

第32回

名古屋高速道路公社
料金問題調査会

平成19年8月20日



目 次

1. 清須線の事業概要
 - (1) 位置図
 - (2) 事業概要
 - (3) 建設状況
 - (4) 整備効果

2. 名古屋高速道路の概要
 - (1) 役割
 - (2) 料金体系
 - (3) 利用形態

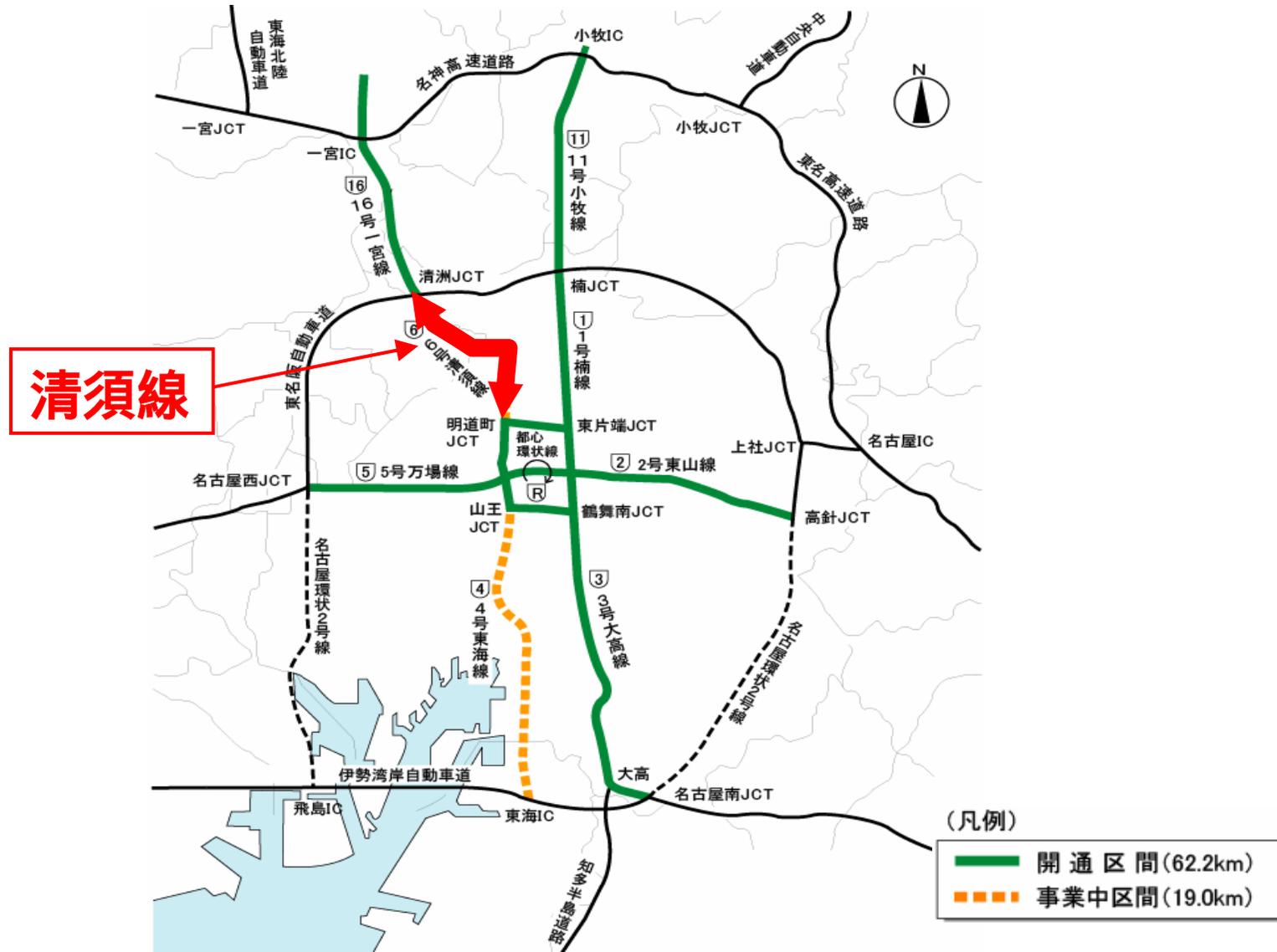
3. 清須線の料金認可申請の概要
 - (1) 料金設定
 - (2) 償還計画における償還条件の設定
 - (3) 償還対象事業費
 - (4) 償還計画

4. ETC割引施策
 - (1) 実施中の割引施策
 - (2) ETC等利用状況
 - (3) 割引状況の推移
 - (4) 清須線供用に伴う割引施策



1. 清須線の事業概要

(1) 位置図



(2) 事業概要

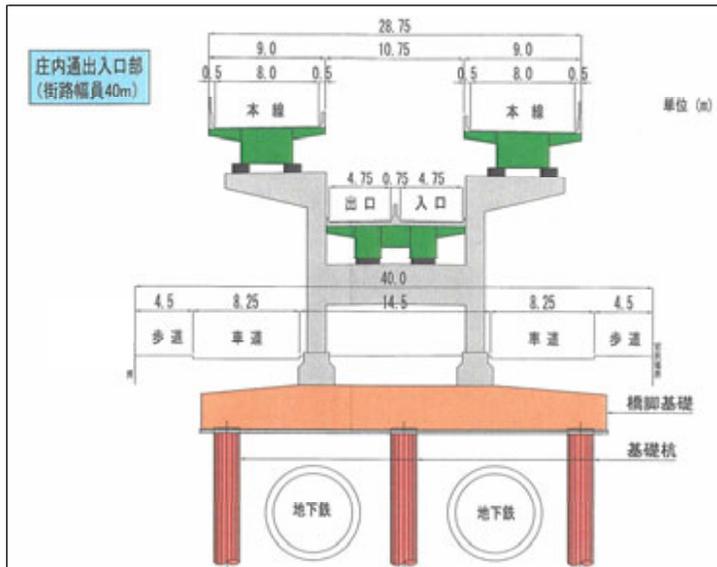
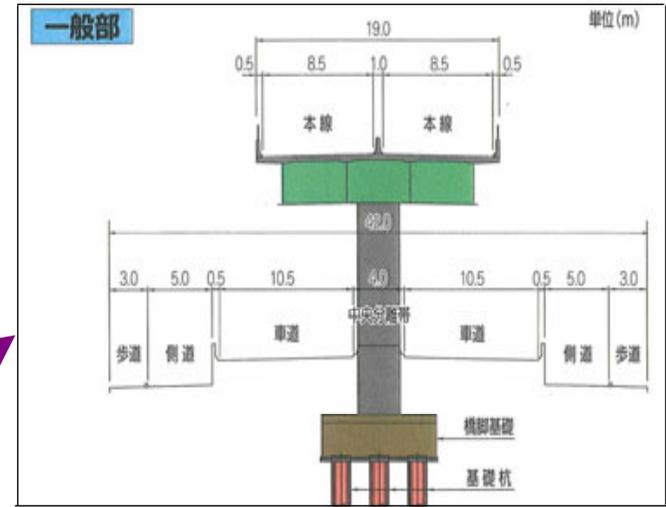
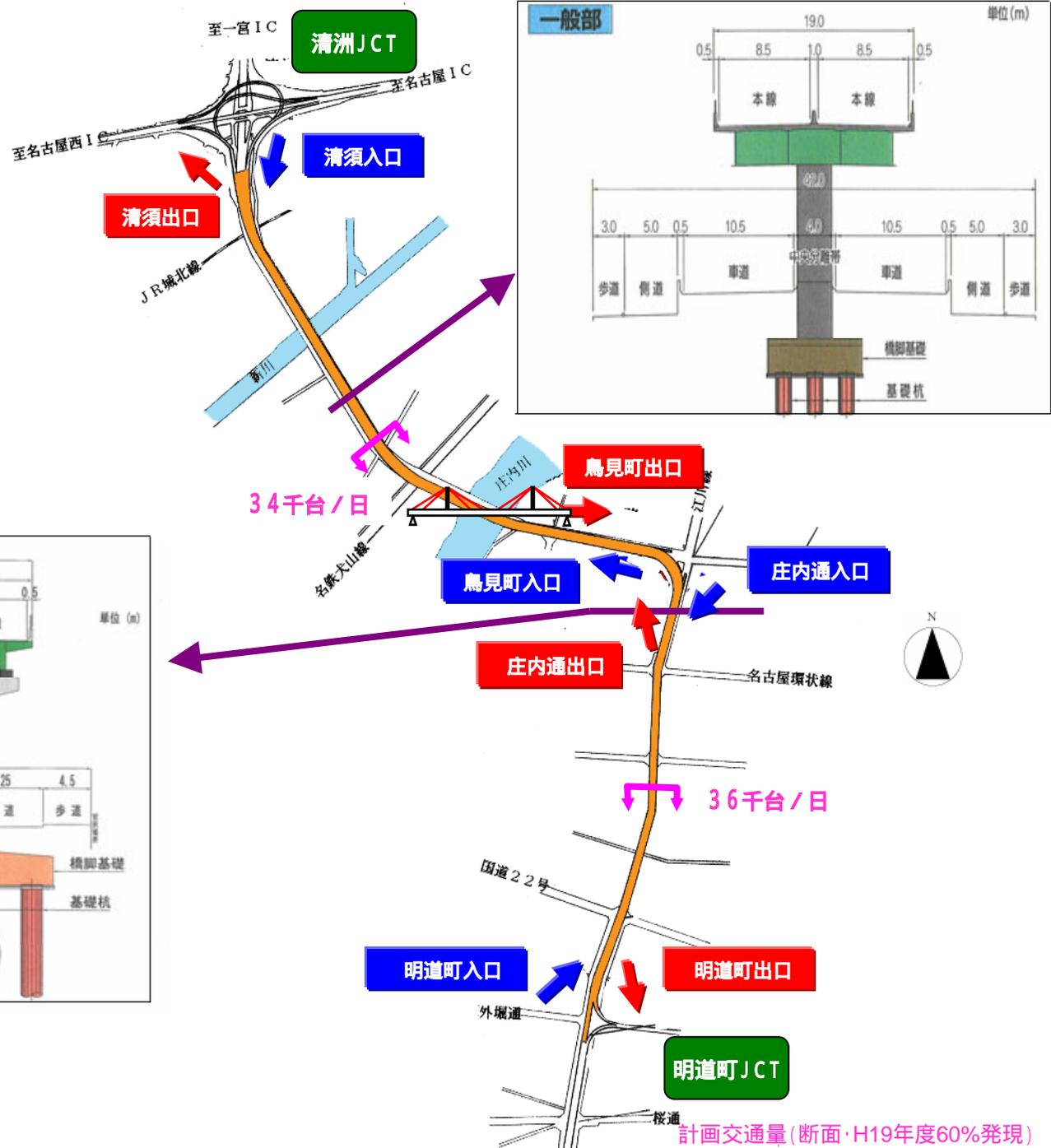
区 間

名古屋市西区

那古野二丁目(明道町JCT)から
清須市朝日(清洲JCT)まで

延 長

L = 約7.0 km

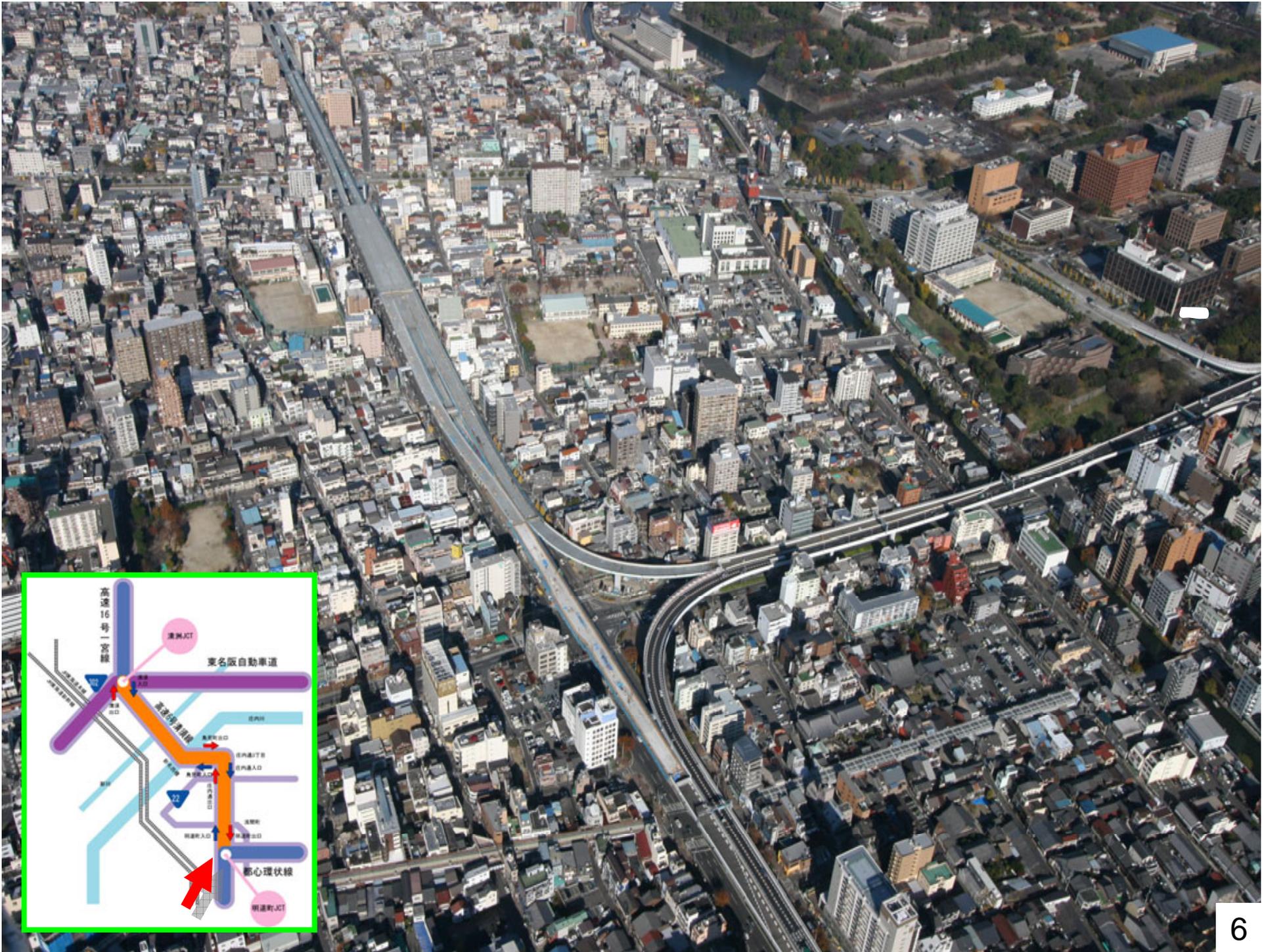


(3) 建設状況









(4) 整備効果

名古屋市内の高速ネットワーク強化

- ・現行料金750円で走行できる名古屋線の延長が45.1kmから52.1kmに増加。

岐阜方面への高速ネットワーク強化

- ・名古屋都心から名神高速を含む岐阜方面へのアクセス向上。

走行時間短縮

- ・定時性・走行性に優れた名古屋高速の利用による走行時間の短縮。

周辺道路の渋滞緩和

- ・国道22号を始めとする名古屋市北西部の幹線道路の交通が名古屋高速に転換することによる幹線道路の渋滞が緩和。

ex. 渋滞ポイントである国道22号古城交差点の渋滞緩和等

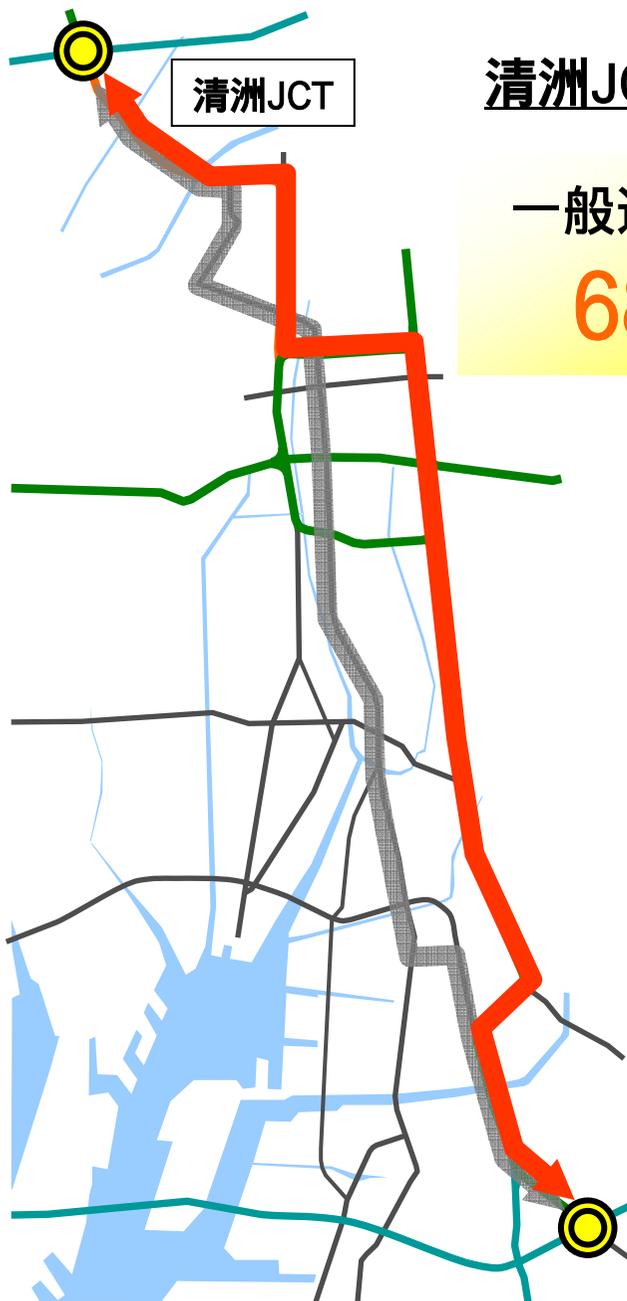
沿道の環境改善

- ・交通混雑の緩和に伴い、排気ガス・騒音など沿道の環境改善。

交通事故の減少

等

清須線の整備効果(時間短縮効果)



清洲JCTから名古屋南ICまで¹の所要時間は、

一般道走行時 **68分** → 名高速走行時 **25分**

43分短縮

	区間	延長	旅行速度 ²	所要時間
開通前 	一般道	24.1km	21.4km/h	68分
開通後 	名高速	24.4km	60.0km/h	25分

1 清須線を利用する交通における最大利用距離区間
 2 一般道の旅行速度は、H17道路交通センサ調査区間毎の延長と混雑時旅行速度により算出。

清須線の整備効果(時間短縮効果)



清洲JCTから堀田出口まで¹の所要時間は、

一般道走行時

53分



名高速走行時

16分

37分短縮

	区間	延長	旅行速度 ²	所要時間
開通前 	一般道	16.1km	18.3km/h	53分
開通後 	名高速	15.5km	60.0km/h	16分

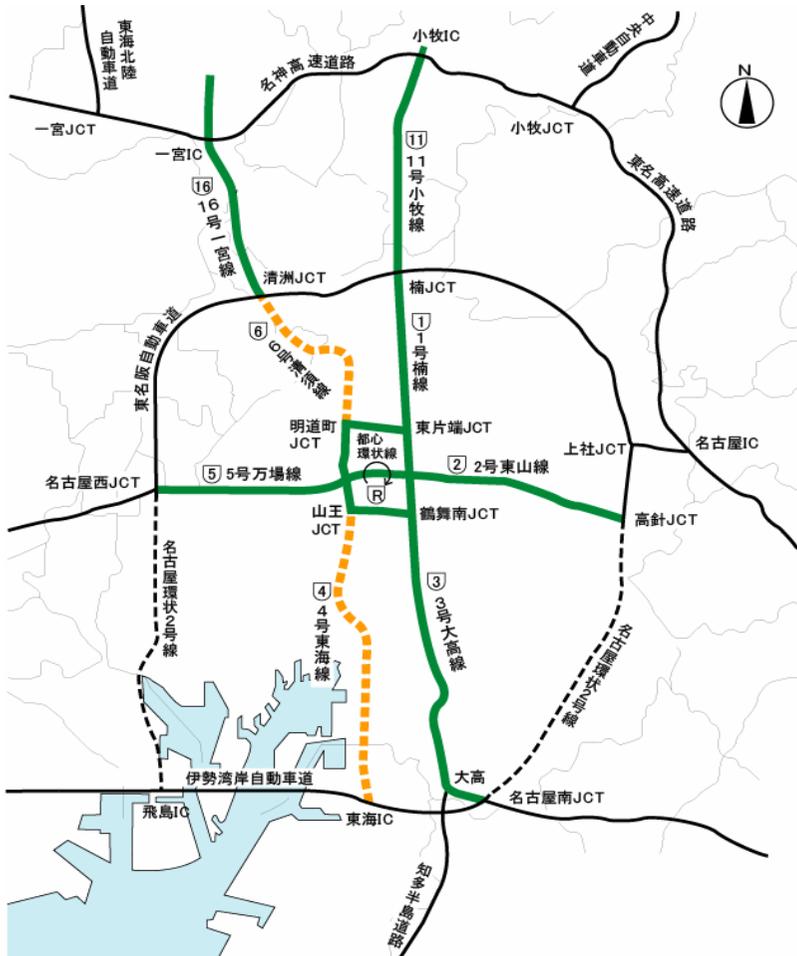
1 清須線を利用する交通における平均利用距離相当区間

2 一般道の旅行速度は、H17道路交通センサ調査区間毎の延長と混雑時旅行速度により算出。

2. 名古屋高速道路の概要

(1) 名古屋高速道路の役割

名古屋都心から主要な6方向へ放射状に伸びる自動車専用道路であり、環状道路である名古屋環状2号線と一体となって、名古屋都市圏の骨格を形成する道路。都市内の比較的利用距離の長い交通を名古屋高速道路が分担。



< 各路線の役割 >

名古屋線（名古屋環状2号線の内側）

- ・主に都心周辺の発着や都心地域相互の交通を処理。

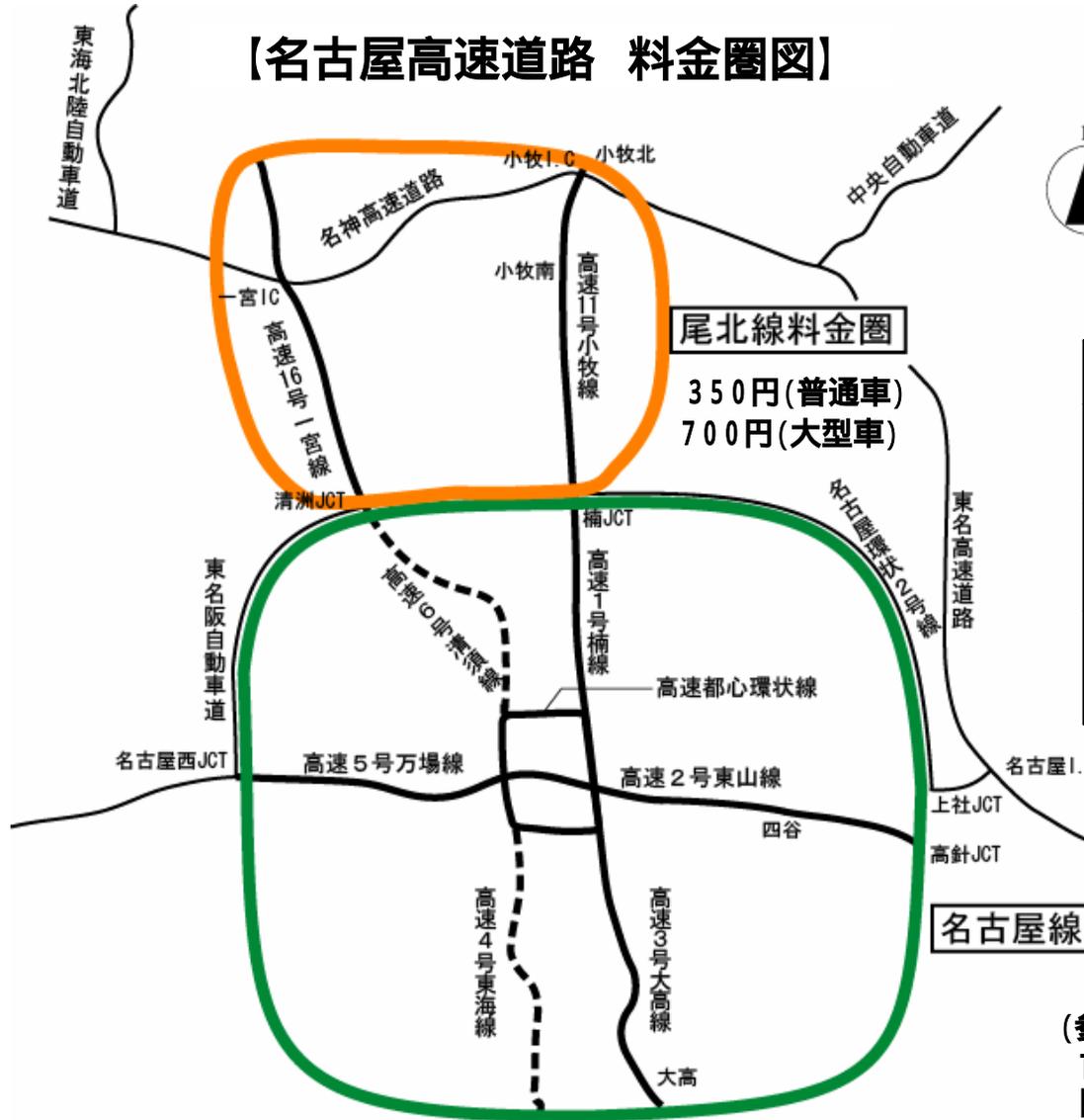
尾北線（名古屋環状2号線の外側）

- ・都市外縁部と都市の間を連絡するとともに、名古屋環状2号線と一体となって、通過交通を都心周辺から排除する役割を担う。

(2) 料金体系

名古屋線と尾北線の果たす役割の相違に対応し、
名古屋環状2号線を境に「名古屋線」と「尾北線」の2つの料金圏を設定。

【名古屋高速道路 料金圏図】



【料金の額等】

料金圏名		普通車	大型車
名古屋線	二環内	750円	1,500円
尾北線 (小牧線、一宮線)	二環外	350円	700円
(特定区間料金)		200円	400円

楠 豊山南出・入口、堀の内 小牧IC

名古屋線料金圏 750円(普通車)
1,500円(大型車)

(参考)他の都市高速道路の料金圏

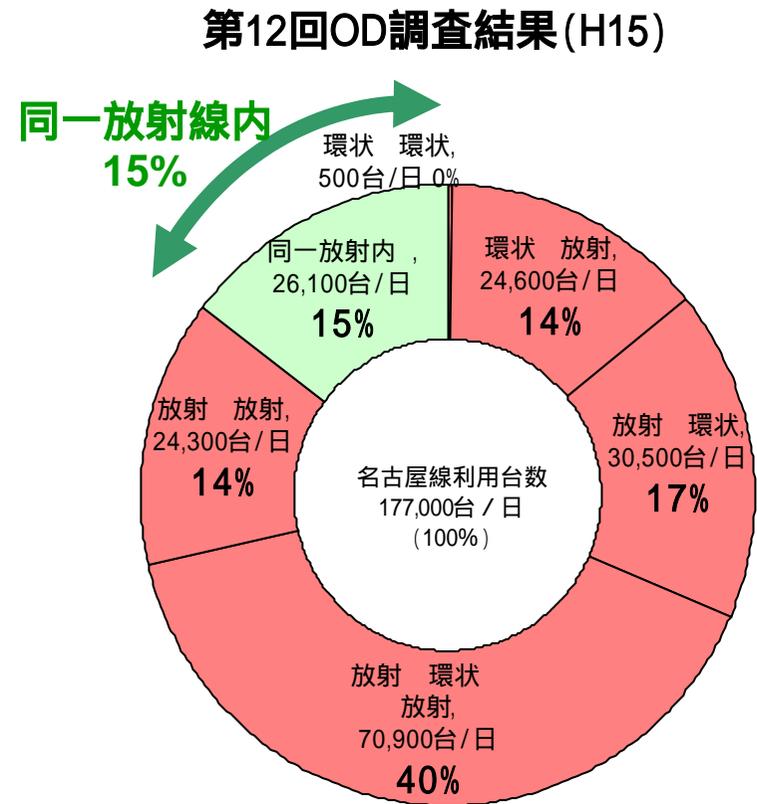
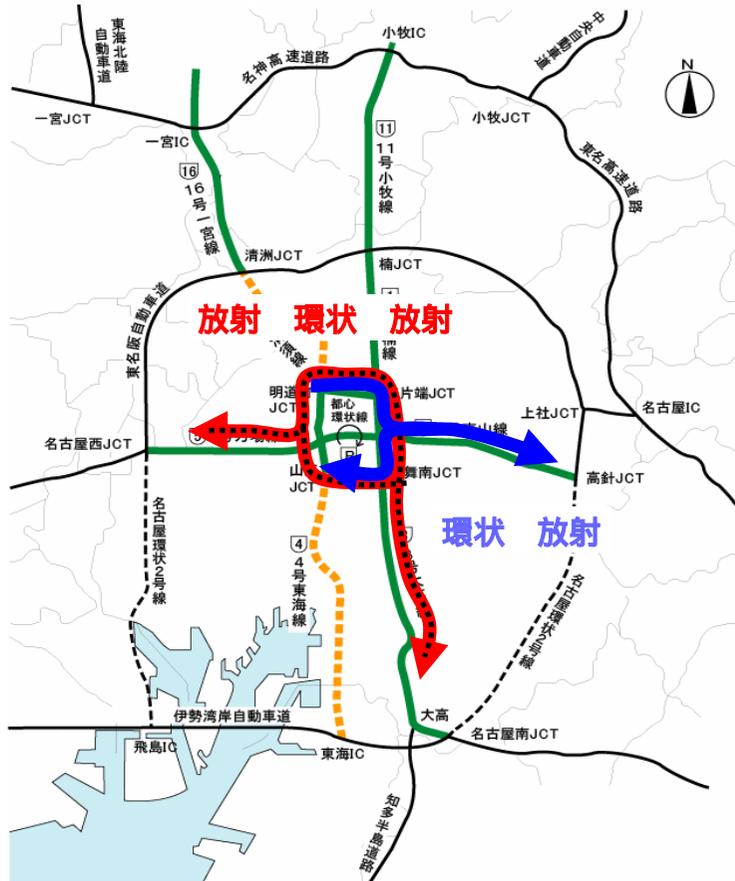
首都高速:東京線・神奈川線・埼玉線の3料金圏

阪神高速:阪神西線・阪神東線・阪神南線の3料金圏

(3) 利用形態

1) 名古屋線

名古屋線の各放射線と環状線は、一体として利用されている状況。
 同一放射線のみ利用は15%。

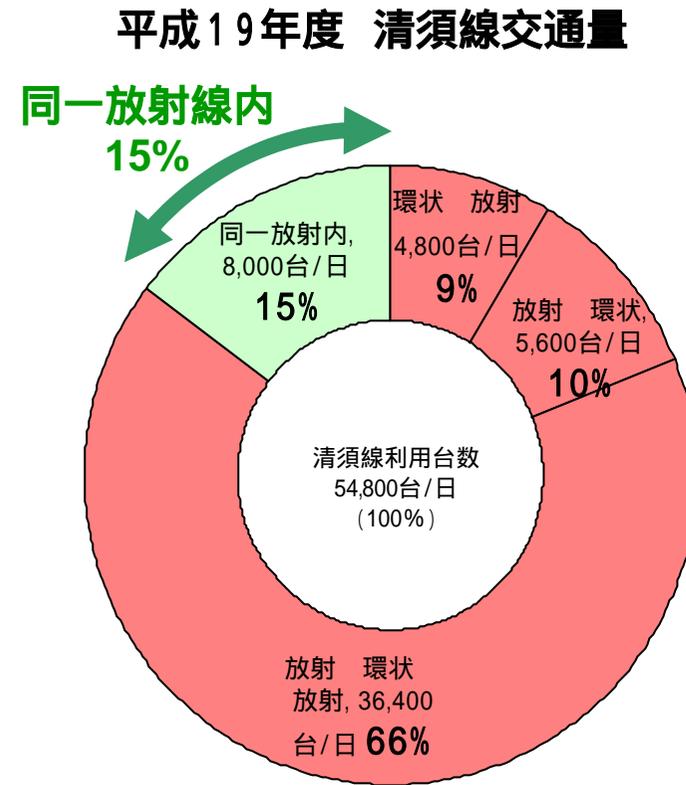
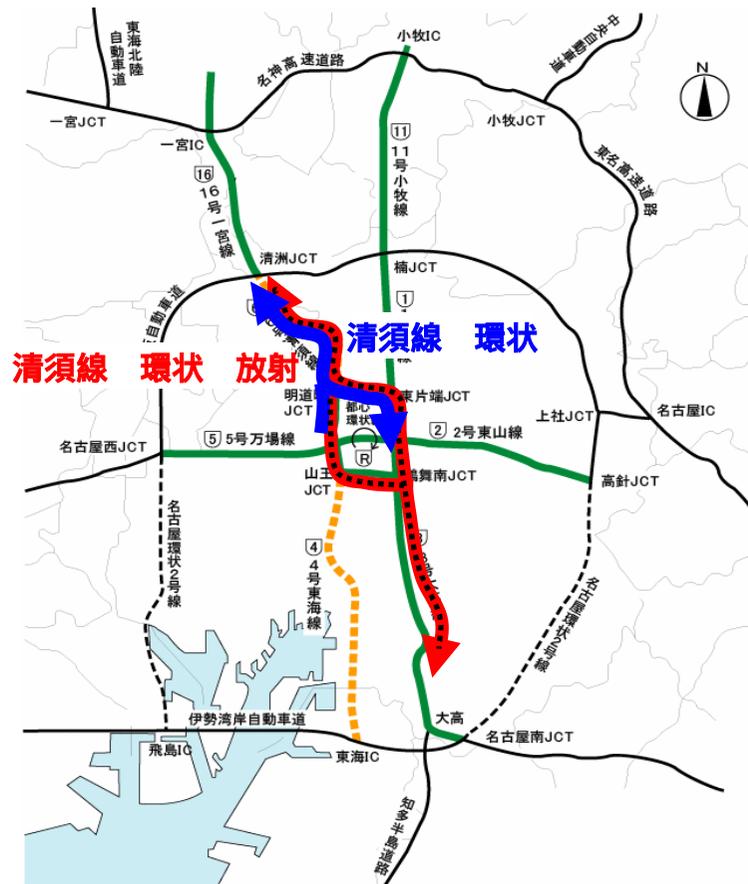


比較的利用距離の長い交通が名古屋高速に転換し、平面街路との役割分担は効率的。

2) 清須線を利用する交通の利用形態

清須線も、開通している名古屋線と同様に他の放射線や環状線と一体となって利用されると想定。

清須線のみ利用は15%。

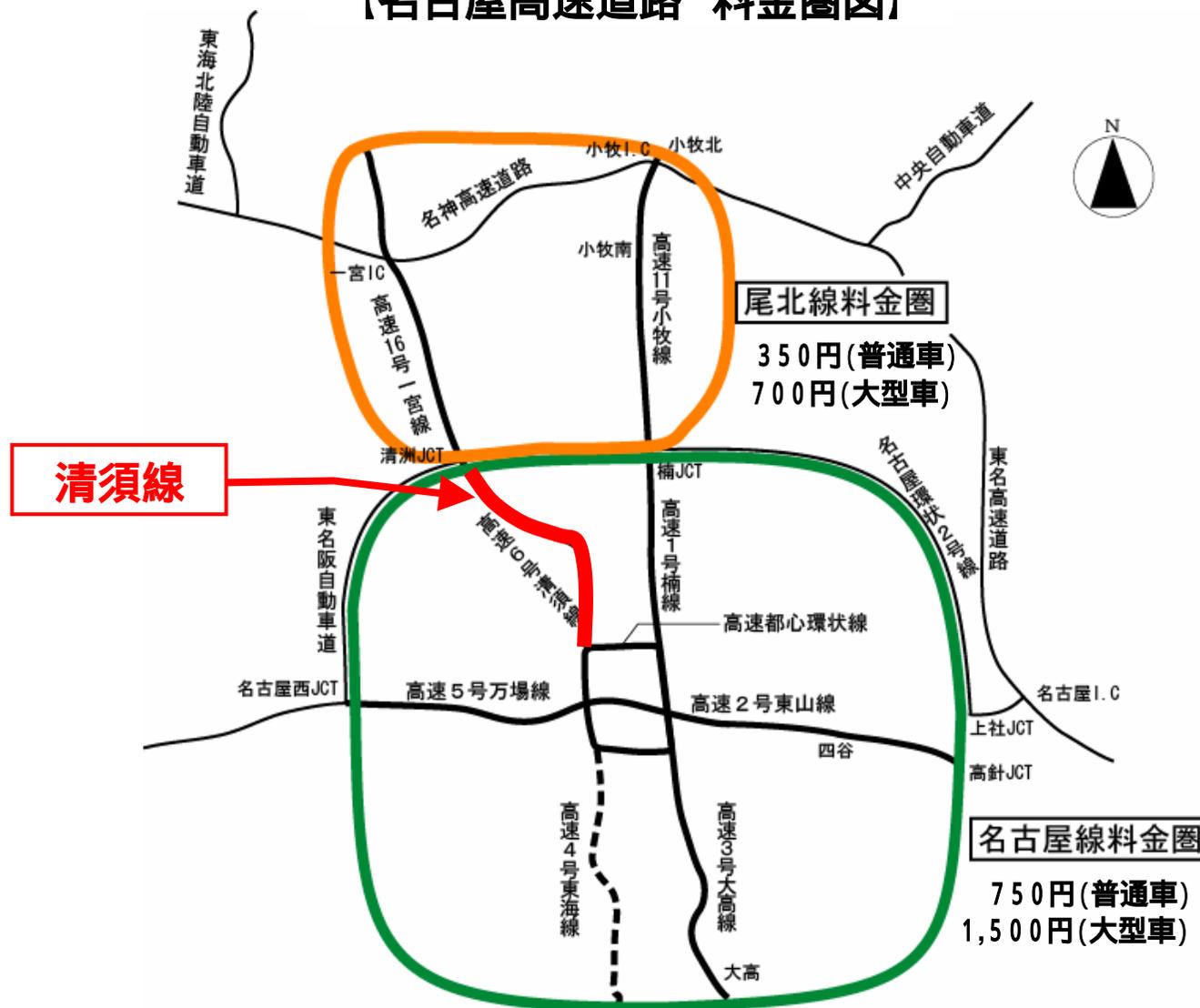


今後の清須線、東海線の整備によりルート選択の自由度が増し、更なるネットワークの有効活用が図られる。

3) 利用形態と料金圏について

清須線の利用形態の想定からも、
「名古屋線」の料金圏に「清須線」を追加することは妥当と考えられる。

【名古屋高速道路 料金圏図】

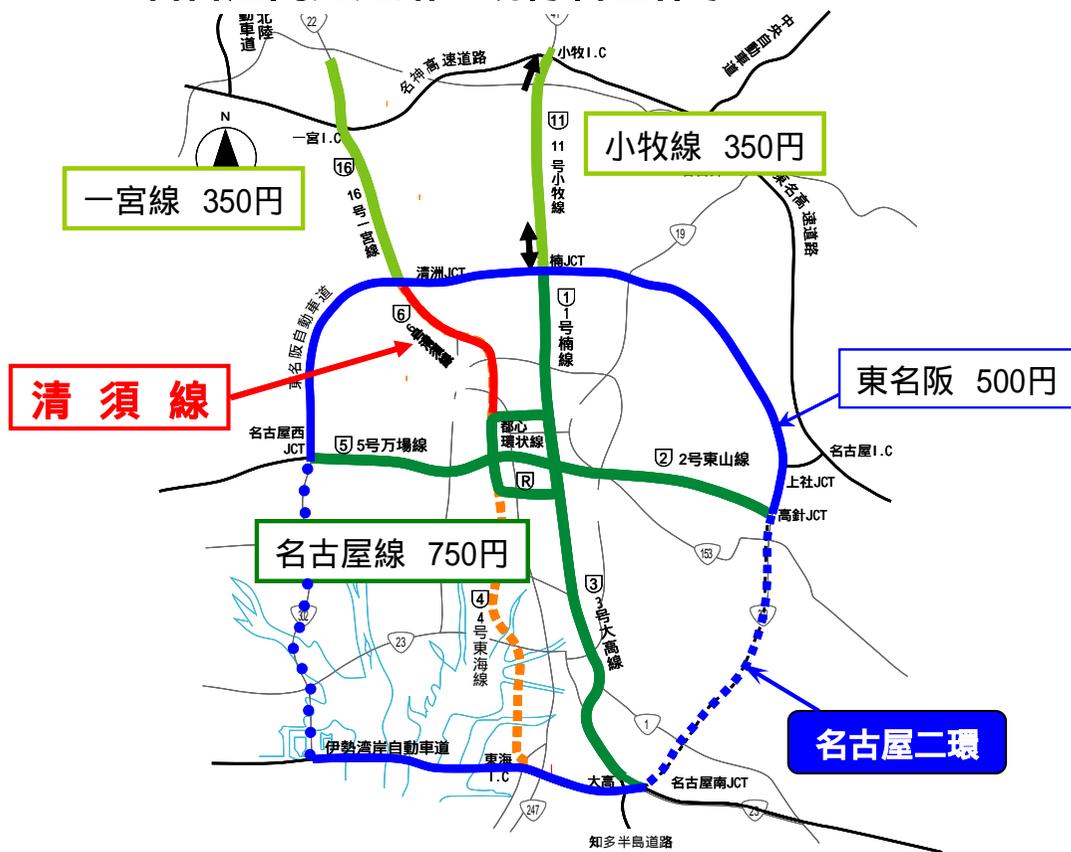


3. 清須線の料金認可申請の概要

(1) 料金設定

清須線開通に伴う名古屋線の料金は、現行料金のまま750円(普通車)。

【名古屋高速道路の現行料金体系】



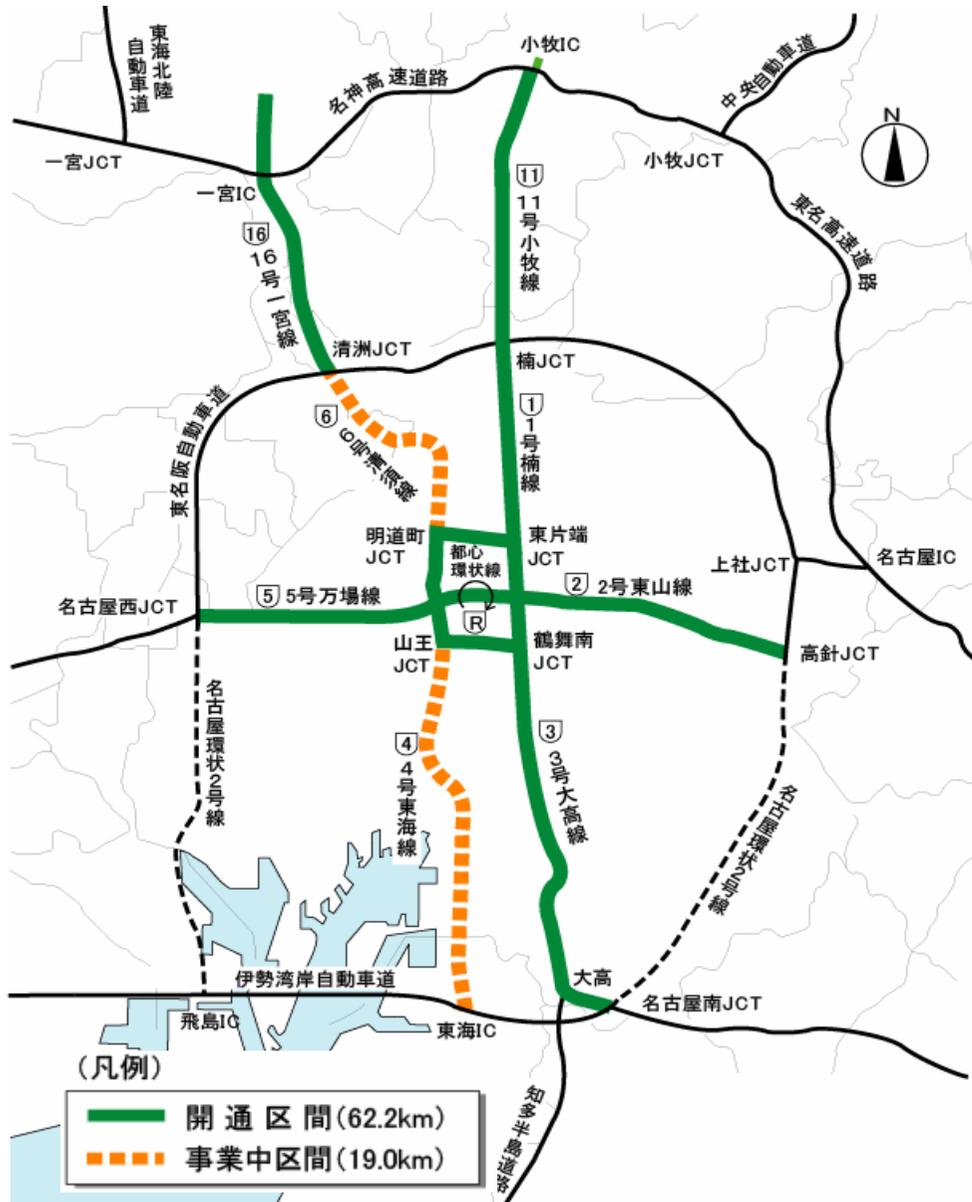
【料金の額等】

料金圏名		普通車	大型車
名古屋線	二環内	750円	1,500円
尾北線 (小牧線、一宮線)	二環外	350円	700円
(特定区間料金)		200円	400円

楠 豊山南出・入口、堀の内 小牧IC

(2) 償還計画における計画条件の設定

1) 整備計画の償還計画



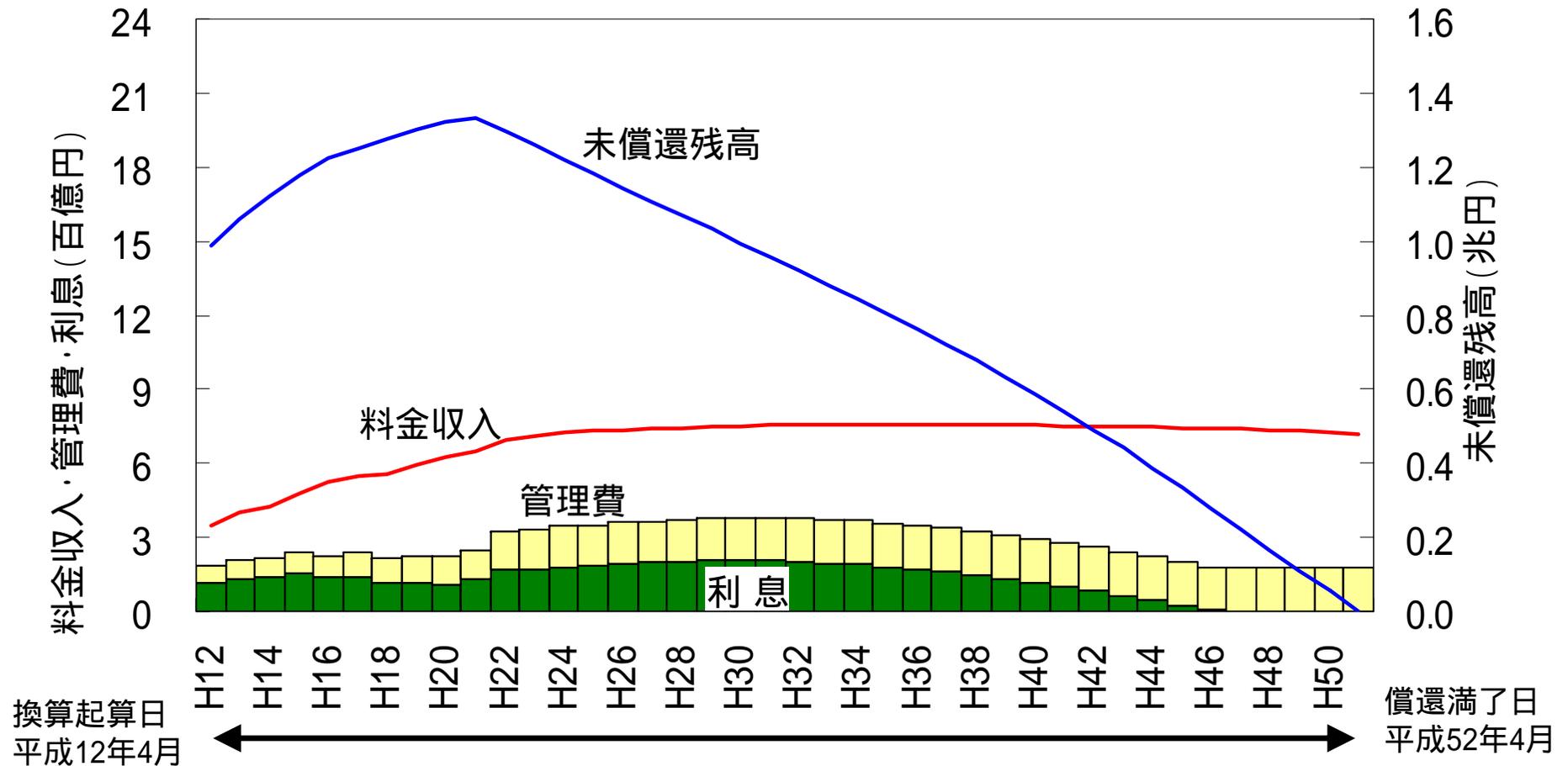
整備計画での償還計画（償還条件）

項目		現行整備計画(81.2km)	
支出に係る項目	事業費	1兆6,900億円	
	換算起算日	平成12年4月	
	将来金利	特別転貸債	3.60%(H19~)
		民間債	3.817%(H19~)
管理費		平成17年度で20%削減(H8基準)	
収入に係る項目	収入開始予定	一宮線	H17年
		清須線	H19年
		東海線	H22年
	料金	名古屋線	~ H15 650円 H16 ~ 750円
		尾北線	350円(特定区間200円)
将来交通量	新規開通時の発現 ¹	1年目60%、2年目80%、3年目100%	
	計画値	H22 323,500台/日 (換算台数 ² :271,200台/日)	

1 新規開通時の発現:新たな路線が開通した場合、増加交通量は段階ごとに増加して、開通後3年目(2年経過)に100%発現するものと想定している。

2 換算台数:尾北線の交通量に通行料金比を乗じて名古屋線料金に換算した交通量

整備計画 (81.2km) 償還計画図



平成17年2月に国土交通大臣より許可を受けた整備計画に基づく計画。

投資計画：1兆6,900億円の総事業費をもって、平成22年度までに、計画延長81.2kmの道路網を完成させるとともに、環境対策、渋滞対策など所要の改築を行う。

償還計画：総事業費1兆6,900億円を、換算起算日(平成12年4月)から40年をかけて平成52年4月に償還を完了。

将来交通量、将来金利、管理費が計画どおりの値となるかどうかは達成を左右する重要な要因。

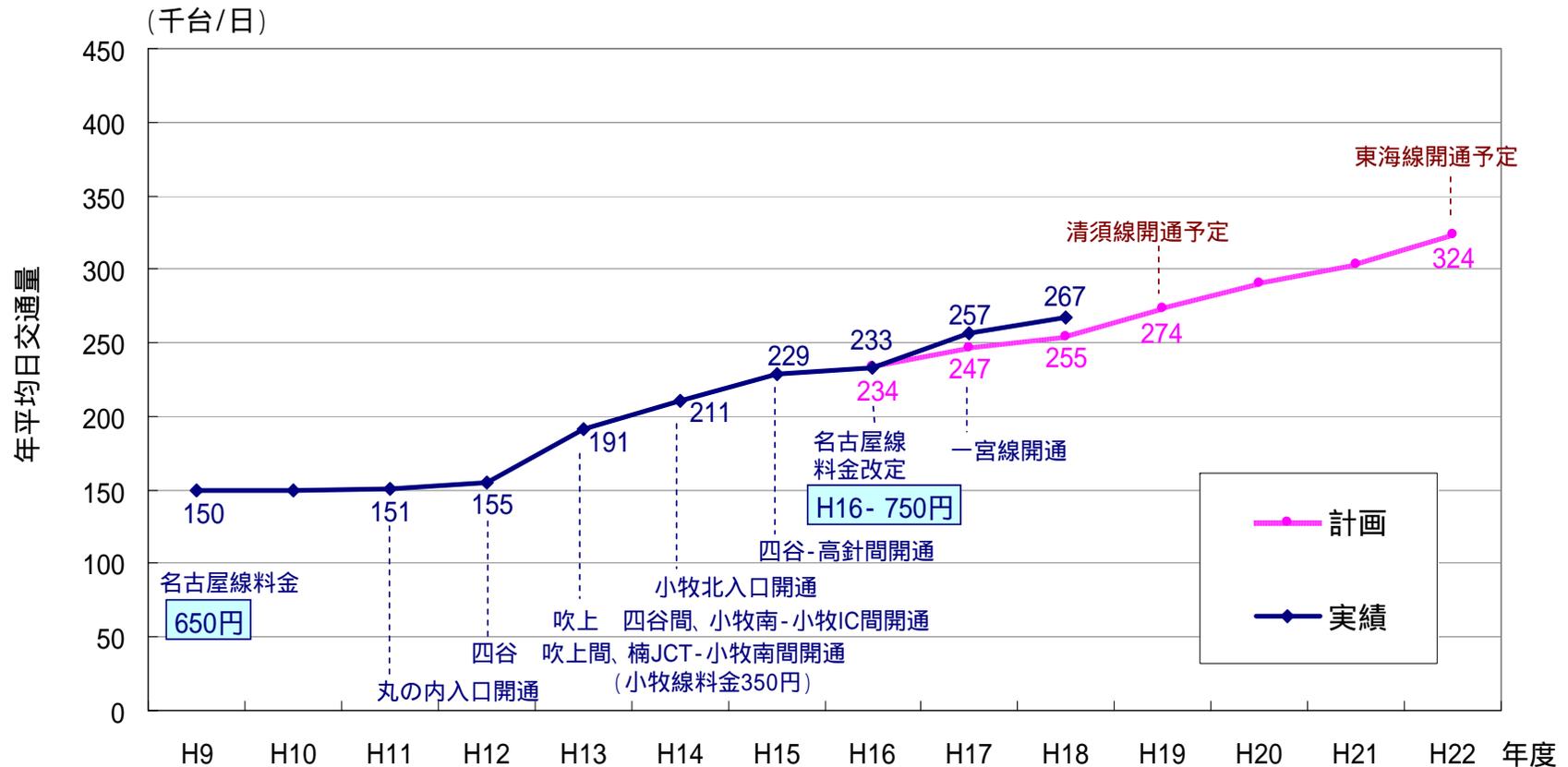
2) 交通量について

交通量の実績

【実績】

平成16～18年度にかけて、全体では概ね計画どおり推移。

平成17,18年度では、一宮線交通量の伸びが大きい。

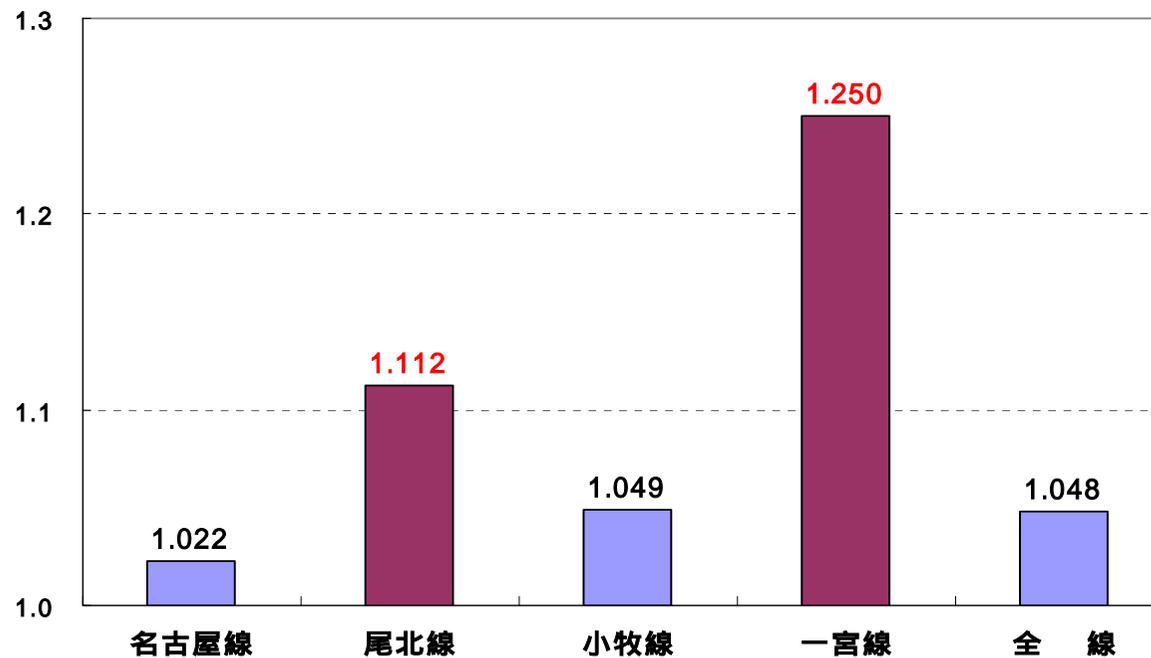


平成18年度の路線別交通量

料金圏別路線別交通量の年度比較

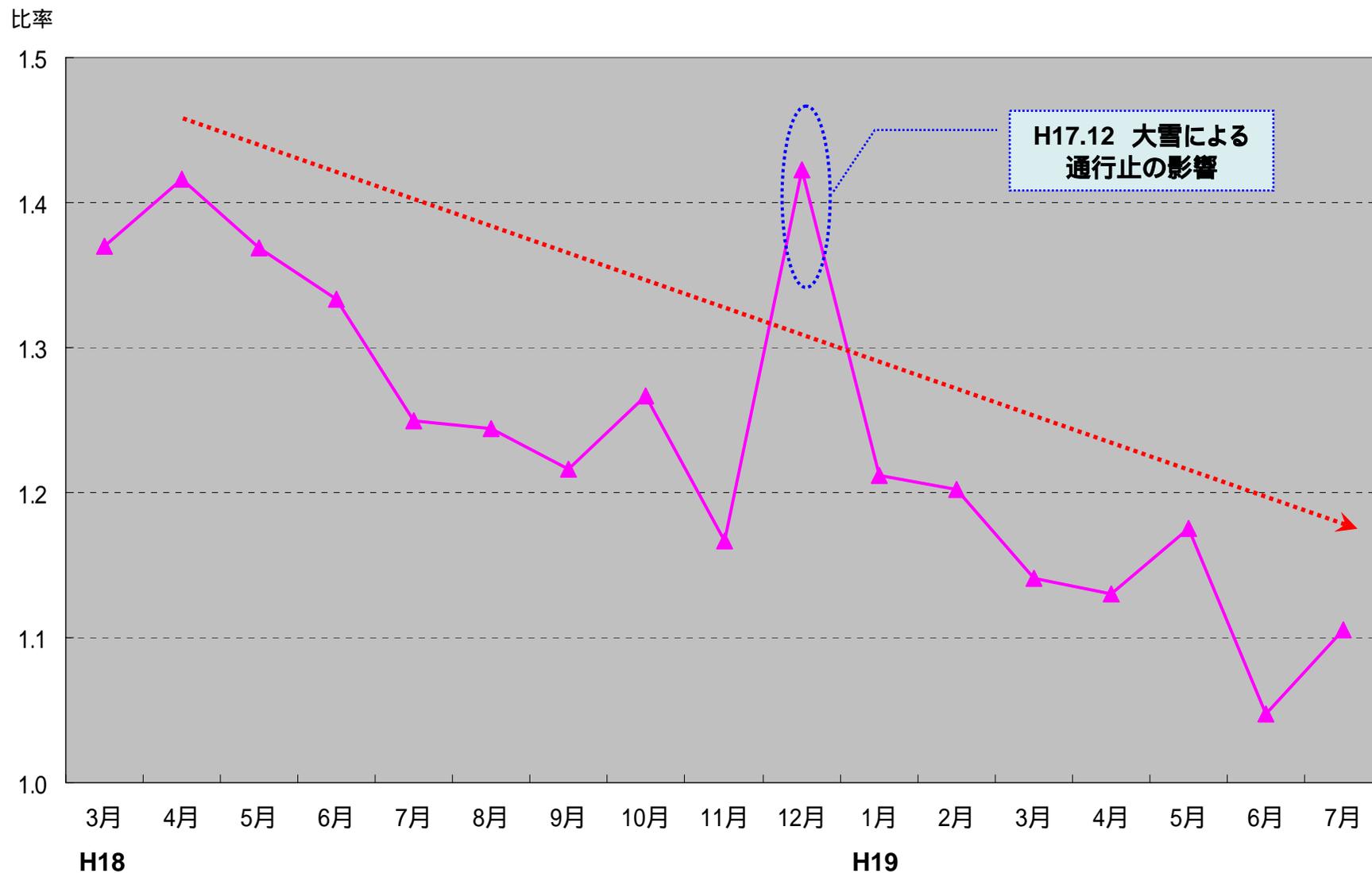
(台/日)

		平成18年度 実績	平成18年度 計画	実績 - 計画 -	比率 (/)
名古屋線		186,400	182,300	4,100	1.022
尾北線	小牧線	51,800	49,400	2,400	1.049
	一宮線	28,500	22,800	5,700	1.250
合 計		266,700	254,500	12,200	1.048



名古屋線の対計画比は、1.022。
一宮線の対計画比は、1.250と大きい。

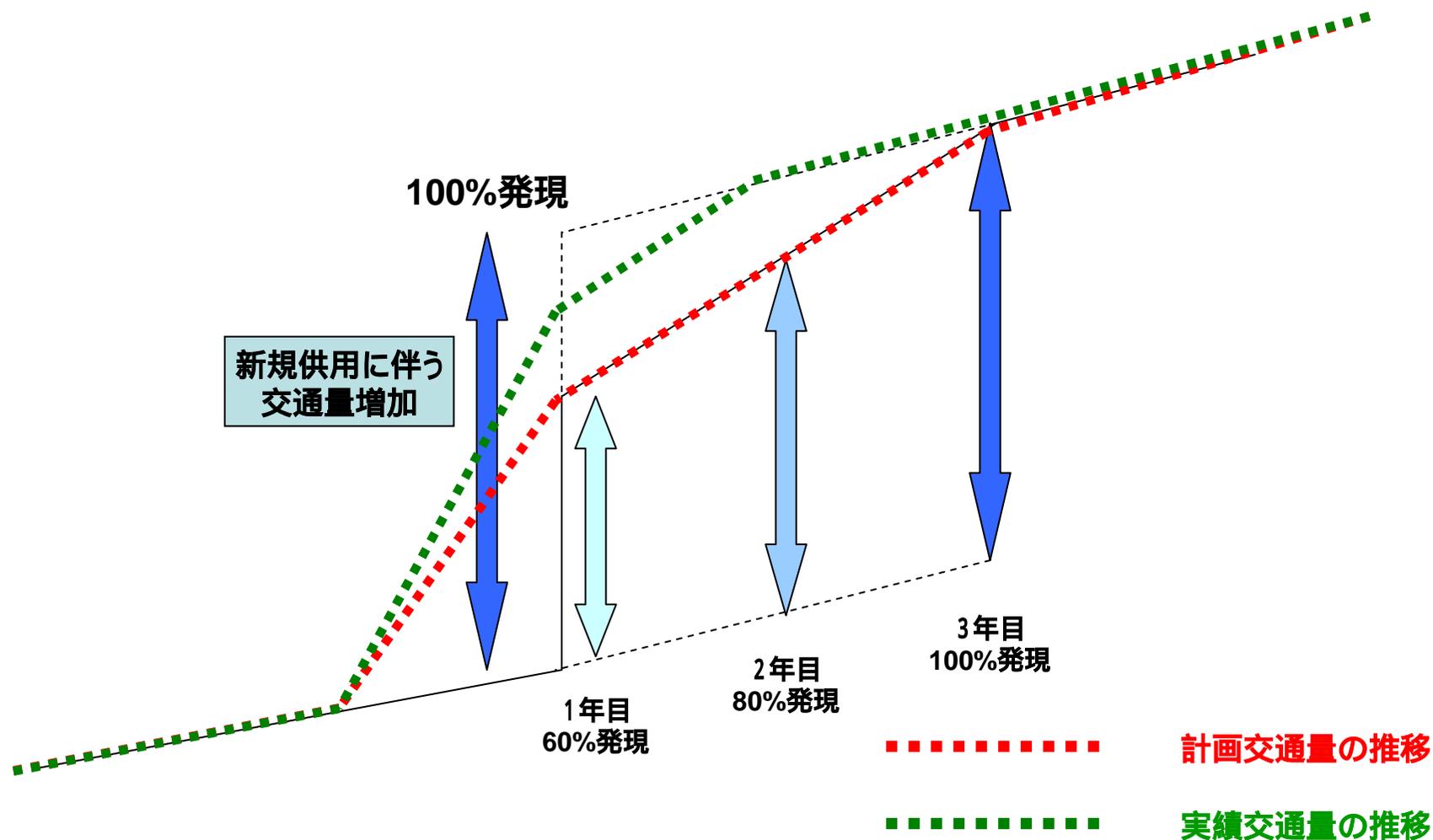
一宮線の交通量の対前年同月比の推移



一宮線の交通量の対前年同月比は、平成18年3月以降降下がる傾向。

一宮線の供用初年度以降の増加交通量

新規路線の場合は路線の利便性等が周知され、交通量が安定するまで時間がかかることから、過去の事例を参考に供用初年度は推計した増加交通量の60%、2年目は80%、3年目は100%発現すると想定。



平成18年度交通量が計画交通量を上回る主な要因

一宮線供用に伴う交通量増加の早期発現
2年目で概ね100%発現した状況。

計画交通量(整備計画値:80%発現値)との比較

	計画値(A) 80%発現	実績値(C)	実績 - 計画 (C) - (A)	実績 / 計画 (C) / (A)
名古屋線	182,300	186,400	4,100	1.022
尾北線	72,200	80,300	8,100	1.112
小牧線	49,400	51,800	2,400	1.049
一宮線	22,800	28,500	5,700	1.250
総合計	254,500	266,700	12,200	1.048

現行整備計画では、新規区間開通に伴う増加交通量については、
1年目60% 2年目80% 3年目100% 発現すると設定。

計画交通量(100%発現値)との比較

	計画値(B) 100%発現	実績値(C)	実績 - 計画 (C) - (B)	実績 / 計画 (C) / (B)
名古屋線	183,100	186,400	3,300	1.018
尾北線	77,900	80,300	2,400	1.031
小牧線	49,400	51,800	2,400	1.049
一宮線	28,500	28,500	0	1.000
総合計	261,000	266,700	5,700	1.022

100%発現値と
実績交通量は同じ

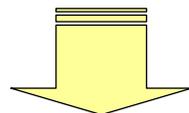
交通量の見通し

【中期見通し】

清須線、東海線の交通量が計画と比較してどうなるかがポイント。

清須線：延伸部に相当する一宮線の交通量の増加の傾向から、少なくとも計画どおりの交通量は達成可能であると想定。

東海線：都心と名古屋南部間との交通需要の増加に応じて、概ね計画どおりの交通量が期待できると想定。



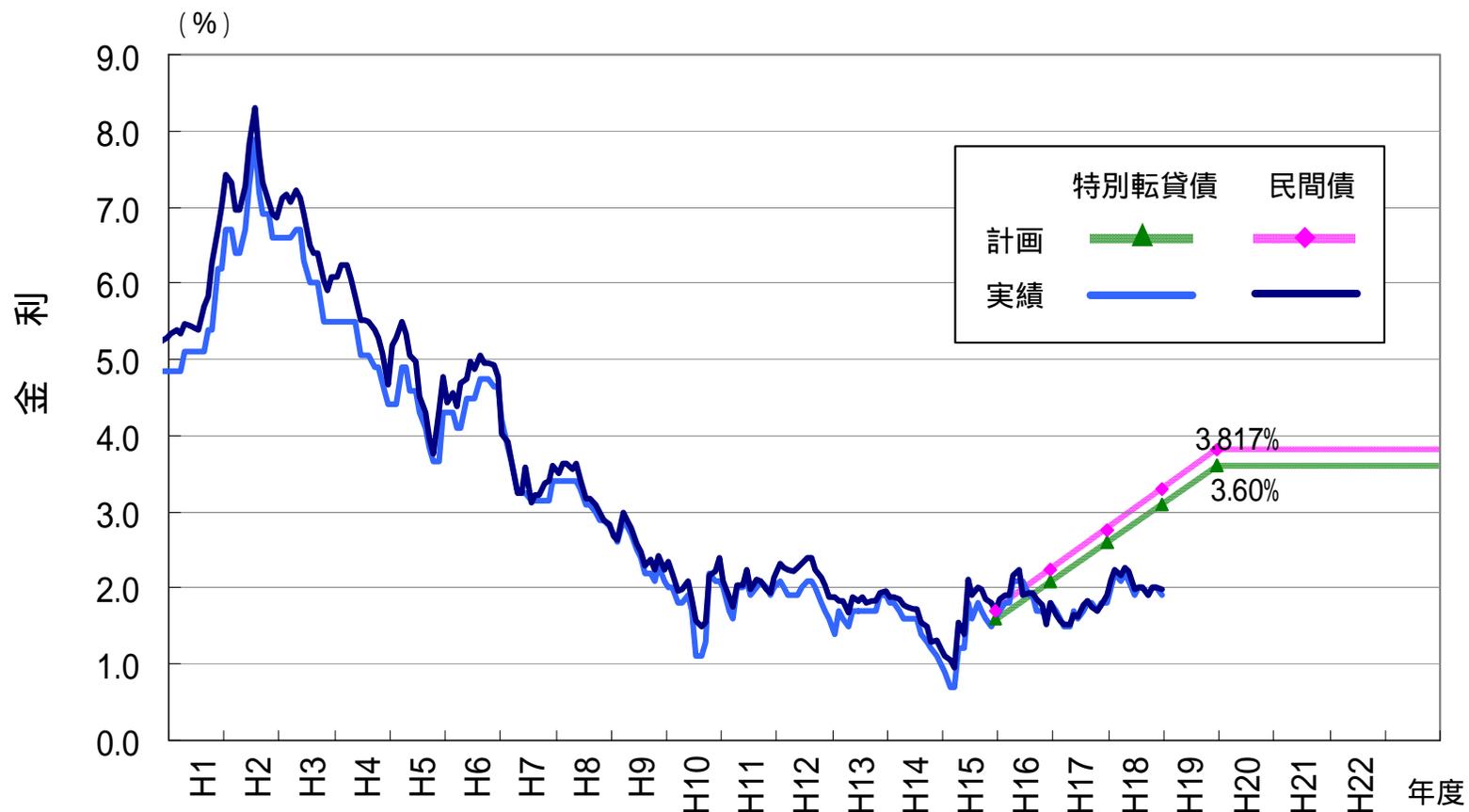
**昨今の交通量は、若干計画を上回るものの、
ほぼ計画通りに推移しており、今後も概ね計画どおりの交通量と想定。**

3) 将来金利について

金利の実績

【実績】

近年は景気対策等により低金利が継続していたこともあり、平成16～18年度の3ヶ年は、いずれも計画値を下回るものの、特別転貸債、民間債とも若干上昇する傾向を見せている。



将来金利の見通し等

【中期見通し】

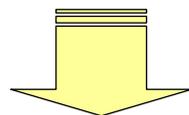
今後の金利は、景気の回復傾向等を受けて徐々に上昇するものと考えられる。

【将来金利を取り巻く状況】

昭和62年3月の資金運用部資金法の改正により特別転貸債に市場実績金利が反映されることになった昭和62年4月から平成16年3月の間の金利変動が、概ねボトム・トップ・ボトムの循環を反映していたことから、現在の整備計画の将来金利として設定。

平成18年3月に行われた量的緩和解除・その後のゼロ金利解除により、全般に金利は上昇局面にあると判断されることから、現在、将来金利を下げる状況にはないと想定。

民営化された各高速道路株式会社と(独)日本高速道路保有・債務返済機構との間で平成18年3月に締結された協定において、平成21年度以降の機構が調達する金利が4.00%と設定。



現時点において、将来金利の設定は概ね妥当。

4) 管理費について

【実績】

平成16年度には、一気に目標水準(平成8年度比約2割削減:1.5億円/km)を超える1.4億円/km(開通延長62.2km)を達成。

平成17,18年度は概ねこの水準を保った状態で推移。

【中期見通し】

引き続き管理水準の維持及びコスト縮減に努め、計画の範囲内で推移させていくことを見込む。

アセットマネジメント手法導入など、管理の強化と効率化に引き続き努力。

管理費全般についても、税制の改定や年度により特別に生ずる費用等、今後とも十分に注意。

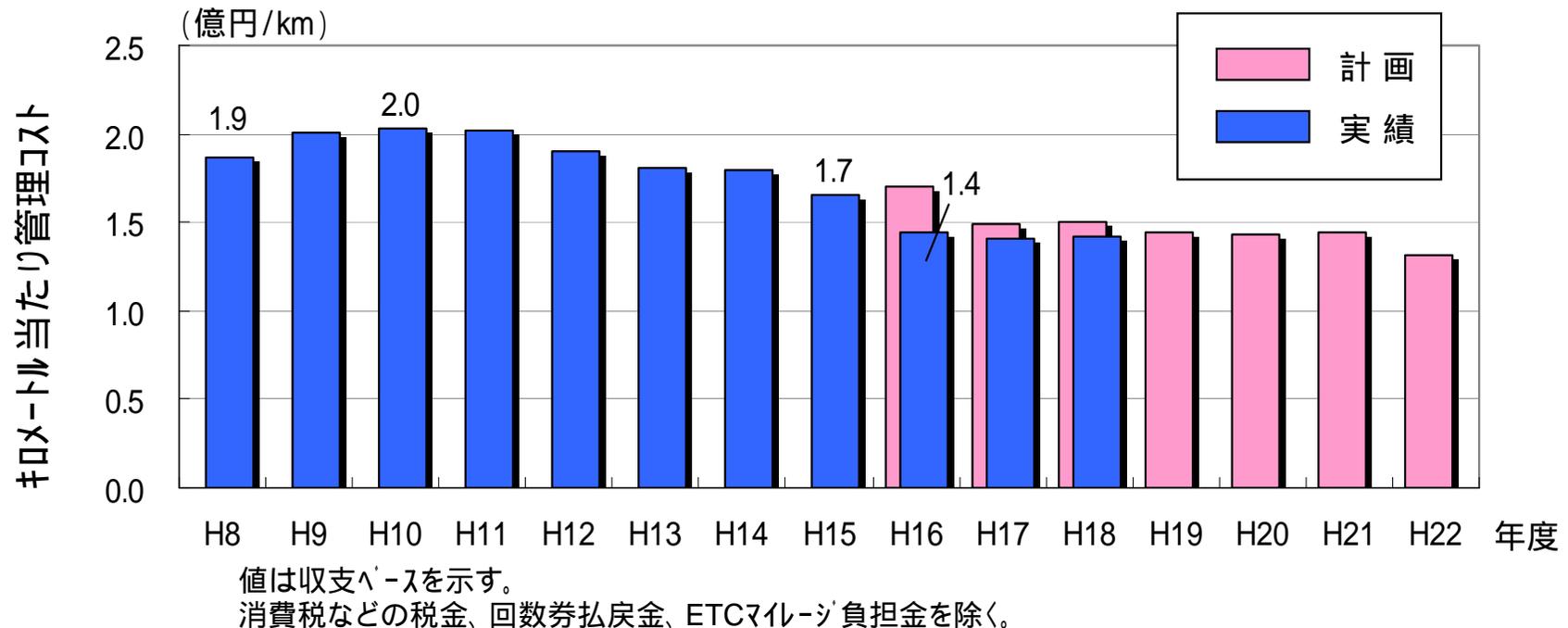


図 管理コスト(維持改良費・業務管理費)の推移(キロメートル当たり)

5) 償還計画における条件設定のまとめ

将来交通量

現行整備計画の将来交通量に基づき設定。

将来金利

現行整備計画の将来金利と同じ金利と設定。

	民間債	特別転貸債
将来金利	3.817%	3.60%

管理費

引き続き管理水準の維持及びコスト縮減に努め、計画の範囲内(平成8年度比較約2割削減)で推移すると設定。

(3) 償還対象事業費

今回の償還対象事業費は、前回料金認可時における既供用区間の償還対象事業費約12,850億円に、今回の新規供用予定区間(清須線)の事業費及び改築費等の約1,360億円を加えた約14,210億円となる。

・ 既供用区間(62.2km)	約12,850億円
・ 新規供用区間及び改築費等	約 1,360億円
・ 計	約14,210億円

注 改築費は既存路線の渋滞対策、環境対策等。

(4) 償還計画

今回料金認可申請の条件比較

項目		第14回料金認可(一宮線供用時)	今回料金認可申請(案)
事業費		12,850億円	14,210億円
収入予定開始年度		平成16年度	平成19年度
新規開通区間		一宮線(清洲JCT~一宮)約9km	清須線(明道町JCT~清洲JCT)約7km
財源構成	有料融資	出:無:転:民 15:25:35:25	出:無:転:民 15:25:35:25
	総合有料融資	出:無:転:民 25:35:25:15	出:無:転:民 25:35:25:15
料金	名古屋線	750円	750円
	小牧線	350円(特定区間200円)	350円(特定区間200円)
	一宮線	350円	350円
将来交通量	新規供用時の発現	1年目60%、2年目80%、3年目100%	1年目60%、2年目80%、3年目100%
	計画値	246,500台/日(H17)	269,800台/日(H19)
将来金利	民間債金利	1.712% 3.817%	1.999% 3.817%
	特転貸債	1.60% 3.60%	1.90% 3.60%
管理費		H17以降 約20%削減(H8基準)	H17以降 約20%削減(H8基準)
換算起算日		平成9年5月	平成10年7月
償還期間		38年 2ヶ月	35年 8ヶ月

今回料金認可申請(案)の償還計画表

換算起算日:平成10年7月

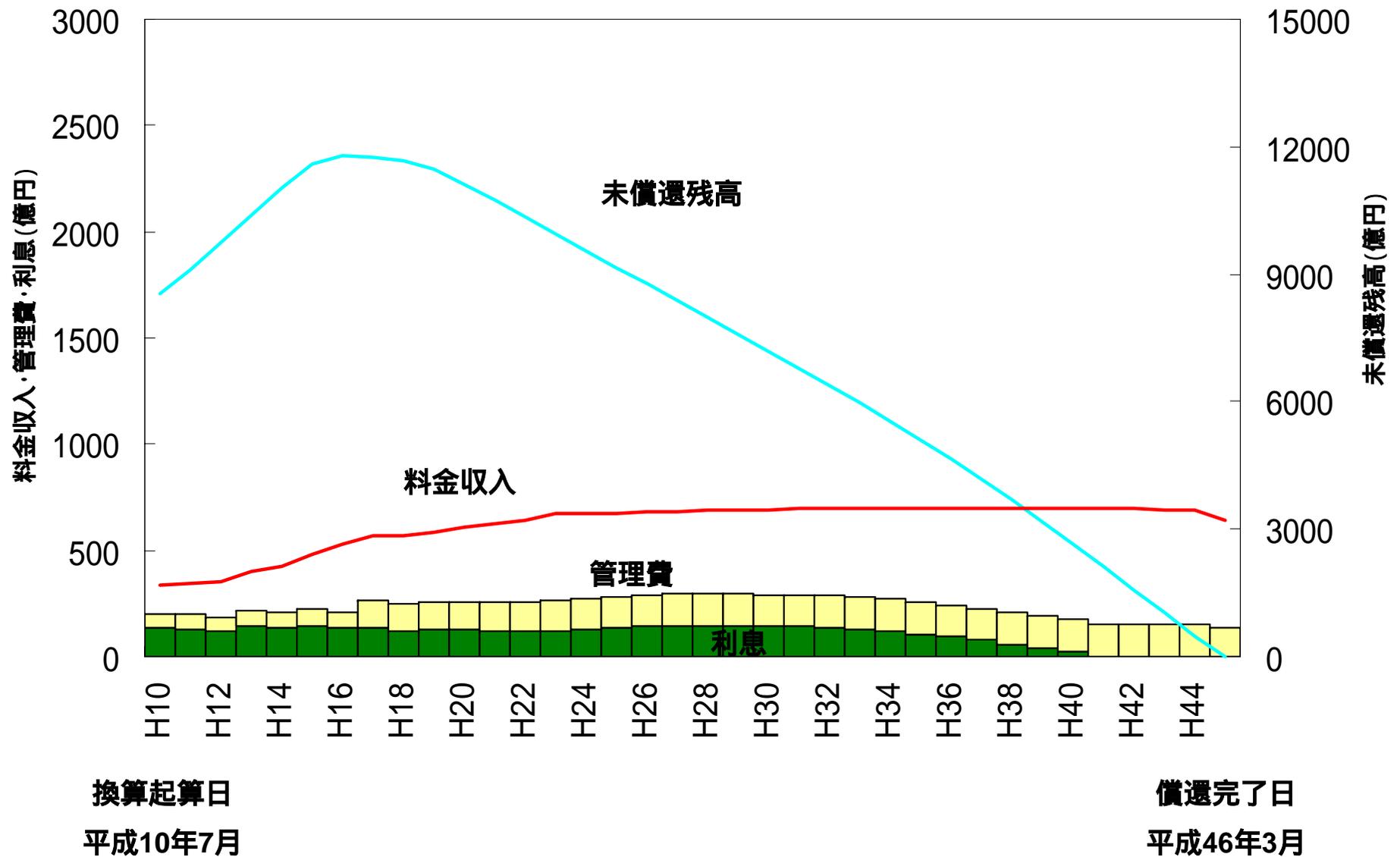
(69.2km網)平成19年7月作成

償還期間:35年8ヶ月

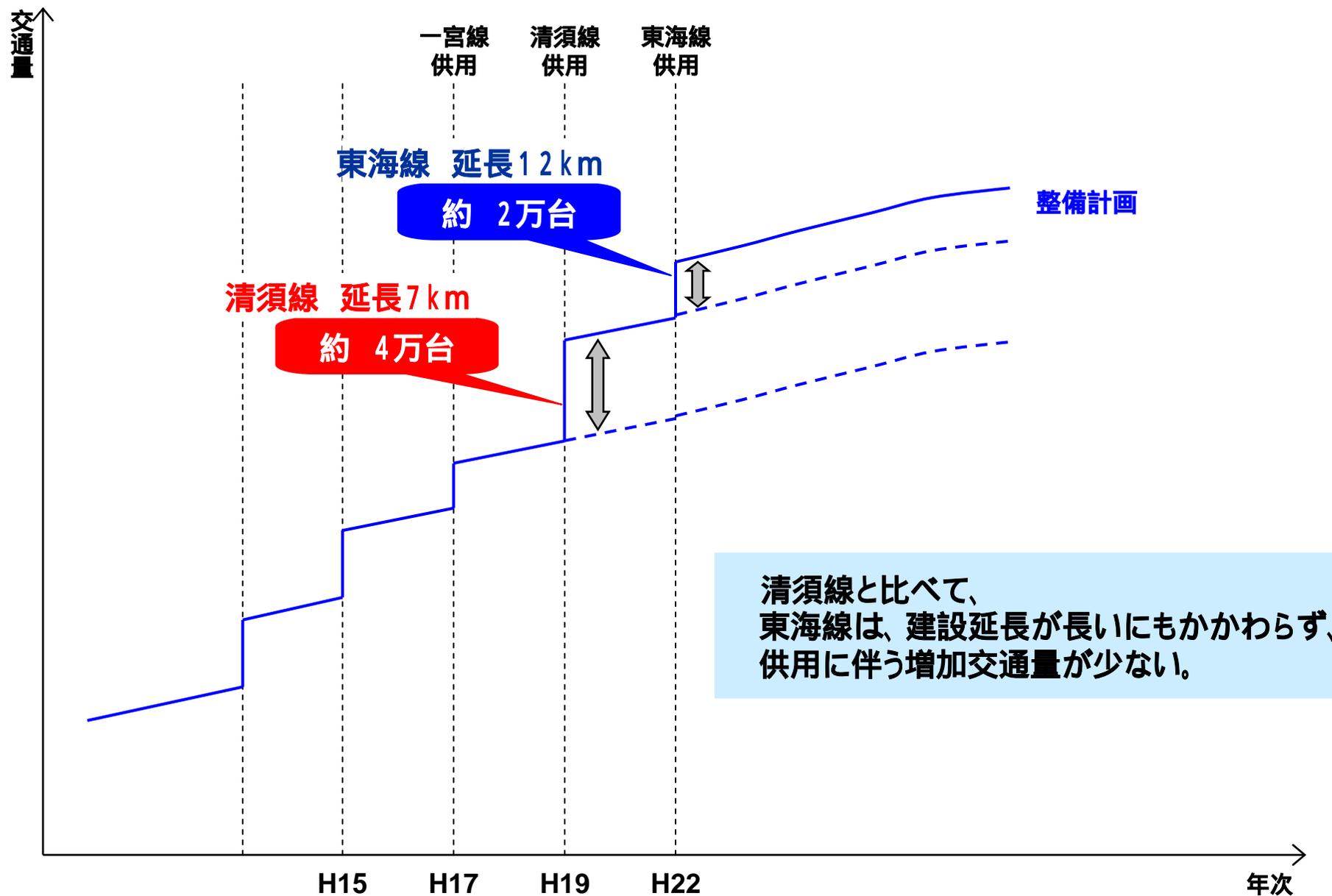
(百万円)

年度	収 入				支 出				収支差 (償還金)	償還対象年度 当初残高	
	出資金等	料金収入	借入金	計	建設費等	管理費	借入金 利息	計		出資金	借入金
H18まで	274,757	695,277	1,169,049	2,139,083	1,214,981	195,747	470,246	1,880,974	258,109		
19	2,983	58,704	10,280	71,967	12,590	13,043	13,096	38,729	33,238	255,007	910,940
20	364	61,345	1,094	62,803	1,366	13,347	12,487	27,200	35,603	257,990	887,982
21		62,877		62,877		13,781	12,084	25,865	37,012	258,354	853,473
22		64,003		64,003		14,036	11,811	25,847	38,156	258,354	816,461
23		67,062		67,062		14,143	12,282	26,425	40,637	258,354	778,305
24		67,414		67,414		14,428	12,872	27,300	40,114	258,354	737,668
25		67,771		67,771		14,450	13,704	28,154	39,617	258,354	697,554
26		68,104		68,104		14,724	14,288	29,012	39,092	258,354	657,937
27		68,475		68,475		14,748	14,629	29,377	39,098	258,354	618,845
28		68,768		68,768		14,766	14,682	29,448	39,320	258,354	579,747
29		69,036		69,036		15,085	14,487	29,572	39,464	258,354	540,427
30		69,356		69,356		15,105	14,169	29,274	40,082	258,354	500,963
31		69,637		69,637		15,122	14,154	29,276	40,361	258,354	460,881
32		69,956		69,956		15,141	13,763	28,904	41,052	258,354	420,520
33		69,893		69,893		15,137	13,065	28,202	41,691	258,354	379,468
34		69,855		69,855		15,135	11,984	27,119	42,736	258,354	337,777
35		69,791		69,791		15,131	10,733	25,864	43,927	258,354	295,041
36		69,765		69,765		15,130	9,296	24,426	45,339	258,354	251,114
37		69,701		69,701		15,126	7,696	22,822	46,879	258,354	205,775
38		69,663		69,663		15,123	6,007	21,130	48,533	258,354	158,896
39		69,611		69,611		15,120	4,197	19,317	50,294	258,354	110,363
40		69,574		69,574		15,118	2,293	17,411	52,163	258,354	60,069
41		69,509		69,509		15,114	302	15,416	54,093	258,354	7,906
42		69,458		69,458		15,111		15,111	54,347	212,167	
43		69,203		69,203		15,095		15,095	54,108	157,820	
44		68,947		68,947		15,080		15,080	53,867	103,712	
45		63,846		63,846		14,001		14,001	49,845	49,845	
計	278,104	2,526,601	1,180,423	3,985,128	1,228,937	593,087	724,327	2,546,351	1,438,777		

今回料金認可申請(案)の償還計画図(69.2km)

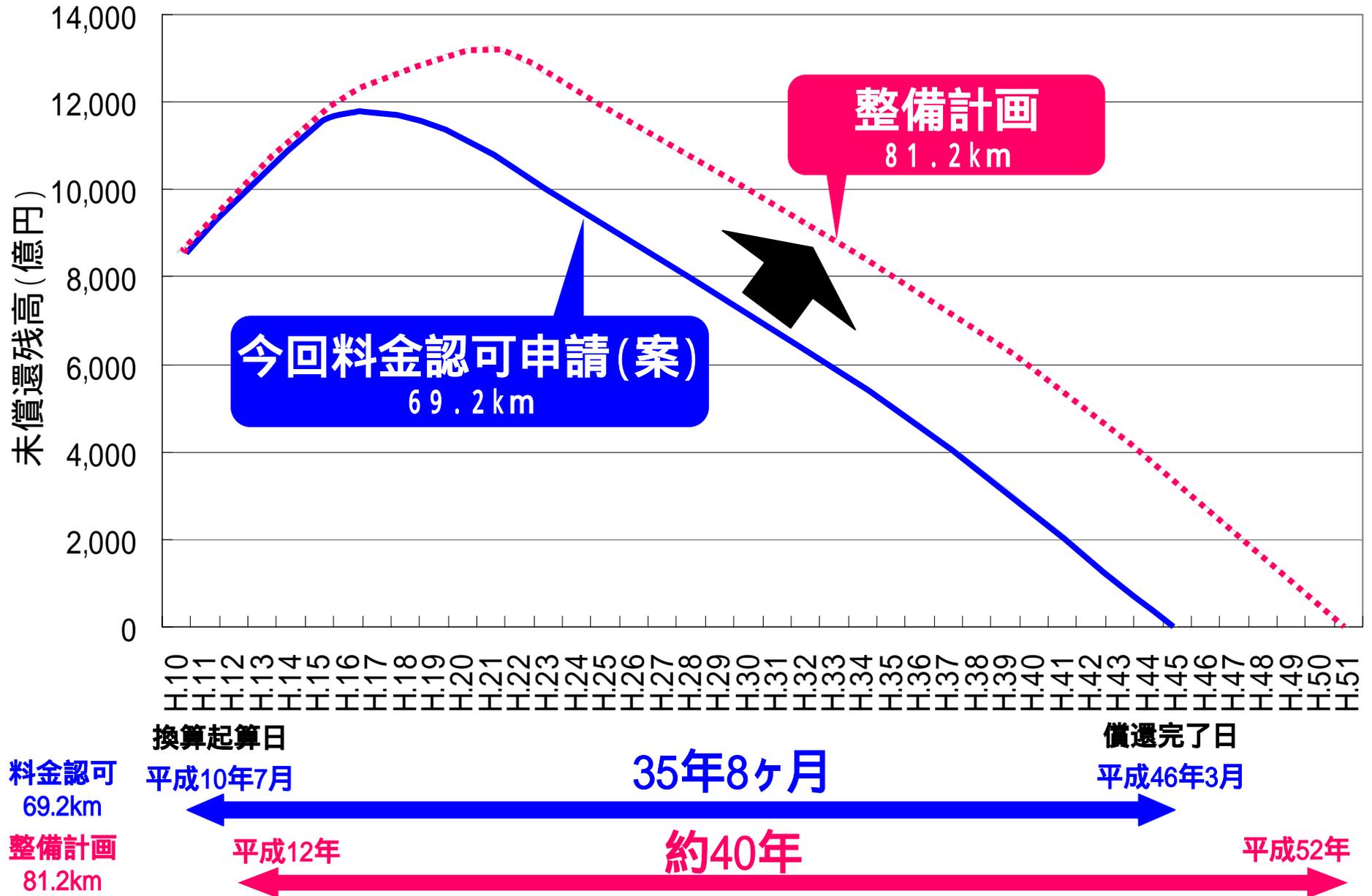


段階的な整備に伴う交通量増加のイメージ



新規供用区間開通に伴う交通量増加は、100%発現した場合を記載。

今回料金認可申請(案) (69.2km)と整備計画(81.2km)の未償還残高推移



4. ETC割引施策

(1) 実施中の割引施策

利用頻度に応じた割引

ETCマイレージサービス

基本ポイント	加算ポイント	
	月間利用額区分	100円につき
1通行ごと 100円 につき 1ポイント	5千円以下の部分	0ポイント
	5千円を超え1万円以下の部分	3ポイント
	1万円を超え2万円以下の部分	6ポイント
	2万円を超え3万円以下の部分	12ポイント
	3万円を超えた部分	19ポイント

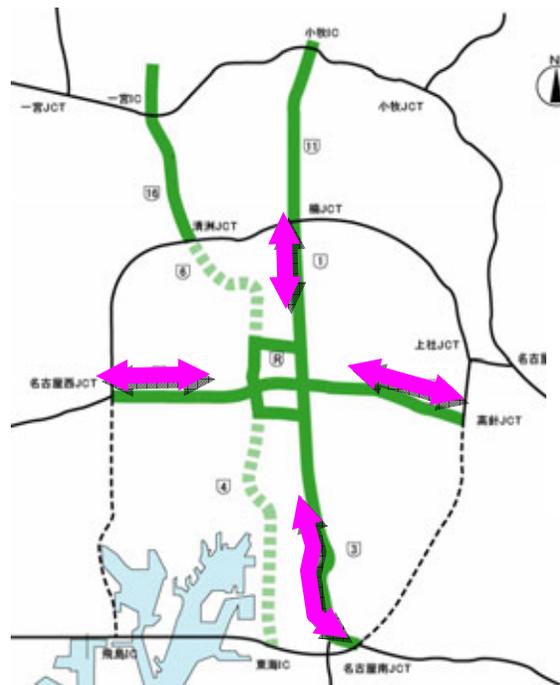
名高速ETCコーポレートカード割引

月間利用額区分	割引率
5千円以下の部分	0%
5千円を超え1万円以下の部分	4%
1万円を超え2万円以下の部分	7%
2万円を超え3万円以下の部分	12%
3万円を超えた部分	18%

距離の要素の割引

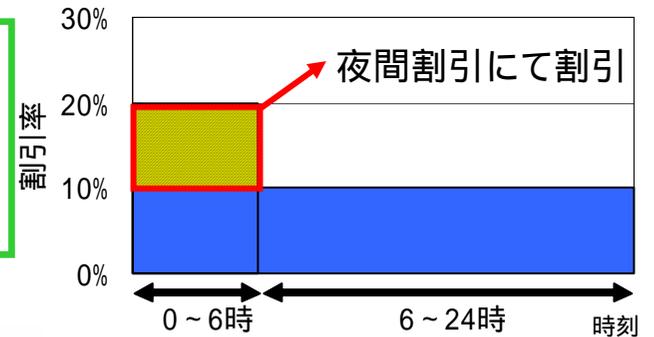
ETC端末特定区間割引

- ・黒川 楠
 - ・春岡 高針
 - ・烏森 千音寺
 - ・呼続 大高
- 普通車:200円引
大型車:400円引

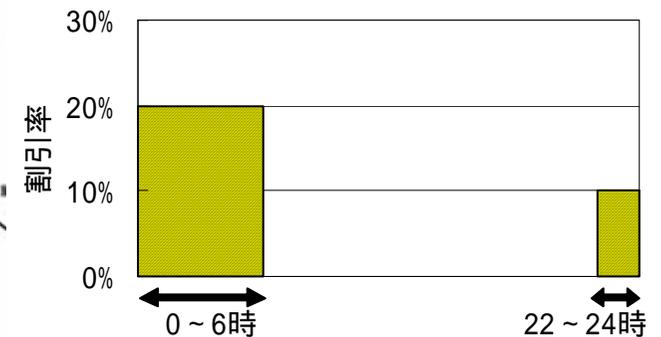


時間帯・曜日に応じた割引

ETC日曜・祝日割引



ETC夜間割引



特定区間(3線利用)割引

(清洲JCT～楠JCT)
清須線開通まで約3割引

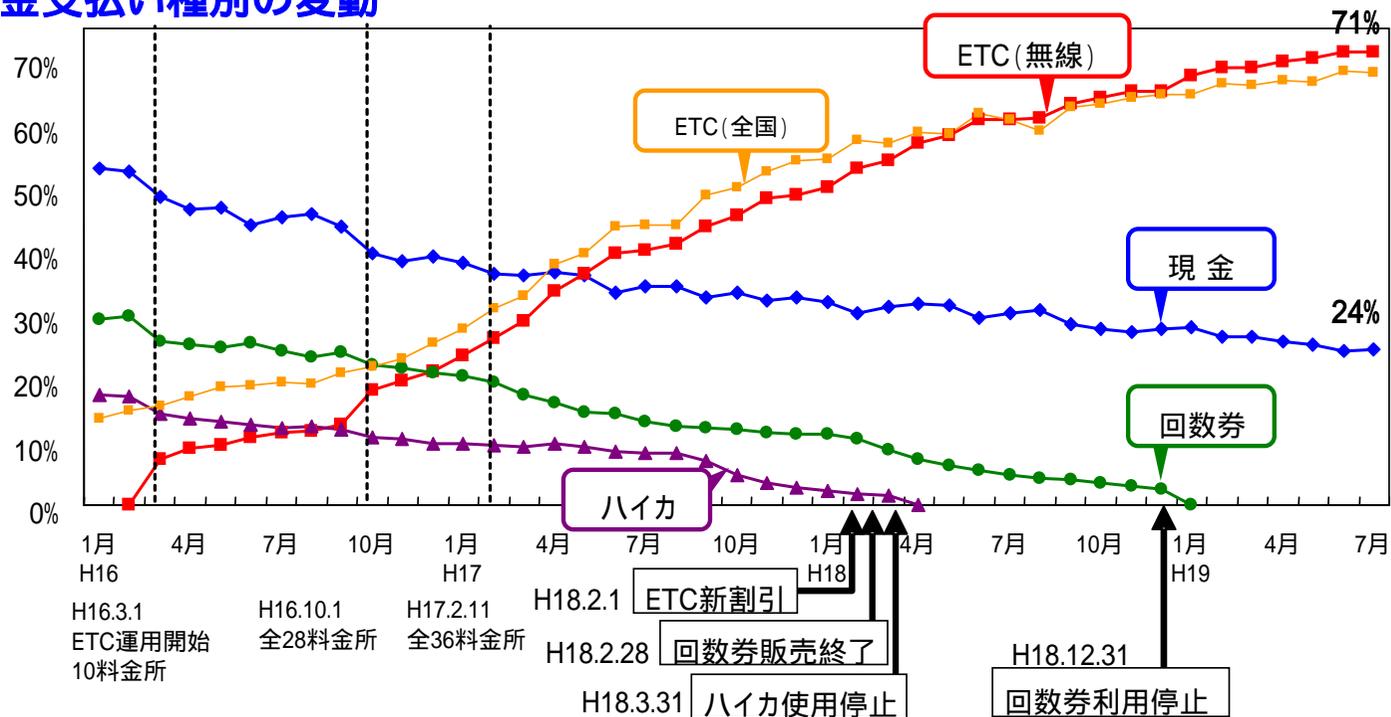
(2) ETC等利用状況

料金支払い種別 内訳(8月2日(木)～8月8日(水)間 日平均)

	利用形態			計	(台/日)
	ETC	ICCR	現金等		
利用台数	203,700	11,700	70,500	285,900	
利用率	71.3%	4.1%	24.6%	100.0%	

ETC : ETCカードを車載器に挿入し、無線通信により通行した車
 ICCR : ETCカードを料金所係員に手渡すことにより通行した車

料金支払い種別の変動

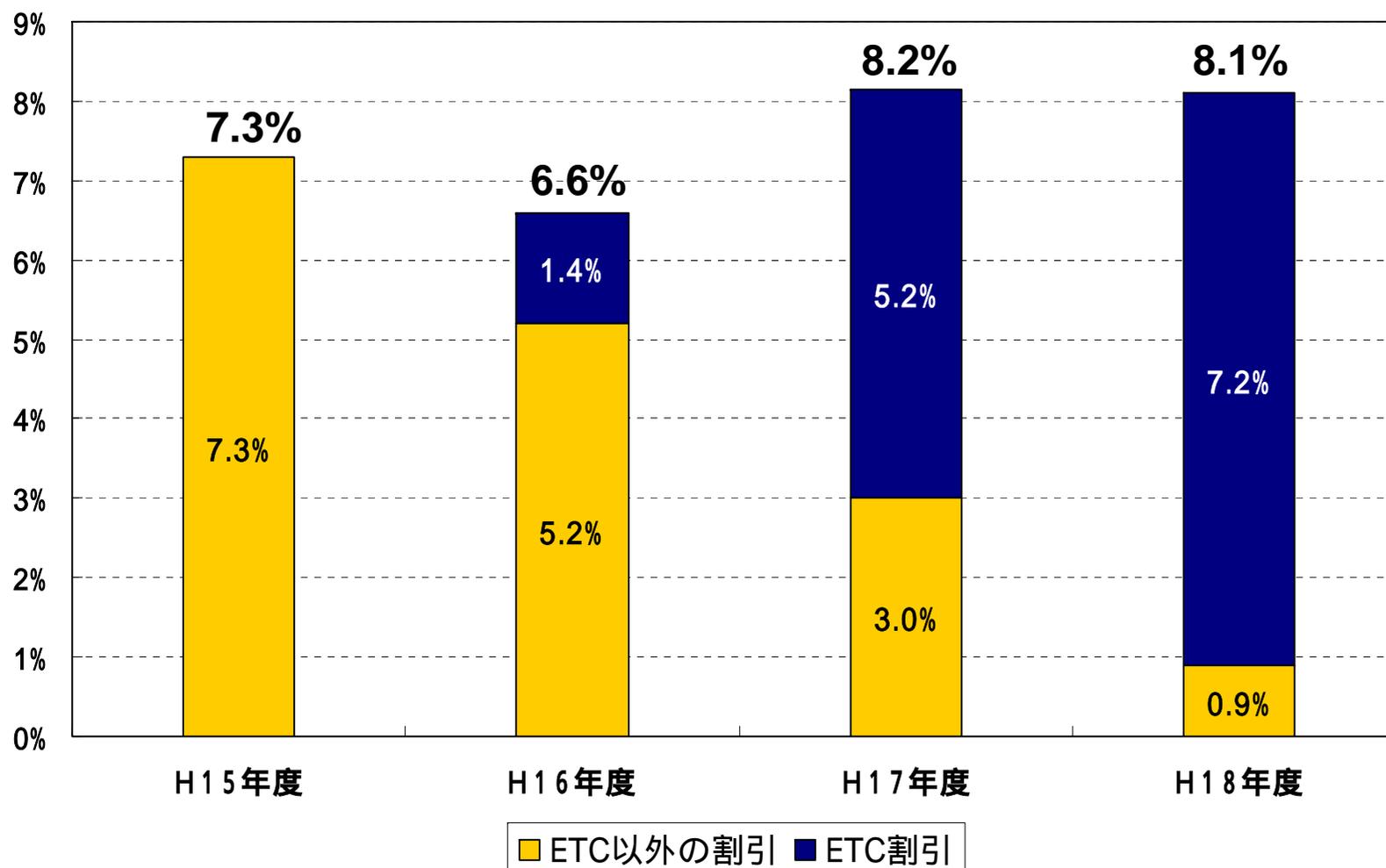


道路管理者別のETC利用率(8月3日～8月9日平均)

全国	中日本高速	首都高速	阪神高速	名古屋高速
67.1%	68.8%	75.0%	69.8%	71.3%

名古屋高速のみ8/2～8/8の平均

(3) 割引状況の推移

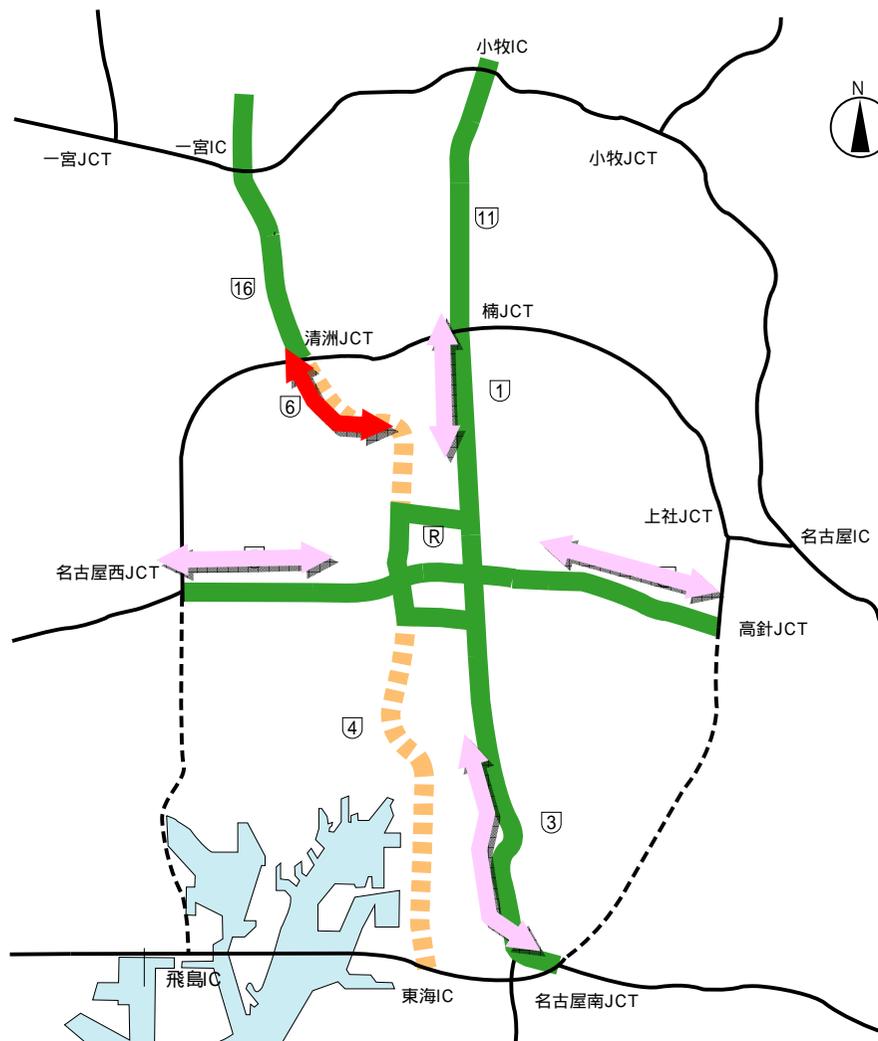


ETCの割引内容： 端末特定区間割引、日曜・祝日割引(土曜日)、夜間割引、コーポレートカード割引、
マイレージサービス、前払い割引、路線バス割引(ETC)、障害者割引(ETC)

ETC以外の割引内容： 回数券、ハイカ、路線バス割引、障害者割引

(4) 清須線供用に伴う割引施策

1) ETC 端末特定区間の追加



距離の要素の割引

< 4区間 5区間 >

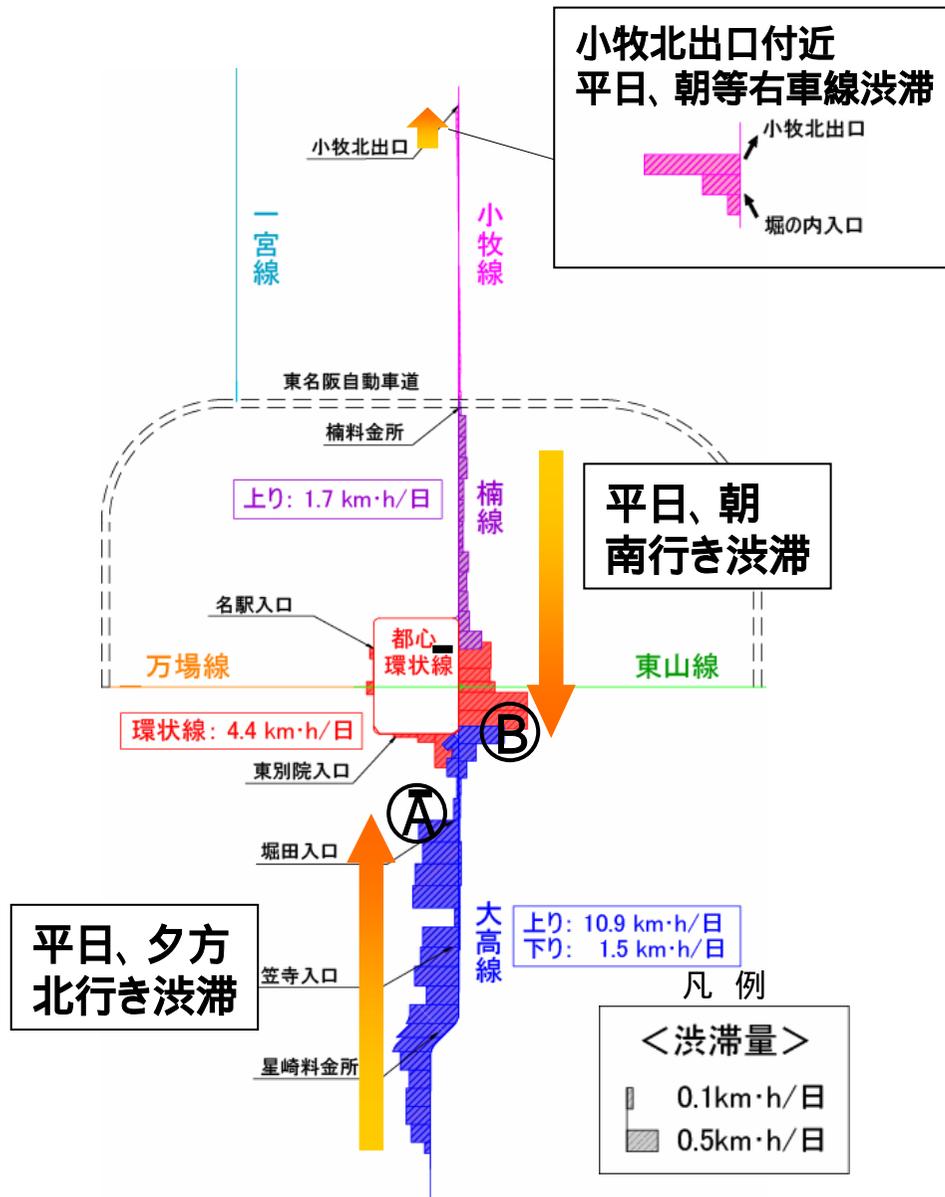
- ・黒川 楠
- ・春岡 高針
- ・烏森 千音寺
- ・呼続 大高
- ・鳥見町 清須
(追加)

普通車: 200円引
大型車: 400円引

2) 渋滞対策に関する割引施策(検討中)

渋滞状況

(平成18年度渋滞量図 平日 自然渋滞)

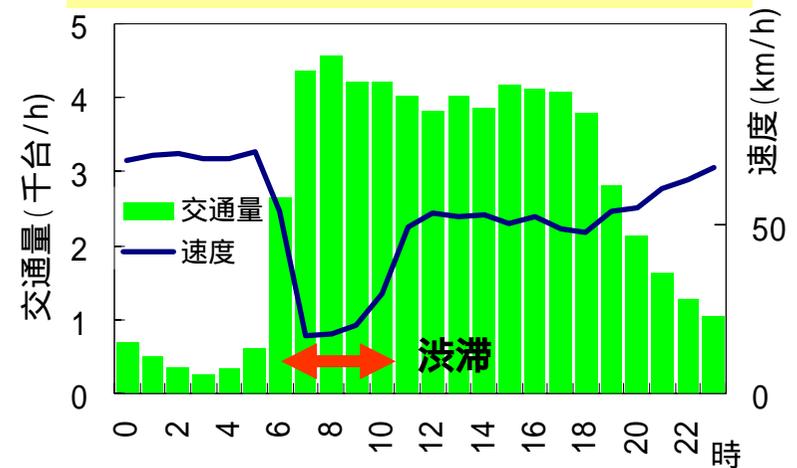


平日渋滞パターン H18.10.27(金)

(B) 環状線(南行き)

丸田町 - 鶴舞南 64千台/日

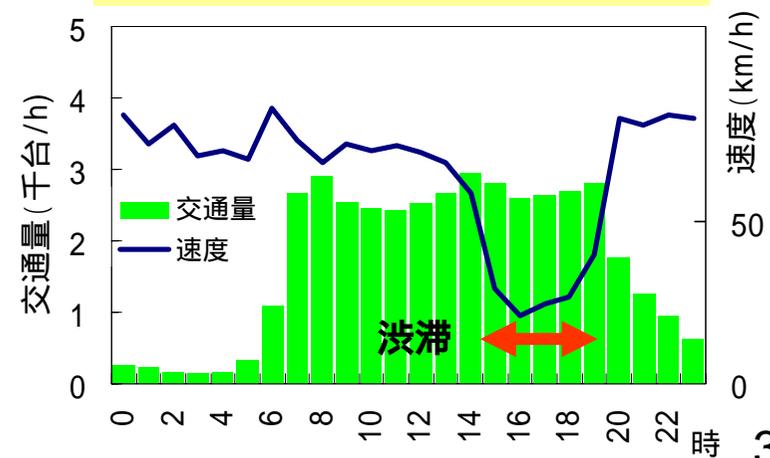
朝ピークの交通集中により渋滞発生



(A) 大高線(北行き)

呼続 - 堀田 42千台/日

夕方の交通集中により渋滞発生



) 「渋滞対策に関する提言(中間とりまとめ)」の概要等

- ・清須線の開通に伴う交通量の増大等により、環状線等の渋滞悪化が懸念されており、「渋滞対策に関する提言(中間とりまとめ)」が本年5月に公表され、ハード対策とともに料金施策による交通誘導の検討が必要とされたところ。