

平成 28 年度 香川県渋滞対策協議会

日 時：平成 28 年 7 月 25 日（月）10:00～

場 所：香川河川国道事務所 2F 第 1・2 会議室

議 事 次 第

1. 開 会
2. 議長挨拶（香川河川国道事務所長）
3. 議 事
 - （1）香川県渋滞対策協議会規約の改定について
 - （2）これまでの経緯
 - （3）H26 交通データによる渋滞状況の検証について
 - （4）対策実施箇所における効果検証について
 - （5）新たな渋滞対策の検討について
 - （6）道路を賢く使う取り組みについて
4. 意見交換
5. 閉 会

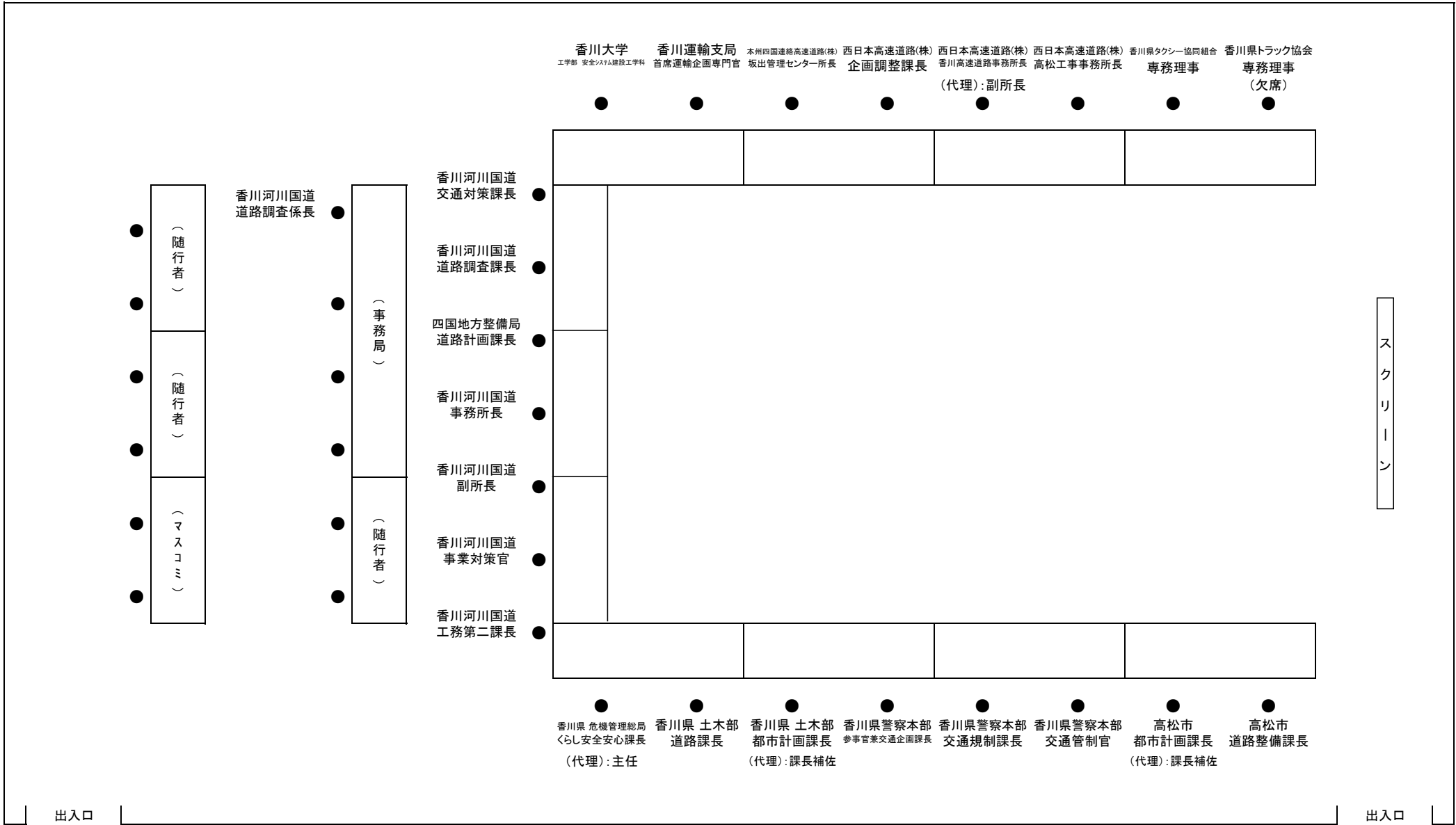
配布資料

1. 議事次第
2. 出席者名簿
3. 配席図
4. （資料－1） 香川県渋滞対策協議会規約 改定
5. （資料－2） 香川県渋滞対策協議会 説明資料
6. （参考－1） 主要渋滞箇所
7. （参考－2） これまでの経緯

平成 2 8 年度 香川県渋滞対策協議会 出席者名簿

所 属 ・ 役 職	備 考
香川大学 工学部 安全システム建設工学科 准教授	
四国地方整備局 香川河川国道事務所 事務所長	議 長
道路部 道路計画課長	
香川河川国道事務所 副所長	
〃 事業対策官	
〃 道路調査課長	
〃 工務第二課長	
〃 交通対策課長	
四国運輸局 香川運輸支局 首席運輸企画専門官	
香 川 県 危機管理総局 くらし安全安心課長	(代理)：主任
土 木 部 道 路 課 長	
〃 都市計画課長	(代理)：課長補佐
香川県警察本部 交 通 部 参事官兼交通企画課長	
〃 交通規制課長	
〃 交通管制官	
高 松 市 都市整備局 都市計画課長	(代理)：課長補佐
〃 道路整備課長	
本州四国連絡高速道路(株) 坂出管理センター所長	
西日本高速道路(株) 四国支社 企画調整課長	
西日本高速道路(株) 四国支社 香川高速道路事務所長	(代理)：副所長
西日本高速道路(株) 四国支社 高松工事事務所長	
一般社団法人 香川県トラック協会 専務理事	(欠席)
香川県タクシー協同組合 専務理事	

平成28年度 香川県渋滞対策協議会 配席図



香川県渋滞対策協議会規約（案）

（名 称）

第1条 本会は、香川県渋滞対策協議会（以下「協議会」という）と称する。

（目 的）

第2条 協議会は、香川県における既存ストックの有効活用を図ることにより、道路空間におけるサービスの質を高めると共に、交通需要マネジメント施策を併せて行い、渋滞対策を推進し、交通渋滞の解消、円滑な交通流の確保、輸送効率の向上を図る。これにより、自動車から排出される二酸化炭素排出量の削減を図る。

（調整事項）

第3条 協議会は、前条の目的を達成するため、次の事項について検討を行う。

- （1）渋滞箇所とその原因の把握
- （2）渋滞対策及び自動車から排出される二酸化炭素排出量削減施策の策定及び実施
- （3）策定した施策のフォローアップ
- （4）その他

（構 成）

第4条 協議会は、**香川大学**、国土交通省四国地方整備局道路部、国土交通省四国運輸局香川運輸支局、国土交通省香川河川国道事務所、香川県危機管理総局、香川県土木部、香川県警察、高松市、西日本高速道路（株）四国支社、本州四国連絡高速道路（株）坂出管理センター及び協議会議長が必要と認める機関の職員により構成する。

（協 議 会）

第5条 協議会には議長を置き、議長は国土交通省四国地方整備局香川河川国道事務所長とする。

- 2 議長は、協議会を統括し、協議会を召集する。
- 3 議長に事故あるときは、議長があらかじめ指名したものが、その職務を代行する。
- 4 協議会の構成は、別表のとおりとする。ただし、必要に応じ議長が指名するものを委員及びオブザーバーとして参加させることができる。

(部 会)

第6条 渋滞対策に関する特定の課題を検討するための部会を設置することができる。

(事 務 局)

第7条 事務局は、国土交通省四国地方整備局香川河川国道事務所道路調査課に置く。

(細 則)

第8条 この規約に定めるもののほか、協議会に必要な事項は、協議会に諮って定めるものとする。

(附 則)

施行	平成5年	6月23日	改正	平成21年	7月10日
改正	平成6年	8月9日	改正	平成24年	7月27日
改正	平成10年	6月10日	改正	平成27年	3月25日
改正	平成15年	5月23日	改正	平成27年	9月30日
改正	平成17年	10月31日	改正	平成28年	7月25日

別 表

香川県渋滞対策協議会委員

所 属 ・ 役 職	備 考
香川大学 工学部安全システム建設工学科 准教授	
四国地方整備局 香川河川国道事務所 事務所長	議 長
道路部 道路計画課長	
香川河川国道事務所 副所長	
〃 事業対策官	
〃 道路調査課長	
〃 工務第二課長	
〃 交通対策課長	
四国運輸局 香川運輸支局 首席運輸企画専門官	
香 川 県 危機管理総局 くらし安全安心課長	
土 木 部 道 路 課 長	
〃 都市計画課長	
香川県警察本部 交 通 部 参事官兼交通企画課長	
〃 交通規制課長	
〃 交通管制官	
高 松 市 都市整備局 都市計画課長	
〃 道路整備課長	
本州四国連絡高速道路(株) 坂出管理センター所長	
西日本高速道路(株) 四国支社 企画調整課長	
西日本高速道路(株) 四国支社 香川高速道路事務所長	
西日本高速道路(株) 四国支社 高松工事事務所長	



香川県渋滞対策協議会 説明資料

平成28年7月25日

香川県渋滞対策協議会



1. これまでの経緯

1) 検討の流れ

平成24年度

主要渋滞箇所の公表※

平成25年1月25日 公表

※一般道（香川県内）53箇所
高速道路（四国4県）13区間（うち香川県内6区間）

平成25年度

対応方針、マネジメントサイクルの決定

平成25年6月25日 協議会

平成26年度

渋滞要因の詳細分析、主要渋滞箇所の対策のとりまとめ

平成27年3月25日 協議会

平成27年度

対策箇所の進捗状況、今後の見通しの確認

平成27年9月30日 協議会

個別箇所の具体対策の提案による議論（提案）

平成28年3月25日 協議会 作業部会

平成28年度

最新交通データによる渋滞状況検証

平成28年7月7日 協議会 作業部会

新たな渋滞対策の検討、道路を賢く使う取り組み

平成28年7月25日 協議会

本日の議題

マネジメントサイクルによる継続的な取組の実施



2. H26交通データによる渋滞状況の検証

香川県渋滞対策協議会

凡 例

＜主要排水箇所＞

- 箇所
- 区間
- エリア

＜道路種別＞

- 高速道路
- 一般国道以上
- 市町村道

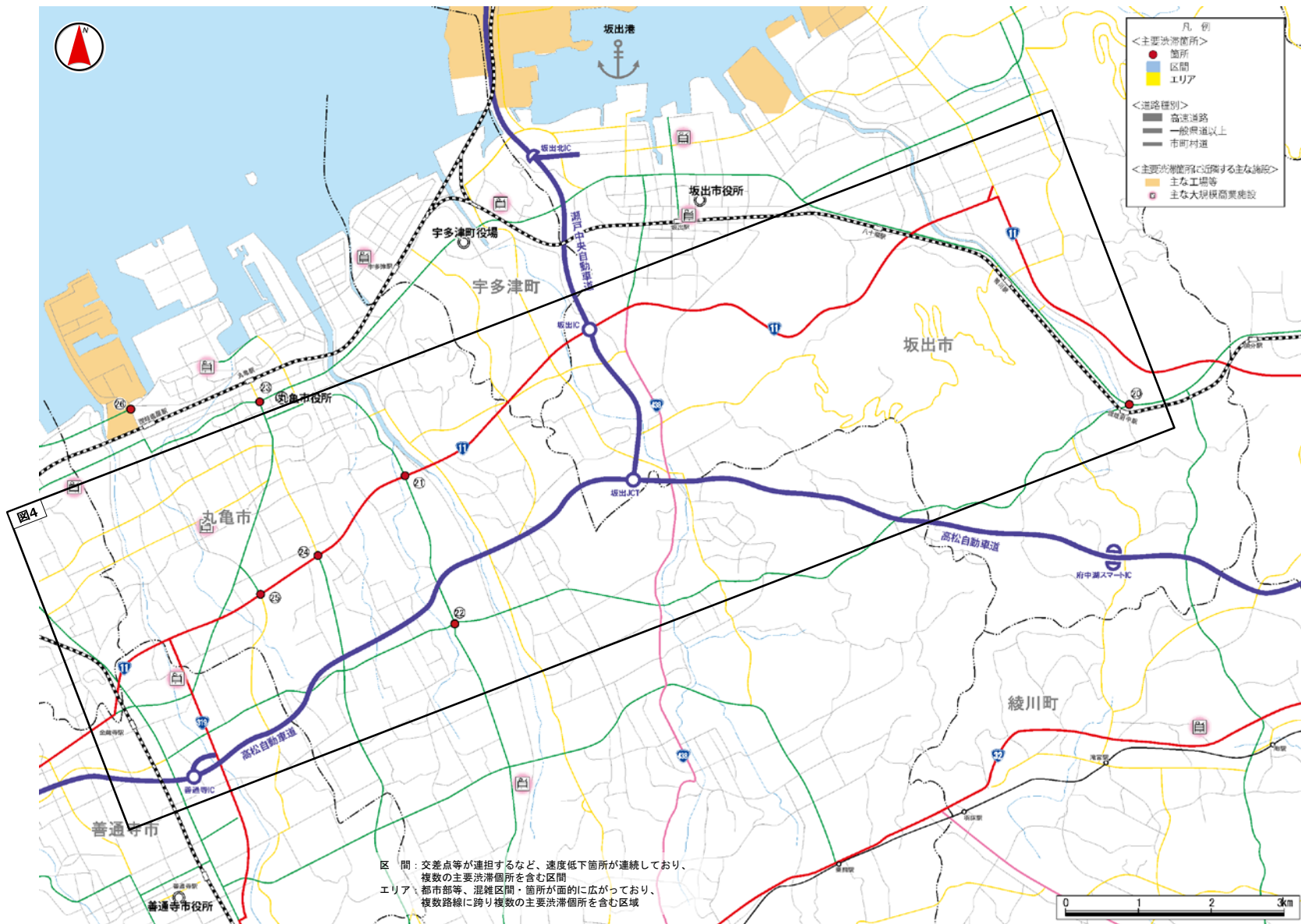
＜主要排水箇所に対する施設＞

- 主な工場等
- 主な大規模商業施設



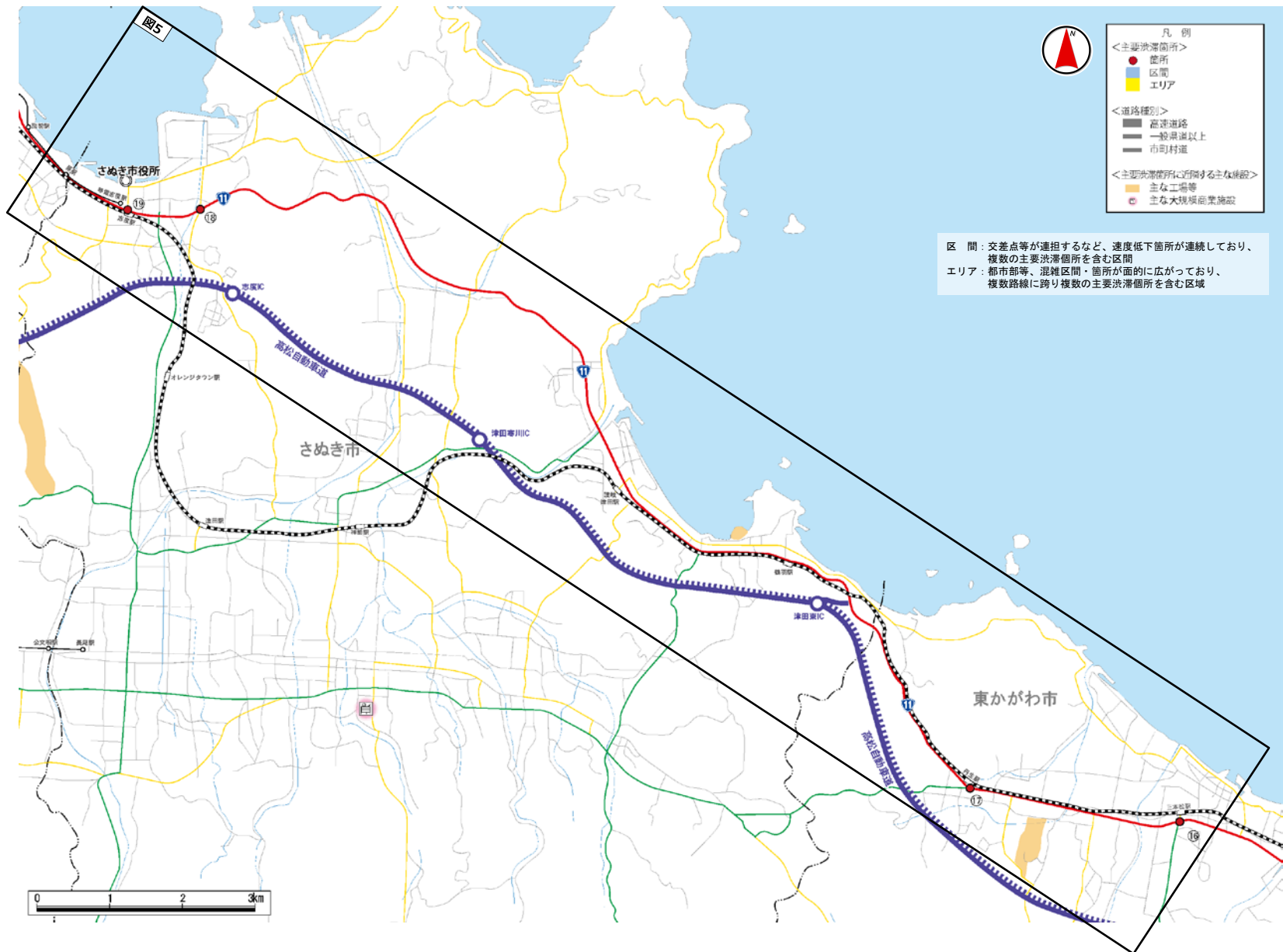
2. H26交通データによる渋滞状況の検証

■ 以下の図1～図5の地域において、渋滞状況の検証を行った。



2. H26交通データによる渋滞状況の検証

■ 以下の図1～図5の地域において、渋滞状況の検証を行った。



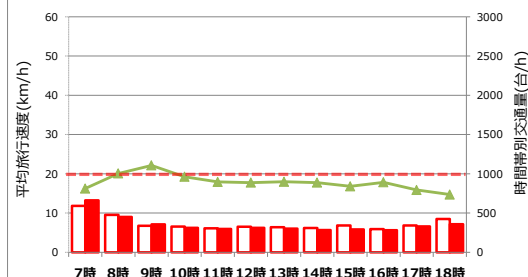
H26交通データによる渋滞状況の検証

■ 渋滞状況の検証として、主要渋滞箇所特定時の民間プローブデータ(H24.3~H24.9)と最新の民間プローブデータ(H26.4~H27.3)との平均旅行速度データの比較・分析を行った。その結果、一般道については、渋滞状況に大きな変化は見られなかった。また、高速道路についても、選定条件にあてはまらず、特定時から周辺状況に大きな変化がなかったことから、一般道・高速道路ともに、今後も主要渋滞箇所の検証を継続して実施する。

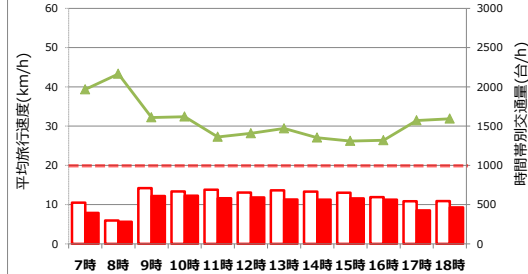
■ 国道30号(番町)~国道32号(西永井)間では、平均旅行速度に大きな変化はみられず、現在も慢性的に渋滞が発生している。

①【高松市中心部(南北軸)】国道30号(番町)から国道32号(西永井)間における渋滞状況検証結果

1 国道30号(番町)上り



2 国道11号(上天神町)上り



3 国道32号(西永井)上り

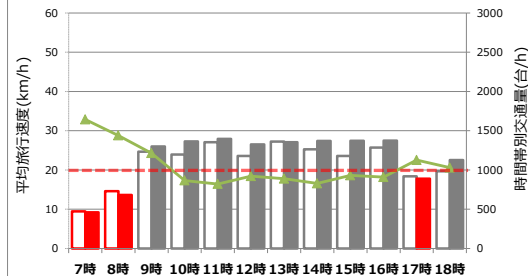
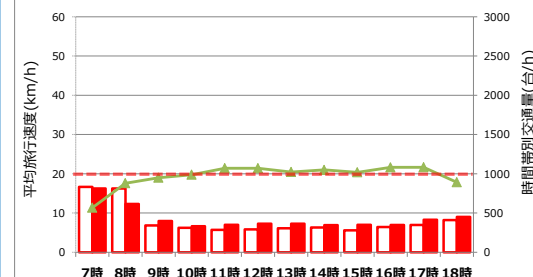


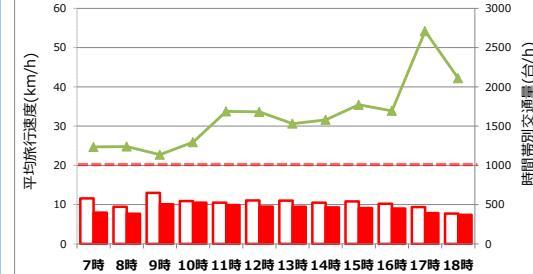
図1



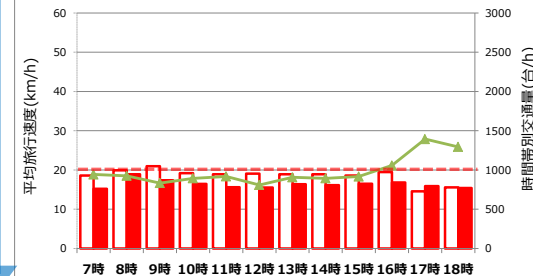
1 国道30号(番町)下り



2 国道11号(上天神町)下り



3 国道32号(西永井)下り

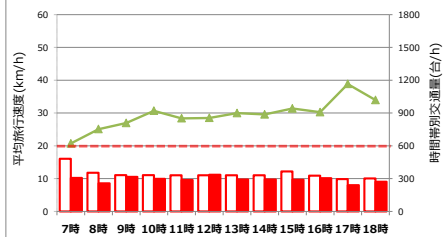


2. H26交通データによる渋滞状況の検証

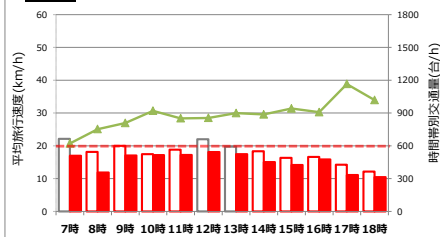
■ 国道11号（番町）～（高松町）間では、平均旅行速度に大きな変化はみられず、現在も慢性的に渋滞が発生している。

②【高松市中心部（東西軸）】 国道11号（番町）から（高松町）間における渋滞状況検証結果

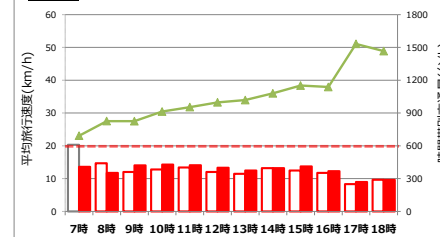
1 国道11号（番町）上り



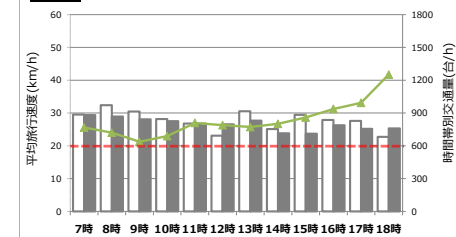
2 国道11号（瓦町1丁目）上り



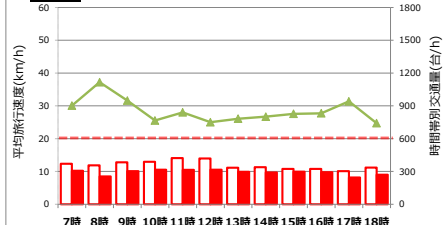
3 国道11号（片田）上り



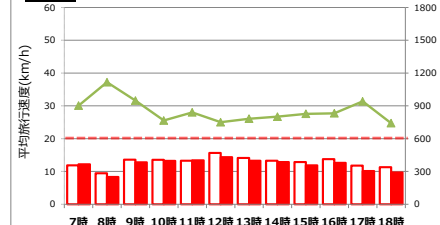
4 国道11号（高松町）上り



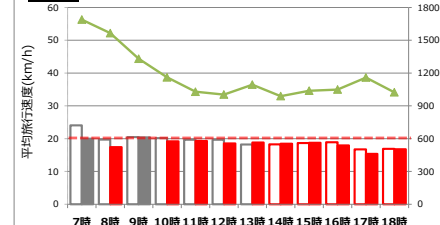
1 国道11号（番町）下り



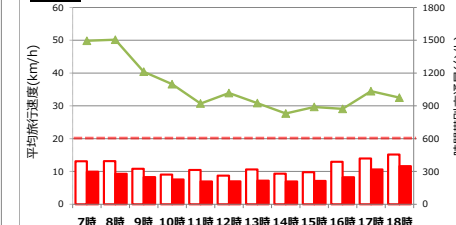
2 国道11号（瓦町1丁目）下り



3 国道11号（片田）下り



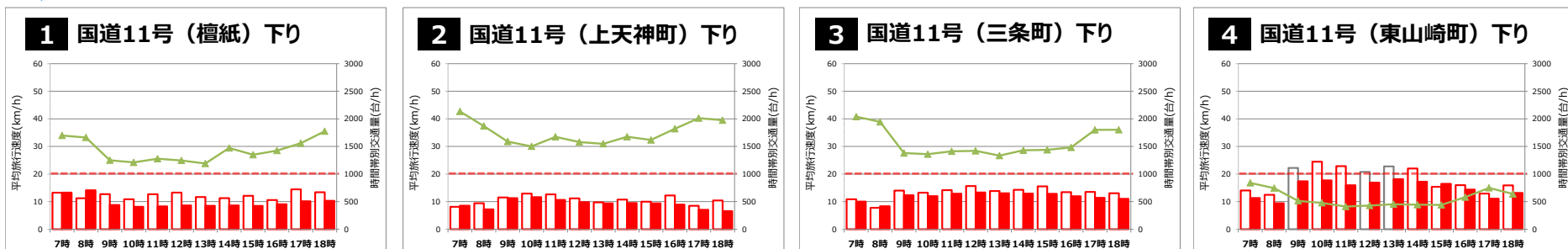
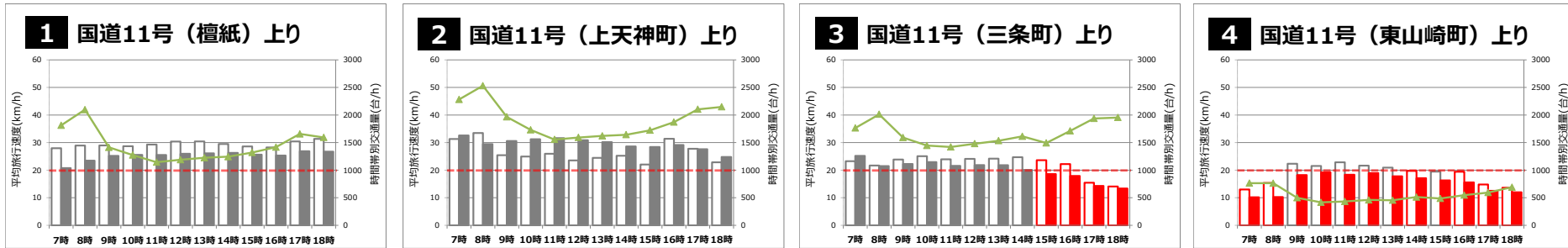
4 国道11号（高松町）下り



H26交通データによる渋滞状況の検証

■ 国道11号（檀紙）～（東山崎町）間では、平均旅行速度に大きな変化はみられず、現在も慢性的に渋滞が発生している。

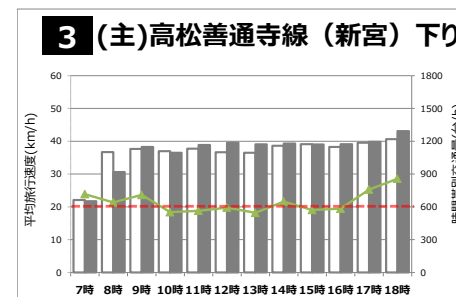
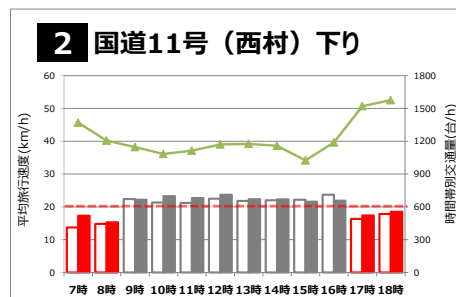
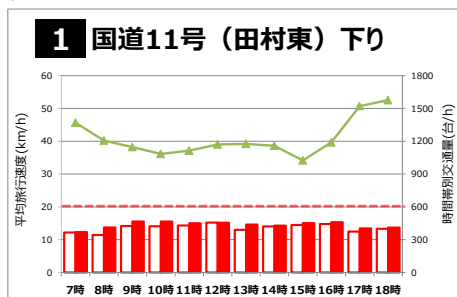
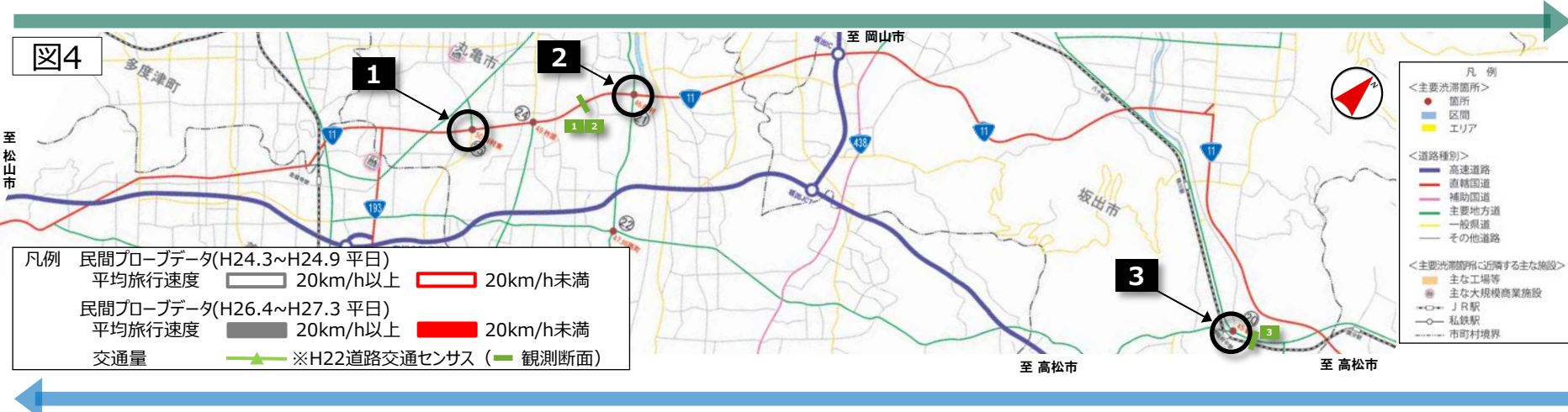
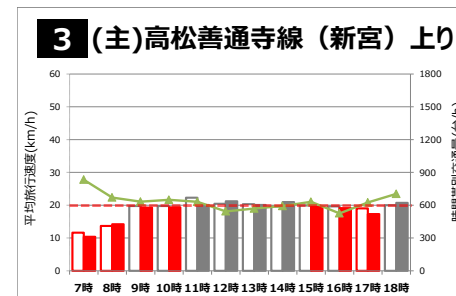
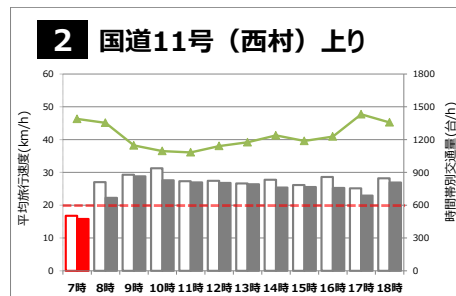
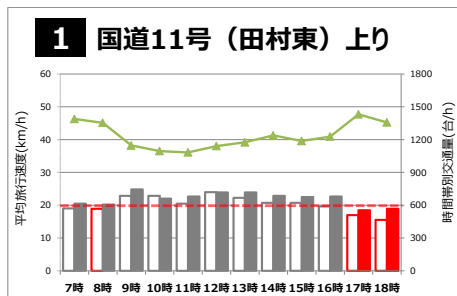
③【高松市中心部（東西軸）】 国道11号（檀紙）から（東山崎町）間における渋滞状況検証結果



2. H26交通データによる渋滞状況の検証

■中讃エリアの国道11号（田村東）～（西村）間及び(主)高松善通寺線（新宮）では、平均旅行速度に大きな変化はみられず、現在も引き続き渋滞が発生している。

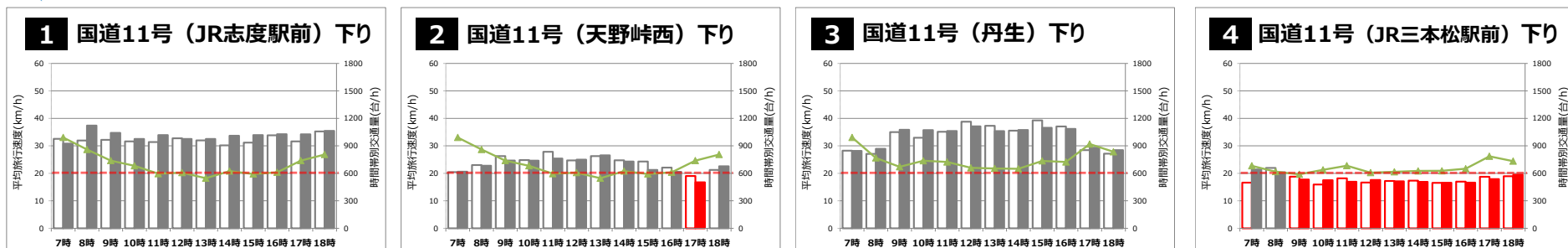
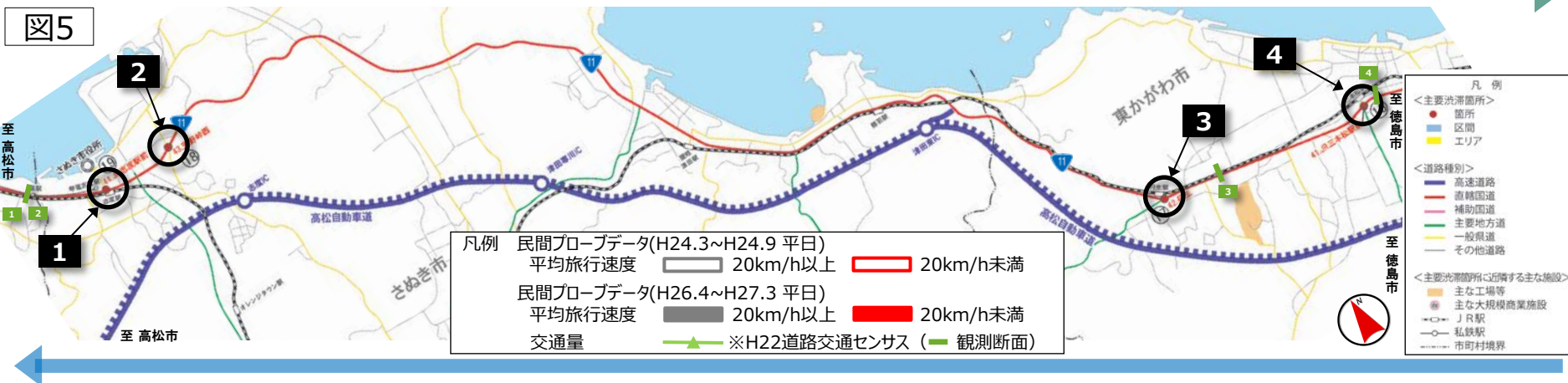
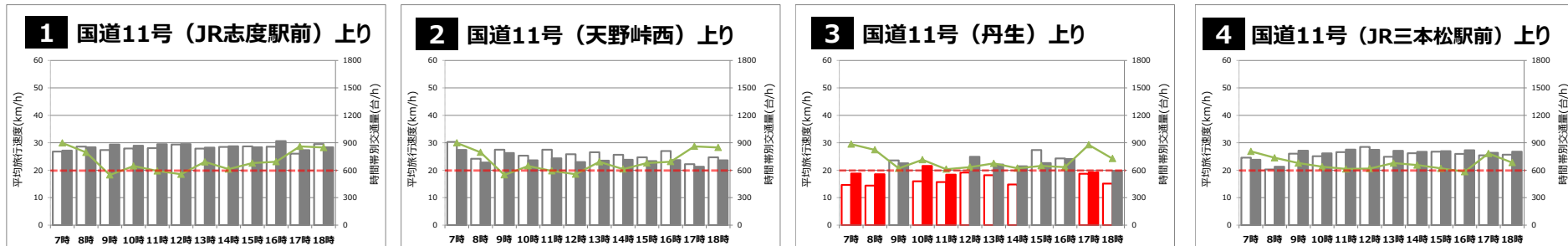
④【香川県中讃（東西軸）】国道11号（田村東）から（西村）間及び(主)高松善通寺線（新宮）における渋滞状況検証結果



2. H26交通データによる渋滞状況の検証

- 東讃エリアの国道11号（天野峠西）～（JR三本松駅前）では、平均旅行速度に大きな変化はみられず、現在も引き続き一部で速度低下が発生している。
- しかし、国道11号（JR志度駅前）は安定的に20km/hを越えている状況であり、個別の検証が必要である。

⑤【香川県東讃（東西軸）】国道11号（JR志度駅前）から（JR三本松駅前）における渋滞状況検証結果

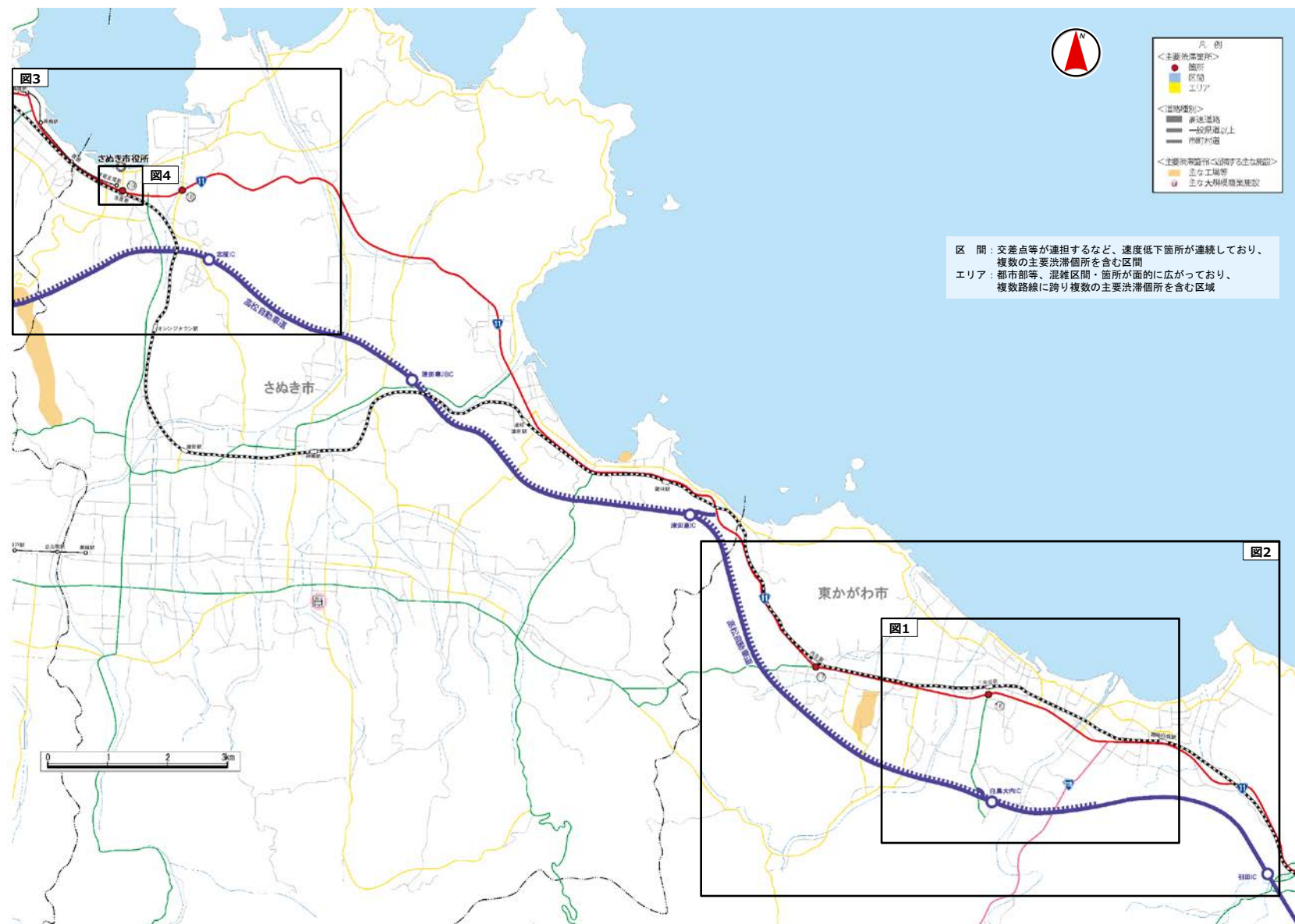




3. 対策実施箇所における効果検証

3. 対策実施箇所における効果検証

■ 以下の図1～図4の対策実施箇所において、渋滞対策の効果検証を実施した。

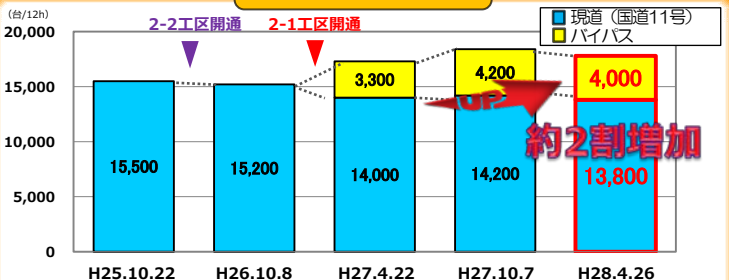


3. 対策実施箇所における効果検証（J R三本松駅前交差点）

【道路整備】国道11号 大内白鳥バイパス：香川河川国道事務所

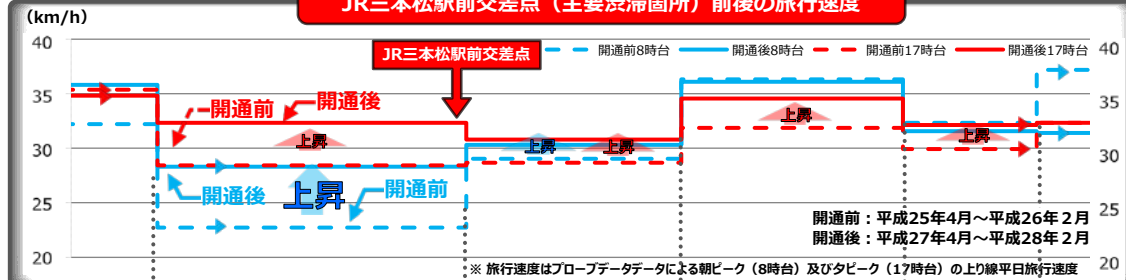
- 2-2工区（延長1.2km）が平成26年3月、2-1工区（延長2.1km）が平成27年3月に開通。
- 2-1工区の開通1年後（H28.4月）の交通量をみると、現道の交通量は約1割減少。開通直後に比べバイパス利用者が約2割増加。
- 主要渋滞箇所であるJ R三本松駅前交差点の渋滞長は、30～120m減少（約2～3割減少）。前後区間の混雑時旅行速度が上昇し、方向によっては混雑の緩和を確認。

交通量観測断面



※上記交通量の調査時間帯は、7:00～19:00の12時間交通量

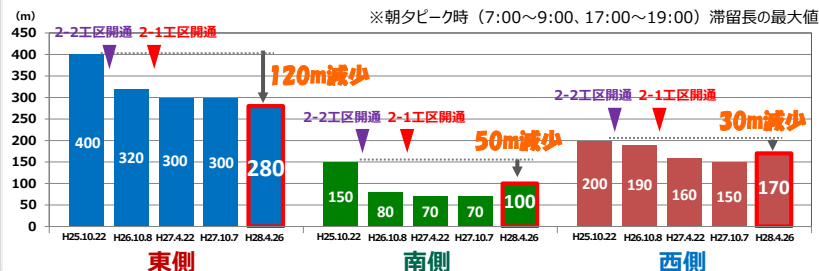
JR三本松駅前交差点（主要渋滞箇所）前後の旅行速度



※旅行速度はプローブデータによる朝ピーク（8時台）及び夕ピーク（17時台）の上り線平日旅行速度

JR三本松駅前交差点（主要渋滞箇所）渋滞状況

※朝夕ピーク時（7:00～9:00、17:00～19:00）滞留長の最大値



▼渋滞緩和が期待される箇所

番号	箇所名
箇所16	JR三本松駅前交差点
箇所17	丹生交差点



3. 対策実施箇所における効果検証（JR三本松駅前交差点・丹生交差点）

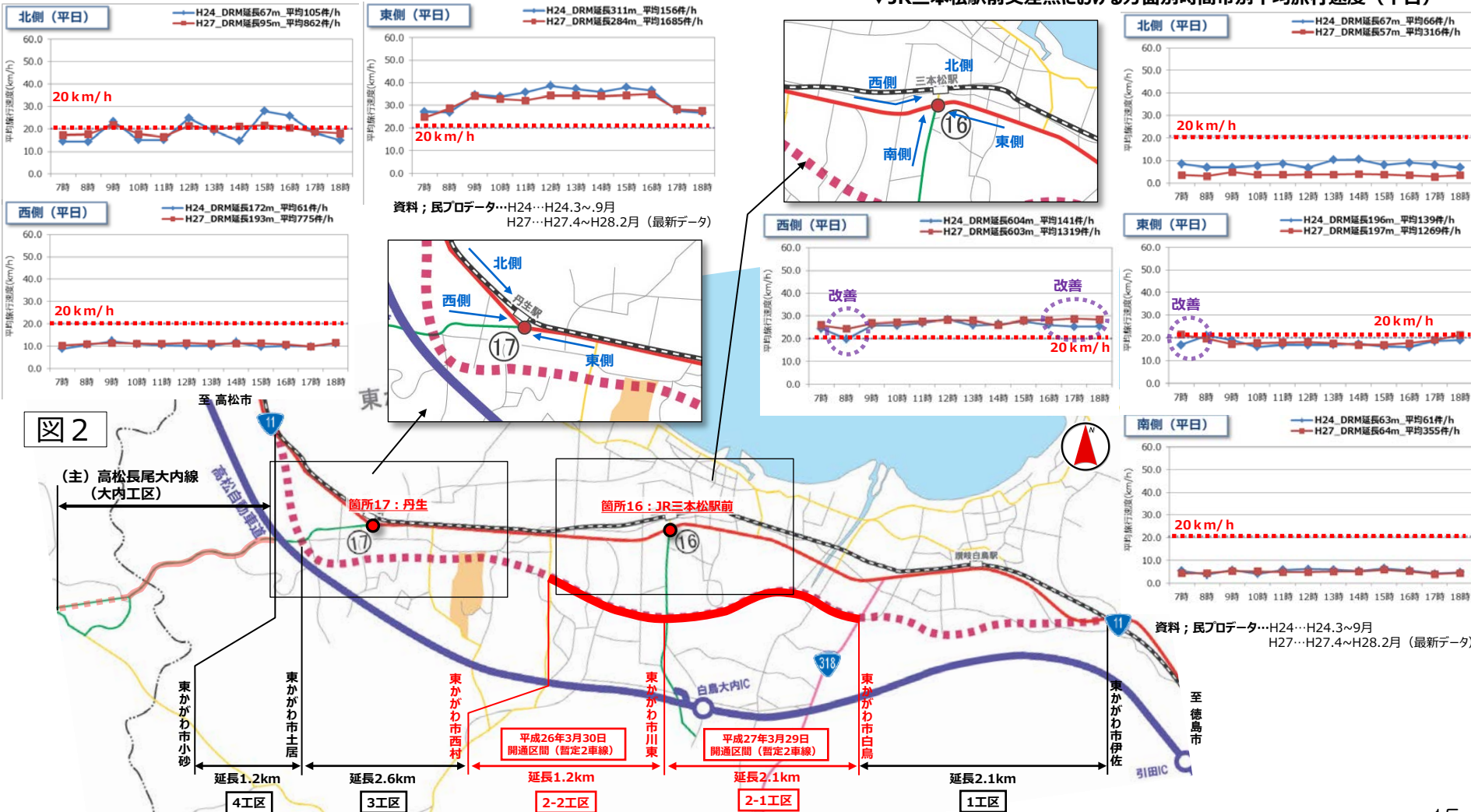
【道路整備】国道11号 大内白鳥バイパス：香川河川国道事務所

○H24選定時とH27年度（H27.4-H28.2月）における交差点方向別の平均旅行速度を比較すると、JR三本松駅前は東西側の朝ピーク時に速度改善の傾向が見られたものの、その他の時間帯については大きな変化は見られなかった。

○また、丹生交差点についても北側・西側で20km/h以下の状態が継続しており、引き続きモニタリングが必要と考えられる。

▼丹生交差点における方面別時間帯別平均旅行速度（平日）

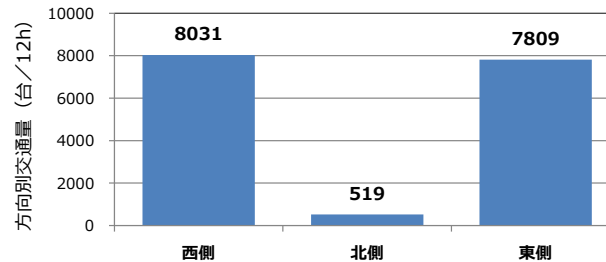
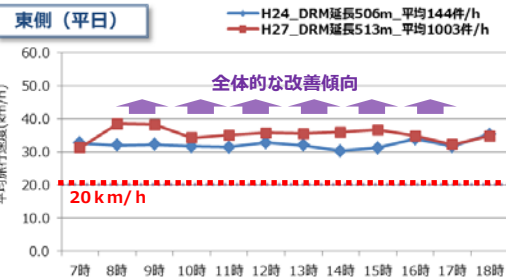
▼JR三本松駅前交差点における方面別時間帯別平均旅行速度（平日）



3. 対策実施箇所における効果検証（JR志度駅前交差点）

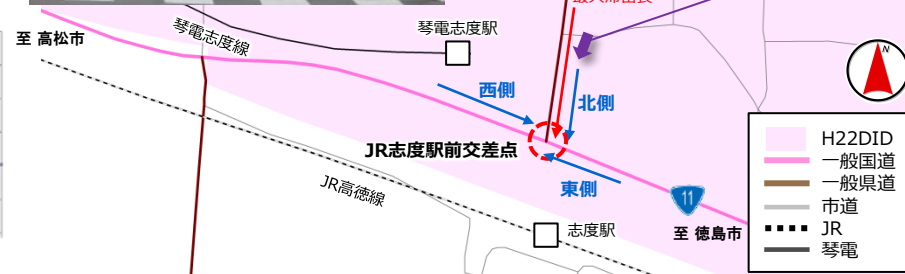
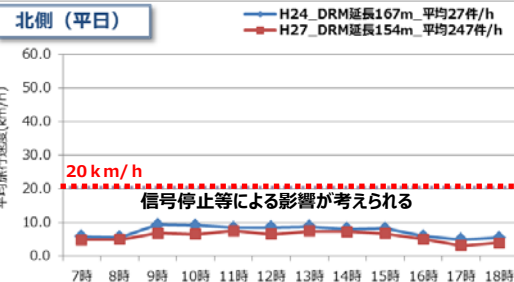
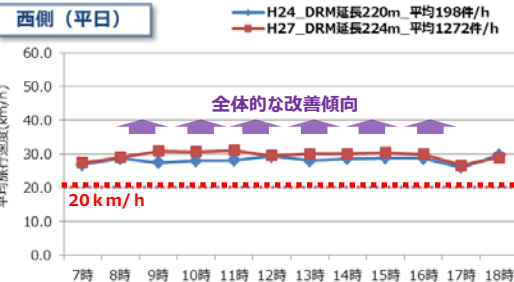
【道路整備】 国道11号 交差点改良：香川河川国道事務所 ・ 一般県道 高松志度線（一部延伸）：香川県

- H24選定時とH27年度（H27.9-H28.2）における交差点方向別の平均旅行速度を比較すると、国道11号は全体的な速度改善の傾向が見られた。
- 北側の状況を現地で見ると、朝夕ピーク時には通勤通学の道路横断、送迎のための路上駐車等を原因とした速度低下が見られた。ただし、北側の滞留状況をみると、1回の青信号で捌けており、渋滞は発生していない。
- 以上より、JR志度駅前交差点の渋滞については解消したものと判断する。



資料；東西側…県警トラカン集計結果（2012.4～2013.3の平均）
北側…H22道路交通センサス

▲JR志度駅前交差点における方面別交通量（平日 7:00～18:00）



滞留はするものの1回の青信号で捌けている

▲現地調査におけるJR志度駅前交差点（北側）の渋滞状況【H28.2.22(月) 7:00～9:00】

資料；民プロデータ…H24…H24.3～9月、H27…H27.9～H28.2月（高松志度線開通後）

▲JR志度駅前交差点における 方面別時間帯別平均旅行速度（平日）



4. 新たな渋滞対策の検討

「参考：前回協議会（H27.9.30）での主な議論」

① 具体対策（事業中箇所）の進捗状況、今後の見通しについて

- ・国道11号 大内白鳥バイパス（一部開通）、(一)高松志度線（全線2車線で開通）
- ・その他、事業中区間の確認



より効率的な渋滞対策を行っていく上で、
既存ストックを賢く使うことを検討していく必要性

② 個別箇所の具体対策の提案による協議会での議論について（提案）

1) 効果発現が期待できる箇所の抽出

◆各主要渋滞箇所の路線交通特性を分析

[視点]

①隣接区間の交通量の変化

②右折（左折）交通量

③通勤時間帯の交通量のピーク特性

④上下線別の交通量の差異 等

今回提案箇所で
着目する特徴

2) 効果発現の対策手法検討

◆路線交通特性に合った対策手法を検討

[視点]

・賢く使う取組の適用

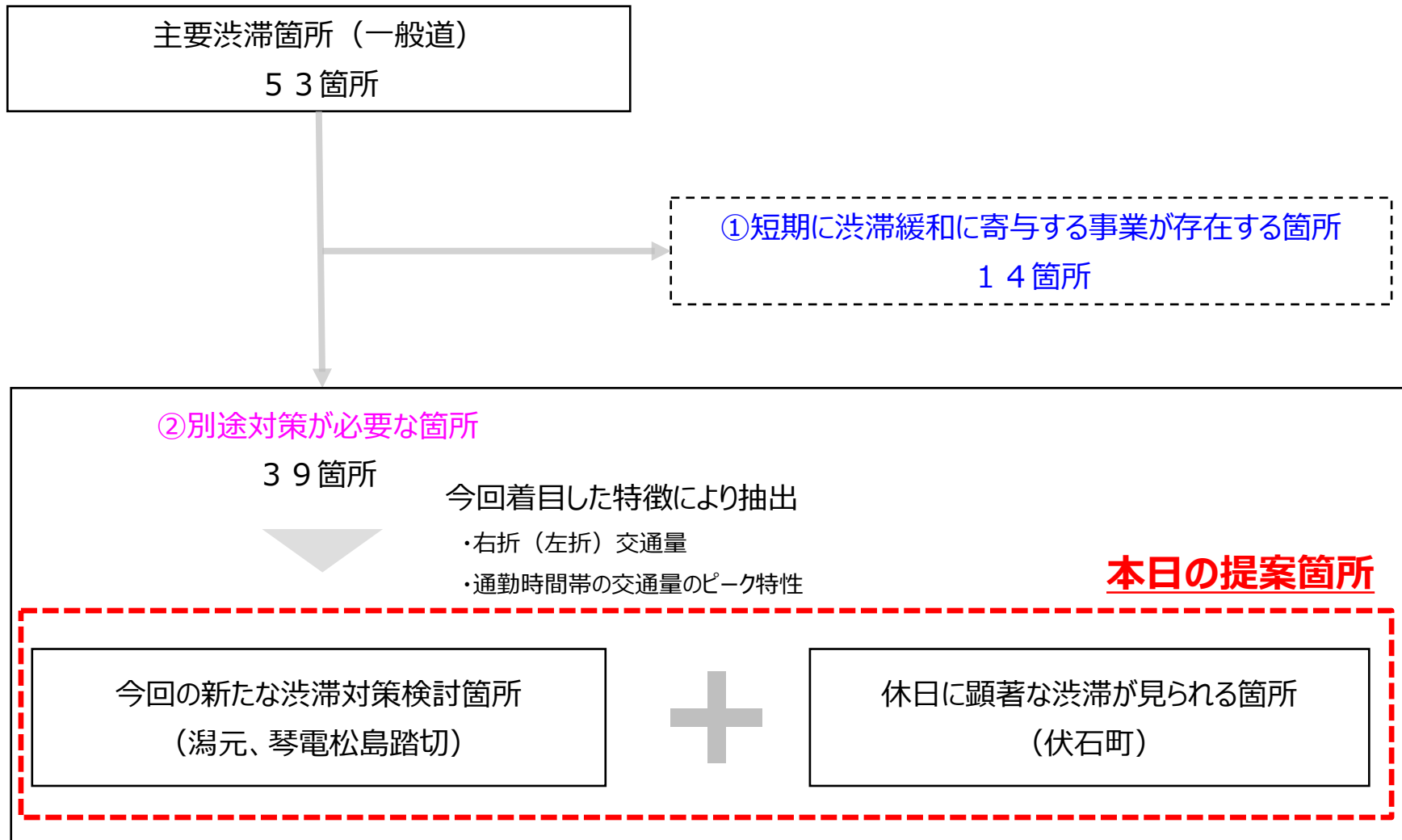
TDM, リバーシブルレーン 等

・交差点改良等

右折レーンの確保 等

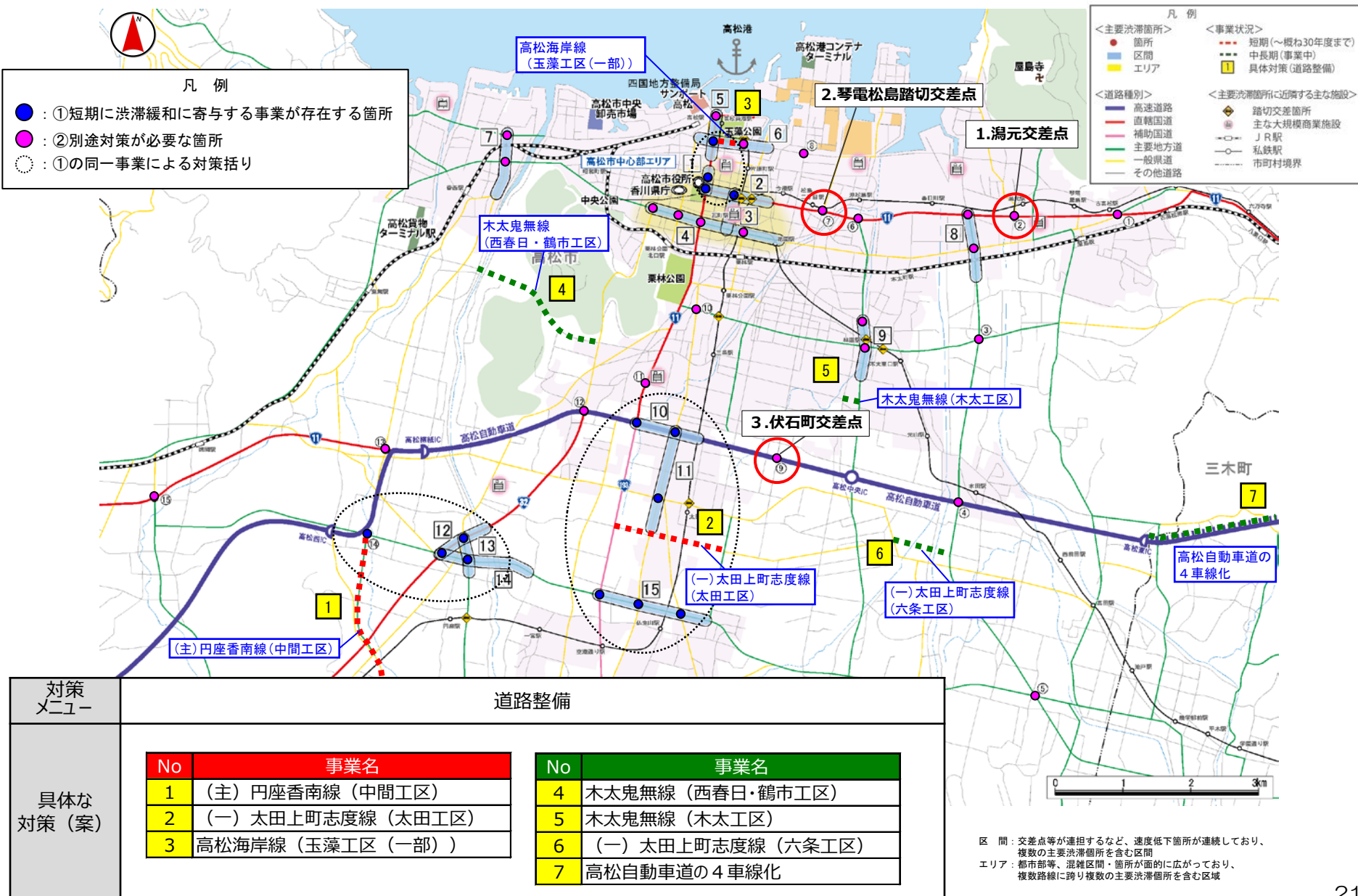
新たな渋滞対策の検討にあたっての考え方

- 今回、主要渋滞箇所（一般道：53箇所）のうち、短期に渋滞緩和に寄与する事業がない箇所を対象に、個別箇所の対策により効果が見込まれる箇所について対策を検討。



4. 新たな渋滞対策の検討

■ 以下の3交差点において、新たな渋滞対策の検討を行った。



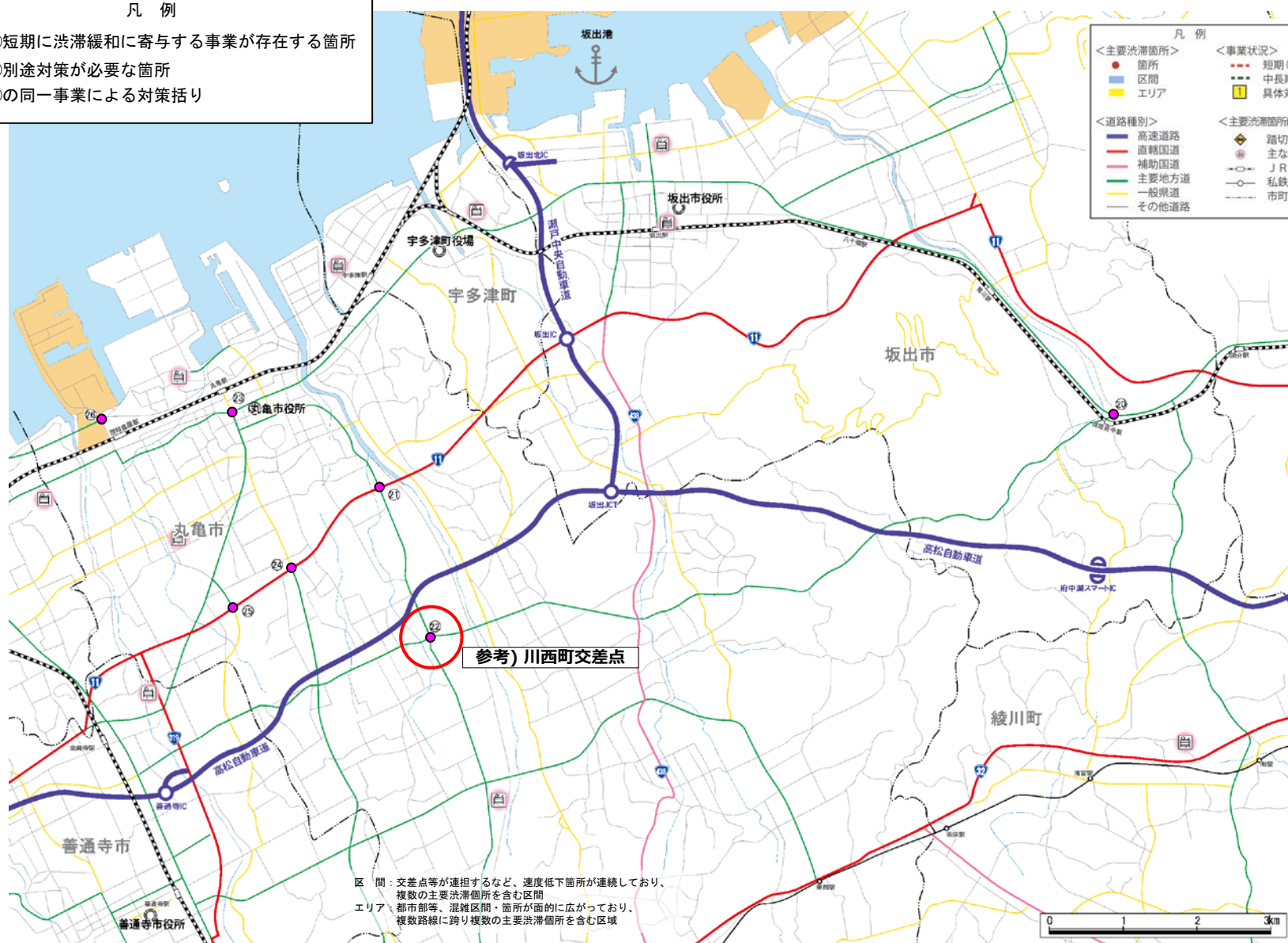
4. 新たな渋滞対策の検討

凡 例

- : ①短期に渋滞緩和に寄与する事業が存在する箇所
- : ②別途対策が必要な箇所
- : ①の同一事業による対策盛り

凡 例

- | | |
|--|---|
| <p><主要渋滞箇所></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 箇所 ■ 区間 ■ エリア | <p><事業状況></p> <ul style="list-style-type: none"> --- 短期(～概ね30年度まで) --- 中長期(事業中) ■ 具体対策(道路整備) |
| <p><道路種別></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 高速道路 ■ 直轄国道 ■ 補助国道 ■ 主要地方道 ■ 一般県道 ■ その他道路 | <p><主要渋滞箇所へ近隣する主な施設></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 踏切交差箇所 ■ 主な大規模商業施設 ■ JR駅 ■ 私鉄駅 --- 市町村境界 |

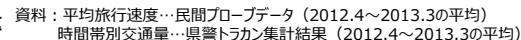
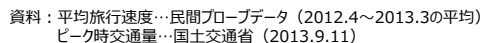


交差点の現状

線軸（国道11号）に青信号が割かれ
北方向の青時間比は当然短い



【特徴③】 北側については特に朝夕は10km/h以下まで速度低下

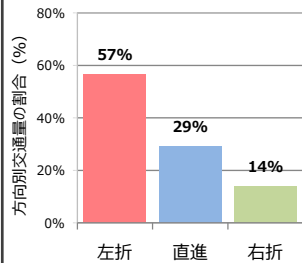
[illegible]

1) 湧元交差点

要因分析及び対策案の検討 (案)

【考えられる要因】(案)

・朝ピーク時の北側交通は、左折車両が卓越しており、左折レーン不足のため、直進車両の走行を阻害している。

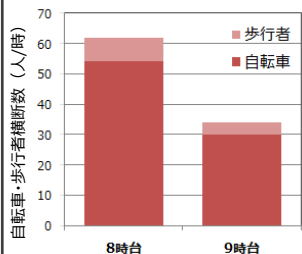


資料：渋滞調べ (2016.2.3)



▲8時台における交通内訳 (北側) ▲左折レーン不足による直進車両の走行阻害

・さらに、北側からの左折側には、陸橋下に「自転車レーン」が設置されており、左折車両と自転車（及び歩行者）との交錯により、処理能力がさらに低下し、北側の渋滞につながっている。



資料：渋滞調べ (2016.2.3)

▲8-9時台における自転車・歩行者横断者数 (※自転車レーンを利用)



▲自転車と左折車との交錯

【対策方針】(案)

・限られた南北方向の青時間の間に、いかに北側の車両を処理するか。

【考えられる対策】(案)

◆信号現示修正 (左折青矢の追加)

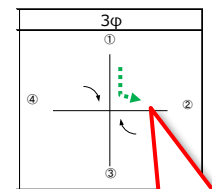
▼参考：現時点における信号現示 (8時台)

時間帯	現示 単位：秒	1φ	2φ	3φ
		① 湧元駅方面 ② 旧11号方面 ③ R11 至松山 ④ R11 至徳島	① ② ③ ④	① ② ③ ④
8時台	南北	G 43 Y 3 R 3	R 81	R 25
	東西	R 49	G 78 Y 3	右矢 20 Y 2 R 3
台	歩行者青時間	-	75 (5)	-
	サイクル長	-	155	-

※□) 内は点滅

資料：渋滞調べ (2016.2.3)

▼左折青矢 (案)



Check:
3現示において
左折青矢を追加



Check:
左折青矢 点灯時、
自転車横断者の安全対策
(今後引き続き検討)

陸橋下に自転車レーンあり



▲自転車通行帯の設置状況 (北側を望む)

2) 琴電松島踏切交差点

交差点の現状

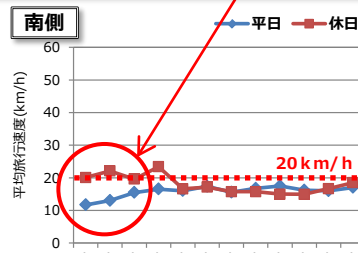
【特徴①】 朝ピーク時に国道11号（東西軸）を南側から北側に渡る主要ポイント



資料：渋滞発生頻度データ JARTIC (2015.6.1~30 7-8時台)

▲7-8時台における渋滞発生頻度

【特徴③】 南側では、平日の7-9時台に速度低下が発生



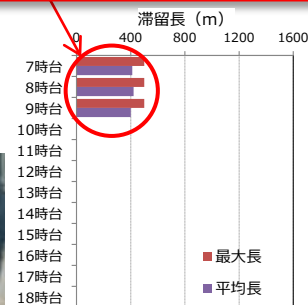
資料：民間プローブデータ (2012.4~2013.3の平均)

▲琴電松島踏切（南側）における時間帯別平均旅行速度

国道11号
至高松駅



【特徴④】 南側では、平日の7-9時台のみ渋滞が発生



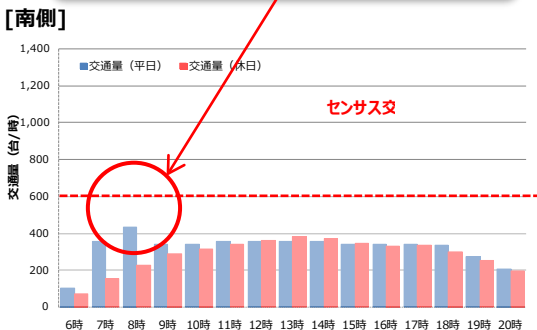
資料：渋滞発生頻度データ JARTIC (2015.6.1~30)

▲琴電松島踏切（南側）における時間帯別渋滞発生状況

国道11号
至さぬき市

※この正射写真図は、香川県の承認を得て、複製したものである。
複製承認番号28み整第31876号

【特徴②】 交通量は8時台にピークはあるものの容量超過はきたしていない



資料：県警トラン集計結果 (2012.4~2013.3の平均)

▲琴電松島踏切（南側）における時間帯別交通量

【特徴⑤】 交差点北側に琴電踏切が存在し遮断時は右左折青矢印信号のみ



▲琴電松島踏切（南側）の信号現示

右左折専用現示があるため、南側の車線の運用は「左専」「直進」「右専」の3レーン

市道 松島上福岡線
至上福岡町

■通常時

時間帯	現示 単位：秒	1φ	2φ	3φ
① 至福岡町		至福岡町	至福岡町	至福岡町
② 至結田川西		至結田川西	至結田川西	至結田川西
③ 至上福岡町		至上福岡町	至上福岡町	至上福岡町
④ 至徳島市		至徳島市	至徳島市	至徳島市
歩行者青(点滅)		44 (7)	-	66 (8)
φ計		52	6	74

■踏切遮断時

時間帯	1φ	2φ
① 至福岡町	至福岡町	至福岡町
② 至結田川西	至結田川西	至結田川西
③ 至上福岡町	至上福岡町	至上福岡町
④ 至徳島市	至徳島市	至徳島市
歩行者青(点滅)	21 (7)	24 (8)
φ計	35	67

通常時と踏切遮断時における現示の違い

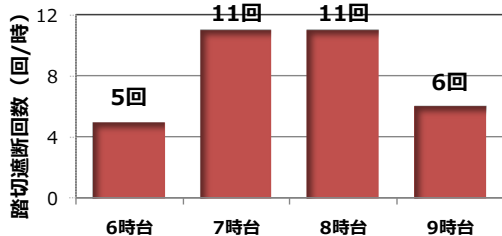
資料：渋滞協調べ (2016.2.24)

2) 琴電松島踏切交差点

要因分析及び対策案の検討 (案)

【考えられる要因】(案)

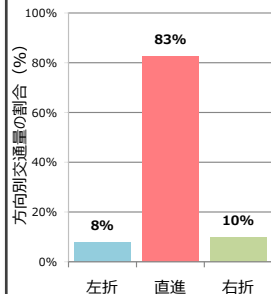
・朝ピーク時は琴電の運行も頻繁であるため南側からの直進車両の停車回数が増加。



資料：渋滞協調べ (2016.2.24)

▲1時間当たり直進車両の踏切遮断回数 (南側)

・朝ピーク時 (8時台) は、南側からの直進交通が非常に多く、直進レーンの容量不足による、渋滞が発生。



資料：渋滞協調べ (2016.2.3)

▲8時台における交通内訳 (南側)



【対応方針】(案)

・限られた南北方向の青時間の間に、いかに南側の直進車両を処理するか。

【考えられる対策】(案)

◆車線運用の見直し (南側の左折専用車線を直左車線へ変更：直進2車線化)
+ 北側の受け側の2車線の確保

Check:
現状の幅員で
受け側の2車線
確保可能

Check: 2車⇒1車へすりつけ長は
20m程度とし、北側の街路に
影響がないように設定

国道11号
至高松駅

国道11号
至さぬき市

市道 松島上福岡線
至上福岡町

Check: デメリットとして
左折青矢現示のときに
直進車両が存在した場合
左折車両の進行阻害
が発生

3) 伏石町交差点

交差点の現状

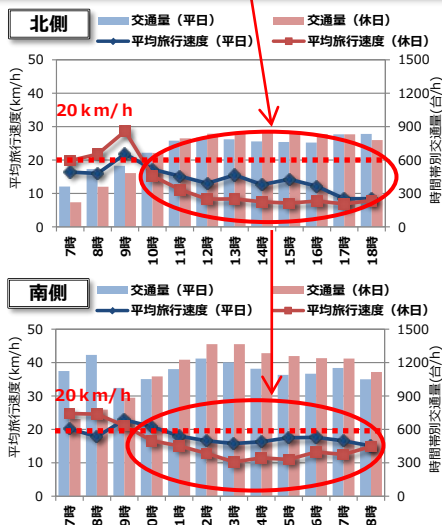
【特徴①】 伏石町交差点は大型SCが存在するレインボー通りと交差するため、休日においても渋滞が発生



資料：渋滞発生頻度データ JARTIC (2015.6.25(土)～26(日))

▲休日における渋滞発生頻度

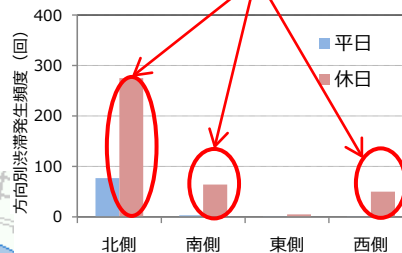
【特徴②】 南北側の交通量は、11時以降も増加傾向で、速度低下も発生



資料：平均旅行速度…民間プローブデータ (2012.4～2013.3の平均)
時間帯別交通量…県警トラカン集計結果 (2012.4～2013.3の平均)

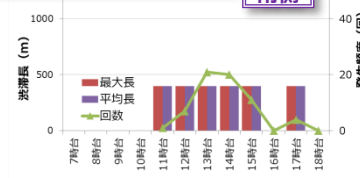
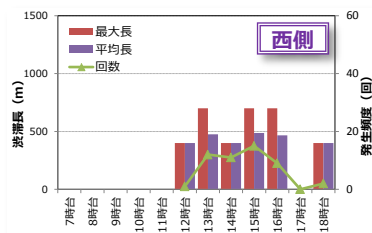
▲時間帯別平均旅行速度及び交通量

【特徴③】 渋滞発生頻度は、休日の方が多い



資料：渋滞発生頻度データ JARTIC (2015.6.1～30)

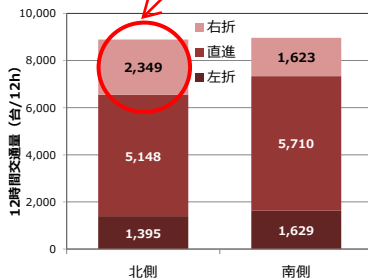
▲方向別平日別渋滞発生頻度



資料：渋滞発生頻度データ JARTIC (2015.6月の休日 (8日間))

※発生頻度とは、時間帯当たりの発生回数。JARTICデータは1時間当たり12データあり、休日 (8日間) のデータのため、最大で96回。

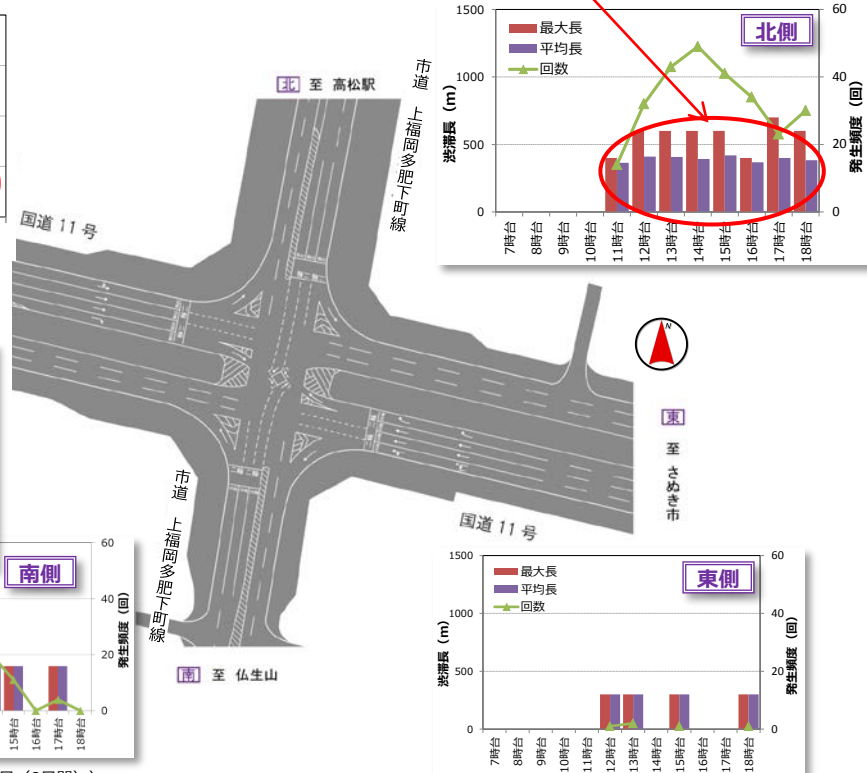
【特徴⑤】 北側は右折交通が多い



資料：国土交通省調べ (2012.2)

▲南北側における12時間交通量

【特徴④】 休日の渋滞は北側が多く、11時以降に400m程度（平均長）発生



▲伏石町における時間帯別渋滞発生状況（休日）

流動図		1現示	2現示	3現示	4現示
現示 秒数 (8秒台)	南北方向	赤80	赤17	青35 黄3	青10 黄2 赤3
	東西方向	青77 黄3	青12 黄2 赤3	赤38	赤15
		150			
サイクル長		132			
		17時台			

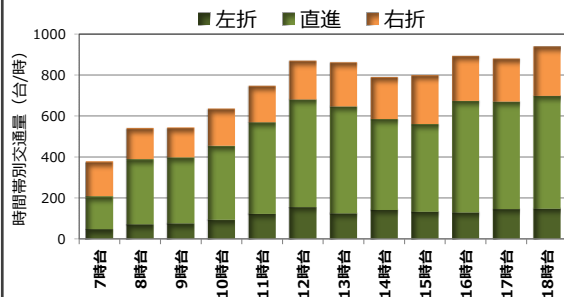
現時点で南北方向の右折信号に15秒（全サイクルの約1割）を与えている

3) 伏石町交差点

要因分析及び対策案の検討（案）

【考えられる要因】（案）

- ・北側からの右折車両は約200台/hあり、北側流入交通の約2割に相当。



資料：国土交通省調べ（2012.2）

▲時間帯別方向別交通量（北側）

- ・南側からの対向直進車も多いため、北側からの右折待ち車両が、直進レーンの走行阻害することによる、渋滞発生が見られる。



資料：渋滞協調べ（2016.2.24）

▲右折待ち車両の状況（北側）

【対応方針】（案）

- ・レインボー通りに出入りする車両を、いかに円滑に処理するか。

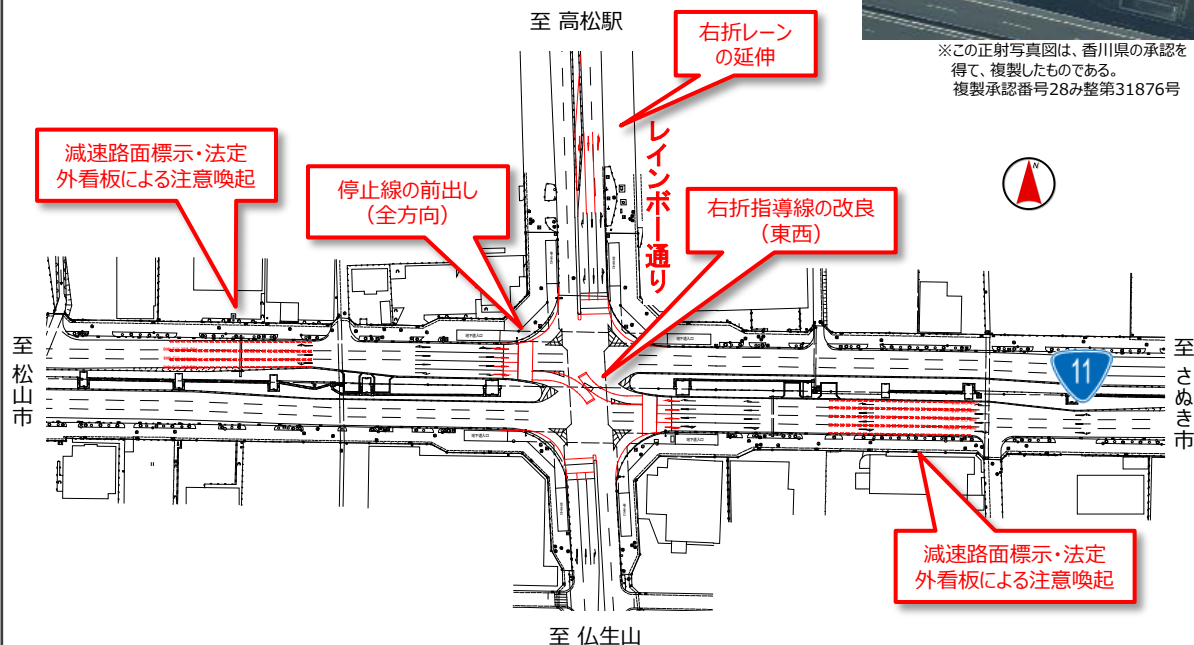
【考えられる対策】（案）

- ◆右折レーンの延伸（ゼブラ帯及び植栽の右折レーン化）

Check: ゼブラ帯や植栽を活かした右折レーンの延伸

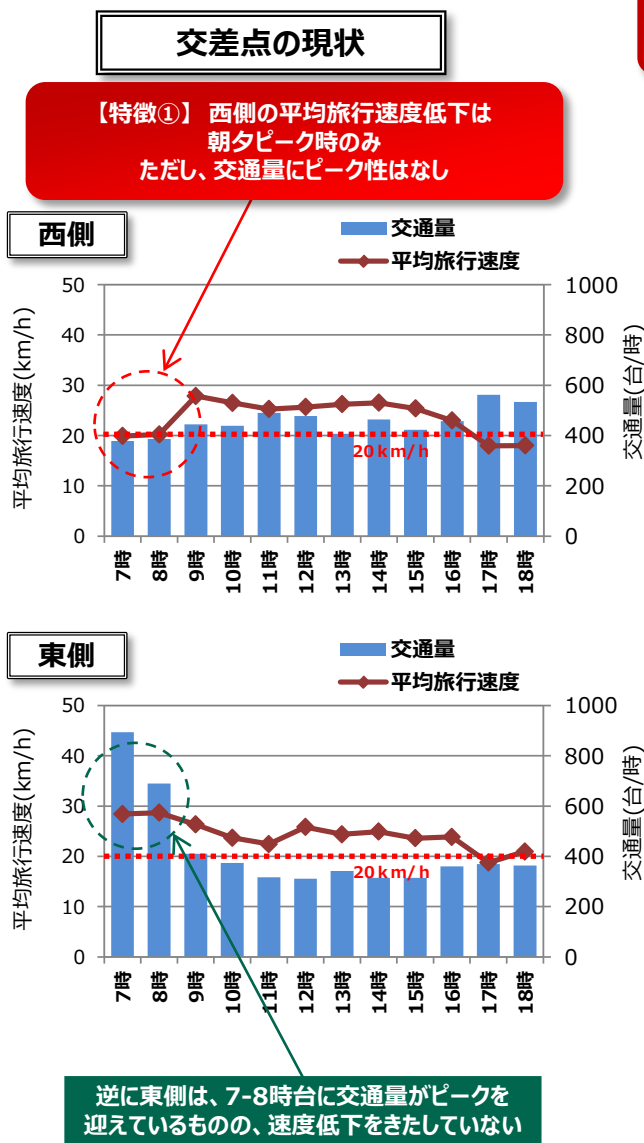
- ◆交差点のコンパクト化（停止線の前出し）、右折指導線の改良、信号現示修正

- ◆減速路面標示・法定外看板による注意喚起



※この正射写真図は、香川県の承認を得て、複製したものである。
複製承認番号28み整第31876号

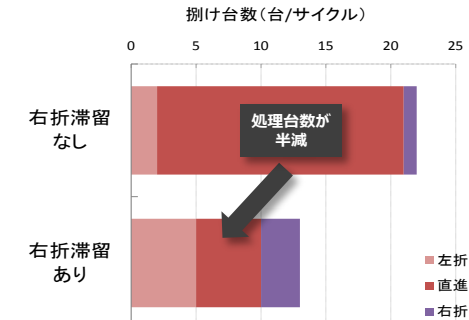
参考) 川西町交差点



参考) 川西町交差点

要因分析及び対策案の検討 (案)

- 【考えられる要因】(案)
- ・交差点西側は、隅切部が狭く右折車があると側方すり抜け不可。
 - ・交差点東側は、流出入とも隅切部が広く右折車があっても側方すり抜けが可能。
 - ・朝ピーク時は、東→西への直進交通が途切れないため、西から南への右折が困難となっている。



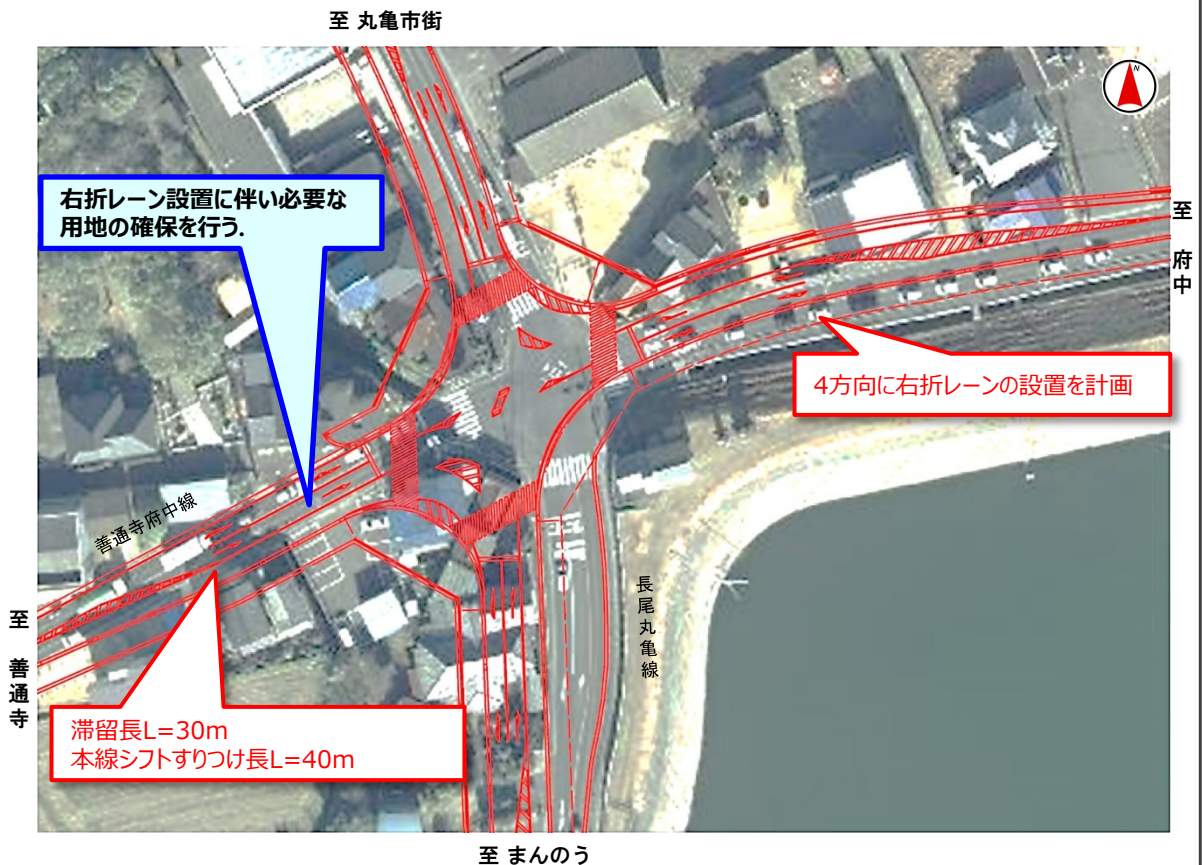
▲右折車両の有無による捌け台数の比較 (1サイクルあたり)

【対応方針】(案)

- ・西側の右折車両発生時に、直進車の走行空間を確保。

【実施中の対策】

- ◆香川県では、平成24年度から右折レーン確保を目的に、交差点改良を実施中。





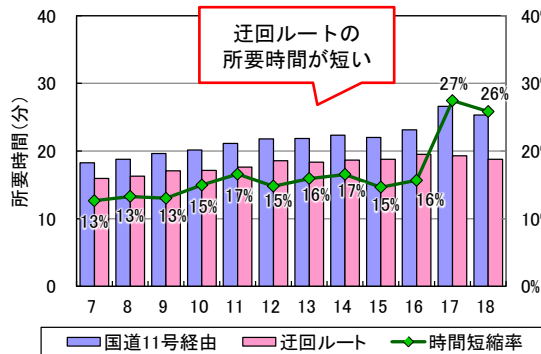
5. 道路を賢く使う取り組み（経路誘導による渋滞対策）

5. 道路を賢く使う取り組み（経路誘導による渋滞対策）

- 高松市中心部に立地し、年間約 17 万人が訪れる『史跡 高松城跡（玉藻公園）』は、3 月～5 月と11月が観光のピーク。
- H27年11月休日において、高松西 I C から高松市へ流入する経路の所要時間分析を行った結果、「国道11号経由ルート」では、想定する「迂回ルート」に比べて、所要時間のばらつきが大きく、定時性確保が課題。
- 所要時間は、全時間帯において「迂回ルート」の方が短く、特に17時台及び18時台では、時間短縮率が20%以上となっている。
- 国道11号の渋滞緩和に向けて、定時性が確保され、所要時間短縮効果が見込める迂回ルート利用促進による社会実験を実施し、検証していく。

○H27.11月休日における中間町交差点～寿町交差点間における所要時間のばらつき（昼間12時間）

迂回ルート利用による時間短縮率

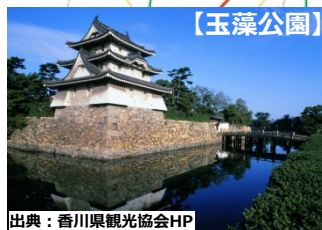
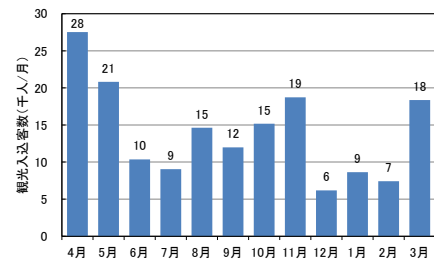


時間短縮率＝
(国道11号経由ルートの所要時間－迂回ルートの所要時間)
÷ 国道11号経由ルートの所要時間

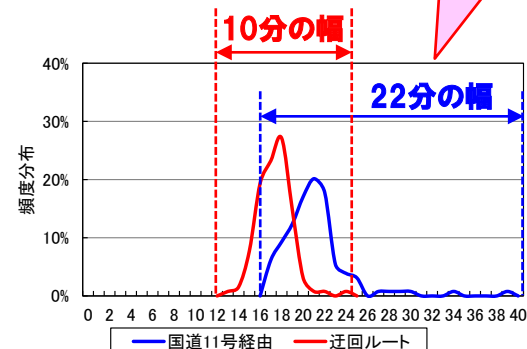
出典：民間プローブデータ（H27.11 休日7～19時）

高松西 I C からの
来訪者の経路想定

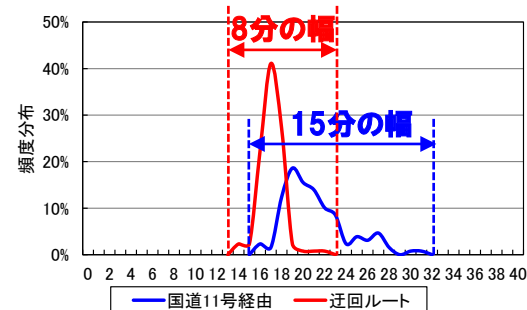
■玉藻公園 平均入園者数



1 北行き

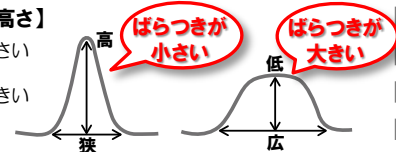


2 南行き（参考）



【グラフの見方：グラフの幅と高さ】

- ・ 狭くて高い＝ばらつきが小さい
⇒いつも同じ到着時間
- ・ 広くて低い＝ばらつきが大きい
⇒到着時間が不確定

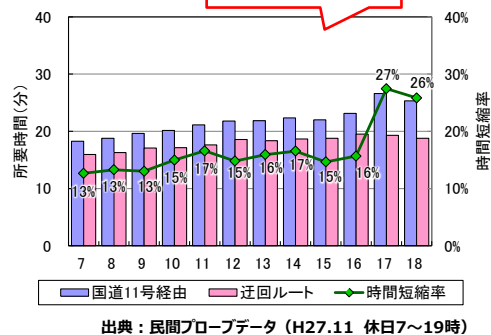


5. 道路を賢く使う取り組み（経路誘導による渋滞対策）【参考】

○H27.11月における中間町交差点～寿町交差点間の時間帯別所要時間

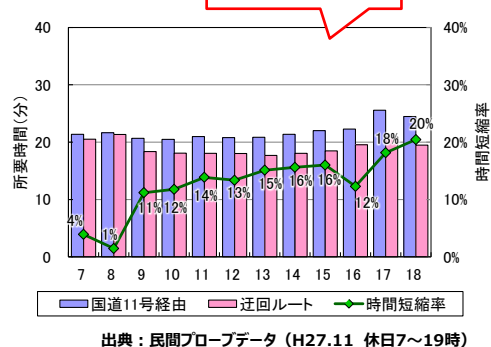
1 休日（北行き）

迂回ルートの
所要時間が短い



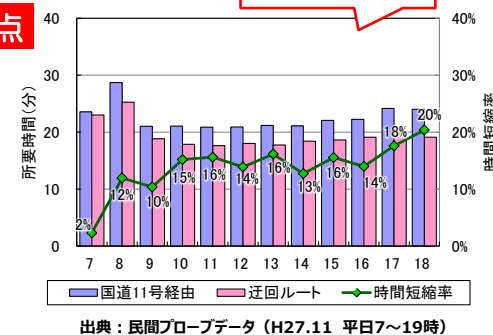
1 休日（南行き）【参考】

迂回ルートの
所要時間が短い



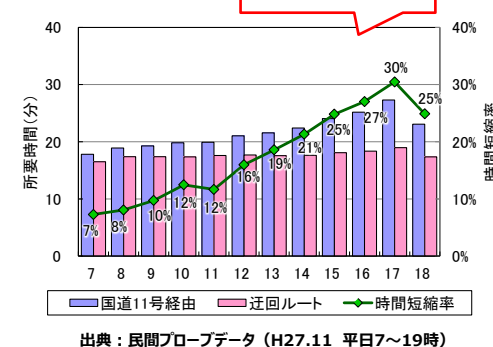
2 平日（北行き）

迂回ルートの
所要時間が短い



2 平日（南行き）【参考】

迂回ルートの
所要時間が短い





主要渋滞箇所

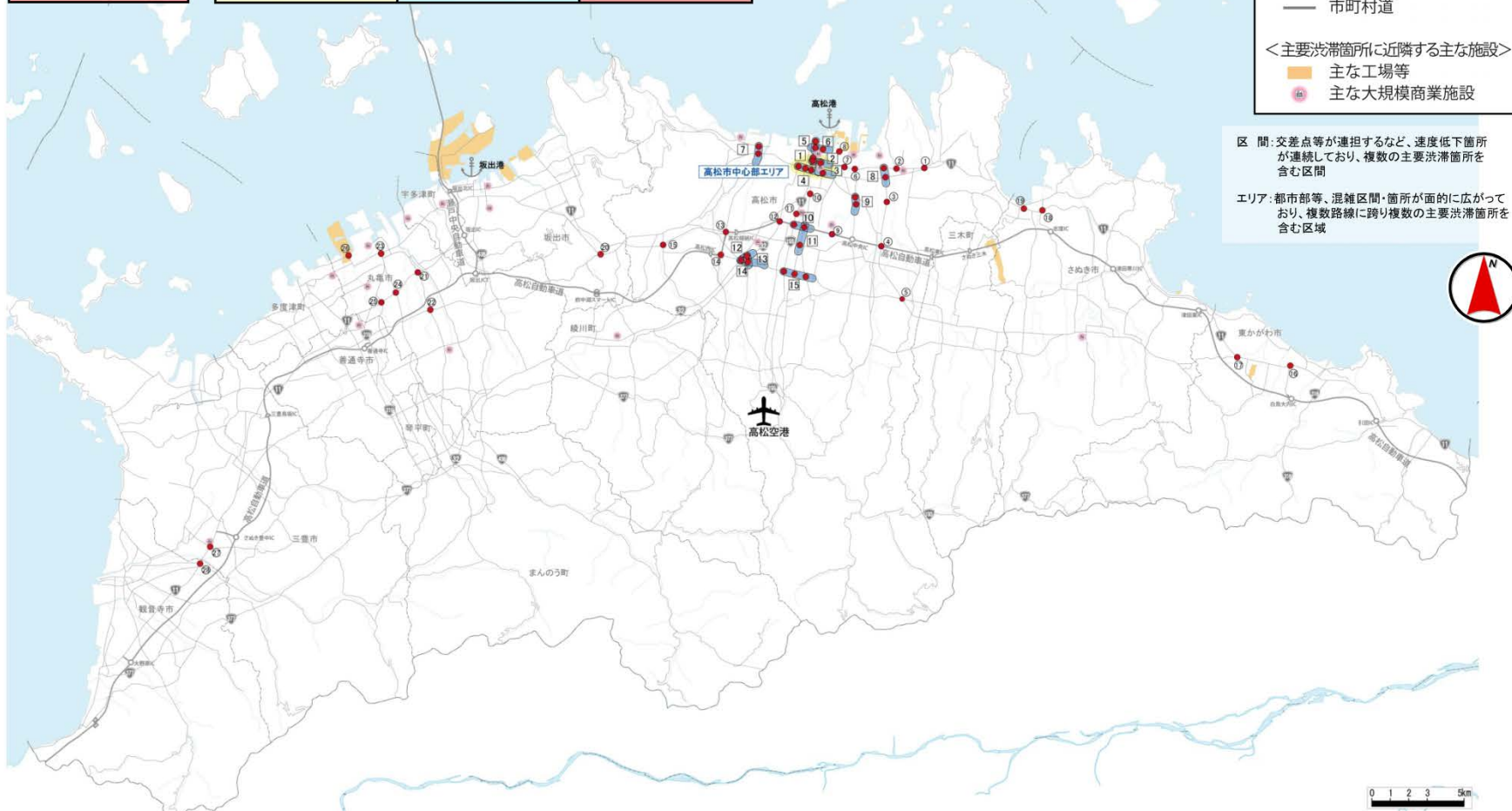
平成28年7月25日

香川県渋滞対策協議会

香川県

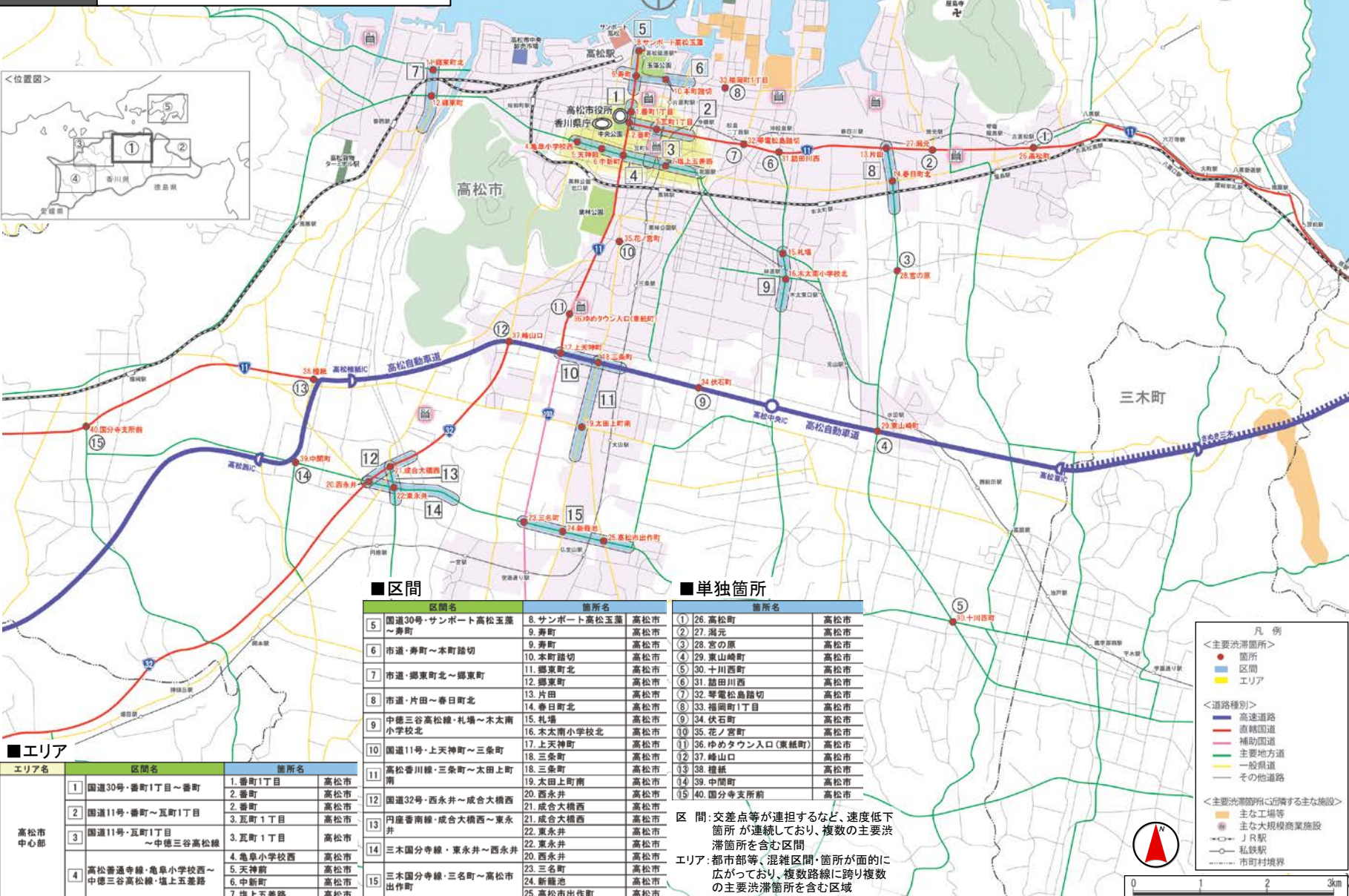
地域の主要渋滞箇所(一般道)

主要渋滞箇所数	集約されるエリア数	集約される区間数	単独箇所数
53箇所	1エリア	11区間	28箇所
	※4区間、7箇所が含まれる	※18箇所が含まれる	



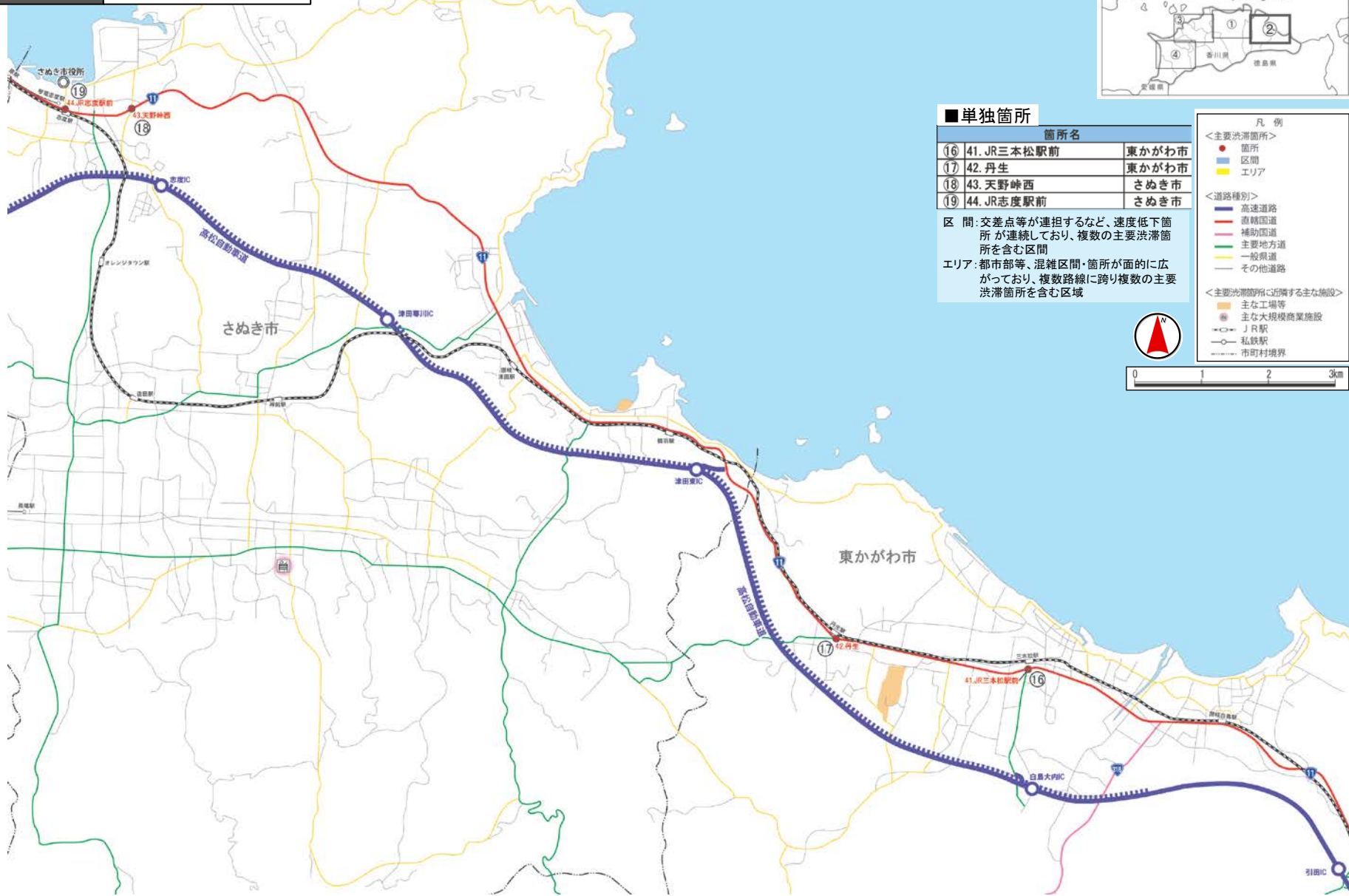
1

香川県高松市中心部



2

香川県東讃



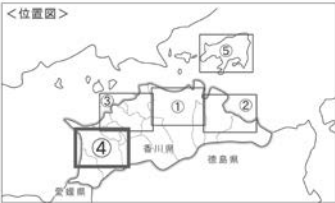
3

香川県中讃



4

香川県西讃

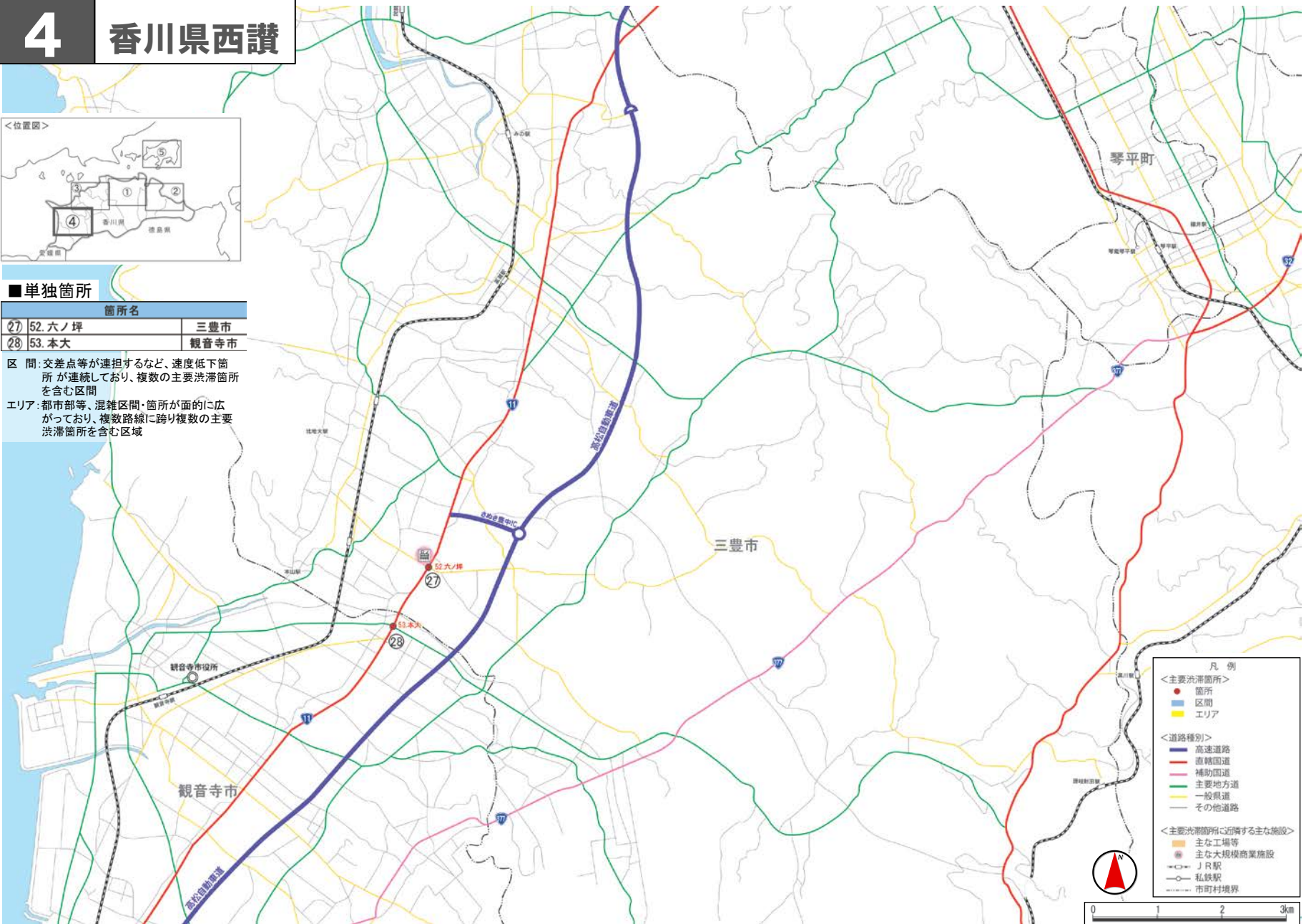


■単独箇所

箇所名	
27 52.六ノ坪	三豊市
28 53.本大	観音寺市

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

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



- 凡 例
- <主要渋滞箇所>
- 箇所
 - 区間
 - エリア
- <道路種別>
- 高速道路
 - 直轄国道
 - 補助国道
 - 主要地方道
 - 一般県道
 - その他道路
- <主要渋滞箇所に関連する主な施設>
- 主な工場等
 - 主な大規模商業施設
 - J R 駅
 - 私鉄駅
 - 市町村境界

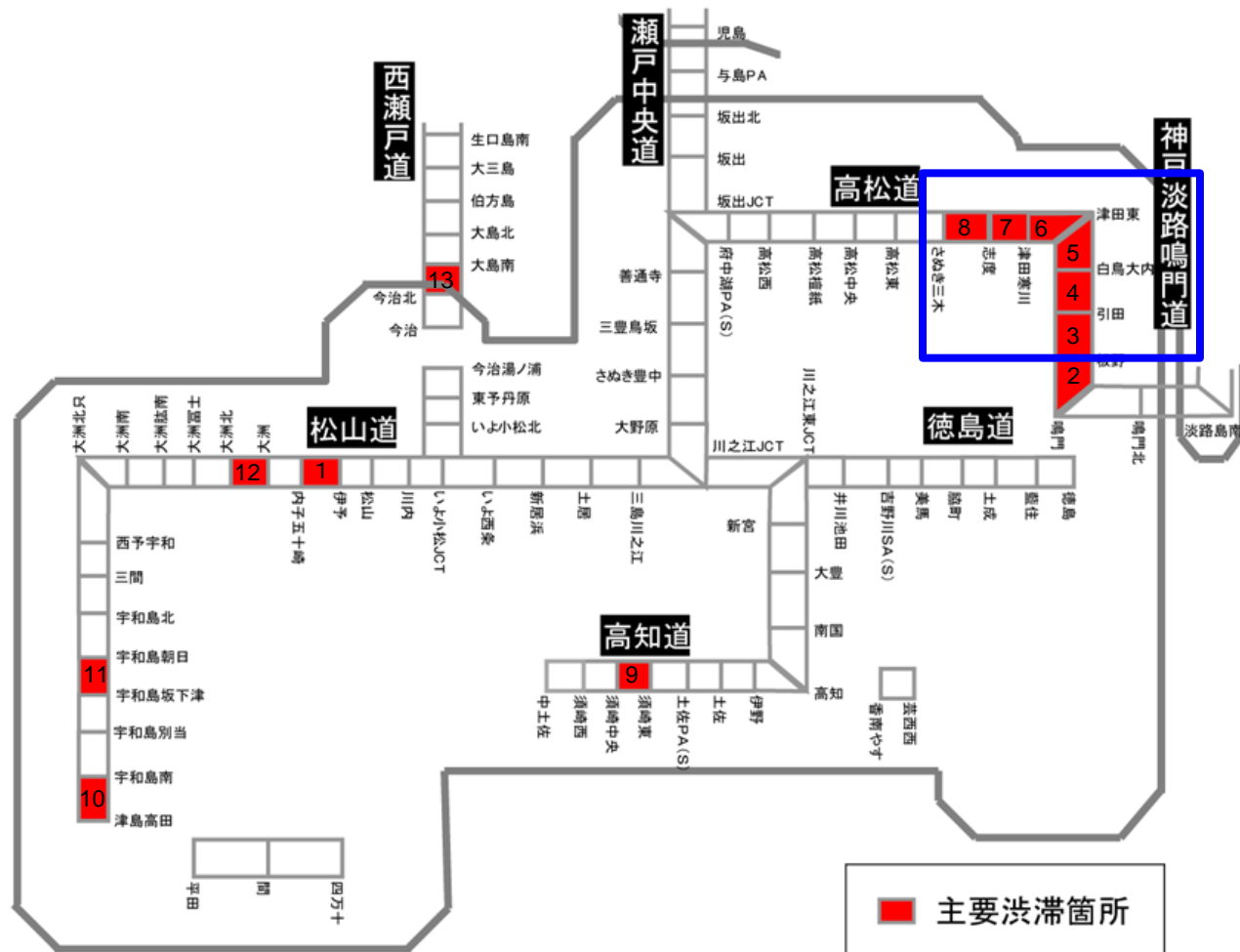


0 1 2 3km

主要渋滞箇所リスト

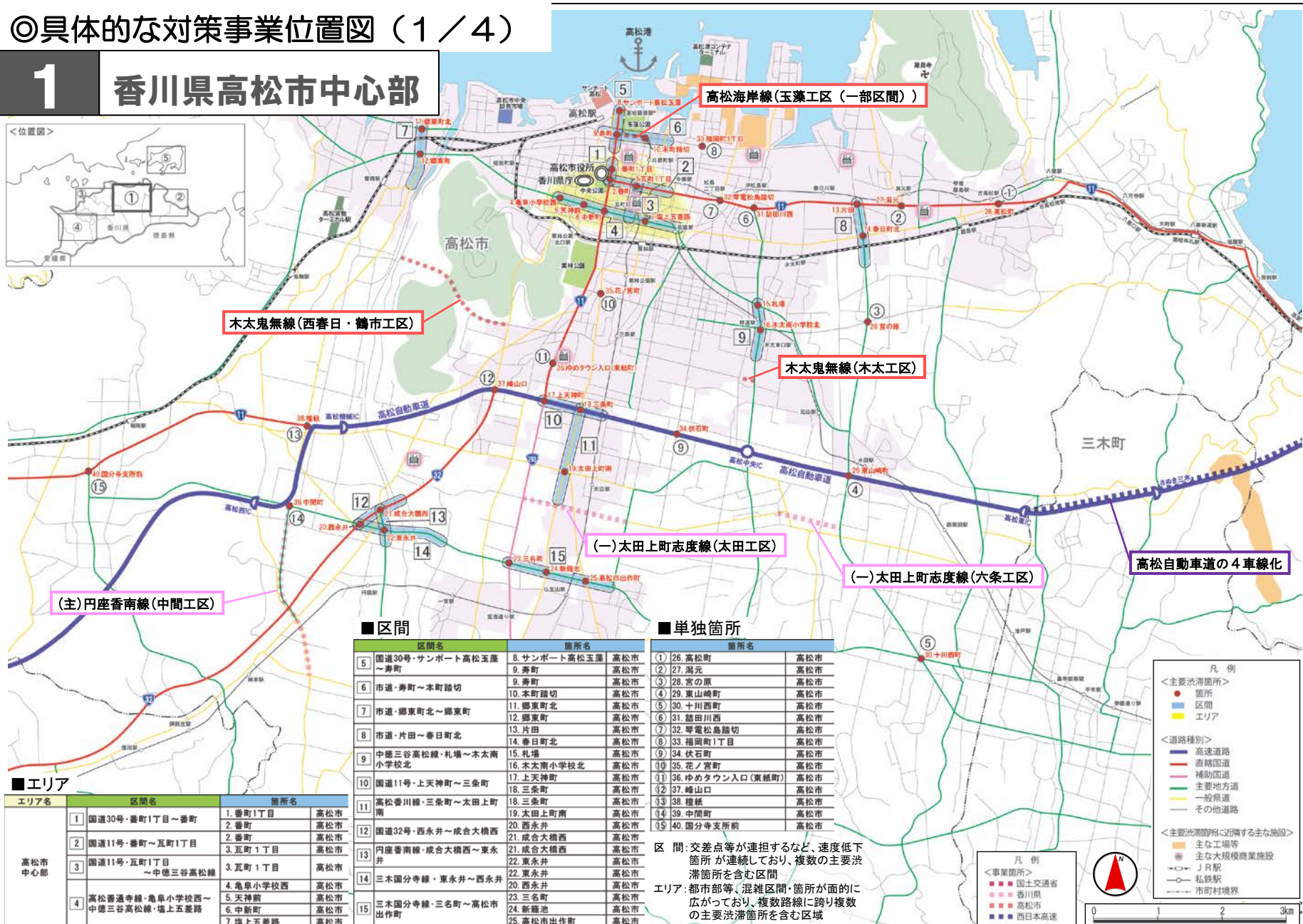
主要渋滞箇所位置図

路線名	区間名
1 四国縦貫自動車道	伊予～内子五十崎
2 四国横断自動車道	鳴門～板野
3 四国横断自動車道	板野～引田
4 四国横断自動車道	引田～白鳥大内
5 四国横断自動車道	白鳥大内～津田東
6 四国横断自動車道	津田東～津田寒川
7 四国横断自動車道	津田寒川～志度
8 四国横断自動車道	志度～さぬき三木
9 須崎道路	須崎東～須崎中央
10 宇和島道路	津島高田～宇和島南
11 宇和島道路	宇和島坂下津～宇和島朝日
12 大洲道路	大洲北～大洲
13 西瀬戸自動車道	今治北～大島南



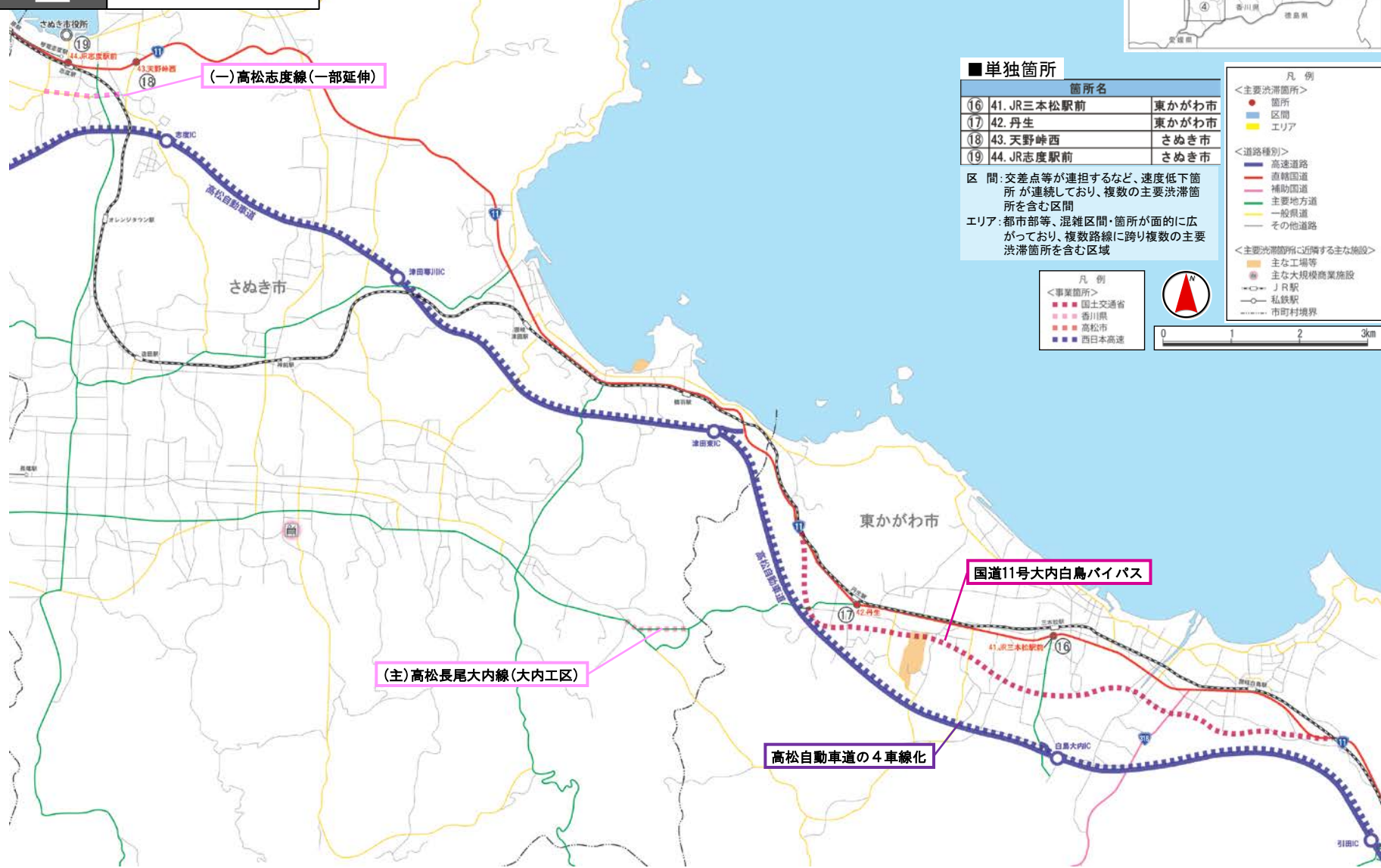
※注: 上下線のいずれかの方向でも渋滞している区間を表しています。

1 香川県高松市中心部



◎具体的な対策事業位置図(2/4)

2 香川県東讃



◎具体的な対策事業位置図 (3 / 4)

3

香川県中讃



◎具体的な対策事業位置図(4/4)

4 香川県西讃

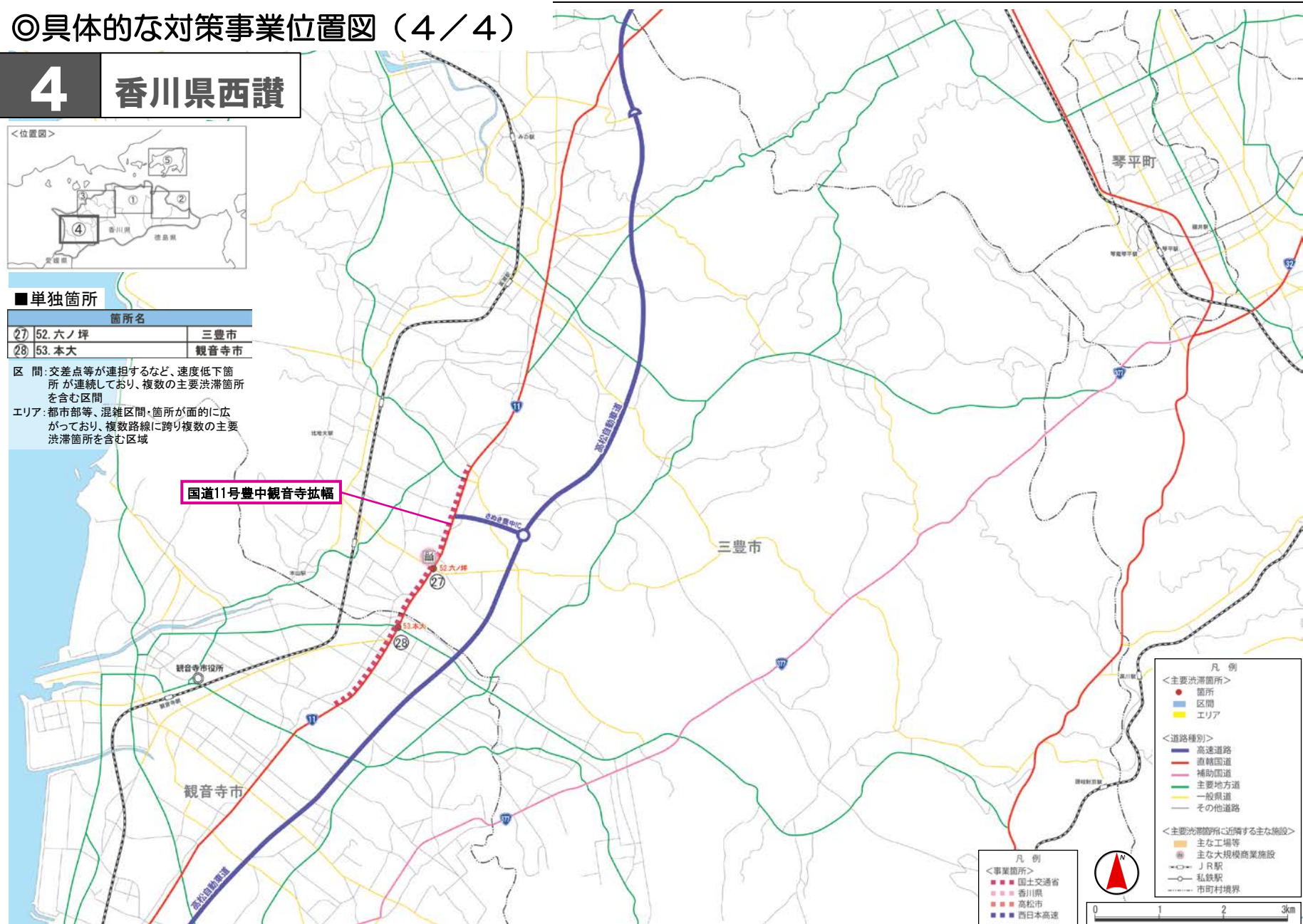


■単独箇所

箇所名	箇所名
27 52.六ノ坪	三豊市
28 53.本大	観音寺市

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

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



国道11号豊中観音寺拡幅

三豊市

観音寺市

琴平町

凡 例

<主要渋滞箇所>

● 箇所

■ 区間

■ エリア

<道路種別>

■ 高速道路

■ 直轄国道

■ 補助国道

■ 主要地方道

■ 一般県道

■ その他道路

<主要渋滞箇所付近の主な施設>

■ 主な工場等

■ 主な大規模商業施設

■ JR駅

■ 私鉄駅

■ 市町村境界

凡 例

■ 国土交通省

■ 香川県

■ 高松市

■ 西日本高速



0 1 2 3km



これまでの経緯

平成28年7月25日

香川県渋滞対策協議会

1) 主要渋滞箇所の特定フロー（平成24年度）

一般道（香川管内）

[候補箇所]

渋滞協における議論を
経て抽出した箇所
(52箇所)

道路利用者等の実感による確認
「特に渋滞している」>「渋滞していない」
現地の状況等による確認

43箇所

[追加意見]

道路利用者の声により
新たに抽出した箇所
(70箇所)

複数意見箇所
最新データによる確認
現地の状況等による確認

10箇所

1エリア

(4区間(7箇所)、0箇所)

11区間

(18箇所)

28箇所

高速道路（四国管内）

[候補箇所]

渋滞協における議論を
経て抽出した箇所
(10区間)

[追加意見]

道路利用者の声により
新たに抽出した箇所
(51区間)

最新データによる確認
現地の状況等による確認
道路管理者等からの意見

3区間

13区間※

※香川県内は6区間

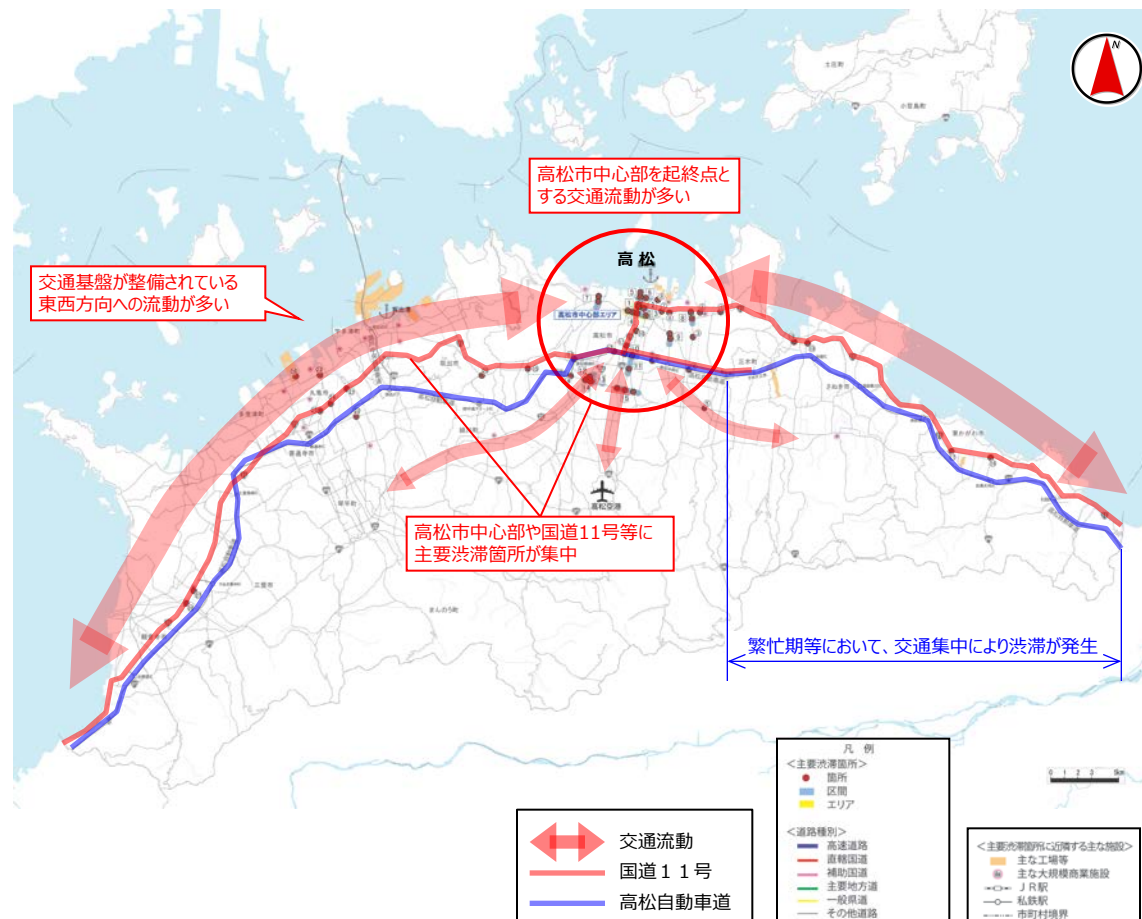
主要渋滞箇所の特定（1エリア・11区間・28箇所）

2) 香川県全体における渋滞対策の基本方針（平成25年度）

①香川県の概況

	概 要
香川県市街地の状況	<ul style="list-style-type: none"> 香川県は全国で最も面積が小さいが、可住地面積比率は53%（全国10位）と高く、県都高松市を中心として、海岸沿いに拠点が存在。 高松市中心部を起終点とする交通流動とともに、国道11号や高松自動車道などの交通基盤が整備されている東西方向への流動が多い。 道路密度が特に高く、道路整備は全国と比較して進んでいる。
道路交通状況	<ul style="list-style-type: none"> 道路整備が進んでいることもあり、自動車利用割合が高い一方で、公共交通の利用割合が低く、特に平日の朝夕ピーク時に渋滞が発生。 高松市中心部や国道11号等の幹線道路に主要渋滞箇所が集中。 高松自動車道（暫定2車線区間）では、繁忙期等において交通集中により渋滞が発生。

③香川県全体の交通ネットワークイメージ



②方向性

	概 要
総合対策等	<ul style="list-style-type: none"> マイカーによる通勤、通学の公共交通・自転車へのシフト促進策は、地球温暖化対策としての自動車からの二酸化炭素抑制とも合致しており、こうした取組により、ソフト対策としての交通渋滞軽減を進める。
道路整備	<ul style="list-style-type: none"> 道路交通の円滑化を図るため、バイパスの整備・高松自動車道の4車線化による更なるネットワークの充実や現道拡幅、交差点改良などのボトルネック（円滑な流動を妨げる隘路となる部分）対策を計画的に進める。

県全体の渋滞対策の基本方針

- バイパスや現道拡幅等の道路整備を進めるとともに、道路を賢く使うため、パーク＆ライドや自転車利用等を促進し、ソフト・ハードを含めた更なる対策検討および対策効果を、渋滞対策協議会で検証してまいります。

3) 高松市中心部周辺エリアにおける渋滞対策の基本方針（平成25年度）

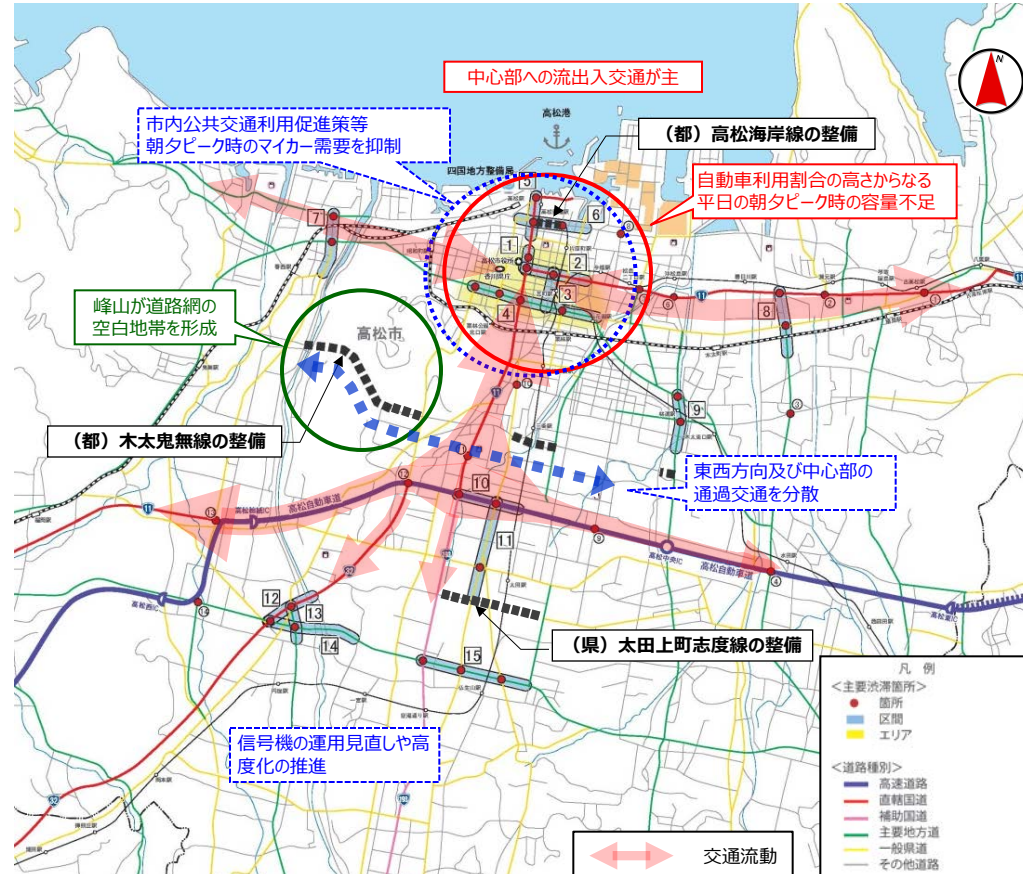
①高松市中心部周辺エリアの概況

	概 要
高松市市街地の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・高松市は県都であり、四国の中枢拠点都市として都市機能が集積。 ・自動車での移動が5割以上と高く、中心部を起終点とする自動車流動が多い。 ・「JR」と「ことでん」が中心部に乗り入れているため、幹線道路に踏切が存在。 ・市内西部にある峰山が、地理的な面で道路網(西方向)の空白地帯を形成。
道路交通状況	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車利用割合が高い一方で、公共交通の利用割合が低く中心部エリアに自動車交通が集中するので、平日の朝タピーク時に渋滞が発生。 ・中心部への流出入交通が主であり、容量不足による速度低下や渋滞が発生。 ・温暖少雨の気候、平坦な地形により、全国と比較して自転車利用割合が高い。

②現在の対策等

	概 要
道路整備	<ul style="list-style-type: none"> ・東西方向及び中心部の通過交通を分散し、容量を確保する施策 ((都)木太鬼無線の整備、(県)太田上町志度線の整備) ・中心部における個別箇所の容量拡大を推進する施策 ((都)高松海岸線の整備)
ソフト施策	<ul style="list-style-type: none"> ・中心部への流出入交通を公共交通等に転換させる施策 (高松市総合都市交通計画の推進(パーク&ライド、自転車利用の促進等)) ・信号機の運用見直しや高度化の推進 (モデラート制御の導入等)

③主要渋滞箇所と現在の対策等



④渋滞対策の基本方針

■(都)木太鬼無線、(県)太田上町志度線等の道路整備を進めるとともに、道路を賢く使うため「高松市総合都市交通計画」におけるパーク&ライド、自転車利用の促進等を推進し、ソフト・ハードを含めた更なる対策検討および対策効果を、渋滞対策協議会で検証してまいります。

4) 香川県における渋滞検討マネジメントサイクルについて（平成25年度）

- 最新の交通データ等を基に特定された主要渋滞箇所を踏まえ、渋滞対策を検討・実施
- 毎年度以下のマネジメントサイクルにより、主要渋滞箇所をモニタリングの上、随時見直し

最新交通データによる渋滞状況検証
…プローブデータの収集・分析等

地域の交通状況に対する専門的見地からの検証
…データの精査・現地確認等の実施



香川県渋滞対策協議会における議論

協議会構成主体：道路管理者等（国、地方公共団体、高速道路株式会社）、香川県警、トラック・タクシー事業者

見直しが必要な場合

定期的な地域の声の反映
（パブリックコメントの実施等）

地域の主要渋滞箇所の特定

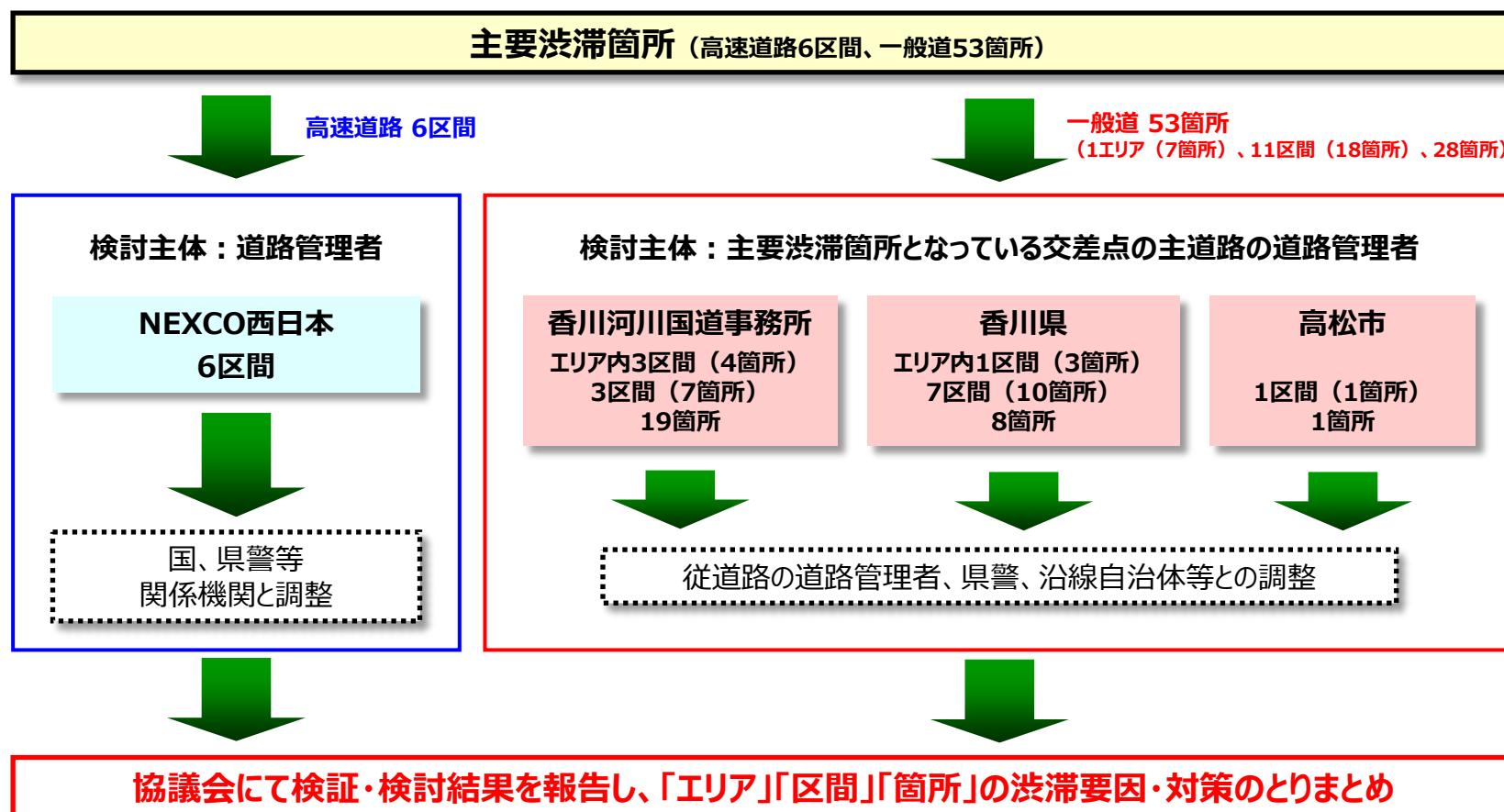
ソフト・ハードを含めた対策の検討・実施

- ・ 主要渋滞箇所図等により、地域の課題を共有することで道路管理者・道路利用者（地域住民、トラック・タクシー事業者等）間での議論を推進
- ・ 円滑な渋滞対策の立案・実施を実現
（道路管理者が実施する対策、他機関の実施策との連携、道路利用者の参画による対策等）

モニタリング等による検証

5) 主要渋滞箇所の検討体制（平成26年度）

- 平成25年1月に公表した主要渋滞箇所（高速道路 6区間、一般道 53箇所）について、高速道路は道路管理者が検討主体となり、一般道は主要渋滞箇所となっている交差点の主道路の道路管理者が主体となり、継続的な検討を行うこととする。
- 検討主体は、従道路の道路管理者等との調整を踏まえた検討結果を渋滞対策協議会に報告する。
- 渋滞対策協議会は、検討主体から報告された検討結果を「エリア」「区間」「箇所」ごとに整理し、とりまとめる。



6) 「渋滞要因の検証」「対策メニューの検証、実施可否の検討」の流れ（平成26年度）

- 事務局による、「渋滞要因」及び「対策メニュー」に基づき、検討主体が各主要渋滞箇所における『渋滞要因の検証』を実施。
- また、従道路の道路管理者や県警、沿線自治体等との調整を行い、具体的な対策案及びその実施可否を検討。
- 今後、これらの内容については、主要渋滞箇所カルテにて管理・更新を行う。

■ : 事務局が実施

■ : 検討主体が実施

渋滞データ等の整理

- H22センサス、プローブデータ、JARTICデータ、警察トラカンデータ、パブリックコメント結果、現地踏査時の渋滞発生状況等の現状を整理した主要渋滞箇所【カルテ】を作成。

渋滞要因、対策メニューの整理

- 交通渋滞対策ボトルネックマニュアル等を参考にした「渋滞要因と対策の対応（チェックリスト）」に基づき、渋滞要因及び対策メニューを整理した主要渋滞箇所【カルテ】を作成。

渋滞対策協議会にて、渋滞要因、渋滞対策メニュー及び現時点での具体対策をとりまとめ

渋滞要因の検証

- 主要渋滞箇所の渋滞状況を確認し、カルテの渋滞要因を検証。
- 必要に応じて、渋滞要因を追記・更新。

必要に応じ、渋滞要因検証のための調査

- 渋滞要因検証のために必要な交通状況調査を実施。

渋滞対策メニューの検証、実施可否の検討

- 従道路の道路管理者や県警、沿線自治体等と調整を行い、具体的な対策案及び実施可否を検討。
- 必要に応じて、対策メニューを追記・更新。

必要に応じ、対策検討のための調査

- 対策検討のために交差点解析等を実施。
- データがない場合は、必要な調査を実施。

協議会にて検証・検討結果を報告し、「エリア」「区間」「箇所」の渋滞要因・対策のとりまとめ

渋滞要因の分析

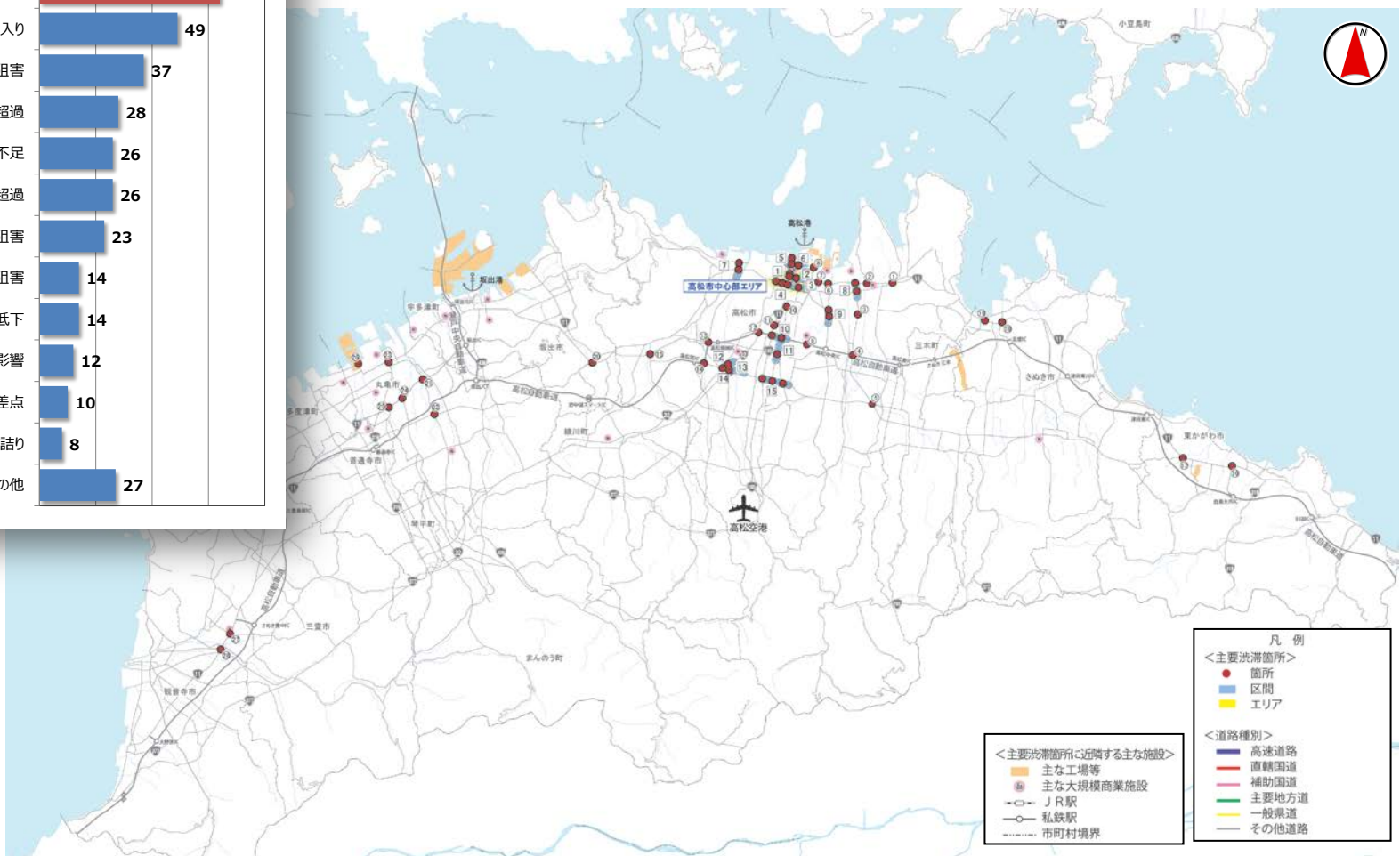
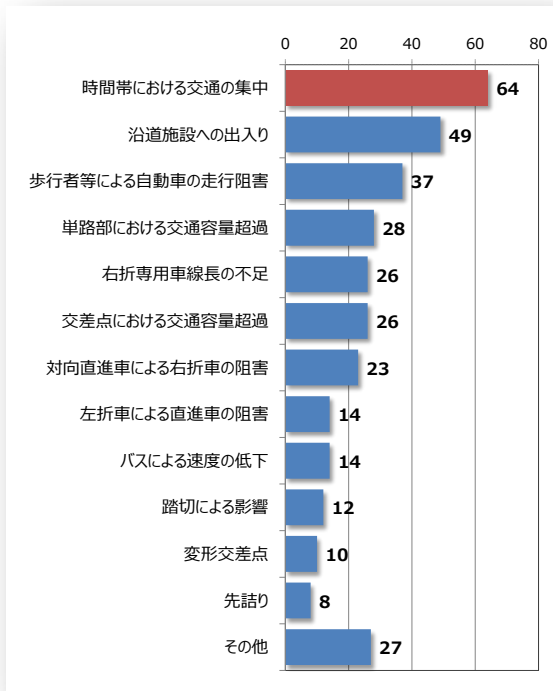
対策の検討

管理・更新

7) 主要渋滞箇所における渋滞要因について（平成26年度）

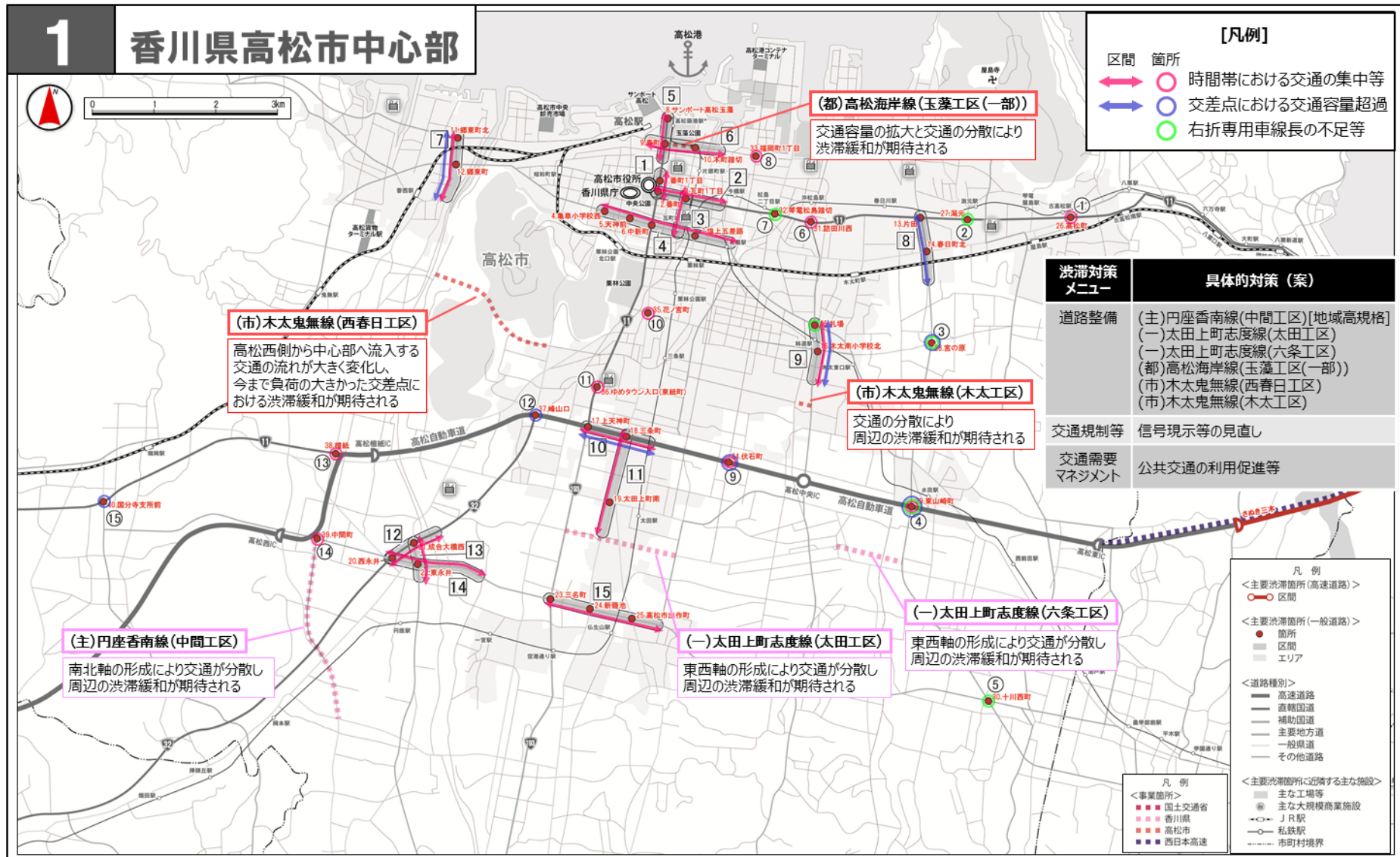
- ・主要渋滞箇所における渋滞要因をみると「時間帯における交通の集中」が多い。
- ・香川県内では、「道路整備」とあわせ「交通手段の変更」等の交通需要マネジメントに取り組んでいく必要がある。

▼一般道の主要渋滞箇所における渋滞要因の内訳



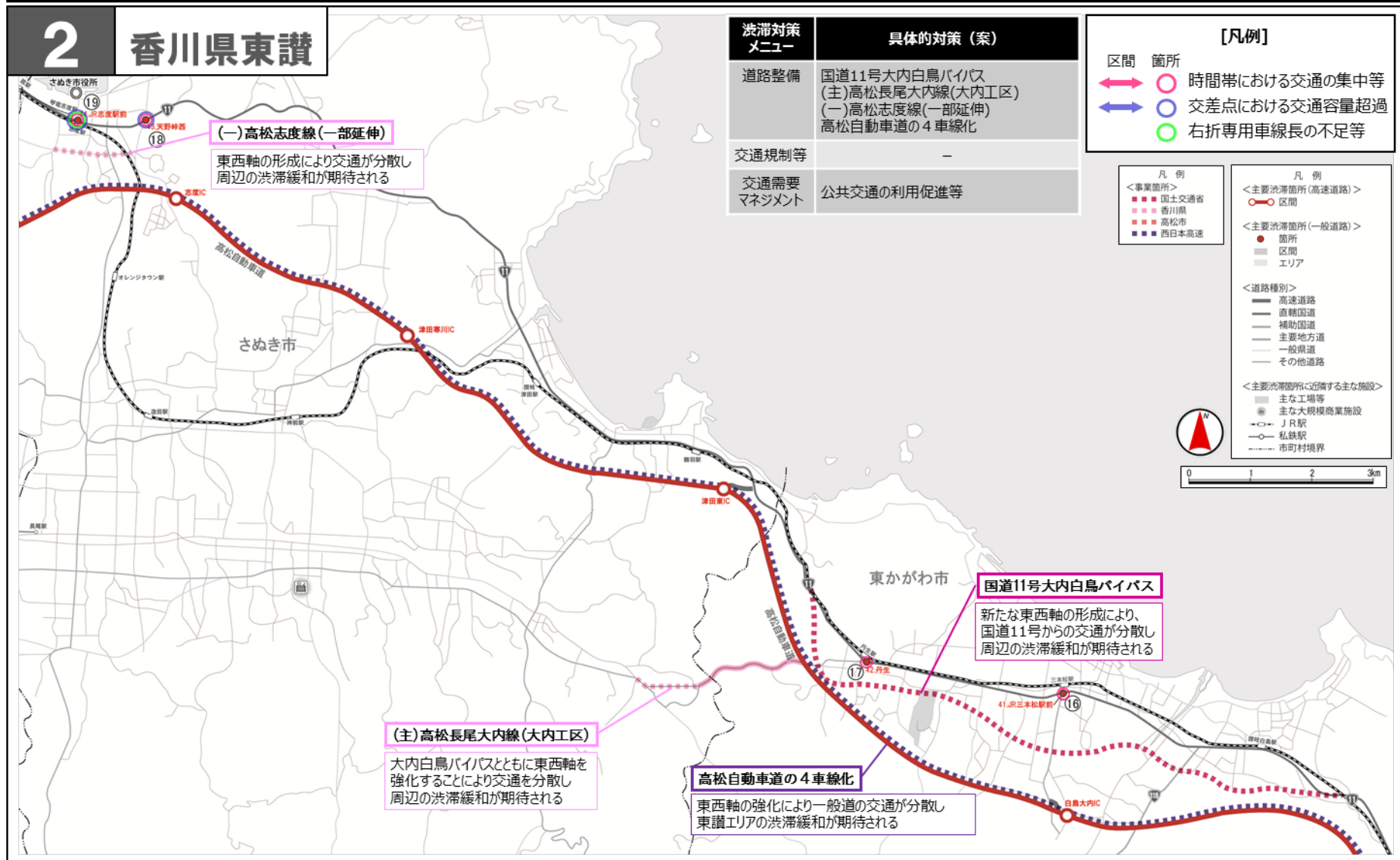
8) 渋滞要因とソフト施策を含めた総合的な渋滞対策案の検討 1 / 4 (平成26年度)

- ・高松市中心部は、時間帯による交通の集中とそれに伴う交通容量の超過を要因とした渋滞箇所が多く、道路整備による交通容量の拡大施策に加え、自転車や公共交通への転換施策が効果的である。



8) 渋滞要因とソフト施策を含めた総合的な渋滞対策案の検討 2 / 4 (平成26年度)

・東讃エリアでは、高松自動車道が2車線であること、一般道の幹線が国道11号のみであることから、時間帯による交通の集中とそれに伴う交通容量の超過を要因とした渋滞が発生している。道路整備による交通容量の拡大施策の効果が期待される。



8) 渋滞要因とソフト施策を含めた総合的な渋滞対策案の検討 3 / 4 (平成26年度)

・中讃エリアでは、交差点における交通容量の超過を要因とした渋滞箇所が多く、各交差点の特性に応じた交差点改良や信号現示等の見直しが効果的である。

3

香川県中讃

渋滞対策メニュー

具体的対策(案)

道路整備

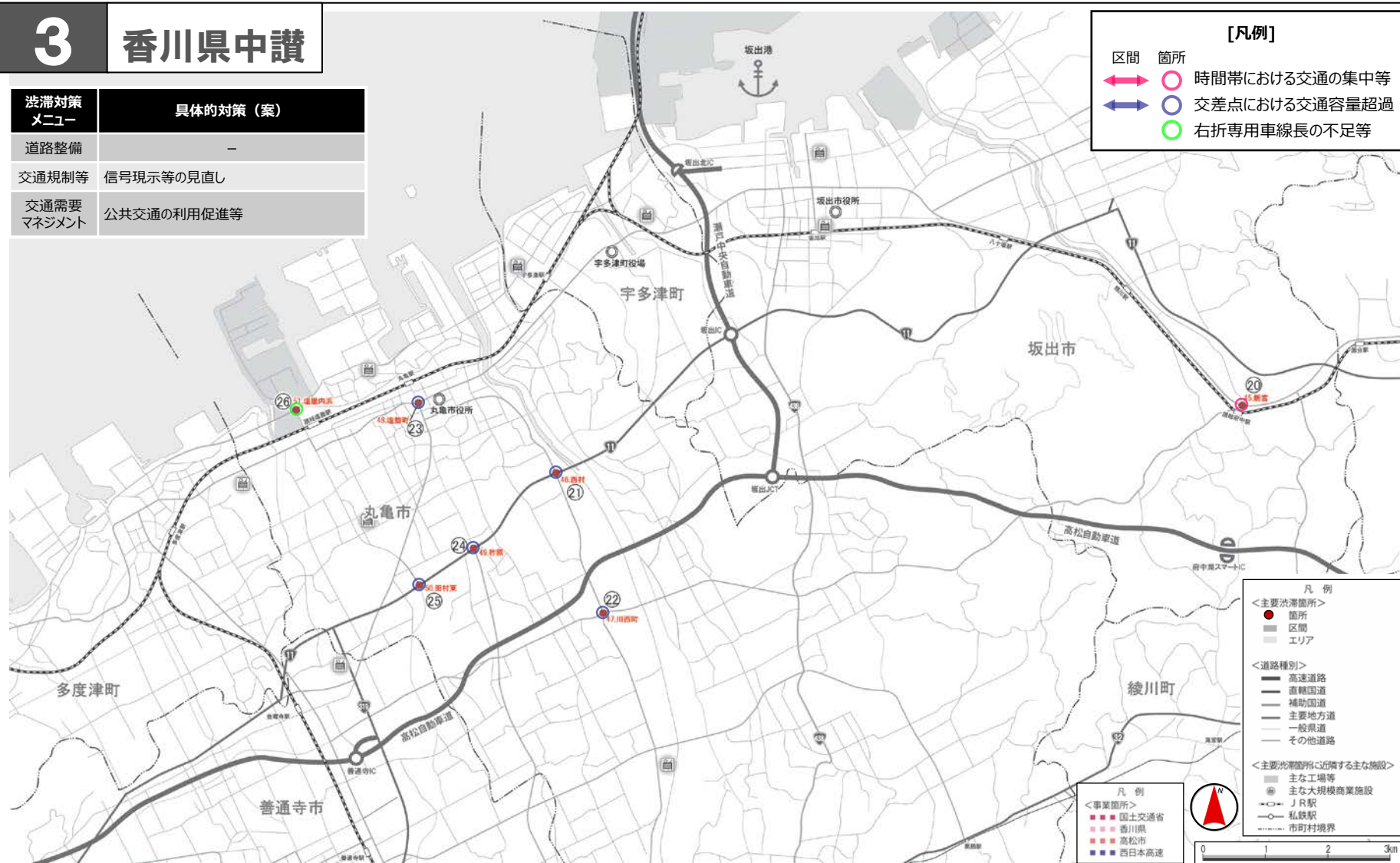
—

交通規制等

信号現示等の見直し

交通需要マネジメント

公共交通の利用促進等



8) 渋滞要因とソフト施策を含めた総合的な渋滞対策案の検討 4 / 4 (平成26年度)

・西讃エリアでは、一般道の幹線が国道11号のみであることから、時間帯による交通の集中とそれに伴う交通容量の超過を要因とした渋滞が発生している。道路整備による交通容量の拡大施策の効果が期待される。

4 香川県西讃

渋滞対策メニュー	具体的対策(案)
道路整備	国道11号豊中観音寺拡幅
交通規制等	-
交通需要マネジメント	公共交通の利用促進等

