

# 第20回高知県渋滞対策協議会

日 時：平成30年3月8日（木）13：30～

場 所：土佐国道事務所1階会議室

## 議 事 次 第

1. 開 会
2. 議長挨拶（土佐国道事務所長）
3. 議 事
  - （1）観光地における渋滞対策について
  - （2）道路利用者会議との連携強化
4. 閉 会

### 配布資料

1. 議事次第
2. 出席者名簿
3. 高知県渋滞対策協議会規約
4. （資料－1） 第20回高知県渋滞対策協議会 説明資料  
観光地における渋滞対策について
5. （資料－2） 第20回高知県渋滞対策協議会 説明資料  
道路利用者会議との連携強化

## 第20回 高知県渋滞対策協議会 出席者名簿

役職	所 属 ・ 役 職	備 考
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 地域連携機構 連携研究センター 名誉教授	
委員	高知大学 地域連携推進センター 特任講師	欠席
委員	国土交通省四国地方整備局道路部 道路計画課長	欠席
委員	国土交通省四国地方整備局高知河川国道事務所 副所長	
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	欠席
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 電車企画課長	

## 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。

### (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高知河川国道事務所、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。

### (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。

(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。

高知県渋滞対策協議会 委員名簿

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 地域連携機構 連携研究センター 名誉教授 熊谷 靖彦
委員	高知大学 地域連携推進センター 特任講師 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高知河川国道事務所 副所長
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
ワザハ	高知県道路利用者会議 会長
ワザハ	とさでん交通(株)電車事業部 電車企画課 課長

# 観光地における渋滞対策について

- 国道441号沿いを流れる四万十川は、四国を代表する河川であり、特に中流域は観光資源が集中する地域である。
- GWや夏休み期間には、多くの観光客が来訪する（高知県西部地域における観光入込客数上位6～8位の観光地が四万十川周辺に立地、四万十川に来訪する県外観光客の約76%が四国外）。
- 国道441号は、狭隘で見通しの悪い区間が約9 kmあり、大型観光バスの通行は困難な上、公共交通機関は路線バス（小型、3往復/日、日曜祝日運休）のみであり、ほとんどが自家用車やレンタカー等の車両で来訪する。観光シーズンには、対向車のすれ違い困難を起因とする特有の渋滞が発生している。



○H28高知県西部地域の観光入込客数

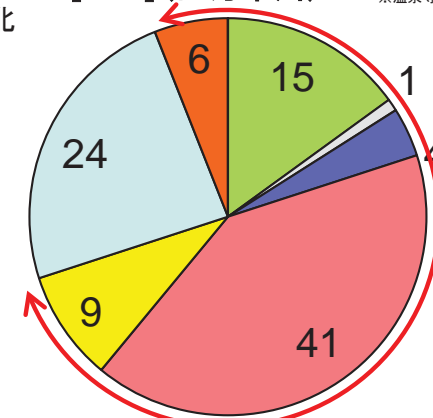
1位	高知県立足摺海洋館	46,466人	2位相当 (4.5万人)
2位	海洋堂ホビー館 四万十	44,206人	
3位	足摺海底館	33,496人	}
4位	海洋堂かっぱ館	21,953人	
5位	足摺テルメ	17,576人	
6位	西土佐観光協会カヌー館	17,460人	
7位	とまろっと	15,735人	}
8位	四万十川学遊館	12,301人	

調査地別発地ブロック別入込割合(%)

[H28] (四万十川)

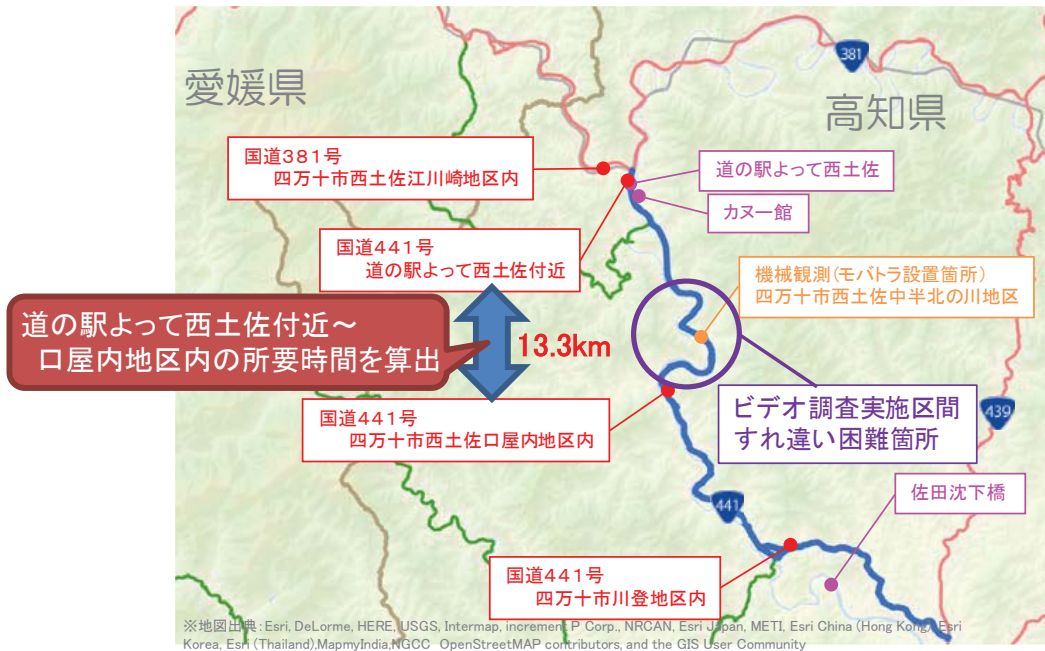
※平成28年県外観光客入込・動態調査報告書  
※温泉等を除く

- 北海道・東北
- 関東
- 北陸・新潟
- 甲信・東海
- 近畿
- 中国
- 四国
- 九州・沖縄
- 海外

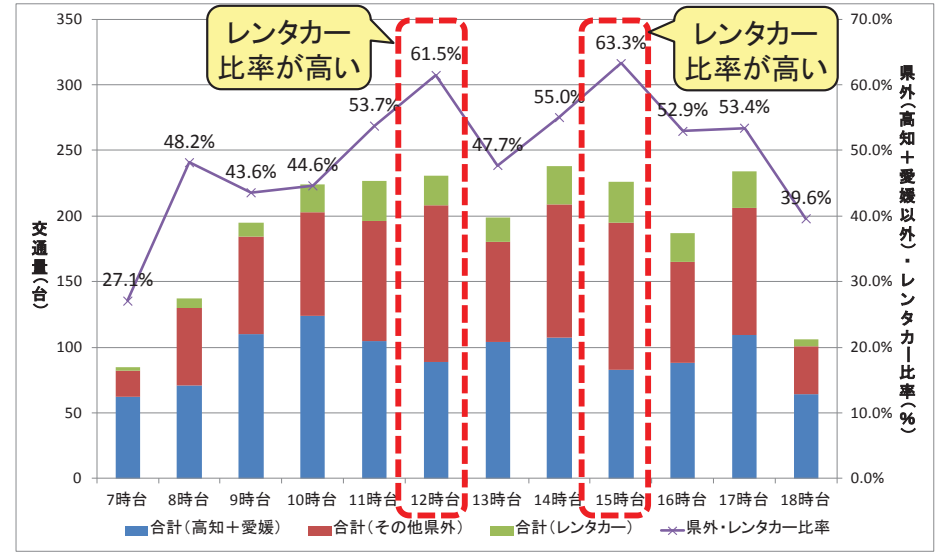


観光客の  
76%が  
四国外

○国道441号の観光シーズンにおける渋滞状況等を把握するために、GW期において、交通量調査・アンケート調査等を実施した。GW期の調査では、すれ違い困難等の状況を知らないと思われる県外・レンタカー利用者が多い時間帯において、大規模な渋滞が発生する状況が確認された。

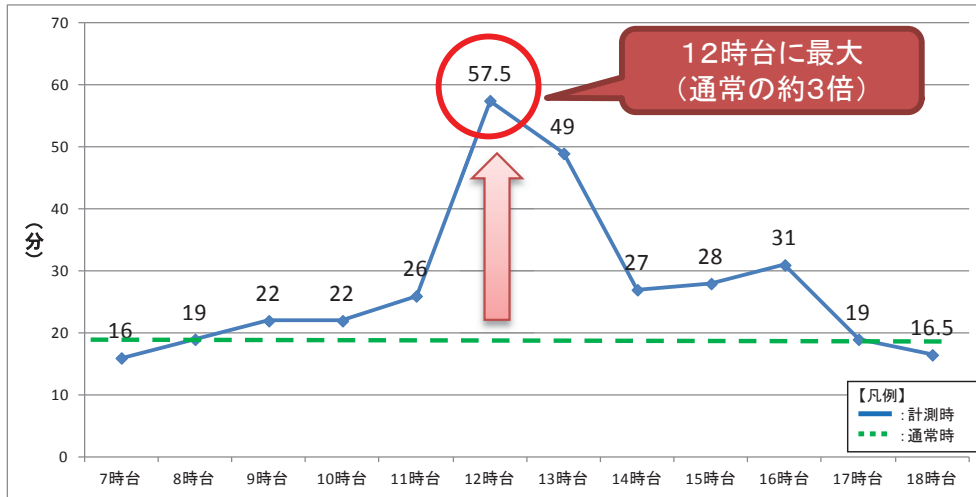


■口屋内地区における時間帯別交通量、  
県外・レンタカー比率【計測日:平成29年5月4日】



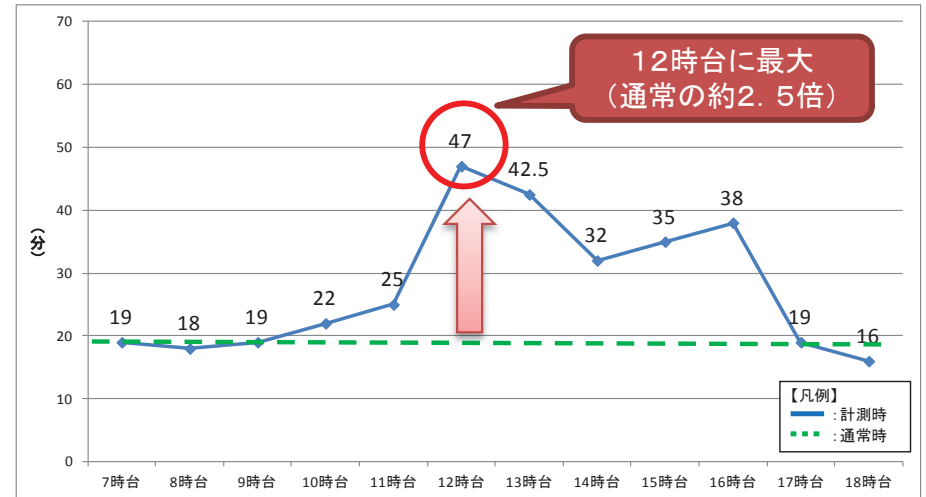
■道の駅よって西土佐付近～口屋内地区の所要時間(地点間延長:13.3km、通常は19分程度)【計測日:平成29年5月4日】

●上り(江川崎方面)の所要時間



※通常時:13.3kmを40km/hで走行している場合の所要時間

●下り(中村方面)の所要時間

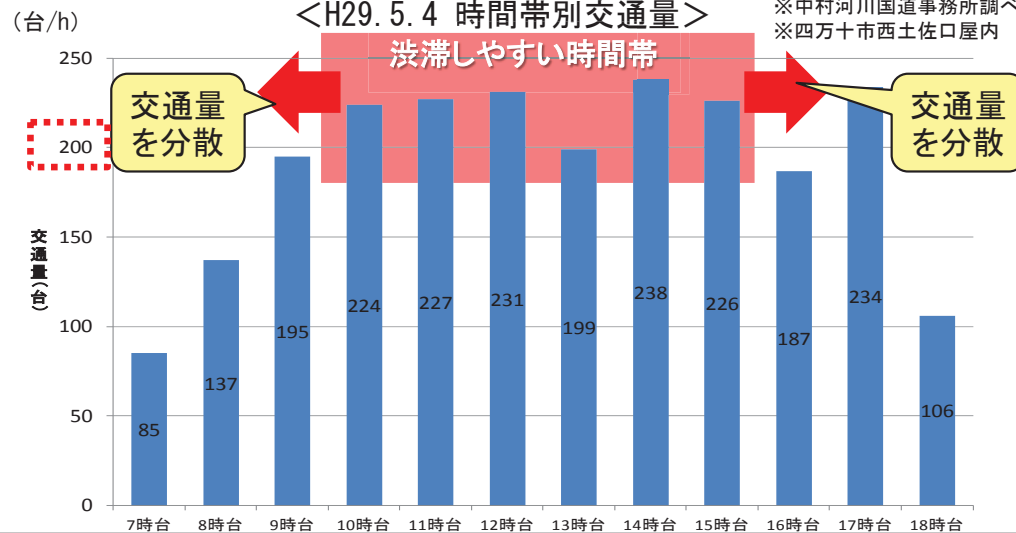


○こうした状況を踏まえ、「現地状況を知らないと思われる県外・レンタカー利用者の多い時間帯において渋滞が発生する」という課題に対して、8月10日より社会実験としてピーク時間帯における交通分散を目的とした時間限定クーポンの配布を実施した。

### 平成29年度の対策

#### 【対策】

○道の駅や周辺施設での滞在や周遊を促し、国道441号でGW期と同様に混雑する時間帯(10~15時等)以外で使用可能な時間限定クーポン付リーフレットを活用した社会実験を実施。



時間限定クーポン付リーフレット裏面



分類	施設名	配布実績 ◎: 昨年度も配布 ☆: 今年度新たに配布	配布部数
道の駅	よって西土佐	◎	2,000
	四万十とおわ	◎	2,000
	かわうその里すさき	☆	100
	四万十大正	☆	200
	ピオスおおがた	◎	200
	なぶら土佐佐賀	☆	200
	あぐり窪川	☆	200
	すくも	☆	200
	虹の森公園まつの	◎	200
	森の三角ぼうし	☆	200
	みしょうMIC	☆	200
観光施設	南国 風良里	☆	100
	カヌー館	◎	200
空港施設	高知空港(観光案内所)	☆	100
	松山空港(観光案内所)	☆	100
駅施設	中村駅	☆	50
	江川崎駅	☆	50
観光施設	西土佐・江川崎の飲食店、旅館等	☆	300
総計(※関係者、当日配布含む)			10,000

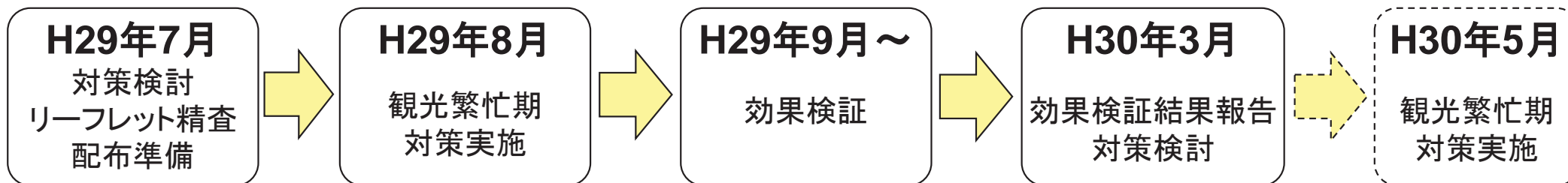


高知空港



○渋滞対策実施中に調査（以下、夏期調査）を実施し、GW期の事前調査の結果と比較することで、効果検証を行った。次ページ以降で、各調査結果の詳細を示す。

### <社会実験実施スケジュール>



### <効果検証実施に向けた調査内容>

調査名称	実施内容	評価指標
①交通量調査	○機械観測(1地点)による交通量調査の実施 ○国道441号(6地点)において、人手観測による12時間交通量調査(昼間7:00~19:00)を実施	交通量、所要時間、等
②アンケート調査	○観光施設(道の駅、沈下橋、等)において、調査員による聞き取り式のアンケート調査を実施 【平成29年8月12日(土)】合計:435票 道の駅よって西土佐:115      道の駅四万十とおわ:86 サンリバー四万十物産館:92      川の駅・カヌー館:40 岩間沈下橋:61      佐田沈下橋:41	行動変容した方の割合(狭隘区間通過時間帯変更、通過時の意識変化、等)
③ビデオ調査	○すれ違い困難箇所(口屋内地区周辺)の渋滞発生状況をビデオカメラにより記録	渋滞発生有無、等
④プローブ調査	○ピーク時間帯に実走行により旅行速度を計測	渋滞発生有無、等
⑤社会実験への参加店舗・団体等へのヒアリング	○四万十市西土佐観光推進協議会メンバー等へのヒアリングを実施	時間限定クーポン付リーフレット利用者数、等

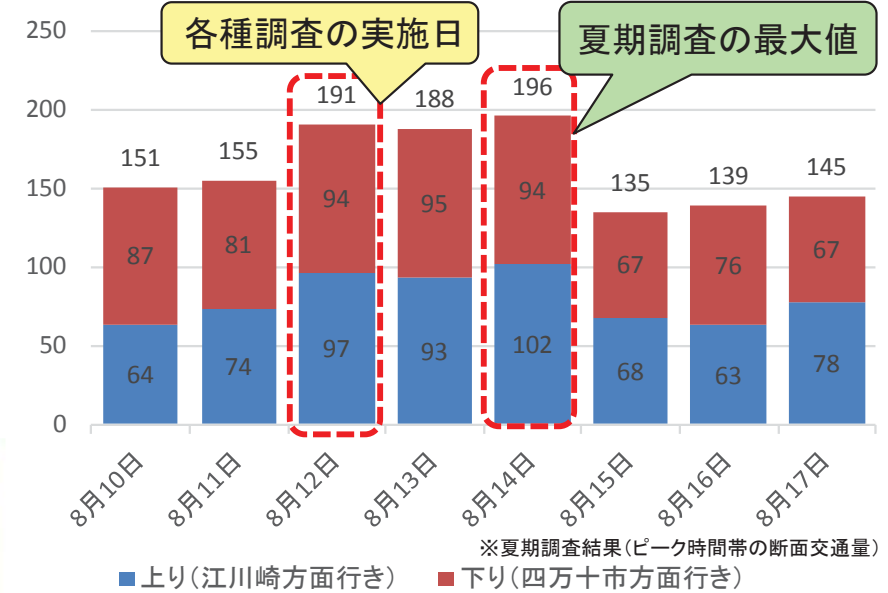
○夏期調査（平成29年8月10日～17日）の交通量は、時間帯別断面交通量で200台/時以下と少ない傾向であった。（夏期調査はGW期調査時の約75%程度の交通量）

調査日：平成29年8月10日から平成29年8月17日まで  
 観測地点：四万十市西土佐中半北の川地内(北の川大橋)  
 天候：晴れ

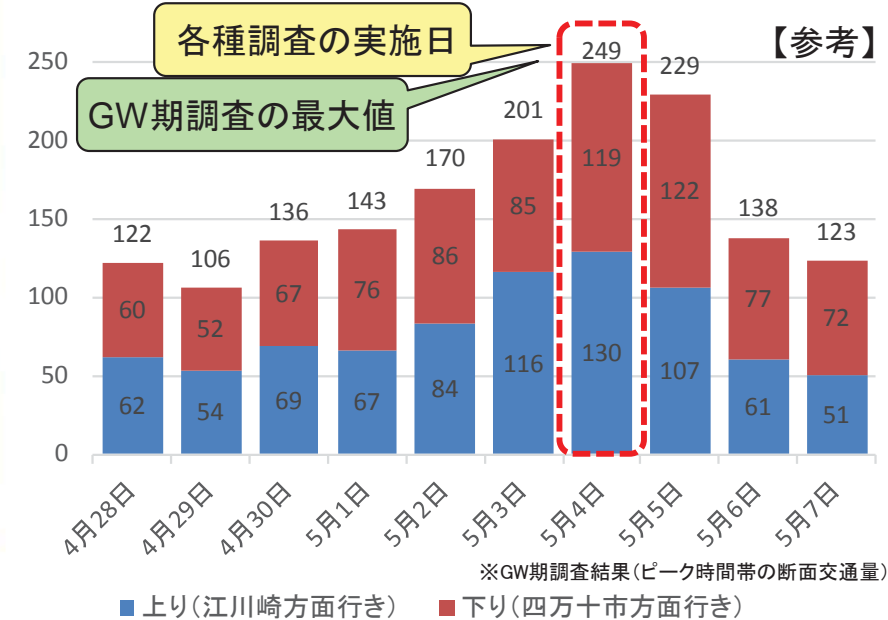


※地図出典: Esri, DeLorme, HERE, USGS, Intermap, increment P Corp., NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), MapmyIndia, NGCC, OpenStreetMAP contributors, and the GIS User Community

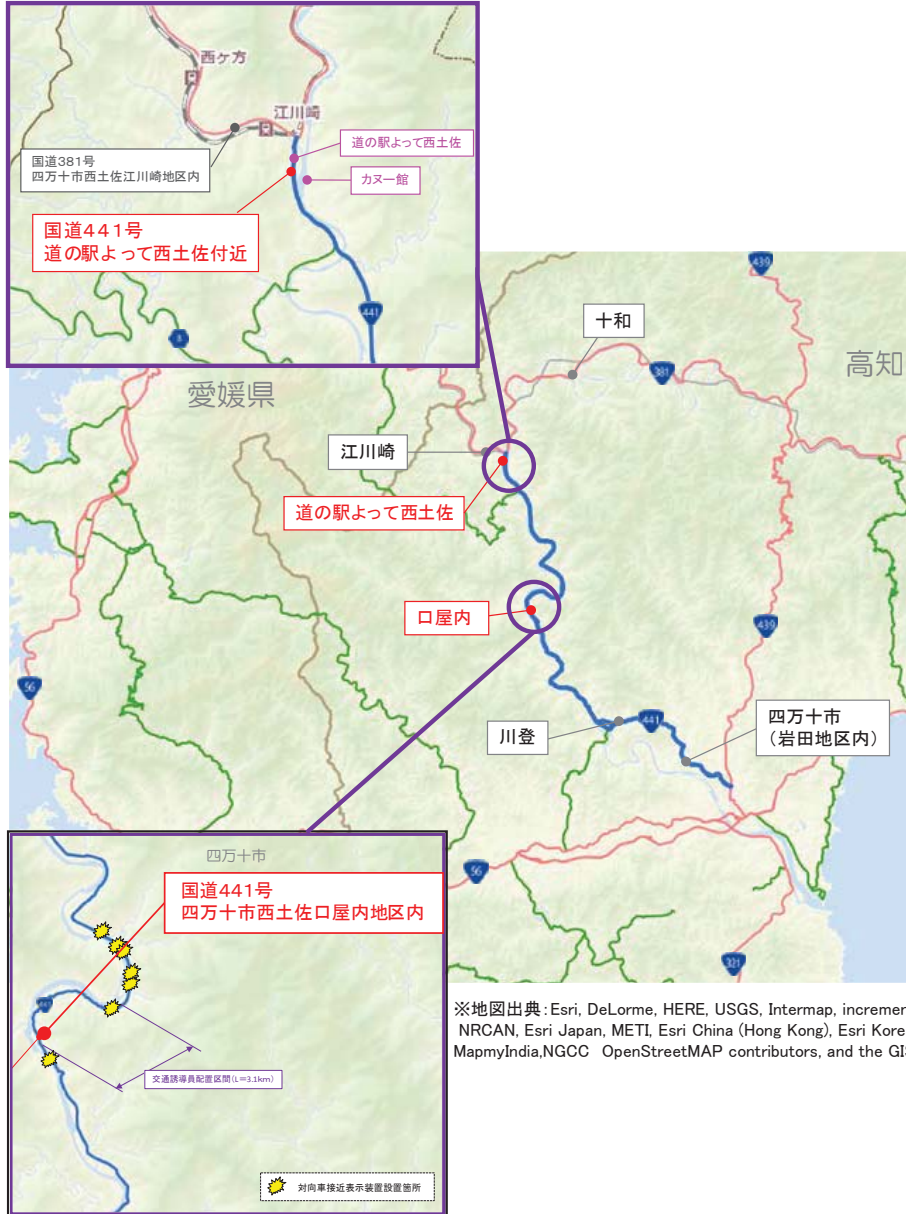
■夏期調査結果(ピーク時間帯の断面交通量)



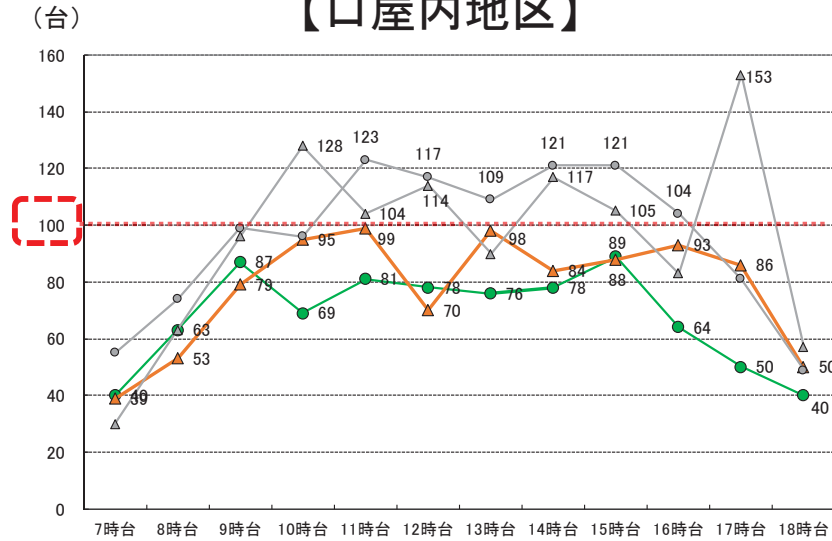
■GW期調査結果(ピーク時間帯の断面交通量)



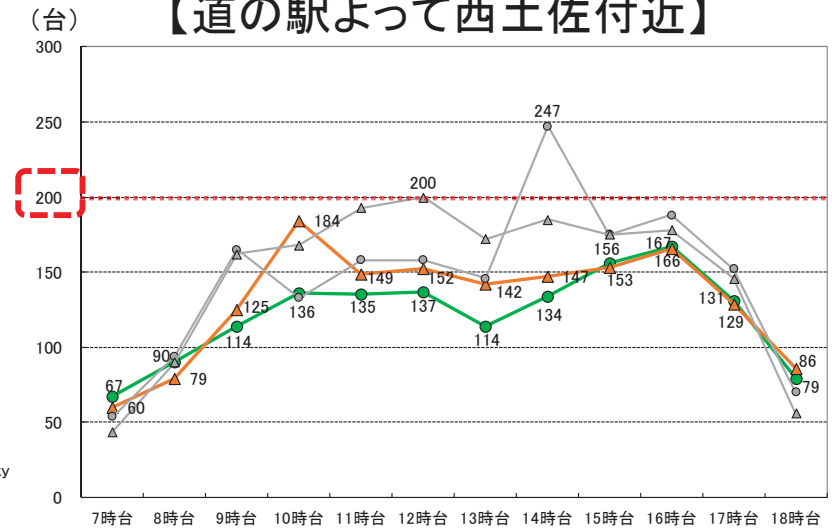
○西土佐口屋内地区内の交通量は、各時間帯において上下方向100台/時以下と交通量は少ない結果となった。  
 ※GW期では上下方向100台/時以上の交通量（断面交通量200台/時以上）となる時間帯が確認されていた。  
 ○道の駅よって西土佐付近の交通量は、GW期に比べ少なく、200台/時以下（両方向）となった。  
 また、国道441号（6地点）において、全体的にGW期に比べて少ない傾向となった。



### 【口屋内地区】



### 【道の駅よって西土佐付近】



●—● 【夏期】上り(江川崎方面行き)

▲—▲ 【夏期】下り(四万十市方面行き)

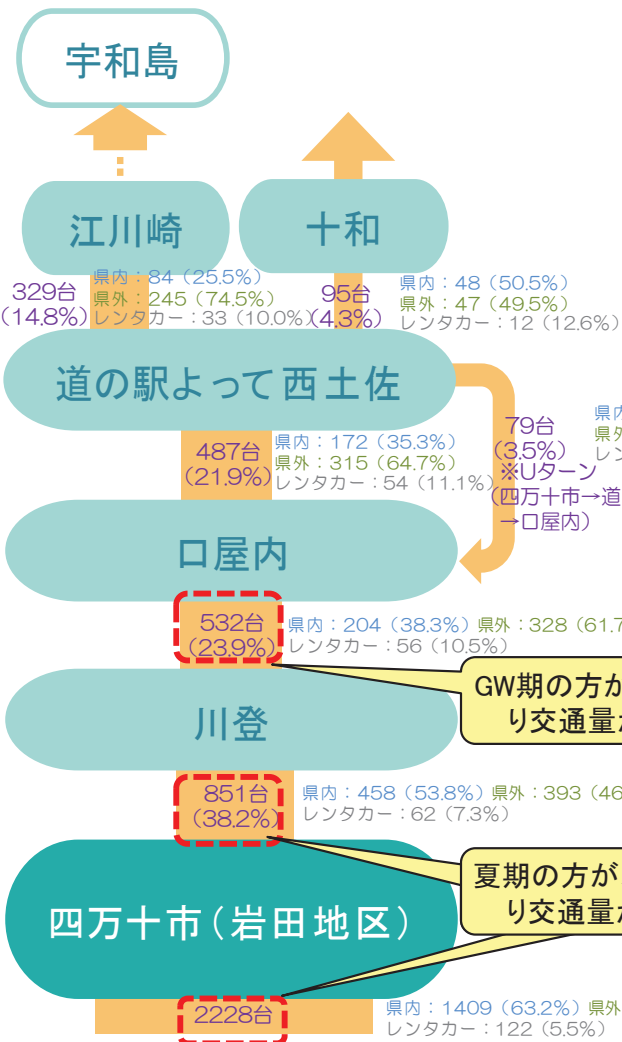
○—○ 【GW】上り(江川崎方面行き)

△—△ 【GW】下り(四万十市方面行き)

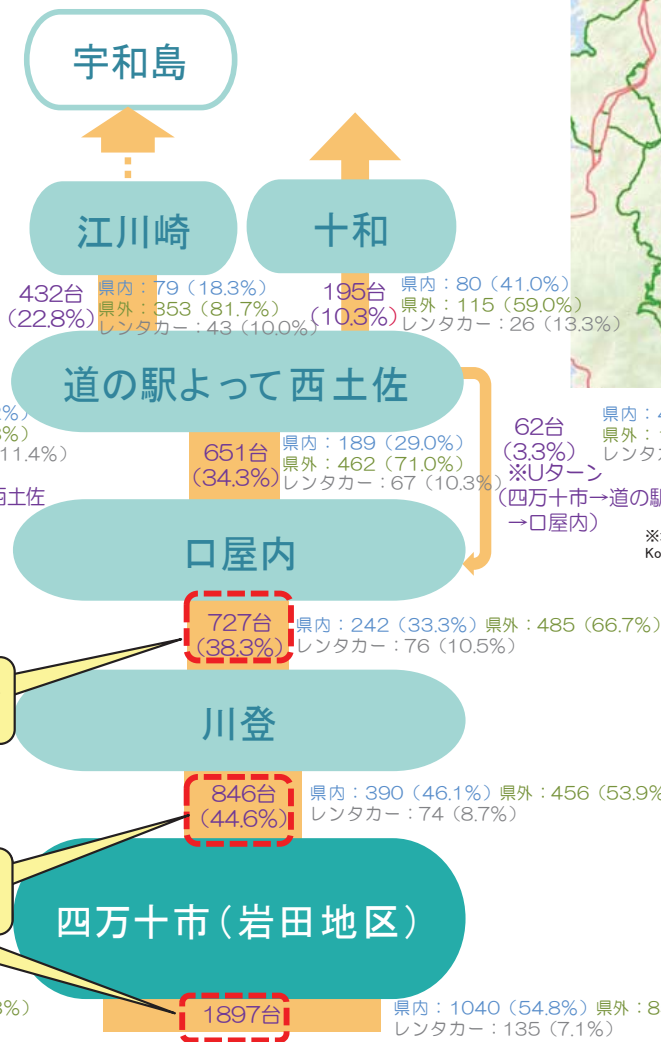
○人手観測（ナンバープレート調査）に基づく四万十市側からの交通流動では、口屋内は、夏期に比べてGW期の方が多い結果となり、岩田地区、川登地区では、GW期に比べて夏期調査結果の方が多い結果となった。

○夏期は、カヌー体験等で下流域を目的地とする方が多く、GW期は、沈下橋の周遊等で江川崎、西土佐来訪や宇和島への周遊が多いことから、上流方向まで足を伸ばす観光客が多くなったことが想定される。

■8月:夏期流動図  
【平成29年8月12日】



■5月:GW期流動図  
【平成29年5月4日】



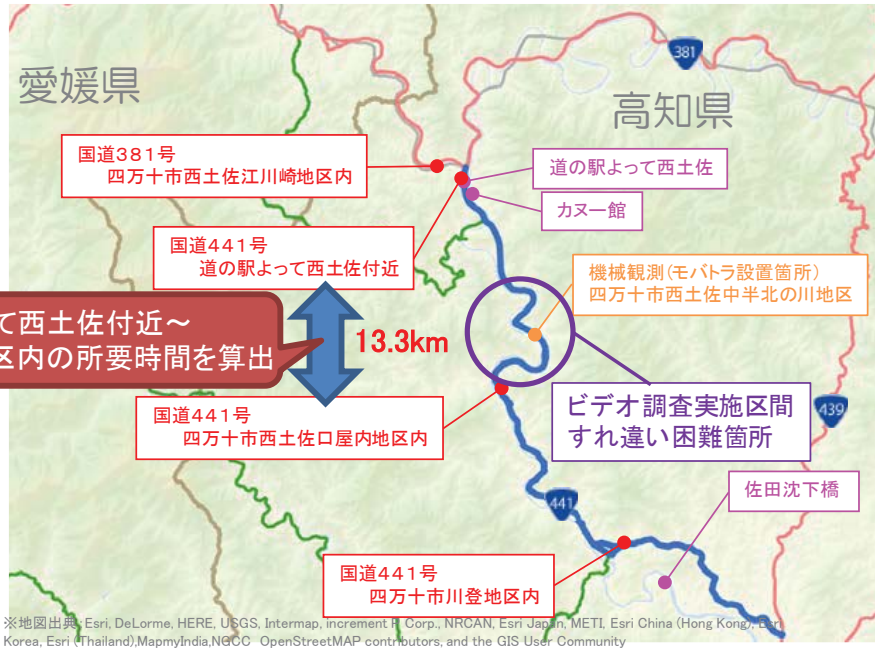
※地図出典: Esri, DeLorme, HERE, USGS, Intermap, increment P Corp., NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), MapmyIndia, NGCC, OpenStreetMAP contributors, and the GIS User Community

GW期の方が、夏期より交通量が多い

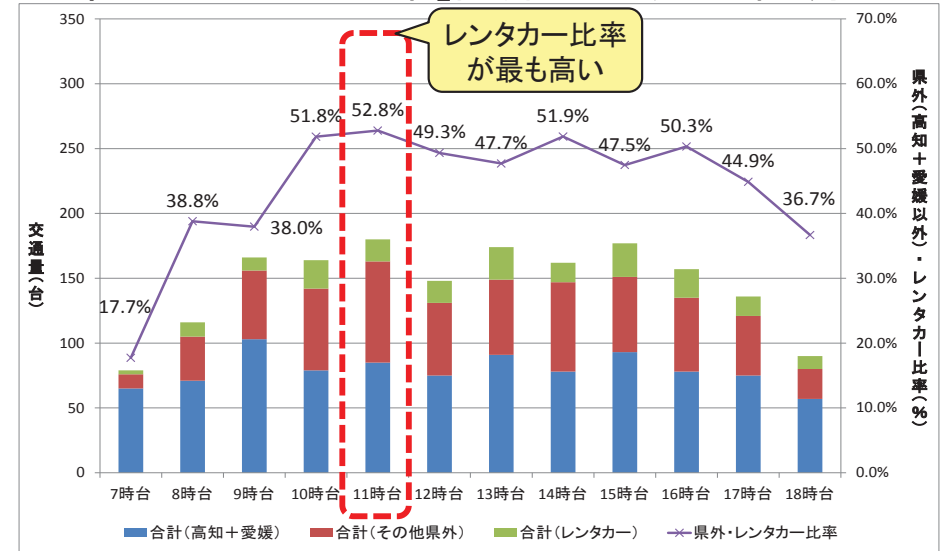
夏期の方が、GW期より交通量が多い

○口屋内においては、11時に交通量が多く、全交通に占める県外、レンタカー比率も高くなった。口屋内～江川崎間のピーク時の所要時間は、上りで23分、下りで25分となった。

○GW期に比べ、所要時間のばらつきは少ない傾向となった。

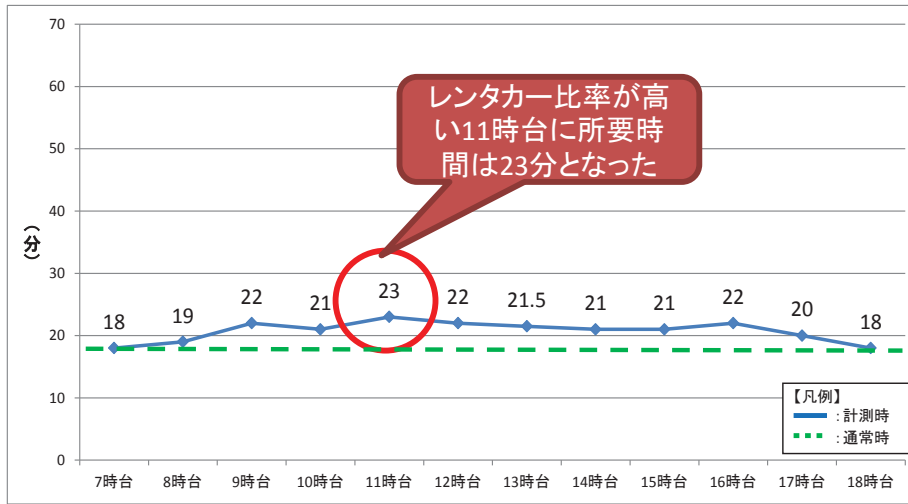


## ■ 口屋内地区における時間帯別交通量、県外・レンタカー比率【計測日:平成29年8月12日】

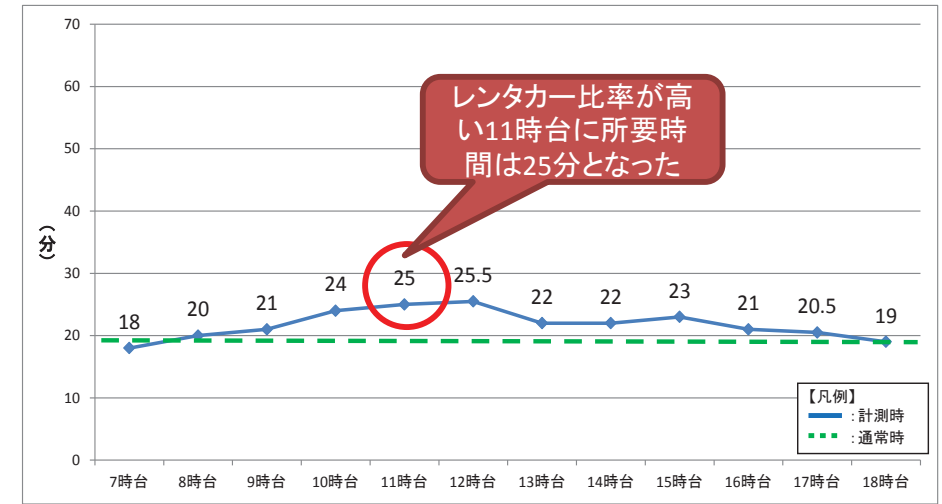


## ■ 道の駅よって西土佐付近～口屋内地区の所要時間・速度 (地点間延長:13.3km、通常時は19分程度) 【計測日:平成29年8月12日】

### ● 上り(江川崎方面)の所要時間



### ● 下り(四万十市方面)の所要時間



- リーフレットの認知度は、GW期の取り組みと比べ、8.3ポイント増加で若干向上した。
- リーフレットの評価は、役に立つ（非常に役に立つ、まあまあ役に立つ）と回答した方は81%となった。
- リーフレットに掲載した時間限定クーポンは、33件の利用があった。

【道の駅四万十とおわ】

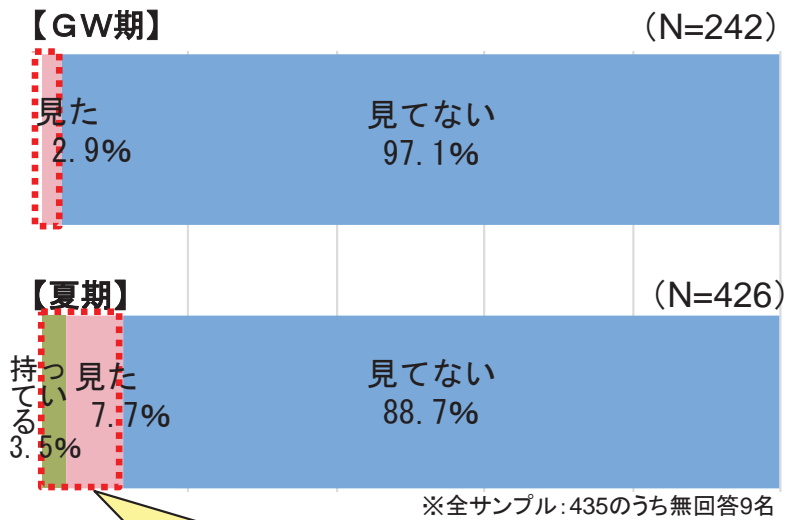
～10時までのご利用：6件、15時以降のご利用：7件

【道の駅よって西土佐】

いちごようかん：2件、おからかりんとう：2件、ソフトクリーム：16件

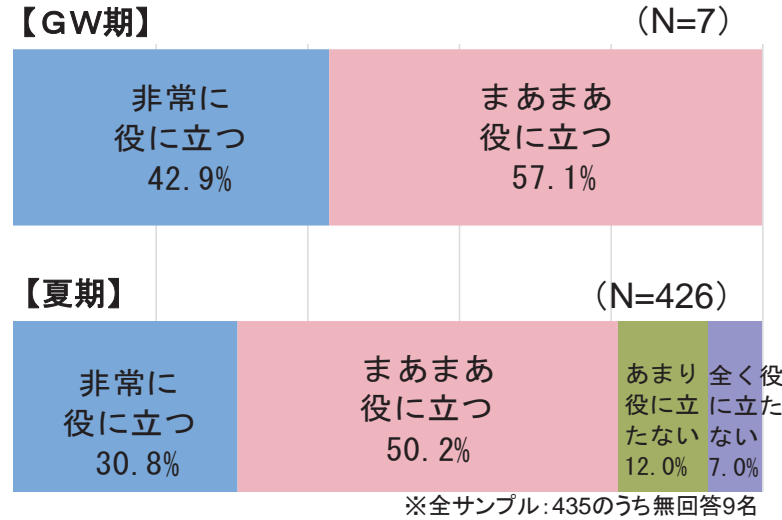


<配布したリーフレットの認知度（%）>

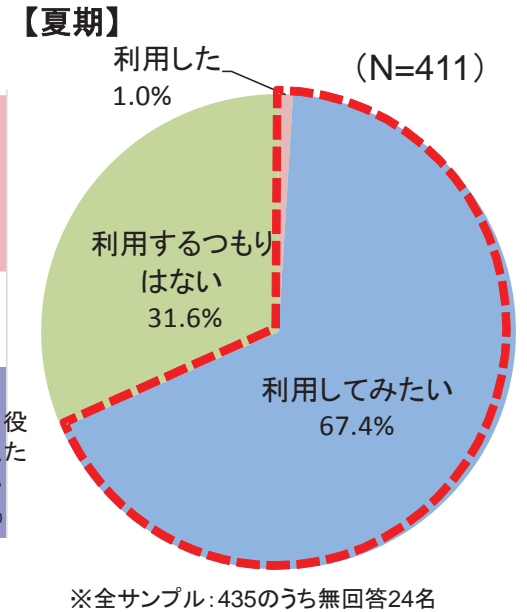


「見た」または「持っている」と回答した方の合計は11.2%であり、GW期の2.9%から8.3ポイント増加

<リーフレットの評価（%）>



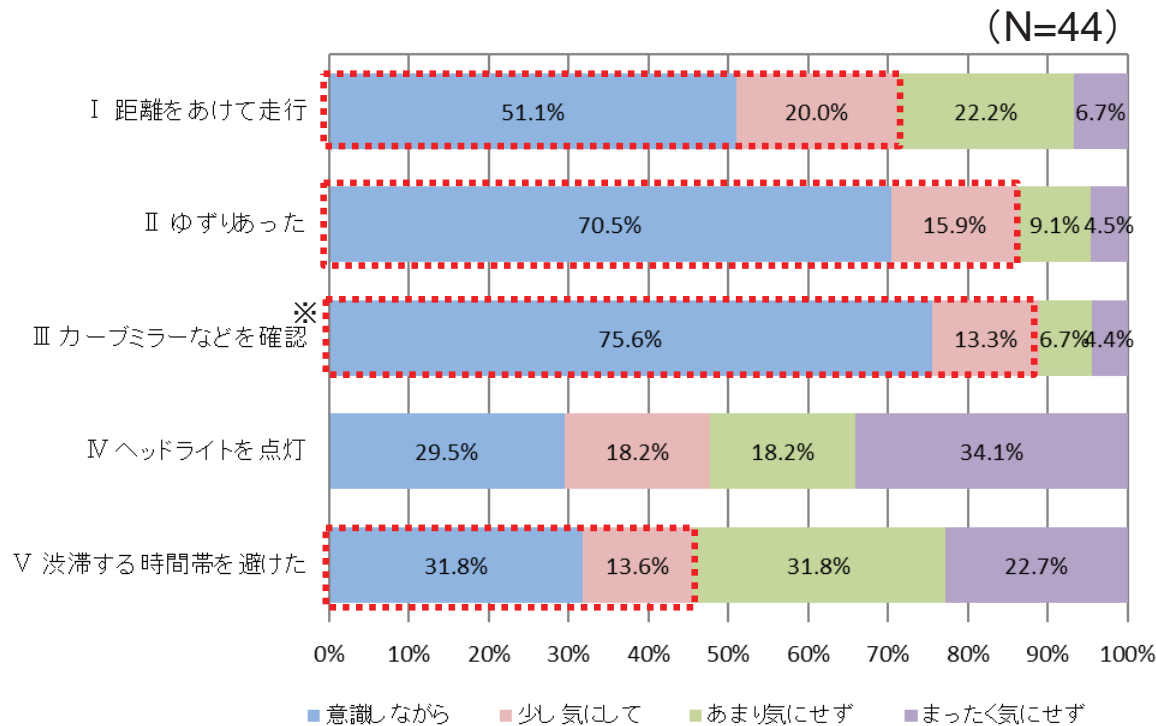
<クーポンの利用意向（%）>



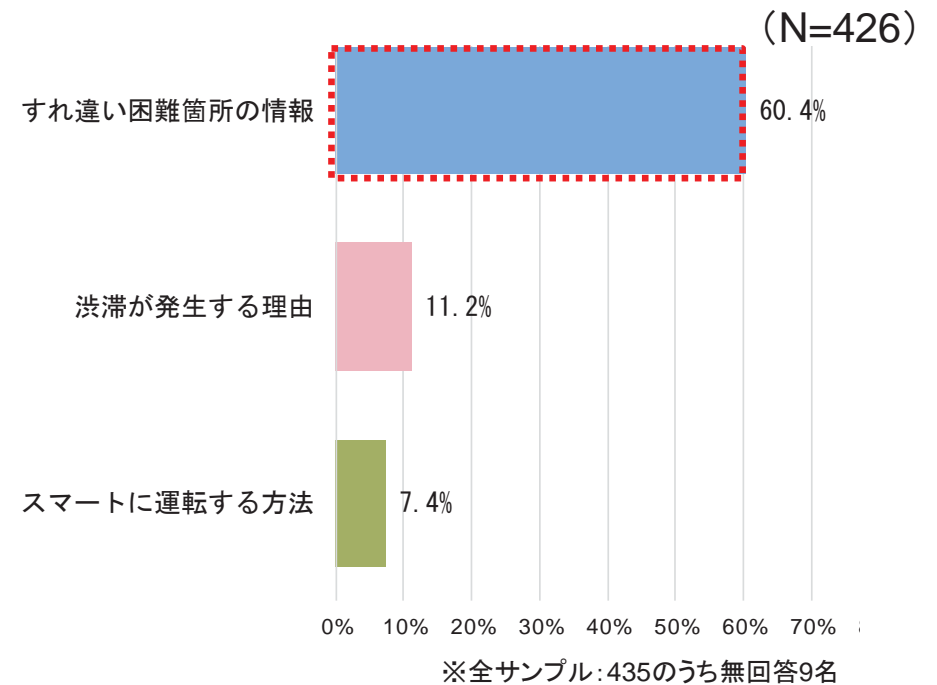
○リーフレットを見た方は、「カーブミラーなどを確認」※、「ゆずりあった」、「距離をあけて走行」等を意識したと回答した方が多い結果となった。「渋滞する時間帯を避けた」と回答した方は、45.4%であった。※リーフレットを見たと回答した方のみが回答（複数回答可）

○リーフレットの内容については、「すれ違い困難箇所の情報」が参考になったと回答した方が60%と多く、続けて、「渋滞が発生する理由」、「スマートに運転する方法」が参考になると回答した方が多い結果となった。

<H29.8月実施調査 運転で意識したこと（%）>



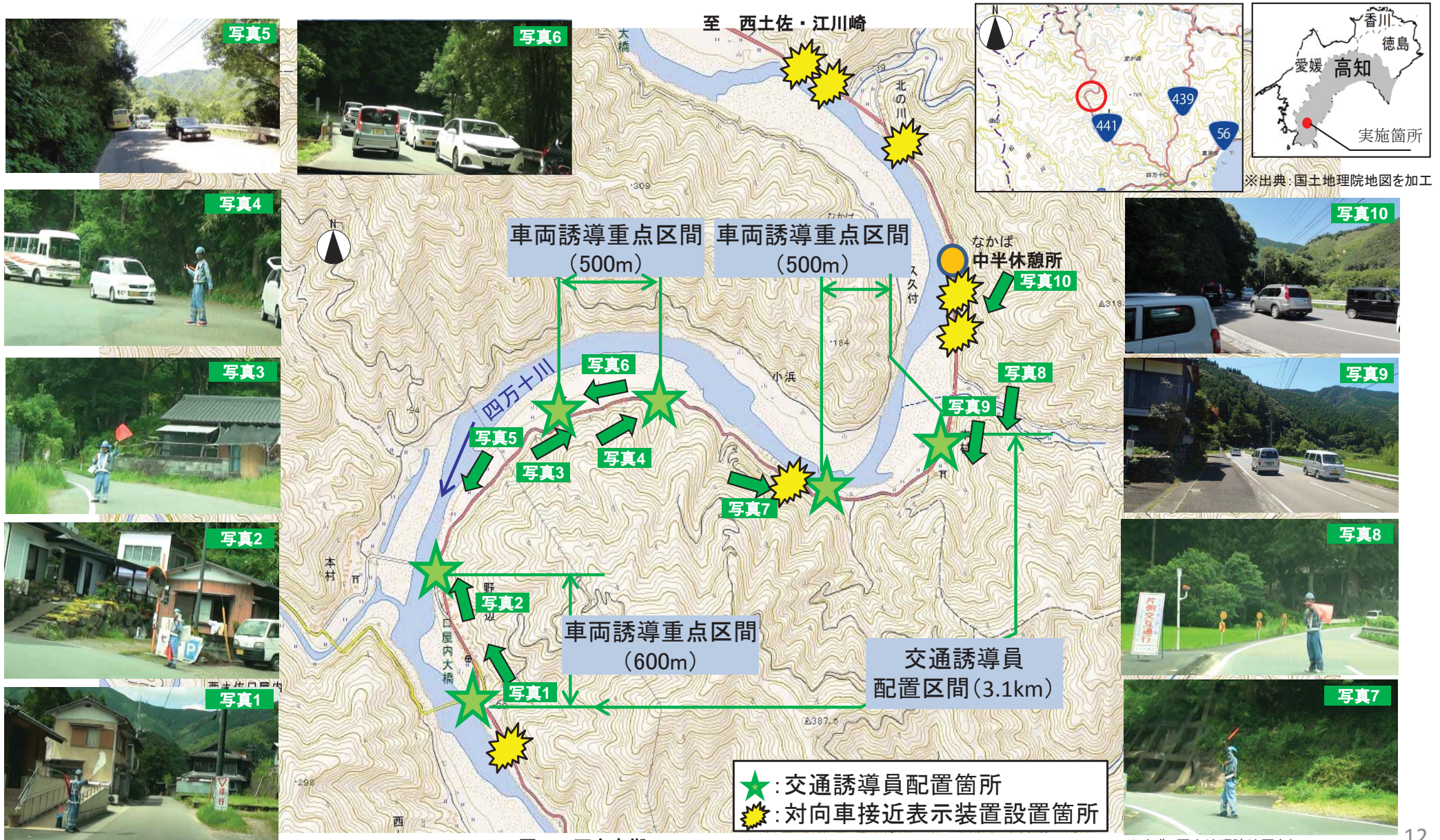
<H29.8月実施調査 参考になった内容（%）>



※「運転で意識したこと」における「カーブミラーなどを確認」については、狭隘で見通しが悪い区間において、カーブミラー内の奥に映る車両の有無を確認しながら運転をしているか回答を頂いた。

○H29年の夏期調査においても、GW期と同様に高知県により車両誘導対策を実施した。

○国道441号の隘路部における誘導員の配置位置と各地点でのすれ違いの状況は以下のとおりであり、特に目立った渋滞は見られなかった。

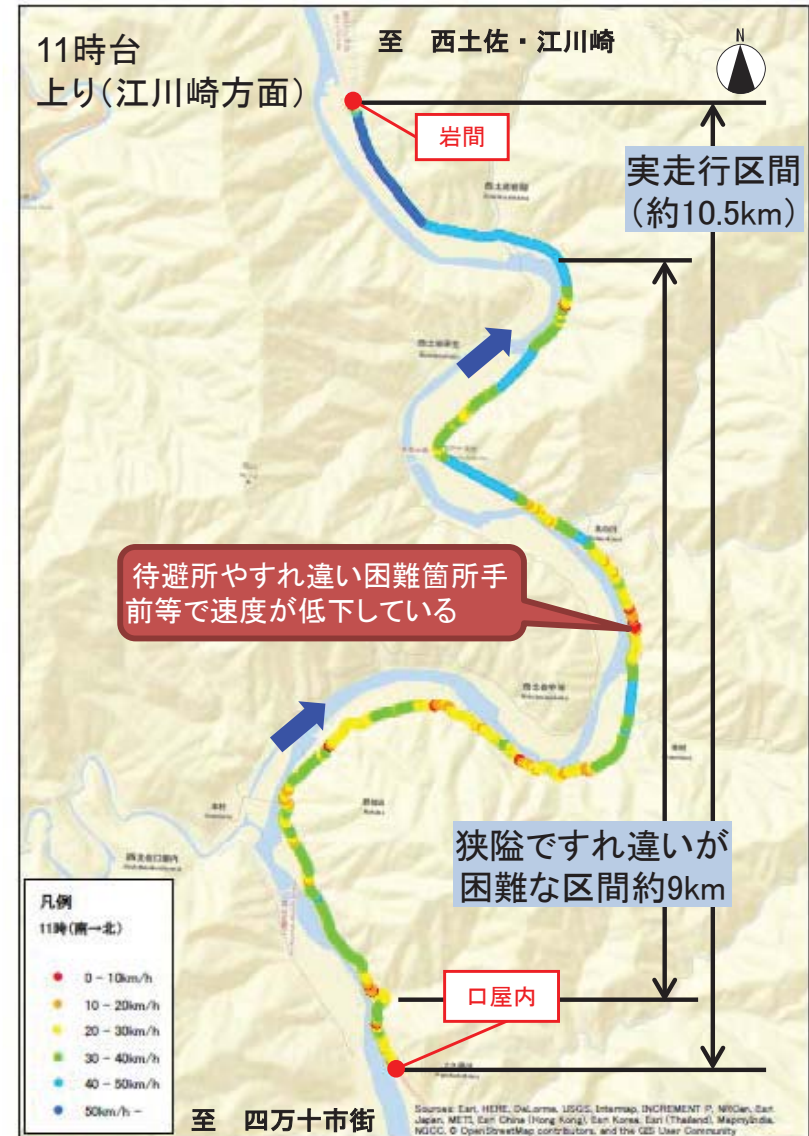




- ピーク時間帯に実走行により旅行速度を計測（混雑が予想される時間帯に2往復、前後に1往復走行）
- 口屋内地区における時間帯別交通量が多い11時台においても、交通量が少なかったため、速度低下したのは待避所やすれ違い困難箇所手前であり、全体として渋滞は発生しなかった。

日付	時刻	平均速度[km/h]	最高速度[km/h]
2017/8/12	11:01:38~11:45:31	27.1	57

※往復を走行したデータを記載。



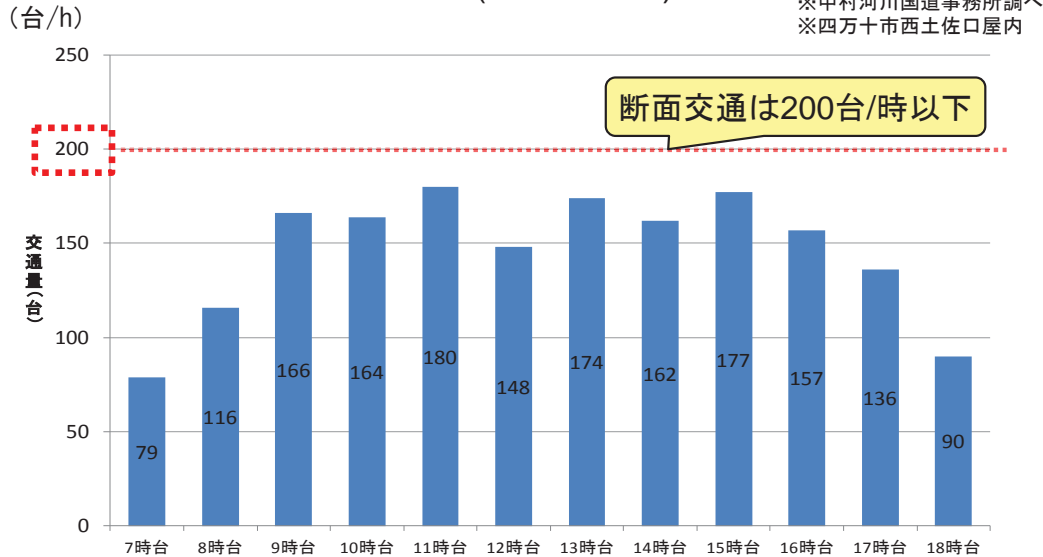
○取り組みを通じて把握された課題と課題解決に向けた今後の方針は、以下のとおりである。

<効果検証実施に向けた調査内容>

取り組みを通じて把握された課題	今後の方針
<p>○交通量が多い状況での対策が必要 ※西土佐口屋内地区の交通量は、各時間帯において100台/時以下と交通量は少ない結果となった。</p>	<p>○交通が短期間に集中し、渋滞が発生しているGW期において、<u>交通分散(周遊促進・クーポン)の対策実施による効果検証が必要。</u></p>
<p>○リーフレットの認知度は低い</p>	<p>○配布範囲の拡大や混雑する時期以前から継続的に配布する等の取り組みが必要。 ○広報媒体をリーフレット以外のHP等に拡大。 ○周遊促進・クーポンの内容を充実させるだけでなく、<u>地域を巻き込んだ取り組みへと拡大させることが必要。</u></p>
<p>○新たな集客への取り組み</p>	<p>○広域な周遊観光の実現、地域全体としての滞在時間を増やす取り組み等に対して地元の協力者から要望がある。 ○渋滞緩和を目指す一方で、<u>四万十市街から西土佐・江川崎に足を運んで頂く観光振興策も同時に進める必要がある。</u></p>
<p>○継続的な取り組み等</p>	<p>○観光シーズンの<u>交通誘導員の配置は継続して実施する。</u> ○<u>注意喚起看板、路面表示(対向車接近表示装置設置箇所、待避所の明示化等)</u>についても協議する。</p>

- 国道441号を利用する車両が集中し、すれ違い困難等の状況を知らないと思われる県外・レンタカー利用者が多い時間帯では旅行速度が低下する。
- 夏期においては、時間帯別断面交通量が200台/時を超える時間帯はなかったものの、平成30年度のGW期の10～15時の交通量が来年度も同様に予測されるため、GW期における対策が必要。

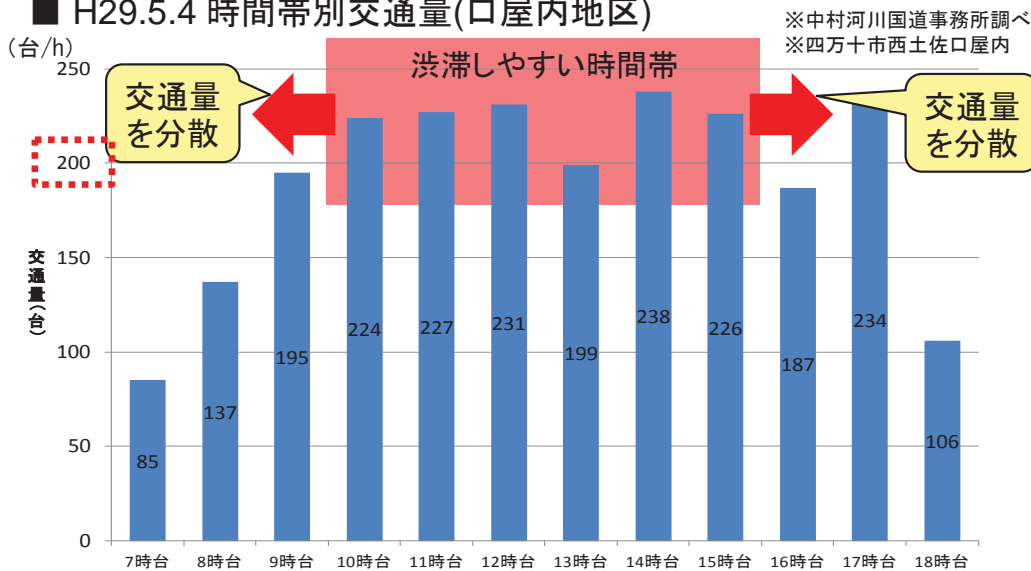
■ H29.8.12 時間帯別交通量(口屋内地区)



・混雑時間帯の周知広報による過度な交通集中を分散させる取り組みは継続(リーフレットの配布による周知)

・どうしても交通が集中してしまう時間帯は、現場での交通誘導の運用変更による改善を実施

■ H29.5.4 時間帯別交通量(口屋内地区)

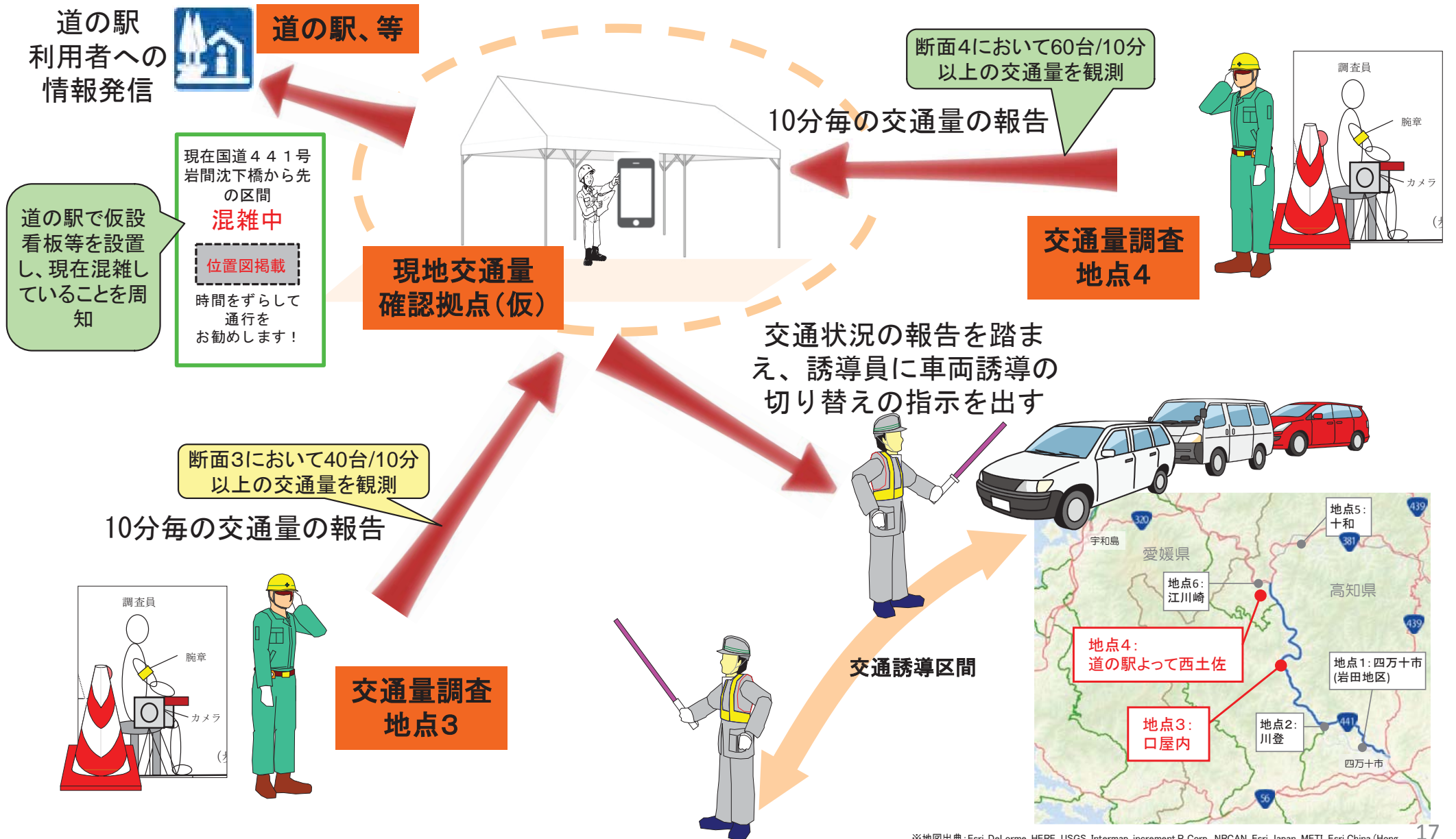


・併せて、それらの時間帯に、道の駅等で混雑していることを知らせる情報提供により、他の時間帯での通過を促す取り組み(そのために時間をずらして道の駅などで滞在してもらうための周遊マップ・クーポンをリーフレットには掲載)

○平成29年度に実施した周知広報の取り組みは継続するとともに、現場(すれ違い困難区間)での運用改善とリアルタイムな情報提供の実施を目指す。

実施項目	平成29年度(夏季)	平成30年度(GW期)
リアルタイムの交通量に合わせた交通誘導の導入 (新規)	通常の片側交互通行による交通誘導	リアルタイム(10分毎)に地点3、地点4の交通量の状況を共有し、現場の誘導員に指示(詳細は後述)
混雑情報のリアルタイム提供 (新規)	なし	交通量調査のデータをもとに、一定量が流入した時間帯には、リアルタイムな混雑情報を道の駅等で提供
すれ違い困難区間の情報を周知 (過去のGW期による混雑時間帯の周知広報を実施)	リーフレットで周知広報を実施	継続して実施 (混雑時間帯の交通分散への協力に対する周知広報は実施)
渋滞緩和を目的としたリーフレットの配布	時限クーポン(朝・夕)の配布 ※リーフレットと合わせて配布	周遊マップ・クーポンの掲載 ※リーフレットと合わせて配布 (地域が主体的に取り組みたくなる施策として渋滞対策と連携)

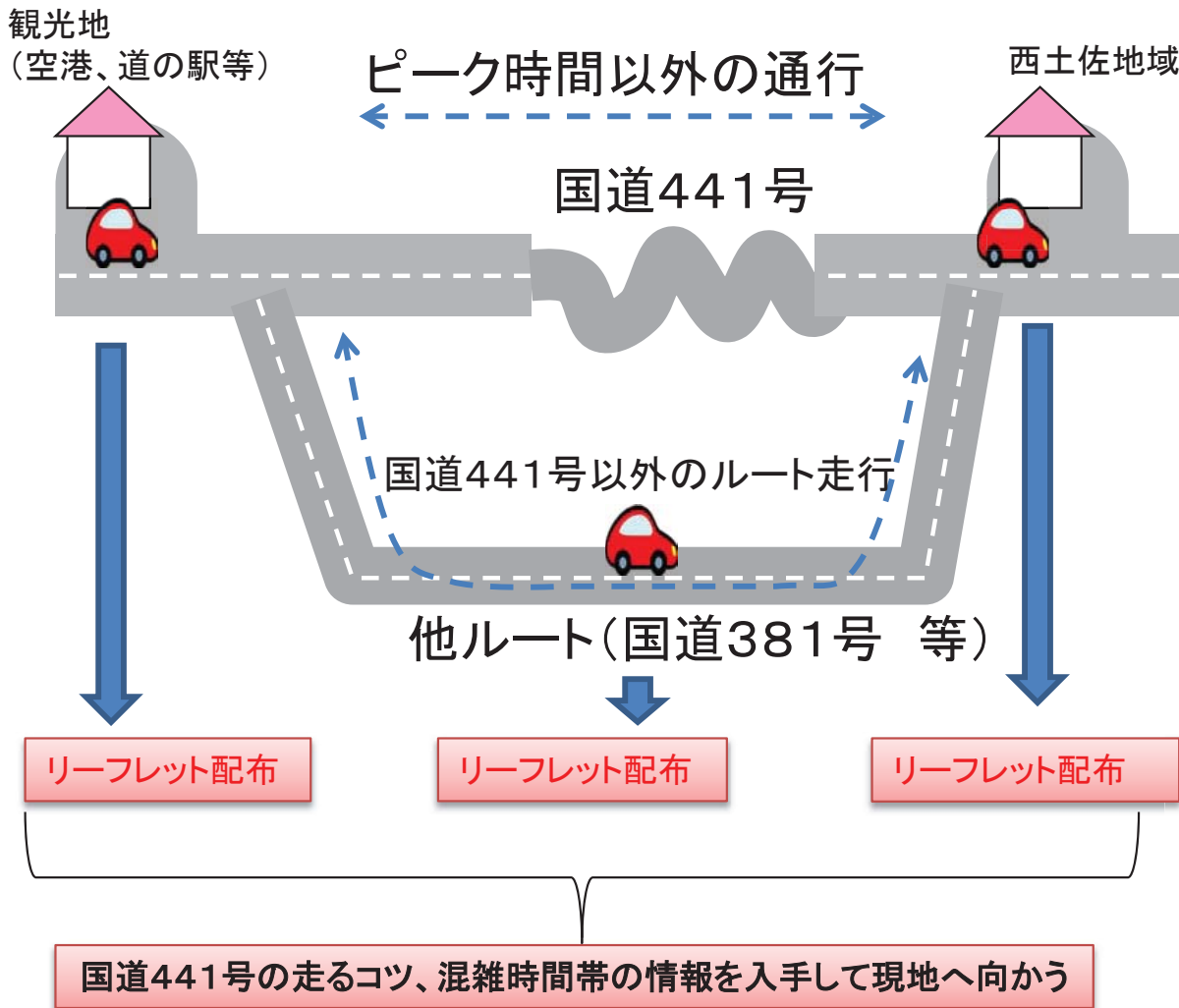
○10時台から17時の間は、交通量調査地点3、地点4から10分毎の交通量を報告し、両方の閾値を越えた場合に、切り替えを判断する。併せて、混雑の状況を道の駅等へ情報発信する。



○断面交通量が200台/時以上となる可能性がある時間帯について、リーフレットにて周知広報する。  
また、配布範囲の拡大や混雑する時期以前から継続的に配布する。

○取り組みの協力者にあたる道の駅管理者からニーズがあった周遊観光を促進するため、道の駅の広報掲載と周遊促進ツールとなる周遊マップ等による来訪者数の増加を目指す。

### <混雑時間帯の回避と広域な観光周遊の実現イメージ>



### 事前に知ろう!! 混雑時を避けよう!! スイスイ通ろう!!

# リーフレットの内容は検討中

① 混雑する時間帯を避ける

② 片側交互通行

③ 道の駅の誘導員の指示に従う

④ 長通しの悪い道では昼間でもヘッドライト点灯

⑤ 混雑する時間帯を避ける

⑥ 道の駅の誘導員の指示に従う

○観光シーズンのガードマンの配置は継続して実施いただくよう協議を進めるとともに、その他対策（注意喚起路面表示：対向車接近表示装置設置箇所、待避所の明示化等）の実施に向けた連携を図る。

### ▼看板の設置イメージ（案）



### ▼注意喚起路面表示イメージ（案）



# 道路利用者会議との連携強化



# 道路利用者団体との連携強化

- 渋滞対策協議会とトラック、ハイヤー、バス等の道路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

## ■ 概要

モニタリング等による検証

### 高知県渋滞対策協議会における議論

- ・最新交通データによる渋滞状況検証
- ・地域の交通状況に対する専門見地からの検証

### 地域の主要渋滞箇所の見直し

トラック、ハイヤー、バス等の  
道路利用者団体との連携

### ソフト・ハードを含めた対策の検討・実施

- ・地域の課題を共有することで道路管理者と道路利用者間で議論を促進
- ・円滑な渋滞対策の立案・実施を実現