

令和4年度 第2回 愛媛県渋滞対策協議会

日 時：令和5年3月3日（金） 14：30～

場 所：松山河川国道事務所2階 第1、2会議室
（WEB併用）

議 事 次 第

1. 議 事

●第2回愛媛県渋滞対策協議会

- （1）これまでの経緯
- （2）主要渋滞箇所の見直し（案）
- （3）道路利用者会議からの要望に対する対応状況
- （4）TDM 実施結果の報告と今後の展望
- （5）北吉田町交差点の社会実験の実施結果
- （6）来年度の観光期の経路誘導方策
- （7）今後の渋滞対策

●災害発災時の交通マネジメントについて

2. 閉 会

配布資料

- ・ 議事次第
- ・ 出席者名簿
- ・ （資料－1）愛媛県渋滞対策協議会規約
- ・ （資料－2）愛媛県渋滞対策協議会資料
- ・ （資料－3）災害発災時の交通マネジメントについて
- ・ （参考資料－1）地域の主要渋滞箇所の公表
- ・ （参考資料－2）これまでの経緯（H24年度～令和3年度検討概要）
- ・ （参考資料－3）令和2年度までに完了した渋滞対策
- ・ （参考資料－4）今後のTDMの施策展開に向けた交通分析

令和4年度 第2回愛媛県渋滞対策協議会 出席者名簿

日時: 令和5年3月3日(金) 14:30～
場所: 松山河川国道事務所2階第1、2会議室

【議員】

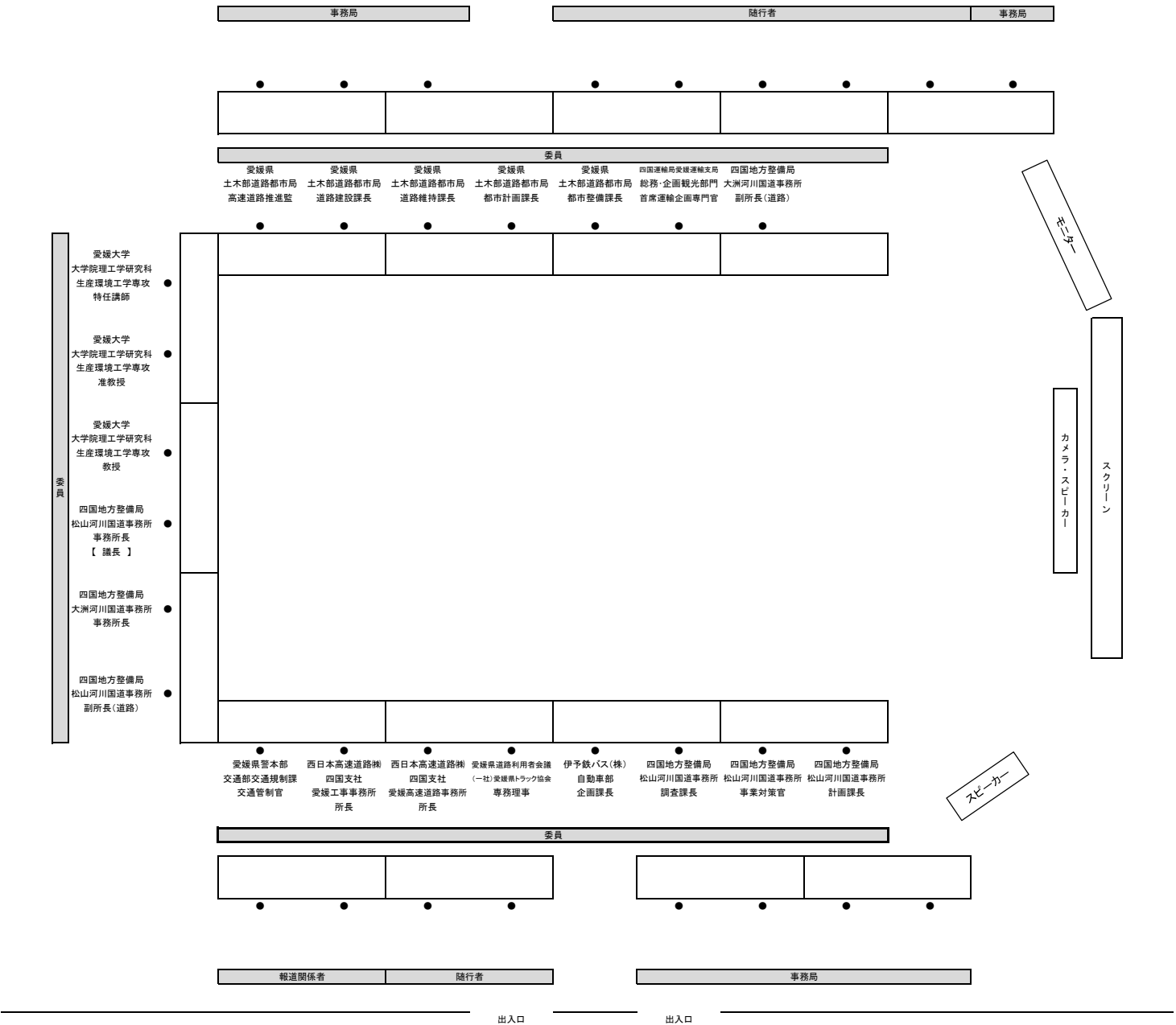
機 関 名	所 属	役職名	備 考
愛媛大学	大学院理工学研究科 生産環境工学専攻	教授	対面
		准教授	対面
		特任講師	対面
国土交通省 四国地方整備局	道路部	道路計画課長	WEB
	松山河川国道事務所	事務所長	対面
		副所長(道路)	対面
		事業対策官	対面
		計画課長	対面
		調査課長	対面
		道路管理第二課長	WEB
	大洲河川国道事務所	事務所長	対面
		副所長(道路)	対面
		道路管理課長	WEB
国土交通省四国運輸局	愛媛運輸支局 総務・企画観光部門	首席運輸企画専門官	対面
愛媛県	土木部道路都市局	高速道路推進監	対面
		道路建設課長	対面
		道路維持課長	対面
		都市計画課長	対面
		都市整備課長	対面
愛媛県警察本部	交通部	交通規制課 交通管制官	対面
松山市	都市整備部	部長	WEB
		コンパクト・プラス・ネットワーク 推進官	WEB
新居浜市	建設部	部長	WEB
本州四国連絡高速道路(株)	しまなみ今治管理センター	所長	WEB
西日本高速道路(株)	四国支社	企画調整課長	WEB
	四国支社 愛媛高速道路事務所	所長	対面
	四国支社 愛媛工事事務所	所長	対面

【オブザーバー】

機 関 名	所 属	役職名	備 考
愛媛県道路利用者会議	(一社)愛媛県トラック協会	専務理事	対面
伊予鉄バス(株)	自動車部	企画課長	対面
今治市	都市政策局 都市政策課	課長	WEB
宇和島市	建設部建設課	課長補佐	WEB
八幡浜市	建設課	課長	WEB
西条市	建設部 建設道路課	主幹	WEB
大洲市	建設部 建設課	課長	WEB
四国中央市	建設部 建設課	課長	WEB
西予市	建設部 建設課	課長補佐	WEB
松前町	産業建設部まちづくり課	係長	WEB
愛南町	建設課	主事	WEB

令和4年度 第2回愛媛県渋滞対策協議会 配席図

開催形式 対面及びWEB



愛媛県渋滞対策協議会 規約

(名 称)

第 1 条 本会は、愛媛県渋滞対策協議会（以下「協議会」という）と称する。

(目 的)

第 2 条 協議会は、愛媛県における交通渋滞を解消し、円滑な交通流を確保するため、施設整備計画及び輸送効率の向上や、交通需要の時間的平準化等の交通マネジメント施策等の計画の策定・推進及びフォローアップを行う。また、災害発生時において被災状況を踏まえた交通マネジメントを行うことを目的とする。

(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) 渋滞対策に関する意見調整
- (3) 渋滞箇所の解消に向けた計画及び対策の策定及び公表
- (4) 策定した計画のフォローアップ
- (5) その他

(構 成)

第 4 条 協議会は、愛媛大学、国土交通省四国地方整備局道路部、国土交通省四国地方整備局松山河川国道事務所、国土交通省四国地方整備局大洲河川国道事務所、国土交通省四国運輸局愛媛運輸支局、西日本高速道路（株）、本州四国連絡高速道路（株）、愛媛県警察本部、愛媛県、松山市、新居浜市及び議長が必要と認める機関の議員により構成する。

(協 議 会)

- 第 5 条
- 1 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松山河川国道事務所長とする。
 - 2 議長は、協議会を総括し、協議会を招集する。
 - 3 議長に事故等があるときは、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－１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議員又は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
- 1 協議会の中に協議会の承認により部会を設けることができる。
 - 2 部会には、部会長を置き、部会長は松山河川国道事務所長とする。
 - 3 部会の構成は、別表－２のとおりとする。ただし、必要に応じ部会長が指名するものを部会員として参加させることができる。
 - 4 部会長は、部会を統括し、部会を招集する。
 - 5 事務局は、愛媛県土木部道路都市局道路建設課、国土交通省四国地方整備局松山河川国道事務所計画課に置く。ただし、必要に応じ部会長が指名するものを事務局として置くことができる。

(事 務 局)

第 7 条 事務局は、国土交通省四国地方整備局松山河川国道事務所計画課、愛媛県

土木部道路建設課に置く。

(細 則)

第8条 この規約に定めるものの他、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) この規約は、平成5年6月23日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成6年8月11日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成9年8月21日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成12年9月6日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成13年7月10日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成21年7月28日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成22年1月 7日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成22年3月24日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成22年11月5日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成24年7月17日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成25年6月24日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成27年3月26日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成28年4月28日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成28年8月31日から施行する。
- (附 則) この規約は、平成29年8月 1日から施行する。
- (附 則) この規約は、令和 元年7月29日から施行する。
- (附 則) この規約は、令和 2 年2月26日から施行する。
- (附 則) この規約は、令和 2 年8月 7日から施行する。
- (附 則) この規約は、令和 3 年7月15日から施行する。

愛媛県渋滞対策協議会名簿 別表－１

機 関 名	役職名
愛媛大学 大学院理工学研究科	教授
〃	准教授
〃	特任講師
国土交通省四国地方整備局	松山河川国道事務所 所長
〃	道路部道路計画課 課長
〃	松山河川国道事務所 副所長（道路）
〃	〃 事業対策官
〃	〃 計画課長
〃	〃 調査課長
〃	〃 道路管理第二課長
〃	大洲河川国道事務所 所長
〃	〃 副所長（道路）
〃	〃 計画課長
〃	〃 道路管理課長
国土交通省四国運輸局	愛媛運輸支局 総務・企画観光部門 首席運輸企画専門官
西日本高速道路（株）	四国支社 企画調整課 課長
〃	四国支社 愛媛高速道路事務所 事務所長
〃	四国支社 愛媛工事事務所 事務所長
本州四国連絡高速道路（株）	しまなみ今治管理センター 所長
愛媛県土木部道路都市局	高速道路推進監
〃	道路建設課長
〃	道路維持課長
〃	都市計画課長
〃	都市整備課長
愛媛県警察本部	交通規制課長
〃	交通管制官
松山市都市整備部	部長
〃	コンパクト・プラス・ネットワーク推進官
新居浜市建設部	部長

愛媛県渋滞対策協議会部会名簿 別表－２

機 関 名	役職名
愛媛大学 大学院理工学研究科	教授
〃	准教授
〃	特任講師
国土交通省四国地方整備局	松山河川国道事務所 所長
〃	〃 副所長（道路）
〃	〃 事業対策官
〃	〃 計画課長
〃	〃 調査課長
〃	〃 道路管理第二課長
〃	大洲河川国道事務所 副所長（道路）
〃	〃 計画課長
〃	〃 道路管理課長
国土交通省四国運輸局	愛媛運輸支局 総務・企画観光部門 首席運輸企画専門官
愛媛県土木部道路都市局	高速道路推進監
〃	道路建設課長
〃	道路維持課長
〃	都市計画課長
〃	都市整備課長
愛媛県警察本部	交通規制課長
〃	交通管制官
松山市都市整備部	道路河川管理課長
〃	都市・交通計画課長

令和4年度 第2回愛媛県渋滞対策協議会 資料

令和5年3月

愛媛県渋滞対策協議会

- 目次 -

- (1) これまでの経緯**
- (2) 主要渋滞箇所の見直し(案)**
- (3) 道路利用者会議からの要望に対する対応状況**
- (4) TDM実施結果の報告と今後の展望**
- (5) 北吉田町交差点の社会実験の結果**
- (6) 来年度の観光期の経路誘導対策**
- (7) 今後の渋滞対策**

1. これまでの経緯

1. これまでの経緯

渋滞対策協議会の検討経緯

- H25.1に主要渋滞箇所を公表し、渋滞対策の基本方針や今後の取組に対する協議を実施。
- これまで主要渋滞箇所数は124箇所⇒112箇所に減少。

【検討経緯】

H24年度 愛媛県渋滞対策協議会

- ・主要渋滞箇所の抽出フロー、箇所素案の意見交換
- ・パブコメの実施、地域の主要渋滞箇所の特定

H25年1月25日 主要渋滞箇所の公表（一般道124箇所、高速道路13※区間）

※内、愛媛県内5区間

H25年度 愛媛県渋滞対策協議会

- ・渋滞対策の基本方針、マネジメントサイクルの決定

H26年度 愛媛県渋滞対策協議会

- ・渋滞要因、主要渋滞箇所区分と渋滞対策のとりまとめ

【H27年度～R3年度】

検討結果を反映

愛媛県渋滞対策協議会

マネジメントサイクルの実施

愛媛県渋滞対策検討部会

具体の渋滞対策の検討

検討課題は部会で議論

今回
R5.3

R4年度 愛媛県渋滞対策協議会

1. これまでの経緯
2. 主要渋滞箇所の見直し(案)
3. 道路利用者会議からの要望に対する対応状況
4. TDM実施結果の報告と今後の展望
5. 北吉田町交差点の社会実験の結果
6. 来年度の観光期の経路誘導対策
7. 今後の渋滞対策

【主要渋滞箇所数】

解除数（一般道）（高速道路）

H27年度：2箇所

H28年度：3箇所

H30年度：2箇所

R1年度：4箇所

R2年度：1箇所

7区間

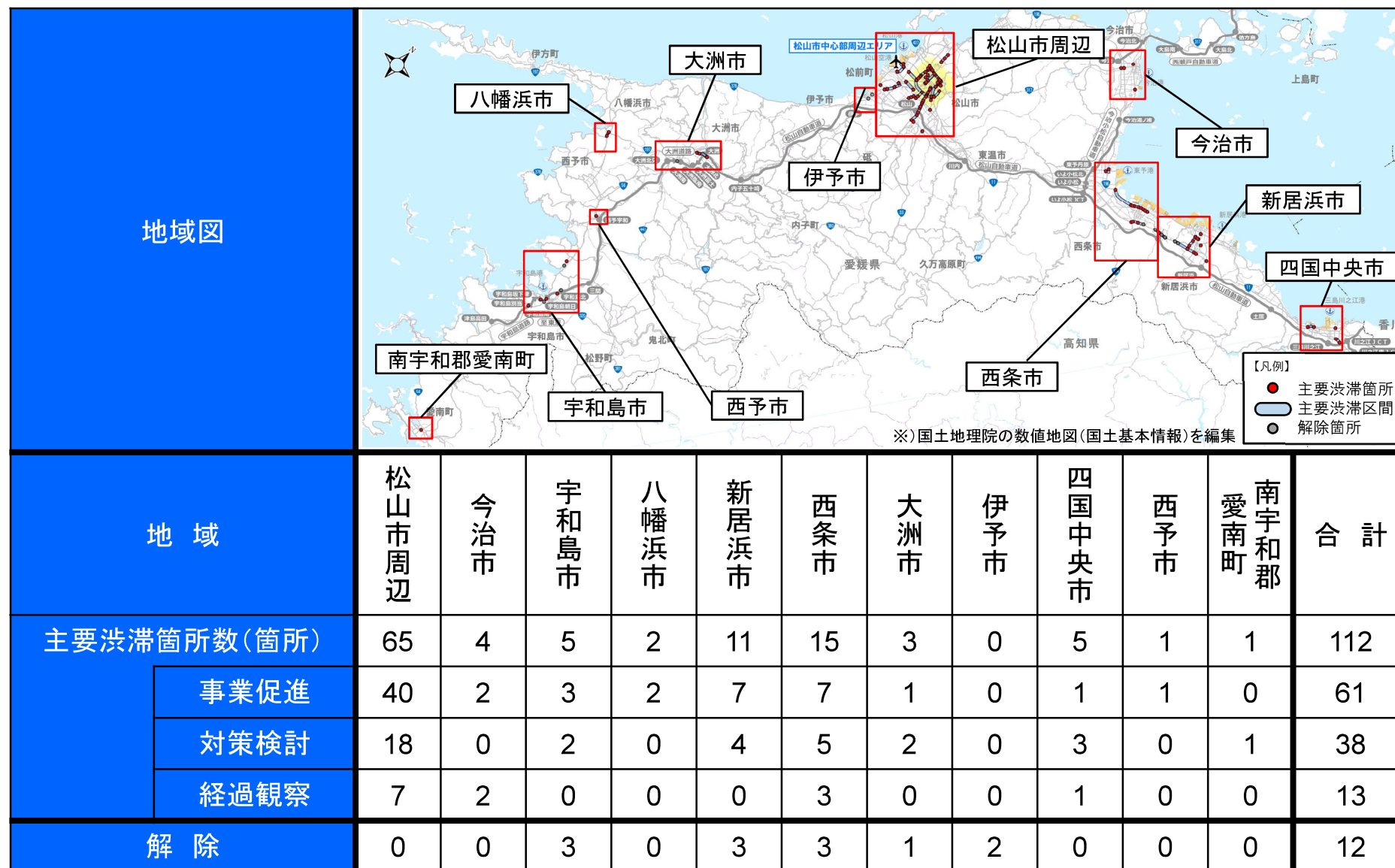
(R4.3時点)

一般道 112箇所(-12)

高速道路 6区間(-7)

1. これまでの経緯

主要渋滞箇所数（令和5年2月末時点）



事業促進箇所: 渋滞の起点(ボトルネック)となる箇所の中で、短・中期*に渋滞緩和に寄与する事業がある箇所とし、事業促進することで、早期の渋滞解消を目指す箇所。
 対策検討箇所: ボトルネックとなる箇所の中で、短・中期*に渋滞緩和に寄与する事業がない箇所。
 経過観察箇所: ボトルネックではない箇所であり、渋滞状況を経過観察する箇所。

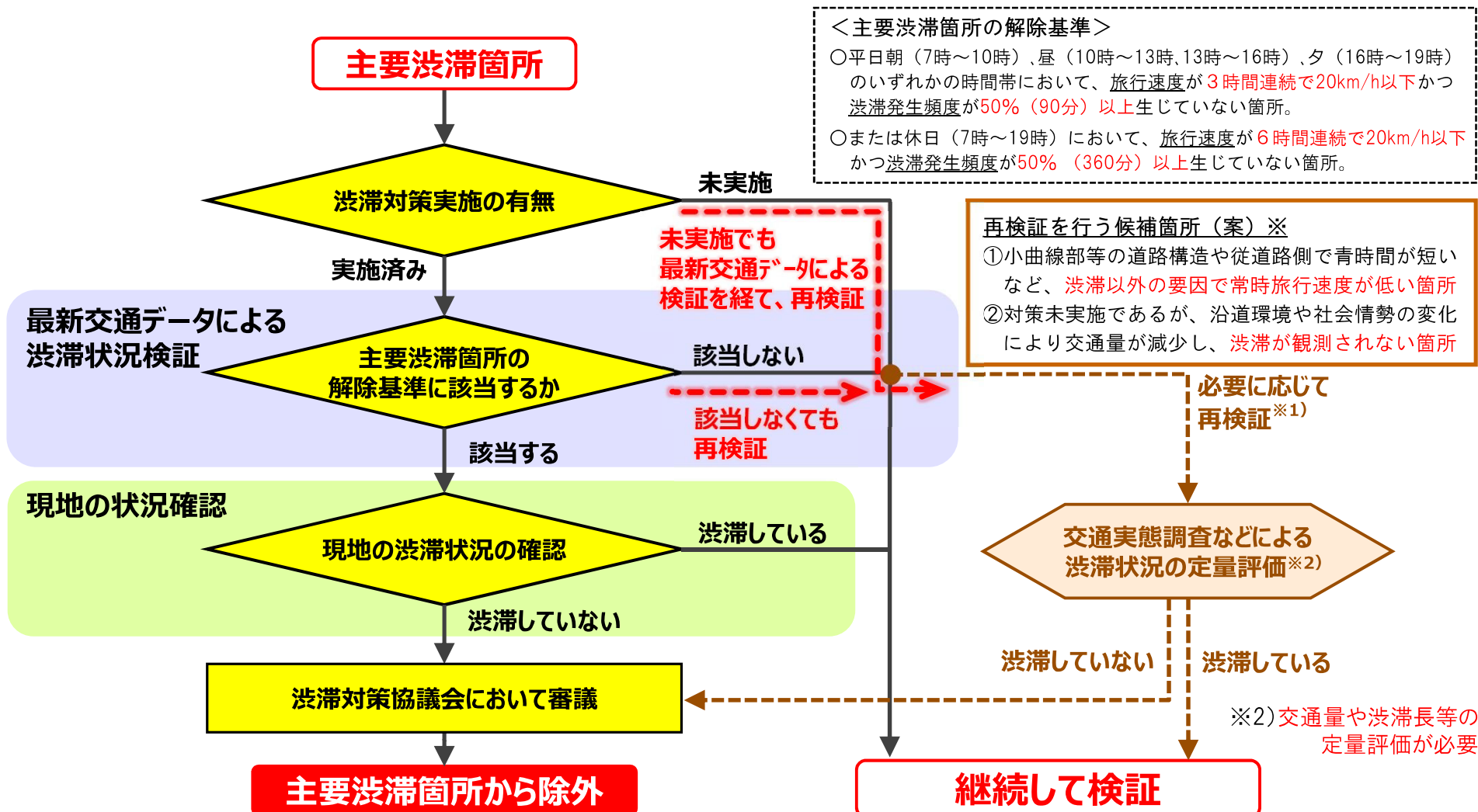
*短期は概ね5年後、中期は概ね10年後を想定

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

主要渋滞箇所の特定解除フロー

- 最新交通データによる渋滞状況の検証及び現地の状況確認の結果を受け、主要渋滞箇所からの除外箇所候補を選定し、渋滞対策協議会で審議を行い、主要渋滞箇所からの除外を行う。
- 今回は、令和4年度の対策実施箇所に対して、対策実施後の渋滞状況の検証を実施した。なお、今年度の第1回渋滞対策協議会で提示した2箇所の交差点に対する追加検証結果も併せて報告する。



※1）主要渋滞箇所の特定解除フローは、渋滞対策の実施有無に限らず、現地での渋滞が観測されない箇所について、主要渋滞箇所からの除外について審議を諮ることができるように、H30年度に見直した。

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

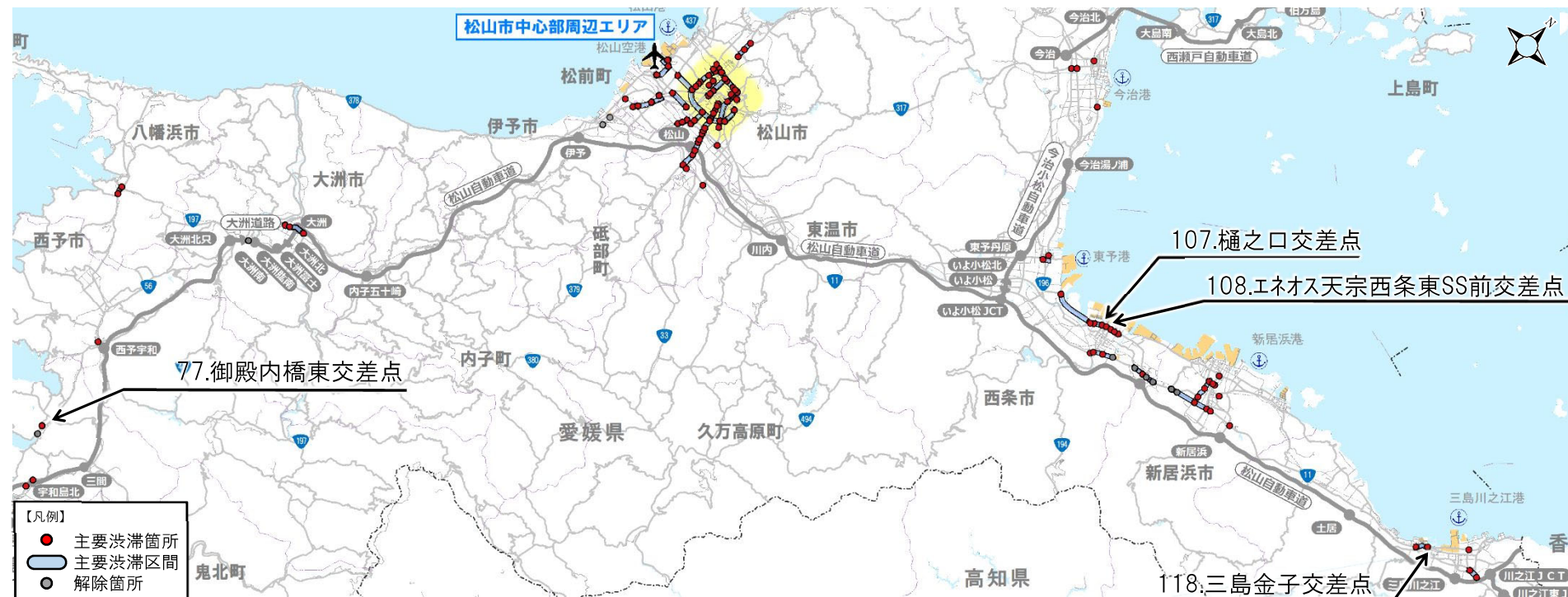
今年度の評価対象交差点

○令和4年度の対策箇所1箇所と、本年度の第1回協議会において、渋滞対策の効果を検証し、主道路側は対策により解除基準を満足したものの、従道路側が解除基準を満足せず「経過観察」となった2箇所について渋滞状況に対する再検証を実施した。

○また、渋滞対策は実施していないものの、経年的に交通状況が変化（速度向上）した1箇所についても渋滞状況の検証を実施した。

■今回評価を実施した箇所：4箇所

路線名	対象交差点名	対策内容	供用日（対策完了）	備考
国道11号	118.三島金子交差点 <small>みしまかねこ</small>	・交差点改良（停止線の前出し）	令和4年 8月 5日	新規
(主)壬生川新居浜野田線 <small>にゅうがわにいはまのだ</small>	107.樋之口交差点 <small>ひのくち</small>	・並行道路（(都)喜多川朔日市線）の新設 ・信号現示調整	令和4年3月17日	再検証
//	108.エネオス天宗西条東SS前交差点 <small>てんそうさいじょうひがし</small>	・並行道路（(都)喜多川朔日市線）の新設	//	再検証
国道56号	77.御殿内橋東交差点 <small>ごてんうちばしひがし</small>	— (経年的な交通状況の変化による解除候補箇所)	—	新規



※) 国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

国道11号 三島金子交差点

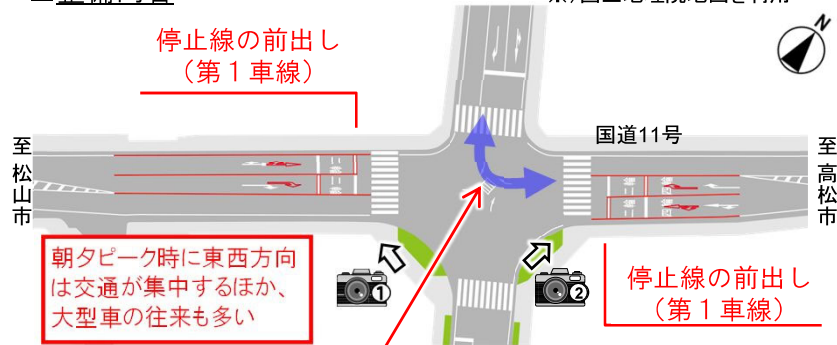
○国道11号 三島金子交差点は、国道11号と北側市道を往来する大型車が多く、交差点部の交通容量の不足により、朝夕ピーク時を中心に渋滞が発生していた。このため、令和3年12月10日に西側、令和4年8月5日に東側の第1車線の二輪停止線を廃止し、四輪の停止線を前出しすることで、1サイクル当たりの通過台数を増やし、国道11号の交通処理能力を高める対策を実施した。

○対策後は、東行きは朝ピーク時（交差点付近）、西行きは夕ピーク時（滞留末尾付近）の速度が5km/h程度向上。

■位置図



■整備内容



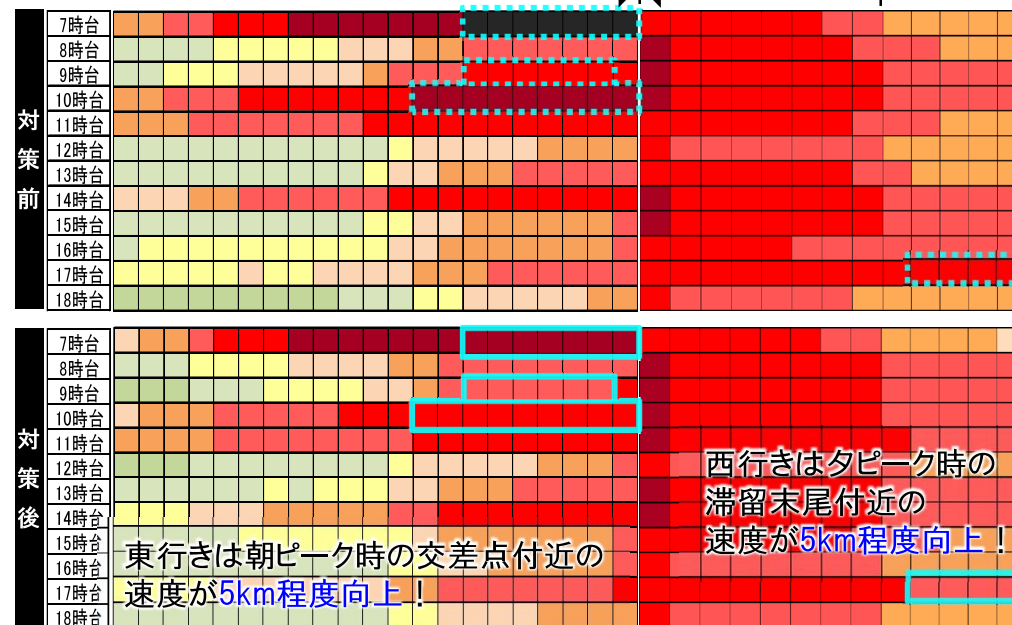
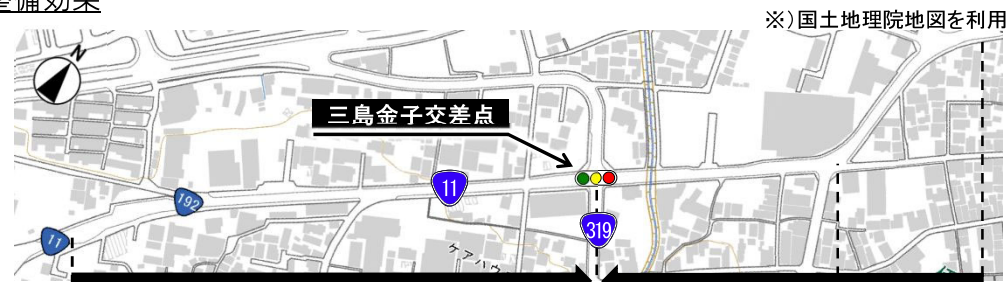
※第2車線の停止線は、従道路側からの大型車の左折車走行軌跡を考慮し、現状維持とした



撮影日：R5.1.19

撮影日：R5.1.19

■整備効果



使用データ：ETC2.0プローブデータ（事前）R3.11平日 7～19時
（事後）R4.11平日 7～19時

<凡例>

5km/h未満	25km/h以上30km/h未満	
5km/h以上10km/h未満	30km/h以上35km/h未満	
10km/h以上15km/h未満	35km/h以上40km/h未満	
15km/h以上20km/h未満	40km/h以上45km/h未満	
20km/h以上25km/h未満	45km/h以上50km/h未満	
	50km/h以上	

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

国道11号 三島金子交差点

○今回の渋滞対策により各時間帯の旅行速度が向上し、一定の効果は見られるものの、最新データにおいても主要渋滞箇所の解除基準に該当していないため、今後も渋滞状況の検証を継続する。

■位置図



※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集

＜主要渋滞箇所の解除基準＞

○平日朝（7時～10時）、昼（10時～13時、13時～16時）、夕（16時～19時）のいずれかの時間帯において、旅行速度が3時間連続で20km/h以下かつ渋滞発生頻度が50%（90分）以上生じていない箇所。

○または休日（7時～19時）において、旅行速度が6時間連続で20km/h以下かつ渋滞発生頻度が50%（360分）以上生じていない箇所。

【凡例】
 【旅行速度】□：20km/h超 □：50%未満
 □：20km/h以下 □：50%以上

■主要渋滞箇所の解除基準への該当状況

【1】北側流入部 対策前の速度状況からの変化はなく、渋滞判定は継続

時期	平休別	指標	時間帯															
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時				
R1年度 (H31.4～R2.3)	平日	旅行速度[km/h]	5.2	4.9	5.1	4.8	4.7	5.0	5.2	5.1	4.8	4.6	4.7	5.2				
		渋滞発生頻度[%]	100%															
	休日	旅行速度[km/h]	5.7	4.9	5.6	5.1	5.2	5.2	5.2	5.0	5.2	5.3	5.7	6.7				
		渋滞発生頻度[%]	100%															
時期	平休別	指標	時間帯															
対策実施後 (R4.10)	平日	旅行速度[km/h]	5.5	5.1	5.5	5.4	5.4	5.1	5.3	5.4	5.0	4.9	5.0	5.5				
		渋滞発生頻度[%]	100%															
	休日	旅行速度[km/h]	5.2	5.1	5.6	4.8	5.2	5.2	5.4	6.4	4.9	5.4	5.1	5.6				
		渋滞発生頻度[%]	100%															

【2】東側流入部 平日・休日とも速度は改善傾向だが、渋滞判定は継続

時期	平休別	指標	時間帯															
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時				
R1年度 (H31.4～R2.3)	平日	旅行速度[km/h]	15.0	12.8	13.4	13.3	12.9	17.4	15.2	13.8	16.1	18.8	14.3	17.9				
		渋滞発生頻度[%]	100%															
	休日	旅行速度[km/h]	20.9	21.0	15.6	16.1	16.3	21.4	19.4	18.1	21.4	19.8	18.7	19.1				
		渋滞発生頻度[%]	65%															
時期	平休別	指標	時間帯															
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時				
対策実施後 (R4.10)	平日	旅行速度[km/h]	15.3	13.1	12.3	12.6	13.2	18.8	16.5	13.9	16.2	18.7	14.2	18.8				
		渋滞発生頻度[%]	100%															
	休日	旅行速度[km/h]	25.4	20.7	17.0	15.7	16.3	19.5	20.9	18.4	22.9	21.7	19.7	22.4				
		渋滞発生頻度[%]	40%															

【3】南側流入部 対策前の速度状況からの変化はなく、渋滞判定は継続

時期	平休別	指標	時間帯															
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時				
R1年度 (H31.4～R2.3)	平日	旅行速度[km/h]	11.6	10.4	12.4	12.1	11.6	12.2	12.6	11.6	11.1	10.5	8.8	11.3				
		渋滞発生頻度[%]	100%															
	休日	旅行速度[km/h]	14.1	11.7	12.2	11.1	11.6	11.9	12.3	12.0	11.3	11.9	11.2	12.6				
		渋滞発生頻度[%]	100%															
時期	平休別	指標	時間帯															
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時				
対策実施後 (R4.10)	平日	旅行速度[km/h]	11.4	9.7	11.7	13.6	12.4	11.2	11.9	12.2	11.1	12.3	9.5	9.9				
		渋滞発生頻度[%]	100%															
	休日	旅行速度[km/h]	14.1	11.5	13.0	9.4	9.5	10.6	9.8	10.8	11.9	11.4	9.3	9.5				
		渋滞発生頻度[%]	100%															

【4】西側流入部 平日朝ピーク時の速度は改善傾向だが、渋滞判定は継続

時期	平休別	指標	時間帯															
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時				
R1年度 (H31.4-R2.3)	平日	旅行速度[km/h]	7.7	21.4	25.9	15.5	17.1	33.3	31.4	20.3	33.3	38.5	35.8	38.4				
		渋滞発生頻度[%]	42%															
	休日	旅行速度[km/h]	37.2	41.4	34.0	29.6	33.4	38.6	40.1	38.2	41.0	39.6	39.9	41.1				
		渋滞発生頻度[%]	0%															
時期	平休別	指標	時間帯															
対策実施後 (R4.10)	平日	旅行速度[km/h]	14.5	25.6	23.2	14.6	18.5	37.3	33.1	21.4	36.4	37.6	33.2	37.2				
		渋滞発生頻度[%]	50%															
	休日	旅行速度[km/h]	41.2	40.3	32.7	29.9	28.5	37.5	32.1	26.9	40.3	40.3	37.7	42.8				
		渋滞発生頻度[%]	2%															

解除基準を満たしていない箇所

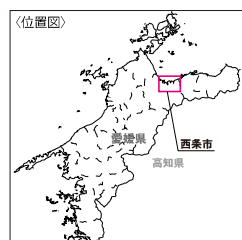
対策前：(ETC2.0) H31.4～R2.3 対策実施後：(ETC2.0) R4.10.1～R4.10.31

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

樋之口交差点、エネオス天宗西条東SS前交差点

○第1回渋滞対策協議会で提示した(主)壬生川新居浜野田線 樋之口交差点、エネオス天宗西条東SS前交差点は、並行する(都)喜多川朔日市線の開通により、(主)壬生川新居浜野田線では主要渋滞箇所の解除基準を満足したが、従道路側は解除基準を満足しなかった。従道路側の交通状況や速度低下要因を最新の交通データによる検証や現地調査で確認し、解除に向けた検証を実施した。

■位置図



※)国土地理院地図を利用

■(主)壬生川新居浜野田線 主要渋滞箇所の混雑状況



※)国土地理院地図を利用

■主要渋滞箇所の解除基準への該当状況

樋之口交差点

【1】北側流入部

: 解除基準を満たしていない箇所

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R1年度 (H31.4~R2.3)	平日	旅行速度[km/h]	17.7	15.3	15.4	16.0	14.4	16.0	14.7	15.4	16.2	15.4	11.1	16.8
		渋滞発生頻度[%]	100%		100%			100%			100%			
	休日	旅行速度[km/h]	17.6	13.6	9.4	14.7	11.4	8.9	12.2	11.5	14.1	11.1	11.0	10.1
		渋滞発生頻度[%]	98%											
時期	平休別	指標	時間帯											
対策実施後 (R4.4.1~28)	平日	旅行速度[km/h]	12.6	12.6	16.0	17.2	14.8	11.6	15.8	16.9	16.9	12.2	9.8	15.7
		渋滞発生頻度[%]	100%	100%			92%			100%				
	休日	旅行速度[km/h]	10.1	8.8	16.2	10.2	9.7	9.7	7.8	10.9	16.1	12.0	15.2	17.2
		渋滞発生頻度[%]	77%											

【3】南側流入部

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R1年度 (H31.4-R2.3)	平日	旅行速度[km/h]	16.2	20.2	21.9	21.8	21.3	19.8	21.9	21.5	22.0	18.2	16.2	20.9
		渋滞発生頻度[%]	42%				8%		0%			75%		
	休日	旅行速度[km/h]	21.0	20.8	23.4	22.4	21.2	20.2	21.3	20.7	21.0	21.5	21.3	21.3
		渋滞発生頻度[%]	21%											
時期	平休別	指標	時間帯											
対策実施後 (R4.4.1-28)	平日	旅行速度[km/h]	18.4	20.3	20.2	22.2	21.1	22.8	23.6	22.0	20.7	15.8	17.4	18.6
		渋滞発生頻度[%]	42%				42%		17%			83%		
	休日	旅行速度[km/h]	23.7	19.3	25.4	26.4	23.1	23.4	22.9	21.3	23.7	20.3	22.8	20.7
		渋滞発生頻度[%]	25%											

エネオス天宗西条東SS前交差点

【1】北側流入部

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R1年度 (H31.4~R2.3)	平日	旅行速度[km/h]	5.8	10.6	5.7	5.4	6.1	7.2	6.1	11.9	7.2	10.0	5.6	8.6
		渋滞発生頻度[%]	92%				100%			100%			100%	
	休日	旅行速度[km/h]	9.2	17.6	5.1	5.1	4.3	10.5	4.6	6.5	8.7	6.0	4.3	6.5
		渋滞発生頻度[%]						81%						
時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
対策実施後 (R4.4.1~28)	平日	旅行速度[km/h]	12.1	12.1	8.3	11.0	8.5	7.0	12.3	7.3	17.0	14.7	8.5	14.5
		渋滞発生頻度[%]	100%	100%			100%			100%			100%	
	休日	旅行速度[km/h]	14.1	17.2	16.6	13.1	13.7	19.8	6.9	8.9	16.2	10.0	16.0	8.9
		渋滞発生頻度[%]							100%					

【3】南側流入部

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R1年度 (H31.4~R2.3)	平日	旅行速度[km/h]	12.6	10.7	7.4	9.1	7.0	5.4	6.0	7.1	8.8	7.0	6.3	8.3
		渋滞発生頻度[%]	100%					100%			100%			
	休日	旅行速度[km/h]	14.2	13.5	6.9	5.7	8.9	7.5	10.4	12.1	12.3	7.9	7.7	10.9
		渋滞発生頻度[%]	81%											
時期	平休別	指標	時間帯											
対策実施後 (R4.4.1~28)	平日	旅行速度[km/h]	21.2	19.0	8.6	22.9	7.8	17.0	14.9	11.3	10.2	10.7	16.8	18.2
		渋滞発生頻度[%]	100%					100%			100%			
	休日	旅行速度[km/h]	20.7	22.2	12.4	9.9	19.2	15.6	17.0	15.2	19.6	15.8	11.8	19.6
		渋滞発生頻度[%]	96%											

対策前:(ETC2.0)H31.4~R2.3 対策実施後:(ETC2.0) R4.4.1~28

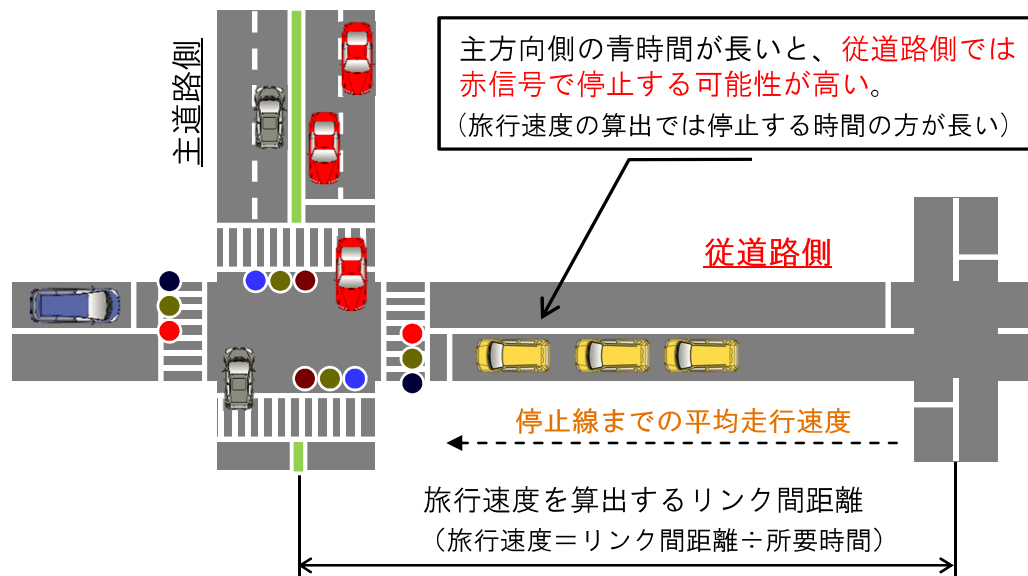
両交差点ともに、従道路側の南北方向で渋滞解除の基準を満たしていない

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

樋之口交差点、エネオス天宗西条東SS前交差点

○両交差点とも従道路側の旅行速度が20km/h未満で渋滞判定となっているが、従道路側の青時間は主道路側と比べて短く、信号による停止時間（待ち時間）が生じる機会が多い。旅行速度の算出には信号待ち時間も加わるため、実際の走行速度に対して低く算出される。そこで、交差点通過に掛かる所要時間を交通データで算出し、捌け残り（サイクルタイムを超過）の有無を確認する。

■ 交差点流入部の旅行速度の算出方法



■ リンク間距離の旅行速度（算出結果の一例）

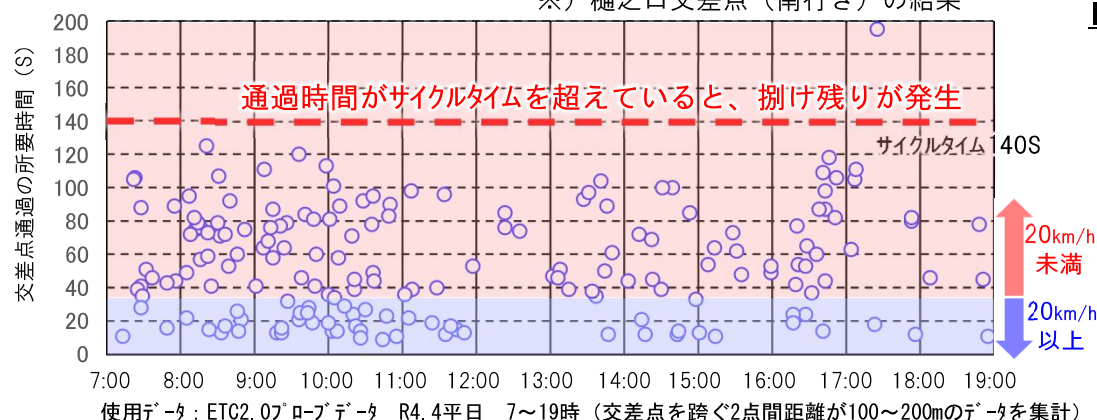
平均走行速度を30km/hとした場合、信号待ち時間（停止時間）に応じて算出されるリンク間の旅行速度を試算した場合。

停止線までの平均走行速度	所要時間	信号待ち時間（停止時間）	交差点を通過する必要時間	リンク間の旅行速度
30km/h	12秒	0秒 (青で通過)	合計 12秒	30.0km/h
"	"	6秒間 (赤で停止)	合計 18秒	20.0km/h
"	"	24秒間 (赤で停止)	合計 36秒	10.0km/h
"	"	48秒間 (赤で停止)	合計 60秒	6.0km/h

※）所要時間の算出において、リンク間距離を100mとした場合

■ 交差点通過時間の分布（従道路側の通過時間を交通データで算出）

※）樋之口交差点（南行き）の結果



旅行速度が20km/h未満でも、捌け残りが無く通過できている

■ 交差点の信号時間（主・従道路の割振り）

交差点名		樋之口			エネオスSS		
		朝	昼	夜	朝	昼	夜
信号時間	主道路	92	92	82	98	78	88
	従道路	48 (34%)	48 (34%)	48 (37%)	42 (30%)	42 (35%)	42 (32%)
サイクルタイム		140	140	130	140	120	130

※）各方向の信号時間には、青、黄、青矢、赤が含まれる

※）観測日：【朝・夜】R4.4.6 7時台・17時台【昼】R5.1.19 14時台

従道路側の青時間が短く、旅行速度が低くなる可能性がある

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

（主）壬生川新居浜野田線 樋之口交差点

○（主）壬生川新居浜野田線 樋之口交差点について、従道路側で交差点の通過に掛かる所要時間※1を交通データで算出した結果、南北方向共に概ねサイクルタイム内の通過が出来ており、信号による捌け残りは少ない結果であった。 ※1) 概ね滞留末尾から交差点通過まで

○交通量調査を行った結果、朝夕それぞれのピーク時において、捌け残り（渋滞長）が生じる頻度は、南北方向共に1、2回程度（朝・夕ピーク3時間、全18回観測中）であり、ほぼ1回の信号で捌き切れているため、主要渋滞箇所から除外することを提案する。

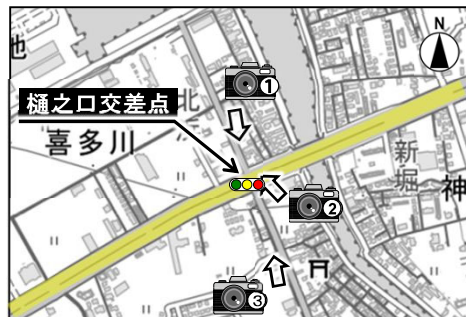
■ 樋之口交差点の渋滞判定状況



※) 国土地理院地図を利用

【凡例】
 渋滞解除方向
 渋滞判定方向
 整備済路線

■ 樋之口交差点の混雑状況



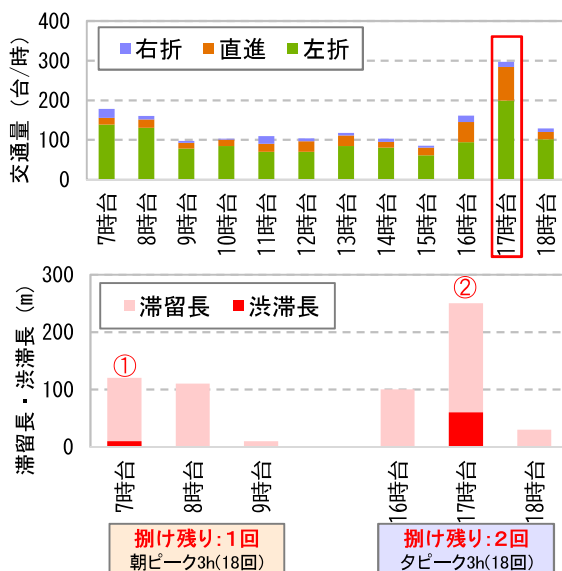
■ 交差点通過時間がサイクルタイムを超過する回数

【1】南行き



■ 樋之口交差点の交通量・渋滞長調査結果

【1】南行き

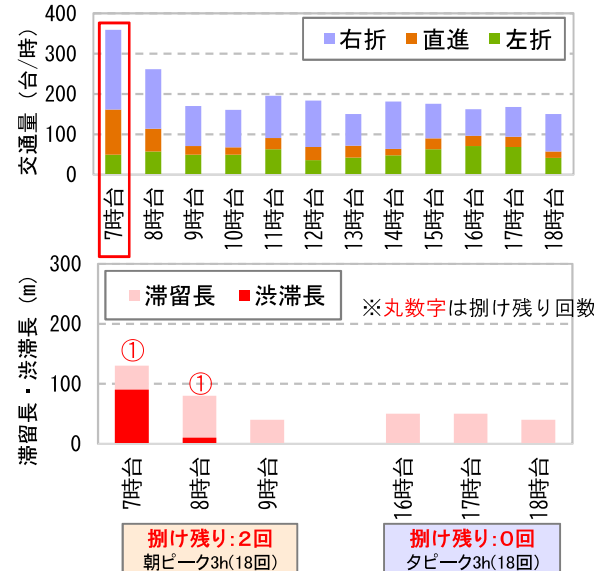


【3】北行き



※サイクルタイム超過回数: ETC2.07ローデータ
R4.4平日 7~19時(1ヵ月間)の集計

【3】北行き



※渋滞長は、10分に1回計測

使用データ: 交通量調査結果 (調査日: 令和5年2月8日(水) 7~19時)

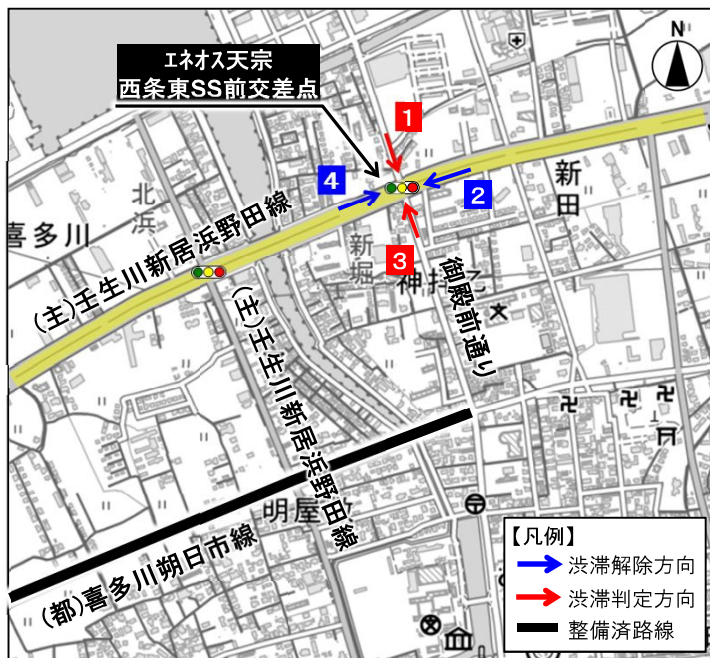
2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

（主）壬生川新居浜野田線 エネオス天宗西条東SS前交差点

○（主）壬生川新居浜野田線 エネオス天宗西条東SS前交差点について、従道路側で交差点の通過に掛かる所要時間を交通データで算出した結果、南北方向共に概ねサイクルタイム内の通過が出来ており、信号による捌け残りは少ない結果であった。

○交通量調査を行った結果、朝夕それぞれのピーク時において、捌け残り（渋滞長）が生じる頻度は、南行きで5回、北行きで1回（朝・夕ピーク3時間、全18回観測中）であり、ほぼ1回の信号で捌き切れているため、主要渋滞箇所から除外することを提案する。

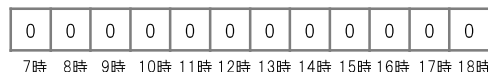
■ エネオス天宗西条東SS前交差点の渋滞判定状況



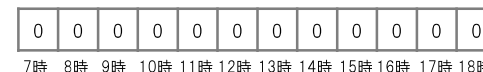
※) 国土地理院地図を利用

■ 交差点通過時間がサイクルタイムを超過する回数

【1】南行き



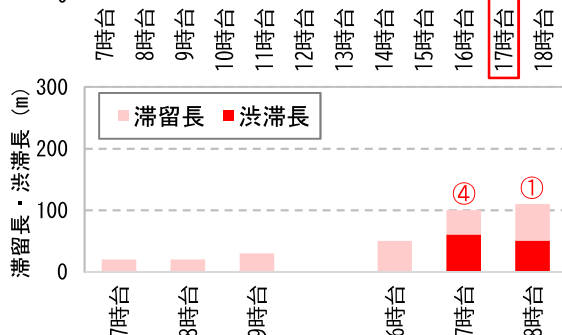
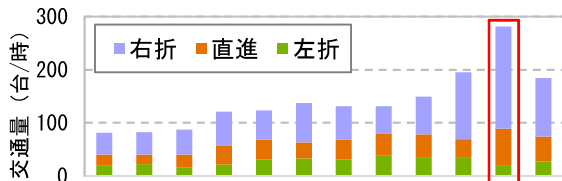
【3】北行き



※サイクルタイム超過回数:ETC2.07ローデータ
R4.4平日 7～19時(1ヵ月間)の集計

■ エネオス天宗西条東SS前交差点の交通量・渋滞長調査結果

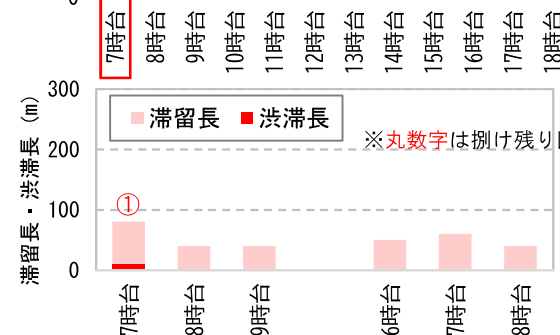
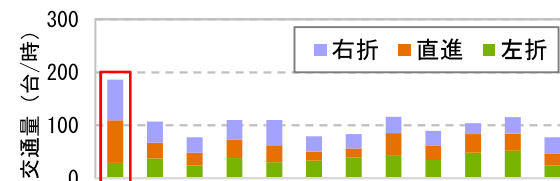
【1】南行き



捌け残り:0回
朝ピーク3h(18回)

捌け残り:5回
夕ピーク3h(18回)

【3】北行き



捌け残り:1回
朝ピーク3h(18回)

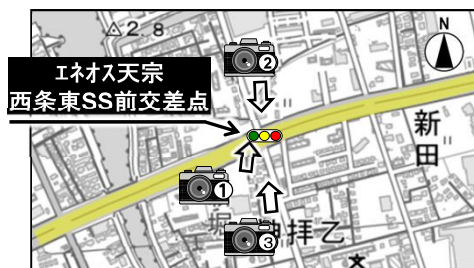
捌け残り:0回
夕ピーク3h(18回)

※丸数字は捌け残り回数

※渋滞長は、10分に1回計測

使用データ: 交通量調査結果 (調査日: 令和5年2月8日(水) 7～19時)

■ エネオス天宗西条東SS前交差点の混雑状況

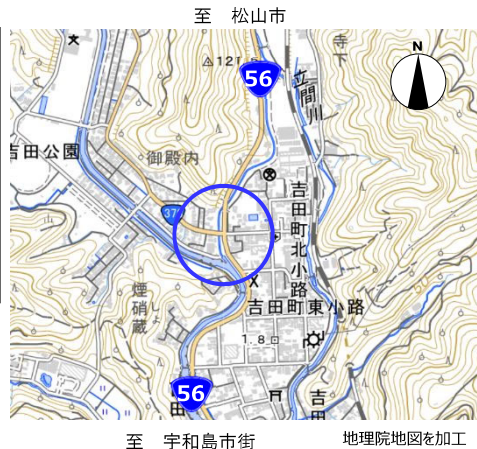


2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

国道56号 御殿内橋東交差点

- 国道56号御殿内橋東交差点は、従道路の国道378号（流入部C）、（市）御殿前線（流入部D）の旅行速度が低いため、主要渋滞箇所に抽出されている。
- 渋滞調査（R4.3月実施）において、（市）御殿前線（流入部D）において、渋滞は確認されていない。
- 主道路の国道56号側（流入部A・B）は、主要渋滞箇所の解除基準を満足している。

■位置図



■現況の交通状況

流入部		A [国道56号]	B [国道56号]	C [国道378号]	D [市道]	備考
流入交通量 [平日] (台/12h)	左折					H27道路交通情勢調査 R4.3調査(流入部D)
	直進					
	右折					
	計	2,005	2,378	1,349	777	
ピーク時間		7時台	17時台	7時台	17時台	
混雑度		0.40	0.40	1.12	—	H27道路交通情勢調査
最大渋滞長 (通過時間)		—	—	—	なし	R4.3調査(流入部D)

■主要渋滞箇所解除基準への該当状況

主道路側：解除基準を満足、従道路側：渋滞判定継続

時期	指標	流入部A														流入部B													
		7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	7時	8時	9時	10時
R2年 平日	旅行速度[km/h]	42.1	37.4	39.3	42.7	42.7	44.0	43.4	42.4	41.8	39.6	39.6	42.8	27.3	30.0	32.1	31.3	32.5	32.8	30.7	31.7	30.3	28.6	30.4	30.5				
	渋滞発生頻度[%]					0%			0%			0%				0%		0%			0%			0%					
R2年 休日	旅行速度[km/h]	42.8	41.1	43.9	42.0	44.5	44.0	42.6	38.4	39.3	42.0	41.1	44.2	30.1	31.6	32.6	30.5	32.7	32.7	30.4	33.1	32.2	30.3	31.4	29.1				
	渋滞発生頻度[%]																												

時期	指標	流入部C														流入部D													
		7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	7時	8時	9時	10時
R2年 平日	旅行速度[km/h]	20.9	24.2	11.4	14.2	13.3	27.3	13.8	12.9	13.2	26.6	25.9	24.7	12.3	5.7	10.4	7.4	7.0	6.4	6.5	6.3	5.6	11.5	8.1	10.5				
	渋滞発生頻度[%]			50%		58%		92%			8%					92%		100%			100%			100%					
R2年 休日	旅行速度[km/h]	16.7	27.5	16.6	23.5	24.2	25.8	19.0	21.2	20.2	28.0	23.0	31.2	13.7	6.7	10.9	6.6	12.6	6.8	6.0	12.0	4.5	7.2	10.0	11.2				
	渋滞発生頻度[%]							19%												88%									

■信号現示

計測時期		1Φ				2Φ			
制御方法		A				A			
		B				B			
		C				C			
		D				D			
計測時刻	サイクル長	青	黄	赤	赤	青	黄	赤	赤
7:00, 16:00	110	54	3	2	46	3	2	2	
9:00	95	55	3	2	30	3	2		
19:00	100	65	3	2	25	3	2		

<主要渋滞箇所の解除基準>

- 平日朝（7時～10時）、昼（10時～13時、13時～16時）、夕（16時～19時）のいずれかの時間帯において、旅行速度が3時間連続で20km/h以下かつ渋滞発生頻度が50%（90分）以上生じていない箇所。
- または休日（7時～19時）において、旅行速度が6時間連続で20km/h以下かつ渋滞発生頻度が50%（360分）以上生じていない箇所。

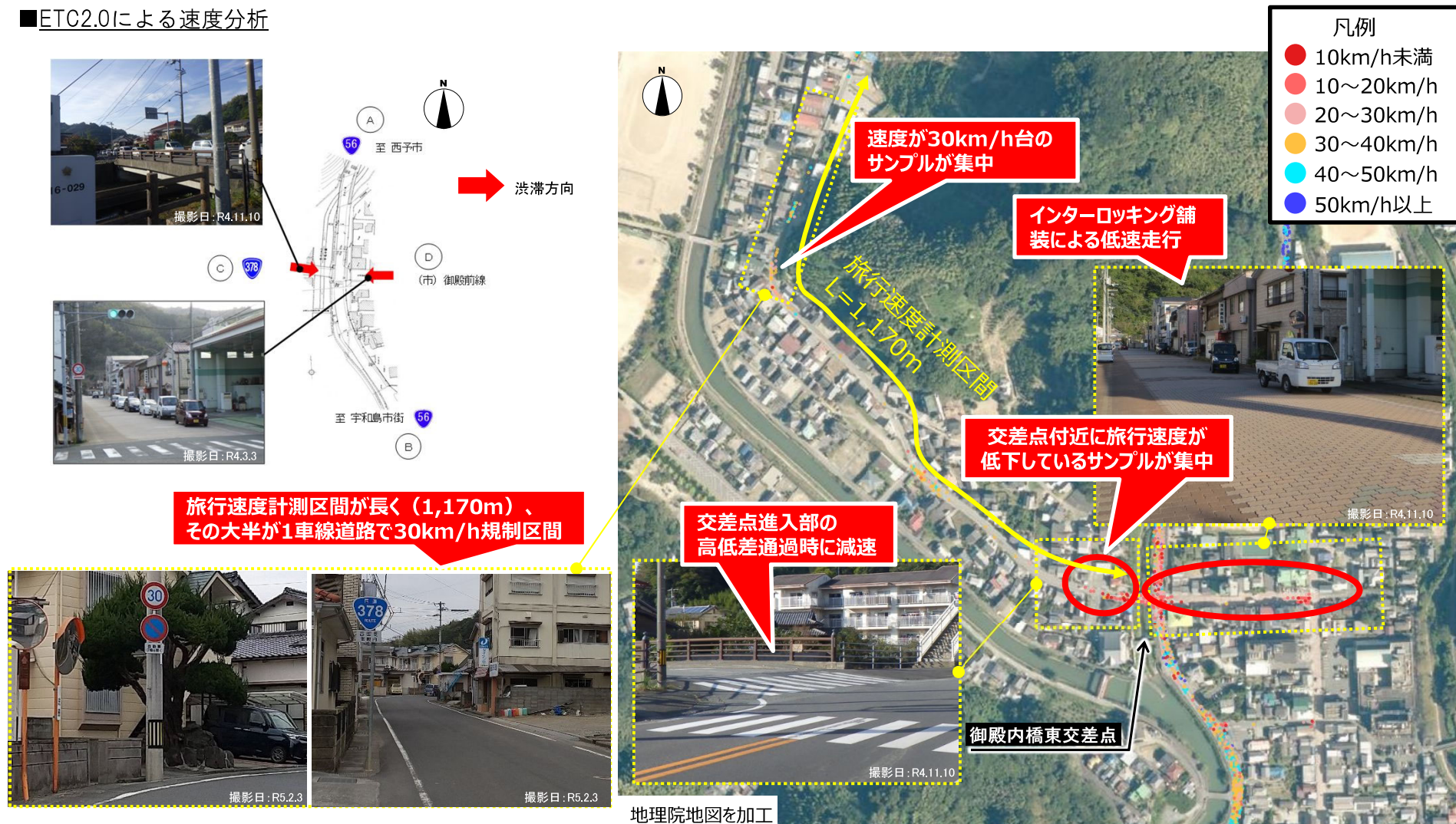
【凡例】	【旅行速度】		【渋滞発生頻度】	
	青	: 20km/h超	青	: 50%未満
	赤	: 20km/h以下	赤	: 50%以上

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

国道56号 御殿内橋東交差点

- 従道路の(市)御殿前線（流入部D）は、規制速度が30km/hのインターロッキング舗装であるため、低速走行にならざるを得ない状況。
 - 従道路の国道378号（流入部C）は、交差点の進入部に、橋梁への擦り付けのための高低差区間があり、減速走行を余儀なくされていることに加え、信号による停止及び旅行速度の計測区間の大半が、1車線道路で規制速度も30km/hであることが主要因。
- ⇒ ピーク時間帯でも、信号1サイクルで滞留車両が捌け切れていることを確認しており、主要渋滞箇所から解除しても問題ない。

■ETC2.0による速度分析



出典：ETC2.0様式1-2データ R3.10 平日旅行速度

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

令和4年度 渋滞対策の実施状況の報告

○令和4年度末に渋滞対策を実施した3箇所については、供用後に対策効果を分析する。また、主要渋滞箇所からの除外箇所候補を選定し、来年度の渋滞対策協議会で審議を諮る予定。

■ 令和4年度 対策実施中の箇所：3箇所

路線名	対象交差点名	対策内容	実施機関	供用月
まつやまいよ (主)松山伊予線	なかがわらばしきた 48.中川原橋北交差点	・交差点改良（交差点位置の移動、右折車線の拡幅） ・北側区間の歩道拡幅	愛媛県	令和4年度内
いよかわうち (主)伊予川内線	たこおだ 62.高尾田交差点	・交差点改良（右折車線の設置）	愛媛県	令和5年2月
国道197号	えどおか 78.江戸岡交差点	・並行道路（八幡浜道路）の新設	愛媛県	令和5年3月



※) 国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集

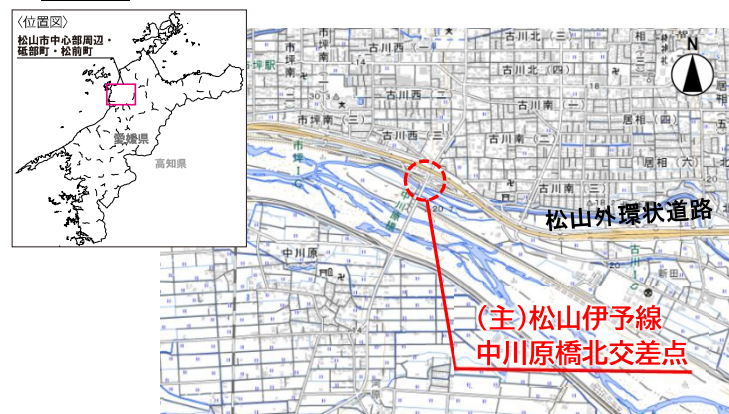
2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

令和4年度完了（主）松山伊予線 中川原橋北交差点

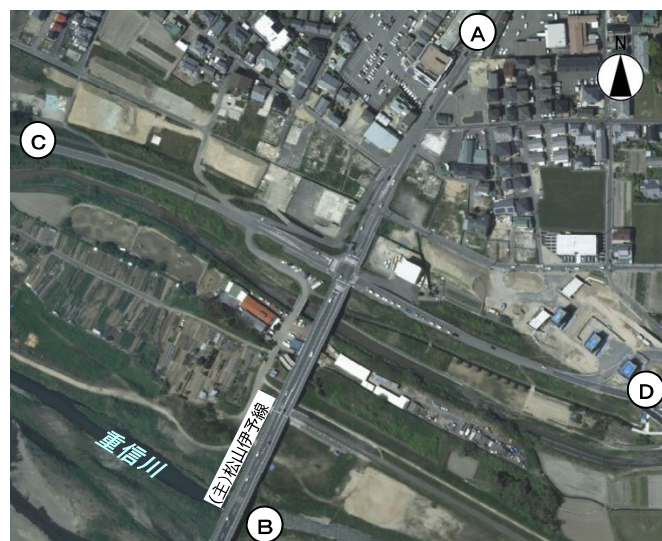
○（主）松山伊予線 中川原橋北交差点は、重信川を渡河する中川原橋の北側に位置しており、朝夕ピーク時を主に市内中心部に向かう交通が集中するため、渋滞が発生している。

○最新データにおいては、流入部B（北行き）の（主）松山伊予線は、ほとんどの時間帯で低速度（20km/h未満）となっている。

■位置図



※国土地理院地図を利用



■主要渋滞箇所の混雑状況

【流入部A：（主）松山伊予線】

解除基準を満たしていない箇所

時期	平休別	指標	時間帯														
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時			
R3年度 (R3.4-R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	10.7	16.4	25.5	25.1	25.6	24.5	26.2	25.5	25.6	24.2	23.7	24.			
		渋滞発生頻度[%]	50%			0%			0%			0%					
	休日	旅行速度[km/h]	29.1	28.9	25.8	23.4	23.4	22.8	22.8	24.0	26.1	25.7	26.0	28.			
		渋滞発生頻度[%]	0%														

【流入部D：（市）石井267号線】

時期	平休別	指標	時間帯															
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時				
R3年度 (R3.4-R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	23.5	30.5	50.5	47.5	44.3	47.0	47.0	47.8	45.9	38.3	25.6	22.7				
		渋滞発生頻度[%]	17%			0%			0%			8%						
	休日	旅行速度[km/h]	45.9	40.5	42.1	31.9	31.6	33.8	30.6	33.6	36.5	34.5	34.8	41.8				
		渋滞発生頻度[%]	0%															

【流入部B：（主）松山伊予線】

時期	平休別	指標	時間帯														
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時			
R3年度 (R3.4-R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	10.9	11.6	17.7	20.1	21.6	21.8	19.7	19.6	19.3	18.3	12.7	15.7			
		渋滞発生頻度[%]	100%			17%			75%			92%					
	休日	旅行速度[km/h]	24.5	23.0	19.9	19.5	19.6	18.6	18.2	17.9	16.6	15.8	15.7	20.5			
		渋滞発生頻度[%]	69%														

【流入部C：（市）余戸57号線】

時期	平休別	指標	時間帯													
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時		
R3年度 (R3.4-R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	47.9	20.8	32.9	31.3	25.3	30.5	22.0	18.6	54.4	25.5	23.7	26.8		
		渋滞発生頻度[%]	0%			17%			33%			25%				
	休日	旅行速度[km/h]	59.5	15.0	50.7	27.4	42.9	12.7	29.6	10.0	45.4	24.0	46.2	16.9		
		渋滞発生頻度[%]	27%													

使用データ：(ETC2.0)R3.4～R4.3

<参考> 主要渋滞箇所の解除基準

- 平日朝（7時～10時）、昼（10時～13時、13時～16時）、夕（16時～19時）のいずれかの時間帯において旅行速度が3時間連続で20km/h以下かつ渋滞発生頻度が50%（90分）以上生じていない箇所。
- または休日（7時～19時）において、旅行速度が6時間連続で20km/h以下かつ渋滞発生頻度が50%（360分）以上生じていない箇所。

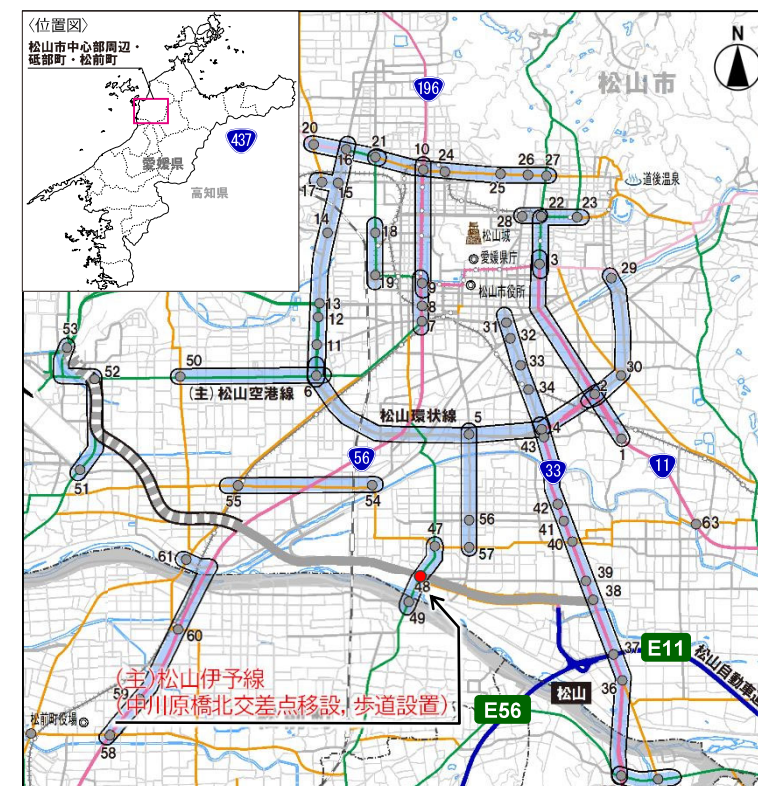
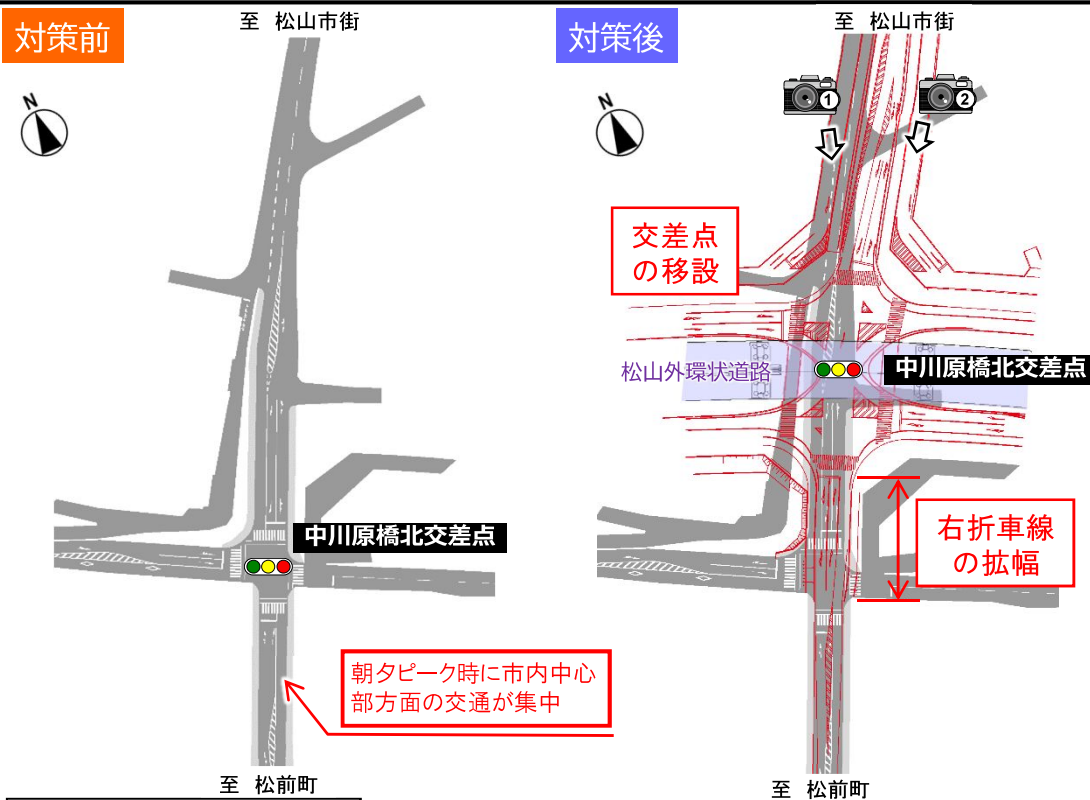
【旅行速度】	20km/h超	【渋滞発生頻度】	50%未満
	20km/h以下		50%以上

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

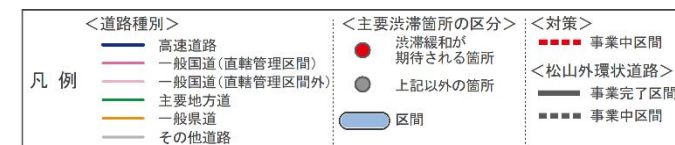
令和4年度完了（主）松山伊予線 中川原橋北交差点

○松山外環状道路インター線の側道部の整備に併せて、交差点位置を高架下に移設する際に、南側流入部の右折車線を拡幅、交差点北側区間への歩道設置を実施することで、北行きの交通の走行性や右折処理の改善を図る。なお、本事業は令和5年3月末に完了予定。

○次年度以降、右折車線の拡幅等による渋滞状況の変化を検証し、主要渋滞箇所の解除基準を満足するか確認する。



※国土院の数値地図(国土基本情報)を編集



●渋滞緩和が期待される箇所

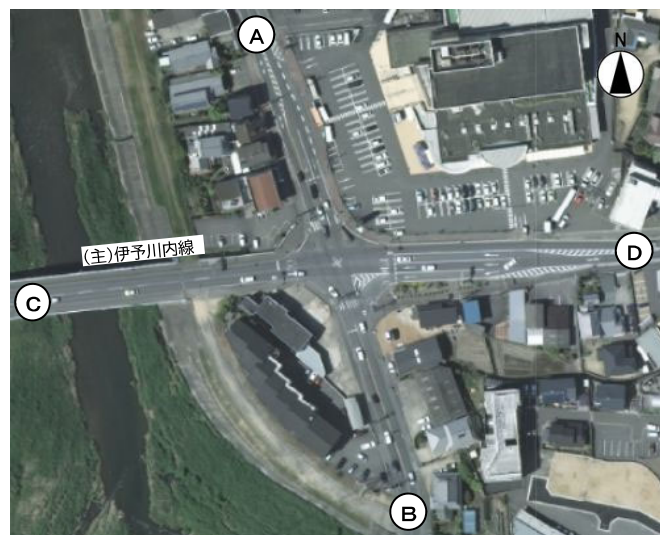
主要渋滞箇所名	
48	中川原橋北交差点

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

令和4年度完了予定（主）伊予川内線 高尾田交差点

- (主)伊予川内線 高尾田交差点の西側流入部は、右折車線が未整備の状況であり、右折車の後続阻害により渋滞が発生している。
○最新データにおいては、流入部D（西行き）の（主）伊予川内線以外は、ほとんどの時間帯で低速度（20km/h未満）となっている。

■位置図



■主要渋滞箇所の混雑状況

【流入部A：(一)久谷森松停車場線】

解除基準を満たしていない箇所

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R3年度 (R3.4~R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	8.3	10.1	10.1	10.2	10.1	12.5	12.2	11.4	12.1	8.5	8.0	8.2
		渋滞発生頻度[%]	100%			100%			100%			100%		
	休日	旅行速度[km/h]	13.2	12.2	10.3	9.8	9.2	10.5	10.8	12.6	13.3	9.1	10.0	11.9
		渋滞発生頻度[%]	100%											

【流入部D：(主)伊予川内線】

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R3年度 (R3.4~R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	23.3	29.8	31.5	28.9	30.3	30.8	31.2	31.2	29.2	30.6	23.1	23.8
		渋滞発生頻度[%]	8%			0%			0%			17%		
	休日	旅行速度[km/h]	38.2	36.5	33.0	29.1	30.1	30.4	31.6	32.5	32.2	33.8	33.8	36.4
		渋滞発生頻度[%]	0%											

【流入部B：(町)高尾田宮内線】

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R3年度 (R3.4~R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	14.5	17.2	13.4	11.2	16.2	15.9	15.2	16.2	13.0	10.5	8.3	10.9
		渋滞発生頻度[%]	100%			100%			100%			100%		
	休日	旅行速度[km/h]	27.3	18.0	15.4	18.8	23.4	17.9	12.3	17.0	13.3	16.3	12.9	16.8
		渋滞発生頻度[%]	94%											

【流入部C：(主)伊予川内線】

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R3年度 (R3.4~R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	15.8	14.3	18.0	12.2	12.0	16.5	16.1	13.8	12.4	16.0	11.8	12.8
		渋滞発生頻度[%]	58%			100%			100%			92%		
	休日	旅行速度[km/h]	31.7	29.8	22.1	14.7	13.1	14.5	16.9	14.9	12.8	18.5	19.8	26.0
		渋滞発生頻度[%]	67%											

使用データ: (ETC2.0) R3.4~R4.3

<参考> 主要渋滞箇所の解除基準

- 平日朝（7時～10時）、昼（10時～13時、13時～16時）、夕（16時～19時）のいずれかの時間帯において旅行速度が3時間連続で20km/h以下かつ渋滞発生頻度が50%（90分）以上生じていない箇所。
○または休日（7時～19時）において、旅行速度が6時間連続で20km/h以下かつ渋滞発生頻度が50%（360分）以上生じていない箇所。

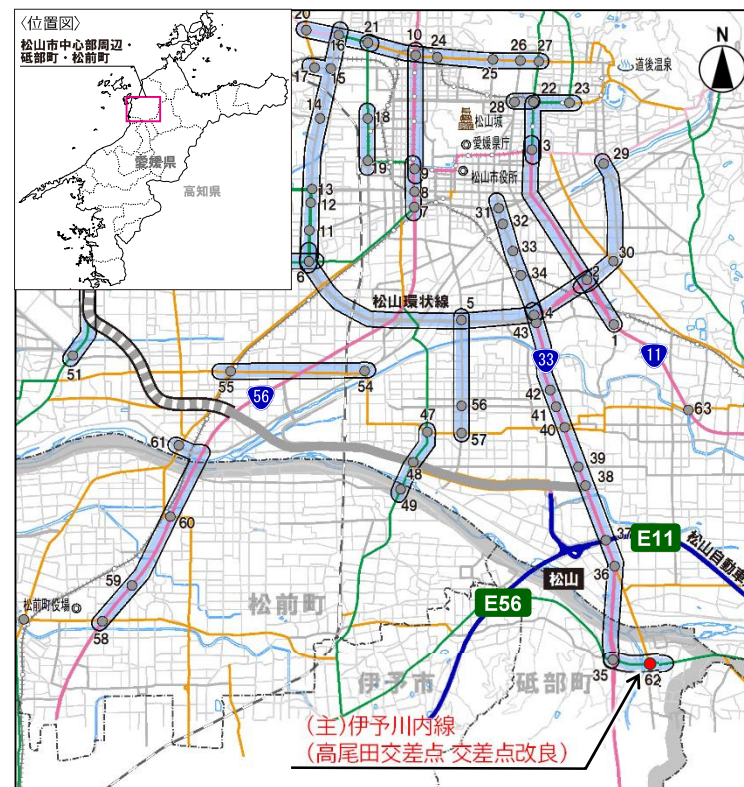
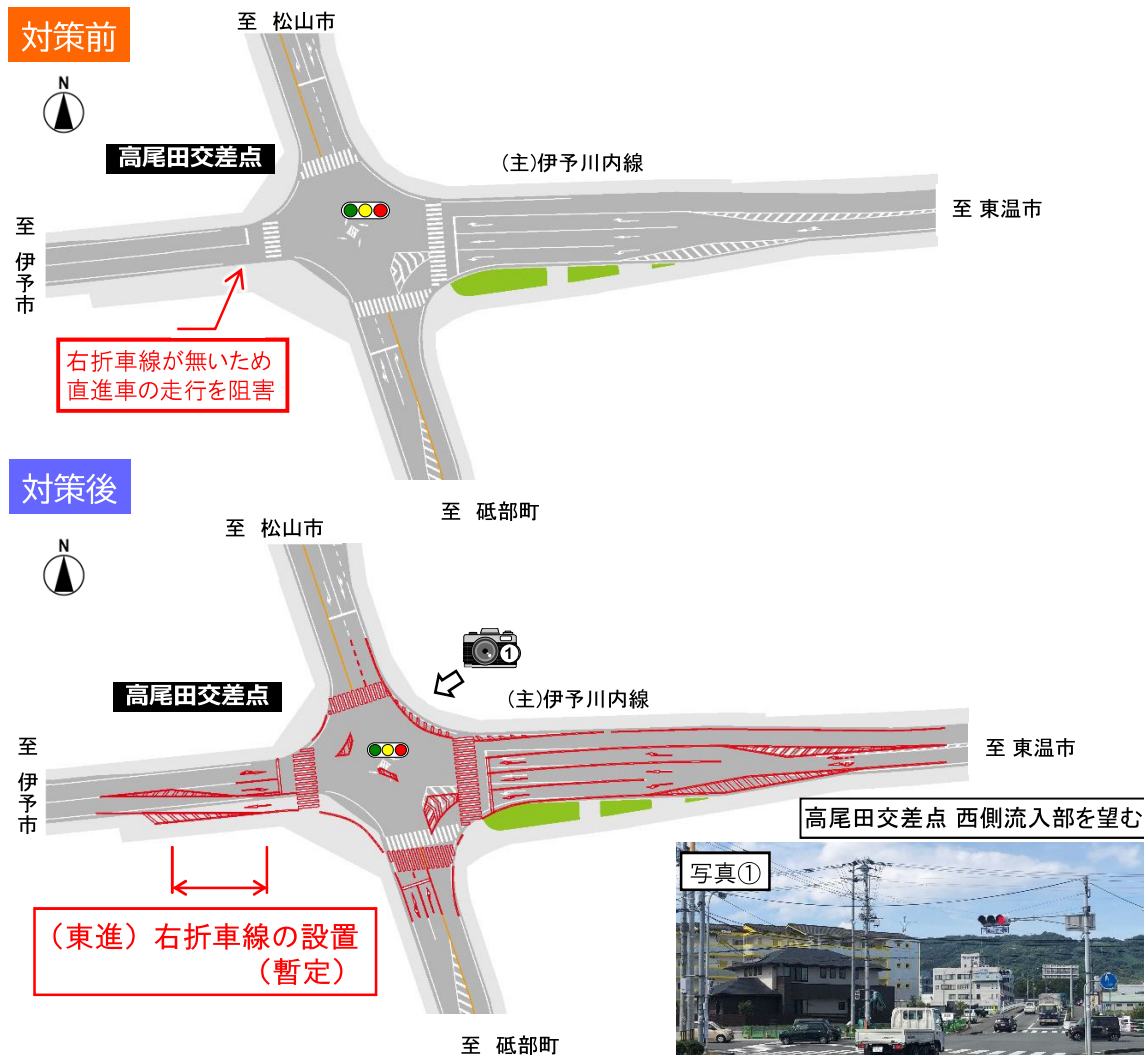
【旅行速度】	20km/h超	【渋滞発生頻度】	50%未満
	20km/h以下		50%以上

2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

令和4年度完了予定（主）伊予川内線 高尾田交差点

○高尾田交差点改良は、交通処理の円滑化を図るため、西側流入部の歩道部を活用し、新たに右折車線を設置することで、東行きの交通の処理能力を高めた。なお、本事業は令和5年2月に完了した。

○次年度以降、右折車線の設置による渋滞状況の変化を検証し、主要渋滞箇所の解除基準を満足するかを確認する。



<道路種別>		
凡 例	高速道路	一般国道(直轄管理区間)
	一般国道(直轄管理区間外)	主要地方道
	一般県道	その他道路
<主要渋滞箇所の区分>		
	渋滞緩和が期待される箇所	上記以外の箇所
	区間	
<対策>		
	事業中区間	
	事業完了区間	
	事業中区間	

●渋滞緩和が期待される箇所

主要渋滞箇所名	
62	高尾田交差点

撮影日：R4.9.13

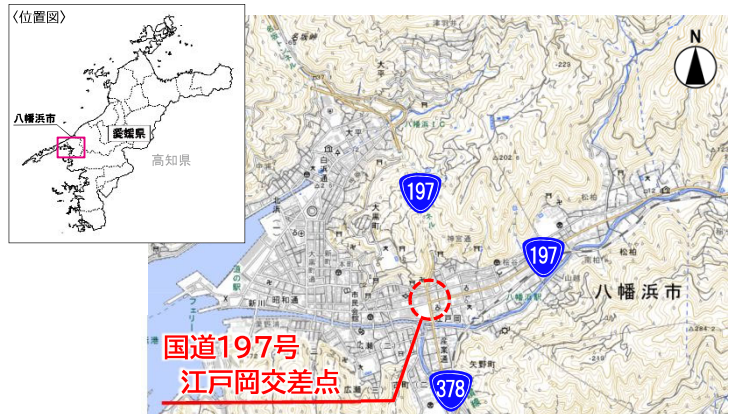
2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

令和4年度完了予定 国道197号 江戸岡交差点

○国道197号 江戸岡交差点は、八幡浜市内の主要道路である国道197号と国道378号の交差する箇所であり、朝夕を主に交通集中により渋滞が発生している。

○最新データにおいては、流入部A（南行き）の国道197号以外は、ほとんどの時間帯で低速度（20km/h未満）となっている。

■位置図



※国土地理院地図を利用



■主要渋滞箇所の混雑状況

【流入部A：国道197号】

: 解除基準を満たしていない箇所

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R3年度 (R3.4～R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	26.3	25.4	28.8	30.1	29.3	33.1	31.0	30.4	29.1	28.5	20.4	25.8
		渋滞発生頻度[%]	0%			0%			0%			17%		
	休日	旅行速度[km/h]	31.0	32.3	33.4	31.0	30.3	33.9	32.8	32.0	32.2	29.5	28.3	30.6
		渋滞発生頻度[%]	0%											

【流入部D：国道197号】

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R3年度 (R3.4～R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	9.2	10.0	11.5	11.3	11.8	14.1	12.7	13.1	12.3	11.0	8.0	11.4
		渋滞発生頻度[%]	100%			100%			100%			100%		
	休日	旅行速度[km/h]	18.1	16.9	12.7	12.1	12.1	13.2	13.6	13.8	13.2	12.8	12.4	16.3
		渋滞発生頻度[%]	100%											

【流入部B：国道378号】

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R3年度 (R3.4～R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	13.6	15.3	15.6	16.3	17.1	21.5	19.7	19.3	18.5	16.7	11.8	16.5
		渋滞発生頻度[%]	100%			67%			83%			83%		
	休日	旅行速度[km/h]	22.1	22.3	20.1	15.6	17.0	21.5	21.5	22.0	21.5	18.7	19.5	21.2
		渋滞発生頻度[%]	33%											

【流入部C：(主)八幡浜港線】

時期	平休別	指標	時間帯											
			7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時
R3年度 (R3.4～R4.3)	平日	旅行速度[km/h]	11.5	11.4	9.5	9.1	9.4	13.2	11.5	9.7	8.4	8.4	6.8	6.9
		渋滞発生頻度[%]	100%			100%			100%			100%		
	休日	旅行速度[km/h]	16.8	15.8	12.4	7.8	8.9	12.0	12.3	10.0	10.3	10.8	9.3	13.2
		渋滞発生頻度[%]	100%											

使用データ：(ETC2.0) R3.4～R4.3

<参考> 主要渋滞箇所の解除基準

○平日朝（7時～10時）、昼（10時～13時、13時～16時）、夕（16時～19時）のいずれかの時間帯において旅行速度が3時間連続で20km/h以下かつ渋滞発生頻度が50%（90分）以上生じていない箇所。

○または休日（7時～19時）において、旅行速度が6時間連続で20km/h以下かつ渋滞発生頻度が50%（360分）以上生じていない箇所。

【旅行速度】	20km/h超	【渋滞発生頻度】	50%未満
	20km/h以下		50%以上

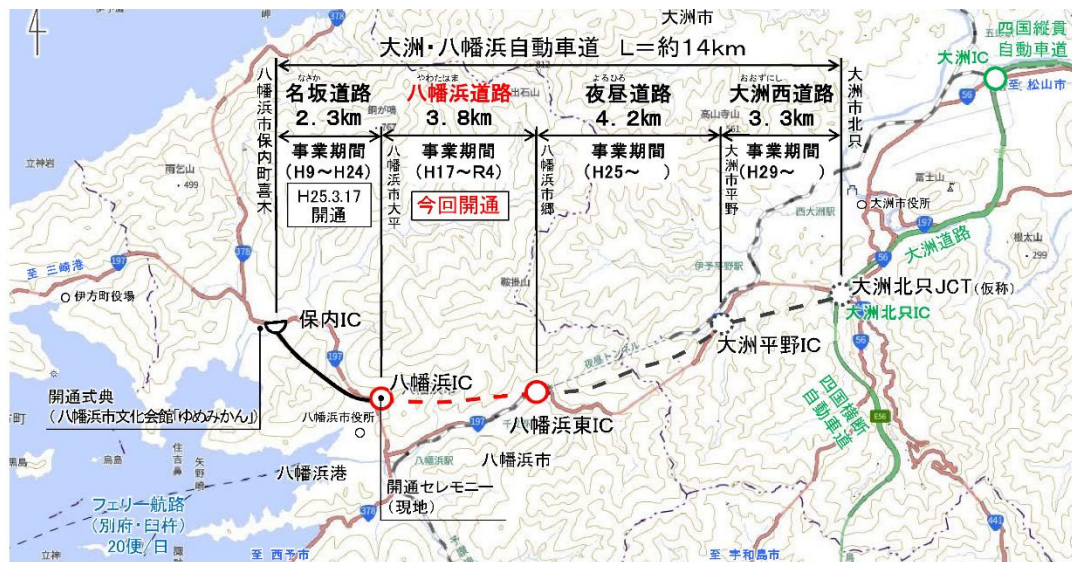
2. 主要渋滞箇所の見直し（案）

令和4年度完了予定 国道197号 江戸岡交差点

○八幡浜道路は、市内に流入する通過交通の分散に寄与することが期待され、江戸岡交差点への交通集中の緩和に影響があると考えられる。なお、本事業は令和5年3月25日に完了予定。

○次年度以降、八幡浜道路の開通による渋滞状況の変化を検証し、主要渋滞箇所の解除基準を満足するかを確認する。

■位置図

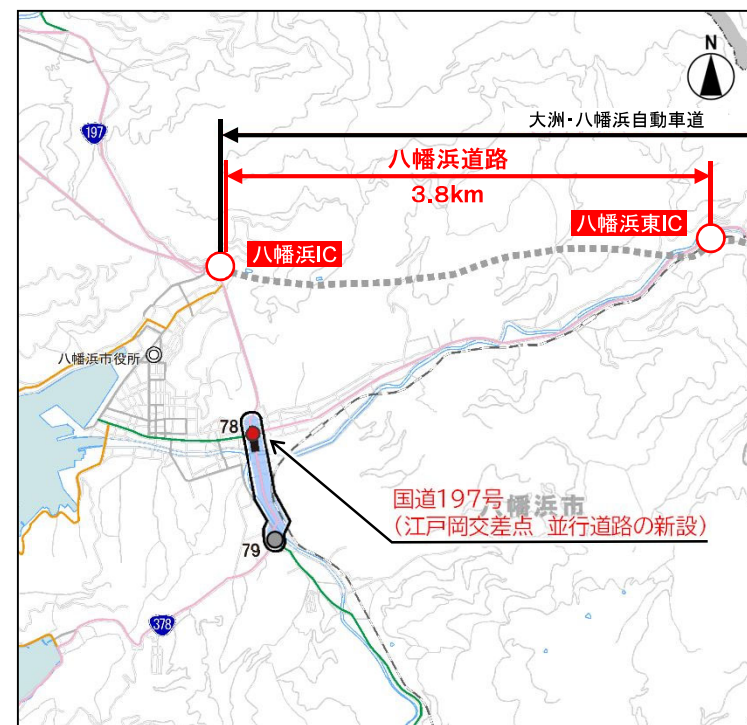


■現状の

八幡浜ICの状況



出典:愛媛県 八幡浜土木事務所 記者発表資料(令和5年2月10日)



※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集

<道路種別>		
凡 例	高速道路	一般国道(直轄管理区間)
	一般国道(直轄管理区間外)	主要地方道
	一般県道	その他道路
<主要渋滞箇所の区分>		
	渋滞緩和が期待される箇所	上記以外の箇所
	区間	
<対策>		
	事業中区間	事業完了区間
	事業中区間	

●渋滞緩和が期待される箇所

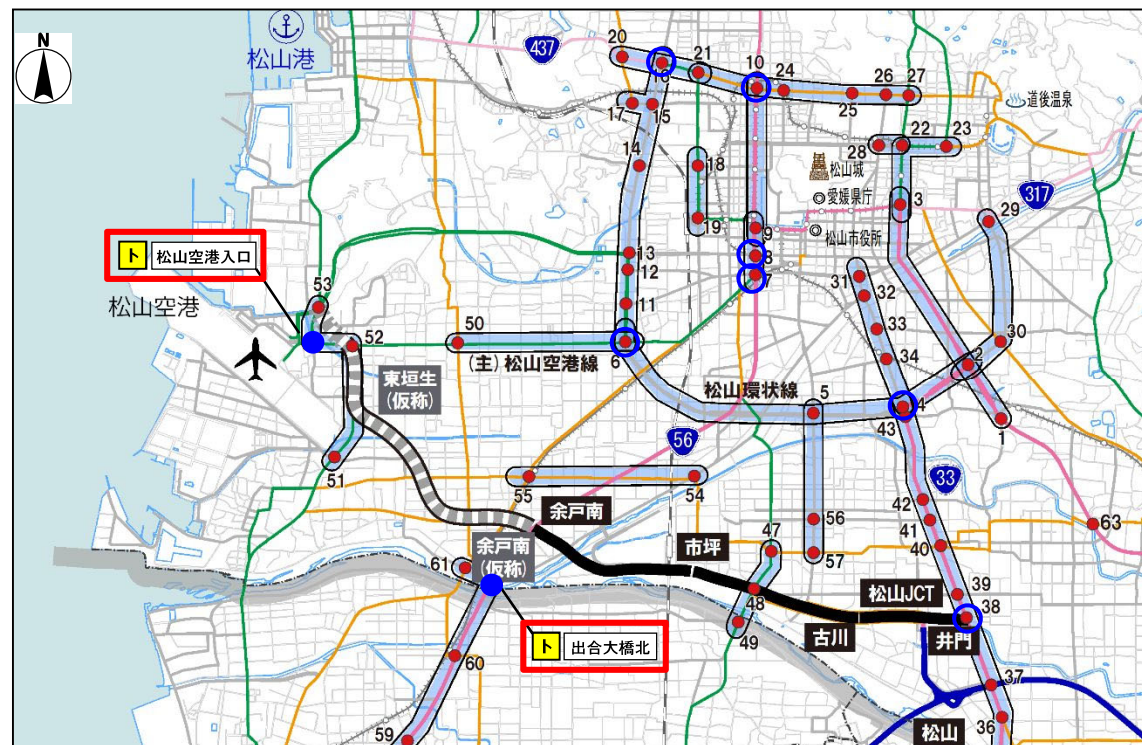
主要渋滞箇所名	
78	江戸岡交差点

3. 道路利用者会議からの要望に対する対応状況

3. 道路利用者会議からの要望に対する対応状況

○道路利用者からの渋滞解消要望箇所のうち、主要渋滞箇所を選定されていない4箇所の交差点における対応状況を示す。

<松山市>

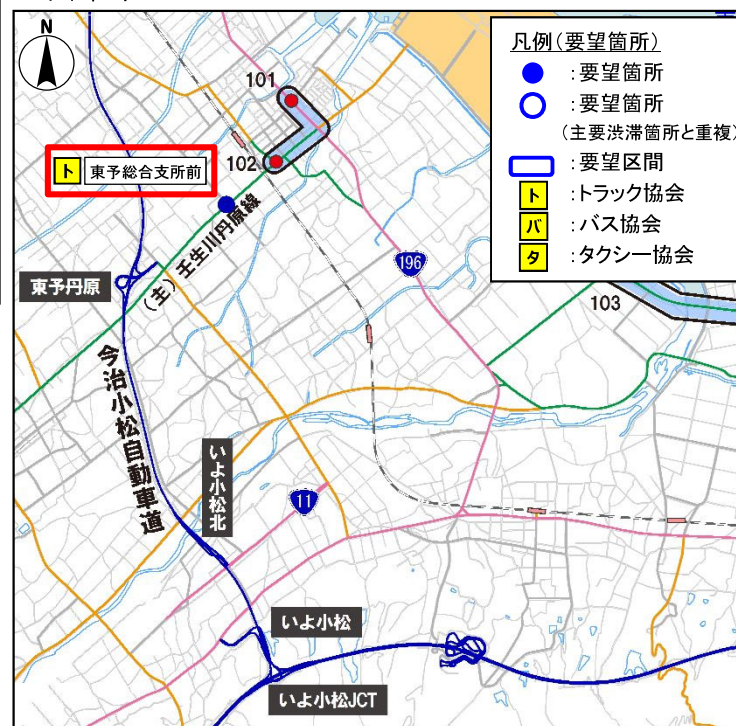


交差点名	対応状況 (■ハード ■ソフト)
松山空港入口交差点	<div>■</div> 松山外環状道路 空港線整備 (中長期対策) 【国・県】 <div>■</div> 52.南吉田交差点 空港線側道部の接続と交差点改良 【県】 <div>■</div> 53.北吉田町交差点 北行き右折車線の設置 【県】 <div>■</div> 53.北吉田町交差点 信号サイクルの調整を検討 【県・警察】
出合大橋北交差点	<div>■</div> 信号サイクルの調整 【国・警察】
野田口交差点	<div>■</div> 国道56号：南行き右折レーン設置、北行き右折たまり設置 【国】調査設計中・用地調査・用地買収
東予総合支所前交差点	<div>■</div> 交通状況を経過観察中 【県】 (過年度に現地調査を実施しており、その際は渋滞が未発生)

<西予市>



<西条市>

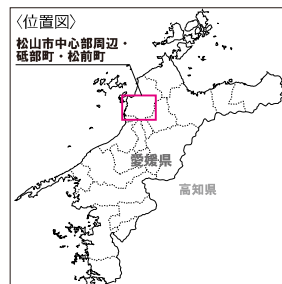


この地図は、国土地理院の数値地図(国土基本情報)を使用したものである。

3. 道路利用者会議からの要望に対する対応状況

- 国道56号 出合大橋北交差点は、国道56号からの北進左折が郡中線踏切からの先詰まりにより、第1車線で滞留が生じていたが、その対策として、夕方時間帯において、国道56号側の青時間が13秒長く設定されていた。
- 現地で渋滞状況を確認したところ、青時間を長くすることで北進左折の先詰まりが国道56号まで到達し、第1車線で滞留が発生していたため、令和3年9月27日より、北行きの青時間を短くしてサイクル長を見直した。

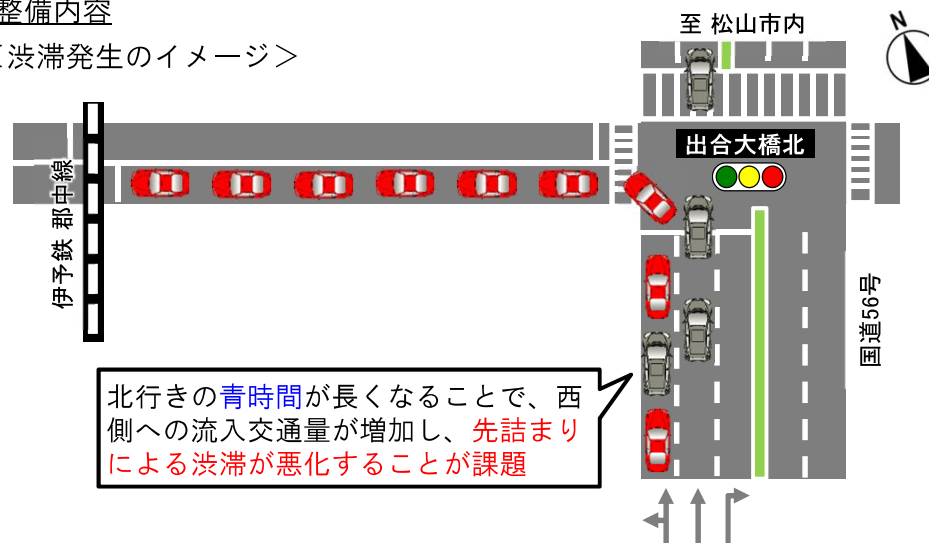
■位置図



※)国土地理院地図を利用

■整備内容

＜渋滞発生イメージ＞



＜渋滞発生に応じた信号現示の設定＞

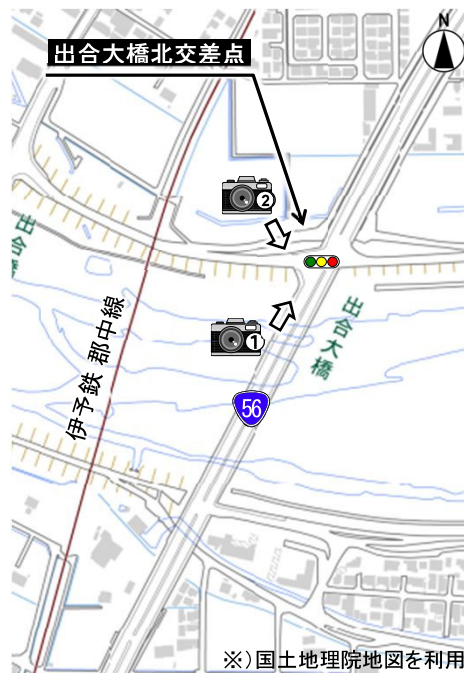
●●● 国道56号北行きの青時間

対 策 前			対 策 後		
時間帯	北行き 青時間	サイクル タイム	時間帯	北行き 青時間	サイクル タイム
14時40分～	57秒	(131秒)	14時40分～	57秒	(131秒)
15時00分～	75秒	(150秒)	15時00分～	75秒	(150秒)
15時20分～	88秒	(168秒)	15時20分～	75秒	(150秒)
15時40分～	88秒	(168秒)	15時40分～	75秒	(150秒)
16時00分～	88秒	(168秒)	16時00分～	75秒	(150秒)
16時20分～	75秒	(150秒)	16時20分～	75秒	(150秒)
16時40分～	75秒	(153秒)	16時40分～	75秒	(153秒)

渋滞が
悪化した
時間帯

渋滞状況に応じて北行きの青時間を長くしていた

北行きの青時間を短くし、サイクル長を見直し



※)国土地理院地図を利用



写真①

撮影日：R5.1.19



写真②

撮影日：R5.1.19

3. 道路利用者会議からの要望に対する対応状況

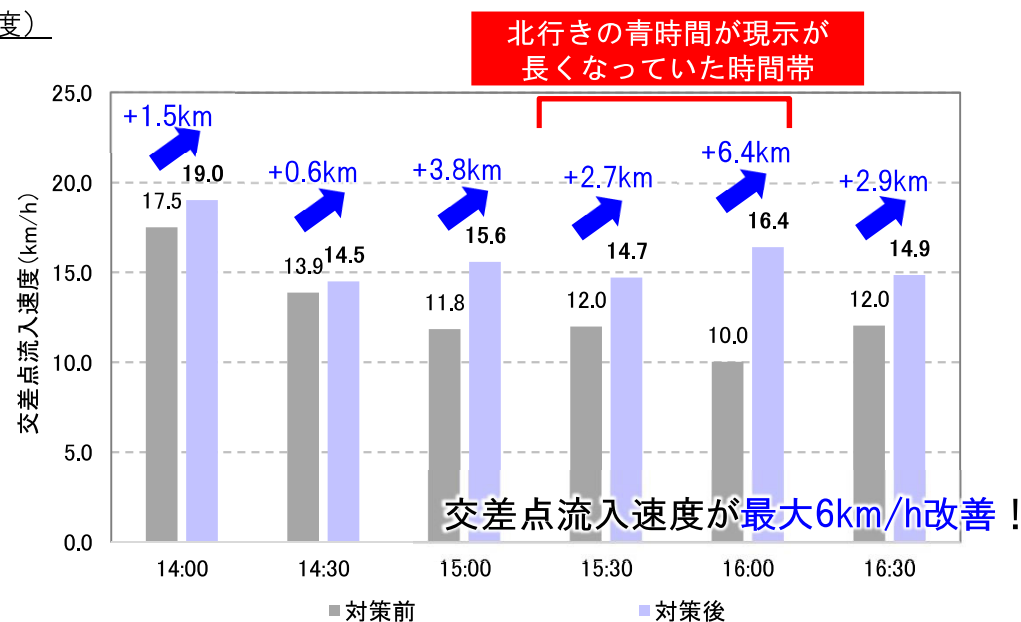
○北行きの青時間を短くする対策を行った結果、休日のピーク時間帯における交差点への流入速度が1～6km/h程度向上しており、交差点処理能力が改善した。

○また、北行きの左折車両に対する交差点流入部の速度分布も、低速車の割合が減少した（10km/h未満の交通が消滅）

■整備効果（時間帯別の交差点流入速度）

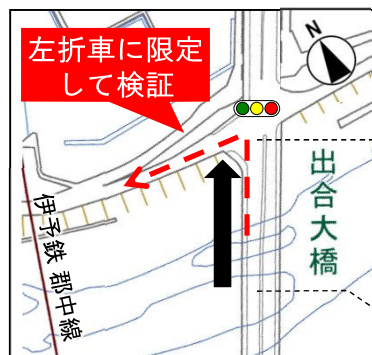


※)国土地理院地図を利用

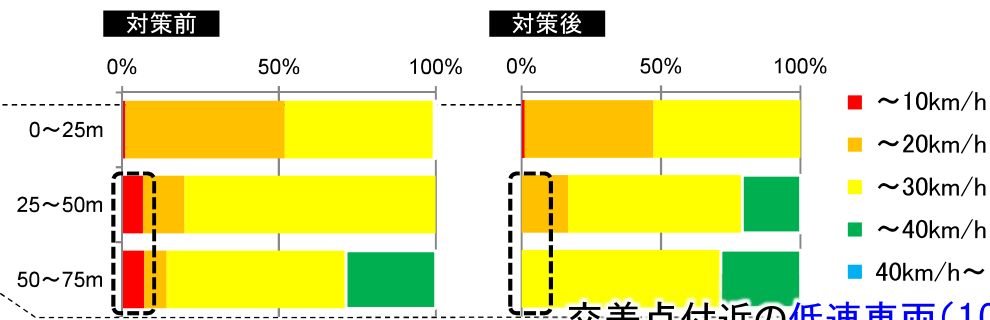


使用データ:ETC2.0プローブデータ 【対策前】R3. 9.1-26休日(14～17時) 【対策後】R3.10.1-31休日(14～17時)

■整備効果（南側流入部(左折車)の速度分布）



※)国土地理院地図を利用



※低速車両が最も滞留する時間帯を対象に集計
使用データ:ETC2.0プローブデータ 【対策前】R3. 9.1-26休日(16～18時) 【対策後】R3.10.1-31休日(16～18時)

4. TDM実施結果の報告と今後の展望


4. TDM実施結果の報告と今後の展望

実施内容

- 朝の通勤時間帯に、国道33号を利用して松山市内に向かう交通を対象に、時間の変更（早出出勤）によるTDM施策を実施。
- 行政関係者や松山市内の各企業に対して、約1ヵ月前から参加協力を依頼し、事前に122名の社会実験への参加意向を確認。

■TDM施策の実施概要

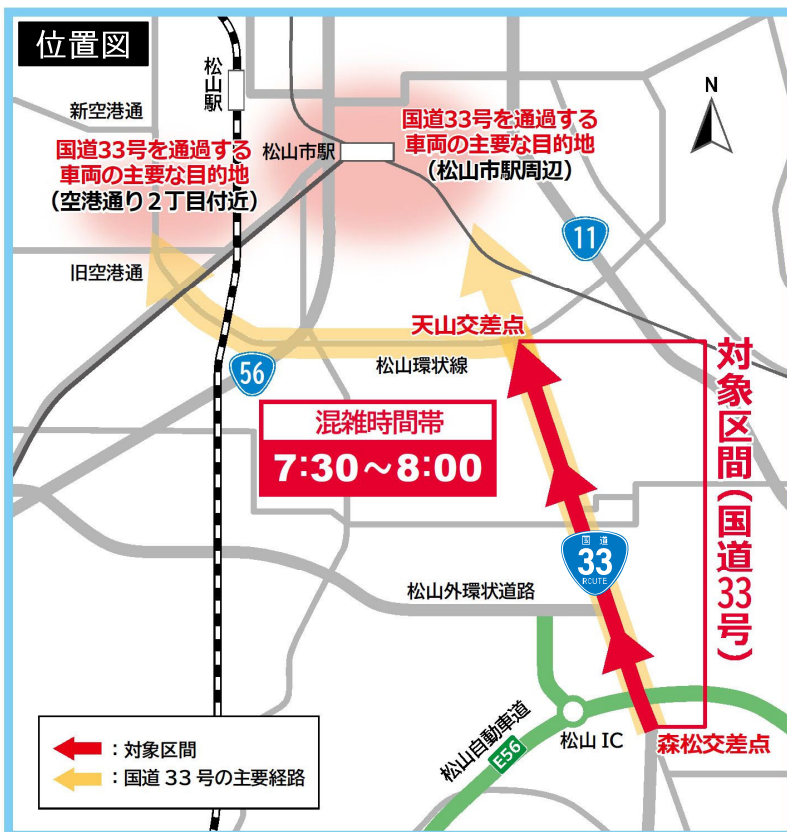
■対象区間:

 (森松交差点→天山交差点 松山市内向き)

■実施期間: 2022年10月17日(月)～28日(金)(10日間)

■TDMの手法: 時差出勤を主とした交通分散

国道33号の渋滞ピークである7時半～8時の通過を避け
30分ほど早出して渋滞を回避していただく



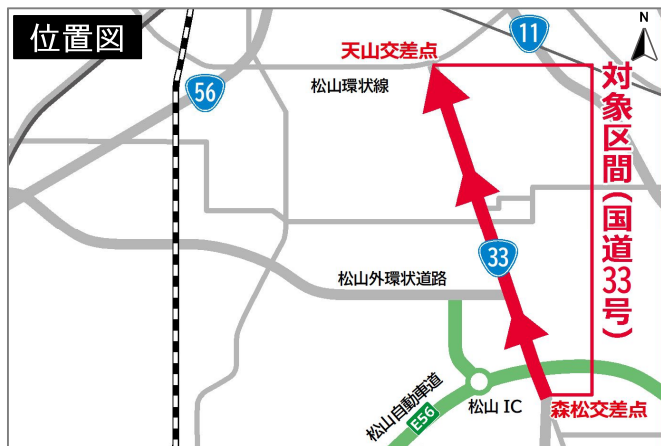
■実施した広報

分類 ●実験前 ●実験中	規模	内容
①広報媒体(紙面)での案内 ●新聞(記事下広告) -----> 123,650部 ●自治体広報誌 (広報まつやま、広報とべ、広報とうおん) ●自治体情報誌 -----> 30,315部 (リビングまつやま)		  【国道33号の渋滞緩和の社会実験】 国土交通省では、渋滞の緩和やCO2削減効果を期待し、通勤時間を分散しラッシュ時の交通量を少なくする社会実験を行います。国道33号を利用する人は、いつもより30分早く家を出るか、公共交通機関などを利用してください。※詳細は、ホームページを確認 10月17日～28日間の平日 国土交通省 松山河川国道事務所計画 課 ☎972-0415・☎972-8117
②SNS等での案内 ●twitter(松山河川国道) -----> 4,183人フォロー ●Youtube(愛媛CATV) -----> 8,480人登録 ●砥部町公式LINE -----> 720人登録 ●自治体HP(特設ページ)		  時差出勤で快適通勤
③道路上での案内 ●路側看板 -----> 8箇所 ●横断幕 -----> 1箇所 ●道路情報板 -----> 1箇所 ●VICS(カーナビ) -----> 2箇所		  【33】朝の市内向き出勤 普段より30分早出の 社会実験に協力下さい
④企業等への直接依頼 ●民間企業への案内郵送・ -----> 475社 ポスティング ●県市町職員への情報周知		
事前に122名の参加意向を確認		
⑤公共の場などでの案内 ●商業施設等へのポスター掲示 -----> 9施設 ●イベント時でのチラシ配布 -----> 約200人		

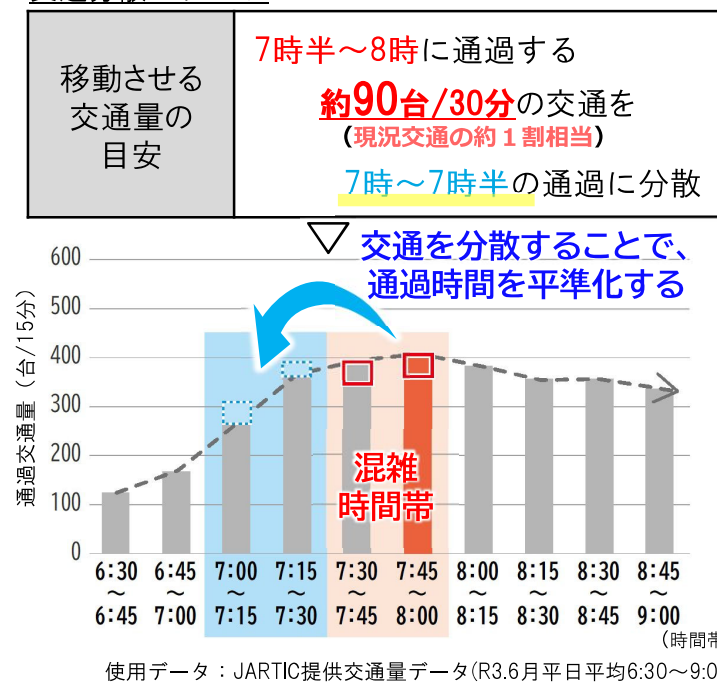
4. TDM実施結果の報告と今後の展望

実施結果

- 今回の社会実験では、7時半～8時に通過する約90台/30分の交通を7時～7時半の通過に分散させ、対象区間の速度向上が目標。
- 交通量の観測地点や実施日により差はあるが、7時台の交通が目標台数に近い形で分散している日も数日あった。
- 国道33号の地点1や地点3では、ピーク時間帯の移動が確認された。（7:30～7:45 ➡ 7:15～7:30に移動）



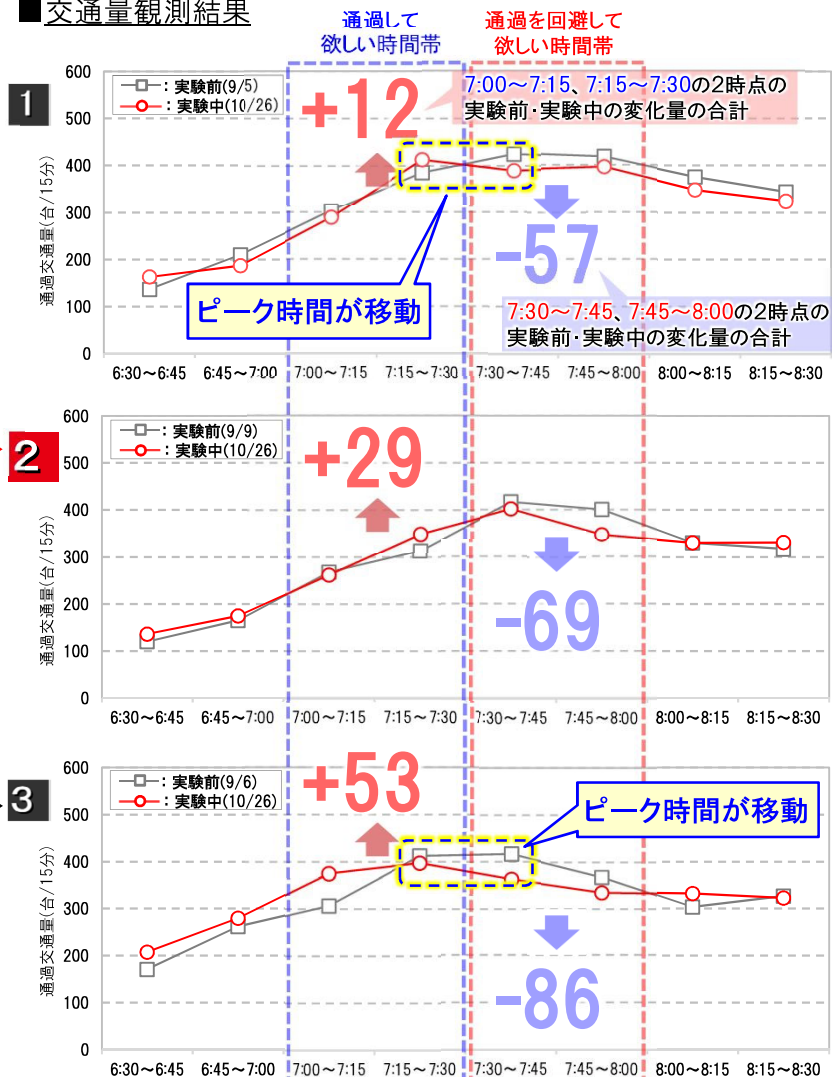
交通分散のイメージ



交通量観測地点



交通量観測結果



※実験前と実験中の交通量を比較し、7:30～8:00の交通量が最も減少した日の組合せを表示(実験日は固定)。
使用データ：警察トラカン(R4.9.1～10/28平日平均6:30～9:00)

4. TDM実施結果の報告と今後の展望

実施結果

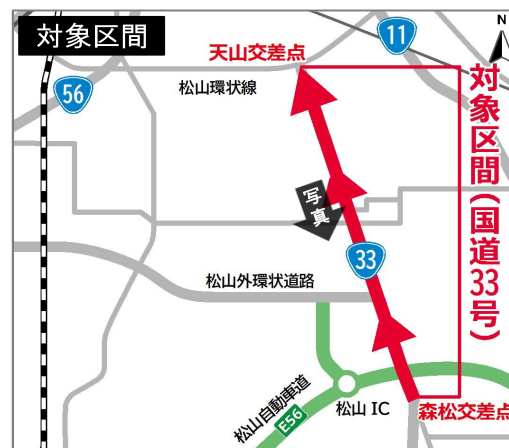
- 実験中と実験前で時間帯交通量を比較した結果、平日1週間のうち、水曜日が7時半から8時の交通量の減少量が多い。
- 最も効果が高かった水曜日においては、対象区間の通過時間が約1分程度短縮しているほか、対象区間における旅行速度は、ピーク時間帯（7:45～8:00）において約3km/h向上しており、20km/h以上となった。

■実験中の曜日別変化量(7:30～8:00)



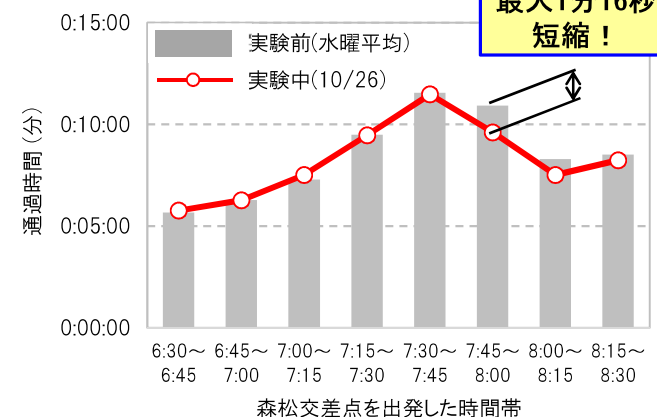
■対象区間の通過時間と旅行速度の変化

・実験前の水曜平均と、交通分散が多く見られた10/26(水)との比較

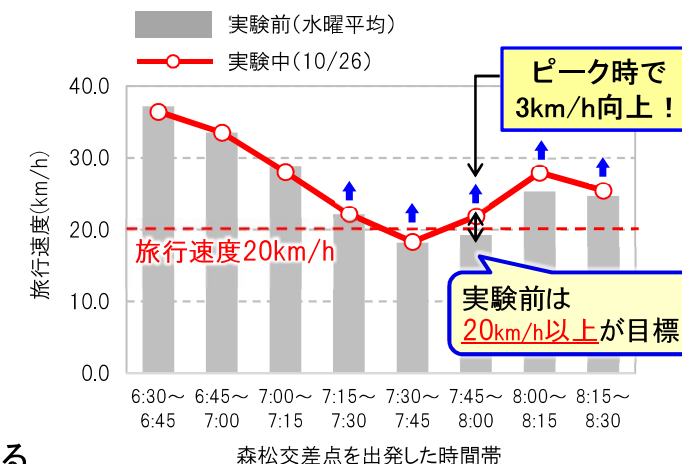


交通量がやや減少している

通過時間の変化



旅行速度の変化



※国土地理院の数値地図
(国土基本情報)を編集

※実験前と実験中の交通量を比較し、
7:30～8:00が減(-)した中での平均。

使用データ: 警察トラカン(R4.9.1～10/28平日平均6:30～9:00)

使用データ: ETC2.0プローブデータ【実験前】R4/9/7,14,21,28,10/12【実験中】10/26 6:30～8:30

4. TDM実施結果の報告と今後の展望

実施結果（アンケート結果）

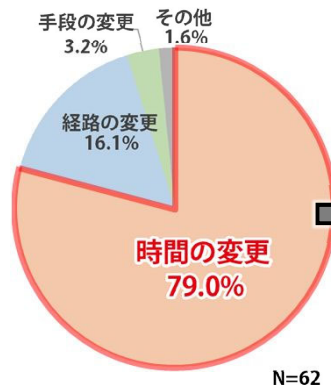
- 事前に参加意向を示して頂いた企業等を対象に、TDM施策の実施後に利用実態などに関わるアンケート調査を実施。
- 実際に参加して頂いた方のうち、半数以上の方が効果を実感しており、7割以上の方々が継続の意向を示している。
- 今回参加されなかった方においても、事前に情報を把握していれば、また対象路線であれば参加したという意見も約5割あった。

■ 利用実態に関わるアンケート調査概要

調査対象	①TDM施策の実施前に、TDMへの参加意向を示していただいた方 (実施後に、協力企業などへアンケートの回答を再依頼) ②TDM施策にあたり開設した特設HPを閲覧し、回答していただいた方 (チラシなどに記載したQRから、特設HPを閲覧して回答)
実施期間	2022年10月17日(月)～2022年11月25日(金)
有効回答数	122名(TDM施策参加者が62名、不参加者が60名)

■ アンケート調査結果

◆ 渋滞緩和の取組内容

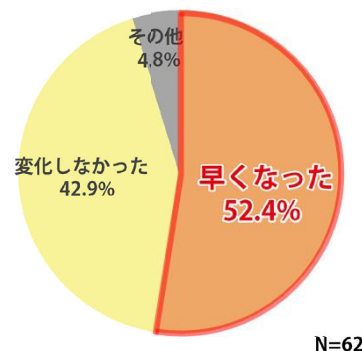


時間の変更が約8割

メリット

混雑が回避できた	約90%
通勤ストレスが軽減	約70%
安全性の向上	約40%
朝の余裕時間増加(会社)	約40%

◆ 移動時間の変化

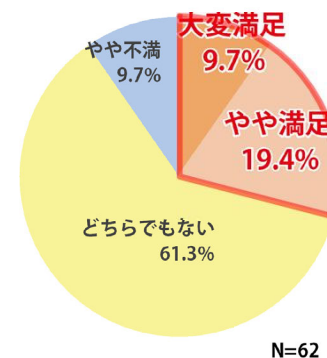


半数以上が時短効果を実感！

デメリット

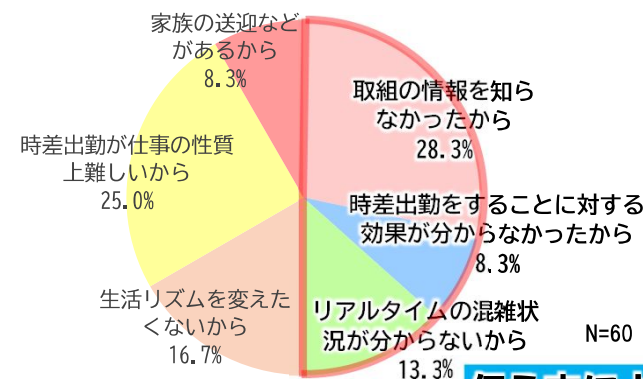
朝の余裕時間減少(自宅)	約30%
デメリットはない	約70%

◆ 取組の満足度

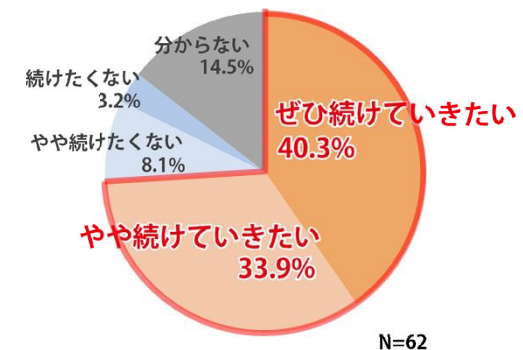


約3割が満足！

◆ 不参加の理由



◆ 取組の継続意向



取組の継続意向は約7割！

伝え方によっては参加意向に変わる可能性がある！

■ アンケート調査結果のまとめ

参加者のうち、半数以上の方が時短効果を実感。自宅等での朝の余裕時間が減少する面はあるものの、不満も少なく、継続意向も約7割得た。

4. TDM実施結果の報告と今後の展望

今後の展望

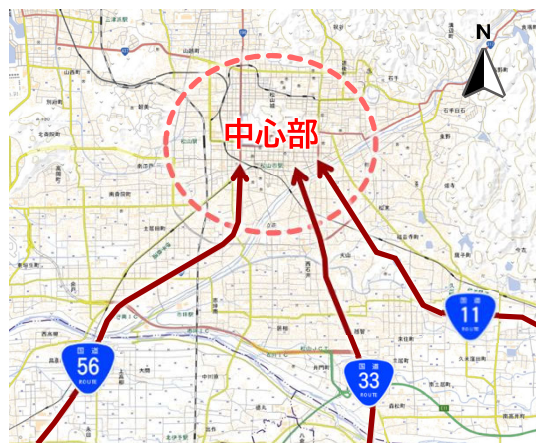
- 今回の結果や課題を踏まえ、令和5年度の実践は、他の交通施策との連携を図りながら、対象範囲を拡げて試行する予定。
- 参加に伴う個人や企業メリットなど、TDM施策に興味を持たせる取り組みや、手段の変更（公共交通利用）の可能性も検討予定。

■今年度の実施結果を踏まえた今後の展望

項目	今年度の実施内容(結果)	課題と改善点	今後の展望
協力台数 (交通量から想定)	122台(30社)の事前の参加意向を確認。 実際に変化した交通量は、 30台/30分程度 (水曜日実績 予定の3割弱)	今回、約500社に資料を事前郵送した。 但し、企業内での周知方法が不明なため 広く周知するのお願いや工夫が必要。	目標達成のためには、 約1500社(3倍)の事前 周知 が必要。郵送だけではなく、必要に応じて 連絡や訪問 を行い、取り組みを確実に周知する
広報	各種媒体を用いて、幅広く広報を行ったが 内容が伝わり切っていなかった	認知度が低い可能性もある。多くの人の 目に触れ、興味を持つ工夫が必要。	各行政で実施している 渋滞対策の交通施策 に 関連性を持たせるなど、 連携を強化する
インセンティブ (価値向上)	特設ホームページに、企業名を記載 (20社)	参加することのメリットが不明瞭であった。 参加価値を高める工夫が必要。	企業ブランド を高める取り組み(表彰の導入等)や 時間短縮やCo2削減 など、効果を可視化する
TDMの手法	時間の変更を主とした、交通分散 (7時半～8時の交通を7時～7時半へ誘導)	ピーク交通量は減少したが、総量は減少 しないため、総量を減らす検討も必要。	手段の変更を推進するために、 公共交通利用 の利便性を高める施策 も構想に含める。

対象範囲の拡大

- ・松山市の主要な幹線道路を対象に、
出勤交通の時間調整などを実施する



※市内行き交通のOD(発着)から、広報範囲を設定

広報強化

- ・各行政の渋滞対策に関わる交通施策が一体となり、相互連携して広報する

取組主体	渋滞対策の交通施策
愛媛県	えひめツーキニストクラブ ノーマイカー通勤デー
松山市	エコ通勤
松山河川国道	直轄国道のTDM施策

価値向上

- ・個人や企業などが、参加することで得られる
メリットを高める。
 - 表彰制度の導入
 - 個人のメリットの明確化(時短以外)
 - チャレンジキャンペーンの開催※
- ※(参考)ツーキニストクラブでの取組み
取組を申告し、抽選で賞品付与



時差出勤で快適通勤

- 専用HP(国)で情報を一元化し、関係
機関でリンク先を共有し、各HPに提示
- 地域の環境改善(CO2削減)や、
SDGsへの貢献などを掲示

公共交通の利便性向上(構想)

- ・公共交通への転換を促進するために、
利用にあたっての支援にも着目する。
 - 1 電車賃の支給
 - 2 パーク＆ライド支援として駐車場代金を支給
 - 3 対象地区の方々へ最適な公共交通ルート提示
- ※関係機関との調整が必要であり、長期的な目標としての位置づけ

5. 北吉田町交差点の社会実験の結果

5. 北吉田町交差点の社会実験の結果

北吉田町交差点の概要

- 北吉田町交差点は、(主)松山空港線（東西方向）と(主)伊予松山港線（南北方向）が鋭角に交差する4枝の交差点。
- (主)伊予松山港線（南北）は、港湾施設へ出入りする大型車の往来も多く、朝夕のピーク時以外においても慢性的に渋滞が発生。
- (主)松山空港線（東西）は、松山空港と松山市街地を結ぶ路線となっており、空港へのバスや送迎車、タクシーの往来も多い。

■北吉田町交差点の位置図



■北吉田町交差点の渋滞状況



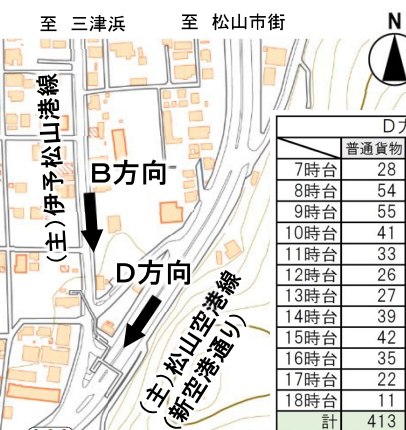
撮影日: R4.10.26 14時頃

■北吉田町交差点の時間別交通量(H30.1.30)

・交通量調査結果は、松山外環状道路空港線側道部が旧空港通に接続する前の結果
H30.1.30 交通量調査結果

B方向 交通量				
	普通貨物	バス	小型車	計
7時台	72	4	484	560
8時台	63	4	533	600
9時台	143	4	460	607
10時台	143	5	485	633
11時台	86	1	411	498
12時台	113	2	471	586
13時台	132	4	387	523
14時台	185	3	446	634
15時台	103	3	420	526
16時台	61	3	411	475
17時台	54	2	456	512
18時台	58	1	550	609
計	1,213	36	5,514	6,763

C方向 交通量				
	普通貨物	バス	小型車	計
7時台	2	1	204	207
8時台	15	2	186	203
9時台	22	6	175	203
10時台	23	5	191	219
11時台	21	7	182	210
12時台	8	2	144	154
13時台	11	6	168	185
14時台	9	9	162	180
15時台	15	8	136	159
16時台	8	3	212	223
17時台	4	6	277	287
18時台	5	3	188	196
計	143	58	2,225	2,426



D方向 交通量				
	普通貨物	バス	小型車	計
7時台	28	2	498	528
8時台	54	8	391	453
9時台	55	5	306	366
10時台	41	7	291	339
11時台	33	7	243	283
12時台	26	6	244	276
13時台	27	5	279	311
14時台	39	8	259	306
15時台	42	6	275	323
16時台	35	6	299	340
17時台	22	4	365	391
18時台	11	6	302	319
計	413	70	3,752	4,235



A方向 交通量				
	普通貨物	バス	小型車	計
7時台	87	9	616	712
8時台	164	1	459	624
9時台	146	6	467	619
10時台	153	3	439	595
11時台	140	2	483	625
12時台	102	3	424	529
13時台	144	4	483	631
14時台	159	2	445	606
15時台	141	2	519	662
16時台	105	1	506	612
17時台	63	2	645	710
18時台	54	3	594	651
計	1,458	38	6,080	7,576

5. 北吉田町交差点の社会実験の結果

実験概要

○平日11時～15時を対象に、(主)松山空港線側の青時間を15秒、(主)伊予松山港線の青時間を5秒減らし、サイクルタイムを160秒から140秒に短縮することで、(主)伊予松山港線の青時間比を増やし、南北方向の渋滞緩和を図る社会実験を実施した。

■北吉田町交差点の社会実験の概要

日時：令和4年11月21日(月)～12月2日(金)
※平日の9日間
時間：11時～15時(4時間)



至 伊予市 ※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集

【現況】
(160秒サイクル)



【実験期間中】
(140秒サイクル)

信号現示	1φ	2φ	3φ	4φ
交差点略図				
信号秒数 (計160秒)	22	23 3 2	8 3 4	85 3 7
青時間比		38%		62%

信号現示	1φ	2φ	3φ	4φ
交差点略図				
信号秒数 (計140秒)	16	16 3 2	6 3 4	80 3 7
青時間比		32%		68%

※) 青時間比は、全青時間に対する割合を示す。
※) 信号秒数は自動車類を指しており、歩行者類は数秒短い。
※) 【現況】の各信号現示の信号秒数は固定ではなく、交通状況によって変化する。

	歩行者類の青信号
	自動車類の青信号

＜実験直後の信号現示案＞

実験直後は、以下の青時間で運用したが2φの青時間が短く、西側流入部で捌け残りが頻繁に生じたため、11時40分頃に信号サイクルを見直した。

信号秒数 (140秒)	青時間			
	1φ	2φ	3φ	4φ
実験直後	16	10	6	86
見直し	16	16	6	80

+6秒

-6秒

【西側流入部】



撮影日：R4. 11.21 11:20頃



撮影日：R4. 11.21 11:20頃

5. 北吉田町交差点の社会実験の結果（南行き）

実験結果（交通状況）の報告

○南行きのボトルネック交差点は、松山空港入口交差点や南吉田交差点であるなか、北吉田町交差点での捌け台数が増加したことで、一部の時間帯（11:00～11:30、13:00～13:30）で先詰まりが発生し（交差点に進入できない状況）、通過時間が微増した。

○一方で、13時半以降の時間帯では、南行きの捌け台数が大きく増加しており（最大60台/30分）、通過時間も大きく短縮した。

■北吉田町交差点の交通状況の変化（南行き）



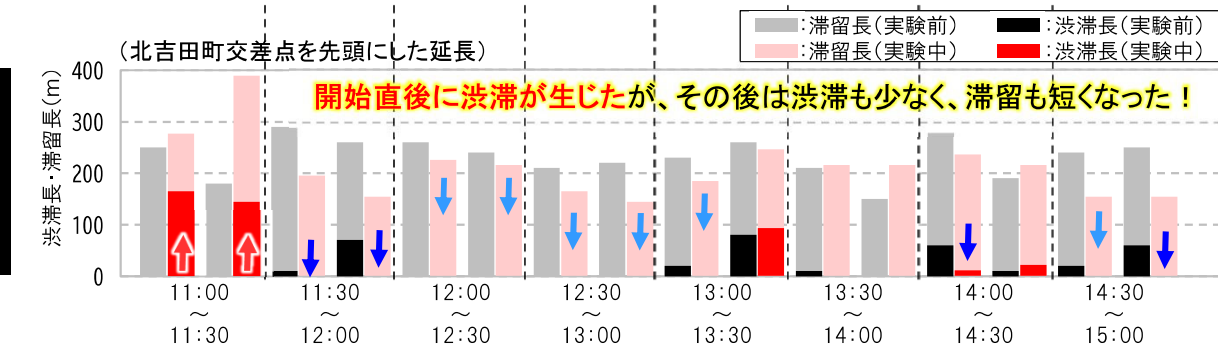
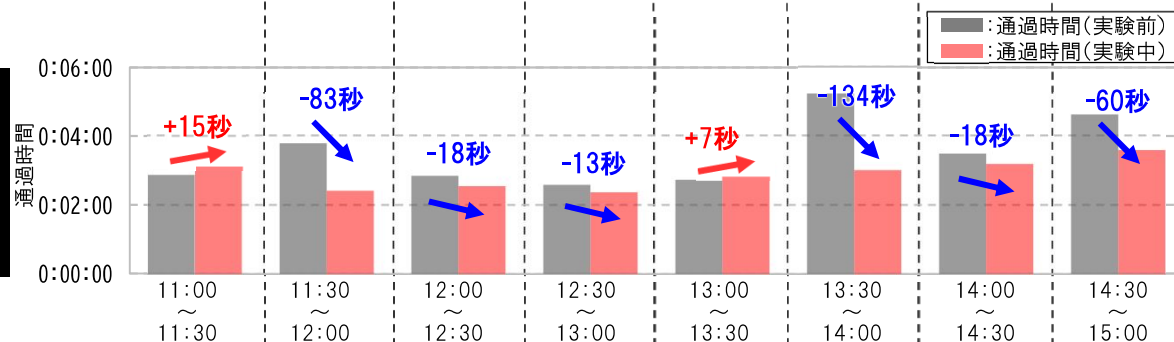
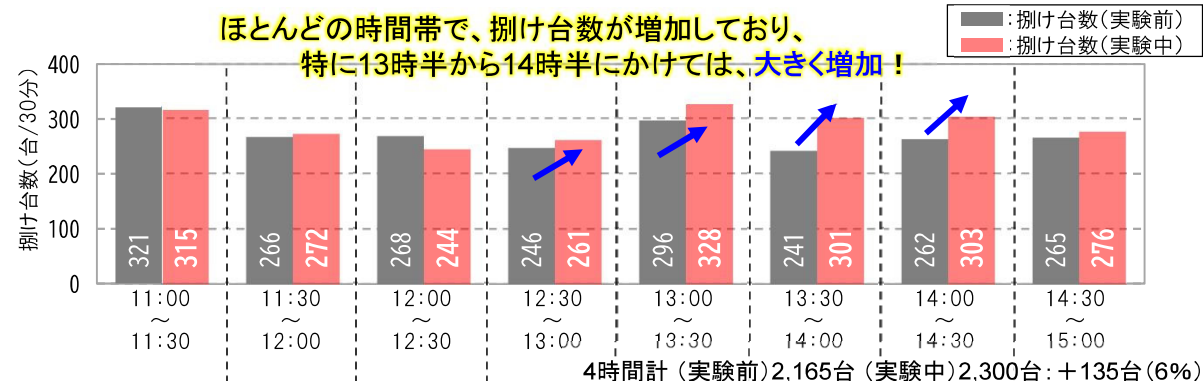
※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集



捌け台数

通過時間

渋滞長



使用データ: 令和4年度 交通量調査結果(令和4年11月17日: 実験前、24日: 実験中 11:00～15:00)

: ETC2.0プローブデータ (実験前) R4.11.2～18 平日11:00～15:00 (実験中) R4.11.21～12.2 平日11:00～15:00

※渋滞長は、15分ごとの観測値を表示

5. 北吉田町交差点の社会実験の結果（北行き）

実験結果（交通状況）の報告

- 北行きは捌け台数に大きな変化は無かったが、滞留長が短くなり、捌け残りも無くなったため、交通が捌き切れていると想定。
- 北行きのボトルネックである北吉田町交差点の交通処理が高まったことで、捌け残りが解消した時間帯で通過時間も大きく短縮した。

■北吉田町交差点の交通状況の変化（北行き）



※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集

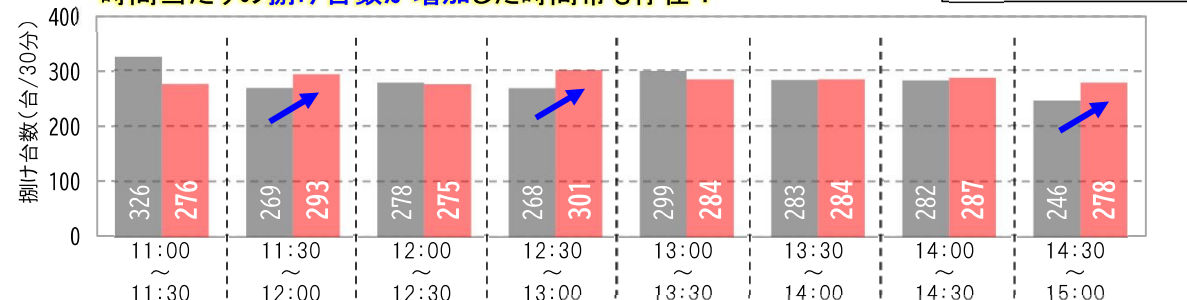


捌け台数

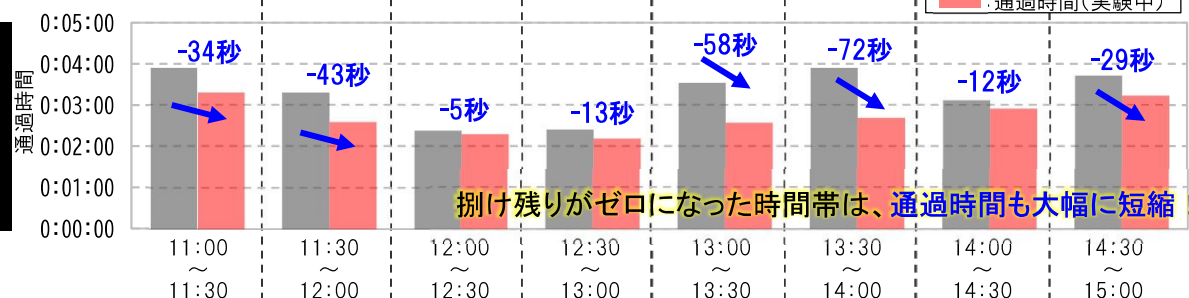
通過時間

渋滞長

時間当たりの捌け台数が増加した時間帯も存在！



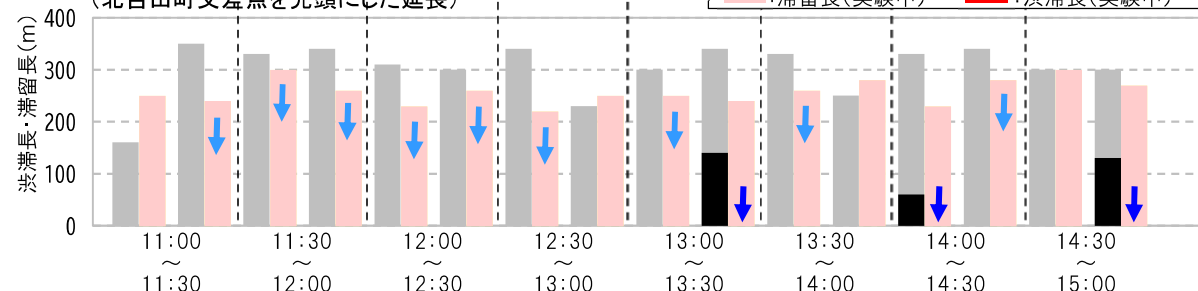
4時間計(実験前)2,251台(実験中)2,278台: +27台(1%)



捌け残りがゼロになった時間帯は、通過時間も大幅に短縮！

観測時間帯における捌け残りが解消

(北吉田町交差点を先頭にした延長)



使用データ: 令和4年度 交通量調査結果(令和4年11月17日: 実験前、24日: 実験中 11:00~15:00)

: ETC2.0プローブデータ (実験前) R4.11.2~18 平日11:00~15:00 (実験中) R4.11.21~12.2 平日11:00~15:00

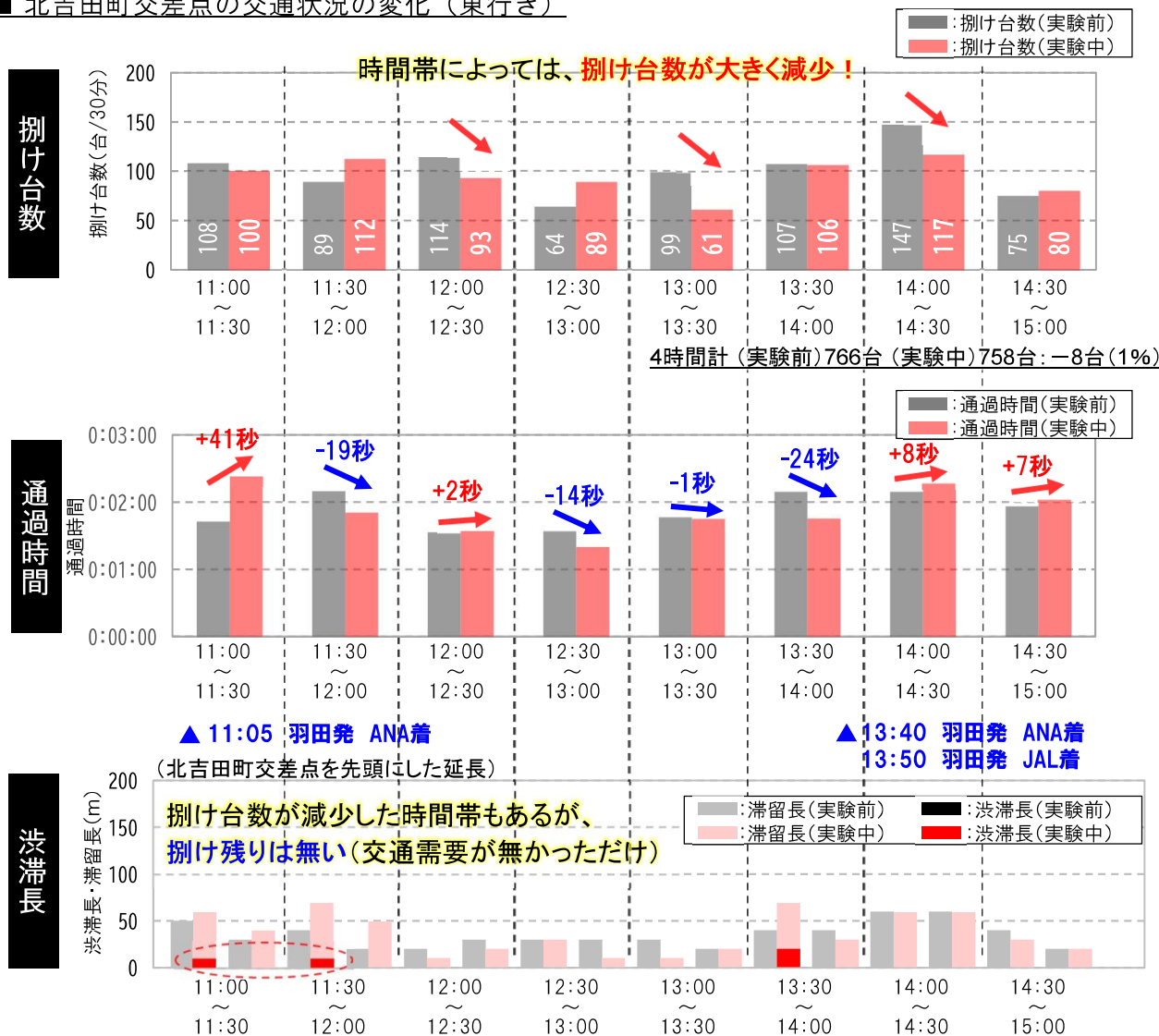
※渋滞長は、15分ごとの観測値を表示

5. 北吉田町交差点の社会実験の結果（東行き）

実験結果（交通状況）の報告

○東行きは青時間を短くしたため、捌け台数が減少した時間帯もあるが、捌け残り（渋滞長）がほとんど生じておらず、交通は概ね捌き切れている。但し、羽田発着便がある時間帯は若干の捌け残りが生じており、通過時間も微増していることから、空港利用者の状況に応じては、渋滞が発生する可能性はある。

■ 北吉田町交差点の交通状況の変化（東行き）



※13時半～14時過ぎにかけての捌け残りは、羽田発着便による空港利用者の交通集中と思われる



※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集



使用データ: 令和4年度 交通量調査結果
 (令和4年11月17日、24日 11:00～15:00)
 :ETC2.0プローブデータ
 (実験前) R4.11.2～18 平日11:00～15:00
 (実験中) R4.11.21～22 平日11:00～15:00

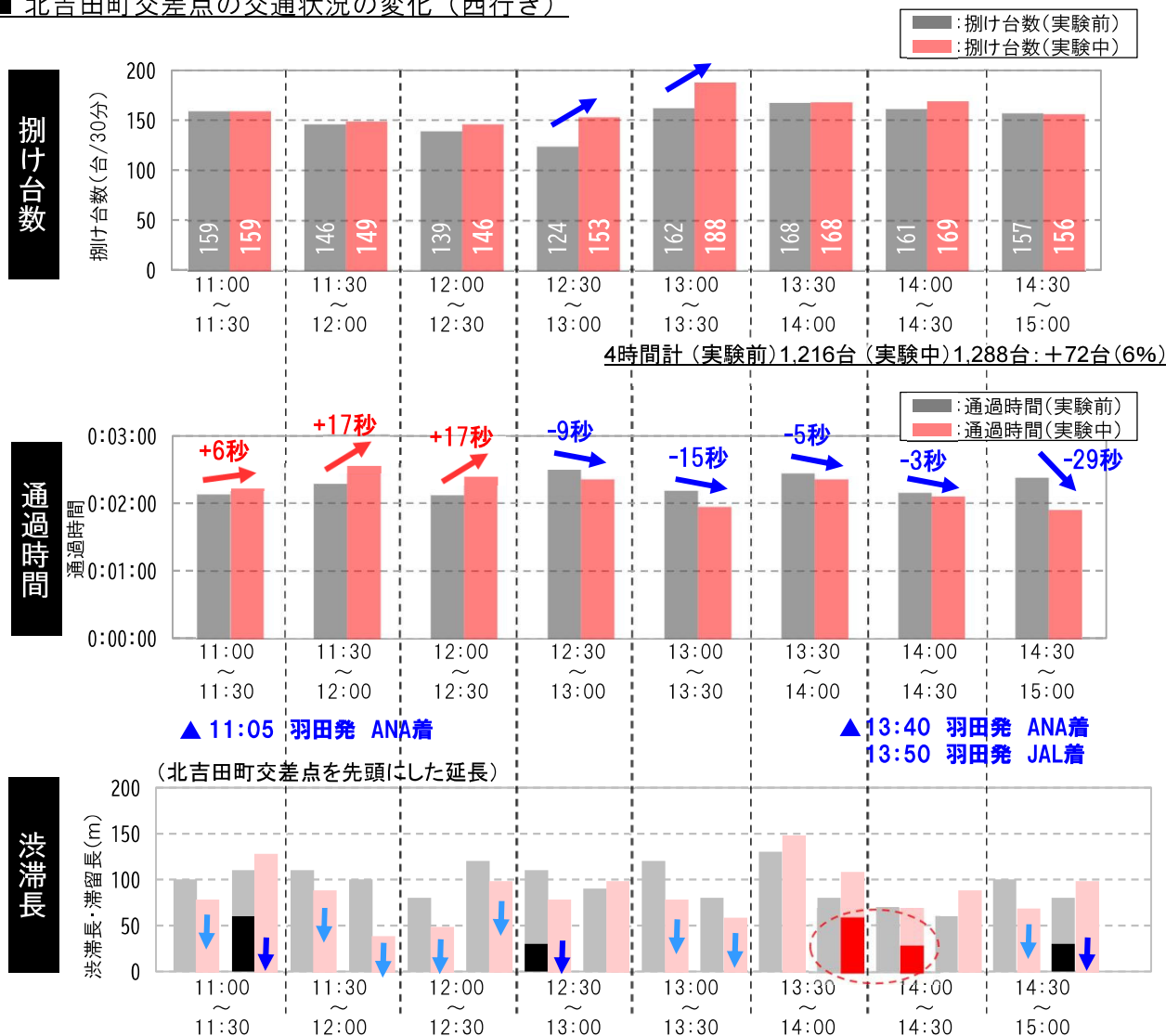
※渋滞長は、15分ごとの観測値を表示

5. 北吉田町交差点の社会実験の結果（西行き）

実験結果（交通状況）の報告

- 西行きは青時間を短くしたが、捌け台数がほとんど減少していないことから、青時間を短くした影響は少ない。
- 但し、東行きと同様に羽田発着便がある時間帯は若干の捌け残りが生じており、通過時間も微増していることから、空港利用者の状況に応じては、渋滞が発生する可能性はある。

■ 北吉田町交差点の交通状況の変化（西行き）



※13時半～14時過ぎにかけての捌け残りは、羽田発着便による空港利用者の交通集中と思われる



※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集



使用データ: 令和4年度 交通量調査結果
(令和4年11月17日、24日 11:00～15:00)
:ETC2.0プローブデータ
(実験前) R4.11.2～18 平日11:00～15:00
(実験中) R4.11.21～12.2 平日11:00～15:00

※渋滞長は、15分ごとの観測値を表示

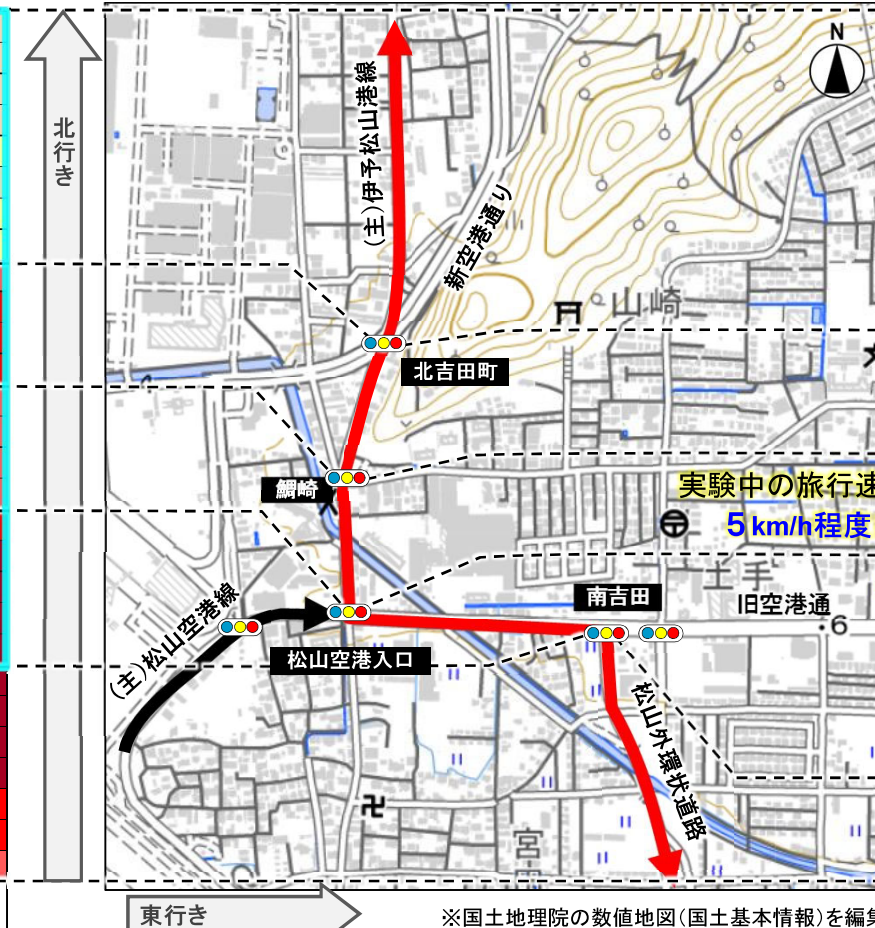
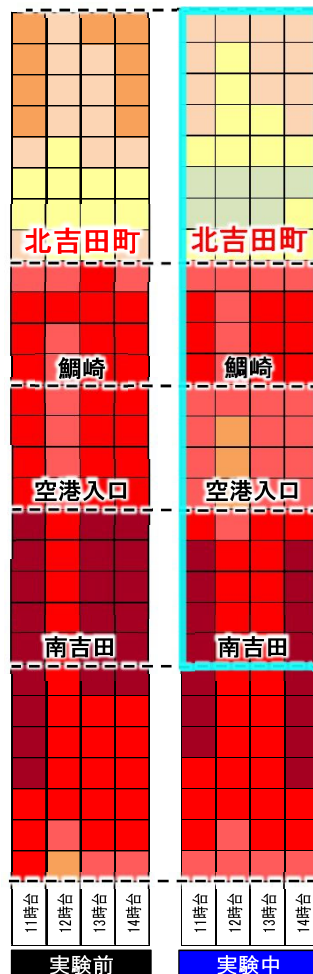
5. 北吉田町交差点の社会実験の結果

実験結果（交通状況）の報告

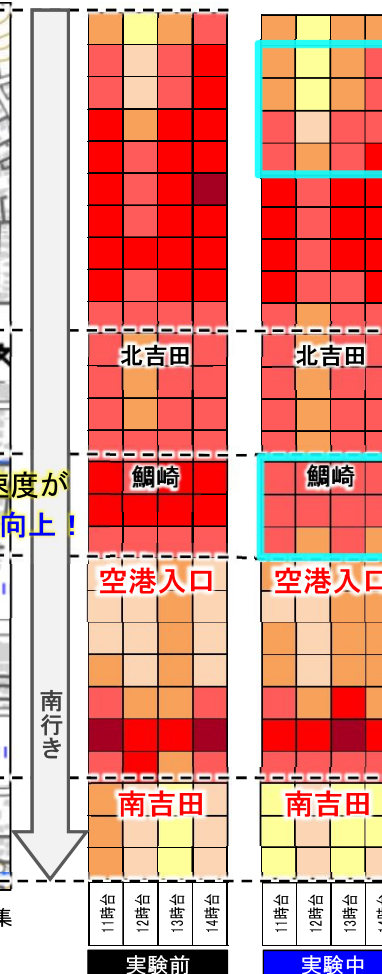
- 北行きは、北吉田町交差点までの旅行速度が常時20km/h未満のなか、実験中は5 km/h程度向上している区間や時間帯もあった。
- 南行きは、南吉田交差点や松山空港入口交差点がボトルネック。北行きと同様に、旅行速度が5 km/h程度向上している区間もある。
- 空港方面から松山空港入口交差点に向かう方向は、旅行速度が5～10km/h向上した。交差点付近の先詰まりが減ったためと想定。

■ 北吉田町交差点の
交通状況の変化
(旅行速度)

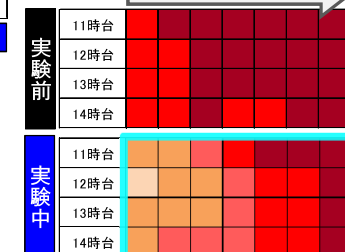
実験中の旅行速度が
5 km/h程度向上！



※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集



5km/h未満	25km/h以上30km/h未満
5km/h以上10km/h未満	30km/h以上35km/h未満
10km/h以上15km/h未満	35km/h以上40km/h未満
15km/h以上20km/h未満	40km/h以上45km/h未満
20km/h以上25km/h未満	50km/h以上



実験中の旅行速度が
5～10km/h程度向上！

使用データ:ETC2.0プローブデータ
(実験前)R4.11.2～11.18 平日11:00～15:00
(実験中)R4.11.21～12.2 平日11:00～15:00

5. 北吉田町交差点の社会実験の結果

実験に関するアンケート結果の報告

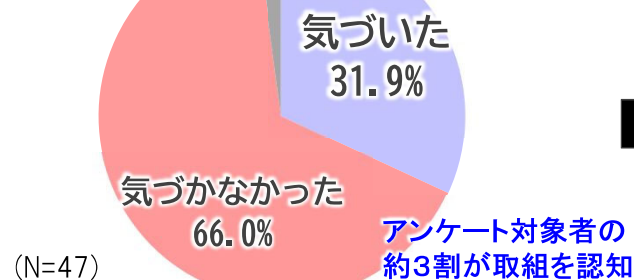
- 日常的に当該区間を利用する道路利用者に対してアンケート調査を行い、信号を変更したことによる影響を確認した。
- 南北方向は、主にバスやトラック運転手が、通過時間の短縮や、信号待ちの際に最後尾に並ぶ位置が短くなった状況を実感した。
- 東西方向は、空港と市街地間の移動が多いタクシーやバス運転手が、通過時間の増加や、最後尾位置の後退した状況を実感した。
- 本実験により効果を実感した意見もあった一方で、信号だけでは解決できない問題もあるため、交差点改良を望む声も多かった。

■ 社会実験利用者アンケートの概要

対象：空港停車中のタクシー運転手 (N=21)
トラック運転手 (N=15)
バス運転手 (N=11)

社会実験前または社会実験中に通行していないので比較できない
2.1%

気づいた人の内訳(15名)
【タクシー】10名(47.6%)
【トラック】2名(13.3%)
【バス】3名(27.3%)

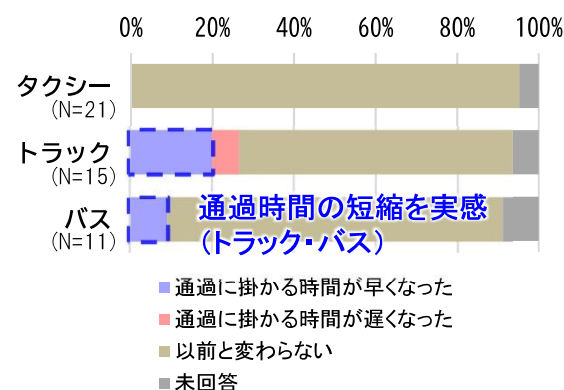


<気づいた人の通行頻度(15名)>

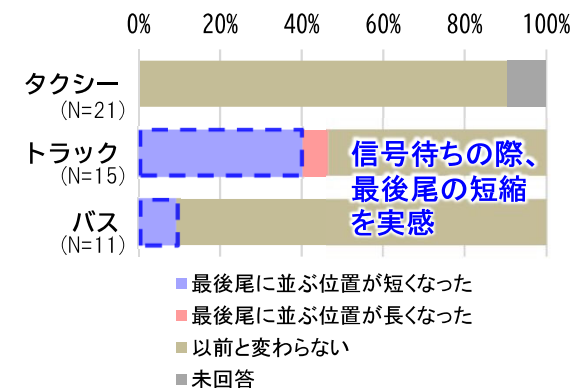
方向\時期	実験前	実験中
南北方向	1.1回/日	1.0回/日
東西方向	2.2回/日	1.9回/日

南北方向

「通過時間」の変化

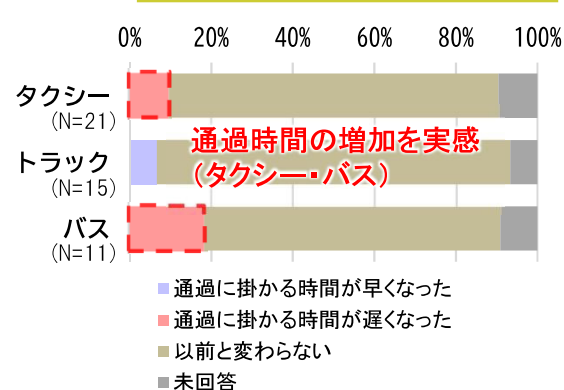


「最後尾の位置」の変化

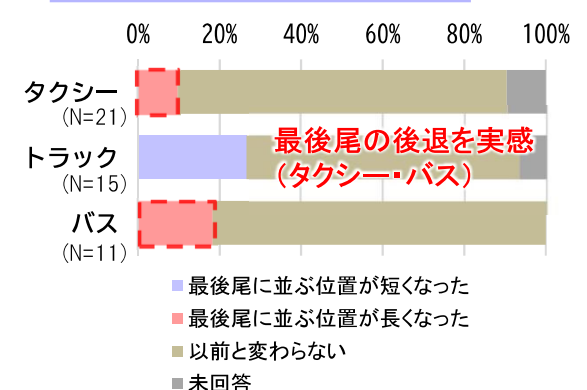


東西方向

「通過時間」の変化



「最後尾の位置」の変化



■ 北吉田町交差点に関する主な意見(自由回答)

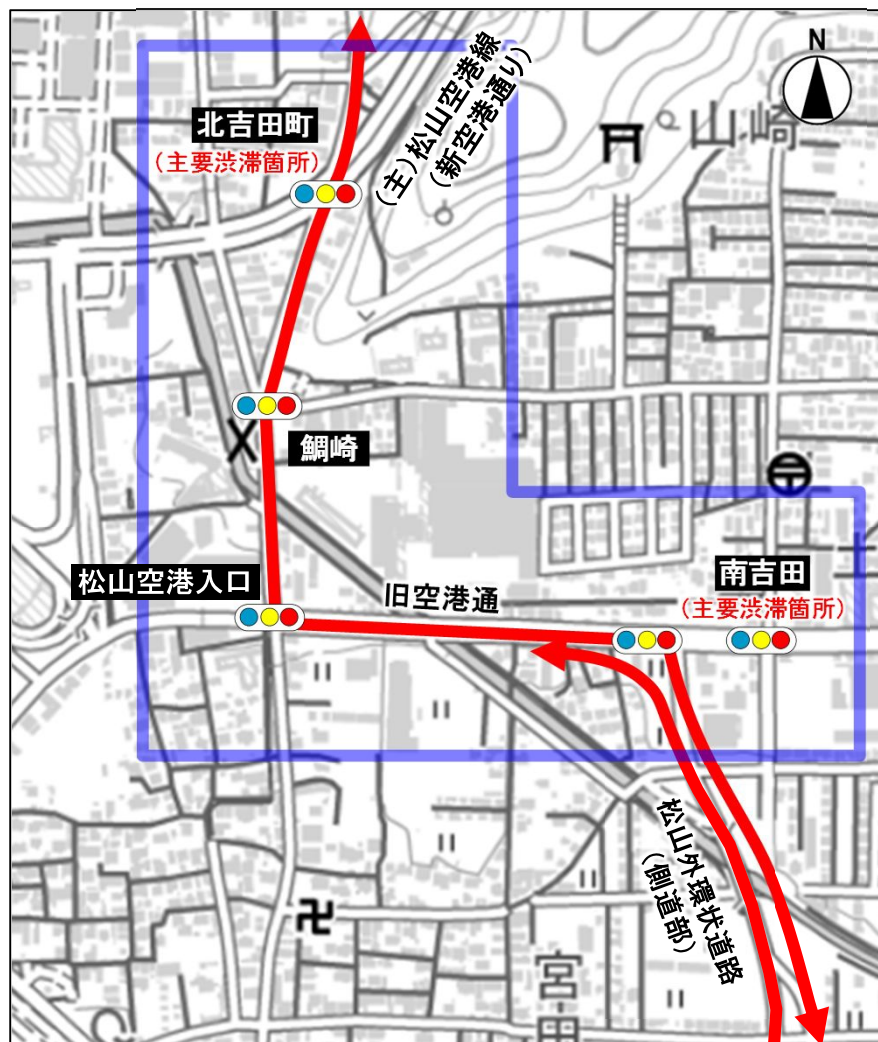
- ❖ 平日は、どの時間帯も実験中のサイクルが良いと思う。
- ❖ 松山空港から市内方面に向かう際、信号待ちする機会が多くて問題と思う。
- ❖ 当該地域への車の流入量は、信号調整だけでは改善されないレベルと感じており、道路整備が不可欠だと思う。

5. 北吉田町交差点の社会実験の結果

実験結果のまとめと令和5年度の取り組み(案)

- 北吉田町交差点の信号現示を見直したことで、南北方向の捌け台数が増加し、通過時間や渋滞長の改善が見られた。
- 一方、南行きは捌け台数が増加したことで、一部の時間帯において先詰まりによる渋滞が発生する状況も見られた。
- 青時間を割合を減らした東西方向は、空港利用者が増加するタイミングで、多少の捌け残りが見られた。

■ 北吉田町交差点周辺における信号現示の変更に関する方向性



※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集

<今年度の実験概要>

対象交差点	北吉田町交差点
実験の内容	信号現示の見直し(サイクルタイム、青時間比の変更)
実験の時間帯	11:00~15:00

<実験による効果>

- 南北方向の捌け台数の増加により、通過時間や渋滞長が改善

<実験により見えてきた課題>

- 北吉田町交差点の東西方向((主)松山空港線)で、空港利用者が増加する時間帯に発生する渋滞の対応
- 松山空港入口交差点や南吉田交差点での先詰まりに対する対策

<次年度の施策展開について>

今後の方向性：

南行きのボトルネックである松山空港入口交差点や南吉田交差点も含めた範囲で、交通を円滑化するための対策を、令和5年度に検討する。

※実施する範囲や時間帯については関係機関と協議が必要であるため、令和5年度早々に協議を進めていく方針。

6. 来年度の観光期の経路誘導対策

6. 来年度の観光期の経路誘導対策

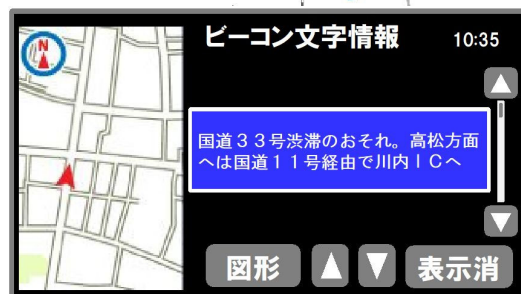
○今年度の観光期（GW/お盆）における国道33号から国道11号への経路誘導対策は、令和3年秋の行楽シーズン（11月）に実施した取り組み（VICIS・ナビゲーションサービスの活用）を継続し、対策の周知拡大を図った。

■経路誘導対策を道路利用者や観光客に周知する情報媒体

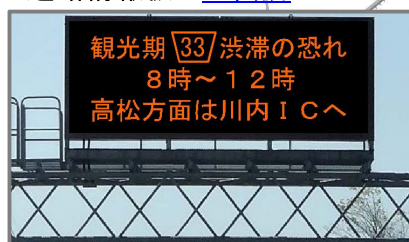
＜横断幕：3箇所＞



＜VICIS：3箇所＞



＜道路情報板：1箇所＞



＜路側看板：11箇所＞



＜ルート検索時のバナー表記（スマホ版）＞



（ナビゲーションサービス）

＜特設サイト（スマホ版）＞



バナーをクリックすると、特設サイトへ

＜凡例＞

- ：横断幕
- ：路上看板
- ：道路情報板
- ：VICIS情報提供位置

- ：高速道路
- ：一般国道
- ：県道・主要市道

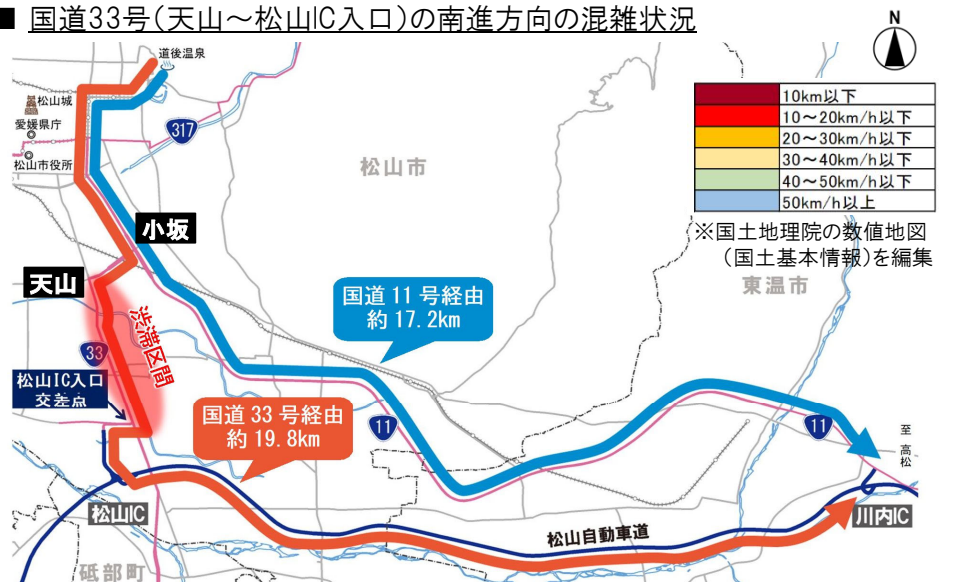


※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集

6. 来年度の観光期の経路誘導対策

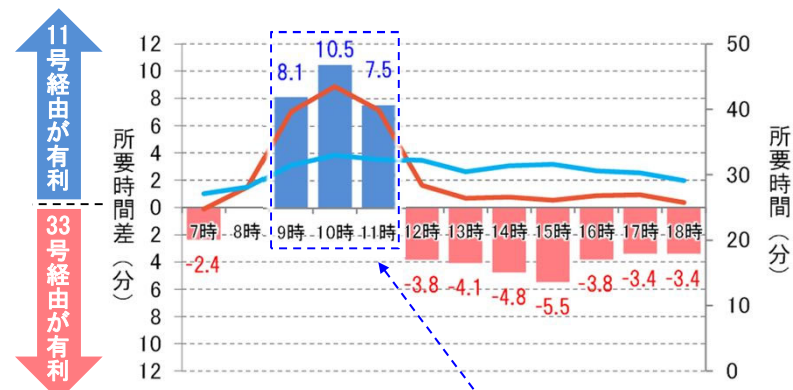
○令和4年のGWは、全国的な移動制限がなかったため、例年の観光期並みの混雑状況であった。しかし、お盆は渋滞のピークが継続する時間が短くなっており、道後温泉付近から高松方面に向かう際に、国道11号が有利になる時間帯が少なかった。

■ 国道33号(天山～松山IC入口)の南進方向の混雑状況



■ 国道33号/国道11号の所要時間差(東行き)

令和4年GW



お盆は、国道11号経由が有利な時間帯が短かった

令和4年お盆



— : 国道11号の所要時間
— : 国道33号の所要時間
■ : 国道11号と33号の所要時間差

出典:【ETC2.0プローブデータ】(GW)R4 GW: 令和4年5月3日(7～19時)
(お盆)R4 8月: 令和4年8月12日(7～19時)
※連休中のピーク時を対象に集計

6. 来年度の観光期の経路誘導対策

○高松方面に向かう交通（東行き）が、国道33号から松山ICを経由する割合と、国道11号を経由する割合について、令和元年GWは概ね同等であったが、ナビゲーションサービスを導入したR3.11やR4.GWは、国道11号を経由する割合が徐々に増加している。

○R4.お盆は、国道11号の利用割合が微減した。国道33号の渋滞がGWより緩和していたため、国道11号を利用する交通量が少なかったことが影響したと想定される。

■ 国道33号経由と国道11号経由の利用割合（東行き）



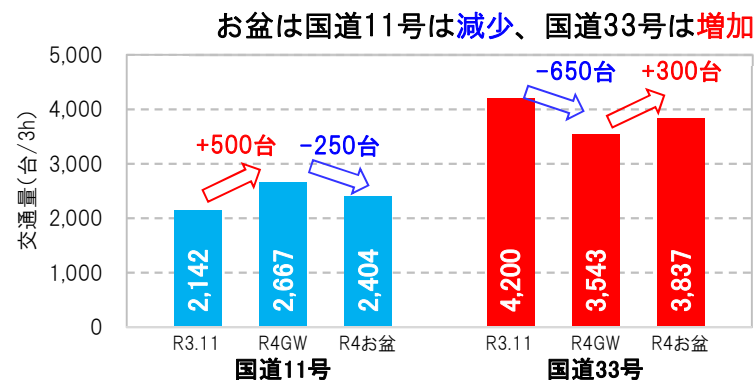
※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集

東行きの経路割合	R1.GW	R3.11	R4.GW	R4.お盆
国道11号経由 (川内IC経由+11号経由)	52%	59%	66%	62%
国道33号経由 (松山IC経由)	48%	41%	34%	38%

国道11号の利用割合はR4GWがピーク!

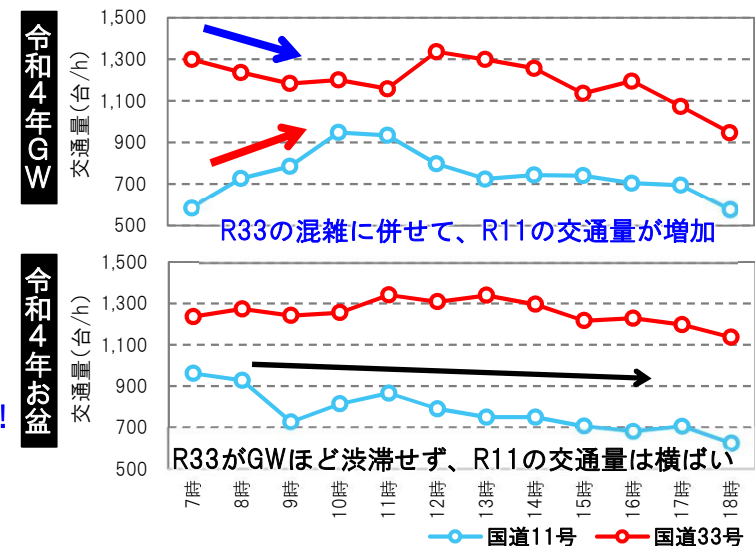
出典:【ETC2.0プローブデータ】 R1 GW: 令和元年5月3日(7~19時) R3 11月: 令和3年11月21日(7~19時)
R4 GW: 令和4年5月3日(7~19時) R4 お盆: 令和4年8月12日(7~19時)

■ 国道11号と国道33号の交通量(9~12時)



出典:【警察トラカン】R4 GW: 令和4年5月3日(9~12時)
R4 お盆: 令和4年8月12日(9~12時)

■ 国道33号・11号の時間帯別の交通量(R33南行、R11東行)



出典:【警察トラカン】R4 GW: 令和4年5月3日(7~19時)
R4 お盆: 令和4年8月12日(7~19時)

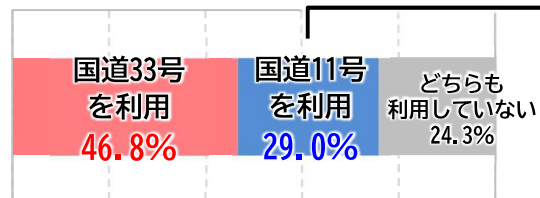
6. 来年度の観光期の経路誘導対策

- 実際に松山市内に来訪された方に対してWEBアンケート調査を行った。国道11号を利用している約3割の方が、今回の経路誘導対策に従って選択したと回答されており、国道33号の交通分散に寄与しているため、来年度以降も同等の経路誘導対策を継続する。
- 令和5年度の東温スマートICの開通や、令和6年度春の外環延伸など、松山ICに集中する交通を分散する新たなルートが形成される。

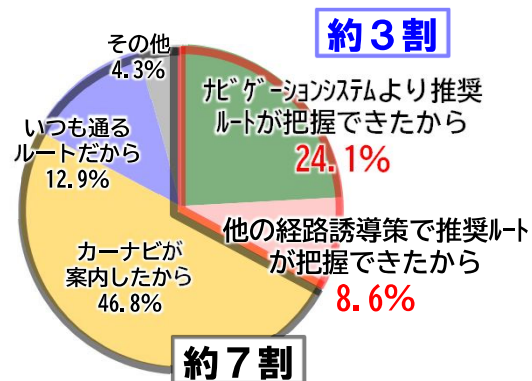
■ 各種情報媒体における取組効果

資料：令和4年アンケート調査(400票)
※お盆時期に松山市周辺に自家用車で来訪した観光客が対象

観光客の帰宅時の利用経路



国道11号の選択理由



約3割 経路誘導対策の成果

約7割 従来の方法の成果
(カーナビ、固定ルートなど)

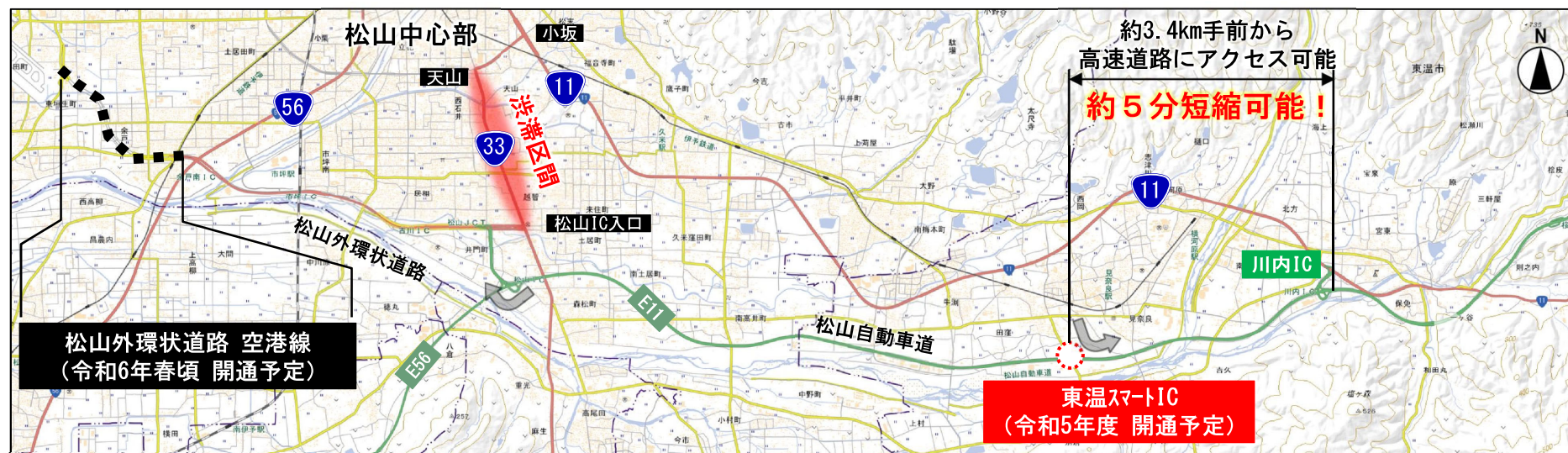
これまでの経路誘導対策を継続

■ 経路誘導対策の今後の展開

国道33号の更なる交通分散を図る

行き 国道33号で松山市内に！
(行き先や来訪時間が、比較的分散可)

帰り 国道11号 から高速道路にアクセス！



※国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集

7. 今後の渋滞対策

7. 今後の渋滞対策

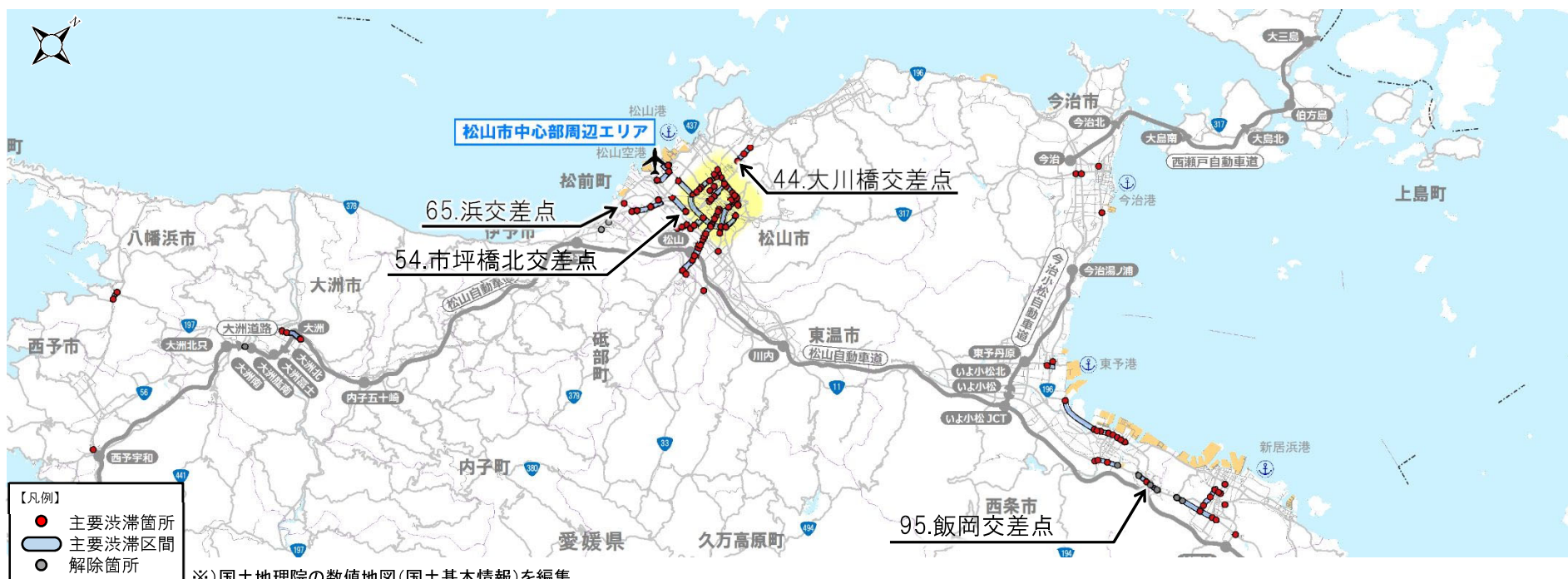
令和5年度 対策予定事業

○令和5年度の対策箇所は、「4事業」を予定している。なお、大川橋交差点、市坪橋北交差点、浜交差点については、対策完了時期が変更されている。（R4年度→R5年度）

＜令和5年度 対策予定の事業＞

主要渋滞箇所名（事業箇所）	実施機関	事業内容
44.大川橋交差点	松山河川国道	国道196号 大川橋交差点改良（左折専用車線の設置）
54.市坪橋北交差点	愛媛県	（一）久米垣生線ほか 交差点改良（交差位置の変更、右折車線の設置）
65.浜交差点	愛媛県	交差点改良（右折車線の設置）
95.飯岡交差点	松山河川国道	交差点改良（停止線前出し）

令和5年度の予算成立をもって、今後確定する予定。



7. 今後の渋滞対策

国道196号 大川橋交差点

- 国道196号大川橋交差点は、交差点部での自転車歩行者の横断が比較的多いなか、国道196号から北進左折する際に、第1車線で滞留が発生し、後続の直進車が進めなくなる機会もあり、交差点の処理能力が低下している。
- 国道196号北行きの交通処理の円滑化に向けて、大川橋交差点部に左折車線を設け、直進交通に対する交差点処理能力を高める。既存の路肩幅員や車線幅員、中央分離帯部分を縮小し、既存幅員内で左折車線を創出する。

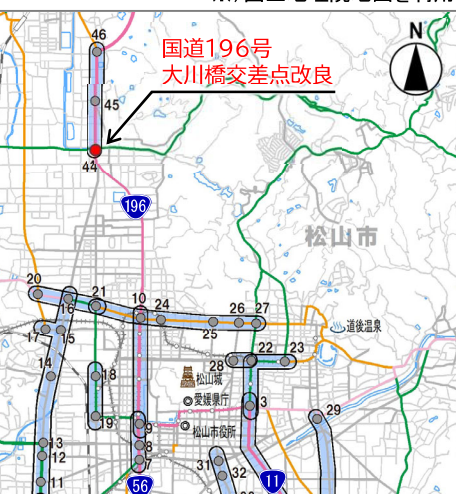
■位置図



※) 国土地理院地図を利用

●渋滞緩和が期待される 主要渋滞箇所

主要渋滞箇所名	
44	大川橋交差点

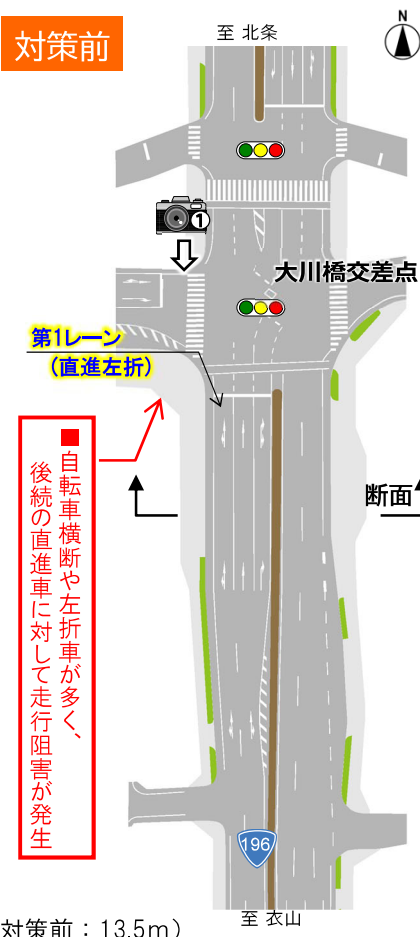


※) 国土地理院の数値地図(国土基本情報)を編集

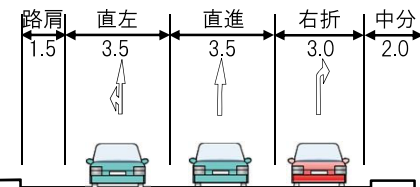
<道路種別>		<主要渋滞箇所の区分>	
—	高速道路	●	渋滞緩和が期待される箇所
—	一般国道(直轄管理区間)	●	上記以外の箇所
—	一般国道(直轄管理区間外)	○	区間
—	主要地方道		
—	一般県道		
—	その他道路		



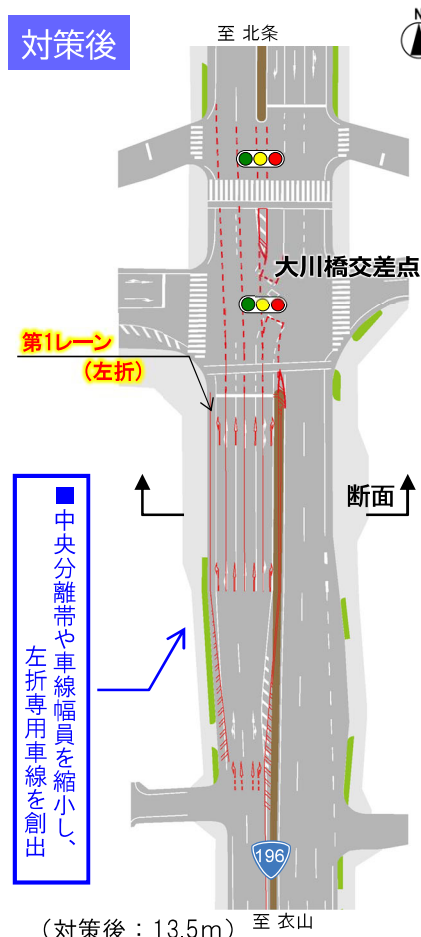
対策前



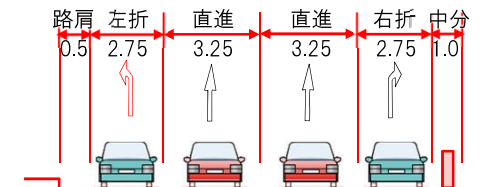
(対策前: 13.5m)



対策後



(対策後: 13.5m) 至 衣山

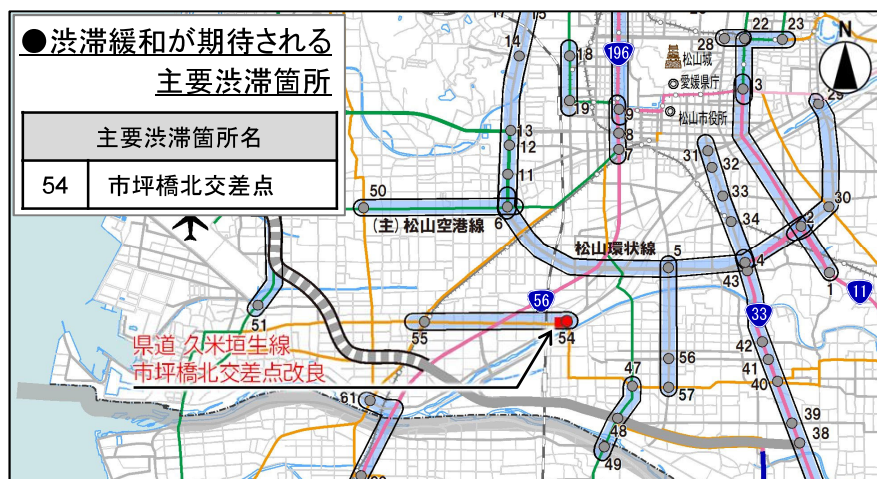
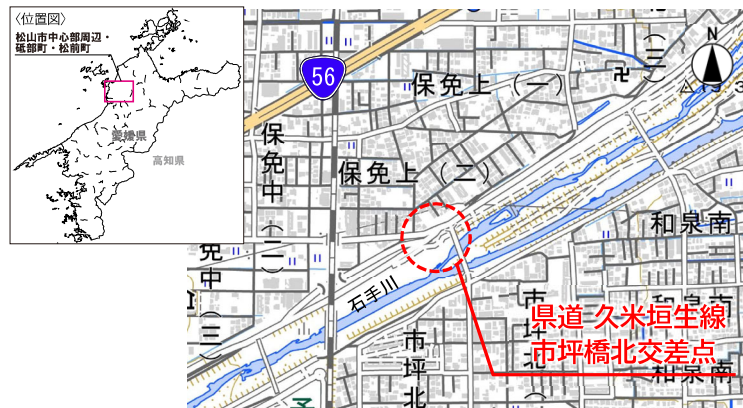


7. 今後の渋滞対策

県道 久米垣生線 市坪橋北交差点

- 市坪橋北交差点は、県道久米垣生線が鋭角に接続する変則十字交差点であり、そのために交差点が大きいほか、右折車線が無い
ため、右折車の滞留により後続の直進車が進めなくなる機会もあり、交差点の処理能力が低下している。
- 鋭角に接続する変則交差点の改良計画として、交差点を2箇所に分けたほか、それぞれの交差点部に右折車線を設置すること
で交差点部の交通処理の円滑化を図る。

■位置図



<道路種別>		<主要渋滞箇所の区分>	
凡 例	高速道路	渋滞緩和が期待される箇所	上記以外の箇所
	一般国道(直轄管理区間)		
	一般国道(直轄管理区間外)		
	主要地方道		
	一般県道		
	その他道路		

対策前

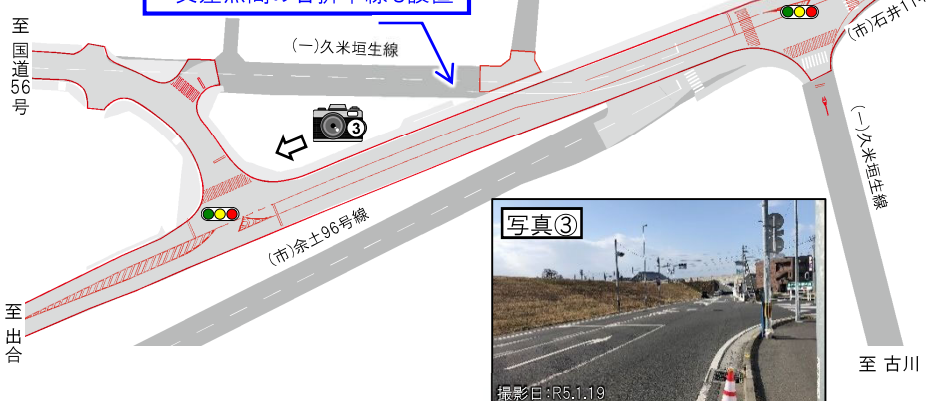


- 右折車線が無いため、直進車の走行を阻害
- 交差点部が大きく、縦断的な見通しも悪い



対策後

- 交差点部を2箇所に分け、交差点間の右折車線も設置



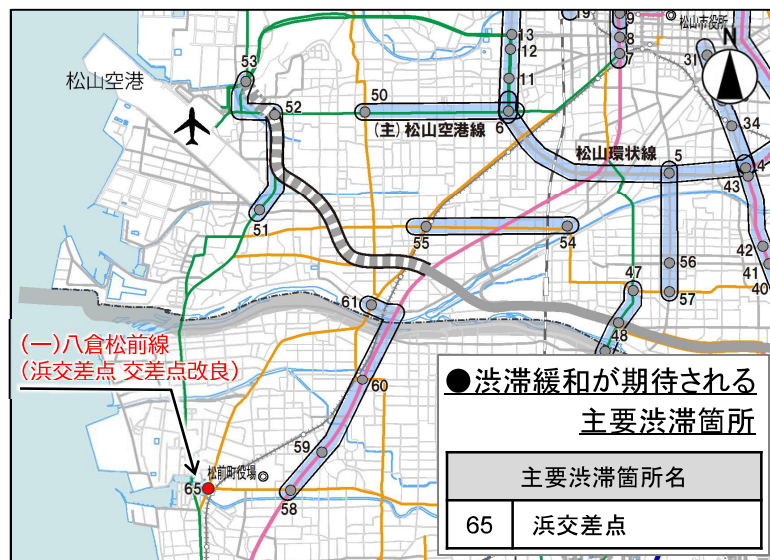
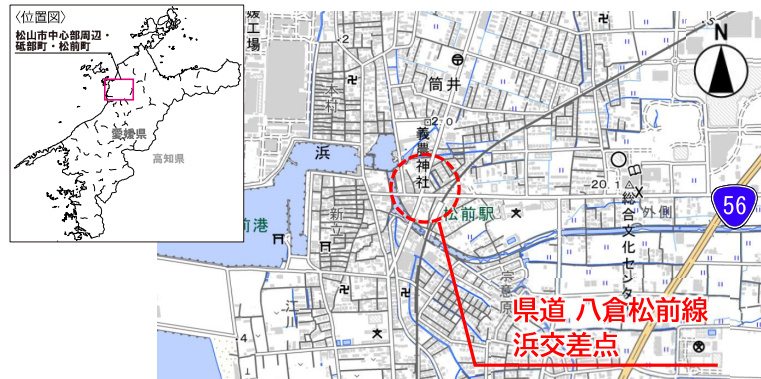
7. 今後の渋滞対策

県道 八倉松前線 浜交差点

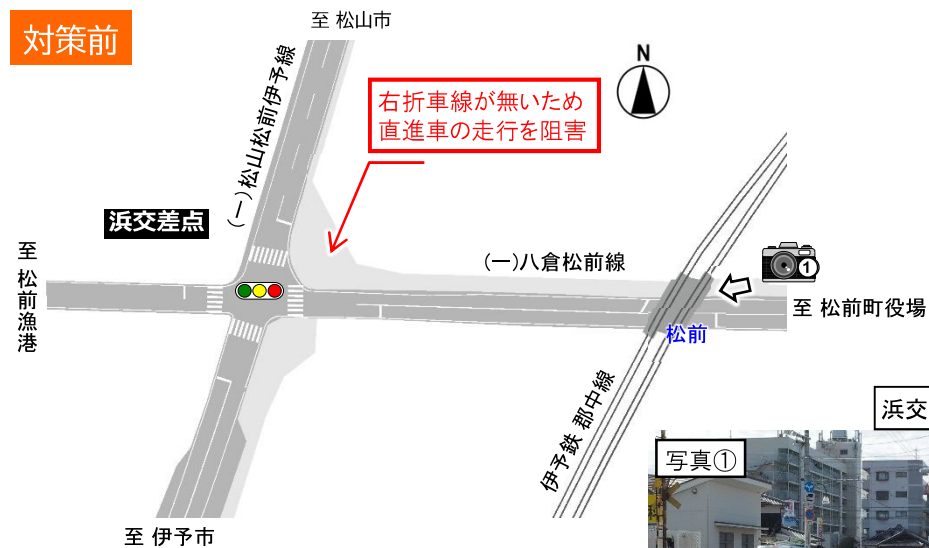
○(一)八倉松前線 浜交差点は、右折車線が無い為、右折車の滞留により後続の直進車が進めなくなる機会もあり、交差点の処理能力が低下している。

○浜交差点改良では、西側流入部を除く3方向に右折車線を設置することで、交差点部の交通処理の円滑化を図る。

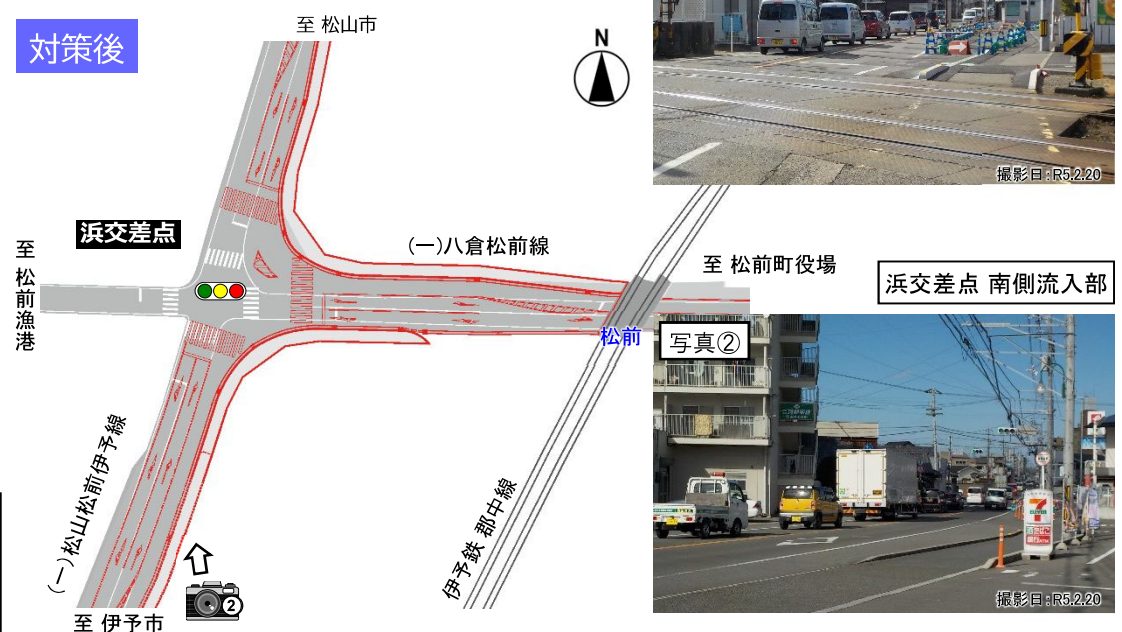
■位置図



対策前



対策後

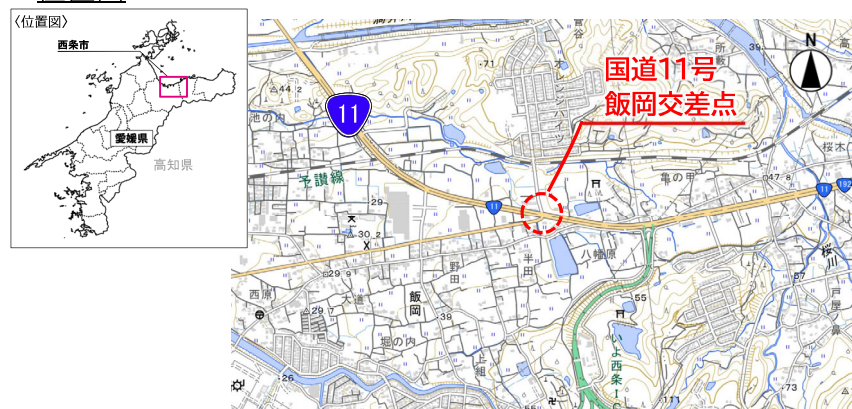


7. 今後の渋滞対策

いいおか 国道11号 飯岡交差点

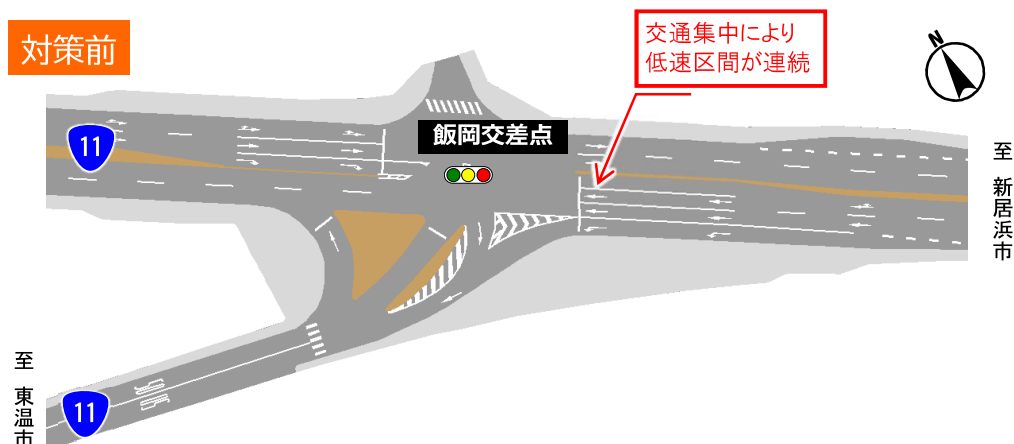
- 国道11号飯岡交差点は、沿岸工業地帯や市内中心部に向かう交通など、地域内交通と通過交通が混在する交通の要所であるなか、交差点の容量不足により、朝夕ピーク時を中心に渋滞が発生している。
- 国道11号の西行きの交通処理の円滑化に向けて、東側流入部の直進2車線の停止線の前出しをすることで、1サイクル当たりの通過台数を増やし、交差点部の交通処理能力の改善を図る。

■位置図

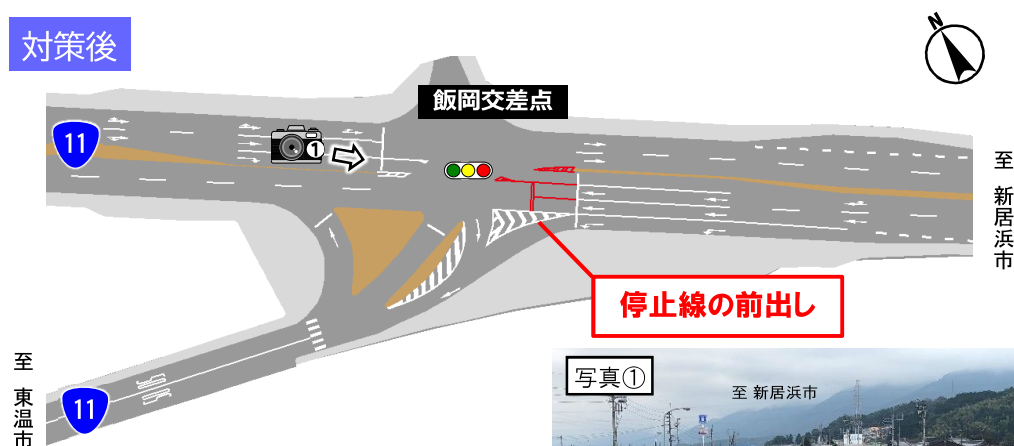


※)国土地理院地図を利用

対策前



対策後



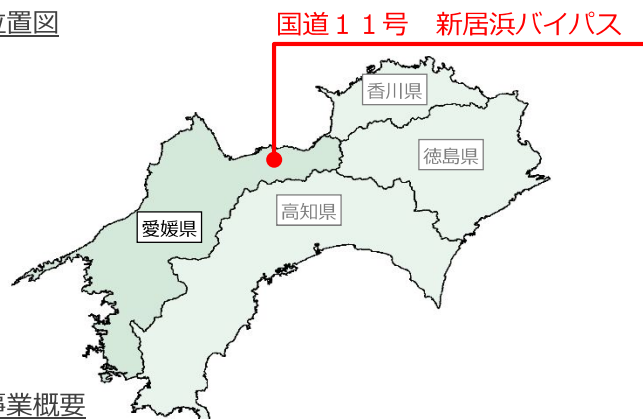
7. 今後の渋滞対策

【開通目標宣言】国道11号 新居浜バイパス

○国道11号 新居浜バイパスは、国道11号の新居浜市内における交通渋滞の緩和及び交通安全の確保を図るとともに、四国縦貫自動車道新居浜ICとのアクセス強化を図ることを目的とする道路である。

○令和6年春頃に、新居浜市西喜光地町～本郷一丁目の1.1kmが開通予定。

■位置図

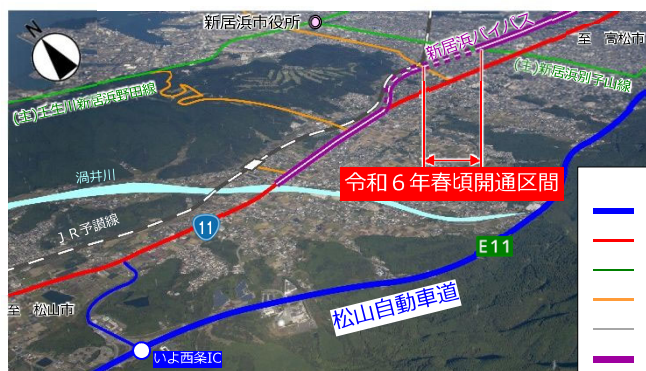


■事業概要

構造規格	第4種第1級 第3種第2級
設計速度	60km/h
標準幅員	24.25m～47.5m（完成4車線）

■主な事業の経緯

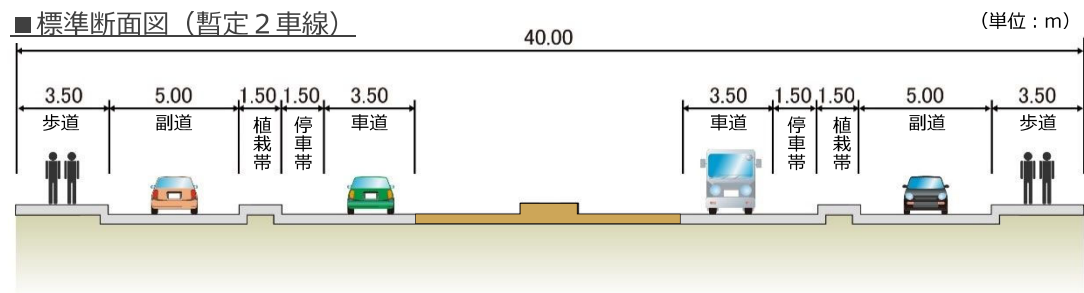
昭和62年度	事業着手
--------	------



■詳細図



■標準断面図（暫定2車線）



7. 今後の渋滞対策

【開通目標宣言】国道11号 小松バイパス

○国道11号 小松バイパスは、国道11号の愛媛県西条市小松町における交通渋滞の緩和及び交通安全の確保を図るとともに、今治小松自動車道いよ小松北ICへのアクセス強化を目的とする道路である。

○令和5年以内に、西条市小松町新屋敷の0.4kmが開通予定。

■位置図



■事業概要

構造規格	第3種第2級
設計速度	60km/h
標準幅員	25.00m (完成4車線) 16.25m (暫定2車線)

■主な事業の経緯

年度	事業化
平成3年度	事業化
平成11年3月	200m区間暫定供用
平成13年3月	700m区間暫定供用
平成20年3月	1,100m区間暫定供用



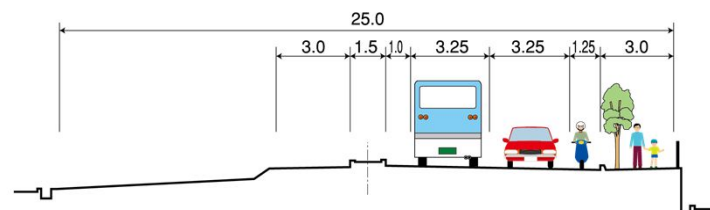
■詳細図



この地図は、国土交通省国土政策局「国土数値情報」をもとに編集・加工したものである。

■標準断面図(暫定2車線)

(単位: m)



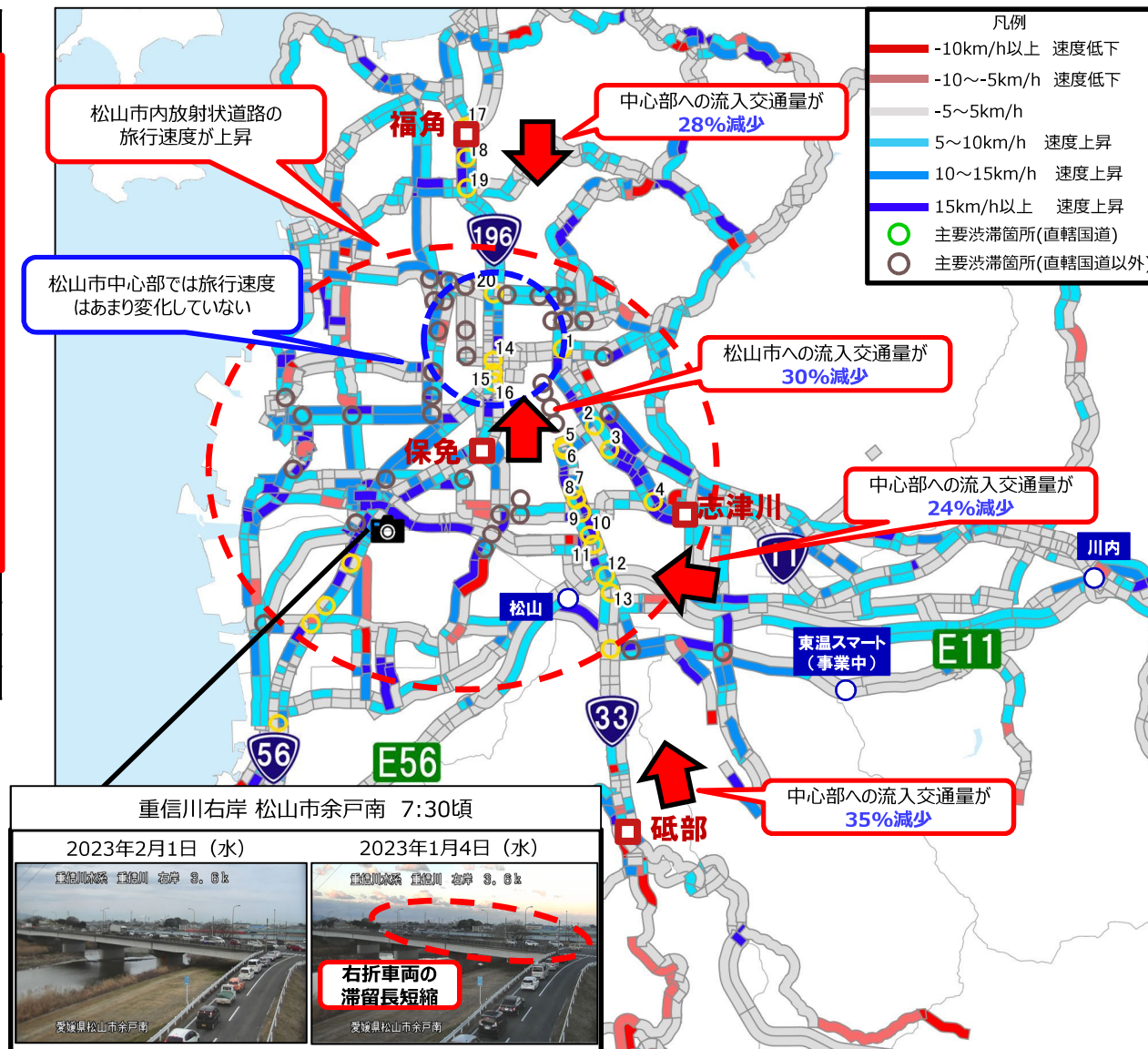
今後のTDMの施策展開に向けた交通分析

交通量減少が旅行速度に与えるインパクト検証 ～愛媛編～

- 松山市内方面の朝ピーク時(平日)流入交通量が減少(24%～35%)した結果、市内放射状道路の旅行速度上昇が見られた。
- 松山市内方面へ向かう直轄国道上の主要渋滞箇所では、平均6.5km/h(最大24.3km/h)の速度上昇が見られた。

番号	国道番号	松山市内の主要渋滞箇所(直轄国道)	旅行速度(上り)	旅行速度(下り)
1	11	勝山町	1.0km/h上昇	7.8km/h上昇
2	11	小坂	0.6km/h上昇	4.9km/h上昇
3	11	福音寺町	10.1km/h上昇	3.6km/h上昇
4	11	北久米町	18.3km/h上昇	24.3km/h上昇
5	33	天山	4.7km/h上昇	3.7km/h上昇
6	33	ひだまり治療院前	2.2km/h上昇	6.2km/h上昇
7	33	東石井	11.8km/h上昇	8.9km/h上昇
8	33	松山石井局前	15.2km/h上昇	7.3km/h上昇
9	33	榑神社入口	15.3km/h上昇	7.4km/h上昇
10	33	北井門町	20.5km/h上昇	3.3km/h上昇
11	33	松山IC入口	4.2km/h上昇	3.1km/h上昇
12	33	井門	12.0km/h上昇	5.5km/h上昇
13	33	森松	2.4km/h低下	5.2km/h上昇
14	56	西堀端	1.2km/h上昇	4.8km/h上昇
15	56	済美高校前	10.0km/h上昇	6.7km/h上昇
16	56	北藤原	3.4km/h上昇	6.6km/h上昇
17	196	平田町	8.8km/h上昇	5.1km/h上昇
18	196	谷町	8.9km/h上昇	11.5km/h上昇
19	196	大川橋	8.9km/h上昇	2.9km/h上昇
20	196	消防局前	変化なし	4.5km/h上昇

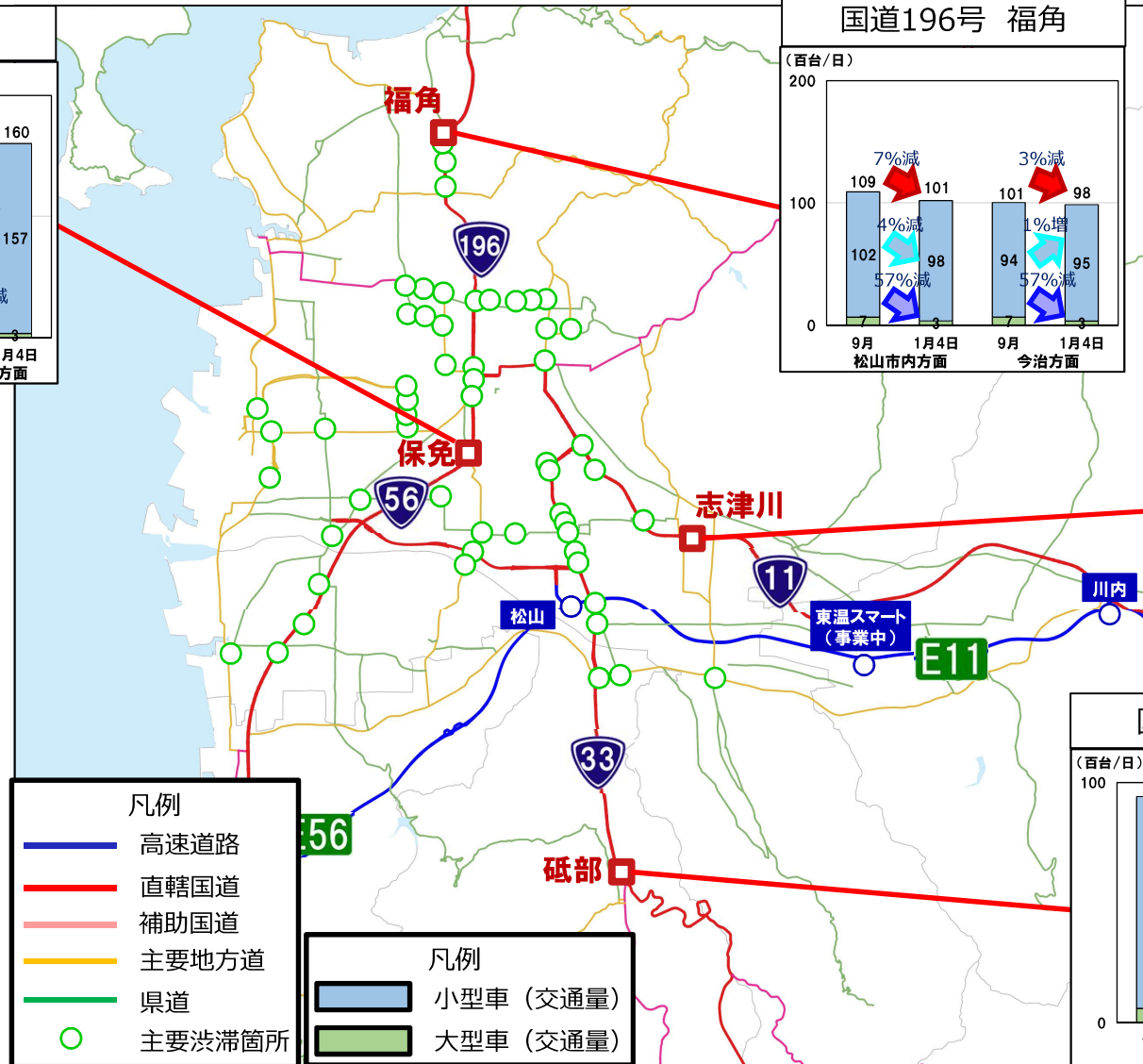
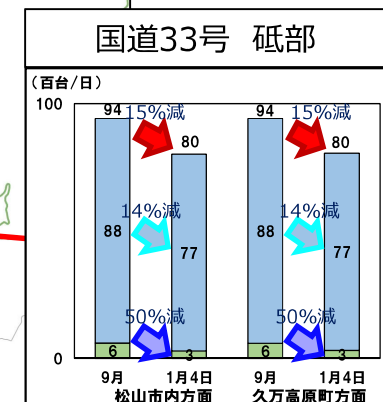
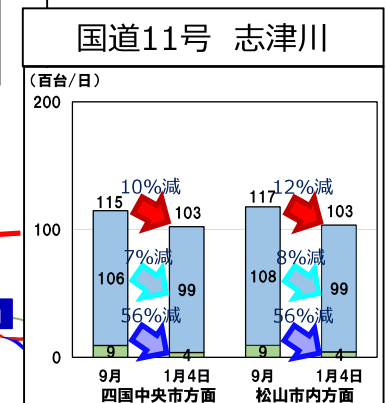
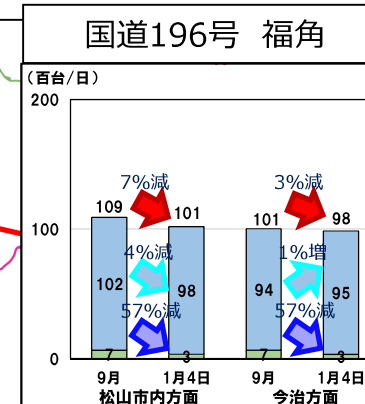
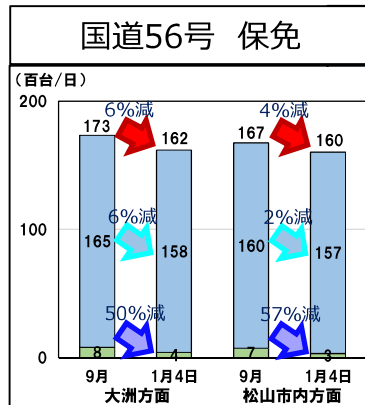
※旅行速度は主要渋滞箇所の流入リンクで算出
※赤枠は市内(県庁)方向の旅行速度を示す



出典：ETC2.0データ 比較旅行速度(R4.9)、正月旅行速度(R5.1.4) 平日朝ピーク時：7-8時台

（参考1）1月4日の交通変動の分析（日平均交通量）～愛媛編～

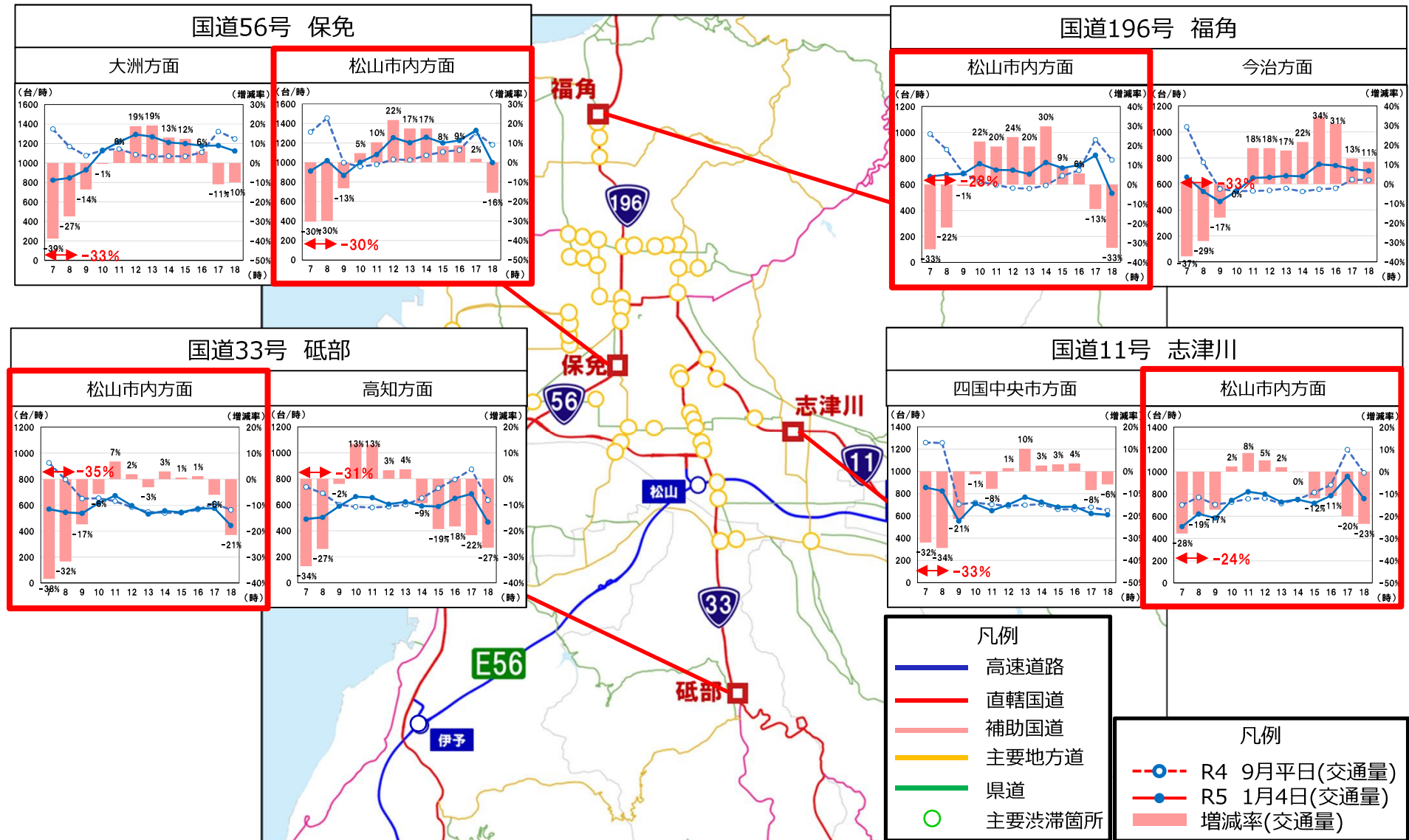
- すべての主要観測箇所で、9月日平均交通量を下回っている。
- 大型車交通量も9月日平均交通量を大きく下回っている。



※国土交通省常時観測交通量 平日 (R4.9、R5.1.4)

(参考2)1月4日の交通変動の分析(時間帯別交通量)～愛媛編～

- 時間帯別交通量に着目すると、朝時間帯（7-8時台）の減少率が高い傾向にある。
- 日中の交通量は9月平日交通量より多い傾向がある。



出典：常時観測交通量 平日：平均時間帯別交通量 (R4.9、R5.1.4)