



平成28年度 移動性(モビリティ)向上委員会

目 次

1. これまでの委員会の検討経緯
2. 前回の委員会について
3. 渋滞対策の進捗状況確認
4. 最新の交通状況による分析(モニタリング結果)
5. 対策済箇所の効果確認(フォローアップ)
6. 主要渋滞箇所の見直し
7. 優先対策箇所の検討
8. 埼玉中央地域渋滞ボトルネック検討WGの進捗報告
9. その他

平成28年 8月 2日

1. これまでの委員会の検討経緯

これまでの委員会の検討経緯

- 平成17年度～27年度まで、計11回の「移動性(モビリティ)向上委員会」を開催
- 平成24年度～27年度に課題の状況を継続的に把握・共有するとともに、新たな交通観測データ分析等により効果的な渋滞対策を検討

○平成17年度

移動性(モビリティ)向上委員会を設置

〈一般道路を対象に検討〉

○平成18年度

「埼玉のみち移動性見える化プラン」を公表

- ・各道路管理者及び警察で、渋滞対策箇所について情報を共有化
- ・そのうち、問題の大きい24箇所を選定し、渋滞対策を実施

○平成20～23年度

選定箇所(24箇所)の対策実施状況を確認
今後の渋滞対策の工夫について

- ・社会情勢や公共事業を取り巻く環境が大きく変化する中、従来と異なる新たな渋滞対策の取り組みを検討するため、データや事例を基に幅広く議論

○平成24～27年度

主要渋滞箇所の抽出と渋滞対策の進め方について

- ・課題の状況を継続的に把握・共有するとともに、新たな交通観測データの分析等により効果的な渋滞対策を検討

＜これまでの委員会検討経緯＞

- 平成17年度 ◆第1回委員会(平成17年10月31日実施)
 - ・移動性向上を図るべき箇所(候補)の抽出の考え方(案)
- ◆第2回委員会(平成18年1月17日実施)
 - ・移動性の向上を図るべき箇所(候補)の抽出について
 - ・移動性の向上を図るべき箇所の選定方法について
- ◇パブリックコメント(平成18年2月17日～28日)
- ◆第3回委員会(平成18年3月22日実施)
 - ・移動性の向上を図るべき箇所の選定
 - ・「埼玉のみち移動性見える化プラン」の策定
- 平成18年度 「埼玉のみち移動性見える化プラン」を公表
- 平成19年度 ◆第4回委員会(平成20年3月18日実施)
 - ・今後の「埼玉県見える化プラン」について
- 平成20年度 ◇パブリックコメント(平成21年2月3日～27日)
- ◆第5回委員会(平成21年3月13日実施)
 - ・今後の道路整備に対する要望について
- 平成21年度 ◆第6回委員会(平成22年3月9日実施)
 - ・「埼玉のみち移動性見える化プラン」選定箇所の対策実施状況
 - ・今後の渋滞対策の工夫について
- 平成23年度 ◆第7回委員会(平成24年3月22日実施)
 - ・「埼玉のみち移動性見える化プラン」選定箇所の総括(新たに3箇所を追加し27箇所に)
- 平成24年度 ◆第8回委員会(平成24年7月19日実施)
 - ・渋滞箇所抽出の考え方を見直し(抽出指標の設定)
 - ※首都圏ボトルネック対策協議会において、パブリックコメント等を含めた地域の渋滞箇所の特定について検討
- 平成25年度 ◆第9回委員会(平成25年6月4日実施)
 - ・主要渋滞箇所の渋滞対策の基本方針(案)、渋滞対策(案)について
- 平成26年度 ◆第10回委員会(平成26年8月26日)
 - ・最新の交通データによるモニタリング結果、優先対策箇所の選定方針(案)について
- 平成27年度 ◆第11回委員会(平成27年10月23日)
 - ・最新の交通データによるモニタリング結果、優先対策箇所の選定方針(案)について

渋滞対策検討の経緯

渋滞対策の方針

- 「今後の高速道路のあり方中間とりまとめ(高速道路のあり方検討有識者委員会、平成23年12月)」において、効率性を阻害する渋滞ボトルネック対策の重要性が指摘されたこと
- 社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会においても、渋滞対策を含め、道路利用の適正化が議論されていること
- 交通観測技術の進展・普及により、道路交通状況の詳細に係るデータが容易に取得可能となるなど、観測環境に大きな改善が見られること

課題の状況を継続的に把握・共有するとともに、新たな交通観測データの分析等により
効果的な渋滞対策の推進に取り組む

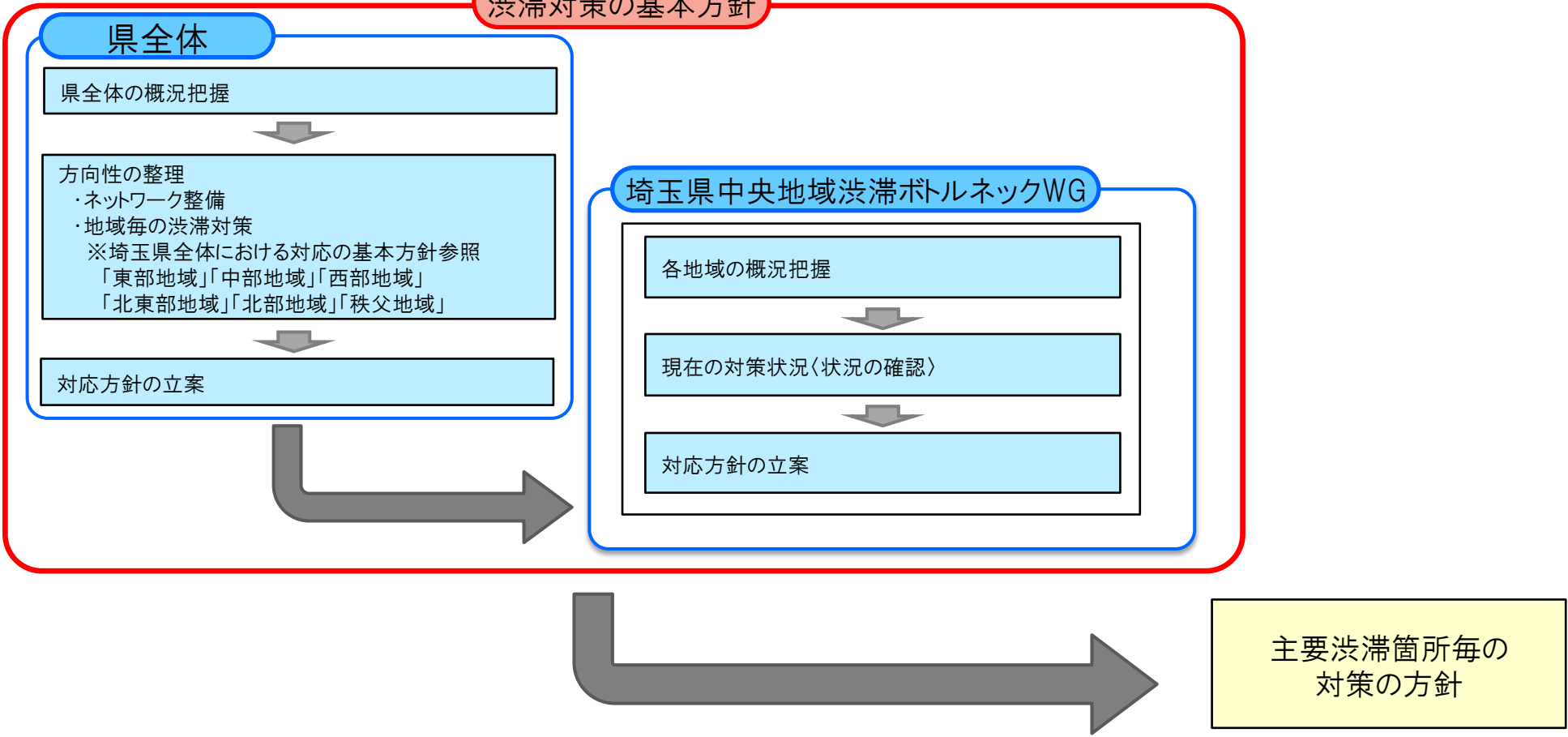
平成24年度以降における検討経緯

平成24年度							平成25年度							平成26年度				平成27年度				
6月		7月		8～10月	11月	12月	1～3月	4～5月	6月		7～10月	11月	12～3月	4～6月	7月	8月		9月～3月	4月～9月	10月		11～3月
埼玉県移動性向上委員会	主要渋滞箇所候補の情報提供		第8回移動性向上委員会開催 ○主要渋滞箇所候補の確認 主要渋滞箇所候補に対する各都県からの意見					主要渋滞箇所に関する情報提供	第9回移動性向上委員会開催 ○主要渋滞箇所に対する渋滞対策の基本方針の考え方について議論						渋滞対策の基本方針に関する情報提供	第10回移動性向上委員会開催 ○最新データによるモニタリング 最新データによるモニタリング結果に対する意見				第11回移動性向上委員会開催 ○優先対策箇所の渋滞対策案について		
	第1回首都圏渋滞ボトルネック対策協議会開催（6月29日開催） ○渋滞関係データの共有、意見交換等		第2回首都圏渋滞ボトルネック対策協議会開催（7月26日開催） ○主要渋滞箇所の候補の選定の考え方 ○パブリックコメントの実施（案）		11月9日～11月18日実施 パブリックコメント		第3回首都圏渋滞ボトルネック対策協議会開催（12月10日開催） ○パブリックコメントの結果を踏まえた箇所の提示		主要渋滞箇所の公表（1月18日）		第4回首都圏渋滞ボトルネック対策協議会開催（6月18日開催） ○今後の渋滞対策の検討（案） ○渋滞対策の基本方針の決定		渋滞対策の基本方針の公表（11月15日）									

渋滞対策の基本方針

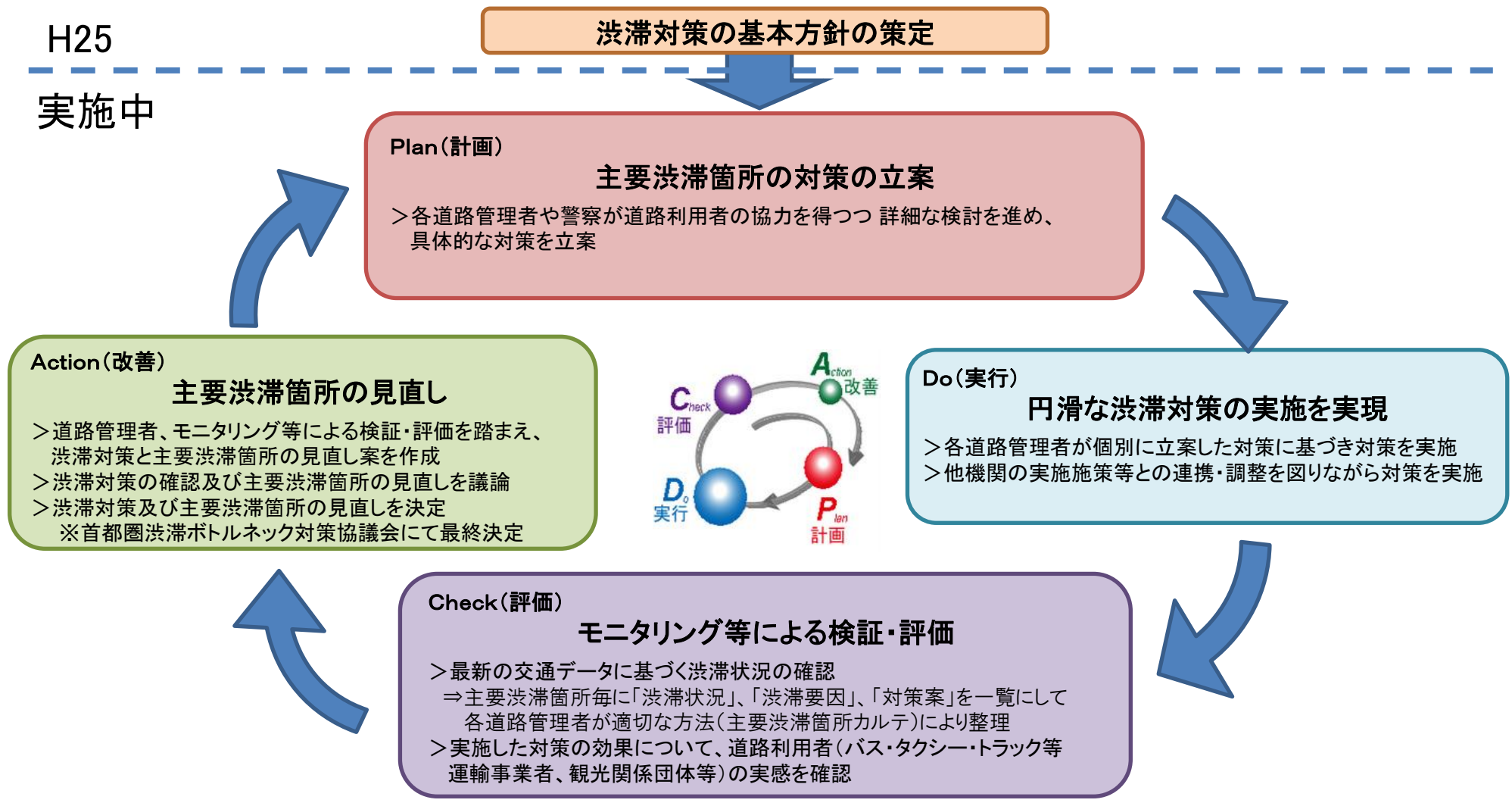
- 県全体、県内の地域を階層的に整理し対応方針を立案し、公表(H25.11.15)
- 地域特性、交通特性を整理し、必要な対策の方向性を検討
- 人と交通が集中する中央地域において、『埼玉県中央地域渋滞ボトルネック検討ワーキンググループ』(H24. 6)を立ち上げ、南北方向の関越道や国道17号、東西方向の国道16号等について、各道路管理者や警察が連携して、交通容量の拡大や交差点の円滑化の対策を継続的に検討

渋滞対策の基本方針



渋滞対策検討マネジメントサイクル

■各道路管理者や警察が道路利用者の協力を得つつ詳細な検討を進め、具体的な対策を立案・実施



2. 前回の委員会について

➤ 圏央道(白岡菖蒲IC～桶川北本IC)の開通に伴う久喜白岡JCT周辺の交通状況

- ・圏央道の白岡菖蒲ICから桶川北本IC間が開通することにより、今後久喜IC出口での渋滞が予想される。出口ランプでの渋滞対策については今後の課題。

➤ 東京オリンピック開催時における選手や観客の輸送ルートに合わせた渋滞対策

- ・東京オリンピックを5年後に控え、埼玉県内でも埼玉スーパーアリーナでの競技の開催が予定されている。選手や観客の輸送ルートに合わせた渋滞対策の検討が必要。
- ・ららぽーとの開業に伴う渋滞対策のように、先を見据えた取り組みが良い。

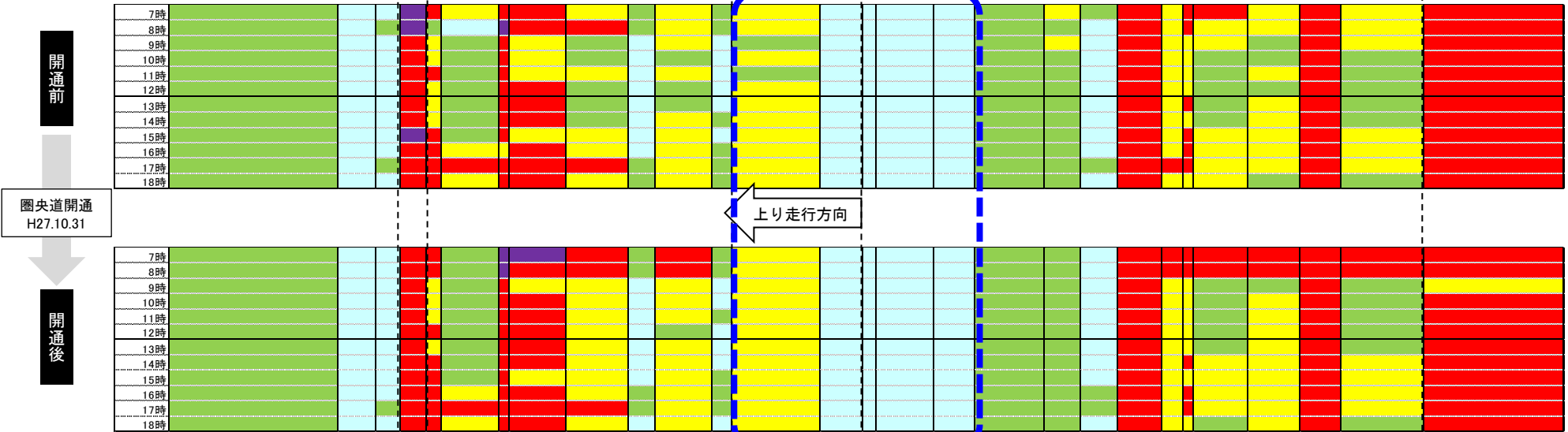
➤ 高速料金のシームレス化前後の交通状況の変化

- ・現行の高速道路の料金体系では、入口と出口が同じ場合でも通行するルートによって料金が異なるという課題があった。平成28年の料金体系の変更により、その課題が解消される予定。
- ・料金体系変更後の交通状況の変化も確認していく必要がある。

【民間プローブデータ】



■時間帯別旅行速度

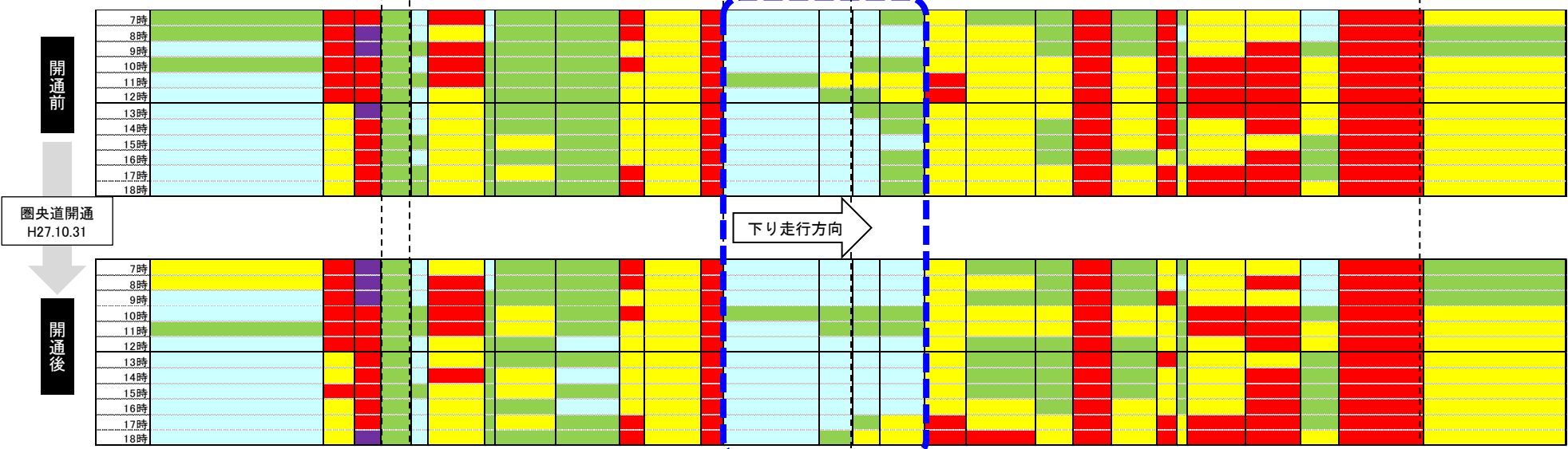


データ: 民間プローブデータ 開通前(H26.11~H26.12) 7時台~18時台
開通後(H27.11~H27.12) 7時台~18時台

【民間プローブデータ】

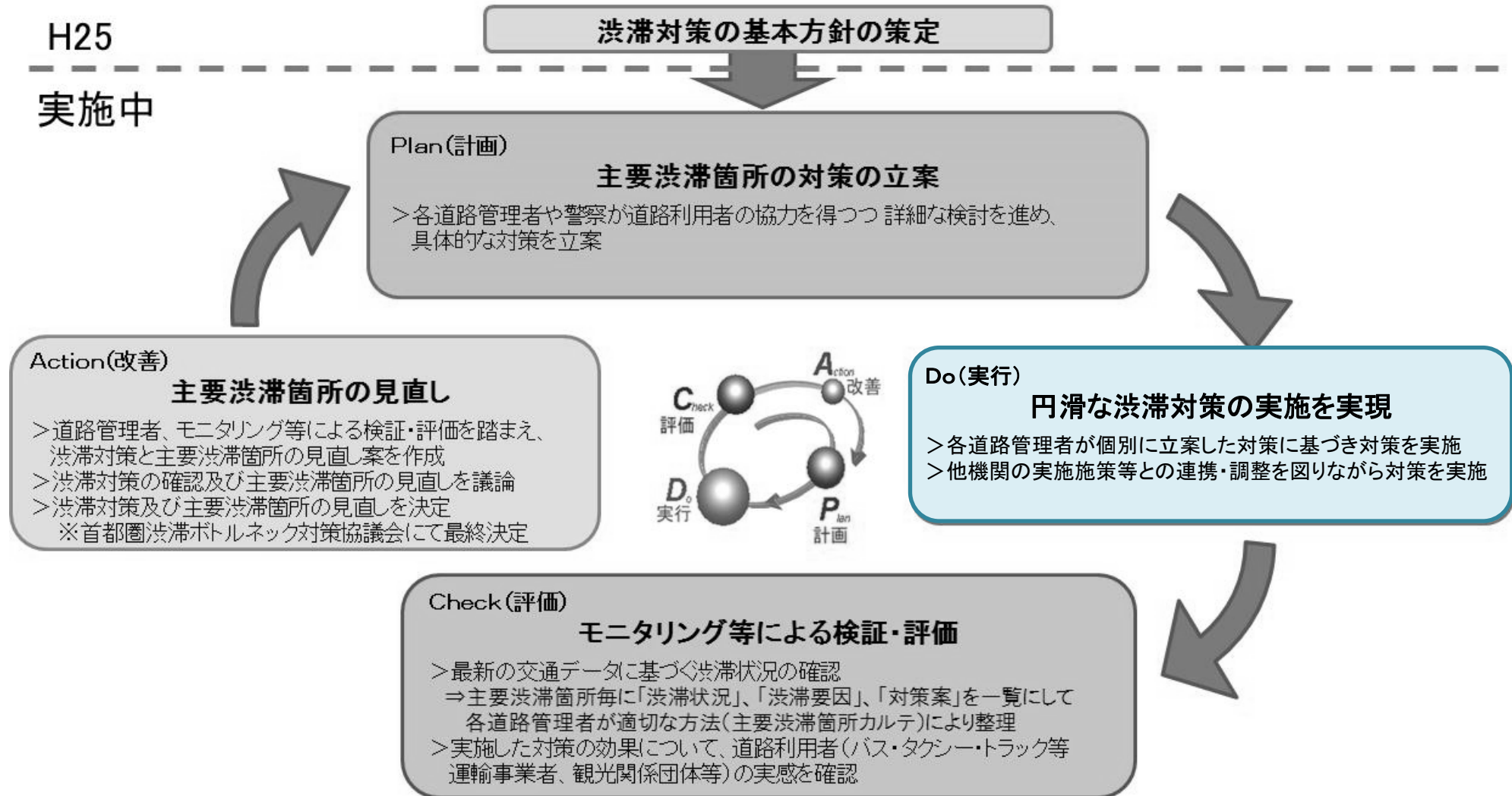


■時間帯別旅行速度



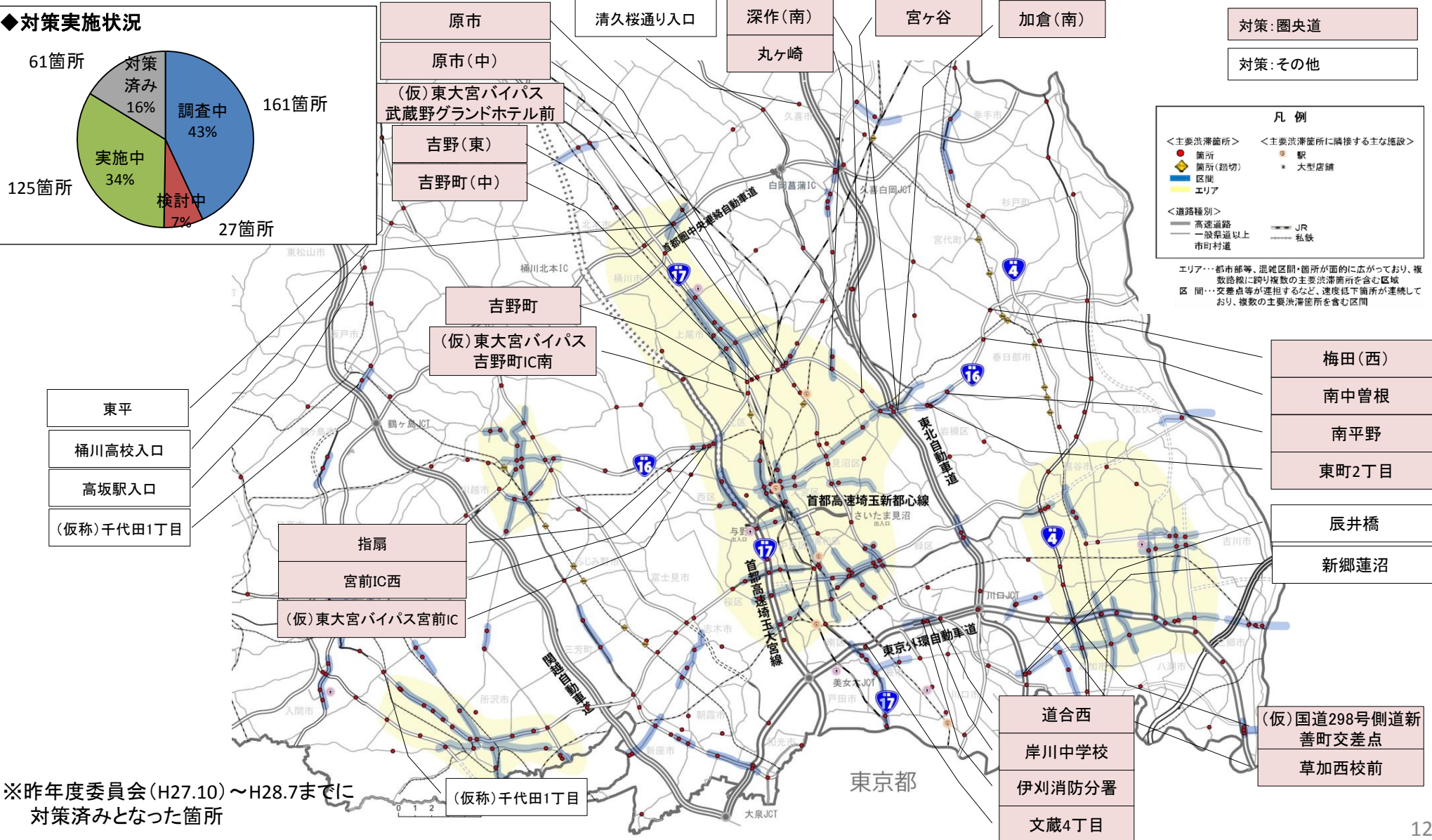
データ: 民間プローブデータ 開通前(H26.11~H26.12) 7時台~18時台
開通後(H27.11~H27.12) 7時台~18時台

3. 渋滞対策の進捗状況確認

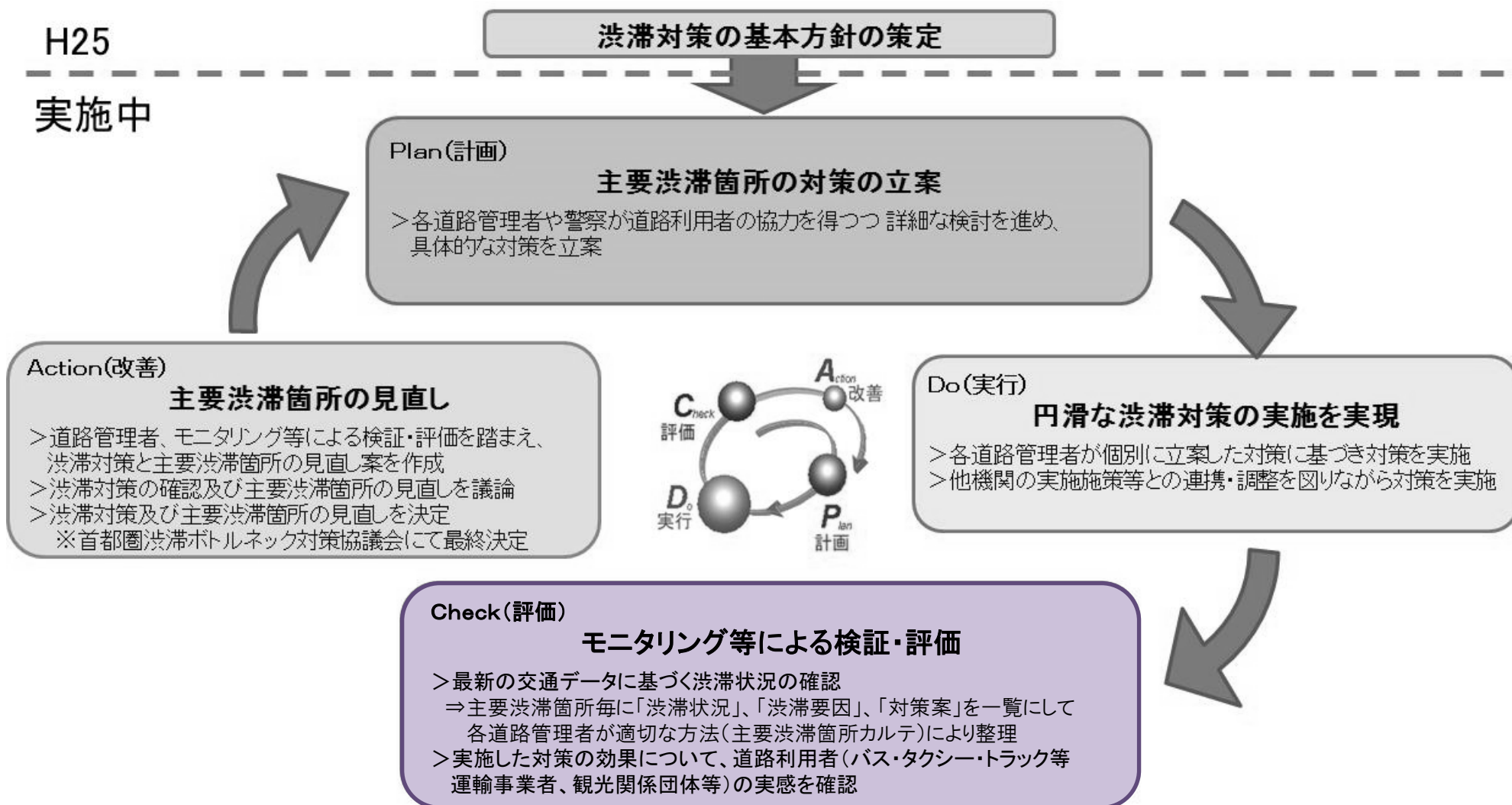


渋滞対策の進捗状況確認

- 主要渋滞箇所374(直轄+県管理+市管理)箇所の内、現在61箇所(16%)については対策済み(H25.4以降)。
- 今年度の対策実施状況の確認結果から、新たに対策済みになった箇所は32箇所。



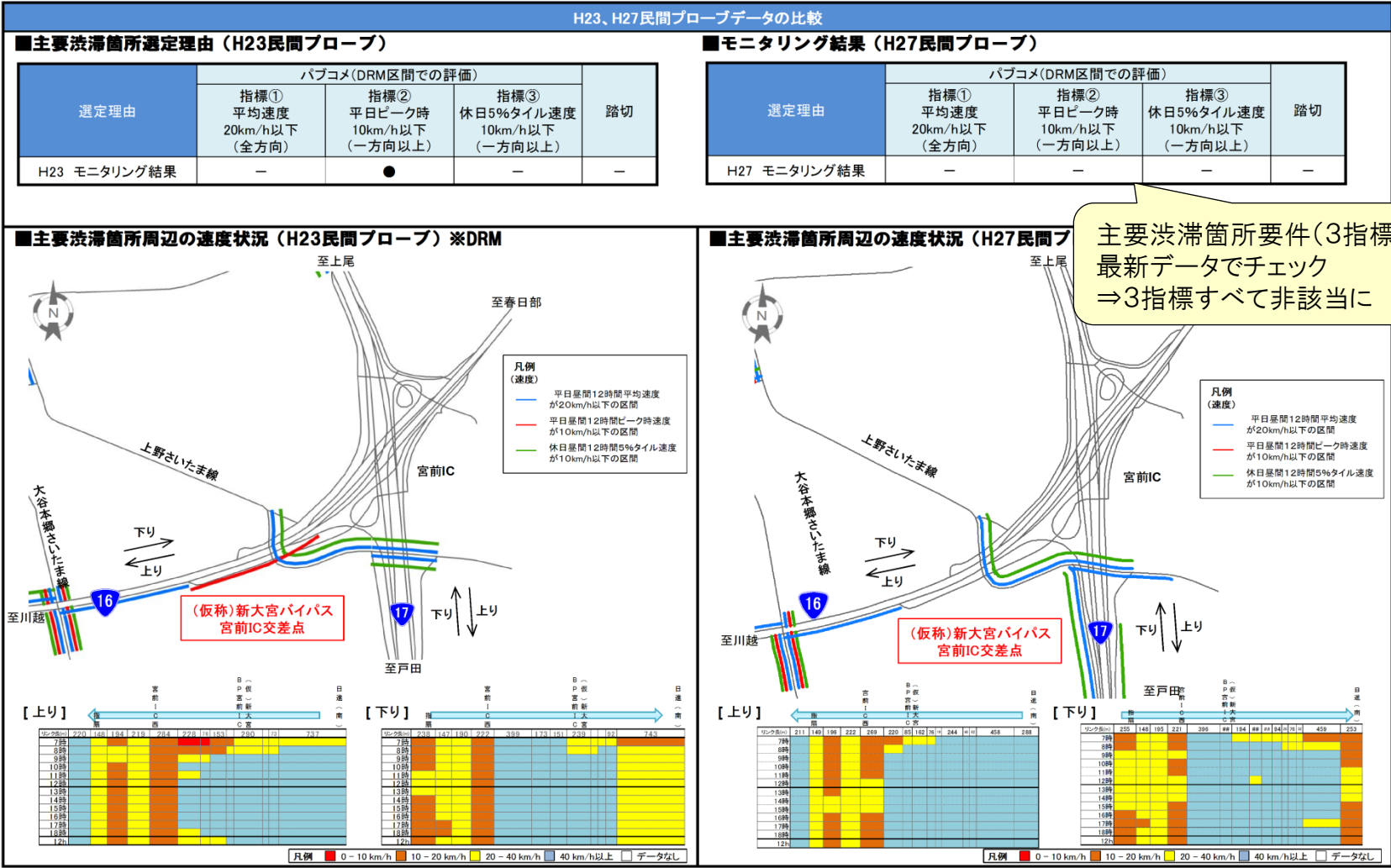
4. 最新の交通状況による分析(モニタリング結果)



モニタリング方法(カルテ)

- モニタリングは、主要渋滞箇所ごとに主要渋滞箇所要件(3指標)を最新データでチェック。
- 指標以下の場合、追加対策箇所として対策立案に進む。

- ◆主要渋滞箇所要件
- 指標①: 平日12時間平均20km/h以下
- 指標②: 平日ピーク10km/h以下
- 指標③: 休日5%タイル10km/h以下



最新のデータによる主要渋滞箇所のモニタリング結果

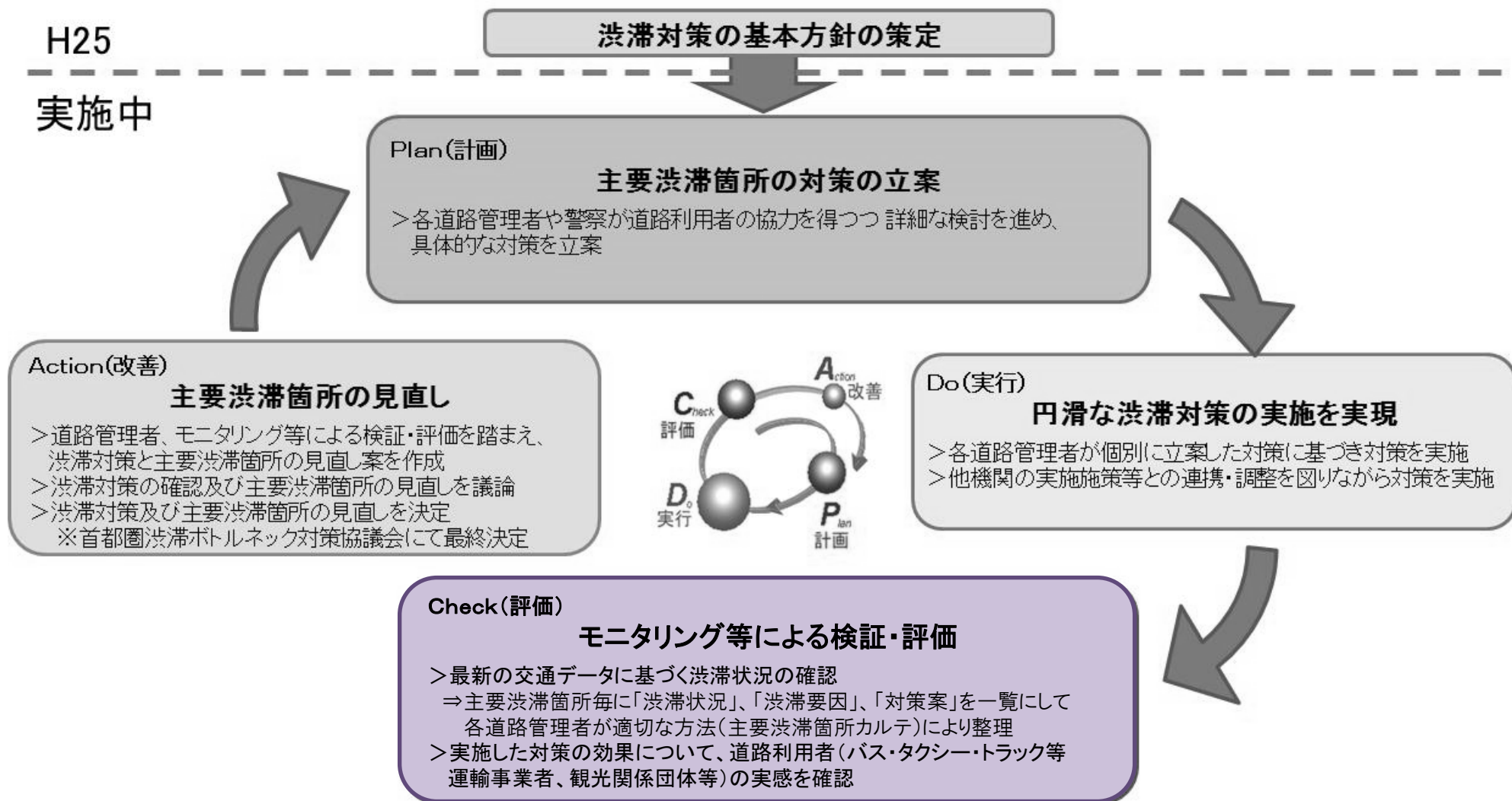
■H27の民間プローブデータを用いて、モニタリング指標(3指標)の該当状況を確認した。
⇒対象374箇所の内、モニタリング指標(3指標)いずれかに該当するものは、341箇所。
⇒対象374箇所の内、モニタリング指標(3指標)いずれにも該当しないものは、33箇所。

■主要渋滞箇所(374箇所)

一般道		箇所数	
		H26	H27
3指標に 該当	直轄	102	101
	直轄以外	236	240
	小計	338	341
3指標に 非該当	直轄	10	11
	直轄以外	28	22
	小計	38	33
合計		376箇所	374箇所

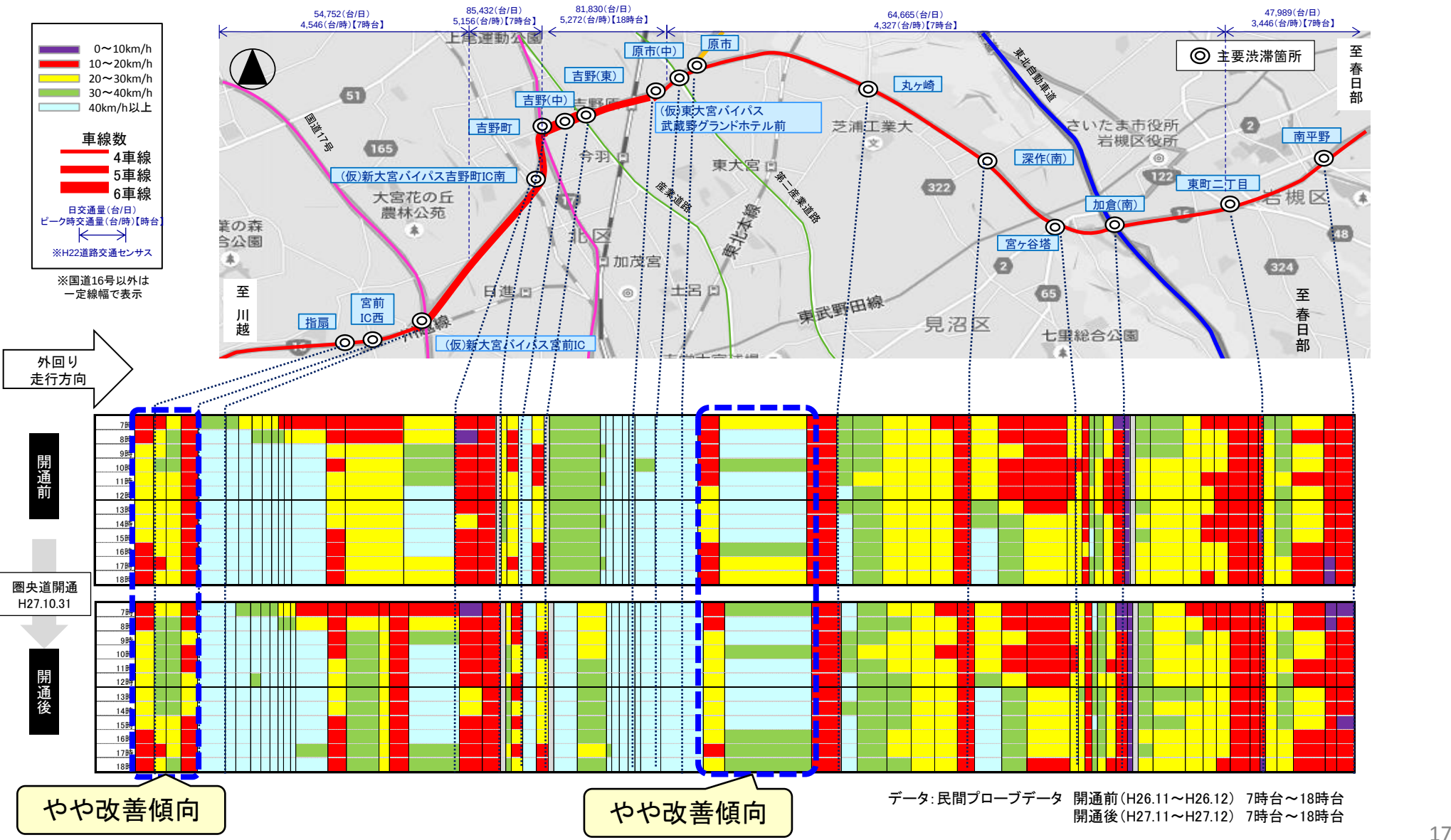
※昨年度、対策実施済み箇所で3指標に非該当となった2箇所(下早見隣交差点、上赤坂交差点)を
主要渋滞箇所の解除を実施 しもはやみとなり かみあかさか
376箇所⇒ 374箇所

5. 対策済箇所の効果確認(フォローアップ)



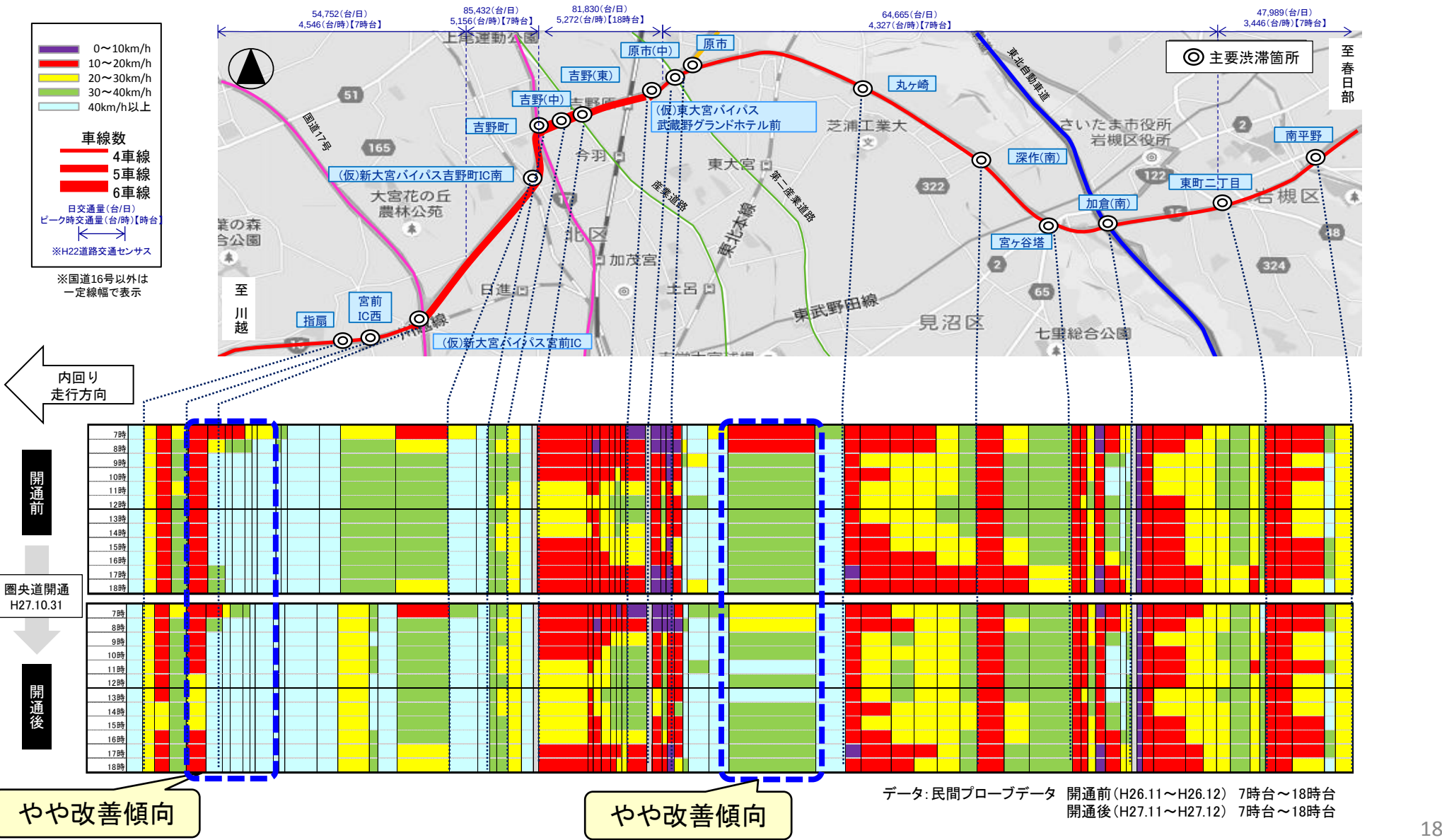
対策効果①：圏央道の開通（桶川北本IC～白岡菖蒲IC間）【平成27年10月開通】

- 区間ごとに見てやや改善傾向はみられるが、顕著な変化は見られない状況。
- 茨城県区間への延伸で改善傾向が見られると想定しているため、今後も継続的なモニタリングが必要。



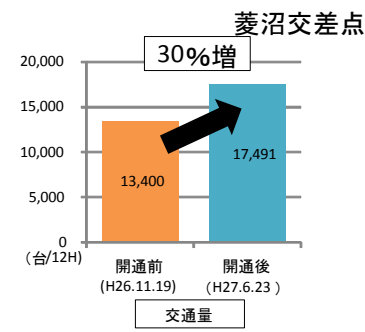
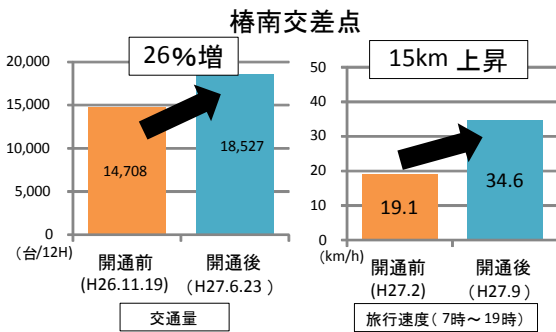
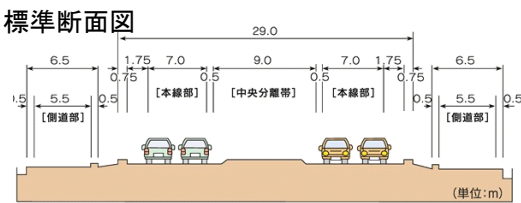
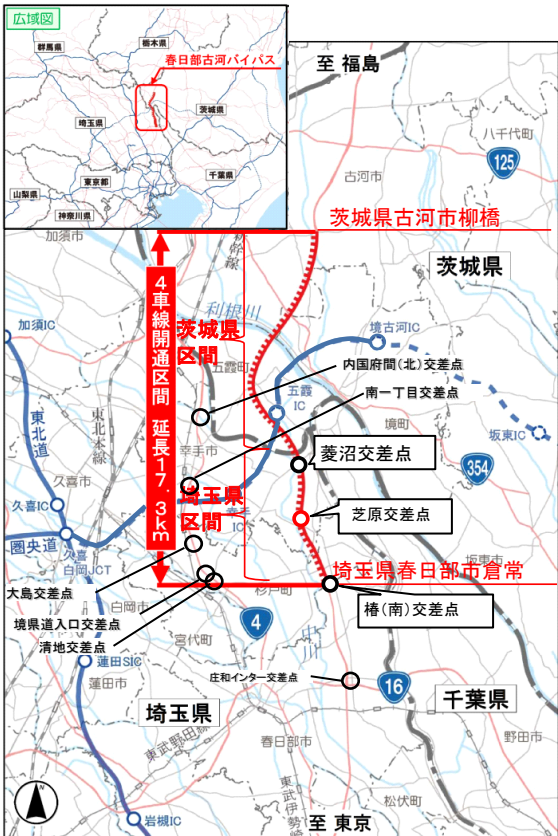
対策効果①：圏央道の開通（桶川北本IC～白岡菖蒲IC間）【平成27年10月開通】

- 区間ごとに見てやや改善傾向はみられるが、顕著な変化は見られない状況。
- 茨城県区間への延伸で改善傾向が見られると想定しているため、今後も継続的なモニタリングが必要。



対策効果②：春日部古河バイパスの4車線化【平成27年3月開通】

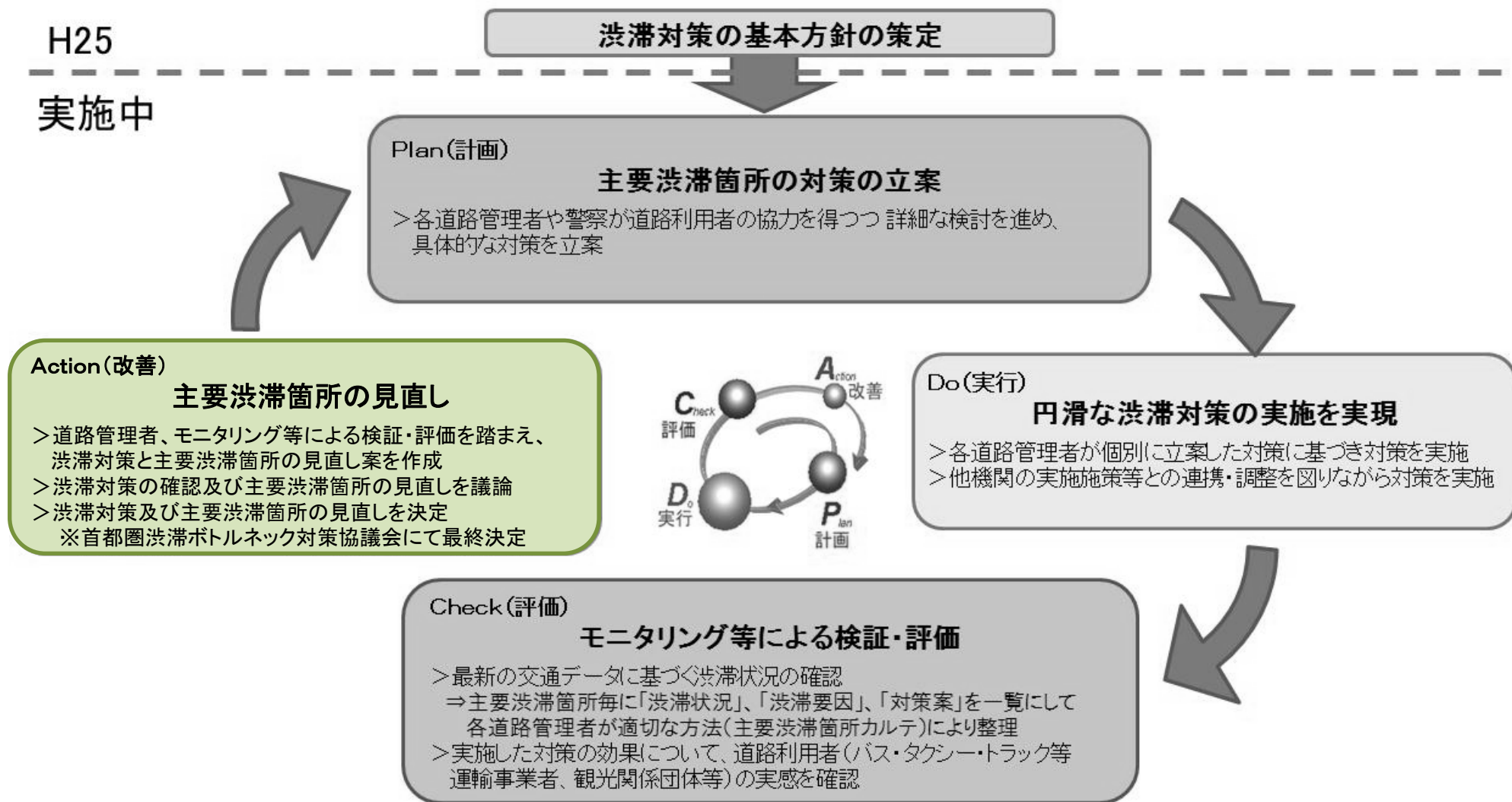
- 交通量は開通前に比べて、開通後で約3割増加。
- 「^{つばきみなみ}椿 南 交差点」、^{ひしめま}「菱沼 交差点」の旅行速度が上昇(事業者調査結果)。



※道路プローブ(交差点流入部の速度)



6. 主要渋滞箇所の見直し

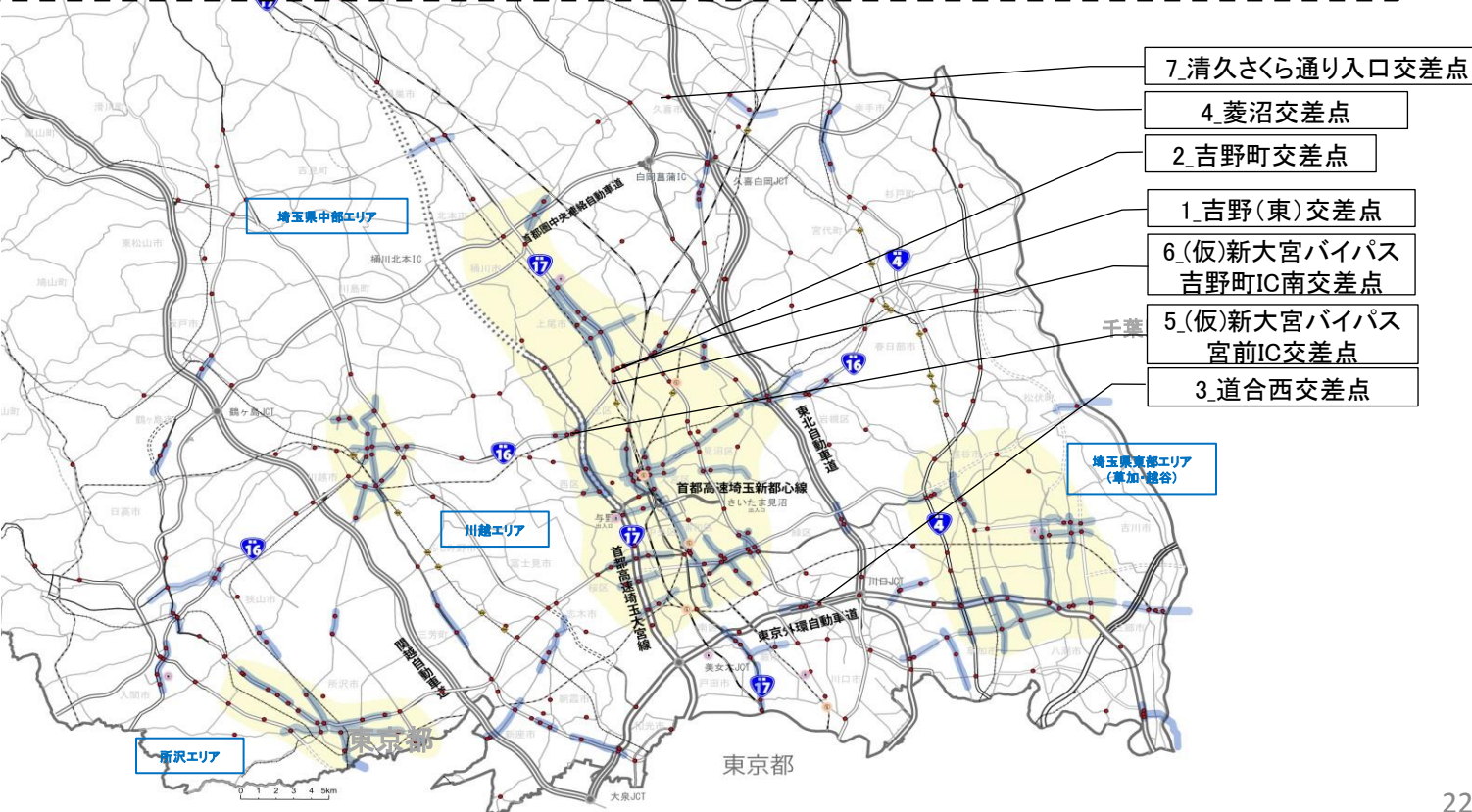


主要渋滞箇所の見直し候補箇所(7箇所)

- 主要渋滞箇所の見直しについて、以下の条件いずれにも該当する箇所を「見直し候補箇所」として選定
- 【条件①】 モニタリング指標の3指標いずれにも該当しない箇所。
 - 【条件②】 対象となる事業について、対策済みであり対策効果を確認・整理している箇所。

No.	区分	市町村名	路線名	交差点名	対策状況	該当する指標項目の比較						事業箇所名
						H25			H27			
						指標①	指標②	指標③	指標①	指標②	指標③	
1	素案	さいたま市北区	一般国道16号	吉野(東)交差点	対策済み	21.7	17.0	11.8	25.2	20.2	16.2	圏央道
2	素案	さいたま市北区	一般国道16号	吉野町交差点	対策済み	31.5	21.6	21.6	28.3	19.4	23.3	圏央道
3	素案	川口市	一般国道298号	道合西交差点	対策済み	21.6	11.5	11.1	23.5	13.3	12.1	圏央道
4	素案	幸手市	一般国道4号	菱沼交差点	対策済み	20.6	12.0	6.0	38.3	19.7	16.1	春日部古河バイパス
5	パプコメ	さいたま市西区	一般国道16号	(仮)新大宮バイパス宮前IC交差点	対策済み	47.0	33.6	19.8	42.5	29.3	19.8	圏央道
6	パプコメ	さいたま市北区	一般国道16号	(仮)新大宮バイパス吉野町IC南交差点	対策済み	46.7	21.2	24.1	43.0	19.8	24.1	圏央道
7	パプコメ	久喜市	川越栗橋線	清久さくら通り入口交差点	対策済み	23.6	15.4	12.7	20.2	11.7	11.6	圏央道、右折避譲帯

- ◆ 主要渋滞箇所要件(3指標)
- 指標①: 平日12時間平均20km/h以下
 - 指標②: 平日ピーク10km/h以下
 - 指標③: 休日5%タイル10km/h以下



凡 例

<主要渋滞箇所>

- 箇所
- 箇所(踏切)
- 区間
- エリア

<主要渋滞箇所隣接する主な施設>

- 駅
- 大型店舗

<道路種別>

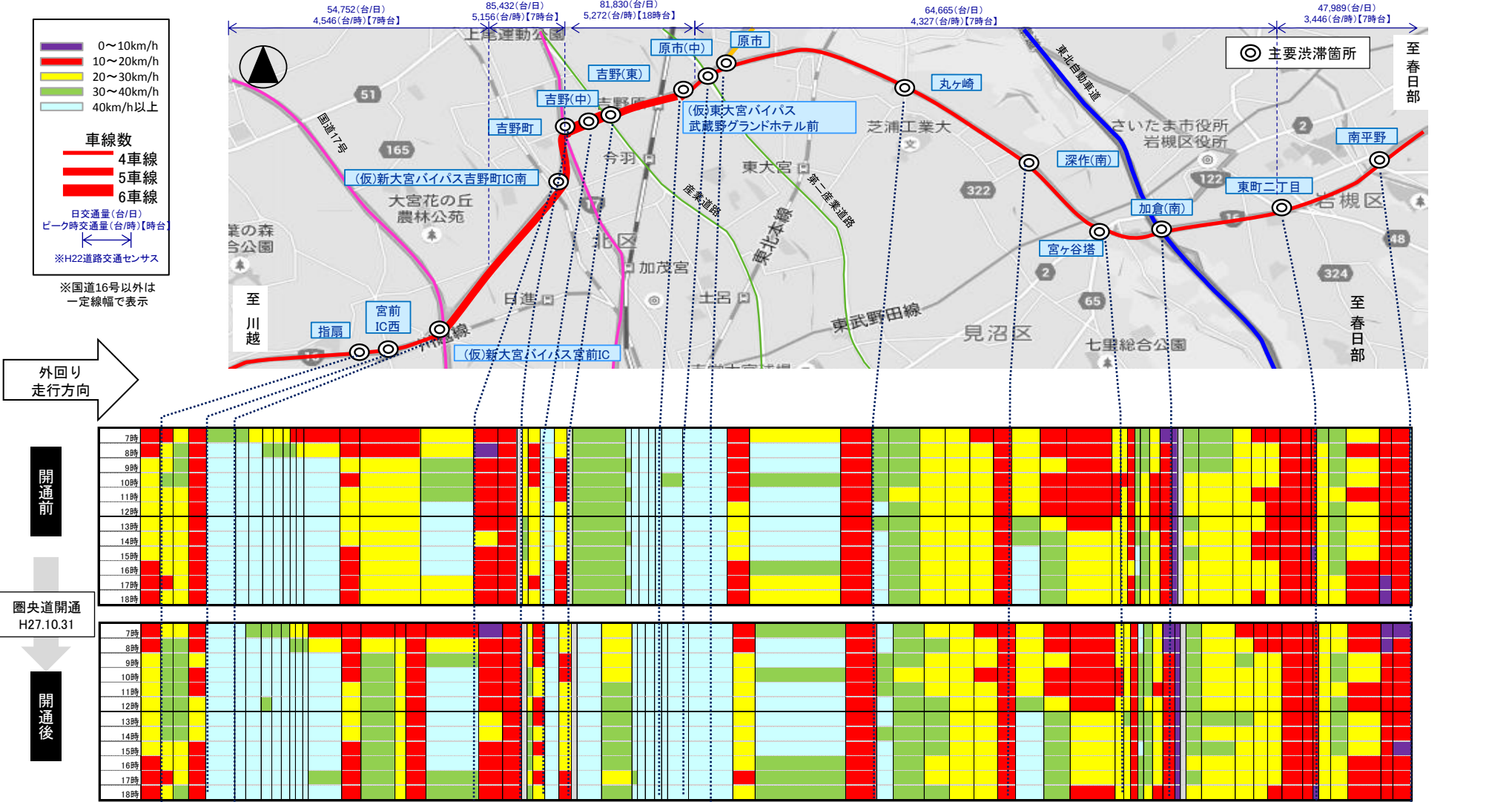
- 高速道路
- 一般国道以上
- JR
- 私鉄

エリア…都市部等、混雑区間・箇所が面的に広がっており、複数路線に跨り複数の主要渋滞箇所を含む区域

区 間…交差点等が連担するなど、速度低下箇所が連続しており、複数の主要渋滞箇所を含む区間

(再掲)圏央道の開通(桶川北本IC～白岡菖蒲IC間) 開通後の国道16号の状況

- 区間ごとに見てやや改善傾向はみられるが、顕著な変化は見られない状況。
- 茨城県区間への延伸で改善傾向が見られると想定しているため、今後も継続的なモニタリングが必要。



データ: 民間プローブデータ 開通前 (H26.11~H26.12) 7時台~18時台
開通後 (H27.11~H27.12) 7時台~18時台

主要渋滞箇所見直しを検討する際の課題

留意点：実施した渋滞対策により発現する周辺街路も含めた影響把握

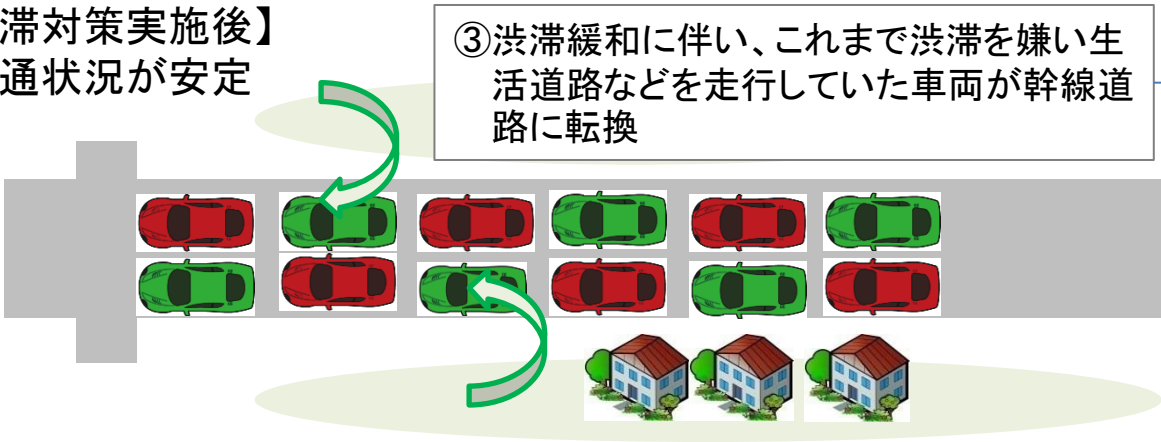
【渋滞対策実施前】



【渋滞対策実施直後】



【渋滞対策実施後】
交通状況が安定



3指標によるモニタリングでは、
効果を確認できない場合でも、
効果は発現している可能性あり



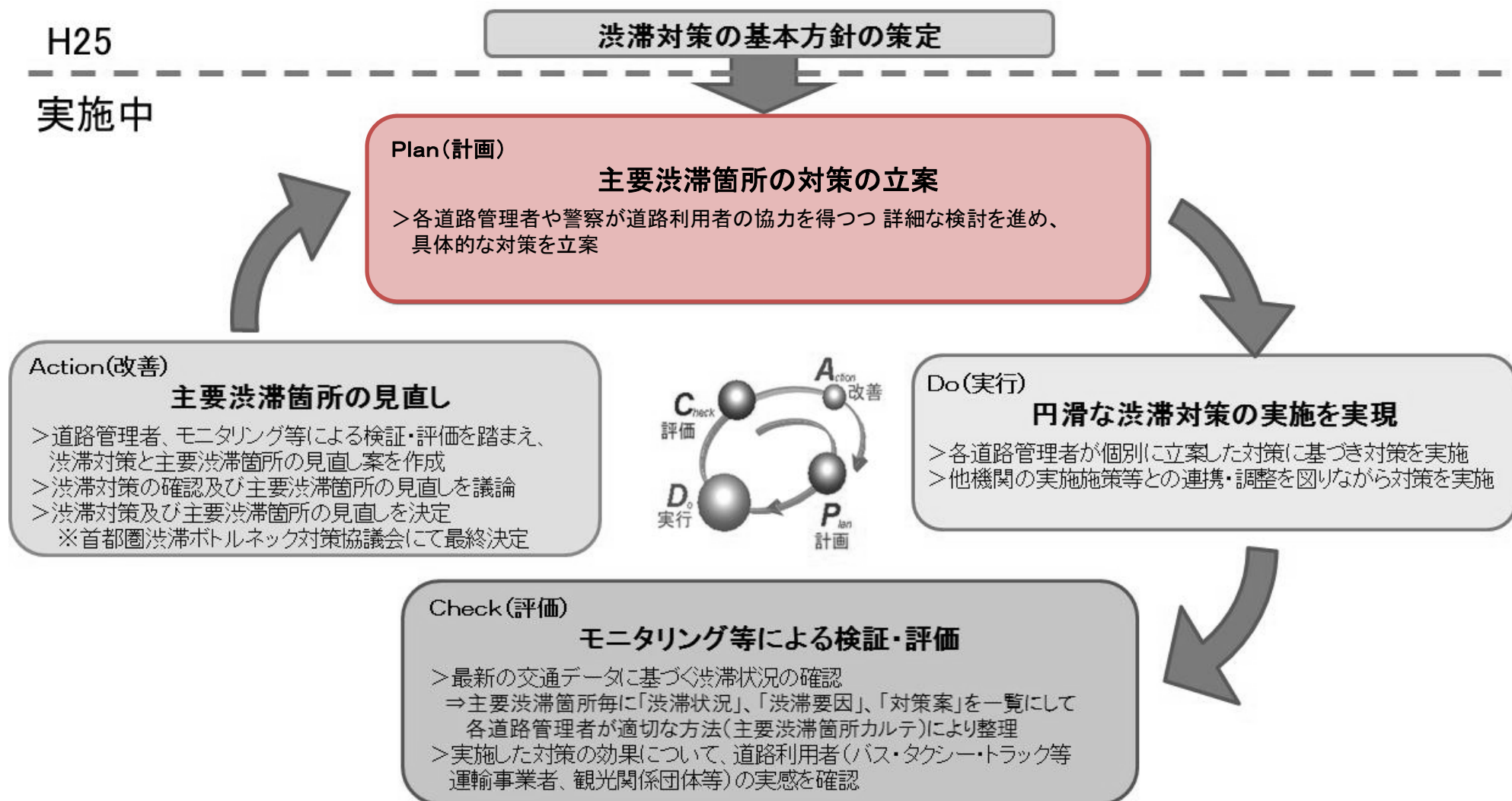
対策実施箇所に加え、周辺街路
も含めた影響把握が必要

- 生活道路は交通量が減少
- 交通事故も減少
- ⇒生活道路の安全性が向上



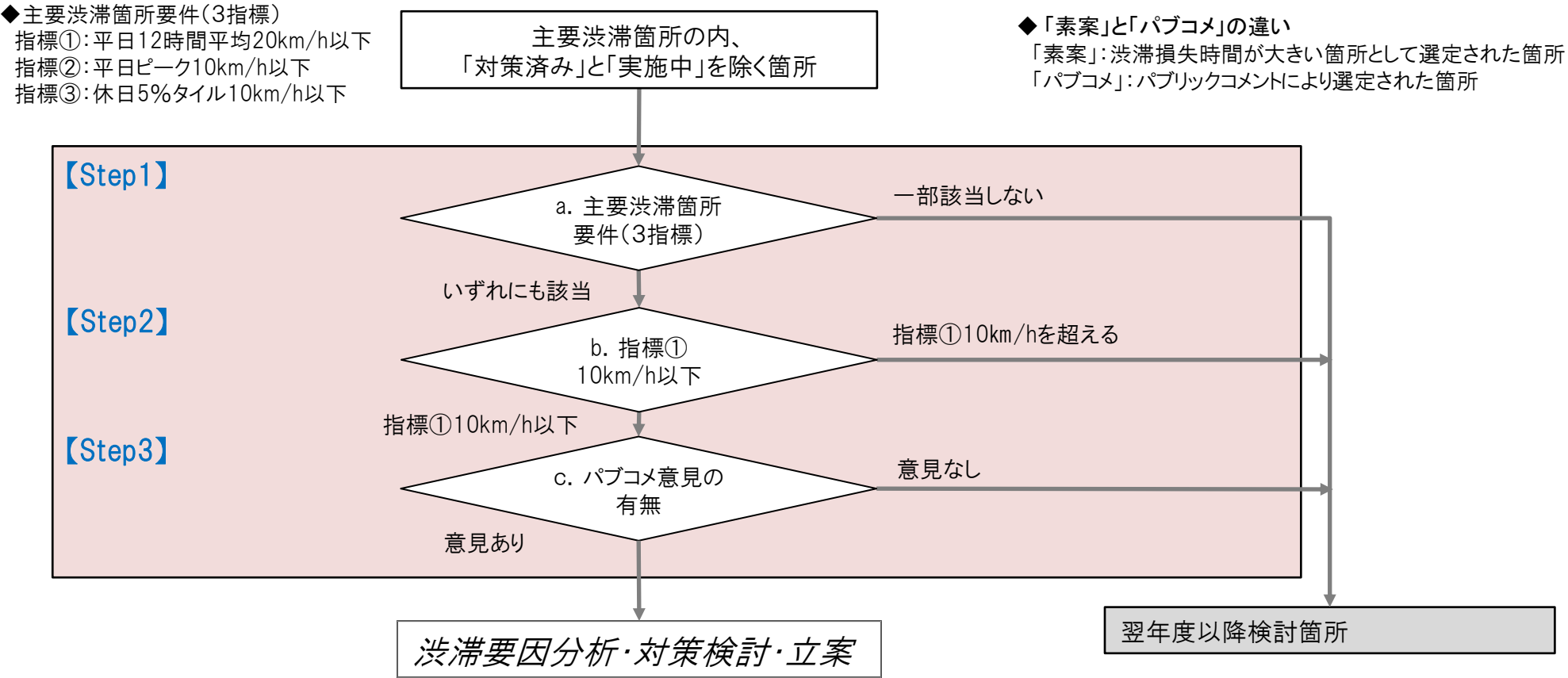
主要渋滞箇所の効果発現と解除
は分けて議論が必要

7. 優先対策箇所の検討



優先対策箇所選定フロー（現状）

■常に渋滞していて、パブコメ意見がある箇所を選定

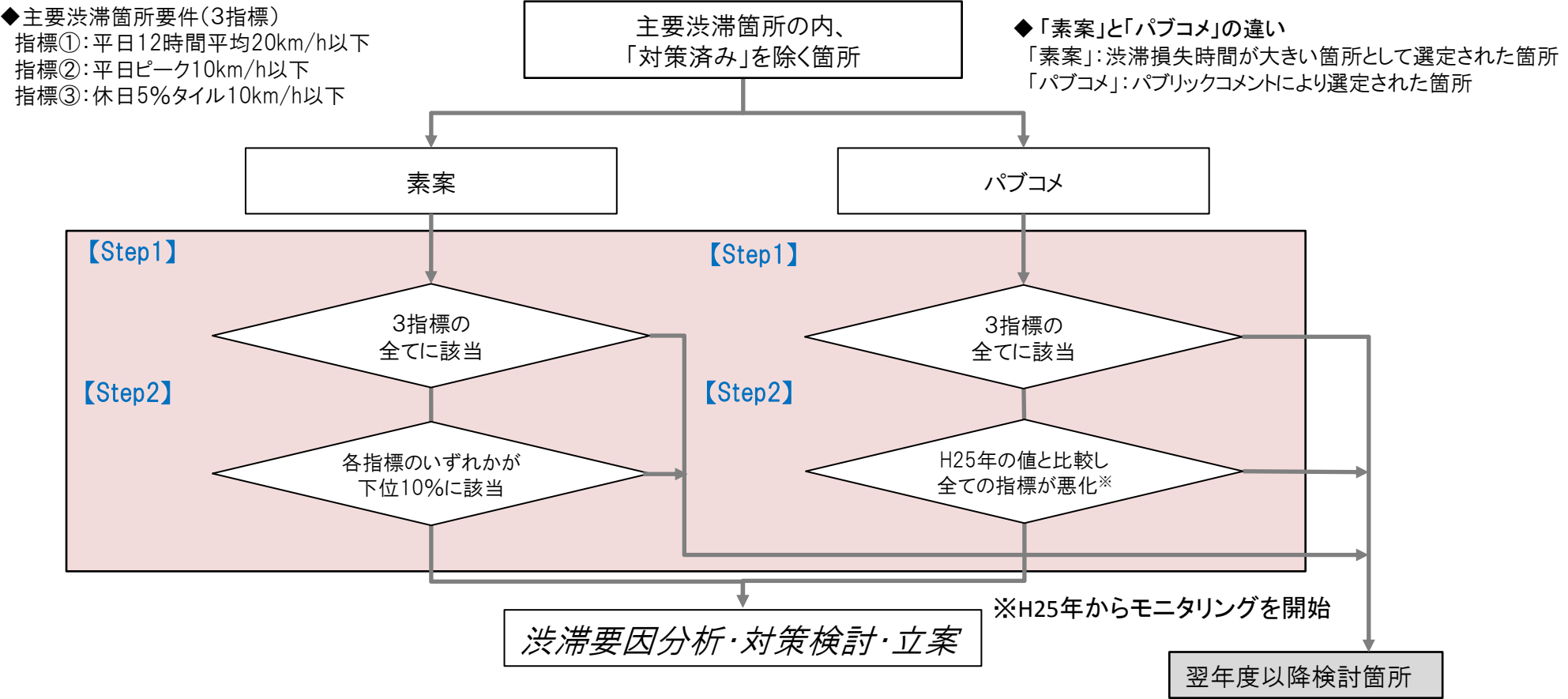


【選定プロセス】：「素案」と「パブコメ」を同じ条件で選定しているため、選定方法が単純。

【選ばれ方】：「パブコメ」箇所も3指標により選定。最後に「パブコメ」の有無で決定

優先対策箇所選定フロー(改良案)

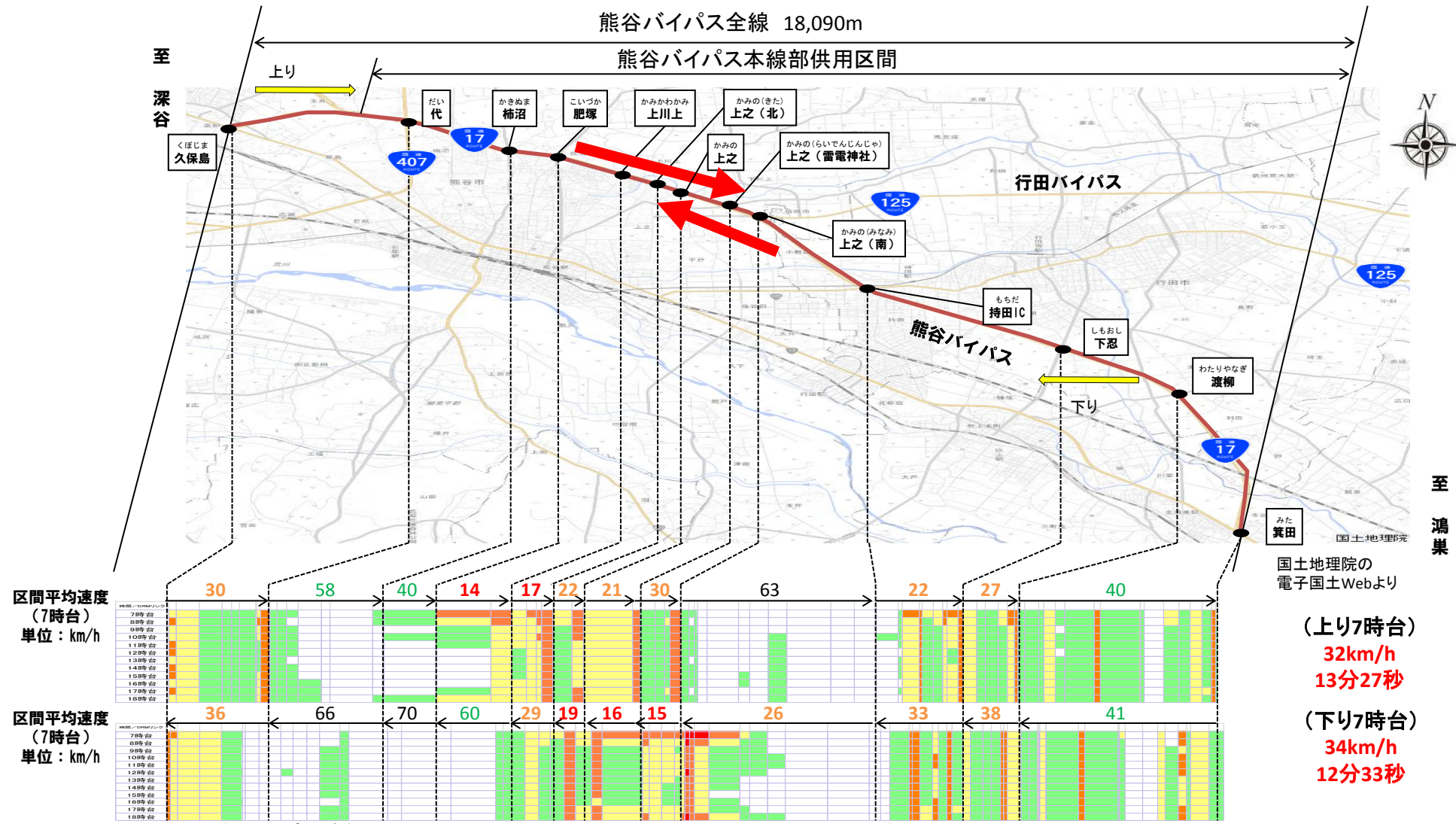
■主要渋滞箇所の選定方法が「素案」と「パブコメ」で違うことを踏まえて、「素案」と「パブコメ」を別々の条件で優先対策箇所を選定



【選定プロセス】: 「素案」と「パブコメ」を別々の条件で選定しているため選定方法が複雑。
【選ばれ方】: 「素案」と「パブコメ」をそれぞれで評価するため、選ばれ方に偏りは出ない。

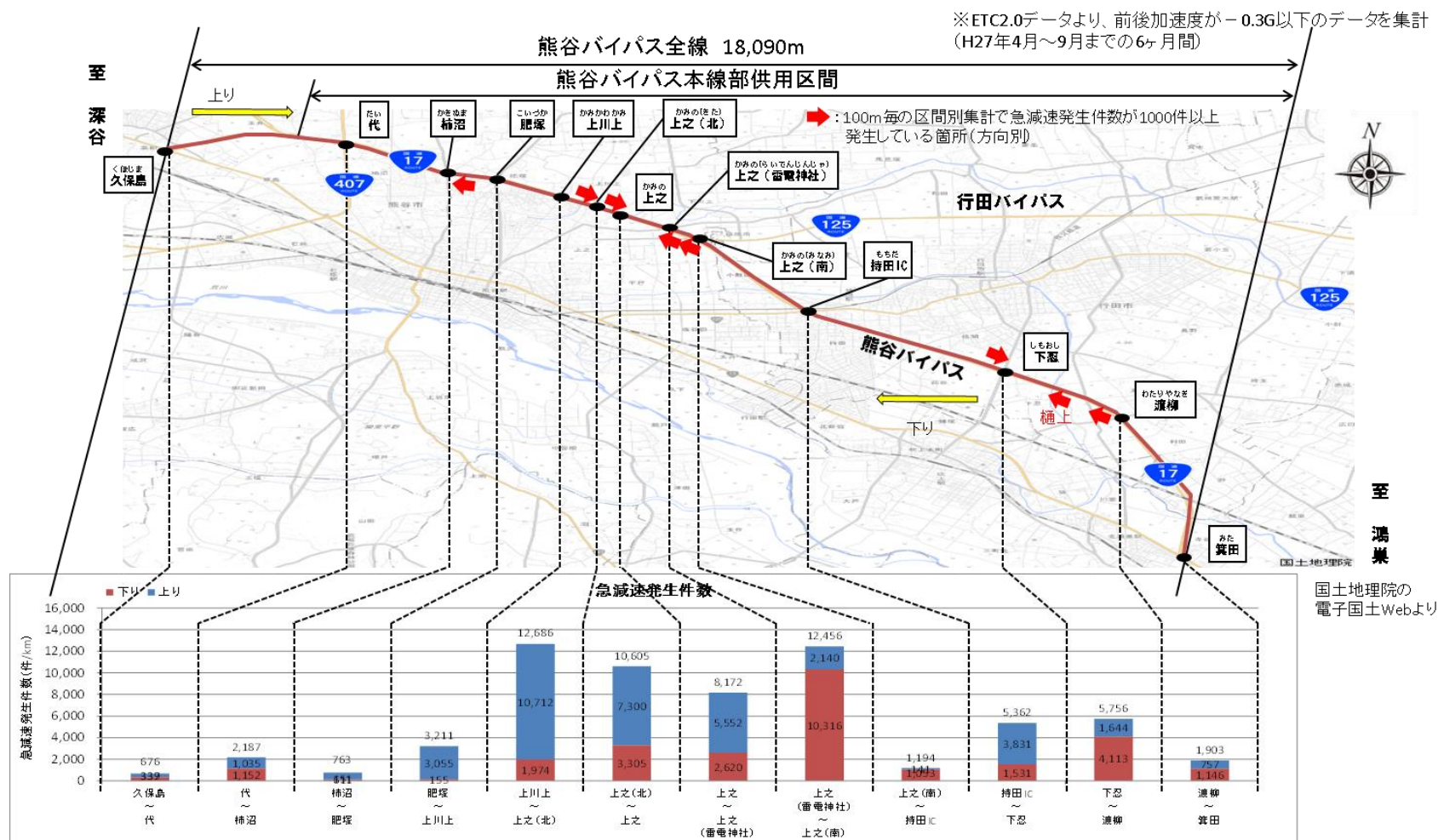
上之(北)交差点:区間平均速度

■上下線ともに上之(北)交差点周辺で渋滞が発生し、ボトルネック箇所となっている。



上之(北)交差点:急減速発生状況

- 上之(北)交差点周辺で、急減速が多く発生している。
⇒上りでは、上川上～上之(北)間で10,712件/kmと最も多く発生している。
⇒下りでは、上之(雷電神社)～上之(南)間で10,316件/kmと最も多く発生している。



■局所的な交通集中による交通容量不足が主な要因と考えられ、交通容量の拡大などの対策検討も必要

○渋滞対策はソフト対策とハード対策に分けられる。それぞれの箇所の特徴、渋滞要因に合った対策を選定する。

渋滞要因		対策方針	対策メニュー例	
			ソフト対策	ハード対策
交通需要	通過交通等の広域的な集中 ・交通流動(通過交通) ・道路ネットワーク ・渡河川部の物理的制約 等	通過交通を担う別線の整備 適正な分担を促す施策	・TDMやMMの促進 (時差出勤等) ・公共交通利用促進	・連続立体 ・車線拡幅 ・バイパス整備 ・道路ネットワーク
	局所的な集中 ・不適切な信号現示、連動性 ・付加車線長、車線数の不足 ・特定箇所・日時への集中 ・ボトルネック箇所 ・大型車による発進遅れ		・信号制御の適正化 ・交通規制の適正化 (時間帯通行規制等)	・立体交差 ・車線運用の改良 ・付加車線(右左折車線)の延伸、設置 ・踏切除去
道路構造	交差点形状による影響 ・変形交差点 ・隅切不足 ・幅員不足 ・右左折レーン無 ・右左折レーン長不足	交差点等局所的な混雑への対応		・交差点交差角の改良、交差点の正対化 ・停止線位置の改良 ・交差点のコンパクト化 ・隅切り改良 ・立体交差
	路線形状による影響 ・急カーブ、屈曲 ・勾配変化			・車線数や幅員の見直し ・道路線形の改良
沿道環境	駐車車両による影響 ・交差点直近のバス停 ・路上駐車	容量低下・阻害要因の除去	・違法駐車取り締まり強化	・バスベイの設置 ・荷捌き、路上駐車スペース ・自転車通行帯の整備
	施設出入りによる影響 ・沿道施設への出入り ・駐車上への入出庫		・駐車場への誘導 ・出入形状の改善 (右折入出庫禁止等)	・付加車線(右左折車線)の設置 ・センターゼブラの設置 ・中央分離帯開口部の封鎖 ・ライジングボラード
	歩行者・自転車による影響 ・歩行者、自転車等による交通阻害			・歩道、自転車道の整備 ・横断歩道位置の改良 ・立体横断施設 ・ライジングボラード

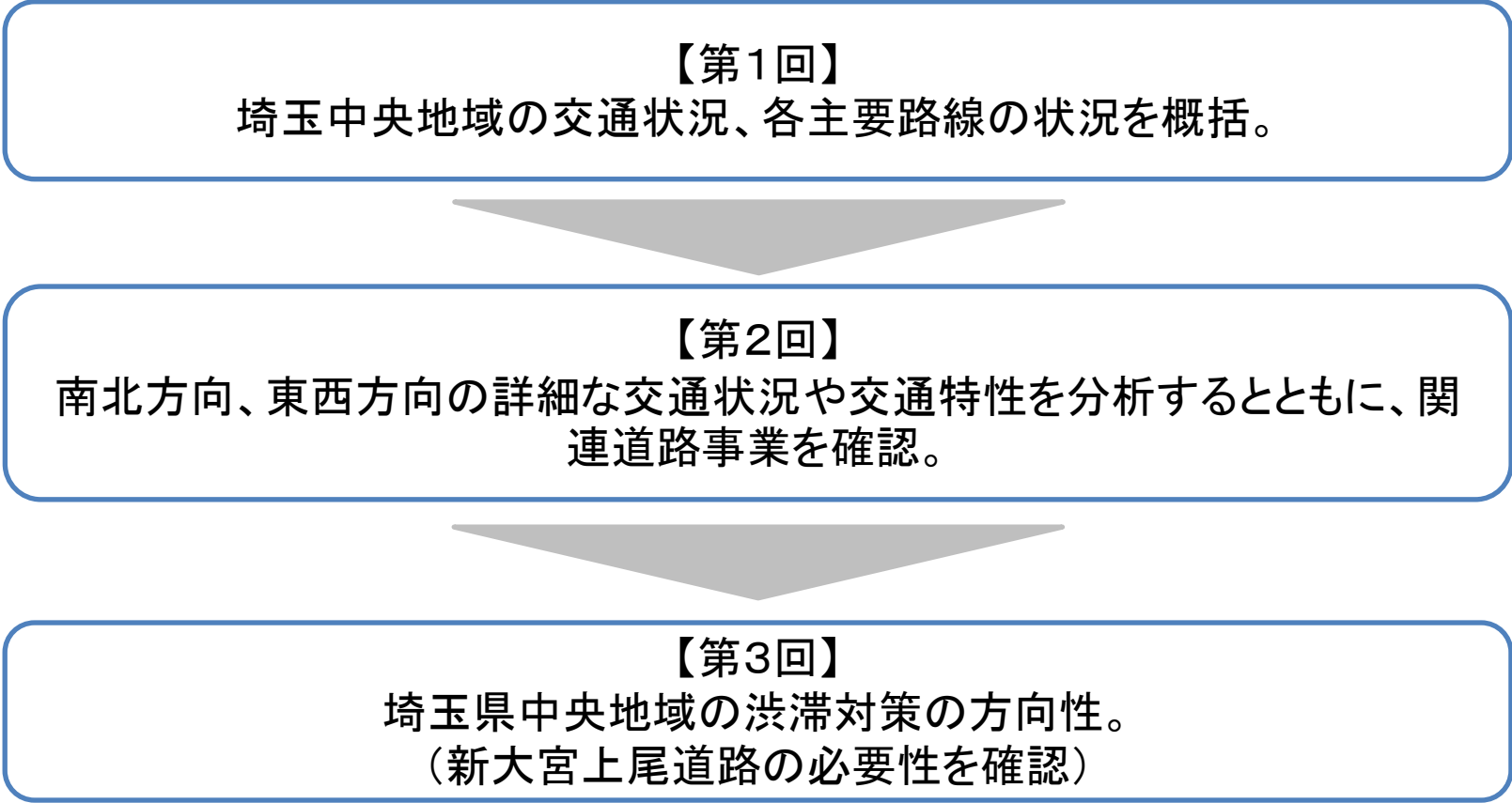
8. 埼玉中央地域渋滞ボトルネック検討WGの進捗報告

埼玉中央地域渋滞ボトルネック検討WGの進捗報告

■ 埼玉県中央地域渋滞ボトルネック検討WGの位置づけ

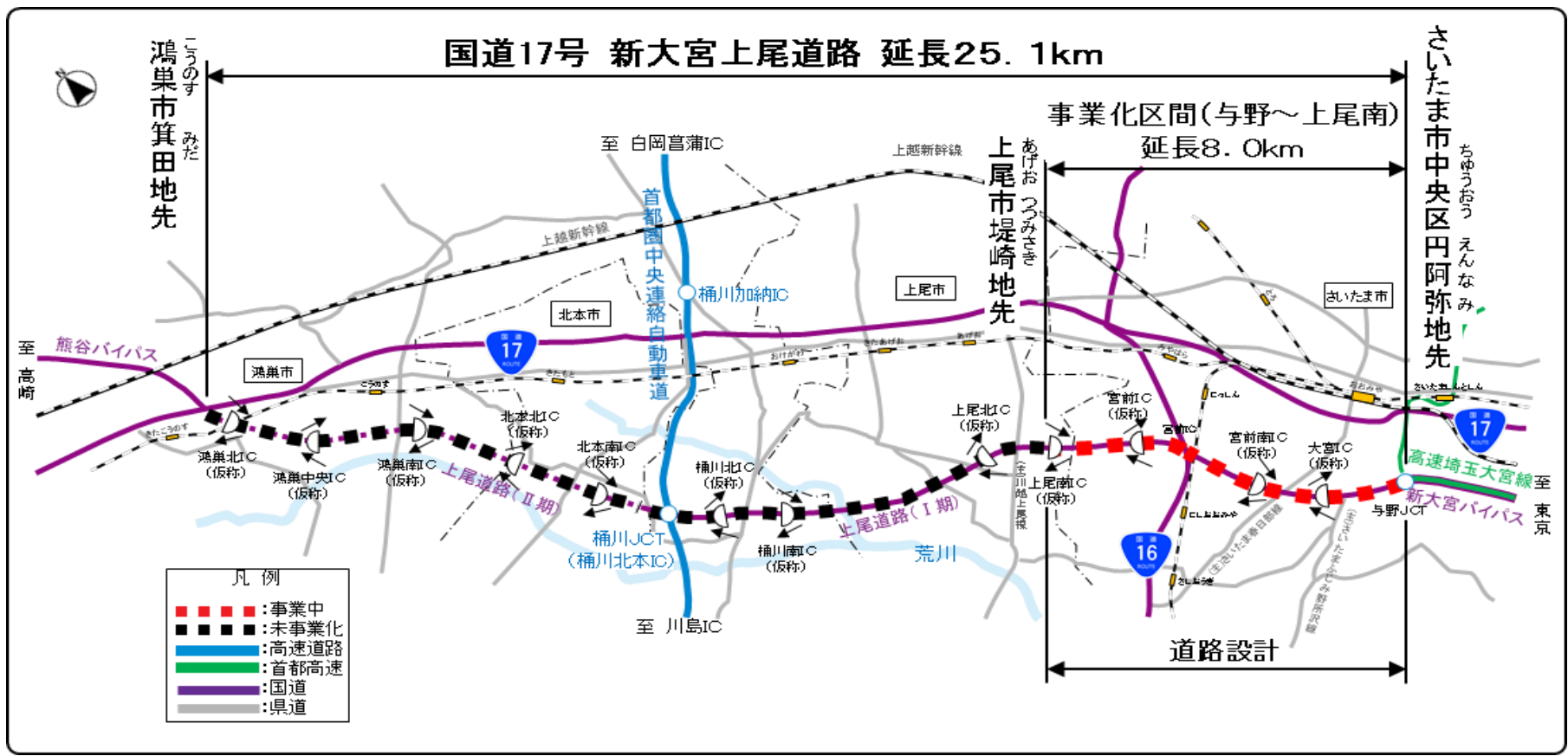
- 首都圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県を対象)の渋滞を解消し、円滑な交通流を確保するために設置された「首都圏渋滞ボトルネック対策協議会」の下部組織として設置。
- 首都圏の主要渋滞箇所の「対応の基本方針」として、一般道の主要渋滞箇所が集中している埼玉県中部地域と関越自動車道をあわせて中央地域と定義し「埼玉県中央地域渋滞ボトルネック検討WG(ワーキンググループ)」を設置して対策等の検討を進める。

■ 埼玉県中央地域渋滞ボトルネック検討WGの進捗



※平成28年度新規事業

新大宮上尾道路は、埼玉県中央部を南北に縦断し、東京外かく環状道路と首都圏中央連絡自動車道をネットワークでつなぐ路線であり、埼玉県さいたま市中央区円阿弥から鴻巣市箕田までの延長25.1kmの自動車専用道路。
このうち、埼玉県さいたま市中央区円阿弥から上尾市堤崎までの延長8kmの区間について事業を進めているところ。



9. その他：（仮称）埼玉県内の道路交通課題を 利用者目線で考える円卓会議

9. その他：（仮称）埼玉県内の道路交通課題を利用者目線で考える円卓会議

◆目的

- ・道路利用者の実感を反映した議論を実施するため、関係団体（道路交通関連事業者）と国土交通省が連携し、埼玉県内の道路の課題およびニーズを把握する埼玉県内で、真に起きている課題およびニーズを抽出する。

◆概要

- ・利用者の実感を反映するため、メンバーは日常的に道路を利用している方々（関係団体）
- ・県内の課題を網羅的かつ継続的に抽出できる枠組み：県全域を基本＋柔軟な対応
⇒注力すべき課題を的確に選定するため、県内全域を対象として網羅的に課題を把握

◆メンバー

○関係企業団体

- ・一般社団法人 埼玉県バス協会（バス）
- ・一般社団法人 埼玉県乗用自動車協会（タクシー）
- ・一般社団法人 埼玉県トラック協会（トラック・物流）
- ・一般社団法人 埼玉県商工会議所連合会（経済活動全般）
- ・埼玉県倉庫業協会（物流拠点、配送センター、工業団地など） ※オブザーバー

○事務局

- ・国土交通省 関東地方整備局 大宮国道事務所・北首都国道事務所

9. その他:(仮称)埼玉県内の道路交通課題を利用者目線で考える円卓会議

◆ニーズ把握のフレームワーク(案)

