

高速道路管理に関するアウトカム指標等報告書

平成 27 事業年度

NEXCO 東日本は、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構と協定を締結し、高速道路を借り受け、維持、修繕その他の管理を行っています。

高速道路の管理に関しては、安全で円滑な交通を確保するとともにお客様に満足して頂けるサービスを提供し、その状況をご理解して頂く必要があると考えています。

より効果的、効率的に事業を執行し、お客様に事業の効果を分かり易くご理解して頂くために、渋滞の緩和や解消といった事業の実施による成果(アウトカム)を表す指標を主体に、高速道路の維持、修繕その他の管理の実施状況を継続的に説明していきます。

当社で取り組んでいる主な下記の 11 項目について、平成 27 年度の取り組みと成果を報告します。

	アウトカム指標名	取り組み
利用者視点	総合顧客満足度	お客様満足を意識した高速道路の維持管理
	年間利用台数	高速道路の利用促進
	本線渋滞損失時間	本線渋滞の削減
	路上工事時間	お客様に配慮した路上工事の実施
	通行止め時間	通行止め時間の削減
交通安全	死傷事故率	交通事故の削減
	車限令違反車両取締台数	車限令違反車両の取締の強化
	逆走事案件数	逆走事案の削減
	人等の立入事案件数	人等の立入事案の削減
道路保全	快適走行路面率	安全で快適な舗装路面の確保
	要補修橋梁数	橋梁資産の健全性の確保

1. 利用者視点

1-1. 総合顧客満足度

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、お客様満足度の向上を目指します。

【指標】 総合顧客満足度 〔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)	平成 26 年度 実績値	3.5
	平成 27 年度 目標値	3.5
	平成 27 年度 実績値	3.6
	平成 28 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います。

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 27 年度調査時期：平成 27 年 11 月

・アンケートの有効サンプル数：4,207

(H22:3,138、H23:3,143、H24:3,136、H25:3,432、H26:3,396)

○平成 27 年度の達成状況

平成 27 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)値の向上のための取組みを継続し、平成 26 年度実績と同じ 3.5 以上と設定しました。

平成 27 年度の実績値は 3.6 となり、快適な路面を保つための舗装補修、休憩施設のお手洗い改修及び各種交通安全対策等を継続的に取り組んだことにより目標を達成しました。

○平成 27 年度以降の目標値

今中期経営計画(H26-H28)にて東日本大震災前の水準に戻すべく平成 28 年度の目標値を 3.7 以上と設定しました。

・中期目標設定(3 ヶ年)

H26 目標値	H27 目標値	H28 目標値
3.6	3.6	3.7

平成 28 年度の目標値は平成 27 年度の実績値を踏まえ平成 28 年度までに平成 25 年度水準 3.6 を確保できるよう目標を見直し、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 27 年度の各戦略 CS 値の詳細分析

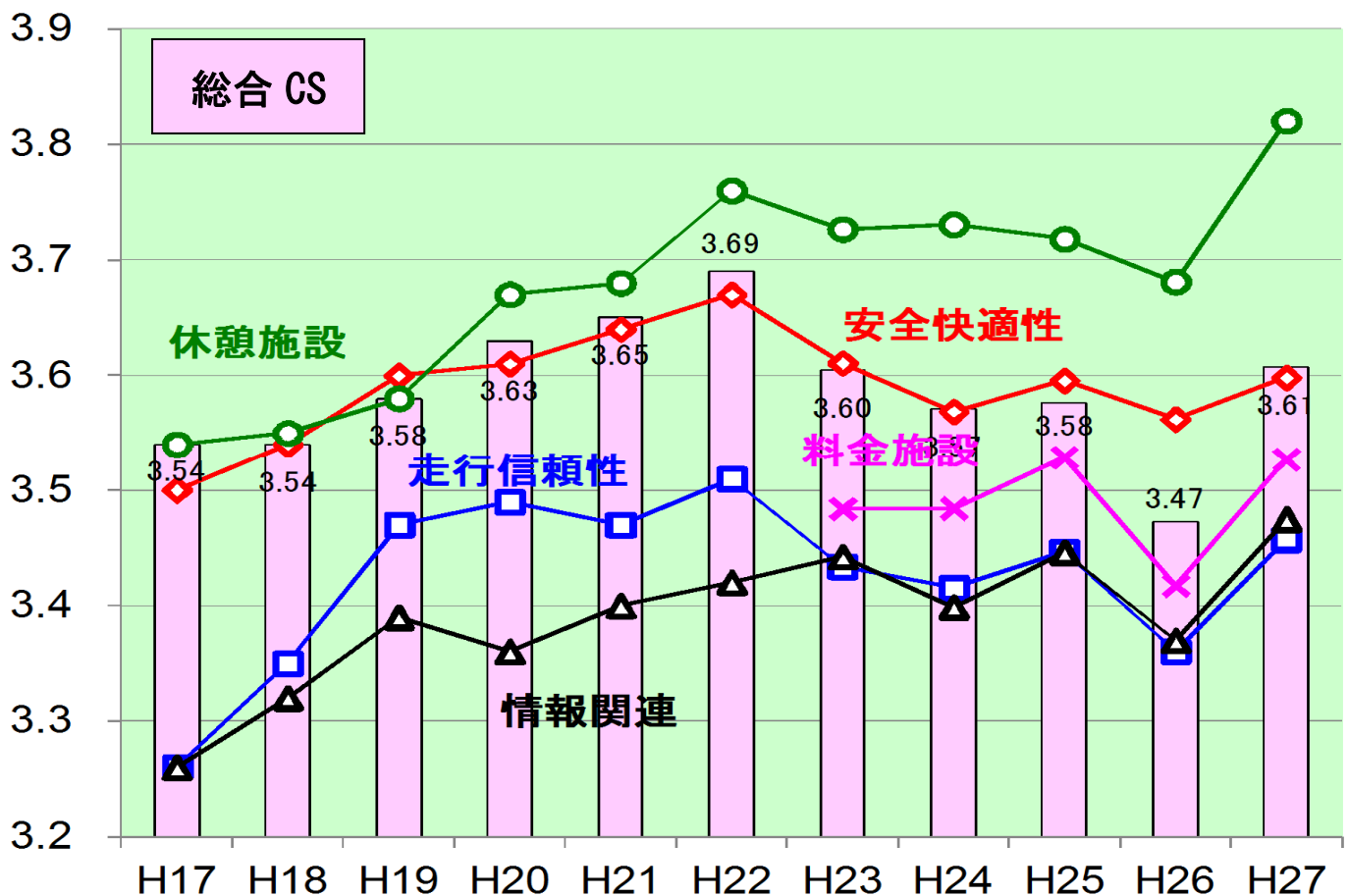
【総合顧客満足度】

総合顧客満足度は 3.61 となり目標を達成しました。

H25:3.58 ⇒ H26:3.47 (-0.11) ⇒ H27:3.61 (+0.14)

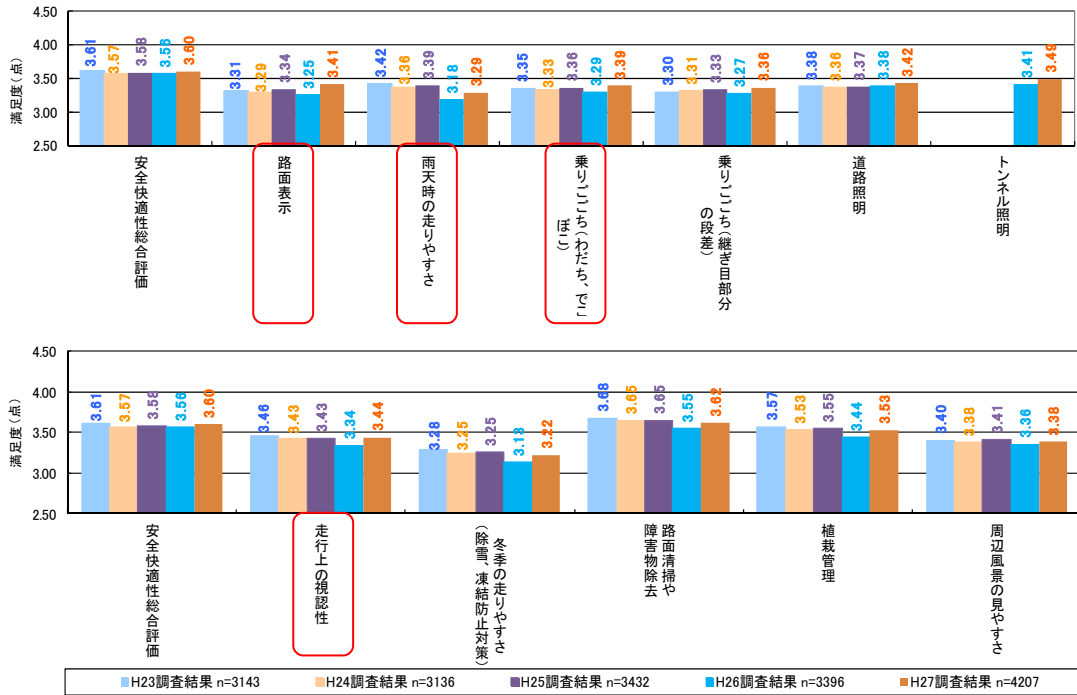
【戦略 CS】

戦略 CS は全項目で上昇しました。最も上昇したのは「休憩施設」であり、総合 CS と同様 0.14 ポイント上昇しました。



《安全快適性》 H26:3.56⇒ H27:3.60 (+0.04)

個別項目の評価は全項目で上昇しました。このうち「路面標示」の項目が大きく上昇しました。

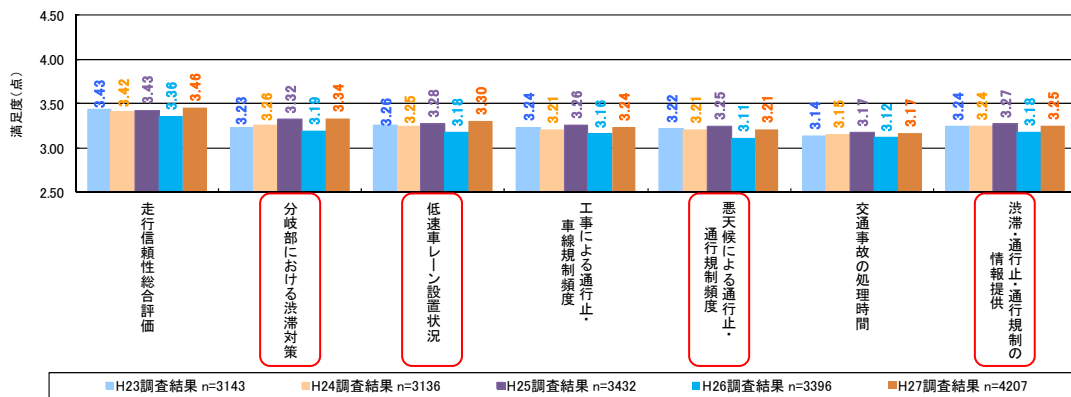


安全快適性 CS 値の経年比較

増加項目(0.1ポイント以上上昇)

《走行信頼性》 H26:3.36 ⇒ H27:3.46 (+0.10)

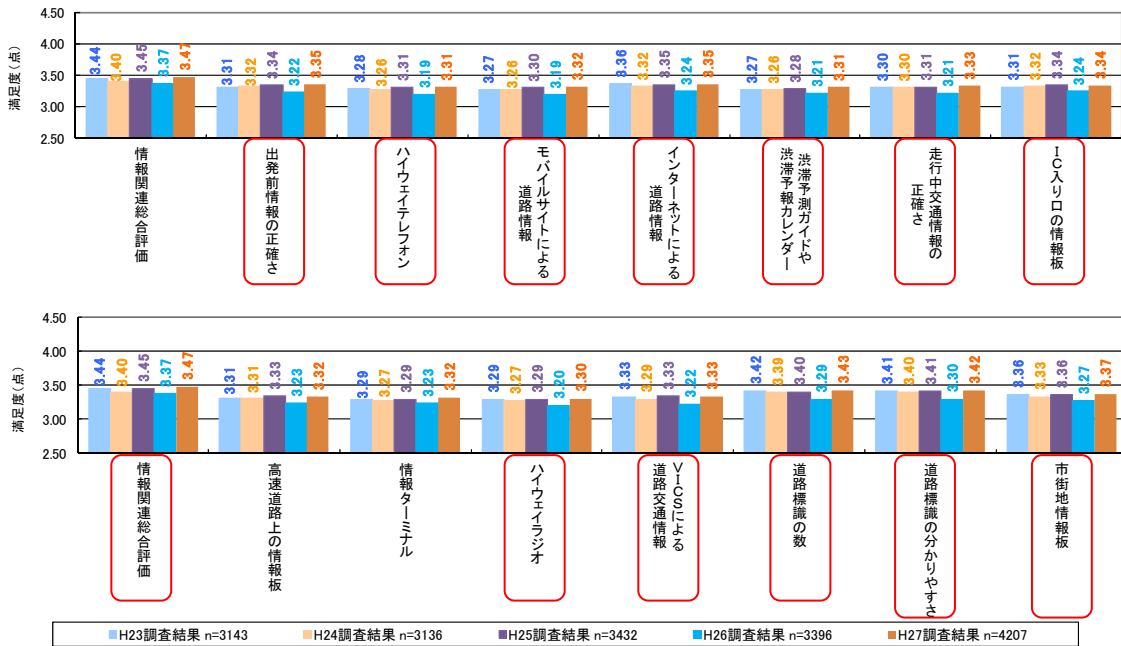
個別項目の評価は全項目で上昇しました。このうち「分岐部における渋滞対策」と「低速車レーン設置状況」についての満足度は過去5年で今回が最も高い状況でした。



走行信頼性 CS 値の経年比較

《情報関連》 H26:3.37 ⇒ H27:3.47 (+0.10)

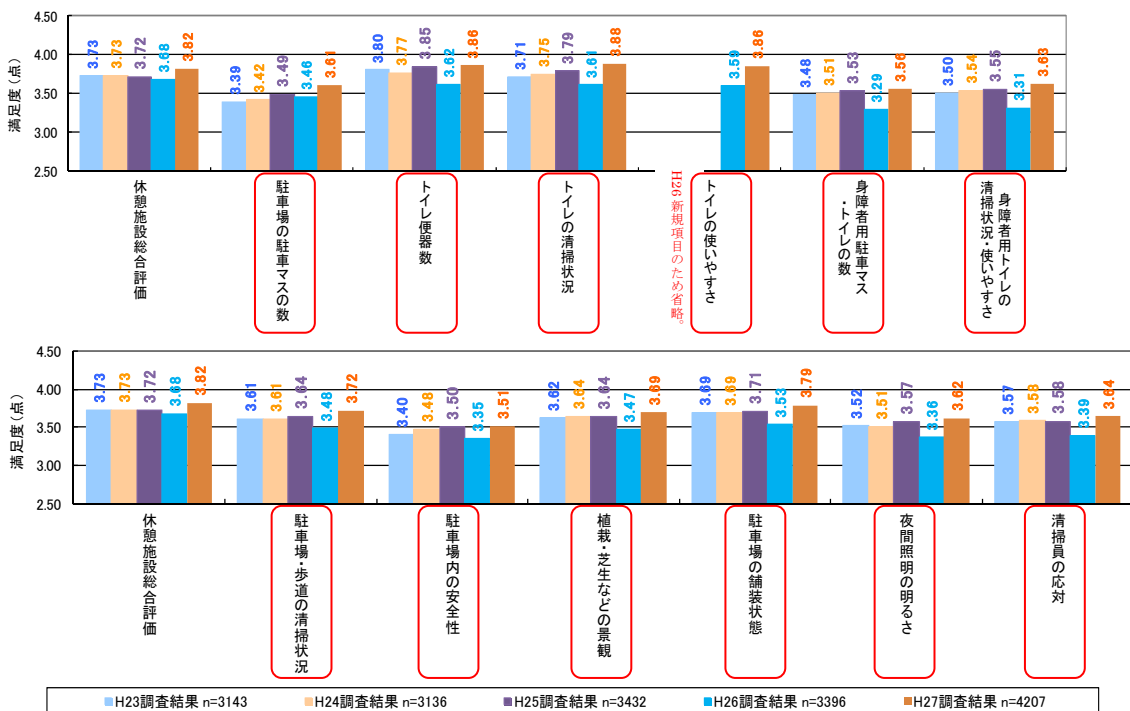
個別項目の評価は全項目で上昇しましたが、他の戦略項目の評価の中でも CS 値が低い状況でした。



情報関連 CS 値の経年比較

《休憩施設関連》 H26:3.68 ⇒ H27:3.82 (+0.14)

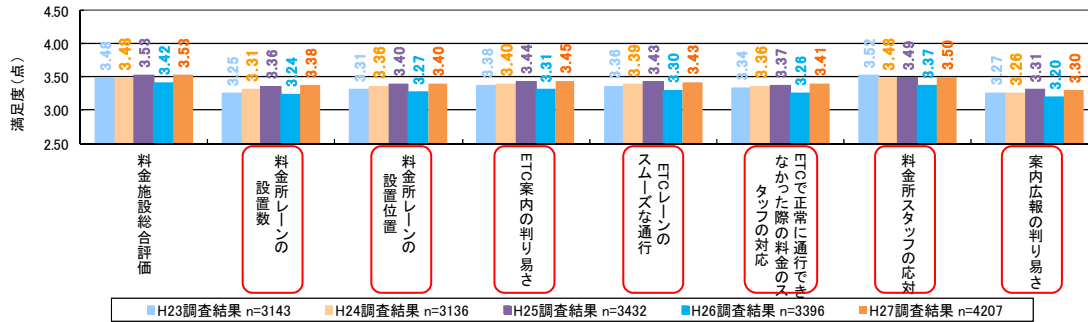
個別項目の評価は全項目で上昇しました。このうち「トイレの清掃状況」の満足度が最も高い状況でした。



休憩施設関連 CS 値の経年比較

《料金施設関連》 H26:3.42 ⇒ H27:3.53 (+0.11)

個別項目の評価は全項目で上昇しました。このうち「料金所スタッフの対応」の満足度が最も高い状況でした。



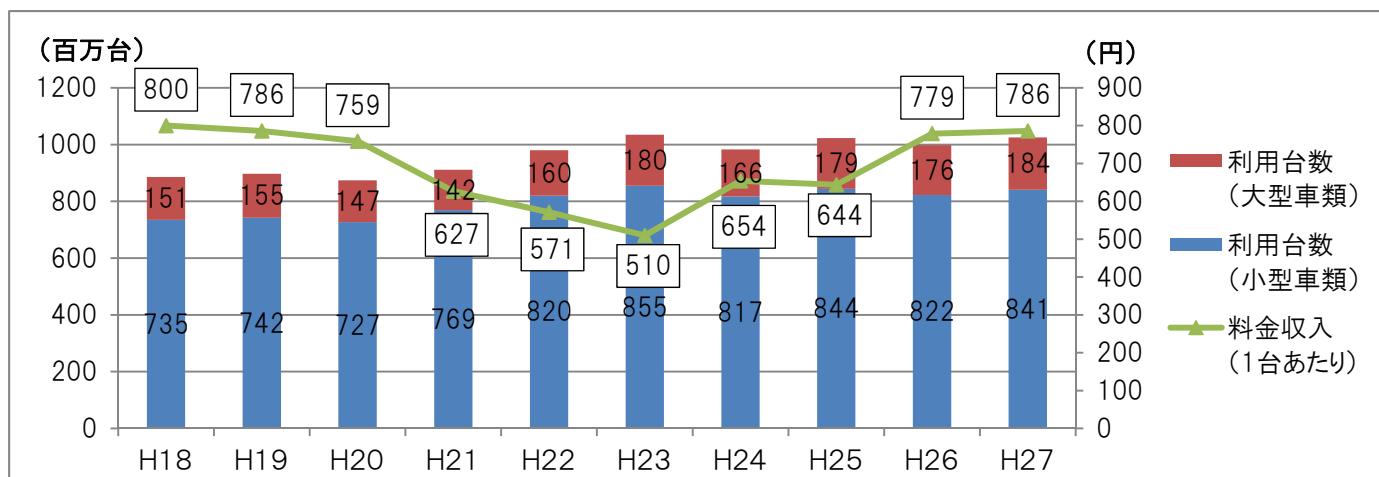
料金施設関連 CS 値の経年比較

1-2. 年間利用台数

お客様にご理解頂ける多様な料金サービスの提供や質の高い接客を行い、高速道路を利用されるお客様が増加するよう努めています。

ETCを活用した時間帯割引やETCマイレージサービスなどの多様な割引サービスに加え、会社独自の各種企画割引を実施しました。平成27年度は常磐自動車道や圏央道の開通などにより利用台数は増加しました。

【指標】年間利用台数 〔単位：百万台〕	平成26年 実績値	998
	平成27年 実績値	1,026
支払料金所における年間の通行台数		



■企画割引の実施

平成 27 年度は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	H27.4.1～H28.4.13
2015 東北観光フリーパス	H27.5.15～H27.7.27 H27.10.2～H27.12.21
北海道 ETC 夏トクふりーぱす	H27.6.5～H27.11.4
里山と日本海 中越サマーフリーパス	H27.7.1～H27.9.15
フェリーでお得 北海道 ETC ふりーぱす	H27.9.1～H27.11.13
とちぎ観光フリーパス	H27.9.4～H27.12.23
おけさ海道 佐渡島往復パス	H27.10.1～H27.11.30
新潟・北信濃・会津 週末フリーパス	H27.10.2～H27.11.30
Tohoku Expressway Pass	H27.11.1～H28.10.13
関越ウィンターパス 2015-2016	H27.12.14～H28.3.25
南房総フリーパス	H28.1.8～H28.3.28
ふくしま・みやぎ常磐道フリーパス	H28.2.26～H28.4.25
北海道観光ふりーぱす	H28.3.26～H28.5.31

北海道ETC 5大特典
NEXCO 独自の
優待料金あり

夏トクふりーぱす

北海道の夏
週末3日間 **7,900円**で
高速道路が乗り放題!!

平成27年
6月5日(金)～11月4日(木)

料 金
普通車……………7,900円
軽自動車等……………6,300円

ETC車限定
東北6県
2015
乗り放題! **東北観光
フリーパス**

平成27年5月15日(日)～7月27日(日)および
10月2日(日)～12月21日(日)の
「金・土・日・月曜日」および「祝日とその翌日」のうち
連続する最大2日間または3日間
はご利用いただけます。

プラン	期間	普通車	軽自動車等
2日間	7,500円	6,000円	
3日間	8,500円	6,500円	
4日間	13,500円	10,500円	
5日間	12,000円	9,500円	
6日間	15,000円	12,000円	

ETC車限定
**南房総
フリーパス**

平成27年
1月8日(金)～3月28日(月)

料 金
普通車……………3,000円
軽自動車……………2,400円

ETC車限定
**里山と日本海
中越サマーフリーパス**

平成27年
7月1日(水)～8月6日(木)及び
8月18日(水)～9月15日(火)のうち
連続する最大3日間

地域別発売期間	普通車	軽自動車
首都圏発売期間	7,000円	9,000円
関東東北発売期間	5,500円	7,000円

1-3. 本線渋滞損失時間

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したが、平成26年7月より休日特別割引が5割引から3割引になったことに伴い、平成26年以降は減少傾向にあります。

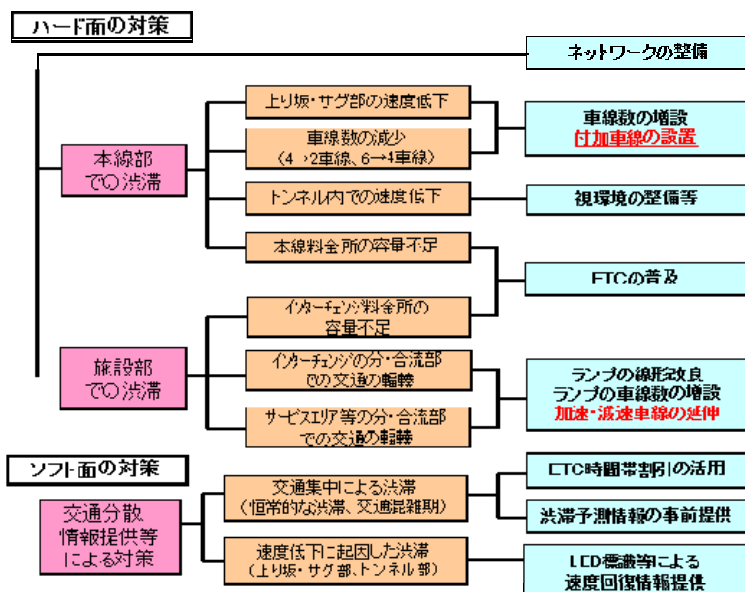
会社は、お客様に安全で円滑な道路交通を確保するために、今後も渋滞原因を研究・分析し、効果的かつ効果的な渋滞対策を行ってまいります。特に大きな渋滞が顕在化している渋滞ポイントにおいては、付加車線の設置により交通容量を増加させ、渋滞の緩和を図ってまいります。

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ついても行ってまいります。

【指標】本線渋滞損失時間 〔単位:万台・時間/年〕	平成26年 実績値	662
本線渋滞の発生による利用者の年間損失時間	(参考)平成27年 目標値	669
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27年 実績値	618
	(参考)平成28年 目標値	602

[平成28年度以降の付加車線整備]

- 京葉道路(下り線)穴川IC~貝塚IC 付加車線の設置 (平成28年度供用予定)
- 関越道(上下線)花園IC付近 加減速車線の延伸 (平成28年度供用予定)



○平成 27 年の達成状況

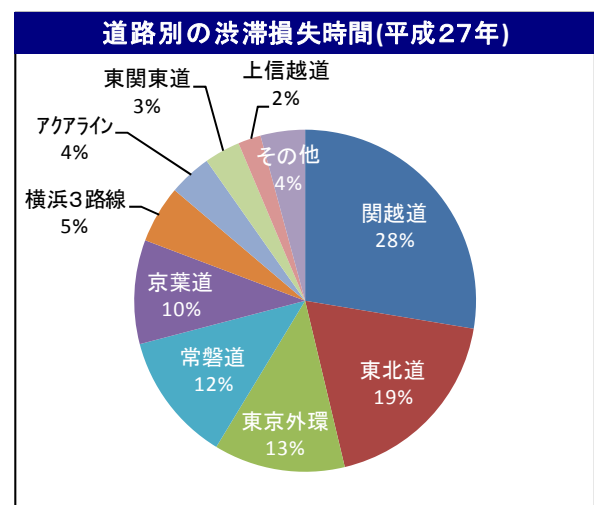
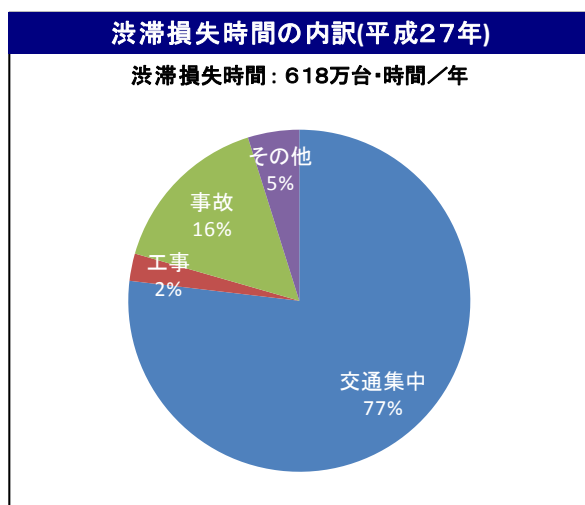
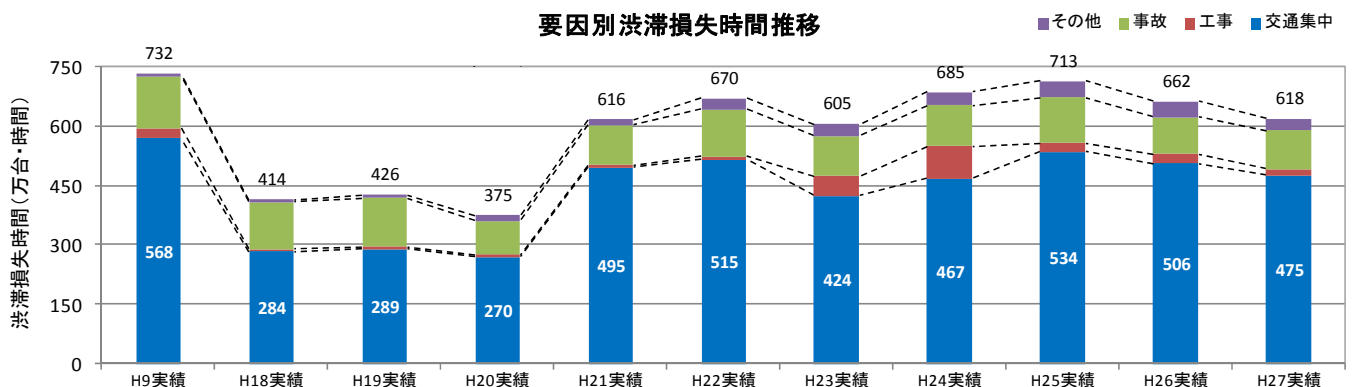
平成 27 年の目標値は、平成 26 年実績より外部要因や各種施策効果を見込み 669 万台・時間/年と設定しましたが、平成 27 年度の実績値は 618 万台・時間/年と目標より約 8%下回りました。

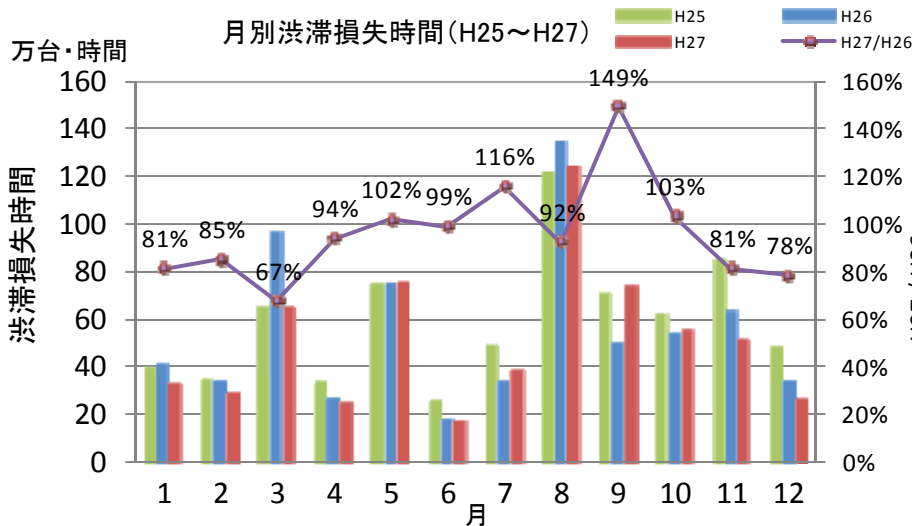
(万台・時間/年)

区分	内容	H26 実績	H27 目標	具体内容
①交通集中渋滞		505.9	505.6	
渋滞対策	付加車線による効果		-7.0	京葉道(上)穴川 IC~貝塚 IC 加減速車線延伸:H26.4 完成
その他	シルバーウィークによる影響		+14.7	H26 ゴールデンウィーク並の渋滞を想定
	休日割引変更による影響		-8.0	休日割引(5→3 割引):H27.1~6 月分考慮
②工事渋滞		22.8	27.5	
震災復旧工事	大規模修繕工事による影響		+4.7	
③事故渋滞	H26 年と同程度と想定	94.4	95.9	シルバーウィークによる増
④その他渋滞	H26 年と同程度と想定	38.8	39.5	シルバーウィークによる増
	計	661.9	668.5	

○平成 27 年の渋滞要因分析

交通集中渋滞が大幅に減少したほか(31 万台・時間の減)、工事渋滞が減少しました。(7 万台・時間の減)





道路別渋滞損失時間(上位10路線)
(単位:万台・時間)

道路名	H26	H27	差
関越道	172	171	-1
東北道	148	115	-33
東京外環道	83	77	-6
常磐道	69	76	7
京葉道	72	61	-11
横浜3路線	37	33	-4
アクアライン	27	25	-2
東関東道	18	21	3
上信越道	14	13	-1
北関東道	4	5	1

○平成 27 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】

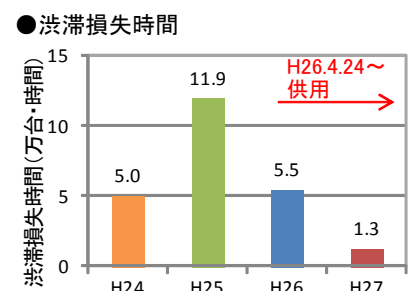
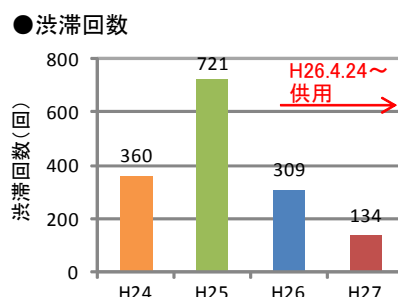
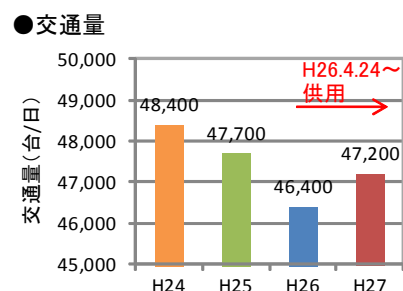
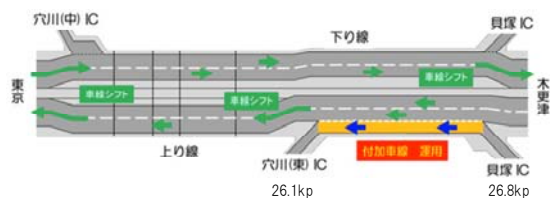
15 箇所

- ・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

H26 年 4 月 24 日より京葉道路(上り線)穴川 IC～貝塚 IC で付加車線の運用を開始しました。平成 26 年に比べ平成 27 年の区間交通量は増加していますが、渋滞回数、渋滞損失時間は減少しています。

渋滞緩和を目的に、京葉道(上り)穴川IC～貝塚IC、左路肩側に1車線増設(0.7km)
供用開始日:平成26年4月24日



評価方法: 渋滞データ=宮野木JCT～千葉東JCTの渋滞(交通集中のみ) 交通量=穴川～貝塚(上り線)の交通量(百台ラウト)

・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。

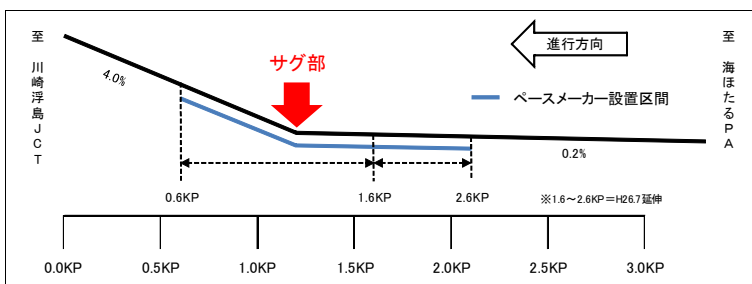
(参考)ペースメーカーによる渋滞対策効果

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)」の光を進行方向に進むように発光させ、お客様の「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。

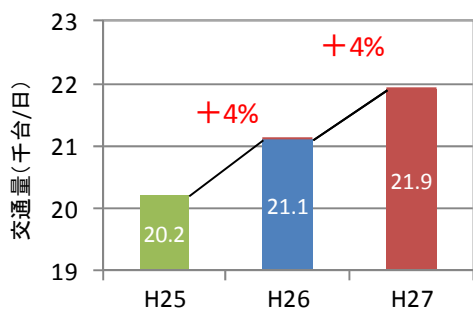
また、平成 26 年 7 月には、さらに上流側にペースメーカーを 1km 延伸しています。

区間交通量は年々増加しているものの、この対策の効果により、川崎浮島 JCT の渋滞については渋滞回数、渋滞損失時間ともに減少しています。

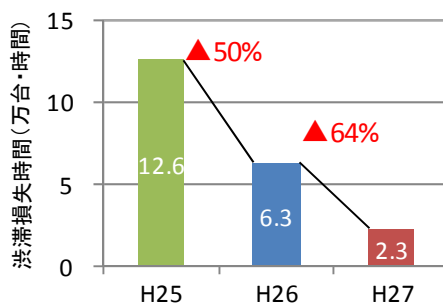
【アクアラインでの設置状況】



○交通量



○渋滞損失時間



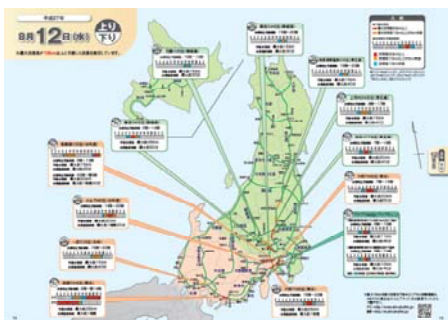
※渋滞データ=対策箇所の交通集中渋滞 交通量=上り川崎浮島 JCT~海ほたる PA(上り線)(百台ラウンド)

・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)



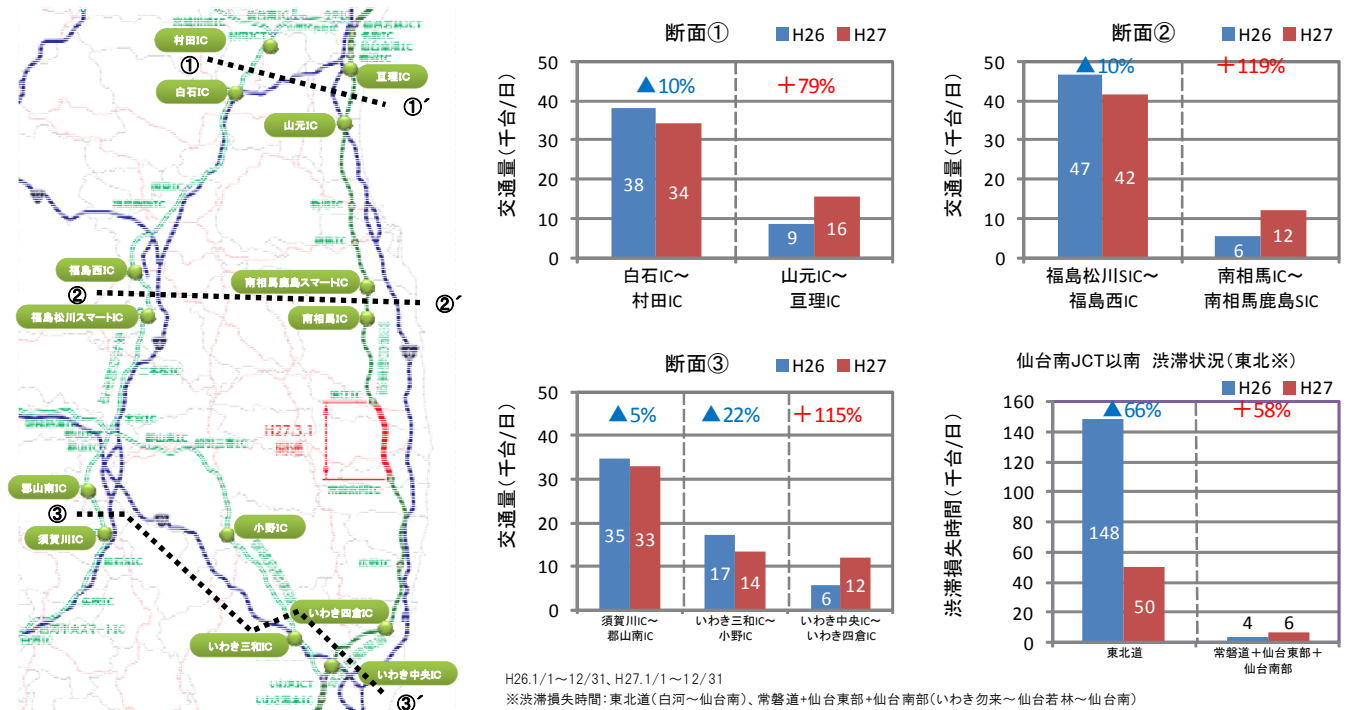
渋滞予報ガイド



渋滞予測情報提供 (PC)

(参考)常磐自動車道の全通による渋滞緩和効果

平成 27 年 3 月 1 日に常磐自動車道 常磐富岡 IC～浪江 IC が開通したことにより、常磐自動車道が全線開通しました。首都圏と東北地方の往来には、東北自動車道と常磐自動車道の 2 つの経路が選択可能となり、全通により交通が分散され、東北地方における東北自動車道の渋滞が減少しています。



○平成 28 年度の目標

平成 28 年度の目標値は、東北自動車道(下り線)岩舟 JCT 付近、京葉道路(下り線)穴川 IC～貝塚 IC 付近の付加車線対策の供用による交通集中渋滞の減少等を考慮し、601.5 万台・時間/年と設定しています。平成 27 年以降の主な取組み内容は次のとおりです。

- ・京葉道路(下り線)穴川 IC～貝塚 IC 間の加減速車線延伸事業の供用
- ・関越自動車道(上り線)花園 IC 付近の加速車線延伸事業の推進
- ・ネットワーク化を生かした交通状況に応じた経路選択推奨広報の実施(関越道-東北道 等)
- ・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の実施
- ・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の実施
- ・渋滞予測情報の提供による渋滞緩和対策

H28 年の目標値設定

		(万台・時間/年)	
区分	内容	H27 実績	H28 目標
①交通集中渋滞	付加車線完成による効果	475.0	460.9
②工事渋滞	H28 年の特定更新工事等を考慮	15.9	13.9
③事故渋滞	H27 年と同程度と想定	96.7	96.5
④その他渋滞	H27 年と同程度と想定	30.4	30.2
計		618.0	601.5

1-4. 路上工事時間

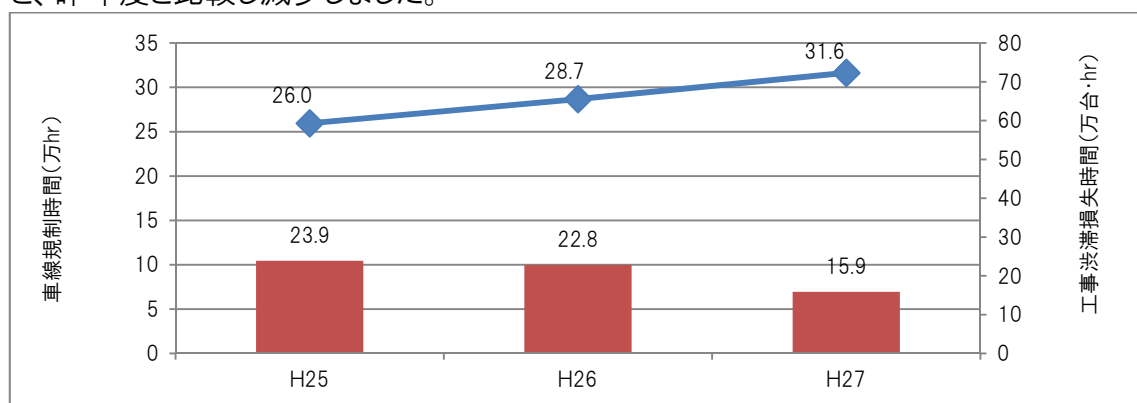
お客様への負担を軽減するために、工事の重点化や集約化等を図り、車線規制を伴う路上工事を極力削減するよう努めました。また、路上工事による渋滞が極力発生しないよう努めました。なお、下記に示す指標により路上工事による車線規制時間について確認しています。

【指標】 路上工事時間 〔単位：時間/km・年〕	平成 26 年度 実績値	77
	平成 27 年度 目標値	73
道路 1km あたりの路上工事に伴う年間の 交通規制時間	平成 27 年度 実績値	83
	平成 28 年度 目標値	73

○平成 27 年度の達成状況

平成 27 年度の目標値は、橋梁床版取替工事に伴う交互通行規制やOV点検等の受託事業の実施など、例年よりも車線規制を伴う工事の増加傾向にあり、79 時間/km・年と見込まれていましたが、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、73 時間/km・年と設定しました。

平成 27 年度の実績値は、橋梁等各種補修工事の増加等に伴い、83 時間/km・年と目標を達成できませんでしたが、規制時間帯の工夫等を行った結果、工事渋滞損失時間については 15.9 万台・時間/年と、昨年度と比較し減少しました。



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 27 年度の取り組み

工事規制の統合を考慮した工事発注計画の調整するため、複数の工事工程計画及び、隣接事務所間の調整も図りつつ、連続規制・通行止め規制等による規制合併・集中化による工事規制時間の削減に取り組みました。

また、工事渋滞を減少させるため、期間や時間帯等を考慮した昼夜や夜間規制工事に努めました。

○平成 28 年度目標値

平成 28 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調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 90 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更なる低減に努めることとし、平成 28 年度の目標値は 73 時間/km・年と設定しています。

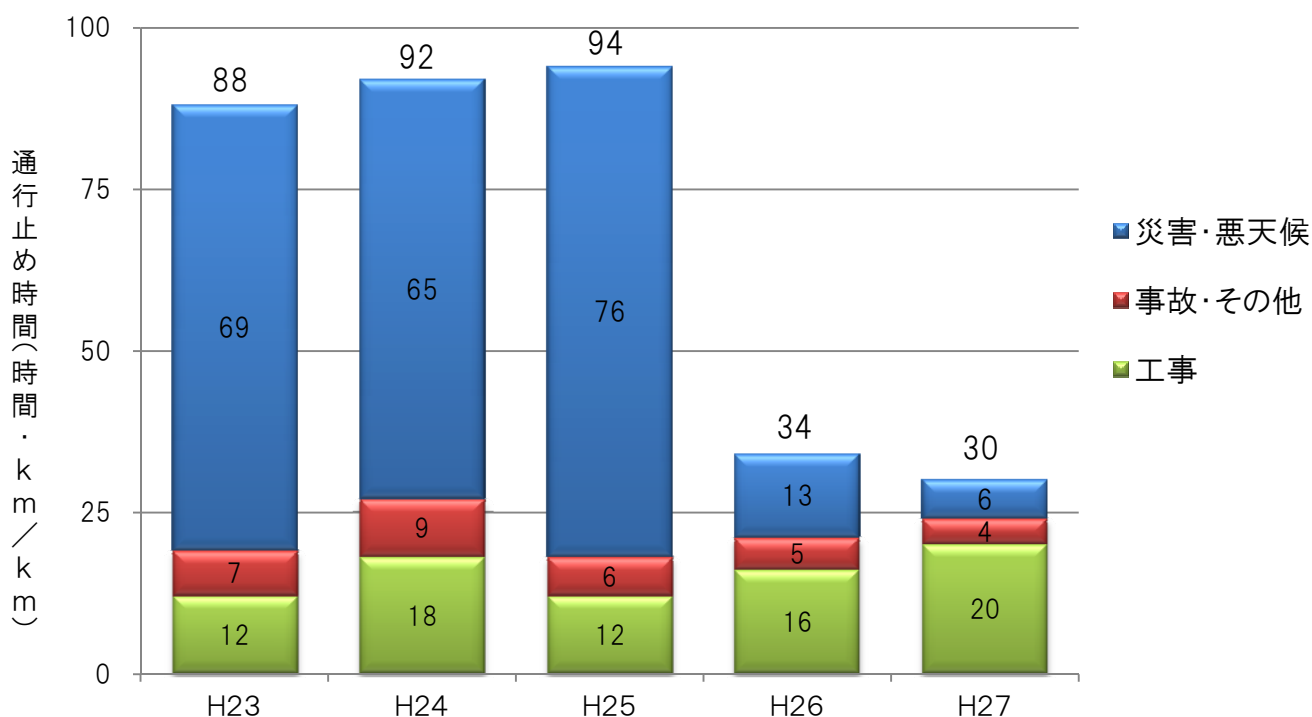
1-5. 通行止め時間

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期においても交通の確保に努めています。

平成 27 年は北海道を除き、東北、新潟、長野の山間部では前年の 4～6 割の降雪量であったことから、広範囲に及ぶ長時間の通行止めは大幅に減少しました。

一方で、暫定 2 車線区間におけるトンネルインバート設置工事に伴う通行止めを実施したこと等により、工事における通行止め日数は増加しました。

【指標】通行止め時間 [単位:時間] 雨、雪、事故、点検、工事等に伴う年間の平均通行止め時間	平成 26 年 実績値	34	主な要因	
			災害・悪天候	13
			事故・その他	5
	平成 27 年 実績値	30	主な要因	
			災害・悪天候	6
			事故・その他	4
			工事	20



通行止め時間の推移

また、雪に強い高速道路を目指し、次の対策を実施しました。

■ 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さく等の設置を推進しました。

・平成 27 年度の防雪さく設置延長:2.2 km

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

防雪さく設置状況



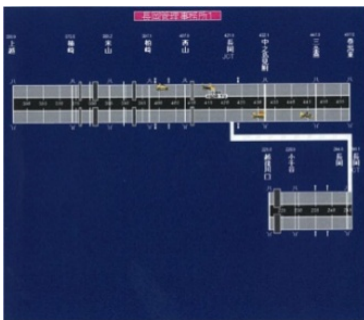
道央道 江別東 IC～岩見沢 IC

■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

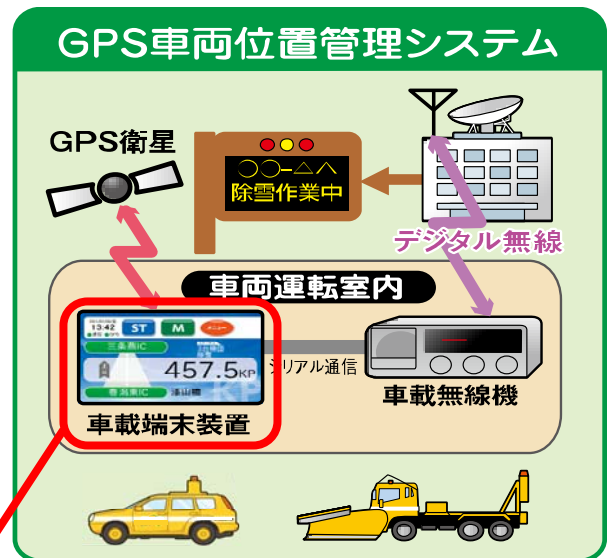


▲車両位置監視モニター



▲車載端末に音声ガイダンス追加

例:「橋梁部です。注意してください。」

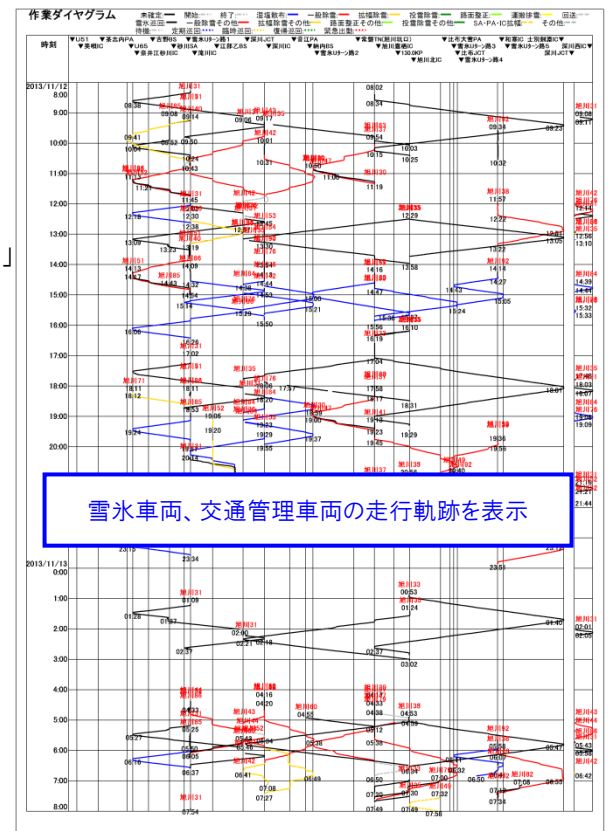


② 除雪オペレーターアシストシステムの開発

- ・道路構造に合わせた適切な除雪作業が行えるよう、除雪車両を操作するオペレーターのため、車載端末から音声ガイダンスによる注意喚起を実現

③ 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



▲ダイアグラム作成事例

④ 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



▲情報板自動連動イメージ図

■冬期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・パンフレット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



▲ポスターによる啓発活動



▲冬道の交通安全キャンペーン



▲パンフレットによる啓発活動

2. 交通安全

2-1. 死傷事故率

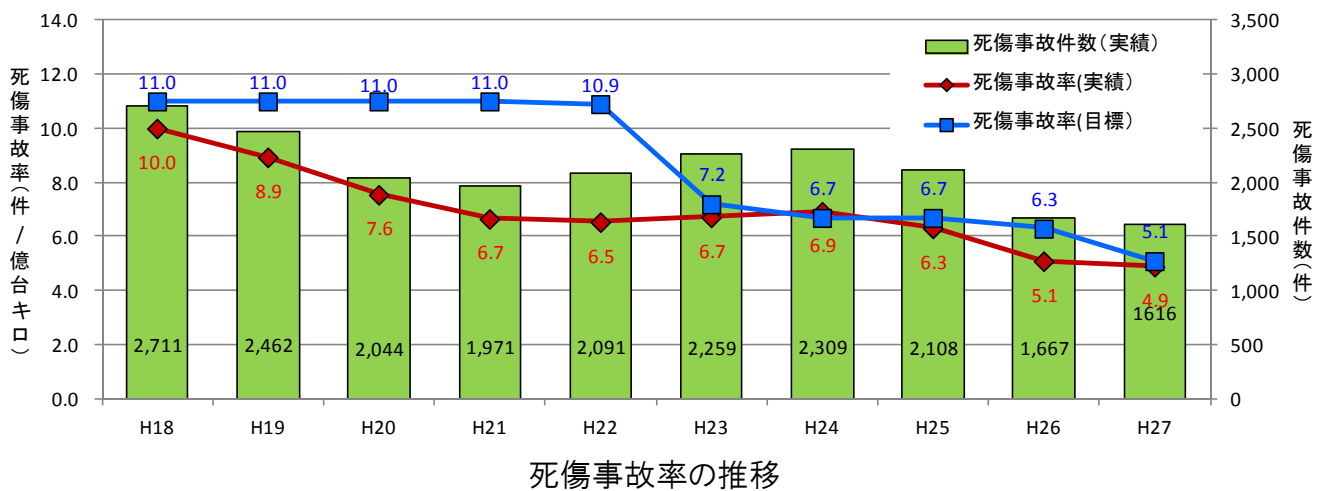
死傷事故の減少を図るため円滑な交通の確保、安全対策の推進に努めています。なお、下記に示す指標により安全対策の効果等を確認しています。

【指標】死傷事故率 [単位:件/億台キロ] 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 26 年 実績値	5.1
	平成 27 年 目標値	5.1
	平成 27 年 実績値	4.9
	平成 28 年 目標値	4.9

○平成 27 年の達成状況

平成 27 年は、過年度の実績を考慮し、平成 26 年実績値 5.1 件/億台キロと設定しました。

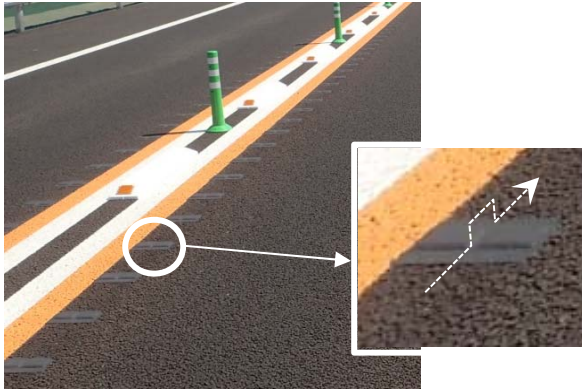
凹凸型レーンマーク等の速度超過及び漫然運転対策、渋滞損失時間の減少、冬期の事故対策及び暖冬傾向の影響による積雪・凍結路面での事故の減少等などの結果、4.9 件/億台キロとなり、目標を達成しました。



○平成 27 年の主な取り組み

■凹凸路面標示工の施工

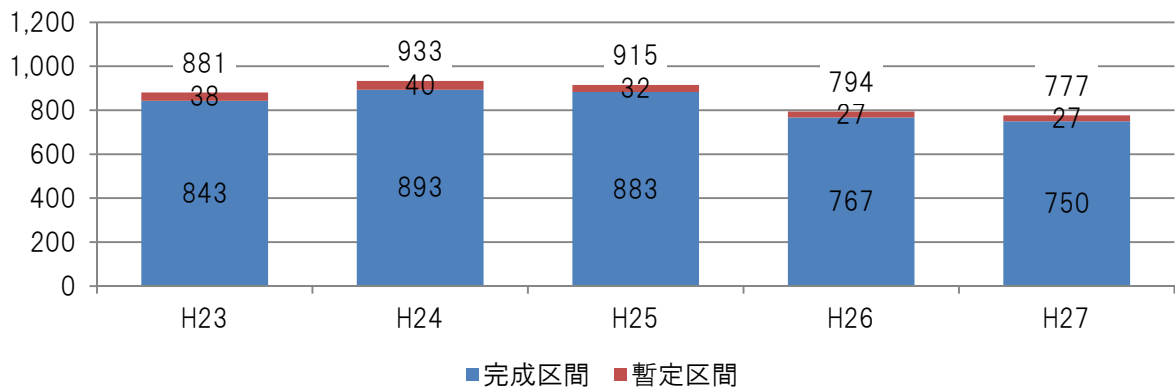
暫定 2 車線の漫然運転対策・反対車線飛出し対策として、凹凸路面標示工やラバーポールの強化を推進しました。また、凹凸路面標示工については、完成車線の漫然運転対策も施工を推進し、その結果、対策効果の一端もあり、漫然運転に関する事故および暫定 2 車線での飛出し事故が減少しました。



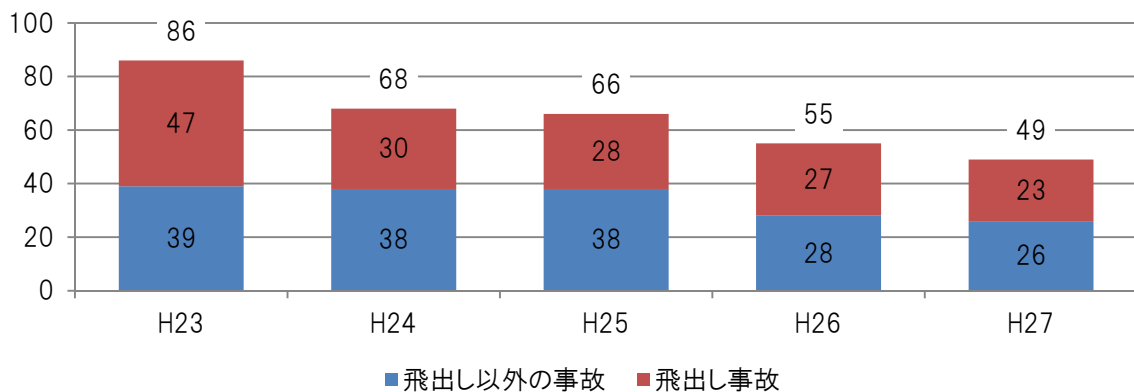
暫定 2 車線区間の凹凸型路面標示



暫定 2 車線区間の車ラバーポール強化



漫然運転の事故件数の推移(対前年比▲17 件、会社調べ)



暫定 2 車線区間の飛出し事故件数の推移(対前年比▲6 件、会社調べ)

■冬期の死傷事故対策

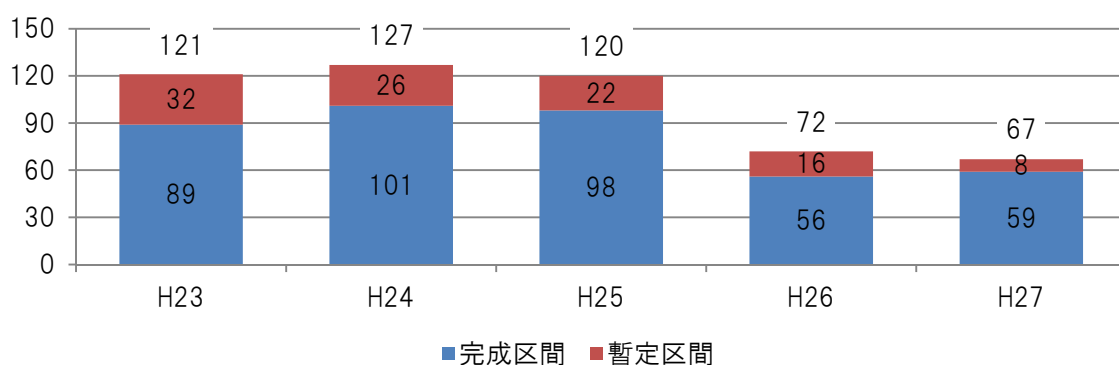
冬期の死傷事故対策として、視線誘導に効果のあるアイマークの設置、注意喚起のため気象と連動した簡易気象情報板(4℃以下になると「凍結注意」に標示変更)を設置しました。



施工例:アイマーク



施工例:簡易気象情報板



積雪・凍結路面に関連した死傷事故件数の推移(対前年比▲5件、会社調べ)

○平成 28 年以降の目標

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。

・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

※ H25 実績値は 6.3 件/億台キロであったが中期目標値設定時点では不明な為、H23 実績値以下と設定

平成 28 年の目標値は、平成 27 年実績値が中期目標値を下回ったため、平成 27 年実績値の 4.9 件/億台キロ以下と設定しました。

目標を達成するために、暫定 2 車線区間の飛出し事故対策、密粒舗装の高機能舗装化、交通安全啓発活動等の安全対策を推進します。

2-2. 車限令違反車両取締台数

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、次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〕	平成 26 年度 実績値	12,958
高速道路上で実施した車限令違反車両 取締における引込み台数	平成 27 年度 実績値	13,163

【実効性を高めるための取り組み】

従前からの取り組み

○警察、運輸局等との連携

・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行いました。

○他道路管理者との同時取締りの実施

・並行区間等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。

○複数の車限隊による合同取締り(大規模取締り)の実施

・千葉地区で実施していた「関東地区の3車限隊による合同取締り(複数箇所同時取締り)」の箇所の拡大(関越道、東北道、常磐道)を図りました。また、首都高速道路(株)、中日本高速道路(株)、国道事務所との連携による一都三県同時合同取締りや、隣接支社間での連携による複数箇所同時取締りを実施しました。



高速隊、運輸支局との合同取締り



国道事務所との同時取締り(国道側での取締り)

○車限令違反者に対する講習会や出前講座の実施

・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、運転手が属する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。それでもなお、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組みを行っています。

・高速道路を取り巻く交通環境について触れ、車限令に関する取組みを紹介する場として、出前講座を各支社・事務所単位で行いました。

新たな取組み

○措置命令の厳格運用

・これまでは、措置命令の対象となった違反者については、一般道への退出(Uターン措置)又は次のICでの流出措置を行ってきましたが、悪質な違反者については、出発地まで戻して積荷を軽減させる「積荷の軽減措置」を実施しました。(H27年度は9件実施)



違反車両を出発地まで戻し、積荷の軽減措置を実施している様子

○即時告発の実施

・高速道路機構と連携を図りつつ、重量基準の2倍超過の悪質な違反者については、違反した事実を以って警察機関に告発を実施しました。(H27年度は2件実施)

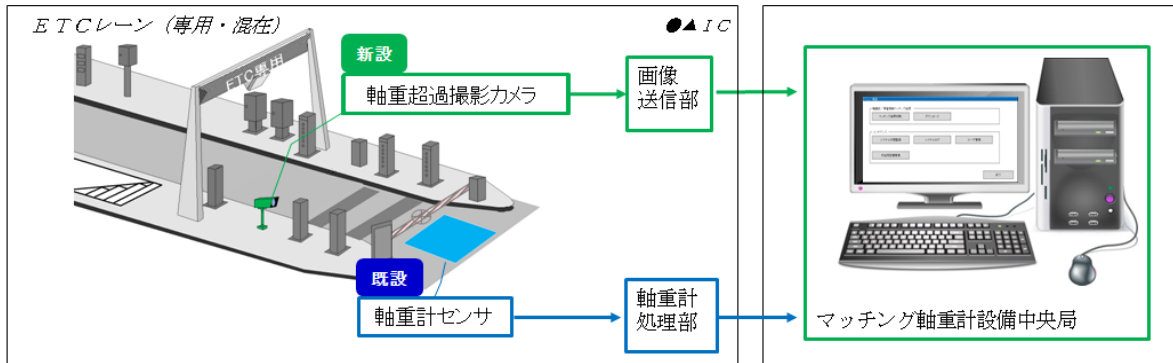


○是正指導の実施

・機構と高速道路6会社連携により、悪質な違反者は呼び出して再発防止指導を実施しました。

○自動計測装置(違反者を捕捉するシステム)の整備

・軸重計データと ETC ナンバー読取装置を活用し、重量超過車両を捕捉するシステムを順次整備しています。H27 年度からは、常習的に重量超過を行っている者に対し、指導警告を行う取り組みを始めました。今後は当該システムを各所に展開し、違反車両の撲滅に努めていきます。



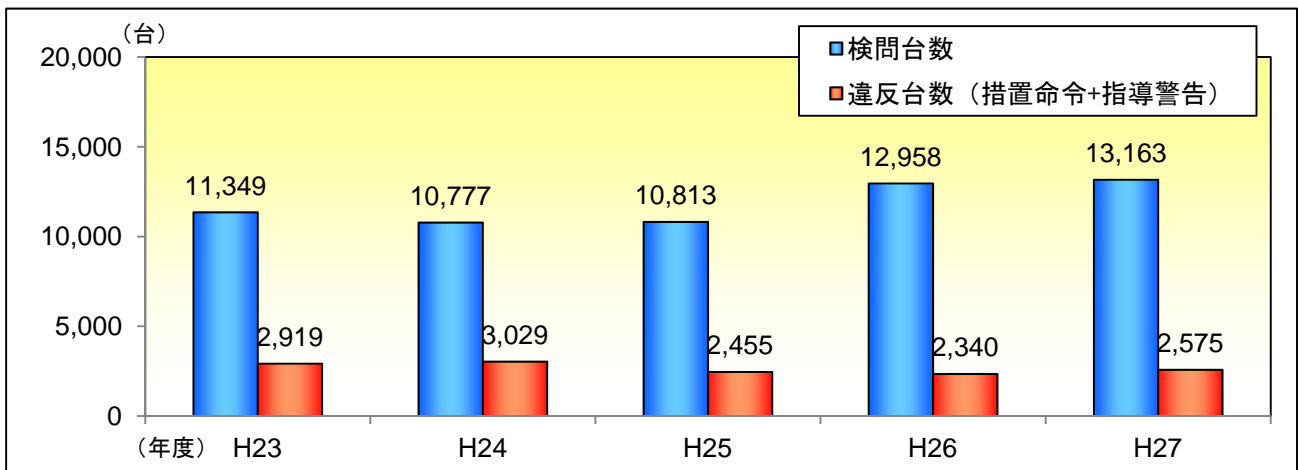
【車限隊の概要と過去からの取締等実績】

○車限隊の概要

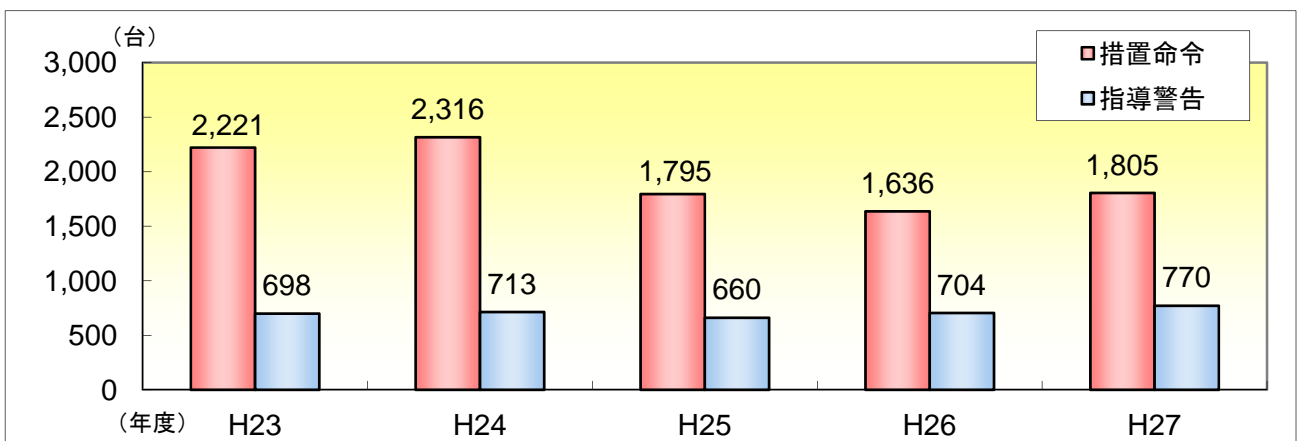
設置事務所	取締実施エリア
旭川(※)	北海道支社管内の道路 ※非冬期間(5月～9月)
盛岡(※)	東北支社管内北部の道路 ※非冬期間(5月～10月)
仙台	東北支社管内南部の道路
加須	東北道、常磐道等的那須、宇都宮、加須、三郷、谷和原、水戸管内の道路
千葉	東関東道等の千葉県内(千葉、市原、アクア管内)の道路、京浜管内の道路
所沢	関越道、上信越道等の所沢、高崎、佐久、長野管内の道路
長岡	新潟支社管内の道路

※ 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)と車両制限令違反台数の推移



○車両制限令違反車両に対する措置内訳(措置命令・指導警告別)



2-3. 逆走事案件数

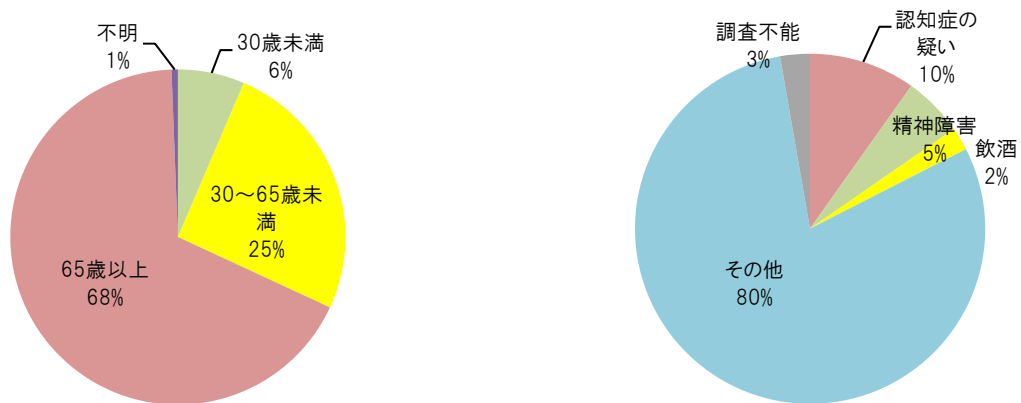
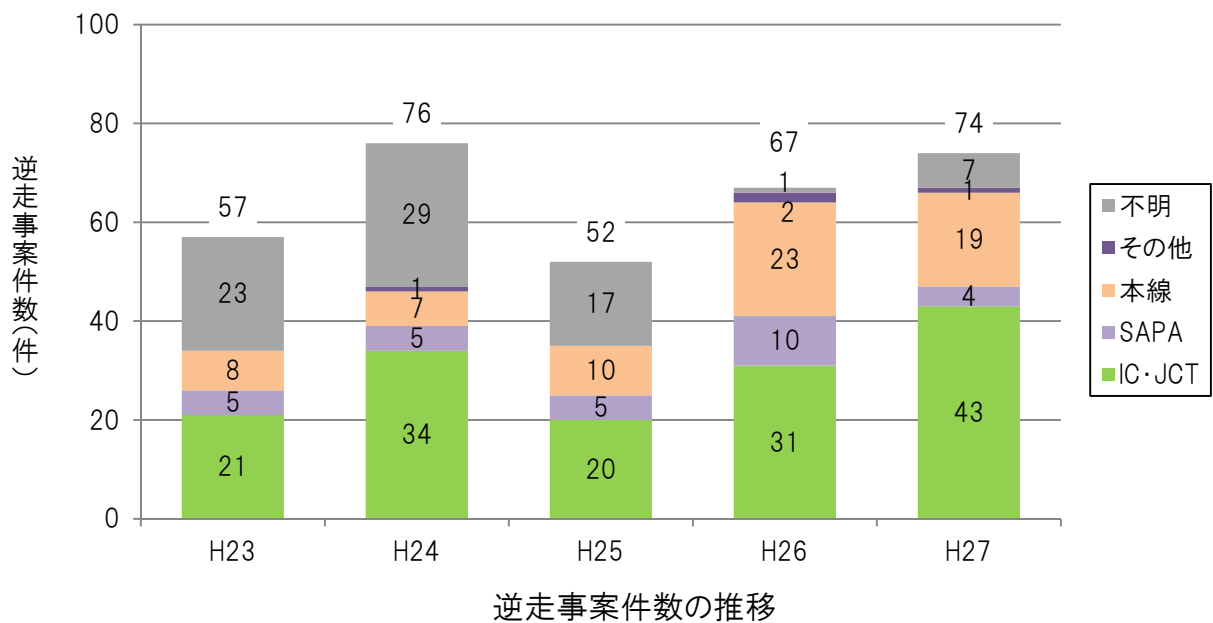
高速道路における逆走は、第三者を巻き込んだ悲惨な事故につながる恐れがあるため、各種逆走防止対策に取り組んでいます。

平成 23～27 年の逆走件数(交通事故または車両確保に至った件数)は、毎年 65 件程度発生しており、逆走事案の約半数が IC・JCT で逆走を開始しています。

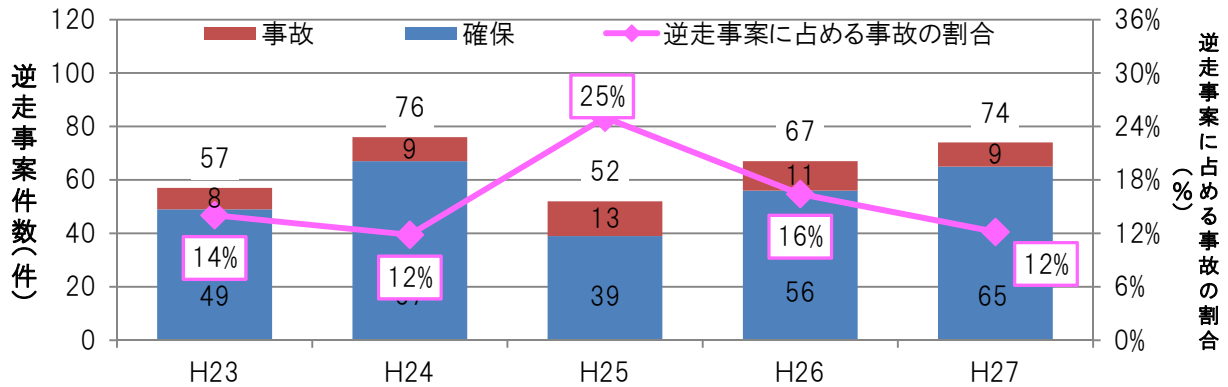
また、年齢別では 65 歳以上の高齢者によるものが約 7 割、属性では認知症の疑い*のある方によるものが約 1 割となっています。

※ 「認知症の疑い」とは、家族からの聴取等により、運転手に認知症の疑いがあると判断された場合

【指標】逆走事案件数 〔単位:件〕	平成 26 年 実績値	67
交通事故又は車両確保に至った逆走 事案の件数 (暦年集計)	平成 27 年 実績値	74



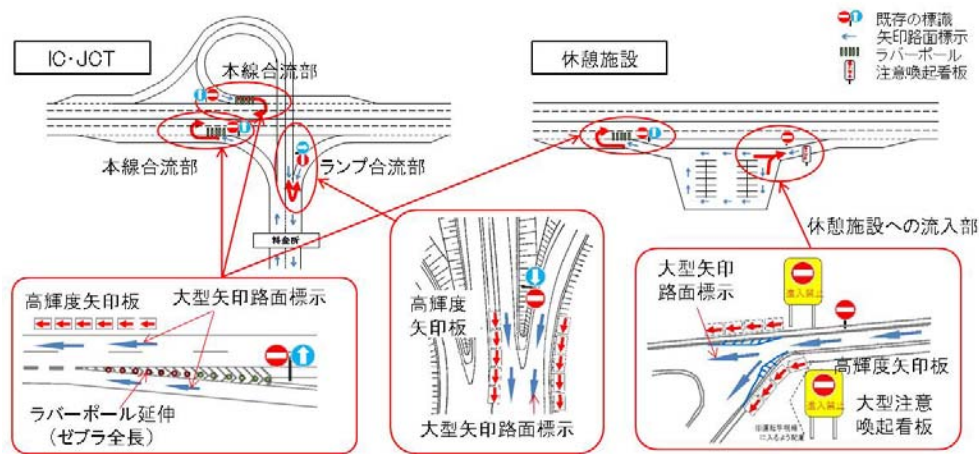
直近 5 年間の逆走事案に占める事故の割合は、H25 年の 25%が最も高く、その後は減少傾向となり H27 年では 12%になっています。



逆走防止対策として、平成 26 年 9 月 10 日に「高速道路における逆走の発生状況と今後の対策について」として公表を行うとともに、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、次の対策を実施しています。

また、平成 27 年 4 月 30 日及び平成 27 年 11 月 27 日に更なる対策箇所を公表し、逆走防止対策の推進を行っています。

- ・矢印路面標示や注意喚起看板の視認性の向上(大型化、高輝度化)
- ・合流部における U ターン対策の強化(ラバーポールの新設、延伸)



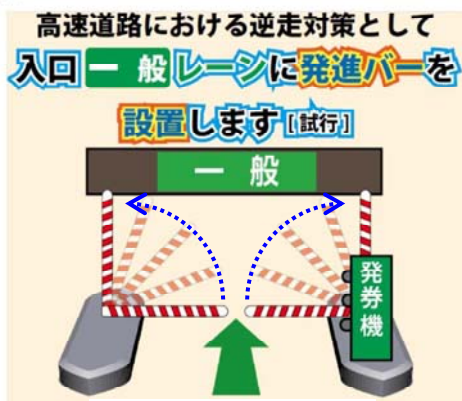
IC や休憩施設の分合流部における逆走防止対策事例

平成 27 年 4 月 28 日に「高速道路における逆走の発生状況と今後の対策(その 2)～さらなる逆走対策を推進します～」として、さらなる対策の推進について公表しました。

・平面 Y 型の交差点構造は、誤進入した場合、そのまま逆走事案となる為、対策強化を図ります。



・高速道路に進入したことに気付いていなかった逆走運転者や自動発券機で通行券を取らずに高速道路に入る運転者への対策として、料金所入口の一般レーンに「発進バー」を設置する試行を行いました。



発券後にバー開放

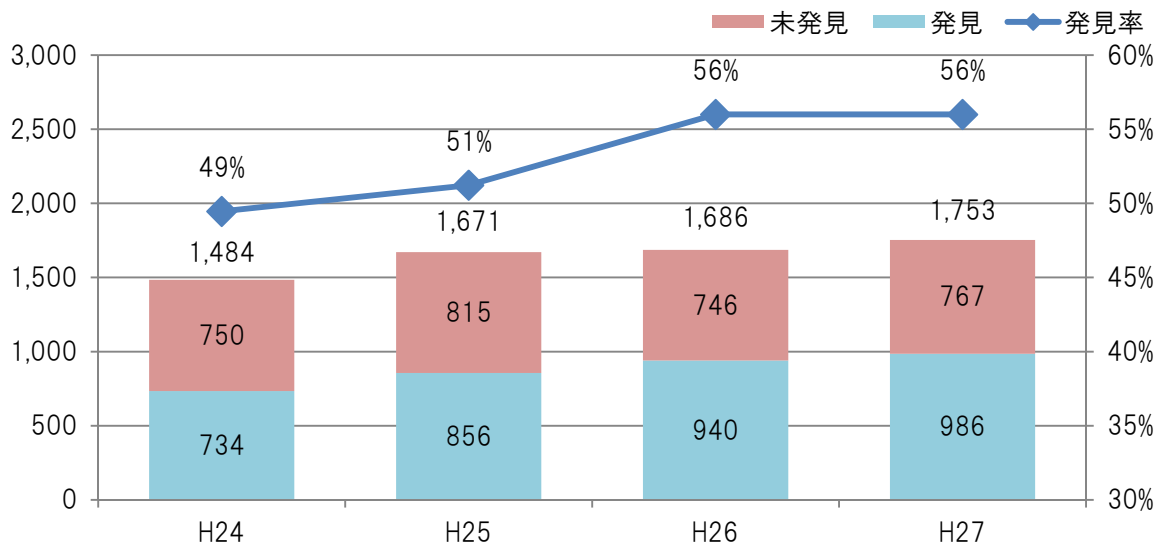


2-4. 人等の立入事案件数

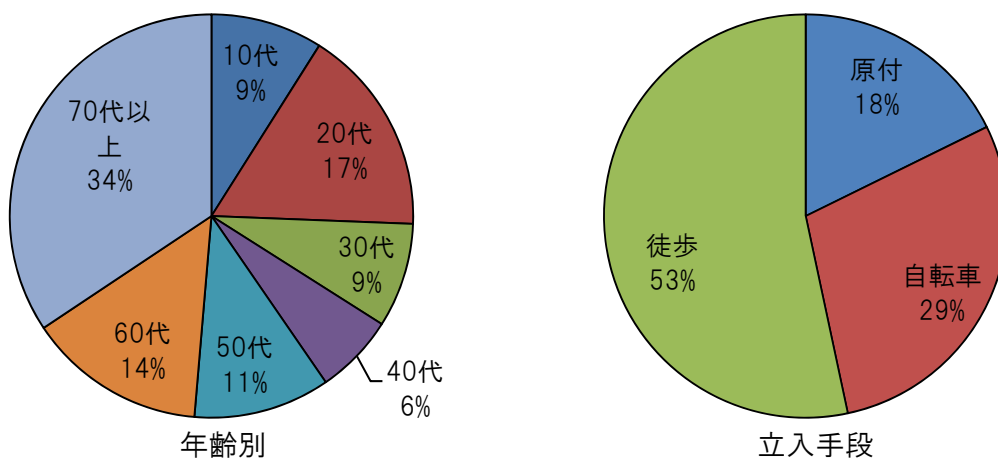
高速道路等の自動車専用道路における人等の立入りは、第三者を巻き込んだ悲惨な事故につながる恐れがあるため、立入防止対策に取り組んでいます。

人等の立入事案件数(高速道路上での歩行者の保護、歩行者等がいることの通報を受けた件数)はH24~27年の平均で、毎年1,600件程度発生しています。年齢別では全体の約半数が60代以上の高齢者で、その半数以上が徒歩による立入りとなっています。

【指標】人等の立入事案件数 〔単位:件〕	平成26年 実績値	1,686
歩行者、自転車、原動機付自転車等 が高速道路に立入った事案の件数	平成27年 実績値	1,753



人等の立入事案件数の推移

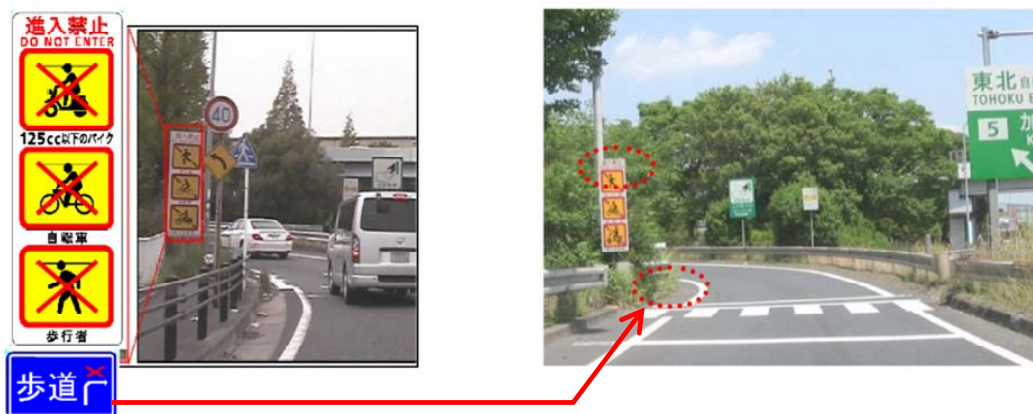


人等の立入事案の内訳

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、次の対策を実施しています。

- ・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
- ・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等、各所における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の危険性・死亡事故等の事例・発生状況・対策等を会社ホームページ等により、啓発活動を実施

平成 28 年においても、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ます。



IC 入口部の路肩に設置した進入禁止ポール、進入禁止看板、通行禁止路面標示



赤外線カメラで自転車や歩行者を識別する取組み

3. 道路保全

3-1. 快適走行路面率

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】 快適走行路面率〔単位：％〕 （会社指標名：道路構造物保全率（舗装）） 快適に走行できる舗装路面の車線延長 期末における路面補修目標値※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 ※ 管理の仕様書に記載	平成 26 年度 実績値	96.8
	平成 27 年度 目標値	96.6
	平成 27 年度 実績値	96.6
	平成 28 年度 目標値	96.2

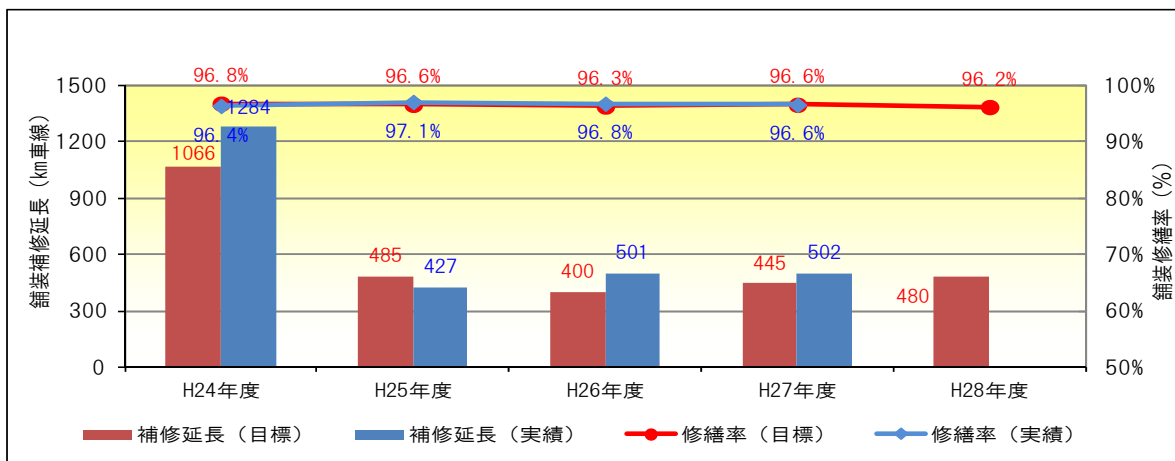
○平成 27 年度の達成状況

平成 27 年度は 445km・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 502km・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	道路構造 物保全率 (舗装) (L-(A-B+C))/L	補修に要した費用※ 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
H26 実績	13,909	400	+101	501	501	449	96.8%	98	95
H27 目標	13,999	445	0	445	445	474	96.6%	—	—
H27 実績	14,018	445	+57	502	502	480	96.6%	87	130

※ 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 27 年度の主な取組み



損傷部の補修
関越道 嵐山小川IC～花園IC



損傷部の補修
磐越道 いわき三和IC～小野IC

○平成 28 年度目標

平成 28 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、480km・車線の舗装補修を計画し、目標値を 96.2%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)			
H28 目標	14,018	480	0	480	480	528	96.2%

3-2. 要補修橋梁数

安全な高速道路空間を提供するために橋梁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。

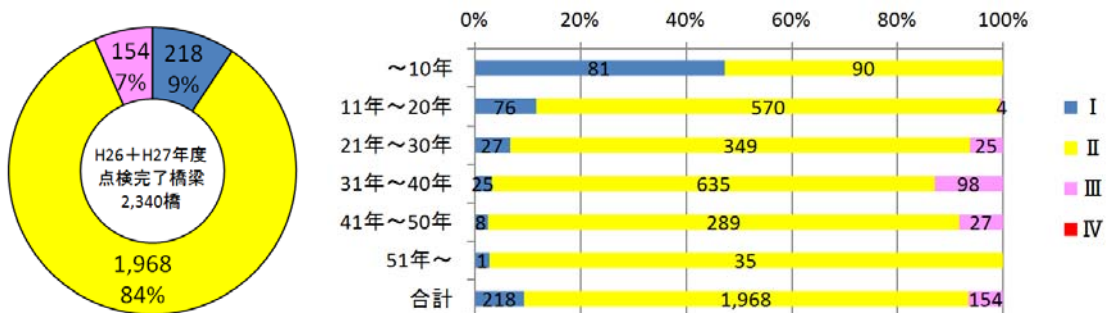
【指標】要補修橋梁数 [単位:橋] 平成 26 年度から平成 27 年度に詳細点検を実施した橋梁*のうち省令に基づく判定区分Ⅲ・Ⅳの橋梁数 中段[]内は判定区分Ⅳの橋梁数 下段()内は点検橋梁数/全橋梁数* ※橋梁数は溝橋を含み、全橋梁数は、H26.12.31 時点(ただし、H27 年度末までに移管した橋梁は除く)の値	平成 26 年 実績値	87 [0] (968/8,389)
	平成 27 年 実績値	154 [0] (2,340/8,389)

○平成 27 年度 of 主な取組み

平成 26 年度から平成 27 年度にかけて実施した維持修繕に関する省令・告示の規定に基づく橋梁の詳細点検は総資産数 8,389 橋のうち 2,340 橋が完了しました。点検が完了した 2,340 橋のうち緊急を要する区分Ⅳの橋梁はなく、補修が必要な区分Ⅲの橋梁は 154 橋(要補修橋梁数)ありました。下図に示すとおり建設経過年数とともに判定区分Ⅲの割合が多くなる傾向となっています。ただし、41 年以上経過した橋梁は減少傾向にあります。これは損傷が著しい箇所は補修が完了し健全性が回復していると考えられます。今後、補修が必要な 154 橋については対策方法を検討し、計画的に補修を実施していきます。

H26、H27 年度の橋梁の点検結果

構造物名	単位	管理数量 (a)	(b)	H26、H27 年度点検結果				点検実施率 (b/a)
				I	II	III	IV	
橋梁	橋	8,389	2,340	218	1,968	154	0	28%



H26、H27 年度点検完了橋梁の判定区分と建設経過年数

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

なお、平成 26 年度はこれまでの点検により、把握していた早期に補修が必要な 114 橋の補修を実施しました。



上部工損傷部の補修
常磐道 水戸 IC～那珂 IC



塗装劣化部の塗替塗装
東北道 仙台宮城 IC～泉 IC

平成 27 年度実績及び平成 28 年度の目標値一覧

指標名称		H26 実績値	H27 目標値	H27 実績値	H28 目標値	コメント
利用者視点	総合顧客満足度 [単位:ポイント] CS 調査等で把握するお客様の満足度(5段階評価) (カッコ内はH28中期目標値)	3.5	3.5	3.6	3.6 (3.7)	快適な路面を保つための舗装補修、路面標示の更新などの各種交通安全対策や休憩施設のお手洗い改修を継続的に取り組んだことにより目標を達成しました。
	年間利用台数 [単位:百万台] 支払料金所における年間の通行台数	998	-	1,026	-	地域の特性にあった各種企画割引の実施等の高速道路の利用促進のための取組みや、常磐道の全線開通や圏央道の新規供用の効果により利用台数は増加しました。
	本線渋滞損失時間 [単位:万台・時間] (暦年集計) 渋滞が発生することによる利用者の年間損失時間	662	-	618	-	付加車線の設置や 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の実施に加え、平成 27 年 3 月の常磐道全線開通効果による東北道の渋滞緩和により、本線渋滞損失時間が減少しました。
	路上工事時間 [単位:時間/km] 道路 1kmあたりの路上作業に伴う年間の交通規制時間 (カッコ内は工事渋滞損失時間)	77 (23)	-	83 (16)	-	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の削減に努めましたが、橋梁等各種補修工事の増加等に伴い、路上工事時間は増加しました。なお、渋滞が発生しない規制時間帯での工事の実施等の工夫を行った結果、工事渋滞損失時間については減少しました。
	通行止め時間 [単位:時間] 雨、雪、事故、点検、工事等に伴う年間の平均通行止め時間	34	-	30	-	工事に伴う通行止め時間が増加したものの、「災害・悪天候」のうち、特に雪による通行止め大幅に減少したことにより、通行止め時間が減少しました。
		災害・悪天候:13		災害・悪天候:6		
		事故・その他:5		事故・その他:4		
		工事:16		工事:20		

指標名称		H26 実績値	H27 目標値	H27 実績値	H28 目標値	コメント
交通安全	死傷事故率 [単位:件/億台キロ] (暦年集計) 自動車走行車両 1 億台キロあたりの死傷事故件数 (カッコ内はH28 中期目標値)	5.1	5.1	4.9	4.9 (6.7)	車線逸脱防止のための凹凸路面標示や自発光視線誘導標等による冬期の事故対策を実施したことに加え、本線渋滞が減少し渋滞中の死傷事故件数が減少したことなどにより、目標を達成しました。
	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込み台数	12,958	-	13,163	-	警察や運輸局等の関係機関との合同取締、軸重計データを活用した効果的な取締箇所の設定などの取組みにより、引き込み台数は増加しました。取締り回数は平成 26 年度に 1,528 回、平成 27 年度は 1,532 回実施しました。
	逆走事案件数 [単位:件] (暦年集計) 交通事故又は車両確保に至った逆走事案件の件数	67	-	74	-	IC・休憩施設等における大型矢印路面標示や注意喚起看板の視認性向上等の逆走事案削減の取組みを実施し逆走事案の削減を図りましたが、前年より件数は増加しました。
	人等の立入事案件数 [単位:件] 歩行者、自転車、原動機付自転車等が高速道路に立入った事案件の件数	1,686	-	1,753	-	HP 等での注意喚起、高速道路出入口部に進入禁止看板や路面標示等の対策を実施しましたが、前年度より件数は増加しました。
道路保全	快適走行路面率 [単位:%] 快適に走行できる舗装路面の車線延長 (社内指標名; 道路構造物保全率(舗装))	96.8	96.6	96.6	96.2	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、約 502km・車線の舗装を補修し、目標を達成しました。
	要補修橋梁数 [単位:橋] 平成 26 年度から平成 27 年度に詳細点検を実施した橋梁のうち省令に基づく判定区分Ⅲ・Ⅳの橋梁数(中断[]内は判定区分Ⅳの橋梁数、下段の()内は 点検橋梁数/全橋梁数※) ※橋梁数は溝橋を含み、全橋梁数については、H26.12.31 時点(ただし、H27 年度末までに移管した橋梁は除く)の値	87 [0] (968/8,389)	-	154 [0] (2,340/8,389)	-	平成 26・27 年度の橋梁の点検は総資産数 8,389 橋のうち 2,340 橋を実施しました。そのうち緊急を要する区分Ⅳの橋梁はなく、補修が必要な区分Ⅲの橋梁は 154 橋であった。補修が必要な橋梁については対策方法を検討し、計画的に補修を実施していきます。