

高速自動車国道北海道縦貫自動車道函館名寄線等
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

目 次

第1章	高速道路管理業務の基本的方針等	1
	1. 基本的方針	1
	2. 管理の水準	2
	3. 対象路線	3
第2章	平成 25 年度 高速道路管理業務の実施概要	5
	1. 安全安心	5
	1-1. 老朽化が進む道路資産の長期健全性の確保	5
	(1)道路資産の老朽化の現状	5
	(2)天井板崩落事故を受けた取り組み	7
	(3)道路メンテナンスの高度化の推進	8
	(4)こ道橋の維持管理における取り組み	11
	(5)道路構造物の補修状況 【舗装修繕率・橋梁修繕率】	12
	1-2. 交通事故の削減 【死傷事故率・逆走事案件数・人の立入事案件数】	17
	2. 快適・便利	24
	2-1. 定時性・確実性の確保 【本線渋滞損失時間・路上工事による車線規制時間】	24
	(1)本線渋滞削減の取り組み	24
	(2)お客様に配慮した路上工事の実施	30
	2-2. 情報提供の多様化	32
	2-3. 休憩施設の利便性向上	32
	2-4. 料金関連サービスの展開	33
	3. 社会貢献・地域連携	34
	3-1. 巨大地震への対策強化	34
	(1)常磐道 広野 IC～常磐富岡 IC の災害復旧	34
	(2)更なる耐震補強の推進	36
	3-2. 環境保全への貢献	36
	3-3. 安全な冬期交通の確保	37
	4. 現場力強化	41
	4-1. 組織力・人材力の強化	41
	4-2. プロ集団としての不断の道路管理	41
	(1)日々の業務の着実かつ継続的な実施	41
	1)維持修繕業務	41
	2)保全点検業務	42
	3)料金收受業務	43
	4)交通管理業務 【車線令違反車両取締台数】	45
	(2)お客様満足を意識した高速道路の維持管理 【総合顧客満足度】	49
第3章	高速道路管理業務に関する各種データ	53
	1. 高速道路管理業務に要した費用等	53
	1-1. 計画管理費	53
	(1)維持修繕費	53
	(2)管理業務費	54
	1-2. 修繕費(債務引受額)	55
	2. アウトカム指標等一覧	56
	2-1. アウトカム指標等の実績	56
	2-2. 平成 26 年度以降のアウトカム指標等について	58
	3. 道路構造物延長等の諸元データ	60
	4. 車種別のETC利用率	60
	5. 平成 25 年度の気象状況	61

第1章 高速道路管理業務の基本的方針等

1. 基本的方針【2011-2013 年度中期経営計画】

東日本高速道路(株)(以下、「会社」という)は、次ページに示す組織体制のもと、グループ一体となって“4本の柱”により「安全で円滑な交通を確保し、お客様に満足していただける道路空間とサービスの提供」の使命を果たします。

【4本の柱】

1. 安全・安心

…24時間365日、安全で安心できる高速道路空間を提供し、お客様の信頼を得ることに努めます

◆老朽化が進む道路資産の長期健全性の確保【舗装修繕率・橋梁修繕率】

◆交通事故の削減【死傷事故率・逆走事案件数・人の立入事案件数】

2. 快適・便利

…お客様のニーズや利用スタイルに応じた快適さと利便性を感じる質の高いサービスを追求します

◆定時性・確実性の確保【本線渋滞損失時間・路上工事による車線規制時間】

◆情報提供の多様化

◆休憩施設の利便性向上

◆料金関連サービスの展開

3. 社会貢献・地域連携

…環境保全への貢献、雪・地震の際には地域生活を支えるなど、高速道路の管理事業を通じ社会的使命と責任を果たします

◆巨大地震への対策強化

◆環境保全への貢献

◆安全な冬季交通の確保

4. 現場力強化

…高速道路のプロ集団として、グループ一丸となり不断の道路管理を行い、未来に向け、一層マネジメント力を高めます

◆組織力・人材力の強化

◆プロ集団としての不断の道路管理【車限令違反車両取締台数・総合顧客満足度】

※◆重点戦略テーマ【管理の状態や施策の実施状況等を客観的に示す指標】

なお、会社は新たに2014-2016年度中期経営計画を策定しています。

http://www.e-nexco.co.jp/company/strategy/mid_term/

あなたに、ベスト・ウェイ。



社 名・・・ 東日本高速道路株式会社
 East Nippon Expressway Company Limited
 所 在 地・・・ 東京都千代田区霞が関三丁目3番2号 新霞が関ビルディング
 設 立・・・ 2005年10月1日
 資 本 金・・・ 525億円
 社 員 数・・・ 2,189人(2013年3月31日現在)^{※1}
 事業内容・・・ 高速道路の管理運営・建設事業、サービスエリア事業、
 駐車場事業、高架下活用事業、トラックターミナル事業、
 カード事業、ウェブ事業、ホテル事業、海外事業等

グループ会社 27 社(子会社 20 社、関連会社 7 社)

社員数12,563人(2013年3月31日現在)^{※2}



組織体制

2. 管理の水準

会社は、(独)日本高速道路保有・債務返済機構との協定第12条に基づき、別添参考資料「維持、修繕その他の管理の仕様書」(以下、「管理の仕様書」という)に記載している標準的な考えに従い、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ています。

なお、管理の仕様書に記載している管理水準は、通常行う管理水準を表現したものであり、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。

【参考資料】維持、修繕その他の管理の仕様書

http://www.e-nexco.co.jp/company/law_ordinance/execution_status_h23/pdfs/report_23_02.pdf

3. 対象路線

会社が維持、修繕その他の管理を行った対象は下表のとおりです。

【全国路線網】

(H26.3.31 現在)

路線名(※)		現在供用延長(km)
北海道縦貫自動車道	函館名寄線	443.5
北海道横断自動車道	黒松内釧路線	231.3
北海道横断自動車道	黒松内北見線(注1)	13.1
東北縦貫自動車道	弘前線	698.4
東北縦貫自動車道	八戸線	96.9
東北横断自動車道	釜石秋田線	134.3
東北横断自動車道	酒田線	136.6
東北横断自動車道	いわき新潟線	212.7
日本海沿岸東北自動車道		76.3
東北中央自動車道	相馬尾花沢線	27.1
関越自動車道	新潟線	246.3
関越自動車道	上越線	203.4
常磐自動車道		255.6
東関東自動車道	千葉富津線	55.7
東関東自動車道	水戸線	87.4
北関東自動車道		135.0
中央自動車道	長野線(注2)	42.7
北陸自動車道(注3)		205.0
成田国際空港線		3.9
一般国道235号	日高自動車道(苫東道路)	4.0
一般国道233号	深川・留萌自動車道 (深川沼田道路)	4.4
一般国道6号	仙台東部道路	24.8
一般国道6号	仙台南部道路	12.2
一般国道45号	百石道路	6.1
一般国道13号	湯沢横手道路	14.5
一般国道45号	三陸縦貫自動車道(仙塩道路)	7.8
一般国道7号	秋田外環状道路	9.5
一般国道7号	琴丘能代道路	17.1
一般国道13号	米沢南陽道路	8.8
一般国道47号	仙台北部道路	13.5
一般国道466号	第三京浜道路	16.6
一般国道1号		
一般国道16号	横浜新道	11.3

路線名(※)	現在供用延長(km)
一般国道16号	
一般国道468号 横浜横須賀道路	36.9
一般国道14号	
一般国道16号 京葉道路	36.7
一般国道126号 千葉東金道路	32.2
一般国道409号	
一般国道468号 東京湾横断・木更津東金道路	29.3
一般国道6号 東水戸道路	10.2
一般国道127号 富津館山道路	19.2
一般国道468号 首都圏中央連絡自動車道(注4)	114.3
合 計	3,735.3

※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 高速自動車国道の路線を指定する政令の一部改正(H20.1.18)にともなう新路線名

旧)黒松内瑞野線 → 新)黒松内北見線

注2 長野県南安曇郡豊科町から千曲市まで(安曇野 IC を含まない)

注3 新潟市から富山県下新川郡朝日町まで(朝日 IC を含まない)

注4 横浜市から藤沢市まで及びあきる野市から山武市まで(あきる野 IC を含む)

第2章 平成25年度 高速道路管理業務の実施概要

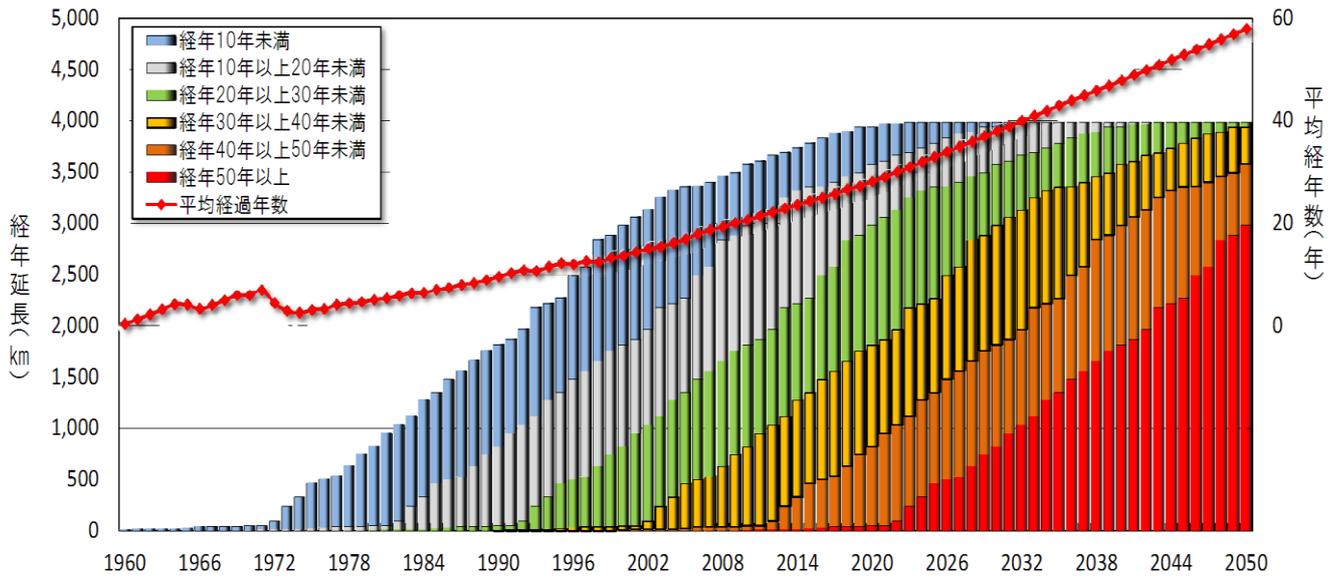
1. 安全・安心

1-1. 老朽化が進む道路資産の長期健全性の確保

(1) 道路資産の老朽化の現状

1) 道路資産の経過年数

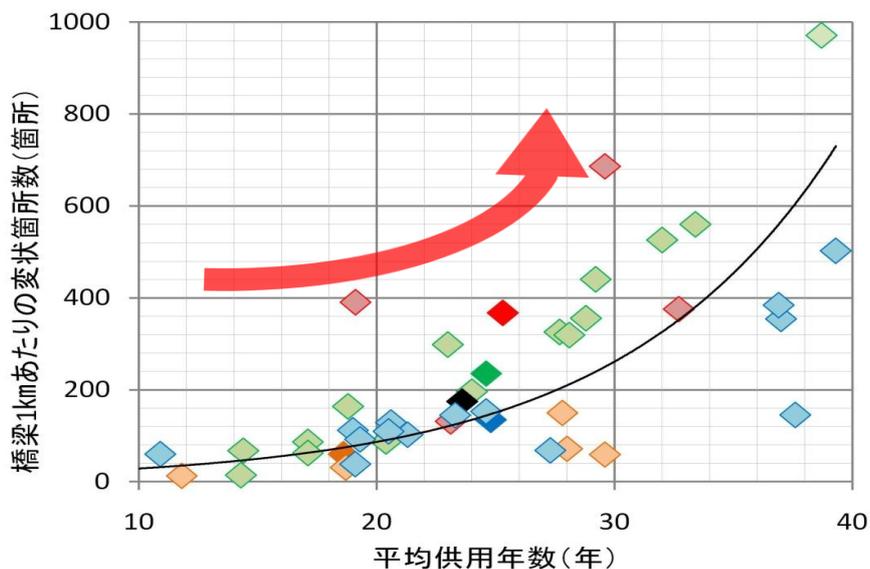
会社が維持管理する高速道路は、平成25年度末時点において約3,700kmとなっています。このうち、開通後30年以上経過した延長は約1,200kmに達し総延長の約3割を占めています。平成28年度末には、さらにその延長は約300km増加し、割合は約4割に達することになります。



NEXCO 東日本が管理する高速道路の経過年数の推移

2) 構造物の変状状況

経年劣化の進行に加え、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条件の下で変状の増加などが顕在化してきています。下図は、橋梁の経過年数と橋梁1kmあたりの変状箇所数の関係を表したグラフです。経過年数とともに変状箇所数が増加傾向にあることがわかります。



変状箇所数と経過年数の関係

【橋梁】鉄筋コンクリート床版の変状			
床版上面の変状	床版下面の変状		
			
・コンクリートの土砂化	・コンクリートの剥離 ・鉄筋の腐食、露出		・コンクリートのひび割れ
【橋梁】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		【橋梁】鋼桁の変状	
桁下面の変状	桁下面の変状	 <p>損傷箇所：対傾構と垂直補剛材 取付ガセット部の亀裂</p> <p>溶接部の亀裂</p>	
			
・コンクリートのひび割れ、浮き	・コンクリートのひび割れ ・遊離石灰の漏出		
【土構造物】グラウンドアンカーの変状		【トンネル】トンネルの変状	
			
・緊張力を消失している グラウンドアンカー	・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	・路面隆起によるクラック	・路面隆起による段差

構造物の変状状況の一例

3) 長期保全の確立に向けた取り組み

これまで、点検・調査・劣化の予測、長期的な補修計画の策定、補修工事の実施により、計画的な補修工事の実施により、計画的な補修サイクルを確立し、長寿命化と維持管理費用の最小化に取り組んできましたが、構造物の永続的な健全性の確保を考えた場合、部分的な補修の繰り返しでは、やがて構造物の機能が損なわれる恐れがあることが分かってきました。

そこで、平成 24 年 11 月に NEXCO 中日本、NEXCO 西日本及び 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、高速道路の永続的な健全性を確保するために構造物の長期保全及び更新のあり方について検討を重ね、平成 26 年 1 月に「高速道路の大規模更新・大規模修繕の概略計画」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。

<http://www.e-nexco.co.jp/koushin/>

(2) 天井板崩落事故を受けた取り組み

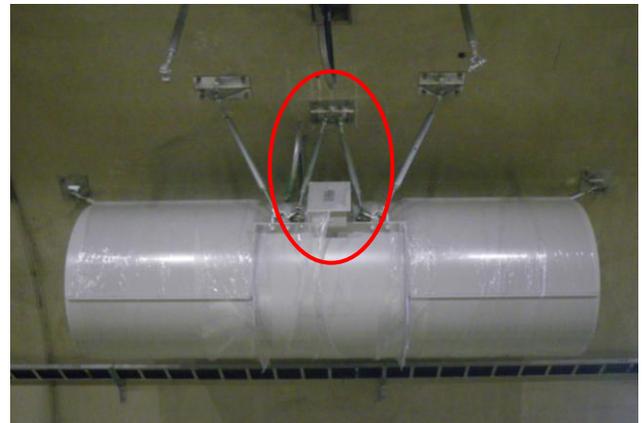
お客様に、より安全・安心・快適に高速道路をご利用頂くために、緊急点検や日常点検等の実施により安全は確保されているところではありますが、換気計算の結果や今後の管理の合理化を踏まえて10トンネル(関越トンネル(上・下)は一部存置)の天井板(鋼製ダクト等)を撤去しました。

なお、東京湾アクアトンネル(上・下)、菅生トンネル(上・下)及び関越トンネル(上・下)の一部においてはトンネル内換気量の計算上必要であり撤去することができません。これらの6トンネルの天井板については構造上の安全性について確認しています。さらに、ジェットファン等の重量構造物について二重の安全対策を実施しました。

路線名	トンネル名称	上下別	トンネル延長 (km)	吊り天井板	
				設置延長(m)	撤去時期
関越道	関越(かんえつ)トンネル	上り線	11.1	167	H25.7 一部存置
		下り線	10.9	149	H25.7 一部存置
北陸道	能生(のう)トンネル	下り線	3.0	23	H25.6
	高の峰(たかのみね)トンネル	下り線	3.1	23	H25.5
	子不知(こしらず)トンネル	上り線	4.6	46	H25.7
	市振(いちぶり)トンネル	下り線	3.3	47	H25.7
アクアライン	東京湾(とうきょうわん)アクアトンネル	上り線	9.6	63	存置
		下り線	9.6	83.6	存置
長野道	立峠(たちとうげ)トンネル	下り線	3.6	16	H25.9
上信越道	五里ヶ峯(ごりがみね)トンネル	上り線	4.5	37	H25.7
	八風山(はっふうさん)トンネル	下り線	4.5	52	H25.7
	太郎山(たろうやま)トンネル	上り線	4.3	18	H25.7
圏央道	菅生(すがお)トンネル	上り線	2.4	36.6	存置
		下り線	2.4	41.5	存置



天井板撤去状況(関越トンネル)



二重の安全対策(ジェットファン)

(3) 道路メンテナンスの高度化の推進

平成 25 年7月に公表したスマート・メンテナンス・ハイウェイ構想(以下、「SMH」という)をより具体化する検討を進めてきた結果、「構想」から「基本計画」に格上げし、平成 32 年までの実現に向けて、平成 26 年4月から本格的な取組みを展開しています。

■構想の背景

○高速道路インフラの老朽化対策

・平成 26 年1月に長期保全等検討委員会にて最終提言が発表されました。

○笹子トンネル天井板崩落事故等を受けての社会的課題

・平成 25 年度を「インフラメンテナンス元年」として、産官学で活発な審議や社会資本整備審議会(以下、「社整審」という)の提言である「最後の警告」など国の政策が展開しています。

○本格的な維持管理・更新時代への対応

・維持管理・更新の効率化や高度化は、必須かつ喫緊の重点課題として、従前からの取組みを包括して強化が必要であります。

■インフラ管理における将来的な課題

○必要事業量の増大

・高速道路の資産量増大と高齢化の加速により、点検・維持補修費用の大幅な増加が予想されま

す。

○技術者(技術力)の不足

・将来のインフラ管理要件に対し、技術力の量質が不足し、人的対応が中心の現在の管理体制では限界が生じる可能性があります。

○効率的な仕組み(PDCA サイクル)が必要

・点検、補修、分析・評価、経営マネジメントなどの各業務や意思決定を、さらに有機的に機能させていく必要があります。

■SMH 構想とは何か

SMH とは長期的な高速道路の「安全・安心」の確保に向け、現場の諸課題の解決に立脚、密着した検討を推進することを基本に、情報通信技術(以下、「ICT」という)や機械化等を積極的に導入し、これが技術者と融合する総合的なメンテナンス体制を構築することであり、当社グループ全体のインフラ管理力を高度化・効率化させる 2020 年までに行う重点プロジェクトのことです。

■SMH で目指す姿

「安全・安心」な高速道路サービスを継続的に提供するため、今後、老朽化・高齢化が進む資産の機能と長期健全性を最適なコストで確保することです。

■SMHの実現に向けた検討テーマと方向性

①ICTを活用した現場点検や維持管理・更新の効率化・高度化・確実性の向上

- ・モニタリングシステムの導入や技術開発を促進

様々なセンシングデータの取得が可能となるICT(センサーやロボット技術等)を適材適所に導入し、SMHセンシングネットワークを構築します。

②ビッグデータ処理を活用した変状データの分析・評価の高度化

- ・多角的な分析により、インフラ管理情報の「見える化」

インフラの状態や進行予測、問題点等を把握する各種データや分析フレームワークを高度化し、組織全体で共有できる「見える化と活用」の仕組みを構築します。

③業務プロセスと整合したリスクアプローチによるアセットマネジメントの高度化

- ・インフラ管理戦略をKPIにより戦略達成度を評価

経営目標とプロセス管理目標などの相関関係を「重要な維持管理指標(KPI)」で分析し、インフラ管理戦略の達成状況に応じたアセットマネジメントの仕組みを構築します。

④現場の業務負担の改善を図り、グループ一体となったインフラ管理体制の強化

- ・メンテナンスサイクルを確実に回すインフラ管理体制

維持管理情報や技術的知見に基づき確かな判断を行う業務プロセスやマネジメント力、組織の最適化、人材育成により持続的でシームレスな管理体制を構築します。

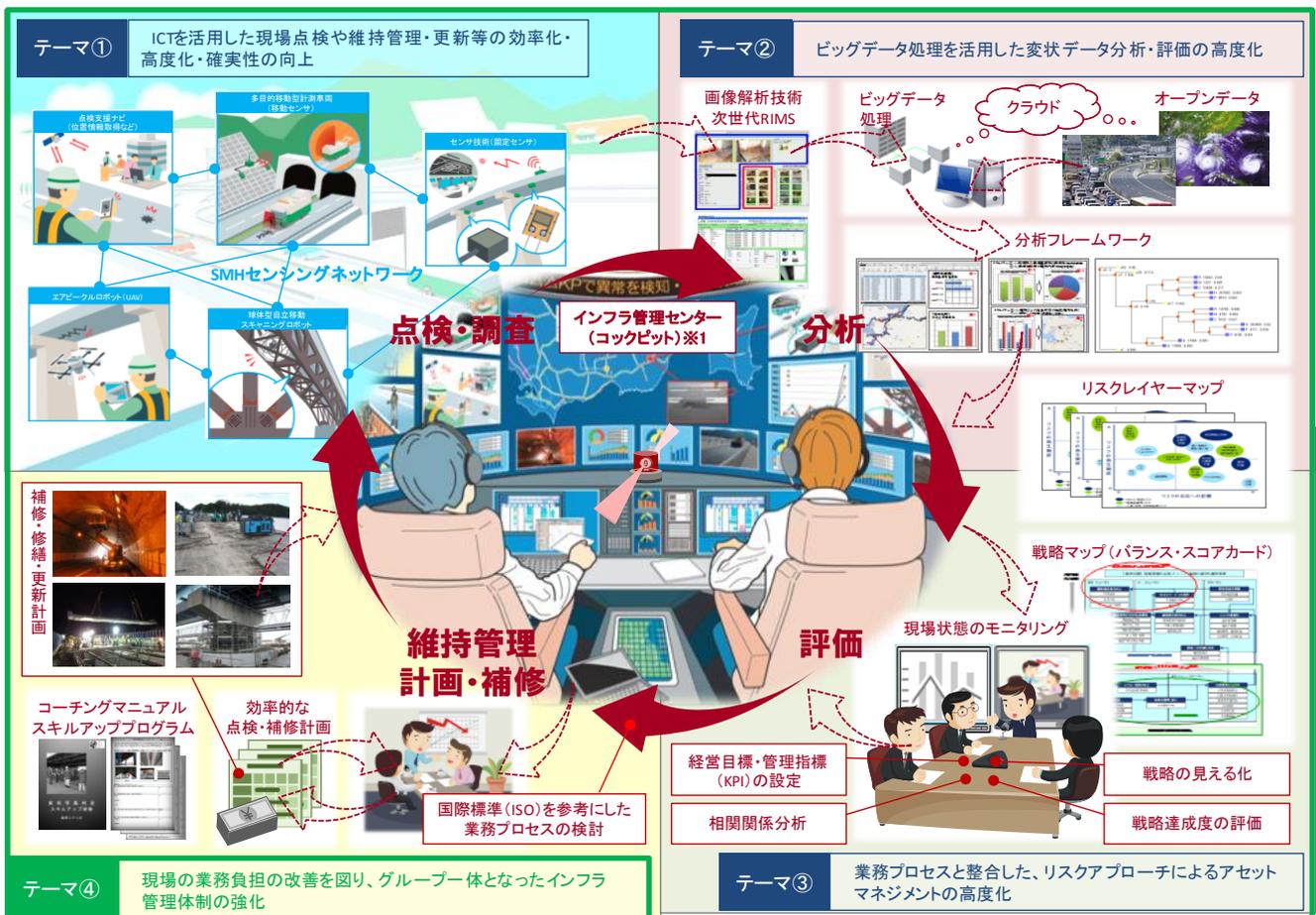
■検討体制

事務局：本社 SMH推進(プロジェクト)チーム

検討 役割	全体 計画	現状分析/ 要件定義	業務・基幹 システム改善	ICT/更新 技術開発	試 行 検 証
本社	SMH アーキテ クチャ	将来の インフラ管 理要件	アセット マネジメント	案件毎に プロジェク ト計画を 策定	業務 モデル 試 行
支社			現場 オペレーション		
事務所	現場の課題 ニーズ	基幹 システム 改良・検討	先端 技術		
グループ 会社					
市場 調達					

※東京大学情報学環との共同研究やアドバイス等により推進

■SMH で実現するインフラ管理の業務サイクルイメージ



©NEXCO東日本,2013-2014

(※1) SMHの実現を目指した概念的なイメージ図であり、実際に整備するものとは異なります

(4) こ道橋の維持管理における取り組み

高速道路を跨ぐ橋梁(以下「こ道橋」という)の点検や補修などの維持管理は、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円滑に進め高速道路の安全な交通確保を図るため、平成 25 年度に各こ道橋管理者と会社との間で「連絡協議会」を発足しました。

連絡協議会は都道府県単位で発足し、こ道橋の点検、補修や耐震補強等の実施状況及び今後の計画、また高速道路の交通規制計画などの情報を共有し、こ道橋の計画的な点検や補修の実施に向けた協議や調整を行うこととしています。

平成 25 年度は対象となる全ての都道府県で第1回協議会を実施しました。鉄道事業者とその他事業者は個別に協議を進めており、協議未実施の事業者に対して鋭意調整を図っているところです。

(5) 道路構造物の補修状況

1) 舗装の補修状況

安全で快適な道路路面を提供するために健全な舗装路面の確保に努めています。安全かつ乗り心地の良い舗装路面を維持するため、調査・点検結果等に基づき劣化した路面を計画的に補修・更新しています。なお、下記に示す指標により舗装の補修実施状況を確認しています。

【指標】 舗装修繕率〔単位:％〕 早期に補修を必要としない舗装路面の車線延長比率 期末における路面補修目標値※1を下回っている箇所及び早期に補修目標値に到達する恐れのある箇所を要補修箇所とし、それ以外の健全な舗装路面延長を舗装路面の全体母数で割って算出 ※1 管理の仕様書に記載	平成 24 年度 実績値	96.4
	平成 25 年度 目標値	96.6
	平成 25 年度 実績値	97.1
	平成 26 年度 目標値	96.5

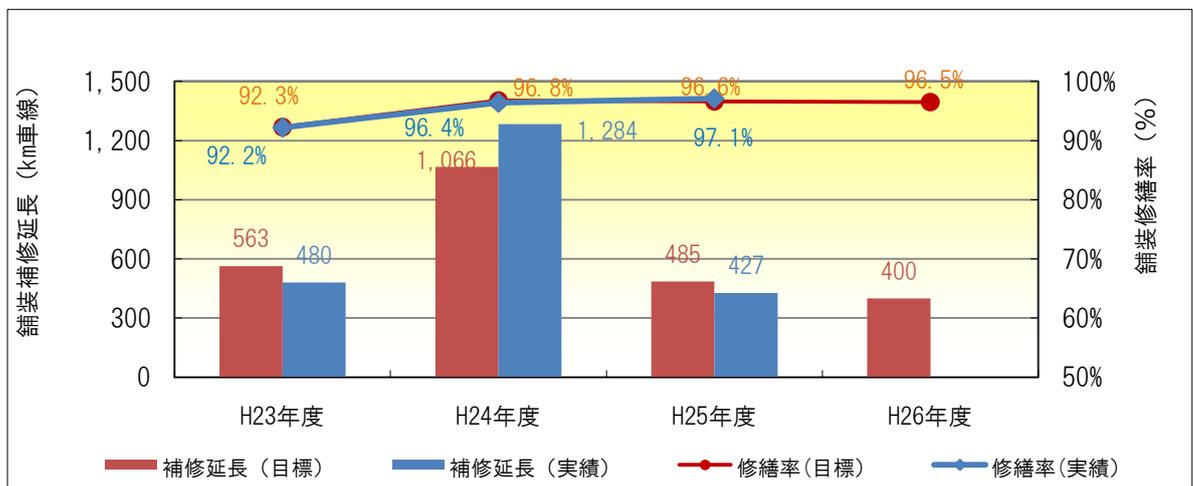
○平成 25 年度の達成状況

平成 25 年度は 485km 車線の舗装補修を計画し、目標値を 96.6%と設定しました。

施工前確認等で必要補修延長の見直しを行い、補修が必要な 427km 車線全ての舗装補修を行い、目標を達成しました。

年度	期末車線総延長 (km 車線) L	当年度に把握した早期に補修が必要な延長			当年度補修量 B	次年度の新たな補修必要延長 期末に補修が必要と判断 C	舗装修繕率 (L-(A-B+C)) /L	補修に要した費用※2 億円(税抜き)	
		期首に把握 a	期中での見直し b	A (=a+b)				計画管理費 舗装補修	修繕費 舗装修繕
H25 目標	13,670	485	0	485	485	466	96.6%	—	—
H25 実績	13,698	485	-58	427	427	400	97.1%	119	31

※2 応急補修に要した費用や当該対象舗装以外の予防保全として補修・補強した費用を含む



舗装修繕率の推移

○平成 25 年度の主な取組み



損傷部の補修
山形道 村田JCT～宮城川崎IC



損傷部の補修
日本海東北道 新潟亀田IC～新潟空港IC

○平成 26 年度目標

平成 26 年度は、快適な路面を確保するため、路面性状調査結果等から路面のわだち掘れ、段差及びクラックの発生状況を把握し補修目標値を超えない時期に補修するという考えのもと約 400km 車線の舗装補修を計画し、目標値を 96.5%と設定しています。

年度	期末 車線 総延長 (km 車線) L	当年度に把握した早期に 補修が必要な延長			当年度 補修量 B	次年度の新たな 補修必要延長 期末に補修が必 要と判断 C (予測値)	道路構造物保全率 (舗装)※ (L-(A-B+C))/L
		期首 に把握 a	期中での 見直し b	A (=a+b)			
H26 目標	13,787	400	0	400	400	477	96.5%

※平成 26 年度より名称を変更しています。

2) 橋梁の補修状況

安全な高速道路空間を提供するために橋梁構造物の健全性の確保に努めています。橋梁の耐力を低下させないよう経過年数や劣化状況、調査・点検結果等に基づき、塗替塗装やはく落対策等の補修を行っています。なお、下記に示す指標により橋梁の補修実施状況を確認しています。

【指標】 橋梁修繕率〔単位:％〕 早期に補修を必要としない橋梁数の割合 期末における橋梁全体に占める変状グレード ^{※1} Ⅰ～Ⅲの割合 ※1 変状グレードについては管理の仕様書に記載	平成 24 年度 実績値	88.8
	平成 25 年度 目標値	89.9
	平成 25 年度 実績値	89.4
	平成 26 年度 目標値	91.1

○平成 25 年度の達成状況

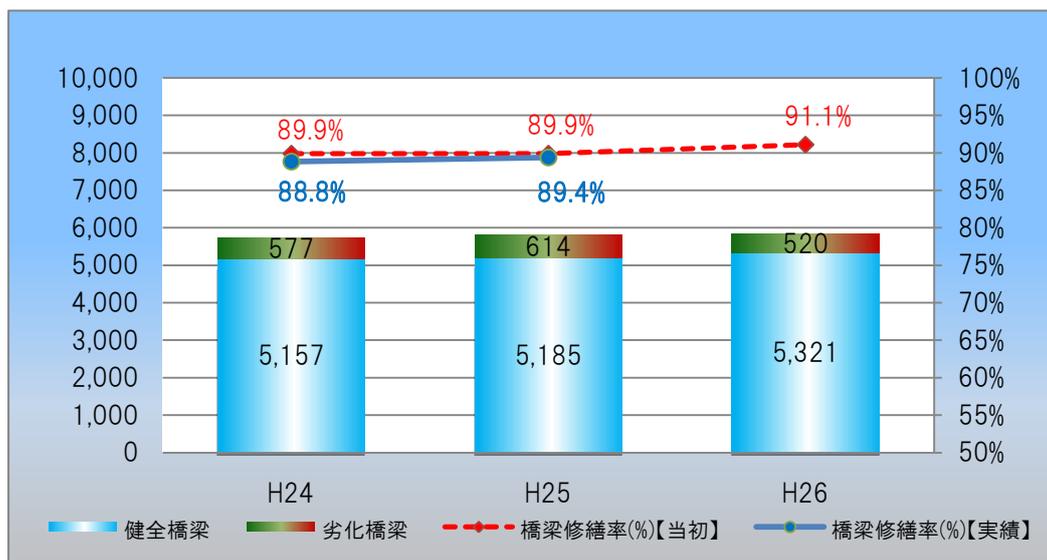
平成 25 年度は早期に補修が必要な 640 橋の橋梁のうち 122 橋の補修を計画し、目標値を 89.9%と設定しました。

早期に補修が必要な 90 橋の補修を実施しましたが、入札不落等の影響により平成 25 年度に補修を計画していた橋梁の一部を次年度以降に補修することとしたため、目標を達成できませんでした。

年度	H24 期末 橋梁 資産数 (橋梁数) L	当年度に把握した早期に 補修が必要な橋梁数			当年度 補修量 B	次年度の新た な補修必要数 期末に補修が 必要と判断 C	橋梁修繕率 (L-(A-B+C)) /L	補修に要した費用 ^{※2} 億円(税抜き)	
		期首 に把握 a	期中での 見直し b	A (=a+b)				計画管理費 橋梁補修	修繕費 橋梁修繕
H25 目標	5,749	640	0	640	122	63	89.9%	—	—
H25 実績	5,802 ^{※3}	640	1	641	90	63	89.4%	48	29

※2 応急補修に要した費用や当該対象橋梁以外の予防保全として補修・補強した費用を含む

※3 資産数量について精緻化を実施



橋梁修繕率の推移

○平成 25 年度の主な取組み



塩害損傷部の補修
関越道 小出IC～堀之内IC



橋脚の損傷部の再構築
関越道 月夜野IC～水上IC



塗装劣化部の塗替塗装
北陸道 長岡JCT～中之島見附IC

○平成 26 年度目標

平成 26 年度は、劣化橋梁の低減を図り橋梁の健全性を向上させるよう 102 橋の橋梁補修を計画し、目標値を 91.1%と設定しています。

年度	H25 期末 橋梁 資産数 (橋梁数) L	当年度に把握した早期に 補修が必要な橋梁数			当年度 補修量 B	次年度の新た な補修必要数 期末に補修が 必要と判断 C (予測値)	道路構造物保全率 (橋梁)* (L-(A-B+C))/L
		期首 に把握 a	期中での 見直し b	A (=a+b)			
H26 目標	5,841	614	0	614	102	8	91.1%

※平成 26 年度より名称を変更しております。

3) 施設設備の補修状況

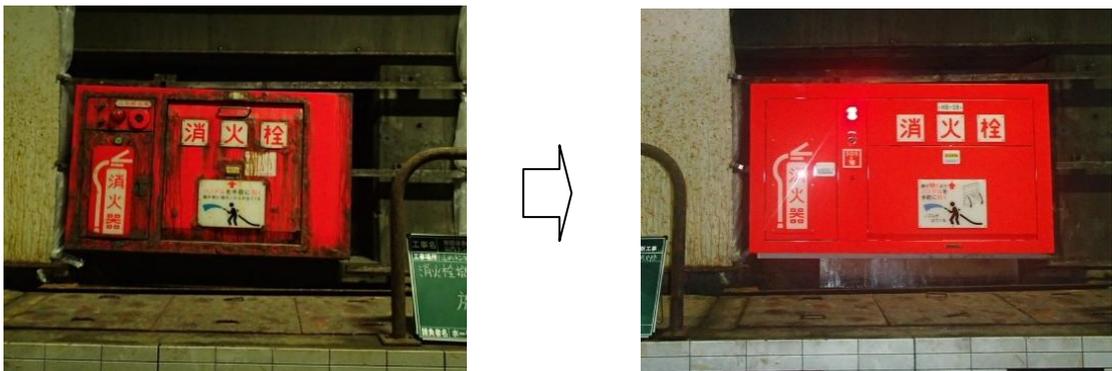
道路照明や情報・通信設備などの施設設備を健全に機能維持し機能向上を図るために、経過年数、劣化状況や点検結果を踏まえ、維持補修や更新を行っています。

・施設保全率: 89.9%



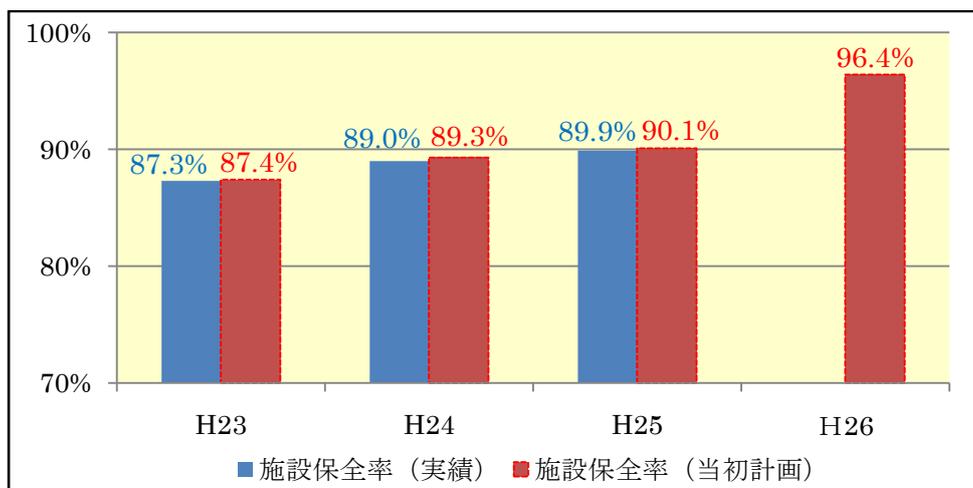
可変式道路情報板の更新

館山道 市原IC



トンネル非常用設備の更新

秋田道 湯田IC～横手IC



施設保全率の推移

1-2. 交通事故の削減

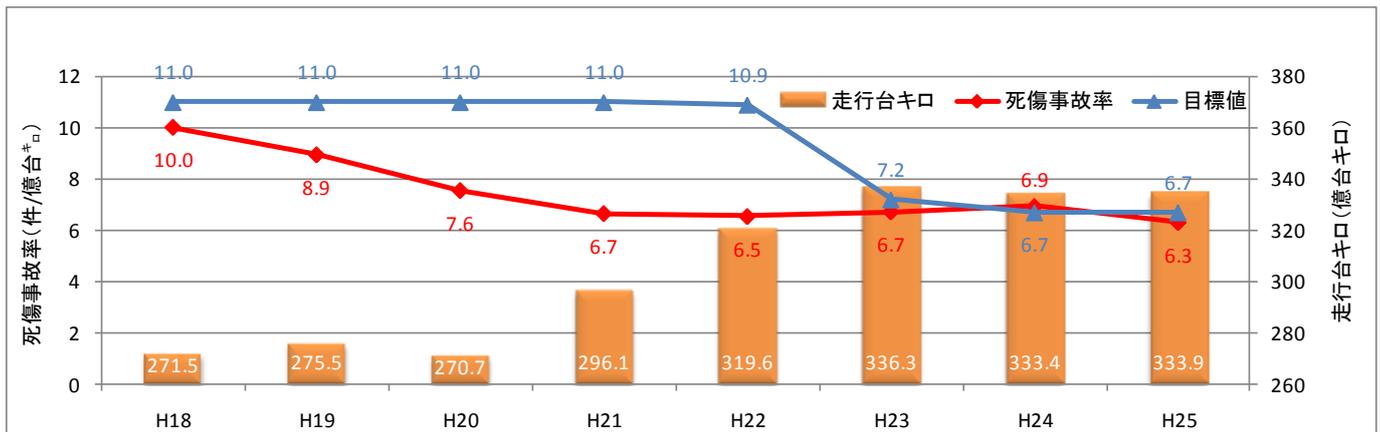
死傷事故の減少を図るため円滑な交通の確保、安全対策の推進に努めています。なお、下記に示す指標により安全対策の効果等を確認しています。

【指標】死傷事故率 〔単位：件/億台キロ〕	平成 24 年度 実績値	6.9
	平成 25 年度 目標値	6.7
自動車走行車両 1 億台キロあたりの死傷事故件数 (暦年評価)	平成 25 年度 実績値	6.3
	平成 26 年度 目標値	6.3

○平成 25 年度の達成状況

平成 25 年は、過年度の実績を考慮し、平成 23 年実績値 6.7 件/億台キロと設定しました。

雨天時の事故防止対策である密粒舗装の高機能舗装化、暫定2車線区間での車線逸脱防止対策、渋滞中の事故防止対策や夜間時における事故対策を実施した結果 6.3 件億台キロと目標を達成しました。一方で渋滞内や渋滞最後尾での追突事故が増加していることがわかっています。



死傷事故率と走行台キロの推移

○平成 25 年度の主な取り組み

□密粒舗装の高機能舗装化

雨天時の事故対策として密粒舗装の高機能舗装化を推進しました。

・平成 25 年度高機能舗装化延長：約 260km(高機能舗装化率：77%)

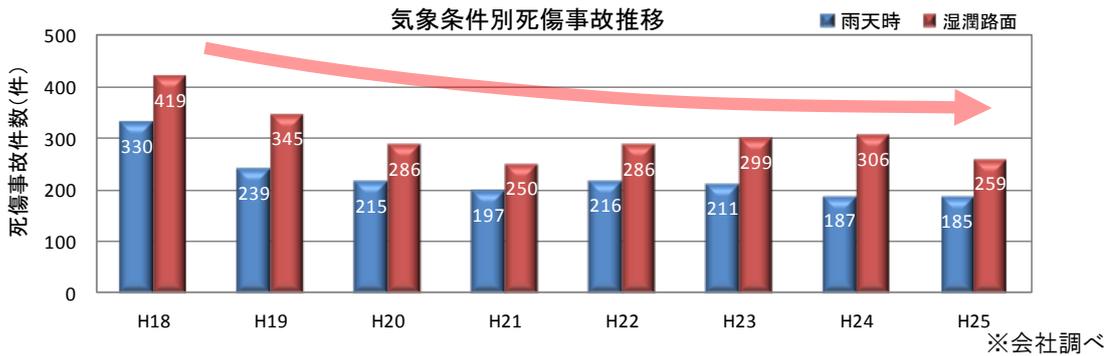


密粒舗装の高機能舗装化

道央道 恵庭IC～北広島IC

高機能舗装化の進捗に合わせ路面湿潤時の事故件数は減少傾向にあります。

・路面湿潤時の死傷事故件数 H24:306件 ⇒ H25:259件(▲47件)



□ 暫定2車線区間での車線逸脱防止対策

暫定2車線区間における車線逸脱防止対策として凹型路面標示の設置を推進するとともに車線分離化を試行的に実施しています。平成25年度における車線分離化においては、秋田道他で試行導入中です。

・平成25年度 凹型路面標示施工延長:35km(暫定2車線区間)



道東道 むかわ穂別IC～占冠IC

・平成25年度 車線分離化:秋田道他で試行導入中



車線分離化:ワイヤロープ

磐越道 津川IC～安田IC(参考 平成24年度完成)



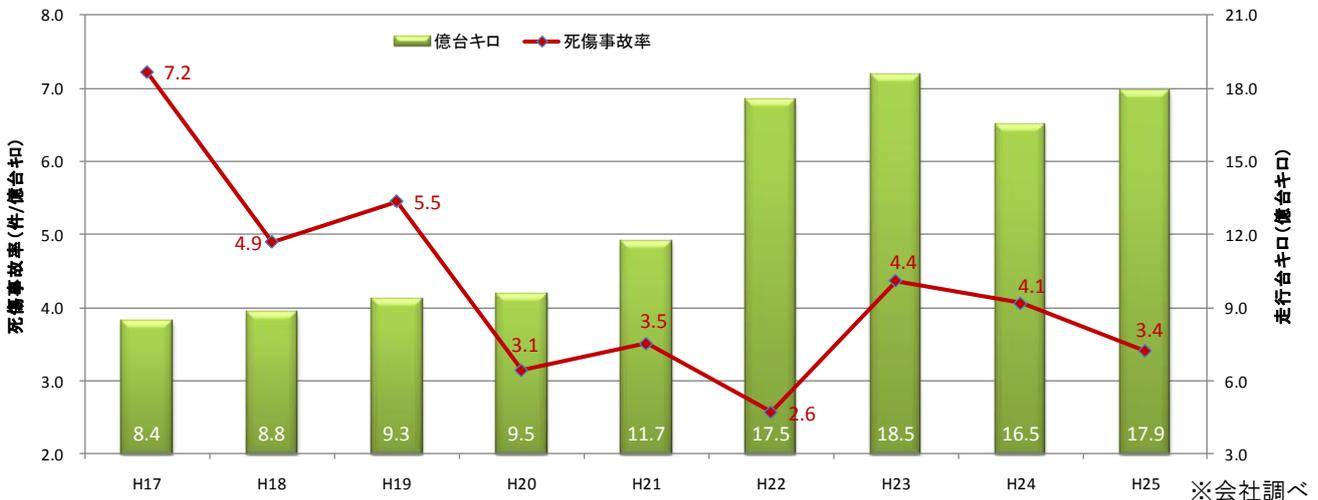
車線分離化:ボックスビーム



車線分離化:コンクリート防護柵

秋田道 湯田IC付近(参考 平成24年度完成)

暫定2車線区間(対面)の「死傷事故率」と「走行台キロ」の推移



□渋滞中の事故防止対策

渋滞中の事故防止対策として下記の対策を実施しました。

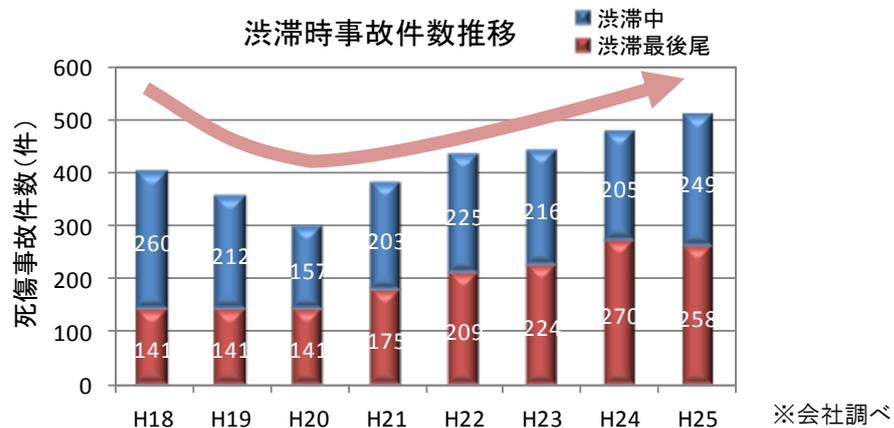
- ・渋滞中の事故防止対策(後尾警戒車の配置)
- ・現地状況に応じた安全対策工(注意喚起看板等の設置)
- ・関係機関との連携による交通安全キャンペーン・広報活動の実施



後尾警戒車の配置

各種対策を実施しているものの本線渋滞自体が増加傾向にあり渋滞内や渋滞最後尾での死傷事故件数は増加傾向にあります。

- ・渋滞内び渋滞後尾での死傷事故件数 H24:475 件 ⇒ H25:507 件(+32 件)



□高輝度レーンマーク、夜間反射材等の設置

夜間時の事故対策として高輝度レーンマークの施工や夜間反射材等の設置を推進しました。

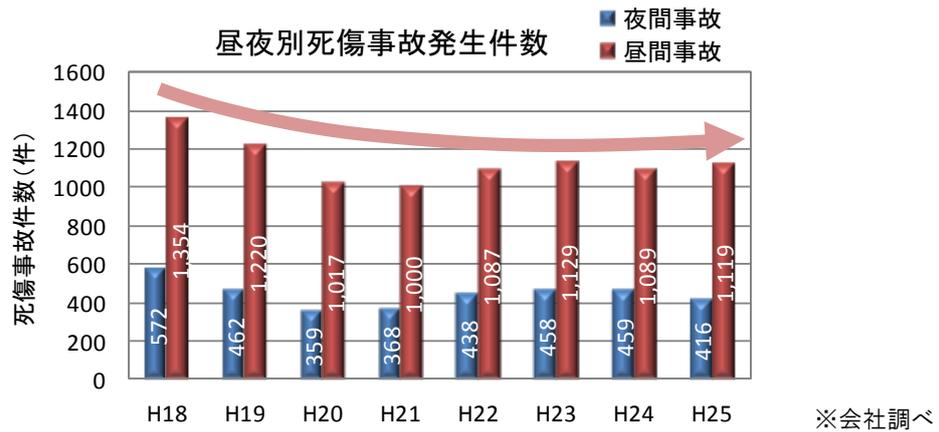
- ・平成 25 年度高輝度レーンマークの設置延長:約 301km



道央道 登別室蘭IC～室蘭IC

各種対策の実施により夜間時の死傷事故件数は、減少傾向にあります。

- ・夜間時の死傷事故件数 H24:459 件 ⇒ H25:416 件(▲43 件)



○平成 26 年度以降の目標

今中期経営計画(H26-H28)にて、死傷事故率の目標値は前中期経営計画(H23-H25)における最小値である 6.7 件/億台キロ(H23 実績値)以下と設定しています。

なお、H25 実績値は 6.3 件/億台キロとなっていますが、中期目標値を設定する時点では不明であったため H23 実績値以下と設定しています。

・中期目標設定(3ヵ年)

H26 目標値	H27 目標値	H28 目標値
6.7	6.7	6.7

平成 26 年度の目標値は、平成 25 年度実績値が中期目標値を下回ったため、平成 25 年度実績値の 6.3 件/億台キロ以下と設定しました。

目標を達成するために、引き続き密粒舗装の高機能舗装化、車線逸脱防下対策等の安全対策を推進するとともに、関係機関との連携による交通安全キャンペーン等の広報活動を実施します。

平成 26 年度以降の主な取り組み内容は以下のとおりです。

- ・道東道における分離2車線化の実施(平成 26 年度完成予定): 暫定2車線区間の中分突破事故対策
- ・秋田道における分離2車線化の実施(平成 28 年度完成予定): 暫定2車線区間の中分突破事故対策

○その他の交通事故防止対策

□逆走防止対策

高速道路における逆走は、第三者を巻き込んだ悲惨な事故につながる恐れがあるため、各種逆走防止対策に取り組んでおります。

逆走防止対策として、平成 17 年度よりインターチェンジやサービスエリア・パーキングエリアなど逆走の発生しやすい場所において下記対策を実施しております。

- ・インターチェンジ・ジャンクション合流部での U ターン禁止看板の設置や進行方向を示す路面標示の施工
- ・サービスエリア・パーキングエリア入口部における逆走注意看板の設置、進行方向を示す路面標示の施工、本線への案内標識等の視認性の向上
- ・逆走の危険性を十分に理解していただくためのポスターやチラシ、ビデオを中心とした啓発活動

また、平成 20 年度以降は社会貢献事業や社会実験の一環としてインターチェンジやジャンクション、サービスエリア、パーキングエリア等に逆走防止装置を約 230 基設置し、現在はその対策効果の検証を進めております。

平成 24 年度からは、企業からの技術提案により共同開発した「光波を用いた逆走防止装置」を製作、設置し、その対策効果の検証を進めております。平成 26 年度においても、引き続きインターチェンジ、パーキングエリア、サービスエリアの合流部、入口部における各種対策、交通安全キャンペーン等の逆走防止対策を実施し、逆走事案件数の削減に努めてまいります。



光波を用いた逆走防止装置



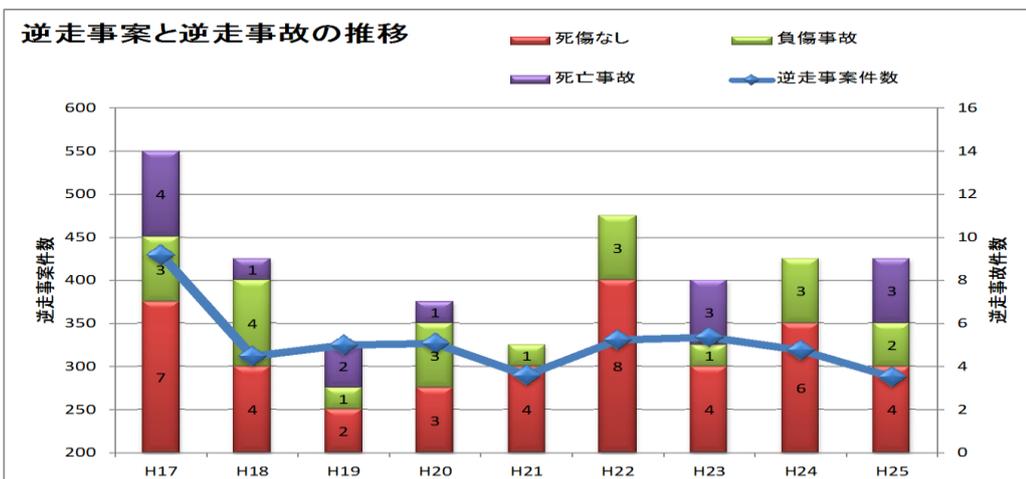
IC 合流部における看板設置



IC 合流部における路面標示の施工

平成 17 年度より各種逆走防止対策を実施し、逆走通報件数は減少傾向にあり、平成 21 年には対策前の7割程度となりましたが、近年においてはほぼ横ばいの状況が続いています。

逆走関連事故も、平成 17 年より減少傾向にありましたが、平成 22 年に 11 件の逆走関連事故が発生しています。平成 25 年度にあつては、死亡事故 3 件、負傷事故 2 件の逆走関連事故が発生しています。



逆走事案件数：
NEXCO 東日本 道路管制センターへの通報により認知した件数

口人の立入防止対策

高速道路等の自動車専用道路における人の立入りは、第三者を巻き込んだ悲惨な事故につながる恐れがあるため、立入り防止対策に取り組んでおります。

具体的には、インターチェンジやサービスエリア・パーキングエリア、バスストップなど人の立入りが発生しやすい場所において下記のとおり対策を実施しております。

- ・インターチェンジ出入口部における歩行者、自転車、原付自転車の立入り禁止看板の設置や路面標示の施工、歩行者進入禁止ポールの設置
- ・サービスエリア・パーキングエリアのバックヤード、料金所施設駐車場の歩行者用通路、バスストップのアイランドの各所において、進入防止柵及び進入禁止看板の設置
- ・本線への人の立ち入りについて、その危険性・死亡事故等の事例・発生状況・対策等をホームページ等により紹介することで啓発活動を実施

平成 26 年度においても、引き続き上記の各種対策、交通安全キャンペーン等により、警察と連携して人の立ち入りへの対応に努めてまいります。

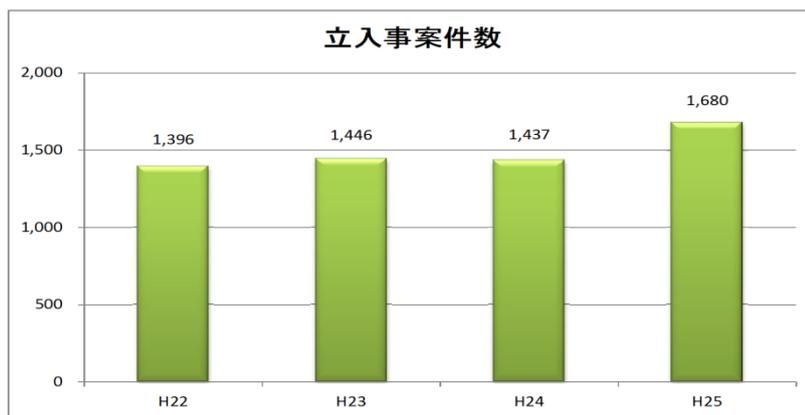


赤外線カメラで自転車や歩行者を識別するシステム



IC 入口路肩部に設置した進入禁止ポール

平成 22 年度以降、立入り発見通報件数はほぼ横ばいの状況ではありますが、H25 年度は 1,680 件と増加しています。通報件数は 1 日あたり約 4～5 件発生しています。特に都市部を通過する京葉道路・第三京浜道路・横浜新道・関越道・東北道の 5 路線で全体の約 5 割以上を占めています。



立入事案件数：
NEXCO 東日本 道路管制センターへの
通報により認知した件数

※事故・故障による歩行者の発見を含む

□関越自動車道における高速ツアーバス事故を踏まえた対応

平成 24 年4月 29 日に関越自動車道で発生しました高速ツアーバス事故について、7名が死亡するという痛ましい事故の重大性及び国土交通省からの安全性をより一層高めるための対策工事の実施要請も踏まえ、コンクリート壁(壁高欄)とガードレールの前面が不連続な防護柵について、現在でも安全性を有していますが、より高い次元で安全性を確保する現行基準に適合させるといった交通安全対策を実施しています。

・コンクリート壁(壁高欄)とガードレールの前面が不連続箇所の現行基準への適合

これまでは、防護柵の老朽化更新や改良工事等の際に、現行基準に適合させるように行ってまいりましたが、約 2,400 箇所の不連続箇所のうち規制速度や大型車交通量等を勘案した優先区間を重点的に現行基準へ適合させるガードレールの取換え工事を順次実施しています。

	平成 24 年度 【実績】	平成 25 年度 【実績】	平成 26 年度 【計画】	合計
対策数量(箇所)	1,236	888	313	2,437

・車線逸脱時に振動で警告する交通事故未然防止対策

従前より交通安全対策の一環として進めてきましたが車両が車線を逸脱した場合に車両に振動を与えることでドライバーに警告する交通事故未然防止対策について、これまでの同対策の計画を引き続き進めるとともに、優先箇所の見直しを行うなど交通事故未然防止対策を推進しています。

	平成 25 年度 【実績】
対策数量(km)	176

・交通安全啓発活動の強化について

従前より実施している交通安全啓発活動(道路交通情報板・ハイウェイラジオ・ハイウェイテレフォン・チラシ・ポスター・ホームページ等)に加え、テーマの工夫、メニューの追加等を実施するなど安全啓発活動を強化しています。



道路交通情報板での安全啓発



緊急交通キャンペーンによる安全啓発

2. 快適・便利

2-1. 定時性・確実性の確保

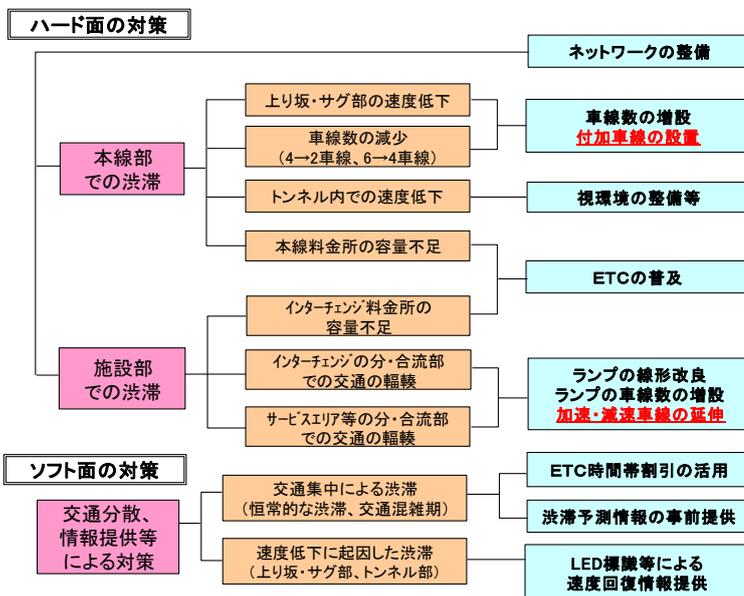
(1) 本線渋滞削減の取り組み

高速道路における交通渋滞は、これまでの渋滞対策の効果により、平成9年度をピークに減少してきており、平成20年度時点ではピーク時の5割程度にまで減少しました。平成21年度以降は休日特別割引（5割引、地方部上限1,000円など）により、交通集中による渋滞損失時間が大幅に増加しましたが、平成23年度には休日特別割引（地方部上限1,000円）などの終了により、対前年比約10%の減少となりました。一方で、平成23年度以降、東日本大震災の復興等により平成24～25年度の交通渋滞は増加傾向にあります。

会社は、お客様に安全で円滑な道路交通を確保するために、今後も渋滞原因を研究・分析し、効果的かつ効果的な渋滞対策を行ってまいります。特に大きな渋滞が顕在化している以下の渋滞ポイントにおいては、付加車線の設置により交通容量を増加させ、渋滞の緩和を図ってまいります。また、LED標識車による速度回復情報提供や渋滞予測情報の事前提供などソフト面の対策においても充実を図ってまいります。

[平成26年度以降の付加車線整備]

- 京葉道路下り 穴川IC～貝塚IC 付加車線の設置 (平成27年度供用予定)
- 東北道下り 岩舟JCT付近 合流車線の延伸 (平成27年度供用予定)
- 関越道上り 花園IC付近 合流車線の延伸 (平成28年度供用予定)



付加車線の設置



関越道(上)高坂SA 付近の付加車線
H25.8.9 運用開始

なお、下記に示す指標により渋滞対策の効果等を確認しています。

【指標】本線渋滞損失時間 [単位:万台・時間/年] 本線渋滞の発生による利用者の年間損失時間 本線渋滞の発生により、お客様が道路を走行する際に、定常時より余分にかかる時間の総和(暦年評価)	平成 24 年度 実績値	685.7
	平成 25 年度 目標値	634.5
	平成 25 年度 実績値	712.2
	平成 26 年度 目標値	703.8

○平成 25 年度の達成状況

平成 25 年度の目標値は平成 24 年度実績より外部要因や各種施策の効果を見込み 634.5 万台・時間/年と設定しましたが、平成 25 年度の実績値は約 12%増加し 712.2 万台・時間/年となり、目標を達成できませんでした。

(万台・時間/年)

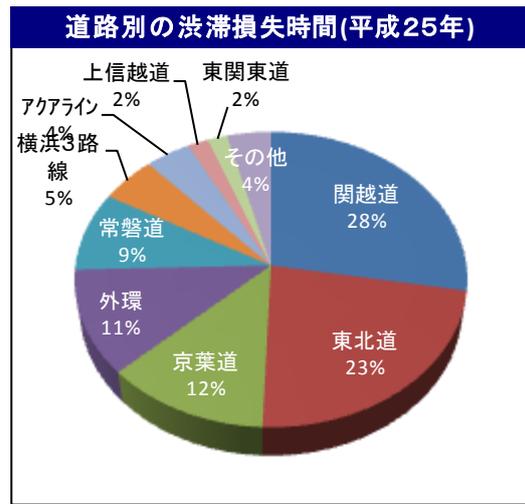
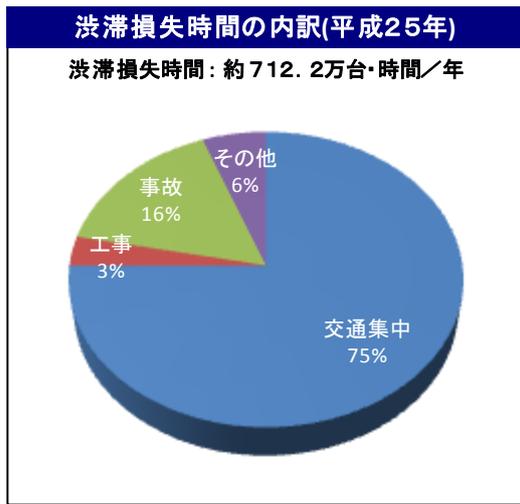
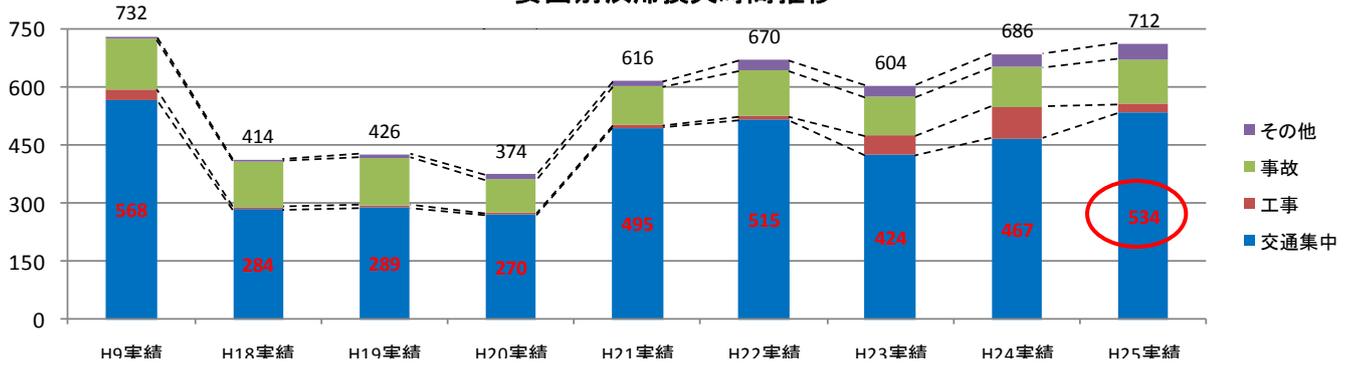
区分	内容	H24 実績	H25 目標	具体内容
①交通集中渋滞		466.9	470.7	
渋滞対策	付加車線による効果		-4.0	関越道(高坂 SA 付近)H25.8 完成予定
その他	大型商業施設開業による影響		4.8	木更津アウトレット開業に伴う交通量増(H24.4 開業)
	連休の増加による影響		3.0	2 月、9 月に 3 連休増加
②工事渋滞		82.1	29.2	H24 実績(821 内、通常工事 148、震災復旧 673)
震災復旧工事	震災復旧工事完了に伴う減少		-67.3	H24 実績
大規模改良工事	大規模橋梁補修工事による影響		7.1	
	付加車線設置による影響		3.0	穴川～貝塚間の付加車線工事による速度回復情報板を一時撤去
③事故渋滞	H24 年と同程度と想定	102.5	103.3	
④その他渋滞	H24 年と同程度と想定	34.2	31.3	
	計	685.7	634.5	

○平成 25 年度の渋滞要因分析

東日本管内全体の交通量の増加(約+3%:H24.1～3 月の東北無料措置期間を除く値)により交通集中渋滞が大きく増加しました。中でもアクセス道路渋滞が大きく増加しました。

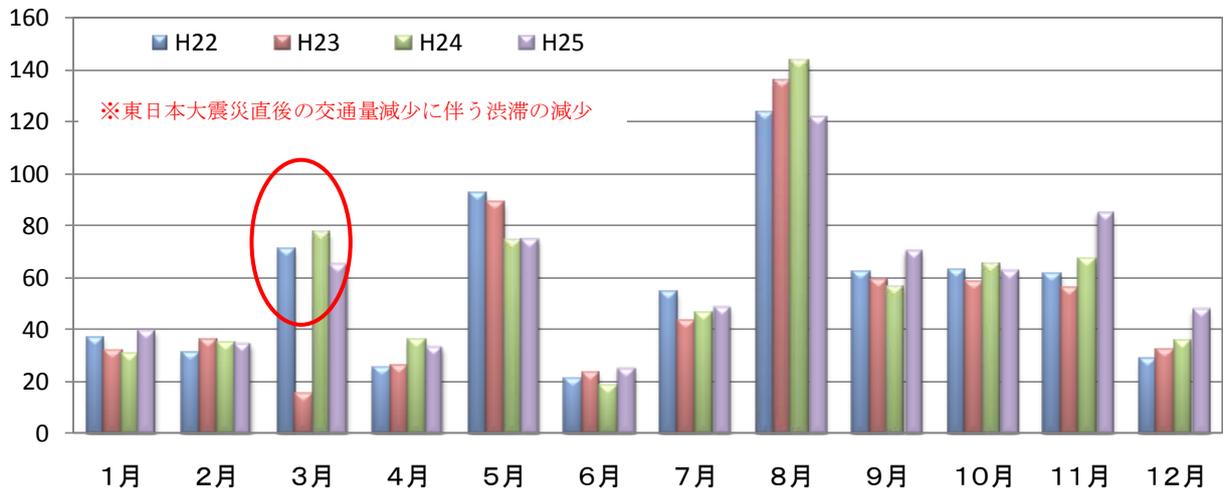
- ・アクセス道路渋滞 H25 目標値(見込み値):39.1 万台・時間/年
⇒H25 実績値:96.1 万台・時間/年(+57.0 万台・時間/年)

要因別渋滞損失時間推移

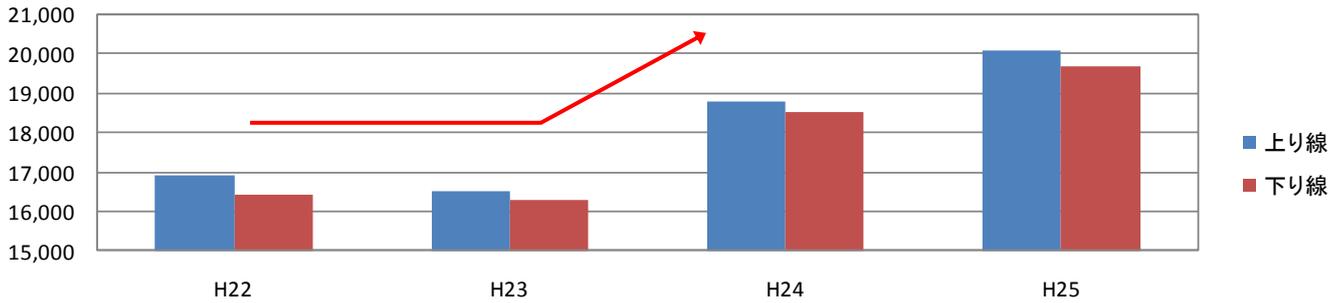


月別渋滞損失時間(H22~H25)

万台・時間



アクアライン交通量推移 川崎浮島JCT～木更津金田IC間
(年平均日交通量)



近隣の大型商業施設開業の影響で、H23 年より交通量が増加(約 7 千台の増)
※木更津アウトレット:H24.4.13 開業(H26.7.17 増床予定)

○平成 25 年度の主な取り組み

・LED 表示板での速度回復情報提供によるサグ部等の渋滞緩和対策を実施しました。



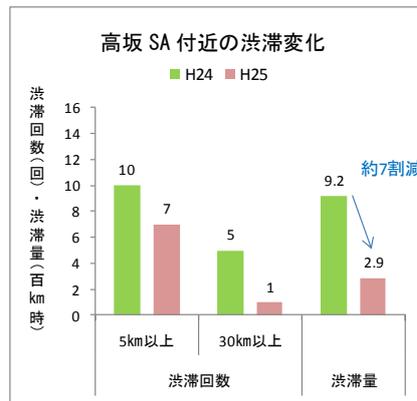
【NEXCO 東日本管内 設置箇所】

17 箇所

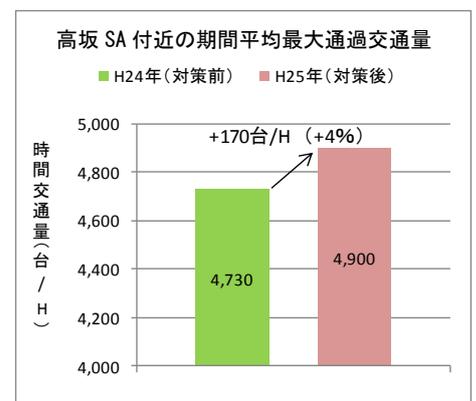
・付加車線設置や加減速車線の延伸等の渋滞緩和対策工事の進捗を図りました。

(参考)付加車線の設置効果

H25 年 8 月 9 日(金)14 時より関越道(上)高坂 SA 付近で付加車線の運用を開始しました。お盆期間の渋滞は前年と比較して 30km 以上の渋滞が 4 回減少したほか、渋滞量(km・hr)(渋滞の規模を示す指標)は約 7 割減少しました。これは、渋滞発生前の交通容量が昨年と比べ約 170 台/hr(約 4%)増加したためです。



※お盆期間



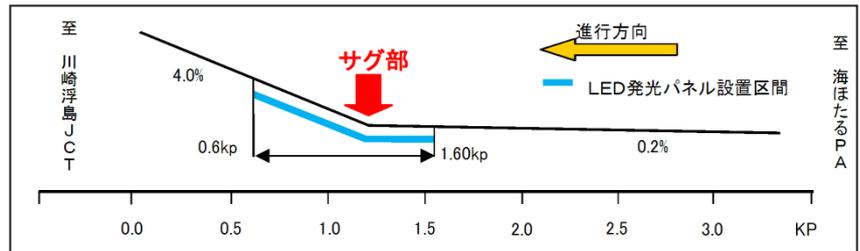
※お盆期間

・ペースメーカー(自発光 LED)によるサグ部等での渋滞緩和対策を実施しました。

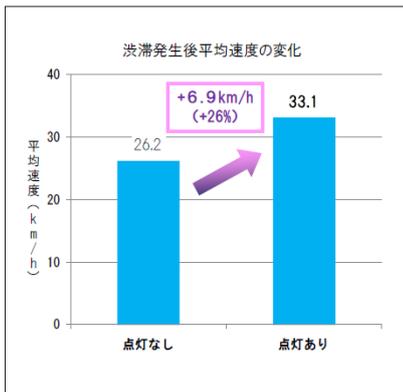
(参考)ペースメーカーライトによる渋滞対策効果

東京湾アクアラインの上り線においては、川崎浮島 JCT に向かう上り坂により車両の速度が低下し、渋滞が発生することが分かっています。その対策として、混雑時間帯に道路両脇に設置した「青色の LED ライト(ペースメーカーライト)」の光を進行方向に進むように発光させ、お客さまの「上り坂での速度低下」を軽減し、渋滞緩和を期待する試みを平成 25 年4月より実施しています。

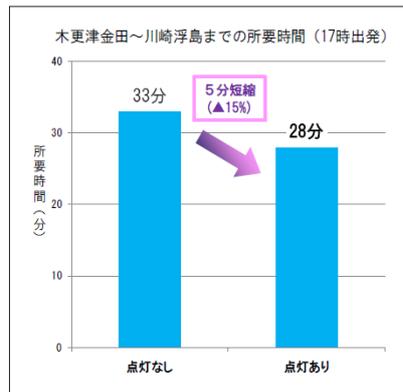
【アクアラインでの設置状況】



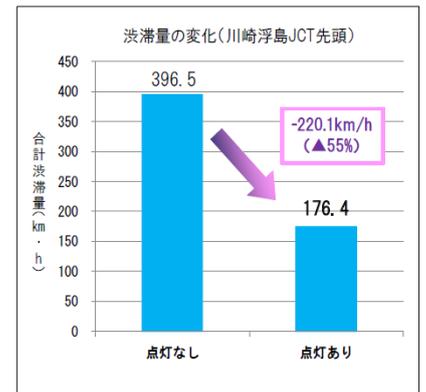
【アクアラインでの効果検証事例】



対策なし：H25. 5. 25 ~ 26
対策あり：H25. 8月の土日 + お盆期間(8/12 ~ 16)



対策なし：H24 8月の土日 + お盆期間(8/13 ~ 17)
対策あり：H25 8月の土日 + お盆期間(8/12 ~ 16)



対策なし：H24 8月の土日 + お盆期間(8/13 ~ 17)
対策あり：H25 8月の土日 + お盆期間(8/12 ~ 16)

・渋滞予測情報等の提供による渋滞緩和対策を実施しました。

(渋滞予報ガイド、PC・タブレット・携帯電話・スマートフォンによる渋滞予報の情報提供)



安全運転を心がけて快適なドライブを!!
あなたに、ベストウェイ。 NEXCO

渋滞予報ガイド



渋滞予測情報提供 (PC)

○平成 26 年度の目標

平成 26 年度の目標値は、H26.7 以降に予定している休日特別割引(5割引→3割引)による休日渋滞の減少、近年の首都圏の交通量増加傾向による影響し、京葉道(上り線)の穴川 IC 付近の付加車線工事完成による交通集中渋滞の減少、付加車線工事に伴う路肩縮小による影響、橋梁補修工事等の増に伴う工事渋滞等の発生等を考慮し、703.8 万台・時間/年と設定しています。

平成 26 年以降の主な取組み内容は以下のとおりです。

- ・京葉道路(下り)穴川IC～貝塚IC間の加減速車線延伸事業の推進
- ・東北道(上り)岩船JCT付近の加速車線延伸事業の推進
- ・関越道(上り)花園IC付近の加速車線延伸事業の推進
- ・渋滞予測情報等の提供による渋滞緩和対策の実施
- ・ペースメーカー(自発光LED)の設置によるサグ部等での渋滞緩和対策の実施

H26 年の目標値設定

(万台・時間/年)

区分	内容	H25 実績	H26 目標	具体内容
①交通集中渋滞		534.0	5,28.8	
渋滞対策	付加車線完成による効果		-20.4	京葉道(上)穴川付加車線:H26.4 完成
その他	首都圏の交通量増加傾向による影響		26.1	
	付加車線工事に伴う路肩縮小による影響		7.2	京葉道(下)穴川付加車線:H27 完成予定
	H26.7 月以降の料金割引変更による影響 (休日渋滞の減少見込み)		-18.1	休日特別割引(5割引)→休日割引(3割引)
②工事渋滞		23.0	21.4	
大規模改良工事	大規模橋梁補修工事完了による影響		-1.6	
③事故渋滞	H25 年と同程度と想定	114.6	114.0	
④その他渋滞	H25 年と同程度と想定	40.6	39.6	
	計	712.2	703.8	

(2) お客様に配慮した路上工事の実施

お客様への負担を軽減するために、工事の重点化や集約化等を図り車線規制を伴う路上工事を極力削減するよう努めました。また、路上工事による渋滞が極力発生しないよう努めました。なお、下記に示す指標により路上工事による車線規制時間について確認しています。

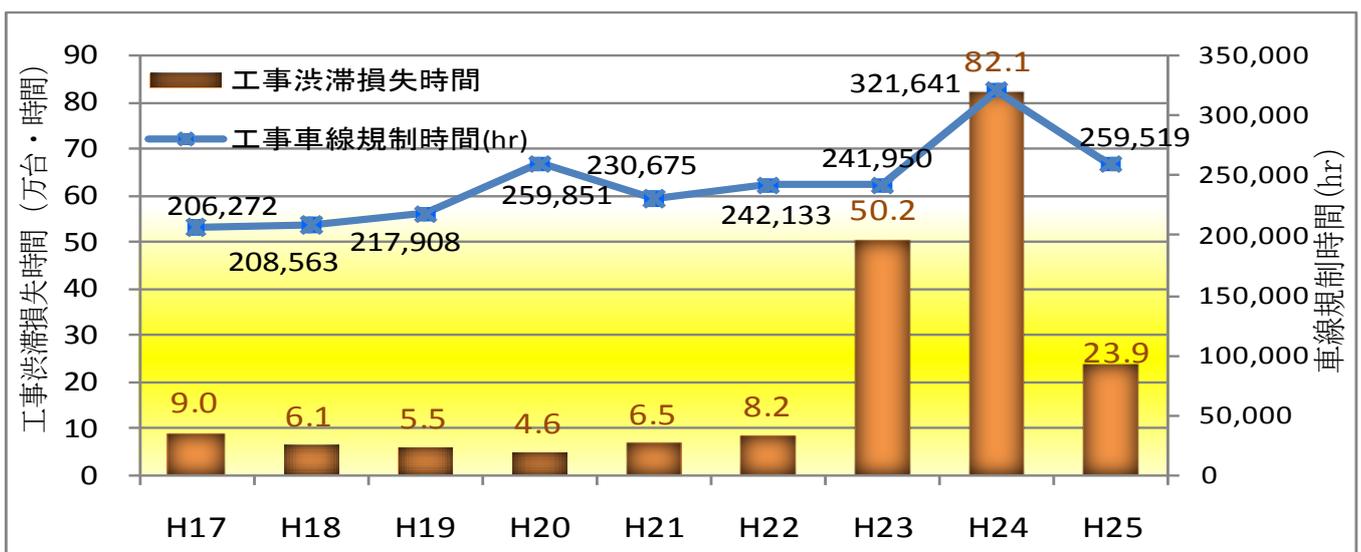
【指標】 路上工事による車線規制時間 〔単位：時間/km・年〕	平成 24 年度 実績値	92 (59) [※]
	平成 25 年度 目標値	74
路上工事に伴う年間の交通規制時間	平成 25 年度 実績値	70
※平成 24 年のカッコ内は東日本大震災による復旧工事に伴う車線規制時間を除く	平成 26 年度 目標値	73

○平成 25 年度の達成状況

平成 24 年度は東日本大震災の影響により、復旧工事を除く通常工事の車線規制時間が例年より大幅に減少しました。平成 25 年度の目標値は前年度の震災復旧工事を優先したことにより先送りしていた車線規制を伴う工事や橋梁床版取替工事に伴う交互通行規制などを考慮して 74 時間/km と設定しました。

平成 25 年度は工事の重点化や集約化を図ったことに加え、入札不落等で当初計画していた車線規制を伴う工事が減少した要因もあり、目標値を達成しました。

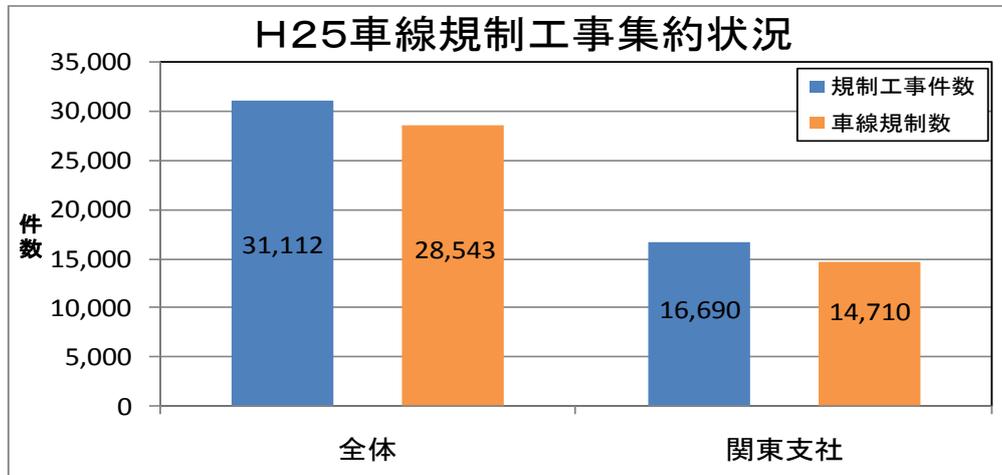
また、工事渋滞損失時間は 23.9 万台・時間/年でした。震災復旧工事が平成 24 年度に完了したことにより昨年度と比較し大幅に減少しましたが、東北道で実施した床版取替工事や長野道で実施したトンネル変状対策工事に伴う昼夜連続車線規制の影響により平成 22 年度以前と比較し増加しています。



路上工事による車線規制時間と工事渋滞損失時間の推移

○平成 25 年度の取り組み

工事規制の調整を図り、工事規制の削減努めました。31,112 件の車線規制必要工事件数に対し、実車線規制回数は 28,543 件となり、約 8% (▲2,569 件) 車線規制を削減することができました。関東支社管内においては、約 12% (▲1,980 件) 削減することができました。



○平成 26 年度目標値

平成 26 年度は、橋梁床版取替工事による交互通行規制や前年度入札不落等で先送りとなっていた事業の実施など、例年よりも車線規制を伴う工事の増加傾向にあり81 時間/km・年と見込まれます。

しかし、工事の集約等により車線規制時間の低減に努めることとし、平成 26 年度の目標値は 1 割減の 73 時間/km・年と設定しています。

2-2. 情報提供の多様化

環状道路等の供用に伴う道路のネットワーク化に際し、道路交通情報・ルート選択支援情報として、広域情報板、図形情報板やハイウェイラジオ、休憩施設での交通モニター・お知らせモニター等の交通情報提供機能の拡充・更新を行っています。

・仙台都市圏における情報提供



東北道 村田IC～仙台南IC(参考 平成 24 年度完成)



広域情報板(幹線道路の交通状況標示)



休憩施設での交通モニター

2-3. 休憩施設の利便性向上

ユニバーサルデザインを取り入れ誰もが安心して快適に利用できる休憩施設を整備しています。

平成 25 年度は 15 箇所トイレリフレッシュを行い、平成 18 年度から平成 25 年までに実施した箇所数は 108 箇所となりました。



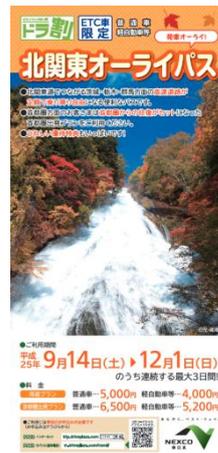
《トイレリフレッシュ》

北陸道 米山IC～柿崎 IC(米山 SA 下り線)

2-4. 料金関連サービスの展開

地元の観光協会や観光施設等と連携して、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展開しました。

名称	実施期間
Hokkaido Expressway Pass	H25.4.1～H26.4.13
信越ふるさと回廊パス	H25.4.8～H25.7.12
北海道春ワリチケット	H25.4.26～H25.5.7
千葉圏央道開通記念パス	H25.5.10～H25.6.30
北海道ETC夏トクふりーぱす	H25.6.7～H25.10.28
こらんしょ福島パス	H25.7.12～H25.9.2
北海道夏ワリチケット	H25.8.9～H25.8.19
フェリーでお得 北海道ETCふりーぱす	H25.9.1～H25.11.9
えちごトキめきフリーパス	H25.9.6～H25.11.25
新潟めぐり・秋の週末フリーパス	H25.9.6～H25.11.25
じよんのび新潟・秋の週末チケット	H25.9.6～H25.11.25
北関東オーライパス	H25.9.14～H25.12.1
東北観光フリーパス	H25.9.27～H25.12.24
長野道・上信越道 おかげさまで20周年記念パス	H25.10.1～H25.12.1
東京湾ぐるっとパス	H25.11.23～H26.3.20
関越ウィンターパス	H26.1.6～H26.3.28
いわきフラガールパス	H26.1.14～H26.2.28



3. 社会貢献・地域連携

3-1. 巨大地震への対策強化

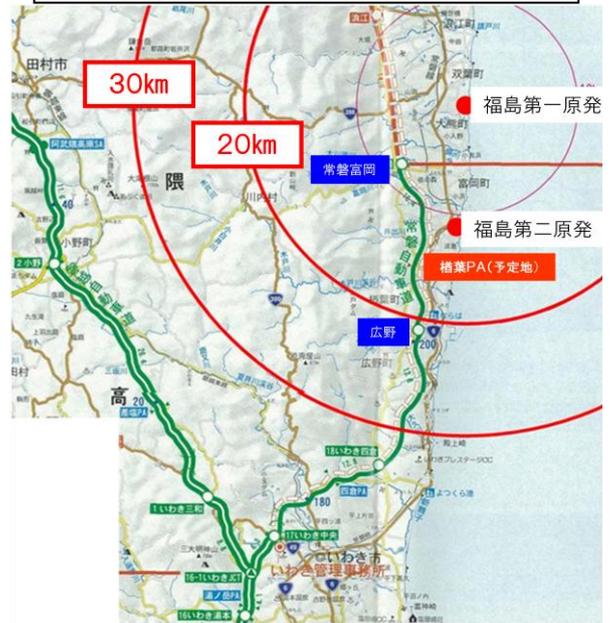
(1) 常磐道 広野IC～常磐富岡IC間の災害復旧

原子力発電所事故の影響により20km圏内にある常磐自動車道 広野IC～常磐富岡ICは平成24年8月31日より全区間で復旧工事に着手し、平成26年2月に完了しました

◆本復旧内容:舗装約9万㎡、のり面補修約13箇所、通信管路・線路約14km、カルバートボックス補修9基(うち、6基は全面取替)



原子力発電所と常磐自動車道の位置関係



再開通区間



舗装損傷補修



のり面損傷補修



カルバートボックスの損傷補修(全面取替)

○再開通にあたっての放射線対策

常磐自動車道 広野IC～常磐富岡IC 再開通にあたり、お客様へ安心して高速道路を走行していただくために放射線量の表示板を設置するとともに放射線量の状況をホームページにて公開しています。



広野～常磐富岡間に設置されたリアルタイム線量表示板。本線や料金所入口など5か所に設置。
※H26.5.25 13:00 時点の計測

常磐道専用HP

- ・現在の放射線量
 - ・常磐道通過時の被ばく線量
 - ・放射線リスク
 - ・高速道路周辺の道路情報
 - ・常磐道の整備状況など
- 常磐道を利用される方へ必要な情報を常時提供

(2) 更なる耐震補強の推進

平成 24 年度に平成7年兵庫県南部地震で甚大な被害があった昭和 55 年より古い基準等で設計され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が完了しました。これにより、兵庫県南部地震レベルの地震に対し、落橋や倒壊する恐れがなくなりました。

今後は、大規模地震発生の際に高速道路の機能を速やかに回復すべく、大規模地震発生時に損傷を限定的なものに抑えるといった更なる耐震補強について引き続き検討していきます。

3-2. 環境保全への貢献

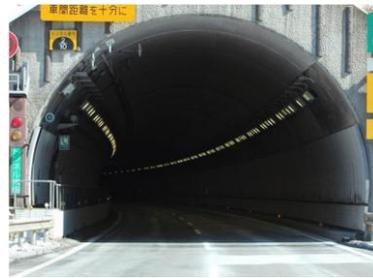
走行環境の向上とCO₂排出量削減のためトンネル照明の蛍光灯化に取り組んでいます。これにより自然な色合いで物を視認することができるとともに省エネにも貢献しています。

また、沿道生活環境の改善に向け遮音壁設置等の環境対策を適切に実施しました。

・H18～H25 年度までに蛍光灯化したトンネルの延長：約 39km



《従来のナトリウム照明》



《蛍光灯照明》

上信越道 碓井軽井沢IC～佐久IC(参考 平成 24 年度完成)

・H25 年度 遮音壁設置延長：約1km



上信越道 佐久小諸 JCT～小諸 IC

3-3. 安全な冬季交通の確保

地域の基本的なインフラとしての機能を確保し地域の生活を守るため冬季においても交通の確保に努めています。

■ 雪氷対策施設の整備

地吹雪等による視界不良が頻発する区間にて、視認性を確保するために自発光スノーポールや防雪柵等の設置を推進しました。

- ・平成 25 年度の自発光スノーポール設置延長:68km
- ・平成 25 年度の防雪柵設置延長:1.4km

自発光スノーポール設置状況



道央道 三笠IC~奈井江砂川IC

飛雪防止柵設置状況



道東道 十勝清水IC~芽室IC

雪氷作業の迅速化を図るため、雪氷作業用 U ターン路の整備や雪氷車両の退避所の整備を行いました。

- ・平成 25 年度の雪氷車両退避所等設置:2箇所(東北道 須賀川IC)



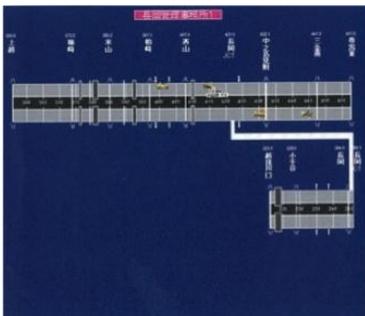
東北道 須賀川IC

■GPSを利用した車両運行システム

デジタル無線技術とGPS信号による車両運行システムにより、交通管理隊車両への迅速・的確な指示並びに雪氷車両の効率的な運用について、以下の取り組みを行いました。

① 車両位置把握

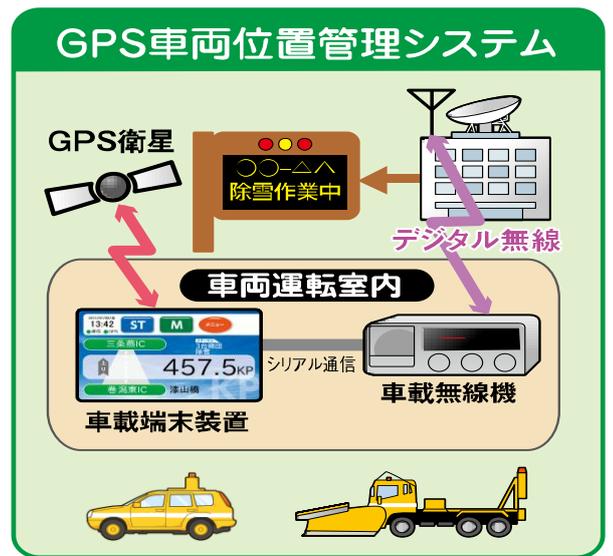
- ・GPS位置情報データ伝送により、リアルタイムな車両位置を監視モニターで確認。
- ・降雪等の視界不良時においても、的確な現在位置を把握。



▲車両位置監視モニター



▲車載モニター

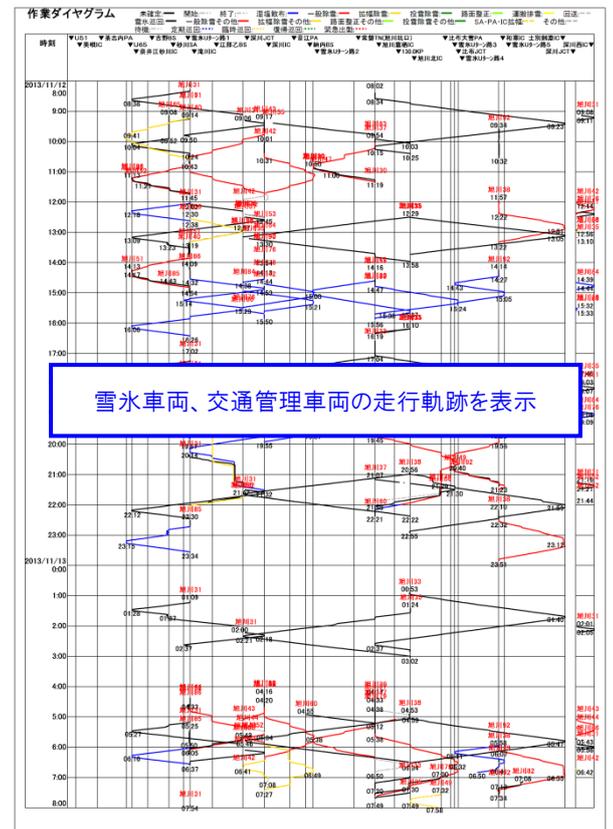


② 稼働情報資料等作成

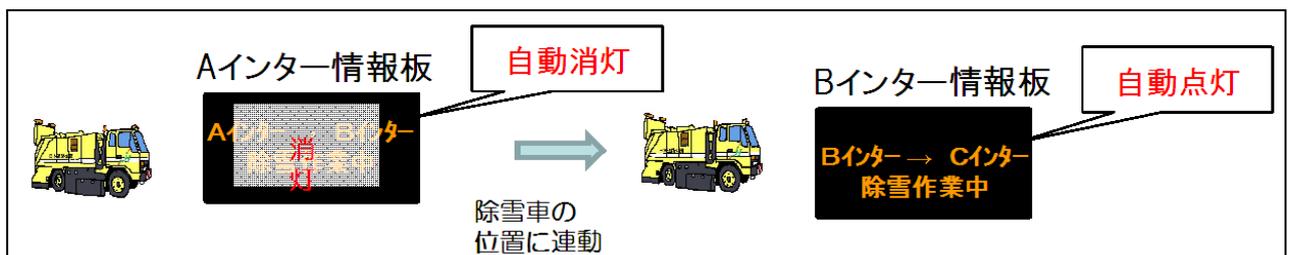
- ・車両毎の作業時間・距離などの情報を一覧表形式で出力。
- ・除雪・散布・巡回作業状況等の雪氷車両稼働情報をダイアグラム形式で自動作成することにより、従来の手書き作成から省力化を実現。

③ 情報板自動連動

- ・除雪車等が出動して、作業を開始すると、走行するIC間・方向の情報板のみ自動点灯することにより、情報板イベント入力作業を自動化を実施。



▲ダイアグラム作例事例



▲情報板自動連動イメージ図

■冬季における情報提供の充実

高速道路情報サイトで、リアルタイムの気象状況情報等の提供や各種イベントの開催、ポスター・チラシなどによる安全啓発活動を行うなど、積極的に冬期の交通安全に取り組みました。

・冬道の安全運転啓発活動



▲ホームページによる啓発活動



▲テレビ、休憩施設映像放送による啓発活動



▲ポスター・リーフレットによる啓発活動



▲冬道の交通安全キャンペーン
上信越道 佐久平PA

■大雪による長時間通行止めを受けての今後の対応

平成 26 年 2 月 8 日から関東支社管内を中心に記録的な大雪に見舞われ、広範囲・長時間に及ぶ通行止めとなりました。

大雪による影響(関東支社管内)

	平成 26 年 2 月 8 日～ 首都圏降雪	平成 26 年 2 月 14 日～ 首都圏降雪
最大通行止め延長	1259.7km(支社管内の 97.1%)	960.2km(支社管内の 74.2%)
通行止め量	75,799km・時間 (H25.1.14-15 の大雪時の 3.5 倍)	102,620km・時間 (H25.1.14-15 の大雪時の 4.7 倍)
最長通行止め時間	72 時間 40 分 (圏央道 松尾横芝～木更津東) 2/8 15:30 ～ 2/11 16:10	106 時間 40 分 (上信越道 富岡～松井田妙義) 2/14 18:30 ～ 2/19 5:10
雪氷対策作業	雪氷対策費 : 約 5 億円 雪氷作業延べ要員: 約 5,000 人 雪氷車両延べ台数: 約 1,500 台	雪氷対策費 : 約 5 億円 雪氷作業延べ要員: 約 6,500 人 雪氷車両延べ台数: 約 2,000 台



降雪状況(外環道)



車両滞留状況(第三京浜)



降雪状況(上信越道)

これを受けて会社では、「首都圏大雪対策プロジェクト」を起ち上げ、課題を抽出し、改善方法についての検討を進めています。

○主な検討内容

① 企画統括

- ・他機関との連携
- ・連絡体制、連絡内容、リエゾン
- ・雪プロ検証結果の取りまとめ
- ・投資限度額の算定
- ・国交省対応、対応記録 等

② 交通規制

- ・通行止め開始、解除の判断、判断目安、タイミング
- ・警察との協議、合同巡回、立会方法
- ・警察との事前認識合せ
- ・チェーン規制、チェック方法
- ・1車線規制による通行止め解除(80条協議) 等

③ 除雪体制

- ・路線、区間の優先度
- ・除雪車両の配置
- ・応援体制のマニュアル化
- ・応援車両オペの他管理区間の実地訓練
- ・路面積雪の状況把握(情報収集機器の強化) 等

④ 雪氷機械

- ・除雪車両のスペック
- ・除雪作業場所(車両位置)の把握
- ・除雪車両の調達 等

⑤ 滞留(立ち往生)車両への対応

- ・滞留車両対策
- ・放置車両の移動、法的整理
- ・炊き出し、支援品の備蓄、対応人員の確保 等

⑥ お客さまへの情報提供

- ・ドラとらアプリの開発
- ・通行止め情報の提供方法
- ・滞留車両への情報提供
- ・解除見込み情報
- ・情報収集の強化・お客さまセンターとの情報共有
- ・大雪情報のタイムリーな広報活動 等

4. 現場力強化

4-1. 組織力・人材力の強化

いままで培った維持管理の技術やノウハウを伝承させ、社員一人一人のスキル・能力を高める人材育成を強化し、自らさまざまなイノベーションに挑戦しています。

■技術・ノウハウの向上・蓄積

管理事業本部内各部における研修を通じた人材育成を実施するとともに、新人 OJT において「考えるシリーズ」という新たな取り組みを実施しました。

■マネジメントサイクルの確立

グループ一体となった協同体制に関する教育や研修等を継続的に実施しました。業績評価と表彰制度の導入により目標設定から評価までの PDCA サイクルのレベルアップを図るとともに、グループ会社の原価分析によるコスト削減や業務改善に対するインセンティブ制度等の導入について検討しました。

4-2. プロ集団としての不断の道路管理

高速道路のプロ集団として、現場力を一層高めお客様サービスの向上に努めて、24 時間 365 日グループ丸となり不断の道路管理を行っています。

(1) 日々の業務の着実かつ継続的な実施

1) 維持修繕業務

■清掃作業、植栽作業、雪氷作業、事故復旧作業等

高速道路の安全・快適な走行環境の確保や良好な沿道環境の保全のため、路面やトンネル等の清掃、草刈りや樹木の剪定、交通事故や災害時の復旧作業、雪による障害を最小限にするための除雪作業や凍結防止剤散布作業を管理の仕様書に記載している標準頻度を基本とし適切に実施しました。



路面清掃状況



雪氷対策作業状況(除雪)



雪氷対策作業状況(ロータリ除雪)



植栽作業状況



雪氷対策作業状況
(凍結防止剤散布)



雪氷対策作業状況
(情報板雪落とし)

2) 保全点検業務

橋梁、トンネル及び道路施設等の状況を日々把握し、収集したデータや補修履歴により適切な補修や補修計画の立案を行いました。また、異常気象時や災害時等の緊急点検や設備故障時等の緊急対応等を適切に行いました。

なお、平成24年12月笹子トンネル天井板崩落事故等を受けた「道路ストック総点検の実施」に伴い、第三者被害想定箇所について通常5年に1回の詳細点検を3年に前倒して実施することとしています。

・点検頻度及び点検実施数量

区分	点検種別	作業水準	点検数量/管理数量
土木点検	日常点検	4～7日/2週	453,288km/3,735km
	定期点検	1回以上/年	3,729km*/3,735km
	詳細点検	1回/5～10年	1,556 橋/5,841 橋 96 チューブ/516 チューブ
施設点検	日常点検	1回/1・3・12カ月	3,735km/3,735km
	定期点検	1回/6・12カ月	3,735km/3,735km
	構造検査	1回/3～5年	Tn 部 1 回/3 年、明り部 1 回/5 年

※常磐道 広野IC～常磐富岡IC間は災害通行止めのため定期点検を実施していない。

・土木点検結果と補修状況

作業水準	平成25年度損傷発見箇所数	補修状況
速やか・緊急的に補修が必要	4,223 件	速やかに全て補修済
計画的に補修が必要	49,264 件	計画的に補修を実施

・施設点検結果と故障対応

作業水準	平成25年度故障発生件数	故障対応状況
速やかに対応が必要	11,462 件	速やかに全て対応済



(土木)日常点検



(土木)詳細点検



(施設)トンネル換気設備の点検



(施設)自家発電設備の点検

3) 料金收受業務

■料金收受

料金所では、交通状況に応じて適切なレーン開放を行い、多種多様な車両の判別、ETCトラブル等に的確かつ迅速に対応し、日々お客さまが快適に高速道路をご利用いただけるよう努めました。



(料金收受)



(お客様案内)

■不正通行に対する取り組み

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います。このため当社では、平成 18 年度に不正通行対策本部会議を設置し、『不正通行は許さない』という姿勢で対策に取り組んでおります。

また、不正通行者が特定できた場合には、適正な通行料金に加え、割増金を徴収することとしております。

不正通行対策として、以下の取り組みを実施しました。

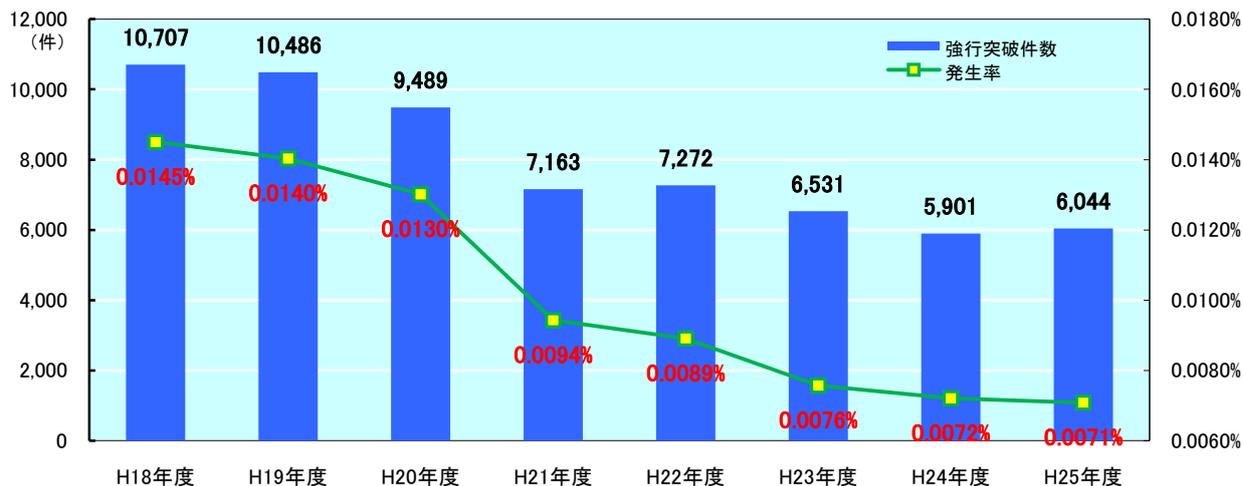
- (1) 周知ポスターなどを作成し、SA・PAでの掲示やホームページへの掲載による広報
- (2) 対策用カメラを活用した不正通行者の特定
- (3) 刑事罰適用(30 万円以下の罰金)に向け、積極的な警察への通報・捜査への協力
- (4) 出口料金所の一般レーンに不正通行を防止する開閉バーの設置
- (5) 不正通行対策強化月間の実施



(不正通行監視カメラ)

当社では、今後とも通行料金の適正な収受に努めることにより、お客様からの信頼を損なうことのないよう、不正通行に対しては毅然と対応していく所存です。

H19 年度 強行突破率 0.0146%	⇒	H25 年度 0.0071%	△0.0075%	減
警告通知台数 423 台	⇒	7,727 台	+7,304 台	増



強行突破件数及び発生率(月平均)の推移

■東北地方無料措置に対する対応と取り組み

原発事故の警戒区域等に居住されていた方を対象とした無料措置が継続になったことに加えて、平成25年4月26日から原発事故による母子避難者等を対象とした無料措置が開始されました。前年度に引き続き、無料措置の対象となるお客さまに対する各種対策に取り組みました。

①広報

原発事故による母子避難者等を対象とした無料措置の開始に伴う、制度やご利用方法の周知のほか、継続となった原発事故の警戒区域等に居住されていた方を対象とした無料措置のご利用方法についても、引き続きチラシ、ポスター、コーポレートサイト等により広報を実施しました。

②料金所

料金所における主な対策として、ご利用方法等に関するチラシの配布及び看板等の設置により、無料措置の対象となるお客さまへの広報を実施しました。

③休憩施設

休憩施設においては、チラシ、ポスターの掲示により、ご利用方法の周知にかかる対策を実施しました。

チラシ・ポスター

料金所における案内



4) 交通管理業務

■交通管理巡回

安全で円滑な高速道路を確保するため、交通巡回の実施等により、異常事態の有無、道路状況、気象条件等の情報を収集し、お客さまに提供しました。また、異常事態が発生したときは現場に急行し、落下物の排除、事故対応、故障車に対する支援等を行いました。

・交通管理巡回距離:約 21,210,000km

・出動状況:約 290,600 回

定期巡回		緊急巡回		巡回合計	
約 19,100,000km	175,000 回	約 2,110,000km	約 115,600 回	約 21,210,000km	約 290,600 回

・異常事態処理件数:約 176,500 件

異常事態処理件数		
交通事故	故障車	路上障害
約 18,200 件	約 42,300 件	約 117,300 件



(道路巡回)



(路上障害物排除)

■交通管制業務

24 時間体制で、異常事態の有無、道路状況、気象状況に関する情報を収集し、お客さまに提供しました。また、異常事態が発生したときは、現場に急行した交通管理隊などに対し、事態の処理に関して適切な措置をとるよう指示するとともに、必要に応じて消防車、救急車等の出動要請、他の道路管理者、河川管理者、関係自治体への連絡も行いました。



(交通管制室)

■車両制限令違反車両の取締

道路構造物の保全、安全な交通確保を図るため、車限令違反車両の効果的な指導・取締りを実施しました。なお、下記の取締り状況を表す指標を設定し効果的な取締りを実施しています。

【指標】 車限令違反車両取締台数 〔単位：台数〕 車限令違反、積載不適當の車両を計測所へ車限隊が引き込んだ台数	平成 24 年度 実績値	10,777
	平成 25 年度 目標値	10,800
	平成 25 年度 実績値	10,813

平成 25 年度は下記の取り組みを実施したことにより目標を達成しました。

【実効性を高めるための取り組み】

○他道路管理者との同時取締りの実施

・並行区間、連続区間における他道路管理者との同時取締りによる効率的な取締りを実施しました。

○警察、運輸局との連携

・取締りの実行性を持たせるため、関係機関と連携した取締りを定期的にも実施しました。

例) 高速隊、県陸運事務所、消防機関との合同取締り



高速隊との合同取締り



高速隊、陸運事務所との合同取締り

○複数の車限隊による合同取締り(大規模取締り)

・従前から関東地区3隊合同で、習志野TB、湾岸千葉IC、宮野木TB、千葉西TBの4箇所同時取締りを実施していましたが、加えて平成 24 年度から、首都高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社各社の車限隊とともに、高速隊との連携により一都三県同時合同取締りを実施しています。

○取締り実施箇所の多様化

・これまでは車重計が設置されているICや本線料金所を中心とする取締を行っていましたが、これ以外の箇所でも大型車両の流入台数が多いことから、取締スペースがあるIC等でも取締を実施するなど、取締実施箇所の多様化を図りました。

○効果的な取締箇所や時間帯の選定

・軸重計データを活用し、効果的な取締箇所や時間帯を選定した取締計画を策定しました。

○措置命令書・指導警告書の発行

・車限令を超過した悪質な違反者、積載物が落下する恐れのある積載不相当者に対し措置命令書や指導警告書を発行しました。

○車限令違反者に対する講習会や個別指導の実施

・四半期ごとに一定の違反をした者を対象とした「車両制限令違反者講習会」を各支社単位で開催しました。

・この講習会には違反した運転手ではなく、会社の運行管理者等の責任者に出席して頂いています。責任者には、違反した経緯の確認と再発防止策の提案をして頂き、再犯防止や法令遵守に努めさせるきっかけを与える場としています。

・さらに違反を繰り返す会社等に対し大口・多頻度割引の割引停止等のペナルティを科すなどの取り組みを行っています。



高速隊による講話



個別指導の様子

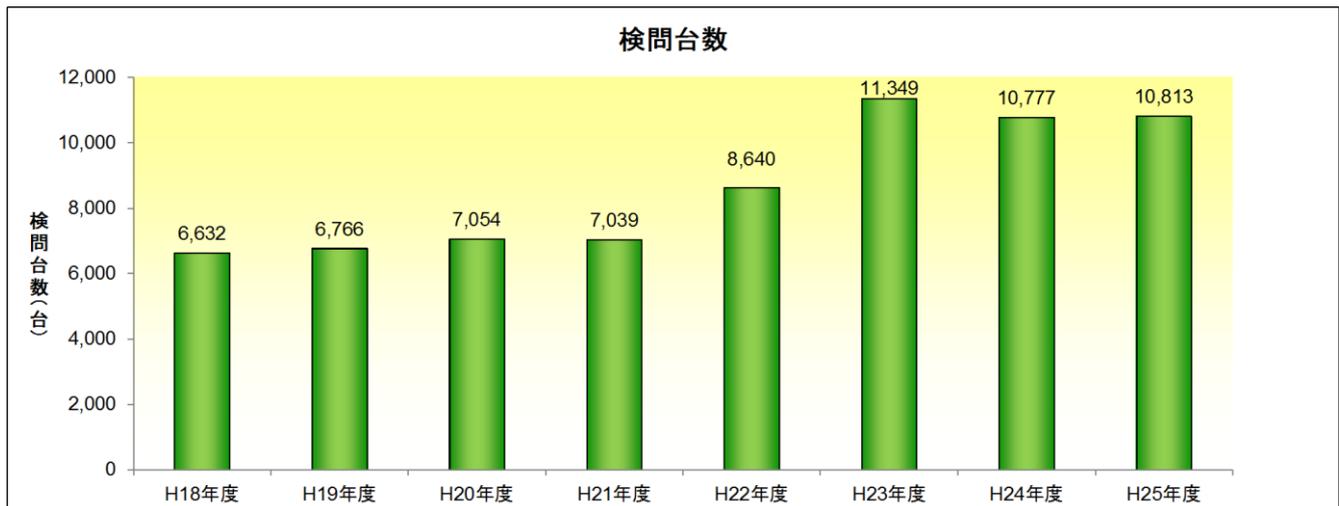
【車限隊の概要と過去からの取締等実績】

○車限隊の概要

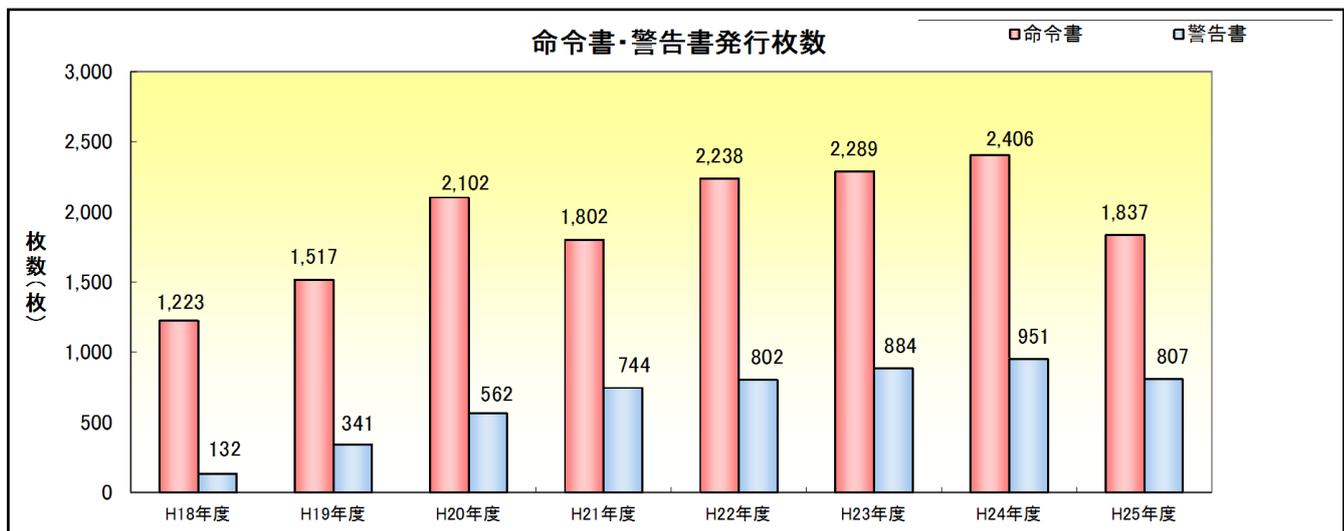
設置事務所	取締実施エリア
旭川(※)	北海道支社管内の道路 ※非冬期間(5月～9月)
盛岡(※)	東北支社管内北部の道路 ※非冬期間(5月～10月)
仙台	東北支社管内南部の道路
加須	東北道、常磐道等的那須、宇都宮、加須、三郷、谷和原、水戸管内の道路
千葉	東関東道等の千葉県内(千葉、市原、アクア管内)の道路、京浜管内の道路
所沢	関越道、上信越道等の所沢、高崎、佐久、長野管内の道路
湯沢	新潟支社管内の道路

※旭川、盛岡については、車限隊組織ではなく、非冬期間に交通管理隊が取締りを実施

○検問台数(引き込み台数)



○措置命令書・指導警告書発行枚数



(2) お客さま満足を意識した高速道路の維持管理

毎年実施しているCS調査結果でのお客様の評価や日々寄せられるお客様の声を維持管理業務に反映し、お客さま満足度の向上を目指しています。

【指標】 総合顧客満足度 〔単位:ポイント〕	平成 24 年度 実績値	3.6
	平成 25 年度 目標値	3.6
CS調査等で把握する維持管理に関する お客さまの満足度(5段階評価)	平成 25 年度 実績値	3.6
	平成 26 年度 目標値	3.6

《CS調査方法》

インターネット調査会社が保有するモニターの中から、高速道路の利用者をスクリーニングし、維持管理に関する項目についての満足度を5段階で評価するアンケートにより行っております。

アンケートは、良く利用される路線(複数可)をイメージして回答を頂いており、その中の総合顧客満足度評価の路線平均値を顧客満足度としています。

調査項目

- ①総合顧客満足度
- ②安全・快適性顧客満足度と関連する個別サービス
- ③走行信頼性顧客満足度と関連する個別サービス
- ④情報関連顧客満足度と関連する個別サービス
- ⑤休憩施設顧客満足度と関連する個別サービス
- ⑥料金施設顧客満足度と関連する個別サービス

評価方法

- 5点:満足
- 4点:やや満足
- 3点:どちらともいえない
- 2点:やや不満
- 1点:不満

・平成 25 年度調査時期:平成 25 年 11 月

・アンケートの有効サンプル数:3,432

(H18:3,043、H19:3,226、H20:3,030、H21:3,133、H22:3,138、H23:3,143、H24:3,136)

○平成 25 年度の達成状況

平成 25 年度の目標値は各種アウトカム指標の達成や戦略テーマ別CS(以下、戦略CSという)値の向上に努め平成 24 年度実績を上回る 3.6 以上と設定しました。

東日本大震災前のサービス水準を確保すべく、安全快適性・走行信頼性・情報関連・料金施設関連の各戦略CS値の向上を図った結果、目標を達成しました。

○平成 26 年度以降の目標値

今中期経営計画(H26-H28)にてH28までの目標値をH24実績値3.6から0.1ポイント上昇を目指し3.7以上と設定しています。

・中期目標設定(3カ年)

H26 目標値	H27 目標値	H28 目標値
3.6	3.7	3.6

平成 26 年度の目標値は平成 25 年度実績値を上回ることを目標とし 3.6 以上と設定しています。目標達成に向け、戦略CS等を分析しお客様のニーズにあった高速道路管理を実施していきます。

○平成 25 年度の各戦略CS値の分析

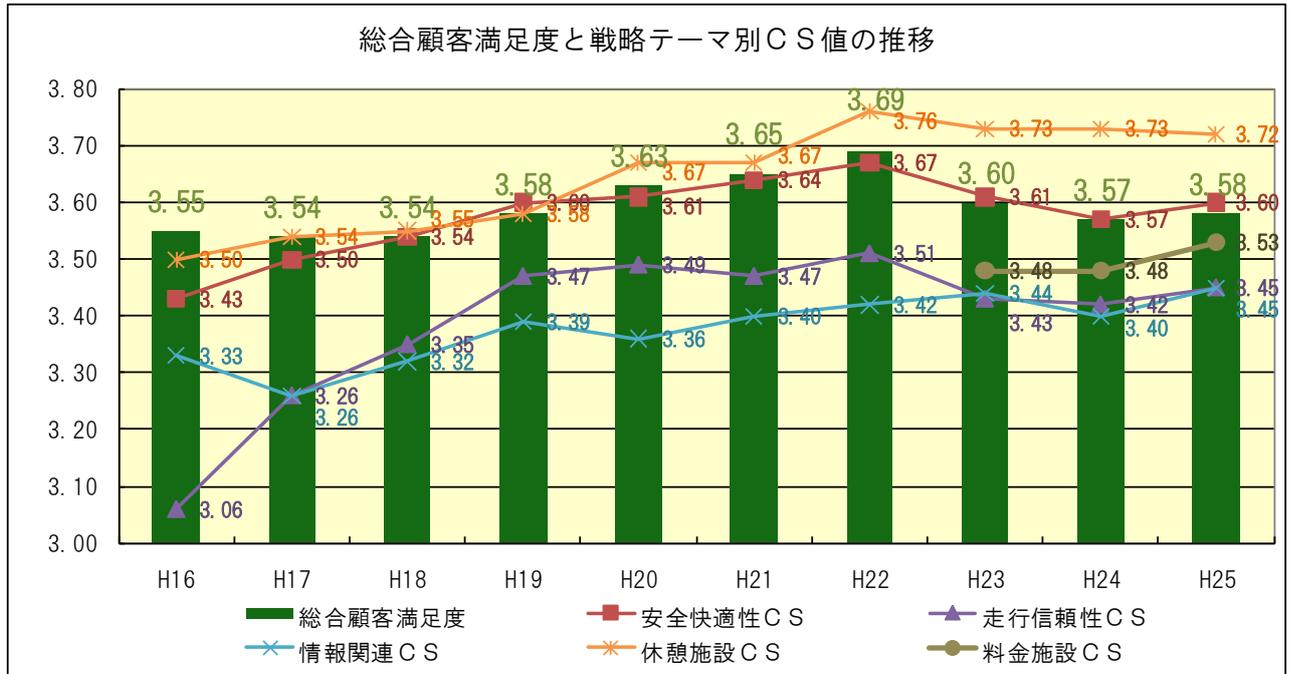
【総合顧客満足度】

総合顧客満足度は 3.58 と上昇し目標値を達成しました。

H23:3.60(-0.09)⇒H24:3.57(-0.03)⇒H25:3.58(+0.01)

【戦略CS】

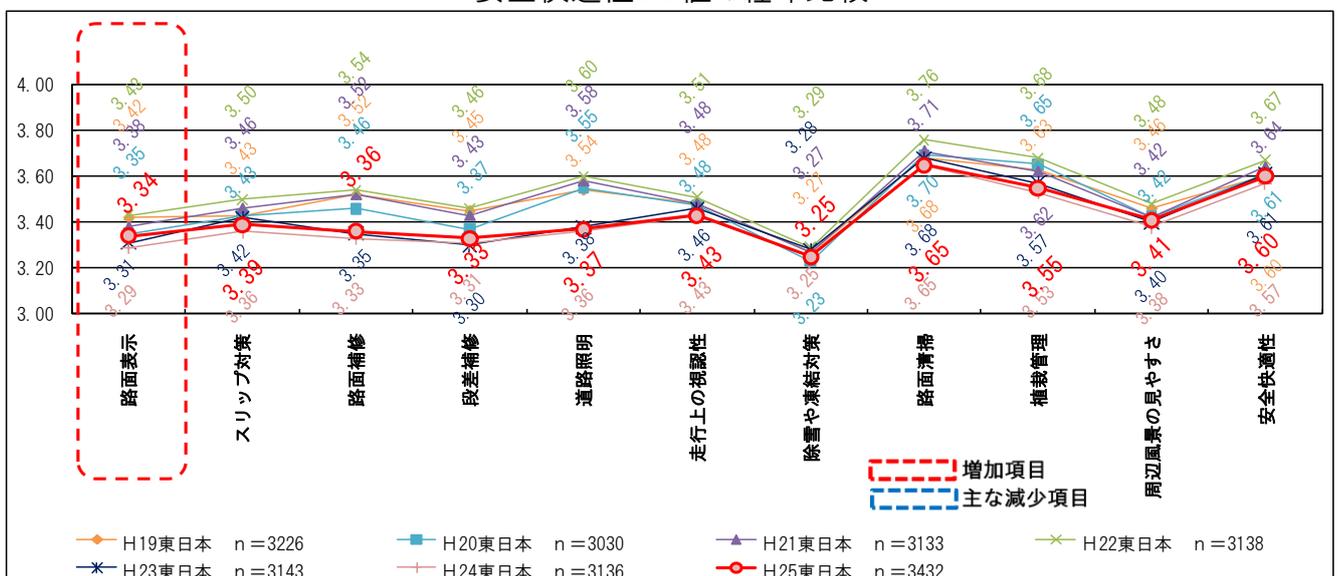
戦略CSにおいて休憩施設関連で低下しましたが、他は全て上昇しました。



《安全快適性》 H24:3.57 ⇒ H25:3.58 (+0.01)

個別CSは「走行上の視認性」「除雪や凍結対策」「路面清掃」でCS値を維持し、他の項目は全て上昇しました。特に「路面標示」が大きく上昇している状況です。路面関係については、H23.3 東日本大震災の影響により舗装路面に甚大な損傷を受け、H24.12 に鋭意実施していた本復旧工事が完了したことにより、従前のサービルの水準を確保することができたことにより評価が上昇したものと推察されます。

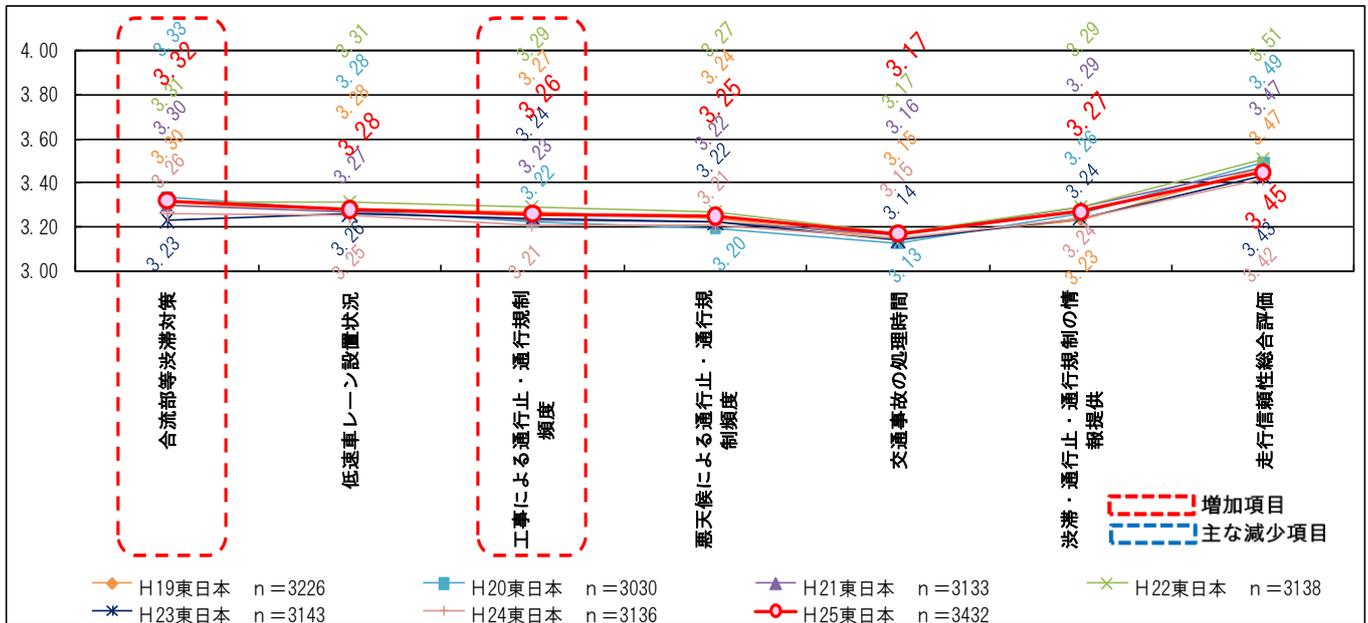
安全快適性CS値の経年比較



《走行信頼性》 H24:3.42 ⇒ H25:3.45 (+0.03)

個別CSは全ての項目で上昇しました。特に「工事による通行止め・通行規制頻度」が大きく上昇している状況です。東日本大震災の影響による大規模な復旧事業が完了し、工事規制が減少したことから評価が上昇したものと推察されます。

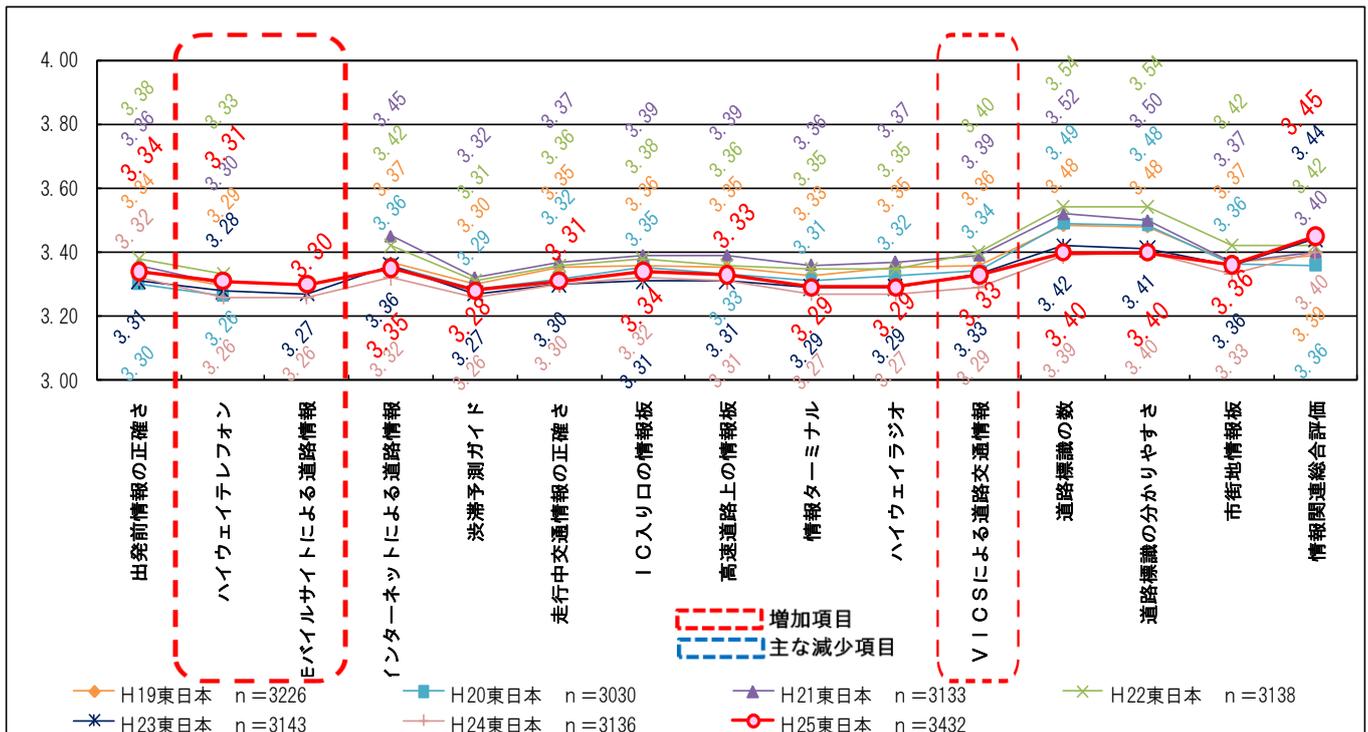
走行信頼性CS値の経年比較



《情報関連》 H24:3.40 ⇒ H25:3.45 (+0.05)

個別CSは全ての項目で上昇しました。特に「ハイウェイテレフォン」「モバイルサイトによる道路情報」「VICSによる道路交通情報」が大きく上昇している状況です。インターネットでの「ドラぷら」やモバイルでの「ドラぷらモバイル」による正確な情報提供の取組みにより、お客さまへの評価が上昇したものと推察されます。

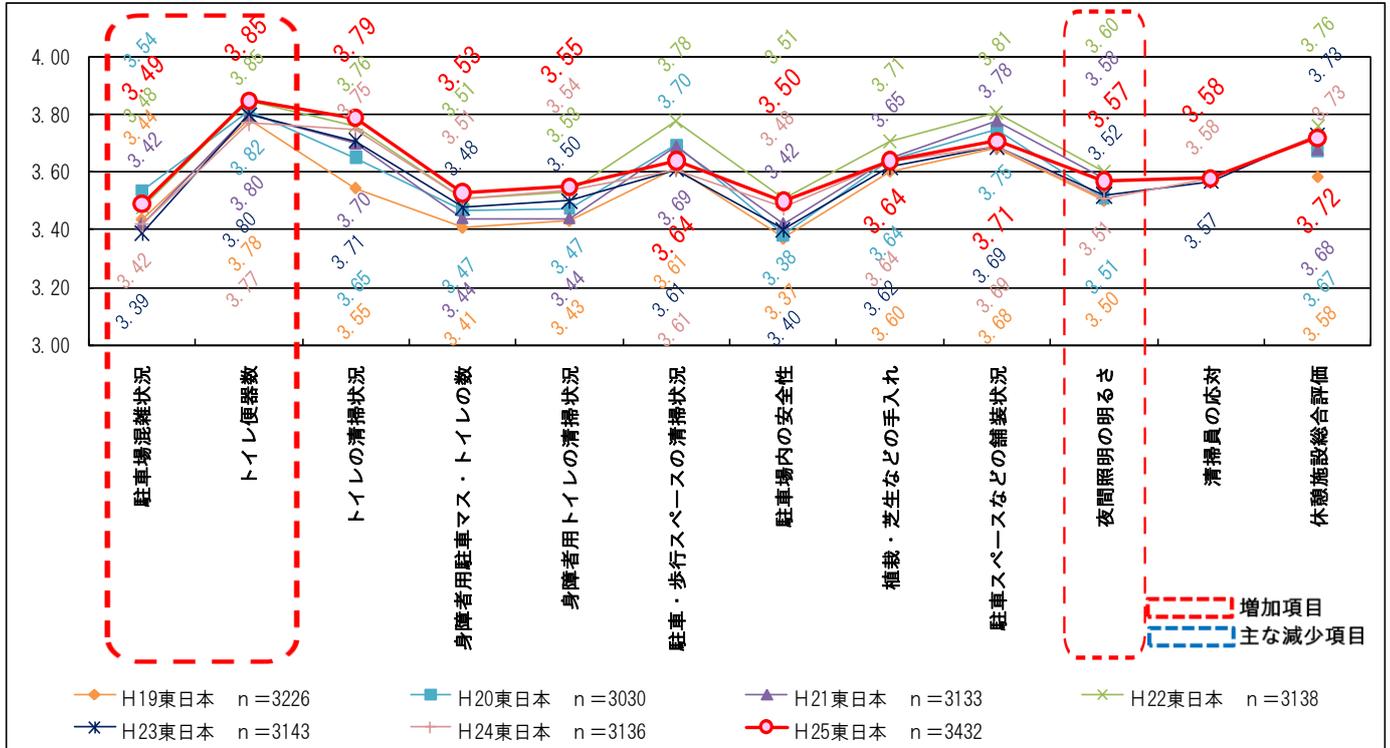
情報関連CS値の経年比較



《休憩施設関連》 H24:3.73 ⇒ H25:3.72 (-0.01)

個別CSは「植栽・芝生などの手入れ」「清掃員の対応」でCS値を維持し、他の項目は全て上昇しました。特に「駐車場混雑状況」「トイレ便器数」が大きく上昇している状況です。

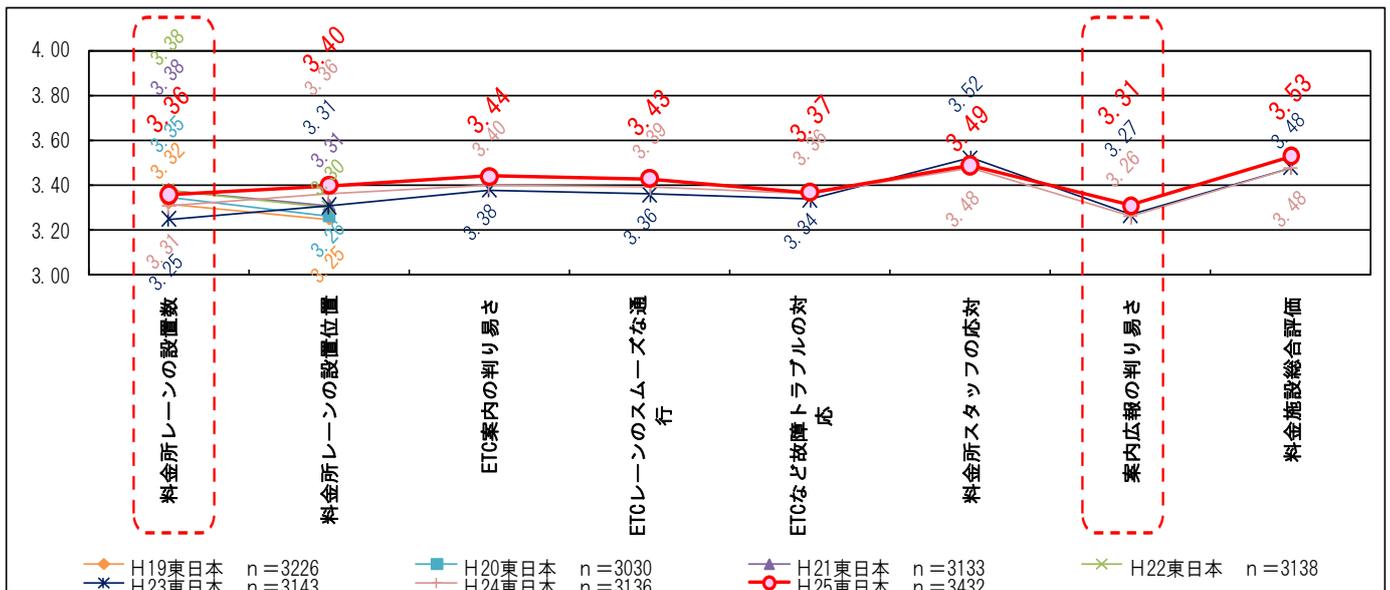
休憩施設関連CS値の経年比較



《料金施設関連》 H24:3.48 ⇒ H25:3.53 (+0.05)

個別CSは全ての項目で上昇しました。特に「料金所レーンの設置数」「案内広報の判り易さ」で大きく上昇している状況です。

料金施設関連CS値の経年比較



第3章 高速道路管理業務に関する各種データ

1. 高速道路管理業務に要した費用等

高速道路の維持、修繕その他の管理は、維持修繕業務(清掃、植栽、雪氷、点検、補修等)や管理業務(料金収受、交通管理等)等の費用計上される計画管理費と、新たな資産形成の対象となる修繕費(債務引受額)により行っています。それぞれの平成25年度実績額は以下のとおりです。

1-1. 計画管理費

(1) 維持修繕費

(消費税抜・億円)

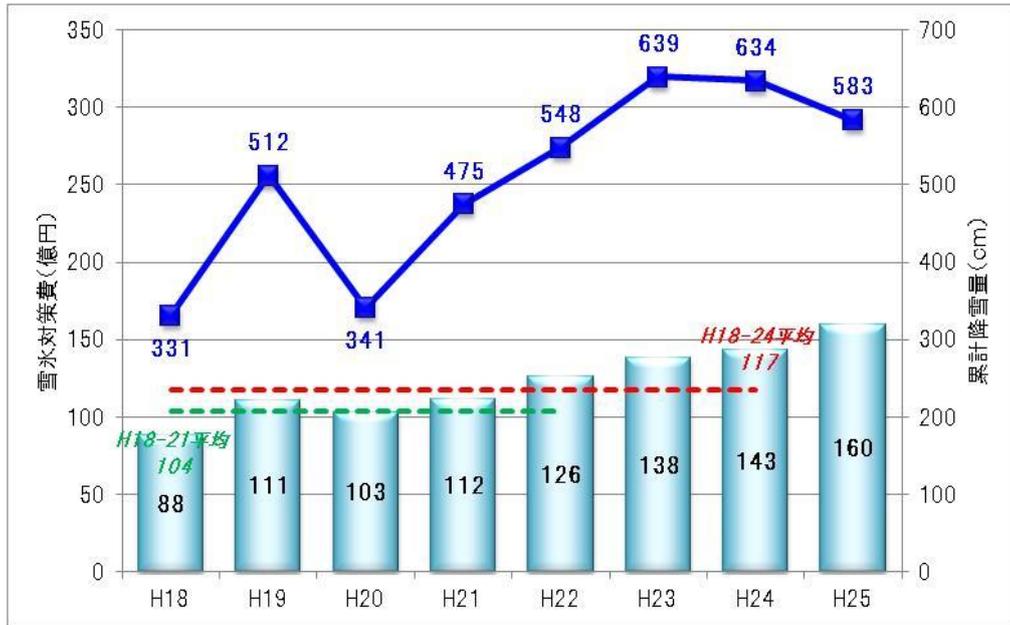
業務名	平成25年度 決算額		(参考) 平成24年度 実績額	備考
	平成25年度 計画額	平成25年度 実績額		
清掃作業		44	38	
植栽作業		57	51	
光熱水費		60	56	
雪氷対策作業		160	144	
保全点検	土木構造物の点検等	39	39	
	施設設備等の点検	66	66	
土木構造物修繕	橋梁	48	48	
	トンネル	10	7	
	舗装	119	159	
	その他の修繕	34	32	
施設設備修繕	電気施設等※	56	55	
車両維持費		17	17	
その他		106	98	
計	675	816	809	

※通信施設、トンネル施設、建築施設を含む

<主な増減理由>

- ・大雪による雪氷対策費用の増
- ・点検結果等に基づく補修の増
- ・点検費用の増 等

【参考】雪氷対策作業費と降雪量の関係



雪氷対策費と降雪量の推移

※累計降雪量：各事務所の最大累計降雪量の合計

計画額を算出した平成 18 年度から平成 21 年度の降雪量に対し、近年、降雪量が増加傾向にあり、それに合わせ雪氷対策作業費が増加傾向にあります。

(2) 管理業務費

(消費税抜・億円)

業務名	平成 25 年度 決算額		(参考) 平成 24 年度 実績額	備考
	平成 25 年度 計画額	平成 25 年度 実績額		
料金收受業務		261	259	
交通管理業務		81	77	
クレジット手数料		79	76	
その他		89	86	
計	521	510	498	

<主な増減理由>

・営繕補修箇所の減等

1-2. 修繕費（債務引受額）

修繕費（債務引受額）の実績と主な工事内容は下表のとおりです。

（億円）

業務名	単位	平成25年度 決算額		
		数量	金額	主な工事内容
工事費			334	
橋梁修繕	箇所	406	29	床版修繕、塩害対策、床版防水、塗替塗装、はく落対策等
トンネル修繕	箇所	71	8	内装板修繕、漏水防止対策、はく落対策等
のり面修繕	箇所	254	17	のり面補強、難処理貯留マス設置、防草対策等
土工修繕	箇所	157	10	ボックスカルバート修繕、軟弱地盤対策、用排水工修繕等
舗装修繕	箇所	217	31	軟弱地盤対策、基層耐久性向上対策、凍結抑制舗装等
交通安全施設修繕	式	1	33	防護柵改良、動物進入対策等
交通管理施設修繕	式	1	14	標識改良・更新、凹凸型路面標示、車線分離標設置等
渋滞対策	箇所	1	0	スマートIC恒久化対策、IC改良
休憩施設修繕	箇所	115	8	駐車場修繕、歩道部修繕、バリアフリー化等
雪氷対策施設修繕	箇所	60	8	雪氷用Uターン路・バックレーン設置、防雪策設置等
震災対策	箇所	0	0	—
環境対策	箇所	60	6	遮音壁設置、のり面樹林化等
雪害対策	箇所	53	2	飛雪防止柵設置、雪崩防止柵設置等
のり面付属物修繕	式	1	1	のり面検査階段設置、小段転落防止柵設置
橋梁付属物設置	式	1	4	橋梁検査路設置
トンネル施設修繕	IC間箇所	160	35	トンネル照明更新、トンネル非常用施設更新等
電気施設修繕	IC間箇所	797	55	受配電施設改良、照明施設更新、情報提供施設更新等
通信施設修繕	IC間箇所	334	41	伝送交換設備更新、通信線路施設更新等
建築施設修繕	箇所	555	29	料金所修繕、休憩施設トイレ修繕等
機械施設修繕	箇所	24	3	軸重計・車重計更新
その他	式	1	79	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計			413	

※「債務の引渡しを行わない資産形成に係る修繕事業」にかかる数量を含む。

2. アウトカム指標等一覧

会社は、お客様の視点に立った分かり易い客観的な指標(アウトカム指標等)を公表、評価し、適正な管理水準の確保に努めています。

2-1. アウトカム指標等の実績

○アウトカム指標

指標分類	H24 実績値	H25 目標値	H25 実績値	コメント
総合顧客満足度 [単位:ポイント] CS調査等で把握するお客様の満足度(5段階評価)	3.6	3.6	3.6	東日本大震災前のサービス水準を確保すべく、安全快適性・走行信頼性・情報関連・料金施設関連の各戦略CSの向上を図った結果、目標を達成しました。
本線渋滞損失時間 [単位:万台・時/年] 渋滞が発生することによる利用者の年間損失時間	685.7	634.5	712.2	付加車線設置やLED情報板での速度回復情報提供等による渋滞緩和対策を実施したものの、昨年に比べて交通量が増加したため、交通集中渋滞や事故渋滞が増加し、目標を達成できませんでした。
路上工事による車線規制時間 (※路上工事時間) [単位:時間/km・年] 道路 1km あたりの路上作業に伴う年間の交通規制時間 (カッコ内は集中工事等を除いた時間)	92 (59)	74 (-)	70 (-)	工事規制の統合を考慮した発注計画の立案や工事工程の調整等により車線規制件数を削減し、目標を達成しました。
死傷事故率 [単位:件/億台キロ] 自動車走行車両1億台キロあたりの死傷事故件数	6.9	6.7	6.3	渋滞の増加により渋滞中及び渋滞後尾での死傷事故は増加したものの、夜間の事故対策として高輝度レーンマークや夜間反射材の設置を推進するなど死傷事故件数の削減を図り、目標を達成しました。
舗装修繕率 (※道路構造物保全率(舗装)) [単位:%] 早期に補修を必要としない舗装路面の車線延長比率	96.4	96.6	97.1	路面のわだち掘れやひび割れ等の調査や現地調査等に基づき、平成25年度に補修が必要な約427km・車線全ての補修を行い、目標を達成しました。
橋梁修繕率 (※道路構造物保全率(橋梁)) [単位:%] 早期に補修を必要としない橋梁数の割合	88.8	89.9	89.4	点検結果等により、早期に補修が必要な箇所90橋の補修を実施しましたが、入札不落等の影響により平成25年度に補修を計画していた橋梁の一部を次年度以降に補修することとしたため、目標を達成できませんでした。

※6会社共通指標名

○重点取組み

指標分類	H24 実績値	H25 目標値	H25 実績値	コメント
車限令違反車両取締台数 [単位:台] 高速道路上で実施した車限令違反車両取締における引き込み台数	10,777	10,780	10,813	警察や運輸局等の関係機関との合同取締や軸重データを活用した効果的な取締箇所を選定、取締箇所の多様化を図るなどの取り組みにより目標を達成しました。

○個別事象の実績報告

指標分類	H23 実績値	H24 実績値	H25 実績値	コメント
逆走事案件数 [単位:件] 逆走車両を発見、機械による検知、または逆走車両がいるという通報を受けた件数	333	319	288	各種対策の効果が表れ減少傾向となっておりますが、逆走事案は重大事故に発展する恐れがあることから、引き続き逆走防止対策を実施していきます。
人の立入事案件数 [単位:件] 高速道路上で歩行者等の保護又は歩行者等がいるという通報を受けた件数	1,408	1,437	1,680	各種対策を実施しているものの年々増加傾向にあります。多発箇所や要因の分析を行い、引き続き人の立入防止対策を実施していきます。

2-2. 平成 26 事業年度以降のアウトカム指標等について

平成 26 事業年度より道路管理の成果を示すアウトカム指標と道路管理の実施状況等を示す管理実績指標に分類し、下記に示す指標について取りまとめ報告していきます。

○アウトカム指標

指標分類	H25 実績値	中期目標	H26 目標値	コメント
総合顧客満足度 [単位:ポイント] CS調査等で把握するお客様の満足度(5段階評価)	3.6	H28 まで 3.7 以上	3.6 以上	今中期経営計画(H26-H28)にて H28 までの目標値を H24 実績値 3.6 から 0.1 ポイント上昇を目指し 3.7 以上と設定しました。目標達成に向け、戦略 CS 等を分析しお客様のニーズにあった高速道路管理を実施していきます。
死傷事故率 [単位:件/億台キロ] 自動車走行車両 1 億台キロあたりの死傷事故件数	6.3	H28 まで 6.7 以下	6.3 以下	今中期経営計画(H26-H28)にて H28 までの目標値を 6.7 以下と設定していましたが、H25 実績が中期目標値を上回る結果であったため、H26 目標値は H25 実績値の 6.3 以下と設定しています。更なる改善に向けて引き続き安全対策を推進していきます。
道路構造物保全率(舗装) [単位:%] 早期に補修を必要としない舗装路面の車線延長比率 ※快適走行路面率 [単位:%] 高速で快適に走行できる路面が確保されている延長比率	97.1	-	96.5	平成 26 年度は快適な走行路面を確保するため、路面性状調査結果から路面のわだち掘れ、段差及びクラックの発生状況を把握し補修管理基準を超えない時期に補修するという考えのもと約 400km 車線の舗装補修を計画し、目標値を 96.5%と設定しています。
道路構造物保全率(橋梁) [単位:%] 早期に補修を必要としない橋梁数の割合 ※要補修橋梁率 [単位:%] 早期に補修が必要な橋梁数(省令診断区分Ⅲ・Ⅳ)の割合	89.4	-	91.1 (8.9)	平成 26 年度は劣化橋梁の低減を図り橋梁の健全性を向上させるよう 102 橋の橋梁補修を計画し、目標値を 91.1%と設定しています。

※6会社共通指標名

○管理実績指標

指標分類	H24 実績値	H25 実績値	H26 目標値	コメント
年間利用台数 [単位:台] 年間の利用台数	—	—	—	平成 26 事業年度より実績値を報告していきます。
本線渋滞損失時間 [単位:万台・時間/年] 渋滞が発生することによる利用者の年間損失時間	685.7	712.2	703.8	平成 26 年度は近年の首都圏の交通量の増加傾向や補修工事の増等の影響により本線渋滞が増加傾向にありますが、渋滞対策工事の実施や各種ソフト対策の実施により渋滞の低減に努めていきます。
通行止め時間 [単位:時間・km/km] 単位営業延長当たりの雨、雪、事故、点検、工事等に伴う年間通行止め時間	—	—	—	平成 26 事業年度より実績値を報告していきます。
路上工事時間 [単位:時間/km・年] 道路 1km あたりの路上作業に伴う年間の交通規制時間 (カッコ内は工事渋滞損失時間)	92 (82.1)	70 (23.9)	73 (-)	平成 26 年度は、橋梁床版取替工事や前年度先送りとなっていた工事の実施など例年より車線規制を伴う路上工事が増加傾向にありますが、工事の集約等により車線規制時間の低減に努めていきます。
軸重超過車両混入率 [単位:台/万台・レーン] 軸重計が設置されたレーンを通過する大型・特大車の1万台あたりの軸重超過車両の台数	—	—	—	重量違反車両の取締の強化並びに違反車両の実態を把握するための指標化について検討していきます。
逆走事案件数 [単位:件] 逆走車両を発見、機械による検知、または逆走車両がいるという通報を受けた件数	319	288	—	—
人の立入事案件数 [単位:件] 高速道路上で歩行者等の保護又は歩行者等がいるという通報を受けた件数	1,437	1,680	—	—

3. 道路構造物延長等の緒元データ

(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	3,735	2,943	471 (5,841 橋)	321 (516 本)	H25 年度 末データ

※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、本線高架橋構造物及びランプ橋等(橋梁・高架橋の管理単位)の総数

※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の総数(チューブ数)

(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	2,811	23.8	2,156	H25 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25年度(H25.4.1~H26.3.31)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)

※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

※重雪寒地域:10年間平均最大積雪深が1m以上の地域

4. 車種別のETC利用率

路線名	ETC利用率(%)				
	軽自動車等	普通車	中型車	大型車	特大車
全国路線網 計	69	89	90	97	96

注1) 無料車を除く

注2) 2014年3月の利用率

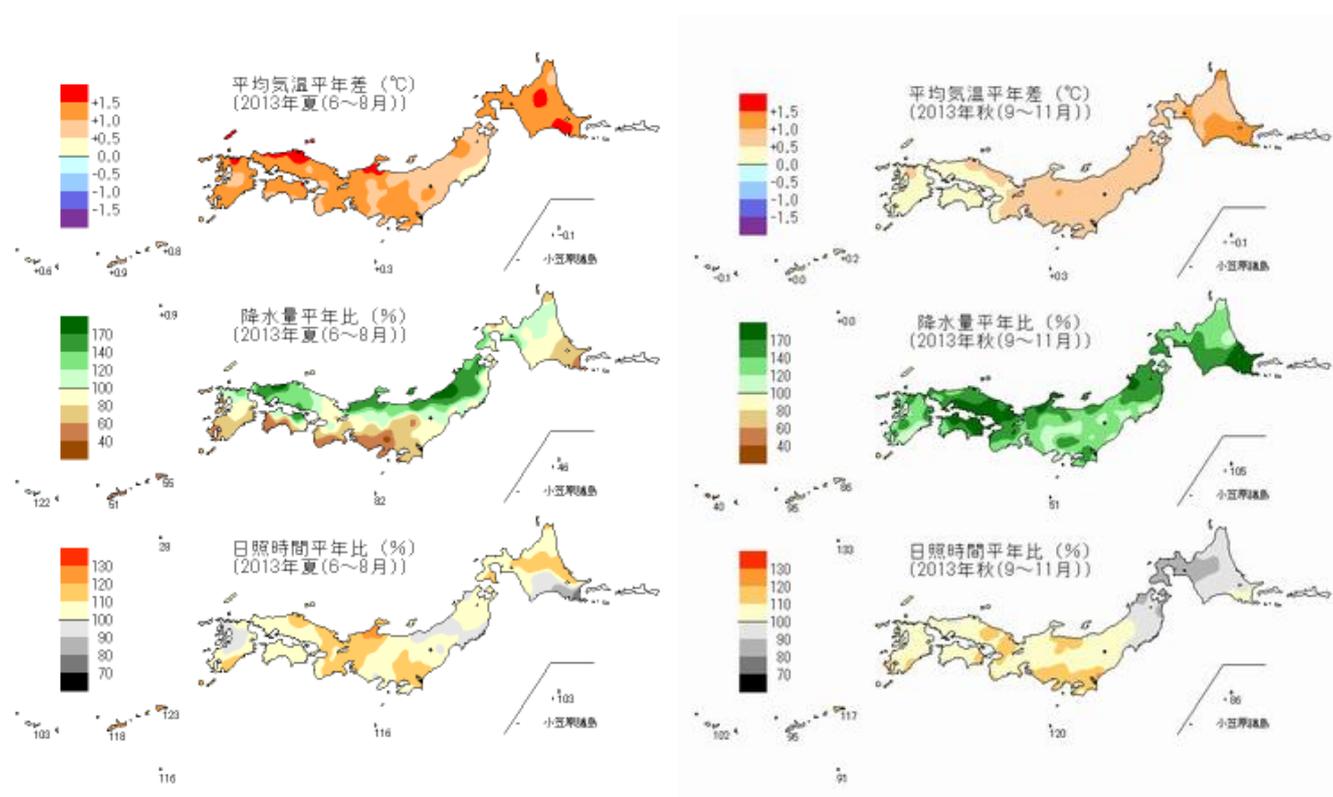
5. 平成 25 年度の気象概況

■ 降雨状況

夏(平成 25 年6月～8月)の降水量は、東日本太平洋側でかなり少なく、東日本日本海側と東北日本海側ではかなり多い状況でした。秋(平成 25 年9月～11 月)の降水量は、日本への接近数が記録的に多かった台風や秋雨前線などの影響により北日本から西日本にかけて多く、特に北・東日本日本海側では 1946 年の統計開始以来最も多い状況でした。

台風の発生数は平年(25.6 個)より多い 31 個で平成6年以来 19 年ぶりに 30 個を超えました。8月までの発生数はほぼ平年並みのペースでしたが、9月と 10 月に平年(9月平年値:4.8 個、10 月平年値:3.6 個)を上回る7個ずつの台風が発生したため年間発生数が多くなりました。

東日本管内では、大雨や台風等の影響により5月9日に道央道、7月 18 日に山形道、8月9日に道央道と東北道、8月30日に道央道、9月 17 日に秋田道でそれぞれのり面崩落の被害を受けました。



※気象庁 平成 25 年9月2日 P5 平年差(比)図(2013 年夏(6~8月))より

※気象庁 平成 25 年 12 月2日 P4 平年差(比)図(2013 年夏(9~11 月))より

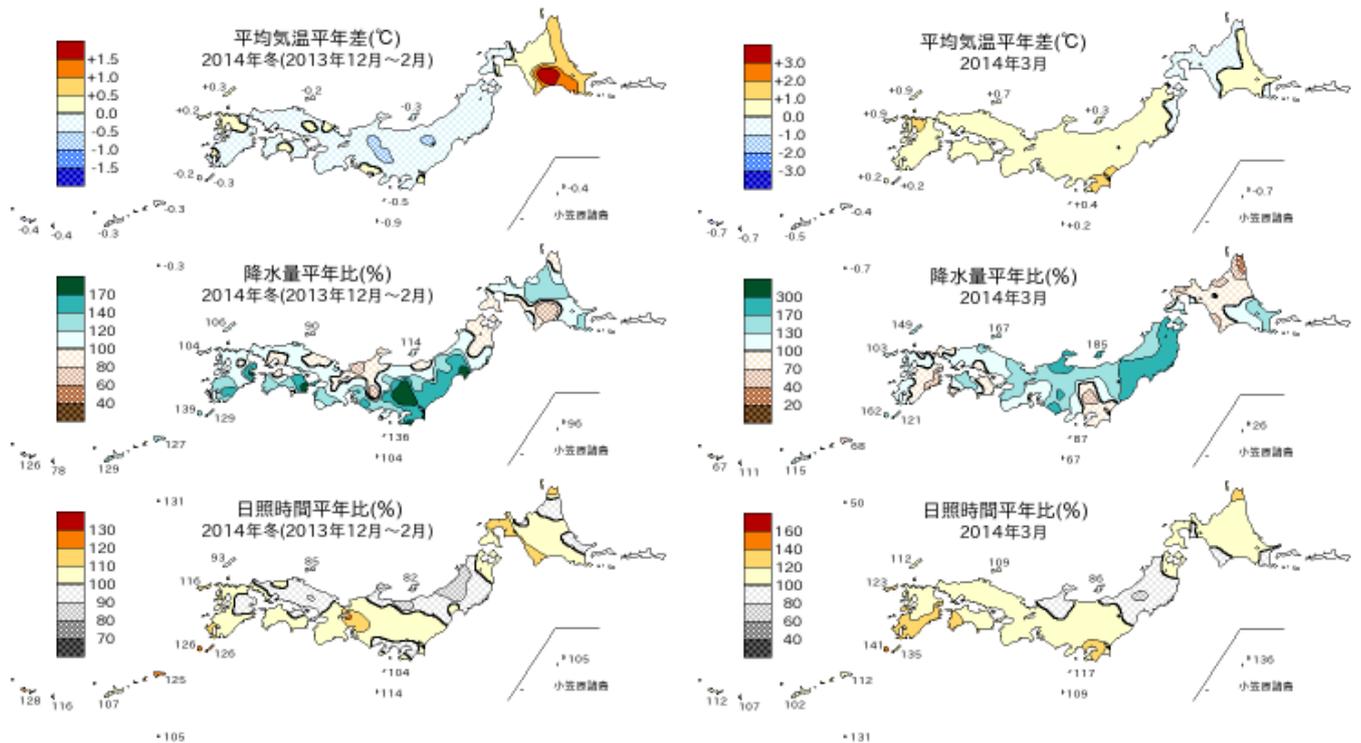
■降雪・積雪状況

東日本では、1月下旬から2月はじめを除いて寒気に覆われることが多く気温が低い状況であり3年連続の寒冬となりました。

上空の強い寒気の南下は一時的であり日本海側の降雪量は北日本の山沿い等を除いて全般に平年を下回ったところが多く、特に北陸地方の平地では平年を大きく下回りました。

2月上旬と中旬にそれぞれ1度、低気圧が発達しながら日本の南岸を通過し、太平洋側では広い範囲で大雪となりました。特に14日から16日にかけては、関東甲信地方を中心に過去の最深積雪の記録を大幅に上回る記録的な大雪となりました。

この記録的な大雪により、関東支社管内を中心に広範囲・長時間に及ぶ通行止めが発生しました。
(詳細は同報告書 P40 参照)



※気象庁 平成 26 年3月3日 P4 平年差(比)図(2013 年冬(12～2月))より

※気象庁 平成 26 年4月2日 P3 平年差(比)図(2013 年(3月の天候))より