

第2回 今後の有料道路のあり方研究会

都市高速道路の対距離料金制度の導入の背景等

都市高速道路の対距離料金制移行の背景

都市高速道路の整備 昭和37年～

首都圏及び関西都市圏における自動車交通需要の増大への対応。

今日までに首都高速 283.3km、阪神高速 233.8kmのネットワーク網を形成。

都市高速道路の料金(均一料金制の限界)

都市高速道路の料金は、供用当初から均一料金制を採用。

- ネットワーク拡大に伴い利用距離のばらつきが生じ、利用者間の不公平感が拡大。
- ネットワークの端末区間である郊外部等において十分に利用が図られていない現状。

料金体系の抜本的な見直しが喫緊の課題

平成15年12月 政府・与党申し合わせ

「首都高速及び阪神高速については、貸付料の支払いに必要な適切な料金収入の確保を図りつつ、平成20年度を目標として、利用の程度に応じた負担という考え方にに基づき、対距離料金制への移行を図る。」

都市高速道路の利用の促進

限られた都市空間におけるネットワーク整備のため、都市高速道路の整備に要する投資額は年々増大している一方で、首都高速東京線の場合、10年以上も料金据え置き。

都市高速の整備・運営は、採算的には厳しい状況が続いており、対距離料金制に移行することで使いやすい料金として、より一層の利用促進を図る必要。

このような諸事情を踏まえて、利用の程度に応じた負担という公平負担の考え方にに基づき、使いやすい料金とするため、利用距離の把握ができる出口ETCの整備及びETCの普及状況に合わせて利用距離を反映した料金体系への移行(対距離料金制)を検討。

対距離料金制に関する答申(道路審議会)

都市高速道路の料金体系のあり方等について 答申(平成12年11月)

都市高速道路においては、大量の交通を能率よく処理することが極めて重要な要請であり、料金徴収事務を簡素化し、所要時間を短縮する必要があることや、距離に応じた料金制を採用するために必要な出口の料金所の設置が構造上及び交通処理上困難であること等から、料金圏別均一料金制を軸とした料金体系が採用されている。

利用の程度に応じた負担という公平負担の考え方から、現行の均一料金制を見直し、利用者の利用距離の要素を勘案した料金体系への移行を検討する必要がある。

今後の有料道路制度のあり方について 中間答申(平成9年1月)

道路の利用者が利用の程度に応じて建設費・管理費等を負担するという公平性の観点からは、ネットワークの拡大に伴い、現行の均一料金圏の再編、さらには対距離料金制の導入が望ましいという考え方がある。

首都高速道路網の変遷

(昭和37年～昭和45年) ■
都心環状線と放射路線の整備

(昭和46年～昭和62年) ■
都市間高速道路との接続

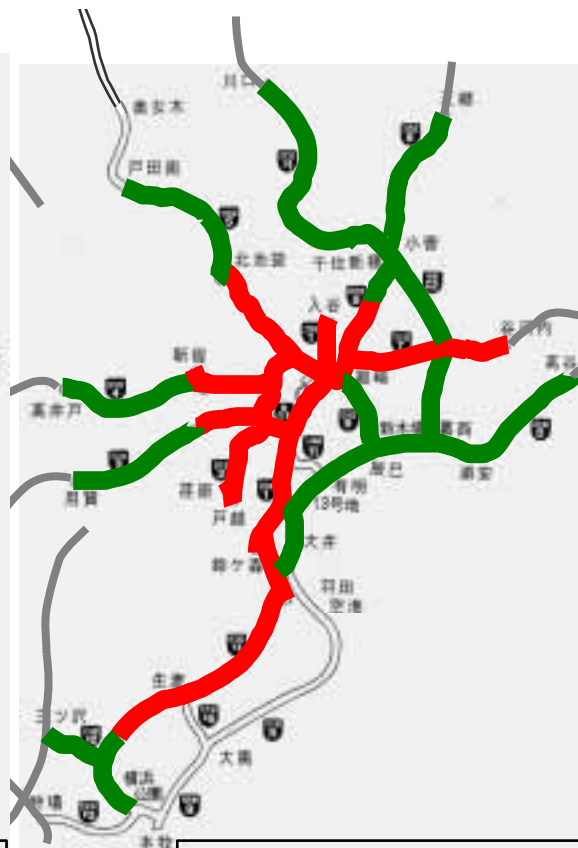
(昭和63年～) ■
中央環状線等の建設による機能的ネットワークの整備

供用延長90km (S45)



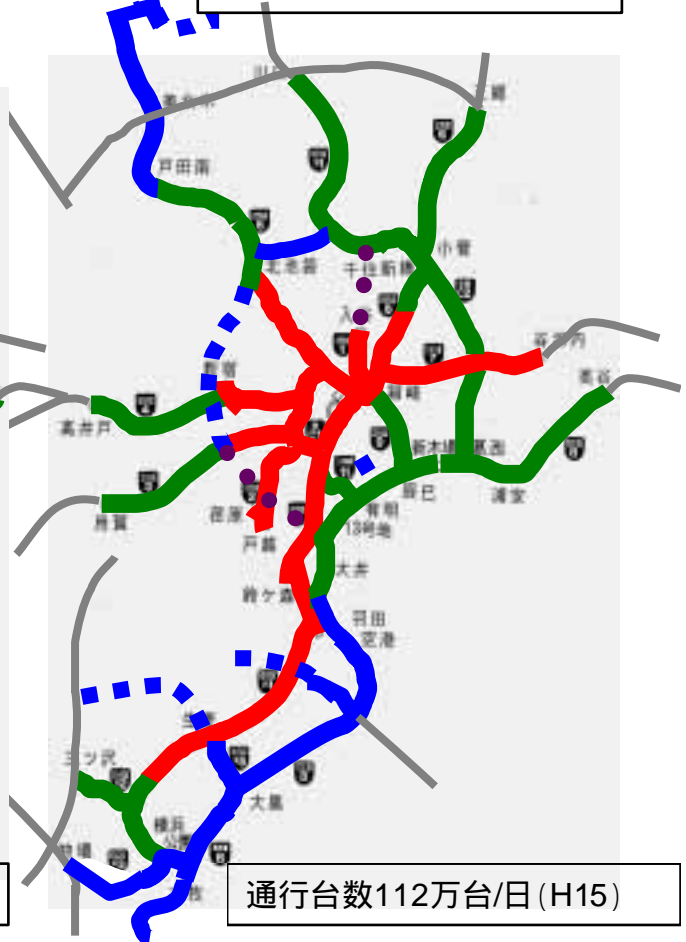
通行台数37万台/日 (S45)

供用延長201 km (S62)



通行台数93万台/日 (S62)

供用延長283 km (H16.6)



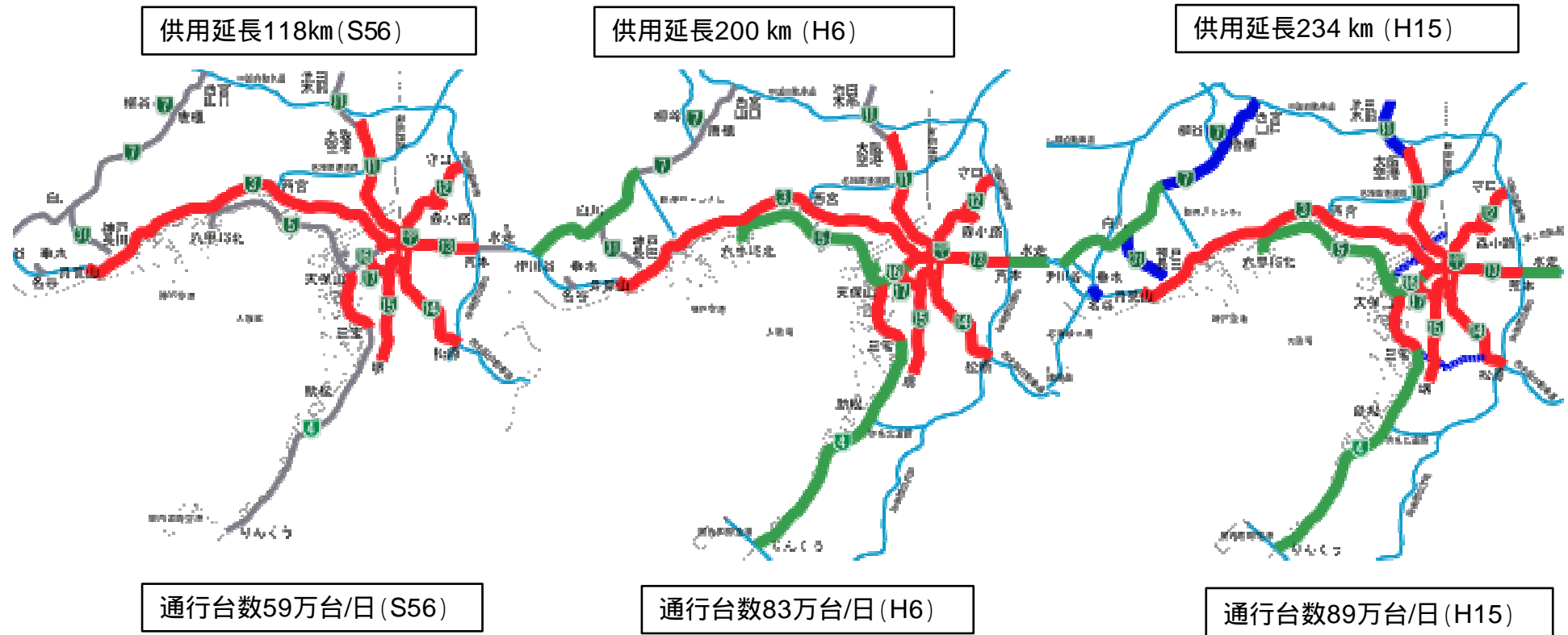
通行台数112万台/日 (H15)

阪神高速道路網の変遷

(昭和39年～昭和56年) ■
 都心環状線と放射路線の整備

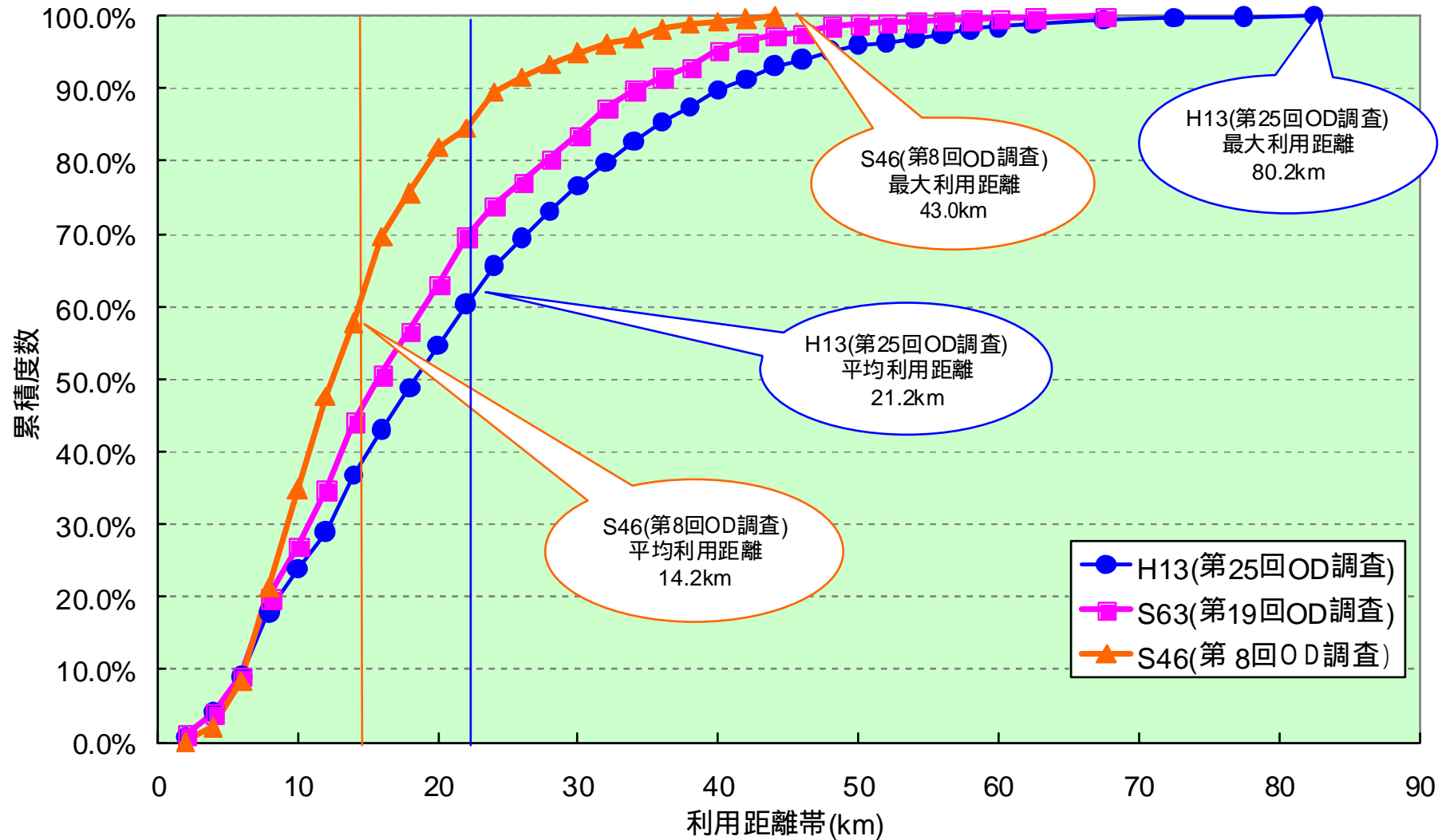
(昭和57年～平成6年) ■
 湾岸線等の建設による機能的
 ネットワークの整備

(平成7年～) ■
 都市間高速道路との接続

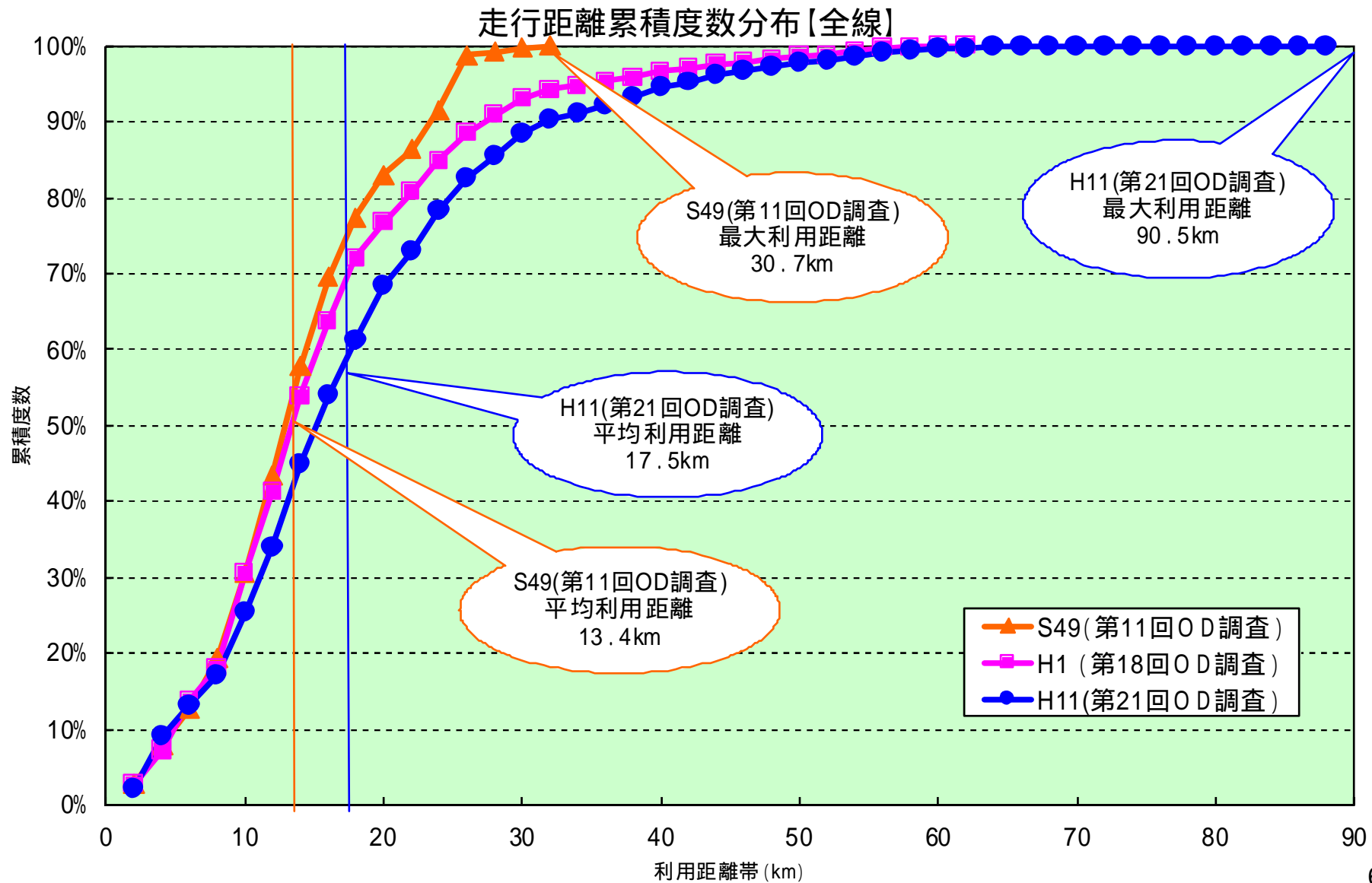


首都高速道路の現況の利用状況

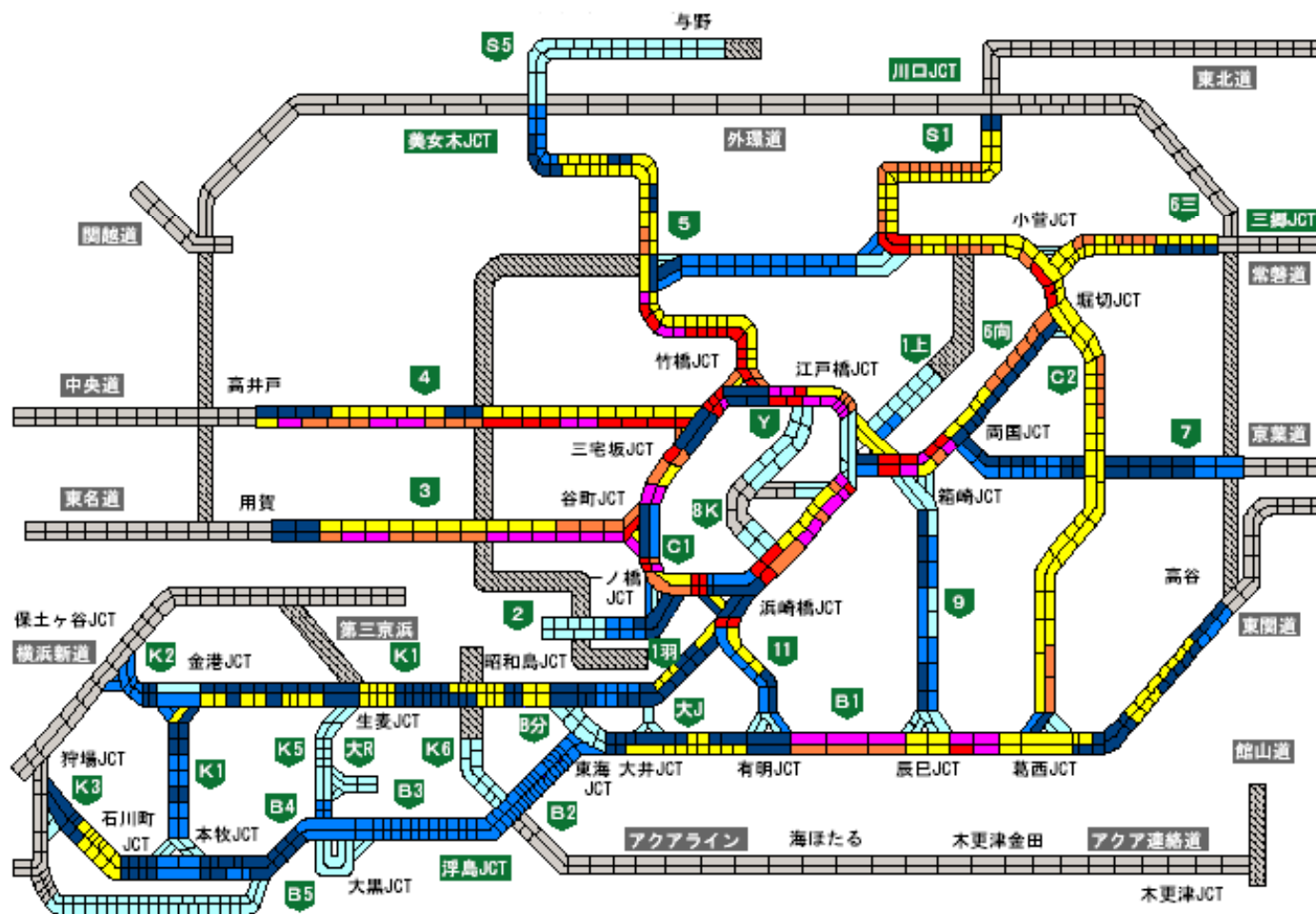
走行距離累積度数分布【全線】



阪神高速道路の現況の利用状況

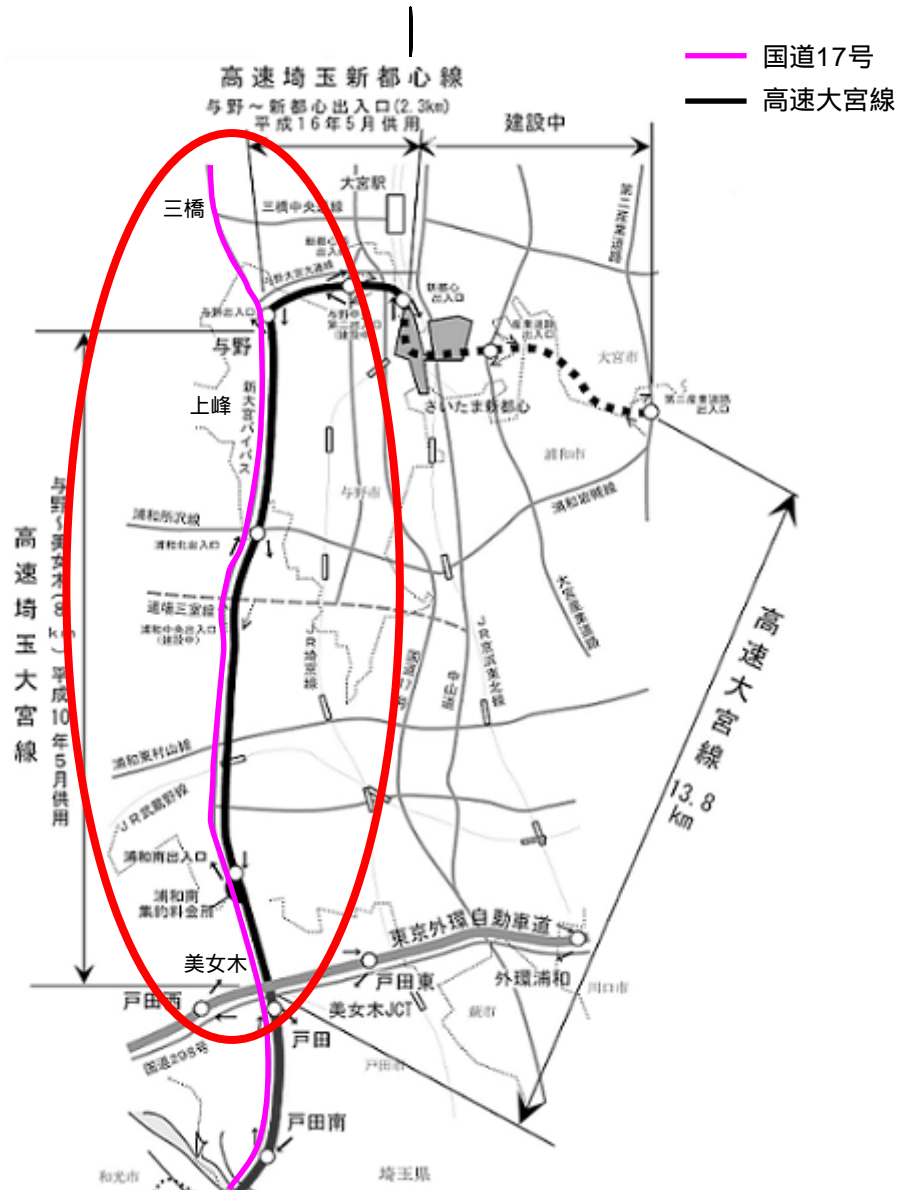


端末区間等では容量に余裕のある区間有 (首都高速道路)

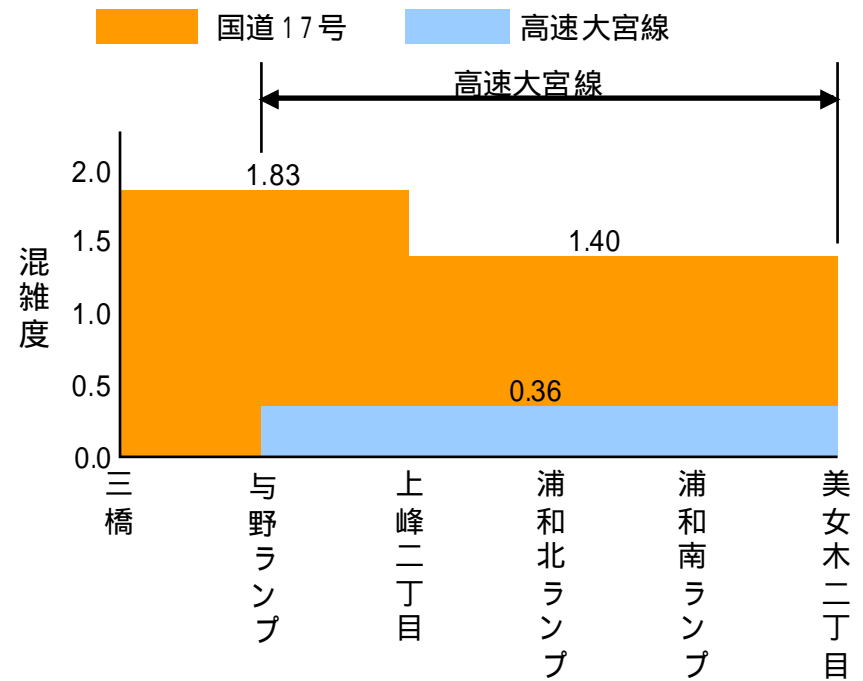


【色凡例】						平成 15年 10月 平日 平均
						(台/車線)
0 ~ 10,000	10,001 ~ 15,000	15,001 ~ 20,000	20,001 ~ 25,000	25,001 ~ 27,500	27,501 ~ 30,000	30,001 ~
						出典: 交通統計月報

端末周辺の一一般道の混雑状況事例



首都高速と国道17号の混雑状況比較

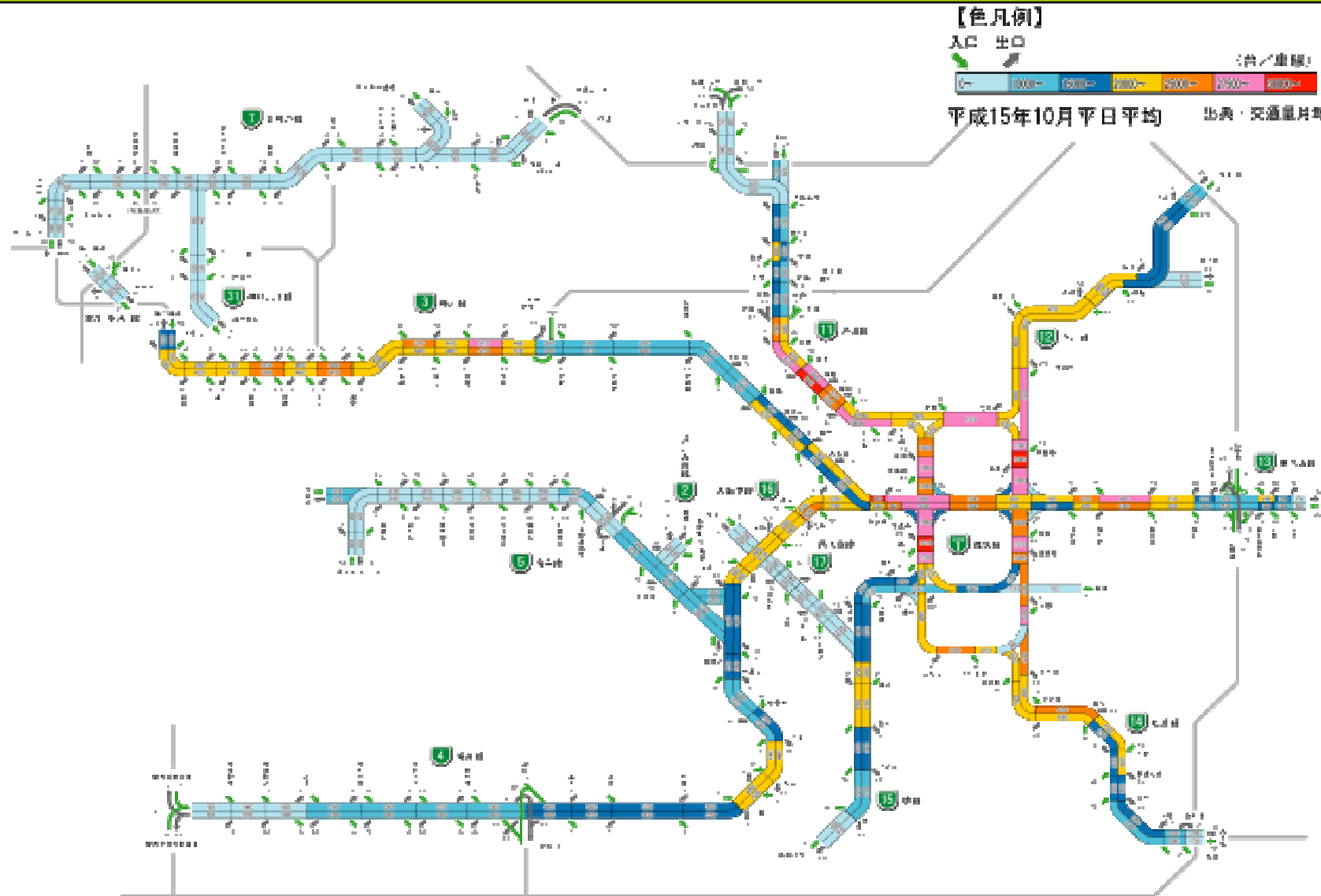


参考:平成11年道路交通センサス

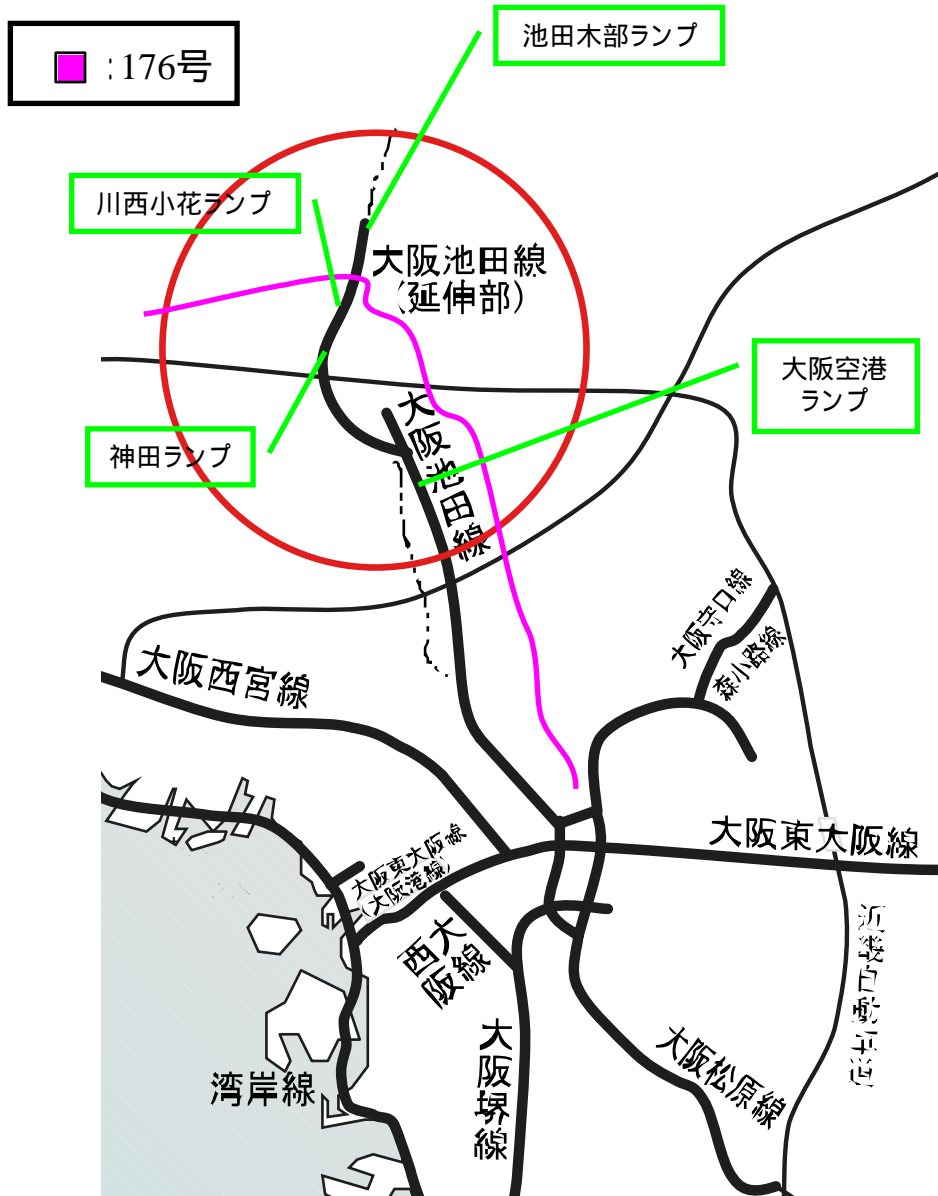
混雑度:混雑状況を表す指標。

道路の交通量に対する交通容量の比で示される。

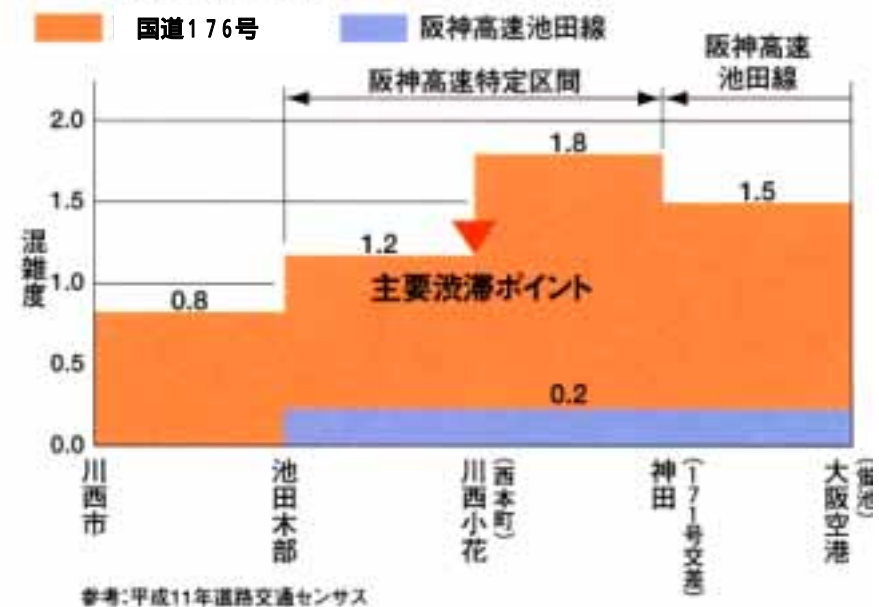
端末区間等では容量に余裕のある区間有(阪神高速道路)



端末周辺の一一般道の混雑状況事例



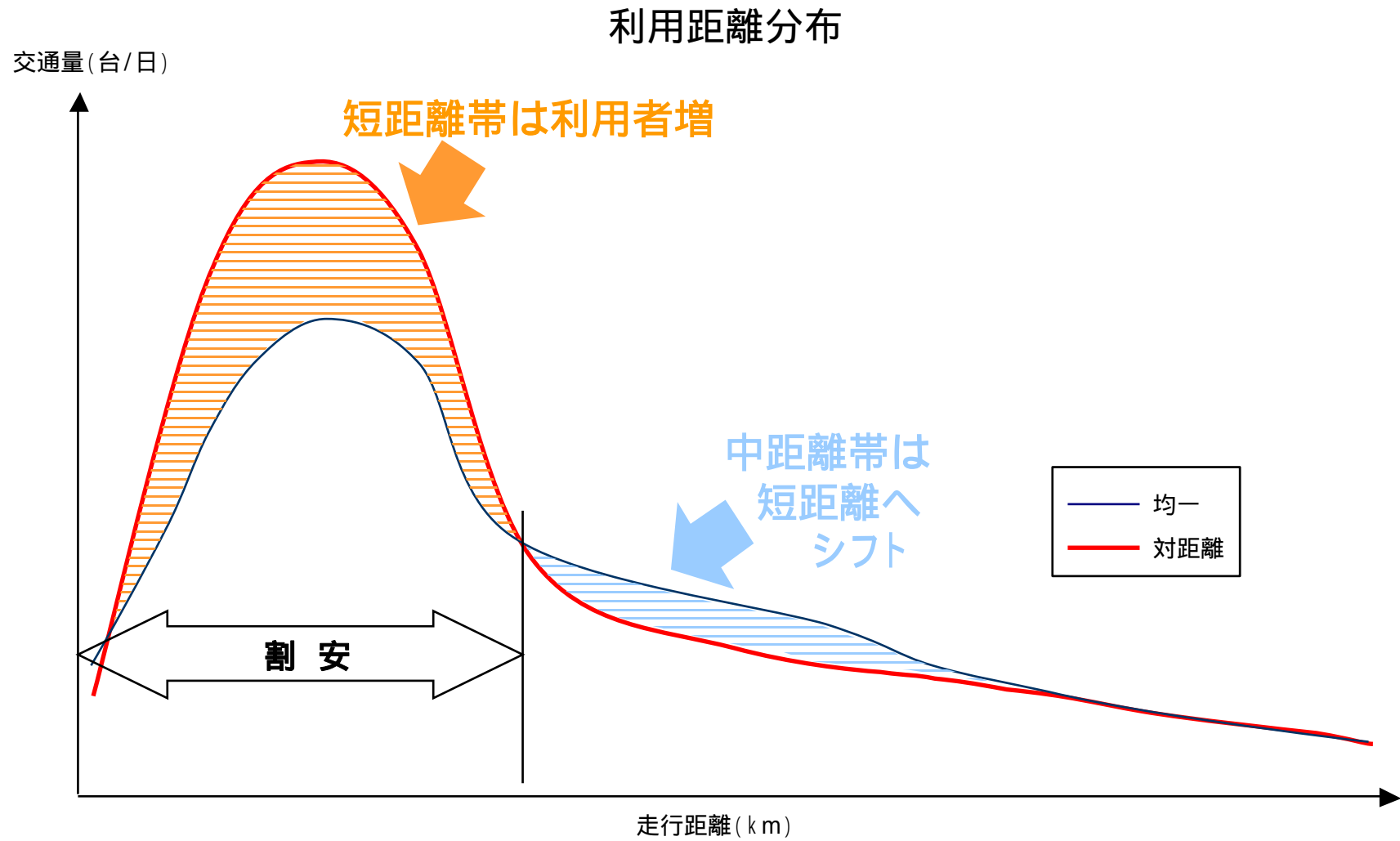
■ 阪神高速と国道176号の混雑状況比較



混雑度: 混雑状況を表す指標。

道路の交通量に対する交通容量の比で示される。

対距離料金制導入のメリット

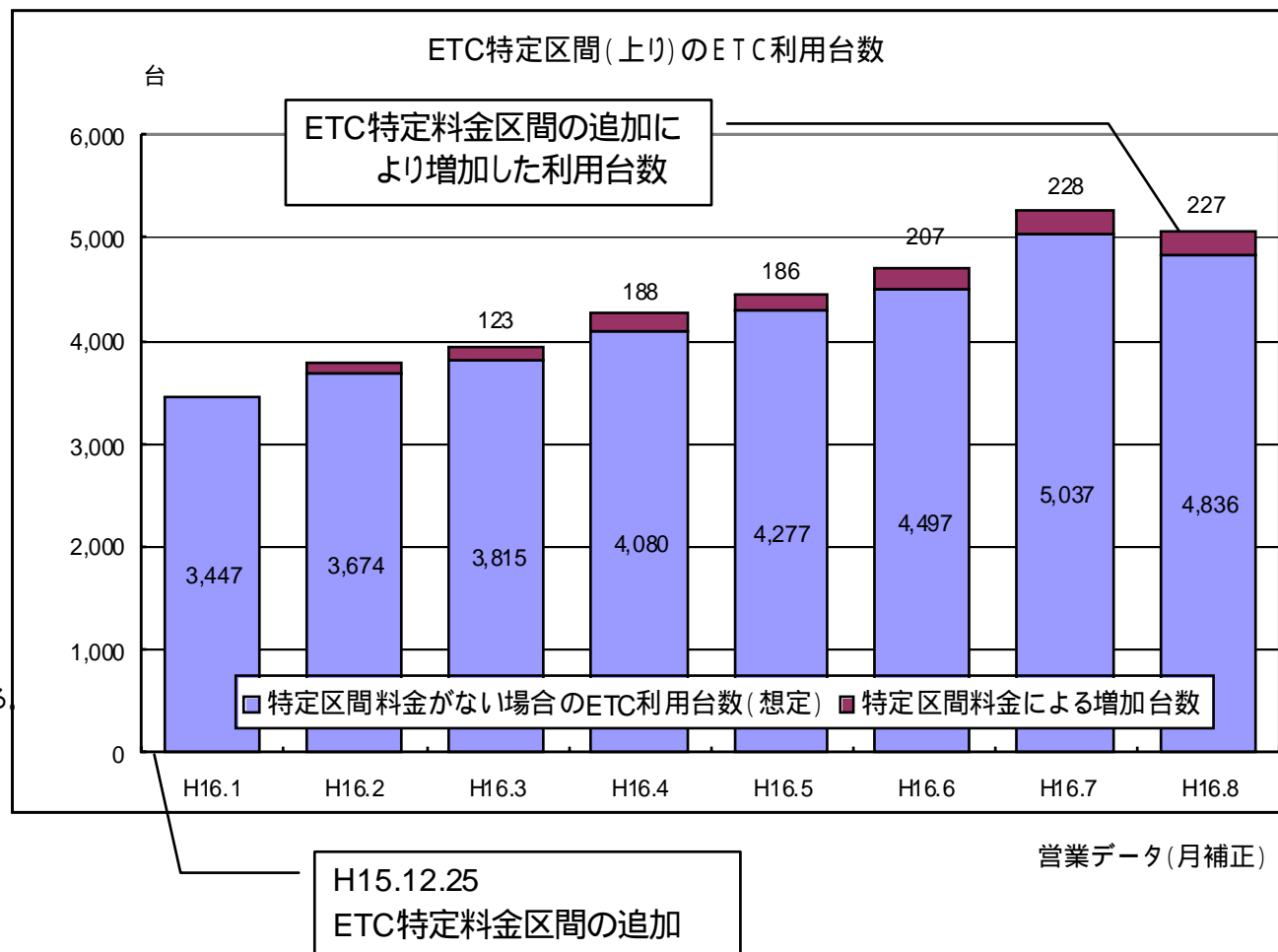


特定区間導入によるネットワーク端末の利用状況(首都高速道路)

ETC特定料金区間追加により、ネットワーク端末で交通量が増加し、有効利用が図られている。

ETC導入により新たに特定区間が追加された次の区間(上り)のデータを用いている

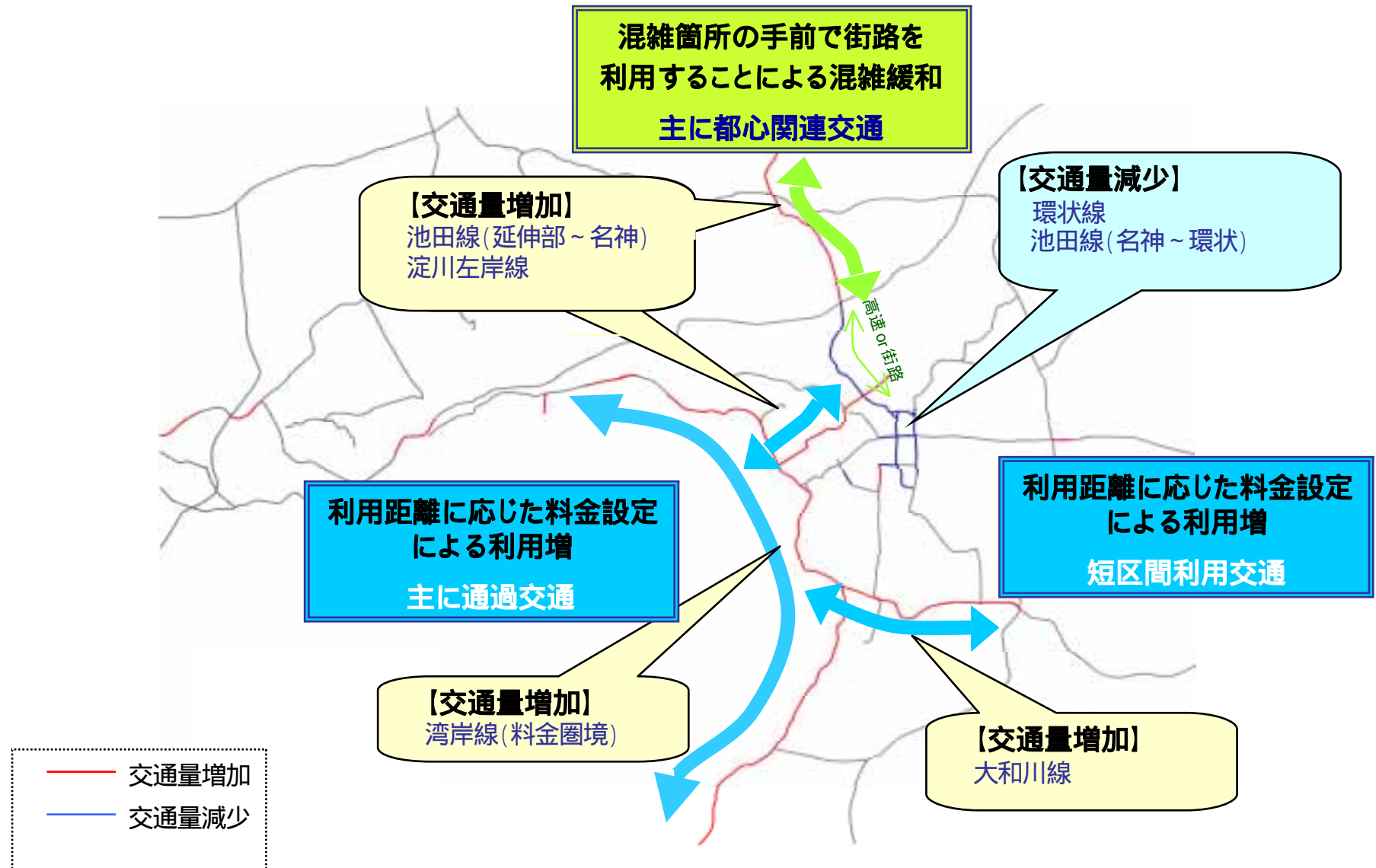
- ・用賀 池尻
- ・高谷 浦安
- ・川口 新郷
- ・三郷 八潮南
- ・狩場 阪東橋
- ・三ツ沢 東神奈川
- ・三ツ沢 みなとみらい



高速道路施設の有効活用及び渋滞の緩和(首都高速道路)



高速道路施設の有効活用及び渋滞の緩和(阪神高速道路)



ETCフリーフローを活用した対距離料金の徴収例(オーストラリア)

実施箇所:メルボルン・シティリンク
(オーストラリアビクトリア州
メルボルン都市高速道路)

商用車を対象に時間帯別料金
システムを採用



ENTER	Bruswick or Parramatta Road	Dyson or Footscray Road	Bulls Bridge	Church Street	Burnley Street	Moorish Freeway or Toorak Road
Tullamarine Freeway	🚗 \$1.36 🚚 \$2.17 🚛 \$2.58	🚗 \$2.72 🚚 \$4.34 🚛 \$5.16 day \$5.09 night	🚗 \$4.42 🚚 \$6.78 day 🚛 \$5.09 night			🚗 \$5.09 🚚 \$6.78 day 🚛 \$5.09 night
Recessours Road		🚗 \$1.36 🚚 \$2.17 🚛 \$2.58	🚗 \$3.06 🚚 \$4.88 🚛 \$5.80 day \$5.09 night			
Footscray Road			🚗 \$1.70 🚚 \$2.71 🚛 \$3.22		🚗 \$4.75 🚚 \$6.78 day 🚛 \$5.09 night	
Burnley Tunnel					🚗 \$3.05 🚚 \$4.88 🚛 \$5.80 day \$5.09 night	🚗 \$4.41 🚚 \$6.78 day 🚛 \$5.09 night
Exhibition Street				🚗 \$1.70 🚚 \$2.72 🚛 \$3.22	🚗 \$3.06 🚚 \$4.88 🚛 \$5.80 day \$5.09 night	🚗 \$4.42 🚚 \$6.78 day 🚛 \$5.09 night
Swan Street				🚗 \$0.85 🚚 \$1.36 🚛 \$1.01	🚗 \$2.21 🚚 \$3.53 🚛 \$4.19	🚗 \$3.57 🚚 \$5.70 day \$5.09 night 🚛 \$6.77 day \$5.09 night
Punt Road					🚗 \$1.36 🚚 \$2.17 🚛 \$2.58	🚗 \$2.72 🚚 \$4.34 🚛 \$5.16 day \$5.09 night
Burnley						🚗 \$1.36 🚚 \$2.17 🚛 \$2.58

Access customers: \$1.20 vehicle matching fee is added to the toll for each trip.
 Day - between 6am and 6pm
 Night - between 6pm and 6am

citylink.com.au

時間帯別料金制度の例(フランス)

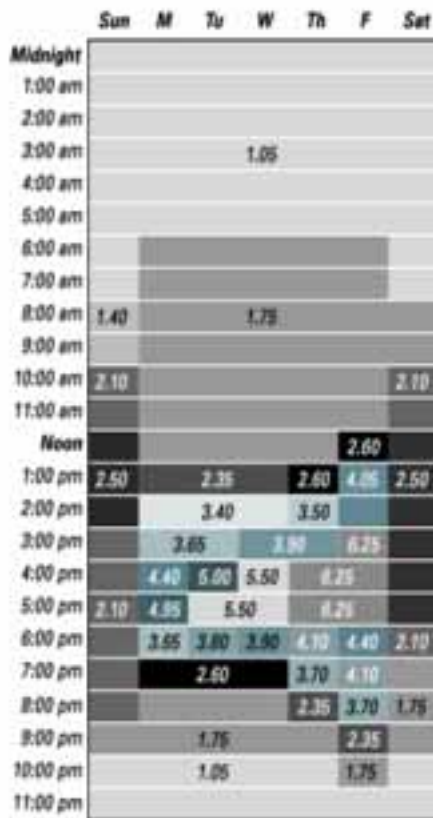
道路名	- 1	A - 10、11
事業主体	SANEF フランス北東部高速道路会社	コフィルート高速道路会社
区間	パリ～リール	パリ～ルマン トゥールーズ
ロードプライシング実施時期	1992年から継続中	1996年 3月24日～11月24日
料金変化	通常時 52FF(±0%) 混雑時:赤料金 日曜日 16:30～20:30 62FF (+20%) 混雑時前後 日曜日 14:30～16:30 39FF (-25%) 20:30～23:30 39FF	・乗用車 超閑散時 9:00～11:00 (-35%) 閑散時 11:00～11:00 (-15%) 0:00～3:00 混雑時 17:00～21:00(+25%) 通常時 上記以外の時(±0%) ・大型車 超閑散時 0:00～3:00 (-35%) 混雑時 17:00～21:00(+25%)
交通分散効果	・ピーク時交通量 4～8%減少 ・20:30以降に交通量の上昇がみられるが渋滞するパリ周辺の交通量が少ないので問題はない。	・ピーク時交通量 約12%減 ・それ以外の時間帯 約6～10%増 ・平行している道路の交通量は、週末では0.5%以下の増加

時間帯別料金制度の例(カリフォルニア州)

SR 91の料金体系

曜日・時間毎に料金に変化

Express Lanes Toll Schedule Eastbound
Effective July 1, 2004 SR to Riverside Co. Line



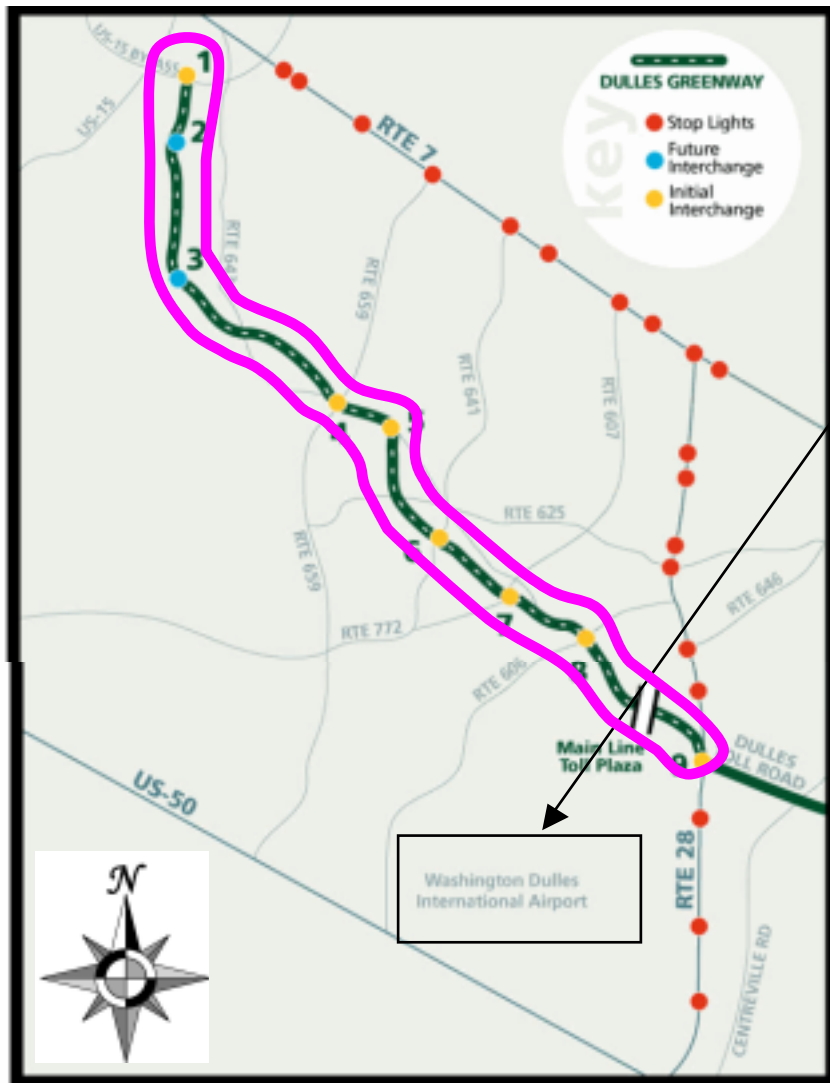
Express Lanes Toll Schedule Westbound
Effective July 1, 2004 Riverside Co. Line to SR



道路名	カリフォルニア州道91号 (SR 91)
管理主体	オレンジ郡道路公社 (OCTA)
区間	オレンジ/リバーサイド郡境 ~ SR 55 (約10マイル)
料金変化	東行き 1.05 ~ 6.25ドル 西行き 1.05 ~ 3.75ドル (別表参照)

時間帯別料金制度の例(バージニア州)

Dulles Greenway



ワシントン・ダレス国際空港



道路名	ダレス・グリーンウェイ (バージニア州ルードーン)	
事業主体	トール・ロード・インベスターズ・パートナーシップ 社 (TRIP)	
区間	ワシントン・ダレス国際空港～ バージニア州リースバーグ(約14マイル)	
料金変化	ピーク時間帯	東方向 6:00～9:00 西方向 16:00～19:00
	ピーク時料金	(普通車) \$1.65～\$2.75 (大型車) \$3.30～\$5.50
	通常料金	(普通車) \$1.35～\$2.35 (大型車) \$2.70～\$4.70

対距離料金制の導入

利用の程度に応じた負担

利用距離の要素を勘案した料金制とする

利用者・社会的便益の向上

利用者便益の向上: 都市高速利用による便益の拡大

社会的便益の向上: 一般道路の混雑緩和、沿道環境負荷の低減

利用促進

高速道路ストックの有効活用

多様な利用ニーズに対応した弾力的な料金の導入

対距離料金制の導入

民営化後45年以内の償還

対距離料金の検討手順

