

**高速自動車国道中央自動車道富士吉田線等
(他2路線)に関する維持、修繕その他の管理の報告書**

平成26事業年度

平成27年8月



目次

| | |
|--|----|
| 序章 平成26年度の管理の報告にあたって | 3 |
| 安全性向上3ヵ年計画 | |
| 第1章 基本方針・管理の水準等 | 6 |
| 1-1. 基本方針 | |
| 1-2. 管理の水準 | |
| 1-3. 対象路線 | |
| 第2章 高速道路管理業務の実施概要 | 8 |
| 2-1. 安全安心の確保 | 8 |
| 2-1-1. 安全性向上3ヵ年計画 | 8 |
| (1)道路上などに設置された道路・施設構造物の撤去・移設または二重の安全対策 | |
| 2-1-2. 道路構造物の更新・修繕 | 10 |
| (1)計画保全の推進 | |
| (2)高速道路の大規模更新・大規模修繕事業の事業化 | |
| (3)重量超過等違反車両の取締り | |
| (4)道路構造物の補修状況 | |
| (5)跨道橋の維持管理の取組み | |
| (6)安全な走行環境の提供 | |
| (7)道路施設設備の長寿命化への取組み | |
| (8)トンネル内照明設備の更新 | |
| (9)その他の補修事例 | |
| 2-1-3. 災害に強い道路づくり | 19 |
| (1)大規模災害への備え | |
| (2)冬期の交通確保 | |
| (3)耐震補強の推進 | |
| (4)災害で被災した道路の早期確保 | |
| (5)東日本大震災により被災した盛土と類似する盛土の補強対策 | |
| 2-1-4. 交通事故防止・安全対策 | 25 |
| (1)交通事故の現況と対策 | |
| (2)安全啓発活動 | |
| (3)逆走防止対策 | |
| (4)人等の立ち入り防止対策 | |
| 2-2. 走行環境改善・利便性の確保 | |
| 2-2-1. 高速道路の定時性・確実性の確保 | 32 |
| (1)渋滞対策の推進 | |
| (2)通行止め時間の抑制 | |
| (3)路上工事に伴う規制時間の削減 | |
| 2-2-2. 高速道路の維持管理 | 40 |
| (1)維持修繕業務 | |
| (2)道路構造物・施設物の点検実施状況 | |
| (3)道路の利用促進 | |
| (4)料金収受業務 | |
| (5)不正通行等への対応 | |
| (6)交通管理・交通管制業務 | |

| | |
|-----------------------|----|
| 2-2-3. 高速道路の快適性の確保 | 51 |
| (1)ETC 普及促進への取り組み | |
| (2)お客さまサービスの向上 | |
| (3)維持管理に関するお客さま満足度の向上 | |
| 2-2-4. 社会貢献・地域連携 | 54 |
| (1)沿道環境への配慮 | |
| (2)植物発生材のペレット化 | |
| (3)緑のリサイクル | |
| (4)清掃に伴う発生材のリサイクル | |
| (5)スマートインターチェンジ | |

第3章 各種データ集

| | |
|------------------------|----|
| 3-1. 高速道路管理業務の成果 | |
| (アウトカム指標一覧) | 56 |
| 3-2. 計画管理費の計画と実績の対比および | |
| 修繕費（債務引受額）の実績 | 57 |
| 3-3. 道路資産等データ | 59 |
| (1)道路構造物延長 | |
| (2)交通量等 | |
| (3)ETC 利用率 | |
| (4)平成26年度の気象状況（降雨記録） | |
| (5)平成26年度の気象状況（降雪記録） | |
| (6)代表地点の累計降雪量 | |

平成26年度の管理の報告にあたって

私たちNEXCO中日本グループは、平成24年12月2日に発生した中央自動車道笹子トンネル(上り線)における天井板落下事故に対する「二度とこのような事故を起こしてはならない」という深い反省と強い決意のもと、平成25年7月に「安全性向上3ヵ年計画」を策定し、安全を最優先とする企業文化の構築、構造物の経年劣化や潜在的リスクに対応した業務プロセスの見直しなどの取組みを着実に実行し、グループを挙げて事故の再発防止と高速道路の安全性向上に徹底的に取り組んでいます。

国民の皆様の大切な共有財産である高速道路の管理・運営を担う会社として、皆さまに末永く安心して高速道路をご利用いただけるよう、安全性向上をはじめとするチャレンジVの施策を着実に実行することにより、平成27年度には「安全を最優先する企業文化を有し、社会から信頼される会社」を、平成29年度には「安全を最優先し、安心・快適を提供する世界一の高速道路会社」をめざしてまいります。

「安全性向上3ヵ年計画」

1. 到達目標

安全性向上3ヵ年計画の実行を通じて、当社グループが目指す平成27年の目標を「安全を最優先とする企業文化を有し、社会から信頼される会社」とし、5つの到達目標を定めました。

- ◆「お客さまの安全が何よりも優先する」という意識を持ち、潜在的リスクにも目を向け、強い責任感を持って自ら考え行動している。
- ◆現場の安全に関する問題意識と経営者の安全に対するメッセージが、日常的に相互で確認ができています。
- ◆道路構造物のあらゆるリスクに対応した業務の計画・実行・評価・改善のサイクルが確実かつ効率的に行なわれている。
- ◆安全に関する組織横断的体制を強化し、社内外の情報収集・共有はもとより安全性向上に向けた改善提案や新たな取組みが積極的におこなわれている。
- ◆道路構造物の健全性を判断できる技術者をはじめ、安全を優先し自ら考える人材を継続的に育成され、誇りと意欲を持って業務に取り組んでいる。

2. 具体的な取組み

(1)安全を最優先とする企業文化の構築

1)安全への意識改革

- ◆「二度とこのような事故を起こしてはならない」との強い決意のもと、「お客さまの安全が何よりも優先する」という意識を徹底します。
- ◆経営陣自らが「お客さまの安全が何よりも優先する」というメッセージを現場に立って社員に発信し続けることで、安全意識を徹底します。
- ◆経営陣及び社員が安全に関するリスクを認識し、継続的に共有する文化を構築します。
安全を中心とした一人ひとりの仕事に対する基本姿勢(役割・責任)と組織、制度・仕組みなどの抜本的な改革を進めます。

2)安全に対するグループ内の連携・コミュニケーションの強化

- ◆安全に関する現場の課題を経営陣が共有できるよう、経営陣と現場のコミュニケーションを強化します。

- ◆部門を超えた安全に関する共通認識の醸成に向け、コミュニケーションを強化します。
- (2) 構造物の経年劣化や潜在的风险に対応した業務プロセスの見直し
- 1) PDCAサイクルの再構築
- ◆道路事業全体を通し経年劣化や潜在的风险へ対応します。
 - ◆建設段階から道路構造物の長期的な安全性の向上を目指した設計・施工に取り組みます。
 - ◆維持管理段階では業務プロセスを再検証し、経年劣化や潜在的风险に対応したマネジメント体制を強化し、点検・補修業務に取り組みます。
 - ◆潜在的风险を把握し、点検・補修、更新などに反映する仕組みを作ります。
 - ◆長期的な視野に立ち、計画保全を進めます。
 - ◆経年劣化に対応した点検・補修業務が、円滑かつ確実に実施できるよう外部機関との連携を強化します。
- 2) 構造物の経年劣化や潜在的风险に対応した要領・マニュアルの見直し
- ◆経年劣化や潜在的风险に対応した要領・マニュアルの見直しを行います。
 - ◆部門を超えた情報交換により得られた安全性向上に寄与する改善点や気づきなどを、設計要領に反映します。また、国などの委員会における提言や、安全に重大な影響を及ぼす情報を要領に反映させます。
- 3) 点検・補修技術の承継・高度化
- ◆点検補修業務に携わる技術者の能力向上、点検・補修技術やノウハウの承継に向けた組織的な環境整備に取り組みます。
 - ◆点検・補修データをより一層活用するため、点検データ管理システムの抜本的な改善を行います。
 - ◆点検・補修業務に関する技術の高度化により、維持管理の確実性と効率性を向上させます。
- (3) 安全管理体制の確立
- 1) 社内の安全管理体制の強化
- ◆社長直轄の組織として安全管理部を設置し(平成25年2月12日)、安全に関する情報収集・共有の仕組みを構築し、情報提供、安全指導を行うことにより、グループ全体の安全管理体制を強化します。
 - ◆安全に特化した監査・指導を行います。
 - ◆安全に関する取組みについて、お客さまをはじめとする全てのステークホルダーの皆さまに分かりやすい情報開示を行い、透明性の確保に努めます。
- 2) 安全性向上有識者委員会への報告と検証
- ◆安全性向上3カ年計画の取組み状況を把握・評価し、これを安全性向上有識者委員会へ報告し、ご意見をいただくことで透明性の確保に努めます。
- (4) 体系化された安全教育を含む人材育成
- 1) 安全管理に関する技術力の向上
- ◆体系的な人材育成計画(マスタープラン)を作成し、グループ内の安全管理に関する基礎知識の習得、道路保全に従事する社員の点検・補修技術に関する知識・技術力の向上、高度な技術的知見を有する専門家や現場を指導できる技術者などの育成を行います。

2)自ら考え安全を優先する人材の育成

- ◆道路管理を行う社員としての責務を自覚し、業務上のリスクに関する意識や知識を有し、自ら考え行動できる人材を育成します。

3)社員のモチベーション向上

- ◆点検・補修業務の「見える化」を行い、点検・補修業務に携わる社員の達成感を醸成します。

(5)安全性向上に向けた事業計画

- ◆安全性向上に向けた事業計画は、修繕に係る事業から安全性向上に係る施策を優先的に実施するものとし、トンネル天井板や換気ダクトの撤去を最優先で進めていきます。

第1章 基本方針・管理の水準等

1-1. 基本方針

経営理念

■ 私たちの役割

私たちは、安全を何よりも優先し、安心・快適な高速道路空間を提供することにより、地域社会の発展と暮らしの向上、日本経済全体の活性化、そして世界の持続可能な成長に貢献します。

■ 私たちの基本姿勢

私たちは、「より良い会社でより強い会社」をめざし、「6つの基本姿勢」を掲げて、私たちの役割を果たします。

- | | |
|-------------|---------------|
| ①お客さまを第一にする | ④環境を重視する |
| ②社会の信頼を獲得する | ⑤現場に立って考え行動する |
| ③革新的であり続ける | ⑥チームワークを大切にする |

維持・修繕に関する取組み概要

みなさまの生活を支える高速道路として、構造物の老朽化、近年の厳しい気象環境などの課題に機敏に対応し、信頼性の高い高速道路ネットワークを管理・運営するとともに、お客さまに満足いただける高速道路サービスを24時間365日提供します。

■ 現在実施中の主要施策

①道路構造物の更新・修繕

大規模更新・大規模修繕事業に着手するとともに、道路構造物の計画的な保全により、高速道路ネットワークの機能を永続的に維持し、さらに向上していきます。

②災害に強い高速道路づくり

大雪や大規模災害に備え、災害に強い高速道路をつくります。

③交通事故防止、交通安全対策

ソフト対策とハード対策の両面から交通事故の削減と走行環境の改善を図り、高速道路における死亡事故を減少させます。

④渋滞対策

渋滞のボトルネックとなる箇所に付加車線を整備するなど、渋滞対策を実施します。

⑤道路を賢く使う

首都圏の高速道路を賢く使うための料金体系を構築します。

1-2. 管理の水準

会社は、協定第13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。

なお、仕様書に記載している管理水準は、通常行う標準的な管理水準を表示したものであり、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。

1-3. 対象路線

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】

(平成27年3月31日現在)

| 路線名 | 供用延長(km) |
|-------------------------|----------|
| 中央自動車道 富士吉田線 | 93.9 |
| 中央自動車道 西宮線 注1 | 360.4 |
| 中央自動車道 長野線 注2 | 33.1 |
| 第一東海自動車道 | 350.1 |
| 東海北陸自動車道 | 184.8 |
| 第二東海自動車道 横浜名古屋線 | 192.5 |
| 中部横断自動車道 | 16.0 |
| 北陸自動車道 注3 | 282.1 |
| 近畿自動車道 名古屋亀山線 | 98.7 |
| 近畿自動車道 伊勢線 | 68.8 |
| 近畿自動車道 名古屋神戸線注4 | 38.4 |
| 近畿自動車道 尾鷲多気線 | 34.1 |
| 近畿自動車道 敦賀線注5 | 39.0 |
| 一般国道1号(新湘南バイパス) | 8.7 |
| 一般国道1号(西湘バイパス) | 14.5 |
| 一般国道138号(東富士五湖道路) | 18.0 |
| 一般国道271号(小田原厚木道路) | 31.7 |
| 一般国道302号(伊勢湾岸道路) | 6.1 |
| 一般国道468号(首都圏中央連絡自動車道)注6 | 44.0 |
| 一般国道475号(東海環状自動車道) | 81.9 |
| 合 計 | 1,996.8 |

※高速自動車国道にあつては、「高速自動車国道」の表記は省略

注1:山梨県大月市から滋賀県東近江市まで(八日市 IC 含む)

注2:長野県岡谷市から長野県安曇郡豊科町まで(安曇野 IC を含む)

注3:滋賀県米原市から富山県下新川郡朝日町まで(朝日 IC を含む)

注4:愛知県海部郡飛島村から滋賀県甲賀市まで(甲賀土山 IC を含まない)

注5:福井県小浜市から敦賀市まで(小浜 IC を含まない)

注6:茅ヶ崎市から海老名市門沢橋まで及び海老名市中新田からあきる野市まで(あきる野 IC を含まない)

【一の路線】

(平成27年3月31日現在)

| 路線名 | 供用延長(km) |
|--------------------|----------|
| 一般国道16号(八王子バイパス) | 4.5 |
| 一般国道158号(中部縦貫自動車道) | 5.6 |

第2章 高速道路管理業務の実施概要

2-1. 安全安心の確保

2-1-1. 安全性向上3ヵ年計画

(1) 道路上などに設置された道路・施設構造物の撤去・移設または二重の安全対策

トンネル天井板や換気ダクト等の重量構造物などの撤去を行いました。トンネル天井板は全て撤去が完了し、換気ダクト類は、17チューブのうち14チューブで撤去、撤去が困難な3チューブでは二重の安全対策が完了しました。

また、ジェットファンなどのトンネル内の吊重量構造物や道路上の大型標識の撤去・移設または二重の安全対策を継続して実施しています。

■ 換気用鋼製ダクト撤去事例



【撤去前】



【撤去後】

■ 換気用鋼製ダクトの二重の安全対策の事例



【対策後】

■ 道路上の大型標識の撤去



【撤去前】



【撤去後】



【移設後】

<対象トンネル一覧>

【天井板】（笹子トンネル以外）《2トンネル・3チューブ》

撤去完了

| トンネル数 | 都道府県 | 道路名 | トンネル名 | 上下線区分 | トンネル延長 (m) | 天井板の延長 (m) | 撤去時期 |
|-------|-------|-----|-------|-------|------------|------------|--------------|
| 1 | 長野・岐阜 | 中央道 | 恵那山 | 下 | 8,489 | 8,489 | H25.6.21~7.9 |
| 2 | 神奈川 | 東名 | 都夫良野 | 下(右) | 1,656 | 13 | H25.9.2~5 |
| | 神奈川 | 東名 | 都夫良野 | 下(左) | 1,689 | 11 | H25.6.30~7.5 |

【換気ダクト類】《11トンネル・17チューブ》

(撤去するもの)

うち14チューブ撤去完了

| トンネル数 | 都道府県 | 道路名 | トンネル名 | 上下線区分 | トンネル延長 (m) | 対象物の延長(m) | 撤去時期 | |
|-------|-------|-------|-------|-------|------------|----------------------|--------------|---|
| 3 | 岐阜 | 東海北陸道 | 各務原 | 下 | 3,015 | 24 | H25.6.18 | |
| 4 | 静岡 | 東名 | 日本坂 | 上(右) | 2,370 | 26 | H25.6.27~7.8 | |
| | 静岡 | 東名 | 日本坂 | 下 | 2,555 | 34 | | |
| (1) | 長野・岐阜 | 中央道 | 恵那山 | 上 | 8,649 | 227 | H25.7.9~10 | |
| 5 | 静岡 | 東名 | 蒲原 | 上 | 704 | 53 | H25.7.16~19 | |
| | 静岡 | 東名 | 蒲原 | 下 | 714 | 38 | | |
| 6 | 静岡 | 東名 | 興津 | 上 | 505 | 52 | | |
| | 静岡 | 東名 | 興津 | 下 | 521 | 37 | | |
| 7 | 静岡 | 東名 | 清見寺 | 上 | 780 | 37 | | |
| | 静岡 | 東名 | 清見寺 | 下 | 785 | 52 | | |
| 8 | 富山 | 東海北陸道 | 袴腰 | 対面通行 | 5,932 | 23 | | H25.11.11~13 |
| 9 | 福井 | 北陸道 | 今庄 | 上 | 2,755 | 62 換気ダクト 東西坑口部 | | H26.3.12~6.30 換気塔、天井板 の撤去は5.19に 完了 |
| | 福井 | 北陸道 | 今庄 | 下 | 2,756 | 52 東西坑口部 | | |
| 10 | 福井 | 北陸道 | 敦賀 | 上 | 3,225 | 25 | | |

(撤去しないもの)

うち3チューブ二重の安全対策完了

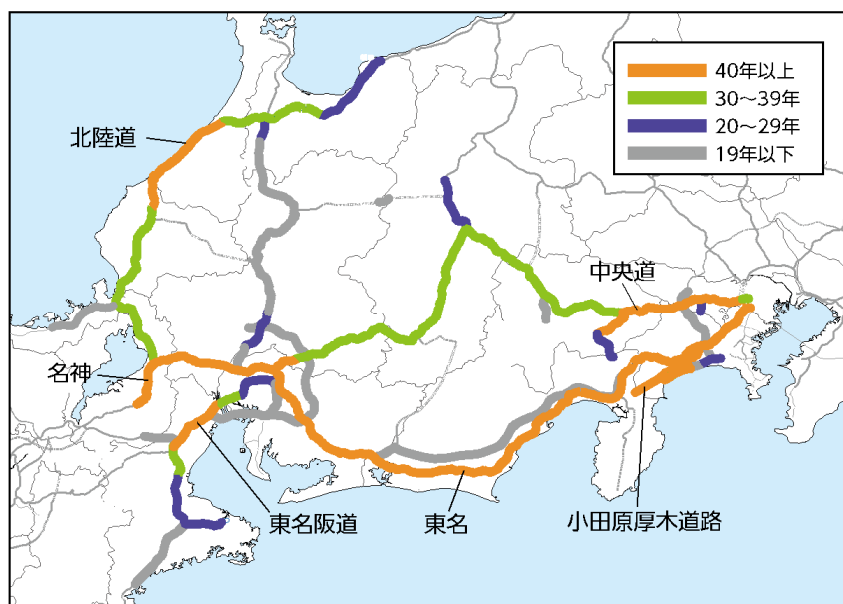
| トンネル数 | 都道府県 | 道路名 | トンネル名 | 上下線区分 | トンネル延長 (m) | 対象物の延長 (m) | 対応方針 |
|-------|------|-----|-------|-------|------------|------------|--------------------------------------|
| 11 | 東京 | 圏央道 | 川口 | 上 | 1,952 | 13 | H27.6.9 (二重の安全対策完了) |
| 12 | 東京 | 圏央道 | 八王子城跡 | 上 | 2,386 | 150 | |
| 13 | 静岡 | 新東名 | 富士川 | 上 | 4,503 | 32 | H26.5.22 (二重の安全対策完了、センサーによる監視継続中) |

2-1-2. 道路構造物の更新・修繕

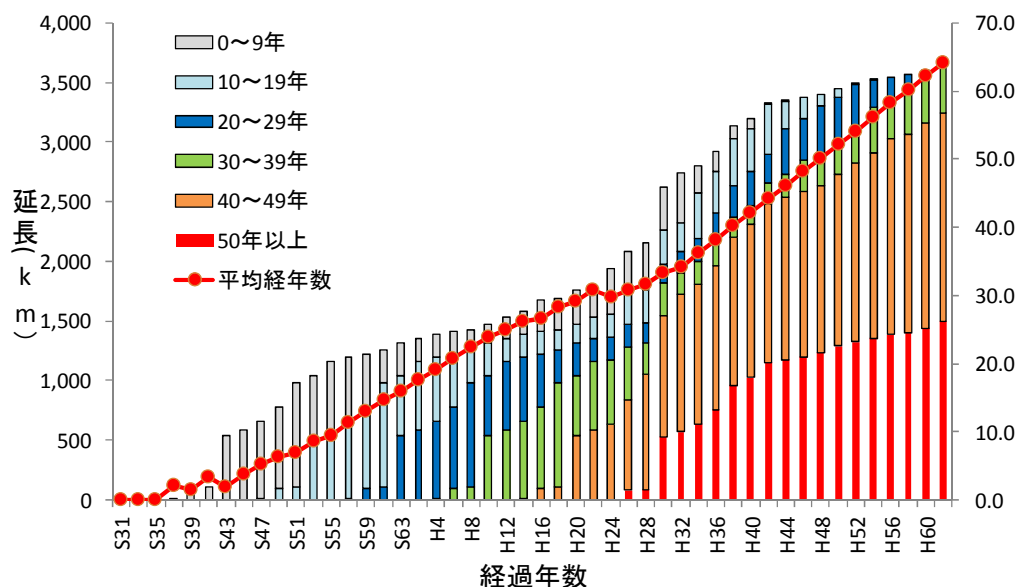
(1) 計画保全の推進

NEXCO中日本が管理する高速道路2,007kmのうち、開通後の経過年数が30年を超える延長は約1,200kmに達し、総延長の約6割を占めています。構造物ごとにみると、30年を超える橋梁の延長は約6割、トンネルの延長は約3割を占めています。

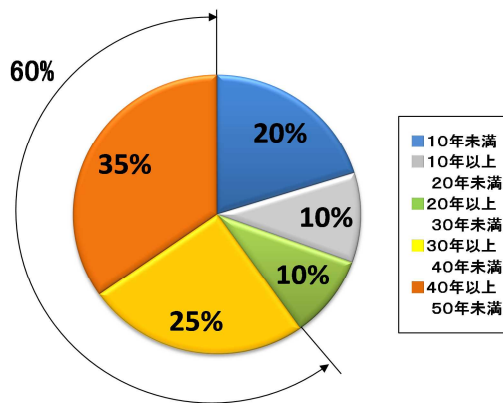
老朽化の進行や、大型車交通の増加、降雪期の凍結防止剤の散布、近年の異常降雨の増加など厳しい環境変化によって著しい変状が顕在化してきており、構造物の安全性を確保し高速道路ネットワークの機能を将来にわたり維持していくため、維持管理・更新等をよりの確に実施しています。



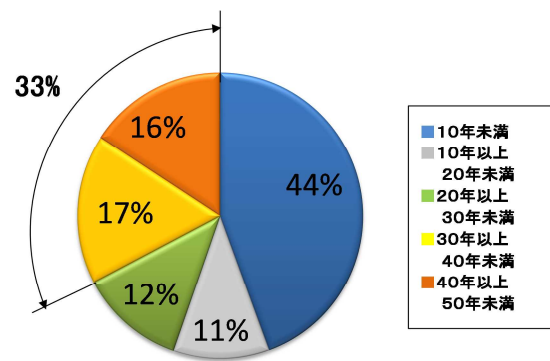
【平成27年3月現在の経過年数】



【高速道路の経過年数等】



【橋梁数(経過年別)】



【トンネル本数(経過年別)】

(2) 高速道路の大規模更新・大規模修繕事業の事業化

高速道路ネットワークの機能を永続的に活用していくことを目指し、平成27年3月25日付けで国土交通大臣から大規模更新・大規模修繕の実施について、道路整備特別措置法に基づく事業許可を受けました。

これを受け平成27年1月15日にはNEXCO3会社で「東・中・西日本高速道路の更新計画について」を公表するとともに、NEXCO 中日本として、平成27年度から実施していく特定更新等事業(大規模更新・大規模修繕)の計画を平成27年3月25日に公表しました。

同計画では、高速道路において大規模更新74km6,961億円、大規模修繕3,140億円の合計10,101億円としています。

1) 構造物の修繕・更新計画(中日本高速道路)

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

2) 大規模更新・大規模修繕について

| 分類 | 区分 | 項目 | 主な対策 | 延長※1 | 事業費※2 |
|-------|------|-------|--------------------------|---------|-----------|
| 大規模更新 | 橋梁 | 床版 | 床版取替 | 74 km | 6,961 億円 |
| | | 桁 | 桁の架替 | — km | — 億円 |
| | 小 計 | | | 74 km | 6,961 億円 |
| 大規模修繕 | 橋梁 | 床版 | 高性能床版防水 など | 100 km | 387 億円 |
| | | 桁 | 桁補強 など | 59 km | 1,319 億円 |
| | 土構造物 | 盛土・切土 | グラウンドアンカー 水抜きボーリング など | 4,977箇所 | 738 億円 |
| | トンネル | 本体・覆工 | インバート など | 35 km | 696 億円 |
| | 小 計 | | | | 3,140 億円 |
| 合 計 | | | | | 10,101 億円 |

(3)重量超過等違反車両の取締り

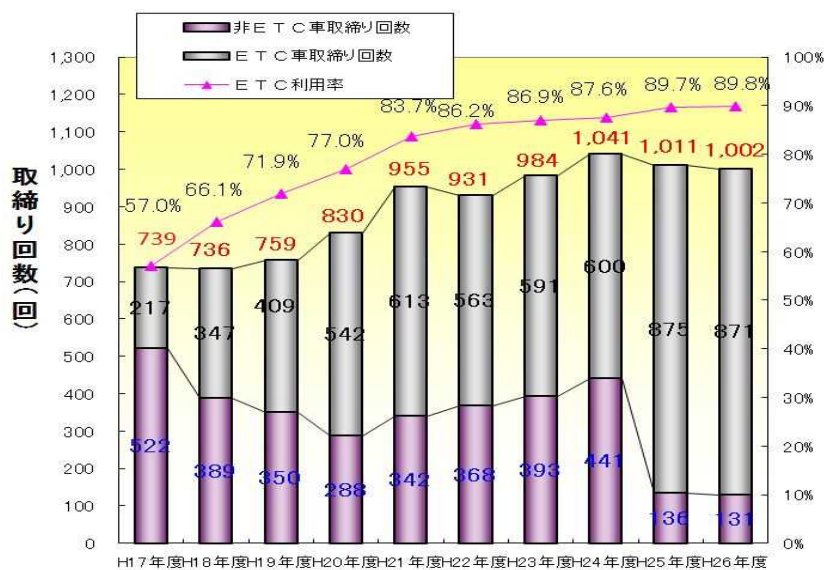
高速道路の構造物の劣化に多大な影響を与え、交通安全上重大な事故に繋がる恐れのある重量超過など車両制限令に違反する車両に対して、専門の取締り部隊による取締りや、常習違反者への「講習会」、「大口多頻度割引」の割引停止などを実施し、違反車両の撲滅に取り組んでいます。

| | | |
|--|--------------|--------|
| 【指標】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 | 平成25年 実績値 | 14,272 |
| | 平成26年 実績値 | 13,990 |

1)当該年度取締り状況

| | 引込台数 | | 発行枚数(平成26年度) | |
|-------|---------|---------|--------------|--------|
| | 平成25年度 | 平成26年度 | 警告書 | 措置命令書 |
| 全国路線網 | 14,272台 | 13,990台 | 1,078枚 | 2,223枚 |

※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



【取締り回数の推移】



【ポータブル車重計での取締り】
(圏央道相模原愛川IC)



【他道路管理者・警察との合同取締り】
(国道8号 加賀IC付近)

2) 講習会参加対象社数および割引停止実施会社数の推移

| | H18 年度 | H19 年度 | H20 年度 | H21 年度 | H22 年度 | H23 年度 | H24 年度 | H25 年度 | H26 年度 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 講習会参加 対象会社数 | 73社 | 81社 | 91社 | 72社 | 85社 | 98社 | 57社 | 64社 | 64社 |
| 割引停止 実施会社数 | — | 2社 | 0社 | 0社 | 0社 | 2社 | 1社 | 2社 | 0社 |



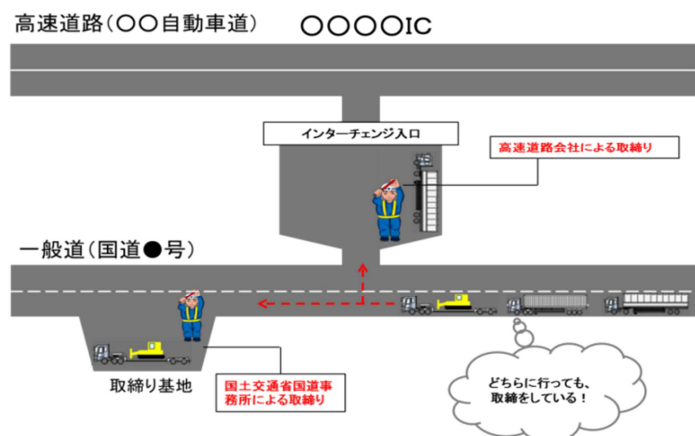
【車両制限令違反者への講習会】

3) 重量超過等違反車両取締り基地配置状況

| 取締基地 | 基地所在地 | 取締り実施エリア |
|---------|-------------|----------------------|
| 横浜取締基地 | 東名 横浜町田IC | 東京支社管内の道路 |
| 八王子取締基地 | 中央道 八王子IC | 八王子支社管内の道路 |
| 一宮取締基地 | 名神 一宮IC | 名古屋支社管内の道路、金沢支社管内の道路 |
| 豊田取締基地 | 伊勢湾岸道 豊田東IC | 名古屋支社管内の道路 |

今後は、重大な違反者への「積荷の軽減」「通行の中止」などを命じる措置や車両重量の自動計測装置を用いた常時取締りなどの取締り強化に取り組めます。

また、取締り強化の一環として、他高速道路会社、国道道路管理者、警察等関係機関との合同取締りや同時取締りを実施しました(合同取締り結果、引込台数1861台、警告書発行31枚、措置命令書発行108枚)。取締りは軸重計データを活用し取締り場所・時間帯を分析することで効率的な実施としています。また、車重計が未設置のインターチェンジ等においても、ポータブル車重計を使用し広域的な取締りを実施しています。



【コードンラインによる取締回数】

| | H25 年度 | H26 年度 |
|--------|-----------|-----------|
| 取締実施回数 | 5回 | 8回 |

※コードンライン: 高速道路会社と国道事務所等が近隣で同時に取締りを実施すること。

【コードンライン※による取締りイメージ】

(4)道路構造物の補修状況

1)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・点検結果などにもとづき、塗替塗装やはく落対策などの補修を実施しています。なお、下記に示す指標により橋梁の補修状況を確認しています。

| | | |
|---|---------------|---------------------------|
| 【指標】要補修橋梁数 〔単位：橋〕 平成26年度に詳細点検が完了した橋梁のうち 省令にもとづく判定区分Ⅲ・Ⅳの橋梁数 中断〔 〕内は判定区分Ⅳの橋梁数 下段()内は点検橋梁数／全橋梁数 | 平成26年度 実績値 | 80 [0] (379／4, 396) |
|---|---------------|---------------------------|

2)平成26年度の主な取組み

平成26年度の維持修繕に関する省令・告示の規定にもとづく橋梁の詳細点検は、総資産数4,396橋のうち384橋が完了しています。点検が完了した384橋のうち緊急を要する区分Ⅳの結果はなく、補修が必要な区分Ⅲの橋梁が80橋(要補修橋梁数)となっています。

3)平成26年度の橋梁の点検結果

| | 単位 | 全体施設数 H26.12時点 | 点検 計画 | 点検結果の区分 | | | | 実施率 (H26/全体) | |
|----|----|-------------------|----------|---------|----|-----|----|-----------------|----|
| | | | | I | II | III | IV | | |
| 橋梁 | 橋 | 4,396 | 384 | 379 | 3 | 296 | 80 | 0 | 9% |

4)平成26年度の補修の事例

鉄道や主要交差箇所の橋梁、カルバートボックス等では、コンクリートの剥落対策を実施しました。平成26年度は、橋梁91橋、カルバートボックス118箇所、トンネル24チューブで対策を実施しています。

■名神高速道路 村中高架橋での補修事例



【剥落対策工(連続繊維シート)施工後】

(5) 跨道橋の維持管理の取組み

高速道路を跨ぐ橋梁(以下「跨道橋」という)の点検や補修などの維持管理は、各跨道橋の管理者が実施しているところですが、より適切かつ計画的に跨道橋の維持管理を推進し、高速道路の安全な交通を確保するため、跨道橋管理者と中日本高速道路(株)との間で、「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)を全12都県で開催しました。

当連絡協議会では、跨道橋の点検や補修、耐震補強の実施状況等の情報を共有し、計画的な点検や補修等の実施に向けた協議・調整を行っています。今年度も連絡協議会を開催し、高速道路の安全な交通確保に努めていくこととしています。

【平成26年度の主な取組み】

- ① 高速道路を跨ぐ橋梁の維持管理に関する連絡協議会を開催し、跨道橋の点検や補修等の情報共有を図るとともに、点検や補修等を支援
- ② 市町村等の跨道橋管理者から跨道橋に関する点検・補修等の受託
- ③ 道路法以外の施設において、点検未実施の跨道橋管理者に対し要請文書を発出するなど、点検や必要な補修に向けた働きかけの実施
- ④ 平成26年度末の点検実施率は約98%(平成27年3月31日時点)

(6) 安全な走行環境の提供

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の進捗を確認しながら対策を進めています。

| | | |
|--|---------------|-------|
| 【指標】快適走行路面率 〔単位：％〕 健全な舗装路面(概ね5年以内に補修がないと想定される箇所)の延長を全体延長で割ったもの | 平成25年度 実績値 | 96 |
| | 平成26年度 計画値 | 95%以上 |
| | 平成26年度 実績値 | 96 |

2) 平成26年度の目標設定

年度期首における路面性状調査や日常点検等において確認された損傷箇所を確実に補修し、前年を上回ることを目標として設定し、期首に328km・車線の舗装補修を計画しました。

3)平成26年度の取り組み

わだち掘れやひびわれ等を調査し、翌年度に補修目標値に達すると思われる延長のうち特に優先度の高い約95km・車線の舗装補修を実施しました。

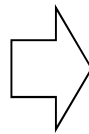
※期首の資産数量を記載

| 年度 | 資産数量 (km・車線) | 翌年度に補修目標値に達すると想定 される延長 | | | 当該年度 補修対象 数量 | 保全率 |
|-----|-----------------|---------------------------|----------------|-----|--------------------|-----|
| | | 期首 | 当年度中に 新規に発生 | 計 | | |
| H26 | 8,017※ | 328 | 39 | 367 | 95 | 96% |

■北陸自動車道 片山津IC～小松IC間の事例



【舗装補修(施工前)】



【舗装補修(施工後)】

4)平成26年度からの業績計画(目標値:95%以上を維持)

平成18年度に設定した舗装保全率は、平成22年度に目標を達成したため、平成23年度からは新たな指標(補修目標値に達する前の走行快適な舗装の車線延長比)に基づき管理を行っています。

今後も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。

目標設定

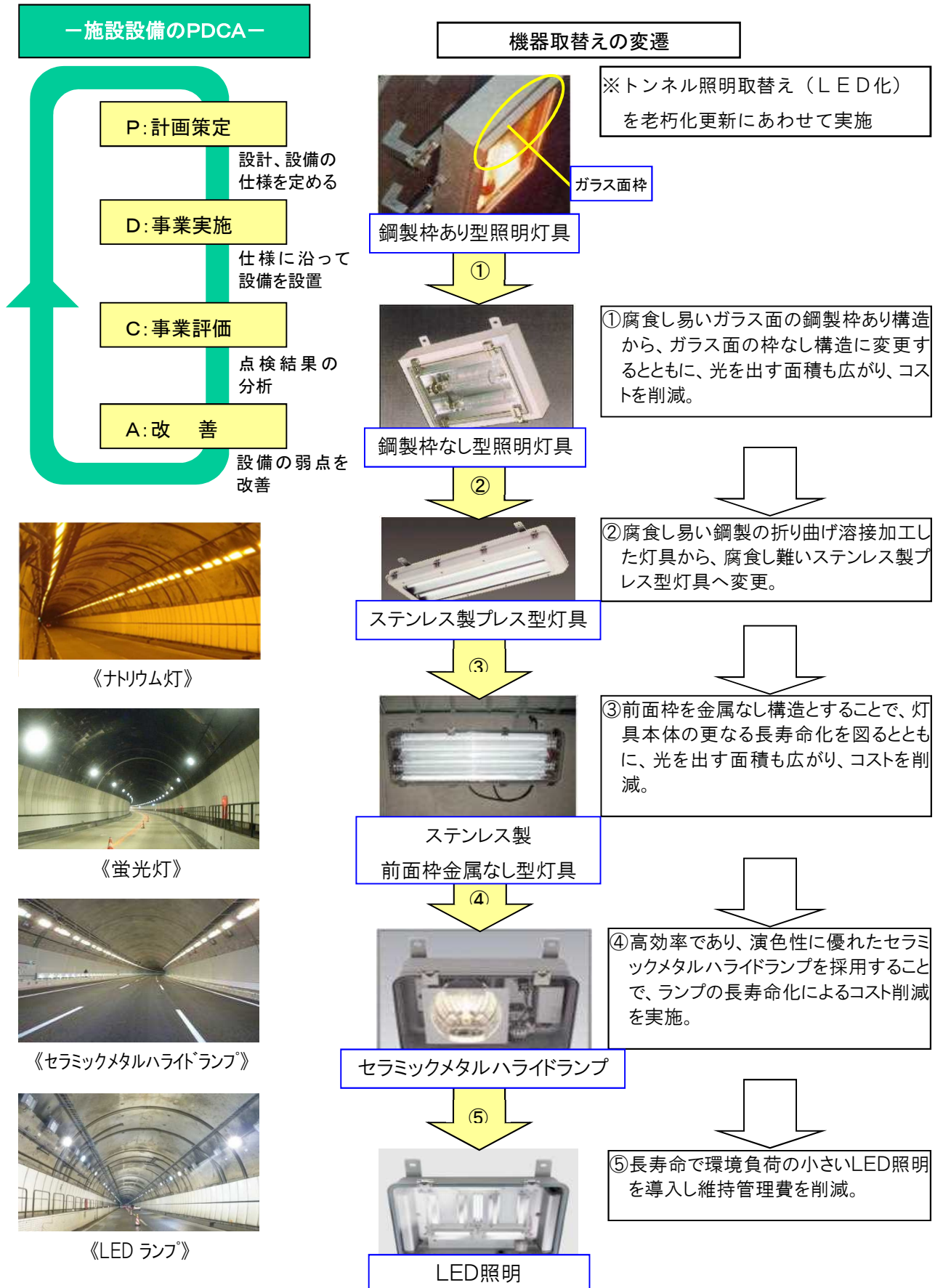
単位:km・車線

| 年度 | 資産数量 | 要補修数量 | | | 当該年度 補修対象 数量 | 保全率 |
|-----|-------|-------|----------------|-----|--------------------|-----|
| | | 期首 | 当年度中に 新規に発生 | 計 | | |
| H27 | 8,138 | 375 | 39※ | 414 | 70 | 96% |

※平成26年度と同程度の要補修数量が発生すると想定

(7)道路施設設備の長寿命化への取組み

建物・機械・電気・通信設備の点検結果や故障原因を分析し、故障の少ない設備となるよう仕様改善、より信頼性が高く長寿命の機器への取替えを継続的に進めています。



(8)トンネル内照明設備の更新

トンネル照明のLED灯具化など白色灯具化による設備更新を進めました。

平成26年度に新たにナトリウム灯から白色灯具化したトンネル数(上下線別):14本(整備71%)



【更新前(ナトリウム灯)】



【更新後(LED照明)】

(9)その他の補修事例



【橋梁計画保全の事例(桁端部の補修)】



【舗装計画保全の事例(深層部含む打換え)】



【経年劣化によるLEDユニットの故障】



【マルチカラー情報板】

2-1-3. 災害に強い道路づくり

(1)大規模災害への備え

1)円滑な道路交通の確保に向けた大雪への対策

災害対策基本法の一部改正(平成26年11月21日公布・施行)により、大規模地震や大雪等の災害時に緊急車両の通行の妨げとなる放置車両や立ち往生車両を移動させることが可能になったことや、平成26年2月に関東・甲信越地方の記録的な大雪により、東名高速道路や中央自動車道の通行止めが長時間化し、社会的に大きな影響を及ぼしたことを踏まえ、次の対策を実施し、冬期交通の確保に努めました。

- ・大雪に関する情報の早期提供
- ・出控えを推奨する事前広報の拡充
- ・雪道の安全走行(冬用タイヤ装着など)への啓発活動の充実
- ・除雪車両の事前配置やロータリー除雪車の増強
- ・広域応援派遣など除雪体制の強化
- ・位置情報システム導入による効率的な除雪体制の運用強化
- ・高速道路と一般道路が一体となった通行確保のための連携強化
- ・災害対策基本法改正に基づく立ち往生車両への対応



【立ち往生車両の移動】

平成26年12月の岐阜県を中心とした豪雪時に、改正された災害対策基本法が高速道路ではじめて適用され、立ち往生車両71台を移動することにより通行ルートの早期確保や緊急救援車両の通行支援に努めました。

2)実効性のあるBCPに向けた取り組み

東日本大震災の教訓を活かし、大規模地震や津波、原子力発電所などによる大規模災害が発生した場合においても業務を中断せず、中断した場合でも可能な限り短時間で機能を回復させるための業務継続計画(BCP)策定を全社展開し、訓練などを通じて明らかになった課題を反映するなど、継続的な見直しを実施し、グループ一体となった防災体制の強化を図っています。

3)関係機関との連携強化

国土交通省や陸上自衛隊をはじめとする各関係機関との定期的な連絡調整会議を実施しています。また、休憩施設を災害時医療派遣チーム(DMAT)の参集拠点に想定した訓練を実施するなど、各関係機関との連携強化に取り組んでいます。



【自衛隊との段差修正訓練】

4)休憩施設の防災機能強化

東日本大震災において、休憩施設が消防・警察等機関の活動拠点となるなど有効に機能したことを踏まえ、自衛隊や消防、警察等機関の進出拠点、また、高速道路をご利用するお客さま、周辺にお住いの皆さまの一時避難場所として休憩施設を活用することを想定し、防災機能の強化を進めています。



【防災拠点としての活用イメージ】

5) グループ一体となった防災訓練

災害発生時に、応急活動が迅速かつ適切に行われるよう、グループ会社など幅広い参加による防災訓練を実施しました。平成26年9月に、グループ一体となった総合防災訓練を実施し、平成27年3月に、当社が管理する休憩施設と料金所で、お客さまの避難誘導を中心とした防災訓練を実施しました。



【負傷者の搬送訓練】

6) 地域防災計画への融合

南海トラフ巨大地震などによる津波発生時に、津波浸水が予想される地域の緊急一時避難場所確保のため、平成23年度に静岡県静岡市・焼津市、平成24年度に三重県桑名市・紀北町と、平成26年度には石川県小松市・白山市と、高速道路区域の一時使用に関する協定を締結しています。



【白山市との協定締結】

(2) 冬期の交通確保

気象予測に基づき雪氷体制を構築し、凍結防止剤散布作業および除雪作業を実施しています。

平成26年度は、支社間での雪氷車両応援派遣(6回、106台)などの対策を強化・実施した結果、雪による通行止めは734時間となり、平成25年度の3,600時間と比べ、約8割減少しました。(平成25年度は関東地方での豪雪の影響から通行止めが長期化)



【凍結防止剤散布状況】
(北陸自動車道)



【除雪作業状況】
(東名高速道路)

(3) 耐震補強の推進

特に優先的に耐震補強が必要な橋梁825橋の下部工(橋脚9,950基)については、平成22年度までに補強対策が完了しています。引き続き、大規模地震発生時において、緊急輸送路を確保した後、本復旧が容易となるよう、特殊橋梁の更なる耐震補強工事を進めています。

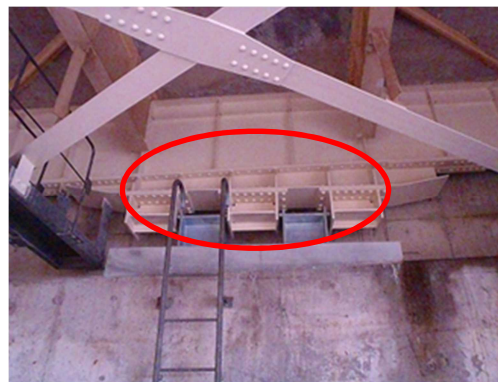
平成26年度に実施した内容

- ・特殊橋梁2橋の耐震補強工事(完了)
- ・6橋の耐震補強工事(着手)

■平成26年度に施工が完了した中央自動車道日吉川橋(上下線)の耐震補強状況



【落橋防止のための上揚力抑制装置の設置】



【落橋防止のための変位制限装置の設置】

■平成26年度に工事に着手した中央自動車道落合川橋(アーチ橋)



(4)災害で被災した道路の早期確保

1)西湘バイパス 西湘PA(下)の護岸変状

河川からの砂礫供給量の減少による長期的な海岸浸食、高波浪の来襲頻度の増加により、平成24年9月3日に西湘バイパス西湘PA(下)の護岸工に変状が確認され、西湘PA(下)の閉鎖が生じました。その後、変状に対する応急復旧を平成24年9月7日に完了し、閉鎖を解除しました。

平成24年10月2日には、台風17号の接近により変状が確認されたことから、西湘PA(下)を閉鎖し、追加の応急復旧を平成24年10月5日に完了し、閉鎖を解除しました。

応急復旧および本復旧は、現地検討委員会を設置し、外部有識者のご意見を踏まえながら実施し、平成26年10月に本復旧工事が完了しています。

■被災状況



【盛土のり面の崩落】



【護岸変状状況】

■復旧工事の状況



【大型土のう設置完了】



【消波ブロック設置完了】



【応急復旧対策の完了】

■復旧工事完成の状況



【上空からの写真】



【復旧した護岸工(海上より望む)】



【復旧した護岸工(PAから望む)】

2)名神高速道路 多賀地区盛土のり面変状

平成25年9月16日に台風18号に伴う降雨により、名神高速道路上り線418.5KPの盛土のり面が延長約30m×巾約10m×深さ約6mにわたり崩落しました。直ちに通行止めを実施、応急復旧工事に着手し、9月21日8時50分に通行止めを解除しました。

その後本復旧工事を進め、平成26年7月18日にのり面崩落箇所のすべての工事が完了しました。

■被災状況



【被災状況(盛土のり肩側)】



【被災状況(全景)】

■復旧工事の状況



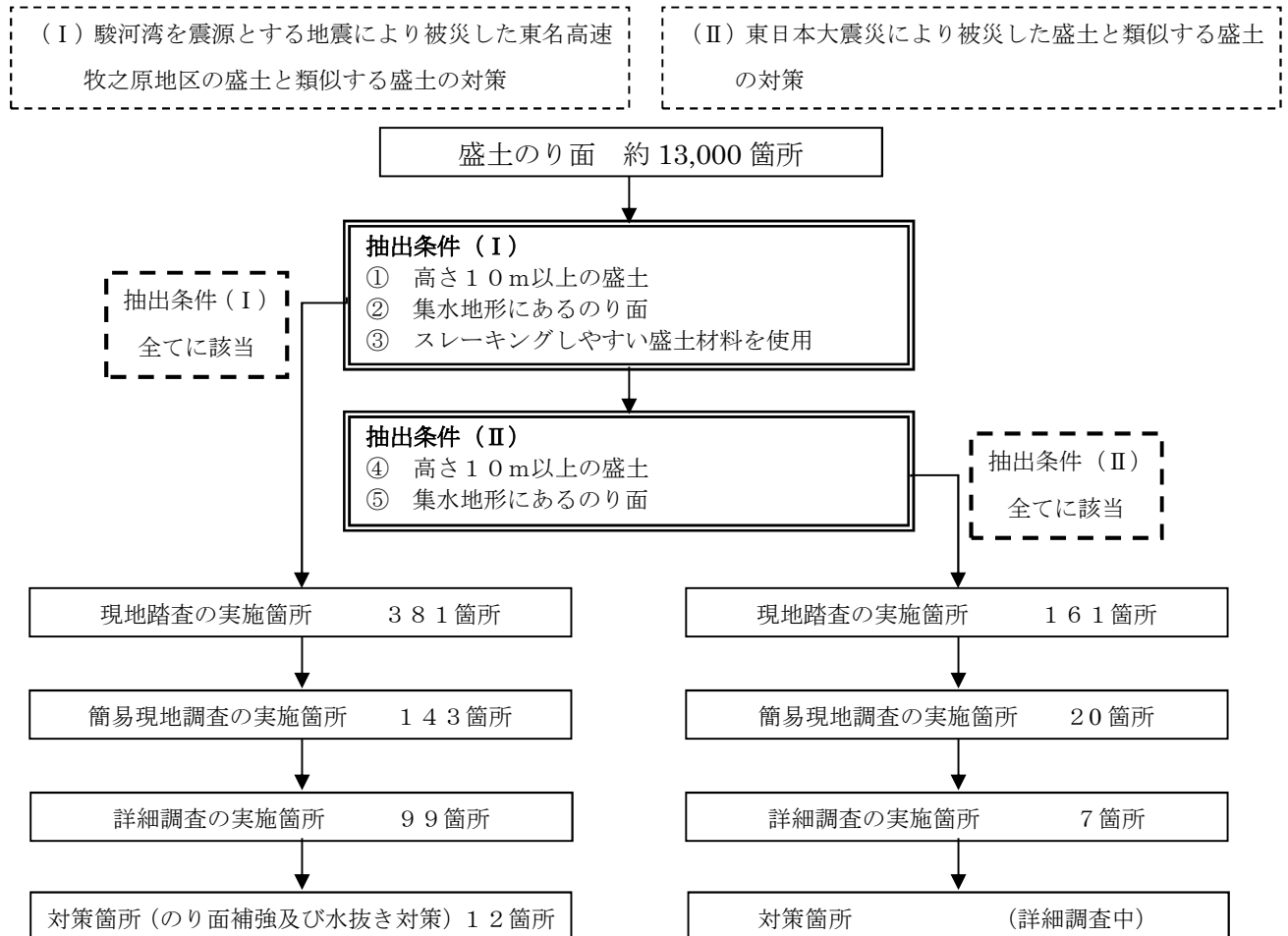
■復旧工事完成の状況



【復旧工事完了(平成26年7月)】

(5) 東日本大震災により被災した盛土と類似する盛土の補強対策

平成21年8月に発生した駿河湾を震源とする地震で被災した牧之原地区の類似盛土補強対策に引き続き、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)により被災した盛土の類似盛土の現地調査を行い、補強対策を進めています。平成26年度は、詳細調査の必要な7箇所について、継続して調査を実施しました。



【平成24年度に現地対策完了】

2-1-4. 交通事故防止・安全対策

(1) 交通事故の現況と対策

死傷事故の削減を図るための交通安全対策の実施、事故の防止に努めており、下記指標により、目標を設定したうえで、各施策に取り組んでいます。

| | | |
|--|---------------|-----|
| 【指標】死傷事故率(※) 〔単位:件/億台キロ〕 走行車両 1 億台キロあたりの死傷事故 件数 | 平成25年度 実績値 | 8.0 |
| | 平成26年度 計画値 | 7.1 |
| | 平成26年度 実績値 | 7.1 |

※暦年データによる集計

※死傷事故率とは、営業する全高速道路で発生する1億台[※]（10台の車が各々100Km走れば1千台[※]）当りの死傷事故件数のことをいう

1) 平成26年の目標設定

政府は、「第9次交通安全基本計画」において、平成23年に86万人である死傷者数を、平成27年には70万人(19%削減)とする目標を掲げていることを踏まえ、NEXCO中日本では、政府目標を上回る20%の削減を達成する目標の7.1件/億台[※]と設定しています。

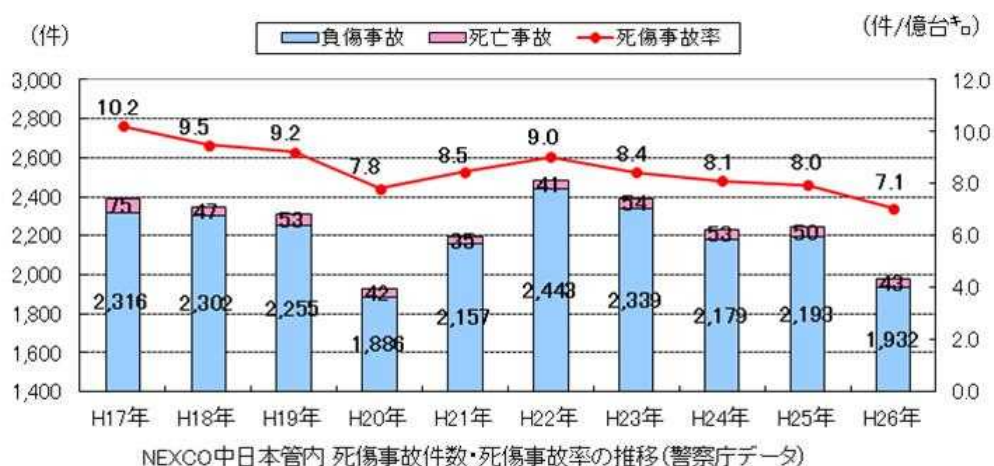
2) 平成26年の取り組み

平成26年の死傷事故件数は1,932件、死傷事故率は7.1件/億台キロとなり目標を達成しました。

① 死傷事故件数と事故率の推移

中日本管内での事故件数は、平成22年をピークに減少傾向が続いています。

引き続き事故の要因に対応した対策を実施し、事故件数の削減に努めていきます。



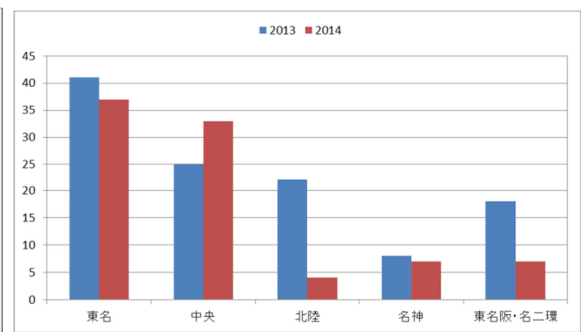
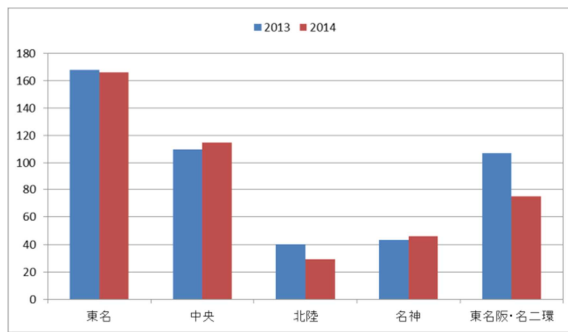
【死傷事故件数と事故率の推移】

3)要因分析

事故発生の要因は、追突事故と衝突事故が大半を占めており、死傷事故の件数は交通量の増加に伴い多くなる傾向となっています。

①追突・接触事故の件数推移

追突・接触事故は、前年度と比較し、交通集中渋滞が減少したことにより、発生件数が減少しています。ただし、路肩停止中の車両への追突事故が多く発生している状況であり、車線逸脱を防止するための対策が必要となっています。

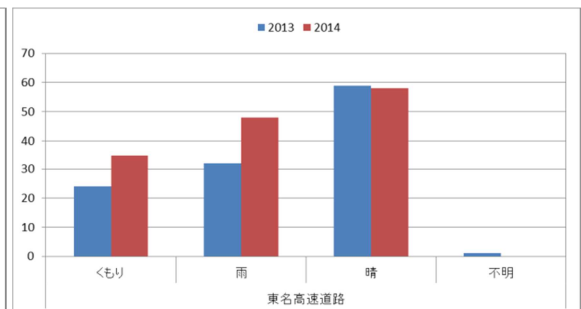
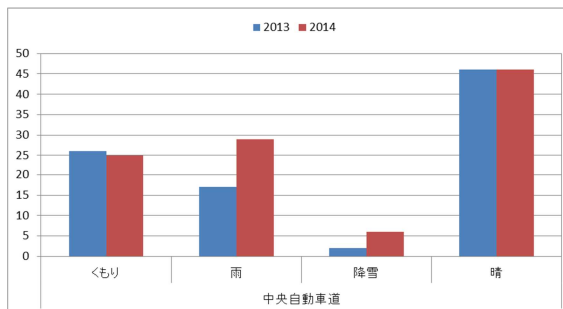


【追突事故の件数推移】

【接触事故の件数推移】

②衝突事故の推移

雨天時では昨年度と比較して事故件数が増加していることから、雨天時の走行性を向上させるための対策が必要となっています。



【雨天中事故の発生状況】

③路面状況別の死傷事故件数(会社調べデータ)

| | 平成25年 | 平成26年 |
|-----------------|------------|------------|
| 湿潤・積雪路面での死傷事故件数 | 343 件(28%) | 284 件(23%) |
| 1mm/日以上の日数(名古屋) | 107 日(29%) | 88 日(24%) |

※1mm/日以上の日数 気象庁(代表地点:名古屋)データより

4)事故の実態を踏まえた対策の概要

①高機能舗装の整備

雨天時の水はねが少なく走行環境を改善させるための高機能舗装化を進めています。

・平成26年度に新たに高機能舗装とした総延長：約75km・車線（高機能舗装率85%）



【密粒舗装と高機能舗装の状況写真】

②防護柵の改良

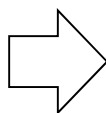
中央分離帯や路外への逸脱を防止するために、防護柵の改良を進めています。

平成26年度に改良した防護柵の延長：約20km（防護柵改良進捗率81%）

■東名高速道路 外ノ久保高架橋



【改良前】

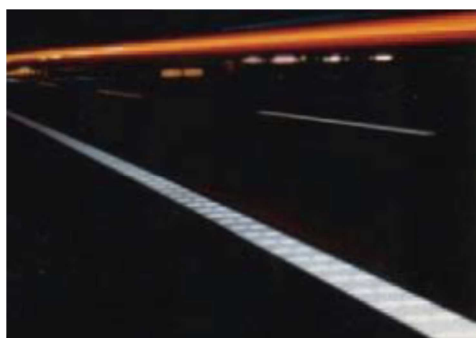


【改良後】

③車線逸脱事故防止対策

近年増加傾向にある停止車両への追突事故防止策として、車線の視認性を高め、車線逸脱を防止する高輝度レーンマークを整備しています。

平成26年度に新たに整備した高輝度レーンマークの延長：約62km（進捗率39%）



【高輝度レーンマークの整備状況】

(2)交通安全啓発活動

1)啓発活動

高速道路を安全・快適にご利用いただくため、基本的な交通ルール・運転マナーをはじめ、高速道路での安全走行をサポートする「セーフティドライブ」、「地震に備えて」、「雪用心」をリニューアルするとともに、交通死亡事故の特徴・傾向を踏まえた安全啓発グッズ(「うちわ」、「ポケットティッシュ」、「マスク」)を企画・制作し、管内全ての休憩施設への設置、春・秋の全国交通安全運動及び独自に実施する交通安全キャンペーン(夏・冬)や交通安全セミナー(無料出張講座)での配布など交通安全啓発活動を積極的に展開しています。

また、休憩施設内に設置されたマルチインフォメーションボードを活用した動画による安全啓発を積極的に進めるとともに、交通死亡事故の発生状況等をまとめたチラシの通行料金請求書への同封や、トラック協会との連携による会報誌への記事掲載により運送事業者・ドライバーに対する直接的な啓発活動を実施しています。



【交通安全啓発グッズ】
(うちわ・ティッシュ・マスク)

【請求書同封・折り込みチラシ】

【交通安全イベント(SA・PA)】

2)交通安全セミナーの実施

平成19年9月より企業・各種団体・学校などからのご要望に応じて、当社社員がお伺いし、高速道路上での交通事故の発生状況や交通安全のポイントなど、高速道路をより安全に走行いただくための無料出張講座「NEXCO中日本高速道路交通安全セミナー」を実施しています。平成27年3月までに延べ約3,300回、約235,000名の受講者に対して開催しており、今後も受講者の新規開拓も含め継続して取り組んでいきます。



【交通安全セミナーチラシ】

【セミナー実施風景】

(3)逆走防止対策

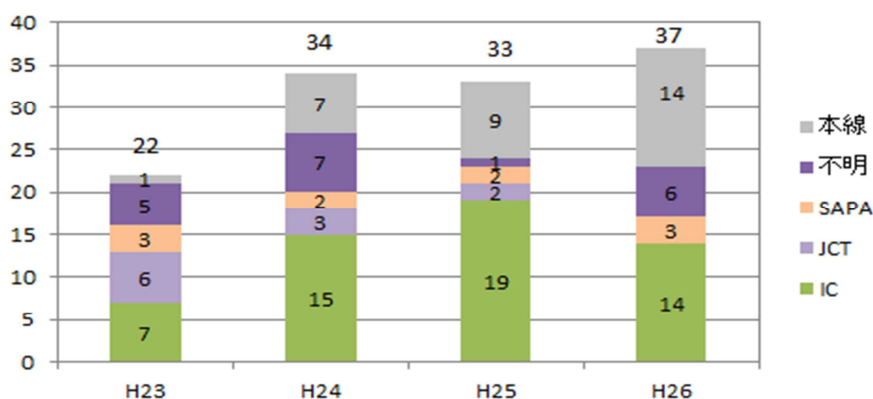
重大事故につながる可能性の高い高速道路での逆走に対し、これまで各種の防止対策を講じてきたところです。しかし依然として逆走が多く発生している状況を踏まえ、逆走事案を詳細に分析し、その発生状況や箇所、特徴などを取りまとめ、平成26年度から逆走が複数回発生している箇所で優先的に対策を実施しています。

今後も、対策の効果や逆走発生状況を検証し、対策内容や要対策箇所を検討するなど、継続的な取り組みを実施していきます。

| | | |
|----------------------------------|--------------|----|
| 【指標】逆走事案件数 〔単位：件〕 | 平成25年 実績値 | 33 |
| 交通事故または車両確保に至った逆走事案の 件数(暦年集計) | 平成26年 実績値 | 37 |

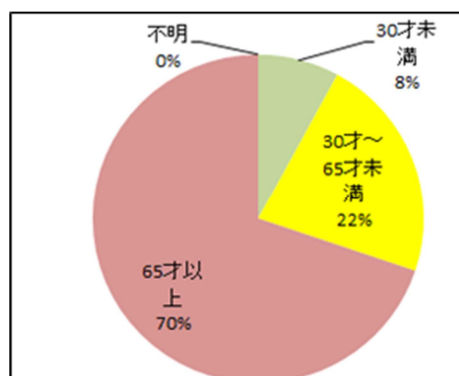
1)NEXCO中日本管内における逆走の状況と特徴

- ・平成24年から26年の3カ年の発生件数は、ほぼ同程度で推移
- ・逆走事案の半数は、インターチェンジ・ジャンクションで逆走を開始
- ・65歳以上の高齢者によるものが約7割
- ・認知症の疑いの方が約1割で、精神障害や飲酒などの状態を合わせると約2割

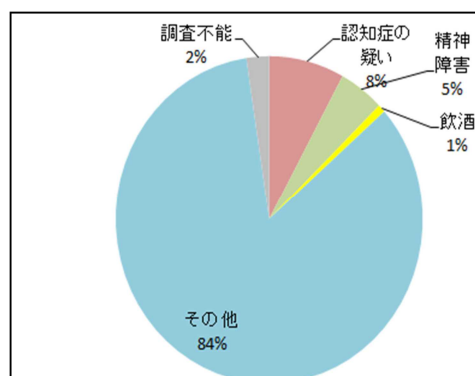


【逆走の発生状況(箇所)】

〔 警察庁の協力を得て高速道路会社が作成 〕



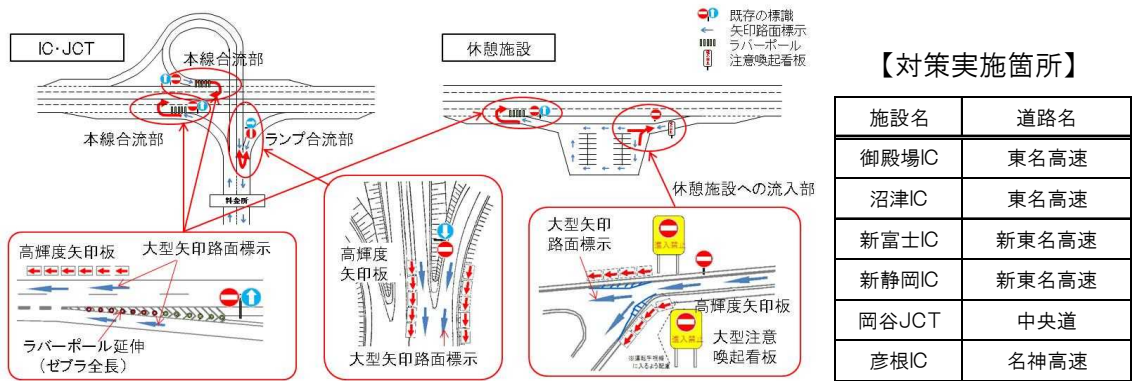
【逆走の年齢割合】



【逆走の発生要因】

2)平成26年度の取り組み

- ・矢印路面標示や注意喚起矢印看板の視認性の向上(大型化・高輝度化)
- ・合流部におけるUターン防止対策の強化(ラバーポールの新設、延伸)
- ・逆走防止装置の継続運用



【逆送対策の内容】



(4)人等の立ち入り防止対策

高速道路等の自動車専用道路への人や自転車等の立入りは、第三者を巻き込む飛散な事故につながる恐れがあるため、その事故を防止する対策に取り組んでいます。人等の立ち入り形態の分析を踏まえて、警察など関係機関と連携を図りながら対策を検討・実施しています。

| | | |
|--|--------------|-------|
| 【指標】人等の立入り事案件数 〔単位：件〕 歩行者、自転車、原動機付自転車等が高速道路に立ち入った事案の件数(暦年集計) | 平成25年 実績値 | 1,248 |
| | 平成26年 実績値 | 1,302 |

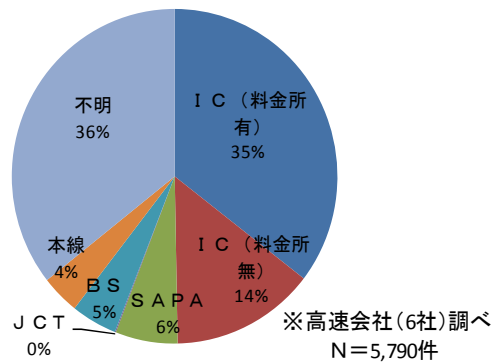
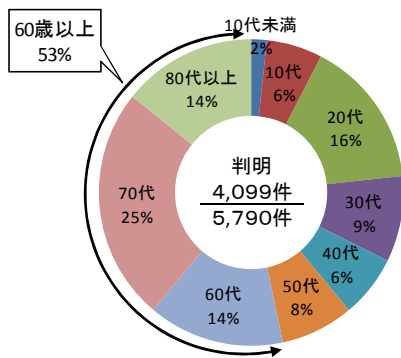
1)NEXCO中日本管内における高速道路への人等の立ち入り状況と特徴

- ①平成26年の事案発生件数は、1,302件
- ②立ち入り事案のうち事故にいたったものは1件
- ③60代以上の高齢者が約半分
- ④ICからの流入に加え、SA・PA、本線、BSからの立ち入りも発生
- ⑤一般道から直結するIC入口での立ち入りが多く、特定の箇所集中する傾向がある



【事案件数の推移】

NEXCO 中日本の道路管制センター
で連絡・通報を受けた件数
※事故・故障による歩行者や
自転車・原付の進入を含む



【事案の特徴】

2) 平成26年度の取り組み

- ① インターチェンジ入口部への侵入禁止看板の設置(西湘バイパス)
- ② 横断幕によるインターチェンジ入口の明示(府中スマートインターチェンジ)



2-2. 走行環境改善・利便性の確保

2-2-1. 高速道路の定時制・確実性の確保

(1) 渋滞対策の推進

日本の東西基幹交通を担う大動脈である東名・名神をはじめ、沿線地域の皆さまの生活を支える高速道路の管理・運営を通じて、お客様に満足していただけるサービスを24時間365日提供するため、以下の取組みを実施しています。

| | | |
|--|---------------|-------|
| 【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 | 平成25年度 実績値 | 1,066 |
| | 平成26年度 実績値 | 1,238 |

※暦年データによる集計

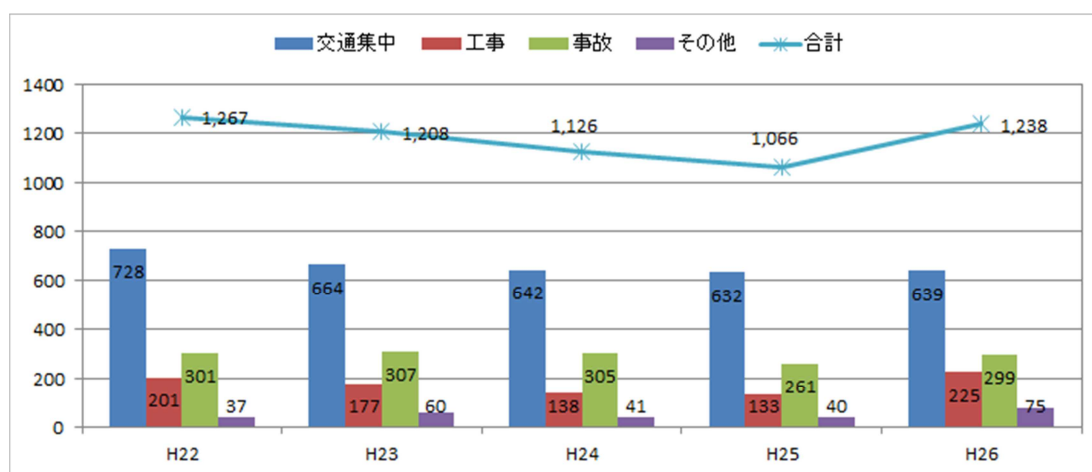
※本線渋滞損失時間とは、渋滞がなく通常で走行した所要時間に対し、渋滞した結果ののろとした速度で走行した所要時間との差分を渋滞に巻き込まれた総台数分に換算した時間

1) 過年度の状況(推移)

本線渋滞損失時間は昨年と同程度で推移しています。

渋滞の発生要因別では、交通集中・工事・事故のうち、交通集中が最も多い状況となっており(639万台・時間で比率は52%)、平成26年2月の豪雪や圏央道開通による影響から、昨年度と比較して若干の増加となっています。

また、工事渋滞は「安全性向上3ヶ年計画」を推進するための工事規制の増加の影響により、昨年と比較して増加傾向となっています。



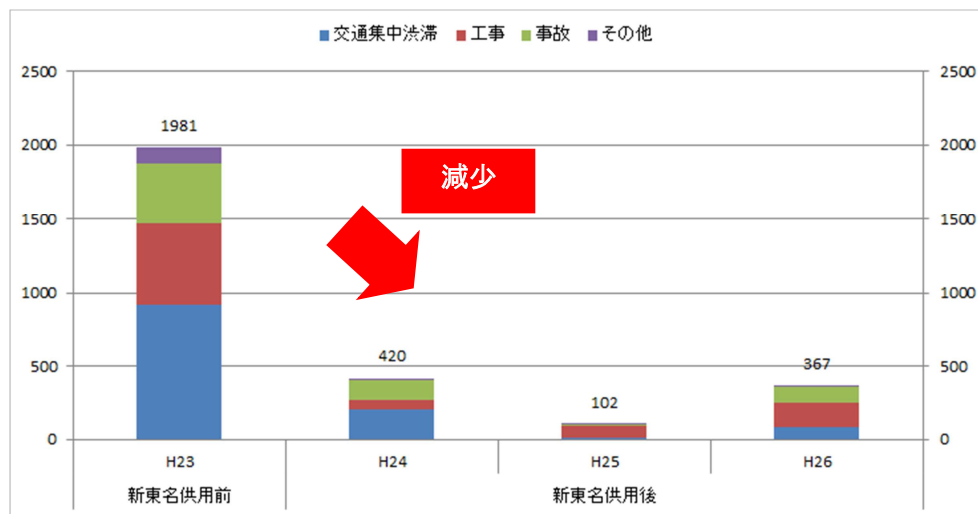
【渋滞の要因別発生状況】

| 路線名 | | H25 | H26 | 前年実績比 | 増減理由 |
|--------------------|-------|-----|-----|-------|---|
| 本線渋滞損失時間 (交通集中) | | 632 | 639 | 7 | — |
| 路線別 | 東名 | 318 | 335 | 17 | 圏央道供用後の中央道からの交通転換による H26.2 豪雪時の影響による |
| | 中央道 | 149 | 129 | ▲20 | 圏央道供用後の東名への交通転換による |
| | 圏央道 | 2 | 15 | 13 | 圏央道供用による交通量の増 |
| | その他路線 | 163 | 160 | ▲3 | 料金割引見直しによる交通量の減少 |

【本線渋滞損失時間(交通集中)の状況】

2) 東名(御殿場 JCT～三ヶ日 JCT)の渋滞削減効果

平成24年度に供用した新東名高速道路(御殿場 JCT～三ヶ日 JCT)開通により、東名高速道路の渋滞が継続的に減少し、ネットワーク整備の効果が得られています。



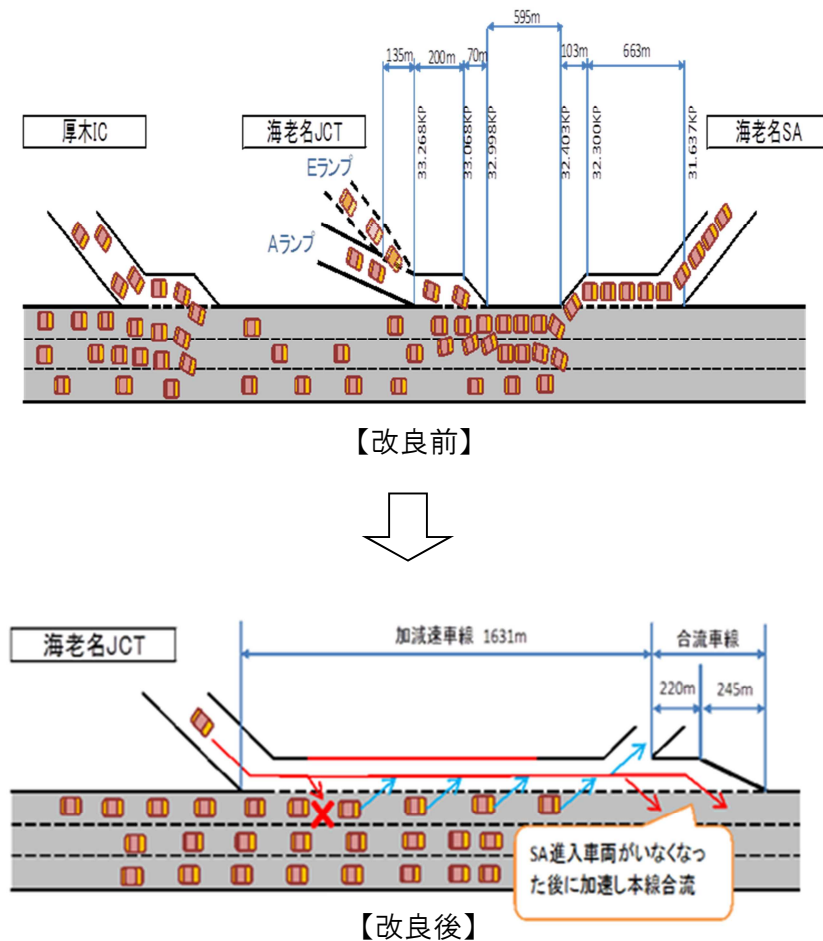
【本線渋滞損失時間の推移(東名 御殿場 JCT～三ヶ日 JCT)】

3)平成26年度の取り組み

①東名 海老名SA付近の付加車線設置

海老名JCTから東名に流入する車両と海老名SAへ流入する車両の分合流を円滑化し、渋滞の削減を目的とした付加車線整備を完了しました。

■対策の概要



■対策の効果

付加車線の整備により、当該箇所をボトルネックとした渋滞件数、本線渋滞損失時間が減少しています。

| | H25 | H26 | 削減時間 |
|----------------|-----|-----|------|
| 本線渋滞損失時間(万台・時) | 3.8 | 0.3 | ▲3.5 |
| 渋滞件数(件) | 14 | 8 | ▲6 |

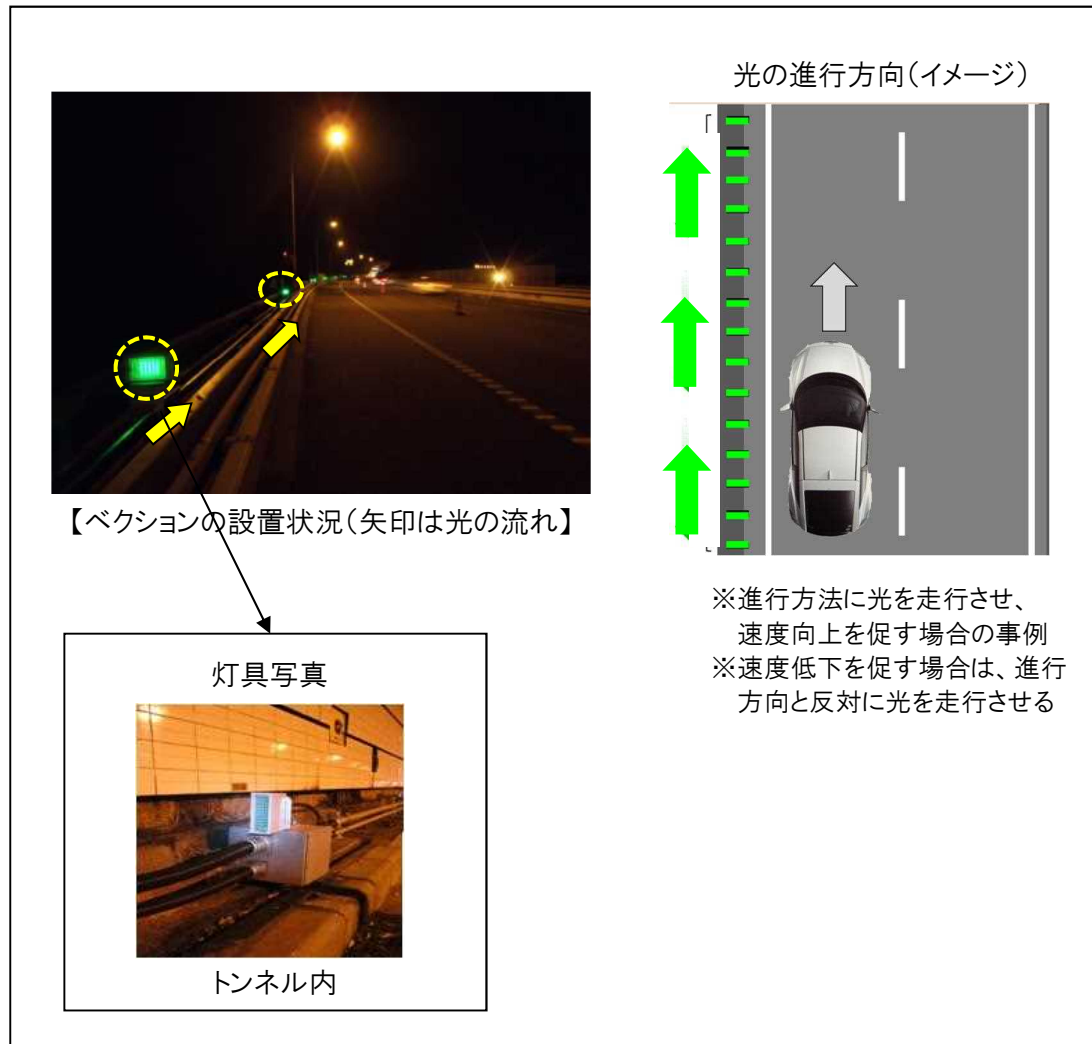
※事前:H23.7.5~23.11.4(122 日間)

※事後:H26.7.1~26.10.31(122 日間)

②中央道 小仏TN付近のベクション設置

小仏 TN 付近をボトルネックとする渋滞対策として、速度感覚コントロールシステム(ベクション)^{※1}を整備し運用することで、低下している車両速度の回復と速度の清流化を図る取組みを実施しています。

※1 速度感覚コントロールシステムの概要



③その他の対策

繁忙期における交通分散対策の実施(簡易LED標識による速度回復情報の提供、渋滞予測ガイドの配布、利用時間分散のためのTDM^{※1}の実施や、集中工事等による工事の集約化や規制時間帯の厳選などの対応により、渋滞の削減に努めています。

※1 TDMとは自動車利用者の行動を変えることにより、渋滞をはじめとする交通問題を解決する手法。交通需要マネジメント(Traffic Demand Management)

4)平成27年度以降の取組み(継続事業含む)

- ①ネットワーク整備による交通分散(近年に開通を予定する区間の例示)
 - ・新東名(浜松いなさ JCT～豊田東 JCT) 【平成27年度完成目標】
 - ・新名神(四日市 JCT～新四日市 JCT) 【平成27年度完成目標】
 - ・新名神(新四日市 JCT～亀山西 JCT) 【平成30年度完成目標】
- ②付加車線の設置
 - ・中央道調布地区の暫定3車線化
 - ・東名(上下)大和TN付近
- ③TDM(※1)の実施(料金等施策及び情報提供) 【平成19年度から継続】
- ④6ヶ月先までの渋滞予測情報提供 【平成19年度から継続】

(2)通行止め時間の抑制

日本の東西基幹交通を担う大動脈である東名・名神をはじめ、沿線地域の皆さまの生活を支える高速道路の交通の確保に努めており、以下の取り組みを実施しています。

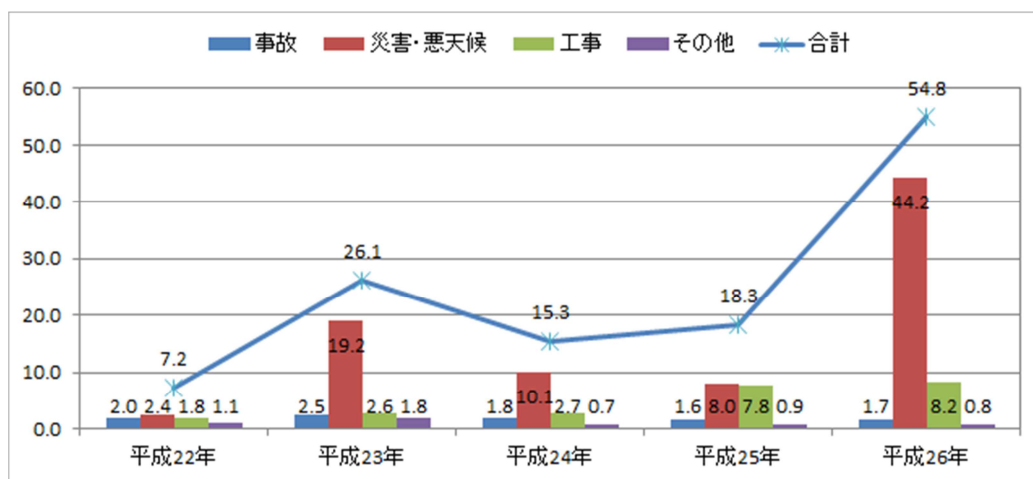
| | | |
|---------------------------------------|---------------|------|
| 【指標】通行止め時間(※) 〔単位:時間〕 | 平成25年度 実績値 | 18.4 |
| 単位営業延長(上下線別)あたりの雨、雪、事故、工事等に伴う年間通行止め時間 | 平成26年度 実績値 | 54.8 |

※暦年データによる集計

※通行止め時間とは、単位営業延長(上下線別)あたりの雨、雪、事故、工事等に伴う年間通行止め時間

1)過年度の状況(推移)

平成26年の通行止め時間は、2月の豪雪の影響により通行止め時間が大幅に増加しています。また、「安全性向上3ヶ年計画」の推進による工事の実施により、若干ながら通行止め時間数が増加しています。工事規模は10%増加(事業費ベース)したものの、工事の集約化等の工夫により通行止め時間の増加を7%に留めています。



【通行止めの要因別発生状況】

2)平成26年度の取り組み

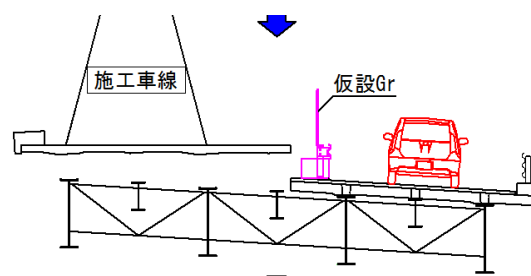
- ①平成26年2月の大雪時における課題に基づき、雪通行止め削減に向けた取り組みを実施しました。詳細は「2-1-2. 災害に強い道路づくり」に記載。
- ②「安全性向上3ヶ年計画」による工事通行止めの影響を最小限にすべく、工事計画の最適化を図っています。

■具体的な事例

中央自動車道の上長房高架橋の床版取替え工事の実施にあたっては、車線を通行止めを行い工事を実施する計画から、1車線以上の走行可能な車線を確保し工事を実施する計画への見直しを図ることで、概ね120時間の通行止め時間の削減に努めています。



【橋梁の床版取替え工事状況】



【通行止めを実施せずに床版取替えを実施する工事の例示(イメージ)】

3)平成27年以降の取組み

平成26年に実施した雪通行止め削減に向けた更なる取組み(2-1-2. 災害に強い道路づくり(1)大規模災害への備え1)円滑な道路交通の確保に向けた大雪への対策と同様)の実施や、工事通行止めの計画の見直しによる通行止め時間の削減(通行止め⇒車線規制)等の対策について、継続して取り組んでいくこととしています。

(3)路上工事に伴う規制時間の削減

路上工事の実施による渋滞でお客さまへの負担を軽減するために、工事の集約化や車線規制を少なくする工事方法の導入など、渋滞を極力発生させないよう以下に示す指標により路上工事時間を把握し、削減に努めています。

| | | |
|----------------------------|---------------|-------------|
| 【指標】路上工事時間 〔単位:時間/km〕 | 平成25年度 実績値 | 91 ※(83) |
| 路上作業に伴う年間の路上工事時間 (暦年集計) | 平成26年度 実績値 | 94 ※(83) |

※()内は、集中工事等を除いた数値

1)平成26年度の取り組み

安全性向上3ヵ年計画での対策工事(特に、トンネル施設保全工事、トンネル換気塔撤去工事)が大幅に増加しましたが、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、工事車線規制時間の削減に努めた結果、平成25年度と比較し、+3時間/km・年の増加に抑えることができました。

| 年 度 | 車線規制時間 (時間) | 総路線延長 (km) | 路上工事時間 (h/km 年) |
|--------|----------------|---------------|--------------------|
| 平成25年度 | 174,140 | 1,939 | 91 |
| 平成26年度 | 182,463 | 2,007 | 94 |
| 増 減 | +8,323 | +68 | +3 |

参考として、平成26年度における集中工事等を除いた数値は以下のとおりです。

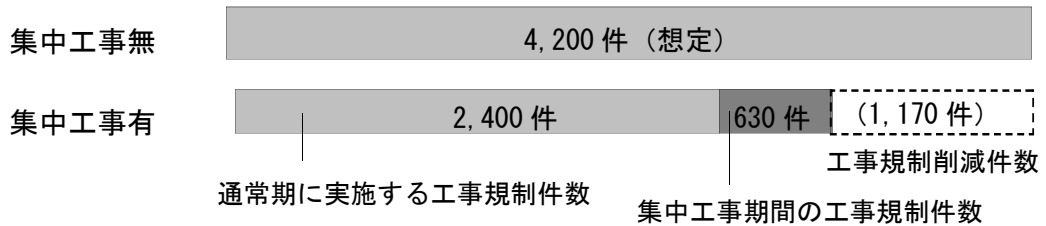
| 年 度 | 車線規制時間 (時間) | 総路線延長 (km) | 路上工事時間 (h/km 年) |
|--------|----------------|---------------|--------------------|
| 平成25年度 | 161,287 | 1,939 | 83 |
| 平成26年度 | 167,840 | 2,020 | 83 |
| 増減 | +6,553 | +81 | 0 |

前年度からの主な増加理由は次のとおりです。

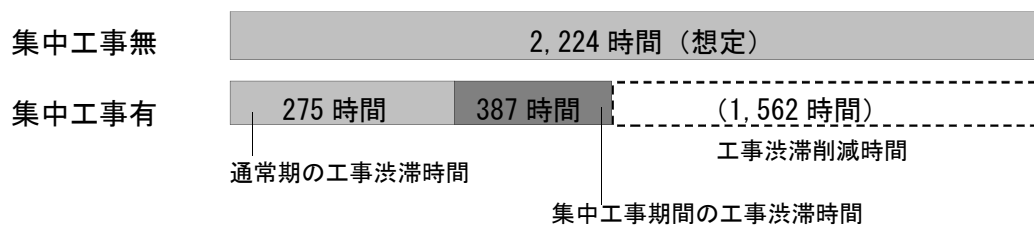
| 項 目 | | 規制時間の増減 (時間) | アウトカムの増減 (h/km 年) |
|--------------|--|-----------------|----------------------|
| 構造物老朽 化対策 | 橋梁補修工事及び舗装補修の計画的実施 に伴う前年比減 | -6,400 | -3.2 |
| 安全・快適 性向上 | 安全性向上3ヵ年対策の実施による増 (主に、トンネル施設保全工事、トンネル換 気塔撤去工事) | +12,947 | +6.1 |
| その他 | 点検、事故対策等による増 | +140 | +0.1 |
| 計 | | +6,687 | +3.0 |

【参考】東名集中工事の削減例

(1)集中工事による年間工事規制件数の削減例(東名高速道路 東京IC～三ヶ日IC)



(2)集中工事による年間工事渋滞時間の削減例(東名高速道路 東京IC～三ヶ日IC)



※通常期に実施する工事とは、集中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路面清掃作業などの工事のことです。

2)平成27年度の目標設定

安全性向上3ヵ年計画や構造物の老朽化対策、省令改正対応に伴う点検強化による規制時間の増加を考慮して目標を設定しています。ただし、集中工事等の実施により工事の一層の集約化により路上工事時間・工事規制回数の削減を目指します。(平成27年度においても、東名・名神、中央道(高井戸～上野原間)および東名阪において集中工事・リフレッシュ工事を行い、路上工事時間・工事規制回数の削減に努めます。)

また、路上工事の実施にあたっては、実施する曜日や時間帯を厳選し、路上工事に起因する渋滞を極力発生させないように計画することとしています。

■本線の車線規制を伴う主な工事メニューの例示

①安全性向上3ヵ年計画

- ・トンネル天井板・換気ダクト等の重量構造物の撤去又は、二重の安全対策
- ・上空構造物の標識の撤去・移設または二重の安全対策
- ・橋梁、トンネル、カルバートボックスの剥落対策

②構造物の老朽化対策

- ・橋梁床版取替えをはじめとする橋梁補修
- ・舗装補修工事
- ・施設設備更新工事



【東名集中工事の規制状況】



【名神集中工事の規制状況】

2-2-2. 高速道路の維持管理

(1)維持修繕業務

お客さまに安全で安心快適に高速道路をご利用いただけるよう、清掃作業、植栽管理作業、雪氷対策作業、緊急作業、交通事故復旧作業を実施するほか、点検で確認した道路構造物の変状について補修・補強を実施しました。

1)土木清掃作業

作業水準(頻度等)については、管理の仕様書のとおり、適切に実施しています。

| 作業名 | 作業種別 | 作業水準 | 実績 |
|---------------|-------|---|--------------------|
| 路面清掃 | 路面清掃A | 25回/年(全国標準回数) | 2,007km/2,007km ※1 |
| | 路面清掃C | 139回/年(全国標準回数) | 2,007km/2,007km ※1 |
| 連絡等施設 域内清掃 | 域内清掃A | 1回/2日(断面交通量 10,000台/日以上) 2回/週(断面交通量 10,000台/日未満) | 201箇所/201箇所 ※2 |
| | 域内清掃B | 1回/2日(断面交通量 10,000台/日以上) 2回/週(断面交通量 10,000台/日未満) | 201箇所/201箇所 ※2 |
| | 域内清掃C | 1回/年 | 277箇所/277箇所 ※3 |
| 公衆トイレ清掃 | | 1回/日 | 201箇所/201箇所 ※2 |
| トンネル側壁清掃 | | 2回/年(断面交通量 20,000台/日以上) | 222箇所/222箇所 ※4 |
| | | 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) | 2,007km/2,007km ※1 |

※1 管理延長

※2 休憩施設箇所数

※3 JCT・IC 箇所数

※4 トンネル名称数

2)施設清掃作業

作業水準(頻度等)については、管理の仕様書のとおり適切に実施しました。

| 作業名 | 作業水準 | 実績 |
|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| 道路照明灯具清掃 | 汚損状況により実施 | 51,269 箇所 [※] /51,269 箇所 |
| トンネル照明灯具清掃 | 汚損状況により実施 | 391 本 [※] /391 本 |
| 標識照明灯具清掃 | ランプ交換の際に実施 | 3,618 箇所 [※] /3,618 箇所 |
| トンネル標識灯具清掃 | 視認性や汚損状況により実施 | 121 箇所 [※] /121 箇所 |
| ジェットファン清掃 | 汚損状況により実施 | 183 台/328 台 |
| 自発光デリニエーター清掃 | 視認性や汚損状況により実施 | 391 箇所/14,827 箇所 |
| 受水槽等清掃 | 法令による周期及び汚損状況により実施 | 472 箇所 [※] /472 箇所 |
| 可変情報板等清掃 | 視認性や汚損状況により実施 | 2,495 箇所 [※] /2,495 箇所 |
| 消火栓等清掃 | 視認性や汚損状況により実施 | 193 本 [※] /193 本 |
| 非常電話等清掃 | 視認性や汚損状況により実施 | 4,507 箇所/7,256 箇所 |
| ラジオ再放送用誘導線清掃 | 聴取状況により実施 | 199km/373km |
| 浄化槽清掃 | 法令による周期及び汚損状況により実施 | 511 箇所 [※] /511 箇所 |
| 建物清掃 | 汚損状況により実施 | 406 箇所 [※] /406 箇所 |

3)植栽管理作業

道路状況、沿道状況、気象状況等によって植栽の目的や植生の違い、生育状況が異なる樹木、樹林、芝生、草花等の植物について、その保護や育成、植物の成長によって生じる走行上の支障や社会通念上の不快感となる箇所等を除去するなど、管理の仕様書に定めた水準で適切に実施しています。



【草刈作業(東名愛鷹PA付近)】



【樹木選定の状況(東海環状道美濃加茂SA)】

4)雪氷対策作業

会社が管理する高速道路の冬期における安全かつ確実な交通を確保するため、管理の仕様書に記す次の水準で、雪氷対策作業を実施しています。

| 作業名 | 作業種別 | 標準散布量 | 作業水準 | 実績 |
|----------|----------|---------------------------|------------------------|---------------------------------|
| 凍結防止対策作業 | 湿塩散布 | 20g/m ² *1 | 路面凍結が予測される都度に適時実施 | 雪氷対策日数 126日*4 |
| | 固形剤散布 | 20g/m ² | | |
| | 溶液散布 | 0.1リットル/m ² *2 | | |
| | 固定式散布 | 0.1リットル/m ² *2 | | |
| 除雪作業 | 新雪除雪 | — | 積雪状況や降雪予測等の現場条件により適時実施 | 降雪日数 98日*5 通行止め回数 7回*6 |
| | 圧雪処理 | — | | |
| | 拡幅除雪 | — | | |
| | 運搬排雪 | — | | |
| | その他の雪氷処理 | — | | |

*1 固形塩分 15g/m²+水分 5g/m²

*2 12%水溶液の場合

*3 凍結防止対策作業は、上記散布量を参考に現地状況を勘案し実施

*4 雪氷対策日数は、代表保全・サービスセンターの雪氷対策を実施した日数の合計

*5 降雪に日数は、代表保全・サービスセンターの降雪があった日数の合計

*6 通行止め回数は、雪による通行止めとなった日数の合計

雪による通行止めが発生した場合は、初動から通行止めに至るまでの間の作業実施状況を検証し、必要な改善を行い通行止め回数の削減に努めています。

会社が保有する雪氷対策車両を有効に活用するため、気象予測に基づき南岸低気圧で関東方面の降雪が予測される場合は、中部・北陸方面からの車両を事前に配置するなど応援派遣を実施しています。

(2)道路構造物・施設物の点検実施状況

1)点検要領の改訂

平成26年7月1日の道路法施行規則の改正内容を反映した保全点検要領を平成26年7月1日に改訂し点検を実施しています。この改訂により見直された点検の内容は以下のとおりです。

- ①橋梁・トンネル等の定期点検は近接目視により5年に1回の頻度を基本とし、健全性は4段階に区分する。
- ②定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が点検する。
- ③健全性の診断結果に基づき、道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置(補修・補強・撤去の措置、監視、通行規制など)を講ずる。
- ④定期点検の結果並びに措置等の内容等を記録し、当該構造物が利用されている期間中は保存する。

また、平成27年4月1日の保全点検要領の改訂では、平成26年7月の一次改訂時以降に整理した成果を反映(以下に代表的な内容を例示)し、点検を実施しています。

⑤近接目視の方法(接近が困難な場合は、肉眼と同等の判定・評価が可能な非破壊検査機器^{※1}により点検を行う。非破壊検査は、マニュアルを適用し、適用範囲限定で点検を可能とする旨を記述)

⑥点検対象構造物は、省令を準用して点検する5工種に加えて、省令を準用して行う点検、会社独自基準で行う点検を区分。

※1「高解像度カメラ」「赤外線カメラ」「トンネル覆工画像」

2)点検頻度

| 区分 | 点検種別 | 作業水準 | 点検数量 | |
|------|------|--|-------------------------|-----------|
| 土木点検 | 日常点検 | 4日以上/2週(交通量 25,000台/日未満) 5日以上/2週(交通量 50,000台/日未満) 6日以上/2週(交通量 80,000台/日未満) 7日以上/2週(交通量 80,000台/日以上) | 作業水準どおり実施 | |
| | 基本点検 | 1回以上/年 | 作業水準どおり実施 | |
| | 詳細点検 | 1回以上/5年 | 点検計画書に基づき実施 | |
| 施設点検 | 日常点検 | 1(回/1.3ヶ月) | 作業水準どおり実施 ^{※1} | |
| | 定期点検 | 1(回/6.12ヶ月) | 作業水準どおり実施 ^{※1} | |
| | 構造点検 | 施設 | 1(回/5年)【橋梁部・トンネル以外】 | 作業水準どおり実施 |
| | | 設備 | 1(回/3年)【橋梁部・トンネル】 | 作業水準どおり実施 |
| | | 建物 | 1(回/1年) | 作業水準どおり実施 |

3)点検の計画と実施状況

詳細点検は、省令改正で定められた以下の6工種について5年に1回の頻度で点検できるよう、当該年度の点検を計画・公表し、点検を実施しています。平成26年7月以降の点検では、計画通りの点検を実施しています。

①点検計画および実施数量

| 点検種別 | 構造物 | 単位 | 管理数量 | H26※ | | H27 | H28 | H29 | H30 | H26~ |
|------|---------|----|-------|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 計画 | 実績 | 計画 | 計画 | 計画 | 計画 | H30 |
| 詳細点検 | 橋梁 | 橋 | 4,396 | 384 | 379 | 860 | 1,161 | 959 | 1,032 | 4,396 |
| | トンネル | 箇所 | 375 | 2 | 2 | 70 | 93 | 90 | 120 | 375 |
| | シェッド | 基 | 10 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 | 4 | 10 |
| | 大型カルバート | 基 | 948 | 79 | 78 | 151 | 267 | 223 | 228 | 948 |
| | 横断歩道橋 | 橋 | 9 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 4 | 9 |
| | 門型標識 | 基 | 1,495 | 249 | 266 | 429 | 218 | 235 | 364 | 1,495 |
| 合計 | | | 7,233 | 714 | 725 (102%) | 1,511 | 1,744 | 1,512 | 1,752 | 7,223 |

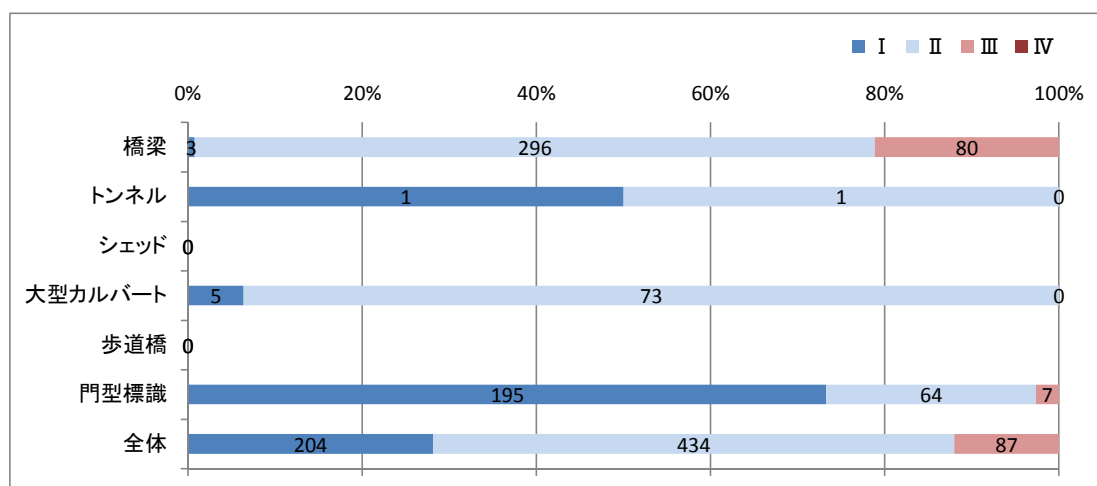
※平成26年7月以降の計画および実績

4)点検に基づく健全度診断

道路橋において点検を実施した橋梁(BOXを除く)379 橋の診断結果は、診断区分Ⅱが点検実施数量の約8割を占めています。

①平成26年7月以降の調査に基づく健全度区分

| 対象構造物 | I | II | III | IV | 計 |
|---------|-----|-----|-----|----|-----|
| 橋梁 | 3 | 296 | 80 | 0 | 379 |
| トンネル | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| シェッド | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 大型カルバート | 5 | 73 | 0 | 0 | 78 |
| 歩道橋 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 門型標識等 | 195 | 64 | 7 | 0 | 266 |
| 計 | 204 | 434 | 87 | 0 | 726 |



【平成26年度点検完了橋梁の判定区分と建設経過年数】

【健全度区分】

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

※トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示(平成二十六年国土交通省告示第四百二十六号)

5) 損傷・補修の状況

緊急対応が必要な損傷※¹は、道路橋で47箇所、門型標識で2箇所ありましたが、いずれも平成26年度中に対応を完了しています。また、計画的に対応する損傷※²については、平成25年度末残存数と平成26年度末残存数を比較したところ損傷数が増加しているため、今後は、効率的な補修計画に基づく補修を実施していく予定としています。

① 損傷・補修の件数

| 作業水準 | 平成 25 年度末 残存損傷数 | 平成 26 年度 | | 平成 26 年度末 残存損傷数 |
|--------------------------|--------------------|-----------|----------|--------------------|
| | | 損傷発見数 | 補修件数 | |
| 緊急対応が必要な損傷※ ² | 0 箇所 | 49 箇所 | 49 箇所 | 0 箇所 |
| 計画的に対応する損傷※ ³ | 63,759 箇所 | 19,556 箇所 | 2,597 箇所 | 80,718 箇所 |

※1: 道路橋、トンネル、シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識を対象

※2: 個別損傷が AA(変状が著しく、機能面への影響が非常に高いと判断され、速やかな対策が必要な場合)の損傷で緊急対応が必要な損傷

※3: 個別損傷が A1(変状があり、機能低下への影響が高いと判断される場合)、A2(変状があり、機能低下への影響が低いと判断される場合)で計画的に対応する損傷

6) 緊急的な対応の状況

第三者等被害につながる道路構造物の変状事象が発生した場合は、社内情報共有を図るとともに、すべての損傷に対して補修を実施し、安全を確保しています。

① 平成26年度に実施した主な緊急点検等

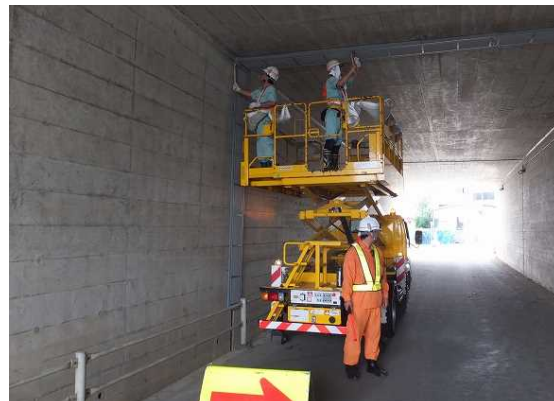
- ・第三者被害が想定される道路構造物等に対する安全確認作業(平成 24 年 7 月から実施)
- ・門型柱(梁トラス部材)の亀裂発見を踏まえた点検対応(平成 25 年 2 月から実施)

7) 点検・補修等の実施状況

■ 点検の実施状況



【橋梁における点検実施状況】



【カルバートボックスにおける点検実施状況】

■ 緊急対応が必要な損傷の事例



【補修前】



【補修後】

■ 計画的に対応する損傷の事例



【補修前】



【補修後】

■トンネル補修の状況



【コンクリートの断面修復】



【コンクリート剥落対策工事】

■舗装補修の状況

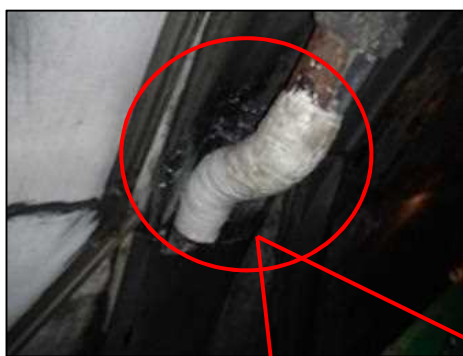


【痛んだ舗装路面のはつり作業】



【舗装の転圧作業】

■施設設備(トンネル水噴霧設備配管)の状況



【水噴霧設備配管の全景】



【補修前】



【補修後】

(3)道路の利用促進

1)年間利用台数

お客さまにご理解いただける多様な料金サービスの提供に努めています。

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が、平成26年度は料金割引制度が見直された影響などにより、利用台数は減少しています。

| | | |
|--|---------------|-----|
| 【指標】年間利用台数 〔単位:百万台〕 支払料金所における年間の利用台数 | 平成25年度 実績値 | 693 |
| | 平成26年度 実績値 | 670 |

2)企画割引の実施

平成26年度は地元の観光協会や観光施設と連携して、地域の観光シーズンなどに高速道路の料金がお得になる企画割引を実施しました。

| 名称 | 実施期間 |
|---------------------------|-------------------|
| 速旅 実はそれ、ぜんぶ三重なんです！ドライブプラン | H26.7.1～H26.11.30 |
| 速旅 ゆったり石川・富山・飛騨ドライブプラン | H26.7.1～H26.11.30 |
| 速旅 ぐるっとG割ドライブプラン | H26.7.1～H26.11.30 |
| 舞鶴若狭自動車道全通記念 乗り放題プラン | H26.7.1～H26.11.30 |
| ドラ旅パック | H26.7.1～H26.11.30 |
| 速旅 春のやまなしドライブプラン | H27.3.1～H27.6.30 |
| 速旅 北陸新幹線開業記念ドライブプラン | H27.3.14～H27.6.30 |



(4)料金收受業務

料金收受業務については、料金所毎の平均的な交通量により算定された開放車線数をもとに、ETCレーンおよび一般車レーンの混雑状況やトラブル対応状況を考慮した人員を配置し、常に交通の実態を把握した適正な数の入口及び出口車線を開放するとともに、トラブル時におけるお客さま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。

(5)不正通行等への取り組み

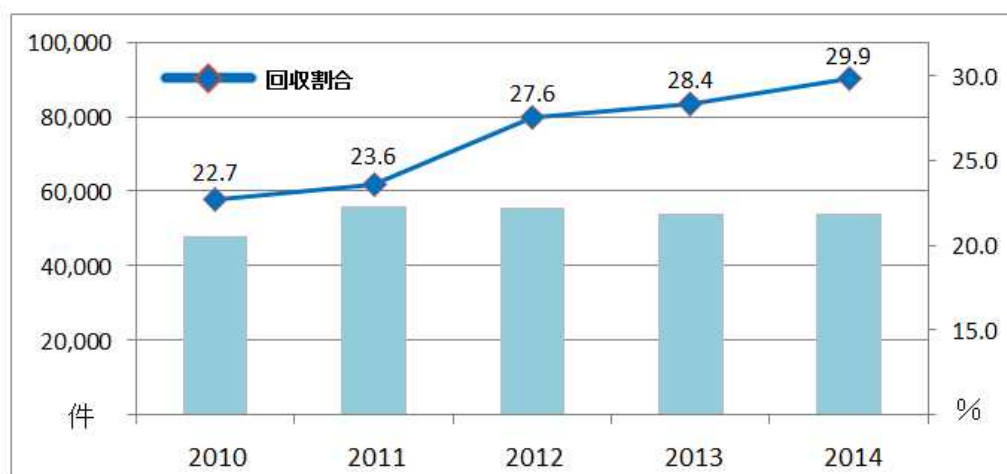
強行突破等の不正通行やETC未課金車両への対策として、料金所に遮断バーや監視カメラを増設し、映像確認やデータの調査解析等によって車両を特定するなど、不正に免れた通行料金の徴収に努めています。有料道路事業は、道路をご利用されるすべてのお客さまから公平に通行料金をご負担いただくことで成り立っています。このため、当社では『不正通行は許さない』という姿勢で、その対策に取り組んでいるところであり、不正通行者が特定できた場合には、適正な通行料金に加え、割増金を徴収することとしています。

1)不正通行者に対する取り組み

- ①不正通行車両について、高性能カメラなどを用いて車両番号特定、支払交渉の実施。
- ②常習者や悪質者については、支払請求訴訟や刑事罰適用(30万円以下の罰金)に向け、警察への通報・捜査への協力。
- ③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の実施。

2)平成26年度の対応

未課金車両に対し、映像確認・データ調査解析等を行い、約16,000件について適正料金を回収しました。このほか、通行料金の支払いに応じていただけない場合は、支払請求訴訟を実施するなど、適正料金の回収に向けた取り組みを行っています。



【未課金通行発生件数と適正料金回収の推移】

(6)交通管理・交通管制業務

お客さまが高速道路等を安全かつ円滑に走行できるように、「維持、修繕その他の管理の仕様書」に基づき、24時間365日体制での巡回により交通事故や路上障害物などの異常事象を未然に防いでいます。またそれらの事象が発生した場合には、警察・消防と協力し早期回復を図り、後続のお客さまの2次事故防止に努めています。

1)管理の実施状況(路線及び区間を抜粋)

定期巡回業務の巡回は、管理の仕様書どおりの頻度で実施しました。

| 路線名 | 区間 | 管理の仕様書の巡回回数 | 実際の巡回回数 |
|-----------------|-----------------|-------------|---------|
| 中央自動車道 富士吉田線 | 八王子 IC-上野原 IC | 11 回/日 | 11 回/日 |
| 中央自動車道 西宮線(注1) | 関ヶ原 IC-八日市 IC | 10 回/日 | 10 回/日 |
| 第一東海自動車道 | 東京 IC-厚木 IC | 14 回/日 | 14 回/日 |
| 第二東海自動車道 横浜名古屋線 | 島田金谷 IC-三ヶ日 JCT | 10 回/日 | 10 回/日 |
| 北陸自動車道(注2) | 加賀 IC-小矢部 IC | 8 回/日 | 8 回/日 |

注1 山梨県大月市から滋賀県東近江市(八日市IC含む)

注2 滋賀県米原市から富山県下新川郡朝日町まで(朝日IC含む)

2)交通管理業務における異常事象対応実績

| | 交通事故処理 | 故障車処理 | 路上障害物処理 | 計 |
|---------|----------|----------|----------|-----------|
| 全国路線網 計 | 13,438 件 | 27,055 件 | 67,717 件 | 108,210 件 |
| 八王子バイパス | 10 件 | 16 件 | 190 件 | 216 件 |

※交通事故処理件数:交通管理隊が対応した交通事故の件数

※故障車処理件数:交通管理隊が対応した故障車の件数

※路上障害物処理件数:交通管理隊が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



【交通事故等処理】



【路上障害物処理】

3)交通管制業務

道路管制センターでは24時間365日体制で交通状況・気象情報等の情報収集を行い、お客さまに道路情報提供設備により交通情報等を提供し、異常事態発生時には、警察・消防との連携と交通管理隊等へ連絡を取りながら、核としての役割を果たし道路の安全かつ円滑な交通の確保に努めています。

◆道路管制センターの一覧

| 道路管制センター名 | 所在地 | 主な担当道路 |
|-------------|-----------|----------------|
| 川崎道路管制センター | 東名 東京料金所 | 東名、新東名他 |
| 八王子道路管制センター | 中央道 八王子IC | 中央道、圏央道、長野道他 |
| 一宮道路管制センター | 名神 一宮IC | 名神、新名神、中央道、東名他 |
| 金沢道路管制センター | 北陸道 金沢西IC | 北陸道、東海北陸道 |

2-2-3. 高速道路の快適性の確保

(1)ETC普及推進への取組み

ETCの利便性向上に努めた結果、平成26年度末のETC利用率は91.0%(全国路線網)となりました。

1)ETCバックアップレーンの整備促進

ETCレーンでのトラブル発生時や点検等でのETCレーン閉鎖時でも、常時ETC利用を可能とするために、バックアップレーンを整備しています。平成26年度までに279レーンを整備、進捗率は97%となっています。平成27年度までに残り7レーン整備し100%完了を目指します。

2)カード未挿入お知らせアンテナの設置

ETCレーンにおける停止車両の削減のため、カード未挿入防止お知らせアンテナを平成26年度までに293箇所を整備しました。平成27年度末までに302箇所を整備する予定としています。



【ETCバックアップレーン整備】
(東海北陸自動車道:美並IC)



【お知らせアンテナ設置】
(東富士五湖道路:須走IC)

(2)お客さまサービスの向上

お客様が快適にご利用いただけるよう、休憩施設のお手洗いをリフレッシュしました。

平成26年度は、3箇所を実施(東名 海老名SA[㊦]、中央道 双葉SA[㊤][㊦])。



【改装による美化】
(東名高速道路:海老名SA)



【お手洗いのリフレッシュ】
(中央自動車道:双葉SA)

(3)維持管理に関するお客さま満足度の向上

お客さまの声を維持管理業務に反映するために、毎年実施するCS調査により維持管理の課題を抽出し対策を行うなど、お客さま満足度の向上に努めています。

| | | |
|---|---------------|-----------------------------|
| 【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25年度 実績値 | 3.6 |
| | 平成26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 |
| | 平成26年度 実績値 | 3.5 |

1)平成26年度の目標設定

高速道路や休憩施設の良い維持管理により、平成25年度実績を上回る目標値として設定しています。

2)平成26年度の取り組み

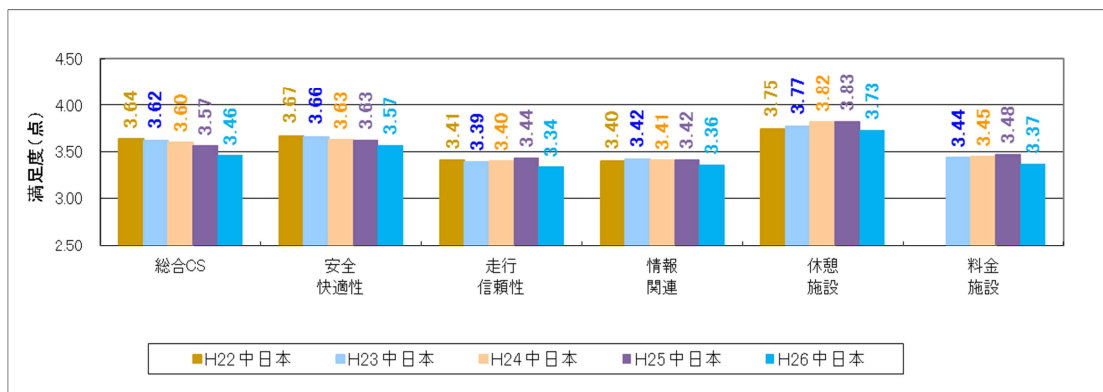
総合顧客満足度は3.5ポイントとなり、平成25年度と比較し満足度がやや低下しました。

平成26年度の調査では、50歳以上の回答者割合が5割程度と、平成21年度調査と比較して約1.5倍となっており、少子高齢化が進む中で、高速道路ユーザーの高齢化が進んでいる状況となっており、高齢者の満足度向上に寄与する施策の実施が必要となっています。

①総合顧客満足度の推移

総合CS値は近年微減傾向となっています。

平成26年度は、安全快適性・走行信頼性・情報関連・休憩施設・料金施設のすべての項目において、前年度より低いポイントとなっています。これは料金割引の見直しによる高速道路料金の価格上昇にあわせて、お客さまが求めるサービスレベルが向上しているものと推察しています。



【総合顧客満足度の推移】

②平成26年度に取り組んだ施策

- ・快適な路面を保つための舗装補修
- ・定時制を確保するための付加車線設置等の渋滞対策
- ・休憩施設のお手洗いの設備の美化や「Free Wi-Fi」の整備
- ・交通混雑期における、情報提供の充実、休憩施設での特設お手洗いの設置、交通誘導員による駐車場内の車両誘導
- ・料金所収受員の認定審査やSA・PA接客コンテストによる接客レベルの向上

3)平成27年度の取り組み

いままでに取り組んできた施策の改善を図りながら、お客さま満足度の向上を目指します。

具体的な内容は以下のとおりです。

- ・高齢者に配慮したわかりやすい情報提供※
- ・逆走防止対策の更なる推進
- ・降雪時における効果的な除雪作業や体制強化による通行止め時間の短縮
- ・付加車線整備などの渋滞対策の推進
- ・高速道路ネットワークの着実な整備
- ・個性豊かで魅力的な休憩施設空間の創設
- ・訪日外国人向けのFree Wi-Fiサービス(Free Wi-Fi Passport)の運用

※高齢者利用の増加に伴い、特に情報提供に関する評価が例年低い傾向となっていることから、高齢者が円滑にご利用できる環境改善が必要となっています。

2-2-4 社会貢献・地域連携

高速道路事業を通じて社会に貢献し、環境の保全・地域と調和を図る道路管理に取り組んでいます。

(1)沿道環境への配慮

道路交通騒音の低減のため沿線自治体からの要請を受け、対策が必要と判断された箇所では遮音壁を設置しました。平成26年度に設置した遮音壁の延長：約2.2Kmとなっています。

■東名阪自動車道(四日市IC～鈴鹿IC間)



【遮音壁 施工前】



【遮音壁 施工後】

(2)植物発生材のペレット化

高速道路で発生する剪定枝や刈草をペレット化する設備を、旧鮎沢PAに整備しました。製造したペレットは料金所の空調などに試行的に活用しています。



【高速道路で発生した剪定枝や刈草を集積】



【旧鮎沢PAに整備した設備でペレット化】



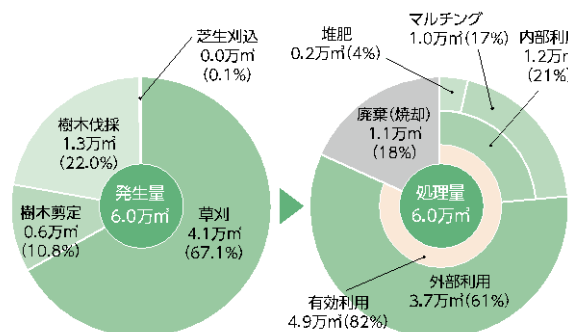
【ペレットをボイラーで燃やして空調などに利用】



【完成したペレット】

(3) 緑のリサイクル

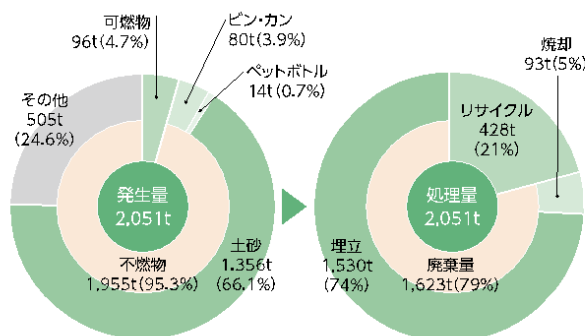
高速道路内の樹木の剪定や雑草の刈り取りで発生した植物発生材を、堆肥やマルチング材にリサイクルしています。堆肥は植栽時の土壌改良材などに、マルチング材はのり面などの防草対策に有効活用しています。平成26年度のリサイクル率は82%でした。



【緑のリサイクル量(平成26年度)】

(4) 清掃に伴う発生材のリサイクル

高速道路上の清掃により発生したごみや土砂などの廃棄物を分別し、ビン・ペットボトルなどの再資源化が可能なものはリサイクルしています。再資源化できないものは廃棄物処理法に基づき適切に処分しています。



【路面清掃に伴う発生材のリサイクル量(平成26年度)】

(5) スマートインターチェンジ

平成26年度は、中央自動車道府中スマートインターチェンジと東海北陸道南砺スマートインターチェンジ、北陸自動車道高岡砺波スマートインターチェンジが供用しました。このインターチェンジの開通は、周辺道路混雑緩和や高速道路への接続性の改善など、地域の利便性の向上、地域の活性化に役立っています。

■北陸自動車道高岡砺波インターチェンジの開通の状況



3. 各種データ集

3-1. 高速道路管理業務の成果(アウトカム指標一覧)

アウトカム指標とは、ご利用いただくお客さまの視点に立って、高速道路の利便性や安全性等の成果を分かりやすく示すための指標です。この指標をもとに事業の成果を評価し、高速道路の適切な維持管理に努めています。平成26年度のアウトカムの実績等は以下のとおりです。

| 指標名称 | 単位 | 定義等 | 平成25年度 実績値 | 平成26年度 目標値 | 平成26年度 実績値 | コメント |
|-------|---|--------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---|
| 利用者視点 | 総合顧客満足度 | ポイント | 3.6 | 3.6 (3.6) ^{※1} | 3.5 | 快適な路面を保つための舗装補修、付加車線設置等の渋滞対策、休憩施設のお手入れ美化や接客訓練、休憩施設でのFree Wi-Fiの推進などの施策を実施したが、目標を達成できなかった。 |
| | 年間利用台数 | 百万台 | 693 | — | 670 | 各種企画割引の取組みなどにより高速道路の利用促進に努めたが、料金割引制度が見直された影響などにより利用台数は減少した。 |
| | 通行止め時間 | 時間 | 18 | — | 55 | 安全性向上3ヵ年計画の推進による工事通行止めや、大雪による影響により、通行止め時間が増加した。 |
| | 本線渋滞損失時間 | 万台・時 | 1,066 | — | 1,238 | 東名高速道路の海老名地区の付加車線の完成、中央自動車道小仏トンネル付近でのベクションの整備による車両の速度回復などの対策を実施したが、安全性向上3ヵ年計画の推進による工事車線規制の影響により、本線渋滞損失時間が増加した。 |
| | 路上工事時間 | 時間/km | 91 (83) ^{※2} | — | 94 (83) ^{※2} | 車線規制時間を削減するために、集中工事による工事の集約化や規制時間帯を厳選した車線規制計画により工事を実施したが、安全性向上3ヵ年計画の推進による工事増加により、路上工事時間が増加した。 |
| 交通安全 | 死傷事故率 <small>(数値は、1/1～12/31間の年間値)</small> | 件/億台キロ | 8.0 | 7.1 (6.7) ^{※1} | 7.1 | 車線逸脱防止のための凹凸路面標示や防護柵の改良、雨天時の走行環境改善のための高機能舗装化を実施したことにより、目標を達成した。 |
| | 車限令違反車両取締り台数 | 台 | 14,272 | — | 13,990 | 関係機関との連携取締り等、法令違反取締り強化のほか、安全のための啓発活動等により、引き込み対象が減少した。取締り回数は平成25年度に1,011回、平成26年度は1,002回実施した。 |
| | 逆走事案件数 <small>(数値は、1/1～12/31間の年間値)</small> | 件 | 33 | — | 37 | IC・休憩施設等における大型矢印路面標示や注意喚起看板の視認性向上、合流部におけるラバーボール設置によるUターン防止対策の強化、SA・PAでの注意喚起など逆走事案件の削減を図ったが、前年より増加した。 |
| | 人等の立入事案件数 | 件 | 1,248 | — | 1,302 | 人等の立入事象の形態を踏まえた対策「インターチェンジ入口部への進入禁止看板や注意喚起する横断幕の設置」を実施し事象の削減を図ったが、前年より件数は増加した。 |
| 道路保全 | 快適走行路面率 | % | 96 | 会社目標値 95.0以上 (一定水準90以上) | 96 | 路面のわだち掘れやひび割れなどの調査や日常点検等の結果に基づき、約95km・車線の舗装を補修し、目標を達成した。 |
| | 要補修橋梁数 | 橋 | — | — | 80 | 維持修繕に関する省令・告示の規定に基づく平成26年度の橋梁の点検は総資産数4,396橋(H26.12時点)のうち379橋(BOX含まない)が完了した。点検が完了した379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80橋であった。補修が必要な80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く。 |

※1 ()は中期目標値、※2()は集中工事を除く

3-2. 計画管理費の計画と実績の対比及び修繕費(債務引受額)の実績

(1) 計画管理費の実績

高速道路の維持、修繕その他の管理は、清掃作業、植栽作業など費用計上される計画管理費と、橋梁修繕、トンネル修繕など債務引受の対象となる修繕費により実施しています。それぞれの実績は以下のとおりです。

1) 維持修繕業務

○計画と実績の対比 (消費税抜・億円)

| 業務名 | 平成25年度 実績額(参考) | 平成26年度決算額 | |
|---------|-------------------|-----------|-----|
| | | 実績額 | 備考 |
| 清掃作業 | 57 | 58 | |
| 植栽作業 | 62 | 56 | |
| 光熱水費 | 47 | 52 | |
| 雪氷対策作業 | 76 | 84 | |
| 保全点検 | 土木構造物の点検等 | 60 | 55 |
| | 施設設備等の点検 | 49 | 45 |
| 土木構造物修繕 | 橋梁等※③ | 147 | 142 |
| 施設設備修繕 | 電気施設等※④ | 51 | 48 |
| 車両維持費 | 13 | 15 | |
| その他 | 74 | 80 | |
| 計 | 640 | 639 | |

※①端数処理の関係上、計があわないことがある

※②平成26年度計画額:499億円

※③トンネル、舗装、その他修繕を含む

※④通信施設、トンネル施設、建築施設を含む

※⑤原因者工事費は含まない

※⑥主な増減理由

- ・点検・補修の増、緊急安全点検の増、点検結果等に基づく補修時期の見直しによる増
- ・降雪日数増に伴う雪氷対策費用の増

2) 管理業務

○計画と実績の対比 (消費税抜・億円)

| 業務名 | 平成25度 実績額(参考) | 平成26度 決算額 | |
|----------|------------------|-----------|----|
| | | 実績額 | 備考 |
| 料金收受業務 | 168 | 179 | |
| 交通管理業務 | 49 | 52 | |
| クレジット手数料 | 59 | 77 | |
| その他 | 68 | 62 | |
| 計 | 345 | 371 | |

※①端数処理の関係上、計があわないことがある

※②平成26年度計画額:355億円

※③主な増減理由

- ・料金収入増に伴うクレジットカード手数料の増

(2) 修繕費(債務引受額)の実績

(単位:億円)

| 業務名 | 平成26年度 | | | |
|----------|--------|-----|-----|------------------------------|
| | 単位 | 数量 | 実績額 | 主な工事内容 |
| 工事費 | | | 272 | |
| 橋梁修繕 | 式 | 1 | 50 | コンクリート片剥落対策、塗替塗装、伸縮装置取替、支承取替 |
| トンネル修繕 | 式 | 1 | 13 | 背面空洞注入、コンクリート片剥落対策 |
| のり面修繕 | IC間箇所 | 36 | 3 | 落石防止網設置 |
| 土工修繕 | IC間箇所 | 658 | 35 | 排水設備改良、路盤改良 |
| 舗装修繕 | IC間箇所 | 191 | 15 | 床版防水工 |
| 交通安全施設修繕 | 式 | 1 | 33 | 強化型防護柵、立入防止柵改良、防護柵連続化 |
| 交通管理施設修繕 | 式 | 1 | 10 | 標識更新、標識落下対策 |
| 渋滞対策 | IC間箇所 | 1 | 1 | 渋滞対策 |
| 休憩施設修繕 | 箇所 | 111 | 3 | 休憩施設修繕 |
| 雪氷対策施設修繕 | IC間箇所 | 70 | 4 | 融雪装置設置 |
| 震災対策 | 箇所 | 8 | 3 | 落橋防止装置設置 |
| 環境対策 | 箇所 | 29 | 7 | 遮音壁の新設・嵩上げ |
| トンネル防災 | 箇所 | 3 | 1 | トンネル非常用設備改良 |
| トンネル施設修繕 | IC間箇所 | 258 | 19 | トンネル設備落下対策 |
| 電気施設修繕 | IC間箇所 | 542 | 39 | 道路情報板更新、受配電設備更新 |
| 通信施設修繕 | IC間箇所 | 176 | 10 | 通信ケーブル更新 |
| 建築施設修繕 | 箇所 | 567 | 23 | 休憩施設トイレ改修 |
| 機械施設修繕 | 箇所 | 74 | 2 | 軸重計更新 |
| その他費 | | | 60 | 調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等 |
| 計 | | | 331 | |

※①端数処理の関係上、計があわないことがある

3-3. 道路資産等データ

(1) 道路構造物延長

| 路線名 | 供用延長 | | | | 備考 |
|------------------------|---------|--------------|--------------------|------------------|----------------|
| | (km) | 土工延長 (km) | 橋梁延長 (km) | TN延長 (km) | |
| 全国路線網 計 | 1,996.8 | 1,251.7 | 435.9 (1,982 橋) | 309.2 (382TN) | 平成26年度末 データ |
| 一般国道16号 (八王子バイパス) | 4.5 | 4.1 | 0.4 (3 橋) | 0 (0TN) | 平成26年度末 データ |
| 一般国道158号 (中部縦貫自動車道) | 5.6 | 0.7 | 0.1 (2 橋) | 4.8 (2TN) | 平成26年度末 データ |

※1橋梁延長:本線橋梁及び本線高架橋構造物の下り線延長

()内は本線橋梁及び本線高架橋構造物(橋梁・高架橋名単位)の総数

※2TN延長:本線トンネルの下り線延長。

()内は本線トンネルの総数

(2) その他のデータ

| 路線名 | その他 | | | 備考 |
|--------------------------|---------------|------------|---------------|----------------|
| | 交通量 (千台/日) | 経年数 (年) | 重雪寒地域 (km) | |
| 全国路線網 計 | 1,836 | 29 | 170 | 平成26年度末 データ |
| 一般国道 16 号 (八王子バイパス) | 28 | 29 | 0 | 平成26年度末 データ |
| 一般国道 158 号 (中部縦貫自動車道) | 3 | 17 | 5.6 | 平成26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25年3月31日までの累計経過年数を供用延長
にて加重平均して算出した年数

※重雪寒地域:10年間平均最大積雪深が1m以上の地域

(3) ETC利用率(平成27年3月)

| 路線名 | ETC利用率(%) | | | | | 合計 |
|-------|-----------|------|------|------|------|------|
| | 軽自動車等 | 普通車 | 中型車 | 大型車 | 特大車 | |
| 中日本 計 | 75.9 | 92.6 | 94.3 | 98.7 | 97.2 | 91.0 |

(4)平成26年度の気象状況(降雨記録)

| 月 | 気象状況 |
|----|--|
| 4月 | 日本付近を高気圧と低気圧が交互に通過したため数日の周期で天気が変わったが、高気圧に覆われて晴れた日が多かった。3日から4日にかけては低気圧の影響で大雨となり、神奈川県横浜市や茨城県常陸太田市では、がけ崩れが発生したところがあった。また、埼玉県さいたま市では、竜巻が発生し、住家や倉庫などに被害があった。 |
| 5月 | 高気圧に覆われて晴れの日が多くなり、甲府や千葉などでは5月の月間日照時間の記録を更新した。乾燥した日が数日続いたため、8日は東京都奥多摩町で山林火災があった。また、低気圧や前線の影響で雨や雷雨となる日があった。9日は上空の強い寒気の影響で、大気の状態が不安定となったため雷雨となり、東京(大手町)ではひょうを観測した。21日は低気圧の影響で大雨となった。 |
| 6月 | 上旬から中旬にかけては日本付近を高気圧と低気圧が交互に通過したため、天気は数日の周期で変わった。6日から7日にかけては動きの遅い低気圧の影響で大雨となった。東京(大手町)の24時間降水量が165.5ミリとなり、6月として月最大24時間降水量の極値を更新した。各地で浸水害やがけ崩れがあった。圏央道厚木から相模原愛川間、小田原厚木道路で大雨で一時通行止めになった。下旬は梅雨前線や上空の寒気の影響で曇りや雨の日が多くなった。24日から25日にかけてと29日は、上空の寒気の影響で大気の状態が不安定となり、局地的に雷を伴った大雨となった。 |
| 7月 | 上旬から中旬にかけて、梅雨前線や低気圧及び台風第8号の影響で曇りや雨の日が多かった。台風第8号は、10日7時前に鹿児島県阿久根市付近に上陸し、その後本州の南を進み、10日18時半頃に和歌山県南部に再上陸した。さらにその後は東海道沖を通過して、千葉県富津市に11日5時前に再々上陸した。8日の午前3時過ぎから6時間半、越波のため富士インターから清水インター間で通行止めとなった。また、20日は上空に強い寒気が入り、大気の状態が不安定となったため、関東南部を中心に短時間の激しい雨が降って、浸水害や停電が発生したところがあった。下旬は太平洋高気圧に覆われ晴れの日が多くなった。 |
| 8月 | 上旬のはじめから中頃にかけてと、中旬の終わりから下旬のはじめにかけては高気圧に覆われて概ね晴れとなったが、そのほかの期間は、前線や湿った気流および台風第11号の影響で、曇りや雨の日が多くなった。 |
| 9月 | 1日は上空の寒気の影響で大気の状態が非常に不安定になり、激しい雨の降った所があり、神奈川県で河川の増水、埼玉県、長野県で土砂災害、茨城県で突風による被害、群馬県で降ひょうによる被害があった。9日未明から10日にかけては、台風第11号の影響で、各地で大雨となった。西湘バイパス下り大磯東IC～早川IC間は10日7:30～23:15の間、高波のため通行止めになった。また、台風で地盤が緩んでいるところに断続的に雨が降ったため、16日未明には浜松市で土砂崩れがあり、国道152号が通行止めとなった。 |

| 月 | 気象状況 |
|-----|--|
| 10月 | 下旬は高気圧に覆われて晴れる日があったが、そのほかは、前線や湿った気流の影響及び上空の寒気の影響で、曇りや雨の日が多くなった。特に 10 日は、上空にこの時期としては強い寒気が入り、大気の状態が非常に不安定となったため、東京 23 区や千葉県を中心に雷を伴った大雨となった。東京(大手町)では、日最大 1 時間降水量 71.5mm(9 月として第 3 位)の非常に激しい雨を観測した。また、27 日から 28 日にかけて、御嶽山の噴火に伴う降灰を甲府で観測した。西湘バイパスでは 28 日昼前から 29 日朝にかけて、台風第 17 号に伴う高波で通行止めとなった。 |

平成 26 年度の台風発生数は 24 個で、ほぼ平年(25.6 個)並みであった。一方、上陸数は 4 個で、平年(2.7 個)より多かった。

(5)平成26年度の気象状況(降雪記録)

| 月 | 気象状況 |
|-----|--|
| 11月 | 上旬と下旬は前線や低気圧及び台風第 20 号の影響で曇りや雨の日が多かった。中旬は、大陸から張り出した高気圧の影響で、晴れた日が多かった。 |
| 12月 | 冬型の気圧配置や高気圧に覆われて、晴れる日が多かったが、低気圧が数日の周期で日本付近を通過したため、日本海側は雨や雪が降る日が多く、寒くなった。12月16日～18日にかけて、低気圧がオホーツク海で台風並みに発達し、北陸では大雪になった。太平洋側の静岡でも 17 日に初雪を観測した。また、低気圧の通過した後は、強い寒気が流れ込んだ影響で、気温が低くなった。29 日は、南岸低気圧が東進し、東日本では山間部を中心に雪になった。 |
| 1月 | 冬型の気圧配置や高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、低気圧が数日の周期で日本付近を通過したため、曇りや雨または雪の日もあった。 |
| 2月 | 1 日～2 日にかけては強い寒気が流れ込み、横浜では 2 日の最低気温が-0.8 度で今季初めての冬日となった。また、15 日は本州の南岸を低気圧が発達しながら東進した影響で雨が降り、この時期としては降水量が多くなった。 |
| 3月 | 下旬は、低気圧と高気圧が交互に通過し、天気が短い周期で変化した。30 日には日本の南海上を低気圧が通過したため、関東地方の南部平野部でも内陸を中心に雪が降り、東京(北の丸公園)では最深積雪 3cm を観測した。 |

日本海側の降雪量は、12 月に強い寒気の南下に伴って平年を上回ったが、1 月以降は寒気の南下が弱かったことから平年を下回った。北日本は暖冬、東・西日本と寒冬になり、東日本では 4 年連続の寒冬だった。

(6) 代表地点の累計降雪量

