



交通マネジメントの検討

2021年5月27日

資料目次

1. 前回検討会でご意見と対応
2. 交通影響予測結果
3. 交通影響抑制施策

1. 前回検討会でのご意見と対応

1. 前回検討会でご意見と対応

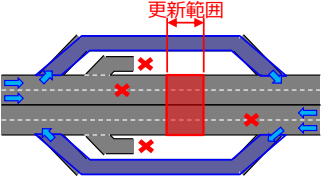
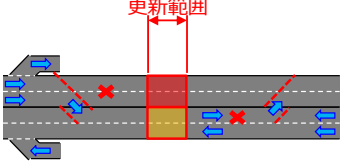
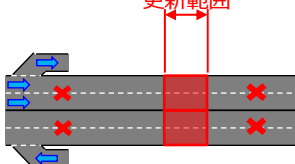
○前回検討会において、「交通マネジメント」に対していただいたご意見を踏まえて、以下のとおり、検証・検討などを実施。

おもなご意見		対応
施工計画の検討	<ul style="list-style-type: none"> □ 地域の影響について、各案において影響度合いが違うのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> □ 各案の施工中の地域への影響が判る図面を追加
	<ul style="list-style-type: none"> □ 瓜破交差点の改良などハード系の対策も必要な可能性があるのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> □ 瓜破交差点の概況図を追加。
交通影響予測結果の整理	<ul style="list-style-type: none"> □ 地域の方や利用されている方が、我慢してもらえる程度を表せないか。 □ 高速や街路にどの程度、交通転換されるか、数字で示してもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> □ 交通量増減や渋滞発生予測に加えて、混雑度や交差点需要率などを整理
	<ul style="list-style-type: none"> □ 便益減少については、試算できるようであれば、阪神高速の利用者と一般街路の利用者に、どれだけ影響が及ぶのかを見ることも悪くないのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> □ 検討中
交通影響予測結果の確実性	<ul style="list-style-type: none"> □ 阪神高速の通行止め工事の事例があるので、今の方法で分析した結果とどれだけ乖離があるか参照して、不確実性を減らして検討することが重要ではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> □ 過年度の終日通行止め工事における予測と結果の比較などから、今回の予測の確実性を検証
利用者毎の影響整理	<ul style="list-style-type: none"> □ 一般道への影響、これがどのくらい大きいかということが大変重要なポイント。 □ どういうユーザーがいるかという事を洗い出し、それに対する懸念事項を確認し、対応の方向性をラインアップ整理。マネジメントの詳細は引き続き、詰めるとしても、解決の方向性はあるとの確証を得たい。 □ どのODペアにどう影響が出るかを分析すると、便益減少や渋滞影響も、より分かりやすく、不都合を緩和するためにどう願うのか見えてくるのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> □ 工事に伴い、高速道路から一般街路へ迂回・転換が予測される利用ODを把握し、高速道路で迂回いただくような施策を検討 □ 一般街路に迂回・転換せざるを得ないような利用ODについては、街路上の混雑緩和策などを検討

2. 交通影響予測結果

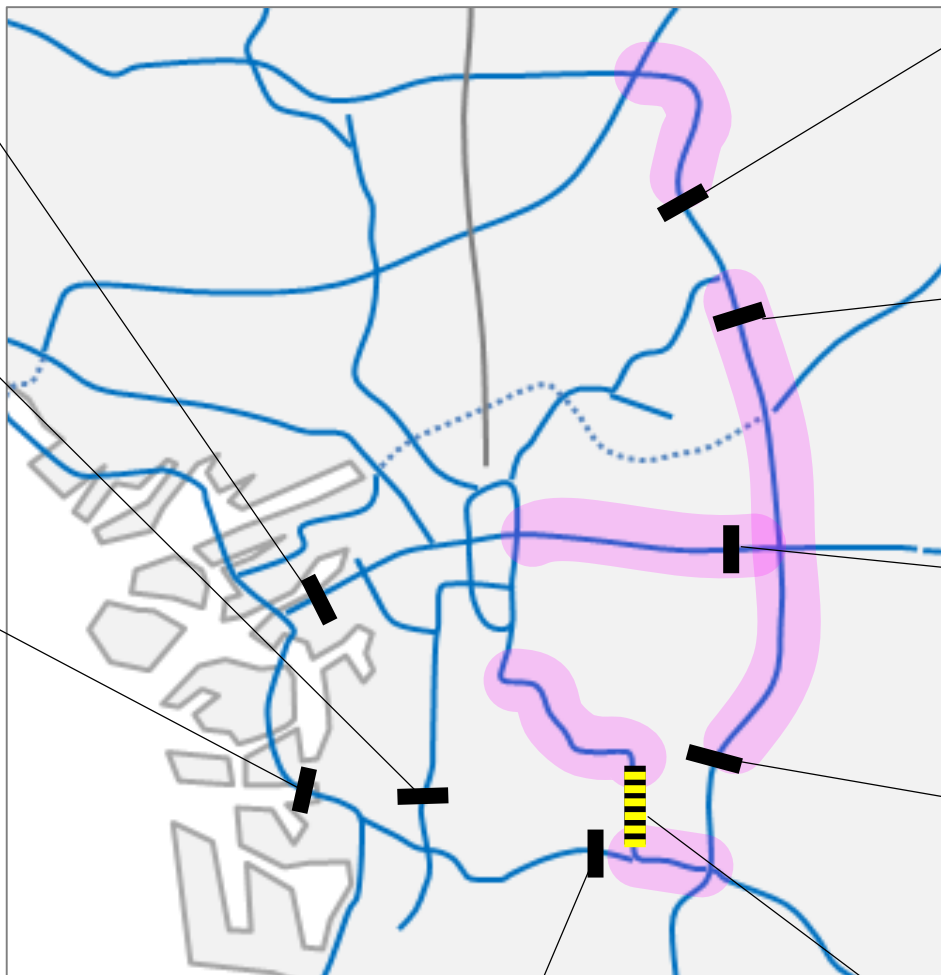
2. 交通影響予測（再掲）

○前回検討会において、「交通マネジメント」に対していただいたご意見を踏まえて、交通量増減や渋滞発生予測に加えて、混雑度や交差点需要率などを整理。

		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 ・松原線の喜連瓜破を先頭に渋滞が発生 ・東大阪線の渋滞が延伸
	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"> ・工事規制箇所で渋滞が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事箇所(南北道路)や、その周辺の道路(南北道路・東西道路)で、渋滞が発生

3. 交通影響予測 (高速道路)

● : 高速道路上のおもな渋滞悪化箇所



近畿自動車道 摂津北IC～摂津南IC		
	交通量(増減)	混雑度
現況	823	1.34
①迂回路	838(+15)	1.37(+0.03)
②半断面	836(+13)	1.36(+0.02)
③通行止め	846(+23)	1.38(+0.04)

近畿自動車道 守口JCT～門真JCT		
	交通量(増減)	混雑度
現況	736	1.22
①迂回路	752(+16)	1.25(+0.03)
②半断面	749(+13)	1.25(+0.03)
③通行止め	762(+26)	1.27(+0.05)

13号東大阪線 長田～東大阪JCT		
	交通量(増減)	混雑度
現況	631	0.69
①迂回路	642(+11)	0.70(+0.01)
②半断面	638(+ 7)	0.69(+0.00)
③通行止め	697(+66)	0.76(+0.07)

近畿自動車道 八尾IC～長原IC		
	交通量(増減)	混雑度
現況	909	1.26
①迂回路	929(+20)	1.28(+0.02)
②半断面	929(+20)	1.28(+0.02)
③通行止め	980(+71)	1.35(+0.09)

14号松原線 三宅～喜連瓜破		
	交通量(増減)	混雑度
現況	574	0.60
①迂回路	496(- 78)	1.04(+0.44)
②半断面	468(-106)	0.98(+0.38)
③通行止め	0(-574)	— (—)

6号 大和川線 三宅西～三宅JCT		
	交通量(増減)	混雑度
現況	301	0.40
①迂回路	309(+ 8)	0.41(+0.01)
②半断面	310(+ 9)	0.41(+0.01)
③通行止め	393(+92)	0.52(+0.12)

16号大阪港線 天保山～波除		
	交通量(増減)	混雑度
現況	568	0.79
①迂回路	572(+ 4)	0.80(+0.01)
②半断面	572(+ 4)	0.80(+0.01)
③通行止め	598(+30)	0.83(+0.04)

15号堺線 住之江～玉出		
	交通量(増減)	混雑度
現況	540	0.84
①迂回路	552(+12)	0.86(+0.02)
②半断面	550(+10)	0.86(+0.02)
③通行止め	579(+39)	0.90(+0.06)

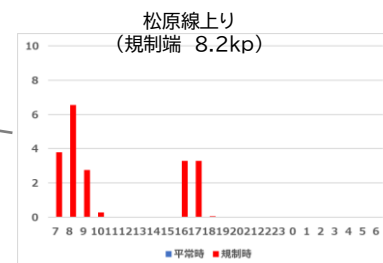
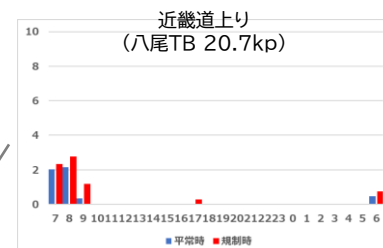
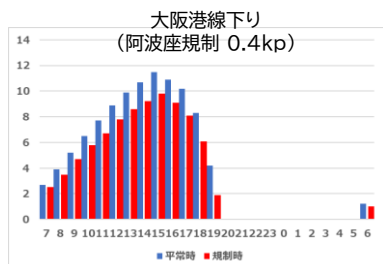
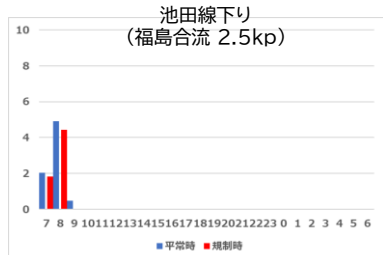
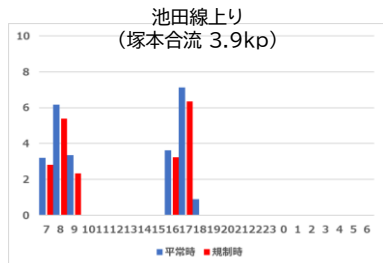
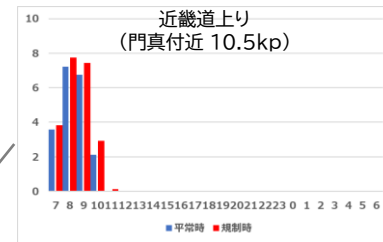
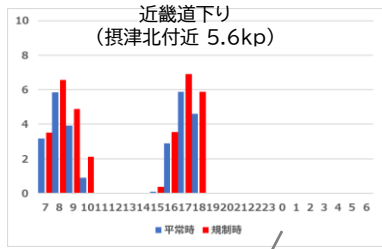
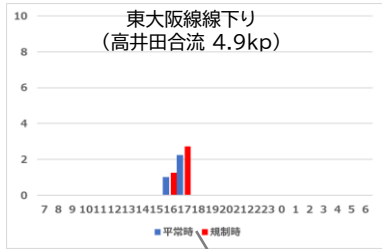
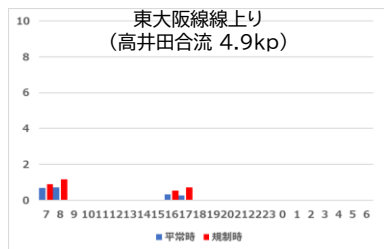
4号湾岸線 三宝～南港南		
	交通量(増減)	混雑度
現況	962	0.91
①迂回路	980(+18)	0.93(+0.02)
②半断面	979(+17)	0.93(+0.02)
③通行止め	1,050(+88)	1.00(+0.09)

交通量(断面)の単位: 百台/日
()内は現況からの増減値

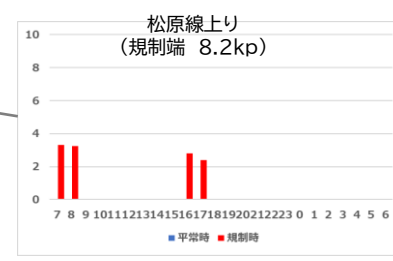
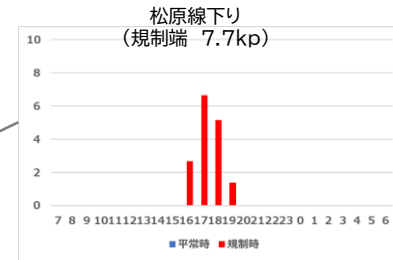
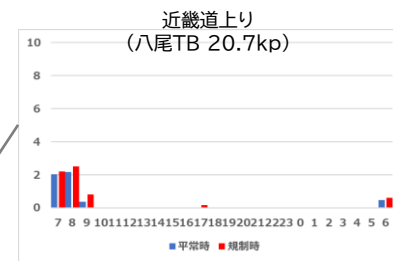
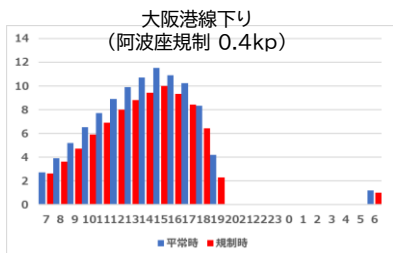
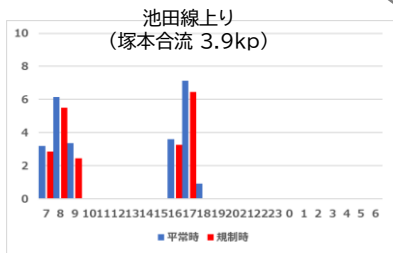
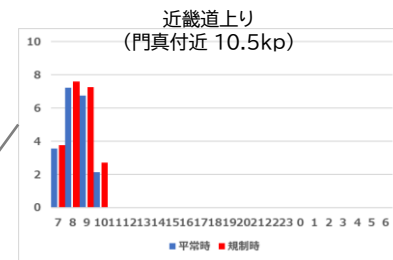
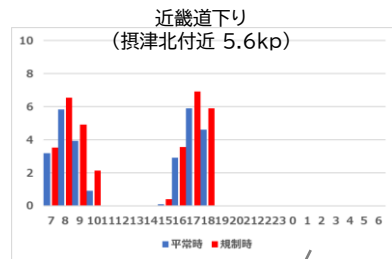
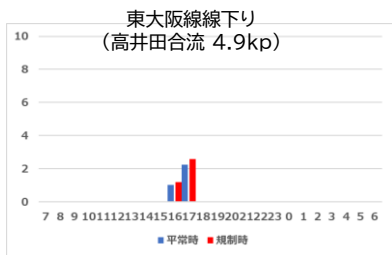
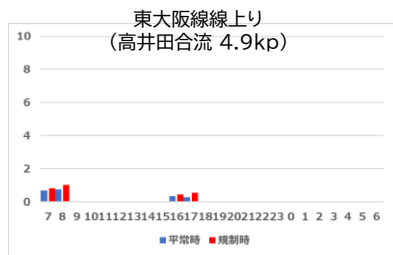
混雑度	交通状況の推定
1.0未満	渋滞やそれに伴う極端な遅れはほとんどない。
1.0以上～1.25未満	何時間も混雑が連続するという可能性は非常に小さい。
1.25以上～1.75未満	ピーク時のみの混雑から日中の連続的混雑への過度状態と考えられる。
1.75以上	慢性的混雑状態を呈する。

2. 交通影響予測 (高速道路)

①迂回路案(栈橋形式)



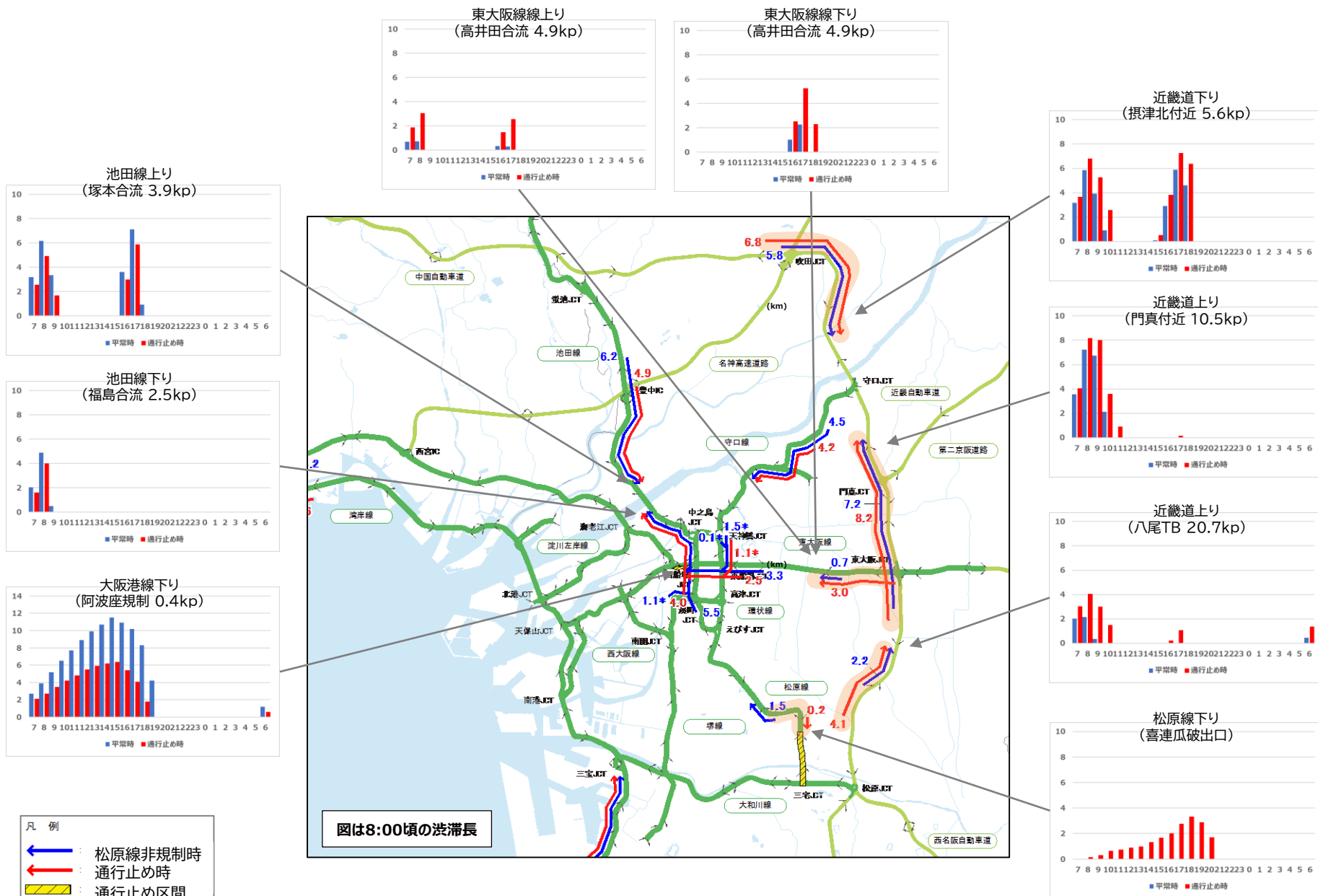
○ : 高速道路上のおもな渋滞悪化箇所
(データ) 推計交通量に時間比率を乗じて算出した時間交通量をもとに渋滞長を算定



図は8:00頃の渋滞長

- 凡例
- ← 松原線非規制時
 - ← 規制時
 - 工事規制区間
- 数字は渋滞長 (km)を示す
*印は分岐からの距離を示す

○：高速道路上のおもな渋滞悪化箇所
(データ) 推計交通量に時間比率を乗じて算出した時間交通量をもとに渋滞長を算定



○ : 高速道路上のおもな渋滞悪化箇所
 (データ) 推計交通量に時間比率を乗じて算出した時間交通量をもとに渋滞長を算定

3. 交通影響予測 (一般街路)

大阪狭山線 長居公園東口交差点 南側

	交通量(増減)	混雑度
現況	249	1.03
①迂回路	261(+12)	1.08(+0.05)
②半断面	249(±0)	1.03(+0.00)
③通行止め	292(+43)	1.21(+0.08)

あびこ筋 長居交差点 南側

	交通量(増減)	混雑度
現況	362	1.22
①迂回路	371(+9)	1.25(+0.03)
②半断面	368(+6)	1.24(+0.02)
③通行止め	375(+13)	1.26(+0.04)

国道26号 北島交差点 南側

	交通量(増減)	混雑度
現況	406	1.09
①迂回路	406(+0)	1.09(+0.00)
②半断面	408(+2)	1.09(+0.00)
③通行止め	423(+17)	1.13(+0.04)

国道26号 大和川大橋南詰交差点 南側

	交通量(増減)	混雑度
現況	432	1.68
①迂回路	433(+1)	1.68(+0.00)
②半断面	432(+0)	1.68(+0.00)
③通行止め	432(+0)	1.68(+0.00)

あびこ筋 常磐ランプ 北側

	交通量(増減)	混雑度
現況	362	1.22
①迂回路	365(+3)	1.23(+0.01)
②半断面	365(+3)	1.23(+0.01)
③通行止め	373(+11)	1.26(+0.04)

長居公園通 喜連南口交差点 東側

	交通量(増減)	混雑度
現況	362	0.81
①迂回路	339(-23)	0.76(-0.05)
②半断面	354(-8)	0.79(-0.02)
③通行止め	406(+44)	0.91(+0.10)

大阪羽曳野線 長吉出戸南交差点 南側

	交通量(増減)	混雑度
現況	80	0.79
①迂回路	87(+7)	0.86(+0.07)
②半断面	83(+3)	0.82(+0.03)
③通行止め	110(+30)	1.09(+0.30)

国道309号 瓜破交差点 南側

	交通量(増減)	混雑度
現況	281	0.62
①迂回路	256(-25)	1.64(+1.02)
②半断面	281(±0)	0.90(+0.28)
③通行止め	432(+151)	0.92(+0.30)

住吉八尾線 三宅ランプ北交差点 西側

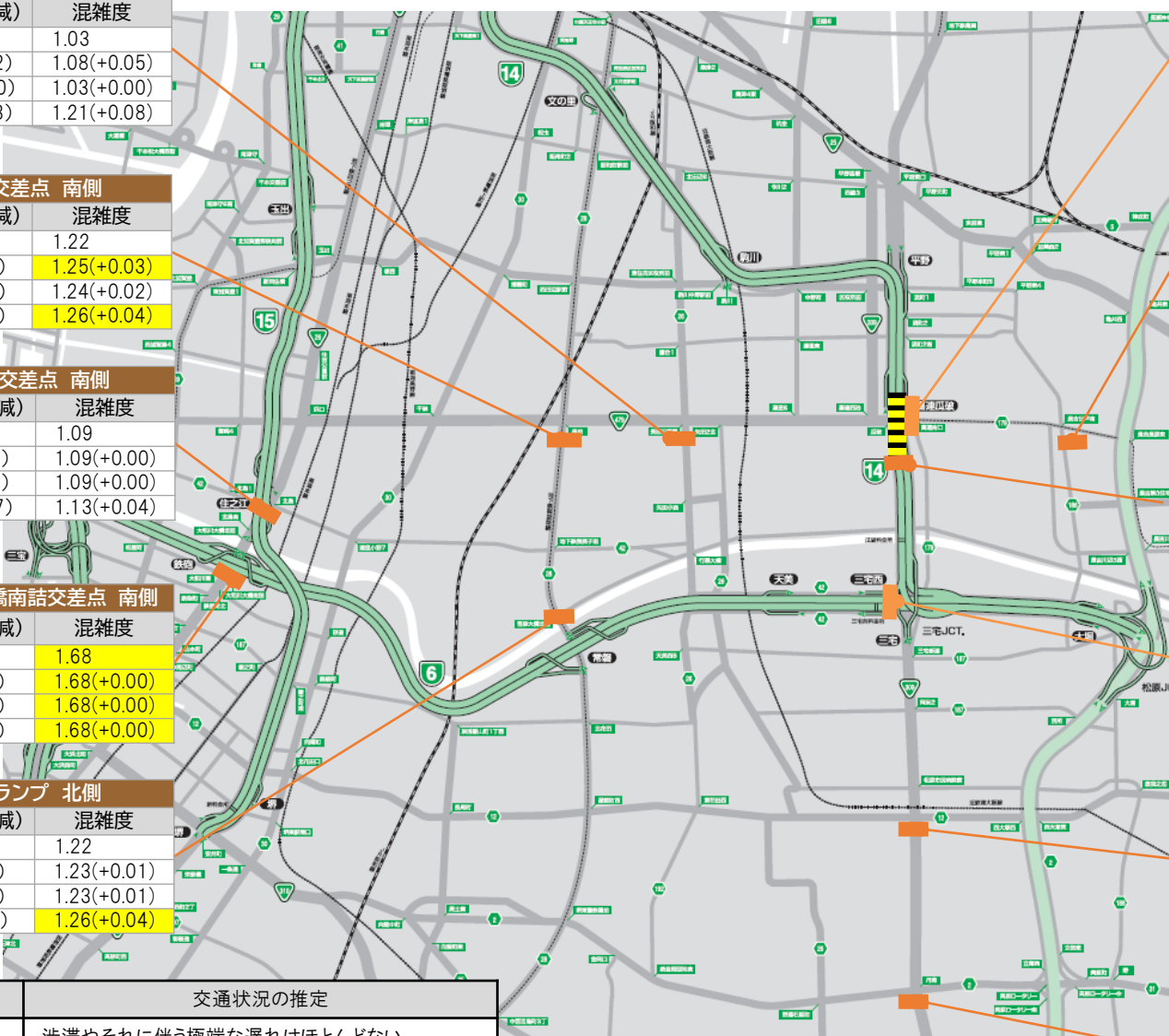
	交通量(増減)	混雑度
現況	179	0.91
①迂回路	184(+5)	0.93(+0.02)
②半断面	179(+0)	0.91(+0.00)
③通行止め	199(+20)	1.01(+0.20)

国道309号 大和高田線との交差点 南側

	交通量(増減)	混雑度
現況	416	1.20
①迂回路	408(-8)	1.18(-0.02)
②半断面	417(+1)	1.20(+0.00)
③通行止め	418(+2)	1.21(+0.01)

国道309号 丹南交差点 南側

	交通量(増減)	混雑度
現況	416	1.20
①迂回路	416(+0)	1.20(+0.00)
②半断面	419(+3)	1.21(+0.01)
③通行止め	412(-4)	1.19(-0.01)



混雑度	交通状況の推定
1.0未満	渋滞やそれに伴う極端な遅れはほとんどない。
1.0以上～1.25未満	何時間も混雑が連続するという可能性は非常に小さい。
1.25以上～1.75未満	ピーク時のみの混雑から日中の連続的混雑への過度状態と考えられる。
1.75以上	慢性的混雑状態を呈する。

交通量(断面)の単位: 百台/日
()内は、現況からの増減値

3. 交通影響予測 (一般街路)

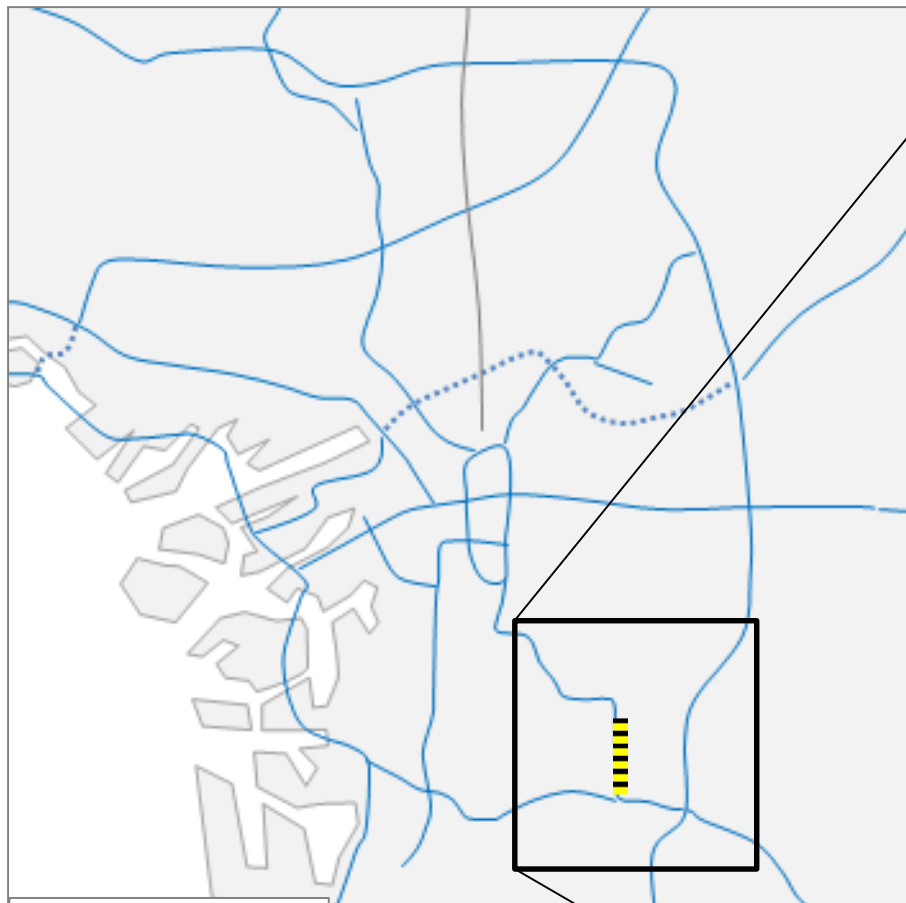


● : 0.9より大きい※

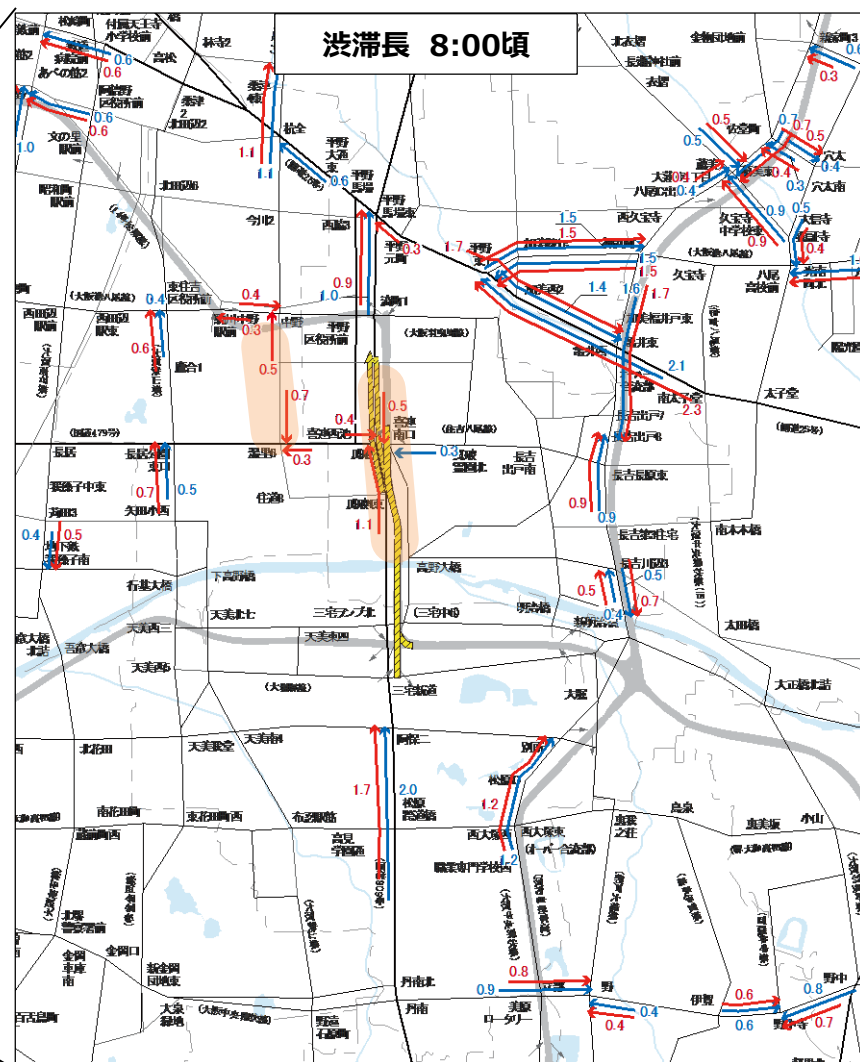
※交差点需要率：交差点全体での処理能力を示す指標で0.9以下の場合処理可能とされている

2. 交通影響予測 (一般街路) 再掲

- 工事箇所(内環状線:瓜破交差点)を先頭に北行に1km強、南行に0.5kmの新たな渋滞が発生。
- 今里筋においても、北行・南行、それぞれ新たな渋滞が発生。



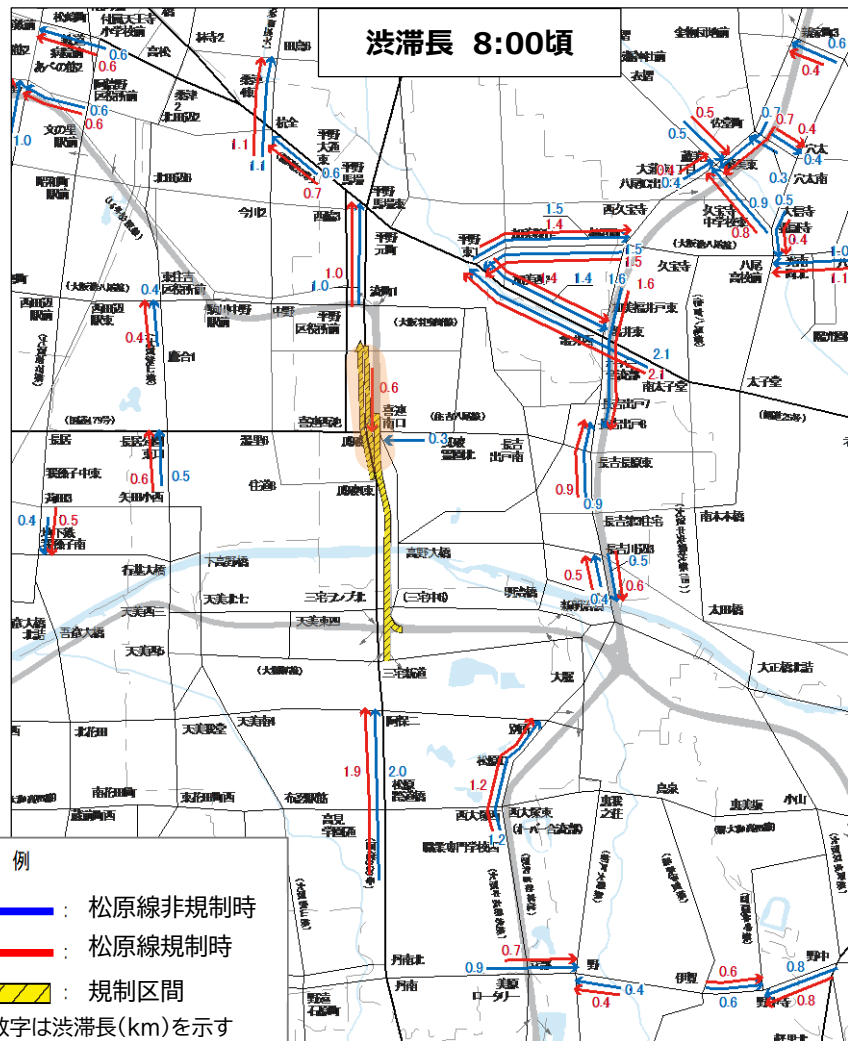
■予測① 迂回路施工案(栈橋形式)片側1車線通行



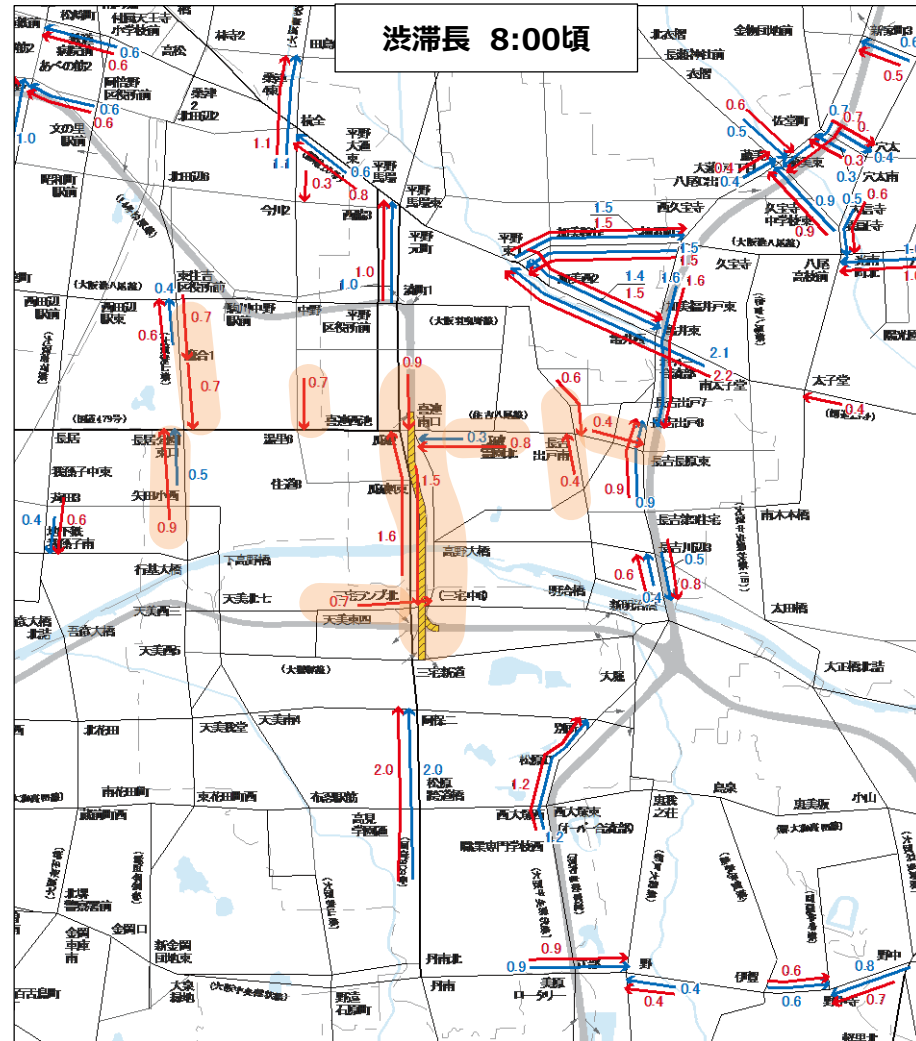
2. 交通影響予測 (一般街路) 再掲

- 工事箇所(内環状線:瓜破交差点)を先頭に、南行に0.5km程度の新たな渋滞が発生。(予測②)
- R309号(内環状線)で1kmを超える新たな渋滞が発生するほか、その他の周辺街路においても渋滞が発生・延伸する。(予測③)

■予測② 半断面施工案(歩道内・仮橋脚) 片側2車線通行



■予測③ 通行止め案 (一般街路:通行規制なし)



- 凡例
- ← (Blue Arrow): 松原線非規制時
 - ← (Red Arrow): 松原線規制時
 - ▨ (Yellow Hatched): 規制区間
 - 数字は渋滞長(km)を示す
 - *印は分岐からの距離を示す

○ : 高速道路上のおもな渋滞箇所

(データ) 推計交通量に時間比率を乗じて算出した時間交通量をもとに渋滞長を算定

2. 交通影響予測 (総括)

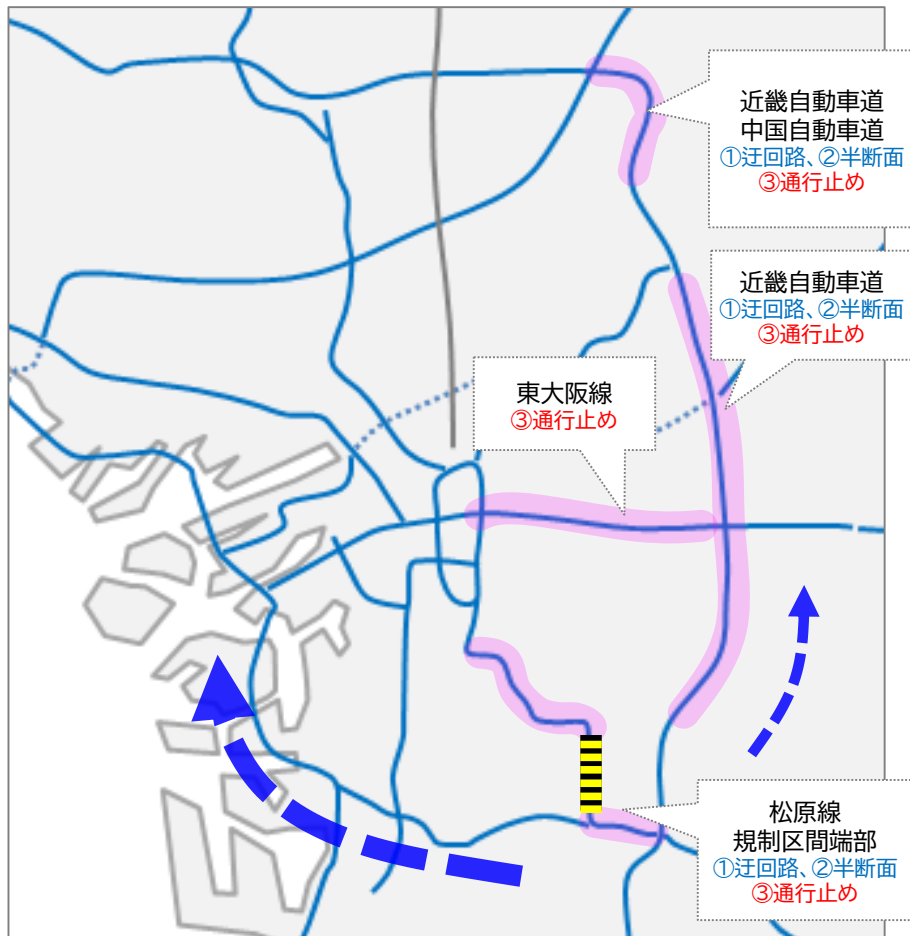
		① 迂回路案	② 半断面施工案	③ 通行止め案	
工事概要					
工期		約12年	約10年	約4年(本線通行止め:2.8年)	
交通影響	高速道路	片側1車線 通行		終日通行止め	
		<ul style="list-style-type: none"> ・近畿自動車道の渋滞が延伸 ・松原線の車線規制による車線減少部で渋滞が発生 		<ul style="list-style-type: none"> ・近畿道自動車道や中国自動車道の渋滞が発生 ・松原線の喜連瓜破を先頭に渋滞が発生 ・東大阪線の渋滞が延伸 	
	混雑度	0.40~1.34 ⇒ 0.41~1.37 [増減幅 +0.01 ~ +0.44]	0.40~1.34 ⇒ 0.41~1.36 [増減幅 +0.00 ~ +0.38]	0.40~1.34 ⇒ 0.52~1.38 [増減増 +0.04 ~ +0.12]	
	一般街路	片側1車線 通行		片側2車線 通行	車線規制なし
		<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"> ・工事規制箇所での渋滞が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事箇所(南北道路)や、その周辺の道路(南北道路・東西道路)で、渋滞が発生
		混雑度	0.62~1.68 ⇒ 0.76~1.68 [増減幅 -0.05 ~ +1.02]	0.62~1.68 ⇒ 0.79~1.68 [増減幅 -0.02 ~ +0.28]	0.62~1.68 ⇒ 0.91~1.68 [増減幅 -0.01 ~ +0.30]
需要率	0.47~0.78 ⇒ 0.51~1.44 [増減幅 0.00 ~ +0.74]	0.47~0.78 ⇒ 0.47~1.01 [増減幅 0.00 ~ +0.31]	0.47~0.78 ⇒ 0.53~0.93 [増減幅 +0.01 ~ +0.23]		

3. 交通影響予測（影響抑制対策の方向性）

- 高速道路上の工事規制に伴う一般道路上への迂回・転換、あるいは一般道路上での工事規制によって、一般道路上の交通状況に影響が及ぶ。
- 一般道路上への交通影響を可能な限り抑制するため、高速道路上の交通状況も考慮しながら、大和川線など高速道路での迂回を促すような対策などを検討。

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



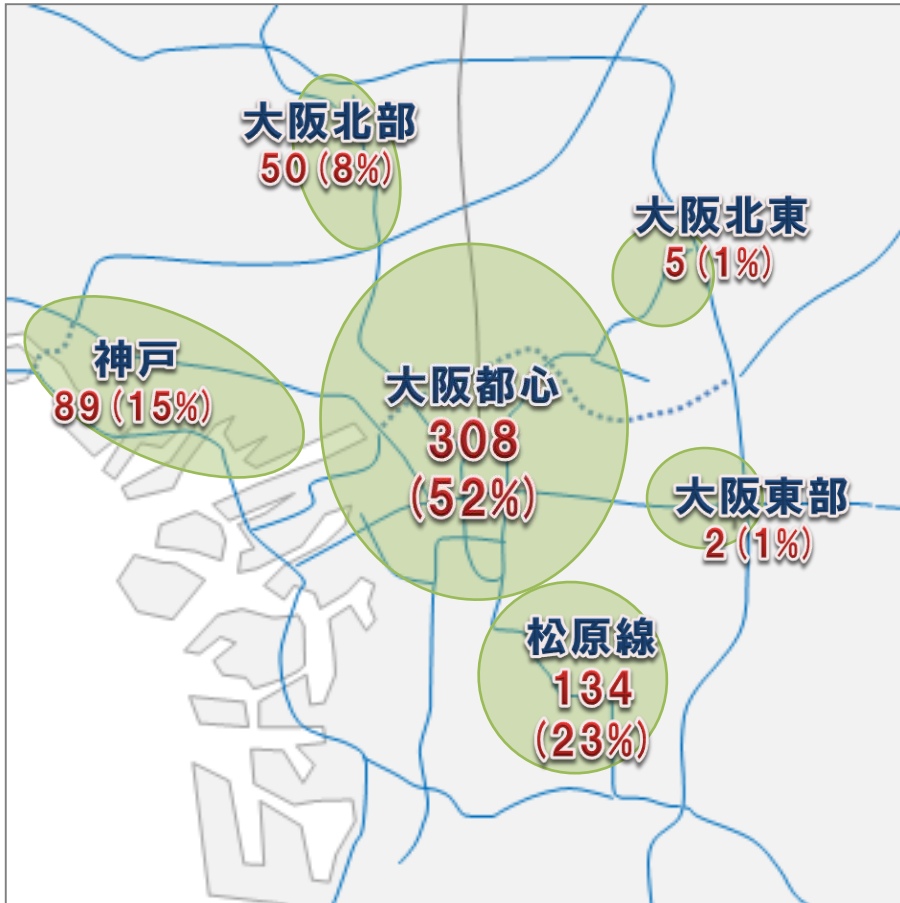
< >内は、渋滞発生予測の前提条件(高速道路および一般街路の規制形態)を示す

3. 交通影響抑制施策

3. 松原線(工事区間)利用者の利用特性 <全車>

- 工事区間利用者は 5.9万台/日で、大阪側の発着点の内、大阪都心部との利用が約50%。
- 松原線だけの利用は約25%あり、すべて工事区間近傍の出入口(平野、文の里)を利用。

松原線(工事区間)利用者:589百台/日のOD内訳



松原線だけの利用OD:134百台/日のOD内訳



(注)大阪都心：環状線および池田線・守口線・東大阪線・大阪港線の大阪市内出入口利用を集計

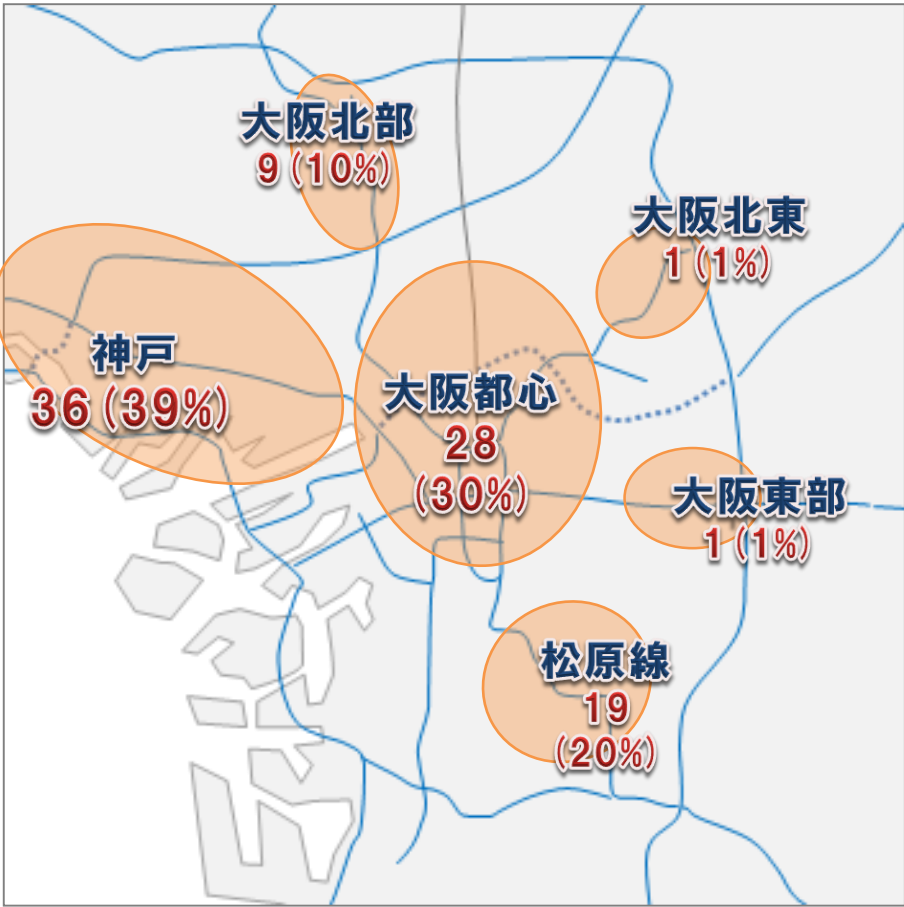
(データ)2020年10月平日(1日~16日)の平均 ETCデータより [単位:百台/日]

3. 松原線(工事区間)利用者の利用特性 <大型車>

○大型車の工事区間利用者は 9.3千台/日で、神戸方面との利用が約40%を占める。
 ○松原線だけの利用は約20%あり、すべて工事区間近傍の出入口(平野、文の里)を利用。

松原線(工事区間)利用者:93百台/日のOD内訳

松原線だけの利用OD:19百台/日のOD内訳



(注)大阪都心：環状線および池田線・守口線・東大阪線・大阪港線の大阪市内出入口利用を集計

(データ)2020年10月平日(1日~16日)の平均 ETCデータより [単位:百台/日]
 大型車は、5車種区分のうち「中型車」「大型車」「特大車」を集計

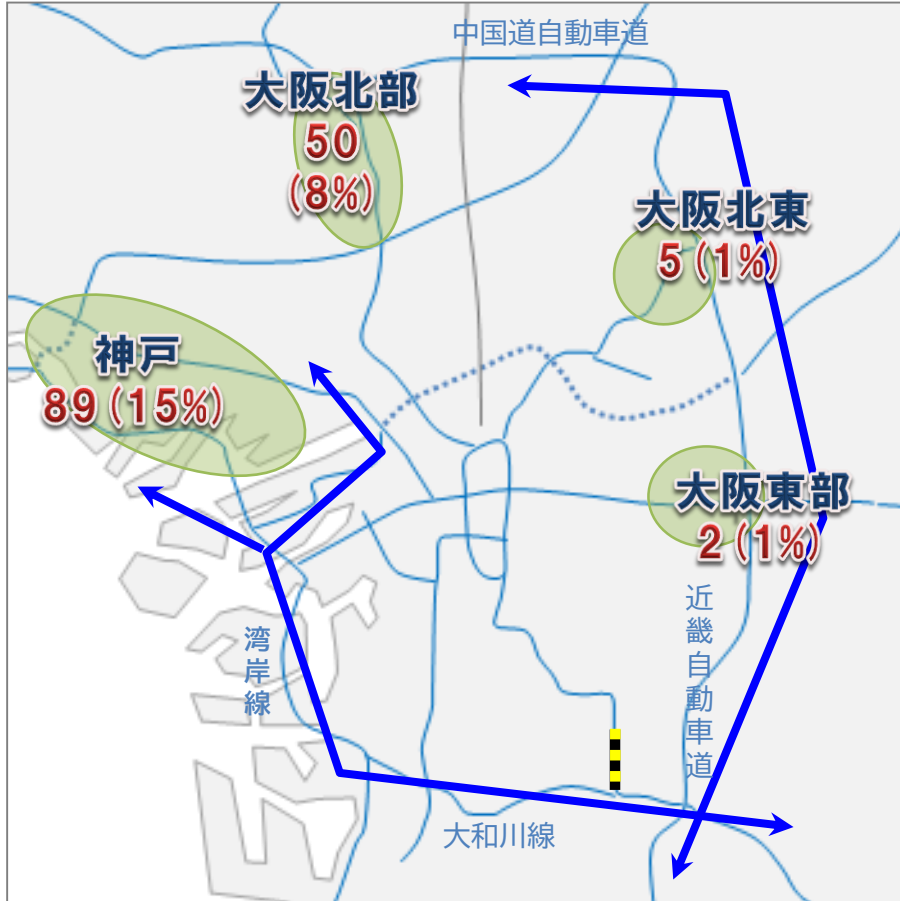
3. 松原線(工事区間)利用者の利用特性

○工事区間利用者 5.9万台/日のうち、松原側の発着点は、西名阪自動車道との利用が約35%、
阪和自動車道(南阪奈道路含む)との利用が約35%、阪神高速の三宅・大堀出入口との利用が約30%。



(データ)2020年10月平日(1日~16日)の平均 ETCデータより [単位:百台/日]

- 神戸方面との利用については、大和川線・湾岸線による迂回が可能。
- 大阪北部/北東/東部との利用については、近畿自動車道・中国自動車道での迂回が可能。



A: 神戸方面、89百台/日
大阪北部/北東/東部との利用
 57百台/日

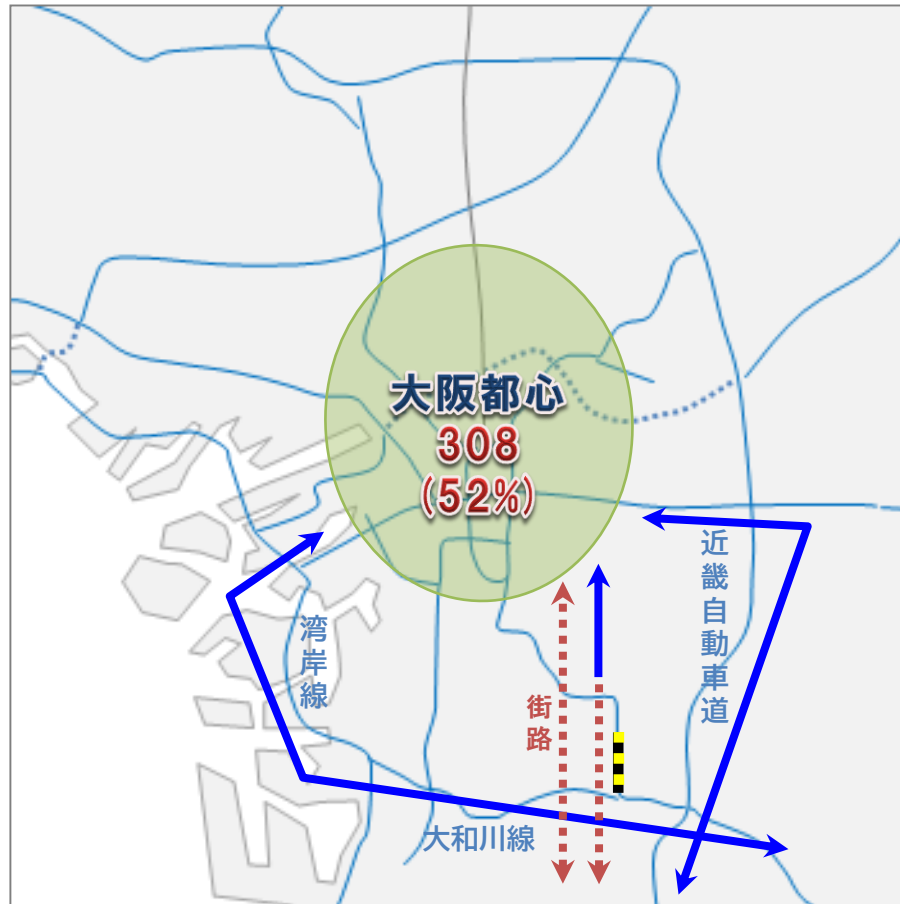
- 神戸方面との利用
大和川線、湾岸線、淀川左岸線を利用して高速道路による迂回が可能
- 大阪北部/北東/東部との利用
近畿自動車道、中国自動車道を利用して高速道路による迂回が可能

一般街路への迂回・転換を避けた高速利用が可能
 (工事の有無によらず、都心通過を避けた高速利用をお願いする利用)

(注)大阪都心：環状線および池田線・守口線・東大阪線・大阪港線の大阪市内出入口利用を集計

(データ)2020年10月平日(1日~16日)の平均 ETCデータより [単位:百台/日]

○大阪都心部との利用は、大和川線や近畿自動車道での迂回が可能であるが、一般街路に迂回・転換する場合も見込まれる。



B:大阪都心部との利用

308百台/日

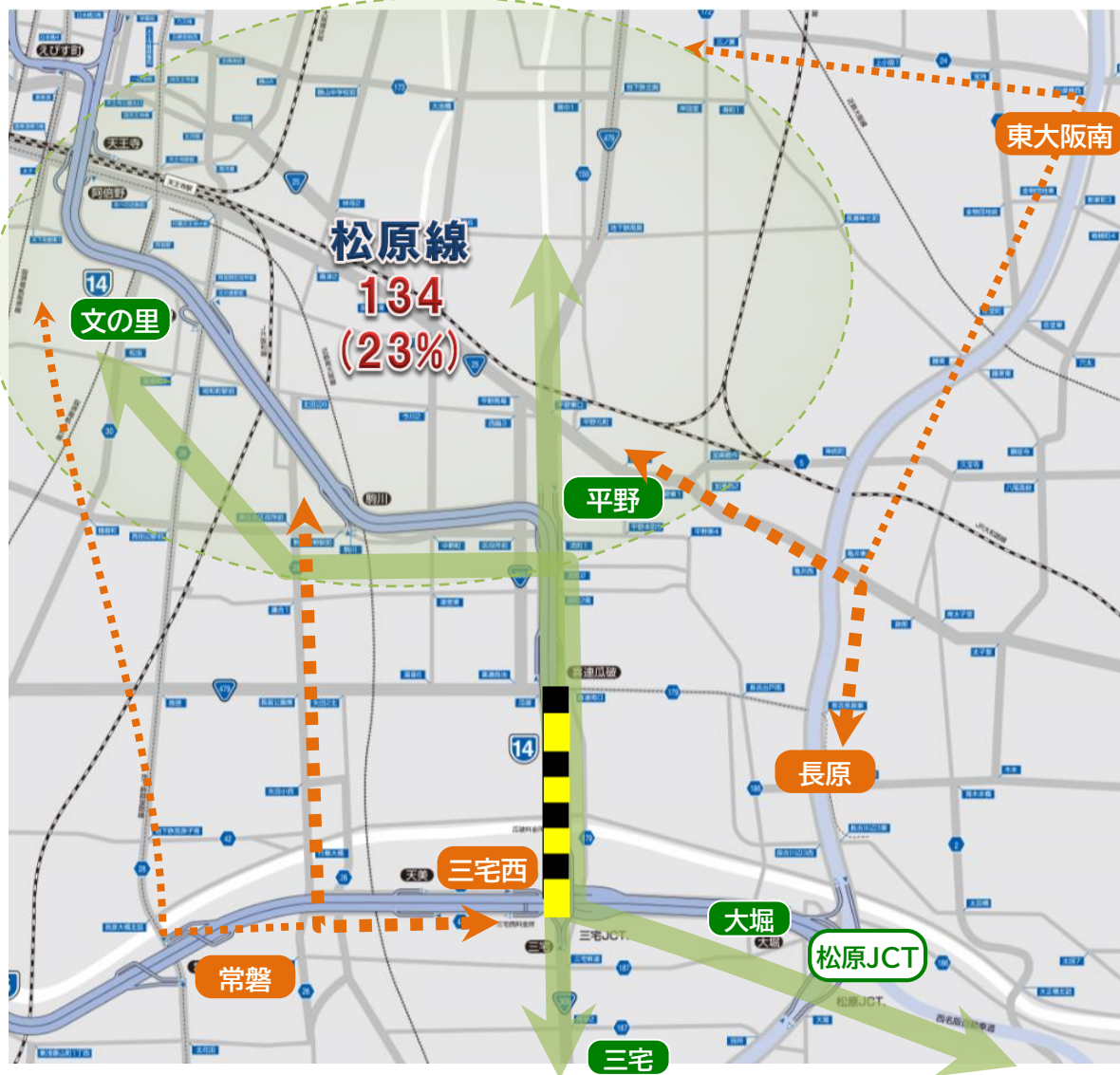
- ①大阪都心北部との利用
大和川線～湾岸線、近畿道～東大阪線を利用して高速道路による迂回が可能
- ②大阪都心南部との利用
①と同様、高速道路による迂回が可能であるが、一般街路への転換、あるいは一般街路を経由した高速道路う回となる場合が見込まれる

一般街路への迂回・転換をご遠慮いただき、大和川線や近畿道への迂回をお願いします

(注)大阪都心：環状線および池田線・守口線・東大阪線・大阪港線の大阪市内出入口利用を集計

(データ)2020年10月平日(1日～16日)の平均 ETCデータより [単位:百台/日]

○松原線だけの利用は、すべて工事区間近傍の出入口(平野、文の里)を利用しており、工事中は利用可能な周辺出入口(長原、三宅西など)への迂回が見込まれる。



C: 松原線だけの利用

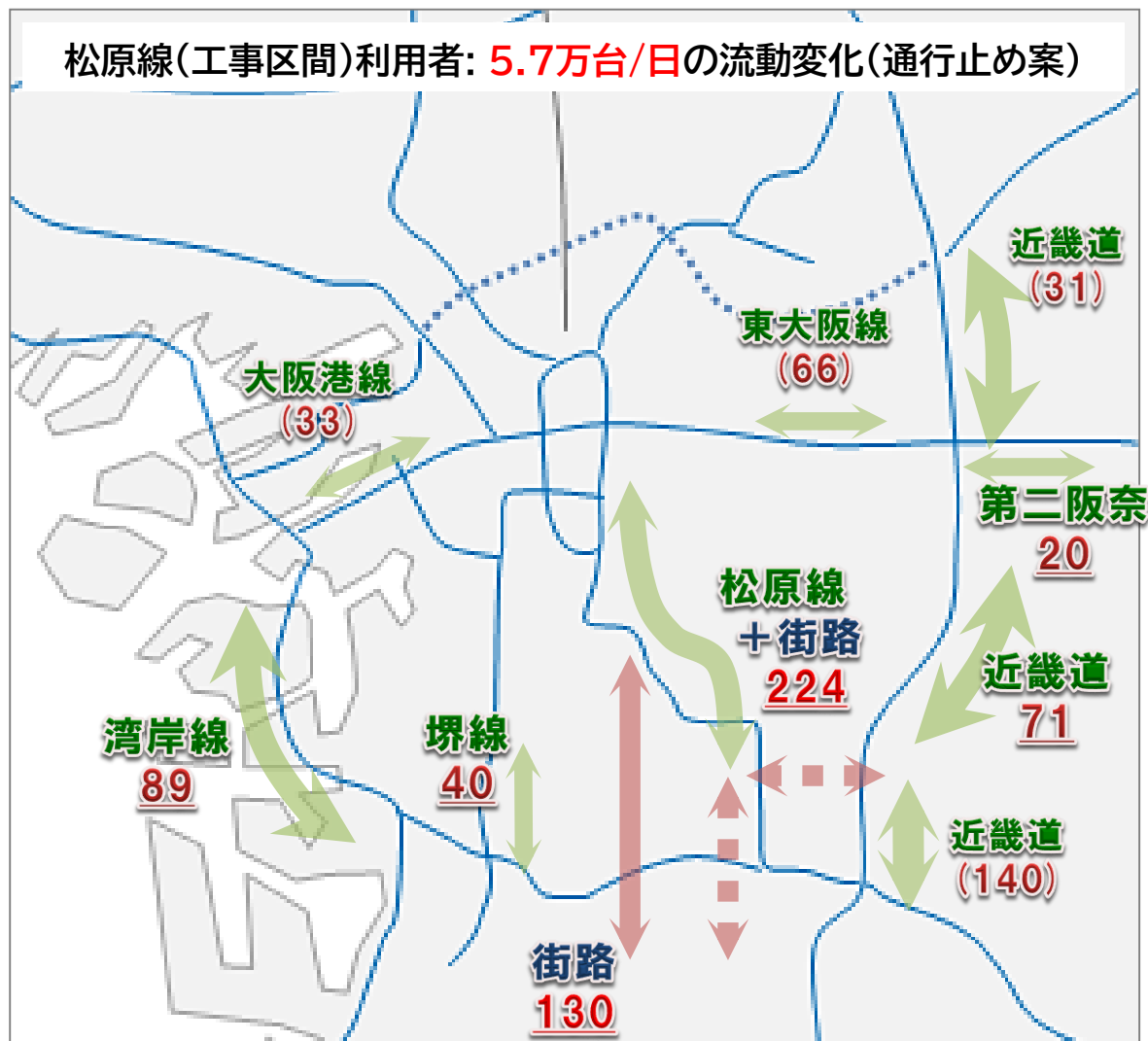
134百台/日

- ①松原線沿線との利用
利用可能な周辺出入口へ迂回し
一般街路も利用 (長原、三宅西)
または
一般街路だけの利用に転換
- ②松原線沿線から離れた利用
利用可能な周辺出入口へ迂回し
一般街路も利用 (常磐、東大阪南)
または
一般街路だけの利用に転換

発着点が工事区間近傍にあるため
一般街路を利用した迂回となるが
分散した街路の利用をお願いする

3. 工事に伴う松原線利用者の流動変化

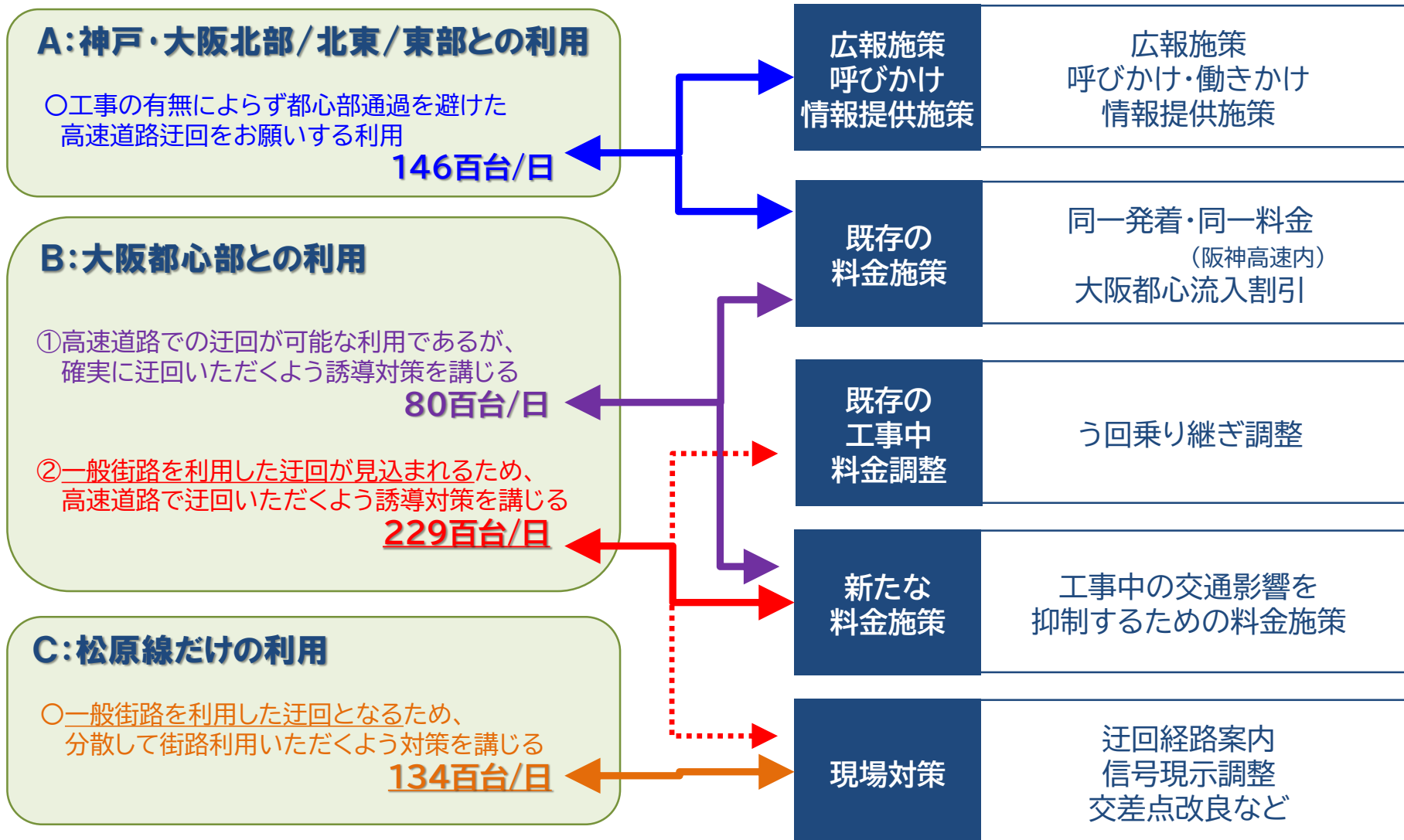
○一般街路への影響が最も大きいケース(通行止め案)の場合、工事区間利用者 **約5.7万台/日**のうち、一般街路を利用するような経路に迂回・転換する利用は、**約3.5万台/日**と予測される。
(街路に転換:1.3万台、松原線+街路に迂回・転換:2.2万台/日)



(データ) 2022年 交通量推計結果[分割配分]より [単位:百台/日]

3. 迂回・転換するODと影響対策（概念図）

○工事区間利用者の利用特性(OD)を踏まえて、それぞれに対する交通影響抑制の対策を講じる。



(データ) 2020年10月平日(1日~16日)の平均ETCデータによる工事区間利用者 589百台/日を、通行止め案での影響予測結果から概念的に仕分け