

# 茨城県移動性・安全性向上委員会

---

## 参考資料(移動性)

1. 国営ひたち海浜公園周辺の速度状況
2. ETC2.0プローブデータへのデータ移行について
3. 国道6号土浦バイパス全線4車線整備
4. 国道124号神栖拡幅全線6車線整備
5. 主要渋滞箇所の追加検討

平成30年7月26日

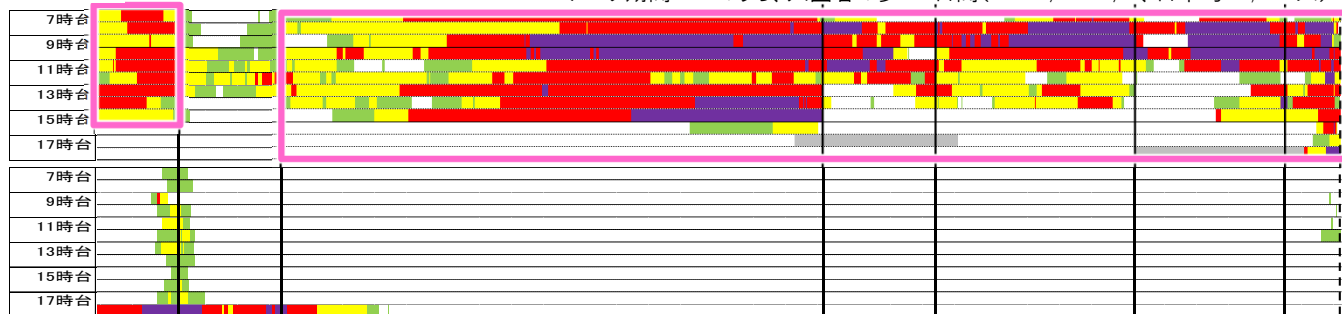
国土交通省 常陸河川国道事務所

1. 国営ひたち海浜公園周辺の速度状況 ①常陸那珂有料道路

- ひたち海浜公園におけるGWの速度状況を、ETC2.0プローブデータを用いて確認。
- H29GWでは、ひたち海浜公園ICや常陸那珂港ICを先頭に速度低下が発生。7～15時台に渡って20km/h以下の速度低下が連続。
- H30GWでは、ひたち海浜公園ICでは同様の速度低下が発生しているが、常陸那珂港ICは大きな速度低下は発生していない状況。
- H30はネモフィラ見頃時期が早まったことで、見頃とGWが重なったH29に比べ、入園者数が分散している。

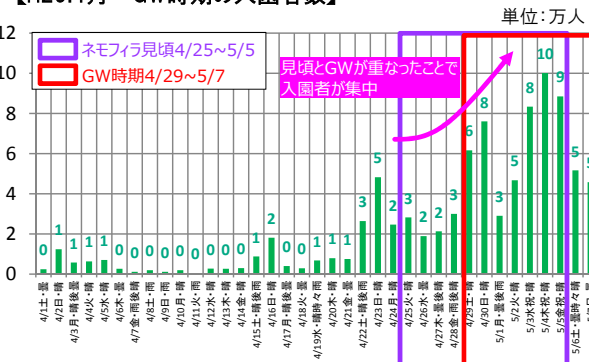
■ H29GW

データ期間:GWのうち、入園者の多い3日間(H29.5/3~5/5、日平均90,680人)



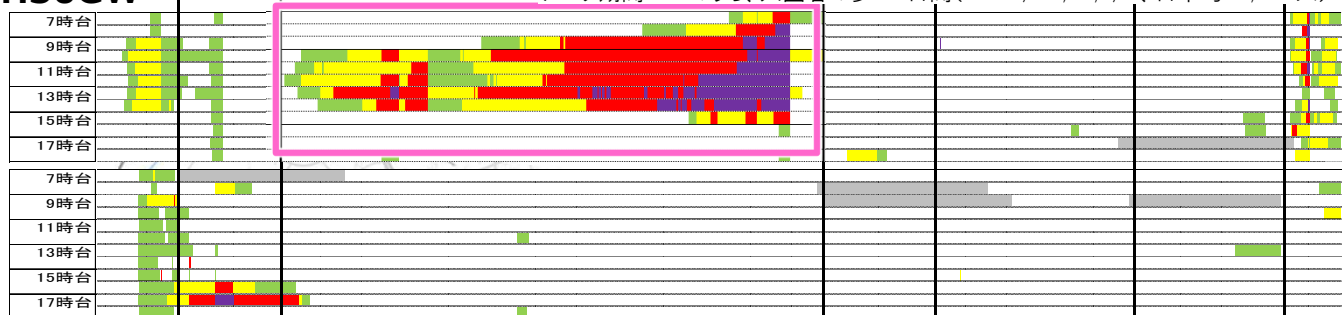
北行  
南行

【H29.4月~GW時期の入園者数】



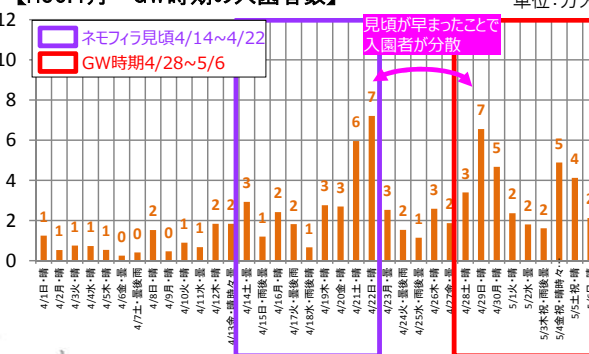
■ H30GW

データ期間:GWのうち、入園者の多い3日間(H30.4/29,30,5/4、日平均53,663人)

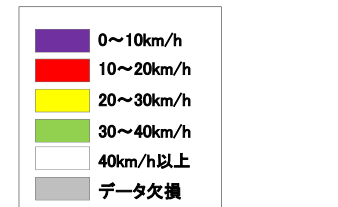


北行  
南行

【H30.4月~GW時期の入園者数】



出典: 常陸海浜公園事務所資料



出典: ETC2.0プローブデータ



1. 国営ひたち海浜公園周辺の速度状況

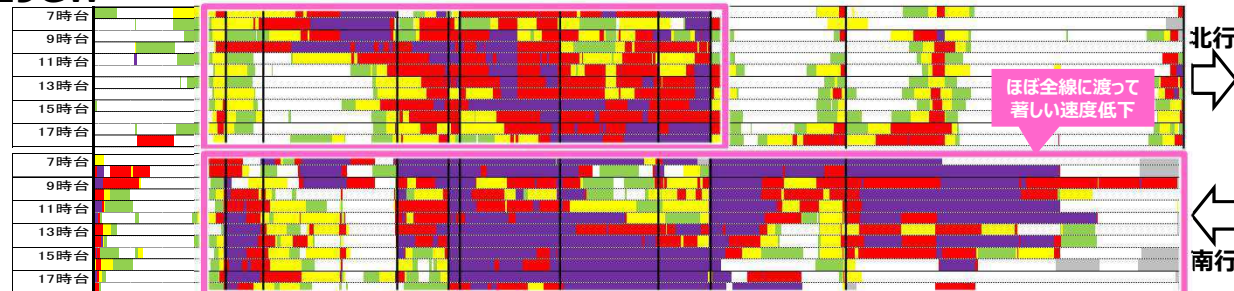
②常陸海浜公園線

- H29GWでは、北行・南行ともに西駐車場入口を先頭とした速度低下が発生。夕方のひたち海浜公園ICを先頭とした速度低下も顕著。
- H30GWでは、夕方のひたち海浜公園ICを先頭とした速度低下が発生しているが、西駐車場入口を先頭とした速度低下は緩和。
- H30はネモフィラ見頃時期が早まったことで、見頃とGWが重なったH29に比べ、入園者が分散している。

■ H29GW

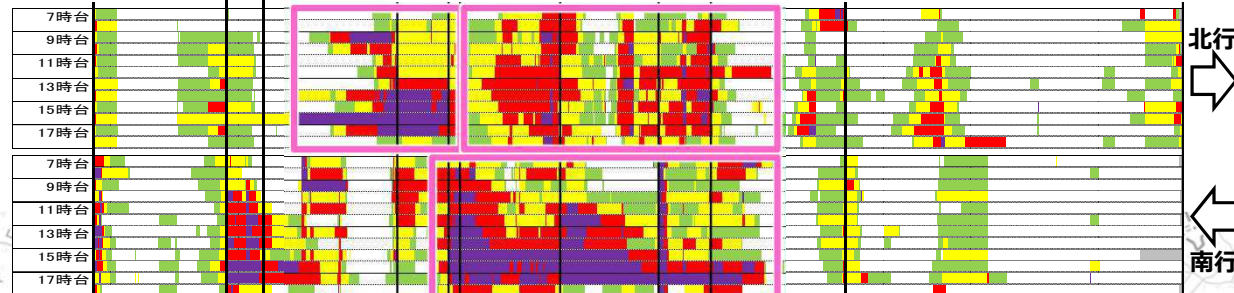
速度低下区間が連続

データ期間:GWのうち、入園者の多い3日間(H29.5/3~5/5、日平均90,680人)

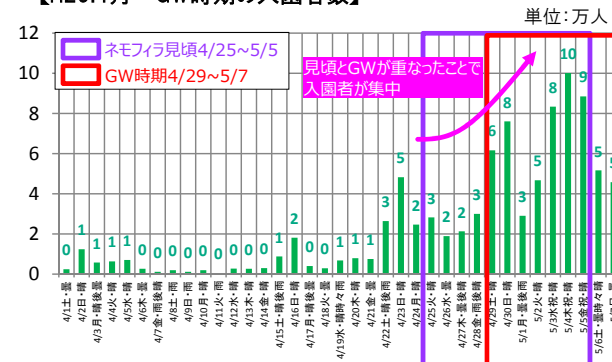


■ H30GW

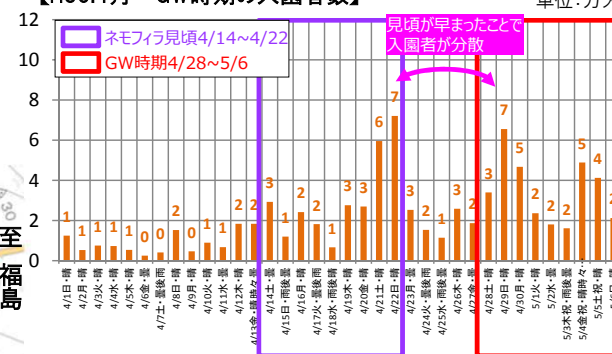
データ期間:GWのうち、入園者の多い3日間(H30.4/29,30,5/4、日平均53,663人)



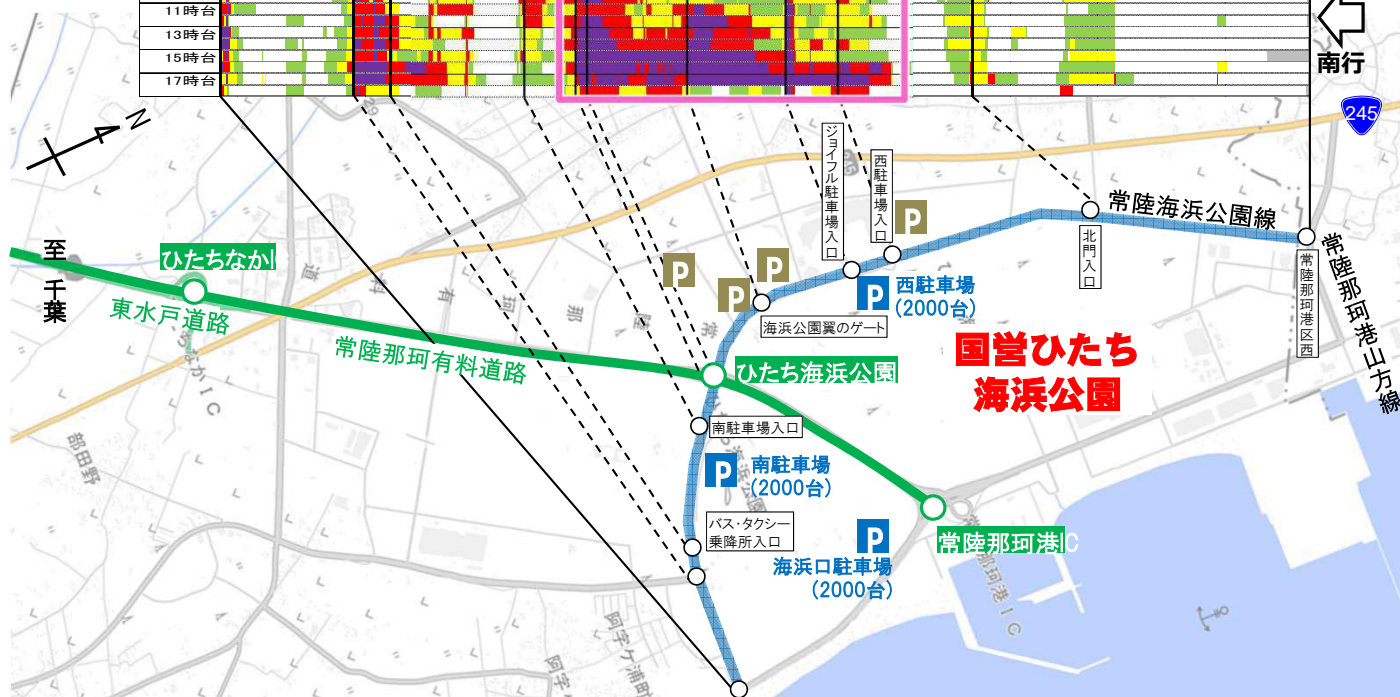
【H29.4月~GW時期の入園者数】



【H30.4月~GW時期の入園者数】



出典:常陸海浜公園事務所資料



出典:ETC2.0プローブデータ





## 2. ETC2.0プローブデータへのデータ移行について

### 民間プローブデータ

➤ 自動車会社が自社の車両を対象に、専用通信機器により相互通信されるデータを収集したもの。主に普通乗用車を対象。

### ETC2.0プローブデータ

➤ ETC2.0車載器及びETC2.0対応カーナビを装着した車両を対象に、全国のITSスポットを通して収集された経路情報。乗用車、大型車を対象。

### 【参考情報】

- ETC2.0車載器セットアップ件数：約261万件（2017年度末時点）
- ETC2.0普及率※：3%

出典：ETC2.0総合情報ポータルサイト  
 ※普及率は、セットアップ件数を自動車保有台数（H30.3月時点約8156万台・自動車検査登録情報協会データ）を除すことによって算出

## ■ETC2.0の概要

- 2011年より新たに開始されたサービス。
- 道路に設置される「ITSスポット（アンテナ）」と自動車に搭載される「ETC2.0対応カーナビ」が連携（通信を行う）。
- 高速・大容量の通信により、広域でリアルタイムな道路交通情報や安全運転支援情報の提供が実現。
- 情報提供に加え、カーナビからプローブ情報※を収集。
- プローブ情報から交通実態を把握することで、道路交通情報の精度向上や交通渋滞対策の実現に大きく貢献。

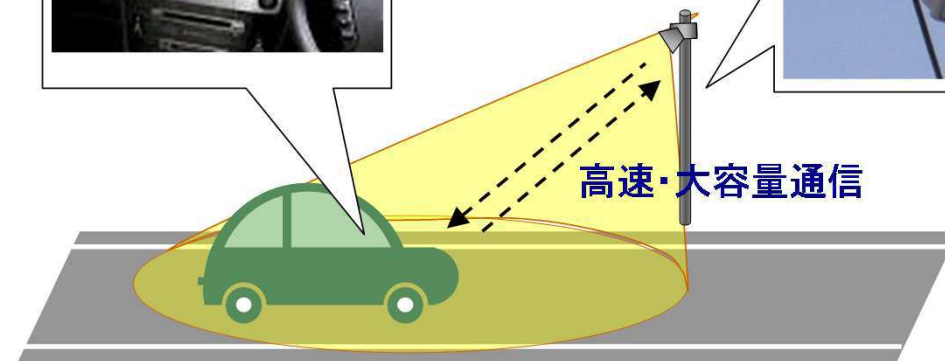
※プローブ情報とは、走行している自動車から収集される、速度・位置・時刻などの情報

### ETC2.0対応カーナビ

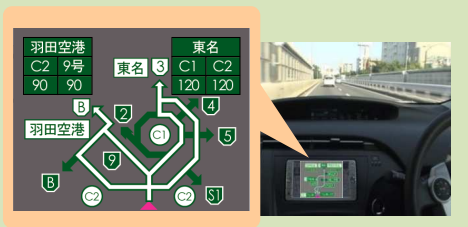


### ITSスポット（アンテナ）

ITSスポットは、高速道路上を中心に全国で約1600箇所に整備



### リアルタイム道路交通情報イメージ



### 安全運転支援情報イメージ



### 3. 国道6号土浦バイパス全線4車線整備

- 国道6号土浦バイパスは、茨城県土浦市中から茨城県土浦市中貫に至る延長約8.8kmのバイパス事業。
- 平成29年3月に暫定2車線区間5.9kmが4車線開通し、全線8.8kmが4車線開通となった。
- この結果、土浦市中から土浦市中貫のバイパス区間の7時台の所要時間が13分短縮するなど、車線減少区間の渋滞緩和がみられる。
- 開通時期がH29.3であり、本年度のモニタリングのデータ期間(H29.1~12)と被っていることから、速度の改善がみられた主要渋滞箇所については、次年度以降のモニタリング結果を踏まえ、解除に向けた検討を行う。

#### 【事業概要】

■路線／事業名：国道6号／土浦バイパス

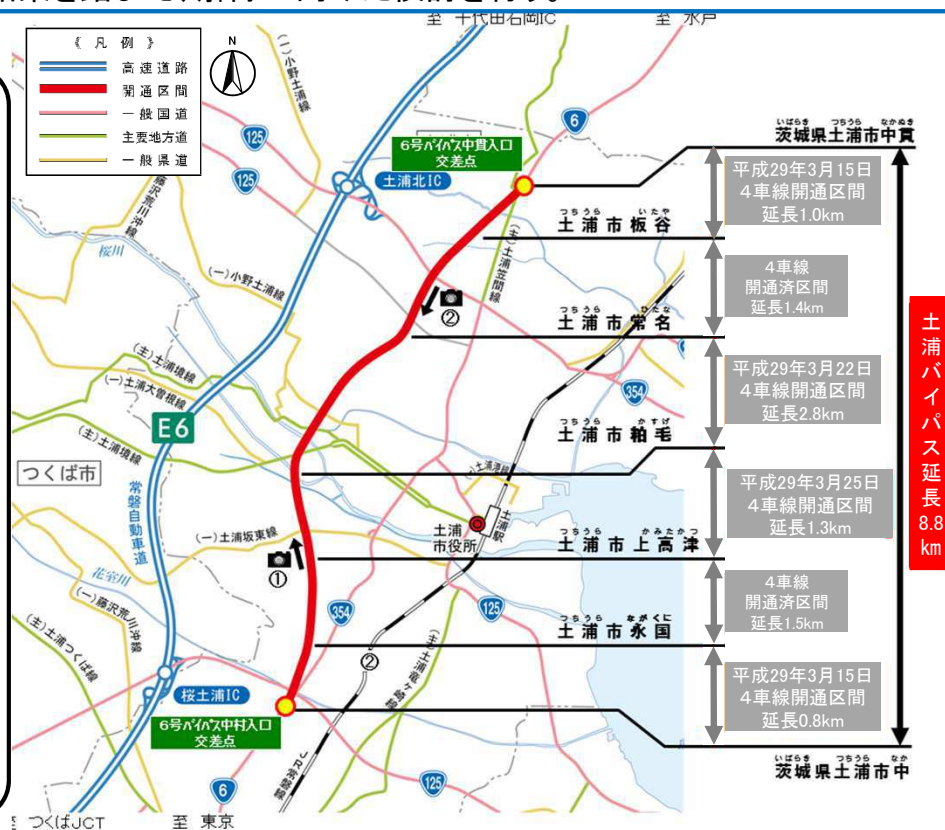
■延長：8.8km(今回開通延長：5.9km)

■これまでの経緯

- 昭和44年度 事業着手
- 昭和47年度 用地買収着手
- 昭和48年度 工事着手
- 昭和53年3月30日 部分供用(土浦市常名～中貫)  
L=2.4km 2/4
- 昭和57年3月27日 全線暫定開通(土浦市中～常名)  
L=6.4km 2/4
- 平成2年2月6日 4車線開通(土浦市常名～板谷)  
L=1.4km 4/4
- 平成2年3月12日 4車線開通(土浦市永国～上高津)  
L=1.5km 4/4
- 平成29年3月 全線4車線開通

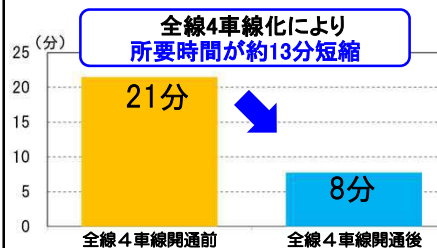
■開通区間(日付は開通日)

- ①土浦市板谷～土浦市中貫間(1.0km) H29.3.15
- ②土浦市粕毛～土浦市常名間(2.8km) H29.3.22
- ③土浦市上高津～土浦市粕毛間(1.3km) H29.3.25
- ④土浦市中～土浦市永国間(0.8km) H29.3.15

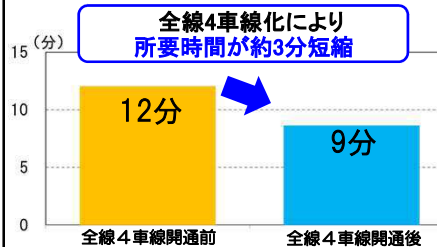


#### 所要時間の変化(7時台)

[6号バイパス中村入口⇒6号バイパス中貫入口]



[6号バイパス中貫入口⇒6号バイパス中村入口]



(全線4車線開通前) 出典：H28.4月平日ETC2.0データ 7時台  
(全線4車線開通後) 出典：H29.4~9月平日ETC2.0データ 7時台

#### 渋滞状況の変化

○上高津交差点付近 下り線(📷①)



○真鍋跨道橋交差点付近 上り線(📷②)





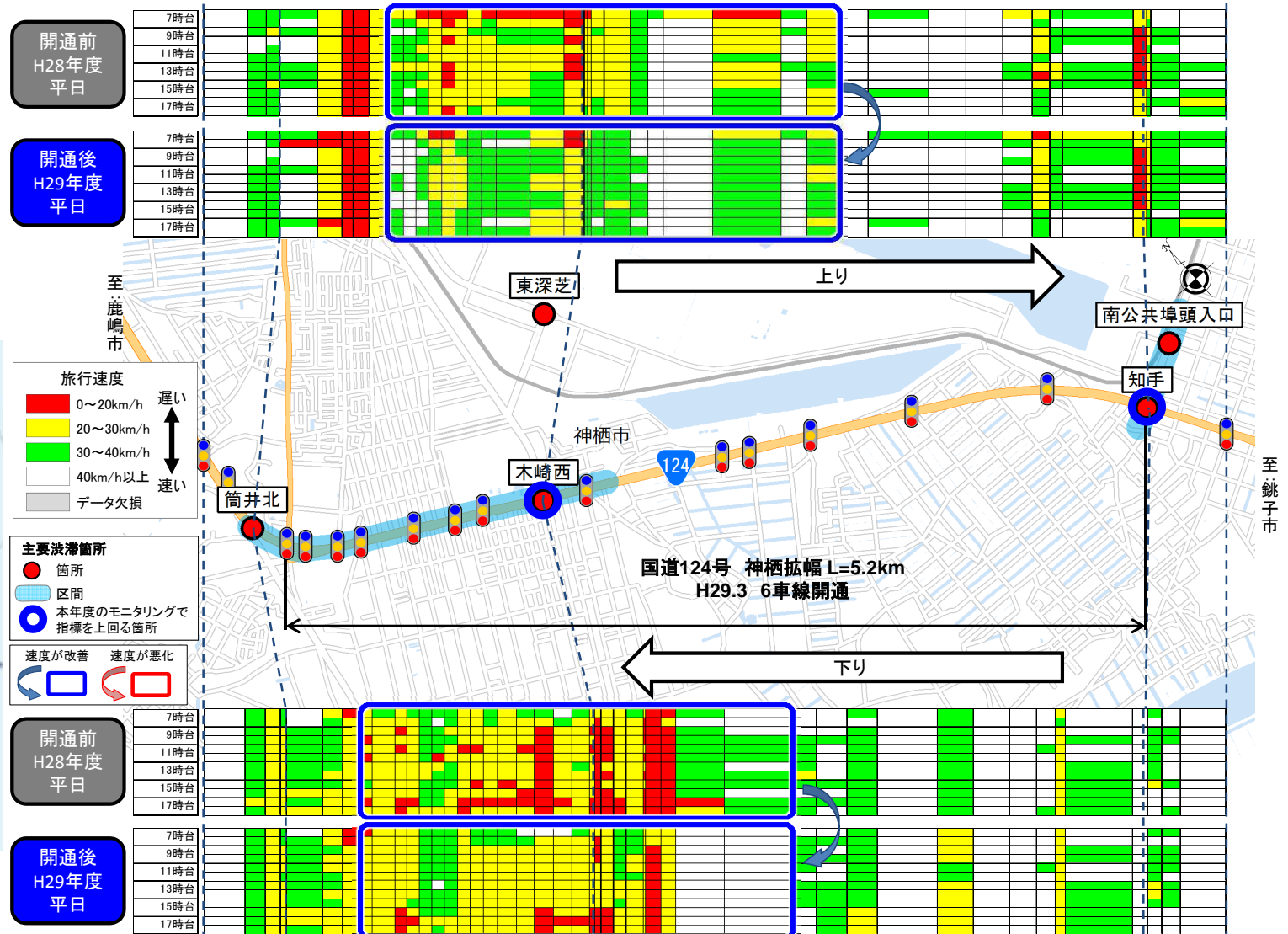
## 4. 国道124号神栖拡幅全線6車線整備

- 国道124号は、鹿島港及び鹿島臨海工業地帯を支える重要な役割を担う幹線道路。
- 神栖拡幅は、渋滞緩和や緊急輸送道路としての機能強化を目的とし、平成27年から6車線化事業に着手。平成29年3月に約5.2kmが6車線開通。
- 国道124号神栖拡幅の旅行速度変化をみると、上下方向ともに木崎西周辺の速度低下が改善の傾向。
- 開通時期がH29.3であり、本年度のモニタリングのデータ期間(H29.1~12)と被っていることから、速度の改善がみられた主要渋滞箇所については、次年度以降のモニタリング結果を踏まえ、解除に向けた検討を行う。

### 【事業概要】

- 路線名：国道124号神栖拡幅
- 区間：神栖市平泉～神栖市知手
- 延長：5.2km
- これまでの経緯
  - ・平成27年 6車線化工事着手
  - ・平成29年3月 6車線開通

### ≪事業箇所位置図≫



## 5. 主要渋滞箇所の追加検討 ～追加候補箇所の抽出～

- 主要渋滞箇所特定以降に開通した幹線道路・高速IC・大規模施設(商業、物流)の新規オープン施設に隣接する交差点を対象に、モニタリングと同様の指標を用いて速度状況を確認。
- この結果、新たに速度低下が確認された主要渋滞箇所の追加候補箇所は3箇所。

### ■ 追加候補箇所を抽出するにあたっての対象路線・対象施設

#### I. IC形式の高規格道路におけるIC接続交差点とその隣接する交差点

— 圏央道

#### II. バイパスや現道拡幅の事業における起終点部の交差点とその隣接する交差点

— 直轄国道バイパス

#### III. 大規模商業施設・大型物流施設の隣接する交差点

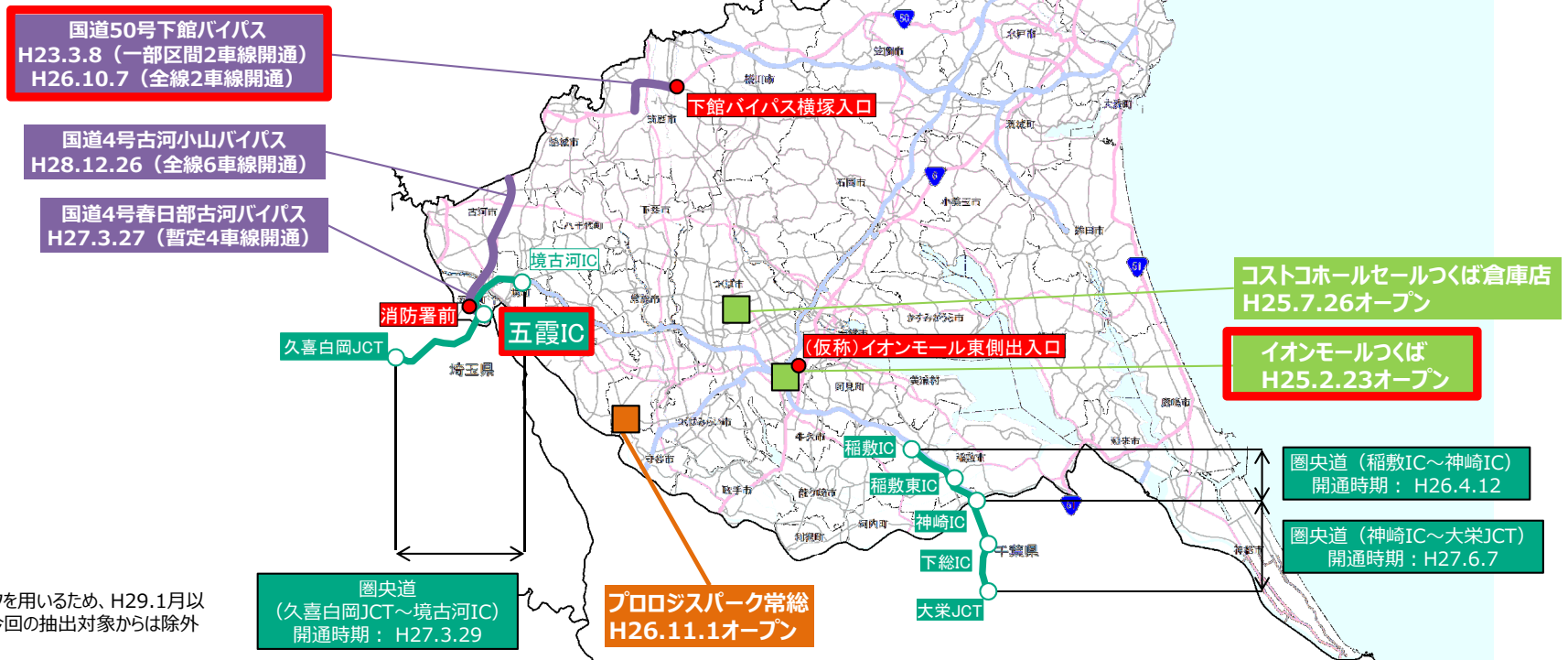
● 大型物流施設

● 大型商業施設

□ 上記のうち、主要渋滞箇所への追加候補箇所が抽出された路線・施設

● 主要渋滞箇所への追加候補箇所

| 主要渋滞箇所                | 路線    | 影響を及ぼしていると推察される路線・施設     |
|-----------------------|-------|--------------------------|
| I. 消防署前               | 国道4号  | 圏央道 五霞IC (H27.3.29開通)    |
| II. 下館バイパス横塚入口        | 国道50号 | 下館バイパス (H26.10.7開通)      |
| III. (仮称) イオンモール東側出入口 | 牛久赤塚線 | イオンモールつくば (H25.2.23オープン) |



※H29.1～12 ETC2.0プローブデータを用いるため、H29.1月以降に開通した道路・施設については、今回の抽出対象からは除外し、次年度以降に検証を実施。

## 5. 主要渋滞箇所の追加検討 候補箇所①国道4号 消防署前交差点

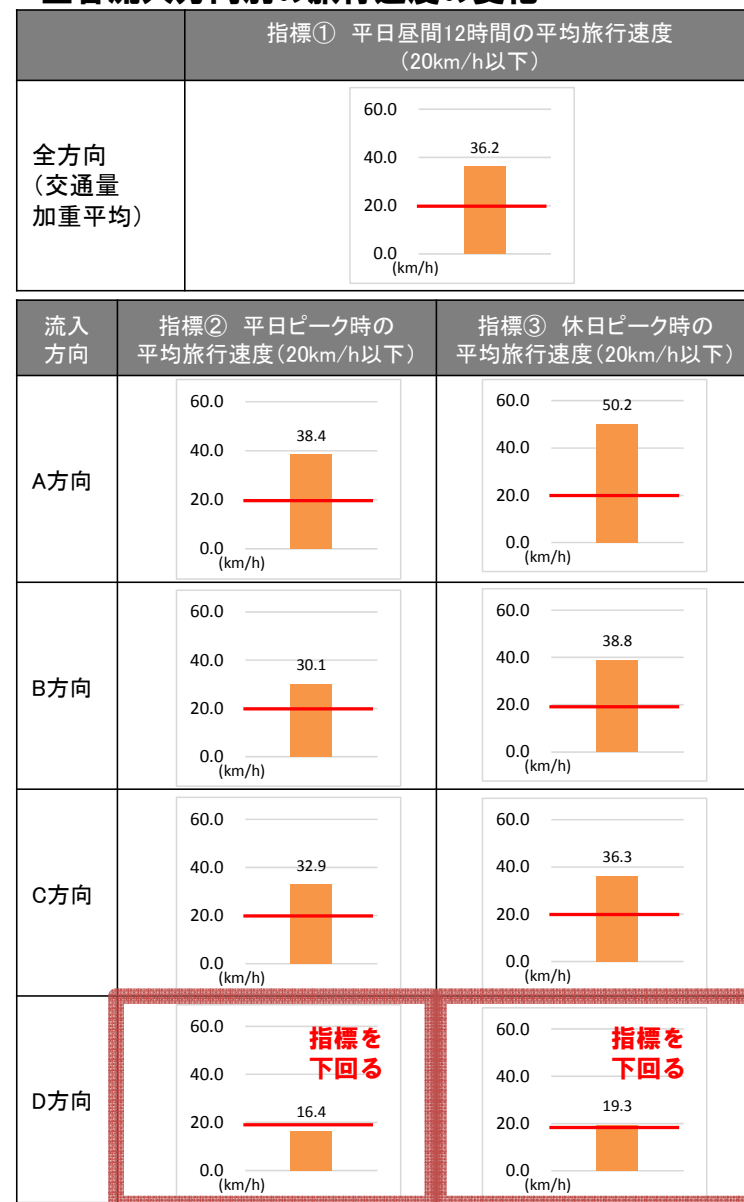
- H27.3月に開通した圏央道五霞ICに近接する消防署前交差点では、幸手境線で平日・休日ともにピーク速度が20km/h以下となっており、モニタリング指標を下回っており、圏央道開通に伴う新たな渋滞が発生していることが考えられる。
- 今後モニタリング結果の検証や現地観測等を踏まえ、主要渋滞箇所の追加についての検証を行っていく。

### ■追加候補箇所の概要

| 路線名  | 交差点名 | 市町村名 |
|------|------|------|
| 国道4号 | 消防署前 | 五霞町  |



### ■各流入方向別の旅行速度の変化



出典:平成27年度一般交通量調査  
ETC2.0プローブデータ 平成29年1月-12月



## 5. 主要渋滞箇所の追加検討 候補箇所②国道50号 下館バイパス横塚入口交差点

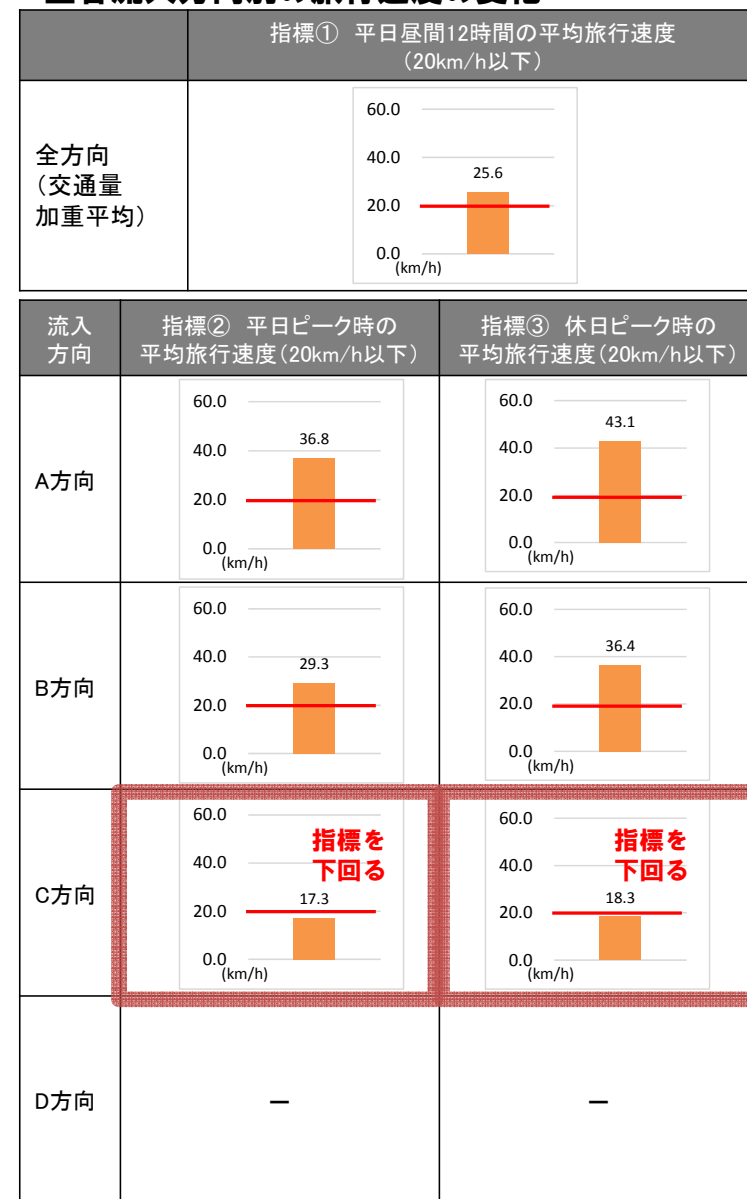
- H26.10月に開通した下館バイパス合流部に位置する下館バイパス横塚入口交差点では、石岡筑西線で平日・休日ともにピーク速度が20km/h以下となっており、モニタリング指標を下回っており、下館バイパスの開通により新たな渋滞が発生していることが考えられる。
- 今後モニタリング結果の検証や現地観測等を踏まえ、主要渋滞箇所の追加に関する検証を行っていく。

### ■追加候補箇所の概要

| 路線名   | 交差点名       | 市町村名 |
|-------|------------|------|
| 国道50号 | 下館バイパス横塚入口 | 筑西市  |



### ■各流入方向別の旅行速度の変化



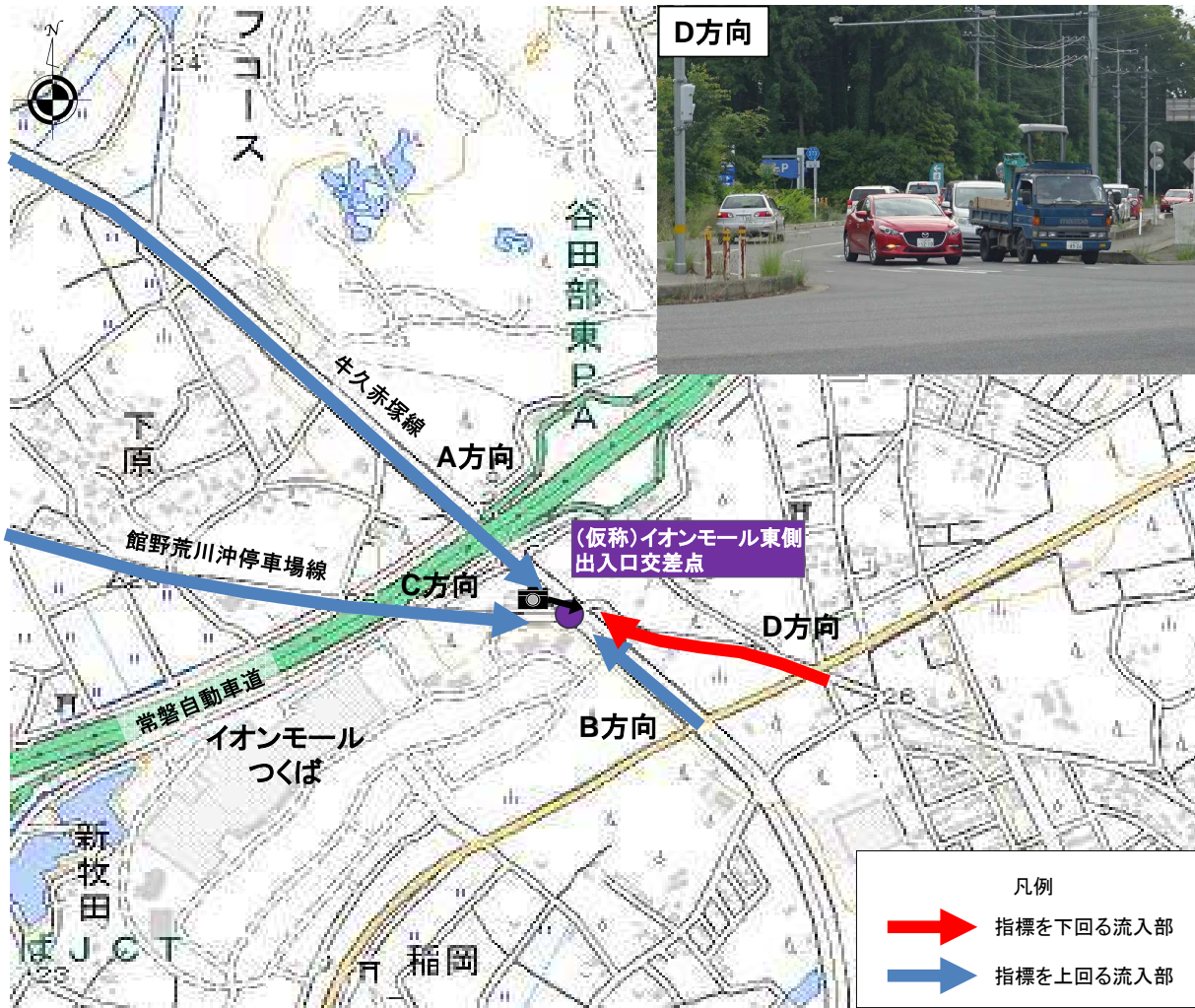
出典:平成27年度一般交通量調査  
ETC2.0プローブデータ 平成29年1月-12月

## 5. 主要渋滞箇所の追加検討 候補箇所③(一)館野荒川沖停車場線 (仮称)イオンモール東側出入口

- H25.2月にオープンしたイオンモールつくばの駐車場出入口付近に位置する(仮称)イオンモール東側出入口交差点は、館野荒川沖停車場線で平日・休日ともにピーク速度が20km/h以下となっており、モニタリング指標を下回っており、商業施設の新規オープンに伴う新たな渋滞が発生していることが考えられる。
- 今後モニタリング結果の検証や現地観測等を踏まえ、主要渋滞箇所の追加についての検証を行っていく。

### ■追加候補箇所の概要

| 路線名          | 交差点名            | 市町村名 |
|--------------|-----------------|------|
| (一)館野荒川沖停車場線 | (仮称)イオンモール東側出入口 | つくば市 |



### ■各流入方向別の旅行速度の変化

