・戦略設問数 5 ・個別設問数 35	設問数を少なくし、誠実な回答者を増やす
評価方法	・5段階評価 (5:満足、4:やや満足、3:どちらともいえない<普通>、2:やや不満、1:不満) ・わからない	・5段階評価 (5:満足、4:やや満足、3:どちらともいえない、2:やや不満、1:不満) ・利用・経験したことがない	曖昧な選択肢を変更
画面設計	・設問順は戦略項目毎に聞く形式 ・PC画面に対応	・設問順を利用経験に沿った構成 ・PC画面とスマホ画面の両方に対応	多様な利用者に分かりやすく対応するため
ウエイトバック	・実施していない	・設問に「運転する車種区分」を追加し、ウエイトバックを実施	利用台数の割合が多い中型車・大型車・特大車の回答を補正

■平成28年度における現在の調査方法と新たな調査方法による結果の比較

	現在の調査方法	新たな調査方法
総合CS(顧客満足度)	3.67	3.57
安全快適性	3.68	3.58
走行信頼性	3.47	3.55
情報関連	3.51	3.47
休憩施設	3.96	3.61
料金施設	3.57	3.46

■平成29年度の目標設定の考え方

高速道路リニューアルプロジェクトの本格的な展開等に伴う工事規制の増加が想定される一方で、工事規制に伴うお客さまへご迷惑を最小限とする取組みとともに、安全性向上と機能強化の不断の取組みや地域活性化への貢献に資するあらゆる施策を推進してまいります。

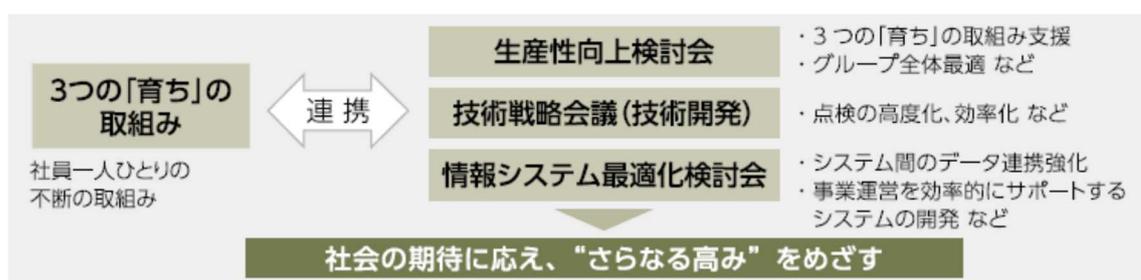
また、これらの取組み状況を広く丁寧にご説明しながら、引き続きお客さま満足度を向上させていくことを目指すこととし、顧客満足度は前年度実績を上回ることを目標として設定しています。

4-2. 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、高速道路ネットワーク整備が概成し、次世代に健全な高速道路資産を継承するための「高速道路リニューアル・プロジェクト」をはじめとする本格的な維持管理の時代を見据え、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

経営環境の急速な変化に対応できる強固な経営基盤の構築を継続的に高めていく取組みを推進しています。社員一人ひとりの不断の取組みと生産性向上検討会など専門の会議体で、取組みの支援や課題の解決策を検討・展開していきます。



■具体的な取組み

- 効率性向上に向けた3つの「育ち」の取組み
企業活動の生産性を高める視点から、次に掲げる3つの「育ち」の取組みを行っています。
 - ① 新たな経営理念等の浸透
 - 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

- 生産性向上に向けたグループ最適化
生産性向上に向けて限られた経営資源の効果的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、組織体制の構築等に取り組んでいます。
 - <組織横断の取組み>
 - ① 組織間の業務分担の検証と見直し
 - ② 社員の業務分担の見直し
 - <各事業部門の取組み>
 - ① グループ全体の業務分担の最適化
 - ② 現場の作業負荷の軽減

4-3. 建設コスト削減の取組み

高速道路の新設・改築、修繕または特定更新等工事に関して、早期にかつ出来るだけ少ない国民負担のもとで事業を推進するために、現場での創意工夫や新技術・新工法の開発・採用に取り組んでいます。

■アウトカム指標

【アウトカム指標】インセンティブ助成 〔単位：件又は百万円〕 新設・改築、修繕、更新等でのインセンティブ助成	認定件数 〔単位：件〕	平成27年度 実績値	14
		平成28年度 実績値	13
		平成29年度 目標値	3
	交付件数 〔単位：件〕	平成27年度 実績値	3
		平成28年度 実績値	0
	交付額 〔単位：百万円〕	平成27年度 実績値	52
平成28年度 実績値		0	

※インセンティブ助成とは、高速道路会社の経営努力による高速道路の新設・改築、修繕または特定更新等工事の工事費用の縮減を助長するために、高速道路機構が高速道路会社を助成する制度。

(1)平成28年度取組み

平成28年度には、以下のコスト削減の取組みについてインセンティブ助成認定を受けました。

- ①地権者、関係機関などへの提案及び協議：全5件
- ②現場特有の状況に対するための創意工夫：全3件
- ③国内の道路事業において実績のない新たな新技術の採用：全1件
- ④国内の道路事業において実績のある技術を改良した技術の採用：全2件
- ⑤早期供用：全2件

(2)今後の取組み

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削減を目指します。

■平成29年度の目標設定の考え方

新技術・新工法の開発・採用、現場での創意工夫による積極的なコスト削減を実施するため、今年度の工事内容・計画等を踏まえ、目標を設定しています。

5. その他トピックス

5-1. 伊勢志摩サミット対策について

平成28年5月26日、27日に開催された伊勢志摩サミットにおいて、世界各国の関係者の移動手段として高速道路が極めて重要な手段となることから、道路管理体制、道路交通管理の強化や各種対策工事を行いました。

(1)道路管理体制の強化

事前に事故車両の短時間排除を目指した実地訓練や、国や県警との合同による車列走行訓練を実施するほか、サミット期間中の現場には、事故や災害に備えた作業員や資器材の配置、巡回・点検強化等の NEXCO 中日本グループ内での体制強化を行いました。



【事故車両の排除訓練】

(2)道路交通管理の強化

事故等突発事象の確認、渋滞状況の早期把握並びに警察要望による全線監視ができるよう 120 台の CCTV の設置を行ったほか、県警本部や道路管理センター、対策本部で現地確認可能なシステム構築を行いました。また、中部国際空港からサミット会場間の移動の際にはテロ等への対策として通行止め等の交通規制を計画し、高速道路を利用するお客さまに対しても事前広報を行いました。

夜間用

御注意ください！

本日、サミット開催のため、通行規制が見込まれます。
お客さまにおかれましては、予めご了承ください。

Attention

Temporary traffic restrictions are planned on expressways around here tonight, due to Ise-Shima Summit.

中日本高速道路株式会社
Central Nippon Expressway Co., Ltd.

伊勢志摩サミット開催期間中の交通規制について

5月26日(水)～28日(金)の伊勢志摩サミット開催期間中、各高速自動車道(セントレア)よりサミット会場間の移動が容易となるよう、通行止め等の交通規制を行います。交通規制が行われる場合は、高速道路上の交通規制、道路のWEBサイトやスマートフォンアプリ等により、日本道路情報センター(CARTIC)を通じてリアルタイムでお知らせいたします。交通規制の詳しい内容は、各標識への注意し、協力をお願いします。

(道路規制となる場合、通行止め等の交通規制も実施する区間)

- ・伊勢志摩自動車道 志保IC～御山南IC
- ・東名高速自動車道 名古屋IC～伊勢南IC
- ・伊勢志摩自動車道 津IC～伊勢IC
- ・東名高速自動車道 尾山IC～平賀山北IC
- ・名古屋第二環状自動車道 青池IC～名古屋南IC
- ・花巻自動車道 勢田IC～勢田南IC

【お客さまへの事前広報】

(3)その他安全対策工等

高速道路の安全な通行確保のため、舗装改良や逆走防止対策、中央分離帯防護柵改良等の交通安全対策を実施しました。



【逆走防止対策の実施前】



【逆走防止対策の実施後】

(4)サミット開催期間中の対策

サミット当日は、要人の通行予定ルート上で事故や故障者、落下物などの交通障害、動物進入も発覚しましたが、有事に備えて強化した道路巡回や事前配置していた応急復旧隊の迅速な対応により、各国首脳が通行するまでには交通障害を全て排除して、警察と連携した片側通行止めを実施し、安全で円滑な高速道路空間を確実に提供するという高速道路会社の使命を果たすことで、伊勢志摩サミット成功の一端を担うことが出来ました。

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って、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。この指標をもと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。平成28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		平成27年度 実績値	平成28年度 目標値	H28年度 実績値	H29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] ※〈 〉内は新調査(お客様の利用実態を踏まえて調査方法の見直しを実施) ※目標値の下段の()内は中期目標 平成32年度	3.6	3.6	3.7 (3.6)	<3.60> (〈3.6ポイント〉)	快適な路面を保つための舗装補修、付加車線設置などの渋滞対策、工事の規制集約化による渋滞損失時間の減少、地域と連携した魅力ある休憩施設活動、お手洗いの美化などを継続して取組み目標を達成した。引き続き、お客さまの声を利用者サービスに反映するなど、更なる向上を目指す。
	■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	692	—	706	713	平成28年度は、新東名高速道路や圏央道の整備によるネットワーク効果の影響により利用台数が増加した。また、企画割引の販売数も増加傾向にある。引き続き、多様な料金サービスの提供の取組みにより、更なる高速道路の利用促進を図る。
	■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 ^{※1}	1,057	—	1,040	1,029	ランプ部の暫定2車線運用(東名 海老名JCT 内回り)などの渋滞対策に加え、新東名(愛知県区間)の開通による交通動向の変化等により、本線渋滞損失時間が減少した。また、中央道 相模湖付近 下り線の付加車線設置、東名阪 四日市IC付近 上り線の暫定3車線運用のピンポイント渋滞対策に新たに着手した。引き続き、効果的かつ効果的な渋滞対策を行っていく。
新規着手箇所数	5	—	3	1		
ピンポイント渋滞対策実施箇所 [単位:箇所] ピンポイント渋滞対策を実施している箇所数	5	—	6	—		
完了箇所数 【H27以降の累計値】	2	—	3	—		

指標分類		平成27年度 実績値	平成28年度 目標値	H28年度 実績値	H29年度 目標値	コメント		
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 ^{※1}		188	—	173	173	路上工事における交通規制時間について、集中工事などにより工事の集約化を図ったことに伴い、交通規制時間が減少した。 引き続き、お客さまへの影響が最小限となるように、工事の集約等による取組みを行っていく。	
	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	交通規制時間	118	—	86	86		
		集中工事 ^{※2} を除く	113	—	79	—		
	■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 ^{※3}	災害・悪天候		6	—	2	「安全性向上3ヶ年計画」の対策工事完了により、工事通行止めが減少したが、新規開通(中部横断道など)に伴い通行止めを実施したため、工事通行止めが多くの割合を占めた。 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。	
		事故・その他		1	—	2		—
		工事		15	—	11		—
	■ETC2.0利用率 ^{※4} [単位:%] 全通行台数(総入口交通量)に占めるETC2.0利用台数		1.7%	—	12.9%	16.3%	ETC2.0割引に加え、車載器購入助成キャンペーン等の効果により、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		23	—	33	34	各種企画割引の広報強化に努めたことによりH27年度実績より販売件数は増加した。また、実施件数については、H28年度は新たに観光施設と連携した企画割引を試行的に実施し実施件数の向上に努めたが、H27年度は新東名開通や家康公顕彰記念のイベントがあったことより、全体で昨年度に比べて1件減少した。 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る。
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 ()については、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。		13 (10)	—	12 (9)	(10)			

指標分類		平成27年度 実績値	平成28年度 目標値	H28年度 実績値	H29年度 目標値	コメント	
交通安全	■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 ^{※1} 目標値の下段の()内は中期目標。平成32年度。	6.7	6.4	6.8	6.0 (5.0)	車線逸脱防止のための凹凸路面標示や防護柵の改良、雨天時の走行環境の改善のための高機能舗装化、逆走防止対策等を実施したが事故率は前年度に比べ微増し、目標は未達成となった。 引き続き、積極的な安全対策の推進に努めていく。	
	■車限令違反取締 [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	1,003	—	1,062	1,062	IC等の違反傾向を分析し、違反車両の多いICについて取締りを強化するなど更なる効率的な取締りを実施したことにより、取締実施回数及び引き込み台数は増加した。 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く。
		引き込み台数	17,018	—	18,505	—	
		措置命令件数	2,023	—	2,222	—	
		即時告発件数	7	—	11	—	
	■逆走						
	逆走事故件数 [単位:件] 逆走による事故発生件数 ^{※1※5}		10	—	9	6	IC、休憩施設等における大型矢印路面標示や注意喚起看板の視認性向上、合流部におけるラバーポール設置によるUターン防止対策の強化、SA・PAでの注意喚起などの逆走対策を実施したことにより、逆走事案、逆走事故件数ともに減少した。 引き続き、逆走事故・事案件数の減少を目指し、更なる逆走対策を実施していく。
	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件数 ^{※1}		47	—	33	27	
	■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、保護した事案件数		740	—	833	792	立入事案発生箇所での看板、ラバーポール等の設置や路面標示等の対策を実施したが、20代や原付による立入が多発するなどしたため、平成27年度より増加した。 引き続き、要因分析を実施し、事案件数の減少を目指す。
	■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 ^{※6※7※8} ()内は他会社に跨る区間	150km超区間	5 (4)	—	4 (4)	0 (0)	東海北陸道 福光ICにおいて、「路外給油サービス社会実験」を開始し、東海北陸道～北陸道の100km超区間、150km超区間が解消した。平成29年度は150km超区間の解消を目指す。
100km超区間		10 (4)	—	8 (4)	—		

指標分類		平成27年度 実績値	平成28年度 目標値	H28年度 実績値	H29年度 目標値	コメント	
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	96	95	97	95	路面わだち掘れやひび割れ等の調査結果や日常点検結果に基づき、要補修箇所約221km・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。	
	■橋梁の点検率 [単位: %] 省令に基づく点検の実施率【累計】 ^{※9}	橋単位	29%	—	52%	76%	平成26・27・28年度の橋梁の点検は全5,567橋のうち2,890橋を実施した。引き続き、計画的に点検を実施していく。
	■トンネルの点検率 [単位: %] 省令に基づく点検の実施率【累計】 ^{※9}		27%	—	57%	68%	平成26・27・28年度のトンネルの点検は全376箇所のうち213箇所を実施した。引き続き、計画的に点検を実施していく。
	■道路附属物等の点検率 [単位: %] 省令に基づく点検の実施率【累計】 ^{※9}		37%	—	59%	76%	平成26・27・28年度の道路附属物等の点検は全2,464施設のうち1,454施設を実施した。引き続き、計画的に点検を実施していく。
	■橋梁の耐震補強完了率 [単位: %] 全橋梁数に占める耐震性能2を有する橋梁数 ^{※10}	橋単位	88%	—	88%	88%	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4,281橋のうち3,768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	124	—	126	127	H28年度は東名高速道路海老名SA [㊦] 、東海北陸自動車道城端SAで出入口を新設した。なお、民営化直後から、一般道側からのお客さまを受け入れるべく「ぶらっとパーク」を順次整備しており、現状において出入口設置可能なエリアは整備を完了している。平成29年度は駒門PA [㊦] で出入口を設置する予定。	
	■占用						
	占用件数 [単位: 件] 道路占用件数	3,816	—	3,914	3,800	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、占用件数については前 平成27年度より件数増加した。また、道路占用による収入については、期間限定で設置された物件の占用廃止に伴い前 平成27年度より減少した。入札占用については実績なしであるが、対象となる占用要望を受け、実施準備対応中である。引き続き、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	240	—	173	170		
	入札占用件数 [単位: 件] 入札占用制度による占用件数	0	—	0	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		1,509	—	1,784	1,800	イベントスペースなどの整備を進め、地元自治体と連携したイベント開催が増えたこと等により、平成27年度より地元利用日数は増加した。更なる地元利用に向けて、地元関係機関と調整を実施していく。	

指標分類		平成27年度 実績値	平成28年度 目標値	H28年度 実績値	H29年度 目標値	コメント
その他	■インセンティブ助成※11 [単位:件又は百万円] 新設改築・更新・修繕等でのインセンティブ助成	14件	—	13件	3件	平成28年度は、新東名高速道路の大断面トンネルにおけるセラミックメタルハイドランプを用いた経済的なプロビーム照明方式の採用等、新設改築12件、更新・修繕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削減を目指していく。
	認定件数	3件	—	0件	—	
	交付件数	52百万円	—	0百万円	—	
	交付額					

※1： 数値は、1/1～12/31間の年間値。

※2： 集中工事を除いた路上工事時間とは、お客様が迂回や時間・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ある。

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

※4： H27年度実績はH28年4月時点、平成28年度実績は平成29年3月時点の値。

※5： 逆走事故件数については、平成32年度末にゼロとすることを目標としている。

※6： 区間数は、方向(上下線別)にそれぞれ算出

※7： 中日本高速道路(株)と西日本高速道路(株)に跨る区間は100km超及び150km超で4箇所

※8： ガソリンスタンドの空白区間が150km超の区間については、平成29年度までにゼロとすることを目標としている。

※9： 管理施設数に対するH26から当該年度までの点検数の比率。(H26.12.31時点を基準としている。)

※10： 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。

※11： インセンティブ助成とは、高速道路の新設、改築、維持、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。

1-2. 計画管理費及び修繕費(債務引受額)等の実績

(1) 計画管理費の実績

高速道路の維持、修繕その他の管理は、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) 維持修繕業務

(消費税抜・億円)

業務名	平成27年度 実績額(参考)	平成28年度決算額	
		実績額	備考
清掃作業	59	69	
植栽作業	70	78	
光熱水費	49	42	
雪氷対策作業	68	92	
保全点検	土木構造物の点検等	72	89
	施設設備等の点検	51	55
土木構造物修繕	橋梁等※③	161	179
施設設備修繕	電気施設等※④	53	66
車両維持費	17	18	
その他	66	78	
計	672	772	

※①端数処理の関係上、計があわないことがある

※②平成28年度計画額:627億円

※③トンネル、舗装、その他修繕を含む

※④通信施設、トンネル施設、建築施設を含む

※⑤原因者工事費は含まない

<主な増減理由>

- 点検結果等に基づく補修の増
- 倒木による事故予防として危険木伐採の実施に伴う増。
- 燃料調整費、照明灯具LED化に伴う電気代の減。
- 降雪に伴う雪氷対策作業費の増。

2)管理業務

(消費税抜・億円)

業務名	平成27度 実績額(参考)	平成28度 決算額	
		実績額	備考
料金收受業務	176	180	
交通管理業務	52	54	
クレジット手数料	80	80	
その他	69	69	
計	378	385	

※①端数処理の関係上、計があわないことがある

※②平成28年度計画額:358億円

<主な増減理由>

- 道路管理延長の延伸に伴う増

(2)修繕費(債務引受額)の実績

(単位:億円)

業務名	単位	平成27年度 (参考)		平成28年度		
		数量	実績額	数量	実績額	主な工事内容
工事費			875		484	
橋梁修繕	式	1	113	1	79	コンクリート片剥落対策、塗替塗装、伸縮装置取替、支承取替
トンネル修繕	式	1	81	1	44	コンクリート片剥落対策、トンネル内装工
のり面修繕	IC間 箇所	33	7	17	3	落石防止網設置、のり面保護工
土工修繕	IC間 箇所	544	53	231	24	コンクリート片剥落対策、路盤改良
舗装修繕	IC間 箇所	273	17	611	25	床版防水工、注意喚起溝工
交通安全施設修繕	式	1	44	1	47	強化型防護柵、立入防止柵改良、逆走対策
交通管理施設修繕	式	1	43	1	8	標識更新、標識落下対策
渋滞対策	式	-	-	1	8	付加車線
休憩施設修繕	箇所	118	8	75	3	休憩施設修繕
雪氷対策施設修繕	IC間 箇所	67	4	14	4	融雪装置設置
震災対策	箇所	1	4	6	18	せん断ダンパー設置、落橋防止装置設置
環境対策	箇所	111	12	13	8	遮音壁の新設・嵩上げ
トンネル施設修繕	IC間 箇所	499	262	107	56	トンネル設備更新
電気施設修繕	IC間 箇所	846	134	468	89	道路照明設備・道路情報板・受配電設備更新
通信施設修繕	IC間 箇所	302	53	160	46	通信ケーブル更新
建築施設修繕	箇所	460	28	236	18	休憩施設トイレ改修
機械施設修繕	箇所	120	11	58	5	浄化槽設備更新
その他費			186		113	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計			1,061		598	

※端数処理の関係上、計があわないことがある

(3)特定更新等工事費(債務引受額)の実績

(単位:億円)

業務名		平成27年度 実績額(参考)	平成28年度	
			実績額	主な工事内容
工事費		8	35	
橋梁更新	床版	0	12	橋梁の床版取替
	桁	0	0	
橋梁修繕	床版	2	4	橋梁の床版の補修、補強(高性能床版防水工)
	桁	0	0	
土構造物修繕	盛土 切土	6	19	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	0	0	
その他費		2	7	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計			42	

1-3. 道路資産等データ

(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	2,067.1	1,266.7	459.9 (2,044 橋)	340.5 (426TN)	平成28年度末 データ
一般国道158号 (中部縦貫自動車道)	5.6	0.7	0.1 (2 橋)	4.8 (2TN)	平成28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

※2 TN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

(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	1,934	31	170	平成28年度末 データ
一般国道 158 号 (中部縦貫自動車道)	3	19	5.6	平成28年度末 データ

※交通量: 1回の利用につき1台とカウントした平成27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平成28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

(3)ETC利用率(平成29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	77.5	93.5	94.6	98.8	98.3	74.6	91.9

(4)平成28年度の気象状況(降雨記録)

月	気象状況
4 月	<p>低気圧や前線が日本付近を通過して、天気は数日の周期で変わった。また、月を通して南から暖かく湿った空気が流れ込みやすかった。このため、全国的に気温が高く、雨量が多くなり、中日本高速管内では、月の降水量は平年並みか平年より多く、特に北陸道方面では平年の約 1.5 倍とかなり多くなった。7 日と 17 日には発達した低気圧が日本海を通過したため、北陸道方面で大雨や暴風の荒れた天気になった。</p>
5 月	<p>上旬は本州付近を高気圧と低気圧が交互に通過し、天気は数日の周期で変わった。中旬以降は移動性高気圧に覆われて、東日本では晴れた日が多くなり、少雨になった。月の降水量は、中日本高速管内でも月降水量は平年より少なくなったが、東名では前線の影響で雨が強く降った日があり、4 日、10 日、17 日には雨量が注意体制基準を超えた。なお、月を通して日本付近には南から暖かく湿った空気が流れ込みやすかったため、一般に気温がかなり高くなった。</p>
6 月	<p>前半は梅雨前線が本州の南海上で南北に変動したが、後半は梅雨前線が本州付近に停滞して、南から暖かく湿った空気が流れ込み、西日本で前線の活動が活発になった。熊本県や宮崎県では月後半の総雨量が 1000mm を超えた所もあり、各地で土砂災害や浸水害等が発生した。中日本高速管内の降水量は平年並みか少なくなったが、21 日と 23 日には前線上の低気圧が通過したため、東名の静岡県内で激しい雨が降った。気温は、前半を中心に日照が多かったため、平年より高い所が多かった。</p>
7 月	<p>前半は、本州付近に南からの暖かく湿った空気が流れ込みやすく、梅雨前線の活動が西日本付近で活発だったため、九州を中心に大雨となった。東日本付近では前半は前線活動が不活発な日が多く、後半は高気圧に覆われた日が多くなり、月の降水量は少なめであった。中日本高速管内の降水量も平年並みか少なく、福井では平年の 45%にとどまった。ただ、日によっては低気圧や湿った空気の影響で雨脚が強まった所があり、9 日には静岡県内で激しい雨が降り、大雨警報が発表された。東日本の気温は、月の前半は暖かい空気に覆われたため高温になり、日本海側では平年より 2℃ 以上高くなった。</p>

月	気象状況
8月	<p>台風が相次いで、日本付近に接近した。上旬には、台風第 5 号が日本の南東海上を北上したため、西湘バイパスで越波が発生して下り線が通行止めになった。また、台風接近後も本州付近には湿った空気が流れ込んだため、中日本高速管内の所々で大雨になった。中旬は、台風第 7 号が日本の東を北上して、静岡や長野県内で激しい雨が降った。その後の上空寒気や湿った空気の影響でも所々で激しい雨が降った。下旬は、台風第 9 号が東日本に接近して、管内の所々で激しい雨が降り、西湘バイパスでは下り線が越波通行止めになった。さらに、月末には台風第 10 号が日本の東を北東に進んだため、東名の由比付近で一時、越波通行止めになった。</p>
9月	<p>上旬は、台風第 13 号から変わった低気圧が本州の太平洋岸沿いを東進して、北日本太平洋側では各地で浸水害や土砂災害が発生した。管内でも雨脚が強まり、東名では注意体制基準を超える激しい雨が降ったところがあった。中旬は、台風第 16 号が鹿児島県に上陸した後、西日本の南岸を東進して、紀伊半島に再上陸した。このため、九州や四国では降水量が 400mm を超えた所もあり、土砂災害や河川の増水、浸水害等が発生した。中日本管内でも大雨となり、東名では連続雨量が 150 mm に達して、警戒体制基準を超過した。下旬は、秋雨前線が本州付近に停滞して、管内で激しい雨が降った所があった。月降水量は東名方面で平年の 2 倍以上になった。気温は、暖かい空気が流れ込みやすく、管内では平年より高く、残暑が厳しかった。</p>
10月	<p>全国的に天気は数日の周期で変化した。上旬には台風第 18 号が西日本から日本海を北上したため、北陸道では大雨や暴風になり、その他の地域でも激しい雨が降った。中旬以降は、低気圧や前線の影響で天気が周期的に変わり、北陸道方面で大雨となった日があったが、管内はまとまった雨になることは少なかった。月降水量は、平年並か少なく、平年の半分以下であった。気温は、暖かい空気が流れ込みやすかったため、多くの地点で平年よりかなり高くなった。</p>

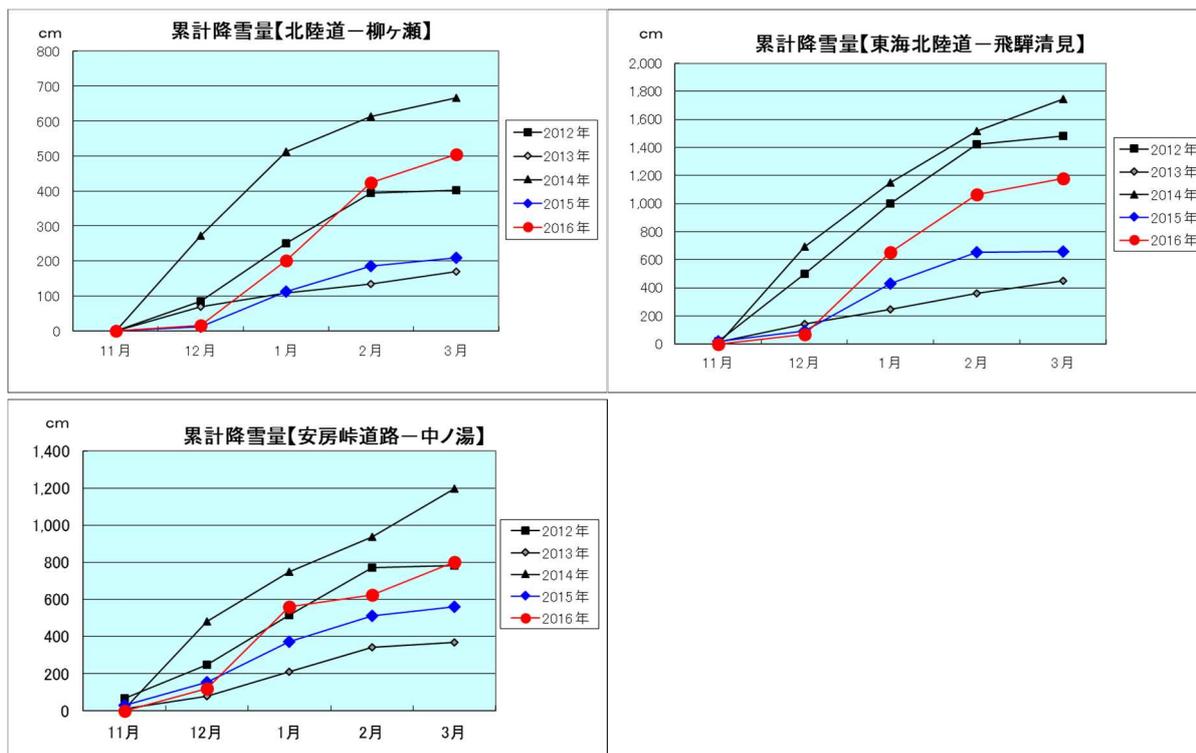
年間の台風発生数は 26 個で、平年(25.6 個)並だった。北日本、東日本への接近数は平年よりも多く、特に北海道地方への接近数は 5 個と統計開始以降、最多となった。日本への台風の上陸数は統計開始以降、2 番目に多い 6 個だった。また、8 月の上陸数は 4 個でひと月の上陸数としては最多タイであり、さらに北海道地方に年間に 2 個、再上陸も含めて 3 個の台風が上陸したのはともに初めてだった。また、東北地方太平洋側に初めて上陸した。

(5)平成28年度の気象状況(降雪記録)

月	気象状況
11月	<p>低気圧と高気圧が本州付近を交互に通過し、東日本の天気は数日の周期で変わり、寒暖の変動が大きかった。上旬は大陸からの高気圧に覆われたため気温が低く、太平洋側を中心に晴れの日が多かった。中旬は暖かく湿った空気が流れ込んだため気温が高く、東日本太平洋側の降水量が多くなった一方、日本海側では晴れの日が多かった。下旬は日本付近を低気圧や前線が短い周期で通過したため曇りや雨の日が多くなった。とくに、24日は強い寒気が流れ込み、南岸低気圧が東進したため、東日本太平洋側で季節はずれの雪となり、関東や静岡県東部で積雪となった。25日は、高気圧に晴れて朝の冷え込みが強まり、圏央道では路面が凍結により寒川北IC～茅ヶ崎 JCT 間が一時通行止めになった。</p>
12月	<p>数日の周期で低気圧が通過し、低気圧の通過後は北日本を中心に冬型の気圧配置になって、寒気が流入した。低気圧が発達しながら日本付近を通過したため、まとまった降水量となった日があり、中旬や下旬に静岡県内の路線で雨量が注意体制基準に達した。7日から8日は東海北陸道で降雪が強まり、総降雪量は15cmを超えた。また、中旬は北陸3県で雨や雪の降った日が多く、16日には広い範囲で積雪になった。月降水量は、東日本太平洋側でかなり多く、御殿場では259mmと平年の3倍以上になった。気温は、低気圧通過前に暖気が流入して、平年よりかなり高い所が多かった。</p>
1月	<p>上旬と下旬後半は冬型の気圧配置が続かず、寒気の南下が弱かったため、気温が顕著に高くなった日があった。一方、中旬から下旬前半にかけては日本付近に寒気が南下し、冬型の気圧配置が強まったため東北地方から西日本にかけて大雪となり、広島で19cmの積雪となるなど、太平洋側でも大雪となった所があった。北陸道では、13日から15日にかけてと22日から23日にかけて広範囲で積雪になり、22日の夜間降雪量は富山、敦賀管内で40cm以上になった。</p>
2月	<p>東日本から西日本では、上旬後半から中旬前半にかけて冬型の気圧配置が強まり、大陸から強い寒気が流れ込んだ。このため、日本海側では西日本を中心に大雪となり。鳥取では、11日に33年ぶりに90cmを超え、交通障害や農業施設被害が発生した。10日は収束線の影響により神奈川県や静岡県東部で雨や雪が降り、御殿場管内ではあられを伴い積雪となった。また、11日朝にかけて冷えて路面凍結が発生して、11日昼過ぎにかけて大井松田IC～裾野IC間で通行止めになった。北陸道方面では、9日から11日に山間部だけでなく平野部を含めた広範囲で降雪が強まり大雪になった。10日夜間には敦賀管内の舞若道で時間最大15cm前後の非常に激しい雪が降り、夜間降雪量は80cmを記録した。月降水量は、敦賀で平年よりかなり多くなった。</p>
3月	<p>北日本から西日本にかけては、低気圧と高気圧が交互に通過し、天気は数日の周期で変わった。下旬に寒気が流れ込み、26日と31日には南岸低気圧の影響で、東名、中央道で雪が降った所があった。一方、北陸道方面では、7日から9日に冬型の気圧配置となり、寒気が流れ込んだため、まとまった雪が降った。7日と8日の夜間は30cm以上の降雪となったところがあった。ただ、月降水量は、平年よりかなり少なかった。</p>

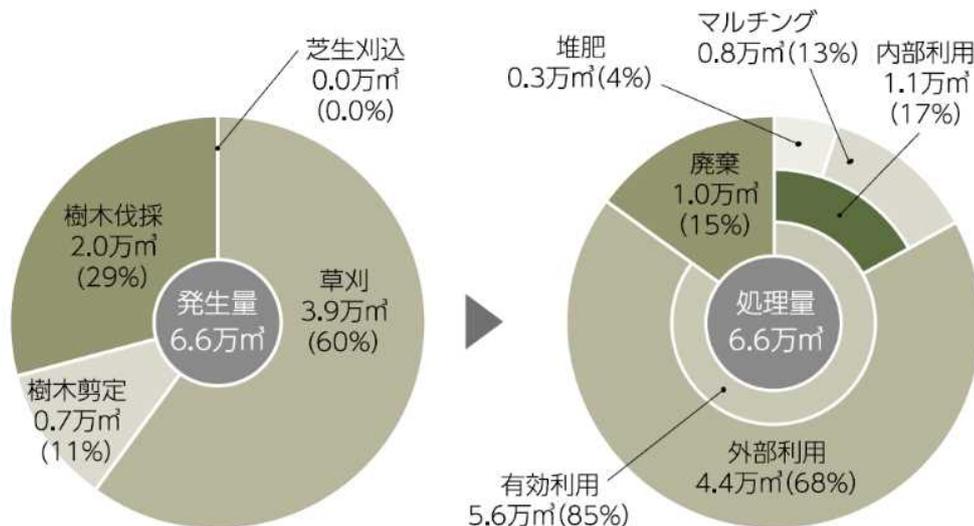
日本付近は、寒気の南下が弱く、気温の高い日が多かったため、全国的に暖冬となった。降雪量は東日本の日本海側で少なかったが、強い寒気が南下した1月中旬から下旬と2月上旬から中旬に大雪となった。東日本太平洋側では、後半に高気圧に覆われることが多かったため、日照時間がかかり多かった。

(6)代表地点の累計降雪量



(7) 緑のリサイクル

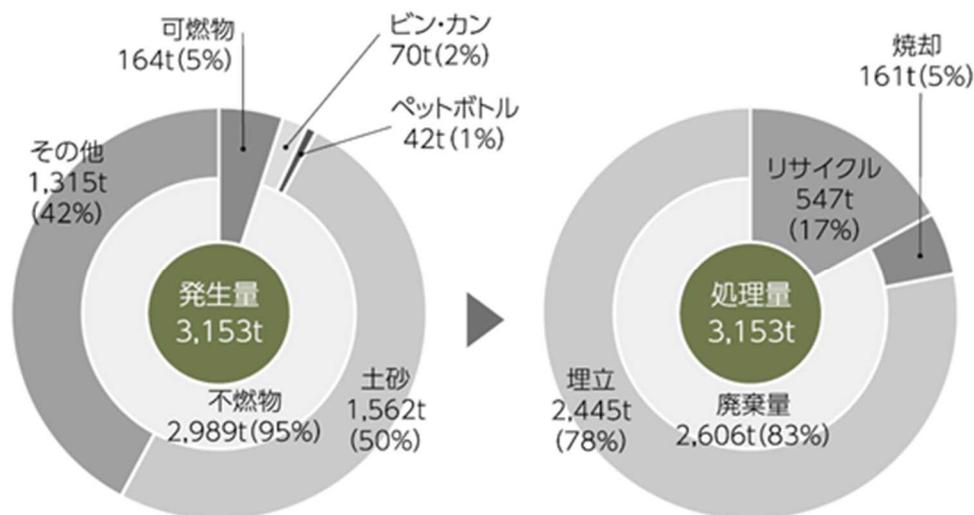
高速道路内の樹木の剪定や雑草の刈り取りで発生した植物発生材を、堆肥やマルチング材にリサイクルしています。堆肥は植栽時の土壌改良材などに、マルチング材はのり面などの防草対策に有効活用しています。平成28年度のリサイクル率は85%でした。



【緑のリサイクル量(平成28年度)】

(8) 清掃に伴う発生材のリサイクル

高速道路の路面清掃により発生したごみや土砂などの廃棄物を分別して、ビン・ペットボトルなどの再資源化が可能なものはリサイクルしています。再資源化できないものは廃棄物処理法に基づき適切に処分しています。



【路面清掃に伴う発生材のリサイクル量(平成28年度)】