

高速自動車国道中央自動車道西宮線等（他3路線）
に関する維持、修繕その他の管理の報告書

平成25事業年度

平成26年 8月

みち、ひと…未来へ。



目 次

第 1 章 基本的方針・管理の水準等	2
1. 1 基本的方針	2
1. 2 管理の水準	3
1. 3 管理の実施体制	3
1. 4 対象路線	4
第 2 章 高速道路管理業務の実施状況	6
2. 1 100%の安全・安心の追求（柱－1）	6
2. 1. 1 道路資産の老朽化の現状	6
2. 1. 2 道路構造物の補修状況	9
2. 1. 3 平成 25 年度の道路構造物の点検実施状況	12
2. 1. 4 交通安全対策の実施	13
2. 1. 5 こ道橋の維持管理に関すること	18
2. 1. 6 24 時間 365 日安全かつ円滑に走行いただくための維持管理業務の実施	18
2. 2 常にお客様に快適、感動を与えられるサービスの向上（柱－2）	21
2. 2. 1 お客様サービスの向上の取組み	21
2. 2. 2 交通渋滞対策の取組み	23
2. 3 事業運営を脅かすリスク対応力の強化及び信頼性の向上（柱－3）	28
2. 3. 1 東日本大震災を受けて(災害対応力の強化)	28
2. 3. 2 橋梁の耐震補強の実施	30
2. 3. 3 不正通行に対する方針と取組み	31
2. 3. 4 冬期における交通確保	32
2. 4 より良い環境の創造と地域との共生（柱－4）	33
2. 4. 1 遮音壁の設置	33
2. 4. 2 樹林化盛土の適切な管理	33
2. 4. 3 道路設備の老朽化更新に合わせた高効率型設備への取り替え	33
2. 5 効率的で質の高い管理体制の構築（柱－5）	34
2. 5. 1 既設ETCレーンの安全通路の整備	34
2. 6 その他の取組み	35
第 3 章 高速道路管理業務に関する各種データ	36
3. 1 高速道路管理業務に要した費用等	36
3. 1. 1 計画管理費	36
3. 1. 2 修繕費(債務引受額)	38
3. 2 アウトカム指標等一覧	39
3. 2. 1 アウトカム指標の実績	39
3. 2. 2 平成 26 年度のアウトカム指標一覧	43
3. 3 その他データ	44

第1章 基本の方針・管理の水準等

1. 1_基本の方針

“5本の柱”を基軸として、安全で快適な道路空間を提供し、災害時などにおけるサポートを充実させ、地域社会との連携を図りながら、お客様に満足していただけるサービスを提供します。

柱-1 100%の安全・安心(妥協しない安全・安心への取組み)を目指す

- 道路構造物の老朽化対策
- 確実な維持・点検の実施(保全事業システムの構築)
- 交通安全対策の実施
- 24時間365日、安全かつ円滑に走行していただくための維持管理業務の実施

柱-2 常にお客様に快適、感動を与えられるサービスを目指す(CS向上)

- 休憩施設のお手洗い改装の実施
- 交通渋滞対策の取組み
- ETCの更新・増設、お知らせアンテナの整備

柱-3 事業運営を脅かすリスク対応力を強化し、信頼性の向上を図る

- 災害対応力の強化
- 橋梁の耐震補強の実施
- 不正通行対策の強化
- 冬期における交通確保

柱-4 より良い環境の創造と地域との共生を目指す

- 遮音壁の整備
- 樹林化盛土の適切な管理
- 高効率型設備への取替え

柱-5 効率的で質の高い管理体制の構築を目指す

- 既設ETCレーンの安全通路の整備

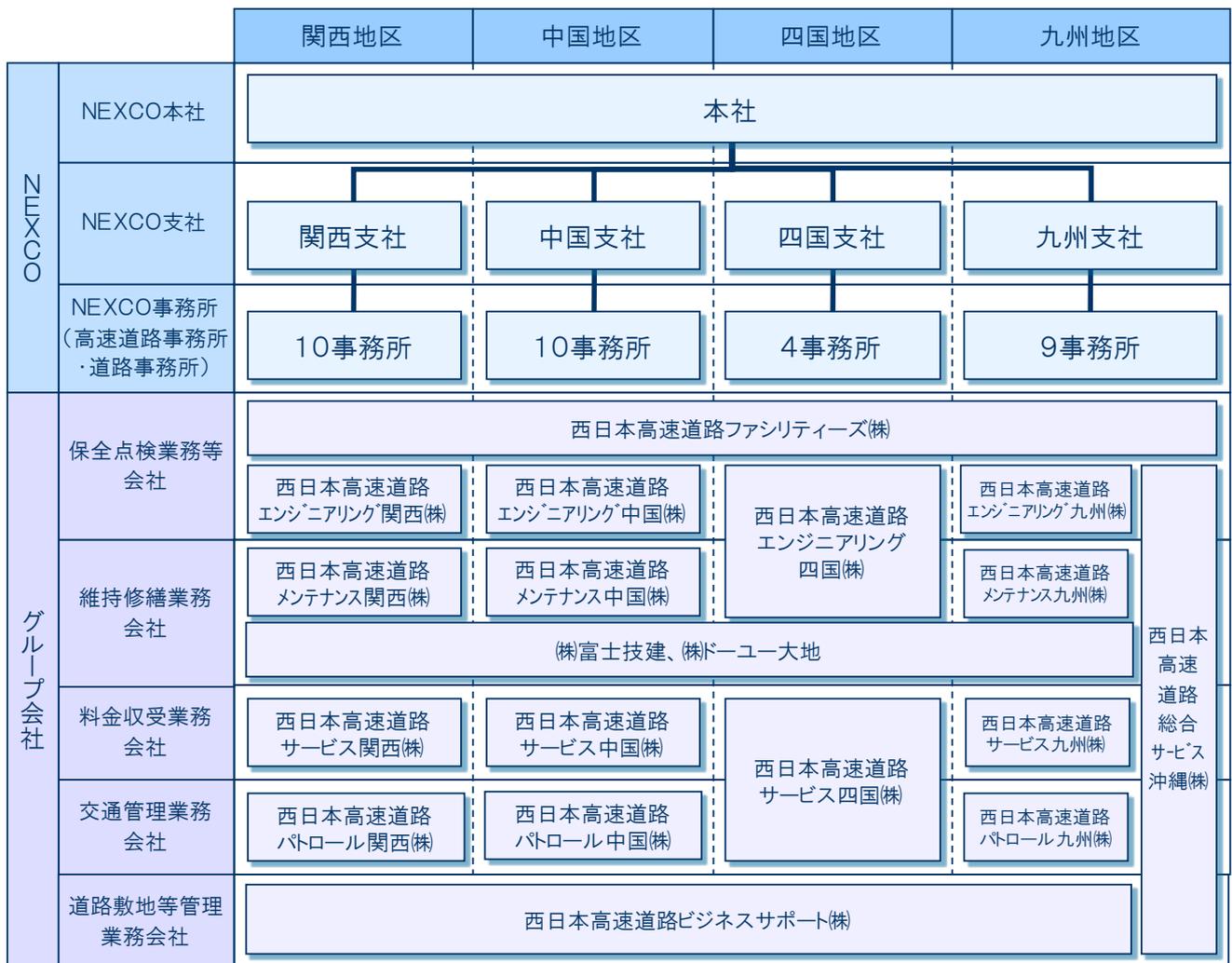
1. 2_管理の水準

○西日本高速道路株式会社(以下「会社」という。)は、高速自動車国道中央自動車道西宮線等に関する協定、一般国道31号(広島呉道路)に関する協定、一般国道165号及び一般国道166号(南阪奈道路)に関する協定、一般国道201号(八木山バイパス)に関する協定(以下「協定」という。)第12条に基づき、協定の対象となる道路を常時良好な状態に保つよう適正かつ効率的に高速道路の維持、修繕その他の管理を行い、もって一般交通に支障を及ぼさないよう努めるべく別添参考資料「維持、修繕その他の管理の仕様書」により実施しています。

○管理の仕様書に記載されている管理水準は、通常行う管理水準を示したものであり、ハイシーズンや閑散期、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。

1. 3_管理の実施体制

各地区の地域特性(利用、ネットワーク、構造、気象等)に応じた管理を適切に実施するため、NEXCOとグループ会社が一体となった業務執行体制を構築しています



※上記は保全サービス事業に関連する実施体制を表しています

平成26年7月1日現在

1. 4_対象路線 (平成25年度末)

○会社が維持、修繕その他の管理を行う対象は下表の通りです。

【全国路線網】

路線名 ^(※)	供用延長(km)	備考
中央自動車道 西宮線	105	
近畿自動車道 天理吹田線	56	
近畿自動車道 名古屋神戸線	28	
近畿自動車道 松原那智勝浦線	110	
近畿自動車道 敦賀線	123	
中国縦貫自動車道	543	
山陽自動車道 吹田山口線	417	
山陽自動車道 宇部下関線	28	
中国横断自動車道 姫路鳥取線	13	
中国横断自動車道 岡山米子線	107	
中国横断自動車道 尾道松江線	26	
中国横断自動車道 広島浜田線	71	
山陰自動車道 鳥取益田線	18	
四国縦貫自動車道	222	
四国横断自動車道 阿南四万十線	213	
四国横断自動車道 愛南大洲線	15	
九州縦貫自動車道 鹿児島線	345	
九州縦貫自動車道 宮崎線	83	
九州横断自動車道 長崎大分線	257	
東九州自動車道	170	H25年度新規供用 ・日向～都農 H26.3.16(20 km) ・苅田北九州空港～行橋 H26.3.23(9 km)
関西国際空港線	7	
関門自動車道	9	
沖縄自動車道	57	

路線名 ^(※)		供用延長(km)	備考
一般国道1号	京滋バイパス	21.5	
一般国道1号	第二京阪道路	28.3	
一般国道2号	第二神明道路	29.9	
一般国道2号	広島岩国道路	16.2	
一般国道3号	南九州西回り自動車道(八代日奈久道路)	12.0	
一般国道3号	南九州西回り自動車道(市来～鹿児島西)	21.3	
一般国道9号	安来道路	19.1	
一般国道9号	江津道路	14.5	
一般国道10号	椎田道路	10.3	
一般国道10号	宇佐別府道路	22.7	
一般国道10号	日出バイパス	9.0	
一般国道10号	延岡南道路	3.7	
一般国道10号	隼人道路	7.3	
一般国道11号	高松東道路	15.6	
一般国道24号	京奈和自動車道(京奈道路)	17.0	
一般国道34号	長崎バイパス	15.1	
一般国道42号	湯浅御坊道路	19.4	
一般国道196号	今治・小松自動車道(今治小松道路)	13.0	
一般国道478号	京滋バイパス	2.4	
一般国道478号	京都縦貫自動車道	41.1	H25年度新規供用 京都縦貫道 沓掛～大山崎 H25.4.21(9.8km)
一般国道481号	関西国際空港連絡橋	4.6	
一般国道497号	西九州自動車道(武雄佐世保道路)	22.0	
一般国道497号	西九州自動車道(佐世保道路)	7.8	
合 計		3,381.2	

※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

【一の路線】

路線名	供用延長(km)	備考
一般国道165号及び一般国道166号 南阪奈道路	12.3	
一般国道31号 広島呉道路	15.9	
一般国道201号 八木山バイパス	13.3	

【その他】

路線名	供用延長(km)	備考
一般国道2号 関門トンネル	3.9	

※関門トンネルは旧道路整備特別措置法第5条に基づき管理有料道路として位置づけられており、機構との協定第12条に基づき定めた「維持、修繕その他の管理の仕様書」には含まれていません。

【全 体】

	供用延長(km)	備考
会社全体 (全国路線網＋一の路線＋関門トンネル)	3,426.6	

第2章 平成25年度 高速道路管理業務の実施状況

平成25年度事業においては、お客様に満足いただける安全な高速道路を提供するため重点投資を図り、良好かつ快適な道路の管理、災害に強い道路の管理、きめ細やかな情報提供等について、年度事業計画を基に実施いたしました。事業概要については下記のとおりです。

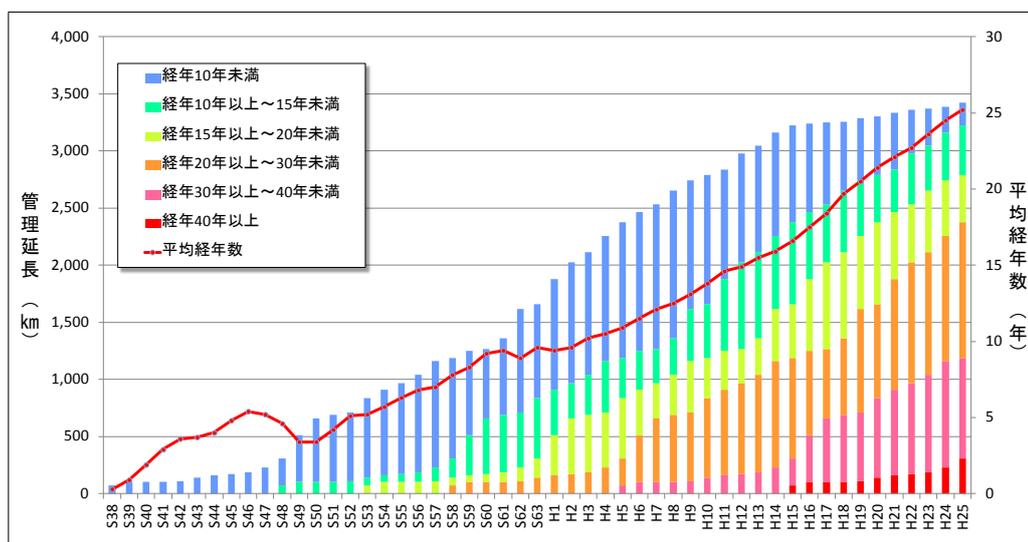
なお、本章に記載のある取組およびその達成状況における数値においては、一部、第3章にて後述する「アウトカム指標」に対する達成状況を記載しています(※第3章参照)。

2. 1_100%の安全・安心の追求 (柱-1)

2. 1. 1_道路資産老朽化の現状

①道路資産の経過年数

弊社の管理する道路は、開通後30年を経過する道路が全体の約35%(約1,200km)となっており、経過年数の増大に伴い道路構造物の老朽化が深刻化しています。



《高速道路の経過年数の推移》

②構造物の現状

経過年数に応じ、経年劣化が進展する他、重量車両及び大型車交通の増加、スパイクタイヤ廃止の影響による凍結防止剤使用量の増加といった過酷な使用状況、さらには短時間の異常降雨の増加など自然環境の変化などにより、変状の増加などが顕在化してきています。



《増加する大型車両》



《凍結防止剤の散布》



《短時間異常降雨の影響》

◆橋梁の変状

鉄筋コンクリート床版の変状

床版下面の変状



コンクリートの剥離、鉄筋腐食

床版下面の変状



コンクリートの剥離、鉄筋腐食

床版上面の変状



コンクリートの土砂化

鉄筋コンクリート桁、プレストレストコンクリート桁の変状

桁下面の変状



コンクリートの剥離、鉄筋腐食

床版上面の変状



コンクリートの土砂化

鋼桁の変状

桁下面の変状



対傾構と垂直補剛材取付ガセット部の亀裂

◆土構造物(グラウンドアンカー)の変状

グラウンドアンカーの変状



アンカー定着部の浮き



グラウンドアンカーの機能低下による切土のり面の変状

◆トンネルの変状

トンネルの変状



路面隆起によるクラック



路面隆起による段差

③大規模更新・大規模修繕(特定等更新工事)の必要性

これまで、日常的に点検を実施し、点検結果に応じた補修に取り組んできましたが、構造物を永続的に健全な状態で管理していくためには、部分的な補修の繰り返しでは、構造物の性能は低下し、いずれ所要の性能を発揮することができなくなる恐れがあると予測しており、これまでのような部分的な補修に加えて、本体構造物を再施工する大規模更新や、予防保全的な観点も踏まえた大規模修繕のような抜本的な対策が必要であることが分かってきました。

そこで、平成24年11月に、NEXCO東日本、中日本及びNEXCO総研とともに有識者からなる「高速道路資産の長期保全及び更新のあり方に関する技術検討委員会」を設置し、技術的打合せを重ね、平成26年1月に「高速道路における更新計画(概略)」を公表しました。今後は、技術的な課題を検討し具体化に向けての方針を定めていきます。

④トンネル天井板撤去の実施

撤去及び換気方式変更となるトンネル天井板については、8 チューブのうち 6 チューブについて、H25 年度中に撤去完了しました。残り 2 チューブについても、H26 年度内を目途に撤去および換気方式の変更が完了する予定で工事を進めています。

また、換気機能上、天井の残置が必要となる 4 チューブ(※関門TN含む)についても、今後、二重の安全対策を進めていきます。

路線名	名称	上下別	TN 延長 (km)	天井板 設置延長 (m)	対応方針
国道 2 号	関門 TN	上下線	3.5	3,351	換気機能上、存置が必要な為、二重の安全対策を実施
阪和道	藤白 TN	下り線	2.1	29	換気機能上、存置が必要な為、二重の安全対策を実施
	長峰 TN	上り線	3.8	71	
		下り線	4.0	62	
京滋 BP	宇治 TN	上り線	4.3	127	H25.12 天井板撤去完了
山陽道	関戸 TN	上り線	3.3	23	H25. 7 天井板撤去完了
	志和 TN	上り線	2.2	31	H25.11 天井板撤去完了
	笠井山 TN	上り線	3.2	47	H25. 9 天井板撤去完了
九州道	肥後 TN	上り線	6.3	20	H25.11 天井板撤去完了
		下り線	6.3	71	H26 年度内撤去予定
	加久藤 TN	上り線	6.3	21	H26 年度内撤去予定
		下り線	6.3	20	H25.11 天井板撤去完了



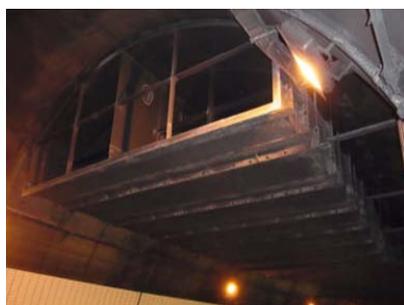
《天井板(ALC 板)撤去前》



《天井板撤去状況》



《天井板撤去完了》



《天井板(鋼製)撤去前》



《天井板撤去状況》



《天井板撤去完了》

2. 1. 2_道路構造物の補修状況

①橋梁

橋梁構造物の健全性を維持し、安全な道路空間の確保を目指します。

【指標】橋梁修繕率 〔単位：％〕 定義：早期に補修を必要としない健全な橋梁数の割合	平成24年度 (実績値)	92
	平成25年度 (目標値)	94
	平成25年度 (実績値)	93
【新たな指標】要補修橋梁率 〔単位：％〕 定義：早期に補修が必要な橋梁数の割合	平成26年度 (目標値)	6 (94) (※1)

(※1)()内の値は旧指標で示した場合の値

1)平成25年度の達成状況

平成25年度の目標においては、点検結果に基づき、計画的な補修が必要な橋のうち、108橋の補修を計画し目標値を94%に設定しました。実施状況としては、健全度判定の見直しにより、38橋の橋梁補修を実施しましたが、入札不調等の影響及び点検結果により新たな補修箇所が見つかり、目標を達成しませんでした。

億円(税抜)

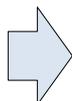
	総資産数 (橋) L	期首の要 補修数量 a (※1)	当該年度 の補修数 量 b	当年度期中の 劣化予測数量 (補修目標値) c	橋梁修繕率 (%) $L-(a-b+c)/L$	計画 管理費 橋梁補修	修繕 工事費 橋梁修繕
H25 目標	6,036	478	108	3	94%	61	112
H25 実績	6,036	(※2) 411	38	62	93%		

(※1)計画的な補修が必要な数量

(※2)期首の要補修数量において、健全度判定を再度行い、67 橋分を要補修数量から対象外とした数量

◆経年劣化及び予防保全として橋梁の桁端部の補修を実施しました。(81 連)

◆コンクリート片の剥落による、第三者被害を未然に防止するため、緊急的な剥落対策を実施しました。(剥落対策を実施した面積(橋梁):約150千㎡)



《桁端部の補修》



《コンクリート片剥落対策》

2)平成26年度の目標(目標値:6%(94%))

◆平成26年度からは名称と定義を変更し、新たな指標に基づき管理を行っていきます。引き続き、劣化状態が著しい橋梁の補修対策を更に推進するとともに、劣化が進行している桁端部補修や、端部の防錆、床版防水工等を推進します。

	総資産数 (橋) L	期首の要補修 数量 a (※1)	当該年度の 補修数量 b	当年度期中の劣化予 測数量(補修目標値) c	要補修橋梁率(%) (a-b+c)/L
H26 目標	6,038	435	43	0	6% (※2)

(※1)計画的な補修が必要な数量

(※2)NEXCO 保全点検要領の健全度評価(5段階)のうちの健全度ⅣとⅤに該当する割合

②舗装

健全な舗装路面を確保し、安全で快適な道路路面の提供を目指します。

【指標】舗装保全率 〔単位:％〕 定義:早期に補修を必要としない舗装路面 の車線延長比率	平成24年度 (実績値)	92
	平成25年度 (目標値)	94
	平成25年度 (実績値)	95
【新たな指標】快適走行路面率 〔単位:％〕 定義:高速で快適に走行できる路面が確 保される延長比率	平成26年度 (目標値)	95

1)平成25年度の達成状況

平成25年度の目標においては、路面のわだち掘れ等の調査結果から、当該年度期首に補修が必要と判断した箇所の補修を実施し、目標値を94%としており、449km・車線(補修工事実施箇所の内、補修目標値(※2)を超える箇所の延長)の舗装補修を実施し、目標を達成しました。

億円(税抜)

	総資産延長 (km・車線) L	期首の要 補修数量 a (※1)	当該年 度の補 修数量 b	当年度期中 の劣化予測 数量(補修 目標値)c	舗装保全 率(%) L-(a-b+c) /L	計画管理費 舗装補修	修繕工事費 舗裝修繕
H25 目標	10,452	821	334	185	94%	128	101
H25 実績	11,082	851	449	154	95%		

(※1)計画的な補修が必要な数量 (※2)補修目標値

わだち掘れ 25mm

すべり摩擦係数 0.25μ

平坦性(IRI) 3.5mm/m

段差 20/30mm(橋梁取付部/横断構造物の取付部)

ひびわれ率 20%

◆約705km・車線の補修工事を実施し、路面のわだち掘れ等の調査結果から、当該年度に補修目標値(※2)に到達する箇所約449km・車線の舗装補修を実施しました。



《舗装補修》

2)平成26年度目標(目標値:95%)

◆平成26年度からは名称と定義を変更し、新たな指標に基づき管理を行っていきます。引き続き、路面のわだち掘れやひびわれ等を調査し、補修が必要と判断された箇所の補修を着実に実施するとともに、突発的な損傷等の新たに補修が必要となった箇所においても、迅速かつ確実に対応します。

	総資産延長 (km・車線) L	期首の要補修 数量 a (※1)	当該年度の 補修数量 b	当年度期中の劣 化予測数量(補修 目標値)c	快適走行路面 率(%) $L-(a-b+c)/L$
H26 目標	11,082	619	194	89	95%

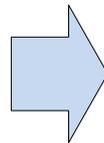
(※1)計画的な補修が必要な数量

③施設設備

道路照明や情報・通信設備などの施設を健全に機能維持及び機能向上させるために、経過年数や劣化状況、点検結果などを踏まえ、老朽化に対する補修、更新を行いました。

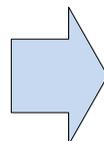
(参考)

トンネル照明設備保全率 〔単位:%〕	平成 25 年度 (実績)	91%
トンネル非常用設備保全率 〔単位:%〕	平成 25 年度 (実績)	89%



《従前のナトリウム照明》

《更新後のLED照明》



《従前の消火栓》

《更新後の消火栓》

2. 1. 3_平成25年度の道路構造物の点検実施状況

①点検の実施状況

お客様が24時間365日、安全かつ円滑にご利用いただけるよう、路面や構造物、施設設備などの点検に努めました。

・点検の水準(詳細の内容については管理の仕様書に記載)

区分	点検種別	作業水準	実績
土木点検	日常点検	4~7日/2週	3,423km/3,423km
	基本点検	1回以上/年	3,423km/3,423km
	詳細点検	1回/5~10年	(橋梁) 1,713 橋/6,104 橋 (トンネル) 263 チューブ/852 チューブ
施設点検	日常点検	1回/1・3ヶ月	3,423km/3,423km
	定期点検	1回/6・12ヶ月	3,423km/3,423km
	構造検査	1回/3~5年	TN部 1回/3年、明り部 1回/5年



《路面の点検状況》



《橋梁の点検状況》



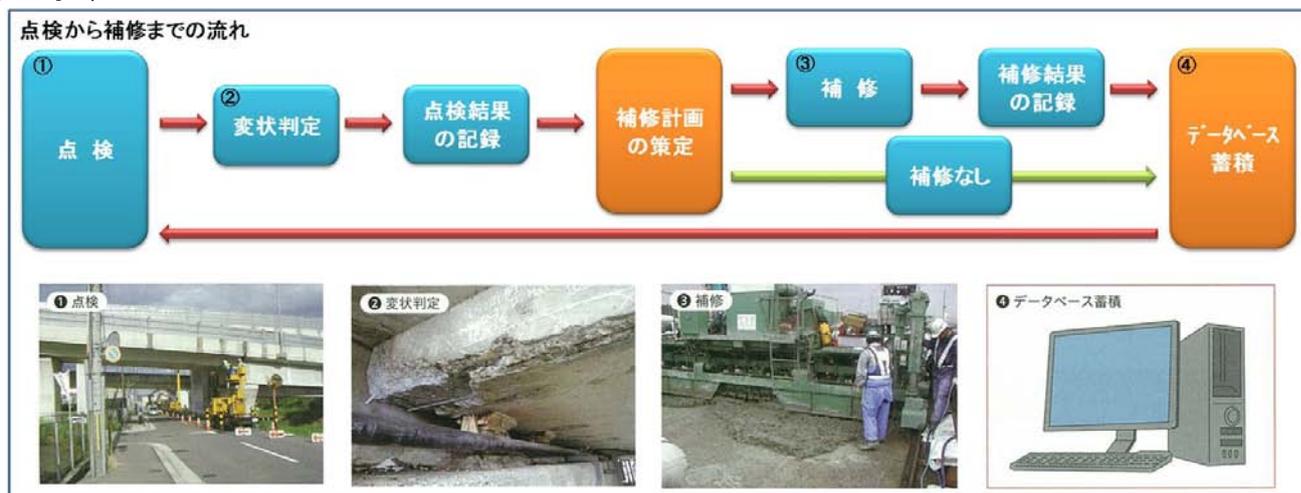
《情報板の点検状況》

②保全事業システム

弊社では、老朽化が著しく進展している道路構造物に対し、点検から補修に至る一連の業務を開始から完了まで管理するトータルマネジメント(保全事業システム)を確立し、点検の確実性と効率性を高め、的確な補修実施の判断と中長期的な補修計画の立案までを行う体制の構築に取り組んでいます。

また、日々の点検・調査結果や補修履歴など、道路保全業務で得たノウハウを共有・蓄積し、高速道路の改良・建設にも活かすことで、いっそう耐久性の高い道路づくりに取り組んでいます。

■保全事業システム



■新技術による点検・補修

高速道路の信頼性を高めるため、点検・補修や災害対策といった総合的な予防保全を効率的に進め、外部機関とも連携しながら、さらなる技術の高度化や新技術の開発を推進しています。

これまでの目視・打音点検に加えて、新技術によりコンクリート等の表面を撮影し、ひび割れ等の変状を客観的に確実に把握する技術を取り入れています。



《ラインセンサカメラ点検》



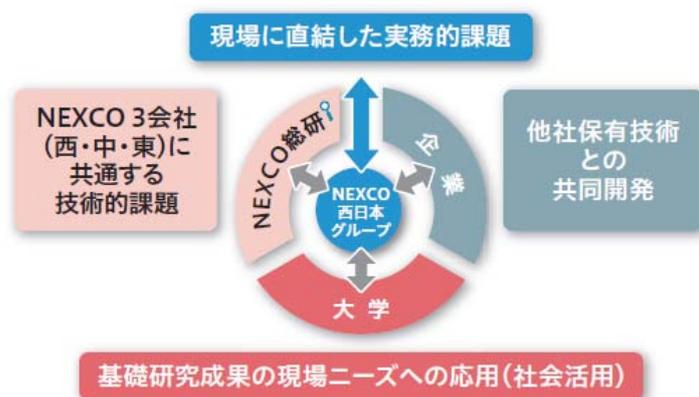
《デジタルカメラ撮影システム》



《デジタルビデオ撮影システム》

■さらなる新技術の研究・開発

産学連携による技術交流を推進していきます



2. 1. 4_交通安全対策の実施

①交通事故の削減

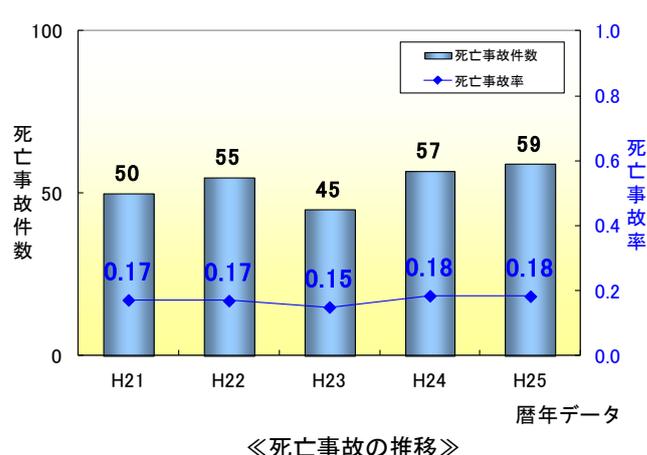
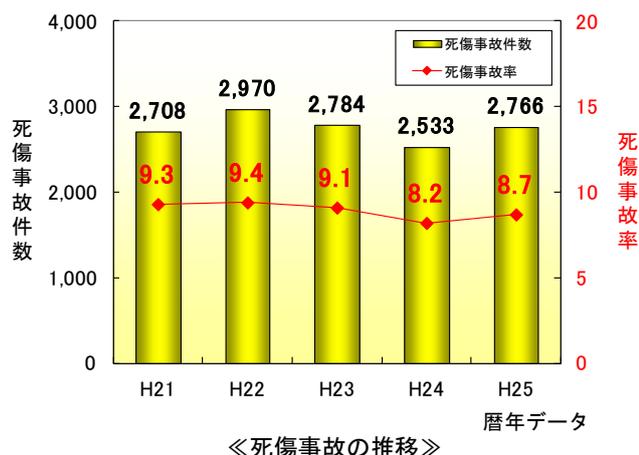
円滑な交通を確保し、安全対策を推進することにより、死傷事故の減少を目指します。

【指標】死傷事故率 [単位: 件/億台 [※]] 定義: 自動車走行車両1億台キロあたりの死傷事故件数(警察調べ)	平成24年度 (実績値)	8.2
	平成25年度 (目標値)	8.0
	平成25年度 (実績値)	8.7
	平成26年度 (目標値)	8.0

1)平成25年度の達成状況

平成25年度の目標においては、平成24年度実績の8.2件/億台[※]を下回るように設定しました。平成24年に70箇所の事故対策を実施し、対策を行った箇所は死傷事故が▲31件減少しましたが、一方で交通量が増加(対前年+3%)したことで追突事故が増加し、平成25年で年間2,766件^{*}の

死傷事故が発生し、平成24年実績に比べて死傷事故率が+0.5件/億台^キ増加し、平成25年度目標を達成しませんでした。(※全国路線網の件数)

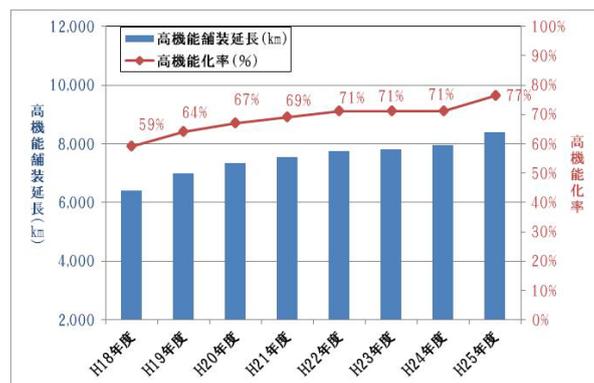


- ◆ 相対的に事故の多い箇所等の事故対策工を実施しました。(155箇所)
- ◆ 雨天時の事故防止効果及び騒音低減効果の高い、高機能舗装の整備を実施しました。(426km 車線)



《高機能舗装施工前後の路面状況》

{ 左車線：高機能舗装・右車線：従来舗装 }



《高機能舗装の実施推移》

- ◆ 老朽化更新に合わせて強化型中央分離帯防護柵等の整備を行いました。(19km)
- ◆ 関越道の高速ツアーバス事故を受けてガードレールの連続化を実施しました。(1,060箇所)
- ◆ 逆走防止対策として、IC、JCTの合流部及びオフランプ合流部において、矢印路面表示、ポストコーンを設置しました。(129箇所)
- ◆ 動物の侵入に伴う事故防止対策として、侵入状況に応じた適切な防止対策を行いました。(72km)
- ◆ 交通安全キャンペーン(春・秋)や安全啓発チラシ等を活用し出張交通安全講座を実施しました。
- ◆ 渋滞箇所の把握に努め、仮設情報板等を活用した注意喚起を行いました。



《高機能舗装及び道流レーンマークの実施》



《ガードレール連続化の整備》



《動物侵入防止対策の整備》

◆中国道の長い下り坂及び厳しい線形における事故防止対策の取組として、交通管理者と連携を図りながら安全対策、啓発活動を実施しました。



《薄層舗装＋路面標示》



《注意喚起標識》



《交通管理者と合同で企業向け講習会の開催》

2)平成26年度目標(目標値:8.0件/億台[※])

◆平成25年度に定めた交通安全対策アクションプランを推進し、死傷事故件数(警察調べ)を年間約250件削減します。

- ・相対的に事故の多い箇所等の事故対策工を実施します。(33箇所)
- ・関越道の高速ツアーバス事故を受けてガードレールの連続化を実施します。(68箇所)
- ・中央分離帯ガードケーブルのガードレール化を実施します。(9km)
- ・マルチメディア放送を活用した情報提供の強化について、九州での本格放送に向けた検討を行います。
- ・「DRIVE & LOVE」プロジェクトの展開やHP等などによる交通安全キャンペーンやマナーアップ啓発活動を実施します。

	H25実績に対する増減設定⇒H26目標	
	死傷事故件数	死傷事故率
交通安全対策アクションプランの推進	▲250件	▲0.7件/億台 [※]

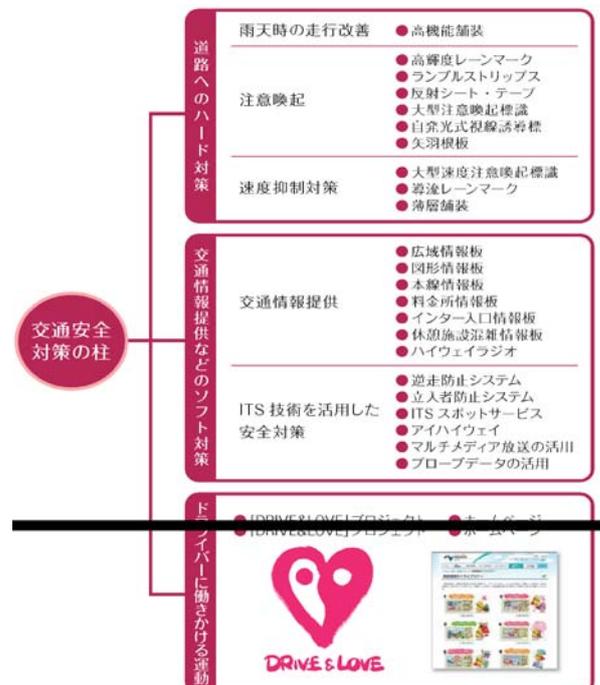
(H25実績:8.7件/億台[※] ⇒ H26目標:8.0件/億台[※] ▲0.7件/億台[※])

②交通安全の取組み

高速道路における交通事故根絶を目指し、交通安全の取り組みを行っています。

1)交通安全対策アクションプランの取り組み

これまでのハード対策、および交通情報提供などのソフト対策に加え、ITS技術を活用した安全対策やお客さまの気持ちに働きかけ、安全運転を促す「DRIVE & LOVE」プロジェクトなどお客さまとともに取り組む運動を交通安全対策の柱として取り組みを行っています。

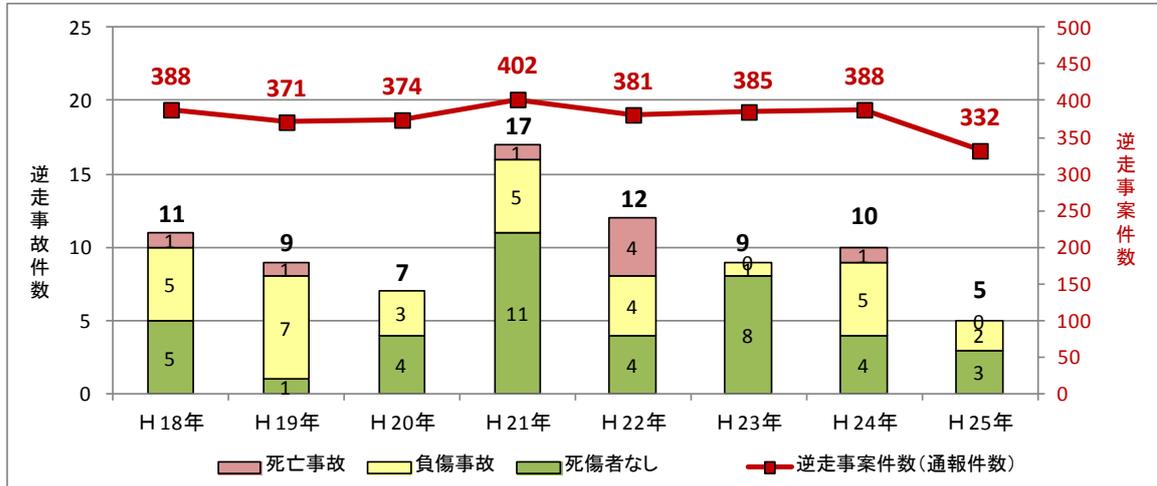


2) 逆走対策

高速道路における逆走は、ひとたび事故が発生すると重大事故となるばかりか、何の落ち度もなく運転されているお客様にも、甚大な被害をもたらす可能性がある非常に危険な行為です。

NEXCO西日本管内における逆走件数^(※)は、以下のとおり推移しており、年間約 400 件程度発生し、逆走事故件数は、年間約 10 件程度発生しています。

(※: 高速道路上で逆走車両を発見した、または逆走車がいることを道路管制センターで通報を受けた件数)

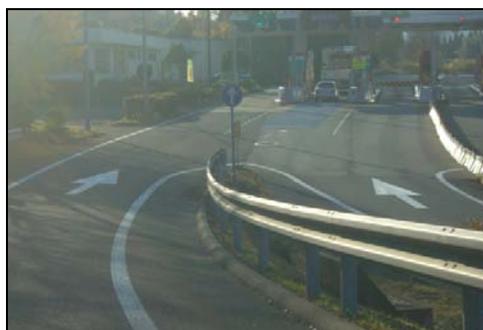


逆走による事故防止対策として、ICや休憩施設などでの逆走が発生する可能性のある箇所においてこれまでに以下の対策を実施しています。

- ◆IC、JCT、休憩施設のランプ合流部ゼブラ帯にラバーポールの設置及び合流ランプ部に矢印路面標示の設置
- ◆本線合流部追越車線部に矢印路面標示を設置
- ◆IC、JCTオフランプのオフランプ合流部に矢印路面標示を設置
- ◆休憩施設内の通り抜け車道において進行方向を明示する矢印路面標示の設置
- ◆休憩施設の流入ランプ部に逆走防止標識の設置、LED表示板の設置



《ラバーポール+矢印路面標示》

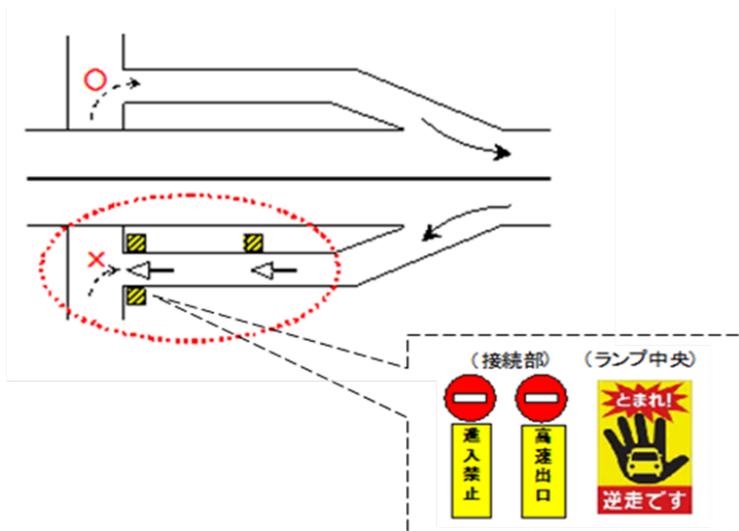


《オフランプ合流部に矢印路面標示》



《LED表示板》

- ◆IC流出ランプにおいて進行方向を明示する矢印路面標示の設置
- ◆一般道側からの逆走防止の注意喚起標識の設置

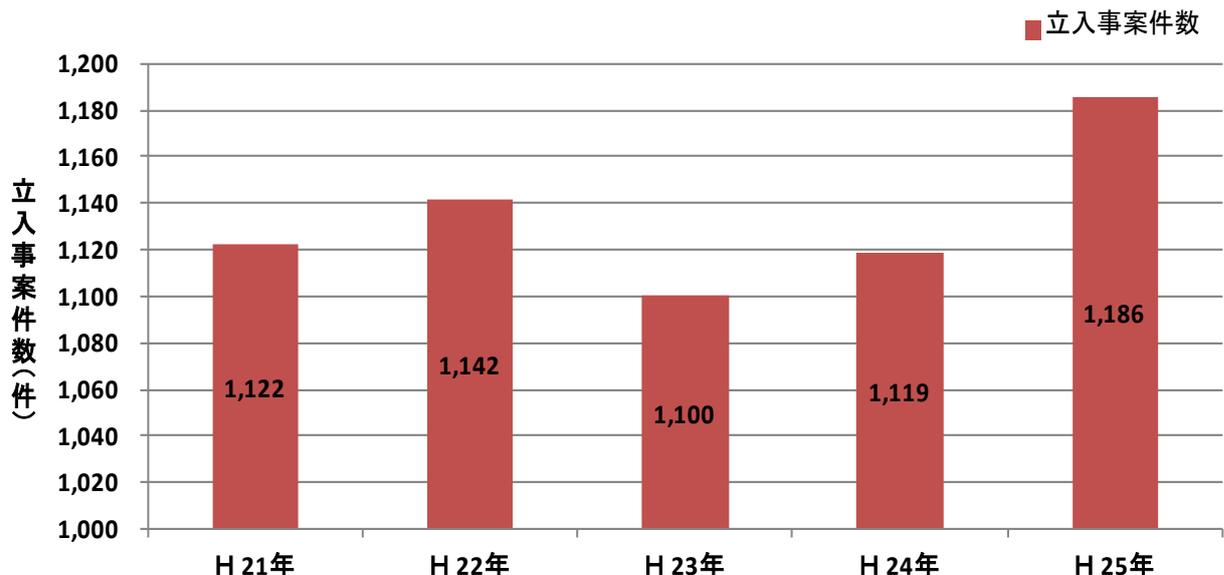


《矢印路面標示+注意喚起標識》

3) 人の立入対策

NEXCO西日本管内における人の立入件数^(※)は以下のとおり推移しており、毎年約1,200件程度確認され、対人事故は、H25年で13件発生しています。

(※: 高速道路上で歩行者を発見した、または歩行者がいることを道路管制センターで通報を受けた件数)



また、故障などやむをえない場合には、路外への避難をお願いしているところですが、対人事故の8割が本線上で発生しており、おおむね全ての事故が死傷事故になっています。

立入原因の約2割が誤進入であり、立入者の約3割が65歳以上であるため、高齢者の方に対してより効果的な対策を検討する必要があります。これらの対人事故対策として、看板や路面への注意喚起表示や立入防止柵などの設置を進めていますが、新たな取り組みとして、立ち入り検知装置を料金所に設置し、料金所から高速道路本線へ向かう人や自転車を検知することで高速道路への立ち入りを未然に防ぐ立入者防止システムを開発しました。

これにより、モニタに映し出された立入者を状況確認して、速やかに対応することができます。



《看板による立入防止対策》



《路面標示による立入防止対策》



《監視モニターシステム》

※本システムは、東京大学生産技術研究所の上條研究所で開発された時空間 MRF を使用しています。

2. 1. 5_こ道橋の維持管理に関すること

高速道路をまたぐ橋梁(以下、「こ道橋」という)の点検や補修等の維持管理は、各こ道橋の管理者が実施しているところではありますが、こ道橋の維持管理を適切に進め高速道路の安全な交通確保を図るため、「高速道路を跨ぐ橋梁の維持管理に関する連絡協議会」(以下、「連絡協議会」という)を設立しました。

当連絡協議会ではこ道橋管理者と高速道路会社の間で、交差道路の適切な点検、補修の実施及び必要な耐震補強の実施状況等について、こ道橋を管理する関係機関と情報の共有や連携の強化を図り、こ道橋の計画的な点検や補修等の実施に向けた協議・調整を行っているところです。

平成 25 年度は対象となる全ての府県で第 1 回協議会を実施しました。鉄道事業者等とも個別に協議・調整を行いながら、平成 26 年度においても定期的に協議会を開催し、こ道橋の点検・維持管理が確実かつ効率的に行われるよう協議・調整を図っているところです。

2. 1. 6_24時間365日、安全かつ円滑に走行していただくための維持管理業務の実施

①維持作業の実施状況

お客様が24時間365日、安全かつ円滑に通行することを目的とした路面や排水設備の清掃、植栽管理、雪氷作業などを日々実施しました。

・主な維持作業の水準(詳細の内容については管理の仕様書に記載)

区分	作業名	作業種別	作業水準
土木清掃作業	路面清掃	路面清掃A	12回/年(標準的な作業回数)
		路面清掃C	66回/年(標準的な作業回数)

	連絡等施設	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)
		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)
		域内清掃C	1回/年
	公衆トイレ清掃		1回/日
	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)
	排水設備清掃		1回/年(堆積しやすい重点箇所)
	施設清掃作業	道路照明灯具清掃	
トンネル照明灯具清掃		汚損状況により実施	
標識照明灯具清掃		ランプ交換の際に実施	
トンネル標識灯具清掃		視認性や汚損状況により実施	
ジェットファン清掃		汚損状況により実施	
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	
受水槽等清掃		法令による周期及び汚損状況により実施	
可変情報板等清掃		視認性や汚損状況により実施	
消火栓等清掃		視認性や汚損状況により実施	
非常電話等清掃		視認性や汚損状況により実施	
ラジオ再放送用誘導線清掃		聴取状況により実施	
浄化槽清掃		法令による周期及び汚損状況により実施	
建物清掃		汚損状況により実施	
植栽管理作業		形状管理(草刈り・剪定等)	
	育成管理(施肥・薬剤散布)		生育障害が発生し、植栽機能が損なわれる場合に実施



《路面清掃》



《植栽作業》



《雪氷作業》

②料金收受業務の実施

お客様から正確かつ迅速に通行料金を收受し、快適に料金所をご利用いただくために必要な接客サービスの向上に努めました。



《有人による料金収受》



《料金精算機による料金収受》

③交通管理業務の実施

1)交通管理巡回

お客様が日々、安全・円滑に走行できるよう異常事象（事故、故障、路上障害物等）の未然防止及び発生時の早期交通の確保に努めました。

- ・交通管理巡回距離：約 19,780 千km
- ・出勤回数：約 256,900 回

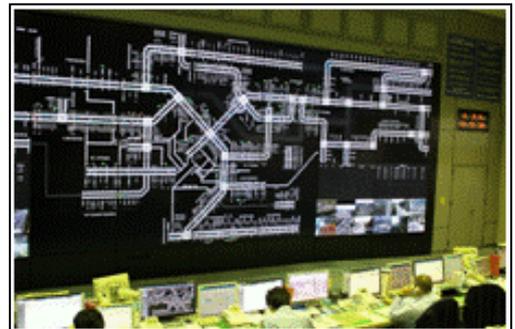


《交通管理巡回》

定期巡回		緊急巡回		巡回合計	
18,308 千km	160,100 回	1,472 千km	96,800 回	19,780 千km	256,900 回

2)交通管制業務

24 時間 365 日体制で、安全運転に必要な情報の収集・発信や道路設備の監視・制御を行い、お客様の安全確保に努めました。



《道路管制センター》

3)車両制限令違反車両の取締

道路法令違反には、車両制限令違反（寸法・重量違反等）、積載不相当（走行中に積荷が落下・飛散するおそれのある車両）、危険物積載（水底トンネル等における危険物積載車両の通行の禁止・制限）に関する違反等があります。これらの違反車両が関係する交通事故が発生すると重大な事故につながりやすく、また、違反車両が走行するだけでも路面や橋梁などの道路構造物を傷め、その寿命を縮める要因ともなり、道路管理者として看過することのできない不法行為であることから、以下の取り組みを行っています。

- ・車両制限令違反車両の取締（H25 年度取締回数：1,728 回）
- ・法令遵守に向けた啓発活動（HPへの掲載や休憩施設等でのチラシの配布）
- ・法令違反を繰り返す会社（個人）への車限令講習会の開催

【指標】車限令違反車両取締台数 〔単位：台数〕 定義：高速道路上で実施した車限令違反 車両取締における引込台数	平成24年度 (実績値)	6,297
	平成25年度 (目標値)	6,841
	平成25年度 (実績値)	7,188

4) 新型軸重計の整備

今後の取組みとして、更に重量違反車両の取締を強化し、道路構造物に与える影響の軽減及び重大事故の防止を図るため、新型軸重計の整備を推進するとともに新たな取締対策の構築を進めます。

2. 2_常にお客様に快適、感動を与えられるサービスの向上（柱－2）

2. 2. 1_お客様サービスの向上の取組み

お客様の評価を維持管理業務に反映し、お客様満足度の向上を目指します。

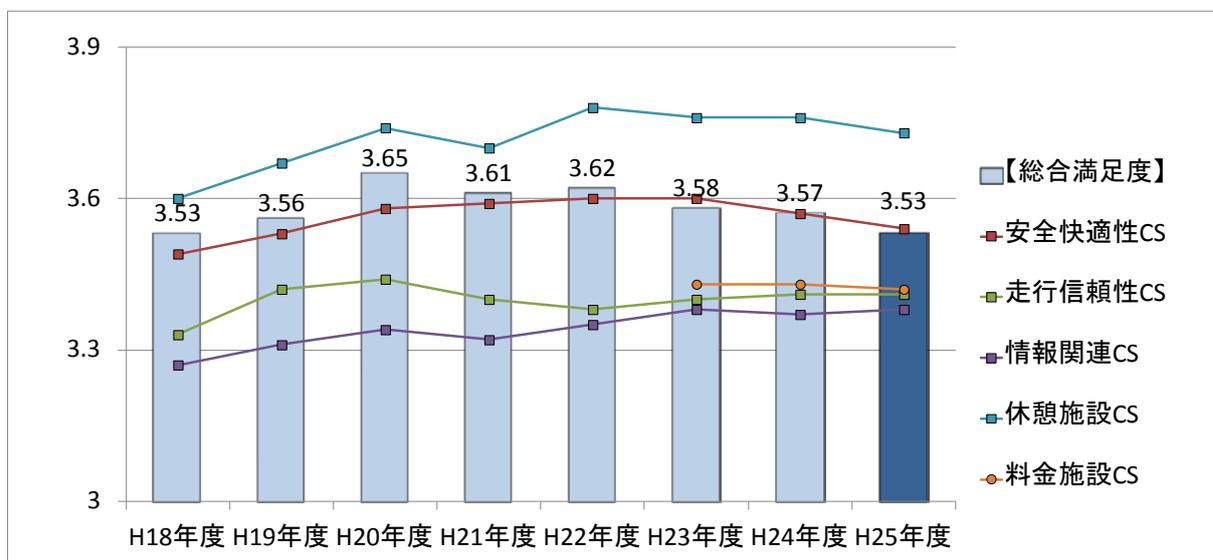
【指標】顧客満足度 〔単位：ポイント〕 定義：CS調査で把握する維持管理に関する お客様満足度(5段階評価)	平成24年度 (実績値)	3.6
	平成25年度 (目標値)	3.7以上
	平成25年度 (実績値)	3.5
	平成26年度 (目標値)	3.7以上

1) 平成25年度の達成状況

平成25年度の目標においては、前年度実績を上回るように努力するとして設定しました。

- ・総合顧客満足度で3.5ポイントの評価となり、目標を達成しませんでした。
- ・テーマ別の評価は以下のとおりです。

指標名	H24年度	H25年度	増減 (H25-H24)	中期的な傾向
総合満足度	3.57	3.53	-0.04	・前年度に対し評価がやや低下
〔安全快適性CS〕	3.57	3.54	-0.03	・安全快適性のうち、路面関係の評価が低下。H24年度以降、大規模な舗装補修の取組みを実施しているため、今後向上する見込み。
〔走行信頼性CS〕	3.41	3.41	横ばい	・H19年度以降横ばいで推移。
〔情報関連CS〕	3.37	3.38	0.01	・道路標識の分かりやすさが向上。標識更新などの取組みが向上の要因と推察。
〔休憩施設CS〕	3.76	3.73	-0.03	・前年度に比べ評価が下がったものの、お手洗い改修などの取組みにより高い評価を維持。今後もお手洗い改修等の推進により上昇を目指す。
〔料金施設CS〕	3.43	3.42	-0.01	・前年度に比べ評価がさがったものの、案内広報の分かりやすさが上昇しており、料金所スタッフの教育、研修の取組みの効果が表れている。



①休憩施設のお手洗い改装の実施

・お客様ニーズ及びエリア特性に応じた、お手洗いの改装によるバリアフリー化を実施しました。

(整備エリア数:21エリア)



《休憩施設のお手洗い改修事例（吉備SA（上り線））》

②ETCの更新・増設、お知らせアンテナの整備

・ETC 設備の更新と複数レーン化を実施しました。(ETCレーン増設数:48レーン)

・ETC カードの未挿入の予防対策として、お知らせアンテナを設置しました。(41箇所)

・ETC 無線通信できなかった場合にもETC カード再挿入することでETC 走行が可能になる再通信アンテナを設置しました。(72箇所)



《ETCレーンの増設事例（松山IC入口）》

③舗装補修の実施

・舗装補修の推進に取り組みました。(705車線・km)

④通行止め時間の削減

・小雪地域路線での梯団散水実施による雪による通行止め時間削減に取り組みました。

(対H24 ▲6千h・km)

⑤情報板の更新

・情報板更新(字幕式→多可変化)の取組みを行いました。(119面)

2)平成26年度目標(目標値:3.7以上)

平成26年度目標は種々の取組みを行い、3.7以上を目指します。

- ◆安全性・快適性CSの向上を目指し、平成25年度に満足度の向上が見られなかった舗装補修を引き続き推進します。
- ◆走行信頼性CSの向上を目指して、小雪地域路線(四国)でのちらし梯団散水の導入や雪氷車両の増車による雪氷体制の強化を行い、雪の通行止め時間の削減対策に取り組みます。
- ◆情報関連CSの向上を目指して、情報板更新に合わせた多可変標示化、計画的な道路案内標識の更新、ニーズに応じたアイハイウェイのコンテンツの充実等を実施します。
- ◆休憩施設CSの向上を目指して、計画的なお手洗い改修、ハイシーズンにおけるSAPA駐車場における交通誘導対策を実施します。
- ◆料金施設CSの向上を目指して、料金所サービススタッフの更なる接遇レベルの向上を目指します。

2. 2. 2_交通渋滞対策の取組み

①渋滞緩和に向けた取組み

本線渋滞が発生することによるお客様の損失時間の減少を目指します。

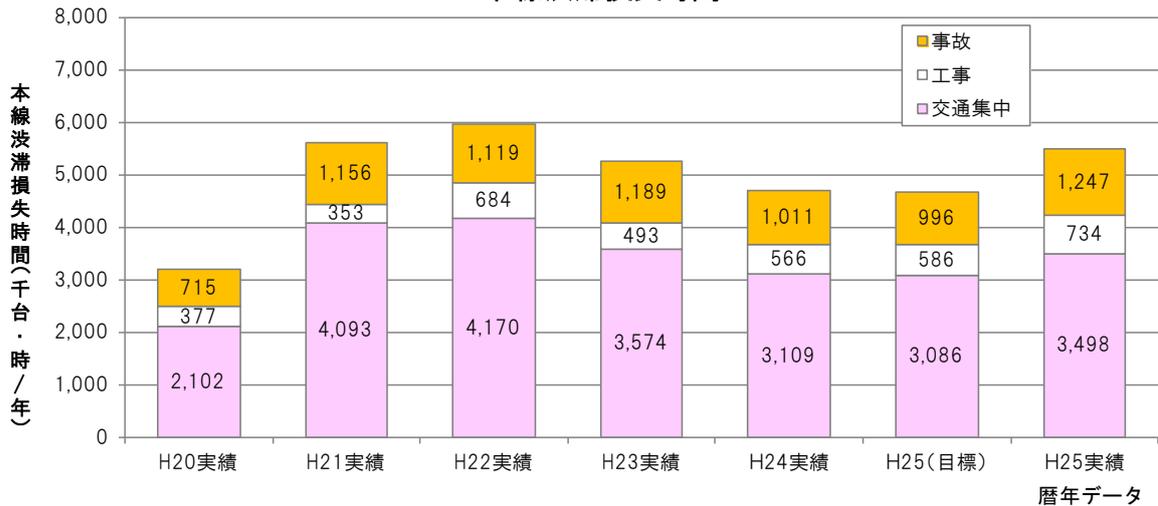
本線渋滞損失時間 〔単位:千台・時間/年〕	平成24年度 (実績値)	4,861
	平成25年度 (目標値)	4,668
	平成25年度 (実績値)	5,479
	平成26年度 (目標値)	— ※

※平成26年度からは削減に向けて取り組んだ内容と実績値を報告していきます。

1)平成25年度の達成状況

平成25年度は、京都縦貫自動車道(沓掛IC~大山崎JCT)の開通によりネットワークが拡充されたことによる交通集中渋滞の減少や、交通安全対策の実施により、対策実施箇所の事故渋滞は減少したものの、一方では平成24年度に比べて交通量の増加(約3%増)の影響を受け、交通集中渋滞や事故渋滞が増加したため、平成25年度目標を達成しませんでした。

本線渋滞損失時間



《渋滞損失時間 発現内訳》

単位: 千台・h

◆H25年度の目標と実績

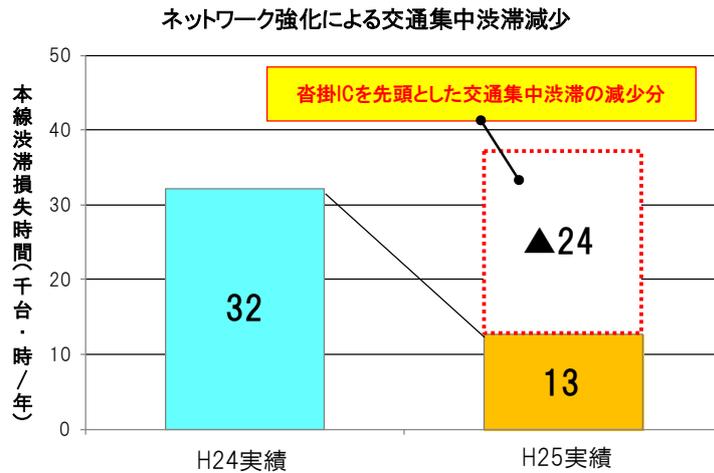
		H24実績	H25目標	H25実績
①交通集中渋滞		3,109	3,086	3,498
渋滞対策	高速道路ネットワーク強化		▲ 23	▲ 24
その他	交通量増加による影響		0	+304
	その他の影響		0	+109
増減①			▲ 23	+389
②工事渋滞		566	586	734
集中工事			0	+70
大規模補修	関門橋リフレッシュ工事他		+20	+50
その他	通常工事(交通量増加による影響)		0	+48
増減②			+20	+168
③事故渋滞		1,011	996	1,247
事故対策	事故対策実施による事故渋滞の減少		▲ 15	▲ 8
その他	交通量増加による影響		0	+244
増減③			▲ 15	+236
合計		+4,686	+4,668	+5,479

【交通集中渋滞】

◆高速道路ネットワーク強化による交通集中渋滞の減少

(H24 実績:32 千台・時間 ⇒ H25 実績:13 千台・時間 ▲24 千台・時間※)

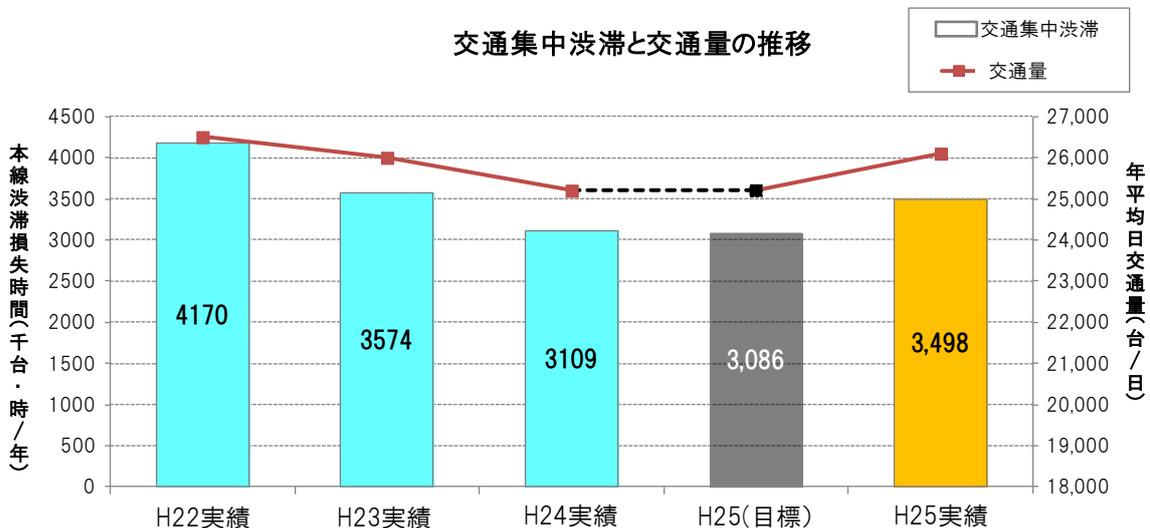
※次頁の図は、京都縦貫自動車道(沓掛IC～大山崎JCT)の供用前(H24)と供用後(H25)の沓掛ICを先頭とした本線渋滞損失時間を表したものです。



◆交通量の増加に伴う交通集中渋滞の増加

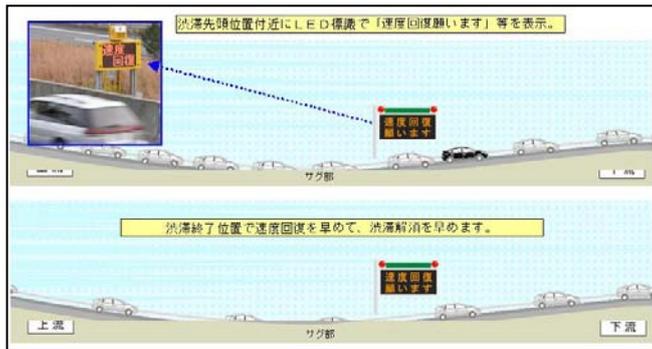
H25 実績の交通集中渋滞損失時間は、交通量の増加に比例するように H24 実績と比べて増加しました。また、交通集中渋滞の増加には、他道路からの渋滞の影響も含まれており、主な要因は近畿自動車道、第二神明道路、中国自動車道の一部区間に接続する他道路側において、通行止め工事や車線規制工事の実施に伴い、迂回した交通量による増加や渋滞延伸が確認されたものです。

(H24 実績:3,109 千台・時間 ⇒ H25 実績:3,498 千台・時間 +389 千台・時間)



◆LED標識を使用した速度回復情報提供

この対策は、サグ(下り坂から上り坂にさしかかるところ)や上り坂、トンネル部等、気がつかないうちに速度低下することにより、渋滞が発生する箇所において、「〇〇m先渋滞解消」と「速度回復願います」交互に表示を行い、お客様に早期の速度回復を促し、単位時間当りの通行台数を多くすることで、結果的に渋滞解消を早めることを目的にしたもので、九州道や山陽道、高松道等で実施しました。



《LED標識による速度回復状況提供》



◆ 渋滞予測情報や道路交通情報等の充実

大規模な渋滞が予測される交通混雑期の渋滞予測情報や日常的な渋滞発生箇所の情報については、混雑が予想される時間帯や場所を避けてご利用いただけるよう、小冊子『渋滞予測ガイド(交通混雑期)』の配布やウェブサイト上に『渋滞避けるマップ』『渋滞予測カレンダー』を掲載するなどの情報提供を実施し、渋滞緩和に取り組みました。



冊子の表紙

冊子『お盆渋滞予測ガイド』の掲載内容

《 H25:お盆の渋滞予測ガイド掲載例》

◆ 名神集中工事期間の迂回路料金調整

名神集中工事期間中において、高速道路ネットワークを活用した円滑な交通の確保及び名神高速と一般道の渋滞緩和を目的とし、第二京阪迂回ルートの通行料金を名神直通ルートと同額とする迂回路料金調整を行い、渋滞緩和への取り組みを行いました。



《第二京阪迂回路料金調整の案内》

【工事渋滞】

◆車線規制の伴う工事規制の増加

老朽化した橋梁の床版工事や舗装補修工事の影響に伴う H25 実績の本線渋滞損失時間は、一部路線の集中工事期間を長く設定したことや昼夜連続対面通行規制工事の実施、また全体的な交通量増加の影響もあり、H24 に比べて工事渋滞が増加しました。

(H24 実績:566 千台・時間 ⇒ H25 実績:734 千台・時間 +168 千台・時間)

【事故渋滞】

◆交通量の増加に伴う事故渋滞の増

H25 実績の事故渋滞は、H24 実績に比べて増加しました。H24 年には約 70 箇所の事故対策を実施し、事故対策を行った箇所は死傷事故が▲31 件減少し、事故渋滞は減少(約▲8 千台・時)しましたが、一方で全体的に交通量が増加したことで事故発生件数が増え、事故渋滞が増加しています。

(H24 実績:1,011 千台・時間 ⇒ H25 実績:1,247 千台・時間 +236 千台・時間)

②効率的な路上工事車線規制の実施

路上工事による車線規制を減らし、交通の円滑化及び渋滞減少を目指します。

路上工事による車線規制時間 〔単位:時間/km・年〕 (下段のカッコ内は交通規制のうち集中工事等を除いた時間※1)	平成24年度 (実績値)	89 (79)
	平成25年度 (目標値)	91 (78)
	平成25年度 (実績値)	130 (110)
	平成26年度 (目標値)	— ※2

※1:「集中工事等を除いた」とは、区間・期間を事前に広報した上で行う集中工事等を除いた交通規制時間

※2:平成26年度からは削減に向けて取り組んだ内容と実績値を報告していきます。

1)平成25年度の達成状況

平成25年度目標においては、集中工事による工事の集約化及び複数工事の工程調整、同一規制内での相乗り工事などの実施により、規制時間を減らす取り組みを行いました。中国自動車道などで舗装補修工事、橋梁補修工事などの車線規制を伴う工事が増加したため、目標を達成することが出来ませんでした。

◆従来から実施している集中工事による工事規制の集約化を実施しました。

2. 3_事業運営を脅かすリスク対応力の強化及び信頼性の向上 (柱-3)

2. 3. 1_東日本大震災を受けて(災害対応力の強化)

東日本大震災は、地震動、地滑り、液状化といった直接被害のほか、大津波による壊滅的被害、原子力発電所の被災、大規模火災、長期間に及ぶ大規模停電など重大災害が同時に発災し、広い地域、範囲で都市機能が失われるなど、これまでにない未曾有の激甚災害でした。

NEXCO 西日本では「災害対応力の強化」を図り、信頼性の向上を実現するため「想定を超えた広範囲の激甚災害にも対応できる仕組みを構築」し、発災時には速やかに高速道路を復旧し、被災地域の救急・復旧・復興に貢献することを中期経営計画の重点施策と位置づけ取り組んでいます。



(1) 災害対応力強化の基本的考え方

高速道路への国民の信頼に応えるため、「想定を超えた広範囲の激甚災害にも対応できる仕組み」を構築します。発災時には速やかに高速道路機能を回復し、被災地域の救急・復旧・復興に貢献します。防災対策をより実効性の高いものへ逐次見直し、不断の努力を続けていきます。

(2) 防災体制の強化

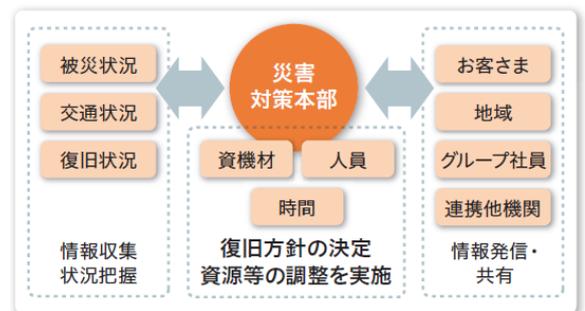
防災体制を運用するためには、情報の収集・発信拠点となる「災害対策本部」を災害規模に応じで設置し、高速道路の早期復旧に向け、指揮統制を図ることが重要です。

平成 25 年度までは災害発生時に一般電話等が使用できなくなることが想定される拠点に衛星携帯電話の導入を進めるとともに、SA・PA などに一時避難された利用者に対する防災備蓄品(水・衛生用品など)などの整備に着手しました。また、上空から被害状況を点検できるよう、民間ヘリ会社と平成 26 年 4 月 1 日から契約し履行開始しています。

(3) 地域・他機関との連携の強化

地域住民の安全・安心の向上を図るため、平成 24 年度に管内の府県・政令市に対し、地震など大規模災害時の相互協力を定めた災害協力協定を西日本全土に締結しました。また、陸上自衛隊とは、大規模災害時の迅速な緊急交通確保と連携した被災地支援を目的に、連携協定を締結するとともに、具体的な連携内容の調整、合同訓練などに取り組んでいます。

平成 25 年度には、自衛隊が保有するヘリコプターからの映像を活用する確認書を締結するなど、災害時に備えてさまざまな連携強化を進めています。



常に最新の情報を収集し、必要な資源を確保するとともに的確な情報を発信

陸上自衛隊との連携に関する確認書の締結状況

年 月	協 定 先	内 容
2013年10月	陸上自衛隊 中部方面隊	ヘリコプターからの映像授受
2013年12月	陸上自衛隊 西部方面隊	ヘリコプターからの映像授受
2013年12月	陸上自衛隊 西部方面隊	会社保有の通信回線利用

陸上自衛隊(師団・旅団)との確認書の締結状況

年 月	協 定 先
2013年5月	陸上自衛隊 第13旅団

(4)災害への備えの強化

①災害対応計画の継続的な見直し

平成 25 年度までに、本社・支社・事務所において、被害想定に基づく、より実効性のある災害対応計画への見直しを実施しました。また、災害発生時を見越した事前の備えや訓練等を通じ、関係機関との連携強化を図りました。

平成 26 年度は、必要な資機材等の整備の進捗を踏まえ、訓練などによって得られた課題について対策を講じるとともに、適切に災害対応計画を実行し、早期に道路機能を復旧できるよう継続的に見直しを行います。

②豪雨発生時に備えた災害対策を強化

平成 25 年度は、平成 24 年 8 月に発生した京滋バイパスの冠水事象に対し、冠水注意看板や水位計一体型情報板の設置などのハード面、大雨時における特別巡回の実施などのソフト面の両面で、対策強化を完了させました。平成 26 年度は、類似の被害が予測される箇所での対策に着手します。

また、近年増加傾向にある局地的大雨や集中豪雨など短時間のうちに急変する気象リスクへの対応を強化するため、気象会社との共同研究を継続し、気象予測精度向上にも取り組んでいます。

③南海トラフ巨大地震の被害想定に基づき、被害想定箇所への資機材等の備蓄の強化

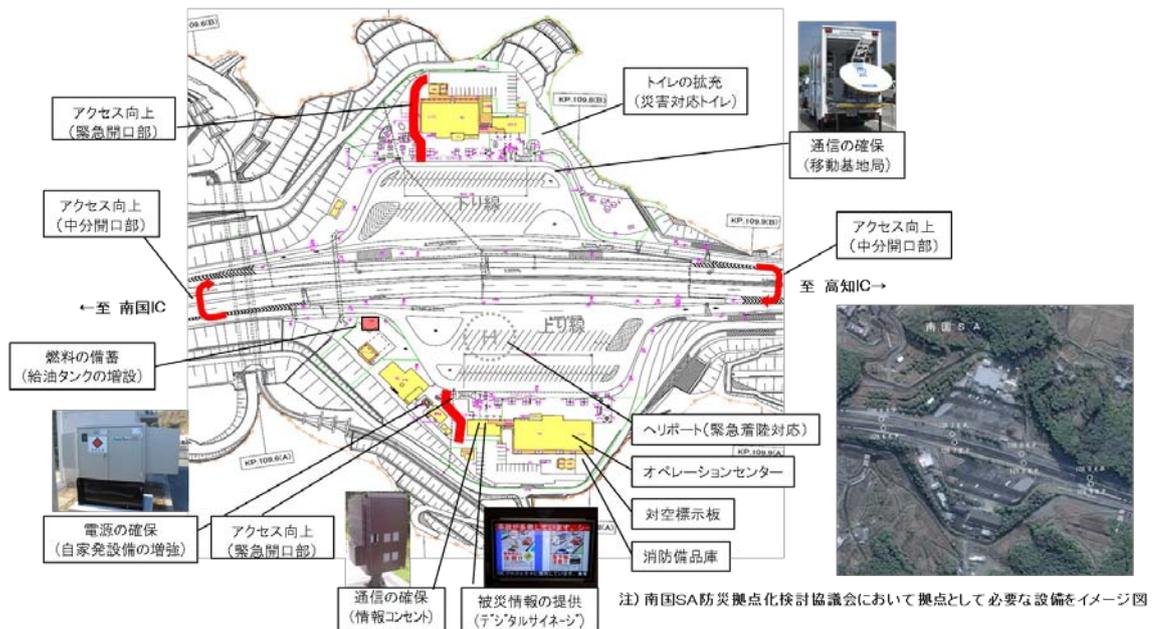
災害発生時の復旧作業に必要な、交通規制材や土のうなどの資機材の備蓄強化に努めています。また、地域の建設会社などと、応急復旧についての協力協定を結ぶなどの取組みも進めています。東日本大震災の教訓を踏まえ、津波被害が想定される地区では非常用自家発電設備の燃料備蓄を 7 日間分に増やす計画を策定し、平成 25 年度までに 106 カ所のうち 97 カ所に対応を完了しました。また、一時退避されたお客様に対する食糧、水、衛生用品などの防災備蓄について、232 箇所の休憩施設への配備に着手しました。

平成 26 年度は、災害対応計画に基づき、道路被害箇所の段差修正等の応急復旧に必要な資機材数量の算出する予定です。

④防災(進出)拠点整備の推進

中央防災会議幹事会にて策定された「東南海・南海地震応急対策活動要領」において、警察庁や消防庁の活動部隊の進出拠点として、高知県 南国 SA、阪和道 紀ノ川 SA、高松道 鳴門 PA、松山道 伊予灘 SA など4拠点が定められている。

平成 25 年 3 月から南国 SA 防災拠点化検討協議会を設け、広域的な防災体制の確立に向け、関係機関と協議を開始しています。



《南国 SA における防災拠点化イメージ》

(5) 防災訓練など日頃の取り組みを強化

関係機関が機能的かつ円滑に災害対応にあたるよう、日頃から図上訓練や災害の疑似体験、実動訓練を積極的に開催し、発災時の役割分担、災害対応上の課題や情報の共有が重要と認識することで、関係機関と顔の見える関係の構築に効果をあげています。

今後も引続き関係機関と合同による図上訓練、実動訓練などを通じて日頃から関係機関との連携強化、災害対応手順の相互確認を継続します。



《段差を想定した応急復旧訓練状況》



《緊急開口部を利用した連携訓練状況》



《加久藤 TN における合同防災訓練》

2. 3. 2_ 橋梁の耐震補強の実施

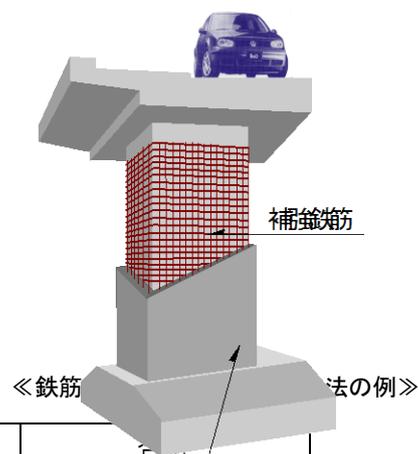
古い基準を適用した橋梁の橋脚を補強し、地震に強い道路を目指します。

【指標】橋脚補強完了率 [単位: %] 定義: 古い基準を適用した橋梁(※1)で耐震補強を必要とする橋脚のうち、補強を完了している橋脚基数の割合	平成24年度 (実績値)	99
	平成25年度 (目標値)	100
	平成25年度 (実績値)	100
	平成26年度 (目標値)	—

(※1)対象は平成7年兵庫県南部地震の被災を踏まえ、昭和55年より古い基準等で設計した橋梁のうち、特に優先的に耐震補強を実施する必要がある橋梁

1)平成25年度の達成状況

平成7年兵庫県南部地震の被災を踏まえ、昭和55年より古い基準等で設計した橋梁のうち、特に優先的に耐震補強を実施する必要のある橋梁に対する補強を平成25年度において96基の橋脚補強を実施し、これで対象橋脚の100%が完了となり、目標を達成しました。



	H24 年度迄完了	H25 年度完了	合計
橋脚補強完了基数	7,392 基	96 基	7,488 基
橋脚補強対象基数	7,488 基		

災害に強い道路ネットワークの構築を目指し、橋梁の橋脚の補強を実施しました。

(橋脚補強実施基数:96基)



《施工前》



《施工後》

2)更なる耐震補強の推進

今後は近い将来発生が予測される南海トラフに起因する海溝地震や内陸直下の大地震に対する更なる耐震補強として、昭和55年より古い基準等で設計した橋梁のうち、特に優先的に耐震補強を実施した以外の橋脚及び昭和55年以降平成7年以前の設計基準を適用した橋脚への必要な対策及び落橋防止システムの整備を推進してまいります。

3)平成26年度の取り組み

平成26年度においては、既に着手している名神高速、阪和道の特殊橋梁において、耐震補強が一部完了する予定であり、また、阪和道においては落橋防止システムの設置に着手していきます。

	H26 年度
特殊橋梁の耐震補強の完了基数	32 基
落橋防止システム設置工事の着手	25 橋

2. 3. 3_不正通行に対する方針と取り組み

有料道路事業は、道路をご利用されるすべてのお客様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います。レーンを強行突破するなど不正に通行料金の支払いを免れる行為(不正通行)は、公平性の原則を揺るがす重大な違法行為です。

弊社では、こうした不正通行者を特定するためのカメラや不正通行を防止する開閉バーを、一般レーンを含む通行レーンに設置しています。

また、不正通行を扱う専門チーム「不正通行調査隊」を組織し、不正通行の疑いがある走行のデータ分析や、実態調査を行い、警察への通報に必要な証拠収集などにも取り組んでおり、平成 25 年度は、逮捕 4 件、不正通行者 32 件を認定し、不法に免れた料金の 3 倍に相当する額を請求しました。

なお、不正通行件数の中には、ETC カードの未挿入等により正常に課金されないまま通過してしまった車両も含まれています。このように未精算のまま通過してしまう車両を防止するために、「お知らせアンテナ」による ETC カード未挿入対策や、開閉バーの開くタイミングを遅らせる速度抑制対策も実施しています。



《警察と連携した取締、懸垂幕による啓発》

また、毎年「不正通行対策強化月間」を設けて、SA・PA、料金所などへのポスター・チラシの掲示や、高速道路上への看板・横断幕の設置、ラジオ CM を通じた告知、警察との合同取り締まりなどを実施し、ETC の利用方法を含めた不正通行事前防止の啓発活動も行っています。こうした取り組みによって、不正通行件数は年々減少しています。

今後も、「不正通行は断固許さない」という毅然とした態度で、悪質な不正通行の分析調査に注力するとともに、警察の捜査にも積極的に協力し、その撲滅を目指していきます。

2. 3. 4_冬期における交通確保

1) 平成25年度の取り組み内容

◆小雪地域が多いNEXCO 西日本管内においては、雪氷対策設備や雪氷対策車両の増強・適正配置、事務所間応援連携及び雪氷作業に関する関係機関との連携強化等の取組みを進め、必要な雪氷体制を構築、適切な凍結防止剤散布作業及び除雪作業により、冬期における交通確保に努めました。

- ・雪氷車両の増車及び雪氷車両の最適配置
- ・高知自動車道における排雪作業用機械(ロータリー車)の増車
- ・事務所間応援体制の構築【計 59 回】
- ・支社間応援体制の構築【計 1 回】



《高速道路における雪氷対策作業状況》



《高知道における排雪作業状況》

2) 平成26年度の取組み

- ◆平成26年度は、前年度の取組みである応援連携等(支社間・事務所間)を継続し、更には四国などの小雪地域における作業機械等の配置見直しや新たな散水除雪車の導入、交通運用オペレーションの検討などに取り組めます。
- ・走行車線規制による通行止め解除



《走行車線規制による通行止め解除（SS作戦）》



《散水車による雪氷対策作業（ちらし作戦）》

2. 4_より良い環境の創造と地域との共生（柱－4）

2. 4. 1_遮音壁の設置

①沿道の生活環境の保全のため、遮音壁の新設・嵩上げを実施しました。

（遮音壁設置延長：5 km）

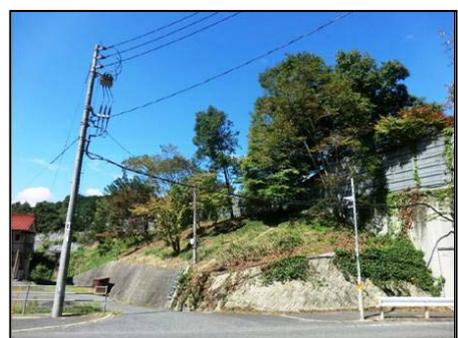


《遮音壁の新設事例》

2. 4. 2_樹林化盛土の適切な管理

①CO₂吸収源となる樹林化盛土において、健全な樹木生育を阻害する強雑草の処理を行いました。

（盛土の強雑草処理実施面積：111ヘクタール）



《盛土の樹林管理状況》

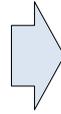
2. 4. 3_道路設備の老朽化更新に合わせた高効率型設備への取り替え

①トンネル照明設備の老朽化更新に合わせ、走行環境の向上と、使用電力量の削減が図れる、高効率な照明への更新に取り組みました。

（蛍光灯化トンネル延長：16 km、LED化トンネル延長：10 km）



《従前のナトリウム照明》



《更新後のLED照明》

- ②受配電施設の老朽化更新に合わせ、エネルギー負荷損失を40%低減できる、高効率型設備を採用した更新に取り組みました。
(対応箇所数:12箇所)

2. 5_効率的で質の高い管理体制の構築（柱－5）

2. 5. 1_既設ETCレーンの安全通路の整備

ETCレーン横断における料金所サービススタッフ等の安全対策については、これまでもETCトラブル処理時のマニュアルの整備、安全教育の実施及びETCレーン横断禁止ロープ等の設置など対応を図ってきたところですが、更なる安全対策及び安全行動の指導について以下のとおり取り組みました。

- ①ETCレーン横断が生じないよう安全通路を設置(51箇所)
- ②ETCレーン横断時に信号・誘導表示を切り替え及び遮断バー実施による横断
- ③料金収受員等への更なる安全行動の指導徹底

また、ETCレーン内でのバー接触や追突事故を防止するため、ETC開閉バーが開く時間を遅らせる等、ETCレーン内速度の抑制対策を展開しています。



《上屋通路》



《地下通路》

2. 6_その他の取組み

2. 6. 1_通行止め時間の削減に向けた取組み

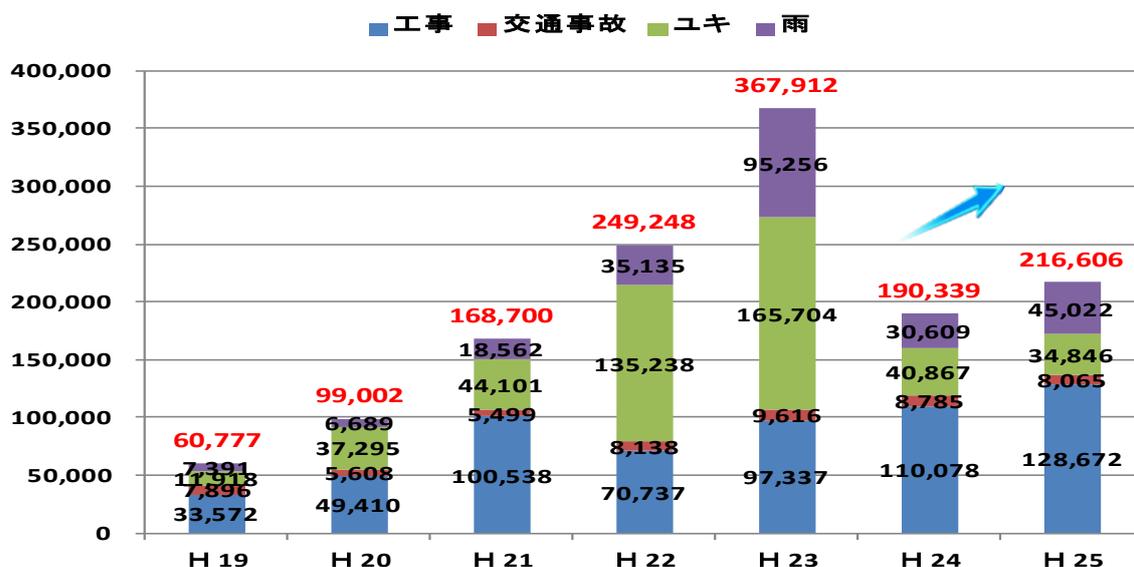
降雨や降雪、事故等による通行止め時間を削減し、より信頼される高速道路を目指します。

利用時間確保率 〔単位：％〕	平成24年度 (実績値)	99.7
	平成25年度 (目標値)	99.8
	平成25年度 (実績値)	99.6
	平成26年度 (目標値)	99.7

1) 平成25年度の達成状況

効率的・効果的な雪氷対策を実施しましたが、平成25年度目標設定の99.8%(通行止め時間距離(h・km)では約100,000h・km)に対し、平成25年度実績は99.6%(通行止め時間距離(h・km)では約217,000h・km(+117,000h・km))に増加し、目標を達成しませんでした。

要因別 通行止め時間×距離(h・km)



暦年データ

2) 平成26年度目標(目標値:99.7%)

	管理延長 km(上下) a	要因別通行止め時間<H26 目標設定>(h・km)					合計 b	利用時間確保率 (%) 365日*24h*a-b /365日*24h*a
		工事	交通事故	雪	雨			
H26 目標	6,763	123,816	7,042	34,779	37,816	203,453	99.7%	

第3章 高速道路管理業務に関する各種データ

3. 1_高速道路管理業務に要した費用等

高速道路の維持、修繕その他の管理は、維持修繕業務(清掃、植栽、点検、補修)や管理業務(料金収受、交通管理)等の費用計上される計画管理費と、新たな資産形成(橋梁床版補修、耐震補強、交通安全対策)等の債務引受の対象となる修繕工事費(債務引受額)により行っています。それぞれの平成25年度の実績は以下のとおりです。

3. 1. 1_計画管理費

(1) 維持修繕業務

常時良好な道路空間の確保と適正な維持修繕による道路管理を行うため、清掃・植栽作業等は必要な時期・箇所に厳選して実施しました。道路構造物については、経年による道路構造物の老朽化が進行する中、点検結果から道路機能の維持や現状回復に必要となる補修・取替え方法を適宜選定し、適切な補修や取替えを実施しました。

(消費税抜・億円)

業務名	H25年度 決算額		H24年度 実績額(参考)
	H25年度 計画額	H25年度 実績額	
清掃作業		65	60
植栽作業		74	69
光熱水費		57	52
雪氷対策作業		39	34
保全点検	土木構造物の点検等	38	26
	施設設備の点検	59	59
その他		93	83
土木構造物修繕	橋梁	61	49
	トンネル	9	14
	舗装	128	162
	その他の修繕	28	28
施設設備修繕	電気施設等(※)	50	59
車両維持費		7	7
計	571	708	702

※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補修時期の見直しによる増等

①平成25年度の維持修繕業務の状況

◆舗装修繕

路線名	舗装補修延長	舗装保全率
全国路線網 計	449km・車線	95%
南阪奈道路	—	100%
広島呉道路	—	74%
八木山バイパス	—	100%

◆橋梁等の修繕

路線名	橋梁補修数	橋梁修繕率
全国路線網 計	38 橋	93%
南阪奈道路	—	100%
広島呉道路	—	93%
八木山バイパス	—	100%

◆諸施設設備の障害対応

路線名	故障発生件数	補修対応率
全国路線網 計	9,047 件	100%
南阪奈道路	12 件	100%
広島呉道路	38 件	100%
八木山バイパス	15 件	100%

(2) 管理業務

料金收受業務については、料金所毎の平均的な時間交通量により算定された標準時間別開放車線数に基づく必要人員を配置し、適正な数の入口及び出口車線を開放するとともに、ETCトラブル時におけるお客様誘導等の安全確保など迅速かつ適切な対応を図りました。

交通管理業務については、お客様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、交通事故や路上障害物などの異常事態を未然に防ぐために巡回を実施しました。また、異常事態の発生時は、警察・消防と協力し早期回復を図るとともに、後続のお客様の2次事故を防止するために事故処理、路上障害物処理等を実施しました。

(消費税抜・億円)

業務名	H25年度 決算額		H24年度 実績額(参考)
	H25年度 計画額	H25年度 実績額	
料金收受業務		240	237
交通管理業務		68	66
クレジット手数料		71	68
その他		80	76
計	468	459	447

②平成25年度の管理業務の状況

◆交通管理業務における異常事象対応実績

路線名	交通事故処理件数	路上障害物処理件数
全国路線網 計	15,526 件	136,003 件
南阪奈道路	26 件	519 件
広島呉道路	35 件	958 件

※交通事故処理件数：交通管理隊が実際に対応した交通事故の件数

※路上障害物処理件数：交通管理隊が実際に路外へ排除した落下物（毛布、シート、自動車部品類等）や動物類の死骸等の件数

◆法令違反車両取締業務の実績

路線名	警告書発行枚数	措置命令書発行枚数
全国路線網 計	775 件	1,174 件

※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

3. 1. 2_修繕工事費（債務引受額）の実績

（単位：億円）

業務名	H25 年度			
	単位	数量	実績額	主な工事内容
工事費			485	
橋梁修繕	箇所	203	67	床版補修、塗替塗装、壁高欄補修
トンネル修繕	箇所	80	10	内装板補修、監視員通路補修
のり面修繕	箇所	476	41	のり面補強、油水分離ます設置
土工修繕	箇所	74	3	土工修繕
舗装修繕	箇所	345	71	オーバーレイ工、床版防水工
交通安全施設修繕	式	1	29	防護柵更新、立入防止柵設置・改良
交通管理施設修繕	式	1	12	標識更新、路面標示工
休憩施設修繕	箇所	73	2	休憩施設駐車ます設置
雪氷対策施設修繕	箇所	60	2	凍結防止剤倉庫修繕
震災対策	箇所	84	47	橋脚補強、落橋防止装置
環境対策	箇所	165	15	遮音壁設置・更新・嵩上げ
雪害対策	箇所	1	1	防雪施設柵設置
トンネル施設修繕	IC間箇所	219	37	トンネル照明更新、無停電設備更新
電気施設修繕	IC間箇所	784	62	道路情報板更新、自家発電設備更新
通信施設修繕	IC間箇所	314	43	通信線路更新
建築施設修繕	箇所	455	41	休憩施設トイレ改修
機械施設修繕	箇所	58	2	軸重計更新
その他費			98	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計			583	

3. 2_アウトカム指標等一覧

アウトカム指標とは、ご利用いただくお客様の視点に立って、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。従前の業務量や費用という観点ではなく、実際に高速道路事業にもたらされた成果に観点を置いたものです。アウトカム指標には、定時制を確保するための渋滞の問題、道路路面の健全性を示した舗装の保全率、維持管理に関するお客様の満足度など具体的な項目を設定しております。

平成25年度事業の実施による成果については、下記の達成状況となっております。

3. 2. 1 アウトカム指標の実績

【全国路線網】

指標	定義	単位	H24年度実績値	H25年度目標値	H25年度実績値	コメント
本線渋滞損失時間	・渋滞が発生することによる お客様の年間損失時間	万台・ 時間/年	468.6	466.8	547.9	・交通量の増加に伴い、交通集中、 工事、事故渋滞が増加
路上工事による車線規制時間	・道路1kmあたりの路上作業に伴う 年間の交通規制時間 (下段のカッコ内は交通規制のうち 集中工事等を除いた時間(※1))	時間/ (km・年)	89 (79)	91 (78)	130 (110)	・車線規制の伴う工事(舗装補修工 事・構造物補修等)が増加
死傷事故率	・自動車走行車両1億台キロ あたりの死傷事故件数	件/ 億台 ^{キロ}	8.2	8.0	8.7	・事故対策の実施により、対策の行っ た箇所での死傷事故は減少したもの の、一方で交通量の増加に伴い、追 突事故が増加
舗装保全率	・早期に補修を必要としない 舗装路面の車線延長比率	%	92	94	95	・舗装補修の促進を実施
橋梁修繕率	・早期に修繕を必要としない 健全な橋梁数の割合	%	92	94	93	・劣化した橋梁床版部の取替等の必 要箇所の補修工事を実施したが、点 検により新たに補修が必要な箇所が 増加
橋脚補強完了率	・古い基準を適用した橋梁(※2) で、耐震補強を必要とする橋脚の うち、補強を完了している橋脚基 数の割合	%	99	100	100	・H25年度に96基の橋脚補強が完 了し、100%完了
顧客満足度	・CS調査で把握する 維持管理に関するお客様満足度 (5段階評価)	ポイント	3.6	3.7以上	3.5	(顧客満足度については、会社全体 の指標値)
利用時間確保率	・道路が利用可能な時間の比率 (対象通行止要因:工事・事故・雪・雨)	%	99.7	99.8	99.6	

(※1)「集中工事等を除いた時間」とは、区間・期間を事前に広報した上で行う集中工事等を除いた交通規制時間

・構造物の老朽化対策により、集中工事等の大規模規制の増加が避けられないことから、当該規制時間を除く、通常工事規制時間の会社の削減努力が見える指標として設定

(※2)対象は、平成7年兵庫県南部地震の被災を踏まえ、昭和55年より古い基準等で設計した橋梁のうち、特に優先的に耐震補強を実施する必要がある橋梁

【南阪奈道路】

指 標	定 義	単 位	H24 年度 実績値	H25 年度 実績値
本線渋滞損失時間	・渋滞が発生することによる お客様の年間損失時間	万台・ 時間/年	0.2	0.3
路上工事による 車線規制時間	・道路1kmあたりの路上作業に伴う年間 の交通規制時間	時間/ (km・年)	29	25
死傷事故率	・自動車走行車両1億台キロ あたりの死傷事故件数	件/ 億台 ^{キロ}	6.4	12.1
舗装保全率	・早期に補修を必要としない 舗装路面の車線延長比率	%	100	100
橋梁修繕率	・早期に修繕を必要としない 健全な橋梁数の割合	%	100	100
顧客満足度	・CS調査で把握する 維持管理に関するお客様満足度(5段 階評価)	ポイント	(3.7)	(3.6)
利用時間確保率	・道路が利用可能な時間の比率 (対象通行止要因: 工事・事故・雪・雨)	%	99.8	99.7

(※1)「集中工事等を除いた時間」とは、区間・期間を事前に広報した上で行う集中工事等を除いた交通規制時間

・構造物の老朽化対策により、集中工事等の大規模規制の増加が避けられないことから、当該規制時間を除く、通常工事規制時間の会社の削減努力が見える指標として設定

(橋脚補強完了率については、南阪奈道路は補強対象橋脚が無いため、上記一覧表に記載していません)

【広島呉道路】

指 標	定 義	単 位	H24 年度 実績値	H25 年度 実績値
本線渋滞損失時間	・渋滞が発生することによる お客様の年間損失時間	万台・ 時間/年	0.1	0.0
路上工事による 車線規制時間	・道路1kmあたりの路上作業に伴う年間 の交通規制時間	時間/ (km・年)	10	30
舗装保全率	・早期に補修を必要としない 舗装路面の車線延長比率	%	80	74
橋梁修繕率	・早期に修繕を必要としない 健全な橋梁数の割合	%	93	93
橋脚補強完了率	・古い基準を適用した橋梁(※2)で、耐 震補強を必要とする橋脚のうち、補強 を完了している橋脚基数の割合	%	11.1	11.1
顧客満足度	・CS調査で把握する 維持管理に関するお客様満足度(5段 階評価)	ポイント	(3.5)	(3.7)
利用時間確保率	・道路が利用可能な時間の比率 (対象通行止要因:工事・事故・雪・雨)	%	99.9	99.9

(※1)「集中工事等を除いた時間」とは、区間・期間を事前に広報した上で行う集中工事等を除いた交通規制時間

・構造物の老朽化対策により、集中工事等の大規模規制の増加が避けられないことから、当該規制時間を除く、通常工事規制時間の会社の削減努力が見える指標として設定

(※2)対象は、平成7年兵庫県南部地震の被災を踏まえ、昭和55年より古い基準等で設計した橋梁のうち、特に優先的に耐震補強を実施する必要がある橋梁

(死傷事故率は、警察庁の公表値を採用していますが、広島呉道路はその公表値が無いことから、上記一覧表に記載しておりません)

【八木山バイパス】

指 標	定 義	単 位	H24 年度 実績値	H25 年度 実績値
本線渋滞損失時間	・渋滞が発生することによる お客様の年間損失時間	万台・ 時間/年	0.0	0.0
路上工事による 車線規制時間	・道路1kmあたりの路上作業に伴う年間 の交通規制時間 (下段のカッコ内は交通規制のうち集中 工事等を除いた時間(※1))	時間/ (km・年)	33	120
舗装保全率	・早期に補修を必要としない 舗装路面の車線延長比率	%	100	100
橋梁修繕率	・早期に修繕を必要としない 健全な橋梁数の割合	%	100	100
橋脚補強完了率	・古い基準を適用した橋梁(※2)で、耐 震補強を必要とする橋脚のうち、補強 を完了している橋脚基数の割合	%	73.7	100
顧客満足度	・CS調査で把握する 維持管理に関するお客様満足度(5 段階評価)	ポイント	(3.3)	(3.3)
利用時間確保率	・道路が利用可能な時間の比率 (対象通行止要因: 工事・事故・雪・雨)	%	99.8	97.8

(※1)「集中工事等を除いた時間」とは、区間・期間を事前に広報した上で行う集中工事等を除いた交通規制時間

・構造物の老朽化対策により、集中工事等の大規模規制の増加が避けられないことから、当該規制時間を除く、通常工事規制時間の会社の削減努力が見える指標として新たに設定

(※2)対象は、平成7年兵庫県南部地震の被災を踏まえ、昭和55年より古い基準等で設計した橋梁のうち、特に優先的に耐震補強を実施する必要がある橋梁

(死傷事故率は、警察庁の公表値を採用していますが、広島呉道路はその公表値が無いことから、上記一覧表に記載しておりません)

3. 2. 2 平成26年度のアウトカム指標一覧

【全国路線網】

指標	定義	単位	H25年度実績値	H26年度目標値	コメント
本線渋滞損失時間	・渋滞が発生することによる お客様の年間損失時間	万台・ 時間/年	548	—	H26年度は実績値を報告します。
路上工事による車線規制時間	・道路1kmあたりの路上作業に伴う年間の交通規制時間 (下段のカッコ内は交通規制のうち集中工事等を除いた時間(※1))	時間/ (km・年)	130 (110)	—	H26年度は実績値を報告します。
死傷事故率	・自動車走行車両1億台キロあたりの死傷事故件数	件/ 億台 [※]	8.7	8.0	H26年度は事故の多い箇所の事故対策等を実施し、死傷事故件数▲250件削減を目指し、H26年度目標値を8.0件/億台 [※] で設定。 中期目標(H27)は7.8件/億台 [※]
舗装保全率 ※H26年度より「快適走行路面率」に名称変更	・早期に補修を必要としない 舗装路面の車線延長比率 ※H26年度より「高速で快適に走行できる路面が確保できる延長比率」に変更	%	95	95	H26年度は路面のわだち掘れやひび割れ等の調査により補修が必要な194km車線の舗装補修を計画し、H26年度目標を95%で設定。
橋梁修繕率 ※H26年度より、「要補修橋梁率」に名称変更	・早期に修繕を必要としない 健全な橋梁数の割合 ※H26年度より「早期に補修が必要な橋梁数(NEXCO健全度Ⅳ、Ⅴ)の割合」に変更	%	7 (93) (※3)	6 (94) (※3)	H26年度は健全度評価により補修が必要な43橋の橋梁補修を計画し、H26年度目標は新たな定義に基づき6%で設定。
橋脚補強完了率	・古い基準を適用した橋梁(※2)で、耐震補強を必要とする橋脚のうち、補強を完了している橋脚基数の割合	%	100	—	—
顧客満足度	・CS調査で把握する維持管理に関するお客様満足度(5段階評価)	ポイント	3.5	3.7以上	お客様のニーズにあった各種取り組みを実施し、H26年度目標を3.7以上で設定。 中期目標(H27)は3.8
利用時間確保率	・道路が利用可能な時間の比率 (対象通行止要因: 工事・事故・雪・雨)	%	99.6	99.7	H26年度は事故対策の実施や小雪地域での作業機械の配置見直しや散水除雪車の導入等による通行止め時間の削減を見込み、H26年度目標を99.7%で設定。 中期目標(H27)は99.8%

(※1)「集中工事等を除いた時間」とは、区間・期間を事前に広報した上で行う集中工事等を除いた交通規制時間

・構造物の老朽化対策により、集中工事等の大規模規制の増加が避けられないことから、当該規制時間を除く、通常工事規制時間の会社の削減努力が見える指標として新たに設定

(※2)対象は、平成7年兵庫県南部地震の被災を踏まえ、昭和55年より古い基準等で設計した橋梁のうち、特に優先的に耐震補強を実施する必要がある橋梁

(※3)下段のカッコ内はH25年度までの定義(早期に修繕を必要としない健全な橋梁数の割合)で示した値

3. 3_その他データ

(1)道路構造物延長（平成25年度末時点）

	供用延長				備考
	(km)	土工延長 (km)	橋梁延長※1 (km)	TN延長※2 (km)	
全国路線網 計	3,381.2	2,329	606 (3,652 橋)	446 (515TN)	
南阪奈道路	12.3	5.3	5.1 (29 橋)	1.9 (3TN)	
広島呉道路	15.9	8.0	3.6 (24 橋)	4.3 (5TN)	
八木山バイパス	13.3	9.6	1.9 (11 橋)	1.8 (2TN)	
関門トンネル	3.9	0.4	0	3.5 (1TN)	

※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:本線トンネル及び本線カルバート構造物の下り線延長

()内は本線トンネル及び本線カルバート構造物(トンネル名単位)の総称

(2)その他のデータ（平成25年度末時点）

	その他			備考
	交通量※1 (千台/日)	経年数※2 (年)	重雪寒地域※3 (km)	
全国路線網 計	2,716	25.2	300	
南阪奈道路	23	10.0	-	
広島呉道路	42	25.0	-	
八木山バイパス	12	29.1	-	
関門トンネル	28	56.1		

※1 交通量 :1回の利用につき1台とカウントした平成25年度のインターチェンジ出口の取扱交通量の日平均値
(千台/日)

※2 経年数 :路線毎供用単位毎の供用開始から平成26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

※3 重雪寒地域:10年間平均最大積雪深が1m以上の地域

(3)路別のETC利用率(※)

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	
全国路線網 計	70	90	92	98	96	87
南阪奈道路	-	89	-	98	98	89
広島呉道路	77	92	93	99	99	88
西日本 合計	71	90	92	98	96	87

※ 無料車を除く

※ 平成26年3月の利用率

(4)平成25年度の気象状況

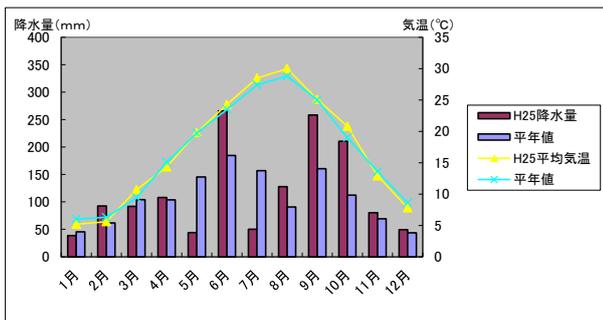
i) 降雨記録

25年度の暖候期(4月～10月)は高気圧の圏内になり天候が安定した日も多かった一方、前線や台風の影響で豪雨も発生しました。

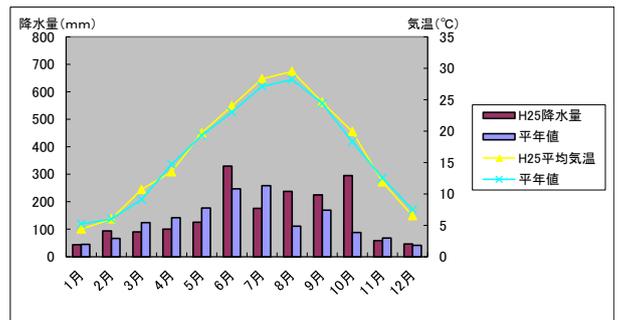
5月は沖縄で平年よりも雨量が多かった他は、概ね晴れた日が多くなりました。6月になると前線や低気圧の影響により雨が降りやすくなりました。特に6月19日～20日は梅雨前線や低気圧の影響で活発な雨雲が広い範囲に広がり大雨になりました。7月は高気圧に覆われる日が多くなりましたが、7月末には山口県や島根県で局地的に豪雨となった日もありました。8月は高気圧の圏内の日が多くなりましたが、九州地方では雨量が平年を上回った他、山沿いを中心に大気が不安定になりました。9月15日～16日にかけては台風と前線の影響で、関西地方中心に豪雨となり、広範囲で雨量基準値を超過し通行止めが発生することになりました。10月は台風の接近数が多く、この影響のため暖候期の終わり際の10月下旬にかけても広い範囲で雨が続きました。

【全国路線網】

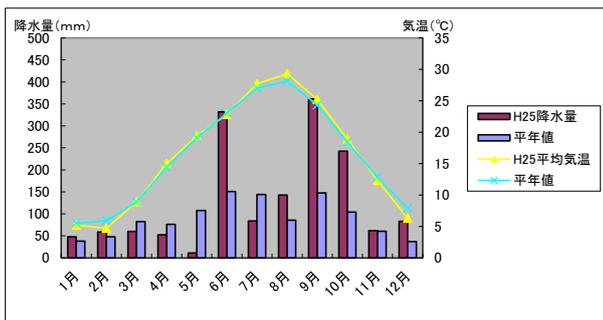
《代表地点：関西地区／大阪市》



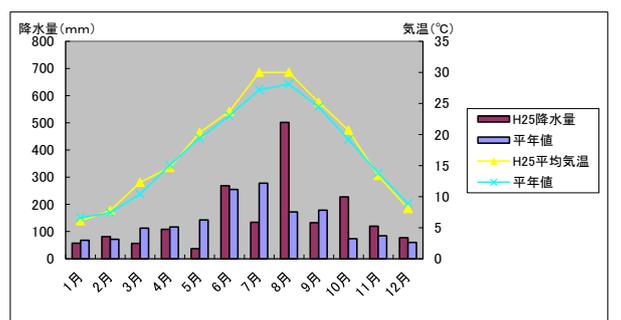
《代表地点：中国地区／広島市》



《代表地点：四国地区／高松市》

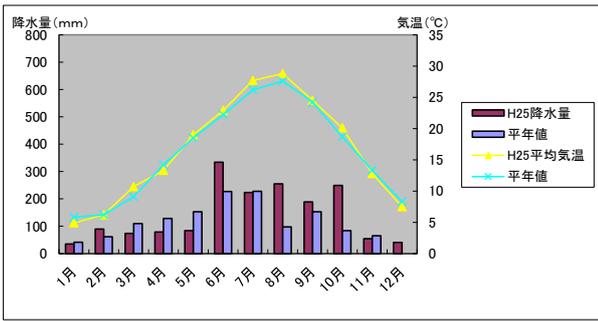


《代表地点：九州地区／福岡市》

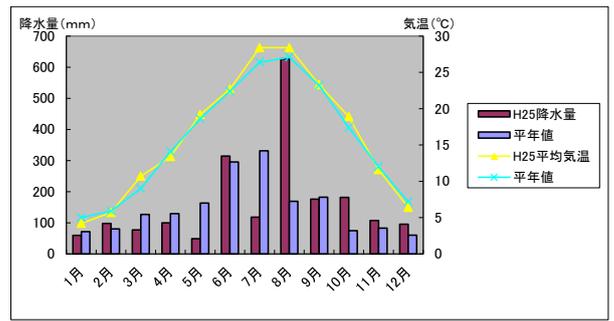


【一の路線】

《広島呉道路 広島県呉市》



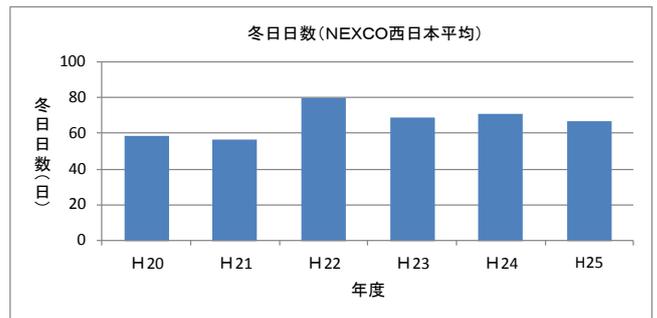
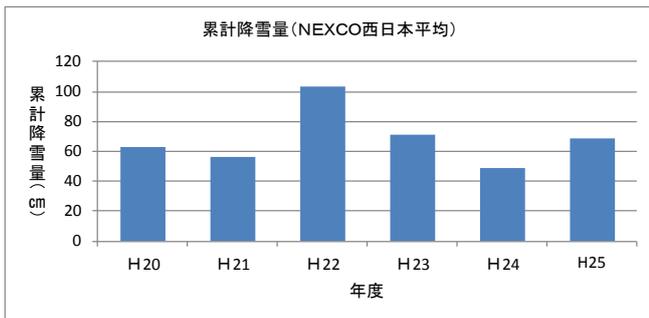
《八木山バイパス 福岡県飯塚市》



ii) 降雪記録

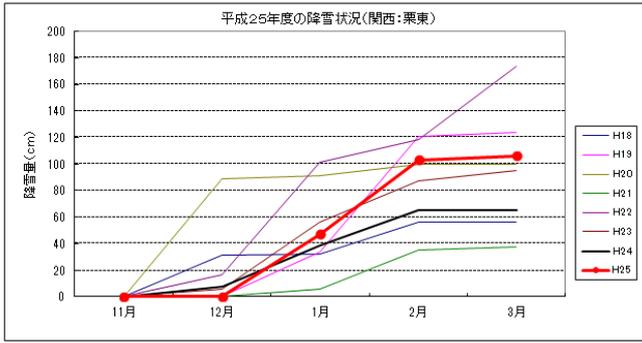
平成 25 年度の雪氷期（11 月～3 月）は、山沿いでは平年よりも雪の多い地点は有りましたが、概ね平年程度か平年よりも雪の少ない結果になっています。太平洋側では、2 月に通過した低気圧による降雪で平年を大きく上回る地点もありました。

11 月は気温の低い日は有りましたが特異な降雪事例等は有りませんでした。12 月に入ると次第に冬型の気圧配置の日が多くなり、12 月 20 日には中国道筋で今年初（西日本管内）の降雪通行止めが発生、その後 1 月中旬にかけては寒気の影響を受け、日本海側や山沿いを中心に雪の日が多くなりました。このため、気温は平年よりも低い日が多くなっています。逆に 1 月下旬から 2 月上旬にかけては暖かい空気が継続的に流れ込んだため、気温の高い日が続きました。その後は低気圧の通過に伴う雪や雨の日が多くなり、特に 2 月 7 日～8 日及び 13 日～14 日にかけては発達した低気圧が通過し、大分道や中国道等の高標高区間のみならず、京阪神の路線や山陽道や高松道等の平野部でも広範で積雪を伴う雪になりました。3 月に入ると天気は周期的に変化し、寒気の影響で冬型の気圧配置が強まる日も有りましたが次第に春に向かいました。

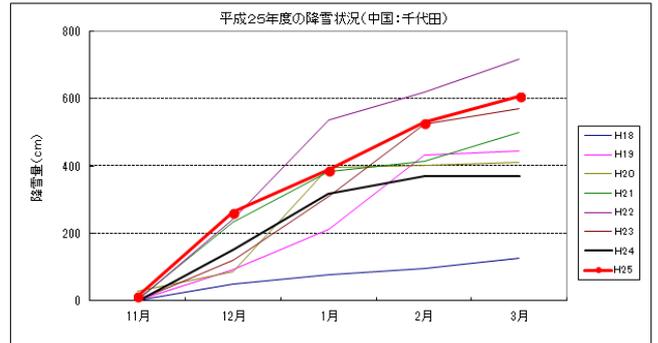


【全国路線網】

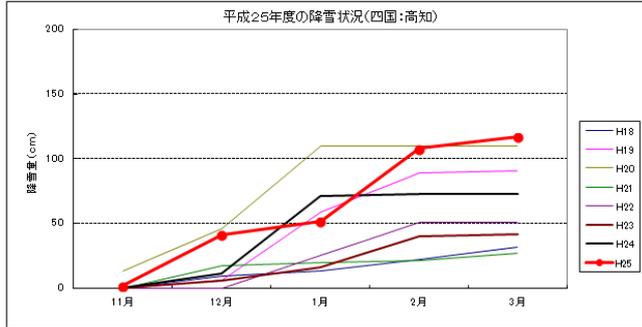
《代表地点:関西地区/栗東(管)管内》



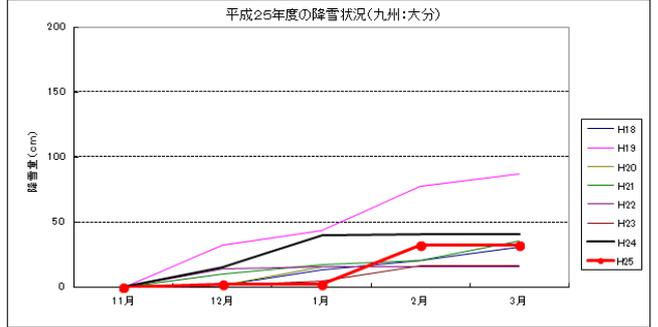
《代表地点:中国地区/千代田(管)管内》



《代表地点:四国地区/高知(管)管内》

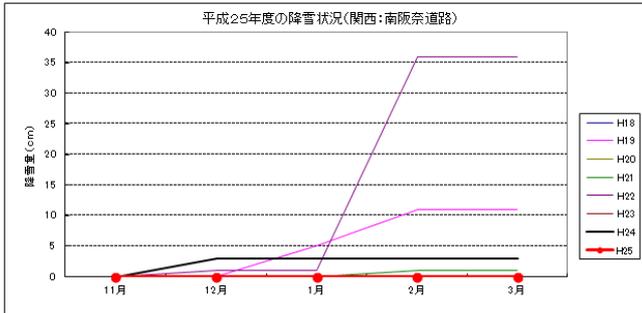


《代表地点:九州地区/大分(管)管内》

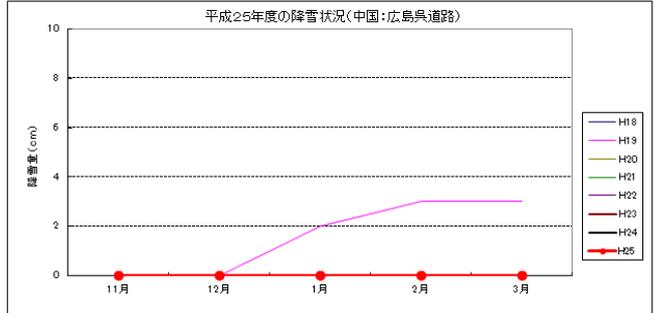


【一の路線】

《南阪奈道路》



《広島呉道路》



《八木山バイパス》

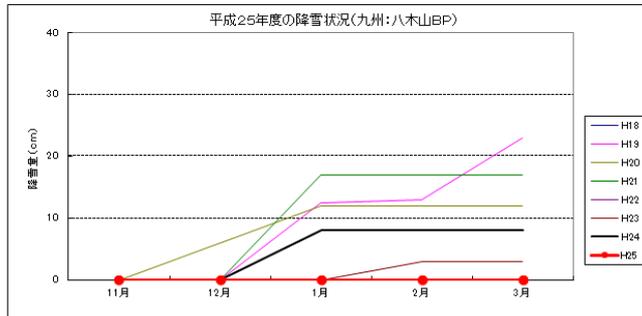


表:平成25年度 各地の降雪状況