

# 令和4年度

## 第1回 千葉県移動性向上プロジェクト委員会

### 議事次第

日 時 令和4年8月25日(木)10:30～

場 所 千葉国道事務所 202会議室

I

#### 1 開 会(あいさつ)

#### 2 委員の紹介

#### 3 議 事

- (1)これまでの経緯
- (2)今回委員会の審議内容
- (3)渋滞対策の進捗状況確認
- (4)渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し
- (5)交通需要の調整(TDM施策)の検討
- (6)ピンポイント渋滞対策及び実証実験の実施
- (7)道路利用者会議等からの渋滞対策要望箇所の検討
- (8)千葉県湾岸地域渋滞ボトルネック検討WGの進捗状況
- (9)今後の渋滞対策の進め方
- (10)その他

#### 4 質 疑 応 答

#### 5 閉 会

#### 【配付資料】

- ・次第
- ・名簿、席次表
- ・資料1 令和4年度 第1回千葉県移動性向上プロジェクト委員会 説明資料
- ・参考資料 令和3年度 第2回千葉県移動性向上プロジェクト委員会 議事要旨

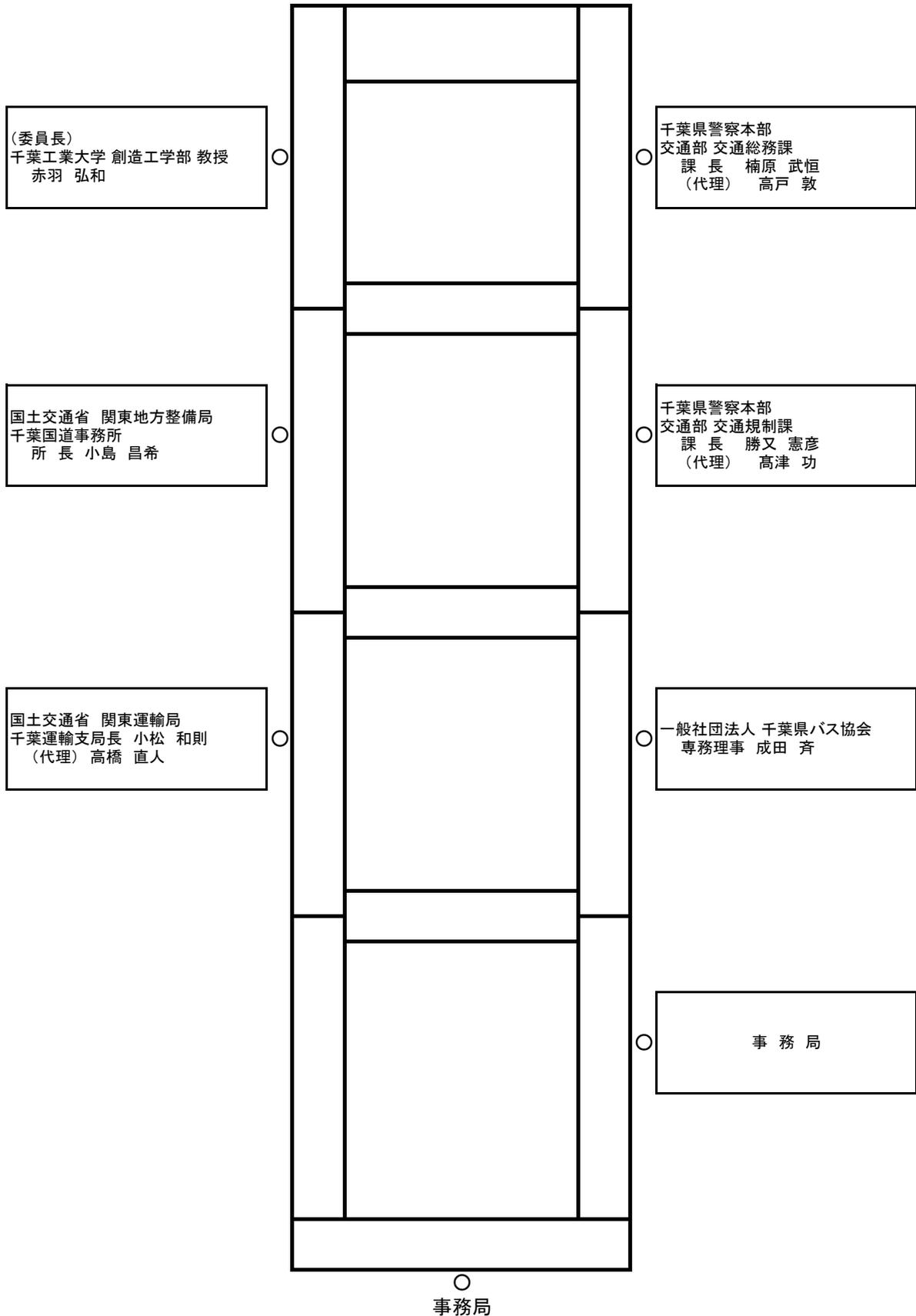
千葉県移動性向上プロジェクト委員会名簿

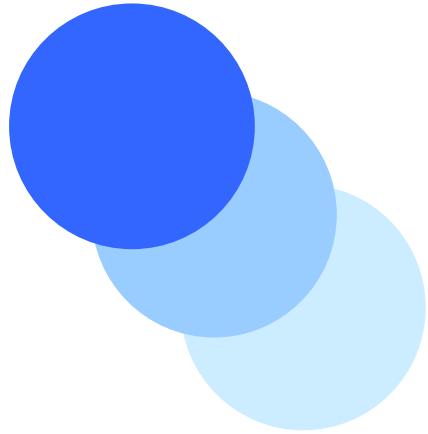
(敬称略)

(委員長) 千葉工業大学創造工学部教授	赤羽 弘和
(委員) 千葉県警察本部交通部交通総務課長	楠原 武恒 (代理) 調査官兼課長補佐 高戸 敦
千葉県警察本部交通部交通規制課長	勝又 憲彦 (代理) 課長補佐 高津 功
千葉県商工会議所連合会事務局長	黒岩 正典 (欠席)
千葉県トラック協会専務理事	森 亨 (欠席)
千葉県バス協会専務理事	成田 斉
千葉日報社クロスメディア局長	早乙女 謙司郎 (WEB)
千葉県観光物産協会専務理事	椎名 誠 (WEB)
千葉市消防局警防部長	市村 裕二 (代理) 警防課長 横溝 敏宏 (WEB)
東日本高速道路千葉管理事務所長	杉村 元 (欠席)
東日本高速道路市原管理事務所長	神林 尚樹 (WEB)
東日本高速道路千葉工事事務所長	笹原 壮雄 (WEB)
国土交通省関東運輸局千葉運輸支局長	小松 和則 (代理) 首席運輸企画専門官 高橋 直人
千葉県県土整備部道路計画課長	西山 昌克 (代理) 道路計画課 副主査 水野 真靖 (WEB)
千葉県県土整備部道路整備課長	大塚 生一 (代理) 道路計画課 副主査 広瀬 駿 (WEB)
千葉市建設局道路部長	中村 浩一 (代理) 道路計画課 課長補佐 坂村 公章 (WEB)
国土交通省関東地方整備局首都国道事務所長	野笹 隆幸 (WEB)
国土交通省関東地方整備局千葉国道事務所長	小島 昌希
(オブザーバー) 国土交通省関東地方整備局道路部	

# 令和4年度 第1回千葉県移動性向上プロジェクト委員会 座席表

場 所:千葉県国道事務所2階 202会議室





# 令和4年度 第1回 千葉県移動性向上プロジェクト委員会

1. これまでの経緯	… 1
2. 今回委員会の審議内容	… 5
3. 渋滞対策の進捗状況確認	… 7
4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し	… 8
5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討	… 21
6. ピンポイント渋滞対策及び実証実験の実施	… 40
7. 道路利用者会議等からの渋滞対策要望箇所の検討	… 43
8. 千葉県湾岸地域渋滞ボトルネック検討WGの進捗状況	… 44
9. 今後の渋滞対策の進め方	… 45

令和 4年 8月25日

関東地方整備局 千葉国道事務所

# 1. これまでの経緯

## ■ 委員会設立の目的・趣旨

- 千葉県内において円滑な移動を阻害している要因を様々なデータを用いて明示すると共に、対策が必要な箇所を県民の意見を反映しながら選定し、対策を実施することで成果重視の道路行政を実践する。
- 本委員会は、総合的な検討を行うために、学識経験者や様々な分野の方々のご意見を頂きながら実施し、検討の経緯や結果をわかりやすく広く県民に周知することを目的とする。

## 【これまでの主な検討内容】

平成17年度	・「千葉県移動性向上プロジェクト委員会」設立 ・「渋滞」「走りにくさ」の指標から移動性阻害箇所を21区間選定
平成19年度	・「観光特異日の渋滞」の指標追加により、移動性阻害箇所を8区間追加
平成23年度	・「観光活動」「医療活動」「防災」の指標追加により、移動性阻害箇所を6区間追加
平成24年度	・「首都圏渋滞ボトルネック対策協議会」にて主要渋滞箇所を特定(千葉県内の一般道路:279箇所)
平成25年度	・「首都圏渋滞ボトルネック対策協議会」にて渋滞対策の基本方針を公表
平成26～27年度	・主要渋滞箇所と重複する移動性阻害箇所(27区間)を主要渋滞箇所に統合※ ⇒以後、主要渋滞箇所の3指標を用いてモニタリングを実施 ・対策実施後、3指標に該当しない <b>主要渋滞箇所(1箇所)</b> を除外
平成28年度	・対策実施後、3指標に該当しない <b>主要渋滞箇所(2箇所)</b> を除外 ・「3指標に該当しない未対策箇所の除外ルール」を決定
平成29年度	・対策実施後、3指標に該当しない <b>主要渋滞箇所(3箇所)</b> を除外
平成30年度(第1回)	・対策実施後の3指標に該当しない <b>主要渋滞箇所(2箇所)</b> を除外 ・「3指標に該当しない未対策箇所の除外ルール」に基づき <b>未対策の主要渋滞箇所(6箇所)</b> を除外
平成30年度(第2回)	・ピンポイント渋滞対策実施箇所の効果確認
令和元年度(第1回)	・対策実施箇所の効果確認 ・外環開通による影響の確認
令和2年度(第1回)	・評価区間長の見直しを実施し、対策実施後で3指標に該当しない <b>主要渋滞箇所(2箇所)</b> を除外 ・対策実施後、3指標に該当しない <b>主要渋滞箇所(4箇所)</b> 、3指標に該当しない <b>未対策の主要渋滞箇所(12箇所)</b> を除外
令和2年度(第2回)	・評価区間長の見直しの追加検証、新たな評価手法の提案について ・新型コロナウイルスに伴う緊急事態宣言の影響の確認
令和3年度(第1回)	・対策実施後、3指標に該当しない <b>主要渋滞箇所(1箇所)</b> 、3指標に該当しない <b>未対策の主要渋滞箇所(1箇所)</b> を除外 ・交通需要の調整(TDM施策)の検討
令和3年度(第2回)	・交通需要の調整(TDM施策)の検討
令和4年度(第1回)	・対策実施箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し ・交通需要の調整(TDM施策)の検討

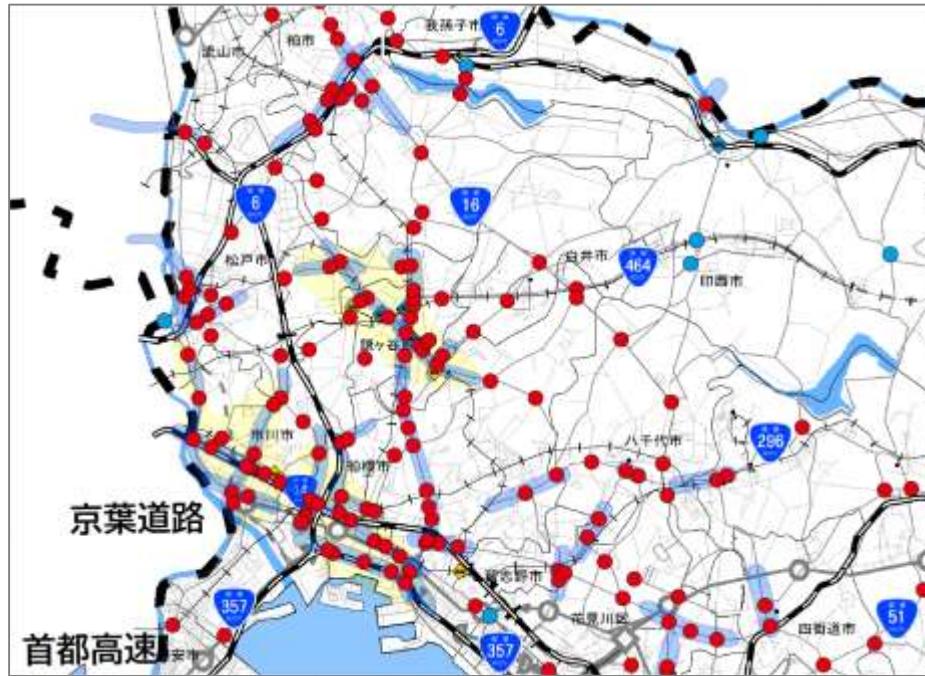
※主要渋滞箇所と重複しない8区間(「走りにくさ」:7区間、「観光特異日の渋滞」:1区間)については、個別に対策検討

# 1. これまでの経緯

## ■ 千葉県内の主要渋滞箇所(一般道)

- 平成24年度の「首都圏渋滞ボトルネック対策協議会」にて、主要渋滞箇所279箇所を特定した。
- 前回委員会(令和4年3月)までに、34箇所が除外となり、現在245箇所となっている。

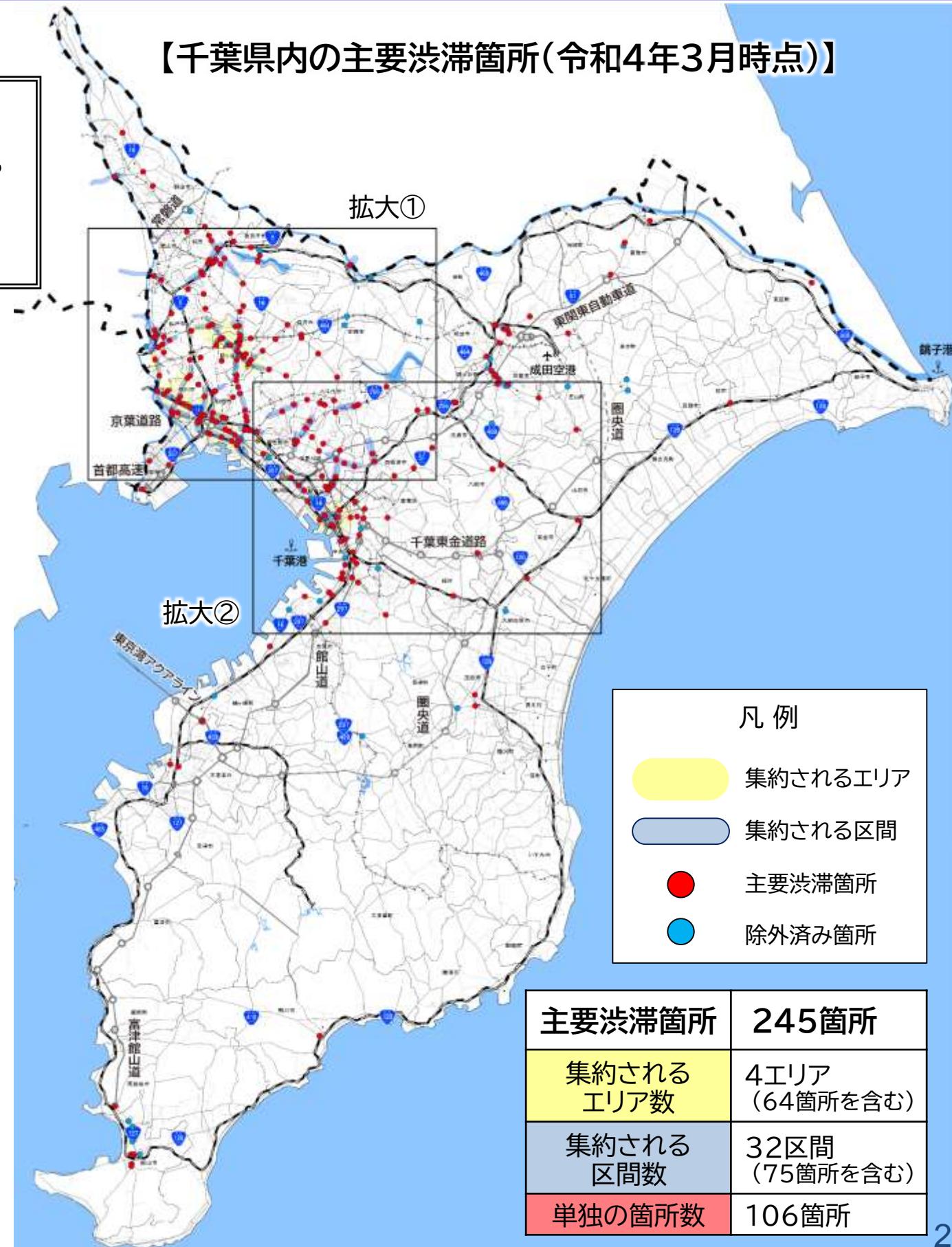
拡大①



拡大②



【千葉県内の主要渋滞箇所(令和4年3月時点)】



凡例

- 集約されるエリア
- 集約される区間
- 主要渋滞箇所
- 除外済み箇所

主要渋滞箇所	245箇所
集約されるエリア数	4エリア (64箇所を含む)
集約される区間数	32区間 (75箇所を含む)
単独の箇所数	106箇所

# 1. これまでの経緯

## ■ 主要渋滞箇所のモニタリング方法（旅行速度の考え方）

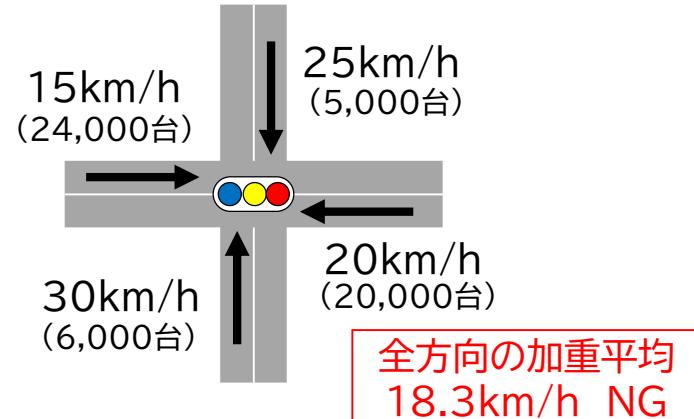
○主要渋滞箇所特定時の選定指標である以下の3指標に基づき、モニタリングを実施。

### 主要渋滞箇所特定時の選定指標(3指標)

#### 指標①

平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下  
(方向別交通量の加重平均)

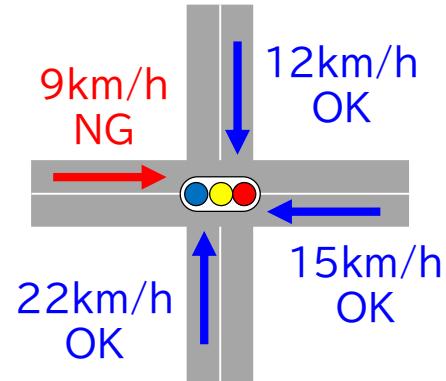
【イメージ図】



#### 指標②

平日ピーク時旅行速度10km/h以下  
(1方向以上)

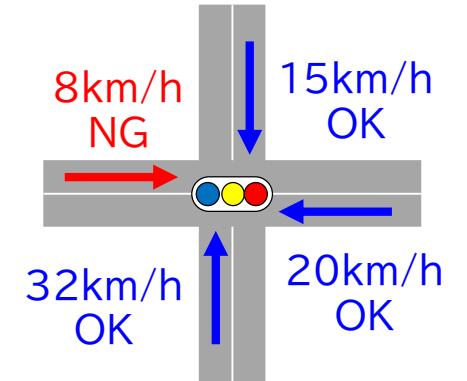
【イメージ図】



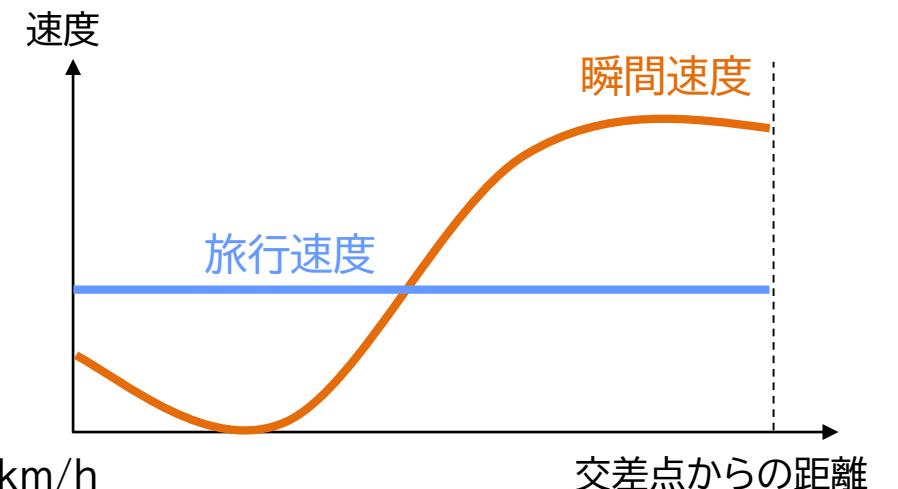
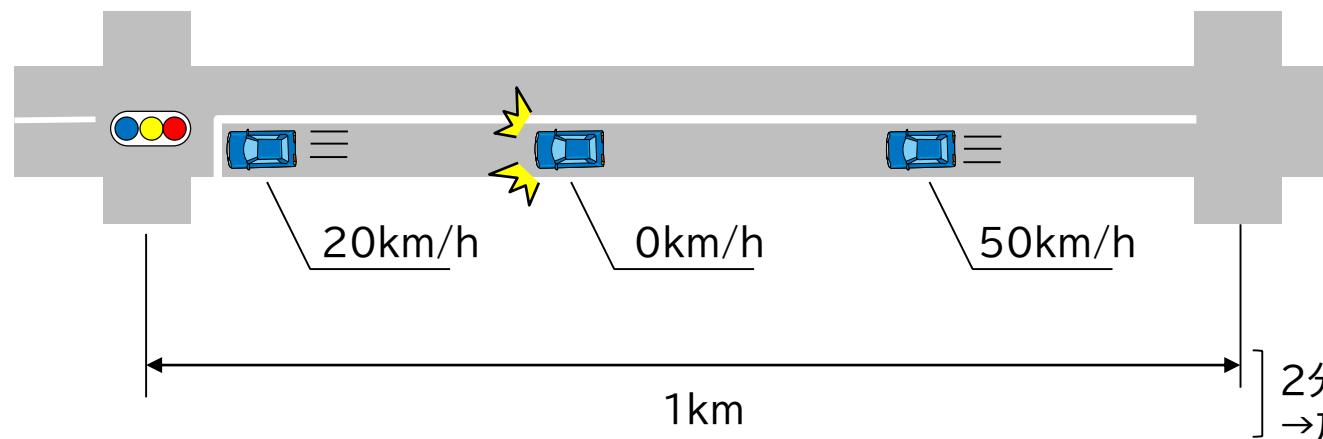
#### 指標③

休日昼間12時間5%タイル速度10km/h以下  
(1方向以上)

【イメージ図】



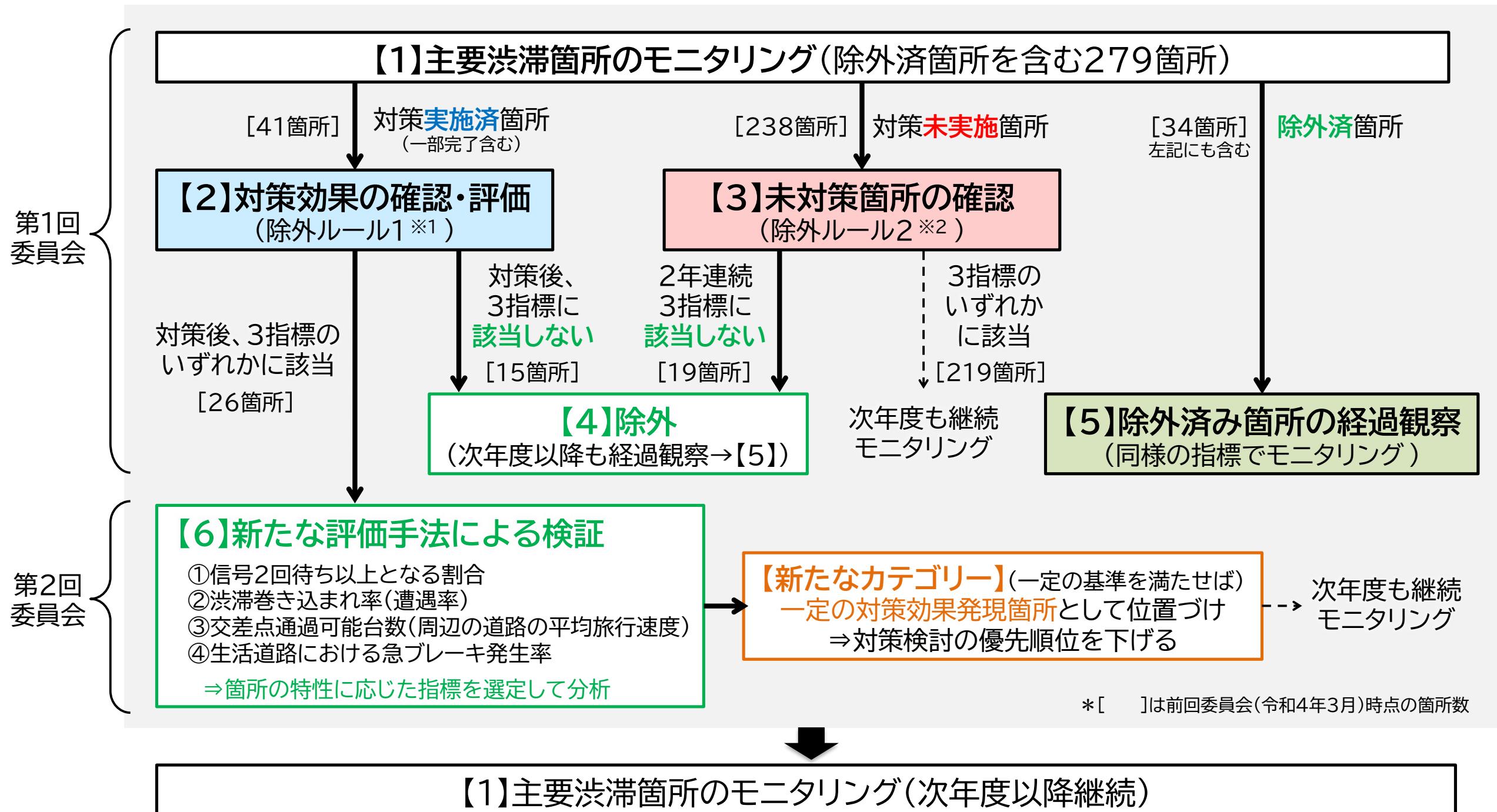
### 旅行速度の考え方



# 1. これまでの経緯

## ■ 主要渋滞箇所のモニタリング方法と除外判定

○対策実施済箇所のうち、主要渋滞箇所から除外されない場合でも、新たな評価手法により対策効果が確認された箇所は、『**一定の対策効果発現箇所**』という新たなカテゴリーに位置付けて運用することとした。



\*[ ]は前回委員会(令和4年3月)時点の箇所数

※1 除外ルール1:対策実施済箇所において、対策後3指標に該当しない場合は主要渋滞箇所から除外する  
※2 除外ルール2:未対策箇所において、2年連続で3指標に該当しない場合は主要渋滞箇所から除外する

## 2. 今回委員会の審議内容

### ご意見をいただきたい事項

#### ➤ 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

- 対策実施箇所対策効果の確認・評価(pp.8-14)
- 2年連続で3指標に該当しない箇所の除外(p.15)
- 除外済み箇所のフォローアップ(pp.17-19)

#### ➤ 交通需要の抑制(TDM施策)の検討

- TDM施策の検討方針(pp.21-39)

## 2. 今回委員会の審議内容

### ■ 前回委員会(令和4年3月15日開催)での主な指摘事項とその対応

#### ➤ 前回委員会の「交通需要の調整(TDM施策)の検討」における指摘事項

- 八幡交差点の試行分析結果において、夕ピーク時と朝ピーク時是一对のため、(前回説明された)夕ピーク時だけではなく、市原埠頭方面に向かう朝ピーク時(反対方向)も分析してはどうか。
- 通過交通が多い路線や交差点はTDM施策での対応が難しいため、ETC2.0プローブ等による詳細分析で通過交通の割合を分析した結果もTDM施策の試行実施箇所の判断材料になる。
- TDM施策は、地域の方々に協力をお願いするのが基本であり、その効果が発現すれば、地域にとってもメリットがあることをご理解いただくことが必要である。また、効果やメリットをフィードバックして実感してもらい、地域社会にも貢献していることを理解してもらうことが重要である。

#### 【対応方針】

- ・大規模施設等へ説明することを想定した分析方針を整理(pp.29-32)
- ・『八幡交差点における詳細分析』にて、朝ピーク時の交通状況を分析(p.35)

# 3. 渋滞対策の進捗状況確認

## ■ 主要渋滞箇所の対策進捗状況

○令和3年12月時点で、対策完了35箇所(うち、除外済15箇所)、対策一部完了12箇所。

### 【対策進捗状況(令和3年12月末時点)】

主要渋滞箇所		対策完了※1	対策一部完了※2	事業中	検討中
279箇所 (選定時)	245箇所 除外済:34箇所	20箇所 対策済で除外:15箇所	12箇所	67箇所 未対策で除外:19箇所	146箇所

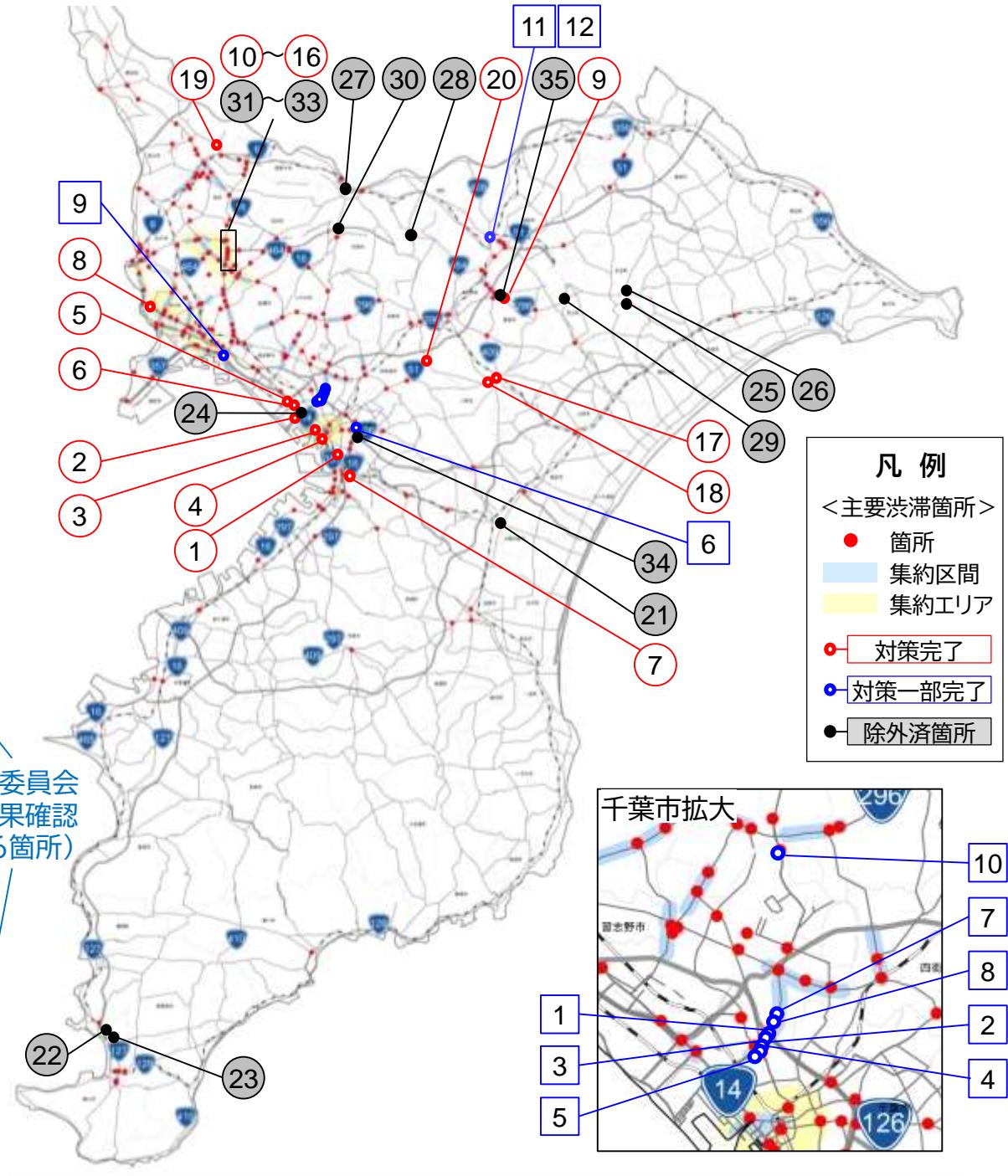
### 対策完了箇所【35箇所】(令和3年12月末時点) うち、除外済み15箇所

NO	管理者	路線名	交差点名	完了時期	対策内容	除外年
①	千葉市	(市)中央赤井町線	未広5丁目交差点	H25.3	隣接交差点改良(側道との合流位置変更)	-
②	千葉市	(都)新港横戸町線	黒砂橋交差点	H25.3	交差点改良(左折レーン設置)	-
③	直轄	国道357号	登戸交差点	H27.12	湾岸千葉地区改良(地下立体)	-
④	直轄	国道357号	ポートアリーナ前交差点	H27.12	湾岸千葉地区改良(地下立体)	-
⑤	直轄	国道357号	千葉西警察入口交差点	H28.10	湾岸千葉地区改良(車線拡幅)	-
⑥	直轄	国道357号	稲毛浅間神社前交差点	H28.10	湾岸千葉地区改良(車線拡幅)	-
⑦	千葉市	(主)浜野四街道線	生実池交差点	H30.2	交差点改良(右折レーン延伸)	-
⑧	千葉県	国道14号	市川駅入口東交差点	H31.3	国道14号 市川拡幅	-
⑨	千葉県	国道296号	(仮称)七栄北東交差点	H31.3	一般県道成田両国線バイパス	-
⑩	千葉県	国道464号	初富交差点	R1.12	新京成線連続立体交差事業(全線高架化)	-
⑪	千葉県	国道464号	(仮称)北初富駅東交差点	R1.12	新京成線連続立体交差事業(全線高架化)	-
⑫	千葉県	国道464号	新鎌ヶ谷駅北入口交差点	R1.12	新京成線連続立体交差事業(全線高架化)	-
⑬	千葉県	国道464号	新鎌ヶ谷駅南入口交差点	R1.12	新京成線連続立体交差事業(全線高架化)	-
⑭	千葉県	国道464号	鎌ヶ谷消防署前交差点	R1.12	新京成線連続立体交差事業(全線高架化)	-
⑮	千葉県	船橋我孫子線	鎌ヶ谷駅東口交差点	R1.12	新京成線連続立体交差事業(全線高架化)	-
⑯	千葉県	船橋我孫子線	粟野十字路交差点	R1.12	新京成線連続立体交差事業(全線高架化)	-
⑰	千葉県	国道409号	八街十字路交差点	R3.3	八街バイパス	-
⑱	千葉県	(主)千葉八街橋芝線	五区交差点	R3.3	八街バイパス	-
⑲	千葉県	(主)守谷流山線	布施入口交差点	R3.6	交通安全対策事業【県単交通安全対策事業】	-
⑲	千葉県	佐倉印西線	神門交差点	R3.9	交通安全対策事業【県単交通安全対策事業】	-
⑲	千葉県	国道128号	経田交差点	H25.4	圏央道開通	H27
⑲	直轄	国道127号	那古交差点	H27.8	現道拡幅(2車線→4車線化)	H28
⑲	直轄	国道127号	(仮称)那古南交差点	H27.8	現道拡幅(2車線→4車線化)	H28
⑲	直轄	国道357号	運輸支局入口交差点	H28.10	湾岸千葉地区改良(車道拡幅)	H29
⑲	千葉県	国道296号	道の駅多古交差点	H27.3	(主)多古笹本線バイパス整備	H29
⑲	千葉県	(主)多古笹本線	(仮称)多古中入口交差点	H27.3	(主)多古笹本線バイパス整備	H29
⑲	千葉県	国道356号	木下駅西踏切	H29.3	千葉竜ヶ崎線 JRアンダーパス	H30
⑲	千葉県	国道464号	境田交差点	H29.2	国道464号北千葉道路	H30
⑲	千葉県	国道296号	岩山交差点	H30.3	交差点改良(左折レーン設置)	R2
⑲	千葉県	国道464号	草深交差点	H30.2	草深オフランプ開通	R2
⑲	千葉県	国道464号	北初富1号踏切	R1.12	新京成線連続立体交差事業(全線高架化)	R2
⑲	千葉県	国道464号	新鎌ヶ谷2号踏切	R1.12	新京成線連続立体交差事業(全線高架化)	R2
⑲	千葉県	千葉鎌ヶ谷松戸線	初富1号踏切	R1.12	新京成線連続立体交差事業(全線高架化)	R2
⑲	千葉市	千葉市	星久喜小下交差点	R1.10	交差点改良	R2
⑲	千葉県	国道296号	七栄東交差点	H31.3	一般県道成田両国線バイパス	R3

### 対策一部完了箇所【12箇所】(令和3年12月末時点)

NO	管理者	路線名	交差点名	完了年	対策内容	除外年
1	直轄	国道16号	穴川インター交差点	H25、28	信号現示改良(H25)左折レーン設置(H28)	-
2	千葉市	国道126号	穴川駅下交差点	H25	信号現示改良	-
3	千葉市	国道126号	穴川橋下交差点	H25	信号現示改良	-
4	千葉市	国道126号	穴川3丁目交差点	H25	信号現示改良	-
5	千葉市	(都)新港横戸町線	稲毛区役所前交差点	H25	信号現示改良	-
6	直轄	国道126号	加曾利交差点	H26	右折レーン設置	-
7	直轄	国道16号	(仮称)荻台入口交差点	H29	右折レーン延伸	-
8	直轄	国道16号	スポーツセンター前交差点	H29	右折レーン延伸	-
9	直轄	国道357号	若松交差点	H29	右折レーン延伸	-
10	直轄	国道16号	勝田台入口交差点	H30	右折レーン延伸	-
11	千葉県	国道408号	土屋交差点	R3.3	国道408号 押畑拡幅	-
12	千葉県	国道408号	成田山裏門入口交差点	R3.3	国道408号 押畑拡幅	-

今回委員会で効果確認(計6箇所)



※1 主要渋滞箇所の特定後、車道拡幅、バイパス整備等の長期対策が完了した箇所または、高規格道路の整備による波及効果が確認できた箇所  
 ※2 主要渋滞箇所の特定後に右左折レーン延伸等の短期対策を実施した箇所または長期対策の一部が完了した箇所

# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 1) 対策実施箇所の対策効果の確認・評価

○今回対象の対策実施箇所6箇所のモニタリングを実施した結果、いずれの交差点も3指標いずれかに該当するため、主要渋滞箇所から除外する箇所はなし。

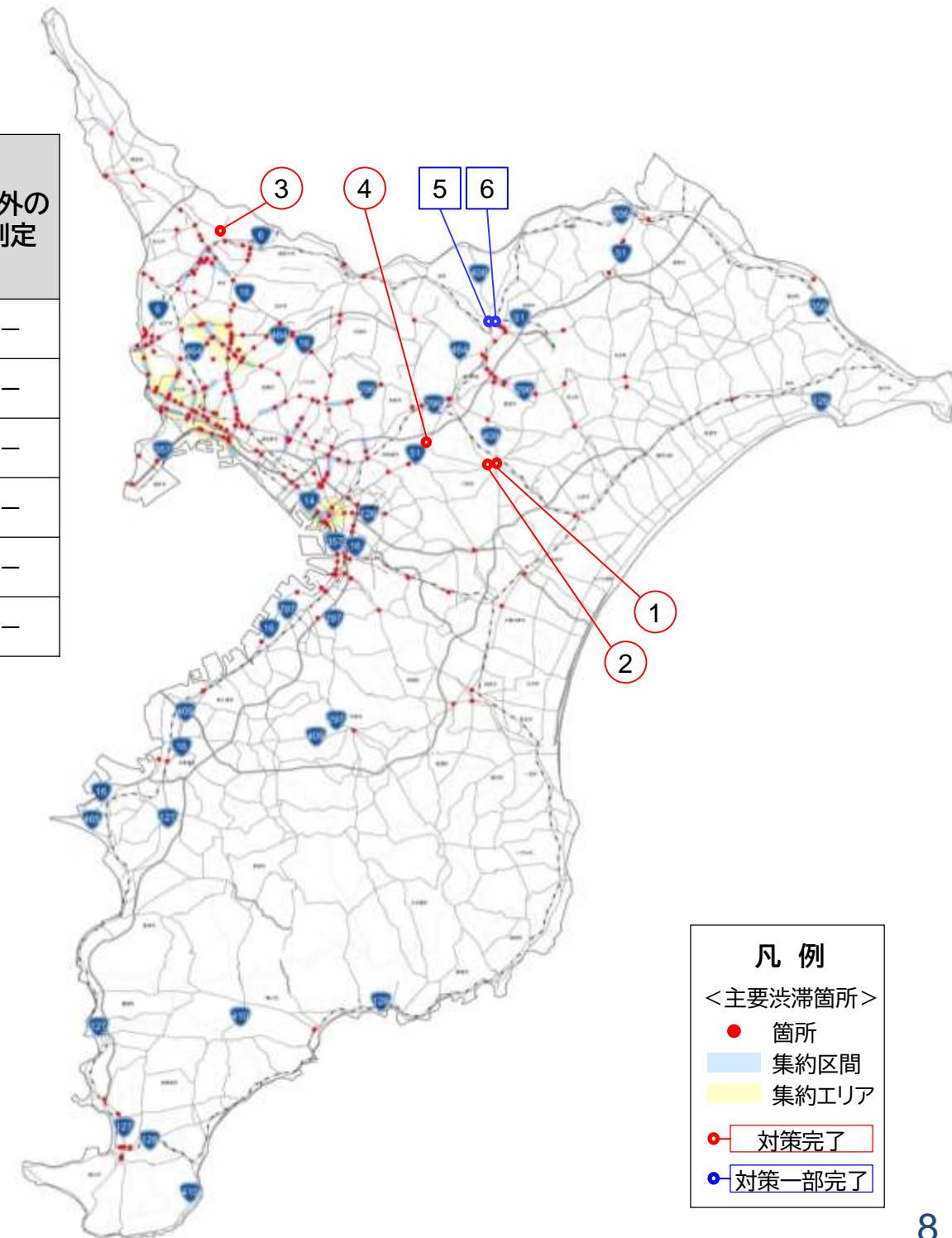
### 【令和3年対策完了箇所のモニタリング(6箇所)】

No	路線名	交差点名	対策完了時期	モニタリング結果 [km/h]						除外の判定
				対策前(R2)			対策後			
				指標①	指標②	指標③	指標①	指標②	指標③	
1	国道409号	八街十字路口交差点	R3.3	10.4	7.5	7.4	12.1	7.7	8.1	-
2	(主)千葉八街横芝線	五区交差点	R3.3	13.2	8.4	7.7	12.0	7.8	6.0	-
3	(主)守谷流山線	布施入口交差点	R3.6	10.5	4.7	4.3	11.9	6.1	5.6	-
4	佐倉印西線	神門交差点	R3.9	15.7	6.7	13.1	19.3	9.5	13.7	-
5	国道408号	土屋交差点	R3.3	9.6	5.2	5.6	8.6	5.3	4.7	-
6	国道408号	成田山裏門入口交差点	R3.3	10.2	7.0	3.4	11.9	8.5	3.4	-

■ 主要渋滞箇所の指標に該当

- 指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下  
(方向別交通量の加重平均)
- 指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下  
(1方向以上)
- 指標③ 休日昼間12時間5%マイル速度10km/h以下  
(1方向以上)

(データ) ETC2.0プローブ



**凡例**

<主要渋滞箇所>

- 箇所
- 集約区間
- 集約エリア

○ 対策完了

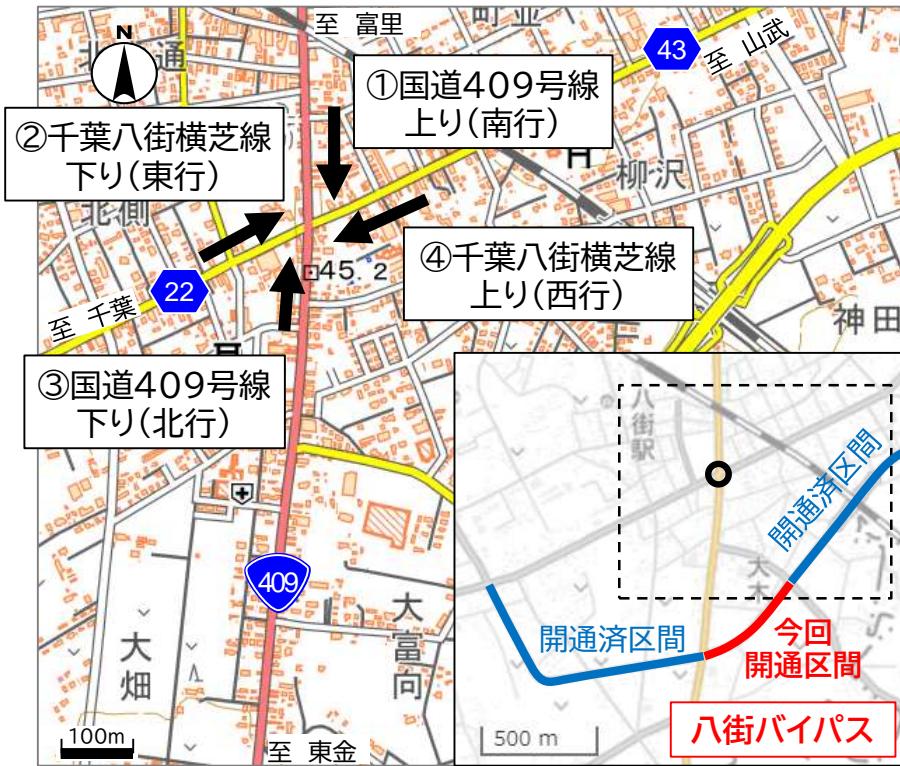
○ 対策一部完了

# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 1) 対策実施箇所の対策効果の確認・評価

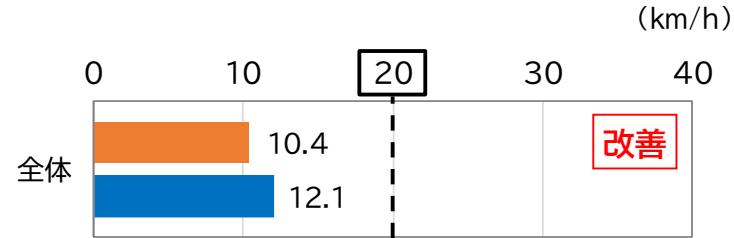
- 令和3年3月23日に主要地方道 成東酒々井線 八街バイパスが全線開通。
- 対策後、**八街十字路交差点**では全般的に旅行速度が上昇しているが、**全指標に該当している**。  
⇒次回の委員会で新たな評価手法による検証を実施

### 【位置図(八街十字路交差点)】



### 【対策前後の速度変化】

■指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下 (方向別交通量の加重平均)  
**該当**

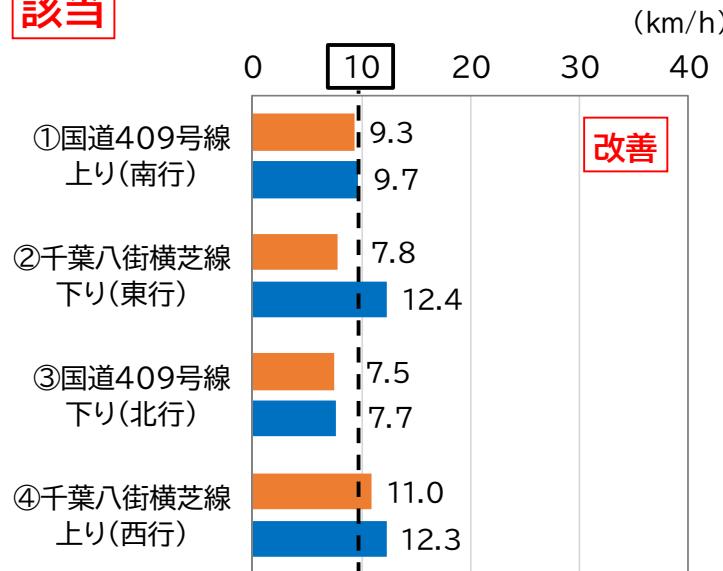


■ R2.1~3, 6~12  
■ R3. 10~12対策後

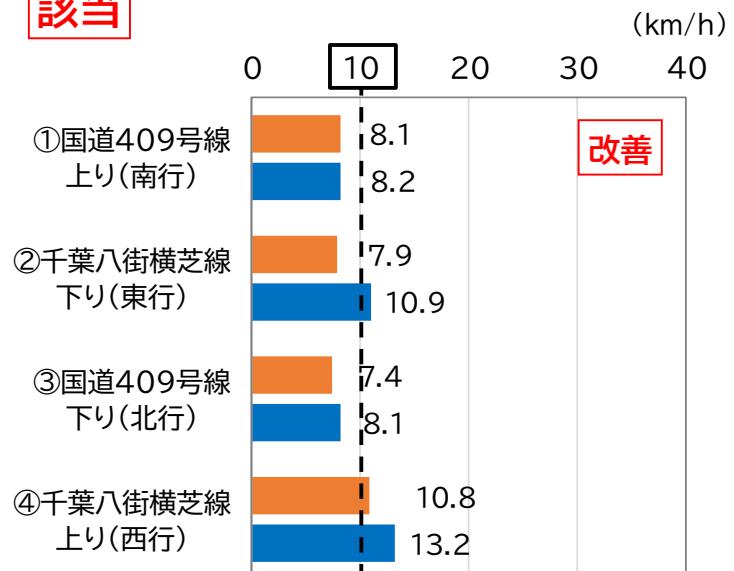
(参考)方向別の昼間12時間平均旅行速度

	対策前 (km/h)	対策後 (km/h)
①国道409号線 上り(南行)	10.3	10.6
②千葉八街横芝線 下り(東行)	10.0	14.0
③国道409号線 下り(北行)	9.3	10.2
④千葉八街横芝線 上り(西行)	12.3	14.6

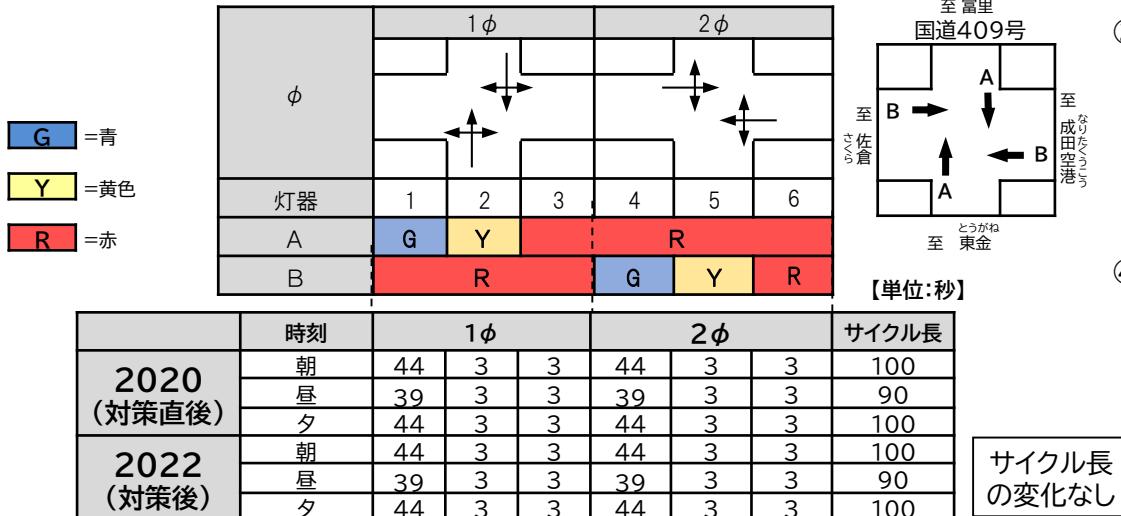
■指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下 (1方向以上)  
**該当**



■指標③ 休日昼間12時間5%タイル速度10km/h以下 (1方向以上)  
**該当**



### 【信号現示の変化】



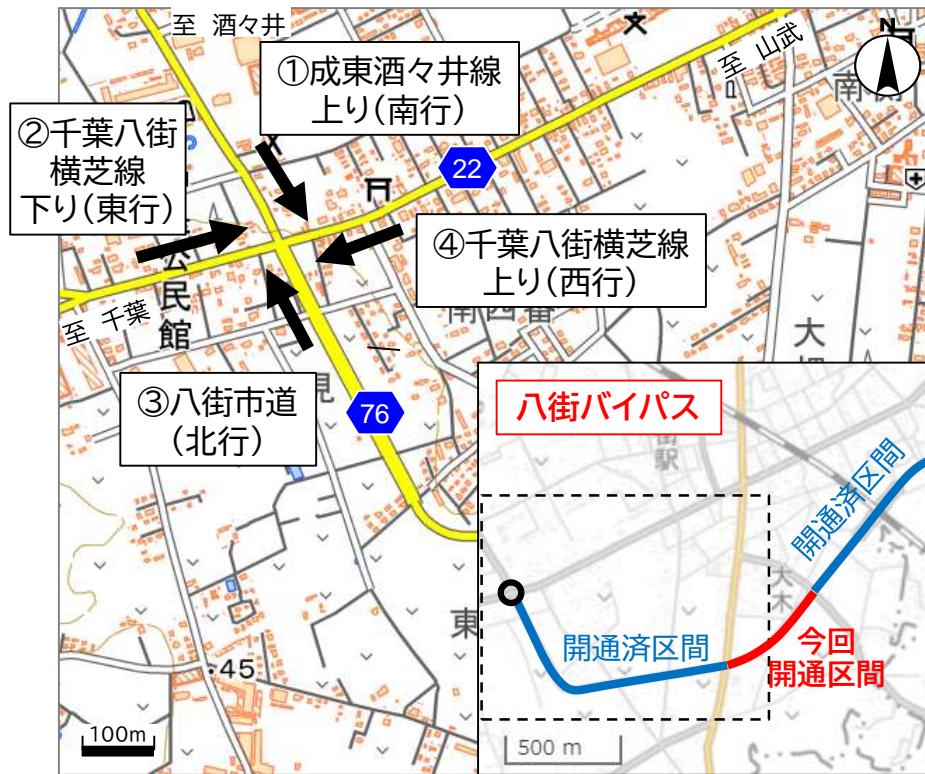
(データ) ETC2.0プローブ(対策前:R2.1~3, 6~12 対策後:R3.4~12)  
千葉県警提供 交差点制御情報(対策前:R2.5平日 対策後:R4.4平日)

# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 1) 対策実施箇所の対策効果の確認・評価

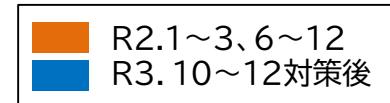
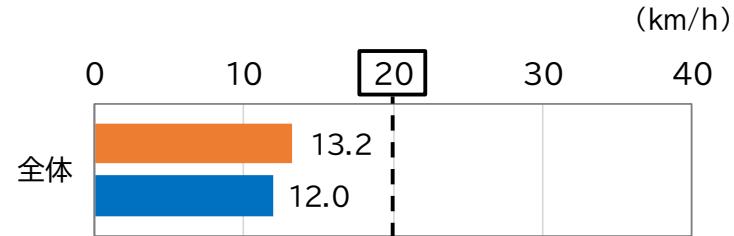
- 令和3年3月23日に主要地方道 成東酒々井線 八街バイパスが全線開通。
- 対策後も、**五区交差点**では、**全指標に該当している**。
- ⇒次回の委員会で新たな評価手法による検証を実施

### 【位置図(五区交差点)】



### 【対策前後の速度変化】

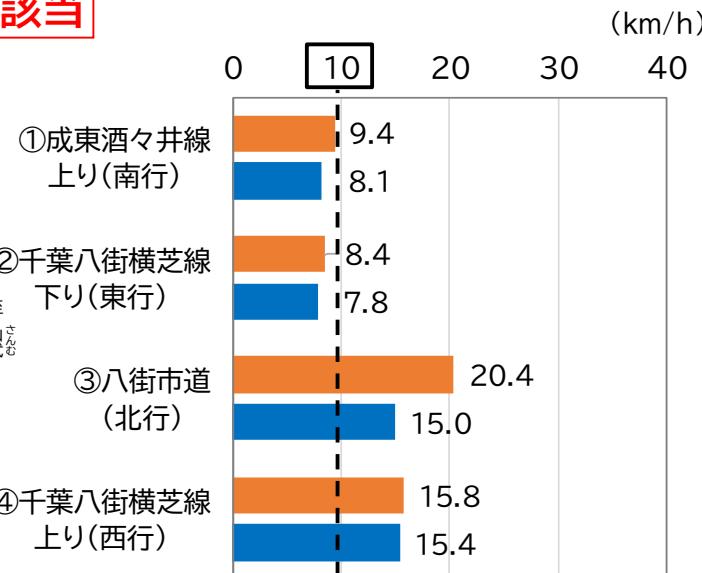
■指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下  
 (方向別交通量の加重平均)  
**該当**



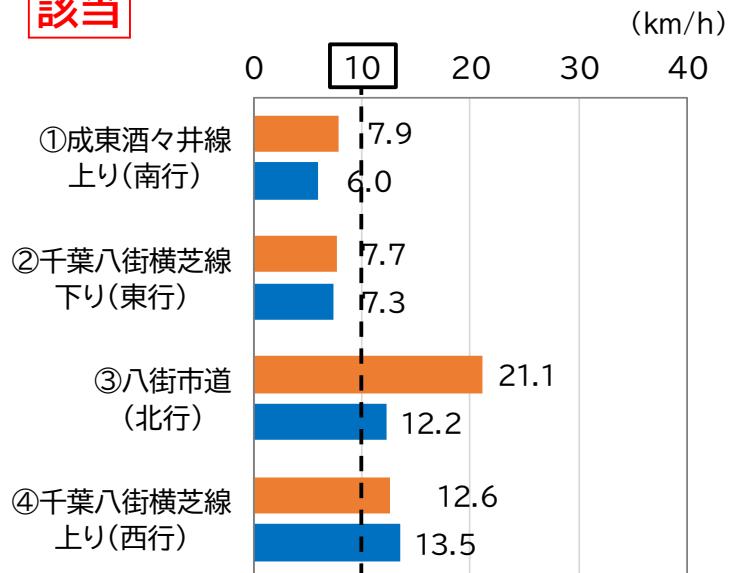
(参考)方向別の昼間12時間平均旅行速度

	対策前 (km/h)	対策後 (km/h)
①成東酒々井線上り(南行)	11.7	10.2
②千葉八街横芝線下り(東行)	10.3	9.4
③八街市道(北行)	25.0	20.0
④千葉八街横芝線上り(西行)	22.0	22.1

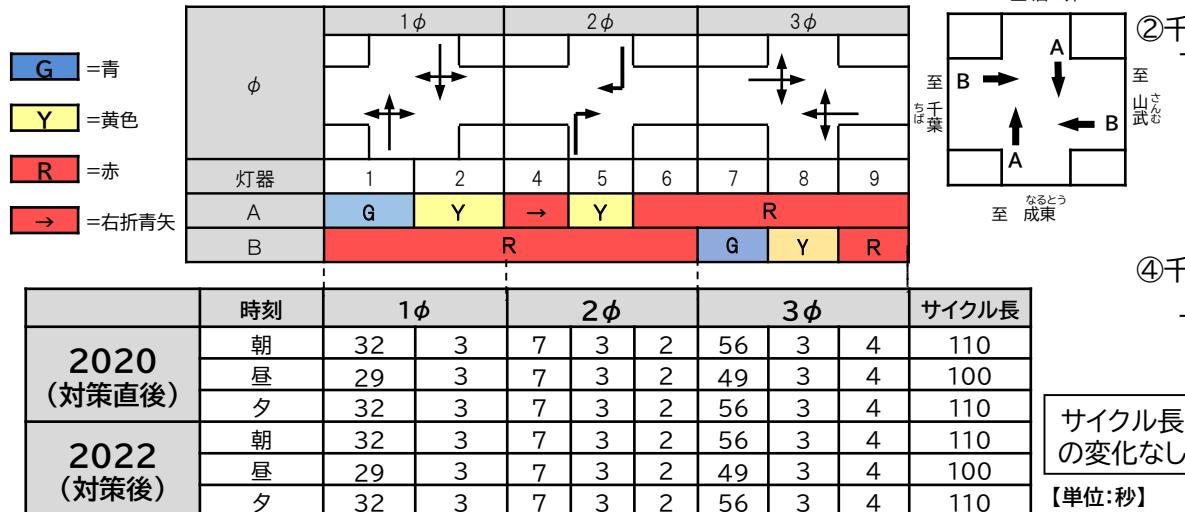
■指標② 平日ピーク時旅行速度  
 10km/h以下 (1方向以上)  
**該当**



■指標③ 休日昼間12時間5%マイル速度  
 10km/h以下 (1方向以上)  
**該当**



### 【信号現示の変化】



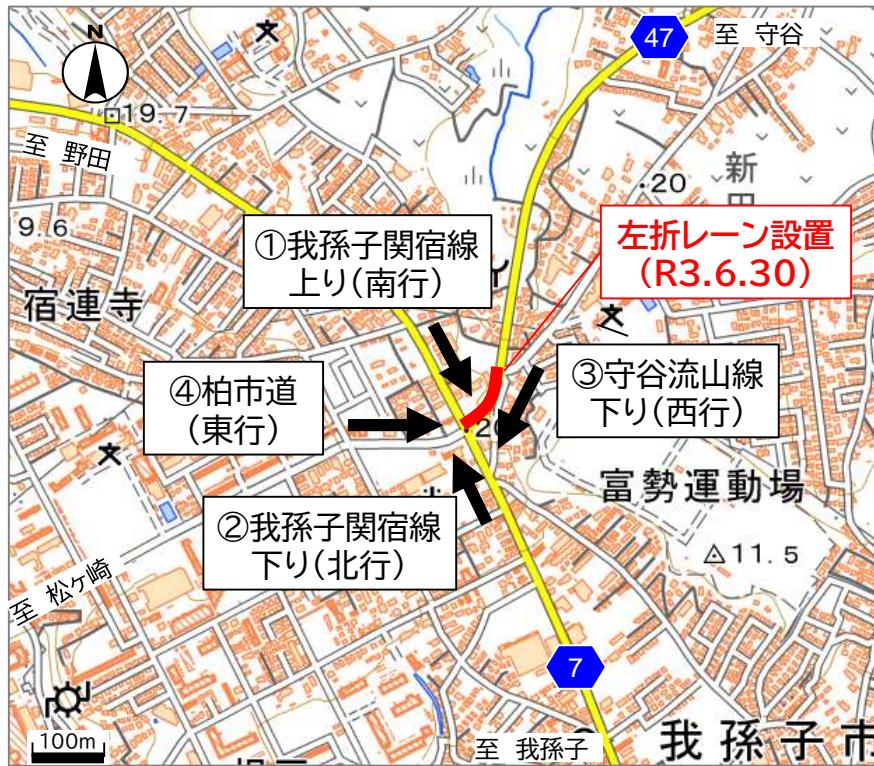
(データ) ETC2.0プローブ(対策前:R2.1~3, 6~12 対策後:R3.4~12)  
 千葉県警提供 交差点制御情報(対策前:R2.5平日 対策後:R4.4平日)

# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 1) 対策実施箇所の対策効果の確認・評価

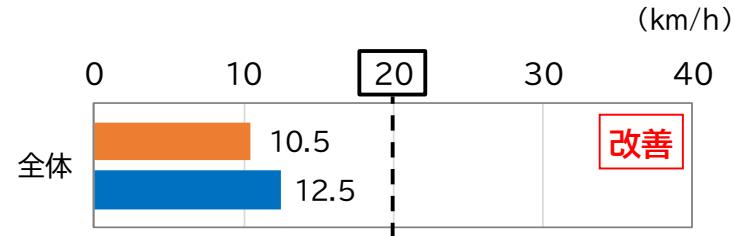
- 令和3年6月30日に交通安全対策事業を実施。
- 対策後も、**布施入口交差点**では**全指標に該当している**。  
⇒次回の委員会で新たな評価手法による検証を実施

### 【位置図(布施入口交差点)】



### 【対策前後の速度変化】

■指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下 (方向別交通量の加重平均)  
**該当**

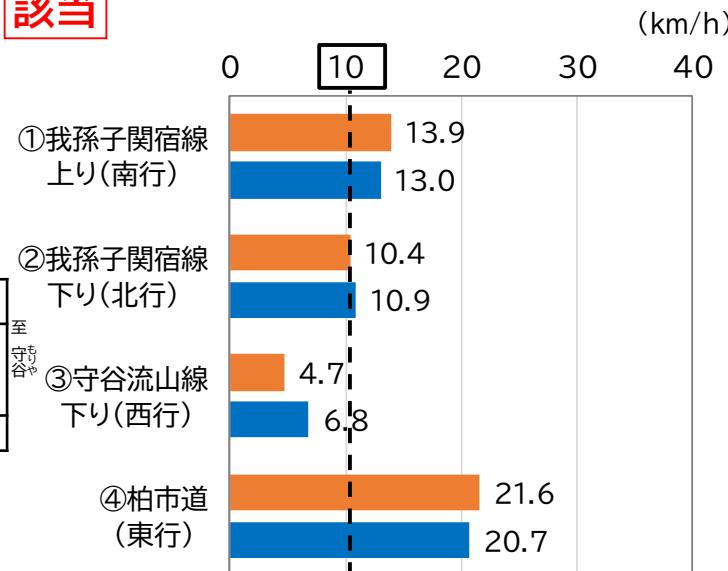


■ R2.1~3, 6~12  
■ R3. 10~12対策後

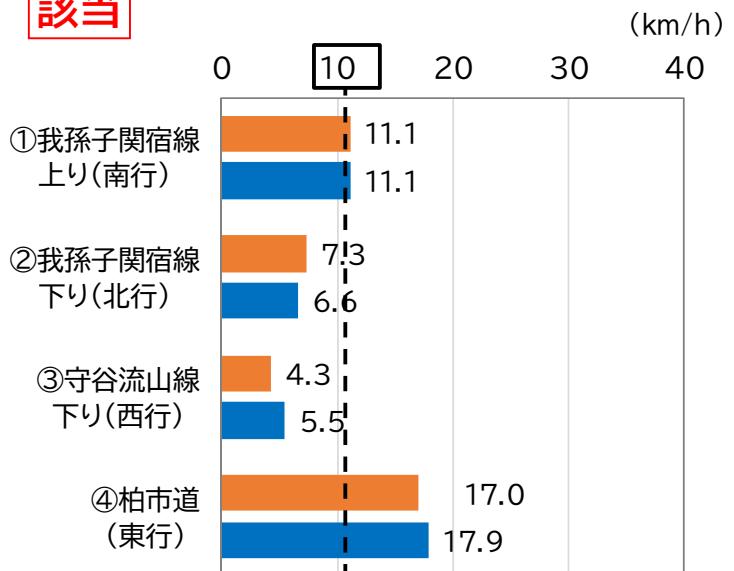
(参考)方向別の昼間12時間平均旅行速度

	対策前	対策後
①我孫子関宿線上り(南行)	17.1	16.5
②我孫子関宿線下り(北行)	12.0	11.9
③守谷流山線下り(西行)	6.9	10.5
④柏市道(東行)	23.7	23.5

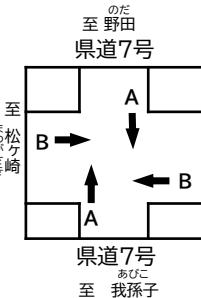
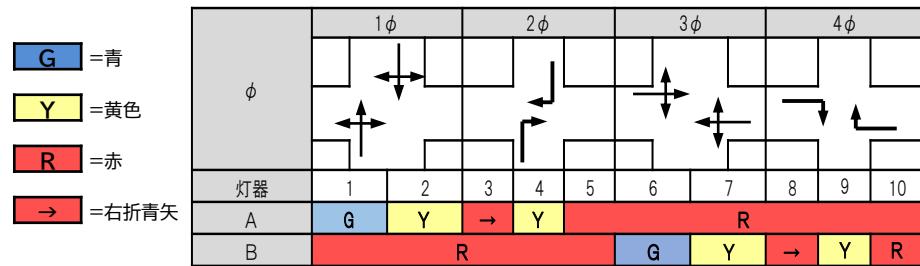
■指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下 (1方向以上)  
**該当**



■指標③ 休日昼間12時間5%マイル速度10km/h以下 (1方向以上)  
**該当**



### 【信号現示の変化】



	時刻	1φ	2φ	3φ	4φ	サイクル長
2020 (対策直後)	朝	58	3	7	3	120
	昼	53	3	6	3	110
	夕	58	3	7	3	120
2022 (対策後)	朝	58	3	7	3	120
	昼	53	3	6	3	110
	夕	58	3	7	3	120

サイクル長の変化なし  
【単位:秒】

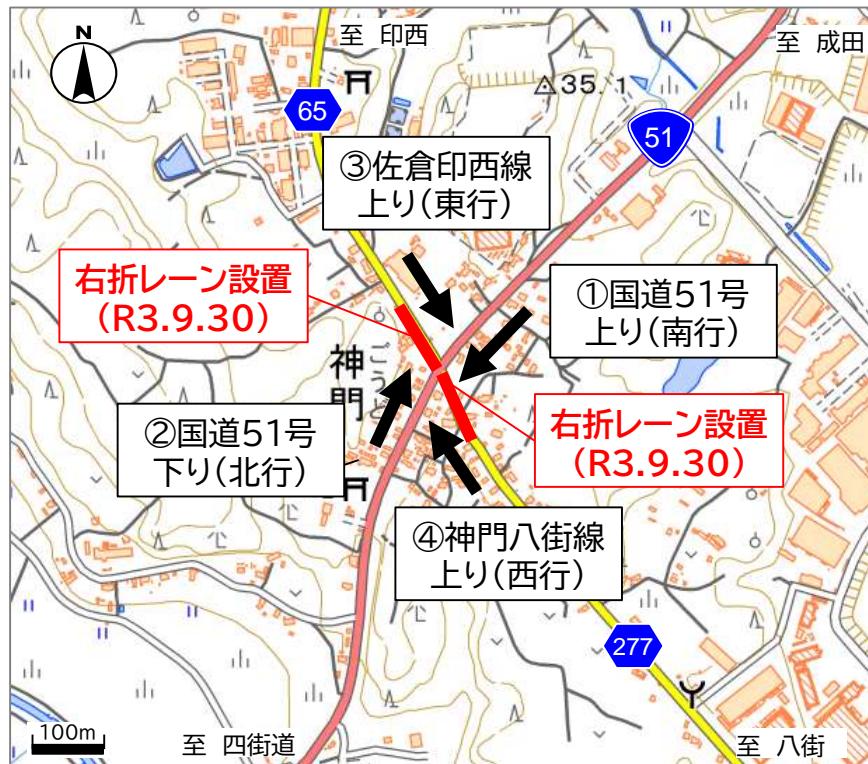
(データ) ETC2.0プローブ対策前:R2.1~3, 6~12 対策後:R3.7~12)  
JARTIC交差点制御情報 最頻値(対策前:R2.5平日 対策後:R4.4平日)

# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 1) 対策実施箇所の対策効果の確認・評価

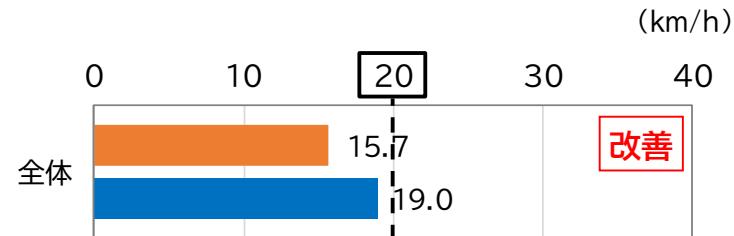
○令和3年9月30日に交通安全対策事業として県道2方向に右折レーンを設置。  
 ○対策後、**神門交差点**では全般的に旅行速度が上昇しているが、**指標①と指標②で該当している。**  
 ⇒次回の委員会で新たな評価手法による検証を実施

### 【位置図(神門交差点)】



### 【対策前後の速度変化】

■ **指標①** 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下 (方向別交通量の加重平均)  
**該当**

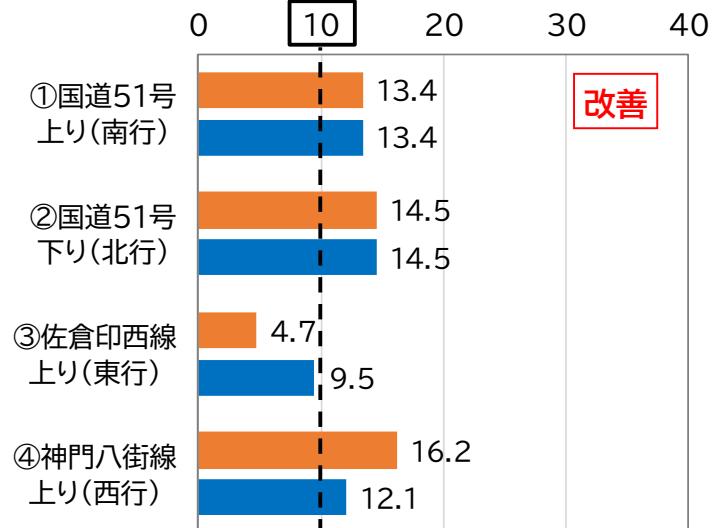


■ R2.1~3, 6~12  
 ■ R3. 10~12対策後

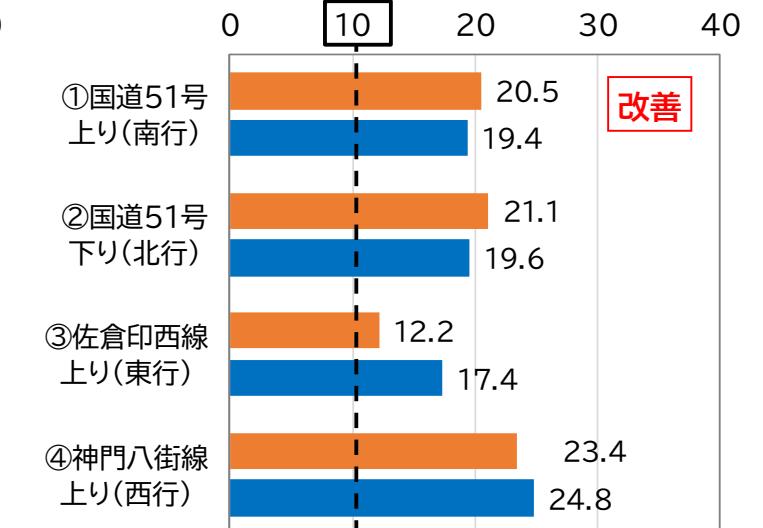
(参考)方向別の昼間12時間平均旅行速度 (km/h)

	対策前	対策後
①国道51号上り(南行)	20.1	20.0
②国道51号下り(北行)	21.8	21.5
③佐倉印西線上り(東行)	9.8	15.8
④神門八街線上り(西行)	23.0	21.4

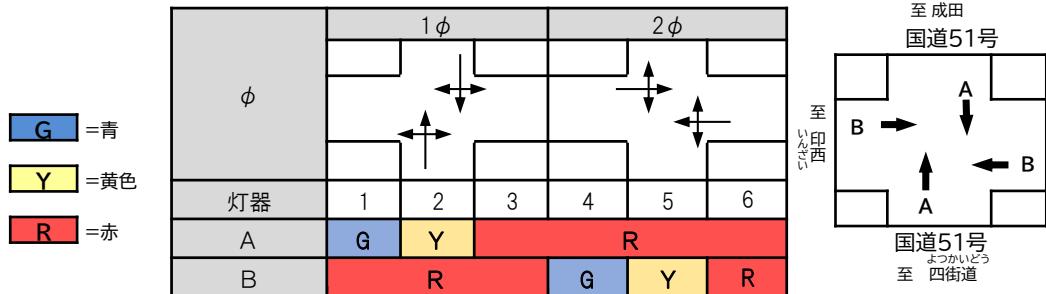
■ **指標②** 平日ピーク時旅行速度10km/h以下 (1方向以上)  
**該当**



■ **指標③** 休日昼間12時間5%マイル速度10km/h以下 (1方向以上)  
**非該当**



### 【信号現示の変化】



時刻	1φ		2φ			サイクル長	
	1	2	3	4	5		
2020 (対策直後)	朝 76	3	3	32	3	3	120
	昼 76	3	3	32	3	3	120
	夕 71	3	3	37	3	3	120
2022 (対策後)	朝 99	3	3	29	3	3	140
	昼 79	3	3	29	3	3	120
	夕 76	3	3	32	3	3	120

サイクル長の増加

【単位:秒】

(データ) ETC2.0プローブ(対策前:R2.1~3, 6~12 対策後:R3.10~12)  
 JARTIC交差点制御情報 最頻値(対策前:R2.5平日 対策後:R4.4平日)

# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 1) 対策実施箇所の対策効果の確認・評価

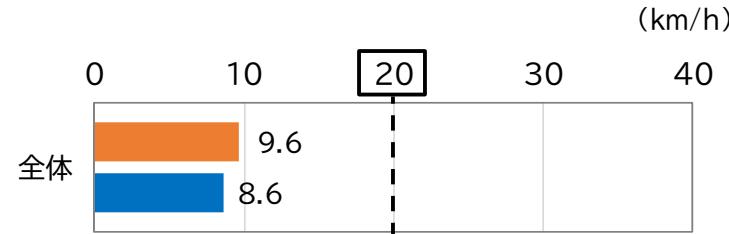
- 令和3年3月に一般国道408号 押畑拡幅事業を実施。
- 対策後も、**土屋交差点**では**全指標に該当している**。
- ⇒次回の委員会で新たな評価手法による検証を実施

### 【位置図(土屋交差点)】



### 【対策前後の速度変化】

■指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下 (方向別交通量の加重平均)  
**該当**

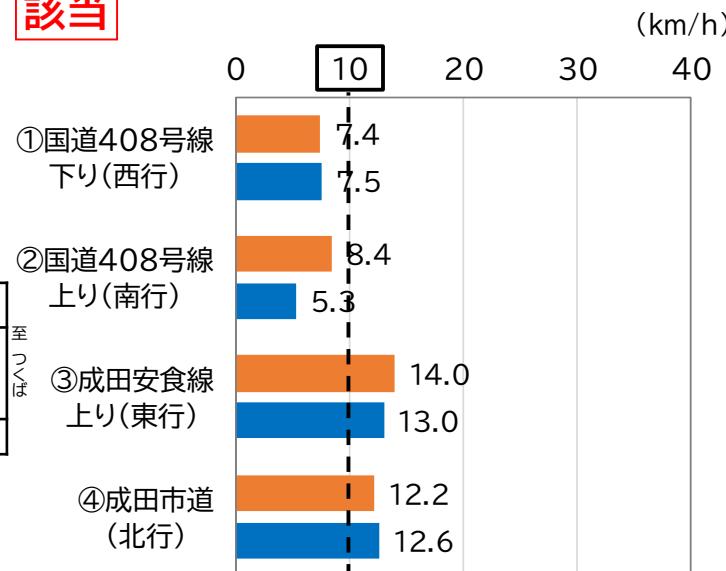


■ R2.1~3, 6~12  
■ R3.4~12対策後

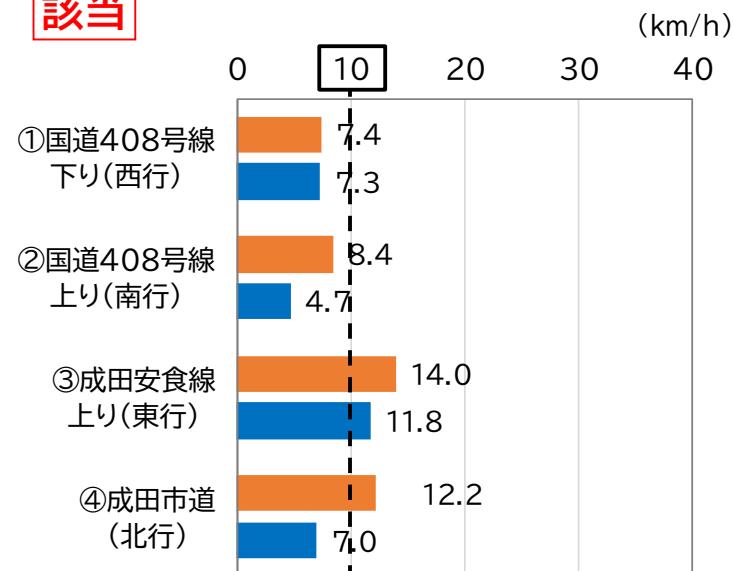
(参考)方向別の昼間12時間平均旅行速度

	対策前 (km/h)	対策後 (km/h)
①国道408号線下り(西行)	7.4	8.6
②国道408号線上り(南行)	8.4	6.6
③成田安食線上り(東行)	14.0	15.7
④成田市道(北行)	12.2	15.4

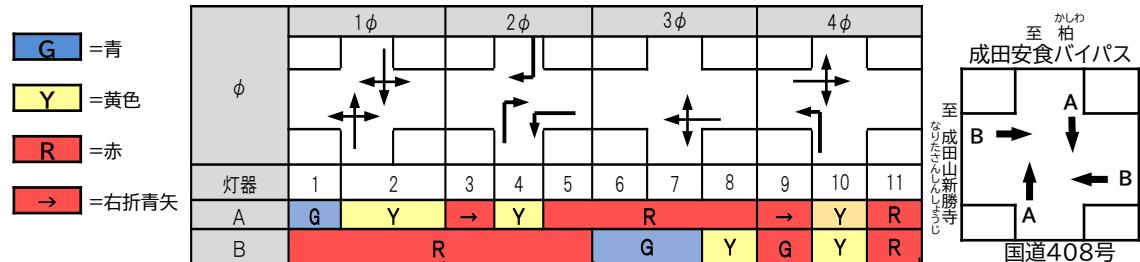
■指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下 (1方向以上)  
**該当**



■指標③ 休日昼間12時間5%マイル速度10km/h以下 (1方向以上)  
**該当**



### 【信号現示の変化】



時刻	1φ	2φ	3φ	4φ	サイクル長							
2020 (対策直後)	朝	38	3	18	3	29	3	3	45	3	3	150
	昼	36	3	17	3	3	33	3	23	3	3	130
	夕	44	3	23	3	3	20	3	23	3	3	130
2022 (対策後)	朝	50	3	18	3	3	24	3	38	3	3	150
	昼	51	3	21	3	3	29	3	27	3	3	150
	夕	51	3	21	3	3	30	3	27	3	3	150

■ サイクル長の増加  
【単位:秒】

(データ) ETC2.0プローブ(対策前:R2.1~3, 6~12 対策後:R3.4~12)  
JARTIC交差点制御情報 最頻値(対策前:R2.5平日 対策後:R4.4平日)

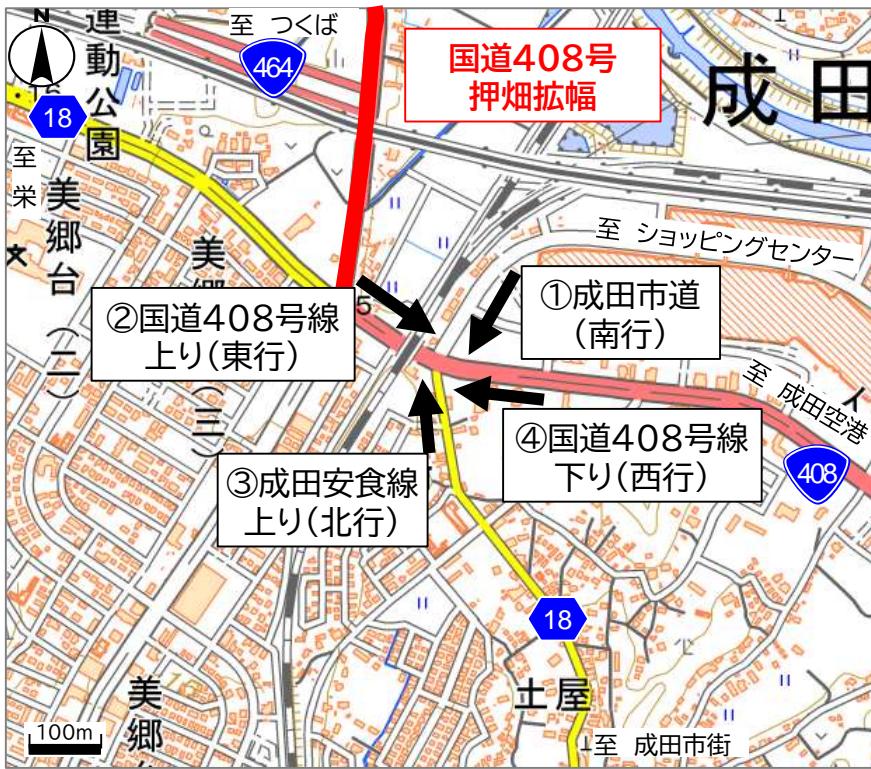
# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 1) 対策実施箇所対策効果の確認・評価

○令和3年3月に一般国道408号 押畑拡幅事業を実施。

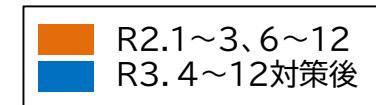
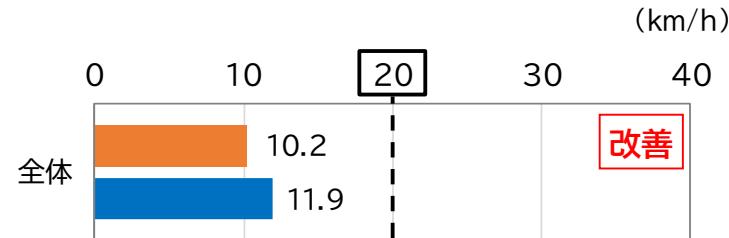
○対策後、<sup>なりたさんうらもんいりぐち</sup>成田山裏門入口交差点では全般的に旅行速度が上昇しているが**全指標で該当している**。  
⇒次回の委員会で新たな評価手法による検証を実施

### 【位置図(成田山裏門入口交差点)】



### 【対策前後の速度変化】

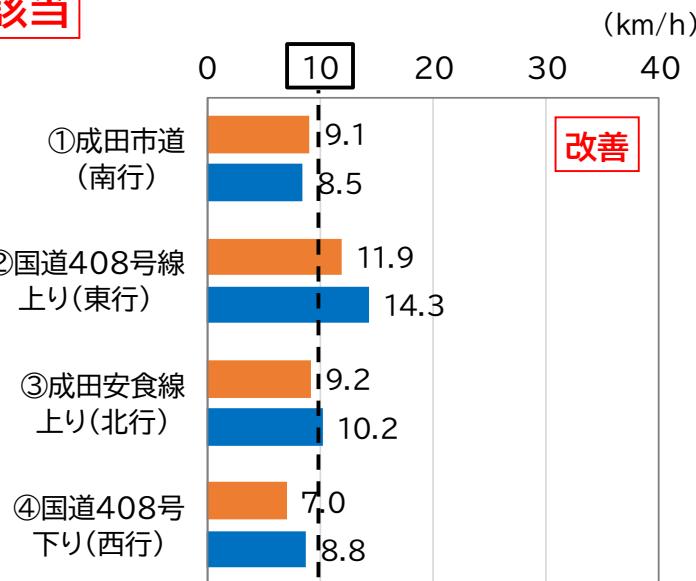
■指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下 (方向別交通量の加重平均)  
**該当**



(参考)方向別の昼間12時間平均旅行速度

	対策前	対策後
①成田市道(南行)	12.1	11.9
②国道408号線(東行)	14.2	15.7
③成田安食線(北行)	10.3	10.8
④国道408号線(西行)	9.4	11.2

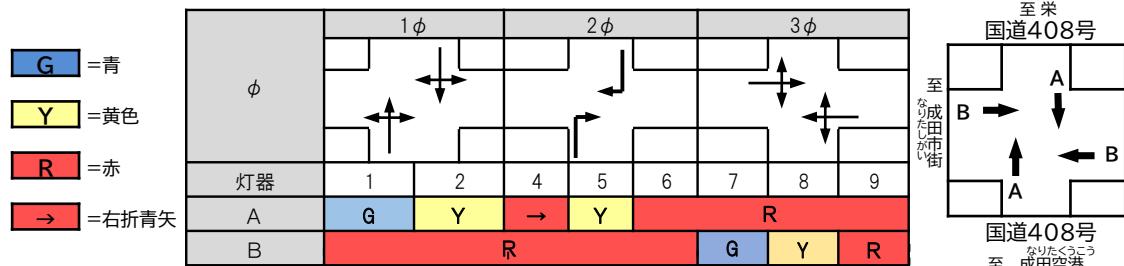
■指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下 (1方向以上)  
**該当**



■指標③ 休日昼間12時間5%マイル速度10km/h以下 (1方向以上)  
**該当**



### 【信号現示の変化】



	時刻	1φ		2φ			3φ			サイクル長
2020 (対策直後)	朝	98	3	5	3	3	33	3	3	150
	昼	63	3	8	3	3	43	3	3	130
	夕	63	3	8	3	3	43	3	3	130
2022 (対策後)	朝	93	3	6	3	3	30	3	3	150
	昼	93	3	6	3	3	30	3	3	150
	夕	93	3	6	3	3	30	3	3	150

サイクル長の増加  
【単位:秒】

(データ) ETC2.0プローブ(対策前:R2.1~3, 6~12 対策後:R3.4~12)  
JARTIC交差点制御情報 最頻値(対策前:R2.5平日 対策後:R4.4平日)

# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 2) 2年連続で3指標に該当しない箇所の除外

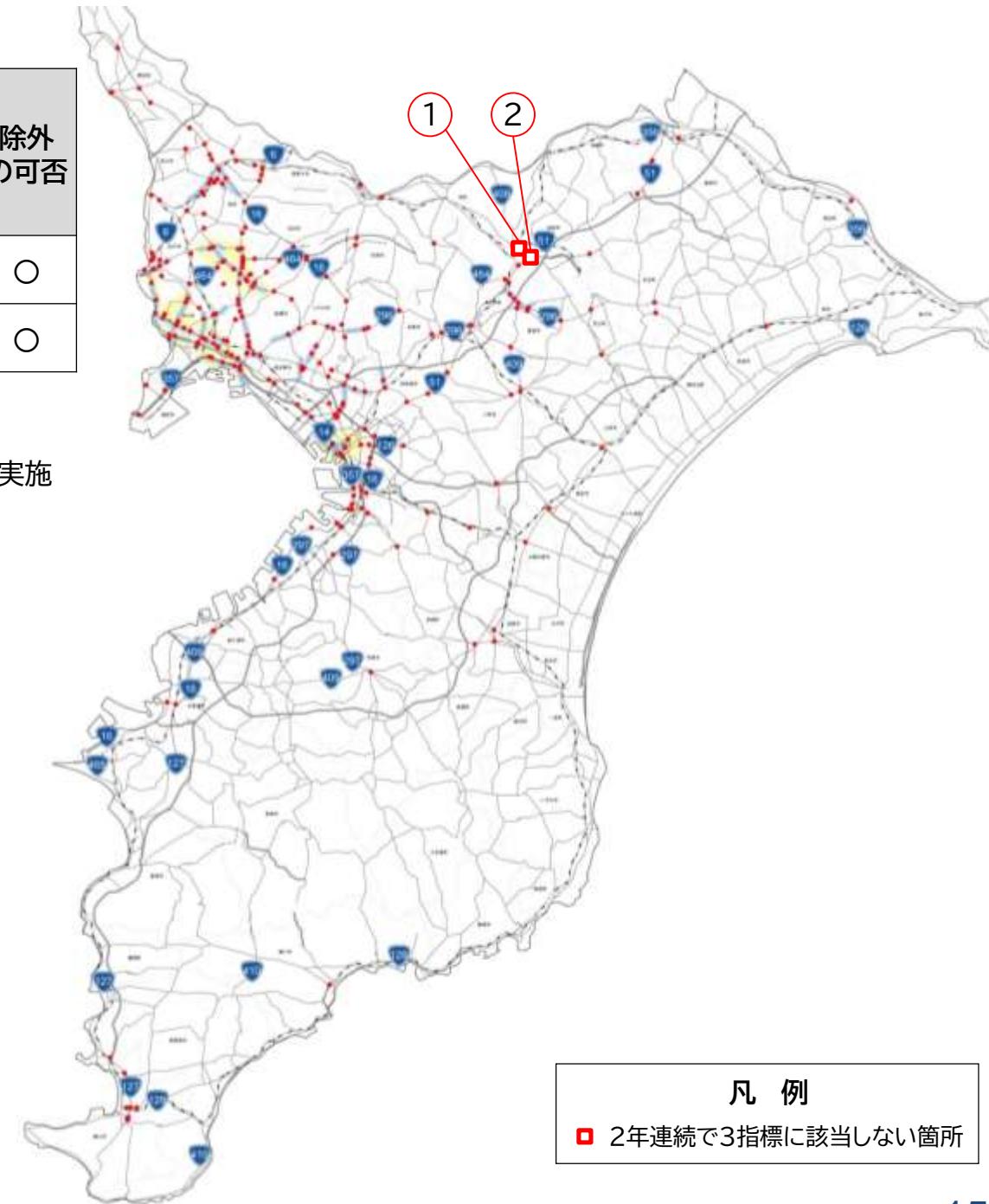
○除外ルール(p.4参照)に基づき、令和2年～令和3年の2年連続でモニタリング3指標に該当しない以下の  
てらだい なりたこくさいぶんかかいかん  
**2箇所(寺台交差点、成田国際文化会館交差点)**を主要渋滞箇所から**除外**する。

### 【R2～R3の2年連続で3指標に該当しない箇所(2箇所)】

No	路線名	交差点名	モニタリング結果 [km/h]						除外の可否
			R2※			R3			
			指標①	指標②	指標③	指標①	指標②	指標③	
1	一般国道51号	寺台交差点	22.8	13.2	11.5	22.3	13.5	11.3	○
2	一般国道408号	成田国際文化会館交差点	23.4	15.3	12.0	23.1	14.3	11.3	○

※緊急事態宣言期間を含む4～5月を除いてモニタリングを実施

- 指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下  
(方向別交通量の加重平均)
- 指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下  
(1方向以上)
- 指標③ 休日昼間12時間5%マイル速度10km/h以下  
(1方向以上)



**凡例**  
■ 2年連続で3指標に該当しない箇所

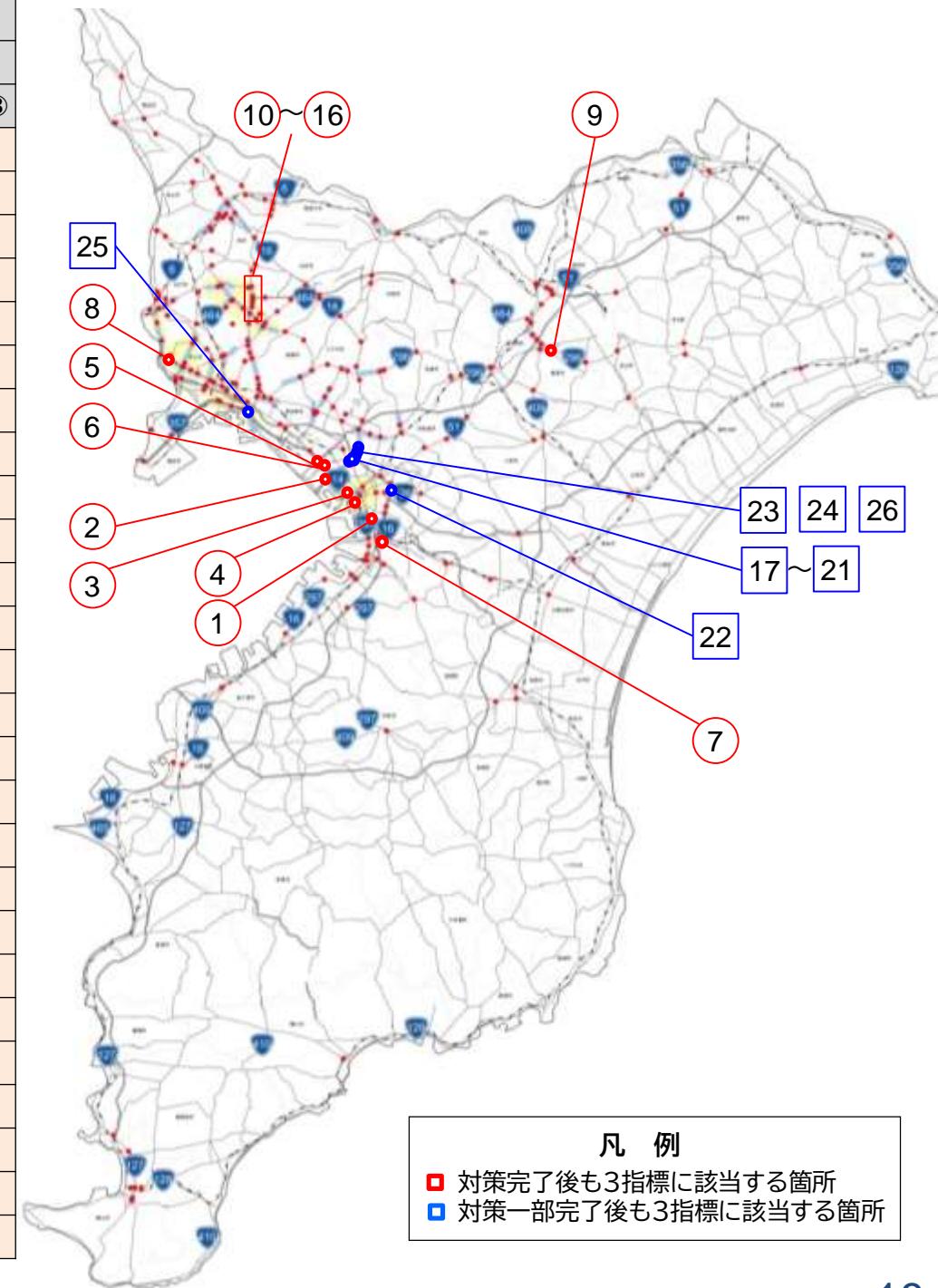
# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 3) 対策完了後・一部対策完了後も3指標に該当する箇所のモニタリング

○対策完了後・一部対策完了後も指標に該当する26箇所については、令和3年も依然として指標に該当。

### 【対策完了・一部対策完了後の検証で3指標いずれかに該当した箇所のモニタリング結果(26箇所)】

No	路線名	交差点名	対策完了	検証年	モニタリング結果 [km/h]								
					選定時(H23)			対策直後(検証年)			最新(R3)		
					指標①	指標②	指標③	指標①	指標②	指標③	指標①	指標②	指標③
1	中央赤井町線	未広5丁目交差点	H25.3	H26	18.7	9.7	8.9	20.0	13.6	8.7	13.7	9.7	6.4
2	新港横戸町線	黒砂橋交差点	H25.3	H27	13.5	8.7	5.4	21.7	6.1	6.9	8.9	6.0	4.9
3	国道357号	登戸交差点	H27.12	H28	15.9	7.4	6.4	11.3	9.9	8.2	14.5	7.5	5.9
4	国道357号	ポートアリーナ前交差点	H27.12	H28	15.8	7.3	6.5	17.2	10.2	10.1	12.1	6.0	4.1
5	国道357号	千葉西警察入口交差点	H28.10	H28	19.8	4.1	5.2	23.7	7.8	8.6	12.9	5.4	5.1
6	国道357号	稲毛浅間神社前交差点	H28.10	H28	11.3	9.7	5.3	18.1	11.6	6.3	13.4	5.0	3.8
7	(主)浜野四街道長沼線	生実池交差点	H30.2	H30	14.0	6.9	6.8	15.2	6.9	7.7	13.5	6.7	6.3
8	国道14号	市川駅入口東交差点	H31.3	R1	16.2	10.0	5.1	20.7	10.1	6.1	14.4	8.6	5.5
9	国道296号	(仮称)七栄北東交差点	H31.3	R1	14.4	9.9	7.1	15.0	10.9	8.0	13.9	9.1	7.4
10	国道464号	初富交差点	R1.12	R1	11.5	8.4	4.6	11.6	7.0	4.6	10.8	6.3	4.4
11	国道464号	(仮称)北初富駅東交差点	R1.12	R1	11.5	5.1	6.5	16.8	8.4	9.2	14.4	5.5	7.5
12	国道464号	新鎌ヶ谷駅北入口交差点	R1.12	R1	11.6	7.5	5.4	11.3	5.1	4.9	9.8	3.9	4.9
13	国道464号	新鎌ヶ谷駅南入口交差点	R1.12	R1	14.0	9.5	3.0	15.7	7.0	2.8	14.3	8.3	4.0
14	国道464号	鎌ヶ谷消防署前交差点	R1.12	R1	15.8	11.5	8.8	15.2	9.9	8.7	13.8	7.5	6.1
15	船橋我孫子線	鎌ヶ谷駅東口交差点	R1.12	R1	17.7	8.8	2.4	16.7	7.6	3.7	16.8	10.2	6.7
16	船橋我孫子線	栗野十字路交差点	R1.12	R1	20.3	3.3	2.4	19.6	2.8	2.3	17.9	3.2	2.8
17	国道16号	穴川インター交差点	H25.28	H28	14.3	8.1	4.8	16.7	8.8	8.5	11.9	9.6	5.0
18	国道126号	穴川駅下交差点	H25	H26	13.6	9.1	4.4	15.2	12.1	5.0	11.7	8.7	6.2
19	国道126号	穴川橋下交差点	H25	H26	9.5	7.1	4.4	15.6	7.6	3.7	9.0	6.3	5.0
20	国道126号	穴川3丁目交差点	H25	H26	9.5	7.0	1.9	10.1	5.2	2.9	11.7	4.8	3.9
21	新港横戸町線	稲毛区役所前交差点	H25	H26	18.7	9.0	3.7	29.8	4.5	3.2	10.0	4.4	3.8
22	国道126号	加曾利交差点	H26	H26	16.4	10.1	10.1	16.7	7.0	5.0	13.4	8.0	6.8
23	国道16号	(仮称)萩台入口交差点	H29	H29	14.4	8.5	7.1	12.3	7.5	7.9	12.9	5.8	7.6
24	国道16号	スポーツセンター前交差点	H29	H29	13.1	6.3	1.1	13.7	4.1	2.0	13.0	6.4	5.7
25	国道357号	若松交差点	H29	H29	6.9	3.4	1.3	11.1	5.2	3.8	9.1	4.4	3.4
26	国道16号	勝田台団地入口交差点	H30	H30	13.6	10.4	4.9	20.0	9.1	6.7	19.9	9.9	8.6



**凡例**  
■ 対策完了後も3指標に該当する箇所  
■ 対策一部完了後も3指標に該当する箇所

(データ) 民間プローブ、ETC2.0プローブ

対策後、主要渋滞箇所の指標に該当

# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

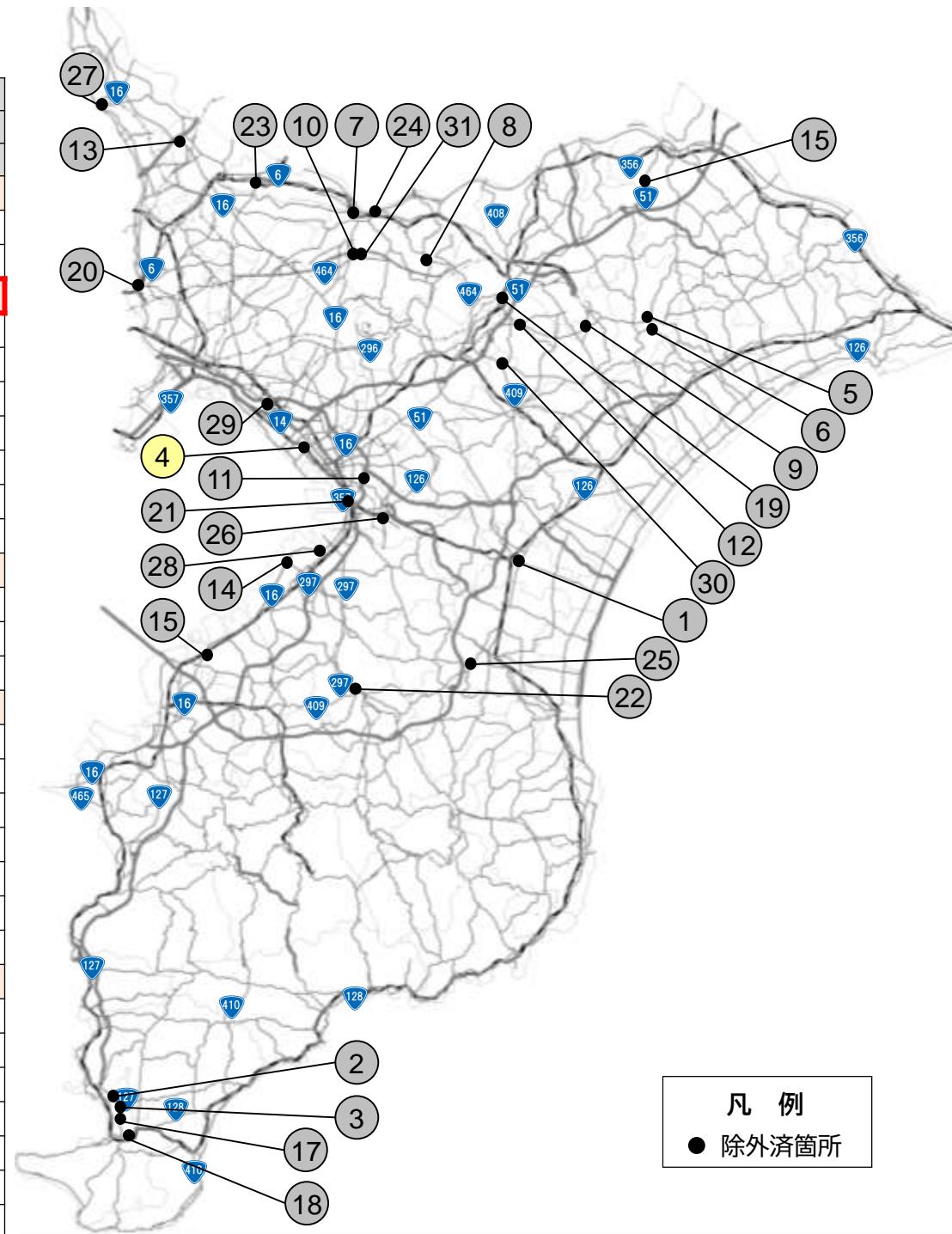
## 4) 除外済み箇所のフォローアップ

- 過年度の委員会までに主要渋滞箇所から除外となった31箇所のモニタリングを実施。
- 令和3年に交差路線で対策が実施された<sup>うんゆ しきょくいりぐち</sup>運輸支局入口交差点<sup>うんゆ しきょくいりぐち</sup>に対し、現在の交通状況をフォローアップ。

【除外済み箇所のモニタリング結果(31箇所)】

※連続立体交差事業により、踏切除却した3箇所は対象外

No	路線名	交差点名	除外年	対策実施状況	モニタリング結果 [km/h]					
					R2			R3		
					指標①	指標②	指標③	指標①	指標②	指標③
1	国道128号	経田交差点	H27	対策済	18.8	10.9	8.4	18.4	10.8	9.4
2	国道127号	那古交差点	H28	対策済	34.6	15.4	15.9	33.6	17.8	17.1
3	国道127号	(仮称)那古南交差点	H28	対策済	44.1	29.2	26.6	43.6	29.2	26.2
4	国道357号	運輸支局入口交差点	H29	対策済	26.6	5.4	5.3	21.7	6.9	5.9
5	国道296号	道の駅多古交差点	H29	対策済	41.1	19.3	12.6	41.1	18.9	12.2
6	多古笹本線	(仮称)多古中入口交差点	H29	対策済	28.4	18.9	21.3	30.4	19.9	19.2
7	国道356号	木下駅西踏切	H30	対策済	20.0	16.8	12.0	21.2	18.9	14.8
8	国道464号	境田交差点	H30	対策済	37.3	11.1	15.6	37.4	11.8	16.2
9	国道296号	岩山交差点	R2	対策済	23.0	12.4	17.0	22.4	11.9	15.9
10	国道464号	草深交差点	R2	対策済	25.9	17.1	9.7	25.6	16.8	11.2
11	千葉市道	星久喜小下交差点	R2	対策済	20.2	11.6	12.8	19.9	11.1	13.0
12	国道296号	七栄東交差点	R3	対策済	20.0	11.1	10.1	16.9	11.7	6.2
13	国道16号	柏IC入口交差点	H30	未対策	28.7	10.1	18.7	26.9	9.0	19.4
14	国道16号	五井南海岸交差点	H30	未対策	24.9	16.2	16.9	24.6	13.8	17.0
15	国道16号	奈良輪交差点	H30	未対策	26.8	21.9	19.9	26.0	19.2	21.3
16	国道51号	(仮称)香西交差点	H30	未対策	25.1	14.6	8.4	32.4	17.8	6.7
17	国道127号	(仮称)北条北交差点	H30	未対策	27.5	17.6	14.1	27.6	18.6	13.9
18	国道128号	館山上野原交差点	H30	未対策	22.5	14.7	12.8	22.5	14.0	11.9
19	国道51号	不動橋交差点	R2	未対策	26.4	17.5	15.2	26.4	15.8	13.4
20	国道298号	外かん葛飾大橋東交差点	R2	未対策	22.6	13.4	16.0	24.8	12.6	15.5
21	国道357号	(仮称)蘇我町2丁目西交差点	R2	未対策	22.9	11.5	11.5	22.2	12.4	11.4
22	国道297号	米沢交差点	R2	未対策	20.8	13.9	14.3	20.5	12.6	14.1
23	国道356号	消防本部前交差点	R2	未対策	20.0	11.9	13.7	19.5	10.9	11.2
24	国道356号	木下東交差点	R2	未対策	25.2	15.9	16.4	22.5	10.2	9.7
25	国道409号	上茂原交差点	R2	未対策	19.8	11.4	12.8	19.6	11.2	13.4
26	塩田町誉田町線	有吉中学校前交差点	R2	未対策	23.3	15.2	13.6	21.6	14.9	13.5
27	松戸野田線	野田市中野台交差点	R2	未対策	21.3	14.7	9.9	21.2	15.1	10.2
28	国道16号	(仮称)汐見橋東詰交差点	R2	未対策	21.8	11.5	17.2	21.4	11.6	18.3
29	国道14号	幕張IC南交差点	R2	未対策	30.1	20.7	13.9	20.2	14.9	10.2
30	国道409号	住野交差点	R2	未対策	27.2	15.0	18.7	27.2	15.1	18.0
31	千葉NT南環状線	(仮称)原山交差点	R3	未対策	22.9	15.7	10.7	22.6	17.5	11.8



(データ) ETC2.0プローブ

解除後、主要渋滞箇所の指標に該当

# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 4) 除外済み箇所のフォローアップ (国道357号 運輸支局入口交差点)

○令和3年3月に右折車線を1から2車線に追加。対策後、**運輸支局入口交差点**では対策を実施した新港横戸町線  
町線上り方向の**旅行速度は上昇**しているが、指標②と指標③で該当している。

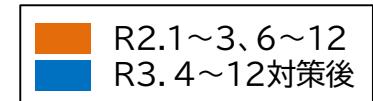
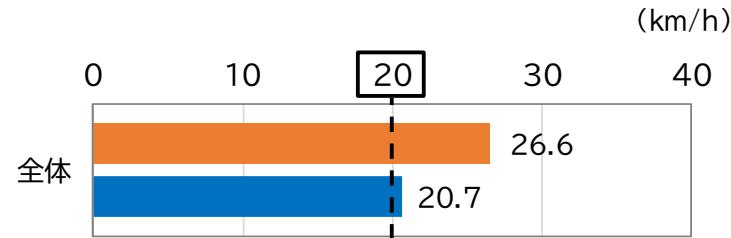
### 【位置図(運輸支局入口交差点)】



### 【対策前後の速度変化】

■指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下 (方向別交通量の加重平均)

**該当**

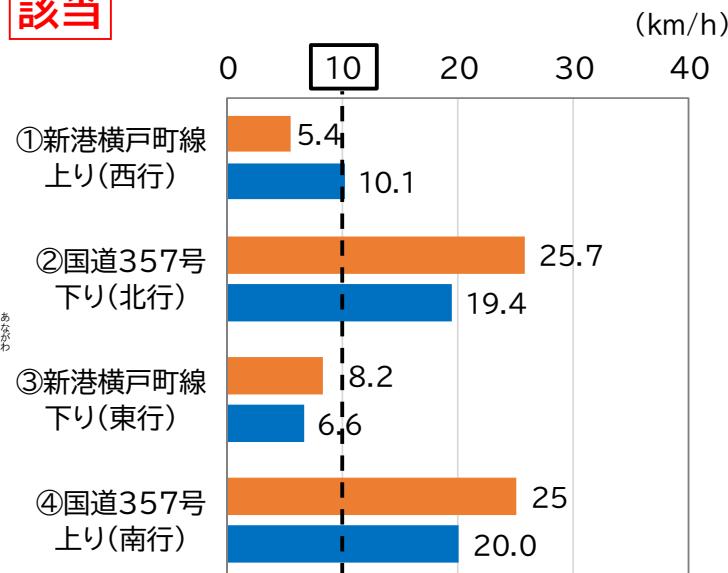


(参考)方向別の昼間12時間平均旅行速度 (km/h)

	対策前	対策後
①新港横戸町線 上り(西行)	6.6	11.3
②国道357号線 下り(北行)	26.9	20.6
③新港横戸町線 下り(東行)	10.4	8.6
④国道357号線 上り(南行)	26.4	20.9

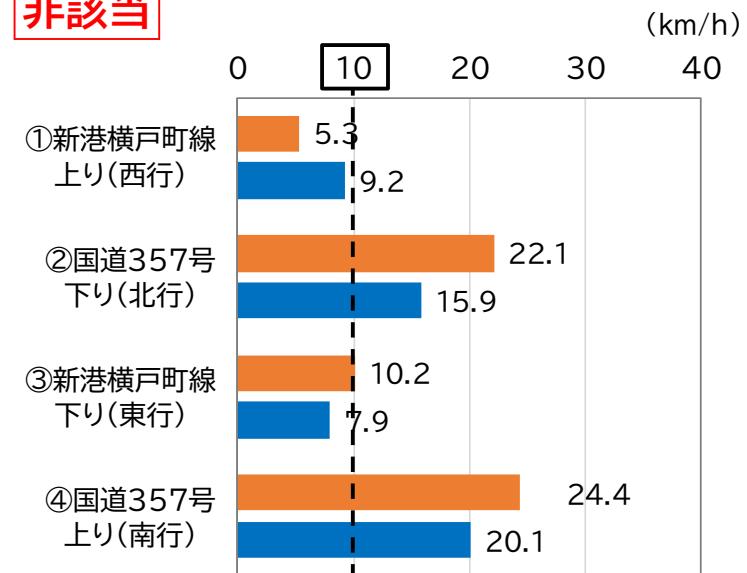
■指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下 (1方向以上)

**該当**

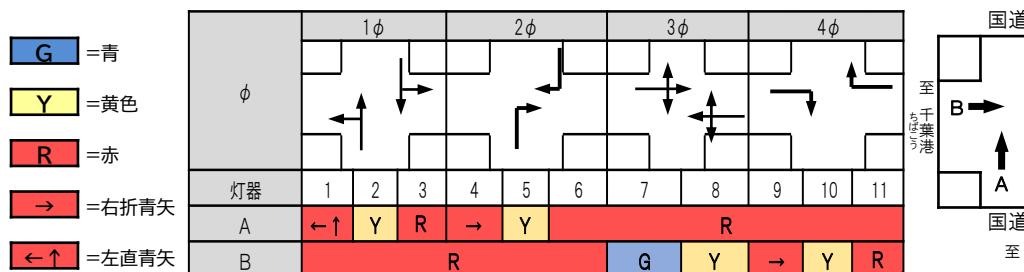


■指標③ 休日昼間12時間5%マイル速度10km/h以下 (1方向以上)

**非該当**



### 【信号現示の変化】



【単位:秒】

	時刻	1φ	2φ	3φ	4φ	サイクル長						
2020 (対策直後)	朝	88	3	3	23	3	19	3	8	3	3	160
	昼	88	3	3	23	3	3	19	3	8	3	160
	夕	88	3	3	23	3	3	19	3	8	3	160
2022 (対策後)	朝	76	3	3	24	3	3	21	3	18	3	160
	昼	71	3	3	23	3	3	20	3	17	3	150
	夕	71	3	3	23	3	3	20	3	17	3	150

サイクル長の減少

(データ) ETC2.0プローブ(対策前:R2.1~3, 6~12 対策後:R3.4~12)  
JARTIC交差点制御情報 最頻値(対策前:R2.5平日 対策後:R4.4平日)

# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 4) 除外済み箇所のフォローアップ (国道357号 運輸支局入口交差点)

- 平休日ともに信号2回待ちとなる割合は10%未満であり、2回待ちしている可能性は低い。
- 渋滞巻き込まれ率は、対策前100%だったものが0%となり、対策効果が発現している。

### 【運輸支局入口交差点 方向1】 【信号2回待ち以上となる割合および構成比】(方向1市道 新港横戸町線 海行き) ※評価区間長237m



(写真) 国土地理院 電子国土Web

進行方向	信号2回待ち以上となる割合(R3)												評価結果	
	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	12時台	13時台	14時台	15時台	16時台	17時台	18時台		
平日	右折	0% (49%)	0% (48%)	0% (48%)	0% (49%)	0% (49%)	0% (48%)	0% (47%)	0% (49%)	0% (48%)	0% (48%)	0% (46%)	0% (51%)	信号2回待ちの割合は低い
平日	直進	3% (30%)	3% (32%)	3% (33%)	3% (33%)	3% (30%)	3% (32%)	3% (33%)	3% (32%)	3% (34%)	2% (34%)	3% (32%)	3% (32%)	
平日	左折	1% (21%)	0% (20%)	0% (19%)	0% (19%)	0% (21%)	0% (20%)	0% (20%)	0% (19%)	1% (19%)	1% (18%)	0% (22%)	0% (17%)	
休日	右折	0% (50%)	0% (49%)	0% (50%)	0% (48%)	0% (51%)	0% (49%)	0% (48%)	0% (49%)	0% (49%)	0% (47%)	0% (47%)	0% (48%)	信号2回待ちの割合は低い
休日	直進	3% (30%)	4% (32%)	3% (32%)	3% (31%)	4% (29%)	3% (31%)	3% (33%)	4% (31%)	4% (33%)	3% (33%)	3% (33%)	3% (33%)	
休日	左折	1% (20%)	0% (19%)	1% (19%)	0% (20%)	0% (21%)	0% (20%)	0% (19%)	0% (19%)	0% (18%)	0% (19%)	0% (21%)	0% (19%)	

信号2回待ち以上となる割合が10%未満
  信号2回待ち以上となる割合が20%以上50%未満
  信号2回待ち以上となる割合が10%以上20%未満
  信号2回待ち以上となる割合が50%以上

(データ) ETC2.0プローブ(対策後:R3.1~12) (カッコ内の数値は、ETC2.0プローブに基づく当該時間帯における進行方向別の構成比) ※四捨五入の関係で合計が100%にならないこともある

### 【「渋滞巻き込まれ率(遭遇率)」の判定結果】(方向1市道 新港横戸町線 海行き) ※評価区間長237m

NO	路線名	交差点名	対策内容	対策実施年	対策方向	評価区間長(m)	渋滞巻き込まれ率(遭遇率)		
							対策前(R2)	対策後(R3.4~)	変化
26	新港横戸町線(従方向)	運輸支局入口交差点	右折車線を1から2車線に追加	R3	海行	237	100%	0%	-100%

※1 平日昼12時間のうち時間帯別平均旅行速度10km/h以下となる時間帯の割合  
 ※2 青字: 20%未満(2時間帯以内) 赤字: 20%以上(2時間帯超)

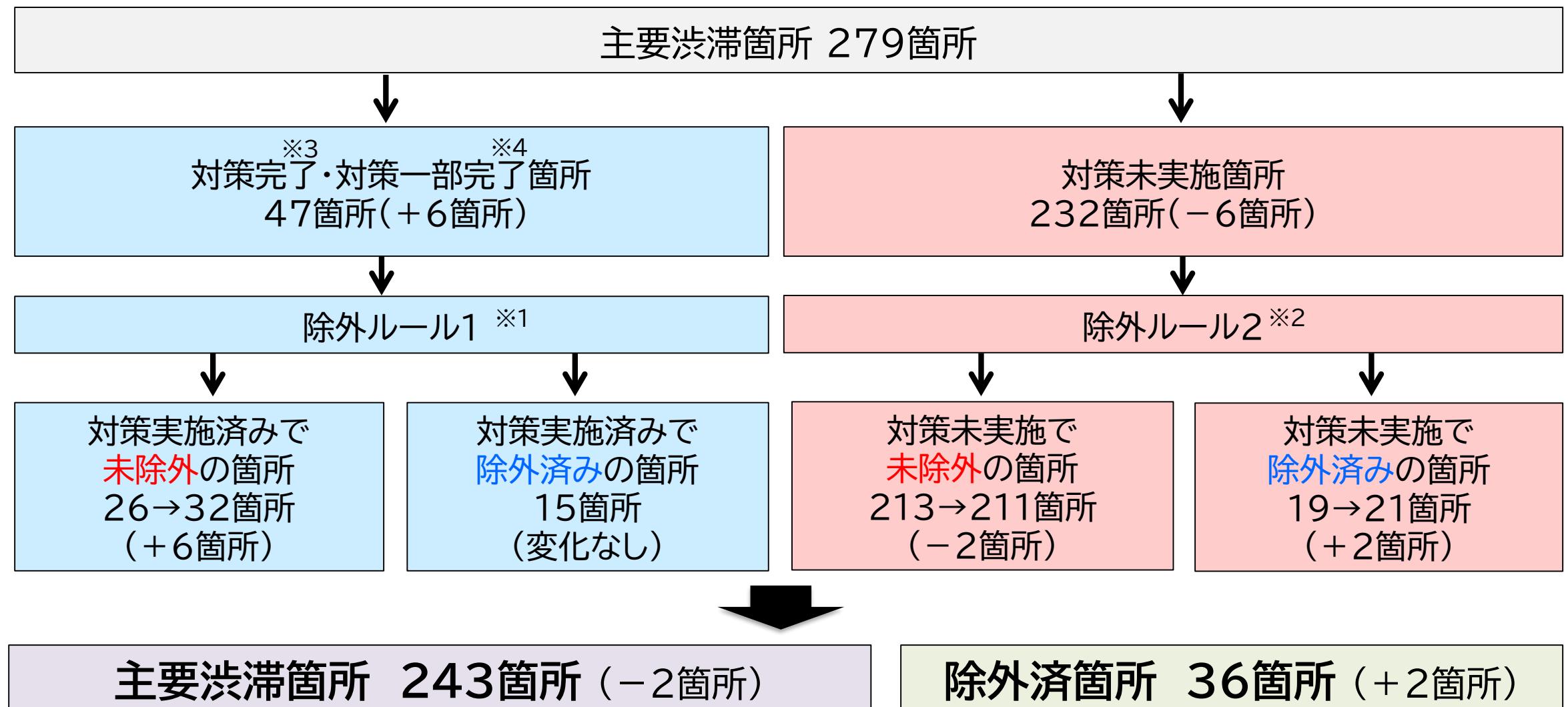
(データ) ETC2.0プローブ(対策前:R2.1~3、6~12、対策後:R3.4~12)

# 4. 渋滞対策箇所の効果確認・主要渋滞箇所の見直し

## 5) まとめ

- 令和3年に対策実施済で、今回のモニタリングで選定指標に該当しない箇所(除外箇所)はなし。
- 対策未実施箇所のうち、2年連続で選定指標に該当しないことを確認した**2箇所**を、主要渋滞箇所から除外<sup>※2</sup>。

### 【対策箇所の評価結果およびモニタリング結果を踏まえた主要渋滞箇所の見直し】



※1 除外ルール1:対策実施済箇所において、対策後3指標(次頁参照)に該当しない場合は主要渋滞箇所から除外する。

※2 除外ルール2:未対策箇所において、2年連続で3指標に該当しない場合は主要渋滞箇所から除外する。

※3 主要渋滞箇所の特定後、車道拡幅、バイパス整備等の長期対策が完了した箇所。または、高規格道路の整備による波及効果が確認できた箇所。

※4 主要渋滞箇所の特定後に右左折レーン延伸等の短期対策を実施した箇所。または長期対策の一部が完了した箇所。

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 1) TDM施策(交通需要マネジメント)の概要

○国土交通省では、ETC2.0プローブ等のビッグデータを活用した分析により、TDMによる渋滞解消の可能性を検討することとしている。このTDM施策の例として、テレワーク等による発生源の調整や、時差出勤等によるピーク時の平準化などが挙げられる。

### (4) データプラットフォームの構築と多方面への活用

- 最新技術を活用し、関係機関と連携を図りつつ簡易かつ効率的にデータ収集蓄積を実施するとともに、全国統一の開かれたデータプラットフォームを構築し、維持管理のほか様々な分野で活用します。
- ETC2.0等のビッグデータを活用したデータ分析により、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)により主要渋滞箇所100箇所の解消を目指します。

#### 【データプラットフォームの構築】

<背景/データ>

・ETC2.0車載器は、約576万台(令和2年11月末時点)まで普及

○新技術を用いてETC2.0(車両の走行履歴および挙動履歴)や地図基盤データなどのデータを効率的に収集し、様々な分野で利活用を実施

○車載型センシング技術を活用し、道路の3次元データ(交差点形状や区画線等の地物の空間情報)の収集を一層推進

#### 【ETC2.0データの外部活用】

○ETC2.0高速バスロケーションシステム・車両運行管理システムの更なる利活用促進に向け、官民連携により検討を推進

○多様な交通モードのデータや施設データ等との連携によるMaaSへの活用



#### 【ICT・AI技術を活用した交通マネジメント】

<背景/データ>

・シンガポールやロンドン等では、都心部の渋滞解消のため、都心部への流入車両に課金を行い、交通需要を管理するロードプライシングを実施

○観光地周辺で広域的に発生する渋滞を解消するため、ICT・AI技術などの革新的技術を活用し、面的な料金施策を含む交通需要制御等のエリア観光渋滞対策の実験・実装を推進・支援

○ETC2.0等を活用した交通分析や課金の仕組み等の検討によりロードプライシング導入を目指す鎌倉市の取組を引き続き支援

○新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言下におけるテレワーク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し、交通需要マネジメントによる渋滞解消の可能性を徹底追求

#### 鎌倉市の提案

これまでの主な取組

- シャトルバス運行
- パーク＆ライド
- 鎌倉フリー環境手形
- バス専用レーン

#### 鎌倉ロードプライシング(仮称)



ETC2.0等を活用した交通分析や課金の仕組み等を検討

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 2) TDM施策の考え方(本検討の位置づけ)

○本委員会としては初のTDM施策取組であり、円滑な実施にあたり、実施規模や働きかけの対象範囲を明確にした上で、多岐に渡る**関係者の理解や地域との合意形成を図りながら進めていくことが重要**である。  
 ⇒本検討では、主要渋滞箇所の改善に寄与するTDM施策の働きかけ先として、主要渋滞箇所との位置関係が分かりやすく、**協議・調整が実施しやすい企業や事業所、商業施設等**を主たる対象とする

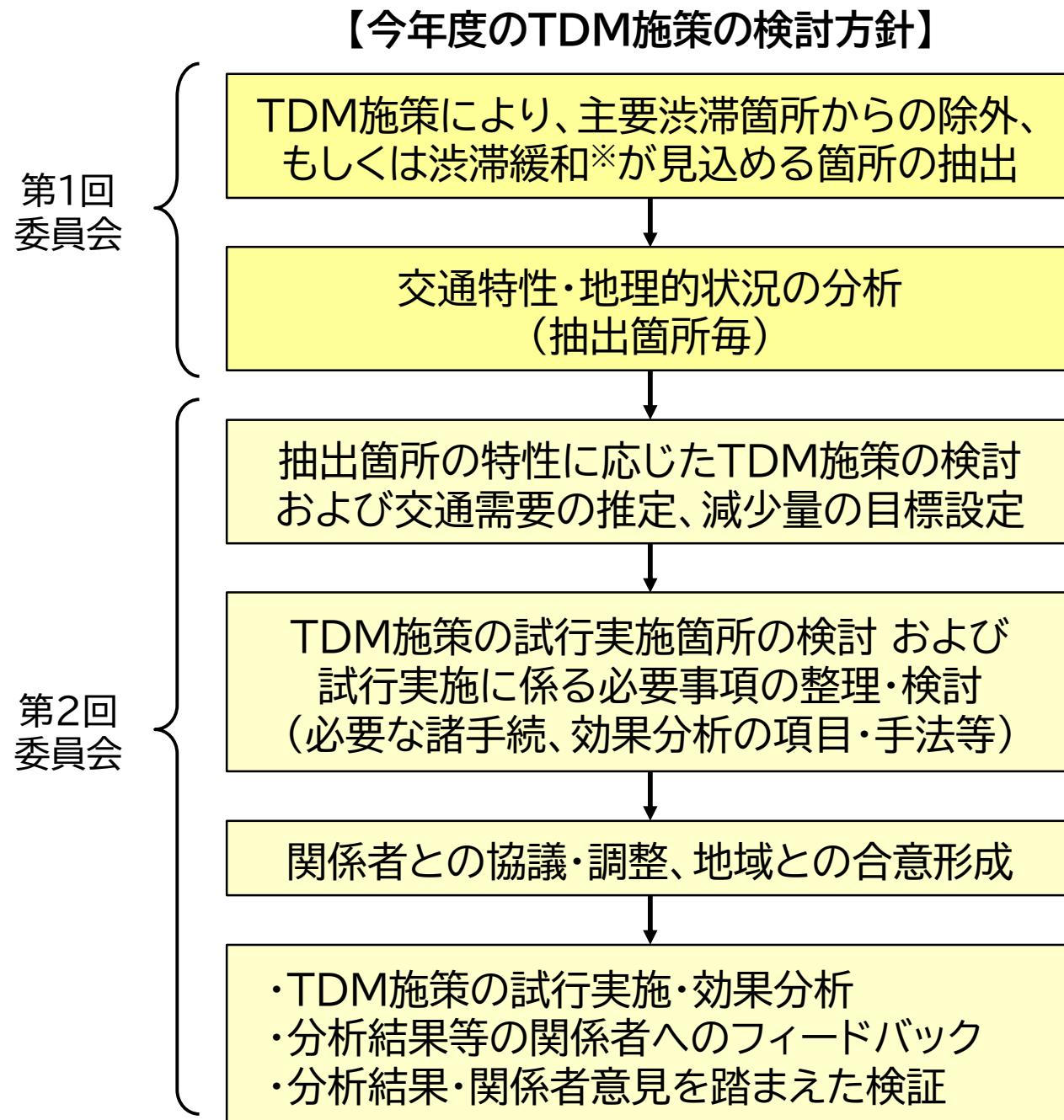
### 【TDM施策の考え方と実施上の留意点】

TDMの考え方	施策の概要 (期待される効果)	施策の例	実施規模の例 (働きかけの対象範囲)	実施上の留意点
①発生源の調整	・自動車交通の発生を調整する	・テレワーク(勤務日数の調整) ・MM(モビリティ・マネジメント) ・カーフリーデー 等	・ <b>企業や事業所</b> ・地域住民、職場、学校 ・地域全体への周知	・MM、事業所通勤者を対象に実施する方法が効果的であり、対象企業との実施内容の協議・調整が必要とされている
②手段の変更	・自動車以外の他の交通手段の魅力を向上させ、自動車からの転換を図る	・公共交通の利用促進 ・パーク&ライド(手段の組合せ) ・自転車利用の推奨 等	・地域住民、職場、学校 ・ <b>通勤、通学をする人</b> ・ <b>商業施設への来訪者</b>	・鉄道や路線バス等交通手段との連携による乗り継ぎ利便性の向上方策等の検討が重要である ・商業施設を対象とする場合、関係者との合意形成が必要である
③適切な自動車利用の誘導	・自動車交通や駐車政策における規制や誘導により渋滞緩和を図る	・道路交通情報の提供 ・路上駐車 of 適正化 ・生活道路対策 等	・高速道路利用者 ・地域住民	・高速道路上におけるETC2.0による道路交通情報の提供による適切な経路の誘導や、幹線道路上の路上駐車対策、生活道路への流入抑制等、実効性のある施策の検討が重要である
④出発時刻の変更	・朝夕のピーク時の交通量をピーク時間外にシフトさせ、交通量の時間的平準化を行う	・時差出勤 ・フレックスタイム等	・ <b>企業や事業所</b> ・ <b>通勤、通学をする人</b> ・ <b>商業施設への来訪者</b>	・自治体や企業、地域全体で一斉に時差出勤を開始するのではなく、一部の部署に導入し、効果を確認しながら進めていく等、状況に応じた運用を行うことが重要である
⑤効率的な自動車の利用	・自動車の乗車人員を増加させたり、自動車保有の調整等、1人あたりの走行量を減少させる	・相乗り、カーシェアリング ・物資の共同集配 等	・ <b>企業や事業所</b> ・ <b>通勤、通学をする人</b>	・当該施策を単独で実施するのではなく、MM 等と合わせて実施するのが効果的である

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 3) 千葉県におけるTDM施策の進め方

○千葉県においては、TDM施策の実施により**主要渋滞箇所からの除外、もしくは渋滞緩和(一定の効果)※**が見込める箇所を抽出し、TDM施策の試行実施に向けて必要な取組方法等を検討する。



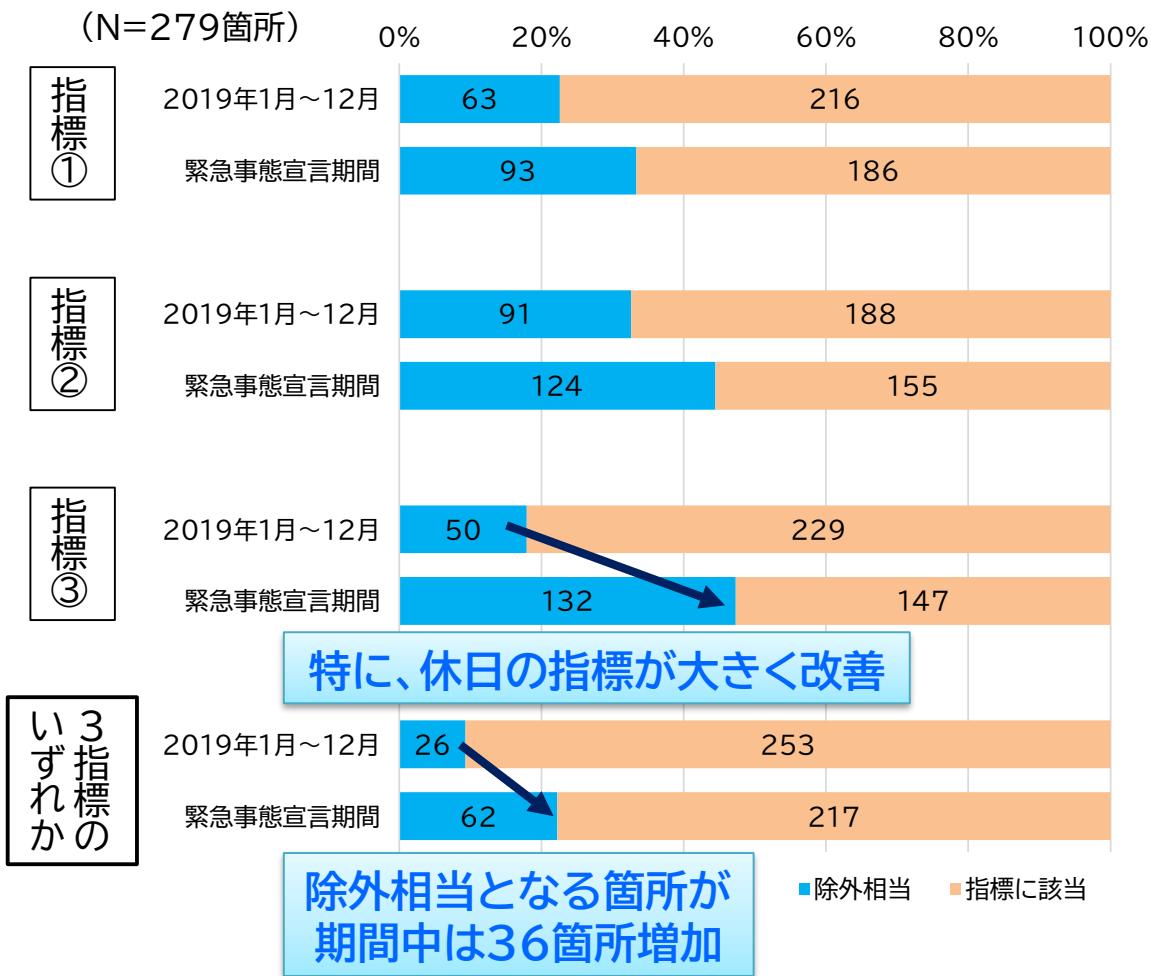
※主要渋滞箇所から除外には至らないものの、朝夕ピーク時間帯や土休日における渋滞の緩和が期待される箇所

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 【参考】令和2年4～5月の緊急事態宣言期間中の交通状況(過年度より再掲)

- 緊急事態宣言期間中※、選定指標(3指標とも)に除外相当となったのは26箇所から62箇所に増加。
- 全体としては、休日の選定指標(③:休日昼間12時間5%マイル旅行速度)が改善した箇所が多かった。

【主要渋滞箇所における選定指標の変化】



- 指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下 (方向別交通量の加重平均)
- 指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下 (1方向以上)
- 指標③ 休日昼間12時間5%マイル速度10km/h以下 (1方向以上)

※2020.4.7～5.25を対象

【一昨年に該当し、緊急事態宣言期間に除外水準に達した主要渋滞箇所】

No	路線名	交差点名	モニタリング結果 2019.1～12			緊急事態宣言期間 2020.4.7～5.25		
			指標①	指標②	指標③	指標①	指標②	指標③
1	国道6号	野田市駅入口交差点	19.1	11.4	11.0	22.6	12.6	13.5
2	国道16号	工業団地入口交差点	24.3	9.1	6.8	23.7	10.3	11.2
3	国道16号	島田台交差点	17.8	9.1	8.1	20.2	10.7	12.7
4	国道16号	村上団地入口交差点	18.5	10.0	7.1	20.2	15.3	17.1
5	国道16号	勝田台団地入口交差点	20.7	9.9	7.7	24.3	20.2	22.5
6	国道16号	姉崎海岸交差点	28.5	9.0	9.4	30.2	10.5	10.8
7	国道51号	坂戸交差点	22.2	9.3	12.5	27.3	12.7	18.6
8	国道51号	寺台交差点	21.1	10.9	9.9	23.8	12.7	12.2
9	国道51号	桜田権現前交差点	20.7	9.1	10.9	25.1	11.5	14.3
10	国道51号	(仮称)与倉南交差点	32.1	9.9	6.9	27.0	12.2	10.7
11	国道357号	(仮称)真砂交差点	22.3	9.7	7.8	29.3	13.6	22.0
12	国道357号	塩浜交差点	19.3	12.8	8.6	20.5	17.0	16.8
13	国道126号	沖入口交差点	21.1	9.1	14.7	23.7	10.1	17.3
14	国道127号	富浦IC入口交差点	29.0	18.6	9.3	45.0	20.9	16.0
15	国道14号	(仮称)袖ヶ浦団地入口交差点	19.8	13.9	11.2	23.2	15.9	15.8
16	国道128号	経田交差点	16.2	10.1	8.1	22.0	14.6	12.1
17	国道296号	七栄東交差点	18.9	11.0	9.6	20.1	12.4	11.1
18	国道296号	南七栄NT入口交差点	18.2	13.1	10.1	21.0	16.8	13.3
19	国道296号	御料交差点	19.6	11.3	10.3	21.1	12.5	17.1
20	国道296号	中宿交差点	17.3	11.9	10.9	21.4	17.8	16.0
21	国道356号	舟戸交差点	17.5	13.4	10.5	21.4	18.3	15.6
22	国道408号	成田国際文化会館交差点	23.9	16.6	8.9	25.5	19.7	17.4
23	国道408号	教育会館前交差点	24.3	11.5	8.2	32.5	14.4	11.2
24	国道409号	富里I.C.交差点	16.5	10.0	4.9	20.2	13.7	14.4
25	(一)成田小見川鹿島港線	(仮称)新田入口交差点	19.3	9.3	12.0	27.7	19.4	13.4
26	(一)谷原息栖東庄線	(仮称)黒部川大橋北詰交差点	37.3	4.7	15.2	38.9	21.7	14.4
27	(主)市川浦安線	(仮称)大和田2丁目交差点	25.9	17.5	7.4	26.0	17.7	13.7
28	(主)船橋我孫子線	我孫子市若松交差点	17.9	13.3	9.2	21.0	13.6	10.7
29	(主)船橋我孫子線	高柳小山交差点	19.4	12.6	9.4	21.6	15.4	10.4
30	(主)船橋我孫子線	手賀大橋南詰交差点	29.7	12.3	6.9	31.3	23.0	17.1
31	千葉竜ヶ崎線	栄橋南詰交差点	15.3	6.4	5.4	22.6	11.2	13.4
32	(主)穴川天戸線	園生町交差点	16.8	10.4	8.7	20.0	15.5	14.6
33	市道	(仮称)蘇我町線地下道交差点	18.2	11.5	8.2	24.3	12.6	16.5
34	市道	星久喜小下交差点	18.3	8.7	10.8	23.7	15.5	13.4
35	市道	稻荷前三差路交差点	20.8	13.0	8.6	25.1	17.4	14.6
36	市道	稻荷西交差点	22.4	13.6	8.2	25.7	17.0	12.1

(データ)ETC2.0プローブ

主要渋滞箇所の指標に該当

除外済み箇所

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 4) 今年度のTDM施策の進め方

### 【TDM施策を検討する上での留意点】

- 令和2年4～5月の緊急事態宣言期間は交通量が減少したものの、現在は宣言前の交通状況に戻っている。
- 依然として続くコロナ禍に伴い、千葉県内においては、公共交通機関の利用を避け自家用車で通勤等をしていることも想定されることから、**時差出勤やテレワークをさらに促進したとしても、渋滞緩和の抜本対策までには至らない**と考えられる。
- また、**中・長距離移動(物流等)と短距離移動(通勤・通学・買物等)**が混在する**主要幹線道路**では、全ての利用者に対して一律のTDM施策の実施は難しく、**TDM施策による渋滞緩和効果は限定的**と考えられる。
- そのため、主要渋滞箇所が特に混雑する日や時間帯、交通特性、公共交通機関の利便性などを考慮し、自治体や交通機関の意向を把握した上で、**「継続実施」かつ「混雑緩和効果が期待」できる地域を抽出**する等、**丁寧な準備・検討**が重要である。



### 【今年度の進め方】

- TDM施策の実施により、主要渋滞箇所からの除外、もしくは混雑の改善(一定の効果)が見込める箇所の抽出にあたり、選定指標②(平日ピーク時)および選定指標③(休日)に着目して検討を進める。



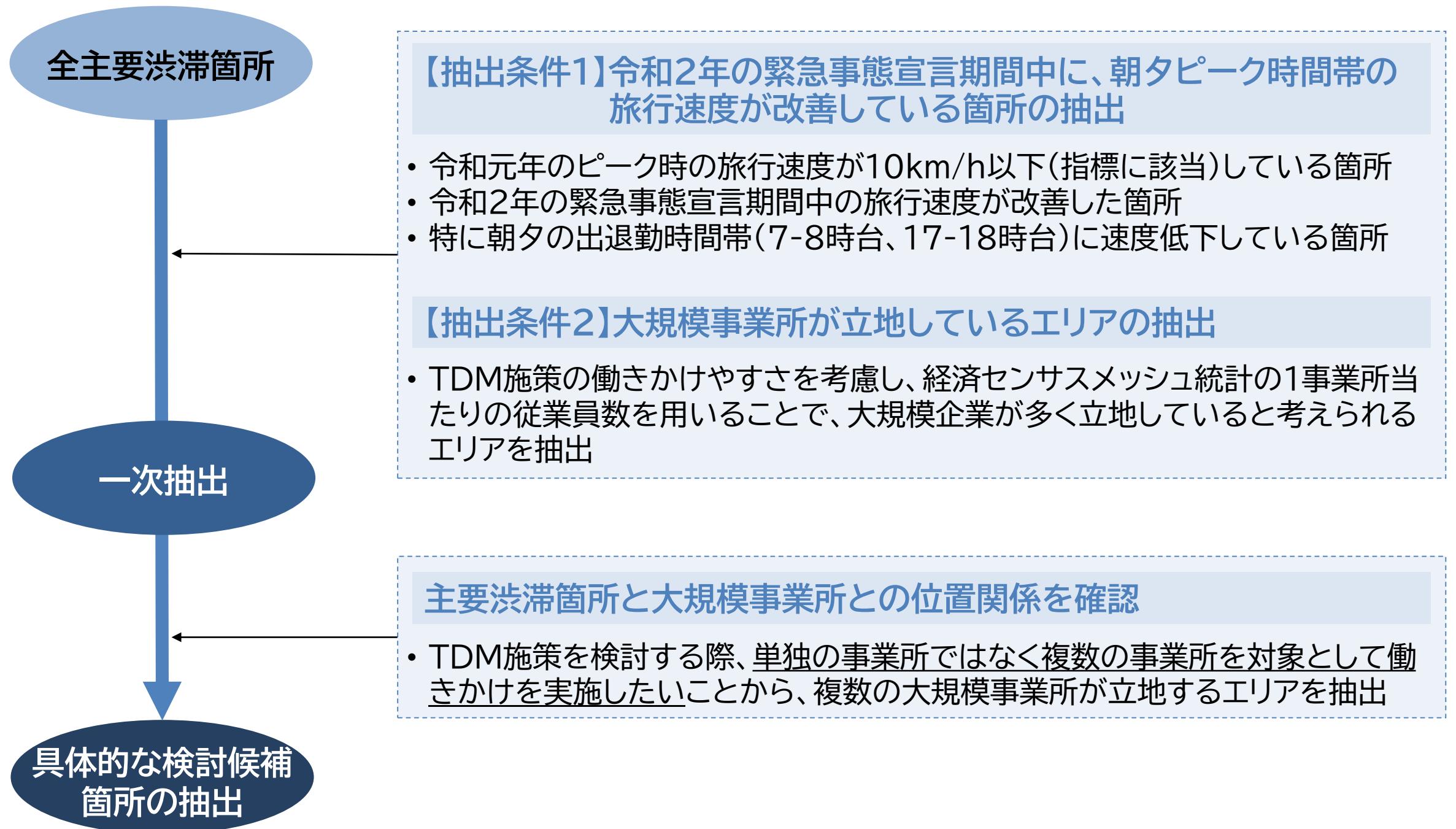
- 平日ピーク時(選定指標②)の渋滞緩和に向けたTDM施策メニューとして、**「発生源の調整」、「手段の変更」、「出発時刻の変更」、「効率的な自動車の利用」**に係る取組が有効と考えられる。  
⇒**働きかけの対象として、企業や事業所等(従業員)**が考えられる
- 休日昼間12時間(選定指標③)の渋滞緩和に向けた施策メニューとして、**「手段の変更」、「出発時刻の変更」**に係る取組が有効と考えられる。  
⇒**働きかけの対象として、商業施設や観光施設等(来訪者)**が考えられる

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 5) TDM施策検討候補箇所の選定(ケース1: 平日ピーク時の渋滞緩和に着眼)

○選定指標②(平日ピーク時)の渋滞緩和に着眼し、令和2年の緊急事態宣言期間中に、「朝夕ピーク時間帯の旅行速度が改善している」かつ「大規模事業所が立地している」エリアを選定して検討する。

### 平日ピーク時の渋滞緩和に着眼したTDM施策の検討候補箇所の選定方法



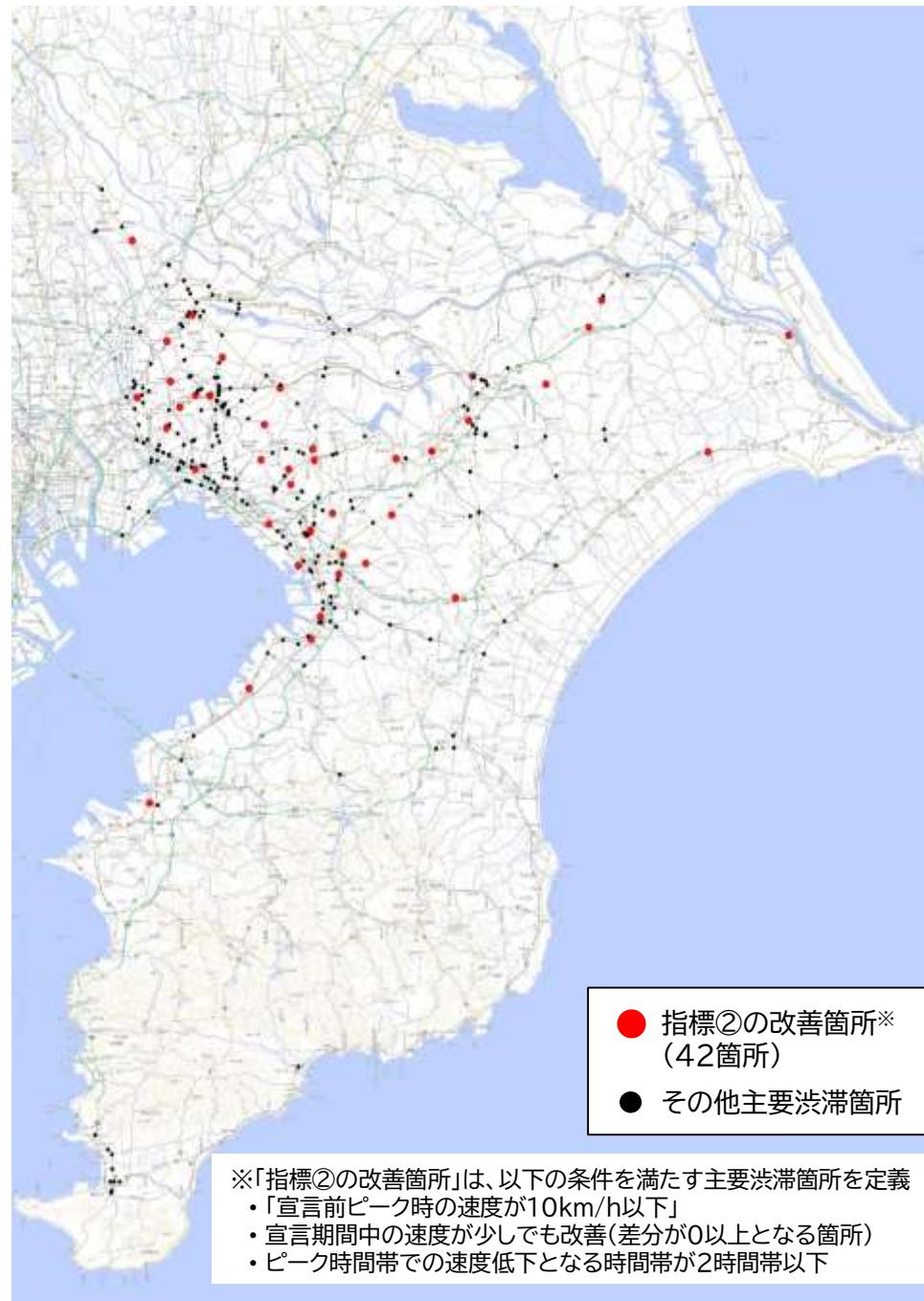
# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 5) TDM施策検討候補箇所の選定(ケース1: 平日ピーク時の渋滞緩和に着眼)

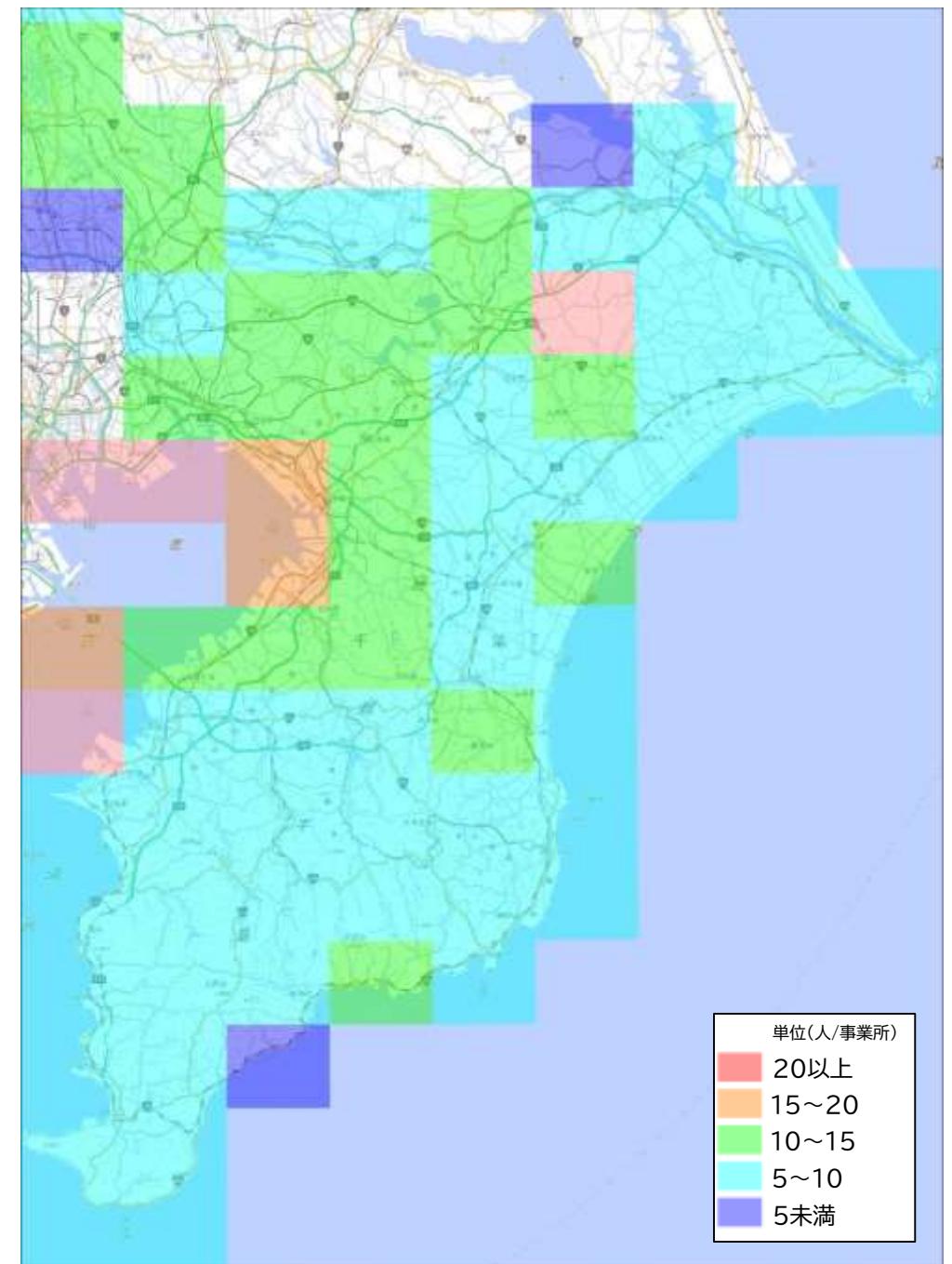
【抽出条件1】令和2年の緊急事態宣言期間中に選定指標②が改善した箇所※は、千葉県内で42箇所である。

【抽出条件2】1事業所当たりの従業員数は、特に湾岸部のエリア(千葉市、市原・君津)で高い傾向にある。

【抽出条件1に該当する主要渋滞箇所】



【抽出条件2に該当するエリア】

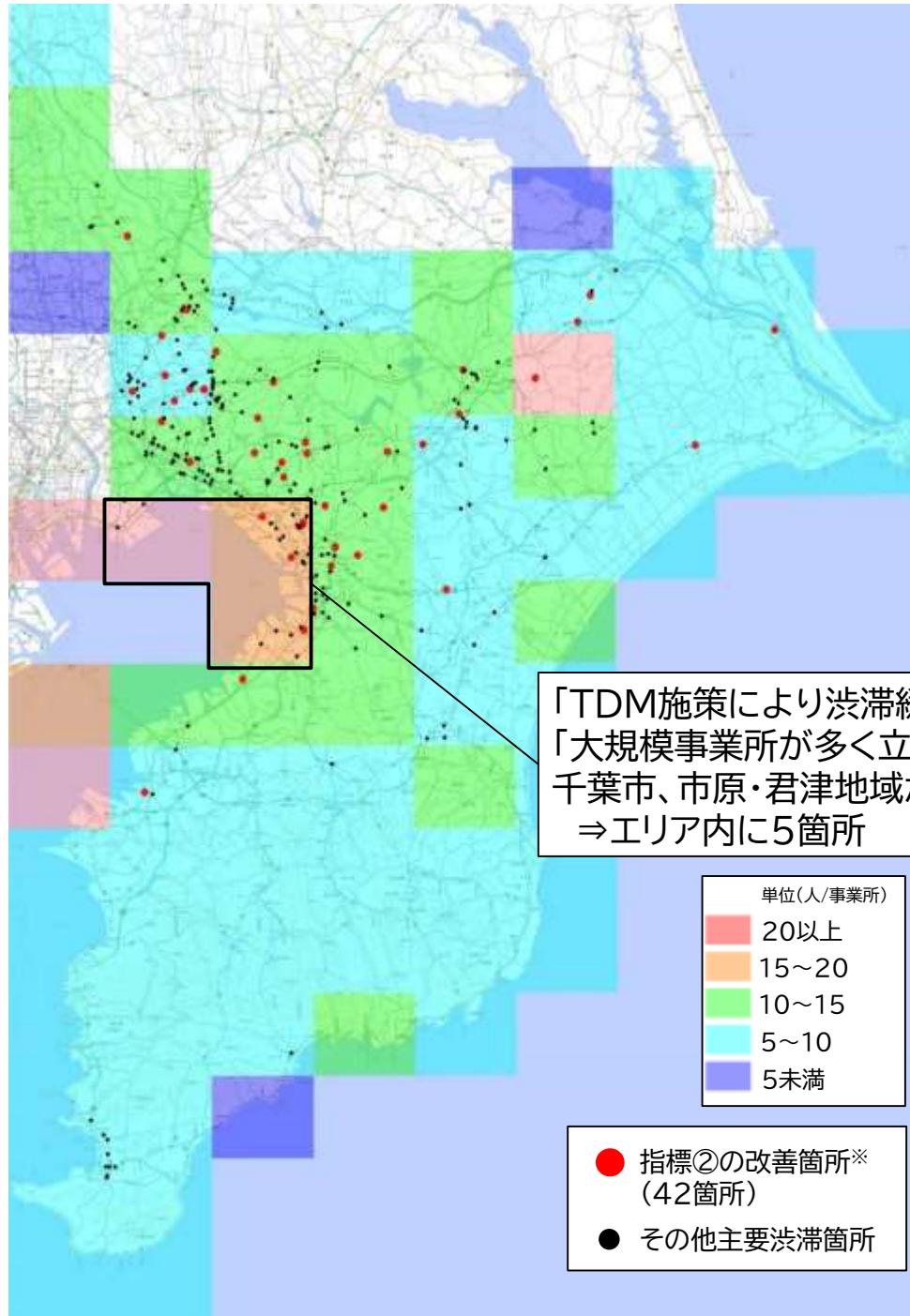


# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 5) TDM施策検討候補箇所の選定(ケース1: 平日ピーク時の渋滞緩和に着眼)

○抽出条件1および2を重ね合わせると、湾岸部(千葉市、市原・君津地域)が対象エリアとして抽出される。  
 ⇒上記エリア内の主要渋滞箇所のうち、複数の大規模事業所が近接する「<sup>やわた</sup>八幡交差点」を検討対象とする。

【抽出条件1および2に該当する主要渋滞箇所】



「TDM施策により渋滞緩和が期待でき」かつ  
 「大規模事業所が多く立地する」エリアとして、  
 千葉市、市原・君津地域が挙げられる  
 ⇒エリア内に5箇所

【平日ピーク時の渋滞緩和に着目したTDM施策検討候補箇所(5箇所)】

路線名	箇所名	モニタリング結果(km/h)						指標② の差分 (km/h)	ピーク 時間帯
		比較対象期間 (R1.1~12)			緊急事態宣言期間中 (R2.4~5)				
		指標①	指標②	指標③	指標①	指標②	指標③		
一般国道16号	穴川インター交差点	11.6	8.8	3.8	14.3	9.9	7.2	1.1	7
一般国道126号	穴川駅下交差点	11.7	8.8	5.8	15.6	11.0	7.6	2.2	7
一般国道297号	八幡交差点	16.1	7.2	13.0	18.3	7.6	14.7	0.5	17
一般国道357号	(仮称)真砂交差点	22.3	9.7	7.8	29.3	13.6	22.0	3.9	8
(市)千葉港線	(仮称)千葉みなと駅 西交差点	15.4	8.7	9.4	19.2	10.7	10.4	2.0	8

■ 主要渋滞箇所の指標に該当

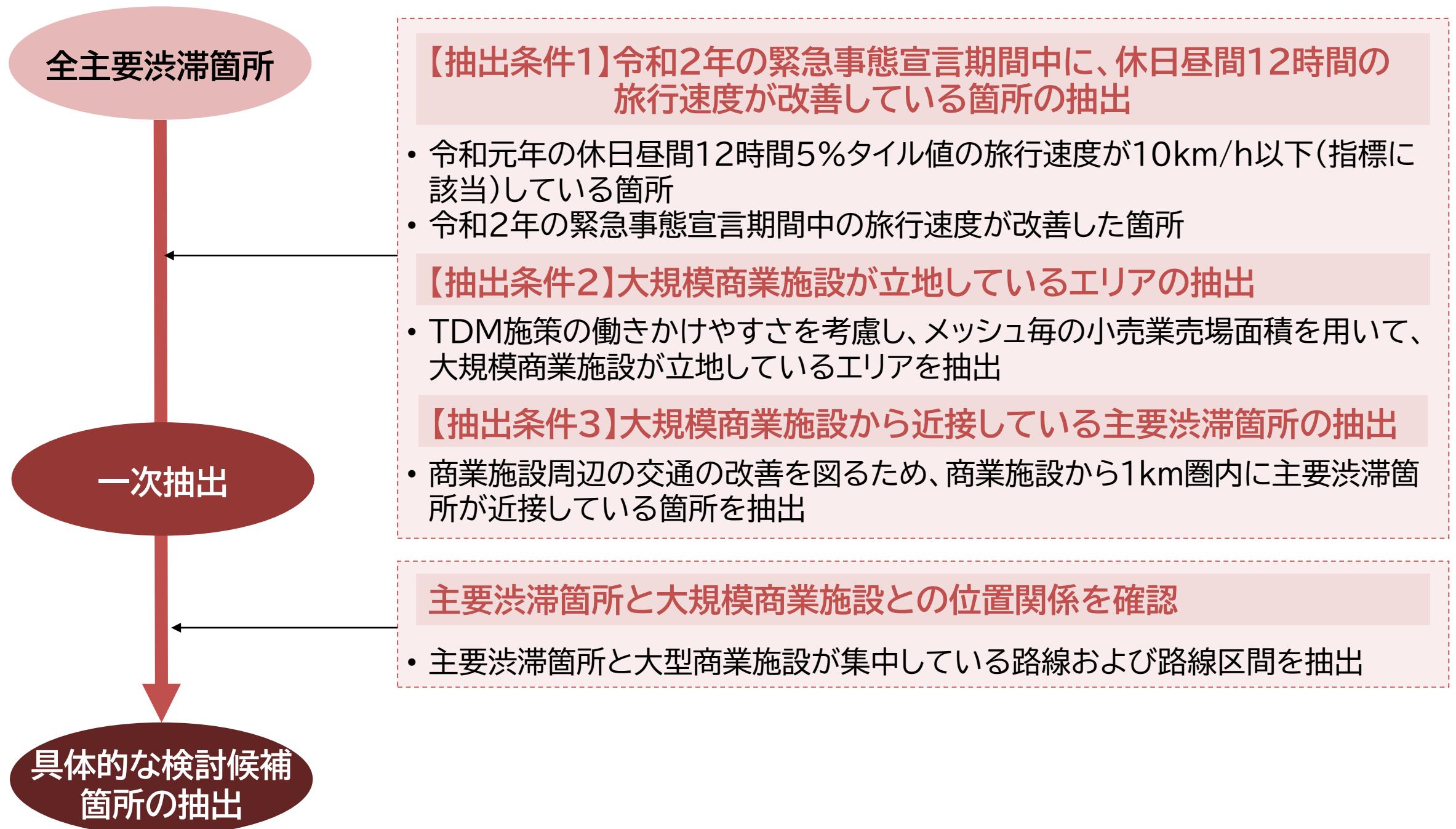
(データ) ETC2.0プローブ (宣言期間前:R1(H31).1~12、宣言期間中:R2.4~5)  
 経済センサスマッシュ統計[H28](メッシュ別の従業員数÷事業所数)

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 5) TDM施策検討候補箇所の選定(ケース2: 休日昼間12時間の渋滞緩和に着眼)

○選定指標③(休日昼間12時間)の渋滞緩和に着眼し、令和2年の緊急事態宣言期間中に、「休日昼間12時間の旅行速度が改善している」かつ「大規模商業施設が立地している」エリアを選定して検討する。

### 休日昼間12時間に着眼したTDM施策の検討候補箇所の選定



# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 5) TDM施策検討候補箇所の選定(ケース2: 休日昼間12時間の渋滞緩和に着眼)

【抽出条件1】令和2年の緊急事態宣言期間中に選定指標③が改善した箇所※は、千葉県内で137箇所である。

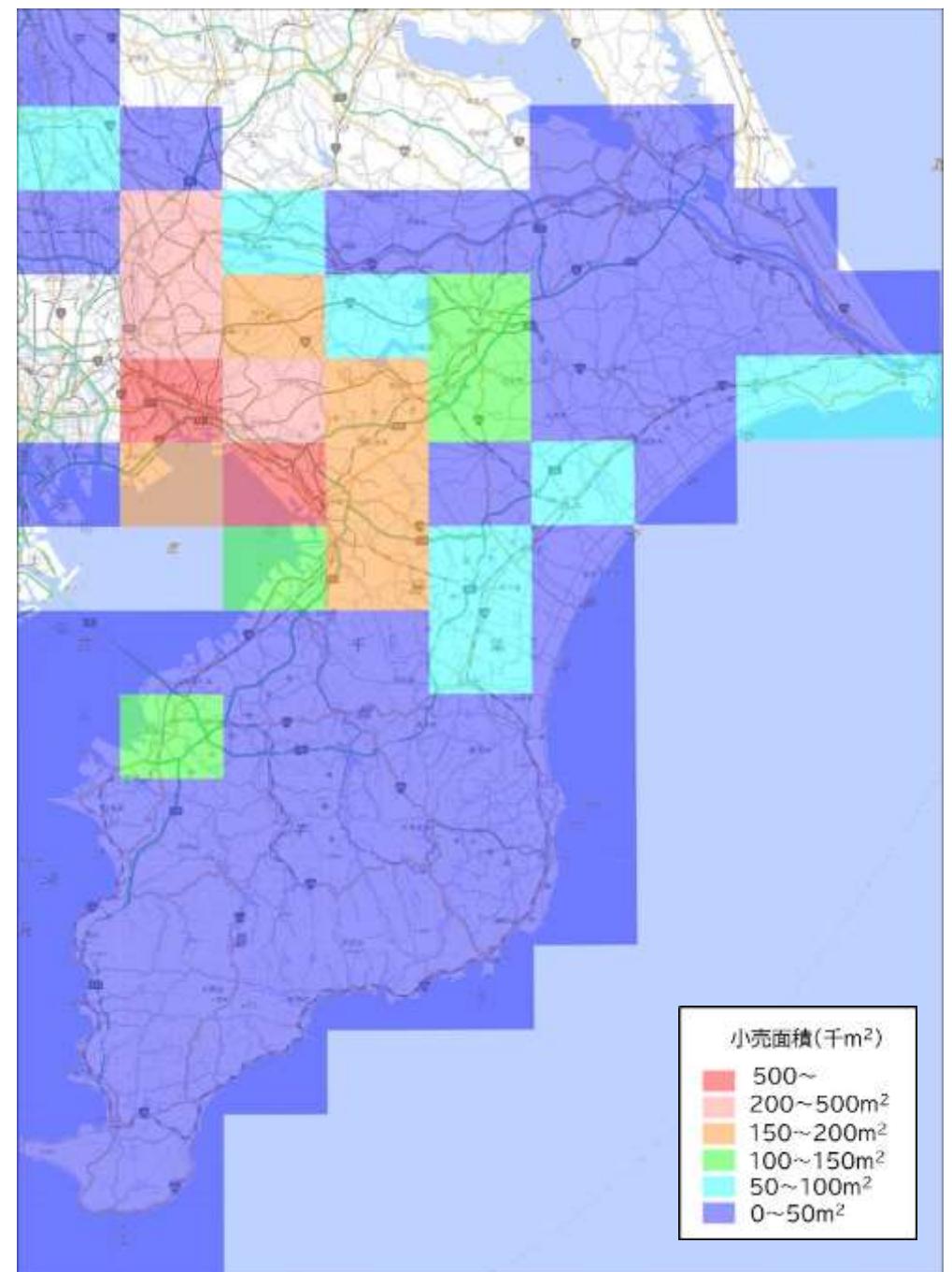
【抽出条件2】小売業小売面積は、特に千葉市や葛南地域周辺のエリアで高い傾向にある。

【抽出条件1に該当する主要渋滞箇所】



(データ) ETC2.0プローブ(比較対象:R1(H31).1~12、緊急事態宣言期間:R2.4~5)

【抽出条件2に該当するエリア】



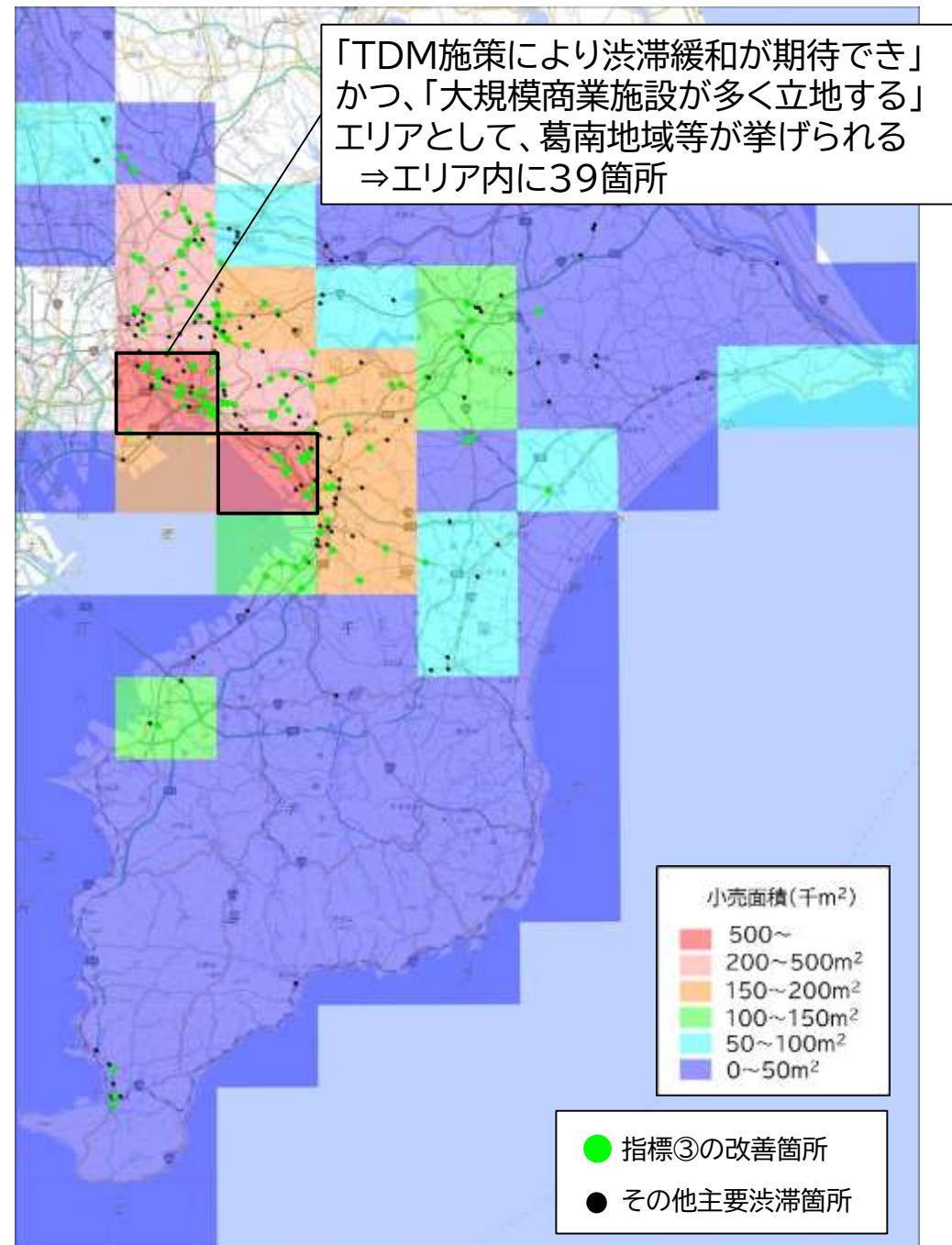
(データ) 商業統計[H26] 小売業売場面積千m<sup>2</sup>

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 5) TDM施策検討候補箇所の選定(ケース2: 休日昼間12時間の渋滞緩和に着眼)

○前頁の条件を踏まえ、特に千葉市や葛南地域が候補箇所として挙げられる。

【抽出条件1および2に該当する主要渋滞箇所】



【休日昼間12時間の渋滞緩和に着目したTDM施策検討候補箇所(39箇所)】

路線名	箇所名	モニタリング結果(km/h)						指標③の差分(km/h)
		比較対象期間(R1.1~12)			緊急事態宣言期間中(R2.4~5)			
		指標①	指標②	指標③	指標①	指標②	指標③	
一般国道14号	本八幡駅前交差点	9.6	4.9	2.7	9.8	4.9	3.2	0.6
一般国道14号	中山競馬場入口交差点	10.5	5.1	4.1	10.7	4.4	4.2	0.2
一般国道14号	湊町二丁目交差点	8.5	4.5	3.2	10.6	5.3	8.2	5.0
一般国道14号	(仮称)八幡3丁目交差点	9.1	4.6	2.7	10.4	5.2	3.9	1.2
一般国道14号	市川駅入口東交差点	20.2	10.5	6.4	22.4	12.1	8.0	1.6
一般国道14号	(仮称)船橋競馬場前駅東交差点	15.4	6.9	4.2	18.6	10.0	9.8	5.6
一般国道14号	(仮称)西船橋駅北口西交差点	14.9	5.8	4.3	14.4	5.4	6.2	2.0
一般国道14号	船橋橋交差点	9.0	2.9	2.5	12.5	5.1	7.6	5.0
一般国道14号	交番前交差点	18.0	9.8	6.3	19.9	10.7	8.8	2.5
一般国道14号	中央公園交差点	13.4	10.2	5.9	14.8	11.4	7.2	1.3
一般国道16号	長沼交差点	8.3	5.2	6.1	13.3	5.8	9.2	3.1
一般国道16号	スポーツセンター前交差点	12.8	7.1	4.2	18.5	8.0	6.2	1.9
一般国道16号	穴川インター交差点	11.6	8.8	3.8	14.3	9.9	7.2	3.4
一般国道126号	穴川橋下交差点	9.2	6.6	4.8	12.1	7.6	8.9	4.2
一般国道126号	穴川3丁目交差点	10.5	5.0	3.9	12.7	8.6	8.9	5.0
一般国道126号	穴川駅下交差点	11.7	8.8	5.8	15.6	11.0	7.6	1.8
一般国道357号	(仮称)出洲港交差点	17.0	7.4	6.8	18.3	9.3	9.2	2.4
一般国道357号	ポートアリーナ前交差点	12.7	5.9	5.4	18.8	7.9	8.1	2.7
一般国道357号	運輸支局入口交差点	26.6	5.1	4.5	22.9	5.5	6.1	1.6
一般国道357号	稲毛浅間神社前交差点	14.6	5.3	4.1	16.3	6.1	5.3	1.2
一般国道357号	千葉西警察入口交差点	12.7	4.7	4.4	15.9	5.1	8.5	4.2
一般国道357号	浜町2丁目交差点	10.7	7.4	6.1	10.6	6.1	8.9	2.8
一般国道357号	日の出交差点	14.2	4.5	4.1	14.0	3.2	6.5	2.4
一般国道357号	二俣交差点	12.0	7.6	5.0	13.8	8.3	14.7	9.7
(一)夏見小室線	(仮称)市営体育館前交差点	11.9	7.3	5.1	13.6	9.6	7.9	2.8
(一)高塚新田市川線	(仮称)菅野6丁目交差点	15.8	11.5	8.9	16.5	13.3	9.6	0.7
(一)松戸原木線	(仮称)原木IC北側入口交差点	11.8	3.7	4.4	13.9	6.0	8.4	4.0
(一)松戸原木線	(仮称)二俣1丁目交差点	12.8	5.6	6.5	13.9	4.4	9.5	3.0
(一)船橋行徳線	(仮称)原木IC南交差点	11.6	7.5	5.9	11.8	7.4	9.5	3.6
(主)市川柏線	(仮称)東萱野1丁目交差点	14.1	10.1	9.2	16.8	13.2	11.1	1.9
(主)市川柏線	(仮称)高塚入口交差点	12.2	6.8	4.4	12.7	6.3	6.3	1.9
(主)船橋松戸線	(仮称)藤原町交差点	11.2	5.2	3.9	14.5	6.7	7.6	3.7
(主)船橋松戸線	(仮称)上山町交差点	13.3	6.3	3.9	18.5	8.5	9.8	5.9
(主)船橋松戸線	(仮称)東海神駅入口交差点	13.1	8.8	6.3	16.5	10.4	9.3	3.0
(主)穴川天戸線	園生十字路交差点	17.2	6.7	3.8	20.2	12.5	6.2	2.4
市川浦安線	市川インター北側交差点	11.5	8.2	4.5	11.7	7.2	8.1	3.6
船橋松戸線	船橋駅北口十字路交差点	8.1	5.3	2.9	11.0	7.8	6.3	3.4
新港横戸町線	黒砂橋交差点	11.1	4.9	4.7	12.7	5.5	9.4	4.7
(市)新港横戸町線	稲毛区役所前交差点	11.0	4.8	3.8	13.9	8.4	9.1	5.3

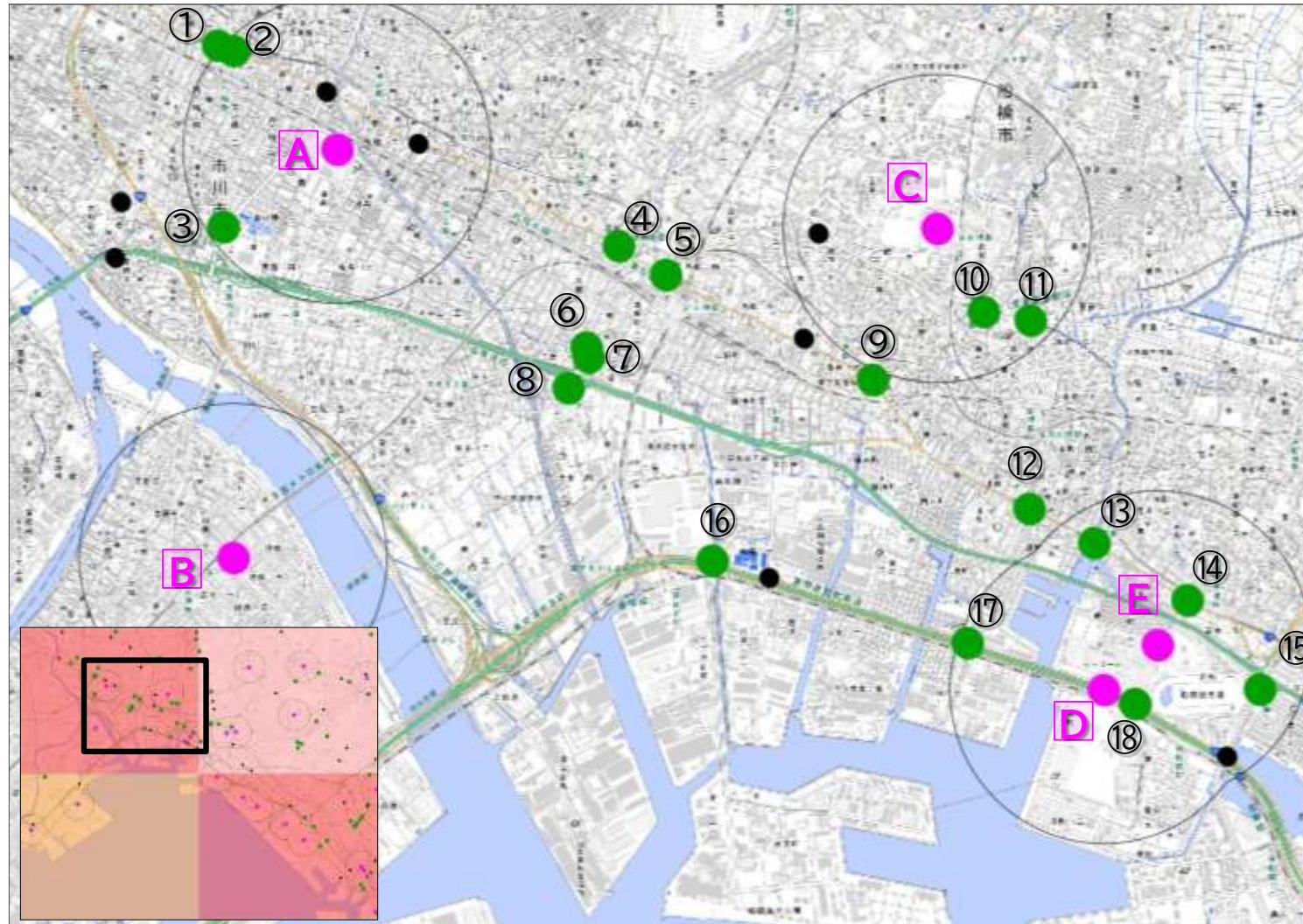
(データ) ETC2.0プローブ (宣言期間前:R1(H31).1~12、宣言期間中:R2.4~5)  
商業統計[H26] 小売業売場面積千m<sup>2</sup>

□ 主要渋滞箇所の指標に該当

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 5) TDM施策検討候補箇所の選定(ケース2: 休日昼間12時間の渋滞緩和に着眼)

- さらに、前頁の分析結果と【抽出条件3】の大規模商業施設から1km圏内の条件を重ね合わせる。
  - 国道14号船橋橋～(仮称)船橋競馬場前東交差点(前頁⑬～⑭)周辺には、周辺の大規模商業施設と比較して床面積が大きく駐車台数が多い「施設D」が立地し、施設への車の出入りが非常に多いと考えられる。
  - 上記のような大型商業施設に働きかけることで、国道14号の渋滞緩和効果が期待できるとともに、効果が見込まれば、沿線の大型商業施設にも働きかけやすいと考えられる。
- ⇒上記の点を踏まえ、「国道14号船橋橋～(仮称)船橋競馬場前駅東交差点区間」を検討対象とする。



NO	路線名	箇所名	施設	床面積(m <sup>2</sup> )	駐車台数(台)
①	一般国道14号	(仮称)八幡3丁目交差点	A	68,800	2,500
②	一般国道14号	本八幡駅前交差点	B	29,831	1,240
③	市川浦安線	市川インター北側交差点	C	46,200	2,100
④	一般国道14号	中山競馬場入口交差点	D	115,000	8,300
⑤	一般国道14号	(仮称)西船橋駅北口西交差点	E	52,800	1,340
⑥	(一)松戸原木線	(仮称)原木IC北側入口交差点			
⑦	(一)松戸原木線	(仮称)二俣1丁目交差点			
⑧	(一)船橋行徳線	(仮称)原木IC南交差点			
⑨	一般国道14号	交番前交差点			
⑩	船橋松戸線	船橋駅北口十字路交差点			
⑪	(主)船橋我孫子線	芝山団地入口交差点			
⑫	一般国道14号	湊町二丁目交差点			
⑬	一般国道14号	船橋橋交差点			
⑭	一般国道14号	(仮称)船橋競馬場前駅東交差点			
⑮	(主)船橋我孫子線	花輪インター交差点			
⑯	一般国道357号	二俣交差点			
⑰	一般国道357号	日の出交差点			
⑱	一般国道357号	浜町2丁目交差点			

商業施設の1km圏内で  
指標③の改善した箇所  
がある施設

商業施設の1km圏内に含まれる  
指標③が改善した主要渋滞箇所

大規模商業施設  
(床面積10,000m<sup>2</sup>以上)

大規模商業施設を中心  
とした半径1km圏

指標③の改善箇所

その他主要渋滞箇所

(データ) ETC2.0プローブ (宣言期間前:R1(H31).1~12、宣言期間中:R2.4~5)  
(一社)日本ショッピングセンター協会 千葉県売り場面積10,000m<sup>2</sup>以上のショッピングセンター  
※駐車台数は各店舗のウェブサイトより整理

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 6) 交通特性・地理的状況の分析

- TDM施策の検討にあたり、国道297号『<sup>やわた</sup>八幡交差点』を対象に、交通特性と地理的状況を整理する。
- これらの分析結果から、TDM施策のターゲット層やその規模感を確認し、関係機関との調整や合意形成のため事実情報として活用するとともに、交通転換(行動変容等)のしやすさ等を把握する。

### 【交通特性・地理的状況の分析項目】

分析・整理項目		視点	分析内容・指標
交通特性	渋滞する方向	渋滞している方向を把握	選定指標①～③(方向別)
	渋滞する時間帯	渋滞する時間帯やピーク特性を把握	方向別・平休別・時間帯別の平均旅行速度
	交通量と速度との関係 (路線・区間の特性)	交通量と旅行速度(渋滞状況)との関係より、当該路線や区間の特性を把握するとともに、交通需要の推定や減少量の目標設定に活用	時間帯別交通量、および交通量と旅行速度との関係図
	走行車両の特性 (発着地または経路)	当該路線や区間の走行車両の発着地、または走行経路を明らかにし、TDM施策のターゲット層や規模感、情報提供を行う適地等を把握	当該区間を走行する車両に着目した発着地または走行経路の分析
地理的状況	周辺の土地利用等	TDM施策のターゲット層や規模感を把握	居住人口ならびに大規模事業所や工場、商業施設、学校等の立地有無
	代替交通手段の利用可能性	自動車からの公共交通等他の交通手段への転換のしやすさを把握	鉄道駅、バス停(バス路線)の有無、運行頻度等

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 6) 交通特性・地理的状況の分析 『八幡交差点』【渋滞する方向】

- 八幡交差点では、選定指標①(平日昼間12時間平均旅行速度)および選定指標②(平日ピーク時旅行速度)が基準値を超えており、方向1、3(千葉鴨川線の両方向)および方向2(国道297号上り線)で、選定指標①(平日昼間12時間平均旅行速度)の基準を超えている。
- また、方向2は選定指標②(平日ピーク時旅行速度)の基準も超えていることから、当該方向を今回の試行分析の対象とする。

【八幡交差点 位置図】



【選定指標】

単位:km/h

主要渋滞箇所 の選定指標	[指標①] 平日昼間12時間 平均旅行速度	[指標②] 平日ピーク時 旅行速度	[指標③] 休日昼間12時間 5%マイル速度
R3	17.4	7.2	13.2

【方向別の数値】

単位:km/h

方向	[方向1] 千葉鴨川線 下り線	[方向2] 国道297号 上り線	[方向3] 千葉鴨川線 上り線	[方向4] 国道297号 下り線
選定指標				
平日昼間12時間 平均旅行速度	15.0	14.3	19.9	22.9
平日ピーク時 旅行速度	10.0	7.2	12.5	15.2
休日昼間12時間 5%マイル速度	13.2	13.5	14.7	23.3

主要渋滞箇所の選定指標の判定基準

- ・指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下(方向別交通量の加重平均)
- ・指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下(1方向以上)
- ・指標③ 休日昼間12時間5%マイル速度10km/h以下(1方向以上)

判定基準を下回る数値

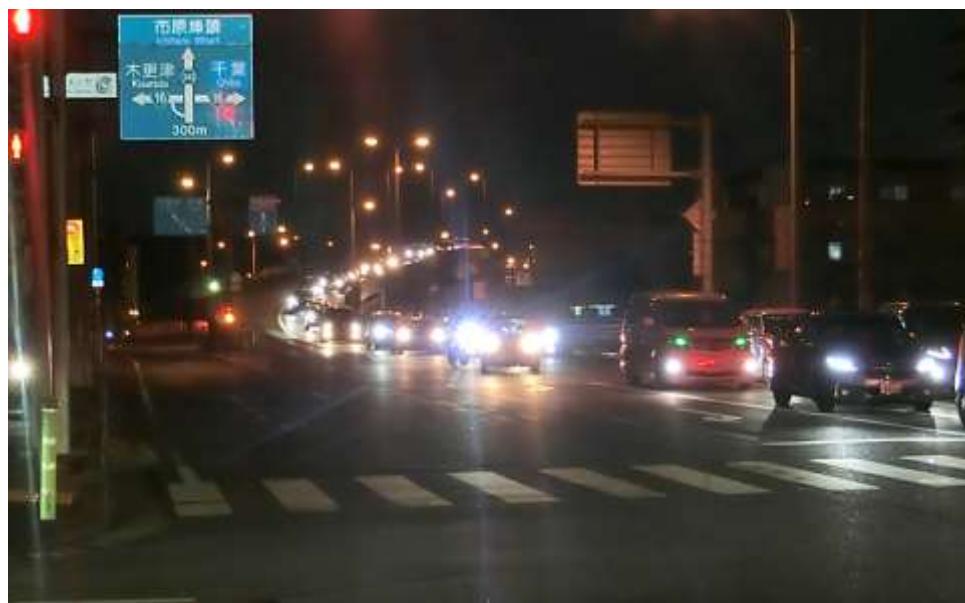
(データ) ETC2.0プローブ

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 6) 交通特性・地理的状況の分析 『八幡交差点』【渋滞する時間帯】

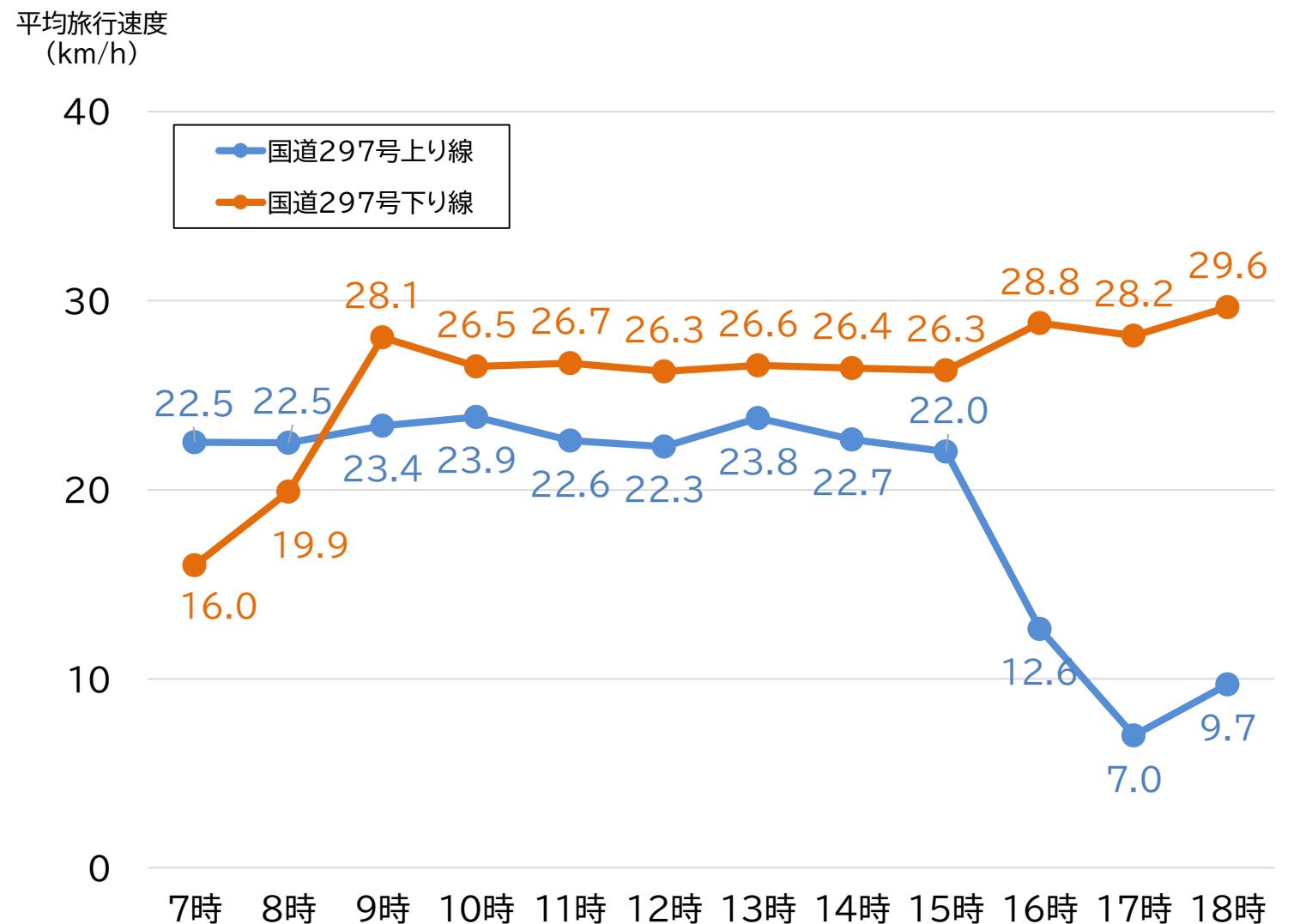
- 方向2(国道297号上り線)の平日の平均旅行速度が10km/hを下回るのは、17~18時台である。
- 方向4(国道297号下り線)は、7~8時台に平均旅行速度が相対的に低下するが、10km/h以上である。

【八幡交差点 位置図】



(撮影日) R4.2.8(火)18時頃

【平均旅行速度(平日/時間帯別)】



(データ) ETC2.0プローブ[R3 平日]

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

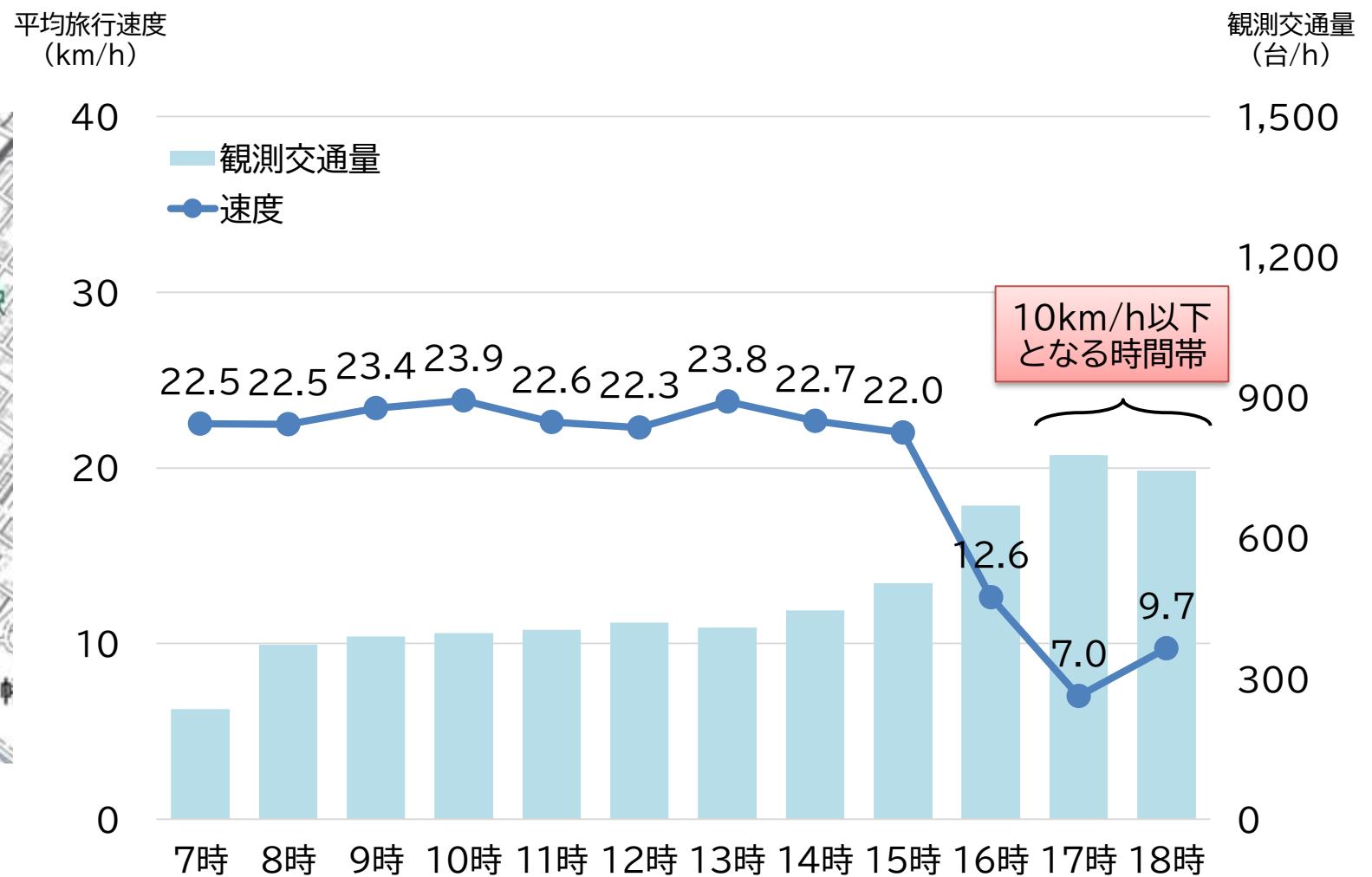
## 6) 交通特性・地理的状況の分析 『八幡交差点』【交通量と速度との関係】

○方向2(国道297号上り線)において、平均旅行速度が10km/hを下回る17~18時台の観測交通量は、約800台/hである。

【八幡交差点 位置図】



【交通量と平均旅行速度との関係(方向2/平日/時間帯別)】



(データ)交通量: JARTIC 断面交通量情報[R3.10]  
旅行速度: ETC2.0プローブ[R3 平日]

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

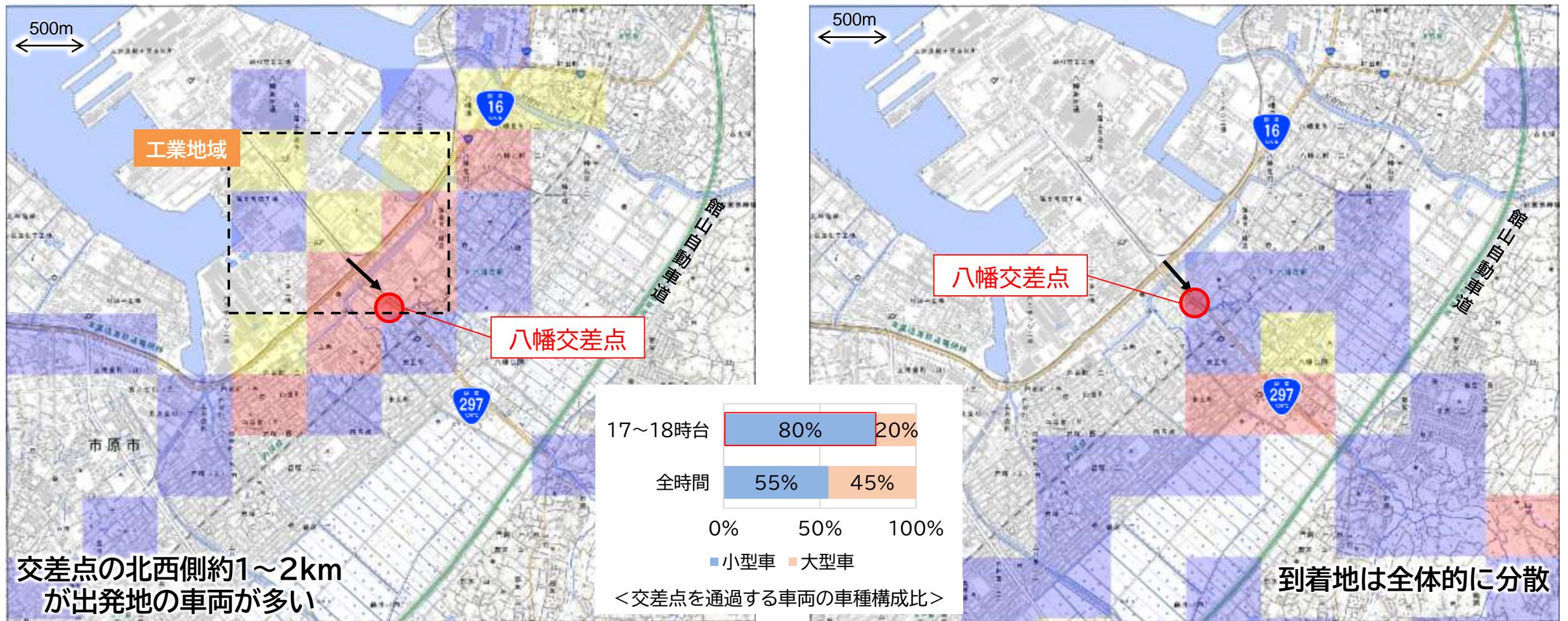
## 6) 交通特性・地理的状況の分析 『八幡交差点』【走行車両の特性(発着地または経路)】

- 平均旅行速度が最も低い平日17～18時台を対象に、当該区間の走行車両の発着地を分析。
- 出発地は、交差点北西側約1～2km周辺に多く、17～18時台では全時間帯と比較して小型車の割合が約2割高く、主に工業地域からの通勤時の利用が多いものと推察される(P.38参照)。
- 到着地は、交差点周辺で比較的多いものの、特定の商業施設のアクセス等の特徴的な傾向はみられない。

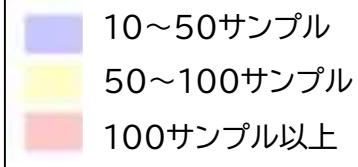
【方向2(国道297号上り線)の走行車両(平日17～18時台)】

出発地分布

到着地分布



← 当該区間・方向の走行車両を抽出して発着地を分析



— 国道  
— 県道・指定市道  
— その他道路

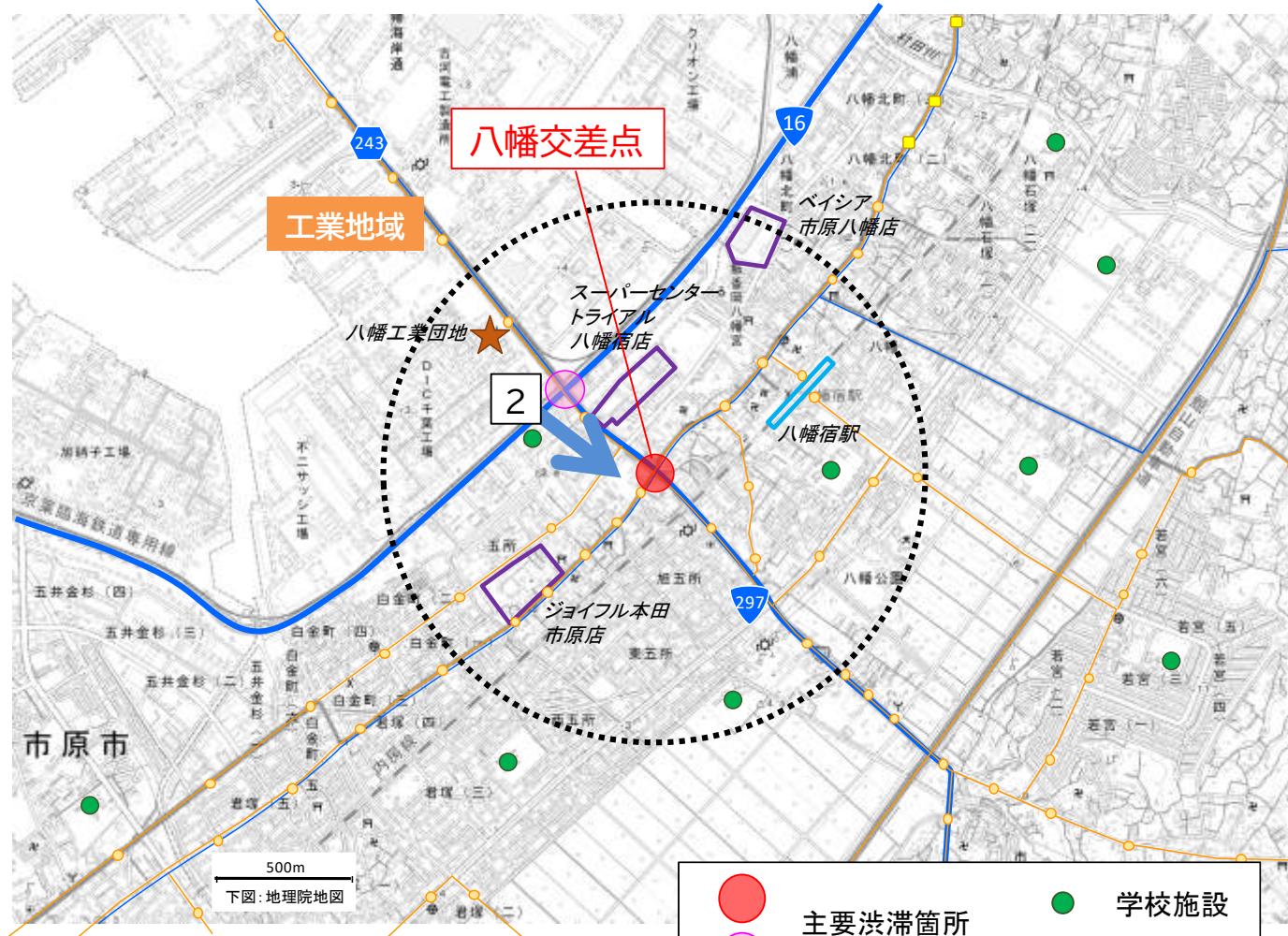
(データ)ETC2.0プローブ[R2.10の平日17～18時台]  
大型車比率は、平成27年度全国道路・街路交通情勢調査

# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 6) 交通特性・地理的状況の分析 『八幡交差点』【地理的状況(周辺の土地利用等)】

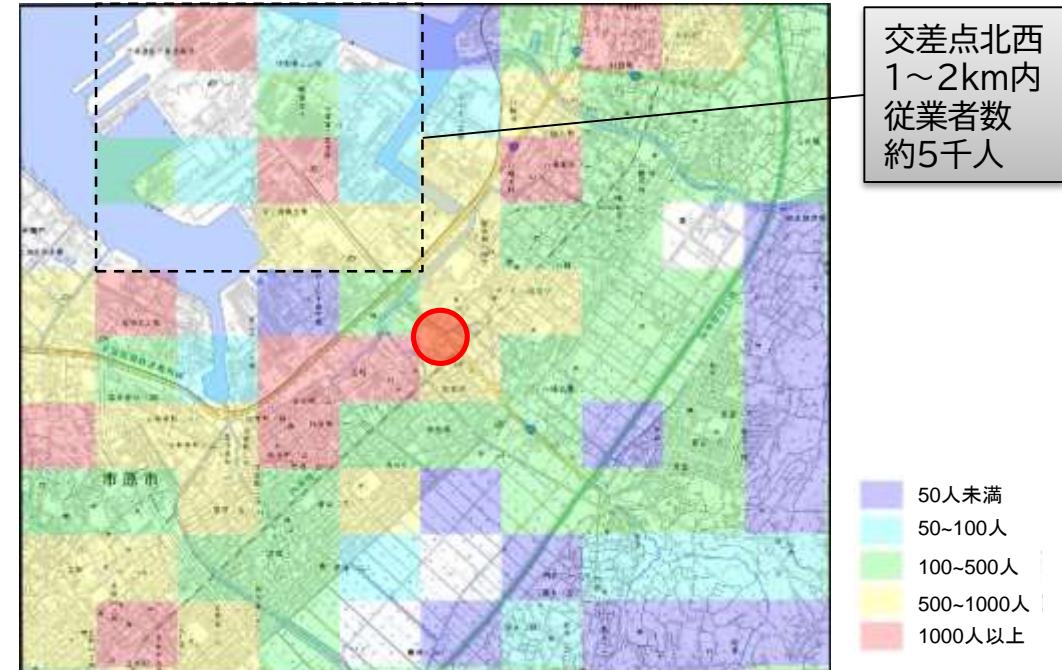
- 北西側の工業地帯エリアは大規模の工場が立地し、従業員数合計は約5千人程度。
- 交差点周辺の居住者は約1万人で、小売業ではスーパー等の施設立地が見られる。
- 交差点の1km範囲内には鉄道駅1箇所とバス停が多数立地し、交差点周辺は公共交通の利便性は高い。

【当該交差点周辺の概要図】

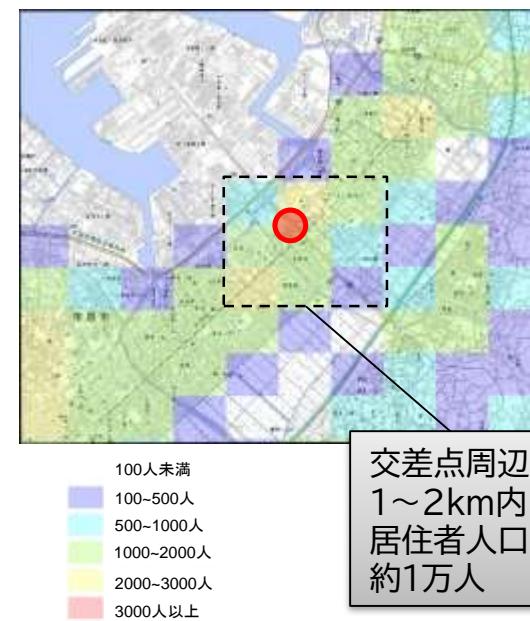


(データ)居住人口: 国勢調査[H27]  
 小売事業所面積: 商業統計[H26]  
 従業員数: 経済センサスメッシュ統計[H28]

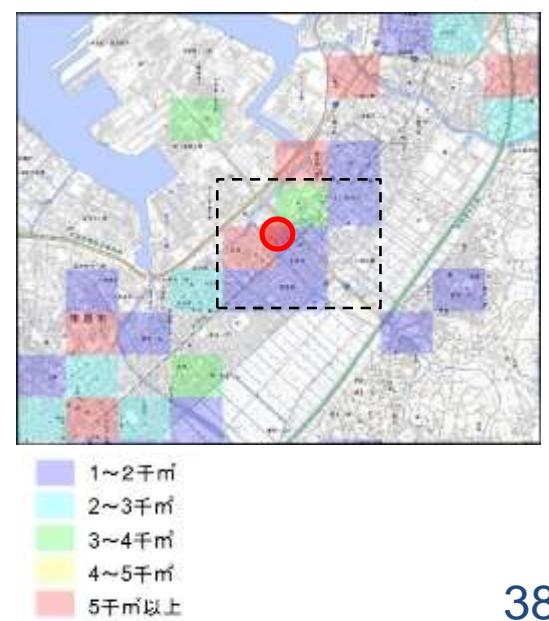
【当該交差点周辺の従業員数】



【同、居住人口】



【同、小売業事業所面積】



# 5. 交通需要の調整(TDM施策)の検討

## 6) 交通特性・地理的状況の分析 【地理的状況(周辺の土地利用等)】

- 八幡交差点の試行分析結果は下表の通り。
- TDM施策のターゲット層や規模感を検討し、関係者との協議・調整、合意形成を図る。

### 【試行分析結果(交通特性・地理的状況)のまとめ】

分析・整理項目		八幡交差点
交通特性	渋滞する方向	・国道297号上り方向
	渋滞する時間帯	・平日夕方の時間帯(ピークは17~18時頃)
	交通量と速度との関係 (路線・区間の特性)	・混雑時には700~800台程度見込まれる
	走行車両の特性 (発着地または経路)	・出発地は交差点西側の工業地域が多く、従業員の帰宅時間帯の集中している等が想定
地理的状況	周辺の土地利用等	・工業地域が近くにあり従業員数が多い ・周辺の居住者は約1万人、スーパー等が立地
	代替交通手段 の利用可能性	・1km圏内に鉄道駅が立地、バス停も複数あり公共交通の利便性が高い



### 【試行分析結果に基づき想定されるターゲット層とTDM施策の例示】

	八幡交差点
TDM施策(働きかけ等) のターゲット層	・工業地域の従業員(退勤時)
TDM施策(例示)	・混雑時間帯を避けて、退勤時間(勤務時間)を調整してもらうための働きかけ

# 6. ピンポイント渋滞対策及び実証実験の実施

## 1) 国道357号若松交差点における対策内容

○ピンポイント対策として、国道357号東行き左折車線の新設と停止線の前出しを実施。  
 ○あわせて、同方向で日中時間帯に発生する右折車線はみ出しによる溢流(交通障害)を軽減するため、千葉県警察本部と連携し、信号サイクル及びスプリットの最適化を図る実証実験を7月に実施。

### 【実験の概要】

右折車線へのはみ出し軽減を目的とし、信号サイクルの最適化を図る実証実験を実施

<実施日>  
 2022年7月11日(月)~13日(水)

<信号サイクル長> ( )内、357号東行き右折秒数  
 非実験日 170秒(青48秒、赤122秒)  
 7月11日 155秒(青40秒、赤115秒)\*  
 7月12日 155秒(青40秒、赤115秒)\*  
 7月13日 105秒(青27秒、赤78秒)

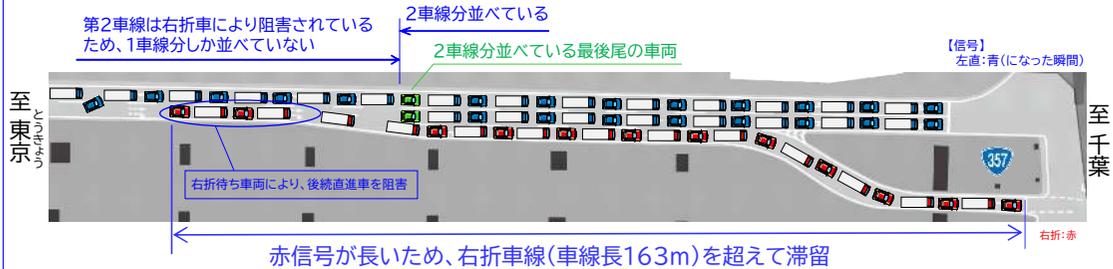
\*:357号東行き右折以外の現示について青時間・赤時間等を変更



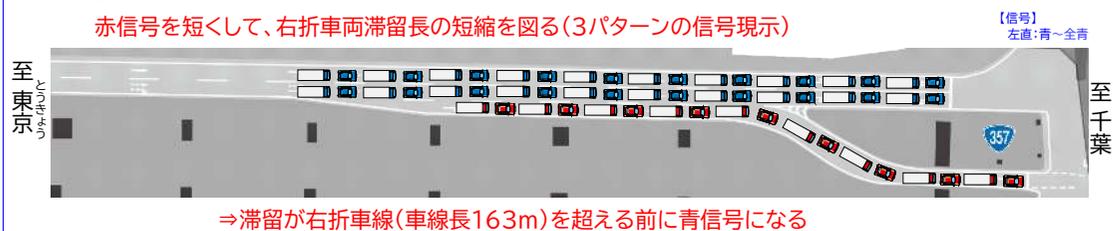
### 【若松交差点におけるピンポイント対策の概略図】



### 【現在の状況】



### 【実験イメージ】



# 6. ピンポイント渋滞対策及び実証実験の実施

## 2) 国道357号若松交差点における実証実験結果(速報)

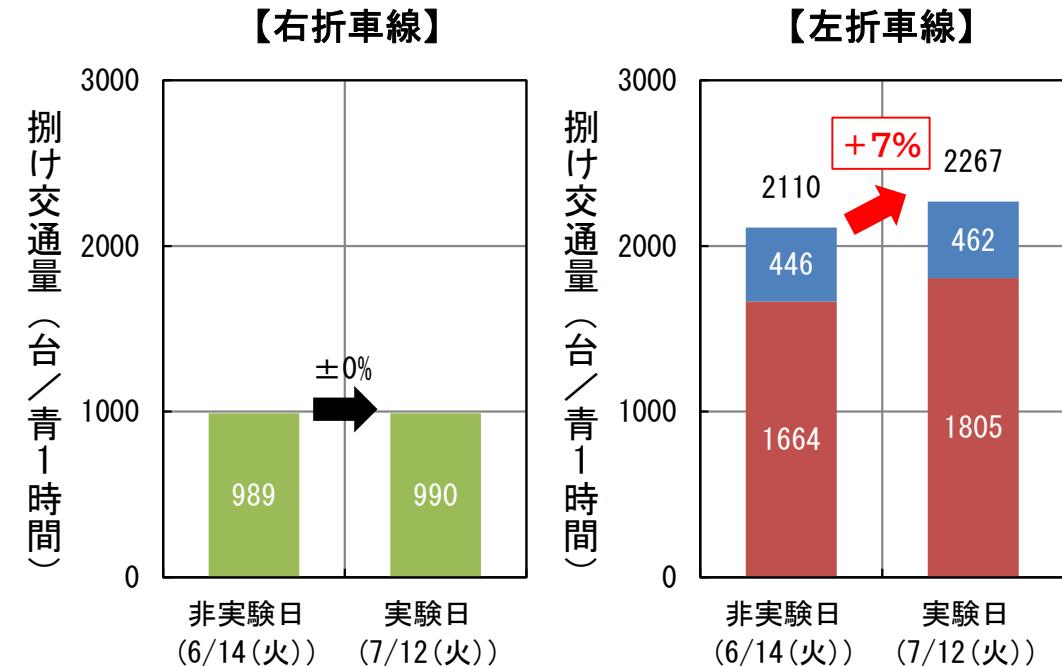
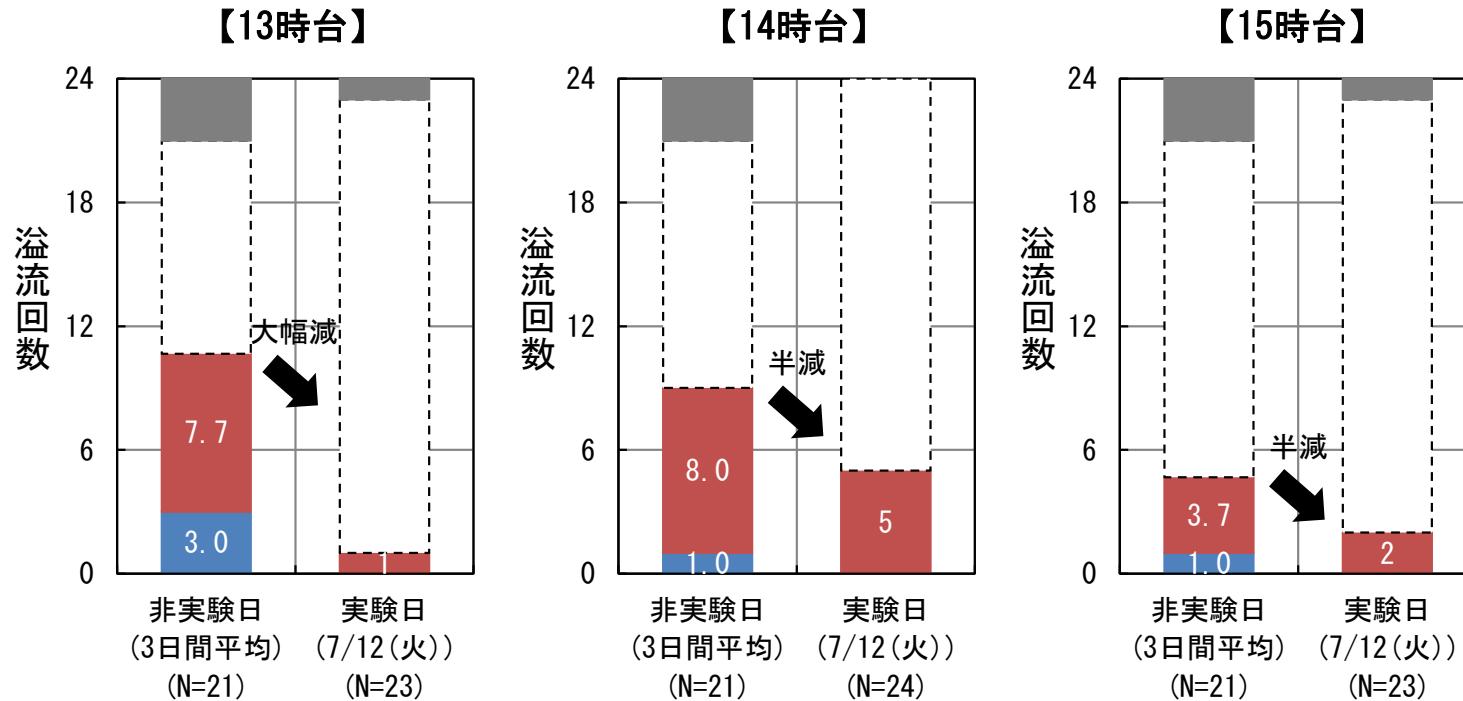
- 国道357号・東京→千葉方面における右折車線の溢流(はみ出し)の発生回数が減少しており、その影響で青1時間あたりの捌け交通量が増加。
- **左折・直進車線では青1時間あたりの捌け交通量が7%増加**しており、効率的な信号現示運用を実現。

右折車線における溢流(交通阻害)回数の変化

青1時間あたり捌け交通量の変化

- 溢流なし
- 溢流あり+交通阻害あり：右折車はみ出し→車線閉塞に至った事象
- 溢流あり+交通阻害なし：右折車はみ出し→車線閉塞までには至らなかった事象

- 右折車線
- 直進車線
- 左折車線



※14時台を対象

※非実験日の3日間は、6/14(火)~6/16(木)  
 ※Nは1時間あたりのサイクル数(非実験日は3日間の平均値)

注)実験日について  
 速報では現地で効果が発現していると判断した7/12(火)を対象としている

# 6. ピンポイント渋滞対策及び実証実験の実施

## 2) 国道357号若松交差点における実証実験結果(速報)

実験時に溢流しなかった例



実験時に溢流した例



# 7. 道路利用者会議等からの渋滞対策要望箇所の検討

- 道路利用者団体からのR3年度の利用者視点の渋滞対策要望箇所は192箇所(主要渋滞箇所以外を含む)。
- R4年度に、国道296号前原駅入口交差点、前原東5丁目交差点において右折レーン新設予定。

## 【渋滞対策実施予定箇所： 国道296号 前原駅入口交差点・前原東5丁目交差点 右折レーン新設】

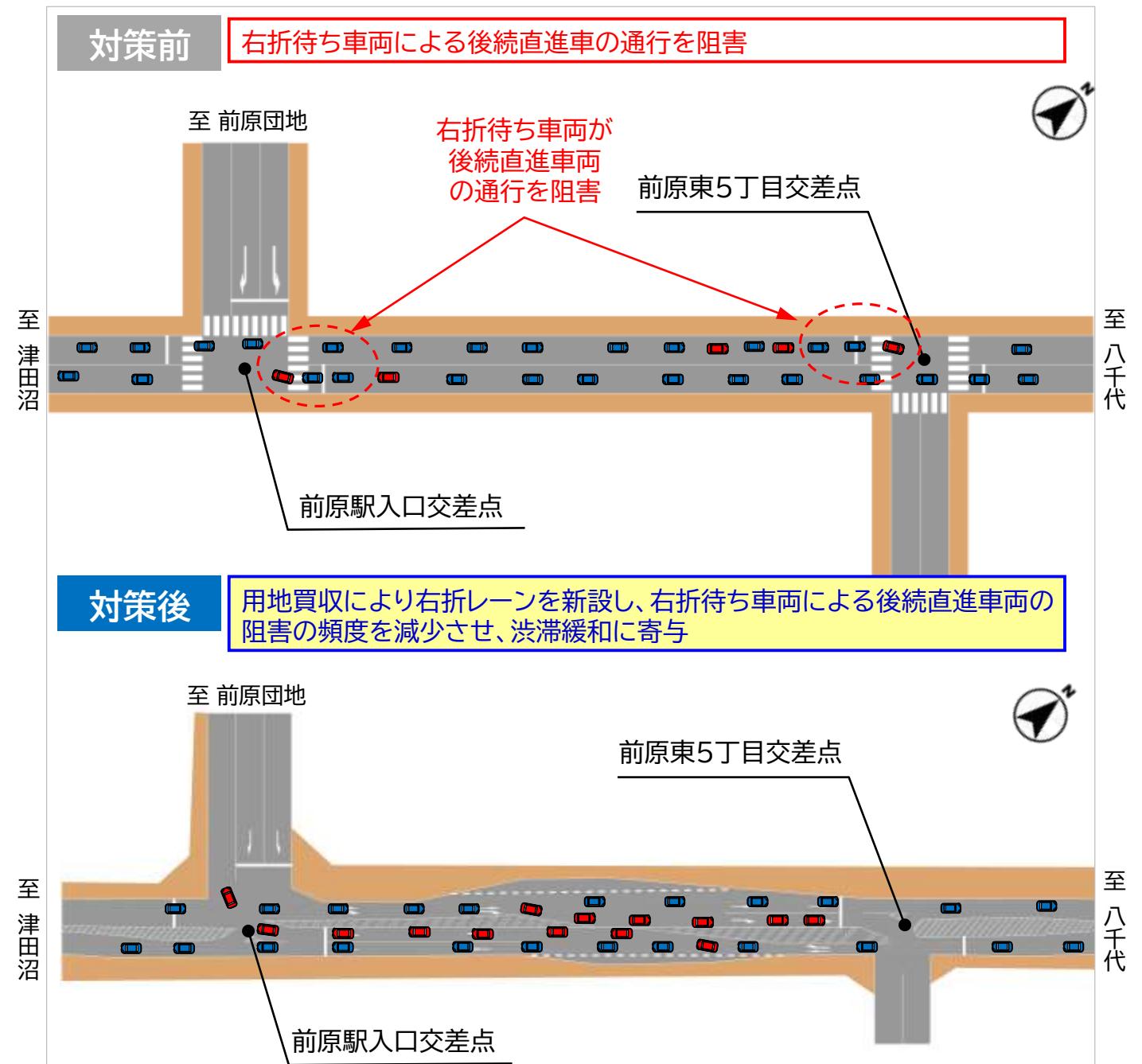
《位置図》



《交通状況》



《説明図》



《広域図》



## 8. 千葉県湾岸地域渋滞ボトルネック検討WGの進捗状況

- 首都圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)の渋滞を解消し、円滑な交通流を確保するために設置された「首都圏渋滞ボトルネック対策協議会」の下部組織として設置。
- 高速道路及び一般道の主要渋滞箇所が集中している千葉県湾岸地域の渋滞対策等を検討。

### 【千葉県湾岸地域渋滞ボトルネックWGの実施状況】

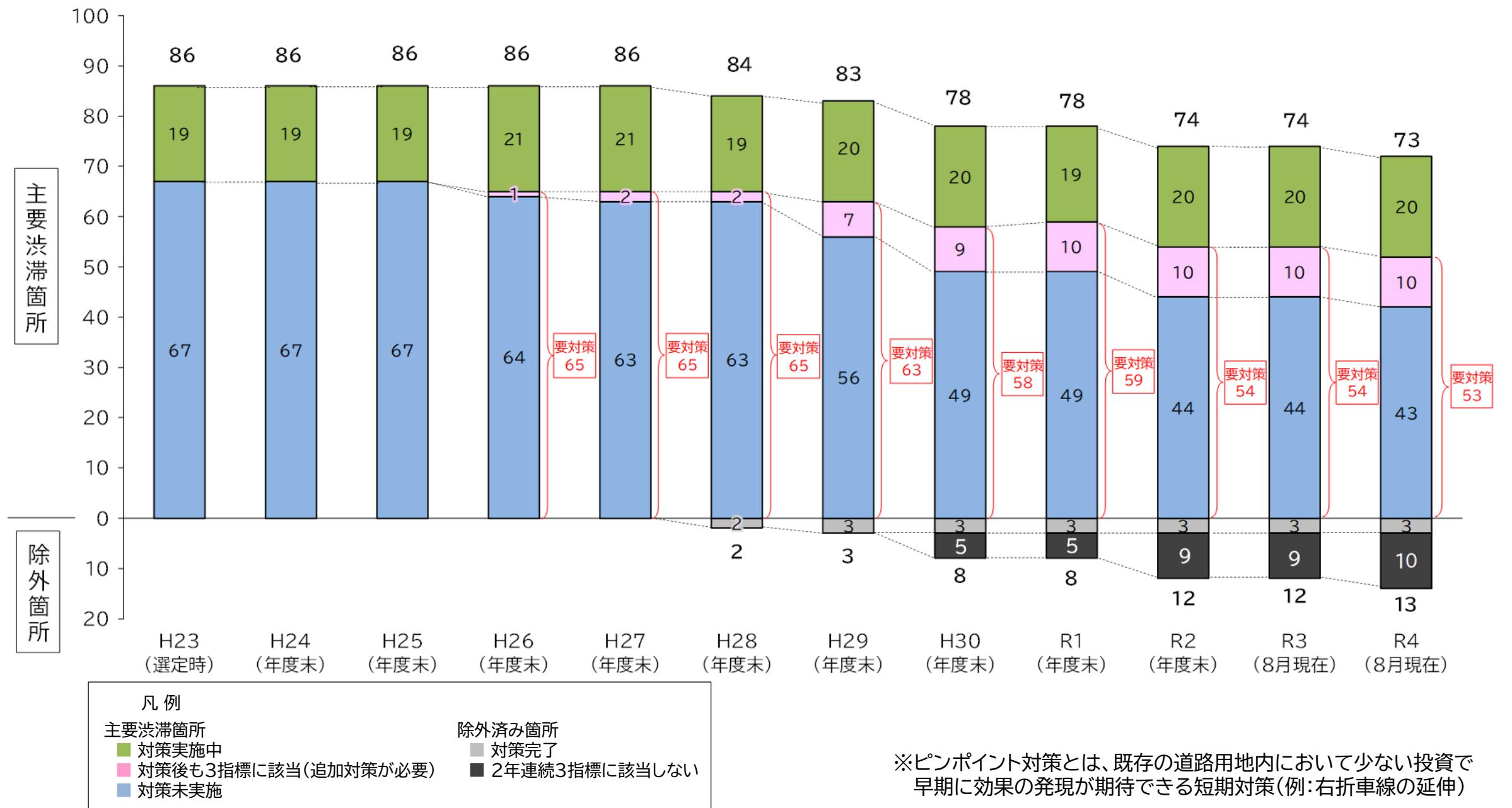
回数	開催日	主な検討内容
第1回	H25.12.25	・ 首都圏渋滞ボトルネック対応の基本方針及び湾岸地域の交通状況
第2回	H26.2.7	・ 各主要路線の渋滞状況、対策状況
第3回	H26.2.26	・ 京葉道路の渋滞状況、渋滞対策(案)
第4回	H26.11.19	・ 京葉道路の渋滞対策(案)及び穴川IC～貝塚IC(上り)、花輪IC(上り)の整備効果 ・ 一般道の路線別渋滞要因、対策状況
第5回	H28.2.19	・ 京葉道路の対策状況、渋滞対策(案)及び穴川IC～貝塚IC(上り)の整備効果 ・ 国道357号 湾岸千葉地区改良の整備効果
第6回	H29.1.31	・ 京葉道路の対策状況、渋滞対策(案)及び穴川IC～貝塚IC(下り)の整備効果
第7回	H29.2.17	・ 国道357号千葉地区の渋滞状況、対策状況及び湾岸千葉地区改良の整備効果 ・ 国道357号蘇我地区の渋滞要因、対策の方向性
第8回	H30.3.13	・ 湾岸地域の交通課題、対策状況及び今後の進め方 ・ 京葉道路の渋滞状況、対策状況及び貝塚～千葉東JCT(上り)の渋滞対策(案)
第9回	H31.3.7	・ 湾岸地域の交通状況・対策状況・機能軸の検討
第10回	R4.3.11	・ 千葉県湾岸地域の交通状況 ・ (仮称)検見川・真砂スマート IC ・ スマート IC 整備に伴う国道 357 号渋滞対策の検討
第11回	R4.7.26	・ (仮称)検見川・真砂スマート IC 整備に伴う国道 357 号渋滞対策の検討

# 9. 今後の渋滞対策の進め方

## ■ 直轄国道の渋滞対策状況

- 直轄国道の主要渋滞箇所(86箇所)においては、今回2箇所が除外となっている。
- 今後も、要対策箇所においてはピンポイント対策に加え、今後はTDM施策など新たな対策の検討を進め、対策実施箇所の掘り起こしを図る。
- 新たな評価手法による対策実施箇所検証を進め、より実態に即した対策効果発現の確認を進める。

【主要渋滞箇所(直轄国道)における対策状況の推移 (令和4年7月時点)】



※ピンポイント対策とは、既存の道路用地内において少ない投資で早期に効果の発現が期待できる短期対策(例:右折車線の延伸)

議事要旨

令和3年度 第2回千葉県移動性向上プロジェクト委員会

開催日時：令和4年3月15日（火） 10:30～12:00

開催場所：千葉国道事務所 202 会議室

委員会出席	千葉工業大学 創造工学部 教授	赤羽 弘和（委員長）
	千葉県警察本部 交通部 交通総務課 課長補佐	内田 直之（代理）
	千葉県警察本部 交通部 交通規制課 課長補佐	高津 功（代理）
	千葉県商工会議所連合会 事務局長	黒岩 正典（WEB）
	千葉県トラック協会 専務理事	高安 茂（WEB）
	千葉県バス協会専務理事	成田 斉
	千葉日報社 クロスメディア局長	早乙女 謙司郎（WEB）
	千葉市消防局 警防部長	石川 裕也（WEB）
	東日本高速道路 千葉管理事務所 工務担当課長	牛田 和之（代理、WEB）
	東日本高速道路 市原管理事務所長	神林 尚樹（WEB）
	東日本高速道路 千葉工事事務所長	上村 治
	国土交通省関東運輸局 千葉運輸支局 首席運輸企画専門官	中村 元（代理、WEB）
	千葉県 県土整備部 道路計画課長	長島 博之（WEB）
	千葉県 県土整備部 道路整備課 副課長	畑本 一亮（代理、WEB）
	千葉市 建設局 道路部 広域道路政策室長	山室 久（代理、WEB）
	国土交通省関東地方整備局 首都国道事務所長	竹田 弘明（代理、WEB）
	国土交通省関東地方整備局 千葉国道事務所長	小島 昌希

- 「2. 今回委員会の審議内容」（資料1 pp.4-5）
  - ・ 前回委員会での指摘事項である「交通需要の抑制（TDM 施策）の検討」の対応内容の概要が説明された。
- 「3. 交通需要の調整（TDM 施策）の検討」（資料1 pp.6-11）
  - ・ 次年度以降は、TDM 施策の実施効果により主要渋滞箇所からの除外が見込める箇所を抽出したうえで、TDM 施策の試行実施に向けた必要な取組方法等を検討する方針が了承された。
- 「4. 試行分析の実施」（資料1 pp.12-24）
  - ・ 今回説明された八幡交差点の試行分析結果であれば、夕方ピークと朝ピークが一对の可能性もあるため、市原埠頭方面に向かう朝ピーク時の交通（反対方向）も分析してはどうか、という意見があった。
- 「5. 交通需要の推定および減少量の目標設定の方法」（資料1 pp.25-28）
  - ・ TDM 施策の実施の見通しがたたないところは、詳細な分析をしたうえで、潔く諦めることも必要である。例えば、休日の渋滞がその時々で目的地が変わる交通に起因するものである場合、行動を変えてもらう働きかけは難しいのではないか、という意見があった。
  - ・ 通過交通が多い路線や交差点は TDM 施策での対応が難しいため、ETC2.0 プローブ等による詳細分析で通過交通の割合を分析した結果も TDM 施策の試行実施箇所の判断材料になるのではないか、という意見があった。
- 「6. 今後の渋滞対策の進め方」（資料1 pp.29-30）
  - ・ TDM 施策の実施は、地域の方々に協力をお願いするのが基本であり、その際、「単に自動車の利用を減らしてください」というお願いだけでなく、協力いただくことで所要時間が短くなる等の効果が発現し、メリットがあることをご理解いただくことが必要である。また、発現した効果をフィードバックして実感してもらい、地域社会にも貢献していることを理解してもらうことが重要である、という意見があった。
  - ・ TDM 施策だけではなく、交差点改良等のハード整備も行うことで相乗効果を出していくことが重要である、という意見があった。

- ・事故による渋滞発生によっても時間損失が伴うため、TDM 施策の実施によって渋滞に起因した事故が減少し時間損失が軽減されることで、安全性だけでなく、時間信頼性も向上することになる、という意見があった。
- ・八幡交差点は、夕方ピーク時と企業の退勤時間が重なっていると考えられるため、企業への働きかけをすると良いのではないかと。また、企業が集積している所は、合同で出退勤用の専用バスを走らせる試みをお願いすることも考えられる、という意見があった。
- ・新駅の設置のほか、大企業の本社が移転するなど、周辺の交通に大きな変化を与える地域の転換期において、交通がどう変化し、その後どのように対応したのかを分析することは、今後の TDM 施策を検討するうえで重要な知見になるのではないかと、という意見があった。
- ・カーナビの案内にそのまま従って同じ経路の幹線道路を走行することも渋滞発生の要因の一つと思われるため、渋滞箇所を避けるカーナビのルート案内や、渋滞が頻発する箇所であることを道路情報板等で積極的に発信するという施策も一案である、という意見があった。

以上