

高速道路機構・会社の業務点検フォローアップ

資料4

概要

・高速道路機構・会社の業務点検フォローアップ(概要)	P1
・有利子債務の確実な返済	P2
・ネットワークの早期整備	P3
・ネットワークの機能強化(4車線化事業等)	P4
・老朽化対策(更新事業)の推進	P5
・激甚化・頻発化する自然災害への対応	P6
・逆走対策の強化	P7
・管理状況と管理コスト	P8
・システム障害等のリスクと高速道路運営のあり方	P9
・料金制度	P10
・ETCの活用	P11
・SA・PA	P12
・物流環境の改善	P13
・誰もが使いやすい空間づくり	P14
・技術開発への挑戦	P15
・経営・業務・組織運営	P16

令和7年8月
国土交通省

高速道路機構・会社の業務点検フォローアップ（概要）

高速道路機構・会社の業務点検 （平成27年7月）

1. 有利子債務の確実な返済

- ・有利子債務を着実に返済
- ・低金利を活かし資金調達の更なる工夫

2. 早期かつ極力少ない国民負担の 整備と安全・安心なサービスの提供

- ・開通前倒しやコスト縮減を達成
- ・老朽化対策、大規模災害等への対応強化

3. 民間のノウハウの発揮による 多様なサービスの提供

- ・SA・PAのサービス向上、売上高増加

4. 経営・業務・組織運営

- ＜会社＞関連事業の積極的な取組が必要
- ＜機構＞最小限の85名の体制を維持しつつ、着実に業務を推進

今回のフォローアップ（概要）

1. 有利子債務の確実な返済

- ・有利子債務を着実に返済 [29.3兆円(H26期首)→24.8兆円(R6期首)]
- ・超長期の資金調達等により平均資金コストも着実に低減 [1.4%(H26期末)→0.98%(R6期末)]

2. 早期かつ極力少ない国民負担による整備と安全・安心で確実なサービスの提供

＜高速道路ネットワークの整備＞

- ・ネットワーク整備や機能強化による効果が発現、事業マネジメントの強化が必要
[ネットワーク:398km、4車線化:309km、スマートIC:84箇所 開通(H27以降)]

＜安全・安心で確実なサービスの提供＞

- ・メンテナンスサイクルの構築、更新事業が進展、点検の効率化・省人化が進む一方、維持管理コストが増大
- ・災害時の早期通行止め解除、逆走への対応強化、システム障害等リスク対応が必要

3. 民間のノウハウの発揮による多様なサービスの提供

＜多様で弾力的な料金＞

- ・大都市圏の新たな料金体系、時間変動料金等の実施

＜多様なサービスの提供＞

- ・SA・PA売上高増加 [約4,900億円(H26)→約6,100億円(R6)]、無人のSA・PAが増加

4. 社会的課題解決に向けた取組の実施

- ・社会情勢の変化を踏まえ、物流環境の改善／カーボンニュートラルの実現／誰もが使いやすい空間づくりなどに取り組む必要

5. 経営・業務・組織運営

- ＜会社＞高速道路事業は賃借料を着実に支払 関連事業は営業利益を安定的に計上
担い手3法改正を受け、品質確保の取組が必要
- ＜機構＞最小限の85名の体制を維持しつつ、着実に業務を推進
アウトカム指標や技術開発など会社横断的な支援の役割の高まり

意見
検討会

- これまで着実な成果をあげてきた基本的な枠組みについては、当面継続することが妥当
- 社会的要請の高まりや技術革新を踏まえ、高速道路の進化・改良に向け、機構・会社が社会的な役割を果たす必要
- ETCシステム障害を受け、高速道路を建設・運営する公共性の高い企業とし、24時間365日確実なサービスの提供が必要

有利子債務の確実な返済

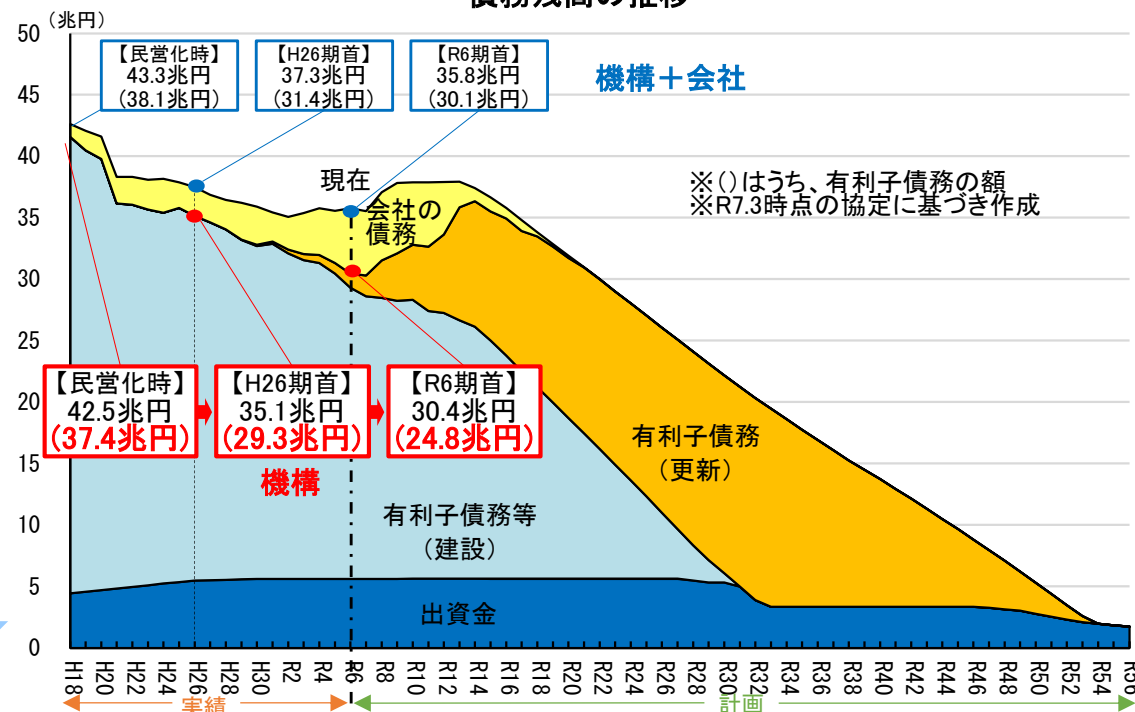
業務点検
結果
(H27.7)

- 有利子債務を着実に返済
- 長期・超長期の固定金利による資金調達等により有利子債務の平均資金コストも着実に低減
- 低金利の環境を活かし、超長期債券の発行を増やすなど今後の金利上昇リスク軽減の工夫に努める必要

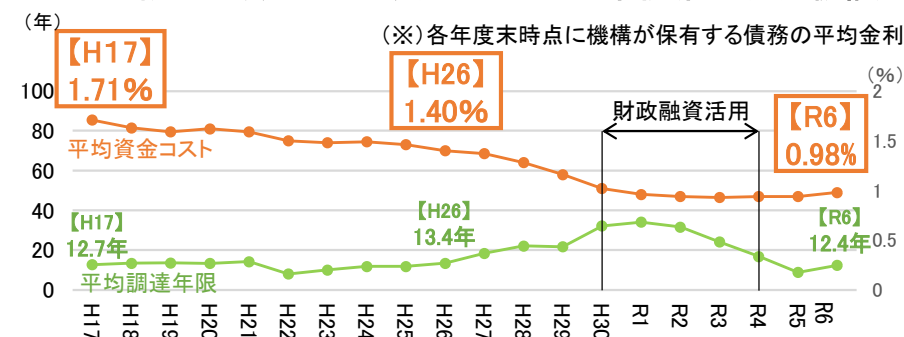
業務点検
後の状況
成果と課題

- 有利子債務を着実に返済 [29.3兆円 (H26期首)→24.8兆円 (R6期首)]
- 一方で、平成26年度から更新事業を実施していること等により、今後、機構の債務残高は増加見込
- 低金利の環境を活かして、財政融資等の超長期の資金調達を活用することにより、有利子債務の平均資金コストは着実に低減しているが、マイナス金利政策の解除に伴い市場金利は上昇傾向
[1.4% (H26期末)→0.98% (R6期末)]

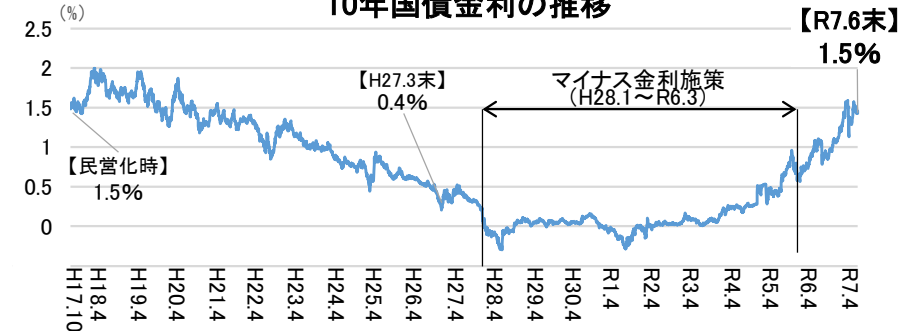
債務残高の推移



平均調達年限及び平均資金コスト(※)の推移(高速道路機構)



10年国債金利の推移



今後必要
な取組

- 市場金利の上昇等の状況に応じた適時適切な資金マネジメントや、資金調達需要の平準化を行い、支払利息の圧縮に努める必要

ネットワークの早期整備

業務点検 結果 (H27.7)

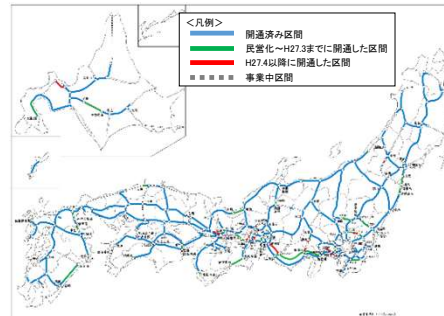
- 開通予定に対して平均約4か月の前倒し、約7,400億円のコスト縮減を達成
- 機動性や柔軟性を発揮し、コスト縮減や開通目標の更なる前倒しに努めつつ整備を推進する必要
- 事業コストの増加要因は、コスト縮減と併せて必要な反映を行う等対応が必要

業務点検 後の状況 成果と課題

- 平成27年度以降、398kmが開通し、ネットワーク整備による効果が発現
- 一方で、当初計画より、約7割が遅れて開通、工法変更や労務費等の上昇もあり、約4,100億円増額
- 同一路線で事業遅延区間と追加費用により工事促進を図る区間が混在する等、全体マネジメントが不十分

高速道路ネットワーク(有料)の整備状況

年	開通済延長
民営化時	8,885km
平成26年度末	9,930km (+1,045km)
令和6年度末	10,328km (+398km)



開通目標の達成状況

年	区間数		
	前倒し	遅れ	合計
民営化～ 民営化後10年	56	15	71
民営化後 10～20年	14	26	40
計	70	41	111

事業費増減の状況

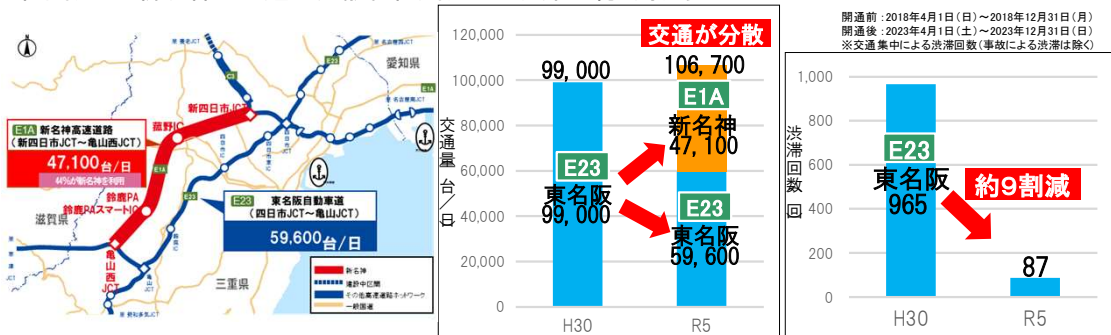
年	事業費増減 (億円)
民営化～ 民営化後10年	▲約7,400
民営化後 10～20年	+約4,100
計	▲約3,300

※民営化後の開通区間について、民営化以降の当初協定と最新協定を比較

ネットワークの整備事例

<新名神(新四日市JCT～亀山西JCT)の整備効果>

東名阪道と新名神に交通が分散。東名阪道の渋滞が約9割減少



出典: NEXCO 中国日本ヒアリング資料

事業マネジメントの課題事例

同一路線で、事業遅延が発生している区間と追加費用により工事促進を図る区間が混在し、全体マネジメントが不十分



切土工事に伴うコンクリート殻等が想定以上に出的ことにより遅延



工事用進入路の増設により工事促進させた結果、追加費用が発生

今後必要 な取組

- 機動性や柔軟性を発揮し、早期に効果が発現されるようネットワーク整備を推進する必要
- 工期とコストを意識した事業マネジメントを徹底する必要
- 事業コストの増額は、コスト縮減と併せて、事業評価等の手続きを経て、必要な反映を行う等の対応が必要

ネットワークの機能強化(4車線化事業等)

業務点検
結果
(H27.7)

- 暫定2車線区間では、安全性や走行性、大規模災害時の対応等に課題があり、改善が急がれ、民営化後、渋滞や事故等の交通状況を踏まえ、暫定2車線区間の4車線化約187kmに着手

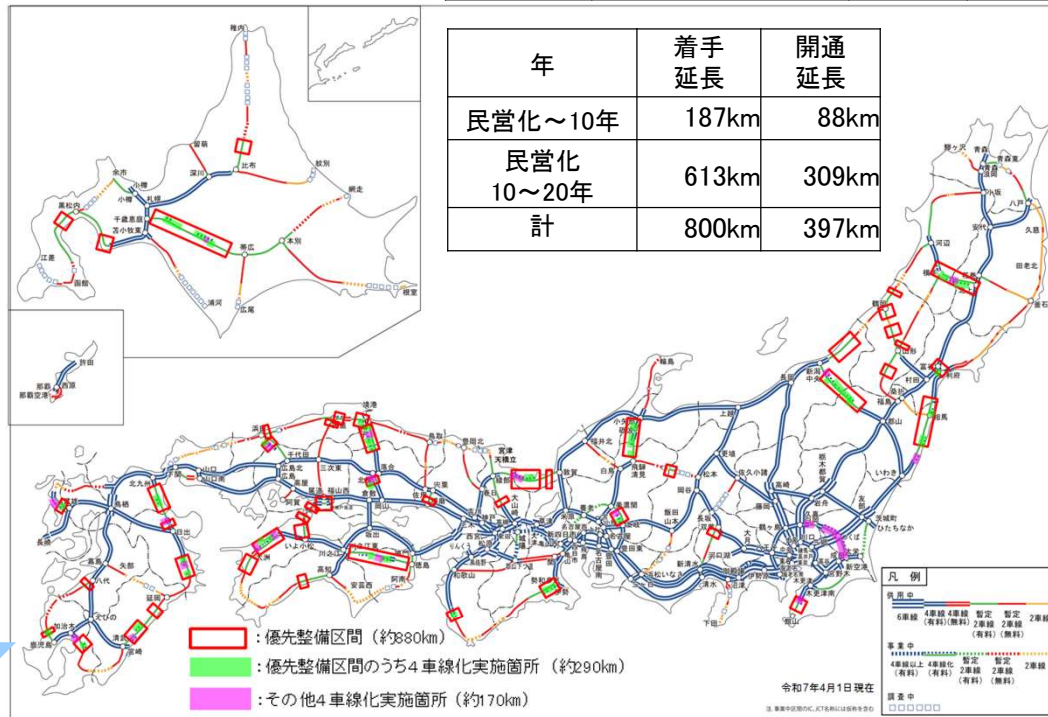
業務点検
後の状況
成果と課題

- 平成27年度以降、約613kmの4車線化に着手したものの、未事業化区間が未だに1,400km残存
- 約309kmの区間の4車線化が完成し、効果が発現。一方、事業費や事業期間が増大する事業も存在
- 土工部・中小橋梁でのワイヤロープ設置が概成、長大橋梁・トンネルでの設置は限定的

暫定2車線区間の4車線化の整備状況

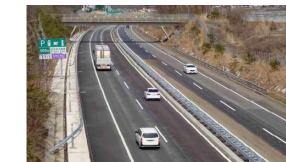
NEXCO3社 + 本四	うち対面通行区間	事業中	未事業化
約9,600km	約1,850km(約20%)	約450km	約1,400km

年	着手 延長	開通 延長
民営化～10年	187km	88km
民営化 10～20年	613km	309km
計	800km	397km

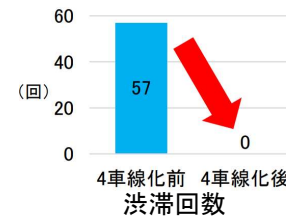


4車線化の整備効果(事例)

<東海北陸自動車道>



白鳥IC～飛騨清見IC



4車線化前 4車線化後
渋滞回数

事業マネジメントの課題(事例)

- 4車線化施工段階において、地すべり等が発生し、事業費が増加



<関越自動車道上越線>
信濃町IC～上越JCT

ワイヤロープ等設置状況

土工部
中小橋梁

長大橋梁
トンネル

H29
試行設置
開始

R3
試行設置
開始

H30
本格設置
開始

R5
試行設置
拡大

R4
設置概成

現在
検証中

約100%設置

設置割合約3%



ワイヤロープ



センターブロック

今後必要
な取組

- 効果的に4車線化を進めるとともに、コストを意識した事業マネジメントを徹底した上で、「2+1車線」運用等に早期に取り組む必要
- 長大橋梁・トンネルでのセンターブロック等の対策にも本格的に取り組むべく、積極的に検証を加速する必要

老朽化対策(更新事業)の推進

業務点検 結果 (H27.7)

- 必要な財源が確保されるよう、H26特措法改正により、料金徴収期間を継続する仕組みを導入
- 点検結果を踏まえ、各種構造物を適切に維持し、計画に基づいた更新事業を実施する必要
- 調査研究・技術開発等に積極的に取り組み、通行規制に伴う社会的影響の軽減の具体化を検討する必要

業務点検 後の状況 成果と課題

- R5特措法改正により更新事業を追加 [後行更新計画:約1兆5千億円]
- この10年で本格的に動き出した更新事業について、整備が進展するネットワーク活用による広域迂回路の設定や技術開発による車線の柔軟な運用等、様々な工夫により、社会的影響を軽減

更新事業の状況

(単位:億円)

	NEXCO	本四	首都	阪神	計
先行更新計画 (H26特措法改正)	42,229	272	9,377	4,292	56,170
後行更新計画 (R5特措法改正)	10,004	—	3,056	2,169	15,229
計	52,233	272	12,433	6,461	71,399



老朽化したコンクリート床版の取替(東名多摩川橋)

出典:NEXCO中日本ヒアリング資料



新設橋のスライド架設状況(高速大師橋)

出典:首都高速ヒアリング資料

更新事業における社会的影響の軽減(事例)

＜ネットワークを活用した広域迂回路の設定(阪神高速松原線喜連瓜破付近)＞



桁の架設状況

出典:阪神高速ヒアリング資料

＜ロードジッパーを活用した柔軟な車線運用及び渋滞対策費の縮減＞



進行方向

構造概念図

防護柵の移動

移動式防護柵切替用車両(BTM)

【切替用車両による規制設置手順】

① 路肩へ移動式防護柵の設置

② 走行車線規制内で切替用車両により移動式防護柵の移動

③ レーンマークの引き直し

④ 規制切り替え

【移動式防護柵
(コンクリート防護柵)】
長さ1m、高さ810mm、
幅460mm、重量:680kg



出典:NEXCO中日本ヒアリング資料

今後必要 な取組

- 通行規制に伴う社会的影響の軽減に要するコストも考慮した上で、更新事業を実施していく必要
- 工事や通行規制等に係る関係者との協議・調整や利用者への広報等、ノウハウの共有、横展開が必要

激甚化・頻発化する自然災害への対応

業務点検 結果

(H27.7)

業務点検 後の状況 成果と課題

- 東日本大震災では、迅速に緊急輸送道路としての機能を確保し、被災地の復旧に貢献
- 大雪の際の車両立ち往生等、長期の通行止めへの対応、通行止め時間を短縮する工夫が必要
- 管理主体の枠を超えた一体的な道路管理が必要であり、各高速道路会社が連携強化する必要
- H28熊本地震、H30.7豪雨、R6能登半島地震等、技術力を結集し復旧作業。関係機関と連携し、一般道を含めた広域ネットワークの確保により、早期に人流・物流を確保
- 大雪時に、並行する国道等の同時通行止めに取り組む一方、大規模滞留や解消に時間を要した例も存在

自然災害への対応(事例)

<H30年7月豪雨(6月28日～7月8日)>

- ・記録的大雨により、37道路・2,299kmで通行止め
- ・応急復旧作業により、2車線の対面通行として早期に通行止め解除
- ・上り線橋梁上部工が流出した高知自動車道立川橋では、下り線橋梁を活用し7月7日に緊急車両通行措置

下り線を活用した
対面通行規制

<国道8号通行止めに伴う無料措置>

- ・能登半島地震の影響で、国道8号が通行止め
- ・並行する北陸自動車道及び上信越自動車道の一部区間で無料措置を実施(1月27日に解除)



自然災害への対応の課題(事例)

<名神(関ヶ原地区)の車両滞留>

- ・スタック車両により、車両滞留が発生
- ・自衛隊・岐阜県等の協力も得て、約19時間後に解消
- ・近隣事務所や他高速道路会社等との連携が不十分



今後必要 な取組

- 災害等の際に可能な限り通行止め時間を短縮する工夫を、関係機関と調整して実施する必要
- 管理主体の枠を超え一体的な道路管理を行うため、各高速道路会社が連携強化する必要
- 通行止め実施時に状況に応じた行動変容を促す広報を、国や地方公共団体等の関係機関と連携する必要

逆走対策の強化

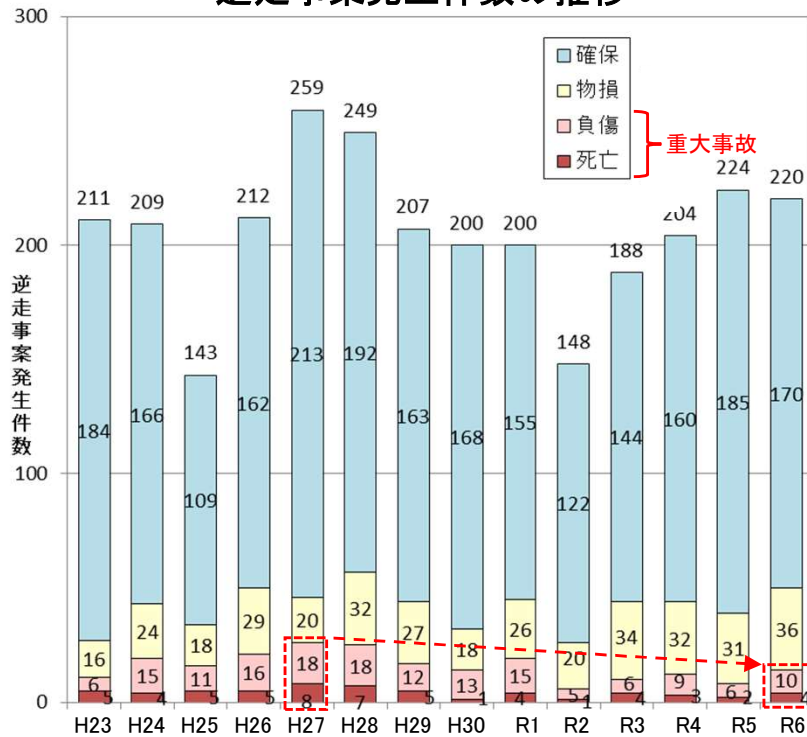
業務点検 結果 (H27.7)

- 2日に1回の割合で逆走が発生し、社会問題化
- 警察庁と連携し事例分析を行い、複数回発生した箇所等を優先し、物理的・視覚的な逆走対策を実施
- 高齢化の進展を踏まえ、逆走の防止対策を強化していく必要

業務点検 後の状況 成果と課題

- 本線分合流部等逆走が発生しやすい箇所における路面標示・看板の設置等の対策は概ね完了
- 逆走事案件数は依然として年間200件近く発生し、重大事故もなくなっておらず対策が道半ば
- 逆走した車両の運転手について、65歳以上が約7割、逆走していたことを認識していない者が約3割

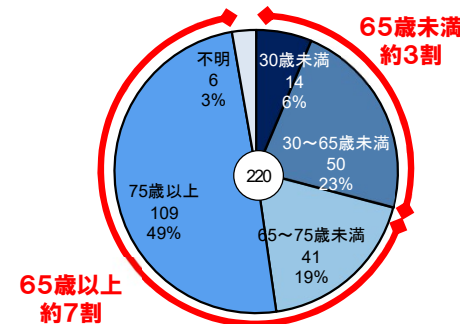
逆走事案発生件数の推移



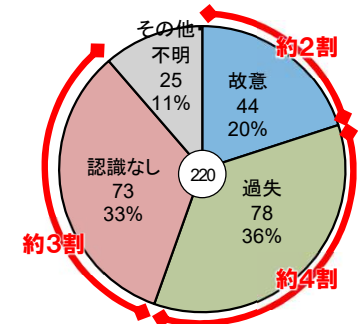
データ：H23年～R6年の高速道路(国土交通省及び高速道路会社管理)における事故または確保に至った逆走事案 N=2,874
出典：警察の協力を得て国土交通省・高速道路会社が作成

逆走事案の発生状況

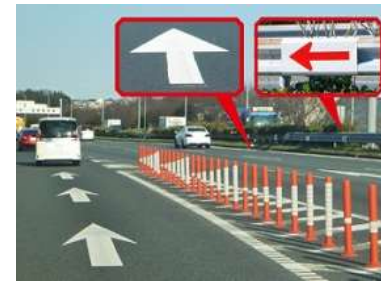
<逆走事案発生件数と運転者の年齢(R6)>



<逆走事案発生件数と動機別(R6)>



逆走防止対策の実施状況

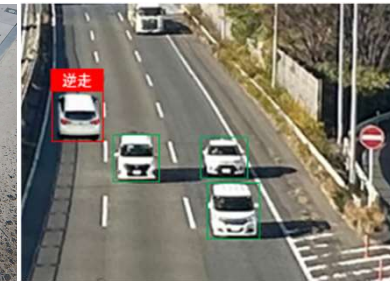


本線合流部逆走対策

新技術を活用した対策



路面埋込型ブレード



逆走検知、注意喚起警告する技術

今後必要 な取組

- 逆走が発生しやすい箇所において、路面標示・看板等の改善に加え、新技術を活用した対策を継続する必要
- 重大事故を防ぐため、技術開発にも取り組む必要
- 運転者の認知能力等、様々な要素が関係し、警察等関係機関と連携した対策により一層取り組む必要

管理状況と管理コスト

業務点検 結果

(H27.7)

- 老朽化の進行に伴う点検の強化や補修等への対応に伴い、1kmあたりのメンテナンス関連費用は増加傾向
事象に応じて適切に管理コスト縮減に努めつつ、管理水準の向上を図ることが重要
- 施設の老朽化対策に重点を置くとともに、大雪等頻発化する災害や事故への対応を強化する必要

業務点検 後の状況 成果と課題

- 全国10,500kmのネットワークを一定の管理水準を確保しつつ管理
- 技術開発による点検の効率化・省人化等により、コスト縮減の努力を継続している
- 補修対応の増、雪氷体制の強化、労務費・資材費の上昇等により、維持管理コストが増加

維持管理の状況



舗装の応急復旧状況



災害応急対応(雪氷対応等)

コスト縮減に関する取組(事例)

<ドローンによる点検>

近接が困難な橋梁において、従来の仮設足場から、ドローンを適用することで点検費用が縮減かつ安全性も向上



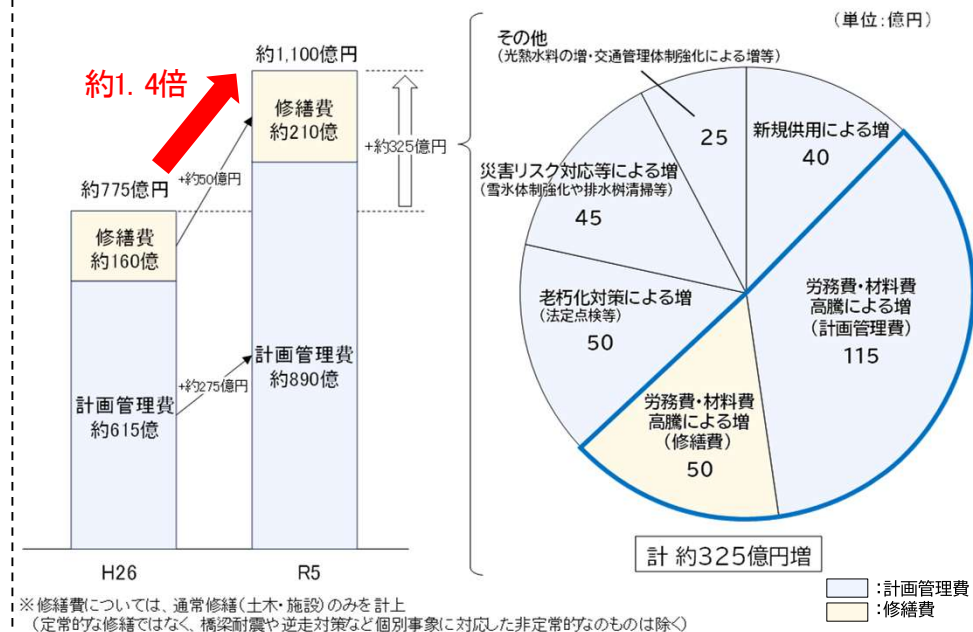
点検用の仮設足場設置(従前)



ドローンによる点検

維持管理コストの状況(事例)

<首都高速の状況>



今後必要 な取組

- 経営の効率化や技術開発等による徹底的なコスト縮減に努め、管理水準を確保することが重要
- その上で、維持管理コスト上昇の要因への対応、また、その財源確保のあり方について、持続可能な運営の観点から検討を行う必要

システム障害等のリスクと高速道路運営のあり方

業務点検
結果
(H27.7)

- (記載なし)

業務点検
後の状況
成果と課題

- 令和7年4月に中日本高速会社管内で広域的なETCシステム障害が発生
- 渋滞による到着遅延、後日支払いによる手間、その後の還元の公表等、利用者の混乱を招く対応
- 広域的なETCシステム障害発生に対する危機対応マニュアルが整備されていなかったことが課題

中日本高速会社管内の広域的なETCシステム障害 概要

○発生事象

4月6日(日)の0時半頃から、中日本高速会社管内の一部の料金所において、ETCのシステム障害が発生し、課金処理ができず、ETCレーンの通行が出来なくなった。その結果、渋滞が発生するなどの事態が発生

○料金所渋滞発生への対応

4月6日(日)13時半より、障害が発生している料金所では、発進制御バーを開放し、その場で料金徴収を行わず、料金所を通過いただく対応を実施

○ETCシステム障害の応急復旧

4月7日(月)14時、応急復旧によりETC運用再開(全車両通行可)

○原因究明、当面の対策

4月22日(火)原因究明、当面の対策 公表(ネクスコ3社)

○中日本高速会社の還元措置の公表(5月2日(金))

○再発防止策のとりまとめ、危機対応マニュアルの策定(6月23日(月))



E1A東名(上り)音羽蒲郡ICにおける渋滞の様子<4/6 11:30> E1A新東名岡崎東IC料金所におけるETC運用再開の状況<4/6 14:00>

広域的なETCシステム障害に関する再発防止策(6月23日公表)

基本方針

- ① 広域的なETCシステム障害時にも、交通の流れを止めないよう、現場で即時に必要な対応を行う。
- ② 広域的なETCシステム障害時において、料金徴収に必要な情報を把握できず、円滑な料金の徴収が困難となった場合は、料金を徴収しない。

危機対応マニュアルの策定

- i) 渋滞を発生させないための料金所運用(バーの開放等)
- ii) あらゆる情報媒体を活用した、一貫性のあるきめ細やかな情報発信 等

発生障害	バーの扱い	料金の扱い
①ETCカード利用可否判定異常	開放 (障害が発生した入/出口、 正常な出口)	徴収しない (無料措置)
②ETC無線通信不能		
③-1料金額テーブル異常	開放 (障害が発生した出口)	※現金・クレジット払いも同様の扱い
③-2通信後の課金情報異常	通常運用	

告示の改正

ETCシステムに障害が発生した場合において、料金徴収に必要な情報を把握できず、円滑な徴収が困難となった場合、料金徴収しないことを告示に位置付け

今後必要
な取組

- ETCをはじめとするシステムは高速道路運営の根幹を構成、重要性は高いこと、また、高速道路の建設・運営について、国民に対し責任を負っている極めて公共性の高い会社であることを意識する必要
- 利用者の利便性等を損なわないことを基本理念として、24時間365日、確実なサービスの提供が必要

料金制度

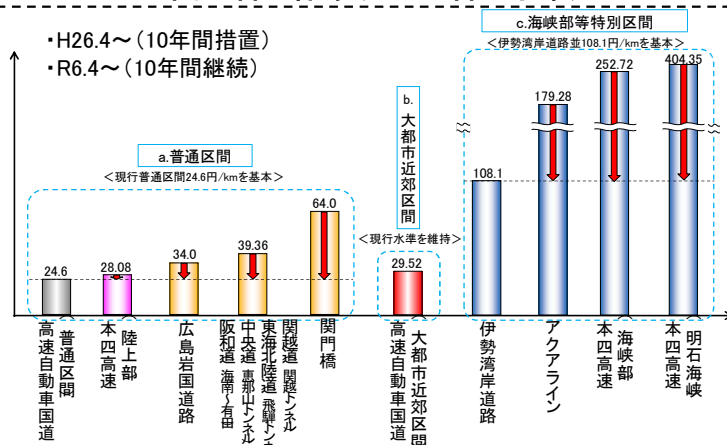
業務点検 結果 (H27.7)

- H26.4に、3つの料金水準へ整理、料金割引も再編。料金割引は、今後とも、時代に即したものとしていく必要
- 首都圏は、走行距離に応じた公平な対距離料金に整理・統一が必要。近畿圏・中京圏も議論を進める必要
- 将来的には、ICTの普及状況を踏まえ、混雑状況に応じて変動する機動的な料金施策を実施する必要

業務点検 後の状況 成果と課題

- 3つの料金水準を令和6年4月から10年間継続。政策課題解決のため更に効果的な料金割引に順次見直し
- 大都市圏は、走行距離に応じた公平な対距離料金に整理（H28.4～首都圏、H29.6～近畿圏、R3.5～中京圏）
- 東京湾アクアラインにおいて、時間変動料金の社会実験を令和5年7月より実施し、一定の効果

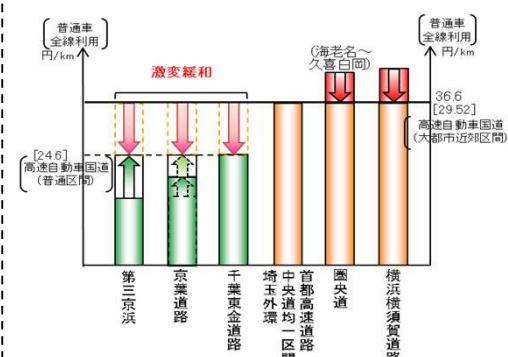
全国の料金体系(3つの料金水準)



首都圏の新たな料金体系の導入

【料金水準】 現行の高速自動車国道の大都市近郊区間の水準に統一

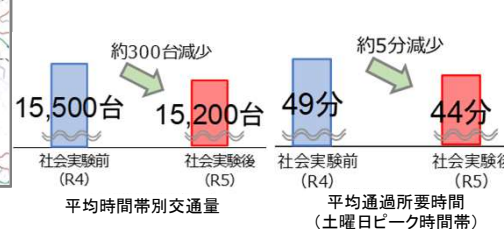
【車種区分】 5車種区分に統一



東京湾アクアライン時間変動料金社会実験の効果

＜交通量と通過所要時間＞

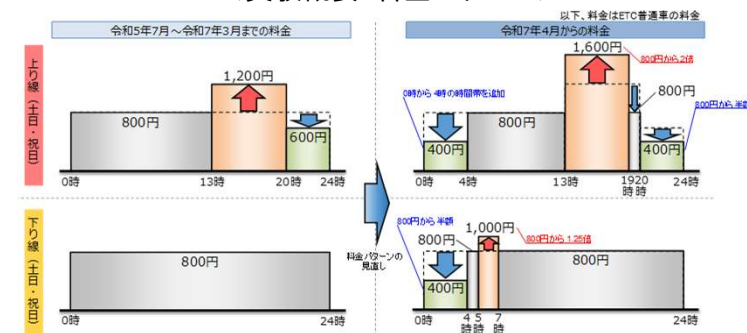
土曜日・料金引き上げ時間帯（13～20時）の状況



平均日別交通量
29,200台→30,000台（+800台）

データ対象日
社会実験前R4.7.23～R5.7.17
社会実験後R5.7.22～R6.7.15

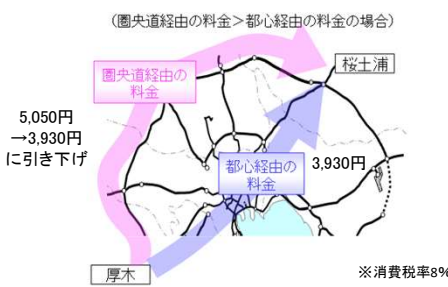
＜実験概要・料金パターン＞



料金割引の見直し

割引	中間答申(令和3年8月)で示された 現行の料金割引の主な課題	見直しの経緯・状況
平日朝夕割引	勤務形態の多様化に未対応／ 通勤時間帯の一部高速道路の 混雑	R5.4～ 石川県で通勤バスの試行開始 R6.4～ 石川県に加え全国5道県で試行 （北海道・新潟県・山梨県・香川県・長崎県）
深夜割引	割引適用待ち車両の滞留／ 運転者労働環境の悪化	R5.1 深夜割引の見直し方針を公表 深夜の走行距離に応じた割引に見直し
休日割引	繁忙期等の渋滞激化／ より効果的に観光需要を 喚起する必要	R3.12～ 繁忙期（ゴールデンウィーク・お盆・年末年始） の適用除外 R4.11～ 平日の企画割引の割引率を拡充 R6.4～ シルバーウィークの適用除外・ 周遊パスの充実等 R7.4～ 3連休の適用除外

・起終点間の最短距離を基本に料金を決定



今後必要 な取組

- 料金割引について有識者の意見などを伺いつつ、政策課題に応じ、時代に即したものとなるよう努める必要
- 料金徴収方法のあり方については、海外事例も参考にしつつ、国土幹線道路部会等において引き続き議論を進めるとともに、柔軟に料金設定を変更することができるよう、料金システムの改良を急ぐべき

ETCの活用

業務点検 結果

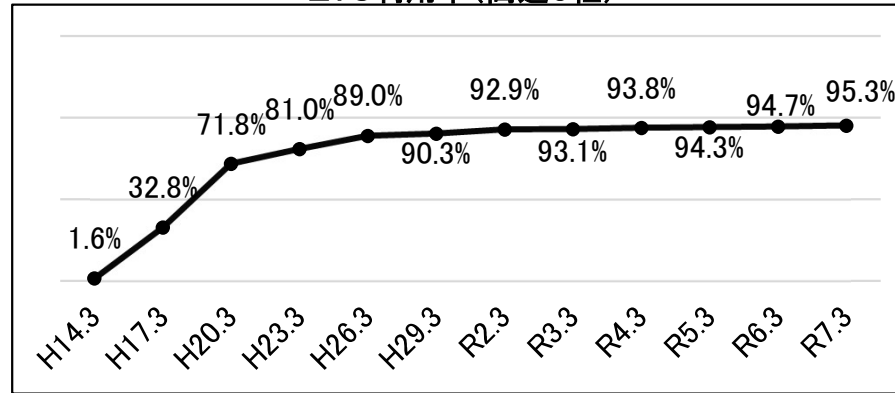
(H27.7)

- 民営化時に導入したETC割引やその後の普及促進策の実施等により、ETC利用率は約9割を達成、ETC利用率向上により、高速道路の渋滞の約3割を占めていた料金所渋滞を解消
- ETCを活用した多様で弾力的な料金やスマートIC等の取組を通じて、更に利用率を高める必要

業務点検 後の状況 成果と課題

- ETCの利用率が約95%にまで上昇
- ETC専用化等に向けたロードマップを令和2年12月に公表、ETC専用化率は約12.2%（令和6年度末）
- 首都高速は令和10年春までにETC専用化を目指す計画を打ち出したものの、他の高速道路会社は未策定

ETC利用率(高速6社)



ETC専用化導入箇所数

高速道路会社	料金所数※1	うち都市部	ETC専用料金所の導入箇所数※2	
			計(箇所)	うち都市部
NEXCO東日本	456	125	12(2.6%)	10(8.0%)
NEXCO中日本	285	103	41(14.4%)	30(29.1%)
NEXCO西日本	443	95	60(13.5%)	14(14.7%)
首都高速	179	179	35(19.6%)	35(19.6%)
阪神高速	143	143	38(26.6%)	38(26.6%)
本四高速	34	—	2(5.9%)	—
高速6社合計	1,540	645	188(12.2%)	127(19.7%)

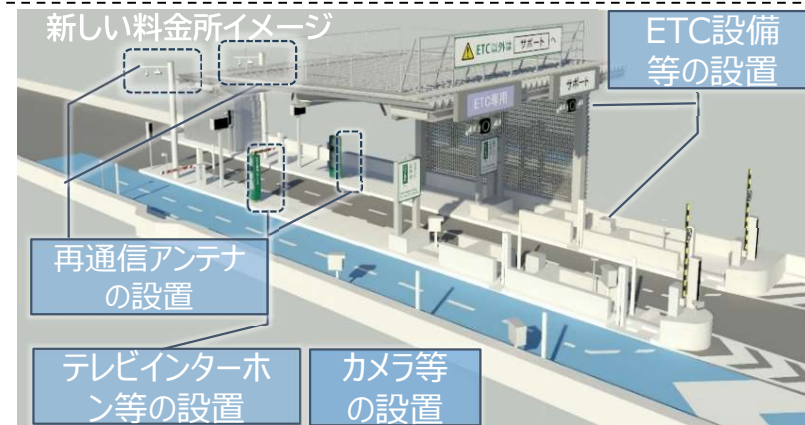
※1 料金所のうち、スマートICを除く、※2 令和6年度末時点

ETC専用化に関する計画

<首都高速の目標(令和7年1月)>



ETC専用化した
首都高速道路
都心環状線
霞が関(外回り)
入口

出典: 首都高速
ヒアリング資料

今後必要 な取組

- 料金収受業務経費の削減や戦略的な料金体系の導入による渋滞緩和、情報提供等による利便性向上の観点からも、さらにETC利用率を高め、各高速道路会社が、ETC専用化の具体的な計画を策定する必要

SA・PA

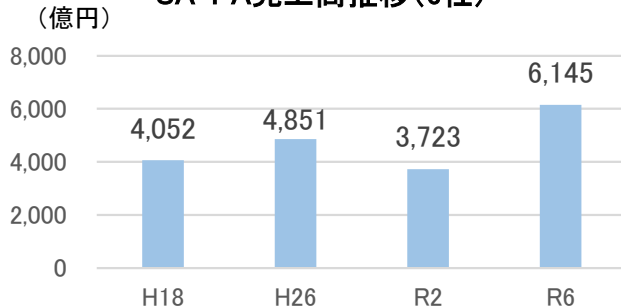
業務点検
結果
(H27.7)

- コンビニ、カフェ、フードコートなど各種施設の充実により、全体として、SA・PAの売上高が着実に増加
- 無人SA・PAについて、地域の要望や利用者のニーズも踏まえ、活用に向けた連携を進めることが必要
- 地域振興や地域活性化の核となるように高速道路会社は自治体と連携する必要がある

業務点検
後の状況
成果と課題

- SA・PAの売上高は、コロナ禍を除いて着実に増加 [約4,900億円(H26)→約6,100億円(R6)]
- 無人SA・PAの数は増加しているが、無人物販店舗の導入等によりサービスレベルの確保に努めている
- 一般道からSA・PAへのゲートの設置や周辺地域と連携したイベントの開催に積極的に取り組んでいる

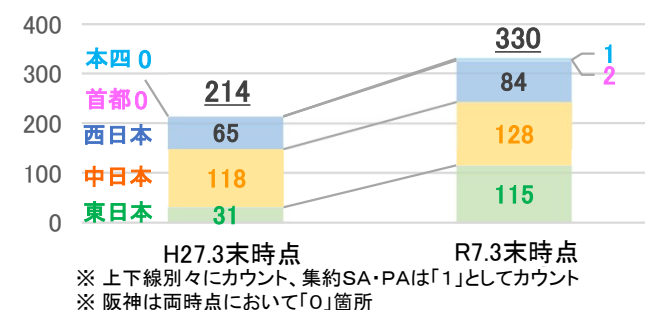
SA・PA売上高推移(6社)



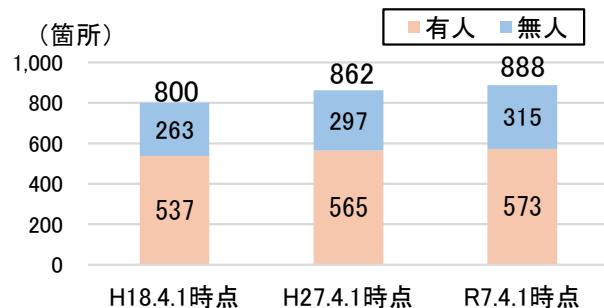
SA・PAにおける無人販売店舗の事例

無人決済システムを用いた物販店舗
(NEXCO東日本 上信越道・東部湯の丸SA)

一般道からSA・PAへのゲート設置箇所の推移



無人SA・PAの箇所推移



SA・PAにおける地域と連携したイベントの事例



(本四高速 瀬戸中央自動車道 与島PA)

一般道からSA・PAへのゲート設置の事例



(NEXCO中日本 新東名・NEOPASA浜松(下り))

今後必要
な取組

- SA・PAを地域振興や地域活性化の核とする地方自治体等と連携した取組について、継続的な実施が必要
- 最近の多様な社会的ニーズを踏まえ、SA・PAに期待される機能を改めて検討していく必要

物流環境の改善

業務点検
結果
(H27.7)

●（記載なし）

業務点検
後の状況
成果と課題

- 高速道路ネットワーク及び追加ICの整備等、物流ネットワークの形成に取り組んでいる
- 大型車ドライバーの休憩環境提供のため、大型車駐車マスの拡充等の取組を実施
- 物流効率化を図るため、中継輸送拠点の整備、自動運転の実証実験等の取組が展開

物流環境整備の状況

H 26年度の拡充前の約 27,000台から、R6年度まで、約31,000台（+14%）を拡充

年度	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	計
大型車駐車マス 拡充数(台)※	384	628	763	907	373	625	481	4,161

※大型車マスには兼用マス・トレーラーマスも含む

SA・PA深夜時間帯の混雑状況



短時間限定駐車マスの整備状況



物流効率化の取組(事例)

中継輸送拠点(コネクトエリア浜松)



トラクタ交換



スワップボディ交換



建設中区間での
自動運転実証実験

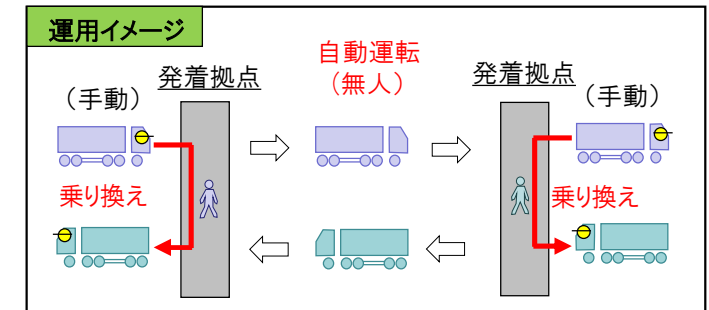


ダブル連結車両予約駐車場



出典：NEXCO中日本ヒアリング資料

自動運転車発着拠点の運用イメージ



出典：NEXCO中日本ヒアリング資料

今後必要
な取組

- 高速道路及び追加ICの整備、大型車ドライバーへの休憩環境の提供に引き続き取り組む必要
- 物流効率化を図るため、引き続き関係機関と連携した取組を展開する必要
- 自動運転を見据えた中継輸送拠点等に必要な設備・施設、整備・運営スキーム、費用負担の検討が必要¹³

誰もが使いやすい空間づくり

業務点検
結果
(H27.7)

● (記載なし)

業務点検
後の状況
成果と課題

● SA・PAにおける女性用トイレブースの拡充、ベビーコーナーや多機能トイレ、シャワー施設の整備等に加え、サインの多言語対応、高速道路ナンバリング等、性別や年齢、障害の有無、国籍等、多様な属性を持つお客様が利用しやすい環境整備に努めている

誰もが使いやすい空間づくりの取組事例



来島海峡SA

H31.3にリニューアル。瀬戸内を堪能できる体感型エリアとして整備 出典：本四高速ヒアリング資料



パウダールーム



多機能トイレ

多機能トイレ：SA・PA888箇所のうち、807箇所、91%(R6)整備 (H26:79%)



サインの多言語対応



改修

トイレ規模		改修前	改修後
男性用	小便器	31	22(▲9)
	和式+洋式	13	22(+9)
女性用	和式+洋式	46	74(+28)

牧之原SA

R4.4のリニューアルに合わせ、利用実態を踏まえトイレ改修。その他44箇所のSA・PAで、同様のリニューアル工事を実施(H26→R6)



ベビーコーナー

24時間利用可能なベビーコーナー整備率：
有人SA・PA(NEXCO・本四)207箇所のうち、207箇所、100%(R6) (H30:73%)



施設の段差解消

トイレの段差：SA・PA888箇所のうち、866箇所、98%(R6)解消 (H26:86%)



高速道路ナンバリング

ナンバリング標識をH29から設置開始、2020東京大会前に概成

今後必要
な取組

● 性別や年齢、障害の有無、国籍等、多様な属性を持つお客様に対して、誰もが使いやすい空間となるよう、ハード・ソフト両面から利用しやすい環境の整備に引き続き努めていく必要

技術開発への挑戦

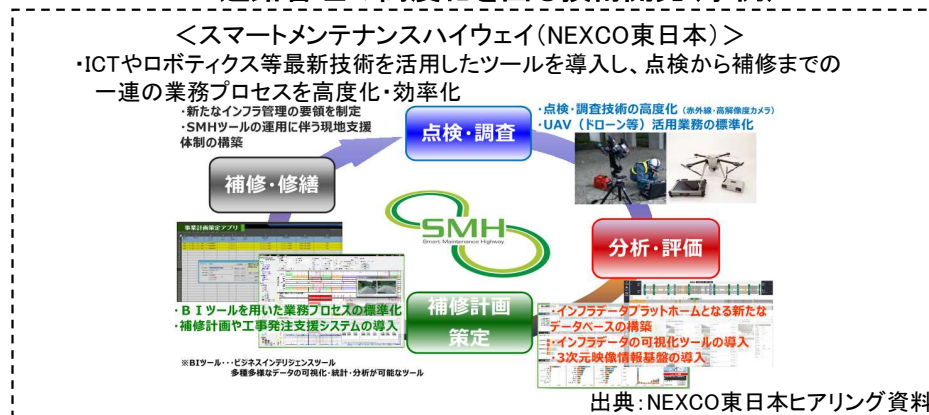
業務点検
結果
(H27.7)

- 安全・安心の強化や利用者サービスの向上等に資する技術開発について、各高速道路会社が連携し、取組を更に促進する必要

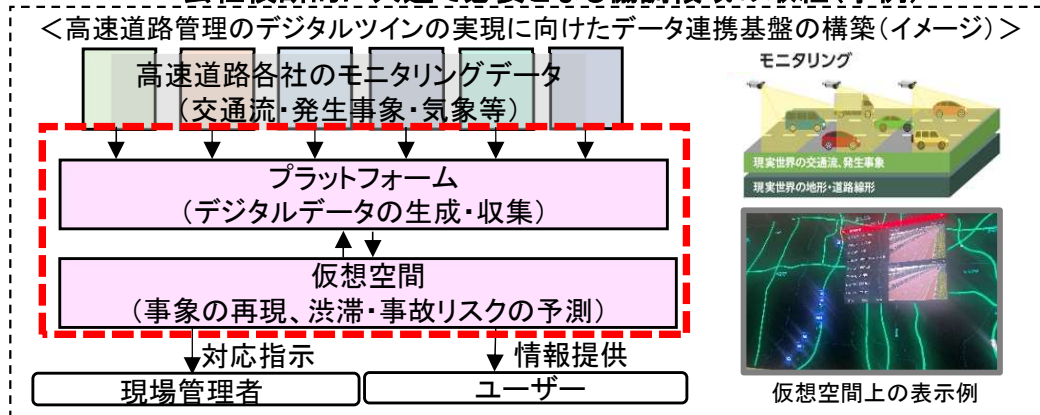
業務点検
後の状況
成果と課題

- 道路管理の高度化を図る技術開発が進められている(例: GISベースのプラットフォーム上で道路管理等のデータを一元管理し、道路管理の高度化を図る技術)ものの、各社の仕様が異なっている
- 新東名で自動運転車の路車協調実証実験等が進められている

道路管理の高度化を図る技術開発(事例)



会社横断的に共通で必要となる協調領域の取組(事例)



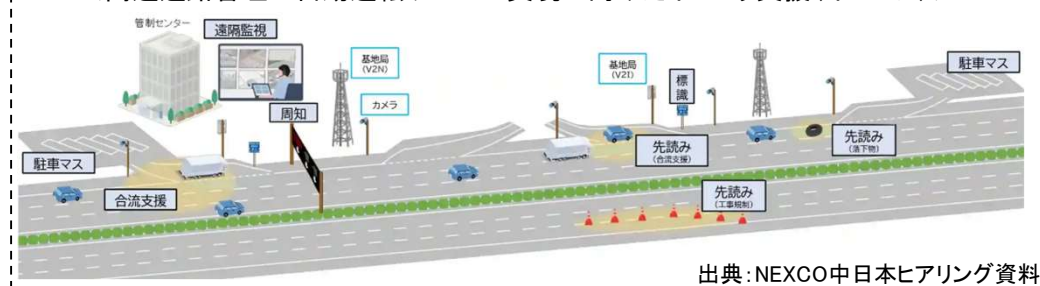
＜i-DREAMs(首都高)＞

- ・GIS地理情報システムをデータプラットフォームとし、維持管理に必要な全ての情報を統合し、施工方法のシミュレーションや損傷検知等に活用



車のあり方が進化することへの対応の検討(事例)

＜高速道路管理の自動運転サービス実現に向けたインフラ支援(イメージ)＞



今後必要
な取組

- 高速道路会社横断的に必要となる協調領域の取組について、高速道路機構がリーダーシップを発揮し、進める必要
- 車のあり方が将来的に進化することに対応し、高速道路インフラの技術開発や対応を検討する必要

経営・業務・組織運営

＜高速道路会社＞

＜高速道路機構＞

業務点検
結果(H27.7)

業務点検
後の状況
成果と課題

- 将来の経営基盤となる関連事業に積極的に取り組む必要
- コロナ禍を除いて、高速道路事業は賃借料を着実に支払、関連事業は営業利益を安定的に計上
- 令和元年の新・担い手3法を踏まえ、適正な工期設定、施工時期の平準化等や地域における対応力強化に努めている

- 最小限の85名の体制を維持しつつ、着実に業務を実施
- 最小限の85名の体制を維持しつつ、着実に業務を実施
- アウトカム指標は、会社毎の目標設定が統一されていない指標もある

道路資産賃借料の推移(6社計)

H18年度	H26年度	R2年度	R6年度
19,712億円	20,606億円	17,844億円	22,023億円

関連事業(連結)の営業損益(6社計)

H18年度	H26年度	R2年度	R6年度
220億円	158億円	▲98億円	216億円

週休2日工事実施率
(適正な工期設定)

	R5年度
東日本	100.0%
中日本	100.0%
西日本	93.2%
首都	100.0%
阪神	87.5%
本四	100.0%

地域平準化率※
(施工時期の平準化)

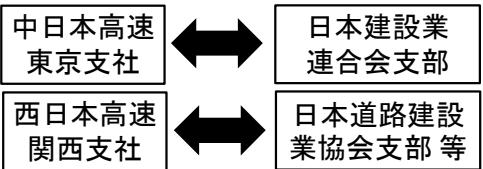
	R5年度
東日本	97.0%
中日本	98.0%
西日本	98.0%
首都	94.0%
阪神	104.0%
本四	91.0%

関連事業の展開事例

・米国において、非破壊技術によるインフラ構造物点検業務を受注(NEXCO西日本)



高速道路会社と業界団体
との災害協定の例



＜災害協定の内容＞

- ・高速道路施設の拠点等としての活用
- ・緊急開口部を活用した緊急車両の通行
- ・災害対策等に係る資機材、物資の提供 等

高速道路機構の常勤職員数

H17年度	H26年度	R6年度
85人	84人	84人

アウトカム指標の目標設定の例

＜死傷事故率＞

	R6年度目標値
東日本	3.0件/億台km
中日本	4.8件/億台km
西日本	3.8件/億台km
首都	8.8件/億台km
阪神	10.1件/億台km
本四	2.5件/億台km

＜橋梁の耐震補強完了率＞

	R6年度目標値
東日本	79.2%
中日本	94.0%
西日本	71.2%
首都	100%
阪神	98.5%
本四	75.0%

今後必要
な取組

- 引き続き、将来の経営基盤となる関連事業に積極的に取り組む必要
- 令和6年の第三次・担い手3法の目的を達成するため、高速道路事業特性も踏まえつつ地域建設業等の維持に向けた環境整備等を適切に実施する必要

- 高速道路サービスとして達成すべき水準を踏まえたアウトカム指標の統一的な目標設定に取り組む必要