



交通マネジメントの検討

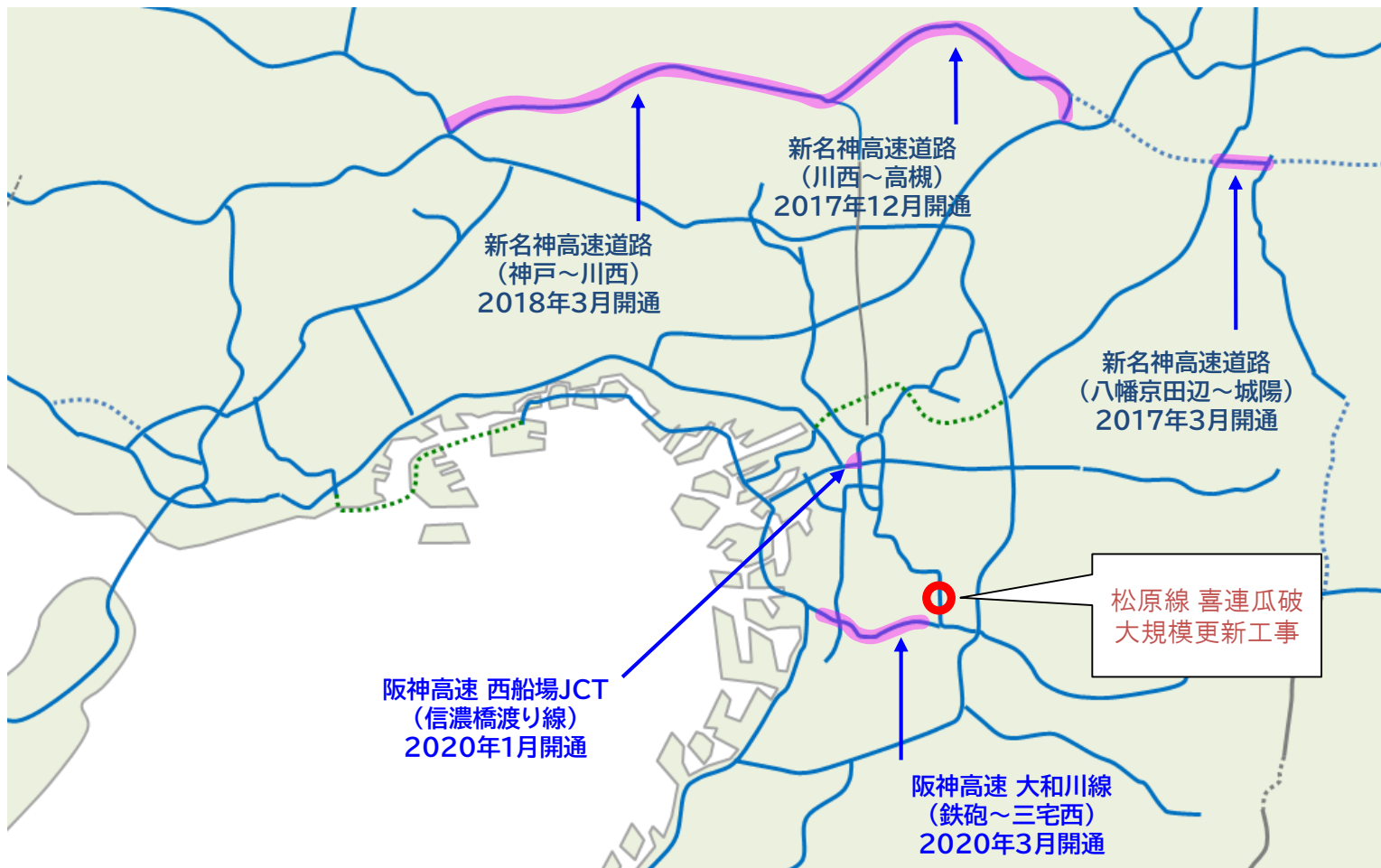
2021年4月30日

資料目次

- 1.はじめに
- 2.工事区間利用の特性
- 3.交通影響予測
- 4.交通影響抑制施策

1. はじめに

高速道路の大規模更新事業開始(2015年)以降、高速道路ネットワーク整備が着実に進んでおり、大規模な工事規制に対する交通影響対策として、広域う回路として活用する事例が増えている。



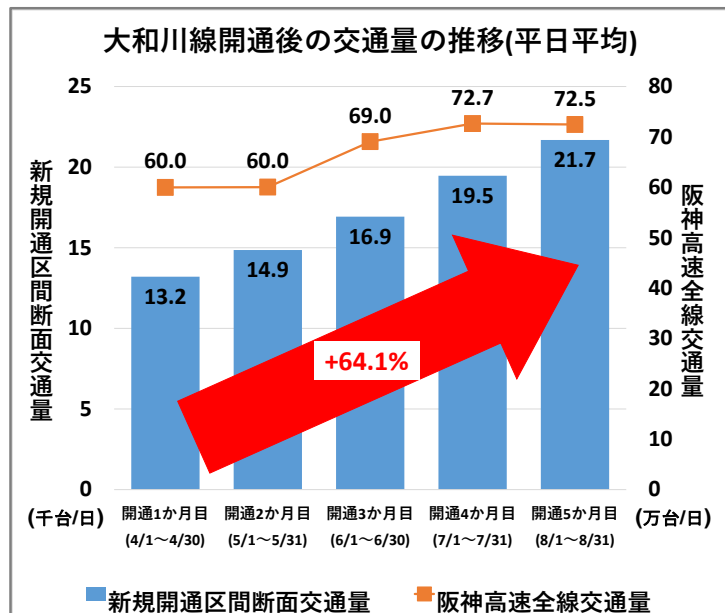
阪神高速道路でも、6号大和川線が全線開通し、こうした広域う回路活用の環境が整いつつある。本工事の各施工法の工事規制に対して、う回路として活用することを視野に交通影響対策を検討。

1. はじめに (大和川線の開通)

○コロナ禍の中、全線交通量に変動がある一方で、大和川線交通量は増加傾向。

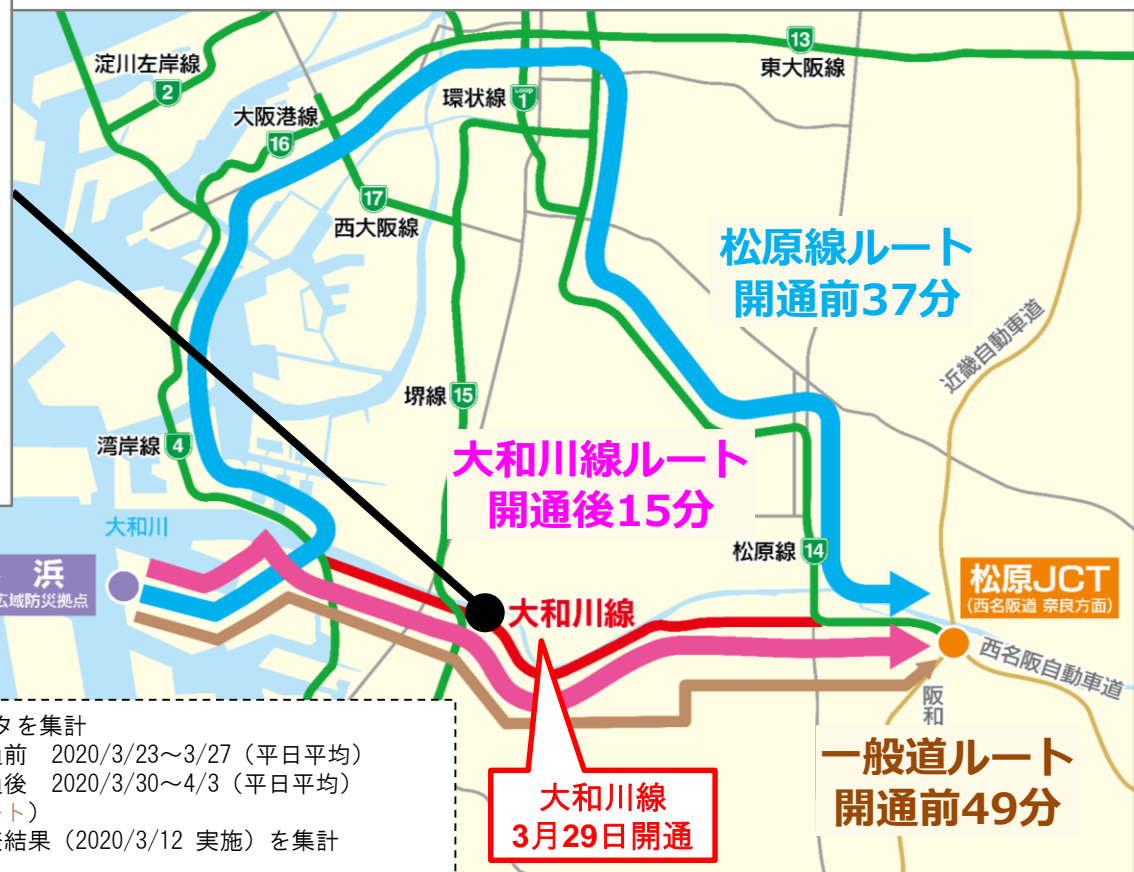
○時間短縮効果(堺浜⇒松原JCT)

並行一般道[49分] ⇒ 大和川線[15分: Δ34分] 松原線[37分]⇒大和川線[15分: Δ22分]



※断面交通量は車両検知器(鉄砲~常磐)データを集計
 ※全線交通量は料金収受台数を集計

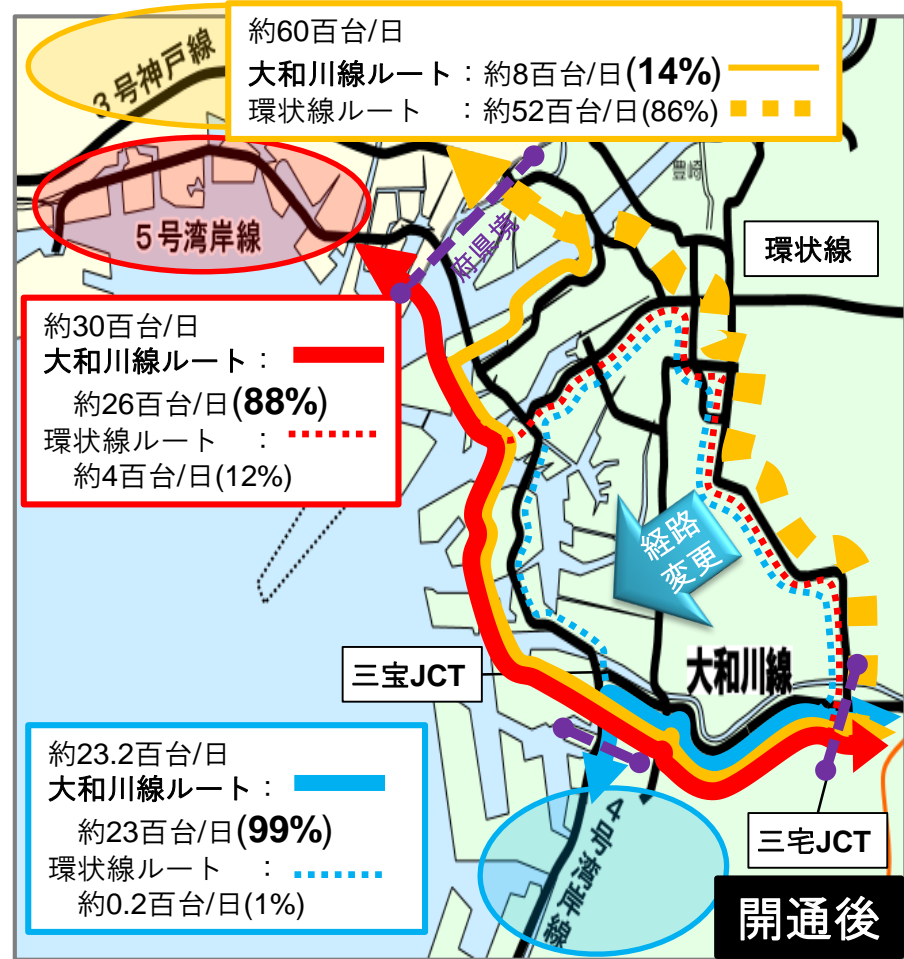
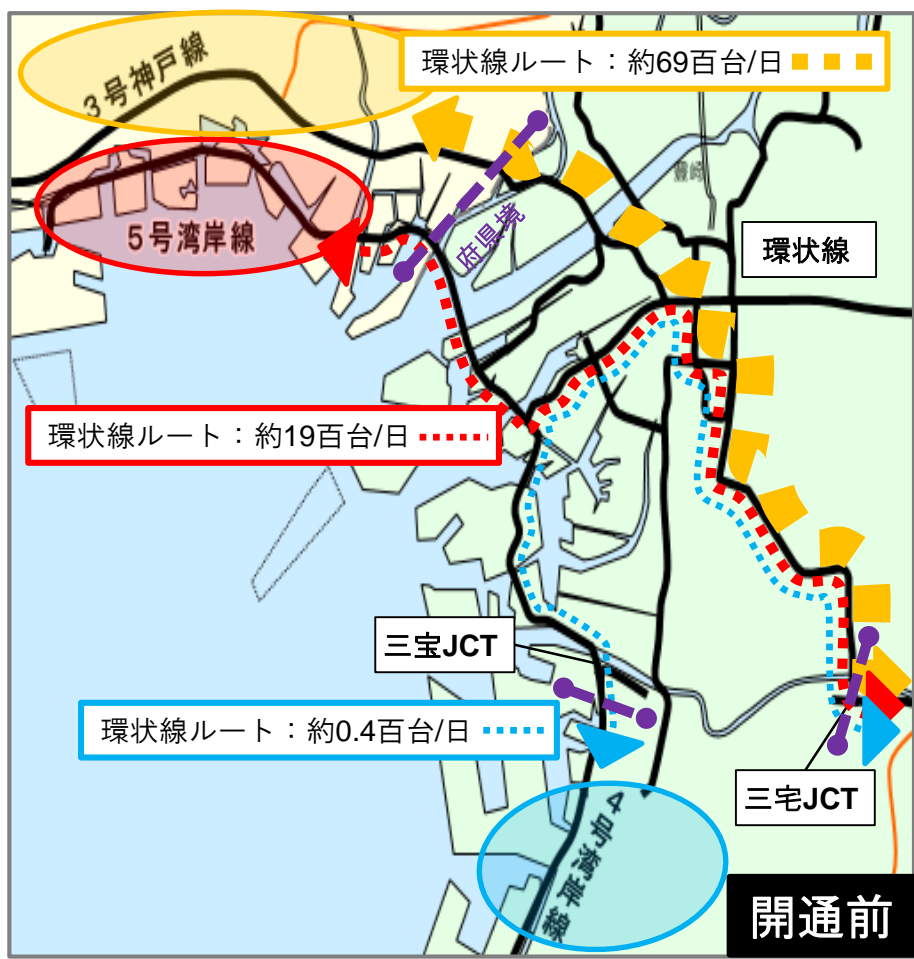
※高速道路所要時間: ETCデータを集計
 松原線ルート 開通前 2020/3/23~3/27 (平日平均)
 大和川線ルート 開通後 2020/3/30~4/3 (平日平均)
 ※一般道所要時間(一般道ルート)
 : 走行調査結果(2020/3/12 実施)を集計



※この資料における数値は、新型コロナウイルスによる交通影響が含まれておりますので、あくまでも参考値となります。

1. はじめに (大和川線の開通)

○都心を通過する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ている。
 ○三宅JCT以东と三宝JCT以南を行き来する利用の創出がみられる。

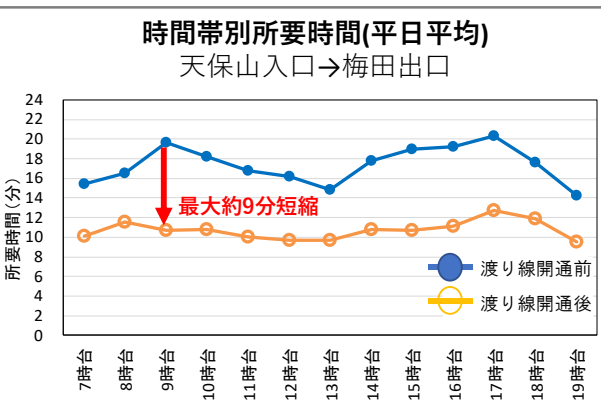
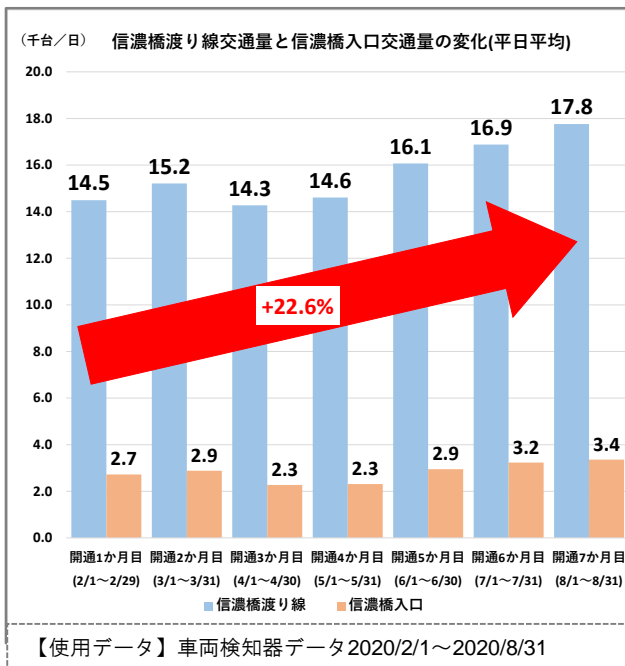


右記のETCデータを集計 【集計期間】開通前：2019/7/1～2019/7/31 平日平均
 開通後：2020/7/1～2020/7/31 平日平均 【集計範囲】三宅JCT以东～3号神戸線・5号湾岸線經由兵庫県発着
 三宅JCT以东～4号湾岸線三宝JCT以南発着

1. はじめに (信濃橋渡り線の開通)

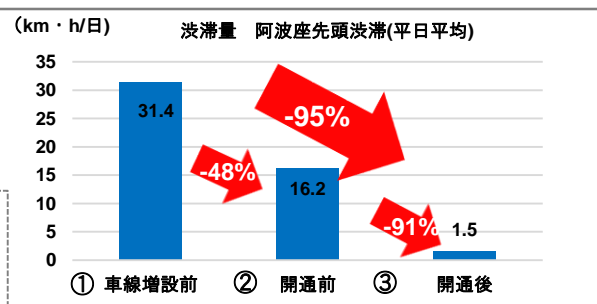
- 信濃橋渡り線渡り線開通後の交通量は増加傾向。
- 環状線等の半周う回の必要がなくなり、所要時間を短縮できるルート選択が可能となった。
- 阿波座合流部の車線増設により、阿波座先頭の渋滞量が減少。

【位置図】



【使用データ】 ETCデータ
 開通前：2019/1/31~2019/3/31
 開通後：2020/1/30~2020/2/18

【使用データ】 車両検知器データ
 ①車線増設前：2018/2/1~2018/3/2
 ②渡線開通前(車線増設後)：2019/1/31~2019/3/1
 ③渡線開通後：2020/1/30~2020/2/28



※この資料における数値は、新型コロナウイルスによる交通影響が含まれておりますので、あくまでも参考値となります。

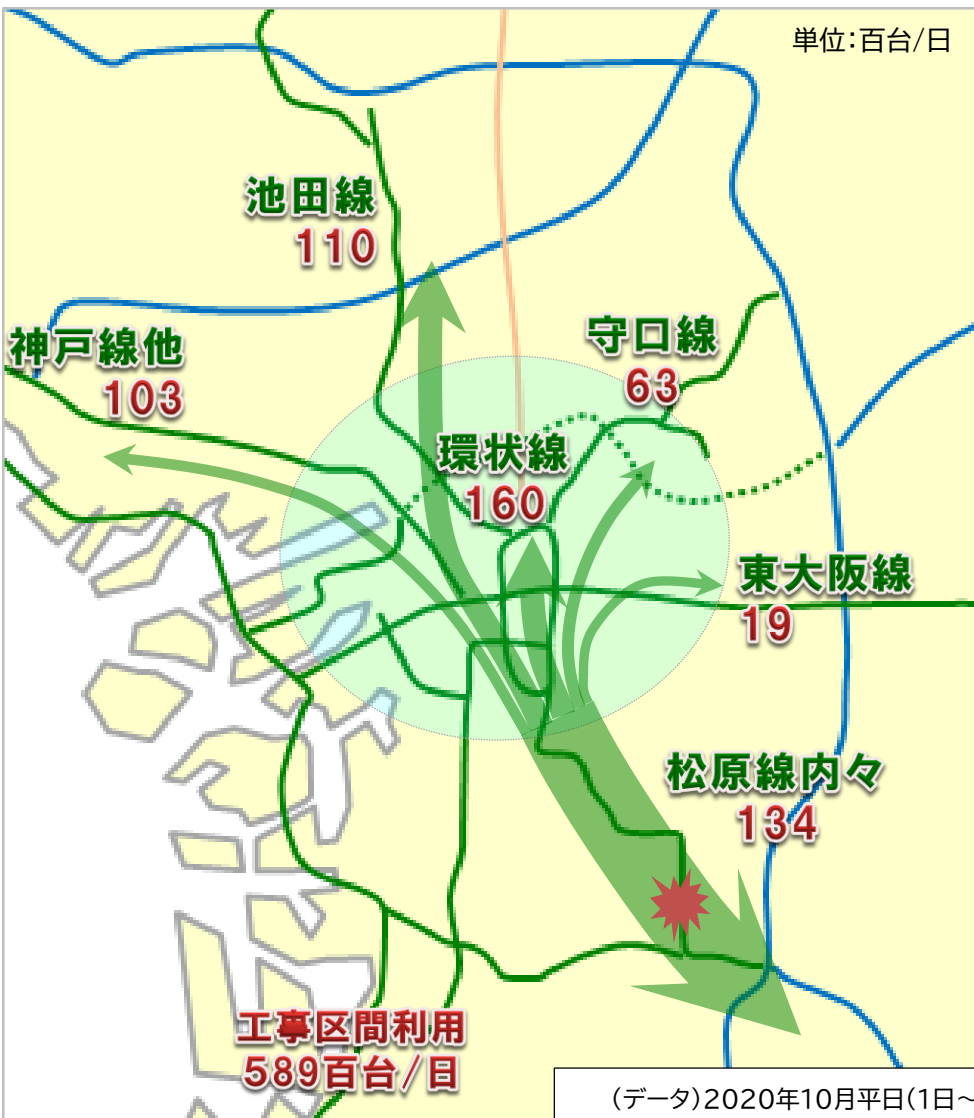
2. 工事区間利用の特性

■ 工事区間 (喜連瓜破) の利用者OD

○ 工事区間利用者は **5.9万台/日** で、大阪都心部との利用が**約50%**、松原線内々利用が**約25%**。

単位: 百台/日

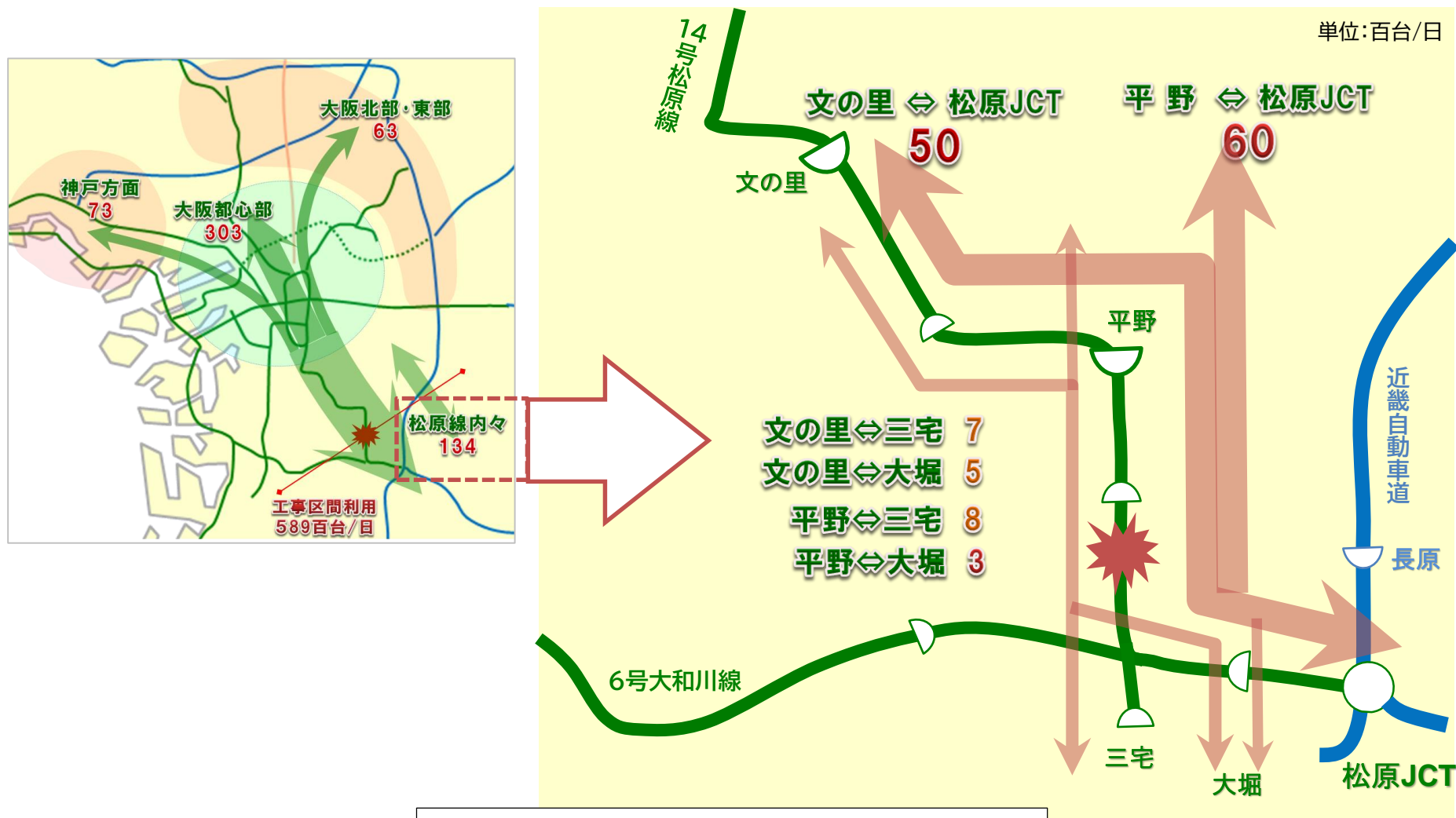
大阪市内の出入口との利用を大阪都心部に含めたOD整理
 (池田線=出入橋、梅田、塚本、加島)
 (守口線=南森町、扇町、長柄、都島)
 (東大阪線=法円坂) (大阪港線)



(データ)2020年10月平日(1日~16日)の平均 ETCデータより

■ 工事区間利用 (松原線内々利用) の内訳

○松原線内々の利用のすべてが、工事区間近傍(文の里、平野)を発着とする利用。



(データ)2020年10月平日(1日~16日)の平均 ETCデータより

2. 工事区間利用の特性 (一般街路)

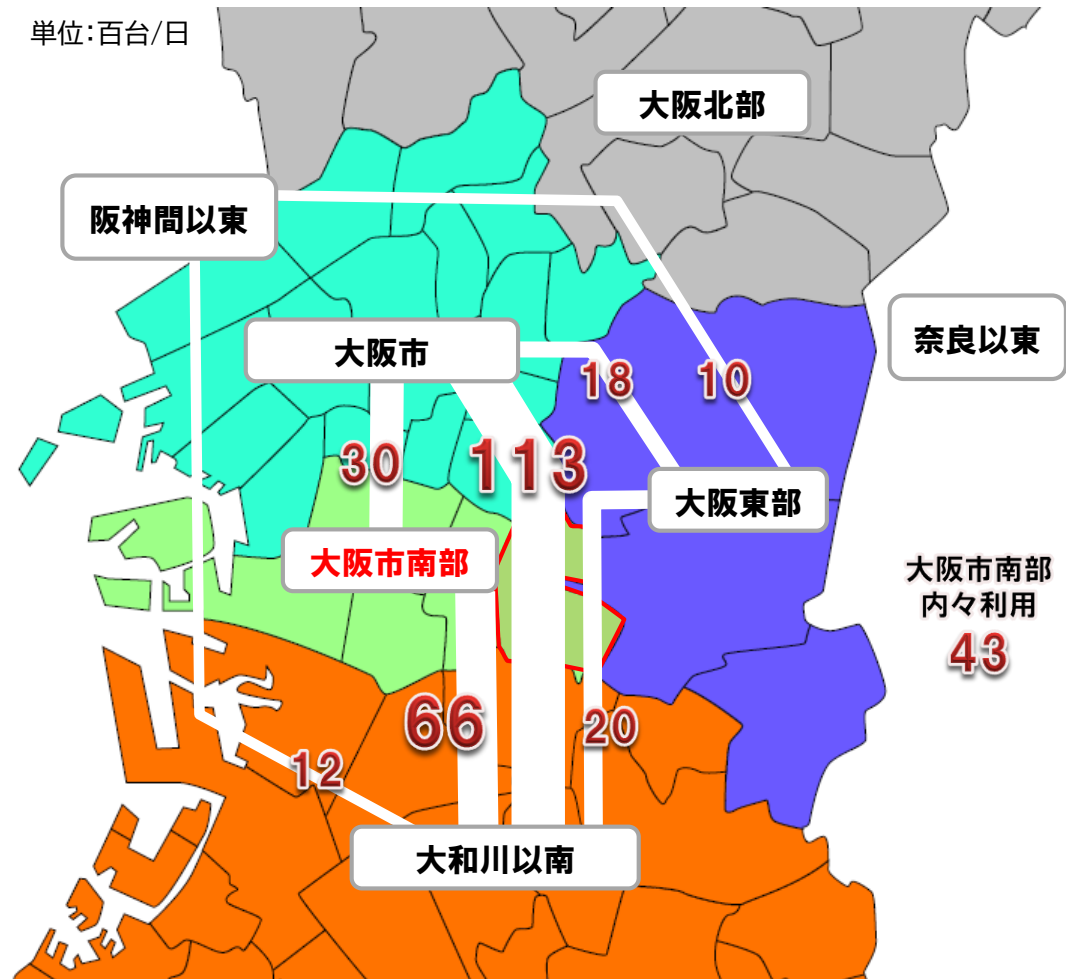
■ 工事区間利用(国道479号(内環状線))のOD内訳※

○工事区間利用者は3.7万台/日で、「大和川以南」と「大阪市内」の間での利用が約50%。

※国道479号(内環状線)・喜連交差点北側断面交通



単位:百台/日



(データ)2022交通量推計結果より、当該区間利用を抽出
(10百台/日以上のみを図化)

■ 工事区間周辺の一般街路の配置特性

- 工事区間(内環状線)のう回路となる片側2車線の南北道路は、工事区間の西側が多い。
- 大和川を渡河する南北道路は、限られている。



3. 交通影響予測

3. 交通影響予測 (前提条件)

交通影響予測は、以下の条件等による交通量推計結果を用いて、交通量増減や渋滞長を予測。

- 推計年次: 2022年度
- 対象範囲: 京阪神都市圏
高速道路、一般道(国道、主要地方道等)
- 推計手法: 「阪神高速道路の転換率式」を併用した
最短時間経路法に基づく分割配分」
- OD交通量: H22センサスペースOD表
(現況再現、推計ともに使用)
 - ・交通推計
「工事中(規制あり)」推計と「平常時(規制なし)」推計を実施
両推計結果の差として増減交通量を算定
 - ・渋滞予測
推計交通量(台/日)に時間帯比率を乗じて、時間別交通量を
算出し、「工事中」「平常時」の渋滞長を予測

路線		平常時	迂回路 案①	半断面施工 案②	通行止め 案③
喜連瓜破 工事規制	阪高・松原線 (工事区間)	—	1車線通行		通行止め
	阪高・松原線 (喜連瓜破ランプ)	—	通行止め	(規制なし)	
	国道479 (内環状線)	—	北行・南行 1車線通行	北行・南行 2車線通行	(規制なし)
その他 工事規制	阪高・大阪港線 (阿波座)	西行 1車線規制			
	中央大通り (阿波座)	西行 1車線規制			
	端建蔵橋 (土佐堀川)	通行止め			

※ 上表の他、下記の工事規制が予定されている。

- 中国自動車道リニューアル工事
 - ・吹田JCT～中国池田IC：上下線・終日通行止め
(R3年5月中旬～R5年3月頃 1.5ヵ月間×6回)
 - ・中国池田IC～宝塚IC：終日6車線→4車線運用
(R3年5月中旬～R6年7月頃)
- 淀川左岸線(2期)建設工事
 - ・国道2号(淀川大橋)、国道423号(新御堂筋)、
国道176号(十三バイパス、十三大橋)
(R3年～R8頃に計画中の車線規制工事)

3. 交通影響予測 (整理表)

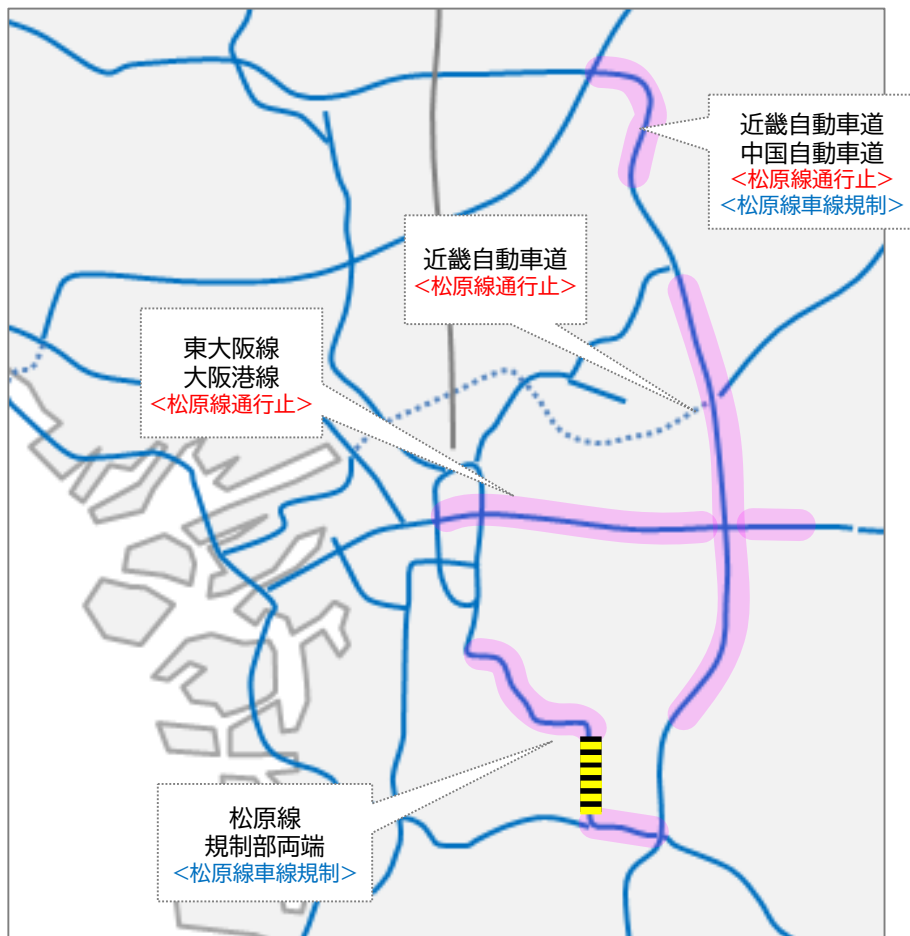
- 高速道路の工事規制形態は、「片側1車線通行」「終日通行止め」の2ケースについて予測。
- 一般街路の工事規制形態は、「片側1車線通行」「片側2車線通行」の2ケースについて予測。

		① 迂回路案	② 半断面施工案	③ 通行止め案
施工条件	工事概要			
	施工方法	片側1車線の迂回路を設置し、既設橋を撤去・更新	既設橋を上下線分割で車線運用しながら半断面ずつ撤去・更新	喜連瓜破～三宅間を終日通行止めとして、上下線一括で撤去・更新
		迂回路を栈橋で構築	歩道に仮橋脚を設置	
	高速道路	片側1車線 通行		終日通行止め
路下街路	片側1車線 通行	片側2車線 通行	車線規制なし	
交通影響	高速道路	<ul style="list-style-type: none"> ・近畿自動車道の渋滞が延伸 ・松原線の車線規制による車線減少部で渋滞が発生 		<ul style="list-style-type: none"> ・近畿道自動車道や中国自動車道の渋滞が延伸 ・東大阪線、大阪港線の渋滞が延伸
	一般街路	<ul style="list-style-type: none"> ・工事規制箇所や、並行する南北道路等で渋滞が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事規制箇所です渋滞が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事箇所の周辺道路や、工事箇所(南北道路)の渋滞が発生

3. 交通影響予測（予測結果の概要）

- いずれの施工法でも、近畿自動車道や中国自動車道の渋滞が悪化するため、配慮が必要。
（通行止め時には東大阪線・大阪港線において、車線規制時には規制端部において、それぞれ渋滞が発生）
- いずれの施工法でも、工事箇所周辺の南北方向街路で渋滞が悪化するため、配慮が必要。
（通行止め時には、周辺の東西方向街路でも、渋滞が発生）

高速道路上のおもな渋滞悪化箇所



一般街路上のおもな渋滞悪化箇所



< >内は、渋滞発生予測の前提条件(高速道路および一般街路の規制形態)を示す

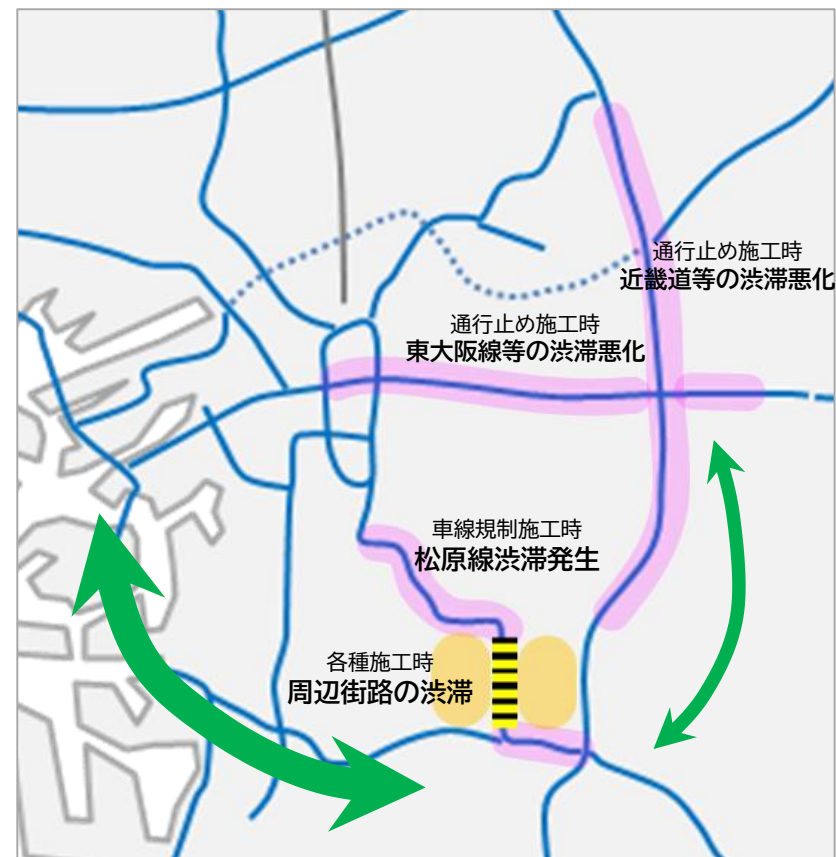
いずれの施工法に対しても、工事区間近傍の街路渋滞を抑制するため、高速道路上の渋滞状況にも配慮した上で、高速道路ネットワークを活用した広域う回・分散う回を促すような対策の検討が必要。

<松原線(工事区間)利用者>

- ①約50%が大阪都心部※を発着地とする利用。
(※大阪市内の出入口)
- ②約25%が工事区間周辺※を発着地とする利用。
(※文の里出入口・平野出入口)

<工事規制による交通影響> (対策なしの場合)

- ①近畿道や中国道などで渋滞が悪化
(車線規制時には、松原線規制を先頭に渋滞発生)
(通行止め時には、東大阪線・大阪港線で渋滞悪化)
- ②工事区間近傍の一般街路で渋滞が発生・悪化
(おもに南北方向の街路で渋滞が発生・悪化)
(通行止め時には、影響範囲が大きくなる)



3. 交通影響にかかる論点（一般街路での迂回）

一般街路上での渋滞迂回については、工事区間周辺における街路の配置特性を考慮しながら、う回交通が集中しないよう、う回ルートを検討することが必要。

<工事区間利用者>

- ①約50%が大和川以南と大阪市の間の利用。
（大和川渡河交通）
- ②約20%が大阪市南部の内々利用など、
短距離利用者である。

・大阪市(南部含む) ⇔大和川以南	179百台/日 (48%)
・大阪市南部内々 ・大阪市⇔大阪市南部	73百台/日 (20%)

※P.11 工事区間利用の特性(一般街路)より

<工事規制による交通影響> (対策なしの場合)

- おもに工事規制箇所(内環状線)を中心とした南北道路(右図参照)で渋滞が発生。



4. 交通影響抑制施策

4. おもな交通影響抑制対策（他社の施策を含めた事例紹介）

○**広報や情報提供**による交通影響抑制のほか、**料金施策**による対策事例もある。

- ・「う回・乗り継ぎ調整」 う回のために高速道路を乗り継いだ場合の利用料金を、連続利用した場合の額に調整
- ・「う回料金割引」 高速道路ネットワークを活用したう回誘導のため、う回時の利用料金を割り引く

項目	内容	おもな目的					備考
		工事周知 など	公共交通 転換	迂回 誘導	経路選択 支援	利用時間 変更	
広報施策	テレビ、ラジオCM、パブリシティ	○	○				
	新聞(純広告、記事体広告、折込チラシ)	○	○				
	インターネット広告(WEB系各メディア)	○	○				
	交通広告(電車、バス等)	○	○				
	横断幕、立て看板、デジタルサイネージ	○	○				
	ポスター、リーフレット等	○	○	○			
	特設WEBサイト、SNSアカウント	○	○	○	○	○	
沿道企業 沿道住民 働きかけ	業界団体へのダイレクト広報・依頼	○	○	○			行政機関、交通機関、物流事業者など
	沿線企業へのダイレクト広報・依頼	○	○	○			沿道企業、学校、病院など
	沿線住民へのダイレクト広報	○	○				行政広報誌など
	関係行政等への工事抑制依頼	○	○				行政機関、インフラ企業者など
情報提供 施策	道路情報板			○	○		
	仮設情報板(所要時間案内)			○	○		
	JARTIC、道路交通情報サービス8405			○	○	○	
	ハイウェイラジオ、カーナビ(ETC2.0)			○	○		
料金施策	「う回・乗り継ぎ料金調整」(従来施策)			○			
	「う回料金割引」(同一発着・同一料金など)			○			関係機関との協議・調整が必要
その他	う回車両へのポイント付与			○			

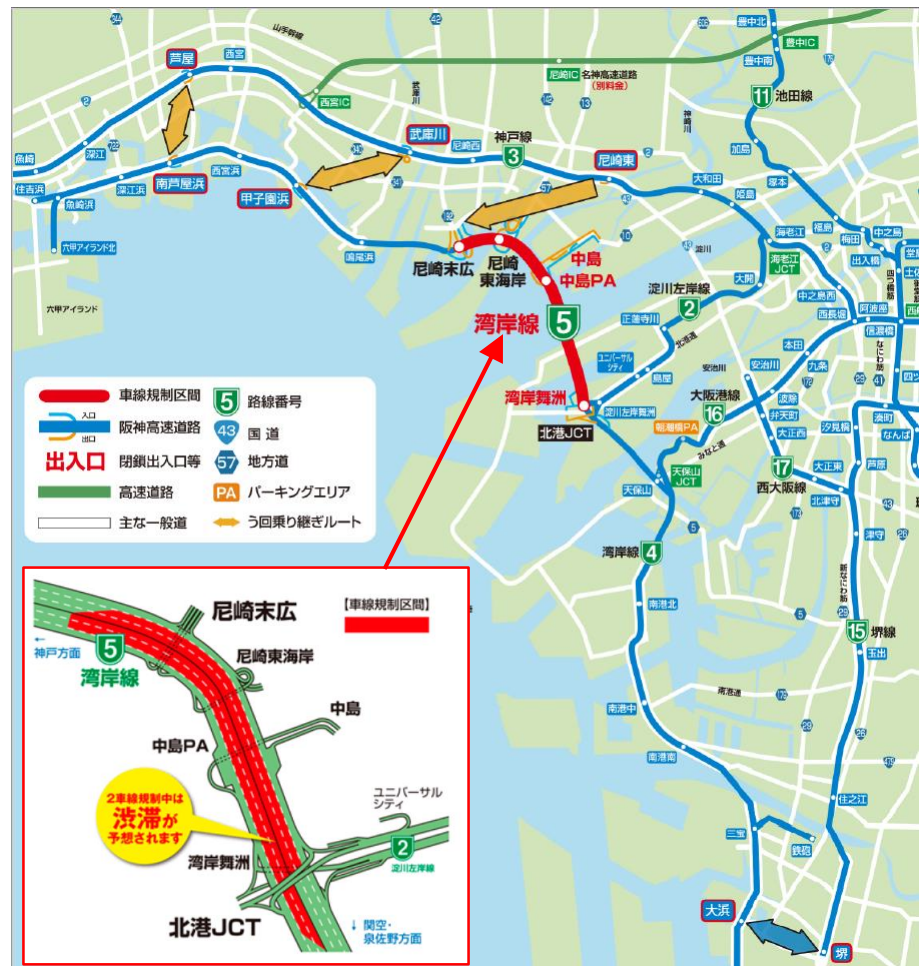
4. 交通影響抑制対策「う回・乗継調整」の事例

う回乗継ルートを利用いただいた場合には、阪神高速を連続で利用したものとして、実際の利用距離に応じた料金に調整する。

阪神高速 環状線(南行)終日通行止め工事の事例



阪神高速 湾岸線 連続車線規制工事の事例



4. 料金施策の事例 「う回り料金割引」の事例

交通規制期間中に、割引対象IC～吹田IC間を新名神へう回し、連続走行したETC車について、割引対象ICから中国道中国池田ICまで走行した料金と同額に引き下げ。

適用条件

- 割引対象走行 割引対象ICと名神 吹田IC相互間の連続走行
- 割引対象期間 令和3年5月19日（水）～令和3年6月27日（日）
- 割引対象車両 ETC車（全車種）※入口料金所をETC無線通信により走行した車両
- 割引対象IC 中国道 宝塚IC、新名神 宝塚北スマートIC 以西の各IC



- | | | |
|------|--|--|
| 走行例① | E2 山陽道 神戸北IC → E1 名神 吹田IC (56.6km) | 通常料金 1,250円
割引後料金 950円
(300円引き下げ) |
| 走行例② | E2A 中国道 吉川IC → E26 近畿道 門真IC (77.3km) | 通常料金 2,040円
割引後料金 1,730円
(310円引き下げ) |
| 走行例③ | E2 山陽道 広島IC → E1 名神 吹田IC (339.5km) | 通常料金 7,250円
割引後料金 7,030円
(220円引き下げ) |
| 走行例④ | E26 近畿道 門真IC → E27 舞若道 福知山IC (127.5km) | 通常料金 3,400円
割引後料金 3,090円
(310円引き下げ) |

