

平成27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. 対策検討の進め方
4. 渋滞対策の進捗状況確認
5. 最新の交通状況による分析(モニタリング結果)
6. 対策済箇所の効果確認(フォローアップ)
7. 優先対策箇所の検討状況
8. 「道路を賢く使う」観点から対策可能な渋滞対策
9. 埼玉中央地域渋滞ボトルネック検討WGの進捗報告

平成27年10月23日

1. これまでの委員会の検討経緯

1. これまでの委員会の検討経緯

①これまでの委員会の検討経緯

- ・平成17年度～26年度まで、計10回の「移動性(モビリティ)向上委員会」を開催
- ・平成24年度～26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24～26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

1. これまでの委員会の検討経緯

②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				
		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		
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	主要渋滞箇所の渋滞対策の 基本方針に関する意見				渋滞対策の基本方針に関する情報提	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			
首都圏渋滞ボトルネック対策協議会	○渋滞関係データの共有、意見交換等 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）	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 ○主要渋滞箇所候補 ○ハブリンクコメントの実施（案）		11月9日～11月18日実施 ハブリンク	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） ○ハブリンク等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）								

2. 前回の委員会について

2. 前回の委員会について

■前回の委員会(H26.8.26)での主な指摘事項とその対応について

➤ 渋滞発生要因の分析と対策立案について

- ① 渋滞の発生要因を十分に分析し、各箇所の特徴に合わせた対策を検討することが重要である。
⇒優先対策箇所について、箇所の特徴、現地状況を十分に確認した上で発生要因・対策案について分析・検討を実施

➤ 道路を賢く使う観点での対策立案

- ① ・NEXCOでは渋滞予測の情報などを提供しており、利用者に道路を賢く使ってもらう施策も重要と考えられる。
⇒ETC2.0等のビックデータを活用した道路を賢く使ってもらう施策の事例、分析例を整理

➤ 交通流の変化を考慮した対策の検討について

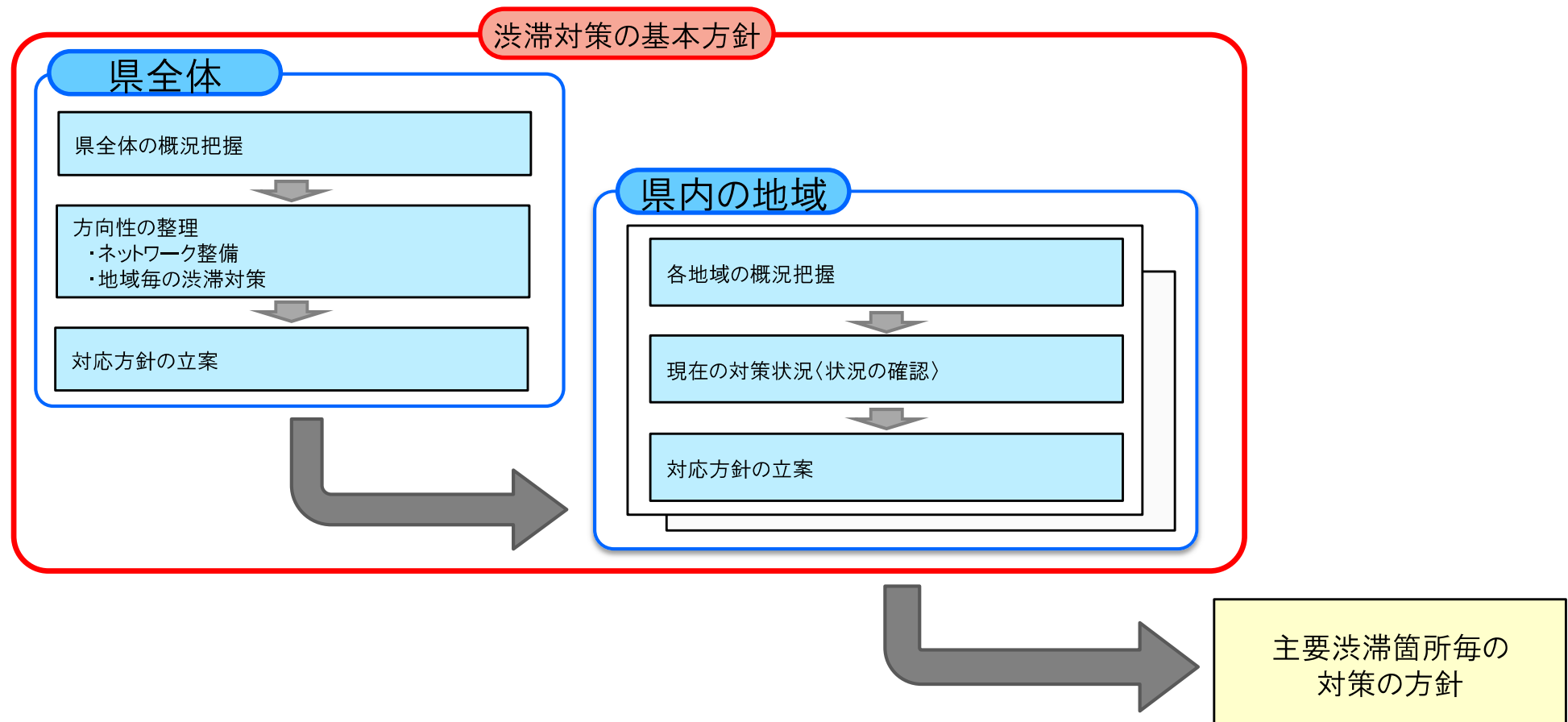
- ① 今後、圏央道、中央環状品川線、上尾道路等の供用に伴い交通流の変化が予測されるため、これまでのような渋滞発生後の対処ではなく、事前に渋滞を防ぐという観点での対策があってもよいのではないか。
- ② 東京オリンピックや大型商業施設の立地等による交通流の変化を考慮した対策や対策優先順位の検討が必要ではないか。
⇒コクーンシティ増床、ららぽーと富士見開店の影響を確認し、対策の必要性を検討

3. 対策検討の進め方

3. 対策検討の進め方

①対応方針

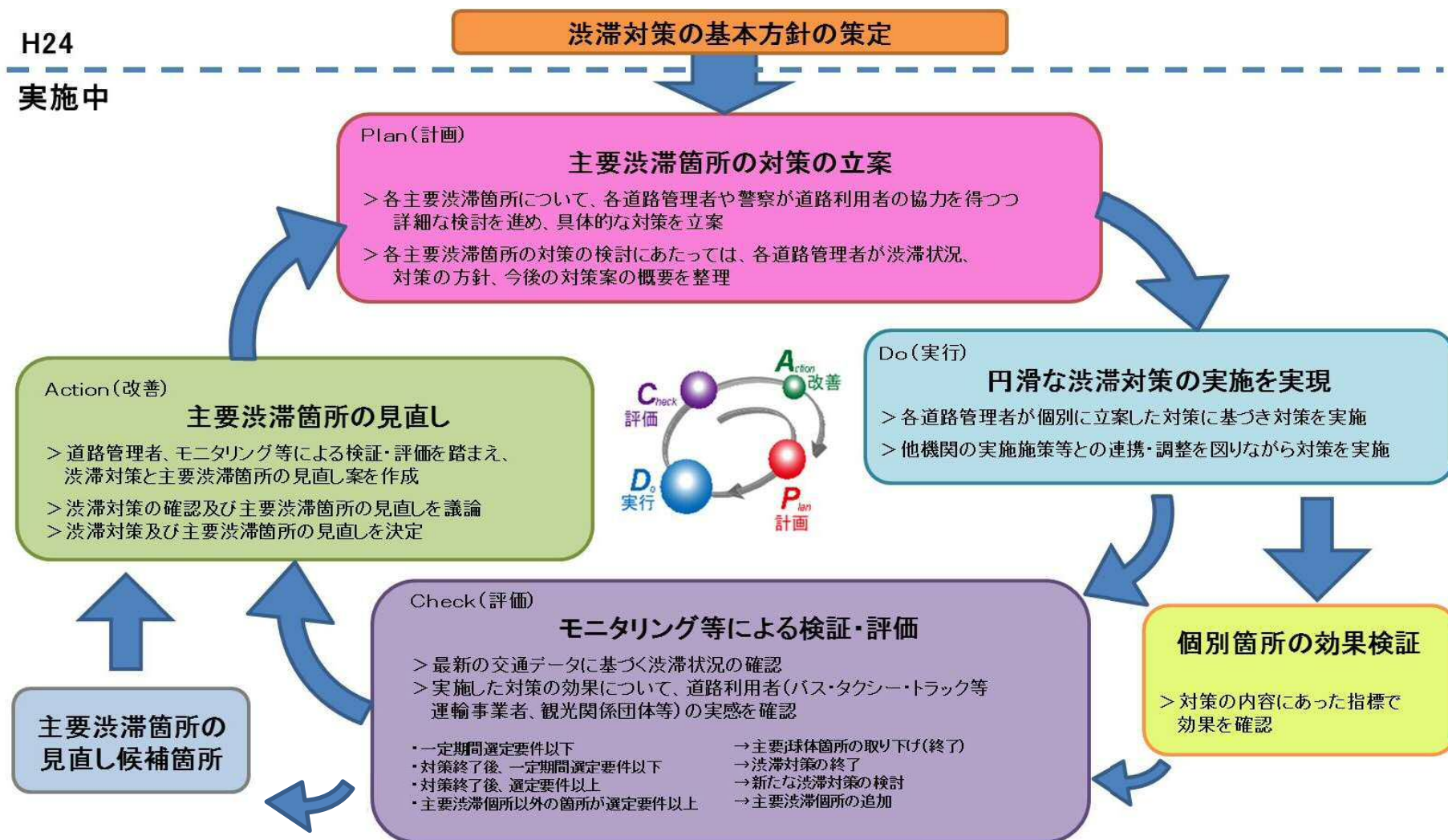
- 県全体、県内の地域を階層的に整理し対応方針を立案し、公表(H25.11.15)
- 地域特性、交通特性を整理し、必要な対策の方向性を検討
- 人と交通が集中する中央地域において、『埼玉県中央地域渋滞ボトルネック検討ワーキンググループ』を立ち上げ、南北方向の関越道や国道17号、東西方向の国道16号等について、各道路管理者や警察が連携して、交通容量の拡大や交差点の円滑化の対策を検討



3. 対策検討の進め方

②渋滞対策検討マネジメントサイクル

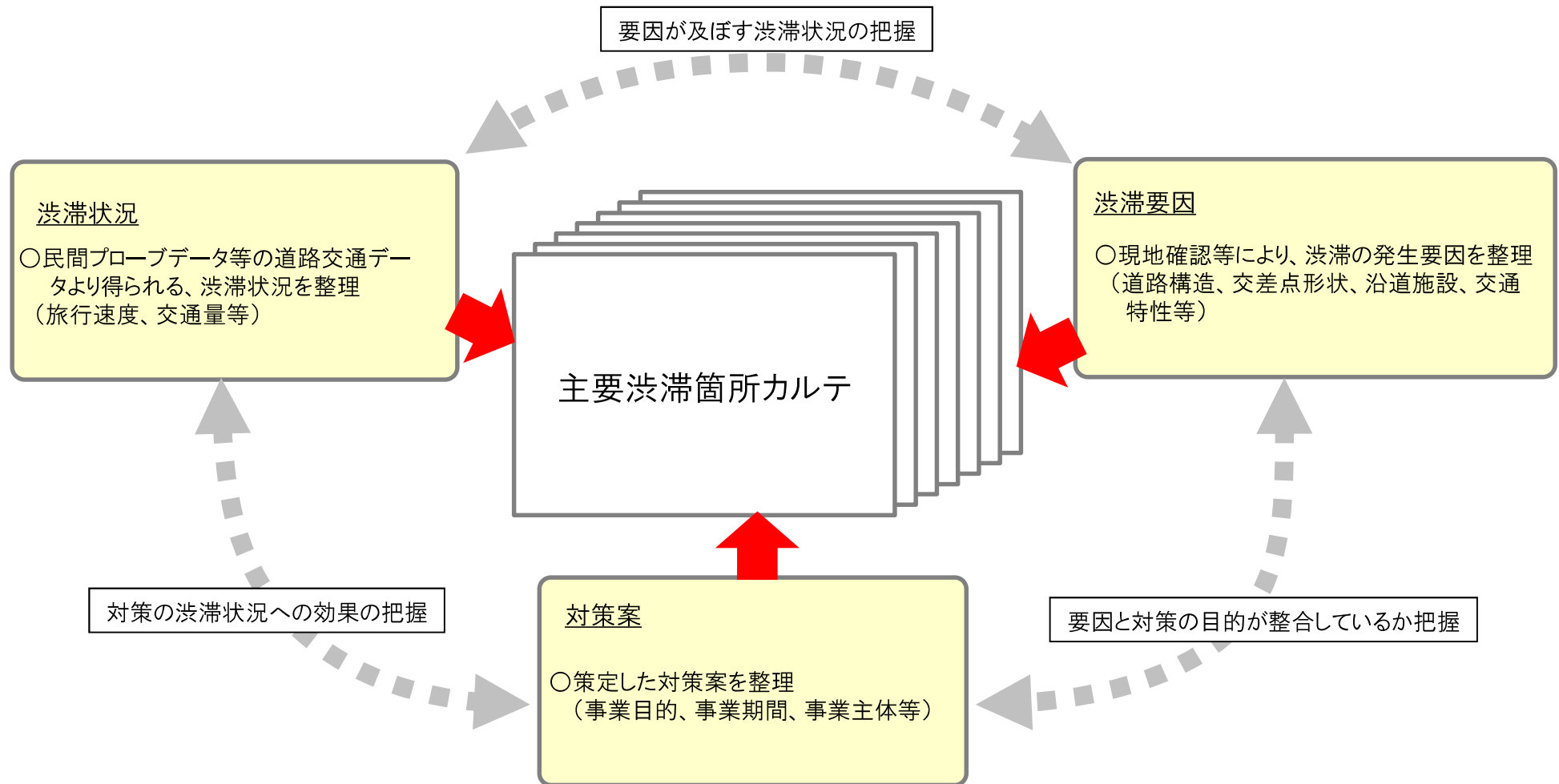
- 各主要渋滞箇所の渋滞対策について、各道路管理者や警察が道路利用者の協力を得つつ詳細な検討を進め、具体的な対策を立案・実施
- 今後、渋滞箇所や渋滞状況が変わることが想定されることから、主要渋滞箇所やその対策の方針について見直しを行う



3. 対策検討の進め方

③主要渋滞箇所カルテを用いた対策検討の進め方

○主要渋滞箇所毎に渋滞状況、渋滞要因、対策案を一覧できるよう各道路管理者が適切な方法により整理



4. 渋滞対策の進捗状況確認

4. 渋滞対策の進捗状況確認

H24

実施中

渋滞対策の基本方針の策定

Plan(計画)

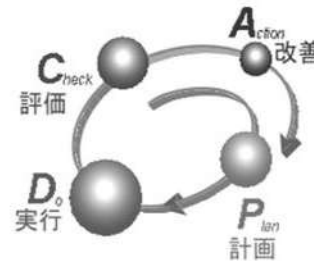
主要渋滞箇所の対策の立案

- > 各主要渋滞箇所について、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
- > 各主要渋滞箇所の対策の検討にあたっては、各道路管理者が渋滞状況、対策の方針、今後の対策案の概要を整理

Action(改善)

主要渋滞箇所の見直し

- > 道路管理者、モニタリング等による検証・評価を踏まえ、渋滞対策と主要渋滞箇所の見直し案を作成
- > 渋滞対策の確認及び主要渋滞箇所の見直しを議論
- > 渋滞対策及び主要渋滞箇所の見直しを決定



Do(実行)

円滑な渋滞対策の実施を実現

- > 各道路管理者が個別に立案した対策に基づき対策を実施
- > 他機関の実施策等との連携・調整を図りながら対策を実施

Check(評価)

モニタリング等による検証・評価

- > 最新の交通データに基づく渋滞状況の確認
 - > 実施した対策の効果について、道路利用者(バス・タクシー・トラック等運輸事業者、観光関係団体等)の実感を確認
- | | |
|---------------------|-------------------|
| ・一定期間選定要件以下 | → 主要球体箇所の取り下げ(終了) |
| ・対策終了後、一定期間選定要件以下 | → 渋滞対策の終了 |
| ・対策終了後、選定要件以上 | → 新たな渋滞対策の検討 |
| ・主要渋滞箇所以外の箇所が選定要件以上 | → 主要渋滞箇所の追加 |

個別箇所の効果検証

- > 対策の内容にあった指標で効果を確認

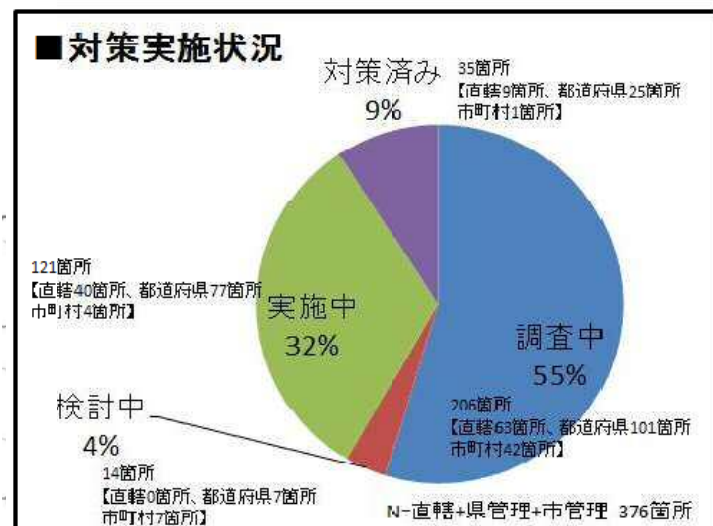
主要渋滞箇所の見直し候補箇所

4. 渋滞対策の進捗状況確認

⑦ 渋滞対策の進捗状況の確認

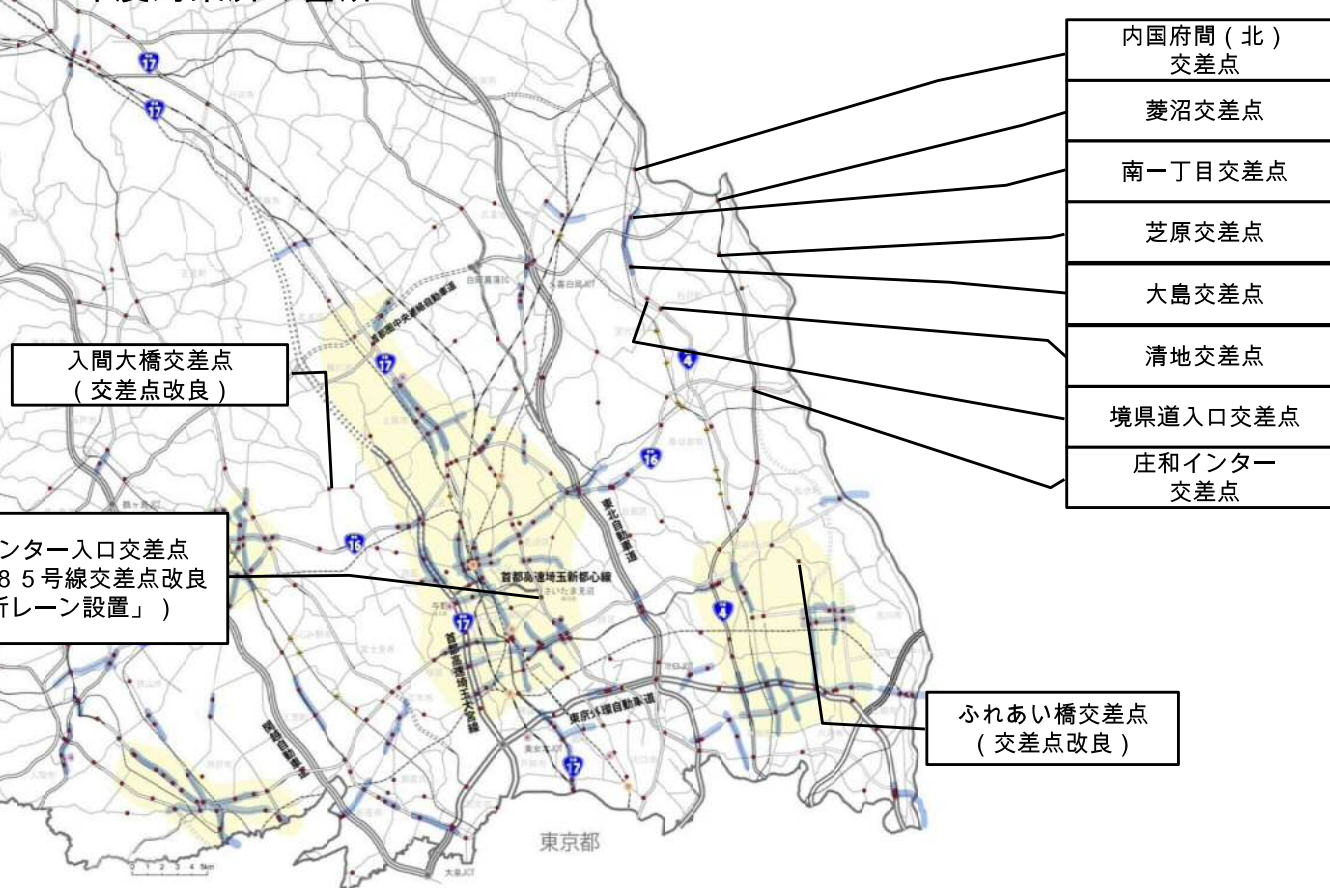
・H24年度に主要渋滞箇所376(直轄+県管理+市管理)箇所を選定し、35箇所については対策済み(H26年度は11箇所、H25年度は24箇所)、121箇所については対策実施中

主要渋滞箇所	集約されるエリア数	集約される区間数	箇所数
376箇所	4エリア ※169箇所が含まれる	32区間 ※69箇所が含まれる	138箇所



H26年度対策済み箇所

(春日部古河バイパス整備)



5. 最新の交通状況による分析(モニタリング)結果

5. 最新の交通状況による分析(モニタリング)結果

H24

実施中

渋滞対策の基本方針の策定

Plan(計画)

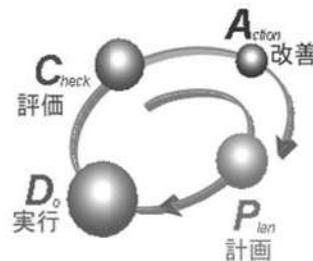
主要渋滞箇所の対策の立案

- > 各主要渋滞箇所について、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
- > 各主要渋滞箇所の対策の検討にあたっては、各道路管理者が渋滞状況、対策の方針、今後の対策案の概要を整理

Action(改善)

主要渋滞箇所の見直し

- > 道路管理者、モニタリング等による検証・評価を踏まえ、渋滞対策と主要渋滞箇所の見直し案を作成
- > 渋滞対策の確認及び主要渋滞箇所の見直しを議論
- > 渋滞対策及び主要渋滞箇所の見直しを決定



Do(実行)

円滑な渋滞対策の実施を実現

- > 各道路管理者が個別に立案した対策に基づき対策を実施
- > 他機関の実施策等との連携・調整を図りながら対策を実施

Check(評価)

モニタリング等による検証・評価

- > 最新の交通データに基づく渋滞状況の確認
- > 実施した対策の効果について、道路利用者(バス・タクシー・トラック等運輸事業者、観光関係団体等)の実感を確認

- | | |
|---------------------|-------------------|
| ・一定期間選定要件以下 | → 主要球体箇所の取り下げ(終了) |
| ・対策終了後、一定期間選定要件以下 | → 渋滞対策の終了 |
| ・対策終了後、選定要件以上 | → 新たな渋滞対策の検討 |
| ・主要渋滞箇所以外の箇所が選定要件以上 | → 主要渋滞箇所の追加 |

個別箇所の効果検証

- > 対策の内容にあった指標で効果を確認

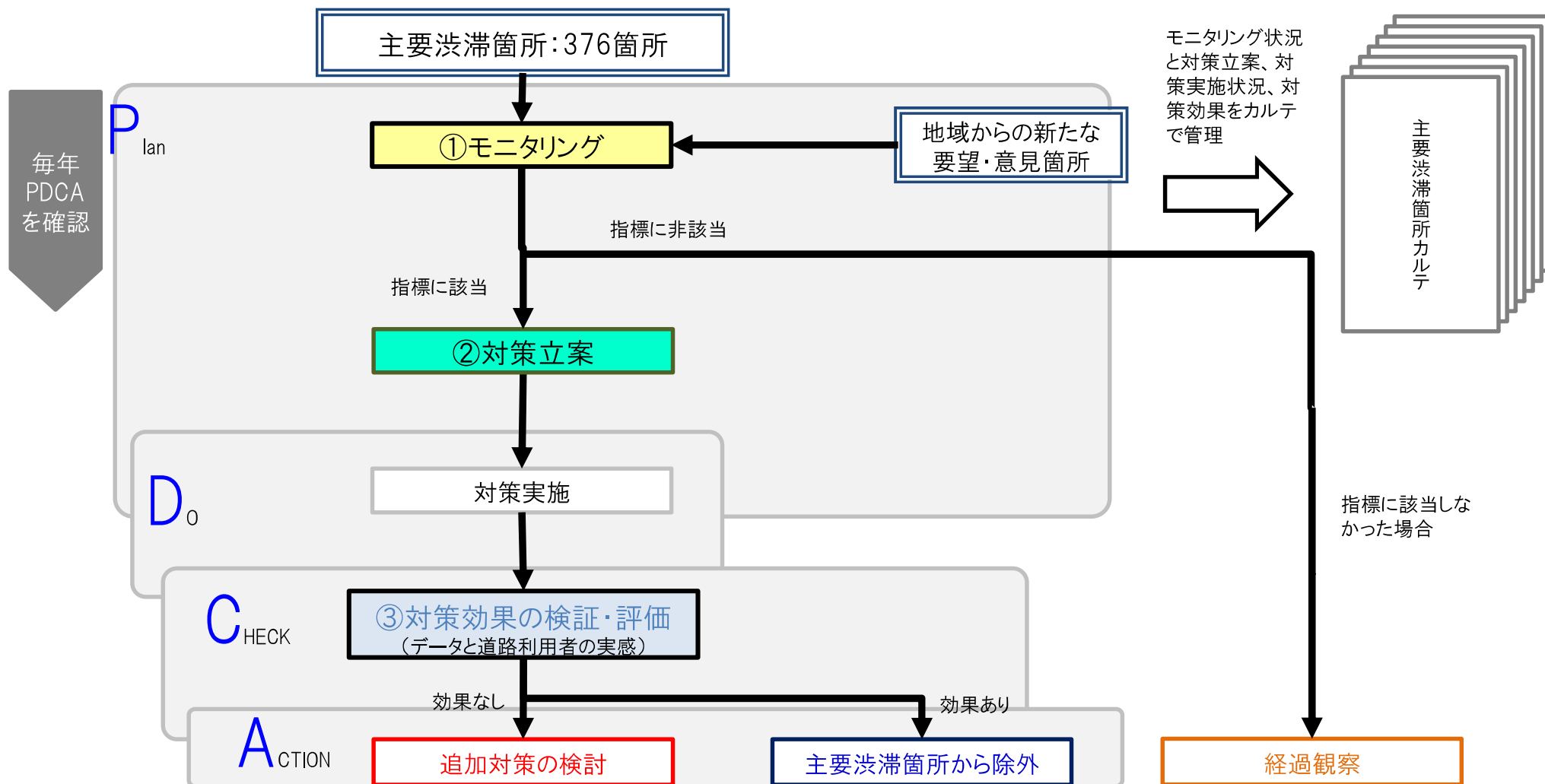
主要渋滞箇所の見直し候補箇所

5. 最新の交通状況による分析(モニタリング)結果

① 埼玉県における渋滞対策の進め方

○ 主要渋滞箇所における対策立案と実施、対策効果の評価をPDCAサイクルで実行し、渋滞対策を効率的・効果的に推進。

- ・ 最新データでのモニタリングを継続し、指標に該当した箇所において対策を立案。
- ・ 一定期間、指標に該当しない箇所については、主要渋滞箇所として経過観察。
- ・ 対策実施箇所は、対策後一定期間のデータと道路利用者の実感で対策効果を評価し、追加対策が必要かどうかを判断。
- ・ 今後、地域から要望等があった箇所についても、最新データで主要渋滞箇所への追加を検討。

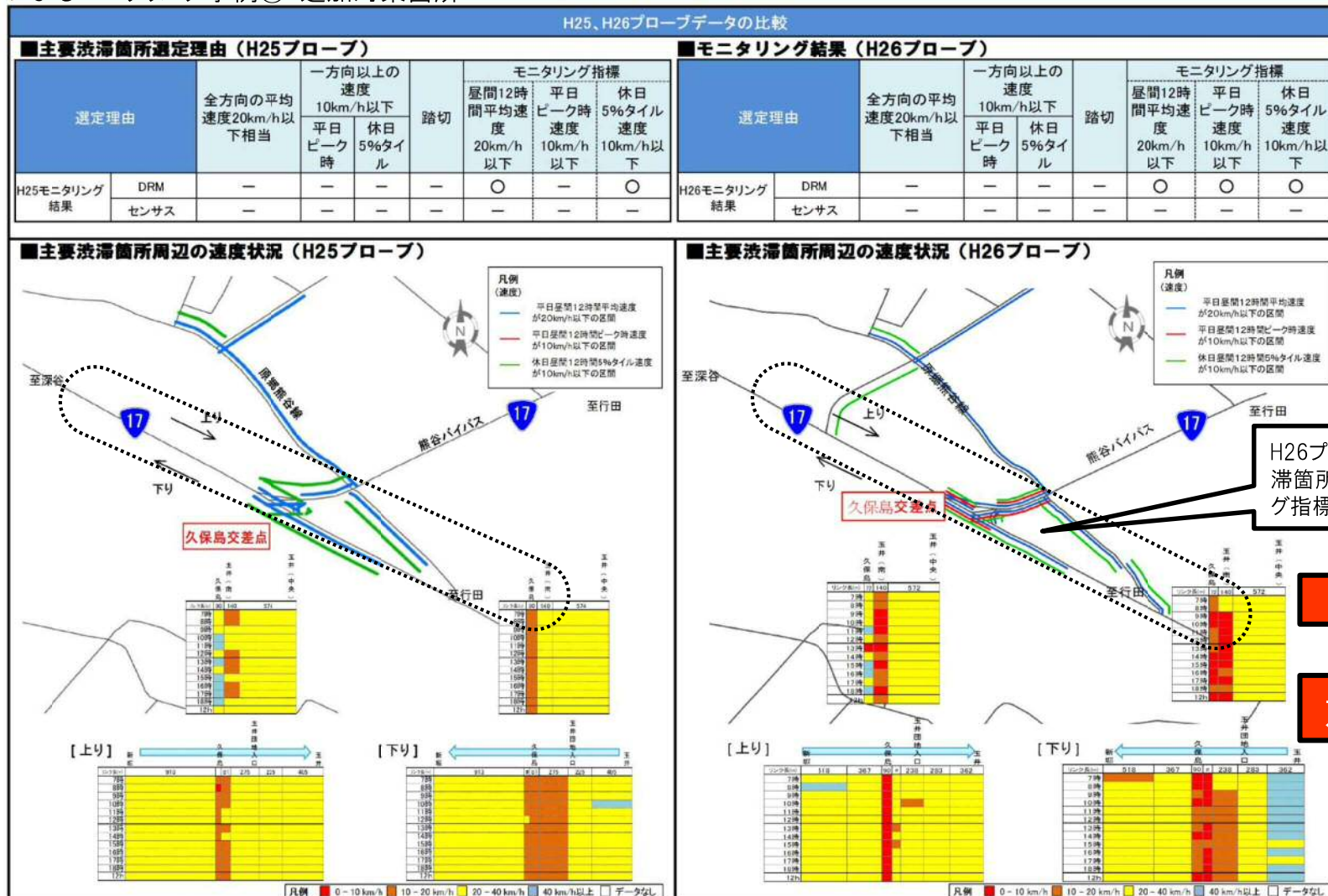


5. 最新の交通状況による分析(モニタリング)結果

②モニタリング方法

- モニタリングは主要渋滞箇所ごとに実施。主要渋滞箇所要件の選定の判断材料の一つである3指標について最新データで速度を算出し、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。対策立案は、隣接箇所への影響等を考慮し、区間で実施。

H26プローブによるモニタリング事例①：追加対策箇所

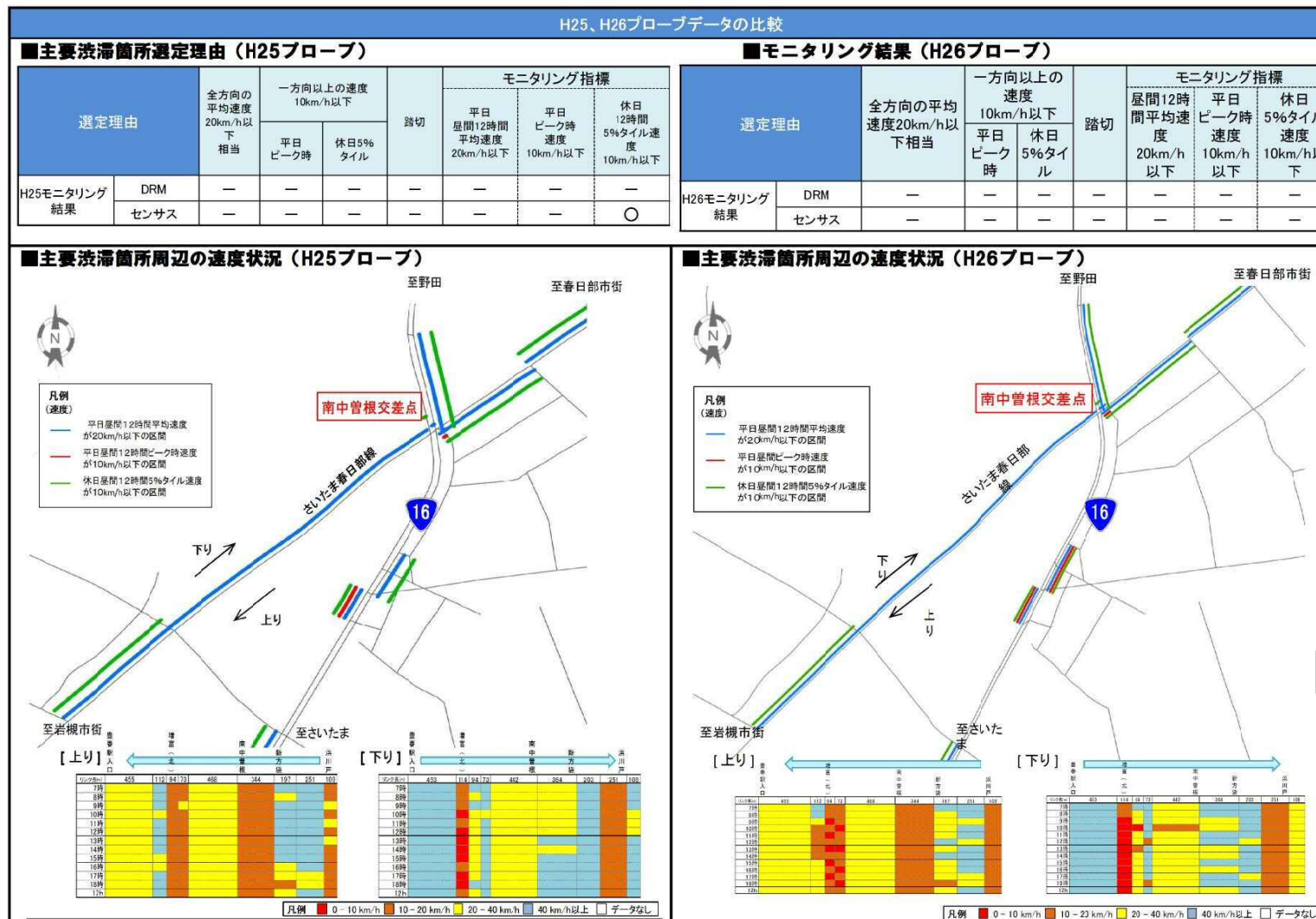


5. 最新の交通状況による分析(モニタリング)結果

②モニタリング方法

- モニタリングは主要渋滞箇所ごとに実施。主要渋滞箇所要件の選定の判断材料の一つである3指標について最新データで速度を算出し、チェック。
- 全て指標以上の場合、経過観察に進む。

H26プローブによるモニタリング事例②：経過確認箇所



5. 最新の交通状況による分析(モニタリング)結果

③最新のデータによる主要渋滞箇所のモニタリング結果

- H26の速度データにより、主要渋滞箇所の選定の判断材料の一つであるモニタリング指標の該当状況を確認
- モニタリングにより3指標全てを上回るのは、38箇所、パブリックコメント選定箇所の11箇所
⇒指標を上回る箇所についても引き続きモニタリングを継続すると共に、分析を実施する。

■主要渋滞箇所(376箇所)

一般道		箇所数 (うち、パブリックコメント抽出箇所数)	
		H26	H25
該当	直轄	102(53)	101(53)
	直轄以外	236(152)	249(152)
	小計	338(205)	350(205)
非該当	直轄	10(2)	11(2)
	直轄以外	28(9)	15(9)
	小計	38(11)	26(11)
合計		376箇所(216箇所)	376(216箇所)

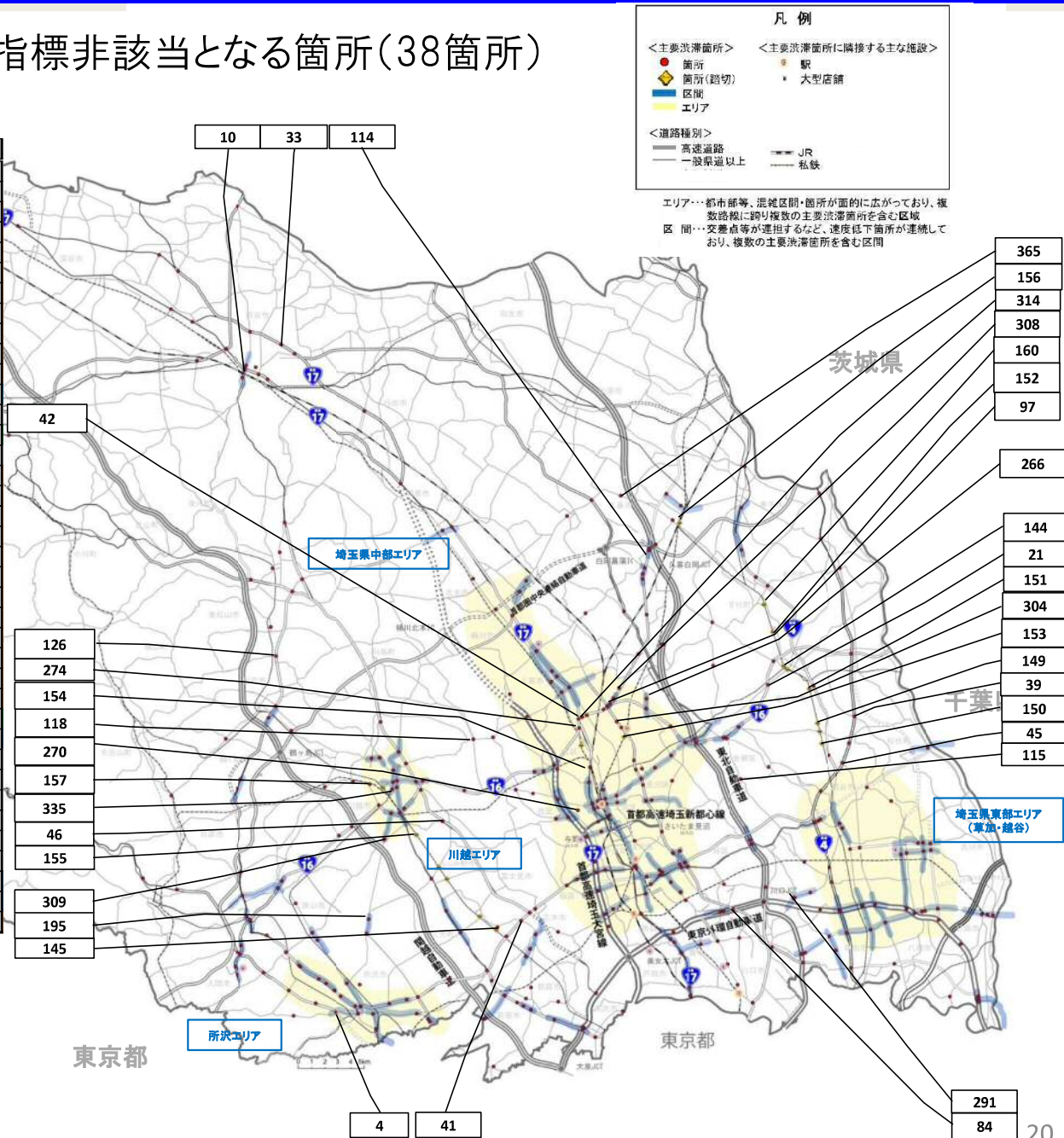
5. 最新の交通状況による分析(モニタリング)結果

④H26モニタリングの結果、モニタリング指標非該当となる箇所(38箇所)

No	市町村	路線名	交差点名
4	所沢市	一般国道463号	大六天交差点
10	熊谷市	一般国道17号	本石二丁目交差点
21	春日部市	一般国道16号	南中曽根交差点
33	熊谷市	一般国道17号	上之(雷電神社)交差点
39	春日部市	一般国道4号	赤沼交差点
41	富士見市	一般国道254号	岡の坂交差点
42	さいたま市北区	一般国道16号	吉野町交差点
45	越谷市	一般国道4号	下間久里(北)交差点
46	川越市	一般国道254号	木野目北交差点
84	川口市	一般国道298号	道合西交差点
97	上尾市	一般国道16号	原市(中)交差点
114	久喜市	さいたま栗橋線	(仮称)下早見隣交差点
115	さいたま市岩槻区	新方須賀さいたま線	笹久保交差点
118	川越市	川越上尾線	人間大橋交差点
126	東松山市	一般国道407号	毛塚交差点
144	春日部市	市道5-60号線	伊勢崎線第126号
145	富士見市	市道5115号線	東上本線第 99号
149	春日部市	市道2-20号線	伊勢崎線第109号
150	春日部市	市道6-491号線	伊勢崎線第103号の2
151	春日部市	市道5-207号線	伊勢崎線第117号
152	南埼玉郡宮代町	町道26号線	伊勢崎線第137号
153	さいたま市見沼区	市道11011号線	末広
154	さいたま市北区	市道30319号線	宮原三丁目
155	川越市	市道0043号線	東上本線第146号
156	久喜市	市道久喜1号線	伊勢崎線第173号
157	川越市	市道0013号線	東上本線第157号
160	南埼玉郡宮代町	町道1429号線	伊勢崎線第140号
195	狭山市	川越所沢線	(仮)川越所沢線 狭山市上赤坂交差点
266	蓮田市	東門前蓮田線	(仮)東門前蓮田線蓮田市馬込交差点
270	さいたま市大宮区	市道	(仮)大宮区上小町交差点
274	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
291	川口市	越谷鳩ヶ谷線	(仮)安行メディカルクリニック前交差点
304	さいたま市見沼区	さいたま菖蒲線	(仮)さいたま菖蒲線大宮砂団地入口交差点
308	伊奈町	さいたま栗橋線	(仮)さいたま栗橋線 綾瀬川架橋交差点
309	川越市	川越所沢線	今福交差点
314	さいたま市北区	一般国道16号	吉野(中)交差点
335	川越市	一般国道254号	(仮)国道254号小仙波IC南交差点
365	久喜市	川越栗橋線	清久さくら通り入口交差点

モニタリング指標

- ・平日昼間12時間平均速度が20km/h以下
- ・平日ピーク時速度が10km/h以下
- ・休日昼間12時間5%タイル速度が10km/h以下



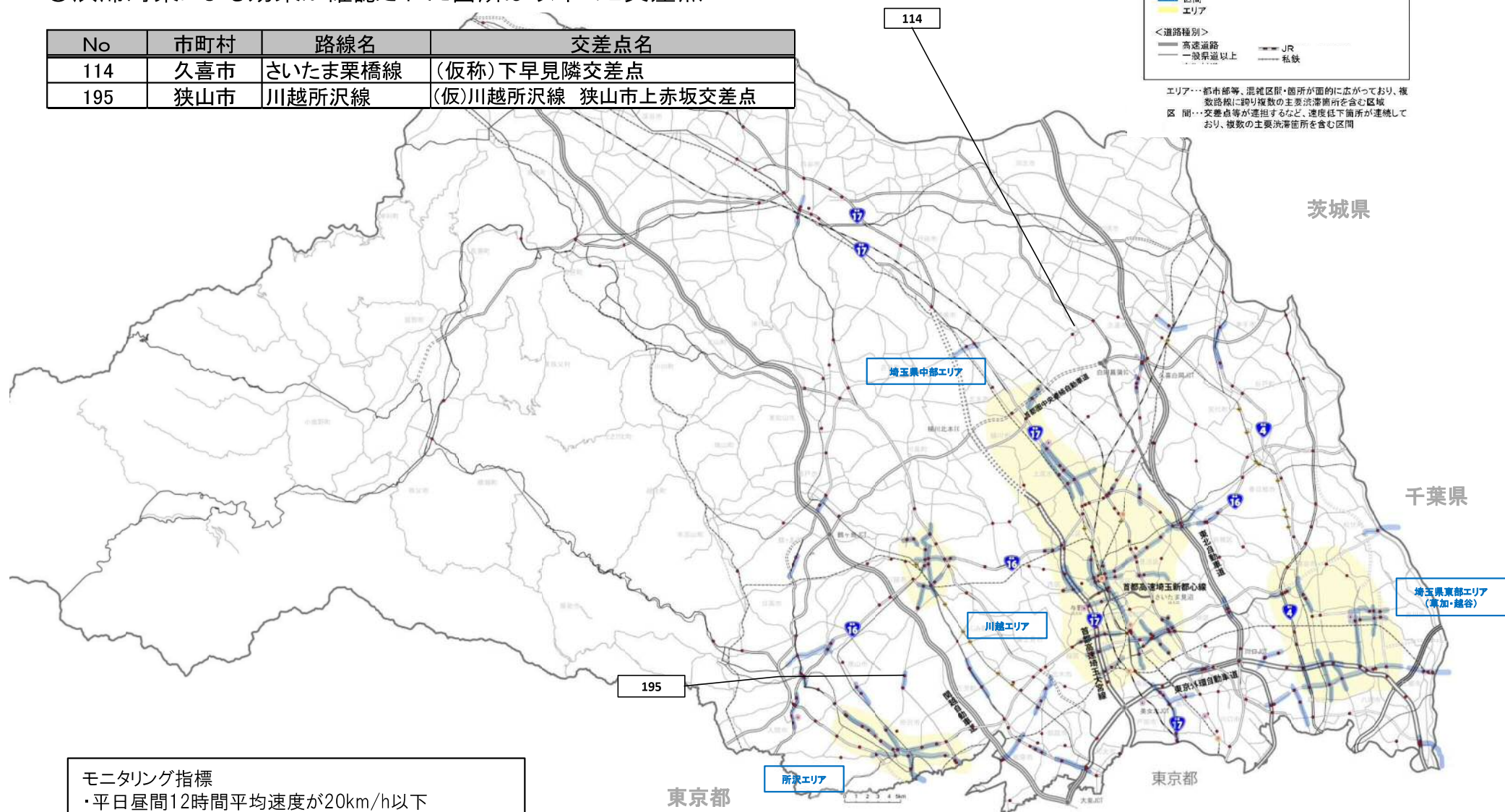
6. 対策済箇所の効果確認

6. 対策済箇所の効果確認(フォローアップ)

渋滞対策の効果確認結果

○渋滞対策による効果が確認された箇所は以下の2交差点

No	市町村	路線名	交差点名
114	久喜市	さいたま栗橋線	(仮称)下早見隣交差点
195	狭山市	川越所沢線	(仮)川越所沢線 狭山市上赤坂交差点



モニタリング指標

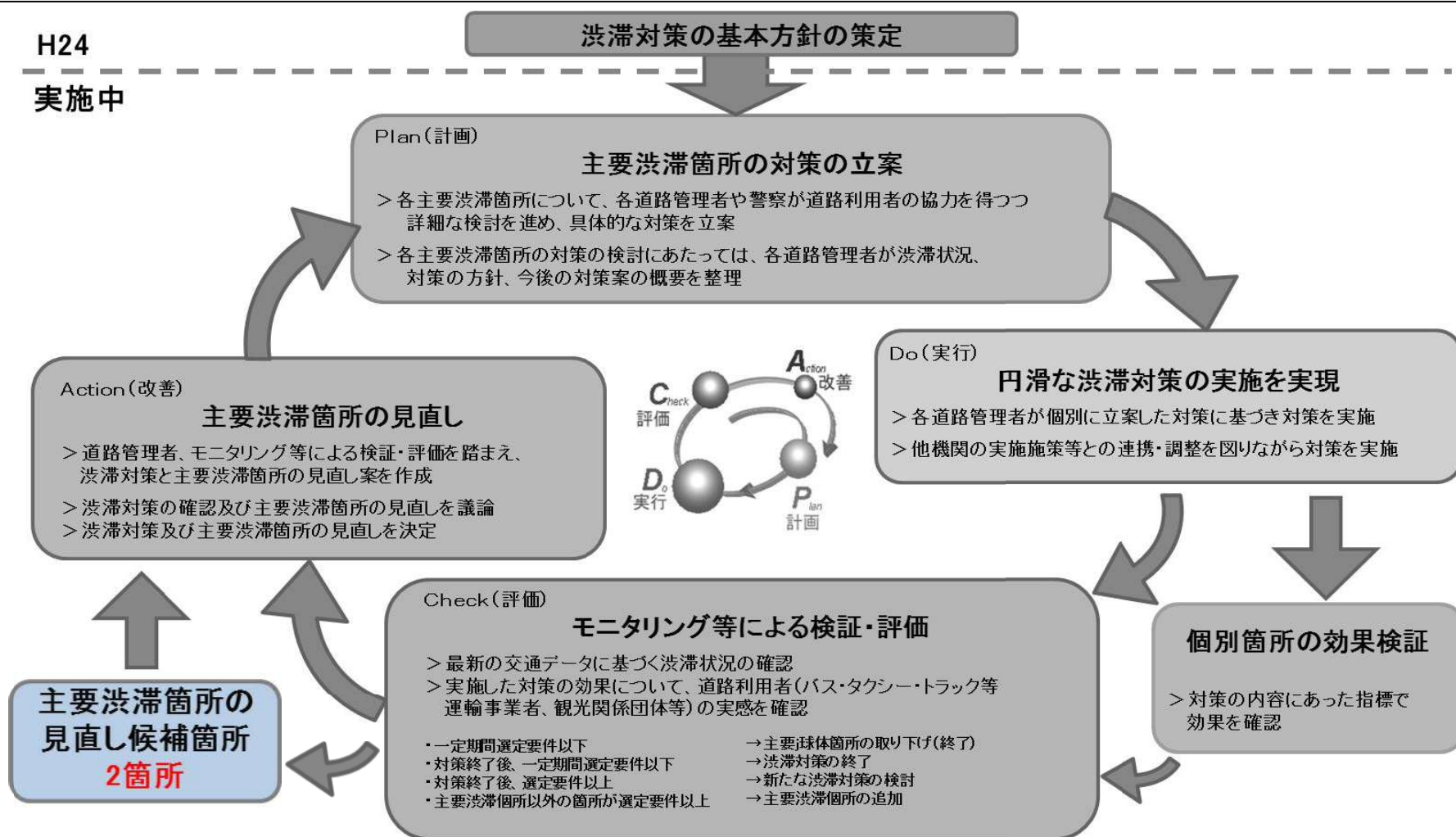
- ・平日昼間12時間平均速度が20km/h以下
- ・平日ピーク時速度が10km/h以下
- ・休日昼間12時間5%タイル速度が10km/h以下

6. 対策済箇所の効果確認(フォローアップ)

主要渋滞箇所の見直し

○対策の実施状況及びモニタリングの結果、対策実施済みで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候補箇所とする。

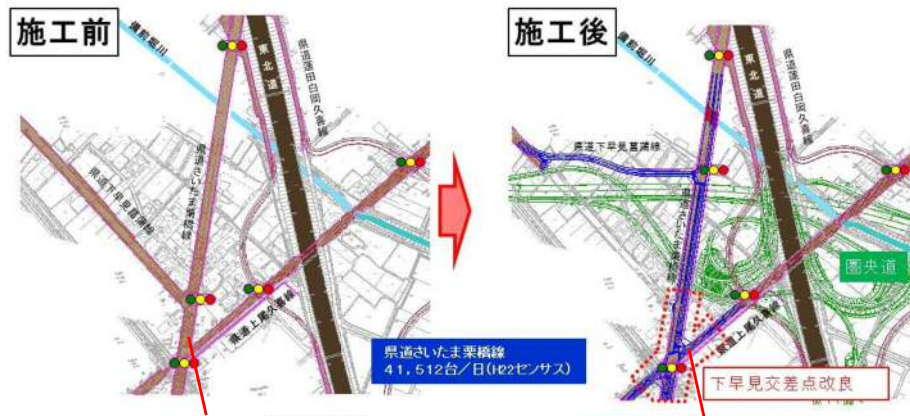
なお、入間大橋交差点は、平成26年11月に対策を実施しており、モニタリング結果に対策前のデータを含むことから、来年度も継続してモニタリングを行い、主要渋滞箇所の解除に向けた検討を実施する。



6. 対策済箇所の効果確認(フォローアップ)

No.114 さいたま栗橋線 (仮称)下早見隣交差点の効果確認

- ・さいたま栗橋線(仮称)下早見隣交差点では、そもそもの容量不足と右折車両の直進車阻害により、慢性的な渋滞が発生。
⇒平成24年8月に車線拡幅と右折レーンの設置を行い、さいたま栗橋線の渋滞(1,140m)と上尾久喜線の渋滞(540m)が解消。



延長:260m 幅員:21m→25m
大野橋拡幅、右折レーン設置



渋滞長の変化



6. 対策済箇所の効果確認(フォローアップ)

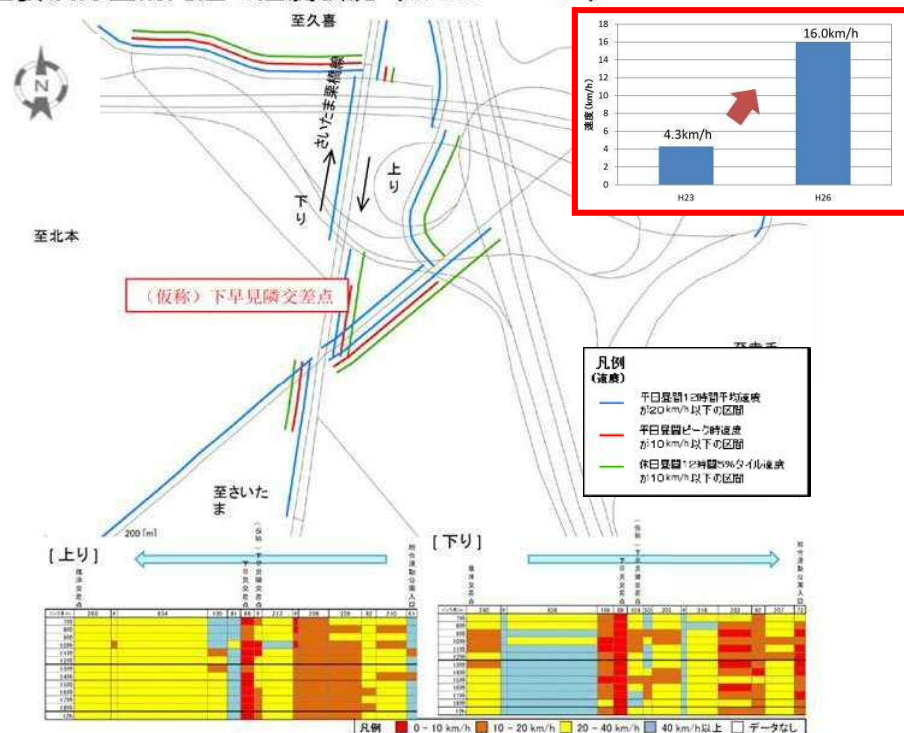
No.114 さいたま栗橋線（仮称）下早見隣交差点の効果確認

- ・また、平成24年8月の下早見菖蒲線の整備により下早見菖蒲線が4車線化され、下早見隣交差点を通過する交通量が減少したことなどから下早見隣交差点についてもモニタリング指標を上回った。

■モニタリング結果（H23、H26プローブ）

選定理由		全方向の 平均速度 20km/h以下 相当	一方以上の速度 10km/h以下		踏切	モニタリング指標		
			平日 ピーク時	休日5% マイル		平日 昼間12時間 平均速度 20km/h以下	平日時 速度 10km/h以下	休日 12時間 5%マイル速 度 10km/h以下
モニタリング結果	H23	—	—	—	—	—	—	○
	H26	—	—	—	—	—	—	—

■主要渋滞箇所周辺の速度状況（H26プローブ）



■事業対策内容

下早見菖蒲線整備事業

ジャンクションの整備に合わせて、下早見菖蒲線の整備。



6. 対策済箇所の効果確認(フォローアップ)

No.195 (仮称)川越所沢線 狭山市上赤坂の効果確認

・狭山市及び所沢市内の交通渋滞の解消や圏央道へのアクセス性を高めるため、県道所沢堀兼狭山線・堀兼工区(延長1.9km)平成25年3月24日(日)に開通。

①狭山市の国道16号(上奥富中交差点)から所沢市の国道463号(松郷交差点)までの約10.6km区間の通過時間が最大21分、平均で12分短縮。

②狭山市街地の交通量が減少し、入間川三丁目交差点(国道16号と県道所沢狭山線の交差点)における夕方の渋滞長が420m減少

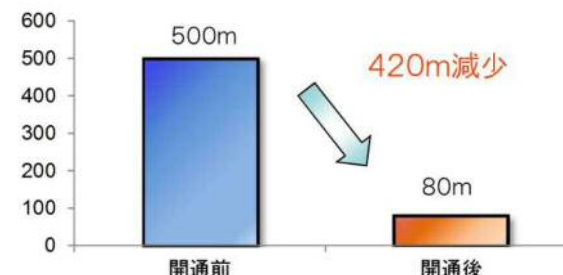
位置図



②渋滞長の変化



■渋滞長(入間三丁目交差点)



※調査日：平成25年2月21日(開通前)・平成25年7月4日(開通後)

①通過時間の変化



■最大短縮時間(国道16号～国道463号)



■平均通過時間(国道16号～国道463号)



※調査日：平成25年2月21日(開通前)・平成25年7月4日(開通後)

6. 対策済箇所の効果確認(フォローアップ)

No.195 (仮称)川越所沢線 狭山市上赤坂の効果確認

・平成25年8月の県道所沢堀兼狭山線の整備により、周辺道路の交通量が減少したことなどにより、モニタリング指標を上回った。

■モニタリング結果 (H23、H26プローブ)

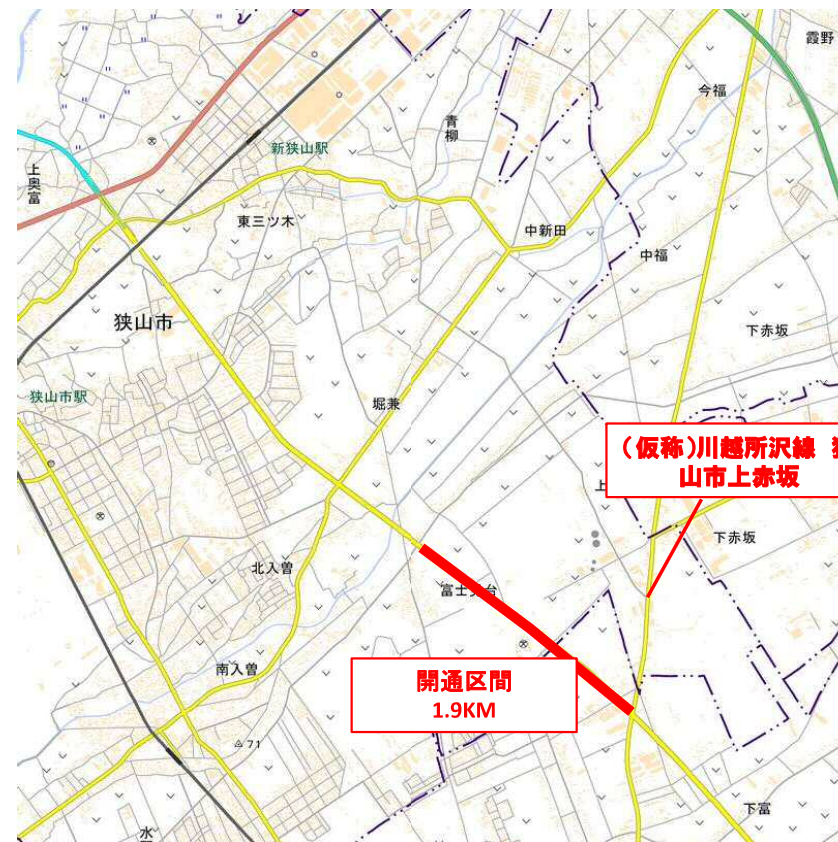
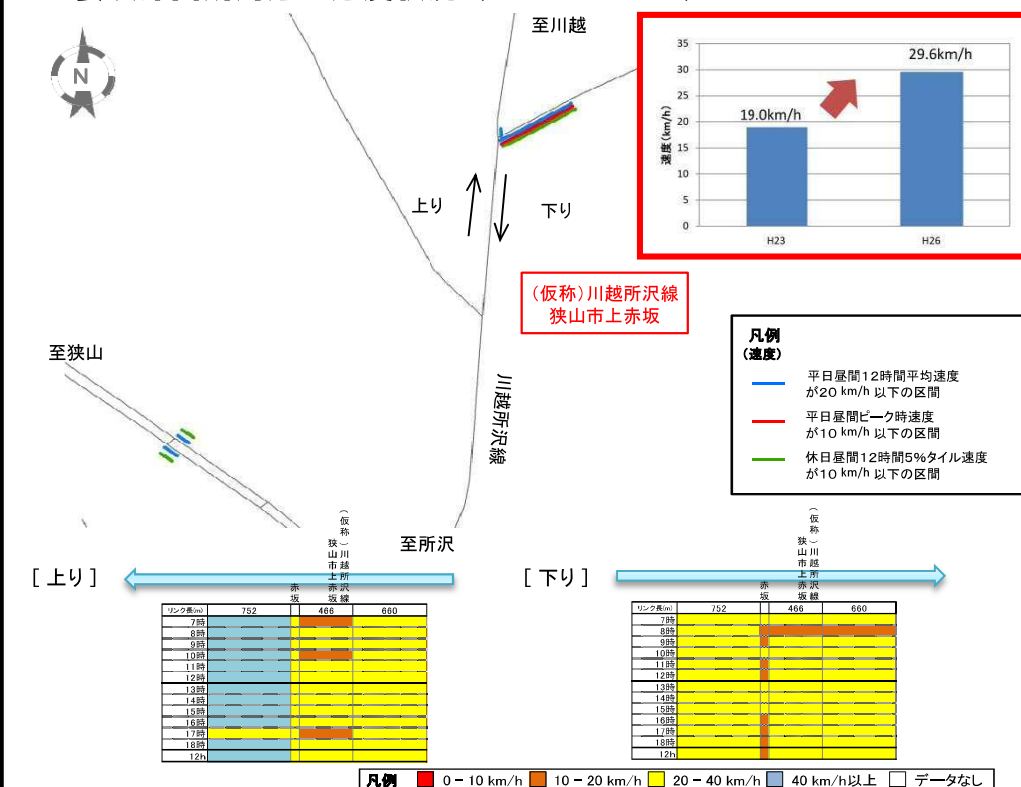
選定理由	全方向の 平均速度 20km/h以下 相当	一方向以上の速度 10km/h以下		踏切	モニタリング指標		
		平日 ピーク時	休日5% タイル		平日 昼間12時間 平均速度 20km/h以下	平日 ピーク時 速度 10km/h以下	休日 12時間 5%タイル速度 10km/h以下
モニタリング結果	H23	—	—	—	○	—	—
	H26	—	—	—	—	—	—

■事業対策内容

県道所沢堀兼狭山線整備事業

狭山市及び所沢市内の交通渋滞の解消や圏央道へのアクセス性を高めるため、県道所沢堀兼狭山線・堀兼工区(延長1.9km)

■主要渋滞箇所周辺の速度状況 (H26プローブ)



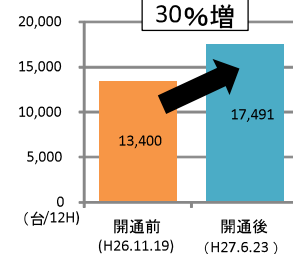
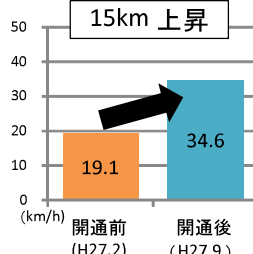
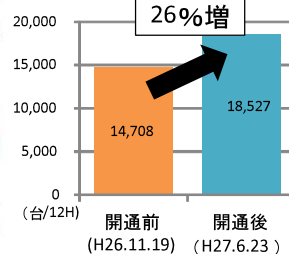
【参考】春日部古河バイパスの2車線区間の4車線化事業の効果【平成27年3月開通】

- [illegible]

標準断面図



(単位:m)



至東京

至福島

中郷 交差点

一ツ谷 交差点

芝原 交差点

藤沼 交差点

工手敷水跡

至東京

至福島

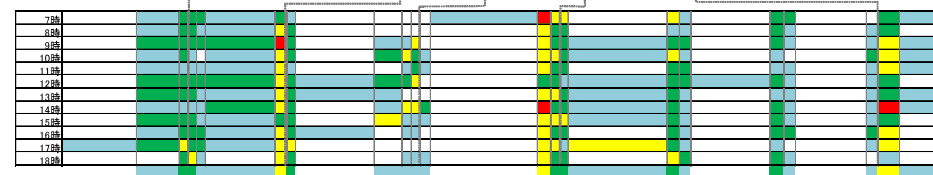
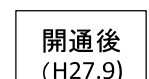
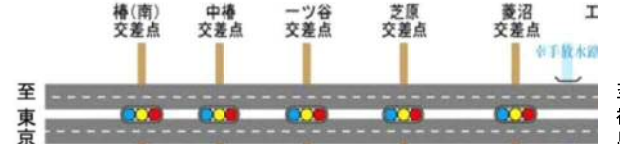
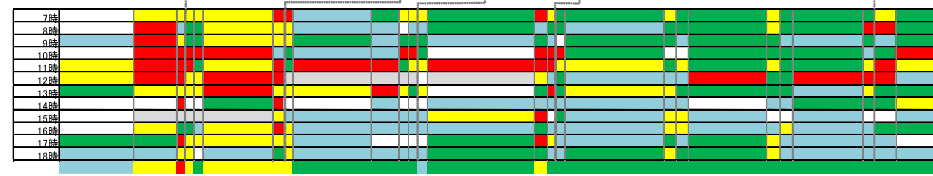
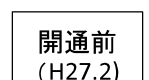
中郷 交差点

一ツ谷 交差点

芝原 交差点

藤沼 交差点

工手敷水跡



凡例

	50km/h以上
	40～50km/h
	30～40km/h
	20～30km/h
	20km/h未満
	欠損データ

凡例

	50km/h以上
	40~50km/h
	30~40km/h
	20~30km/h
	20km/h未満
	欠陥データ

6. 対策済箇所の効果確認(フォローアップ)

【参考】 川越上尾線 入間大橋交差点の効果確認

・川越上尾線入間大橋交差点では、右折車両の直進車障害により、慢性的な渋滞が発生。

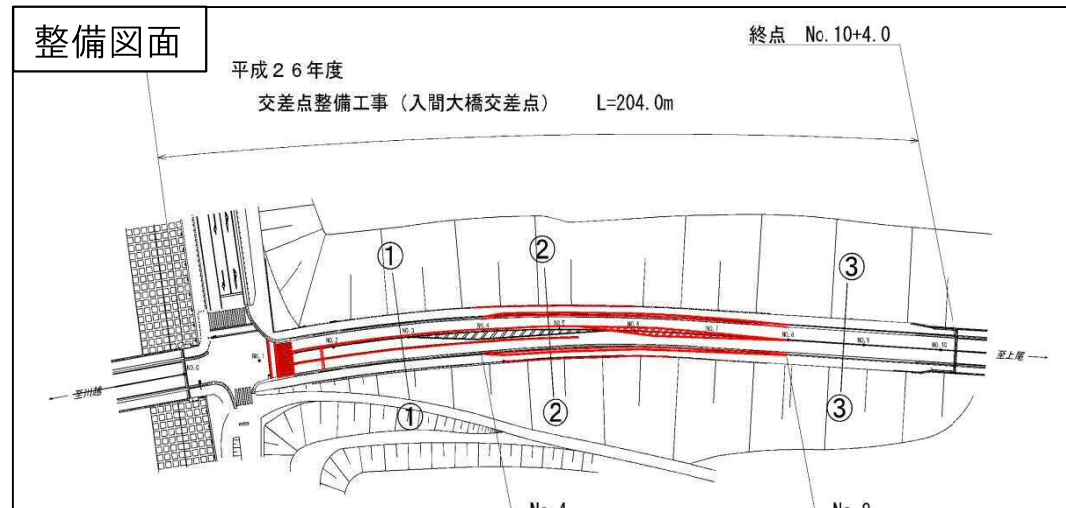
⇒平成26年11月に右折レーンを延伸。事業者の調査によると、川越上尾線の渋滞(1,780m)が解消。

平成26年のプローブデータによるモニタリングは延伸前のデータを含むため、来年度も継続してモニタリングを行い、主要渋滞箇所の解除に向けた検討を実施予定

位置図



整備図面



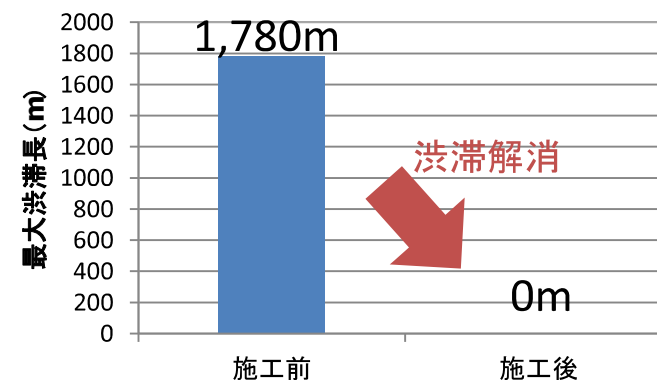
施工前



施工後

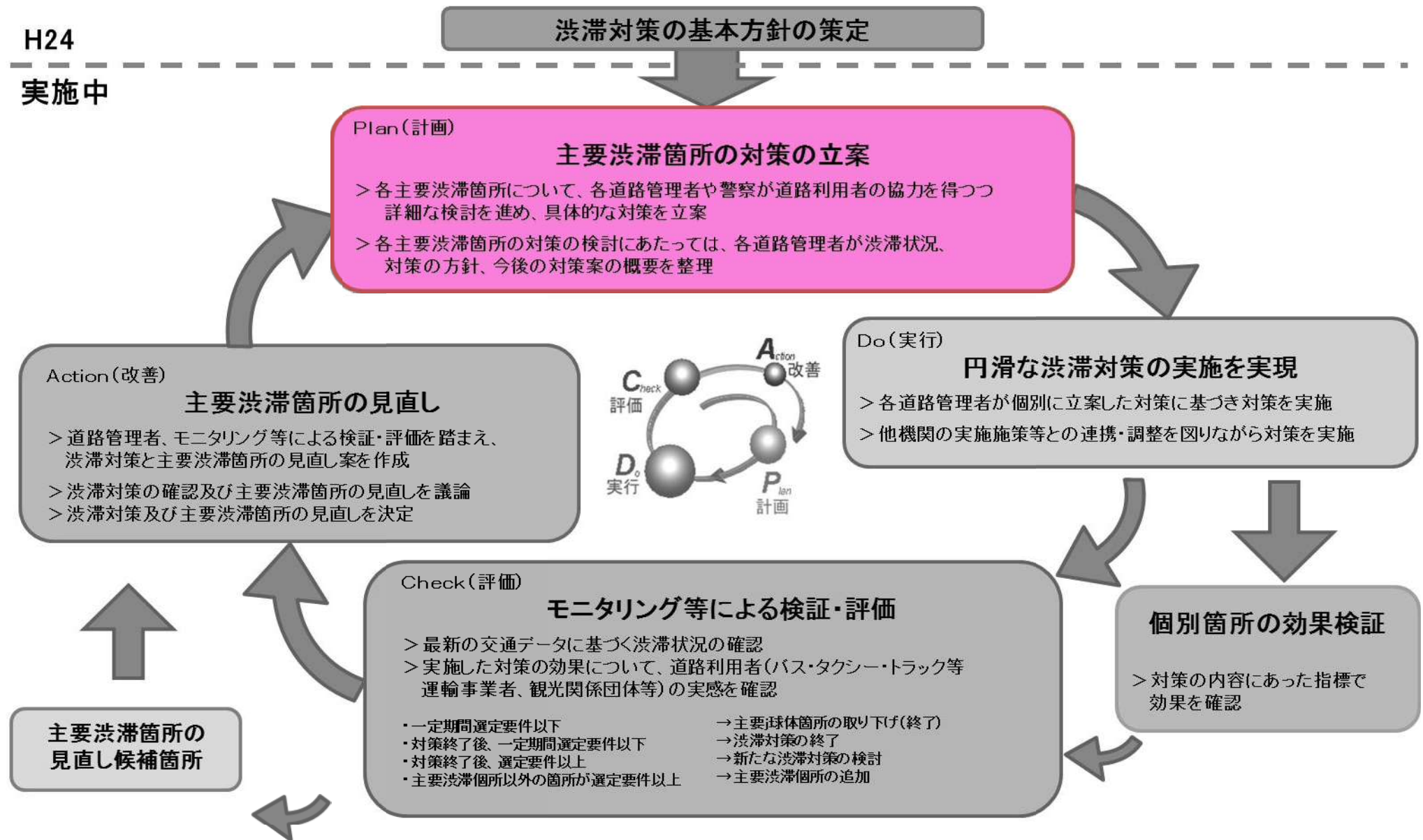


施工前後での最大渋滞長の変化



7. 優先対策箇所の検討状況

7. 優先対策箇所の検討状況

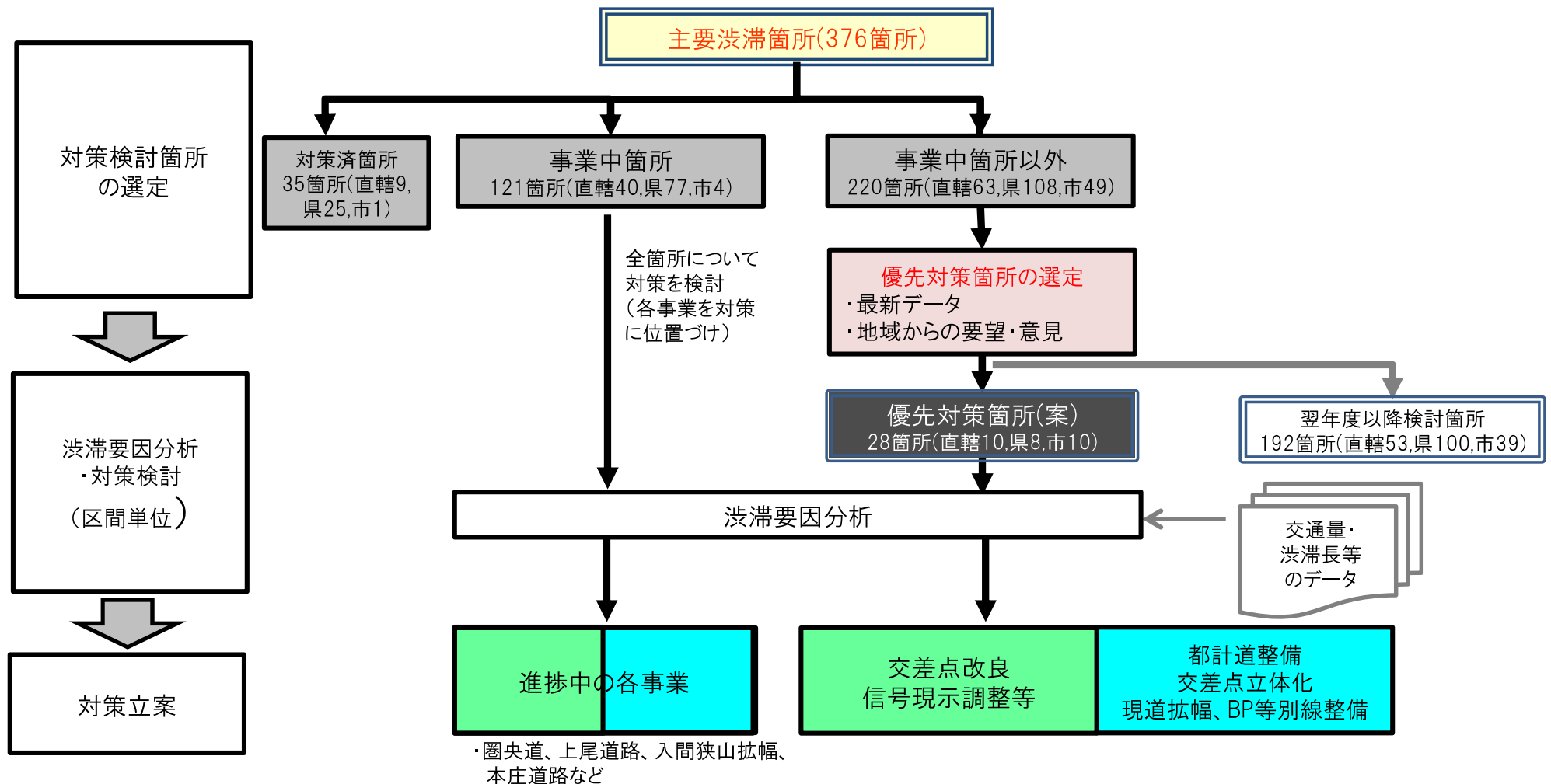


7. 優先対策箇所の検討状況

7.1 優先対策箇所(案)の選定方法・考え方・渋滞要因の分析

①対策立案の流れ

- 事業中箇所については、進捗中の各事業を対策案として立案。
- 上記以外の箇所は、最新データと地域からの要望・意見等から優先対策検討箇所(案)を選定し、渋滞要因と箇所・区間の状況に対応した効果的な対策を立案。



短期対策 : 概ね5年以内の対策

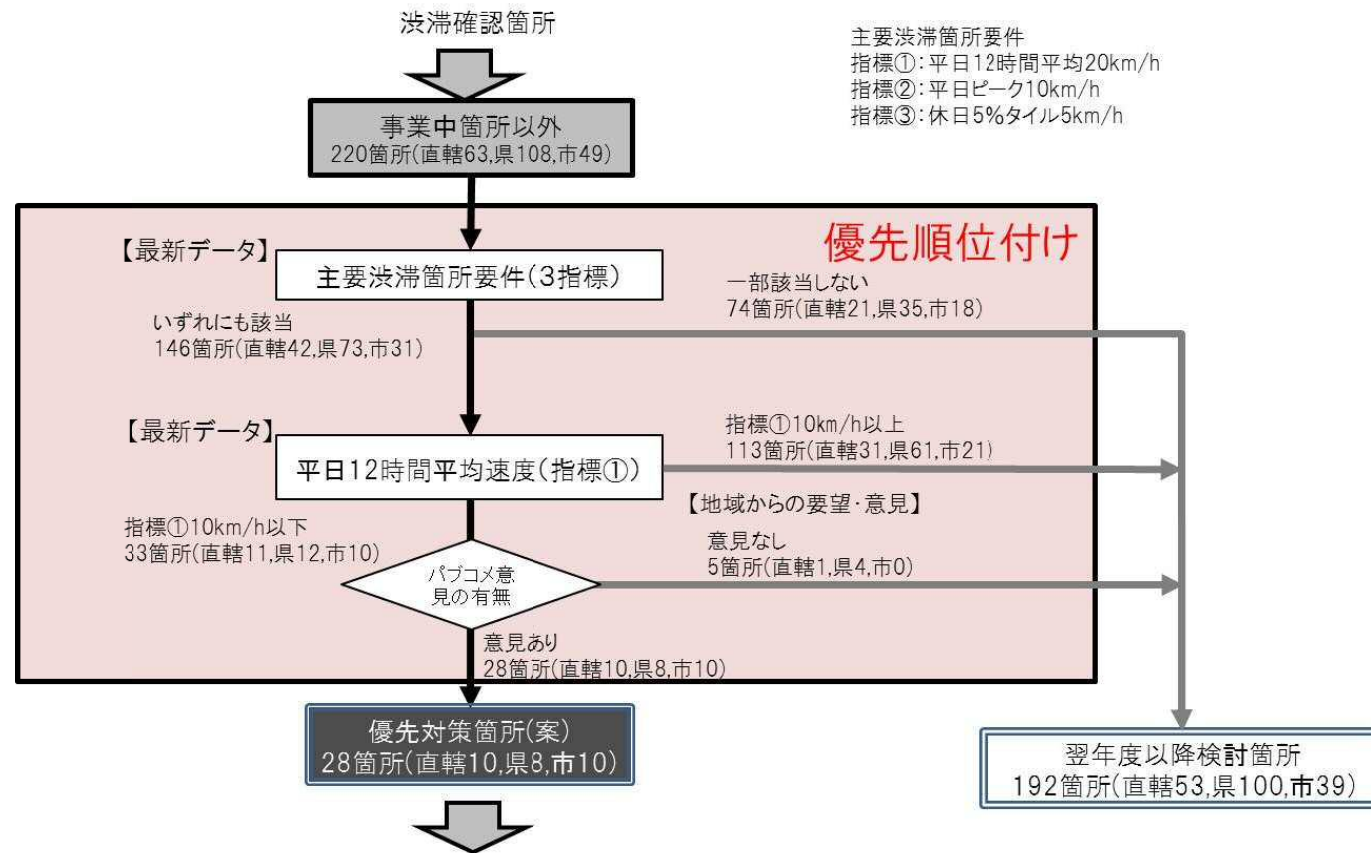
長期対策 : 概ね5～10年の対策

7. 優先対策箇所の検討状況

7.1 優先対策箇所(案)の選定方法・考え方・渋滞要因の分析

②選定方法

- 「最新データ」と「地域からの要望・意見」の両面から優先対策箇所(案)を選定。
○選定基準として、モニタリングでの主要渋滞箇所要件の3指標値、とパブコメ意見数を適用し、下記に該当する箇所を優先して検討。
- ・3指標のいずれにも該当。
 - ・日中の慢性的な渋滞の程度を表す平日12時間平均速度が低い。
 - ・パブコメ意見がある。



渋滞要因分析・対策検討・立案

7. 優先対策箇所の検討状況

7.1 優先対策箇所(案)の選定方法・考え方・渋滞要因の分析

③優先対策箇所の概要と選定当初の交通状況(例)

渋滞状況カルテ

1枚目

- ・位置図、選定条件、センサステータ、プローブデータについて整理

2枚目

- ・渋滞要因、対応方針、進捗状況、対策実施効果の検証、今後の対応について整理

3枚目

- ・選定時のプローブデータと最新のプローブデータの比較結果を整理

I. 優先対策箇所の渋滞概要・交通状況

【No.158】一般国道17号 箕田交差点（鴻巣市）

番号	路線名	箇所名	市町村
	一般国道17号	箕田交差点	鴻巣市

選定理由	全方向の平均速度 20km/h以下相当	一方向以上の速度 10km/h以下		踏切	モニタリング指標		
		平日 ピーク時	休日 5%タイル		昼間12時間平均速度 20km/h以下	平日ピーク時速度 10km/h以下	休日5%タイル速度 10km/h以下
モニタリング結果	H23	—	—	—	○	○	○
	H26	—	—	—	○	○	○

位置図



■H22センサス

交通状況		①	②	③
方向				
上り	H22センサス断面交通量(台/日)	21,154	49,678	26,597
	平日12h平均速度	24.6	28.1	50.7
	平日ピーク時速度	20.0	26.0	49.1
下り	平日12h5%タイル速度	6.4	7.1	28.1
	平日12h平均速度	35.7	32.7	46.0
	平日ピーク時速度	35.2	32.7	46.5
下り	平日12h5%タイル速度	26.8	10.5	27.7
	平日12h5%タイル速度	26.8	10.5	27.7

■H23プローブ



7. 優先対策箇所の検討状況

7.1 優先対策箇所(案)の選定方法・考え方・渋滞要因の分析

③優先対策箇所の概要と選定当初の交通状況(例)

渋滞状況カルテ

1枚目

- ・位置図、選定条件、センサデータ、プローブデータについて整理

2枚目

- ・渋滞要因、対応方針、進捗状況、対策実施効果の検証、今後の対応について整理

3枚目

- ・選定時のプローブデータと最新のプローブデータの比較結果を整理

Ⅱ.優先対策箇所の渋滞要因・対応方針

【No.158】一般国道17号 箕田交差点（鴻巣市）

渋滞要因

◆交差点全体の要因

- ・箕田交差点は、国道17号熊谷バイパスと国道17号(現道)が接続する平面交差点である。国道17号(下り)から熊谷バイパス方面へは、2車線右折となっている。
- ・箕田(南)交差点が近接しているため、熊谷バイパス方面への右折車線長は短く、右折滞留車が後続直進車を阻害している。
- ・変形3枝交差点となっているため、信号現示数は多く複雑である。

◆流入部別の要因

- | | |
|---|--|
| A | ・箕田(南)交差点における渋滞の先詰まり
・国道17号(現道)側の青時間不足による、交差点容量の低下 |
| B | ・右折車線(2車線)の車線長が短く、右折滞留車が後続直進車を阻害
・青時間が短く、容量が低下
・国道17号下り(箕田交差点)の先詰まりにより渋滞発生 |



対応方針(Plan)

短期対策

- ・信号現示の調整(最適化)
- ・右折レーンの延伸
- ・カメラ設置によるネットを介した渋滞状況のリアルタイムな画像提供(熊谷バイパスへの転換促進と当該交差点への交通集中の抑制)

中期対策

- ・上尾道路Ⅱ期の整備
- ・深谷バイパスの4車線整備化

長期対策

- ・本庄道路Ⅰ・Ⅱ期の整備

進捗状況(Do)

※調査計画中。

対策実施効果の検証(Check)

※対策を実行後、抽出基準に応じて対策前後の旅行時間や渋滞損失時間を比較し、対策効果があったか検証。

今後の対応(Action)

※対策を実施後、抽出基準に応じて対策前後の旅行時間や渋滞損失時間を比較し、対策効果があったか検証。

7. 優先対策箇所の検討状況

7.1 優先対策箇所(案)の選定方法・考え方・渋滞要因の分析

③優先対策箇所の概要と選定当初の交通状況(例)

渋滞状況カルテ

1枚目

- ・位置図、選定条件、センサステータ、プローブデータについて整理

2枚目

- ・渋滞要因、対応方針、進捗状況、対策実施効果の検証、今後の対応について整理

3枚目

- ・選定時のプローブデータと最新のプローブデータの比較結果を整理

Ⅲ.優先対策箇所のプローブデータの経年変化

【No.158】一般国道17号 箕田交差点（鴻巣市）

H23、H26プローブデータの比較

■主要渋滞箇所選定理由（H23プローブ）

選定理由	全方向の平均速度20km/h以下相当	一方向以上の速度10km/h以下		踏切	モニタリング指標		
		平日ピーク時	休日5%タイル		昼間12時間平均速度20km/h以下	平日ピーク時速度10km/h以下	休日5%タイル速度10km/h以下
H23モニタリング結果	DRM	—	—	—	○	○	○
	センサス	—	—	—	—	—	—

■モニタリング結果（H26プローブ）

選定理由	全方向の平均速度20km/h以下相当	一方向以上の速度10km/h以下		踏切	モニタリング指標		
		平日ピーク時	休日5%タイル		昼間12時間平均速度20km/h以下	平日ピーク時速度10km/h以下	休日5%タイル速度10km/h以下
H26モニタリング結果	DRM	—	—	—	○	○	○
	センサス	—	—	—	—	—	—

■主要渋滞箇所周辺の速度状況（H23プローブ）



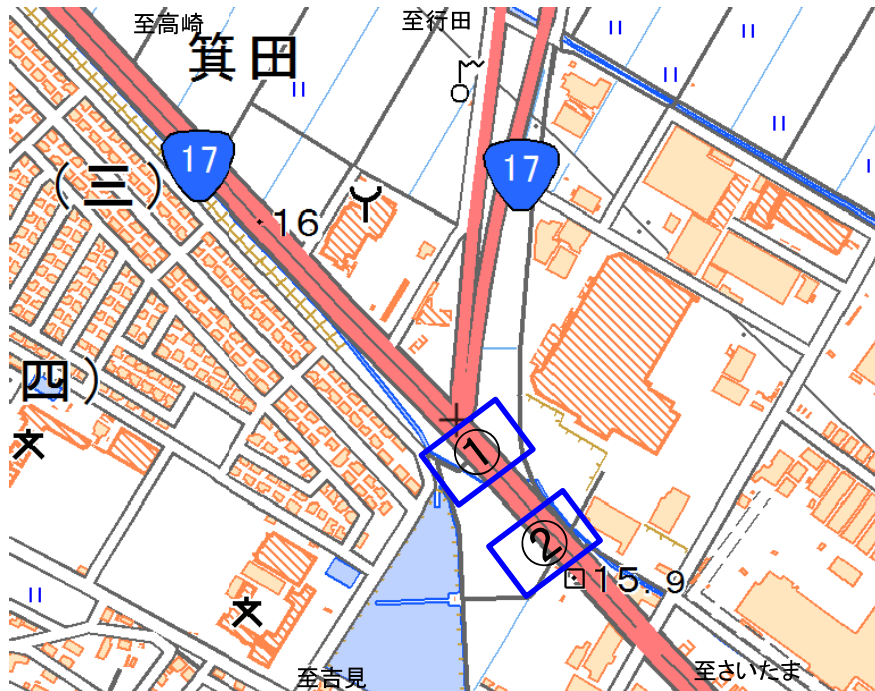
■主要渋滞箇所周辺の速度状況（H26プローブ）



7. 優先対策箇所の検討状況

参考: 交差点渋滞対策案

【箕田交差点】



【対策箇所】

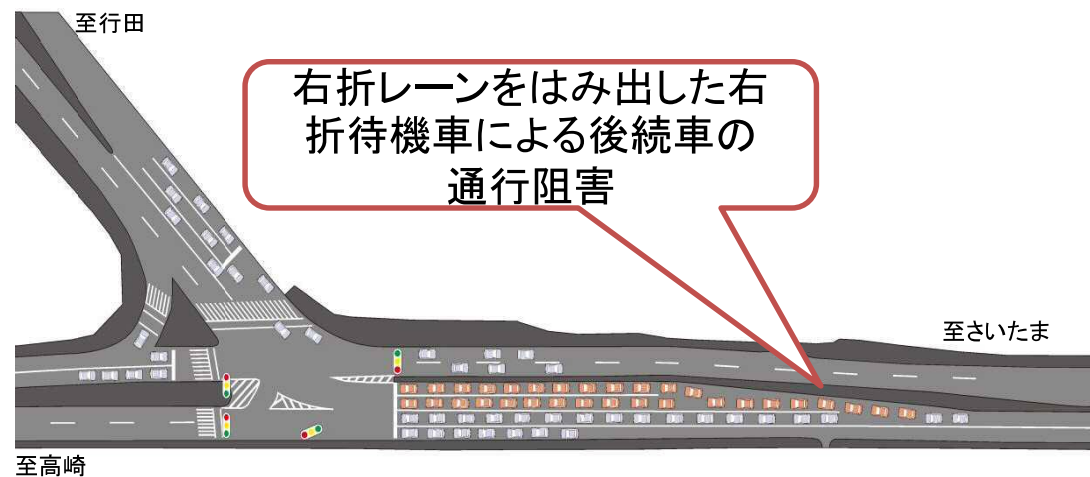


・右折レーンの延伸

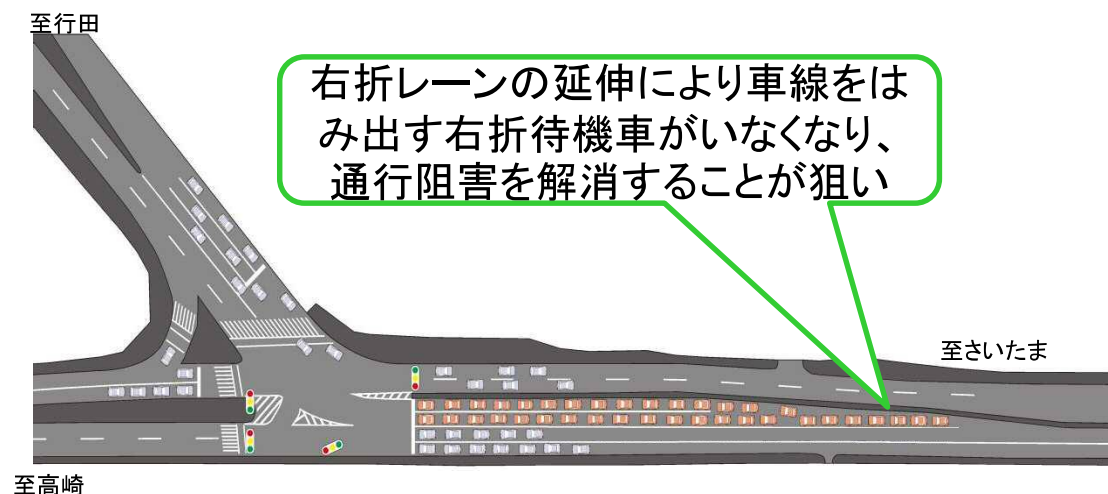
・隣接交差点との信号調整

【渋滞対策イメージ】

現状



対策案: 右折レーンの延伸と隣接交差点との信号調整



至高崎

中央分離帯を削り、右折レーン延伸のための用地を確保

7. 優先対策箇所の検討状況

7.1 渋滞要因と渋滞対策メニュー

○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
	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
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			・車線数や幅員の統一 ・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
	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
	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

8. 道路を賢く使う観点からの対策可能な渋滞対策

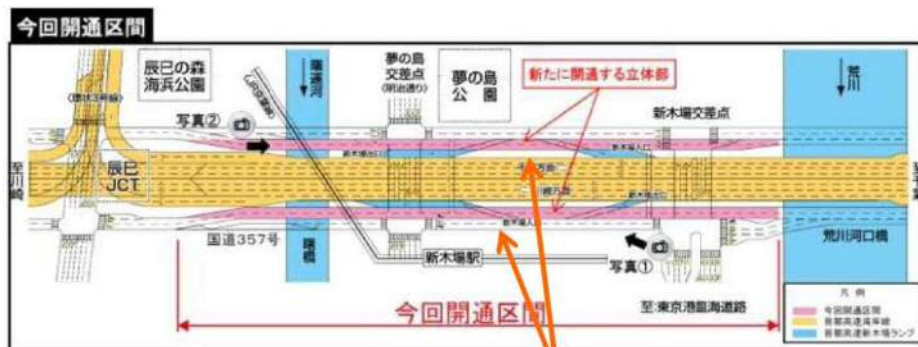
8. 「道路を賢く使う」観点から対策可能な渋滞対策

【活用例】渋滞対策における評価（交差点立体化）

- これまで、渋滞現象や対策効果は、区間単位の指標（旅行速度等）で把握してきた。
- 今後は、車両毎の100m～200m間隔の点の羅列で交通事象を再現できるようになり、速度低下や回復位置、その変化などを詳細に把握できる。
- 蓄積されたデータを用いて、所要時間分布等の多様な指標で対策効果を分析できる。

【国道357号新木場立体における整備効果の把握】

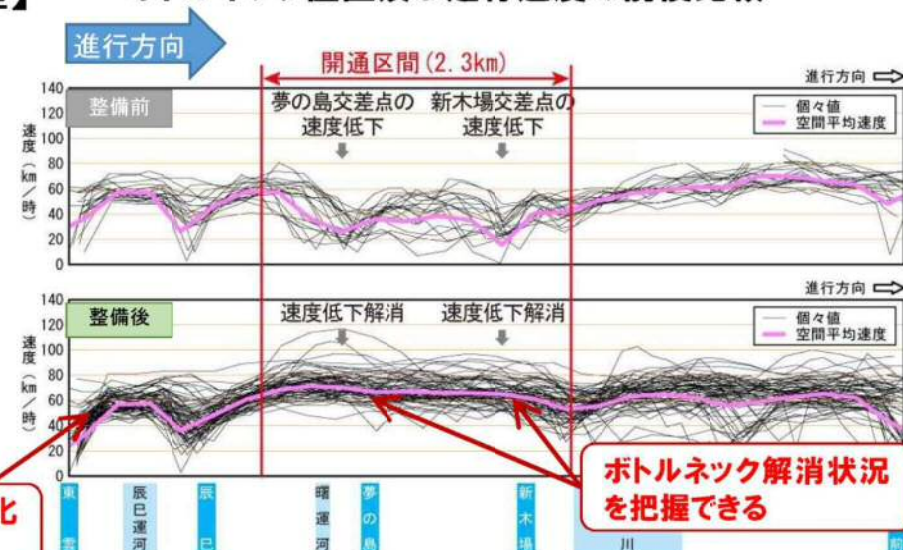
<対策実施箇所>



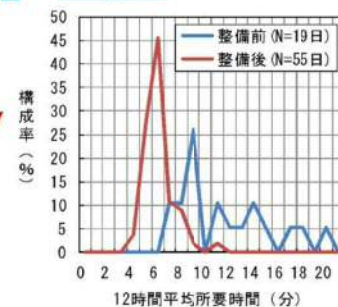
立体部を設置

車両毎の速度変化
を再現できる

ボトルネック位置及び走行速度の前後比較



所要時間分布の前後比較



任意区間で所要時間分布の変化も把握できる

- 対策実施時期 平成26年4月24日運用開始
■使用データ
・ETC2.0プローブ情報：走行履歴データ(昼間12時間：7時～19時) ※混雑時期除く
対策前：H25年4月～H25年9月、対策後：H26年4月～H26年9月

9. 埼玉中央地域渋滞ボトルネック検討WGの進捗報告

9. 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

【第1回】

埼玉中央地域の交通状況、各主要路線の状況を概括。

【第2回】

南北方向、東西方向の詳細な交通状況や交通特性を分析するとともに、関連道路事業を確認。