

平成25年度 運営会議

目 次

平成24年度決算及び平成25年度予算

1	平成24年度事業概要及び決算 - 収支と償還の状況 -	1
2	平成25年度事業計画及び予算	5
3	最近の交通量と収入	6

報告事項

1	福岡高速の環状化に伴う効果	10
2	北九州高速チョイ乗り割引の結果	15
3	アイランドシティへの自動車専用道路	18

課題と取り組み

1	老朽化・予防保全対策の取り組み	20
2	事故・渋滞対策の取り組み	27
3	お客様からの意見等への対応状況	33
4	利用促進に向けたPRの取り組み	34



平成25年5月31日

福岡北九州高速道路公社

1 平成24年度事業概要及び決算 - 収支と償還の状況 -

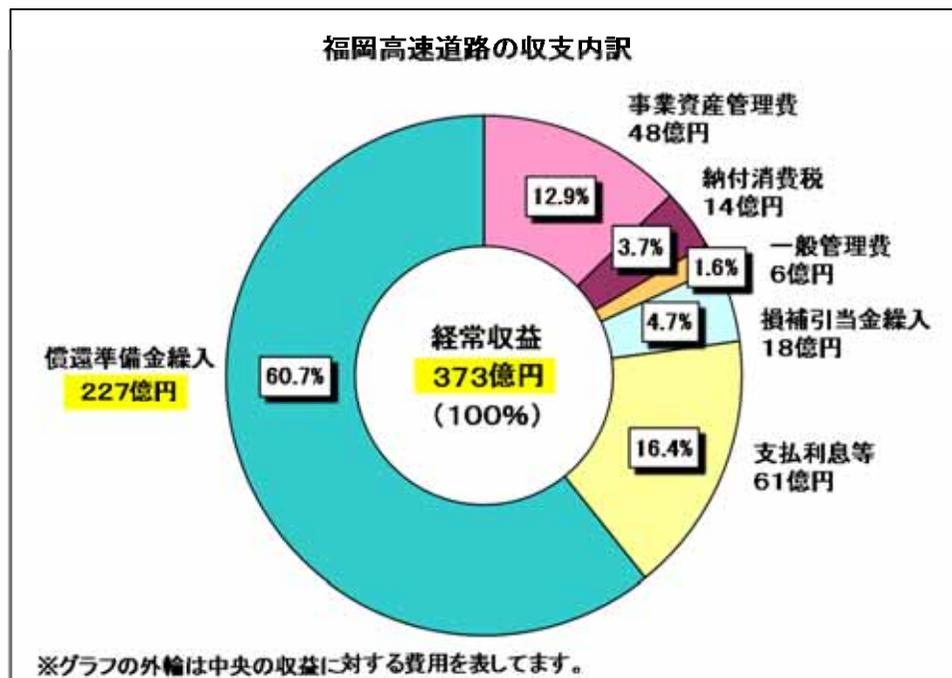
(1) 事業実施概要

- ・福岡高速環状線福重ジャンクション部(0.9km)を供用し(7月)、福岡高速全線が完成した。
- ・安全で快適な都市高速を目指し、営業中区間(福岡高速56.8km、北九州高速49.5km)の適正な維持管理、お客様サービスの向上を図り一層の利用促進に取り組んだ。

(2) 損益収支の概要

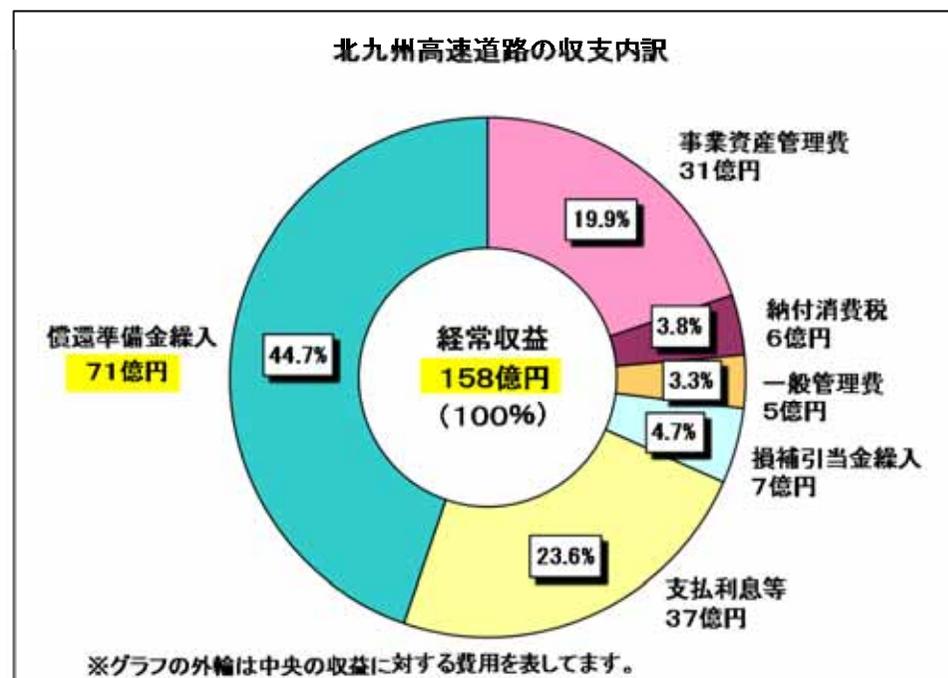
福岡高速道路

平成24事業年度の福岡高速道路部門の損益収支は、
 経常収益 **373億円** に対し、 経常費用 **146億円**、差引き収支差は **227億円** となり、
 これを償還準備金繰入として計上します。



北九州高速道路

平成24事業年度の北九州高速道路部門の損益収支は、
 経常収益 **158億円** に対し、 経常費用 **87億円**、差引き収支差は **71億円** となり、
 これを償還準備金繰入として計上します。



※ 端数処理の関係上、合計において合致しない場合があります。

1 平成24年度事業概要及び決算 - 収支と償還の状況 -

(3) 平成24事業年度：損益の概念図

福岡・北九州全体

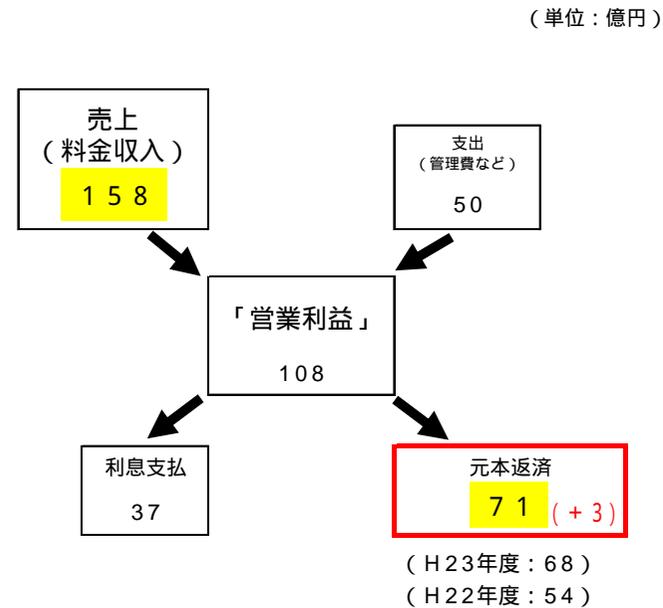
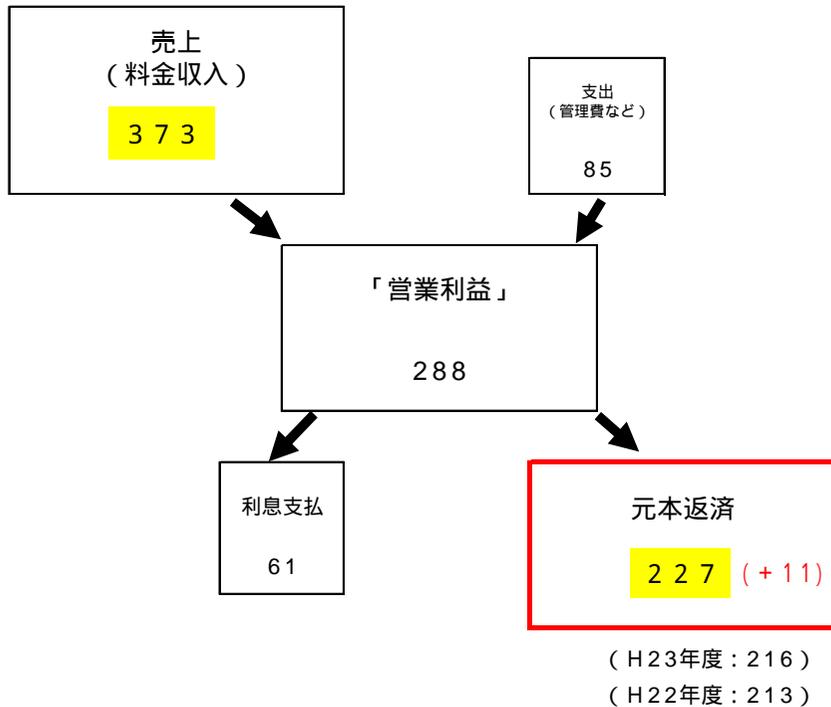
- ・営業中道路の未償還残高： **9,611億円** (対前年度 297億円)
- うち有利子負債：5,607億円 (59.5%) (対前年度 168億円)

福岡高速道路

- ・営業中道路の未償還残高： **6,169億円** (対前年度 228億円)
- うち有利子負債残高：3,478億円 (56.4%) (対前年度 123億円)

北九州高速道路

- ・営業中道路の未償還残高： **3,442億円** (対前年度 69億円)
- うち有利子負債残高：2,128億円 (61.8%) (対前年度 46億円)



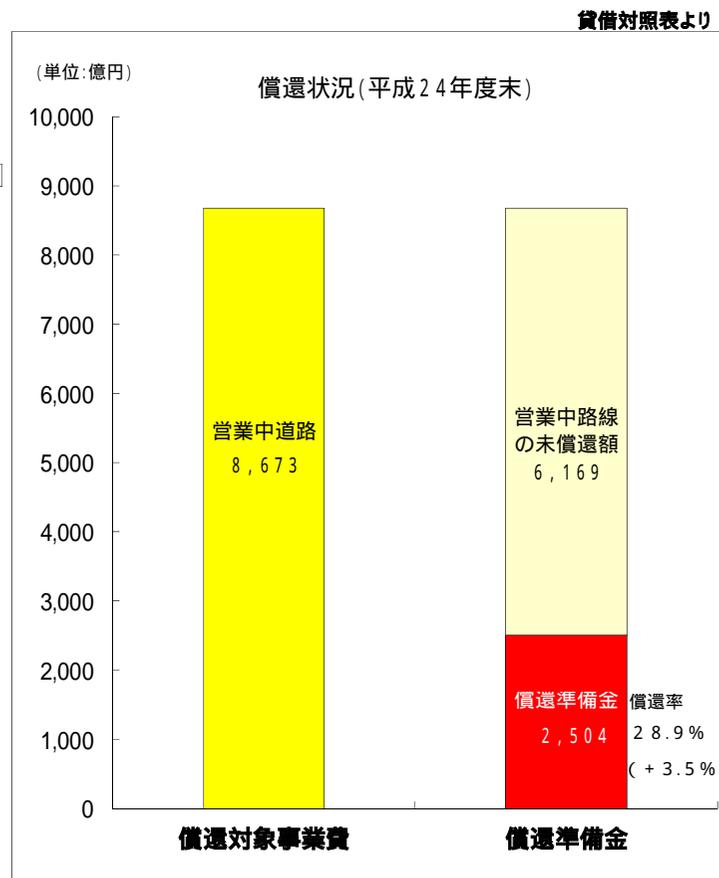
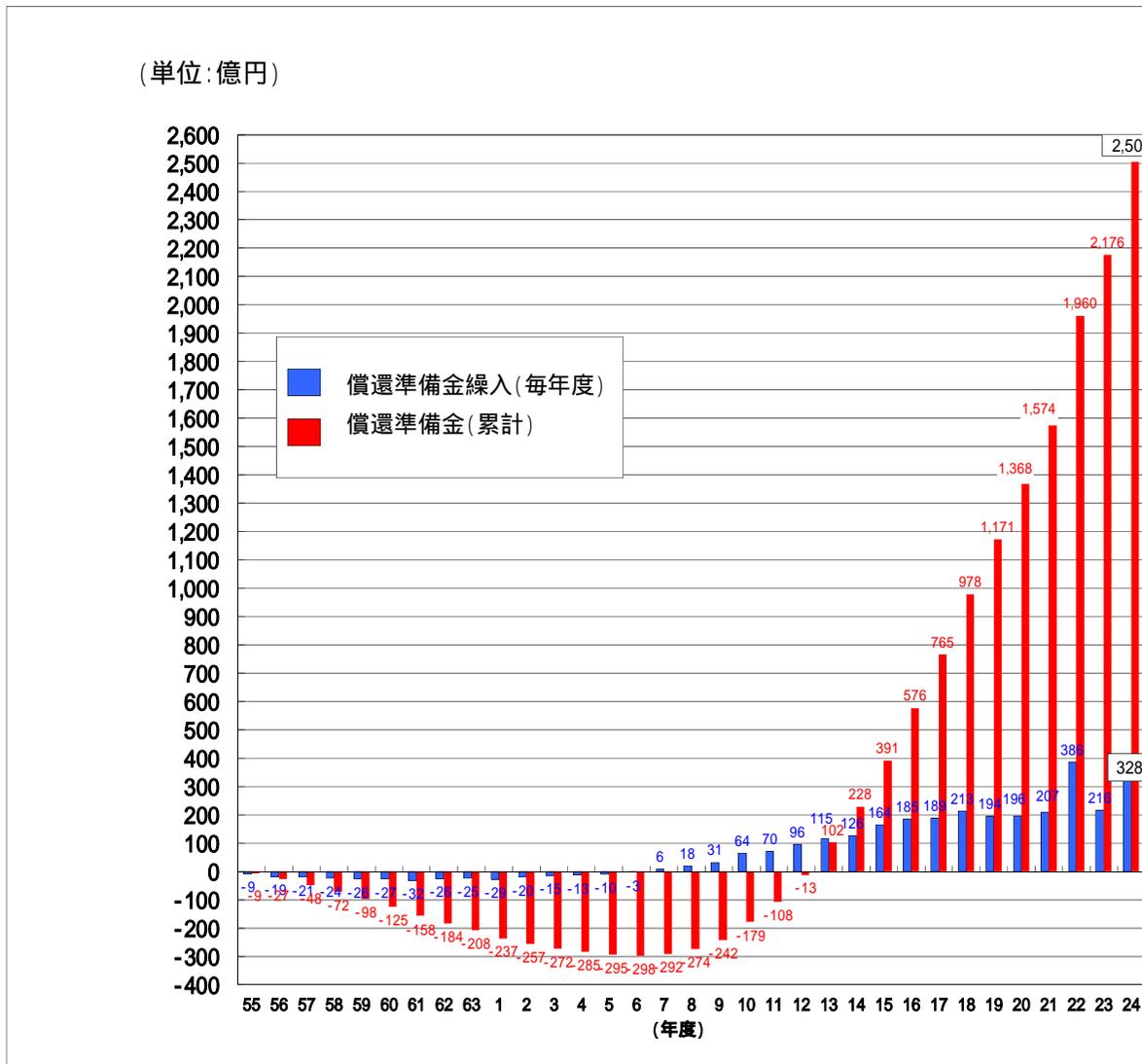
売上には、料金収入のほか、雑収入が含まれています。

各項目の金額については四捨五入の処理をしているため、元本返済で端数調整しているところがあります。

1 平成24年度事業概要及び決算 - 収支と償還の状況 -

(4) 償還準備金の推移と償還状況

福岡高速



(単位: 億円)

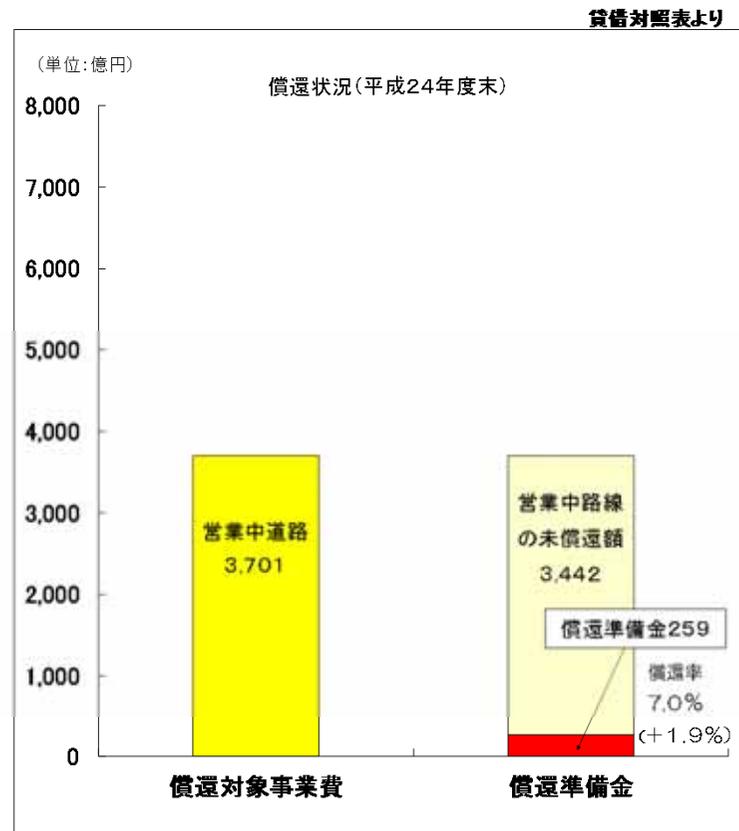
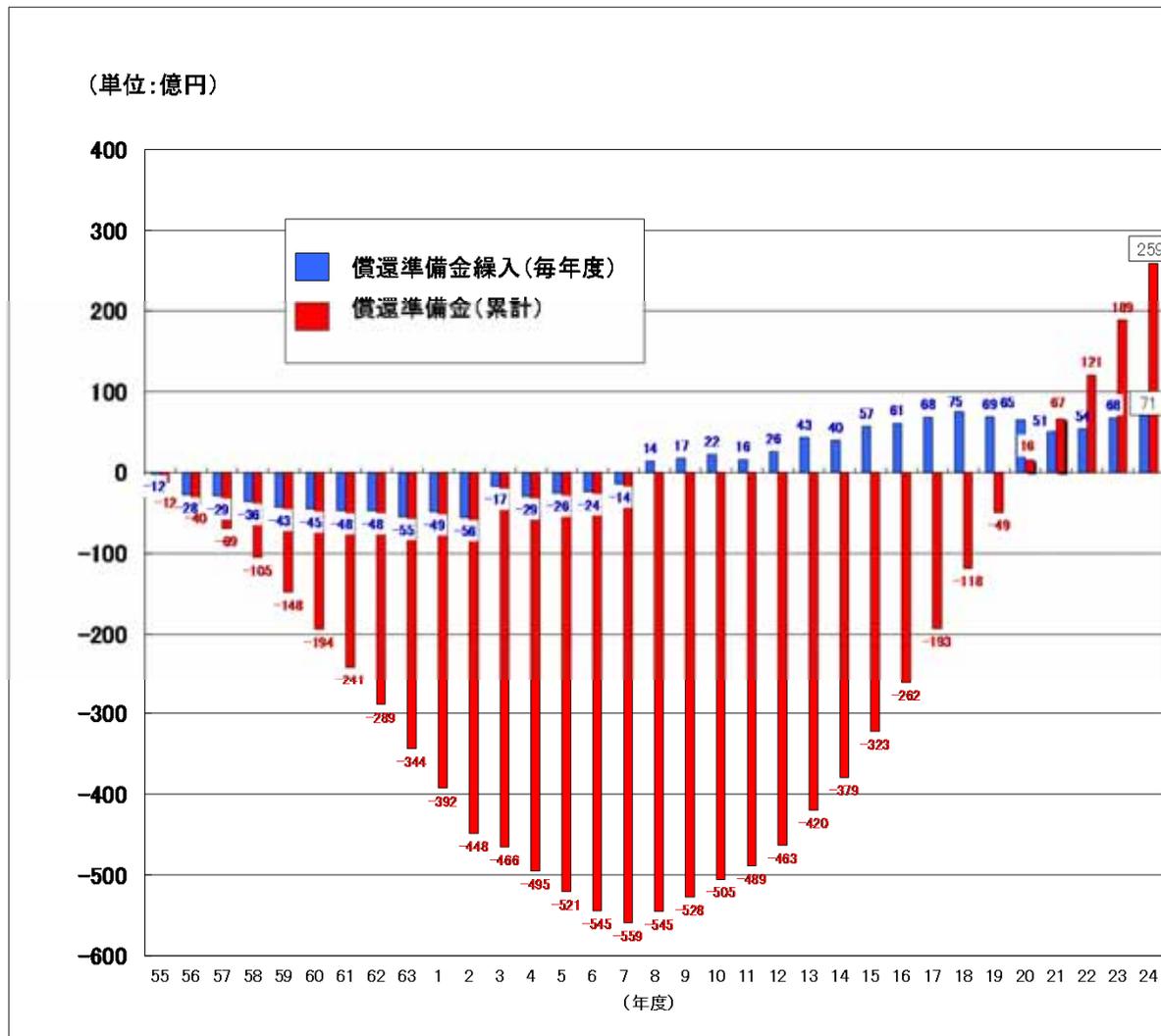
営業中道路の資産総額	資産見返交付金	営業中道路 (償還対象額)	償還準備金	未償還残高
A	B	C = (A - B)	D	E = (C - D)
8,696	23	8,673	2,504	6,169

平成24年度は当期の償還準備金繰入227億円と損失補てん引当金取り崩し額101億円(計328億円)を償還準備金に繰り入れた。

1 平成24年度事業概要及び決算 - 収支と償還の状況 -

(4) 償還準備金の推移と償還状況

② 北九州高速



(単位:億円)

営業中道路の資産総額	資産見返交付金	営業中道路(償還対象額)	償還準備金	未償還残高
A	B	C=(A-B)	D	E=(C-D)
3,747	46	3,701	259	3,442

2 平成25年度事業計画及び予算

(1) 事業実施計画

- ・平成24年度、福岡高速の環状化によって建設事業が完了し、平成25年度より管理体制に移行。
- ・平成25年度より、営業区間の適正な維持管理に務め、安全で快適な都市高速を目指す。
- ・併せて、お客様サービスの向上を図り、増収を目指す。

(2) 平成25年度収入支出予算

(単位:億円)

事業区分	収 入				支 出			
	項 目	福岡高速	北九州高速	計	項 目	福岡高速	北九州高速	計
管理業務	高速道路料金収入	367	155	523	維持改良費	73	25	97
	駐車場料金収入	1	1	2	業務管理費	39	22	62
	民間借入金	283	175	458	一般管理費	11	6	17
	業務外収入	1	1	2	業務外支出	529	278	808
					(内 元金償還金)	(469)	(241)	(711)
					(内 支払利息等)	(60)	(37)	(97)
	小 計	652	332	984	小 計	652	332	984
その他	受託業務収入	5	1	6	受託業務費	5	1	6
合計		657	333	990		657	333	990

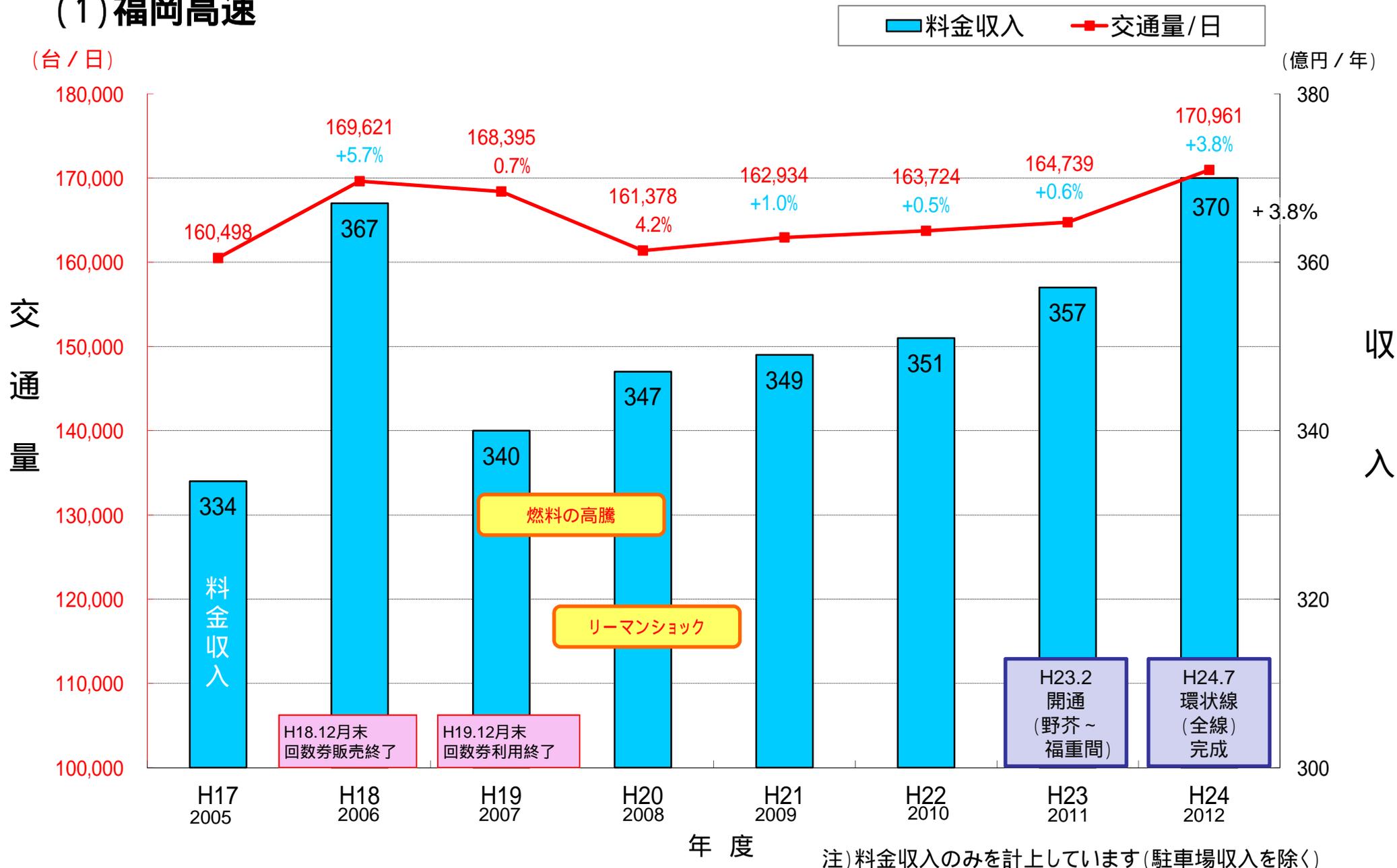
端数処理の関係上、合計において合致しない場合があります。

償還準備金繰入(予定) (単位:億円)

	福岡高速	北九州高速
償還準備金繰入	191	65

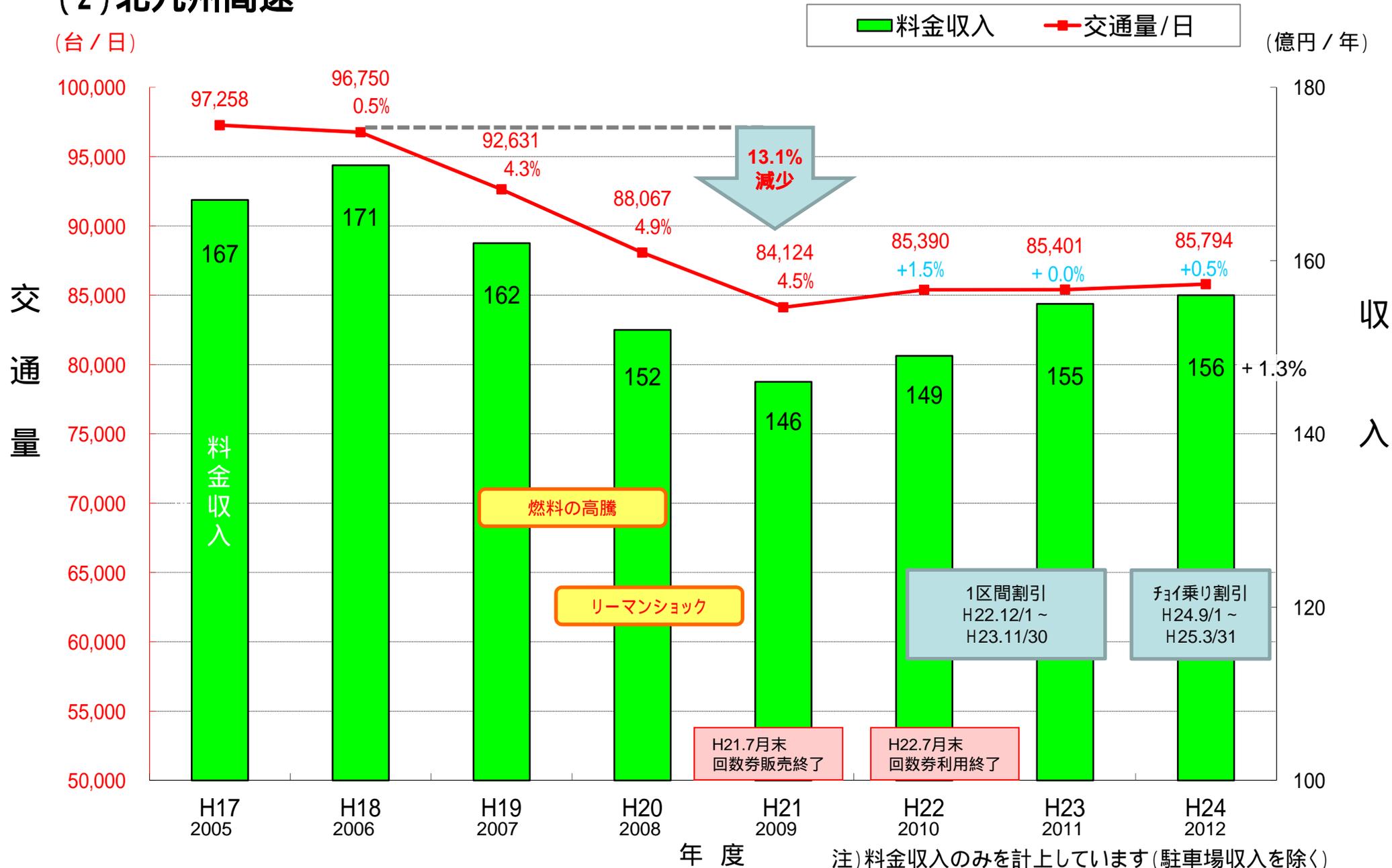
3 最近の交通量と収入

(1) 福岡高速



3 最近の交通量と収入

(2) 北九州高速



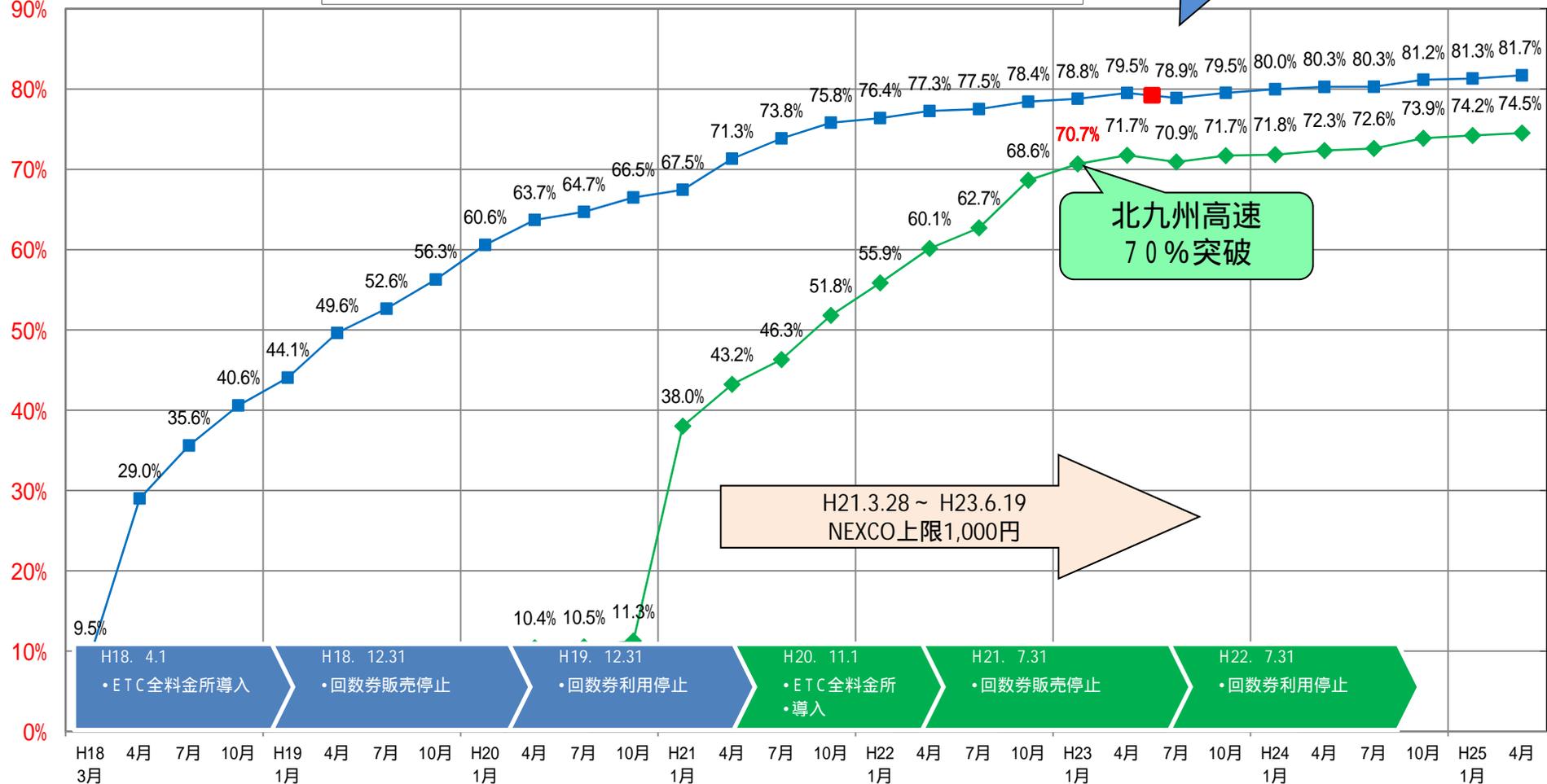
3 最近の交通量と収入

(3) ETC利用率の推移

- 1) ETC導入(福岡:平成18年、北九州:平成20年)以降、着実に利用率は伸びている。
- 2) 福岡高速では、平成23年6月に利用率80%を突破(80.0%)
- 3) 北九州高速では、平成23年1月に利用率70%を突破(70.7%)

ETC利用率

福岡高速ETC利用率 北九州高速ETC利用率



福岡高速
80%突破

北九州高速
70%突破

H21.3.28 ~ H23.6.19
NEXCO上限1,000円

H18. 4.1
• ETC全料金所導入

H18. 12.31
• 回数券販売停止

H19. 12.31
• 回数券利用停止

H20. 11.1
• ETC全料金所導入

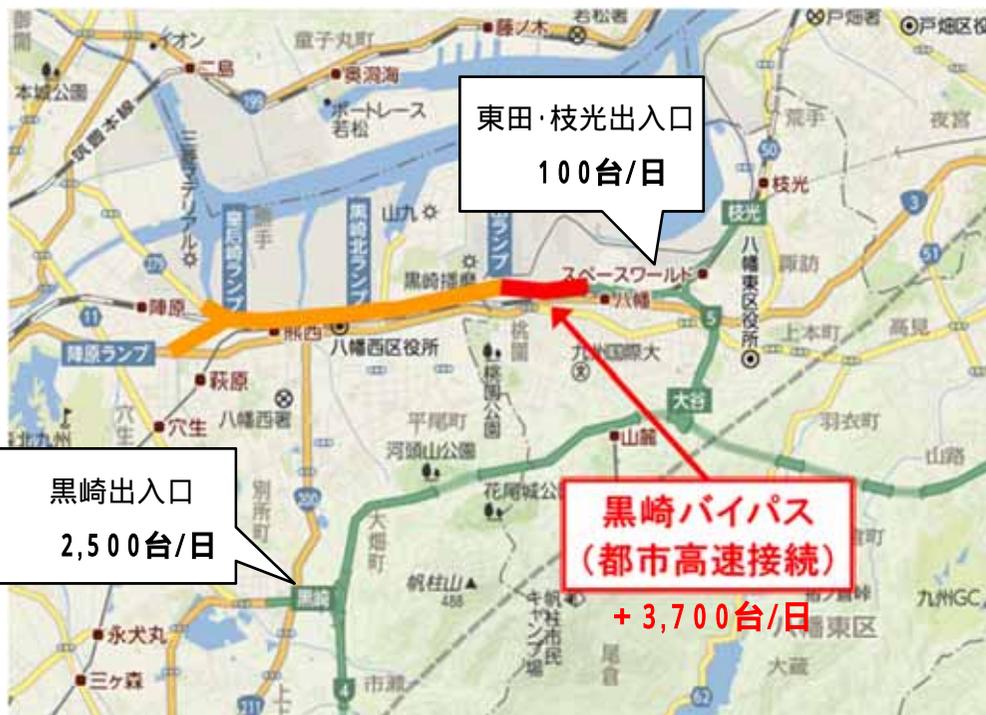
H21. 7.31
• 回数券販売停止

H22. 7.31
• 回数券利用停止

3 最近の交通量と収入

(4) 都市高速と直結する新規路線の影響

黒崎ハイパス(東田直結)
(平成24年9月30日開通)



- ・黒崎ハイパスが東田と直結したことにより、
周辺の都市高速出入口合計は
1,100台/日 純増。

供用前H23.10.1 ~ 31
供用後H24.10.1 ~ 31 を比較

新若戸道路(若戸トンネル)
(平成24年9月15日開通)



- ・新若戸道路(若戸トンネル)供用では、
都市高速の交通量の変化はなかった。

報 告 事 項

1 福岡高速の環状化に伴う効果

(1) 路線図



福岡都市高速 57km

路線名	延長
環状線	35 km
香椎線	8 km
太宰府線	6 km
空港線	1 km
粕屋線	7 km
計	57 km

5号線福重ジャンクション部
平成24年7月21日開通
L=0.9km

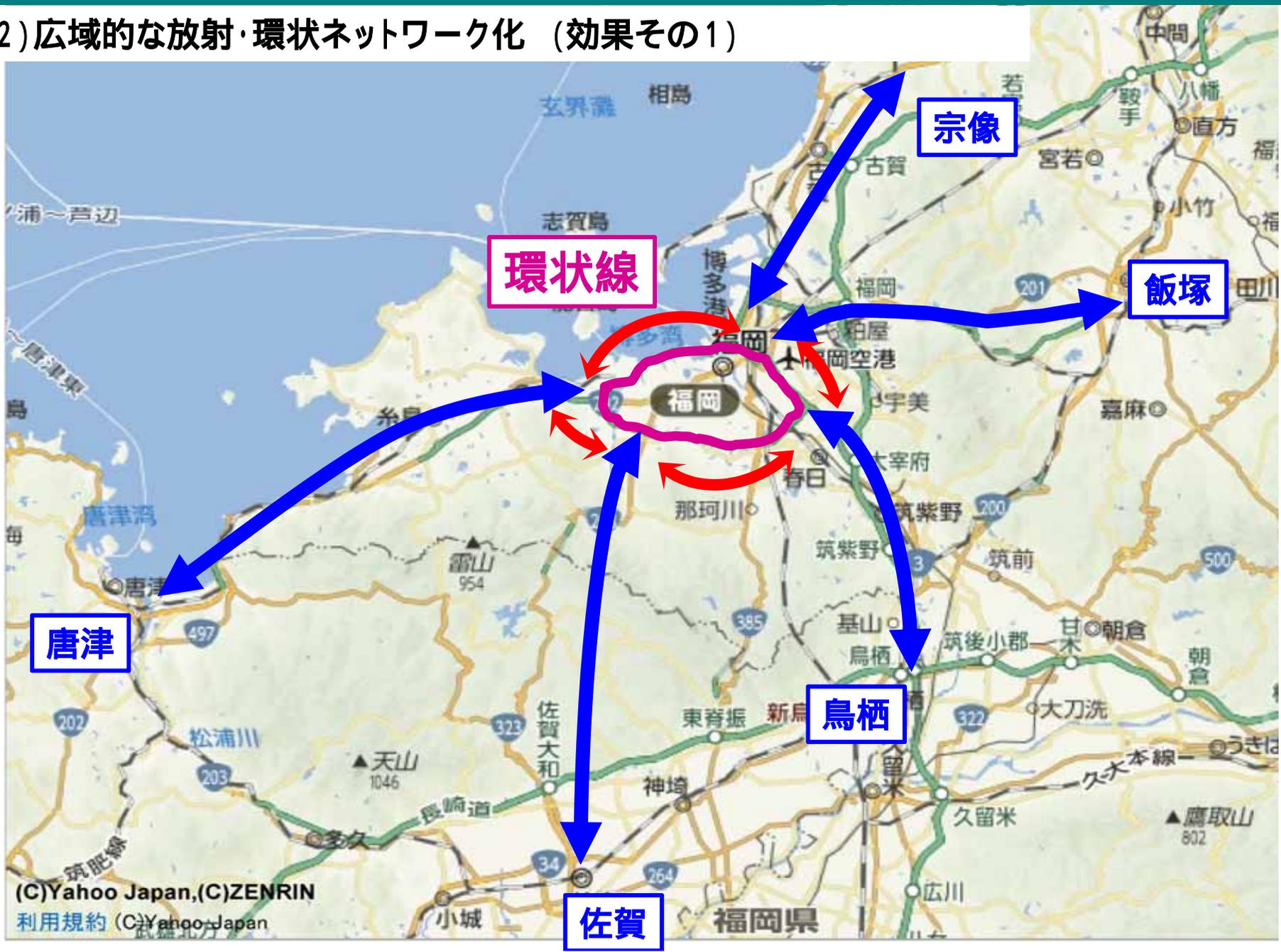
環状線 35km

(参考)
都市高環状線の延長 JR山手線の延長
平成24年度の通行台数 = 170,961台 / 日



1 福岡高速の環状化に伴う効果

(2) 広域的な放射・環状ネットワーク化 (効果その1)

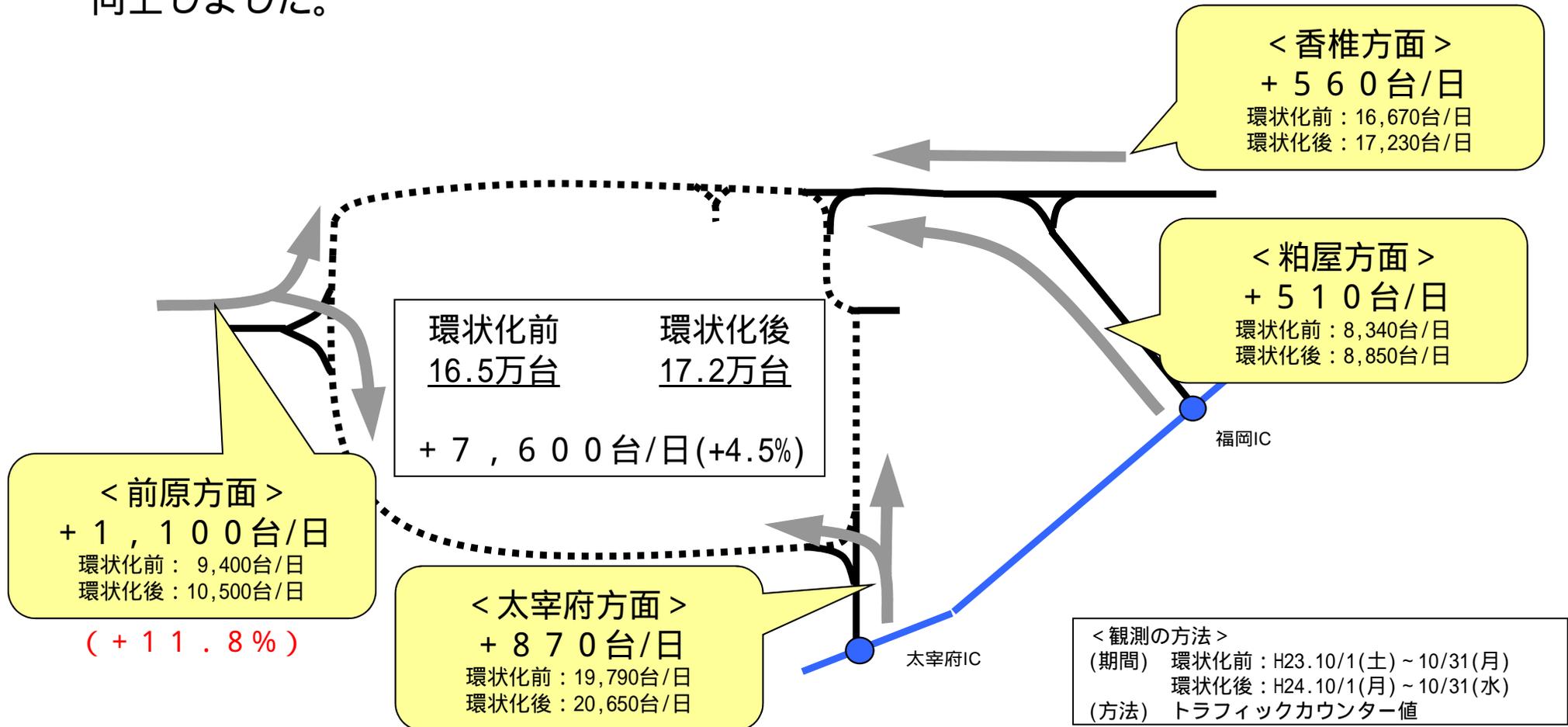


1 福岡高速の環状化に伴う効果

(2) 広域的な放射・環状ネットワーク化 (効果その1)

【交通量の変化】

- ・都市高速の全体利用台数は、7,600台/日(+4.5%)増加しました。
- ・都市圏へ流入する交通量は、3,050台/日(+6%)増加しました。
- ・放射・環状ネットワークの完成によって、福岡都市圏と外部地域とのアクセス性が向上しました。



1 福岡高速の環状化に伴う効果

(3) 環状化により移動ルートを選択が可能 (効果その2)

- ・環状化により「外回り・内回り・一般道」の3つの移動ルートを選択が可能となりました。例えば、野芥口～天神間を外回りの利用すると一般道よりも17分短縮されました。



【移動ルートと所要時間】

- ・外回り (18分)
野芥口～福重経由～天神北～市役所
- ・内回り (23分)
野芥口～月隈経由～千代～市役所
- ・一般道 (35分)
野芥口～国道263号～国道202号～市役所

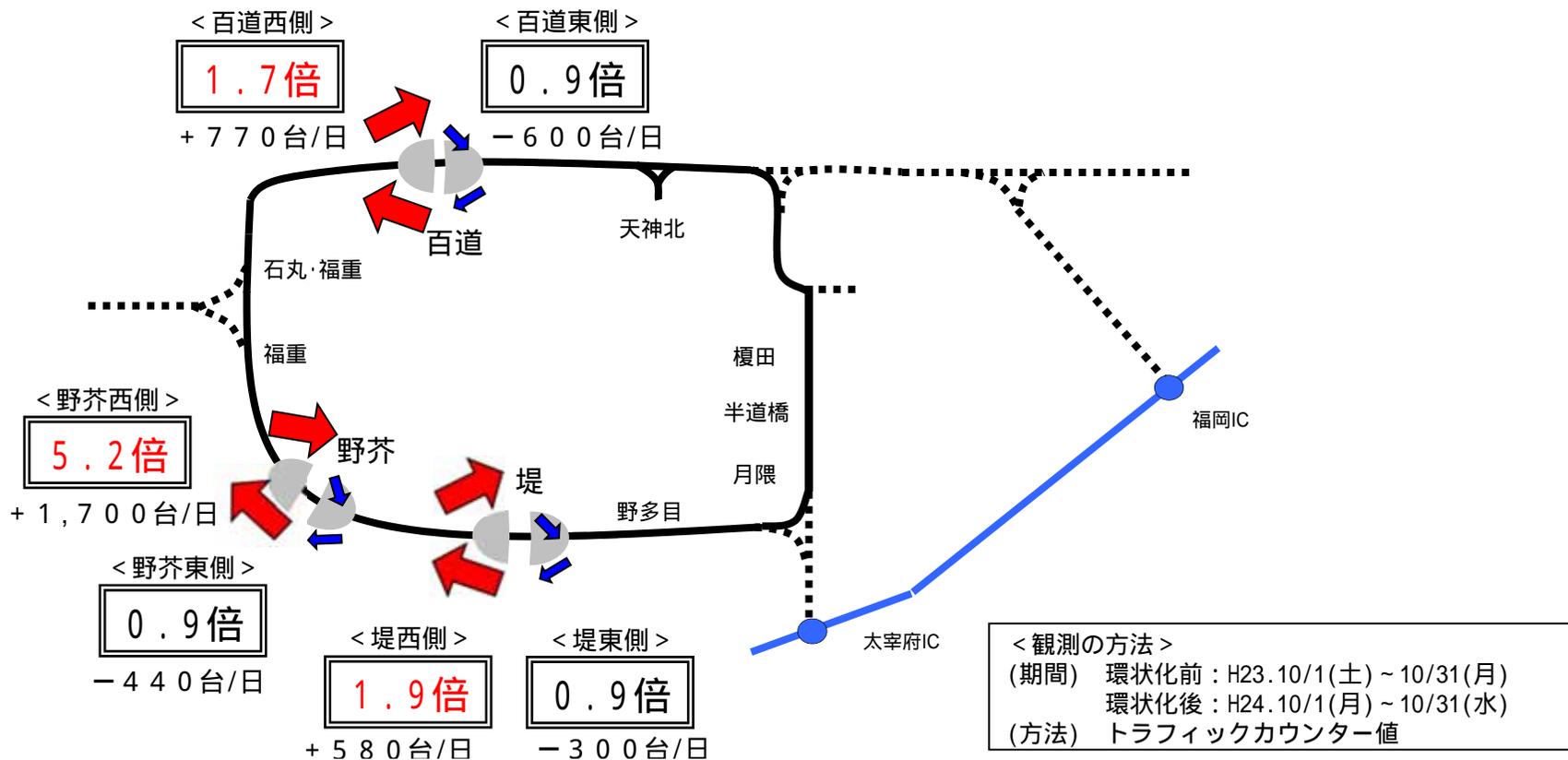
算出は道路交通センサスと実走行による。

1 福岡高速の環状化に伴う効果

(3)環状化により移動ルートを選択が可能 (効果その2)

【交通量の変化】

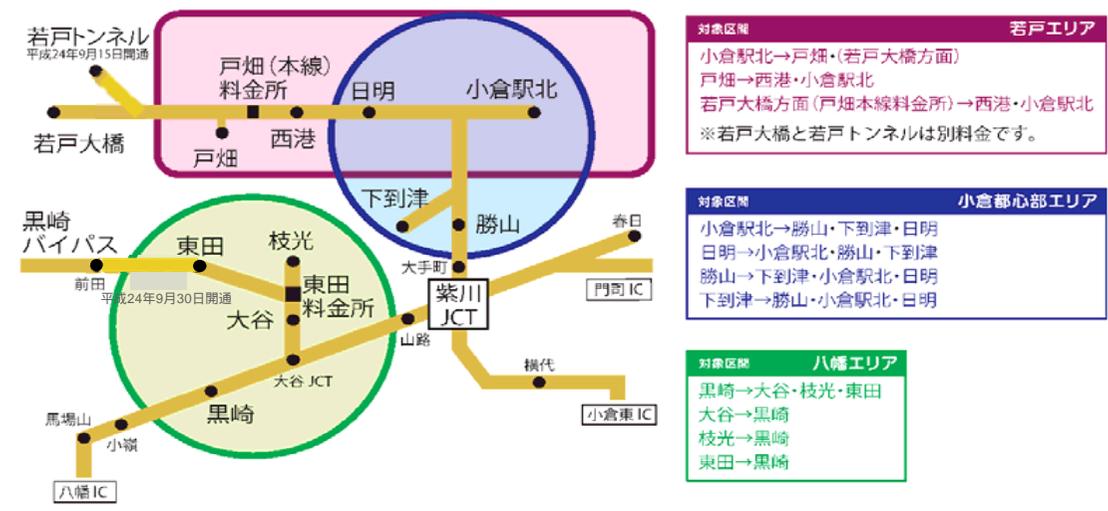
- ・ 百道・野芥・堤出入口の西側断面の利用者数が増加しており、百道西側では1.7倍(770台/日)、野芥西側では5.2倍(1,700台/日)、堤西側では1.9倍(580台/日)の増加となりました。
- ・ 環状線の完成で西側ルートを選択が可能となり、道路ネットワークの利便性が高まったものと考えられます。



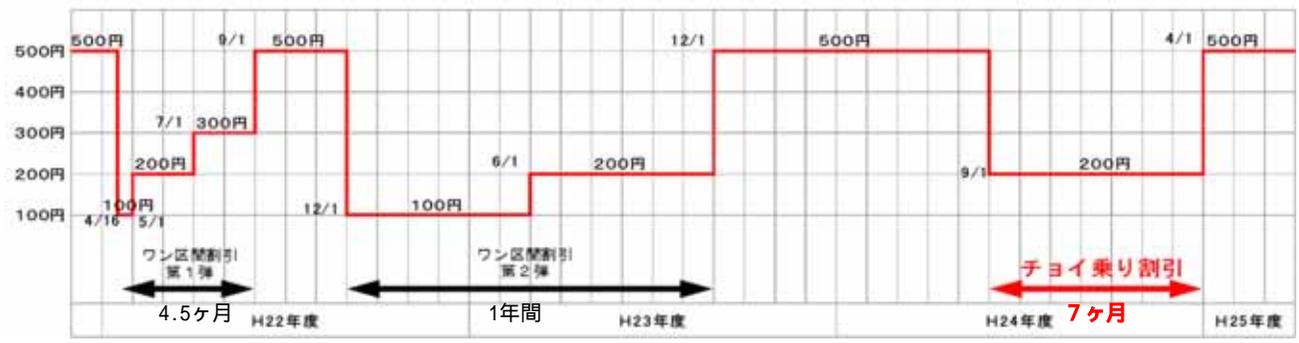
2 北九州高速チョイ乗り割引の結果

(1) 実験の概要

- ・ 実験期間 H24年9/1 ~ H25年3/31 (7ヶ月)
- ・ 時間帯 終日 (0時から24時まで)
- ・ 対象車 ETC車のみ
- ・ 対象区間 27区間
- ・ 料金 200円 (大型車料金は2倍)

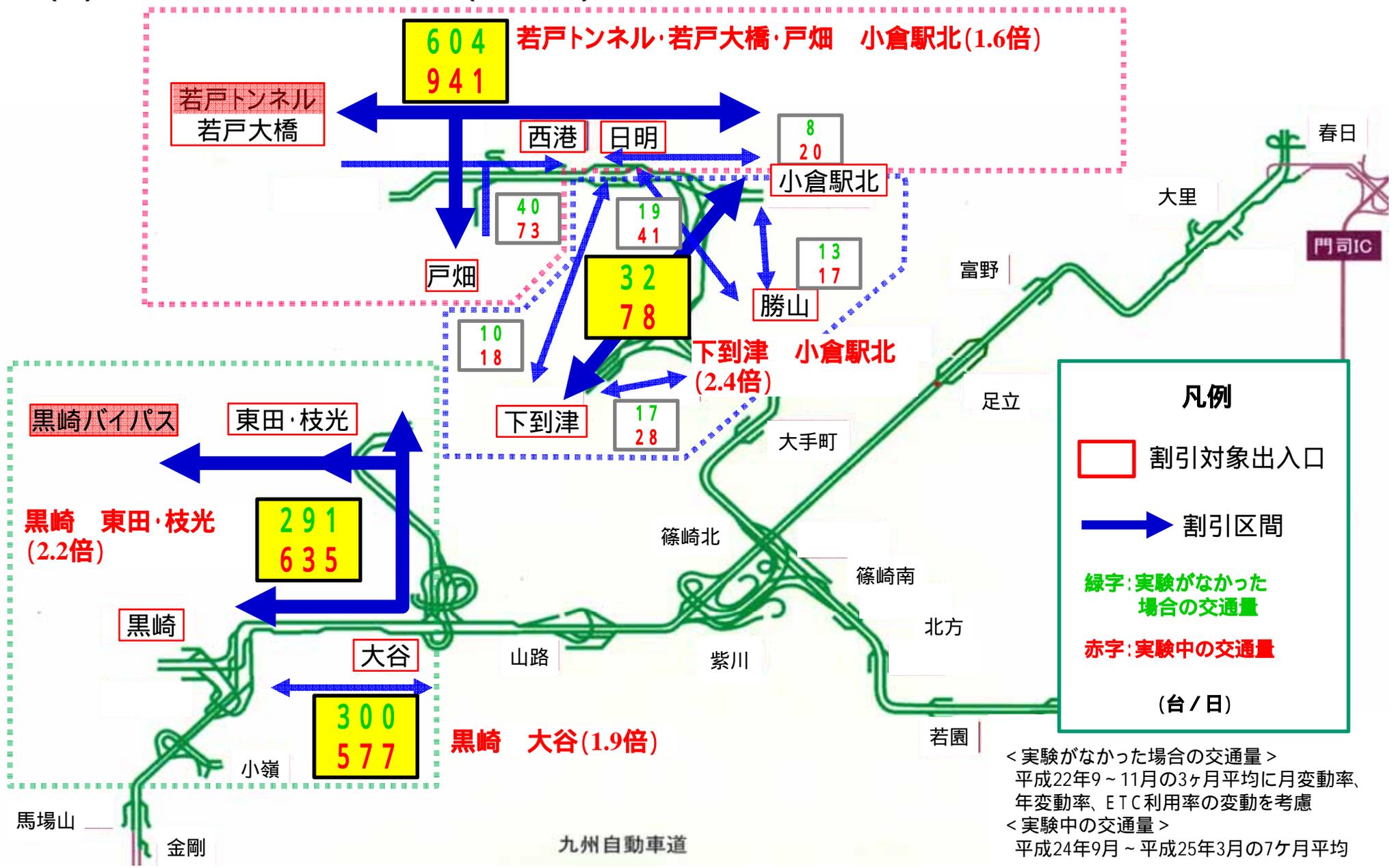


・ 実験期間



2 北九州高速チョイ乗り割引の結果

(2) 割引区間の交通量の変化(ETC車)



2 北九州高速チョイ乗り割引の結果

(3) 実験期間中の交通量・収入

- ・ 割引区間の交通量は 1.8 倍に増加 (+ 1,090 台/日)
- ・ 割引区間では 期間中 45 百万円 (= 6.5 百万円 × 7 ヶ月) (29.7%) の減収。
- ・ 減収のうち、若戸エリアにおいては北九州市から補填。(27.7 百万円 システム改修費は除く)
- ・ 収入改善効果は認められなかった。

期 間	実験全体 H24.9~H25.3		(参考)実験終了後 H25.4	
割引区間料金 (普通車)	200円(7ヵ月)		500円(1ヵ月)	
	単価 2/5			
	交通量	収入	交通量	収入
小倉都心部 エリア	+ 90台/日	0.2百万円/月	+ 60台/日	+ 0.9百万円
	2.0(倍)		1.7(倍)	
	+ 620台/日	2.3百万円/月	+ 160台/日	+ 2.4百万円
2.0(倍)	1.3(倍)			
若戸エリア	+ 380台/日	4.0百万円/月	+ 190台/日	+ 2.8百万円
	1.6(倍)		1.3(倍)	
合 計	+ 1,090台/日	6.5百万円/月	+ 410台/日	+ 6.1百万円
	1.8(倍)	29.7%	1.3(倍)	+ 27.6%
比較対象時期	平成22年9~11月の3ヶ月平均			

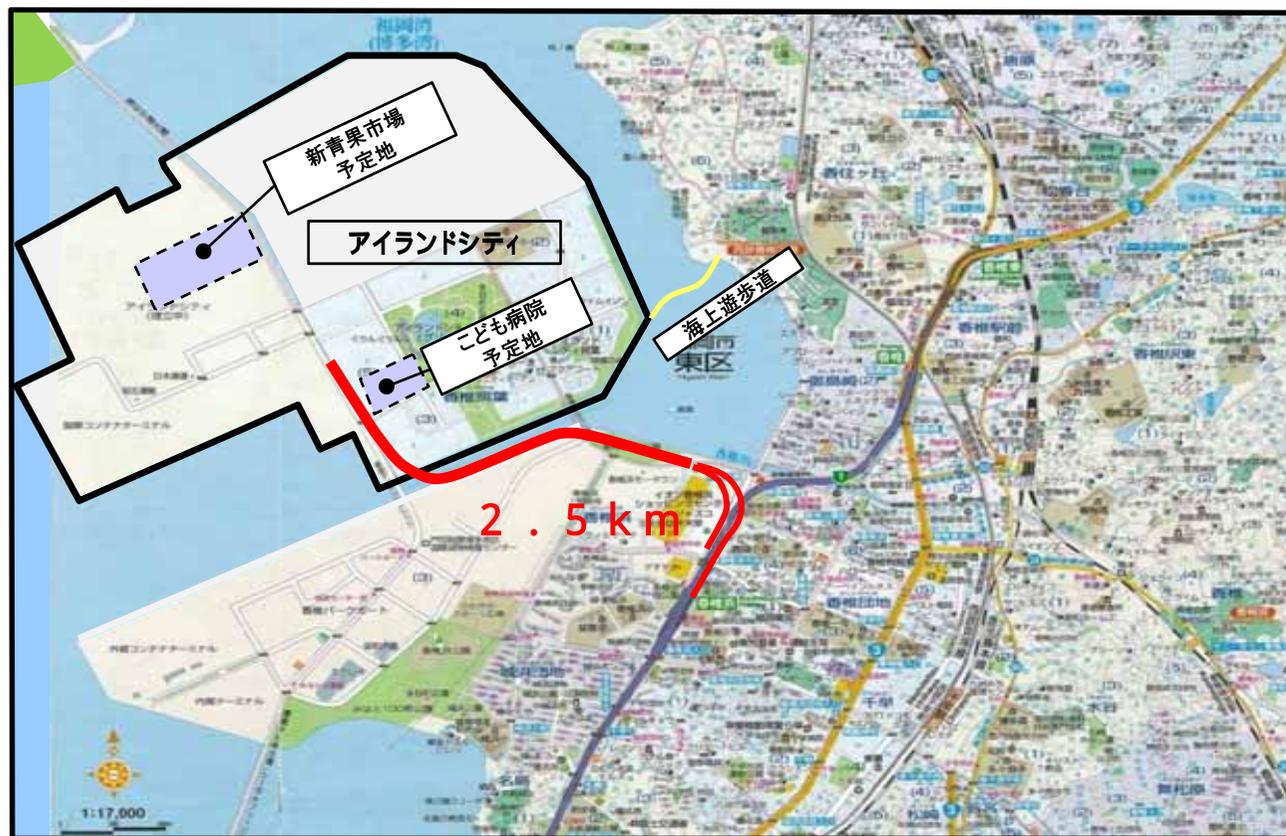
月変動率、年変動率、ETC利用率の変動を考慮

- ・ なお、実験終了後の1ヶ月間(H25.4月)の割引区間の交通量は、実験前の水準と比べ、まだ1.3倍を維持しており、今後の動向を引き続き観測していく必要がある。

(1) 目的

アイランドシティ線は、都市高速1号線とアイランドシティを結ぶ自動車専用道路であり、延長2.5kmを新設することにより、東部地域全体の広域的な交通需要への対応を図ります。

(2) 位置図・概要



1) 名称

自動車専用道路アイランドシティ線

2) 都市計画決定権者、事業予定者

都市計画決定権者：福岡県

事業予定者：福岡市、福北公社

3) 計画概要

延長：2.5 km

幅員：19 m

車線数：4車線

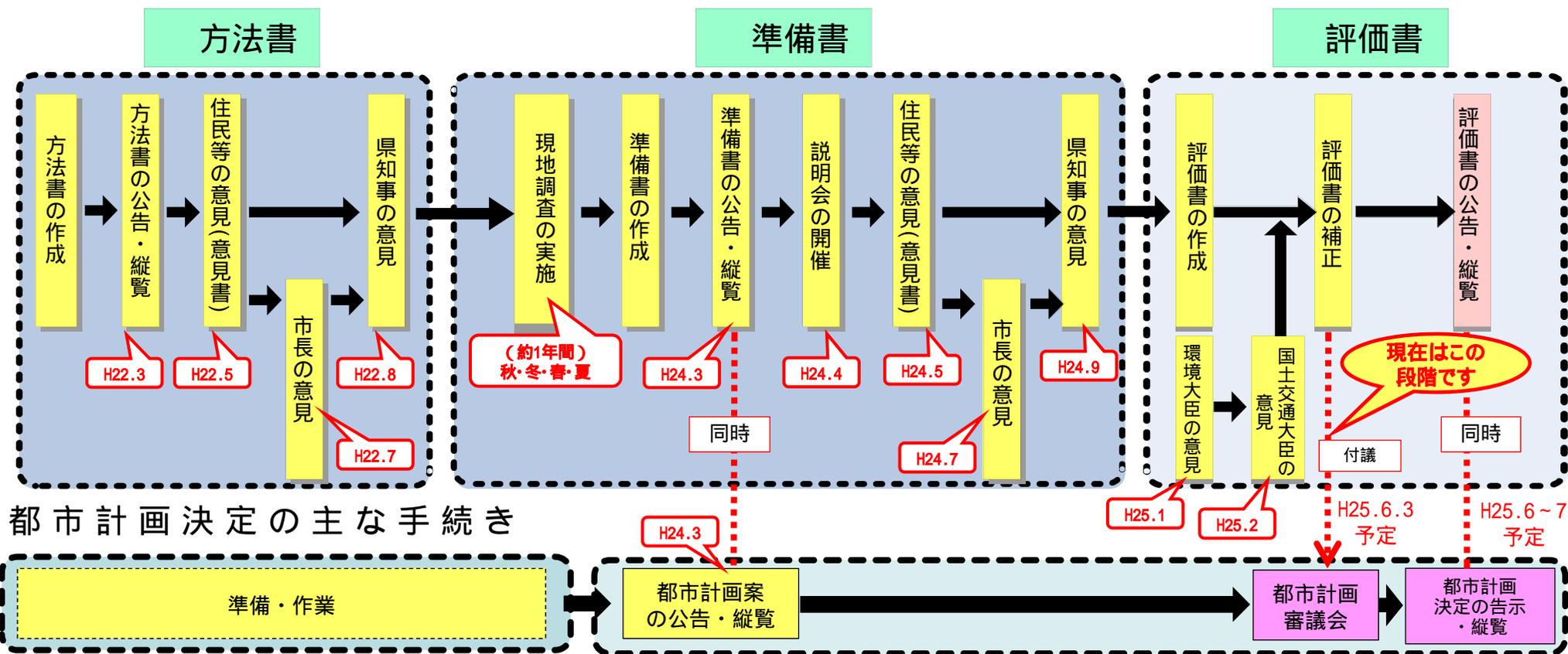
設計速度：60 km/h

道路の区分：第2種第2級

(3) 環境アセスメントの実施

アイランドシティ線については、都市計画決定を行う福岡県と、事業予定者である福岡市及び福北公社が協力して、都市計画の手続きと同時に、環境保全の観点からよりよい事業計画を作り上げていくことを目的にした環境影響評価を進めています。

環境アセスメントの主な手続き



課題と取り組み

1 老朽化・予防保全対策の取り組み

(1) 経緯

平成19年にミネソタ州（米国）の落橋事故が発生し、日本国内でも国道橋梁部材の破断事故が発生した。これを受けて、国内では長寿命化修繕計画策定事業が実施されるなど、インフラ設備に対する維持管理の重要性と安全安心の確保に関心が高まってきた。

福岡高速は供用から30年が経過し、海沿いの路線や交通量の多い路線で老朽化による損傷が増加傾向にあるため、長期にわたり健全性を維持するために平成24年度から平成43年までの20年間で約630億円をかけて『老朽化・予防保全対策』に取り組むこととなった。

制度の創設
(H23.12.24) 「福岡都市高速道路の老朽化・予防保全対策に対する償還期間の延長」



料金認可
(H24.7.10) 「老朽化・予防保全対策として約630億円の追加投資」（20年間）
「償還期間を40年から47年に延長」

1 老朽化・予防保全対策の取り組み

(2) 老朽化対策

点検結果で「Aランク：機能低下があり、対策の必要がある場合」と判定したもののへの対策

総額 約240億円

塩害による損傷

【鋼橋腐食】



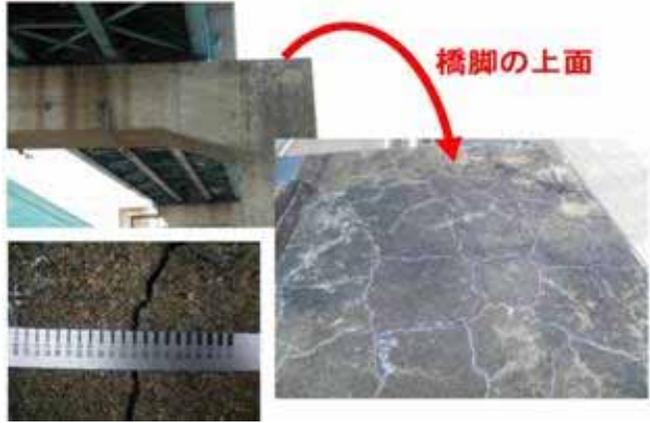
上部工16橋 + 下部工29基



補修・補強：塗替塗装・あて板



【コンクリート劣化】



上部工60橋 + 下部工131基

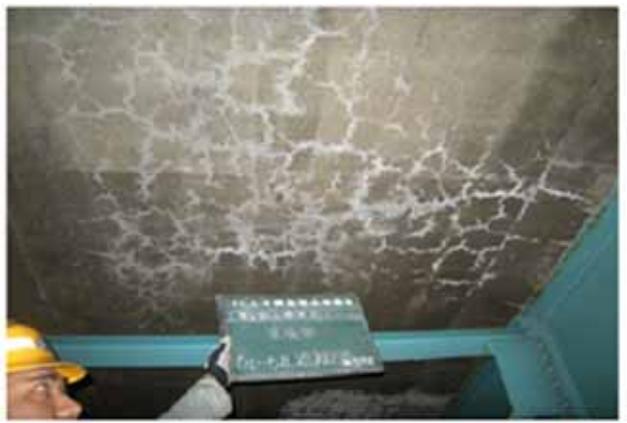


補修：断面修復・剥落対策



大型車交通による損傷

【RC床版ひび割れ】



上部工98橋



補修・補強：床版補強 + 床版防水



1 老朽化・予防保全対策の取り組み

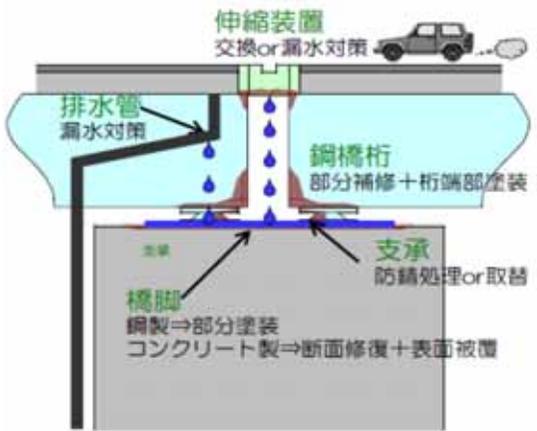
(3) 予防保全対策

現在発見されている損傷と同様の損傷が軽微な段階で対策、発生を抑制することができるよう実施

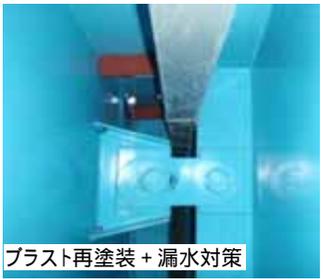
総額 約 390 億円

桁端部の改良

損傷が集中する桁端部に対し、ブラスト + 再塗装を実施。さらに同一足場を利用して、伸縮装置や排水管の漏水対策、点検用マンホールの設置



5号線除く全路線886箇所



ブラスト再塗装 + 漏水対策



ブラスト再塗装 + 点検用M/H

コンクリートの表面保護工

塩害や中性化が懸念される橋梁に対して、クラック注入や断面修復を実施した後、表面保護工を施工

クラック注入状況



表面保護工塗布状況



1号線全橋梁
上部工336橋 + 下部工231基

防水層の高性能化

【STEP 1】
未施工区間に対し防水層を施工



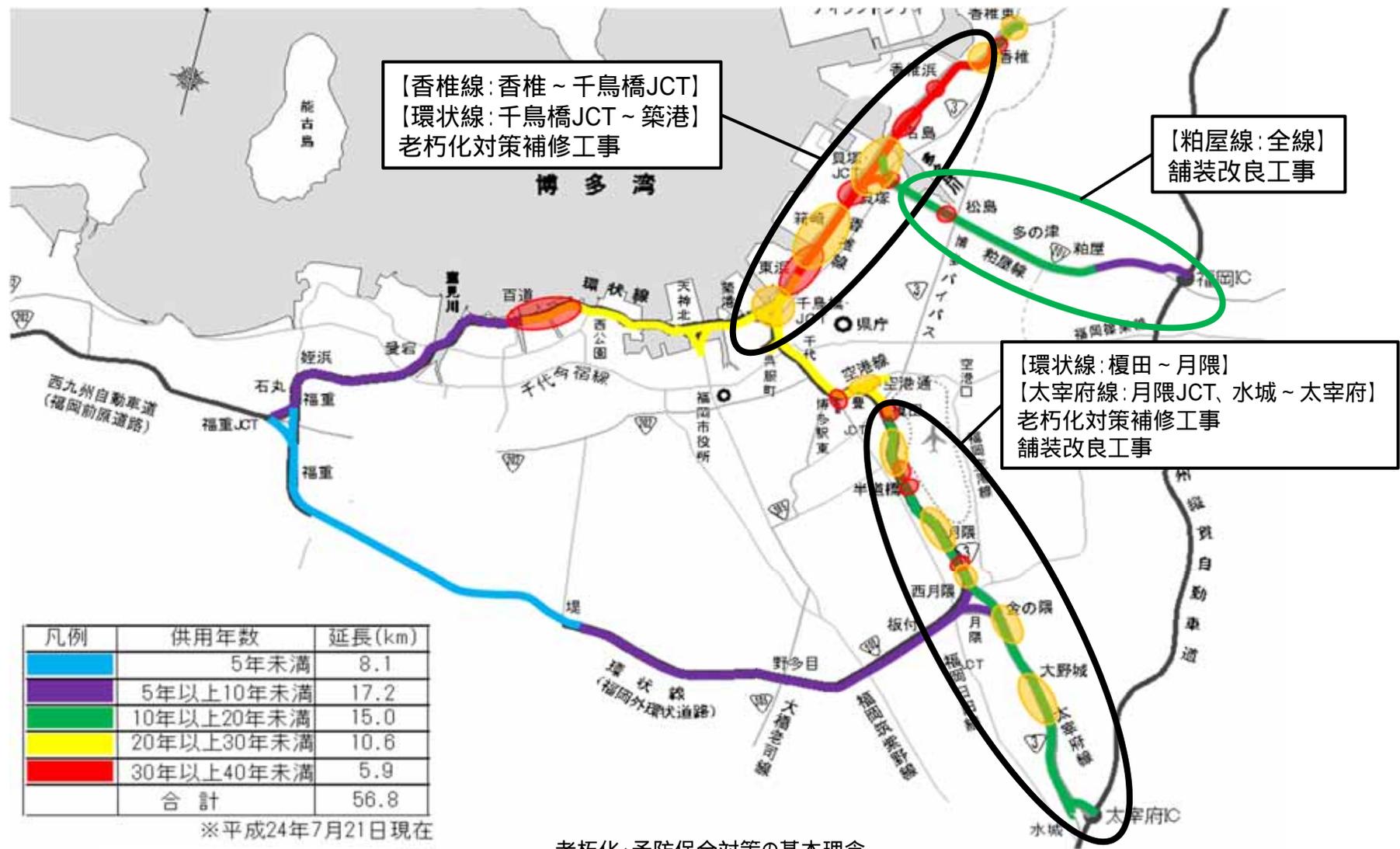
【STEP 2】
従来防水層設置区間の舗装更新時に合わせた高性能防水化



全路線108万m²

1 老朽化・予防保全対策の取り組み

(4) H25年度の実施概要



老朽化・予防保全対策の基本理念

- 1) 補修エリアは沿線の方々への影響を考慮して、ランプ間単位を基本として設定
- 2) 合理的な維持管理を実現するため、同一足場内で詳細調査と複数工種の補修工事を実施
- 3) 点検・調査結果から損傷状況を診断し、劣化要因の改善を含めた高付加価値の対策工法を選定

- 塩害による損傷が多い区間
- 大型車交通による損傷が多い区間
- 床版防水層未施工区間

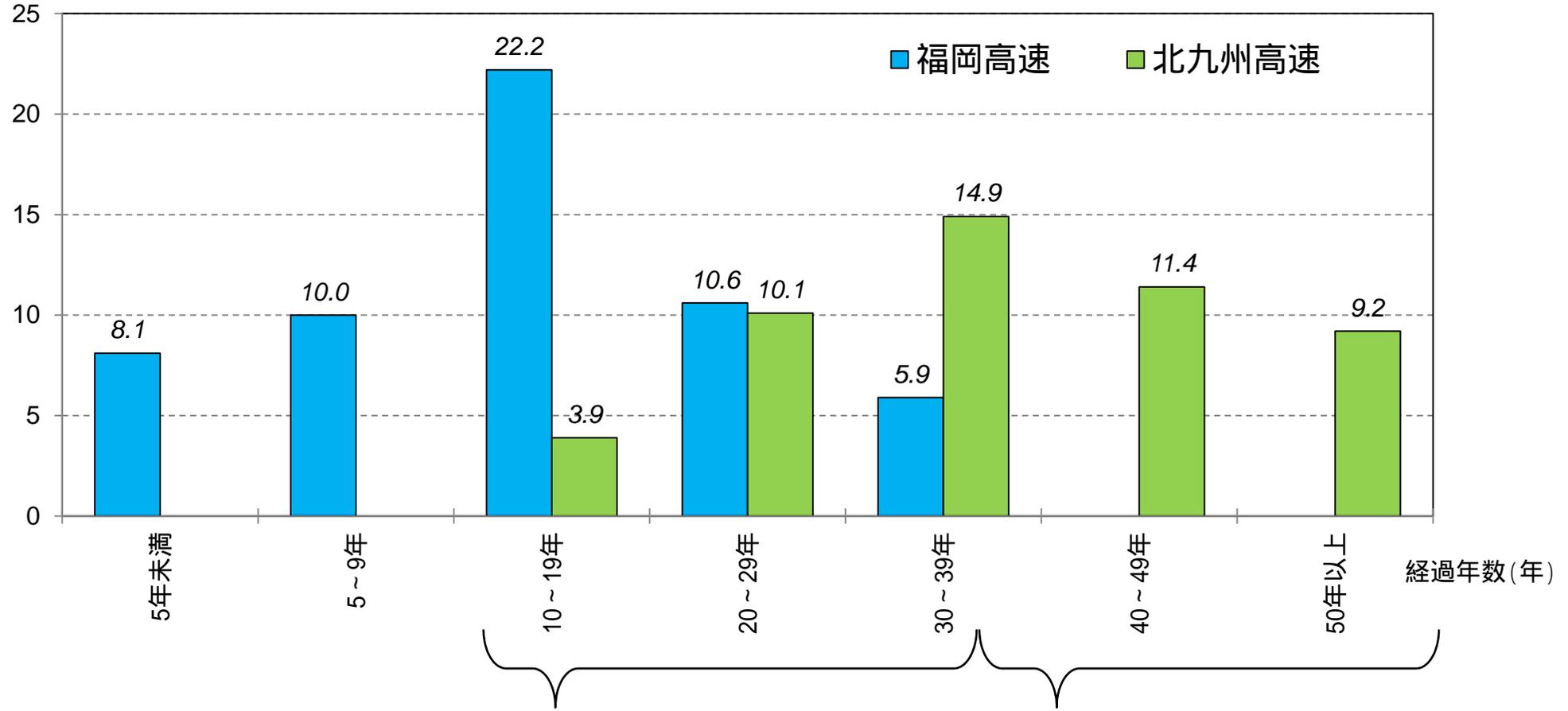
1 老朽化・予防保全対策の取り組み

(5) 北九州高速道路の維持補修の課題

課題

- ・ 福岡高速に比べて古い。
- ・ 老朽化予防保全対策の追加投資がない。

延長(km)



北) 老朽化・予防保全対策→現在のところ、追加投資なし

北) 大規模補修事業(老朽化対策)を実施(H15~H20)

福) 老朽化・予防保全対策→約630億円を追加投資(H24~H43)

1 老朽化・予防保全対策の取り組み

(5) 北九州高速道路の維持補修の課題

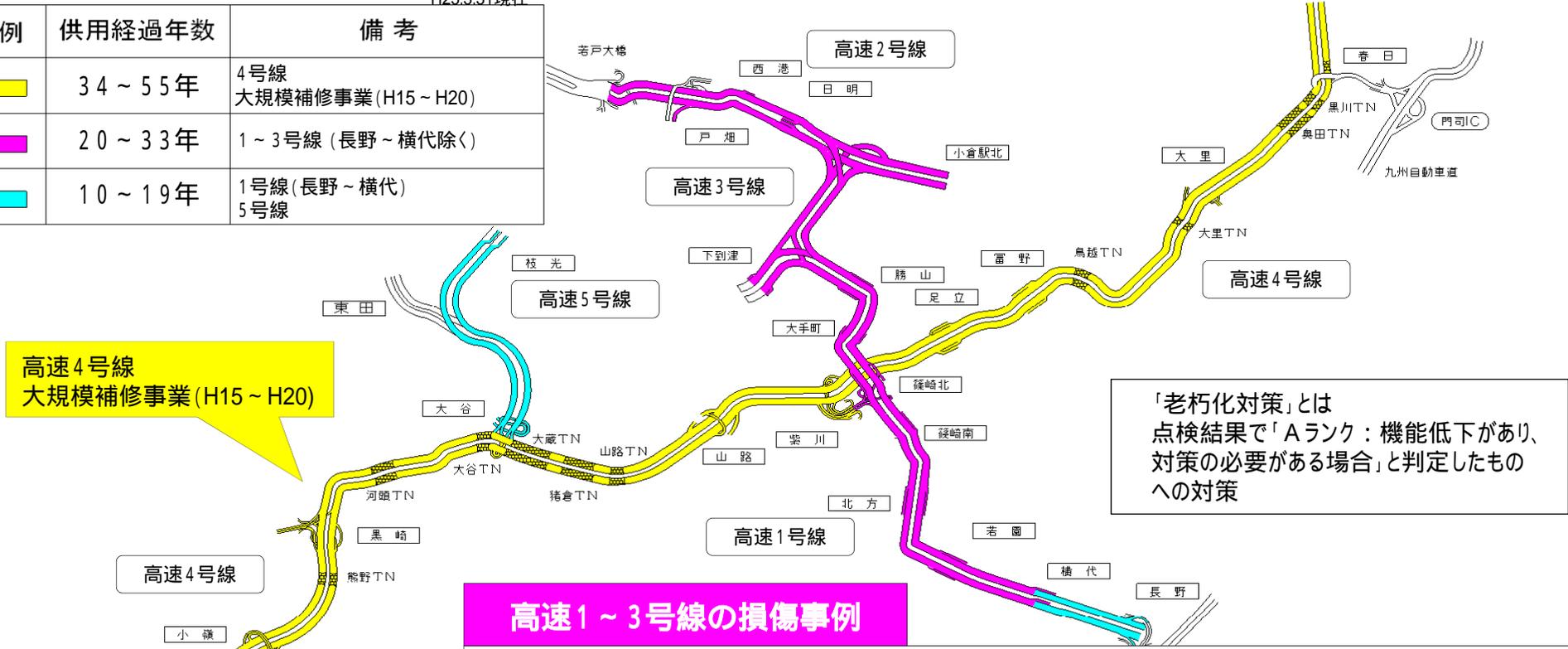
老朽化対策の状況

4号線は、大規模補修事業で「老朽化対策」を実施した。

1～3号線は、限られた予算制約の中、第三者被害を発生させないことを念頭に対処療法で実施している。

H25.3.31現在

凡例	供用経過年数	備考
	34～55年	4号線 大規模補修事業(H15～H20)
	20～33年	1～3号線(長野～横代除く)
	10～19年	1号線(長野～横代) 5号線



高速4号線
大規模補修事業(H15～H20)

「老朽化対策」とは
点検結果で「Aランク：機能低下があり、
対策の必要がある場合」と判定したもの
への対策

高速1～3号線の損傷事例

【鋼桁の塗装劣化】



【遮音壁の腐食】



【落下防止柵の腐食】



九州自動車道

八幡IC

1 老朽化・予防保全対策の取り組み

(6) 都市高速の緊急トンネル点検

平成24年12月2日に中央自動車道の笹子トンネルにおける吊り天井板の崩落事故が発生。

これを受けて、都市高速では12月3日～14日の早朝にかけて、トンネル内の全道路付属物の一斉緊急点検を実施。

【点検結果】
付属物の落下など重大な被害に繋がる損傷 なし

【点検概要】

<トンネルの形式>

吊り天井形式のトンネル	なし
その他のトンネル	22本 [福岡高速1本 北九州高速21本]

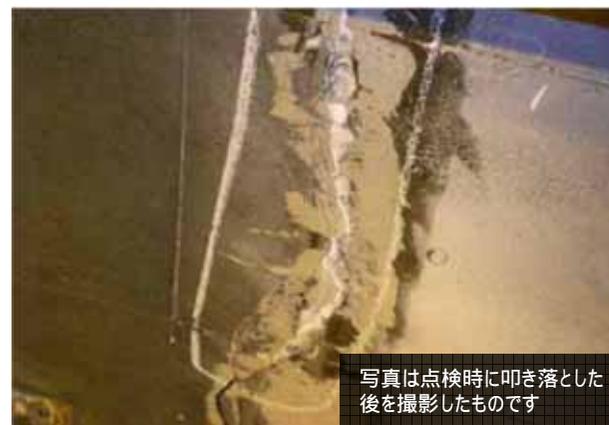
<点検の内容>

点検対象：ジェットファン、標識、照明器具、施設ラック、吸音パネル、
あて板補強箇所、漏水防止樋、トンネル躯体コンクリート

点検方法：近接目視、打音検査、触診検査



点検状況



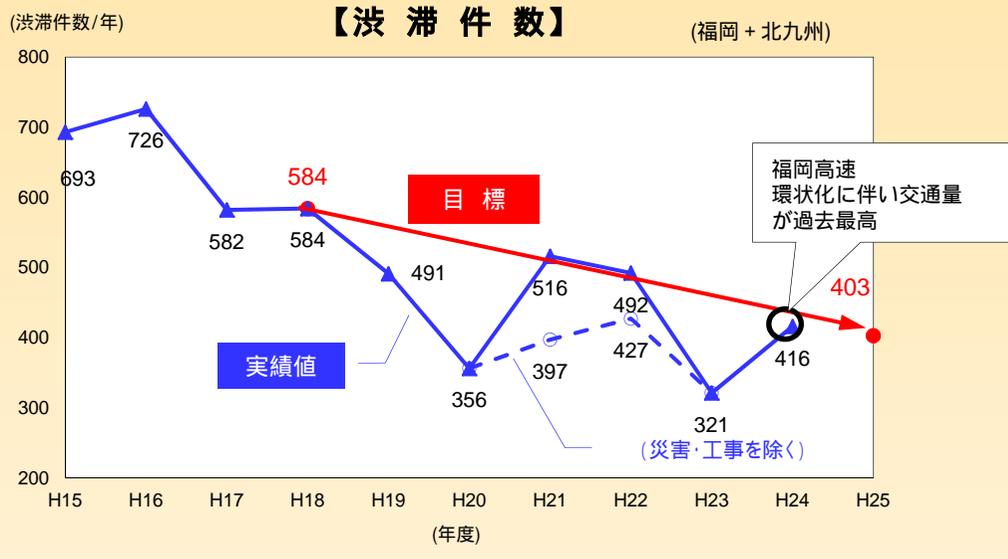
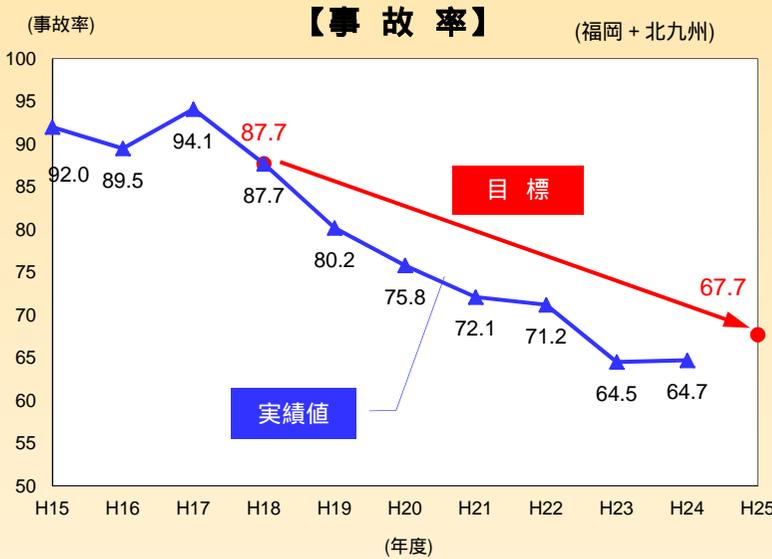
写真は点検時に叩き落とした
後を撮影したものです

コンクリートの浮き・はく離
点検時に応急処置（たたき落とし）完了

2 事故・渋滞対策の取り組み

(1) 削減目標と実績値

削減目標	平成18年度 平成25年度(7年間) <福岡高速 + 北九州高速>	【事故率】 20%削減	【渋滞件数】 30%削減
	達成状況	平成18年度 平成24年度(6年間) <福岡高速 + 北九州高速>	【事故率】 26%削減



事故率：億台キロあたりの事故件数/年
 渋滞：走行速度20km/h以下で車列長0.5km以上の状態が30分以上継続した場合

2 事故・渋滞対策の取り組み

(2) 平成24年度の事故・渋滞対策の取り組み

環状線内回り(千鳥橋JCT方面)表示板の設置【福岡高速】

右カーブを通過した後に千代出口があり、ピーク時は出口の渋滞が本線まで達しています。渋滞最後尾での追突事故が発生していることから、注意喚起の表示板を設置しました。

【全体図】



【拡大図】



【写真】



環状線外回り(西九州道・天神方面)路面標示と案内標識【福岡高速】

西九州道へ向かう車線が右側車線、天神方面へ向かう車線が左車線となっています。利用者感覚と道路構造が異なり、誤侵入が発生していることから路面表示と案内標識のカラー化でわかり易くしました。

【全体図】



【拡大図】



【写真】



2 事故・渋滞対策の取り組み

(2) 平成24年度の事故・渋滞対策の取り組み

1号線(小倉駅・若戸方面)グルーピング【北九州高速】

路面に浅い溝を切ること、

- a. 雨天時の水はけを良くします。
- b. タイヤのグリップ力を高めます。

【全体図】



【拡大図】



【写真】



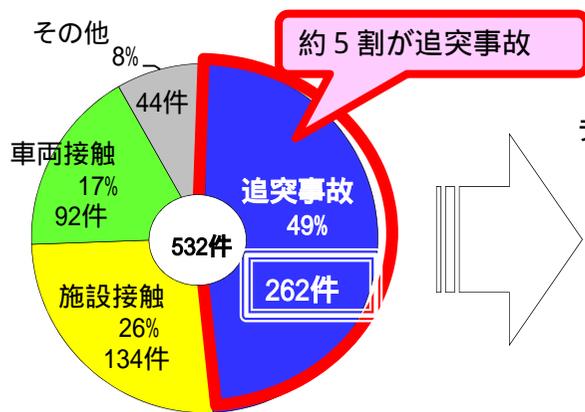
大手町～勝山のカーブ区間

2 事故・渋滞対策の取り組み

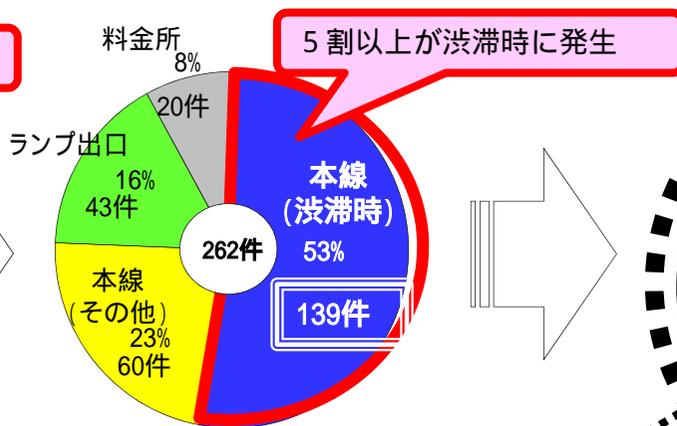
(3) 平成25年度の事故・渋滞対策の取り組み

[福岡高速の事故発生状況] (平成24年度)

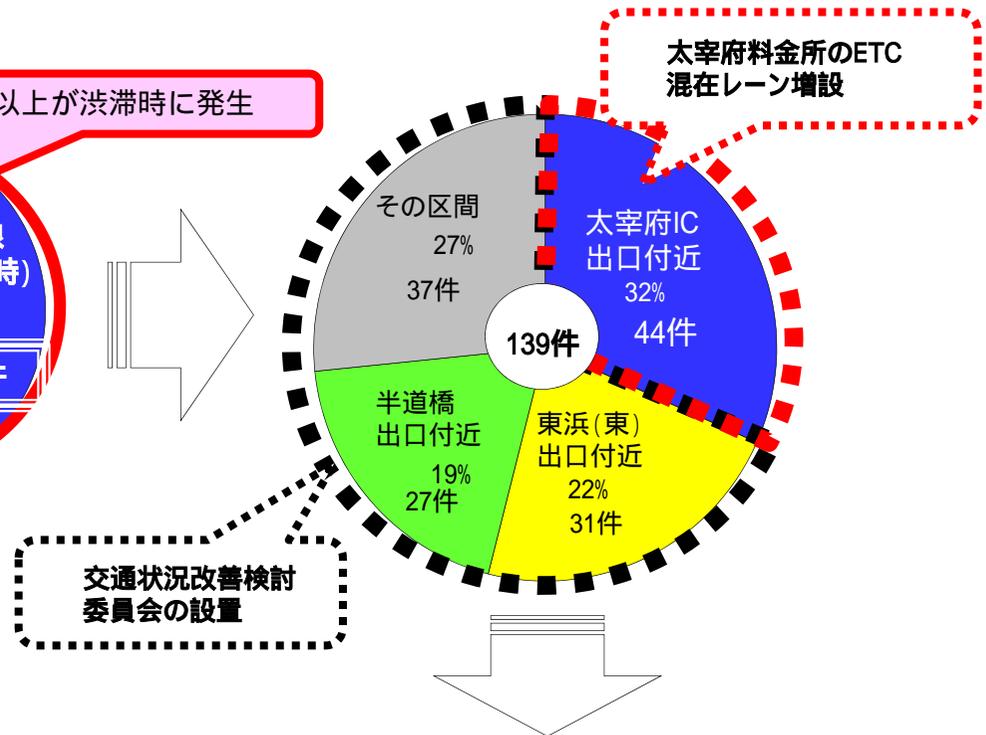
1) 形態別



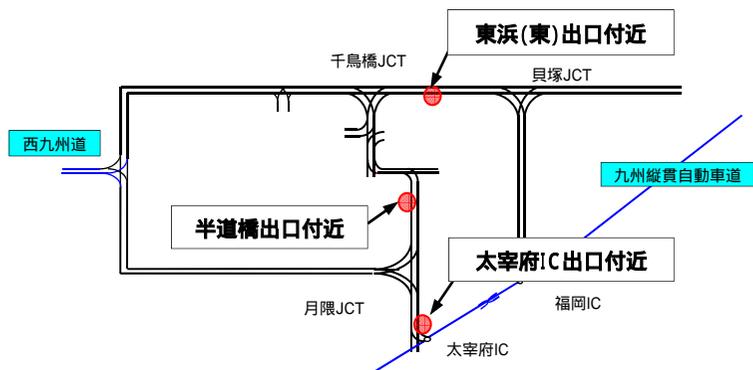
2) 追突(要因別)



3) 本線渋滞追突(場所別)



4) 主な渋滞スポット別追突事故の位置図



渋滞が減少すると追突事故は減少する。
『渋滞をなくすことが事故を減らす近道』

太宰府IC料金所のETC混在レーン増設
 交通状況改善検討委員会にて検討・改善

2 事故・渋滞対策の取り組み

(3) 平成25年度の事故・渋滞対策の取り組み

太宰府料金所のETC混在レーン増設

太宰府料金所: 一般レーンからETC混在レーンへの変更(H25年6月予定)



2 事故・渋滞対策の取り組み

(3) 平成25年度の事故・渋滞対策の取り組み

交通状況改善検討委員会の設置

設立趣意

福北高速は主要な骨格の整備が完了し、今後は、既存ネットワーク内で更なる利便性向上（渋滞対策、事故対策、錯誤地点改善対策等）を図ることが主要課題となることから、交通工学に造詣が深い研究者および先進都市高速会社からの実務者を交え、交通管理者と道路管理者がともに検討する場を設け、より高いサービスをお客様に提供することを目的として委員会を設立した。

主な検討内容

首都高速道路などの類似事例を参考とし、事故削減対策を念頭に、道路案内標識や車線運用などの道路施設の見直しによる対策案を検討し、都市高速の交通状況の改善を図るものである。

検討箇所

事故・渋滞対策箇所

- 1) 1号香椎線下り（箱崎～千鳥橋JCT）**東浜**
- 2) 環状線外回り（築港～千鳥橋JCT）

錯誤地点対策箇所

- 1) 環状線（千鳥橋JCT）
- 2) 4号線下り（紫川JCT～山路）

平面取付部

- 1) 呉服町出口
- 2) 千代出口
- 3) **半道橋出口**
- 4) 日明出口

委員名簿

委員長	千葉工業大学教授	赤羽 弘和
委員	名古屋大学教授	中村 英樹
委員	日本大学客員教授	森田 綽之
委員	首都高速道路株式会社	清野 勝
委員	福北公社 理事	箱嶋 次雄
委員	福北公社 理事	藤澤 常憲
委員	福北公社 常任調査役	上森 誠
委員	福北公社 保全施設部長	羽野 清敏
オブザーバー	福岡県警本部交通規制課長補佐	細川 道夫
オブザーバー	福岡県警高速隊太宰府分駐隊長	中山 圭三
事務局	交通工学研究会	

3 お客様からの意見等への対応状況

お客様から頂いたご意見を基に、より利用しやすい都市高速を目指します。

< 改善事例 >

< 例1 >

香椎東入口手前を左側通行していると、間違って都市高速に乗ってしまった。間違わないように対策して欲しい。



路面カラー表示をおこないました。



< 例2 >

大手町方面から紫川ジャンクションに入って4号線方面に向かおうとした場合、分岐後すぐに篠崎北出口分岐があり、分かりにくい。



分岐後に備えていただけると、分岐前の案内標識を見直しました。



4 利用促進に向けたPRの取り組み

大型商業施設等や地域イベントの集客力を活用した広報活動や、都市高速を媒体としたPRにより、利用促進を図ります。



福岡タワー主催の市民向けイベント「階段のぼり(H25.5.3)」に参加し、職員が直接お客様へPR



市民向けイベント(テンジン大学「みんなで作る1枚の絵(H24.6.30)」)を企画し、都市高速をPR

- < 広報手段 >
 - 都市高速周辺の大型ショッピングセンターにおける広報
 - 各種イベントにおける広報
 - (わっしょい百万夏まつり等の地域イベント、周辺施設のイベント)
 - 都心部の大型街頭ビジョンでPR
 - (小倉駅や博多駅、天神など)
 - ヤフオクドームと連携した広報
 - 北九州市政50周年事業と連携した広報

ソフトバンクホークス試合日程表の裏面広告

ヤフオクドームご利用の際は、
内回りで快適な**都市高速**で!
 内回り・外回りどちらからでも太宰府ICをご利用頂けます。

百道東料金所 百道
 天神・香椎・福岡IC方面(外回り)
 福岡都市高速道路
 福重・前原道路方面(内回り)
 百道西料金所 樋井川 ヒルトン福岡シーホーク
 FUKUOKA ヤフオク! ドーム

都市高速 URBAN EXPRESSWAY 都市高速 検索 ☎092-631-0122

福岡ソフトバンクホークス
 2013 試合日程表
 vol.2

超!
 ガツガツ行こう!

- < 主な広報内容 >
 - 北九州高速の活用術
 - 福岡高速環状化による利便性
 - 公社ホームページやブランドロゴの周知