



第33回 名古屋高速道路公社 料金問題調査会

平成22年 3月26日

目 次

1. 名古屋高速道路の概要

- (1) 開通区間
- (2) 交通量
 - 1) 推移
 - 2) 現状
- (3) ETC利用率

2. 建設事業の概要

- (1) 位置図
- (2) 目的
- (3) 東海線
- (4) 2環連絡路
- (5) 整備効果
 - 1) ネットワークの強化等
 - 2) 時間短縮

3. 東海線の部分開通等に伴う料金について

- (1) 料金等の設定
 - 1) 料金体系
 - 2) ETC割引施策
 - 3) 利用形態
 - 4) 料金等の設定
- (2) 料金の検討
 - 1) 料金決定の基本的な考え方
 - 2) 償還主義の観点からの検討
 - 3) 公正妥当主義の観点からの検討
- (3) まとめ

注 ※東海線の出入口名、JCT名は全て仮称

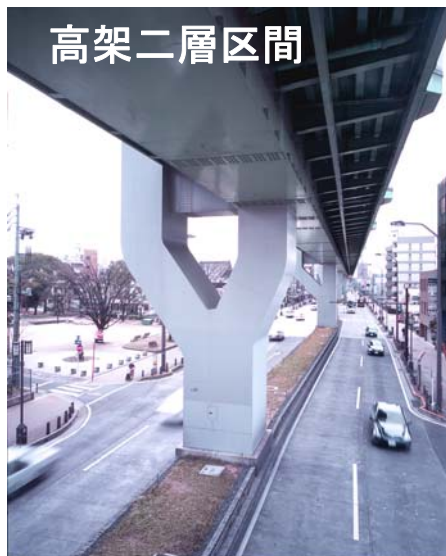
※建設状況の航空写真は、平成21年11月撮影

1. 名古屋高速道路の概要

(1) 開通区間

◆名古屋高速道路は……

- ・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。
- ・整備計画延長81.2kmの約85%にあたる、69.2kmが開通。



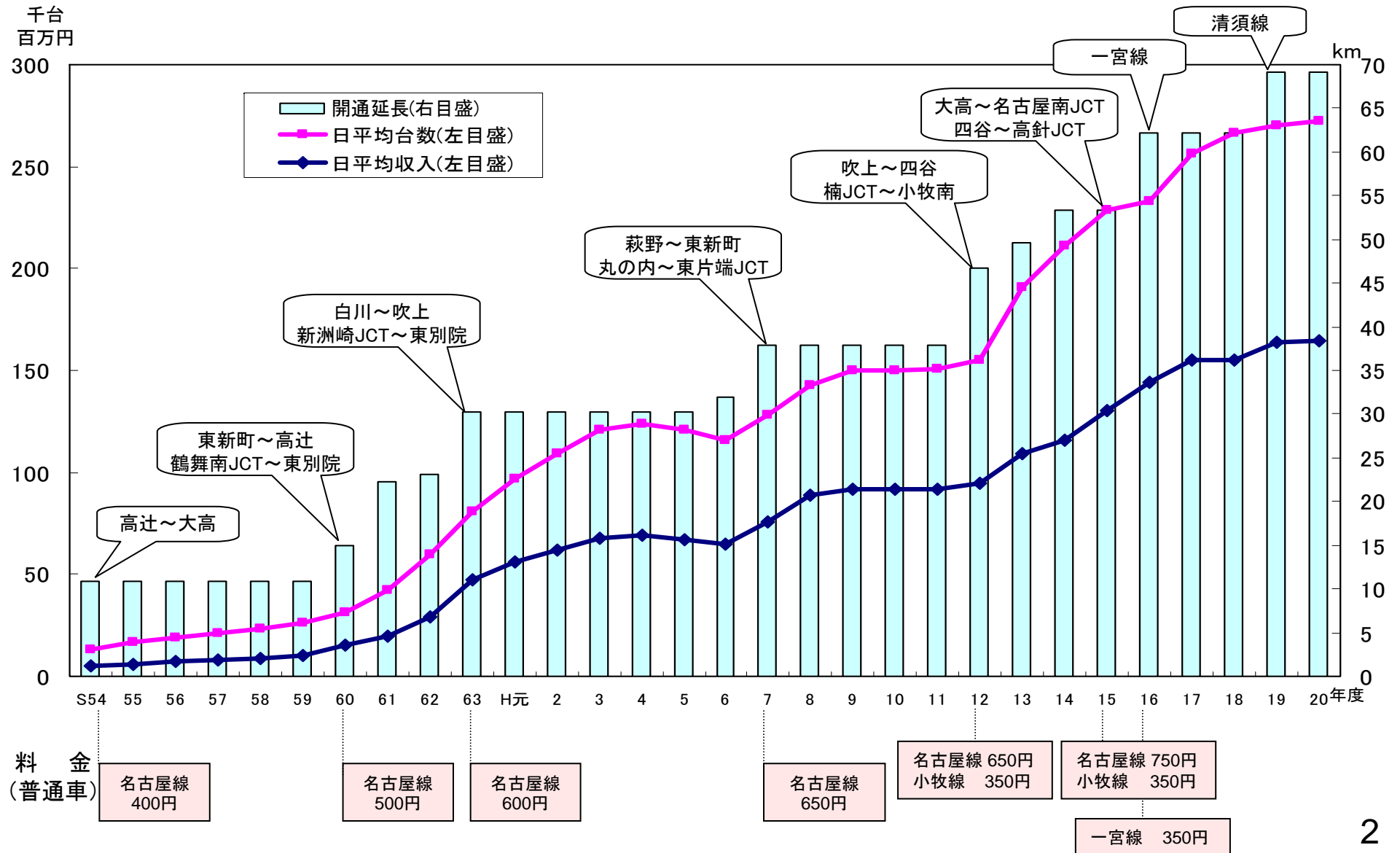
	延長	凡例
開通区間	69.2km	■
建設区間	12.0km	■ ■ ■
整備計画	81.2km	—

図 開通区間の概要

(2) 交通量

1) 推移

・開通延長の増加に伴い、交通量及び料金収入も増加。



2) 現状

- ・平成21年度の平均交通量(H21.4～H22.2)は、前年度同期と比べやや減少。
- ・月別交通量については、世界的な景気後退の影響で平成20年12月以降は、前年を下回る状況が続いていたが、平成21年の夏以降は前年と同程度の水準で推移。

表 路線別交通量の年度比較

(台/日)

		平成21年度① (4月～2月)	平成20年度② (4月～2月)	比率(①/②)
名古屋線		184,400	187,600	0.98
尾北線	小牧線	40,200	41,700	0.96
	一宮線	44,800	42,700	1.05
合計		269,400	272,000	0.99

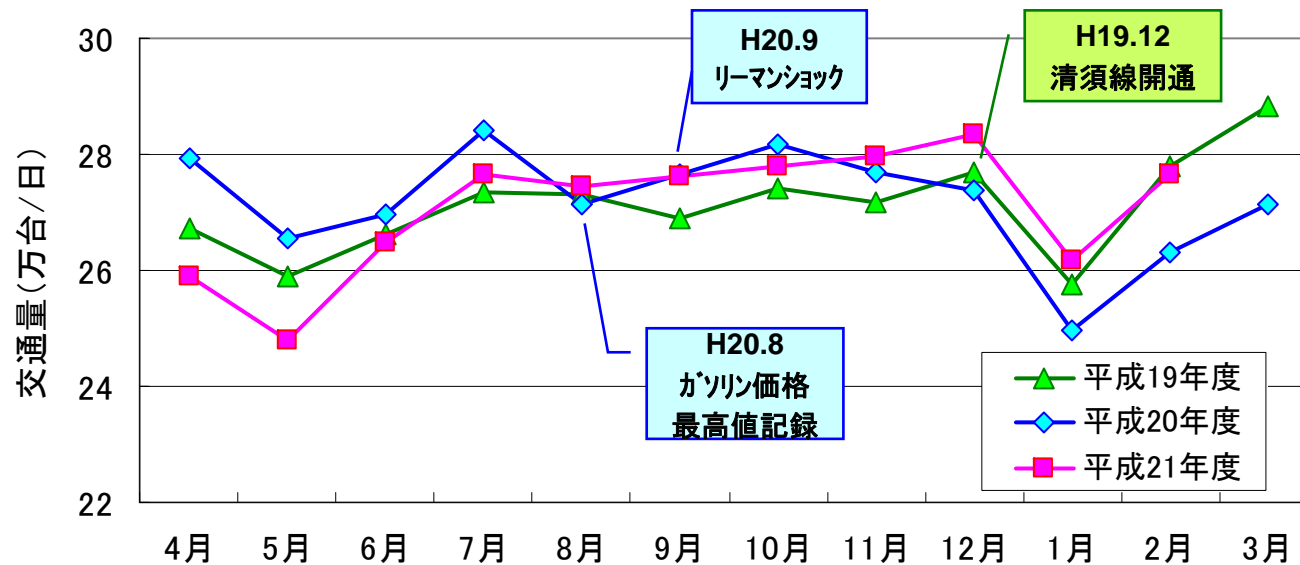


図 月別交通量*の年度比較

※降雪による通行止めの日をのぞく

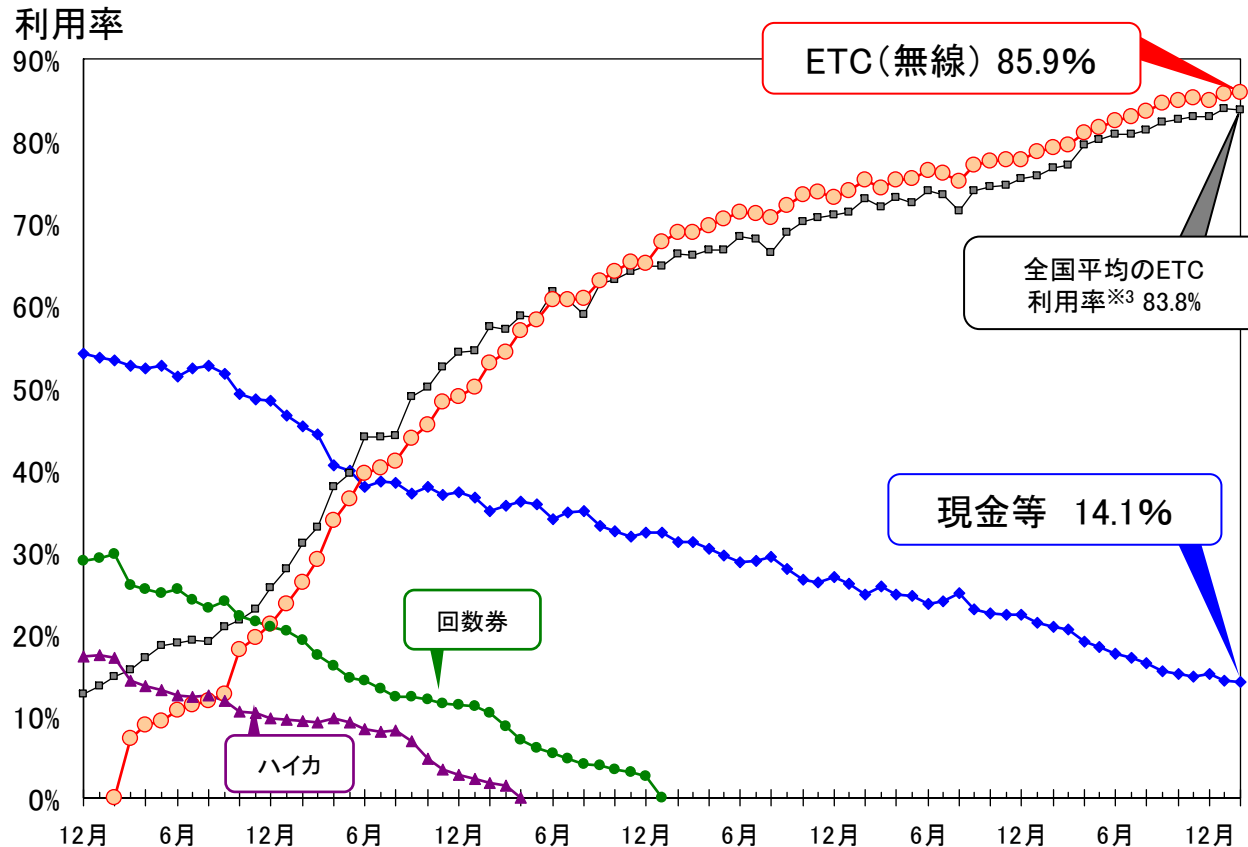
(3)ETC利用率

・ETC(無線)利用の割合は、着実に増加し、現在85.9%(平成22年2月実績)。
(昨年同月比6.7ポイント増加)

表 料金支払い形態(平成22年2月の日平均値)

	ETC(無線) ^{※1}	現金等 ^{※2}	計
利用台数	237,700	39,000	276,700
利用率	85.9%	14.1%	100.0%

※1)ETC(無線)の利用台数は、ETCカードを車載器に挿入し、無線通信により通行した車の台数。
※2)現金等には、ETCカードを料金所で手渡しすることにより通行した車を含む。

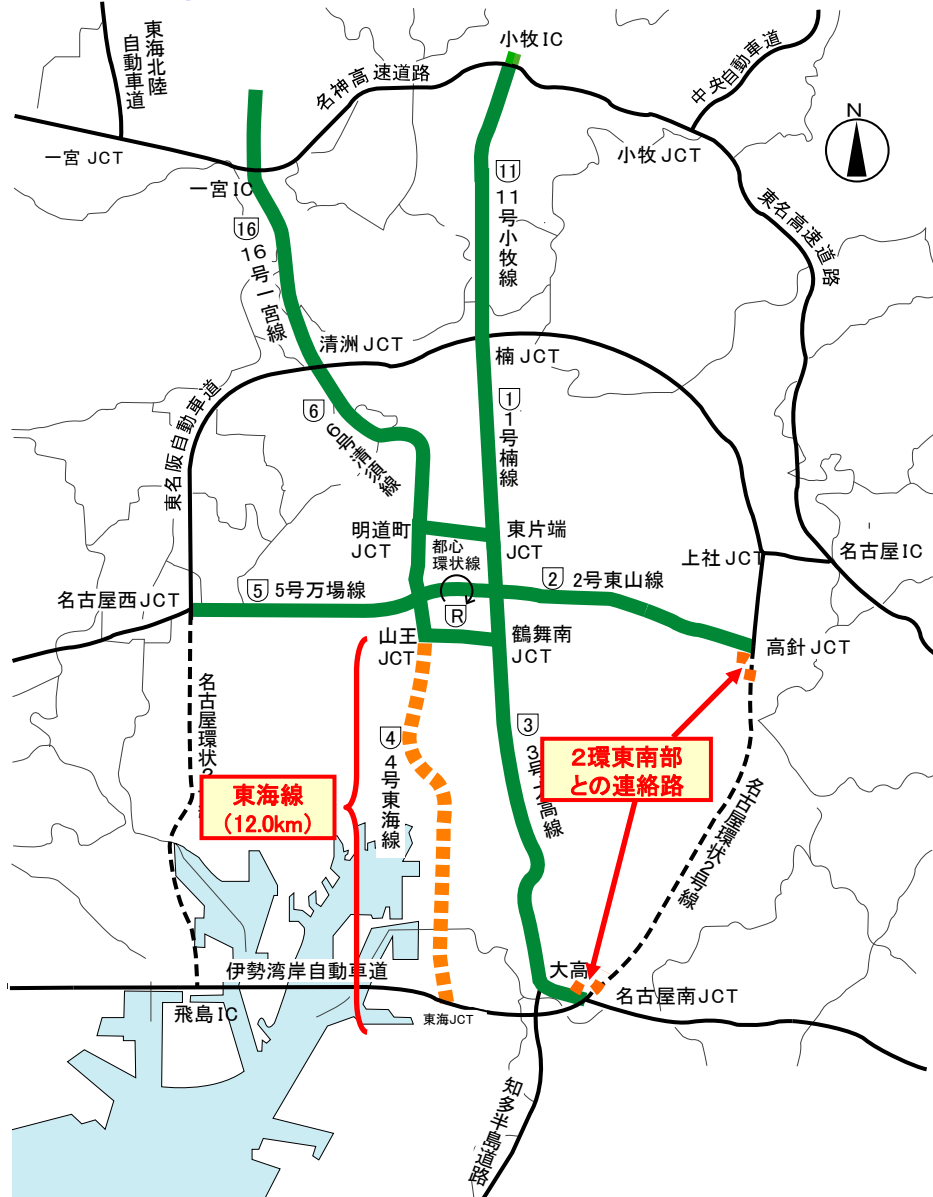


※3)NEXCO東日本/中日本/西日本、首都高速、阪神高速、本四高速のETC(無線)利用率の平均(2/19~25)

図 料金支払い形態の変化

2. 建設事業の概要

(1) 位置図



現在の建設中区間は、以下の区間。

- ①東海線(12.0km)
- ②名古屋環状2号線東部・東南部
(以下、「2環東南部という」との
連絡路 (2箇所)

 - ・ 東山線高針JCT
 - ・ 大高線名古屋南JCT

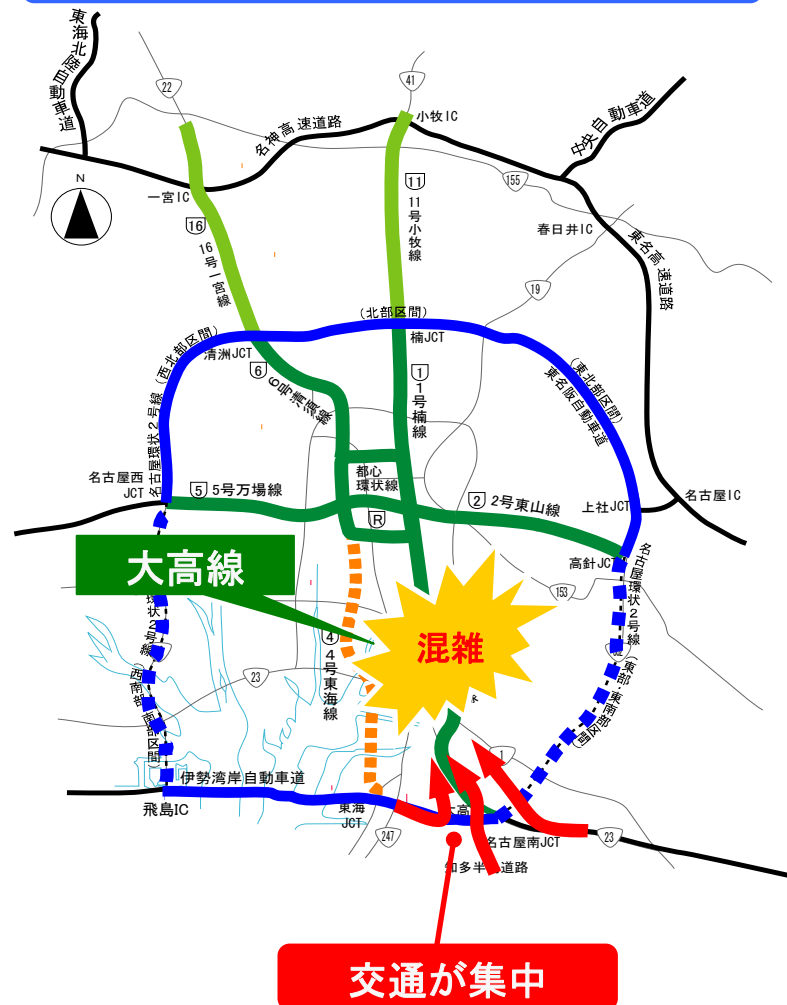
	延長	凡例
開通区間	69.2km	■
建設区間	12.0km	□
整備計画	81.2km	—

図 建設区間の概要

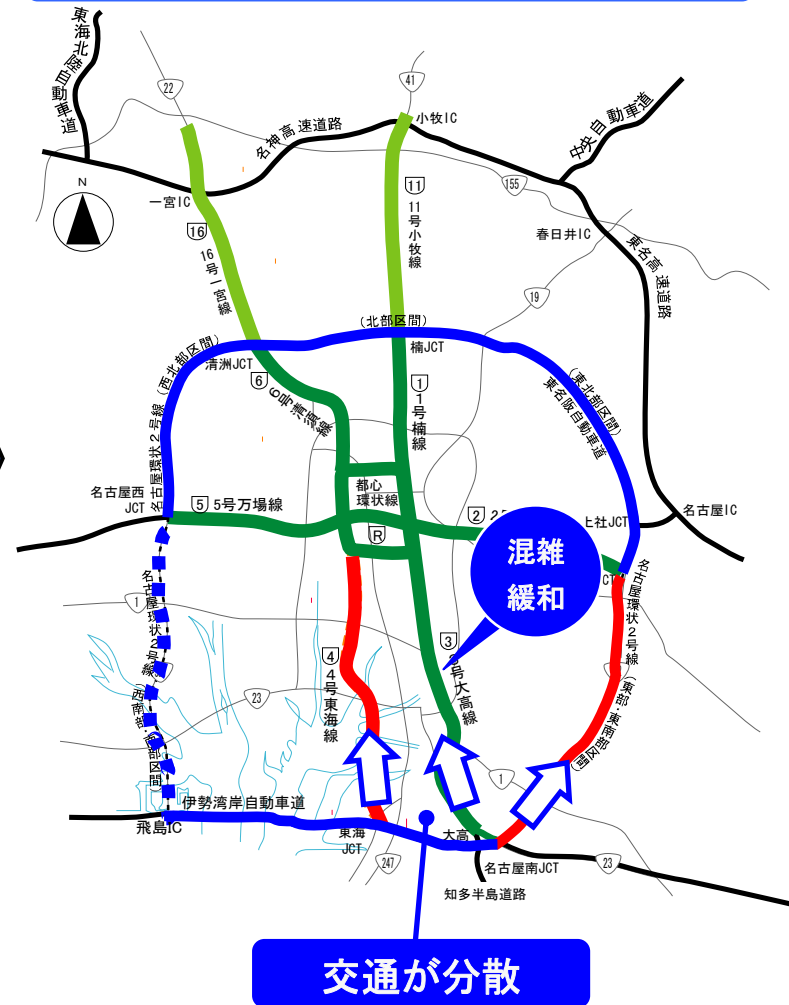
(2) 目的

- ・現在、南北交通軸を大高線の1本で支えているため、交通集中による混雑が発生。
- ・東海線、2環東南部の開通は、南北交通軸を強化しバランスのとれた交通ネットワークを構築。

現在



東海線・2環東南部 完成時



(3) 東海線

■区 間

名古屋市中川区山王一丁目(山王JCT)から
東海市新宝町(東海JCT)まで

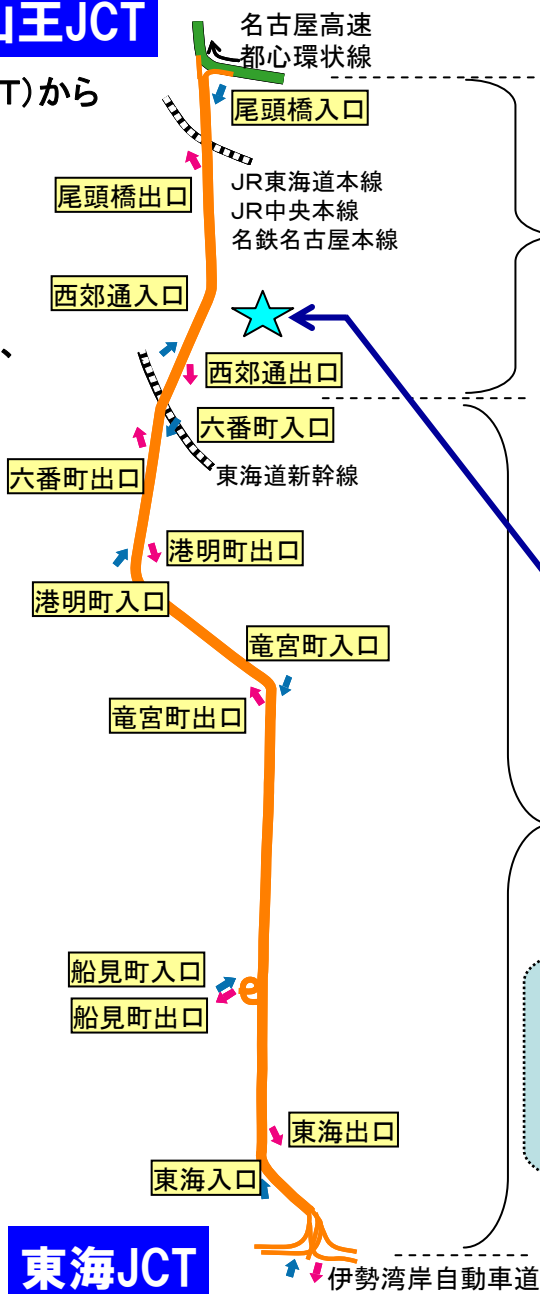
■延 長

L=12.0km

■完成予定年度

・全線開通は平成24年度末、
付帯する街路整備(公社施工分)は、
平成25年度の完成を目指す。

山王JCT



山王JCT～西郊通
(2.8km)

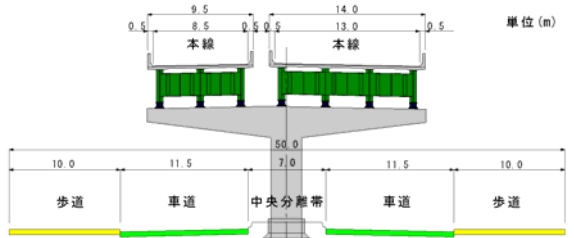
平成22年夏頃完成・開通を予定。

名古屋国際会議場
<COP10 (H22.10開催)会場>

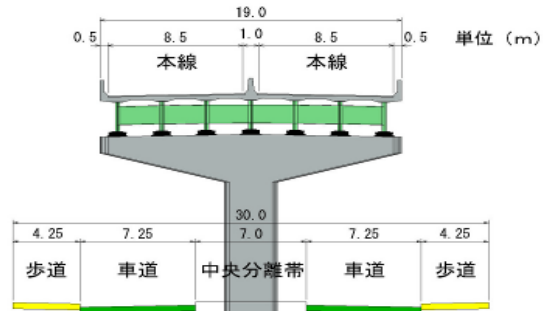
西郊通～東海JCT
(9.2km)

平成24年度末までの完成・開通を予定。
なお、伊勢湾岸自動車道とネットワーク形成
する区間は平成23年内の完成、その後の
速やかな開通を目指す。

東海JCT

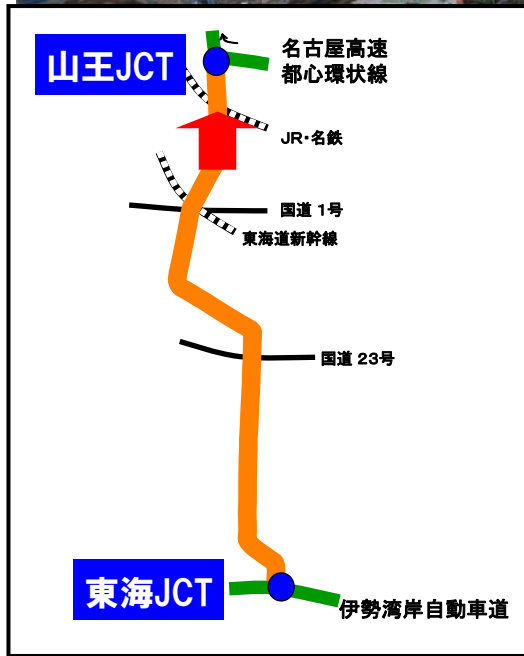


横断面図(西郊通入口付近)

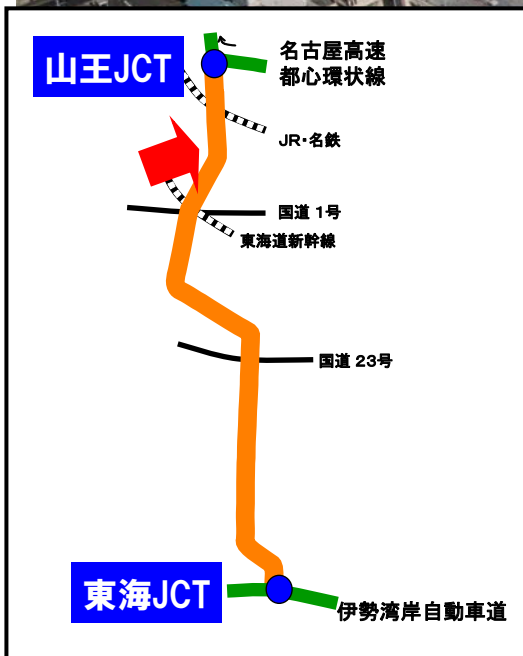
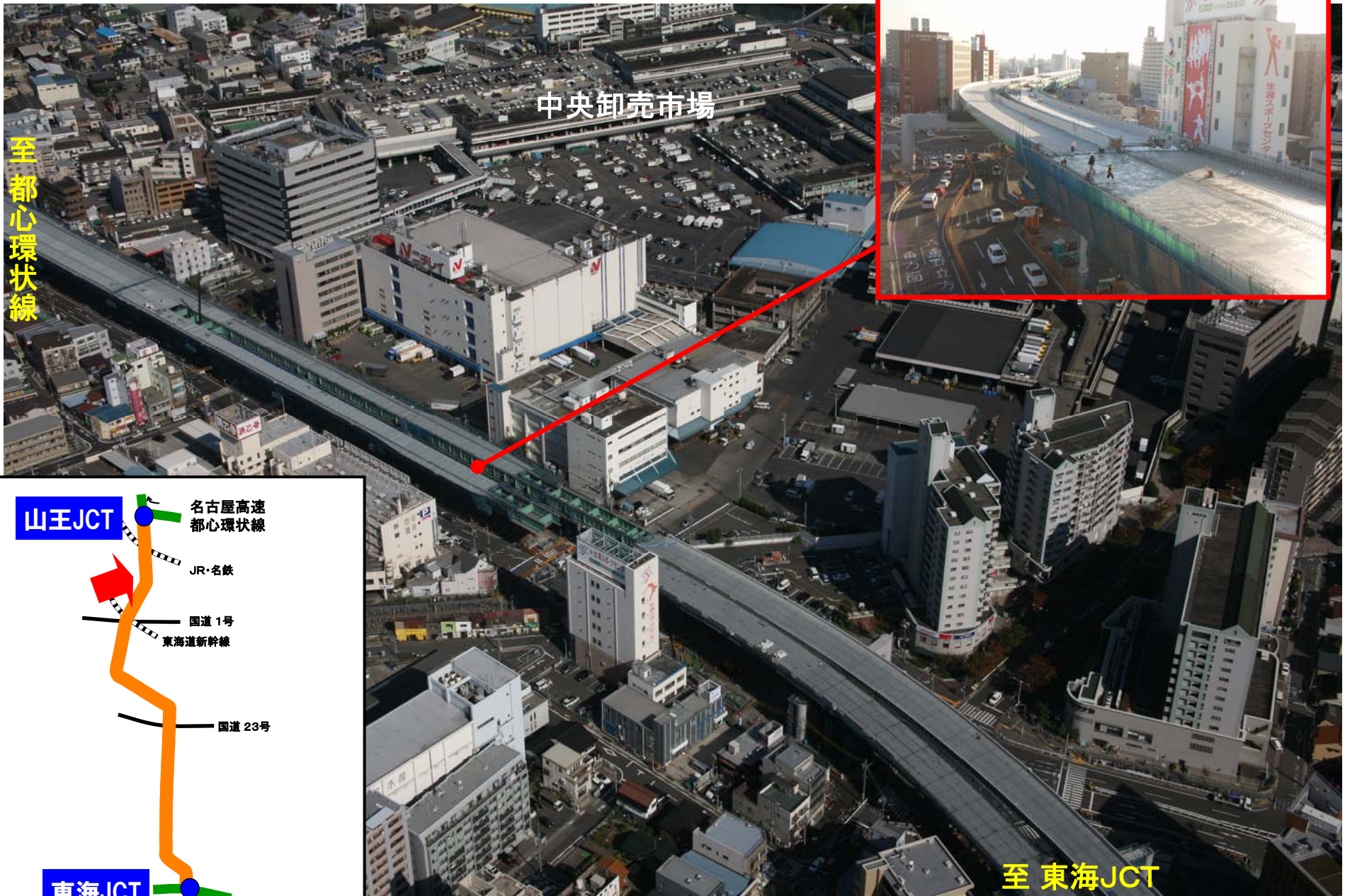


横断面図(国道23号～船見町)

① JR・名鉄交差部

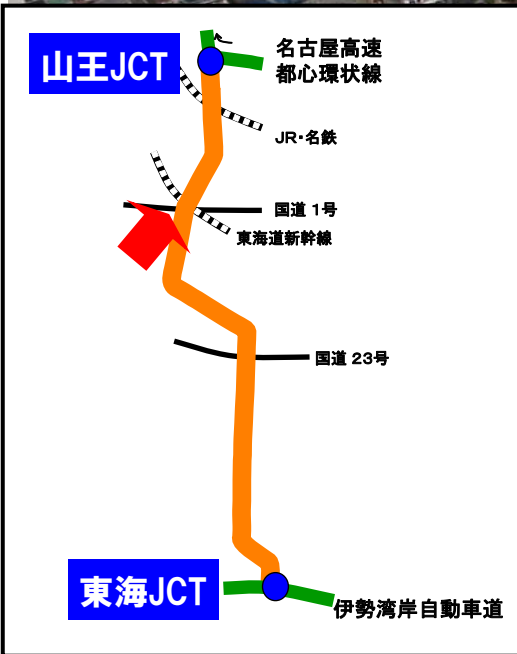
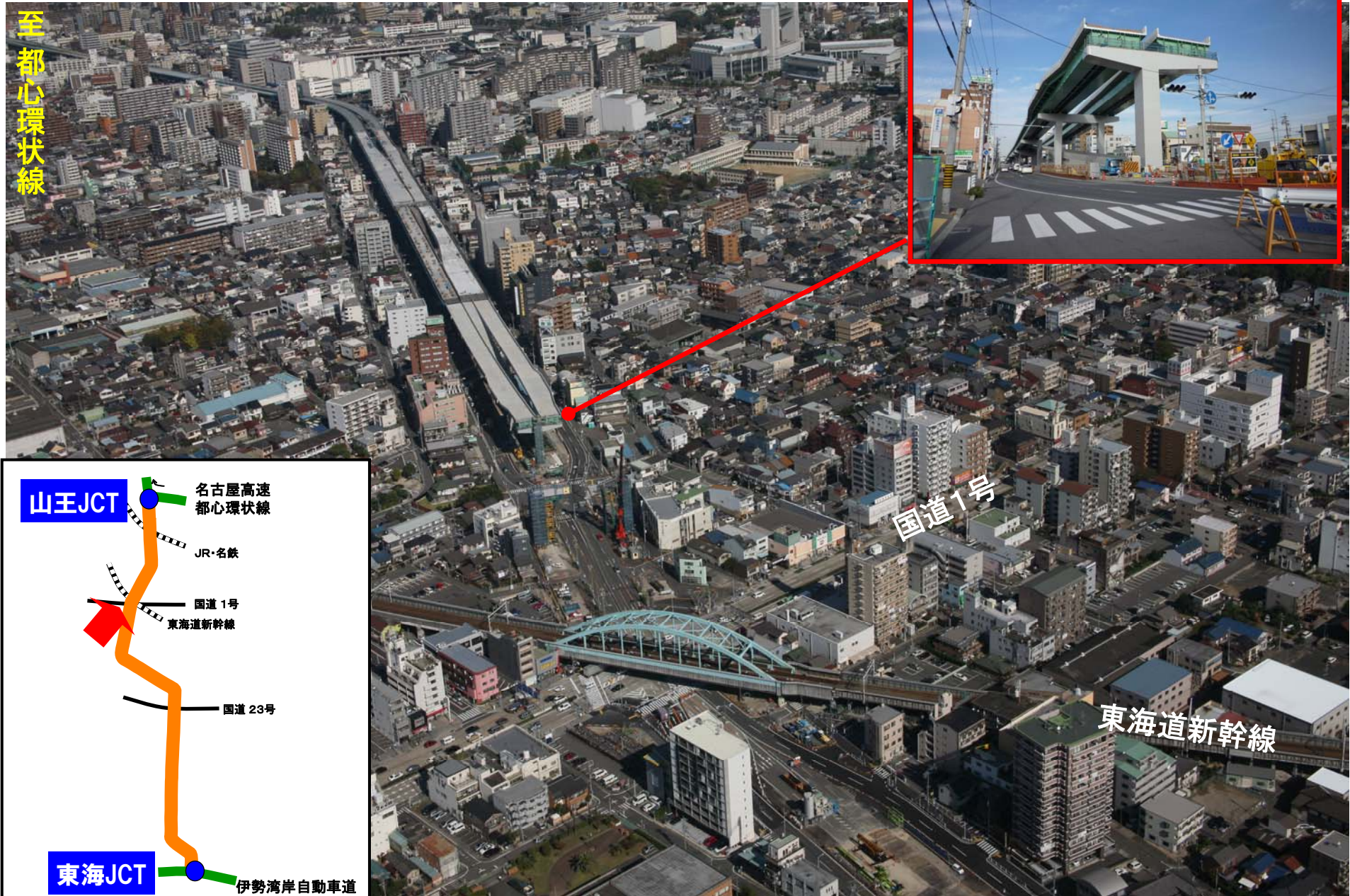


② 日比野付近



③ 新幹線交差部

至
都
心
環
狀
線



国道1号

東海道新幹線

国道23号交差点(送出し架設時)

④ 国道23号交差点



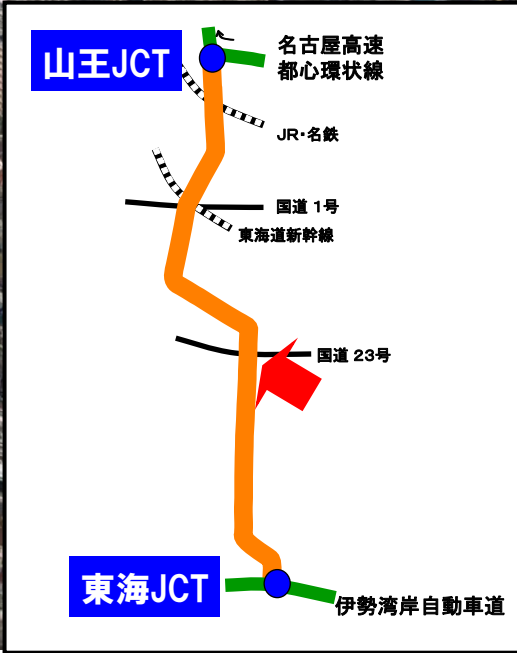
至都心環状線

堀川

国道23号

至東海JCT

山崎川

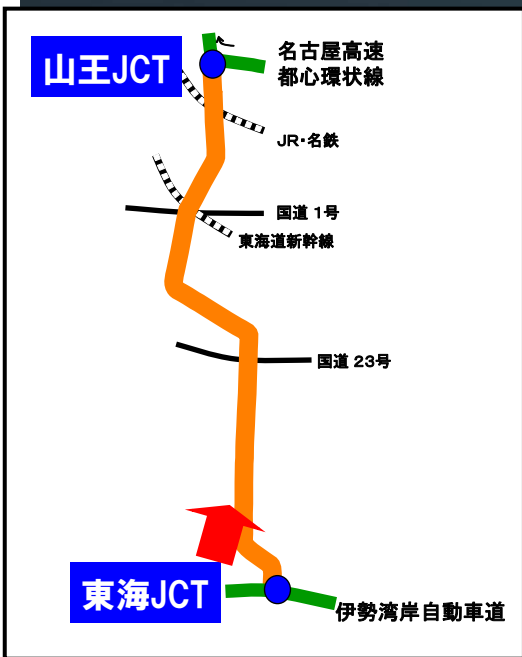


⑤ 天白川渡河部

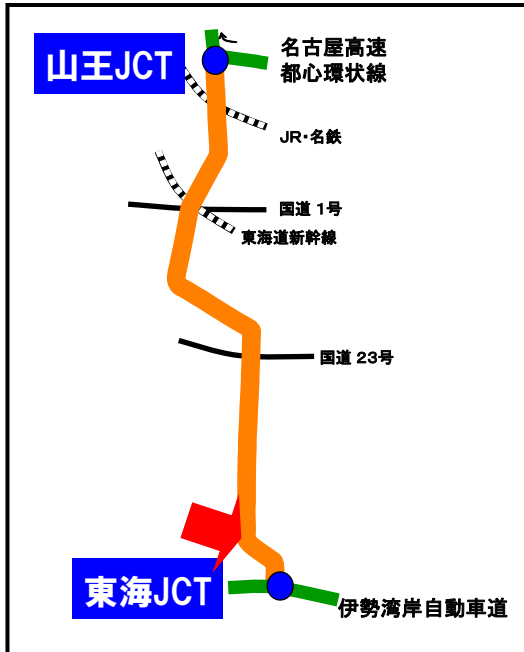
至 都心環状線

← 天白川

至 東海JCT



⑥ 東海JCT



至 都心環状線

(4) 2環連絡路

- ・中日本高速道路株式会社が事業中の2環東南部は、平成22年度開通予定。
- ・2環東南部と名古屋高速道路は、高針JCTと名古屋南JCTで接続。

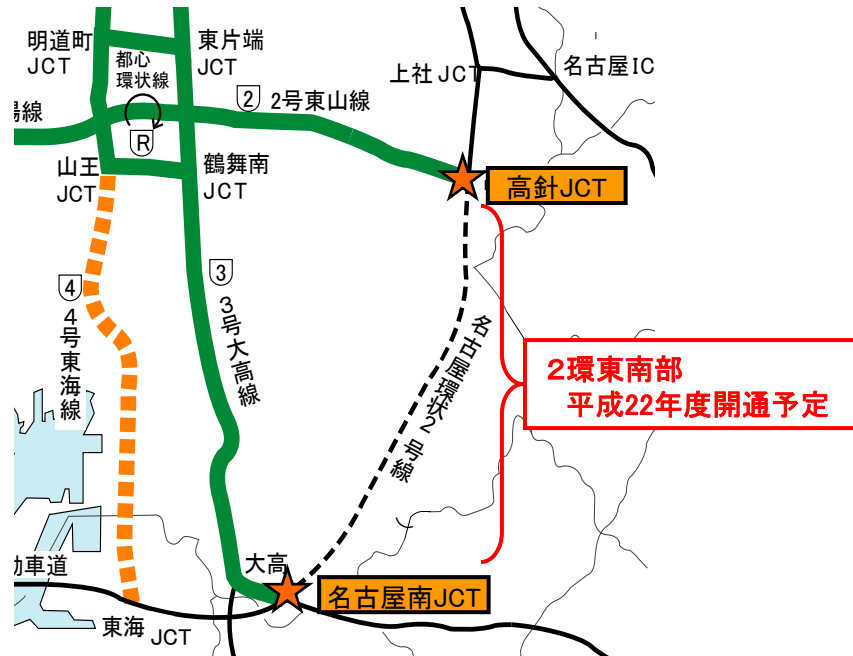


図 2環東南部との接続箇所

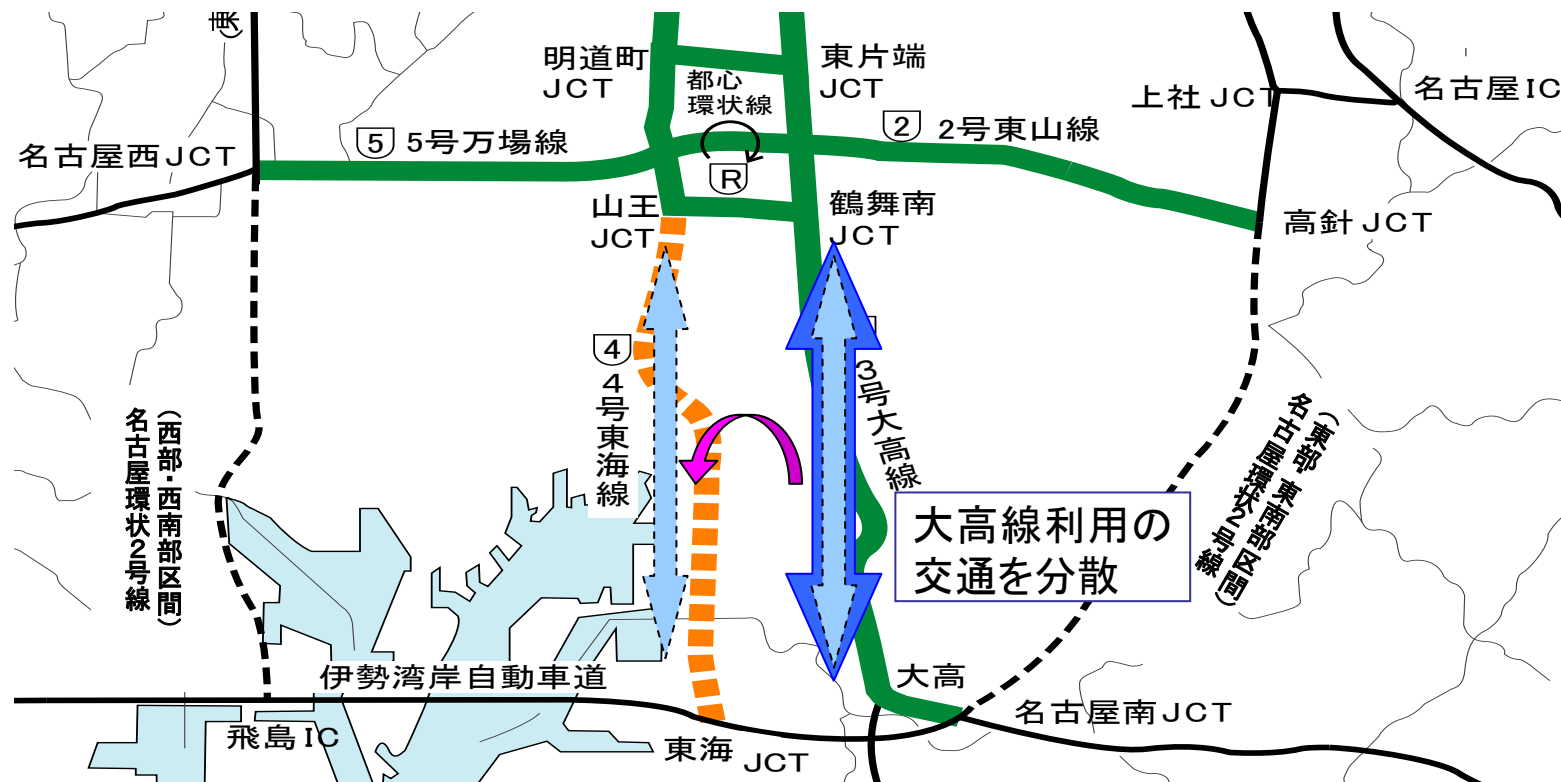


(5) 整備効果

1) ネットワークの強化等

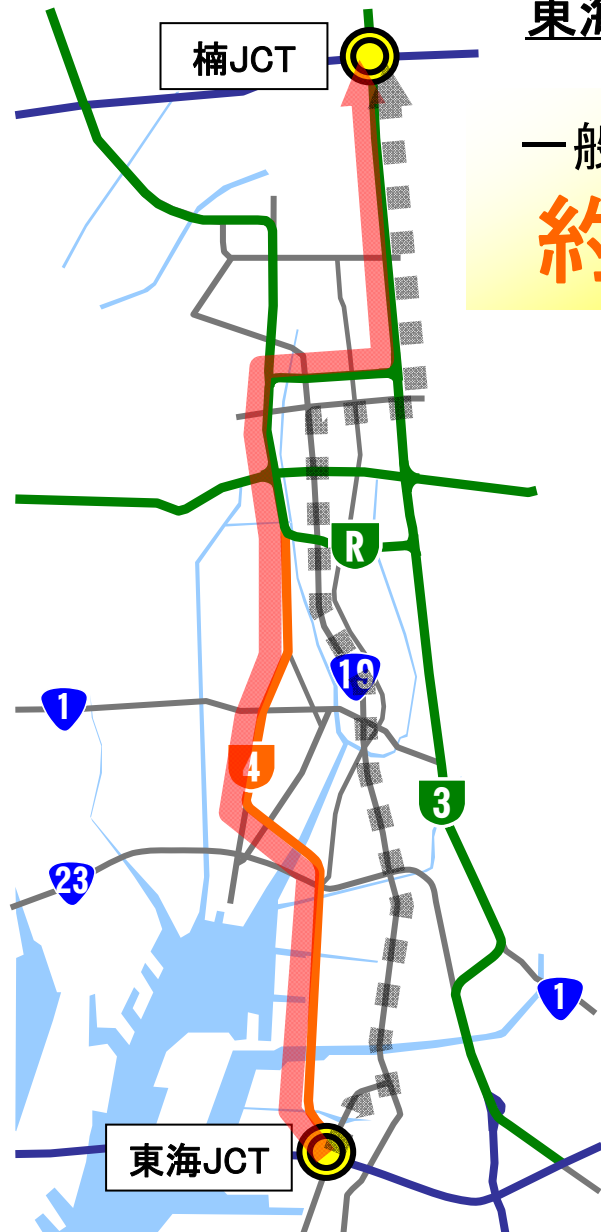
- ・名古屋市内の高速ネットワークが強化され、名古屋都心と名古屋市南部・東海市・知多方面(中部国際空港)とのアクセスが向上。
- ・大高線の利用交通が分散されることにより、大高線の負荷が軽減。
- ・環境改善(CO2排出量削減等)にも寄与。

利用交通の分散イメージ



2) 時間短縮

(a) 全線開通時



東海JCTから楠JCTまでの所要時間は、

一般道走行時

約83分

名高速走行時

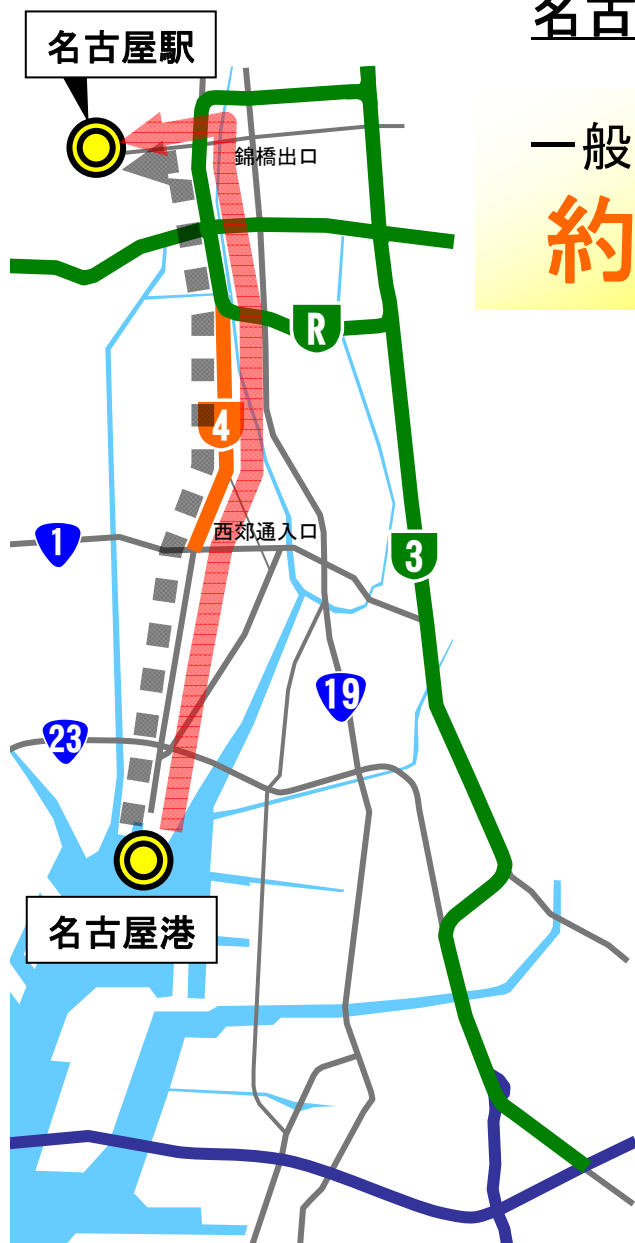
約32分

約51分短縮

	区間	延長	所要時間
開通前 ■ ■ ■ ▶	一般道	21.3km	約83分
開通後 ▶	名高速	22.7km	約32分

※ 旅行速度はH17道路交通センサスによる

(b) 山王JCT～西郊通開通時



名古屋港から名古屋駅までの所要時間は、

一般道走行時 **約26分** → 名高速走行時 **約19分**

約7分短縮

	区間	延長	所要時間
開通前 ■■■▶	一般道	9.4km	約26分
開通後 ▶	名高速	4.7km	計9.8km 約19分
	一般道	5.1km	

※ 旅行速度はH17道路交通センサスによる

3. 東海線の部分開通等に伴う料金について

(1) 料金等の設定

1) 料金体系



- ・「名古屋線料金圏」と「尾北線料金圏」の2料金圏による均一料金制を採用。
- ・これは、名古屋線と尾北線で利用特性が異なることに加え、名古屋線料金と名古屋環状2号線料金との関係により、都心部に流入する通過交通を名古屋環状2号線に迂回・分散することも意図したもの。
(H12.7 料金問題調査会答申要旨)

東名阪(均一区間)
(NEXCO中日本)
500円

表 料金の額等

料金圏名	普通車※2	大型車※3
名古屋線	750円	1,500円
尾北線(小牧線、一宮線)	350円	700円

※1)特定料金区間[桶JCT⇄豊山南出・入口、堀の内入口⇄小牧IC]は、普通車200円、大型車400円

※2)普通車とは、普通・小型乗用車、小型バス(定員29人以下)、普通・小型トラック、自動二輪車(125CC以下を除く)、軽自動車、小型特殊自動車

※3)大型車とは、大型バス(定員30人以上または総重量8トン以上)、大型トラック(積載量5トン以上または総重量8トン以上)、大型特殊自動車

図 名古屋線料金圏と尾北線料金圏

2) ETC割引施策

- ETC(無線)利用のお客様を対象に「利用頻度」、「端末特定区間」、「時間帯・休日」に応じた割引を実施。

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

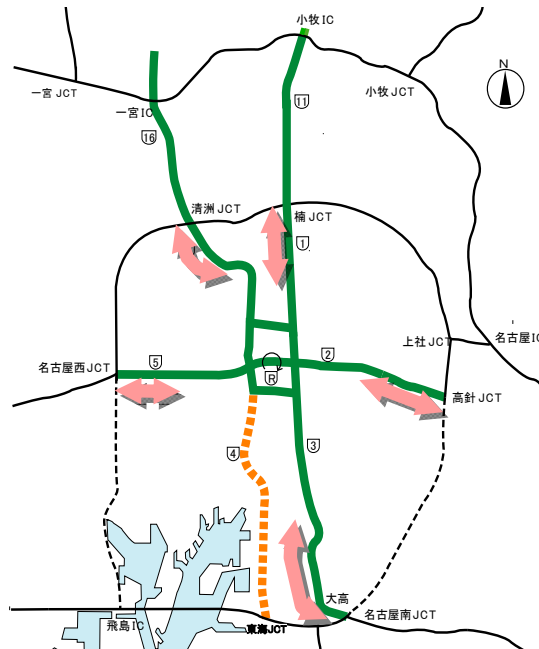
◆名高速ETCコーポレートカード割引

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%

端末特定区間での割引

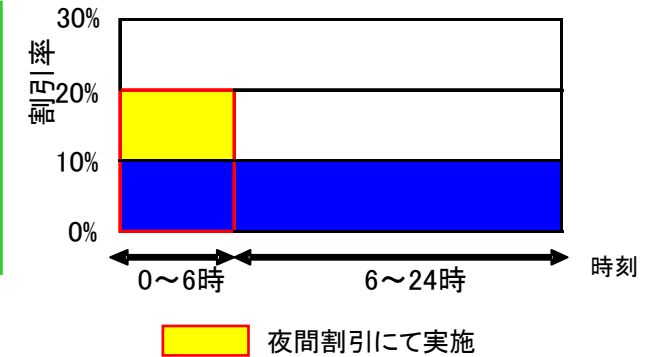
◆ETC端末特定区間割引

- 黒川⇄楠
 - 春岡⇄高針
 - 烏森⇄千音寺
 - 呼続⇄大高
 - 鳥見町⇄清須
- 普通車: 200円引
大型車: 400円引

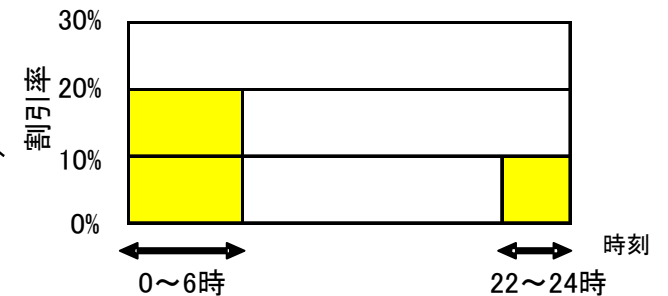


時間帯・休日に応じた割引

◆ETC日曜・祝日割引



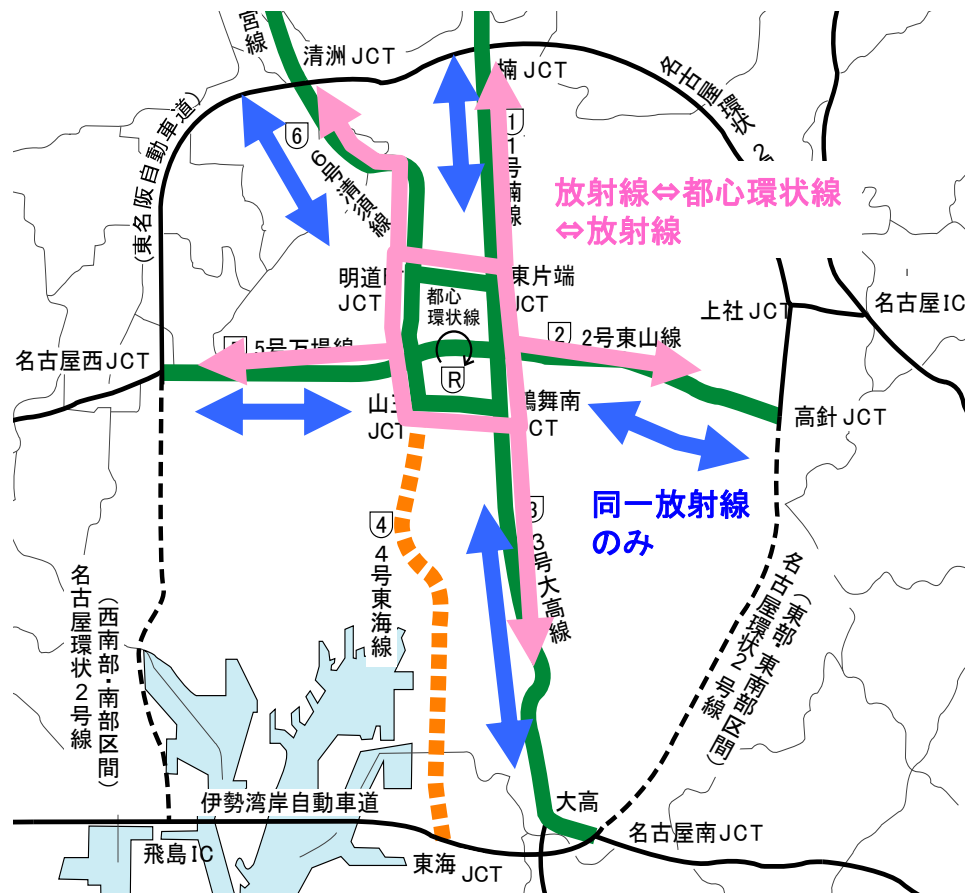
◆ETC夜間割引



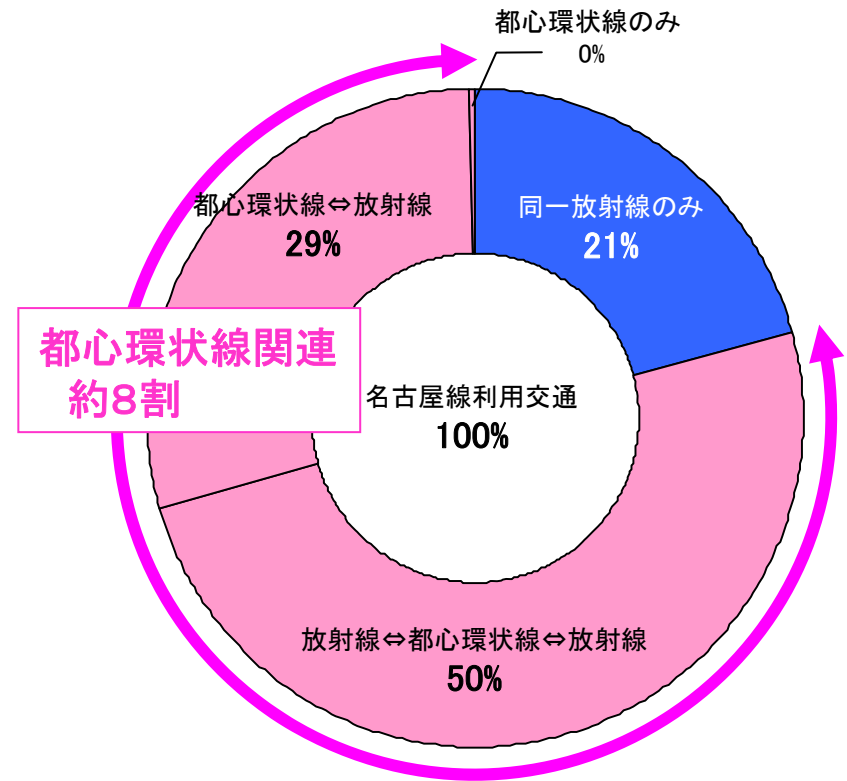
3) 利用形態

(a) 名古屋線

・名古屋線を利用する交通は、約8割が都心環状線と各放射線を一体として利用。



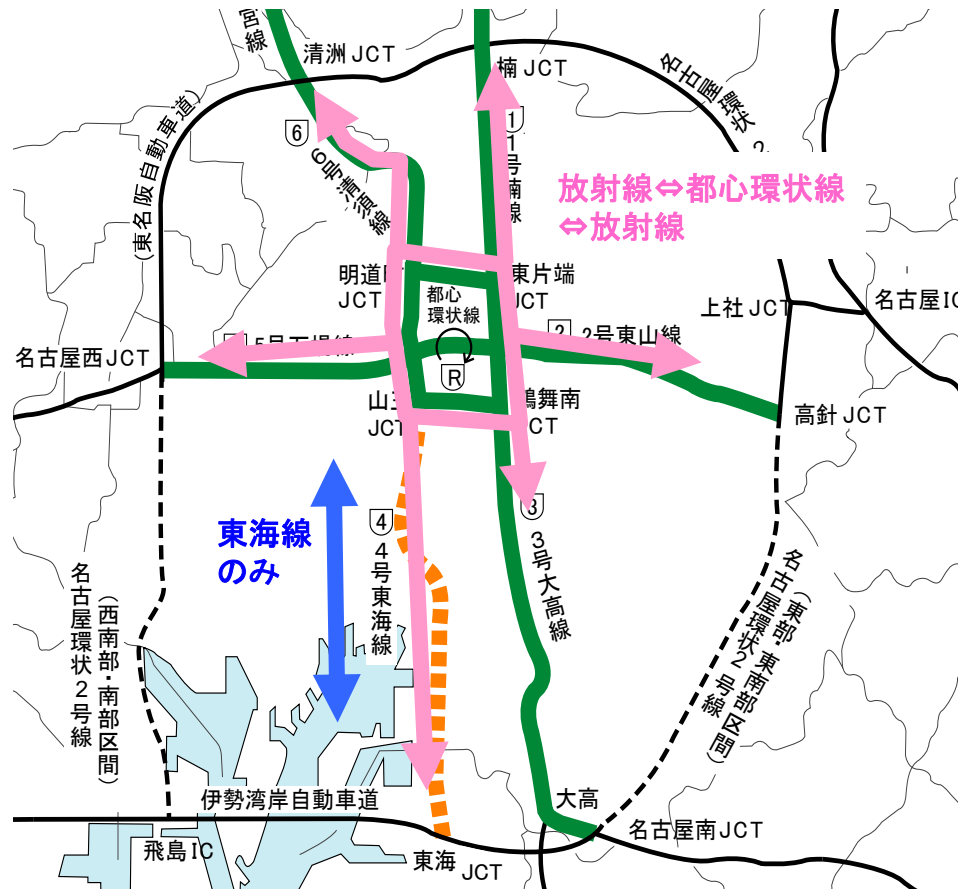
名古屋線利用形態比率※



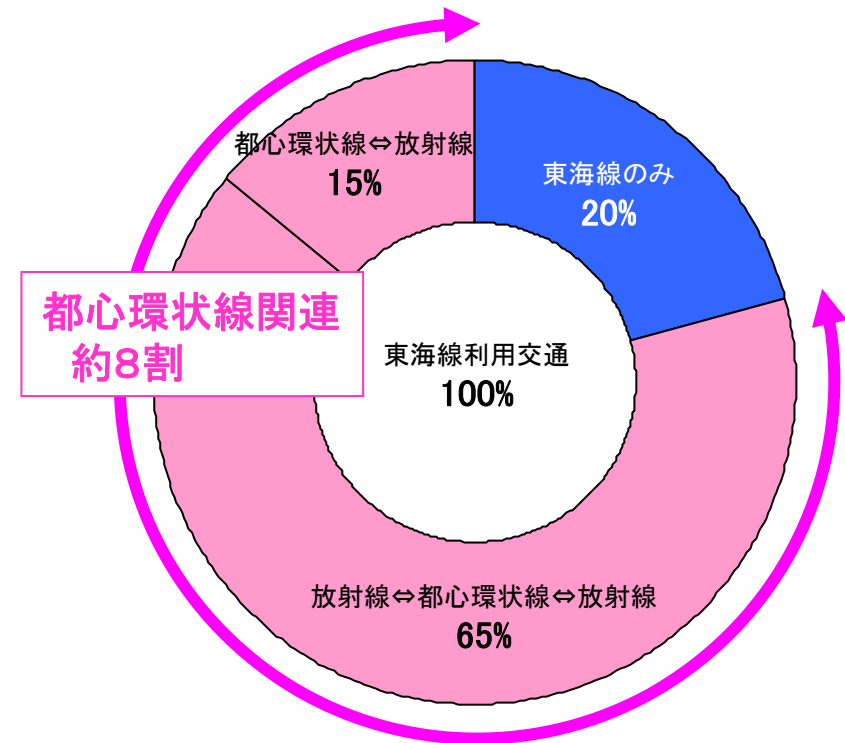
※ 第13回名古屋高速道路OD調査結果(H21)

(b)東海線

- ・東海線の利用形態を推計すると、約8割が都心環状線と東海線を一体として利用。



東海線利用形態比率
(全線開通時想定)



(c) 利用形態と料金圏について

- ・東海線の推計される利用形態は、名古屋線の利用形態と同様。
また、東海線は、名古屋環状2号線の内側にあることから、大高線などと同じく名古屋線料金圏が適切。

【名古屋高速道路 料金圏図】



4) 料金等の設定

- ・東海線の部分開通等に伴う名古屋線の料金は、現行どおり。
- ・ETC割引施策は、現行施策を継続。

【名古屋高速道路の現行料金体系】



表 料金の額等

料金圏名	普通車※2	大型車※3
名古屋線	750円	1,500円
尾北線 (小牧線、一宮線)	350円	700円

※1)特定料金区間[桶JCT⇄豊山南出・入口、堀の内入口⇄小牧IC]は、普通車200円、大型車400円

※2)普通車とは、普通・小型乗用車、小型バス(定員29人以下)、普通・小型トラック、自動二輪車(125CC以下を除く)、軽自動車、小型特殊自動車

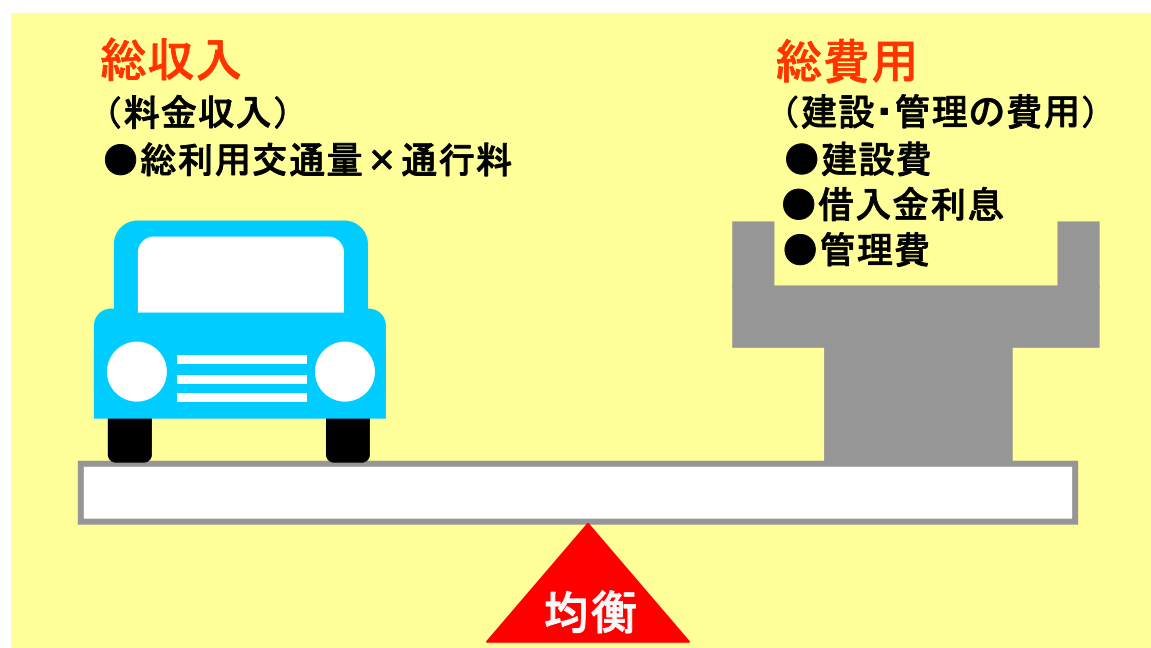
※3)大型車とは、大型バス(定員30人以上または総重量8トン以上)、大型トラック(積載量5トン以上または総重量8トン以上)、大型特殊自動車

(2) 料金の検討

1) 料金決定の基本的な考え方

償還主義

- ・料金收受期間内の通行料金収入で、建設費用、維持・修繕費用、道路パトロールなどの管理費用、借入金の利息など必要な費用をすべて賄うものであること。

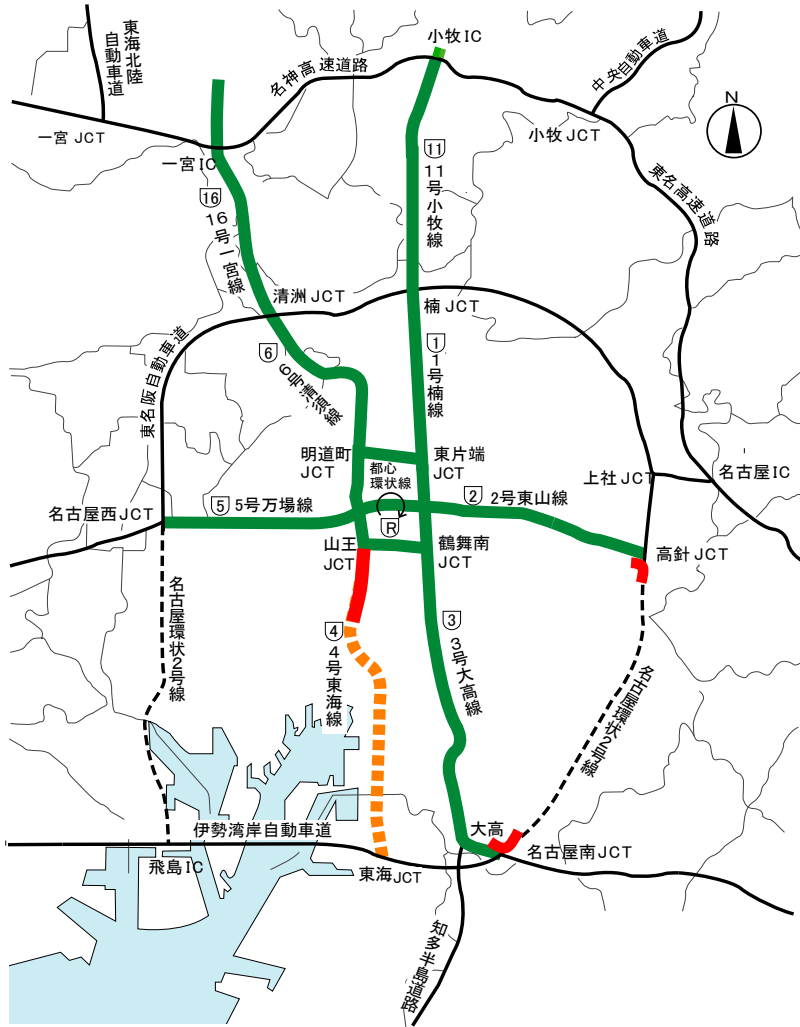


公正妥当主義

- ・他の交通機関等の料金、物価水準等に比較し社会的経済的に妥当と認められること。

2)償還主義の観点からの検討

(a) 償還対象事業費



— 平成22年度開通予定区間

・今回の償還対象事業費は、前回料金認可時の償還対象事業費約14,210億円に、今回の新規開通予定区間(東海線山王JCT~西郊通等)の事業費及び改築費の約770億円を加えた **約14,980億円**。

- ・既開通区間(69.2km) 約 14,210億円
- ・新規開通区間(2.8km)及び改築費 約 770億円
- ・計 約 14,980億円

注:改築費は既開通区間の環境対策等

	今回の償還対象	(参考)整備計画
事業費	1兆4980億円	1兆6900億円
延長	72.0km	81.2km

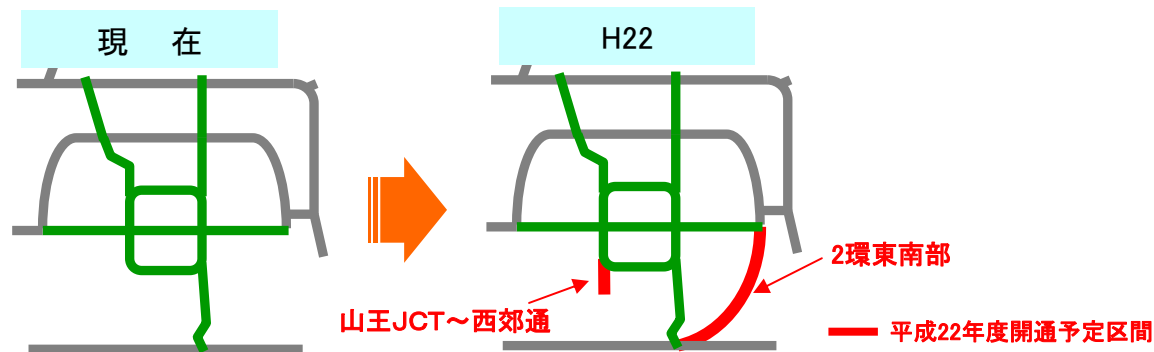
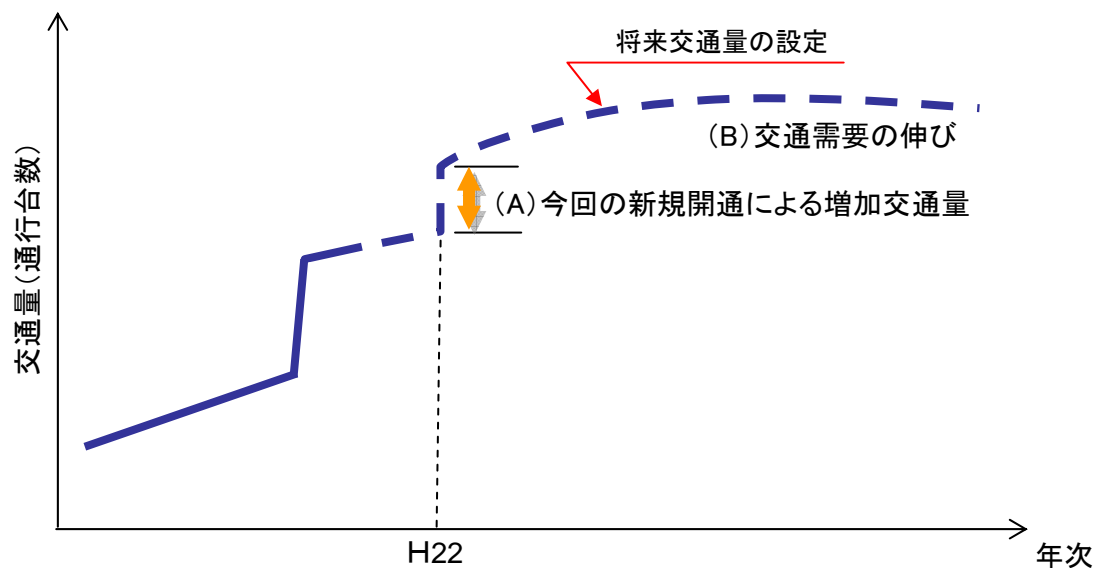
(b) 償還条件

① 交通量

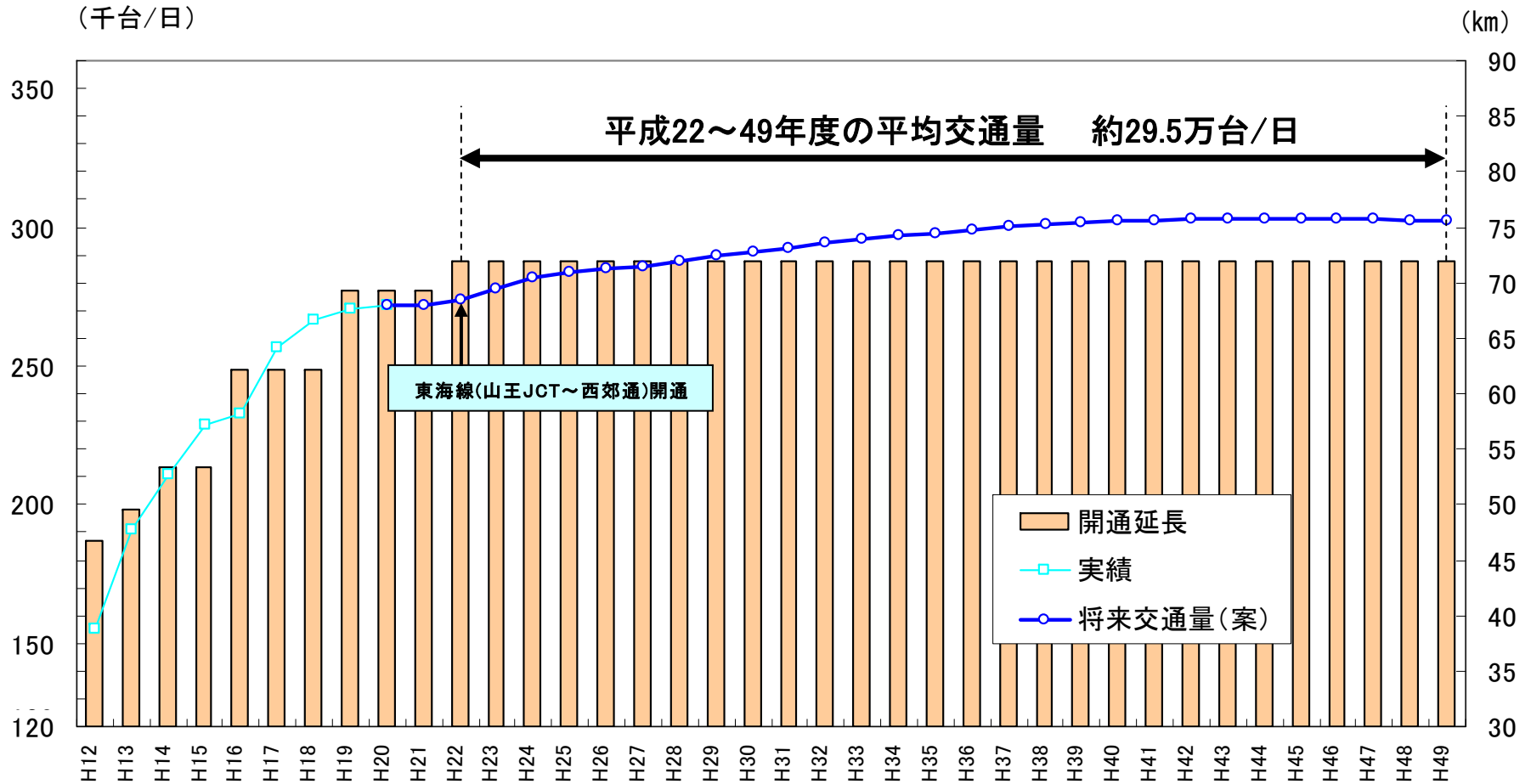
・整備計画策定の際に見込んだ将来交通量を基に、既開通区間に今回の新規開通区間を加えたネットワークにおける将来交通量を見込む。

(東海線(山王JCT～西郊通)と2環東南部の開通に伴う影響を考慮し、算出)

【交通量推計概念図】



【将来交通量の見通し】



② 金利

- ・整備計画策定の際に見込んだ将来金利と同じ金利と設定。

	民間債
将来金利	3.8%

- この数年間の低金利長期継続期間を除いた大きな金利変動周期期間（昭和62年度～平成15年度）の平均値。
- 現在の実績から最終的な将来金利へは、今後も暫くは低金利が継続する期間(数年間)を見込んだ後に、すりつける。

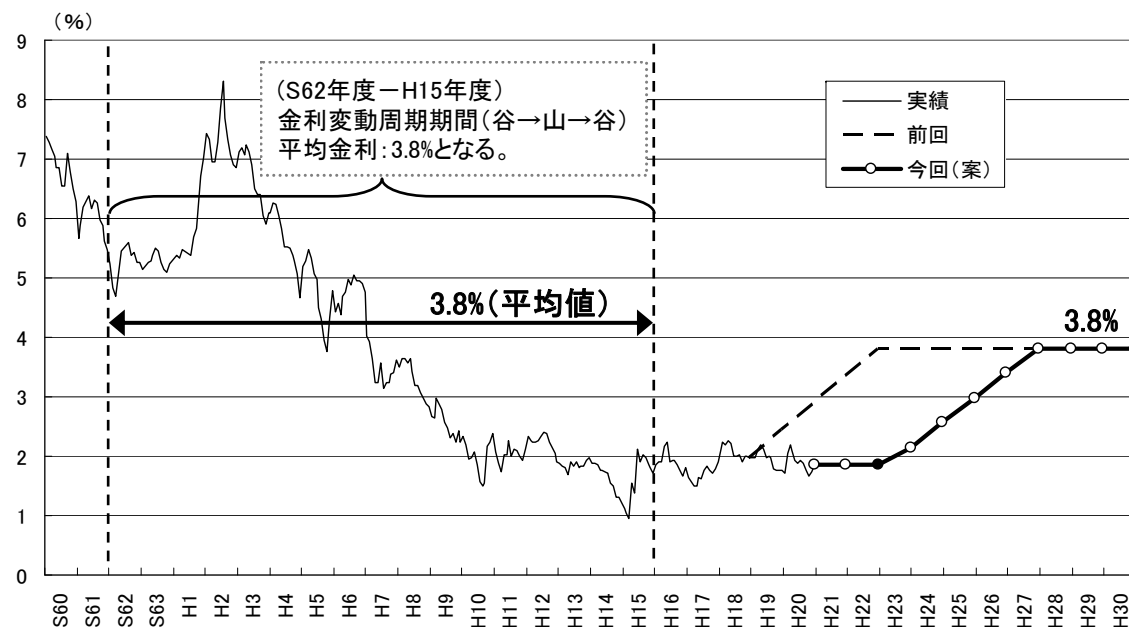


図 ※金利の推移と見通し

※民間資金(10年債)の利率

③ 管理費

・整備計画策定の際に見込んだ管理費を基に、既開通区間に今回の新規開通区間を加えた延長を管理するため必要な費用を見込む。

→ 新技術や自動化技術の導入など新しい観点からの効率化の推進や組織体制の集約・効率化を図ることとし、前回の管理費 約1.8億円/km・年から約1.7億円/km・年に縮減を見込むと設定。

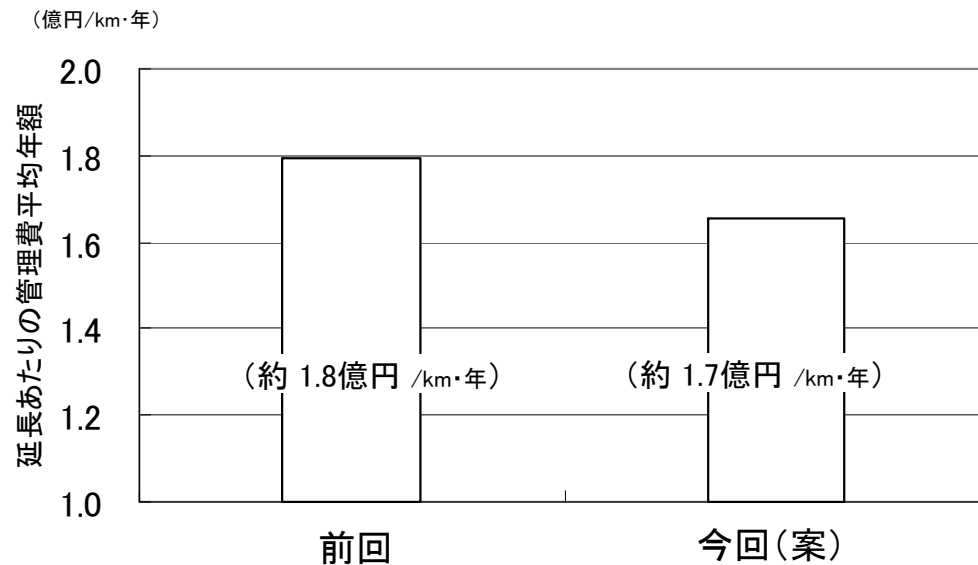


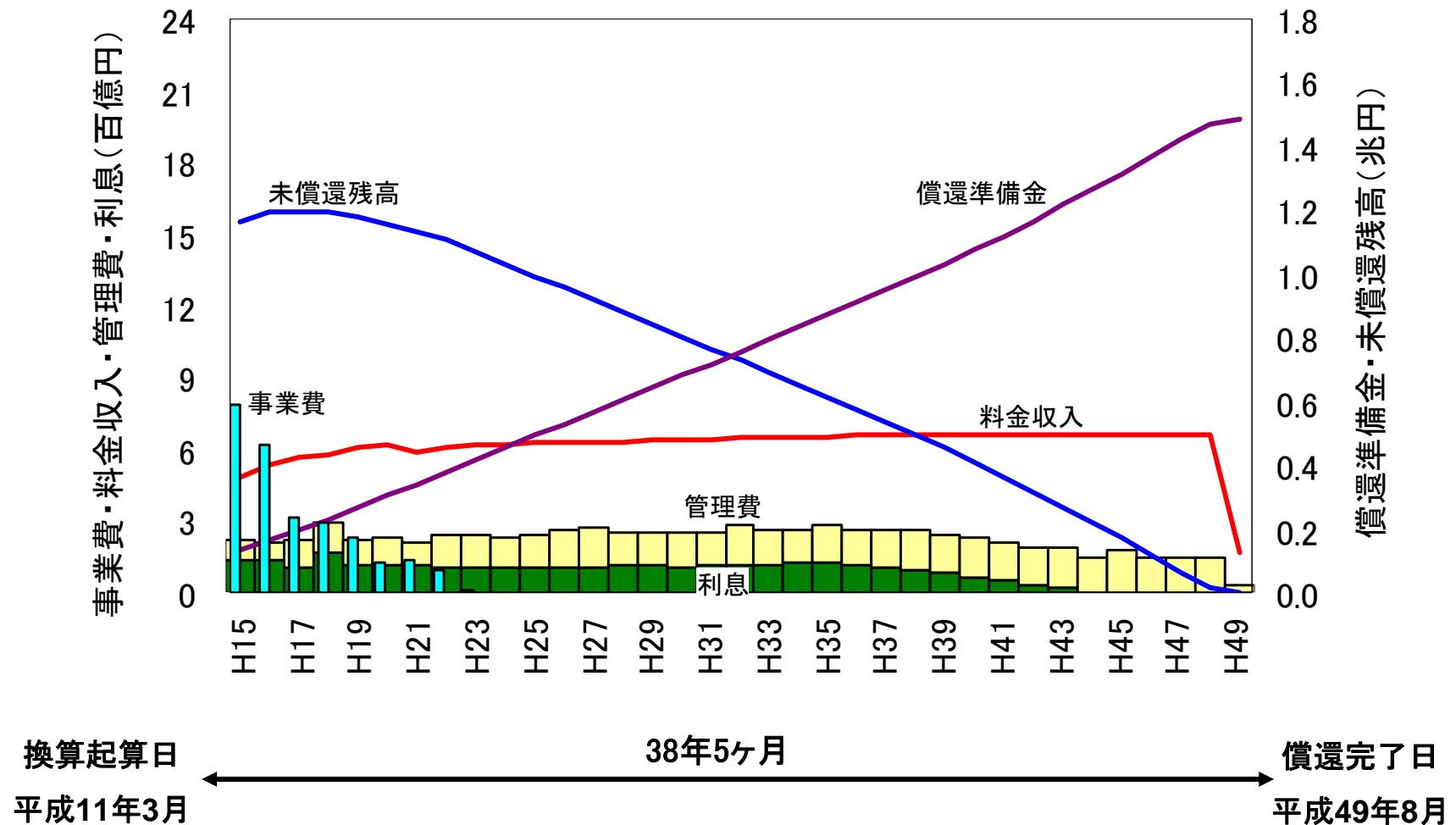
図 管理費の見通し

- * 管理費は、道路管理費、道路修繕費、一般管理費の合計。ただし、消費税、ETCマイルージ還元負担金は除く
- * 延長あたりの管理費平均年額とは、新規開通区間完成後の全管理期間(H22~H49)に必要となる管理費について、年額の平均を算出し管理延長で除したもの

(c) 償還の見通し

・償還期間は38年5ヶ月となり、40年以内の償還が可能。

償還計画図(72.0km)

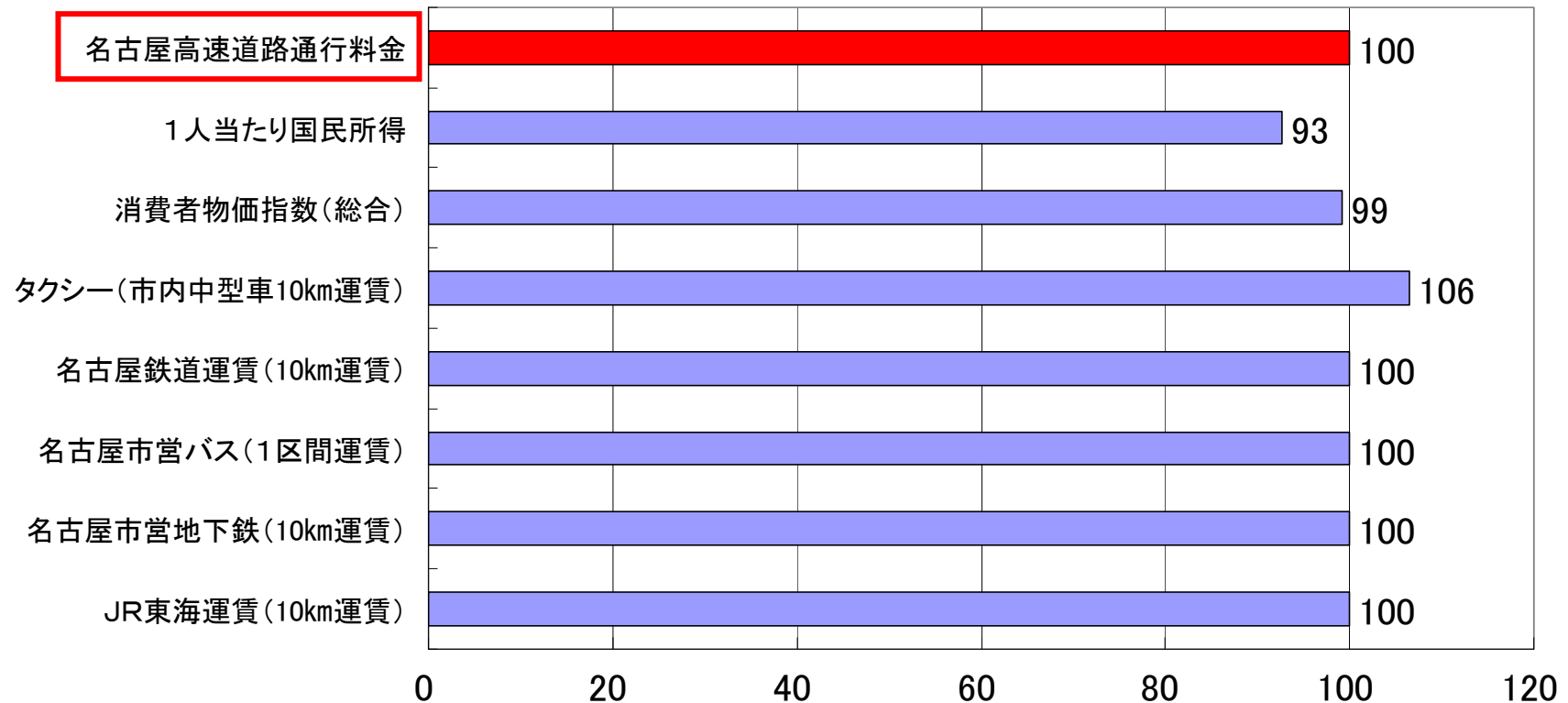


3) 公正妥当主義の観点からの検討

交通機関運賃、物価指数などの指数比較

・他の交通機関の運賃、物価指数などは、平成16年(名古屋線料金750円改定時)と比べ、大きく変動していない状況。

【H22年とH16年との比較】 (H22/H16)



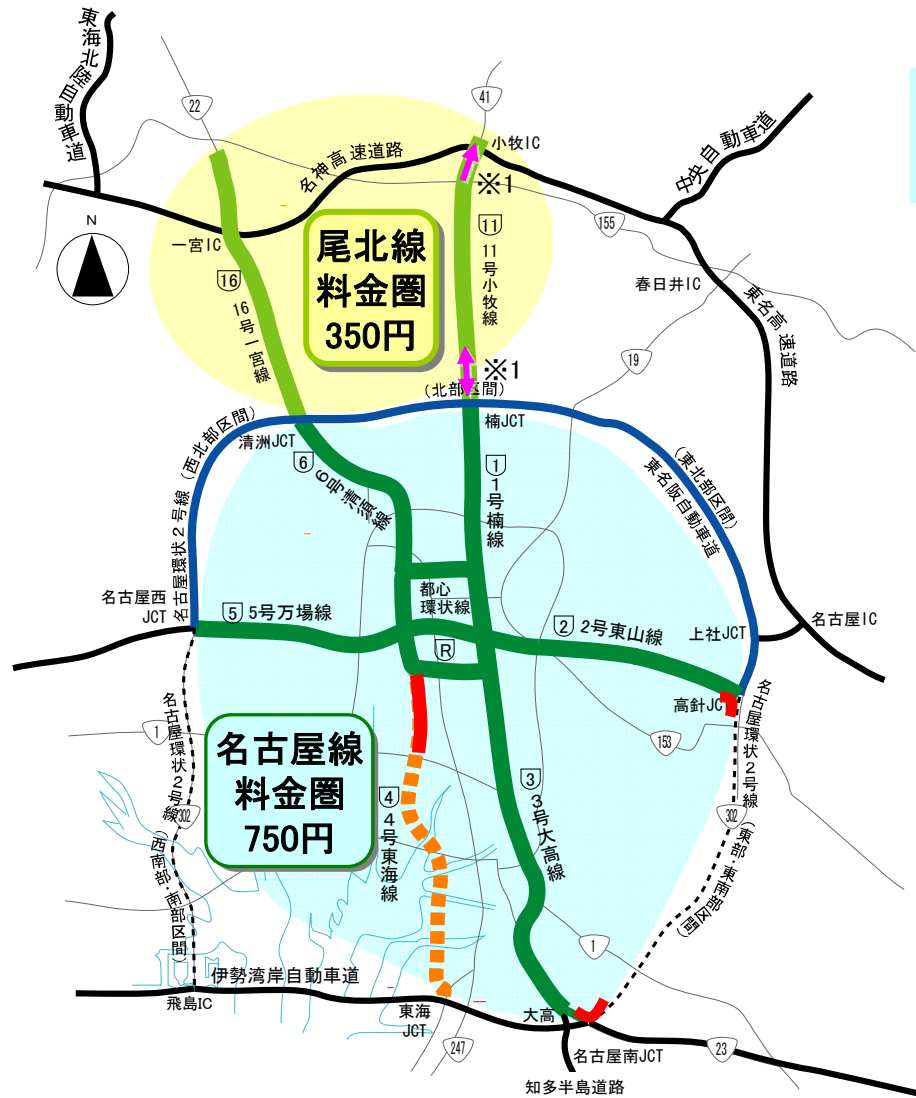
注: 1)平成16年は平成16年3月末現在。平成22年は平成22年2月末現在。

2)タクシー、名古屋鉄道、市営バス、市営地下鉄及びJRIは、運賃表及び聴き取りによる。

3)消費者物価指数は総務省統計局HPIによる。

4)1人あたり国民所得は「国民経済計算(内閣府)」による国民所得を全国推計人口(総務省統計局HP)で除した数値。なお、平成22年の国民所得については、「平成22年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度」(平成22年1月22日閣議決定)における平成21年度(実績見込み)を使用。

(3)まとめ



— 平成22年度開通予定区間

・東海線の部分開通等に伴う名古屋線の料金は、現行どおり。

既開通区間	69.2km
平成22年度開通予定区間	東海線(山王JCT～西郊通) 2.8km 2環連絡路(高針JCT南渡り) 2環連絡路(名古屋南JCT北渡り)
計	72.0km

料金	名古屋線料金圏	普通車※2	750円
		大型車※3	1500円
	尾北線料金圏	普通車※2	350円
		大型車※3	700円
換算起算日		平成11年3月	
償還期間		38年5ヶ月	

※1)特定料金区間[楠JCT⇄豊山南出・入口、堀の内入口⇒小牧IC]は、普通車200円、大型車400円

※2)普通車とは、普通・小型乗用車、小型バス(定員29人以下)、普通・小型トラック、自動二輪車(125CC以下を除く)、軽自動車、小型特殊自動車

※3)大型車とは、大型バス(定員30人以上または総重量8トン以上)、大型トラック(積載量5トン以上または総重量8トン以上)、大型特殊自動車

参 考 資 料

第33回名古屋高速道路公社料金問題調査会

(参考)整備計画変更の概要

1)第11回変更の概要

・平成22年2月25日付けで国土交通大臣から許可された整備計画の第11回変更の概要を以下に示す。

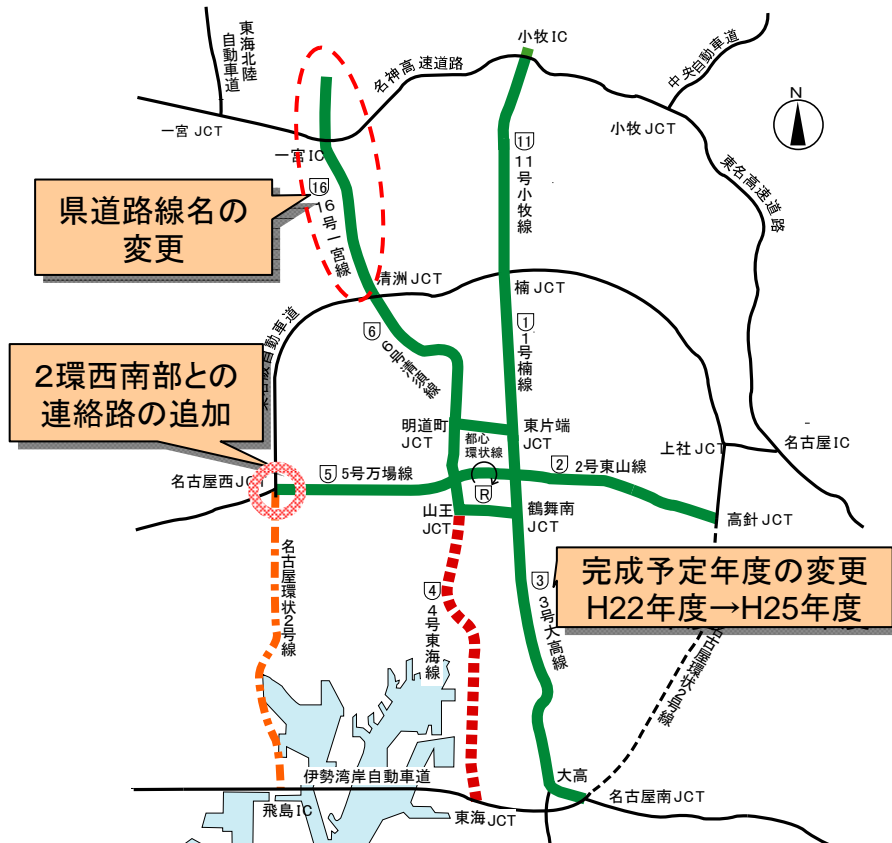


図 整備計画変更理由の説明図

(i) 路線名及び新設し又は改築する区間(路線名の変更)

路線名	新設し又は改築する区間	
	起 点	終 点
愛知県道高速清洲一宮線 → 愛知県道高速清須一宮線	愛知県清須市朝日	愛知県一宮市緑四丁目

(ii) 車線数(路線名の変更)

路線名	区 間	車 線 数
愛知県道高速清洲一宮線 → 愛知県道高速清須一宮線	愛知県清須市朝日附近から 愛知県一宮市緑四丁目附近まで	4

(iii) 設計速度(路線名の変更)

路線名	区 間		設計速度
	起 点	終 点	
愛知県道高速清洲一宮線 → 愛知県道高速清須一宮線	愛知県 清須市朝日	愛知県 一宮市緑四丁目	毎時80キロメートルとする

(iv) 連結位置及び連結予定施設(連結予定施設の追加)

路線名	連結位置	連結予定施設
名古屋市道 高速1号 (5号万場線)	名古屋市中川区島井町附近	高速自動車国道近畿自動車道名古屋開線、 高速自動車国道近畿自動車道伊勢線(追加) 、 一般国道302号及び愛知県道津島七宝名古屋線

(v) 新設又は改築に要する費用の概算額 16,900億円 (変更なし)

(vi) その他必要な基本的事項(完成予定年度の変更)

完成予定年度 平成22年度 → **平成25年度**

2) 償還の見通し

・第11回の変更にあたり、最新の社会経済情勢等を踏まえ検討した「償還」の見通しを以下に示す。

(a) 交通量の見通し

- ・平成20年11月、国は従来推計を下方修正した全国の将来交通需要推計を公表。また、当時の世界的な景気後退の影響を受け、名古屋高速道路の利用交通量は、一時期前年実績を下回るような状況となった。
- ・こうした状況を踏まえ、公社では、「名古屋高速道路の交通マネジメントに関する調査研究委員会（委員長松井寛名城大学教授）」の下に交通や経済の専門家等で構成する「交通需要推計検討部会」を設置し、最新のデータや知見等に基づく新たな交通量の見通しを検討した。
- ・新たな交通量見通しの概要は次のとおり。
 - ①今後、景気は緩やかに回復すると見込まれるが、2環東南部開通（平成22年度予定）の影響もあり、当分の間は、利用交通量の急速な回復は難しいと見込まれる。
 - ②東海線全線開通後の交通量は約30万台/日と見込まれ、これまでの見通しに比べ約7%少ない値である。
 - ③今後の料金徴収全期間の平均交通量は約31万台/日と見込まれ、これまでの見通しに比べ約8%少ない値である。

表 交通量の見通し

	新たな交通量の見通し ①	これまでの交通量の見通し ②	比率 (①/②)
東海線全線 開通後交通量	平成25年度 約 30万 (台/日)	平成22年度 約 32万(台/日)	0.93
将来交通量 の平均	平成21～52年度の平均 約 31万 (台/日)	平成21～52年度の平均 約 34万 (台/日)	0.92

(b) 金利の見通し

- ・最終的な将来金利の水準は、これまでの調達実績を基に検討した。
具体的には、この数年間の低金利長期継続期間を除いた大きな金利変動周期期間(昭和62年度～平成15年度)の平均値3.8%と見込むこととした。
- ・また、最終的な将来金利へのすりつけは、厳しい経済情勢の下で政策的にも低金利が継続する現状を踏まえて、今後も暫くは低金利が継続する期間(数年間)を見込んだ後に、最終的な将来金利にすりつくと想定した。

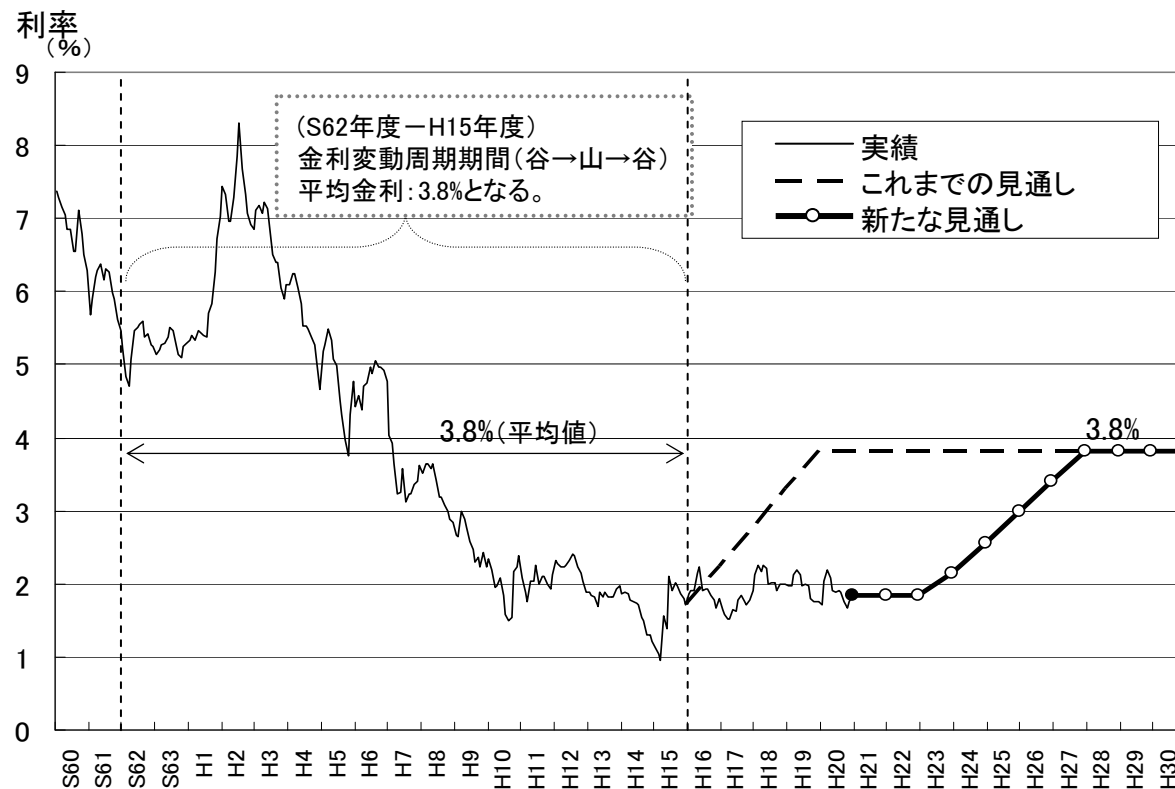
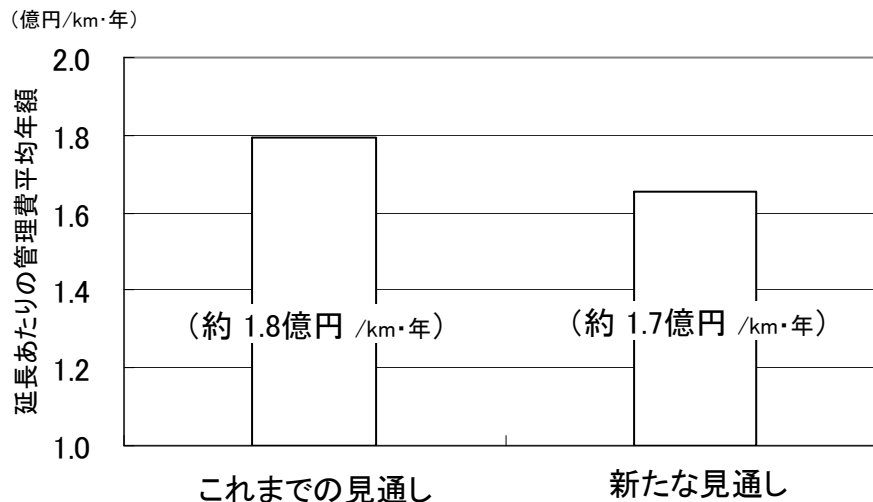


図 金利*の推移と見通し * 民間資金(10年債)の利率

(c) 管理費の見直し

- ・ 管理費については、これまで既に修繕箇所への厳選やETC導入に伴う収受員数削減、清掃頻度の見直しや道路巡回の効率化などの取り組みによる経費削減を進めてきた。
- ・ 一方、供用中の最も古い橋梁は竣工から既に約35年が経過。今後、多くの区間で老朽化が確実なことや、供用開始が早かった他の高速道路などでは疲労による損傷が発生している現実を踏まえると、今後の老朽化に備えた詳細点検、維持補修の充実など将来の管理費を押し上げる要因も多いと見込まれる。
- ・ このため、これまでにはまだ実用段階とは判断していなかった新技術や自動化技術の導入など新しい観点からの効率化の推進や組織体制の集約・効率化を図ることとした。
- ・ 管理費について、東海線建設完了後(平成25年度以降)の平均年額で、これまでの見直しから約8%の縮減を見込むこととした。



- * 管理費は、道路管理費、道路修繕費、一般管理費の合計。ただし、消費税、ETCマイルージ還元負担金は除く
- * 延長あたりの管理費平均年額とは、東海線の建設完了後の全管理期間(H25～H52)に必要な管理費について、年額の平均を算出し管理延長で除したもの

図 管理費の見直し

(d) 償還の見通し

- ・投資に関しては、事業費の総額が変わらないことから、償還に大きな影響を与える要因にはならない。
- ・交通量をこれまでの見通しよりも少なく見込んでいることは、料金収入見込みを減少させ、償還を遅延させる要因となる。
- ・将来金利について最近の低金利情勢が今後も暫くは継続すると見込むこと、及び、管理費をこれまでより縮減すると見込むことは、将来の支払い利息や経費を減少させることから、償還を促進させる要因である。
- ・これらの見通しが、概ね達成される場合には、現行の料金徴収期間である40年以内の償還完了が見込めると考えられる。

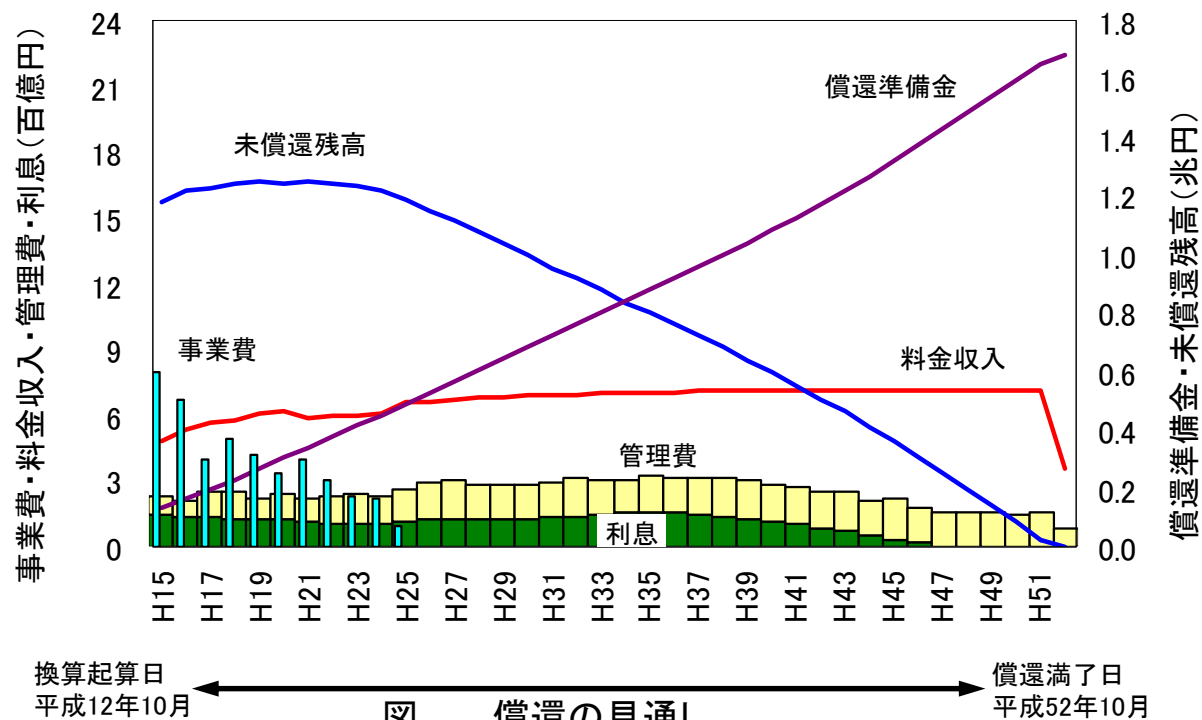


図 償還の見通し