

**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29事業年度**

**平成30年8月**



## 目 次

はじめに 平成29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. アウトカム指標について	6
4. 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. 道路構造物の修繕状況	15
1 - 3 - 3. 安全な走行環境の提供	18
1 - 3 - 4. 道路施設設備の長寿命化への取組み	20
1 - 3 - 5. トンネル内照明設備の更新	21
1 - 3 - 6. 落橋防止装置の溶接不良対策	23
1 - 4. 重量違反車両の取締強化	24
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	28
1 - 5 - 1. ETC2.0普及促進への取組み	28
1 - 5 - 2. 渋滞対策の推進	31
1 - 5 - 3. 路上工事に伴う規制時間及び渋滞の削減	36
1 - 5 - 4. ガソリンスタンド空白区間の解消	40
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	42
1 - 6 - 1. 交通事故対策等の推進	42

1 - 6 - 2.	逆走防止対策の推進	46
1 - 6 - 3.	人等の立入防止対策の推進	49
<b>1 - 7.</b>	<b>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</b>	<b>52</b>
1 - 7 - 1.	大規模災害への備え	52
1 - 7 - 2.	災害で被災した道路の早期確保	56
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	59
1 - 7 - 4.	通行止め時間の抑制	60
<b>1 - 8.</b>	<b>高速道路の維持業務及び管理業務</b>	<b>62</b>
1 - 8 - 1.	維持業務	62
1 - 8 - 2.	管理業務	68
<b>2.</b>	<b>安全・快適を高める技術開発の推進</b>	<b>71</b>
2 - 1.	点検の高度化や効率化	71
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	72
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	72
<b>3.</b>	<b>社会・経済の変化も見据えた地域活性化への貢献</b>	<b>73</b>
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	73
3 - 1 - 1.	地元のお客さまのサービスエリア利用	73
3 - 1 - 2.	地域と連携したイベントの開催	75
3 - 2.	事業活動を通じた地域の課題解決	77
3 - 2 - 1.	跨道橋の維持管理の取組み	77
3 - 2 - 2.	占用許可手続きの適切な実施	78
3 - 2 - 3.	沿道環境への配慮	80
3 - 3.	地域活性化に向けた取組み	80
3 - 3 - 1.	スマートインターチェンジ整備の推進	80
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	81
3 - 4 - 1.	道路の利用促進	81
3 - 4 - 2.	企画割引の拡充	82
3 - 4 - 3.	ナンバリング対応の推進	85
<b>4.</b>	<b>社会の要請に応え続けるための経営基盤の強化</b>	<b>86</b>
4 - 1.	維持管理に関する満足度の向上	86

4 - 2. 生産性向上の取組み	90
4 - 3. 10年後の保全・サービス事業運営のありたい姿の実現	91
4 - 4. 建設コスト削減の取組み	91
<b>第3章 各種データ集</b>	<b>93</b>
1 - 1. 高速道路管理業務の成果（アウトカム指標一覧）	93
1 - 2. 計画管理費及び修繕費(債務引受額)等の実績	97
(1) 計画管理費の実績	97
(2) 修繕費（債務引受額）の実績	99
(3) 特定更新等工事費（債務引受額）の実績	100
1 - 3. 道路資産等データ	101
(1) 道路構造物延長	101
(2) その他のデータ	101
(3) ETC利用率（平成30年3月）	102
(4) 平成29年度の気象状況（降雨記録）	103
(5) 平成29年度の気象状況（降雪記録）	105
(6) 代表地点の累計降雪量	106
(7) 緑のリサイクル	107
(8) 清掃に伴う発生材のリサイクル	107

## はじめに 平成29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管理に努めてきました。

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日お届けし、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、経営方針である「(1)高速道路の安全性向上と機能強化の不断の取り組み」、「(2)安全・快適を高める技術開発の推進」、「(3)社会・経済の変化も見据えた地域活性化への貢献」、「(4)社会の要請に応え続けるための経営基盤の強化」を踏まえた、高速道路ネットワークの整備、リニューアルプロジェクトによる老朽化対策、ICTを活用する技術開発、地域活性化や生産性向上などの社会課題の解決に取り組み、社会の信頼と時代の要請に応え続けながら、更なる高みをめざして挑戦し続けています。

#### ■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  
10年先を見据えた保全・サービス事業運営の改革の推進
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

地域の特色を活かし、様々なニーズをとらえた特徴と魅力あるサービスエリアづくり  
事業活動を通じた地域の活性化  
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、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条等に基づき、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(以下、仕様書という。)」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. 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等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、平成28、29年度事業の実績を示すとともに平成30年度の目標値や平成33年度までの中期目標値を示しています。なお、中期目標値については、新たに会社の中期経営計画を策定した際には見直す場合があります。

## 4. 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30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	249.2
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)	86.4
合 計	2,071.7

※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30年3月31日現在)

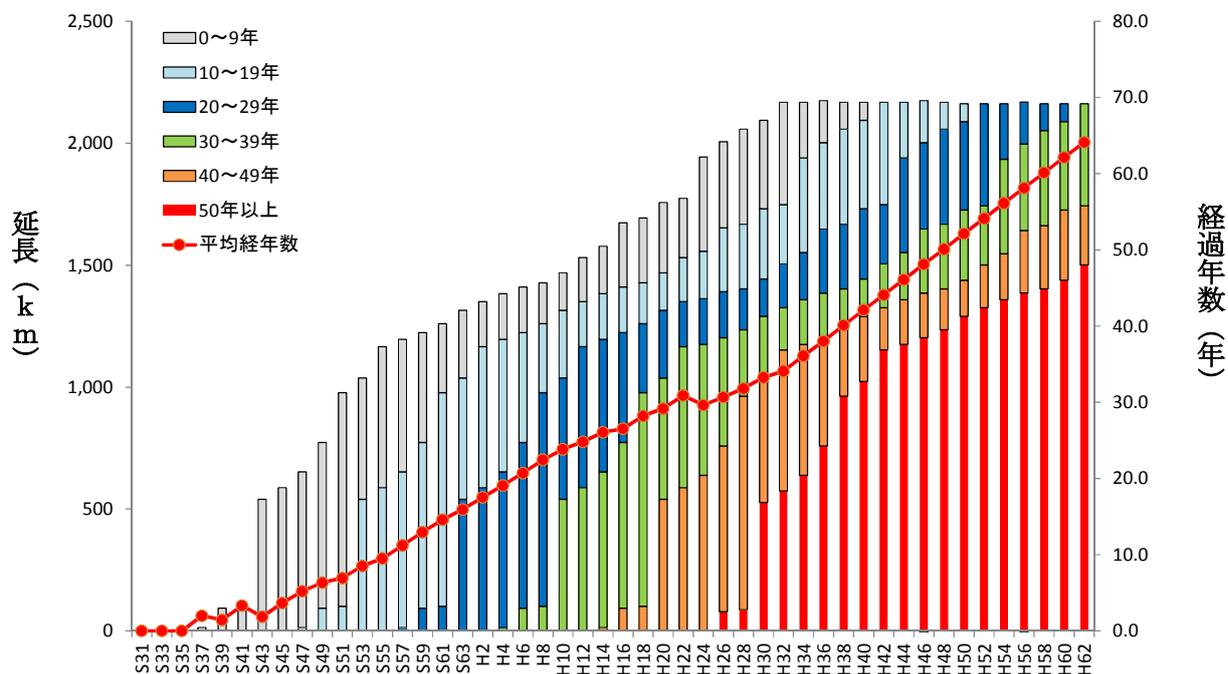
路線名	供用延長(km)
一般国道158号(中部縦貫自動車道)	5.6

## 第2章 維持管理の業務内容

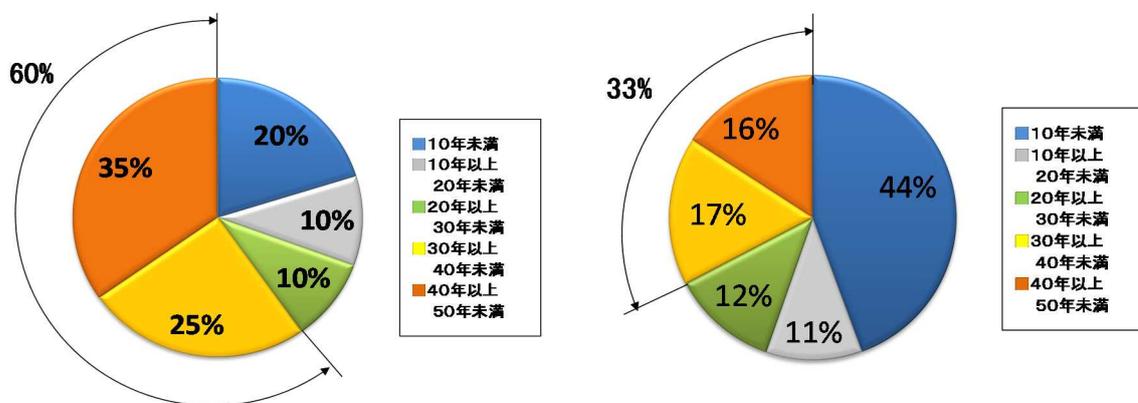
### 1. 高速道路の安全性向上と機能強化の不断の取組み

当社が管理する高速道路約2,077kmのうち、開通後の経過年数が30年を超える延長は約1,291km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30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」といいます。)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・更新等をより的確に実施しています。



【経過年数別延長の推移】



【経過年数別橋梁数の割合】

【経過年数別トンネル本数の割合】

## 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最小限とすべく、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29年度の取組み

平成29年度は、東名高速道路(1橋)・中央自動車道(2橋)・北陸自動車道(1橋)で床版取替工事を実施いたしました。東名高速道路 赤渕川橋においては、路肩と中央分離帯を活用し、通行止めを行わず対面通行規制を行い、お客さまへの影響を最小限にする工夫を行いました。

対面規制区間における安全対策として、仮設中央分離帯に堅固なコンクリート防護柵を設置しました。

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。



【中央自動車道 天竜川橋の床版取替工事】



【東名高速道路 赤渕川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29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	7 件	東名高速道路 赤沢川橋 他	約 3km
大規模修繕	舗装・橋梁補修工事	4 件	中央自動車道 四ツ目川橋 他	約 2km
	土構造物修繕工事	0 件	-	-
	トンネル修繕工事	0 件	-	-
合計		11 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クンク橋脚を有する橋梁は、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、耐震補強を推進しています。

### (1)平成29年度の取組み

耐震補強の実施が必要となる橋梁の調査・設計等を進め、ロックンク橋脚を有する119橋について設計を完了させており、工事に順次着手しました。

### (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きます。

具体的には、平成33年度までに、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)で対策を完了し、その他の地域では平成38年度までに対策の完了を目指すこととしています。

また、ロックンク橋脚を有する橋梁については、平成31年度までに対策の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・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。

#### (1)平成29年度の取組み

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29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、引き続き計画的に修繕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】 ※橋梁部の支柱形状を有する付属物において5年経過以降は 1回/3年 ※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		H30 計画	H26～H30
			計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績		
橋梁	橋	5,718	507	501	1,016	1,091	1,450	1,278	1,484	1,498	1,234	5,602
トンネル	チューブ	412	2	2	71	100	93	110	103	103	74	389
シェッド	基	10	0	0	1	1	1	1	7	5	3	10
大型カルバート	基	949	79	78	152	148	267	263	250	259	197	945
歩道橋	基	15	0	0	0	1	4	3	5	5	3	12
門型標識等	基	1,517	249	261	429	383	219	265	223	264	303	1,476

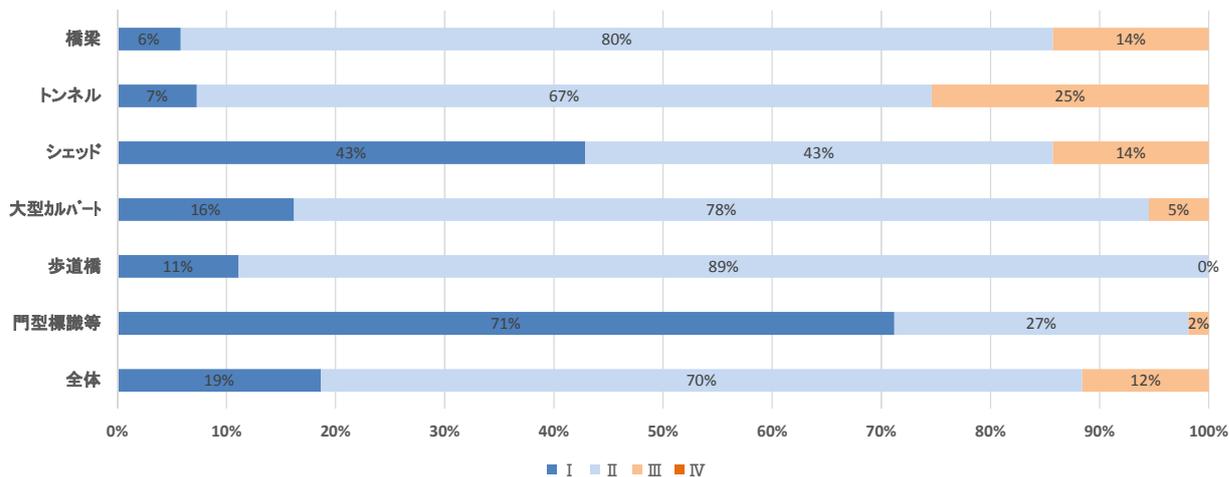
※点検の計画及び実施状況に記載の数量については、平成30年3月末時点の値です。

※「H26～H30」の欄は、平成26年度～平成29年度は実績値、平成30年度は計画値の合計を示します。

## ■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				H29年度点検結果							
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
橋梁	橋	5,718	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
トンネル	チューブ	412	2	1	1	0	0	100	0	60	40	0	110	21	72	17	0	103	1	79	23	0
シェッド	基	10	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	5	3	2	0	0
大型カルバート	基	949	78	5	73	0	0	148	25	110	13	0	263	76	173	14	0	259	15	230	14	0
歩道橋	基	15	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0	3	0	0	5	1	4	0	0
門型標識等	基	1,517	261	192	61	8	0	383	267	112	4	0	265	170	88	7	0	264	206	55	3	0

※点検の計画及び実施状況に記載の数量については、平成30年3月末時点の値です。



【平成26～29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、点検の円滑な進捗を図ります。

## 1-3-2. 道路構造物の修繕状況

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、修繕計画を策定し、早期に修繕を行っています。

### (1)平成29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29年度は55施設の修繕を行い、その他の構造物についても修繕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変状で、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29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	診断区分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	H34年度	合計
H26年度	橋梁	橋	79	0	14	4	17	22	22	0	0	0	79
	トンネル	チューブ	0	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	0
	大型カルバート	基	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	歩道橋	基	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	門型標識等	基	8	1	2	1	2	2	0	0	0	0	8
H27年度	橋梁	橋	153	-	2	9	13	37	49	43	0	0	153
	トンネル	チューブ	40	-	4	6	13	10	5	2	0	0	40
	シェッド	基	1	-	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	大型カルバート	基	13	-	0	0	0	0	0	13	0	0	13
	歩道橋	基	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	門型標識等	基	4	-	2	1	0	1	0	0	0	0	4
H28年度	橋梁	橋	151	-	-	0	1	11	16	67	56	0	151
	トンネル	チューブ	17	-	-	2	3	9	2	0	1	0	17
	シェッド	基	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	大型カルバート	基	14	-	-	0	2	6	2	4	0	0	14
	歩道橋	基	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	門型標識等	基	7	-	-	1	1	4	0	1	0	0	7
H29年度	橋梁	橋	240	-	-	-	2	4	0	22	121	91	240
	トンネル	チューブ	23	-	-	-	0	2	0	3	5	13	23
	シェッド	基	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0
	大型カルバート	基	14	-	-	-	0	0	2	2	2	8	14
	歩道橋	基	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0
	門型標識等	基	3	-	-	-	1	0	2	0	0	0	3

※平成 26、27、28、29 年度は修繕を完了した構造物の数量を記載しています。



【診断結果Ⅲとされた構造物の修繕事例(橋梁床版コンクリートの補修)】

■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措置状況

①土木点検による変状と措置状況

作業水準	平成28年度末 残存変状数	平成29年度		平成29年度末 残存変状数
		変状発見数	措置件数	
緊急対応が必要な変状※	0箇所	135箇所	135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)と判定された変状の内、特に緊急対応を要するもの。

②施設点検による変状と措置状況

作業水準	平成28年度末 残存変状数	平成29年度		平成29年度末 残存変状数
		変状発見数	措置件数	
緊急対応が必要な変状※	0箇所	92箇所	92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(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)と判定された変状の内、特に緊急対応を要するもの。



【速やかな対策が必要な変状の措置事例(排水管の変状)】



【速やかな対策が必要な変状の措置事例(道路照明灯具の腐食)】

## (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	平成28年度 実績値	97%
	平成29年度 実績値	96%
	平成30年度 目標値	95%
	中期目標値	95%

#### (1)平成29年度の取組み

平成29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242km・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187km・車線及び日常点検等に基づく88km・車線の補修を実施しました。

#### ■平成29年度舗装補修数量

(単位：km・車線)

年度	資産数量 <sup>※1</sup>	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 <sup>※2</sup>	快適走行路面率
		期首	当年度中に新規に発生	計		
H29	8,390	482	8	490	187	96%

※1 平成29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(名神高速道路 関ヶ原IC～米原 JCT 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。

### ■中期目標設定の考え方

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。

### ■平成30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 <sup>※1</sup>	要補修数量			当該年度 補修対象 数量 <sup>※2</sup>	快適走行 路面率
		期首	当年度中に 新規に発生 <sup>※3</sup>	計		
H30	8,421	433	50	483	118	96%

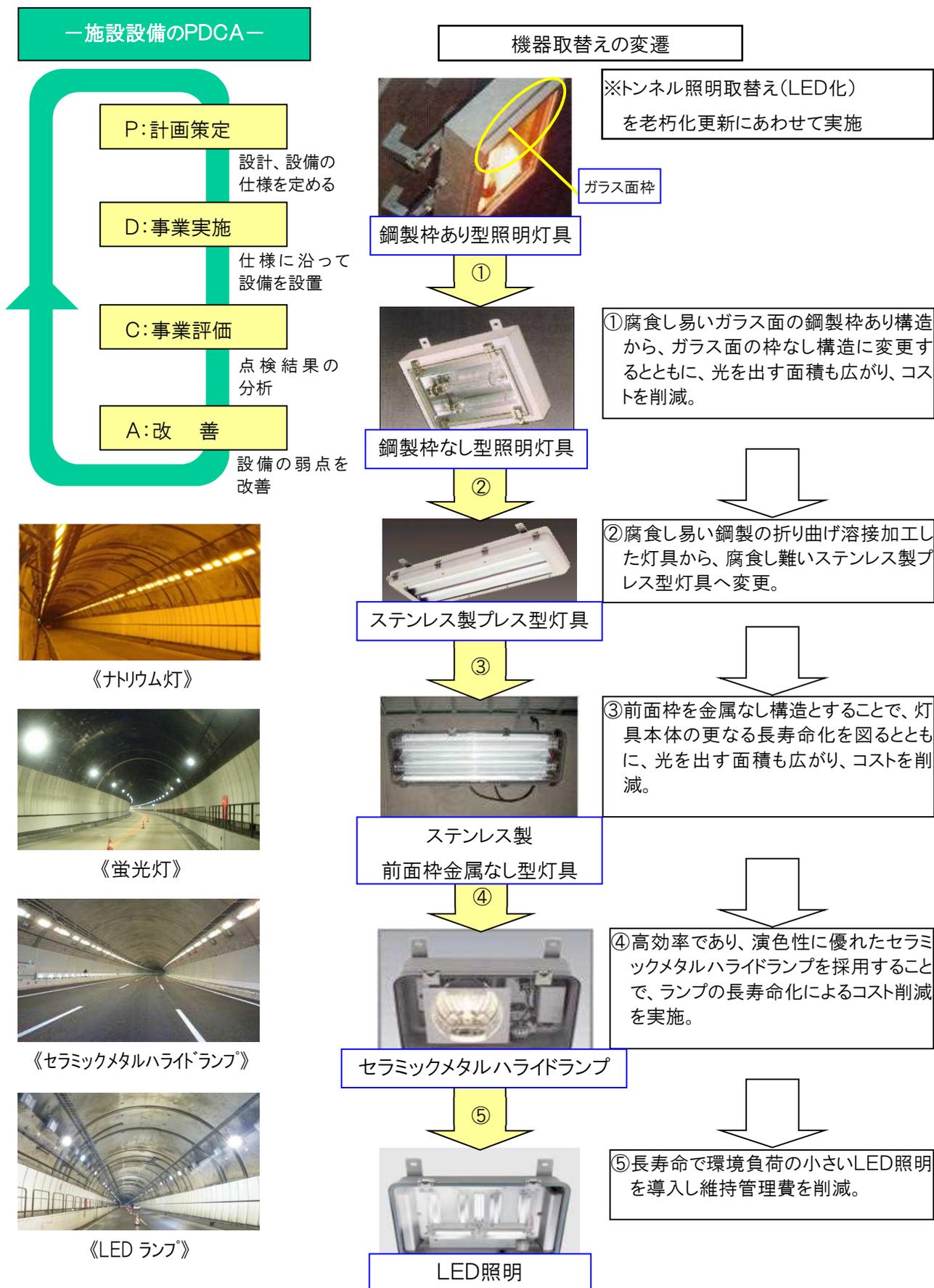
※1 平成30年度期首の資産数量。(一の路線は含まない)

※2 日常点検等に基づく補修数量は含まない

※3 過年度の新規の要補修箇所の発生状況より想定

### 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。

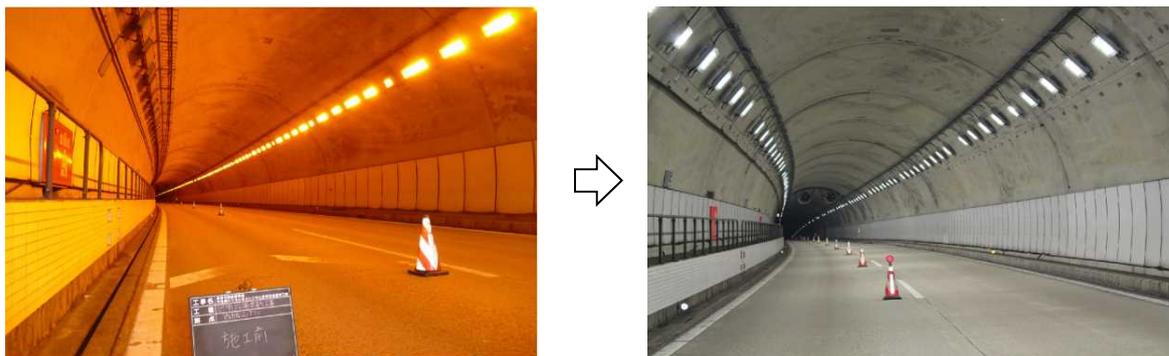


### 1-3-5. トンネル内照明設備の更新

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29年度の取組み

平成29年度には、11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。



【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
  - 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29年度取組み

平成29年度には、不正行為を行った制作会社以外の落橋防止装置が設置されている橋梁についての調査を継続して実施しました。

#### (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30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	58 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

<b>【アウトカム指標】車限令違反車両取締</b> [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28年度 実績値	1,062
		平成29年度 実績値	982
		平成30年度 目標値	1,015
		中期目標値	1,015
	引き込み台数	平成28年度 実績値	18,505
		平成29年度 実績値	17,084
	措置命令件数	平成28年度 実績値	2,222
		平成29年度 実績値	1,822
	即時告発件数	平成28年度 実績値	11
		平成29年度 実績値	2

## (1)平成29年度の取組み

平成29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

#### ➤ 合同取締りの実施

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1,851台、警告書発行137枚、措置命令書発行445枚)。

#### ➤ 効果的な取締の実施

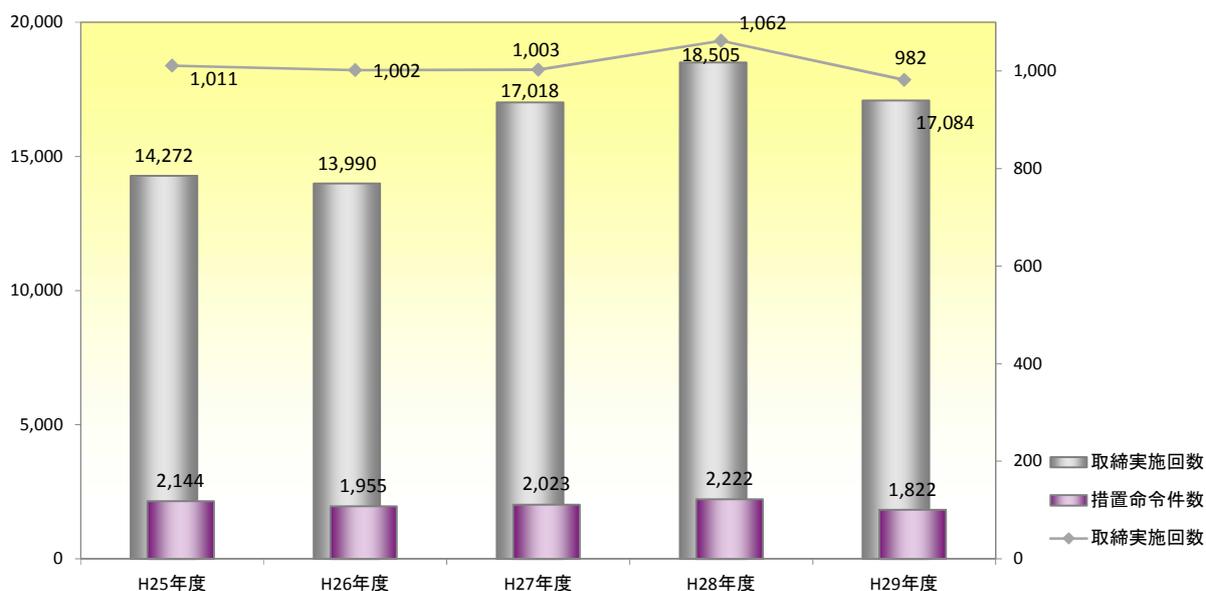
取締りにあたっては、過去の違反傾向から取締場所・時間帯を分析することで効率的に実施しています。また、車重計が設置されていないインターチェンジ等においても、ポータブル車重計を使用し広域的な取締を実施しています。



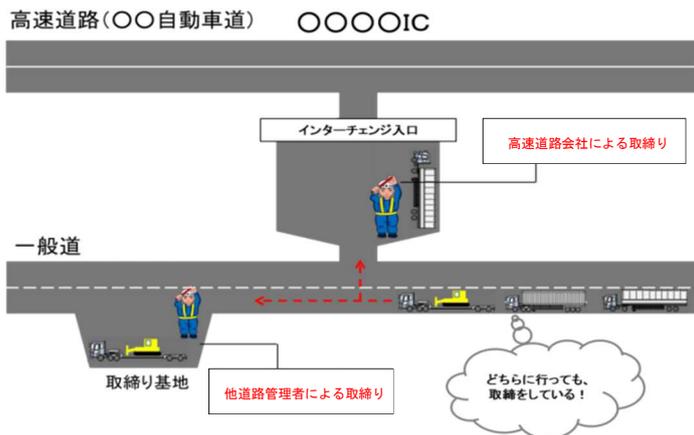
【他道路管理者・警察との合同取締り】  
(国道8号 加賀IC付近)



【ポータブル車重計での取締り】  
(圏央道相模原愛川IC)



【取締実施回数・措置命令件数・取締実施回数の推移】



	H28 年度	H29 年度
取締実施回数	36回	38回

【コードラインによる取締】

※コードライン：高速道路会社と他道路管理者等が近隣で同時に取締りを実施すること。

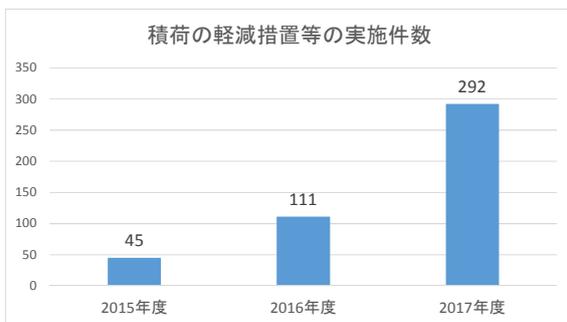
➤ 自動計測装置による取締

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。



【重大な車限令違反車両に対する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。(平成29年度即時告発実施件数:2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＞

	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
講習会参加 対象会社数	64 社	64 社	59 社	62 社	153 社
割引停止 実施会社数	2 件	0 件	2 件	1 件	5 件



【車両制限令違反者への講習会】

※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

(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。

■ 中期目標設定の考え方

平成27年度より、重量超過等の違反抑止のための取締強化を開始しており、同水準程度の取締回数を維持しながら、効果検証を含め違反状況を注視し、引き続き更なる効率的・効果的な取締を目指して取り組んでいきます。

■ 平成30年度の目標設定の考え方

中期目標値と同様に、取締強化の開始以降と同水準の取締回数を目標として設定しております。

## 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28年度 実績値	12.9%
	平成29年度 実績値	16.6%
	平成30年度 目標値	19.4%
	中期目標値	28.1%

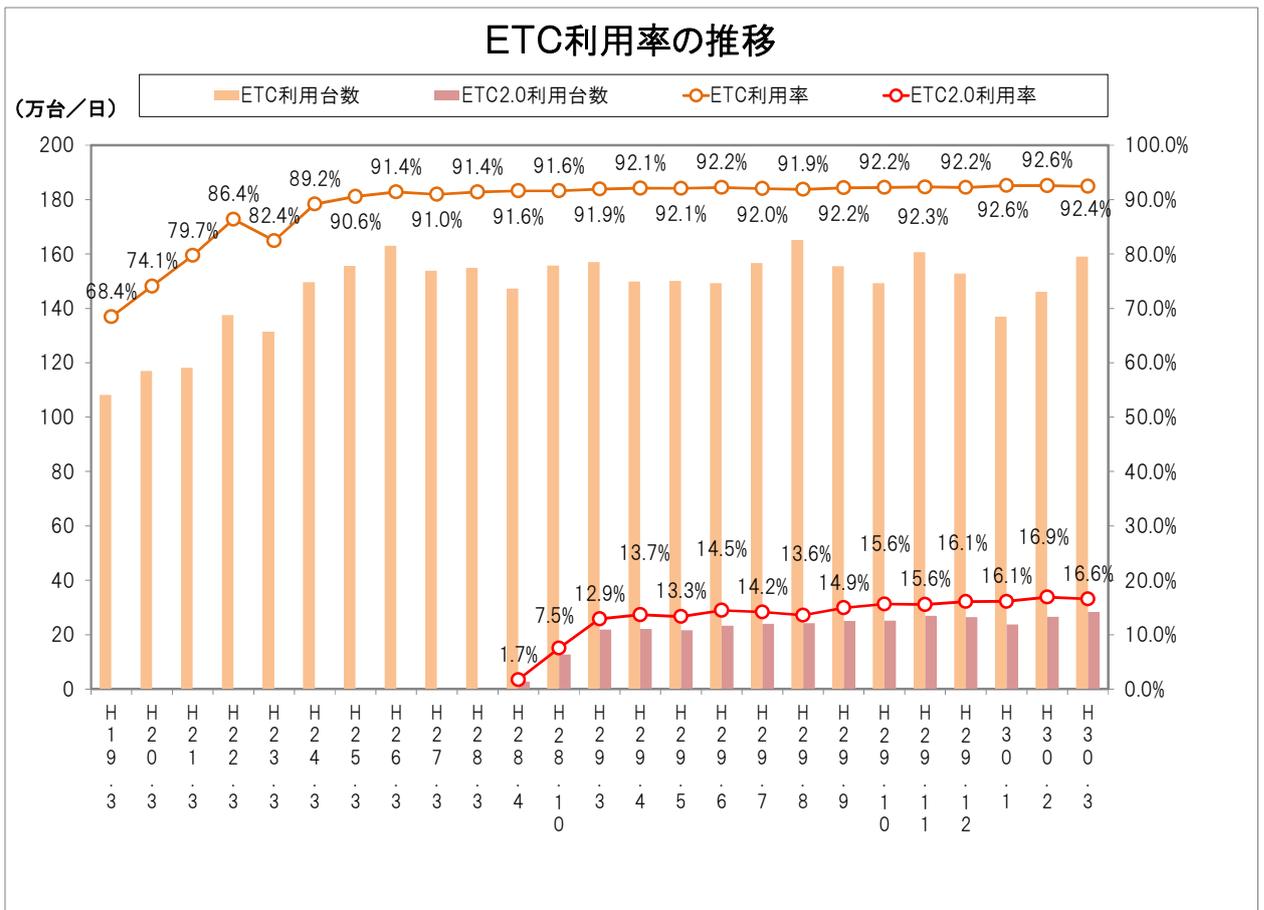
※平成28年度実績は平成29年3月時点、平成29年度実績は平成30年3月時点の値。

※平成30年度目標は平成31年3月時点、中期目標値は平成34年3月時点の値。

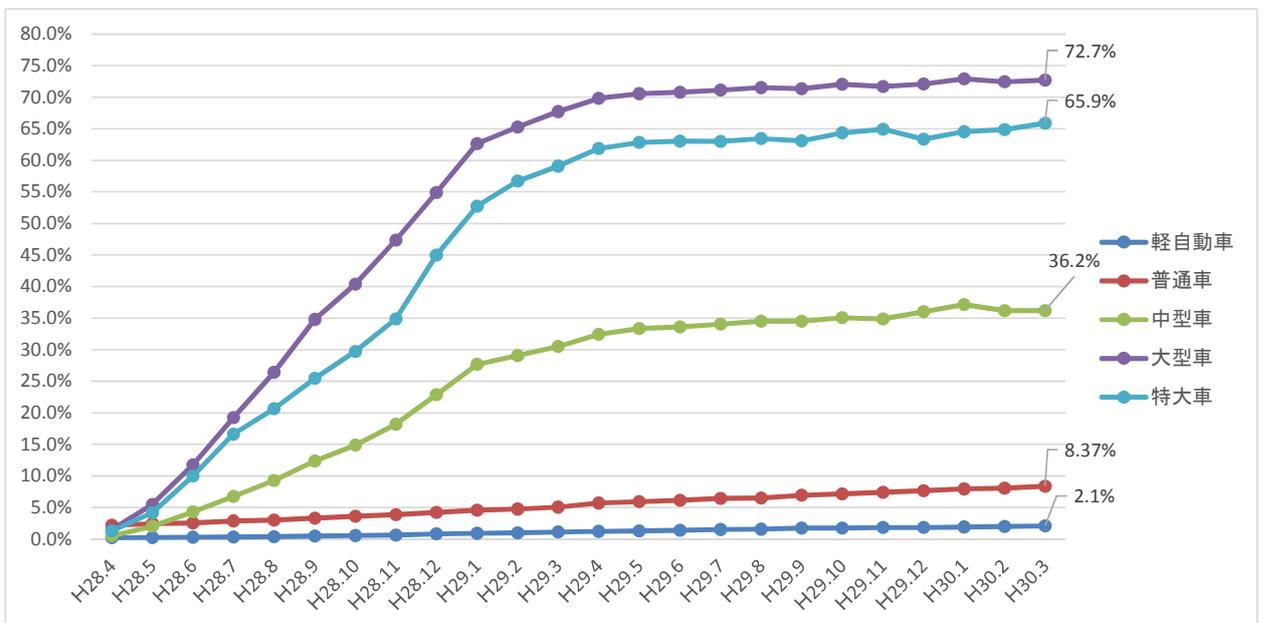
#### (1)平成29年度取組み

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普及促進イベント等の広報活動を実施しました。

これらの取組みにより、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4月時点と比べて大幅な増加傾向となっています。



【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)】

### ■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～H31.3.31)

### ■車載器購入助成

- 首都圏ETC2.0車載器導入助成【現金車対策:約 6.5 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普及促進イベントの実施

ETC2.0の普及促進を目的としたイベントを実施するとともに、ETC2.0サービスが体験できるドライビングシミュレーターを活用しました。

- あいちITSワールド2017(H29.11.23～H29.11.26)
- ETC/ETC2.0普及・利用促進イベント(刈谷ハイウェイオアシス)(H30.3.10～H30.3.11)】



【あいちITSワールド2017】



【普及・利用促進イベント(刈谷ハイウェイオアシス)】

## (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情報提供サービスの改善等に向けて検討を行ってまいります。

### ■中期目標値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上、ETC2.0普及促進の取り組みを実施していくことを踏まえ、利用率の目標設定をしております。

### ■平成30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上、平成30年度もETC2.0を対象とした高速道路通行料金割引やETC2.0普及促進イベント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

<b>【アウトカム指標】本線渋滞損失時間<sup>※1</sup></b> 〔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28年度 実績値	1,040	
	平成29年度 実績値	1,242	
	平成30年度 目標値	1,222	
	中期目標値	1,091	
<b>【アウトカム指標】</b> ピンポイント渋滞対策実 施箇所 <sup>※2</sup> 〔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28年度 実績値	3
		平成29年度 実績値	2
		平成30年度 目標値	1
		中期目標値	4(累積値)
	対策実施箇所数	平成28年度 実績値	6
		平成29年度 実績値	7
	完了箇所数 【H27以降の累計値】	平成28年度 実績値	3
		平成29年度 実績値	6

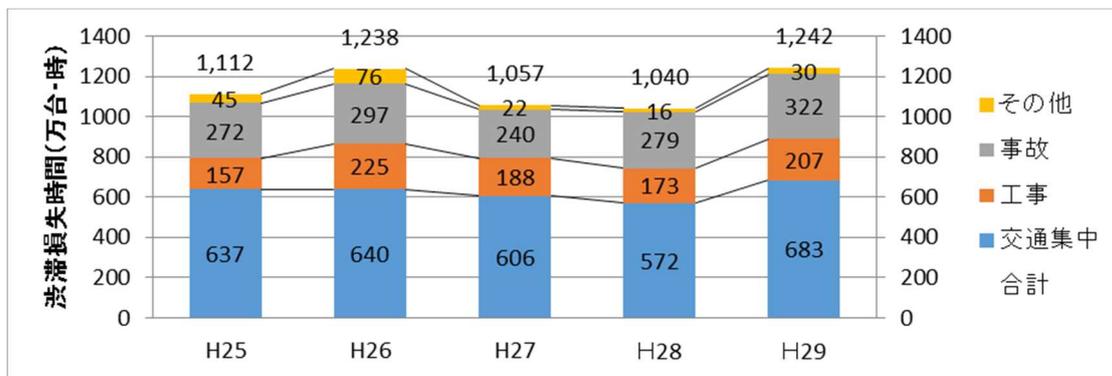
※1 本線渋滞損失時間とは、渋滞がなく通常で走行した所要時間に対し、渋滞した結果ののろのろとした速度で走行した所要時間との差分を渋滞に巻き込まれた総台数分に換算した時間。暦年データによる集計。

※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)平成29年度の取組み

ピンポイント渋滞対策を新たに2箇所(圏央道八王子 JCT 外回り・内回り)において着手しました。また、東名阪④四日市 IC 付近の対策を完了させる等により渋滞対策を推進しました。

しかしながら、平成 29 年度は交通量の増加に伴い、渋滞損失時間は増加し、特に交通混雑期間に交通が集中したことにより、主に交通集中による渋滞損失時間が増加しました。



【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

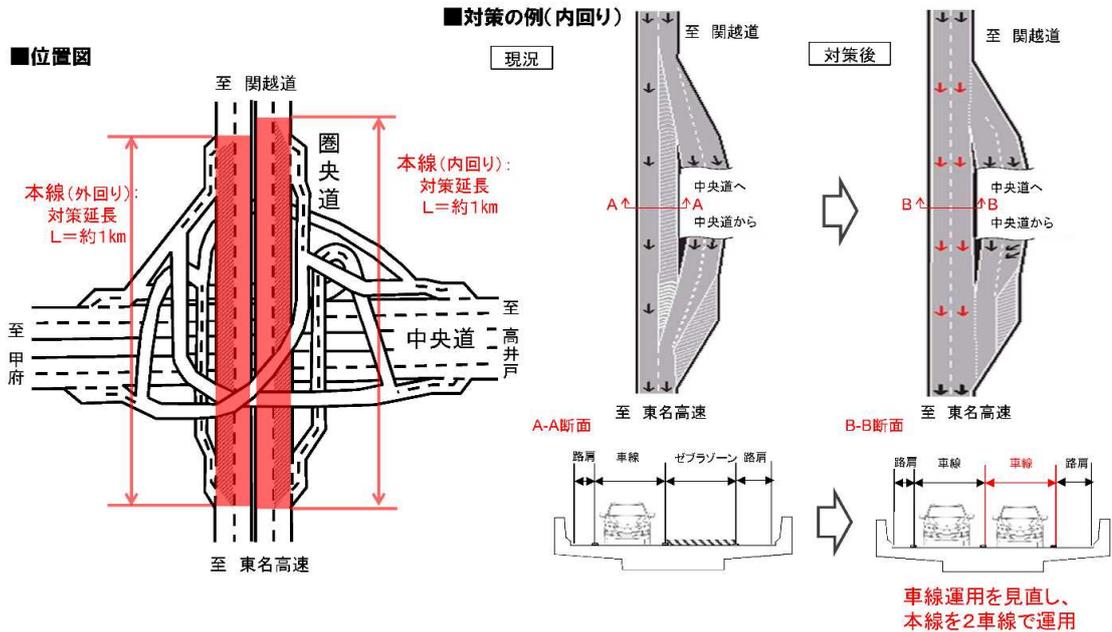
ビッグデータ等を活用して渋滞の原因や発生個所を特定することで、早期に対策の効果を発現させることを目的としたピンポイント渋滞対策を以下のとおり実施しています。

番号	対策箇所	対策内容	状況
1	東名④ 大和トンネル付近	付加車線の設置(約 4km)	実施中
2	東名⑤ 大和トンネル付近	付加車線の設置(約 5.5km)	実施中
3	中央道④ 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④ 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	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)	H28.7完了
7	中央道⑤ 相模湖付近	付加車線の設置(約 2km)	実施中
8	東名阪④ 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	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新規着手 H29.12完了
10	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新規着手 H29.12完了

<圏央道 八王子JCT 外回り・内回りの渋滞対策(車線運用の見直し)>

圏央道八王子JCT(外回り・内回り)本線部において、平成29年12月より1車線から2車線に車線運用を見直し、渋滞削減を図りました。

(対策の概要)

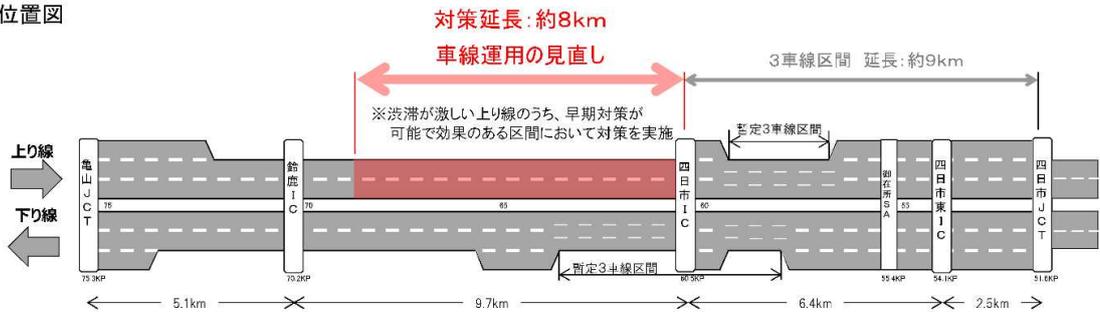


<東名阪⑤ 四日市IC付近の渋滞対策(暫定3車線運用)>

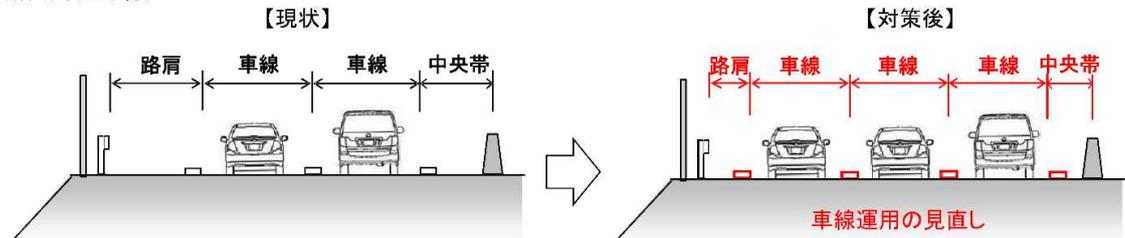
東名阪⑤ 四日市IC付近において、平成29年7月より既存の道路幅員を活用した車線運用の見直し(暫定3車線運用)を行い、渋滞削減を図りました。

(対策の概要)

■位置図



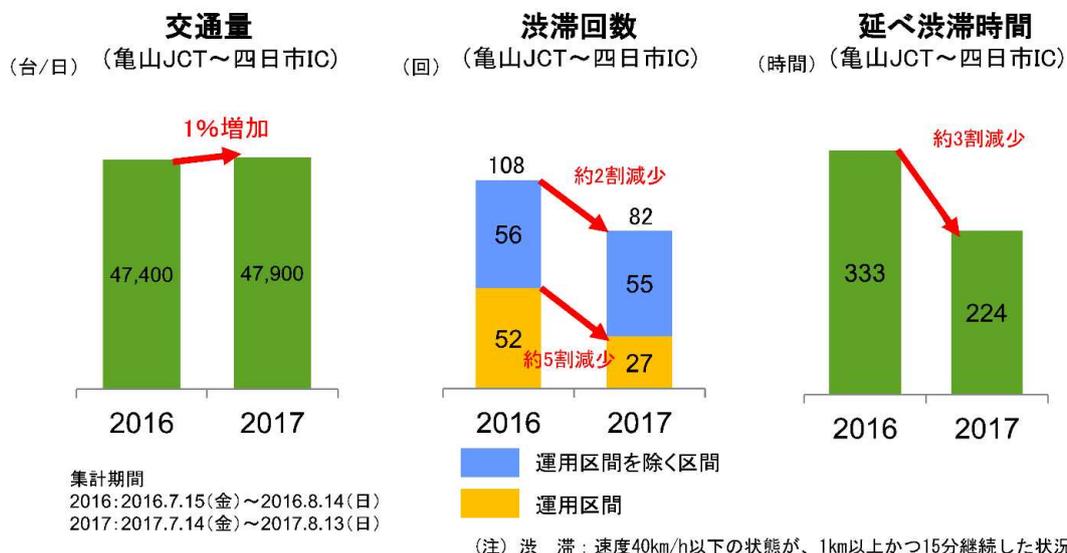
■断面図(上り線)



(対策の効果)

今回の対策により、交通量は昨年比で1%増加しましたが、渋滞の回数が約2割減少、渋滞の時間が約3割減少しました。

■3車線(暫定)運用開始後1ヶ月の交通量・渋滞状況



■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)

(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。

■中期目標設定の考え方

➤ 本線渋滞損失時間

平成30年度以降は、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行うとともに、引き続き渋滞対策を推進することで、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。

➤ 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、平成30年度から平成33年度までの累積値を目標値として設定しました。

## ■平成30年度の目標設定の考え方

### ➤ 本線渋滞損失時間

平成30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行うことで、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。

### ➤ 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ました。

## ■平成30年度以降の渋滞に係る取組み

### ➤ 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(厚木南IC～伊勢原JCT) 【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】
- ・新東名(伊勢原JCT～伊勢原北IC) 【平成31年度完成目標】
- ・新東名(伊勢原北IC～御殿場JCT) 【平成32年度完成目標】

### ➤ 付加車線の設置

- ・東名⑤⑦大和トンネル付近 【東京オリンピックまでに完成を目標】
- ・中央道⑤小仏トンネル付近
- ・中央道⑦相模湖付近

### ➤ TDMの実施(料金等施策及び情報提供) 【平成19年度から継続】

### ➤ 6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

路上工事の実施に伴う渋滞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、工事の厳選・集約化や車線運用の工夫、工事における新技術の採用などに取り組みます。

#### ■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 <sup>※1</sup>	平成28年度 実績値	173
	平成29年度 実績値	207
	平成30年度 目標値	207
	中期目標値	207
【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 <sup>※2</sup>	平成28年度 実績値	86 (79)
	平成29年度 実績値	99 (92)
	平成30年度 目標値	99
	中期目標値	102

※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29年度 of 取組み

きめ細かな情報提供、工事の厳選・集約化や車線運用の工夫などに積極的に取組んだものの、リニューアルプロジェクトや舗装改良工事などの事業量の増加に伴い、路上工事時間は平成28年度と比較し、13時間/km・年の増加となりました。

一方で、平成29年度冬季に実施した東名リニューアル工事では、移動式防護柵を活用した対面通行規制を実施し、対面通行規制の準備・撤去作業にかかる交通規制・渋滞の削減に努めました。

また、6月と11月に実施した伊勢湾岸道道の橋梁補修工事では、昼夜連続で常時3車線のうち2車線を車線規制する計画に対し、昼間時間帯では2車線を確保する車線運用に見直すことにより、昼間時間帯の渋滞の削減に努めました。

■ 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28年度	176,035 (161,805)	2,052	86 (79)
平成29年度	204,707 (190,029)	2,067	99 (92)
増 減	+28,672 (+28,224)	15	+13 (+13)

※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)
リニューアル工事の増加によるもの	+18,443	+8
舗装改良工事等の補修工事の増加によるもの	+6,213	+3
点検・植栽作業等の維持作業の増加によるもの	+6,115	+3
一昨年度の中部横断道の開通前準備工事がなかったことによるもの	-2,159	-1
その他	+60	+0
計	+28,672	+13

■ 東名リニューアル工事における取り組み

交通量が多い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による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設置しました。従前のコンクリート製防護柵の設置・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ました。

	従前のコンクリート製防護柵 設置に要する規制日数	移動式防護柵 設置に要する規制日数	短縮日数
規制設置	43 日	20 日	▲23 日
規制撤去	34 日	16 日	▲18 日
計	77 日	36 日	▲41 日



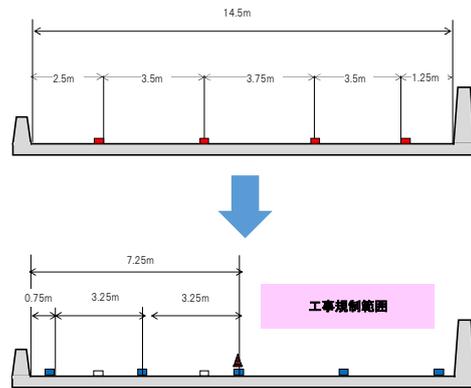
【移動式防護柵切替車両による防護柵移動状況】



【対面通行規制準備状況】

### ■伊勢湾岸道路における取り組み

伊勢湾岸道路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、昼間時間帯には、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。



【伊勢湾岸道路における車線運用状況】

## (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、きめ細かな情報提供、工事の厳選・集約化や車線運用の工夫などに積極的に取り組んでまいります。

また今後、リニューアル工事や耐震対策工事がますます本格化することで、工事の拡大が予定されることから、更に新技術・新工法の導入を図るなど、取組みの強化を進めてまいります。

### ■中期目標設定の考え方

#### ➤ 路上工事による渋滞損失時間

平成30年度以降は、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り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。

#### ➤ 交通規制時間

平成30年度以降の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踏まえ、目標

を設定しました。

■平成30年度の目標設定の考え方

➤ 路上工事による渋滞損失時間

平成30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り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。

➤ 交通規制時間

平成30年度以降の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踏まえ、目標を設定しました。

#### 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28年度 実績値	4 (4)
		平成29年度 実績値	0 (0)
	100km 超区間	平成28年度 実績値	8 (4)
		平成29年度 実績値	4 (0)

※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。

##### ■ガソリンスタンド空白区間の状況(H28年度末時点)

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

## (1)平成29年度の取組み

北陸道 南条SA ⇔ 舞鶴若狭道 西紀SA、北陸道 賤ヶ岳SA ⇔ 舞鶴若狭道 西紀SAの空白区間を解消するため、舞鶴若狭道小浜IC(道の駅 若狭おばま)において「一時退出社会実験(ETC2.0限定)」を平成30年3月より開始しました。



【舞鶴若狭道小浜ICにおける一時退出社会実験】

## (2)今後の取組み

引き続き、100kmを超える全てのガソリンスタンド空白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いきます。

### ■ガソリンスタンド空白区間の状況(H29年度末時点)

番号	空白区間	150km 超区間	100km 超区間	備考
1	東海環状道 美濃加茂 SA → 東名高速 浜名湖 SA		○	
2	東名高速 浜名湖 SA → 東海環状道 美濃加茂 SA		○	
3	中央道 恵那峡 SA → 東名高速 浜名湖 SA		○	
4	東名高速 浜名湖 SA → 中央道 恵那峡 SA		○	

## 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

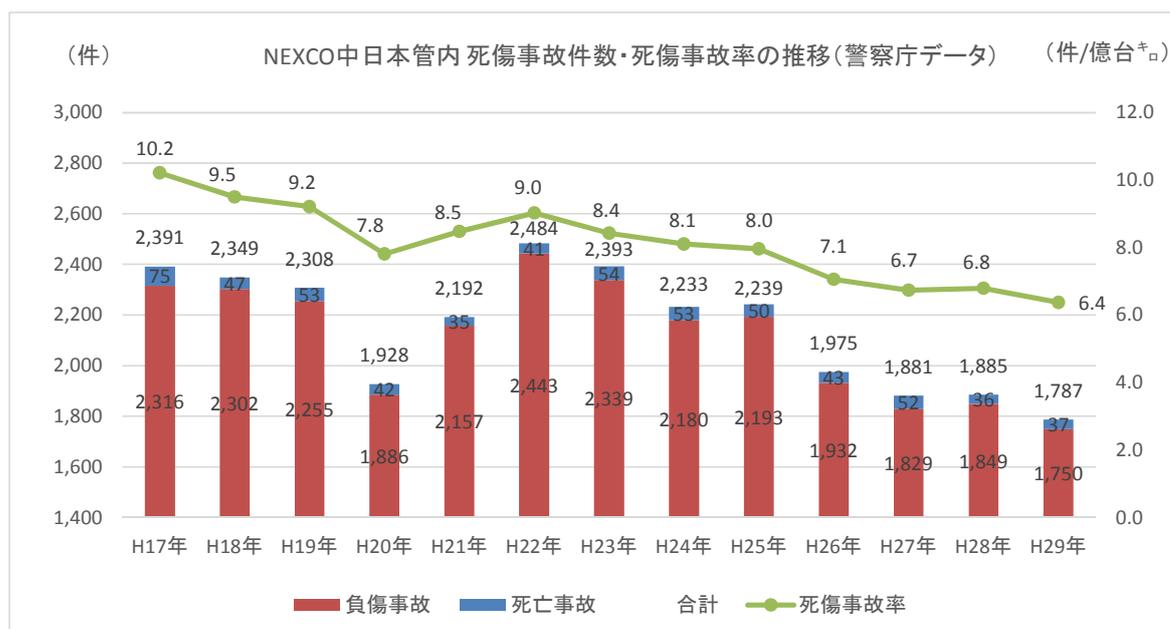
【アウトカム指標】死傷事故率 <sup>※1</sup> 〔単位：件／億台キロ〕  自動車走行車両1億台キロあたりの 死傷事故件数	平成28年度 実績値	6.8
	平成29年度 実績値	6.4
	平成30年度 目標値	5.7
	中期目標値	4.7

※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<sup>キロ</sup>(10台の車が各々100km走れば1千台<sup>キロ</sup>)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)平成29年度の取組み

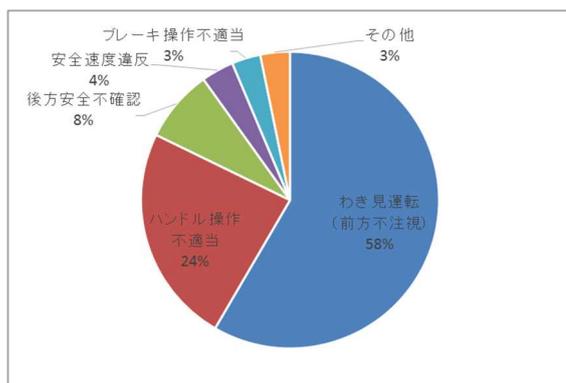
##### ■平成29年の事故状況

当水管内の事故件数は、平成22年をピークに減少傾向が続いており、平成29年の死傷事故件数は1,787件、死傷事故率は6.4件／億台キロとなりました。

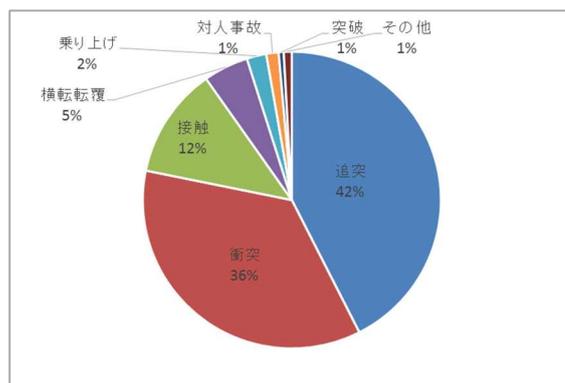


【死傷事故件数と事故率の推移】

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29年は、晴れ・くもり、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 渋滞状況別の推移

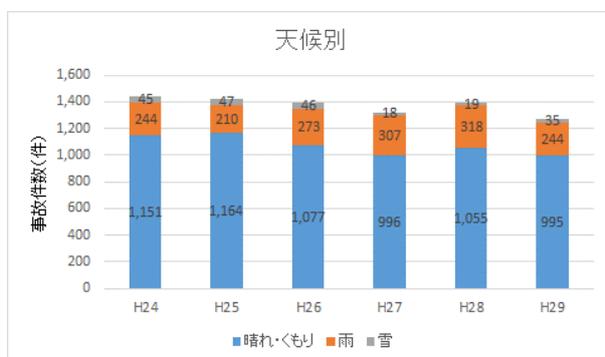
➤ 渋滞中における事故は減少したものの、渋滞最後尾における事故が増加しました。

③ 路肩逸脱事故の推移

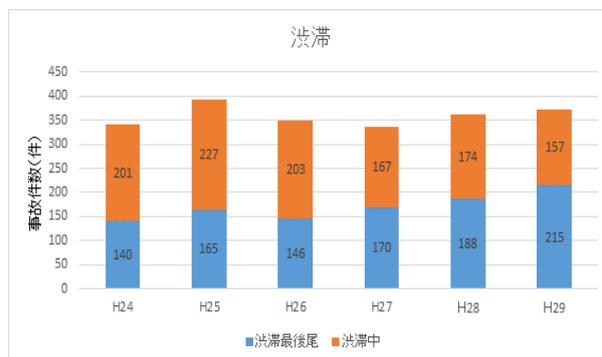
➤ 路肩逸脱事故は昨年同程度でした。

④ その他

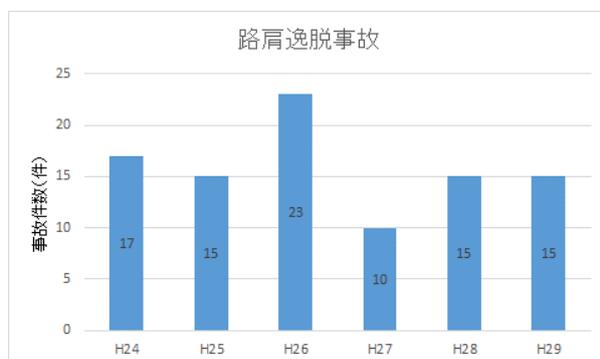
➤ 二輪関係事故は若干増加しましたが、死亡事故は減少しました。



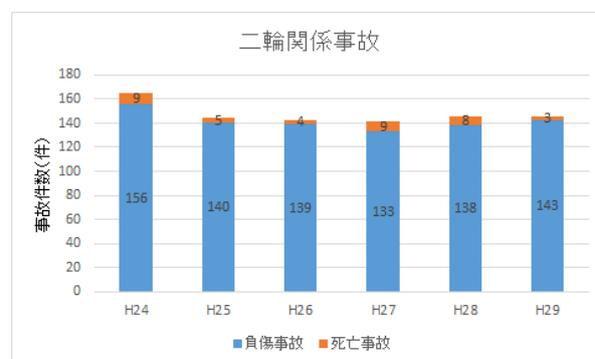
【天候別事故】



【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路肩部の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」等）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。

### ⑤ 暫定2車線区間の正面衝突事故防止対策

暫定2車線区間の正面衝突事故防止のため、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土工区間にラバーポールに変えてワイヤーロープを設置する検証を行いました。その結果、高い飛び出し防止効果を発揮するなど良好な結果が得られたことから、今後3年間で土工区間（約30km）に展開を進めていきます。



【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】



【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、暫定二車線区間の正面衝突事故防止として土工部における展開に加え、中小橋におけるワイヤーロープの設置、検証に取り組んでまいります。

### ■中期目標設定の考え方

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、当社においても、政府目標と同等に平成27年の死傷事故件数を5年間で25%削減することを目指しております。中期目標においても同様の考えを用いて設定しております。

### ■平成30年度の目標設定の考え方

中期目標設定の考え方と同様に平成27年の死傷事故件数を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

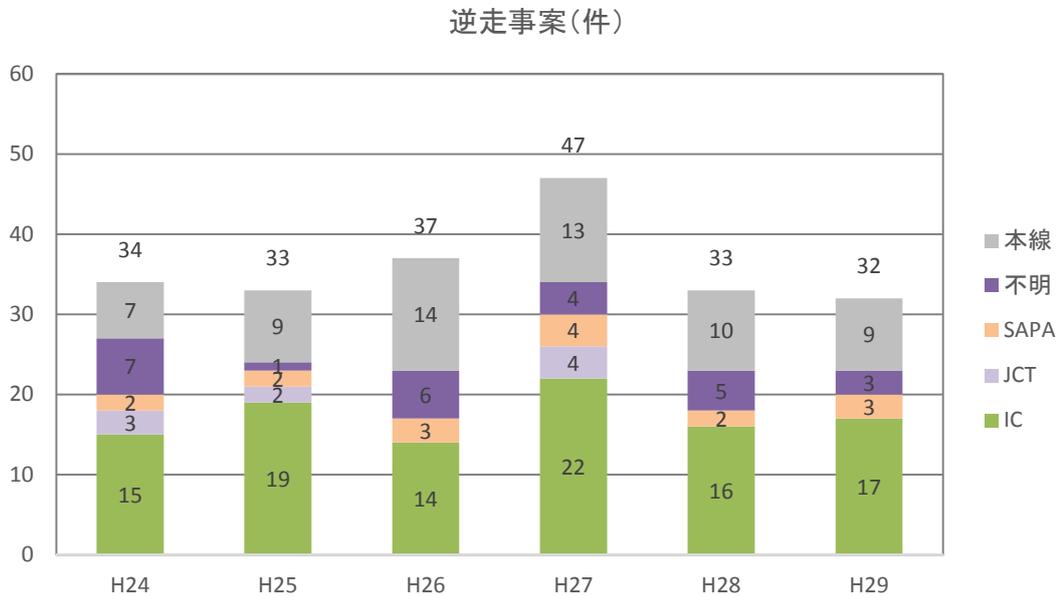
【アウトカム指標】逆走事故件数 <sup>※1</sup> 〔単位：件〕 逆走による事故発生件数	平成28年度 実績値	9
	平成29年度 実績値	6
	平成30年度 目標値	4
	中期目標値 <sup>※2</sup>	0
【アウトカム指標】逆走事案件数 <sup>※1</sup> 〔単位：件〕 交通事故または車両確保に至った逆走事案の件数	平成28年度 実績値	33
	平成29年度 実績値	32
	平成30年度 目標値	26
	中期目標値	17

※1：暦年データによる集計

※2：中期目標値の年次は平成32年度。

■当社管内における逆走の状況と特徴

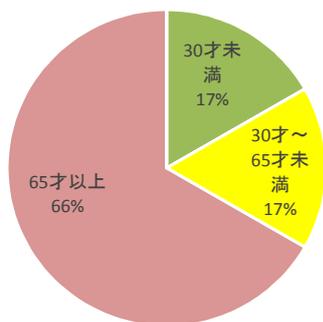
- 平成29年は、過去5か年で最多であった平成27年と比較して15件減少しました。
- 逆走事案の約半数は、インターチェンジで逆走を開始しています。
- 65歳以上の高齢者によるものが半数以上を占めています。
- 認知症の疑いの方及び精神障害や飲酒などの状態が原因の約4割を占めています。



【逆走の発生状況(箇所)】

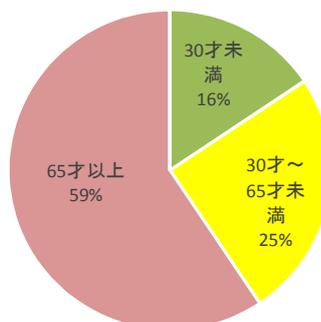
[警察庁の協力を得て高速道路会社が作成]

年齢別事故発生状況 (H29)



【逆走の年齢割合】

年齢別事案発生状況 (H29)

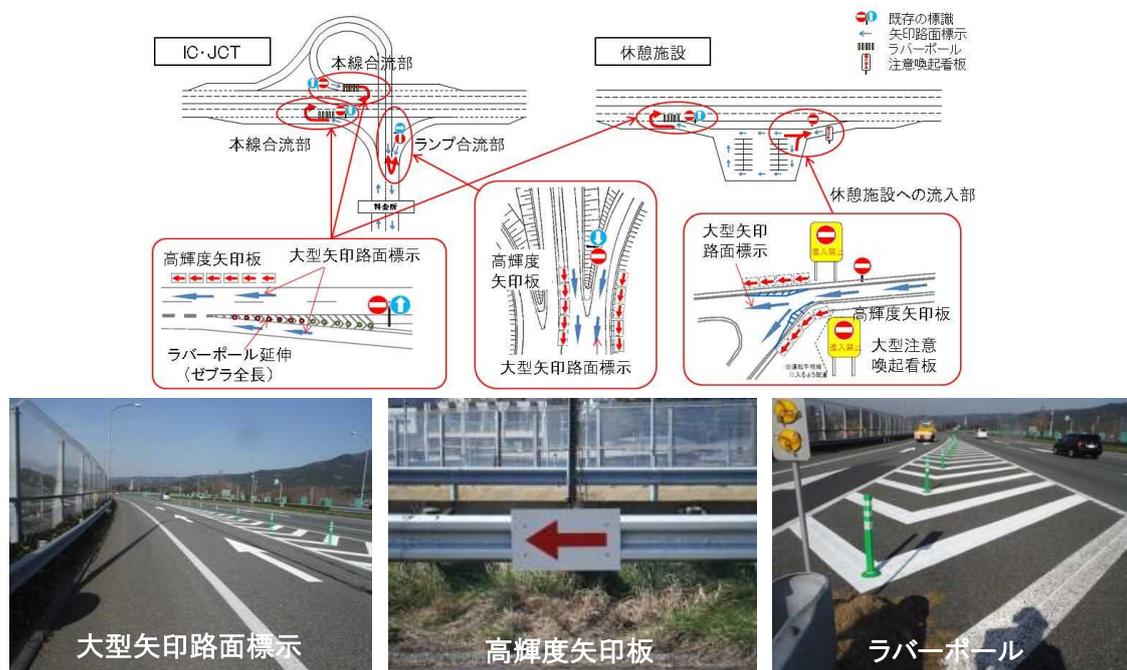


【逆走の発生要因】

## (1)平成29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、逆走の原因の検証を深めた上で対策を講じるとともに、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。

### ■中期目標設定の考え方

#### ①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、目標を設定しております。

#### ②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、事案のうち、健常者による逆走事案件数を毎年減少させることを目標として設定しています。

### ■平成30年度の目標設定の考え方

#### ①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。

#### ②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

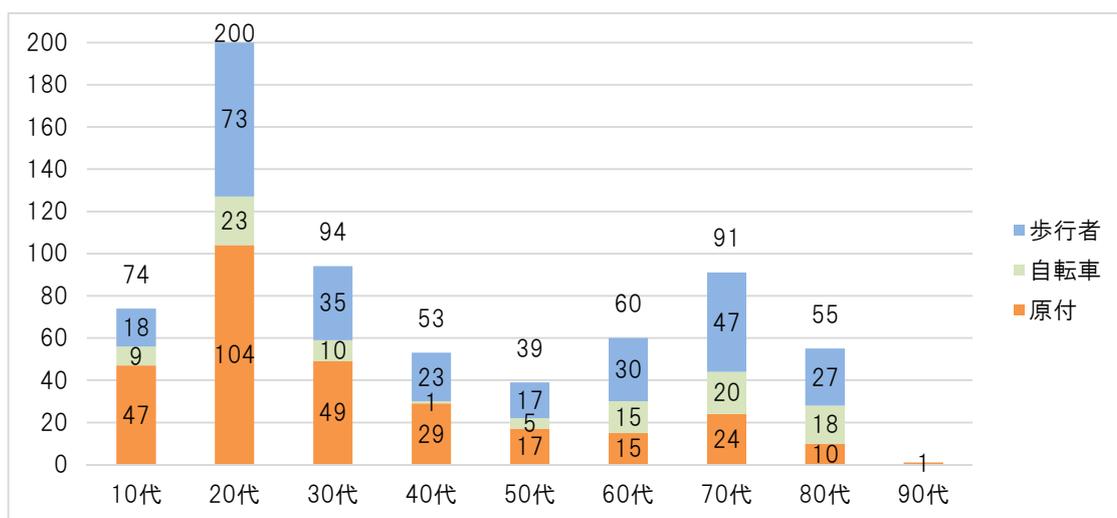
高速道路等の自動車専用道路への人や自転車等の立入りは、第三者を巻き込む悲惨な事故につながる恐れがあるため、その対策に取り組んでいます。人等の立入形態及びその要因の分析を踏まえて、警察など関係機関と連携を図りながら対策を検討・実施しています。

#### ■アウトカム指標

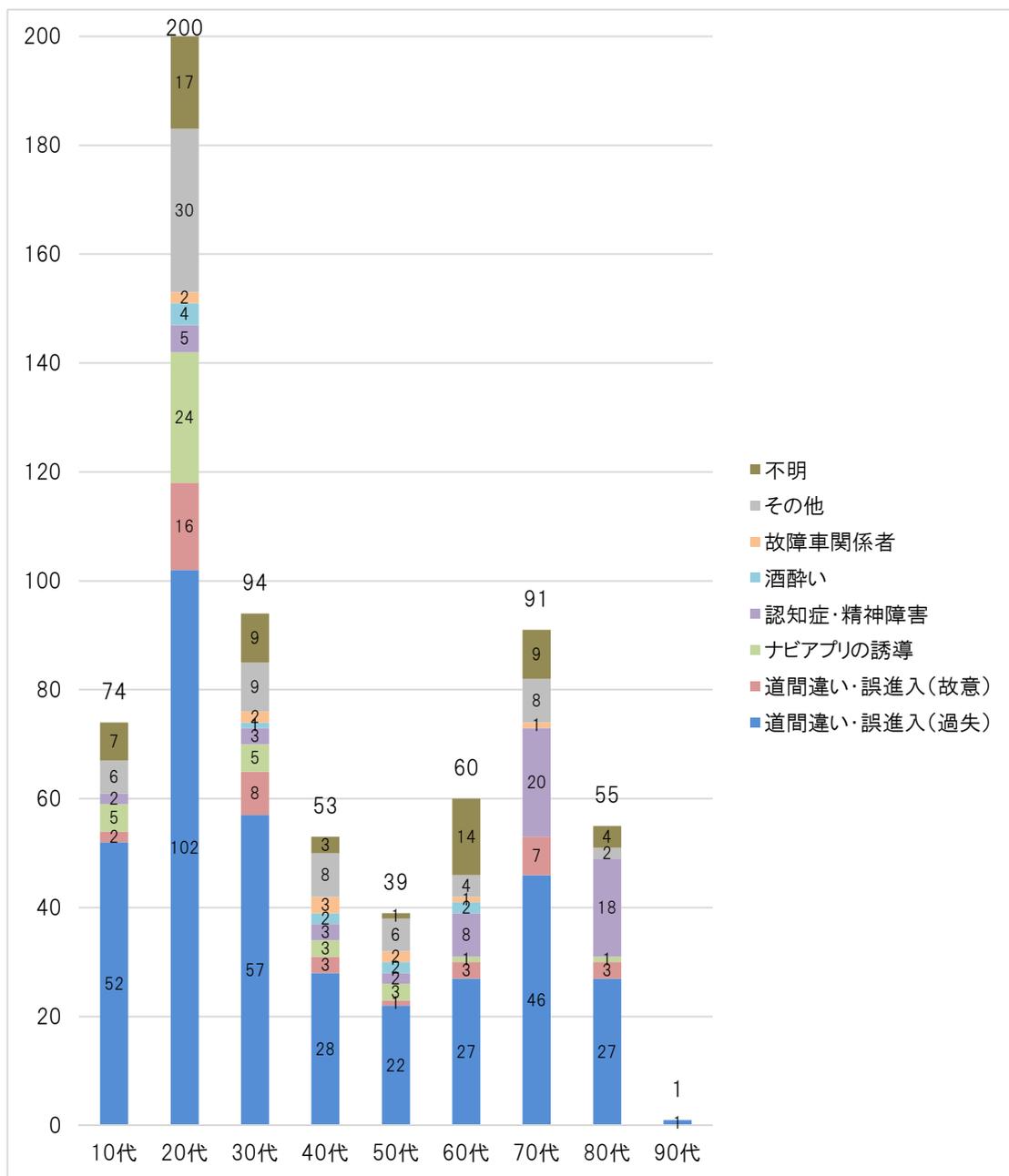
【アウトカム指標】人等の立入事案件数 〔単位：件〕 歩行者、自転車、原動機付自転車等が高速道路に立入り、保護した事案の件数	平成28年度 実績値	833
	平成29年度 実績値	888
	平成30年度 目標値	888
	中期目標値	809

#### ■当社管内における高速道路への人等の立入状況と特徴

- 人等の立入事案件数は、平成29年度に888件発生し、そのうち事故に至ったものは2件でした。
- 立入事案のうち、20代の原動機付自転車による立入事案が多く発生しているほか、道間違いや誤進入により立入りに至る事案も多く、60代以上の層では認知症や精神障害による比率が高くなる傾向があります。
- 一般道から直結するIC入口等での立入が多く、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。昨年度は、西湘BP等で原付の確保件数が増加したこと等により、全体では昨年度比55件増となりました。



【年代別 手段別 立入事案件数内訳(件) ※年代が判明した667件を対象に集計】



【平成29年度 年代別 形態別 立入事案件数内訳(件) ※年代が判明した 667 件を対象に集計】

■ 当社管内における立入事案が多く発生している箇所(件数が多い3箇所)

路線名称	施設名称	件数
西湘バイパス	西湘二宮IC	53
西湘バイパス	箱根口IC	30
新湘南バイパス	藤沢IC	30

## (1)平成29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、路面シール等の設置による立入禁止の明示
  - スマートインターチェンジ入口部への人感センサー設置による無人インターチェンジでの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



【看板、路面シール】



【人感センサー】



【リーフレット】

## (2)今後の取組み

引き続き、要因を分析し、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、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、調査及び対策を検討を検討し、事案(件数)の減少を目指します。

### ■中期目標設定の考え方

人等の立入事案が多い箇所への対策および啓発活動を実施し、事案件数の削減を目指し目標を設定しています。

### ■平成30年度の目標設定の考え方

人等の立入事案が多い箇所への対策方法の検討および啓発活動を実施し、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、過年度の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29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箇所の拡大(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
- 冬用タイヤ規制未導入路線(区間)における冬用タイヤ装着に向けた情報板での情報提供

##### 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継続実施

##### ④ 平成29年2月に発生した新東名御殿場JCTでの降雪による通行止め事象を踏まえ、当該箇所に監視設備や路温計、路面監視用照明、凍結防止剤散布装置を設置

##### ⑤ 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29年度の取組み状況

#### 1) 作業実施状況

平成29年度は、支社間での雪氷車両応援派遣(15回、176台)などの対策を強化・実施した結果、雪による通行止めは815時間となりました。



【凍結防止剤散布状況】

(北陸自動車道)



【除雪作業状況】

(北陸自動車道)

#### 2) 北陸道における大雪への対応

平成30年2月4日からの強い冬型の気圧配置による大雪に伴い、北陸道で強降雪や気温の低下による路面悪化、交通事故や自力走行不能車が発生し、長時間の通行止めとなりました。また、福井地域の並行する国道8号では、最大約1,500台の滞留車両が発生し、災害対策基本法が適用されたことから、北陸道では代替路(無料)措置を実施しました。



- 最長通行止め区間  
金沢西IC～金沢森本IC(上下線)  
2/5 23:40～2/7 23:00 [延べ 47 時間 20 分]
- 代替路(無料)措置区間  
福井IC～加賀IC  
・丸岡IC～加賀IC  
上り線 2/7 2:40～2/9 5:00  
下り線 2/7 3:10～2/9 5:00  
・丸岡IC～福井IC  
上下線 2/7 6:30～2/9 5:00

### (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29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、南海トラフ地震や首都直下地震、その他断層型地震が発生した際に必要となると試算される数量の備蓄を平成29年度に完了しました。

また、平成29年度の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、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、「BCPに基づいた自律的行動の実践」をテーマに、南海トラフ地震を想定した図上訓練及び本部運営訓練を実施しました。また、3月には、「災害対応マニュアルに基づくお客さま避難誘導」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

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。

また、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29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。

➤ 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。高速道路区域に設置された緊急一時避難場所を活用し、住民の方々による避難訓練が行われています。



【静岡市における訓練の様子】



【小松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)新東名高速道路 新城IC～岡崎東ICのり面変状

平成29年6月21日の降雨により新東名高速道路において、盛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通行止めを解除しました。

本復旧工事は、盛土の復旧や用排水工、のり面保護工などを実施し、平成30年3月に完了しました。

#### ■被災状況



【盛土のり面の洗掘状況】

#### ■復旧工事完成の状況



【応急復旧状況】



【本復旧状況】

## (2)中央自動車道 相模湖 IC～大月 IC(岩殿トンネル西坑口上部)の土砂流出

平成29年8月7日の降雨により中央自動車道において、岩殿トンネル西坑口上部から土砂が本線に流入しました。その後、トンネル坑口上部および坑口側道部に大型土嚢を設置する等により応急復旧を行うことで通行止めを解除しました。

本復旧工事は、補強土植生のり砕工・モルタル吹付けなどにより平成30年度完了する見込みです。

### ■被災状況



### (3)中央自動車道 恵那 IC～瑞浪 IC(釜戸地区)土砂流入

平成29年8月18日に中央自動車道に側道を挟んで隣接する民有地より、土砂等が本線に流入しました。その後、土砂の排除や大型土嚢の設置などにより高速道路の安全確保のための応急復旧を行うことで通行止めを解除しました。

本復旧工事は、隣接する民有地における対応と併せて、舗装補修工事を平成29年3月下旬に、立入防止柵の復旧を平成29年4月下旬に完了しました。

#### ■被災状況



#### ■本復旧状況

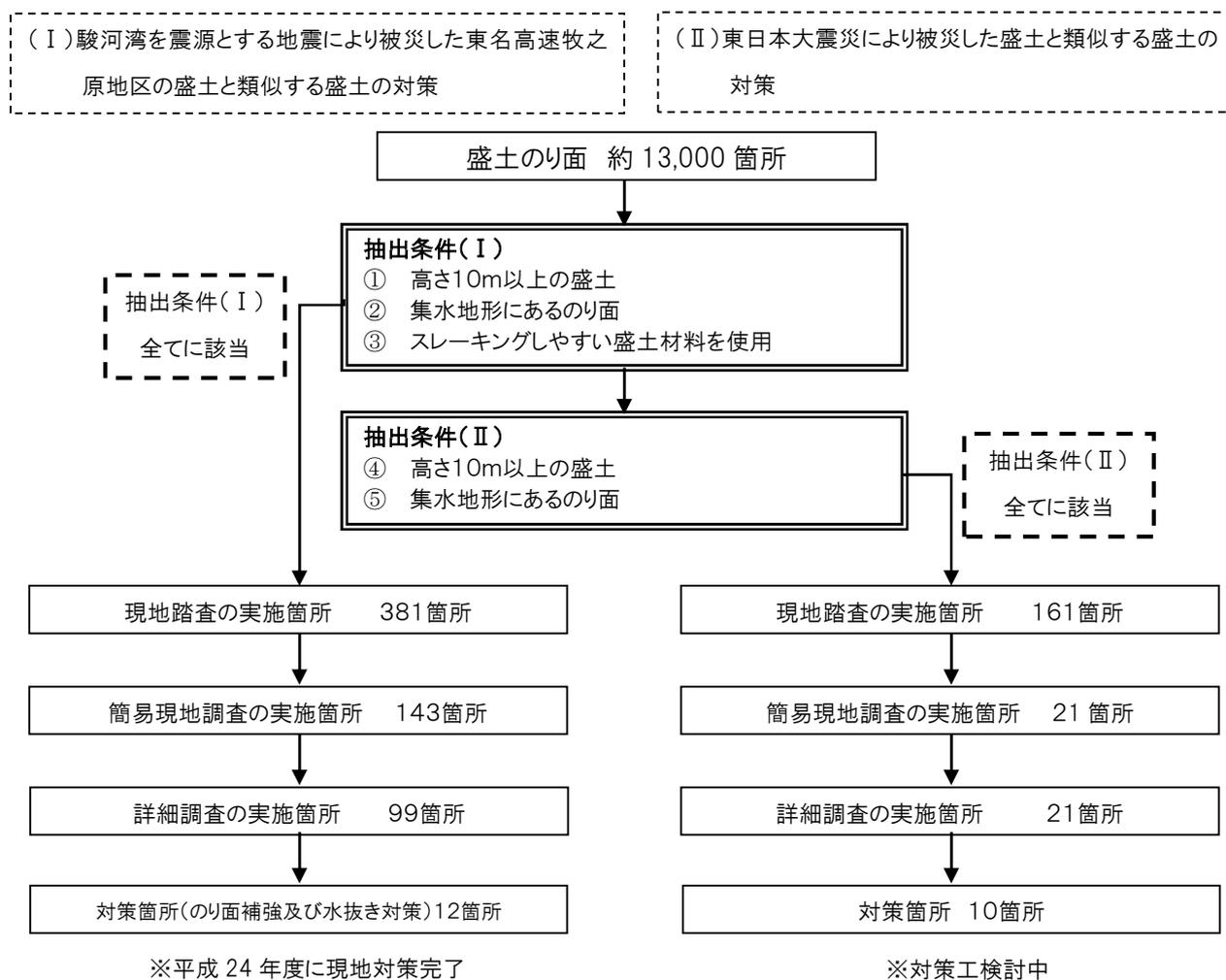


### 1-7-3. 東日本震災により被災した盛土と類似する盛土の補強対策

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29年度の取組み状況

平成29年度は、詳細調査の必要な21箇所全てにおいて詳細調査が完了し、対策が必要な10箇所において対策工の検討を開始しました。



【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。

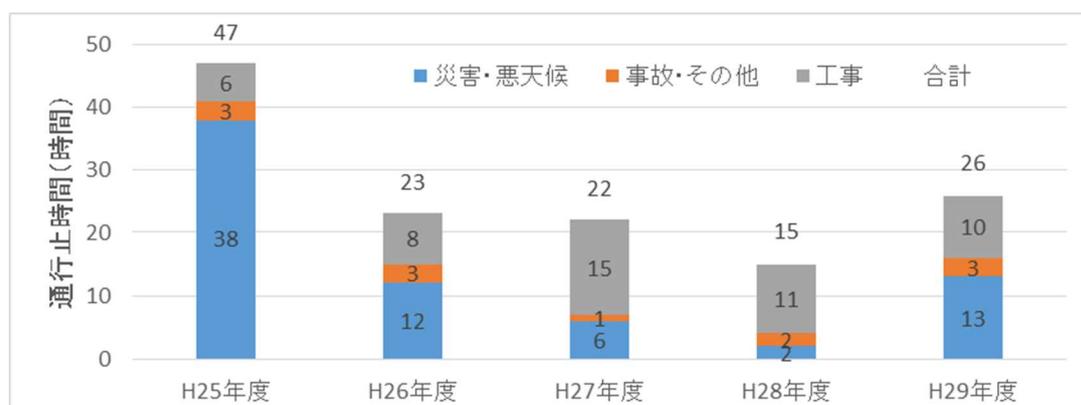
### ■アウトカム指標

【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28年度 実績値	15
	平成29年度 実績値	26
	平成30年度 目標値	26
	中期目標値	26

※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29年度の取組み

平成29年度は、夏季における大型台風による大雨や冬季における大雪の影響により、災害・悪天候による通行止めが昨年度と比較し大幅に増加しました。また、工事に伴う通行止めは新東名やスマートインターチェンジ建設工事及び暫定2車線区間の安全対策工事を実施した結果、昨年度と同程度となりました。



【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。

■中期目標の設定の考え方

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、過去5年の実績を踏まえ、目標を設定しています。

■平成30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)	2,077km/2,077km ※1
	路面清掃C	139回/年(全国標準回数)	2,077km/2,077km ※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)	322箇所/322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)	322箇所/322箇所 ※2
	域内清掃C	1回/年	209箇所/209箇所 ※3
公衆トイレ清掃		1回/日	209箇所/209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)	256箇所/256箇所 ※4
排水設備清掃		1回/年(堆積しやすい重点箇所)	2,077km/2,077km ※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	55,687箇所/55,687箇所
トンネル照明灯具清掃	汚損状況により実施	424本/424本
標識照明灯具清掃	ランプ交換の際に実施	3,541箇所/3,541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	119箇所/119箇所
ジェットファン清掃	汚損状況により実施	221台/344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	707箇所/14,351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	439箇所/439箇所
可変情報板等清掃	視認性や汚損状況により実施	501箇所/3,498箇所
消火栓等清掃	視認性や汚損状況により実施	211本/211本
非常電話等清掃	視認性や汚損状況により実施	5,772箇所/7,382箇所

ラジオ再放送用誘導線清掃	聴取状況により実施	379km/431km
浄化槽清掃	法令による周期及び汚損状況により実施	436 箇所/436 箇所
建物清掃	汚損状況により実施	412 箇所/412 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

昨今のゲリラ豪雨及び台風等の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、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、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ため、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	2,077km/2,077km ※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	2,077km/2,077km ※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

これまでの倒木事象を踏まえ、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。



【樹木伐採の状況】

- 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点検を実施し、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。



【樹木伐採の状況】

■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等により、草刈作業の効率化に努めています。



【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 <sup>※3</sup>	作業水準	実績
凍結防止対策作業	湿塩散布	20g/m <sup>2</sup> <sup>※1</sup>	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 <sup>※4</sup>
	固形剤散布	20g/m <sup>2</sup>		
	溶液散布	0.1% <sup>※2</sup> /m <sup>2</sup>		
	固定式散布	0.1% <sup>※2</sup> /m <sup>2</sup>		
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 <sup>※5</sup> 通行止め回数 12回 <sup>※6</sup>
	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/m<sup>2</sup>+水分 5g/m<sup>2</sup>

※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、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配置するなどの対応を行っています。

#### (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、第三者に対し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、整備を行っています。



【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、建築施設などに損害が生じた場合、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います。



【交通復旧作業状況】

## 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

#### 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、関係機関に迅速に連絡し、お客さまの案内や誘導を実施



【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

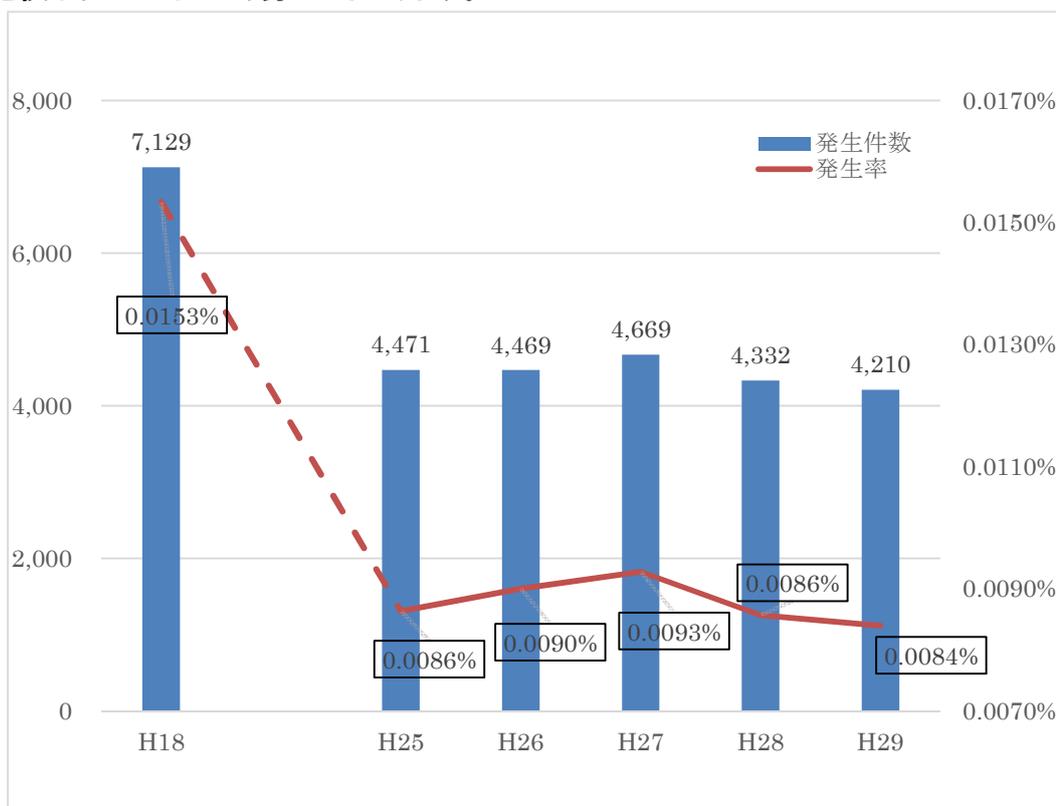
強行突破等の未課金車両や不正通行への対策として、料金所にカメラを効率的に設置し、映像確認やデータの調査解析等によって車両を特定するなど、不正に免れた通行料金の徴収に努めています。(不正利用の場合は、適正な通行料金に加え、割増金を徴収します。)

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、次のとおり対策に取り組ましました。

- 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
- 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)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、平成29年度は、約80台に減少しました。

引き続き、『不正通行は断固として許さない』という姿勢で、あらゆる対策に取り組む、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2次事故防止に努めています。

### ■平成29年度の実績

- 交通管理巡回距離：約 15,598 千 km
- 出動回数：約 207 千回

定期巡回		緊急巡回		巡回合計	
約 14,373 (千 km)	約 136 (千回)	約 1,225 (千 km)	約 71 (千回)	約 15,598 (千 km)	約 207 (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



【交通管理巡回】



【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

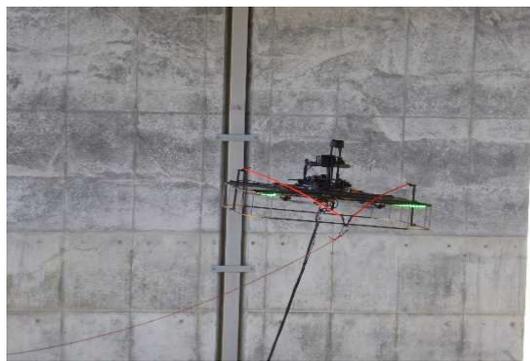
当社グループは、技術戦略のもと、安全を最優先に、技術者の不足や道路構造物の老朽化などの課題や自動運転技術などの新たな技術革新に的確に対応し、安心・快適な道路空間の創造、地域の活性化、世界の持続可能な発展に貢献する新たな技術の研究開発を推進しています。

### 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取得のほか、点検の高度化を目的として、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】

#### ■高速画像処理を用いたトンネル内点検技術

トンネル内を高速で走行しながら画像処理により自動的に変状を検出する技術の開発を行っています。このシステムは、車両の載せ替えが可能となっており、一般的な走行型計測システムのような計測専用車両を必要とせず、交通規制を行わず、通常の走行で点検が可能です。



【高速画像処理を用いたトンネル内点検技術】

## 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対応す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、塩化ナトリウムよりも金属腐食抑制効果に優れた新たな凍結防止剤としてプロピオン酸ナトリウムの開発や、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。



【プロピオン酸ナトリウム(顆粒状)】

## 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。これら選定技術の実道での検証等は平成29年度より開始しており、今後は、「高速道路での逆走対策に関する有識者委員会」での技術検証結果を踏まえて、有効と認められた技術を現地へ展開します。

### 【公募分野】

テーマⅠ	テーマⅡ	テーマⅢ
<p>○道路側での逆走車両への注意喚起 ・センサーとLED表示板・音・光等を用いた注意喚起等</p>  <p>○道路上の物理的・視覚的対策</p>	<p>○道路側で逆走を発見し、その情報を収集する技術 ・路側カメラ、3DL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</p> 	<p>○車載機器による逆走車両への注意喚起 ・カーナビにより、ドライバーに対し警告等</p>  <p>○自動車側で逆走を発見し、その情報を収集する技術</p>

### 【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28年度 実績値	126
	平成29年度 実績値	127
	平成30年度 目標値	129
	中期目標値	133

#### (1)平成29年度の実績内容

民営化直後から平成28年度までに126箇所のぶらっとパークの整備を順次進め、平成29年度においても、エリア移転に伴う商業施設の新規整備と併せた設置の検討を行い、新たに1箇所の整備を行いました。(東名 駒門PA<sup>㊦</sup>)



【東名 駒門PA<sup>㊦</sup>ぶらっとパーク】

#### (2)今後の取組み

平成30年度は新名神 鈴鹿PA(集約)、東名 富士川SA<sup>㊦</sup>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

#### ■中期目標設定の考え方

新規エリアにおいて、商業施設の新規整備と連動してぷらっとパークを新設します。また、既存エリアにおいて、出入口設置にかかる課題が解消となる見込みのあるエリアにおいて、ぷらっとパークを新設します。

(中期目標: 6箇所 to 新規設置【新名神 鈴鹿 PA(集約)、東名 富士川 SA<sup>Ⓔ</sup>、新東名 秦野SA<sup>Ⓔ</sup>、小山PA<sup>Ⓔ</sup>】)

#### ■平成30年度の目標設定の考え方

中期目標設定の考え方と同様にぷらっとパークを新設していきます。

(平成30年度: 2箇所 to 新規設置【新名神 鈴鹿 PA(集約)、東名 富士川 SA<sup>Ⓔ</sup>】)

### 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 を利用した延べ日数	平成28年度 実績値	1,784
	平成29年度 実績値	2,083
	平成30年度 目標値	2,100
	中期目標値	8,400 (累積値)

#### ■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 SA⑤⑦ 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り、休憩施設の高速道路区域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PA⑤
- 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29年度の取組み

引き続きこれまでの取組みを継続しつつ、平成29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29年度の主な取組み事例

- 近隣以外の自治体と連携したPRイベントの開催(新東名 岡崎SA(集約))  
エリア近接ではない三重県伊賀市や福井県などと連携し、愛知県内の岡崎SAで遠方の自治体のPRイベントを開催
- 交通安全啓発活動(中央道 談合坂 SA)  
近隣のこども園・保育所等の協力を得て、ぬり絵の展示による交通安全啓発活動を実施。  
こども園・保育所と調整し、展示期間を増加



【三重県伊賀市PRイベント(岡崎SA)】



【交通安全啓発活動 めり絵の展示(談合坂SA)】

## (2)今後の取組み

引き続き、更なる地元利用に向けて、地元関係機関等と調整を実施していきます。

### ■中期目標設定の考え方

引き続きサービスエリア・パーキングエリア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、目標の設定においては直近実績を上回ることをとし、平成30年度から平成33年度までの累積値を目標として設定しました。

### ■平成30年度の目標設定の考え方

中期目標設定と同様により多くご利用頂けるよう、目標の設定においては過年度実績を上回る日数としました。

## 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29年度の主な取組み

- 道路メンテナンス会議にて平成28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当社が受託し、2橋の跨道橋を撤去

### 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28年度 実績値	3,914
	平成29年度 実績値	4,016
	平成30年度 目標値	3,920
	中期目標値	3,920
【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28年度 実績値	173
	平成29年度 実績値	187
	平成30年度 目標値	180
	中期目標値	180
【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28年度 実績値	0
	平成29年度 実績値	2
	平成30年度 目標値	1
	中期目標値	4 (累積値)

#### (1)平成29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、占用件数及び機構に帰属する収入は共に増加しています。

また、中央自動車道において、当社管内で初となる入札占用を2件実施しました。

■ 占用状況の推移

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
占用件数 〔単位:件〕	3,816	3,914	4,016
道路占用による収入 〔単位:百万円〕	240	173	187
入札占用件数 〔単位:件〕	0	0	2



【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。

■ 中期目標設定の考え方

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し、平成30年度から平成33年度までの累積値を目標として設定しています。

■ 平成30年度の目標設定の考え方

中期目標設定と同様に目標を設定しています。

### 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29年度の実施

名神高速道路において、約0.2kmの遮音壁を設置しました。



【遮音壁設置事例(名神高速道路 関ヶ原IC～米原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29年度の実施

平成29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29年度開通スマートインターチェンジ>

平成29年 9月30日	中央自動車道	小黒川スマートインターチェンジ
平成30年 3月17日	中央自動車道	駒ヶ岳スマートインターチェンジ
平成30年 3月24日	東名高速道路	守山スマートインターチェンジ
平成30年 3月24日	名神高速道路	安八スマートインターチェンジ
平成30年 3月24日	舞鶴若狭自動車道	三方五湖スマートインターチェンジ
平成30年 3月25日	北陸自動車道	能美根上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を継続して実施いたします。

##### ■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28年度 実績値	706
	平成29年度 実績値	710
	平成30年度 目標値	710
	中期目標値	715

##### (1)平成29年度の実績

平成29年度は景気の緩やかな回復基調の下、大型車利用の増加傾向が続いたことから、年間利用台数は前年を上回りました。

##### (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。

##### ■中期目標設定の考え方

協定上の計画交通量を基本とし、平成29年度の実績を踏まえて目標値を設定しています。

##### ■平成30年度の目標設定の考え方

高速道路ネットワークの機能強化や料金サービスを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。

### 3-4-2. 企画割引の拡充

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

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28年度 実績値	33
		平成29年度 実績値	80
		平成30年度 目標値	81
		中期目標値	330 (累積値)
	【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28年度 実績値	12 (9)
		平成29年度 実績値	(14)
		平成30年度 目標値	(12)
		中期目標値	(48) (累積値)

#### (1)平成29年度 of 取組み

平成29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たほか、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」を平成29年6月から本格的に開始し、43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、訪日外国人旅行者を対象にしたプランの拡充、新たに二輪車を対象にしたプランを実施したことにより、販売件数・実施件数が増加しました。

#### ■平成29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 2017	H29.10.13~H30.3.31
3	Kansai Expressway Pass	H29.10.25~H29.12.17
4	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
5	信州歴史めぐりフリーパス	H28.10.28~H29.4.28
6	信州めぐりフリーパス	H29.5.12~H29.11.27
7	速旅 福井ドライブプラン	H29.3.1~H29.11.30
8	速旅 飛騨・富山ドライブプラン	H29.7.1~H29.11.30
9	速旅 みえ旅ドライブプラン	H29.4.1~H30.3.31
10	速旅 快走G(ギフ)割! 岐阜県周遊ドライブプラン	H29.7.1~H29.11.30
11	速旅 やまなしドライブプラン	H29.7.1~H30.3.31
12	京都・若狭路・びわ湖ぐるっとドライブキャンペーン 2017	H29.7.1~H29.11.30
13	首都圏ツーリングプラン	H29.7.14~H29.11.30

➤ 宿泊提携型ドライブプラン

※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

NO	名称	実施期間
14	ドラ旅パック(JTBと提携)	H29.4.1~H30.3.31
	ドライブパック(日本旅行と提携)	H29.7.7~H30.3.31

➤ 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

観光施設、観光協会などの団体と提携し、43のプランを実施しました。実施件数は、地域やテーマにより上記企画割引に含めて計上しています。



【CEP】

【みえ旅ドライブプラン】

【地域・観光施設提携型】



【地域・観光施設提携型（冬版）】

### ■新規に実施した施策(広報・プロモーション強化)

- 地域・観光施設提携型ドライブプランを平成 29 年 6 月から本格的に開始
- 広報・プロモーション強化として、提携観光施設などの広報媒体による積極的な広報展開やSNSを活用した広報(Google リマーケティング広告など)を実施
- 提携先のイオンクレジットサービス(株)と連携し、新たな利用促進策としてイオンNEXCO中日本カードポイント付与キャンペーンを実施(地域・観光施設提携型ドライブプラン)
- 新たに日本旅行(株)と提携したプランを実施(宿泊提携型ドライブプラン)
- 訪日外国人旅行者を対象に、新たに全国版の「Japan Expressway Pass」を開始
- 訪日外国人旅行者を対象とした、地域版の「Central Nippon Expressway Pass」の取扱店舗を拡大(関西国際空港での取扱いを開始、関東・中部及び近畿エリアで取扱店舗を追加)
- ETC二輪車を対象に、新たに「首都圏ツーリングプラン」を実施

## (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。

### ■中期目標設定の考え方

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、平成30年度から平成33年度までの累積値を目標値として設定しています。

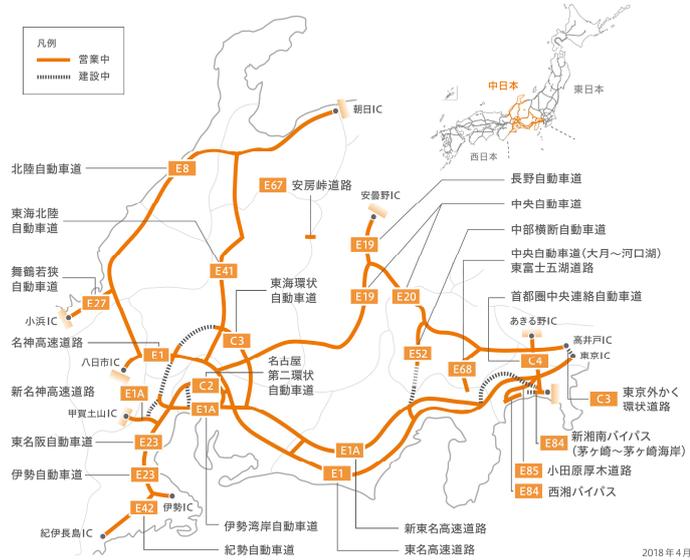
### ■平成30年度の目標設定の考え方

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。

### 3-4-3. ナンバリング対応の推進

#### (1) 取組みの背景

「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）】

#### (2) 平成29年度取組み

地方整備局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。今年度は、各県で最初のナンバリング標識整備に着手するとともにプレーアップ活動により、広く取組みの周知活動を行ないました。



【JCT 分岐案内標識】



【路線確認標識】



【市街地案内標識】

#### (3) 今後の取組み

全体計画に基づき、標識整備の本格着手を行い、2020年までの概成を目指します。

## 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、対策を行うことにお客さま満足度の向上に努めています。

#### ■アウトカム指標

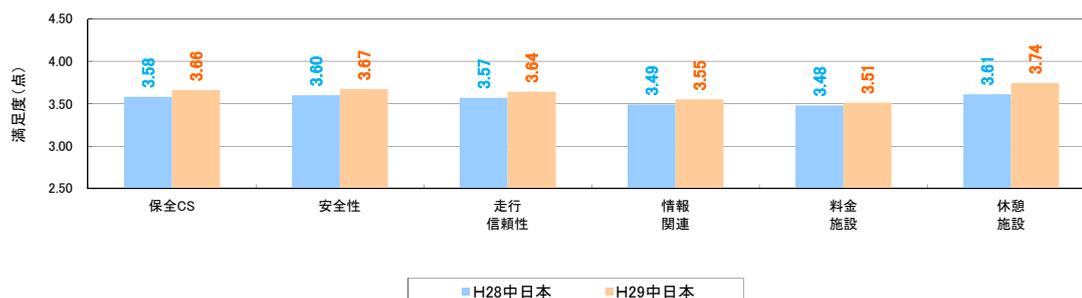
【アウトカム指標】総合顧客満足度 〔単位：ポイント〕	平成28年度 実績値	3.7 〈3.6〉
CS調査等で把握する維持管理に関するお客さまの満足度(5段階評価) 〈〉は新調査方法の値	平成29年度 実績値	〈3.6〉
	平成30年度 目標値	〈3.6〉
	中期目標値	〈3.6〉

#### (1)平成29年度の取組み

総合顧客満足度は、平成17年度より継続して実施しており、平成28年度には、設問の内容や構成等を従前の調査から変更した新たな調査方法により実施し、平成29年度は3.6ポイントとなりました。平成28年度と比較すると、保全CS、安全性、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上昇する傾向となり、「高速道路の安全性向上と機能強化の不断の取組み」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。

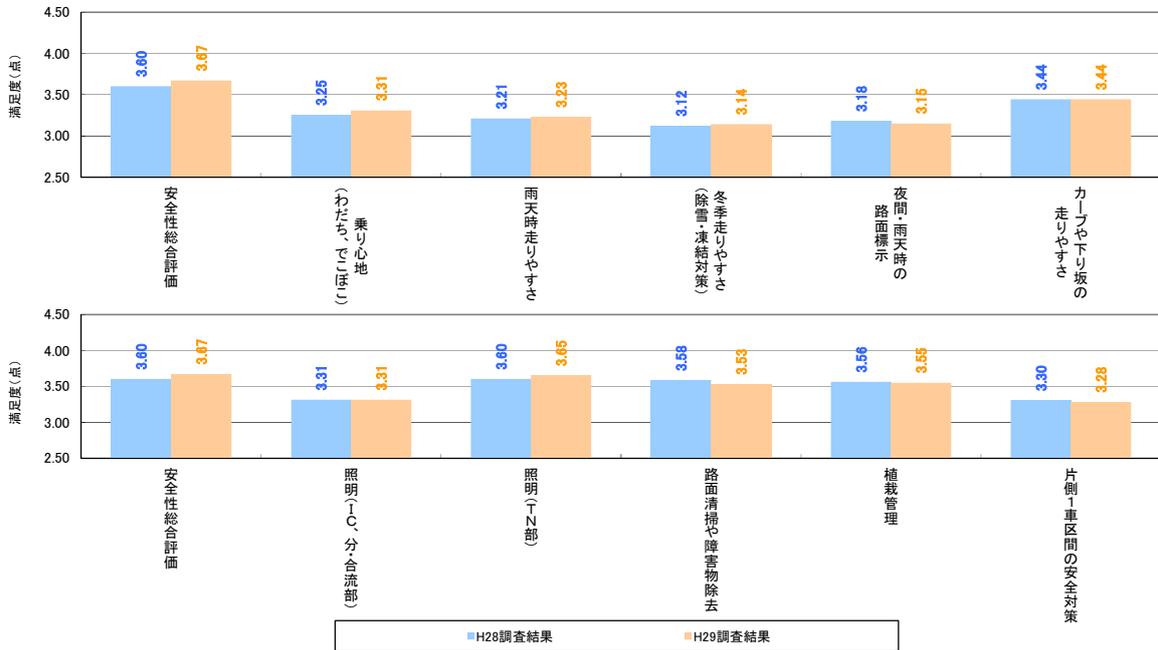
#### ■総合顧客満足度の推移

- 保全CS・安全性・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、0.13ポイント向上。



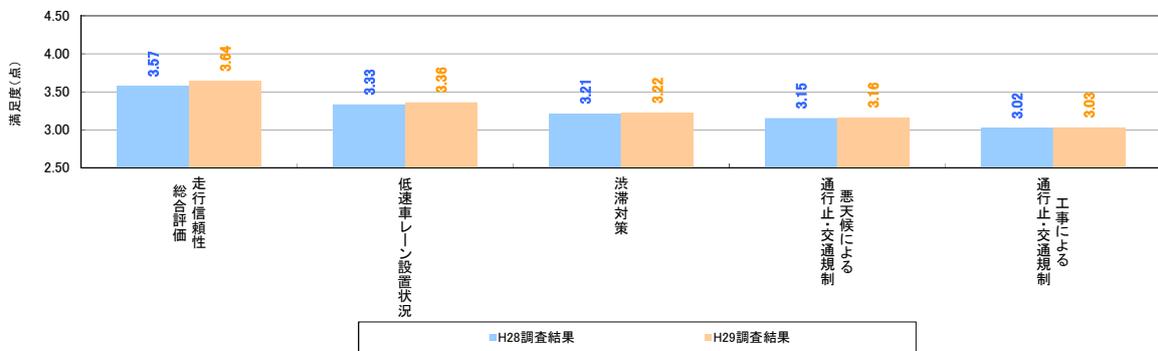
### ■安全性に関する顧客満足度の推移

- 乗り心地、雨天時走りやすさ、冬季走りやすさ、照明(TN)の安全性に関する項目において、平成28年度から顧客満足度が向上。



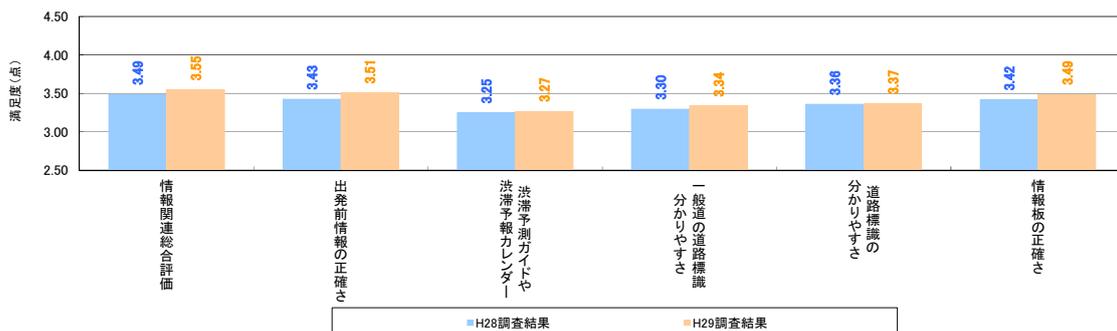
### ■走行信頼性に関する顧客満足度の推移

- 走行信頼性に関するすべての項目において、平成28年度から顧客満足度が向上。



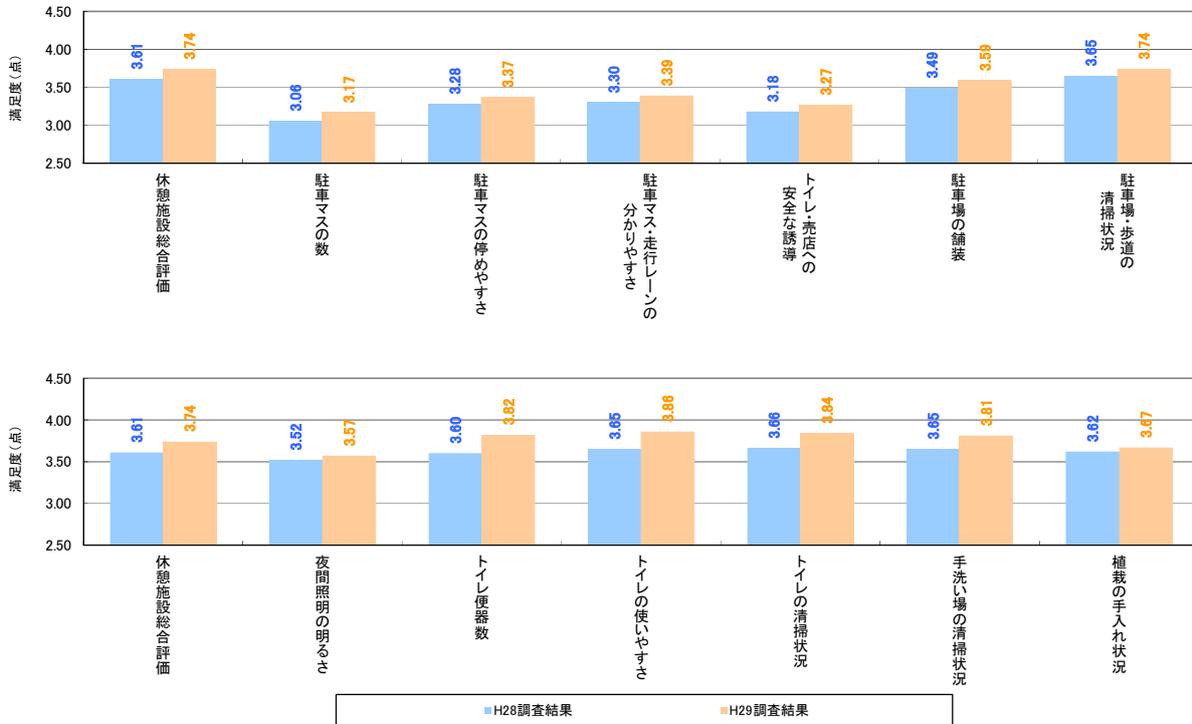
### ■情報関連に関する顧客満足度の推移

- 情報関連に関する全ての項目において、平成28年度から顧客満足度が向上。



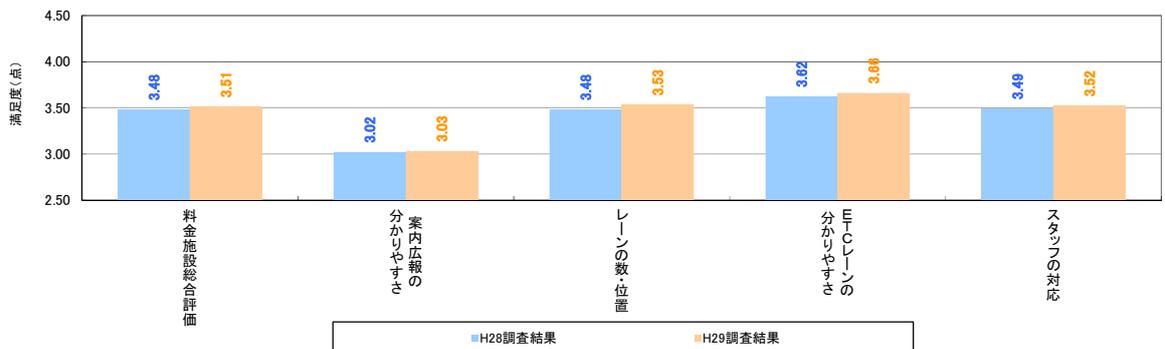
## ■ 休憩施設関連に関する顧客満足度の推移

- 休憩施設関連に関する全ての項目において、平成28年度から顧客満足度が向上。
- 特にトイレの使いやすさについては、全項目の中で最も高い顧客満足度3.86。



## ■ 料金施設に関する顧客満足度の推移

- 料金施設関連に関する全ての項目において、平成28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。

## ■ 中期目標設定の考え方

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を向上させていくことを目指すこととし、顧客満足度は過年度実績を踏まえ、3.6ポイントを以上となることを目標として設定しています。

■平成30年度の目標設定の考え方

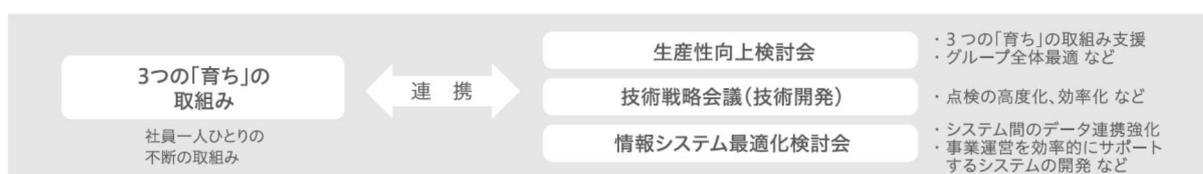
中期目標設定の考え方と同様、顧客満足度は過年度実績を踏まえ、3.6ポイントを以上となることを目標として設定しています。

## 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迎える中、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

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めざし、生産性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の各社内検討会で、取組みの支援や課題解決策を検討・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  
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。2017年度は、グループ会社へ「育ち」の取組みを展開しました。
  - ① 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全体最適化の推進
  - ① 組織間の業務分担の見直し
  - ② 社員の業務分担の見直し
  - ③ グループ全体の業務分担の最適化
  - ④ 情報システム最適化の推進
  
- 褒める企業文化の醸成と更なる活動促進  
日頃の創意工夫などに基づく優れた取り組みを褒めることで更なる活動につなげることや、グループ内での水平展開、技術者の育成を目的に、グループ会社を含めた17か所で「業務研究発表会」を開催しました。

### 4-3. 10年後の保全・サービス事業運営のありたい姿の実現

人口減少、老朽化社会インフラの増加、事業量増に伴う従業員不足などに対し、IoT(Internet of Things)やビッグデータ、人工知能(AI)等の進展など劇的な環境の変化を捉え、現状の業務手法を抜本的に見直し、未来志向型のパラダイムシフトによる新たな事業環境を構築する必要があります。

そこで、現場からのニーズ発意に基づき、NEXCO 中日本における10年後の保全・サービス事業運営のありたい姿(方向性)を描き、その実現に向け取り組んでいきます。

### 4-4. 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28年度 実績値	13
		平成29年度 実績値	5
		平成30年度 目標値	1
		中期目標値	4 (累積値)
	交付件数 〔単位:件〕	平成28年度 実績値	0
		平成29年度 実績値	1
	交付額 〔単位:百万円〕	平成28年度 実績値	0
		平成29年度 実績値	38

※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29年度の取組み

平成29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:0件
- ②現場特有の状況に対するための創意工夫:全4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:0件
- ⑤早期供用:0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、事業完了後の速やかな交付申請を行っていきます。

### ■中期目標値の考え方

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、次年度以降の工事内容・計画等を踏まえ、年間1件以上を目指し、平成30年度から平成33年度までの累積値を目標として設定しています。

### ■平成30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。

### 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29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28年度 実績値	平成29年度 実績値	H30年度 目標値	中期目標値 (※1,※2)	コメント
利用者 視点	<b>■総合顧客満足度</b> [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]	3.6	3.6	3.6	3.6	快適な路面を保つための舗装補修、暫定3車線運用等の渋滞対策、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り組んだことにより、目標を達成した。引き続き、渋滞対策や交通規制時間縮減等に取り組むなど、更なる向上を目指す。
	<b>■年間利用台数</b> [単位:百万台] 支払料金所における年間の通行台数	706	710	710	715	平成29年度は景気の緩やかな回復基調の下、大型車利用の増加傾向が続いたものの、想定した交通量には達しなかった。引き続き、多様な料金サービスの提供の取組等により、更なる高速道路の利用促進を図る。
	<b>■本線渋滞</b>					
	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※3	1,040	1,242	1,222	1,091	暫定3車線運用(東名阪上り線 四日市IC付近)等による渋滞対策の効果はあったものの、交通集中や工事等による渋滞に伴い、渋滞損失時間は増加した。また、圏央道 八王子JCT付近の車線運用見直しのピンポイント渋滞対策に新たに着手した。引き続き、付加車線事業等の渋滞対策を行うなど、効率的かつ効果的な渋滞対策を行っていく。
	<b>ピンポイント渋滞対策実施箇所</b> [単位:箇所] ピンポイント渋滞対策を実施している箇所数					
<b>新規着手箇所数</b>	3	2	1	4 (累計値)		
	<b>対策実施箇所数</b>	6	7	—	—	
	<b>完了箇所数</b> 【H27以降の累計値】	3	6	—	—	

指標分類		平成28年度 実績値	平成29年度 実績値	H30年度 目標値	中期目標値 (※1.※2)	コメント		
利用者視点	<b>■路上工事</b>							
	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 ※3		173	207	207	207	工事規制の工夫・厳選化による削減を図ったものの、高速道路リニューアルプロジェクトの本格化による休日を含む長期間の規制が増加したことなどに伴い、渋滞損失時間、交通規制時間ともに増加した。 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	交通規制時間	86	99	99	102		
		集中工事※4を除く	79	92	—	—		
	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.※5	災害・悪天候		15	26	26	平成29年10月の大型台風、平成30年1月、2月の大雪等の影響により災害・悪天候による通行止め時間が大きく増加した。 引き続き、雪通行止め削減に向けた改善及び、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		2	13	—		—
		工事		2	3	—		—
	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		12.9%	16.6%	19.4%	28.1%	ETC2.0割引に加え、車載器購入助成キャンペーン、普及イベント等の効果により、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	<b>■企画割引</b>						
		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		33	80	81	330 (累計値)	H29年度は、観光施設と連携した企画割引を本格に開始し提携施設を拡大したこと、新たに「首都圏ツーリングプラン」や訪日外国人旅行者を対象とした全国版の「Japan Expressway Pass」を開始したことにより、販売件数、実施件数が増加した。 引き続き、プラン内容を充実させ、お客様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		9	14	12	48 (累計値)			

指標分類		平成28年度 実績値	平成29年度 実績値	H30年度 目標値	中期目標値 (※1.※2)	コメント	
交通安全	<b>■死傷事故率</b> [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 <sup>※3</sup>	6.8	6.4	5.7	4.7	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こと等により、死傷事故率は平成28年度に比べ減少したが、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。	
	<b>■車限令違反取締</b> [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	1,062	982	1,015	1,015	IC等の違反傾向を分析し、違反車両の多いICについて取締を強化するなど効率的な取締を実施した結果、取締実施回数は減少した。 引き続き、重量超過等の違反抑止のための各種施策(積荷の軽減措置、即時告発、大口・多頻度割引停止措置等の強化等)の効果検証を含め、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	18,505	17,084	—	—	
		措置命令件数	2,222	1,822	—	—	
		即時告発件数	11	2	—	—	
	<b>■逆走</b>						
	逆走事故件数 [単位: 件] 逆走による事故発生件数 <sup>※3</sup>	9	6	4	0 (平成32年度 <sup>※6</sup> )	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等の逆走対策を実施したことにより、逆走事故件数および逆走事案件数はともに減少した。 引き続き、技術公募の結果を踏まえつつ、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 <sup>※3</sup>	33	32	26	17		
	<b>■人等の立入事案件数</b> [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	833	888	888	809	立入事案件発生箇所での看板の設置等の対策を実施したが、東名・西湘BP等で原付の確保件数が増加するなどしたため、平成28年度より件数は増加した。 引き続き、要因分析、ハード・ソフト両面での対策や検証を実施し、事案件数の減少を目指す。	
	<b>■ガソリンスタンドの空白区間</b> [単位: 区間] 隣接するGS間の距離が100kmを超える区間数 <sup>※7</sup> ( )内は他会社に跨る区間	150km超区間	4 (4)	0 (0)	—	—	平成29年度は、舞鶴若狭道 小浜IC(道の駅 若狭おばま)において、「一時退出社会実験※」をH30.3.24に開始し、北陸道～舞鶴若狭道の150km超区間が解消した。 ※ETC2.0限定
100km超区間		8 (4)	4 (0)	—	—		

指標分類		平成28年度 実績値	平成29年度 実績値	H30年度 目標値	中期目標値 (※1,※2)	コメント
道路 保全	<b>■快速走行路面率</b> [単位: %] 快適に走行できる舗装路面の車線延長	97	96	95	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187km・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。
地域 との 連携	<b>■一般道からSA等への歩行者出入口設置数</b> [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	126	127	129	133	平成29年度は東名高速道路駒門PA <sup>®</sup> のエリア移転に伴い出入口を新設した。平成30年度は新名神高速道路鈴鹿PA他1箇所出入口を設置する予定。
	<b>■占用</b>					
	<b>占用件数</b> [単位: 件] 道路占用件数	3,914	4,016	3,920	3,920	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、占用件数及び占用料収入については、平成28年度より増加した。平成30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く。 入札占用は対象となる占用要望2件について対応した。 引き続き、事務委託契約等に基づき適切に対応していく。
	<b>道路占用による収入</b> [単位: 百万円] 道路占用による収入	173	187	180	180	
	<b>入札占用件数</b> [単位: 件] 入札占用制度による占用件数	0	2	1	4 (累積値)	
<b>■SA・PAの地元利用日数</b> [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	1,784	2,083	2,100	8,400 (累積値)	地元自治体や観光協会等への営業活動を強化ことにより、近隣以外の自治体と連携したイベント開催が増える等、平成28年度より地元利用日数が増加した。更なる地元利用に向けて、地元関係機関等と調整を実施していく。	
その他	<b>■インセンティブ助成<sup>※8</sup></b> [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					平成29年度は、新名神高速道路における「世界初の構造形式の橋梁開発」等、新設改築5件が認定され、更新・修繕で1件38百万円の助成金交付を申請、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削減、事業完了後の速やかな交付申請を行っていく。
	認定件数	13件	5件	1件	4件 (累積値)	
	交付件数	0件	1件	—	—	
	交付額	0百万円	38百万円	—	—	

※ 1 : 中期目標の期間は平成30年～33年度

※ 2 : 中期的なサービス水準を示すため、会社の現行中期経営計画期間内の取組計画をもとに、平成33年度までの傾向(トレンド)により算出した参考値であり、新たに会社の中期経営計画を策定する際などに見直す場合がある

※ 3 : 数値は、1/1～12/31間の年間値。

※ 4 : 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。

※ 5 : 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。

※ 6 : 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。

※ 7 : 区間数は、方向(上下線別)にそれぞれ算出

※ 8 : 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29年度 計画	平成29年度決算額		
		実績額	備考	
清掃作業	630	68		
植栽作業		77		
光熱水費		46		
雪氷対策作業		109		
保全点検		土木構造物の点検等	97	
		施設設備等の点検	58	
土木構造物修繕		橋梁等 <sup>※2</sup>	159	
施設設備修繕		電気施設等 <sup>※3</sup>	57	
車両維持費			21	
その他			77	
計			776	

※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>

- 点検結果等に基づく土木構造物・施設設備の補修費用の増
- 北陸地方を襲った記録的大雪などへの対応として広域応援など最大限の雪氷対策作業を実施したことによる雪氷対策作業費の増
- 道路構造物の点検促進に伴う増
- 倒木による事故予防として危険木伐採を推進したことによる増

## 2)管理業務

(消費税抜・億円)

業務名	平成29年度 計画	平成29年度 決算額	
		実績額	備考
料金收受業務	363	185	料金收受業務
交通管理業務		56	交通管理業務
クレジット手数料		81	クレジット手数料
その他		66	その他
計		390	計

※1. 端数処理の関係上、計があわないことがある

### <主な増減理由>

- ETC利用等に応じたクレジットカード手数料の増
- 料金機械・建物等の老朽化および故障対応に伴う増

## (2) 修繕費(債務引受額)の実績

(単位:億円)

業務名	単位	平成28年度 (参考)		平成29年度		
		数量	実績額	数量	実績額	主な工事内容
工事費			484			
橋梁修繕	式	1	79	1	64	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	44	1	1	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	17	3	23	3	落石防止網設置、のり面保護工
土工修繕	IC間 箇所	231	24	387	90	コンクリート片剥落対策、路盤改良
舗装修繕	IC間 箇所	611	25	308	21	床版防水工、注意喚起溝工
交通安全施設修繕	式	1	47	1	29	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	8	1	5	標識更新、標識落下対策
渋滞対策	式	1	8	1	26	付加車線
休憩施設修繕	箇所	75	3	121	6	休憩施設修繕
雪氷対策施設修繕	IC間 箇所	14	4	51	12	融雪装置設置
震災対策	箇所	6	18	8	39	せん断ダンパー設置、落橋防止装置設置
環境対策	箇所	13	8	28	5	遮音壁の新設・嵩上げ
トンネル施設修繕	IC間 箇所	107	56	162	59	トンネル設備更新
電気施設修繕	IC間 箇所	468	89	500	59	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	160	46	196	62	通信ケーブル更新
建築施設修繕	箇所	236	18	338	23	休憩施設トイレ改修
機械施設修繕	箇所	58	5	69	3	浄化槽設備更新
その他費			113		113	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計			598		620	

※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28年度 実績額(参考)	平成29年度	
			実績額	主な工事内容
工事費		35	117	
橋梁更新	床版	12	82	橋梁の床版取替
	桁	0	0	
橋梁修繕	床版	4	17	橋梁の床版の補修、補強(高性能床版防水工)
	桁	0	3	
土構造物修繕	盛土 切土	19	14	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		7	29	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計			146	

※端数処理の関係上、計があわないことがある

### 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	2,071.7	1267.4	463.8 (2,059 橋)	340.5 (426TN)	平成29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29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	1,944	32	170	平成29年度末 データ
一般国道 158 号 (中部縦貫自動車道)	3	20	5.6	平成29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29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29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30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	78.8	93.9	94.9	98.9	98.3	77.1	92.4

#### (4)平成29年度の気象状況(降雨記録)

月	気象状況
4月	<p>日本付近を低気圧と高気圧が交互に通過して、天気は数日の周期で変わった。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、とくに上旬から中旬に降雨がまとまった。7日と17日は静岡県内の東名道や新東名道方面で雨が強く降り、雨量が警戒体制基準を超過した。また、17日から18日にかけては、日本海で低気圧が発達して、北陸道方面で風が強まり、荒れた天気になった。</p>
5月	<p>低気圧が日本の北と南海上を通過して、本州付近は高気圧に覆われる日が多かった。このため、全国的に晴れた日が多く、小雨が顕著であった。中日本高速管内でも月降水量は平年よりかなり少なく、金沢で平年の34%、東京では平年の36%など、多くの地点で平年の半分以下になった。中旬には広範囲で雨が降り、やや強い雨が降った所があったものの、雨量が基準を超過することはなかった。なお、晴れて日照時間が多かったため、全般に気温がかなり高くなった。</p>
6月	<p>上旬から中旬は、梅雨前線が日本の南海上に陸地から離れて停滞して、高気圧に覆われる日が多く、東日本では平年に比べて曇りや雨の日が少なかった。下旬には梅雨前線の活動が活発化したため、東日本太平洋側や西日本を中心に大雨となった所があった。一方、東日本日本海側は、上旬は曇りや雨の降る日が多く、降水量も平年より多かったが、中・下旬は、晴れる日が多く降水量も平年より少なくなった。このため北陸地方の月降水量も平年の50%前後と少なかった。中日本高速管内の降水量は、上旬から中旬にかけて平年より少なくなったが、下旬は東名道や新東名道方面で平年並みか平年より多くなった。21日には、静岡県内の新東名道方面で大雨になり、浜松浜北IC～新城ICと浜松いなさJCT～三ヶ日JCTで組み合わせ雨量が緊急体制基準に達し、通行止めとなった。</p>
7月	<p>梅雨前線は日本海から北陸地方や東北日本海側に停滞することが多く、暖かく湿った空気が流れ込み、前線活動が活発になった時期があった。このため、日本海側の地方を中心に大雨となり、5～6日には西日本日本海側で「平成29年7月九州北部豪雨」が発生するなど、各地で河川氾濫や土砂災害などが発生した。中日本高速管内では、月降水量は金沢や富山でかなり多く、4日には金沢で1時間に61.5mmの非常に激しい雨が降り、7月の日最大1時間降水量の極値を更新した。東名道や新東名道方面の月降水量は、平年より少なめだったものの、4日は南海上を進んだ台風第3号の影響により雨脚が強まり、中旬から下旬には前線や湿った空気の影響により雨が激しく降り、時間雨量が注意体制基準に達した所があった。なお、温かい空気が流れ込みやすかったため、気温は全般に平年より高いか、かなり高くなった。</p>

月	気象状況
8月	<p>太平洋高気圧の北・東日本への張り出しが平年に比べて弱く、前線や湿った気流の影響を受けやすかったため不順な天候になった。また、台風第5号が7日に和歌山県北部に上陸して、8日にかけて東日本付近を北上した影響で、東日本や西日本で大雨となった所があった。中日本高速管内では、日本海側で月降水量がかなり多く、とくに7～8日には台風の影響で大雨となり、8日は北陸道の敦賀方面では連続雨量が200mmに達し、北陸道の敦賀IC～木之本ICや舞鶴若狭道の敦賀JCT～若狭美浜ICでは、通行止めになった。この大雨により、上旬の雨量は敦賀や金沢で平年の5～7倍を観測した。また、太平洋側でも7～8日は静岡県内を中心に大雨となり、雨量が警戒体制基準を超過した。また、前線や湿った気流の影響で、1日に神奈川県内で雨量が警戒体制基準を超過した路線があったほか、中旬から下旬にも雨量が注意体制基準に達した路線があった。</p>
9月	<p>高気圧と低気圧が交互に日本付近を通過して、天気は数日の周期で変化した。また、台風第18号が13日に非常に強い勢力で先島諸島に接近し、記録的な大雨になった所があった。その後、台風第18号は、17日に鹿児島県、高知県、兵庫県に上陸し、新潟県沖で温帯低気圧に変わった後、北日本を北上したため、北・西日本を中心に大雨となり、河川の氾濫や浸水、土砂災害などの被害が発生した。中日本高速管内では、月降水量はほぼ平年並みであったが、7日は北陸道方面で大雨になり、8日と9日、12日は静岡県内の路線で激しい雨が降り、雨量が注意体制基準を超過した。17日から18日は、台風第18号の影響により、石川県内で大雨になったほか、静岡県内の路線でも雨脚が強まり、雨量が注意体制基準を超過した。さらに、27日から28日は福井県や静岡県内で雨脚が強まり、雨量が注意体制基準を超過した所があった。</p>
10月	<p>上旬は数日の周期で天気が変わり、6日には気圧の谷や寒気の影響により福井県内で大雨になった所があった。中旬は秋雨前線や寒気の影響で曇りや雨の日が多かった。下旬は22日に台風第21号が日本の南を北上して、23日には御前崎付近に上陸した後、暴風域を伴ったまま東海から関東地方を通過した。このため、中日本高速管内では22日から23日に大荒れの天気になり、多くの所で雨量が体制基準を超過し、圏央道の厚木IC以北では通行止めとなった。さらに、東名道の富士IC～清水JCTと、西湘BPでは越波のため通行止めになった。29日は台風第22号が関東の南を進んだ影響で、静岡県や神奈川県内で激しい雨が降り、雨量が警戒体制基準を超過した路線があった。また、西湘BPでは30日にかけて、高波のため通行止めになった。月降水量は全般にかなり多く、敦賀では平年の3倍以上になった。</p>

年間の台風の発生数は平年並の27個(平年値25.6個)だったが、7月には8個の台風が発生し、統計開始以降、7月の発生数としては最多タイとなった。日本への接近数は平年より少ない8個、日本への上陸数は平年より多い4個だった。このうち、台風第21号は、データがある1991年以降、超大型で日本に上陸した初めての台風だった。

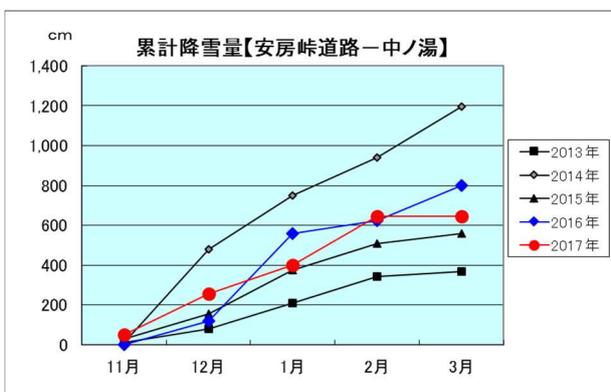
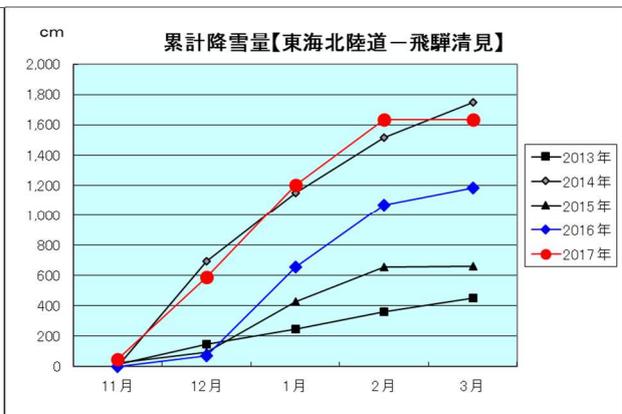
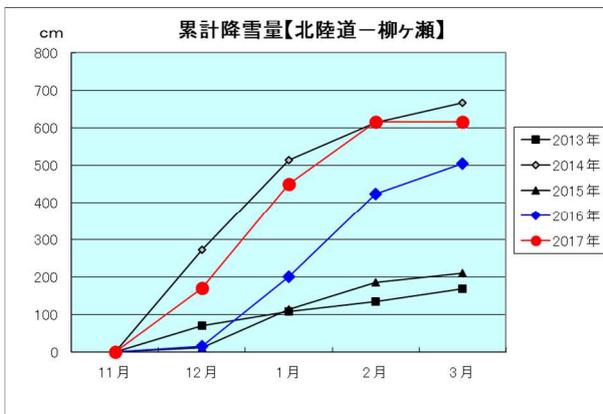
(5)平成29年度の気象状況(降雪記録)

月	気象状況
11月	<p>上旬は高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、中旬から下旬にかけては北日本付近を低気圧が発達しながら次々に通過し、通過後は冬型の気圧配置になり、大陸から寒気が流れ込んだ。このため、東日本では月気温が低く、日本海側の月降水量は多かった。中日本高速管内では、19日に日本海側で雪が降り、金沢と富山では平年より10日以上早い初雪になった。20日は東海北陸道で降雪量が強まり、総降雪量は15cmを超えた。太平洋側は晴れた日が多く、降水量は少なかった。</p>
12月	<p>日本付近は冬型の気圧配置となる日が多く、強い寒気が断続的に流れ込み、日本海側で曇りや雪または雨の日が多かった。とくに10日から13日は、東海北陸道や北陸道で降雪量が多く、10日と12日の日降雪量は東海北陸道で50cm以上になったほか、11日は福井県内の北陸道と東海北陸道で30cm以上になった。さらに、平野部を中心に風が強まり、吹雪になった所があった。17日は富山県から石川県の北陸道で大雪になり、総降雪量は40cm近くに達した。26日から27日も北陸道や東海北陸道で雪や風が強まり、26日は降雪量が40cm以上になった路線があった。太平洋側は晴れた日が多く、月降水量は平年より少なくなったが、25日は低気圧の影響により静岡県西部で激しい雨が降り、雨量が注意体制基準に達した。気温は、全般に平年より低いか、かなり低かった。</p>
1月	<p>日本付近を低気圧が頻繁に通過した後、冬型の気圧配置となり、日本海側を中心に雪や雨の日が多くなった。とくに中旬には強い寒気が南下したため大雪となり、12日には新潟で8年ぶりに積雪が80cmに達した。中日本高速管内でも10日から13日に大雪となり、10日の日降雪量は富山管内の東海北陸道で100cmに達し、12日には敦賀管内の北陸道で50cm前後になった。この大雪の影響で北陸道は11日から13日にかけて、金沢森本IC～小矢部IC間で通行止めとなった。22日から23日は、低気圧が本州の南岸を発達しながら通過したため、関東甲信地方で大雪となり、東京では積雪が23cmと4年ぶりに20cmを超えた。この降雪により東名道の東京IC～清水ICと、新東名道の御殿場JCT～新静岡ICと清水連絡路が通行止めになった。25日以降は、冬型と強い寒気の影響により北陸地方で再び大雪になり、25日に東海北陸道で50cmを超えたほか、30日には敦賀管内の北陸道で40cmを超えた。気温は各地で下旬に平年よりかなり低く、25日から27日は東京都や埼玉県のアメダス観測地点で、日最低気温の観測史上1位になった。</p>
2月	<p>1日から2日は、本州南岸を低気圧が東進して御殿場保全管内で雪が降り、大井松田IC～足柄側左右合流(右ルート)が通行止めになった。その後中旬にかけては、日本付近は冬型の気圧配置が強まり、強い寒気に覆われることが多かったため、北陸地方を中心に記録的な大雪となり、福井では7日に積雪が37年ぶりに140cmを超えるなど、多い所で平年比6倍超の積雪になり、交通障害や農業施設被害が発生した。中日本高速管内でも、日降雪量は4日に敦賀管内の北陸道で100cmをこえたほか、5日は福井、金沢、富山管内で50cm以上、6日は福井管内で60cm以上と大雪になった。この大雪により、北陸道は6日～7日にかけて、小松IC～鯖江IC間で通行止めとなった。また、11日から13日も日本海側の広い範</p>

	<p>囲で大雪となり、富山管内では 12 日に降雪量が 90cm 近くを記録した。気温は、全般に平年より低いか、かなり低くなった。</p>
3 月	<p>日本付近は低気圧と高気圧が交互に通過して、低気圧の通過時には南から湿った空気が流れ込んだため、全国的に月降水量は多く、海老名で平年比 2.5 倍など、東日本太平洋側ではかなり多かった。とくに上旬は各地で大雨となり、5 日には静岡県内の路線で雨が激しく降り雨量が体制基準を超過した。8 日も神奈川県から静岡県内で雨脚が強まり、雨量が体制基準を超過した所があった。21 日は、南岸低気圧の影響で雨や雪が降り、御殿場管内では 7.3 cm の積雪を観測した。なお、北陸道や東海北陸道方面では、寒気の流入する日が少なく、月を通して降雪はほとんどなかった。気温は、暖かい空気が流れ込みやすかったため、各地で平年よりかなり高かった。</p>

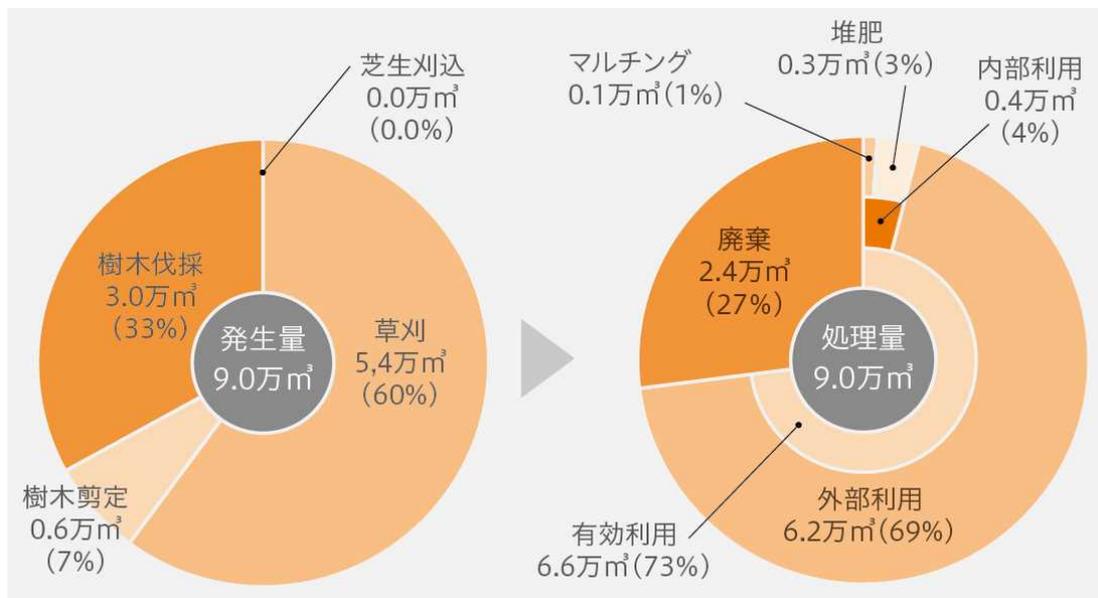
日本付近に強い寒気の流れ込むことが多かったため、全国的に気温が低い冬になった。降雪量は東日本海側で多く、12 月中旬から下旬と 1 月中旬、2 月上旬から中旬に大雪となった。とくに 2 月は福井などで記録的な大雪になった。東日本太平洋側では、冬型の気圧配置が卓越したため、日照時間がかなり多くなったが、1 月下旬は南岸低気圧が通過した影響で、関東甲信地方で大雪になった。

## (6) 代表地点の累計降雪量



## (7) 緑のリサイクル

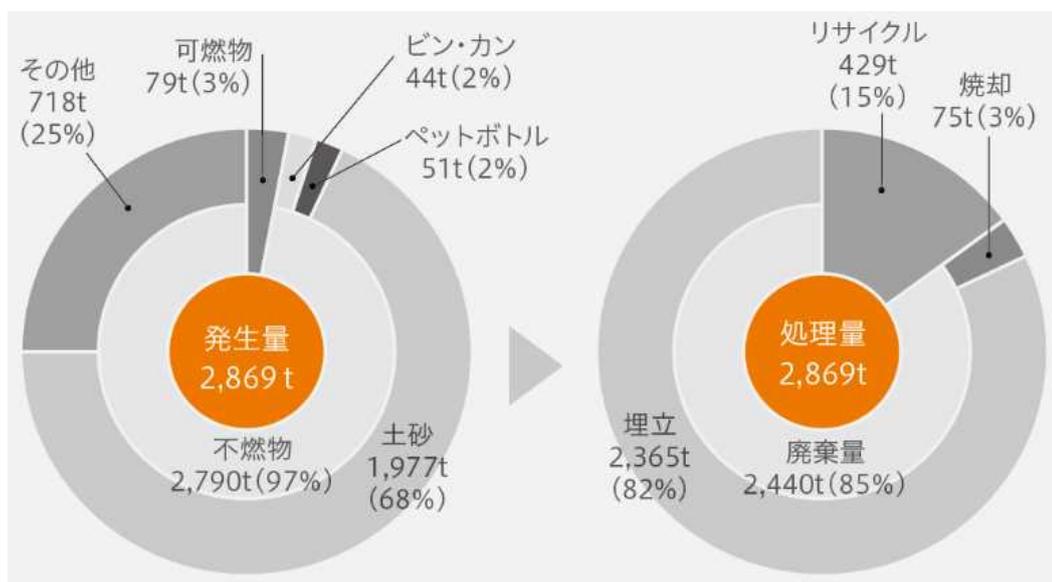
高速道路内の樹木の剪定や草刈作業で発生した植物発生材を、堆肥やマルチング材にリサイクルしています。堆肥は植栽時の土壌改良材などに、マルチング材はのり面などの防草対策に有効活用しています。平成29年度のリサイクル率は73%でした。



【緑のリサイクル量(平成29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を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29年度)】