

平成28年度 第2回 岡山県道路交通渋滞対策部会

日時：平成29年3月24日(金)
10:00～

場所：岡山国道事務所3階会議室

会 議 次 第

1. 開会
2. 会長あいさつ
3. 議事
 - (1) これまでの検討経緯
 - (2) 主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況
 - (3) 主要渋滞箇所における小規模対策の実施状況
 - (4) 主要渋滞箇所のフォローアップ
 - (5) 既設の道路を賢く使った渋滞対策
 - (6) 今後の渋滞対策の基本方針
4. 閉会

配布資料

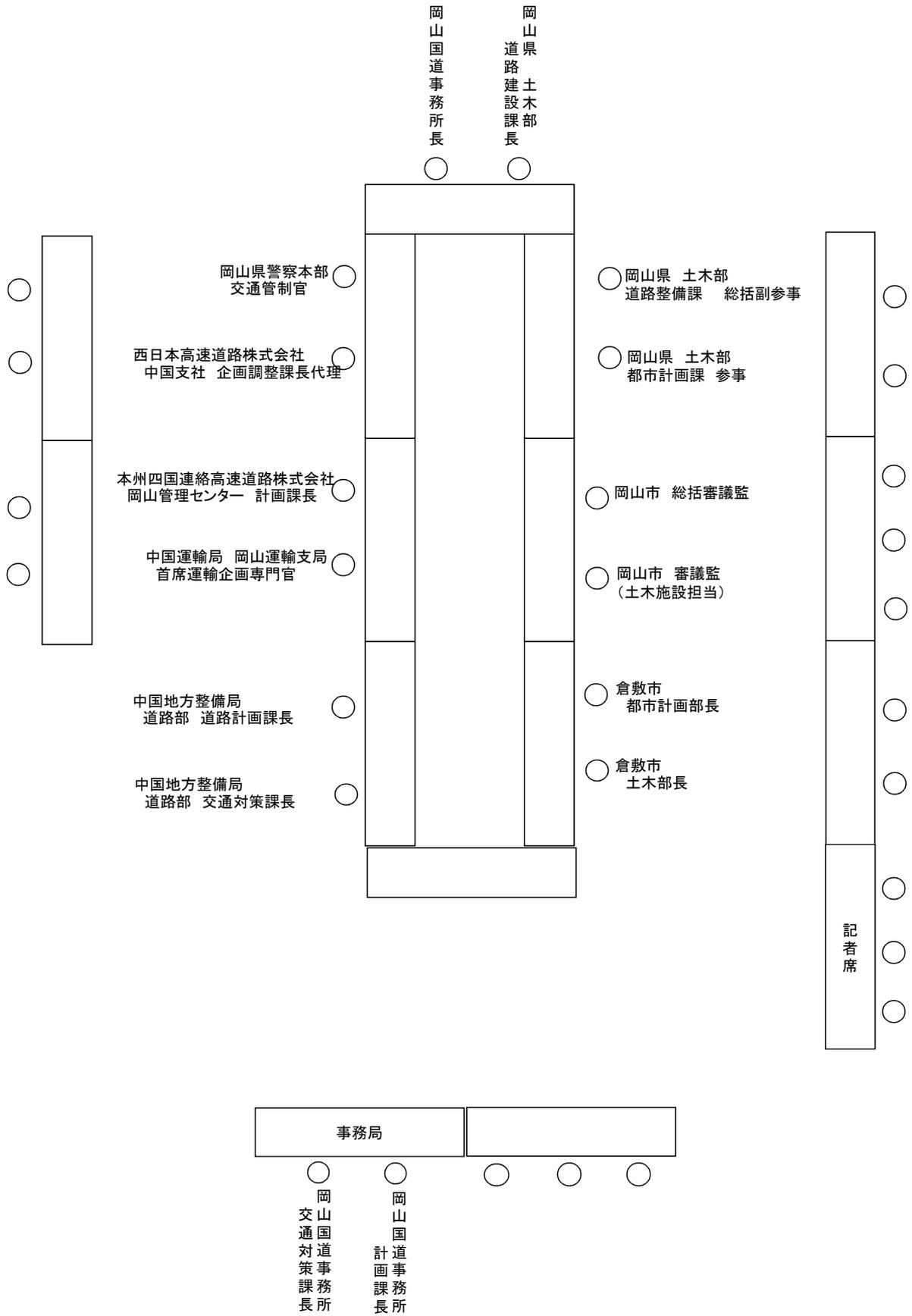
会議次第

配席図・出席者名簿

(資料－1) 岡山県道路交通渋滞対策部会資料

(参考資料－1) 岡山県内の道路ネットワークと主要渋滞箇所の位置関係

平成28年度 第2回 岡山県道路交通渋滞対策部会 配席図



平成28年度 第2回岡山県道路交通渋滞対策部会
出席者名簿

所 属・役 職 名	氏 名	出 欠	代理出席者
国土交通省中国地方整備局 企画部 広域計画課長 建政部 都市・住宅整備課長 道路部 道路計画課長 道路部 地域道路課長 道路部 交通対策課長 岡山国道事務所 事務所長（会長） 計画課長 交通対策課長 計画課 専門官 計画課 企画係長	藤原 宏志 原 朋久 岡本 雅之 安野 聡 常松 宏 池田 裕二 谷口 雄一郎 堂田 忠 石川 卓郎 山花 道孝	× × × ○ × ○ ○ ○ ○ ○	
国土交通省中国運輸局 岡山運輸支局 首席運輸企画専門官	宮長 勇作	○	
岡山県 土木部 道路建設課長（副会長） 土木部 道路整備課長 土木部 都市計画課長 土木部 道路建設課 総括副参事 土木部 道路建設課 主任	中山 基隆 鈴木 正人 樋之津 和宏 岸 仁 吉田 隆太	○ × × ○ ○	総括副参事 宮崎 俊明 参事 赤松 健司
岡山県警察本部 交通規制課長 交通規制課 課長補佐	中村 道範 川上 幸春	× ○	交通管制官 水野 武人
岡山市 統括審議監 審議監（土木施設担当） 都市整備局道路計画課 計画係長 都市整備局道路計画課 副主査	山内 章宏 小野 正勝 菊池 良典 湯浅 聡文	○ ○ ○ ○	
倉敷市 都市計画部長 土木部長 都市計画課 課長補佐 事業推進課 主任	原 孝 史 小野 素 宏 加藤 晶 唯 片山 寛 士	○ ○ ○ ○	
西日本高速道路株式会社 中国支社 企画調整課長 中国支社 企画調整課長代理	川瀬 憲 司 伊藤 努	× ○	
本州四国連絡高速道路株式会社 岡山管理センター 計画課長	後藤 敦	○	
一般社団法人岡山県トラック協会 専務理事	田中 明夫	×	
公益社団法人岡山県バス協会 事務局長（専務理事代理）	羽原 富夫	×	
一般社団法人岡山県タクシー協会 専務理事	石井 繁次	×	

**平成28年度
第2回 岡山県道路交通渋滞対策部会資料**

平成29年3月24日(金)
岡山県道路交通渋滞対策部会

目次

1. これまでの検討経緯
2. 主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況
3. 主要渋滞箇所における小規模対策の実施状況
4. 主要渋滞箇所のフォローアップ
5. 既存の道路を賢く使った渋滞対策
6. 今後の渋滞対策の基本方針

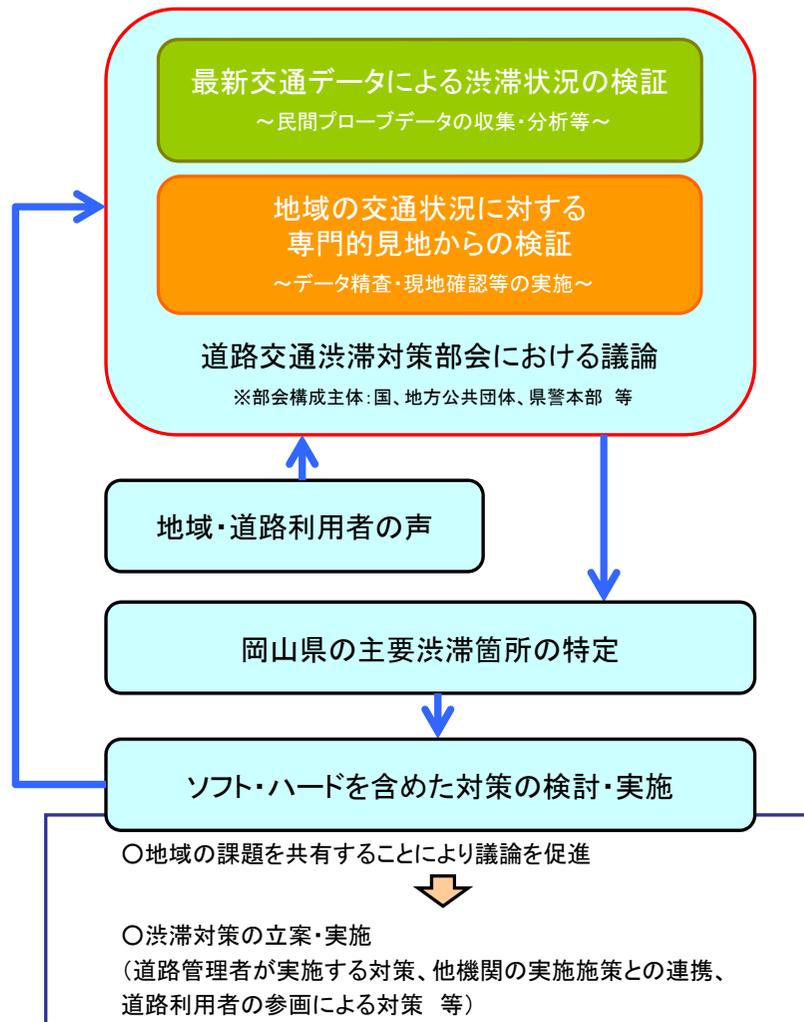
1. これまでの検討経緯

1.1 渋滞対策部会の検討経緯

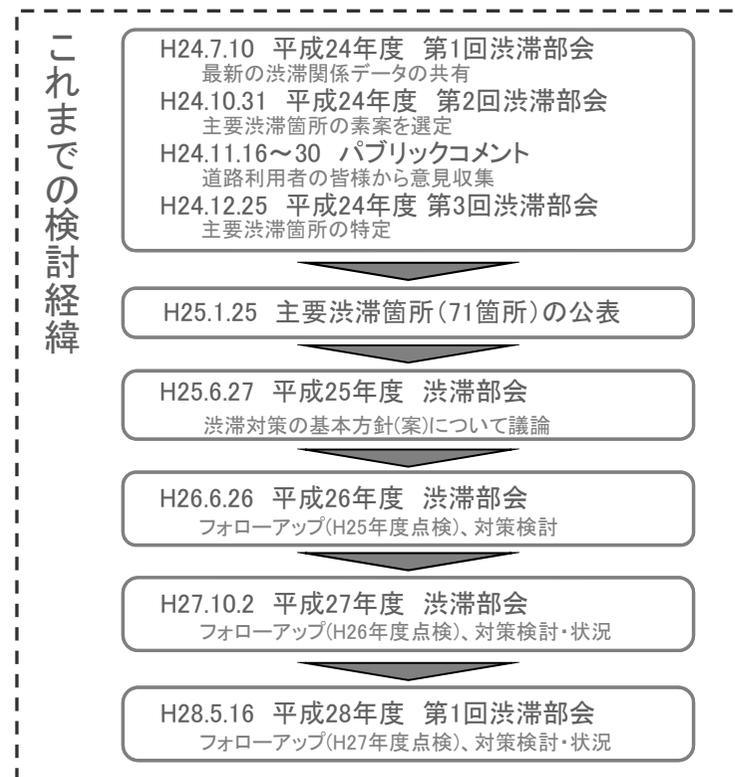
1.1 渋滞対策部会の検討経緯

- 平成25年1月に「主要渋滞箇所(現在71箇所)」を公表しました。
- 昨年5月に平成28年度第1回部会を開催し、最新データによる現状や対策実施状況等を共有しました。

◇対策検討のマネジメントサイクル



◇継続的フォローアップのスケジュール



- H29年3月24日 第2回渋滞部会
 - 大規模対策・小規模対策の実施状況
 - ・大規模対策の実施状況と効果検証
 - ・小規模対策の実施状況と今後の対策検討
 - 主要渋滞箇所のフォローアップ
 - ・最新データによる点検結果と主要渋滞箇所の指定解除方針
 - 既存の道路を賢く使った渋滞対策
 - ・観光地や都心部への分散導入の検討

2. 主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況

○H27年度以降の開通箇所における効果

2.1 岡山県内の主要渋滞箇所及びH27年度以降開通箇所

2.2 一般国道180号総社・一宮バイパス

2.3 県道吉備津松島線

2.4 倉敷大橋

2.5 新総社大橋

○実施中の大規模対策

2.6 改築事業の概要

2.7 吉備スマートIC

2.1 岡山県内の主要渋滞箇所及びH27年度以降開通箇所

2.主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況

- 主要渋滞箇所として71箇所(一般道路)を特定しています。
 <箇所内訳> 岡山市:42、倉敷市・早島町:15、総社市:3、笠岡市・浅口市・里庄町:5、津山市:4、その他:2(赤磐市:1、備前市:1)
- 主要渋滞箇所が多く分布している地域を中心に鋭意、対策を実施しています。

主要渋滞箇所とH27年度以降開通の大規模対策

主要渋滞箇所数	集約されるエリア数	集約される区間数	箇所数
71箇所	2エリア ※34箇所が含まれる	8区間 ※22箇所が含まれる	15箇所

凡例

<主要渋滞箇所>

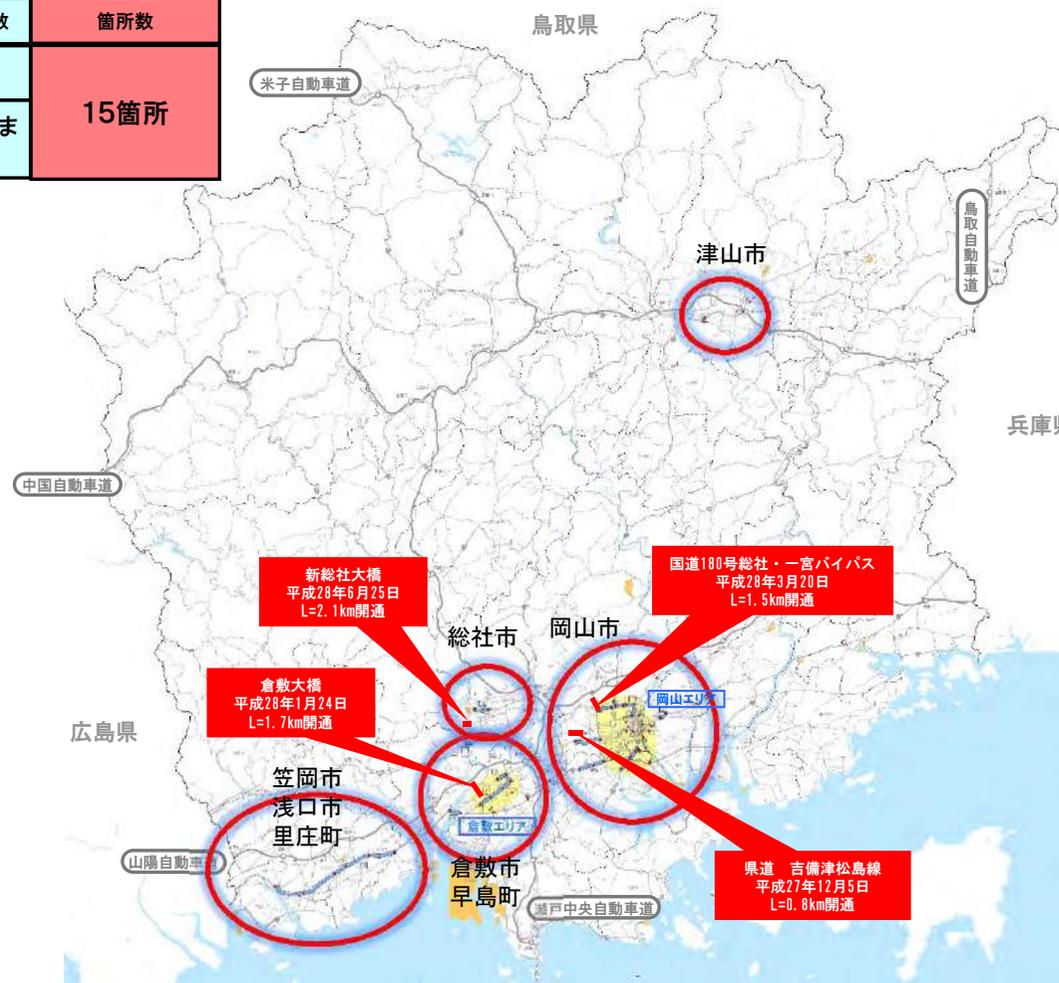
- 箇所
- 区間
- エリア

<道路種別>

- 高速道路
- 一般県道以上
- 市町村道
- 主な工場等
- 主な大規模商業施設

エリア：都市部等、混雑区間・箇所が面的に広がっており、複数路線に跨り複数の主要渋滞箇所を含む区域

区間：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

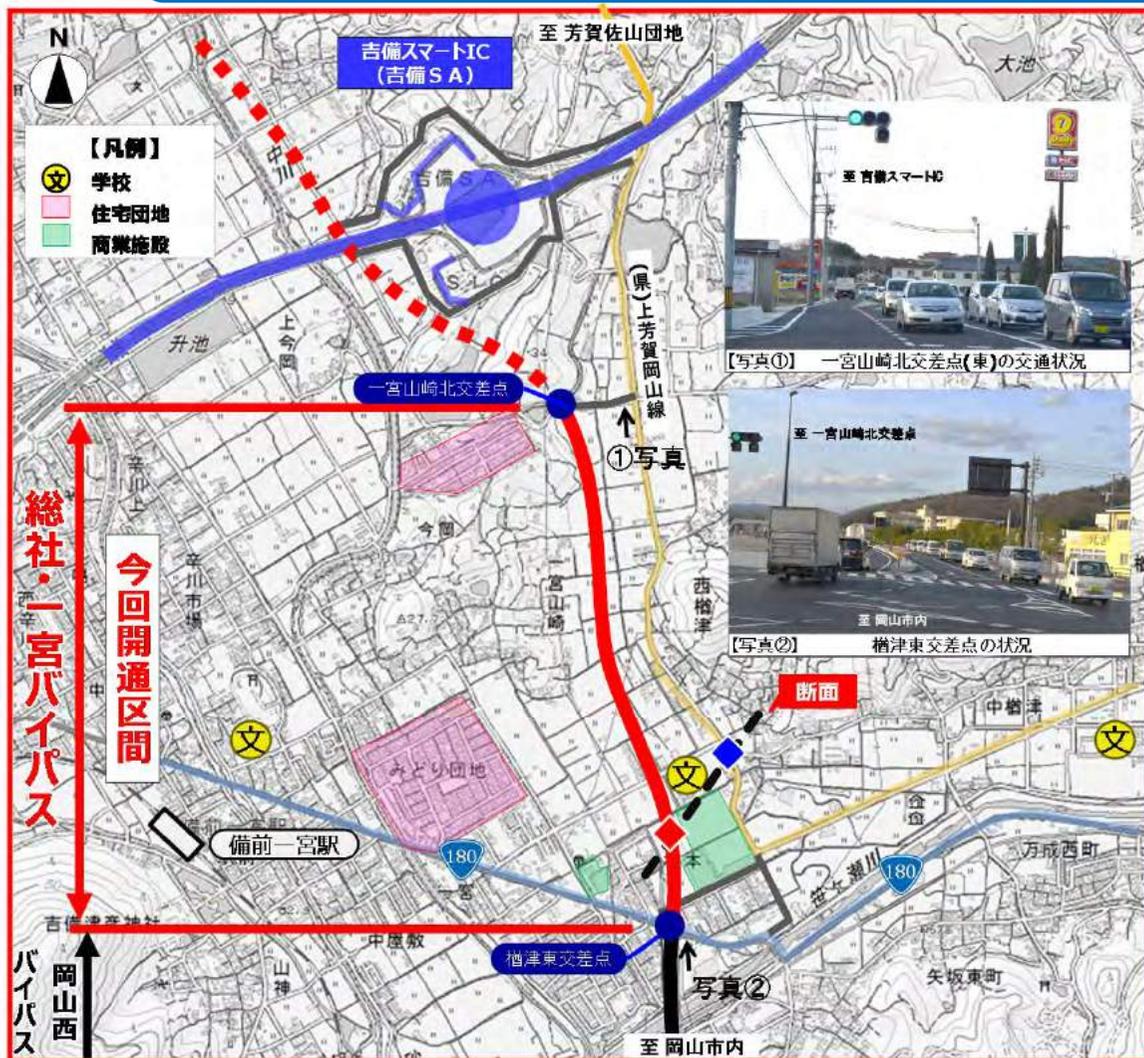


2.2 一般国道180号総社・一宮バイパス

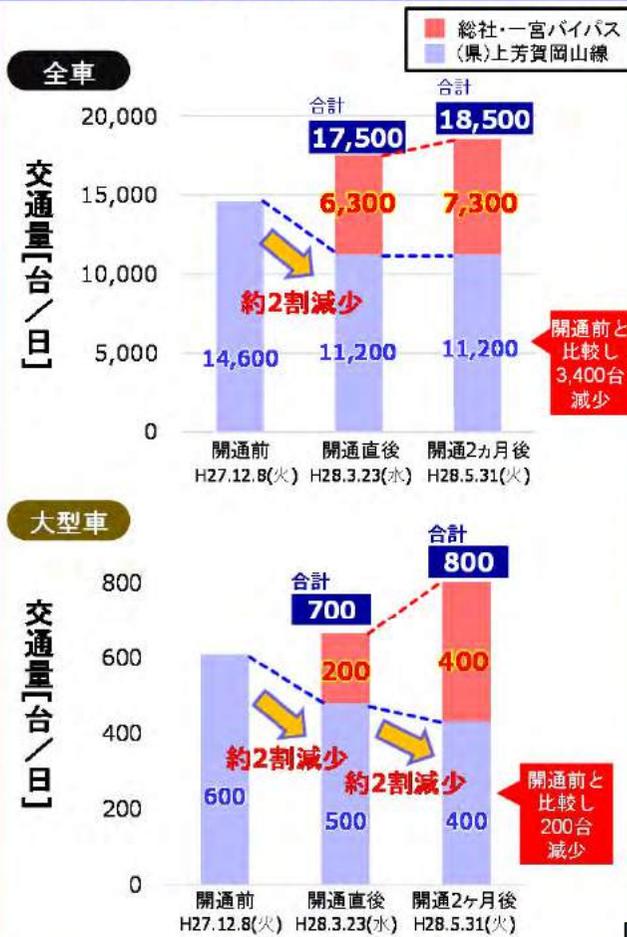
2.主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況

- 平成28年3月20日に総社・一宮バイパスが部分開通し、山陽道吉備SICへのアクセス性が高まりました。
- 総社・一宮バイパスに並行する上芳賀岡山線の交通量の変化を把握しました。
- 上芳賀岡山線の交通が総社・一宮バイパスに転換していると思われ、通学路の安全性向上等、渋滞以外の面からも対策の効果が現れています。

交通量調査結果



総社・一宮バイパス(今回開通区間)と(県)上芳賀岡山線の交通状況の変化

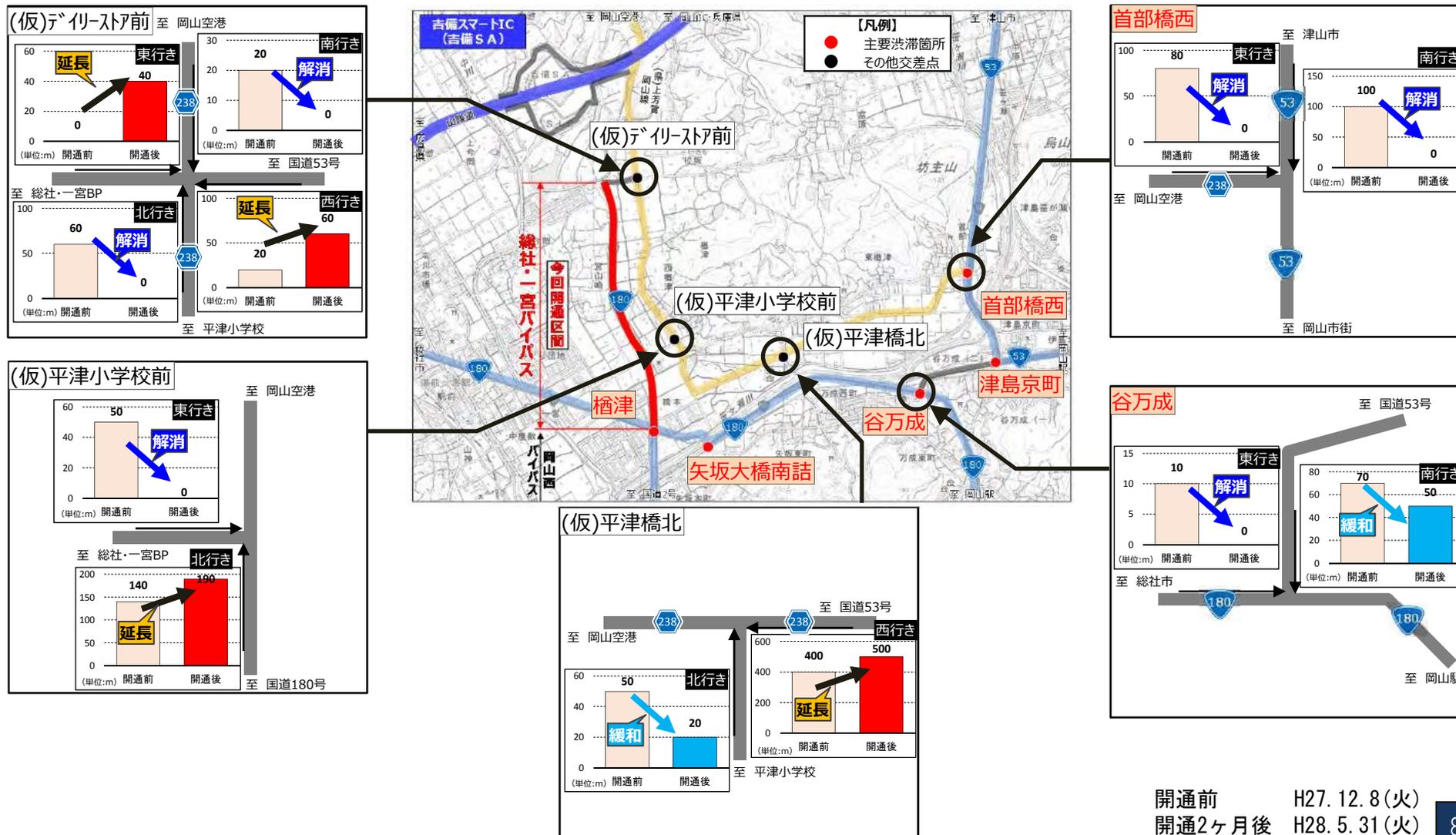


2.2 一般国道180号総社・一宮バイパス

2.主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況

- 総社・一宮バイパス開通前後での面的な渋滞長の変化を把握しました。
- 広域的な範囲で渋滞が解消もしくは緩和されています。

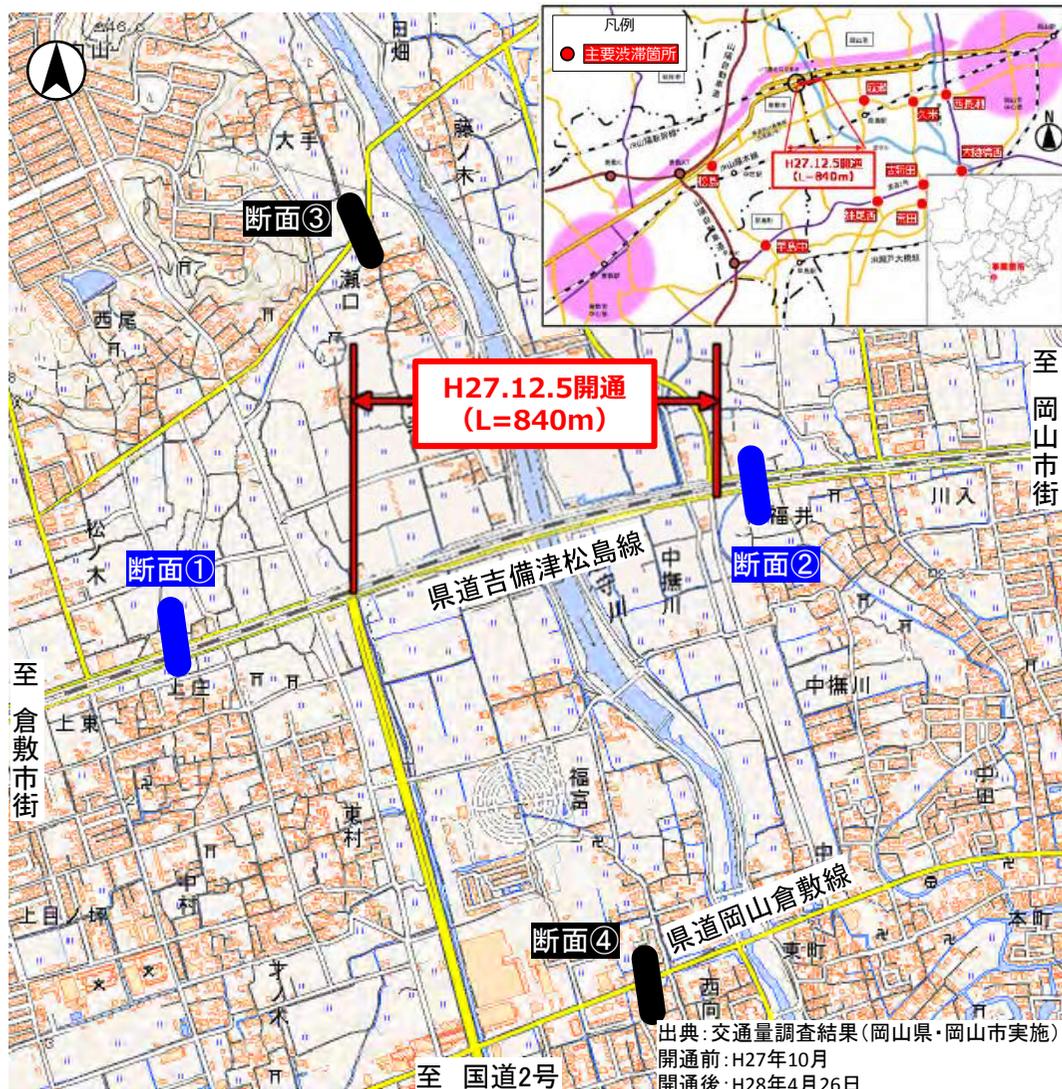
渋滞長調査結果(タピーク時)



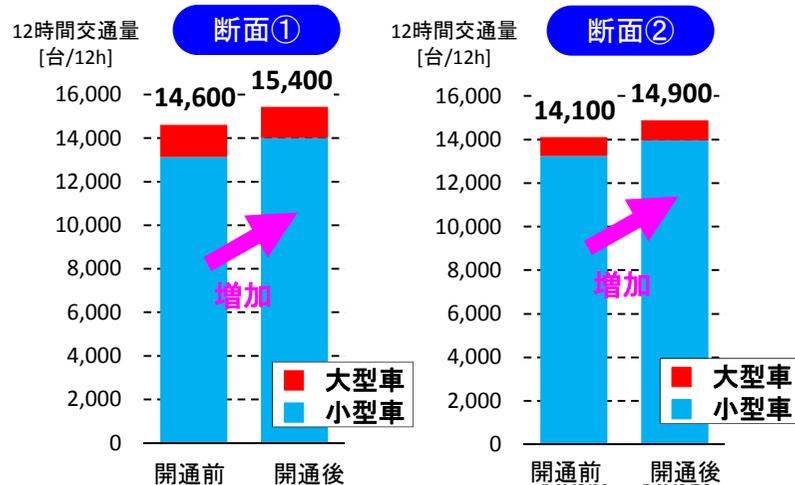
2.3 県道吉備津松島線

2.主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況

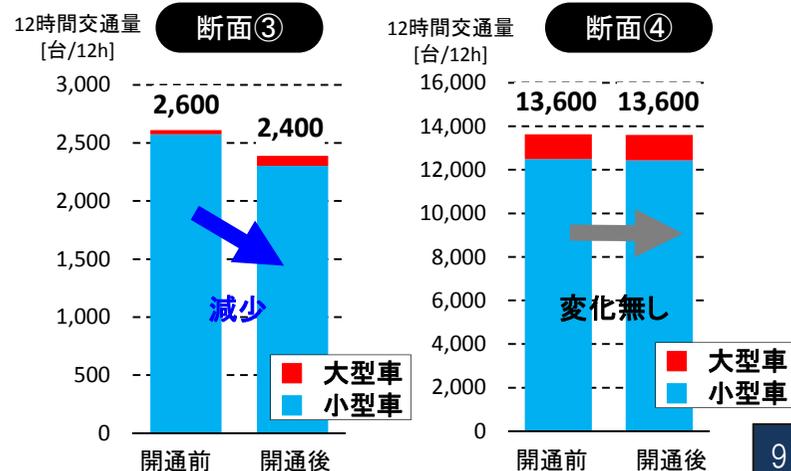
- 岡山市中心部と倉敷市中心部を連絡する県道吉備津松島線の2車線区間が平成27年12月5日に4車線で開通し、県道吉備津松島線と並行道路の交通量の変化を把握しました。
- 並行道路の交通の一部は県道吉備津松島線に転換していると思われますが、主要渋滞箇所が連続する県道岡山倉敷線の交通量には変化がありませんでした。



県道吉備津松島線の交通量の変化



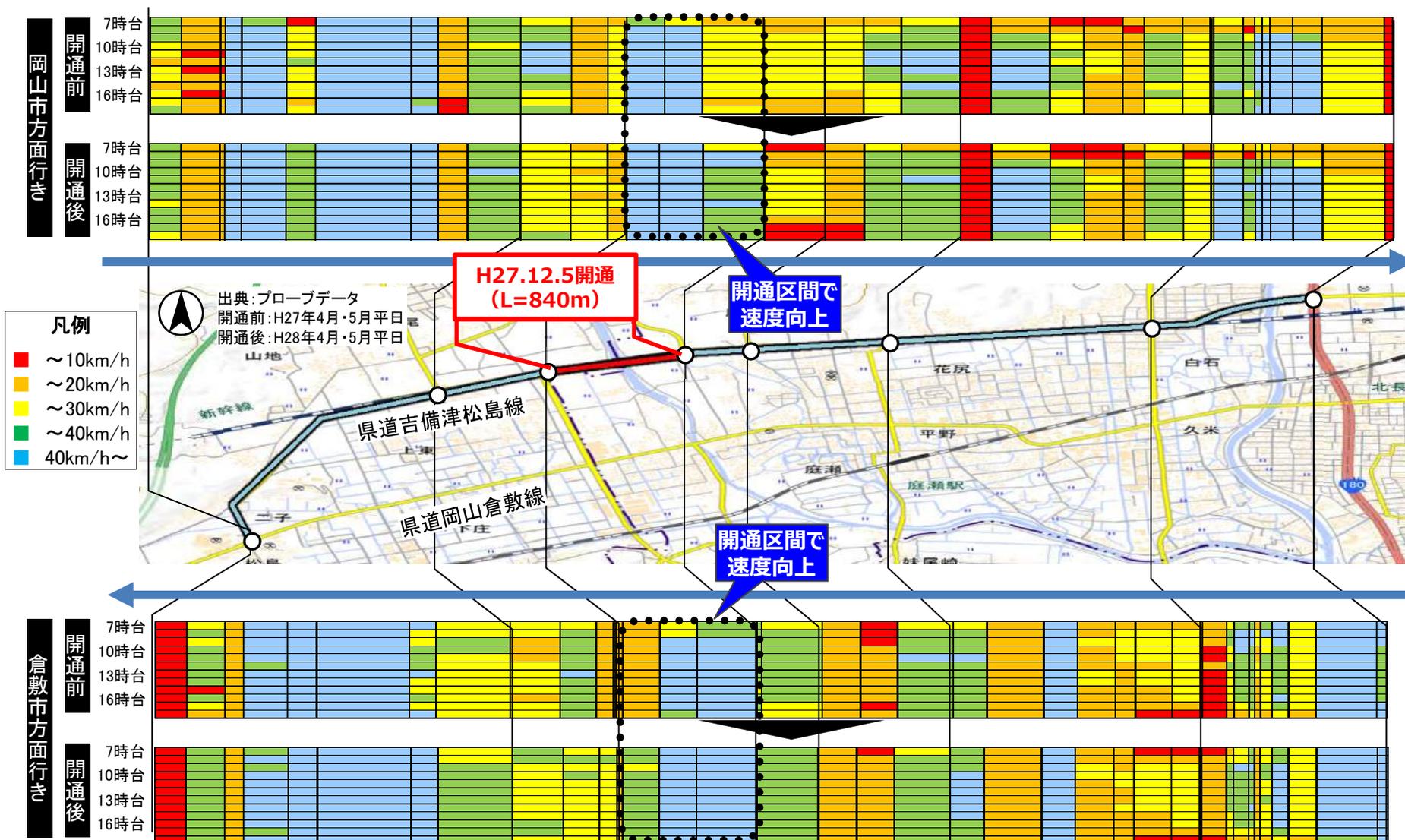
並行道路の交通量の変化



2.3 県道吉備津松島線

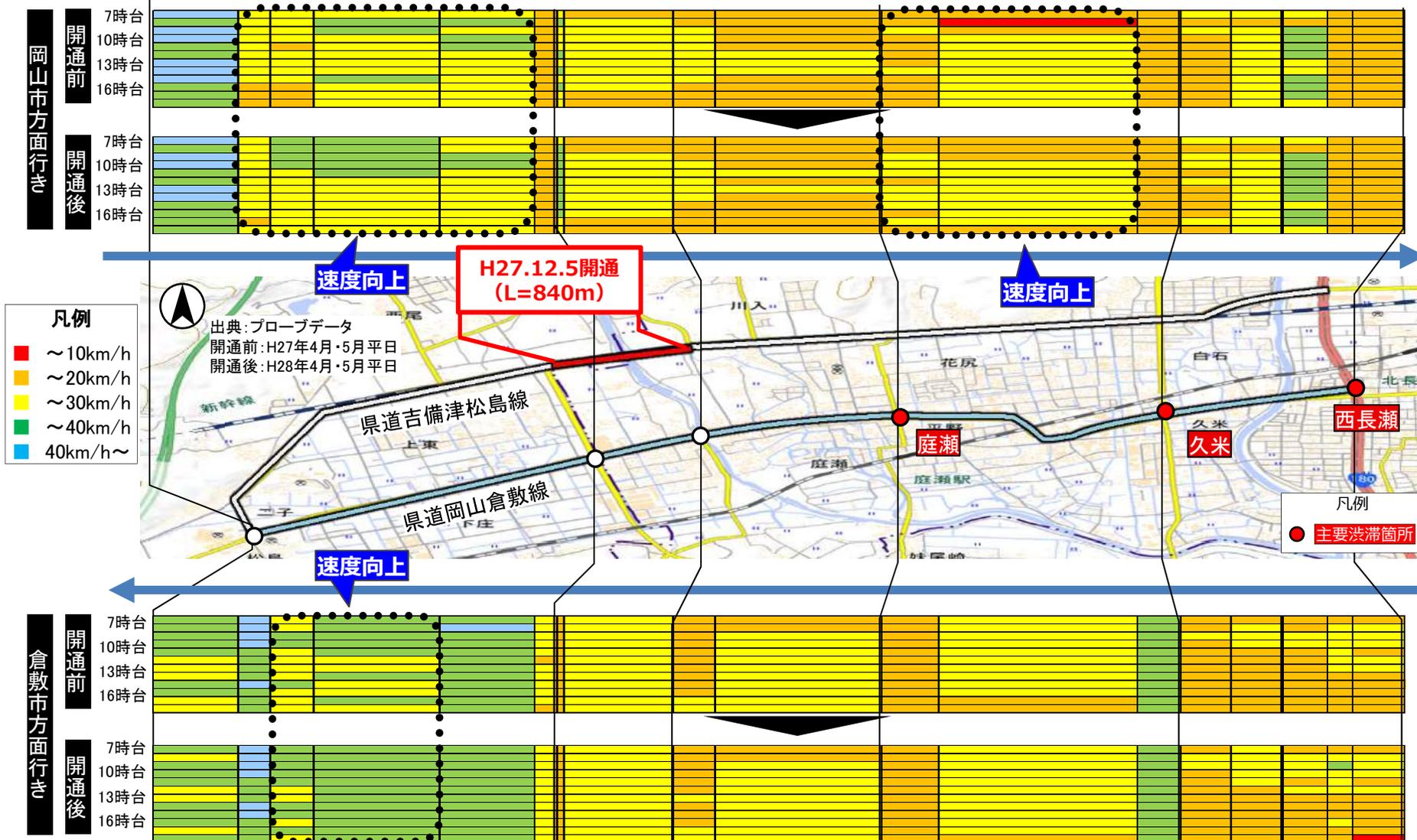
2.主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況

- 県道吉備津松島線開通前後での旅行速度変化をプローブデータを用いて比較しました。
- 岡山市方面行き・倉敷市方面行きの両方向ともに、開通区間における旅行速度の向上がみられます。
- 他の区間についても、開通により旅行速度が悪化した等の影響はみられません。



2.3 県道吉備津松島線

- 県道吉備津松島線に並行する県道岡山倉敷線での旅行速度変化をプローブデータを用いて比較しました。
- 主要渋滞箇所周辺でも旅行速度が改善する区間・時間帯がみられますが、依然として20km/h未満の区間も存在します。



2.4 倉敷大橋

2.主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況

- 倉敷市中心部と倉敷市船穂地区・真備地区を連絡する倉敷大橋がH28年1月24日に開通しました。



出典：倉敷市Web

倉敷大橋の効果

- 市北西部に新たな道路ネットワークが形成され、倉敷市街地と船穂・真備地区を結ぶ移動ルートが川辺橋から倉敷大橋へ移行しました。
- 交通量の分散により移動に伴う所要時間が短縮され、渋滞の緩和や市街地や商業施設へのアクセスがよくなりました。

出典：倉敷市Webより抜粋



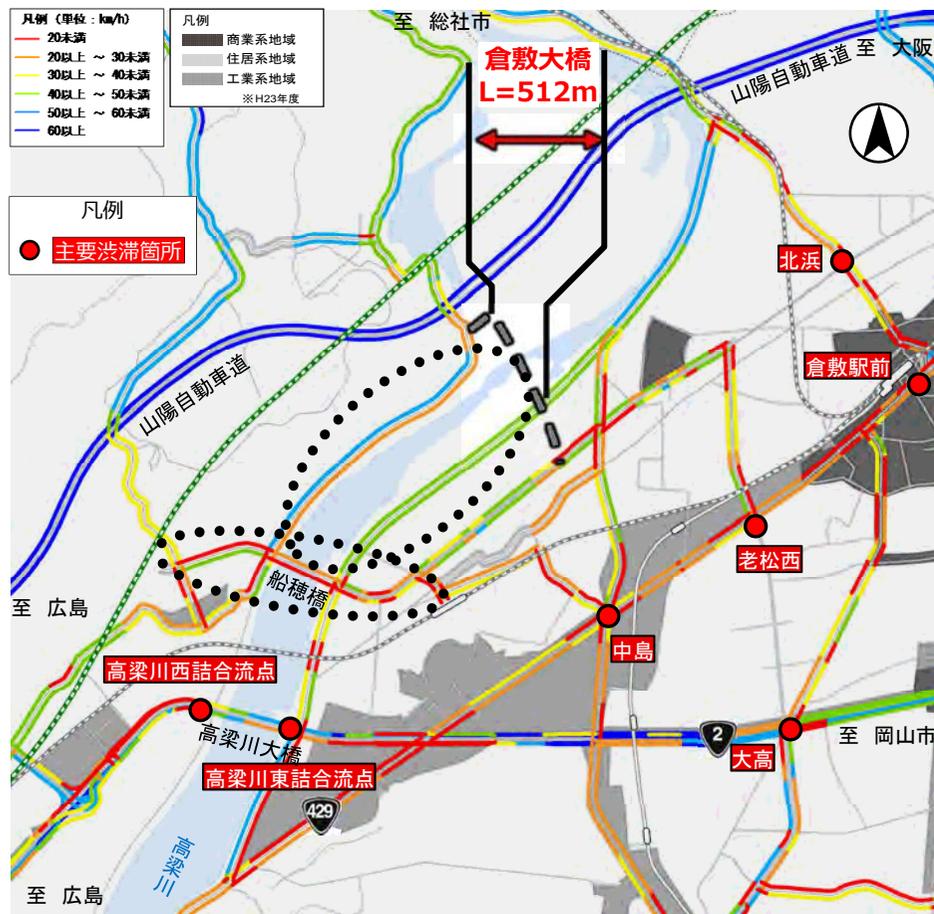
出典：倉敷市Web
 ※交通量調査実施日：平成28年10月25日(火)7:00~19:00(平日 昼間12時間)
 ※開通前はH22年調査による

2.4 倉敷大橋

2.主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況

- 倉敷大橋開通前後での旅行速度変化をプローブデータを用いて比較しました。
- 船穂橋経由の交通が倉敷大橋経由に転換したとみられ、周辺道路の旅行速度が改善しています。
- 周辺の主要渋滞箇所付近での旅行速度には大きな変化は見られません。

倉敷大橋開通前



倉敷大橋開通後

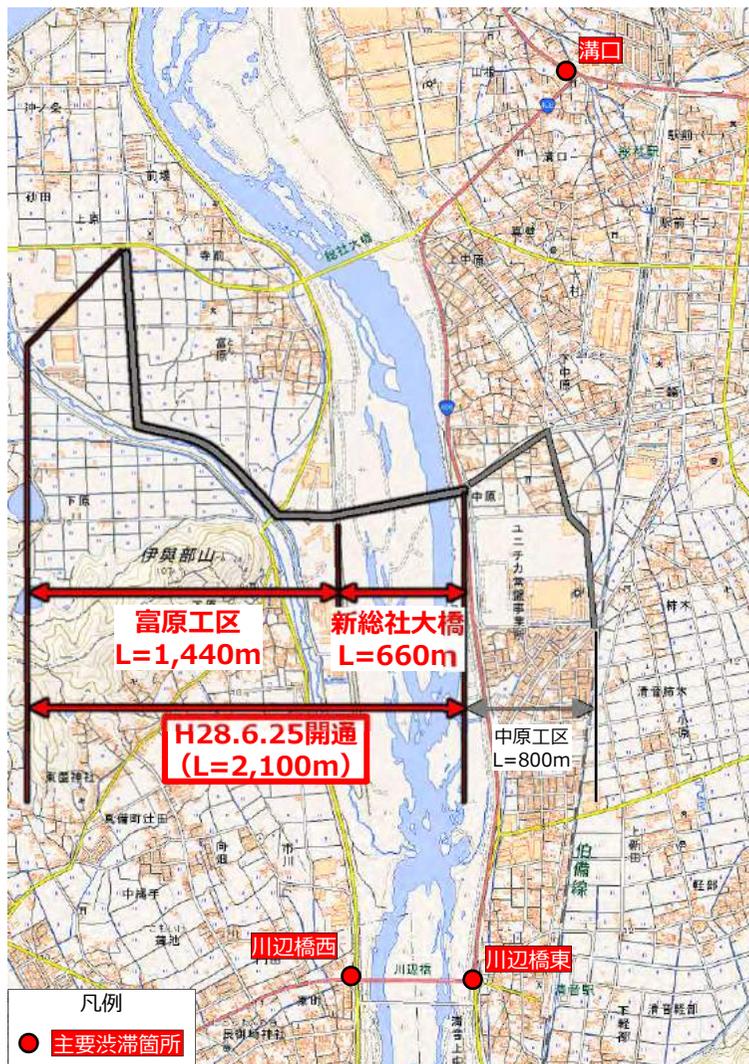


出典：プローブデータ(朝ピーク時)
 開通前：H27年4月・5月平日
 開通後：H28年4月・5月平日

2.5 新総社大橋

2.主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況

- 平成28年6月25日に総社市道清音神在本線が新総社大橋(L=660m)を含む一般国道486号～県道上高末総社線(L=2,100m)の区間で開通しました。



市道清音神在本線の概要

- <路線名> 清音神在本線
- <起終点> 総社市清音柿木地内～総社市富原地内
- <延長幅員> 総延長 L=3,300m
 中原工区 L=800m W=6.0(10.5)m
 橋梁部 L=660m W=6.5(11.0)m
 富原工区 L=1,440m W=6.0(10.75)m
 ※東総社中原本線との共用部 L=400m W=12.0(22.0)m
- <事業年度> 平成17年度～平成28年度
- <事業費> 約53億円
- <事業効果> 交通渋滞の緩和、市民生活の利便性向上、
 物流や企業誘致の優位性向上、緊急輸送代替道路としての活用など

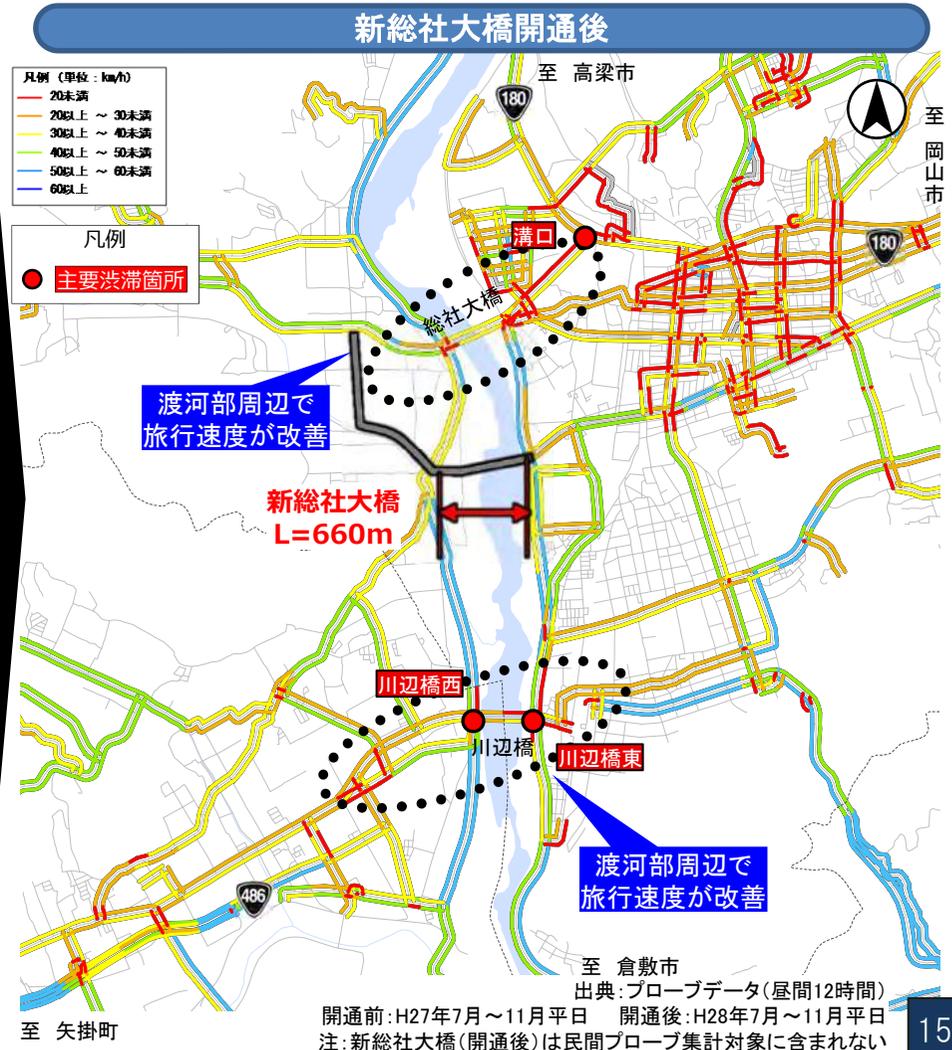


出典：総社市資料

2.5 新総社大橋

2.主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況

- 新総社大橋供用前後での旅行速度変化をプローブデータを用いて比較しました。
- 並行する川辺橋・総社大橋を利用する交通が新総社大橋を経由するルートに転換したとみられ、渡河部の旅行速度が改善しています。
- 主要渋滞箇所である川辺橋東・西交差点の旅行速度も改善傾向にあります。



2.6 事業中の改築事業の概要

2.主要渋滞箇所における大規模対策の実施状況

- 岡山国道事務所では、国道2号倉敷立体/笠岡バイパス/玉島・笠岡道路、国道180号岡山環状南道路、国道53号津山南道路、国道180号総社・一宮バイパス/吉備スマートICの事業を推進しています。



国道2号倉敷立体



国道180号総社・一宮バイパス



3. 主要渋滞箇所における小規模対策の実施状況

3.1 小規模対策の基本的な考え方

3.2 渋滞対策の今後の進め方について

3.3 小規模対策の実施状況

大規模対策を着実に推進する一方で、
「小さな工夫」で実施可能な対策を検討・実施します。

渋滞の 状況把握

今回のデータによるフォローアップ結果(速度低下の方向や時間帯等)を参考に、各道路管理者で現地の詳細な渋滞状況を把握。

これまでに、全ての主要渋滞箇所について現地確認を実施し、その結果により「カルテ」を作成しています。今後は、「カルテ」を基に各道路管理者において現地確認等により最新かつ詳細な渋滞状況の把握を行います。

渋滞の 要因把握

現地確認等を通じて、各道路管理者で渋滞発生要因を把握。
渋滞発生要因は時間帯や流入方向等による状況の相違にも着目しつつ「既存の道路空間内における対応の可能性」の視点から抽出。

「交通容量不足」から踏み込み、交通容量低下の要因を把握します。
これを踏まえて、「信号現示の調整」、「右折レーンの延伸」、「バス停留所の移設」など、小規模対策による対応の可能性を検討します。

小規模対策 箇所の選定

渋滞要因の把握結果を踏まえて、小規模対策を実施する主要渋滞箇所及び関係者間の役割分担を本部会で議論。

平成29年度 道路関係予算概要（H29年1月 国土交通省 道路局・都市局）より

3 生産性向上による成長力の強化

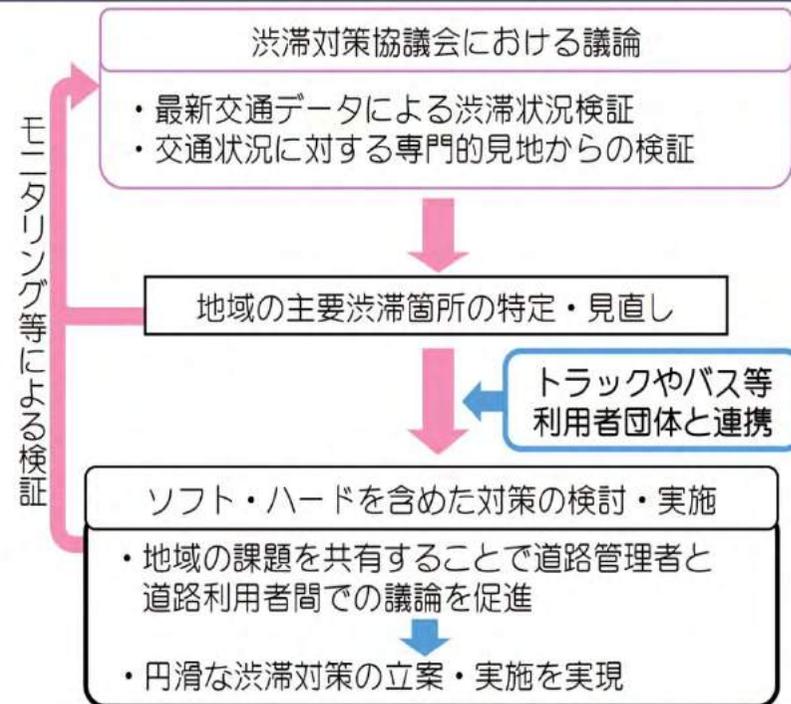
(1) ネットワークを賢く使う ②

- 渋滞対策協議会と多様な利用者団体等が連携して、渋滞対策を促進します。
- 道路周辺の土地利用や路上工事に伴う渋滞の抑制を図るための渋滞対策を強化します。

<背景/データ>

- ・全国の渋滞箇所において効果的な対策を推進するため、都道府県単位等で道路管理者、警察等から構成される渋滞対策協議会を設置し、対策を検討・実施
- ・最新交通データ等を基に全国の渋滞対策協議会において特定した主要渋滞箇所は、9,099箇所(平成28年3月)
- ・幹線道路沿いの大規模小売店舗数はこの5年間で約5割増加
- ・路上工事は全国の直轄道路で約6割減少しているが、近年下げ止まりの傾向
(約201時間/km・年(平成14年度)
→ 約77時間/km・年(平成27年度))

- 渋滞対策協議会とトラックやバス等の利用者団体が連携を強化し、利用者目線で箇所を特定し、対策を促進
- 商業施設等の立地後や路上工事の際の渋滞発生状況について、ITを活用したモニタリングを強化
- 商業施設等の開発者に対する事前の交通アセスメントや、立地後の追加対策を要請するための新たな仕組みを検討
- 道路工事調整会議等のこれまでの取組を継続した上で、路上工事情報提供の充実や新たな仕組みを検討

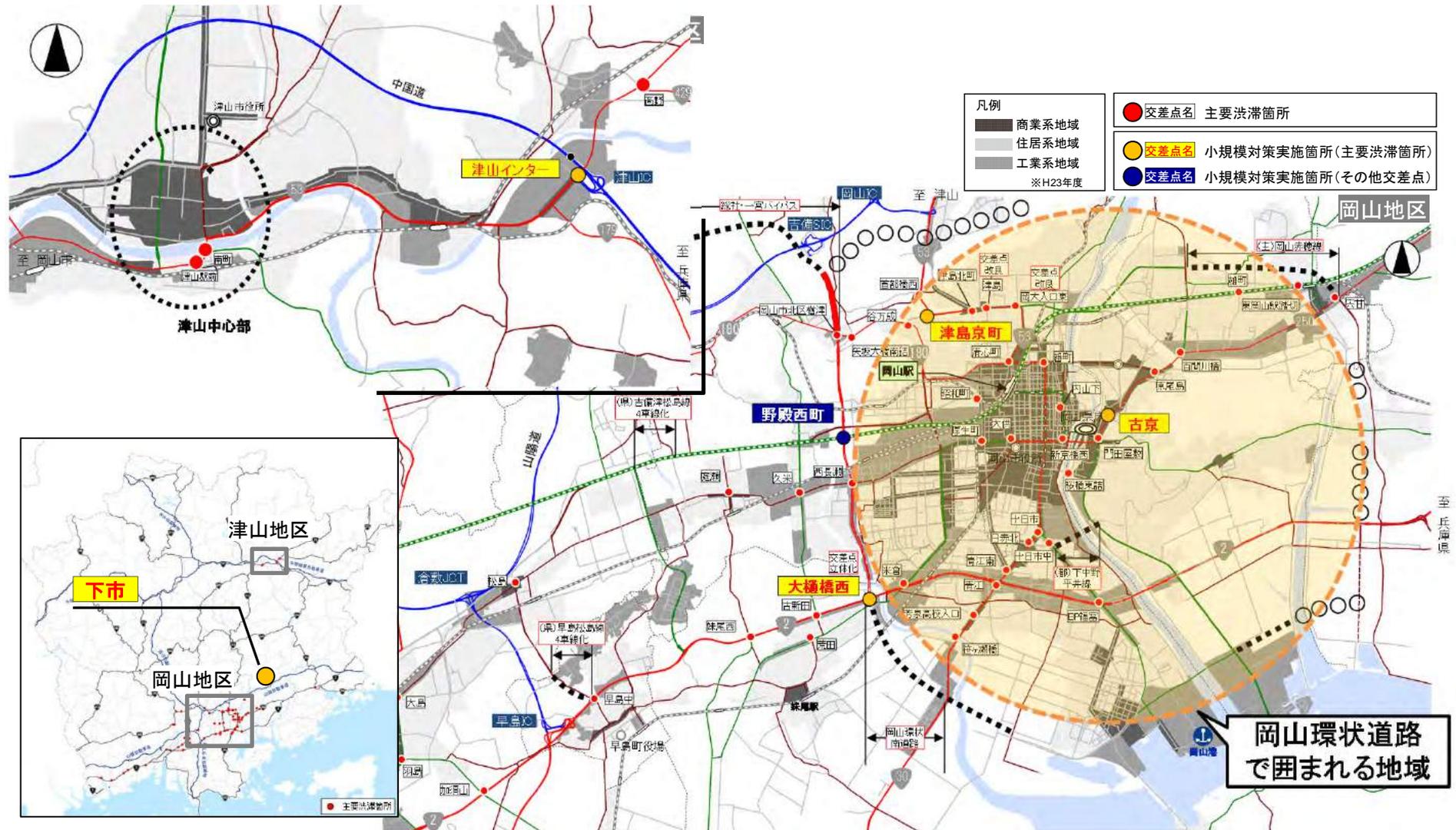


<トラックやバスが渋滞に巻き込まれている状況>

3.3 小規模対策の実施状況

3.主要渋滞箇所における小規模対策の実施状況

- 岡山地区の国道2号大樋橋西交差点と国道53号津島京町交差点、国道250号古京交差点外、津山地区の国道53号津山インター交差点および他1箇所において小規模対策を実施しています。



3.3 小規模対策の実施状況

3.主要渋滞箇所における小規模対策の実施状況

(1)国道2号大樋橋西交差点 [完了]

- 国道2号下り(西行き)では、右折交通が右側の右折車線に集中し、渋滞が発生していました。
- 流出側の国道180号の車線運用を変更することによる効果について、今後分析・確認します。

■対象主要渋滞箇所

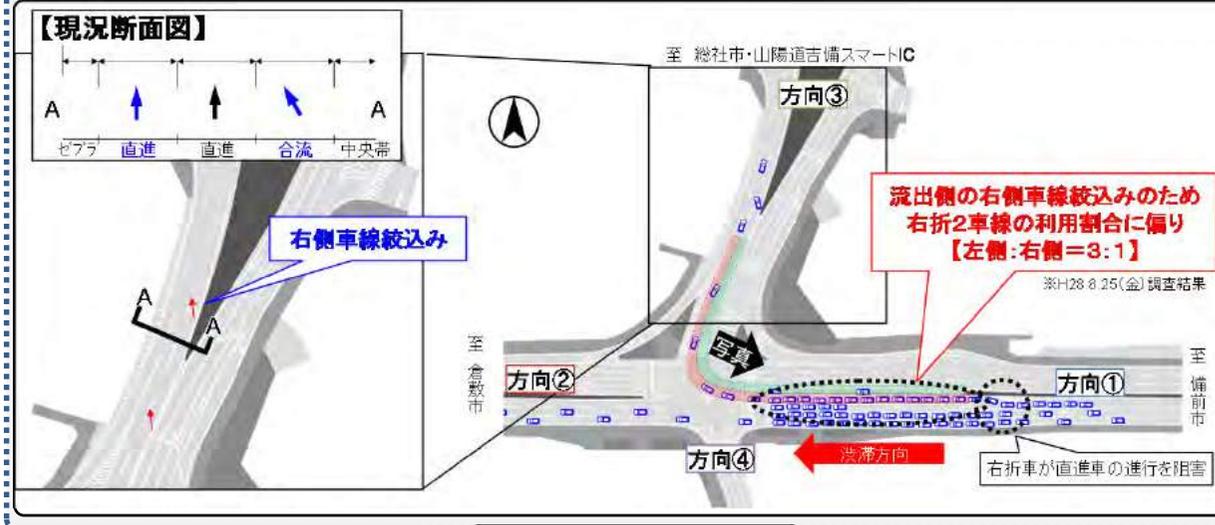
交差点名称	大樋橋西交差点
主道路	国道2号



※抜本的対策としては交差点の立体化を事業中



渋滞要因



対策案

・流出側の国道180号の車線運用の見直し

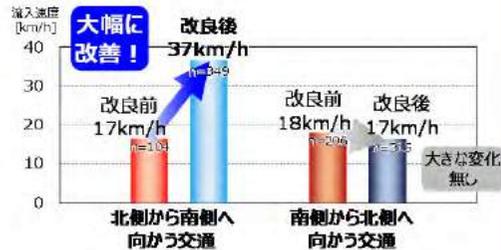


3.3 小規模対策の実施状況

3.主要渋滞箇所における小規模対策の実施状況

(2)国道180号野殿西町交差点 [完了]

- 北側から南側へ向かう交通については、交差点の改良によって渋滞長及び交差点流入速度が改善しており、交差点内をスムーズに走行できるようになりました。
- 一方で、南側から北側へ向かう交通については、交差点改良による渋滞状況の変化は見られませんでした。



【データ】
 ETC2.0ロード情報 (昼間12時間の平均値)
 改良前：H27.12 平日昼間12時台 改良後：H28.12 平日昼間12時台

3.3 小規模対策の実施状況

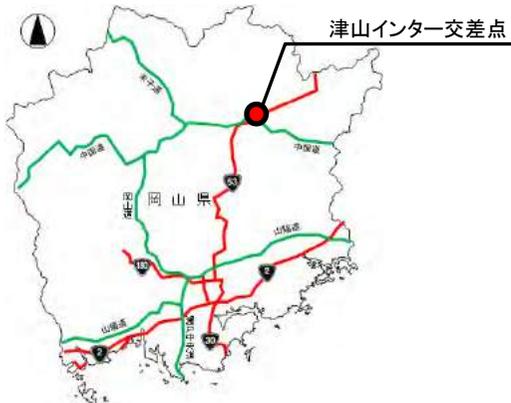
3.主要渋滞箇所における小規模対策の実施状況

(3)国道53号津山インター交差点 [検討中]

- 国道53号は直進交通が多く、直進車両の滞留により後続車両の進行を阻害している状況です。
- 特に下り(鳥取方面)では、直進交通と商業施設へのアクセス交通(左折)が混在し、渋滞発生の一因となっています。
- 既存道路用地内での車線運用の変更により直進交通と左折交通を分離し、渋滞緩和を図ります。

■対象主要渋滞箇所

交差点名称	津山インター交差点
主道路	国道53号



渋滞要因

直進車両の滞留により後続車両の進行を阻害。
商業施設アクセスが多い時間帯では、直進と左折交通が混在し、渋滞が発生。



至 大規模商業施設



対策案

・ゼブラの有効活用と車線運用の変更

左直・右折の車線構成を左折・直右の構成に変更

【現況】

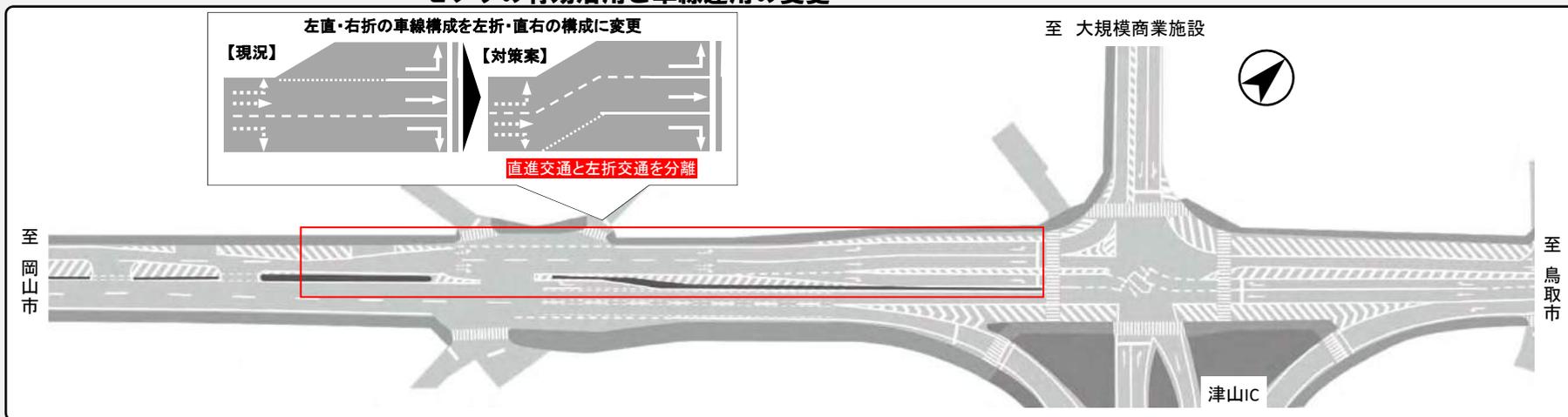


【対策案】



直進交通と左折交通を分離

至 大規模商業施設



3.3 小規模対策の実施状況

3.主要渋滞箇所における小規模対策の実施状況

(4)国道53号津島京町交差点 [検討中]

- 国道53号上り(南行き)では、右折交通の滞留が後続の左折車の進行を阻害し渋滞が発生しています。
- 既存の道路用地を活用し右折車線を2車線に増設することで、渋滞緩和が期待されます。

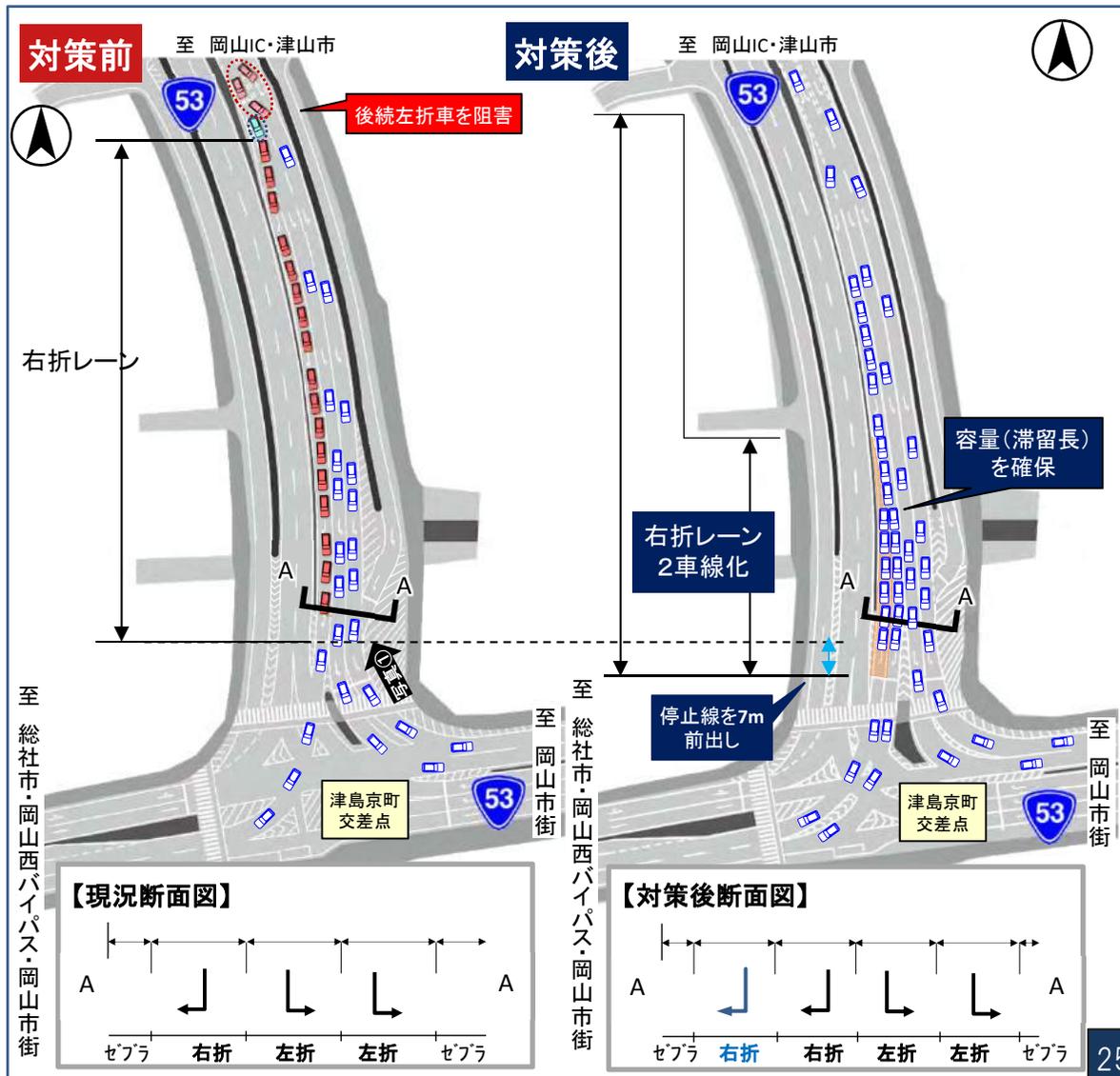
《位置図》



《写真》



《広域図》



(5) 渋滞発生箇所における信号改良

- 岡山県警ではプローブデータを分析し、効果的な信号運用や信号制御等を検討しています。
- 検討に基づき、岡山市、倉敷市等で対策を実施しており、今後、対策効果のフォローアップをおこなっていきます。

H27年度の取り組み状況と検討スケジュール



○ 平成27年度の取り組み状況
民間プローブデータの解析結果で抽出した渋滞箇所などに対して、交通管制センターの中央装置の更新に合わせて、渋滞の先行対策を実施。

◆ 交通の流れに応じた信号運用の見直し（基本的対策）
プローブで抽出した100箇所の渋滞ポイントについて、渋滞の要因を検討し、信号秒数や連動オフセット等の調整などの信号運用の見直しを実施した。

- 信号秒数、連動オフセット等の調整 48箇所
- 現示変更 2箇所
- 集中制御化、感知器増設等 5箇所

※ 対策を重複して実施している箇所は、いずれかの項目に計上

◆ 管制エリアの拡充（エリア対策）
プローブの解析で把握した速度低下エリアである「岡山市南部エリア」に集中制御機や車両感知器を整備。
現場の交通実態を確認したところ、実際に朝夕の時間帯に混雑が生じており、特に旭川や笹ヶ瀬川の渡河部には交通が集中し、激しい渋滞が発生している状況であった。
集中制御機などを整備した後で状況を確認すると、最大渋滞長・渋滞時間ともに短縮され、整備による渋滞緩和効果が認められた。

【例】岡南大橋の西進方向の渋滞状況（朝：7-9時、夕：17-19時）
朝：最大渋滞長 1,470m→1,200m、渋滞時間 80.9%→40.5%
夕：最大渋滞長 890m→410m、渋滞時間 100.0%→24.1%
※ 渋滞時間…調査時間帯の信号サイクルのうち、渋滞が発生しているサイクルの割合

◆ 交通の分散（選択肢の多様性）
情報板や旅行時間計測装置の増設を実施。また、中央装置の更新に合わせ、ドライバーが経路を選択しやすいうように情報板に複数経路の情報を表示し、情報の更新頻度をアップさせるなど情報提供の高度化を実施した。

- 情報板の増設 加須山（国道2号）
- 旅行時間計測装置の増設 国道53号（首部橋～清心町）
- 情報の表示方法の改良や情報の精度向上
多目的パタンの導入等により複数路線の情報を表示するなど表示方法を改良するとともに、情報の更新頻度を2.5分間隔から1分間隔にアップさせた。
また、旅行時間の推定方法に光ビーコンのアップリンク情報を活用した方法を取り入れ、情報の精度向上を図った。

○ 対策スケジュール
基本的対策である信号秒数等の調整は、渋滞箇所などを含めて、交通の実態に適合するように随時見直しを行なうものとする。
スケジュールについては、現時点の計画であり、交通状況等によって予定の繰り上げ・延期なども考慮に入れて必要な対策を適切な時期に行うよう留意する。

年度	管制更新予定 主な道路改良等 の事業	管制エリアの拡充 (エリア対策)	多様性の確保	重点箇所対策
平成27年度	おのやまマラソン 管轄内中心部道路更新 新岡南大橋4車線化 倉敷大橋架設	岡山市南部エリア	R53旅行時間提供 R2より加須山橋板整備 岡山市西部(内環状・高橋) 渋滞情報等の更新機体アップ	岡山市・倉敷間の交通円滑化 (新幹線橋道など)
平成28年度	総社にわが更新 新総社大橋架設 倉敷大橋架設(第2期) 岡山入口交差点改良	総社市エリア	R180西EP(外環状) 倉敷市水江付近 情報提供機体拡大のため のデータ蓄積及び検証	岡大入口交差点 岡山市・倉敷間の交通円滑化 (新幹線橋道など)
平成29年度	水島にわが更新 倉敷交差点改良 栗作岡南道路架設	水島エリア	岡山市内東部(岡山県林道) 岡山県門田(岡山県林道) 岡山L, LRTの架設	津島交差点 岡山市・倉敷間の交通円滑化 (新幹線橋道など)
平成30年度	岡山にわが更新 平成30年度～ 以降は関係 主要道路架設 工事計 計画されている		倉敷市東地区環状R-1の整備	岡山市・倉敷間の交通円滑化 (早稲橋架設など)
平成31年度	警察本部新庁舎 管轄内中心部道路更新		中央装置更新に伴い信号定数の全体的な見直し	

その他、現示改良等は地元や道路管理者等と調整を行いながら、順次条件整備が整い次第取り組んでいくものとする。

3.3 小規模対策の実施状況

3.主要渋滞箇所における小規模対策の実施状況

(6)主要地方道岡山吉井線新下市交差点(岡山県) [完了]

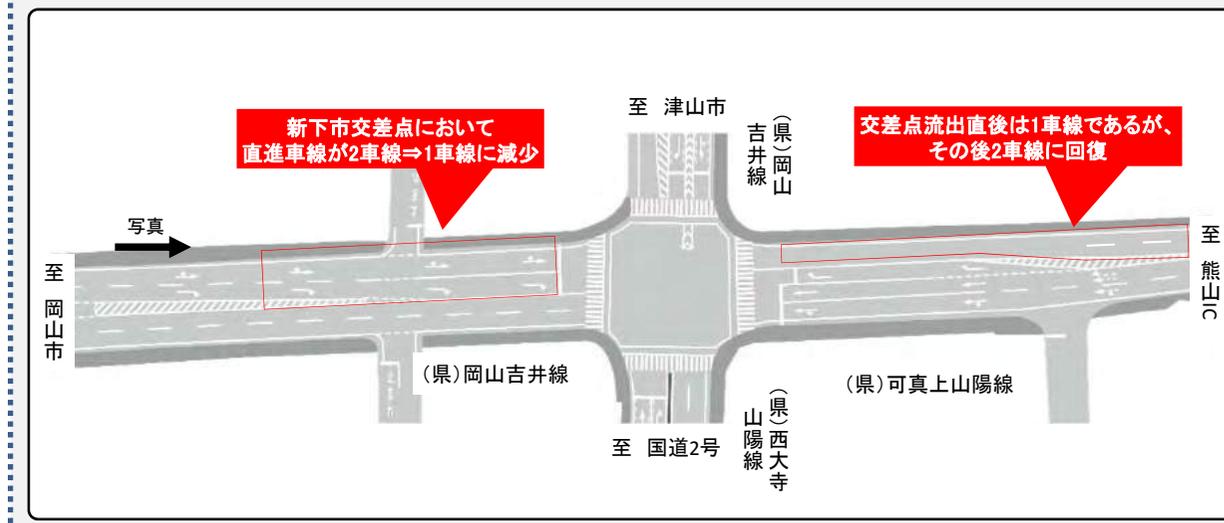
- 新下市交差点では、直進車線の2車線⇒1車線への絞込みのため、渋滞が発生していました。
- 下市下橋を含む交差点付近の4車線化を実施しました。

■対象主要渋滞箇所

交差点名称	新下市交差点
主道路	主要地方道 岡山吉井線

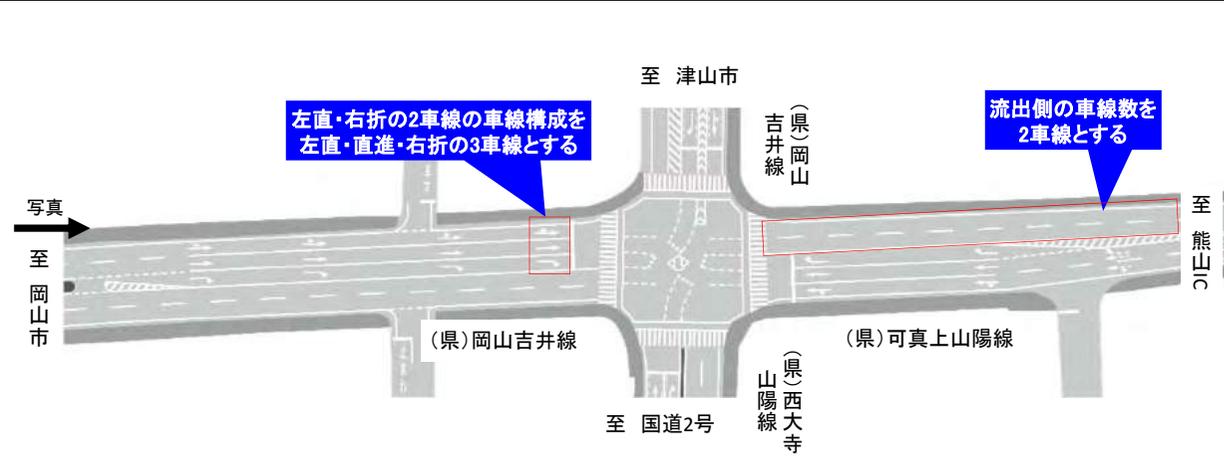


渋滞要因



改良後

・ゼブラの有効活用と車線運用の変更



3.3 小規模対策の実施状況

3.主要渋滞箇所における小規模対策の実施状況

(7)国道250号古京交差点外(岡山市)

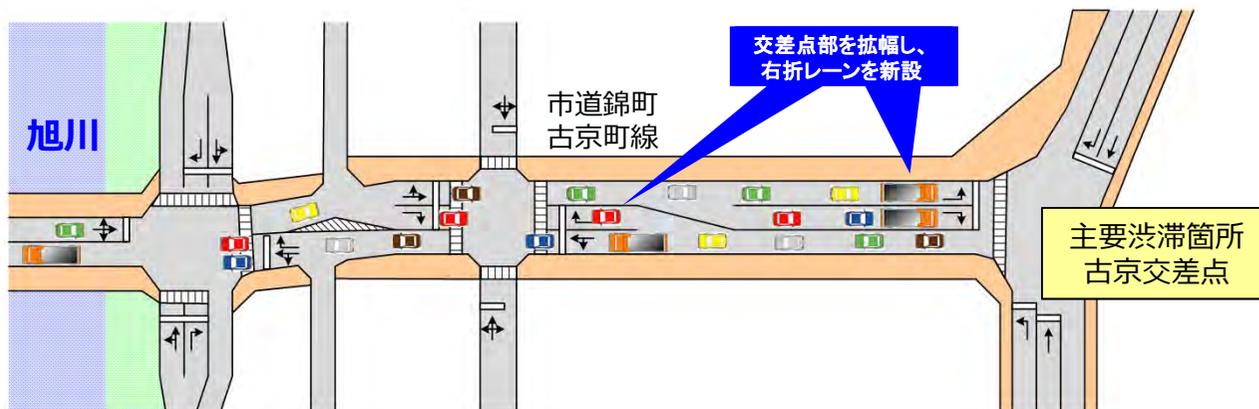
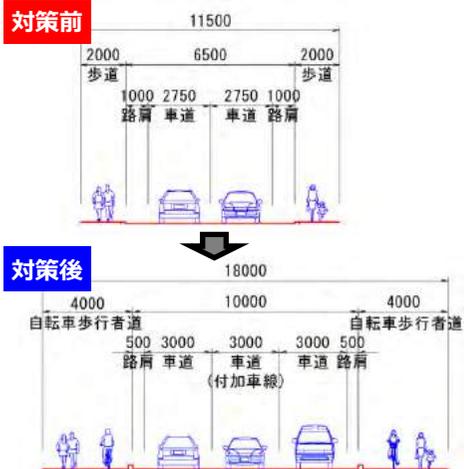
- 市道錦町古京線古京交差点付近には交差点に専用車線がないため、渋滞が頻繁に発生しています。
- 古京交差点を含め、付加車線を設けることで、渋滞緩和及び公共交通の定時性確保を図ります。

■対象主要渋滞箇所

交差点名称	古京交差点
主道路	国道250号



対策案



4. 主要渋滞箇所のフォローアップ

4.1 最新データによる渋滞状況の確認

4.2 主要渋滞箇所の指定解除(素案)

4.1 最新データによる渋滞状況の確認

4.主要渋滞箇所のフォローアップ

●最新データによる点検(H28年点検)の結果、依然、全箇所が主要渋滞箇所の指定基準※に該当しています。対策が完了した主要渋滞箇所でもデータ上は引き続き、指定基準に該当しています。

※旅行速度が20km/h以下となる時間帯数が、1流入方向につき3時間以上となる交差点を主要渋滞箇所を選定

番号	交差点名称	道路管理者	主道路	支線数	選定基準	旅行速度低下時間数								判定			
						H24選定	H26点検	H27点検	H28点検①	H28点検②	H26点検	H27点検	H28点検①	H28点検②	H26点検	H27点検	H28点検①
1	妹尾西	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	16	18	17	18	17	●	●	●	●			
2	古新田	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	26	30	30	30	30	●	●	●	●			
3	大樋橋西	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	30	30	31	32	31	●	●	●	●			
4	番町	岡山国道事務所	一般国道53号	4	12	37	46	42	44	44	●	●	●	●			
5	昭和町	岡山市	いずみ町青江線	4	12	25	22	27	35	38	●	●	●	●			
6	早島中	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	16	19	25	29	28	●	●	●	●			
7	大島	岡山県	一般国道429号	4	12	34	34	36	36	36	●	●	●	●			
8	厚生町	岡山市	岡山児島線	4	12	32	33	37	46	47	●	●	●	●			
9	清心町	岡山国道事務所	一般国道53号	4	12	36	37	38	41	41	●	●	●	●			
10	伊島北町	岡山国道事務所	一般国道53号	3	9	13	13	12	20	19	●	●	●	●			
11	老松西	岡山県	一般国道429号	4	12	29	30	33	36	35	●	●	●	●			
12	中島	岡山県	一般国道429号	4	12	29	32	35	39	37	●	●	●	●			
13	日赤北	岡山国道事務所	一般国道30号	4	12	23	32	35	44	33	●	●	●	●			
14	門田屋敷	岡山市	一般国道250号	4	12	30	31	31	31	31	●	●	●	●			
15	津島	岡山国道事務所	一般国道53号	4	12	27	30	34	39	37	●	●	●	●			
16	松島	岡山県	岡山倉敷線	4	12	27	28	28	28	27	●	●	●	●			
17	青江南	岡山国道事務所	一般国道30号	3	9	23	27	23	26	26	●	●	●	●			
18	十日市中	岡山市	岡山港線	3	9	32	32	25	25	24	●	●	●	●			
19	津島京町	岡山国道事務所	一般国道53号	3	9	14	11	15	22	21	●	●	●	●			
20	谷万成	岡山国道事務所	一般国道180号	3	9	13	18	19	22	20	●	●	●	●			
21	大高	岡山県	福田老松線	4	12	39	41	40	43	44	●	●	●	●			
22	川辺橋東	岡山県	一般国道486号	4	12	36	36	36	36	36	●	●	●	●			
23	庭瀬	岡山市	妹尾吉備線	4	12	33	34	34	34	38	●	●	●	●			
24	岡大入口東	岡山国道事務所	一般国道53号	3	9	14	19	21	23	21	●	●	●	●			
25	栄甘	岡山市	一般国道250号	3	9	14	17	17	17	17	●	●	●	●			
26	唐船	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	32	27	19	12	13	●	●	●	●			
27	内山下	岡山市	岡山吉井線	4	12	33	21	37	30	22	●	●	●	●			
28	下市	岡山県	岡山吉井線	4	12	31	41	47	47	46	●	●	●	●			
29	新京橋西	岡山市	一般国道250号	4	12	34	38	41	39	41	●	●	●	●			
30	西ノ浜	岡山国道事務所	一般国道2号	3	9	12	12	12	12	12	●	●	●	●			
31	板倉	岡山国道事務所	一般国道180号	3	9	29	28	29	30	30	●	●	●	●			
32	米倉	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	18	20	21	25	21	●	●	●	●			
33	BP福富	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	13	13	19	21	19	●	●	●	●			
34	久米	岡山市	妹尾御津線	4	12	29	28	31	40	41	●	●	●	●			
35	青江	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	18	24	25	25	25	●	●	●	●			

番号	交差点名称	道路管理者	主道路	支線数	選定基準	旅行速度低下時間数								判定			
						H24選定	H26点検	H27点検	H28点検①	H28点検②	H26点検	H27点検	H28点検①	H28点検②	H26点検	H27点検	H28点検①
36	古京	岡山市	一般国道250号	3	9	21	26	25	25	25	●	●	●	●			
37	荒田	岡山市	岡山児島線	3	9	23	21	24	27	21	●	●	●	●			
38	羽島	岡山県	倉敷玉野線	3	9	18	17	20	27	25	●	●	●	●			
39	高松稲荷	岡山国道事務所	一般国道180号	3	9	21	19	23	22	34	●	●	●	●			
40	笹ヶ瀬橋	岡山国道事務所	一般国道30号	3	9	11	7	11	12	12	×	●	●	●			
41	芳泉高校入口	岡山国道事務所	一般国道30号	4	12	21	24	25	30	32	●	●	●	●			
42	倉敷駅前	岡山県	一般国道429号	3	9	33	33	36	36	36	●	●	●	●			
43	北浜	岡山県	倉敷清音線	4	12	13	4	8	15	12	×	×	●	●			
44	浜ノ茶屋北	岡山県	市道	4	12	28	27	29	33	28	●	●	●	●			
45	西長瀬	岡山国道事務所	一般国道180号岡山西BP	4	12	39	39	44	44	36	●	●	●	●			
46	首部橋西	岡山国道事務所	一般国道53号	4	12	14	12	12	12	12	●	●	●	●			
47	伊部東	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	12	11	12	12	12	×	●	●	●			
48	十日市	岡山国道事務所	一般国道30号	3	9	11	2	10	11	9	×	●	●	●			
49	川辺橋西	岡山県	一般国道486号	4	12	19	19	20	22	20	●	●	●	●			
50	浜中	岡山国道事務所	一般国道2号	3	9	12	12	13	13	12	●	●	●	●			
51	手ノ際	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	12	12	13	14	13	●	●	●	●			
52	佐方	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	15	11	22	21	15	×	●	●	●			
53	東総社駅西	岡山国道事務所	一般国道180号	3	9	19	13	19	21	18	●	●	●	●			
54	溝口	岡山国道事務所	一般国道180号	3	9	11	14	16	28	23	●	●	●	●			
55	原尾島	岡山市	一般国道250号	3	9	14	12	12	14	17	●	●	●	●			
56	東岡山駅踏切	岡山市	東岡山御津線	3	9	13	13	15	16	18	●	●	●	●			
57	雄町	岡山市	今在家東岡山停車場線	4	12	15	13	13	17	16	●	●	●	●			
58	岡山市北区榎津	岡山国道事務所	一般国道180号	2	6	21	17	12	13	13	●	●	●	●			
59	矢坂大橋南詰	岡山国道事務所	一般国道180号	3	9	26	19	19	17	16	●	●	●	●			
60	大供	岡山市	岡山児島線	4	12	36	37	38	44	43	●	●	●	●			
61	百間川橋	岡山市	一般国道250号	4	12	13	15	11	16	13	●	×	●	●			
62	加須山	岡山国道事務所	一般国道2号	4	12	21	21	23	24	24	●	●	●	●			
63	桜橋東詰	岡山市	鹿田町旭東町線	4	12	29	24	26	26	26	●	●	●	●			
64	津山インター	岡山国道事務所	一般国道53号	3	9	15	15	14	14	14	●	●	●	●			
65	中原橋西詰	岡山市	岡山吉井線	4	12	13	13	15	16	16	●	●	●	●			
66	鴨方路線橋	岡山国道事務所	一般国道2号	3	9	12	13	13	13	13	●	●	●	●			
67	高梁川橋東詰合流点	岡山国道事務所	一般国道2号	2	6	6	8	6	7	6	●	●	●	●			
68	高梁川橋西詰合流点	岡山国道事務所	一般国道2号	2	6	9	12	13	12	14	●	●	●	●			
69	南町	岡山国道事務所	一般国道53号	4	12	19	24	27	30	36	●	●	●	●			
70	津山駅前	岡山国道事務所	一般国道53号	3	9	23	23	27	26	27	●	●	●	●			
71	高野	岡山国道事務所	一般国道53号	4	12	19	19	19	23	25	●	●	●	●			

※ H26旅行速度:H25.4~8、H27旅行速度:H26.4~9
H28旅行速度①:H27.4~9、H28旅行速度②:H27.10~H28.3 プローブデータで集計

4.1 最新データによる渋滞状況の確認

4.主要渋滞箇所のフォローアップ

● 関係者と協働で主要渋滞箇所の対策を推進しています。



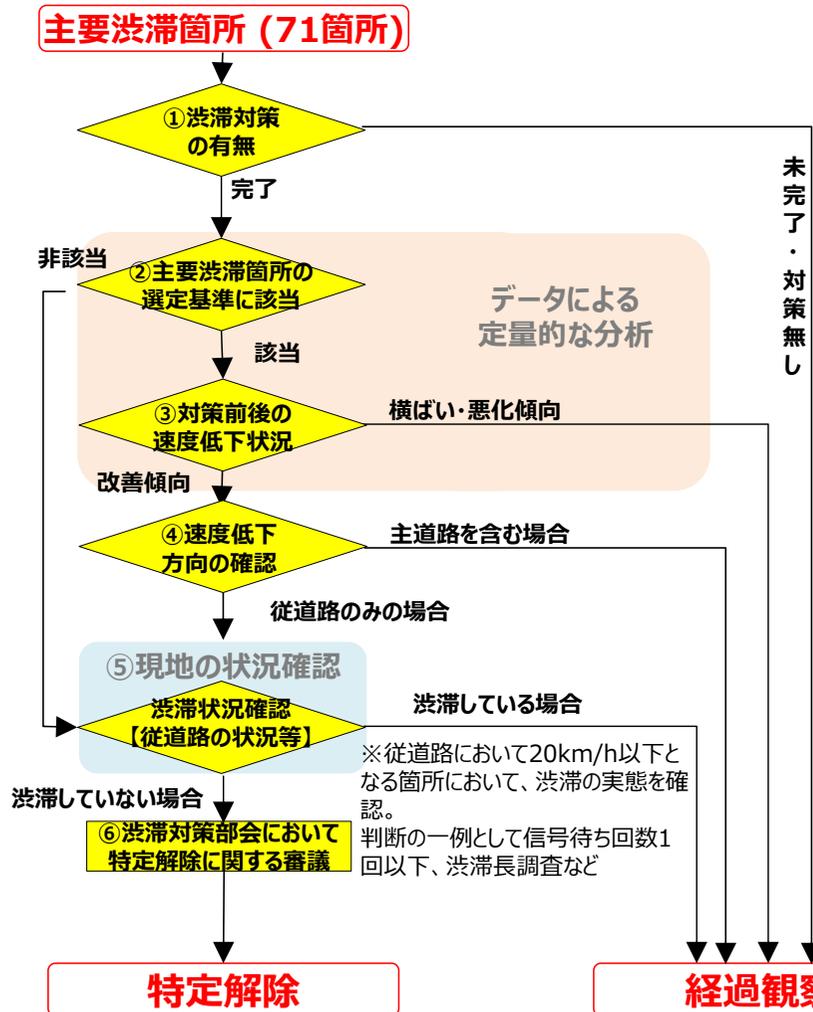
岡山県の主要渋滞箇所の対策状況

No	箇所	道路管理者	主道路	対策内容
1	妹尾西	岡山国道事務所	一般国道2号	対策検討中
2	古新田	岡山国道事務所	一般国道2号	対策検討中
3	大橋橋西	岡山国道事務所	一般国道2号	交差点改良 (小規模対策・完了) 交差点立体化 (岡山環状南道路)
4	番町	岡山国道事務所	一般国道53号	対策検討中
5	昭和町	岡山市	いずみ町青江線	対策検討中
6	早島中	岡山国道事務所	一般国道2号	道路拡幅 [(県) 早島松島線4車線化]
7	大島	岡山県	一般国道429号	対策検討中
8	厚生町	岡山市	岡山児島線	対策検討中
9	清心町	岡山国道事務所	一般国道53号	対策検討中
10	伊島北町	岡山国道事務所	一般国道53号	対策検討中
11	老松西	岡山県	一般国道429号	対策検討中
12	中島	岡山県	一般国道429号	対策検討中
13	日赤北	岡山国道事務所	一般国道30号	別線整備 (岡山環状南道路)
14	門田屋敷	岡山市	一般国道250号	別線整備 [(都) 下中野平井線 (旭川工区)]
15	津島	岡山国道事務所	一般国道53号	交差点改良 (津島交差点改良)
16	松島	岡山県	岡山倉敷線	道路拡幅 [(一) 吉備津松島線4車線化・完了]
17	青江南	岡山国道事務所	一般国道30号	別線整備 (岡山環状南道路)
18	十日市中	岡山市	岡山港線	対策検討中
19	津島京町	岡山国道事務所	一般国道53号	交差点改良 (小規模対策検討中)
20	谷万成	岡山国道事務所	一般国道180号	対策検討中
21	大高	岡山県	福田老松線	対策検討中
22	川辺橋東	岡山県	一般国道486号	別線整備 (新総社大橋架設・完了)
23	庭瀬	岡山市	妹尾吉備線	道路拡幅 [(一) 吉備津松島線4車線化・完了]
24	岡大入口東	岡山国道事務所	一般国道53号	交差点改良 (岡大入口交差点改良)
25	穴甘	岡山市	一般国道250号	別線整備 [(県) 岡山赤穂線]
26	唐船	岡山国道事務所	一般国道2号	別線整備 (玉島・笠岡道路 (I期) ・完了 (暫定))
27	内山下	岡山市	岡山吉井線	対策検討中
28	下市	岡山県	岡山吉井線	交差点改良 (新下市交差点改良)
29	新京橋西	岡山市	一般国道250号	別線整備 [(都) 下中野平井線 (旭川工区)]
30	西ノ浜	岡山国道事務所	一般国道2号	別線整備 [笠岡バイパス、玉島・笠岡道路 (II期)]
31	板倉	岡山国道事務所	一般国道180号	別線整備 [総社・一宮バイパス] 交差点改良 [吉備津歩道整備]
32	米倉	岡山国道事務所	一般国道2号	別線整備 [岡山環状南道路]
33	BP福富	岡山国道事務所	一般国道2号	別線整備 [(都) 下中野平井線 (旭川工区)] 交差点改良 [小規模対策検討中]
34	久米	岡山市	妹尾御津線	道路拡幅 [(一) 吉備津松島線4車線化・完了]
35	青江	岡山国道事務所	一般国道2号	別線整備 (岡山環状南道路)

No	箇所	道路管理者	主道路	対策内容
36	古京	岡山市	一般国道250号	交差点改良 [(市) 錦町古京町線]
37	荒田	岡山市	岡山児島線	対策検討中
38	羽島	岡山県	倉敷玉野線	対策検討中
39	高松稲荷	岡山国道事務所	一般国道180号	別線整備 [総社・一宮バイパス]
40	笹ヶ瀬橋	岡山国道事務所	一般国道30号	別線整備 (岡山環状南道路)
41	芳泉高校入口	岡山国道事務所	一般国道30号	別線整備 (岡山環状南道路)
42	倉敷駅前	岡山県	一般国道429号	対策検討中
43	北浜	岡山県	倉敷清音線	対策検討中
44	浜ノ茶屋北	岡山県	市道	対策検討中
45	西長瀬	岡山国道事務所	一般国道180号岡山西BP	交差点改良 (西長瀬交差点改良・完了)
46	首部橋西	岡山国道事務所	一般国道53号	対策検討中
47	伊部東	岡山国道事務所	一般国道2号	対策検討中
48	十日市	岡山国道事務所	一般国道30号	別線整備 (岡山環状南道路)
49	川辺橋西	岡山県	一般国道486号	別線整備 (新総社大橋架設・完了)
50	浜中	岡山国道事務所	一般国道2号	別線整備 [玉島・笠岡道路 II期]
51	手ノ際	岡山国道事務所	一般国道2号	別線整備 [玉島・笠岡道路 II期]
52	佐方	岡山国道事務所	一般国道2号	別線整備 [玉島・笠岡道路]
53	東総社駅西	岡山国道事務所	一般国道180号	別線整備 [総社・一宮バイパス]
54	溝口	岡山国道事務所	一般国道180号	別線整備 [総社・一宮バイパス]
55	原尾島	岡山市	一般国道250号	対策検討中
56	東岡山駅踏切	岡山市	東岡山御津線	別線整備 [(県) 岡山赤穂線]
57	雄町	岡山市	今在家東岡山停車場線	別線整備 [(県) 岡山赤穂線]
58	岡山市北区橋津	岡山国道事務所	一般国道180号	交差点立体化 [総社・一宮バイパス]
59	矢坂大橋南詰	岡山国道事務所	一般国道180号	交差点改良 (矢坂大橋南詰交差点改良・完了)
60	大供	岡山市	岡山児島線	対策検討中
61	百間川橋	岡山市	一般国道250号	対策検討中
62	加須山	岡山国道事務所	一般国道2号	対策検討中
63	桜橋東詰	岡山市	鹿田町旭東町線	別線整備 [(都) 下中野平井線 (旭川工区)]
64	津山インター	岡山国道事務所	一般国道53号	交差点改良 [小規模対策]
65	中原橋西詰	岡山市	岡山吉井線	道路拡幅 [(主) 岡山吉井線4車線化]
66	鴨方踏線橋	岡山国道事務所	一般国道2号	別線整備 [玉島・笠岡道路 II期]
67	高梁川橋東詰合流点	岡山国道事務所	一般国道2号	道路拡幅 [倉敷立体]
68	高梁川橋西詰合流点	岡山国道事務所	一般国道2号	道路拡幅 [倉敷立体]
69	南町	岡山国道事務所	一般国道53号	対策検討中
70	津山駅前	岡山国道事務所	一般国道53号	対策検討中
71	高野	岡山国道事務所	一般国道53号	対策検討中

■主要渋滞箇所の指定解除方法(素案)

- 現状の指定基準による判定に加えて、現地状況確認により、信号待ち回数や渋滞状況を把握します。
- 現地在渋滞していないと判断される場合は指定解除を関係者で検討します。
- なお、指定解除は対策が完了した主要渋滞箇所を対象とします。



- 主要渋滞箇所特定解除フロー**
- ①渋滞対策の有無**
⇒ 主要渋滞箇所の特定解除は、渋滞対策が完了した箇所のみとする。
 - ②主要渋滞箇所の選定基準に該当**
⇒ 特定時と同じ手法で、プローブデータによる定量的な分析を行う。
 - ③対策完了後の速度低下状況**
⇒ 対策完了前後の速度状況変化を確認する。改善傾向が見られた場合は現地確認を行い、特定解除に向けてデータの妥当性を判断する。
 - ④速度低下方向の確認**
⇒ 速度低下が従道路のみか主道路も含まれるかを判断。
 - ⑤現地の状況確認**
⇒ 従道路において20km/h以下となる箇所において渋滞の実態を確認。信号待ち回数や渋滞長によって特定解除の妥当性を判断

4.2 主要渋滞箇所の指定解除(素案)

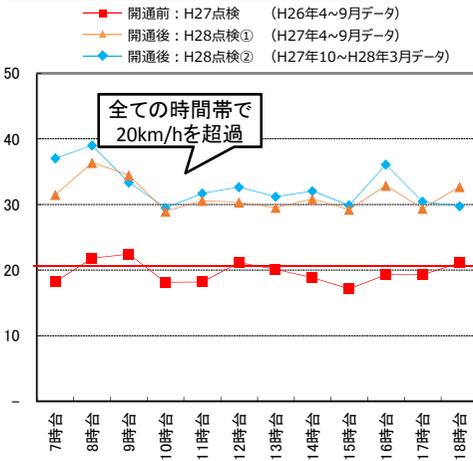
4.主要渋滞箇所のフォローアップ

■主要渋滞箇所の指定解除方法(素案)※唐船交差点の事例

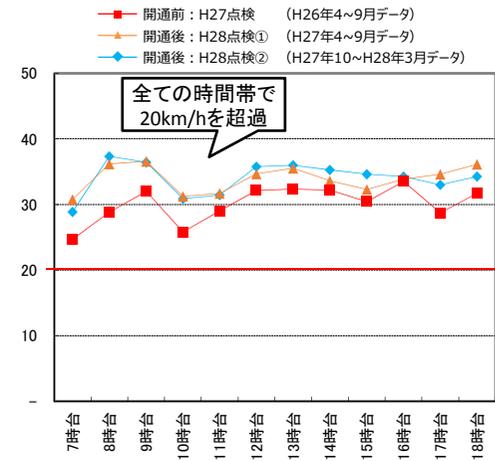
- 玉島・笠岡道路開通で立体化された唐船交差点では国道2号(方向①、②)の速度が上昇しています。
- 一方で交差道路ではデータ上の速度は開通前後で変化が見られない状況です。



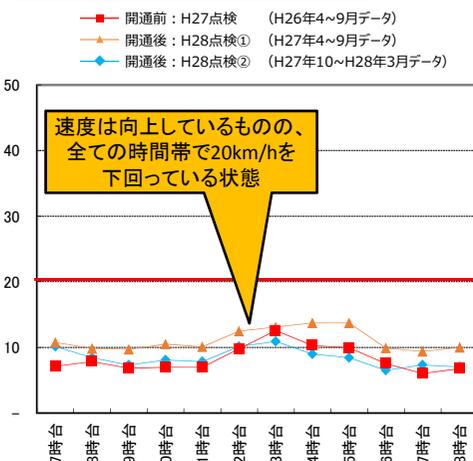
方向① (渋滞長: 1,050m⇒0m)



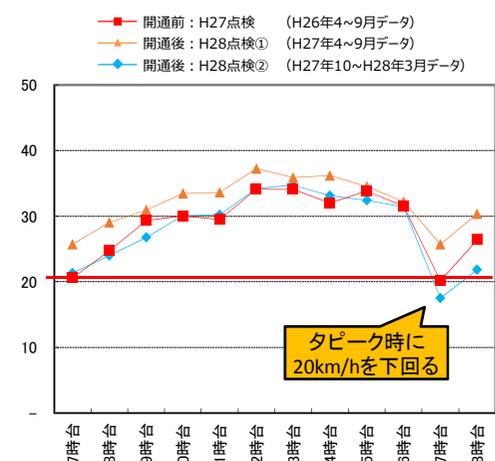
方向② (渋滞長: 1,240m⇒0m)



方向③ (渋滞長: 500m⇒160m)



方向④ (渋滞長: 100m⇒20m)

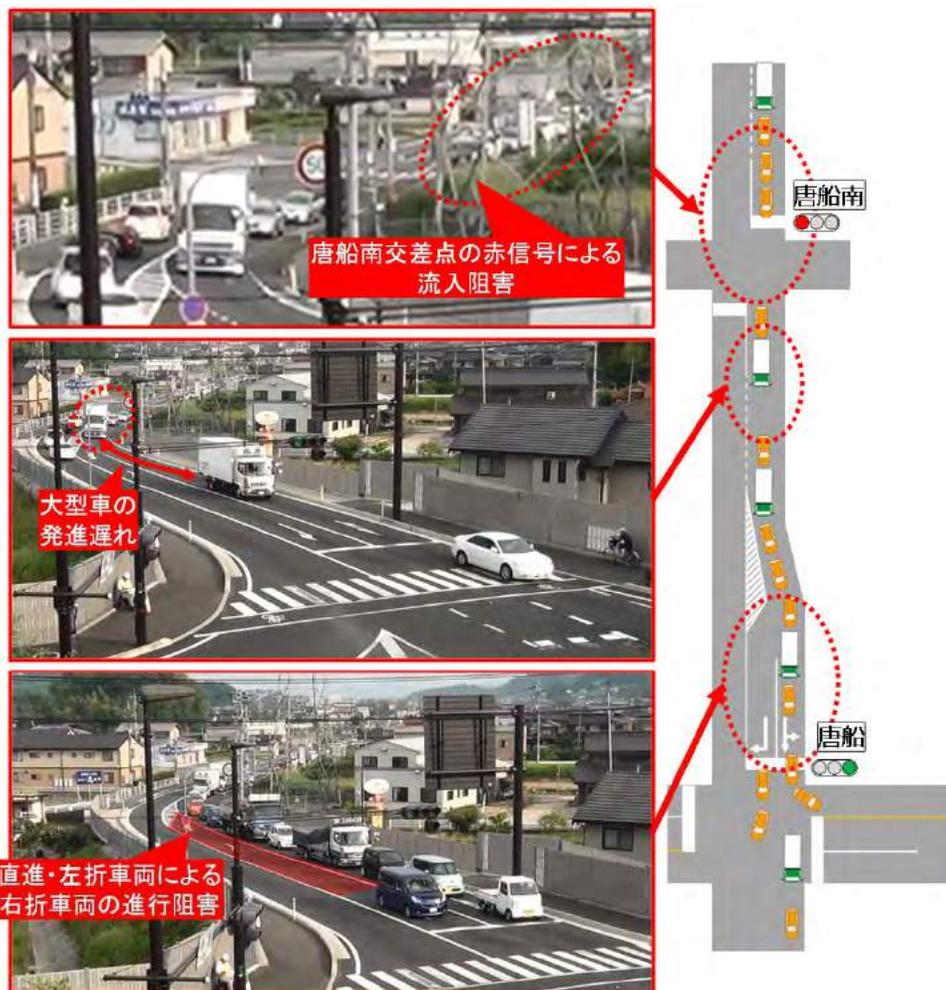


※旅行速度が20km/h以下となる時間帯数が、1流入方向につき3時間以上となる交差点を主要渋滞箇所に選定

データ: プローデータ (開通前: 平成26年4~9月平日 (H27点検)、開通後: 平成27年4~9月平日 (H28点検①)、平成28年10~平成28年3月平日 (H28点検②))
渋滞長調査結果 (開通前: 平成26年11月26日、開通後: 平成27年5月19日)

■主要渋滞箇所の指定解除方法(素案)※唐船交差点の事例

- データ上、方向③は全時間帯で速度が20km/h以下となっています。
- しかし、現地は滞留が生じる瞬間があるものの、1回の信号待ちで通過できるケースが大半です。
- このような、対策が完了しており、かつ、利用者が実感する渋滞に至っていない交差点は、今後指定解除を検討します。



5. 既存道路を賢く使った渋滞対策

5.1 観光地への分散導入

5.2 吉備SICを活用した都心部への分散導入

5.3 モーダルシフトや時差出勤による渋滞対策

5.4 バスプローブによる速度低下区間の把握

5.1 観光地への分散導入

- 倉敷市の美観地区へのアクセス交通に対して、早島ICへの転換を促す施策を段階的に実施予定です。
- 今年度は第一段階として、高速道路上でのチラシの配布を実施しました。
- また、今後の更なる対策実施の基礎資料を収集するための実態調査を実施しました。

倉敷美観地区到着トリップ（高速道路利用）の現状と対策案

倉敷美観地区到着トリップの現状

方向	トリップ数	割合
岡山方面	19トリップ	14%
広島方面	0トリップ	0%
西川方面	1トリップ	1%
倉敷IC利用	61トリップ	61%
岡山方面	6トリップ	6%
岡山方面	12トリップ	9%
倉敷IC利用	32トリップ	25%
岡山方面	9トリップ	7%

【倉敷美観地区を発着するトリップの交通特性】

岡山方面から山陽道倉敷ICを利用する交通が多い。

■岡山方面と往来する車両への対策

- ・早島ICでの乗降、国道2号の利用を促進。

H28年度の取組み

- 無料シャトルバスの運行
⇒倉敷市実施(4月～11月)
- アクセスルート分散チラシの配布
⇒10月7日配布。周辺のSA・PAに配布
- 交通状況調査及び駐車場利用実態調査の実施
⇒倉敷美観地区周辺の市営駐車場等を対象に実施
⇒来訪者へのインタビュー調査を実施
10.9(混雑時)、10.15(イベント時)、10.22(通常時)の3日間

この後、駐車場待機列には加わらず

“うろつき”は

時間	割合
2分以内	1%
5分以内	19%
5～10分	42%
10～20分	24%
20分以上	14%

うろつき有りと回答あった半数以上が5分以上のうろつき行動

(出典)インタビュー調査結果

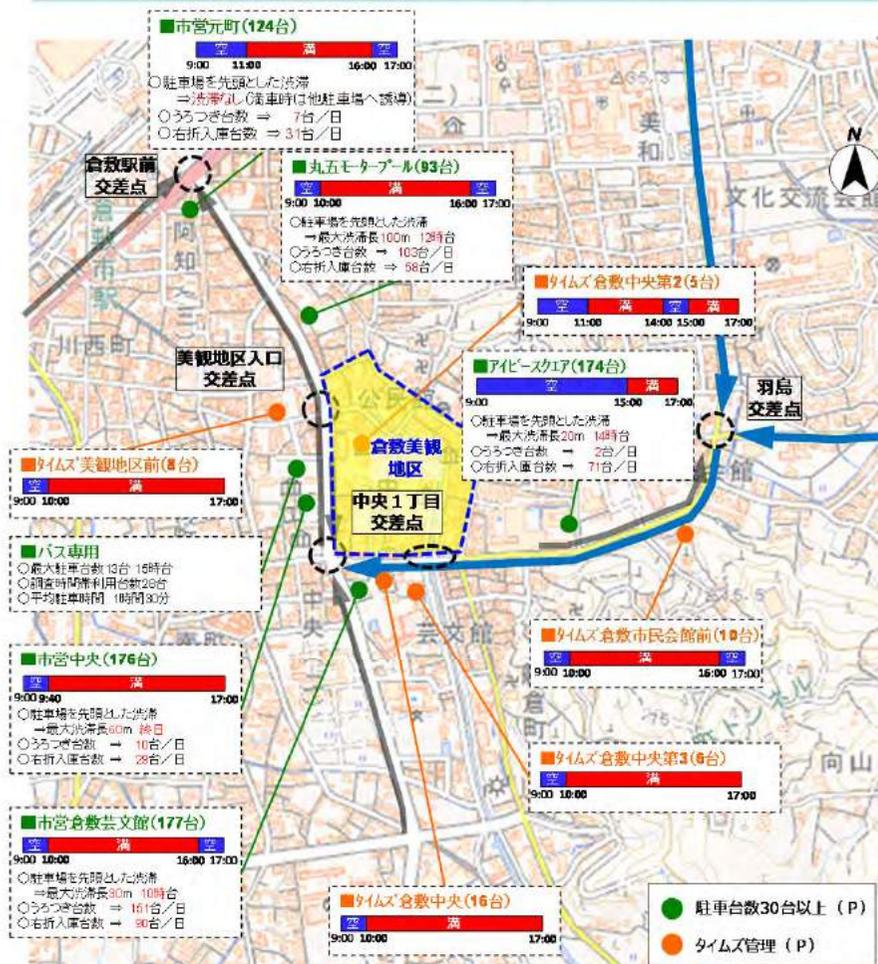
【写真】倉敷芸文館前の渋滞状況

5.1 観光地への分散導入

(1) H28年度の取組み～観光渋滞調査～

- 美観地区周辺の主要な駐車場では、日中はほぼ満車状態。駐車場入庫待ち車両やうろつき車両が発生し、美観地区周辺道路では顕著な渋滞が発生しています。
- 倉敷市役所駐車場は空車の時間があり、シャトルバス運行経路の大半は順調に走行できる状態です。

美観地区周辺の渋滞と駐車場利用状況



注：「うろつき台数」とは、一旦、駐車場入庫待ちの車列に並んだ後に入庫せずに車列を離れた車両の台数。

美観地区周辺の速度状況

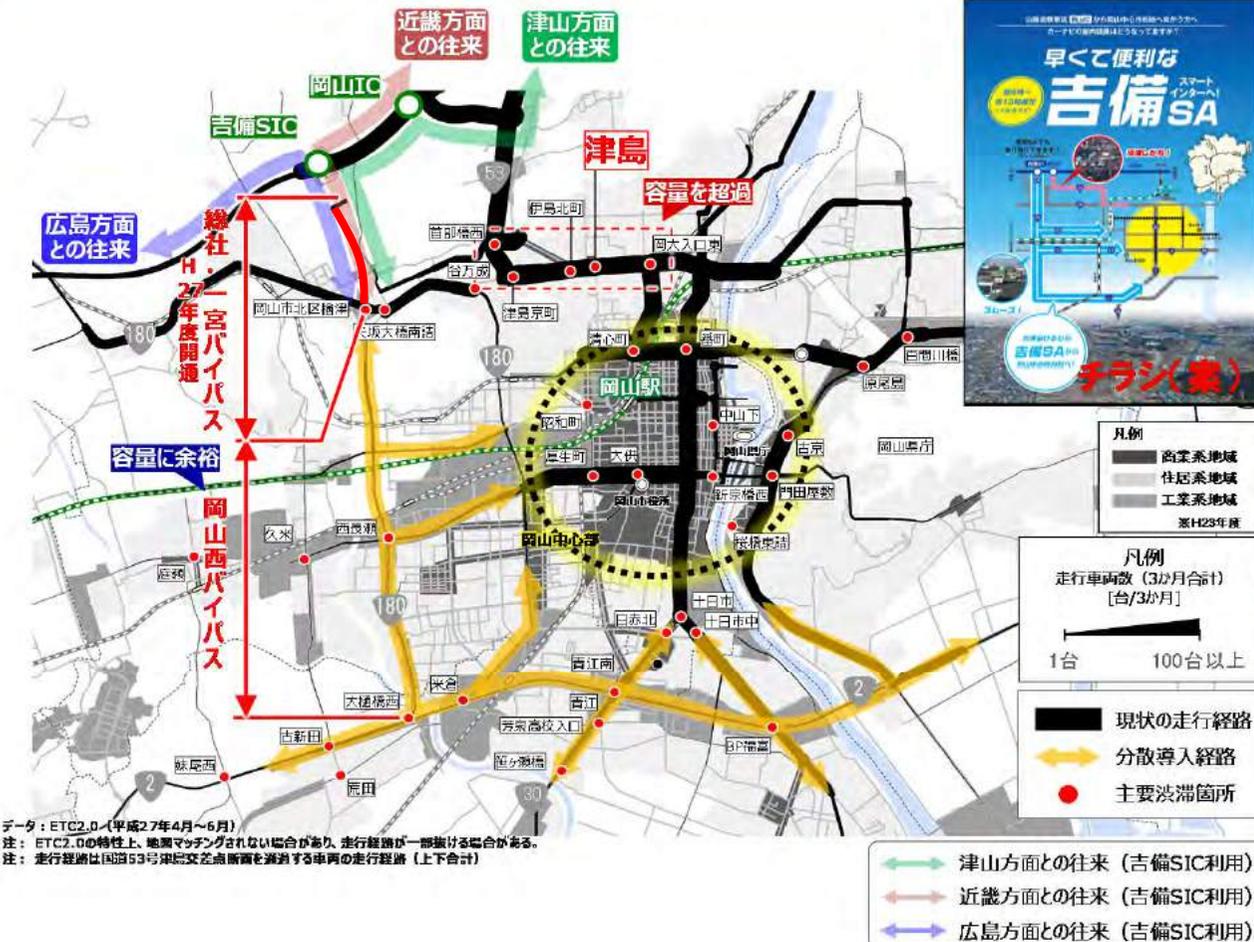


注：プローブデータ (H28.10.9の9～17時の平均速度)

5.2 吉備SICを活用した都心部への分散導入

- 山陽自動車道の吉備SICを最大限に活用した広域的な交通分散対策を検討しています。
- 対策は段階的に実施し、新たな交通負荷の発生有無等を確認しつつ、進めていきます。
- 平成28年度は自治体市報での広報を実施しました。

岡山市内国道53号津島交差点を通過する車両の走行経路



データ：ETC2.0(平成27年4月～6月)
 注：ETC2.0の特性上、地割マッチングされない場合があり、走行経路が一部抜けがある。
 注：走行経路は国道53号津島交差点前を通過する車両の走行経路(上下合計)

※総社・一宮バイパスの開通前データで作成しています。

対策例

【津島交差点を通過するトリップの交通特性】

山陽道及び津山方面とを往来し、都心部を発着もしくは通過する交通が多い。

■津山方面と往来する車両への対策例

・岡山ICのロングランプと岡山IC～吉備SIC間を環状道路の一部として活用。

■近畿方面と往来する車両への対策例

・吉備SICでの乗降、総社・一宮BPと岡山西BPの利用を促進。

■広島方面と往来する車両への対策例

・吉備SICでの乗降、総社・一宮BPと岡山西BPの利用を促進。

チラシ配布による利用者への周知、案内標識の改良・新設を検討。一部は今年度実践予定

自治体市報での広報事例

一般国道180号 総社・一宮バイパス 岡山西バイパス

岡山駅へのアクセスには吉備SICの利用が便利!!

国道180号がもっと便利に！市街地までぐっとスムーズに！

岡山国道事務所では、皆様へ安全・快適に道路を利用していただくために、道路の整備や工夫を行っています。

平成28年3月に総社・一宮バイパスの一部が開通しており、山陽自動車道(吉備サービスエリア出入口)に行き来しやすくなりました。

国道53号の岡山インターから岡山駅周辺の渋滞が解消しやすくなります。お仕事や観光などでお出かけの際は、スムーズな国道180号のバイパスをご利用ください。

岡山市街地へは岡山IC利用より、吉備SA利用がずっとスムーズ!

国道180号がスムーズに走るから市街地へのアクセスもスムーズに!

岡山国道事務所 TEL:086-214-2200(内線) #9910

5.3 モーダルシフトや時差出勤による渋滞対策

- 平成28年10月24日から28日の5日間、「スマート通勤おかやま」の取り組みが実施されました。
- 今年度は119事業所・6,119名の方が取り組みに参加し、約1割の方が通勤手段の変更や時差出勤を実践しました。
- 桜橋東詰交差点において右折車が後続車両の通行を妨げる(右折閉塞)ことにより渋滞が発生するため、10月27日(木)に55名の方が経路変更等の協力をしていただきました。
- 経路変更により右折が減少したことで右折のための待ち時間が減少し、平均通過時間が7分48秒から6分24秒と1分24秒(約17%)の短縮が確認されました。

① 渋滞発生要因 (右折閉塞※発生状況)



従業員の皆さんへ
経路変更等の
協力依頼

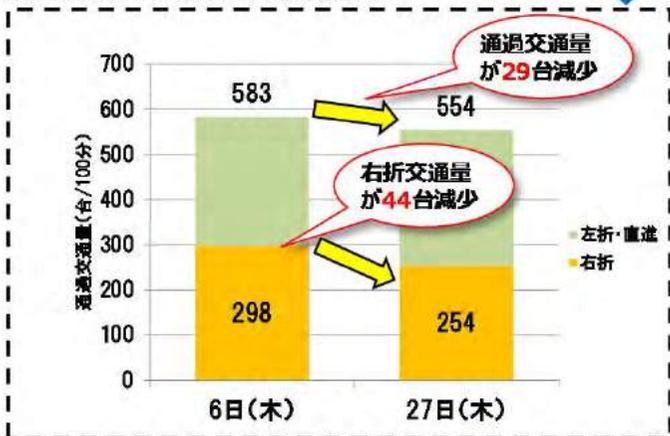


② 10月27日(木)の実施状況

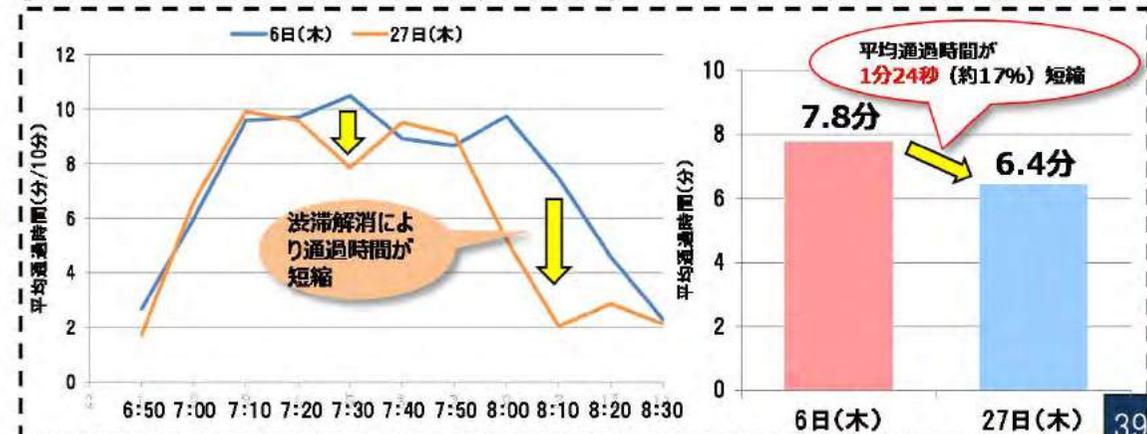
渋滞発生時間内	手段変更 (徒歩・自転車・相乗り等)	12名	桜橋東詰交差点の通行をとりめた従業員数 45名 ↓ 通過交通量・右折交通量の減少に貢献
	時間変更 (渋滞発生時間外へ)	2名	
	交差点の経路変更 (通過なし)	22名	
	その他 (出張・通勤なし等)	9名	
	経路変更 (交差点を直進)	10名	
	時間変更 (渋滞発生時間内へ)	2名	
	変更なし	25名	
		桜橋東詰交差点を直進した従業員数 10名 ↓ 右折交通量の減少に貢献	

皆さんの協力の結果、

③ 渋滞発生時間の方向別交通量



④ 渋滞発生時間における時間帯別平均通過時間 (清輝橋交差点～桜橋東詰交差点通過まで)



6. 渋滞対策の基本方針

6.1 渋滞対策の基本方針(案)

6.2 岡山地区における今後の渋滞対策の基本方針

6.3 倉敷地区における今後の渋滞対策の基本方針

6.4 笠岡・鴨方地区における今後の渋滞対策の基本方針

6.5 総社地区における今後の渋滞対策の基本方針

6.6 津山地区における今後の渋滞対策の基本方針

6.7 渋滞要因特定手法

6.1 渋滞対策の基本方針(案)

《渋滞対策の分類》

ハード対策		ソフト対策	
ネットワーク整備	<p>道路ネットワークの完成度が不十分であることに起因する慢性的な交通渋滞に関し、対策を実施します。</p> <p>対策例：環状道路、バイパス 等</p>	ソフト対策	<p>特定時間に集中する交通等に関し、ネットワーク整備、ボトルネック対策に加え、道路の「利用の仕方の工夫」と「適切な利用の誘導」によって円滑な交通流を実現するソフト施策を実施します。</p> <p>対策例： 信号制御高度化、 交通情報提供拡大(内容、箇所等) 等</p>
	<p>① 主要渋滞箇所が面的に広がっている「エリア」の渋滞に主に効果を発揮します。</p> <p>② 主要渋滞箇所が連続する「区間」の渋滞に主に効果を発揮します。</p>		
ボトルネック対策	<p>道路ネットワークのごく一部に集中している渋滞に関し、原因となっているボトルネック箇所を特定して対策を実施します。</p> <p>対策例：立体交差、交差点改良 等</p>		<p>④ ・公共交通機関の利用促進等の地域全体の交通需要減少により、「エリア」の渋滞に主に効果を発揮します。</p> <p>・パーク&ライドなどの特定路線の交通需要減少により、「区間」の渋滞に主に効果を発揮します。</p> <p>・交通量に応じた信号制御高度化等により、「箇所」の渋滞に主に効果を発揮します。</p>
	<p>③ 諸方向からの交通量が集中する「箇所」の渋滞に主に効果を発揮します。</p> <p>②' ネットワーク整備が完成するまでの緊急の対策として、特に交通が集中する「箇所」でも対策を行います。</p>		

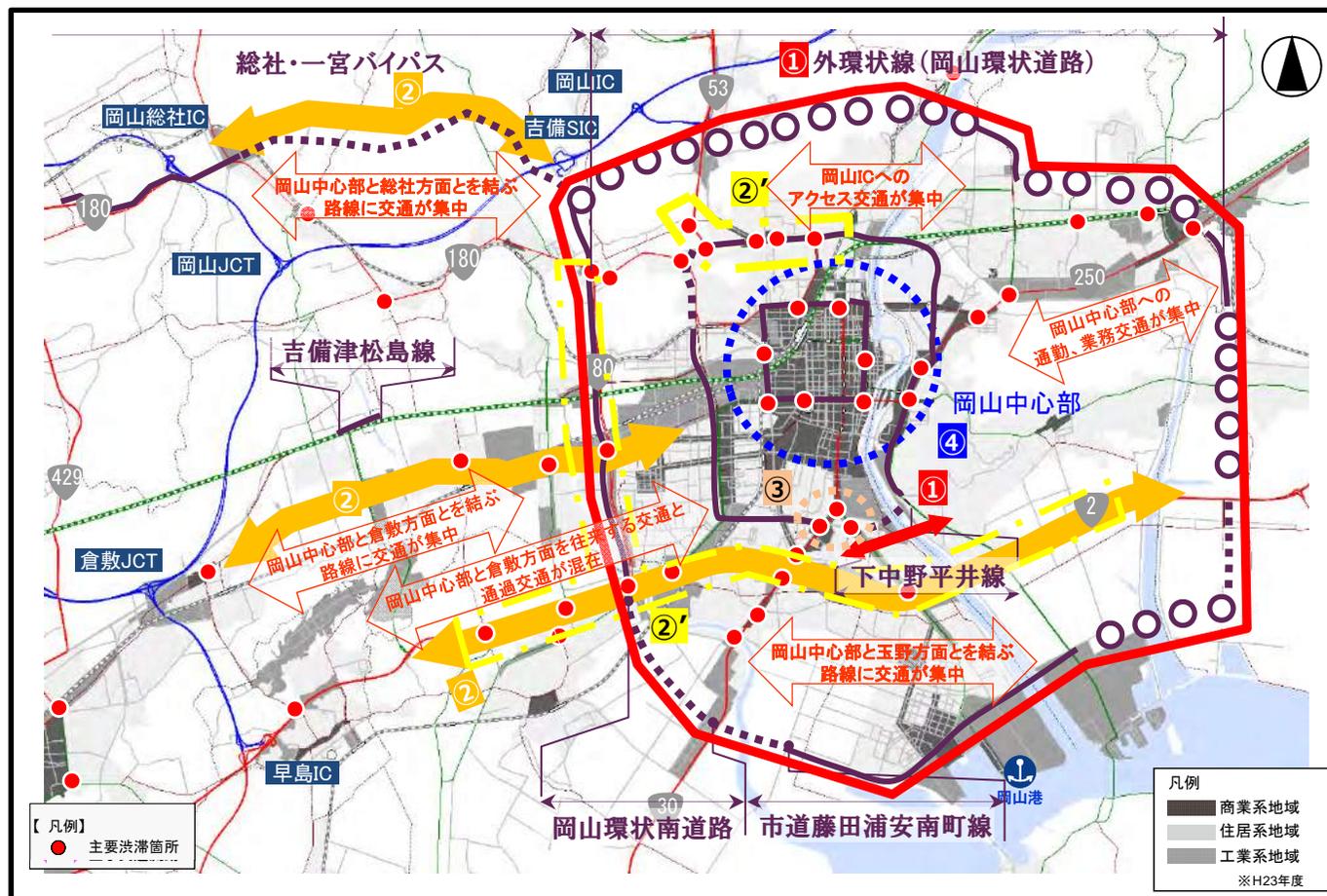
渋滞要因特定手法

A ビックデータによる
単路部等における速度低下箇所抽出B ビデオ調査による
交通挙動解析



岡山地区

隣接市から岡山中心部へ交通が集中。国道2号は中国地方の主要路線であり、通過交通も混在。



対応方針

- ① 岡山中心部の混雑緩和を図るため、中心部への交通の分散導入及び通過交通の排除を目的に環状道路ネットワーク(岡山環状南道路、藤田浦安南町線、下中野平井線 等)の整備を推進。(前掲P16)
- ② 岡山中心部へ集中・通過する交通に対応する放射状ネットワーク(総社・一宮バイパス、吉備津松島線等)の整備を推進。(前掲P7~11, 16)
- ②' ①、②が完成するまでの当面の対策として、特に渋滞が著しい箇所(岡山西バイパス平面交差点部、国道53号津島交差点周辺、国道2号大樋橋西交差点周辺)についてはボトルネック対策を推進。(前掲P22~25, 28, 43)
- ③ 各方面からの交通が集中する十日市交差点周辺でボトルネック対策を推進。
- ④ 公共交通の利用や交通集中箇所の迂回等を推進する「スマート通勤おかやま」の取組みを推進。(前掲P39)
- ①が完成するまで、及び完成した際の効果を最大限発揮するため、吉備スマートICを活用した分散導入を推進。(前掲P38)

■ 国道2号倉益交差点(②)の例)

■ 経緯

- ・H 2 5 岡山県トラック協会の副会長より国道 2 号上り線側オフランプ周辺における渋滞対策についての要望
- ・事故多発の意見により、事故危険区間（事故ゼロプラン）及び事故危険箇所を選定
- ・平成 2 7 年度に岡山県道路交通環境安全推進連絡会議アドバイザー会議で対策方法について検討

■ 岡山県道路交通環境安全推進連絡会議アドバイザー会議・現地点検状況

開催日：平成 2 7 年 1 2 月 2 日（水）
 開催場所：岡山県トラックミナル(株)会議室
 アドバイザー会議メンバー

- ・川崎医療福祉大学 名誉教授・客員教授
- ・岡山大学大学院 准教授
- ・(株)三城光学研究所 所長
- ・(一社)岡山県トラック協会 副会長
- ・(一社)日本自動車連盟岡山支部 事務所長



▲ 会議状況



▲ 現地点検状況

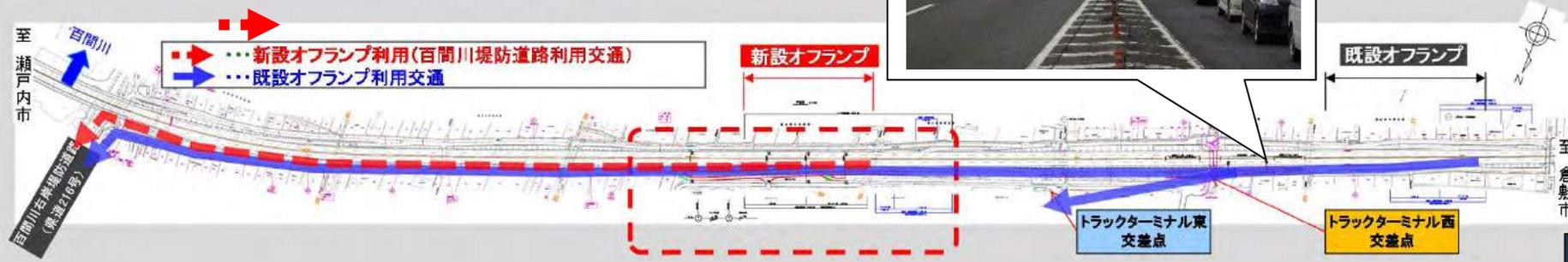
■ 対策案

【オフランプの新設】

トラックターミナル利用交通と百間川右岸側堤防道路利用交通を分散させるためオフランプを新設する。

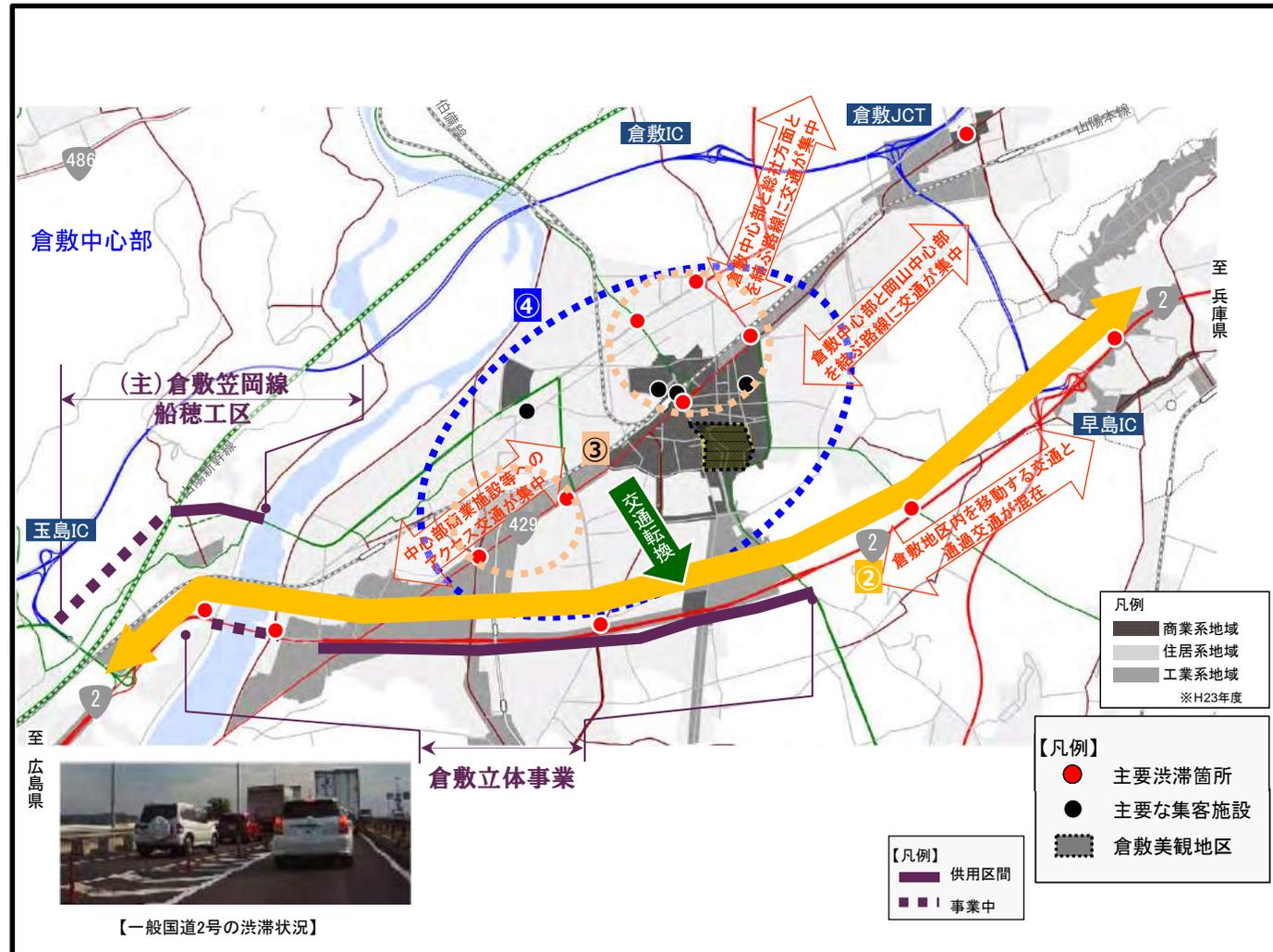
【その他対策案】

側道の2車線化。ドットラインの設置。注意喚起看板の設置。案内標識の新設追加。





国道2号及び並行路線である国道429号は交通流動の軸となっており、都市施設、商業施設、観光施設が集中する倉敷中心部に多くの渋滞箇所が存在

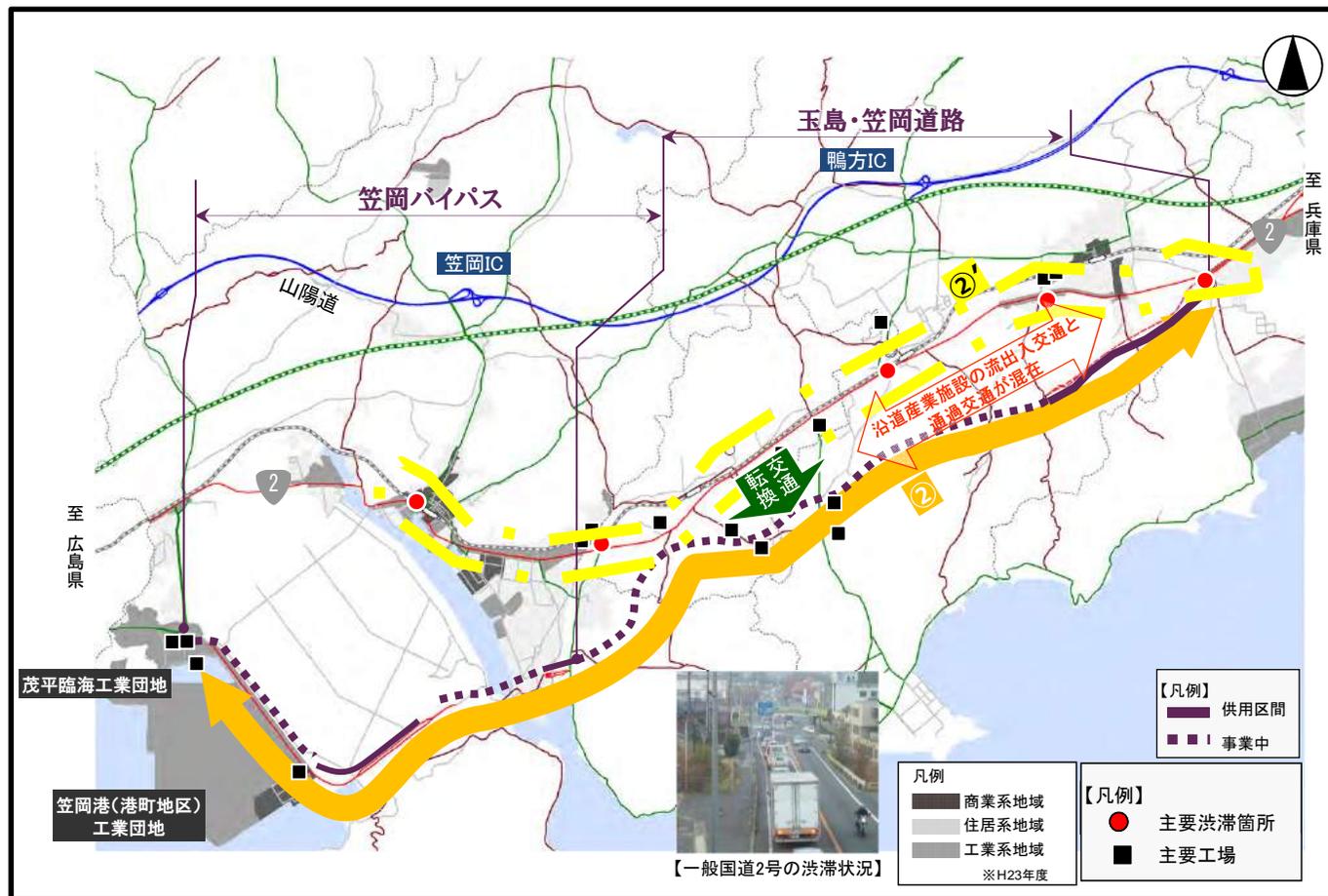


対応方針

- ② 倉敷中心部へ集中及び通過する交通に対し、ネットワーク整備(倉敷立体事業、倉敷笠岡線)の整備を推進。(前掲P16)
- ③ 倉敷中心部に残存する主要渋滞箇所についてボトルネック対策を実施。
- ④ 倉敷美観地区に集中する交通に対し、経路分散やパークアンドライドの面的対策を実施。(前掲P36,37)



笠岡・鴨方地区を東西に走る国道2号は交通流動の軸となっており、通過交通や沿道産業活動に伴う交通が集中

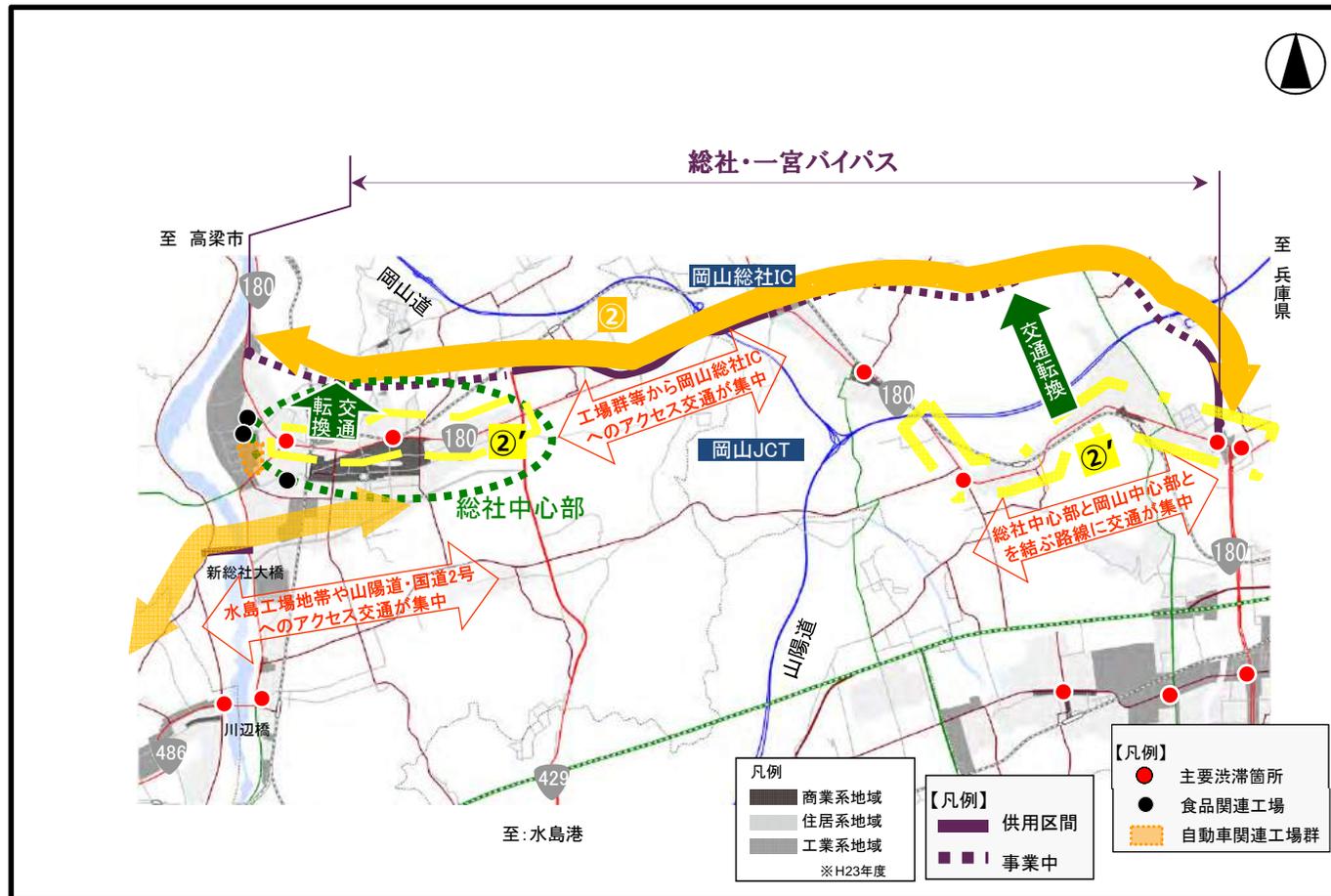


対応方針

- ② 笠岡・鴨方地区を通過する交通や、産業活動に伴い集中する交通については、ネットワーク整備（玉島・笠岡道路、笠岡バイパス）の整備を推進。（前掲P16）
- ②' 産業活動に伴う沿道の出入りに起因する速度低下について、ETC2.0プローブ情報等を活用し速度低下箇所を特定、単路部対策を実施。（P48）



大規模工場が集積し、岡山市内方面、倉敷・水島港方面に大きな交通流動が発生、国道180は交通流動の軸になっている



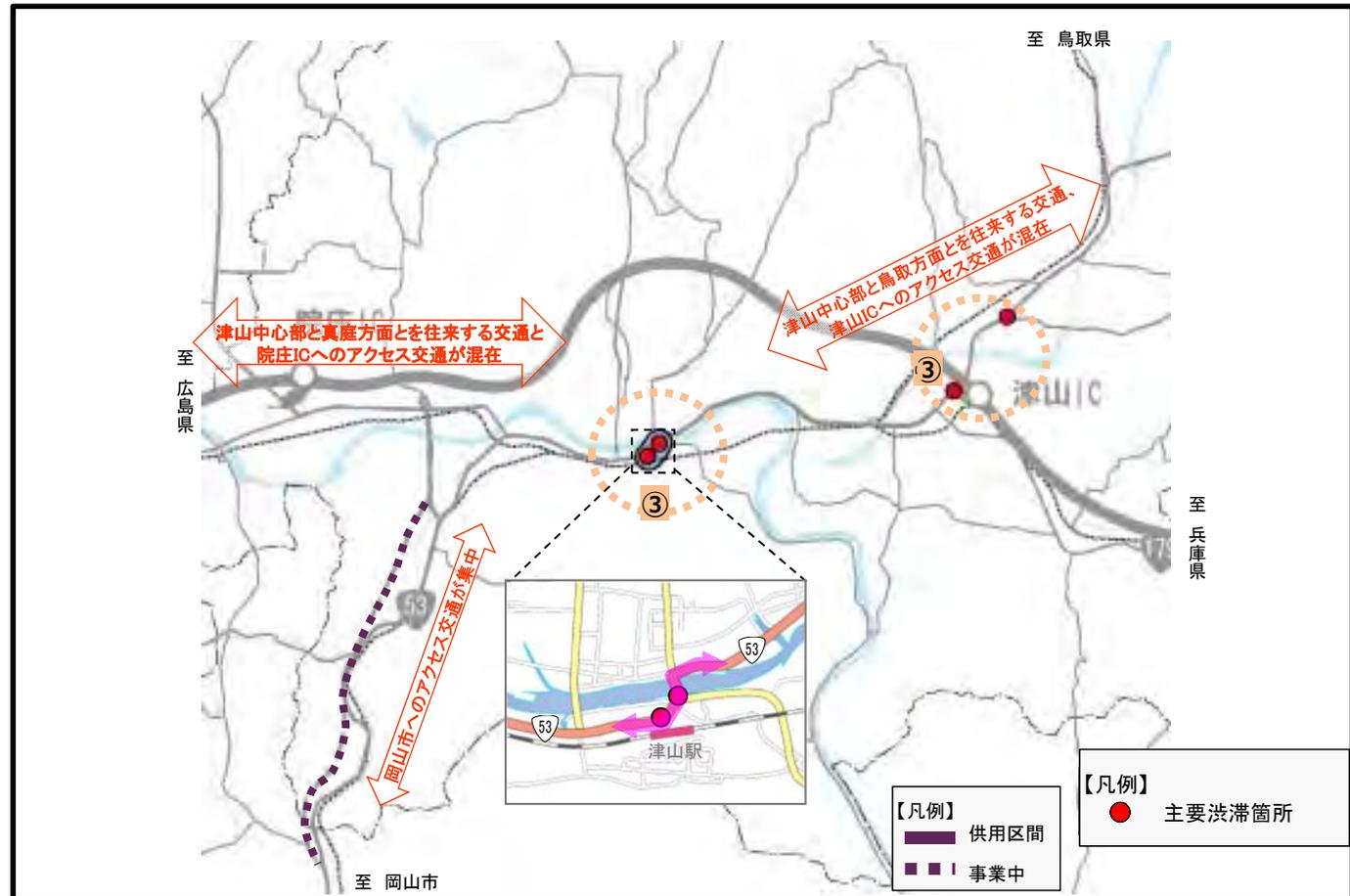
対応方針

- ② 産業、通勤等でつながりの深い「総社市～岡山市」「総社市～倉敷市」間の交通混雑緩和のため、ネットワーク整備（総社・一宮バイパス、新総社大橋等）を推進。（前掲P14～16）
- ②' 産業活動に伴う沿道の出入りに起因する速度低下について、バスプローブデータ等を活用し速度低下箇所を特定、単路部対策を実施。（P49,50）



津山地区

主要幹線道路は津山市を中心に放射状に形成
通過交通および地域内交通の混在により、津山市中心部で渋滞が発生



対応方針

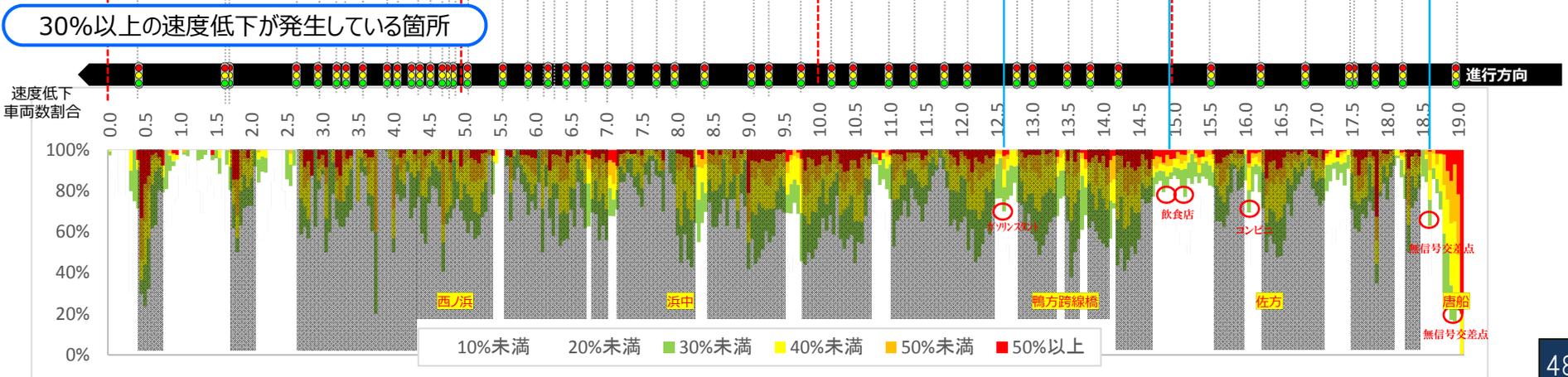
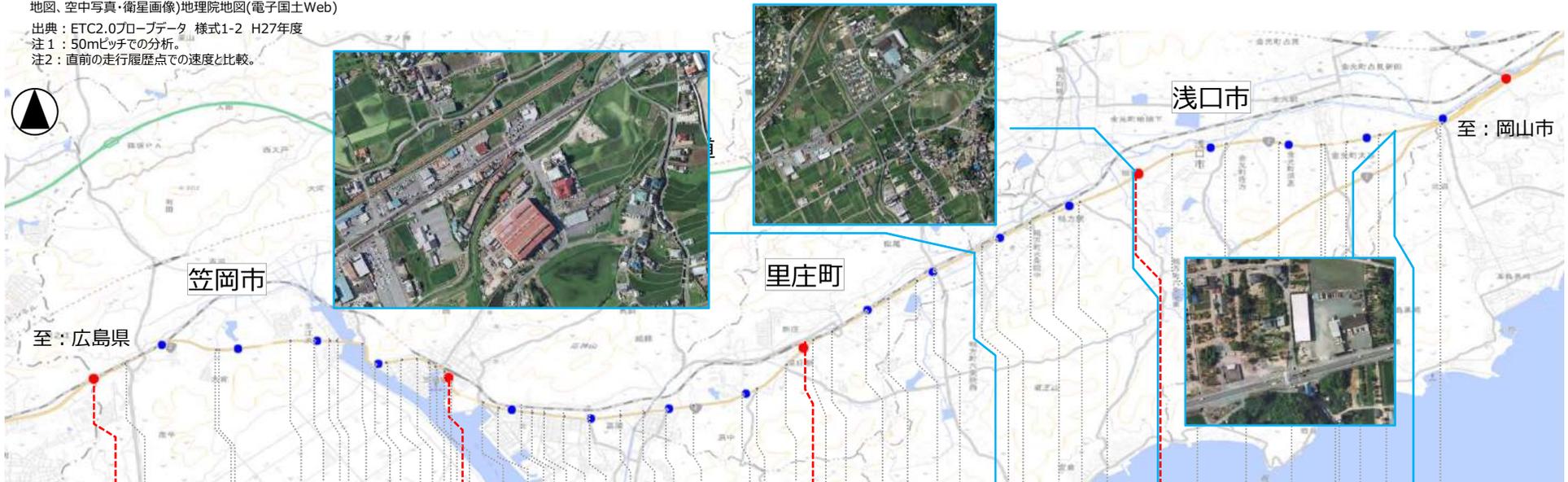
- ③ ピンポイントで残る交通集中箇所に対し、ボトルネック対策(津山駅前改良、津山インター交差点(前掲P24))を推進。

ETC2.0プローブ情報を活用した速度低下区間の把握(②'の例)

- 笠岡・鴨方地区の国道2号では、沿道出入が原因で速度低下が発生しています。
- 今年度はETC2.0プローブ情報を活用し、速度低下が発生している区間を抽出しました。

2地点間の速度低下発生割合 (国道2号下り平日・朝ピーク)

地図、空中写真・衛星画像)地理院地図(電子国土Web)
 出典：ETC2.0プローブデータ 様式1-2 H27年度
 注1：50mピッチでの分析。
 注2：直前の走行履歴点での速度と比較。



6.7 渋滞要因特定手法 (A ビックデータによる単路部等の速度低下箇所抽出)

■ バスプローブを活用した速度低下区間の把握

- 国道180号を走行するバス事業者にご協力により、バス運転手にGPS機器を携帯していただきました。
- 得られた位置情報から、榑津東交差点～小山交差点の速度低下区間を分析しました。

調査の概要

【調査方法】

中鉄バス様にご協力いただき、調査対象路線を運転されるバスの運転手にGPS機器を携帯していただく

【使用機器】

大きさ：68mm×46mm×18mmの手の平サイズ
重さ：重量は64g



【分析対象区間】

・国道180号 大井川バス停～矢坂大橋バス停
※GPS機器は大井川バス停を7:50に通過する運行便の運転手が携帯。

【調査期間】

・H28年8月～11月

大井川	足守中之町	足守	大井川	高松駅前	吉備津神社	吉備津神社参道口	三門	済生会病院前	岡山	天満橋バス	センター
6:30	6:33	6:40	6:42	6:45	-	6:50	7:05	7:12	7:22	7:28	
7:38	7:41	7:48	7:50	7:53	-	7:58	8:15	8:22	8:32	8:38	
8:58	9:01	9:08	9:10	9:13	-	9:18	9:31	9:37	9:45	9:51	
					11:57	-	12:11	12:17	12:25	12:31	
12:33	12:36	12:43	12:45	12:48	-	12:53	13:06	13:12	13:20	13:26	
14:33	14:36	14:43	14:45	14:48	-	14:53	15:06	15:12	15:20	15:26	
17:18	17:21	17:28	17:30	17:33	-	17:38	17:51	17:57	18:05	18:11	

調査対象路線

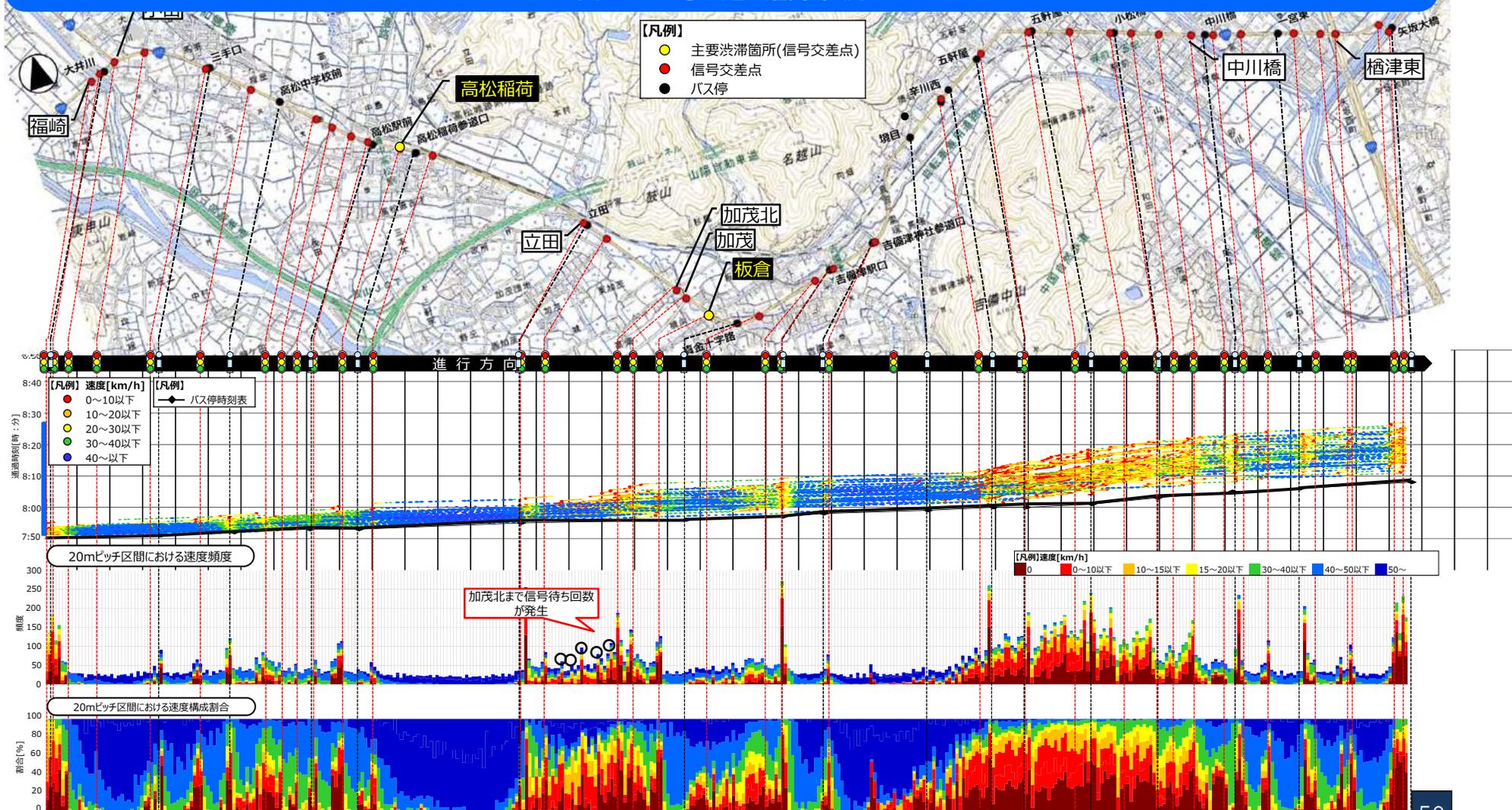


6.7 渋滞要因特定手法 (A ビックデータによる単路部等の速度低下箇所抽出)

バスプローブを活用した速度低下区間の把握

- データの分析により速度が低下する区間や時間帯、バスの遅れ時間を把握しました。
- 今後は現地調査により詳細な速度低下要因を把握していきます。

国道180号の速度低下状況

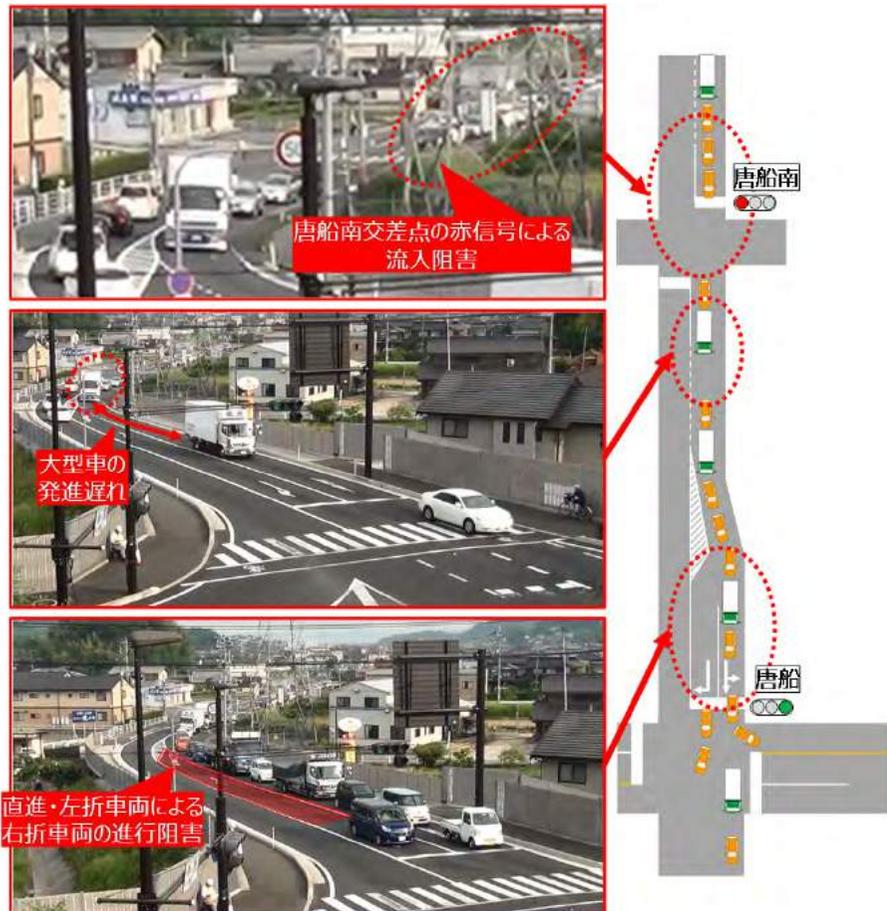


6.7 渋滞要因特定手法 (B ビデオ調査による交通挙動解析)

- 小規模対策により対応すべき交通事象は交通量・渋滞長等のこれまでの実態調査データでは把握ができない状況です。
- 今後はビデオ調査を積極的に実施し、信号1サイクル毎の方向別捌け台数等の詳細を把握します。
- また、合流の準備挙動等の渋滞要因を把握します。

ビデオ画像の解析事例

唐船交差点



矢坂大橋南詰交差点

