

# 社会資本整備審議会 道路分科会 第17回 国土幹線道路部会

## ヒアリング資料

平成26年11月28日

首都高速道路株式会社



ひと・まち・くらしをネットワーク  
首都高速道路株式会社

---

---

# 本日の発表内容

1. 首都高速道路の概要
  2. 首都高速を「賢く使う」取組み
    - (1)現在の取組み事例
    - (2)検討中の取組み事例
  3. 首都高速の料金に関する現状と課題
  4. 検討課題
- 
-

# 1. 首都高速道路の概要

## 首都高速道路の概要

(平成26年4月現在)

- ・営業中路線延長: 301.3km
- ・事業中路線延長: 28.3km
- ・交通量 : 95.0万台/日 (平成25年度)

### ネットワーク整備

晴海線

中央環状品川線  
(大井JCT~大橋JCT)  
・平成27年3月完成予定

横浜環状北西線

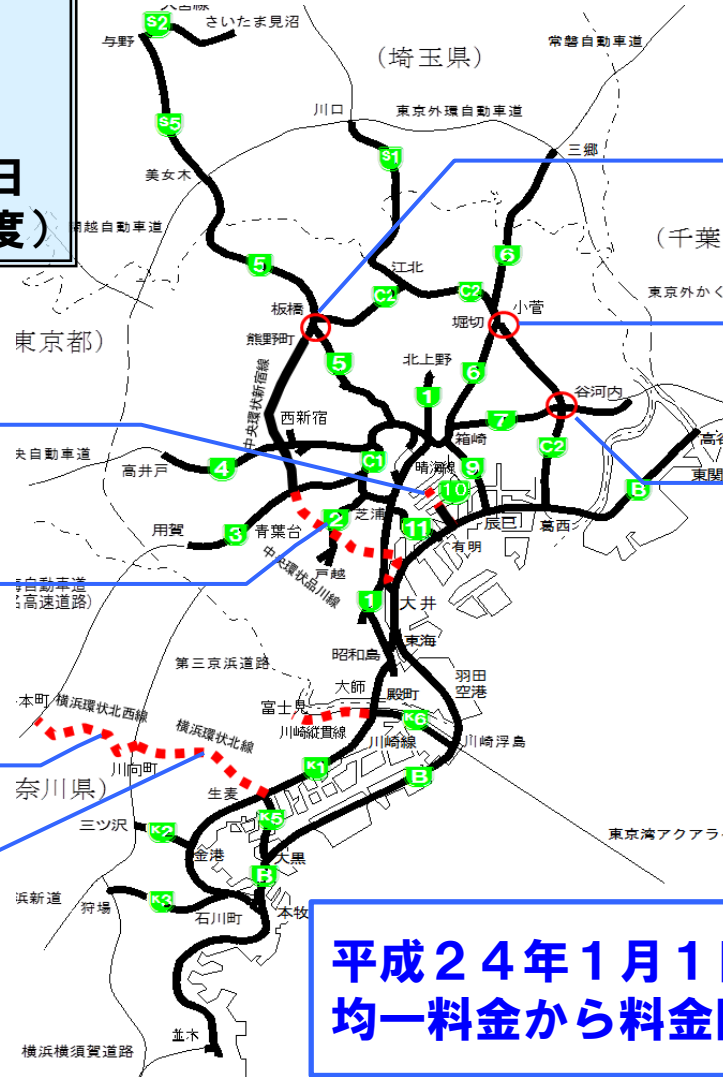
横浜環状北線

### ボトルネック対策

板橋熊野町JCT間改良

堀切小菅JCT間改良

小松川JCT新設



凡例		営業中路線
		<事業中箇所>

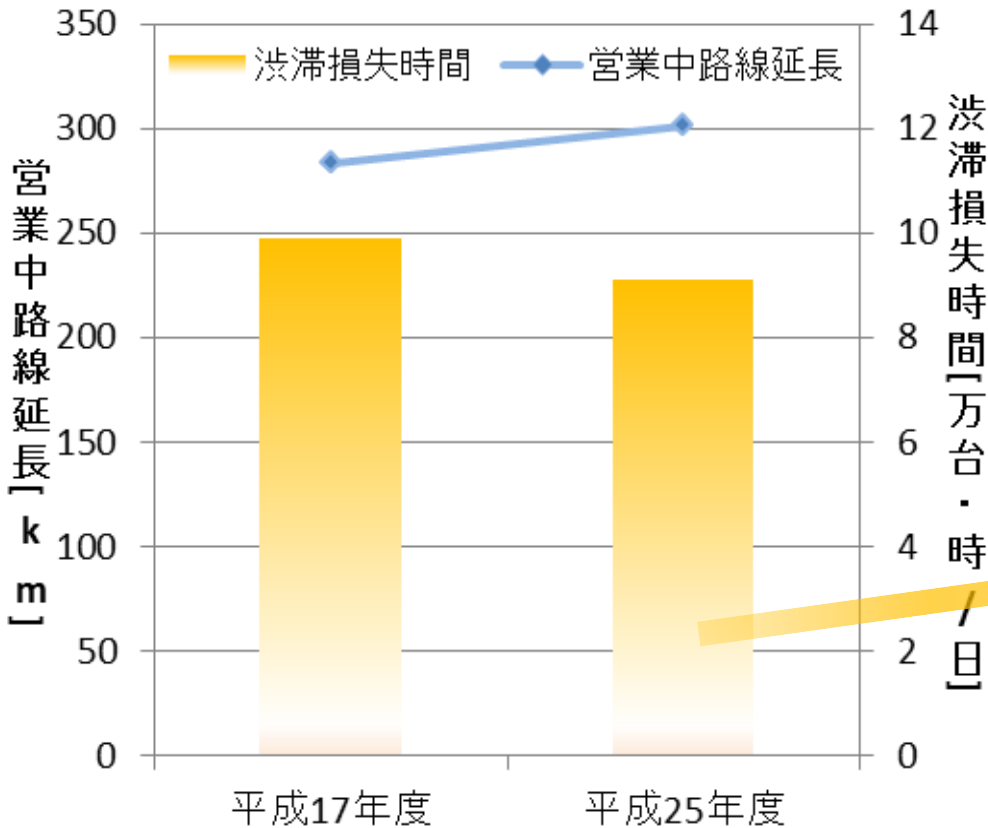
(平成26年4月1日現在)

平成24年1月1日  
均一料金から料金圏のない距離別料金へ移行

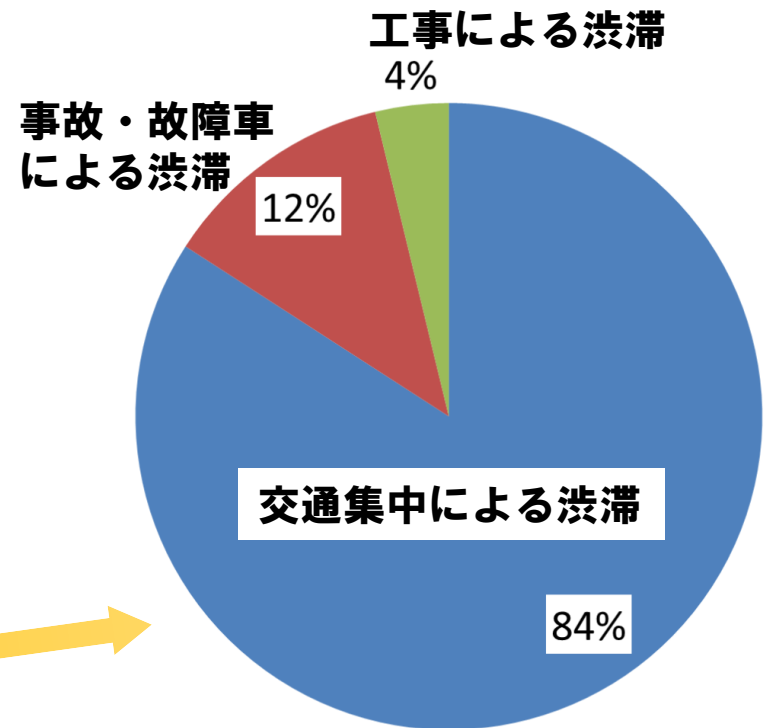
# 1. 首都高速道路の概要

- ・着実なネットワーク整備等により、渋滞は減少
- ・要因別に多方面から渋滞対策を継続的に実施

## ■営業中路線延長及び渋滞損失時間の推移



## ■首都高速道路の渋滞要因



平成25年度(全線, 月～金)

※首都高速データ

## 2. 首都高速を「賢く使う」取組み

### (1) 現在の取組み事例

#### 首都高速を「賢く使う」現在の取組み

##### <交通集中渋滞対策>

- ・交通需要の変化に応じた合理的な合流方法へ改良  
(竹橋JCTの都心環状線(内回り)→5号池袋線(下り)を1車線→2車線に変更等)
- ・上り勾配をお知らせする看板の設置等による速度低下防止
- ・首都高独自の方法による渋滞状況や混雑日等の広報

##### <事故・故障車渋滞対策>

- ・高速直結基地でのレッカー車常時待機(全線で3台)  
※常時待機レッカー車とは別にレッカー会社28社(大型10社・小型18社)と協定締結
- ・トレー等の移動のため低床トレー保有会社(2社)・特殊タイヤ会社(1社)と協定締結

##### <工事渋滞対策>

- ・24時間連続工事の実施(年間20回程度)
- ・同一規制帯内で複数工事を実施することによる工事の集約化

##### <異常気象時の対応>

- ・荒天時の巡回体制強化(平成25年度実績:約50回/年)
- ・積雪凍結対策の体制強化

※下線部は説明資料あり

## 2. 首都高速を「賢く使う」取組み

### (1) 現在の取組み事例 <交通集中渋滞対策>

# ・わかりやすい情報提供により、混雑を回避した利用を促進

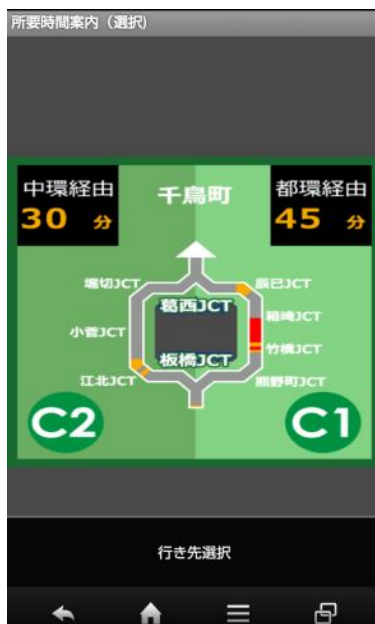
## ■ 渋滞状況や混雑日等の広報

・リアルタイム道路交通情報サイト「mew-ti(みゅー・てい)」  
により、多様な所要時間情報を提供

※多彩な所要時間案内のコンテンツは首都高速独自の取組み



<リアルタイムルート検索>  
最寄りの入口から選択した  
目的地までの最短時間経路と  
所要時間を表示



<所要時間案内>  
選択したJCT間の経路別  
所要時間を表示

スマートフォンアプリの表示例

・首都高速独自の取組みとして、渋滞が多い  
日や時間帯を予想し、ひと目で分かるカレン  
ダー形式に表示(渋滞予想カレンダー)

### 平成26年

12月 December	日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27
	28	29	30	31			

### 平成27年

1月 January	日	月	火	水	木	金	土
					1	2	3
	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	31

渋滞が A B C D E 渋滞が多い  
少ない ← →

## 2. 首都高速を「賢く使う」取組み

### (1) 現在の取組み事例 <事故・故障車渋滞対策>

- ・レッカー車の常時待機により、事故・故障車に対する迅速な対応を実施

#### ■ 高速直結基地でのレッカー車常時待機



麻布基地にて待機しているレッカー車

#### 【事故処理に要する時間】

65分/件 (2002年度) → 50分/件 (2013年度)

**15分短縮**

※2002年度から事故処理迅速化の取組みに着手

#### 【その他の取組み】

- ・「首都高バイク隊」の配備
- ・横転事故対応用エアジャッキの配備
- ・小型ホイールローダー導入 (散乱物撤去)



## 2. 首都高速を「賢く使う」取組み

### (1) 現在の取組み事例 <工事渋滞対策>

- ・24時間連続工事をする事で、複数回に分けて工事をするよりも、トータルの交通影響を軽減

#### ■ 24時間連続工事の実施



床版補強工事のため

## 24時間一車線規制

**B 湾岸線(東行き・西行き)**  
**京浜大橋付近**  
※通常3車線通行が、2車線通行になります

**9/25(水)・10/9(水)・11/6(水)**  
**11/11(月)・11/13(水)・11/20(水)**

※以前のお知らせより実施日が一部変更となりました【10/16(木)は中止、11/20(水)を追加】

**毎日5時～翌朝5時**

※無天等により、9/26(木)、10/10(木)、11/7(木)、11/14(木)、11/21(木)、11/26(火)、11/27(水)、11/28(木)、12/2(月)、12/3(火)、12/4(水)、12/5(木)、12/8(月)、12/10(火)、12/11(水)、12/12(木)の同時刻に延期となる場合があります。

首都高広域図

凡例  
一車線規制区画  
首都高



## 2. 首都高速を「賢く使う」取組み

### (1) 現在の取組み事例 <異常気象時の対応>

・初動体制・滞留車両対策の強化により、積雪凍結時にも可能な限り交通を確保

#### ■ 積雪凍結対策の体制強化

◎H25.1.14～17 積雪：都心8cm、横浜13cm

※3号渋谷線の通行止め(上)22時間、(下)17時間

→当初、雨又はみぞれという予報だったため初動体制確保が遅れた

◎H26.2.7～11 積雪：都心27cm、横浜16cm

◎H26.2.13～16 積雪：都心25cm、横浜25cm

体制の強化により、主要路線の通行止めを回避



○初期の凍結防止・融雪を行うため、塩水散布車を5台増車(37台⇒42台)

○立往生車両移動のため、常時待機レッカー車に加え、各所に事前配備するレッカー車を5台増車(12台⇒17台)



凍結防止剤の散布

## 2. 首都高速を「賢く使う」取組み

### (2) 検討中の取組み事例①

#### 首都高速を「賢く使う」検討中の取組み

- ・ JCT合流部における交通需要の時間変化に応じた車線運用の変更(可変チャネルリゼーション)
- ・ 路側機器や車載機器情報を活用した上り坂での速度低下の抑制
- ・ 渋滞先頭付近における速度回復促進メッセージのLED表示
- ・ 入口からの合流による本線の速度低下を抑制する流入調整  
(短時間の入口閉鎖や新たな発進制御装置を用いた間隔調整等)

## 2. 首都高速を「賢く使う」取組み

### (2) 検討中の取組み事例②

#### 首都高速を「賢く使う」検討中の取組み

・ETCを活用した沿道施設との連携

・大型車の迂回誘導

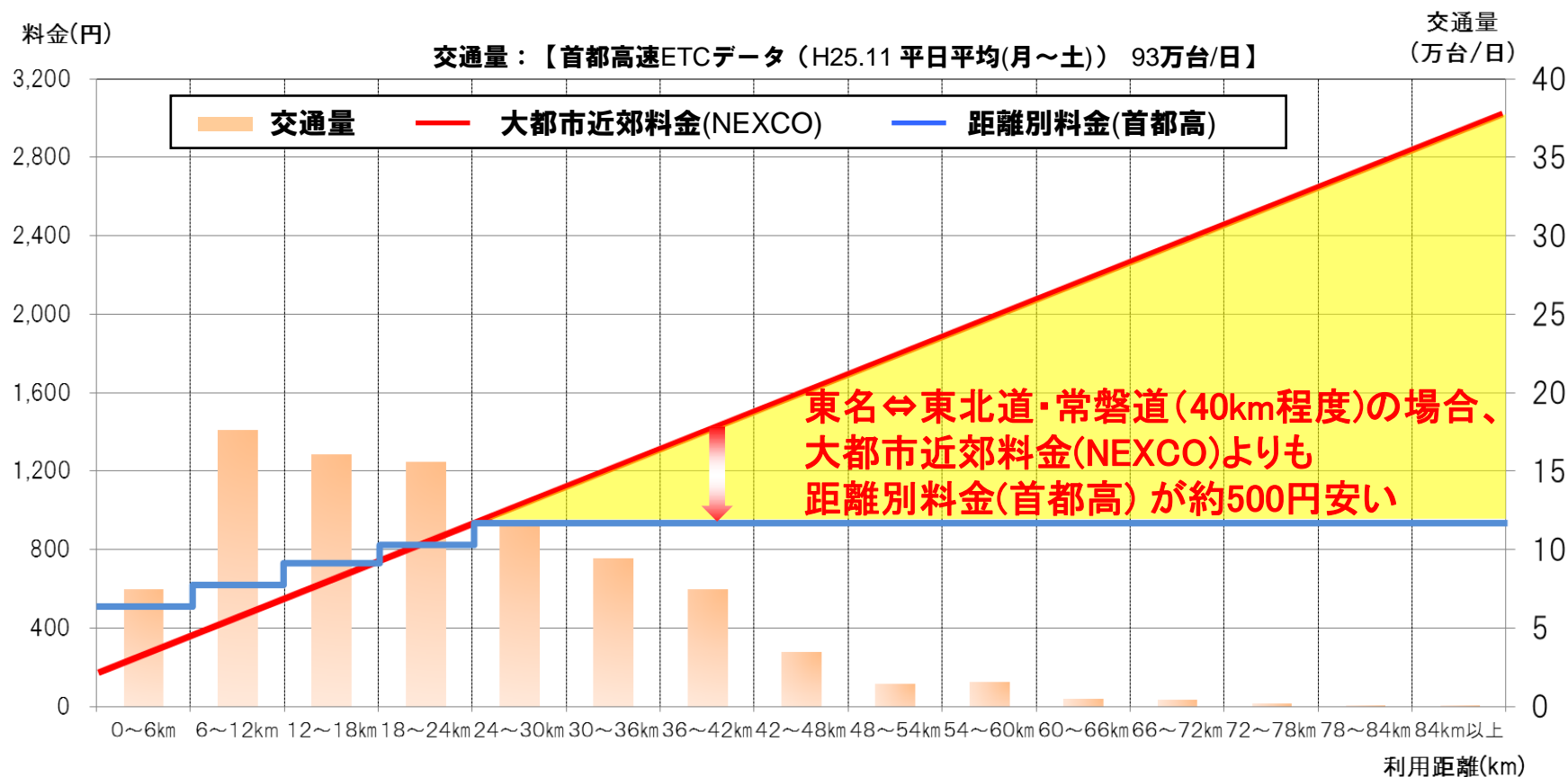
大型車を環状線へ標識等により迂回誘導することで、快適性向上や都心部の環境負荷軽減を図る。これにより、高齢化した都心部の建造物の負担を軽減することも可能。

・引き続き、ネットワーク整備に伴う交通量の変化に対応した、より安全・快適な合流方法への改良

### 3. 首都高速の料金に関する現状と課題

・現金車や長距離利用者に大きな負担をかけないように上限料金を設定

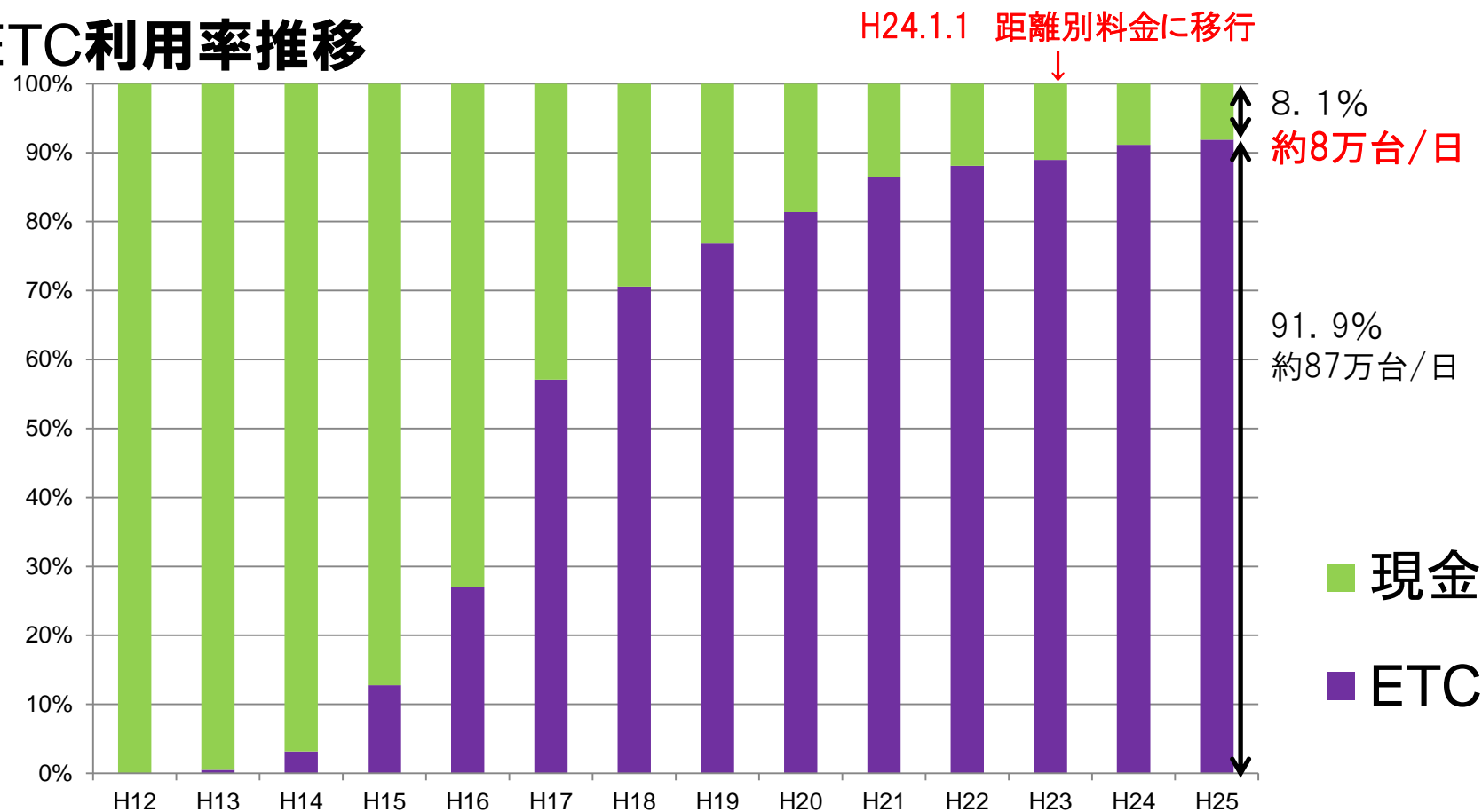
#### ■ 距離別料金とトリップ長分布



### 3. 首都高速の料金に関する現状と課題

- 現金車は1日当り8万台程度(全利用車の8%)
- 均一料金でスタートした首都高速は出口料金所の設置が物理的に不可能なため、利用距離が特定できない現金車は上限料金を徴収

#### ETC利用率推移

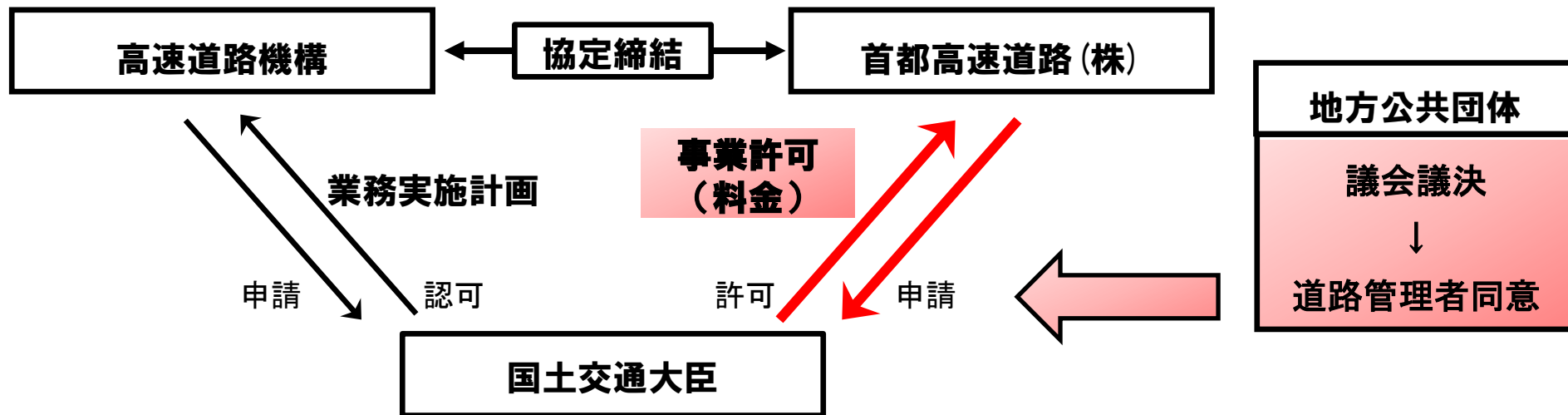




### 3. 首都高速の料金に関する現状と課題

- ・料金を変更する際には幅広くお客様の理解が得られる料金設定と  
する必要がある

#### ■料金の決定における諸手続き



### 3. 首都高速の料金に関する現状と課題

・距離別料金の激変緩和措置(放射道路の端末区間割引等)として導入した割引もあり、わかりやすさの観点から見直す必要がある

#### ■現在の割引一覧

○現在実施中の多くの割引については平成27年度末まで継続

① NEXCOとの乗継割引

② 埼玉線内々利用割引

③ 中央環状線迂回利用割引

④ 放射道路の端末区間割引

(放射道路の端末から、都心環状線内は均一料金時相当額以下に統一)

⑤ 羽田空港アクセス割引

⑥ 環境ロードプライシング割引

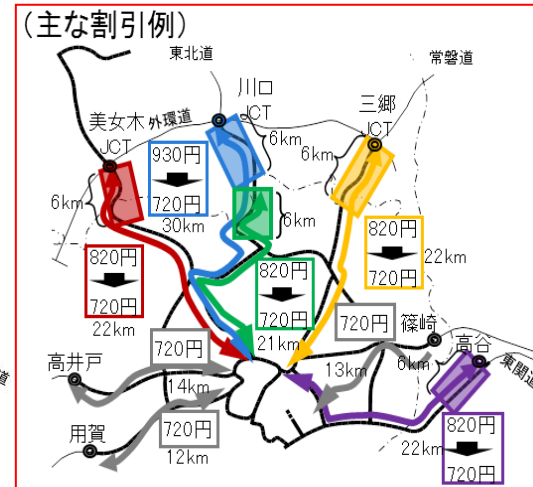
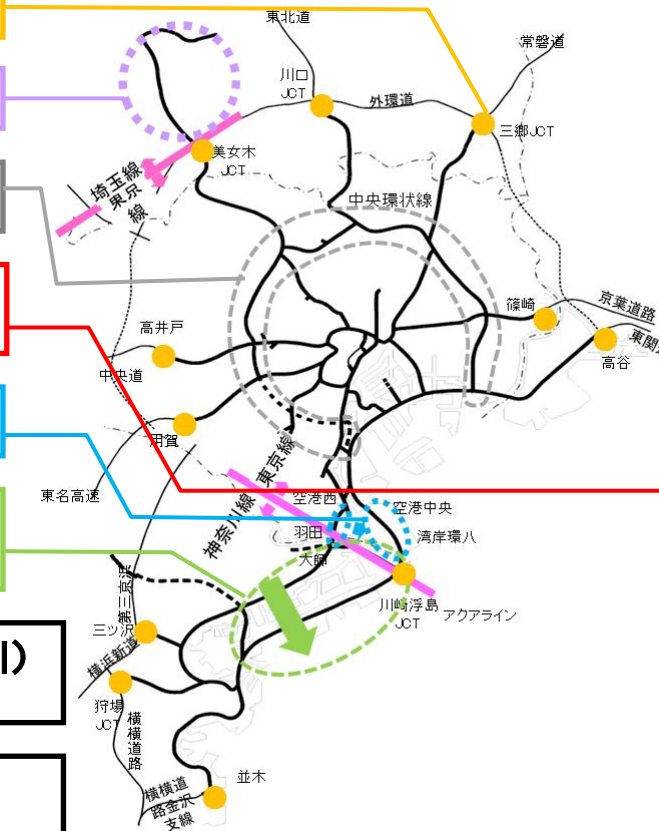
※平成28年度以降も継続

⑦ 物流事業者向け割引(大口・多頻度割引)

※平成28年度以降も一部継続

⑧ その他(障がい者割引、路線バス割引)

※平成28年度以降も継続



## 4. 検討課題

### (1) 賢く使う取組み

- 既存道路を有効に活用し、機能を最大限発揮させるため、**ICTの活用等による各種のソフト施策を総合的に推進**

例)路側機器や車載機器情報を活用した上り坂対策、ETCを活用した沿道施設との連携

### (2) 料金に対する考え方

- 安定的かつ持続可能**で、より**合理的な首都圏の一体的料金体系**を構築
- 環状道路利用の促進**による**都心部等**を通過する交通の抑制

#### <留意点>

- ・**現金車や長距離利用者の負担のあり方**
- ・**車種区分の違い**(首都高速:2車種、東名等:5車種)
- ・**料金割引の見直し**

◆今後の料金の検討にあたっては、**国、地方公共団体等との連携**が重要