



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 28 事業年度)

平成 29 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.	基本方針	1
2.	管理の水準	1
3.	管理の実施体制	1
4.	対象路線	3
第 2 章	高速道路管理業務の実施状況	
1.	安全・安心の確保への取組み	5
1-1.	高速道路の健全性確保への取組み	5
1-2.	交通事故削減への取組み	2 5
1-3.	立入・逆走対策への取組み	2 9
1-4.	地震防災対策	3 5
1-5.	大雪などの自然災害への対策	4 0
1-6.	跨道橋の維持管理の取組み	4 2
2.	快適・便利の向上への取組み	4 3
2-1.	「お客様の声」の受付・反映	4 3
2-2.	走行快適性への取組み	4 8
2-3.	渋滞削減への取組み	5 0
2-4.	通行止め時間削減への取組み	5 5
2-5.	路上工事時間削減への取組み	5 6
2-6.	ETC 利用促進の取組み	5 8
2-7.	交通管制システムの高度化	6 1
2-8.	パーキングエリアにおけるサービスの向上	6 4
2-9.	お客様の視点に立った道路の維持管理	6 6
3.	環境・景観に配慮した取組み	6 7
3-1.	環境への取組み	6 7
3-2.	良好な景観・美観への取組み	6 9
4.	日々の業務の着実かつ継続的な実施	7 1
4-1.	清掃業務	7 1
4-2.	緑地帯の維持管理業務	7 2
4-3.	料金収受業務	7 3
4-4.	料金精算機の導入	7 4
4-5.	不正通行対策	7 5
4-6.	交通管理業務	7 6
4-7.	道路占用事務	8 1
第 3 章	高速道路管理業務に関する各種データ	
1.	高速道路管理業務に要した費用等	8 2
1-1.	計画管理費	8 2
1-2.	修繕費（債務引渡額）	8 4
1-3.	特定更新等工事費（修繕）（債務引渡額）	8 5
1-4.	高速道路事業のコスト縮減等への取組み	8 6
2.	アウトカム指標一覧	8 7
<参考>	道路資産データ等	9 0
【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. 基本方針

当社は、基本理念を踏まえ、首都高速道路（以下「首都高」という。）の維持、修繕その他の管理を行ってまいります。

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。

2. 管理の水準

当社は、首都高の維持、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」（以下「管理の仕様書」という。）により実施しました。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。

3. 管理の実施体制

中期経営計画 2015－2017 における施策として、道路管理事業においては下記の項目について取り組んでまいります。

施策	内容	関連する アウトカム指標
道路の安全・安心の 追求	道路を安全な状態に保つため、24 時間 365 日、 様々な方法によりきめ細かな点検及び監視を実 施し、的確な補修・補強により、お客様に安全 で安心な首都高を提供します。	要補修橋梁数
大規模更新・大規模修 繕の推進	道路の高齢化に対して長期の安全・安心を確保 するため、大規模更新・大規模修繕を実施しま す。	—
交通安全対策の推進	事故多発地点での事故要因に応じた安全対策や 啓発活動を実施し、事故削減に努めます。	死傷事故率
防災対策の強化	災害時に、道路交通機能を確保し、お客様の安 全を図り、社会的役割を果たします。	—
道路法違反車両対策の 強化	道路法（車両制限令）違反車両に対しては、道 路構造の保全と交通の危険防止の観点から取締 を強化します。	—
着実なネットワーク整 備と渋滞対策の推進	首都圏の道路交通の円滑化に向けて、ネットワ ーク整備や渋滞対策等を実施し、お客様に快 適・便利な首都高を提供します。	—
走行快適性の向上	快適に走行できるようにするため、舗装等の補 修を実施します。また、お客様への的確な道路交 通情報を提供します。	快適走行路面率
お客様サービスの向上	お客様の声を真摯に受け止め、その対応に全社 を挙げて取り組むことにより、お客様満足度の 向上を図ります。また、お客様にとってわかり やすく、道路網全体が効率的に利用いただける 料金体系の実現に向けた検討を進めます。	総合顧客満足度

本社では道路管理業務の全体計画や施策の管理、評価を行っております。各施策については、本社の保全・交通部、営業企画部、CS 推進部、技術部、計画・環境部、プロジェクト部を中心に社内で連携をとり、取り組んでおります。

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東京西局、東地区を管理する東京東局、神奈川地区を管理する神奈川管理局の 3 局があり、各局において、各施策の詳細な検討や計画、評価、実行を行います。

4. 対象路線

当社が維持、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 1 1 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
都道首都高速品川目黒線	品川区八潮三丁目	～ 目黒区青葉台四丁目	9.4
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

路線名	区	間	延長
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
横浜市道高速横浜環状北線	横浜市都筑区川向町	～ 横浜市鶴見区生麦	8.2
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			318.9

※平成 29 年 3 月末時点

※横浜市道高速横浜環状北線は平成 29 年 3 月 18 日に開通しました。

第2章 高速道路管理業務の実施状況

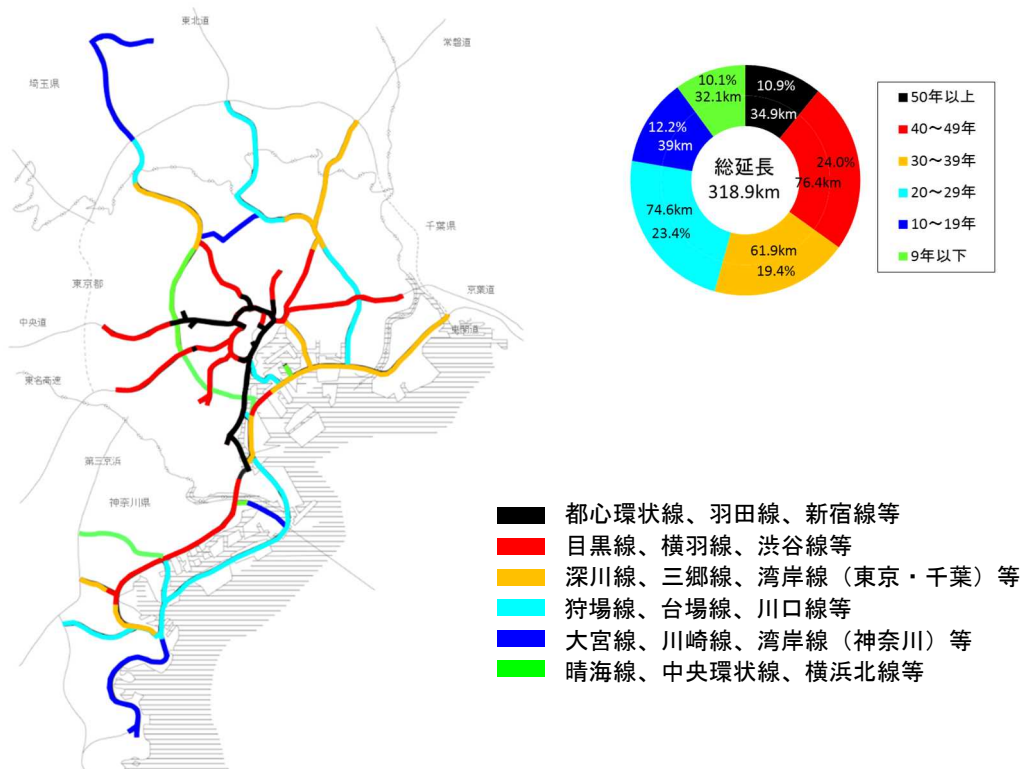
1. 安全・安心の確保への取組み

1-1. 高速道路の健全性確保への取組み

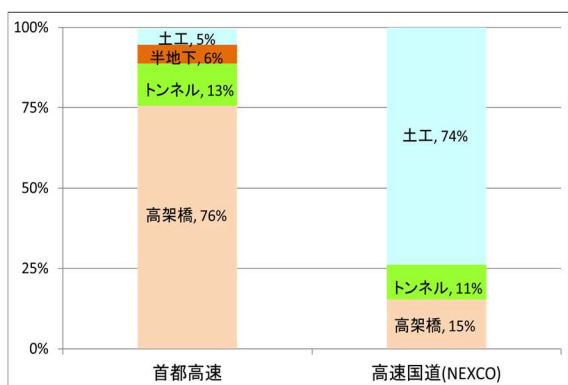
1-1-1. 高速道路の現状と課題

首都高は、昭和37年の京橋～芝浦間（4.5km）に始まり、平成28年度末現在で延長318.9kmが供用しており、最初の供用から50年を超えています。

現在、経過年数40年以上の構造物が約35%（約111km）、30年以上が約54%（約173km）を占めており、きめ細かな維持管理が必要な高架橋やトンネル等の構造物比率が約95%と高くなっています。また、首都高は、平均で約98万台/日の自動車を利用しており、最大断面交通量は、約16万台/日となっています。大型車の交通量は、東京23区内の地方道の約5倍であり、床版設計の基本となる軸重10トンを超える軸重違反車両の通行が多いため、過酷な使用状況による損傷は年々増加している状況となっています。

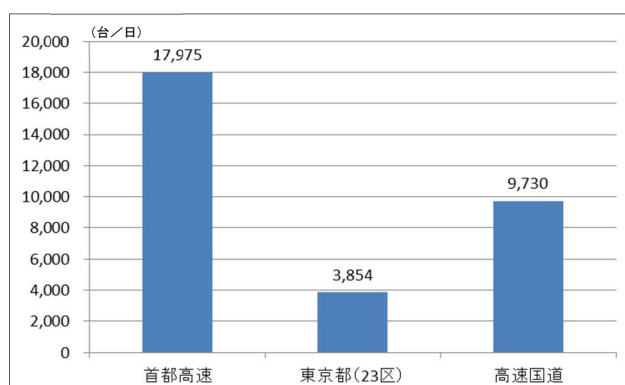


供用後経過年数（平成29年3月末現在）



首都高速 : 平成 29 年 3 月時点
 NEXCO : 高速道路便覧 2015 (平成 27 年度) より

構造種別比較



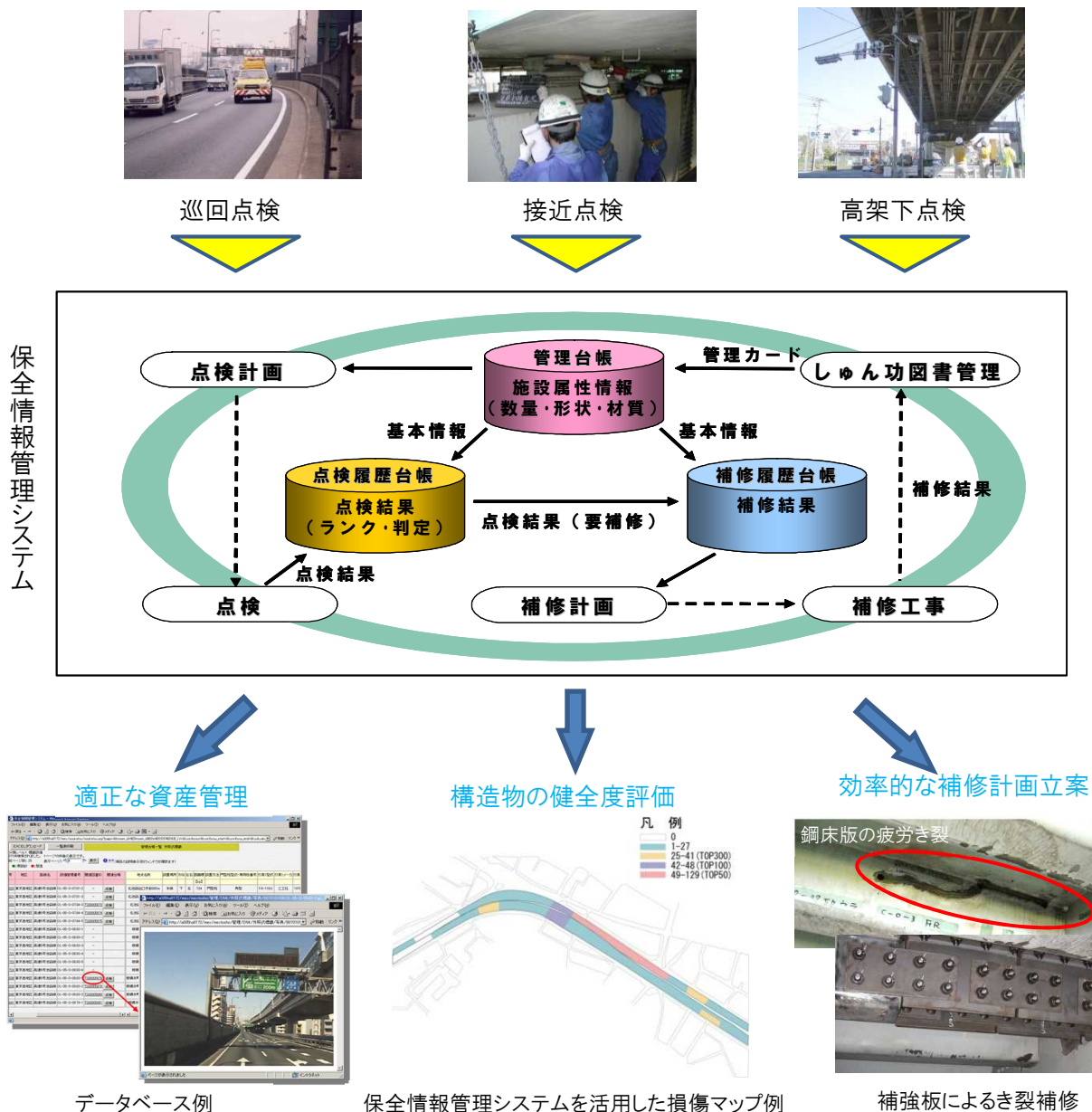
出典 : 平成 22 年度道路交通センサス

大型車交通量比較

このような状況の中、将来にわたって首都高の安全性を確保するためには、現場が直面している課題を明らかにし、道路構造物のきめ細かな点検、的確な補修・補強、長期的な安全性を確保するための大規模な更新・修繕、維持管理の高度化、効率化等の安全・安心を追求する取組みを進める必要があります。

1-1-2. 点検から補修までの流れ

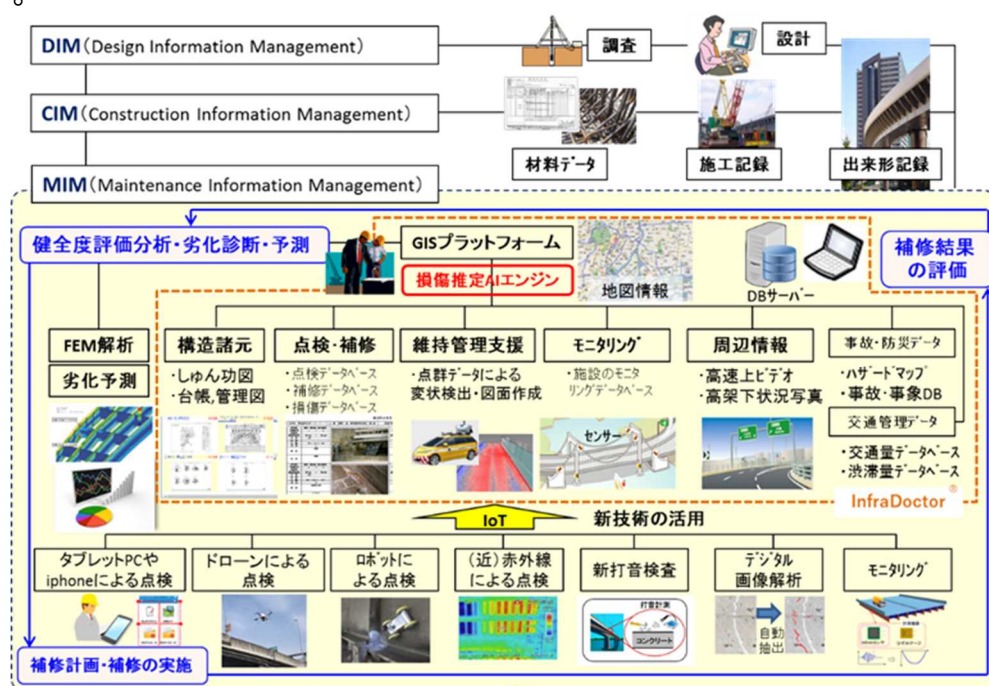
首都高を取り巻く環境は、構造物の高齢化やサービスの多様化等で常に変化しており、臨機応変な維持管理計画が求められています。そこで当社では、目標設定や優先順位の意思決定等を担う技術者が中心となり、「保全情報管理システム（MEMTIS）」による意思決定支援を活用しつつ、合理的で効率的な維持管理計画を立案し、首都高の安全・安心の確保と利用者サービス向上を図っています。



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

また、当社では、高度かつ効率的な維持管理を実現するために、設計から施工、維持管理に至るまでの全プロセスの情報をシームレスに統合管理するとともに、GIS（地図情報システム）プラットフォームおよび 3 次元点群データの活用等、最先端技術を取り込んだスマートインフラマネジメントシステム（**i-DREAMs[®]**）の構築に取り組んでおり、平成 29 年度から運用を開始する予定です。

i-DREAMs[®] では、AI エンジンにより構造物内部の劣化状況を推定することや損傷の程度に応じた補修・補強候補を自動的に検出することを目指しています。



i-DREAMs[®] の全体イメージ



i-DREAMs[®] の主な技術

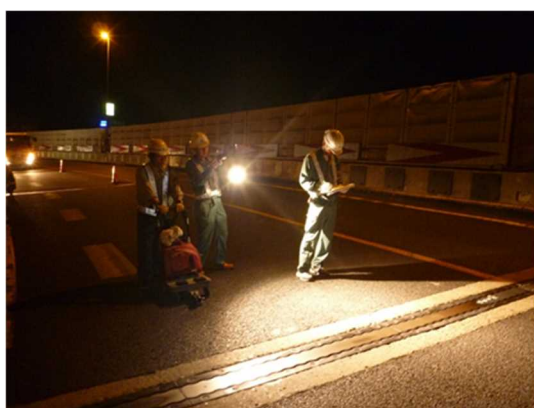
1－1－3．道路構造物の点検実施状況

(1) 平成 28 年度の点検実施状況

修繕業務には、道路構造物及び道路附属物等の損傷、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。点検には、主に土木構造物に対する巡回点検、徒歩点検、接近点検や、電気、機械、建築の各施設に対する点検があり、管理の仕様書の作業水準に従い実施しております。

[点検頻度]

作業名	分類	管理の仕様書の作業水準	平成 28 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	311km/1,030km
	構造物接近点検	1 回/5 年	128km/427km
電気点検	トンネル照明設備点検	1 回/年	29,639 灯/29,639 灯
	可変情報板点検	1 回/年	471 面/471 面
機械点検	換気ファン点検	1 回/年	262 基/262 基
	料金所機械点検	1 回/年	168 箇所/168 箇所
建築点検	料金所構造物点検	1 回/年	168 箇所/168 箇所
	P A 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



トンネル照明設備点検

また、平成 28 年度は、平成 27 年度に引続き、河川上や街路の主要交差点上等、高速道路上徒歩点検や高架下徒歩点検にて安全確認はできているものの接近点検が難しい箇所に対して、特殊高所技術や簡易型高所点検用軽量ポールカメラ、狭隘部用点検ロボット等の点検技術を活用しながら、その場の立地条件や構造に応じた適切な点検手法により点検・診断を実施し、安全性を確認しております。



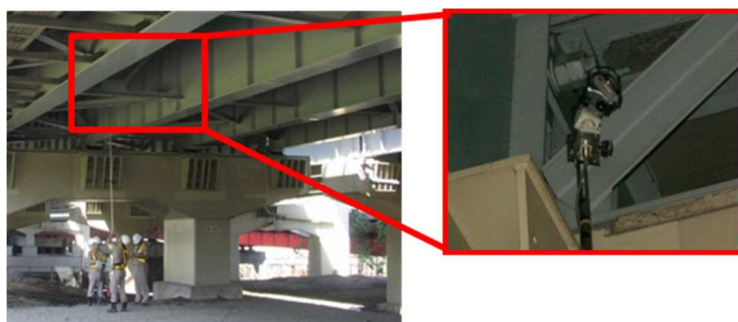
河川上



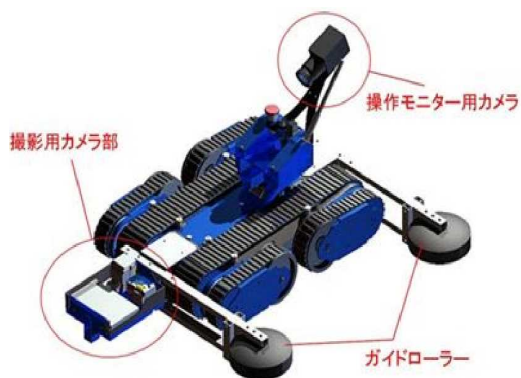
街路の主要交差点上



特殊高所技術による点検

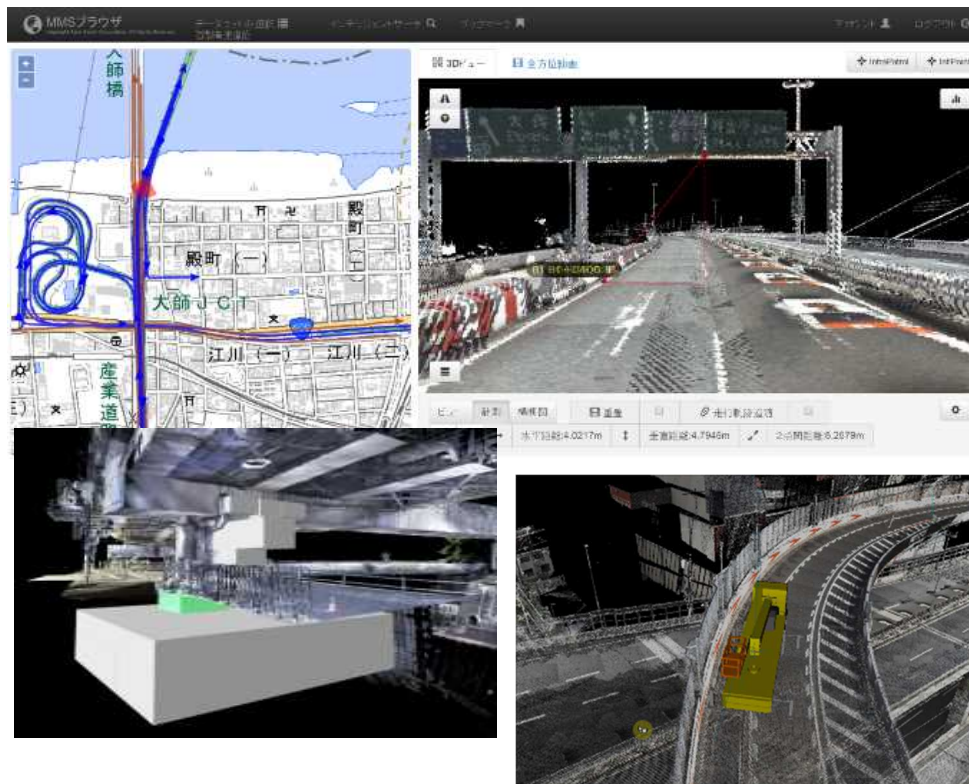


簡易型高所点検用ポールカメラによる点検

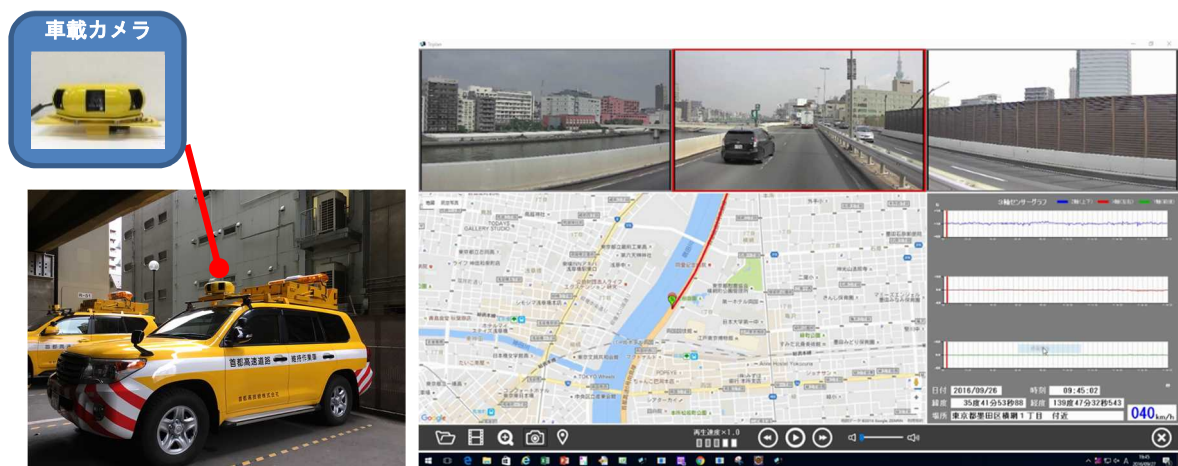


狭隘部用点検ロボットを用いた伸縮継手下面の点検

新たな技術として、GIS（地図情報システム）プラットフォームと3次元点群データを活用した道路・構造物維持管理業務支援システム「InfraDoctor[®]」を開発し、点検・設計・施工計画業務を支援します。また「インフラパトロール[®]」と呼ぶ高性能ドライブレコーダーを活用したカメラシステムを開発し、巡回点検の効率化、高度化を図ります。



道路・構造物維持管理業務支援システム「InfraDoctor[®]」



高性能ドライブレコーダー「インフラパトロール[®]」

（２）省令に基づく接近点検の実施

維持修繕に関する省令・告示の規定（道路法施行規則、平成 26 年 7 月 1 日施行）に基づき、橋梁、トンネルその他道路を構成する施設等について、首都高における今後 5 年間の点検計画を策定するとともに、計画に基づく接近点検を平成 28 年度に実施しました。

点検計画に基づき、点検を実施した結果、平成 28 年度までの橋梁の点検率（橋単位）は 50%、橋梁の点検率（径間単位）は 68%、トンネルの点検率は 44%、道路附属物等の点検率は 63%となりました。

指標		平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
橋梁の点検率	橋単位	50%
（指標の定義） 省令に基づく点検の実施率【累計】※ ¹		[21%]
	径間単位	68%
		[48%]
トンネルの点検率		44%
（指標の定義） 省令に基づく点検の実施率【累計】※ ¹		[31%]
道路附属物等の点検率		63%
（指標の定義） 省令に基づく点検の実施率【累計】※ ¹		[40%]

※¹ 点検率は、管理施設数に対する平成 26 年度から当該年度までの点検数の比率であり、平成 26 年 12 月末時点を基準としている。

《平成 29 年度目標設定の考え》

平成 29 年度の目標値については、点検計画に基づき、橋梁の点検率（橋単位）を 75%、橋梁の点検率（径間単位）を 84%、トンネルの点検率を 67%、道路附属物等の点検率を 82%に設定しました。

平成 29 年度以降も引き続き、その場所の立地条件や構造に応じた適切な点検手法により計画的に点検を実施してまいります。

【点検の進捗状況】

点検種別	対象構造物	単位	管理 数量	H26 年度		H27 年度		H28 年度		H29 年度 計画	H30 年度 計画	H26 年度～ H30 年度 計画
				計画	実績	計画	実績	計画	実績			
接近点検	橋梁	橋	122	26	14	8	11	33	34	29	30	118
		径間	12,090	2,373	2,985	662	2,767	3,266	2,305	1,984	1,855	11,896
	トンネル	チューブ	66	14	13	7	7	22	8	15	21	64
	シェッド	基	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	大型ガバート	基	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	歩道橋	橋	17	11	9	4	4	0	0	2	2	17
	門型標識柱	基	1,320	326	316	189	193	352	301	244	232	1,286

※「シェッド」及び「大型ガバート」は対象構造物がないため、対象外。

※径間は、橋単位では完了していないが、径間単位で完了している径間を含む。

※点検の進捗状況に記載の数量については、平成 29 年 3 月末時点の値である。

平成 28 年度に接近点検が完了した構造物全体の判定区分は以下のとおりです。緊急措置を要する判定区分Ⅳの構造物はありませんでした。補修が必要な判定区分Ⅲについては、対策方法を検討し、計画的に補修を実施していきます。

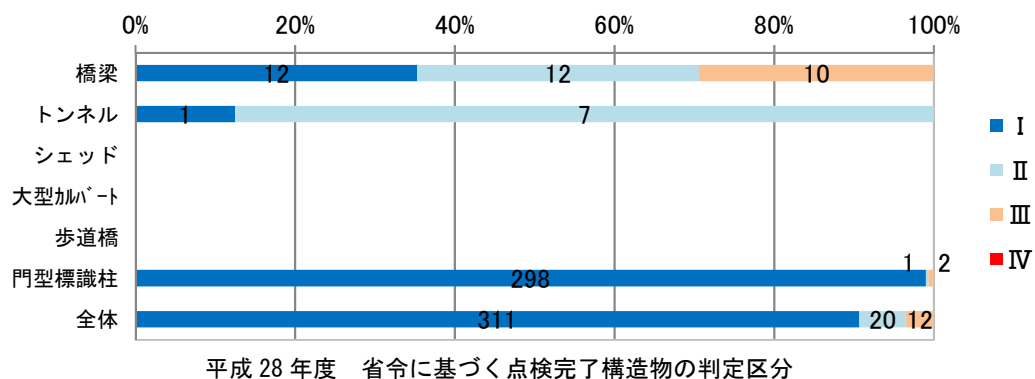
【平成 28 年度の点検結果】

	単位	管理 数量	H27 年度点検結果（※判定結果）【累計】					H28 年度点検結果（※判定結果）					点検実施率 (H26～H28)/全体
				Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	
橋梁	橋	122	25	2	10	13	0	34	12	12	10	0	50%
	径間	12,090	5,752	1,737	3,564	451	0	2,305	993	1,231	81	0	68%
トンネル	チューブ	66	20	1	17	2	0	8	1	7	0	0	44%
シェッド	基	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大型ガバート	基	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
歩道橋	橋	17	13	6	7	0	0	0	0	0	0	0	76%
門型標識柱	基	1,320	509	364	138	7	0	301	298	1	2	0	63%

※径間は、橋単位では完了していないが、径間単位で完了している径間を含む。

※管理数量及び点検結果の数量については、平成 29 年 3 月末時点の値である。

※判定区分 Ⅰ：健全、Ⅱ：予防措置段階、Ⅲ：早期措置段階、Ⅳ：緊急措置段階



【平成 26～28 年度に点検した判定区分Ⅲ・Ⅳの補修状況】

点検年度	構造物	単位	判定区分Ⅲ施設数	H26年度(補修済)	H27年度(補修済)	H28年度(補修済)	H29年度	H30年度	合計
H26年度	橋梁	橋	8			5	3		8
		径間	277	52	59	133	33		277
	トンネル	チューブ	2		1	1			2
	シェッド	基	—						0
	大型カルバート	基	—						0
	歩道橋	基	0						0
H27年度	橋梁	橋	5			1	4		5
		径間	174		24	65	85		174
	トンネル	チューブ	0						0
	シェッド	基	—						0
	大型カルバート	基	—						0
	歩道橋	基	0						0
H28年度	橋梁	橋	10					10	10
		径間	81			23	25	33	81
	トンネル	チューブ	0						0
	シェッド	基	—						0
	大型カルバート	基	—						0
	歩道橋	基	0						0
H29年度	橋梁	橋	2					2	2
		径間	2					2	2
	トンネル	チューブ	0						0
	シェッド	基	—						0
	大型カルバート	基	—						0
	歩道橋	基	0						0

※径間は、橋単位では完了していないが、径間単位で完了している径間を含む。

※補修の進捗状況に記載の数量については、平成 29 年 3 月末時点の値である。

1-1-4. 道路構造物の補修実施状況

(1) 平成 28 年度の補修実施状況

【土木】

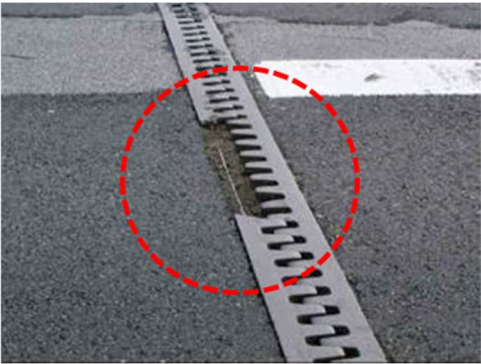
点検で発見された補修が必要な損傷に対して、優先順位を設定し、仕様書等に基づき計画的かつ適切に補修を実施しました。

平成 28 年度の土木構造物の補修は、平成 25 年度より実施体制の強化として補修班の 3 割増強等を図った体制を維持し、緊急対応が必要な損傷の全 1,775 箇所の補修を実施するとともに、計画的に対応する損傷に対しては、33,696 箇所の補修を実施しました。

作業水準	単位	平成 27 年度末 残存損傷数	平成 28 年度		平成 28 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※1	箇所	0	1,775	1,775	0
計画的に対応する損傷※2	箇所	85,516	27,940	33,696	79,760

※1 性能回復のため、緊急対応を要する損傷で、構造物全体の安全性に影響のある損傷及び構造物全体の安全性には影響しないが、高速道路利用者又は第三者被害を生ずる恐れのある損傷

※2 性能の低下があり、次回点検までに計画的な対応を要する損傷

	損傷及び補修事例	
緊急対応が必要な損傷	 補修前（伸縮装置の破損）	 補修後（伸縮装置の取替え）
	 補修前（舗装の穴）	 補修後（舗装の部分打換え）
計画的に対応する損傷	 補修前（鋼桁の疲労き裂）	 補修後（当て板補強）
	 補修前（コンクリートのひび割れ）	 補修後（炭素繊維補強）

【施設】

施設関連については土木構造物と同様に、点検で発見された補修が必要な損傷に対して、優先順位を設定し、仕様書等に基づき計画的かつ適切に補修を実施しました。

平成 28 年度は、緊急対応が必要な損傷の全 135 箇所の補修を実施しました。また、計画的に対応する損傷に対しては、14,600 箇所の補修を実施しました。

作業水準	単位	平成 27 年度末 残存損傷数	平成 28 年度		平成 28 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※3	箇所	0	135	135	0
計画的に対応する損傷※4	箇所	9,118	14,792	14,600	9,310

※3 性能回復のため、緊急対応を要する損傷で、災害時の避難に支障を生ずる恐れのある損傷

※4 性能の低下があり、次回点検までに計画的な対応を要する損傷

	損傷及び補修事例	
緊急対応が必要な損傷	 補修前（内照標識の破損）	 補修後（内照標識の取替え）
計画的に対応する損傷	 補修前（配線路の腐食）	 補修後（配線路の取替え）

【重量施設物のフェールセーフ対策の実施状況】

中央自動車道の笹子トンネル天井板落下事故を受けた天井板に対する対策は既に完了していますが、標識架台やジェットファン等の吊り構造の重量施設物に対して、より一層の安全性を図るために、計画的にフェールセーフ対策を実施しております。

平成 28 年度には 104 基のフェールセーフ対策を実施し、同年度末時点で全 213 基のうち 204 基の対策が完了しました。

フェールセーフ対象施設	平成 28 年度対策数	平成 28 年度末までの 対策完了数/対象施設数
標識架台やジェットファン 等の吊り構造の重量施設物	104 基	204 基 / 213 基

【落橋防止装置の溶接不良対策】

平成 27 年 8 月に京都府内の国道 24 号^{かんじんばし}勧進橋において、耐震補強工事に使用された落橋防止装置等の溶接部における不良が確認されました。国土交通省が設置した「落橋防止装置等の溶接不良に関する有識者委員会（以下、「委員会」という）」において、本事業における溶接不良の原因は、製作会社が工場内の溶接作業工程の一部を意図的に怠っていた可能性が高いとともに、検査会社の職員も不良データの隠蔽を行っていた可能性があるとの報告されました。これを踏まえ、当社においても調査を進めたところ、当社が管理する橋梁の落橋防止装置等においても、溶接部に不良のある製品が発見されました。委員会の結果を踏まえ、再発防止策として「元請会社による品質管理の強化」「製作・検査における不正防止対策の強化」「発注者の取組みの強化」を図るとともに、不良もしくは不具合と判明した製品については、補修・補強を進めていきます。

内容	橋梁数
不具合製品が発見された製作会社の製品のうち、不良品が発見され、補修・補強が必要な橋梁	2 橋

（平成 29 年 3 月時点）

安全性が確認された他の同種箇所においても順次、点検を行っており、平成 28 年度は 7 橋の点検を実施し、溶接不良は確認されませんでした。今後も引き続き、計画的に点検を実施していきます。

（２）補修済橋梁数

お客様が安全かつ安心して首都高をご利用頂けるよう、道路構造物（橋梁）を健全に保つため、計画的に補修を推進していきます。

維持修繕に関する省令・告示の規定に基づく平成 26 年度からの橋梁の点検は、総資産数 118 橋のうち 59 橋を累計として実施し、そのうち緊急を要する判定区分Ⅳの橋梁はなく、判定区分Ⅲの補修が必要な橋梁は 23 橋となっており、平成 28 年度に 6 橋の補修が完了しました。

残りの補修が必要な橋梁については、「保全情報管理システム（MENTIS）」を活用しつつ補修計画を作成し、合理的かつ効率的な維持管理を実施していきます。

１－１－５．新たな高速道路上の工事実施ルールについて

高速上の点検・補修は1路線1方向原則週3日（一部の路線を除く）に曜日を定め実施してきました。

構造物の高齢化の進行、過酷な使用状況の中、首都高では日々の点検・補修を行っておりますが、今後も、お客様に安全安心な首都高を提供し続けるために、より多くの点検・補修を行っていく必要があります。

近年、ネットワークが整備され、渋滞が減ったことや経路の選択性が向上したことから、平成29年度より以下のように工事実施方法を試行的に実施していきます。

なお、工事の実施にあたっては、お客様の安全で円滑な通行を第一に考え、工事渋滞及び沿道環境保全に配慮していきます。

- 曜日は定めず、工事渋滞の発生が予想されない交通量の少ない時間帯に工事を行うことを基本とします。
 - 大きな音の出る作業は、沿道の皆様への配慮から23時までに終了させる必要があります。そのため、やむを得ず交通量の多い時間帯に行う場合、工事渋滞の発生が予想される路線については、交通状況を考慮した上で曜日を定めて行います。
- ※ 安全な走行を確保するための緊急工事は上記によらず実施していきます。

1-1-6. 大規模更新への取組み

(1) 首都高の更新計画

首都高では平成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、大規模更新のあり方に関する提言を受けました。この提言を踏まえつつ「首都高速道路の更新計画」を策定し、平成26年11月20日に国土交通大臣から更新事業の実施について許可を受けました。

順次、事業実施に向けて必要な諸手続きを行っていきます。

大規模更新では、長期の耐久性を確保し、維持管理が容易な構造に更新します。また、更新に併せて渋滞緩和や走行安全性の向上等、道路機能の強化を図るとともに、周辺のまちづくり（都市再生）と連携して検討を進めていきます。

大規模修繕では、橋梁単位で全体的に補修を行うことにより、新たな損傷の発生・進行を抑制しつつ長期の耐久性を向上させます。



更新計画 対象箇所図

区分	対象箇所	延長	事業費（税込）（用地費含む）	事業年度（工事着手年度）
大規模更新	東品川栈橋・鮫洲埋立部	1.9 km	986 億円	平成 26～38 年度（平成 27 年度）
	高速大師橋	0.3 km	265 億円	平成 27～35 年度（平成 29 年度）
	池尻・三軒茶屋	1.5 km	702 億円	平成 27～39 年度（平成 27 年度）
	竹橋・江戸橋（日本橋区間）	2.9 km	1,530 億円	平成 27～40 年度※ ¹
	銀座・京橋（築地川区間）	1.5 km	587 億円	平成 27～40 年度※ ¹
	小計	8 km	4,069 億円	
大規模修繕	3号渋谷線、4号新宿線 他	55 km	2,594 億円	平成 26～36 年度（平成 26 年度）
合計		63 km	6,663 億円	

※1 日本橋、築地川区間については、都市再生（まちづくり）と連携した更新検討・調整中

※2 四捨五入の関係により、合計が一致しない場合がある

(2) 大規模更新の例【1号羽田線東品川栈橋・鮫洲埋立部】

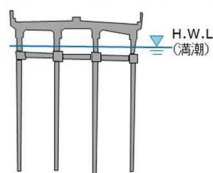
東品川栈橋は海上部に建設されており、橋桁と海面との空間が極めて狭く、点検・補修が非常に困難です。さらに、海水による激しい腐食環境によりコンクリート剥離や鉄筋腐食等の重大な損傷が多数発生しています。

また、鮫洲埋立部は、鋼矢板を用いた仮設と同等の埋立構造となっており、鋼矢板等の損傷により、過去に路面の陥没等の重大な損傷が発生しています。

これまで部分的な補修、補強を行っているものの、損傷の状況及び長期的な使用に適さない構造であること等から、この区間については大規模更新が必要です。また東品川栈橋の更新にあたっては、海面から一定距離離れた高架構造とするため、栈橋全体を架け替えることとしています。

平成28年度は、6月より大井JCTの通行止めを開始し、迂回路の上部工・下部工を施工しました。平成29年度は、引き続き迂回路の施工を実施し、迂回路の開通を予定しています。その後、上り線の造り替えを実施する予定です。

【東品川栈橋（昭和38年供用）】



栈橋構造（標準断面図）



橋桁と海面との空間が狭隘

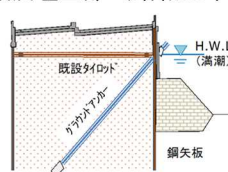


激しい腐食環境により
損傷した構造



激しい腐食環境により損傷
した構造

【鮫洲埋立部（昭和38年供用）】



護岸埋立構造（標準断面図）



路面の陥没

東品川栈橋・鮫洲埋立部の損傷状況



工事施工ヤード



迂回路接続部上部工架設

迂回路施工状況（平成29年3月現在）

(3) 大規模更新の例【高速大師橋】

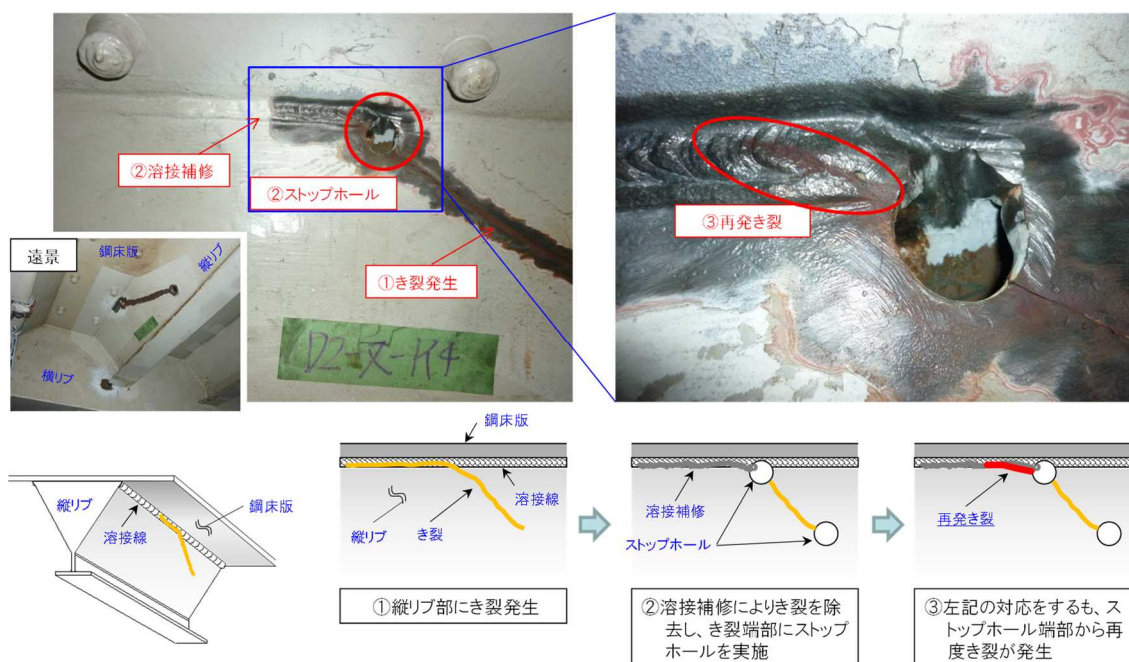
多摩川を渡る高速大師橋は、重交通による極めて過酷な使用状況により、多数の疲労き裂が発生しています。補修・補強はその都度実施しているものの、新たなき裂の発生が後を絶たない状況にあります。

高速大師橋の更新にあたっては、上部工の構造に疲労損傷が発生しやすい構造となっており、その構造を抜本的に見直す必要があるため、橋梁全体を架け替えることとしています。

平成 28 年度は実施設計、設計に係る関係機関協議及び工事契約手続きを実施しました。平成 29 年度は工事契約完了及び工事現場着手の予定です。



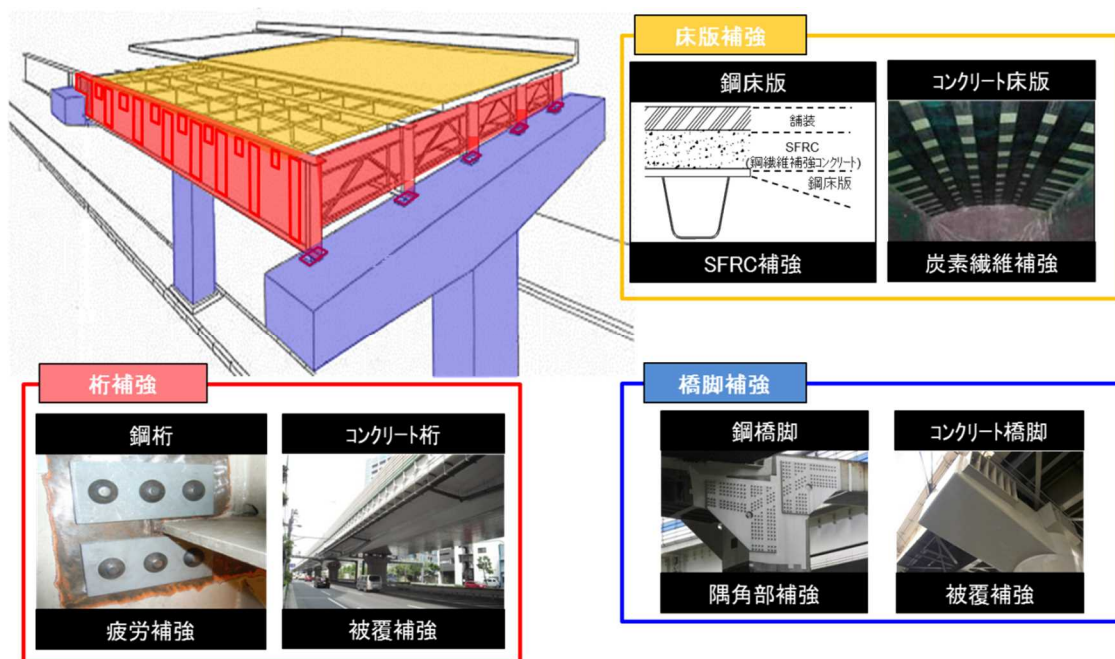
高速大師橋全景



鋼床版の損傷状況

(4) 大規模修繕の概要と実施状況

大規模修繕は、重大な損傷が発生している箇所もしくは重大な損傷が今後発生する可能性の高い橋梁を径間単位で全面的に修繕することにより、新たな損傷の発生・進行を抑制し、長期耐久性を向上させるものです。



大規模修繕の主な実施工種

平成 28 年度は、3 号渋谷線で RC 床版炭素繊維補強、湾岸線（横浜地区）で鋼床版 SFRC（鋼繊維補強コンクリート）補強等を実施しております。平成 29 年度も引続き、3 号渋谷線で RC 床版炭素繊維補強、湾岸線で鋼床版 SFRC 補強等を実施する予定です。



RC 床版炭素繊維補強施工状況



鋼床版 SFRC 施工状況

1－2．交通事故削減への取組み

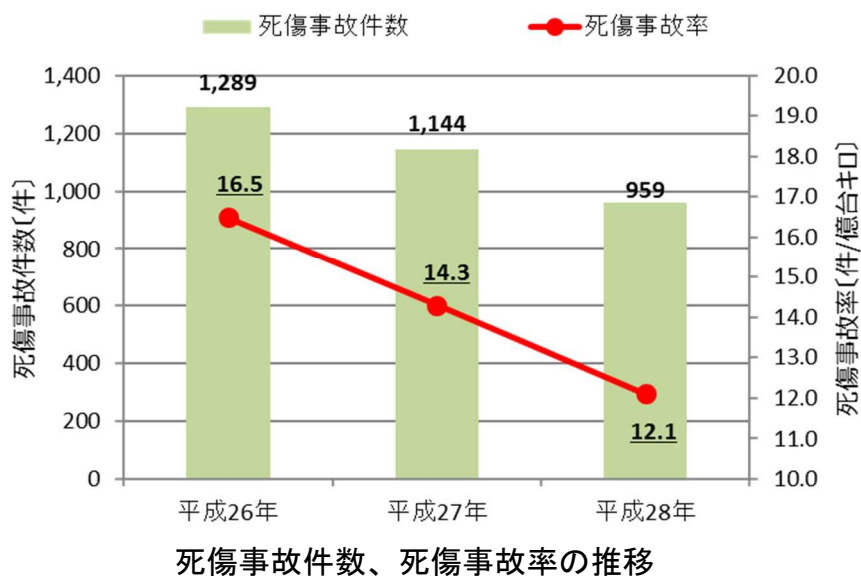
1－2－1．取組みの背景

お客様に首都高を安全にご利用いただくため、様々な交通安全対策を行っています。

主な取組みとしては、注意喚起カラー舗装や大型注意喚起看板の設置のほか、交通安全キャンペーン等による交通安全啓発活動を行い、交通事故削減に向けて取り組んでいます。

平成 28 年度の死傷事故率は 12.1 件／億台キロとなり、昨年度より 2.2 件／億台キロ減少し、目標を達成しました。これは平成 28 年の死傷事故件数^{※1} が、959 件と前年比 185 件減少したことによるものです。

※1 警察庁調べ

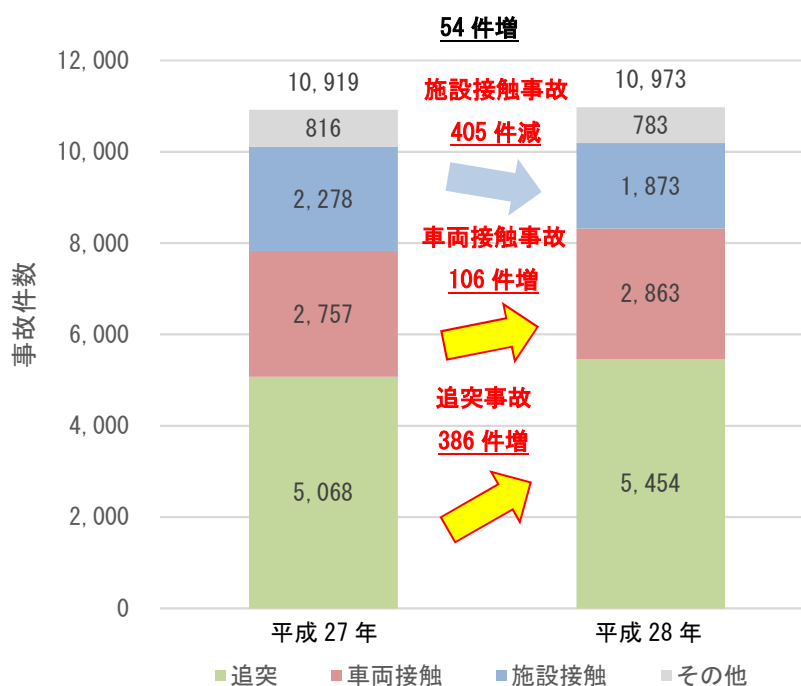


指標	平成 28 年度目標値	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
死傷事故率		
(指標の定義) 自動車走行車両 1 億台キロ あたりの死傷事故件数 ^{※2}	15.5 件／億台キロ	12.1 件／億台キロ [14.3 件／億台キロ]

※2 数値は、1/1～12/31 間の年間値

平成 28 年の交通事故発生件数※³は 10,973 件で、平成 27 年度とほぼ同程度の件数（0.05%増）となりました。施設接触事故が前年度に比べて 405 件減となったものの、追突事故が前年度に比べて 386 件増、車両接触事故が 106 件増となりました。

※3 当社調べ



交通事故発生件数、施設接触、追突事故件数の比較

《平成 28 年度目標設定の考え》

平成 28 年度の目標値は 15.5 件／億台キロとしました。

平成 28 年度の目標値は、平成 29 年度中期計画目標値（15.0 件／億台キロ）を着実に実施するため、年度ごとに 0.5 件／億台キロ削減を目指し、段階的に死傷事故率を削減することにより設定しました。

1-2-2. これまでの取組み

平成 28 年度は、平成 27 年度の上半期に施設接触事故が増加したことを踏まえて、平成 27 年度の交通事故多発箇所を選定し、施設接触事故対策として、カーブ区間の注意喚起カラー舗装、減速レーンマークの設置を重点的に実施するとともに、追突・車両接触対策として、注意喚起看板の設置等を実施しました。



注意喚起カラー舗装



減速レーンマーク

その他にも、下記の活動を実施しました。

- ・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を実施
- ・雨の日事故防止、渋滞中の事故防止、二輪車の重大事故防止キャンペーン等を展開
- ・全国交通安全運動、高速道路交通警察隊と合同で交通安全キャンペーンや安全運転啓発活動を実施



スマートドライバープロジェクト



二輪車事故防止キャンペーン

1-2-3. 今後の取組み

今後も、下記の活動を実施していきます。

- ・交通事故要因分析に基づき、施設接触事故、追突事故、車両接触事故の各対策等を引続き実施する
- ・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を実施するほか、広報専用車両を活用した事故防止啓発広報を実施する
- ・一般企業を対象とした首都高社員による交通安全講習会を開催し、安全運転の啓発活動を実施する
- ・重大事故になりやすい二輪車啓発活動としてバイク隊による模範走行を実施する
- ・高速道路交通警察隊等と連携し、交通事故防止策を実施する

《平成 29 年度目標設定の考え》

平成 29 年度の目標値は 15.0 件／億台キロとしました。

平成 29 年度中期計画目標値（15.0 件／億台キロ）達成に向け、平成 28 年度目標値（15.5 件／億台キロ）から 0.5 件／億台キロ削減するよう設定しました。

1-3. 立入・逆走対策への取り組み

1-3-1. 高速道路上への人の立入対策

平成23年度において、高速道路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28年度においても、継続実施しました。この検討会の検討を受け、大型注意喚起看板・横断幕や路面文字等の各出入口共通で進めてきた対策を全出入口に設置しました。また、パーキングエリア（以下「PA」という。）でのチラシの配布やポスター掲示等を引続き実施するとともに、更なる対策として47箇所の出入口を対象に、ラバーポールの設置等、現地に応じた対策に着手しました。

【ソフト対策】

- ・立入者に対して警告書の発行
- ・事故防止のチラシ及びポスターを作成しPAへの掲示、各種交通安全講習会で配布
- ・ラジオ放送、当社ホームページ、文字情報板等での注意喚起



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）（首都高管内全入口に表示）

【ハード対策】

- ・ ラバーポールの設置… （堤通[下]出口に平成 29 年 1 月設置）
- ・ ラバーポール、注意喚起横断幕の設置… （芝公園[内]出口に平成 28 年 7 月設置）
- ・ カラー路面標示の設置… （護国寺[下]出口に平成 29 年 1 月設置）



ラバーポール
（堤通（下）出口）



ラバーポール、注意喚起横断幕
（芝公園[内]出口）



カラー路面標示
（護国寺[下]出口）

＜これまでの取り組み＞

これまでの対策として、街路接続部に立入禁止看板や路面文字・矢印、大型注意喚起看板の各出入口共通の対策を実施し、さらに、出口部ではLED 立入禁止表示板やラバーポール等の対策を実施しています。

【各出入口共通の対策】



立入禁止看板



路面文字、大型注意喚起看板



【更なる対策】



LED 立入禁止
表示板



ラバーポール

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
人等の立入事案件数	492 件 [440 件]
(指標の定義) 歩行者、自転車、原動機付自転車等が高速道路に立入り、保護した事案の件数※1	

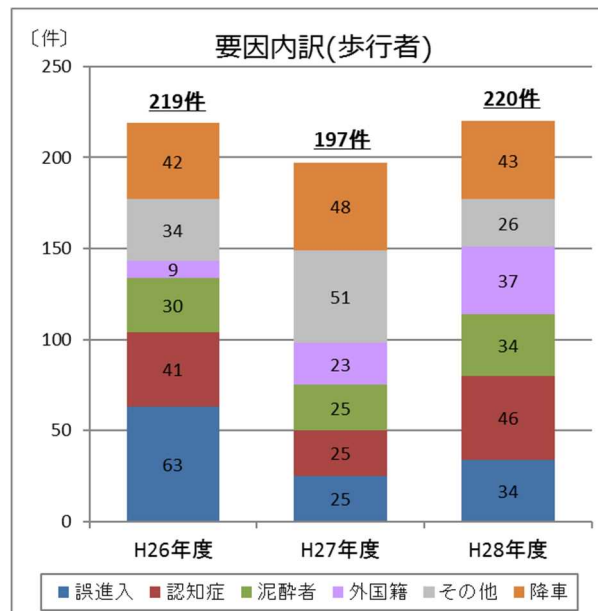
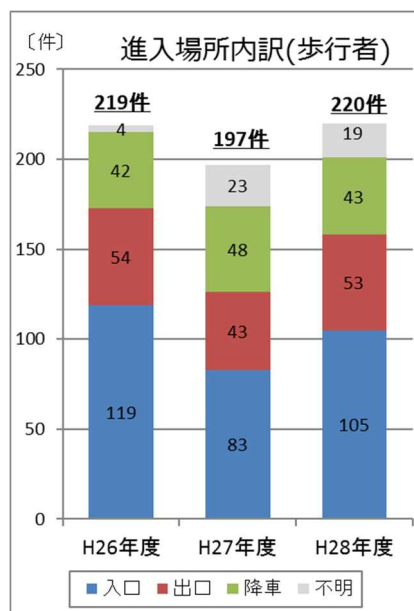
※1 歩行者、自転車、原付の合計

◆人等の立入事案件数のうち、歩行者の立入件数

歩行者 立入件数	平成 28 年度	平成 27 年度
	220 件	197 件

進入場所内訳	入口	出口	降車	不明	計
	105 件	53 件	43 件	19 件	220 件

要因内訳	誤進入	認知症	泥酔者	外国籍	その他	降車	計
	34 件	46 件	34 件	37 件	26 件	43 件	220 件



《平成 29 年度目標設定の考え》

平成 29 年度の目標値は平成 28 年度実績に対し 1 割減、かつ平成 27 年度実績を踏まえた設定とし、440 件としました。

1-3-2. 逆走防止対策

逆走車による重大事故発生を防ぐため、出口部での誤進入に対し、路面矢印等の注意喚起対策のほか、ソフト対策も併せて引続き実施しました。

また、JCT や入口、PA 等からの本線合流部での逆走対策として、高輝度矢印板やラバーポール、路面矢印を設置しました。

【ソフト対策】

- ・チラシを各種キャンペーンにて配布



逆走防止チラシ



キャンペーンでのチラシ配布の様子

【ハード対策】

- ・高輝度矢印板、ラバーポール等…（浜崎橋 JCT に平成 28 年 10 月、平成 29 年 1 月設置）



指標	平成 28 年実績値 [平成 27 年実績値]
逆走事故件数	2 件 [3 件]
(指標の定義) 逆走による事故発生件数 ^{※1}	
逆走事案件数	5 件 [11 件]
(指標の定義) 交通事故又は車両確保に至った逆走事案の件数 ^{※1}	

※1 数値は、1/1～12/31 間の年間値

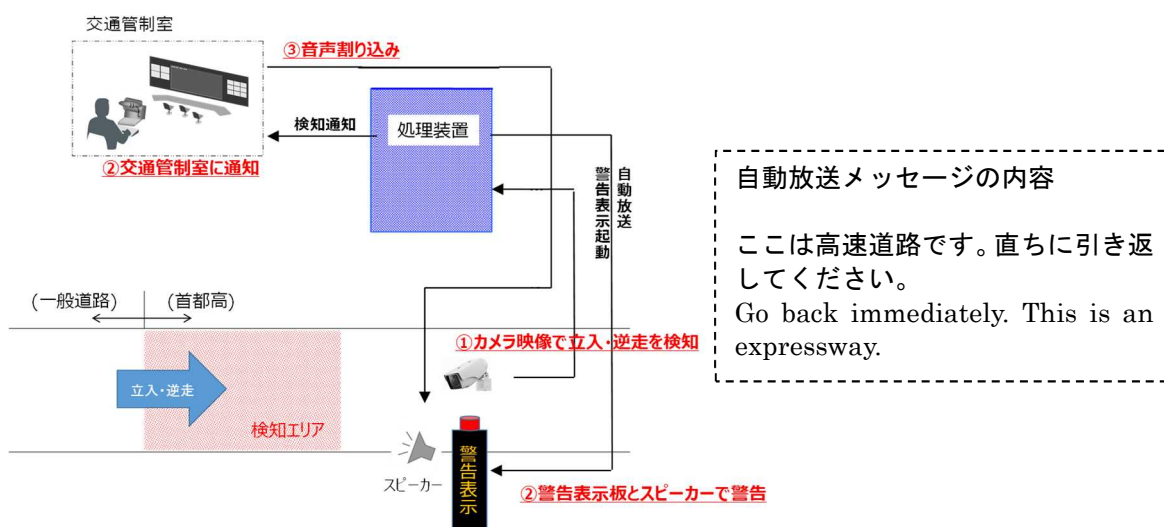
《平成 29 年度目標設定の考え》

逆走事故件数については、平成 32 年までに逆走事故を 0 件にするよう設定し、平成 29 年は 2 件としました。逆走事案件数については、過去 5 ヶ年の平均値を下回るよう設定し、4 件としました。

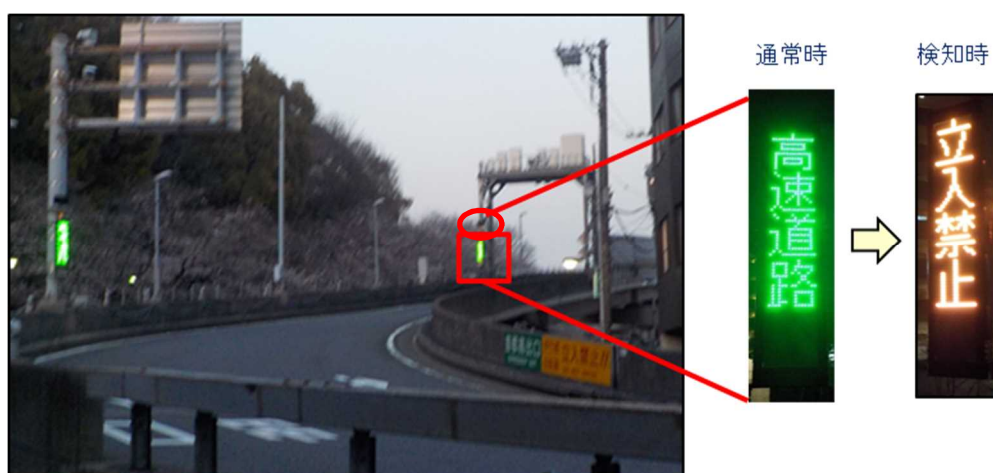
1-3-3. 立入、逆走検知・警告システム

平成 28 年度に、11 箇所で「立入、逆走検知・警告システム」の設置が完了し、運用を開始しました。

このシステムは、歩行者の立入や逆走車を検知すると、警告表示板やスピーカで注意を促します。また、交通管制室に即時に発生を知らせ、パトロールカーの出動やマイクによる呼びかけ等を必要に応じ行います。



立入、逆走検知・警告システムの概要

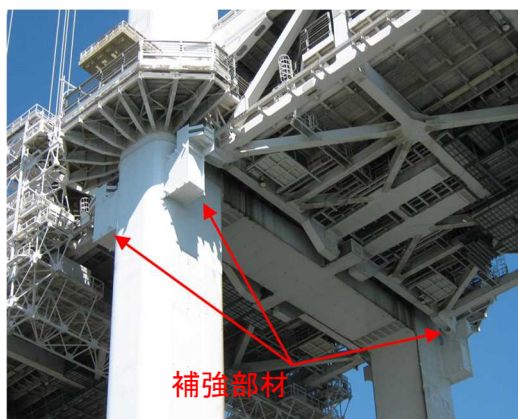


立入、逆走検知・警告システム設置事例（早稲田出口）

1－4．地震防災対策

1－4－1．耐震補強

首都高は、兵庫県南部地震規模の大地震を想定した地震防災対策として橋脚耐震補強、長大橋耐震補強を平成 8 年度以降継続して推進しており、落橋・倒壊等の致命的な損傷を防ぐ対策を平成 24 年度に完了しています。現在は、被災後に損傷が限定的なものに留まり、緊急輸送道路として速やかに機能を回復するための地震防災対策を順次実施しています。



長大橋の耐震補強
(レインボーブリッジ主塔下路部の補強)



上部工の耐震補強
(落橋防止装置の設置)

また、平成 28 年 4 月に発生した熊本地震を踏まえ、大規模な地震が発生した際に高速道路の機能を確保するため、ロッキング橋脚を有する橋梁の耐震補強等の対応を推進していきます。

ロッキング橋脚を有する橋梁は概ね 3 年程度、その他の橋梁は今後 10 年間で対応完了させることを目指し、設計・工事を進めていきます。

■平成 28 年度の取組状況

ロッキング橋脚を有する橋梁の概略設計に着手

■平成 29 年度以降の対応方針

概ね 3 年程度で「ロッキング橋脚の耐震補強」を実施予定

順次、その他の橋梁の耐震補強を実施予定

指標	平成 28 年実績値 [平成 27 年実績値]
橋梁の耐震補強完了率	
(指標の定義) 全橋数に占める耐震性能 2 を有する橋梁 数の割合※1	98% [98%]

※1 兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁。

1－4－2. 大地震の発生を想定した業務継続計画

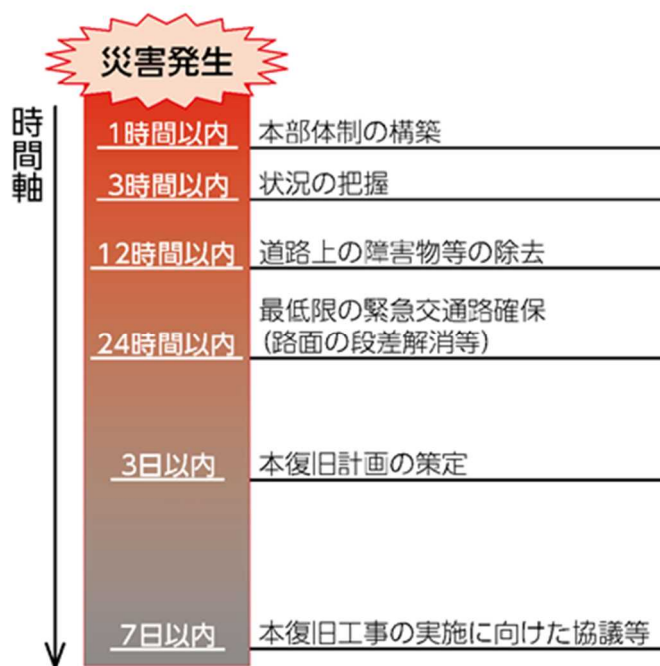
当社では、東日本大震災によって明らかとなった課題及びその対応策を踏まえ、大地震の発生を想定した業務継続計画（Business Continuity Plan：BCP）を見直し、平成 23 年 10 月、BCP（第 2 版）に改定しました。

さらに、平成 26 年 11 月の災害対策基本法の改正により、同法に道路管理者による放置車両等の移動に関する規定が盛り込まれたことを受けて、同年 12 月、BCP（第 3 版）に改定しました。

この BCP を踏まえ、毎年防災の日（9 月 1 日）前後に地震防災訓練を実施しています。

1－4－3．業務継続計画（BCP）の概要

本部長代行者の常駐	勤務時間外に大地震が発災した場合、本部長（社長）代行である防災担当役員又は保全・交通部長等が直ちに本社に駆けつける体制を構築
参集体制	事務所の近傍（概ね半径 6km 以内）に居住する社員が初期参集要員として震度 5 強から参集
交通特別パトロール	地震後の交通特別パトロールに入口閉鎖及び滞留車両の誘導に要する時間を組み込み、概ね 3 時間で実施
迅速な点検	点検優先路線（全体の約 3 割）を定め、高架下点検を概ね 3 時間で実施
災害対策基本法の改正への対応	平成 26 年 11 月の災害対策基本法の改正を踏まえ、災害時の道路啓開の進め方を決定

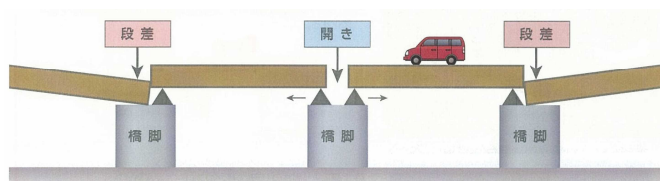


BCP 第 3 版における災害対策業務のうち重要事項

1-4-4. 地震防災対策の推進

地震により橋梁の繋ぎ目に段差及び開きが発生した場合、車両の通行ができなくなる場合があります。緊急車両（警察、消防、自衛隊等の車両）の通行を可能とするため、早期の応急復旧が必要とされます。

緊急輸送道路を早期に確保するためには、路面に生じた段差を速やかに修正し、放置車両を移動し、緊急車両の通行帯を確保する「道路啓開」を実施する必要があります。



被害状況イメージ



橋梁損傷事例

(1) 開き修正材、段差修正材の開発

応急復旧に一般的な建設資材である鋼材等を用いる場合、その運搬及び設置のために吊上げ機材を搭載した車両が必要になりますが、滞留した車両により応急復旧箇所に接近できない可能性があります。

このため、人力により設置可能でかつ大型車を含めた車両の通行にも耐えられる「FRP 製渡し板 (F-Deck)」、「軽量土のう+ゴムマット」及び「EPS スロープ」を開発しました。



FRP 製渡し材 (F-Deck)



軽量土のう+ゴムマット



EPS スロープ

（２）応急復旧資機材の配備

応急復旧資機材は、都心部での現地調達が困難であることを勘案し、段差修正材（軽量土のう）等を対候性フレコンパックに詰めて、被災想定箇所付近の管理用地等に配備（備蓄）しています。



応急復旧資機材の配備（備蓄）状況

（３）関係機関等との連携強化

関係機関等との連携強化として、次のような取組みを実施しています。

- ・他の道路管理者等とともに、「首都直下地震道路啓開計画（改訂版）平成 28 年 6 月」（首都直下地震道路啓開計画検討協議会策定）を策定
- ・陸上自衛隊東部方面隊と災害時における連携に関する協定を締結（平成 28 年 9 月 26 日）
- ・東京都、埼玉県、神奈川県等の防災訓練及び通信訓練等に参加（平成 28 年度は 9 月 1 日に実施された九都県市合同防災訓練に参加）
- ・災害復旧について応援体制を構築するための確認書等を建設会社等と締結。今後も強化を図る予定

（４）防災訓練等の実施

平成 28 年度に次のような防災訓練を実施しています。

- ・非常参集訓練を実施（平成 28 年 5 月 17 日）
- ・防災訓練（道路啓開訓練）を実施（平成 28 年 8 月 31 日）

（５）お客様への PR

大地震発生時には、緊急車両の通行の支障となる放置車両を極力減らすため、できるだけ左側に寄せて停車していただくように当社ホームページや首都高防災ガイド等で PR しています。

1－5．大雪などの自然災害への対策

1－5－1．積雪・凍結対策

首都高は路肩が狭く除雪・排雪が困難なことから、積雪前の融雪に主眼を置き、可能な限り通行止めを回避することを基本方針として、次のような取組みを実施しています。

(1) 初動体制の確保

大雪予報の際は 48 時間前を目途に排雪作業班を確保しています。

(2) 雪凍対策車両・設備の増強

平成 28 年度は、積雪対策車両・設備の増強として、以下の対応を行いました。

- ・凍結防止剤散布車両を 4 台新規購入し、計 77 台で対応
- ・塩水プラントを 2 箇所（新木場、大黒）増設し、計 13 箇所を稼働

また、車両の通行による融雪効果を目的として、空ダンプを確保し、走行させています。

(3) 滞留車両対策

滞留車両対策として、以下の取組みを実施しています。

- ・巡回パトロールの多頻度化による路面状況の把握及び車両滞留の早期発見
- ・レッカー車の増車
- ・CCTV カメラによる監視
- ・迂回促進



大雪時の除雪作業の状況

1-5-2. 台風及び集中豪雨等の滞水対策

降雨時における首都高の正常な機能を維持するため、滞水による交通障害を少なくし、交通障害時間を短縮して、お客様の安全・安心の確保に努めています。当社では滞水対策に係る業務マニュアルを作成し、主に以下の対応を行っています。

(1) 滞水注意箇所の事前の対応

気象予測により 48 時間後までの降水量を把握し、排水柵の事前清掃を実施しています。また、降雨期（4 月～11 月）は、週 1 回を基本とした排水柵の事前清掃を実施しています。

(2) 体制の構築

気象情報を事前に把握し、各局と本社において予め災害対策本部を設置し、滞水処理班を適宜増班し、降雨に備えています。

(3) 路面状況の監視及び情報収集と出動

降雨時における交通管制室での監視カメラや交通パトロール等により滞水状況を把握しています。必要に応じ滞水処理班の出動指示を行います。

(4) 対策のフォローアップ

滞水箇所の状況を把握し、ハード対策（排水柵の改造や増設等）を検討する会議を定期的に行い、対策をフォローアップしています。



路面滞水処理状況

1－6．跨道橋の維持管理の取組み

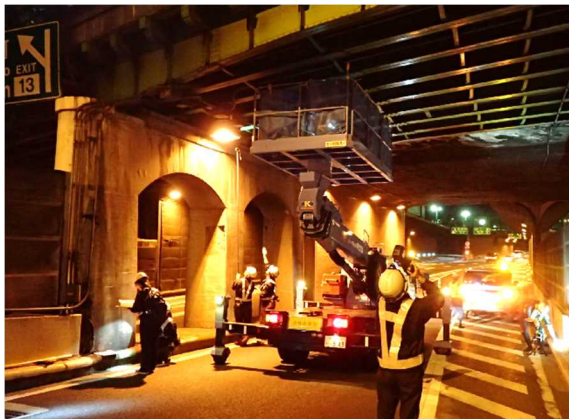
首都高を跨ぐ橋梁（以下「跨道橋」という。）の点検や補修等の維持管理は、各跨道橋の管理者が実施しています。それらの跨道橋の適切かつ計画的な維持管理を推進するため、跨道橋管理者（28 管理者、140 橋）と当社との間で、「連絡協議会」を平成 25 年度に設立しました。

また、円滑な道路管理の促進を図るため、都・県単位で全道路管理者が集う道路メンテナンス会議が平成 26 年度に設立されました。

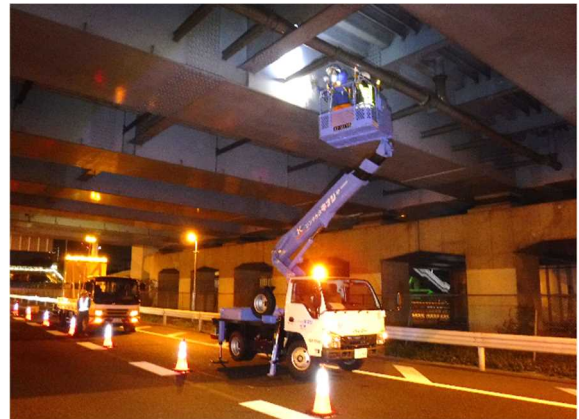
当社では、これらの会議において、関係する各管理者と点検や補修、耐震補強等の実施状況及び計画等の情報を共有するとともに、相互の適切な維持管理を推進し、安全な交通の確保に努めていきます。

なお、平成 28 年度においては、跨道橋管理者が行う接近点検等の点検業務に対して協力を行い、平成 28 年度末の点検実施率は 8 割となりました。

今後も、跨道橋の適切な維持管理に協力し、促進していきます。



都心環状線（新富町付近）



湾岸線（有明中央付近）

2. 快適・便利の向上への取組み

2-1. 「お客様の声」の受付・反映

2-1-1. 平成 28 年度の取組み

平成 28 年度においても、「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、ホームページにお問い合わせフォーム（グリーンポスト）を設けて、お客様の声をお聞きする等、様々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。



首都高お客様センター

平成 28 年度には 368 件の改善を実施しました。

お客様対応の質の向上を図るとともに、なお一層、お客様の声を各種の改善に反映させるため、国際規格「ISO10002:2014 (JIS Q10002:2015)」の自己適合宣言(平成 27 年 5 月)を行い、お客様とのより良い関係の構築に努めております。

過去 3 ヶ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

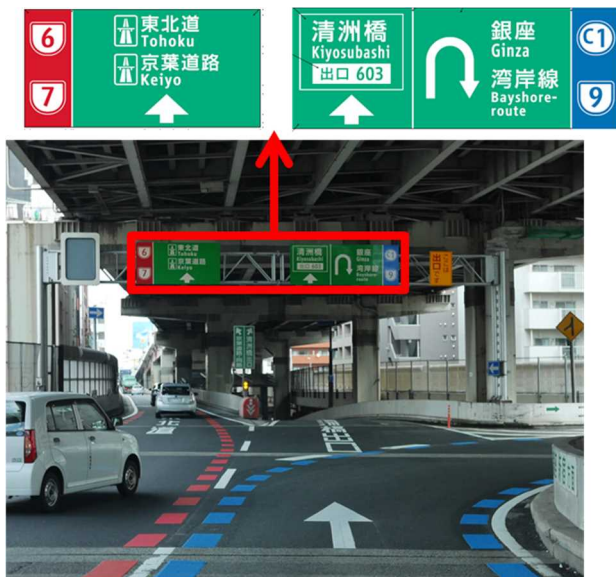
形態		平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
お客様センター	お問合せ	778,926 件	743,120 件	701,754 件
	ご意見等	2,318 件	1,889 件	2,668 件
グリーンポスト		1,061 件	939 件	920 件

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のうちご意見等に関する件数を示す。

＜お客様の声による改善事例＞

改善事例 1（わかりやすい案内標識の設置）

（お客様の声）	箱崎ロータリーで間違った方向へ行ってしまったのでわかりやすい案内をしてほしい。
（場所）	箱崎ロータリー
（対応策）	車線別・方向別に色分けした、わかりやすい案内標識を設置しました。



改善事例 2（視覚効果を利用した渋滞対策の実施）

（お客様の声）	中央環状線（内回り）山手トンネル中野長者橋付近の上り勾配対策をして、渋滞を緩和してほしい。
（場所）	中央環状線（内回り）山手トンネル中野長者橋付近
（対応策）	上り勾配で無意識の速度低下を防ぐため、エスコートライトを設置しました。



2-1-2. 総合顧客満足度

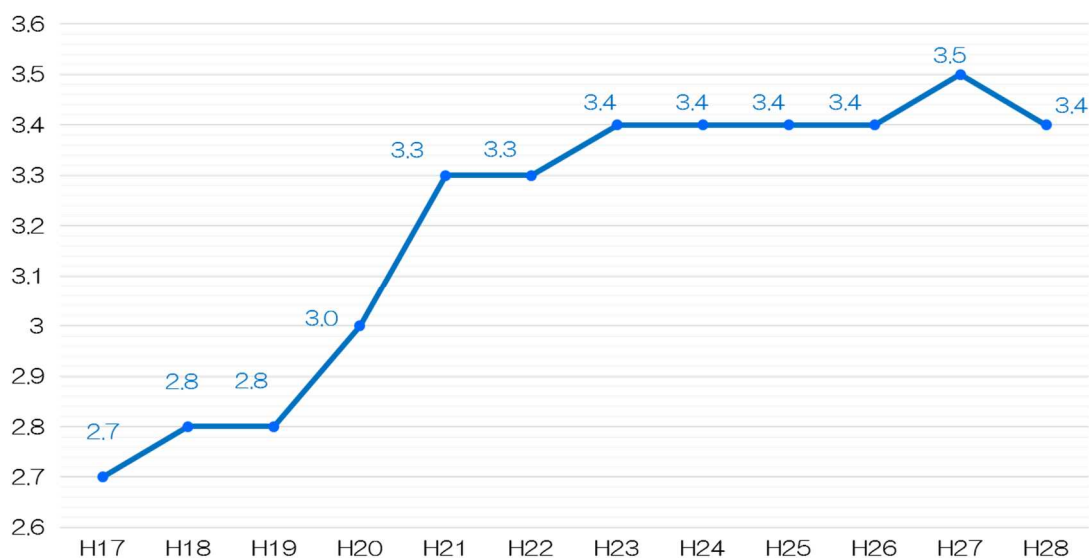
(1) 取組みの背景

「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 28 年度のお客様満足度調査において、総合顧客満足度は 3.4 ポイントとなり、目標である 3.5 ポイントを下回りました。

これは、平成 28 年 4 月の料金改定の影響でお客様の目がより厳しくなったものと推測されます。ただし経年的な傾向を見ると、総合顧客満足度は着実に上昇しているものと考えられます。

指標	平成 28 年度目標値	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
総合顧客満足度	3.5 ポイント	3.4 ポイント [3.5 ポイント]
(指標の定義) CS 調査等で把握するお客様の満足度 [5 段階評価]		



総合顧客満足度の推移 (平成 17 年度～平成 28 年度)

平成 27 年度・平成 28 年度の主要 8 分野の満足度 (単位：ポイント)

主要サービス 8 分野	平成 27 年度 (A)	平成 28 年度 (B)	増減 (B-A)
首都高の安全性	3.6	3.6	0.0
首都高の快適性	3.2	3.1	-0.1
首都高の情報提供	3.5	3.5	0.0
首都高の車の流れ	2.9	2.8	-0.1
ETC の利用	3.6	3.6	0.0
係員のいるブースの対応	3.7	3.8	0.1
パーキングエリア	3.6	3.6	0.0
首都高のホームページ	3.4	3.4	0.0
(参考) 総合顧客満足度	3.5	3.4	-0.1

(2) 首都高の取組み

お客様からのご意見は、お客様視点の施設改善に反映するとともに、会社全体の施策として位置付け、着実に実施します。

- ・ お客様満足度向上推進会議等の実施
- ・ お客様の声の分析・評価に基づく施設改善、施策立案
- ・ お客様のご意見・ご要望に可能な限り対応
- ・ ISO10002 におけるお客様対応プロセスの実施

《平成 29 年度目標設定の考え》

平成 29 年度においては、これまでの実績や中期経営計画を基に考慮した、総合顧客満足度の目標値 3.5 ポイントを設定しています。

【参考】平成 28 年度お客様満足度調査方法

調査方法	パソコン及びスマートフォン調査
調査期間	平成 28 年 8 月 19 日 (金) ~ 9 月 16 日 (金) (4 週間)
総回答数	13,832 件

2-1-3. 年間利用台数・企画割引

平成 28 年度の年間利用台数は 359 百万台、一日当たりの交通量は 98.3 万台で前年度と比較して 1.6%の増となりました。これは、景気の緩やかな回復基調の下、平成 28 年 4 月からの首都圏の新たな高速道路料金体系への移行に伴う利用の変化及び平成 27 年 3 月に全線開通した中央環状線の引き続きのネットワーク整備効果等により増加したものと考えられます。

利用台数向上の取組みとして、季節やエリアごとに特色のあるプロモーション（お台場地区と協働した「東京 100 カラットキャンペーン」等）や WEB、ラジオを通じてお客様へ地域のおすすめドライブ情報等を提供しました。

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
年間利用台数	359 百万台 [354 百万台]
（指標の定義） 支払料金所における年間の通行台数	

【企画割引】

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
販売件数	0 件 [0 件]
（指標の定義） 地域振興や観光振興を目的とした企画割引等の販売件数	
実施件数	0 件 [0 件]
（指標の定義） 地域振興や観光振興を目的とした企画割引等の実施件数	

《平成 29 年度目標設定の考え》

引続き首都高を利用したお出かけの快適性やドライブの魅力の積極的な PR に取り組んでいく予定であり、平成 29 年度は、年間利用台数については、推定交通量を基に目標値 367 百万台を設定しています。

また、企画割引については、販売件数 10 千件、実施件数 1 件を目標とし、導入に向けて検討を進めます。

2-2. 走行快適性への取組み

2-2-1. 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。

週2～3回実施する高速道路上巡回点検、舗装点検車による機器点検（わだち掘れ量、ひびわれ率等を連続測定）により、舗装路面状況を適切に把握、要補修箇所については保全情報管理システム（MENTIS）を活用して、補修の優先順位をつけ補修工事を実施し、良好な路面状態を確保し、目標を達成しました。

平成28年度は、要補修車線長96km（平成28年度に新規に要補修となった車線長53kmと平成27年度末要補修車線長43km）のうち、55kmの補修を実施したことにより、目標を達成しました。

《平成28年度目標設定の考え》

首都高のうち、路面のわだち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※1>5.6）の延長の割合（%）を平成27年度に引続き目標値を97%と設定しました。

快適走行路面率＝A（MCIが5.6超の延長）／B（総延長）（%）

指標	平成28年度目標値	平成28年度実績値 [平成27年度実績値]
快適走行路面率	97%	97% [97%]
（指標の定義） 快適に走行できる舗装路面 の車線延長比率		

※1 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。

2-2-2. これまでの取組み

快適な走行の実現に向け、これまでに次のような取組みを実施しています。

- ・日常的な高速道路上の巡回点検、定期的な舗装点検による舗装路面状況の適切な把握
- ・劣化箇所を整理・分析し舗装補修を推進
- ・ポットホール多発箇所に対して舗装の打換えを実施



舗装工事実施状況

2-2-3. 今後の取組み

今後も日常的な巡回点検、定期的な舗装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 29 年度目標設定の考え》

現状の舗装補修実績の維持と安全・快適な路面状況を確保するために、平成 28 年度と同様の 97%としています。

2-3. 渋滞削減への取り組み

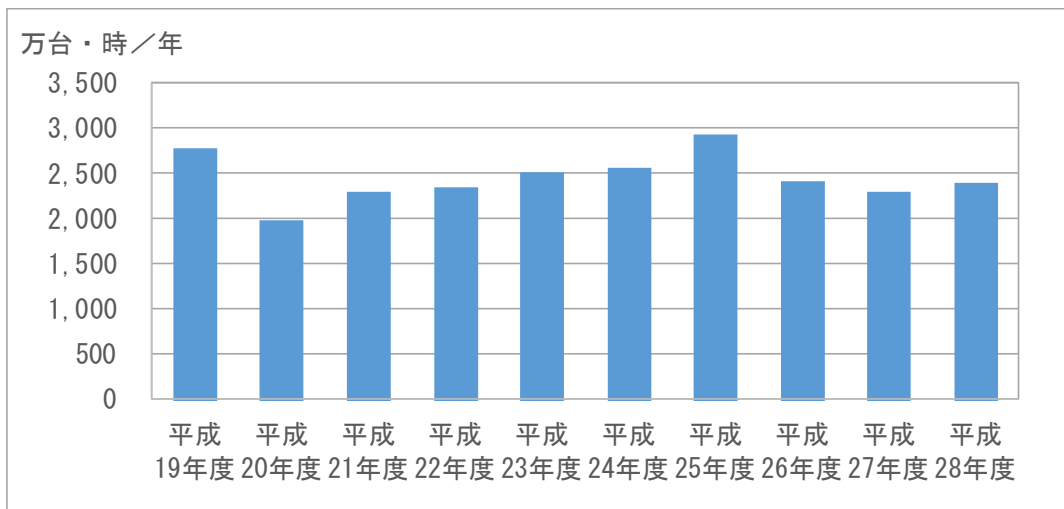
2-3-1. 取り組みの背景

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、さらなる快適走行の実現に向けて、平成27年2月に「首都高 快適走行ビジョン」を策定し、様々な施策を総合的に実施しています。



快適走行ビジョンと快適走行に向けた4つのプラン

平成28年度は、「首都高 快適走行ビジョン」に基づき実施した各種渋滞対策の効果により、渋滞削減効果が見られた箇所があったものの、交通量の増加の影響もあり、首都高全線の本線渋滞損失時間は2,300万台・時/年となり、平成27年度と比較して増加しました。



本線渋滞損失時間の推移

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
渋滞損失時間	2,300 万台・時 [2,190 万台・時]
(指標の定義) 渋滞が発生することによる利用者の年間損失時間	

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]		
ピンポイント 渋滞対策実施箇所	新規 着手	対策 実施	完了
(指標の定義) ピンポイント渋滞対策を実施している箇所	0 箇所 [2 箇所]	4 箇所 [4 箇所]	0 箇所 [0 箇所]

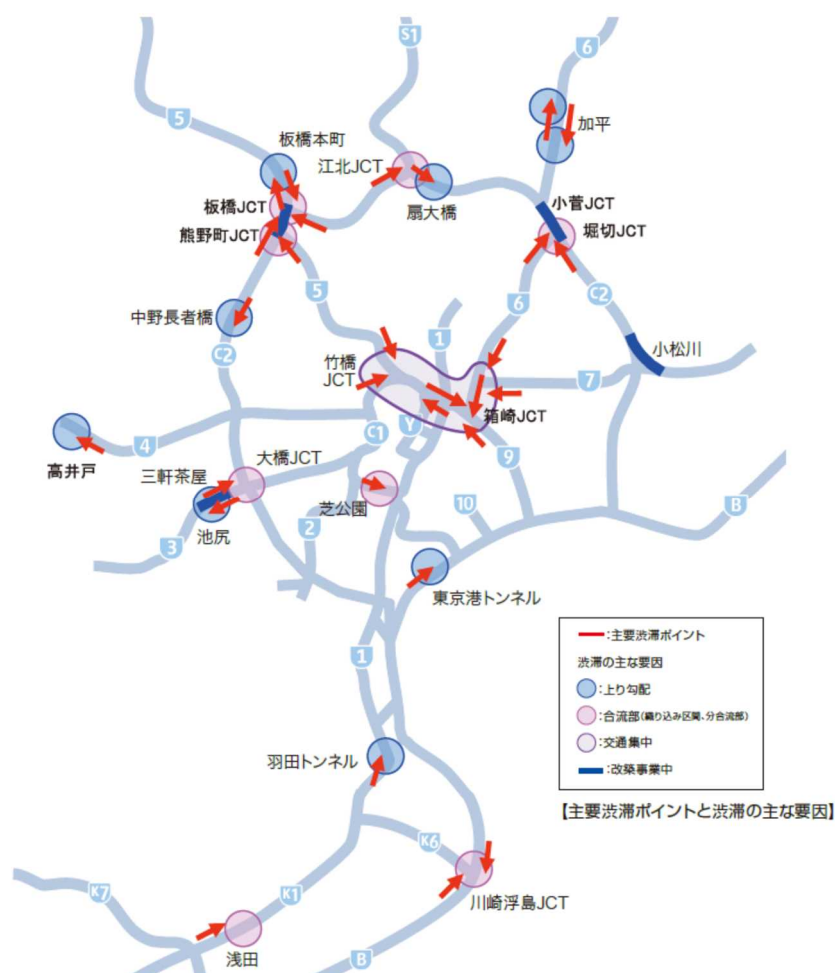
《平成 29 年度目標設定の考え》

平成 29 年度の目標値は、渋滞損失時間が「首都高 快適走行ビジョン」に基づき実施する各種渋滞対策の効果を検討した 2,280 万台・時、ピンポイント渋滞対策実施箇所が「板橋・熊野町 JCT 間改良」「堀切・小菅 JCT 間改良」の 2 箇所を完了に設定しています。

2-3-2. これまでの取組み

(1) 「首都高快適走行ビジョン」に基づく渋滞対策実施検討箇所の選定

「首都高快適走行ビジョン」に基づき、現在の交通状況を分析し、渋滞対策実施検討箇所を選定しました。



渋滞対策実施検討箇所

(2) 平成 28 年度に実施した対策

各箇所の渋滞削減に向けて、横浜北線、横浜環状北西線、晴海線、小松川 JCT 新設等のネットワーク整備を行うとともに、「首都高快適走行ビジョン」に基づき、既存の道路を有効に活用する「既存の道路を賢く使う」渋滞対策についても推進しています。平成 28 年度は、「板橋・熊野町 JCT 間改良」や「堀切・小菅 JCT 間改良」の車線拡幅事業を推進するとともに、ピンポイント渋滞対策箇所以外も含め、次のような対策を実施しました。

平成 28 年度に実施した対策

対策箇所	実施済み対策内容
中環(内) 西池袋付近	・左車線の利用を促す路面標示の設置(平成 29 年 1 月～2 月)
中環(内) 中野長者橋付近	・エスコートライトの運用開始(平成 28 年 12 月)
池袋(下) 板橋本町付近	・上り勾配注意喚起看板の設置(平成 28 年 6 月)
川口(上) 江北 JCT	・車線変更を促す可変式表示板の運用開始(平成 29 年 3 月)
湾岸(東) 東京港トンネル	・エスコートライトの運用開始(平成 28 年 6 月)
湾岸(東) 大井 JCT	・左車線の利用を促す案内看板の設置(平成 29 年 1 月)

① 上り勾配の速度回復対策（エスコートライト）

上り勾配での速度回復対策として、路側に設置したライトの光を走行速度よりも速い速度で順次点灯させることで、無意識の速度低下を防ぐエスコートライトを設置しています。

平成 27 年度までに中央環状線（内回り）千住新橋等 3 箇所で運用を開始しており、平成 28 年度は 6 月に湾岸線（東行き）東京港トンネル、12 月に中央環状線（内回り）中野長者橋付近で新たに運用を開始しました。



中央環状線（内回り）中野長者橋付近

② 合流部の対策（可変式表示板）

合流部では車線の減少等により渋滞が発生することから、効率的な合流となるように交通状況に合わせて車線変更を促す対策を行っています。

平成 28 年度は、平成 29 年 3 月に川口線（上り）江北 JCT において、川口線非渋滞時に車線変更を促す情報を提供する可変式表示板を設置し、中央環状線（外回り）からの合流をしやすいしました。

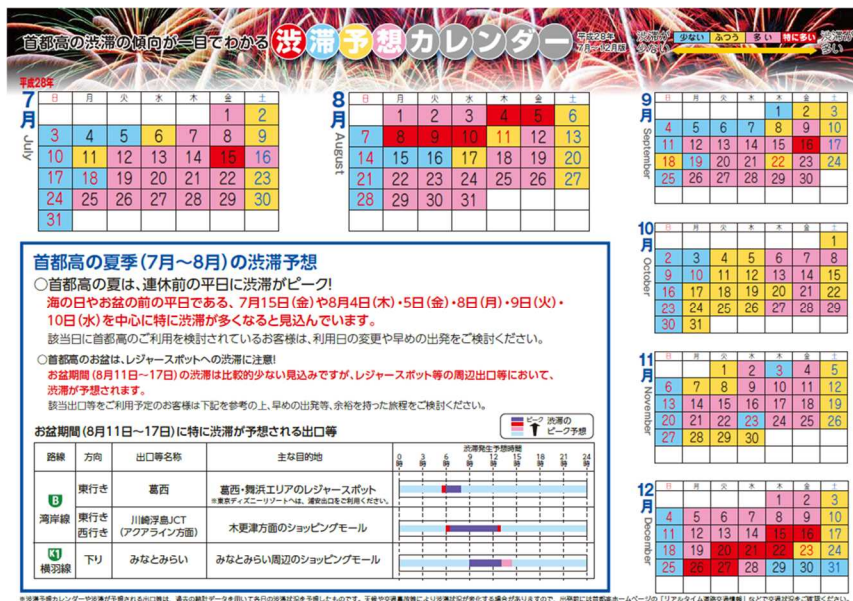


川口線（上り）江北 JCT

③ 交通集中への対策（広報、ネットワーク整備）

交通集中を緩和するため、各種交通情報の広報やネットワーク整備等を進めています。

平成 28 年度は、平成 29 年 3 月に横浜市道高速横浜環状北線（横羽線～第三京浜）が開通するとともに、過去の統計データから各日の混雑の程度を予想した「渋滞予想カレンダー」のホームページ掲載や PA 等におけるリーフレットの配布（GW・お盆・年末年始）を行いました。



渋滞予想カレンダー リーフレットの例（平成 28 年 7 月～12 月版）

2-3-3. 今後の取組み

引続き、「首都高快適走行ビジョン」に基づき、以下の渋滞対策を実施してまいります。

- ・ 横浜環状北西線、晴海線等の事業促進
- ・ 中央環状線の機能を強化させる対策として、堀切・小菅 JCT 間改良や板橋・熊野町 JCT 間改良、小松川 JCT 新設等を推進
- ・ 大規模更新事業にあわせて、上り勾配及び出入口の分合流部に付加車線を増設する池尻・三軒茶屋出入口間改良を推進
- ・ エスコートライト等の「既存の道路を賢く使う」渋滞対策を推進
- ・ 事故渋滞対策として、首都高における事故車及び故障車の排除の迅速化の継続実施
- ・ 工事渋滞対策として、長時間規制工事や複数工事を同一規制内で実施する等、工事の集約化を継続実施

2-4. 通行止め時間削減への取組み

2-4-1. 取組みの背景

首都高は首都圏における様々な制約下で作られているため道路幅も狭く、交通事故、災害悪天候により通行止めが余儀なくされる場合があります。

お客様の安全と快適走行の実現に向け、通行止め時間を可能な限り少なくするよう取り組んでいます。

2-4-2. 平成 28 年度の主な通行止め状況

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]	(内訳)	
通行止め時間	4.0 時間 [5.2 時間]	災害・悪天候	0.3 時間 [1.6 時間]
(指標の定義) 雨、雪、事故、工事等に伴う年間の平均通行止め時間		事故・その他	0.7 時間 [1.5 時間]
		工事	3.0 時間 [2.1 時間]

平成 28 年度実績値は 4.0 時間であり前年度に比べ減少しました。

横浜北線の新規供用等に伴い必要な通行止めを実施したことから、工事を要因とした通行止め時間は増加しました。

《平成 27 年度：2.1 時間 ⇒ 平成 28 年度：3.0 時間》

2-4-3. 今後の取組状況

雪の対応について、路肩が狭い路線が多く除雪排雪が困難となる首都高では、引続き凍結防止剤の散布によるお客様の安全確保と可能な限り通行止めを行わないように対応します。

また、事故車及び故障車の排除業務に係る協定を締結するレッカー業者数を拡大し、事故処理等の迅速化を推進します。

《平成 29 年度目標設定の考え》

目標は過去 3 ケ年の実績の平均とし 5.9 時間と設定しています。

2-5. 路上工事時間削減への取組み

2-5-1. 取組みの背景

首都高は、きめ細かな維持管理が必要な高架構造が全体の約 8 割を占めており、そのうち半数近くが供用経過年数 30 年以上となっているため、構造物や附属物の高齢化に伴う点検や補修が増えています。また、その予防保全工事を実施しているため、路上工事は増加の傾向となっています。

そこで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。

2-5-2. これまでの取組み

工事調整会議等を活用し複数の工事を同時に行う工事の集約化（コラボ工事）を推進しました。

（参考）平成 27 年度のコラボ率＝1.39

平成 28 年度のコラボ率＝1.43

※コラボ率＝総工事件数÷総工事規制回数

また昼夜連続した長時間車線規制工事（集中工事）により工事を集約化するよう、年間を通じて計画の策定を行っています。平成 28 年度は、都心環状線、神奈川 1 号横羽線、湾岸線において、ノージョイント化工事や鋼床版の耐久性向上工事（SFRC 舗装工事）等を長時間規制工事により計 18 日実施しました。

以上の取組みを引続き実施したこと等により、昨年度と同等の路上工事時間の実績値を維持しました。

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
路上工事による 渋滞損失時間	147 万台・時 [125 万台・時]
（指標の定義） 路上工事に起因する渋滞が発生したことによる利用者の年間損失時間	

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]	
	交通規制時間	211 時間/km [214 時間/km]
(指標の定義) 道路 1 kmあたりの路上作業に伴う年間の交通規制時間	交通規制時間	211 時間/km [214 時間/km]
	集中工事を除く	210 時間/km [212 時間/km]



長時間車線規制工事の実施状況（ノージョイント化工事）

2-5-3. 今後の取組み

平成 29 年度は 3 号渋谷線、湾岸線等において、長時間車線規制工事を実施する予定です。また引続き、工事調整会議等を活用し、複数の工事を同時に行う工事の集約化（コラボ工事）を推進します。

《平成 29 年度目標設定の考え方》

- ・ 路上工事による渋滞損失時間の目標は過去 2 ヶ年の実績の平均とし 136 万台・時と設定しています。
- ・ 交通規制時間の目標は過去 3 ヶ年の実績の平均とし、220 時間/km と設定しています。

2-6. ETC 利用促進の取組み

(1) ETC 利用によるスムーズな走行・環境の改善

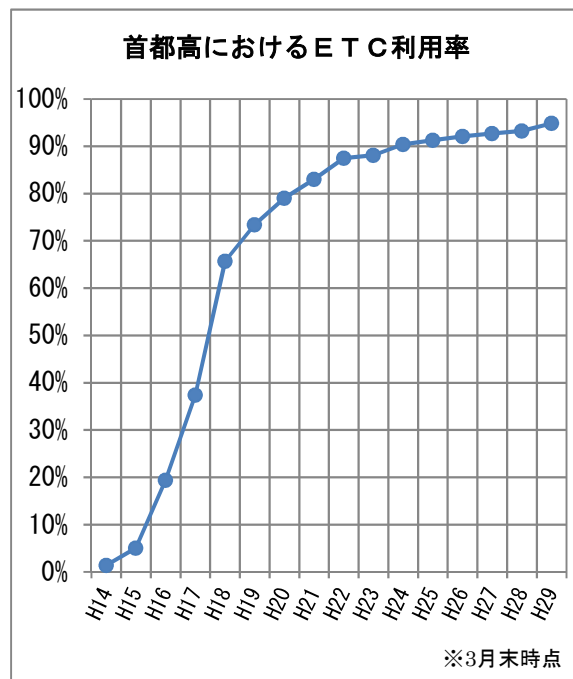
ETC をご利用いただくことで、料金所でのストップ＆ゴーがなくなり、スムーズな走行が可能となります。

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

(2) ETC 利用の環境づくりの促進

首都高では、高速道路の利用履歴を照会できる 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等、ETC 利用の環境づくりを行っています。

平成 29 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。



2-6-1. 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。

- ・登録・利用ともに無料
- ・クレジットカード会社が発行する ETC カード及び ETC パーソナルカードは過去 15 か月分、ETC コーポレートカードは過去 62 日間のご利用の確認が可能
- ・ETC 無線通行・ETC 非無線通行 (ETC カード手渡し精算) とともに確認が可能
- ・指定した期間の利用明細 (PDF/CSV)・利用証明書 (PDF) の出力が可能



2-6-2. ETC 利用履歴発行プリンター

お客様の ETC カードを挿し込み、ボタンを押すだけの簡単操作で、ETC カードに記録された利用履歴を利用明細書として印刷することが可能です。首都高の全 PA のほか、物流拠点等に設置しています。



設置場所（平成 29 年 3 月現在）

首都高全 PA	20 箇所
当社社屋	4 箇所
高架下駐車場	5 箇所
都内及び神奈川県内の ガソリンスタンド	4 箇所
物流拠点等その他施設	4 箇所

2-6-3. ETC2.0 の利用率

経路情報の安定的・効率的な把握が可能となる ETC2.0 については、渋滞回避や安全運転支援、更には経路情報を活用した新たなサービスが導入されて、お客様にとって魅力的な機能の充実が進められております。

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
ETC2.0 利用率	
（指標の定義） 全国通行台数（総人口交通量）に 占める ETC2.0 利用台数の割合	15.0% [2.5%]

＜平成 28 年度の取組みと成果＞

当社は、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社と一緒に、現金でご利用のお客様向けの ETC2.0 車載器助成キャンペーンとして平成 28 年 3 月から「首都圏 ETC キャンペーン（首都高・NEXCO 東日本・NEXCO 中日本）」を実施しております。

その他、他社区間における料金割引等、ETC2.0 の利便性が向上したため、ETC2.0 利用率が増加しました。

《平成 29 年度目標設定の考え方》

平成 29 年度の目標値は、直近 12 ヶ月の普通車における実績値から推計し、20.0%に設定しました。

平成 29 年度においても上記「首都圏 ETC キャンペーン（首都高・NEXCO 東日本・NEXCO 中日本）」を継続する等、更なる ETC2.0 普及促進策に取り組んでいきます。



2-7. 交通管制システムの高度化

首都高の交通管制システムは、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 日休まずに稼動しています。お客様に安全・円滑・快適に首都高をご利用して頂くため、より便利で分かりやすい情報提供を進めていきます。

2-7-1. 文字情報板による簡易図形（オビ）表示を用いた情報提供

平成 27 年 3 月より山手トンネルにおける複数の事象発生に対応した情報提供や自車の走行位置と事象発生区間、ジャンクション、トンネル出口までの位置関係や所要時間の情報を提供しております。



※情報提供イメージ

2-7-2. 交通管制システム AISS' 13※1 の運用

東京地区のシステムと神奈川地区のシステムを統合した交通管制システム AISS' 13 の運用を平成 25 年 11 月に開始しています。併せて、情報提供の信頼性向上に資するバックアップセンターを構築し運用しています。更にお客様から「より便利で分かりやすい内容を案内してほしい。」とのご意見を受け、情報提供機能の改善を実施しています。

※1 AISS' 13…Advanced&Integrated Smartway System 2013

2-7-3. 所要時間検索機能

首都高ドライバーズサイトの「料金・ルート案内」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。また「mew-ti※2」では、リアルタイムのルート検索等が可能であり、現在位置に応じた経路選択支援情報と併せてお客様が首都高の渋滞区間やその時間帯を上手に回避し円滑に移動するための情報を提供しています。

※2 首都高技術（株）が提供（web サイト及びスマートフォンアプリ）



首都高ドライバーズサイトの料金ルート案内

<http://www.shutoko.jp>



mew-ti トップページ

<http://search.shutoko-eng.jp/>

2-8. PAにおけるサービス向上

お客様の多様なニーズにお応えするため、平成 29 年 3 月 15 日に大黒 PA ベイサイドテラス二番館に「LAWSON 大黒 PA 店」がオープンしました。

また、昨年度に引き続き、メニューフェアを実施いたしました。夏季には『爆辛』、冬季には『チキン』をテーマに、各 PA のオリジナルメニューを販売し、お客様に大変ご好評いただきました。

さらに、地方自治体や観光協会等との観光振興イベント等の実施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》

- ・「温泉へ行こう！箱根・那須でぽかぽかドライブキャンペーン」告知イベント（川口 PA、栃木県と協働、平成 28 年 4 月）
- ・「海 vs 山 伊豆・山梨で夏休みドライブキャンペーン」告知イベント（大黒 PA、やまなし観光推進機構と協働、平成 28 年 8 月）
- ・神奈川県と締結した包括的連携協定に基づき「乗って！来て！見て！かながわ in 大黒 PA」を開催（神奈川県と協働、平成 29 年 2 月）
- ・高速神奈川 7 号横浜北線の開通を記念して「横浜開通記念スペシャル PA イベント」を開催（市川 PA・川口 PA・大黒 PA・八潮 PA、平成 29 年 3 月、8 回開催）
- ・千葉県と締結した包括的連携協定に基づき「春の千葉県うまいもの物産展」を開催（市川 PA、千葉県と協働、平成 29 年 3 月）



「LAWSON 大黒 PA 店」



「春の千葉県うまいもの物産展」
（市川 PA）

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
SA・PA の地元利用日数	
(指標の定義) 地元が販売・イベント等により SA・PA を利用した日数	12 日 [12 日]

《平成 29 年度目標設定の考え方》

引続き地方自治体や観光協会等と連携した観光振興イベント等を実施する予定です。平成 29 年度の目標値は、前年度を上回る 13 日と設定しています。

2-9. お客様の視点に立った道路の維持管理

お客様の視点に立った道路維持管理を進めるため、当社社員によるウォッチング（点検）を実施しております。平成28年度も首都高安全月間の一環として、多くの社員によるウォッチングを実施しました。（参加人数：150名）ウォッチングの結果は社員及び実際に点検を行っているグループ会社が出席する報告会にて報告を行い、その際に発見した損傷等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28年5月）

さらに、首都高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等を対象に当社が行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。（参加人数：71名）高所作業車を使用した接近点検等の実体験や、補修工事の実技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28年6月）

3. 環境・景観に配慮した取組み

3-1. 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、二酸化炭素（CO₂）等の排出量が少ない走行が可能です。お客様に環境にやさしい速度（60km/h 程度）で首都高をご利用いただけるよう、ネットワークの整備やボトルネック対策等により、渋滞の緩和に努め、「環境にやさしい道路」を目指しています。また、道路空間の緑化や沿道環境の保全等、環境向上のための取組みを積極的に行っています。

3-1-1. 大橋“グリーン”ジャンクション

3号渋谷線と中央環状線（山手トンネル）をつなぐのが大橋ジャンクションです。環境に配慮した“みち”づくりと再開発事業と一体となった“まち”づくりを実現したため、「大橋“グリーン”ジャンクション」とも呼んでいます。

大橋“グリーン”ジャンクションでは地球温暖化防止、ヒートアイランド対策、生物多様性の保全等に積極的に取り組んでいます。

「おおはし^{みち}の^{きり}杜」は、大橋ジャンクションの内側に位置する大橋換気所の屋上に作られた自然再生緑地です。かつての目黒川周辺の原風景をモデルにして、水田、斜面林、草地、せせらぎ、池を整備し、多様な生物の保全に取り組みつつ管理をしています。水田では、近隣の小学生と共に昔ながらの稲作体験（田植え、稲刈り、脱穀）を行っています。

また、大橋ジャンクションの外壁には、壁面緑化を行い、周辺環境との調和を図っています。



おおはし里の杜



壁面緑化

3-1-2. 見沼たんぼ首都高バイオトープ

埼玉新都心線の見沼たんぼ地区では、「自然共生型の新しい都市高速道路」を目指し、首都近郊に残された貴重な緑地空間である見沼たんぼ地域の生態系を再生するため、高速道路の高架下に整備した延長 1.7km、面積 6.3ha のバイオトープを管理しています。

自然の自己再生能力を活かしながら、モニタリング（定期的な調査）を行い、移植した草木をはじめとした動植物の育成のために、最低限必要な管理を行っています。管理作業の一部については、一般市民の皆様や、環境を学ぶ学生・地元のボランティアの皆様にもご協力いただいています。



見沼たんぼ首都高バイオトープ



大学生による実習作業

3-1-3. 低炭素型自動車の普及支援

首都高では低炭素型自動車普及支援の一環として、電気自動車を利用されるお客様が安心してドライブできるよう、首都高ネットワークのバランスを考慮して、平和島 PA（上り）、用賀 PA、代々木 PA、志村 PA、八潮 PA、市川 PA、大黒 PA、川口 PA の 8 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ています。



3-2. 良好な景観・美観への取組み

3-2-1. 美しい都市景観と快適な走行空間の創造

首都高には、レインボーブリッジや横浜ベイブリッジ等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、規模が大きく、存在感が強い高架橋等の構造物は、その形状や色彩が景観を構成する要素となる場合が多いため、都市環境との調和を目指し、景観向上対策を実施しています。

3-2-2. 五輪景観向上アクションプログラム

平成27年度から2020東京オリンピック・パラリンピックの開催地にふさわしい『おもてなし』として快適性と景観向上に取り組む「五輪景観向上アクションプログラム」を策定し、高架橋の塗替えやトンネル内の走行空間等の景観向上に取り組んでいます。



改修前



改修後

6号向島線堤通付近の高架橋の塗装塗替え



改修前



改修後

都心環状線千代田トンネルの壁面に白色のタイルパネルを設置

3-2-3. 遮音壁等の更新に伴う修景の推進

道路本体と同様に遮音壁、裏面吸音板といった附属施設物の高齢化も進んでいます。これらの附属施設物を安全な状態に保つため、きめ細やかな点検および適切な補修を実施しつつ、不要となった附属施設物の撤去または劣化が著しい箇所を取替を計画的に実施していきます。取替えにあたっては、新技術・新材料を積極的に取り入れて、耐久性や維持管理性等の機能面にも配慮した上で、橋梁全体の修景を推進していきます。

また、主要交差点において恒久足場の設置を進め、景観および機能の向上を図っています。



恒久足場（神泉町交差点付近）

4. 日々の業務の着実かつ継続的な実施

4-1. 清掃業務

清掃頻度については、概ね管理の仕様書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 作業回数
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。



路面清掃（機械清掃）

4－2．緑地帯の維持管理業務

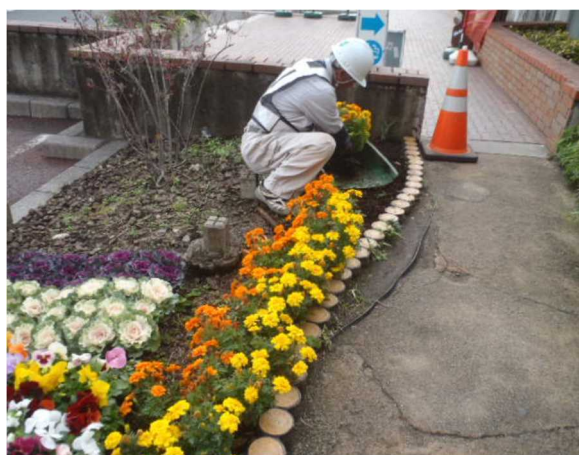
首都高をより快適にご利用いただくため、道路内や環境施設帯の樹木の剪定や草木の伐採・刈込み、パーキングエリア内の植栽等の維持管理を行っています。



道路路肩脇の植樹の伐採前



道路路肩脇の植樹の伐採後



パーキングエリア内の植栽

4-3. 料金収受業務

現金車からの料金収受のみならず、利用率が約 94.8%（平成 29 年 3 月実績）となっている ETC 車への対応、ETC 機器や料金精算機の操作・運用等、より複雑化、高度化する料金収受業務について、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、お客様への適切な接遇を実施しました。

また、平成 28 年 4 月からの新料金にあたっては、5 車種区分への移行に伴う適切な準備、対応を実施しました。



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等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業務を通じて行われています。



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等、複数人による確認・精算を行っています。

4-4. 料金精算機の導入

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す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、これまでの料金所係員への手渡しに代わり、音声等の案内によりお客様ご自身が操作、投入することで通行料金をお支払いいただきます。

現在、23 の料金所に設置しています。

設置料金所

路線名	料金所名
高速都心環状線	代官町
	銀座（内）
高速1号羽田線	平和島（下）
	鈴ヶ森
高速4号新宿線	永福（上）
	初台
	外苑（上）
	外苑（下）
高速5号池袋線	北池袋
	飯田橋
	西神田
	一ツ橋
高速9号深川線	塩浜
高速10号晴海線	豊洲
高速中央環状線	高松
	西池袋
	中野長者橋
高速神奈川1号横羽線	大師（上）
	子安（下）
	東神奈川（上）
	東神奈川（下）
	みなとみらい（下）
高速湾岸線	杉田（東）



設置状況



料金精算機前面パネル

4－5．不正通行対策

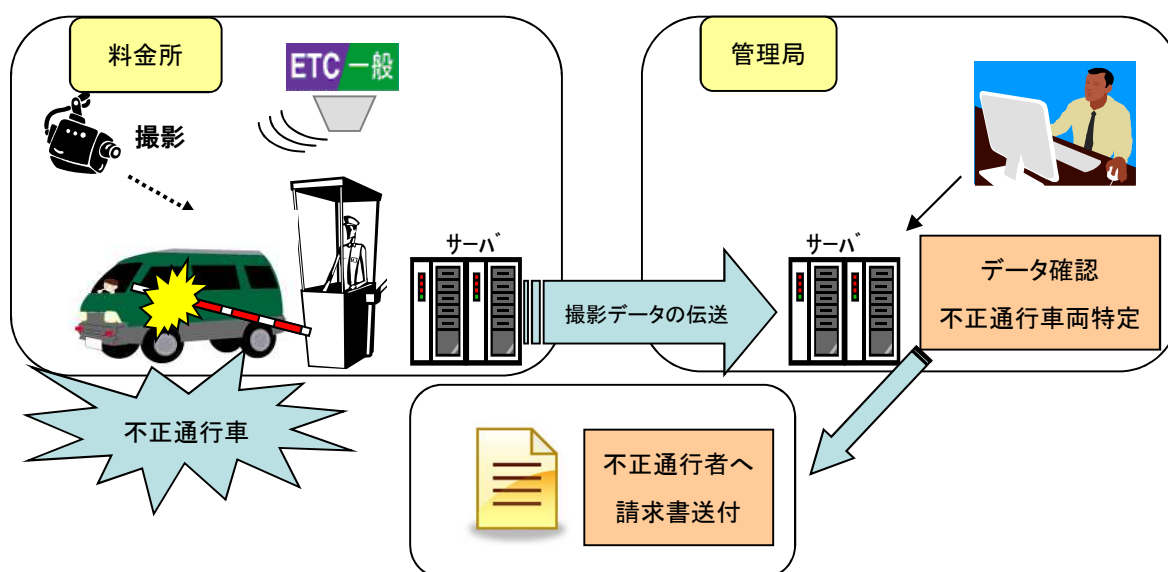
ETC の普及に伴い、ETC に関連する不正通行等が発生しています。これらの不正通行等に対しては、監視カメラの活用等により、通行料金の請求を行っています。

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 28 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 29 年度以降も、上記取組みを継続して実施していきます。



監視カメラを活用した通行料金請求イメージ

4－6．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・処理を行っています。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っています。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、積載物不相当車両等に対して指導・取締を実施しました。

4－6－1．平成 28 年度の管理状況

業務名	管理の仕様書の巡回回数	平成 28 年度に実施した巡回回数
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。

4－6－2．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	10,973 件	10,377 件	26,519 件	47,869 件



事故処理状況



巡回状況



管制業務



特殊車両運用業務

4-6-3. 道路法（車両制限令）違反車両取締業務の実績

首都高では、交通安全上重大事故につながるおそれがあること、また、道路構造に著しい悪影響を及ぼすことから、車両制限令違反車両に対して取締を強化しています。

平成 28 年度は 662 回の取締を実施するとともに、国道との同時取締を 12 回実施しました。コードンラインを設定して同時複数箇所で実施する等、効果的な取締を推進するとともに、重大な違反者に対しては積荷の軽減措置を命じる等、違反者の撲滅に向けて厳正な取締を実施しています。

指標		平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
車限令違反取締 （指標の定義） 高速道路上で実施した車 限令違反車両取締	取締実施回数	662 回 [708 回]
	引き込み台数	1,071 台 [1,030 台]
	措置命令件数 ^{※1,2}	280 件 [371 件]
	即時告発件数	1 件 [0 件]

※1 措置命令：車両制限令に定める諸元（軸重 10t 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、積荷の軽減措置、通行の中止又は一般道への排出措置を行います。なお、違反の程度が軽微な場合には当社から指導警告を行います。平成 28 年度は、30 件の指導警告を行いました。

※2 措置命令 280 件のうち、軽減措置等を 33 件行っています。

《平成 29 年度目標設定の考え》

平成 29 年度の目標値は、違反者の動向や取締人員体制等を考慮し、より効果的な取締計画となるよう最適な取締回数として 600 回と設定しています。

（１）積荷の軽減措置

重大な違反者に対しては、積荷の軽減措置を命じる等、厳正に対応しています。平成 28 年度は、首都高において合計 33 件の積荷の軽減措置等を命じました。



軽減作業



軽減措置後

（２）首都圏大規模同時合同取締の実施

平成 28 年 11 月 10 日に大型車通行適正化に向けた関東地域連絡協議会の主催で、警察、国土交通省、NEXCO 東日本、NEXCO 中日本と連携し、首都圏大規模同時合同取締を実施しました。首都高の一都三県 7 箇所の本線料金所、NEXCO 東日本の 3 箇所の料金所、NEXCO 中日本の 2 箇所の料金所及び国土交通省の 5 箇所の取締基地で同時取締りを実施し、合計 48 台の違反車両に対して措置命令又は指導警告を実施しました。当社はマスコミに対して、取締現場のうち大井本線料金所を公開し、実施状況、実施結果は新聞等で報道がなされました。



取締実施状況（大井本線料金所）

（３）自動軸重カメラの画像に基づく警告の実施

高度化した自動軸重計カメラによって、捕捉率、迅速性が向上し、警告対象者が拡大しました。また、当該軸重違反者に対する警告を継続して実施しました。

（４）違反者講習会及び個別訪問の実施

反復違反者や悪質違反者に対しては、違反者講習会を年４回実施して、是正指導を行っています。

また、違反行為に厳正に対処するため、講習会の欠席者に対して個別訪問を実施し、道路法違反の是正指導を実施しました。

（５）大口・多頻度割引停止措置等

平成 28 年 10 月 1 日から車両制限令違反情報を高速道路 6 会社で共有し、大口・多頻度割引停止措置等を実施しており、更に、平成 29 年 4 月 1 日から、割引停止措置等をより強化して見直すこととしました。

（主な見直し内容）

- ・ 即時告発の事実をもって割引停止を実施
- ・ 違反点数区分を見直し
- ・ 違反点数の累積期間を 2 年間に拡大
- ・ 軸重超過を違反点数区分に追加

(6) 即時告発の実施

平成 28 年 11 月 4 日に基準の 2 倍を超過する重量違反者に対して、神奈川県警へ首都高において初めての即時告発を実施しました。重量制限超過の大型車両は道路構造物への影響が甚大であることを踏まえ、当社として違反車両に対して厳正に対応していることや道路法（車両制限令）違反を抑止することを目的として同日付けで記者発表を行いました。



4－7．道路占用事務

道路法等の一部を改正する法律（平成 26 年法律第 53 号）の施行により、道路整備特別措置法（昭和 31 年法律第 7 号）が改正され、高速道路会社は、平成 27 年度より国土交通省令で定める事務を機構から委託されています（占用事務委託制度）。

平成 28 年度も、占用申請に対し、機構との間で締結している事務委託契約等に基づき適切に対応しました。首都高速道路における占用件数は前年度よりも増加し、道路占用による収入も前年度より増加しています。入札制度による占用の実績はありません。

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]
占用件数	958 件
（指標の定義） 道路占用件数	[944 件]
道路占用による収入	999 百万円
（指標の定義） 道路占用による収入	[980 百万円]
入札占用件数	0 件
（指標の定義） 入札占用制度による占用件数	[0 件]

《平成 29 年度目標設定の考え》

平成 29 年度目標は、各指標の過去 3 年間の実績値を踏まえ、占用件数 940 件、道路占用による収入 970 百万円、入札占用件数 1 件と設定しました。引続き、占用申請に対して適切に対応し、道路占用事務を実施します。

第3章 高速道路管理業務に関する各種データ

1. 高速道路管理業務に要した費用等

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28年度の実績は以下のとおりです。

1-1. 計画管理費

（1）維持修繕業務

（単位：億円）

分類	項目		主な業務内容	H28年度実績		H27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	25		21	
		施設	電気、機械、建築施設の清掃	5		5	
	緑地帯管理		緑地帯の維持管理	5		4	
	点検保守	土木	土木構造物の点検保守	61		55	
		電気	電気施設の点検保守	37		30	
		機械	機械施設の点検保守	23		19	
		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	76		39	
		塗装	鋼橋の塗装補修	5		7	
		舗装	舗装の補修	21		5	
		伸縮継手	伸縮継手の補修	8		6	
		附属施設	附属施設（排水管、標識、電気設備、機械設備）の補修	63		37	

(単位：億円)

分類	項目	主な業務内容	H28 年度実績		H27 年度実績	
維持 修繕費	緊急応急	緊急応急 処理等	22		19	
		雪凍対策	4		3	
	光熱水費		26		29	
	その他		16		18	
計			408		306	

平成 28 年度計画額：366 億円

※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>

- ・施設物の臨時点検等の点検強化及び累積未補修損傷対応による増等

(2) 管理業務

(単位：億円)

分類	項目	主な業務内容	H28 年度実績		H27 年度実績	
管理 業務費	料金收受業務	料金收受業務	88		87	
	交通管理業務	巡回、交通管制、取締業務	35		34	
	クレジット手数料	クレジットカード会社への手数料	34		32	
	その他	管理局社屋管理費等	56		46	
計			213		198	

平成 28 年度計画額：216 億円

※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

1-2. 修繕費（債務引受額）

（単位：億円）

業務名	平成 28 年度	
	実績額	主な工事内容
工事費	311	
橋梁修繕	109	コンクリート片剥落対策、床版補強、壁高欄補修（203 径間）、 鋼構造物の疲労亀裂補修（487 径間）、 伸縮装置取替（773 レン）、ノージョイント化（32 レン）
トンネル修繕	33	コンクリート片剥落対策（0.9km）
土工修繕	0	法面防護（0km）
舗装修繕	17	高機能舗装化（34.7km）
交通安全施設修繕	11	出入口誤進入対策、案内標識板取替及び設置、注意喚起カラ ー舗装設置（743 箇所）
交通管理施設修繕	22	交通管制中央装置（5 箇所）、道路情報提供装置（107 箇所） 等の改修
休憩施設修繕	0	パーキングエリアの建物及び附属設備の改修（31 箇所）
雪氷対策施設修繕	0	雪氷対策施設の改修（0 箇所）
環境対策	2	遮音壁設置（0.6km）
トンネル防災	34	トンネル防災設備の改修（1,395 箇所）
電気施設修繕	46	照明設備（45.5km）、標識灯具、視線誘導灯（262 箇所）、 高圧ケーブル（22.0km）等の改修
通信施設修繕	9	多重通信装置等の改修（65 箇所）
建築施設修繕	22	建物及び附属設備の改修（135 箇所）
機械施設修繕	7	トンネル換気設備及び附属設備（30 箇所）、軸重設備及び附 属設備（57 箇所）等の改修
その他費	59	調査設計費、施工管理費、一般管理費、利息、消費税等
計	369	

※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

1－3．特定更新等工事費（修繕）（債務引受額）

（単位：億円）

業務名	平成 28 年度	
	実績額	主な工事内容
工事費	100	
橋梁修繕	100	SFRC 舗装等
トンネル修繕	0	
土工修繕	0	
防護施設修繕	0	
その他費	20	施工管理委託費、測量及び試験費、用地及び補償費、一般管理費、利息、消費税等
計	120	

※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

1-4. 高速道路事業のコスト縮減等への取組み

平成 28 年度に見直しがなされた新たなインセンティブ助成制度に基づき、対象となるコスト縮減対策を実施した工事の抽出を行いました。

指標	平成 28 年度実績値 [平成 27 年度実績値]	
インセンティブ助成 (指標の定義) 新設改築・更新・修繕等での インセンティブ助成	認定件数	0 件 [0 件]
	交付件数	0 件 [0 件]
	交付額	0 百万円 [0 百万円]

《平成 29 年度目標設定の考え》

平成 29 年度は 1 件の認定を目指します。

2. アウトカム指標一覧

指標分類			平成27年度 実績値	平成28年度 目標値	平成28年度 実績値	平成29年度 目標値	コメント
利用者 視点	■総合顧客満足度 [単位:ポイント] CS調査等で把握するお客様の満足度[5段階評価] (目標の下端の()内は中期目標※ ¹⁾)		3.5ポイント	3.5ポイント	3.4ポイント	3.5ポイント (3.5ポイント)	総合顧客満足度が3.4と目標を達成できなかったが、平成28年4月の料金改定の影響でお客様の目がより厳しくなったためであると推測される。ただし、民営化以降2番目に高い数値であり、総合顧客満足度は着実に上昇している。引き続き、お客様の声を各種サービスに反映するなど、更なる向上を目指す。
	■年間利用台数 [単位:万台] 支払料金所における年間の通行台数※ ²⁾		354万台	—	359万台	367万台	景気の緩やかな回復基調の下、平成28年4月からの首都圏の新たな高速道路料金体系への移行に伴う利用の変化及び平成27年3月に全線開通した中央環状線の引き続きのネットワーク整備効果等により増加した。引き続き、多様なお客様サービスの提供の取組により、更なる高速道路の利用促進を図る。
	■本線渋滞						
	渋滞損失時間 [単位:万台・時] 渋滞が発生することによる利用者の年間損失時間		2,190 万台・時	—	2,300 万台・時	2,280 万台・時	「首都高 快適走行ビジョン」に基づき実施した各種渋滞対策により、渋滞削減効果が見られた箇所があったものの、交通量の増加の影響もあり、本線渋滞損失時間は増加した。引き続き、効率的かつ効果的な渋滞対策を行っていく。
	ピンポイント渋滞対策実施箇所 [単位:箇所] ピンポイント渋滞対策を実施している箇所数	新規着手箇所数	2箇所	—	0箇所	0箇所	
		対策実施箇所数	4箇所	—	4箇所	4箇所	
		完了箇所数 【H27以降の累計値】	0箇所	—	0箇所	2箇所	
	■路上工事						
	路上工事による渋滞損失時間 [単位:万台・時] 路上工事に起因する渋滞が発生したことによる利用者の年間損失時間※ ³⁾		125万台・時	—	147万台・時	136万台・時	補修工事が増加する一方で、同一作業帯内で複数工事を実施する工事調整を進めたこと、また、昼夜連続した集中工事長時間規制工事を実施したことにより、路上工事時間は平成27年度と同等である。引き続き、お客様への影響が最小限となるように、工事の集約等による取組みを行っていく。
	交通規制時間 [単位:時間/km] 道路1kmあたりの路上工事に伴う交通規制時間	交通規制時間	214時間/km	—	211時間/km	220時間/km	
		集中工事※ ⁴⁾ を除く	212時間/km	—	210時間/km	—	
	■通行止め時間 [単位:時間] 雨、雪、事故、工事等に伴う年間の平均通行止め時間※ ⁵⁾		5.2時間	—	4.0時間	5.9時間	降雨・悪天候時における道路維持管理体制の強化により、前年度から約2割減少。横浜環状北線の新規供用等に伴い、必要な通行止め工事を実施したことにより、工事については増加した。なお、平成28年度の災害・悪天候の実績はほぼなかったが、平成29年度の目標設定にあたっては平成27年度以前の実績も考慮している。引き続き、工事による通行止めを必要最小限に留める等、通行止め時間の減少に努める。
			災害・悪天候	—	0.3時間	—	
			事故・その他	—	0.7時間	—	
			工事	—	3.0時間	—	
	■ETC2.0利用率 [単位:%] 全通行台数(総入口交通量)に占めるETC2.0利用台数の割合※ ⁶⁾		2.5%	—	15.0%	20.0%	ETC2.0の利便性の向上に加え、車載器購入助成キャンペーン等の効果により、利用率が増加した。引き続き、普及促進に向けて広報活動等を実施する。
	■企画割引						
	販売件数 [単位:千件] 地域振興や観光振興を目的とした企画割引等の販売件数		0件	—	0件	10千件	お客様が利用しやすい企画割引の提供に努める。
	実施件数 [単位:件] 地域振興や観光振興を目的とした企画割引等の実施件数		0件	—	0件	1件	

指標分類			平成27年度 実績値	平成28年度 目標値	平成28年度 実績値	平成29年度 目標値	コメント
交通安全	■死傷事故率 [単位: 件/億台キロ] 自動車走行車両1億台キロあたりの死傷事故件数 ^{※7} (目標の下段の()内は中期目標 ^{※1)}		14.3 件/億台キロ	15.5 件/億台キロ	12.1 件/億台キロ	15.0 件/億台キロ (15.0 件/億台キロ)	事故多発地点において、事故の要因分析を行った上で効果的な安全対策を立案し、追突や合流の注意を促す看板の設置、カーブ区間に注意喚起カラー舗装を舗設するなど安全対策を行ったことで平成27年度に比べ死傷事故件数が減少し、目標を達成した。中期経営計画に掲げている平成29年度の目標達成に向け、引き続き、安全対策の推進に努めていく。
	■車限令違反取締 [単位: 回、台又は件] 高速道路上で実施した車限令違反車両取締	取締実施回数	708回	—	662回	600回	取締実施回数は減少したが、国道事務所や警察等の関係機関との合同取締、軸重計データを活用した効果的な取締箇所の選定などの取組みにより、引き込み台数は増加した。首都高速道路で初めての即時告発を1件実施した。平成29年度は、より効率的に違反車両を捕捉する取締方法の工夫により取締の強化を図ることとする。
		引き込み台数	1,030台	—	1,071台	—	
		措置命令件数	371件	—	280件	—	
		即時告発件数	0件	—	1件	—	
	■逆走						
	逆走事故件数 [単位: 件] 逆走による事故発生件数 ^{※7※8}		3件	—	2件	2件	注意喚起を促すチラシの配布等によるソフト対策に加え、出口では、大型注意喚起看板や横断幕、路面文字等を実施、入口やJCT合流部では、高輝度矢印板やラバーポール設置等を実施したことにより、事故件数、事案件数ともに減少した。引き続き、逆走事故・事案件数の減少を目指し、更なる逆走対策を実施していく。
	逆走事案件数 [単位: 件] 交通事故又は車両確保に至った逆走事案件数 ^{※7}		11件	—	5件	4件	
	■人等の立入事案件数 [単位: 件] 歩行者、自転車、原動機付自転車等が高速道路に立入り、保護した事案件数		440件	—	492件	440件	大型注意喚起看板や横断幕、路面文字等のハード対策を行った結果、自転車の立入は減少したものの、歩行者、原付の立入は増えたことから、全体の件数は平成27年度より増加した。引き続き、要因分析を実施し、事案件数の減少を目指す。
道路保全	■快適走行路面率 [単位: %] 快適に走行できる舗装路面の車線延長比率		97%	97%	97%	97%	高速上の巡回点検、舗装点検車による機器点検により、舗装路面状況を適切に把握し、要補修箇所については、保全情報管理システムを活用して、優先順位をつけ計画的に舗装補修を約55km・車線実施し、目標を達成した。引き続き、計画的に舗装補修を実施していく。
	■橋梁の点検率 [単位: %] 省令に基づく点検の実施率【累計】 ^{※9※10}	橋単位	21%	—	50%	75%	平成26・27・28年度の橋梁の点検は全118橋のうち59橋を実施した。引き続き、計画的に点検を実施していく。
		区間単位	48%	—	68%	84%	
	■トンネルの点検率 [単位: %] 省令に基づく点検の実施率【累計】 ^{※10}		31%	—	44%	67%	平成26・27・28年度のトンネルの点検は全64箇所のうち28箇所を実施した。引き続き、計画的に点検を実施していく。
	■道路附属物等の点検率 [単位: %] 省令に基づく点検の実施率【累計】 ^{※10}		40%	—	63%	82%	平成26・27・28年度の道路付属物等の点検は全1,303施設のうち823施設を実施した。引き続き、計画的に点検を実施していく。
	■橋梁の耐震補強完了率 [単位: %] 全橋数に占める耐震性能2を有する橋数の割合 ^{※11}		98%	—	98%	98%	速やかな機能回復が可能な性能を示す耐震性能2を満足する橋梁は、全120橋のうち117橋。引き続き、橋梁個別の耐震設計及び関係機関との協議等を行い、計画的に対策を実施していく。

指標分類			平成27年度 実績値	平成28年度 目標値	平成28年度 実績値	平成29年度 目標値	コメント
地域との連携	■占用						
	占用件数 [単位:件] 道路占用件数		944件	—	958件	940件	占用申請に対し、機構との間で締結している事務委託契約等に基づき適切に対応。占用件数、占用料収入とも平成27年度より増加。入札占用は対象となる占用要望がなく実績なし。引き続き、事務委託契約等に基づき適切に対応していく。
	道路占用による収入 [単位:百万円] 道路占用による収入		980百万円	—	999百万円	970百万円	
	入札占用件数 [単位:件] 入札占用制度による占用件数		0件	—	0件	1件	
	■SA・PAの地元利用日数 [単位:日] 地元が販売・イベント等によりSA・PAを利用した日数		12日	—	12日	13日	PA利用日数は、地方自治体や観光協会等と連携した観光振興イベント等の実施により、平成27年度と同様となった。更なる地元利用に向けて、地元関係機関と調整を実施していく。
その他	■インセンティブ助成※12 [単位:件又は百万円] 新設改築・更新・修繕等でのインセンティブ助成	認定件数	0件	—	0件	1件	修繕工事において、助成対象候補となる工事を実施し、認定に向けての手続きに着手した。新技術・新工法の開発、現場での創意工夫等による積極的なコスト削減を目指していく。
		交付件数	0件	—	0件	—	
		交付額	0円	—	0件	—	

※1： 中期目標の年次は平成29年度。

※2： 支払い料金を複数回通過した場合でも「1台」として集計。

※3： 本線渋滞損失時間に全体の渋滞量（渋滞距離と渋滞時間を乗じたもの）に対する路上工事に起因する渋滞量の割合を乗じたもの。

※4： 集中工事を除いた路上工事時間とは、お客様が迂回や時間・日程調整など回避行動をとることができる区間・期間を事前に広く広報した上で行う工事を除いた路上工事時間である。

※5： 上下線別の通行止め時間に距離を乗じた年間のべ時間・距離を営業延長で除算したもの。

※6： 平成27年度実績は平成28年4月時点、平成28年度実績は平成29年3月時点の値。

※7： 数値は、1/1～12/31間の年間値。

※8： 逆走事故件数については、平成32年度末にゼロをすることを目標としている。

※9： 径間とは、高架橋及び橋等に係る支点（橋脚または橋台）間をいう。

※10： 管理施設数に対する平成26年度から当該年度までの点検数の比率。（平成26年12月31日時点基準としている。）

※11： 兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁。

※12： インセンティブ助成とは、高速道路の新設、改築、維持、修繕その他の管理に要する費用の縮減を助成するための仕組みをいう。

<参考> 道路資産データ等

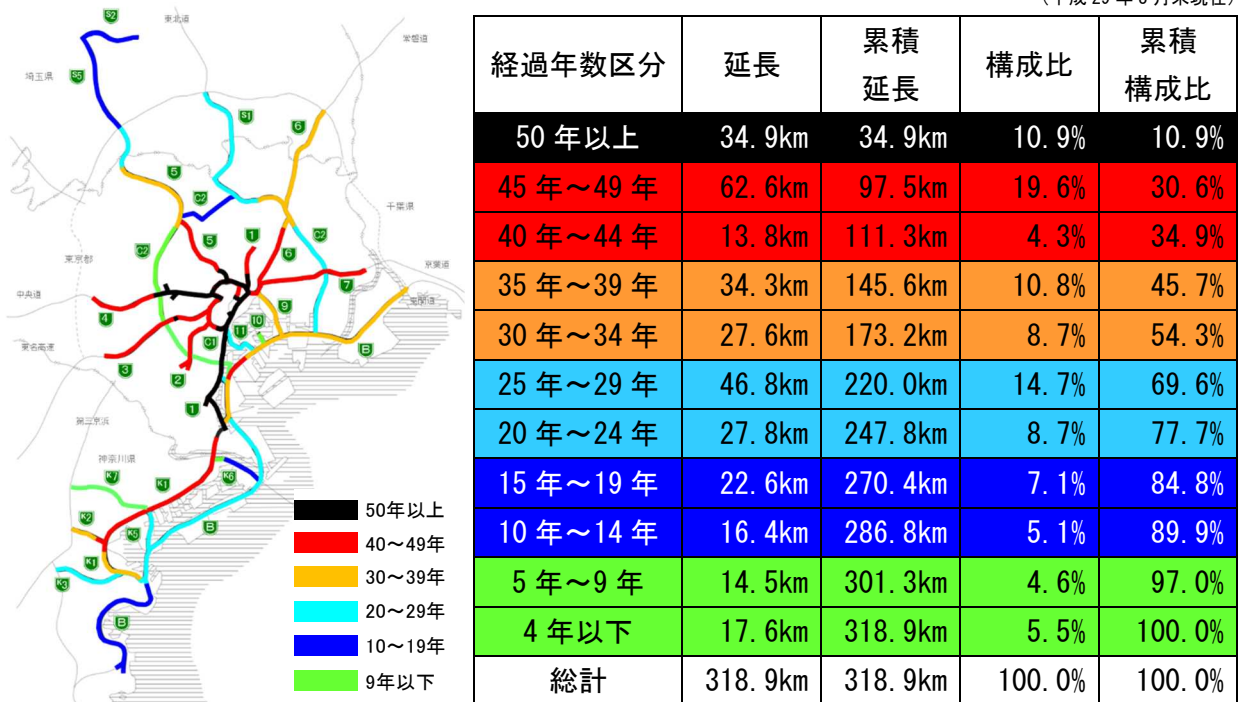
(1) 道路構造物延長

(平成 29 年 3 月末現在)

	(km)	供用延長				平均経過年数 (年)	備考
		高架 (km)	半地下 (km)	トンネル (km)	平面土工 (km)		
全線合計	318.9	241.2	18.9	43.2	15.6	32.1	

(2) 供用経過年数分布

(平成 29 年 3 月末現在)



(3) 利用交通量

	利用交通量 (千台/日)						備考
	全体	軽・二輪	普通車	中型車	大型車	特大車	
全線合計	983	86	680	115	84	18	平成 28 年度データ

※端数処理の関係上、計が合わないことがあります。

(4) ETC利用率

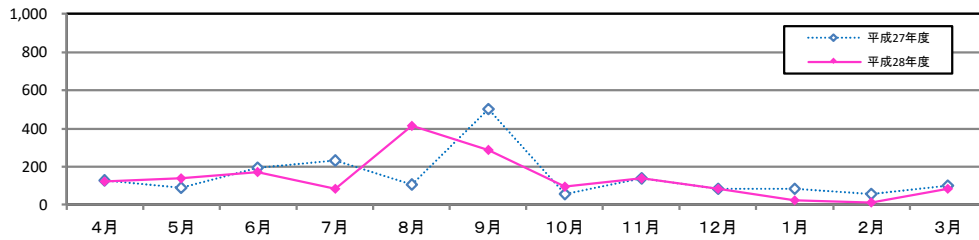
	ETC利用率 (%)						備考
	全体	軽・二輪	普通車	中型車	大型車	特大車	
全線合計	94.8	84.3	95.3	96.5	99.3	98.6	平成 28 年度データ

(5) 平成 28 年度の気象状況

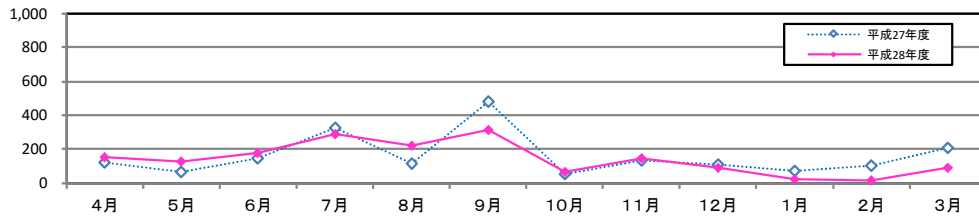
降水記録(気象庁ホームページより)

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27年度	129.0	88.0	195.5	234.5	103.5	503.5	57.0	139.5	82.5	85.0	57.0	103.0
	平成28年度	120.0	137.5	174.5	81.5	414.0	287.0	96.5	139.0	84.0	26.0	15.5	85.5
観測地点 横浜	平成27年度	121.0	69.5	145.5	325.5	118.0	483.0	54.0	137.0	110.0	73.5	101.5	206.5
	平成28年度	154.0	129.0	175.5	290.0	220.5	314.0	66.5	148.0	90.5	24.5	15.0	90.5

降水量[mm](東京)



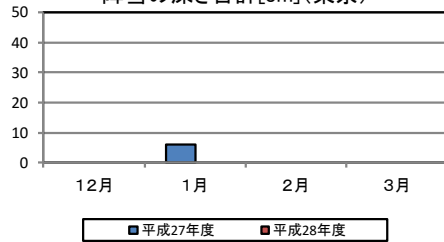
降水量[mm](横浜)



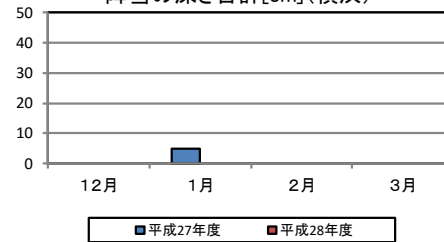
降雪記録(気象庁ホームページより)

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27年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
	平成28年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
観測地点 横浜	平成27年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
	平成28年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

降雪の深さ合計[cm](東京)



降雪の深さ合計[cm](横浜)



【参考】平成 27、28 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	平成 27 年度	25 回	2 回	2 回	0 回	12 回	0 回	0 回	41 回
	平成 28 年度	22 回	1 回	2 回	0 回	0 回	0 回	0 回	25 回