

## 高速道路管理業務の成果(アウトカム指標)

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いたしました。アウトカム指標には定時性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。

### 1. アウトカム指標一覧

#### 【全国路線網】

アウトカム指標	定義	単位	2006年度実績値	2007年度実績値	コメント
本線渋滞損失時間	本線渋滞が発生することによる利用者の損失時間	万台・時間/年	687	728	料金 TDM <sup>(1)</sup> で減少したものの、渋滞が多く発生している路線での交通量の自然増加、東名集中工事でのジョイント取替工事追加の影響等により昨年に比べ渋滞が増加。( 1 19 頁参照)
路上工事による車線規制時間	路上作業に伴う年間の交通規制時間	時間/(km・年)	59	67	2007年1月、東名高速 長尾高架橋で発生したジョイント破損事故を受け、旧タイプの鋼製ジョイントの緊急点検並びに取替工事を実施したことや、中央道、北陸道、東海北陸道、東名阪道及び小田原厚木道路等一般有料道路区間において、路面のわだち掘れ、段差及びクラックの発生状況により維持管理基準を超えない時期に舗装補修を実施したところ、補修予定数量を上回り、その結果、工事車線規制時間が増加。
ETC利用率	ETC 導入済み料金所におけるETC利用者の割合	%	69	74.6	車載器購入支援及び各種キャンペーンによる促進
死傷事故率	走行車両1億台キロあたりの死傷事故件数	件/億台 <sup>キロ</sup>	9.5	9.1	高機能舗装の整備等による死傷事故率の低下
舗装保全率	舗装路面の健全度を表す車線の延長比	%	94	96	要補修箇所約 124km・車線の補修完了
橋脚補強完了率	耐震補強を必要とする橋脚の完了割合	%	96	98	要対策箇所約 150 基の橋脚補強を完了
顧客満足度	CS調査等で把握する維持管理に関するお客様の満足度	5段階評価	3.5	3.6	安全性・快適性、走行信頼性、情報関連、休憩施設の全項目で若干前年度を上回ったため、総合顧客満足度は、0.1ポイント上昇し、3.6となった。

## 2. 各指標の取り組みについて

(1) 当社で取り組んでいる主な指標(7項目)は下記のとおりです。

( と は2007年の暦年データをもとに報告いたします)

本線渋滞損失時間	【取組み - 1】「効果的な渋滞対策の推進」
路上工事による車線規制時間	【取組み - 2】「路上工事に伴う規制時間の削減」
ETC利用率	【取組み - 3】「ETC普及によるサービス向上」
死傷事故率	【取組み - 4】「事故防止対策の推進」
舗装保全率	【取組み - 5】「安全な走行環境の提供」
橋脚補強完了率	【取組み - 6】「地震に強い道路を目指す」
顧客満足度	【取組み - 7】「お客様満足度の向上を示す」

各指標の取り組み状況については、全国路線網を対象に報告いたします。

## 効果的な渋滞対策の推進【取組み - 1】

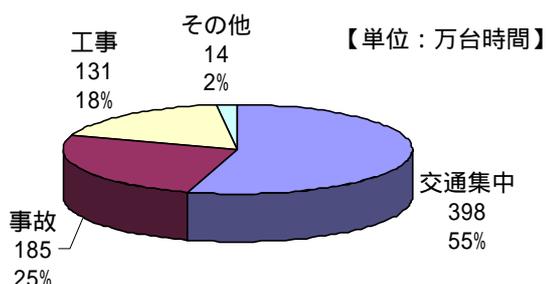
渋滞を削減することにより、高速道路走行時の定時性を向上させます。

【指標】本線渋滞損失時間 〔単位：万台・時間/年〕  本線渋滞が発生することにより、お客様が道路を走行する際に定常より余分にかかる時間の総和	2006年度 実績値	687
	2007年度 計画値	662
	2007年度 実績値	728

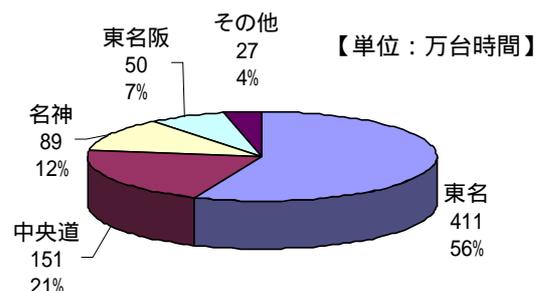
### 2007年度 渋滞発生状況（本線渋滞損失時間 728万台・時間）

要因別で見ると交通集中渋滞が398万台・時間（約55%）と最も多い  
路線別では東名での発生が全体の約56%と最も多く、次いで中央道・名神・東名阪であり、4路線で全体の96%を占める。

< 728万台・時間の要因別内訳 >



< 728万台・時間の路線別内訳 >



交通集中渋滞 398万台・時間での渋滞箇所別内訳をみると、渋滞が多く発生している下記の主な箇所で、全体の約62%を占める。

< 渋滞箇所別内訳 >

道路名	上下の別	主要な渋滞先頭箇所	区間	渋滞損失時間 (交通集中)		備考 (P19に記載の 取組み施策番号)
				(万台・時間)	割合	
東名	上下線	大和トンネル	横浜町田～厚木	66	16%	、
	上下線	岡崎インターチェンジ	豊田J～音羽蒲郡	61	15%	、
		日進バスストップ	東名三好～日進J	20	5%	、
中央道	上り線	小仏トンネル	八王子J～相模湖	34	8%	
	下り線	相模湖インターチェンジ	相模湖～相模湖東	26	6%	
名神	上下線	一宮インターチェンジ	一宮～一宮J	25	6%	
東名阪	上下線	四日市インターチェンジ	四日市東～鈴鹿	15	4%	
合計				247	62%	

割合：交通集中渋滞 398万台・時間に対する内訳

達成度報告（2007年度の取り組みと成果）

交通混雑期での料金TDM<sup>(1)</sup>を実施し、約1万台・時間/年減少したものの、中央道（上り線）小仏トンネル手前への登坂車線及び東名（上下線）岡崎IC付近へのLED速度回復情報板については当初目標としていた時期から完成が遅れたことにより、今年度の効果発現には至りませんでした。（119頁参照）

全体の本線渋滞損失時間は、渋滞が多く発生している路線での交通量の自然増加により約23万台・時間/年が増加し、また中央道では圏央道の開通により環状内側の交通量が減少したものの、環状外側で予測を上回る交通量増加により全体で約7万台・時間/年が増加。

また東名集中工事では橋梁伸縮継手の追加等の工事規制規模を増加したこと等により約7万台・時間/年の工事渋滞が増加、さらに事故渋滞が全体で約5万台・時間/年の増加したこと等により、687 728万台・時間/年と約41万台・時間/年（約6%）増加しました。

本線渋滞損失時間とは、渋滞がない場合の所要時間と実際の所要時間の差を車両台数と時間で指標化したものです。

#### 交通混雑期における料金TDM<sup>(1)</sup>の実施による渋滞の減少

東名（上り）大和トンネル付近の渋滞を対象として、特に交通が混雑するお盆、GW、お正月の期間に料金TDMを実施し、渋滞損失時間が約1万台・時間減少しました。

（119頁参照）

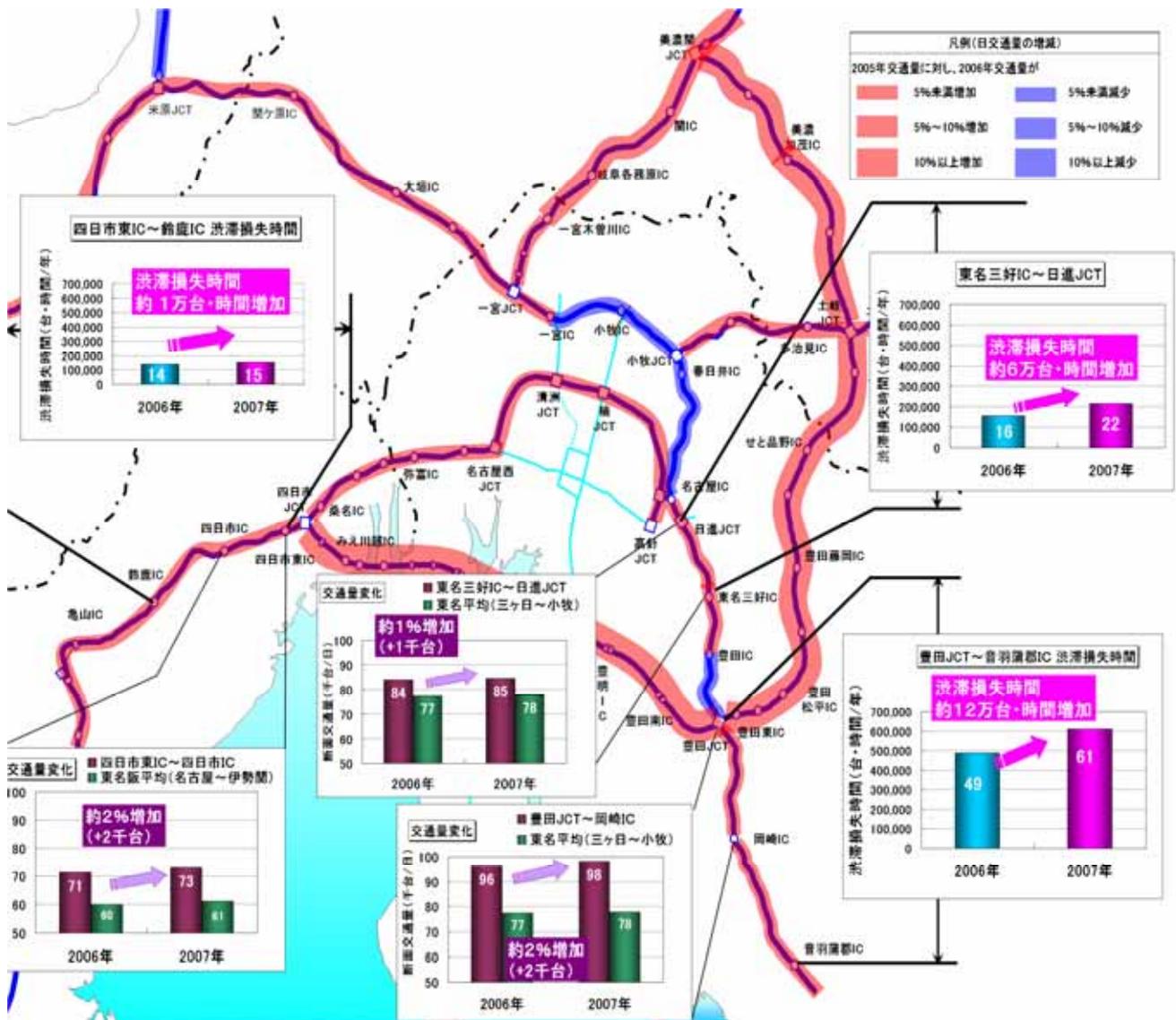
## 渋滞が多く発生している路線での交通量の自然増加による渋滞の増加

渋滞が多く発生している東名、東名阪道、中央道の交通量の自然増加に伴い、渋滞が増加しました。

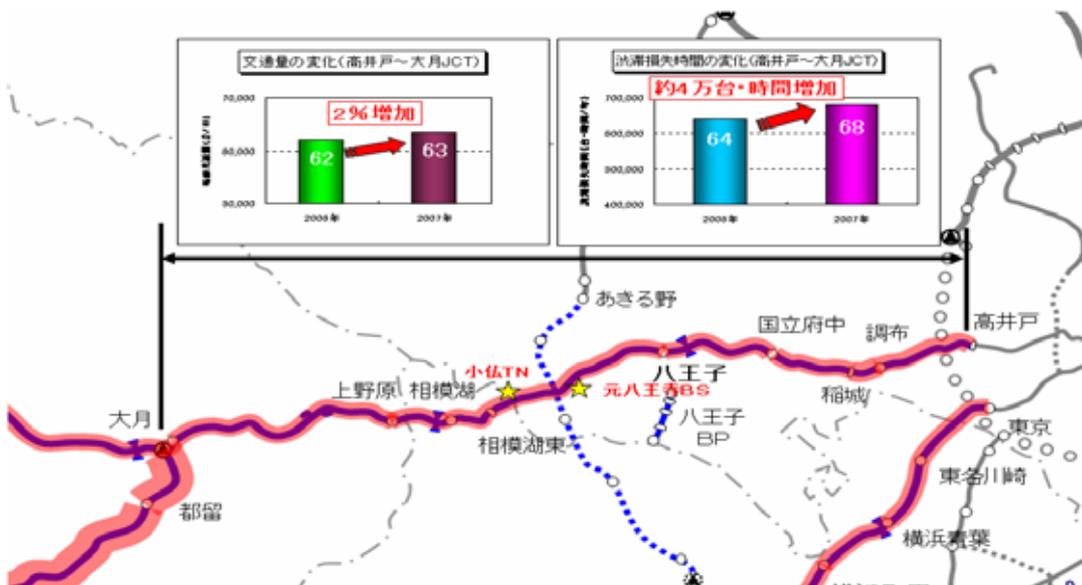
東名 岡崎～豊田JCT間の交通量が約2%（96 98千台/日）増加し、渋滞損失時間が約12万台・時間増加しました。

東名 東名三好～日進JCT間の交通量が約1%（84 85千台/日）増加し、渋滞損失時間が約6万台・時間増加しました。

東名阪 四日市東～四日市間の交通量が約2%（71 73千台/日）増加し、渋滞損失時間が約1万台増加・時間増加しました。

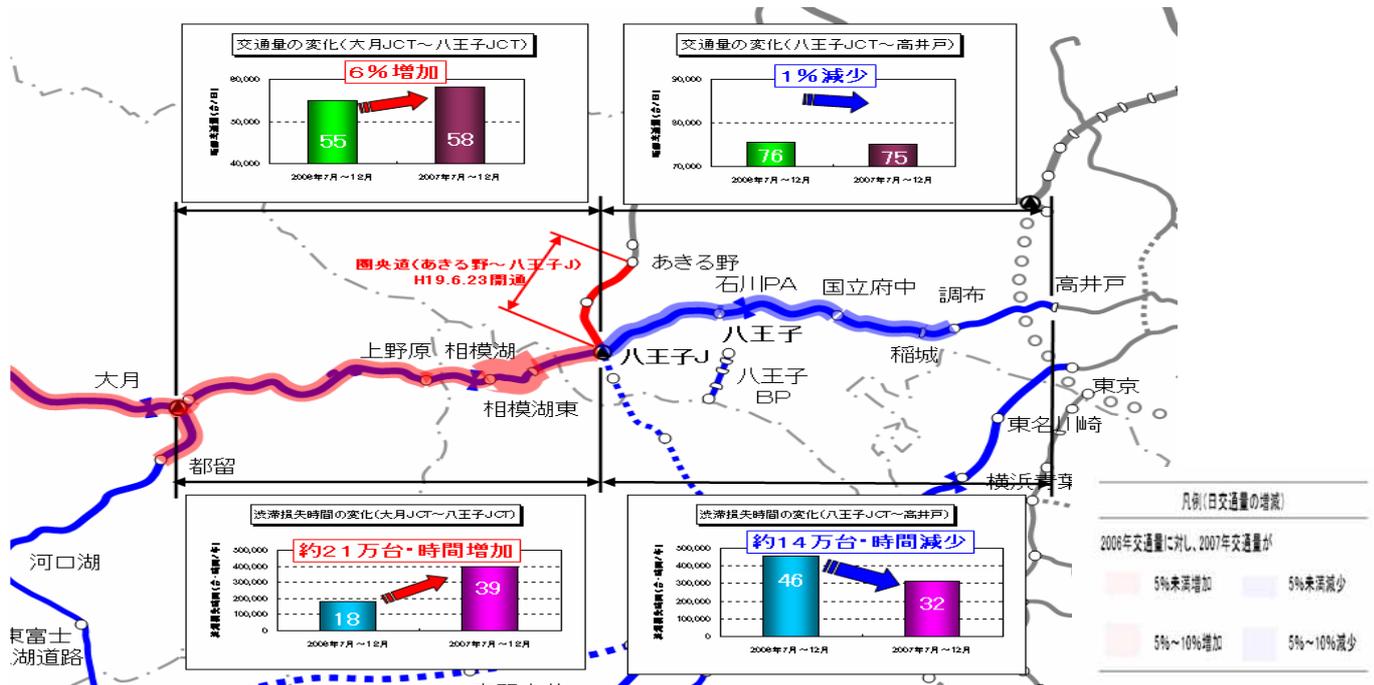


中央道 高井戸～大月間の交通量が約2% (62 → 63千台/日)増加し、渋滞損失時間が約4万台・時間増加しました。



### 圏央道開通による予測交通量を上回る交通量増加による渋滞の増加

圏央道の開通により環状内側は交通量が減少し、約1.4万台・時間減少したものの、環状外側で予測を上回る交通量の増加に伴い約2.1万台・時間増加し、全体として約7万台・時間が増加しました。



### 東名集中工事等における工事量増加に伴う工事渋滞の増加

橋梁伸縮装置の事故を踏まえ取替え工事の追加や関係機関との調整によるOV剥落対策工事の追加により規制規模が昨年に比べ約3割増加。

これらに伴い東名集中工事等で約7万台・時間増加しました。

### 事故渋滞の増加

事故渋滞が約5万台・時間増加しました

参考) 2008年度の業績計画(目標値: 719万台・時間/年)

渋滞緩和に向け、暫定2車線の4車線化・付加車線の設置・LED速度回復情報板の設置・料金TDM<sup>(1)</sup>の実施など渋滞対策事業を引き続き推進していきます。

2008年度の目標値については、交通量が増加傾向にある2007年度実績728万台・時間から9万台・時間減少を目標として719万台・時間/年と設定した。

### H20 目標達成に向けた取組み

東名(上)海老名SA付近の付加車線を完成させる  
東名阪(上下) 梶野BS付近の付加車線を完成させる

中央道(上)小仏TN付近の付加車線【H19年11月末 完成済】

東名(上下)岡崎IC付近のLED速度回復情報板【H20年3月末 完成済】

新名神(亀山J~甲賀土山)整備【H20年2月末 完成済】

### <参考: H20以降の取組み(継続事業含む)>

暫定2車線の4車線化〔東海北陸道(美並~白鳥)〕【H20、H21 完成目標】

LED速度回復情報板の設置〔東名(上)大和TN付近〕【H21 完成目標】

付加車線の設置〔中央道(下)元八王子BS付近〕【H21 完成目標】

ネットワーク整備による交通分散

〔名古屋二環(名古屋南~高針)〕 【H22 完成目標】

交通混雑期における料金TDM<sup>(1)</sup>の実施【H19~】

情報提供TDM<sup>(1)</sup>の実施

6ヶ月先までの渋滞予測情報及び中央道の渋滞緩和に向けた専用HPによる情報提供TDMを実施

1 TDMとは、交通需要マネジメント(Traffic Demand Management)の略称であり、お客様に時間、経路、交通手段や自動車の利用方法の変更を促すことにより、ピーク時間帯の交通需要をオフピーク時間帯へ分散させ、渋滞をはじめとする交通問題の解決を図る手法のことをいいます。

分散していただく方法として、料金割引による方法を料金TDM、渋滞予測情報等の提供による方法を情報提供TDMと呼んでいます。

### <将来の対策: 東名・東名阪の抜本的対策(新東名・新名神ネットワーク整備)>

新東名、新名神のネットワーク整備により並行する東名・東名阪で発生している交通集中渋滞 約106万台・時間がほぼ解消され、全交通集中渋滞398万台・時間の約1/4程度が減少。



路上工事に伴う規制時間の削減【取組み - 2】

工事の集約化等を図ることにより、車線規制の路上工事を極力減らします。これにより、工事により極力渋滞が発生しないよう努めます。

【指標】路上工事による車線規制時間 〔単位：時間/km・年〕  路上作業に伴う年間の交通規制時間	2006年度 実績値	59
	2007年度 計画値	前年を下回るよう努め、定期的にチェックしていく
	2007年度 実績値	67

達成度報告（2007年度の取り組みと成果）

工事の重点化・集約化、集中工事など工事規制箇所の集約や部分解除等を積極的に実施したが、2006年度を上回る車線規制時間となりました。

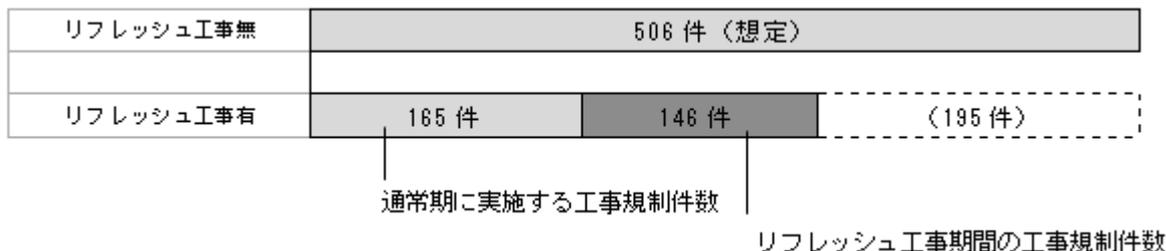
年 度	車線規制時間 (千時間)	車線規制時間 (h・km年)	備 考
2006年度	97.3	59	
2007年度	111.0	67	
増 減	+13.7	+8	

主な増加理由は次のとおりです。

- ・ 2007年1月、東名高速道路 長尾高架橋で発生したジョイント破損事故を受け、旧タイプの鋼製ジョイントの緊急点検並びに取替工事の実施による増。  
(1,300時間)
- ・ 中央道、北陸道、東海北陸道、東名阪道及び小田原厚木道路等一般有料道路区間において、路面のわだち掘れ、段差及びクラックの発生状況により、維持管理基準を超えない時期に舗装補修工事を実施したところ、補修予定数量を上回り、その結果、工事車線規制時間が増加。  
(6,000時間)
- ・ 中央道 コンクリート舗装区間におけるオーバーレイ工事の本格実施による増。  
(3,900時間)
- ・ その他工事の実施による増  
(2,500時間)

【参考】東名阪リフレッシュ工事の削減例

(1) リフレッシュ工事による年間工事規制の削減例 (東名阪 清洲西IC～鈴鹿IC)



(2) リフレッシュ工事による年間工事渋滞の削減例 (東名阪 清洲西IC～鈴鹿IC)



通常期に実施する工事とは、リフレッシュ工事期間以外に緊急的に行う事故復旧や舗装修繕工事などの工事、定期的に行わなければならない設備点検や道路面清掃作業などの工事のことです。

(参考) 2008年度の業績計画 (目標値: 2007年度を下回るよう努め、定期的にチェック)

集中工事等の実施により工事の一層の集約化を図り、路上工事時間・工事規制回数を削減するとともに、交通状況や工事渋滞状況を常に分析し迅速に対策を講ずることによって、工事渋滞量の減少を図ります。

## ETC普及によるサービス向上【取組み - 3】

ETCの活用による弾力的な料金施策を実施し、サービスの向上を目指します。

【指標】ETC利用率[単位：%]  ETCが利用可能料金所におけるETC利用車両の占める割合	2006年度 実績値	69
	2007年度 計画値	74
	2007年度 実績値	74.6

### 達成度報告(2007年度の取組みと成果)

様々な施策を実施を中心として普及促進を図った結果、2007年度と比べてETC利用率は約6%の増加となり、目標値は達成しました。

ETC普及に向けた2007年度の取組みは下記のとおりです。

#### 【料金施策・車載器購入支援】

- ・ETC利用車両を対象とする時間帯割引・大口多頻度・マイレージ割引を継続実施しました。
- ・小田原厚木道路において、ETC短区間割引を実施しました。
- ・新規の車載器購入者を対象に、NEXCO3社共同でETCマイレージ600ポイントプレゼントキャンペーン、二輪車ETC車載器購入支援キャンペーン、セットアップ費用の一部負担、ETC車載器リース制度支援等の車載器購入支援策を実施しました。
- ・中日本独自の取組みとして、車載器新規購入者を対象とする民営化2周年キャンペーン、ETC車載器無料キャンペーンを実施しました。
- ・車載器取付などの手続きを簡素化するため、高速道路の休憩施設や市街地の大型集客施設において、ETCワンストップサービスを実施するとともに、ワンストップサービスをご利用頂いたお客様を対象にETCマイレージポイント(+1,000)プレゼントを実施しました。
- ・サンデードライバー等の利用率向上のため、企画割引(北陸3県ETC週末フリーパス等周遊区間乗り放題型(9商品、うち旅行会社との連携タイプ3商品)、東名等における料金TDM<sup>(1)</sup>型(3回:GW、お盆、正月))や中央道・関越道接続記念キャンペーン等マイレージプレゼント型を実施しました。(119頁参照)

#### 【広報関係】

##### ・各種広報活動等

広域的に統一した広報を行うため道路会社6社共同で、お盆、正月の帰省時期に、テレビ・ラジオ・新聞などのマスメディアや交通メディアを活用した広告を実施しました。中日本独自としてはETCレーン通過時の速度抑制や車間距離の確保停止時の対応方法等、安全啓発に関する広報を実施しました。

【車載器購入支援】



〈四輪：ETC車載器リース制度〉



〈二輪：ETC車載器リース制度〉



〈民営化2周年記念普及促進キャンペーン〉

【広報関係】



〈普及促進：ポスター〉



〈普及促進：新聞広告〉



〈普及促進：交通広告〉



〈普及促進：雑誌広告〉



〈安全啓発：リーフレット〉



〈安全啓発：ポスター〉

(参考) 2008年度の業務計画(目標値：76%)

2007年度の車種別の利用状況を見ると、中・大型・特大はそれぞれETC利用率は約9割、軽自動車は約5割、普通車は約7割でした。よって、2008年度についても引き続き軽・普通車のETC利用率の向上を目指すほか、お客様に安心してETCをご利用いただくための安全啓発に取り組みます。

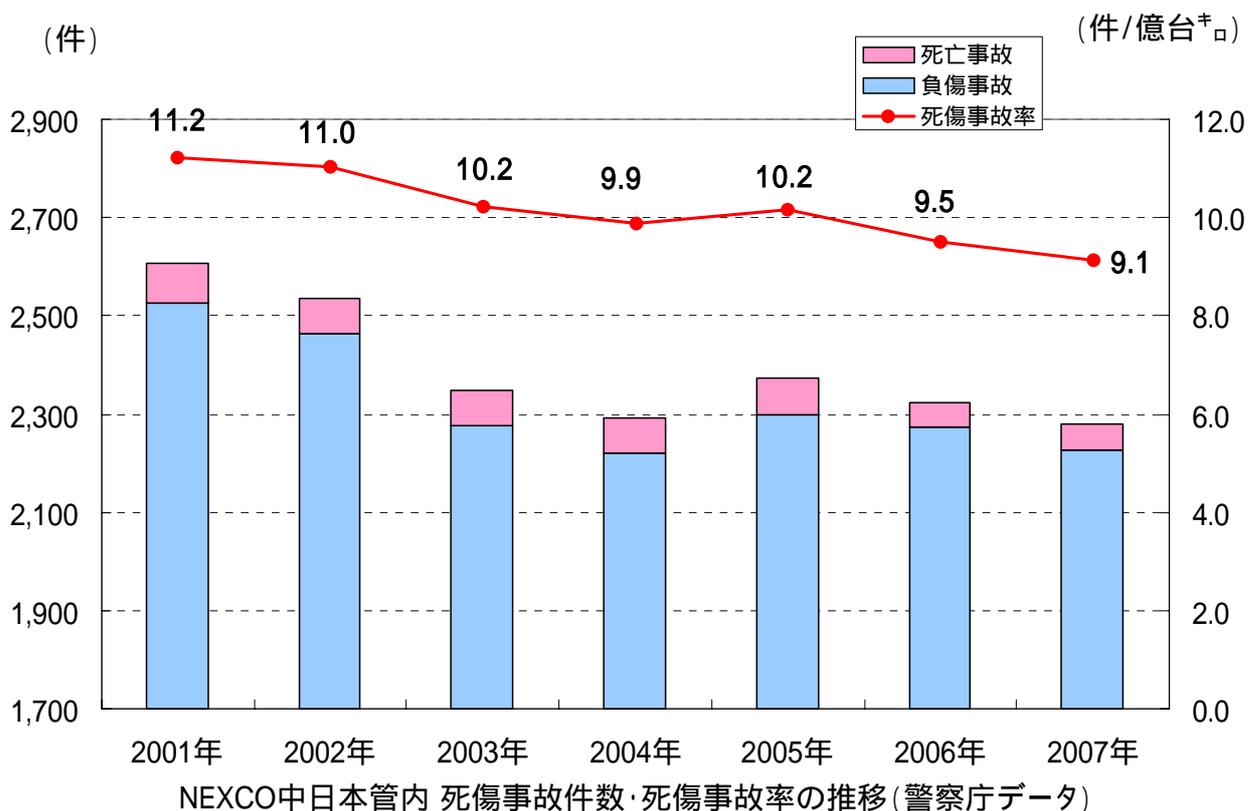
## 事故防止対策の推進【取組み - 4】

円滑な交通を確保し、安全対策を推進することにより、事故の減少を目指します。

【指標】死傷事故率 〔単位：件／億台キロ〕	2006年度 実績値	9.5
走行車両 1 億台キロあたりの死傷事故件数	2007年度 計画値	前年を下回るよう努め、定期的にチェックしていく
	2007年度 実績値	9.1

達成度報告（2007年度の取り組みと成果）

湿潤時の事故防止対策として、約 130 km・車線の高機能舗装の整備、重大事故の防止対策として、約 15km の中分強化型防護柵の整備等を実施しました。



## 中央自動車道 八王子JCTランプ部における事故防止対策

首都圏中央連絡自動車道(圏央道)の開通に伴い、中央自動車道と接続する八王子JCTは、平成19年6月23日に開通したが、開通後、主にBランプ(中央道 下り 圏央道方面)及びHランプ(中央道 上り 圏央道方面)において事故が多発したことを受け、追加の安全対策として、薄層舗装や導流レーンマーク、図形警戒標識を12月中旬までに順次施工しました。

### < Hランプ安全対策実施状況 >



コンクリート防護柵



薄層舗装・導流レーンマーク



< 八王子JCT全景 >

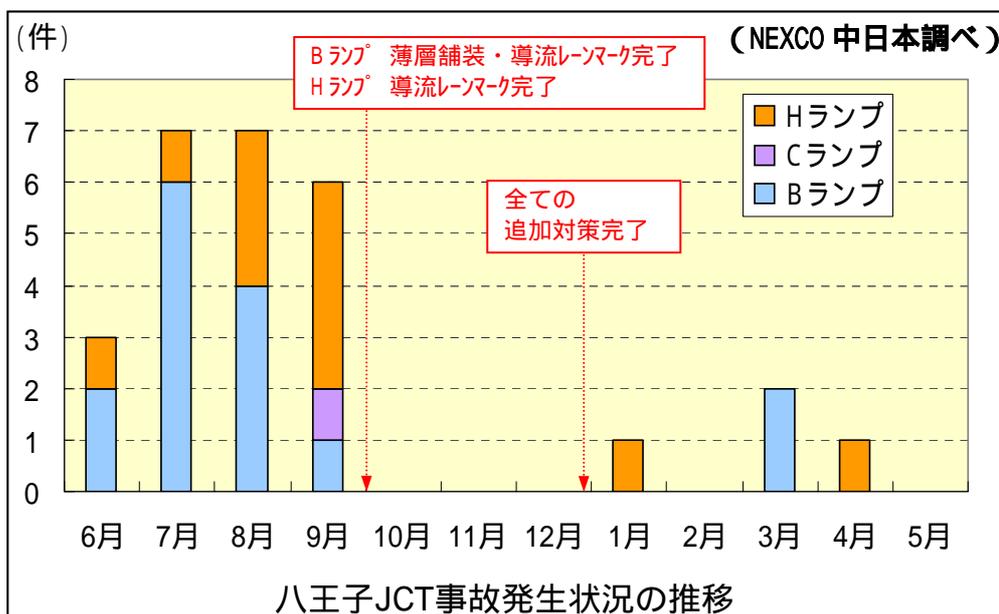
### < Bランプ安全対策実施状況 >



薄層舗装・導流レーンマーク



警戒標識



## 安全な走行環境の提供【取組み - 5】

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：％〕	2006年度 実績値	94
健全な舗装路面（概ねここ5年以内に補修がないと思われる箇所）の延長を全体延長で割ったもの	2007年度 計画値	95
	2007年度 実績値	96

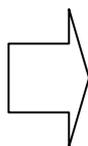
達成度報告（2007年度の取り組みと成果）

路面のわだち掘れやひびわれ等を調査し、補修が必要な箇所約120km・車線の舗装補修を実施しました。

【北陸自動車道 69.1 KP付近】



《舗装補修（施工前）》



《舗装補修（施工後）》

（参考）2008年度の業績計画（目標値：98％）

今後は、引き続き快適で安心な道路サービスを提供できるよう、安全で走りやすい舗装の維持及び向上を推進していきます。

## 地震に強い道路を目指す【取組み - 6】

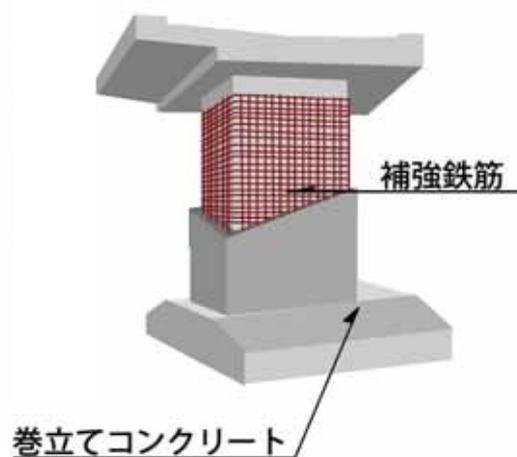
対策が必要な橋梁の橋脚を補強し、地震に強い道路を目指します。

【指標】橋脚補強完了率 〔単位：％〕  対策が必要な橋脚のうち、耐震補強が完了している基数の割合	2006年度 実績値	96
	2007年度 計画値	98
	2007年度 実績値	98

### 達成度報告（2007年度の取組みと成果）

2005年度に国と都道府県及び高速道路会社が連携して、兵庫県南部地震と同程度の地震動に対して落橋等の甚大な被害を防止するための「緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム」を策定し、高速道路は2007年度までに対策を概ね完了することを目標に耐震補強を実施してきました。東名、名神、中央道、東名阪道、伊勢道において対策が完了しました。

2007年度は要対策箇所150基の耐震補強を完了し、進捗は98%となりました。



（参考）2008年度の業績計画（99%）

2010年度の完了を目指し、2008年度は、着実な工事進捗を図っていきます。

## 維持管理に関するお客様満足度の向上を目指す【取組み - 7】

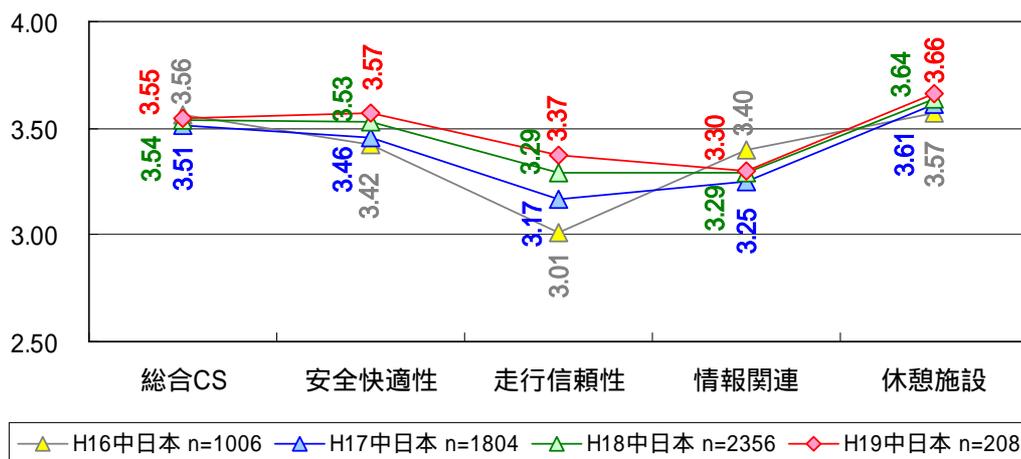
お客様の評価を維持管理業務に反映し、お客様満足度の向上を目指します。

【指標】顧客満足度 〔単位：ポイント〕  CS調査等で把握する維持管理に関するお客様の満足度（5段階評価）	2006年度 実績値	3.5
	2007年度 計画値	前年を上回るよう努め、定期的にチェックしていく
	2007年度 実績値	3.6

達成度報告（2007年度の取り組みと成果）

安全性・快適性、走行信頼性、情報関連、休憩施設の全項目で若干前年度を上回ったため、総合顧客満足度は、0.1ポイント上昇し、3.6となりました。

2007年度CS調査(Web調査)結果より  
総合CS値と戦略CS値の経年比較



(参考) 2008年度の業績計画(目標値: 2007年度を上回るよう努め、定期的にチェック)

本社および各支社にCS推進委員会を設置し、お客様の声を反映したサービス、業務の改善に取り組むとともに顧客満足度の向上に努めており、今後も継続していきます。