

第4回 京都市京都高速道路検証専門委員会

<目次>

1. 開催経過

1-1. 第1回委員会

1-2. 第2回委員会

1-3. 第3回委員会

2. 3路線の見直しによる課題と対応策

2-1. 残る交通課題

2-2. 対応策の検討

2-3. 対応策の効果

2-4. 対応策の比較

3. 意見書(案)

平成28年5月10日

京都市建設局

1. 開催経過

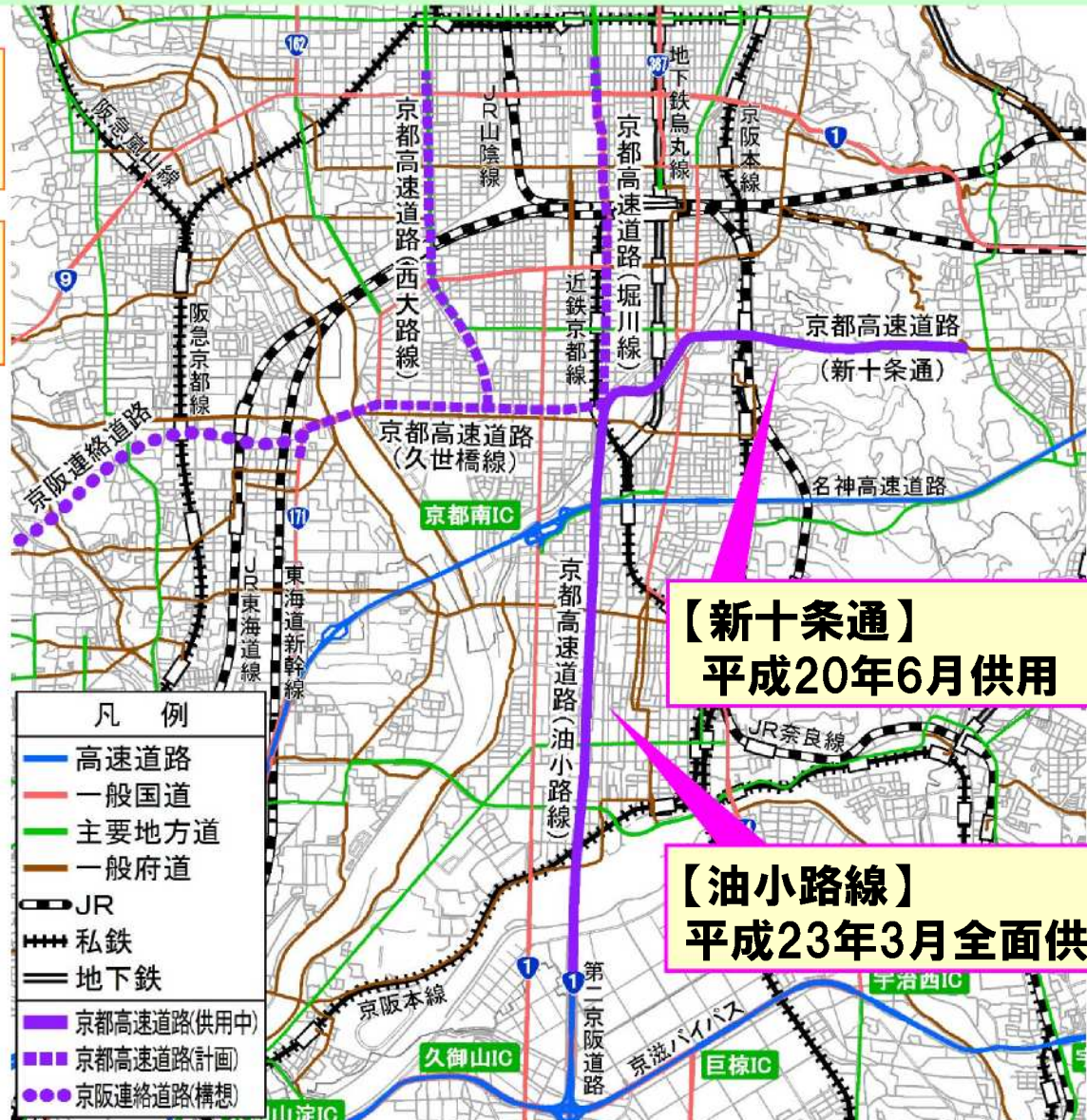
1. 開催経過

1-1. 第1回委員会

①委員会設立の背景

・京都高速道路5路線を都市計画決定。

・重要な緊急輸送ルートとしての機能を発揮。



1. 開催経過

3

1-1. 第1回委員会

①委員会設立の背景

残る3路線は都市計画決定(平成5年3月)から20年近く経過



東日本大震災(平成23年3月)
近年多発するゲリラ豪雨 等

防災・減災対策の重点化などの社会情勢の変化



改めて都市計画上の必要性などを原点から検証



「はばたけ未来へ! 京プラン」(市基本計画)の実施計画(改革編)(平成24年3月策定)

「京都高速道路3路線の見直し」

1. 開催経過

1-1. 第1回委員会

②委員会設立の主旨

京都高速道路は、都市計画の手続きを経て計画決定された施設
このため、見直しに当たっては、

本市の将来を見据えた様々な視点からの調査・解析に基づく、
客観的データなどを踏まえた都市計画施設としての検証を行うこと
が必要。



専門的・技術的な知見をいただく場として
「京都市京都高速道路検証専門委員会」を設立

1. 開催経過

1-1. 第1回委員会

③ 検証の視点

京都高速の見直しに当たって、以下の3つの視点からの検証を行うこととした。

- ① 高速道路ネットワークにおける位置づけや役割の視点からの検証。
- ② 都市計画施設としての役割や機能の視点からの検証。
- ③ 事業としての成立の見通しについての検証。

1. 開催経過

1-2. 第2回委員会

検証項目、方法及び評価の考え方(1/3)

3つの視点からの検証について、検証項目を設定するとともに、項目毎に検証方法及び評価の考え方を定めた。

3つの視点	検証項目、方法及び評価の考え方	交通量推計に基づく検証
(1) 高速道路ネットワークにおける位置づけや役割の視点からの検証	①3路線の有無による京都市内のICアクセス圏内人口の変化の検証 ・京都市都心部から最寄りのICまでの所要時間の主要都市比較や、ICアクセス圏域(10分以内)人口及びカバー率の変化量から、高速道路ネットワークによる京都市都心部へのアクセス性の改善効果の大きさを評価する。	—
	②3路線の有無による京都市都心部からの所要時間の変化の検証 ・京都市都心部と各高速道路IC間の所要時間の変化量及び変化率から、高速道路ネットワークによる京都市都心部へのアクセス性の改善効果の大きさを評価する。	○
	③京阪連絡道路の有無による京都市都心部と大阪市都心部間の所要時間の変化の検証 ・京都市都心部と大阪市都心部間の所要時間の変化量及び変化率から、京阪連絡道路の有無による、久世橋線を経由した京都市都心部と大阪市都心部間のアクセス性の改善効果の大きさを評価する。	○
	④高速道路ネットワークとしての代替性(名神高速道路や新名神高速道路の通行が途絶した場合における代替性)の検証 ・名神高速道路や新名神高速道路等の一部区間が途絶した場合における、京都市都心部と各高速道路IC間の所要時間の変化量及び変化率から、高速ネットワークとしての代替性を評価する。	○

1. 開催経過

1-2. 第2回委員会

検証項目、方法及び評価の考え方(2/3)

3つの視点	検証項目、方法及び評価の考え方		交通量推計に基づく検証
(2) 都市計画施設としての役割や機能の視点からの検証	① 通行機能の検証	i) 一般道路における混雑度の改善効果の検証 ・一般道路における混雑度(区間別, 断面別)の変化量及び変化率から, 京都市都心部の一般道路の交通円滑化による改善効果の大きさを評価する。	○
		ii) 中心市街地における渋滞損失時間の軽減効果の検証 ・京都市全体及び都心部の渋滞損失時間の変化量及び変化率から, 京都市都心部の交通円滑化による改善効果の大きさを評価する。	○
		iii) 交通事故の軽減効果の検証 ・京都市域全体及び都心部の渋滞損失時間の変化量及び変化率から, 京都市都心部の交通円滑化による改善効果の大きさを評価する。	○
		iv) 環境負荷の軽減効果の検証 ・京都市域全体の環境排出物の変化量及び変化率から, 環境改善効果の大きさを評価する。	○
		v) 一般道路における所要時間短縮効果の検証 ・京都市都心部と主要地点間の所要時間の変化量及び変化率から, 京都市都心部の交通円滑化による一般道路の通行機能の改善効果の大きさを評価する。	○

1. 開催経過

1-2. 第2回委員会

検証項目、方法及び評価の考え方(3/3)

3つの視点	検証項目、方法及び評価の考え方		交通量推計に基づく検証
(2) 都市計画施設としての役割や機能の視点からの検証	②都市防災機能の検証	i)緊急輸送機能強化の効果の検証 ・3路線の整備により、機能が向上する要素の有無から、緊急輸送に係る機能強化の大きさを評価する。	○
		ii)災害防止に資する効果の検証 ・3路線の整備による延焼防止率の向上度合いから、災害防止機能の大きさを評価する。	—
	③市街地形成機能の検証	i)京都市都市計画マスタープランにおける都市構造・土地利用の誘導形成に係る効果の検証 ・3路線の整備により、土地利用に係る都市計画の方針に位置づけられる各施策を促進する要素の有無から、都市構造・土地利用の誘導形成に資する役割の大きさを評価する。	○
		ii)事業実施による沿道土地利用等への影響の検証 ・3路線の整備による沿道土地利用等への影響の向上度合いから影響の大きさを評価する。	—
(3) 事業としての成立見通しについての検証	①今後の政策を見据えた成立見通しの検証 ・京都市の財政状況や事業の優先順位から、事業としての成立見通しを評価する。	—	

1-3. 第3回委員会 解析結果と効果等の確認

(1) 高速道路ネットワークにおける位置づけや役割の視点からの検証

	解析結果	確認された効果など
①3路線の有無による京都市内のICアクセス圏内人口の変化の検証	<ul style="list-style-type: none"> 京都市都心部を中心に京都市内のICアクセス圏域(10分以内)人口が31万人程度増加。 京都市域の人口に対するカバー率が、35%から56%に増加。 	<ul style="list-style-type: none"> 京都市都心部における高速道路へのアクセス性が高まり、周辺都市との時間が短縮することにより、行動範囲の拡大、余剰時間の発生による機会創出(他の行動等に充てる時間の増大)が期待できる。
②3路線の有無による京都市都心部からの所要時間の変化の検証	<ul style="list-style-type: none"> 京都市役所から、名神茨木ICや第二京阪枚方東ICまでの所要時間が5分程度短縮。 	
③京阪連絡道路の有無による京都市都心部と大阪市都心部間の所要時間の変化の検証	<ul style="list-style-type: none"> 京都市都心部から大阪市都心部までの所要時間は、4分程度短縮。ただし、京阪連絡道路が整備されても、名神高速道路経由のルートの方が有利。 	<ul style="list-style-type: none"> 京都市都心部と大阪市都心部間では、京阪連絡道路が存在しても、名神高速道路経由のルートと比較して優位性が発揮できない。
④高速道路ネットワークとしての代替性(名神高速道路や新名神高速道路の通行が途絶した場合における代替性)の検証	<ul style="list-style-type: none"> 京都市からのアクセスについて、名神京都南IC～大山崎IC間の途絶による影響は、茨木ICのみ受ける。また、その場合、京都市役所から茨木ICまでの所要時間は、京阪連絡道路経由となり、0.3分(0.8%)短縮 災害時の代替性(交通経路)について、京阪連絡道路と久世橋線が存在することにより、多様な移動手段が確保される。 	<ul style="list-style-type: none"> 名神高速道路が途絶した場合の京阪連絡道路や久世橋線の存在による効果は限定的。 ただし、災害時の代替性の観点からは有効。

(2) 都市計画施設としての役割や機能の視点からの検証(その1)

		解析結果	確認された効果など
① 通行機能の検証	i) 一般道路における混雑度の改善効果の検証	<ul style="list-style-type: none"> 3路線に並行する一般道路の交通量が減少するため、一般道路における断面混雑度が低下。 	<ul style="list-style-type: none"> 3路線に並行する一般道路(幹線道路)における交通量の減少により、主要渋滞箇所での混雑の緩和や生活道路への迂回進入等が軽減し、安全性が向上することが期待できる。
	ii) 中心市街地における渋滞損失時間の軽減効果の検証	<ul style="list-style-type: none"> 渋滞損失時間及び渋滞損失額が、京都市都心部で約16%、京都市域全体で3%減少。 	<ul style="list-style-type: none"> 3路線に並行する一般道路(幹線道路)を通過する自動車移動における経済活動上の損失の軽減が期待できる。
	iii) 交通事故の軽減効果の検証	<ul style="list-style-type: none"> 年間交通事故件数が、京都市域全体で1.6%、京都市都心部の一般道路では3.9%減少。 死亡者数が、京都市域全体で年間0.7人減少。 	<ul style="list-style-type: none"> 3路線の整備によって交通事故が減少するため、京都市で暮らし、活動する方々の安心感が高まることを期待できる。

(2) 都市計画施設としての役割や機能の視点からの検証(その2)

		解析結果	確認された効果など
① 通行機能の検証	iv) 環境負荷の軽減効果の検証	<ul style="list-style-type: none"> 京都市域全体における環境排出物の排出量について、CO₂が0.4%、NO_xが0.6%、SPMが0.6%減少。 	<ul style="list-style-type: none"> 3路線の整備によって、割合は小さいが、京都市内における環境負荷が軽減し、低炭素なまちづくりに資することが期待できる。
	v) 一般道路における所要時間短縮効果の検証	<ul style="list-style-type: none"> 一般道路における京都市役所から各区役所までの所要時間の変化は見られない。 	<ul style="list-style-type: none"> 市内全体の交通量に対し高速道路が受け持つシェアが小さいことなどから、市内全体では一般道路に対する所要時間の減少は小さいと言える。
② 都市防災機能の検証	i) 緊急輸送機能強化の効果の検証	<ul style="list-style-type: none"> 既存緊急輸送道路に加え、新たな緊急輸送道路となり、桂川断面(久世橋線と国道171号)、JR東海道線断面(堀川線と国道1号、西大路線と西大路通)でリダンダンシーが確保される。 	<ul style="list-style-type: none"> 京都高速3路線は、沿線建物の倒壊等による瓦礫等の影響を受けにくいいため、一般道路と比較して、災害時における機能が高い。 緊急輸送道路のリダンダンシーが確保されるため、災害時における柔軟な活動に寄与。
	ii) 災害防止に資する効果の検証	<ul style="list-style-type: none"> 新たに延焼遮断に資する空間は、西高瀬川付近や久世橋JCT付近に限られる。 	<ul style="list-style-type: none"> 新たに火災等の拡大を遅延・防止する面では、3路線の役割は限定的。

(2) 都市計画施設としての役割や機能の視点からの検証(その3)

		解析結果	確認された効果など
③市街地形成機能の検証	i)京都市都市計画マスタープランにおける都市構造・土地利用の誘導形成に係る効果の検証	<ul style="list-style-type: none"> ・京都市都心部から、らくなん進都等の「ものづくり拠点」までの所要時間が短縮。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ものづくり拠点における利便性向上と都心部との連携強化に資するため、産業活動の活性化に寄与することが期待される。 ・特に、IC・ランプ付近における利便性が高まるため、その地域の発展が期待される。
	ii)事業実施による影響の検証	<ul style="list-style-type: none"> ・西大路線や久世橋線の高架区間では、買収範囲が広い。 ・いずれの路線も、擁壁や掘割等の設置に伴い部分的に地域分断が発生。 	<ul style="list-style-type: none"> ・西大路線や久世橋線の高架区間では、買収すべき用地が大きいいため、沿道土地利用への影響が懸念される。

(3) 事業としての成立の見通しについての検証

	解析結果	確認された効果など
①今後の政策を見据えた成立見通しの検証	<ul style="list-style-type: none"> ・厳しい財政状況の中、「いのちを守る都市基盤防災・減災対策プロジェクト」や都市基盤施設の適切な維持・管理を今後も優先的に進めていく見込み。 	<ul style="list-style-type: none"> ・長期間にわたって事業着手が見込めないため、さらに長期間にわたって地権者への権利制限を課すことになる。

1-3. 第3回委員会 取りまとめ(案)

検証結果

- 京都市都心部における高速道路へのアクセスの向上による周辺都市との所要時間の短縮や、災害時の代替性の視点からは有効である。しかし、高速道路ネットワークの機能の向上に大きく寄与するとまでは言えない。
- 渋滞損失時間の減少、交通事故及び環境負荷の軽減などの効果については、京都市全体から見れば大きいとは言えない。しかし、3路線に並行する一般道路における主要渋滞箇所の混雑緩和などについては、一定の効果が期待される。
- 事業としての成立の見通しについて、長期間にわたって事業着手が見込めない状況である。

残る交通課題

- 特に南北方向の交通課題、とりわけ、堀川通のJR東海道本線交差部においては、ボトルネックとなっており、今後も交通渋滞等の課題が存在

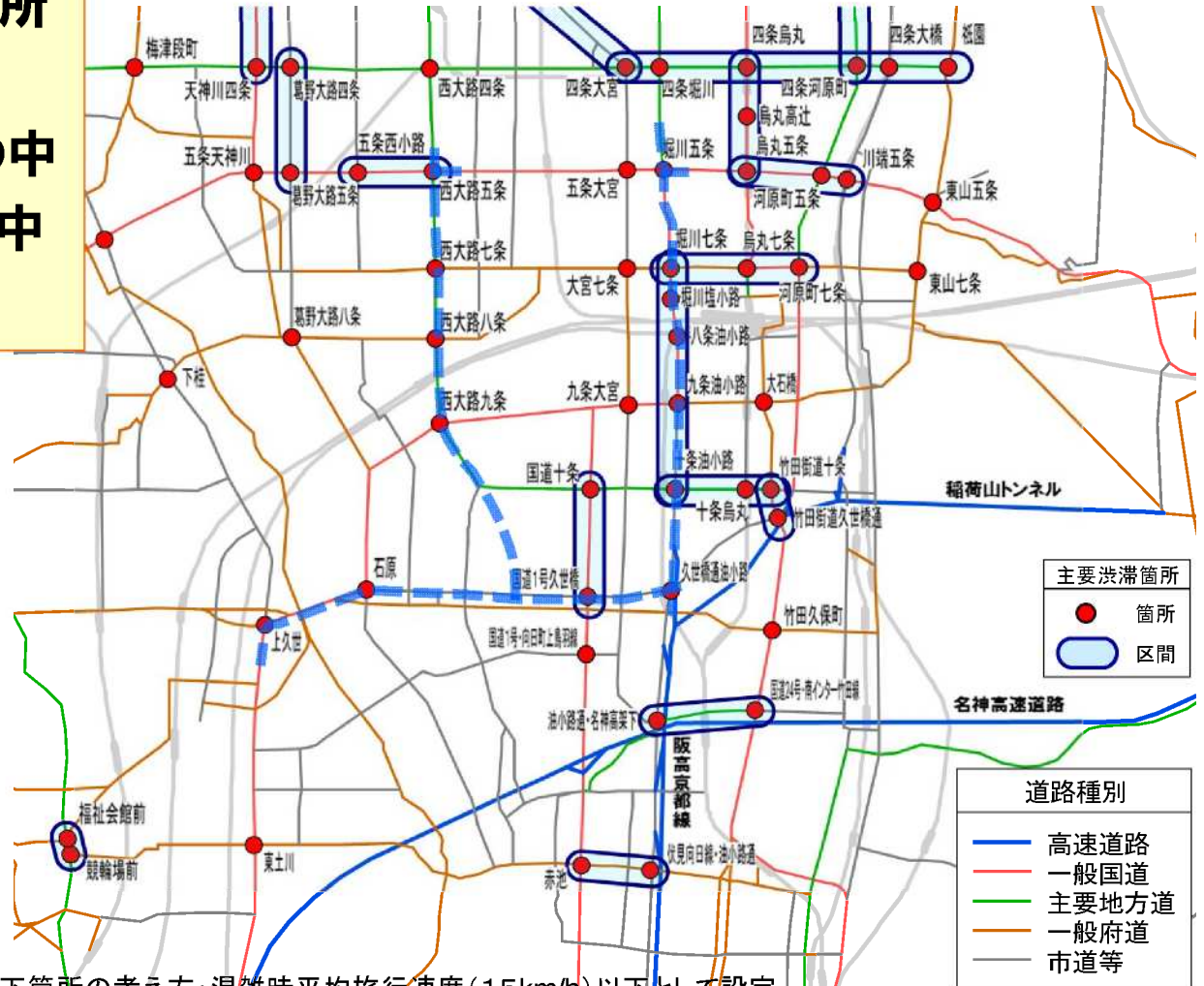
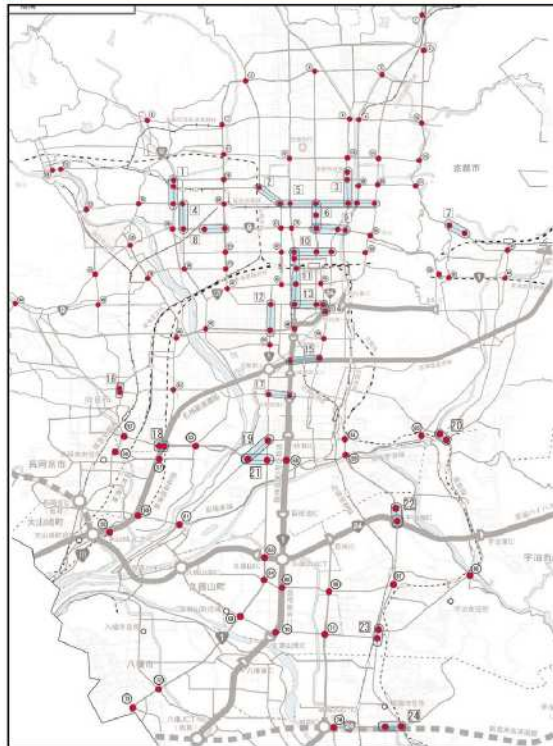
2. 3路線の見直しによる課題と対応策

2. 3路線の見直しによる課題と対応策

2-1. 残る交通課題

① 主要渋滞箇所

- ・京都市内には、主要渋滞箇所が57箇所、19区間存在。
- ・京都高速道路3路線周辺を中心市街地において、特に集中して存在。



速度低下箇所の考え方：混雑時平均旅行速度(15km/h)以下として設定
 区間の定義：交差点等が連担するなど、速度低下箇所が連続しており、複数の主要渋滞箇所を含む区間
 出展元：京都府渋滞対策協議会(平成25年2月)

2. 3路線の見直しによる課題と対応策

2-1. 残る交通課題

②堀川通の車線数(ボトルネック区間)

・堀川通(油小路通)は、大部分が6車線であるが、以下の区間は4車線のため、ボトルネックとなっている。



2-2. 対応策の検討

「歩くまち・京都」総合交通戦略(平成22年1月)

【「歩くまち・京都」総合交通戦略の柱】

2. 歩く魅力を最大限に味わえるよう歩行者優先のまちをつくる[「まちづくり」の取り組み]

- 地域の特性に応じた道路の使い方を検討し、通過交通の抑制、物流対策、駐車場施策、パークアンドライド、カーシェアリングなどの自動車利用の抑制策を推進するとともに、**必要な道路網の構築も行い、バスの速達性と定時性の向上を図ります。**

【道路機能分担に基づく歩行空間の創出】

	対象路線	施策の方向性
主要幹線道路	自動車専用道路、国道1号、堀川通、国道9号(五条通)	バスなどの公共交通に配慮しながら、主に 自動車交通の円滑な処理 を目指す。
都心主要道路	四条通、河原町通、東大路通	歩行者と公共交通を中心とした交通機能を分担し、安全で賑わいのある都心空間の形成を目指す。
都心の細街路	細街路	安全な歩行空間をできる限り広げて、地域の生活者や来訪者が安心して買物をしたり回遊したりすることのできる道路を目指す。

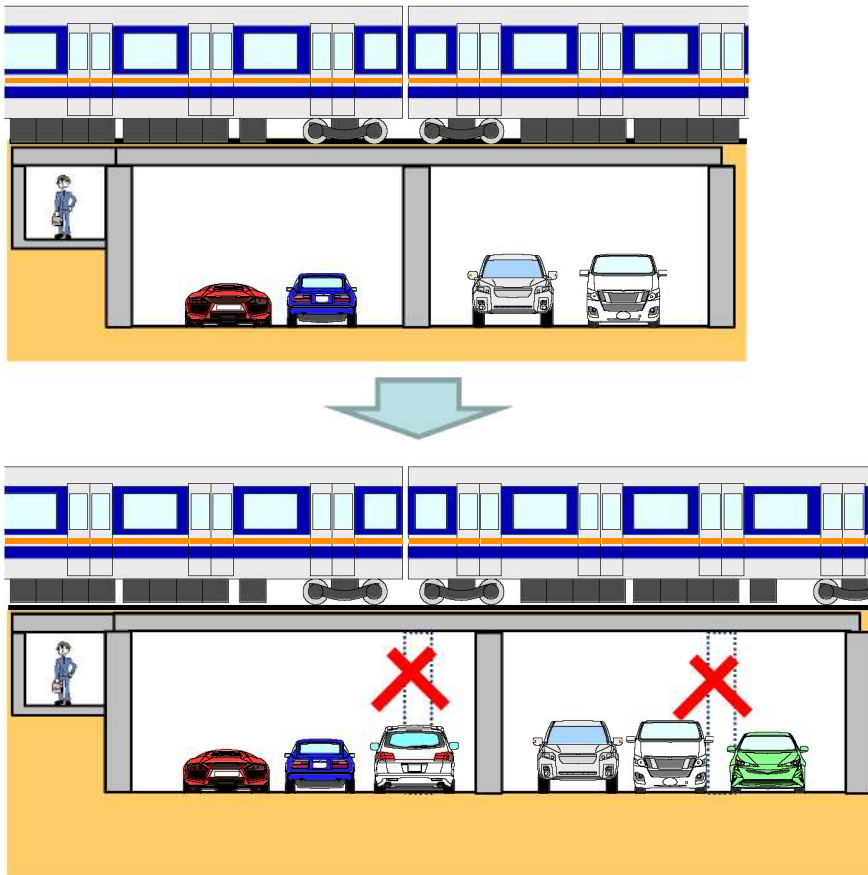
2. 3路線の見直しによる課題と対応策

2-2. 対応策の検討

<JR交差点6車線化(案)>

- ・ボトルネックとなっている堀川通のJR交差点(七条堀川交差点～八条油小路交差点間)を6車線化させる案。

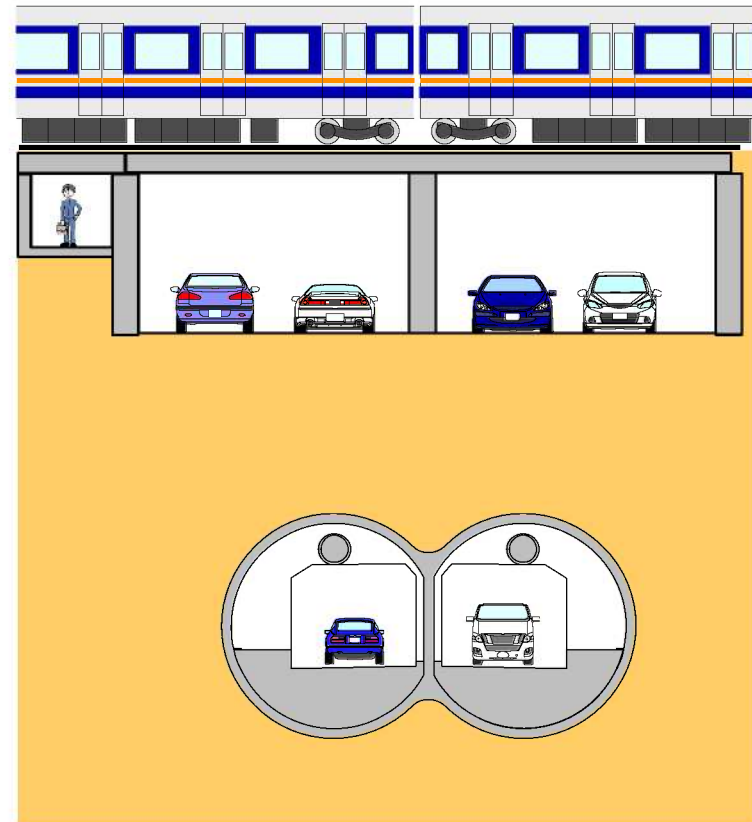
【整備イメージ】



<バイパス(案)>

- ・ボトルネックとなっている堀川通の直下にトンネルを設けて、バイパスとして機能させる案。

【整備イメージ】

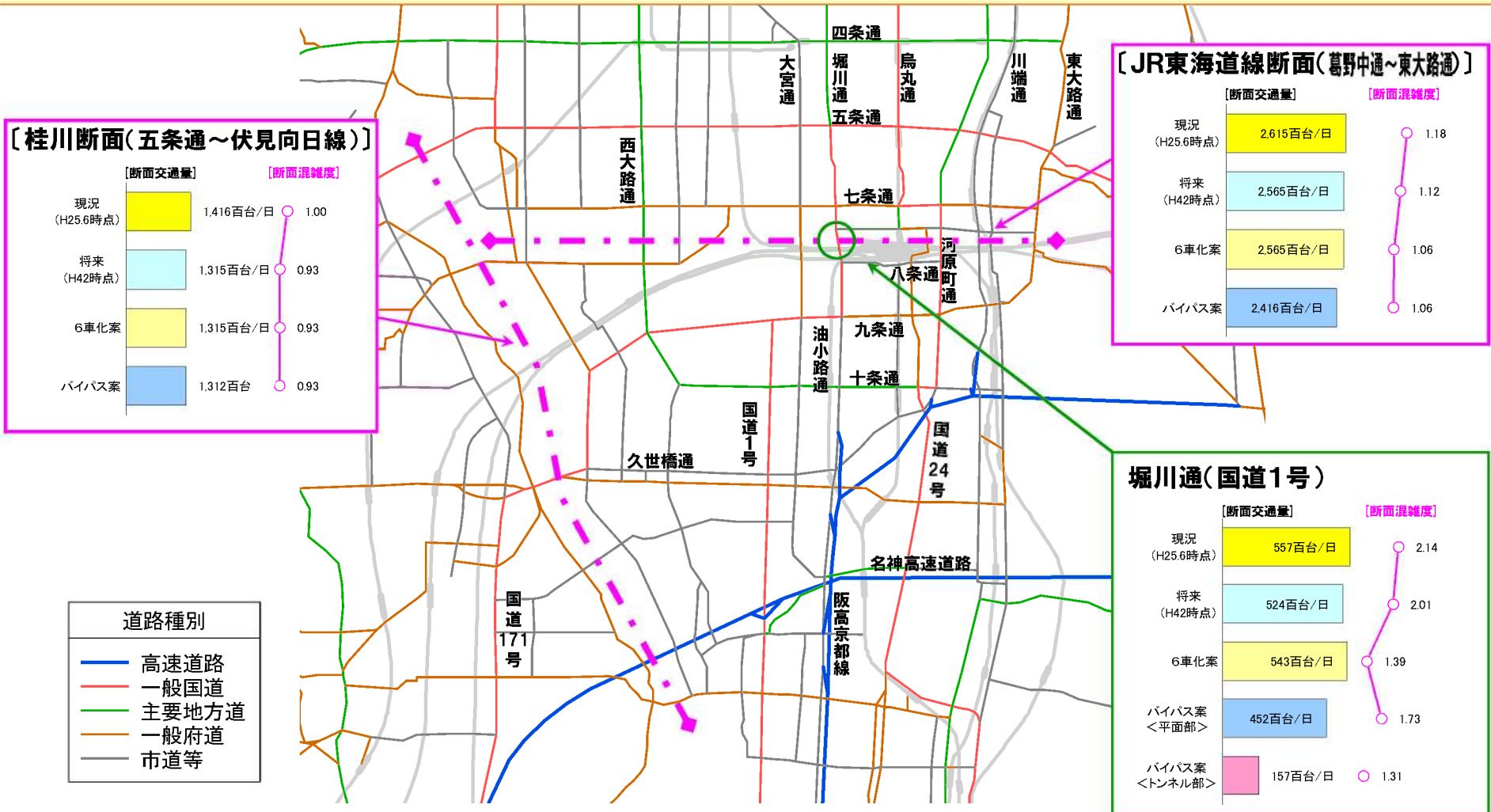


2. 3路線の見直しによる課題と対応策

2-3. 対応策の効果(試算)

①断面需給バランス

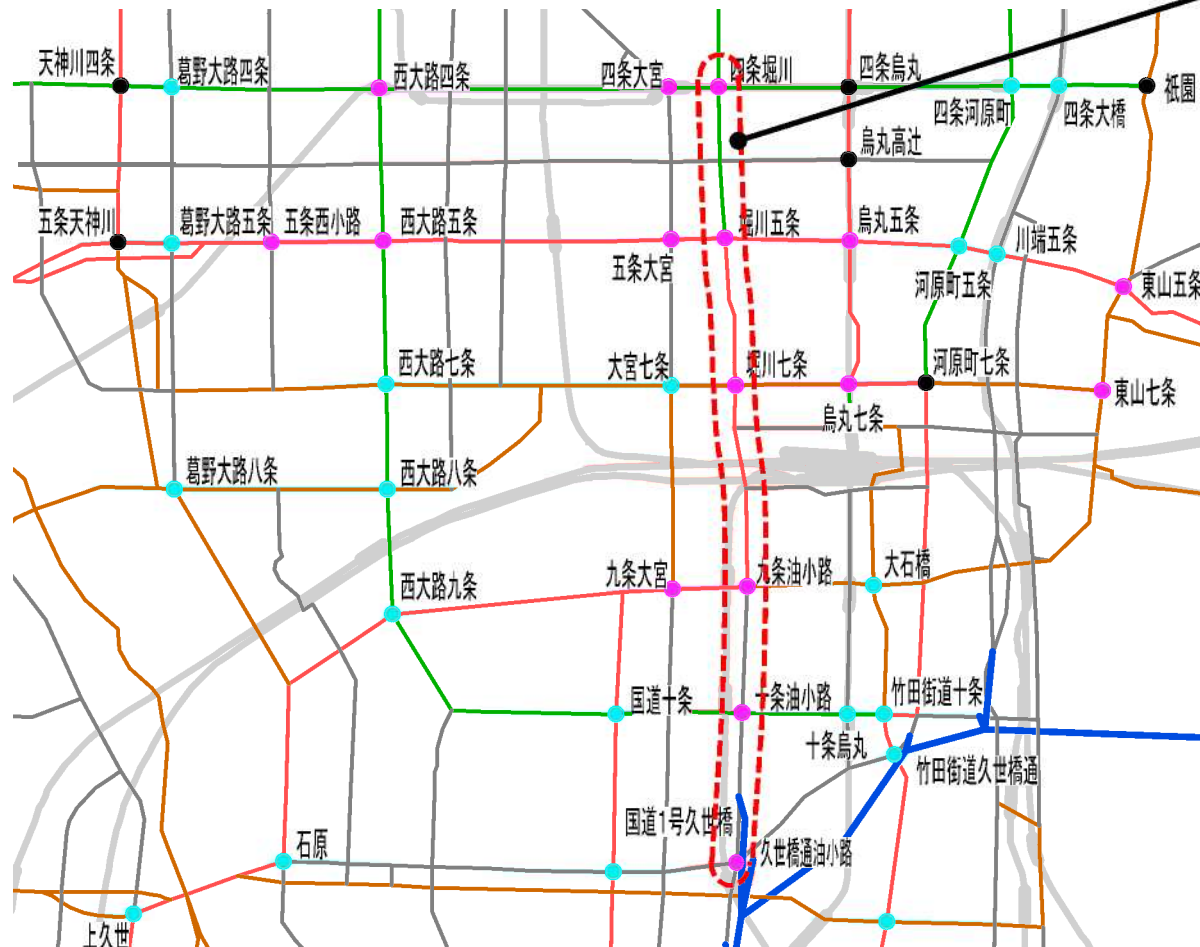
・JR東海道本線断面においては、ボトルネック対策をすることにより、混雑度による評価においては、一定の効果が示されている。



2. 3路線の見直しによる課題と対応策

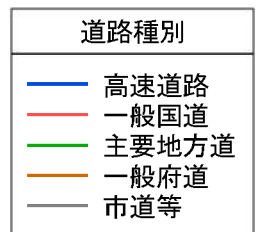
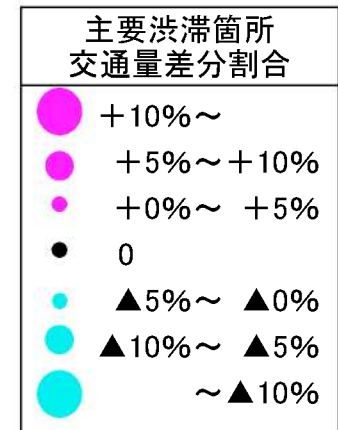
2-3. 対応策の効果(試算)

②主要渋滞箇所における交通負荷の軽減 <JR交差点6車線化(案)>



【堀川通(油小路通)】
 ・堀川通に周辺道路の交通流を引き込むこととなり、整備区間を含め連続して交通量が増加。

【周辺部】
 ・主要渋滞箇所の交差点流入交通量の変化は±5%以下と、総じて変化は小さい。

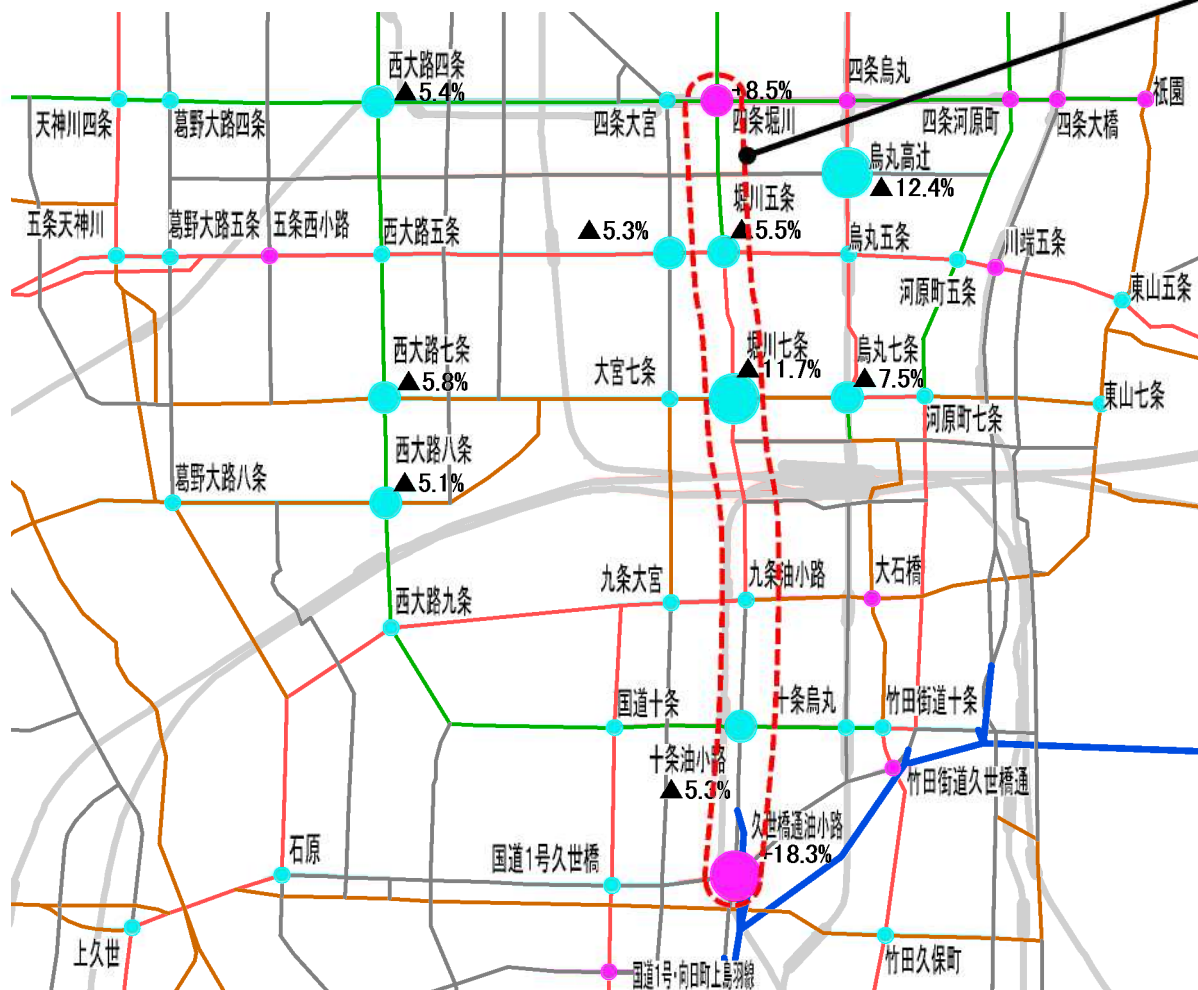


注) ●●●は、京都府域渋滞対策協議会の指定した主要渋滞箇所

2-3. 対応策の効果(試算)

②主要渋滞箇所における交通負荷の軽減

<バイパス(案)>



【堀川通(油小路通)】

- トンネルへ通過交通が転換することにより、堀川通の多くの交差点で交通量が減少。
- ただし、交通量が増加する交差点も存在。

【周辺部】

- トンネルと並行した、多数の主要渋滞箇所において、交差点流入交通量が減少。

注) ●●●は、京都府域渋滞対策協議会の指定した主要渋滞箇所

2. 3路線の見直しによる課題と対応策

2-4. 対応策の比較

	JR交差点6車線化(案)	バイパス(案)
主要渋滞箇所における交通負荷の軽減	<ul style="list-style-type: none"> 堀川通に交通流を引き込むこととなり、整備区間を含め連続して交通量が増加。 主要渋滞箇所の交差点流入交通量の変化は小さい。 	<ul style="list-style-type: none"> トンネルへ通過交通が転換することにより、堀川通の交差点の負荷が軽減する。ただし、負荷が増大する箇所も存在 <u>トンネルと並行して、交差点流入交通量が減少している主要渋滞箇所が多数存在。</u>
走行性	<ul style="list-style-type: none"> <u>ボトルネック箇所の直接的な改善は図られる。</u>ただし、信号交差点数は変わらず、走行性は大きく変わらない。 	<ul style="list-style-type: none"> <u>トンネルを利用する区間の通過交通は、信号の影響を受けず走行性の向上が図られる。</u>
防災機能としての影響	<ul style="list-style-type: none"> 緊急輸送道路としての機能強化にはなるが、現道拡幅のため、沿線建物の倒壊など、地震の影響を受けやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> 既存緊急輸送道路に加え、新たな緊急輸送道路となることから、<u>ネットワークが多重化され、災害時などにおける代替性が確保される。</u>
沿道土地利用への影響	<ul style="list-style-type: none"> 堀川通の塩小路通～八条通間には、東海道新幹線、JR東海道本線及び近鉄京都線が立体横断し、かつ、沿道は市街地が形成されているため、用地買収など現道拡幅による沿道への影響は大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> 大部分が道路下の空間に収まるため、沿道土地利用への影響は小さい。
工事期間	<ul style="list-style-type: none"> 東海道新幹線、JR東海道本線及び近鉄京都線との交差点及び限られた時間での施工になるため、<u>20年を超える工事期間が見込まれる。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> トンネルや立坑工事などを施工することになるため、10年程度の工事期間が見込まれる。

※ 対応策の効果等については、現段階における試算結果を、一例として示したもの

3. 意見書(案)