

### 第3章 高速道路管理業務の成果（アウトカム指標）・取組み

首都高速道路会社は、当社が管理する首都高速道路の管理水準の維持・向上を図るため、首都高速道路の管理に関する各種指標（アウトカム指標）について目標設定を行い、さまざまな取組みを通じてその達成に向け努力しています。

#### （1）アウトカム指標一覧と達成状況

| 指標   | H20年度目標値     | H20年度実績値<br>(H19年度実績値)  | 達成状況  | H21年度目標値     |
|--|--------------|-------------------------|---|--------------|
| <b>本線渋滞損失時間</b>  |              |                         |   |              |
| (指標の定義)<br>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。   | 2,300 万台・時/年 | 1,800<br>(2,600) 万台・時/年 | 左記の通り目標を達成。   | 1,800 万台・時/年 |
| <b>路上工事時間</b>  |              |                         |   |              |
| (指標の定義)<br>路上作業に伴う年間の交通規制時間。   | 260 時間/Km・年  | 206<br>(275) 時間/Km・年    | 集中工事の促進、毎週金曜日の工事抑制等により、引続き、路上工事時間の縮減を図った。平成20年度については特に5号池袋線ツクルー火災事故復旧工事期間における他路線の工事抑制の影響が大きく、目標を達成。 | 255 時間/Km・年  |
| <b>ETC利用率</b>  |              |                         |   |              |
| (指標の定義)<br>ETC利用台数をETC利用可能料金所通行台数で除したもの(年度末値)。   | 85 %         | 83<br>(80) %            | 車載器購入支援及び各種キャンペーンによる促進により、H19年度と比較して3%増加したものの、83%にとどまり目標未達成。  | 86 %         |
|  | 距離別料金移行時の目標値 |                         |   |              |
| <b>死傷事故率</b>   |              |                         |   |              |
| (指標の定義)<br>自動車走行車両1億台相当の死傷事故件数。  | 27 件/億台Km    | 23.1<br>(27.3) 件/億台Km   | 交通安全対策や安全運転啓発活動等の実施により、目標を達成。   | 23 件/億台Km    |
| <b>道路構造物保全率(舗装)</b>  |              |                         |   |              |
| (指標の定義)<br>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 4)の延長の割合(%)。                                | 99 %         | 99<br>(99) %            | 左記の通り目標を達成。   | 99 %         |
| <b>総合顧客満足度</b>   |              |                         |   |              |
| (指標の定義)<br>お客様の首都高速道路に対する現状の評価及びサービス推進の取組みの評価を5段階で実施。Webアンケート調査及び本線料金所、運輸会社で調査表を配布し、後日郵送回収する調査を実施。 | 3.0 点        | 3.0<br>(2.8) 点          | 中央環状新宿線山手トンネル開通で重要度が最も高い「渋滞緩和対策」の評価が向上したこと等により満足度が向上し、目標を達成。  | 3.1 点        |

## (2) 各指標の取組みについて

### 指標 - : **本線渋滞損失時間**

| 指標   | H20年度目標値     | H20年度実績値<br>(H19年度実績値)  |
|--|--------------|-------------------------|
| <b>本線渋滞損失時間</b>                                  |              |                         |
| (指標の定義)<br>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。 | 2,300 万台・時/年 | 1,800<br>(2,600) 万台・時/年 |

### 取組みの背景

当社は、「お客様第一」の経営理念に基づき、お客様にご満足いただ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。

しかしながら、満足度調査においては、約6割のお客様が渋滞緩和のための対策について不満側の回答であり、H17年度以降、渋滞は減少しているものの、他の高速道路と比べると、激しい渋滞が継続しています。(H20年度の原因別渋滞発生比率は、交通集中渋滞：77%、事故・故障車渋滞：13%、工事渋滞：10%)

### これまでの取組み

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、情報提供や料金施策などのソフト施策に迅速かつ重点的に取り組む「渋滞対策アクションプログラム」を策定(H18年7月)し、継続的に取り組んでいます。

#### 【渋滞対策アクションプログラムの概要】

**短期** : 概ね3年程度で実施(ソフト施策は更に早期に実施)

#### 道路ネットワーク整備

- ・埼玉新都心線
- ・中央環状新宿線
- ・晴海線(有明～豊洲)
- ・川崎縦貫線(殿町～大師)

#### ボトルネック対策等

- ・有明辰巳ジャンクション間改良(東行き)
- ・石川町出口

#### 標識・区画線等の改良

- ・分合流部の速度低下を抑制する標識・区画線設置
- ・逆T型標識、車線別案内標識の設置
- ・上り坂における速度低下をお知らせする看板設置
- ・可変チャンネルリゼーションの検討

#### 情報提供の多様化・高度化

- ・ホームページでの道路交通情報提供の拡充
- ・所要時間情報提供の拡充など情報板の高度化
- ・携帯電話による情報提供
- ・比較所要時間案内の実施
- ・次世代道路サービス提供システムの検討

#### 料金施策による需要調整

- ・時間帯別割引の導入
- ・対距離料金制への移行

#### 事故・故障車渋滞対策

- ・データ分析による安全対策の強化
- ・注意喚起による事故防止の強化
- ・事故後の復旧作業の更なる迅速化
- ・VICISによる安全情報提供の拡充

#### 工事渋滞対策

- ・工事方式の更なる見直し
- ・より合理的な補修・補強方法の研究開発
- ・ホームページ等による工事情報提供の拡充

#### 広報の拡充などその他の対策

- ・お客様とのコミュニケーションの充実
- ・ETCを活用した路外PA

**中期** : 概ね10年以内の早期に実施

#### 道路ネットワーク整備

- ・中央環状品川線
- ・横浜環状北線
- ・晴海線(豊洲～晴海)

#### ボトルネック対策等

- ・板橋熊野町ジャンクション間改良
- ・掘切小管ジャンクション間改良
- ・小松川ジャンクション新設
- ・王子南出入口

情報提供や料金施策などのソフト施策についても更なる改良に努めます。

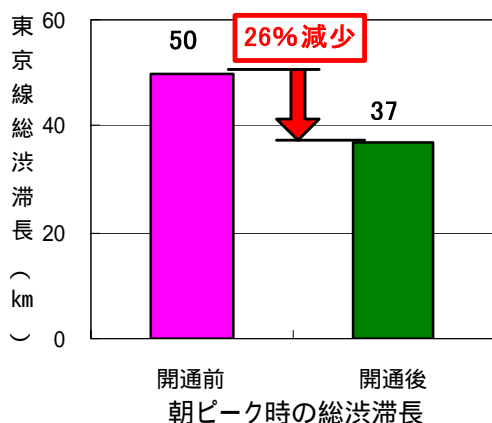
H20年度は、交通の円滑化のための各種渋滞対策の実施により目標を達成しました。主な対策事例としては、中央環状線山手トンネル（4号線～5号線間）開通および湾岸線東行き有明辰巳ジャンクション間改良であり、それらが主な要因となって平均走行速度が前年度より3km/h程度上昇した結果、渋滞損失時間が前年度実績に比べ約30%程度減少（800万台・時/年減少）しました。

《「道路ネットワーク整備」および「ボトルネック対策」の事例》



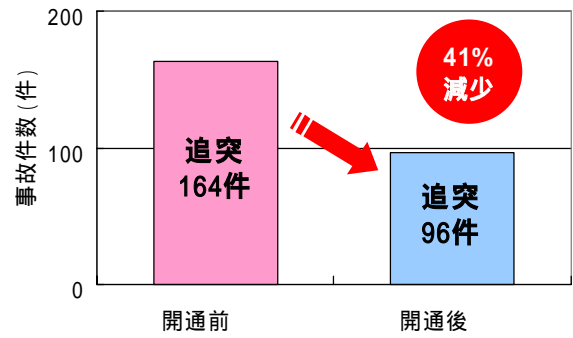
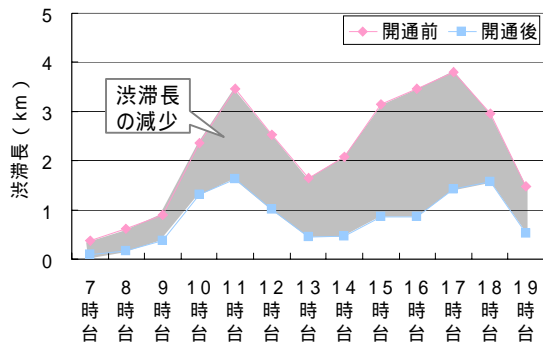
**中央環状線山手トンネルの開通（平成19年12月22日）**

中央環状線（中野長者橋～西池袋間）の交通量は1日あたり約35,000台  
 東京線の平日朝ピーク時（11時台）の総渋滞長は平均約26%減少（50km 37km）



出典：車両感知器データより  
 開通前：平成19年1月～7月平日平均  
 開通後：平成20年1月～7月平日平均

西新宿JCTから三宅坂JCT間の渋滞長の大幅減少により、当区間での追突事故が41%減少



時間帯別渋滞長(西新宿 JCT 三宅坂 JCT)

事故件数(西新宿 JCT 三宅坂 JCT)

出典：車両感知器データより

開通前：平成19年1月～7月および11月平日平均

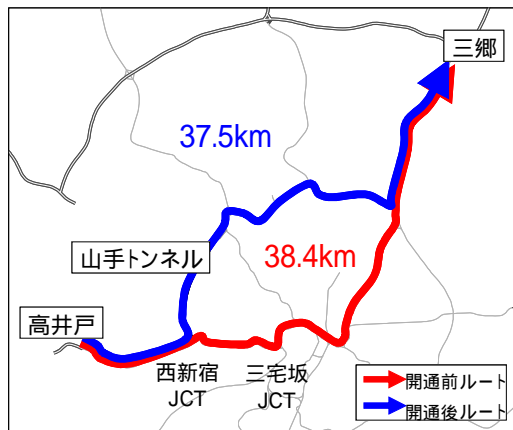
開通後：平成20年1月～7月および11月平日平均

出典：事故データ(首都高調べ)より

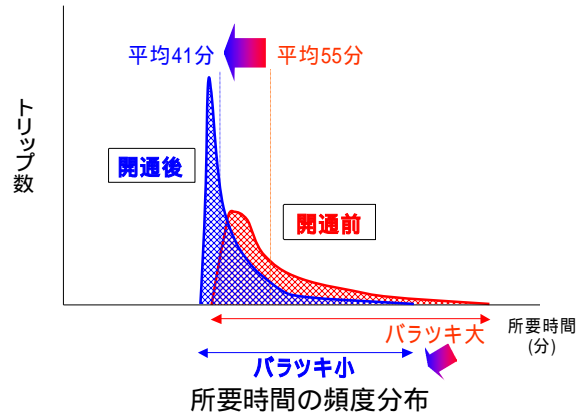
開通前：平成19年1月～7月および11月

開通後：平成20年1月～7月および11月

高井戸から三郷までの平均所要時間は14分短縮(55分 41分)し、朝ピーク時(11時)では28分短縮(77分 49分)



高井戸 三郷間のルート

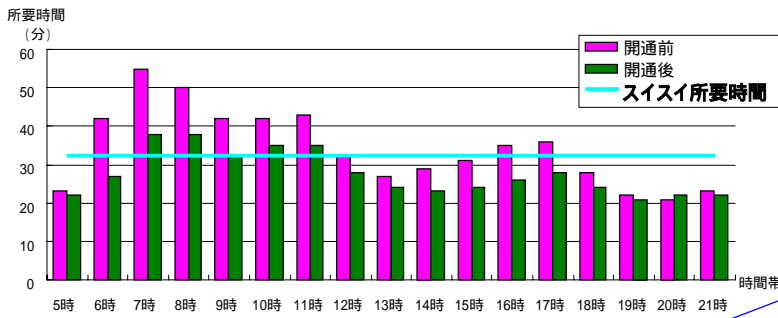


出典：車両感知器データより

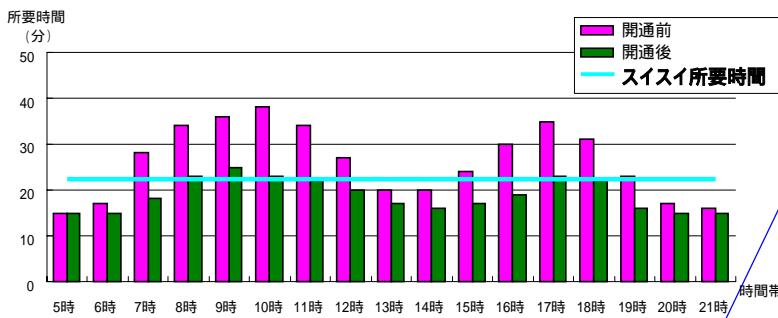
開通前：平成19年11月平日平均

開通後：平成20年11月平日平均

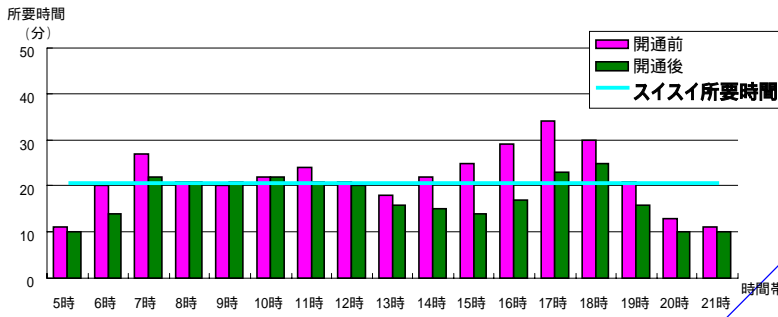
交通が迂回・分散したことにより、スイスイ走行できる時間帯が増加



**5号池袋線(美女木JCT 竹橋JCT)**  
 スイスイ走行できる時間帯が**9時から13時間**へ  
 殆どの時間帯で所要時間が短縮しています。



**4号新宿線(中央道 三宅坂JCT)**  
 スイスイ走行できる時間帯が**7時から12時間**へ  
 殆どの時間帯で所要時間が短縮しています。



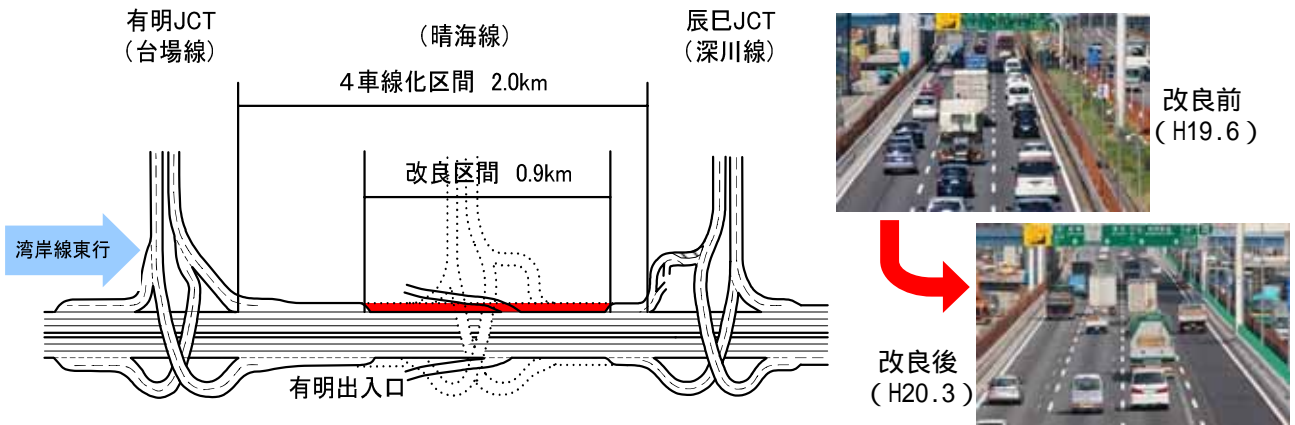
**6号向島線(堀切JCT 江戸橋JCT)**  
 スイスイ走行できる時間帯が**7時から9時間**へ  
 殆どの時間帯で所要時間が短縮しています。



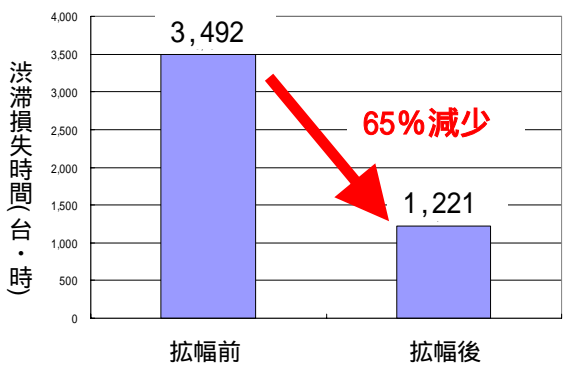
スイスイ所要時間とは...  
 当該範囲を平均速度  
 40km/hで走行した場合  
 の所要時間。

出典：車両感知器データより  
 開通前：平成19年11月平日平均  
 開通後：平成20年11月平日平均

# 湾岸線東行き有明辰巳ジャンクション間改良（平成 20 年 3 月 17 日）

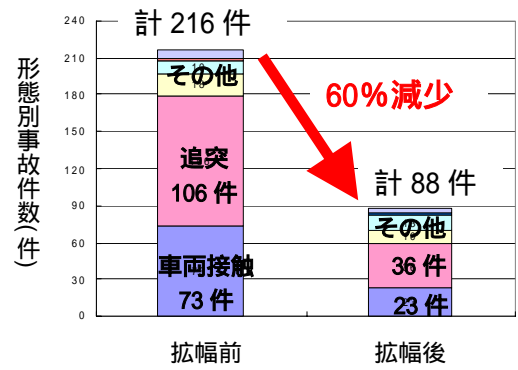


湾岸線東行き有明入口～辰巳JCT間の開通後の交通量は1日あたり約82,000台  
 湾岸線東行き大井JCT～辰巳JCT間における渋滞損失時間は65%減少、事故件数は60%減少（事故件数の減少分は渋滞時に発生しやすい追突事故・車両接触事故の減少によるもの）



渋滞損失時間の変化

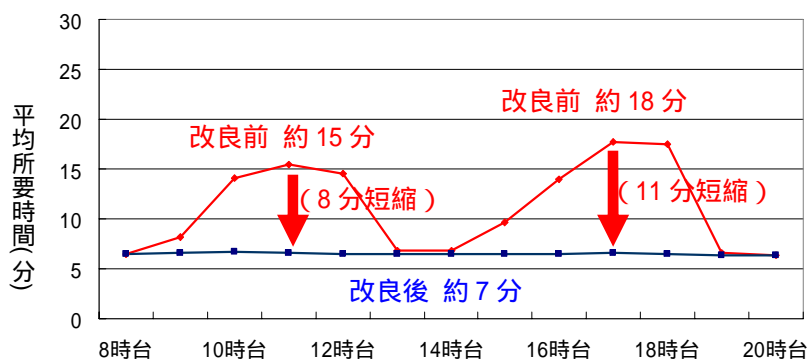
出典：車両感知器データより  
 改良前：平成19年4月～平成20年2月平日平均  
 改良後：平成20年4月～平成21年2月平日平均



事故件数の変化

出典：事故データ（首都高調べ）より  
 改良前：平成19年4月～平成20年2月平日平均  
 改良後：平成20年4月～平成21年2月平日平均

湾岸線東行き大井JCT～辰巳JCT間の平均所要時間は、朝ピーク時（11時）で8分短縮（15分 7分）、夕ピーク時（17時台）で11分短縮（18分 7分）



平均所要時間の変化

出典：車両感知器データより  
 改良前：平成19年4月～平成20年2月平日平均  
 改良後：平成20年4月～平成21年2月平日平均

## 《「情報提供の多様化・高度化」の事例》

< 対策事例：新型の文字情報板（渋滞の増減傾向を表示）への更新 >

情報提供による渋滞対策として、渋滞の増減傾向を表示するシステムの運用を開始（H18.2）。渋滞の増減傾向が表示できる新型の文字情報板に全て更新完了。



### 今後の取組み

「首都高渋滞対策アクションプログラム」（平成 18 年 7 月策定）を引き続き推進します。また、更なる円滑な走行、安全・安心、快適性・利便性向上を目指した「首都高渋滞対策ビジョン（仮称）」を策定します。

#### 主な施策

- ・中央環状新宿線（3号渋谷線～4号新宿線間）の平成 21 年度内の開通
- ・中央環状品川線や横浜環状北線等の建設促進
- ・道路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 間改良の事業を推進し、早期着手を目指す
- ・交通の円滑化を促す標識・区画線等の改善
- ・渋滞箇所の迂回分散のため最短時間で到着できるルートが分かるように、比較所要時間を表示した図形情報板を設置
- ・渋滞時間の回避、渋滞区間の迂回等に役立つホームページ等による交通情報提供の実施
- ・交通需要の平準化により渋滞削減を図る曜日別時間帯別割引等の更なる周知
- ・事故渋滞を削減する交通安全対策や交通安全運動の実施
- ・工事渋滞を削減する休日集中工事等の実施

## 指標 - : **路上工事時間**

| 指標                           | H20年度目標値      | H20年度実績値<br>(H19年度実績値) |
|------------------------------|---------------|------------------------|
| <b>路上工事時間</b>                |               |                        |
| (指標の定義)<br>路上作業に伴う年間の交通規制時間。 | 260 時間 / Km・年 | 206<br>(275) 時間 / Km・年 |

### 取組みの背景

首都高速道路の路上工事時間を短縮し、交通の円滑化及び渋滞減少を目指します。

平成 20 年度の路上工事時間は、工事の集約化による時間縮減は図られているものの、5 号池袋線タンクローリー火災事故に伴う復旧工事のための工事抑制の影響がそれ以上に大きく、前年度より大幅な減少を示しています。工事渋滞量についても、平成 20 年度は全日平均で約 11km・h / 日と平成 19 年度より約 3km・h / 日減少しています。なお、5 号池袋線タンクローリー火災事故に伴う復旧工事による路上工事時間は計上していません。

### これまでの取組み

複数の工事を同時に行う工事の集約化の実施

1 号横羽線、3 号渋谷線、湾岸線、中央環状線において休日 24 時間一車線規制工事を延べ 11 日間実施(平成 20 年 4 月、6 月、11 月、12 月、平成 21 年 1 月、2 月)。

### 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、規制時間の短縮に努めます。

主な施策

- ・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
- ・5 号池袋線、湾岸線、中央環状線において休日 24 時間一車線規制工事を延べ 14 日間実施予定。



【湾岸線における休日 24 時間一車線規制工事の例】

## 指標 - : ETC利用率

| 指標   | H20年度目標値 | H20年度実績値<br>(H19年度実績値) |
|--|----------|------------------------|
| <b>ETC利用率</b>                                  |          |                        |
| (指標の定義)<br>ETC利用台数をETC利用可能料金所通行台数で除したもの(年度末値)。 | 85 %     | 83<br>(80) %           |

距離別料金移行時の目標値

### 取組みの背景

お客様の利便性の向上、料金所周辺における環境改善、社会実験の効果拡大、料金の弾力化などを図るために、今後もETC利用率向上を図ります。

### これまでの取組み

- ・ ETCワンストップサービス、ETC宅配サービス(～平成21年3月)
- ・ ETC車載器0円キャンペーン(～平成20年6月) Part2(平成21年3月)
- ・ プチタビ 第1弾: toお台場(平成20年4月～5月) 第2弾: @銀座(平成20年7月～8月) 第3弾: @横浜(平成20年11月～平成21年1月)
- ・ 首都高ホリデーパス: 日祝は1400円で1日乗り放題(平成20年6月～8月)
- ・ バイクETCスクラッチキャンペーン Part2(平成20年8月) Part3(平成20年12月)
- ・ ETCパーソナルカード年会費無料キャンペーン(平成21年3月～平成23年3月)
- ・ その他ETC関連広報の実施



各種キャンペーン(ポスター、ちらし)

### 今後の取組み

利用率の向上に向けて「高い。面倒。領収書。カード。」というETC利用の普及促進を阻む要因に対して「安い。簡単。プリンター。パソカ。」をスローガンに掲げ、施策を検討・実施します。

#### 主な施策

- ・ ETC車載器廉価販売等の継続実施
- ・ 自動車関連会社等と連携したETC取付推進
- ・ ETC普及促進に関する広報の実施

パソカ (ETCパーソナルカードの略)

ETCパーソナルカードとは、有料道路の通行料金のお支払いに使えるETCカードで、クレジットカードを作らなくても発行されます(デポジット(保証金)が必要となります)。

## 指標 - : 死傷事故率

| 指標                                | H20年度目標値    | H20年度実績値<br>(H19年度実績値)  |
|-----------------------------------|-------------|-------------------------|
| <b>死傷事故率</b>                      |             |                         |
| (指標の定義)<br>自動車走行車両1億台キロ当りの死傷事故件数。 | 27 件 / 億台Km | 23.1<br>(27.3) 件 / 億台Km |

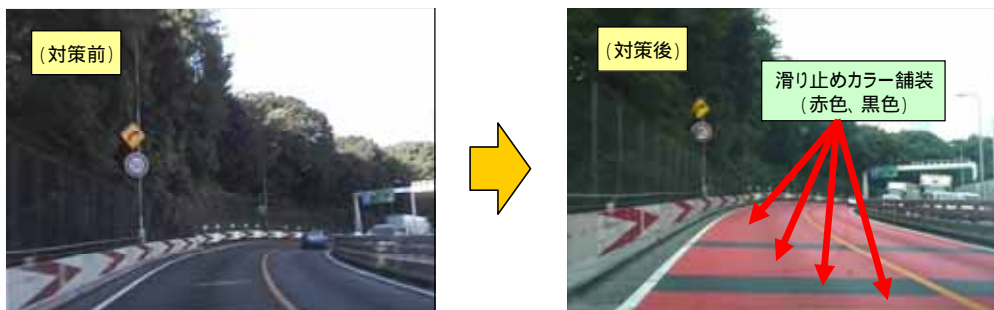
### 取組みの背景

事故多発地点や重大事故発生地点などの交通事故分析結果に基づいた交通安全対策を実施しました。特に4号新宿線(下り)代々木カーブにおいて滑り止めカラー舗装(赤色、黒色)を実施した結果、施設接触による事故等が減少するとともに死傷事故も減少しました。

また、平成18年度より継続実施している東京スマートドライバープロジェクトの推進、全国交通安全運動、高速道路交通警察隊などとの合同でのキャンペーンの実施、トラック協会等関係団体への安全運転励行申入れ等の安全運転啓発活動の取組みなどにより、死傷事故件数が平成19年(暦年)2,237件から平成20年(暦年)1,844件に減少しました。

### これまでの取組み

- ・施設安全対策(注意喚起看板、カーブ警戒看板、高機能舗装の設置、区画線の変更など)
- ・重大事故防止対策(滑り止めカラー舗装、注意喚起看板の設置など)
- ・東京スマートドライバー計画や交通安全キャンペーンなどによる安全運転啓発活動、PRの実施



【4号下り代々木カーブの滑り止めカラー舗装】

総事故件数が31件 9件に減少  
死傷事故件数が7件 2件に減少

集計期間  
対策前：平成19年6月～平成19年12月  
対策後：平成20年6月～平成20年12月

### 今後の取組み

引続きハード・ソフト両面から安全対策を行い、死傷事故率の低下を目指します。

#### 主な施策

- ・交通事故要因分析を基にし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による安全運転向上のための啓発活動を実施
- ・大型車による重大事故を防止するため、トラック協会等と連携した安全運転の啓発活動の実施、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などとの連携による事故防止策の実施

## 指標 - : 道路構造物保全率（舗装）

| 指標  | H20年度目標値 | H20年度実績値<br>(H19年度実績値) |
|---|----------|------------------------|
| <b>道路構造物保全率（舗装）</b>   |          |                        |
| (指標の定義)<br>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 4)の延長の割合(%)。 | 99 %     | 99<br>(99) %           |

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。

### 取組みの背景

お客様が快適に首都高速道路をご利用いただけるよう、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。

### 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】

### 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。

## 指標 - : **総合顧客満足度**

| 指標  | H20 年度目標値 | H20 年度実績値<br>(H19 年度実績値) |
|---|-----------|--------------------------|
| <b>総合顧客満足度</b>  |           |                          |
| (指標の定義)<br>お客様の首都高速道路に対する現状の評価及びサービス推進の取組みの評価を5段階で実施。Web アンケート調査及び本線料金所、運輸会社で調査表を配布し、後日郵送回収する調査を実施。 | 3.0 点     | 3.0<br>(2.8) 点           |

### 取組みの背景

当社に対するお客様の期待に応え、お客様に一層のご満足を頂けるよう、「より安全で より円滑で より快適な」首都高速道路を目指し、渋滞対策等を進めるとともにサービスの推進・向上に取り組んでいます。

### これまでの取組み

- ・首都高お客様センター及び首都高 E T C コールセンターの運営
- ・P A のサービス向上 (代々木 P A、川口 P A、駒形 P A のリニューアルオープン)
- ・晴海線 (東雲 ~ 豊洲) 大師出入口 (横浜方面の開通)
- ・標識・区画線等の改善
- ・文字情報板の更新

以上のほか、平成 19 年 12 月中央環状新宿線山手トンネル開通により、重要度が最も高い「渋滞緩和対策」の評価が向上したこと等により満足度が向上し、目標を達成しました。

### 今後の取組み

お客様満足の更なる向上を目指して、施設設備の充実、快適にご利用頂くための情報発信に努めます。

#### <主な施策>

- ・パーキングエリアのリニューアルオープン

平和島 (下) 平成 21 年 4 月 28 日

南池袋 平成 21 年 5 月 19 日

芝浦 平成 21 年 5 月 30 日

- ・見通しの悪い箇所の改良や分かりやすい案内標識への改善
- ・各種イベント (開通イベントや地域イベント) による首都高速の情報の発信

## 【参考】平成20年度お客様満足度調査について

### 1. 調査実施の概要

#### (1) 調査手法及び実施日

- ・ Web調査：平成20年11月10日(月)～12月8日(月)
- ・ 料金所調査：平成20年11月21日(金)、23日(日) 2万部配布
- ・ 運輸会社調査：平成20年11月12日(水)～14日(金) 約5千部配布

#### (2) 回答数

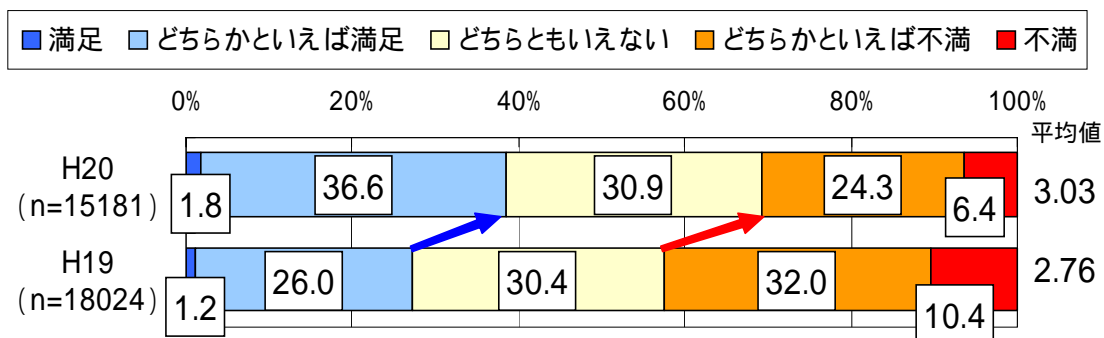
- ・ 15,214件 (Web:12,335件 料金所:1,937件 運輸会社:942件)

### 2. 調査結果の概要

#### (1) 総合顧客満足度

平成20年度の総合満足度は5段階評価で3.03という結果となり、平成19年度より0.27ポイントと大幅に向上した。満足側の回答が38.4%、不満側が30.7%であり、満足を感じるお客様が多い結果となりました。

#### 首都高の総合満足度(前回との比較)



#### (2) 主要サービスについての重要度と満足度

総合満足度と併せて主要サービス10項目の重要度と満足度を調査したところ、今回追加した「走行の定時性」以外の9項目全てで満足度は向上しました。重要度の高い「渋滞緩和のための対策」「走行中の安全性」「ETC割引などの料金サービス」等、いずれも0.2以上の向上が見られ、これらが特に総合満足度の向上に寄与したと考えられます。民営化前(H16年度)との比較においても、満足度が全体に向上していますが、その中で「渋滞緩和のための対策」が最も向上しました。

### 主要サービス10項目の重要度満足度

