

高速道路を賢く使うために

～ 会社の主な取組みと基本的な考え方について ～

平成26年11月11日

東日本高速道路株式会社

中日本高速道路株式会社

西日本高速道路株式会社

国土幹線道路部会における議論

- “克服すべき課題”は、1. 時間損失の低減、2. 時間信頼度の向上、3. 交通事故の低減、4. 活力の向上
- 賢く使うための取組みの一環として、シームレスな料金体系の導入に向けて、まずは首都圏から検討

本日の説明内容

1. 時間損失の低減

- ・ 車線運用による渋滞対策
- ・ ネットワーク形成による渋滞低減

2. 時間信頼度の向上

- ・ 悪天候時の通行確保

3. 交通事故の低減

4. 活力の向上

- ・ 地域拠点とのアクセス向上
- ・ 企画割引による利用促進と観光振興

5. 大都市圏のシームレスな料金体系の実現に向けて

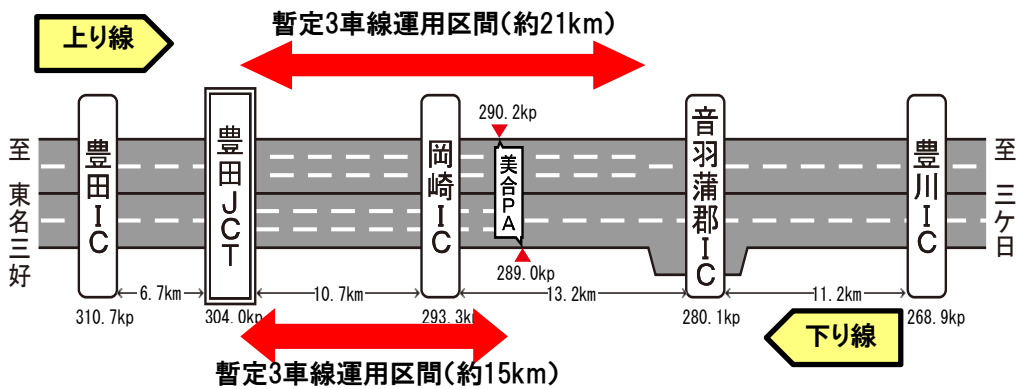
1. 時間損失の低減 《車線運用による渋滞対策》



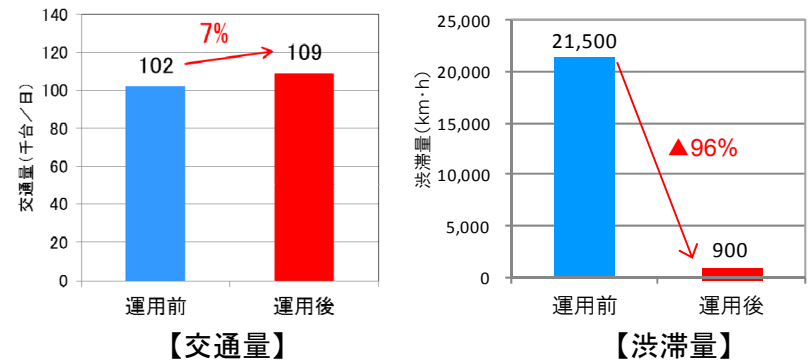
◆車線幅員や路肩幅員を変更し、既存の道路用地内で交通容量拡大を図る

おとわがまごおり

①東名高速道路(音羽蒲郡IC～豊田JCT)における暫定3車線運用



<交通量の増加にも係らず、渋滞量は大幅に減少>

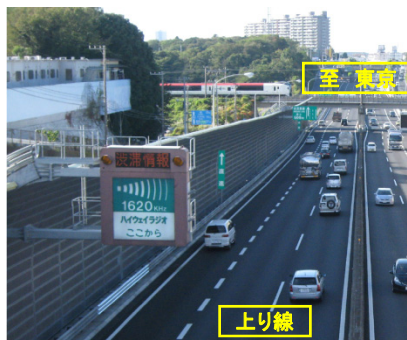


運用前: 平成22年10月23日～平成23年10月20日
運用後: 平成24年10月19日～平成25年10月20日
交通量: 音羽蒲郡IC～豊田JCT間日平均交通量, 渋滞量: 暫定3車線区間合計

②京葉道路(上り線 穴川IC～貝塚IC)における付加車線設置

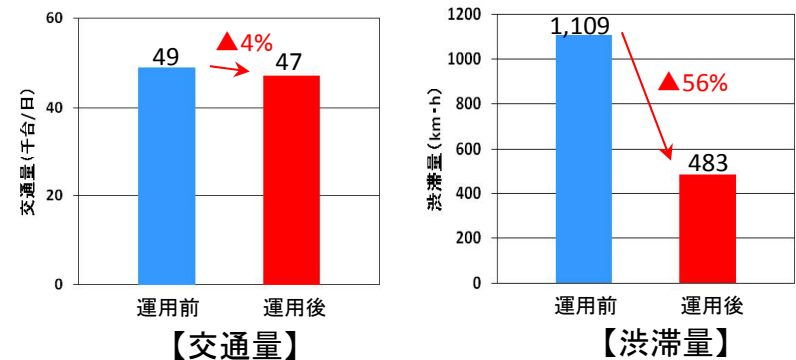


付加車線運用開始前



付加車線運用開始後

<交通量の変化と比べ、渋滞量は大幅に減少>



運用前: 平成24年4月26日(木)～10月2日(火)
運用後: 平成26年4月24日(木)～9月30日(火)
交通量: 上り線 穴川IC～貝塚IC間日平均交通量, 渋滞量: 上り線 宮野木JCT～終点合計

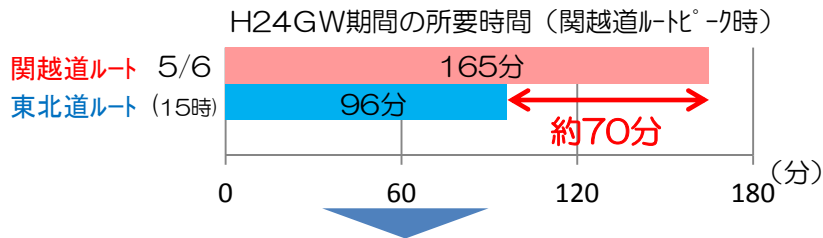
1. 時間損失の低減 《ネットワーク形成による渋滞低減》

NEXCO

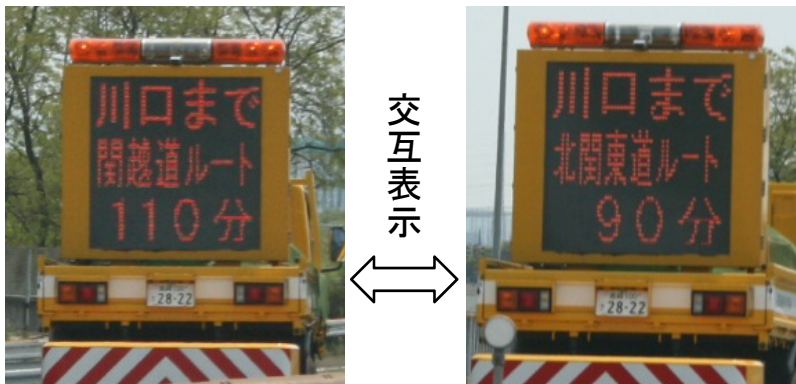
- ◆ 高速道路のネットワーク化が進むことで、複数ルートを選択が可能に
- ◆ 情報提供を適切に行うことで、交通の分散を促す

【① 関越道と東北道 (高崎JCT～川口JCT) の事例】

GW期間の関越道渋滞時に、関越道ルートと北関東道・東北道ルートで最大70分の差

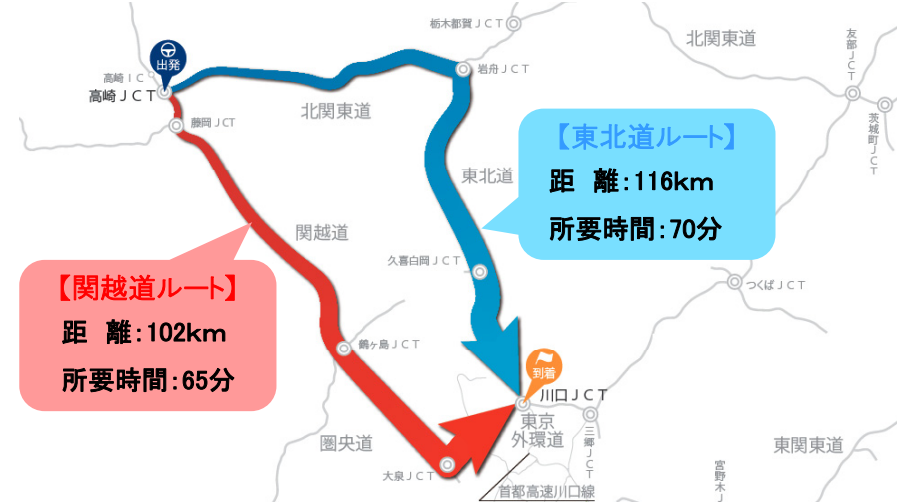


標識車による所要時間案内を試行 (H25)

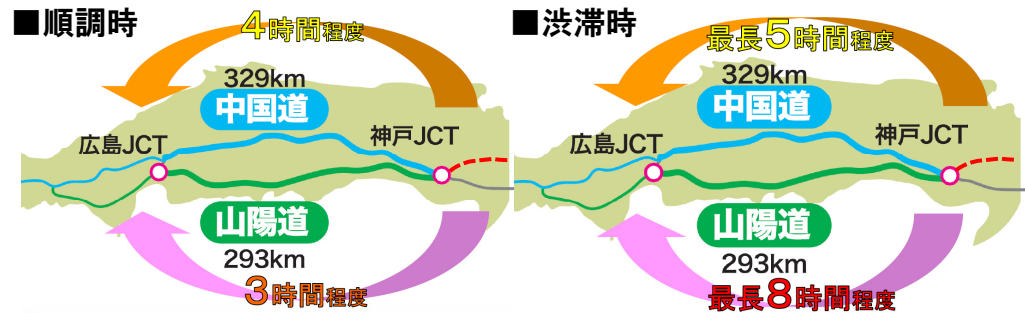


過去の同時期に比べ、東北道ルートの分担率が約5%増加 (12%→約17%)。

新潟方面から都心方面へのルート概要



【② 中国道と山陽道 (広島JCT～神戸JCT) の事例】



山陽道渋滞時に中国道への迂回広報を実施



GWとお盆時期に20km以上の渋滞が発生した場合、情報板にて迂回情報を周知

中国道の選択率が2割⇒4割に増加



2. 時間信頼度の向上 《悪天候時の通行確保》



- ◆通行止めの回避および通行止め時の早期解除を図る取組みを強化
- ◆一般道管理者も含めた関係機関との連携をさらに強化

○体制の強化

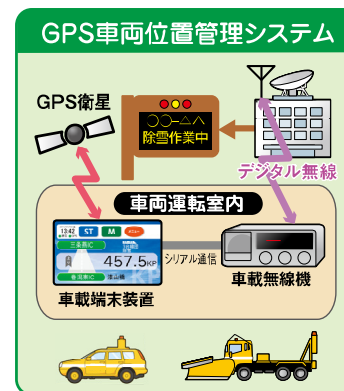
- ・除雪機械を増強(昨冬期に長期間通行止めとなった地域)
- ・スタック車両の早期発見・早期排除体制の強化(カラ設置やレッカー車の事前配置等)
- ・事前に、優先路線への応援体制の構築、関係機関との連携を確認



レッカー車の事前配置

○除雪作業等の効率化

- ・GPSを用いて、除雪車両の位置を常時把握
- ・追越車線の優先除雪による通行止め早期解除(関係機関と協議中)
- ・最適な除雪方法の採用(小雪地域において、散水車を活用して雪を散らすなど)



GPS車両位置管理システム 追越車線の優先除雪による通行止め早期解除

○お客さまへの事前広報の充実

- ・気象予報会社と連携し、降雪数日前からホームページや情報板に加えて電子メールやSNS等も活用した事前注意喚起を強化

3. 交通事故の低減



◆暫定2車線区間における車線逸脱の防止など、新たな取組みを実施

○暫定2車線区間では車線逸脱を未然に防ぐため、凹凸型路面標示、導流レーンマークなどを推進するとともに、車線を分離する防護柵を一部区間で試行設置し、維持管理上の課題を検証中



<ガードレール>



<ボックスビーム>

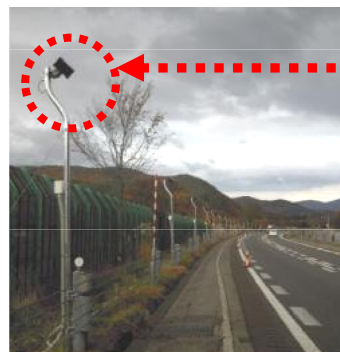


<コンクリート防護柵>



<ワイヤーロープ式防護柵>

○雪等による視程障害が著しい区間において、視線誘導効果をより高める「帯状ガイドライト」を共同開発※し、試行設置



帯状ガイドライト

※共同研究者
北海道大学
北見工業大学
積水樹脂(株)
ネクスコ・エンジニアリング東北
NEXCO東日本

3. 交通事故の低減



◆各種広報ツールを活用した交通安全啓発や交通安全キャンペーンを実施

○HPで、注意して運転していただきたい箇所やJCT標識の表示内容を提供

<高速道路ヒヤリマップ>

— 本線 — JCT — IC をクリックしてください。
 選択して表示された注意箇所の番号は、ヒヤリマップ一覧表の番号とリンクしています。



< JCT標識マップ: 郡山JCTの例 >

東北 [JCT標識マップ]



地図会社にデータ提供し、カーナビで注意喚起(一部メーカー)

○警察と連携し、定期的に交通安全キャンペーンを実施

○安全啓発冊子等の配付

絶対に歩き回らない!

高速道路上で「人」がはねられる事故が多発しています。

- こんな時に要注意!
- 車外へ避難中または待機中
 - 事故当事者同士で話し合い中
 - 通報中
 - 路肩で修理中・タイヤチェーン脱着中



◎安全啓発冊子等で路上事故防止を啓発

4. 活力の向上 《地域拠点とのアクセス向上①》



◆地域活性化 I C やスマート I C 等の活用により、高速道路の利用促進を図るとともに、地域の活性化にも寄与

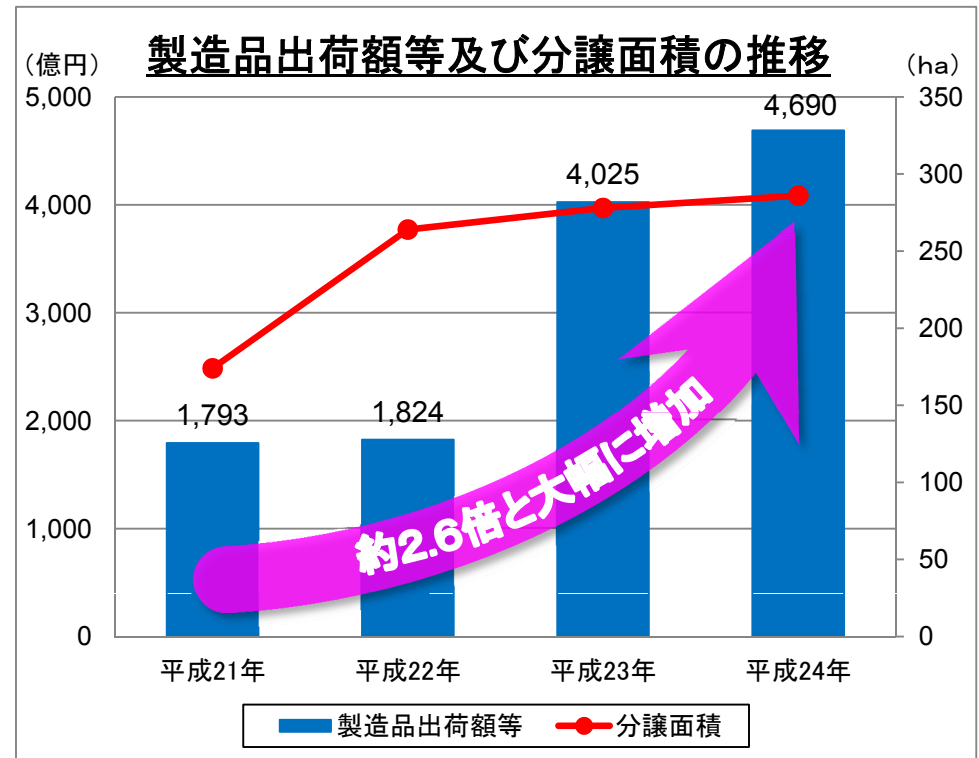
おおひら
○東北道 大衡 I C (地域活性化 I C) の周辺町村では、平成22年の I C 供用後、製造品出荷額等及び分譲面積が大幅に増加し、地域経済の活性化に寄与

位置図



IC周辺の工業団地で製造された自動車を出荷するキャリアカー

大衡IC周辺の航空写真
※平成22年11月撮影

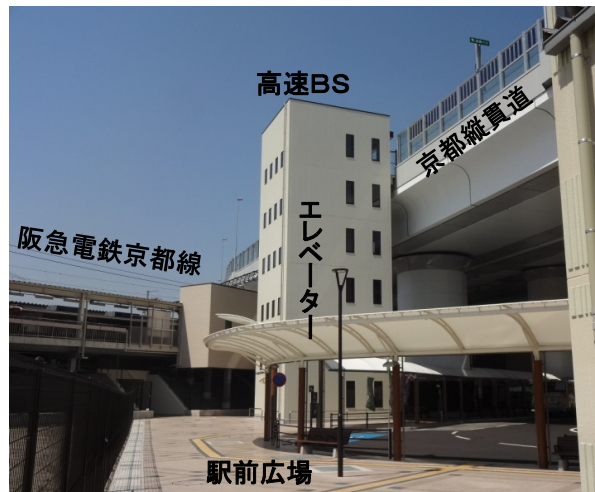
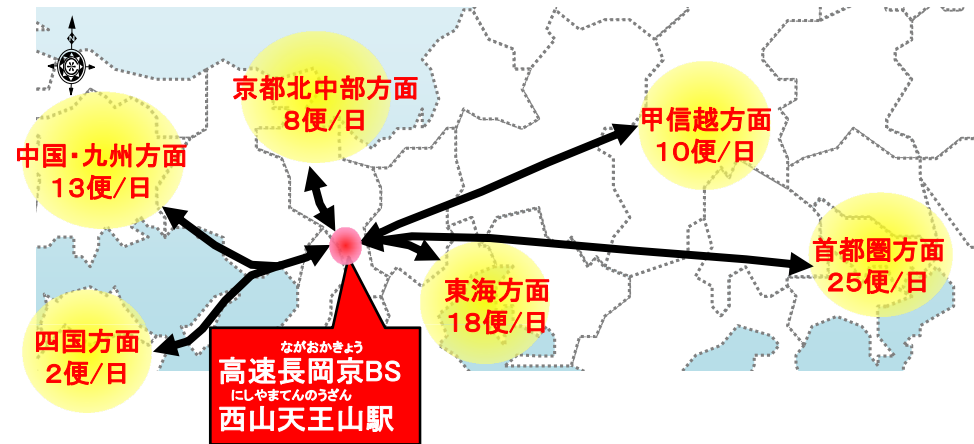


※製造品出荷額等、分譲面積は大衡IC周辺町村(黒川郡大和町と同郡大衡村)の合計
※製造品出荷額等は経済産業省「工業統計調査」、工業団地の分譲面積は宮城県より

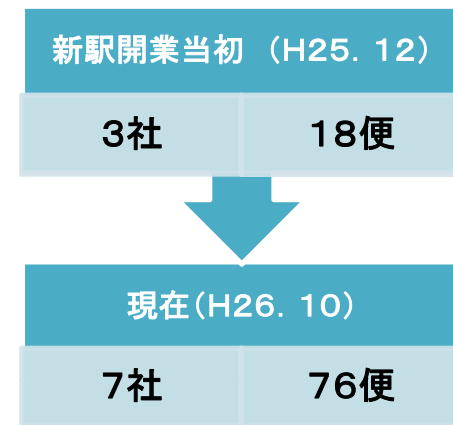
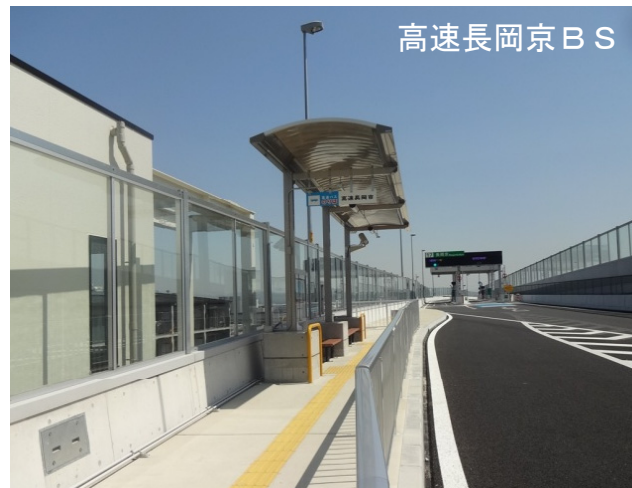
4. 活力の向上 《地域拠点とのアクセス向上②》



- 京都縦貫道と阪急電鉄京都線の交差点部への新駅の開業に合わせて、駅にエレベーターで直結する高速バスの停留所を設置
- 開業以来、高速バスの乗り入れが順調に増加



駅と直結する高速BS



高速バスの乗り入れ推移

4. 活力の向上 《企画割引による利用促進と観光振興》

NEXCO

- ◆ 民営化以降、企画割引など多様で弾力的な料金設定やサービスを提供
- ◆ 高速道路の利用促進を図るとともに観光振興などの地域の活性化にも寄与

○ 民営化～平成26年10月までに観光目的の周遊割引を131件実施

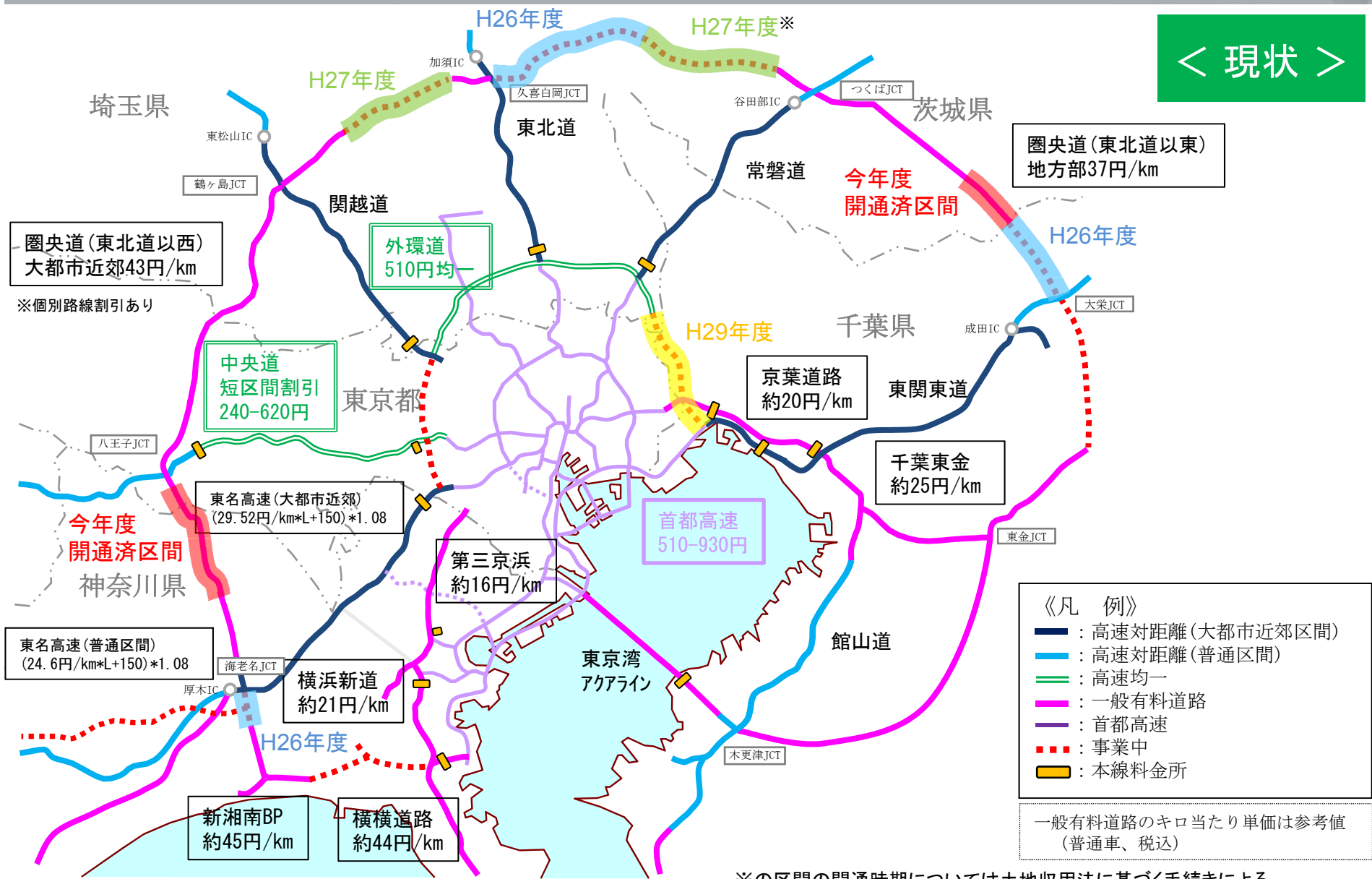
○ 主な周遊割引の実施事例

名称	東北観光フリーパス	Hokkaido Expressway Pass
対象	東北6県を訪れる国内旅行者	北海道を訪れる外国人旅行者
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ H24年度から毎年実施 ・ 関東圏と東北の往復+東北周遊エリアの乗り放題 ・ 観光施設で割引や特産品などの特典 	<ul style="list-style-type: none"> ・ H20年度から毎年実施 ・ 北海道内の乗り放題(2日～14日) ・ 空港・駅周辺のレジャー店舗で受付 ・ レジャー会社がETCカードを貸与
利用実績	約17,000件 (H25年度)	約2,400件 (H25年度)
備考		

5. 大都市圏のシームレスな料金体系の実現に向けて



< 現状 >



※の区間の開通時期については土地収用法に基づく手続きによる用地取得等が速やかに完了する場合

5. 大都市圏のシームレスな料金体系の実現に向けて



◆賢く使うための取り組みの一環としてシームレスな料金体系の導入を検討

基本的な認識（H25.6中間答申）

- 公正妥当で安定的かつ利用重視のシンプルな料金体系
⇒ 対距離制を基本に普通・大都市・海峡部の3つの料金水準に整理
- 管理主体を超えたシームレスで公正かつ利便性を高めるものに整理
⇒ 会社間の連続利用が進むような措置
- 都心部の通過交通の抑制
⇒ 環状道路の利用が進むような料金体系
など



<実現に向けて必要な検討事項>

- 環状道路等のネットワークの整備状況等に応じた段階的な導入
- 償還へ及ぼす影響、都市高速との料金の連続性、現金車の取扱い
など