



都道首都高速 1 号線等に関する
維持、修繕その他の管理の報告書
(平成 24 事業年度)

平成 25 年 8 月

首都高速道路株式会社

目 次

第 1 章	基本方針・管理の水準等	
1－1．	基本方針	1
1－2．	管理の水準	2
1－3．	対象路線	3
第 2 章	現在の課題とその取組みについて	
2－1．	安全・安心・快適性の確保及び向上	5
2－2．	お客様の視点に立ったサービスの展開	1 5
2－3．	ETC の利用促進・ITS の推進	2 1
2－4．	環境・景観に配慮した高速道路サービスの提供	2 6
第 3 章	平成 2 4 年度 高速道路管理業務の実施状況	
3－1．	高速道路管理業務の実施概要（維持修繕業務）	3 0
3－2．	高速道路管理業務の実施概要（料金収受及び交通管理業務）	3 6
3－3．	高速道路管理業務の成果（アウトカム指標）	4 4
3－4．	維持、修繕その他の管理に要した費用	6 3

<参考> 道路資産データ等

【別添】

都道首都高速 1 号線等に関する維持、修繕その他の管理の仕様書

第1章 基本方針・管理の水準等

1-1. 基本方針

1-1-1. 基本理念

首都圏のひと・まち・くらしを安全・円滑な首都高速道路ネットワークで結び、豊かで快適な社会の創造に貢献するため、お客様第一の経営理念のもとに、安全と快適を追求し、お客様に満足頂ける質の高いサービスを提供します。

1-1-2. 道路管理事業の戦略

中期経営計画（2012～2014）における重点施策として、道路管理事業においては下記の項目について取組んでまいります。

重点施策	内容	関連するアウトカム指標
防災対策の強化	阪神・淡路大震災と同レベルの地震に備えた耐震補強や業務継続計画（BCP）の策定、見直しなどをこれまでも実施してきましたが、将来の大規模な地震発生に備え、防災対策を一層強化します。	—
構造物の耐久性向上、確実なメンテナンス	開通後 30 年以上経過した路線が約 48%を占めるとともに、重交通を支えるなど過酷な使用状況にあることから、発見した損傷を補修するというこれまでの取組みのほかに予防的な対策を実施するなど確実なメンテナンスを行い、構造物の耐久性を向上させます。	道路構造物保全率（橋梁）
安全運転の支援、システム信頼性の向上	全てのお客様に、安全に首都高速道路をご利用いただけるよう、交通安全対策の環境整備を進めます。	死傷事故率
渋滞対策の推進	ボトルネック対策等のハード施策と情報提供機能強化等のソフト施策について引き続き推進し、渋滞緩和を図ります。	本線渋滞損失時間、路上工事による車線規制時間

走行快適性の向上	1 日 100 万台、180 万人の全てのお客様に首都高の走行快適性を実感していただけるよう、必要な取組みを進めます。	道路構造物保全率（舗装）
お客様の声の反映	お客様の満足度の更なる向上を目指します。	顧客満足度

1－1－3．道路管理事業における体制について

本社では道路管理業務の全体計画や施策の管理、評価を行っており、各重点施策の主な担当部局は下記のとおりです。

保全・交通部、営業部、技術部

：防災対策の強化、構造物の耐久性向上・確実なメンテナンス、安全運転の支援・システム信頼性の向上、走行快適性の向上

計画・環境部、建設事業部：渋滞対策の推進

サービス推進部：お客様の声の反映

実際の現場を管理する組織として、東京の西地区を管理する西東京管理局、東地区を管理する東東京管理局、神奈川地区を管理する神奈川管理局の 3 管理局があり、各管理局に保全工事事務所、施設管制所があります。

各管理局において、各施策の詳細な検討や計画、評価を行い、事務所では施策の実行を行います。

1－2．管理の水準

会社は、首都高速道路の維持、修繕その他の管理を行うにあたり、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（以下「機構」という。）との「都道首都高速 1 号線等に関する協定」第 13 条に基づき、道路を常時良好な状態に保つように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に努めるべく、「都道首都高速 1 号線等に関する維持、修繕その他の管理の仕様書」により実施しました。

ただし、「都道首都高速 1 号線等に関する維持、修繕その他の管理の仕様書」に記載の管理水準等は、通常行う管理水準等を表現したものであり、気象条件、

路線特性、交通状況の変化等、現地の状況に応じ適切な対応を図るため、現場判断において変更しつつ、管理業務を実施しました。

1-3. 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通りです。

(単位:km)

路線名	区間	延長
都道首都高速1号線	台東区北上野一丁目 ~ 大田区羽田旭町	21.9
都道首都高速2号線	中央区銀座八丁目 ~ 品川区戸越一丁目	8.5
都道首都高速2号分岐線	港区麻布十番四丁目 ~ 港区六本木三丁目	1.5
都道首都高速3号線	千代田区隼町 ~ 世田谷区砧公園	14.6
都道首都高速4号線	中央区八重洲二丁目 ~ 杉並区上高井戸三丁目	18.6
都道首都高速4号分岐線	千代田区大手町二丁目 ~ 中央区日本橋小網町	1.0
都道首都高速5号線	千代田区一ツ橋一丁目 ~ 板橋区三園一丁目	17.8
都道首都高速6号線	中央区日本橋兜町 ~ 足立区加平二丁目	15.6
都道首都高速7号線	墨田区千歳一丁目 ~ 江戸川区谷河内二丁目	10.4
都道首都高速8号線	中央区銀座一丁目地内	0.1
都道首都高速9号線	中央区日本橋箱崎町 ~ 江東区辰巳二丁目	5.3
都道首都高速晴海線	江東区豊洲六丁目 ~ 江東区有明二丁目	1.5
都道首都高速11号線	港区海岸二丁目 ~ 江東区有明二丁目	5.0
都道首都高速葛飾江戸川線	葛飾区四つ木三丁目 ~ 江戸川区臨海町六丁目	11.2
都道首都高速板橋足立線	板橋区板橋二丁目 ~ 足立区江北二丁目	7.1
都道首都高速目黒板橋線	目黒区青葉台四丁目 ~ 板橋区熊野町	11.0
都道高速湾岸線	大田区羽田空港三丁目 ~ 江戸川区臨海町六丁目	23.1
都道首都高速湾岸分岐線	大田区昭和島二丁目 ~ 大田区東海三丁目	1.9
都道高速横浜羽田空港線	大田区羽田二丁目 ~ 大田区羽田旭町	0.9
都道高速葛飾川口線	葛飾区小菅三丁目 ~ 足立区入谷三丁目	11.8
都道高速足立三郷線	足立区加平二丁目 ~ 足立区神明一丁目	1.8
都道高速板橋戸田線	板橋区三園一丁目 ~ 板橋区新河岸三丁目	0.7
神奈川県道高速横浜羽田空港線	横浜市中区本牧ふ頭 ~ 川崎市川崎区殿町一丁目	21.7
神奈川県道高速湾岸線	横浜市金沢区並木三丁目 ~ 川崎市川崎区浮島町	30.1
埼玉県道高速葛飾川口線	川口市東領家五丁目 ~ 川口市大字西新井宿	6.7
埼玉県道高速足立三郷線	八潮市大字浮塚 ~ 三郷市番匠免二丁目	5.7
埼玉県道高速板橋戸田線	和光市大字下新倉 ~ 戸田市美女木四丁目	3.0
埼玉県道高速さいたま戸田線	さいたま市緑区大字三浦 ~ 戸田市美女木四丁目	13.8

千葉県道高速湾岸線	浦安市舞浜	～	市川市高谷	8.9
横浜市道高速1号線	横浜市西区高島二丁目	～	横浜市神奈川区三ツ沢西町	2.3
横浜市道高速2号線	横浜市中区元町	～	横浜市保土ヶ谷区狩場町	7.7
横浜市道高速湾岸線	横浜市中区本牧ふ頭	～	横浜市鶴見区生麦二丁目	4.6
川崎市道高速縦貫線	川崎市川崎区大師河原一丁目	～	川崎市川崎区浮島町	5.5
合計				301.3

第2章 現在の課題とその取り組みについて

2-1. 安全・安心・快適性の確保及び向上

2-1-1. トンネル緊急点検等の実施状況

・トンネル天井板の緊急点検について

国土交通省からの「トンネル天井板の緊急点検について」（平成24年12月3日）の指示にもとづき、笹子トンネルと類似の吊り構造の天井板を有する以下の3トンネルについて、国土交通省の指示に基づく緊急点検を実施しました。点検の結果、天井板等の落下に繋がる可能性のある事象はありませんでした。

このうち、羽田トンネルの天井板については、安全性のより一層の向上を図る観点から、天井板の撤去を行いました。

路線名	トンネル名称		トンネル延長	うち吊り形式の天井板設置延長	開通年月
中央環状線	飛鳥山トンネル	内回り	480m	180m ^{※1}	平成14年12月
		外回り	750m	140m ^{※1}	
	山手トンネル	内回り	9,800m	620m ^{※1}	平成22年3月 ^{※2}
		外回り	9,640m	1,480m ^{※1}	
1号羽田線	羽田トンネル	上り	300m	40m	昭和39年8月
		下り	300m	40m	

※1: 吊り材に加えて、フェールセーフ機能として、天井板等の落下防止対策のワイヤーが設置されています。

※2: 吊り形式の天井板が設置されている3号～4号間の開通年月を記載しています。

・トンネル内の道路附属物の一斉点検について

（１）一斉点検の概要

国土交通省からの「トンネル内の道路附属物等の一斉点検について」（平成 24 年 12 月 7 日）にもとづき、当社が管理するトンネルにおいて道路附属物の点検を平成 25 年 3 月 22 日までに実施しました。

（２）点検対象構造物

- ・ジェットファン、大型標識などの重量構造物：54 トンネル
- ・上記以外の道路附属物：64 トンネル

（３）点検方法

アンカーボルト・ナット、継手等の部位を中心に、接近目視及び打音・触診により、道路附属物等の損傷や異常の有無を確認しました。

（４）点検結果

①ジェットファン、大型標識などの重量構造物

54 トンネルのうち、南軽井沢トンネル（下り）の 1 トンネルにおいて損傷が発見されたが、直ちに応急措置及び恒久措置まで完了し、お客様の安全に影響をおよぼすような事象はありませんでした。

・南軽井沢トンネル（下り）：三ツ沢付近

標識の固定金具のアンカーボルト・ナット 6 本のうち 1 本でナット欠落が発見され、応急措置を実施。その後恒久措置として落下防止ワイヤーの設置及びアンカーボルトの再設置を完了しました。

②その他の道路附属物

64 トンネルのうち、山手トンネル（外回り）、山手トンネル（内回り）の 2 トンネルにおいて損傷が発見されたが、直ちに応急措置又は恒久措置まで完了し、お客様の安全に影響をおよぼすような事象はありませんでした。

・山手トンネル（外回り）：西池袋付近

電気配線を支持している金物を固定しているアンカーボルト 2 本のうち 1 本に欠落が発見され、応急措置として金物の撤去を完了、その後恒久措置としてアンカーボルトの再設置を完了しました。

・山手トンネル（内回り）：中野長者橋付近

排水樋を支えているアンカーボルト 6 本のうち 1 本で外れが発見され、恒久

措置としてアンカーボルトの再設置を完了しました。

③占有物

占有物については占有者に緊急点検の依頼を行い異常がないという報告を受けました。

・道路附属物の一斉点検について

通常 5 年に 1 回の頻度で点検している遮音壁、裏面吸音板等の道路附属物について、2014 年度、2015 年度に点検を予定していた分を 2013 年度に前倒しし、トンネル以外の道路附属物の一斉点検を実施します。

点検対象の道路附属物

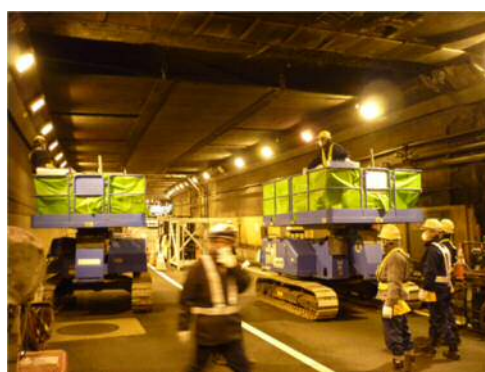
- ・首都高速道路（以下、首都高とする）全線上の『遮音壁』
- ・橋桁下面に設置されている『裏面吸音板』
- ・街路上の『標識』
- ・橋桁下面に設置されている『大型プルボックス』

点検方法

高速上または高架下街路上から取付部等を『接近目視』、『打音・触診』により、道路附属物の損傷や異常の有無を確認します。



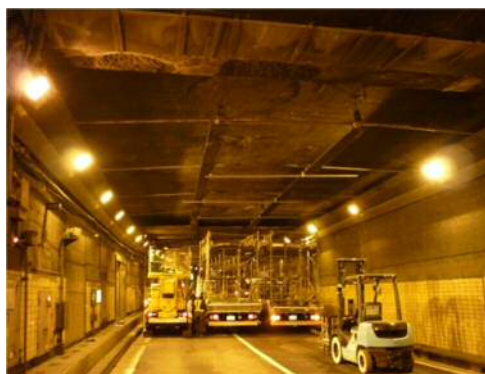
トンネル躯体点検状況



天井板撤去前状況



天井板撤去中状況



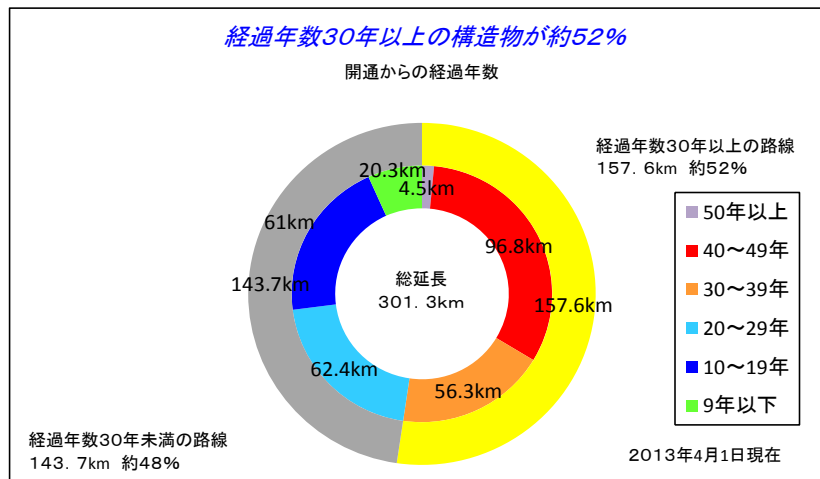
天井板撤去後状況

2-1-2. 構造物の高齢化に伴う損傷状況と計画的な点検・補修

首都高は、きめ細かなメンテナンスを必要とする高架橋、トンネル等の構造物の比率が95%を占めています。また、40年以上経過した路線が約34%、30年以上経過した路線が約52%を占める等、構造物の高齢化※も確実に進行しており、補修等が必要な損傷も数多く発見されています。

※過酷な使用状況の下で損傷が多く発生している状態を、当社は「高齢化」と定義しています。

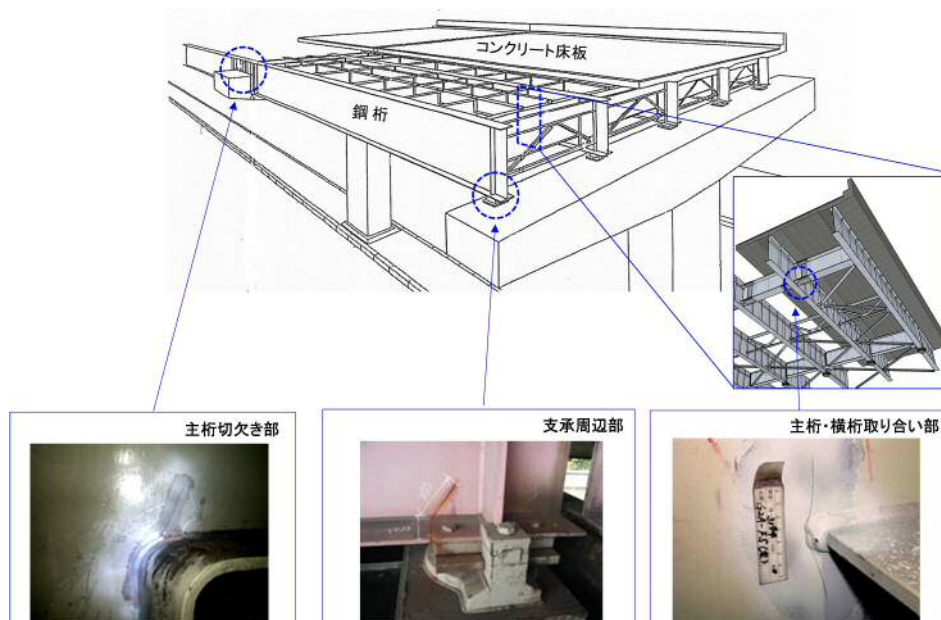
一方、首都高はその多くが街路上や河川上の公共用地を利用して建設されており、線形的、構造的に多くの制約を受けた構造物となっています。また、建設時から今日に至るまで、交通量の増大、車両の大型化等、首都高の使われ方が大きく変化しており、今後も社会情勢やお客様ニーズの変化等に伴い、首都高への要求がさらに高まることも想定されるところです。



このような中、構造物の高齢化と過酷な使用状況による損傷状況は年々増加する一歩で、高架橋約240km、約12,000径間のうち、これまでに補修を必要とする構造的損傷が発見された径間は約3,500径間(約30%)であります。そのうち、疲労き裂が発生した鋼桁は約2,400径間、鋼床版は約500径間、RC床版及びPC・RC桁のひび割れは約1,300径間あります。これは過酷な使用状況にあることと、特に鋼部材では、平成14年まで疲労を考慮した設計をしていないことに起因しているものと考えられます。

今後の構造物の保全にあたっては、道路構造物の高齢化に対応するため、適切な予防保全対策を実施していくことが道路機能維持やライフサイクルコスト低減の観点から必要と考えます。この予防保全対策とは、損傷が深刻化する前に定期的な点検により、早期に損傷発見、補修するとともに、長期的な視野に立った耐久性向上対策等をあわせて実施するというものです。道路構造物の更新等のリスクを低減し、構造物の長寿命化に資する予防保全対策に取り組んでいます。なお、平成25年1月15日に「首都高速道路構造物の大規模更新の

あり方に関する調査研究委員会」より提言がなされ、今後、検討を進めてまいります。



重大な損傷に進展する恐れのある亀裂損傷事例(鋼 I 桁)



RC 床版の二方向ひび割れ



PC 桁ゲルバー部のひび割れ



コンクリート部材における重大な損傷に進展する恐れのある損傷事例



早期損傷発見



コンクリート床板の炭素繊維補強による耐久性向上対策

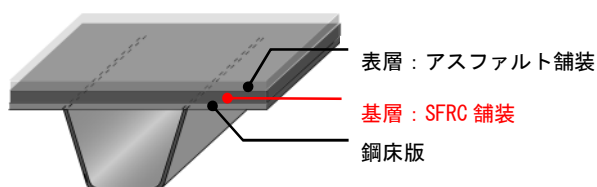
予防保全対策の事例

2-1-3. 耐久性向上対策

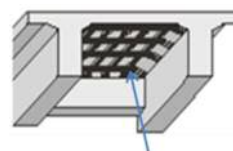
構造物の長期的使用を実現するため、耐久性向上対策を推進します。

首都高は開通から 50 年を迎え、供用後 40 年以上経過した路線が約 34%、30 年以上経過した路線が約 52%に達し、高齢化が進んでいます。大型車の通行も多く、日々過酷な状況で使用しているため、構造物の損傷が増加傾向にあり、日々の維持管理だけでは健全性が保たれなくなる可能性があります。構造物の長期的使用を実現するために、鋼床版及び RC 床版において、耐久性を向上させる SFRC 舗装工事や炭素繊維補強工事を集中的に推進していきます。

鋼床版の耐久性向上(SFRC 舗装)



RC 床版の耐久性向上(炭素繊維シート)



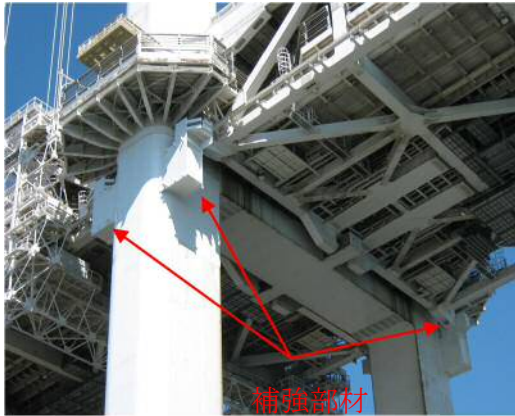
炭素繊維シート(格子状)



2-1-4. 地震防災対策

地震災害に備えた対策として、地震防災対策を実施いたしました。

兵庫県南部地震や新潟県中越地震クラスの大震災を想定した地震防災対策として平成 8 年度以降継続して推進しており、橋脚耐震補強、支承・連結装置耐震補強、長大橋耐震補強などについて、平成 24 年度に完了しました。また、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災を踏まえ、今後も地震防災対策に取り組んでまいります。



長大橋梁の耐震補強（レインボーブリッジ主塔下路部の補強）



支承・連結装置耐震補強（連結装置の設置）

○地震時 BCP の改定

大地震発生時に被害を受けても災害対策業務を実施し、緊急交通路としての機能を確保するために、平成 21 年 10 月に「大地震の発生を想定した業務継続計画（BCP）第 1 版」を策定していますが、東日本大震災によって明らかになった課題及びその対応策を踏まえ、BCP を見直し、BCP（第 2 版）を平成 23 年 10 月に策定しました。

今回の改定では、主に以下の点について見直しを行っています。

- ・本部体制の強化（本部長（社長）代行である防災担当役員又は保全・交通部長が本社近くに常駐）
- ・職員の参集体制の強化（勤務時間外における初期参集体制の強化）
- ・料金所滞留車両の排出（交通特別パトロールに、入口閉鎖及び滞留車両の排出に要する時間を組み込み、概ね 3 時間で実施）
- ・点検の迅速化（点検優先路線を定め、高架下点検を概ね 3 時間で実施）

「大地震の発生を想定した業務継続計画（BCP）第 2 版」の概要

想定地震	首都直下地震（東京湾北部地震 M7.3）
防災体制	震度 6 弱以上 : 非常体制 震度 5 強 : 緊急体制 震度 5 弱 : 警戒体制
対策目標	速やかな緊急交通路の確保 1 時間以内 : 本部体制の構築 3 時間以内 : 状況の把握 12 時間以内 : 道路上の障害物等の除去

	24 時間以内 : 最低限の緊急交通路確保
	3 日以内 : 本復旧計画の策定
	7 日以内 : 本復工事の実施に向けた協議等

2-1-5. 積雪・凍結対策

(1) 平成 25 年 1 月 14 日大雪時の影響

1 月 14 日（月）午前 10 時頃から降りだした首都圏の雪は、同日午後 9 時頃まで降り続き、東京都心で 8cm の積雪（平成 18 年 1 月以来 7 年ぶり）、横浜で 13cm の積雪（平成 13 年 1 月以来 12 年ぶり）の大雪となりました。当初、都心は雨またはみぞれという予報でしたが、低気圧が急速に発達し、予想よりも早く降雪が始まり、かつ短時間で大量の雪が降ったため、広範囲にわたり記録的な大雪となりました。

これにより、滑り止め装置を装着していない車両が首都高本線の上り坂で登れなくなり、多数の滞留車両が発生し、その排除に時間を要しました。また、多数の滞留車両による激しい渋滞が発生し、夜間になり大量の雪がそのまま凍結したため、除雪・排雪作業に時間を要することになり、通行止め解除までに長時間を要しました。今回の大雪のため、3 号渋谷線、5 号池袋線、湾岸線（神奈川）等の路線で通行止めとなり、149 箇所の入口において閉鎖を行いました。

(2) 積雪・凍結対策の改善について

①体制確保に関すること

- ・滞留車両発生箇所の最寄りの基地（3 号渋谷線の用賀基地）に塩カル散布車を事前に配備するように変更しました。

②滞留車両防止に関すること

- ・路面状況悪化時の文字情報板での広報を強化しノーマルタイヤの流出促進、流入抑止を促す情報提供を実施するように変更しました。
- ・国幹道接点部で新たなチェーンチェック地点を追加するように変更しました。

③滞留車両走行支援に関すること

- ・交通パトロールカーに塩化カルシウム、緊急脱出マットを積載するように変更しました。
- ・滞留発生予想箇所へレッカー車を事前配備するように変更しました。

2-1-6. 料金所安全対策

料金所ブース内における料金所係員の執務環境の改善を図り、料金収受を機械化することで料金所係員の業務負担を軽減させ、人員体制を縮小することによるコスト削減を図ることを目的として、料金精算機を導入しました。

料金精算機設置レーンでは、現金及び ETC カード手渡しによるお支払いのお客様は、これまでの料金所係員にかわり、お客様ご自身の操作により通行料金をお支払いいただきます。

料金精算機は、平成 25 年度中に 23 料金所において運用を開始します。

【導入対象料金所】

【導入対象料金所】

既に導入済みの料金所			
●豊洲	●塩浜	●東神奈川(上)	

平成25年度中に導入予定の料金所			
●代官町	●銀座(内)	●平和島(下)	●鈴ヶ森
●永福(上)	●初台	●外苑(上)	●外苑(下)
●北池袋	●飯田橋	●西神田	●一ツ橋
●高松	●西池袋	●中野長者橋	●大師(上)
●子安(下)	●東神奈川(下)	●みなとみらい(下)	●杉田(東)



豊洲料金所における設置状況

2-1-7. 不正通行対策

ETC の普及に伴い、ETC に関連する不正通行等が発生しています。これらの不正通行等に対しては、監視カメラの活用等により、通行料金の請求を行っています。

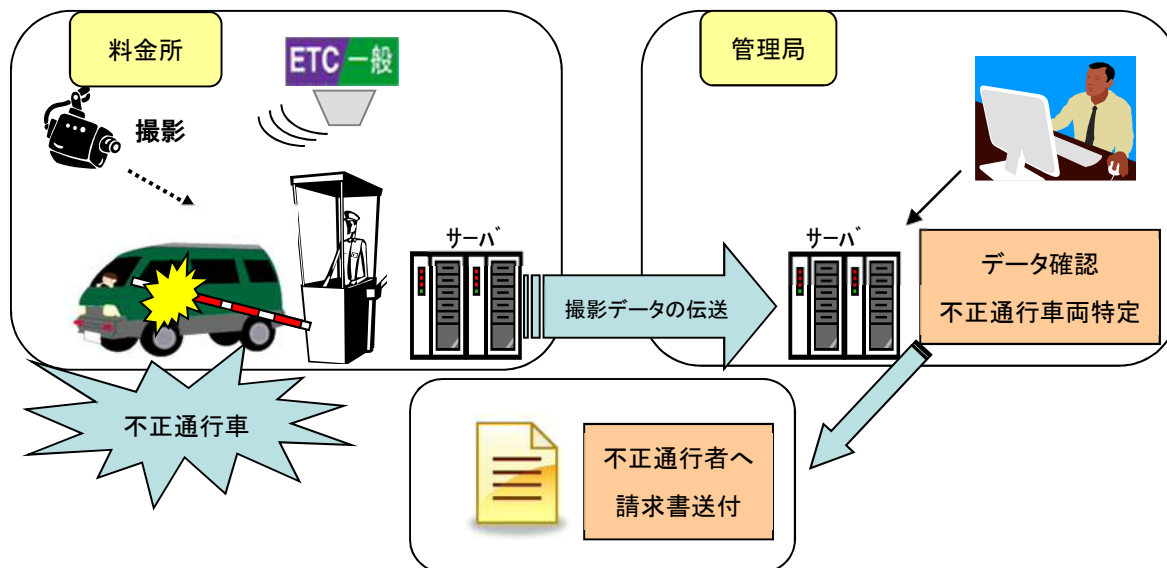
さらに悪質な不正通行累犯者に対しては、警察への積極的な通報や、割増金を加えた通行料金の請求・督促及び回収を行っています。

○平成 24 年度の具体的な取組み

- ・監視カメラを活用した不正通行等車両の特定
- ・戸別訪問等による通行料金・割増金の請求・回収
- ・他の高速道路会社との情報共有等による連携
- ・道路整備特別措置法違反による警察への通報

平成 25 年度以降も、上記取組みを継続して実施します。

■監視カメラによる通行料金請求イメージ



平成 25 年 3 月 11 日に不正通行者を警視庁に通報したことをきっかけに、警視庁による容疑者 1 名を道路整備特別措置法違反容疑で逮捕に結びつきました。

2-2. お客様の視点に立ったサービスの展開

2-2-1. 「お客様の声」の受付・反映

平成 24 年度においては、「お客様第一」の経営理念に基づき、お客様に満足いただける質の高いサービスの提供に取り組んでいます。

首都高に関するお客様からの総合的なお問い合わせ窓口である『首都高お客様センター』（7：00～20：00 年中無休）、ETC に関するお問い合わせ窓口として『首都高 ETC コールセンター』（9：00～18：00 年中無休）を設置し、お客様の声に対して迅速に対応しています。

また、ホームページに設けたグリーンポストを通じ、お客様の声をお聞きするなど、さまざまなご意見を承る機会を充実させています。

寄せられたお客様の声については真摯に受け止め、各種の改善に反映して、サービス向上に役立てており、その改善事例はお客様へのフィードバックとしてホームページに紹介しています。

平成 24 年度には 240 件の改善を実施しました。今後も、お客様と首都高との相互コミュニケーションを図り、より良い関係の構築に努めてまいります。



【首都高お客様センター】

【過去3箇年のお客様センター・グリーンポストのお問い合わせ件数・ご意見件数】

形態	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
お客様センター	855, 891件 2, 261件	829, 411件 3, 135件	833, 817件 2, 569件
グリーンポスト	1, 131件	1, 137件	1, 172件

注) お客様センター欄中、上段の件数は所要時間、渋滞状況等に関するお問い合わせ件数を、下段の件数は上段の件数うちご意見等に関する件数を示す。

- ・当該年度に行った施策の代表例とその効果

＜お客様の声による改善事例＞

【改善事例 1（大井 PA 案内看板の改善）】

改善前

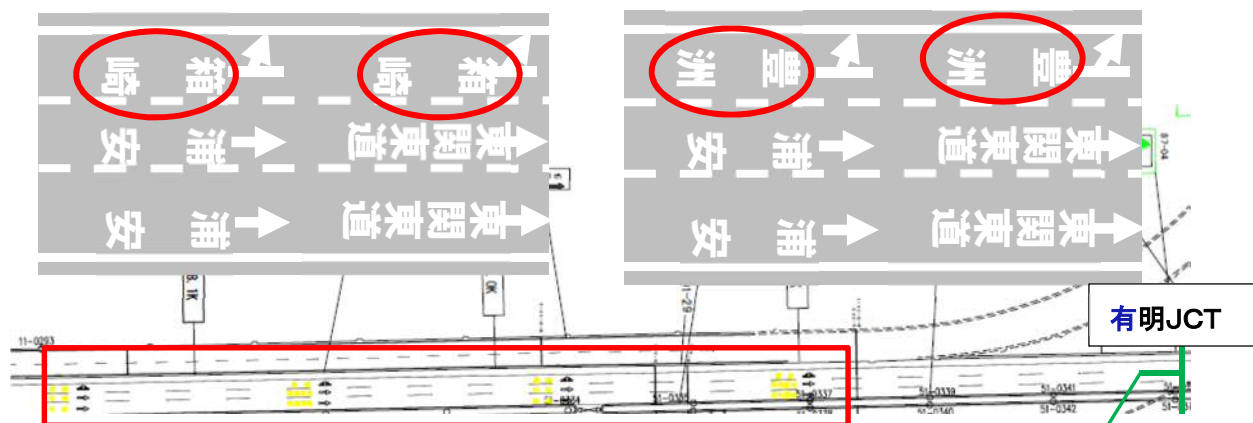


改善後



（お客様の声） 大井（東行き）PA の案内看板がわかりにくいため改善してほしい
（場所） ⑤湾岸線（東行き）大井（東行き）PA 手前付近
（対応策） 大井（東行き）PA の案内看板を修正しました。

【改善事例 2（湾岸線有明 JCT 付近の路面標示の改善）】



（お客様の声） 9 号深川線箱崎方面に向かう予定だったが、路面標示が紛らわしく、分かりづらいため、豊洲の出口で首都高をおりてしまいました。
（場所） ⑤湾岸線（東行き）有明 JCT 付近
（対応策） 有明 JCT 分流後の路面文字を「箱崎」から「豊洲」に修正しました。



2-2-2. パーキングエリア（以下「PA」）におけるサービス向上

快適に首都高を利用して頂くために、平成 25 年 2 月には平和島 PA（上り）のレストラン等の改修を実施し、同年 3 月には南池袋 PA の休憩室内の改修を行いました。

さらに、PA での関東近郊エリアの観光物産展など、各種イベント活動にも積極的に取り組んでいます。

《PA での各種イベント活動事例》

- ・「お台場&横浜 湾岸へ行こう！キャンペーン」告知イベント（川口 PA、大黒 PA）（平成 24 年 4 月）
- ・「夏みちキャンペーン」告知イベント「夕涼み市」（川口 PA、大黒 PA）（山梨県、栃木県等と協働、平成 24 年 7・8 月）
- ・パーキングでアート（大黒 PA、市川 PA、芝浦 PA、用賀 PA）（平成 24 年 8 月～11 月）
- ・「秋の三浦半島で旬の味覚を満喫！キャンペーン」告知イベント（川口 PA、大黒 PA）（横須賀市、三浦市と協働、平成 24 年 10・11 月）
- ・「ぽかぽか房総で春気分を満喫♪キャンペーン」告知イベント（川口 PA）（千葉県、南房総観光連盟（鴨川市、館山市、南房総市、鋸南町）等と連携、平成 25 年 2 月）

※千葉県と締結した包括的連携協定に基づき実施



レストランの改修状況
（平和島 PA(上り)）



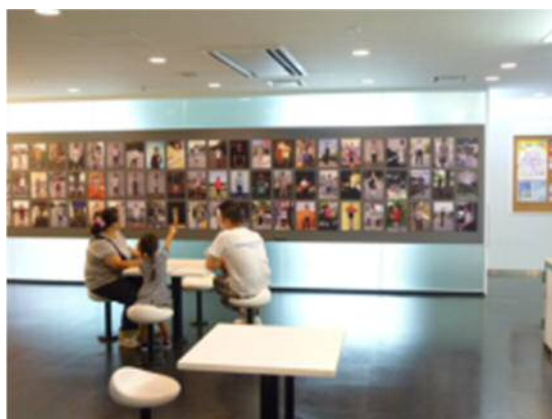
休憩室内の改修状況
（南池袋 PA）



「秋の三浦半島で旬の味覚を満喫！キャンペーン」告知イベント（大黒 PA）



千葉県観光物産展（川口 PA）



パーキングでアート
（大黒 PA など）

《スマート PA（仮称）》

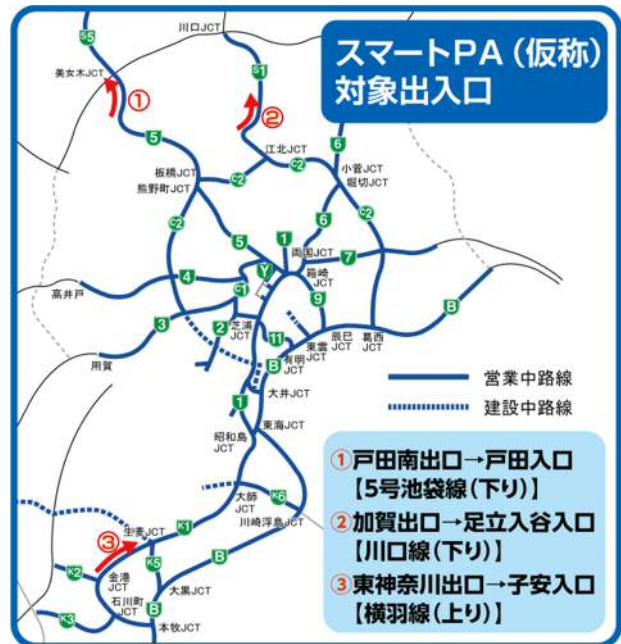
ETC を活用した新たなお客様サービスとして、一般道にある既存の駐車場等を利用した「スマート PA（仮称）」を検討しています。

首都高のパーキングエリアについて、お客様からパーキングエリア（トイレ）が少ない、規模が小さい等のご意見を承っています。しかしながら、都市内での新たなパーキングエリア用地の取得は困難な状況にあります。そこで、ETC を活用した首都高外の施設利用について、モニターを対象とした実験を行ってきており、2013 年 3 月より第 4 次実験を実施しています。

今後、これまで実施した実験やモニターアンケートのご意見等を通じて得られた結果を検証し、更なるお客様サービスの向上を目指して、引き続き「スマート PA（仮称）」について検討を進めていきます。

スマートPA（仮称）実験概要

- ・実験期間 : 2013 年 3 月 1 日～8 月 31 日
- ・モニター数 : 2,000 名程度
- ・利用出入口 : 3 区間
- ・対象出口退出後、45 分以内に対象入口から再入場した場合に、高速道路を継続利用した場合と同一の料金と致します。（モニターのみ）



2-2-3. お客様の視点に立った道路維持管理の推進

お客様の視点に立った道路維持管理を進めるため、これまでに首都高モニターや土木工学専攻の大学生の方々等、お客様に首都高のウォッチング（点検）に参加して頂いております。平成24年度も首都高施設安全月間の一環として実施し、多くの方々にご参加頂きました。ウォッチングの結果は参加者及び社員が出席する報告会にて報告頂いております。その際頂いた多数のご意見はそれぞれの担当部署が確認を行い、維持管理業務に反映しています。



【ウォッチング実施状況（平成24年5月～6月）、参加人数：345名】

さらに、施設安全月間のもう一つの活動として、土木工学専攻の大学生の方々を対象に首都高が行なっている点検の内容を体験して頂いたり、補修工事を見学する「点検・補修デモ」を実施しました。高所作業車を使用した接近目視点検や非破壊試験、耐震補強工事中の現場を見学して頂くことにより、点検・補修工事の重要性をご理解頂きました。



【点検・補修デモ実施状況（平成24年6月）、参加人数：94名】

2-3. ETCの利用促進・ITSの推進

2-3-1. ETC利用の環境づくりへの取組み

- ・ETC利用がスムーズな走行・環境改善に繋がります。

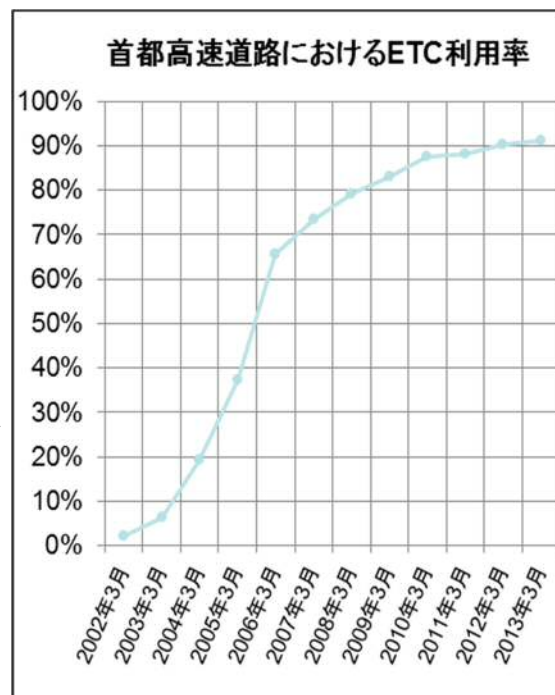
ETCをご利用いただくことで、料金所でのストップ&ゴーがなくなり、スムーズな走行が可能となります。

また、料金所付近の騒音や排気ガスが減少するなど、環境の改善にも大きな効果があります。

- ・ETC利用の環境づくりを進めています。

当社では、高速道路の利用履歴をインターネットで照会できる ETC 利用照会サービスの拡充や、ETC 利用履歴発行プリンターの設置など、ETC 利用の環境づくりを進めています。

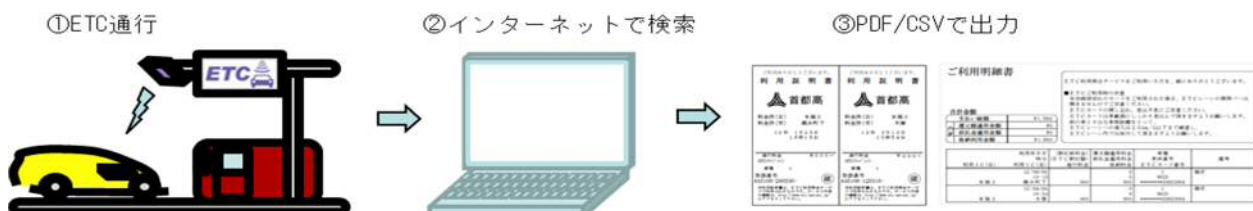
2013 年 3 月現在、首都高の ETC 利用率は 9 割を超えており、今後もお客様に ETC をご利用いただけるよう、努めていきます。



■ETC 利用照会サービス

インターネット上で、首都高だけでなく全国の高速道路のご利用明細や利用証明書をご確認・印刷できるサービスです。2012 年 1 月から、ETC クレジットカード及び ETC パーソナルカードのお客様を対象に、以下の内容がご利用できる登録型のサービスも提供しています。登録・利用ともに無料です。

- ・過去 15 か月分のご利用の確認
- ・ETC 無線通行・ETC 非無線通行 (ETC カード手渡し精算) とともに確認
- ・月ごとの利用明細 (PDF/CSV) ・利用証明書 (PDF) の出力『ETC 利用照会サービス』ご利用の流れ



■ ETC 利用履歴発行プリンター

- ・ お客様の ETC カードに記録された利用履歴を利用証明書として印刷することが可能です。
- ・ ETC カードを挿込み、ボタンを押すだけの「簡単操作」です。
- ・ 首都高の全 PA のほか、物流拠点などに設置しています。



設置場所(2013年3月現在)

首都高全PA	20か所
当社社屋	4か所
当社直営駐車場	1か所
都内及び神奈川県内のガソリンスタンド	5か所
物流拠点等その他施設	3か所

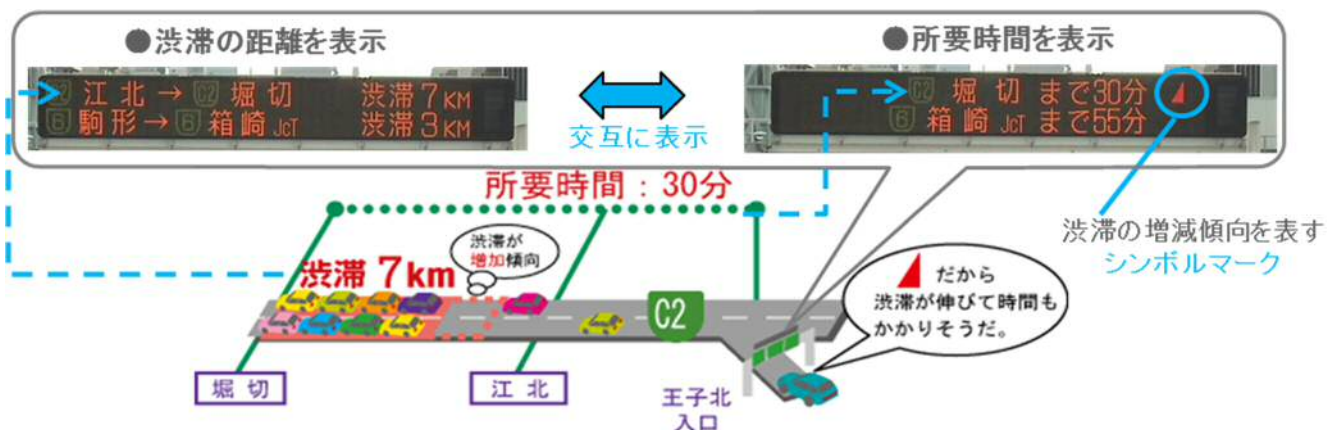
2-3-2. 交通管制システムの高度化

首都高の交通管制システム(AISS' 09※)は、膨大な交通データを迅速に処理しリアルタイムな道路交通情報を提供できるよう、24時間・365日休まずに稼働しています。お客様により安全・円滑・快適に首都高をご利用して頂くために、情報提供内容の高度化を進めています。

※AISS…Advanced&Integrated Smartway System

■情報板に“渋滞の増減傾向”を意味するシンボルマークを表示

渋滞が増加傾向の場合 ▲ が表示され、渋滞が減少傾向の場合 ▼ が表示されます。このマークが表示されている時は急に渋滞が伸びているときですのでご利用の際の参考にしてください。



■交通管制システムの更新への取り組み

東京地区のシステム(AISS' 09)と神奈川地区のシステム(S01)を統合(AISS' 13)するとともに情報提供内容の高度化を引き続き推進します。また、バックアップセンターを構築し、情報提供の信頼性の向上を図ります。



【首都高交通管制室】

■首都高ホームページに所要時間検索機能

首都高ホームページの「経路・所要時間案内」
(<http://www.shutoko.jp/traffic/route-time>) で、お出かけ前に、ルートや
目安の所要時間の確認ができます。



2013/03/05 13:30 発

出発地	本牧ふ頭		
到着地	霞が関		
普通車	所要時間 優先ルート	距離 優先ルート	経由地 指定ルート
所要時間	34分	37分	37分
出発時刻	13:30	13:30	13:30
到着時刻	14:04	14:07	14:07
距離	36.4km	35.7km	35.7km

・NEXCO部分の所要時間は80～100km/hの速度で計算しています。
・首都高料金については[料金検索](#)をご覧ください。

【首都高ホームページの経路・所要時間検索】

■ITS スポットサービスの展開（お客様サービス向上）

「スマートウェイ」の実現に向けて ITS の新たな展開に今後も貢献していきます。

当社では、国土交通省と協力し、ITS※¹を用いたスマートウェイ※²の展開を進めています。

現在、首都高では、道路に設置された「ITS スポット」と自動車に搭載された「ITS スポット対応カーナビ」との高速大容量通信による ITS スポットサービスを約 170 箇所を提供するとともに大黒 PA の一部の駐車スペースでは、インターネット接続も実施中です。

なお、全国の高速度路上約 1,600 箇所でも ITS スポットサービスを実施中です。

※1 高度な情報通信技術等を用いて、人と道路と車両を一体のシステムとして構築する道路交通システムの総称

※2 交通安全、渋滞、環境対策などを目的とし、人と車とを情報で結ぶ ITS 技術を活用した次世代の道路



ITS 1 **広域経路比較**

広域な渋滞情報がITSスポットでリアルタイムに配信され、カーナビが最速のルートを見く選択します。

【音声情報】
名古屋方面の広域情報です。事故のお知らせです。
午後9時30分頃、東名方面の厚木インター付近で、事故が発生しました。この事故…

渋滞している箇所と所要時間が一目でわかり、最適な経路の選択ができます。道路上の情報板を見なくても、カーナビで見ることができます。

渋滞多発区画の手前で、高速道路と一般道の渋滞状況が一目でわかり、最適な経路の選択ができます。

(音声情報)

首都高の渋滞です。
 霞が関まで、首都高速で
 10分ほどかかります。

渋滞状況を静止画像でわかりやすくお知らせします。
 [音声情報]

外苑出口先の現在の状況です。

ITS
スポット

営業路線
建設中路線

ITSスポット設置箇所図(首都圏)

【急カーブ前】

【トンネル前】

この先道路混雑します

事前の注意喚起情報を提供し、ドライブ中のヒヤリをなくします。

大黒PAと周辺地域の案内

大黒PAのサービスエリア

大黒PAの周辺施設

大黒PAの周辺施設

大黒PAの周辺施設

ITSスポット設置箇所図(首都高)

2-4. 環境・景観に配慮した高速道路サービスの提供

2-4-1. 環境への取組み

首都高は一般道路に比べて停止・発進の繰り返しが少なく、一定の速度で走行しやすいため、走行車両からの二酸化炭素（CO₂）、窒素酸化物（NO_x）、浮遊粒子状物質（SPM）の排出量が少ない「環境にやさしい道路」といえます。お客様に環境にやさしい速度（60 km/h 程度）で首都高をご利用いただけるよう、渋滞の緩和を目指してネットワークの整備を進めています。また、道路空間の緑化や沿道環境の保全など、環境向上のための取組みを積極的に行っています。

（1）電気自動車普及のための環境づくり

電気自動車をお使いになる方が安心して首都高をドライブできるよう、大黒、平和島（上り）、市川、八潮の4つのパーキングエリアに電気自動車用急速充電器を設置し、環境整備に努めています。また、首都高で使用している業務用車両に電気自動車を導入するなど、ユーザーとしても電気自動車普及に貢献しています。



【電気自動車用急速充電器：平和島（上り）PA】



【業務用車両として導入した電気自動車】

（２）環境情報の発信

首都高を利用されるお客様に、環境について考えていただくきっかけのひとつになればと、エコドライブの推進や首都高の環境への取組みをイベントなどで積極的にPRしています。平成 24 年 12 月には東京ビッグサイトで開催された「エコプロダクツ 2012」に出展し、埼玉新都心線高架下の「見沼たんぼ首都高バイオトープ」や、大橋換気所屋上自然再生緑地「おおはし里の杜」について、お客様に体験していただきながらご紹介しました。



【「エコプロダクツ2012」首都高ブース】



【「おおはし里の杜」での稲作体験の様子】

その他にも首都高では、

- ・ 道路空間の緑化による景観向上
- ・ 地域の景観との調和
- ・ 生物多様性の保全
- ・ 自然エネルギー、省エネルギー技術の積極的な活用
- ・ 沿道環境の保全

などの様々な取組みを積極的に行っています。

詳細につきましては、「環境レポート 2013」にてご紹介しています。



2-4-2. 良好な景観・美観への取組み

(1) 今までの景観づくりへの取組み

首都高速道路には、レインボーブリッジや横浜ベイブリッジなどの都市内のモニュメントとなる美しい構造物があります。一方、構造上の問題はありませんが、場所によっては表面が汚れ、周辺の開発に伴い景観が調和していない箇所があります。美しい景観づくりのため、このような箇所の景観を改善しています。

(2) 景観向上3ヵ年30箇所 第Ⅰ期

営業中路線において、景観向上を計画的に実施するために「景観向上対策アクションプログラム（3ヵ年30箇所、第Ⅰ期）」を平成19年度に策定しました。これは、3ヵ年で景観向上に着手する箇所のうち、重点箇所を30箇所定めたものです。これまでに、高架橋や橋脚の塗り替え、パーキングエリアのリニューアルなどを実施しました。

(3) 景観向上3ヵ年30箇所 第Ⅱ期

第Ⅰ期（平成19～21年度）に実施した景観重点整備を今後も継続するために、景観向上対策アクションプログラム3ヵ年30箇所（第Ⅱ期、平成22～24年度）を策定しました。第Ⅱ期では、高架橋の橋桁や橋脚の塗り替えや、パーキングエリアのリニューアルだけではなく、レインボーブリッジなどの長大橋の塗り替え等に着手してきました。

改修前



改修後



都心環状線新富トンネルは、壁面に白色タイルパネルを設置し、走行空間の景観を改善しました。

改修前



改修後



神奈川2号三ツ沢線横浜駅西口付近は、駅前を多くの人が利用します。橋桁を塗替えて明るく綺麗にしました。

改修前



改修後



6号向島線は、隅田川沿いにあり、背景にスカイツリーが望めることから遊歩道を多くの人が利用しています。橋桁の色彩を淡いブルーに塗り替え明るく綺麗にしました。



（４）景観向上3ヵ年30箇所 第Ⅲ期

首都高速道路では、これまで実施した景観重点整備を今後も継続するために、景観向上対策アクションプログラム3ヵ年30箇所（第Ⅲ期、平成25～27年度）を策定しました。

第Ⅲ期では、高架橋の橋桁や橋脚の塗り替えや、パーキングエリアのリニューアルを継続すると共に、トンネル内の塗装や高欄の塗り替え等を実施する予定です。

今後も、地域の景観に配慮したきれいで快適な景観づくりに取り組んでいきます。

第3章 平成24年度 高速道路管理業務の実施状況

3-1. 高速道路管理業務の実施概要（維持修繕業務）

維持管理業務として、お客様が安全かつ円滑に通行することを目的とした路面や排水設備の清掃業務を実施しています。構造物の点検は、構造物の損傷の有無、程度、進展状況を把握し補修計画作成のための基礎資料を得るために道路構造物を詳細に点検する定期点検と、損傷や異常を早期に発見し、応急的な処理を行うため点検車による走行、路下の巡回等の方法で行う日常点検を実施しています。



高所作業車を使用した点検



鋼構造物の溶接部における超音波探傷試験



巡回点検



トンネル内のジェットファンの点検

3-1-1. 清掃

清掃頻度については、概ね「都道首都高速1号線等に関する維持、修繕その他の管理の仕様書」（以下「管理の仕様書」といいます。）通りの作業水準で行いました。

作業名	交通量	管理の仕様書の 作業水準	実際の 作業水準
機械清掃 （右側車線）	40 千台/日未満	12 回/年	12 回/年
	40～60 千台/日未満	24 回/年	24 回/年
	60～70 千台/日未満	24 回/年	24 回/年
	70 千台/日以上	48 回/年	48 回/年
機械清掃 （左側車線）	40 千台/日未満	36 回/年	36 回/年
	40～60 千台/日未満	48 回/年	48 回/年
	60～70 千台/日未満	72 回/年	72 回/年
	70 千台/日以上	72 回/年	72 回/年
人力清掃	—	12 回/年	12 回/年

特に路面清掃に関しては、継続的に路面の清掃状況を社員が点検し、1点（ゴミが大変多い）から5点（ゴミが全く無い）までの数値化を行い、路線毎に平均点3点（ゴミはあるが許容範囲）を目標に、低い点数が続いた路線では清掃頻度を増加させ、逆に点数が高い路線では清掃頻度を低減する等、頻度を弾力的に変更しながら管理水準の維持に努めています。

平成24年度は、トンネル内の清掃について反射式標識板清掃・ゼブラ板清掃の回数を増やす等の見直しを行いました。



路面清掃（機械清掃）【6号三郷線】

3-1-2. 点検

修繕業務には、道路構造物及び道路附属物の損傷、機能の損失、もしくはそれらの前兆の発生状況を把握する「点検」と、損傷の進展を防ぎ機能を原状回復させる「補修」があります。

点検の作業水準（頻度）については、管理の仕様書通りの頻度で行いました。

作業名	分類	管理の仕様書の 作業水準	H24 年度点検 実施数量/管理数量
土木点検	高速道路上巡回点検	3 回/週	作業水準通り実施
	高速道路上徒歩点検	1 回/5 年	62km/426km
	構造物接近点検	1 回/5 年	283km/1, 012km
電気点検	トンネル照明設備点検	1 回/年	36, 488 灯/36, 488 灯
	可変情報板点検	1 回/年	460 面/460 面
機械点検	換気ファン点検	1 回/年	237 基/237 基
	料金所機械点検	1 回/年	166 箇所/166 箇所
建築点検	料金所構造物点検	1 回/年	166 箇所/166 箇所
	PA施設構造物点検	1 回/年	20 箇所/20 箇所



高速道路上徒歩点検



泡消火栓設備点検

3-1-3. 補修

点検で発見された補修等の対応が必要となる損傷の発見数及び補修状況は下記のとおりであり、仕様書に基づき適切な補修を実施しました。

平成 24 年度の点検により確認された損傷のうち、緊急対応が必要な損傷の全 1, 500 箇所の補修を実施しました。また、緊急対応以外の計画的に対応する損傷は約 41, 500 件の補修を実施しました。

損傷程度	当該年度 発生箇所数	当該年度 補修状況
緊急対応が必要な損傷	1,500 箇所	全箇所
（うち橋梁）	175 箇所	全箇所
（うちトンネル）	23 箇所	全箇所
（うち舗装）	542 箇所	全箇所
（うち施設）	810 箇所	全箇所
計画的に対応する損傷	約 48,200 箇所	優先順位を付けて、計 画的に補修

【緊急対応が必要な損傷事例】



（神奈川 1 号横羽線
：伸縮バックアップ材の落下恐れ）



（湾岸線川崎航路トンネル付近
：舗装穴）

【計画的に対応する損傷事例】



(5号池袋線 上池袋付近
: 排水管の割れ)



(6号向島線 向島付近
: 床版とリブの溶接部のき裂)



(3号渋谷線 駒沢付近
: 鋼桁端部腐食)

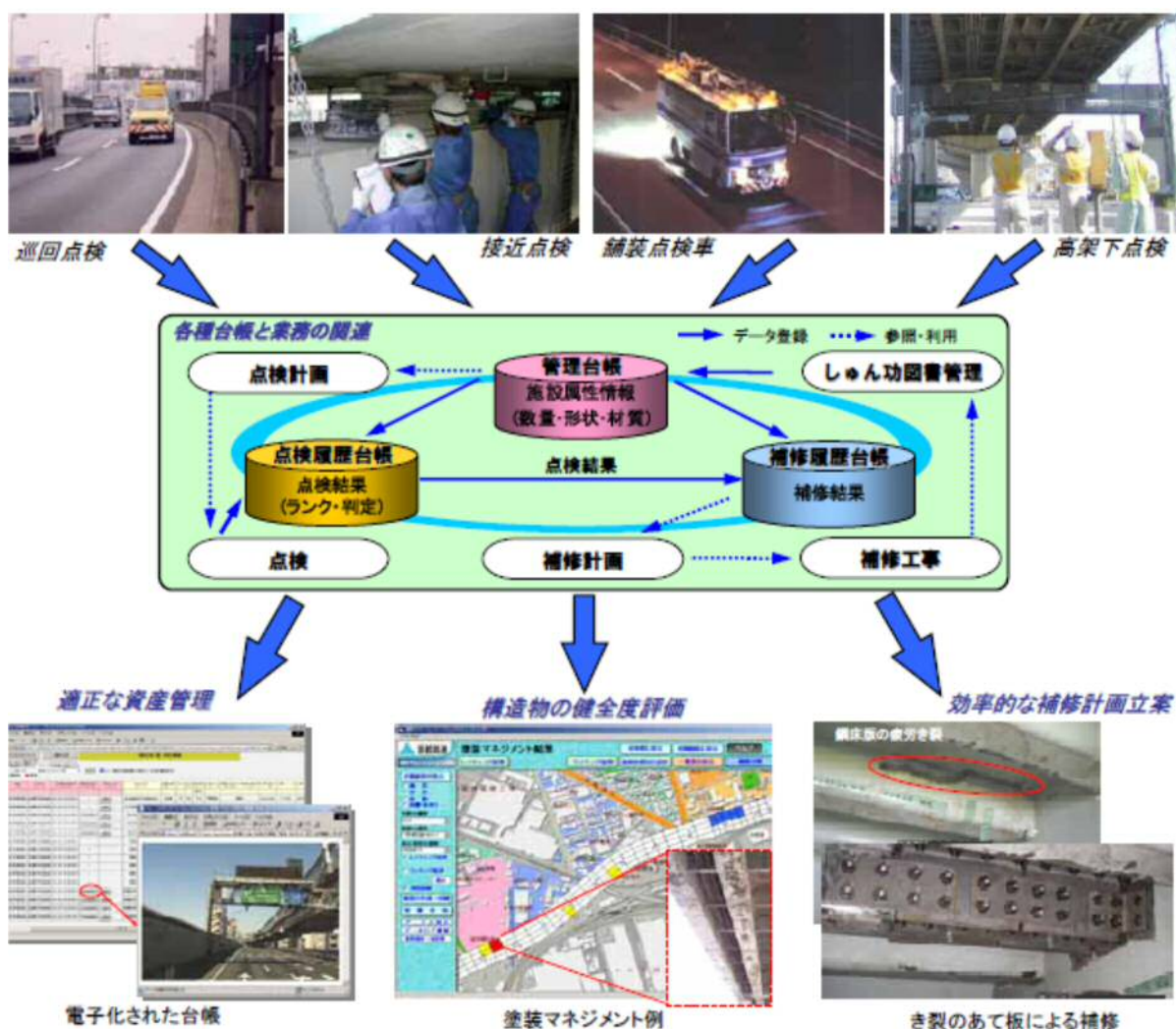


(中央環状線 船堀橋付近
: 支承セットボルトの緩み)

3-1-4. 適切な管理水準を確保した合理的、効率的な道路維持管理の推進 ーアセットマネジメントの活用ー

高齢化する道路資産の合理的かつ効率的な維持管理を行うためには、適切な目標管理水準の設定、道路維持管理計画が必要なことから、アセットマネジメントを用いた維持管理手法を導入しています。平成24年度においても、「保全情報管理システム（MENTIS）」を活用し、資産データ、点検データ、補修データ等の集積・分析を実施し、優先順位を付けた補修を計画的に推進しました。

■保全情報管理システムを用いた効率的な点検・補修実施の概念図とその活用例



3-2. 高速道路管理業務の実施概要（料金収受及び交通管理業務）

3-2-1. 料金収受業務

平成 24 年度については、ETC 利用率が約 91%（平成 25 年 3 月実績）となっていますが、当社では、距離別料金に合わせた料金収受対応の見直しを行い、一般レーン等において、お客様からの通行料金を正確かつ迅速に収受するとともに、引き続きお客様への適切な接遇を実施しました。



①【料金所に入る前の朝礼】

理念に掲げるお客様第一を実践するため、グループ会社独自の研修のほか、日々、サービス向上や緊急時の対応などについて話し合いを行っています。



②【料金所に入る前の点検】

収受に必要な備品の点検や基本動作をお互いに確認し合い、また、収受技能の向上・伝承についても日常のなかで行われています。



③【料金収受】

首都高グループの一員として使命感を持ち、お客様一人ひとりに対して丁寧に接しています。



④【料金収受後の精算】

料金所での勤務終了後、収受した金額に誤りがないかなど、複数人による確認・精算を行っています。

3-2-2. 交通管理業務

お客様に安全・円滑・快適に首都高をご利用頂けるよう定期的に巡回パトロールを行い、道路状況、交通状況、気象状況等を常時的確に把握するとともに、事故車、故障車、落下物等に対して迅速な対応・処理を行いました。また、特殊車両運用業務では、迅速な本線交通流確保のため、レッカー車、車両積載車、ホイールローダー車を運用し、事故車、故障車等の排除を行いました。さらに、車両制限令に定める諸元に違反する車両、特殊な車両の通行に関する許可条件に違反した車両、積載物不適當車両等に対して指導・取締を実施しました。

(1) 平成 24 年度の管理状況

業務名	管理の仕様書の巡回回数	実際の巡回回数
定期巡回業務	12 回／日	12 回／日

定期巡回業務の巡回回数については、管理の仕様書どおりの頻度で行いました。

(2) 主な事案別処理件数の実績

業務名	事故	故障	落下物	計
有事出動業務	11,279 件	11,736 件	26,065 件	49,080 件



事故処理状況



巡回状況



管制業務



特殊車両運用業務

(3) 法令違反車両取締業務の実績

業務名	取締回数	取締台数	指導警告※	措置命令※
取締業務	382 回	1,045 台	652 件	476 件

※ 指導警告・措置命令：車両制限令に定める諸元（軸重 10 t 以下、長さ 12m 以下等）に違反して車両を通行させている者等に対して、機構発出の措置命令に基づき通行の中止等の措置（一般道への排出）を行います。

違反の程度が軽微な場合には当社が指導警告を行います。

なお、1 台の車両に複数の違反が認められる場合は、全ての違反件数について計上しています。

◆他会社・他機関との連携による取締強化対策

一都三県同時合同取締の実施

- ・当社初の試みとして、一都三県同時取締を警察と合同で実施しました。（平成 24 年 12 月 10 日実施）
- ・7 箇所の本線料金所で、首都高に流入する違反車両を対象として取締りを実施し、措置命令対象 20 台を一般道へ排除しました。
- ・この取締りに合わせて、東日本高速道路株式会社及び中日本高速道路株式会社も同時取締を実施しました。
- ・取締り効果を拡大するため、マスコミに対して、合同取締現場のうち大井本線料金所を公開しました。



【実施状況（大井本線料金所）】



【取材対応状況】

他高速道路会社との合同取締の実施

- ・首都高と接続している他高速道路会社の料金所において、合同取締を実施しました。

日時	高速道路会社	取締実施場所
平成 24 年 5 月 18 日	中日本高速道路(株)	東名高速道路（上り）東京料金所
平成 24 年 6 月 21 日	中日本高速道路(株)	中央道（上り）八王子本線料金所 中央道（上り）八王子料金所
平成 24 年 8 月 29 日	東日本高速道路(株)	東京湾アクアライン(上り) 木更津金田料金所
平成 24 年 11 月 27 日	中日本高速道路(株)	東名高速道路（上り）東京料金所

- ・措置命令対象車両は、一般道へ排出しました。
- ・当社は所有のマットスケール（移動式重量測定機器）2 基を使用し、車両重量の計測を実施しました。



【計測状況（東京料金所）】



【計測状況（木更津金田料金所）】

平成 23 年 9 月 22 日に発生した 4 号新宿線（弁慶堀付近）クレーン落下事故を引き起こした車両の運転手とその雇い主を、警視庁高速道路交通警察隊に告発しました。

法令違反車両取締台数の平成 25 年度目標値は、取締の体制強化を図ることから 1,150 件と設定しています。

(4) 高速道路上への人等の立入事案件数

人等の立入件数	人	自転車	原付
	243 件	57 件	102 件

人の立入件数の詳細

進入場所内訳	入口	出口	降車	不明	計
	115 件	39 件	51 件	38 件	243 件

要因内訳	誤進入	認知症	泥酔者	外国籍	その他	計
	53 件	26 件	32 件	15 件	117 件	243 件

◆立入防止対策

平成 23 年度において、首都高上で歩行者の轢過による死亡事故が 3 件発生したことを受けて警視庁と合同で立ち上げた「立入者等事故防止対策検討会」を平成 24 年度においても、継続実施しました。この検討会の検討成果として、出口への LED 立入禁止表示板の設置等、ソフト・ハード両面の対策を実施しました。

なお、平成 24 年度においての歩行者の轢過による死亡事故は 1 件発生しました。

《ソフト対策》

- ・立入者に対して警告書の発行
- ・事故防止のポスター及びチラシを作成し PA への掲示、各種交通安全講習会で配布
- ・日本道路交通情報センター（JARTIC）にてテレビ、ラジオでの注意喚起
- ・当社 HP、文字情報板での注意喚起



警告書



立入防止チラシ



立入防止ポスター



交通安全講習会

首都高 歩行者立入禁止！

文字情報板表示（入口）
（首都高管内全入口 208 面に表示）

《ハード対策》

- ・ LED 立入禁止表示板の設置・（芝公園[外廻り]出口に H24. 06. 18 設置、他 11 箇所）
- ・ 点字シートの設置・ ・ ・ ・ （大師入口に H24. 11. 07 設置、他 8 箇所）
- ・ 大型注意喚起看板の設置・（横浜公園入口に H24. 12. 12 設置、他 1 箇所）
- ・ 路面文字「首都高」の設置（東池袋入口に H24. 12. 02 設置、他 1 箇所）



LED 立入禁止表示板
（芝公園[外廻り]出口）



大型注意喚起看板
（横浜公園入口）



路面文字「首都高」
（東池袋入口）

（５）逆走事案件数

車両の逆走案件	件 数
	77 件

逆走の内訳	保護件数	通報件数（未保護）	計
	6 件	71 件	77 件

◆逆走車防止対策

逆走車の防止を目的として、ソフト・ハード両面の対策を実施しました。

《ソフト対策》

- ・ 平成 24 年 9 月にチラシを作成し、各種キャンペーンにて配布



湾岸線（東行）大井本線料金所

- ・パトロールカーの監視による逆走防止対策【6号向島線 箱崎ロータリー内】
6号上りから箱崎ロータリーへ進入し、清洲橋出口へ逆走する車両に対する対策
対策期間：平成20年12月～平成25年3月31日



《ハード対策》

- ・矢印反射塗装ラバーポールの設置【大黒線[上／下]大黒PA】
進行方向の矢印を塗装したラバーポールを設置した対策
施工日：平成25年3月8日



大黒 PA 全体図

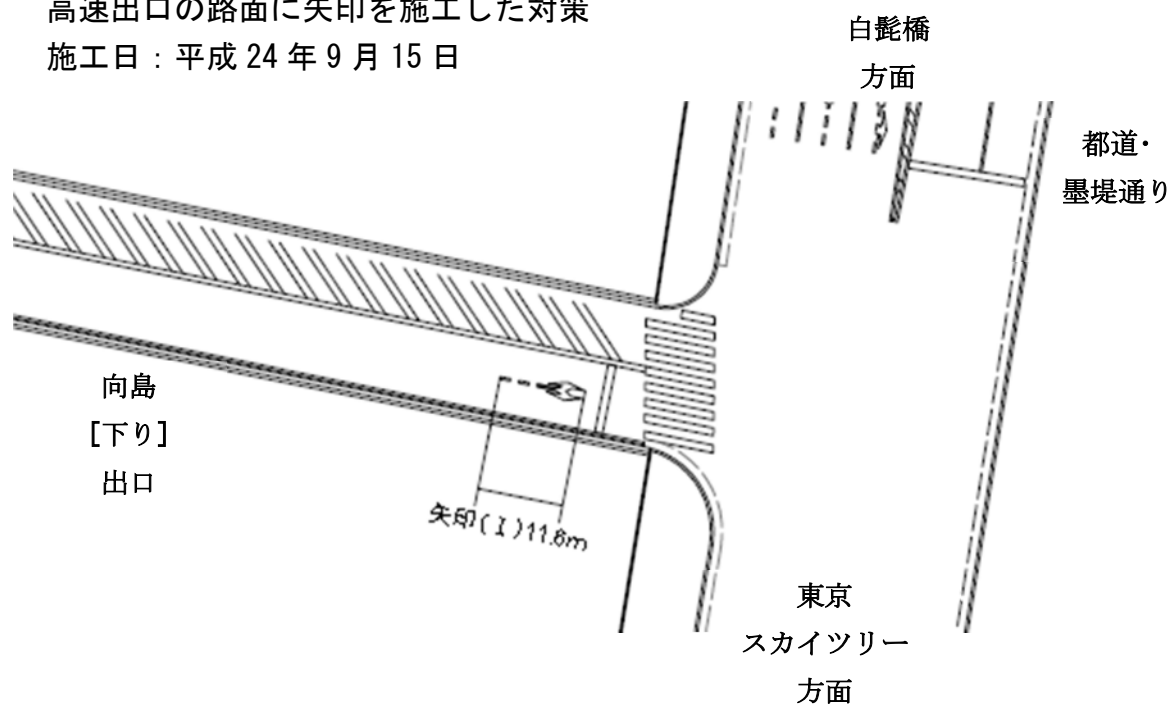


ラバーポール設置状況

・路面矢印の施工【6号向島線[下り]向島出口】

高速出口の路面に矢印を施工した対策

施工日：平成24年9月15日



逆走防止路面矢印 設置状況
(6号向島線[下り]向島出口街路接続部)

3-3. 高速道路管理業務の成果（アウトカム指標）

3-3-1. アウトカム指標一覧

アウトカム指標	単位	H24 年度目標値	H24 年度実績値 [H23 年度実績値]	達成状況
本線渋滞損失時間	万台・時 /年	2,300	2,460 [2,410]	標識・区画線等の改善による交通流の円滑化等の取り組みを実施したが、八重洲線通行止め（H24.7～）の影響による渋滞が想定以上に発生したため、目標を達成できなかった。
(指標の定義) 実際の旅行時間と規制速度で走行した場合の旅行時間の差に交通量を乗じたもの				
路上工事時間	時間 /km・年	245	283 (280) [263]	長時間の連続規制により工事を実施する集中工事を計 22 日実施するなど、工事の集約化、集中工事化などに引き続き取り組んだが、構造物や附属物の老朽化に伴う緊急点検や補修工事等の高速道路上の規制が必要な工事が増加したため、目標を達成できなかった。
(指標の定義) 道路 1 km 当りの路上作業に伴う年間の交通規制時間				
死傷事故率	件/億台 km	22.0	17.0 [19.2]	事故多発地点や重大事故発生地点の交通安全対策や安全運転啓発活動等を実施したことにより、施設接触による人身事故が減少したことから目標を達成した。
(指標の定義) 自動車走行車両 1 億台 と当りの死傷事故件数				
道路構造物保全率（舗装）	%	97	97 [97]	路面のわだち掘れやひび割れ等を点検により把握し、損傷状況に応じた舗装補修を約 43 km・車線実施した結果、目標を達成した。
(指標の定義) 舗装路面の健全度を表す車線の延長比率 (MCI ≥ 5.6)				

道路構造保全率（橋梁）				
（指標の定義）	%	83	83 [82]	日常的な定期点検により構造物の現状を把握し、840径間について損傷状況に応じた補修を実施した結果、目標を達成した。
橋梁の健全度を表す比率				
顧客満足度				
（指標の定義）	点	3.4	3.4 [3.4]	中央環状線などの道路ネットワーク整備が進捗してきたことに加え、お客様の声に基づいた各種改善を実施してきたことによりお客様の満足度が向上し、目標を達成した。
CS 調査等で把握するお客様の満足度（5段階評価）				

3-3-2. 各指標の取組みについて

指標①：本線渋滞損失時間

指標	H24 年度目標値		H24 年度実績値 [H23 年度実績値]	
本線渋滞損失時間	2,300	万台・時/ 年	2,460 [2,410]	万台・時/ 年
(指標の定義) 実際の旅行時間と規制速度で走行した場合の旅行時間の差に交通量を乗じたもの				

(1) 取組みの背景

当社は、「お客様第一」の経営理念に基づき、お客様にご満足頂ける質の高いサービスの提供を目指しており、渋滞緩和をその最重要課題にかかげています。

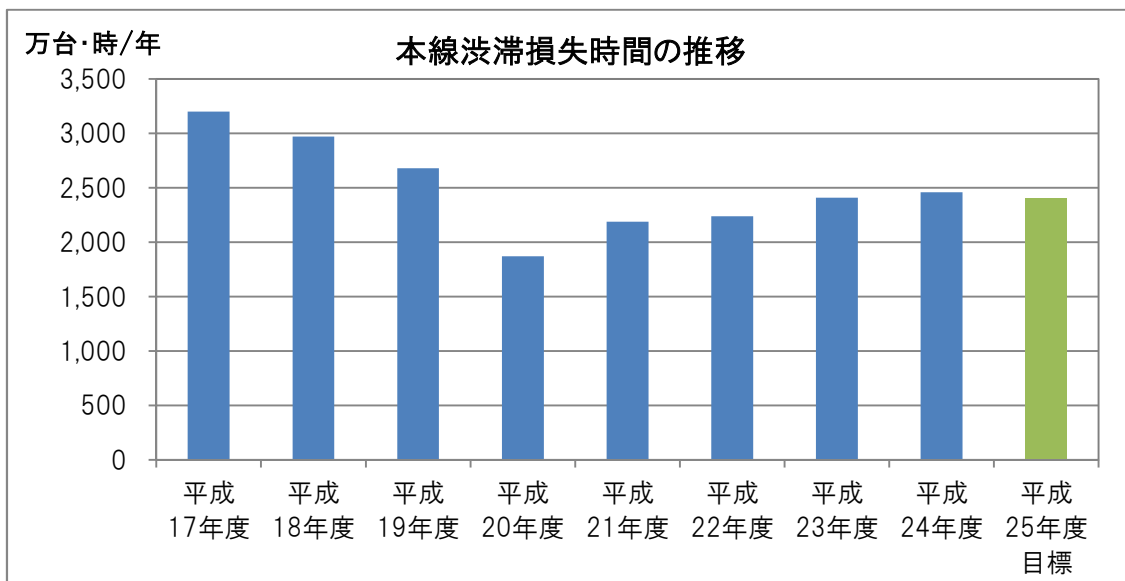
平成 17 年度当時と比較して渋滞は減少しているものの、渋滞対策に関するお客様からの要望は依然として強く、また、他の高速道路と比べても渋滞が多く発生している状態です。(平成 24 年度の原因別渋滞発生比率(全線・全日)は、交通集中渋滞：84%、事故・故障車渋滞：12%、工事渋滞：4%)

これまでも道路ネットワーク整備やボトルネック対策などのハード対策と、情報提供や標識・区画線の改良などのソフト対策を継続的に取り組んでいます。

平成 24 年度は、東日本大震災の影響により昨年度に比べ年度当初の交通量が増加したことおよび八重洲線通行止(H24.7.8～)に伴う交通状況の変化等により、平成 23 年度実績に比べ約 2%の増加となりました。また、目標値に対して約 7%超過となり目標非達成となりました。

《平成 24 年度目標設定の考え》

- ・ H24 年度の目標値は 2,300 万台・時/年としました。
- ・ H24 年度は、東日本大震災(H23.3)の影響による交通量減(5,6月)および距離別料金移行(H24.1～)による交通量減(1～3月)となったため、それぞれの渋滞低減傾向を補正した H24 年度見込値(2,320 万台・時/年)を算出。各種渋滞対策の実施による渋滞削減を目標として、算出した見込値を低減することで目標値(2,300 万台・時/年)を設定しました。



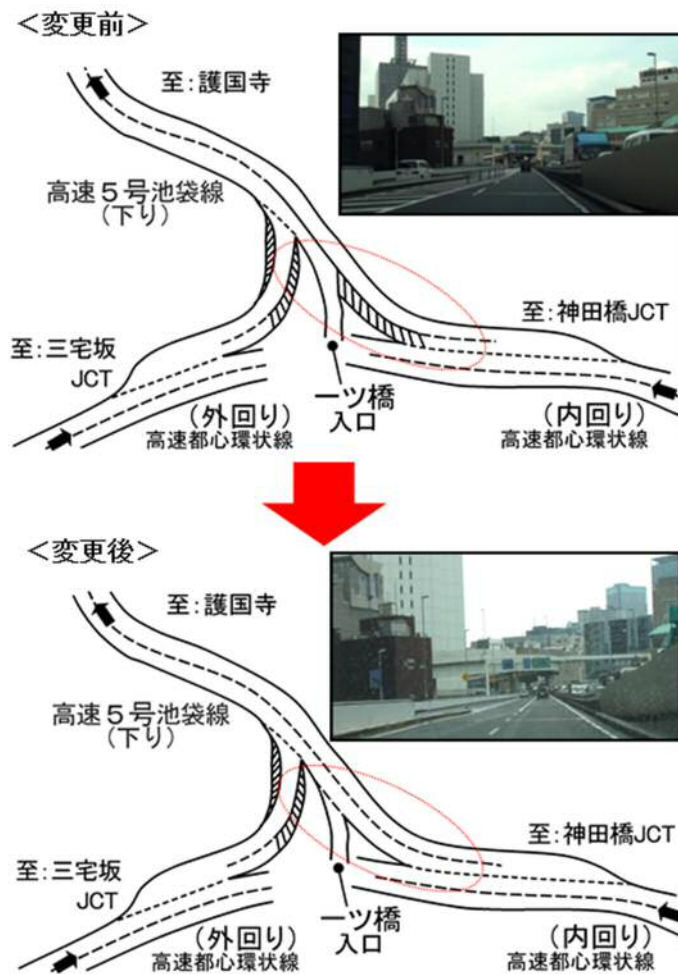
(2) これまでの取組み

《「標識・区画線改良等」の事例》

5号池袋線（下り）竹橋ジャンクションの区画線改良（平成24年6月30日）



- ・首都高ではネットワークの整備による交通の流れの変化に応じて、区画線を改良しています。
- ・竹橋ジャンクションは従来、都心環状線内回りから5号池袋線下り（護国寺方面）へ向かう交通と、都心環状線外回りから5号池袋線下りへ向かう交通とが1車線ずつ合流する合流形態でしたが、都心環状線内回りからの交通が2車線で合流する合流形態に改良することで渋滞を軽減しています。



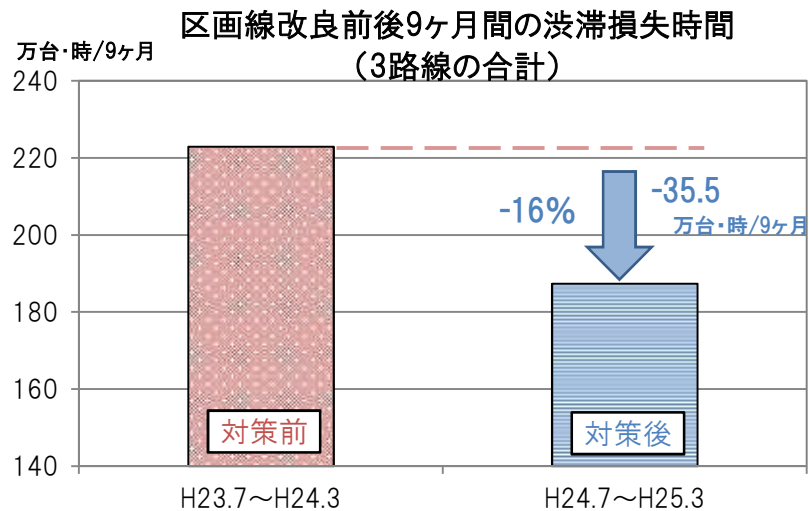
- ・改良の実施により、ジャンクション合流後における交通を処理した実績（捌け台数）が約 5.0%増加^(※1) しました。

※1 対策の前後（平成23年7～9月，平成24年7～9月）における、5分間最大捌け台数（車両感知器データ）の比較

- ・竹橋ジャンクションを先頭とした渋滞が延伸していた3路線（6号向島線上り，7号小松川線上り，9号深川線上りの合計）において、対策を実施した7月以降の9か月間での渋滞損失時間が35.5万台・時/9ヶ月 減少（前年比 -16%）^(※2) しました。

※2 対策実施前後の9ヶ月間（平成23年7月～24年3月，平成24年7月～25年3月）における比較。

距離別料金への移行（平成24年1月～）や八重洲線通行止（平成25年7月8日～）等による影響を含んだ比較。



《通行止工事に伴う渋滞の増加》

八重洲線通行止（平成24年7月8日～）による影響

- ・東京都市計画道路環状第2号線の整備に伴い、首都高八重洲線の橋脚の基礎構造が支障になるため、首都高八重洲線の橋脚の撤去・新設と、橋桁の架替が必要となりました。架替工事期間中、首都高都心環状線の汐留出入口と東京高速道路（KK線）新橋出入口の間が、平成24年7月8日から平成25年12月（予定）まで約18カ月間の通行止となっています。

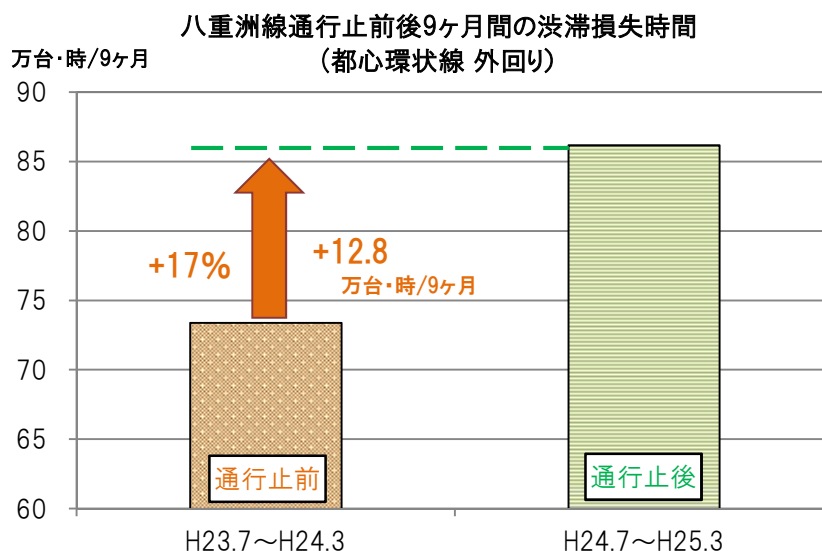


- ・八重洲線の通行止に伴い、これまで八重洲線および東京高速道路（KK線）を通過していた交通が都心環状線へ回していることで、都心環状線において渋滞損失時間が増加する結果となりました。
- ・都心環状線外回りでは、通行止を開始した7月以降の9ヶ月での損失時間が、12.8万台・時/9ヶ月 増加（前年比 +17%）しました。^(※3)。

※3 通行止開始前後の9ヶ月間（平成23年7月～24年3月，平成24年7月～25年3月）における比較。

距離別料金への移行（平成24年1月～）や八重洲線通行止（平成25年7月8日～）等による影響を含んだ比較。

- ・なお、八重洲線通行止に先立ち、竹橋ジャンクションの区画線改良（前述）を実施することで、通行止に伴う影響を軽減しています。



(3) 今後の取組み

- ・中央環状品川線や横浜環状北線、横浜環状北西線等の事業促進
- ・中央環状線の機能を強化させるボトルネック対策として堀切小菅 JCT 間改良や板橋熊野町 JCT 間改良、小松川 JCT 新設事業を推進
- ・交通の円滑化を促す標識・区画線等の改良
- ・渋滞時間の回避、渋滞区間のう回に役立つホームページ等による道路交通情報の提供の実施
- ・事故渋滞を削減する交通安全対策、交通安全運動の実施
- ・工事渋滞を削減する 24 時間工事等工事集約の実施

《平成 25 年度目標設定の考え》

- ・H25 年度の目標値は 2,400 万台・時/年としています。
- ・H25 年度は H24 年度に対し、八重洲線通行止め（～H25.12）の有無が異なる事から、その影響を補正した H25 年度見込値（2,440 万台・時/年）を算出。各種渋滞対策の実施による渋滞削減を目標として、算出した見込値を低減することで目標値（2,400 万台・時/年）を設定しています。

指標一②：路上工事時間

指標	H24 年度目標値		H24 年度実績値 [H23 年度実績値]	
路上工事時間	245	時間/km・年	283 (280) [263]	時間/km・ 年
(指標の定義) 道路 1 km 当りの路上作業に伴う年 間の交通規制時間				

※ () 内は集中工事を除く

(1) 取組みの背景

首都高の路上工事時間を削減し、交通の円滑化及び渋滞減少を目指します。

平成 24 年度の路上工事時間は、長時間の連続規制により工事を実施する集中工事を計 28 日実施するなど、工事の集約化、集中工事化などに引き続き取り組んだが、構造物や附属物の老朽化に伴う緊急点検や補修工事により規制回数が増加したため、目標を達成できませんでした。

首都高上で行う工事は、沿道環境保全および工事渋滞軽減に配慮し、路線、区間ごとに交通量の比較的少ない曜日及び時間を決めて実施しています。平成 24 年度の工事規制回数は前年度に比べ増加（H23：約 12,000 件⇒H24：約 13,500 件）しましたが、交通量が少なく工事渋滞が発生しにくい深夜から工事規制を開始するなどの取組みによって、工事渋滞量※については、前年度に比べ削減（H23：13.4 km・h/日⇒H24：11.4 km・h/日）できました。

※工事渋滞量：工事規制に伴い発生する渋滞の発生時間と発生距離の積

《平成 24 年度目標設定の考え》

首都高は、他の構造に比べ点検や補修箇所が多い高架構造(全体の約 8 割)であり、そのうち半数近くが供用経過年数 30 年以上となっており、構造物や附属物の老朽化に伴う点検や補修が増えており、またその予防保全工事を実施していることが、路上工事時間の増加の主な要因です。

そのため、平成 24 年度の目標値は集中工事や同一規制帯での複数工事を積極的に進めることにより、規制回数を削減することができると考えて、平成 23 年度と同じ 245 時間/km・h と設定しました。

（２）これまでの取組み

- ・ 工事渋滞を減らすために、複数の工事を同時に行う工事の集約化を実施しました。（H24 年度コラボ率実績値：1.38）
- ・ 1号羽田線、湾岸線等において、ノージョイント化工事、鋼床版の耐久性向上工事（SFRC 舗装工事）を 24 時間の車線規制工事として、延べ 28 日間実施しました。



【24 時間一車線規制工事実施状況（湾岸線）】

（３）今後の取組み

- ・ 複数の工事を同時に実施するよう、きめ細かく工事を調整し、路上工事時間の削減に努めます。
- ・ 平成 25 年度は横羽線、中央環状線、湾岸線等において、24 時間車線規制工事を延べ 32 日間実施する予定です。
- ・ 毎週金曜日、年末、年度末、行楽シーズンの連休は工事を抑制します。

《平成 25 年度目標設定の考え》

平成 25 年度は補正予算により、平成 24 年度に比べ高速上工事が増えることが想定され、それに伴い規制回数も増えることが見込まれますが、集中工事のさらなる推進（平成 24 年度：22 日→平成 25 年度：32 日）により年間の規制回数は同等とする予定です。1 規制あたりの平均時間を平成 24 年度と同等として、さらに同一規制帯での複数工事の推進（平成 24 年度：1.38→平成 25 年度：1.45）により、平成 25 年度の路上工事時間の目標値を 271 時間/km・年と設定しています。なお、工事渋滞は極力発生しないように努めてまいります。

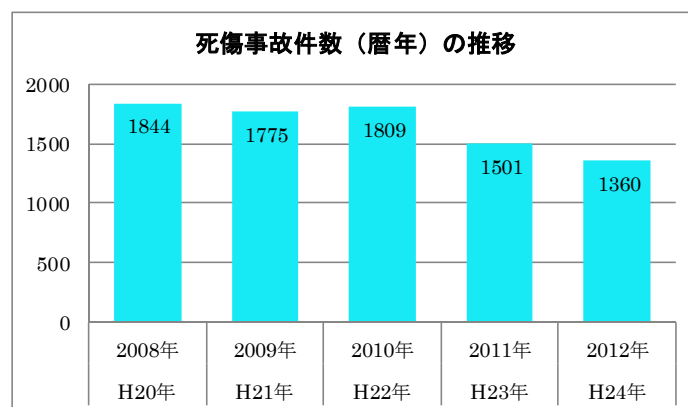
指標-③：死傷事故率

指標	H24 年度目標値	H24 年度実績値 [H23 年度実績値]
死傷事故率 自動車走行車両 1 億台キロ当たりの 死傷事故件数	22.0 件／億台 km	17.0 件／億台 km [19.2]

(1) 取組みの背景

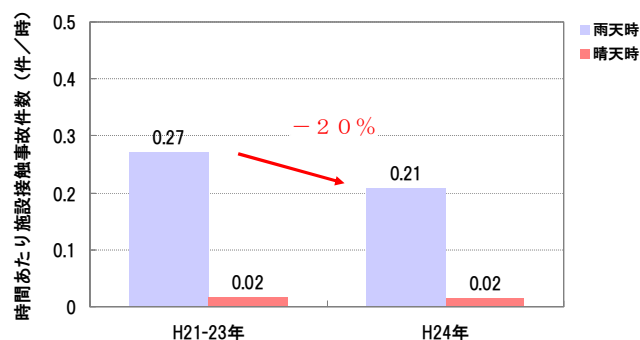
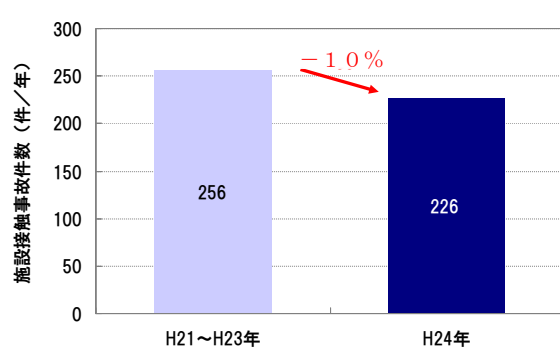
死傷事故率 [単位：件／億台キロ] 自動車走行車両 1 億台キロ 当たりの死傷事故件数	平成 23 年度実績値	19.2
	平成 24 年度目標値	22.0
	平成 24 年度実績値	17.0
	平成 25 年度目標値	16.5

平成 24 年度の死傷事故率は 17.0[件／億台キロ]となり、昨年度引き続きに 2 年連続で減少しました。これは平成 24 年度の死傷事故件数が、1,360 件（前年比 141 件減）※₁と大きく減少したことにより目標を達成しました。※₁ 警察庁調べ



事故形態別にみると、施設接触事故の減少が顕著であり、死傷事故件数では過去 3 ヶ年平均と平成 24 年度を比較すると約 10%減※₂となっています。このことから、注意喚起カラー舗装等の施設接触事故対策や各種啓発活動による事故

削減効果が発現していると考えられます。またこれらの効果は雨天時により効果が発現しており、過去3ヶ年平均と平成24年度の時間当たりの施設接触事故件数を比較すると約20%減※2となっています。※2 当社調べ



【過去3年平均とH24年度の施設接触事故件数】【晴天・雨天別の施設接触事故の推移】

《平成24年度目標設定の考え》

平成24年度の目標設定は、前年の震災の影響を考慮し平成23年度と同値22.0件/億台キロと設定しました。なお、平成23年度は平成22年度の死傷事故件数を基に、過年度の交通状況を勘案し設定しています。

(2) これまでの取組み

- ・施設安全対策（注意喚起カラー舗装、注意喚起看板、カーブ警戒ゼブラ板、区画線変更など）
- ・重大事故防止対策（注意喚起カラー舗装、大型注意喚起看板の設置、LED表示板の設置など）



【注意喚起カラー舗装】



【LED表示板】

・東京スマートドライバープロジェクト、全国交通安全運動及び高速道路交通警察隊と合同で実施し交通安全キャンペーン等の安全運転啓発活動、並びにトラック協会等関係団体への安全運転励行の申し入れの他、自動 2 輪車に特化した交通安全啓発活動を実施しました。



【東京スマートドライバープロジェクト】 【休日二輪車の重大事故防止キャンペーン】

・カーブ部等 32 ヲ所の施設接触事故を対象として実施した交通安全対策（主にカーブ区間における注意喚起カラー舗装の設置など）により、対策実施前（H22 年度）に 53 件あった施設接触事故が、対策実施後（H24 年度）は 40 件となり約 25%の施設接触事故が減少しました。

（３）今後の取組み

- ・交通事故要因分析に基づいた効果的な安全施設の設置
- ・東京スマートドライバープロジェクトをはじめ、各種交通安全キャンペーンを通じた安全運転に対する啓発活動の実施
- ・首都高社員による交通安全講習会開催についてホームページを通じて広く呼びかけ、一般企業等における安全運転の啓発を実施、業界団体への ITS 車載器や安全運転支援システムの普及促進要請
- ・高速道路交通警察隊等との連携による事故防止対策の実施

《平成 25 年度目標設定の考え》

平成 25 年度の目標値は 16.5 件／億台キロとしています。

平成 25 年度の目標値は、平成 24 年度の総事故削減実績値（11,279 件）よりも約 500 件削減の（10,800 件）と過去実績による総事故件数の約 8%が死傷事故件数であることを基に、死傷事故削減目標 40 件を設定し算出しています。

平成 25 年度目標値＝（平成 24 年死傷事故実績値－削減数）／総走行台キロ）

指標－④：道路構造物保全率（舗装）

指標	H24 年度目標値		H24 年度実績値 [H23 年度実績値]	
道路構造物保全率（舗装）				
（指標の定義） 舗装路面の健全度を表す車線の延長比率（MCI≥5.6）	97	%	97 [97]	%

※ MCI（*Maintenance Control Index* 維持管理指標）とは、路面の状態を表す管理指標である。

ひび割れ率（％）、わだち掘れ深さ（mm）から算出している。

（１）取組みの背景

お客様が快適に首都高をご利用頂けるよう、道路構造物（舗装）を健全に保ち、交通の快適性・安全性を確保します。

路面のわだち掘れやひび割れ等を点検により把握し、損傷状況に応じた補修を実施した結果、目標を達成しました。平成 24 年度は、要補修車線長 83km（平成 24 年度に新規に要補修となった車線長 40km+平成 23 年度末要補修車線長 43km）の内、43km の補修を実施したことにより、目標を達成しました。

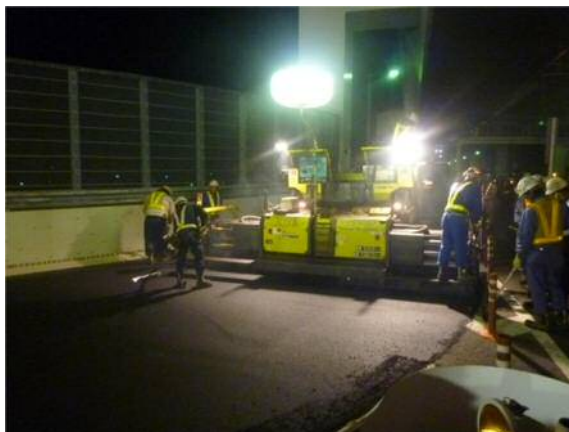
《平成 24 年度目標設定の考え》

首都高のうち、路面の轍やひび割れによる振動や騒音が少なく、道路利用者が快適に感じる舗装の状態（MCI>5.6）の延長の割合（％）を平成 23 年度に引続き目標値を 97%と設定しました。

道路構造物保全率（舗装）＝A（MCI が 5.6 超の延長）／B（総延長）（％）

（２）これまでの取組み

- ・ 日常的な巡回点検、定期的な詳細点検による舗装路面状況の適切な把握
- ・ 劣化箇所の補修の推進



【舗装工事実施状況】

(3) 今後の取組み

今後も日常的な巡回点検、定期的な詳細点検により舗装路面状況を適切に把握し、劣化箇所の補修を推進します。

《平成 25 年度目標設定の考え》

現状の舗装補修実績を維持し、安全・快適な路面状況を確保することとし平成 24 年度と同様の 97%としています。

指標一⑤：道路構造物保全率（橋梁）

指標	H24 年度目標値		H24 年度実績値 [H23 年度実績値]	
道路構造物保全率（橋梁）				
（指標の定義） 橋梁の健全度を表す比率	83	%	83 [82]	%

※道路構造物保全率（橋梁）＝（（全橋梁径間数）－（早期に修繕を必要とする橋梁径間数））／（全橋梁径間数）

※早期に修繕を必要とする橋梁径間：早期に修繕を必要とする損傷（鋼桁の疲労き裂や著しい腐食、PC 桁のひび割れ、RC 床版の二方向ひび割れ等）を有する径間

（１）取組みの背景

お客様が快適に首都高をご利用頂けるよう、道路構造物（橋梁）を健全に保ち、交通の快適性・安全性を確保します。

日常的な定期点検により構造物の現状を把握し、損傷状況に応じた補修を実施した結果、目標を達成しました。平成 24 年度は、要補修径間数 2,791 径間（平成 24 年度に新規に要補修となった径間数 708 径間＋平成 23 年度末要補修径間数 2,083 径間）の内、840 径間の補修を実施しました。

《平成 24 年度目標設定の考え》

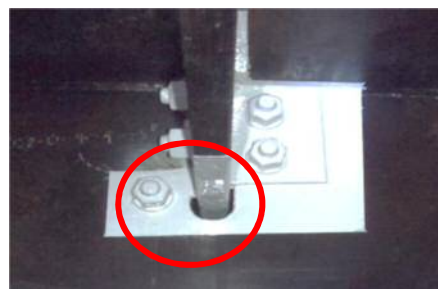
平成 23 年度末で補修の必要な径間数と平成 24 年度に新規に補修が必要となるであろうと予測した径間から、平成 24 年度の補修計画の径間数を引き、全径間数で割った割合である 83%と設定しました。

（２）これまでの取組み

- ・ 日常的な定期的な点検による構造物の現状把握
- ・ 点検結果をデータベースに登録し、集計・分析を実施し、優先順位を付けた補修を推進
- ・ 補修した結果をデータベースに登録し、常に最新の情報を管理



施工前



施工後

【橋梁補修工事実施状況】

（３）今後の取組み

継続的に精度の高い点検を実施し、点検補修技術の開発を推進します。合理的かつ効率的な維持管理を行うためにアセットマネジメント手法を活用し、計画的に補修を実施します。

《平成 25 年度目標設定の考え》

平成 24 年度末で補修の必要な径間数と平成 25 年度に新規に補修が必要となるであろうと予測した径間から、平成 25 年度の補修計画の径間数を引き、全径間数で割った割合である 85%と設定しました。

指標－⑥：総合顧客満足度

指標	H24 年度目標値	H24 年度実績値 [H23 年度実績値]
総合顧客満足度		
CS 調査で把握するお客様の満足度（5 段階評価）	3.4 点	3.4 点 [3.4]

（１）取組みの背景

総合顧客満足度 [単位：点] CS 調査で把握するお客様の満足度(5 段階評価)	平成 23 年度実績値	3.4
	平成 24 年度目標値	3.4
	平成 24 年度実績値	3.4
	平成 25 年度目標値	3.4

「お客様第一」の経営理念に基づき、安全・円滑・快適を目指し、お客様に満足いただける質の高いサービスを提供するため、首都高速道路に対するお客様の評価やニーズを把握し、今後のサービス改善のための基礎資料としてお客様満足度調査を実施しました。

平成 24 年度のお客様満足度調査においては総合顧客満足度が 3.4[点]となり、平成 24 年 1 月 1 日の距離別料金の移行に伴い、お客様から料金に関して多くのご意見が寄せられる中で、2 年間連続で目標を達成しました。

主要 8 分野別に満足度を見ると、平成 23 年度調査に比べて、「首都高の情報提供」及び「係員のいるブースの応対」が 0.1 ポイント減少している一方で、

「ETCの利用」が0.1ポイント増加したことから、平成23年度調査と同様に総合顧客満足度3.4を確保できたものと思われます。

平成23年度・平成24年度の主要8分野の満足度

(単位:点)

主要サービス8分野	H23年度(A)	H24年度(B)	増減(B-A)
走行中の安全性	3.1	3.1	0
走行中の快適性	3.2	3.2	0
首都高の情報提供	3.3	3.2	△0.1
車の流れ	2.8	2.8	0
ETCの利用	3.5	3.6	0.1
係員のいるブースの対応	3.9	3.8	△0.1
パーキングエリア	3.3	3.3	0
首都高のホームページ	3.5	3.5	0
(参考)総合顧客満足度	3.4	3.4	0

《平成24年度目標設定の考え》

平成24年度においては、中期計画（平成26年度で3.5を目指す）を基に総合顧客満足度の目標値3.4点を設定しました。

(2) これまでの取組み

ネットワークの整備の推進（中央環状品川線、横浜環状北線）

標識・区画線等の改善

PAのサービス向上（リニューアル工事の推進、各種イベントの開催）

(3) 今後の取組み

お客様満足の更なる向上を目指して、ネットワークの早期整備、カーブ区間の安全対策、快適にご利用頂くための情報発信などに努めます。

<主な施策>

- ・中央環状品川線などのネットワークの早期整備
- ・ボトルネック対策の推進
- ・標識、情報板などの改善、区画線の改良による合流方法の改善
- ・カーブ区間の安全対策
- ・PA施設の改修
- ・情報提供の高度化、多様化

《平成 25 年度目標設定の考え》

平成 25 年度は中期計画の 2 年目として総合顧客満足度 3.4 点を設定しています。

【参考】平成24年度お客様満足度調査方法

調査実施方法		調査実施期間	回答数
首都高ホームページ		平成 24 年 9 月 13 日(木)～10 月 10 日(水) (4 週間)	10,086 件
調査票の配布	首都高料金所	平成 24 年 9 月 12 日(水)、16 日(日) (2 日間) 回答期限は 10 月 1 日(月)	1,102 件
	首都高PA	平成 24 年 9 月中旬から約 2 週間配架 回答期限は 10 月 1 日(月)	350 件
	トラックターミナル、運輸会社、 ハイヤー会社、バス会社他	平成 24 年 9 月中旬に発送 回答期限は 10 月 1 日(月)	1,544 件
回答数合計			13,082 件

3-3-3. 平成 25 年度のアウトカム指標一覧と目標値

アウトカム 指標	定義	単位	H24 年度 実績	H25 年度 目標	備考
本線渋滞損失時間	実際の旅行時間と規制速度で走行した場合の旅行時間の差に交通量を乗じたもの	万台・時/年	2,460	2,400	
路上工事による車線規制時間	道路 1 km 当りの路上作業に伴う年間の交通規制時間	時間/km・年	283	271	
死傷事故率	自動車走行車両 1 億台当たりの死傷事故件数	件/億台km	17.0	16.5	
道路構造物保全率（舗装）	舗装路面の健全度を表す車線の延長比率 ($MCI \geq 5.6$)	%	97	97	
道路構造物保全率（橋梁）	橋梁の健全度を表す比率	%	83	85	
顧客満足度	CS 調査等で把握するお客様の満足度（5 段階評価）	点	3.4	3.4	

3-4. 維持、修繕その他の管理に要した費用

高速道路の維持、修繕その他の管理は、維持修繕業務（清掃、植栽、点検、補修）や管理業務（料金収受、交通管理）等の費用計上される計画管理費と、新たに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24年度の実績は以下のとおりです。

3-4-1. 計画管理費の計画と実績の対比

（1）維持修繕業務

（単位：億円）

分類	項目		主な業務内容	H24 年度 計画	H24 年度 実績	H23 年度 実績
維持 修繕費	清掃	土木	路面清掃, 排水施設清掃, トンネル壁面, 標識等の清掃		15	16
		施設	電気、機械、建築施設の清掃		5	4
	緑地帯管理		緑地帯の維持管理		2	2
	点検保守	土木	土木構造物の点検保守		34	32
		電気	電気施設の点検保守		29	26
		機械	機械施設の点検保守		15	14
		建築	建築施設の点検保守		1	1
	道路本体 及び 附属施設 の補修	構造物	土木構造物の補修		32	32
		塗装	鋼橋の塗装補修		22	19
		舗装	舗装の補修		2	3
		伸縮継手	伸縮継手の補修		7	5
		附属施設	附属施設(排水管、標識、 電気設備、機械設備)の補修		37	34

分類	項目		主な業務内容	H24 年度 計画	H24 年度 実績		H23 年度 実績	
維持 修繕費	緊急応急	緊急応急 処理等	交通事故や自然災害等に 対する緊急応急処理	257		13		12
		雪凍対策	除雪作業、凍結防止剤散布等			5		3
	光熱水費		照明など道路の維持に 必要な電気料、水道料等			24		20
	その他		調査、検討業務等			12		11
	計					262		242

※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

<主な増減理由>

- ・点検結果等に基づく補修時期の見直しによる補修費増等

(2) 管理業務

(単位：億円)

分類	項目	主な業務内容	H24 年度 計画	H24 年度実績		H23 年度実績	
管理業 務費	料金収受業務	料金収受業務	191		85		86
	交通管理業務	巡回、交通管制、取締業務			30		30
	クレジット手数料	クレジットカード会社への手数料			33		32
	その他	管理局社屋管理費等			43		40
	計				192		190

※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

３－４－２．修繕費（債務引受額）の実績

（単位：億円）

業務名		H24 年度	
		実績額	主な工事内容
工事費		141	
	橋梁修繕	69	コンクリート片剥落対策、床版補強、壁高欄補修（464 径間） 支承取替（312 径間）、伸縮装置取替（1240 レン） ジョイント化（181 レン）
	トンネル修繕	2	コンクリート片剥落対策（0.8km）
	土工修繕	0	高架下管理用地フェンス取替（0.36km）
	舗装修繕	20	高機能舗装化（53.6km）
	交通安全施設修繕	6	出入口誤進入対策、案内標識板取替及び設置、滑り止めカラー舗装設置（516 箇所）
	交通管理施設修繕	5	交通管制中央装置の改修（2 箇所）
	休憩施設修繕	0	パーキングエリアの建物及び付属設備の改修（11 箇所）
	雪氷対策施設修繕	1	雪氷対策施設の改修（13 箇所）
	環境対策	2	遮音壁設置（0.9km）
	トンネル防災	3	トンネル防災設備の改修（70 箇所）
	電気施設修繕	11	照明設備（32.4km）、標識灯具、視線誘導灯（196 箇所）、高圧ケーブル（7.7km）、受配電設備（20 箇所）
	通信施設修繕	8	非常電話装置（342 箇所）、通信用ケーブル等の改修（32km）
	建築施設修繕	3	建物及び付属設備の改修（90 箇所）
	機械施設修繕	5	トンネル換気設備及び付属設備（33 箇所）、路面排水ポンプ及び付属設備（10 箇所）、軸重設備及び付属設備等の改修（23 箇所）
その他費		21	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計		162	

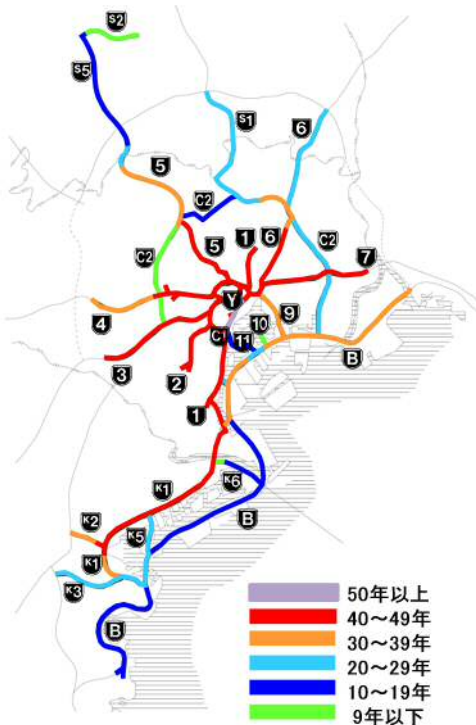
※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

<参考> 道路資産データ等

①道路構造物延長

	供用延長					平均経過年数 (年)	備考
	(km)	高架 (km)	半地下 (km)	トンネル (km)	平面土工 (km)		
全線合計	301.3	238.5	18.5	28.9	15.4	29.9	

②供用経過年数分布



経過年数区分	延長	累積延長	構成比	累積構成比
50 年以上	4.5km	4.5km	1.5%	1.5%
45 年～49 年	42.7km	47.2km	14.2%	15.7%
40 年～44 年	54.1km	101.3km	18.0%	33.6%
35 年～39 年	30.4km	131.7km	10.1%	43.7%
30 年～34 年	25.9km	157.6km	8.6%	52.3%
25 年～29 年	43.3km	200.9km	14.4%	66.7%
20 年～24 年	19.1km	220km	6.3%	73.0%
15 年～19 年	27.8km	247.8km	9.2%	82.2%
10 年～14 年	33.2km	281km	11.0%	93.3%
5 年～9 年	12.5km	293.5km	4.1%	97.4%
4 年以下	7.8km	301.3km	2.6%	100.0%
総計	301.3km	301.3km	100.0%	100.0%

③利用交通量

	利用交通量（千台/日）			備考
	全体交通量	普通車	大型車	
全線合計	949	853	96	H24 年度データ

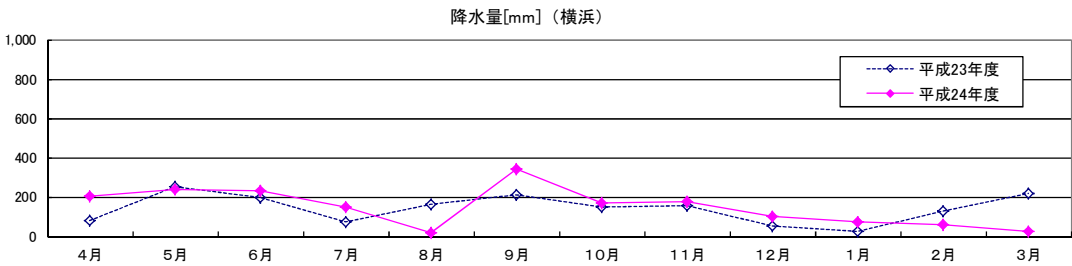
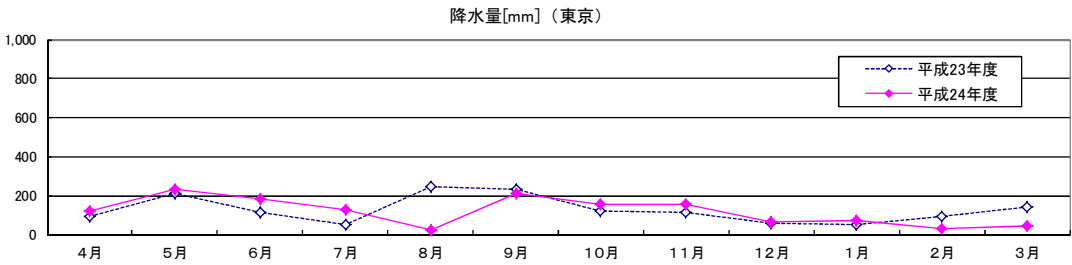
④ETC利用率

	ETC利用率（%） <平成 24 年度>		
	全体	大型車	普通車
全線合計	90.3%	98.5%	91.1%

⑤平成 24 年度の気象状況

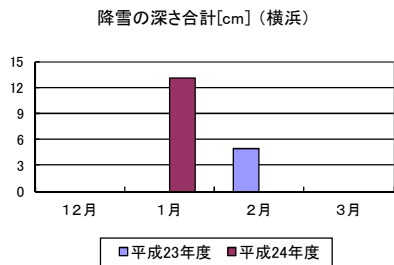
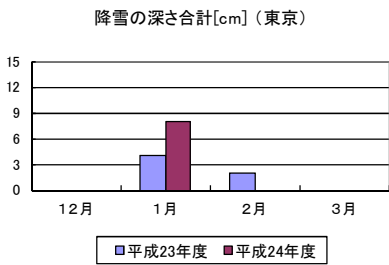
降雨記録(気象庁ホームページより)

降水量[mm]		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
観測地点 東京	平成23年度	96.0	213.5	116.5	54.5	244.0	235.0	119.5	112.5	59.5	50.0	94.0	144.5
	平成24年度	118.5	231.0	185.0	130.0	25.0	214.5	154.5	154.0	69.0	70.0	30.0	44.5
観測地点 横浜	平成23年度	77.0	251.5	199.0	71.0	165.0	212.5	149.0	155.5	51.5	24.5	129.0	217.0
	平成24年度	202.0	237.5	233.5	146.0	18.0	342.0	167.0	179.0	102.0	73.5	56.5	26.5



降雪記録(気象庁ホームページより)

降雪の深さ合計[cm]		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
観測地点 東京	平成23年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-
	平成24年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-
観測地点 横浜	平成23年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
	平成24年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-



【参考】平成 23、24 年度における 1 時間以上の通行止め実績

事象	年度	事故	異常気象					地震	計
			台風	強風	濃霧	積雪	凍結		
通行止め	H23	56 回	1 回	2 回	0 回	2 回	1 回	0 回	62 回
	H24	47 回	2 回	3 回	0 回	1 回	0 回	0 回	53 回