

令和2年度 第2回 山口県道路交通渋滞対策部会

令和3年3月
山口県道路交通渋滞対策部会

目次

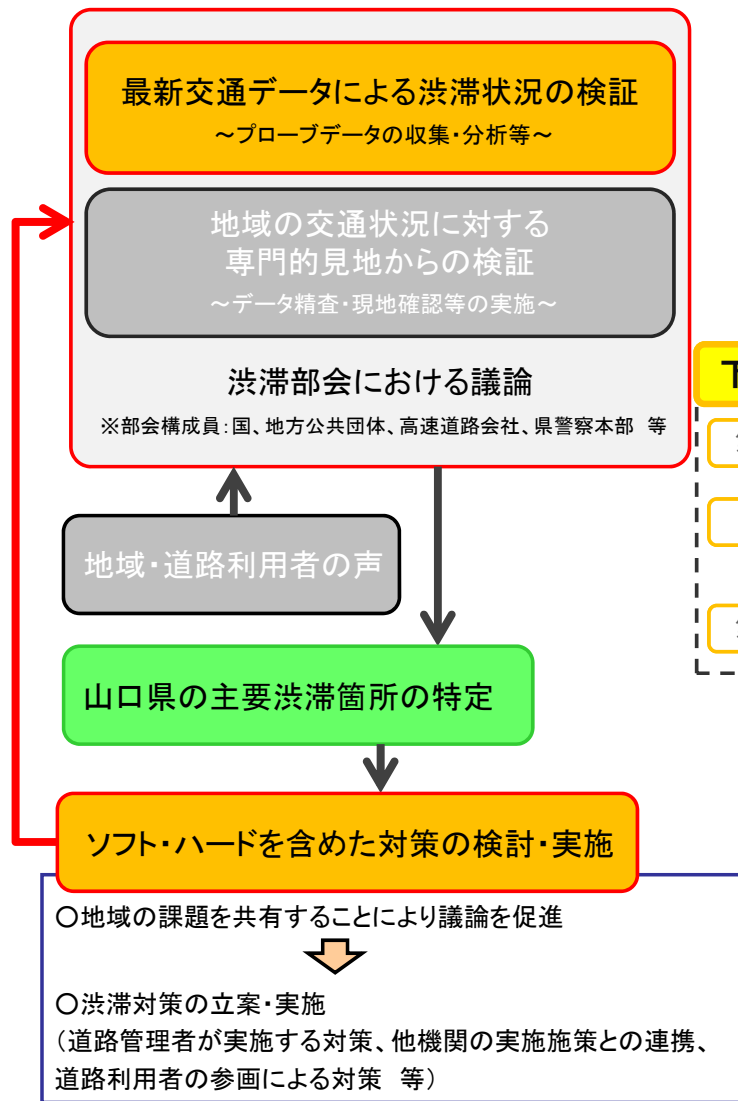
1. これまでの検討経緯
 2. 渋滞対策の効果検証
 3. 道路利用者団体と連携した渋滞対策
 4. 観光地渋滞対策
 5. 新しい生活様式を踏まえた今後の渋滞対策
-

1. これまでの検討経緯

これまでの検討経緯

- 平成24年度第3回渋滞部会で議論した内容を受け、平成25年1月に「主要渋滞箇所(83箇所)」を公表。
- 「渋滞対策の基本方針」を策定、主要渋滞箇所のフォローアップを実施するとともに、必要に応じてワーキンググループを開催し、課題の共有および対策の検討等を実施。
- 令和2年度第1回渋滞部会においては、主要渋滞箇所2箇所の特定解除を決定、道路利用者団体と連携した渋滞対策について確認等を実施。
- これまでに、計11箇所の主要渋滞箇所の特定解除を決定。

▼対策検討のマネジメントサイクル



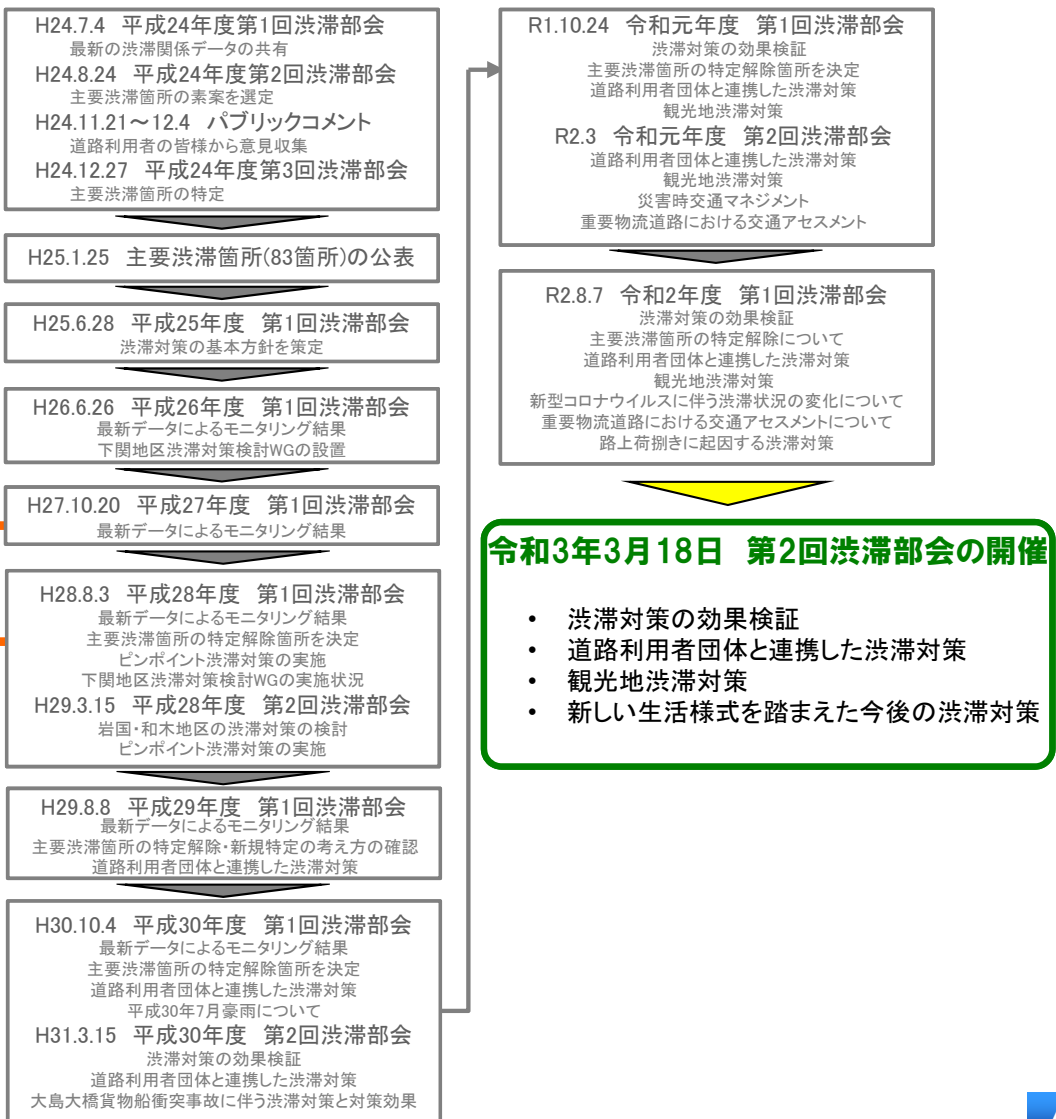
下関地区渋滞対策検討WG

第1回下関地区WG (H26.10.9)

第2回下関地区WG (H27.6.1)

第3回下関地区WG (H28.3.28)

渋滞部会～これまでの経緯～



主要渋滞箇所の選定状況（山口県全体）

● 主要渋滞箇所として83箇所（一般道路）を特定し、H28.8に5箇所、H30.10に3箇所、R1.10に1箇所、R2.8に2箇所を解除。
現在全72箇所。

<箇所内訳> 岩国市・和木町:17、周南市・下松市:11、防府市:6、山口市:10、山陽小野田市・宇部市:11、下関市:14 その他:3(萩市:1、柳井市:2)

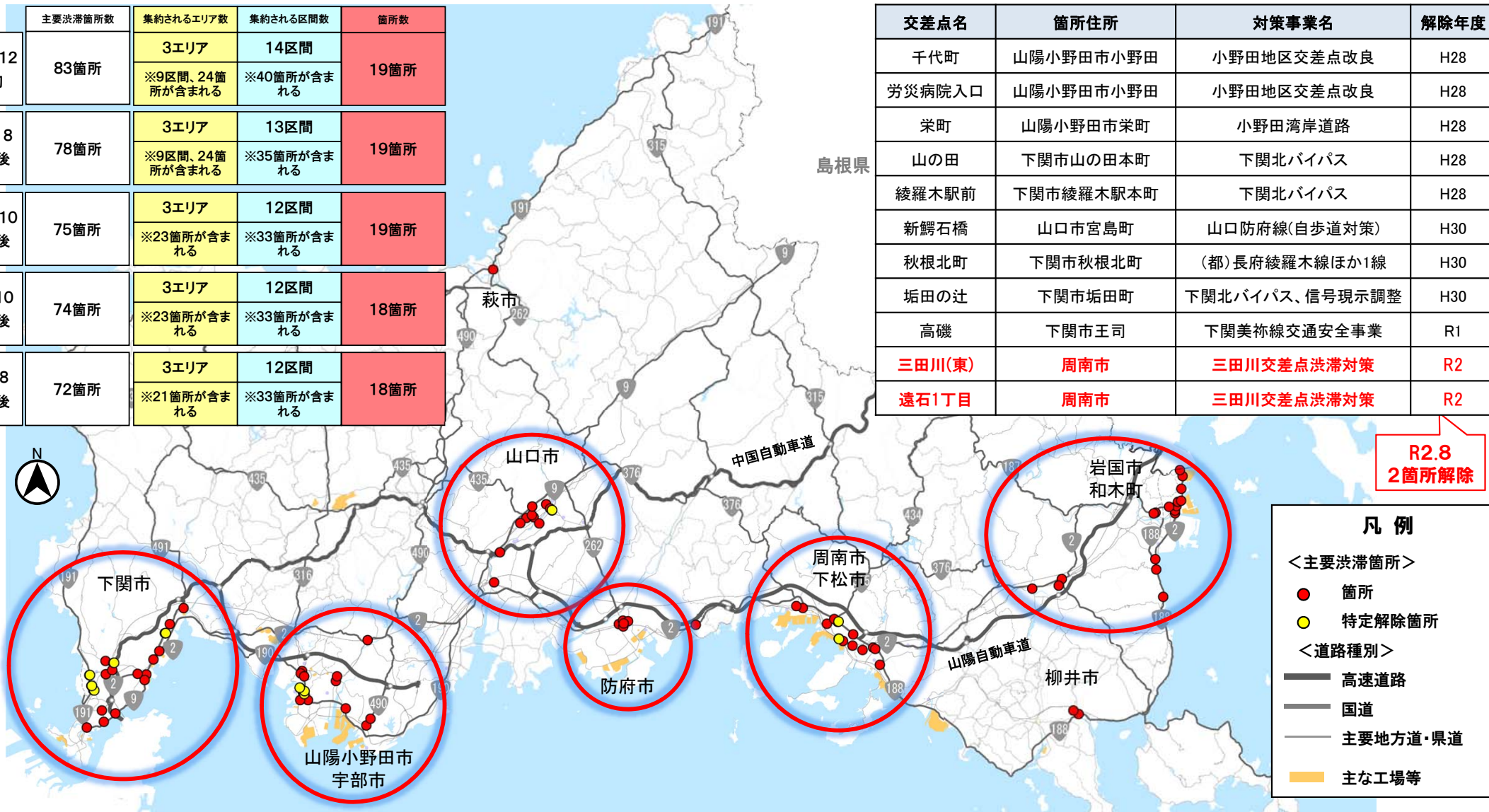
● 山口県内で主要渋滞箇所が多く分布している6地区について対応方針を作成。

◇山口県内の主要渋滞箇所（一般道）

	主要渋滞箇所数	集約されるエリア数	集約される区間数	箇所数
H24. 12 当初	83箇所	3エリア ※9区間、24箇所が含まれる	14区間 ※40箇所が含まれる	19箇所
H28. 8 解除後	78箇所	3エリア ※9区間、24箇所が含まれる	13区間 ※35箇所が含まれる	19箇所
H30. 10 解除後	75箇所	3エリア ※23箇所が含まれる	12区間 ※33箇所が含まれる	19箇所
R1. 10 解除後	74箇所	3エリア ※23箇所が含まれる	12区間 ※33箇所が含まれる	18箇所
R2. 8 解除後	72箇所	3エリア ※21箇所が含まれる	12区間 ※33箇所が含まれる	18箇所

<山口県内の特定解除箇所一覧>

交差点名	箇所住所	対策事業名	解除年度
千代町	山陽小野田市小野田	小野田地区交差点改良	H28
労災病院入口	山陽小野田市小野田	小野田地区交差点改良	H28
栄町	山陽小野田市栄町	小野田湾岸道路	H28
山の田	下関市山の田本町	下関北バイパス	H28
綾羅木駅前	下関市綾羅木駅本町	下関北バイパス	H28
新鱈石橋	山口市宮島町	山口防府線(自歩道対策)	H30
秋根北町	下関市秋根北町	(都)長府綾羅木線ほか1線	H30
垢田の辻	下関市垢田町	下関北バイパス、信号現示調整	H30
高磯	下関市王司	下関美祢線交通安全事業	R1
三田川(東)	周南市	三田川交差点渋滞対策	R2
遠石1丁目	周南市	三田川交差点渋滞対策	R2



主要渋滞箇所の特定期解除箇所(平成28年度)

- 山口県内の下記5箇所(下関市:2箇所、山陽小野田市:3箇所)について、対策事業が完了し、データによる分析および合同現地地点検結果を踏まえ、平成28年度山口県道路交通渋滞対策部会(H28.8.3)において審議を行った結果、**主要渋滞箇所の特定期解除**を決定。

◆特定期解除箇所一覧

○:課題なし、▲:課題あり

番号	交差点名	箇所住所	対策事業名	主道路				従道路				H28 審議 結果
				路線名	道路管理者	旅行 速度	渋滞 長	路線名	道路管理者	旅行 速度	渋滞 長	
①	千代町	山陽小野田市小野田	小野田地区交差点改良	一般国道190号	山口河川国道	○	—					解除
②	労災病院入口	山陽小野田市小野田	小野田地区交差点改良	一般国道190号	山口河川国道	○	—	市道	山陽小野田市	▲	○	解除
③	栄町	山陽小野田市栄町	小野田湾岸道路	小野田港線	山口県	○	—	市道	山陽小野田市	▲	○	解除
④	山の田	下関市山の田本町	下関北バイパス	下関港安岡線(旧一般国道191号)	山口県(H27.4移管)	○	—	下関港垢田線	山口県	○	—	解除
⑤	綾羅木駅前	下関市綾羅木駅前町	下関北バイパス	下関港安岡線(旧一般国道191号)	山口県(H27.4移管)	○	—	綾羅木停車場線	山口県	▲	○	解除

凡例

- H28特定期解除箇所

<道路種別>

- 高速道路
- 一般県道以上
- 市町村道

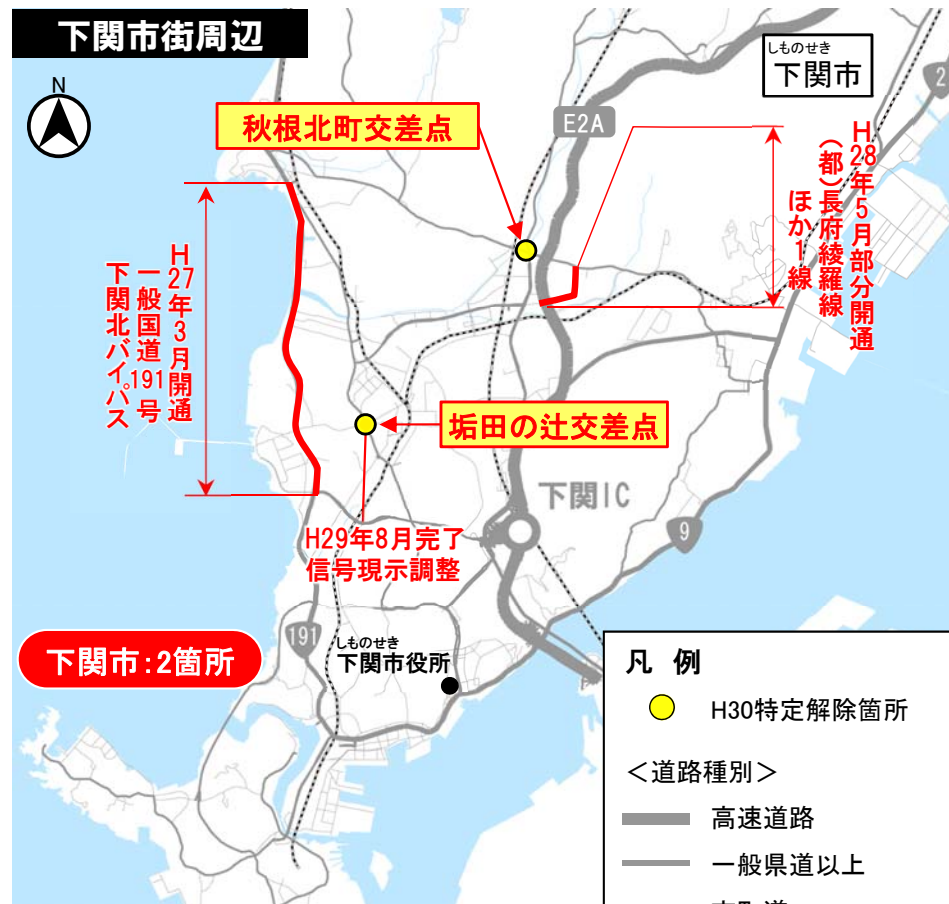


主要渋滞箇所の特定解除箇所(平成30年度)

- 山口県内の下記3箇所(山口市:1箇所、下関市:2箇所)について、対策事業が完了し、データによる分析および合同現地地点検結果を踏まえ、平成30年度山口県道路交通渋滞対策部会(H30.10.4)において審議を行った結果、**主要渋滞箇所の特定解除**を決定。

◆特定解除箇所一覧

番号	交差点名	市町	対策事業名	主道路		従道路		旅行速度 H29点検	旅行速度 H30点検	H30 審議 結果
				路線名	道路管理者	路線名	道路管理者			
①	新鰐石橋 <small>しんわいししほし</small>	山口市	山口防府線(自歩道対策)	山口防府線	山口県	山口小郡秋穂線	山口県	○	○	解除
②	秋根北町	下関市	(都)長府綾羅木線ほか1線	下関長門線	山口県	安岡港長府線	山口県	○	○	解除
③	垢田の辻	下関市	下関北バイパス、信号現示調整	下関港安岡線	山口県	市道垢田線他	下関市	○	○	解除



○:課題なし
▲:課題あり

【平成30年度第1回山口県道路交通渋滞対策部会 実施概要】

日時:平成30年10月4日(木)14:00~15:10
 場所:山口県庁 県政資料館2階 第1会議室
 参加者:国土交通省 中国地方整備局、中国運輸局
 山口県、山口県警察本部、西日本高速道路(株)
 山口県トラック協会、山口県バス協会、山口県タクシー協会

主要渋滞箇所の特定期解除箇所(令和元年度)

- 山口県内の高機能交差点(下関市)について、対策事業が完了し、データによる分析および合同現地地点検結果を踏まえ、令和元年度山口県道路交通渋滞対策部会(R1.10.24)において審議を行った結果、**主要渋滞箇所の特定期解除**を決定。

◆特定期解除箇所一覧

○:課題なし、▲:課題あり

番号	交差点名	市町	対策事業名	主道路		従道路		旅行速度 H30点検	旅行速度 R1点検	R1 審議 結果
				路線名	道路管理者	路線名	道路管理者			
①	高磯	下関市	下関美祢線交通安全事業	国道491号	山口県	下関美祢線	山口県	○	○	解除

下関市街周辺



高磯交差点

H29年9月完了
下関美祢線
交通安全事業

凡例

● R1特定期解除箇所

<道路種別>

— 高速道路

— 一般県道以上

— 市町道

【令和元年度第1回山口県道路交通渋滞対策部会 実施概要】

日時:令和元年10月24日(木)14:00~

場所:山口県庁 4階 共用第4会議室

参加者:国土交通省 中国地方整備局

山口県、山口県警察本部、西日本高速道路(株)

山口県トラック協会、山口県バス協会、山口県タクシー協会

主要渋滞箇所の特定解除箇所(令和2年度)

- 山口県内の三田川(東)交差点(周南市)、遠石1丁目交差点(周南市)について、対策事業が完了し、データによる分析および合同現地地点検結果を踏まえ、令和2年度山口県道路交通渋滞対策部会 (R2.8.7)において審議を行った結果、**主要渋滞箇所の特定解除**を決定。

◆特定解除箇所一覧

番号	交差点名	市町	対策事業名	主道路		従道路		旅行速度 R1点検	旅行速度 R2点検	R2 審議 結果
				路線名	道路管理者	路線名	道路管理者			
①	三田川(東)	周南市	三田川交差点渋滞対策	国道2号	山口河川国道	-	-	○	○	解除
②	遠石1丁目	周南市	三田川交差点渋滞対策	下松新南陽線	山口県	市道	周南市	○	○	解除



凡例

● R2特定解除箇所

<道路種別>

■ 高速道路

■ 一般県道以上

■ 市町道

○: 課題なし
▲: 課題あり

【令和2年度第1回山口県道路交通渋滞対策部会 実施概要】

日時: 令和2年8月7日(金)14:00~
 場所: 山口県庁 議会棟 第1特別委員会室
 参加者: 国土交通省 中国地方整備局
 国土交通省 中国運輸局
 山口県、山口県警察本部
 西日本高速道路(株)
 山口県バス協会
 山口県タクシー協会

【参考】主要渋滞箇所(一般道)の特定方法

箇所の精査

- ・主要渋滞箇所(素案)、パブコメ追加意見箇所(複数意見)、パブコメ追加意見箇所(単数意見)に分類。
- ・主要渋滞箇所(素案)で否定意見があった箇所、パブコメ追加意見箇所(複数・単数)について、データ・現地確認等を実施する。
- ・渋滞状況が確認できない場合は、主要渋滞箇所には含めない

区間集約

- ・渋滞交差点等が連続し、区間として渋滞しているところを「区間」、複数の箇所と連担せず、単独で渋滞しているところを「箇所」として整理する。

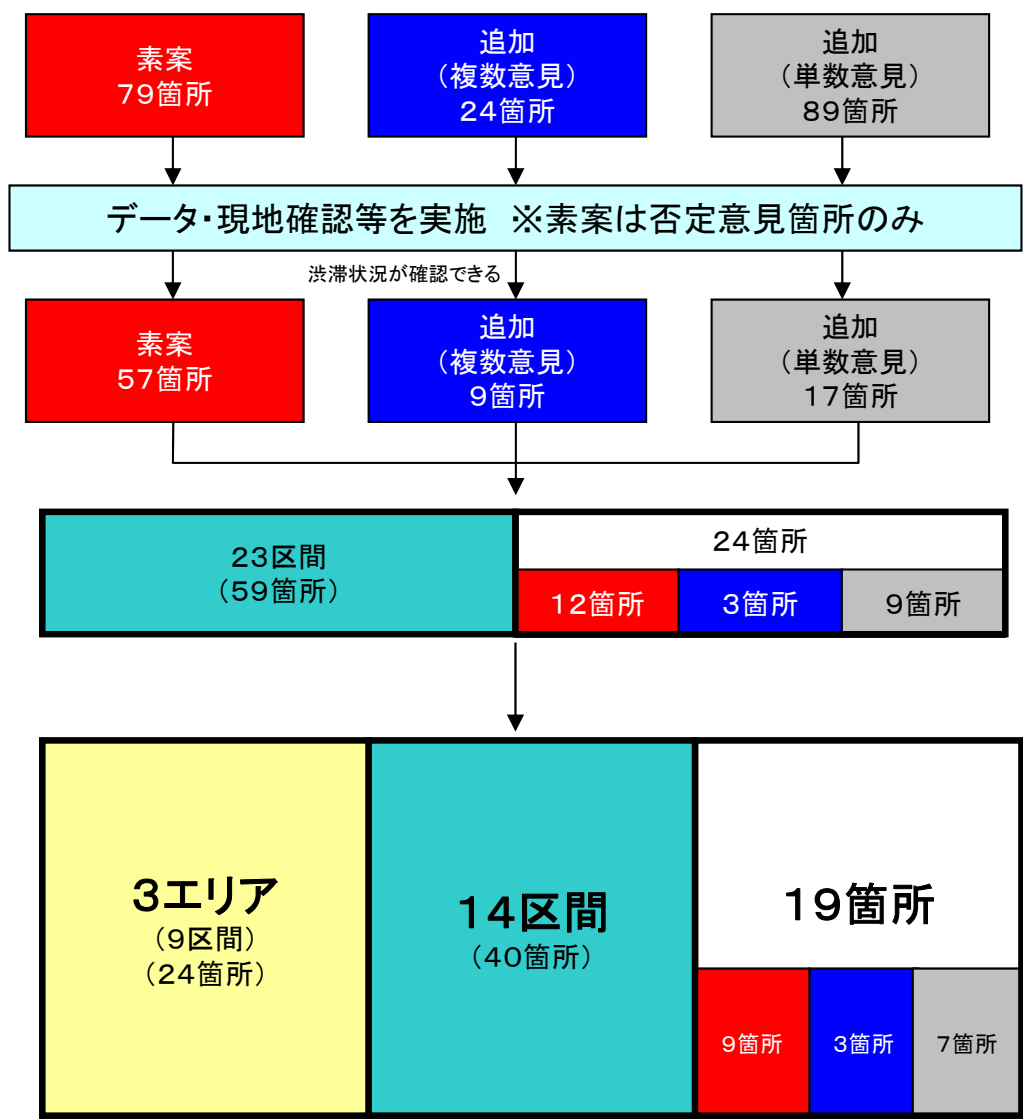
エリア集約

- ・都市部などあるエリアにおいて面的に渋滞状況が発生している「区間」「箇所」を「エリア」として集約する。

主要渋滞箇所を

- ・エリア
- ・区間
- ・箇所

の3つのレベルで特定



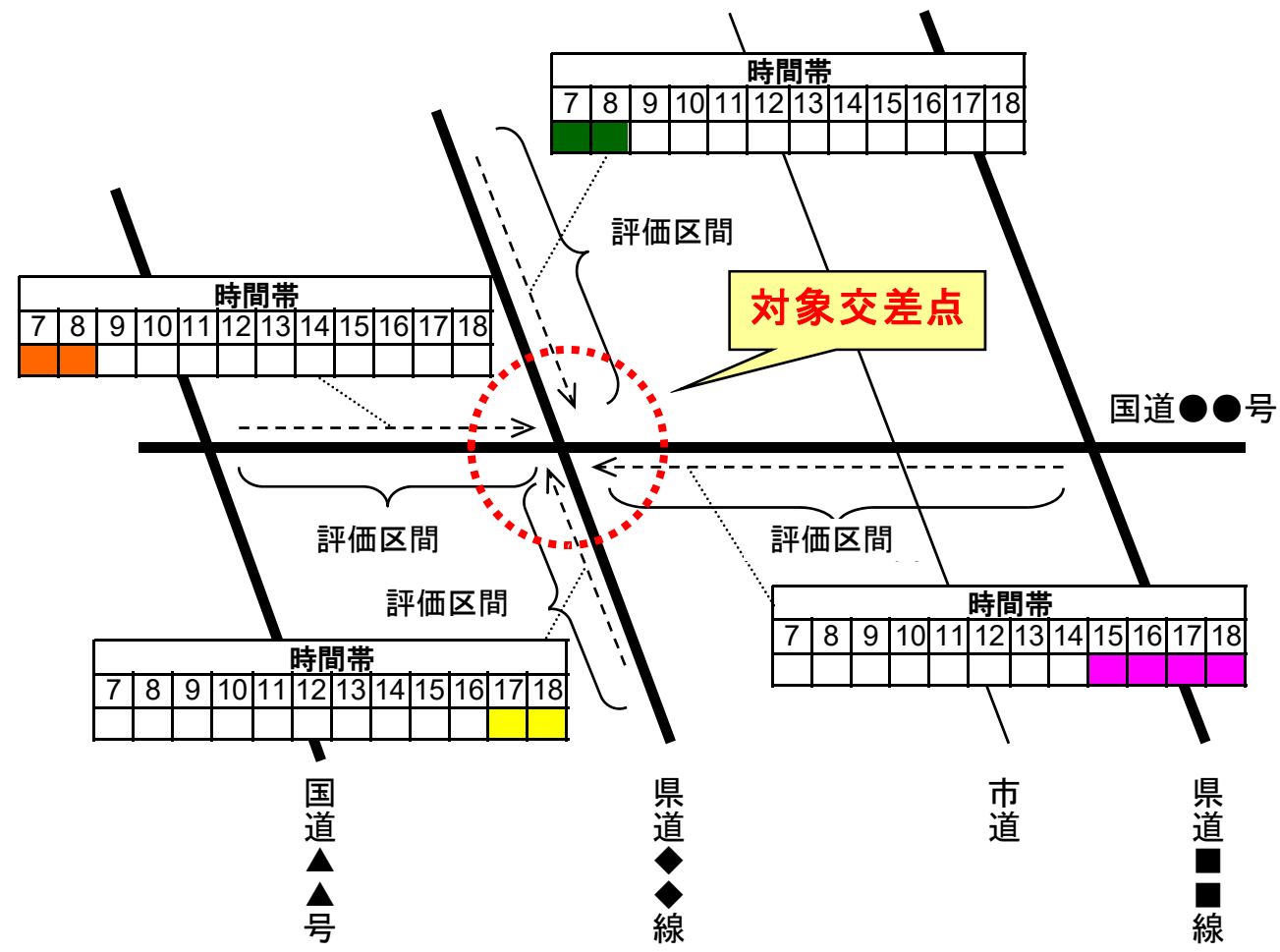
※今回選定されなかった場所も含め、継続的な検討・現地状況のフォローを実施します。

【参考】主要渋滞箇所の選定基準について

- 対象交差点の全ての流入方向で、旅行速度が20km/h以下となる時間帯数の合計値にて判定する。
- 主要渋滞箇所の選定基準は、対象交差点の旅行速度が20km/h以下となる時間帯が、流入方向の1方向あたり2時間以上となる交差点とする。(十字路(4枝交差点)の場合は8時間以上が対象(下図参照))

例) 下図の場合、20km/h以下となる総時間帯数は、**■(4)** + **■(2)** + **■(2)** + **■(2)** の「10時間」となり、4枝交差点の場合の選定基準「8時間」を上回っているため、主要渋滞箇所として選定する。

▼20km/h以下となる総時間帯数のイメージ(4枝交差点の場合)



※ **■**, **■**, **■**, **■** は、対象交差点に接続する各評価区間で流入方向の旅行速度が20km/h以下である時間帯を示す。

2. 渋滞対策の効果検証

●完成1年以内

- ・国道9号唐戸交差点ピンポイント対策事業
- ・国道188号岩国駅前交差点改良
- ・国道2号馬屋線交差点右折レーン延伸(速報)

～R 2年12月完成～

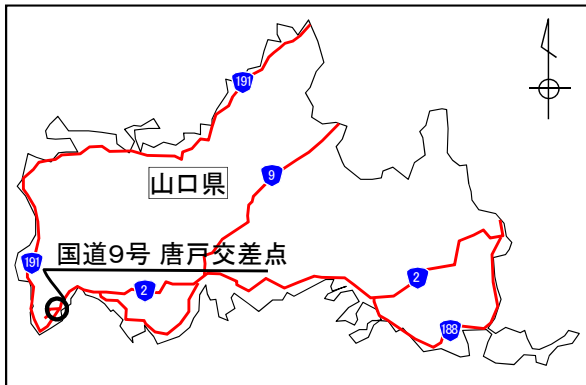
～R 2年 7月完成～

～R 3年 1月完成～

完成1年以内

**①国道9号唐戸交差点ピンポイント対策完了
による状況の変化**

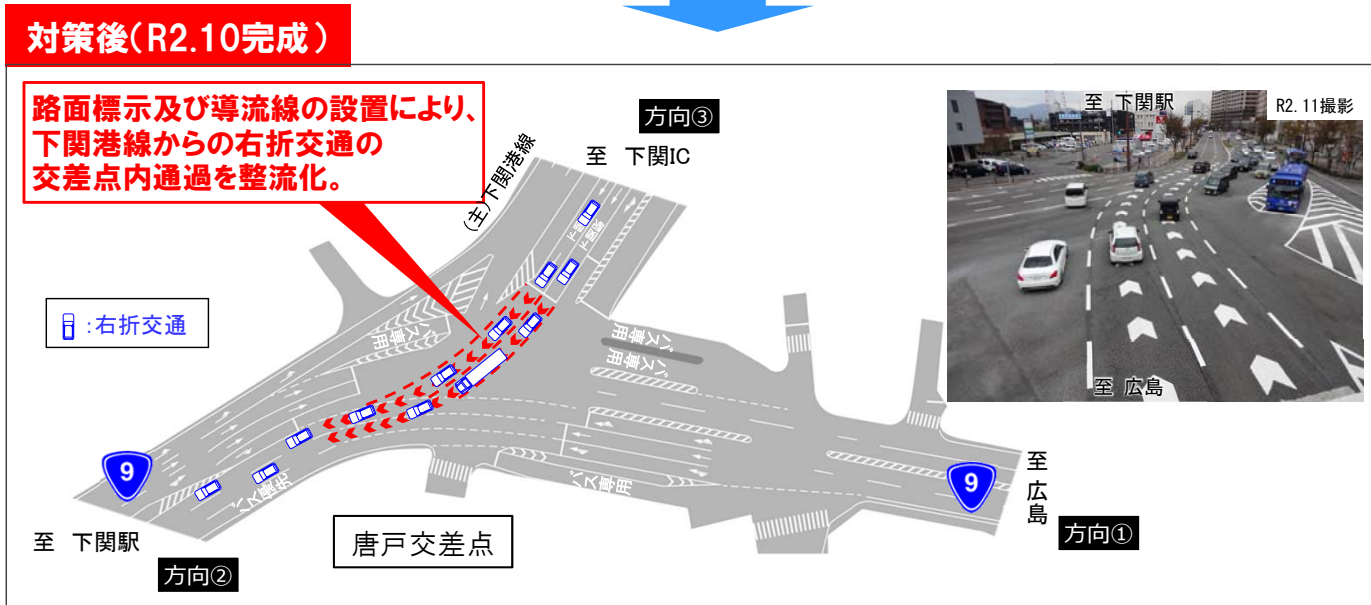
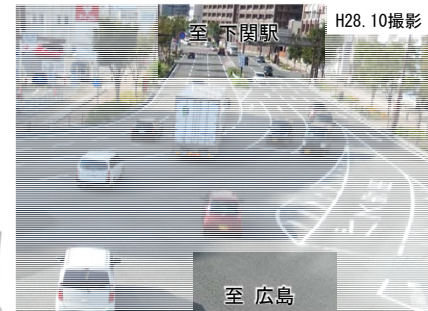
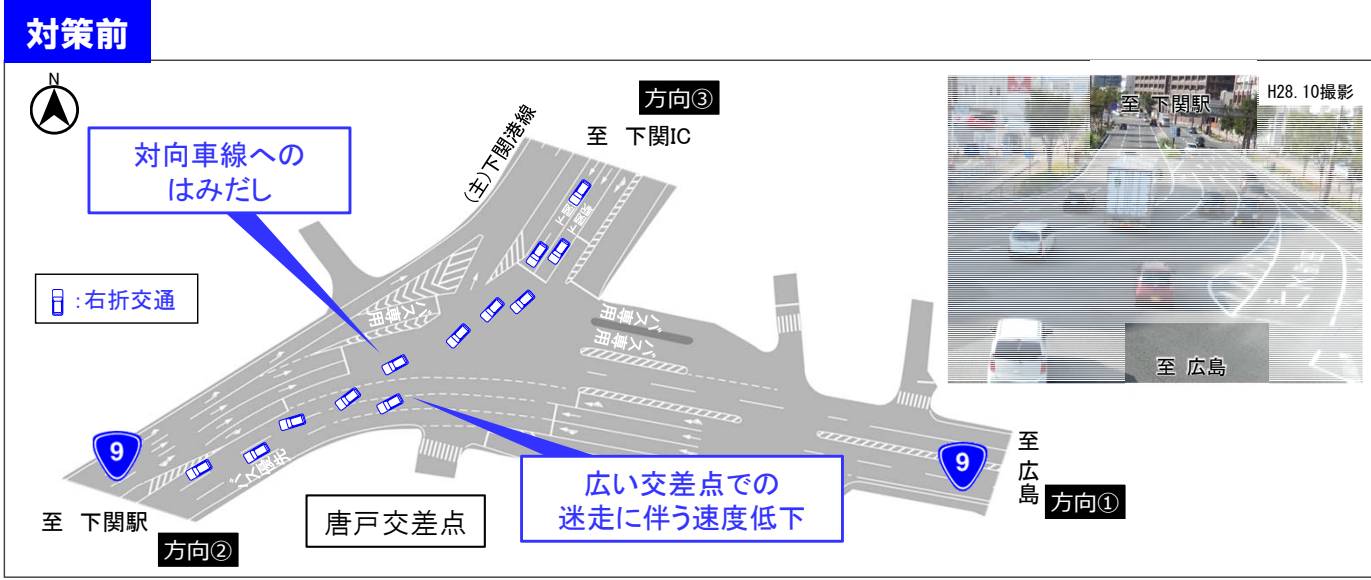
- 主要渋滞箇所の唐戸交差点(下関市)では、主要地方道下関港線(方向③)において速度低下が発生していた。
- 令和2年10月に下関港線からの右折の路面標示および導流線の設置により整流化を行い、速度向上を図るためのピンポイント対策が完了した。



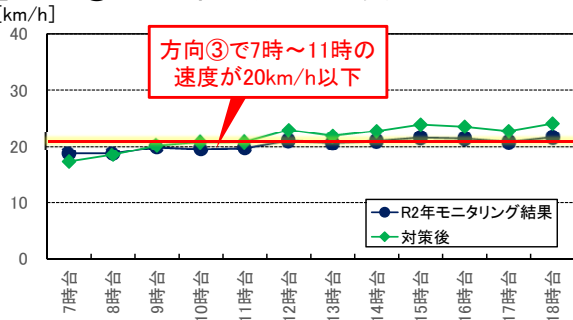
《対策前後の渋滞状況(速度低下時間数)》



※図中の数値は方向別の旅行速度低下時間数



【方向③時間帯別旅行速度(R2モニタリング結果)】



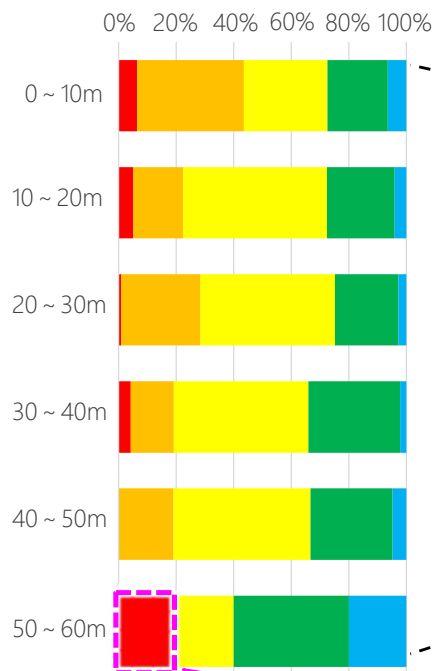
資料/R2年モニタリング結果:H31.4~R2.3(平日平均) 対策後:R2.10(平日平均)

対策の効果検証(右折交通の交差点内での速度変化)

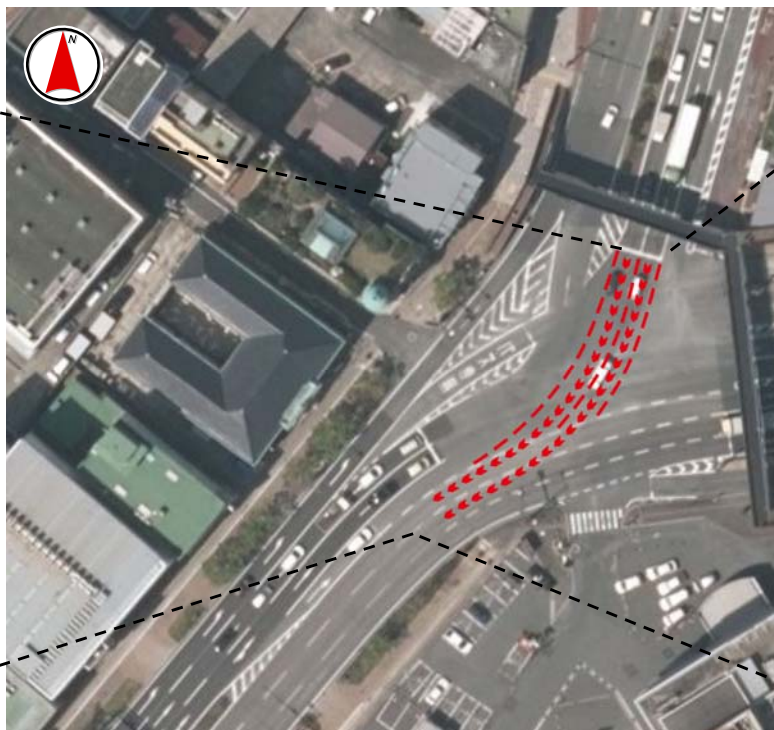
- 右折の路面標示および導流線のピンポイント対策により、下関港線からの右折交通はスムーズに流れるようになり、交差点内の走行速度が向上している。

対策前後の右折交通の10m間隔旅行速度変化図

対策前 (速度分布)



広い交差点内で迷走に伴う速度低下が発生



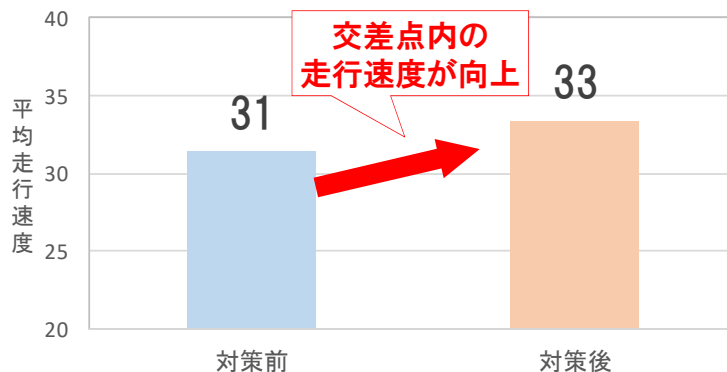
「Copyright(c) NTT空間情報All Rights Reserved」

対策後 (速度分布)



速度低下が解消

対策前後の右折交通の平均速度*変化



※下関港線からの右折交通について、
対策前後の唐戸交差点内における走行速度を平均
資料/ETC2.0プローブデータ
・対策前: R1.10 平日朝ピーク(7~8時台)
・対策後: R2.11 平日朝ピーク(7~8時台)

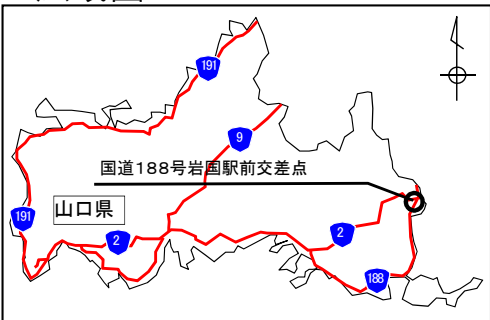
完成1年以内

**②一般国道188号岩国駅前交差点改良完了
による状況の変化**

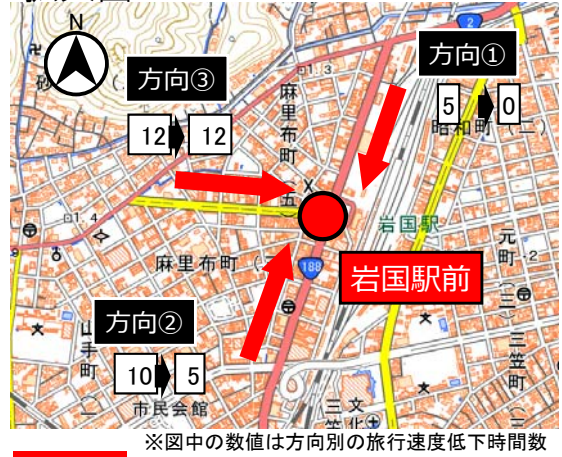
渋滞対策の概要(岩国駅前交差点)

- 主要渋滞箇所の岩国駅前交差点(岩国市)では、6枝が接続するロータリー形状の交差点であり、複雑な形状により速度低下が発生していた。
- 交通の整流化を図るため、岩国市が進める『岩国駅周辺整備事業』と連携し、交差点のコンパクト化・国道188号の直進化を行い、令和2年7月にポケットパークの完成に伴い道路整備事業が完成した。

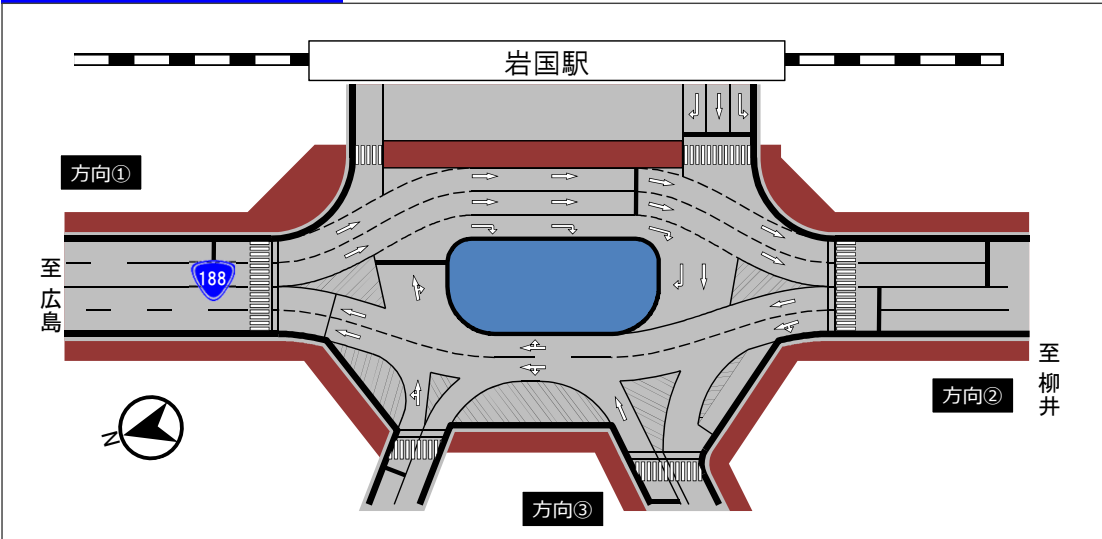
<広域図>



<拡大図>



対策前



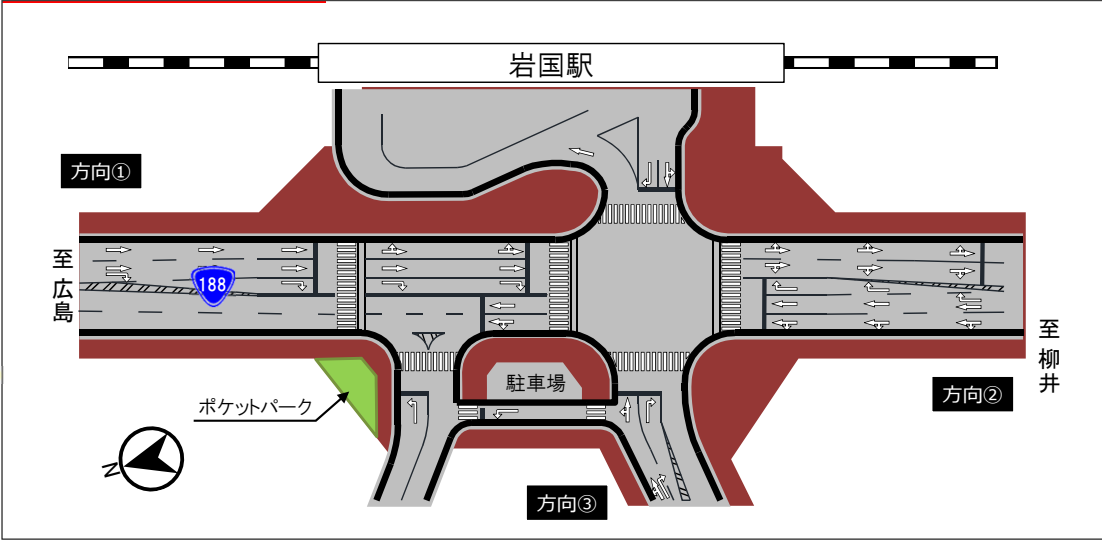
対策前



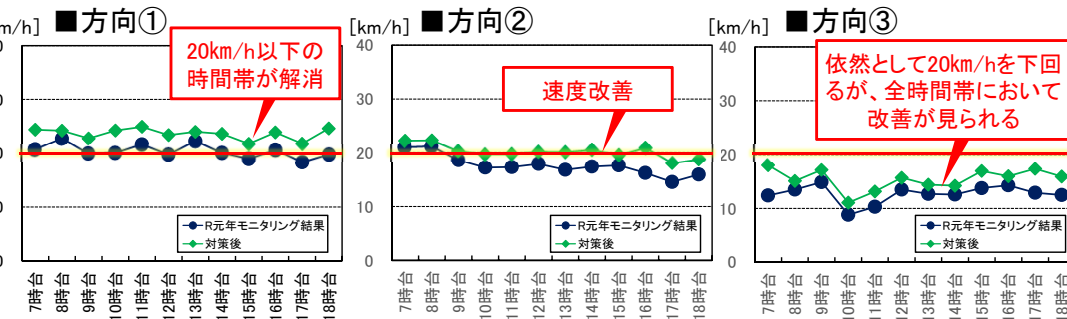
対策後



対策後(R2.7完成)



【時間帯別旅行速度(R1モニタリング結果)】

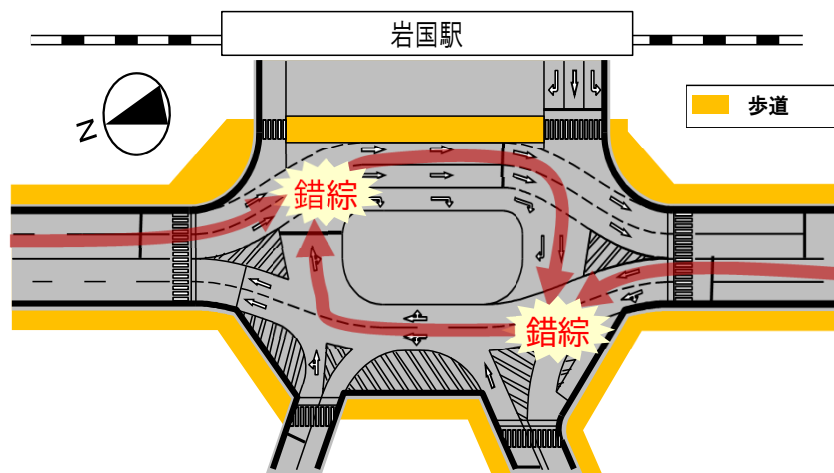


資料/R元年モニタリング結果:H30.4~H31.3(H30.7除く平日平均) 対策後:R2.9~R2.11(平日平均)

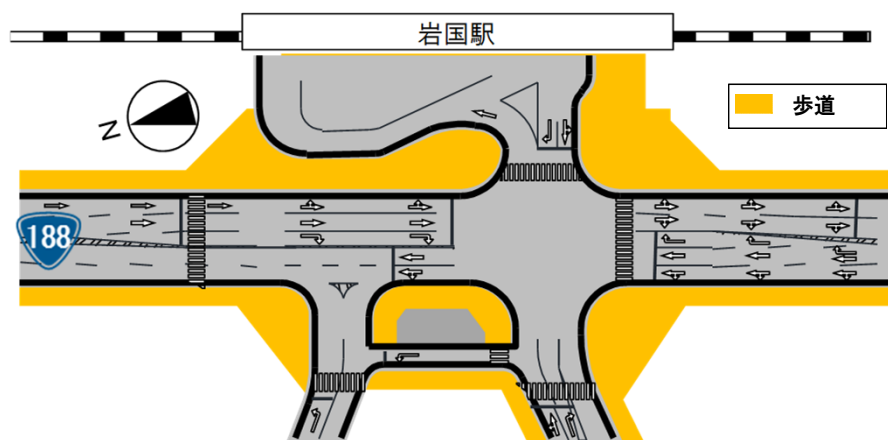
対策の効果検証(交差点内急ハンドル・急減速の変化)

- 主要渋滞箇所の岩国駅前交差点(岩国市)では、交差点形状が複雑であり、通過するための動線が錯綜しており、交差点内で急ハンドルや急ブレーキが発生している。
- 交差点のコンパクト化により、岩国駅前交差点の急ハンドルや急減速が減少し、通過交通が整流化されている。

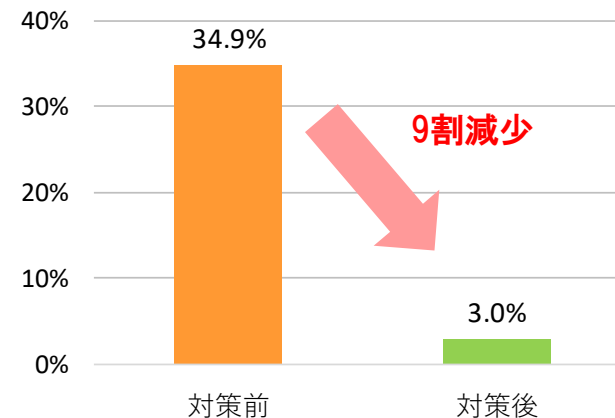
対策前



対策後(R2.7完成)

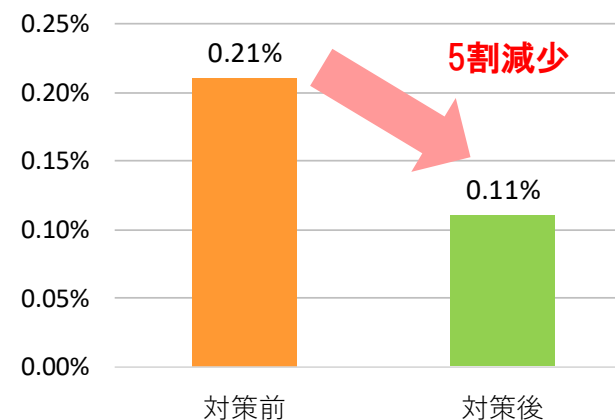


■ 対策前後の交差点内急ハンドルの発生率



※1 急ハンドル発生率: 急ハンドル発生件数/走行車両数
 急ハンドル: ヨー角速度±8.5deg/sec以上
 対策前: H30.9~H30.11、対策後: R2.9~R2.10
 資料/ETC2.0プローブデータ

■ 対策前後の交差点内急減速の発生率

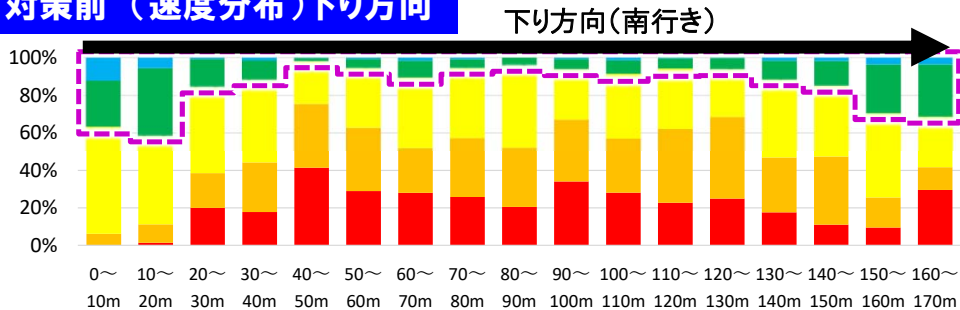


※2 強い急減速発生率: 強い急減速発生件数/走行車両数
 強い急減速: 前後加速度-0.5G以下
 対策前: H30.9~H30.11、対策後: R2.9~R2.10
 資料/ETC2.0プローブデータ

対策の効果検証(国道188号での旅行速度変化)

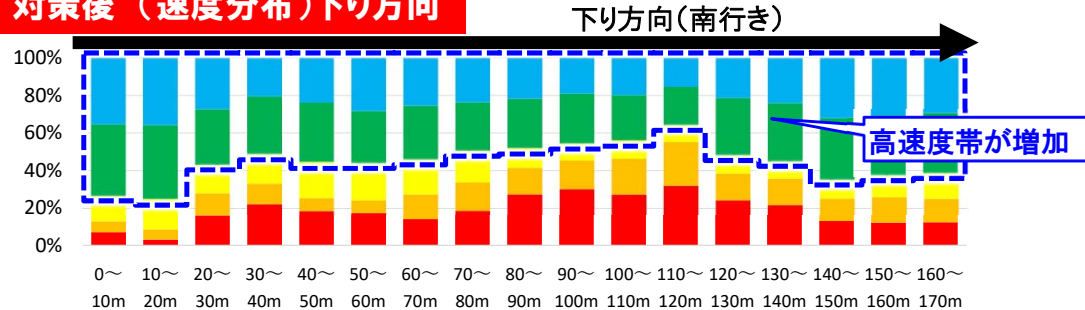
- 交差点改良により、国道188号の上下方向とも高速度帯の交通が増加している。
- 上り方向においては、交差点内で低速度帯の割合が増加傾向に見られるが、それは方向③の左折車が交差点内に停止していることが原因と考えられる。

対策前 (速度分布)下り方向



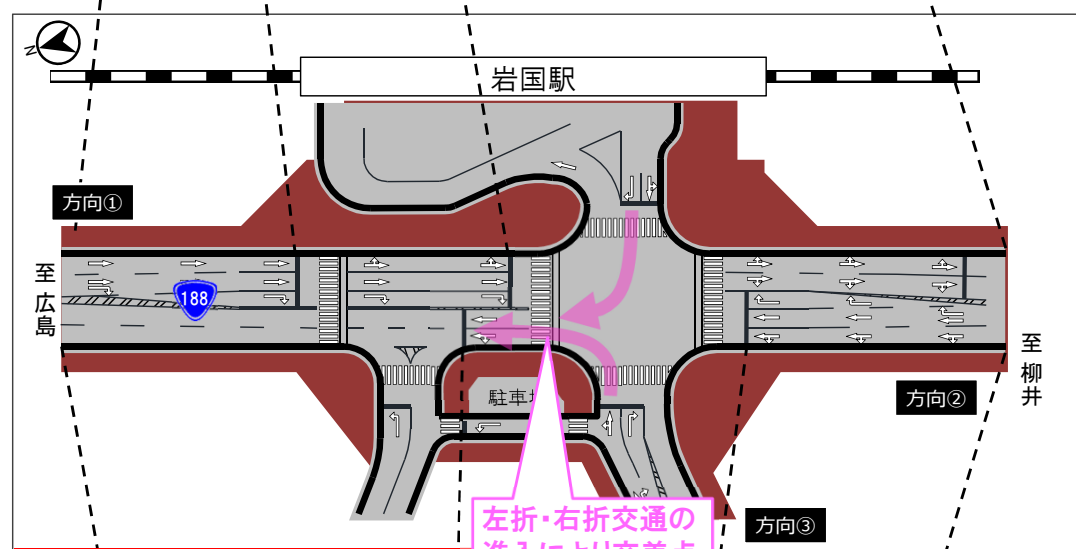
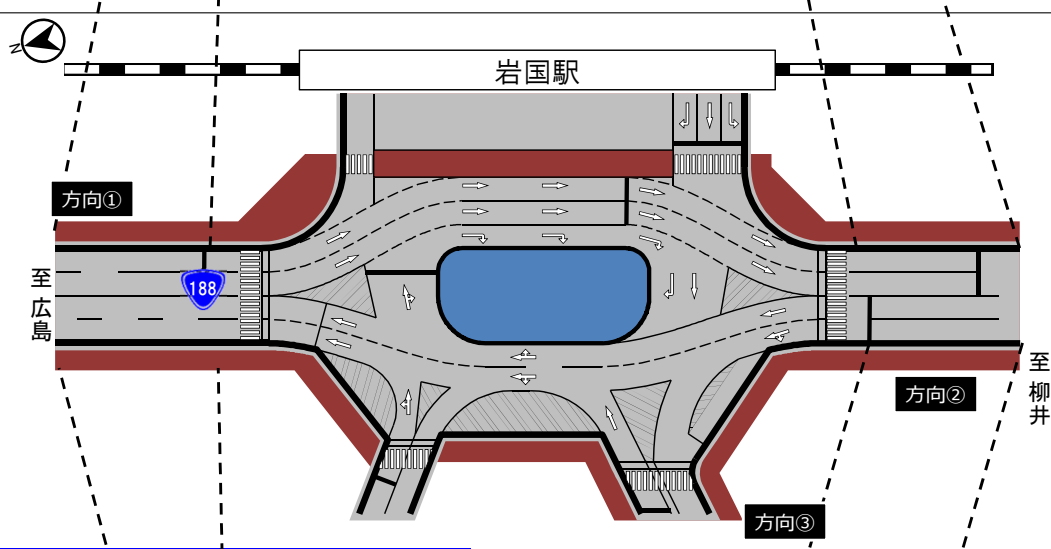
下り方向(南行き)

対策後 (速度分布)下り方向



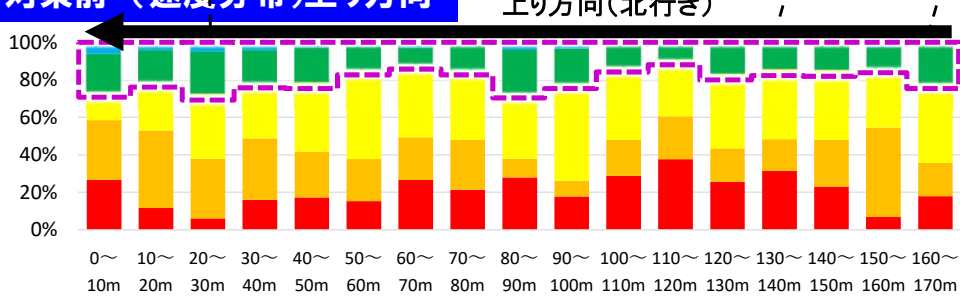
下り方向(南行き)

高速度帯が増加



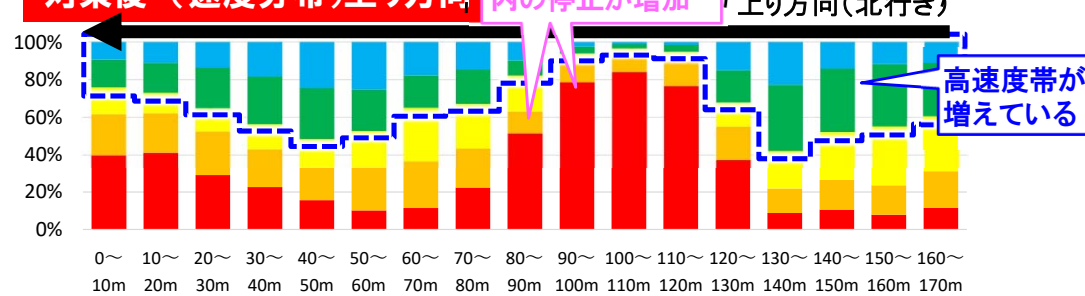
左折・右折交通の進入により交差点内の停止が増加

対策前 (速度分布)上り方向



上り方向(北行き)

対策後 (速度分布)上り方向



上り方向(北行き)

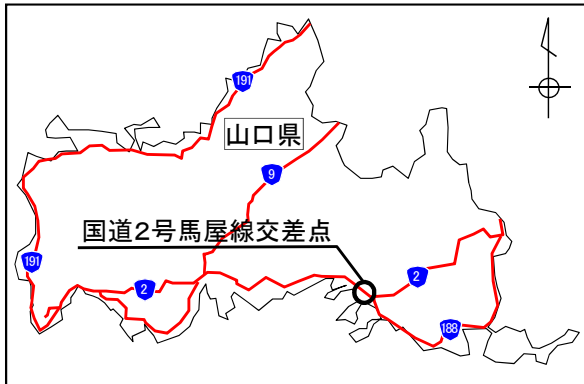
高速度帯が増えている

完成1年以内

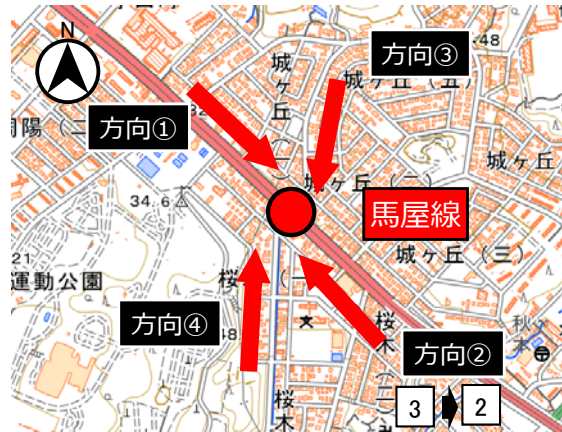
**③一般国道2号馬屋線交差点右折レーン延伸完了
による状況の変化**

渋滞対策の概要(国道2号馬屋線交差点)

- 主要渋滞箇所の馬屋線交差点(周南市)は、高等教育機関(徳山大学・徳山高専)へのアクセス経路となっており、国道2号の下り方向で朝夕を中心に速度低下が発生している。
- 対策前の右折レーンは、ピーク時の右折交通を捌くには不足しているため、令和2年12月に中央分離帯の幅員を縮小し、50mから70mへ延伸した。

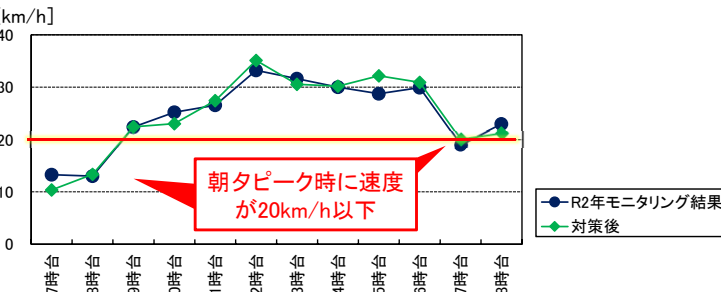


《対策前後の渋滞状況(速度低下時間数)》



※図中の数値は方向別の旅行速度低下時間数

【方向②の時間帯別旅行速度(R2モニタリング結果)】



朝夕ピーク時に速度が20km/h以下

資料/R2年モニタリング結果:H31.4~R2.3(平日平均) 対策後:R3.1(平日平均)

対策内容

右折車両
その他走行車両

対策前

右折車両の滞留時に、直進交通を阻害

50m

中央分離帯の幅員を縮小し、右折レーンを延伸(50m⇒70m)

70m

R元年11月撮影

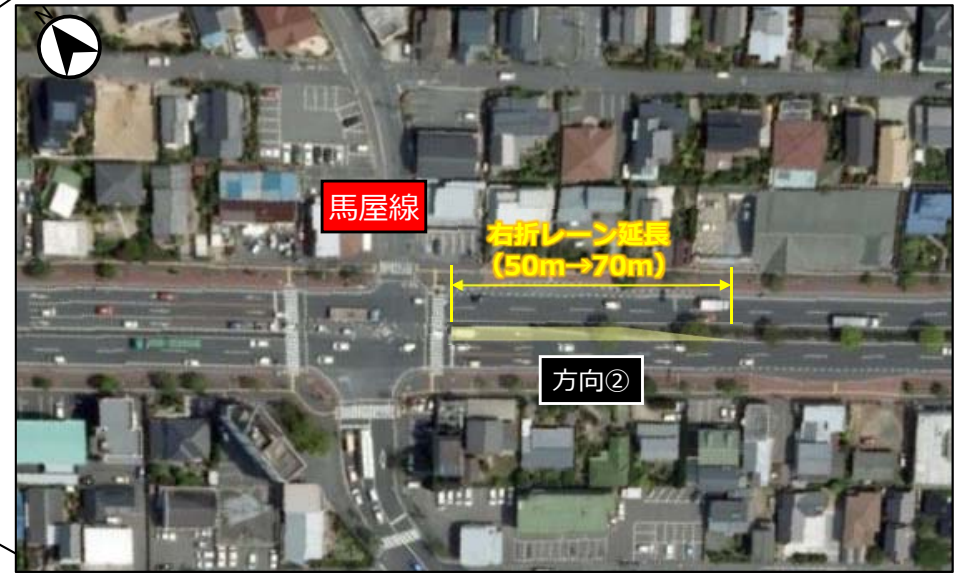
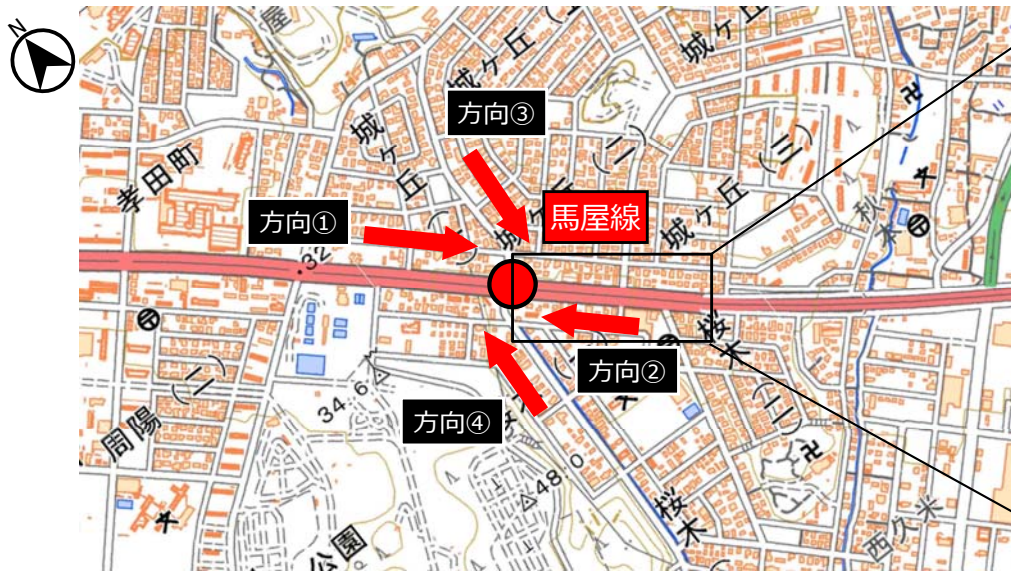
右折レーン側の直進レーンでは流れが停滞

R3年3月撮影

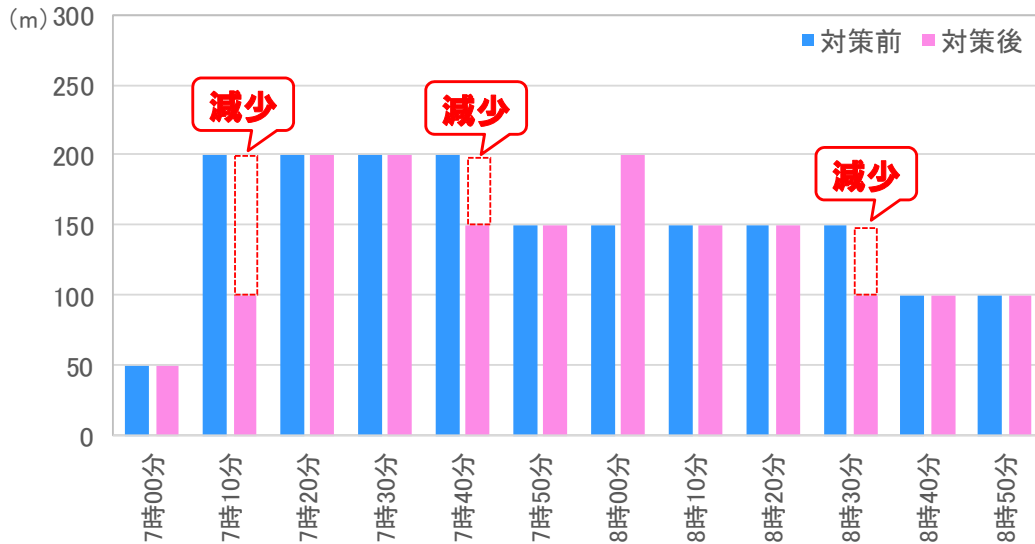
対策の効果検証(国道2号の渋滞状況の変化)

- 馬屋線交差点においては、対策前と対策後に交通実態調査を実施した。
- 対策後の最大渋滞長は、朝夕ピークともに変化していないが、渋滞長が減少している時間帯もあり、やや整流化が見られる。

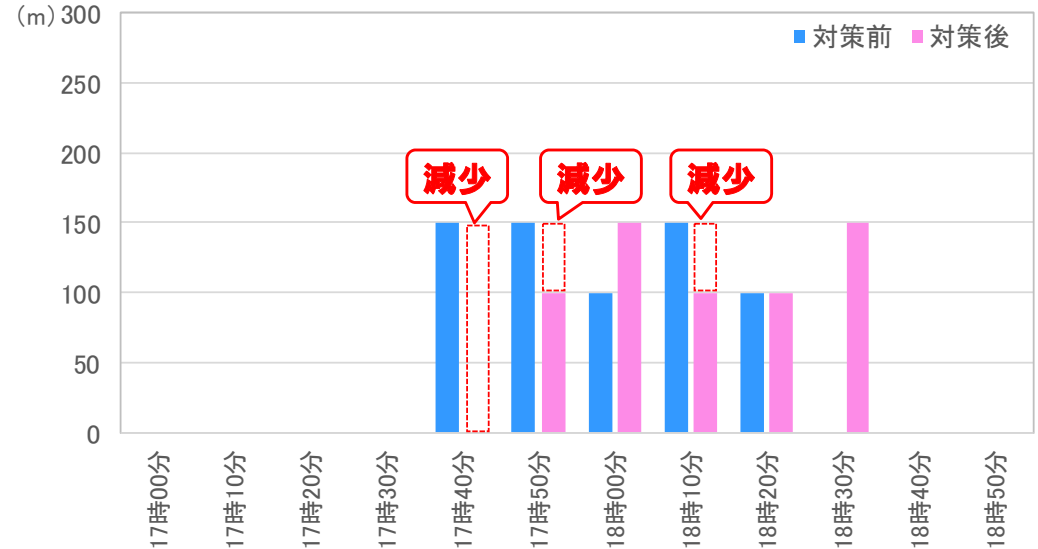
《対策前後の渋滞状況(速度低下時間数)》



【国道2号(下り方向)の渋滞長(朝ピーク)】



【国道2号(下り方向)の渋滞長(夕ピーク)】

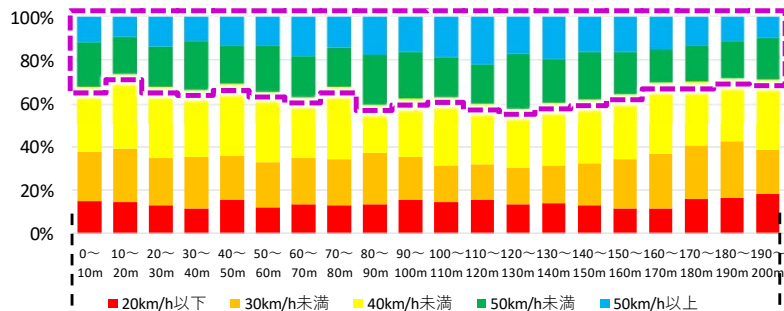


資料: 渋滞長調査 対策前: R2.11.25(水)、対策後: R3.1.27(水)

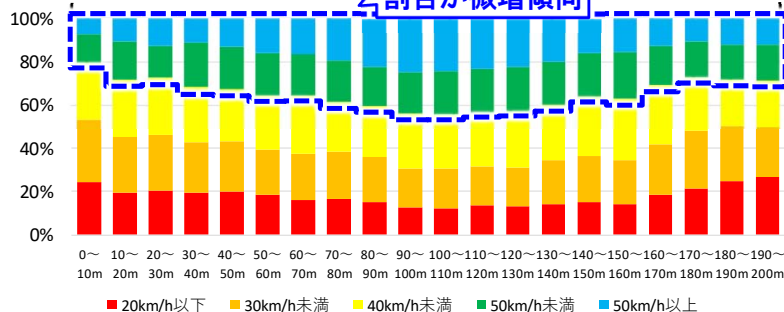
対策の効果検証(国道2号の渋滞状況の変化(速報))

- 馬屋線交差点東側流入部の右折レーン延伸によって、交差点付近の速度がやや改善された。
- また、右折車線からはみ出る滞留車の影響で発生箇所がバラバラであった急ブレーキは、停止線から徐々に減少する傾向になり、交通流の円滑化が見られた。

対策前 (速度分布)

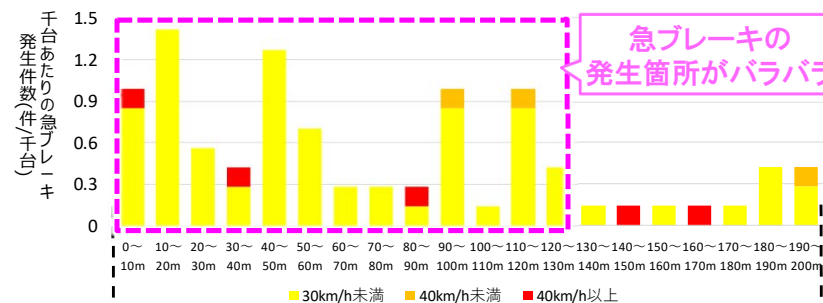


対策後 (速度分布)

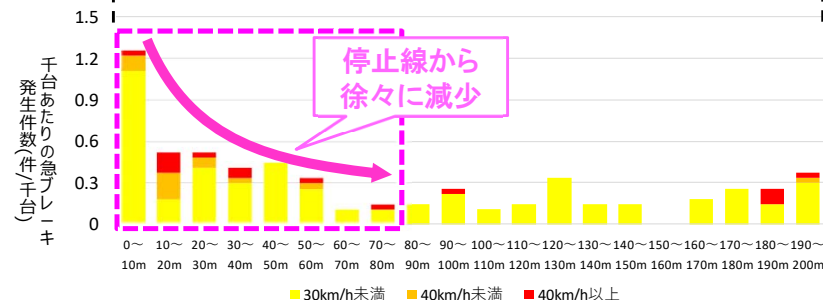


ETC2.0プローブデータ
 ○対策前: R2.1(平日) 7~19時
 ○対策後: R3.1速報値(平日) 7~19時

対策前 (急ブレーキ発生状況)



対策後 (急ブレーキ発生状況)



ETC2.0プローブデータ
 ○対策前: R2.1(平日) 7~19時
 ○対策後: R3.1速報値(平日) 7~19時

3. 道路利用者団体と連携した渋滞対策

- ①国道2号錦見交差点
- ②国道2号下岡交差点

交差点コンパクト化
信号現示の改良

令和3年度 道路関係予算概要（令和3年1月 国土交通省 道路局・都市局）より

3 人流・物流を支えるネットワークの整備

(3) 効率的・効果的な渋滞対策

- 生産性向上による経済成長の実現の観点から、道路ネットワークの機能を最大限に発揮するため、ETC2.0等のビッグデータを活用して、道路ネットワークのボトルネック対策を推進します。
- トラック・バス等、道路利用者の視点での渋滞箇所の特定や、渋滞の原因者である大規模施設の立地者による対策など、官民連携による渋滞対策を推進します。

<背景/データ>

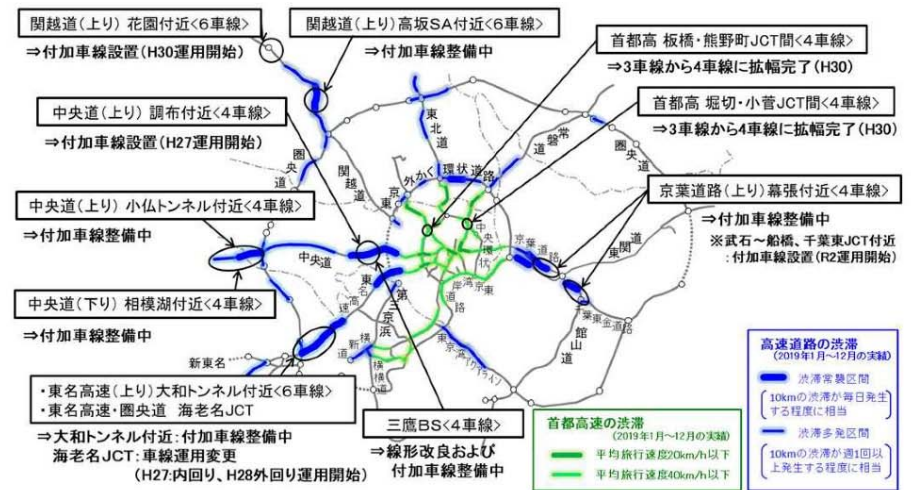
- ・総渋滞損失は年間約50億人時間、約280万人の労働力に匹敵
- ・一人あたりの年間渋滞損失時間は約40時間で、乗車時間(約100時間)の約4割に相当
- ・最新の交通データ等を基に全国の渋滞対策協議会において特定した主要渋滞箇所は、約9,000箇所(令和2年11月時点)
- ・大規模小売店舗等の商業施設の沿道立地による渋滞は、主要渋滞箇所の1割強(約1,200箇所)

- 高速道路の渋滞対策・機能強化等の早期効果発現を図るため、ETC2.0等のビッグデータを用いたピンポイント対策を機動的に実施(対策済11箇所、事業中13箇所)
- 渋滞対策協議会^{参1}とトラックやバス等の利用者団体が連携を強化し、利用者の視点で渋滞箇所を特定した上で、速効対策を実施する取組を全国で推進
(利用者団体からの要望箇所のうち、毎年50箇所程度で対策実施)
- 重要物流道路において円滑な交通を確保するため、沿道の施設立地者に対して、道路交通アセスメント^{参2}の実施を求める運用を継続し、立地後は渋滞対策協議会等を活用したモニタリングを推進

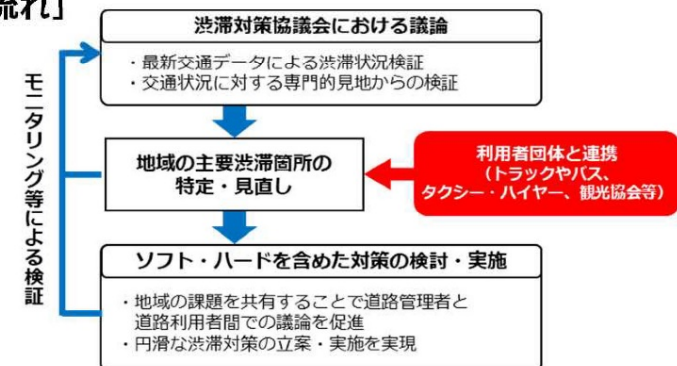
参1：各都道府県単位等で道路管理者、警察、自治体、利用者団体等が地域の主要渋滞箇所を特定し、ソフト・ハードを含めた対策を検討・実施するため、渋滞対策協議会を設置

参2：立地に先立って周辺交通に与える影響を予測し、適切な対策を事前に実施することによって、既存の道路交通に支障を与えることなく施設を立地させるとともに、立地後に交通状況が悪化した場合の追加対策について検討する取組

[首都圏の高速道路における主な交通集中箇所と対策について]



[渋滞対策の流れ]



道路利用者団体と連携した渋滞対策について

- 主要渋滞箇所の錦見交差点(岩国市)は、主道路の国道2号は岩国市内を通過する幹線道路であり、従道路の県道15号は西岩国駅へアクセスする道路である。
- 朝ピーク時間帯に交通集中による青信号の時間不足が生じ、信号待ち車両が発生しているため、それぞれの流入部の停止線を前出しすることにより、停止線間距離を短くし、全赤時間の短縮による青時間の増加を図る。

国道2号 錦見交差点 停止線前出し(約55m→約40m) 交差点のコンパクト化

位置

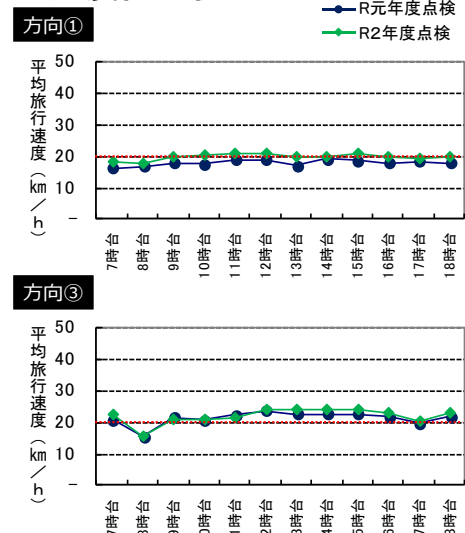


令和2年度点検時
旅行速度低下時間数
10 (選定基準:6)

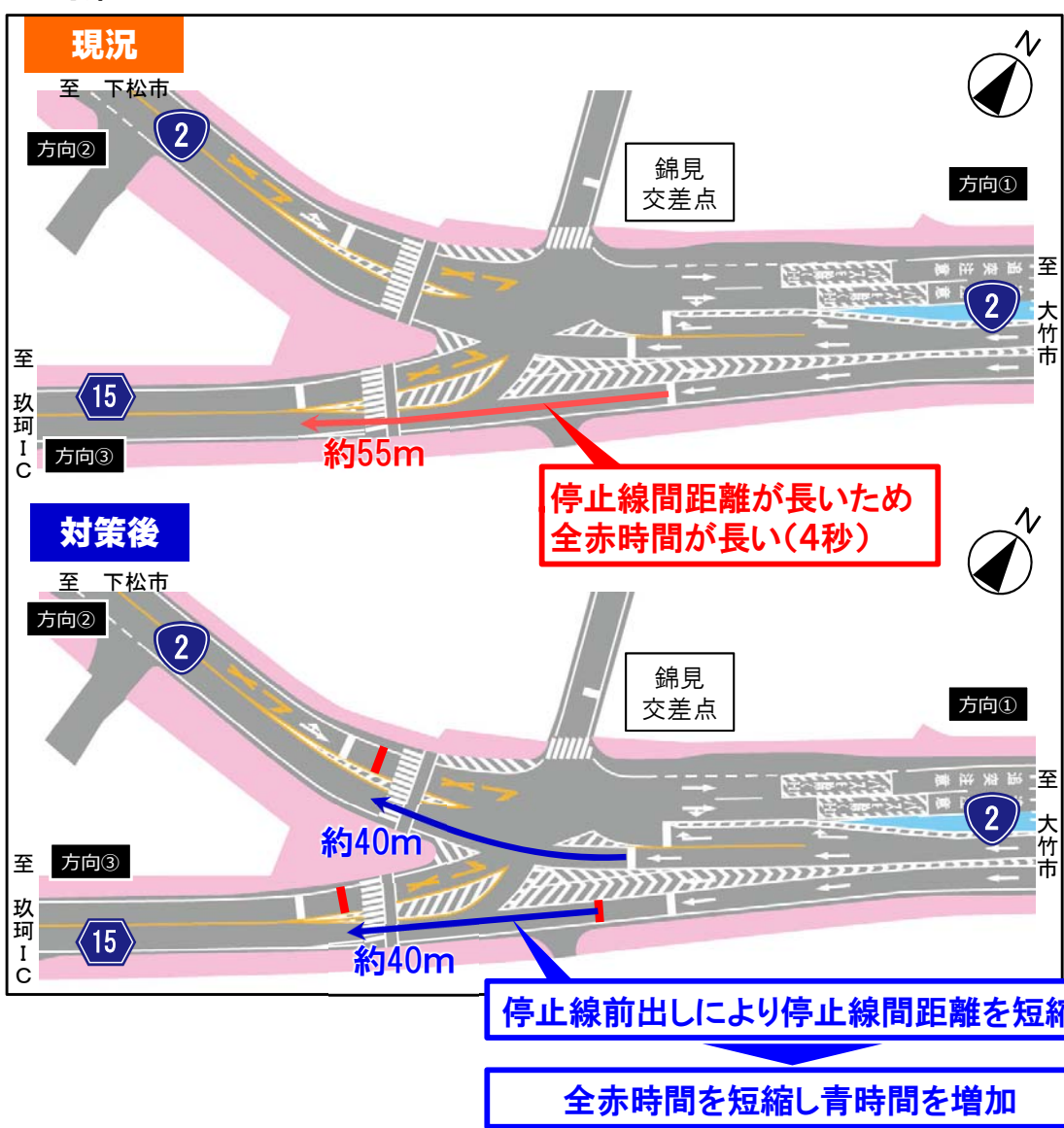
写真



速度低下状況



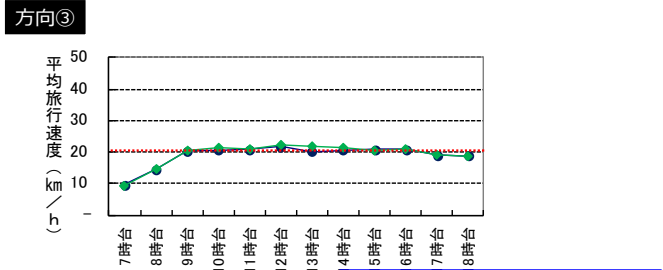
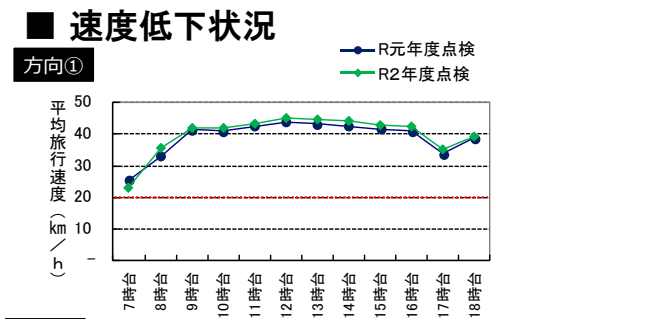
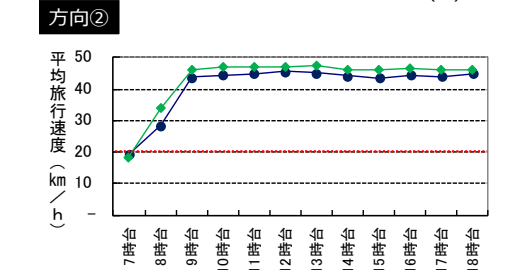
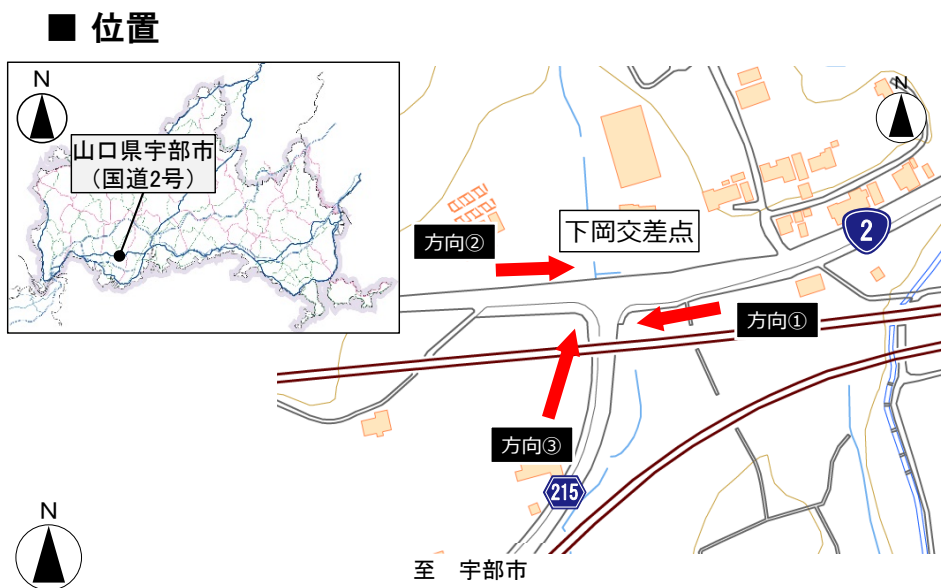
対策イメージ



※データ:ETC2.0プローブデータ R元年度点検:H30.4~H31.3(H30.7除く平日平均)、R2年度点検:H31.4~R2.3(平日平均)

- 主要渋滞箇所の下岡交差点では、主道路の国道2号は東西を結ぶ幹線道路であり、従道路の県道215号は宇部市市街地へアクセスする道路である。
- 朝ピーク時間帯に方向②と方向③においては、前方に位置する厚東駅入口交差点からの滞留により先詰まりが生じており、渋滞が発生している。
- そのため、先詰まりの原因となっている交差点の信号現示見直しにより下岡交差点の渋滞緩和を図る。

国道2号 下岡交差点 先詰まり交差点の信号現示見直し



※データ:ETC2.0プローブデータ R元年度点検:H30.4~H31.3(H30.7除く平日平均)、R2年度点検:H31.4~R2.3(平日平均)



4. 観光地渋滞対策

観光地における交通の現状と課題

- 観光交通の約9割は乗用車を手段としており、主要渋滞箇所の約2割で観光交通による渋滞が発生している状況である。
- 日本人観光客の約半数が「渋滞」、「駐車場不足」に対して不満を持っており、今後観光需要の増大が見込まれる中、観光地渋滞対策の強化が必要となっている。

社会資本整備審議会 道路分科会 第56回基本政策部会(平成28年10月25日) 資料3より

交通の円滑化

観光地における渋滞対策

資料3

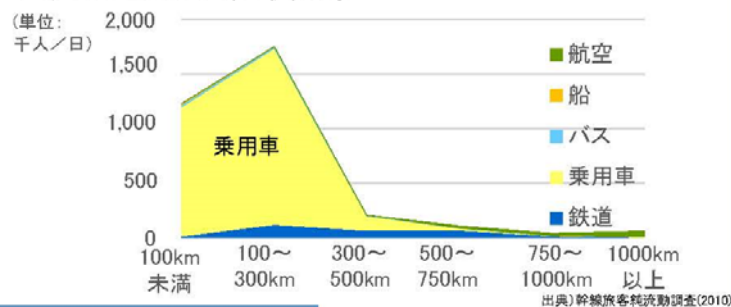
観光地における交通の現状と課題

観光交通の現状

観光交通手段

観光交通の約9割は乗用車

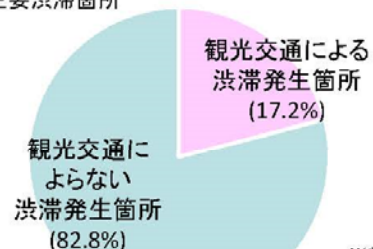
■観光トリップの距離帯別機関分担



観光地周辺の渋滞

主要渋滞箇所の約2割で観光交通による渋滞が発生

■観光地周辺の主要渋滞箇所



観光客の動向

訪日外国人旅行者の動向

訪日外国人旅行者は急激に増加

2020年には4000万人、2030年には6000万人

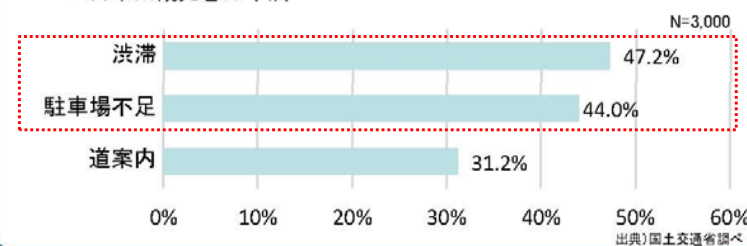
■訪日外国人旅行者の推移



日本人観光客の不満

観光客の約半数が「渋滞」「駐車場」「道案内」に不満

■日本人観光客の不満



観光需要の増大が見込まれる中、観光渋滞対策の強化が必要

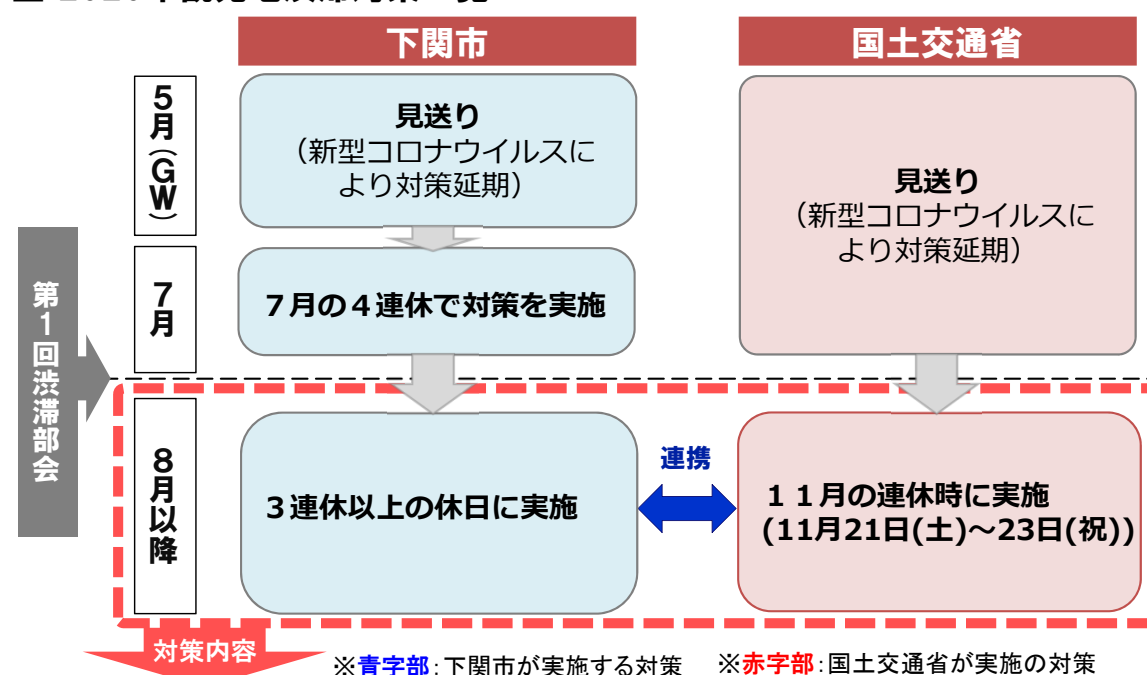
観光地渋滞対策の実施概要

- 2020年の下関市街における観光地渋滞対策は当初GW中に実施予定であったが、新型コロナウイルスによる緊急事態宣言を受け、11月の三連休(11月21日～23日)に下関市と国土交通省が合同で実施した。
- 渋滞対策として、細江町駐車場の利用促進を図るためのチラシ配布の実施とともに、既存駐車場の有効活用や臨時駐車場の確保等を行った。

対策箇所位置図



2020年観光地渋滞対策一覧



駐車場不足対策	既存駐車場の有効活用等	① 山口県・福岡県内の高速道路SA/ PA、山口県内の一部道の駅等における細江町駐車場利用促進チラシの陳列 ※併せて下関市のHP、SNSを通じて情報展開
渋滞の分散対策	臨時駐車場の確保	② 臨時駐車場の確保
	横断幕・立て看板等による案内	③ 下関IC⇒みもすそ川ルートの案内 ④ 市営の案内(細江町駐車場、赤間町駐車場、市役所立休駐車場) ⑤ 立て看板への「ぐるっと!」補助看板付け足し ⑥ デジタルサイネージによる掲示
	渋滞・駐車場情報の提供	⑦ Webでの情報提供(まちナビ、下関市HP、観光及び施設のHP) ⑧ FM放送での情報提供 ⑨ 駐車場満空情報提供サイト「まちナビ」での情報提供
	細江町駐車場への誘導策	⑩ 200円割引券の無料配布の実施

連休時の交通状況①

- 連休時の旅行速度については、令和元年11月の連休時と比べてやや向上しているが、コロナ禍による来訪者減少のためと考えられる。
- 2019年の駐車場利用状況については満車や混雑する時間帯もあったが、2020年は唐戸市場直近駐車場を除き、混雑している時間帯は見られなかった。

唐戸地区の旅行速度の状況

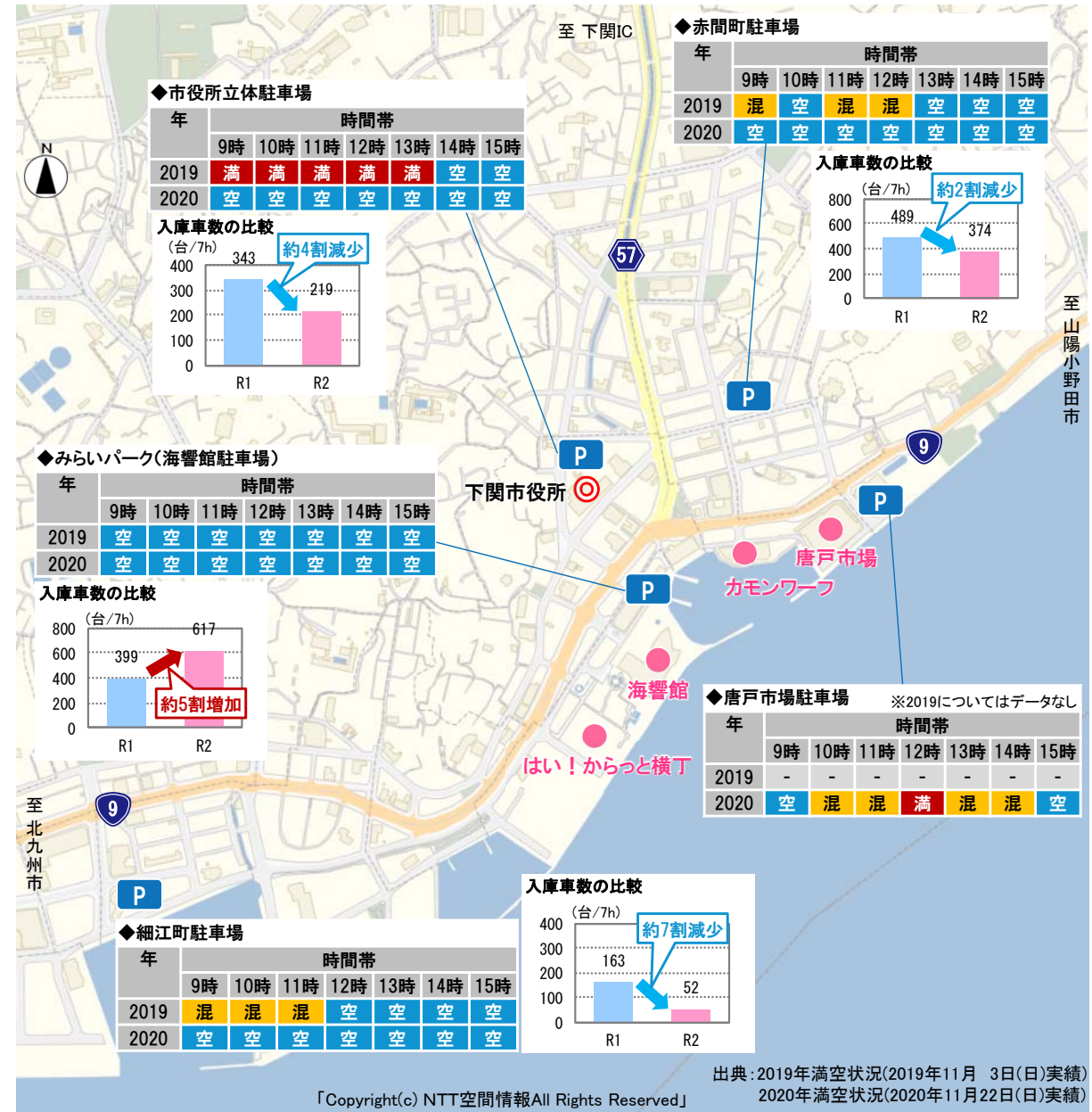
2019(11/2-11/4) 連休時※ ※開催イベント等の影響を避けるため、2020年の対策実施期間中のイベント開催状況と近い3連休を抽出している。



2020(11/21-11/23) 連休時



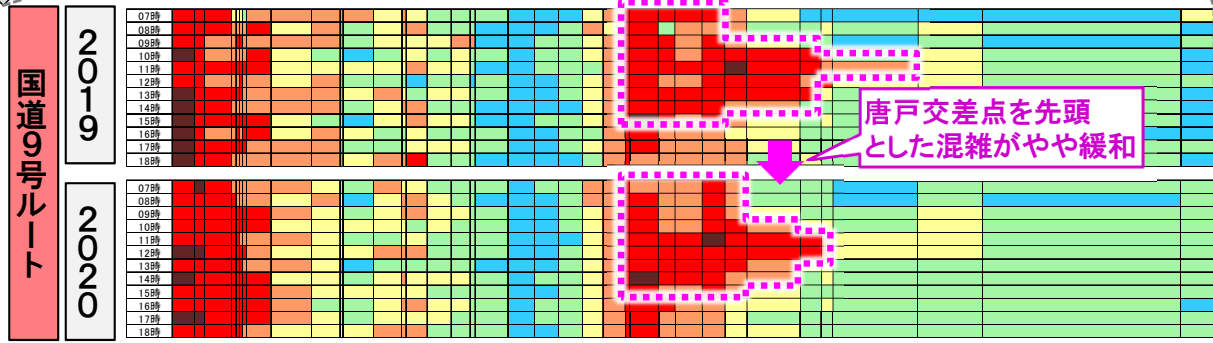
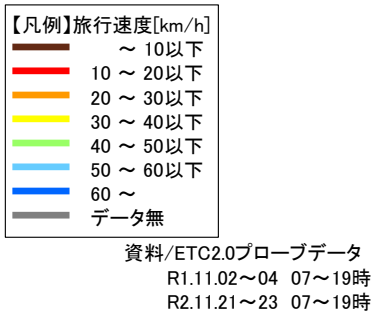
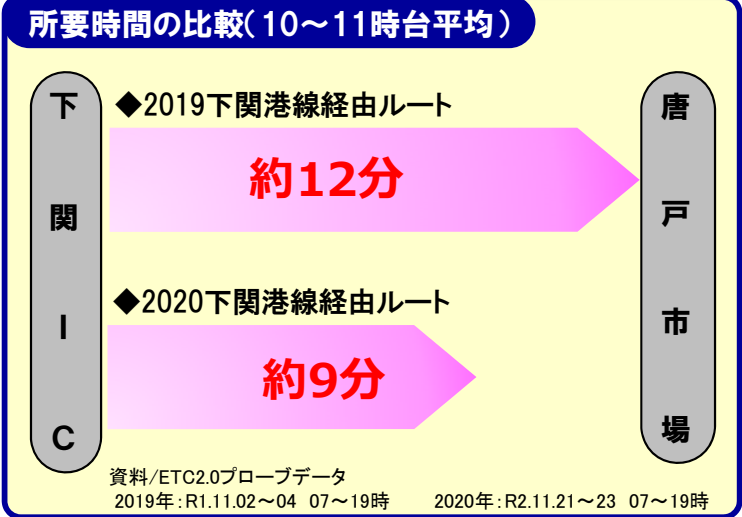
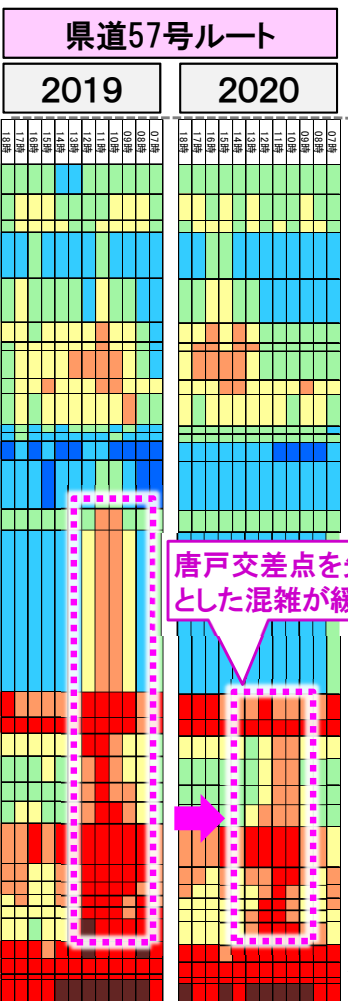
駐車場の利用状況(満空状況)



出典：2019年満空状況(2019年11月3日(日)実績)
 2020年満空状況(2020年11月22日(日)実績)

連休時の交通状況②

- 時間帯別の混雑状況は、国道9号と下関港線いずれも昨年と比べて緩和されている。
- 下関ICから唐戸市場への所要時間は、約3分短縮になった。



対策の実施結果

- 細江町駐車場の利用促進チラシは、道の駅よりも高速道路SA・PAの方が多く捌けていた。
- チラシの配布と併せて、インターネット上での情報発信も実施しており、特に下関市公式ツイッターなど、SNSによる発信の閲覧回数が多かった。
- チラシに付けている「200円利用料金OFFクーポン」は計9枚使用されており、インターネットからの入手が約6割であった。
- また、細江町駐車場で聞き取り調査では、観光目的の利用が1割弱と少なく、チラシの存在があまり知られていなかった。

チラシの配布状況



◆ 道の駅・高速道路SA/PAへの配布状況

分類	配布箇所	配布数	さばけ枚数
道の駅	山口県内計9箇所※1	50×9箇所 450枚	95枚 (21%)
高速道路SA/PA	山口県・福岡県内計9箇所	50×9箇所 450枚	180枚 (40%)

※1：3箇所は利用枚数が不明のため除外
 ※連休中に唐戸周辺において、交通誘導員による配布も実施

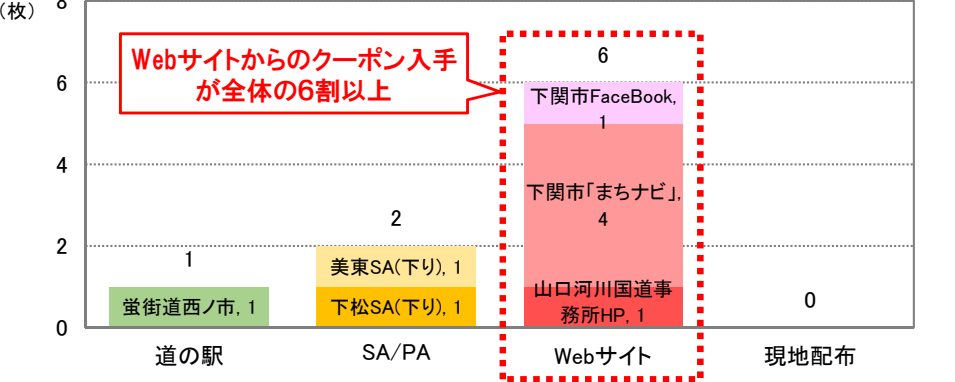
高速道路SA/PAの捌け割合が多い

◆ インターネット上での情報発信

分類	配布箇所	投稿数	閲覧回数
インターネット (掲載期間：11/16(月)～)	山口河川国道事務所記者発表	1投稿	—
	下関市記者発表	1投稿	172回 (34回/日)
	Facebook (下関市管理の4アカウントで掲載)	6投稿	583回 (97回/投稿)
	下関市公式Twitter (下関市管理)	3ツイート	14,253回 (4,751回/ツイート)
	トラストナビお知らせ (駐車場管理会社HP)	1投稿	51回

SNSの閲覧が多い

クーポンの入手場所

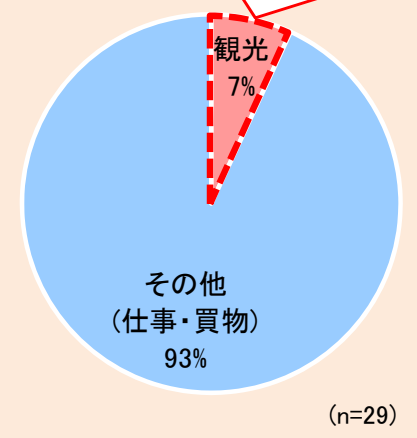


細江町駐車場で聞き取り調査の概要

- ・調査目的: 連休時細江町駐車場の利用実態や、チラシの周知状況等を把握するため実施
- ・調査方法: 駐車場利用者を対象に聞き取り調査
- ・調査日: 2020年11月22日(日)9:00～17:00
- ・調査内容:

・細江町駐車場の利用目的内訳

日常生活での利用がほとんど、観光目的での利用が1割弱



項目	No	調査内容
基本情報	Q1	目当ての観光施設
利用促進チラシ	Q2	利用促進チラシの認知度
	Q2-1	利用促進チラシ閲覧後の行動変化
	Q3	利用促進チラシの有効性
	Q4	利用促進チラシの改善点

細江町駐車場の利用者の意見

細江町駐車場促進チラシについては、知りませんでした。唐戸市場やシーモールへの観光で細江町駐車場を利用しました。細江町駐車場促進チラシのことは知らず、市場周辺が混雑していたので仕方なくこちらへ回ってきました。直近の道路や歩道に立て看板などで大きくチラシの内容を掲示してあれば、もっと利用が増えると思います。

細江町駐車場促進チラシについては、知りませんでした。情報発信にSNSを活用することで、より多くの人に知ってもらえるのではと思います。

とりまとめ

対策結果のまとめ

- ・令和2年度においては、唐戸市場周辺の渋滞は**通常の連休時と比べて減少し、目的地までの所要時間も短縮**されていた。
- ・令和元年度連休時に発生していた唐戸市場周辺の駐車場入庫待ちは、今年度は発生しておらず、**唐戸市場から一番距離のある細江町駐車場の利用が少なかった。**
- ・細江町駐車場利用促進チラシの利用は**9名と少なかったが、インターネットも含めてある程度認知**されていた。

今後の予定

- ・今年度は、新型コロナウイルスの影響もあり、通常の交通状況とは異なっていたと想定されるため、次年度以降は**混雑が発生するGW期間において、再度効果検証を行う必要**がある。
- ・また、細江町駐車場利用促進チラシは、さらに多くの人に周知するために道の駅・高速道路SA・PAでの**配布を継続しつつ、インターネットでの情報発信方法も工夫**する。



課題または現状	改善点
コロナ禍の影響で十分な効果が検証できていない	①GW期間中に、再度効果検証を実施
情報発信に関する継続的な工夫が必要	②情報の発信時期の長期化
	③唐戸市場などの観光施設HPから下関市「まちナビ」サイトへの誘導
	④「まちナビ」トップ画面にて情報充実

5. 新しい生活様式を踏まえた今後の渋滞対策

新しい生活様式に伴う交通変化の整理

● 今年度、コロナ禍の影響で人々の生活様式が変わり、それに伴い、交通量の減少、交通量の分散及び、宅配交通の増加といった交通面の変化も生じている。

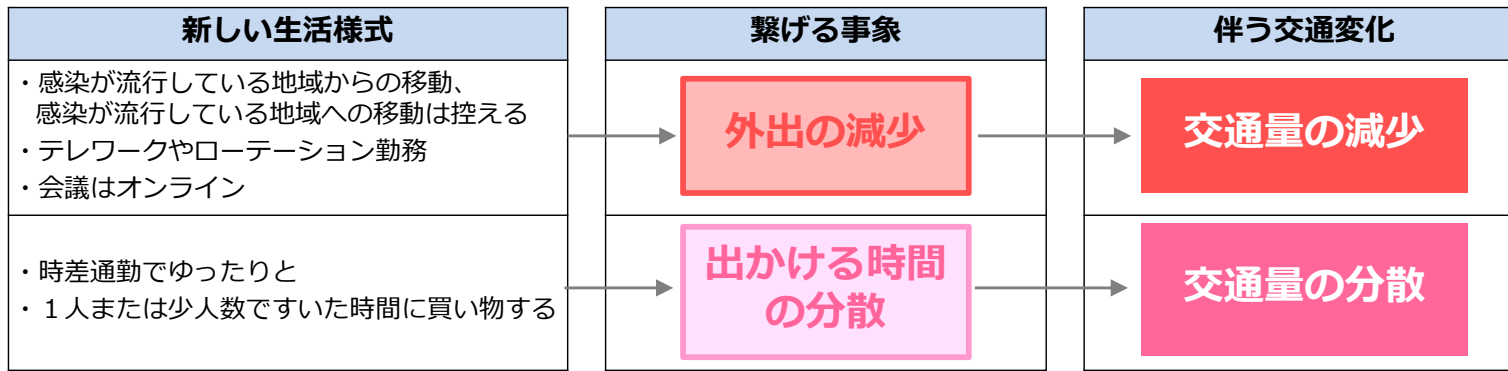
「新しい生活様式※」に基づく交通の変化

生活場面		新しい生活様式		繋げる事象	伴う交通変化
(1) 一人ひとりの基本的感染対策	感染防止の基本	<ul style="list-style-type: none"> 人との間隔は、できるだけ2m（最低1m）空ける 手洗いは30秒程度かけて水と石けんで丁寧に洗う 	<ul style="list-style-type: none"> 会話は可能な限り真正面を避ける 人との間隔が十分とれない場合は、症状がなくてもマスクを着用する 家に帰ったらまず手や顔を洗う 	<div style="border: 1px solid red; background-color: #f8d7da; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">外出の減少</div> <div style="border: 1px solid pink; background-color: #fff3f3; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">出かける時間の分散</div> <div style="border: 1px solid green; background-color: #d4edda; padding: 10px;">宅配物の増加</div>	<div style="border: 1px solid red; background-color: #f8d7da; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">交通量の減少</div> <div style="border: 1px solid pink; background-color: #fff3f3; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">交通量の分散</div> <div style="border: 1px solid green; background-color: #d4edda; padding: 10px;">市街地における宅配交通の増加</div>
	移動に関する感染対策	<ul style="list-style-type: none"> 感染が流行している地域からの移動、感染が流行している地域への移動は控える 地域の感染状況に注意する 	<ul style="list-style-type: none"> 発症したときのため、誰とどこで会ったかをメモにする。接触確認アプリの活用も 		
(2) 日常生活を営む上での基本的な生活様式		<ul style="list-style-type: none"> まめに手洗い・手指消毒 咳エチケットの徹底 こまめに換気 身体的距離の確保 「3密」の回避（密集、密接、密閉） 	<ul style="list-style-type: none"> 健康状態に応じた運動や食事、禁煙等、適切な生活習慣の理解・実行 毎朝の体温測定、健康チェック。症状がある場合はムリせず自宅で療養 		
(3) 日常生活の各場面別の生活様式	買い物	<ul style="list-style-type: none"> 通販も利用 1人または少人数ですいた時間に 電子決済の利用 	<ul style="list-style-type: none"> 計画をたてて素早く済ます サンプルなど展示品への接触は控えめに レジに並ぶときは、前後にスペース 		
	娯楽、スポーツ等	<ul style="list-style-type: none"> 公園はすいた時間、場所を選ぶ 筋トレやヨガは、十分に人との間隔をもしくは自宅で動画を活用 ジョギングは少人数で 	<ul style="list-style-type: none"> すれ違うときは距離をとるマナー 予約制を利用してゆったりと 狭い部屋での長居は無用 歌や応援は、十分な距離かオンライン 		
	公共交通機関の利用	<ul style="list-style-type: none"> 会話は控えめに 混んでいる時間帯は避けて 	<ul style="list-style-type: none"> 徒歩や自転車利用も併用する 		
	食事	<ul style="list-style-type: none"> 持ち帰りや出前、デリバリーも 屋外空間で気持ちよく 大皿は避けて、料理は個々に 	<ul style="list-style-type: none"> 対面ではなく横並びで座ろう 料理に集中、おしゃべりは控えめに お酌、グラスやお猪口の回し飲みは、避けて 		
	イベント等への参加	<ul style="list-style-type: none"> 接触確認アプリの活用を 	<ul style="list-style-type: none"> 発熱や風邪の症状がある場合は参加しない 		
(4) 働き方の新しいスタイル	<ul style="list-style-type: none"> テレワークやローテーション勤務 時差通勤でゆったりと オフィスはひろびろと 	<ul style="list-style-type: none"> 会議はオンライン 対面での打合せは換気とマスク 			

※新しい生活様式：厚生労働省 新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」の実践例

新しい生活様式における渋滞状況の変化①

- 不要不急の外出の減少や時差出勤など、交通移動における生活様式の変化は交通量の減少と分散に拍車をかけ、その結果、主要渋滞箇所72箇所のうち計62箇所が速度低下時間の減少が見られ、その中の6箇所が選定基準を下回った。



①

- 交通量の減少や分散により、主要渋滞箇所の約9割で、速度低下時間は減少していた。
- うち6箇所は主要渋滞箇所の選定基準を下回っていた。

R2年度モニタリングと緊急事態期間中の速度低下時間の比較

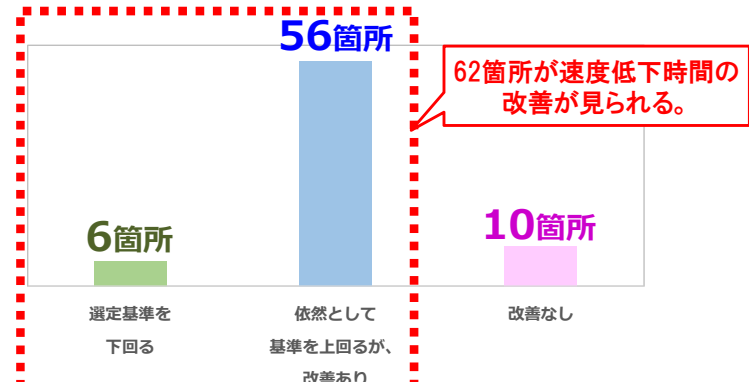
R2: R2年度モニタリング結果(ETC2.0プローブデータ H31.4~R2.3)
 緊: 緊急事態宣言時の結果(ETC2.0.プローブデータ R2.4.17~5.13)
 差: 緊急事態宣言時とR2モニタリング結果の差分

番号	地区	市町村	箇所名	主要渋滞箇所(点検時)				
				選定基準	R2	緊	差	判定
1	岩国・和木地区	和木町	柴橋南詰交差点	8	27	17	-10	●●●
2			装束門交差点	6	15	12	-3	●●●
3			岩国港交差点	4	2	0	-2	○●○
4		昭和橋交差点	6	12	12	0	●●●	
5		立石交差点	6	12	12	0	●●●	
6		室ノ木1丁目交差点	6	22	21	-1	●●●	
7		錦見3丁目交差点	6	24	17	-7	●●●	
8		錦見交差点	6	10	0	-10	●●○	
15		岩国市	八幡下交差点	8	26	16	-10	●●●
9			岩国駅前交差点	6	28	14	-14	●●●
10			三笠橋交差点	8	45	31	-14	●●●
11			今津2丁目交差点	6	21	16	-5	●●●
12			藤生交差点	6	13	11	-2	●●●
13			医療センター付近交差点	6	12	10	-2	●●●
14			保津南交差点	8	25	21	-4	●●●
16			同道交差点(東)	6	12	10	-2	●●●
17			高森交差点	8	12	16	4	●●●
18	その他		柳井警察署交差点	10	29	21	-8	●●●
19		古開作交差点	8	26	12	-14	●●●	
20	周南・下松地区	周南市	馬屋線交差点	8	27	19	-8	●●●
22			三田川交差点	8	18	13	-5	●●●
23			末武中交差点	10	29	25	-4	●●●
24		下松市	サンリブ南交差点	8	25	16	-9	●●●
25			大手町交差点	8	45	30	-15	●●●
26			末武大橋交差点	6	28	6	-22	●●●
27		周南市	久米交差点	8	15	12	-3	●●●
28			遠石交差点	6	14	2	-12	●●○
30			周南市役所前交差点	6	21	12	-9	●●●
31			周南市川手交差点	6	21	16	-5	●●●
32			政所交差点	8	20	14	-6	●●●

番号	地区	市町村	箇所名	主要渋滞箇所(点検時)				
				選定基準	R2	緊	差	判定
33	防府地区	防府市	富海交差点	6	11	6	-5	●●●
34			戎町交差点	6	24	19	-5	●●●
35			八王子交差点	8	25	21	-4	●●●
36			佐波1丁目交差点	6	13	10	-3	●●●
37			防府駅西交差点	6	26	18	-8	●●●
38			防府市役所前交差点	8	35	22	-13	●●●
39			神田町交差点	6	15	12	-3	●●●
40		山口市	中央交差点	8	37	20	-17	●●●
41			山口駅入口交差点	6	25	24	-1	●●●
43			下湯田交差点	6	26	18	-8	●●●
44			下湯田交差点(南)	6	25	11	-14	●●●
45			古曾交差点	6	19	11	-8	●●●
46			権現堂橋交差点	6	12	12	0	●●●
47			丸尾沖交差点	6	12	12	0	●●●
48			藜交差点	8	35	29	-6	●●●
49			維新公園前交差点	6	23	13	-10	●●●
50			その他	萩市	萩警察署前交差点	8	16	12
51	宇部・山陽小野田地区	宇部市	下岡交差点	6	5	2	-3	○●○
52			藤山交差点	8	15	8	-7	●●●
53			沼交差点	8	22	14	-8	●●●
54			神原交差点	6	20	13	-7	●●●
55		山陽小野田市	宇部駅前交差点	8	28	25	-3	●●●
56			JA厚南前交差点	8	26	21	-5	●●●
57			丸河内交差点	6	32	23	-9	●●●
60		新生町交差点	8	25	15	-10	●●●	
61		長田屋橋交差点	8	28	19	-9	●●●	
62		公園通り交差点	6	13	13	0	●●●	
64		長田屋橋交差点(北)	8	35	21	-14	●●●	

番号	地区	市町村	箇所名	主要渋滞箇所(点検時)				
				選定基準	R2	緊	差	判定
65	下関地区	下関市	才川交差点	8	17	11	-6	●●●
66			長府駅前交差点	6	17	13	-4	●●●
67			印内交差点	6	16	14	-2	●●●
68			滑石交差点	8	14	12	-2	●●●
69			鳥居前交差点	6	12	12	0	●●●
70			みもすそ川町交差点	6	12	12	0	●●●
71			唐戸交差点	6	5	1	-4	○●○
72			下関駅西口交差点	6	13	13	0	●●●
76			小島交差点	6	10	6	-4	●●●
77			下関市清未千房交差点	8	12	10	-2	●●●
80			秋根本町2丁目交差点	6	12	12	0	●●●
81			貴船3丁目交差点	6	19	11	-8	●●●
82			下関市有富交差点	4	4	3	-1	●●○
83			下関市伊倉東町交差点	6	14	12	-2	●●●

● 選定基準を上回る
○ 選定基準を下回る



新しい生活様式における渋滞状況の変化②

- コロナ禍の中に在宅時間が増加し、ネット通販利用による宅配物が急増している。
- それによって、市街地での宅配交通が増加し、緊急事態宣言による速度改善が見られる一方、宅配車両の走行距離が長くなり、市内での駐車も増加している。

新しい生活様式

- ・ 買い物：通販を利用
- ・ 食事：持ち帰りや出前、デリバリーも

繋げる事象

宅配物の増加

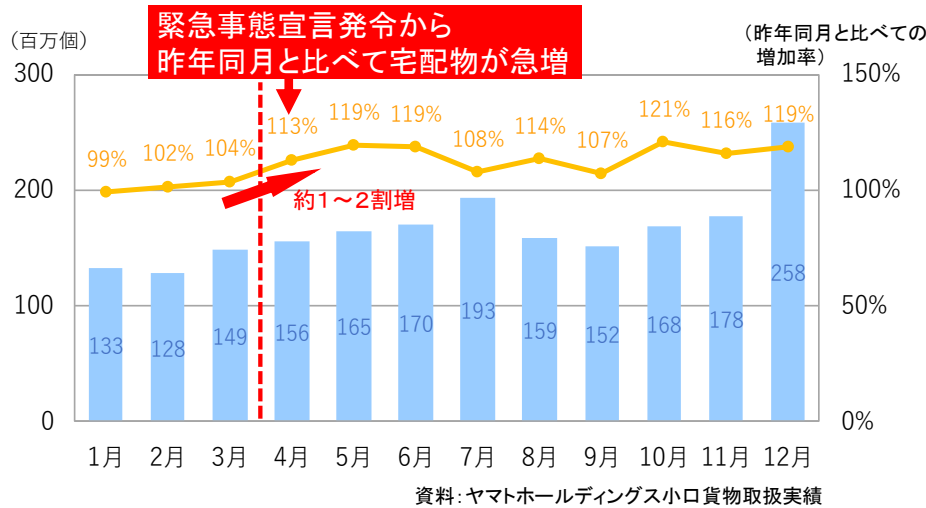
伴う交通変化

市街地における
宅配交通の増加

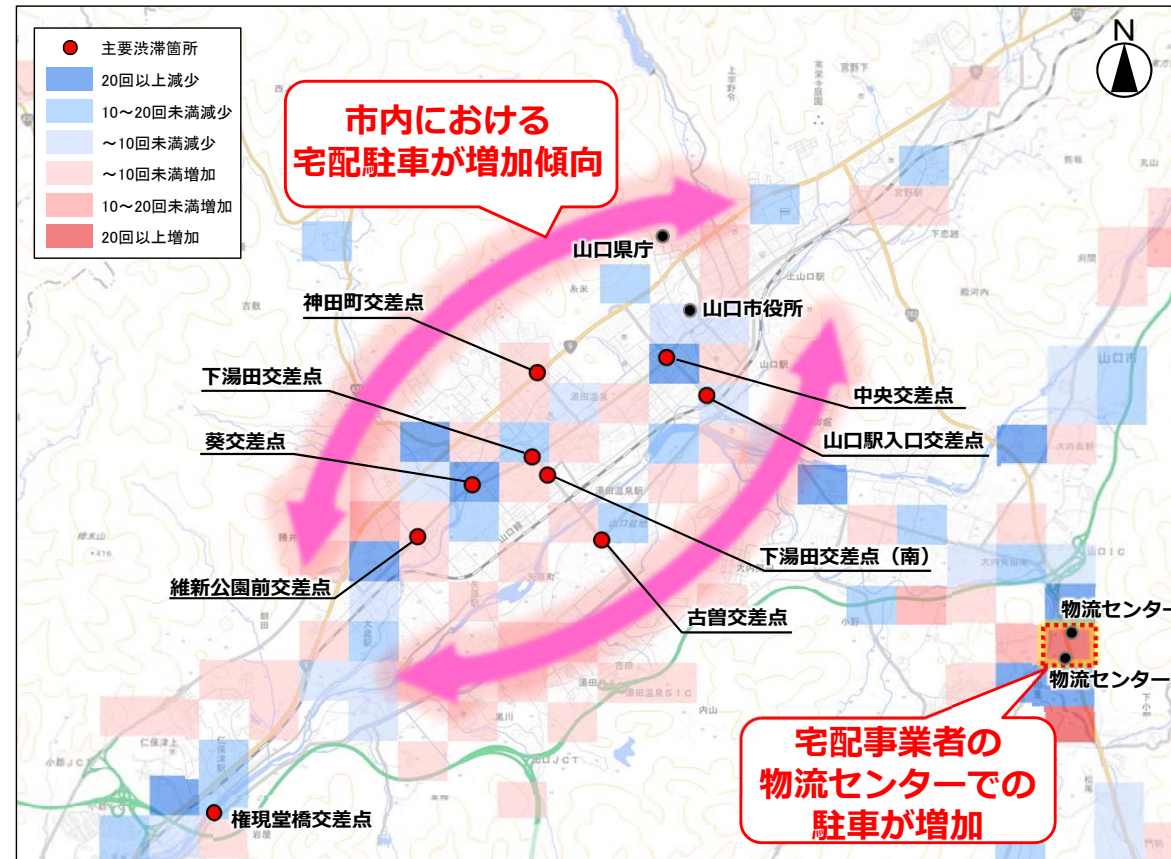
②

- ・ 宅配車両の走行距離が長くなり、駐車回数も増加傾向である。

2020年全国の月別宅配物個数の推移

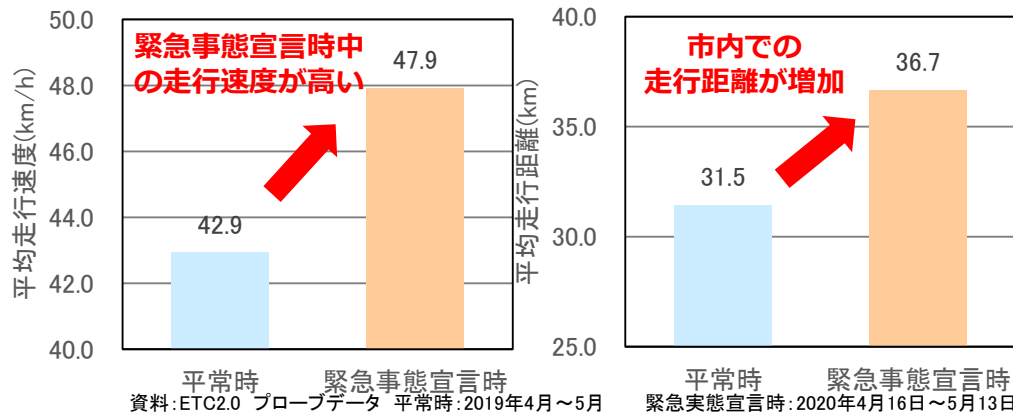


平常時に対して緊急事態宣言時に、宅配業者の物流センターから発着する交通の山口市内における宅配による駐車回数^{※1}の増減^{※2}



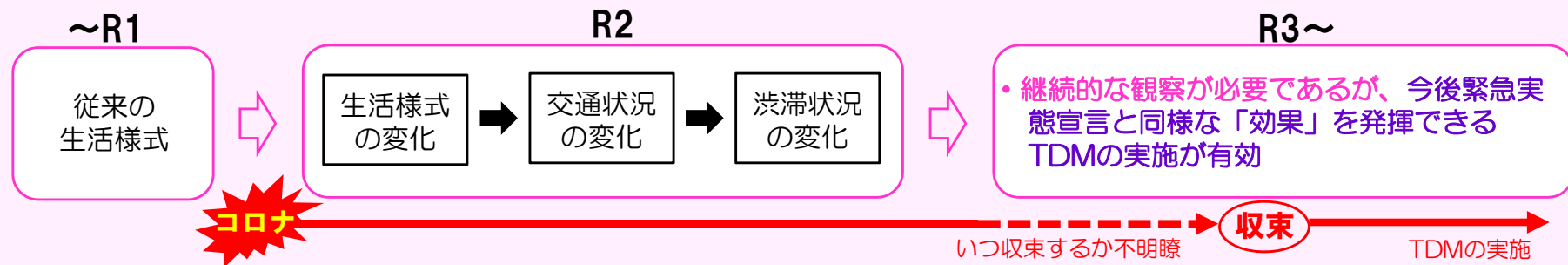
※1 宅配による駐車回数：エンジンの停止回数を目安として計上（すべてのエンジン停止が宅配による駐車と限らない）
 ※2 駐車回数の増減：平常時と緊急事態宣言時それぞれの1000台当たりの駐車回数の差分

宅配業者の物流センターから発着する交通の山口市内における平均走行速度と平均走行距離



今後の渋滞対策検討方針

- ①
- ・緊急事態宣言下において、交通量の減少や分散により、主要渋滞箇所の約9割で、速度低下時間は減少していた。
 - ・うち6箇所は主要渋滞箇所の選定基準を下回っていた。



- 今後、テレワーク・時差出勤をはじめとする新しい生活様式が定着していくのか、既往生活様式に戻っていくのか、コロナ禍が続く中で、**現時点ではまだ見通せない部分がある。**
- このような状況の中で、生活様式または交通状況の変化を**継続的に観察していく**必要があるが、現時点の状況からみると、緊急事態宣言期間において市街地の交通混雑の減少が確認できている。
- そのため、今後、時差出勤や自転車利用促進など、緊急事態宣言と同様な「効果」を発揮できる**交通需要マネジメント（TDM）が有効と考えられる。**

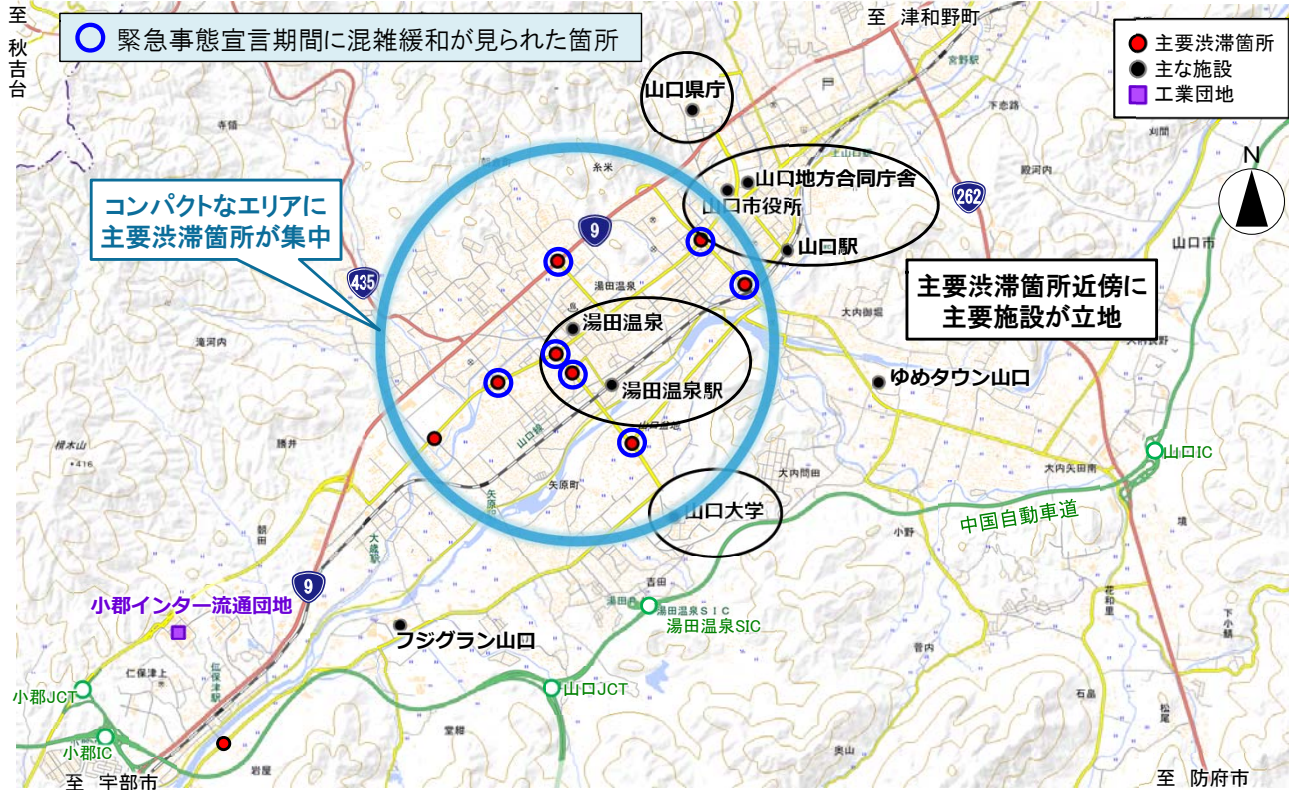
- ②
- ・宅配便の急激的な増加に伴い、市街地での宅配交通が増加し、宅配車両の走行距離が長くなり、駐車も増加傾向である。

- 近年EC市場の拡大やコロナ禍に伴う在宅機会の増加により、これからも宅配需要の増加を起因とした宅配交通の継続的な増加が想定される。
- 今後、宅配交通の増加や、路上荷捌きによる主要渋滞箇所への影響について、道路管理者や道路利用者からの意見を収集しながら、必要に応じて継続的にモニタリングしていく必要がある。

今後の渋滞対策の取組み(TDM(案))

- 山口市内は主要渋滞箇所が市中心部に集中しており、緊急事態宣言期間において混雑の緩和が見られた。
- また、山口市内では現在、時差出勤、自転車利用促進を実施しており、交通需要マネジメント(TDM)が有効と考えられる。
- このため、山口市内を対象に交通需要マネジメントの試行を検討する。具体的な施策については、今後関係機関で調整を図る。

山口市内における交通需要マネジメント



山口市内で現在取組み中の交通需要抑制策

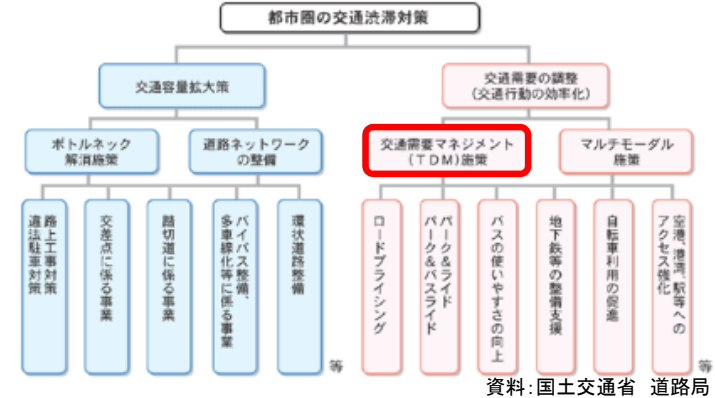
TDM施策内容	対象者	備考
サイクル アンド ライド	市民	バス停20箇所に駐輪場設置
シェアサイクル実証事業	市民	サイクルステーション(13箇所、自転車40台)、50円/15分
smart move(スマートムーブ)	市民、事業者	
時差出勤	県庁職員	H29.7~H30.2にかけて298名が取得

山口市内で交通需要マネジメント(TDM)の導入を検討
今後関係機関で調整

交通需要マネジメント

交通渋滞対策の種類

交通需要マネジメントは渋滞対策のうち需要調整を行う施策



交通需要マネジメント(TDM)とは

車利用者の交通行動の変更を促すことにより、都市または地域レベルの道路交通混雑を緩和する手法

- 時間の変更** 時差通勤、フレックスタイム など
- 経路の変更** 道路交通情報による経路の分散(交通誘導) など
- 自動車の効率的利用** 相乗り、共同集配 など
- 手段の変更** 公共交通機関、自転車への転換 など
- 発生源の調整** 在宅勤務 など

「新しい生活様式」の実践例

働き方の新しいスタイル

- テレワークやローテーション勤務
- オフィスはひろびろと
- 名刺交換はオンライン
- 時差通勤でゆったりと
- 会議はオンライン
- 対面での打合せは換気とマスク

資料:厚生労働省