

社会資本整備審議会 道路分科会
第60回 国土幹線道路部会

説明資料

2023年11月10日



目次

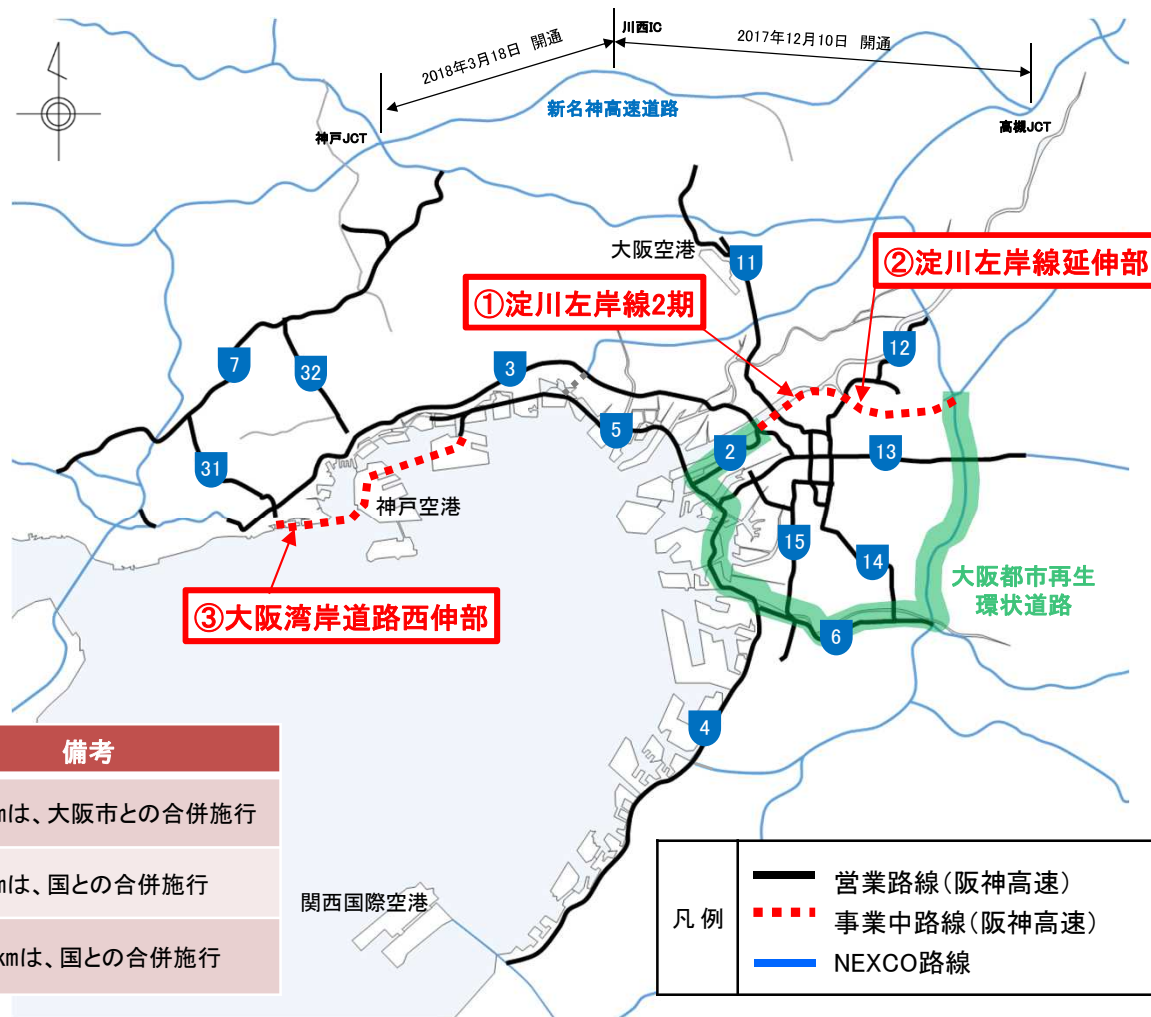
1. 阪神高速道路の概要
2. 近畿圏料金導入後の阪神高速の料金体系
3. 近畿圏料金導入後の阪神高速の利用状況
 - 1) 距離帯別利用状況
 - 2) 車種別利用状況
 - 3) 大口・多頻度割引利用状況
4. 大和川線開通の効果
 - 1) 大和川線開通に伴う交通転換状況
 - 2) 喜連瓜破通行止め工事における迂回ルートとしての活用効果
5. 阪神高速における現状の課題
 - 1) 渋滞状況
 - 2) 通過交通の流入(13号東大阪線・3号神戸線)
 - 3) 阪神高速ネットワークのミッシングリンク
 - 4) 戦略的な料金体系のイメージ
 - 5) 同一料金とならない通行ルート例
 - 6) 長距離帯の利用台数と距離当たり単価
 - 7) 現行料金体系で上限料金を超える距離を利用する範囲
 - 8) 時間帯別利用状況
6. まとめ(現状の課題と今後の方向性)

1. 阪神高速道路の概要

- 阪神高速道路のネットワークは総延長258.1kmに及び、1日平均約70万台の利用があり、関西の大動脈として阪神都市圏全体の交通量の15.3%を占めている。
- 淀川左岸線や大阪湾岸道路西伸部のネットワーク整備を推進しており、ミッシングリンクの解消により渋滞緩和や移動時間の短縮、環境負荷の軽減を目指している。

■ 阪神高速道路の概要

営業中路線	258.1km (2022年度)
事業中路線	26.5km (2022年度)
通行台数	70.7万台/日 (2022年度)
料金収入	1,945億円 (2022年度・税込)
ETC利用率	96.5%(2023年7月)
大型車混入率	9.0% (2022年度)
平均利用距離	18.0km (2022年度ETCデータによる集計)

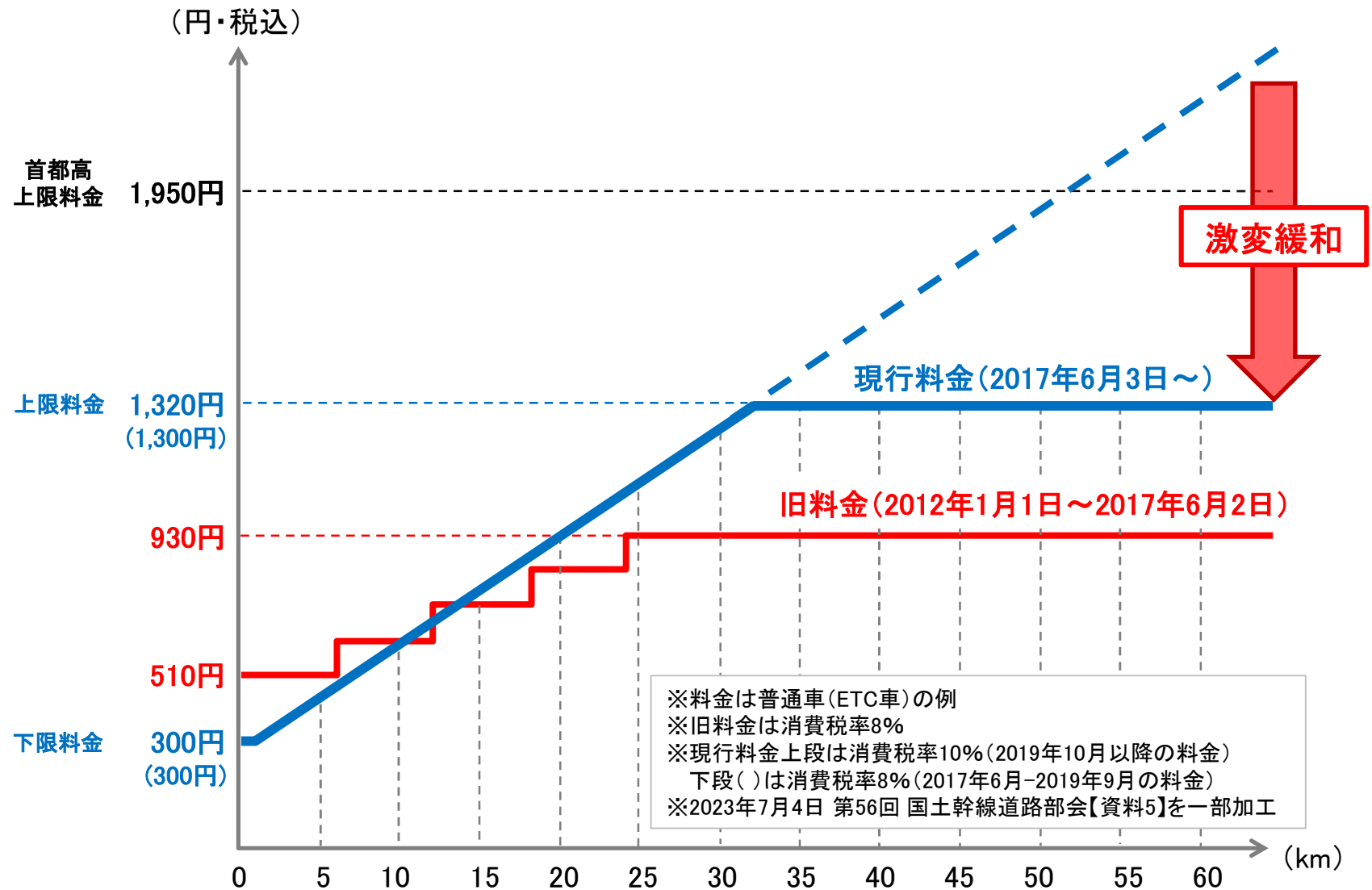


■ 事業中の路線(箇所)

路線名	区間(箇所)	延長	備考
①淀川左岸線2期	高見～豊崎	4.4km	うち4.3kmは、大阪市との合併施行
②淀川左岸線延伸部	鶴見緑地～豊崎	7.6km	うち4.8kmは、国との合併施行
③大阪湾岸道路西伸部	六甲アイランド北～駒栄	14.5km	うち12.2kmは、国との合併施行

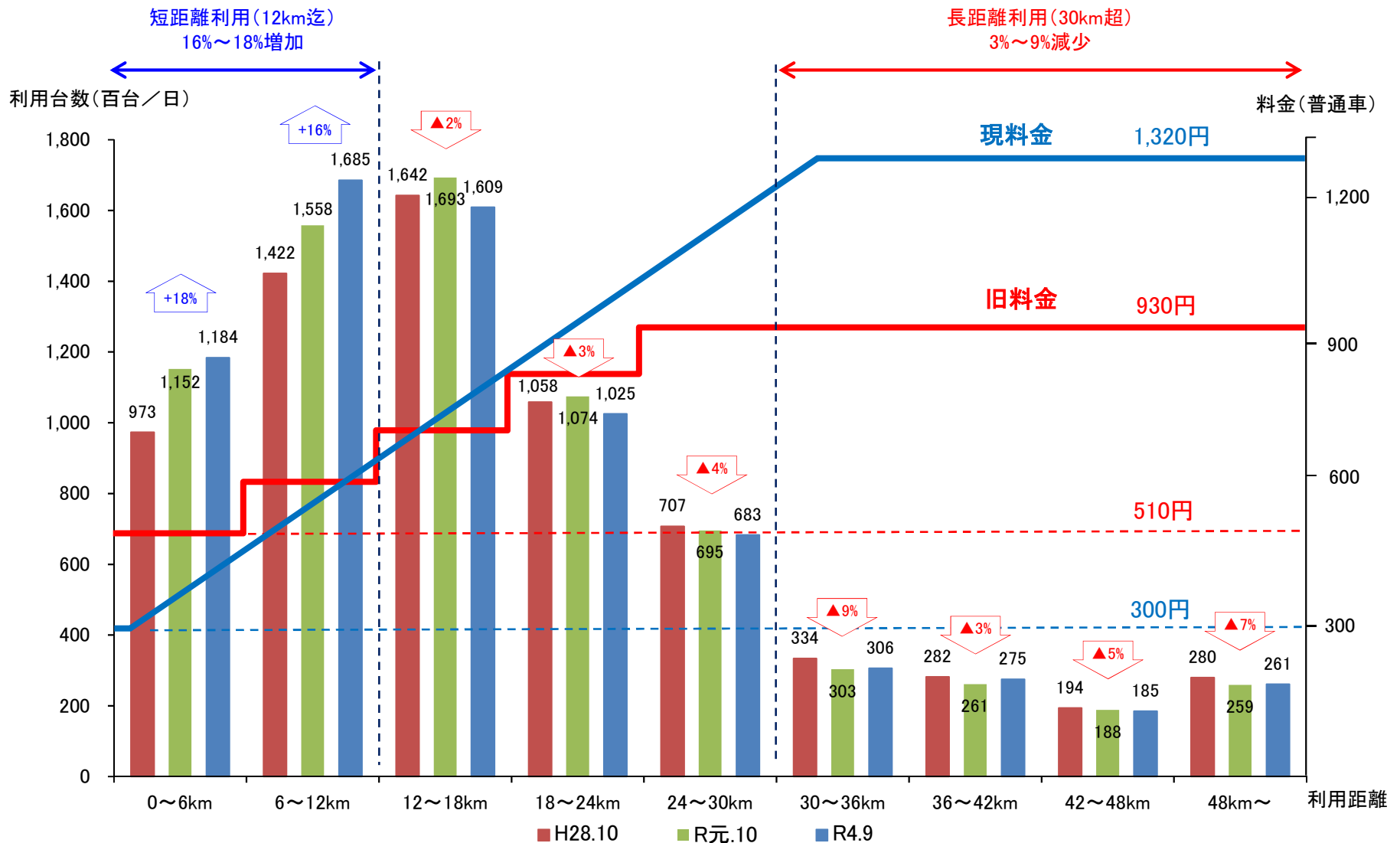
2. 近畿圏料金導入後の阪神高速の料金体系

- 2017年6月より、5車種区分による対距離制を導入し、近畿圏で車種区分、料金水準を整理・統一。
- 物流への影響、非ETC車の大幅な負担増を考慮し、上限料金(1,320円)を設定。



3.1 距離帯別利用状況

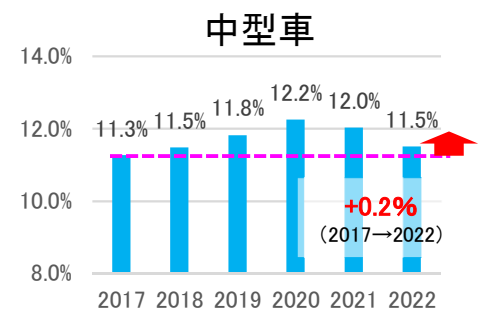
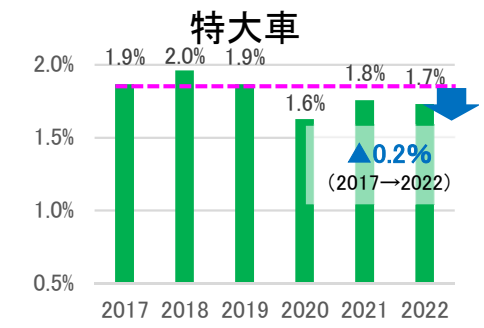
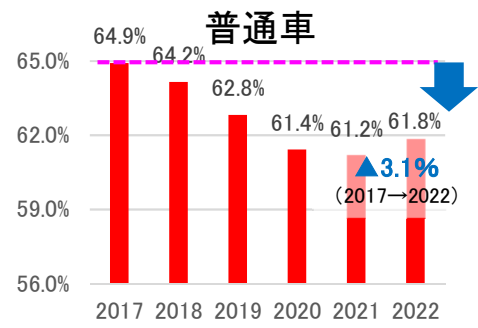
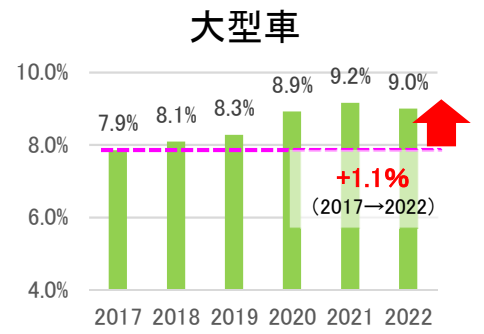
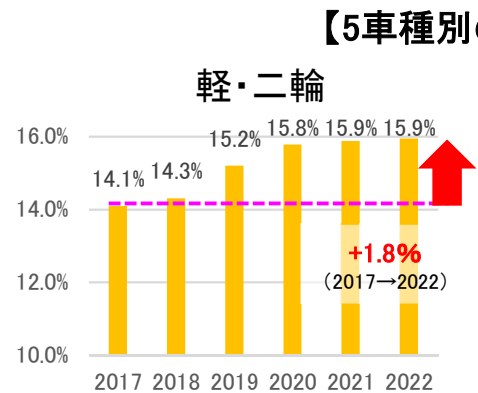
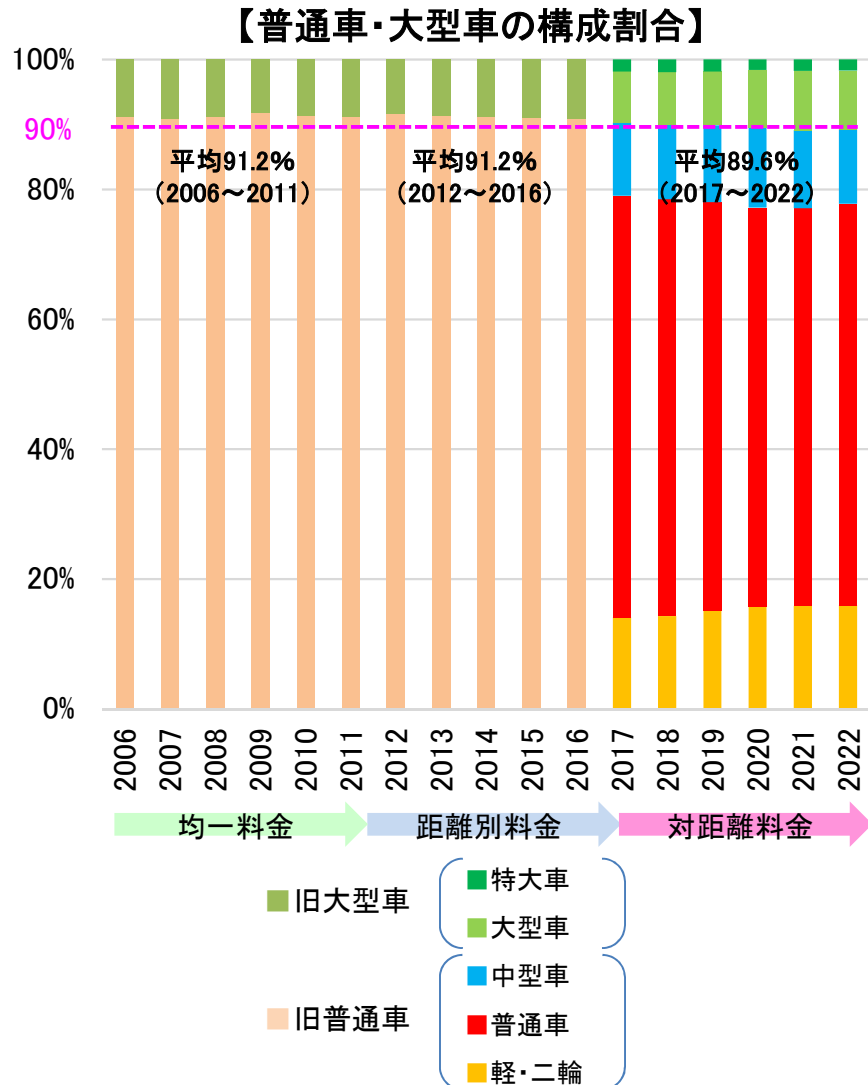
○ 短距離利用(～12km)は16～18%増加、長距離利用(30km～)は3～9%減少。



※ETCデータ(平日平均) ※料金は普通車(ETC車)の場合 ※2016年10月、2019年10月、2022年9月の利用台数を比較(増減率は2016年と2022年の比較)

3.2 車種別利用状況

- 普通車・大型車の割合は対距離料金移行(2017年6月)前後で9:1であり、ほぼ変化なし。
- 対距離料金移行後に「軽・二輪」「大型車」は増加傾向、「普通車」は減少傾向、「中型車」「特大車」はほぼ変化なし。

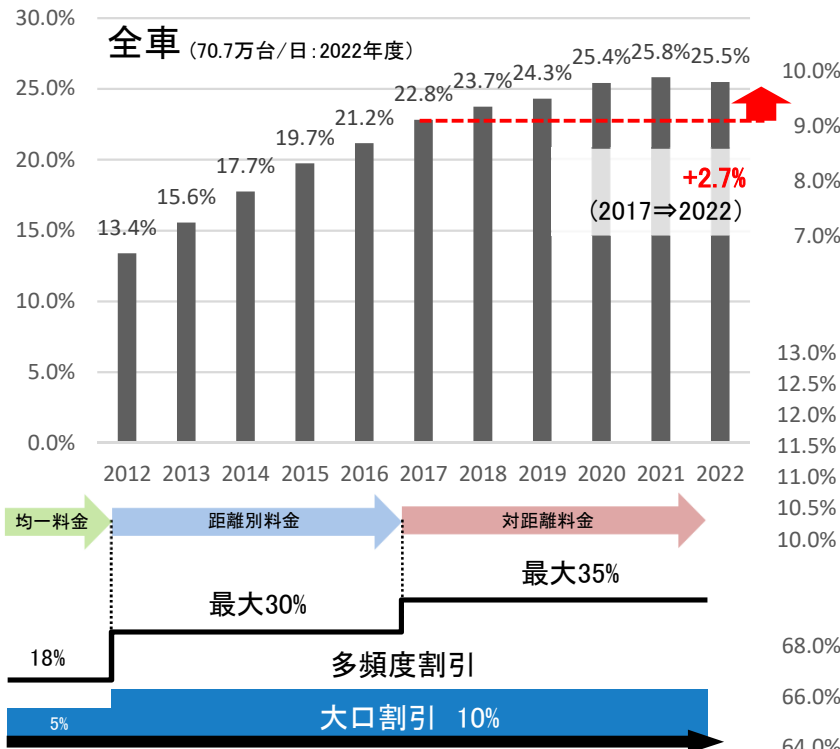


※営業データによる集計
 ※阪神圏のみで集計

3.3 大口・多頻度割引利用状況

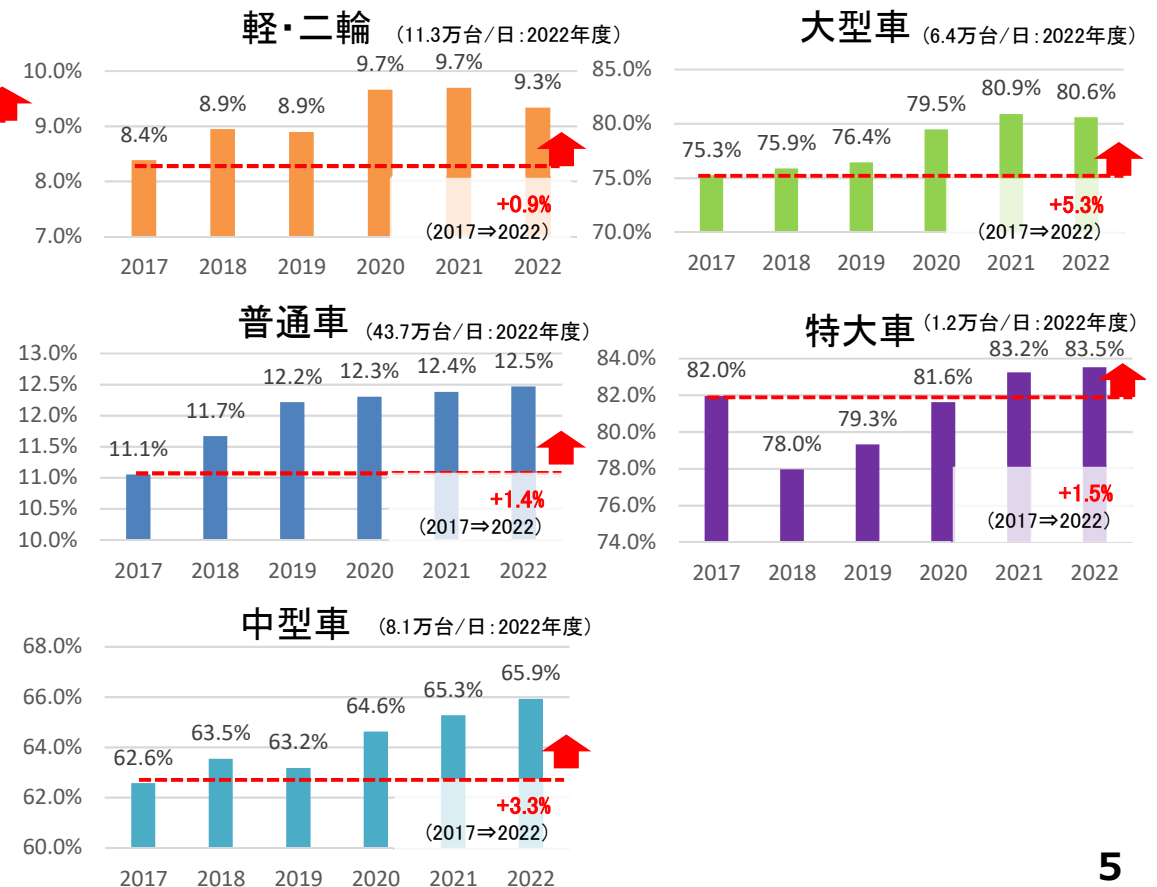
- 大口・多頻度割引として車両単位で最大20%（特定範囲内^{※1}のみ利用で5%拡充）、契約単位で10%の割引を実施。
- 軽・二輪及び普通車における利用割合は最大1割程度だが、主に物流を担う中型車以上の車種における利用割合は、中型車65.9%、大型車80.6%、特大車83.5%（2022年度）と高い。
- 全体として大口・多頻度割引利用台数の割合は増加傾向であるが、特に大型車の利用割合は5.3%増（2022年度/2017年度比）と著しい。

【大口・多頻度割引利用割合^{※2}】



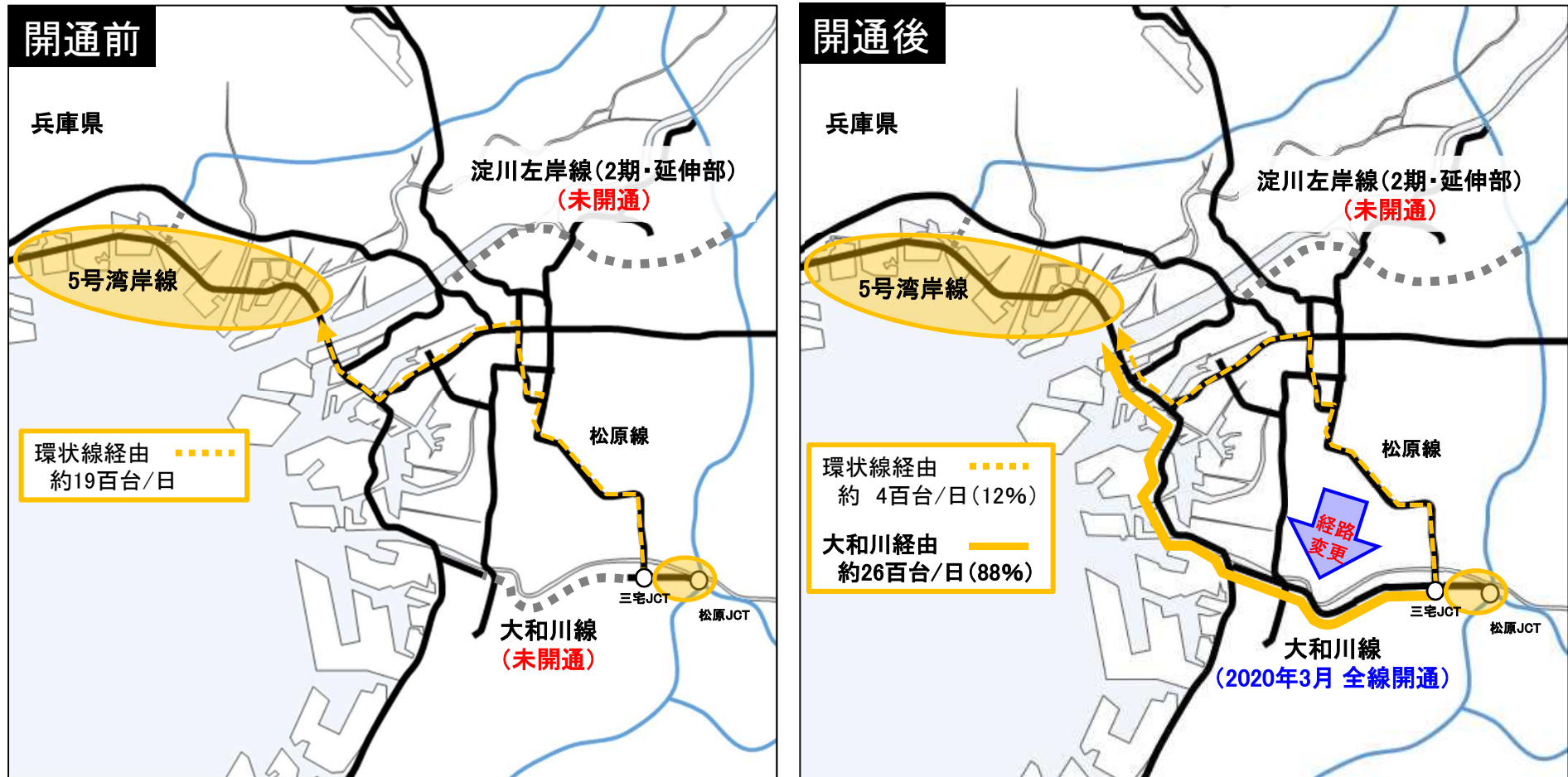
※1 大和川線、淀川左岸線、湾岸線等のみの利用
 ※2 全体台数に対するコーポレートカード利用台数の割合(全日平均。阪神圏のみで集計) ただし、ETC路線バス割引は除外

【5車種別の割引利用割合】



4.1 大和川線開通に伴う交通転換状況

○ 大和川線の全線開通(2020年3月)により、都心通過を避けた経路選択が可能となったことで、松原JCT方面と5号湾岸線を経由する神戸方面のODについて、環状線ルートから大和川線ルートへの経路変更が図られた。



※ETCデータ(平日平均)

【集計期間】

開通前: 2019年7月1日~2019年7月31日(平日のみ)

開通後: 2020年7月1日~2020年7月31日(平日のみ)

【集計範囲】

三宅JCT以東~5号湾岸線経由 兵庫県域発着

4.2 きれうりわり 喜連瓜破通行止め工事における迂回ルートとしての活用効果

- 大和川線の開通に伴い、松原線での長期通行止めを伴う大規模更新事業の実施時において、湾岸線を含む複数の迂回ルートの確保が可能。
- 松原線を利用していた都心通過・流入交通の約3割を、大和川線ルートが分担するなど、工事中の交通集中を緩和。
- 湾岸線ルートでの都心流入交通への料金調整など、ネットワーク整備に伴い柔軟な料金施策が可能。

■喜連瓜破通行止め工事における迂回ルートへの転換状況



※ 車両検知器データ

■大和川線開通前の松原線通行止め※1時の一般道交通状況
(※1:8日間通行止めフレッシュアップ工事 2010年10月実施)



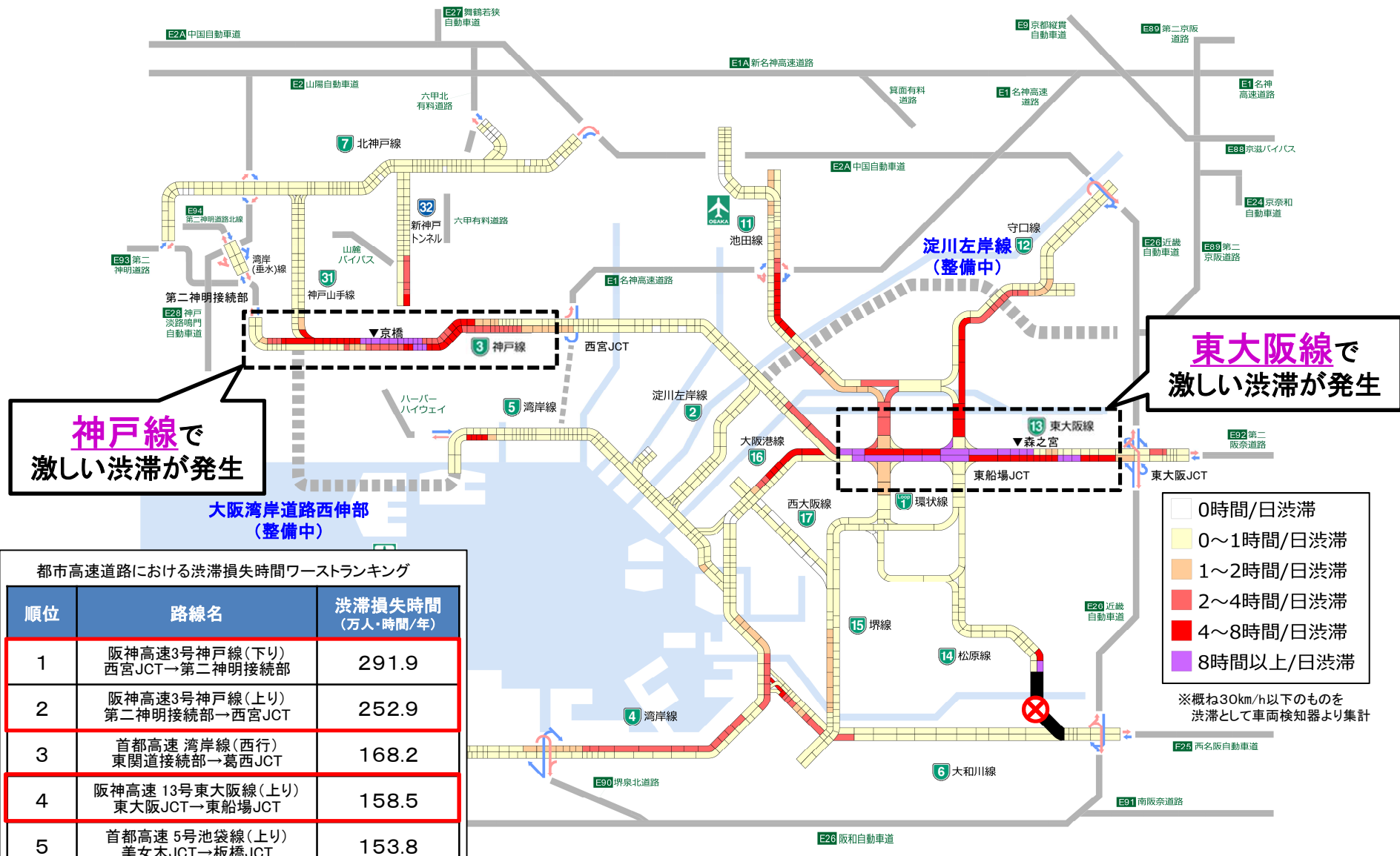
■大和川線開通後の松原線通行止め※2時の一般道交通状況
(※2:喜連瓜破通行止め工事 2022年6月～)



※3: 渋滞箇所は主な一般道路(大阪中央環状線、国道309号)を明示(渋滞情報統計システムJARTICデータ)

5.1 渋滞状況

○ ミッシングリンク等の影響により特に13号東大阪線及び3号神戸線で激しい渋滞が発生。



都市高速道路における渋滞損失時間ワーストランキング

順位	路線名	渋滞損失時間 (万人・時間/年)
1	阪神高速3号神戸線(下り) 西宮JCT→第二神明接続部	291.9
2	阪神高速3号神戸線(上り) 第二神明接続部→西宮JCT	252.9
3	首都高速 湾岸線(西行) 東関道接続部→葛西JCT	168.2
4	阪神高速 13号東大阪線(上り) 東大阪JCT→東船場JCT	158.5
5	首都高速 5号池袋線(上り) 美女木JCT→板橋JCT	153.8

※国土交通省公表資料 都市高速道路の交通状況ランキング(2019年)

渋滞状況図【2022年度 平日平均】

5.2 通過交通の流入（13号東大阪線）

- 大阪都心を通過する交通が、13号東大阪線の慢性的な渋滞の一因と考えられる。
- 13号東大阪線の断面交通量のうち、約2割が神戸方面への通過交通であり、ネットワーク整備（淀川左岸線）により迂回が期待される。



断面交通量 (A)	通過交通量 (B)	通過割合 (B/A)
76,100台/日	13,300台/日	17%

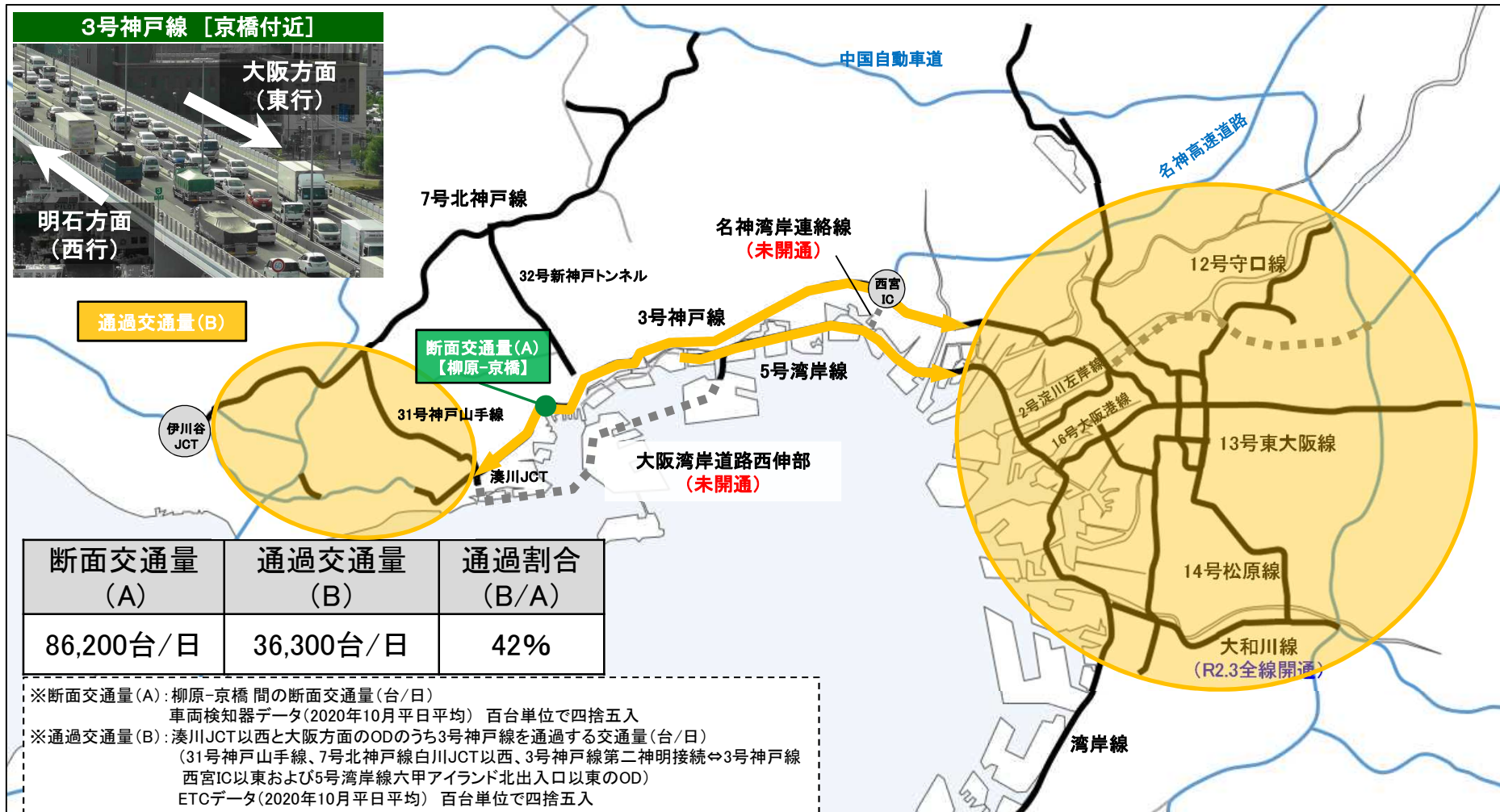
※断面交通量(A): 法円坂-森之宮間の断面交通量(台/日)
車両検知器データ(2020年10月平日平均) 百台単位で四捨五入

※通過交通量(B): 東大阪JCT以遠⇄神戸方面のODのうち13号東大阪線を通過する交通量(台/日)
(東大阪JCT以遠⇄2号淀川左岸線、3号神戸線、5号湾岸線、7号北神戸線、31号神戸山手線、32号新神戸トンネルのOD)
ETCデータ(2020年10月平日平均) 百台単位で四捨五入



5.2 通過交通の流入（3号神戸線）

- 神戸都心を通過する交通が、3号神戸線の慢性的な渋滞の一因と考えられる。
- 3号神戸線の断面交通量のうち、約4割が大阪方面への通過交通であり、ネットワーク整備（大阪湾岸道路西伸部・名神湾岸連絡線）により迂回が期待される。



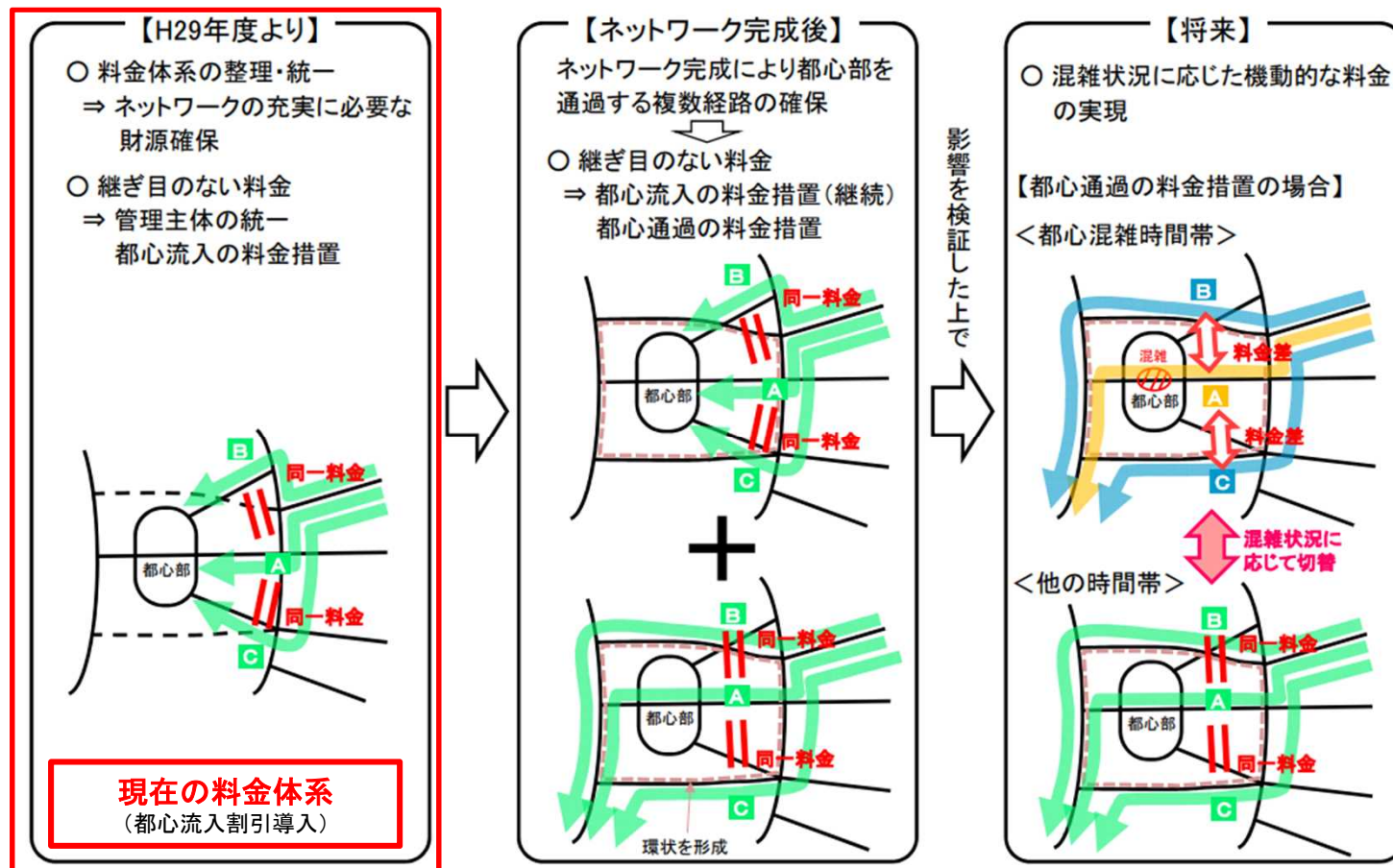
5.3 阪神高速ネットワークのミッシングリンク

- 利便性向上、関西経済の活性化などに寄与するミッシングリンクの解消に向け、淀川左岸線、大阪湾岸道路西伸部の整備を推進。
- 道路ネットワークの整備により複数の経路が選択可能となり、都心の渋滞緩和や、移動時間の短縮により交通の円滑化が図れる。



5.4 戦略的な料金体系のイメージ

- 2017年6月より都心への流入交通の分散を図るため、経路によらず起終点間の最短距離を基本に料金を決定する都心流入割引を導入。(流出の場合も同様)
- 都市再生環状道路の一部の大和川線全線開通により、都心を通過する複数経路の確保が可能となったことから、都心流入の料金措置に加えて、都心通過の料金措置の実現可能性。



※都市再生環状道路未完成
(2017年度時点)

※都市再生環状道路一部完成
(2020年3月 大和川線全線開通)

注)イメージ図

5.5 同一料金とならない通行ルート例①

○ 阪神高速の上限料金や管理主体を跨ぐ影響により、都心経由の方が都心を迂回するより割安。



4号湾岸線 助松⇄名神 茨木IC

	利用距離	所要時間	分担率	料金
都心経由	50.3km	57分	93%	1,900円
大和川線経由	52.7km	52分	7%	2,020円



4号湾岸線 助松⇄13号東大阪線 中野

	利用距離	所要時間	分担率	料金
都心経由	36.4km	45分	93%	1,320円
大和川線経由	33.5km	31分	7%	1,800円

※所要時間は2022年9月平日昼間のETCデータより算出
 ※2023年7月4日 第56回 国土幹線道路部会【資料5】を一部加工

※分担率は助松JCT以南⇄茨木IC以東を対象に2022年9月平日のETCデータより算出

5.5 同一料金とならない通行ルート例②

○ 阪神高速の上限料金や管理主体を跨ぐ影響により、都心経由の方が都心を迂回するより割安。



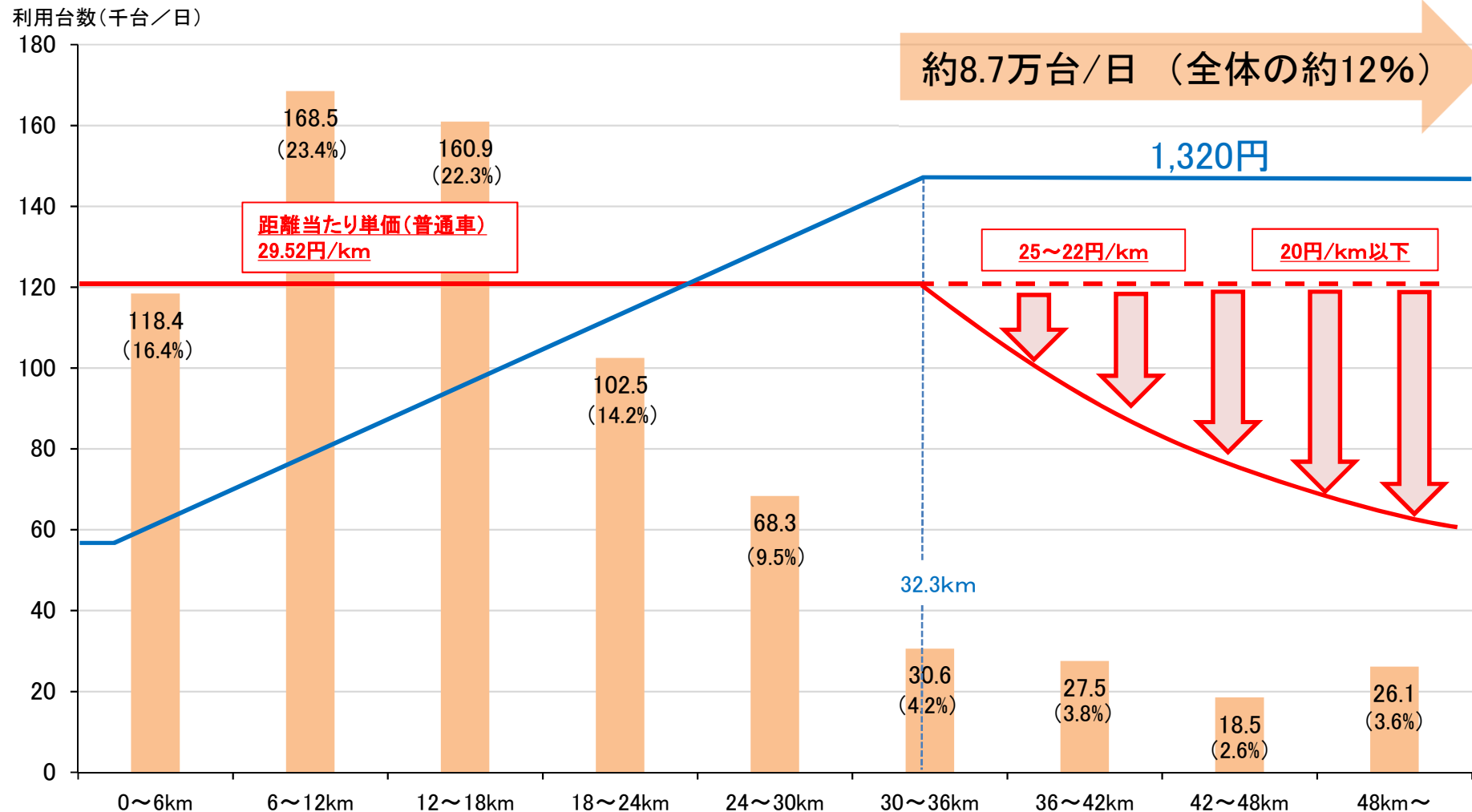
第二神明 大久保IC⇄第二京阪 寝屋川南IC

	利用距離	所要時間	分担率	料金
都心経由	80.5km	101分	60%	2,220円
中国道経由	83.7km	78分	40%	3,550円

※所要時間は2022年度9月平日昼間のETCデータより算出
 ※分担率は伊川谷JCT以西⇄寝屋川南IC以东を対象に
 2022年度9月平日のETCデータより算出
 ※2023年7月4日 第56回 国土幹線道路部会【参考資料3】を一部加工

5.6 長距離帯の利用台数と距離当たり単価

- 現行料金体系の上限料金を超える距離(普通車の場合32.3km超)を走行するETC利用車は、約8.7万台/日でETC利用車全体(約72.1万台/日)の約12%。
- 長距離利用になるほど距離当たり単価が低くなり、不公平感が存在。



※ ETCデータ(2022年9月平日平均) ※ 料金は普通車(ETC車)の例 ※ 距離当たり単価はターミナルチャージ及び消費税を除く

5.7 現行料金体系で上限料金を超える距離を利用する範囲

- 現行料金体系の上限料金を超える距離(普通車の場合32.3km超)を利用する場合は、上限料金を超える距離の利用に対して料金が課されないことにより、道路の損傷度合いと費用負担のバランスが崩れ、原因者負担の原則にも合致しない。

■ 大阪エリア [梅田・福島起点]

起点からの距離	割合(距離)	割合(利用台数)
32.3km以下	68.0% (172.1km)	92.9% (61百台/日)
32.3km超	32.0% (81.0km)	7.1% (5百台/日)
合計	253.1km	65百台/日



■ 兵庫エリア [京橋起点]

起点からの距離	割合(距離)	割合(利用台数)
32.3km以下	53.1% (134.4km)	88.1% (84百台/日)
32.3km超	46.9% (118.7km)	11.9% (11百台/日)
合計	253.1km	95百台/日

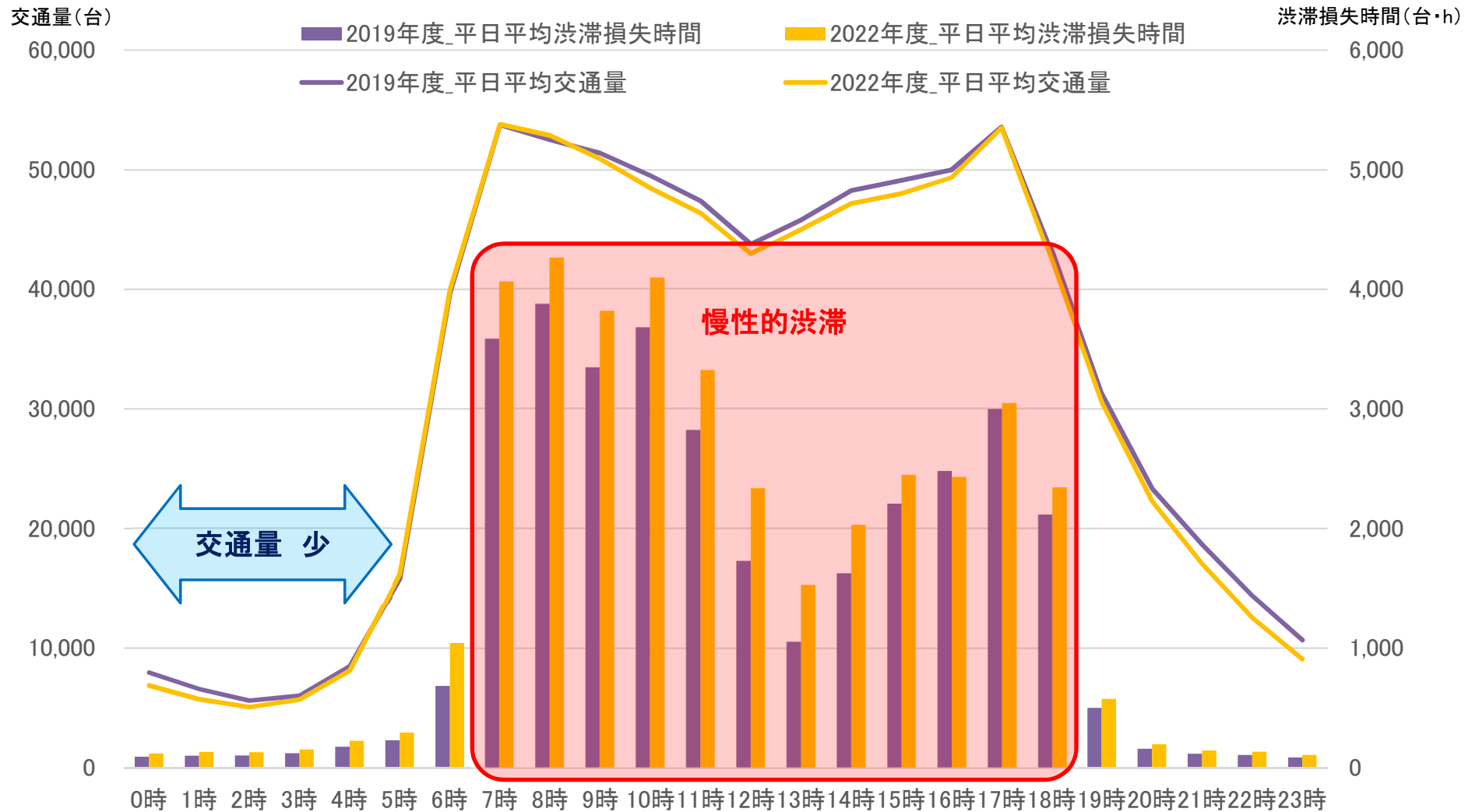


※ 出入口の進行方向や乗継制度を考慮した一般的な経路で算出
 ※ 端数処理の関係上、合計が合わないことがある

※ ETCデータ(2020年10月平日平均)
 ※ 供用延長258.1kmから、相互利用区間(湾岸(垂水)線:1.2km)及び起点から通行不可となる区間(西大阪線:3.8km)を除く

5.8 時間帯別利用状況

○ 時間帯により交通量や渋滞状況に偏りが存在。



※ 渋滞損失時間(台・h) = (区間所要時間(h) - 規制速度走行時の区間所要時間(h)) × 区間交通量(台)
 ※ 2023年7月4日 第56回 国土幹線道路部会【資料5】を一部加工

6. まとめ（現状の課題と今後の方向性）

■料金体系について

- 上限料金などの影響により、都心を迂回するよりも、所要時間が長い都心経由の方が高速道路料金が安い場合が存在しており、迂回ネットワークの一部完成を踏まえ、適正な経路選択の実現の観点からも改善が必要。
- 上限料金の設定により、長距離利用になるほど距離当たりの単価が低くなり、道路への損傷度合いと費用負担のバランスが崩れていることから、更なる公平な料金体系への改善が必要。
- 時間帯による交通量や渋滞量には大きな偏りがあり、ピーク時の交通量は渋滞等の発生により限界に達している一方、夜間等には交通量には十分な余裕があり、効率的な利用の観点から改善が必要。

■高速道路ネットワークについて

- 大和川線の開通により、都心通過を避けた経路選択が可能となり、交通転換の効果がみられ、都市部における経済活動の円滑化などを寄与。
- また、松原線において通行止め（約3年間）を伴う更新事業（橋梁架替）を実施中だが、大和川線を含む複数の迂回ルートを確保。
- 関西経済の活性化や災害に強いまちづくりの実現に加えて、転換の可能性がある都心通過交通が潜在していることや、今後の更新事業に伴う通行止め時や交通規制時の迂回ルートを確保する観点からも、早期のミッシングリンク解消が必要。

阪神圏の更なる発展とサステナブルなまちづくりに向けて、引き続き効率的な経営やお客さまサービス向上に努めつつ、ネットワーク整備やリニューアルプロジェクトなどを推進。