

令和5年度 第1回奈良県渋滞対策協議会

日時：令和5年8月10日（木）10：00～

場所：奈良国道事務所 4F会議室

議 事 次 第

(1) 開会、挨拶

(2) 議 題

1. 奈良県渋滞対策協議会の経緯
2. 主要渋滞箇所のモニタリング
3. 主要渋滞箇所の対策実施状況
4. 渋滞対策の加速に向けた取り組み
5. その他

(3) 閉 会

奈良県渋滞対策協議会規約

第 1 章 総 則

(名 称)

第 1 条 本会は、奈良県渋滞対策協議会（以下「本協議会」という。）という。

(目 的)

第 2 条 本協議会は、関係機関の連携による検討体制を整え、課題の状況を継続的に把握・共有し、効果的な渋滞対策の推進を図ることを目的とする。

(審議事項)

第 3 条 本協議会は、前条の目的を達成するために、次の審査を行う。

- (1) 道路交通渋滞に関する情報収集、データ整理、分析。
- (2) 渋滞対策計画の取りまとめ。
- (3) その他、本協議会の目的達成に必要な事項。

(構 成)

第 4 条 本協議会は、別紙に掲げる委員をもって組織する。

2. 第 3 条の目的を達成するために各号に定める事項について、検討するための地域検討ワーキンググループを設ける。

(役 員)

第 5 条 本協議会に次の役員を置く。

会 長 1 名

副会長 1 名

第 6 条 会長は、本会を代表し、会務を統括する。

会長は、近畿地方整備局奈良国道事務所長をもってあてる。

第 7 条 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときは、その職務を代行する。

副会長には、奈良県県土マネジメント部道路建設課長をもってあてる。

(会 議)

第 8 条 本協議会は、必要に応じ会長がこれを招集する。

また、必要に応じて会長は別紙に掲げる委員以外からも本協議会へ参加を求めることができる。

ワーキンググループは、検討内容毎に協議会の構成機関及び基礎自治体等から、関係する機関を招集する。

(専門部会)

第9条 必要に応じて詳細な渋滞対策を検討する専門部会を設置することができる。

(事務局)

第10条 本協議会の事務局は、近畿地方整備局奈良国道事務所計画課及び奈良県県土マネジメント部道路建設課に置く。

(その他)

第11条 本規約によらない場合は、協議することとする。

付 則

この規約は、平成5年6月15日施行
平成8年10月4日改正
平成9年9月8日改正
平成10年9月29日改正
平成16年3月23日改正
平成20年5月20日改正
平成21年3月24日改正
平成24年7月9日改正
平成26年6月25日改正
平成28年8月4日改正
平成29年8月24日改正
平成30年8月8日改正
令和2年8月24日改正

別 紙

奈良県渋滞対策協議会委員

所 属		役 職	備 考
	奈良県道路利用者会議	会長	
	一般財団法人奈良県ビジターズビューロー	事務局長	
	奈良経済同友会	代表幹事	
	国土交通省 近畿運輸局 奈良運輸支局	支局長	
	奈良県警察本部 交通部 交通企画課	交通部参事官 交通企画課長	
	奈良県警察本部 交通部 交通規制課	交通規制課長	
○	奈良県 県土マネジメント部 道路建設課	道路建設課長	
	西日本高速株式会社 関西支社 保全サービス事業部 交通計画課	交通計画課長	
	国土交通省 近畿地方整備局 道路部 道路計画第二課	道路計画第二課長	
◎	国土交通省 近畿地方整備局 奈良国道事務所	所長	

◎会長、○副会長

【事務局】

国土交通省 近畿地方整備局 奈良国道事務所 計画課
奈良県 県土マネジメント部 道路建設課

令和5年度 第1回 奈良県渋滞対策協議会

【奈良県渋滞対策協議会の経緯】

令和5年8月

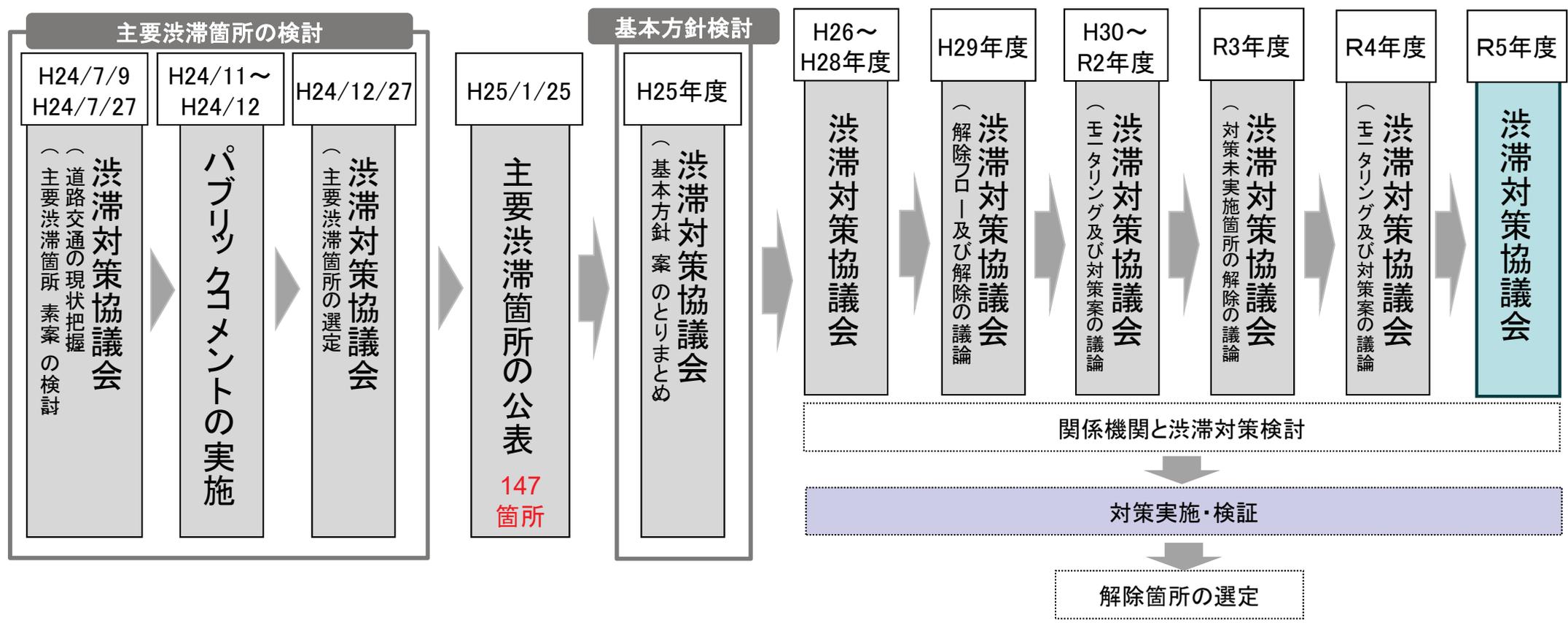
これまでの経緯 【渋滞対策協議会のこれまでの流れ】

渋滞対策の方針

- 「今後の高速道路のあり方 中間とりまとめ（高速道路のあり方検討有識者委員会、平成23年12月）」において、効率性を阻害する渋滞ボトルネック対策の重要性が指摘されたこと
- 社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会においても、渋滞対策を含め、道路利用の適正化が議論されていること
- 民間プローブデータが容易に取得可能となるなど、観測環境に大きな改善が見られること

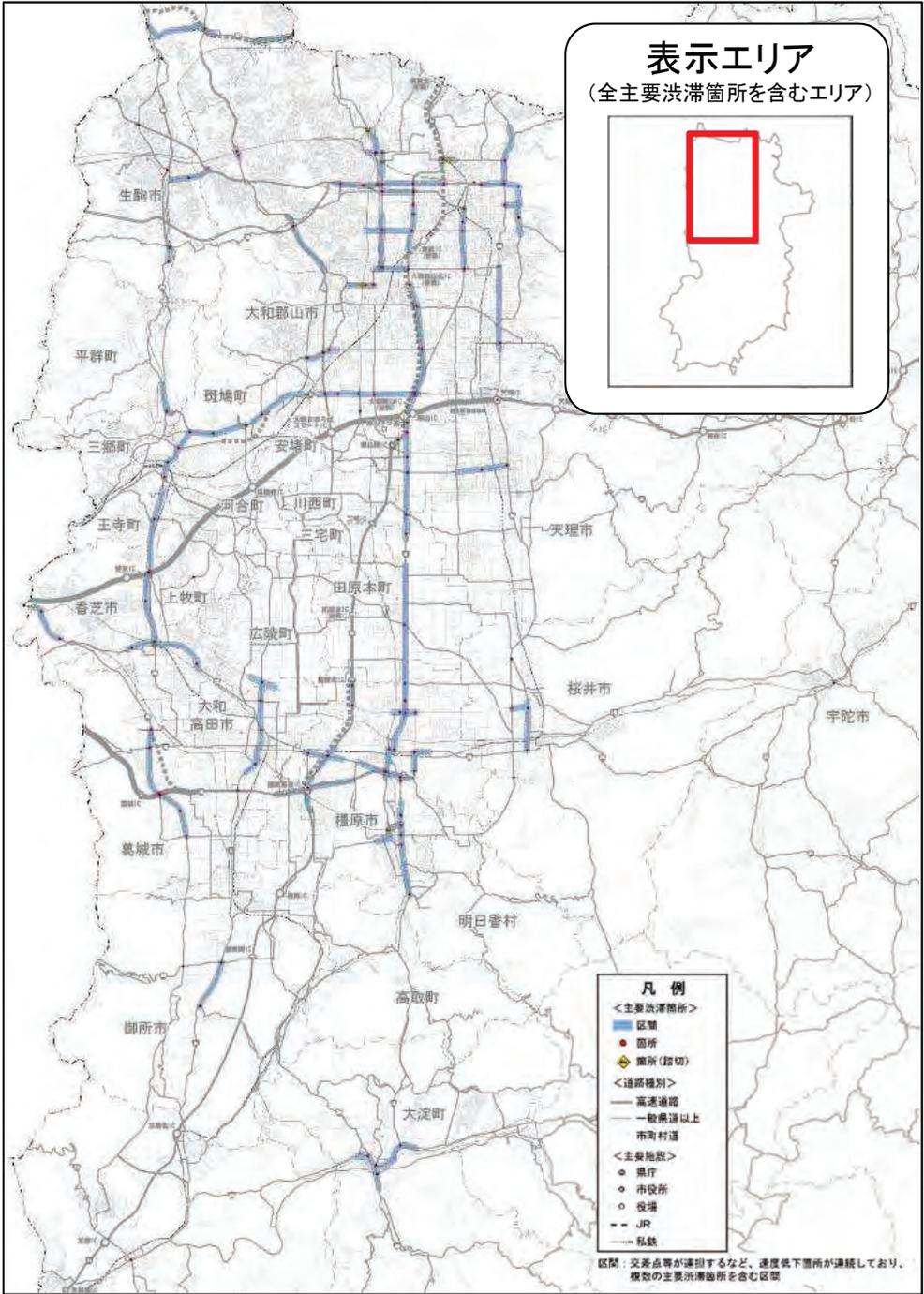
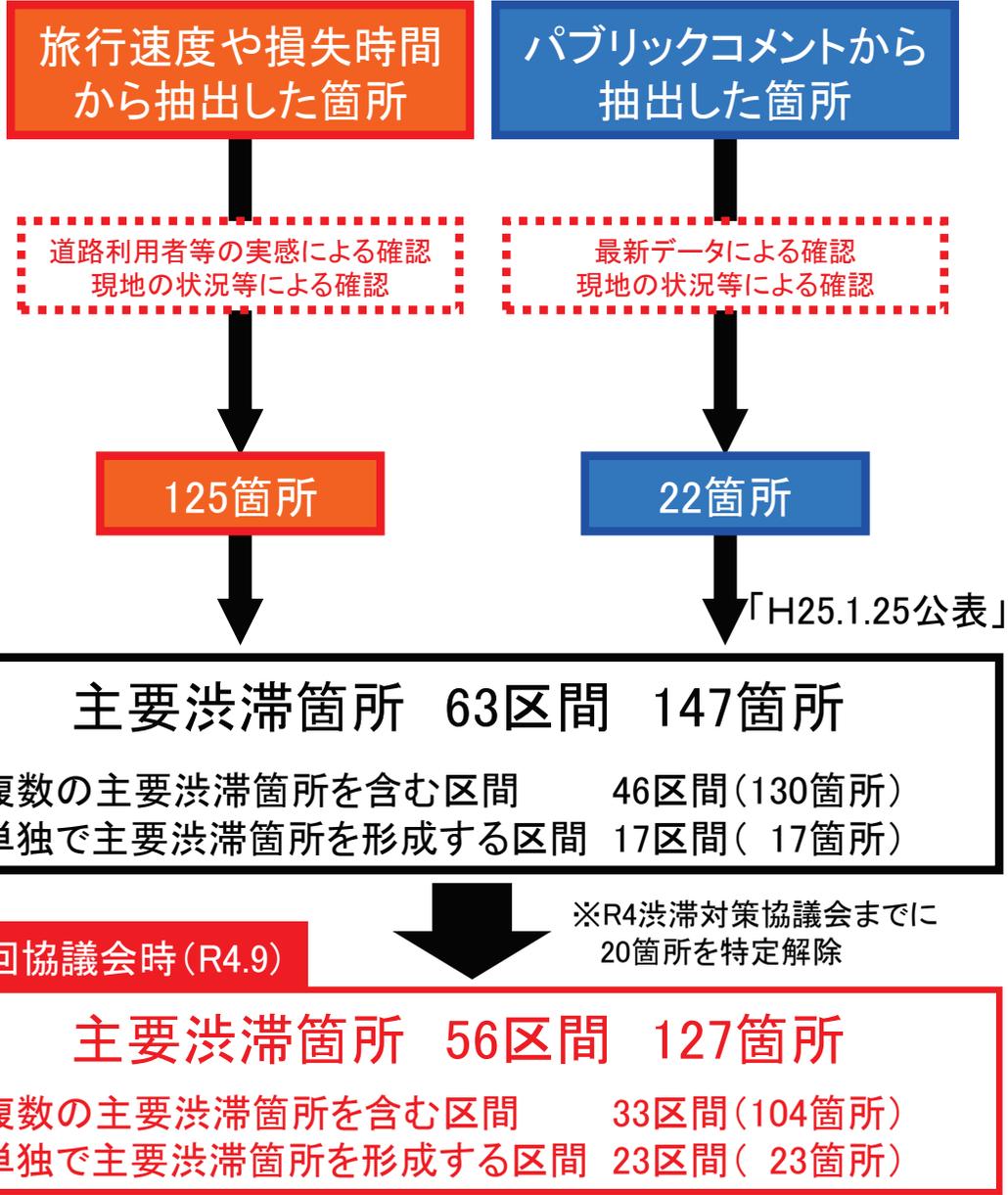
課題の状況を継続的に把握・共有するとともに、
新たな交通観測データの分析等により効果的な渋滞対策の推進に取り組む

渋滞対策の検討経緯



平成24年度 主要渋滞箇所の選定

〈主要渋滞箇所の選定フロー〉



検討体制(奈良県渋滞対策協議会)

○奈良県渋滞対策協議会の検討体制

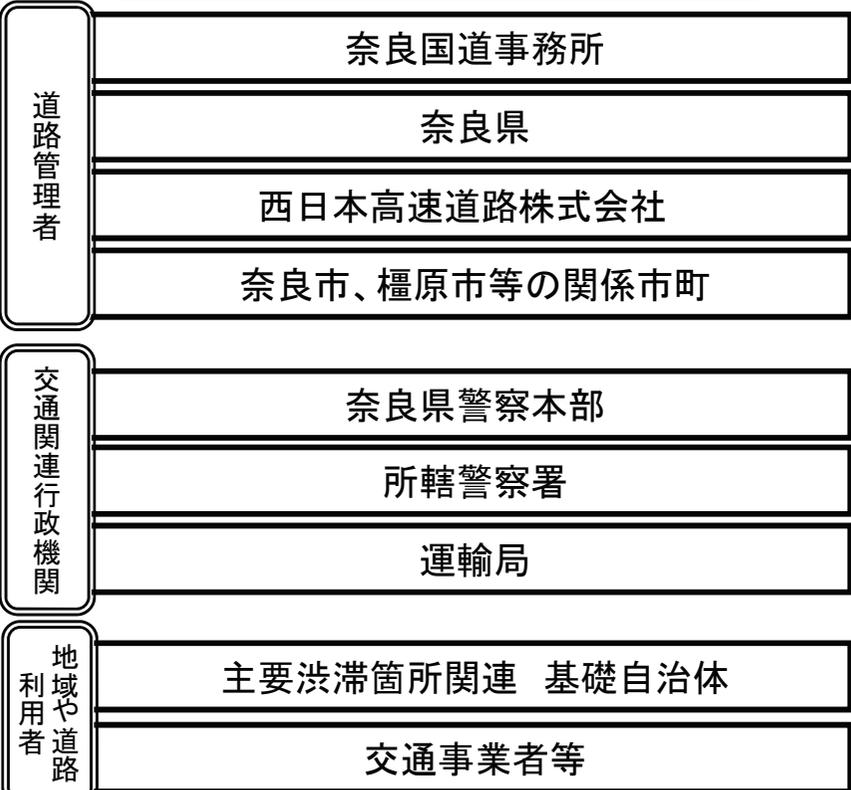
奈良県渋滞対策協議会

※構成員

国土交通省近畿地方整備局、近畿運輸局、奈良県警察本部、奈良県、西日本高速道路株式会社、奈良県道路利用者会議、一般財団法人奈良県ビクターズビューロー、奈良経済同友会

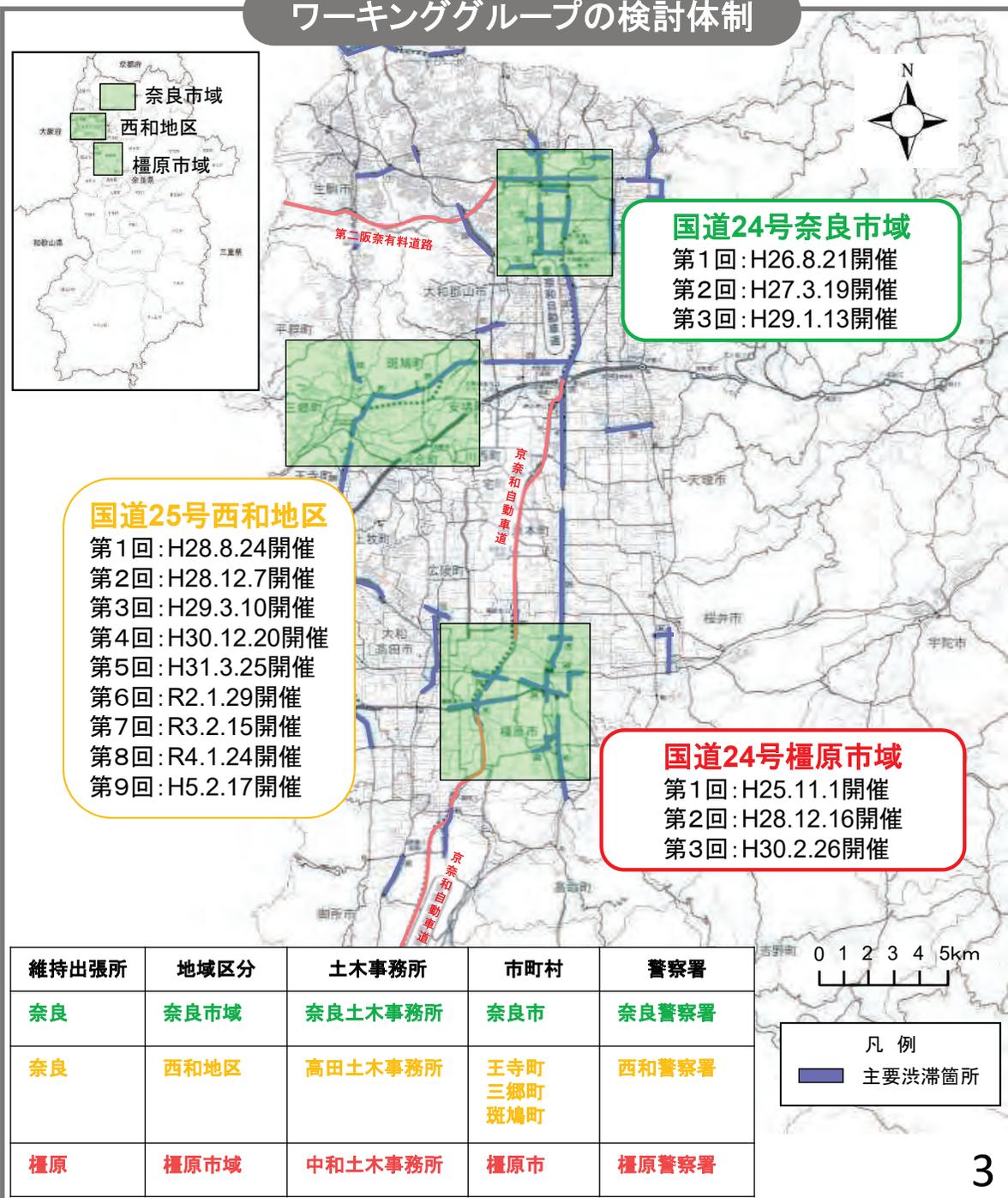
ワーキンググループを設置し、具体的に検討する体制を構築

ワーキンググループ



※議論する内容により、必要なメンバーが参加

ワーキンググループの検討体制



平成26～令和4年度 主要渋滞箇所への対策検討

交通ビッグデータを活用した検討

民間プローブデータを活用し、主要渋滞箇所周辺の速度状況を把握・分析した

- ・北行き・南行きともに、平成25年と平成26年で速度状況に大きな変化は見られない。
- ・北行きでは、二条大路南一丁目、三条大路二丁目、柏木町交差点では慢性的に速度低下が発生、西九条町南交差点では朝夕に速度低下が発生している。
- ・南行きでは、横田町、大江町南、杵町、三条大路二丁目、二条大路南一丁目交差点では慢性的に速度低下が発生しており、朝7時台においては杵町～二条大路南一丁目交差点までの連続した区間で速度低下が発生している。



資料：民間プローブデータ(H25、H26年9月～11月平日平均)

交通実態調査を活用した検討

交通実態調査結果や現地状況確認結果をもとに渋滞要因を分析し、主要渋滞箇所への対策案を検討した

三条大路2丁目交差点

【状況】
 ・左折車両により後続する直進車両に影響が生じている。
 ・右折車両が多い場合は、右折滞留が直進車線まで伸びることにより、直進車線に影響が生じている。

【対策案】
 ・本線高架下を利用した右折レーンの新設(レーン長の延長)
 ・左折専用車線の新設

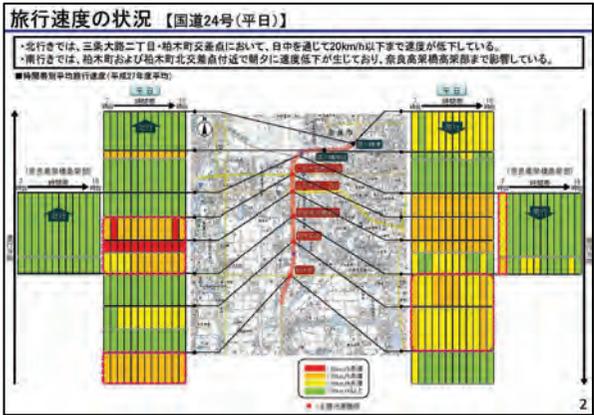
柏木町交差点

【状況】
 ・パワレンタ等沿道出入りによる交差が生じている。【パワレンタの入庫台数】
 【パワレンタの入庫状況】

【対策案】
 ・沿道施設出入りに対する導入路の確保(北進交通に関する容量拡大)

地域専門部会の開催

担当者による地域専門部会を開催し、奈良市域・橿原市域・西和地区における主要渋滞箇所等の対策案の検討等を実施した



奈良県の対策スケジュール(案)

土橋町南交差点(東西)左折レーン設置

- ◆H29年度
 - ・現在、来年度新規事業化に向け検討中
- ◆H30年度(事業化した場合)
 - ・詳細設計、地元設計協議、用地測量、補償調査等を随時進めていく予定
 - ・奈良側には、橿原市土地公社の土地があるため、橿原市との協議も実施

葛木町交差点(東西)左折レーン設置

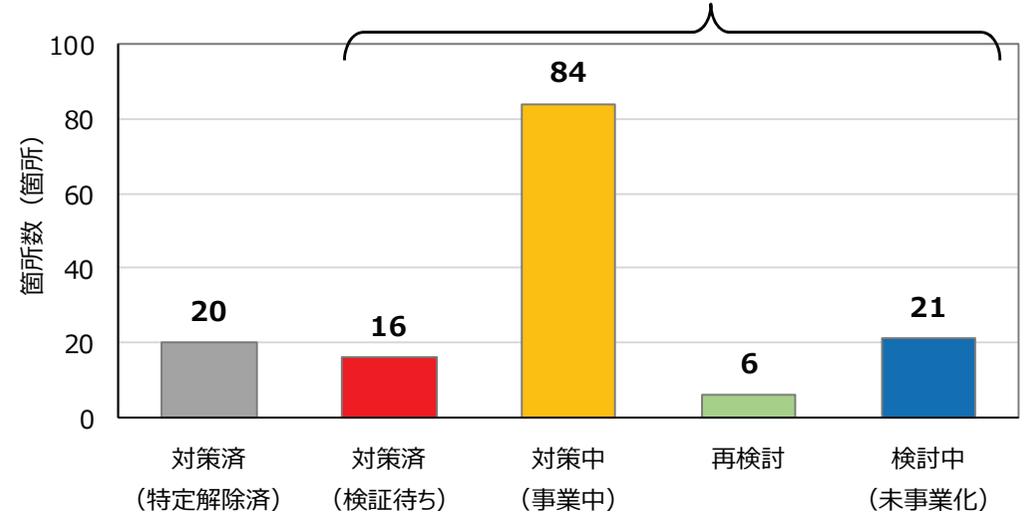
- ◆H29年度
 - ・現在、来年度新規事業化に向け検討中
- ◆H30年度(事業化した場合)
 - ・詳細設計、地元設計協議、用地測量、補償調査等を随時進めていく予定
 - ・奈良側には、橿原市土地公社の土地があるため、橿原市との協議も実施



令和4年度末時点の主要渋滞箇所への対策進捗状況

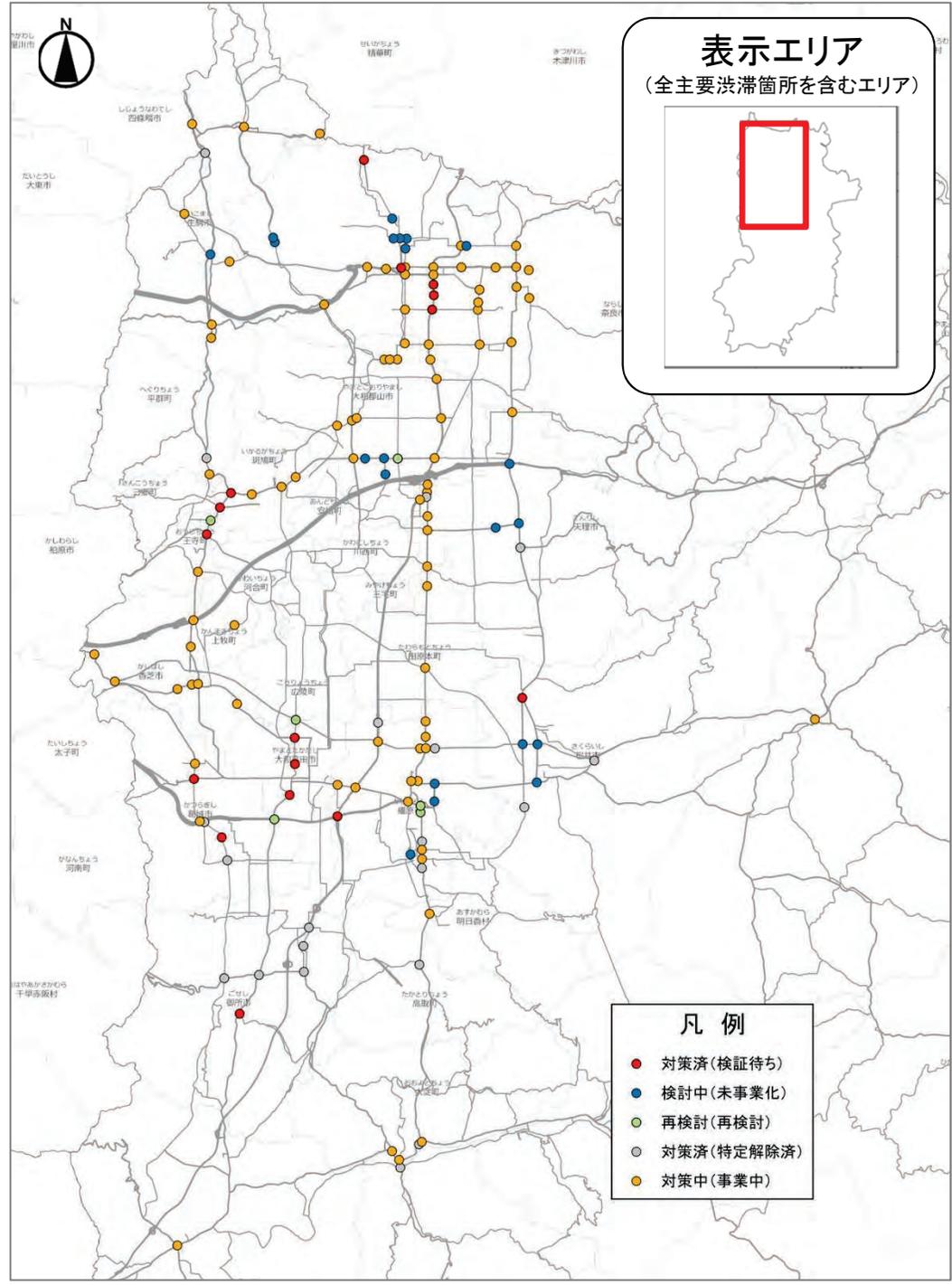
主要渋滞箇所の渋滞を解消・緩和する対策の実施状況
(令和5年3月時点)

奈良県主要渋滞箇所数 : 127箇所



対策済箇所の状況

対策済 (特定解除済) 計20箇所	対策を行い、指標を満たしたため特定解除とした箇所 (16箇所) なかと しもとさ ながら なかちょうなかかわ おうづちよう むろ まがたちよう きょうわはしひがしづめ 中戸、下土佐、名柄、中町中川、小槻町、室、勾田町、協和橋東詰、 くずもちようひがし たまで ごせじつぎようみなみ とみた つちだにし みなみたはら 葛本町東、玉手、御所実業南、富田、土田西、南田原バイパス中、 じおんじきた あべもくざいだんち 慈恩寺北、安倍木材団地5号
	未対策だが顕著な渋滞が見られないため特定解除とした箇所 (4箇所) かつらぎさんろくこうえんいりぐち えいわちよう みせきた せんごくはしみなみづめ 葛城山麓公園入口、栄和町、見瀬北、千石橋南詰
対策済 (検証待ち) 計16箇所	対策後2年目以降の検証待ち箇所 (11箇所) あまがつじばしにしづめ たつたおおはし みむろ じんらく うちほんまち みくらどうみなみ なかとすずはら 尼ヶ辻橋西詰、竜田大橋、三室、神楽、内本町、三倉堂南、中戸鈴原、 しんどう おどのきた じんぐう はしなかがみなみ 新堂ランプ、小殿北、神功5丁目、箸中南
	対策後1年以内の検証待ち箇所 (5箇所) かしわぎちよう かしわぎちようきた ならこうかきようみなみづめ 柏木町、柏木町北、奈良高架橋南詰 (側道合流部) (R5.2供用) ほんまち たけのうち 本町1丁目 (R5.2供用)、竹内 (R5.1供用)



主要渋滞箇所における交通需要マネジメント

- ・奈良中心市街地の交通渋滞や環境悪化などへの対応に向け、奈良県及び市が主催の協議会※の中で「奈良中心市街地公共交通総合連携計画(以下「連携計画」という)」を策定。(※奈良中心市街地公共交通活性化協議会)
- ・連携計画の中では、市街地の観光渋滞の緩和を行うべく「旅行速度の向上」を計画目標としており、対策として観光交通の減少を目的に、公共交通の利用向上(自動車から公共交通へ転換)に向けた取組を実施し、渋滞協議会でも渋滞対策を推進している
- ・国道369号「大宮通り」において、旅行速度の向上による計画目標の達成を目指している。
- ・渋滞協議会では、「ハード面」での対策により発現する効果検証等を実施してきたが、今後、「連携計画を元に行っている」交通需要マネジメント”対策を、国道369号「大宮通り」の渋滞対策の一環として対策効果の検証を実施。

《交通需要マネジメント取組概要》



ぐるっとバス

土日祝を中心に毎日運行

- ※「氷室神社・国立博物館」停留所のスキップ運行を1年間試行(大宮通り、奈良公園ルート)
- ※「大和西大寺駅南口」停留所を新設(大宮通りルート)

木簡型一日乗車券

公共交通による奈良中心市街地の観光周遊促進策として、奈良市街地内のバスが一日乗り放題となる「木簡型一日乗車券」を販売

P&R (パーク&ライド)

交通渋滞の緩和のため、P&R駐車場を開設

- ※奈良市役所駐車場(無料、春期・秋期)
- ※国道24号高架下駐車場(無料、春期・秋期)
- ※奈良市営JR奈良駅駐車場(有料、期間指定なし)
- ※奈良県コンベンションセンター駐車場(有料、期間指定なし)

※奈良中心市街地公共交通活性化協議会資料(R3.1.18)より一部抜粋

《実施内容》

奈良中心市街地公共交通活性化協議会

- ・「旅行速度の向上」を目的に設定している、計画目標 平均旅行速度20km/h以上の検証
- ※7~19時の12時間平均旅行速度
- ※対象区間は奈良公園と平城宮跡などの主要な観光施設へのアクセス道である「大宮通り(R24号東側)」



奈良県渋滞対策協議会

- ・国道369号「大宮通り」における主要渋滞箇所の渋滞などの状況変化を確認、検証。
- ・状況変化の結果を踏まえ、必要であれば新たな対策の検討等を実施

令和5年度 第1回 奈良県渋滞対策協議会

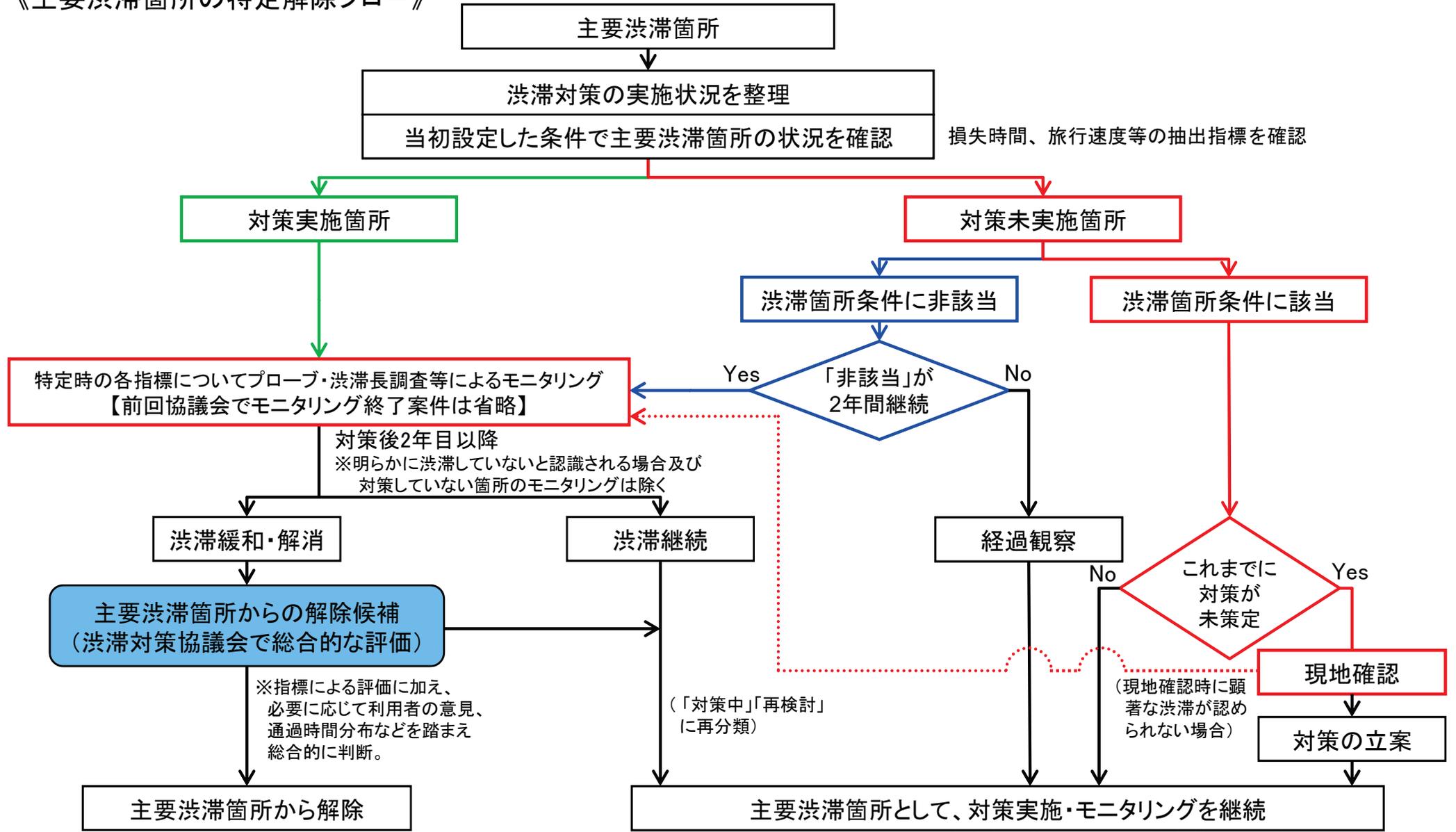
【主要渋滞箇所のモニタリング】

令和5年8月

奈良県内の主要渋滞箇所のモニタリング方法

・平成29年度渋滞対策協議会において決定した『主要渋滞箇所の特定解除フロー』に基づき、対策実施箇所や2年連続基準非該当箇所、対策未実施箇所で渋滞が見られない箇所について、モニタリングを実施する。

《主要渋滞箇所の特定解除フロー》



※対策中: 対策案について事業中、検討中: 対策案について未事業化

令和5年度のモニタリング対象の抽出

- ・『主要渋滞箇所の特定解除フロー』に基づき、今回のモニタリング対象箇所を抽出した。
- ・対策実施2年目以降の地点のうち令和4年度に交通状況(旅行速度・渋滞長)を確認できた5地点でモニタリングを実施した。
- ・また、対策未実施だが顕著な渋滞が見られない箇所においても令和4年度の交通状況(旅行速度・渋滞長)を確認しモニタリングを実施した。

「奈良県内の主要渋滞箇所の特定解除フロー」に基づき抽出されたモニタリング対象交差点

《対策実施箇所(対策実施2年目以降)》

<small>うちほんまち</small> ・内本町	<small>みくらどうみなみ</small> ・三倉堂南	<small>おどのきた</small> ・小殿北
<small>じんぐう5ちようめ</small> ・神功5丁目	<small>みむろ</small> ・三室	
<small>あまがつじばしにしづめ</small> ・尼ヶ辻橋西詰	<small>じんらく</small> ・神楽	<small>たつたおおはし</small> ・竜田大橋
<small>しんどう</small> ・新堂ランプ	<small>はしなかみなみ</small> ・箸中南	<small>なかとすずはら</small> ・中戸鈴原

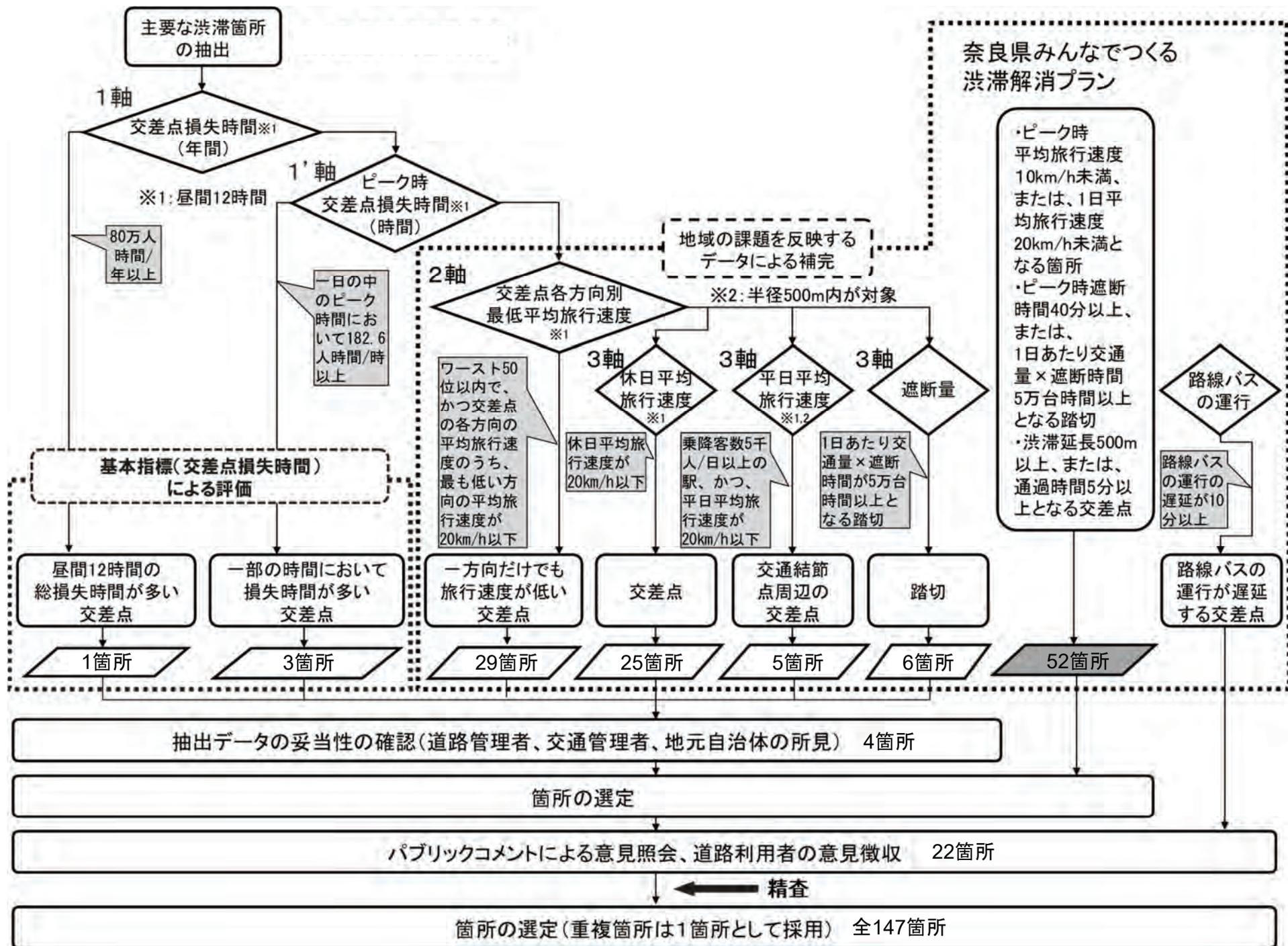
⇒令和4年度に交通状況(旅行速度・渋滞長)を確認し、5地点でモニタリング

《対策未実施だが顕著な渋滞が見られない箇所》

《渋滞箇所条件非該当が2年連続》	
<small>たつたじんじやみなみ</small> ・龍田神社南	
《これまでに対策が未策定の地点》	
<small>はた</small> ・畑	<small>かわはらじようちよう</small> ・川原城町

⇒令和4年度の交通状況(旅行速度・渋滞長)を確認し、3地点でモニタリング

【参考】選定時(平成25年1月)の基準



【参考】選定時(平成25年1月)の指標

・全国道路・街路交通情勢調査による交通量調査結果や道路プローブデータ※1を用いて各指標を算出。

項目	指標	判定基準
1軸	交差点損失時間(年間)※2※3	80万人時間/年以上
1'軸	ピーク時交差点損失時間(時間) ※2※3	182.6人時間/時以上
2軸	交差点方向別最低平均旅行速度 (平日)※2	交差点損失時間がワースト50位以内、かつ、各方向の平均旅行速度のうち、最も低い方向の平均旅行速度が20km/h以下
3軸 (交差点-1)	交差点方向別最低平均旅行速度 (休日)※2	最も低い方向の平均旅行速度が20km/h以下
3軸 (交差点-2)	鉄道駅からの距離 交差点方向別最低平均旅行速度 (平日)※2	乗降客数5千人/日以上 of 駅から500m以内 最も低い方向の平均旅行速度が20km/h以下
3軸 (踏切)	踏切遮断量 (1日あたり交通量 × 遮断時間)	5万台時間/日以上

※1: プローブデータとは、特定のカーナビ等の車載器を搭載した車両について時々刻々のGPS位置情報を記録したデータであり、これを分析することで道路区間別の平均旅行速度を把握することができる

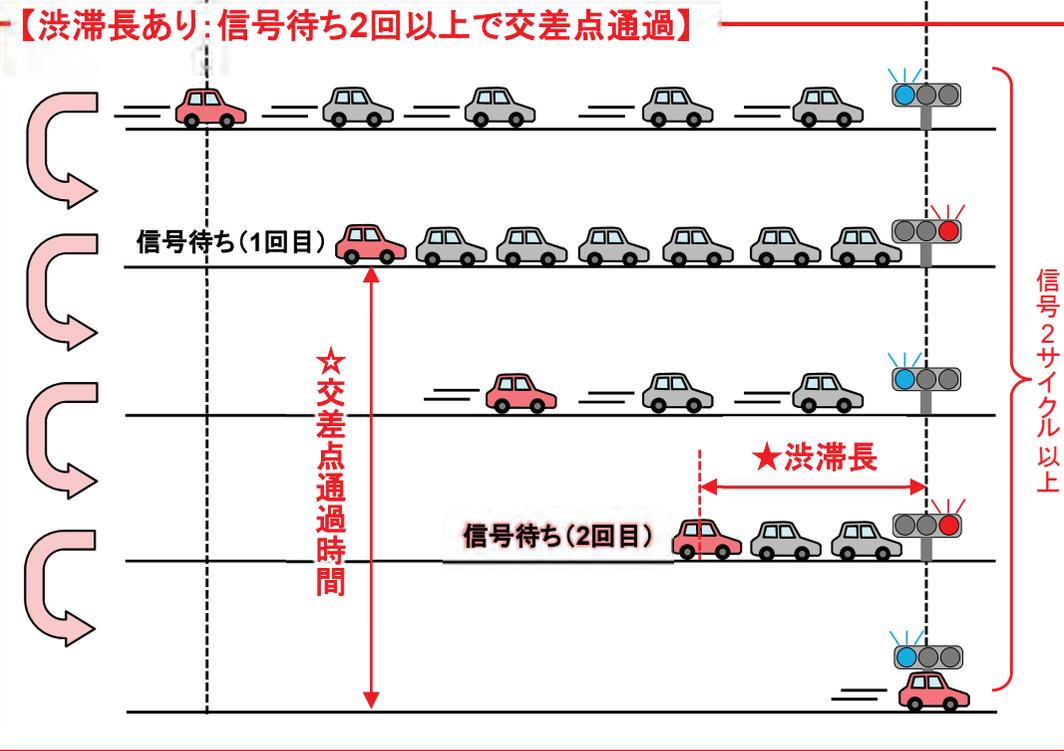
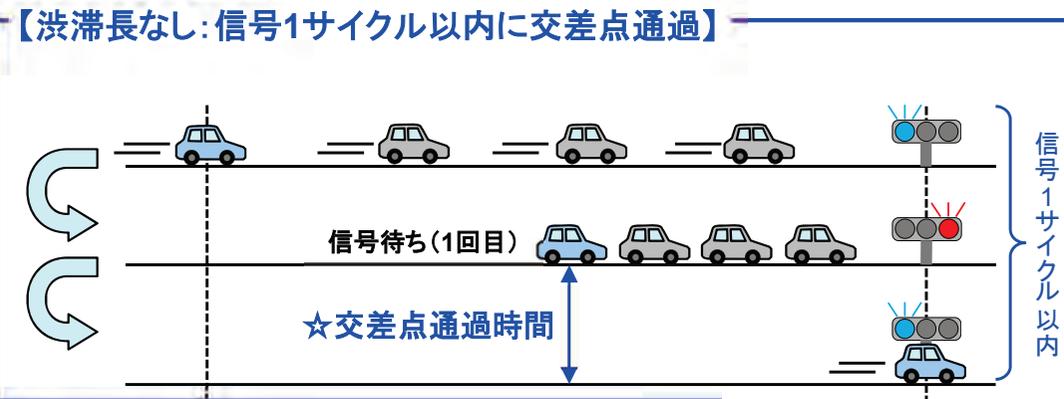
※2: 昼間12時間の値による

※3: 渋滞損失時間は以下の式により時間帯別に算出し、昼間12時間の値を合計(365日に乗じて年換算)
 $(\text{時間帯別交通量}) \times \{(\text{時間帯別の所要時間}) - (\text{非混雑時の所要時間})\} \times (1\text{台あたりの乗車人員})$

モニタリングに使用する評価指標(1/2)

・各交差点のモニタリングは、渋滞長調査結果から得られる「渋滞長」「交差点通過時間」、ETC2.0プローブデータの集計結果から得られる「平均旅行速度」「信号1サイクル以内通過率」を評価指標として実施し、各指標の分析結果や現地状況(道路利用者や地元自治体から得られた意見)を総合的に勘案し渋滞状況の検証を行う。

《渋滞長の定義》



《渋滞長調査結果(人手観測)から得られる評価指標》

■ 渋滞長調査の概要

- ・ 信号が赤になり、車列がたまり始めると、調査員がその最後尾を追尾。
- ・ 信号が赤から青に変わる瞬間の車列の最後尾の車両に着目。(時間計測開始)



▲ 調査風景

「渋滞長」

- ・ 次の青信号で交差点を通過できず、2回目の信号待ちが発生した場合、着目した車両の停止位置から交差点までの距離(※左図の★)。

「交差点通過時間」

- ・ 着目した車両が最終的に交差点を通過するのに要した時間(※左図の☆)。
- ※左図青枠のように、渋滞せず次の青信号で交差点を通過した場合は、渋滞長0m、交差点通過時間0秒と記録。

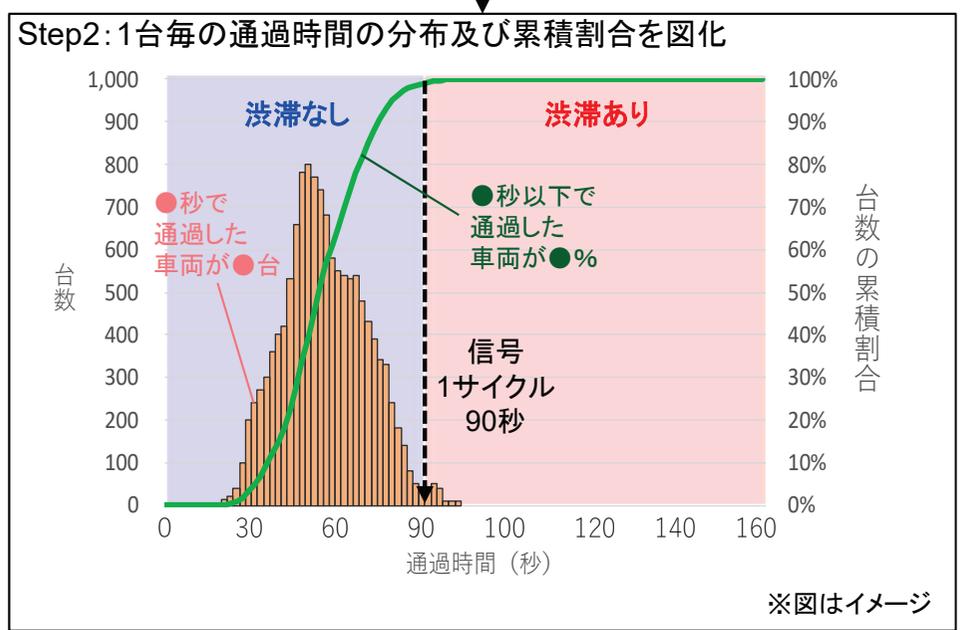
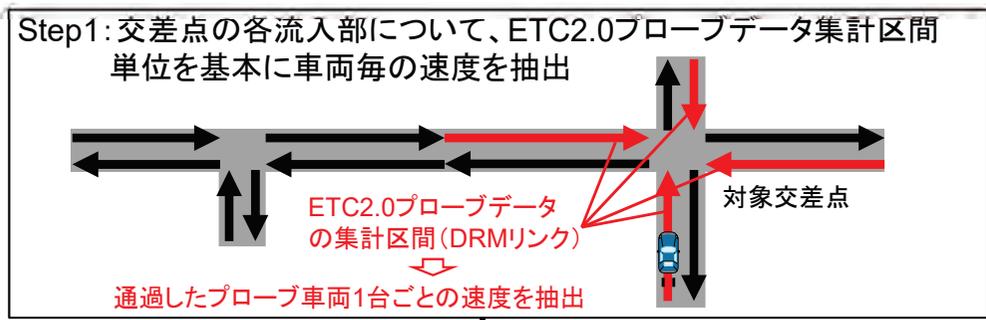
■ 解除基準

評価指標	解除基準
渋滞長	500m 未満
交差点通過時間	5分 未満

モニタリングに使用する評価指標 (2/2)

・各交差点のモニタリングは、渋滞長調査結果から得られる「渋滞長」「交差点通過時間」、ETC2.0プローブデータの集計結果から得られる「平均旅行速度」「信号1サイクル以内通過率」を評価指標として実施し、各指標の分析結果や現地状況(道路利用者や地元自治体から得られた意見)を総合的に勘案し渋滞状況の検証を行う。

《ビッグデータ(ETC2.0プローブデータ)の集計から得られる評価指標》



Step3: 【判定】

信号1サイクル以内に交差点を通過: 渋滞長なし

信号2サイクル以上で交差点を通過: 渋滞長あり

- ETC2.0プローブデータの概要
- ETC2.0車載器を搭載した車両は、走行位置や速度データ等の履歴が記録されている。
 - データは独自の集計区間(DRMリンク)に紐づけられており、DRMリンク単位で集計が可能。

「平均旅行速度」

- 分析の対象となる交差点を走行した車両の速度データを抽出し、その平均速度を集計(左図Step1)。

「信号1サイクル通過率」

- 上記の各車両の速度とDRMリンク延長から1台毎の交差点通過時間を算出する。
- 信号1サイクル以内に通過出来ていれば、渋滞にかからず走行できていると判定。
- 通過時間の分布と信号1サイクルの時間を比較し、信号1サイクル以内に通過できた車両の比率を算出(左図Step2)

■ 解除基準

評価指標	解除基準
平均旅行速度	21km/h以上

今年度のモニタリング結果一覧

《今年度のモニタリング結果》

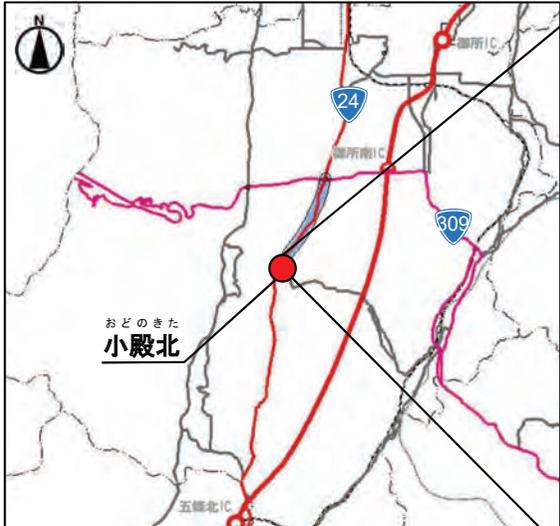
No	箇所	抽出基準		主な対策内容(対策日)	区分	モニタリング結果
1	<small>おどのきた</small> 小殿北	パブコメ		信号現示見直し(R3.2)	対策実施箇所	特定解除
2	<small>うちほんまち</small> 内本町	奈良県指標		北行・南行 右折複合レーンの延伸(R3.3)	対策実施箇所	特定解除
3	<small>みむろ</small> 三室	3軸 (交差点-1)	休日平均旅行速度20km/h以下	(全方向) 右折レーンの設置(R2.8)	対策実施箇所	対策中※
4	<small>じんぐうちょうめ</small> 神功5丁目	奈良県指標		北行 右折レーン延伸(R3.11)	対策実施箇所	再検討
5	<small>みくらどうみなみ</small> 三倉堂南	奈良県指標		全方向 右折レーン設置(R3.2)	対策実施箇所	再検討
6	<small>たつたじんじやみなみ</small> 龍田神社南	3軸 (交差点-1)	休日平均旅行速度20km/h以下	—	非該当 2年連続	特定解除
7	<small>はた</small> 畑	3軸 (交差点-1)	休日平均旅行速度20km/h以下	—	対策未策定 箇所	特定解除
8	<small>かわはらじょうちよう</small> 川原城町	3軸 (交差点-1)	休日平均旅行速度20km/h以下	—	対策未策定 箇所	特定解除

※渋滞が解消しておらず、更なる渋滞対策が必要と判断した箇所のうち、現在事業中の対策がある箇所は「対策中」に分類

モニタリング結果(対策実施箇所)

1) 小殿北(御所市、主:国道24号、従:県道古瀬小殿線)

《位置図》



《対策履歴》

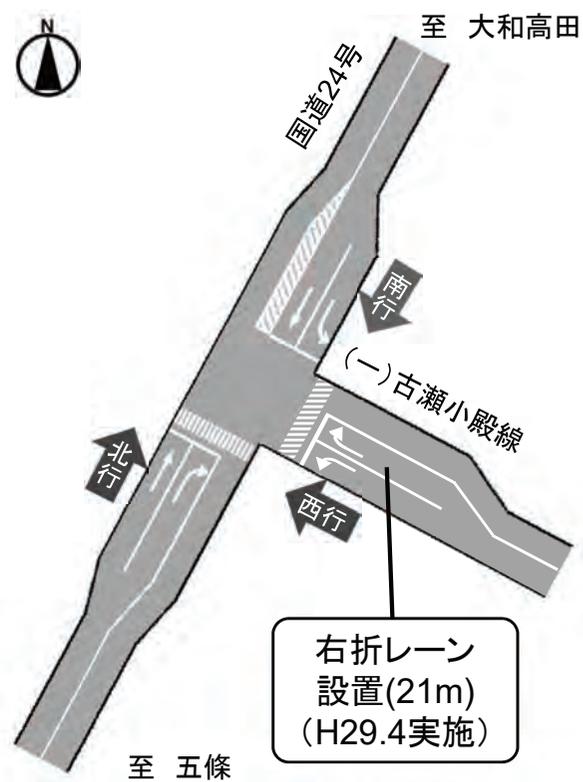
・H29.4西行右折車線設置

- ・「小殿北交差点」は、「パブコメ」にて選定された箇所である。
【パブコメに寄せられた意見】
- ・行政から、右折車待ちによる渋滞について指摘されている。
- ・選定時の平日平均旅行速度を見ると、西行で平均旅行速度が20km/hを下回っている。

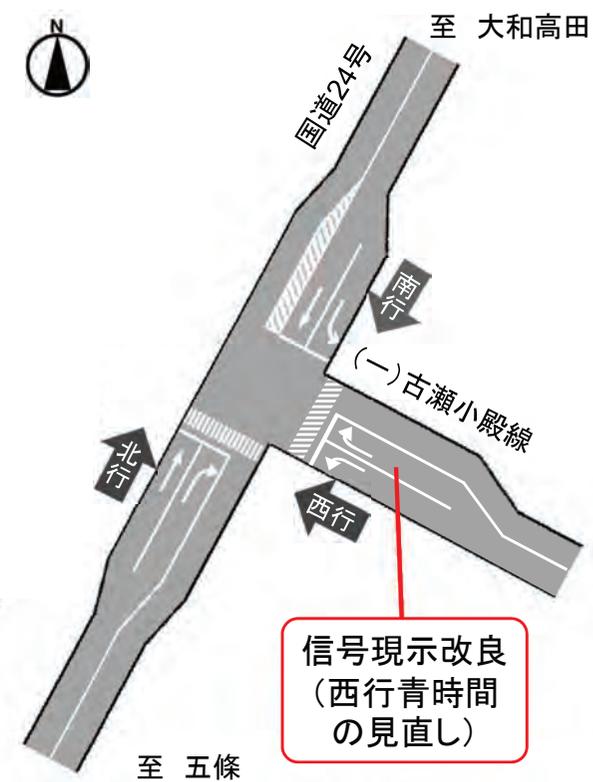
※主要渋滞箇所の選定時の状況
平日12時間平均旅行速度:20km/h以下

信号現示見直し(R3.2)

【対策前】



【対策後】



モニタリング結果(対策実施箇所)

1) 小殿北(御所市、主:国道24号、従:県道古瀬小殿線)

選定理由:パブコメ

・信号現示の見直しが実施されており、西行の渋滞長は30mと顕著な渋滞とはなっていない。
 ・さらに95%程度の車両が信号1サイクル以内に交差点を通過できており、地元自治体(御所市)からは、当該交差点が目立って混雑しているという認識はないとの意見がある。

■対策後の渋滞状況(平日)

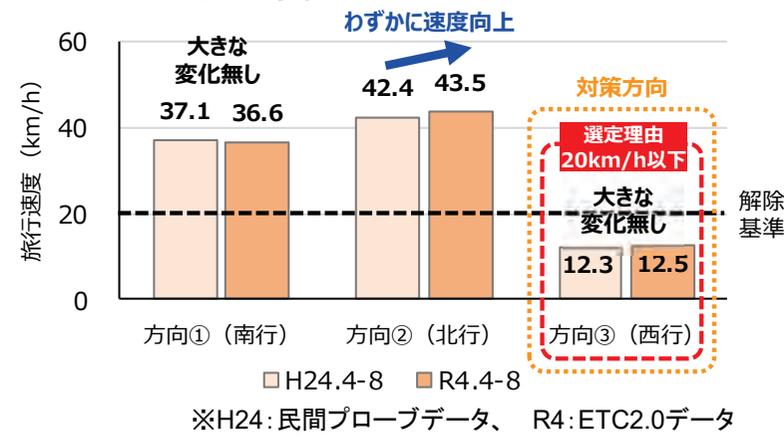
<位置図>



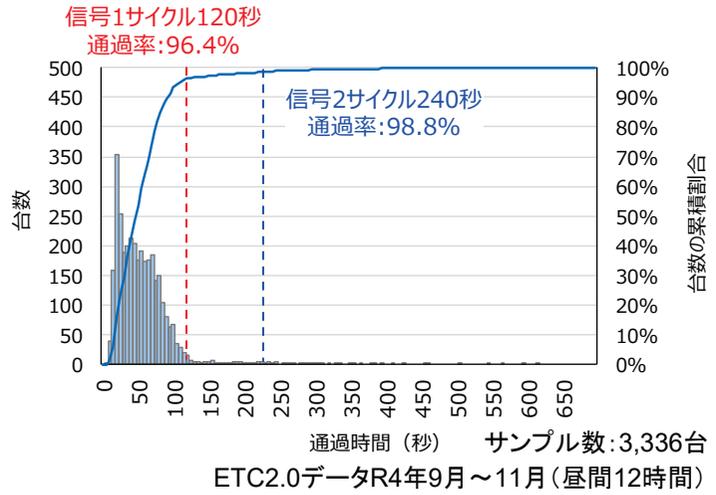
<道路利用者・地元の声>

- ・交差点を通行する際に渋滞を感じることはありません【地元自治体:御所市】
- ・交通量の多い時間帯であっても1回待つ程度で交差点を通過することができ、渋滞を感じることはありません【地元自治体:御所市】

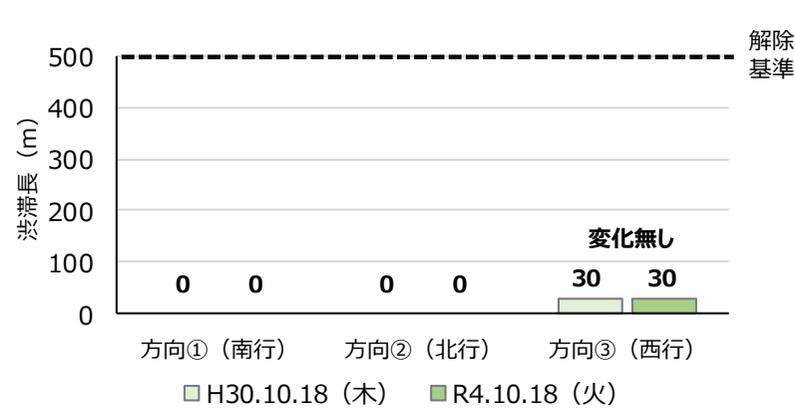
<平均旅行速度の変化>



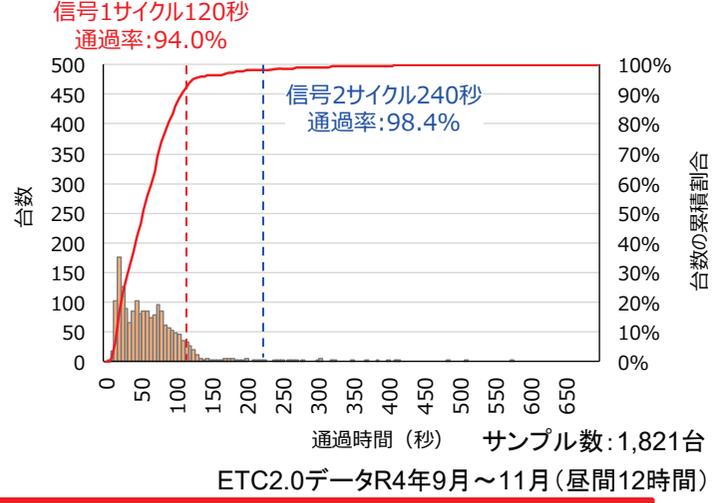
<信号1サイクル以内の通過率(平日:西行)>



<最大渋滞長の変化>



<信号1サイクル以内の通過率(休日:西行)>



【分類案】対策により、日常的な渋滞が発生していないと判断し、『特定解除』に分類する。

モニタリング結果(対策実施箇所)

うちほんまち やまとたかだし

やまとたかだいかるが

2)内本町(大和高田市、主:県道大和高田斑鳩線、従:市道)

《位置図》



- ・「内本町交差点」は、「**奈良県みんなで作る渋滞解消プラン**」において選定された箇所である。
 - ・H22年度の調査では平日東行で**交差点通過時間5分29秒**と主要渋滞箇所の選定基準を超える渋滞を観測
- ※主要渋滞箇所の選定基準
交差点通過時間:5分

(北行・南行)右折複合レーンの延伸(R3.3)

【対策前】

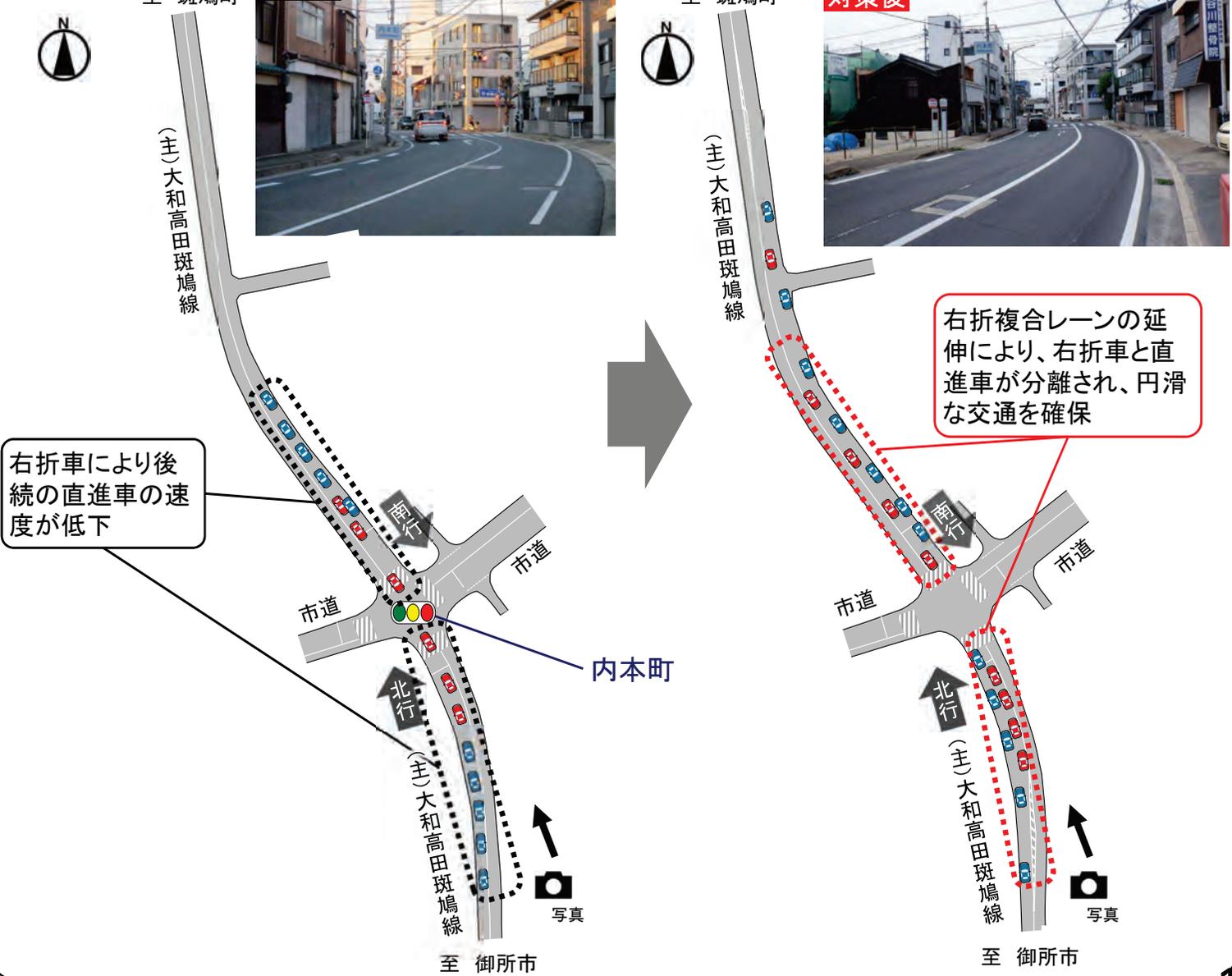


右折車により後続の直進車の速度が低下

【対策後】



右折複合レーンの延伸により、右折車と直進車が分離され、円滑な交通を確保



モニタリング結果(対策実施箇所)

2)内本町(大和高田市、主:県道大和高田斑鳩線、従:市道)

選定理由:奈良県指標

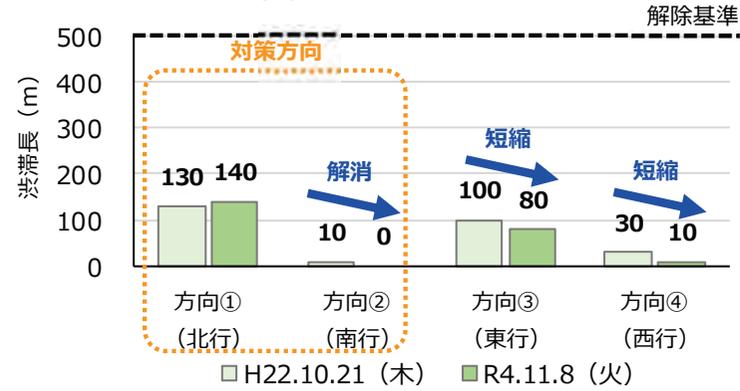
- ・北行・南行の右折複合レーンの延伸により平日の交差点通過時間が短縮している。
- ・旅行速度の向上は見られていないものの、信号サイクル1サイクル以内の通過率は、北行・南行ともに97%以上となっている。

■対策後の渋滞状況(平日)

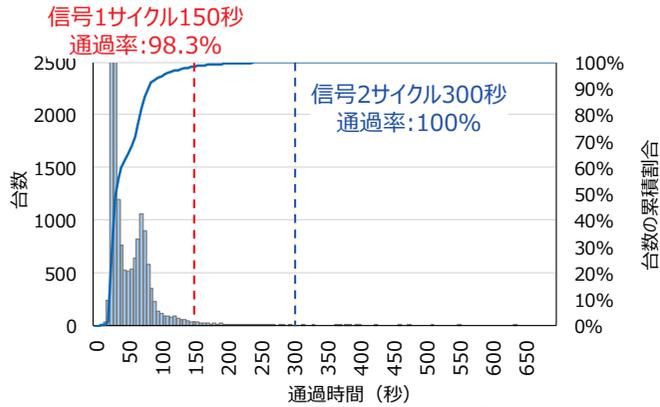
<位置図>



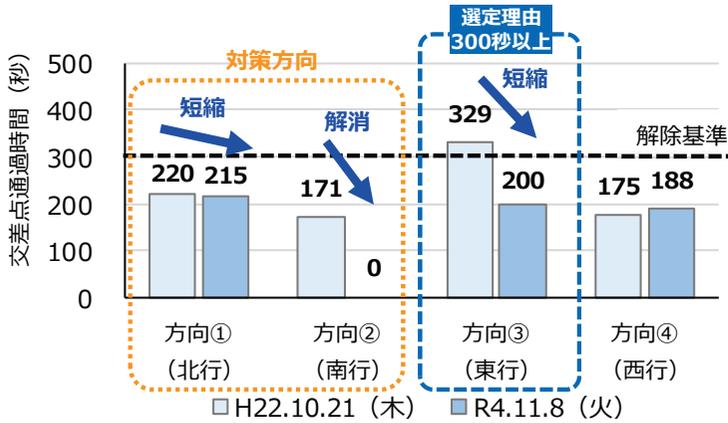
<最大渋滞長の変化>



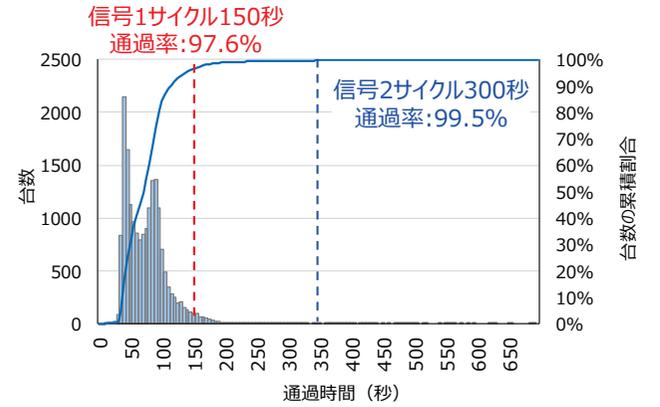
<信号1サイクル以内の通過率(平日:北行)>



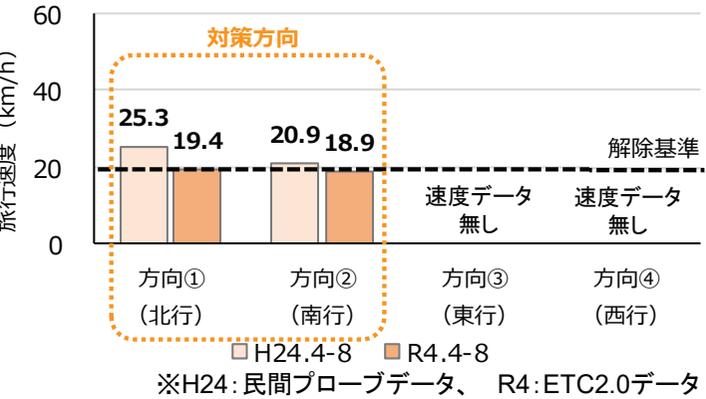
<最大交差点通過時間の変化>



<信号1サイクル以内の通過率(平日:南行)>



<平均旅行速度の変化>

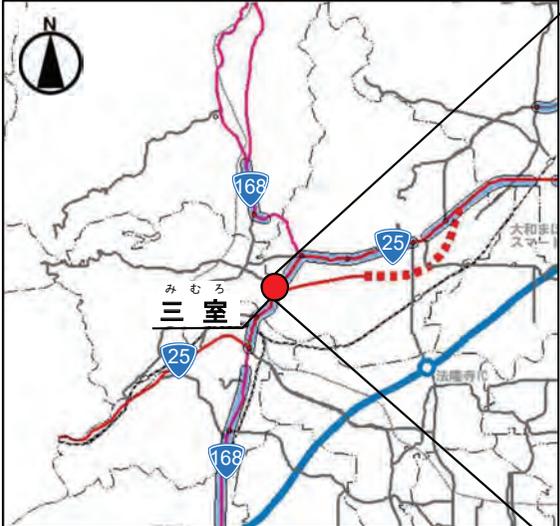


【分類案】対策により、日常的な渋滞が発生していないと判断し、『特定解除』に分類する。

モニタリング結果(対策実施箇所)

3) 三室(斑鳩町、主:国道25号、従:国道25号斑鳩バイパス、県道信貴山線)

《位置図》



- 「三室交差点」は、「**3-1軸(休日の交差点各方向別平均旅行速度)**」にて選定された箇所である。
- 選定時の休日平均旅行速度を見ると、**北行、東行で平均旅行速度が20km/hを下回り**、主要渋滞箇所の選定基準に該当。

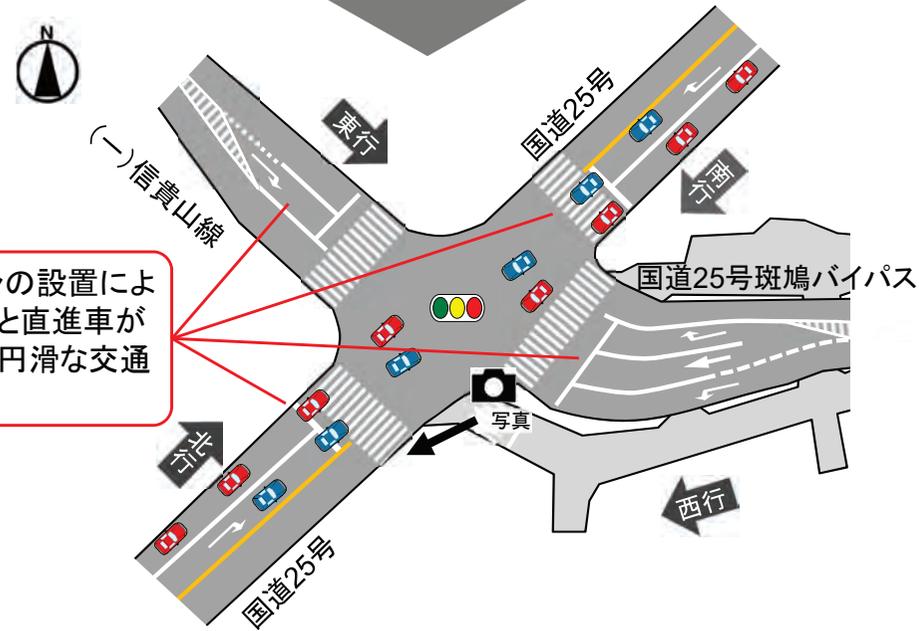
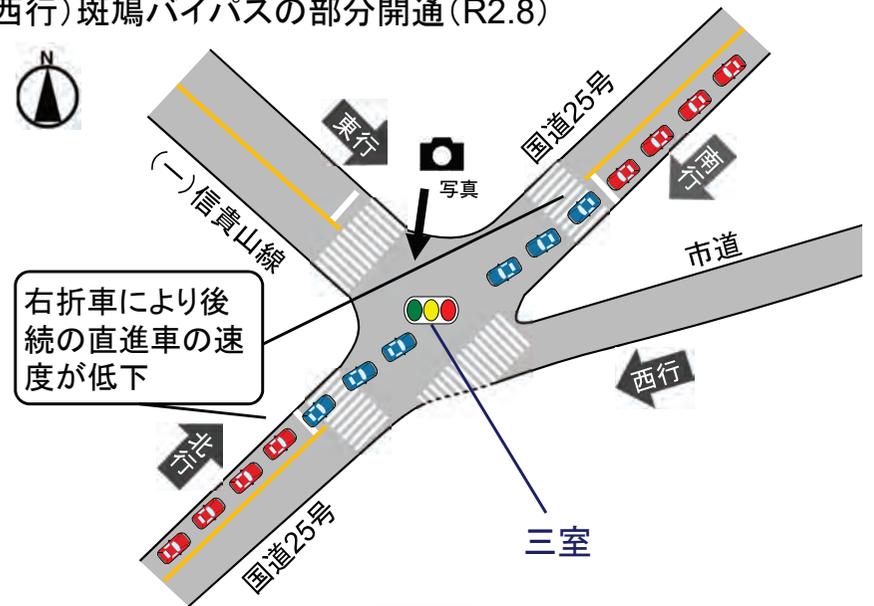
※主要渋滞箇所の選定基準
休日12時間平均旅行速度:20km/h以下

(全方向)右折レーンの設置(R2.8)、(西行)斑鳩バイパスの部分開通(R2.8)

【対策前】



【対策後】



モニタリング結果(対策実施箇所)

3) 三室(斑鳩町、主:国道25号、従:国道25号斑鳩バイパス、県道信貴山線)

選定理由: 3軸(交差点-1)

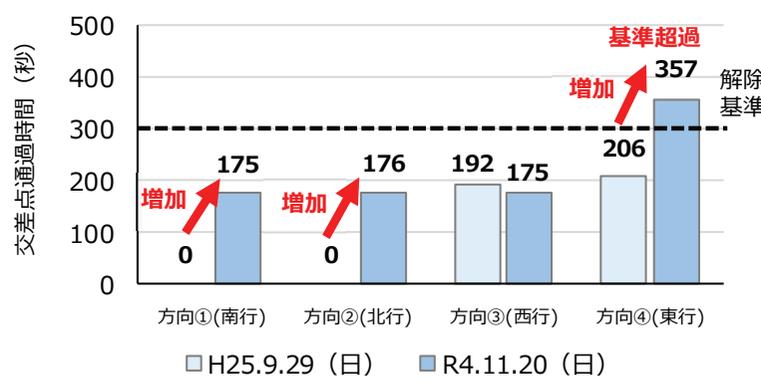
・「三室」では、斑鳩バイパスの部分開通に伴う交通状況の変化に対応するため、全方向に右折車線を設置するとともに、右折専用現示を設けているが、西行き以外で交差点通過時間の増加が見られている。
 ・特に東行きでは、西行きの交通量が増加したことで、右折車両の滞留が発生し、右折車線から溢流した車両による後続車の進行阻害で交差点通過時間が5分を超える状況となっている。

対策後の渋滞状況(休日)

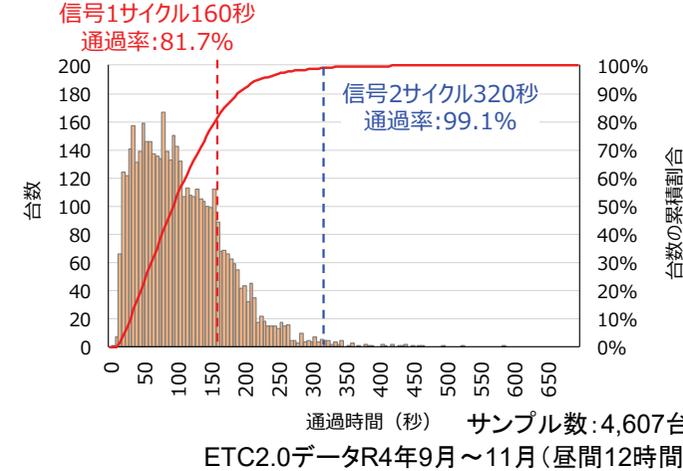
<位置図>



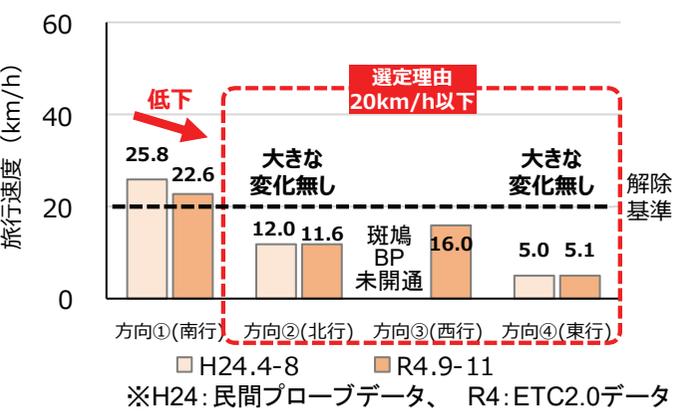
<最大交差点通過時間の変化>



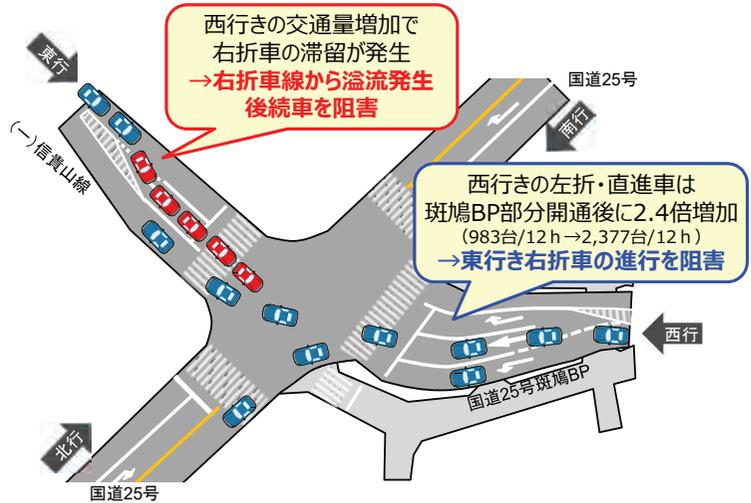
<信号1サイクル以内の通過率(休日:東行)>



<休日平均旅行速度の変化>



<東行きの交差点通過時間の増加要因>



【分類案】東行において引き続き渋滞が発生しており、斑鳩バイパスが事業中であることから『対策中』に分類する。

モニタリング結果(対策実施箇所)

4) 神功5丁目(奈良市、主: 県道奈良精華線、従: 市道)

《位置図》

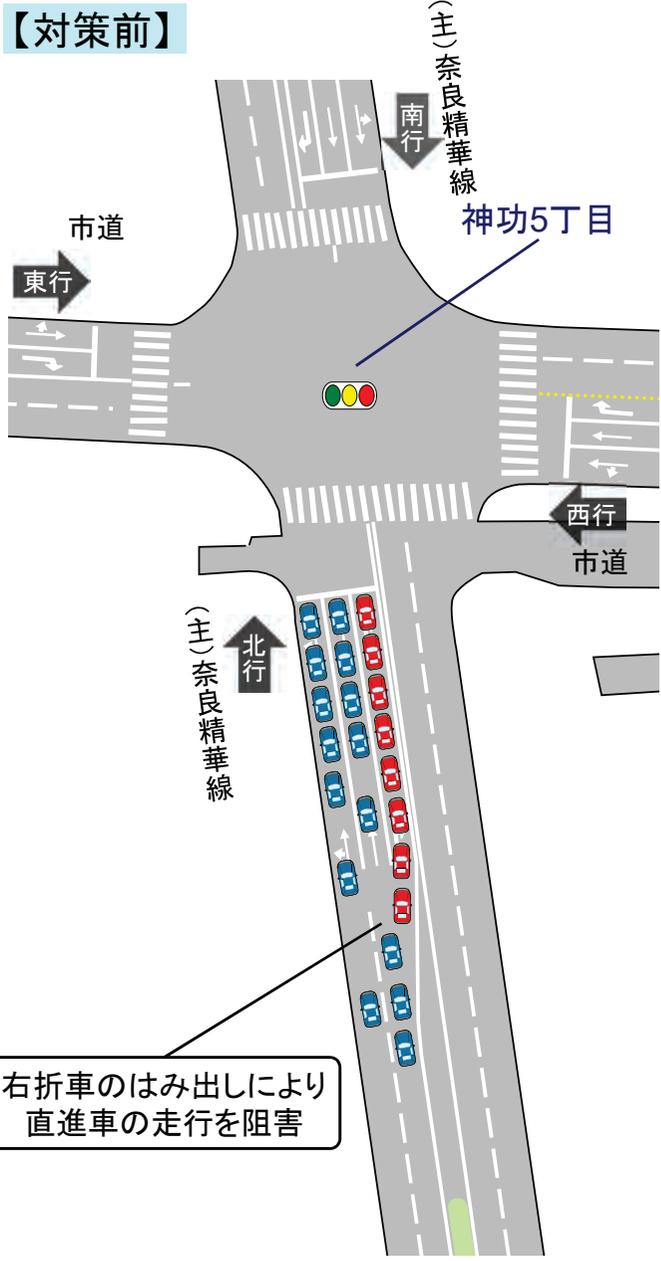


- 「神功5丁目交差点」は、「奈良県みんなで作る渋滞解消プラン」において選定された箇所である。
- H21年度の調査では休日南行で主要渋滞箇所の選定基準を超える**交差点通過時間5分6秒**の渋滞を観測

※主要渋滞箇所の選定基準
交差点通過時間: 5分

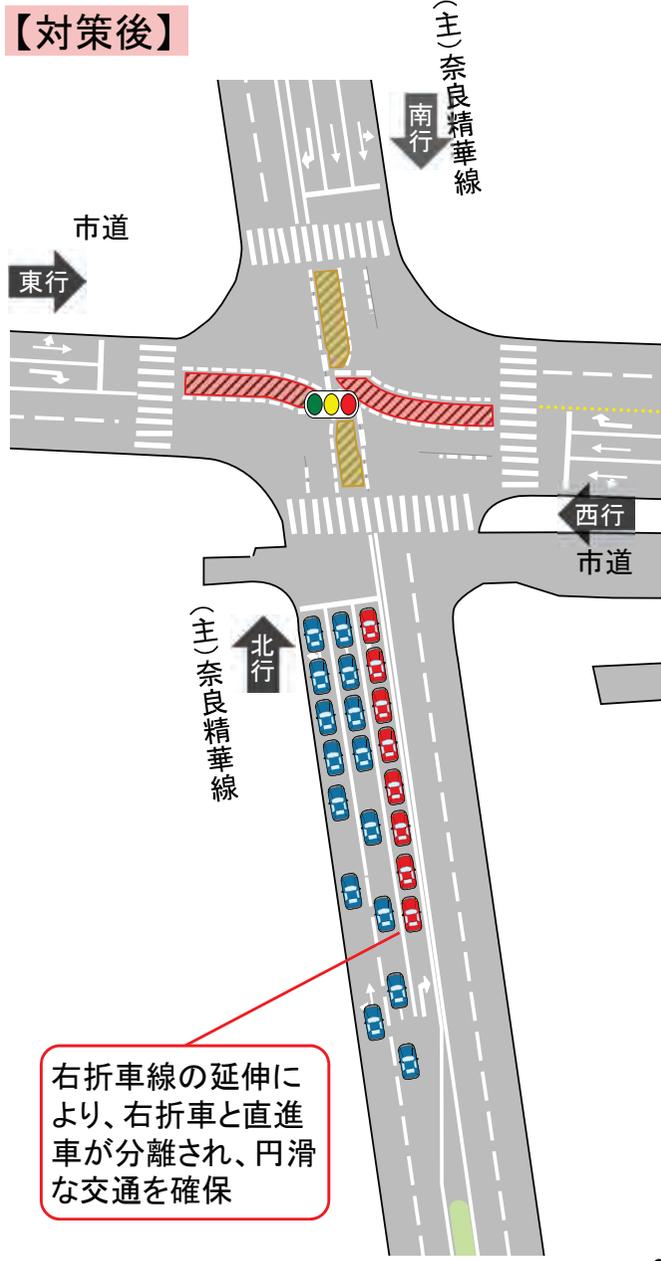
(北行)右折レーンの延伸(R3.11) 参考:(南行)右折レーン延伸(H25.10)

【対策前】



右折車のはみ出しにより直進車の走行を阻害

【対策後】



右折車線の延伸により、右折車と直進車が分離され、円滑な交通を確保

モニタリング結果(対策実施箇所)

4) 神功5丁目(奈良市、主: 県道奈良精華線、従: 市道)

選定理由: 奈良県指標

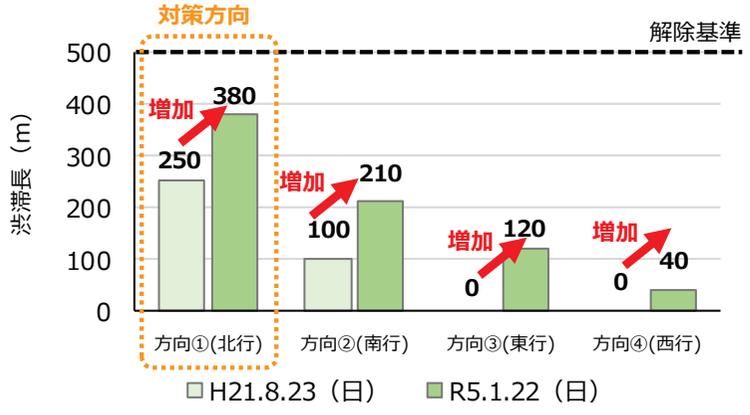
- ・北行で右折レーンの延伸が実施されたものの、速度低下が生じるとともに渋滞長・交差点通過時間共に伸びている。
- ・信号1サイクルの通過率は北行き、南行き共に9割を下回っており、渋滞が残存しているものと考えられる。
- ・南北方向で交通量が約1割増加しており、交通量の増加で渋滞が悪化しているものと考えられる。

■ 対策後の渋滞状況(休日)

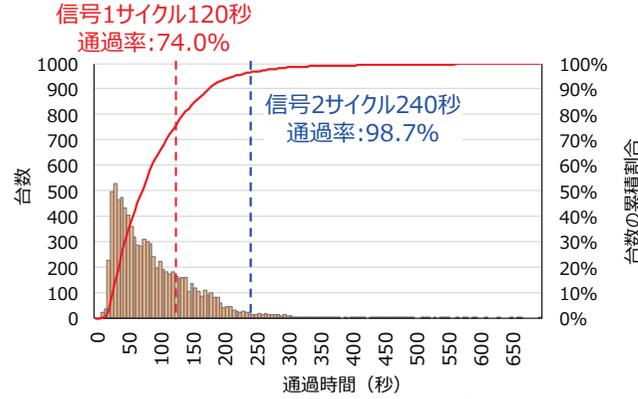
<位置図>



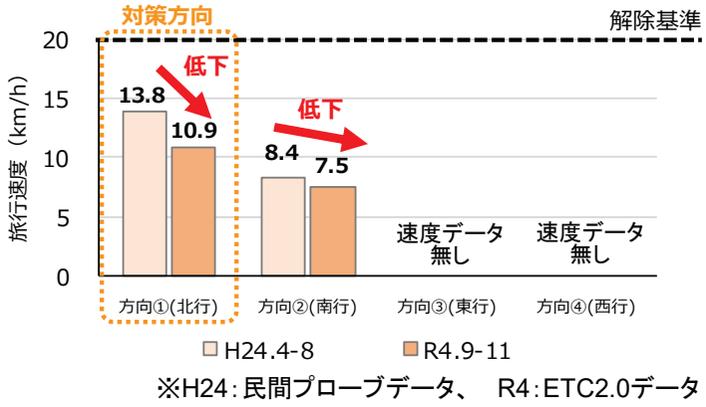
<最大渋滞長の変化>



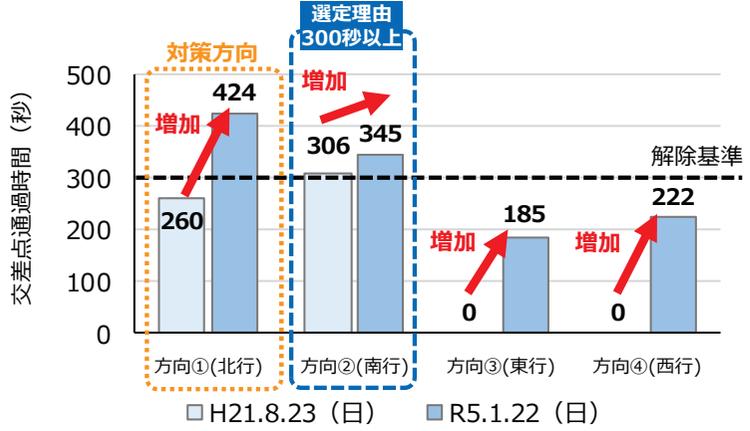
<信号1サイクル以内の通過率(休日: 北行)>



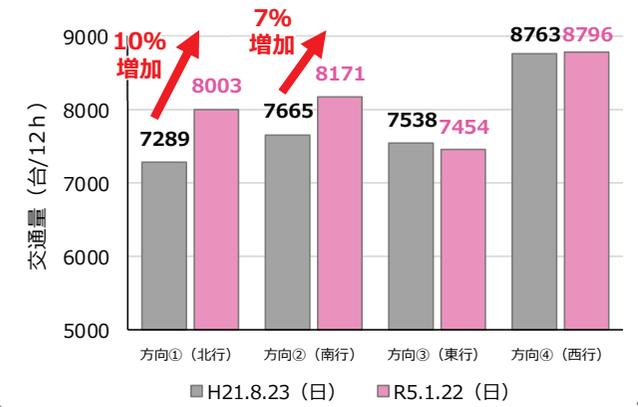
<休日平均旅行速度の変化>



<最大交差点通過時間の変化>



<休日12時間流入方向別交通量の変化>



【分類案】渋滞状況は緩和されておらず、長期対策の予定もないことから『再検討』に分類する。

モニタリング結果(対策実施箇所)

みくらどうみなみ やまとたかだし かわいやまとたかだ
5) 三倉堂南(大和高田市、主: 国道166号、従: 県道河合大和高田線)

《位置図》



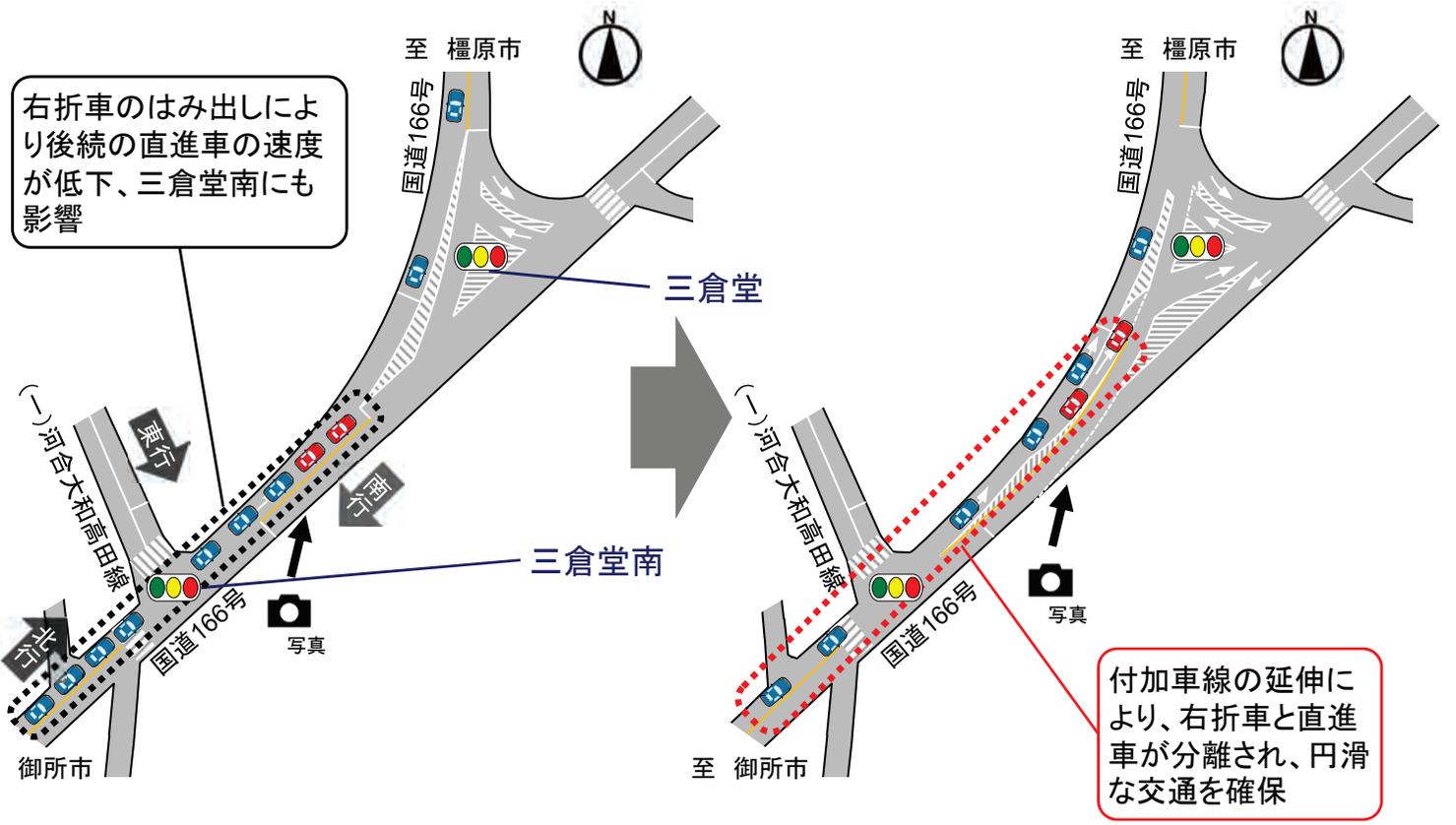
- ・「三倉堂南交差点」は「奈良県みんなでつくる渋滞解消プラン」において選定された箇所である。
 - ・H22年度の調査では平日東行で**交差点通過時間6分00秒**と主要渋滞箇所の選定基準を超える渋滞を観測
- ※主要渋滞箇所の選定基準
交差点通過時間: 5分

(北行)直進付加車線延伸(R3.3)

【対策前】



【対策後】



モニタリング結果(対策実施箇所)

みくらどうみなみ やまとたかだし

かわいやまとたかだ

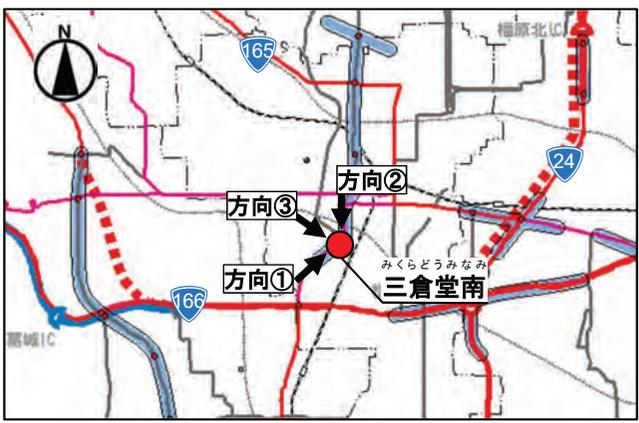
5) 三倉堂南(大和高田市、主: 国道166号、従: 県道河合大和高田線)

選定理由: 奈良県指標

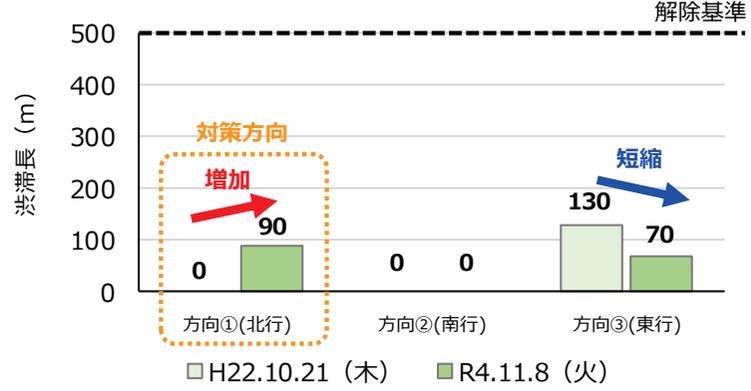
「三倉堂南」では、北行の直進付加車線を延伸する対策を実施したものの、北行きの交通量が5%程度増加したことで渋滞が悪化し、平日の交差点通過時間が増加している。

■ 対策後の渋滞状況(平日)

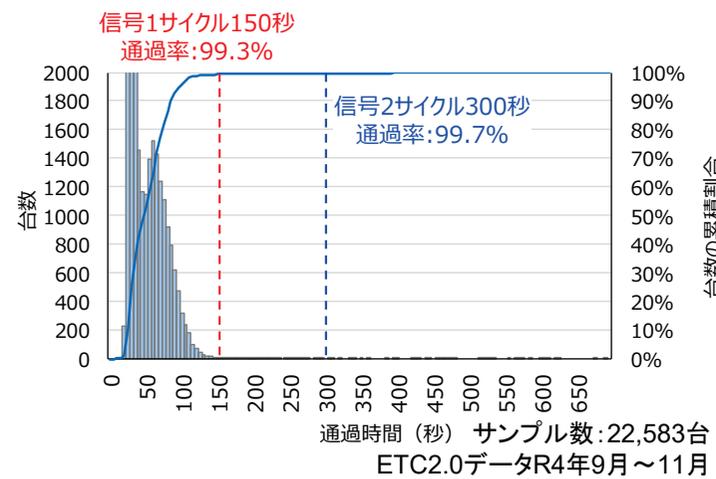
<位置図>



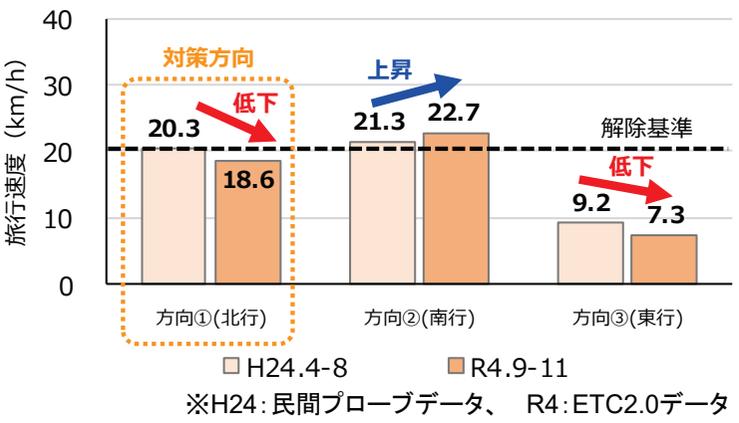
<最大渋滞長の変化>



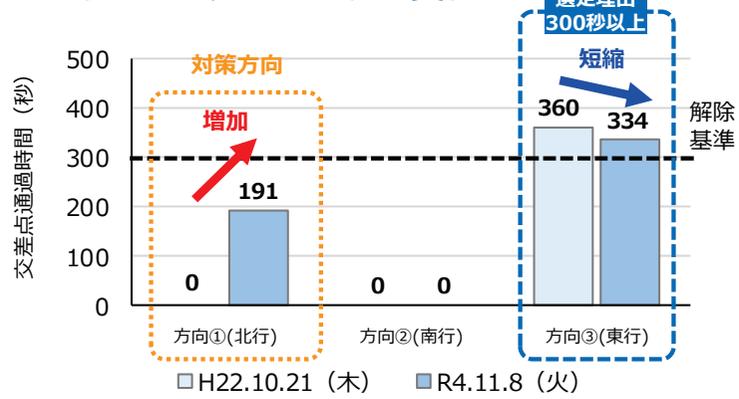
<信号1サイクル以内の通過率(平日: 北行)>



<平日平均旅行速度の変化>



<最大交差点通過時間の変化>



<平日12時間方向別交通量の変化>

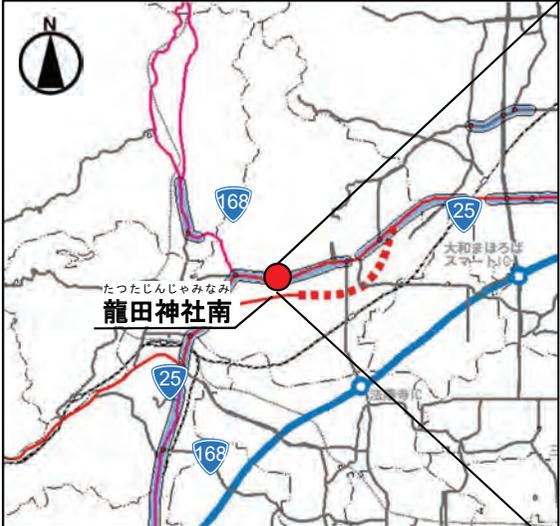


【分類案】依然として渋滞が残っている状況と考えられることから、『再検討』に分類する。

モニタリング結果(非該当2年連続箇所)

たつたじんじゃみなみ いかるが
6) 龍田神社南(斑鳩町、主:国道25号、従:町道)

《位置図》



【現状】



- 「龍田神社南交差点」は、「3-1軸(休日平均旅行速度20km/h以下)」にて選定された箇所である。
- 選定時の休日平均旅行速度を見ると、北行きで平均旅行速度が20km/hを下回り、主要渋滞箇所の選定基準に該当。
- 対策は未実施であり、北行きの最新の速度集計が行えなくなっているため、今回交通状況を確認。

※主要渋滞箇所の選定基準
休日12時間平均旅行速度:20km/h以下

モニタリング結果(非該当2年連続箇所)

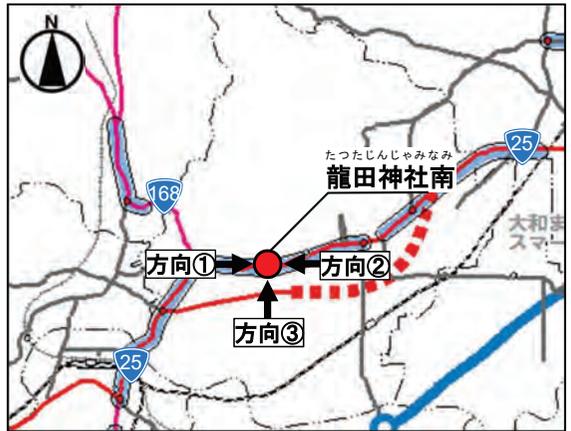
6) 龍田神社南(斑鳩町、主:国道25号、従:町道)

選定理由:3軸(交差点-1)

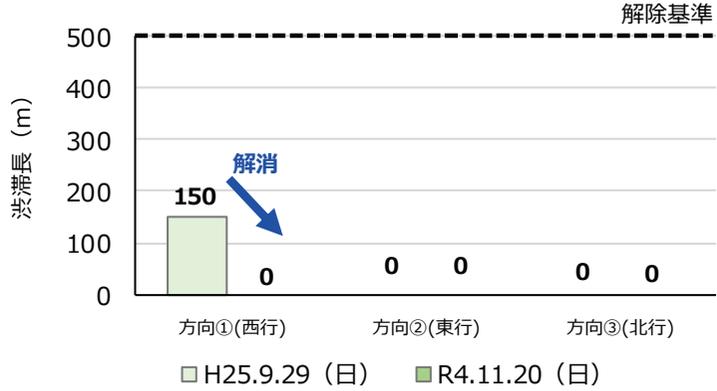
「龍田神社南」は、選定時に速度20km/h以下であった北行きの旅行速度集計が、最新データで集計できなくなっているが、渋滞長、交差点通過時間のいずれの指標でも、主要渋滞箇所の解除基準を満たし、顕著な渋滞は発生していないと考えられる。

■ 対策後の渋滞状況(休日)

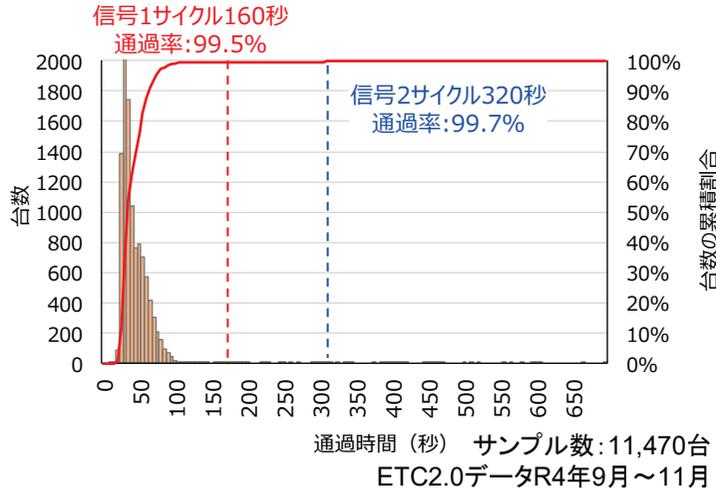
<位置図>



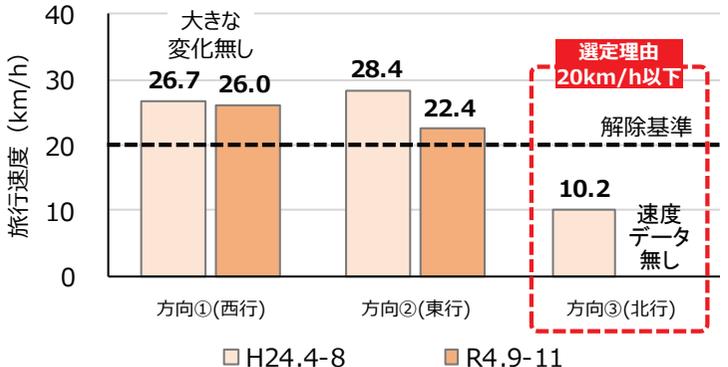
<最大渋滞長の変化>



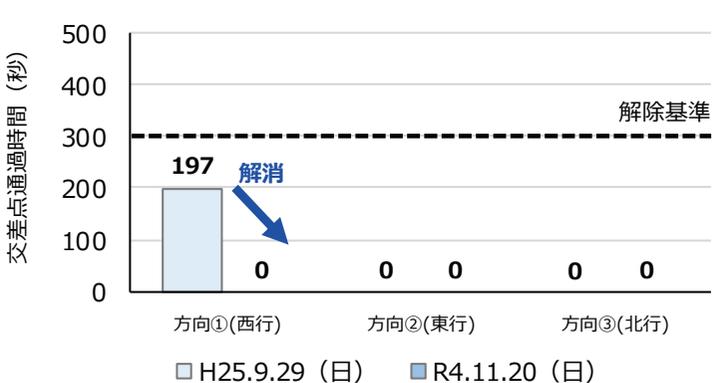
<信号1サイクル以内の通過率(休日:西行)>



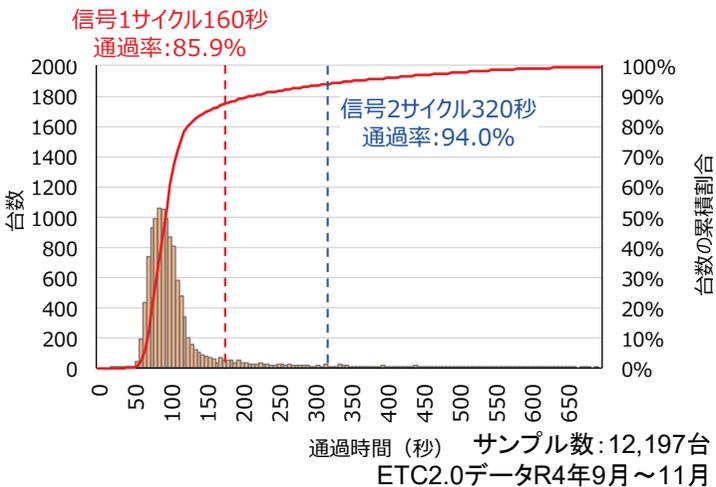
<休日平均旅行速度の変化>



<最大交差点通過時間の変化>



<信号1サイクル以内の通過率(休日:東行)>



【分類案】いずれの指標についても主要渋滞箇所の解除基準を満たしていることから『特定解除』に分類する。

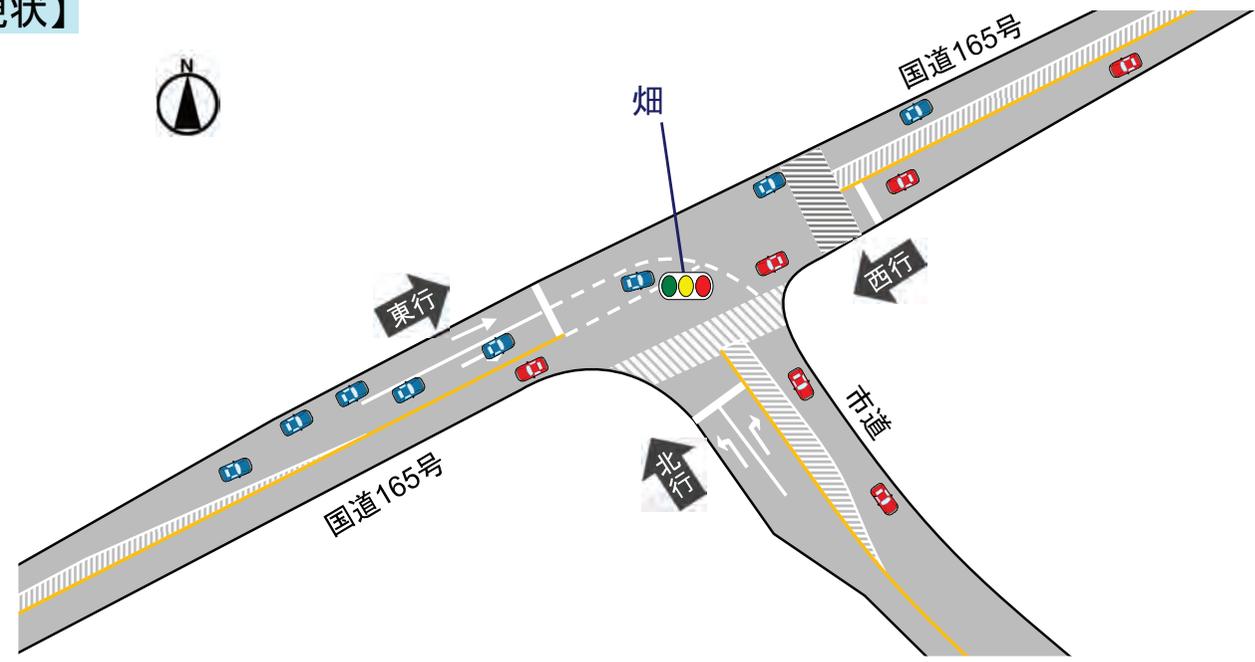
モニタリング結果(対策未実施)

7) 畑(香芝市、主:国道165号、従:市道)

《位置図》



【現状】



- 「畑交差点」は、「**3-1軸(休日の交差点各方向別平均旅行速度)**」にて選定された箇所である。
- 選定時の休日平均旅行速度を見ると、**全方向で平均旅行速度が20km/hを下回り、主要渋滞箇所の選定基準に該当。**
- 対策は未実施であり、今回交通状況を確認。

※主要渋滞箇所の選定基準
休日12時間平均旅行速度:20km/h以下

西流入部



東流入部



南流入部



モニタリング結果(対策未策定箇所)

7) 畑(香芝市、主:国道165号、従:市道)

選定理由:3軸(交差点-1)

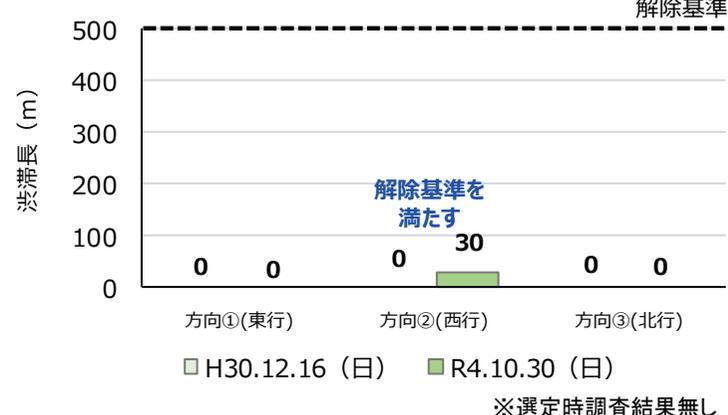
「畑」について、交通状況調査の結果、平日・休日ともに渋滞長、交差点通過時間いずれも主要渋滞箇所の選定基準に該当しない状況であった。

■ 対策後の渋滞状況(休日)

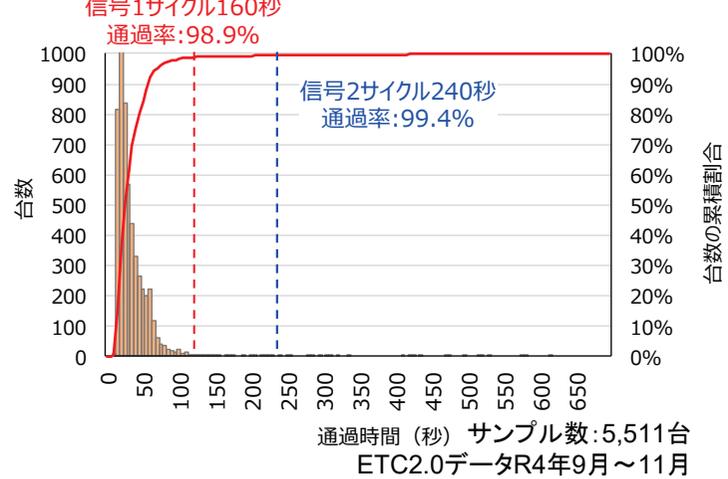
<位置図>



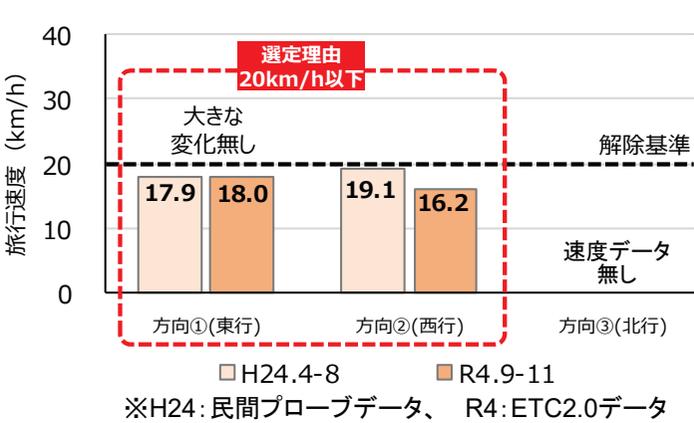
<最大渋滞長の変化>



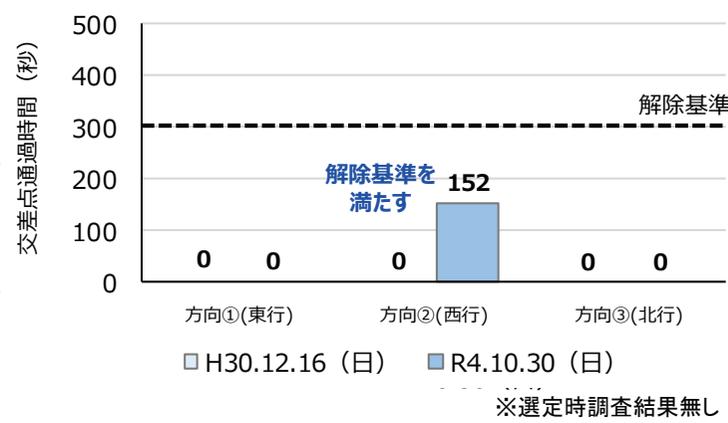
<信号1サイクル以内の通過率(休日:東行)>



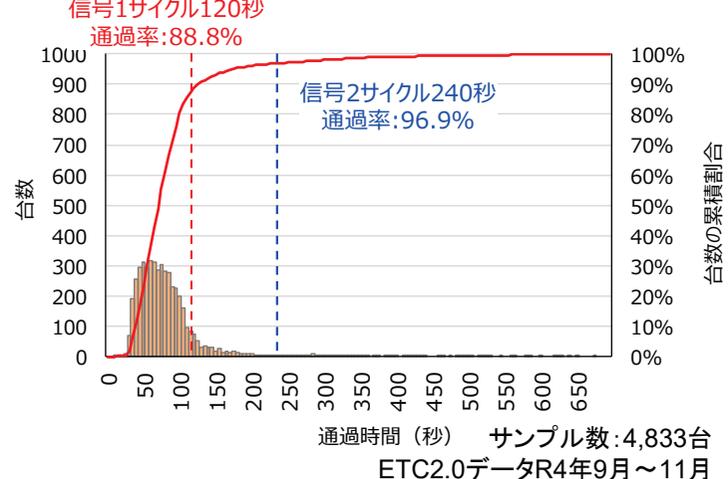
<休日平均旅行速度の変化>



<最大交差点通過時間の変化>



<信号1サイクル以内の通過率(休日:西行)>

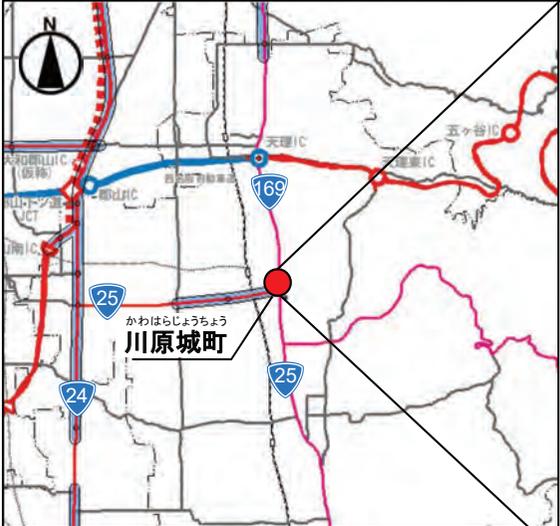


【分類案】日常的な渋滞が発生していないと判断し、『特定解除』に分類する。

モニタリング結果(対策未実施)

8) 川原城町(天理市、主:国道25号、従:国道169号、市道)

《位置図》



【現状】



- 「川原城町交差点」は、「3-1軸(休日
の交差点各方向別平均旅行速度)」にて選定された箇所である。
- 選定時の休日平均旅行速度を見ると、北行、東行で平均旅行速度が
20km/hを下回り、主要渋滞箇所の選定基準に該当。
- 対策は未実施であり、今回交通状況を確認。

※主要渋滞箇所の選定基準
休日12時間平均旅行速度:20km/h以下

モニタリング結果(対策未策定箇所)

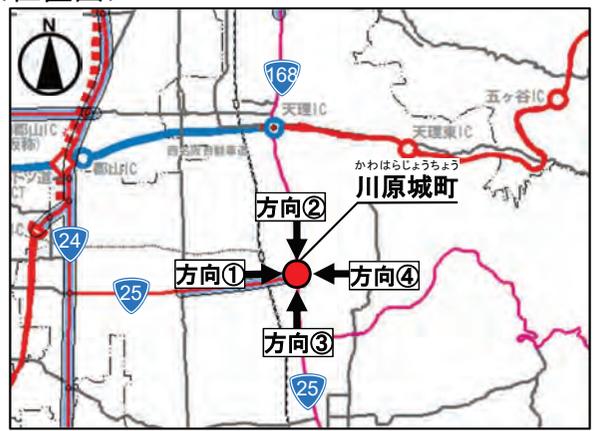
8) 川原城町(天理市、主:国道25号、従:国道169号、市道)

選定理由:3軸(交差点-1)

「川原城町」は、交通状況調査の結果、休日の渋滞長、交差点通過時間いずれも主要渋滞箇所の選定基準に該当しない状況であった。

■ 対策後の渋滞状況(休日)

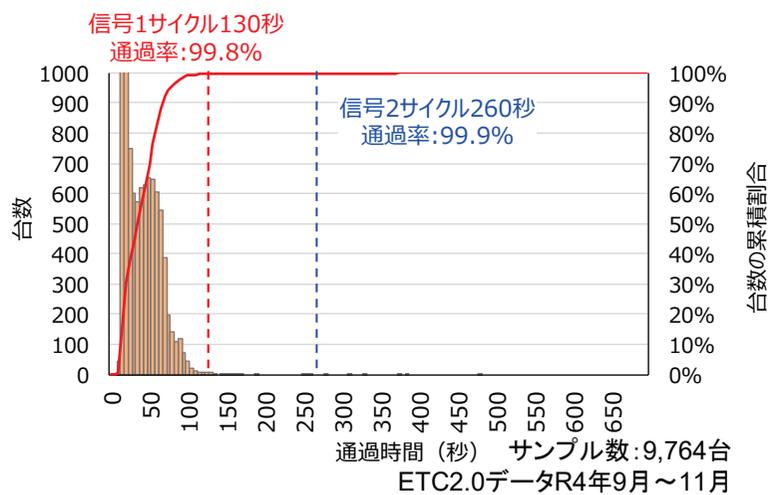
<位置図>



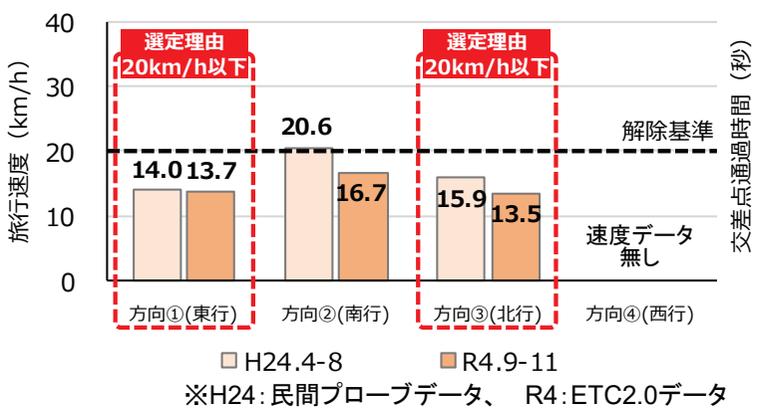
<最大渋滞長の変化>



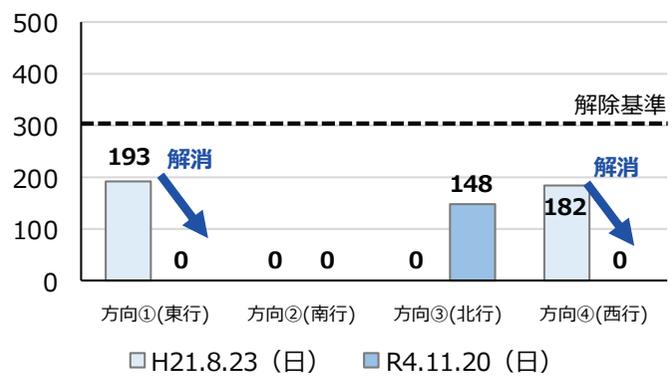
<信号1サイクル以内の通過率(休日:北行)>



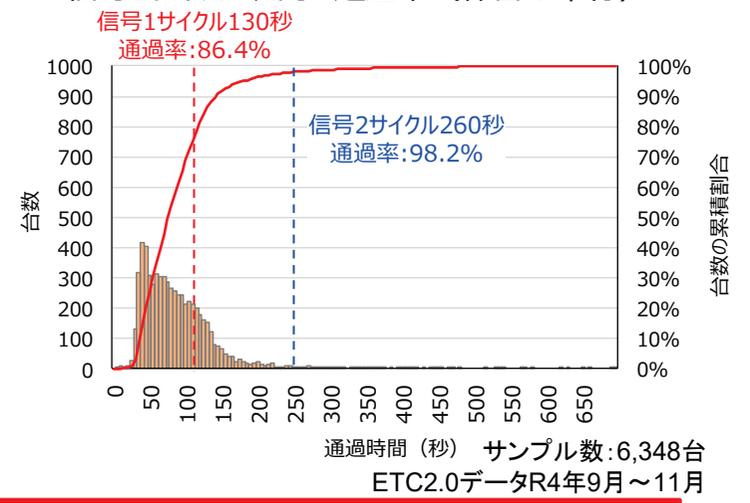
<休日平均旅行速度の変化>



<最大交差点通過時間の変化>



<信号1サイクル以内の通過率(休日:東行)>



【分類案】日常的な渋滞が発生していないと判断し、『特定解除』に分類する。

令和5年度 第1回 奈良県渋滞対策協議会

【主要渋滞箇所への対策実施状況】

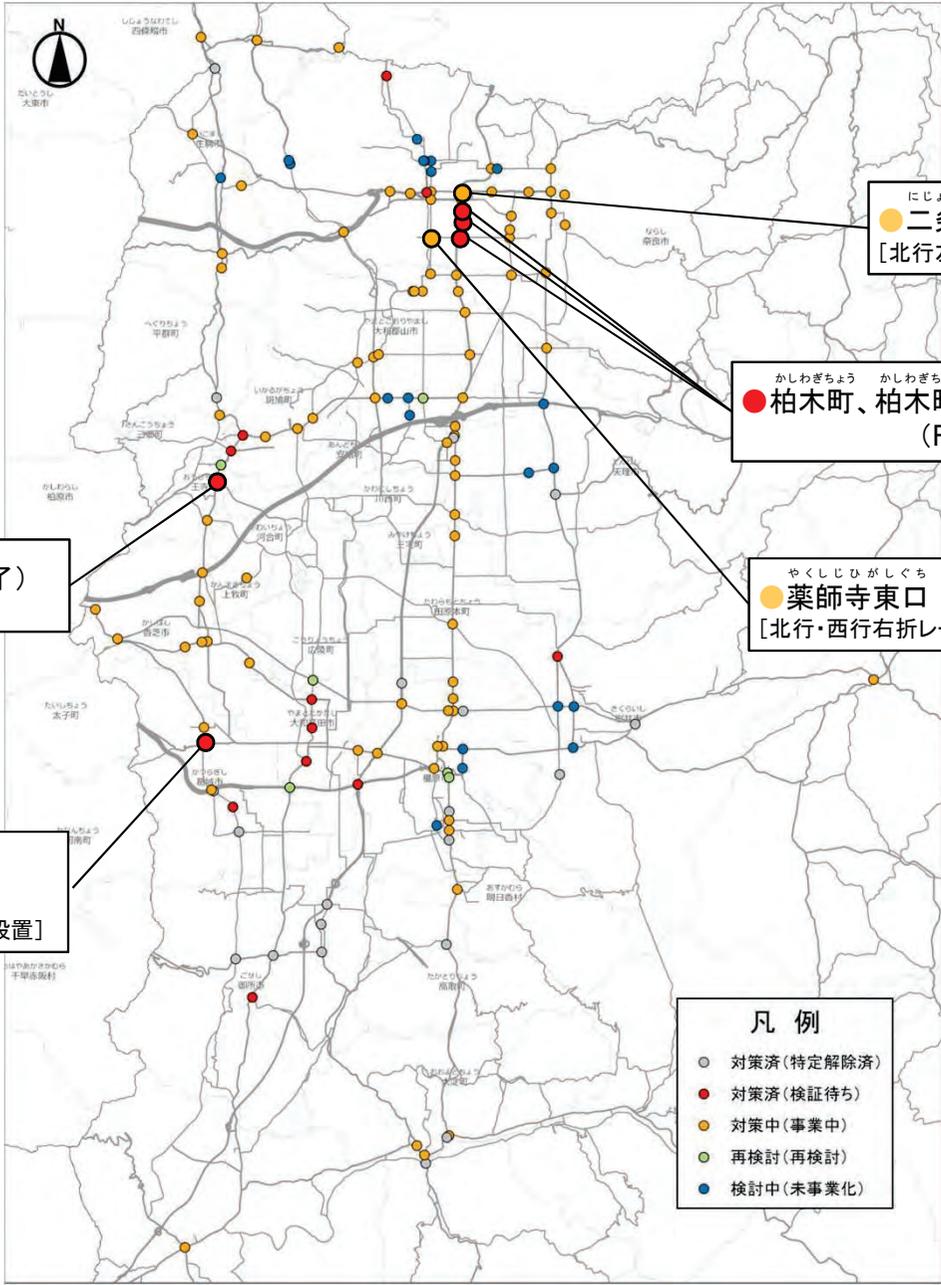
令和5年8月

主要渋滞箇所の対策実施状況

・主要渋滞箇所では、令和4年度中に本町1丁目、柏木町、柏木町北、奈良高架橋南詰、竹内の5箇所において対策が完了。また、二条大路南1丁目、薬師寺東口の2箇所です令和5年度に対策を実施予定。

対策実施状況

- 昨年度対策が完了した箇所
:5箇所(本町1丁目、柏木町、柏木町北、奈良高架橋南詰、竹内)
- 令和5年度の対策実施予定箇所
:2箇所(二条大路南1丁目、薬師寺東口)



● 本町1丁目 (R5.2 完了)
[南行2車線化]

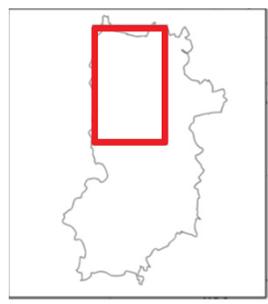
● 竹内 (R5.1 完了)
[右折レーンの延伸、
南行き左折複合レーンの設置]

● 柏木町、柏木町北、奈良高架橋南詰
(R5.2 完了)[南行3車線化]

● 薬師寺東口
[北行・西行右折レーンの設置]

● 二条大路南1丁目
[北行左折レーンの延伸]

表示エリア
(全主要渋滞箇所を含むエリア)



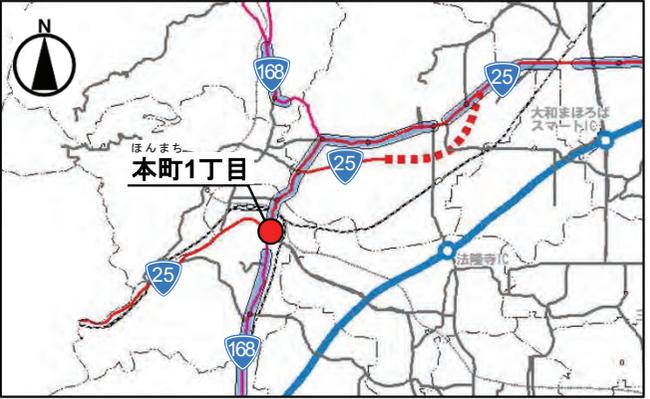
- ### 凡例
- 対策済(特定解除済)
 - 対策済(検証待ち)
 - 対策中(事業中)
 - 再検討(再検討)
 - 検討中(未事業化)

昨年度の対策完了箇所

昨年度の対策実施箇所

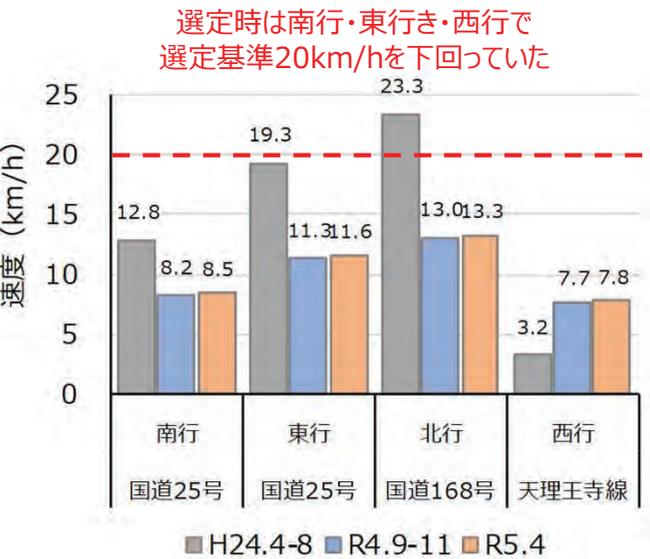
1) 本町1丁目交差点 (王寺町、主: 国道25号、従: 国道168号、県道天理王寺線)

《位置図》



【選定基準】
 2軸 (平日の交差点方向別平均旅行速度)
 ※主要渋滞箇所の選定基準
 昼間12時間平均旅行速度: 20km/h以下

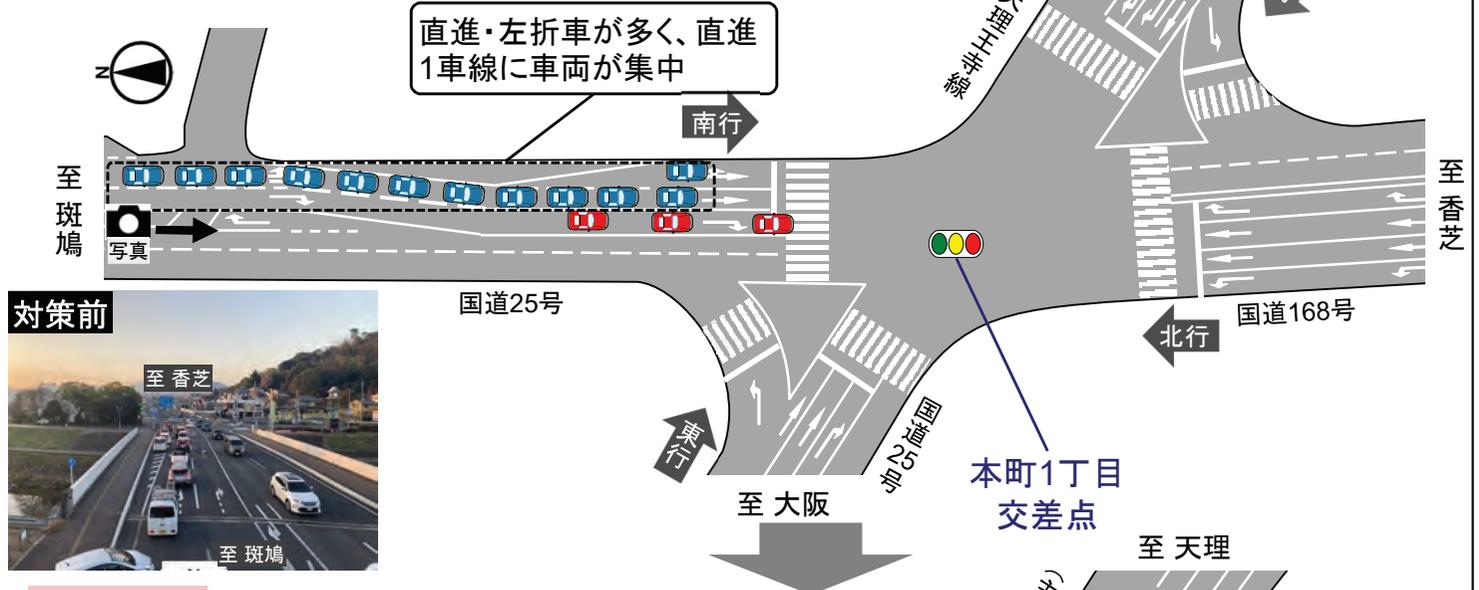
《対策前後の速度状況 (平日)》



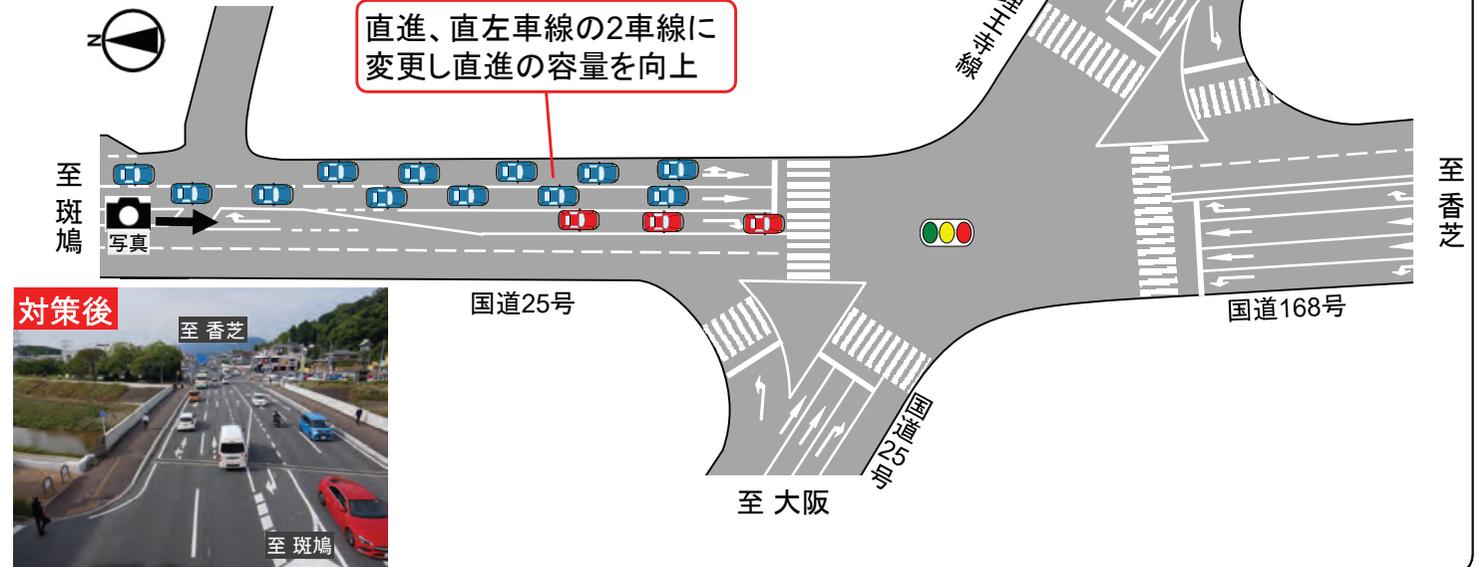
【使用データ】
 民間プローブデータ: H24.4-8 ETC2.0データ: R4.9-11、R5.4

(南行)車線運用の見直し(直進2車線化)(R5.2)

【対策前】



【対策後】



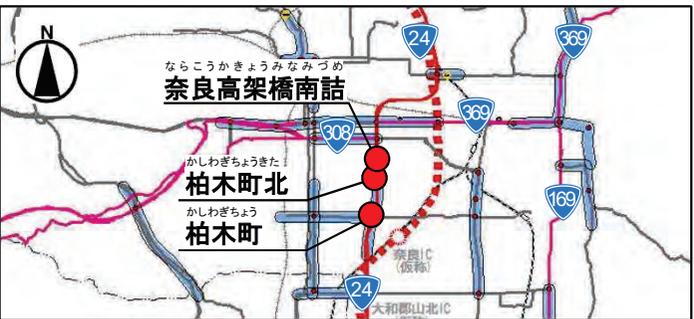
昨年度の対策実施箇所

2) 柏木町交差点 (奈良市、主: 国道24号、従: 県道京終停車場薬師寺線)

3) 柏木町北交差点 (奈良市、主: 国道24号、従: 市道)

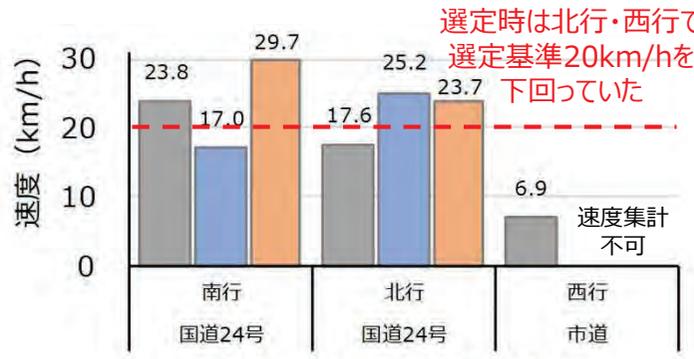
4) 奈良高架橋南詰 (側道合流部) (奈良市、主: 国道24号、従: 国道24号(側道))

《位置図》

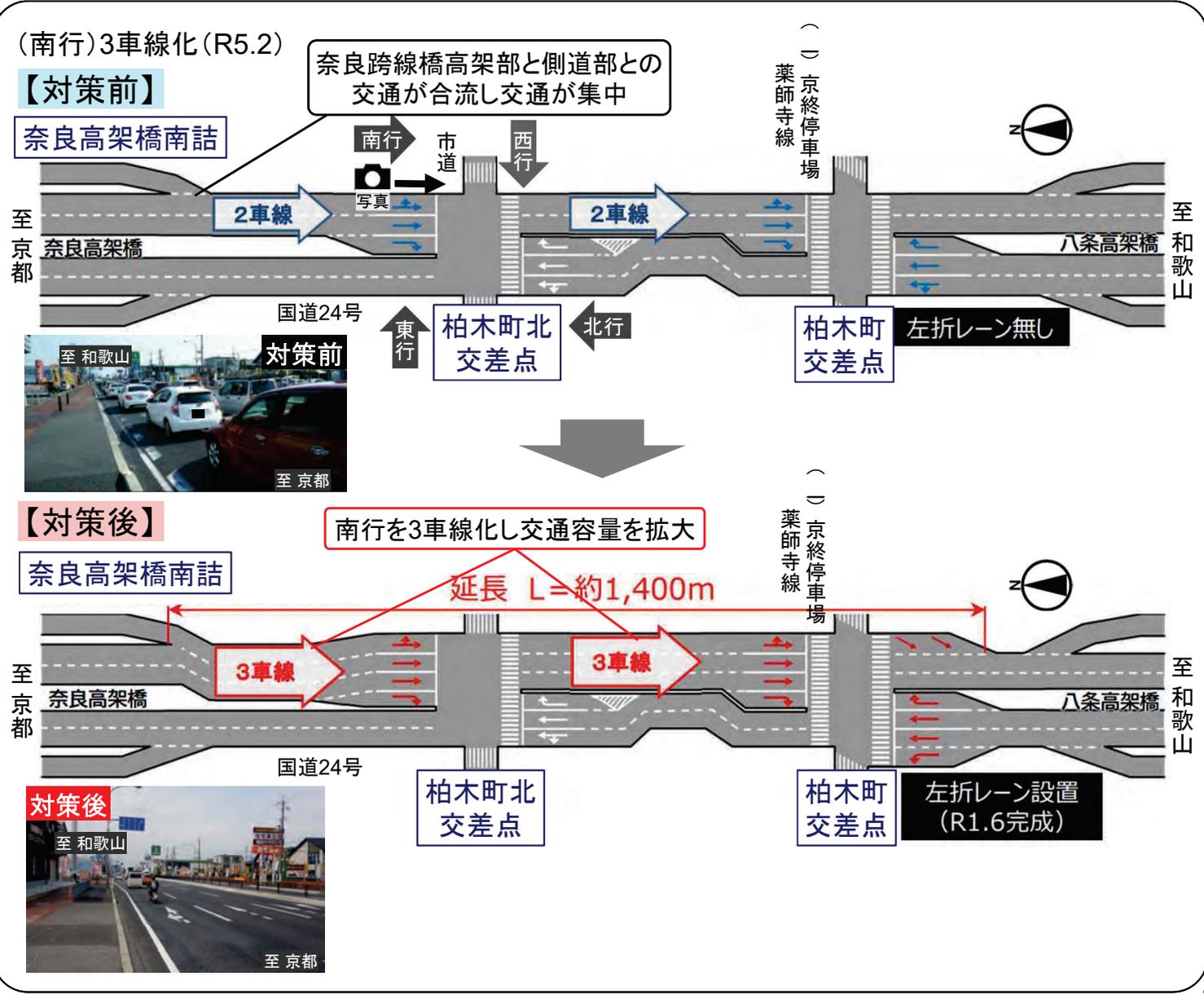


【選定基準】
 柏木町: 1軸(昼間12時間交差点損失時間)
 柏木町北: 3-1軸(休日12時間平均旅行速度)
 奈良高架橋東詰: パブコメ(車線減少部で渋滞)
 ※主要渋滞箇所の選定基準
 交差点損失時間: 80万人時間/年以上
 昼間12時間平均旅行速度: 20km/h以下

《対策前後の速度状況 (平日) (柏木町北交差点)》



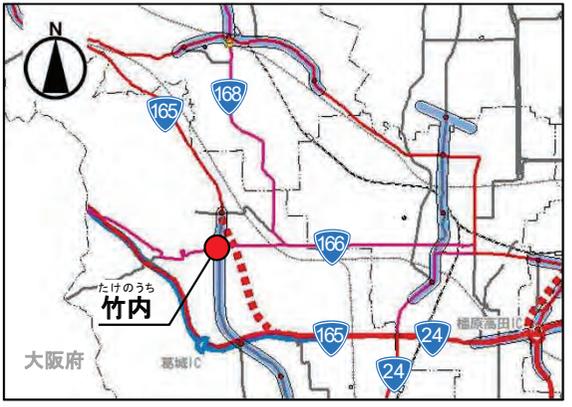
【使用データ】
 民間プローブデータ: H24.4-8 ETC2.0データ: R4.9-11、R5.4



昨年度の対策実施箇所

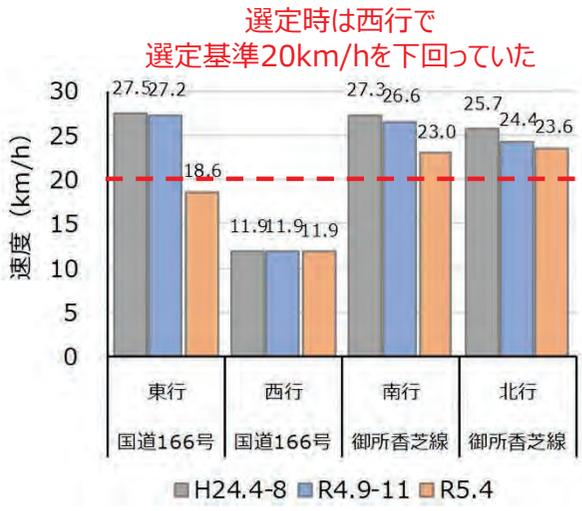
5) 竹内交差点 (葛城市、主: 国道166号、従: 県道御所香芝線)

《位置図》



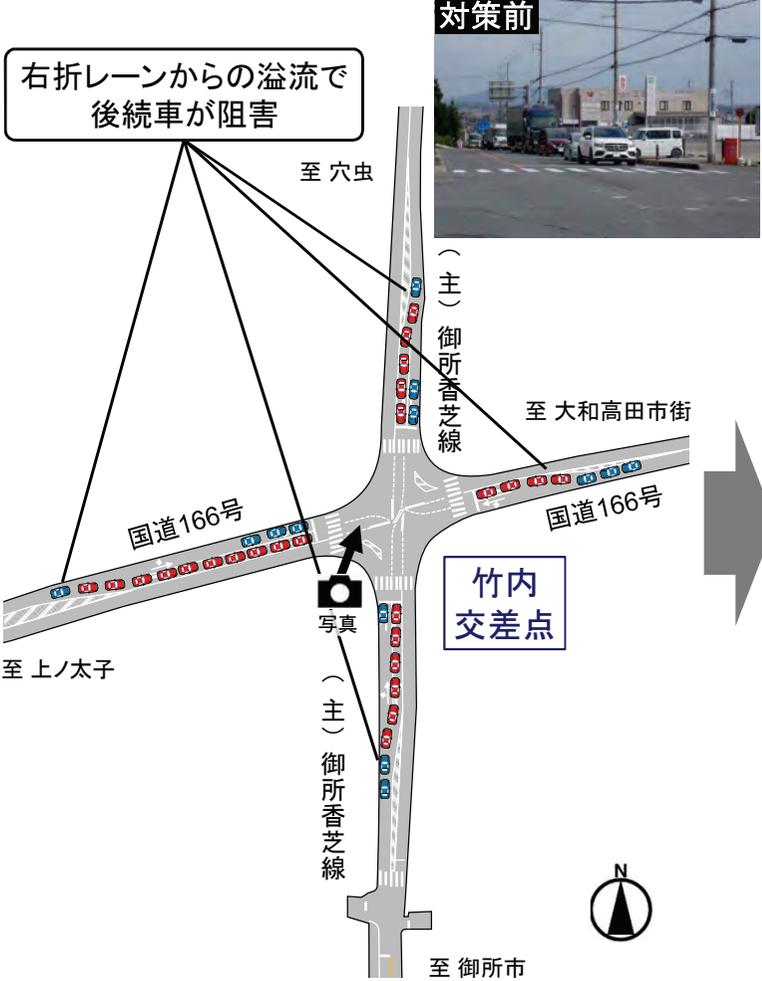
【選定基準】
 「奈良県みんなでつくる渋滞解消プラン」において選定された箇所
 ※主要渋滞箇所の選定基準
 昼間12時間平均旅行速度: 20km/h以下

《対策前後の速度状況 (平日)》

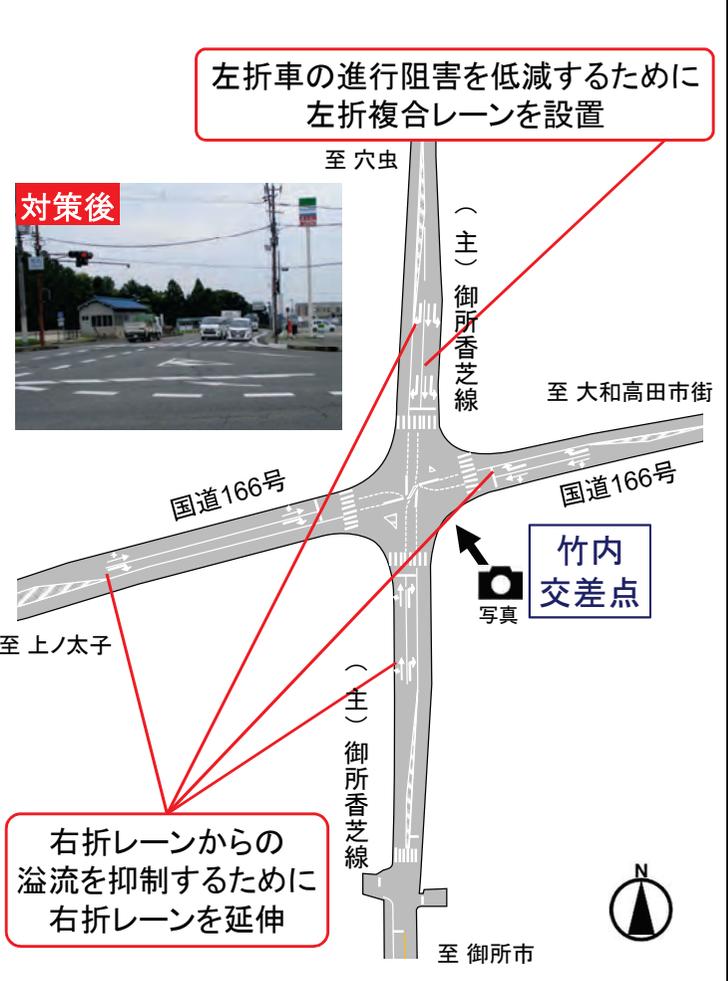


(全方向)右折レーンの延伸(R5.1) (南行き)左折複合レーンの設置(R5.1)

【対策前】



【対策後】



【使用データ】
 民間プローブデータ: H24.4-8 ETC2.0データ: R4.9-11、R5.4

令和5年度の対策予定箇所

今後の対策実施予定箇所

にじょうおおじみなみ

ならいこま

二条大路南1丁目交差点(奈良市、主:国道24号、従:国道369号・県道奈良生駒線)

《位置図》



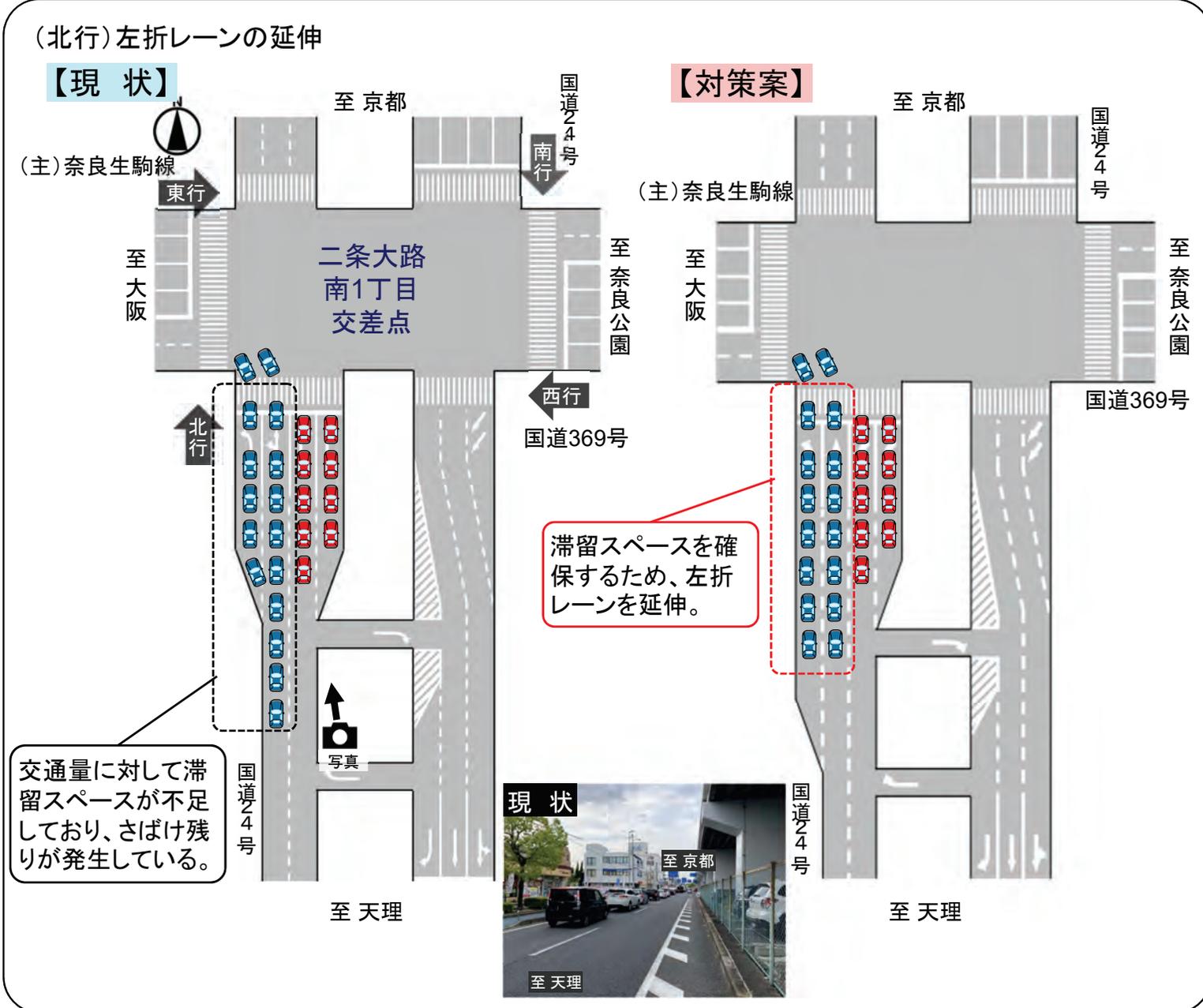
【選定基準】

1'軸(ピーク時交差点損失時間)
 ※主要渋滞箇所の選定基準
 ピーク時交差点損失時間: 182.6人時間/年

《現状の渋滞状況(平日)》

流入部	平均速度 (R4.9-11)	最大渋滞長 (R3.11.10)
北行	15.6km/h	40m
南行	26.2km/h	30m
東行	19.3km/h	0m
西行	20.0km/h	160m

※使用データ: ETC2.0データR4.9.1-11.30
 渋滞長調査結果 (R3.11.10 (水))



今後の対策実施予定箇所

やくしじひがしぐち

ならやまとおおりのやまいかるが

きょうばてていしやじょうやくしじ

薬師寺東口交差点(奈良市、主: 県道奈良大和郡山斑鳩線、従: 県道京終停車場薬師寺線)

《位置図》



【選定基準】

2軸(平日の交差点方向別平均旅行速度)

※主要渋滞箇所の選定基準

昼間12時間平均旅行速度: 20km/h以下

《現状の渋滞状況(平日)》

流入部	平均速度 (R4.9-11)	最大渋滞長 (H30.10.25)
北行	11.8km/h	490m
南行	21.1km/h	180m
東行	5.8km/h	170m
西行	17.8km/h	200m

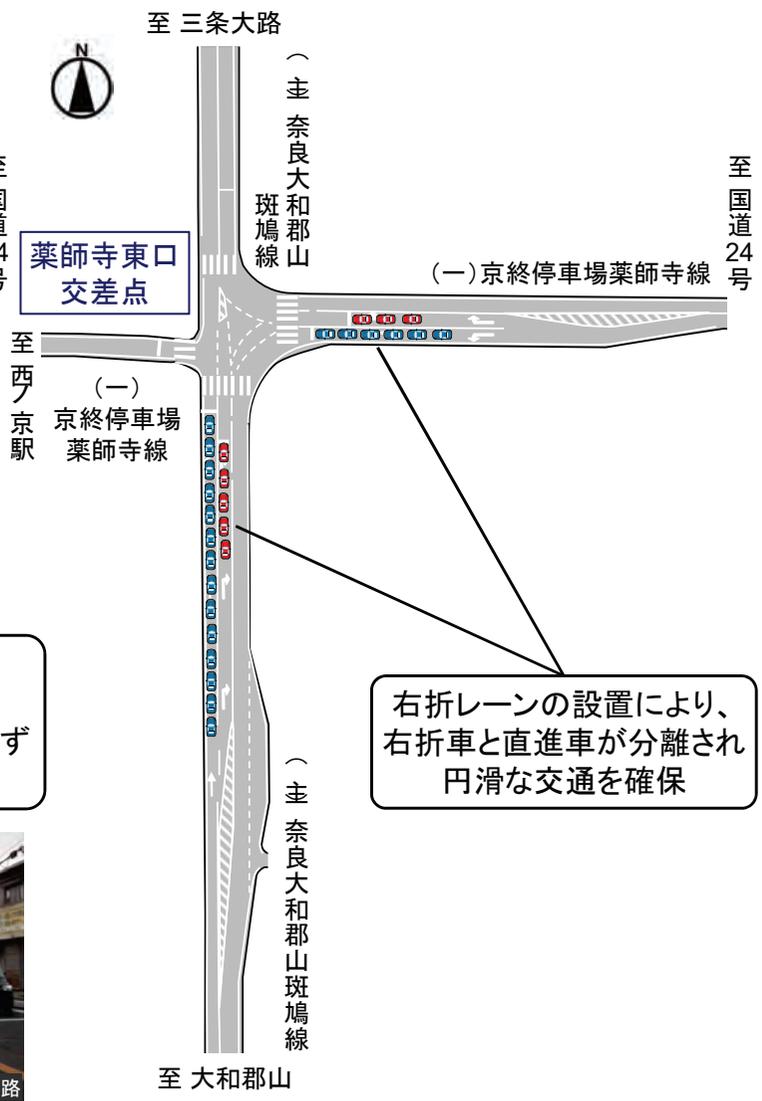
※使用データ: ETC2.0データR4.9.1-11.30
渋滞長調査結果 (H30.10.25 (木))

(北行・西行)右折レーンの設置

【現状】



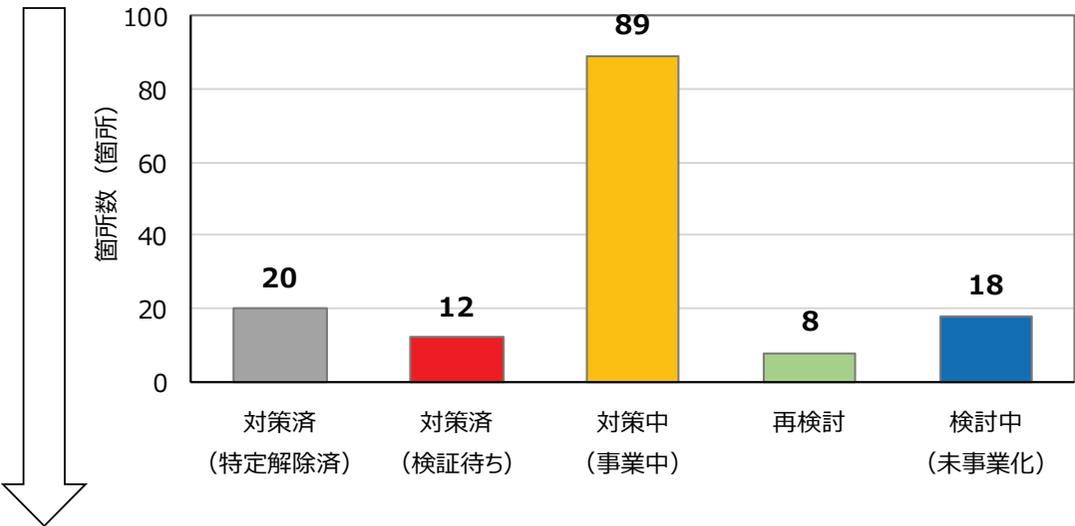
【対策案】



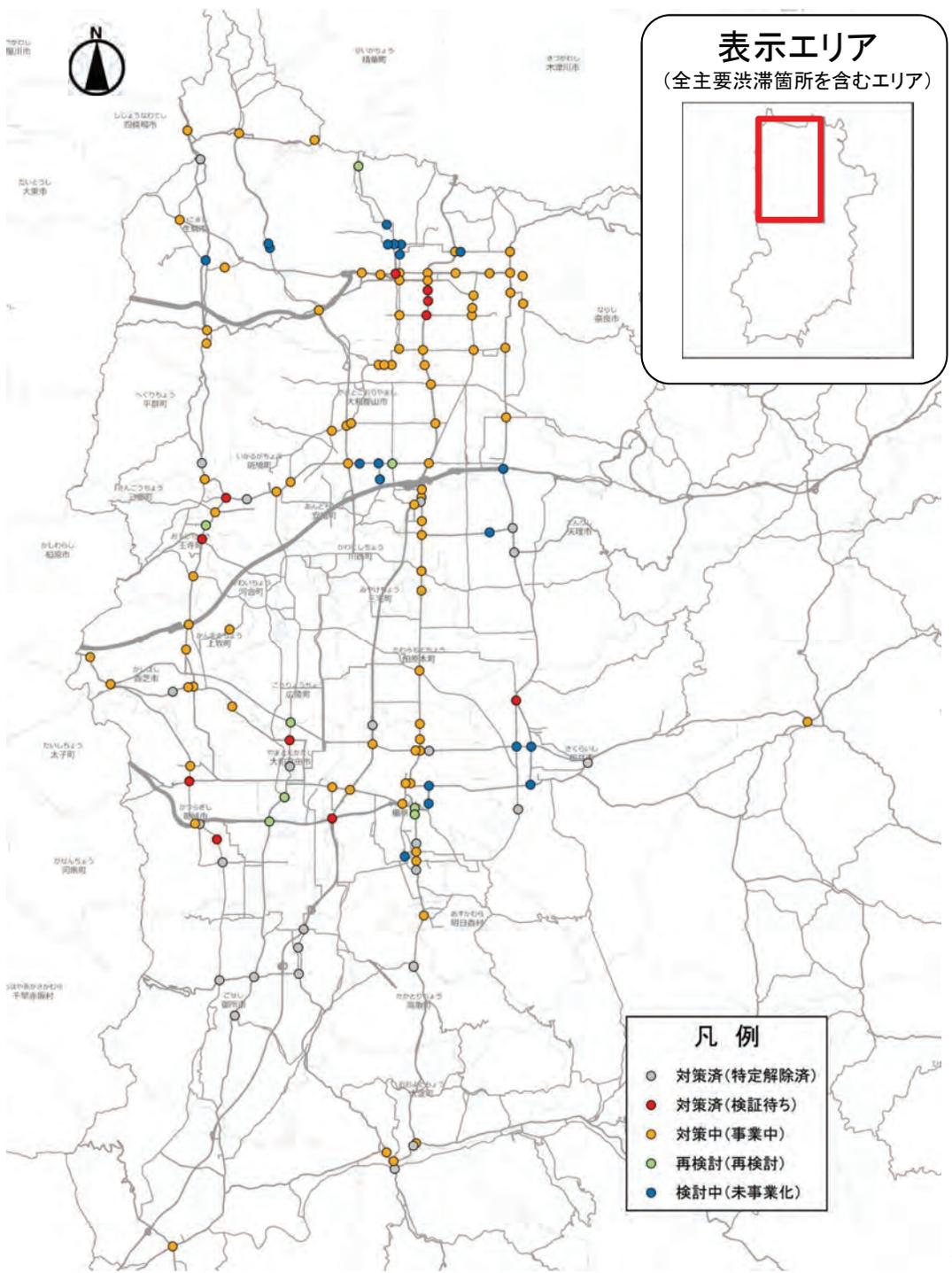
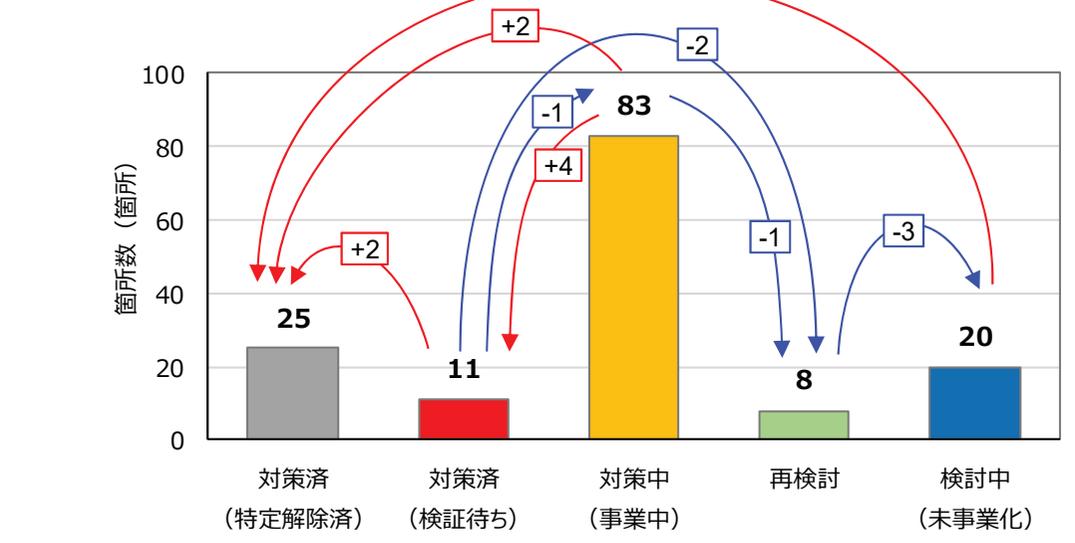
最新の対策進捗状況

- ・最新時点で検証待ちが1箇所減り、11箇所となっている。
- ・今後、調査やデータの蓄積を実施し、モニタリングを行う。

前回協議会時(R4.9)の状況



現時点(R5.8)の状況



令和5年度
第1回 奈良県渋滞対策協議会

【渋滞対策の加速に向けた取り組み】

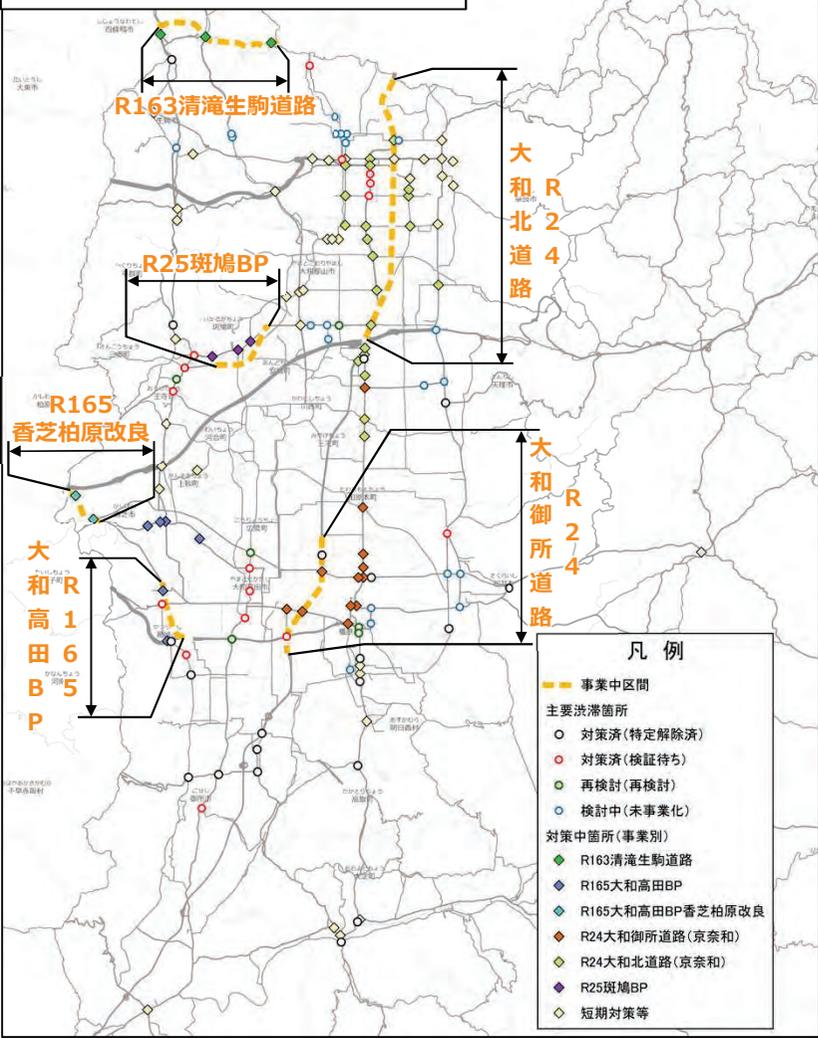
令和5年8月

渋滞対策の加速に向けた取り組み

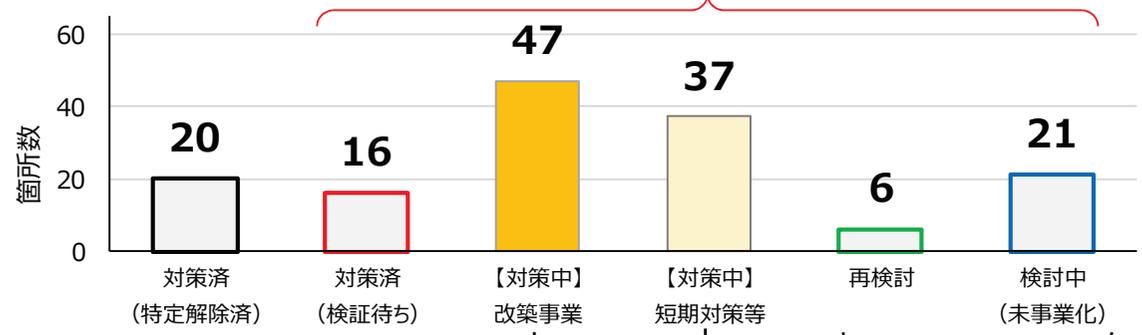
①主要渋滞箇所の特定期除に寄与する短期対策の推進

- 奈良県内の主要渋滞箇所は、平成24年度に147箇所を選定して以来、渋滞対策協議会を中心に、特定期除に向けた取り組みを進めてきたが、10年が経過した現時点でも依然として127箇所が残存している状況である。
- 現在進めている京奈和自動車道をはじめとする改築事業により、47箇所では渋滞緩和・解消が見込まれているものの、供用開始までに時間を要する箇所や、「再検討」、「検討中(未事業化)」箇所については、短期対策などを実施することにより、主要渋滞箇所の早期解除を図っていく必要がある。

奈良県内の主な道路改築事業



▼対策実施状況



対策完了により渋滞緩和・解消が見込まれる

対策完了までに時間を要する
対策完了後も渋滞が残存する箇所等

渋滞緩和・解消が見込まれる対策が未実施
(特定期除の見通しが立っていない)

短期対策(ピンポイント・ソフト対策)の検討・実施により、早期解除を図る

ピンポイント対策

信号現示の見直し
道路用地内での付加車線の延伸など

道路用地内での右折レーン延伸

右折車による進行阻害を減少できるような右折レーンを延伸

ソフト対策

迂回誘導の検討・時差通勤の促進
公共交通機関との連携等のTDM施策

奈良交通が実施しているサイクル&バスライド

ご利用イメージ 《バス利用者の方は、無料で駐輪できます!》

要申込

ご自宅 → 自転車 → バス停隣接の駐輪場 → バス停 → バス → 目的地(学校・会社など)

出典: 奈良交通HP

渋滞対策の加速に向けた取り組み

②渋滞対策を加速させるための技術支援／③実感と乖離している箇所への解除方法の検討

- 渋滞は面的な課題でもあり、個別箇所への対策にあたり関係者間で相互に連携することが重要であることから、事務局(国)としてもデータ提供等を含めた技術支援をはじめ、渋滞解消に向けた働きかけを強化していく。
- また、主要渋滞箇所の中には、実際の交通状況は改善しているものの、従来の解除基準を満たさないために残存しており、道路利用者や自治体の実感と乖離が生じている箇所が存在するため、解除基準について柔軟な検討を行っていく。

▼ETC2.0プローブデータ等による技術支援

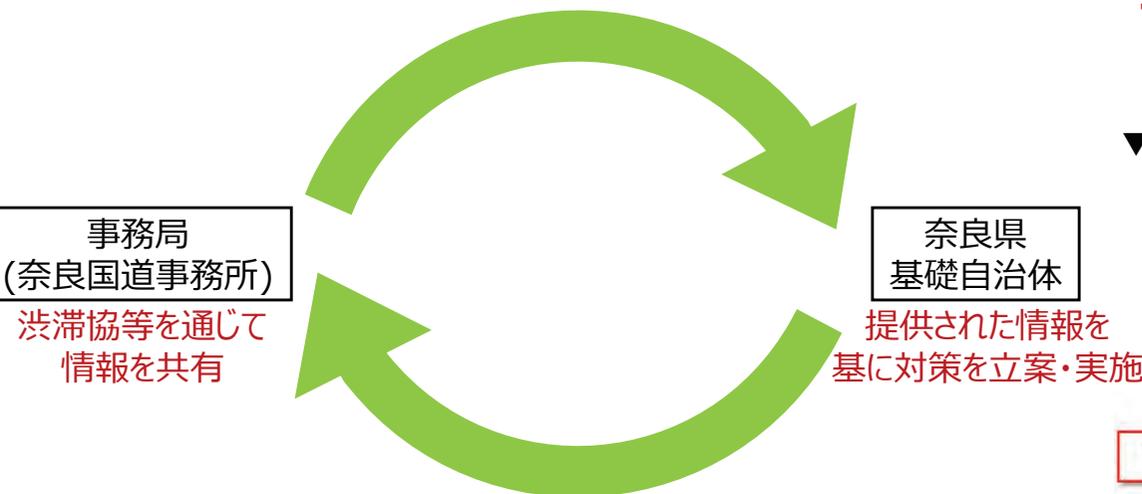
技術支援
 ETC2.0プローブデータによる旅行速度情報など、
 道路管理者が渋滞対策を検討する際に必要な情報を提供

▼実感と乖離している箇所への解除方法の検討

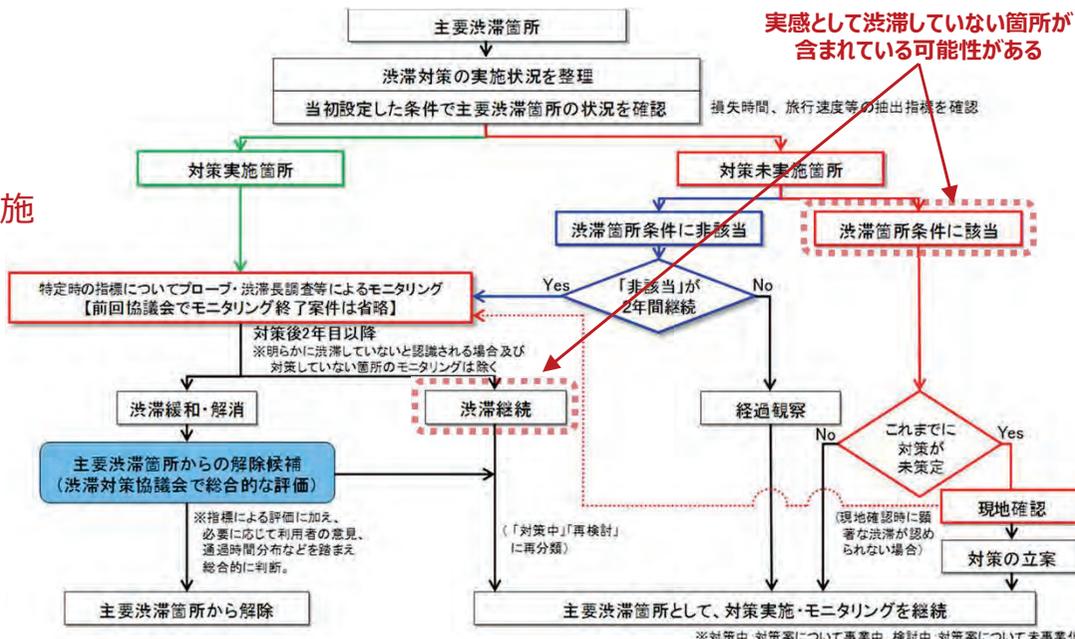
実感と乖離している箇所

- 信号待ち等の影響で旅行速度が上がらない
- 実際には渋滞していないが、速度の基準を満たさず解除に至らない 等

→ 道路管理者や沿線の基礎自治体の意見を踏まえ、必要に応じて解除フローの見直しを行う。



▼現行の特定解除フロー



報告
 その後の対策検討状況や
 実施状況・スケジュール等について報告

渋滞対策の加速に向けた取り組み

④現地渋滞状況を確認する際の簡易調査手法の導入

- 現在の特定解除判定では、机上で検証を行うETC2.0プローブデータの分析結果と、現地で検証を行う交通実態調査の結果による評価指標が設定されているが、いずれの手法でも課題が存在している状況である。
- 渋滞対策により、旅行速度が選定時よりも改善した(対策効果が確認された)箇所や、渋滞している実感が無い(従来の解除基準を満たさないが渋滞は発生していない)箇所の特定解除を加速させるために、現地渋滞状況を確認する際の簡易調査手法を導入する。

▼現行の解除判定における課題

<ETC2.0プローブデータに基づく評価指標> **机上検証**

評価指標	解除基準	使用データ
旅行速度	21km/h以上	ETC2.0 プローブデータ (秋期：9月～11月)

実際には渋滞していないが、信号待ちの影響などにより速度が20km/h以下となり、解除に至らない(実感とあっていない)



<交通実態調査結果に基づく評価指標> **現地検証**

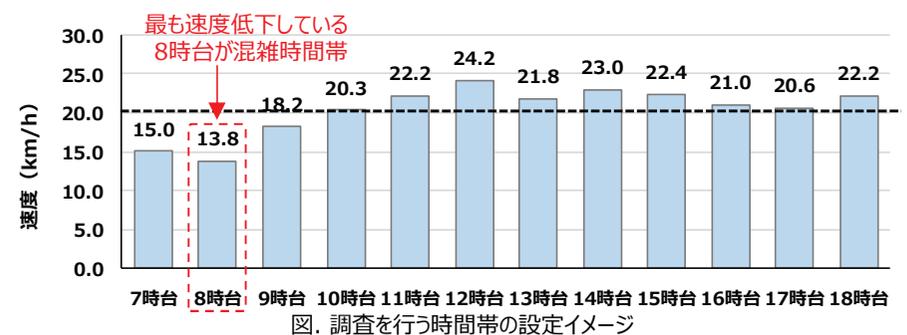
評価指標	解除基準	使用データ
渋滞長	500m未満	交通渋滞調査 (ピーク6時間or12時間)
通過時間	5分未満	

調査費用がかかるため、管理者負担が大きく、予算の都合で調査を行えないなど、解除のタイミングを逃してしまう

▼簡易調査手法の導入

- 【STEP1 事務局対応】**
 - ETC2.0プローブデータに基づく評価指標が**解除基準を満たす箇所を各道路管理者に情報提供**
- 【STEP2 道路管理者対応】**
 - 実際には渋滞していないが、旅行速度が解除基準を満たしていないため解除に至らない等、**実感と乖離している箇所を事務局に報告**

- 【STEP3 事務局対応】**
 - 平日・休日等、選定時の条件と合わせた調査曜日を設定
 - ETC2.0プローブデータによる**旅行速度情報から調査を行う時間帯(混雑時間帯)を絞り込み、各道路管理者に情報提供**



- 【STEP4 道路管理者対応】**
 - 調査の内容及び方法を記載した簡易調査マニュアル(別途配布)に則り、**混雑時間帯1時間+前後30分の計2時間を対象に、渋滞長、通過時間等を計測し、結果を事務局に報告**

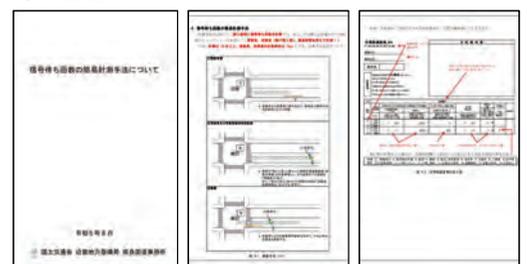


図. 簡易調査マニュアル

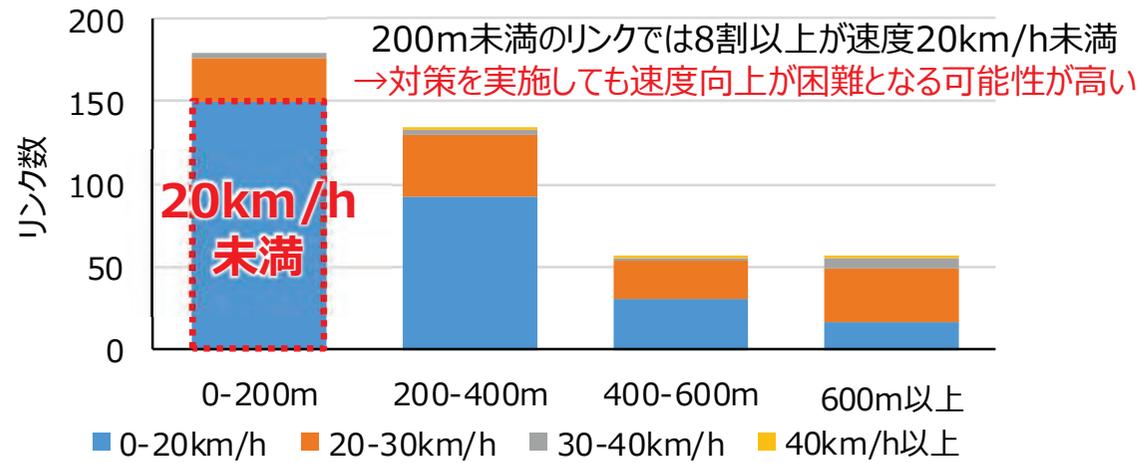
渋滞対策の加速に向けた取り組み

【参考】ETC2.0プローブデータに基づく評価の課題

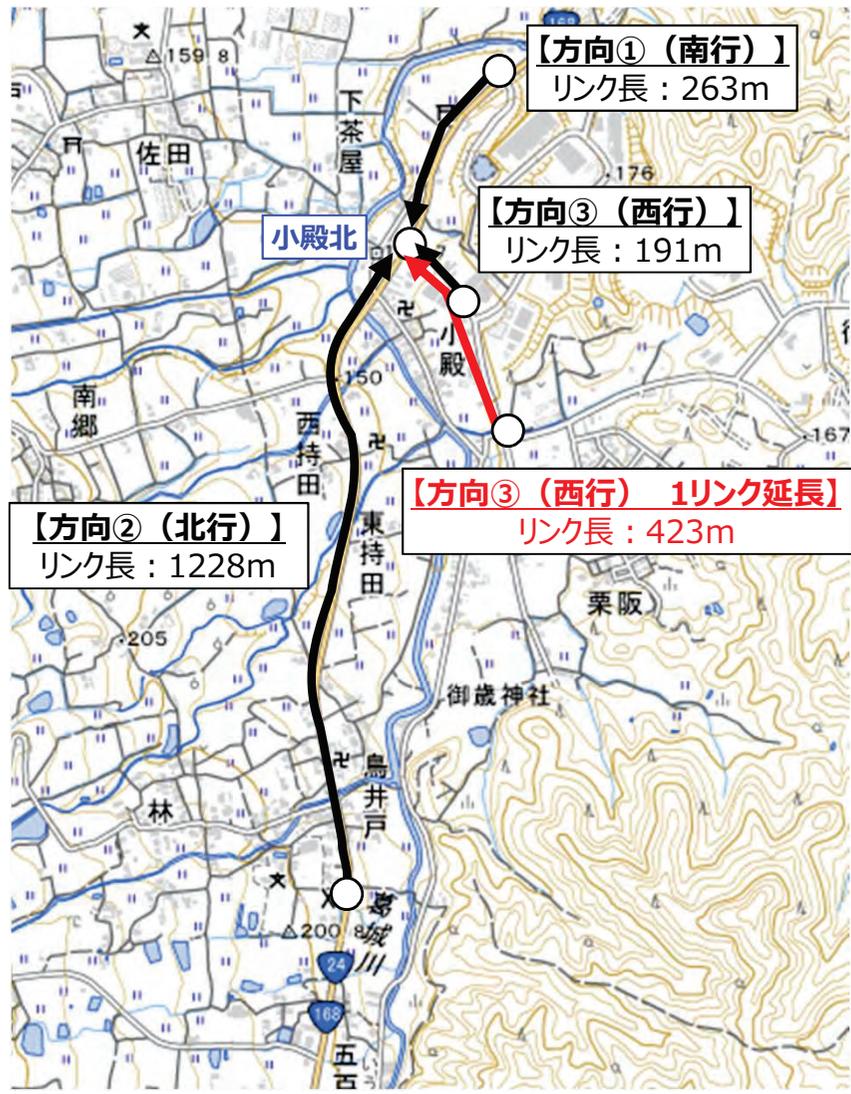
※200m移動または加速度、進行方向が閾値を超過した場合に走行履歴が蓄積される

- ETC2.0プローブデータは原則200m(※)に一つの走行履歴を蓄積するデータとなっており、速度集計を行う交差点直近リンクが短い場合に、信号待ちに伴う停車・減速車両を多く含んだ速度集計となるため、速度が低く算出される傾向がある。
- 交差点直近リンクが短い箇所では、速度が低く算出され、対策実施による「速度向上の効果」が生じづらい可能性がある。

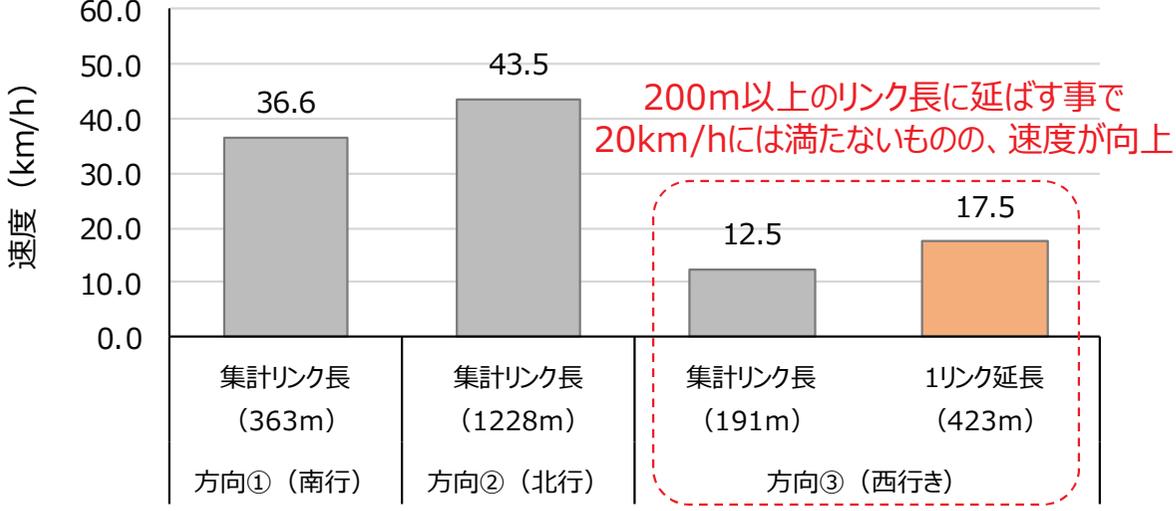
＜主要渋滞箇所の速度集計に用いているリンク長と速度（429流入部）＞



＜小殿北交差点（今年度解除候補）における集計リンク長＞



＜小殿北交差点西行きリンクを200m以上に延長した場合の速度＞



速度データ：R4.9-11(平日)

渋滞対策の加速に向けた取り組み

【参考】現地渋滞状況の簡易計測手法(案)

■ 現地渋滞状況の確認

【調査対象箇所】

- 渋滞対策により、旅行速度が選定時よりも改善した箇所
※) 現地の渋滞状況を確認し、問題が無ければ解除できる箇所
- 渋滞している実感が無い箇所 等

【調査日の選定】

- 平均的（日常的）な交通渋滞の状況を観測するために、普段と交通状況が異なる日を避けて設定

【調査時間の設定】

- 1日のうちで最も混雑する時間帯を含む2時間程度
※) 混雑時間帯1時間+前後30分など

【評価指標】

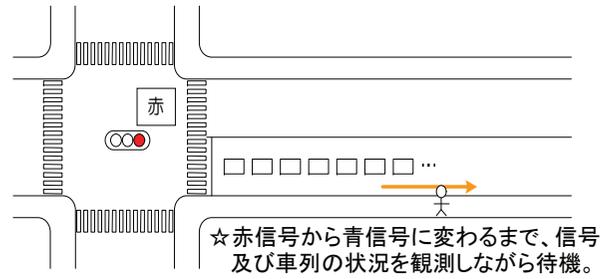
- 渋滞長、通過時間（交通実態調査結果に基づく評価指標）
※) 滞留長、信号待ち回数も併せて計測

【現地での計測】

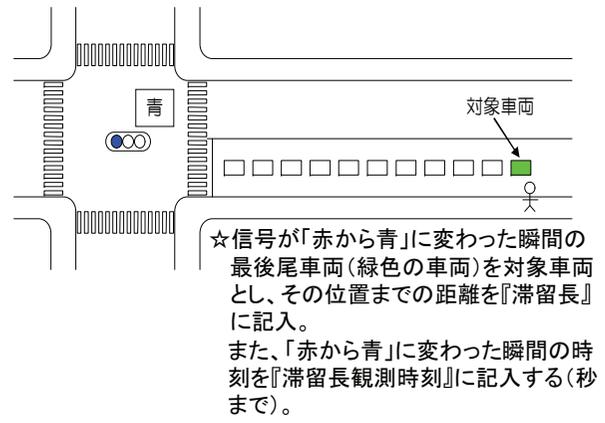
- 流入路別に、滞留長、渋滞長、通過時間、信号待ち回数を計測
※) 計測間隔は10分、距離は10m単位で丸める

○ 渋滞長、通過時間等の計測方法

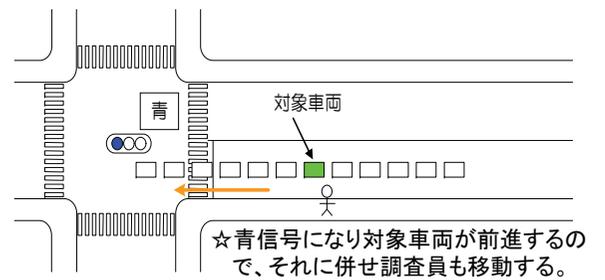
① 調査準備



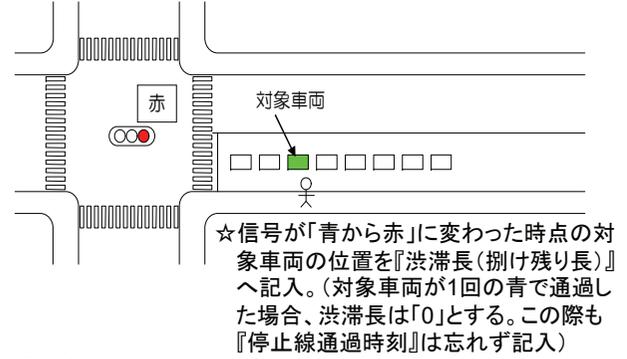
② 滞留長及び滞留長観測時刻記録



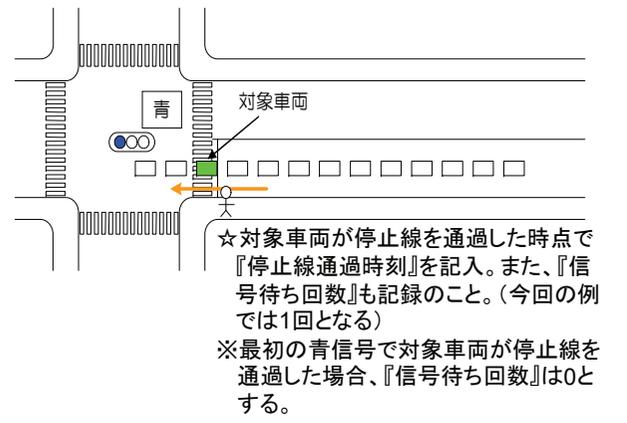
③ 移動



④ 渋滞長（捌け残り長）記録



⑤ 計測終了



渋滞対策の加速に向けた取り組み

⑤ 令和5年度の活動スケジュール(案)

		令和5年					令和6年		
		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
渋滞対策協議会		★ 令和5年度第1回 渋滞対策協議会				次年度の協議会資料の準備等	適宜反映		
地域専門部会						資料作成		★ 西和地区専門部会 2月頃(予定)	
対策進捗状況に関する意見照会	事務局				照会用資料準備				
	道路管理者				意見照会 (12月上旬)	結果報告 (12月下旬)			
実感と乖離がある (渋滞していない) 主要渋滞箇所に関する意見照会	事務局	照会用資料準備							
	道路管理者		意見照会 (9月上旬)						
簡易調査による 現地渋滞状況の確認	事務局						調査結果に基づく特定解除判定、 解除フローの見直しなど、次年度に向けた検討		
	道路管理者		簡易調査準備 (速度集計等)	調査依頼 (10月上旬)	簡易調査の実施 (令和5年秋期)	結果報告 (12月上旬)			

※) 黒字：事務局の対応、赤字：各道路管理者の対応