

# 第26回 高知県渋滞対策協議会

## 議 事 次 第

### 1. 議 事

- (1) これまでの経緯
- (2) 主要渋滞箇所の見直し検討
- (3) コロナ禍における交通分析
- (4) ピンポイント渋滞対策の効果検証
- (5) 道路利用者団体との連携強化
- (6) 一般国道 56 号 中村宿毛道路（平田 IC～宿毛和田 IC）開通半年後の交通状況

### 配布資料

1. 議事次第
2. 高知県渋滞対策協議会規約
2. 第26回高知県渋滞対策協議会説明資料

## 高知県渋滞対策協議会規約

### (名称)

第1条 本会は、高知県渋滞対策協議会（以下「協議会」という）と称する。

### (目的)

第2条 協議会は、高知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、施設整備計画と新たに輸送効率の向上や、交通需要の時間的平準化等の交通需要マネジメント施策及び、公共交通機関の再編成等のマルチモーダル施策を併せて行い、公表するとともに渋滞対策を推進する。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。

### (整理事項)

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) 渋滞対策の策定及び公表
- (4) 策定した渋滞対策のフォローアップ
- (5) その他

### (構成)

第4条 協議会は、学識者、国土交通省四国地方整備局中村河川国道事務所、土佐国道事務所、国土交通省四国運輸局高知運輸支局、高知県警察、高知県、安芸市、高知市、須崎市、四万十市、いの町、西日本高速道路(株)及び議長が必要と認める機関の職により構成するものとし、別表に定める者をもってあてる。

### (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土佐国道事務所長とする。

- 2 議長は、協議会を統括し、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として参加させることができる。

### (部会・ワーキング)

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・ワーキング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土佐国道事務所計画課、高知県土木部都市計画課、道路課に置く。

### (オブザーバー)

第8条 協議会に、オブザーバーを置くものとする。オブザーバーは、高知県道路利用者会議及びとさでん交通(株)の職により構成するもののほか、議長が指名するものをオブザーバーとして参加させることができる。

### (細則)

第9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。

高知県渋滞対策協議会 委員名簿

- (付則) この規約は、平成5年6月30日から施行する。  
 この規約は、平成6年8月12日から施行する。  
 この規約は、平成9年8月26日から施行する。  
 この規約は、平成15年9月22日から施行する。  
 この規約は、平成17年10月31日から施行する。  
 この規約は、平成21年7月28日から施行する。  
 この規約は、平成24年7月13日から施行する。  
 この規約は、平成27年3月25日から施行する。  
 この規約は、平成27年9月29日から施行する。  
 この規約は、平成27年12月9日から施行する。  
 この規約は、平成29年8月3日から施行する。  
 この規約は、平成30年3月8日から施行する。  
 この規約は、平成30年9月11日から施行する。  
 この規約は、平成31年3月19日から施行する。  
 この規約は、令和元年8月26日から施行する。  
 この規約は、令和2年3月3日から施行する。  
 この規約は、令和2年8月31日から施行する。

協議会	職名	
議長	国土交通省四国地方整備局土佐国道事務所	所長
委員	高知工科大学 システム工学群 准教授	西内 裕晶
委員	高知大学 次世代地域創造センター 准教授	岡村 健志
委員	国土交通省四国地方整備局道路部	道路計画課長
委員	国土交通省四国地方整備局中村河川国道事務所	副所長
委員	国土交通省四国運輸局高知運輸支局	首席運輸企画専門官
委員	高知県土木部都市計画課	都市計画課長
委員	高知県土木部道路課	道路課長
委員	高知県中山間振興・交通部交通運輸政策課	交通運輸政策課長
委員	高知県警察本部交通規制課	交通規制課長
委員	高知県警察本部交通指導課	交通指導課長
委員	高知市都市建設部道路整備課	道路整備課長
委員	高知市都市建設部都市計画課	都市計画課長
委員	高知市市民協働部くらし・交通安全課	くらし・交通安全課長
委員	安芸市建設課	建設課長
委員	須崎市建設課	建設課長
委員	四万十市まちづくり課	まちづくり課長
委員	いの町土木課	土木課長
委員	西日本高速道路(株)四国支社企画調整課	企画調整課長
委員	西日本高速道路(株)四国支社高知高速道路事務所	所長
オブザーバー	高知県道路利用者会議	会長
オブザーバー	とさでん交通(株)電車事業部 電車企画課	課長

# 第26回高知県渋滞対策協議会 説明資料

令和3年3月

高知県渋滞対策協議会

# これまでの経緯

平成24年度

主要渋滞箇所の公表※

※平成25年1月25日  
一般道路(高知県内)62箇所  
高速道路(四国4県)13箇所(うち高知県内1箇所)

平成25年度

～

令和元年度

マネジメントサイクルの実施

平成25年06月28日 第15回協議会 令和元年08月26日 第23回協議会  
平成27年03月25日 第16回協議会 令和02年03月03日 第24回協議会  
平成27年09月29日 第17回協議会  
平成28年07月13日 第18回協議会  
平成29年08月03日 第19回協議会  
平成30年03月08日 第20回協議会  
平成30年09月11日 第21回協議会  
平成31年03月19日 第22回協議会

マネジメントサイクルの実施

- 最新交通データによる渋滞状況検証 ○新型コロナウイルス感染症の緊急事態宣言による交通変動の分析
- 道路利用者団体との連携強化 ○ピンポイント渋滞対策
- 重要物流道路における交通アセスメントについて ○都市内の路上荷捌きに起因する渋滞対策

令和02年08月31日 第25回協議会

令和2年度

マネジメントサイクルの実施

- 主要渋滞箇所の見直し検討 ○コロナ禍における交通分析
- ピンポイント渋滞対策の効果検証 ○道路利用者団体との連携強化
- 一般国道56号 中村宿毛道路(平田IC～宿毛和田IC)開通半年後の交通状況

令和3年3月  
第26回協議会  
今回の議題

次年度以降

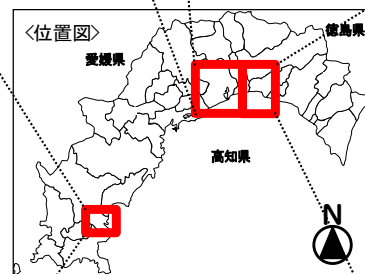
マネジメントサイクルによる継続的な取組の実施

# これまでの経緯 ～主要渋滞箇所数（令和3年3月時点）～

○令和3年3月時点で59箇所が主要渋滞箇所に指定。



地域	主要渋滞箇所数(箇所)			これまでの除外箇所
	対策事業実施中及び完了箇所	対策事業未定箇所	除外検討	
高知市	45	21	24	
安芸市	1	1		
南国市	4	4		
土佐市	2	1	1	
四万十市	2		2	
香南市	0			1
香美市	1	1		
いの町	4	4		2
合計	59	32	27	3



# 主要渋滞箇所の見直し検討



## ■主要渋滞箇所の見直しの進め方

- 高知県内は、令和3年2月27日に高知南国道路が開通、令和3年秋頃に高知西バイパスが開通予定。
- 上記により、交通流の変化に対応した新たな主要渋滞箇所の特定や特定解除等の見直し検討を以下のスケジュールで実施予定。
  - R3年度：見直し方針（案）について、検討部会で議論したうえ、渋滞対策協議会で審議・承認。
  - R4年度以降：見直しに必要な調査等を実施し、順次主要渋滞箇所の見直しを実施。

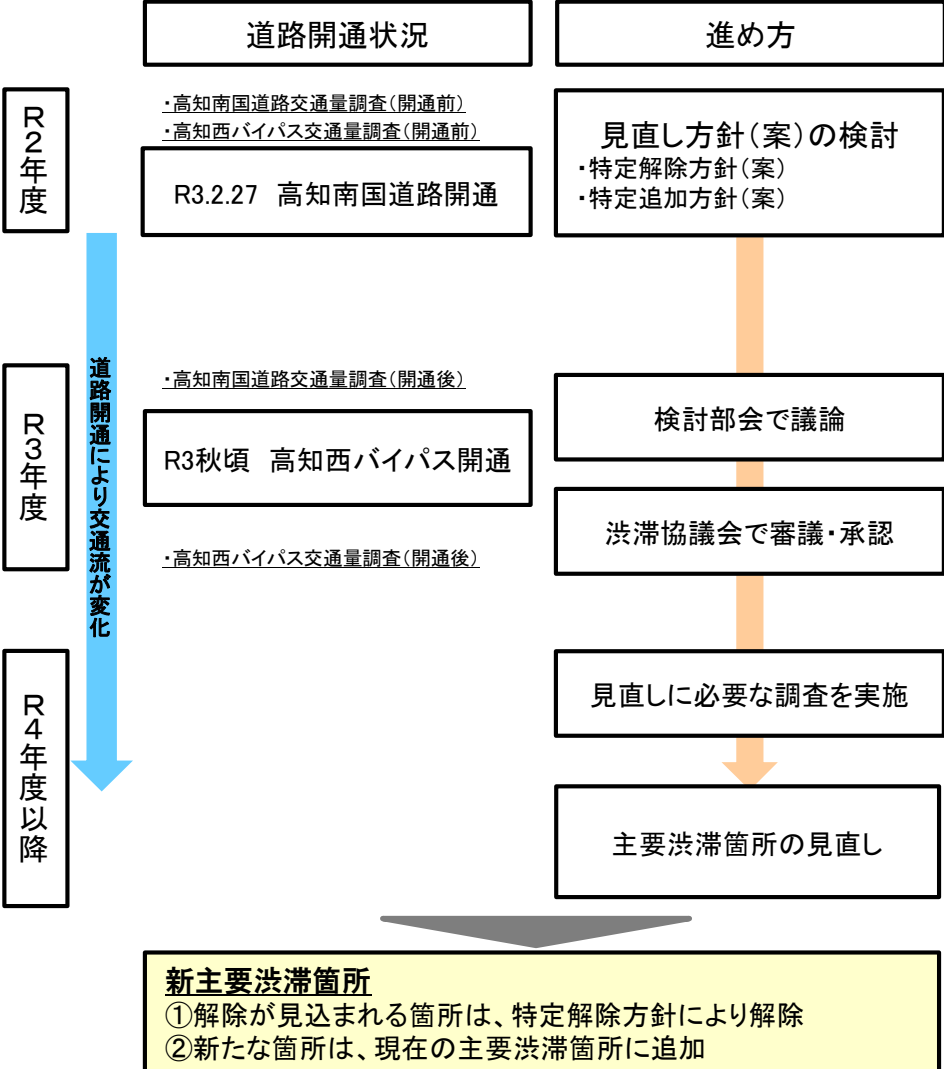


一般財団法人日本デジタル道路地図協会のデータベースを使用  
この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図50mメッシュ（標高）及び基礎地図情報を使用した。（承認番号 平26情使、第52号）

凡例

- ：令和3年度までに整備予定の道路
- ：令和2年度に整備された路線
- ：選定時（平成25年1月25日）から令和元年度までに整備された道路
- ：主要渋滞箇所
- ：除外箇所

No	路線名	対策年月
1	高知東部自動車道（高知南国道路）[高知JCT～高知南IC]	R3.2
5	高知西バイパス（枝川IC～天神IC）	H28.3
	高知西バイパス（天神IC～鎌田IC）	H24.12
6	高知西バイパス（鎌田IC～波川）	R3秋頃予定
7	あけぼの街道（高知バイパス4車線化）	H28.11
10	（県）高知南インター線	H26年度
11	（都）旭町福井線	H30.2
12	（都）旭町福井線	H26年度
13	（都）上町2丁目南城山線	H26年度
19	信号現示改良（曙大橋西）	H25年度
20	高知桂浜道路（無料化）	H26.3
21	高知駅秦南町線	H31.4



# コロナ禍における交通分析

- 主要渋滞箇所59箇所のうち、交通量減少に伴い、速度向上が見られた箇所は31箇所、速度向上が見られない箇所は25箇所である。
- 交通量減少に伴い、速度向上が見られた箇所は、交通量抑制の観点で渋滞対策を推進していく。
- 交通量は減少したが、速度向上が見られない箇所は、箇所毎の渋滞要因を分析し、渋滞対策を検討していく。

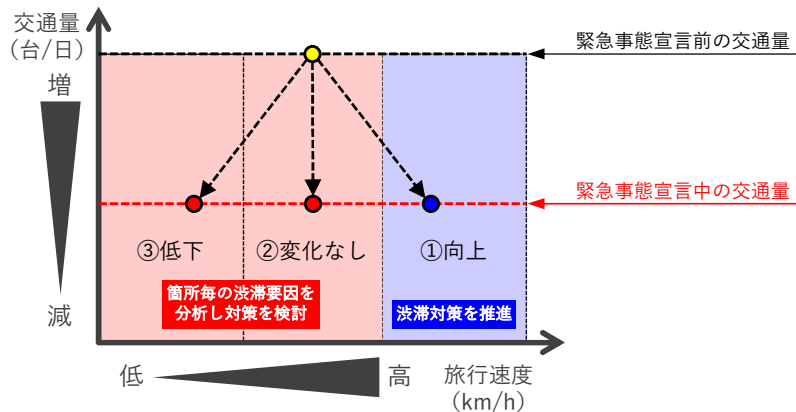
## ▼ 主要渋滞箇所の渋滞状況の変化

判定結果	箇所数
①向上	31
②変化なし	18
③低下	7
どちらともいえない	2
判定不可(全方向市道のため)	1
合計	59

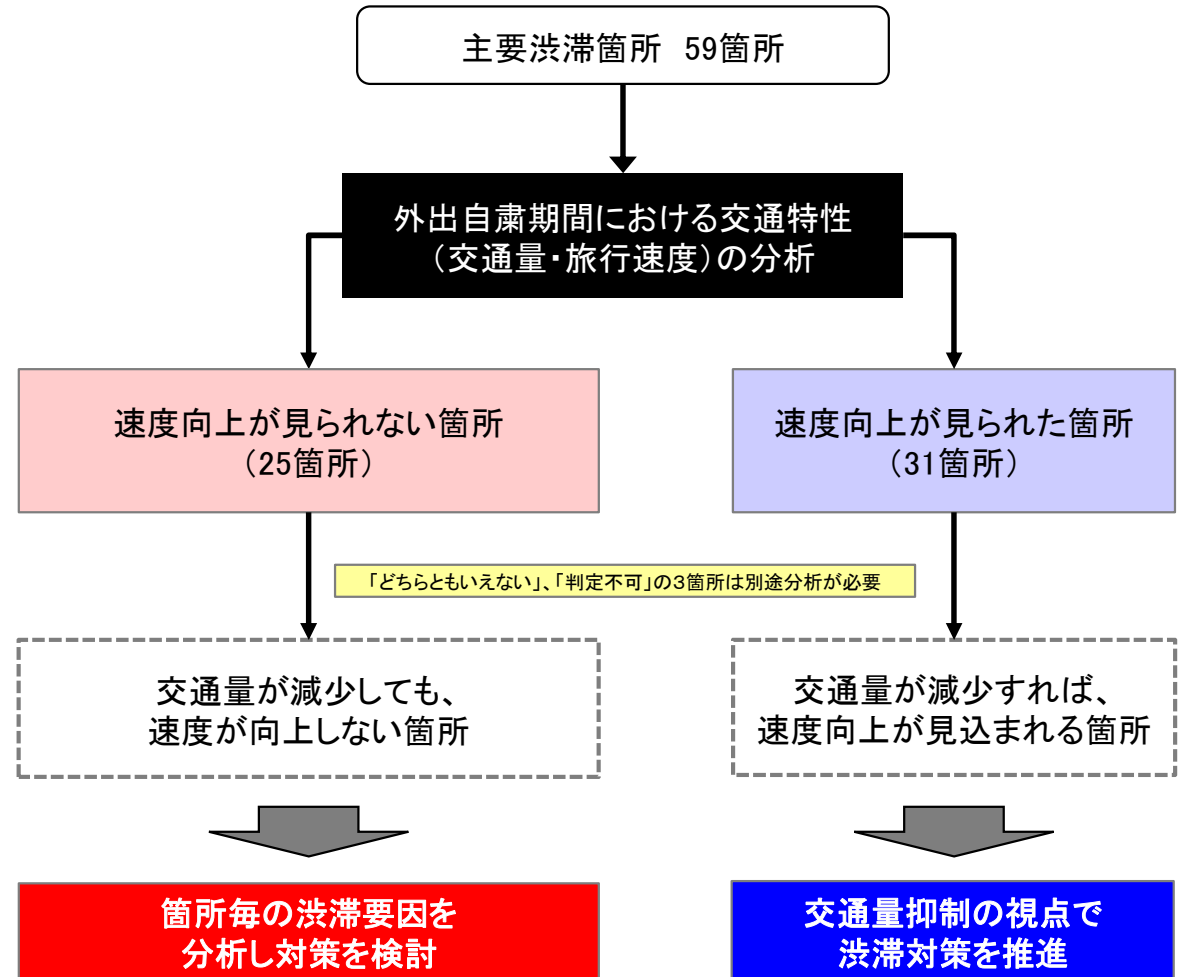
### 【判定の基準】

- ※向上: 旅行速度が10%向上の時間帯が6時間以上の方向が1方向以上
- ※低下: 旅行速度が10%低下の時間帯が6時間以上の方向が1方向以上
- ※変化なし: 向上・低下ともに見られない箇所
- ※どちらともいえない: 向上の方向と低下の方向が両方存在する箇所

## ▼ 主要渋滞箇所における交通量と旅行速度の相関イメージ図



## ▼ 今後の対策の方向性



- 主要渋滞箇所59箇所のうち、緊急事態宣言中に速度向上が見られた31箇所について、交通量減少率と速度上昇率の関係を流入部ごとに分析。
- 交通量減少率に対して速度向上率が高い箇所(感度の高い箇所)は、TDM施策等による渋滞緩和が期待できる箇所として今後施策を検討。

## 1 高知県高知市周辺



## 3 高知県四万十市周辺



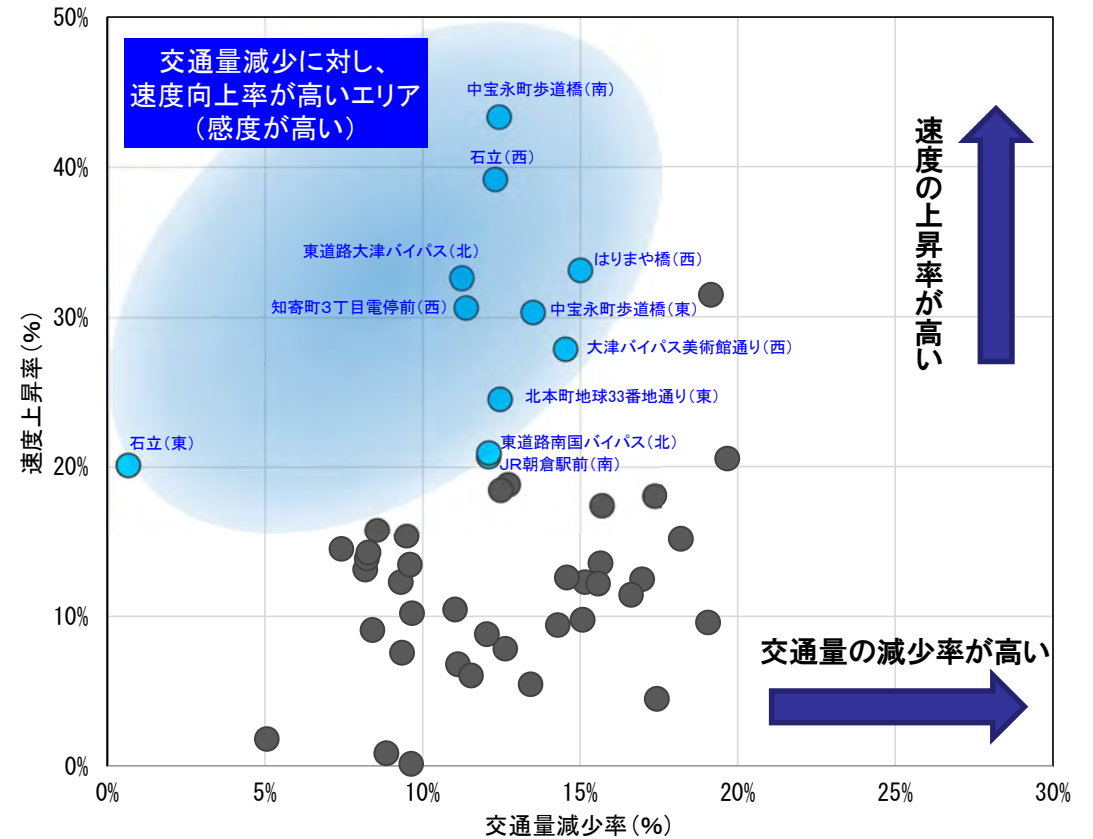
- 凡例
- : 交通量減少に対し、速度向上率が高い箇所
  - : その他速度向上が見られた箇所(交通量データ取得できる)
  - ▲: その他速度向上が見られた箇所(交通量データ取得できない)
  - : 速度向上が見られない箇所
  - : どちらともいえない、判定不可箇所

## 2 高知県香南市周辺



出典：国土地理院・数値地図情報を基に作成

## ▼ 交通量減少率と速度上昇率の関係

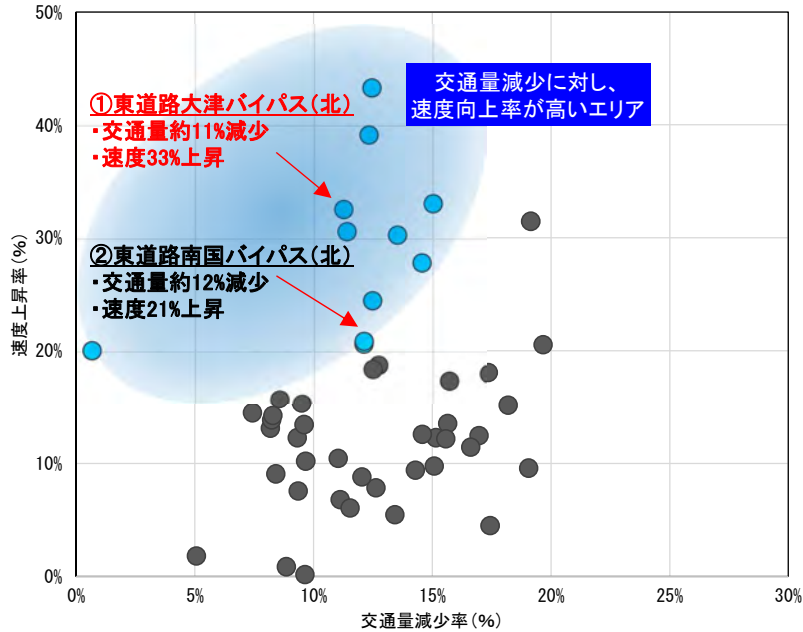


※いずれかの流入部の交通量データが取得できる23箇所を対象  
 ※交通量減少率=(緊急事態宣言中交通量-通常期交通量)÷通常期交通量  
 ※速度上昇率=(緊急事態宣言中旅行速度-通常期旅行速度)÷通常期旅行速度  
 ※使用データ: 旅行速度:ETC2.0プローブデータ 交通量:JARTICデータ  
 ※通常期:2019.4.18~2019.5.16 平日 緊急事態宣言中:2020.4.16~2020.5.14 平日

交通量減少率に対し速度上昇率が高い箇所は、  
 TDM施策等による交通量減少で速度向上効果が期待できる箇所  
 ⇒今後、TDM施策等の展開を検討

- 高知南国道路が令和3年2月27日に開通したことにより、東西の交通流に対する選択肢が増え広域的な経路転換も期待できる。
- 「東道路大津バイパス」「東道路南国バイパス」は、経路誘導施策等により、交通量の減少が期待できることから重点的な対応を検討。

### ▼ 交通量減少率と速度向上率



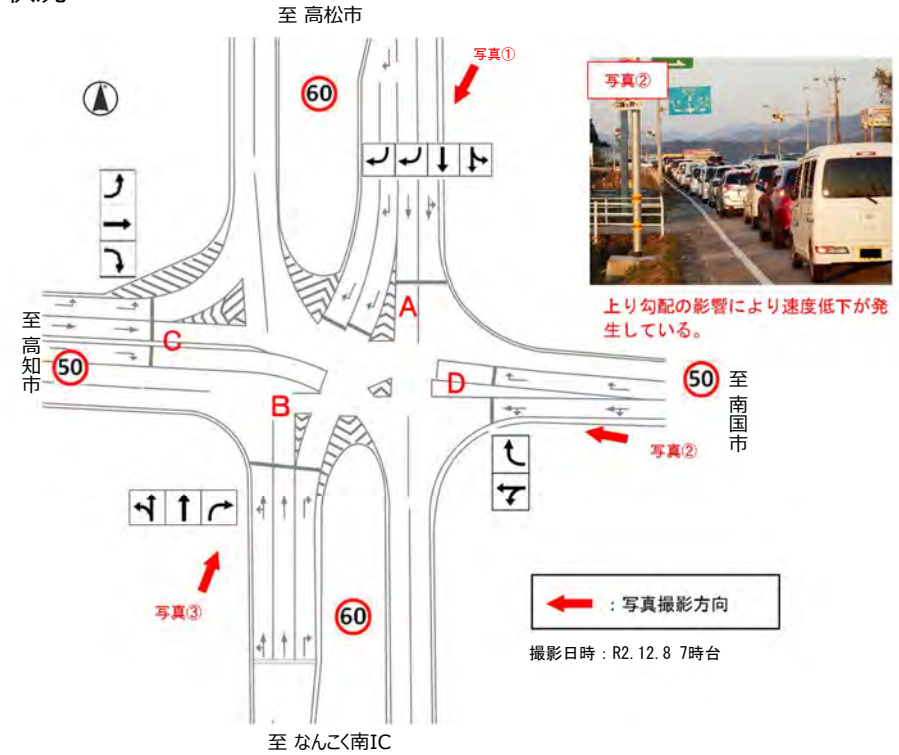
### ▼ 東道路大津バイパスの状況



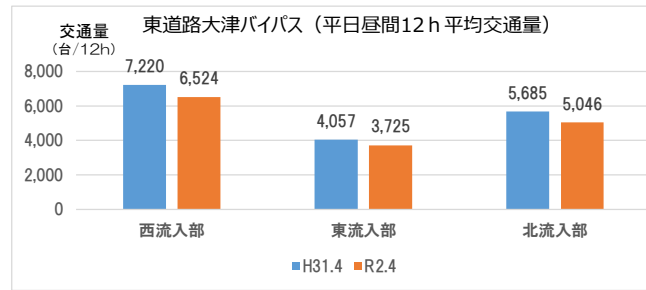
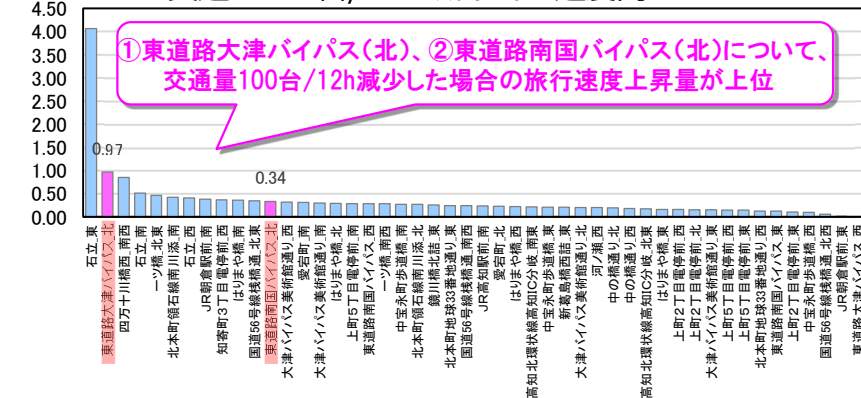
右折車の青時間が不足するため滞留し、速度低下している。



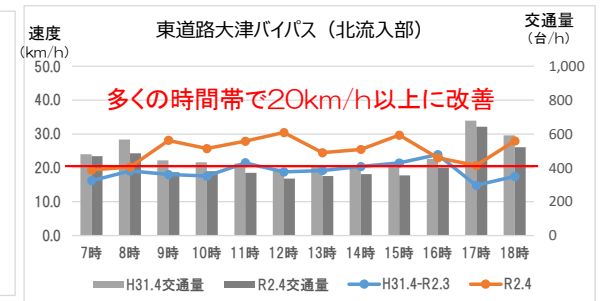
右折車の青時間が不足するため滞留し、速度低下している。



### ▼ 交通量100台/12h減あたりの速度向上量



※JARTIC交通量データ(平日12時間)

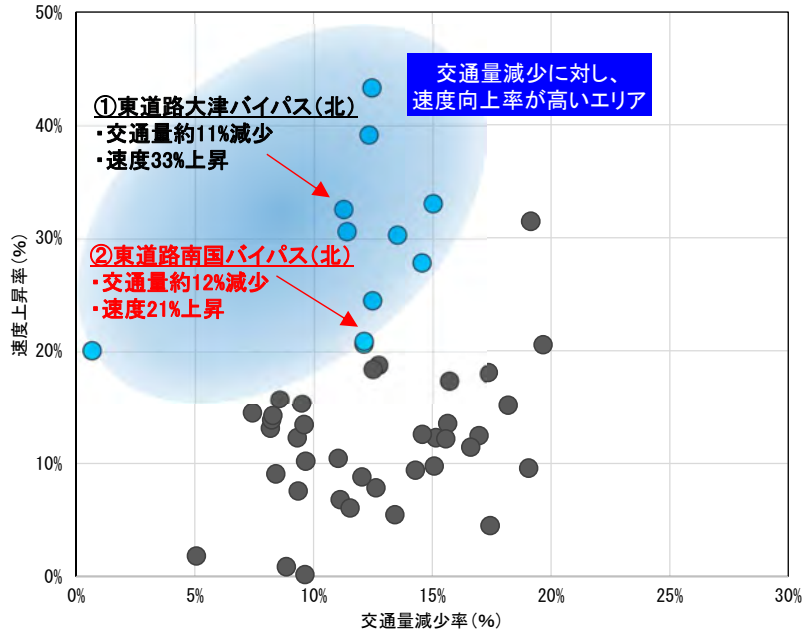


※JARTIC交通量データ(平日12時間平均)  
※ETC2.0プローブデータ(平日12時間)

※JARTIC交通量データ(平日12時間平均) ※ETC2.0プローブデータ(平日12時間)

- 高知南国道路が令和3年2月27日に開通したことにより、東西の交通流に対する選択肢が増え広域的な経路転換も期待できる。
- 「東道路大津バイパス」「東道路南国バイパス」は、経路誘導施策等により、交通量の減少が期待できることから重点的な対応を検討。

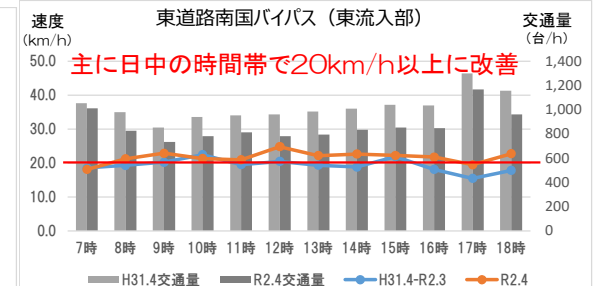
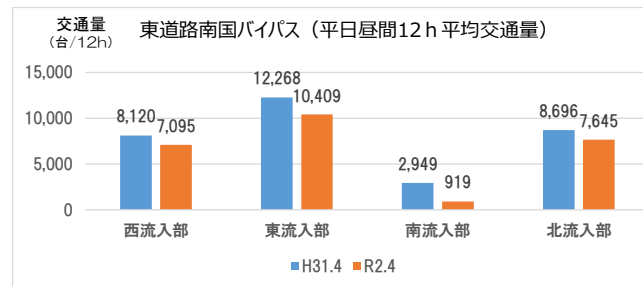
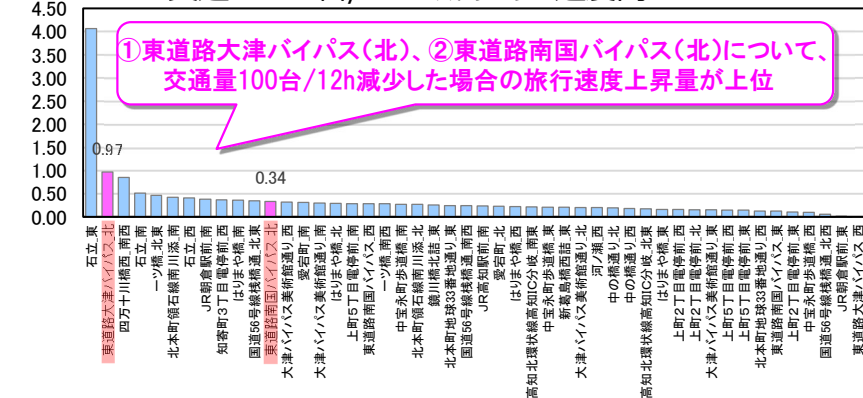
### ▼ 交通量減少率と速度向上率



### ▼ 東道路南国バイパスの状況



### ▼ 交通量100台/12h減あたりの速度向上量

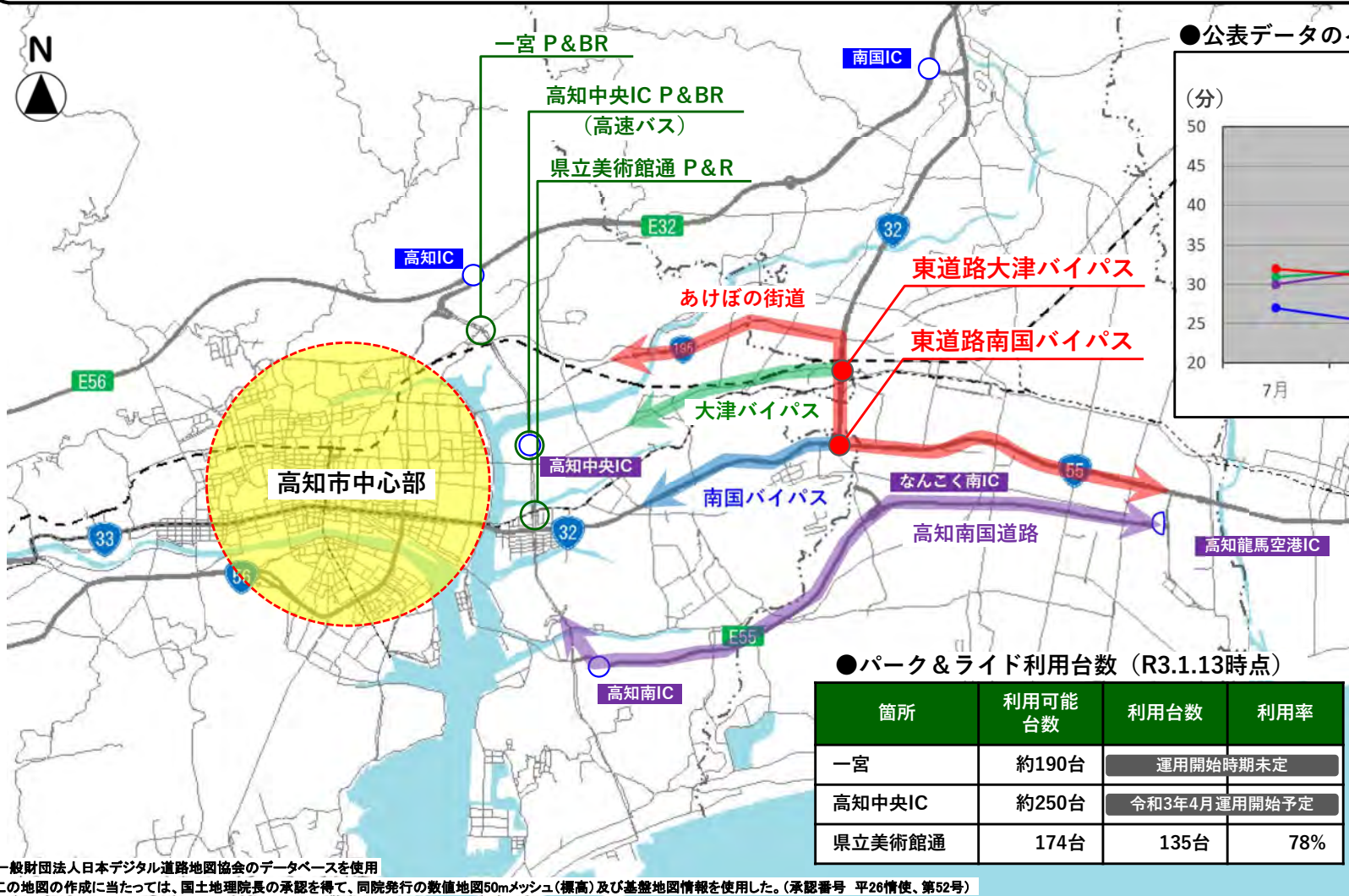


※JARTIC交通量データ(平日12時間平均) ※ETC2.0プローブデータ(平日12時間)

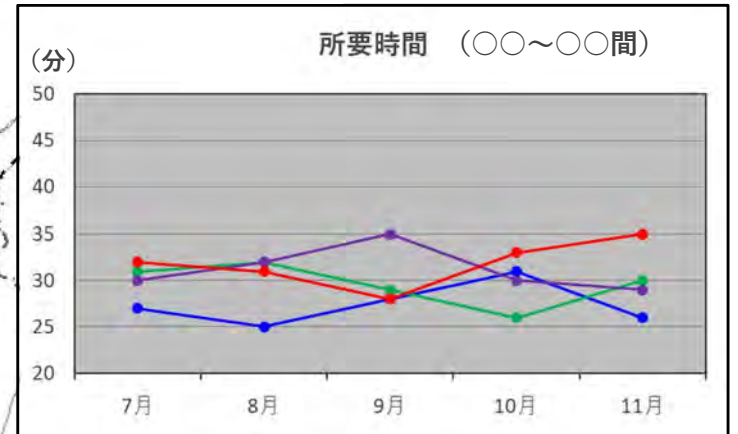
※JARTIC交通量データ(平日12時間平均) ※ETC2.0プローブデータ(平日12時間)

## ▼TDM施策のイメージ

- 高知南国道路では、高知IC～高知南IC間の開通に伴い、これまで以上に利便性の向上が見込まれることから、交通量の増加が予想される。
- 一方で高知県東部と高知市中心部を結ぶバイパスは、あけぼの街道、大津バイパス、南国バイパスの3ルートがあり、東西交通流を高知南国道路を加えた4ルートに交通を適切に振り分けることによって、渋滞緩和が期待できる。
- また、高知南国道路高架下を利用したパーク＆ライドの本格運用にあわせて、積極的な公共交通の利用促進も促していく。
- 今後、示すべき指標や効果的な広報等の検討を進める。



●公表データのイメージ



路線名
高知南国道路
南国バイパス
大津バイパス
あけぼの街道

●パーク＆ライド利用台数 (R3.1.13時点)

箇所	利用可能台数	利用台数	利用率
一宮	約190台	運用開始時期未定	
高知中央IC	約250台	令和3年4月運用開始予定	
県立美術館通	174台	135台	78%

地点間距離と旅行速度から所要時間を算出し、高知県渋滞対策協議会HPやTwitterに掲載

一般財団法人日本デジタル道路地図協会のデータベースを使用  
この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図50mメッシュ(標高)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平26情使、第52号)

# ピンポイント渋滞対策の効果検証

1. 国道33号上町2丁目電停前交差点の対策効果検証
2. 国道56号棧橋通交差点の対策効果検証

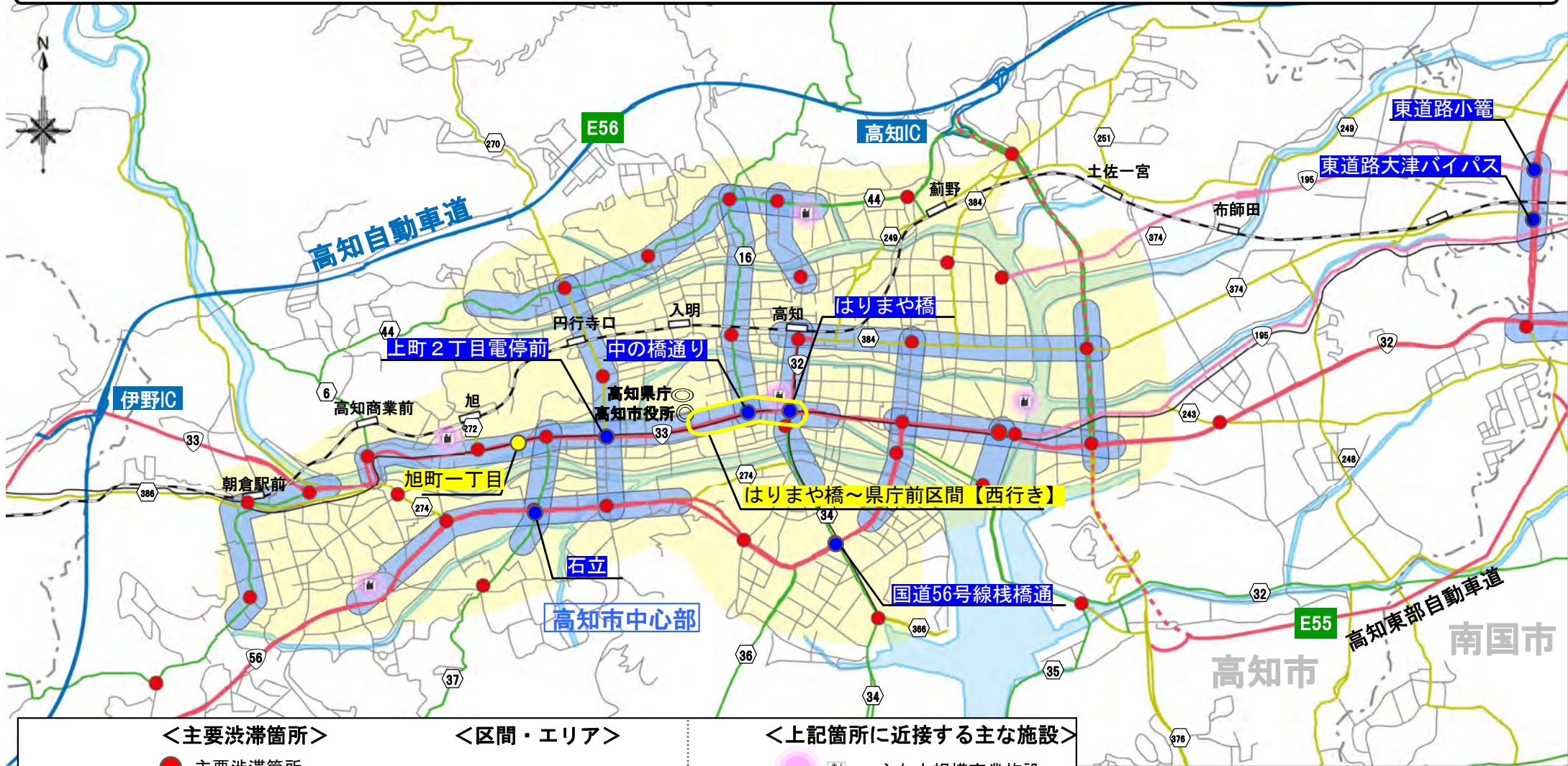


## 取組状況

○対策実施箇所: 7箇所(東道路小籠、東道路大津バイパス、はりまや橋、中の橋通り、上町2丁目電停前、国道56号線棧橋通、石立)

○対策候補箇所: 2箇所(はりまや橋～県庁前区間【西行き】※、旭町一丁目)

※区間のうち、大橋通り～県庁前間を先行して検討、今回はその検討結果を報告



### <主要渋滞箇所>

- 主要渋滞箇所
- 対策実施箇所
- 対策中箇所
- 対策候補箇所

### <区間・エリア>

- 主要渋滞区間
- 主要渋滞エリア

### <上記箇所に近接する主な施設>

- 主な大規模商業施設
- JR駅
- とさでん
- - - 市町境界

凡例

出典：国土地理院・数値地図情報を基に作成

- 東行きにおいて、タピーク時に右折交通が集中し渋滞が発生。
- タピーク時に右折滞留車はテーパー部分で滞留しており、ゼブラ帯に滞留しない場合は、後続直進車両の走行を阻害。



出典：国土地理院・数値地図情報を基に作成

### ▼ 流入部の速度低下状況

◇西流入 進行方向

上町2丁目電停前 上町2丁目電停前交差点を起点に渋滞のボトルネックが発生

流入ノード	1615	1616	1613	1617	1618	1620	1621	1622	1623
流出ノード	1616	1613	1617	1618	1620	1621	1622	1623	1625
リンク長	103	98	139	61	57	139	140	61	43
7時台	12.1	12.64	10.43	11.08	15.79	29.3	27.79	20.92	20.8
8時台	11.74	11.56	10.24	10.79	15.45	26.14	22.13	17.74	18.4
9時台	21.06	21.05	15.94	12.41	20.44	28.92	29.02	23.82	23.9
10時台	21.33	21.81	16.7	12.66	19.55	29.72	30.61	24.96	24.8
11時台	23.74	23.04	17.21	13.37	20.62	31.05	31.98	26.68	27.3
12時台	24.82	24.63	17.22	13.46	20.02	30.24	33.76	28.37	28.9
13時台	23.33	23.51	17.2	13.09	19.3	29.21	33.24	27.94	26.9
14時台	24.05	24.03	17.43	13.72	19.7	29.82	32.9	26.59	26.7
15時台	22.75	21.68	16.45	12.89	19.1	29.41	33.16	27.56	27.6
16時台	22.84	21.77	15.04	11.77	16.88	27.58	30.57	25.27	24
17時台	19.2	17.81	12.36	10.57	19.67	30.88	25.37	20.31	20.5
18時台	19.65	19.56	13.86	11.28	17.62	26.94	27	21.77	22.1

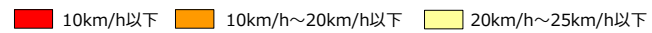


出典：国土地理院・数値地図情報を基に作成

◇東流入 進行方向

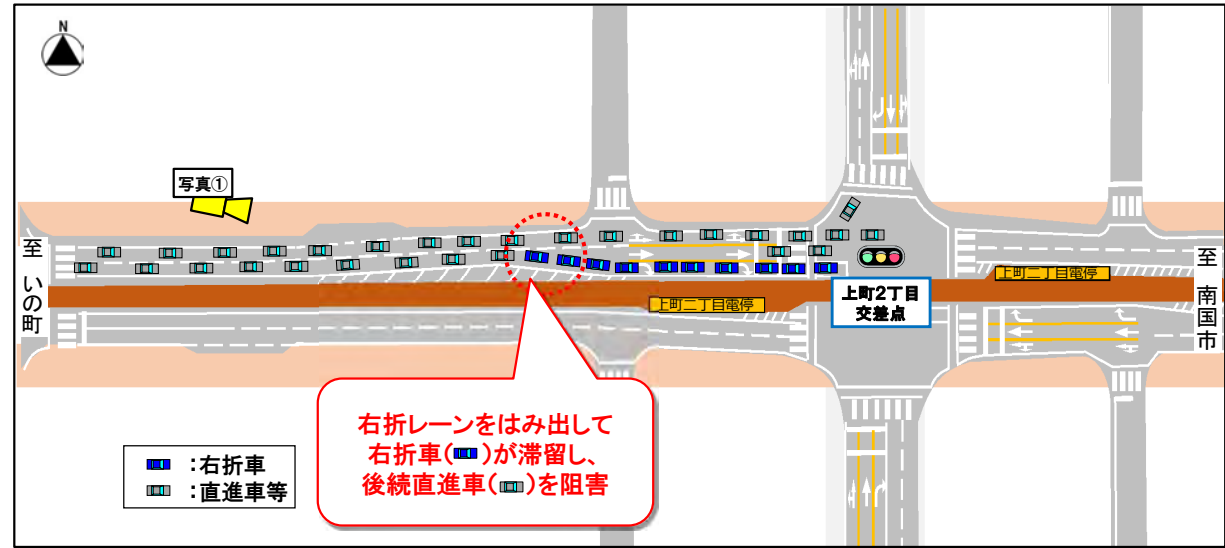
流入ノード	1600	1604	1605	1606	1607	1608	1609	1610	1611
流出ノード	1602	1600	1604	1605	1606	1607	1608	1609	1610
リンク長	103	97	140	60	57	140	139	61	46
7時台	42.09	42.53	34.75	23.7	12.89	15.68	31.3	28.81	22.2
8時台	35.42	36.41	30.47	21.66	11.9	13.81	29.74	31.16	19.9
9時台	38.93	37.21	30.09	21.29	12.71	16.77	29.64	28.07	21.3
10時台	37.05	36.51	29.82	21.99	12.95	16.96	29.01	27.29	20.8
11時台	36.39	37.97	30.34	22.05	13.08	16.67	27.88	26.96	21.2
12時台	39.69	36.28	31	23.34	13.77	17.15	29.2	27.35	22.2
13時台	38.7	37.86	30.42	22.33	13.8	16.38	28.26	26.45	21.4
14時台	38.27	37.08	30.58	22.81	14.64	17.28	27.6	24.3	19.2
15時台	34.96	35.24	30.07	21.88	12.83	15.54	27.19	25.73	19.6
16時台	35.46	34.66	31.29	22.58	13.57	15.35	25.97	25.44	20.6
17時台	28.58	28	27.82	20.4	11.57	11.42	16.74	17.51	15.1
18時台	27.8	27.8	26.29	20.61	11.74	11.37	16.21	16.91	14.8

(データ)ETC2.0プローブデータ(平成30年度:H30.4~H31.3:平日のみ)



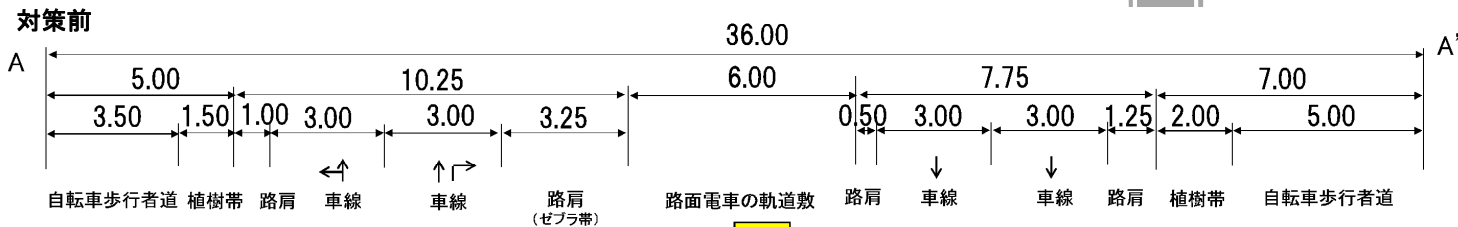
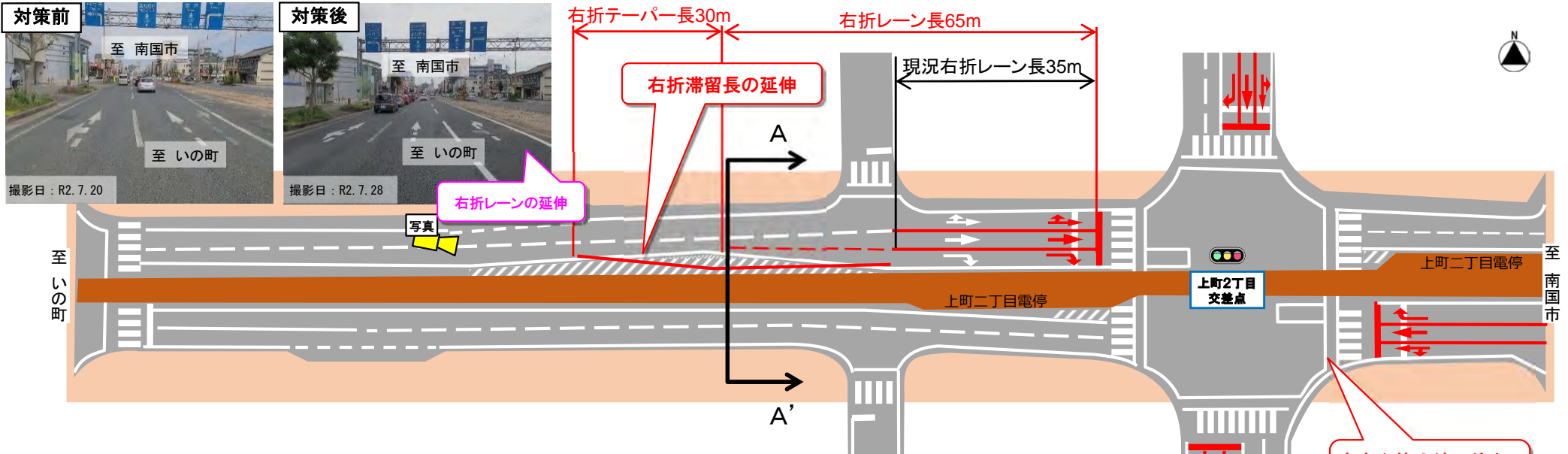
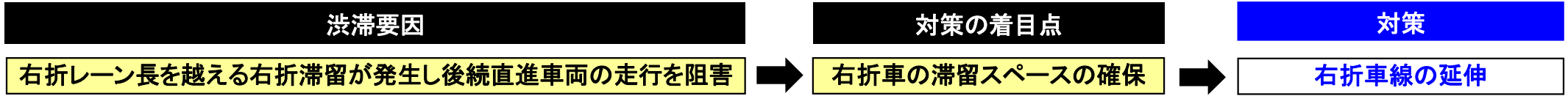
撮影日時：H30.12.27 16時台

### ▼ 道路構造と渋滞要因



## 渋滞要因および対策

○対策: 東行きの右折レーン長を35mから65mに延伸(R2.7.23完了)。

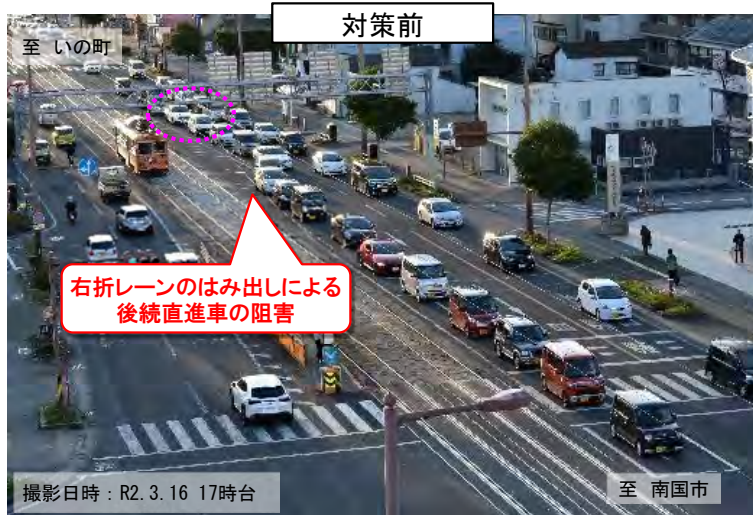


全方向停止線の前出し  
(二段停止線の廃止)

## 効果検証結果

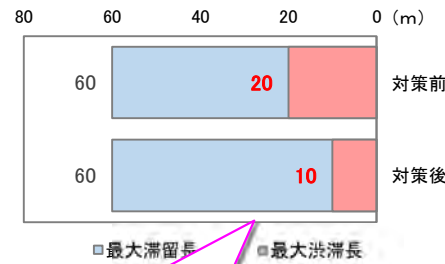
○対策前と比べ、右折交通量が若干増加しているが、右折レーン延伸により右折レーンはみだしによる後続直進阻害は朝夕とも発生していない。  
 ○ただし、東行きの直進交通が卓越しているため、朝夕ピークにおいて、渋滞長は依然として観測されている。

### ■ 右折レーンのはみ出しによる後続直進車阻害



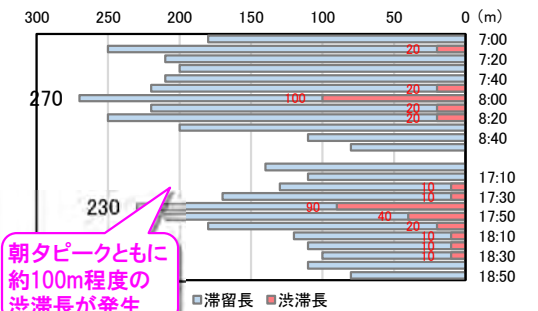
### ■ 渋滞の状況

▼ 東行き右折車線の最大滞留長・渋滞長



対策前と比べて右折車線の最大滞留長は変化なし  
最大渋滞長は減少

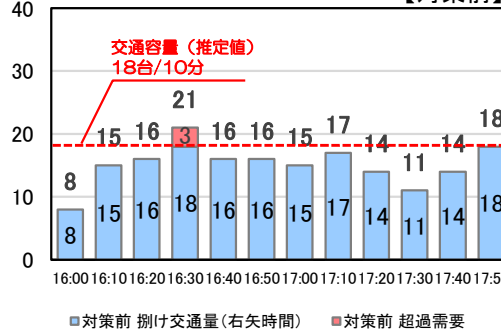
▼ 東行き滞留長・渋滞長 (対策後)



朝夕ピークともに約100m程度の渋滞長が発生

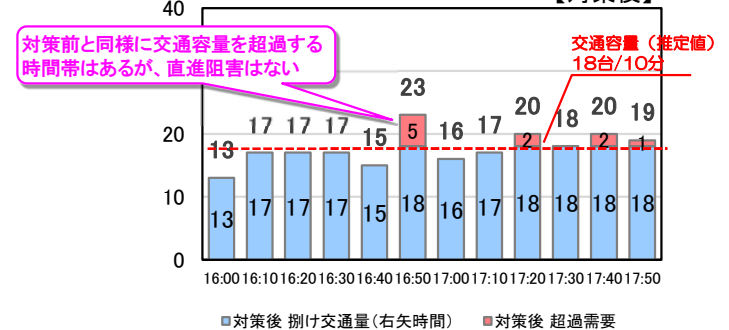
### ■ 交通量

▼ 東行き右折交通量と交通容量 (台/10分) 【対策前】

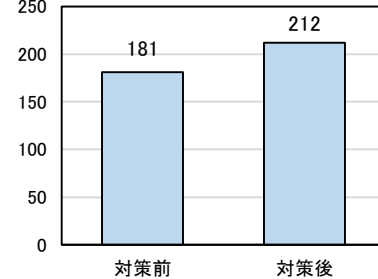


対策前と同様に交通容量を超過する時間帯はあるが、直進阻害はない

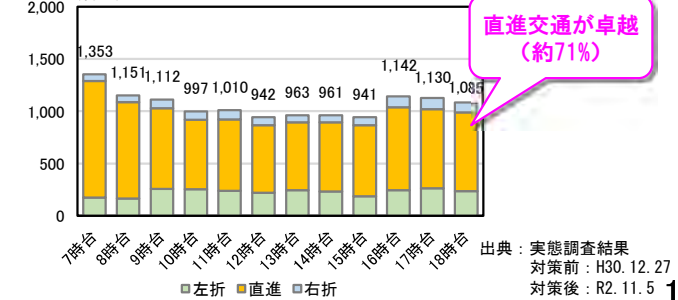
▼ 東行き右折交通量と交通容量 (台/10分) 【対策後】



▼ 東行き右折交通量 (タピーク) (台/2h)



▼ 東行き交通量 (対策後) (台/h)

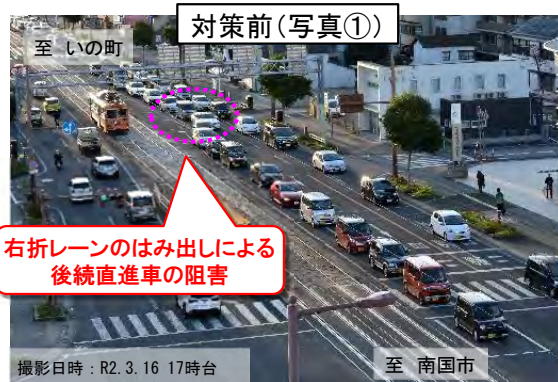
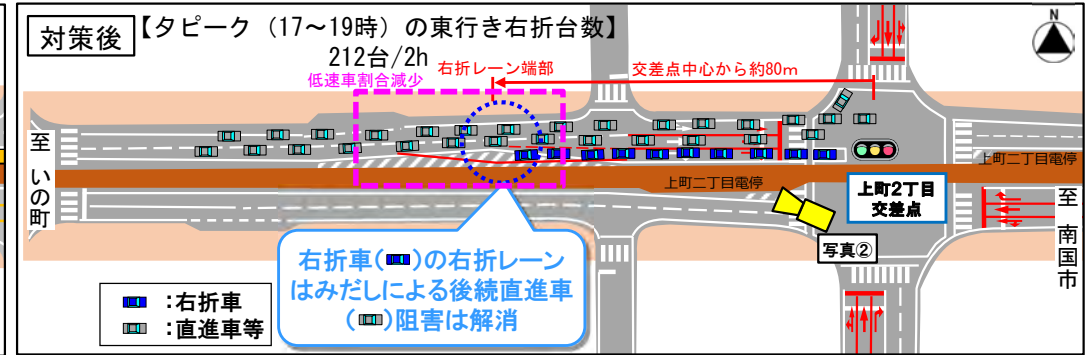
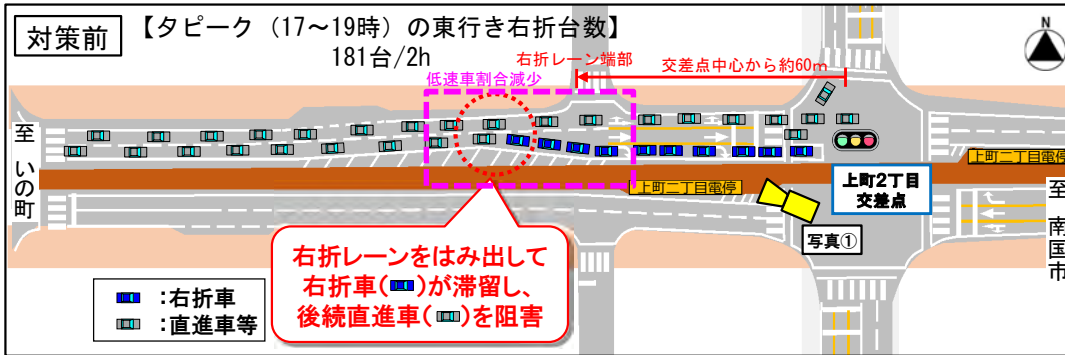


出典：実態調査結果  
 対策前：H30. 12. 27  
 対策後：R2. 11. 5

## 効果検証結果

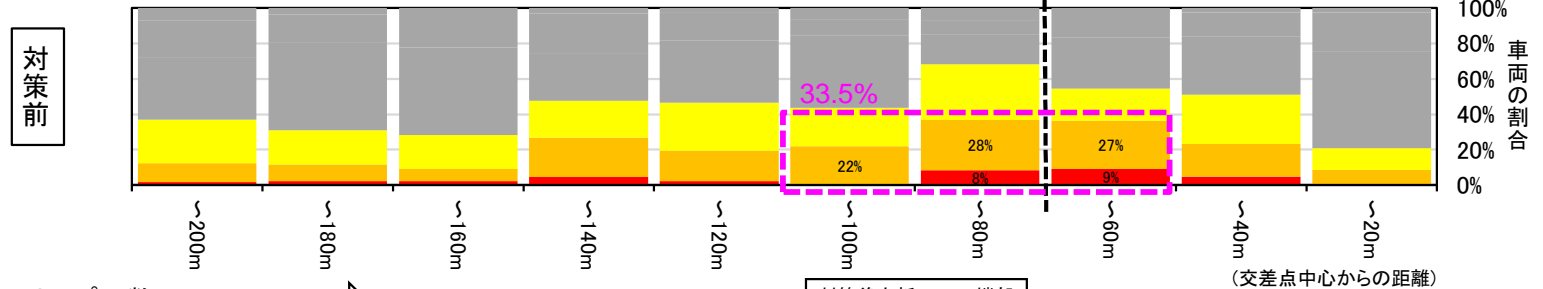
○右折レーン端部付近の約60mの区間において、直進車に占める低速車※1の割合が減少(33.5%→22.4%)。

※1:速度が20km/h以下の車両

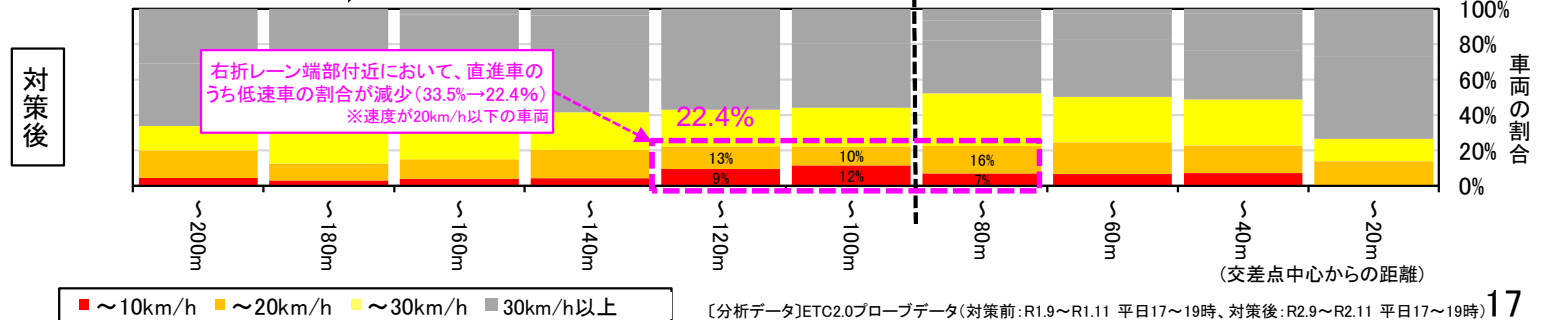


### 直進車の速度変化 (タピーク時)

サンプル数: 1,108 → 東行き直進



サンプル数: 3,598 → 東行き直進



[分析データ]ETC2.0プローブデータ(対策前:R1.9~R1.11 平日17~19時、対策後:R2.9~R2.11 平日17~19時) 17

- 東行きにおいて、朝ピーク時に右折交通が集中し渋滞が発生。
- 朝ピーク時に右折滞留車はテーパー部分で滞留しており、ゼブラ帯に滞留しない場合は、後続直進車両の走行を阻害。



出典：国土地理院・数値地図情報を基に作成

### ▼ 流入部の速度低下状況

◇西流入

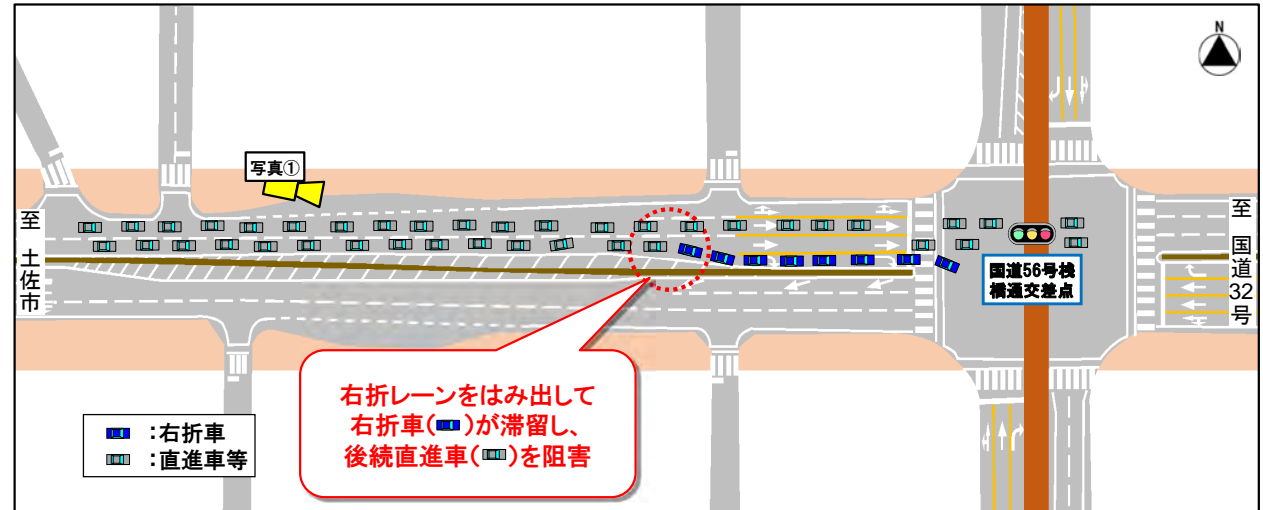
流入ノード	1881	552	2154	2113	2111	2355	2355	2353
流出ノード	552	2154	2112	2111	2356	2355	2353	1899
リンク長	175	29	42	147	73	162	31	137
7時台	24.26	27	28.27	19.89	11.78	15.52	17	13.02
8時台	24.48	22	32.3	17.27	9.2	18.44	24	22.06
9時台	27.13	28	30.9	20.63	13.52	20.77	33	30.67
10時台	32.9	30	31.7	20.56	11.27	18.51	38	35.1
11時台	29.67	31	31.8	20.31	12.21	20.29	36	33.55
12時台	26.8	26	27.6	20.76	12.74	19.66	36	34.64
13時台	29.32	26	30.8	20.41	12.73	20.71	34	35.74
14時台	28.5	27	29.8	20.38	12.12	21.17	37	34.48
15時台	26.79	30	30.31	21.77	12.14	21	36	31.6
16時台	23.97	26	29.3	23.43	14.49	21.84	31	29.95
17時台	25.2	22	32.2	25.57	13.96	18.76	24	21.24
18時台	26.66	27	29.7	23.88	13.66	19.7	27	25.93

国道56号線棧橋通交差点を起点に10km/h未満の時間帯が発生



撮影日時：H30.12.27 8時台

### ▼ 道路構造と渋滞要因



右折レーンをはみ出して右折車(右折)が滞留し、後続直進車(直進)を阻害

◇東流入

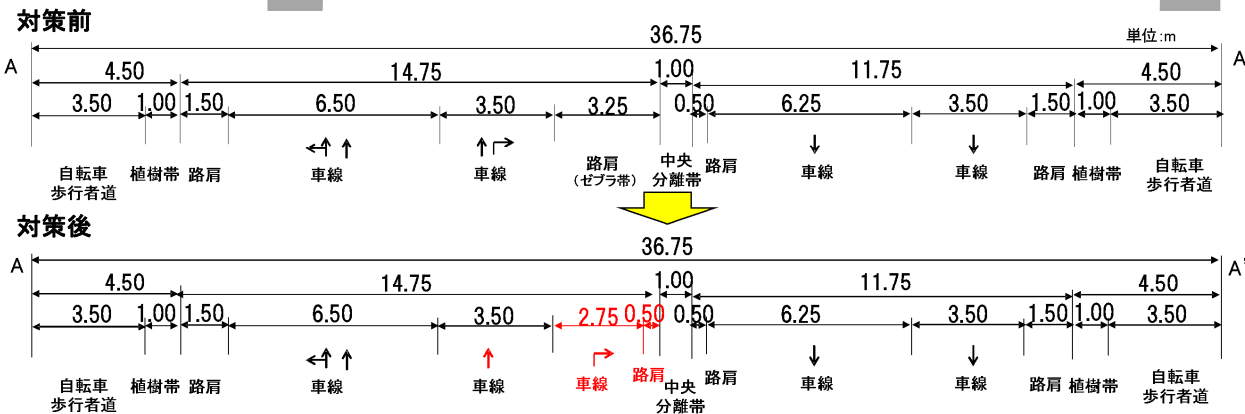
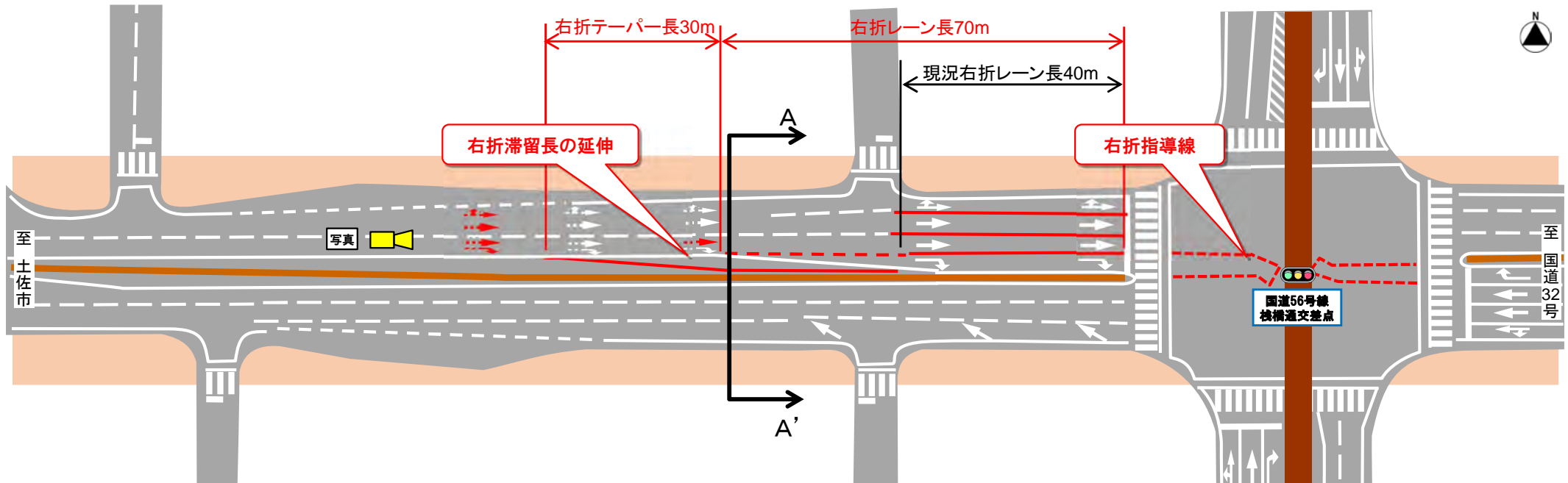
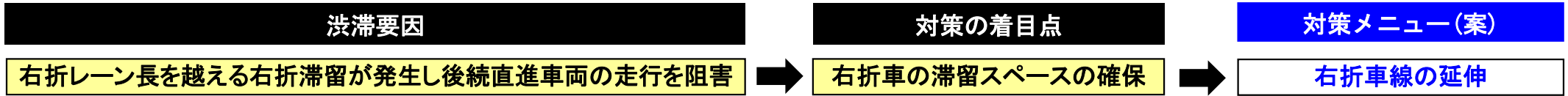
流入ノード	1887	2153	114	576	115	2351	2352	2354	1898	617
流出ノード	1880	1887	2153	114	576	115	2351	2352	2354	1898
リンク長	184	20	70	136	74	70	32	62	30	142
7時台	29.96	43	47.06	41.4	28.06	18.28	19	19.41	21	34.53
8時台	25.52	34	40.8	38.78	27.53	13.79	16	15.78	16	26.29
9時台	29.87	39	40.24	38.05	26.66	14.46	15	15.73	16	22.61
10時台	28.67	32	36.97	35.95	27.47	15.39	16	15.86	16	23.85
11時台	26.89	35	37.75	39.52	28.85	14.86	15	14.92	15	23.26
12時台	27.49	35	38.05	39.81	29.41	15.5	16	15.97	16	20.5
13時台	29.45	35	37.44	36.91	28	14.52	15	15.18	15	19.05
14時台	29.15	36	38.16	38.04	27.25	14.22	15	14.51	15	17.26
15時台	27.59	34	35.39	37.48	29.1	14.56	15	15.14	16	20.22
16時台	25.84	35	37.28	39.98	31.49	17.86	19	19.07	19	17.22
17時台	23.19	31	34.45	38.12	32.72	18.17	19	18.81	19	23.3
18時台	21.74	28	32.92	38.5	31.23	19.03	19	18.88	19	21.92

(データ)ETC2.0プローブデータ (平成30年度：H30.4～H31.3：平日のみ)

■ 10km/h以下 ■ 10km/h～20km/h以下 ■ 20km/h～25km/h以下

## 渋滞要因および対策メニュー

○対策: 右折レーン長を40mから70mに延伸、右折指導線の設置 (R2.7.23完了)



撮影日: R2.7.20



撮影日: R2.7.28

## 効果検証結果

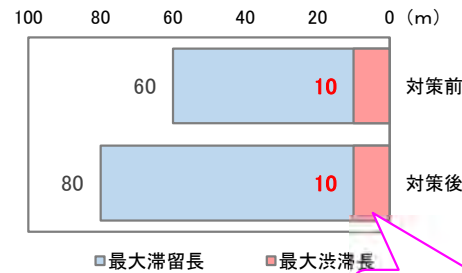
○対策前と比べ、右折交通量が若干増加しているが、右折レーン延伸によって、右折レーンはみだしによる後続直進阻害は発生していない。  
 ○ただし、東行きの直進交通が卓越しているため、朝ピークにおいて、渋滞長が依然として観測されている。

### ■右折レーンのはみ出しによる後続直進車阻害



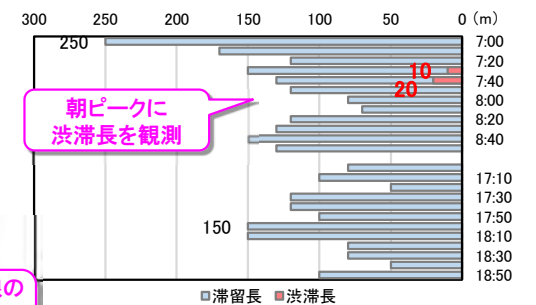
### ■渋滞の状況

▼東行き右折車線の最大滞留長・渋滞長



対策前と比べて右折車線の最大滞留長は増加  
最大渋滞長は変化なし

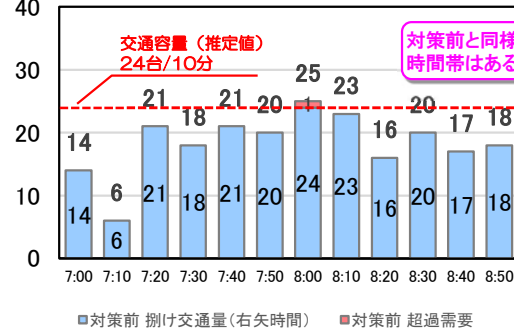
▼東行き滞留長・渋滞長（対策後）



出典：実態調査結果 対策後：R2.11.5

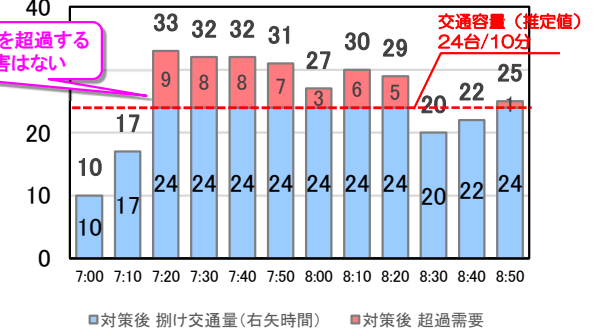
### ■交通量

▼東行き右折交通量と交通容量（台/10分）【対策前】



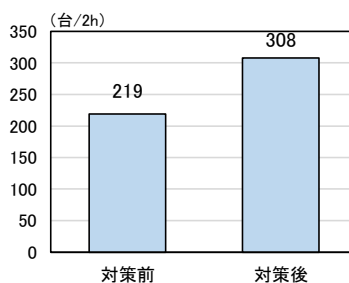
対策前と同様に交通容量を超過する時間帯はあるが、直進阻害はない

▼東行き右折交通量と交通容量（台/10分）【対策後】

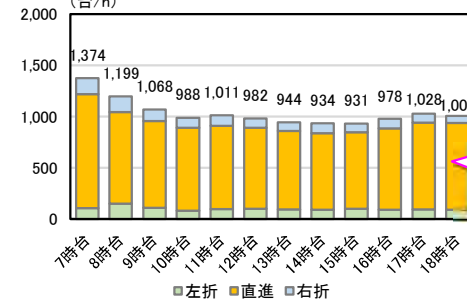


交通容量（推定値）24台/10分

▼東行き右折交通量（朝ピーク）



▼東行き交通量（対策後）



直進交通が卓越（約81%）

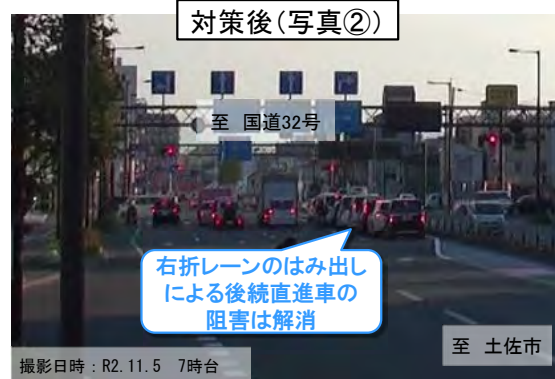
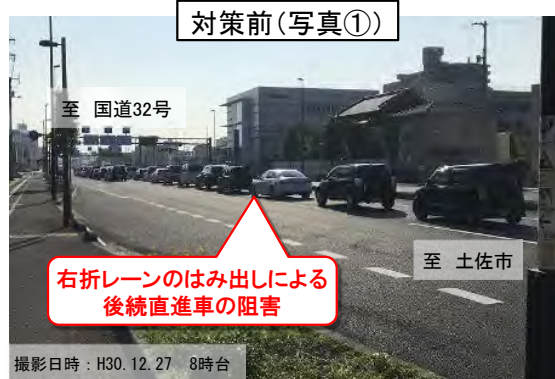
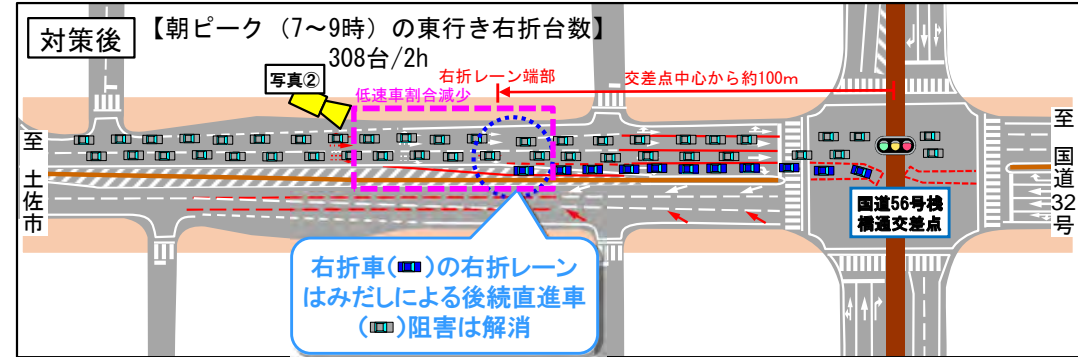
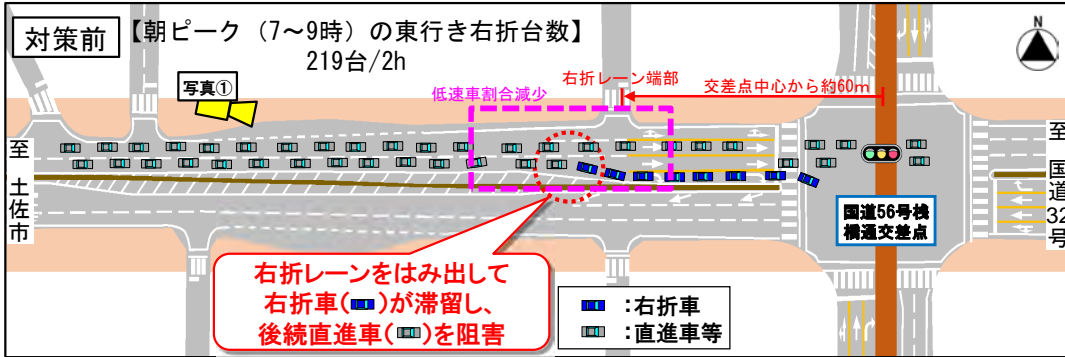
出典：実態調査結果  
対策前：H30.12.27  
対策後：R2.11.5



## 効果検証結果

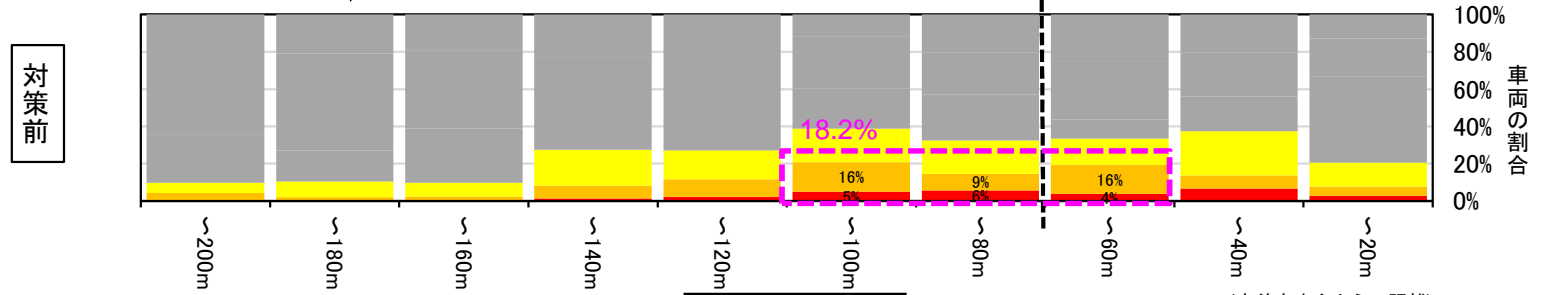
○右折レーン端部付近の約60mの区間において、直進車に占める低速車※1の割合が減少(18.2%→14.6%)。

※1:速度が20km/h以下の車両

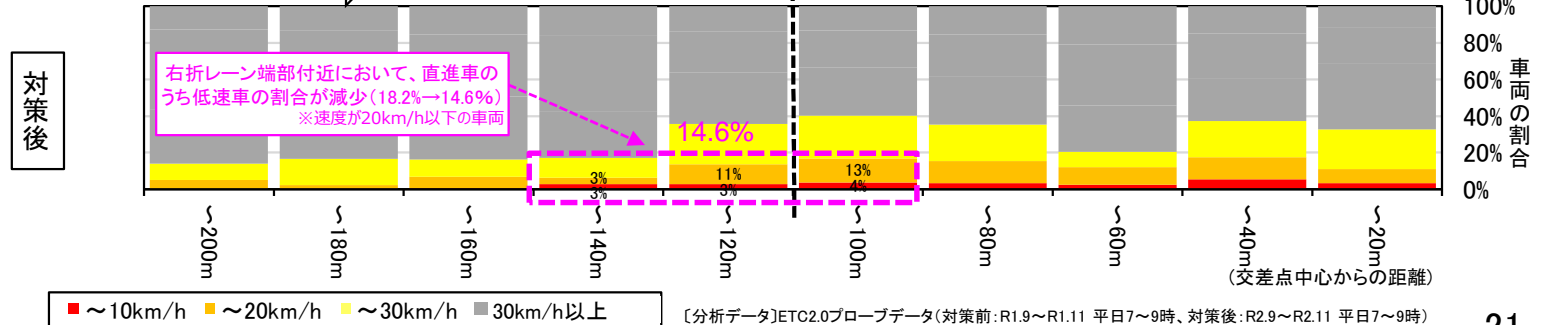


## ■直進車の速度変化 (朝ピーク)

サンプル数: 1,374 → 東行き直進



サンプル数: 5,599 → 東行き直進

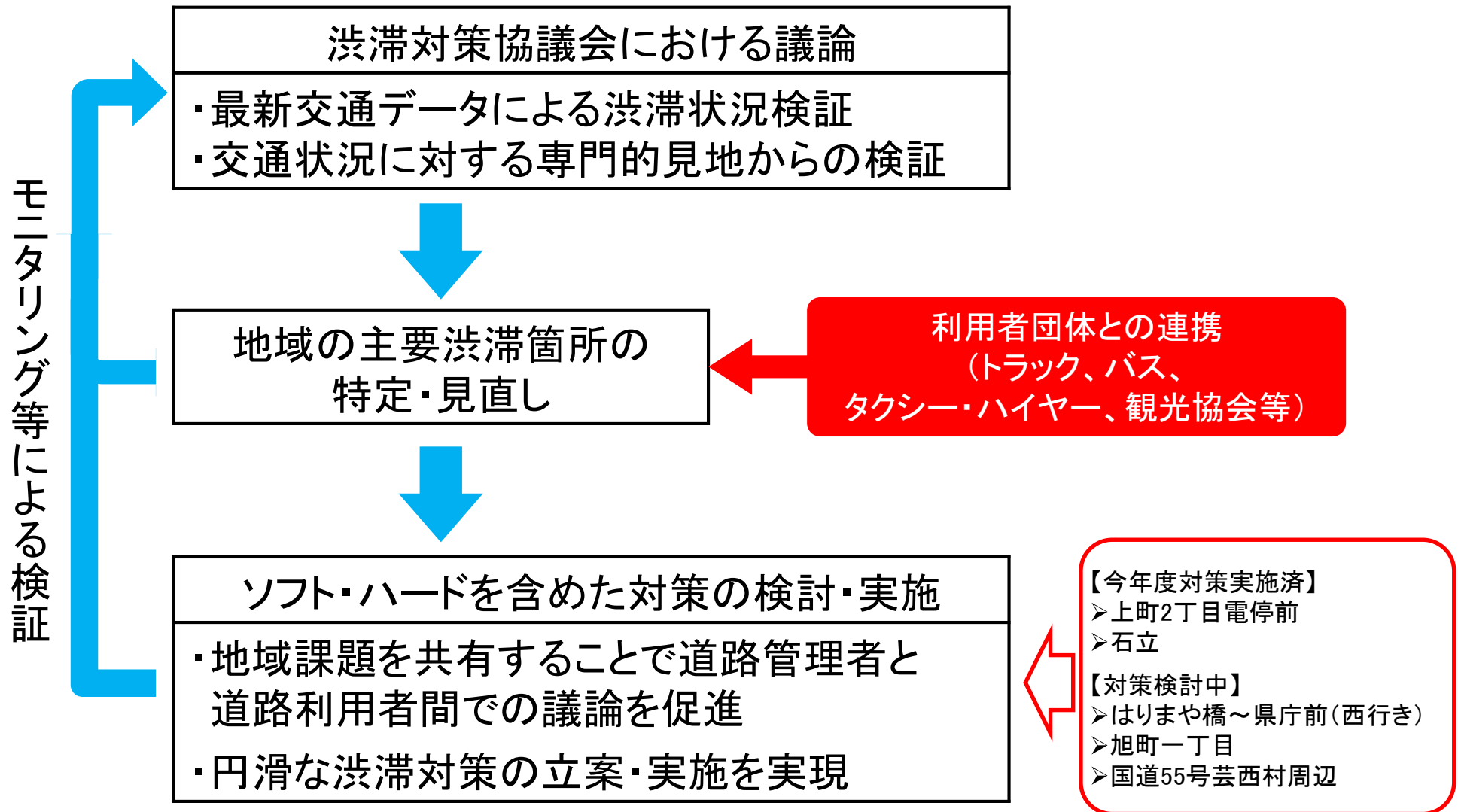


[分析データ]ETC2.0プローブデータ(対策前:R1.9~R1.11 平日7~9時、対策後:R2.9~R2.11 平日7~9時)

# 道路利用者団体との連携強化

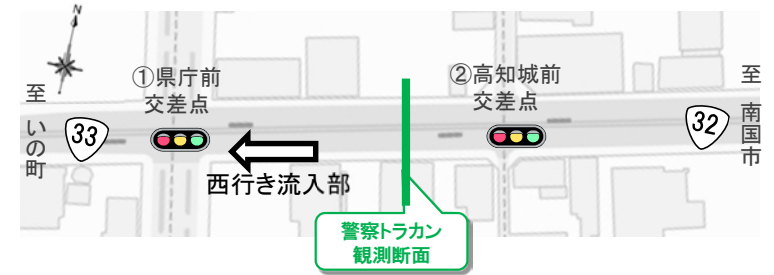
1. 国道32号はりまや橋交差点～県庁前交差点（西行き）の渋滞対策について
2. 国道33号旭町一丁目交差点の渋滞対策について
3. 国道56号石立交差点の対策進捗状況について
4. 国道55号芸西村周辺の渋滞対策について

- 渋滞対策協議会とトラック、バス、タクシー・ハイヤー、観光協会等利用者団体との連携を強化し、利用者目線で対策箇所を特定。
- 即効性のある渋滞対策を検討・実施。

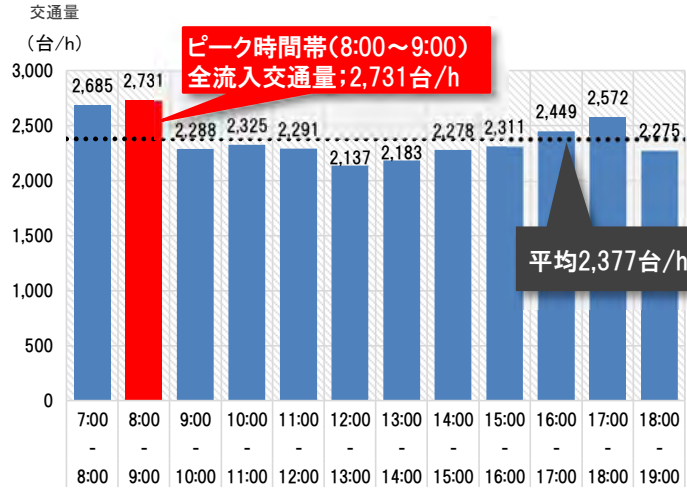


## ■大橋通り～県庁前間の交通状況

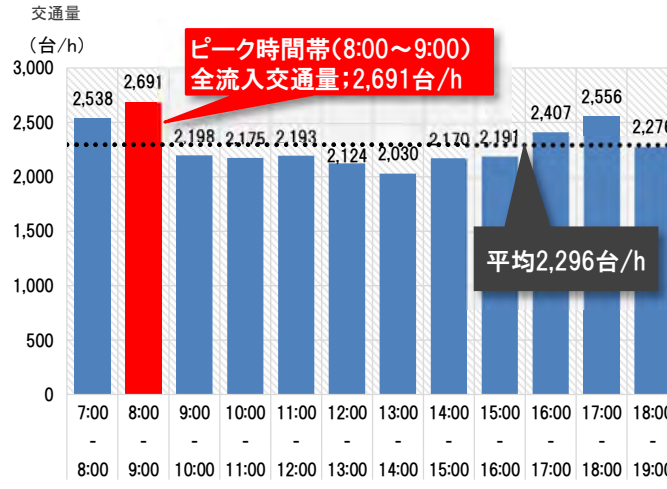
- 県庁前交差点と高知城前交差点の全流入交通量ピークは8時～9時である。
- 西行き流入交通量は、直進が支配的で、右折割合はそれぞれ7.1%、6.4%と低い
- 現状では、いずれの交差点も全時間帯渋滞長が0mであり渋滞が見られないが、第2車線を通行する割合が77%と支配的であり偏りがあることから車線運用の見直しを検討する。



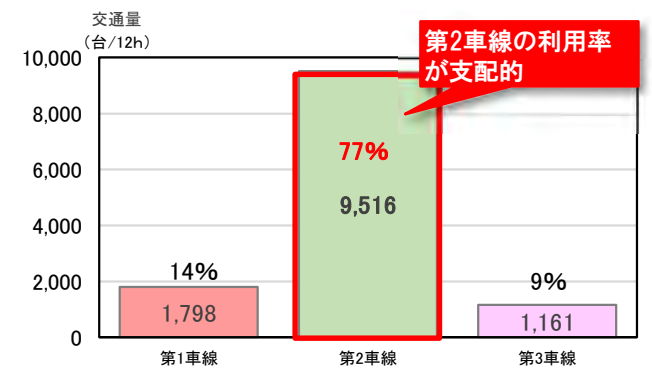
### ■時間帯別全流入交通量(県庁前)



### ■時間帯別全流入交通量(高知城前)

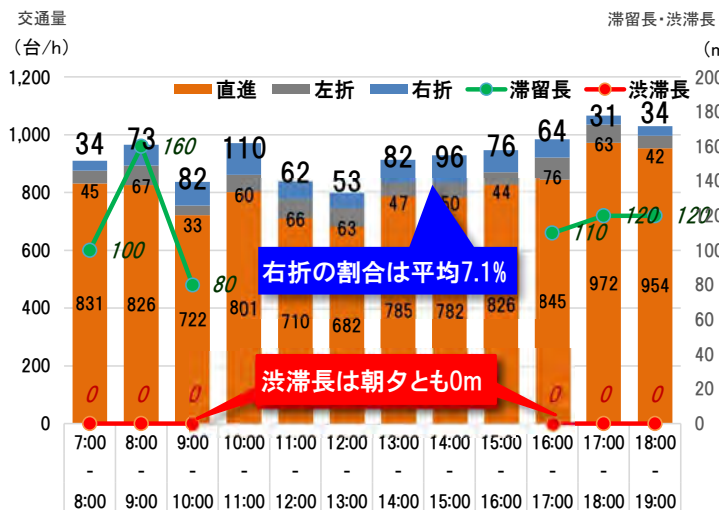


### ■車線別交通量(県庁前交差点付近)

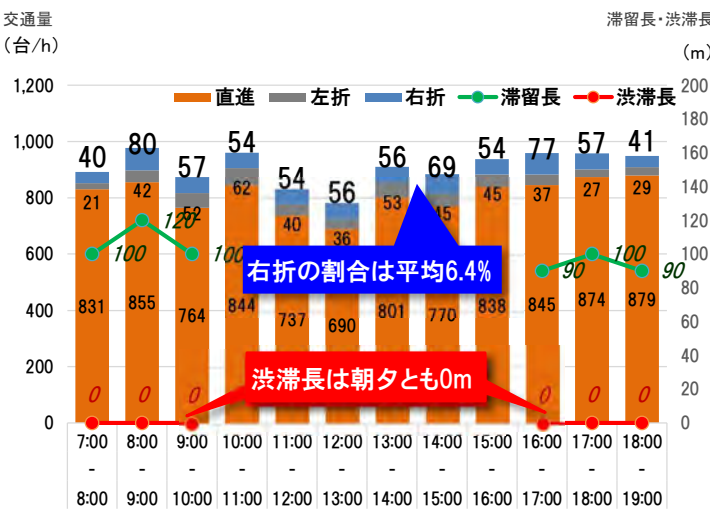


出典:警察トラカンデータ(H31.4～R2.3)

### ■時間帯別西行き流入交通量(県庁前)



### ■時間帯別西行き流入交通量(高知城前)



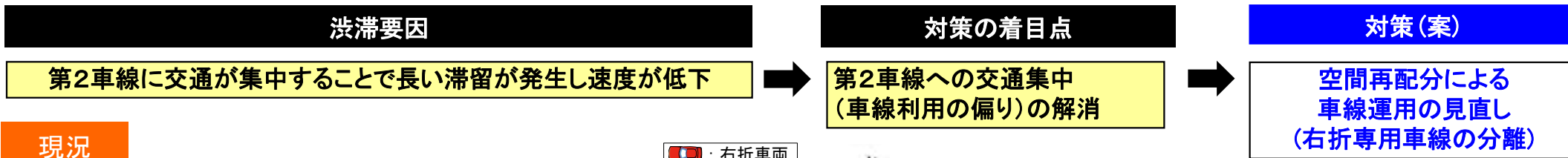
### ■走行状況(はりまや橋交差点より西を望む)



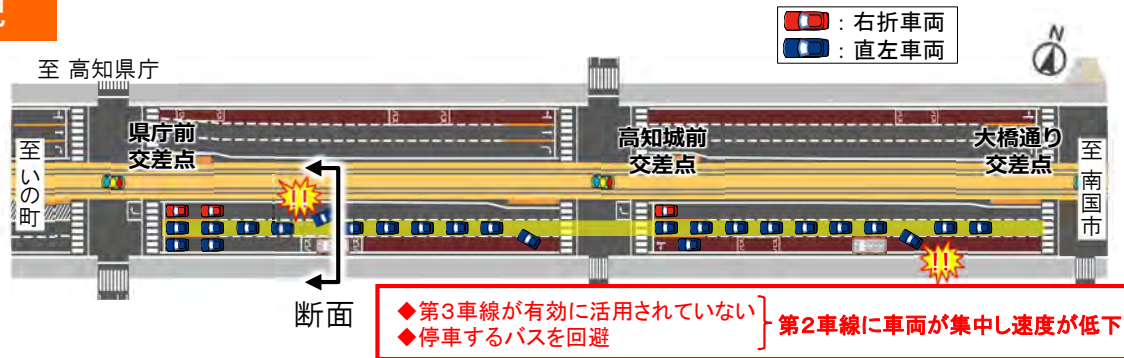
第1車線 第2車線 第3車線 写真 R1.10.9 (17時台)

※出典:2020年11月10日(火)交通量調査より

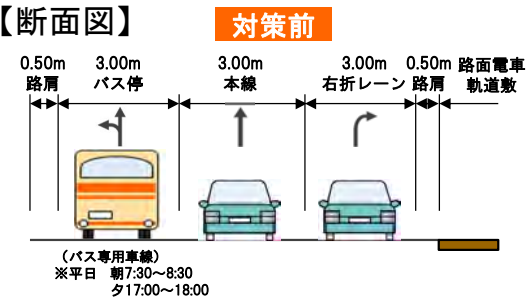
## 対策案および今後のスケジュール



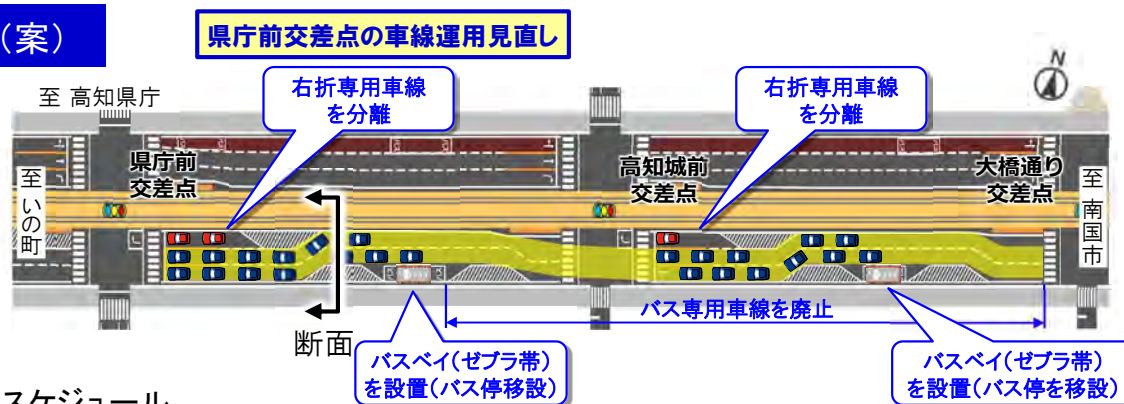
### 現況



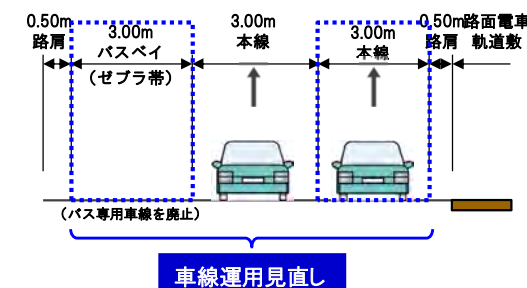
### 【断面図】



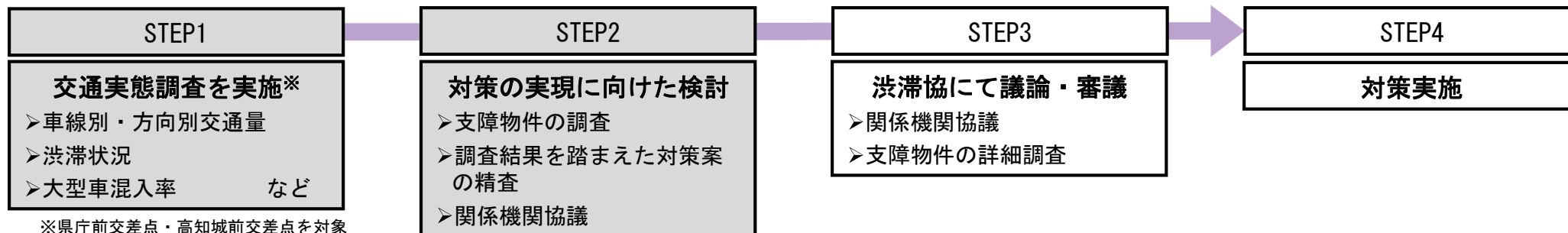
### 対策(案)



### 対策(案)



### 今後のスケジュール



※県庁前交差点・高知城前交差点を対象

## ■対策効果及び交通影響に関する検証(案)

- 車線運用が見直しされる大橋通り交差点～県庁前交差点間において、交通状況の検証を実施。
- 対策後において課題が発生した場合においても、下記の項目に関わる調査データより改善策を検討予定。
- 対策前及び対策後における効果検証結果等について、記者発表を行い道路利用者に周知。

検証項目(案)		対策前	対策直後 (1ヶ月後)	対策後 (3ヶ月後)
円滑性	渋滞長・滞留長	●	●	●
	通過所要時間	●	●	●
	旅行速度	●	●	●
経済性	渋滞損失時間の削減	●	—	●
交通状況	車線別方向別交通量	●	—	●
	車線利用率	●	●	●
	右折レーンはみ出し (高知城前交差点、県庁前交差点西行き)	—	●	●

# 旭町一丁目交差点の渋滞対策について 1 / 3

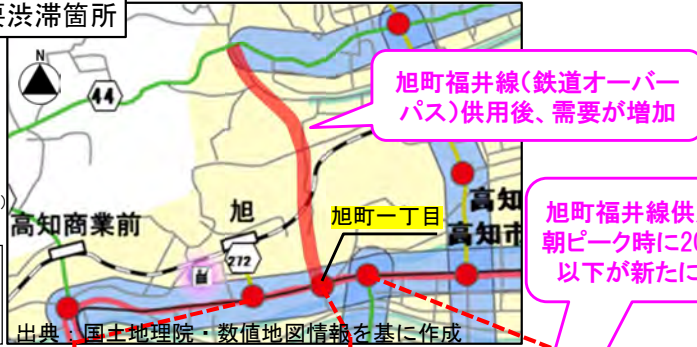
- 国道33号では、旭町福井線の開通(H30.2)に伴い、接続する旭町一丁目交差点を中心に交通集中。
- その結果、国道の西進右折の滞留が増加し、右折レーン長が不足している。



出典：国土地理院・数値地図情報を基に作成

## ▼ 流入部の速度低下状況

● : 主要渋滞箇所



使用データ:  
ETC2.0データ  
事前:(H29.2~H30.1)(平日)  
事後:(H31.4~R2.3)(平日)

凡例  
■ : 10km/h未満  
■ : 10km/h以上20km/h未満  
■ : 20 km/h以上25km/h未満  
■ : 25km/h以上

リンク長	101	173	263	113	298	60	125
7時台	35.2	31.3	19.4	32.3	32.9	39.0	39.0
8時台	33.2	29.0	15.5	25.4	27.5	39.7	37.5
9時台	32.5	29.8	18.8	29.8	30.3	46.0	40.6
10時台	32.9	29.7	21.7	33.7	32.5	37.2	40.9
11時台	32.6	30.2	21.9	35.9	32.2	35.0	40.0
12時台	33.7	32.0	24.5	38.5	38.5	38.0	42.1
13時台	31.8	29.7	23.1	35.4	32.5	36.8	40.6
14時台	32.4	31.1	22.5	33.3	31.0	34.8	38.1
15時台	32.6	29.5	19.9	31.7	30.2	33.3	38.6
16時台	30.9	28.0	21.1	23.9	22.6	35.0	38.3
17時台	30.5	30.9	18.7	29.7	19.2	27.8	30.3
18時台	30.1	31.2	20.9	25.4	19.6	28.4	30.1

リンク長	101	173	132	68	63	27	86	176	122	60	125
07時台	30.7	26.0	17.7	19.1	21.5	25.3	25.9	21.8	29.7	30.4	35.6
08時台	31.1	23.3	13.3	13.9	16.4	21.7	23.2	16.5	25.7	28.3	33.0
09時台	28.7	23.8	16.7	16.9	20.7	27.6	28.4	20.6	28.2	31.8	36.9
10時台	29.6	24.7	18.4	19.7	19.5	29.4	30.5	21.3	29.1	30.8	36.6
11時台	29.8	25.9	20.6	21.9	25.1	32.7	34.1	23.8	30.4	30.8	36.6
12時台	28.4	26.4	22.3	25.2	26.0	35.2	34.9	27.7	33.7	30.7	36.8
13時台	27.2	25.5	21.0	23.4	25.1	32.9	33.9	24.5	30.8	30.8	36.8
14時台	27.4	25.0	20.0	21.6	19.1	29.2	29.7	24.0	29.0	29.2	35.2
15時台	29.0	25.1	18.5	19.3	20.1	28.4	28.3	17.4	24.8	28.2	32.1
16時台	27.6	25.2	18.3	18.7	19.8	21.8	20.4	14.4	23.7	28.1	34.4
17時台	25.4	23.6	18.6	19.2	19.9	21.4	20.3	11.8	17.3	19.5	24.3
18時台	26.6	25.2	18.6	18.4	20.5	20.4	19.6	12.6	17.0	16.6	22.2

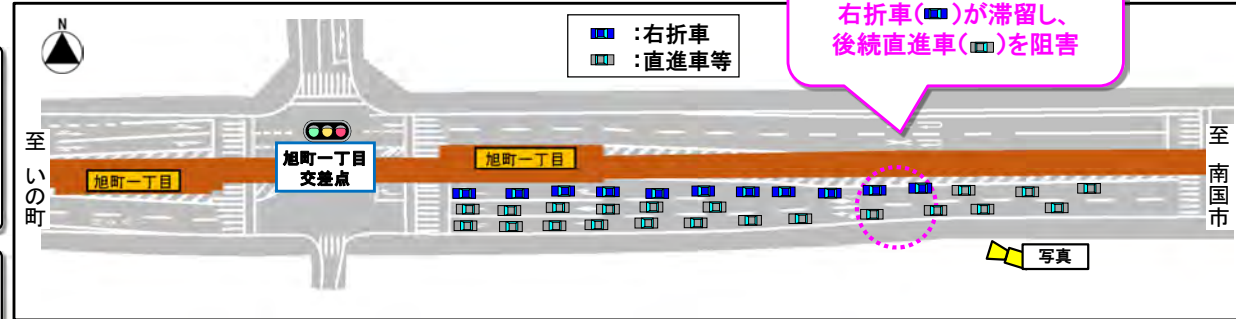
## ▼ 道路構造と渋滞要因



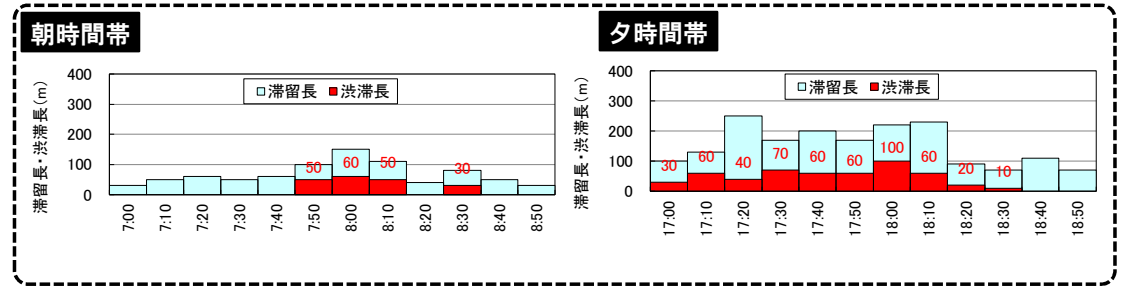
右折滞留長を越えた滞留

撮影日：R1.12.5(木)

右折レーンをはみ出して  
右折車(■)が滞留し、  
後続直進車(■)を阻害



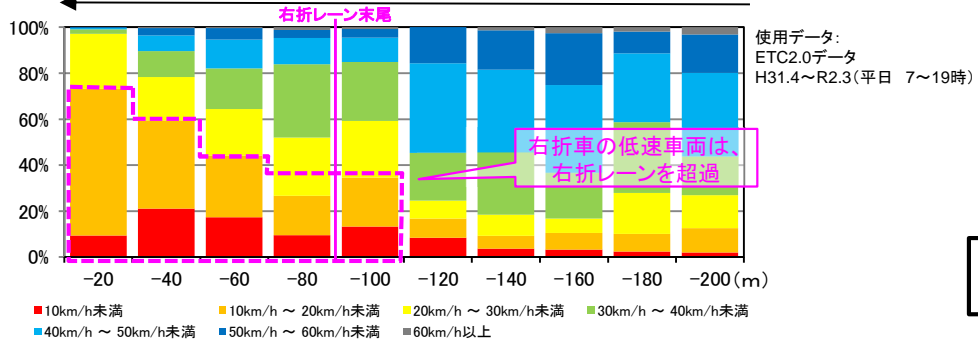
## ▼ 西行き渋滞長



渋滞長調査データ)R2.11.5調査結果

## ▼ 旭町一丁目交差点西行き右折車の速度分布

旭町一丁目交差点中心までの距離



使用データ:  
ETC2.0データ  
H31.4~R2.3(平日 7~19時)

旭町一丁目交差点の西行きについて、対策を検討。

## 旭町一丁目交差点における交通状況

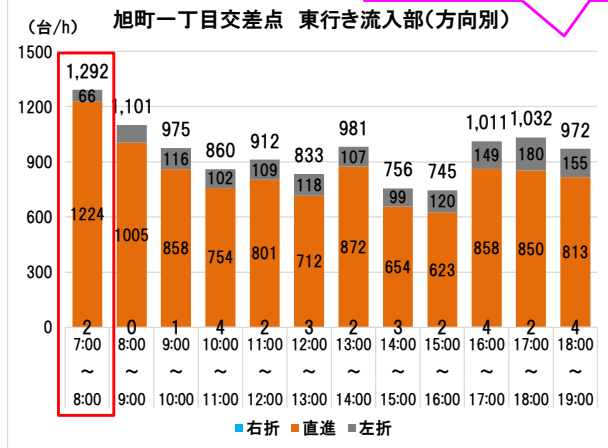
- 課題となっている西行き右折交通は、夕ピーク時に200台/hを超え、全流入部交通量の約2割を占める。それによる渋滞も、夕ピーク時に顕著で、最大渋滞長100mを観測。
- 一方、東行きは、交通量は西行きと同程度であるが、現況で渋滞は発生していない。
- 南行きは、ほとんどが右左折交通であり、夕ピーク時に最大渋滞長40mを観測。



▲西行きの渋滞状況(朝7時台)

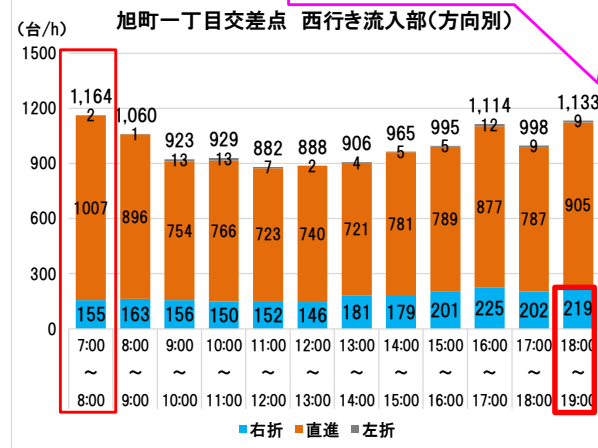
## 時間帯別流入交通量

### 東行き



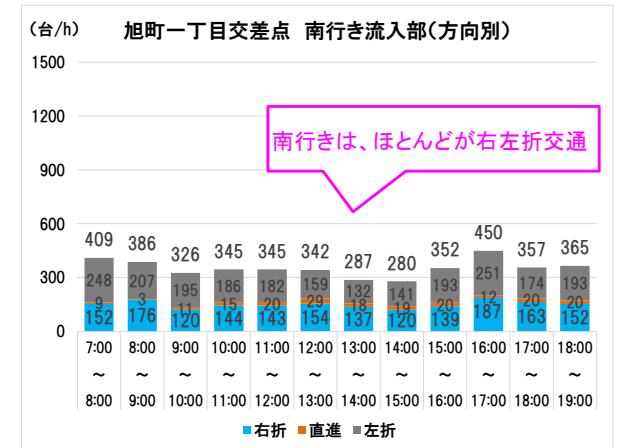
交通量は朝7時台がピークである  
右折交通はほとんどない

### 西行き



課題となっている西行きの右折交通は、夕ピーク時に200台/hを超え、全流入部交通量の約2割を占める

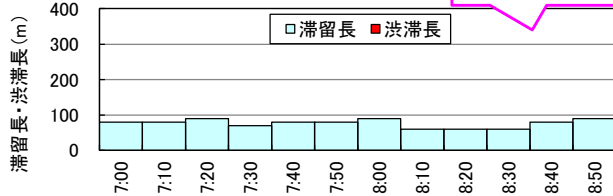
### 南行き



南行きは、ほとんどが右左折交通

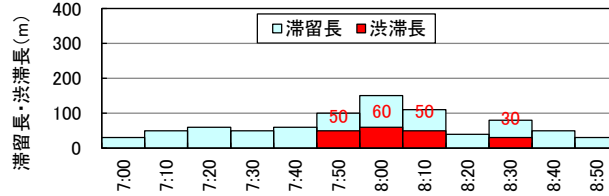
## 渋滞長

### 東行き

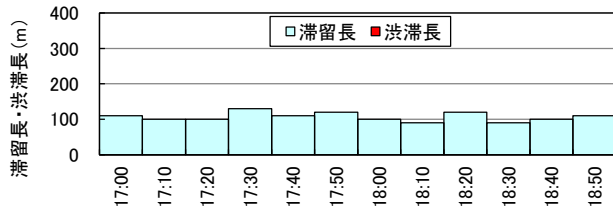


渋滞が発生していない

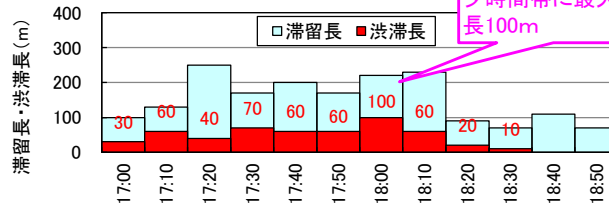
### 西行き



### 朝時間帯

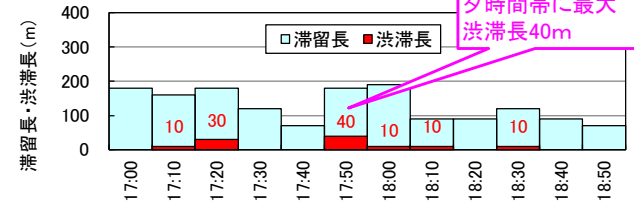
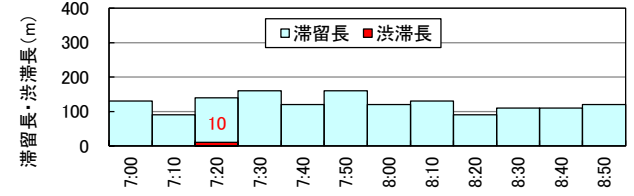


### 夕時間帯



夕時間帯に最大渋滞長100m

### 南行き



夕時間帯に最大渋滞長40m



## 渋滞要因および対策メニュー(案)

### 渋滞要因

右折レーン長を越える右折滞留が発生し後続直進車両の走行を阻害

### 対策の着目点

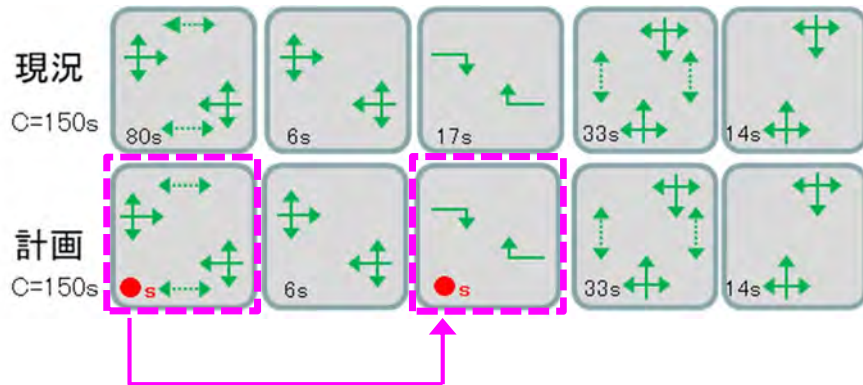
右折レーンのはみ出しによる後続直進車阻害の抑制

### 対策メニュー(案)

信号右折時間の見直し  
(西行きに右折感應制御※を導入し、右折時間を延長)

※右折車両の量に応じて、「矢印信号」の時間を変える制御方法

### 対策案: 信号右折時間の見直し



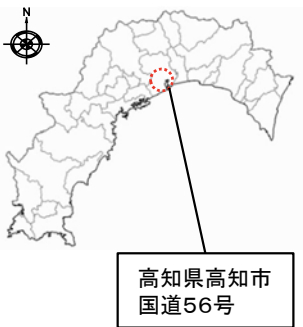
右折感應制御を導入し、右折時間を延長



令和3年度に高知県警が対策を実施し、西行きの右折交通に対して渋滞緩和を図る

- 石立交差点は主要渋滞箇所の一つであり、平成29年度に実施した道路利用者会議各団体アンケートでは、トラック協会、ハイヤー・タクシー協会、バス協会から渋滞対策要望箇所に挙げられている。
- 対策前の交通状況は、第1車線の左折割合が約3割と多いことに加えて、左折先の横断歩道の影響により左折車が滞留し、後続直進車の進行を阻害する状況が見られる。

## 《位置図》



## 《広域図》

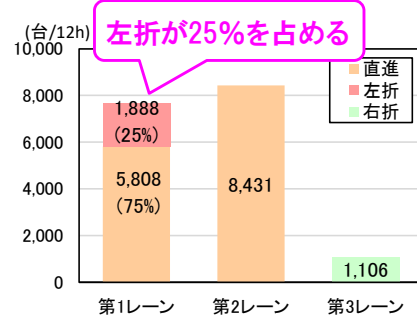


出典：国土地理院・数値地図情報を基に作成

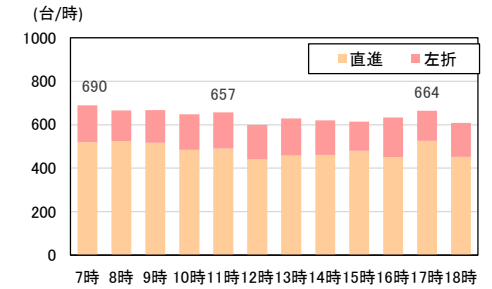
- : 該当の主要渋滞箇所
- : それ以外の主要渋滞箇所
- (Blue) : 高速道路
- (Red) : 直轄国道
- (Pink) : 補助国道
- (Green) : 主要地方道
- (Yellow) : 一般県道
- (Grey) : その他道路

## ■石立交差点の交通状況 (R2. 9. 15 対策前調査結果)

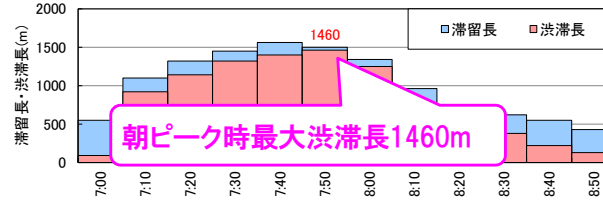
### ▼東行きの車線別12時間交通量



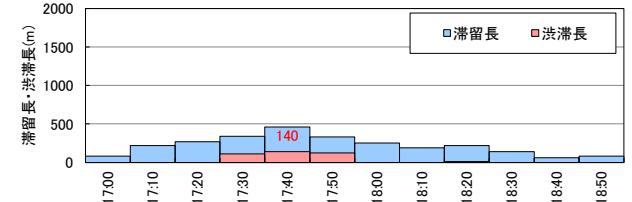
### ▼東行きの第1車線の時間帯交通量



### ▼渋滞長・滞留長 (朝ピーク)



### ▼渋滞長・滞留長 (夕ピーク)



### ▼左折車による直進車阻害の状況



撮影日時：R2. 9. 15 8時台



### ▼左折車による直進車阻害回数

時間帯	回数
朝ピーク(7~9時)	1
夕ピーク(17~19時)	3

横断者による左折車阻害は、本線の直進車まで影響を及ぼすことがあるが、回数は少ない

## 渋滞要因

## 対策の着目点

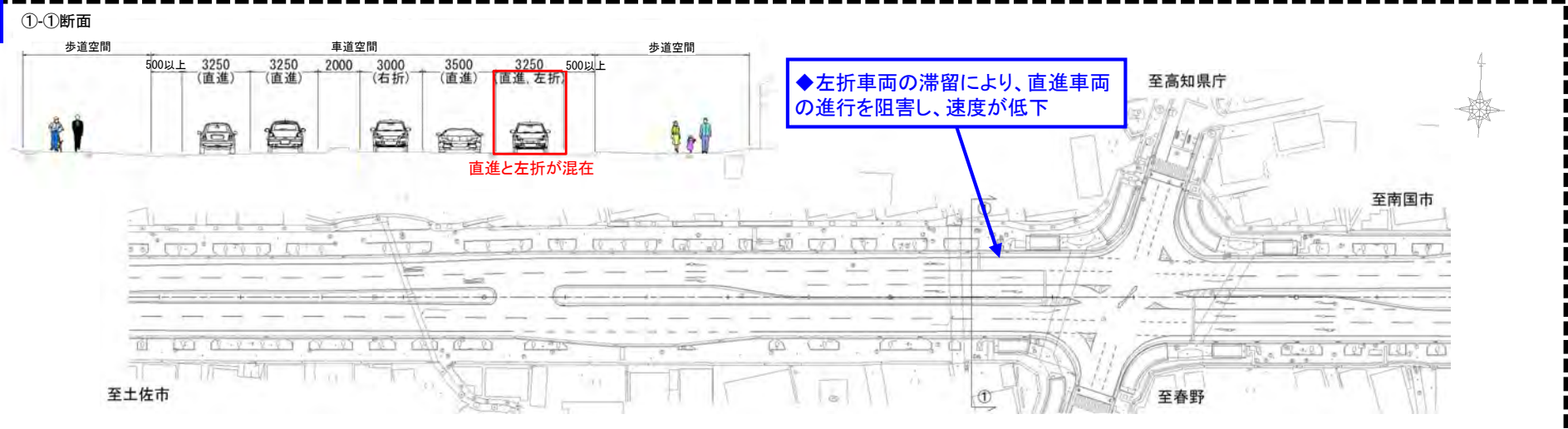
## 対策メニュー(案)

左折車の減速により第一走行車線の直進車の走行が阻害

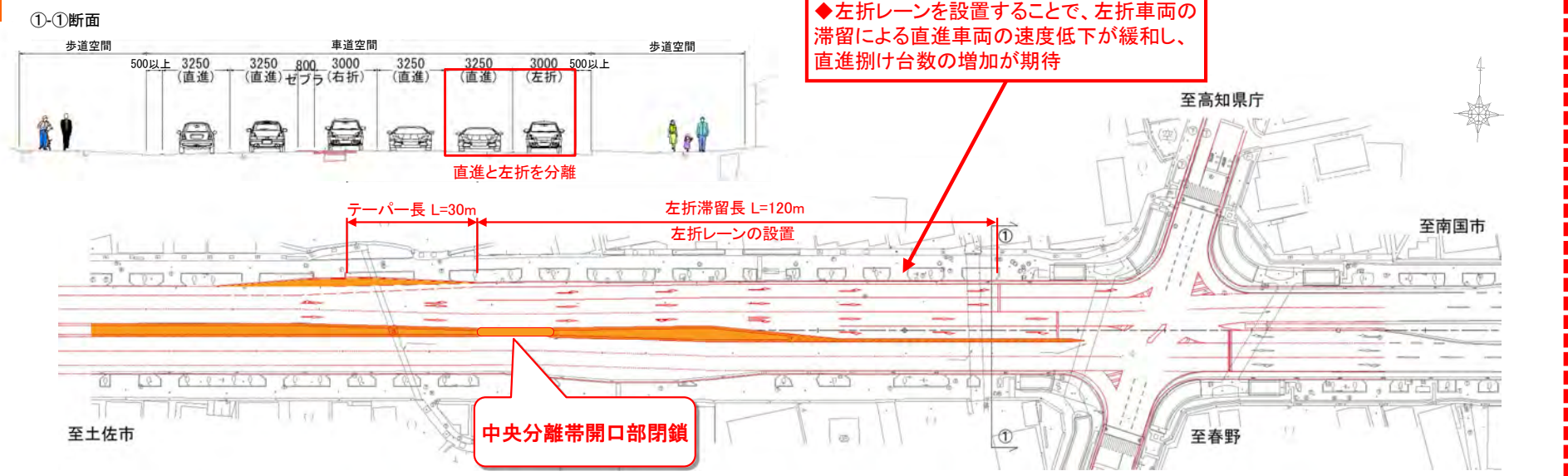
左折車の交通影響の解消(東行き)

左折レーンの設置

### 対策前



### 対策後



- 令和3年2月25日に工事が完了し、運用開始。
- 対策前には、新聞広告、SNS、看板設置等により、幅広く広報を実施。
- 今後、左折レーン設置後の対策効果検証を実施予定。

## ■ 記者発表（土佐国道事務所HP）

国道56号石立交差点 左折レーン設置の概要 別紙

**56 国道56号石立交差点の交通容量を拡大！！**

国道56号石立交差点の東行き（中宝永町方面行き）では、上町5丁目方面に向かう左折車両の滞留により、直進車両の通行を阻害し、渋滞が発生しています。高知県渋滞対策協議会では、渋滞対策として車線幅を調整し、左折レーンを設置することで左折車両と直進車両を分離し、渋滞の緩和を図ります。

位置図

高知市 石立交差点

至 中宝永町

至 土佐市

至 上町5丁目

出典：国土地理院HP

## ■ 新聞広告

渋滞緩和のため  
石立交差点（東行き）に  
左折レーンを設置します

令和3年  
2月25日  
運用開始

56 国道

土佐国道事務所

至 中宝永町

至 土佐市

至 上町5丁目

撮影日時：R3.2.25 6時台

撮影日時：R3.2.25 7時台

## ■ 対策後状況



## ■ 現地看板



## ■ SNS (twitter)

国土交通省 土佐国道事務所 @mit\_tosa

【記者発表】石立交差点(東行き)の車線見直しを行います！～東行き左折レーンの設置で渋滞緩和を図ります～

■実施箇所：国道56号石立交差点(高知県高知市城山町)

■目的・内容：左折車両と直進車両を分離し渋滞緩和、車線幅を調整し左折レーンを設置(別紙参照)

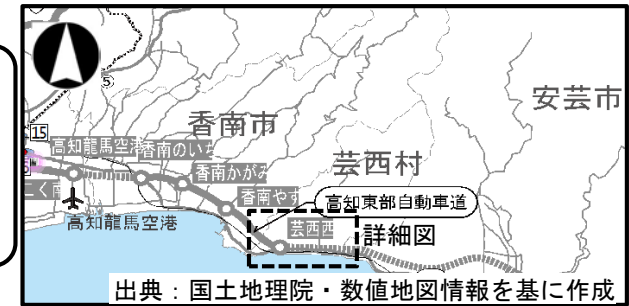
■工事期間：令和3年1月上旬～2月上旬

## ■ 効果検証項目

効果検証項目		対策後 (1カ月後)	対策後 (3カ月後)
円滑性	渋滞長・滞留長	●	●
	通過所要時間	●	●
	旅行速度	●	●
経済性	渋滞損失時間の削減	—	●
交通状況	車線別方向別交通量	—	●
	左折レーンのはみ出し	●	●

## ■検討経緯

- H26.3香南のいちIC～香南かがみICの開通後、国道55号の交通が高知東部自動車道に転換。
- 高知東部自動車道及び国道55号(現道)を利用し高知県東部方面へ向かう利用交通量が約1割増加。
- 芸西西IC交差点～赤野交差点間で渋滞が発生しており、芸西村から渋滞対策の要望。
- 主要渋滞箇所選定時(H25.1月)以降の交通変容に起因する新たな渋滞課題であり、対策が必要。

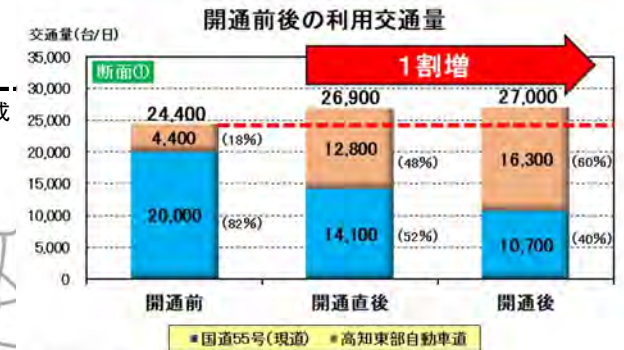


## ■高知東部自動車道整備状況



出典：土佐国道事務所HP

## ■詳細図 渋滞時発生区間

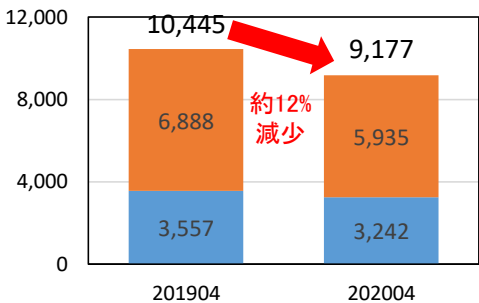


※利用交通量  
 開通前：平成25年11月13日(水)の人手による観測値  
 開通直後：平成26年3月11日(火)の人手による観測値  
 開通後：令和元年11月の常時観測機器データによる平日の平均

## 緊急事態宣言期間中における交通状況の変化

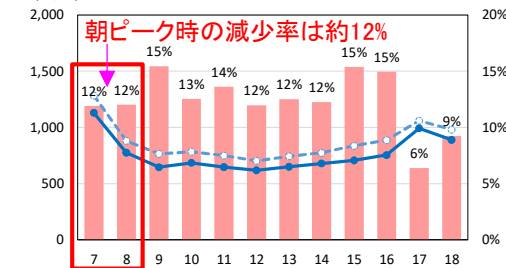
○国道55号芸西村周辺では、朝ピーク時に東行き方向約4.0kmの区間で、1時間以上(7:00~8:15)連続して継続的に速度低下が発生している。  
 ○緊急事態宣言中(2020年4月)は、外出自粛等により交通量が約1割減少し、速度が上昇した。交通量の減少が渋滞緩和につながる事が判明した。

▼緊急事態宣言に伴う交通量の減少(平日12h)  
 (国道55号+高知東部自動車道、東行き)  
 (台/12h)

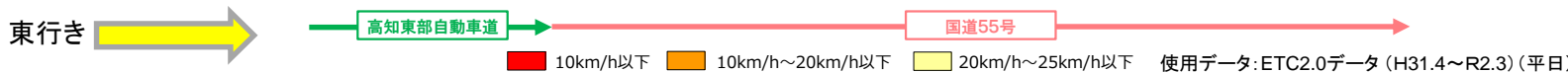


■手結山トンネル西側 ■高知東部自動車道かがみ  
 ※出典:手結山トンネル西側;JARTIC、かがみ;トラカン

▼緊急事態宣言に伴う交通量の減少(時間帯別)  
 (国道55号+高知東部自動車道、東行き)  
 (台/時)



●●● H31.4平日 ●●● R2.4 平日 ■減少率  
 ※出典:手結山トンネル西側;JARTIC、かがみ;トラカン



緊急事態宣言前

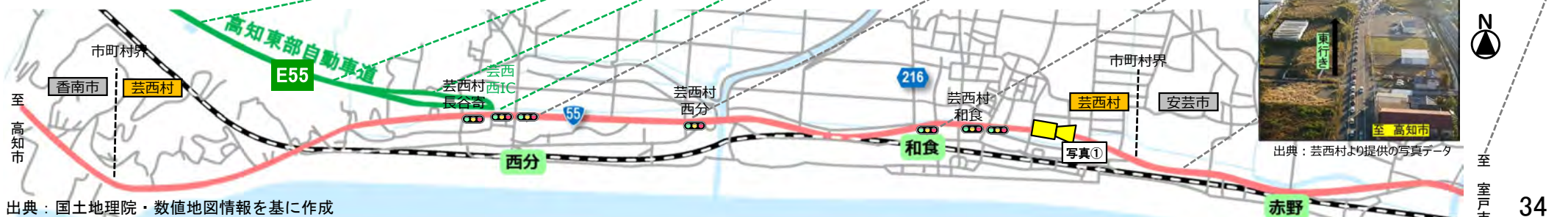
リンク長	629	314	351	127	740	979	1143	3915
6:15-6:30	71.0	59.2	22.1	30.2	44.8	42.2	45.9	55.4
6:30-6:45	64.7	45.1	17.1	27.6	37.9	22.2	42.9	53.2
6:45-7:00	40.4	22.7	12.9	23.2	24.7	21.6	39.8	50.8
7:00-7:15	18.4	13.8	10.4	17.6	19.0	19.0	38.9	47.6
7:15-7:30	18.4	13.6	10.4	16.2	17.6	16.0	27.9	39.4
7:30-7:45	23.9	16.0	11.1	17.4	15.4	11.3	17.9	35.8
7:45-8:00	42.1	32.2	16.1	22.6	18.1	9.2	14.5	33.2
8:00-8:15	67.0	49.2	20.3	25.5	27.8	16.0	18.1	30.7
8:15-8:30	70.1	57.7	20.3	28.1	41.9		31.9	37.7
8:30-8:45	69.1	54.9	21.3	27.7	39.6		36.9	46.9
8:45-9:00	70.4	58.0	22.4	28.6	41.7		37.1	49.7

7:00~8:15の時間帯に、20km/h以下の速度低下が発生

交通量減少により、渋滞が緩和

緊急事態宣言中

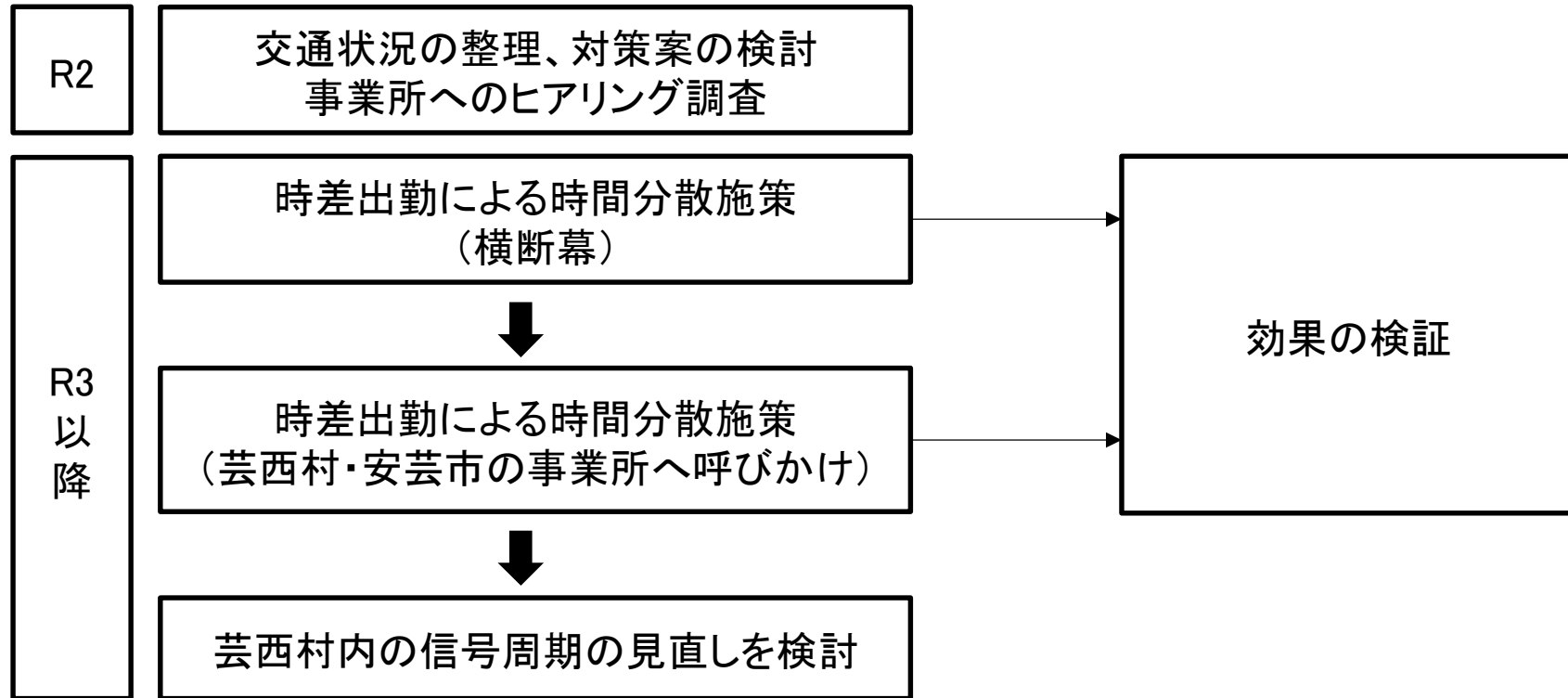
リンク長	629	314	351	127	740	979	1143	3915
6:15-6:30	70.9	61.3	28.5	27.5	47.4	44.3	42.0	54.0
6:30-6:45	68.7	54.7	20.1	27.1	43.2	39.8	44.4	54.0
6:45-7:00	63.7	38.9	16.8	25.4	37.7	37.8	44.9	53.1
7:00-7:15	28.7	18.1	12.8	21.3	30.9	37.8	41.3	49.3
7:15-7:30	28.6	18.1	11.6	25.2	33.7	24.7	29.2	40.3
7:30-7:45	32.7	21.9	12.6	25.4	30.2	22.2	21.3	36.7
7:45-8:00	63.3	52.0	19.8	27.2	34.2	17.4	16.5	34.5
8:00-8:15	73.4	62.4	23.2	25.0	41.9	34.2	26.8	35.9
8:15-8:30	70.1	61.1	20.5	25.3	44.1	49.2	42.4	47.8
8:30-8:45	68.7	60.4	23.3	25.4	41.1	37.8	29.2	50.3
8:45-9:00	70.7	61.0	24.1	28.0	44.6	42.3	43.2	50.7



出典: 国土地理院・数値地図情報を基に作成

## ■今後の検討方針

- 先行的に当該区間を通行する車両に対して、横断幕による時間分散施策を提案。
- 芸西村・安芸市の協力を得て芸西村・安芸市に立地する事業所への時差出勤等呼びかけ。
- 上記の対策に合わせて、芸西村内の信号周期の見直しを検討。



至高知市  
至室戸市

**一般国道56号 中村宿毛道路（平田IC～宿毛和田IC）  
開通半年後の交通状況**



# 【交通量】一般国道56号 中村宿毛道路（平田IC～宿毛和田IC）開通半年後の交通状況

高知県渋滞対策協議会

- 今回開通した中村宿毛道路（平田IC～宿毛和田IC）と並行する国道56号の断面（合計）交通量は、**約14,400台/日**で、中村宿毛道路に**約4割**（44%、約6,300台/日）が**転換**しています。
- また、中村宿毛道路と国道56号の断面（合計）**交通量は、開通前に比べ増加**（500～1,200台/日）しています。

## ●位置図



## ●平面図



## ●平田IC～宿毛和田IC間の交通状況

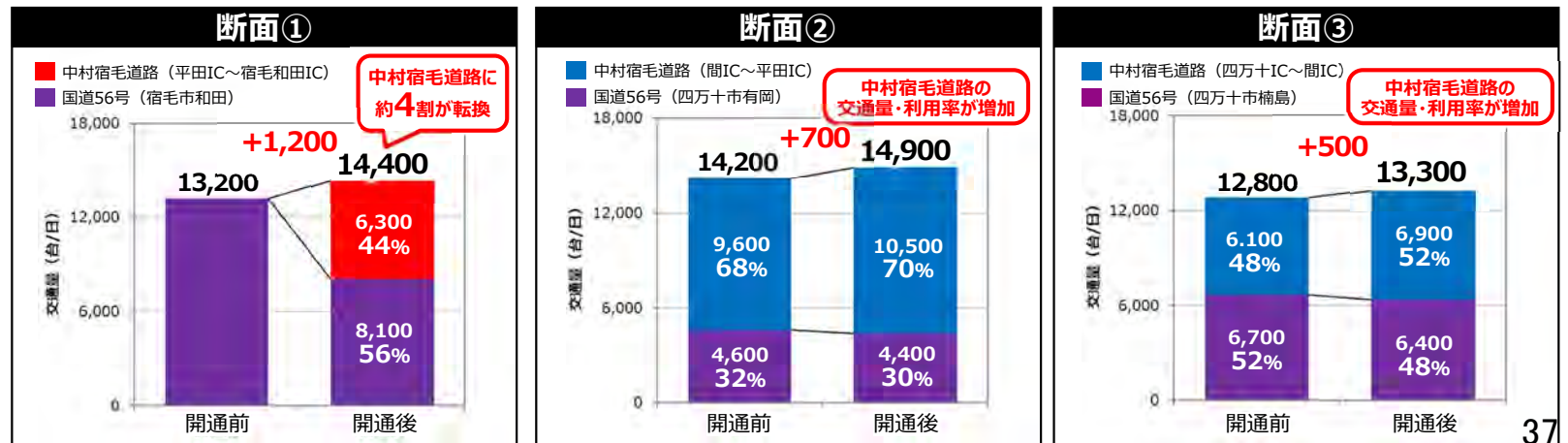


## ●宿毛和田ICランプ付近の交通状況

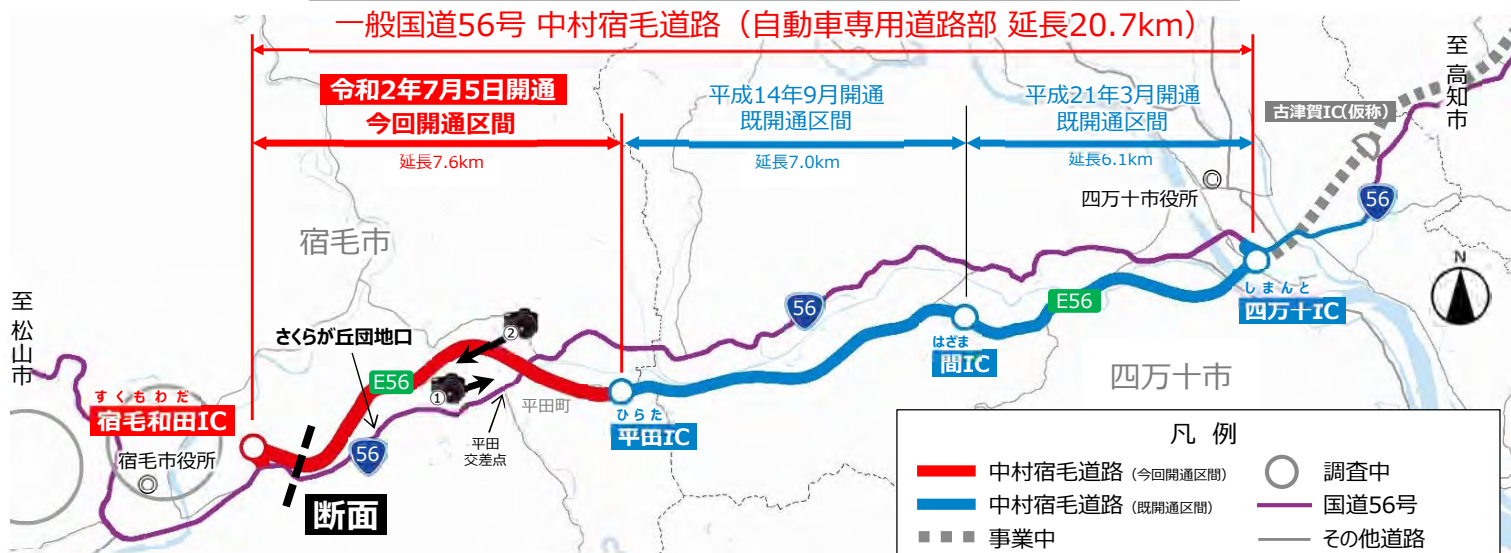


## ●交通量の変化（全日）

資料）交通量調査結果 次の期間の日平均値  
 開通前：令和2年6月5日（金）～7月4日（土）、開通後：令和2年11月5日（木）～12月4日（金）

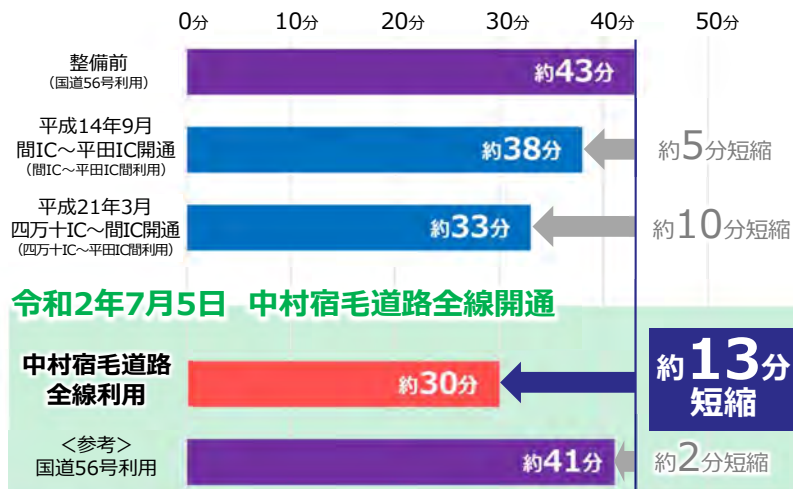


- 中村宿毛道路の全線開通により、四万十市～宿毛市間の所要時間は整備前と比べ**約13分短縮**しました。
- 今回開通区間の**宿毛市街部～平田町間の所要時間は、中村宿毛道路の利用**により、朝・夕のピーク時で**開通前の国道56号利用に比べ約1～2分短縮し、現在の国道56号利用と比べると約2～3分ほど早く移動**できています。



※この地図は、国土交通省国土政策局「国土数値情報」を基に編集・加工したものです。

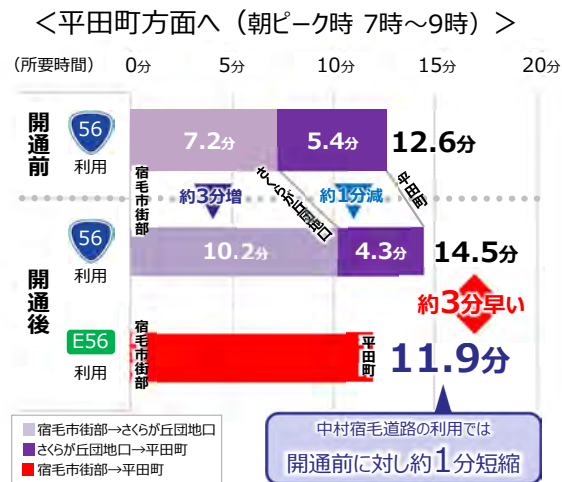
## ● 四万十市役所～宿毛市役所間の所要時間の变化



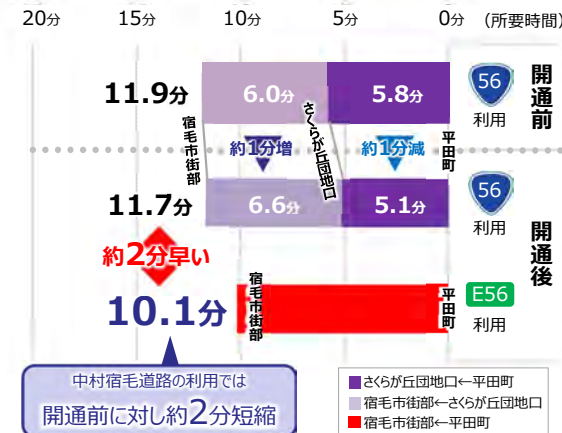
所要時間は分単位でまとめて算出  
全線開通時：ETC2.0プローブデータ (令和2年11月の平日 (土日祝を除く) の混雑時旅行速度) より算出  
整備前及びその他の各開通時：全国道路・街路交通情勢調査 (整備前:H11、間IC～平田IC開通時:H17、四万十IC～間IC開通時:H27) の混雑時旅行速度より算出



## 今回開通区間 宿毛市街部～平田町間の通勤時間帯の所要時間の变化



## <宿毛市街部方面へ (夕ピーク時 17時～19時) >

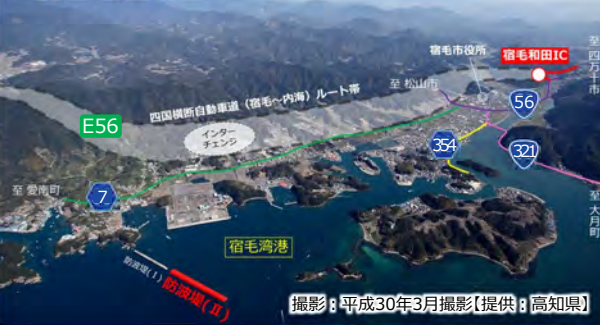


下記の期間において、ETC2.0プローブデータの走行履歴から、混雑時 (7時～9時、17時～19時) に宿毛市街部～平田町間を中村宿毛道路と国道56号を利用して走行した車両ごとの所要時間より平均値を算出  
開通前：令和元年11月の平日 (土日祝除く)、開通後：令和2年11月の平日 (土日祝除く)

- 令和2年7月に中村宿毛道路が全線開通し観光圏が拡大。
- 令和2年8月に宿毛湾港の防波堤が整備され港内の静穏度が向上したことで、水上飛行機の離着水ができるようになり、関西や高知と宿毛湾港を飛行機で結び、観光圏が拡大した幡多地域の観光地を巡る、宿毛市の新たな観光振興に寄与しています。

## 水上飛行機で新たなルート 中村宿毛道路の全線開通で観光圏拡大！

### ●宿毛湾港周辺



### ●水上飛行機の試験運行を実施



### 宿毛市長の声

- 宿毛湾港防波堤の整備により、港内の静穏度が向上したことで、水上飛行機の離着水ができるようになりました。
- 関西空港や高知龍馬空港～宿毛湾港を飛行機で結び、中村宿毛道路の全線開通で観光圏が拡大した、幡多地域の観光地を巡ることができる環境が整いました。
- 観光の企画商品として売り出していきたい。



## 宿毛市が自転車を活用したまちづくり計画を策定

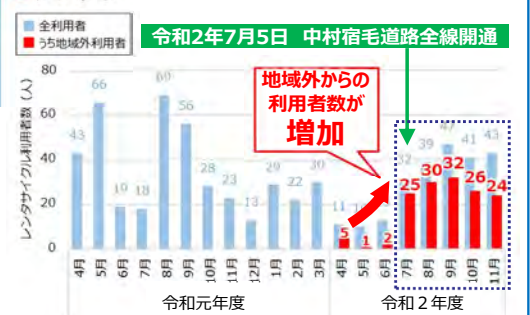
- シンボルロゴマーク



- 【取組例①】MTB専用コース設置



## ●レンタサイクルの月別利用者数の推移



※地域外は幡多地域6市町村を除く地域の利用者  
 令和元年度の地域外利用者は不明  
 資料：宿毛市観光協会

## 幡多6市町村が連携した新たな観光商品やイベントを開発



## 新足摺海洋館「SATOUMI」令和2年7月18日グランドオープン

