

首都高速道路株式会社への質問と回答

[目次]

- (1) 降雪への対応について、除雪体制とコストとのバランスをどの様に考えるか。また、NEXCOとの資機材の共同利用は行っているのか。 … P1
- (2) 入札契約についてどのような取り組みを行っているのか。 … P2
(入札方式、入札監視委員会、談合防止対策等)
- (3) S A ・ P A 以外の関連事業や高架下の活用について、その実績を含め、今後の展開をどの様に考えているか。 … P4
- (4) ファミリー企業の整理はどの様に取り組んでいるのか。
(グループ経営の方針も含む) … P6
- (5) 首都高の渋滞対策 (池尻三軒茶屋等) について、どの様な取り組みを行っていくのか。 … P8
- (6) 大橋 J C T で都市開発を同時に行ったノウハウを大規模更新に活用できないか。 … P9
- (7) 羽田線の橋脚が、更新後に高くなるが、その安全性をどの様に確保するのか。 … P9
- (8) 情報公開はどのような考えに基づき実施しているのか … P10
(情報公開規定等)

- (9) 大規模災害対応において会社間の連携はしているか。 ……P11
(首都圏直下地震等)
- (10) オランダでは、「スマートハイウェイ」と称して、「蓄熱塗料」による光を発するラインや、電気自動車がレーンを走りながら充電できる蓄電道路などの実証実験が行われているが、そうした近未来への技術開発を何か行っているか。 ……P12
- (11) 動的料金の導入を踏まえ、情報技術の技術開発や国・地方の道路管理者への同意手続きなどについて、どの様に対応していくのか。 ……P13
- (12) シームレス料金について、その増減収を含めどの様に考えているか。 ……P13

高速道路機構・会社の業務点検検討会

質問事項に対する回答

平成 27 年 6 月 2 日

首都高速道路株式会社

(1) 降雪への対応について、除雪体制とコストとのバランスをどの様に考えるか。
また、NEXCO との資機材の共同利用は行っているのか。

答

1. 降雪時の対応

- 首都高では路肩が狭い路線が多く、除雪・排雪が困難なため、融雪を基本とした対応を行っており、降雪前から凍結防止剤を散布し、お客様の交通安全を確保し、可能な限り通行止めを行わないこととしています。
- このため、凍結防止剤を散布する車両や塩水プラントを増強するとともに、気象情報を密に入手し、大雪が予想される場合は 48 時間前に初動体制を確保するなど、適時適切な対応を実施しています。

2. 降雪時等の体制

- 気象庁の予報に加え、気象予報会社による首都高エリア内の地区別詳細予報も踏まえ、降雪や路面凍結の可能性があると判断した場合、状況に応じた体制を構築し、24 時間体制で特殊車両を待機させます。
- 局地的に降雪(例えば、埼玉地区のみ)が予想される場合、社内で資機材の流用を図ります。
- 首都高エリア内全域に降雪が予想される場合、建設部門の工事受注者の協力を得て、ダンプカーやショベルカー等を事前に確保し、体制に加えます。
- なお、首都高エリア全域に降雪が予想される場合は NEXCO エリアにも降雪が想定されるため、NEXCO との資機材の共同利用は行うことが出来ませんが、通行止めの実施・解除などの情報について連携を図り、交通影響を最小化しています。

《参考資料-1》

(2) 入札契約についてどのような取り組みを行っているのか。
(入札方式、入札監視委員会、談合防止対策)

答

- 入札・契約に係る不正行為等の防止に資する契約の方法として、平成 17 年度から全ての工事において、緊急を要する場合等を除き、一般競争を実施しています。
- また、平成 18 年度から総合評価落札方式を導入し、その後、高度な技術提案が必要な橋梁新設工事やトンネル新設工事等、順次その対象を拡大し、積極的に導入しています。
- さらに、平成 25 年 12 月から施工能力確認方式を導入することにより、一般競争を全て総合評価落札方式で実施しています。
- 談合防止対策として、「入札・契約に係る不正行為等の防止策」※を取りまとめ、その徹底に取り組んでいます。

※ 平成 17 年に策定し、平成 25 年に改訂済み

《主な対策》

- ① 入札方法等の見直し
 - ・ 一般競争の実施
全ての工事について緊急を要する場合等を除き、一般競争を実施。
 - ・ 入札参加者企業の代表者からの誓約書提出の義務化
全ての入札参加者に対して、入札執行前に、「不正行為には関わらない」旨の誓約書を会社の代表者（代表取締役会長又は代表取締役社長）から提出するよう義務付け。
 - ・ 総合評価落札方式の活用
民間技術を活用し、価格と品質の両面で優れた工事を調達する総合評価落札方式を積極的に実施。
 - ・ いわゆる「不落随契」の原則廃止
一般競争及び指名競争において、再度の入札でも落札者がいない場合は、緊急を要するとき等を除き、改めて競争入札を実施。

- ・ 工事費内訳書の提出の義務付け
入札参加者が真摯な見積りを行っているかどうかを確認する一助として、全ての工事において工事費内訳書の提出を義務付け。

 - ・ 電子入札の実施
価格競争落札方式の入札について電子入札を実施。
- ② チェック機能の強化
- ・ 入札・契約手続きの公正の確保と透明性の向上を図るため入札監視委員会を設置し、外部有識者による監視を実施。

 - ・ 審議概要をホームページで公開。
- ③ 制裁の強化
- ・ 厳格な競争参加停止措置の実施
大規模・組織的な談合であって刑事告発等がなされたものについては、厳格な競争参加停止措置を実施。その際、特に、司法手続等において主犯格であることが明らかになった場合など悪質性が際立つ場合には、最長36ヵ月間競争参加停止とする等の措置を実施。

 - ・ 公正入札違約金の上乗せ徴収
特に悪質性が際立つ不正行為があった場合、10%の公正入札違約金を5%上乗せして徴収（合計最大15%）。
- ④ 再就職に関する規制の実施状況
- ・ 役員及び幹部社員の再就職の自粛
 - 当社発注の公共工事の受注実績を有する企業に対し、当社の役員については、在任中の再就職を目的とした一切の活動を禁止し、退任後、1年間は再就職を自粛。また、退任後2年までの間に再就職した場合、会社に届出。
 - 部長以上の社員については、在任中の再就職を目的とした一切の活動を禁止し、退任又は退職後、1年までの間に再就職した場合、会社に届出。

(3) SA・PA以外の関連事業や高架下の活用について、その実績を含め、今後の展開をどの様に考えているか。

答

1. SA・PA以外の関連事業の実績

- SA・PA以外の関連事業として、技術コンサルティング事業、不動産事業、飲食事業等に進出し、着実に収益拡大を図っています。

2. 今後の展開

1) 技術コンサルティング事業

- 国内では、道路インフラの高齢化の進展により、点検・維持管理の重要性が高まっており、道路橋、トンネルの5年に1回の近接目視点検が規定化されるなど、同分野の業務量は増大傾向にあります。
- 一方、海外では、急速に発展する発展途上国での都市圏における交通インフラの整備促進、維持管理技術の向上、交通管制技術などにおいて旺盛な需要があります。
- このような状況を踏まえ、当社で培ってきた技術力やノウハウ、首都高グループの専門技術力を活用し、専門技術をパッケージ化したサービスの提供などにより、受注の拡大を目指していきます。

2) 不動産事業

- 市場分析やコンサルタントの活用により、保有資産の利活用など長期安定的な収益源の確保を目指していきます。

3) 飲食事業

- 既存店舗の経営安定化に向け、メニュー開発や集客向上を行い、商圈分析とエリアマーケティングを詳細に実施した上で、新たな店舗展開を進めていきます。

3. 高架下の活用について

- 首都高速道路は既存の道路や河川の上空に建設されたものが多く、利用可能な高架下は限られておりますが、弊社では、高速道路維持管理施設（補修基地、換気所、融雪剤倉庫等）や公共施設（自転車駐輪場、公園、防災倉庫等）、駐車場等として活用を図っております。
- 現状高架下を利用する（占用許可を受ける）場合には、道路法の改正により、原則として公募入札により落札することが前提となる一方、占用基準の緩和により、付加価値を付けた活用（例：駐車場における観光バス、トラック、タクシー等の乗務員控室や事務所の設置により新規需要の創出）が含まれており、お客様の要望に応えられる範囲が広がったため、この点も含め積極的に展開してまいります。

(4) ファミリー企業の整理はどの様に取り組んでいるのか。(グループ経営の方針も含む)

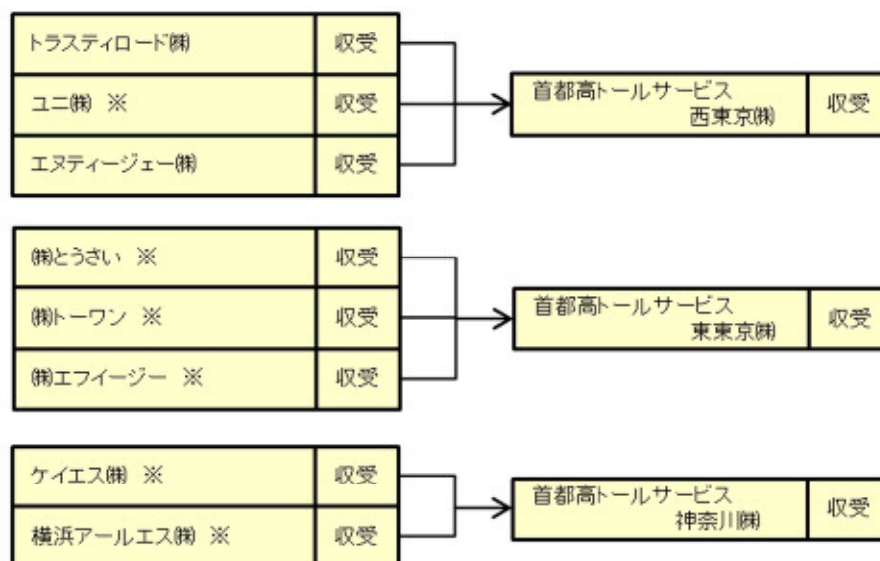
答

- 民営化後の維持管理業務については、『①直営化』『②子会社化』『③完全競争』の3つの区分に見直すことにより、より効率的な経営を目指すという国の基本方針の下、取り組んできました。
- 子会社化にあたっては、管理瑕疵・企業信用・料金管理に直結するもの、ノウハウ・技術の保有・蓄積が必要なものとして、料金收受業務、交通管理業務、緊急性が高い維持修繕業務、保全点検業務に限定して、これを行う子会社を設立し、グループ自らが行うこととしました。
- 民営化時、いわゆるファミリー企業とされた会社は料金收受会社7社、交通管理会社1社でしたが、料金收受会社については3社に再編した上で、料金收受会社・交通管理会社の株式を取得し子会社化しております。
- 平成20年には、現在の体制となる各社の連結子会社化が完了しております。これら子会社は連結決算を通じ経営の透明性を確保するとともに、グループのガバナンスの強化を図っています。なお、子会社からは、必要な内部留保を除き配当により当社に利益を還元しております。
- また、安全・安心・快適を追求し、首都圏のひと・まち・くらしを支えることを目的とした「中期経営計画 2015-2017」を策定し、グループ全体で大規模更新・大規模修繕、お客様サービスの向上、技術力向上と継承といった共通の課題に取り組んでいるところです。
- 今後とも、お客様が安全・安心に首都高をご利用いただけるよう、首都高グループ一丸となって高品質なサービスを提供するとともに、維持管理の効率化を進めるなど、効率的な経営を進めてまいります。

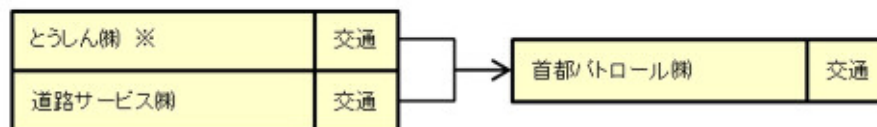
(民営化前)

(現在)

料金收受業務



交通管理業務



※ 「平成 17 事業年度 行政コスト計算書」(首都高速道路公団)における子会社・関連会社

※ 子会社・関連会社と判定されたが、首都高速道路公団との取引がなくなった料金収受会社が他に 1 社ある

料金収受・交通管理業務会社の整理

(5) 首都高の渋滞対策（池尻三軒茶屋等）について、どのような取り組みを行っていくのか。

答

- 中央環状線が全線開通し、中央環状線内側の渋滞は約 5 割減少しました。
- しかしながら、開通後も池尻～三軒茶屋区間の上り坂や板橋 JCT や熊野町 JCT などの合流部、交通が集中する箱崎 JCT 付近などでは、依然として渋滞が発生しています。
- 弊社では、上り勾配や合流部、交通集中といった渋滞要因に合った効果的な対策を「首都高 快適走行ビジョン」にまとめており、車線拡幅やネットワーク整備等のハード対策、ITS 技術等を活用した各種のソフト対策を順次進めてまいります。
- その取り組みの一つとして、池尻～三軒茶屋間では、上り勾配での速度低下対策である「エスコートライト」を品川線開通に先行して実施しました。
- また、中期的な対策として、入口からの流入を調整することで、本線との合流摩擦を減らすことや本線の更なる交通量増加を抑える検討をしております。
- 長期的な対策として、今後、当該箇所の大規模更新事業と併せて、付加車線を設置する対策を進めてまいります。

《参考資料-2》

(6) 大橋 JCT で都市開発を同時に行ったノウハウを大規模更新に活用できないか。

答

- 大橋 JCT の建設にあたっては、地域の皆様、東京都、目黒区及び首都高速(株)の4者が一体となってまちづくりに取り組み、事業を進めてまいりました。
- 大規模更新事業である、都心環状線の竹橋～江戸橋（日本橋区間）、銀座～京橋（築地川区間）については、更新と併せて走行安全性の向上等の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まいります。

(7) 羽田線の橋脚が、更新後に高くなるが、その安全性をどの様に確保するのか。

答

- 東品川栈橋・鮫洲埋立部更新における道路の高さは、将来の耐久性・維持管理性を確保する観点から、海水面からの距離を確保することとしています。
- その結果、現状より道路の高さを上げることとなりますが、施工箇所内において、高速道路と交差する構造物（都道、水管橋）があり、それらとの空間を確保する必要があるため、現状より高い橋脚を計画しています。
- 計画した道路構造物の高さに応じ、最新の技術基準に基づき構造物の安全性を確保するとともに、走行の安全性の確保にも留意して計画してまいります。

《参考資料-3》

(8) 情報公開はどのような考えに基づき実施しているのか。(情報公開規定等)

答

- 弊社は、ホームページにおいて各種最新の情報をお知らせしているほか、「首都高お客様センター」で首都高に関するお問い合わせにお答えしていきます。
- また、透明で公正な企業活動を目指し、諸活動をお客様に説明する責務を全うすることを目的に、平成 19 年に「首都高速道路株式会社が保有する情報の開示に関する規則」を定め、情報の開示を行っております。
- 情報開示の方法は、弊社のホームページにて公開しております。

1. 開示の対象

- 首都高速道路の建設・管理に関し当社の役員や社員が業務上作成・取得した文書、図画及び電磁的記録の保有情報が開示の対象となります。

2. 情報開示の考え方

- 情報に、特定の個人を識別できる情報や個人の権利利益を害するおそれがある情報、当社以外の法人、団体、個人事業主の権利等を害するおそれがある情報などを除き、情報の開示を行います。

(9) 大規模災害対応において会社間の連携はしているか。(首都圏直下地震等)

答

- 弊社では、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、2009年10月に大地震の発生を想定した業務継続計画(BCP)を策定しています。
- その後、東日本大震災を契機に、BCPの対象となる地震の規模を震度6弱から震度5強以上に拡大し、社員の参集体制を強化するとともに、早期の緊急交通路確保を目的とし、優先点検路線を定め(約88km、全体の約30%)、高架下の点検を概ね3時間で実施するなど、防災体制の強化を図っております。
- 一方、首都直下地震発生時の道路啓開については、国土交通省及び関係行政機関・道路会社からなる「首都直下地震道路啓開計画検討協議会」において、本年2月に「首都直下地震道路啓開計画」が策定されました。なお、同計画を踏まえ、2014年12月にBCPを改定しています。
- 弊社も協議会に参加しており、大地震が発生した場合、道路被災状況や優先啓開ルートに関する情報共有など、関係機関と連携し、首都圏の道路啓開を進めてまいります。

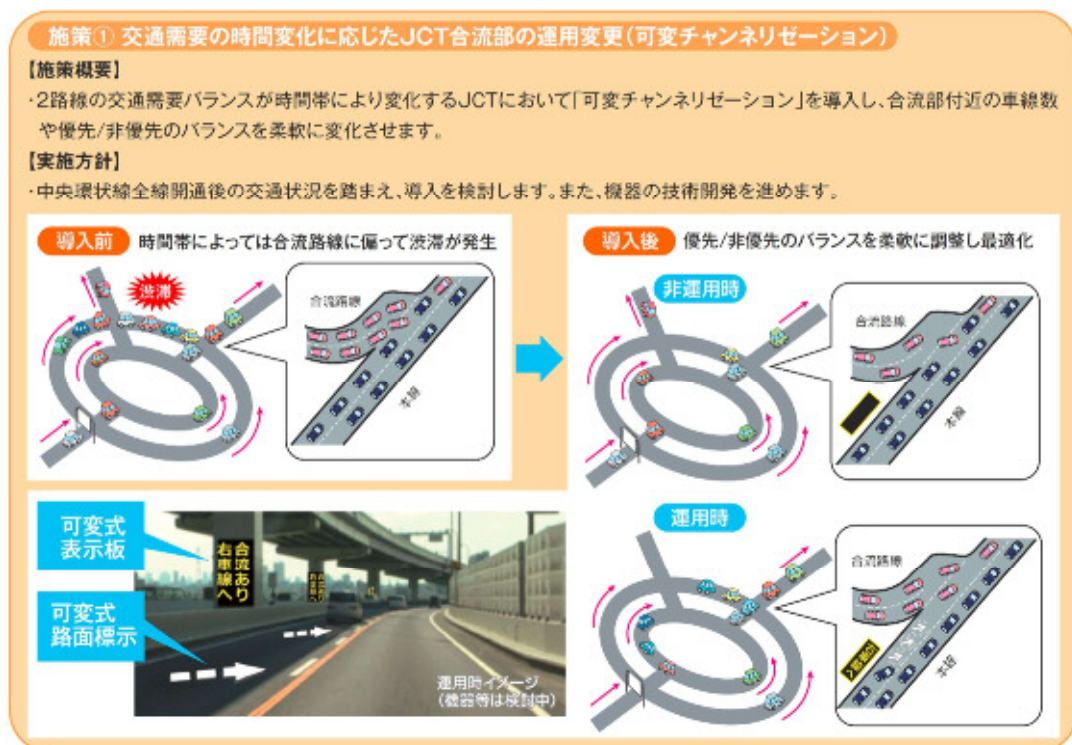
〔首都直下地震道路啓開計画検討協議会参加機関〕

国土交通省本省、関東地方整備局、東京都、NEXCO東日本及び中日本、首都高、警察庁、警視庁、防衛省、陸上自衛隊、消防庁、東京消防庁

- (10) オランダでは、「スマートハイウェイ」と称して、「蓄熱塗料」による光を発するラインや、電気自動車が発電しながら充電できる蓄電道路などの実証実験が行われているが、そうした近未来への技術開発を何か行っているか。

答

- 渋滞対策の一環として、2路線の交通需要バランスが時間帯により変化するJCTにおいて、可変式表示板や可変式路面標示などを用いた「可変チャネルリゼーション」の導入を目指し、機器の技術開発を進めていきます。



(11) 動的料金の導入を踏まえ、情報技術の技術開発や国・地方の道路管理者への同意手続きなどについて、どの様に対応していくのか。

答

- 動的料金の導入に当たっては、既存のデータ（ETC、車両感知器等）を使用して交通状況を把握し、効率的な需要マネジメントを実現させることを概念としてとらえています。
- ETC データや交通データ等の情報データに基づく技術開発の推進、またそのデータをどのように料金に反映させるかについては今後検討してまいります。
- 動的料金の導入にあたっては、交通の変動をあらかじめ想定し、それに合わせた包括的な料金体系として地方公共団体の同意を得ることを想定しています。また、導入後は適宜効果検証を行い、料金の変動について継続的に国・地方公共団体と調整していくことが必要と考えています。

(12) シームレス料金について、その増減収を含めどの様に考えているか。

答

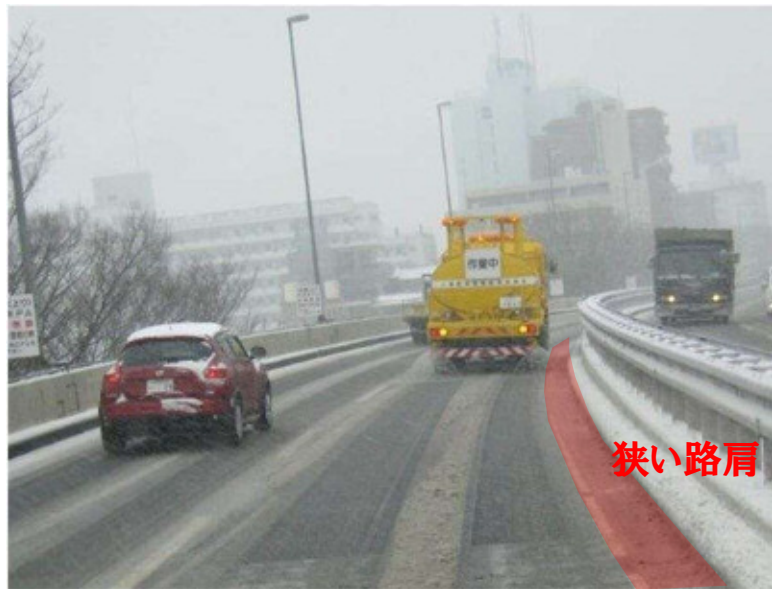
- 新料金の導入については、道路管理者である地方公共団体にいかにご理解いただき、同意を得られるかが重要と考えています。
- 国土幹線道路部会の基本方針(平成 27 年 1 月)を踏まえ、「首都圏料金の賢い 3 原則」の理念に基づき、料金体系の整理・統一(公平な料金体系)や、起終点を基本とした継ぎ目のない料金の実現(シームレスな料金体系)と政策的な料金の導入の 3 つの取組みを総合的に検討し、かつ債務の確実な償還の観点も踏まえ、債務の確実な償還を前提として、具体的な新料金体系について検討してまいります。

降雪への対応について

降雪時の対応基本方針

- 首都高では路肩が狭く、除雪・排雪が困難なため、**融雪を基本とした対応**
- 凍結防止剤(塩水等)散布により、交通安全を確保し、**可能な限り通行止めを回避**
- 早い段階に初動体制を確保
- 滞留車両への早期対応・迂回促進

塩水散布(融雪作業)の状況



路肩が狭く、除雪・排雪が困難 ⇒ 融雪に力点

大雪経験^{*}を踏まえた更なる体制強化

^{*}平成25年1月、平成26年2月の大雪

- 凍結防止剤散布車両の増強
⇒ **H25に5台、H26に8台増車し、現在53台**
- 塩水プラントの増設
⇒ **H25に2箇所、H26に1箇所増設し、現在11箇所**
- 初動体制の確保(24時間前→**48時間前**)
- 滞留車両発見のため、**巡回車両及びCCTVカメラの増設**
- 滞留車両排出のため、レッカー車を増車(**5台増車し、現在22台**)

塩水プラント増設の経緯

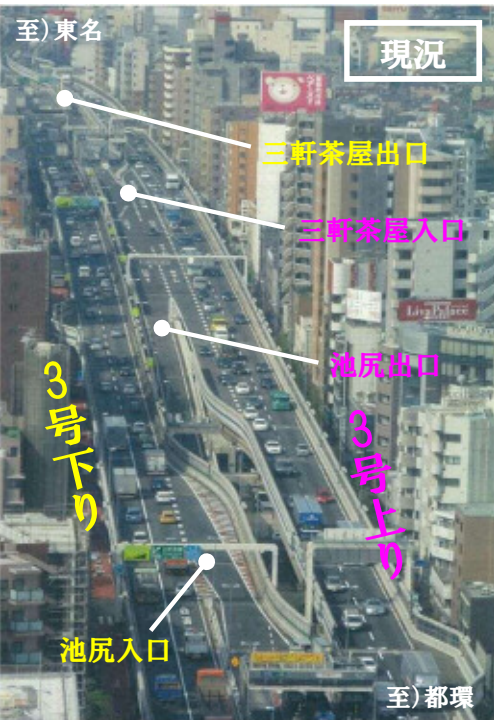


凡例

| | |
|------------|------------|
| ■ (Green) | 民営化時 |
| ■ (Blue) | H18~H24 増設 |
| ■ (Yellow) | H25大雪以降増設 |

池尻・三軒茶屋出入口付近における渋滞対策の取り組み

- 3号渋谷線の池尻・三軒茶屋付近では利用交通が多く、**上り勾配による速度低下**や**短い区間の中に合流・分流が存在**するため、交通流が交錯し、**渋滞が発生**
- 上り坂勾配での**①速度低下対策である「エスコートライト」**等を品川線開通に先行して実施中であり、**②中期的な対策として入口流入調整**を検討中、また**③長期的な対策として付加車線を設置**



① エスコートライト(実施中)



エスコートライト実施状況 速度回復イメージ

② 入口流入調整(中期的対策)

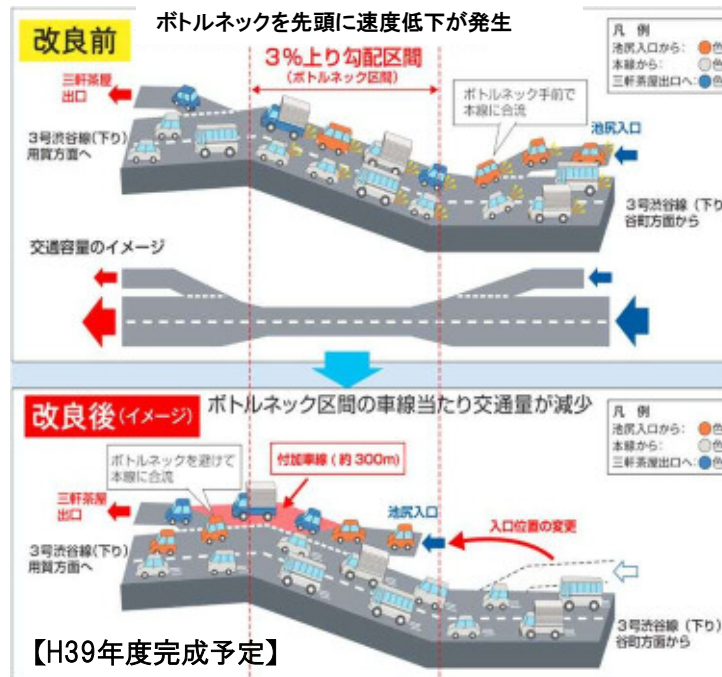
- 本線との合流摩擦を低減
- 本線の更なる交通量の増加を低減



入口流入調整イメージ

③ 付加車線設置(長期的対策)

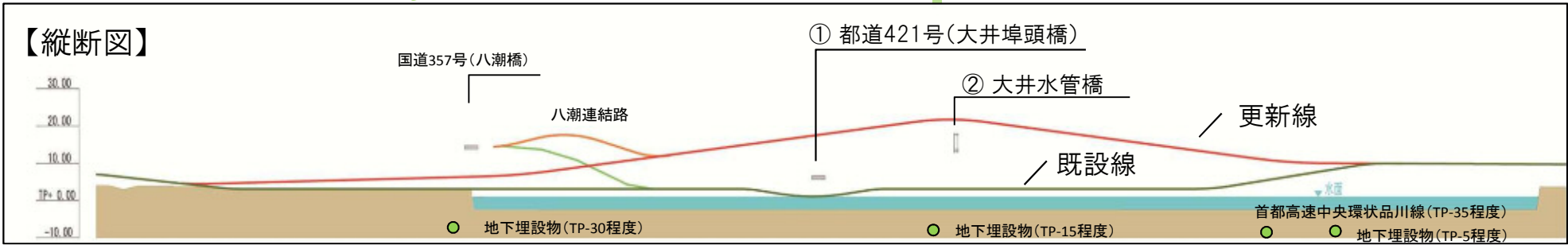
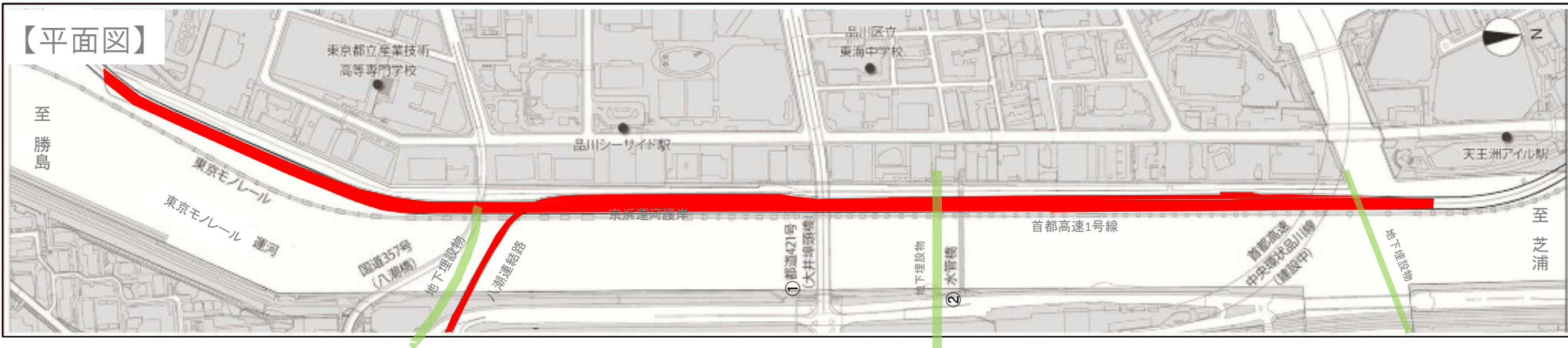
- 大規模更新事業とあわせて出入口間に付加車線を設置(両方向)
- ボトルネック区間を効率よく走行できるよう、入口の位置を変更



池尻・三軒茶屋出入口間改良事業の概要

羽田線(東品川栈橋・鮫洲埋立部)の更新後の橋脚の高さ

施工箇所内の交差する構造物



既設1号羽田線(東品川栈橋)の現況(昭和38年開通)



海水面に最も近接している箇所(大井ふ頭付近)



桁下の損傷状況

交差する構造物の現況



① 都道421号(大井埠頭橋)



② 大井水管橋