

# 茨城県移動性・安全性向上委員会

---

## 第28回委員会資料(移動性)

令和3年8月24日

国土交通省 常陸河川国道事務所

# 目次

---

これまでの検討経緯と今回の論点	.....	2
①渋滞対策の進捗状況確認	.....	6
②最新の交通状況による分析	.....	9
③渋滞対策箇所の効果確認	.....	19
④主要渋滞箇所の見直し	.....	25
⑤優先検討箇所の検討状況	.....	35

# これまでの検討経緯と今回の論点

---

➤ 平成17年以降、合計21回(移動性)の委員会と3回のパブリックコメントを実施して取り組み推進。

■これまでの検討経緯(第1回～第16回)

開催	茨城県移動性向上委員会
第1回 (H17年11月)	・検討項目・スケジュールの確認 ・「移動性阻害箇所(候補)」の抽出の考え方
第2回 (H18年1月)	・「移動性阻害箇所(候補)」について ・パブリックコメントにあたっての留意点
第3回 (H18年3月)	・H17移動性阻害箇所29箇所選定
第4回 (H18年10月)	・H17移動性阻害箇所の対策案について
開催	茨城県移動性・安全性向上委員会 (委員会の統合)
第1回 (H21年2月)	・H17移動性阻害箇所のフォローアップ
第2回 (H22年11月)	・H17移動性阻害箇所の進捗状況
第3回 (H22年12月)	・H17移動性阻害箇所のソフト対策実施状況
第4回 (H23年11月)	・H17移動性阻害箇所のフォローアップ
第5回 (H24年7月)	・全国的な渋滞対策の取り組み方針 ・渋滞箇所等の特定方針(抽出指標の検討)
第6回 (H24年11月)	(安全性に関する議題のみ)
第7回 (H24年12月)	・主要渋滞箇所の特定 ・今後の渋滞対策の推進
第8回 (H25年2月)	(安全性に関する議題のみ)
第9回 (H25年6月)	・渋滞対策の基本方針の検討 ・今後の渋滞対策の検討(案)
第10回 (H25年10月)	(安全性に関する議題のみ)
第11回 (H26年3月)	(安全性に関する議題のみ)
第12回 (H26年8月)	・渋滞対策の進捗状況 ・最新データによるモニタリング結果 ・対策検討箇所の考え方 ・道路を「賢く使う」観点での渋滞対策のあり方
第13回 (H26年9月)	(安全性に関する議題のみ)
第14回 (H27年1月)	(安全性に関する議題のみ)
第15回 (H27年8月)	(安全性に関する議題のみ)
第16回 (H27年10月)	・渋滞対策の進捗状況確認 ・最新の交通状況による分析 ・渋滞対策箇所の効果確認 ・優先検討箇所の検討状況

平成18年2月～3月  
パブリックコメント

◇移動性阻害箇所(候補)  
に関する意見について

平成21年3月～4月  
パブリックコメント

◇平成17年度に選定した  
「移動性阻害箇所」・「交通  
安全要対策箇所」について  
◇新たな「移動性阻害箇  
所」・「交通安全要対策箇  
所」について

平成24年11月  
パブリックコメント

◇主要渋滞箇所及び  
その他の渋滞箇所の確認

平成25年1月  
主要渋滞箇所の公表

平成25年11月  
対応方針の公表

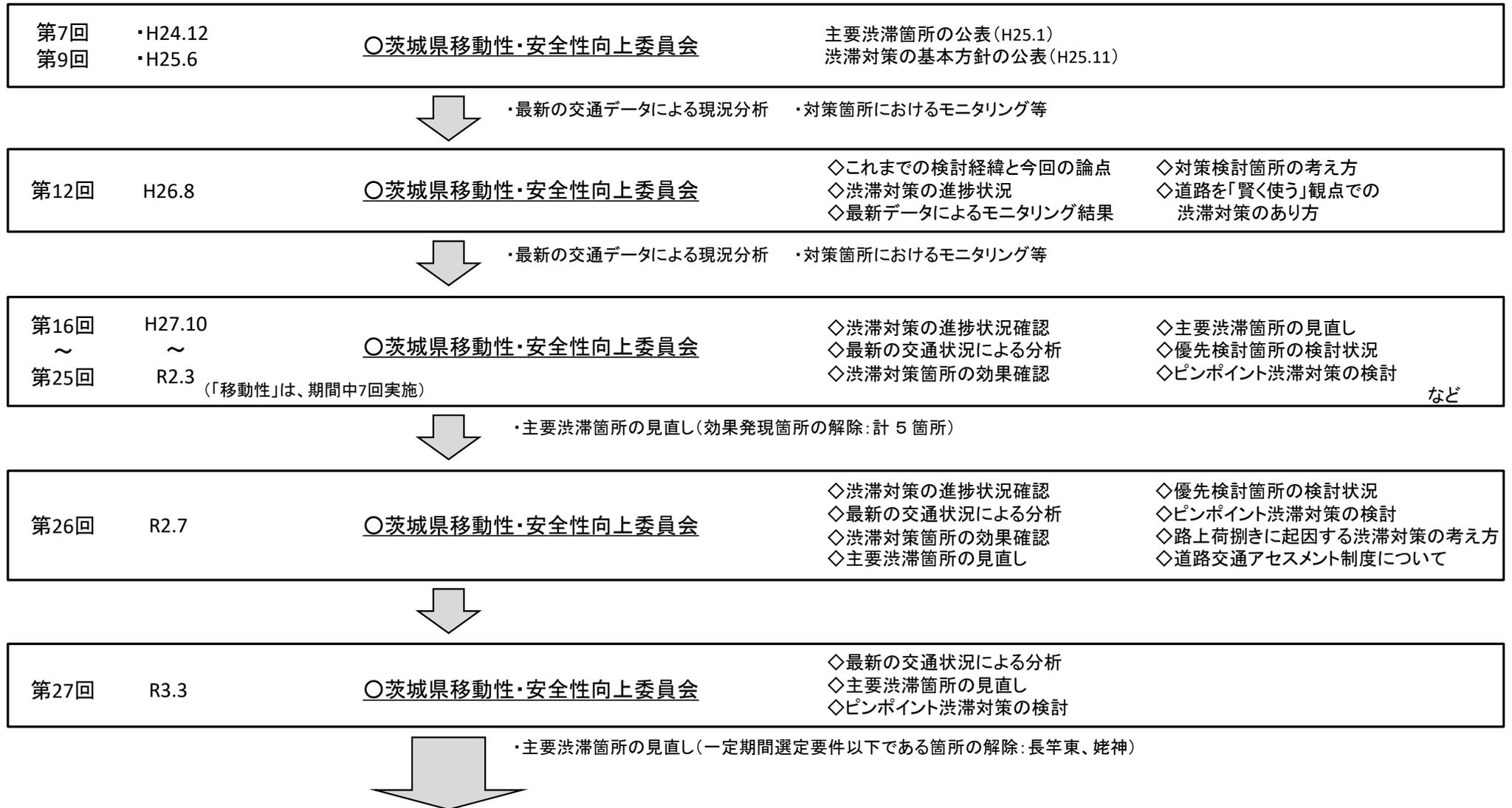
■これまでの検討経緯(第17回～第27回)

開催	茨城県移動性・安全性向上委員会 (委員会の統合)
第17回 (H28年3月)	(安全性に関する議題のみ)
第18回 (H28年8月)	・渋滞対策の進捗状況確認 ・最新の交通状況による分析 ・渋滞対策箇所の効果確認 ・主要渋滞箇所の見直し ・優先検討箇所の検討状況
第19回 (H29年3月)	(安全性に関する議題のみ)
第20回 (H29年8月)	・渋滞対策の進捗状況確認 ・最新の交通状況による分析 ・渋滞対策箇所の効果確認 ・主要渋滞箇所の見直し ・優先検討箇所の検討状況 ・ピンポイント渋滞対策の検討
第21回 (H30年3月)	(安全性に関する議題のみ)
第22回 (H30年7月)	・渋滞対策の進捗状況確認 ・最新の交通状況による分析 ・渋滞対策箇所の効果確認 ・主要渋滞箇所の見直し ・優先検討箇所の検討状況 ・ピンポイント渋滞対策の検討
第23回 (H31年2月)	・渋滞対策の進捗状況確認 ・最新の交通状況による分析 ・渋滞対策箇所の効果確認 ・主要渋滞箇所の見直し ・渋滞対策の進捗状況確認 ・最新の交通状況による分析 ・渋滞対策箇所の効果確認 ・主要渋滞箇所の見直し ・優先検討箇所の検討状況 ・ピンポイント渋滞対策について
第24回 (R1年7月)	・渋滞対策の進捗状況確認 ・最新の交通状況による分析 ・渋滞対策箇所の効果確認 ・主要渋滞箇所の見直し ・優先検討箇所の検討状況 ・ピンポイント渋滞対策について
第25回 (R2年2月)	・最新の交通状況による分析 ・渋滞対策箇所の効果確認 ・主要渋滞箇所の見直し ・優先検討箇所の検討状況 ・ピンポイント渋滞対策について ・道路交通アセスメント制度について
第26回 (R2年7月)	・渋滞対策の進捗状況確認 ・最新の交通状況による分析 ・渋滞対策箇所の効果確認 ・主要渋滞箇所の見直し ・優先検討箇所の検討状況 ・ピンポイント渋滞対策について ・路上荷捌きに起因する渋滞対策の考え方 ・道路交通アセスメント制度について
第27回 (R3年3月)	・最新の交通状況による分析 ・主要渋滞箇所の見直し ・ピンポイント渋滞対策について

平成30年1月  
合同現地調査

平成30年10月  
合同現地調査

◆茨城県移動性・安全性向上委員会の進め方(案)



最新の交通状況による分析、優先検討箇所の検討、モニタリングの継続、主要渋滞箇所の見直し

◆今回の論点

これまでの取り組みを踏まえ、以下の点について意見交換を実施していきたい。

①渋滞対策の進捗状況確認

- ・主要渋滞箇所における対策の進捗状況
- ・主要渋滞箇所の改善が見込まれる新規事業化箇所 (国道6号 酒門町交差点立体)

②最新の交通状況による分析

- ・主要渋滞箇所のモニタリング方法
- ・主要渋滞箇所(281箇所)のモニタリング結果
- ・新型コロナウイルスの情勢に伴う交通状況分析
- ・緊急事態宣言時に指標の基準を上回る箇所の対策(TDM施策)

③渋滞対策箇所の効果確認

- ・主要渋滞対策箇所の効果検証について
- ・主要渋滞箇所公表以降に開通した事業の対策効果 (国道245号河原子拡幅、国道6号公設市場前交差点)

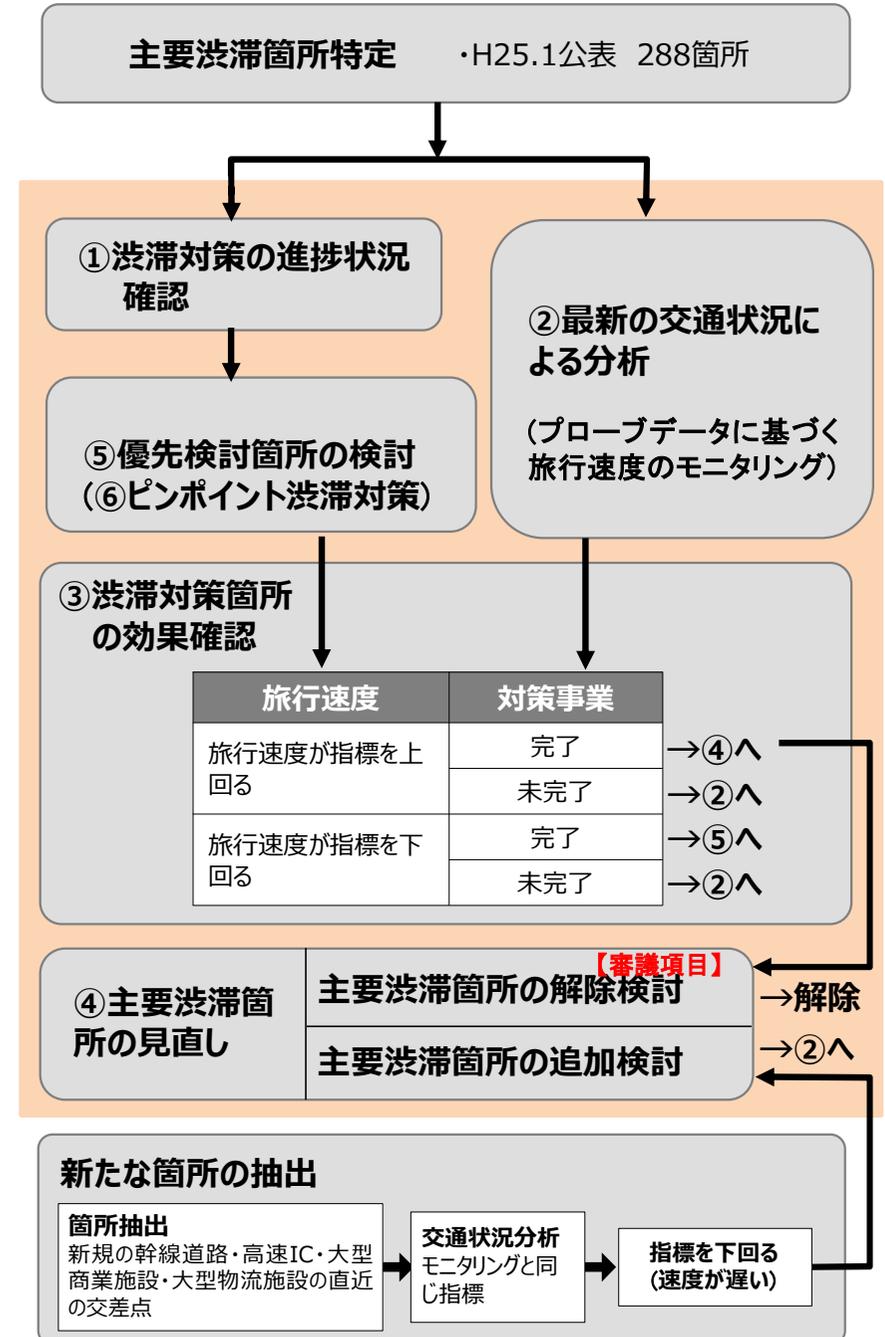
④主要渋滞箇所の見直し

- ・主要渋滞箇所の解除について
- ・渋滞対策により改善がみられる箇所の見直し[審議項目] (額田北)
- ・昨年度解除箇所の継続モニタリング(長竿東交差点、姥神交差点)
- ・一定期間選定要件以下の箇所の見直しについて
- ・全国道路利用者会議における渋滞対策要望箇所の現況交通状況

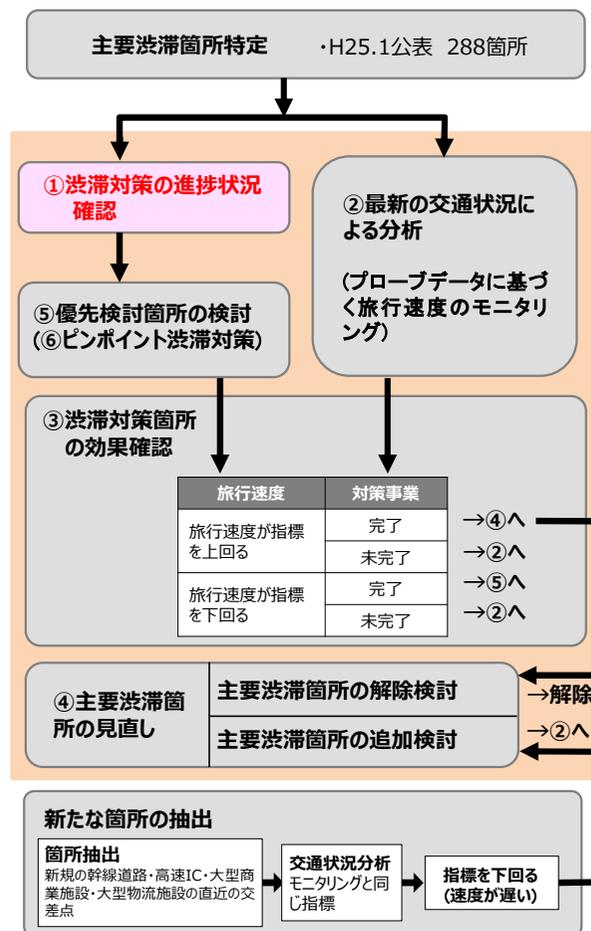
⑤優先検討箇所の検討状況

- ・現状把握・要因分析

◆主要渋滞箇所の特定から解除までの流れ



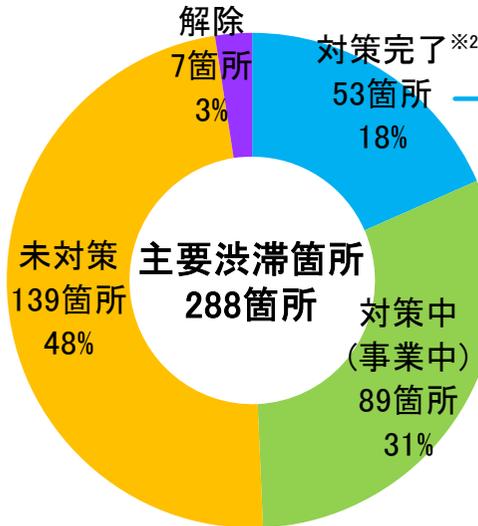
# ①渋滞対策の進捗状況確認



◆主要渋滞箇所における対策の進捗状況

- 主要渋滞箇所にて特定された288箇所について、渋滞対策の進捗状況を確認。
- 対策完了箇所は53箇所(18%)、対策中(事業中)箇所は89箇所(31%)。

■対策の進捗状況



◀対策完了箇所53箇所の事業内容▶

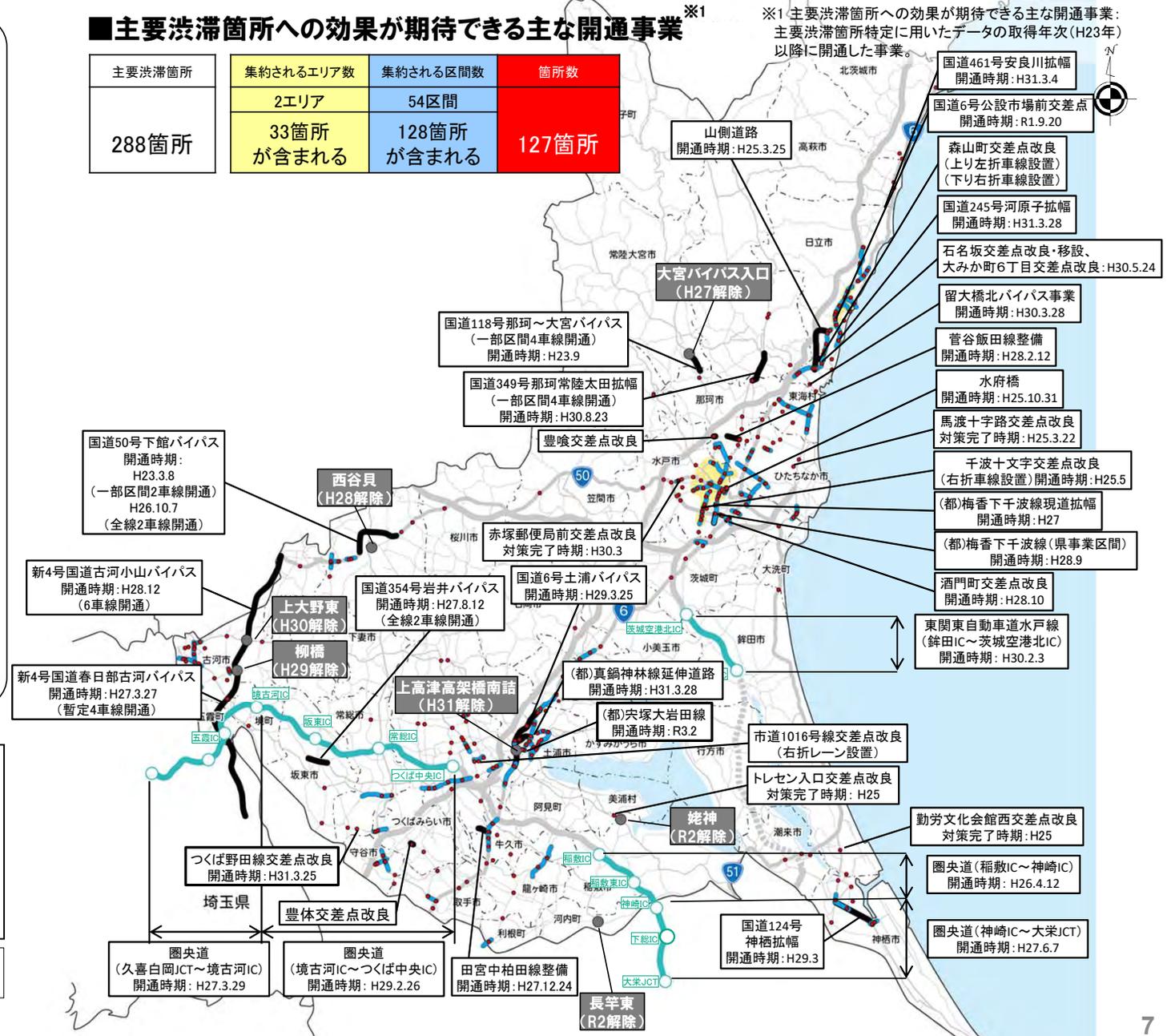
- ・ 交差点改良等の短期対策: 11箇所
- ・ 拡幅事業: 26箇所
- ・ バイパス、都計道等の新設: 16箇所

※2 モニタリング箇所を含む主要渋滞箇所の対策として位置づけられた事業が完了した場合(複数事業の場合はいずれか一つが完了した場合)を対策完了とした。



■主要渋滞箇所への効果が期待できる主な開通事業

主要渋滞箇所	集約されるエリア数	集約される区間数	箇所数
288箇所	2エリア	54区間	127箇所



— 主要渋滞箇所への効果が期待できる主な開通事業

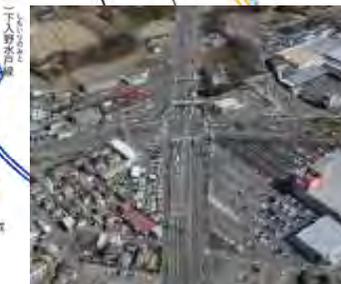
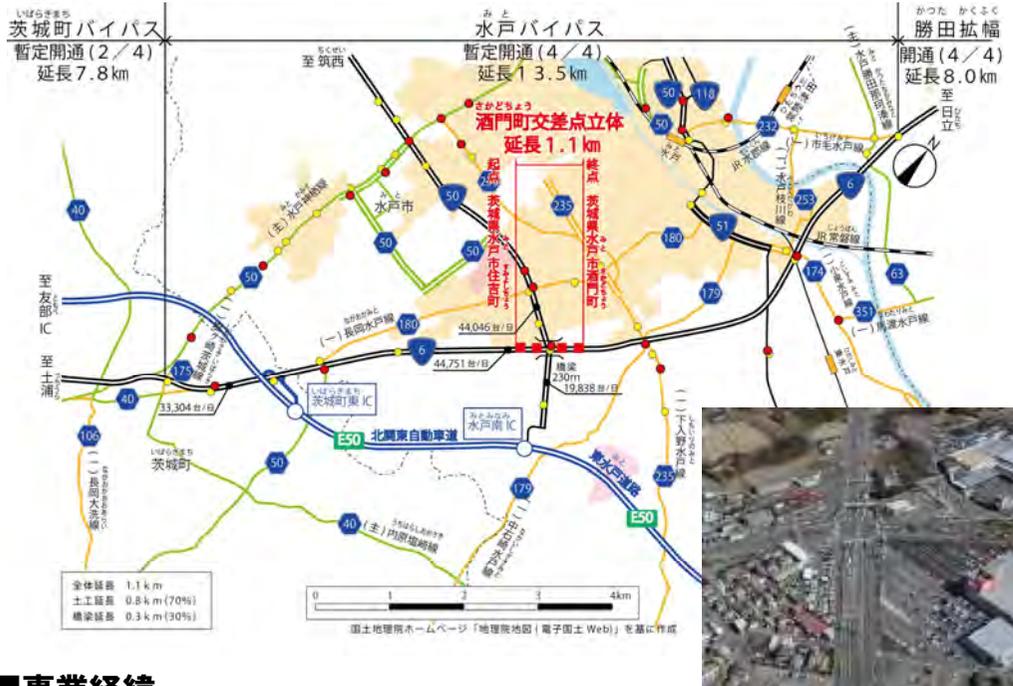
## ◆主要渋滞箇所の改善が見込まれる新規事業化箇所 -国道6号 酒門町交差点立体-

➢ 国道6号の速達性向上や交通事故の減少、通学児童の安全性向上を目指す。

### ■事業の内容

- 茨城県の南北軸を担っている国道6号において、当該区間は県内の直轄国道における全区間で混雑度がワースト1位。速度低下による交通事故が発生している。
- 国道6号の速達性向上や、交通事故の減少による安全性向上、抜け道利用の減少による通学児童の安全性向上に寄与する事業。

### ■道路計画図



酒門町交差点 (R2.2.28撮影)

### ■整備効果

- 国道6号の速達性向上  
酒門町交差点立体の整備により、国道6号の速達性が向上
- 地域の安全性向上  
通渋滞の緩和により、速度低下に起因する事故が減少  
混雑回避のための抜け道利用が減少し、通学児童の安全性が向上

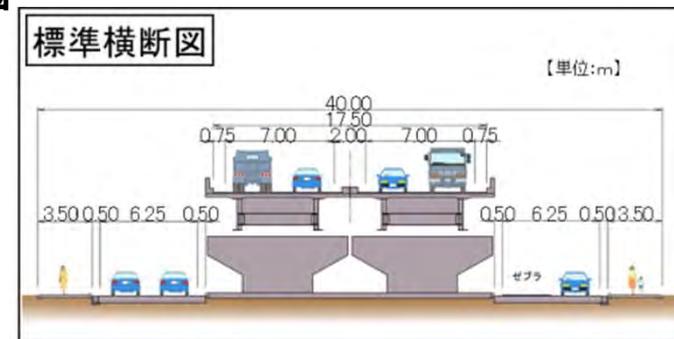


酒門町交差点付近の市道の様子

### ■計画諸元

路線名	国道6号	標準幅員	40.00m
延長	1.1km	車線数	4車線
区間	自：茨城県水戸市住吉町	道路の区分	3種1級
	至：茨城県水戸市酒門町	設計速度	80km/h

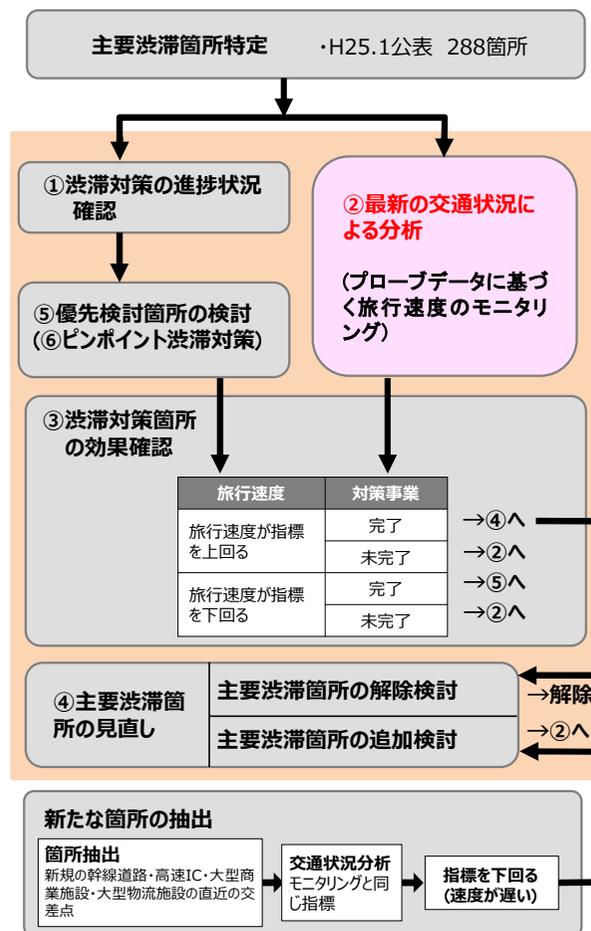
### ■標準断面図



### ■事業経緯

昭和63年4月	都市計画決定
令和3年4月	事業化 (L=1.1km)

## ②最新の交通状況による分析



## ◆主要渋滞箇所(一般道)のモニタリング方法

- 茨城県内の一般道では、288箇所を主要渋滞箇所として特定(H25年1月24日公表)、これまでのモニタリングにより、7箇所を解除。
- 残る主要渋滞箇所(281箇所)について、最新(R2.1~R2.12)のプローブデータを用いてモニタリングを実施。
- 第21回まで民間プローブデータを使用してモニタリングを行っていたが、第22回からETC2.0プローブデータを使用。

主要渋滞箇所  
【一般道】 288箇所  
(2エリア(33箇所)、54区間(128箇所)、127箇所)

毎年、継続的に  
モニタリングを実施



残る主要渋滞箇所  
【一般道】 281箇所  
(2エリア(33箇所)、54区間(126箇所)、122箇所)

### 特定時(H25.1)指標

#### 渋滞多発

- 平日における速度低下箇所 87箇所
  - ・平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所
  - ・平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所

#### 特定日に混雑

- 休日における速度低下箇所 9箇所
  - ・休日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所

#### 本委員会における意見箇所

- 過去の委員会における意見箇所 5箇所

#### パブコメによる追加意見箇所 187箇所

##### ○パブリックコメントによる意見箇所



- ・平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所
- ・平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所
- ・休日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下の箇所

##### ○道路管理者、事業者等からの意見箇所

- ◆これまでのモニタリングで  
7箇所解除
- ・大宮バイパス入口(H27)
  - ・西谷貝(H28)
  - ・柳橋(H29)
  - ・上大野東(H30)
  - ・上高津高架橋南詰(H31)
  - ・長竿東(R2)
  - ・姥神(R2)

### ●主要渋滞箇所(281箇所)

#### モニタリング指標(H26以降共通)

下記のいずれかに該当する箇所

- ①平日昼間12時間の平均旅行速度20km/h以下
- ②平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下
- ③休日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下

【今回モニタリングで使用するプローブデータ】

使用データ:ETC2.0プローブデータ

データ期間:令和2年1月~令和2年12月(1年間)

◆主要渋滞箇所(281箇所)のモニタリング結果

※ 特定時288箇所から過年度に解除した7箇所を除いた箇所数

- 昨年度実施した市町村道を含む箇所に関する試行的モニタリング結果を踏まえ、主要渋滞箇所281箇所※について、最新のETC2.0プローブデータを使用し、モニタリングを実施。
- モニタリングを実施した結果、指標を上回る箇所(速度が改善した箇所)は22箇所。

■モニタリング概要

主要渋滞箇所  
281箇所

◆モニタリング指標 (従来通りの指標で実施)

- ① 平日昼間12時間平均旅行速度が20km/h以下
- ② 平日ピーク時平均旅行速度が20km/h以下
- ③ 休日ピーク時平均旅行速度が20km/h以下

速度が改善  
した箇所  
22箇所

■モニタリング結果

接続道路区分	箇所数	指標を上回る (速度が改善した)箇所			
		H29.1-12 ETC2.0 プローブデータ	H30.1-12 ETC2.0 プローブデータ	H31.1-R1.12 ETC2.0 プローブデータ	R2.1-R2.12 ETC2.0 プローブデータ
幹線道路同士の 箇所※2	155	28	12	11	19
市町村道を含む 箇所	126	—	—	1	3
計	281	28	12	12	22

注) 本委員会における意見箇所(5箇所)はデータによる特定ではないため、「速度が改善した箇所」としてはカウントしていない  
H29及びH30では、市町村道を含む箇所のモニタリングは未実施

凡例

- 今回のモニタリング(R2.1-R2.12)で指標を上回る箇所(22箇所)
- 22箇所のうち、3年間継続してモニタリング指標を上回る箇所(6箇所)
- 主要渋滞箇所への効果が期待できる主な開通事業

道路種別

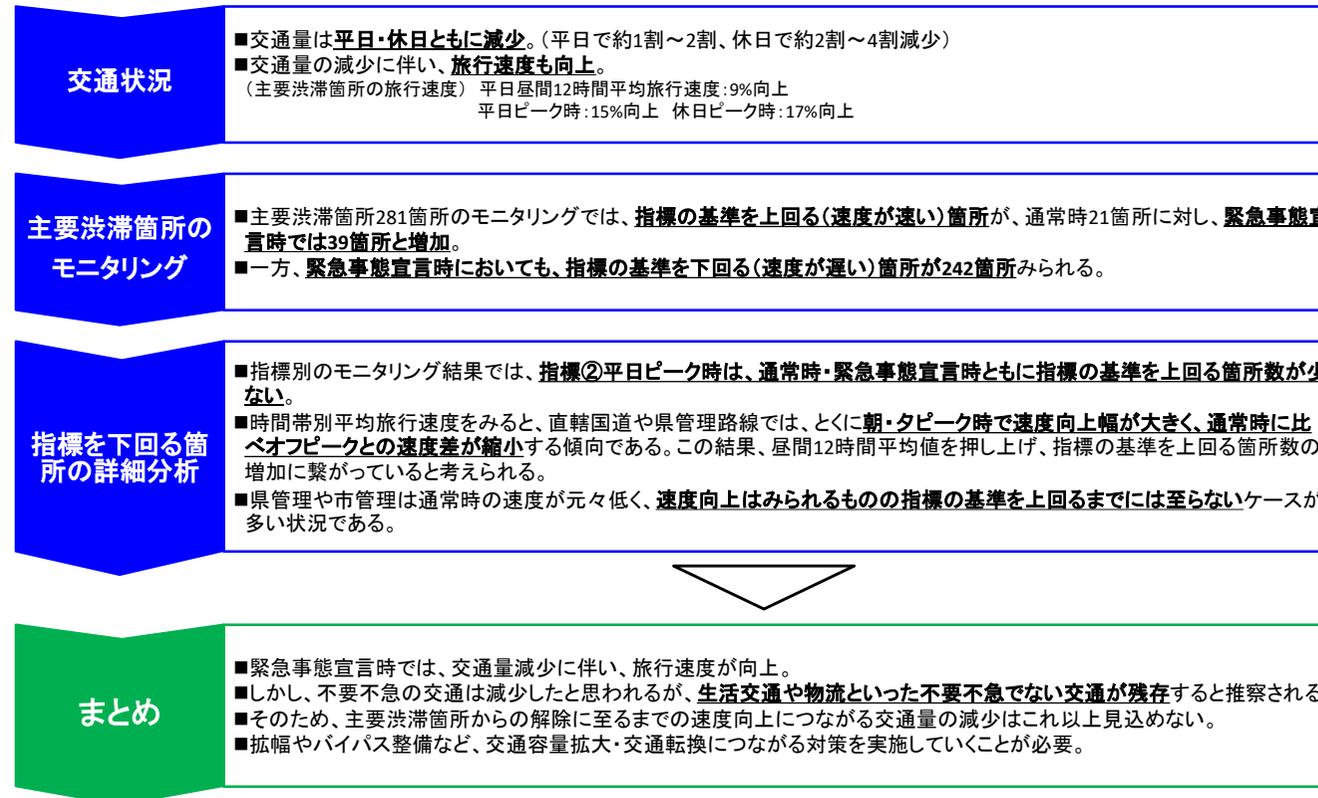
- 高速道路
- 一般国道(直轄)
- 一般国道(上記以外)
- 上記以外の道路



## ◆新型コロナウイルスの情勢に伴う交通状況分析

- 新型コロナウイルスの感染拡大防止に向けた緊急事態宣言等による交通の変化について、前年度より検討を実施。
- 第27回委員会のご意見を踏まえ、緊急事態宣言時期の交通について地域別、道路種別による影響を分析。

## ■第27回委員会での報告事項(再掲)



## ■委員からのご意見

- ・市町村道は速度の改善が見られない。市町村道の交通量の変化や路線別の速度の状況など詳細な分析を進めてほしい。
- ・今年の緊急事態宣言について、最近の交通状況はどうか。
- ・ビッグデータでは新宿などは8割減だが、郊外駅になるにつれ人出が変わらなくなる。東京など都心の状況の含め、宣言解除後の状況もモニタリングし、交通量等の関連データを集めて分析いただきたい。

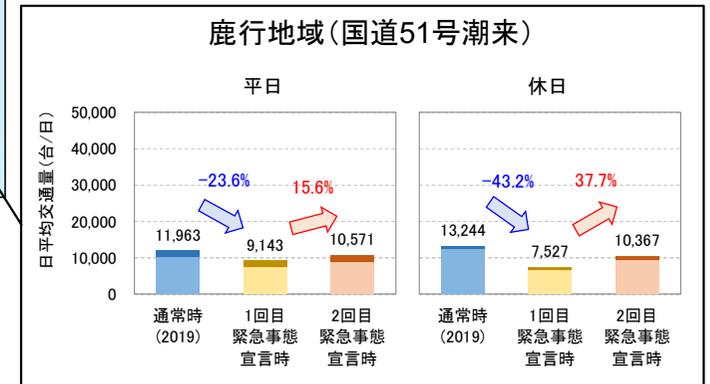
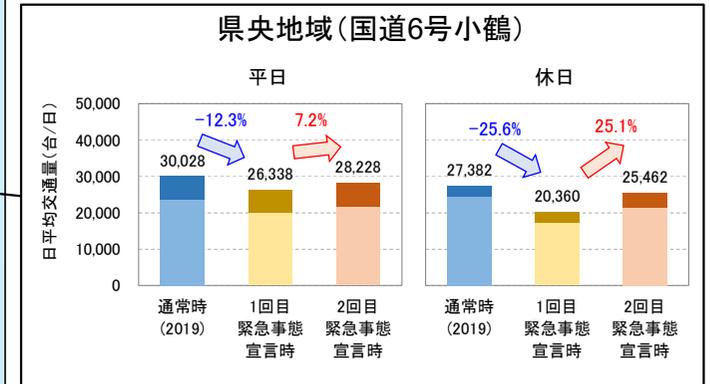
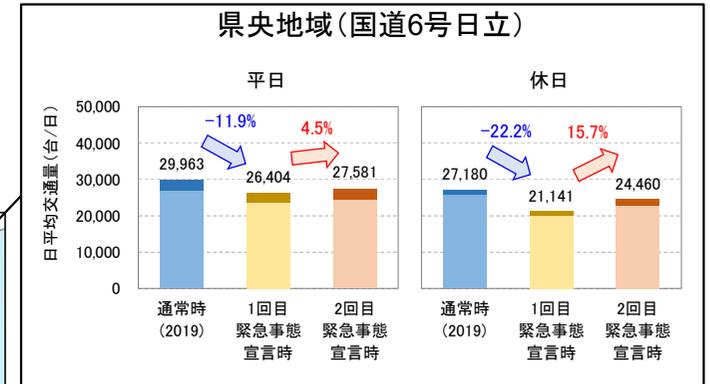
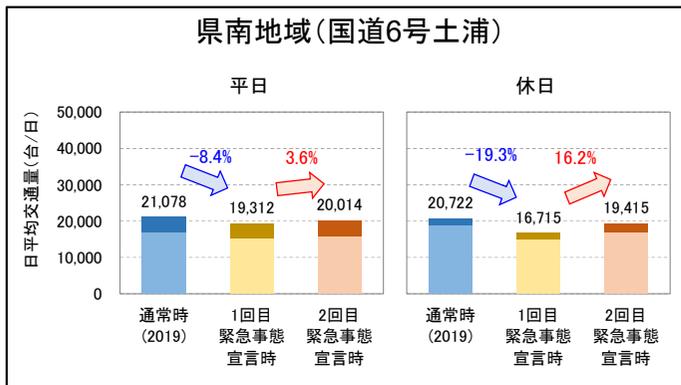
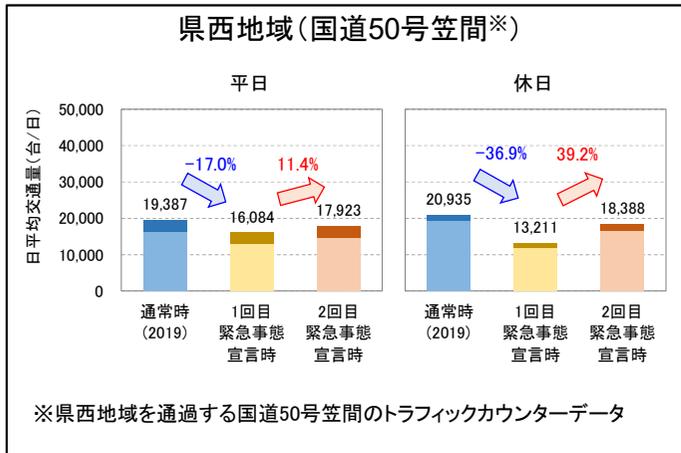
## ■今回の検討項目

- ・地域や道路種別による影響について分析を行う

◆新型コロナウイルスの情勢に伴う交通状況分析(地域や道路種別による影響)

- 県内の5つの地域(県央、県北、県南、県西、鹿行)において、通常時(2019)と、1回目緊急事態宣言時(全国)および2回目緊急事態宣言時(茨城県独自)における平日と休日の交通量を比較。
- いずれの地域も、通常時(2019)に比べて、1回目緊急事態宣言時(全国)は減少し、2回目緊急事態宣言時(茨城県独自)では、1回目よりも増加。また、平日より休日の増減割合が大きい。

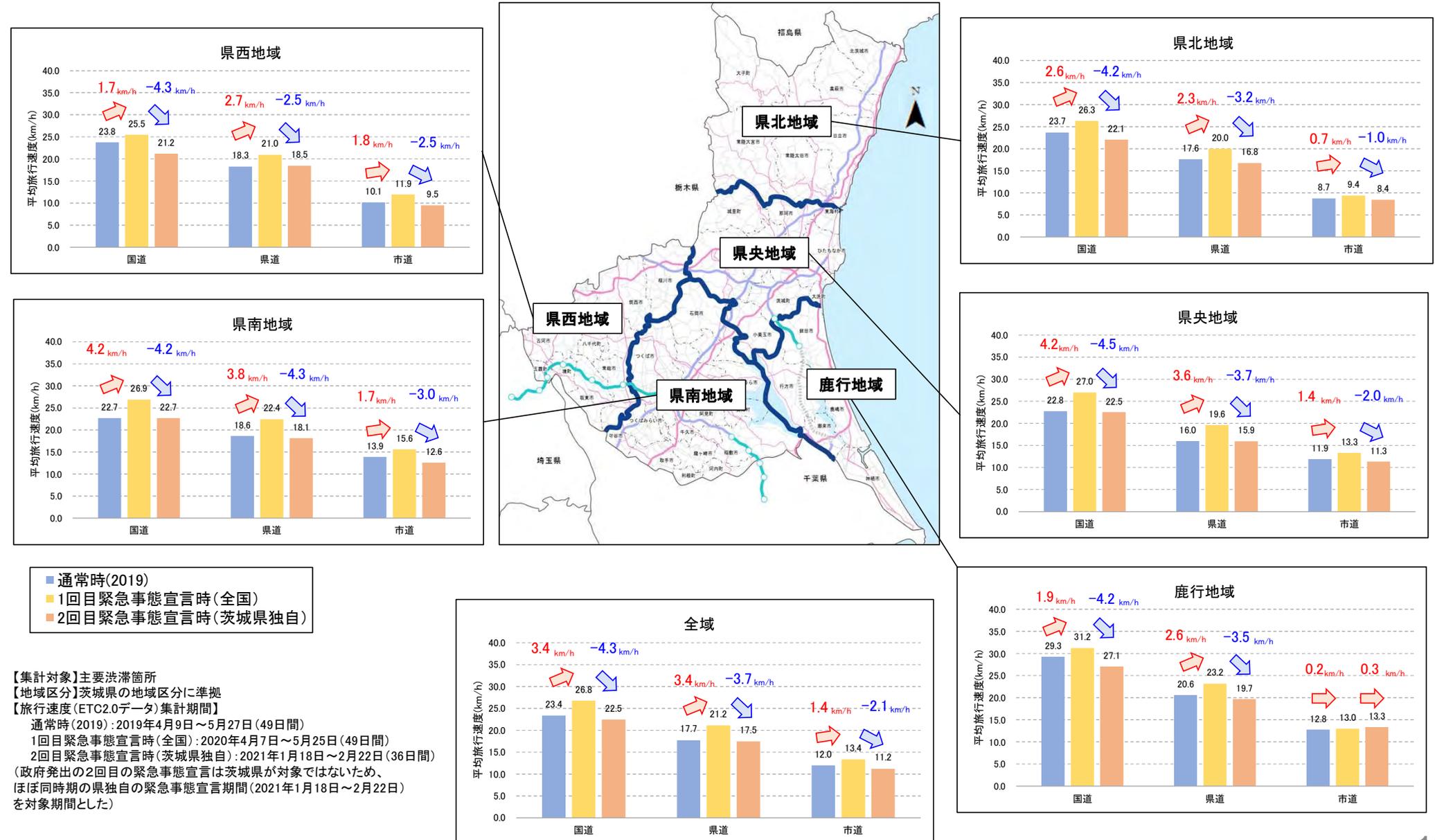
■地域別交通量の変化(日平均交通量)



【集計対象】トラフィックカウンターデータ  
 【トラカン集計期間】通常時(2019):2019年4月9日～5月27日(49日間)、1回目緊急事態宣言時(全国):2020年4月7日～5月25日(49日間)、  
 2回目緊急事態宣言時(茨城県独自):2021年1月18日～2月22日(36日間)  
 (政府発出の2回目の緊急事態宣言は茨城県が対象ではないため、県独自の緊急事態宣言期間(2021年1月18日～2月22日)を対象期間とした)

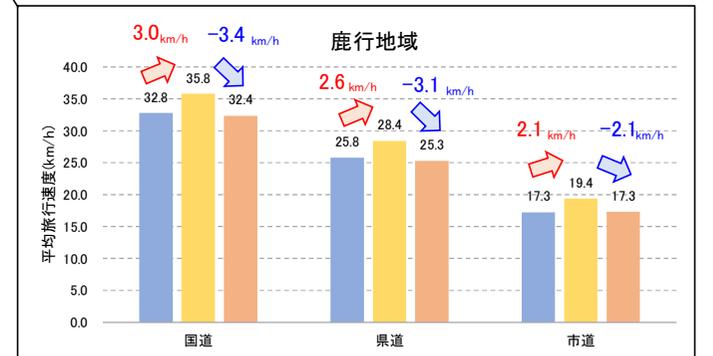
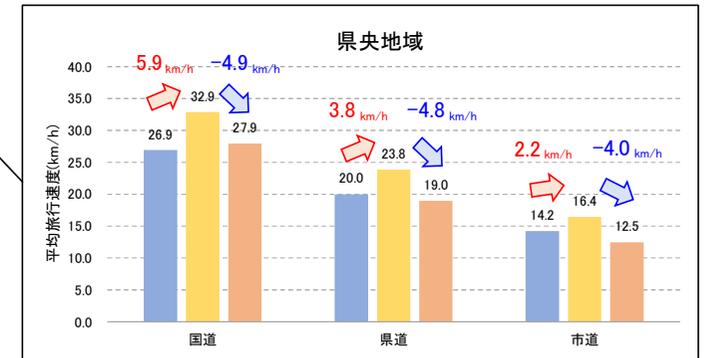
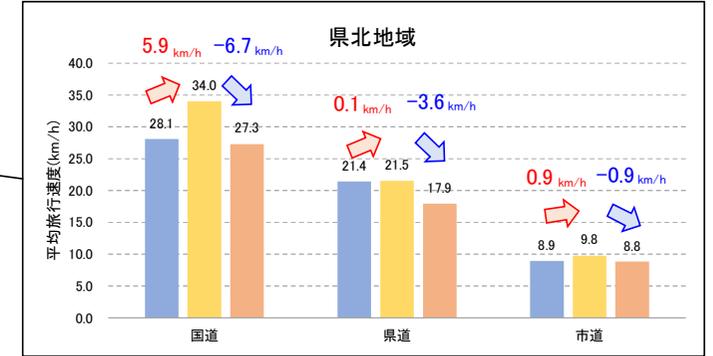
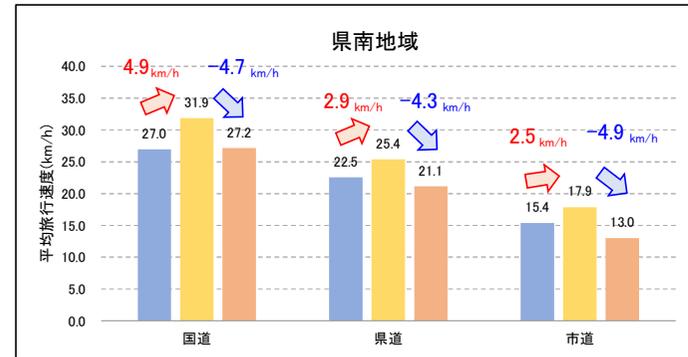
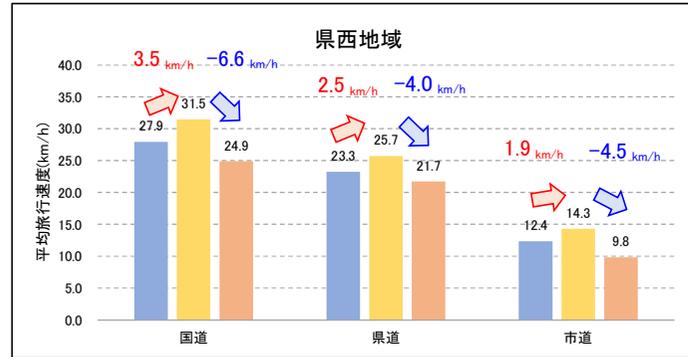
■地域別・道路種別毎の速度の変化(平日ピーク時平均旅行速度)

- 県内5地域別の主要渋滞箇所における道路種別ごとの平日平均旅行速度を比較。
- いずれの地域も、1回目緊急事態宣言時(全国)は速度が向上し、2回目緊急事態宣言時(茨城県独自)では低下。
- 速度変化は、国道・県道では約3~4km/h、市道では約1~2km/h。また、鹿行地域の市道では、ほぼ変化していない。

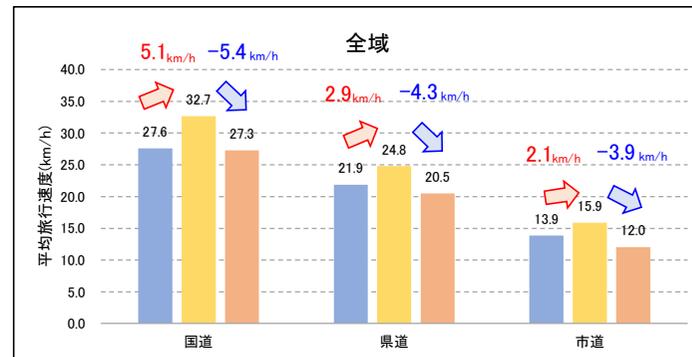


■地域別・道路種別毎の速度の変化(休日ピーク時平均旅行速度)

- 県内5地域別の主要渋滞箇所における道路種別ごとの休日平均旅行速度を確認した。
- 平日と同様に、いずれの地域も、1回目緊急事態宣言時(全国)は速度が向上し、2回目緊急事態宣言時(茨城県独自)では低下。
- 速度変化は、国道では約5km/h、県道では約3~4km/h、市道では約2~4km/h。



■ 通常時(2019)  
 ■ 1回目緊急事態宣言時(全国)  
 ■ 2回目緊急事態宣言時(茨城県独自)



【集計対象】主要渋滞箇所  
 【地域区分】茨城県の地域区分に準拠  
 【旅行速度(ETC2.0データ)集計期間】  
 通常時(2019): 2019年4月9日~5月27日(49日間)  
 1回目緊急事態宣言時(全国): 2020年4月7日~5月25日(49日間)  
 2回目緊急事態宣言時(茨城県独自): 2021年1月18日~2月22日(36日間)  
 (政府発出の2回目の緊急事態宣言は茨城県が対象ではないため、  
 ほぼ同時期の県独自の緊急事態宣言期間(2021年1月18日~2月22日)  
 を対象期間とした)

◆緊急事態宣言時に指標を上回る箇所の対策方針

- 国土交通省では、交通需要マネジメント(TDM)による全国の主要渋滞箇所100箇所の解消に取り組んでいる。
- 茨城県内では、交通量減少により、速度改善が見込まれる主要渋滞箇所を対象に、TDMの実施を検討する。

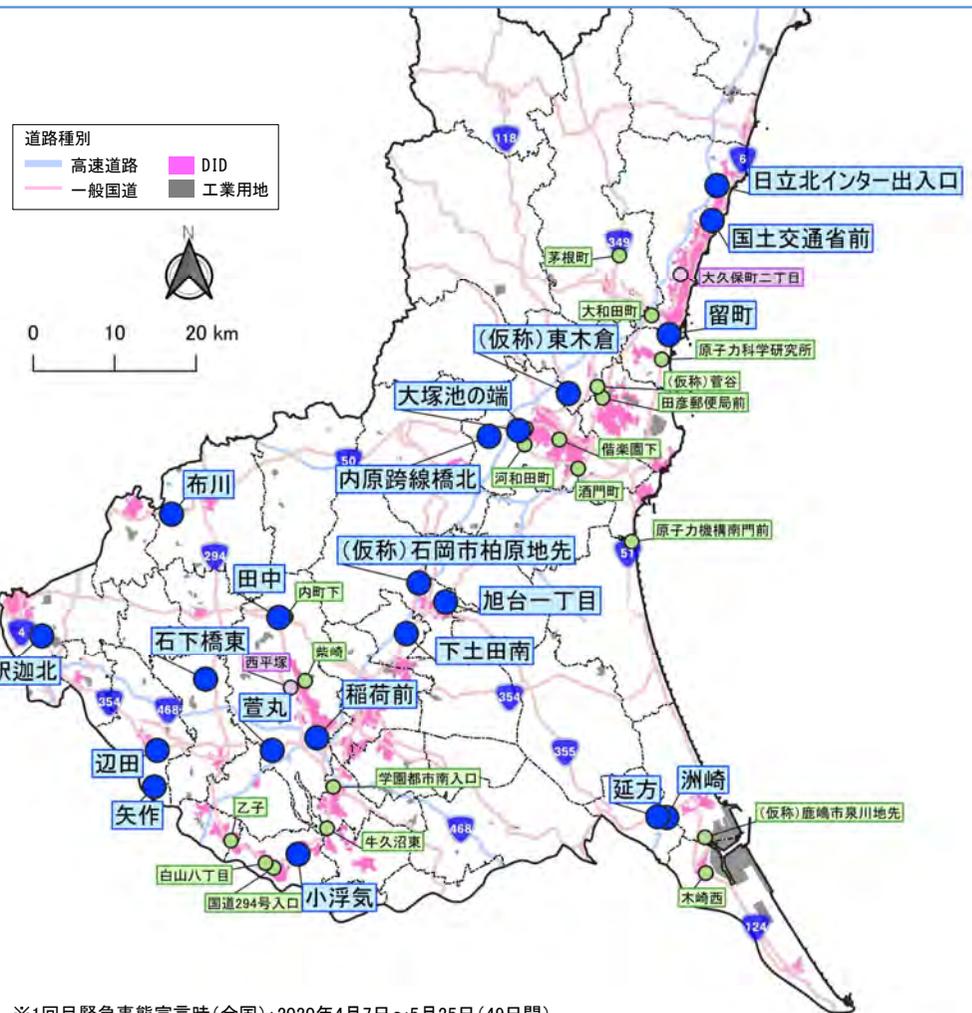
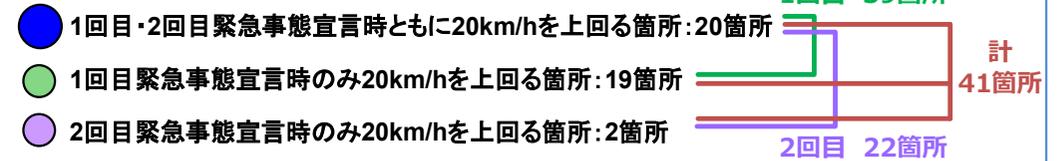
■国土交通省の取り組み

- ・新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言下における通勤・輸送形態の変化等による渋滞解消箇所をビッグデータの活用により分析
- ・道路交通マネジメントを高度化し、交通需要マネジメント (TDM) により、全国の主要渋滞箇所100箇所の解消を目指す

■茨城県内での取り組み

- 交通量減少により、速度改善が見込まれる主要渋滞箇所として、つくば市内の2箇所において、休日観光渋滞向けの施策による社会実験を実施
- 感染症緊急事態宣言下における、平日の通勤・輸送形態の変化等による渋滞解消の可能性をビッグデータの活用により分析する

緊急事態宣言時に20km/hを上回る箇所(モニタリング結果)



※1回目緊急事態宣言時(全国):2020年4月7日~5月25日(49日間)  
 2回目緊急事態宣言時(茨城県独自):2021年1月18日~2月22日(36日間)

主要渋滞箇所

281箇所

◆モニタリング指標(従来通りの指標で実施)

- ① 平日昼間12時間平均旅行速度が20km/h以下
- ② 平日ピーク時平均旅行速度が20km/h以下
- ③ 休日ピーク時平均旅行速度が20km/h以下

1回目緊急事態宣言時※に速度が改善

2回目緊急事態宣言時※に速度が改善

39箇所

22箇所

TDM施策の例

- ・交通手段の変更(パークアンドライド・公共交通の利便性向上・自転車利用環境整備等)
- ・交通需要の時間帯平準化(時差出勤・フレックスタイム等)
- ・交通分散を図る経路変更(HP・デジタルサイネージ等による交通情報提供等)
- ・自動車交通の発生量調整(在宅勤務・ロードプライシング等)
- ・自動車の効率的利用(相乗り・カーシェアリング・共同集配等)

◆パークアンドライドの実績があるつくば市の主要渋滞箇所2箇所(田中、内町下)で検討中。  
(第27回委員会報告事項)

- 令和2年11月の紅葉時期において、交通手段の変更、経路変更による混雑緩和として、パークアンドライド等の社会実験を実施。
- 当該地域は観光渋滞における渋滞対策を検討中だが、新型コロナウイルスにより観光客が減少しており、その影響を踏まえた実施スケジュールを検討していく。

■対象箇所周辺の状況

- 筑波山へ向かう主要経路は、筑波山へ向かう車両の集中によって渋滞が発生。笠間つくば線では、R1春の実績では、神社入口交差点から最大約3.7kmにわたって滞留。筑波山神社周辺の入庫待ち車列によって先詰まりが発生し、笠間つくば線まで滞留が延伸。
- TXつくば駅よりシャトルバスが運行されているが、渋滞のため到着に時間を要している。**【ピーク時の所要時間】最大約2時間半** (通常40分程度) (2019.5.3 ピーク時)

■社会実験の内容

①情報提供の強化(情報板設置等による情報配信)

- 2020.11.14(土)、11.22(日)の2日間で実施。
- 路上の情報提供看板で、笠間つくば線のリアルタイム混雑状況及びケーブルカー待ち時間を発信。混雑区間からの迂回や目的地の変更、混雑時間を避けた来訪を促した。
- バス所要時間の目視計測により、リアルタイム情報を即座に更新。



②パークアンドライドの実施(実施箇所の拡充)

- 2020.11.22(日)、11.28(土)の2日間、9時～15時で実施。
- つくばわんわんランドの駐車場から筑波山神社付近(市営第2駐車場)まで、混雑区間を避けたルートでピストン輸送。
- 乗用車100台分の駐車スペースを確保し、タクシー10台を用意。
- 利用者にはパークアンドライド利用券を配布し、帰りのタクシー乗車後に回収。(11.22は16組利用、11.28は前日に外出自粛要請が出されたことから来訪者自体が少なかった)

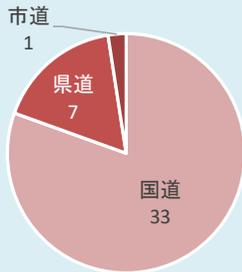


◆緊急事態宣言時に20km/hを上回る41箇所における交通量や沿道状況の傾向について分析

- 緊急事態宣言時に20km/hを上回る41箇所と主要渋滞箇所全体281箇所の道路種別毎の構成を比較すると、41箇所の方が幹線道路(国道・県道)が多い傾向。
- センサス対象箇所の交通量、大型車混入率別の箇所数(構成比)を比較すると、交通量では同様の傾向であり、大型車混入率では41箇所の方が混入率が高い箇所が多い傾向。
- 今後、ピーク時間帯の分析等、平日TDM施策の実施可能性について分析を進める。

交通状況

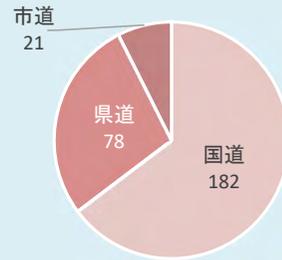
■道路種別



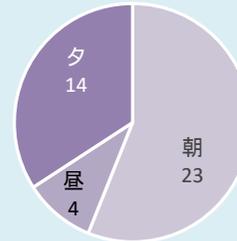
20km/hを超える41箇所

■ピーク時間帯

<平日>

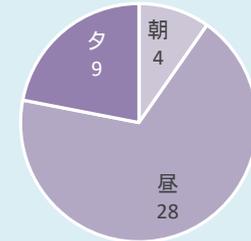


主要渋滞箇所281箇所



20km/hを超える41箇所

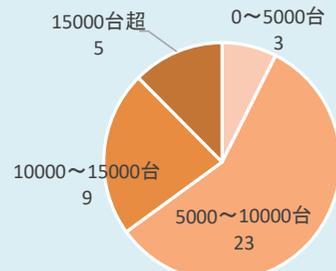
<休日>



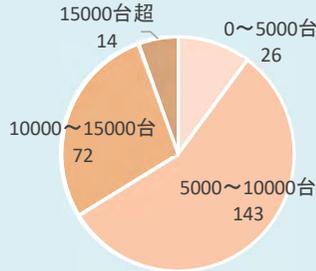
20km/hを超える41箇所

■H27センサス交通量(昼間12時間)

<交通量>

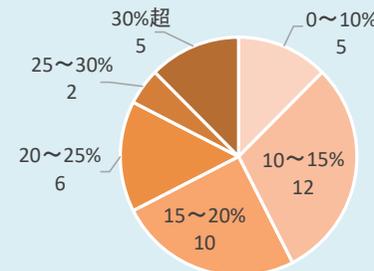


20km/hを超える40箇所  
(センサス対象外の1箇所を除く)

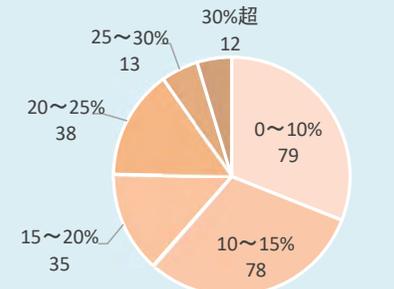


主要渋滞箇所255箇所  
(センサス対象外の26箇所を除く)

<大型車混入率>



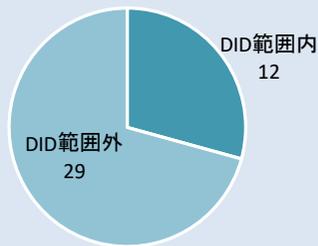
20km/hを超える40箇所  
(センサス対象外の1箇所を除く)



主要渋滞箇所255箇所  
(センサス対象外の26箇所を除く)

沿道状況

■人口集中地区(DID)



20km/hを超える41箇所

■工業用地からの距離



20km/hを超える41箇所

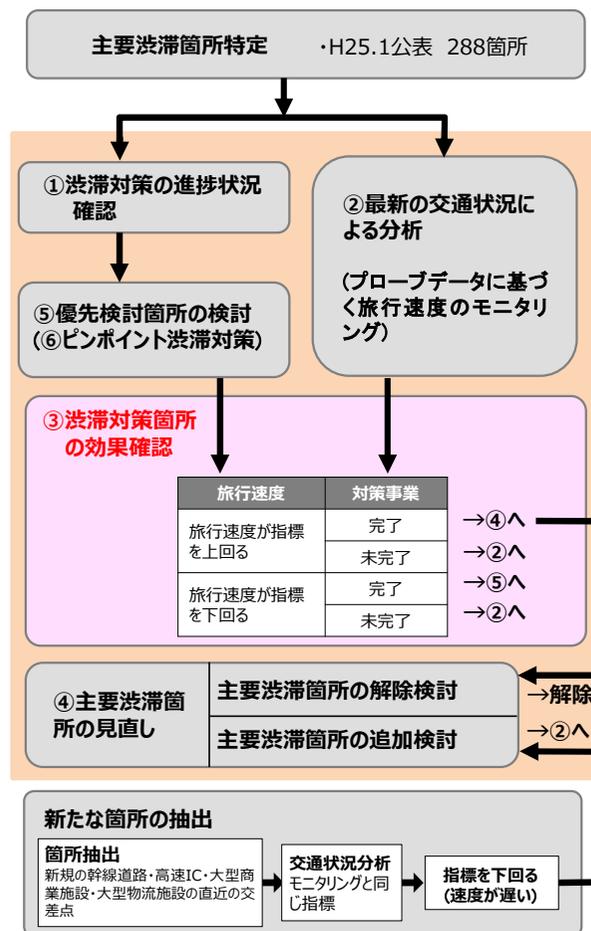
■鉄道駅からの距離



20km/hを超える41箇所

【データ】 H27センサス交通量: 全国道路・街路交通情勢調査(H27)、ピーク時間帯: ETC2.0プローブデータ(R2,R3)、人口集中地区: 国勢調査(H27)、工業用地: 国土数値情報(H21)

# ③渋滞対策箇所の効果確認



◆主要渋滞対策箇所の効果検証について

➤ 令和元年(平成31年)に開通した2事業に関連する主要渋滞箇所を対象に、対策完了後1年分のデータ(R2.1~R2.12)を用いて主要渋滞対策箇所の効果検証を実施。

■本委員会において対策による効果確認を実施する事業

対策事業	開通年	関連する主要渋滞箇所	対応方針
国道245号 河原子拡幅	H31.3	河原子十字路口	最新交通データで効果検証
国道6号公設市場前交差点	R1.9	公設市場前	

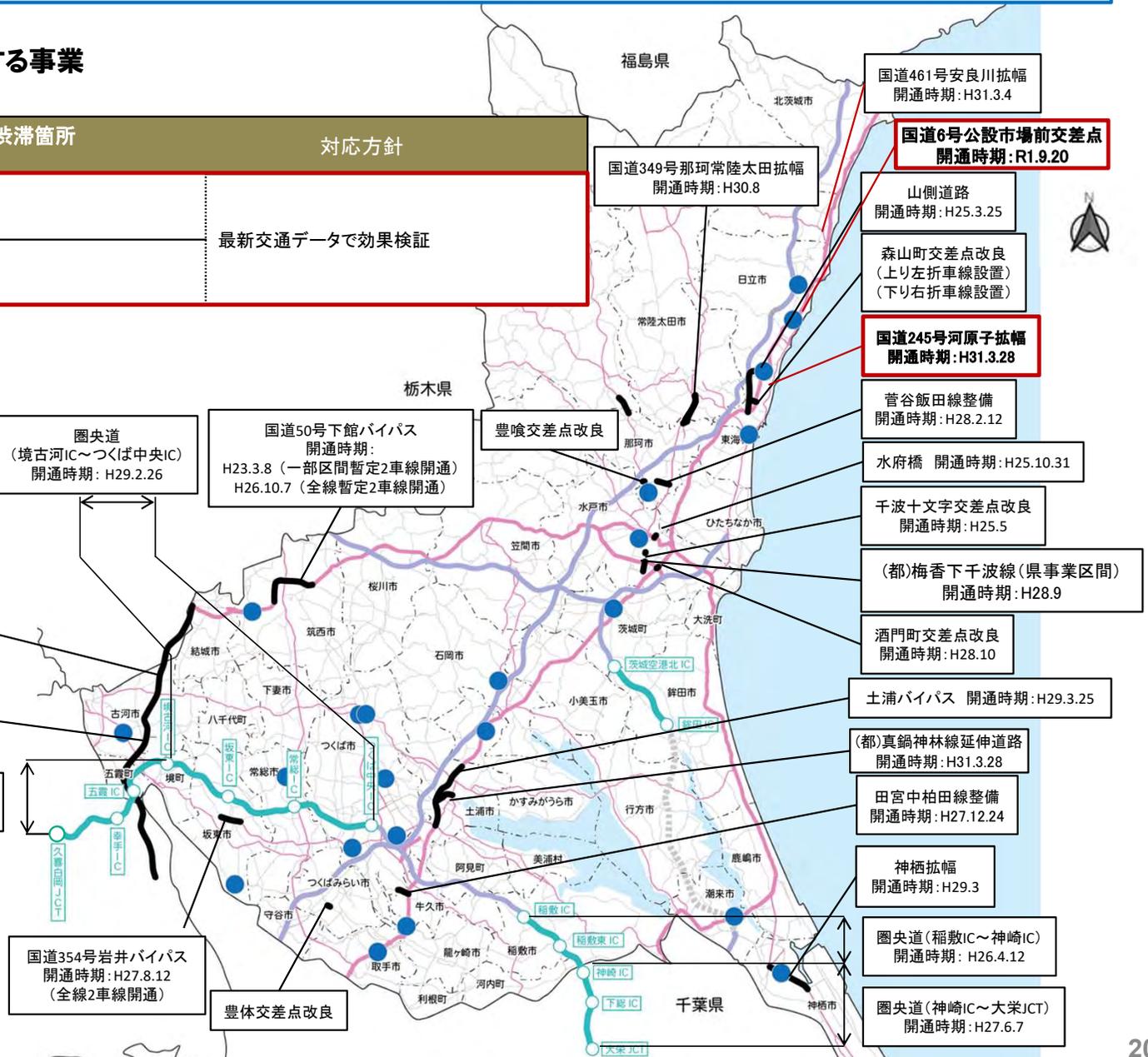
:主要渋滞箇所への効果が期待できる主な開通事業  
 :本委員会で渋滞対策による効果を確認する事業

道路種別

- 高速道路
- 一般国道(直轄)
- 一般国道(上記以外)
- 上記以外の道路

凡例

- 今回のモニタリング(R2.1-R2.12)で指標を上回る箇所(22箇所)
- 主要渋滞箇所への効果が期待できる主な開通事業

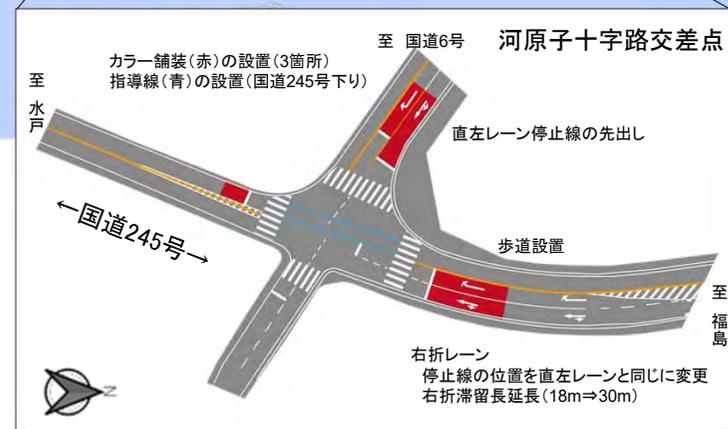
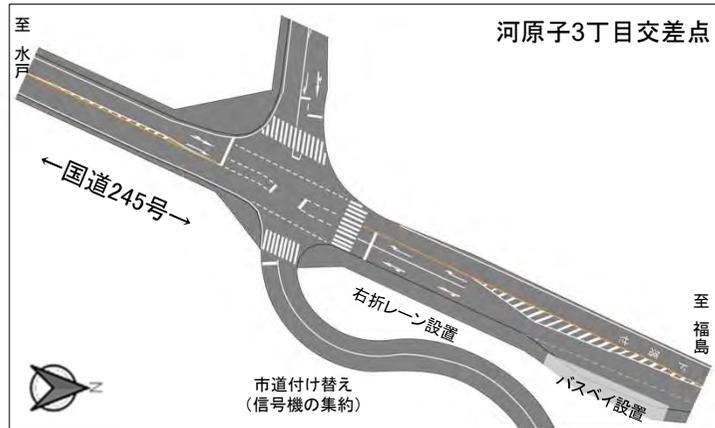


◆主要渋滞箇所公表以降に開通した事業の対策効果 - 国道245号河原子拡幅 -

- 一般国道245号は、茨城県水戸市を起点とし、ひたちなか市、東海村を経て日立市に至る幹線道路。
- 国道245号上り側流入部車線拡幅、右折滞留長の延伸(河原子十字路)や、筋違い交差点の集約(河原子3丁目)などの交差点改良による交通円滑化を図る事業を実施。

【事業概要】

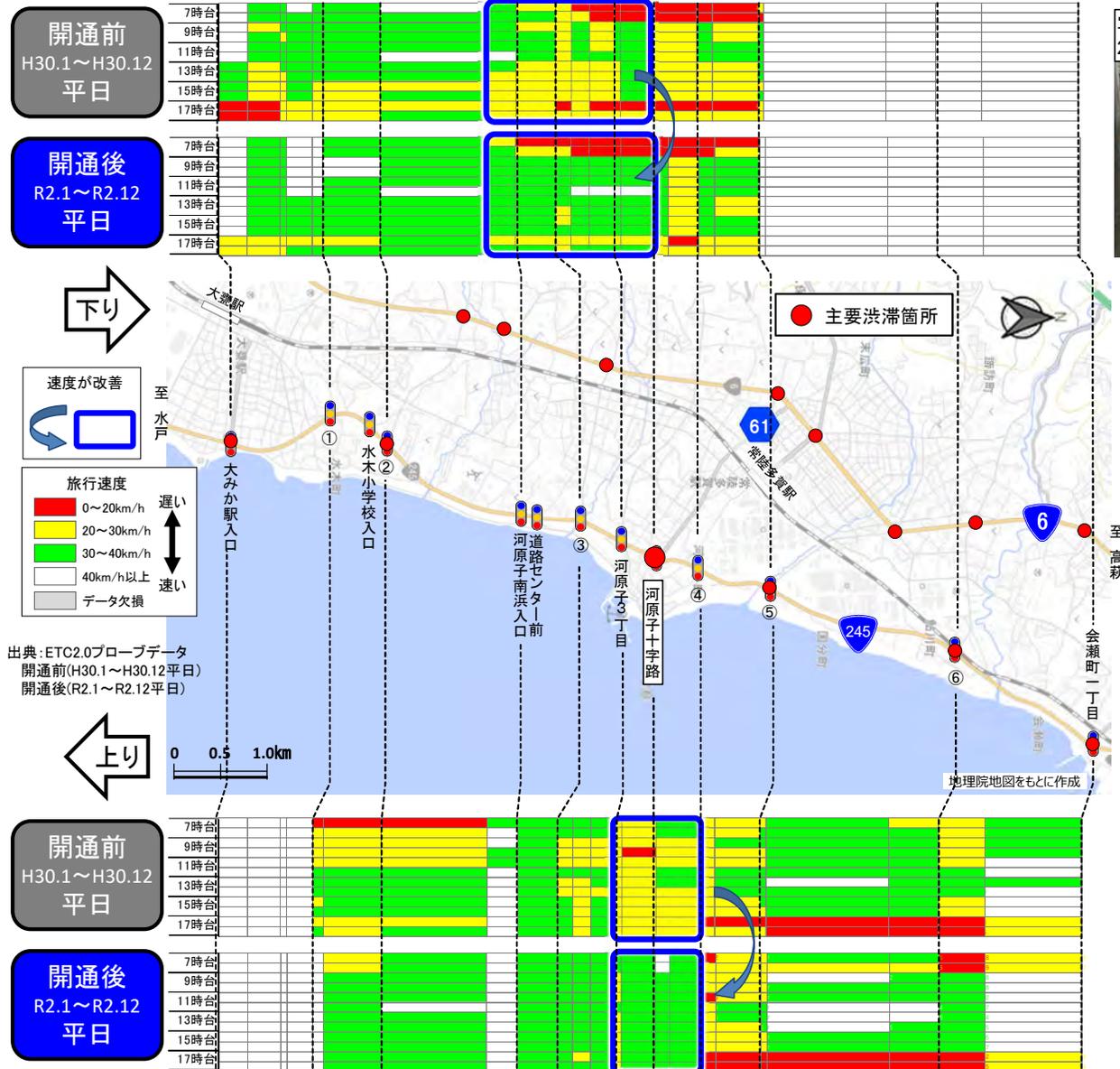
- 路線名：一般国道245号
- 箇所：日立市河原子町
- 延長：L=800m
- 事業期間：
  - ・平成26年度～平成30年度
  - ・平成27年3月 河原子十字路交差点 供用
  - ・平成31年3月 河原子3丁目交差点 供用



◆主要渋滞箇所公表以降に開通した事業の対策効果 - 国道245号河原子拡幅 -

- 国道245号上りでは、速度の改善が見られた。
- 国道245号下りでは、朝方を除き速度が改善している。
- 一方、従道路側(県道61号)は、速度図の傾向に変化は見られないものの、休日ピーク時の速度は改善している。

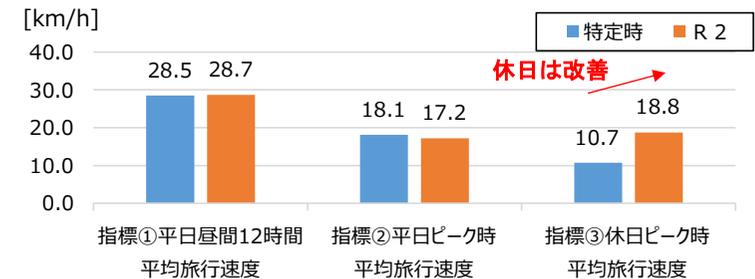
■国道245号



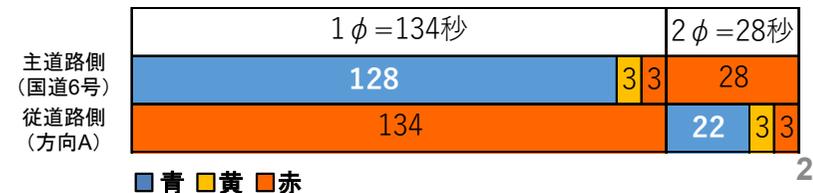
■県道61号(河原子十字路交差点 従道路)



■モニタリング指標



■信号現示(河原子十字路交差点)

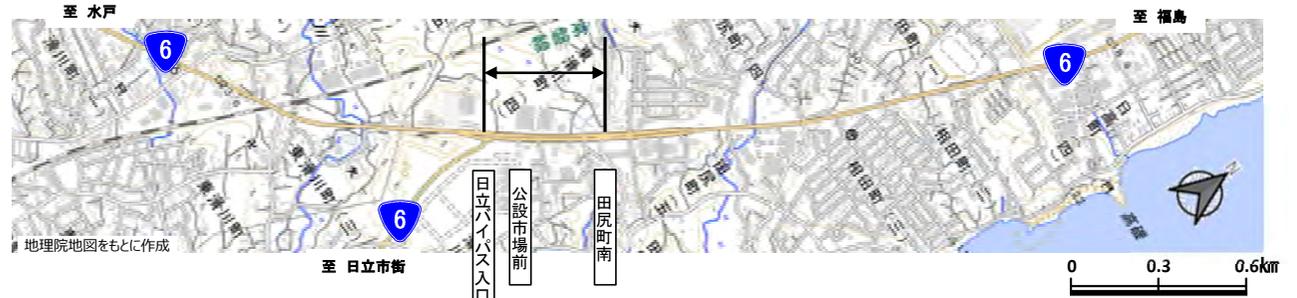


◆主要渋滞箇所公表以降に開通した事業の対策効果 - 国道6号 公設市場前交差点 -

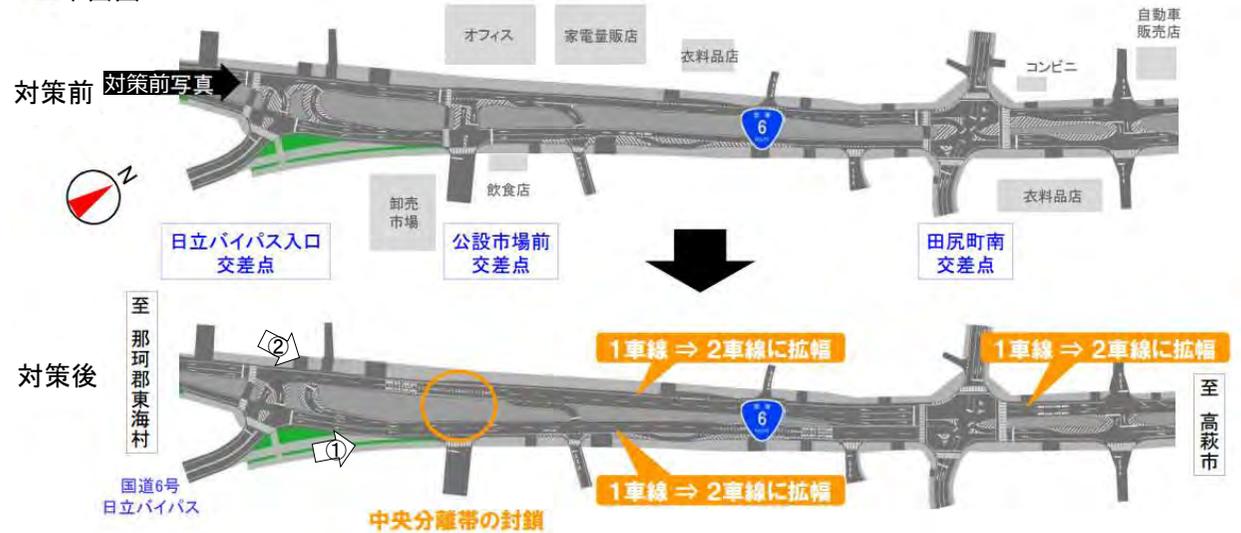
- 集客数の多い商業施設が連担し、車両の出入りが多いことから慢性的な渋滞が発生し、それに伴う追突事故が発生。
- このため、中央分離帯の封鎖と、上下線ともに2車線への拡幅を実施。
- 車線拡幅を実施し、交通容量を拡大させることで、渋滞を緩和し、追突事故の低減を期待。

【事業概要】

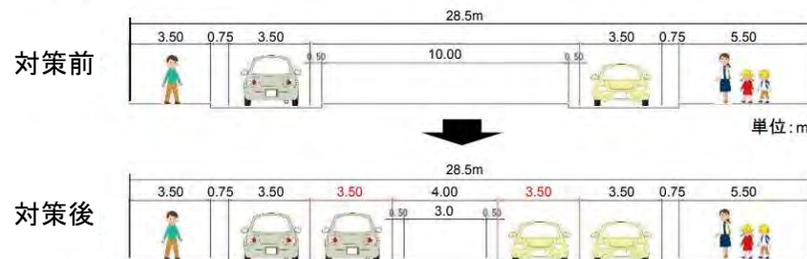
- 路線名：一般国道6号
- 区間：日立バイパス入口交差点～田尻町南交差点
- これまでの経緯：
  - ・平成30年度 調査設計、改良工事着手
  - ・令和元年9月 供用



■平面図



■断面図



■対策前の様子



写真① 旧公設市場前交差点



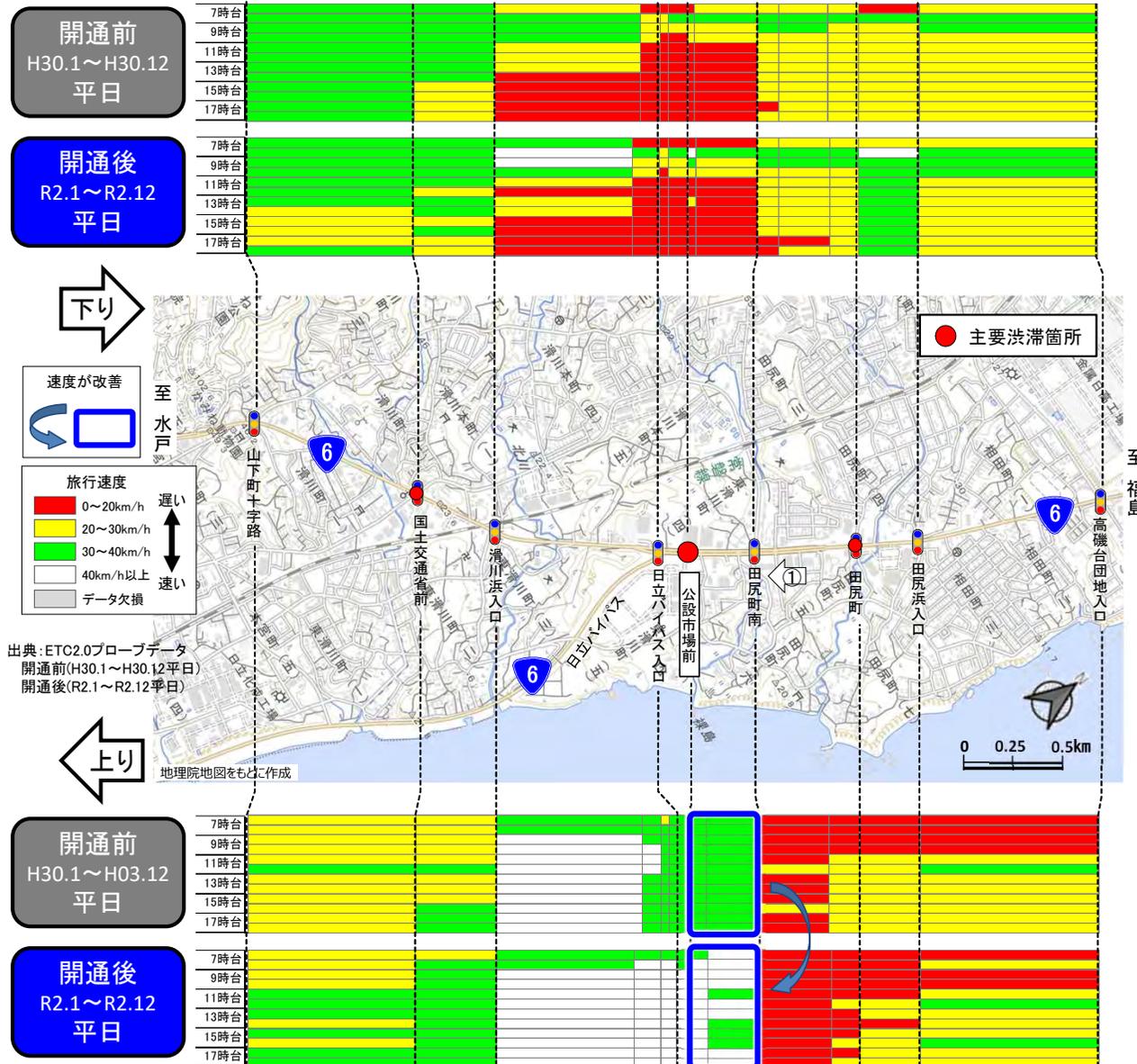
写真② 旧公設市場前交差点



◆主要渋滞箇所公表以降に開通した事業の対策効果 - 国道6号 公設市場前交差点 -

- 上り側では、2車線化により本線、日立バイパスの進行方向別に交通が整流化され、速度の改善がみられる。
- 下り側では、近隣の田尻町交差点からの渋滞の影響がみられるものの、2車線化により田尻町南での右折交通が円滑化された。

■国道6号

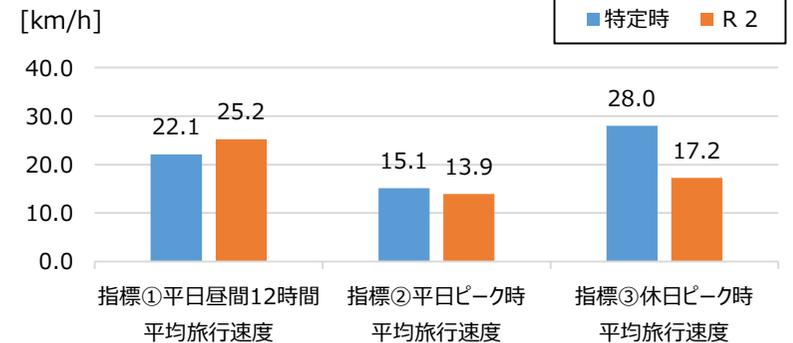


■対策実施区間の様子

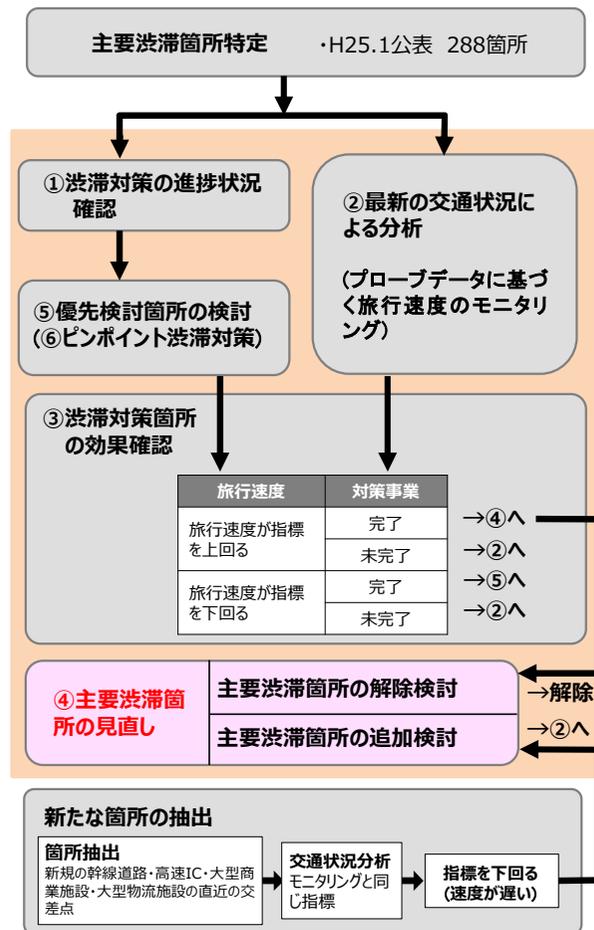
写真① 対策実施区間の様子  
2021.7.7(水)17時台



■モニタリング指標



# ④ 主要渋滞箇所の見直し



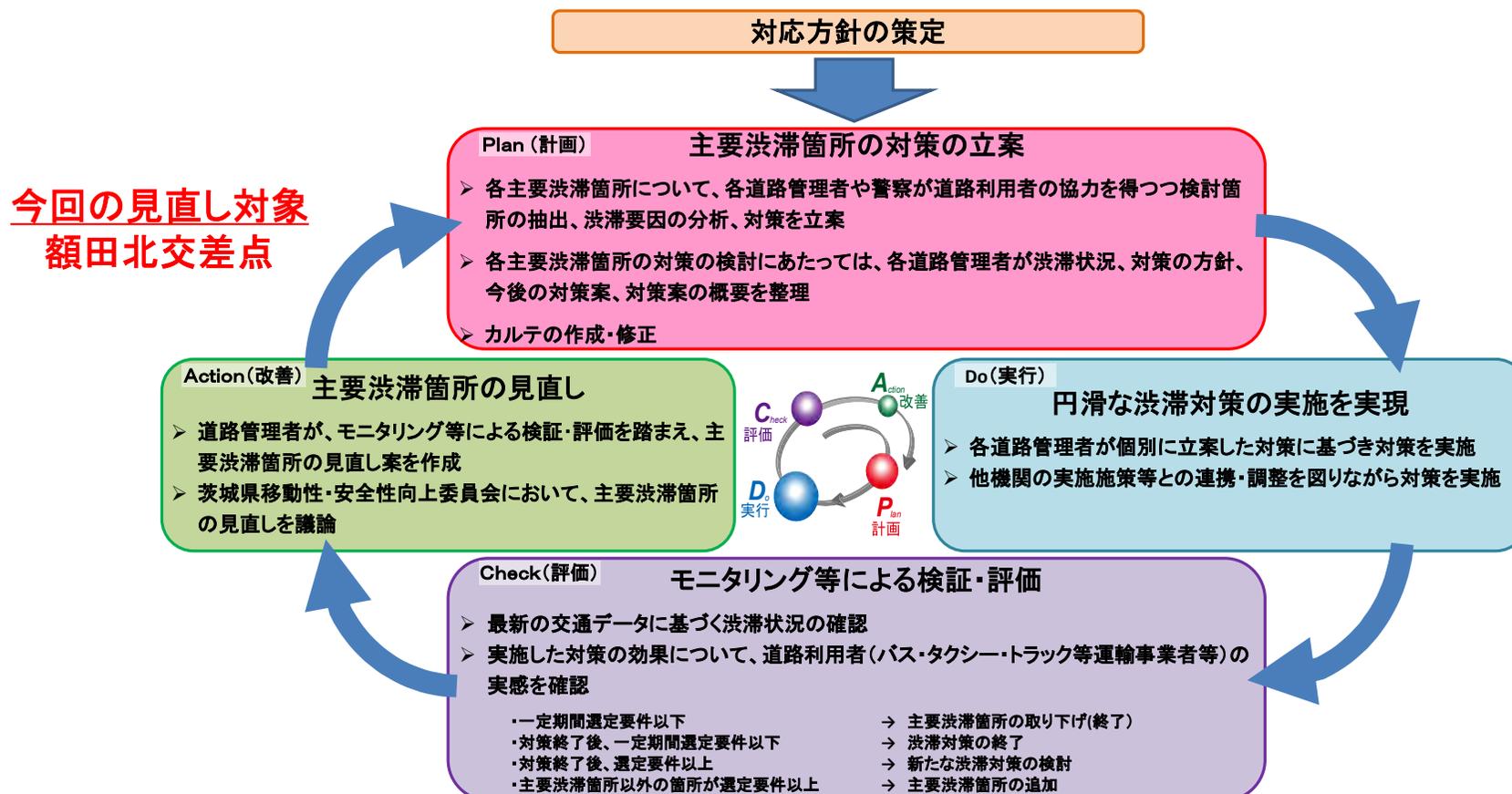
◆主要渋滞箇所の解除について

- 渋滞対策完了後1年分のデータを用いたモニタリングを実施し、指標を上回った箇所については解除に向けた検討を行う。
- 渋滞対策事業が完了した箇所である額田北交差点についてモニタリングを実施する。
- 昨年度、主要渋滞箇所から解除された長竿東、姥神については、手順に従い継続モニタリングを実施する。

主要渋滞箇所	対象事業	備考
額田北	国道349号那珂常陸太田拡幅	今回解除検討箇所

前回解除された箇所	モニタリング内容
長竿東	前回委員会で主要渋滞箇所の指定を解除された箇所に対する継続モニタリングを実施
姥神	



◆渋滞対策により改善がみられる箇所の見直し-主要渋滞箇所(額田北)の効果確認

- 一般国道349号は、茨城県水戸市を起点とし、県北部地域から福島県・宮城県まで、南北につながる広域幹線道路。
- 朝夕の通勤時間帯や観光シーズンには幸久大橋を中心に慢性的な渋滞が発生していたが、平成30年8月に那珂市額田北郷～常陸太田市磯部町区間3.1kmで4車線開通。(令和3年1月に全区間4車線が開通)
- 対策事業により主道路側の旅行速度は改善傾向が見られたが、従道路側は開通前と変化がみられなかったため、第26回委員会で継続モニタリングの対象としていた。

【事業概要】

- 路線名： 一般国道349号
- 区間： 那珂市額田北郷～常陸太田市磯部町
- 延長： 3.1km(全長約10.4km)
- 道路幅員： 22.0～25.0/13.0m(4車線)
- これまでの経緯：
  - ・平成24年度 事業着手
  - ・平成30年8月 那珂市額田北郷～常陸太田市磯部町4車線開通

写真①那珂常陸太田拡幅下り  
2020.7.21(火)11時台



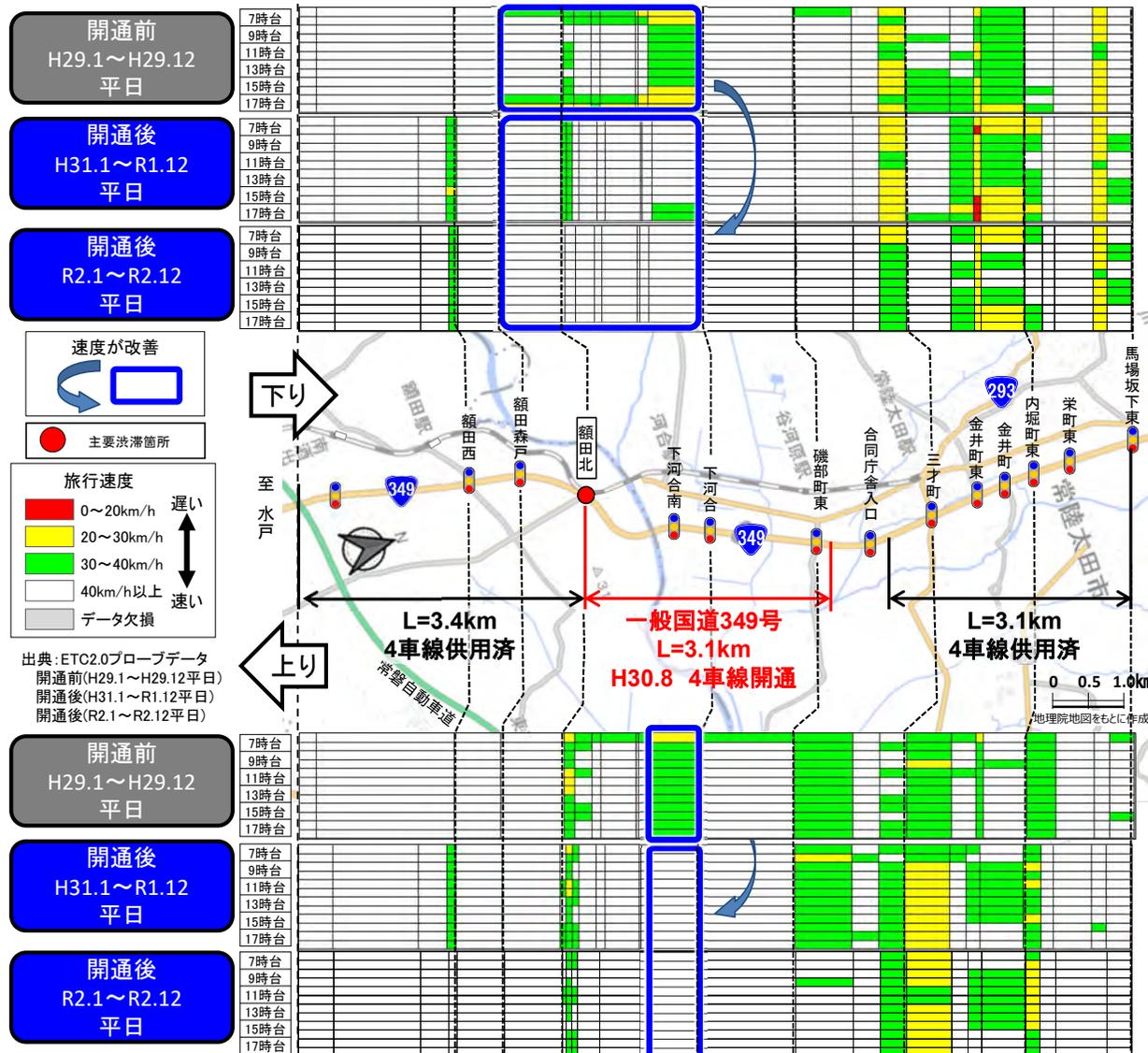
写真②那珂常陸太田拡幅上り  
2020.7.21(火)11時台



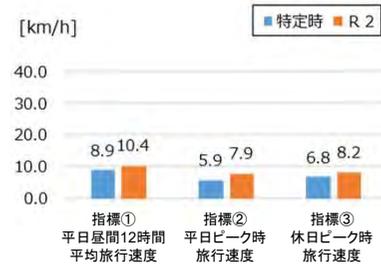
◆渋滞対策により改善がみられる箇所の見直し-主要渋滞箇所(額田北)の効果確認

- 主道路側の旅行速度は、2年連続で改善。
- モニタリング指標は20km/h以下になっているが、従道路側による朝夕の一時的な速度低下が要因。  
従道路側の速度低下状況について現地確認をしたところ、一時的な滞留が約200m確認されたが、信号待ち1、2回程度で通過できており、那珂常陸太田拡幅による効果があるものと推察される。

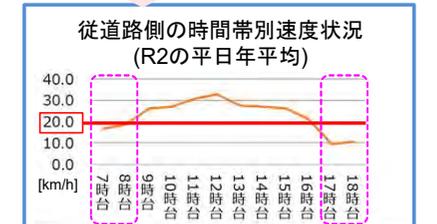
■国道349号那珂常陸太田拡幅 開通前後の速度状況



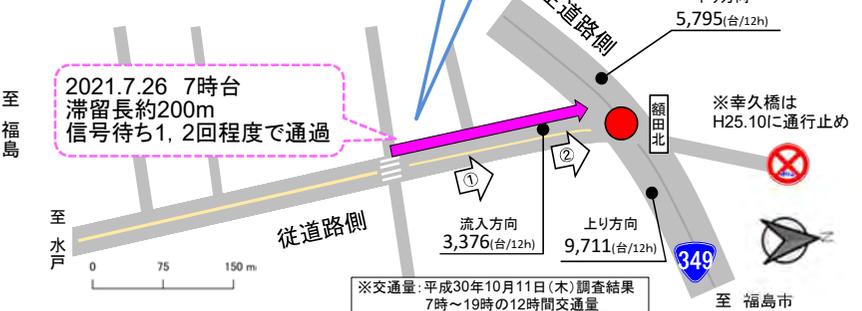
■モニタリング指標



モニタリング指標は、従道路の影響で20km/hを下回るが、従道路の時間帯別速度は、**朝夕の一時的な低下**



■従道路側の滞留状況



■信号現示(額田北交差点)

C=120秒

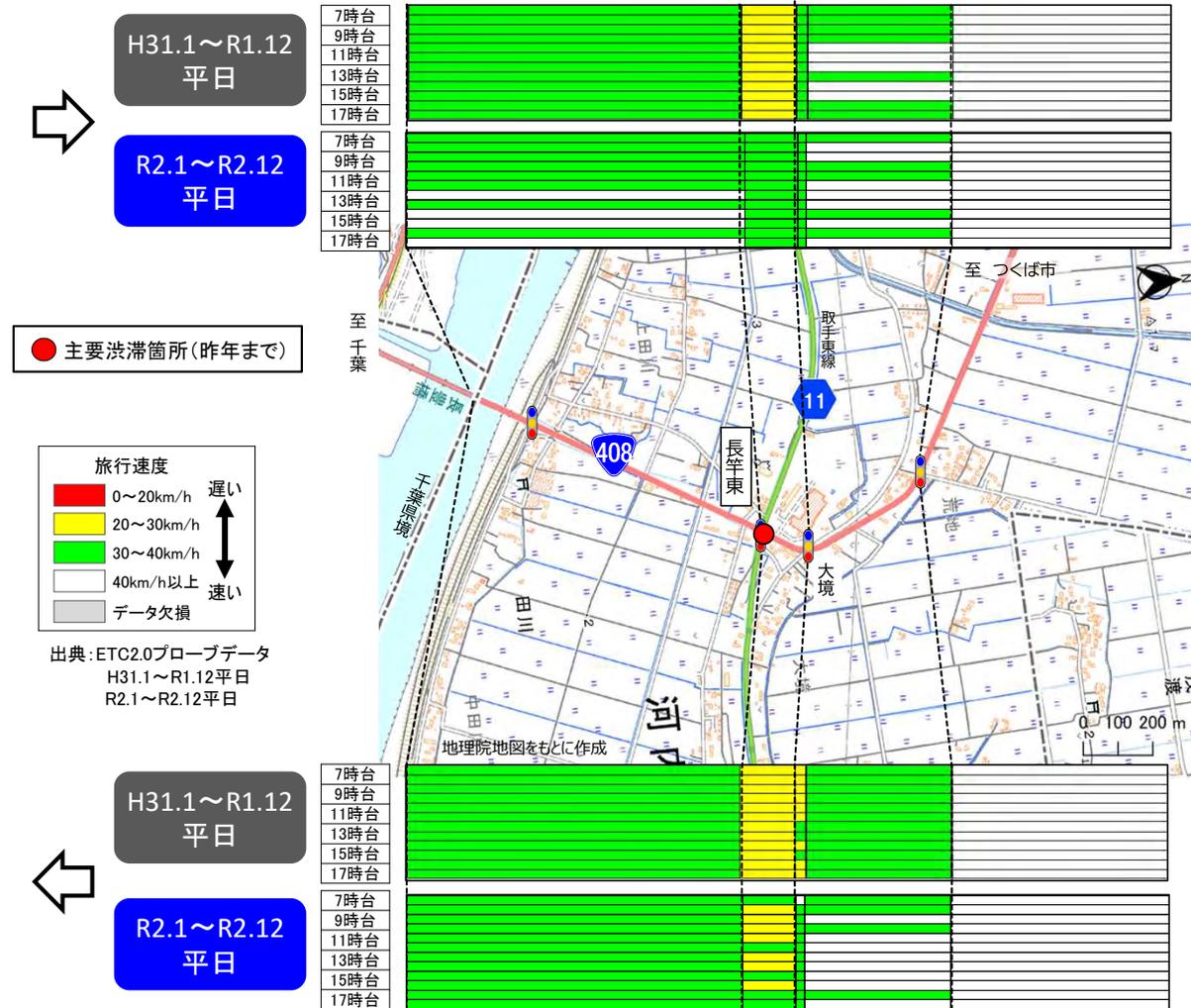
	1φ=83秒	2φ=37秒
主道路側 (国道349号)	77	37
従道路側 (国道349号)	83	31

■青 ■黄 ■赤

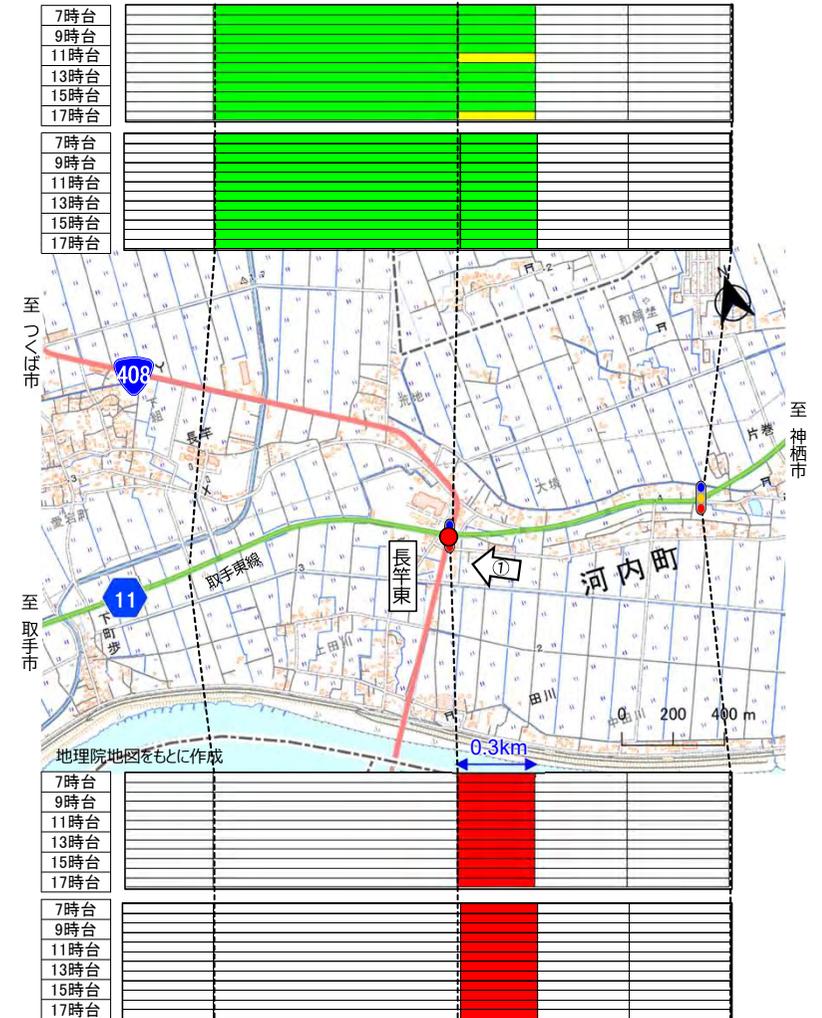
◆昨年度解除箇所の継続モニタリング ー長竿東

- 旅行速度データは平成31(令和元)年と同様の傾向であり、著しい渋滞は発生していないと推察。
- 従道路は、東側300m区間のみ平成31(令和元)年と同様に旅行速度が20km/h以下であるが、延長の短いDRM区間であることが影響していると推察。

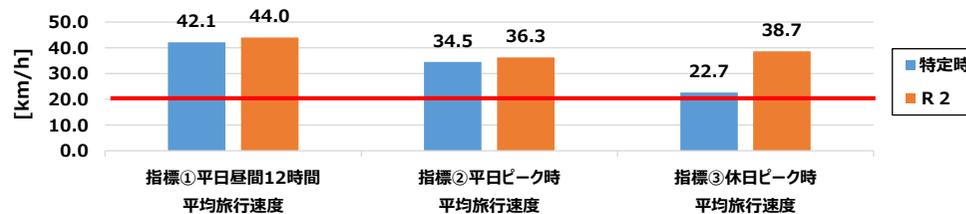
■国道408号(主道路)



■取手東線(従道路)



■モニタリング指標



写真①従道路の状況  
2021.7.8(木)17時台

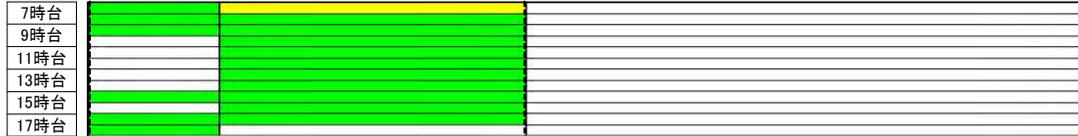


◆昨年度解除箇所の継続モニタリング 一姥神

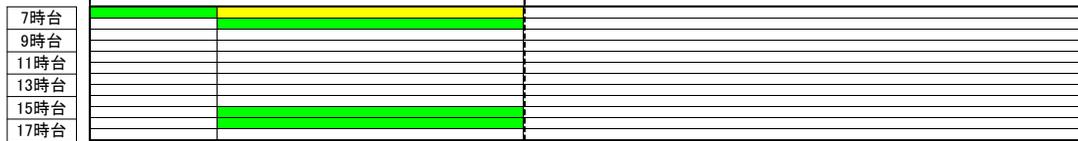
➤ 主道路、従道路ともに旅行速度データは平成31(令和元)年と同様の傾向であり、著しい渋滞は発生していないと推察。

■国道125号(主道路)

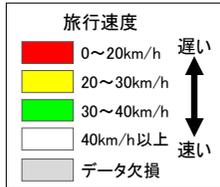
H31.1~R1.12  
平日



R2.1~R2.12  
平日



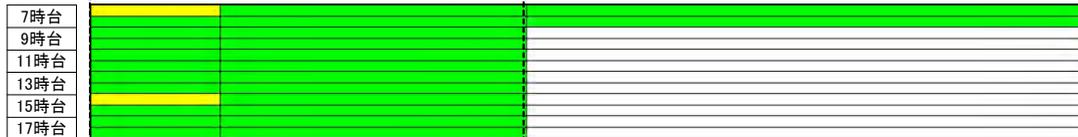
● 主要渋滞箇所(昨年まで)



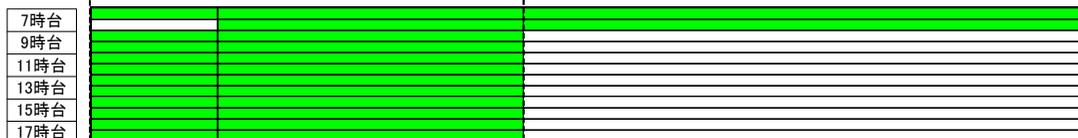
出典:ETC2.0プローブデータ  
H31.1~R1.12平日  
R2.1~R2.12平日



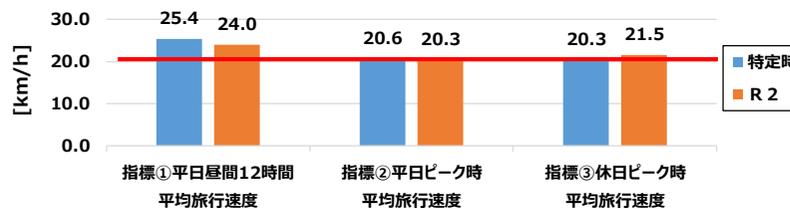
H31.1~R1.12  
平日



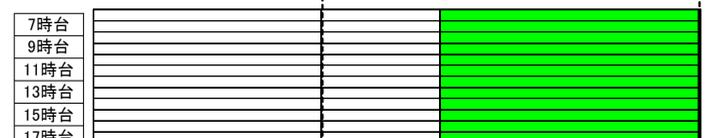
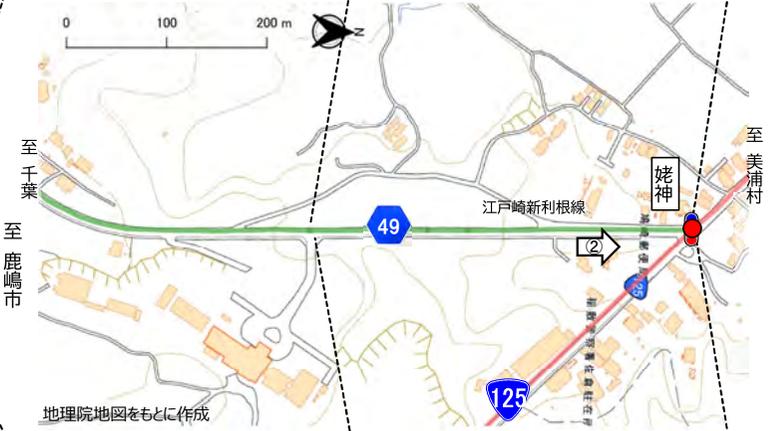
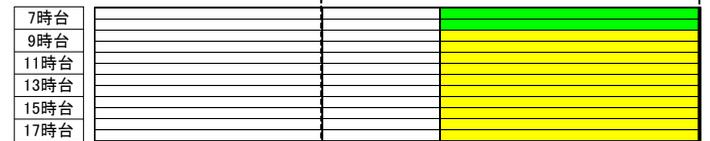
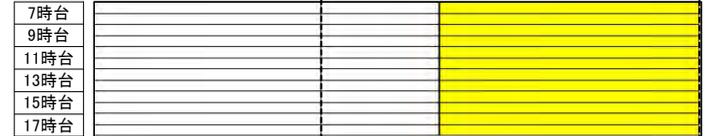
R2.1~R2.12  
平日



■モニタリング指標



■江戸崎新利根線(従道路)



写真①主道路の状況  
2021.7.8(木)17時台



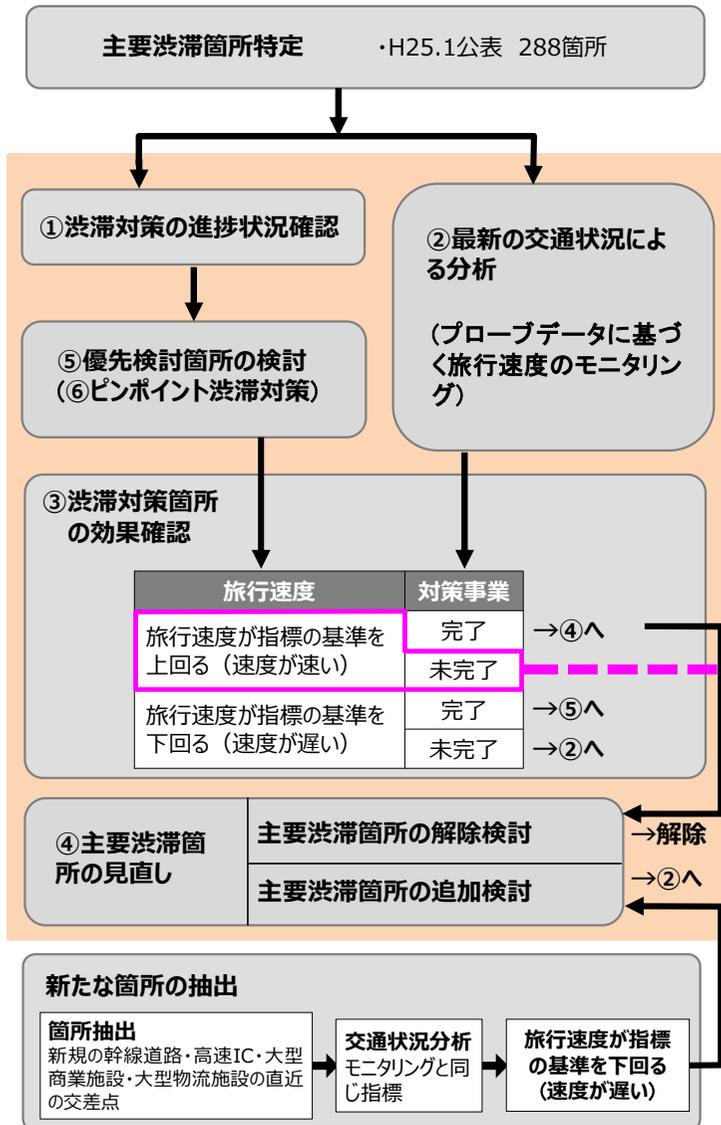
写真②従道路の状況  
2021.7.8(木)17時台



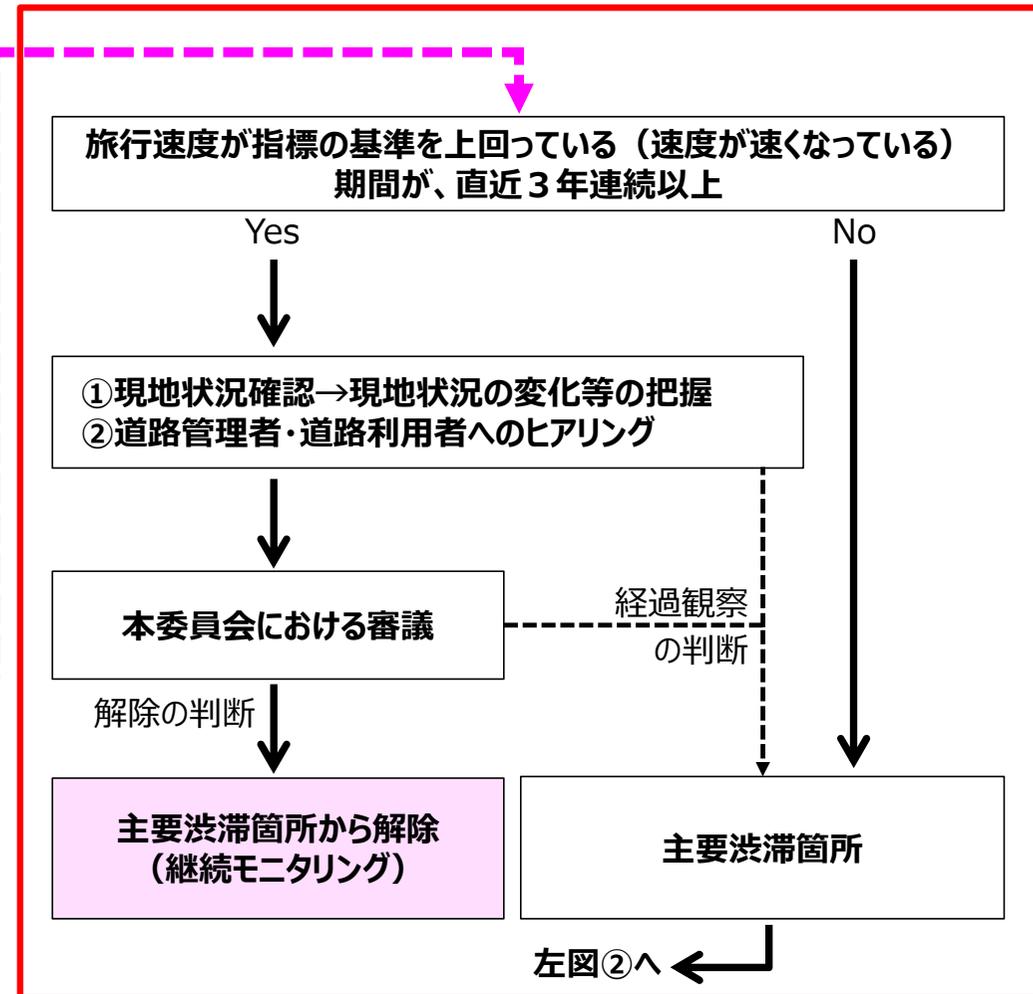
◆一定期間選定要件以下の箇所の見直し(第26回決定事項)

- これまで、渋滞対策が完了し、その効果によりモニタリング指標の基準を上回った(速度が速くなった)箇所については、主要渋滞箇所からの解除を実施しており、過去6年間で5箇所を解除。
- 直近3年間継続して指標の基準を上回る(速度が速い)箇所については、道路管理者・利用者の実感や本委員会における審議を踏まえた上で、主要渋滞箇所からの解除を検討。
- 昨年度においては、渋滞対策事業の効果による解除検討箇所は該当がなかったが、一定期間選定要件以下の箇所に対する見直しにより、2箇所を解除。

■主要渋滞箇所の特定から解除までの流れ



■対策未完了箇所の解除フロー 【第23回資料再掲】



※モニタリングの指標

- ①平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下
- ②平日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下
- ③休日ピーク時の平均旅行速度が20km/h以下

◆一定期間選定要件以下の箇所の見直し

- 昨年度抽出の10箇所のうち、2箇所(長竿東、姥神)は第27回委員会で主要渋滞箇所から解除することを決定。
- 残り8箇所に、今回新たに追加された牛久沼東を加えた9箇所について、指標適合状況を確認するとともに、前回見直し対象とならなかった経緯を踏まえつつ、検討を行う。

No	路線名	箇所名	特定区分	適合指標			連続年数
				H30	R1	R2	
17	一般国道354号	稲荷前	渋滞多発	●	●	●	6
46	日立いわき線	日立北IC出入口	特定日に混雑	●	●	●	6
86	一般国道125号	田中	渋滞多発	●	●	●	6
90	一般国道50号	布川	渋滞多発	●	●	●	6
96	一般国道51号	延方	特定日に混雑	●	●	●	6
110	一般国道6号	牛久沼東	パブリックコメントによる追加意見箇所	●	●	●	3

※「連続年数」欄は、H28以降で指標の速度を連続して上回る年数

※「牛久沼東」は、今回新たに直近3年連続で指標の基準を上回った箇所

↓本委員会における意見箇所として特定(3箇所)※

20	一般国道50号	大塚池の端	委員会における意見箇所	●	●	●	6
76	一般国道50号	内原跨線橋北	委員会における意見箇所	●	●	●	6
88	一般国道354号	辺田	委員会における意見箇所	●	●	●	6

※本委員会における意見箇所(3箇所)はデータによる特定ではない(特定時においても指標の基準を上回る箇所)

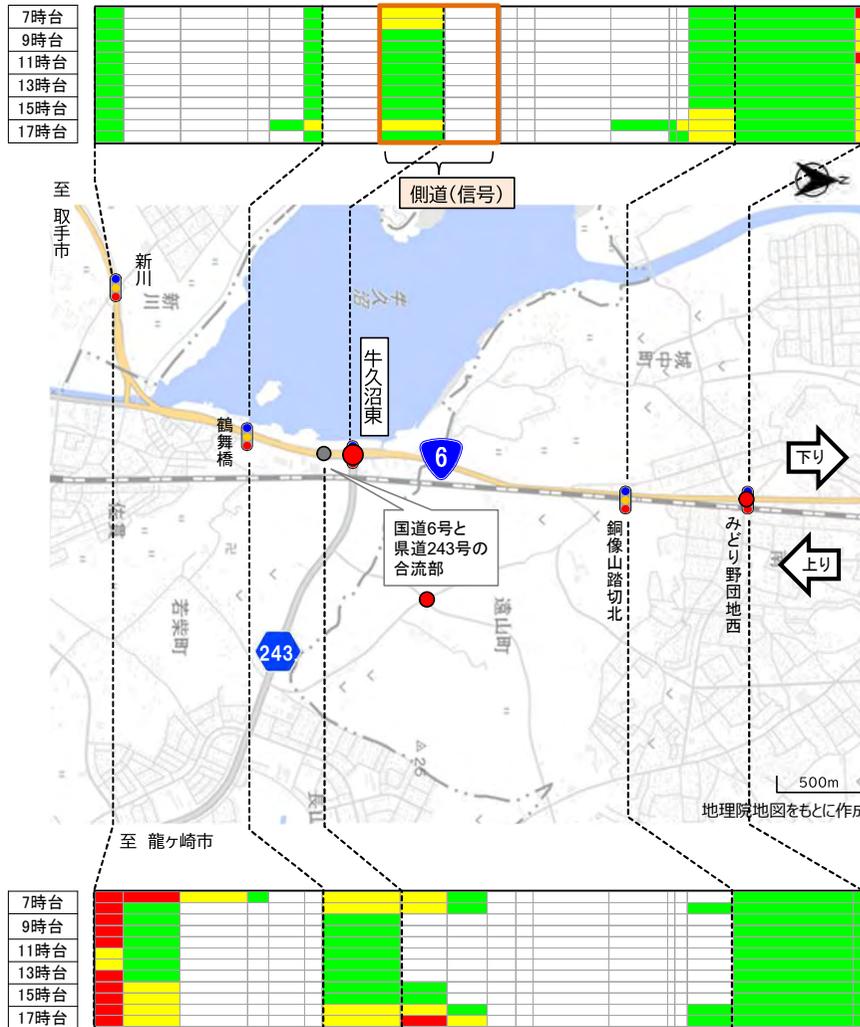


◆今年度新たに候補となる箇所の分析 — 牛久沼東

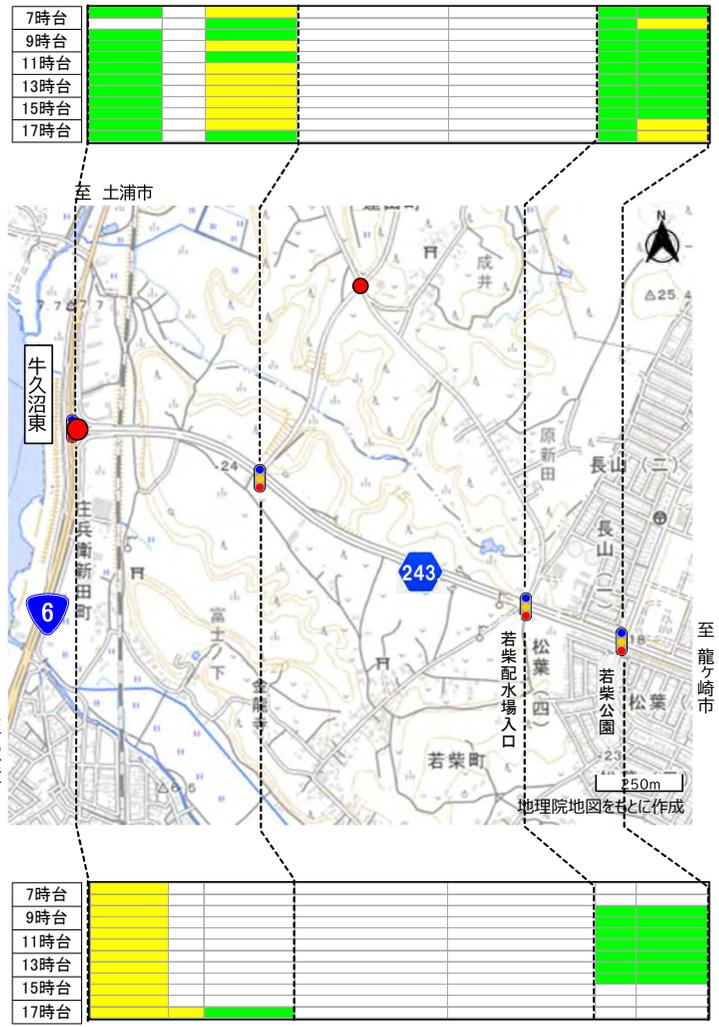
- 牛久沼東交差点は、国道6号と県道243号八代庄兵衛新田線との立体交差点である。国道6号下りから県道方向への右折と、県道から国道6号下り方向への右折のみ信号制御されている。
- 国道6号上り方向では、県道との合流部で夕方に速度低下がみられるほかは、20km/h以上の速度を保っている。

■国道6号(主道路)

R2.1~R2.12 平日



■八代庄兵衛新田線(従道路)



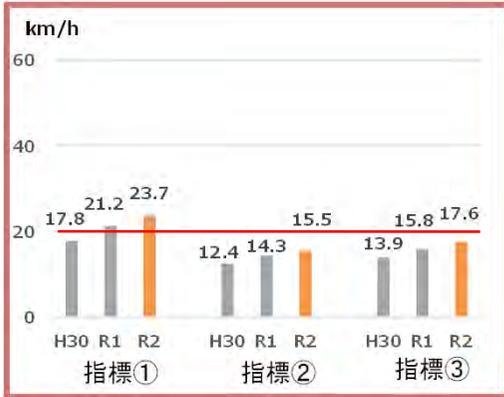
■モニタリング指標



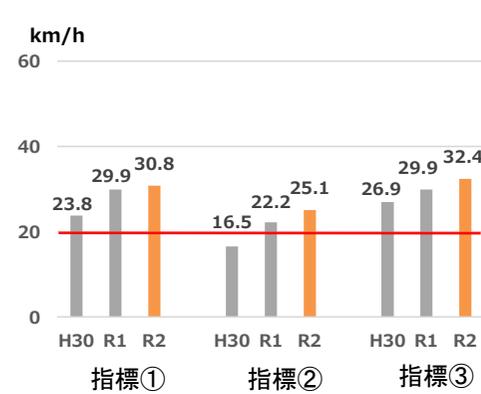
◆全国道路利用者会議における渋滞対策要望箇所の現況交通状況

- 全国道路利用者会議による渋滞対策要望箇所のうち、主要渋滞箇所に指定されておらず、交通データで速度低下が発生していた箇所は4箇所。(第24回委員会で提示)
- この4箇所について、引き続きモニタリング指標の基準と照合した結果、2箇所がモニタリング指標の基準を下回る結果(速度低下が発生)。

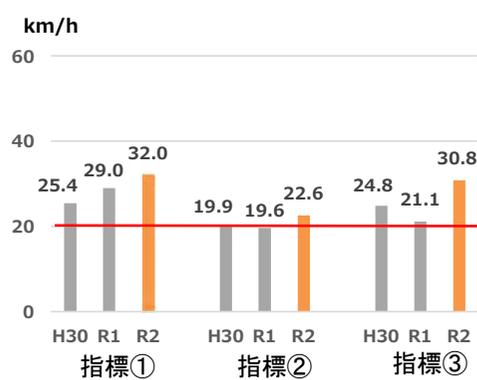
元吉田十字路(長岡水戸線)



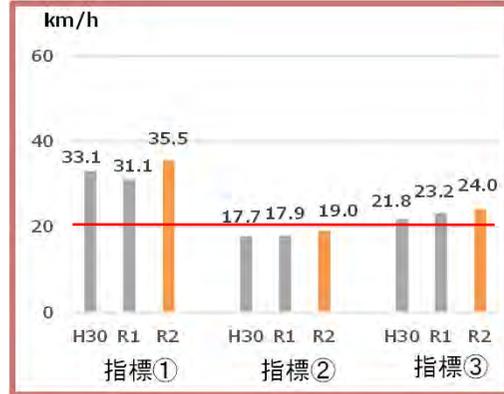
水海(国道354号)



総合公園入口(国道125号)



阿見坂下(国道125号)



【指標①】  
平日昼間12時間平均旅行速度  
基準値: 20km/h以下

【指標②】  
平日ピーク時旅行速度  
基準値: 20km/h以下

【指標③】  
休日ピーク時旅行速度  
基準値: 20km/h以下

□ 基準を下回る交差点

出典: モニタリング結果 ETC2.0プローブデータ(R2.1~R2.12)

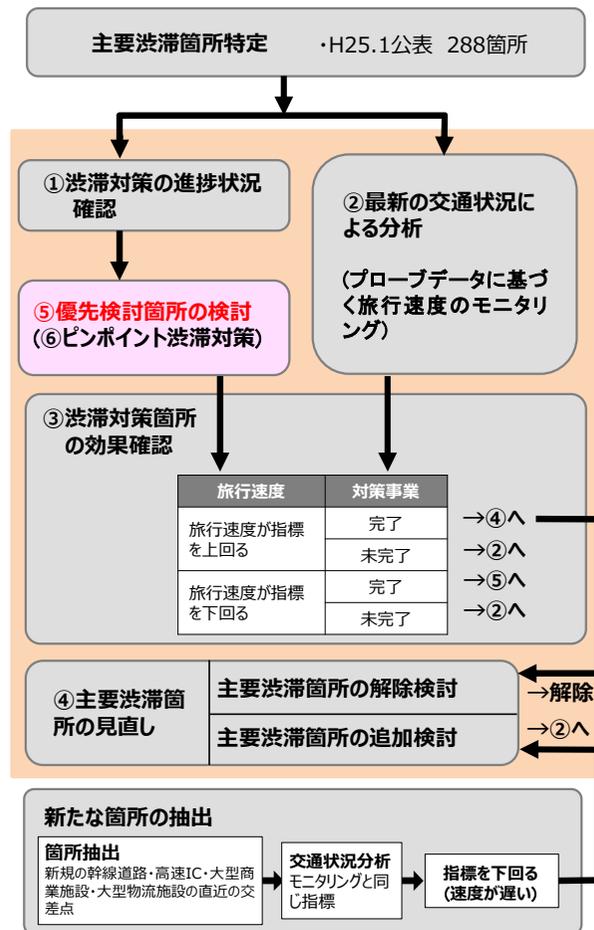
H30年速度 第24回委員会資料  
R1年速度 第26回委員会資料

- 主要渋滞箇所への効果が期待できる主な開通事業
- 全国道路利用者会議(平成30年10月)による渋滞対策要望箇所のうち、昨年度の最新交通データでモニタリング指標を下回る箇所4箇所(第24回委員会提示箇所)

※当該箇所は全国道路利用者会議(令和元年10月)においても、渋滞対策要望箇所の対象



# ⑤ 優先検討箇所の検討状況

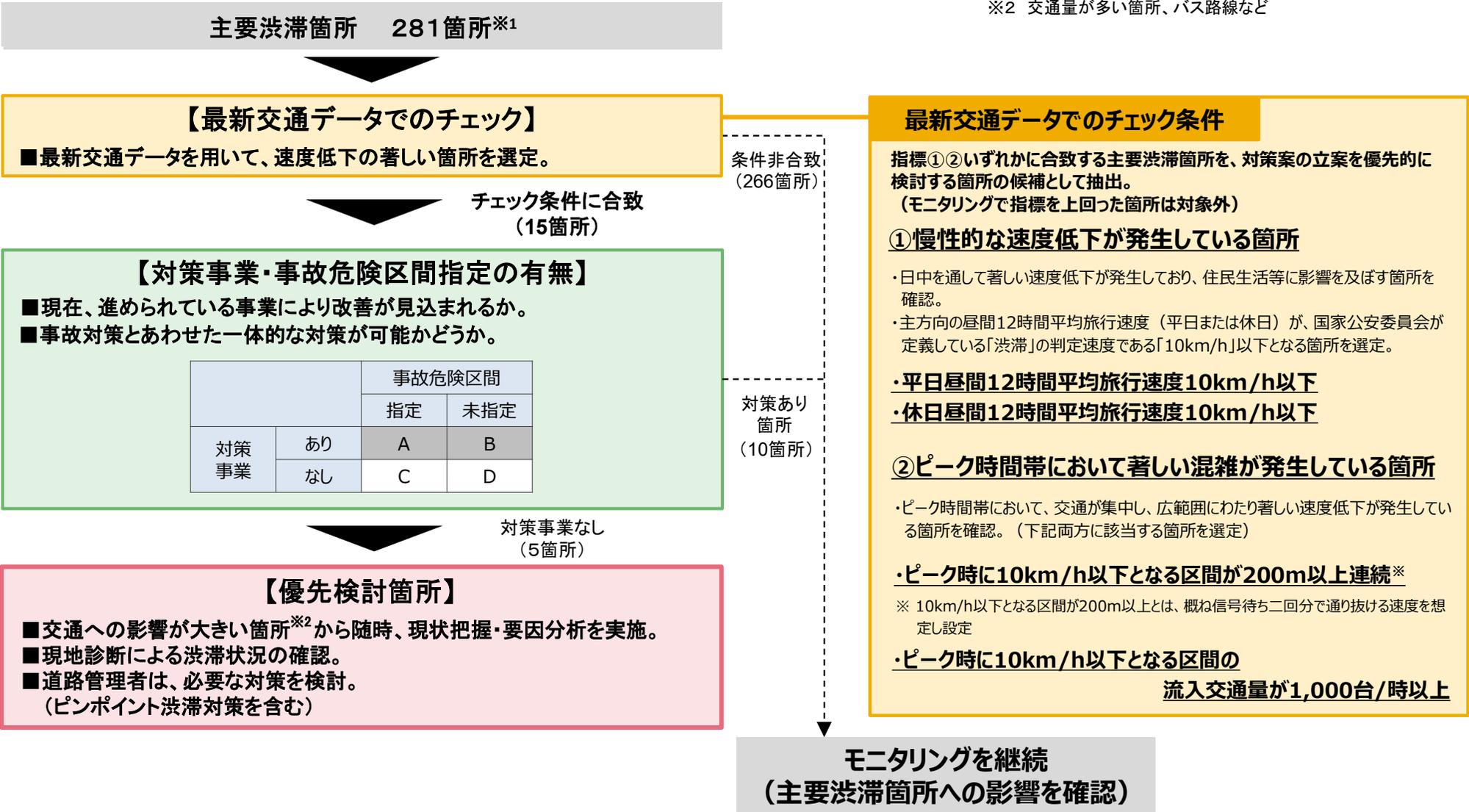


◆優先検討箇所の絞り込みについて

- 昨年度、主要渋滞箇所について、下記のチェック条件に基づき、速度低下の著しい箇所として15箇所を抽出。
- 今年度は、この15箇所について優先検討箇所を絞り込む検討を行う。

■優先検討箇所の検討フロー

※1 特定時288箇所から過年度までに解除した7箇所を除いた箇所数  
 ※2 交通量が多い箇所、バス路線など



◆優先検討箇所の現状把握・要因分析

- 昨年度抽出の15箇所に対し、交通量やバス路線などの交通へ影響が大きいと考えられる要因や、対策事業の有無を整理。
- 今回、渋滞対策事業が予定されていない箇所のうち、昼間12時間平均旅行速度が最も遅く、DID内に位置し、バス路線が5系統以上かつ駅からの距離が最も近い(仮称)土浦駅西交差点について、現状把握を行う。

■速度低下が発生している15箇所の現情整理

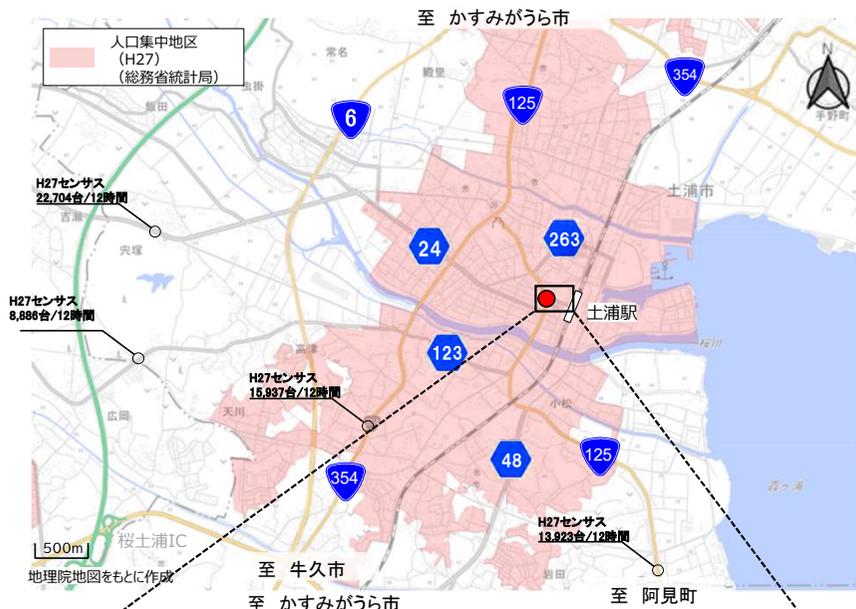
No	路線名	箇所名	指標			昼間12時間 交通量 (台/12h)	大型車 混入率 (%)	バス 路線 (5系統以上)	DID	沿道の 状況 (用途地域の 指定状況)	駅からの 距離	事故危険 区間	渋滞対策事業 (事業中または事業完了)
			①昼間12時間 平均旅行速度 (平日または休 日)	②ピーク時に 10km/h以下と なる区間が200 m以上	③ピーク時に 10km/hとなる 区間の流入交 通量が1000台/ 時以上								
3	一般国道6号	酒門町交差点	9.1	○	○	16,250	14.0		DID内	-	-	○	交差点改良(右折車線増設) (完了) (都)中大野中河内線(水戸勝田環状道路) (事業中) 国道6号 水戸バイパス(酒門立体) (事業中)
14	一般国道6号	中村陸橋下交差点	7.4	○	○	13,283	14.2		-	-	-	○	国道6号 土浦バイパス(4車線化) (完了) 国道6号 牛久土浦バイパス(土浦区間) (事業中)
25	一般国道6号	公設市場前交差点	4.5	-	○	6,601	19.5		-	工業系	-	-	国道6号 日立バイパス(Ⅱ期) (事業中) 交差点改良(信号撤去、車線増設) (完了)
57	一般国道6号	真鍋跨道橋交差点	7.7	-	○	9,870	24.0		DID内	住居系	-	-	国道6号 土浦バイパス(4車線化) (完了)
129	一般国道6号	大井北	8.1	-	-	9,088	10.7		-	-	-	-	右折車線の設置 (完了(要確認)) 国道6号 牛久土浦バイパス(つくば区間) (事業中)
12	一般国道354号	大角豆交差点	9.2	-	○	13,283	14.2		-	-	-	-	国道354号 谷田部東拡幅 (事業中)
13	千葉電ヶ崎線	栄橋交差点	3.9	○	-	6,219	13.0		DID内	住居系	-	-	県道美浦栄線の整備(若草大橋有料道路の利便向上) (完了) 県道取手東線の整備(若草大橋有料道路の利便向上) (事業中)
33	土浦電ヶ崎線	中根台4丁目交差点	9.3	-	-	8,462	10.0		DID内	住居系	-	○	<b>対策事業なし</b>
67	一般国道294号	新井木交差点	9.2	-	-	10,263	31.6		-	-	1.5km圏内	-	
106	取手つくば線	研究学園	7.4	○	○	3,855	-		-	商業系	-	-	
112	那珂奏那珂線	金上十字路	8.6	-	-	6,290	7.4		DID内	商業系	500m圏内	-	水戸勝田環状道路 (事業中)
145	国道354号	木田余バイパス西入口	9.7	-	○	8,080	9.1		-	住居系	-	-	(都)土浦新治線の整備(国道354号土浦バイパス) (事業中)
168	国道354号	(仮称)牧野地	9.9	-	-	4,532	45.6		DID内	住居系	2.0km圏内	-	<b>対策事業なし</b>
230	国道125号	(仮称)土浦駅前西	6.9	-	-	7,176	12.1	○	DID内	商業系	500m圏内	-	
257	国道349号	額田北	4.7	-	-	6,022	9.2		-	-	1.5km圏内	-	国道349号 那珂常陸太田拡幅 (完了)



◆現状把握:(仮称)土浦駅西交差点

- 国道125号は、土浦駅前の商業集積地を經由しつつ、阿見町とかすみがうら市を結ぶ道路である。
- (仮称)土浦駅西交差点は、国道125号と県道275号が交わる3差路であり、国道125号が約90度屈曲する線形である。県道275号は、土浦駅西口のロータリーへ続いており、土浦駅西口に乗降するバス路線は11路線ある。
- (仮称)土浦駅西交差点の南側断面を通過する車両の利用経路を確認すると、南北の利用経路(国道125号や県道48号)が多い。北向きでは国道125号方面、県道48号方面、南向きでは国道125号方面からの交通が多い。

■(仮称)土浦駅西交差点の位置



■(仮称)土浦駅西交差点を通過する車両の利用経路



- (仮称)土浦駅西交差点の南側断面を通過する車両を総台数(100%)として、経路割合を算出
- R2年10月平日に南側断面を通過する全車両(ETC2.0)を対象



出典: ETC2.0プローブデータ (R2.10平日)



◆現状把握:(仮称)土浦駅西交差点

- (仮称)土浦駅西交差点の周辺道路の速度状況を確認した。(県道以上及び土浦駅西側駅前広場に接続する市道を対象)
- 国道125号だけでなく、周辺の県道も朝夕ともに速度低下がみられる。

■(仮称)土浦駅西交差点周辺の速度状況(県道以上及び土浦駅西側駅前広場に接続する市道)

R2年10月の平日平均旅行速度 8時台

R2年10月の平日平均旅行速度 17時台

