令和元年度

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　令和元年７月２６日（金）１０：３０～
場　所　千葉国道事務所　２０２会議室

１　開　会（あいさつ）

２　委員の紹介

３　議　事

（１）前回委員会での主な指摘事項とその対応
（２）対策実施箇所の効果確認
（３）外環開通による影響の確認
（４）今後の渋滞対策の進め方
（５）千葉県湾岸地域渋滞ボトルネック検討ＷＧの進捗状況
（６）穴川インターにおける付加車線設置効果の報告

４　質 疑 応 答

５　閉　会

【配付資料】

・資料１　令和元年度 第１回千葉県移動性向上プロジェクト委員会 説明資料

令和元年度　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：千葉国道事務所2階　202会議室

（委員長）
千葉工業大学
創造工学部　教授
赤羽　弘和

国土交通省　関東地方整備局
千葉国道事務所
所　長　坂井　康一

国土交通省　関東地方整備局
首都国道事務所
所　長　小林　達徳

国土交通省　関東運輸局
千葉運輸支局
支局長　小塚　正和
首席運輸企画専門官 吉村 学（代理）

千葉県 県土整備部 道路計画課
課　長　菰田　直典

千葉県 県土整備部 道路整備課
課　長　長島　博之

千葉市 消防局 警防部
部　長　手塚　康幸

千葉市 建設局 道路部
部　長　中村　浩一

東日本高速道路 株式会社
関東支社 千葉工事事務所
所　長　上村　治

千葉県警察本部
交通部 交通総務課
課　長　松原　弘二
係　長　清水　貞（代理）

千葉県警察本部
交通部 交通規制課
課　長　植竹　昌人
課長補佐　髙津　功（代理）

一般社団法人
千葉県商工会議所連合会
事務局長　椙村　一郎

一般社団法人 千葉県トラック協会
専務理事　髙安　茂

一般社団法人 千葉県バス協会
専務理事　成田　斉

株式会社 千葉日報社
クロスメディア局長　松本　祥彦

公益社団法人 千葉県観光物産協会
専務理事　椎名　誠

東日本高速道路 株式会社
関東支社 千葉管理事務所
所　長　糸山　清高

東日本高速道路 株式会社
関東支社 市原管理事務所
所　長　矢崎　敏之

事務局

千葉県移動性向上プロジェクト委員会規約

（設置）

第１条　　千葉県内の移動性の向上を検討する委員会（以下「委員会」という）は、国土交通省関東地方整備局千葉国道事務所が設置する。

（目的）

第２条　　委員会は、公正・中立な立場から、協働をモットーとして実施する各種移動性向上方策に対して、道路利用者や国民の意識からずれがないか、様々な立場で議論する場と位置づけ、千葉県内の道路行政運営に反映する。

（所掌事務）

第３条　　委員会は、前条の目的を達成するために、以下の事項について実施するものとする。

（１）移動性向上方策について検討、評価

（２）パブリックコメントなどを活用した県民意見の把握に関すること

（３）その他必要な事項

（構成）

第４条　　委員会は、有識者、関係委員をもって構成し、委員の構成は別紙の通りとする。

２　委員の追加・変更は、委員会の承認を要するものとする。

（第三者性）

第５条　　委員は、委員会の目的に照らし、公正・中立な立場から特定の行政機関及び特定の利害関係者等の利害を代表してはならない。

（委員の任期）

第６条　　委員の任期は、活動の始動期とする。尚、任期はプロジェクトの進行状況により延期できるものとする。

（委員長）

第７条　　委員会には、委員長を置くものとする。

２　委員長は、必要に応じて委員以外の関係者の出席を求めることができる。

（委員会の運営）

第８条　　委員会は、委員長の発議に基づいて開催する。

２　委員長は、委員会の運営にあたり必要な資料等を事務局に求めることができる。

（守秘義務）

第９条　　委員は、個人情報など公開することが望ましくない情報をもらしてはならない。また、その職を退いた後も同様とする。

（委員会資料の公表）

第１０条　委員会における資料については、委員会終了後公表するものとする。

（事務局）

第１１条　事務局は、国土交通省関東地方整備局 千葉国道事務所計画課、千葉県県土整備部道路計画課、千葉市建設局道路部道路計画課に置く。

（その他）

第１２条　この規約に定めるもののほか必要な事項は、その都度審議して定めるものとする。また、本規約の改正等は、本委員会の審議を経て行うことができるものとする。

附　則　　この規約は、平成１７年１１月２１日から施行する。

附　則　　この規約は、平成２３年１２月　１日から施行する。

別紙

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	松 原　弘 二
千葉県警察本部　交通部　交通規制課長	植 竹　昌 人
千葉県商工会議所連合会 事務局長	椙 村　一 郎
千葉県トラック協会　専務理事	髙 安　茂
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	松 本　祥 彦
千葉県観光物産協会 専務理事	椎 名　誠
千葉市消防局　警防部長	手 塚　康 幸
東日本高速道路 千葉管理事務所長	糸 山　清 高
東日本高速道路 市原管理事務所長	矢 崎　敏 之
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　千葉運輸支局長	小 塚　正 和
千葉県 県土整備部 道路計画課長	菰 田　直 典
千葉県 県土整備部 道路整備課長	長 島　博 之
千葉市 建設局 道路部長	中 村　浩 一
国土交通省関東地方整備局首都国道事務所長	小 林　達 徳
国土交通省関東地方整備局千葉国道事務所長	坂 井　康 一
（オブザーバー） 国土交通省 関東地方整備局 道路部	－

議事要旨

H30 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：平成 31 年 3 月 22 日（金）　10:30～11:30
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 調査官	足澤　知之（代理出席）
	千葉県警察本部 交通部 交通規制課 課長補佐	髙津　功（代理出席）
	一般社団法人 千葉県商工会議所連合会 事務局長	椙村 一郎
	一般社団法人 千葉県トラック協会 専務理事	髙安　茂（欠席）
	一般社団法人 千葉県バス協会 事務局長	田中　徹（代理出席）
	株式会社 千葉日報社 クロスメディア局長	松本　祥彦（欠席）
	公益社団法人 千葉県観光物産協会 専務理事	椎名　誠
	東日本高速道路 株式会社 千葉管理事務所 所長	川田　敏
	東日本高速道路 株式会社 市原管理事務所 所長	鎌田　文幸
	東日本高速道路 株式会社 千葉工事事務所 所長	木曽　伸一
	千葉市 建設局 道路部 道路計画課 課長	中村　浩一（代理出席）
	千葉市 消防局 警防部 救急課 課長	中村　昭夫（代理出席）
	千葉県 県土整備部 道路整備課 課長	相澤　忠利
	千葉県 県土整備部 道路計画課 課長	菰田　直典
	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	宮澤　豊（代理出席）
	国土交通省 関東地方整備局 首都国道事務所 副所長	森　勝利（代理出席）
	国土交通省 関東地方整備局 千葉国道事務所 所長	八尾　光洋

■「３．前回委員会での主な指摘事項とその対応」（p4～13）

○ 評価区間長の感度分析（p5～7）

・ 評価区間長は、現在と同様に交差点直近のＤＲＭ１リンクを基本とするが、対象となるＤＲＭリンクが極端に短く、信号待ちの影響が過大評価される恐れのある箇所では、複数のＤＲＭリンクを評価対象とするなど実態に即して柔軟に対応すべき。

○ 国道 357 号若松交差点の渋滞状況（p8～9）

・ 対策イメージ（案）（p9）で示しているように、道路構造と信号制御の対策を組み合わせる事で、高い効果を発揮できるとの意見があった。

・ 左折車線新設は、交差点の処理能力向上に繋がる事から、効果的な対策であるとの意見があった。

・ 左折フリー化は、左折後の本線合流時に事故発生が懸念されるとの意見があった。

・ 千葉船橋海浜線の右折車線運用見直しは、見直しによって不利益を被る道路利用者に対して、改善効果をしっかり示す必要があるとの意見があった。

・ 本委員会は、個別交差点の対策を議論する場ではないため、今後は各事業者間で検討を進めるとともに、適宜、本委員会で状況報告を行うこと。

○ 3 指標に該当しない未対策箇所の改善要因分析（p10～13）

・ 未対策箇所の改善要因が明らかになった事で、現在のモニタリング指標で評価する妥当性を検証できた。今後は、明らかにモニタリング結果が実情と異なる場合には要因分析を実施すべき。

■「４．対策実施箇所の効果確認」（p14～20）

○ 国道 16 号勝田台団地入口交差点の効果確認（p14～15）

・ 信号制御の情報を記載すべきとの意見があった。

○ 外環（三郷南 IC～高谷 JCT）開通後の整備効果（p16～20）

・ 外環及び国道 298 号の開通で幹線道路の交通の流れが改善され、生活道路へ流入する車両が減少している事から、安全性向上効果は大きいとの意見があった。

■ その他

○ 次回委員会で穴川インターにおける付加車線設置効果を NEXCO から報告してほしいとの意見があった。

以上

資料１

令和元年度　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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２
３．前回委員会での主な指摘事項とその対応・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
４．対策実施箇所の効果確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
５．外環開通による影響の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１８
６．今後の渋滞対策の進め方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２０
７．千葉県湾岸地域渋滞ボトルネック検討ＷＧの進捗状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・２１
８．穴川インターにおける付加車線設置効果の報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２２

令和元年7月26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。

■ これまでの主な検討内容

年度	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**主要渋滞箇所（1箇所）を除外**
平成28年度	・対策実施後、3指標に該当しない**主要渋滞箇所（2箇所）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**主要渋滞箇所（3箇所）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**主要渋滞箇所（2箇所）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**未対策の主要渋滞箇所（6箇所）を除外**
平成30年度(第2回)	・前回委員会での主な指摘事項とその対応 ・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) 【今回】	・対策実施箇所の効果確認 ・外環開通による影響の確認

※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

主要渋滞箇所

平成24年度（特定時）
279箇所

⇨

前回委員会まで
265箇所
（累計14箇所減）

2．今回委員会の審議内容

ご意見を頂きたい事項

➢前回委員会での主な指摘事項とその対応（p3参照）

・評価区間長について

・勝田台団地入口交差点の効果確認

➢対策実施箇所の効果確認（p9参照）

・国道464号　草深交差点、国道296号　岩山交差点、
（主）浜野四街道長沼線　生実池交差点

・対策完了後も3指標に該当する箇所のモニタリング

・除外済箇所のモニタリング

➢外環開通による影響の確認（p18参照）

➢今後の渋滞対策の進め方（p20参照）

3．前回委員会での主な指摘事項とその対応

■ 前回委員会（平成31年3月22日開催）での主な指摘事項とその対応

➢評価区間長について

○評価区間であるDRMリンクの長さが極端に短く、信号待ちの影響が過大評価される恐れのある箇所では、評価区間の取扱いは実態に即して柔軟に対応すべき。

【対応】

①県内の主要渋滞箇所279箇所に関する基礎データとして、現在の評価区間長の距離帯別の割合とモニタリング指標の該当有無について分析・整理する。（p.4参照）

②その上で、評価区間長が極端に短く、信号待ちの影響が過大評価されている可能性がある箇所について、評価区間長を変更することの妥当性を確認する。（p.5参照）

③また、千葉国道管内の信号現示情報を元に評価区間長の改善について検討する。（p.6～7参照）

➢勝田台団地入口（かつただいだんちいりぐち）交差点の効果確認

○信号制御の情報を記載すべき。

【対応】

・対策前後の信号制御の情報を記載し、信号制御の変化に伴う交通状況の変化の確認、および信号制御の変化を踏まえた上での対策効果の確認を行う。（p.8参照）

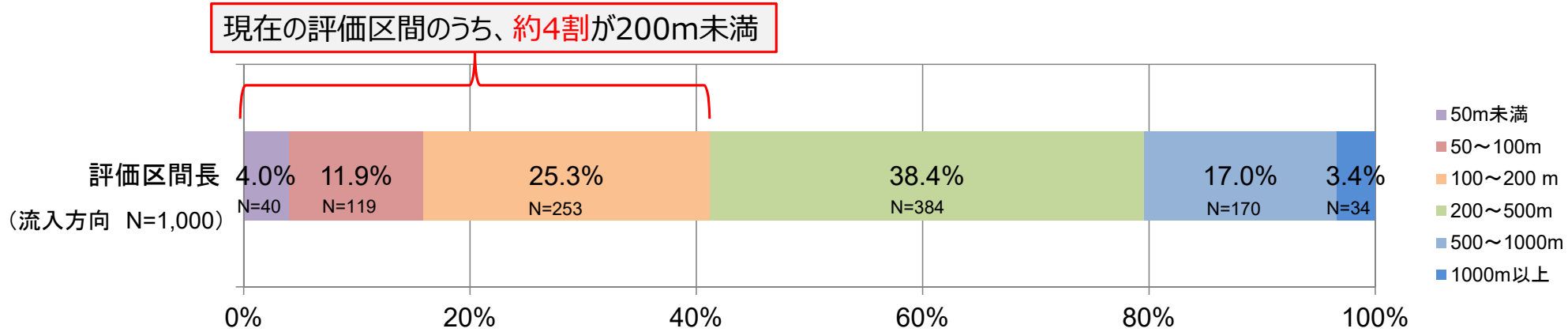
3．前回委員会での主な指摘事項とその対応

■ 現在の評価区間長に関する基礎データ

○千葉県内の主要渋滞箇所の評価区間長※1のうち、約4割が200m未満。
○評価区間長が短いほど、選定指標に該当する（解除基準を満たさない）割合が高く、長くなるほど選定指標に該当する割合が低くなる傾向。

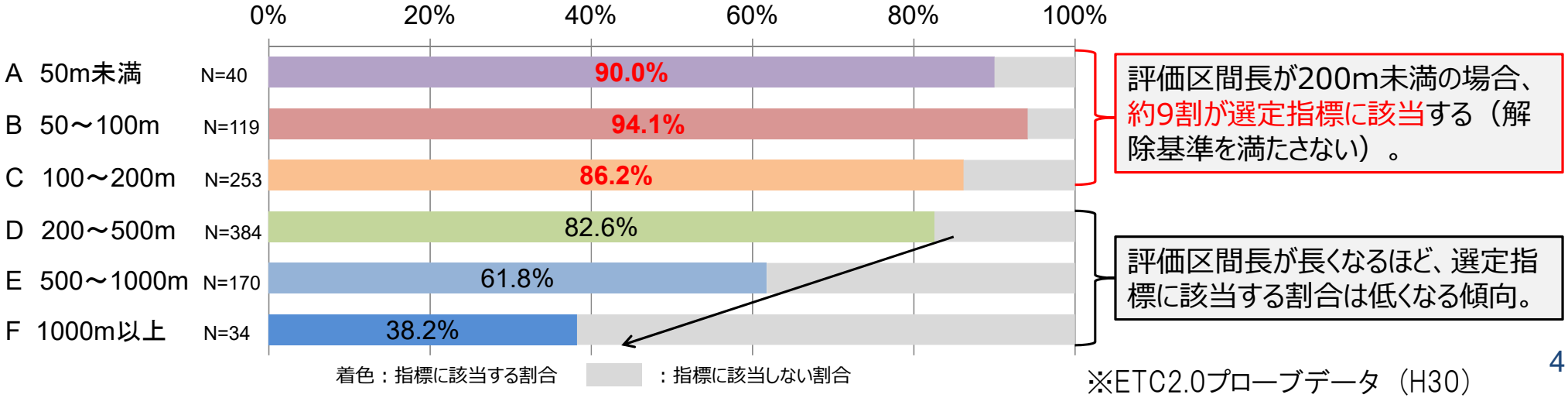
【現在の評価区間の距離帯別構成比】

※1　現在の評価区間はDRM1リンクを対象としている



指標①：平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下
指標②：平日ピーク時旅行速度10km/h以下
指標③：休日昼間12時間5%タイル速度10km/h以下

【選定指標①～③のいずれかに該当する割合（着色が該当）】



※ETC2.0プローブデータ（H30）

3．前回委員会での主な指摘事項とその対応

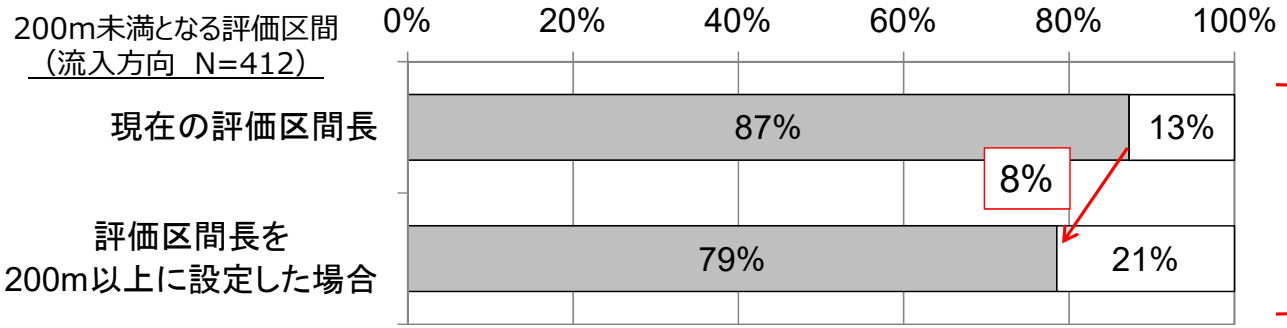
■ 評価区間長を変更した場合の感度分析結果について（試算）

○現在の評価区間長が200mあるいは500mより短い場合、それ以上の長さに設定すると、選定指標に該当する（解除基準を満たさない）割合は1割程度減少すると試算される。

【選定指標①もしくは②のいずれかに該当する割合（着色が該当）】

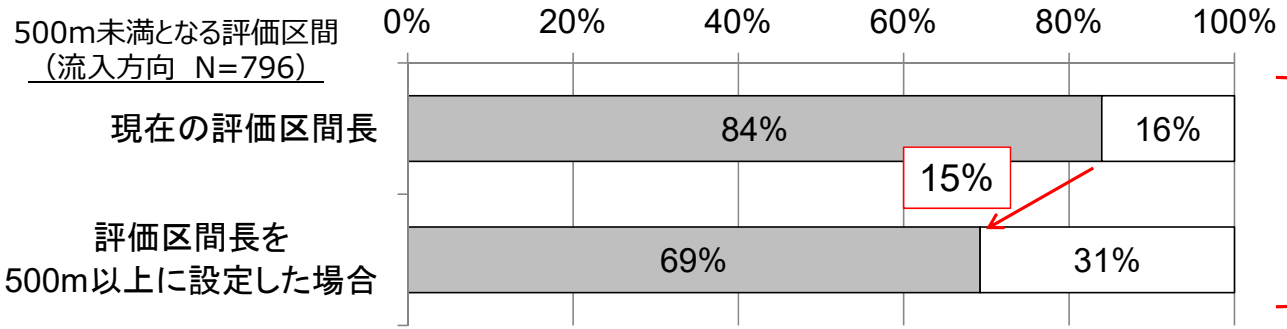
指標①：平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下
指標②：平日ピーク時旅行速度10km/h以下

＜200m以上とした場合＞（A＋B＋C）



評価区間長を200m確保して評価することで、選定 指標に該当する（解除基準を満たさない）割合が8%減少

＜500m以上とした場合＞（A＋B＋C＋D）



評価区間長を500m確保して評価することで、選定指標に該当する（解除基準を満たさない）割合が15%減少

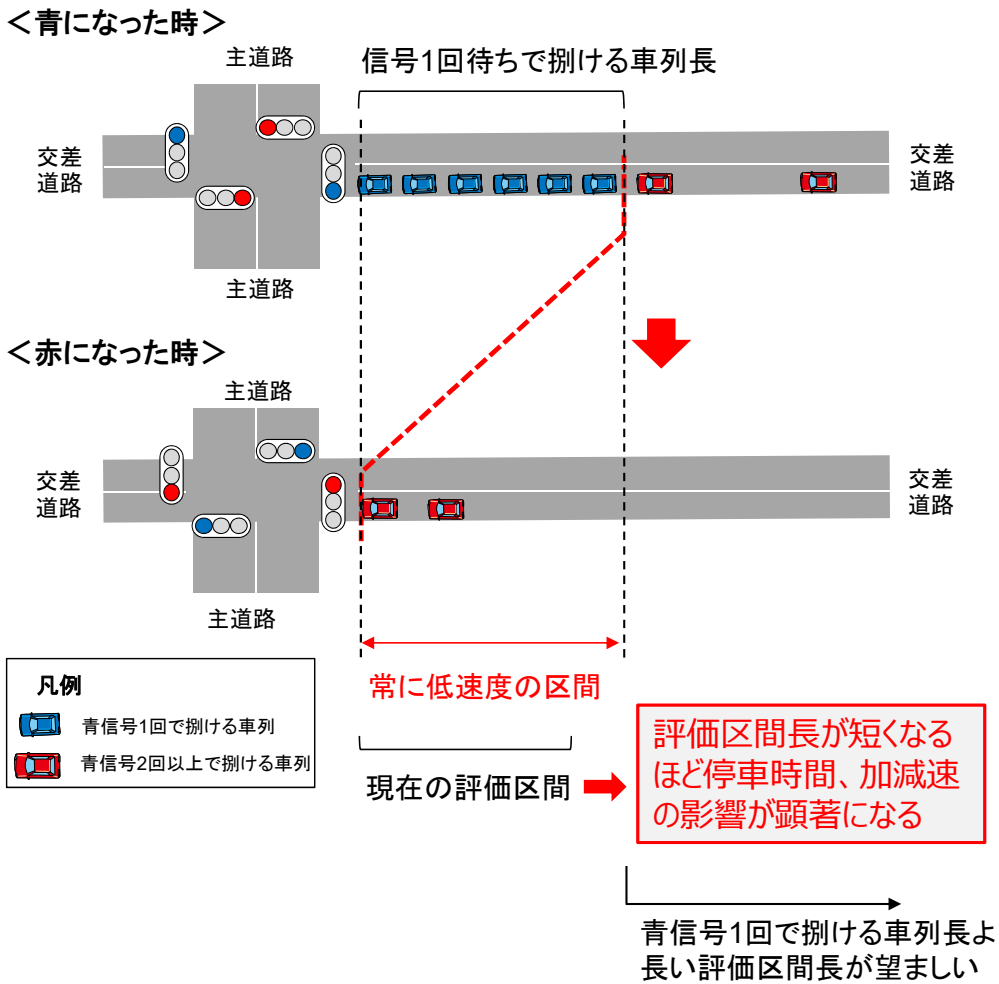
※評価区間長を変更した場合の指標の該当状況を簡易に把握するため、休日データを用いる指標③（休日昼間12時間5%タイル速度）を除き、平日データから算出可能な指標①、②を対象として試算を実施
※現在の評価区間長が、200m、500mに満たない場合、区間長を最低限200、500mを確保できるように複数のDRMリンクを対象に、選定指標を算出
※ETC2.0プローブデータ（H30 平日）

3．前回委員会での主な指摘事項とその対応

■ 評価区間長が短すぎる場合の問題点

○直轄国道の交差道路側などの待ち時間が長い交差点おいて、交差道路側の評価区間長が、青信号1回で捌ける車列長より短い場合、評価区間長が短くなるほど停車時間、加減速の影響が顕著になる。
○この問題を改善するためには、各交差点の信号現示から青信号1回で捌ける車列長を算出し、少なくともその長さを上回った評価区間長とするのが望ましい。

【評価区間長に関する問題点】



【青信号1回で捌ける車列長の算出(理論値)】

青信号1回で捌ける車列長(m) = Tg / D × S

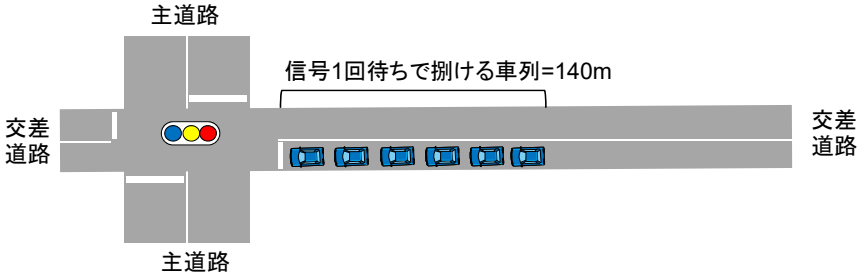
Tg=1サイクルあたりの青時間(s)
D =飽和交通流から求められる飽和時の交差点への1台あたり流入秒数(s/台)※1
S =停車時の平均車頭間隔(m/台)※2

※1 都市部(その他)における大型車混入率16%　飽和交通流率の実測値1800～2200pcu/青1時間
大型車の乗用車換算係数1.7
以上より、飽和交通流率≒1800台/青1時間 → D≒2(s/台)
※2 大型車混入率16%の場合S≒7(m/台)

(出典:道路の交通容量p148 平面交差の計画と設計p88 p90 道路構造令の解説と運用p472)

例)サイクル長140sの交差点

	主道路(直進)	主道路(右折)	交差道路
青時間(Tg)	90s	10s	40s
計算式	90÷2×7	-	40÷2×7
青信号1回で捌ける車列長(m)	315m	-	140m



3．前回委員会での主な指摘事項とその対応

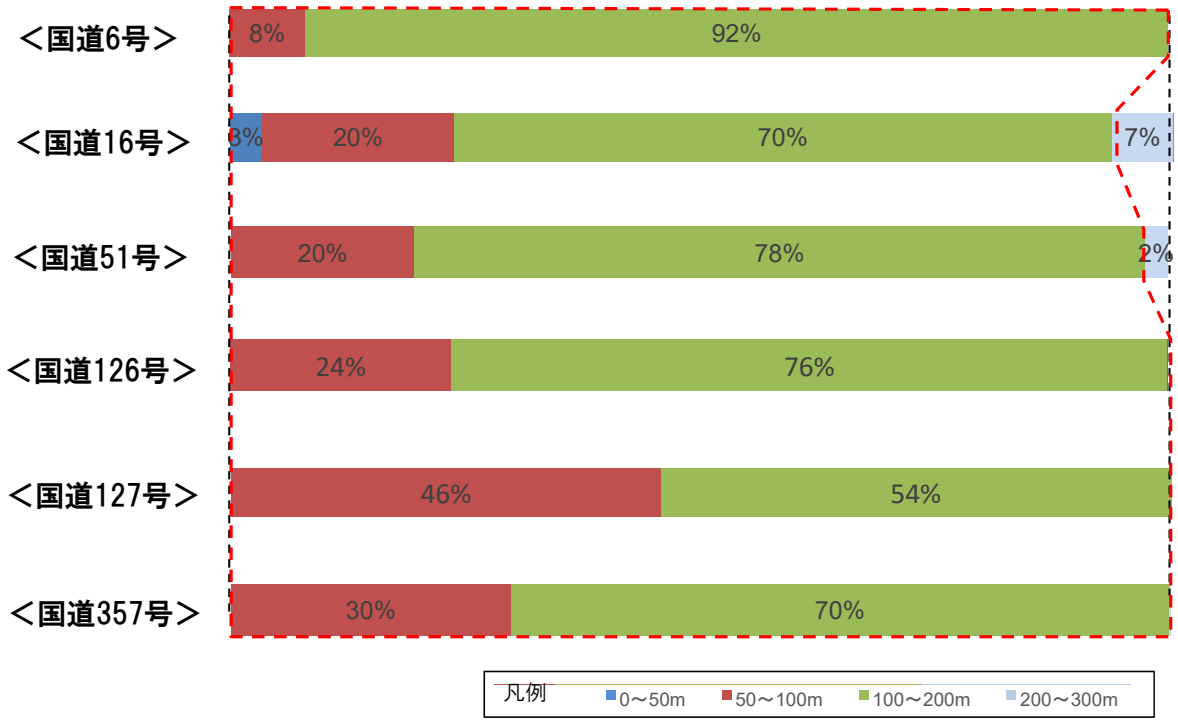
■ 評価区間長の改善についての検討

○千葉県内の直轄国道6路線の交差道路を対象として、信号現示情報を元に青信号1回で捌ける車列長を整理した結果、その車列長の殆どが200m以内であることが分かった。
○評価区間長は青信号1回で捌ける車列長以上とするのが望ましいため、少なくとも200m以上とすることが妥当であると考えられる。

直轄国道　交差道路の車列長分布

【直轄国道6路線の青信号1回で捌ける車列長分布】

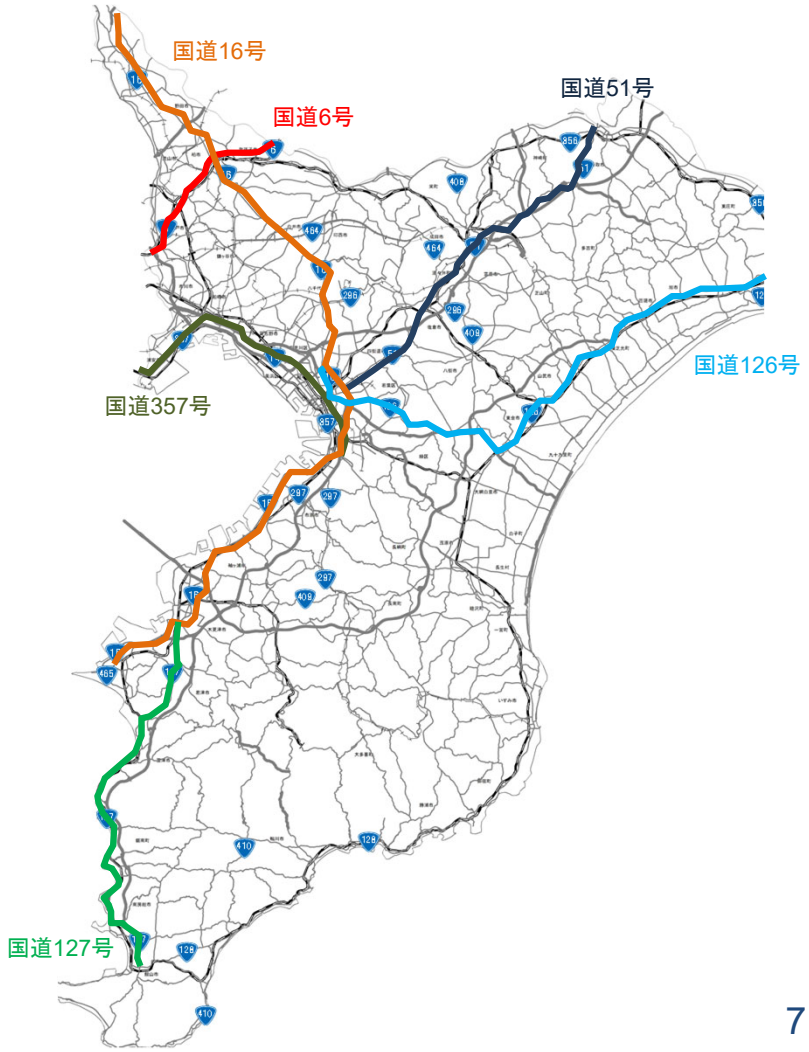
■交差道路



➡ 昼12時間のおおよそ全ての信号現示において青信号1回で捌ける車列長は200m以内

※JARTICデータH31.3　7時台～18時台より赤黄時間比率0.1として算出
※路線内のデータがある全信号現示を対象

位　置　図

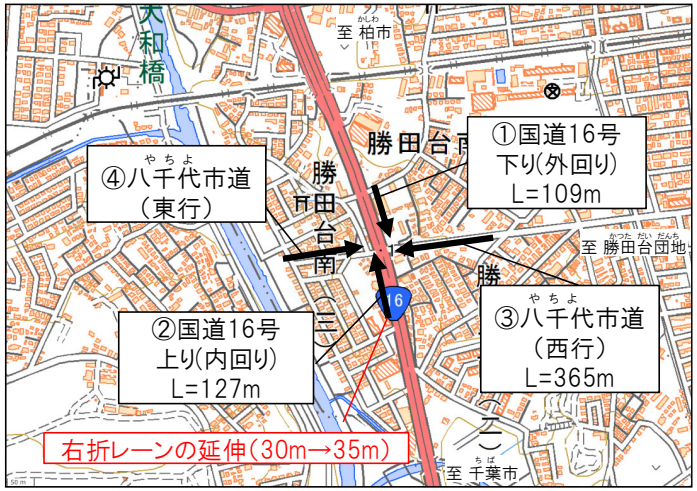


3．前回委員会での主な指摘事項とその対応

■ 勝田台団地入口交差点（対策前後における信号現示の確認）

○対策後の信号現示は、サイクル長の増加に伴い青信号比率が増加しているため、上下線で旅行速度が上昇。
○右折レーンの延伸により右折待ち車両の直進車阻害回数は減少しており、旅行速度の向上につながっている。
○なお、評価区間長の議論を踏まえ、必要に応じて評価区間長を見直した上で再度モニタリングを実施する。

【対策状況】



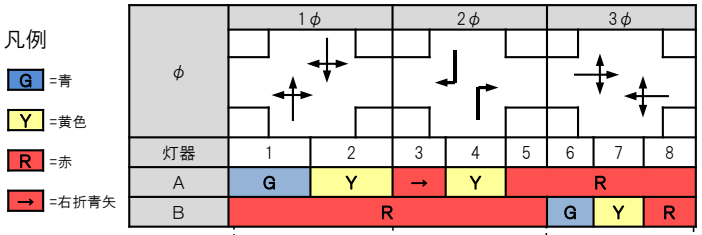
＜対策前＞

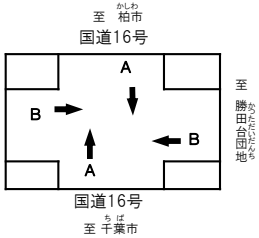
平成29年7月12日(水)撮影(15時台)

＜対策後＞

平成30年5月29日(火)撮影(15時台)

【信号現示の変化】





【単位：秒】

	時刻	1φ		2φ			3φ			サイクル長	青時間(秒/h)	青時間比率
対策前	朝	72	3	6	3	4	29	3	2	122	3157	0.877
	昼	88	3	3	3	4	24	3	2	130	3185	0.885
	夕	97	3	4	3	4	31	3	2	147	3233	0.898
対策後	朝	86	3	12	3	4	37	3	2	150	3240	0.900
	昼	93	3	12	3	4	30	3	2	150	3240	0.900
	夕	93	3	12	3	4	30	3	2	150	3240	0.900

青時間比率の増加

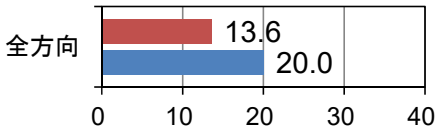
サイクル長および各現示の青時間の増加

※ 対策前：H29.7.4(火) 交通調査結果
対策後：H31.3 JARTIC 交差点制御情報 最頻値

【対策前後の指標の変化】

選定時(H23)
対策後(H30.3～12)

■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）

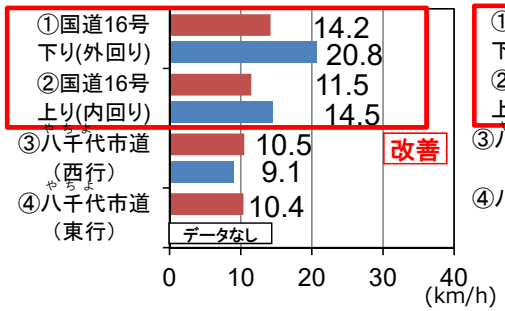


(km/h)

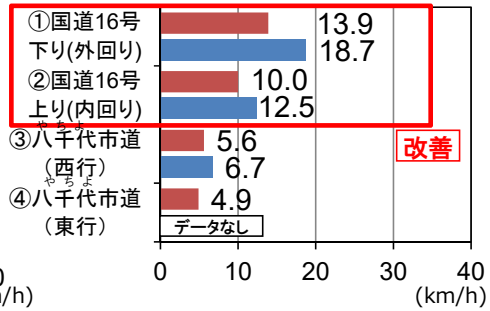
路線別旅行速度	選定時 ⇒ 対策後
①国道16号下り(外回り)	15.6 ⇒ 22.9
②国道16号上り(内回り)	12.3 ⇒ 18.3

改善

■指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下（1方向以上）

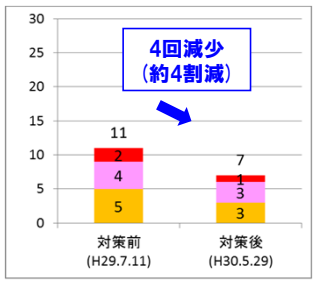


■指標③ 休日昼間12時間5%タイル速度10km/h以下（1方向以上）

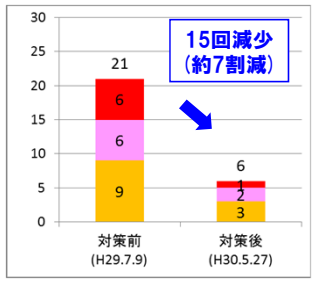


※選定時：民間プローブデータH23　対策後：ETC2.0プローブデータH30.3～12

【右折待ち車両による直進車阻害回数】※



平日



休日

※右折車のはみ出しにより後続直進車の車線変更が発生したサイクル回数

阻害1回あたり右折車のはみ出し台数
1台　2台　3台以上

※VTR調査結果（7:00～19:00）より

4．対策実施箇所の効果確認

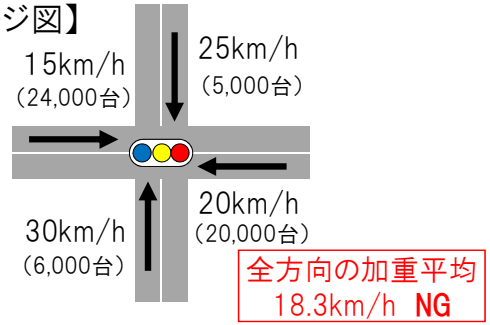
■ 主要渋滞箇所のモニタリング手法

○平成25年1月の主要渋滞箇所特定時の選定指標（3指標）を用いてモニタリングを実施。
○平成29年度まではモニタリングに民間プローブデータを使用していたが、ETC2.0搭載車両の増加に伴い、サンプル数が増加している事から、平成30年度より原則としてETC2.0プローブデータの使用を開始。
○今年度より「3指標に該当しない未対策箇所の除外ルール」を変更し、2年連続で3指標に該当しない箇所を除外。

主要渋滞箇所特定時の選定指標（3指標）

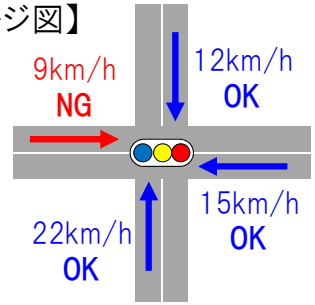
指標①
平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下
（方向別交通量の加重平均）

【イメージ図】



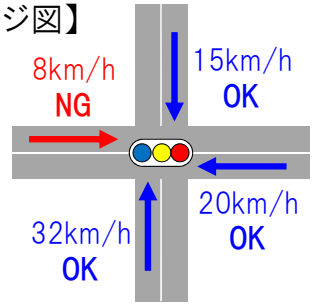
指標②
平日ピーク時旅行速度10km/h以下
（1方向以上）

【イメージ図】

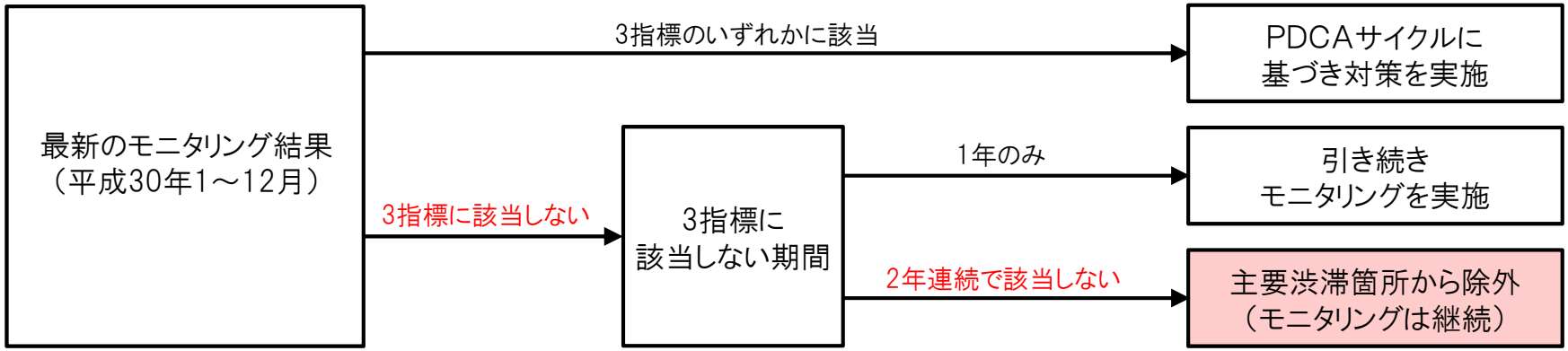


指標③
休日昼間12時間5%タイル速度10km/h以下
（1方向以上）

【イメージ図】



3指標に該当しない未対策箇所の除外ルール



4．対策実施箇所の効果確認

■ 主要渋滞箇所の対策進捗状況

○今回委員会では平成30年の新規対策完了箇所（3箇所）の効果確認を実施。
○平成30年12月末時点において、前回委員会までに除外した14箇所を含む全ての主要渋滞箇所（279箇所）のうち、事業中は75箇所（約27%）、対策完了は17箇所（約6%）、対策一部完了は10箇所（約4%）。

対策進捗状況（平成30年12月末時点）

主要渋滞箇所	検討中	事業中	対策完了※1	対策一部完了※2
279箇所（前回委員会までに除外した14箇所を含む）	177箇所（約63%）	75箇所（約27%）	17箇所（約6%）	10箇所（約4%）

※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。
※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。

対策完了箇所【17箇所】（平成30年12月末時点）

NO	管理者	路線名	交差点名	対策完了（完了年）	対策内容	除外年
①	千葉市	（市）中央赤井町線	末広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	千葉県	国道296号	岩山交差点	○(H30.3)	交差点改良（左折レーン設置）	－
⑧	千葉県	国道464号	草深交差点	○(H30.2)	草深オフランプ開通	－
⑨	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）	－
⑩	千葉県	国道128号	経田交差点	○(H25.4)	圏央道開通	H27
⑪	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
⑫	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
⑬	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
⑭	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
⑮	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
⑯	千葉県	国道356号	木下駅西踏切	○(H29.3)	千葉竜ケ崎線　JRアンダーパス	H30
⑰	千葉県	国道464号	境田交差点	○(H29.2)	国道464号北千葉道路	H30

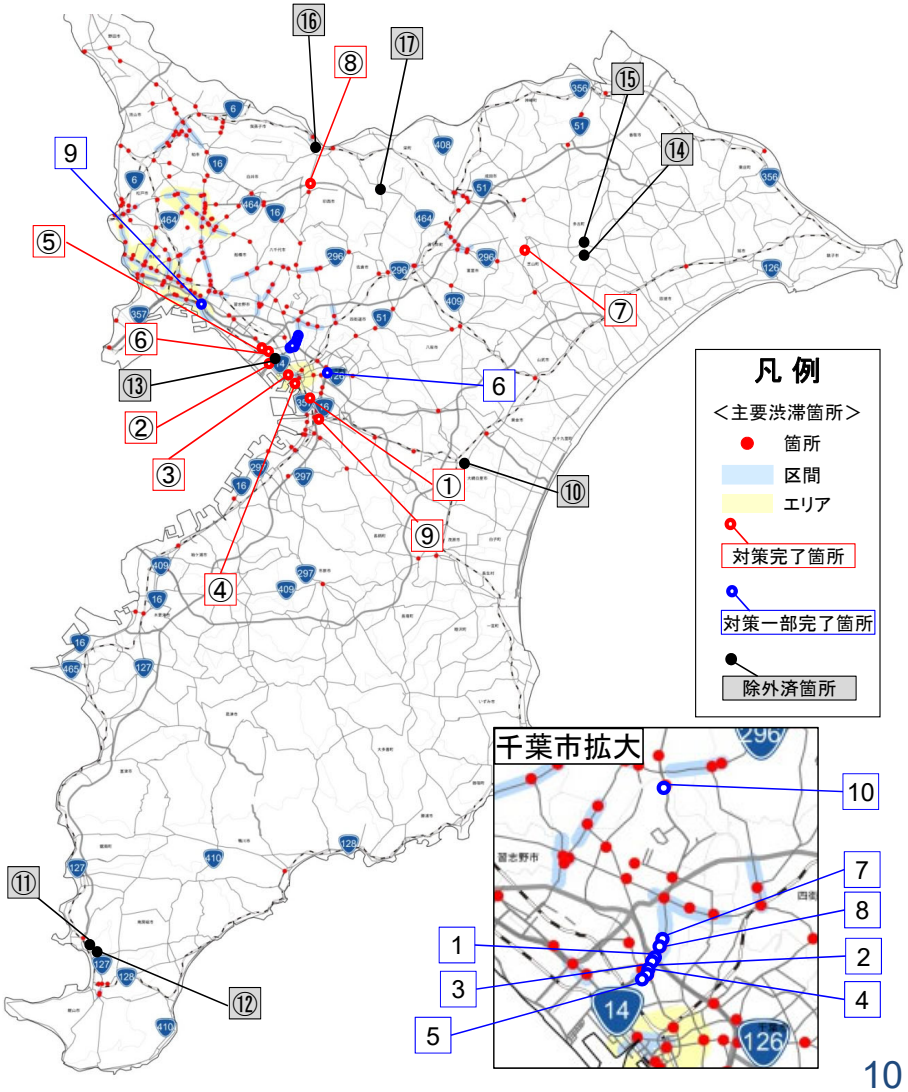
今回委員会で効果確認を実施

前回委員会までに除外（8箇所）

対策一部完了箇所【10箇所】（平成30年12月末時点）

NO	管理者	路線名	交差点名	対策一部完了年	対策内容	除外年
1	直轄	国道16号	穴川インター交差点	H25,H28	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	加曽利交差点	H26.3	右折レーン設置	－
7	直轄	国道16号	（仮称）萩台入口交差点	H29.8	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	H29.8	右折レーン延伸	－
9	直轄	国道357号	若松交差点	H29.11	右折レーン延伸	－
10	直轄	国道16号	勝田台入口交差点	H30.2	右折レーン延伸	－

位　置　図



4．対策実施箇所の効果確認

■ 対策効果の確認・評価

○今回対象の対策実施箇所3箇所のモニタリングを実施した結果、3指標全てに該当しない交差点はなかったため、3箇所とも経過観察とする。なお、評価区間長の議論を踏まえ、各交差点の評価区間長の妥当性を検証し、必要に応じて評価区間長を見直した上で再度モニタリングを実施する。

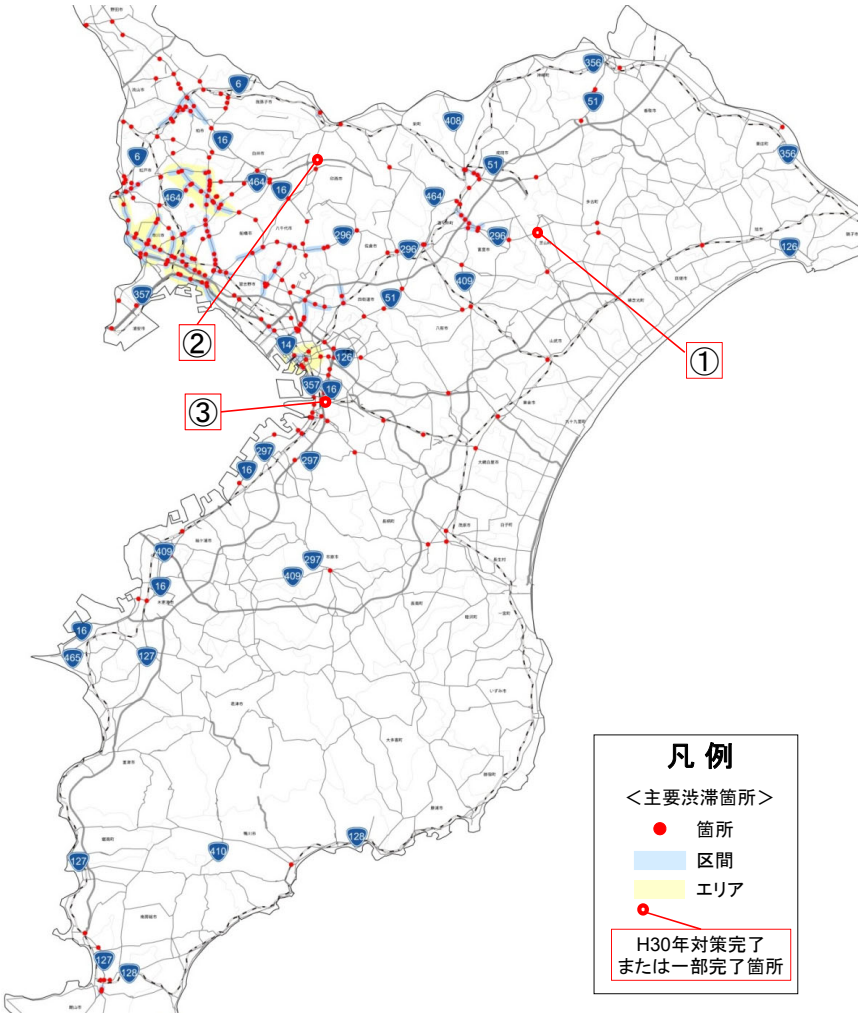
平成30年対策完了または一部完了箇所のモニタリング結果(3箇所)

No	路線名	交差点名	対策進歩状況	モニタリング結果※ (km/h)			除外の可否
				【指標①】平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下	【指標②】平日ピーク時間旅行速度10km/h以下	【指標③】休日昼間12時間5%タイル速度10km/h以下	
①	国道296号	岩山交差点（いわやま）	完了	22.8	8.2	12.6	―
②	国道464号	草深交差点（そうふけ）	完了	31.7	9.3	5.9	―
③	(主)浜野四街道長沼線（はまのよつかいどうながぬません）	生実池交差点（おゆみいけ）	完了	15.2	6.6	7.7	―

主要渋滞箇所の指標に該当

※ETC2.0プローブデータより(H30)

位 置 図

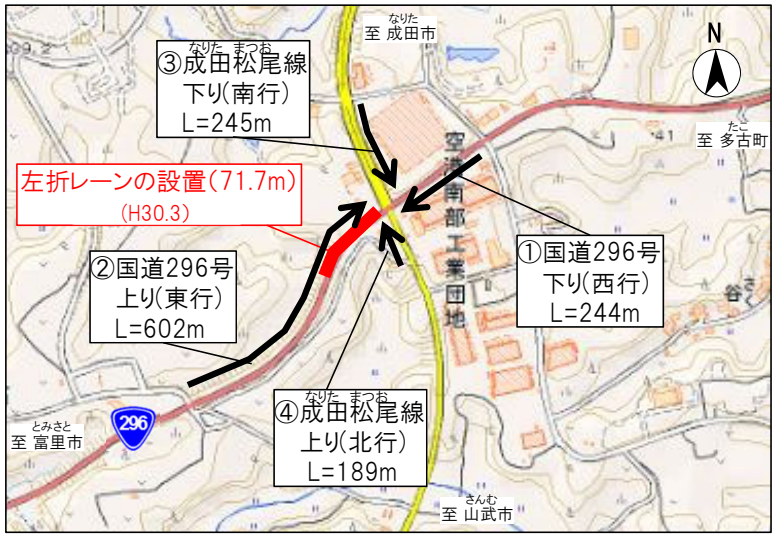


4．対策実施箇所の効果確認

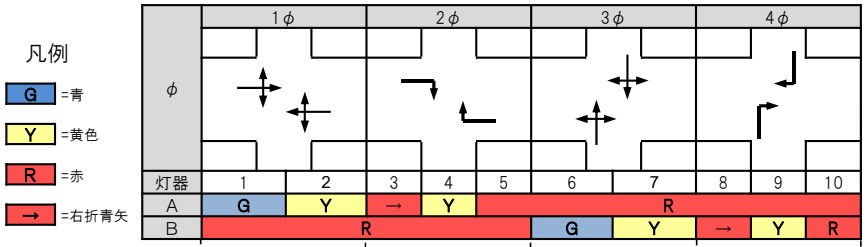
① 国道296号 岩山交差点（対策完了）

○平成30年3月に左折レーンを設置（71.7m）。対策後、国道296号の上り線で旅行速度が上昇。
○対策前後で信号現示に大きな変化は見られない。
○なお、評価区間長の議論を踏まえ、必要に応じて評価区間長を見直した上で再度モニタリングを実施する。

【位置図】



【信号現示の状況】



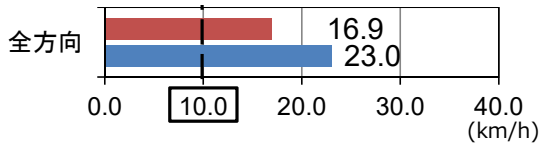
	時刻	1φ		2φ			3φ		4φ			サイクル長
H29	朝	50	3	6	3	2	31	3	7	3	2	110
	昼	50	3	6	3	2	31	3	7	3	2	110
	夕	36	3	6	3	2	38	3	4	3	2	100
H30	朝	50	3	6	3	2	31	3	7	3	2	110
	昼	41	3	6	3	2	40	3	7	3	2	110
	夕	50	3	6	3	2	31	3	7	3	2	110

※ 対策前:H29.11.15(水) JARTIC 交差点制御情報 最頻値　対策後:H30.11.14(水) JARTIC 交差点制御情報 最頻値

【対策前後の速度変化】

H29 対策前
H30.4～12 対策後

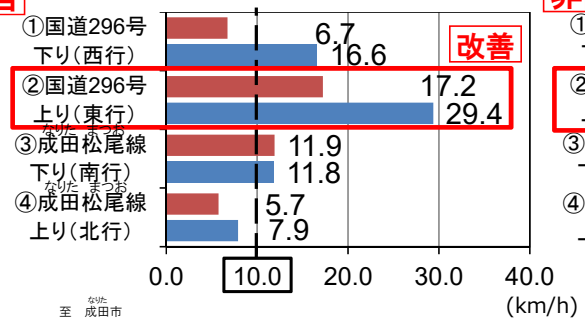
■指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下（方向別交通量の加重平均）
非該当



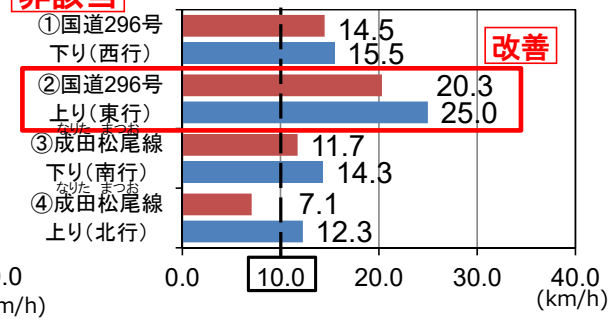
(km/h)

路線別旅行速度	対策前	⇒	対策後
①国道296号下り(西行)	13.7	⇒	19.7 改善
②国道296号上り(東行)	23.1	⇒	31.4
③成田松尾線 下り(南行)	15.5	⇒	15.7
④成田松尾線 上り(北行)	9.4	⇒	15.4

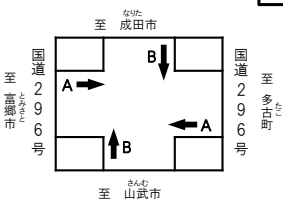
■指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下（1方向以上）
該当



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



※選定時:民間プローブデータ　対策前・後:ETC2.0プローブデータ



【3指標の判定】

×：該当　○：非該当

	指標①	指標②	指標③
H23(選定時)	○	×	×
H29(対策前)	×	×	×
H30.4～12(対策後)	○	×	○

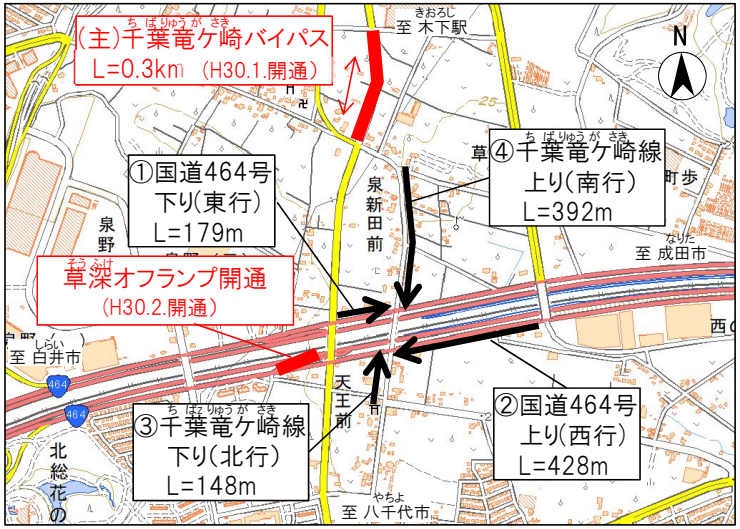
※対策後の評価期間は、H30年3月対策完了のため、4～12月の9ヶ月分とした

4．対策実施箇所の効果確認

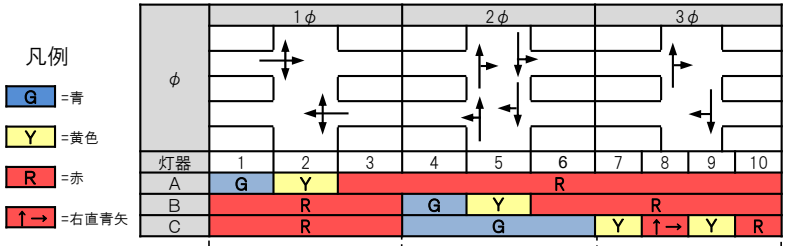
② 国道464号 草深交差点（対策完了）

○平成30年1月に千葉竜ケ崎バイパス、平成30年2月に草深オフランプが開通。対策後、国道464号上り線の速度はほとんど変化なし。
○対策前後で信号現示に大きな変化は見られない。
○なお、評価区間長の議論を踏まえ、必要に応じて評価区間長を見直した上で再度モニタリングを実施する。

【位置図】



【信号現示の変化】



【単位：秒】

	時刻	1φ			2φ			3φ				サイクル長
H29	朝	60	3	2	39	3	2	3	3	3	2	120
	昼	60	3	2	39	3	2	3	3	3	2	120
	夕	67	3	2	41	3	2	3	3	3	2	129
H30	朝	60	3	2	39	3	2	3	3	3	2	120
	昼	60	3	2	39	3	2	3	3	3	2	120
	夕	68	3	2	41	3	2	3	3	3	2	130

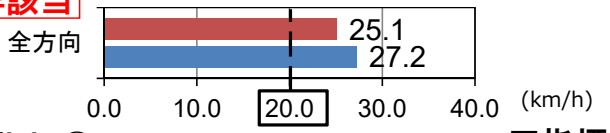
※ 対策前：H29.11.26(日) 交通調査結果　対策後：H30.10.28(日) 交通調査結果

【対策前後の速度変化】

H29 対策前
H30.3～12 対策後

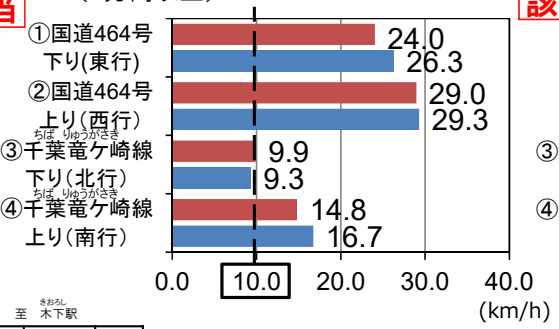
■指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下（方向別交通量の加重平均）

非該当



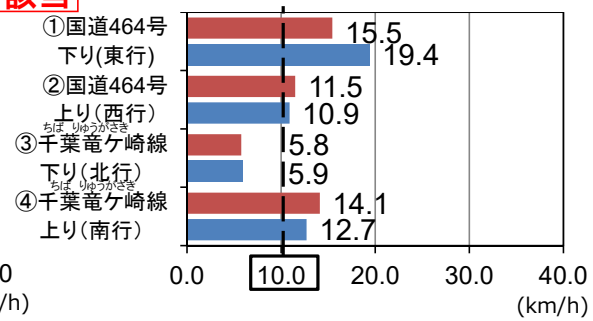
■指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下（1方向以上）

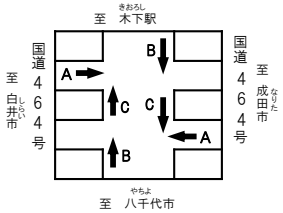
該当



■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





(km/h)

路線別旅行速度	対策前	⇒	対策後
①国道464号下り(東行)	27.1	⇒	28.7
②国道464号上り(西行)	33.1	⇒	32.7
③千葉竜ケ崎線 下り(北行)	13.0	⇒	13.4
④千葉竜ケ崎線 上り(南行)	23.5	⇒	26.9

※選定時：民間プローブデータ　対策前・後：ETC2.0プローブデータ

【3指標の判定】

×：該当　○：非該当

	指標①	指標②	指標③
H23(選定時)	○	○	×
H29(対策前)	○	×	×
H30.3～12(対策後)	○	×	×

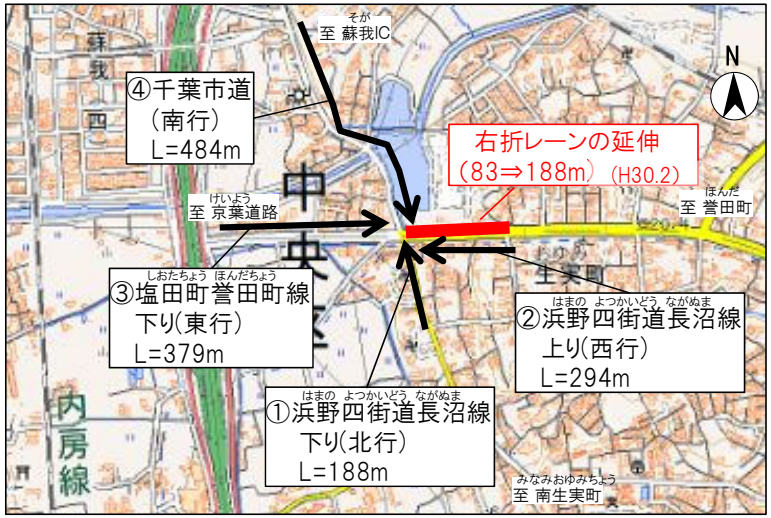
※対策後の評価期間は、H30年2月対策完了のため、3～12月の10ヶ月分とした

4．対策実施箇所の効果確認

③ (主)浜野四街道長沼線 生実池交差点(対策完了)

○平成30年2月に浜野四街道長沼線上りの右折レーンを延伸(83→188m)。対策後、浜野四街道長沼線の上り線の速度はほとんど変化なし。
○対策前後で信号現示に大きな変化は見られない。
○なお、評価区間長の議論を踏まえ、必要に応じて評価区間長を見直した上で再度モニタリングを実施する。

【位置図】



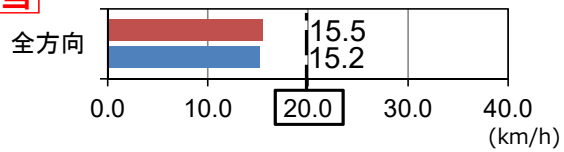
【対策前後の速度変化】

H29 対策前
H30.3～12 対策後

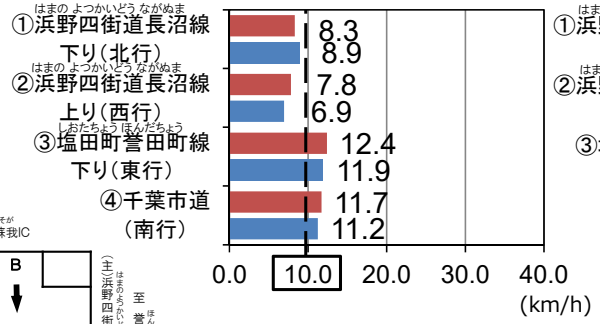
(km/h)

路線別旅行速度	対策前 ⇒ 対策後
①浜野四街道長沼線 下り(北行)	12.8 ⇒ 12.4
②浜野四街道長沼線 上り(西行)	11.6 ⇒ 10.9
③塩田町誉田町線 下り(東行)	18.9 ⇒ 18.0
④千葉市道	17.1 ⇒ 18.0

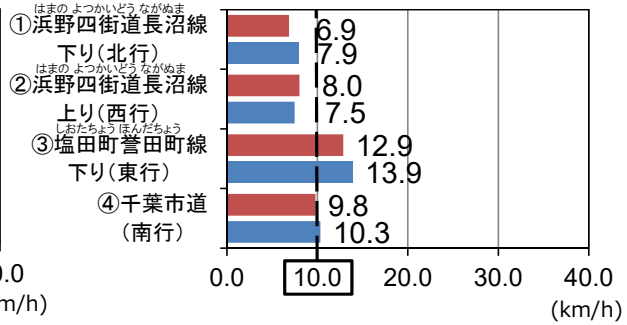
■指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下
(方向別交通量の加重平均)
該当



■指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下
(1方向以上)
該当



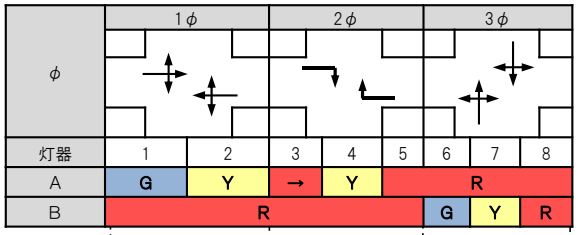
■指標③ 休日昼間12時間5%タイル速度10km/h以下
(1方向以上)
該当

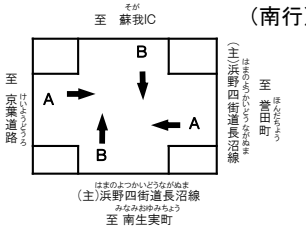


※選定時:民間プローブデータ　対策前・後:ETC2.0プローブデータ

【信号現示の変化】

凡例
G =青
Y =黄色
R =赤
→ =右折青矢





【単位:秒】

	時刻	1φ		2φ			3φ			サイクル長
H29	朝	35	3	24	3	2	57	3	3	130
	昼	28	3	20	3	2	58	3	3	120
	夕	25	3	14	3	2	67	3	3	120
H30	朝	38	3	27	3	2	50	3	3	129
	昼	28	3	20	3	2	58	3	3	120
	夕	27	3	19	3	2	60	3	3	120

対策前:H29.11.15(水) JARTIC 交差点制御情報 最頻値　対策後:H30.11.14(水) 交通調査結果

【3指標の判定】

×:該当　○:非該当

	指標①	指標②	指標③
H23(選定時)	×	×	×
H29(対策前)	×	×	×
H30.3～12(対策後)	×	×	×

※対策後の評価期間は、H30年2月対策完了のため、3～12月の10ヶ月分とした

4．対策実施箇所の効果確認

■ 対策完了後も3指標に該当する箇所のモニタリング

○対策完了後も3指標に該当する9箇所のモニタリングを実施。9箇所とも3指標のいずれかに該当。なお、評価区間長の議論を踏まえ、必要に応じて評価区間長を見直した上で再度モニタリングを実施する。

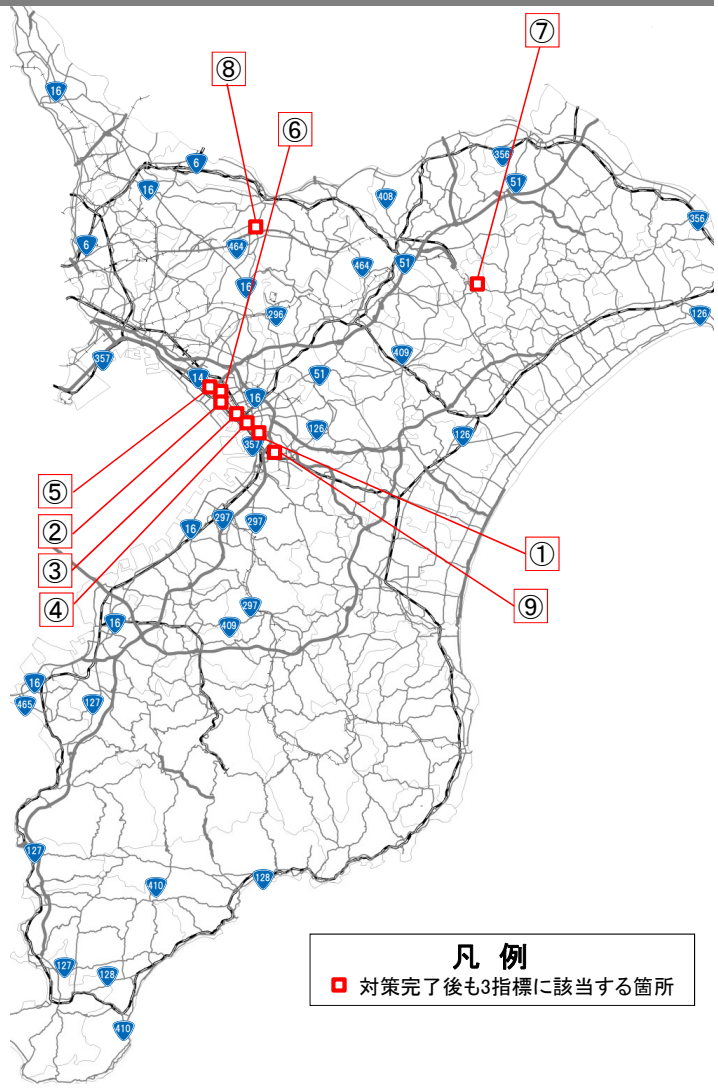
対策完了後も3指標に該当する箇所のモニタリング結果(9箇所)

No	路線名	交差点名	対策完了年	検証年	モニタリング指標	モニタリング結果※ ( )内はkm/h H23(選定時)	対策直後	H30(最新)
①	中央(ちゅうおう)赤井町線(あかいちょう)	末広5丁目(すえひろ)交差点	H25	H26	指標①(20km/h以下)	× (18.7)	× (20.0)	× (13.3)
					指標②(10km/h以下)	× (9.7)	○ (13.6)	× (8.2)
					指標③(10km/h以下)	× (8.9)	× (8.7)	× (5.3)
②	新港(しんみなと)横戸町線(よことちょう)	黒砂橋(くろすなばし)交差点	H26	H27	指標①(20km/h以下)	× (13.5)	○ (21.7)	× (14.4)
					指標②(10km/h以下)	× (8.7)	× (6.1)	× (5.0)
					指標③(10km/h以下)	× (5.4)	× (6.9)	× (4.3)
③	国道357号	登戸(のぶと)交差点	H27	H28	指標①(20km/h以下)	× (15.9)	× (11.3)	○ (29.3)
					指標②(10km/h以下)	× (7.4)	× (9.9)	× (8.1)
					指標③(10km/h以下)	× (6.4)	× (8.2)	× (5.6)
④	国道357号	ﾎﾟｰﾄｱﾘｰﾅ前(まえ)交差点	H27	H28	指標①(20km/h以下)	× (15.8)	× (17.2)	× (12.4)
					指標②(10km/h以下)	× (7.3)	○ (10.2)	× (3.8)
					指標③(10km/h以下)	× (6.5)	○ (10.1)	× (4.0)
⑤	国道357号	千葉西警察入口(ちばにしけいさついりぐち)交差点	H28	H28	指標①(20km/h以下)	× (19.8)	○ (23.7)	× (13.4)
					指標②(10km/h以下)	× (4.1)	× (7.8)	× (4.4)
					指標③(10km/h以下)	× (5.2)	× (8.6)	× (3.4)
⑥	国道357号	稲毛浅間神社前(いなげせんげんじんじゃまえ)交差点	H28	H28	指標①(20km/h以下)	× (11.3)	× (18.1)	× (15.8)
					指標②(10km/h以下)	× (9.7)	○ (11.6)	× (5.5)
					指標③(10km/h以下)	× (5.3)	× (6.3)	× (4.2)
⑦	国道296号	岩山(いわやま)交差点	H30	H30	指標①(20km/h以下)	○ (20.3)	○ (22.8)	○ (22.8)
					指標②(10km/h以下)	× (6.6)	× (8.2)	× (8.2)
					指標③(10km/h以下)	× (8.0)	○ (12.6)	○ (12.6)
⑧	国道464号	草深(そうふけ)交差点	H30	H30	指標①(20km/h以下)	○ (23.6)	○ (31.7)	○ (31.7)
					指標②(10km/h以下)	○ (12.5)	× (9.3)	× (9.3)
					指標③(10km/h以下)	× (7.3)	× (5.9)	× (5.9)
⑨	(主)浜野四(はまのよつ)街道長沼線(かいどうながぬま)	生実池(おゆみいけ)交差点	H30	H30	指標①(20km/h以下)	× (14.0)	× (15.2)	× (15.2)
					指標②(10km/h以下)	× (6.9)	× (6.9)	× (6.9)
					指標③(10km/h以下)	× (6.8)	× (7.7)	× (7.7)

対策後、主要渋滞箇所の指標に該当　×：該当　○：非該当

※民間プローブデータより(H23～28)
ETC2.0プローブデータより(H29～30)

位　置　図



4．対策実施箇所の効果確認

■ 除外箇所のモニタリング

○過年度委員会において主要渋滞箇所から除外した14箇所のモニタリングを実施。経田交差点と運輸支局入口交差点においては3指標全て、(仮称)香西交差点においては指標③のみ該当。

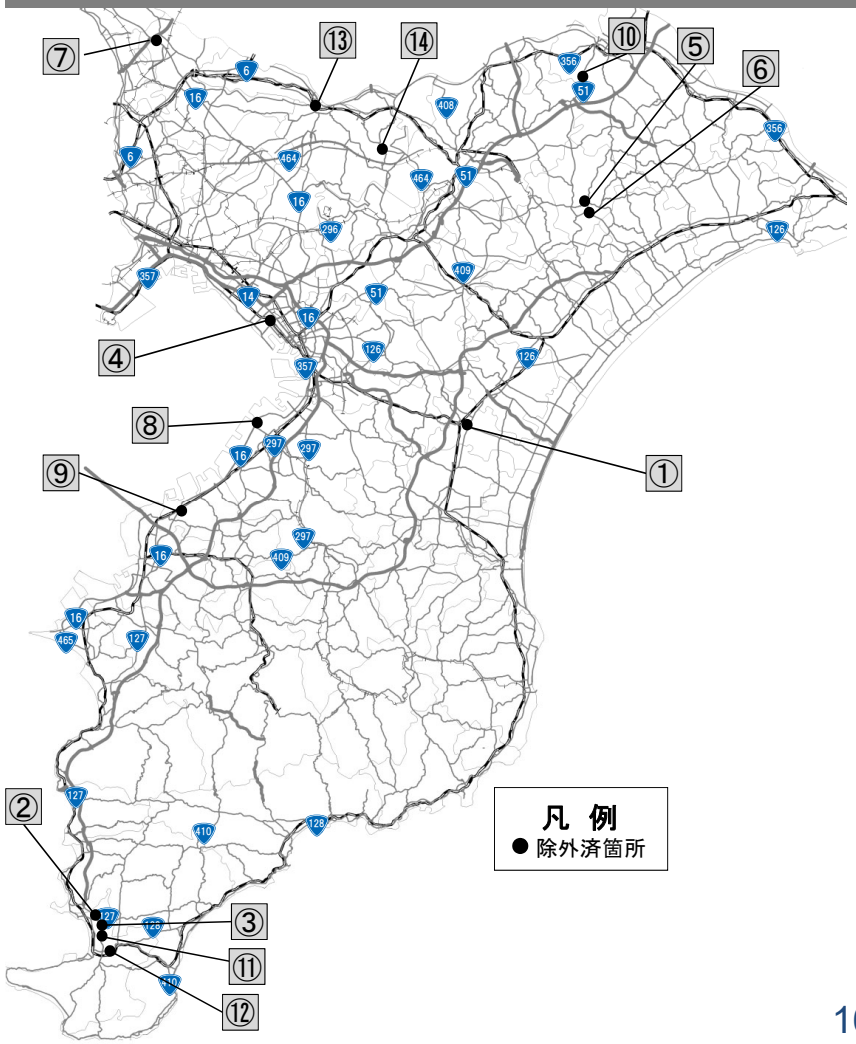
○引き続きモニタリングを実施し、継続的に指標に該当する場合にはその要因を分析する。なお、評価区間長の議論を踏まえ、必要に応じて評価区間長を見直した上で再度モニタリングを実施する。

除外済箇所のモニタリング結果(14箇所)

No	路線名	交差点名	除外年	H30年モニタリング結果(km/h)		
				【指標①】平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下	【指標②】平日ピーク時旅行速度10km/h以下	【指標③】休日昼間12時間5%タイル速度10km/h以下
①	国道128号	経田交差点	H27	18.3	8.3	6.7
②	国道127号	那古交差点	H28	48.9	41.9	17.0
③	国道127号	(仮称)那古南交差点	H28	46.2	38.8	25.2
④	国道357号	運輸支局入口交差点	H29	15.8	8.7	7.0
⑤	国道296号	道の駅多古交差点	H29	41.1	16.9	11.8
⑥	多古笹本線	(仮称)多古中入口交差点	H29	31.8	18.7	16.2
⑦	国道16号	柏IC入口交差点	H30	32.6	13.4	20.2
⑧	国道16号	五井南海岸交差点	H30	21.8	15.0	13.0
⑨	国道16号	奈良輪交差点	H30	25.2	16.8	13.2
⑩	国道51号	(仮称)香西交差点	H30	25.1	12.2	9.9
⑪	国道127号	(仮称)北条北交差点	H30	51.1	17.3	10.8
⑫	国道128号	館山上野原交差点	H30	44.7	14.8	11.4
⑬	国道356号	木下駅西踏切	H30	21.0	16.2	10.4
⑭	国道464号	境田交差点	H30	44.1	15.7	15.2

□ 主要渋滞箇所の指標に該当　　※ETC2.0プローブデータより(H30)

位 置 図

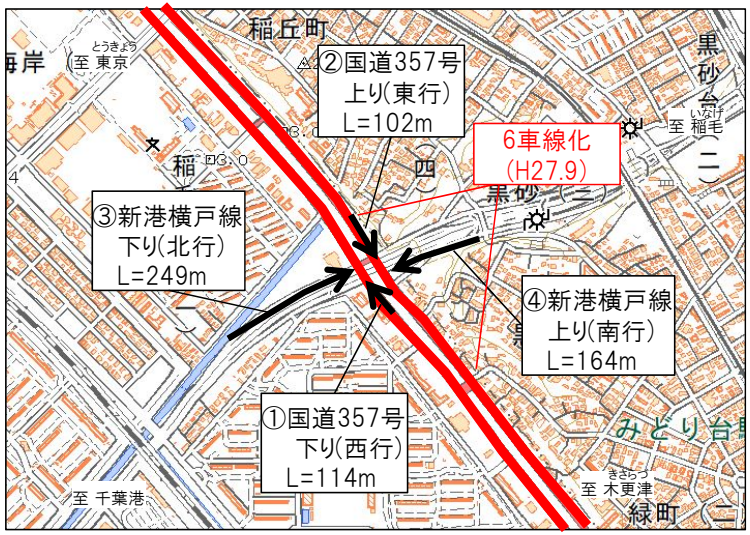


4．対策実施箇所の効果確認

■ 運輸支局入口交差点（対策完了）

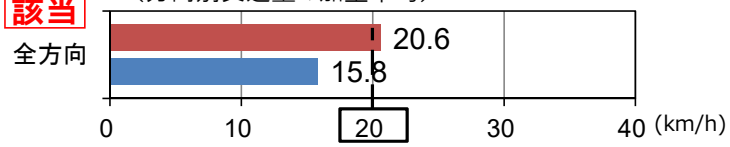
○運輸支局入口本線（国道357号）は平成28年10月に6車線化を行っており、本年度モニタリングにおいても国道側の旅行速度は指標に該当しない水準となっている。
○平成28年から30年にかけて信号サイクル長に変更があり、平成30年は交差道路側が指標に該当している。
○なお、評価区間長の議論を踏まえ、必要に応じて評価区間長を見直した上で再度モニタリングを実施する。

【位置図】



【3指標の方向別の状況※】 H28 H30

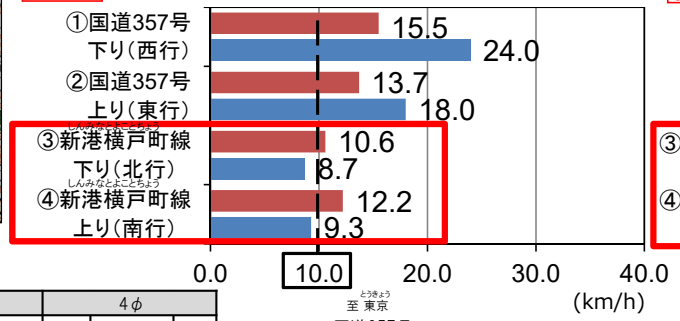
■指標① 平日昼間12時間平均旅行速度20km/h以下（方向別交通量の加重平均） 該当



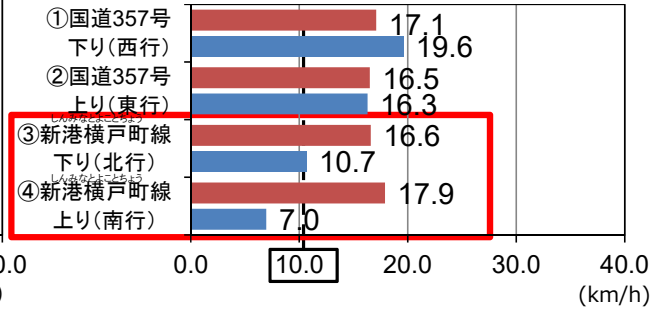
(km/h)

路線別旅行速度	H28 ⇒ H30
①国道357号　下り(西行)	20.2 ⇒ 18.6
②国道357号　上り(東行)	20.9 ⇒ 26.1
③新港横戸町線　下り(北行)	20.4 ⇒ 11.8
④新港横戸町線　上り(南行)	20.5 ⇒ 13.1

■指標② 平日ピーク時旅行速度10km/h以下（1方向以上） 該当



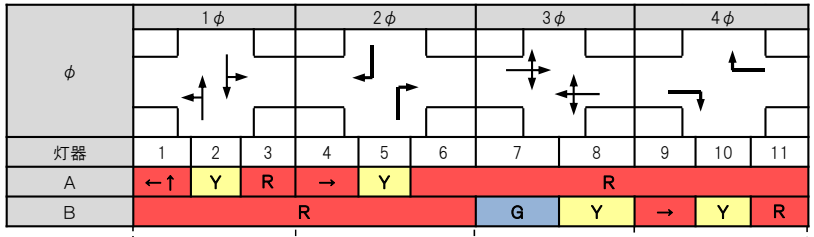
■指標③ 休日昼間12時間5%タイル速度10km/h以下（1方向以上） 該当

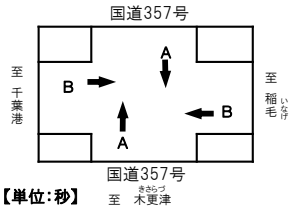


※ 民間プローブデータ(H28)　ETC2.0プローブデータ(H30)

【信号現示の変化】

凡例
- G =青
- Y =黄色
- R =赤
- → =右折青矢
- ←↑ =左直青矢





【単位：秒】

	時刻	1φ			2φ			3φ		4φ			サイクル長
H28（対策直後）	朝	70	3	3	17	3	3	15	3	6	3	4	130
	昼	70	3	3	17	3	3	15	3	6	3	4	130
	夕	84	3	3	22	3	3	17	3	5	3	4	150
H30	朝	88	3	3	24	3	3	18	3	5	3	3	156
	昼	88	3	3	24	3	3	18	3	5	3	3	156
	夕	88	3	3	24	3	3	18	3	5	3	3	156

サイクル長の増加

【交差道路の待ち時間】

時刻	交差道路の待ち時間		
	H28	H30	増減
朝	99	124	+25
昼	99	124	+25
夕	118	124	+6
平均	124	135	+19

待ち時間の増加

※ H28:H28.12.13(火) 交通調査結果　H30:H30.4 JARTIC 交差点制御情報 最頻値

5．外環開通による影響の確認

（1）指標①平日昼間12時間旅行速度の変化

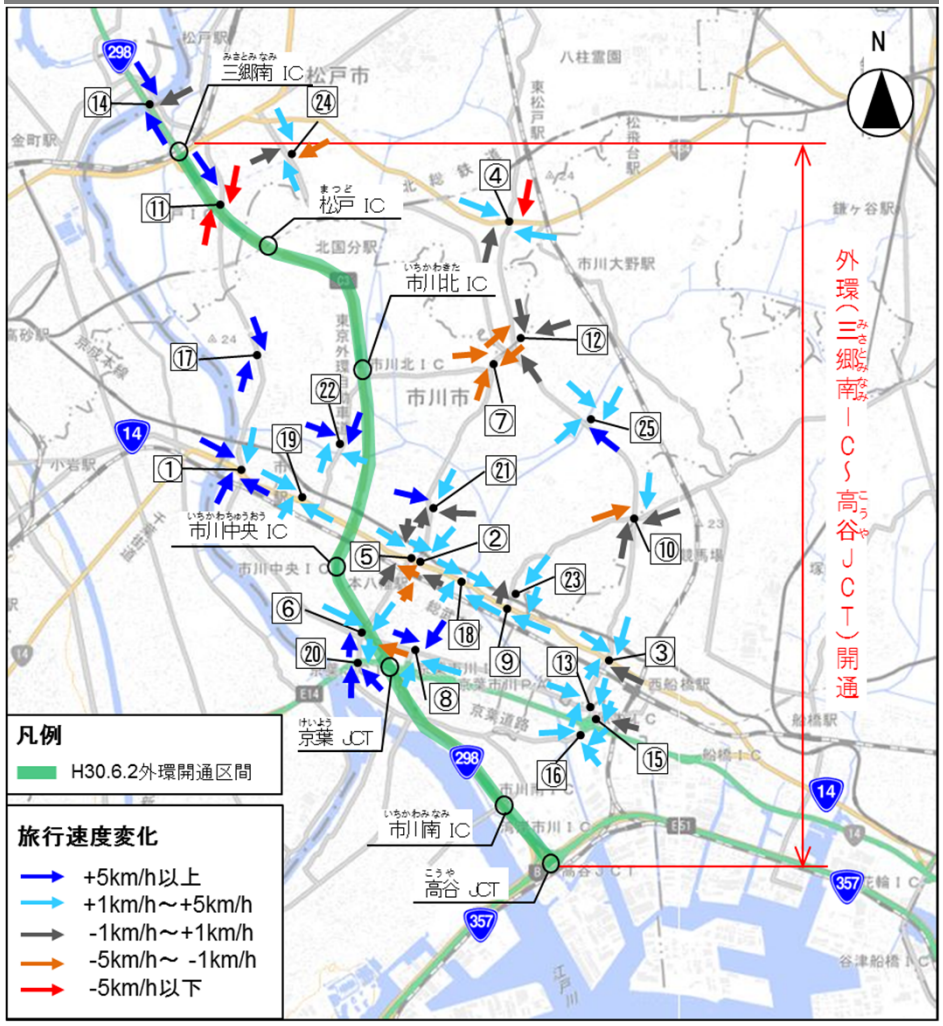
○平成30年6月2日に東京外環（三郷南IC～高谷JCT）が開通。整備の影響を受けると考えられる主要渋滞箇所25箇所について、開通前後を比較すると交差点流入方向の平日昼間12時間平均旅行の平均値は、約12km/hから約15km/hに向上。（主道路 約12km/h⇒約16km/h、交差道路 約11km/h⇒約13km/h）

○なお、評価区間長の議論を踏まえ、必要に応じて評価区間長を見直した上でモニタリングを実施する。

外環（三郷南IC～高谷JCT）開通区間周辺の主要渋滞箇所

No	交差点名	主道路	交差道路
①	市川広小路交差点	一般国道14号	（主）市川松戸線
②	本八幡駅前交差点	一般国道14号	（主）市川柏線
③	中山競馬場入口交差点	一般国道14号	（主）松戸原木線
④	高塚十字路交差点	一般国道464号	（主）市川柏線
⑤	（仮称）八幡3丁目交差点	一般国道14号	（主）市川浦安線
⑥	（仮称）稲荷木1丁目交差点	（主）市川浦安線	（一）若宮西船市川線
⑦	曽谷三差路交差点	（主）市川柏線	（一）高塚新田市川線
⑧	市川インター北側交差点	（主）市川浦安線	市川市道
⑨	鬼越2丁目交差点	一般国道14号	市川市道
⑩	北方十字路交差点	（主）市川印西線	（一）松戸原木線
⑪	（仮称）中矢切北交差点	一般国道298号	（主）市川松戸線
⑫	（仮称）高塚入口交差点	（主）市川柏線	市川市道
⑬	（仮称）二俣1丁目交差点	（一）松戸原木線	（一）船橋行徳線
⑭	外かん葛飾大橋東交差点	一般国道298号	松戸市道
⑮	（仮称）原木IC北側入口交差点	（一）船橋行徳線	（一）若宮西船市川線
⑯	（仮称）原木IC南交差点	（一）船橋行徳線	船橋市道
⑰	じゅん菜池緑地入口交差点	（主）市川松戸線	市川市道
⑱	市川インター入口交差点	一般国道14号	市川市道
⑲	市川駅入口東交差点	一般国道14号	市川市道
⑳	（仮称）大和田2丁目交差点	（主）市川浦安線	市川市道
㉑	（仮称）東萱野1丁目交差点	（主）市川柏線	市川市道
㉒	（仮称）菅野6丁目交差点	（一）高塚新田市川線	市川市道
㉓	鬼越踏切	（主）市川印西線	－
㉔	二十世紀が丘交差点	（一）松戸原木線	松戸市道
㉕	大柏橋交差点	（一）松戸原木線	船橋市道

指標①平日昼間12時間旅行速度の変化



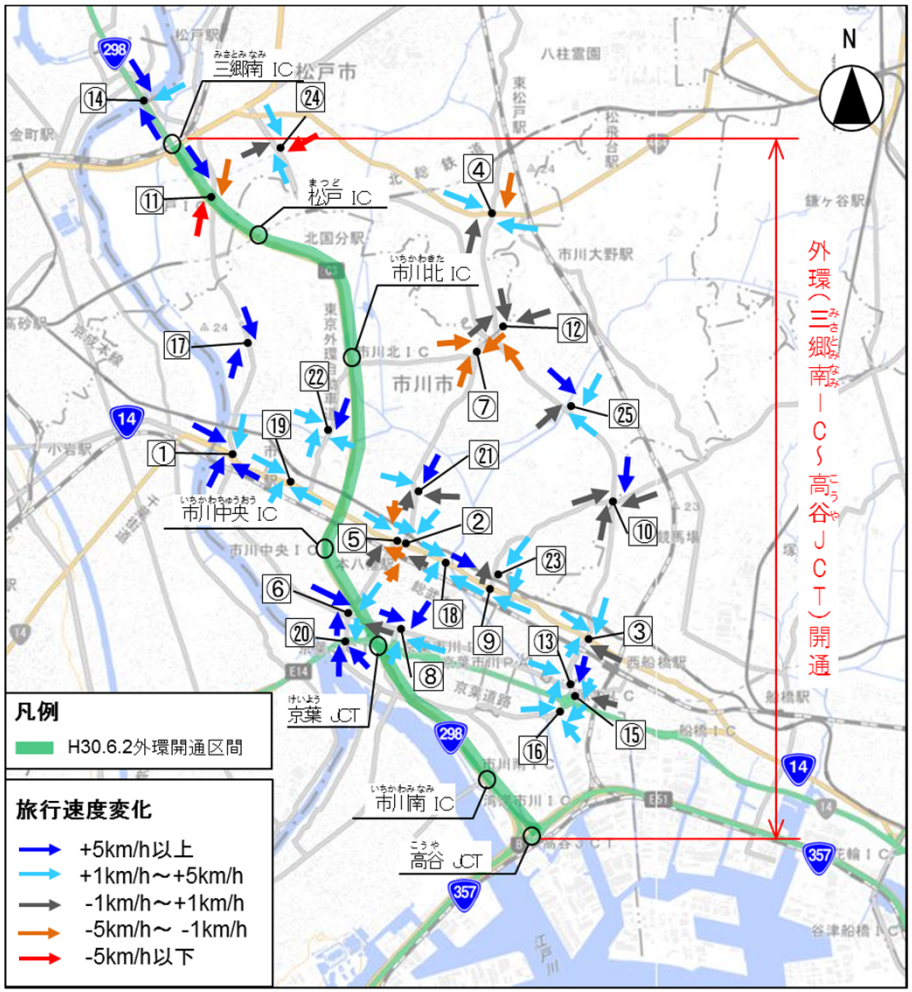
使用データ：ETC2.0プローブデータ　開通前：H29.1～12　開通後：H30.7～12　※外環周辺の主要渋滞箇所の流入方向の速度変化を表示

5．外環開通による影響の確認

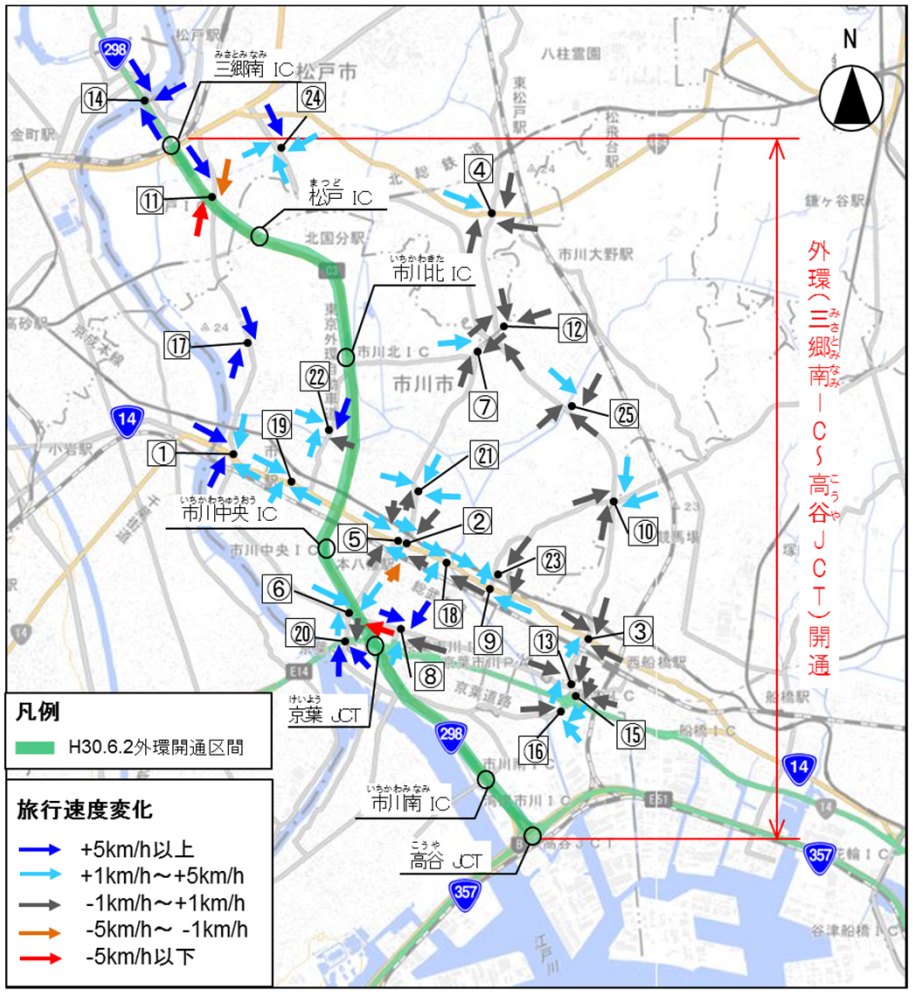
（2）指標②平日ピーク時旅行速度、指標③休日5%タイル速度の変化

○開通前後の交差点流入方向の平日ピーク時旅行速度の平均値を比較すると、約9m/hから約12km/hに向上。
（主道路 約9km/h⇒約13km/h、交差道路 約9km/h⇒約10km/h）
○休日5%タイル速度の平均値を比較すると、約7km/hから約8km/hに向上。
（主道路 約7km/h⇒約9km/h、交差道路 約6km/h⇒約7km/h）
○なお、評価区間長の議論を踏まえ、必要に応じて評価区間長を見直した上でモニタリングを実施する。

指標②平日ピーク時旅行速度の変化



指標③休日5%タイル速度の変化



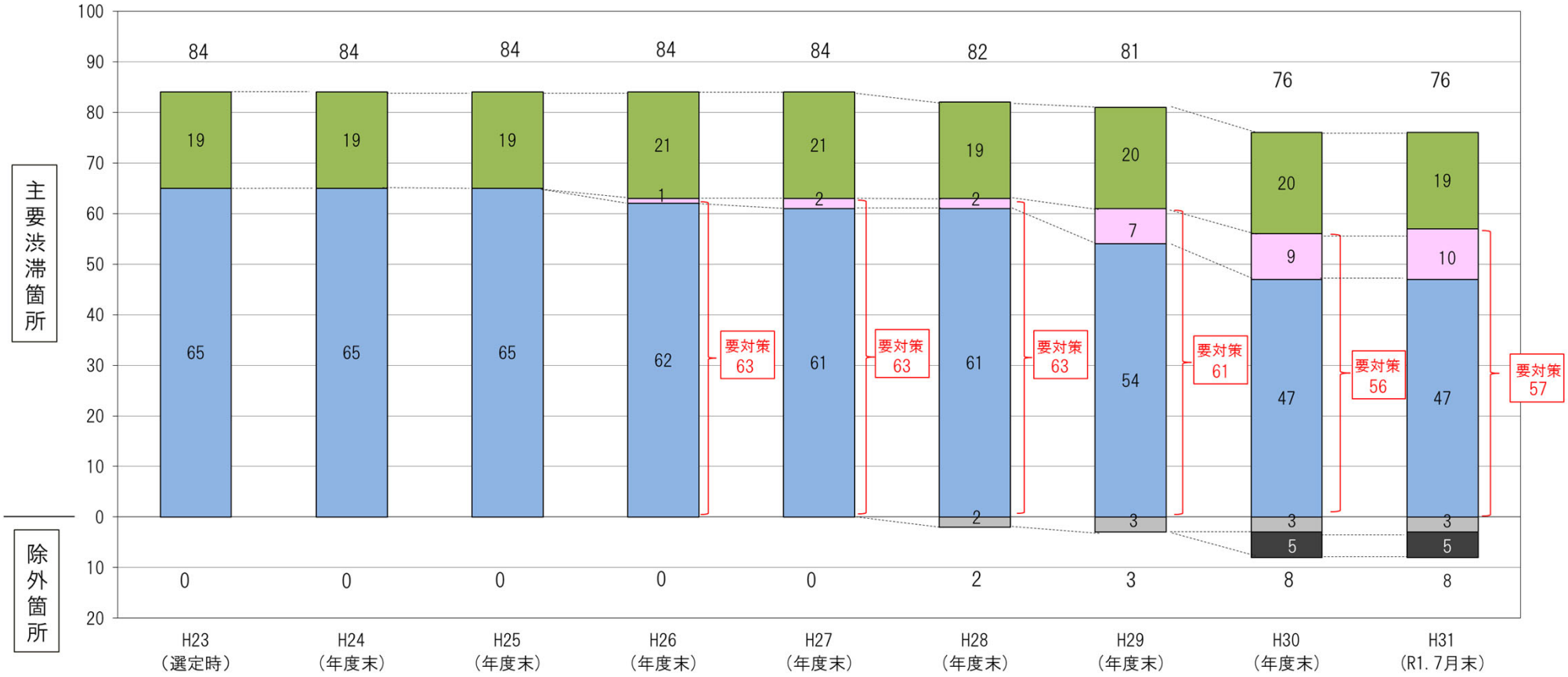
使用データ：ETC2.0プローブデータ　開通前：H29.1～12　開通後：H30.7～12　※外環周辺の主要渋滞箇所の流入方向の速度変化を表示

6．今後の渋滞対策の進め方

■ピンポイント対策の検討

○直轄国道の主要渋滞箇所（全84箇所）のうち、今回委員会時点では8箇所が除外済み。
　対策実施中は19箇所で、要対策は57箇所（対策後も3指標に該当する10箇所と対策未実施の47箇所の合計）。
○今後、要対策箇所においてはピンポイント対策※についても積極的に検討・実施し、渋滞対策を促進していく。

主要渋滞箇所（直轄国道）における対策状況の推移（R1.7月末時点）



※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）

7．千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。

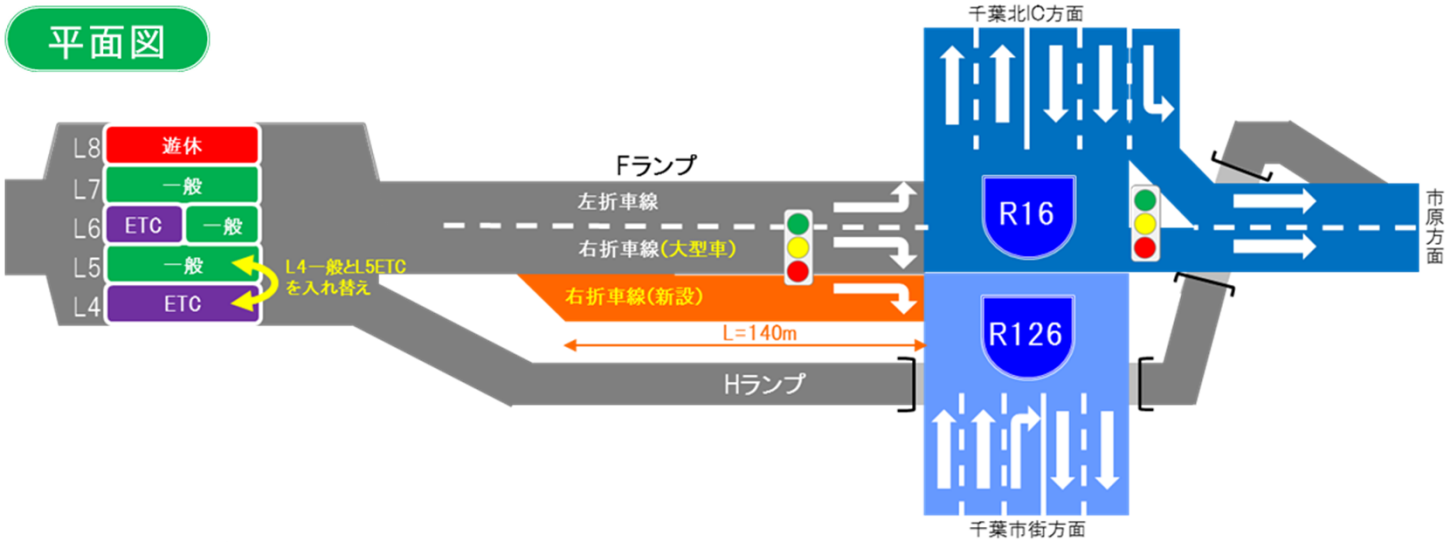
第2回	H26.2.7	・ 各主要路線の渋滞状況、対策状況
第3回	H26.2.26	・ 京葉道路の渋滞状況、渋滞対策（案）
第4回	H26.11.19	・ 京葉道路の渋滞対策（案）及び穴川IC～貝塚IC（上り）、花輪IC（上り）の整備効果 ・ 一般道の路線別渋滞要因、対策状況
第5回	H28.2.19	・ 京葉道路の対策状況、渋滞対策（案）及び穴川IC～貝塚IC（上り）の整備効果 ・ 国道357号 湾岸千葉地区改良の整備効果
第6回	H29.1.31	・ 京葉道路の対策状況、渋滞対策（案）及び穴川IC～貝塚IC（下り）の整備効果
第7回	H29.2.17	・ 国道357号千葉地区の渋滞状況、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・機能軸の検討について →湾岸地域では、外かん開通前も後も渋滞が広範囲に発生している状況であり、規格の高い新たな道路ネットワークが必要であることを確認。 →規格の高い道路ネットワークの検討にあたり、地元が中心となり、「（仮称）湾岸地区道路検討会」を設置し、周辺の開発計画や周辺環境等について十分配慮して進めることが重要。 →東関東道の東京方面への新たなインターチェンジ、京葉道路の拡幅については引き続き、WG で検討や進捗を確認。

8．穴川インターにおける付加車線設置効果の報告

E14 京葉道路（下り線）穴川西IC出口ランプ改良

◆京葉道（下り線）穴川西IC出口での右折車に起因する渋滞を緩和すべく、右折車線を新設し、H30年11月30日より運用を開始
◆料金所レーン配置の見直しにより、従前よりも市原方面と国道交差点方面それぞれの動線がスムーズとなるように改善
◆運用開始後、右折車両による国道交差点を先頭とする渋滞は発生していない

平面図

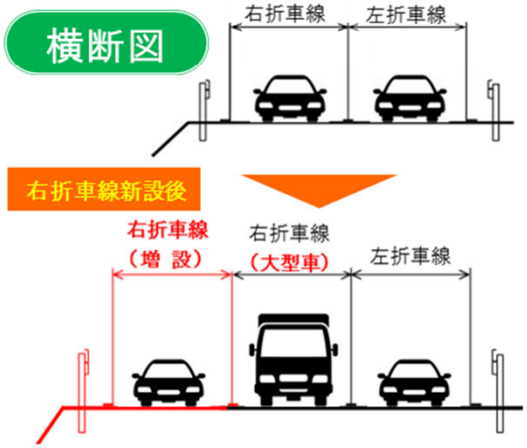


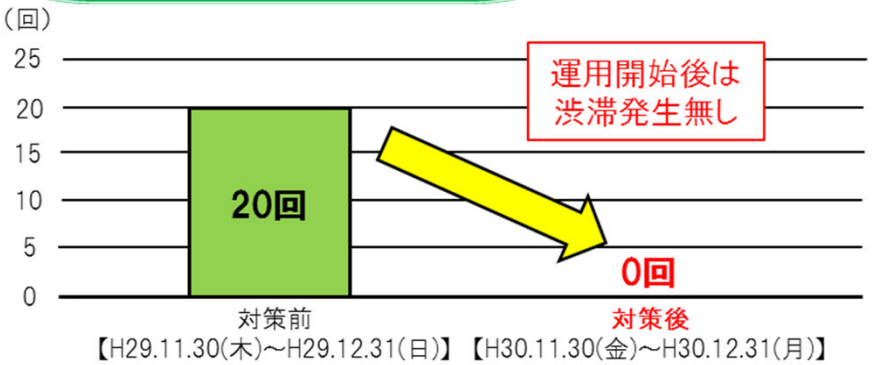
位置図

右折車線新設前

右折車線新設後

横断図



渋滞発生状況（対策前後）

※右折車両が青色灯火後（1回）に滞留した場合を渋滞と認識