

埼玉県内の渋滞対策の推進について

1. 令和2年度 移動性向上委員会開催経緯
2. 渋滞対策の進め方
3. 主要渋滞箇所 解除状況
4. その他の視点

令和3年3月17日

1. 令和2年度 移動性向上委員会開催経緯

■第1回 移動性向上委員会＜令和2年8月7日開催＞

主な議論

- ① 主要渋滞箇所の見直しに向けた議論
- ② 渋滞対策の議論（ピンポイント渋滞対策）
- ③ 道路利用者会議の要望箇所
- ④ 優先対策箇所の検討状況

主な決定事項

- ・主要渋滞箇所2箇所の解除が決定



■第2回 移動性向上委員会＜今回＞

- ① 渋滞対策の進め方
- ② 主要渋滞箇所 解除状況
- ③ 令和2年度 道路利用者会議からの要望箇所
- ④ 優先対策箇所の選定方法

2. 渋滞対策の進め方

(3) 効率的・効果的な渋滞対策

- 生産性向上による経済成長の実現の観点から、道路ネットワークの機能を最大限に発揮するため、ETC2.0等のビッグデータを活用して、道路ネットワークのボトルネック対策を推進します。
- トラック・バス等、道路利用者の視点での渋滞箇所の特定や、渋滞の原因者である大規模施設の立地者による対策など、官民連携による渋滞対策を推進します。

<背景/データ>

- ・ 総渋滞損失は年間約50億人時間、約280万人の労働力に匹敵
- ・ 一人あたりの年間渋滞損失時間は約40時間で、乗車時間(約100時間)の約4割に相当
- ・ 最新の交通データ等を基に全国の渋滞対策協議会において特定した主要渋滞箇所は、約9,000箇所(令和2年11月時点)
- ・ 大規模小売店舗等の商業施設の沿道立地による渋滞は、主要渋滞箇所の1割強(約1,200箇所)

○ 高速道路の渋滞対策・機能強化等の早期効果発現を図るため、ETC2.0等のビッグデータを用いたピンポイント対策を機動的に実施(対策済11箇所、事業中13箇所)

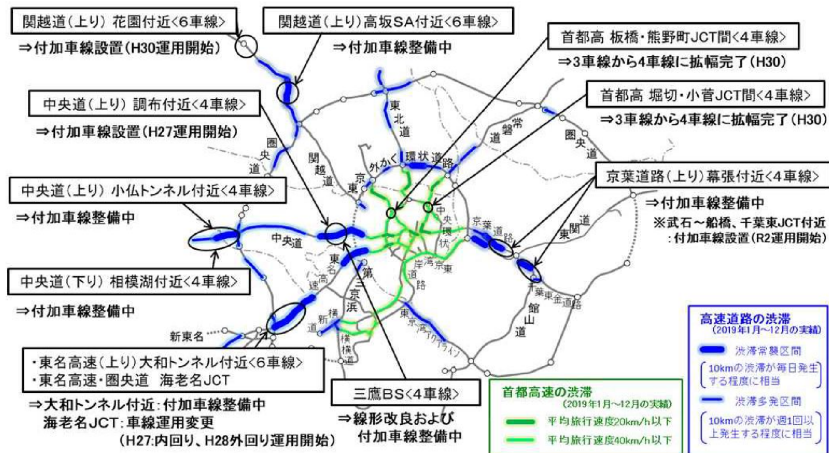
○ 渋滞対策協議会^{参1}とトラックやバス等の利用者団体が連携を強化し、利用者の視点で渋滞箇所を特定した上で、速効対策を実施する取組を全国で推進
(利用者団体からの要望箇所のうち、毎年50箇所程度で対策実施)

○ 重要物流道路において円滑な交通を確保するため、沿道の施設立地者に対して、道路交通アセスメント^{参2}の実施を求める運用を継続し、立地後は渋滞対策協議会等を活用したモニタリングを推進

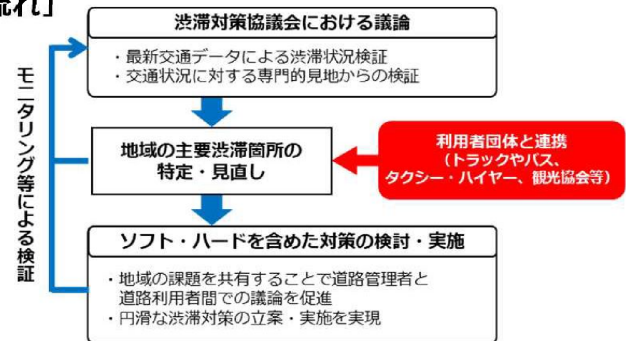
参1：各都道府県単位等で道路管理者、警察、自治体、利用者団体等が地域の主要渋滞箇所を特定し、ソフト・ハードを含めた対策を検討・実施するため、渋滞対策協議会を設置

参2：立地に先立って周辺交通に与える影響を予測し、適切な対策を事前に実施することによって、既存の道路交通に支障を与えることなく施設を立地させるとともに、立地後に交通状況が悪化した場合の追加対策について検討する取組

【首都圏の高速道路における主な交通集中箇所と対策について】



【渋滞対策の流れ】



(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。

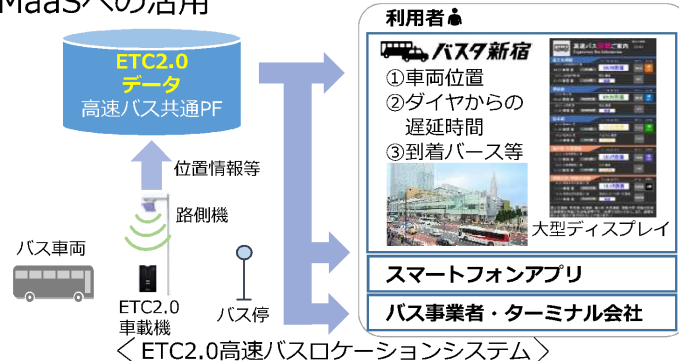
【データプラットフォームの構築】

＜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

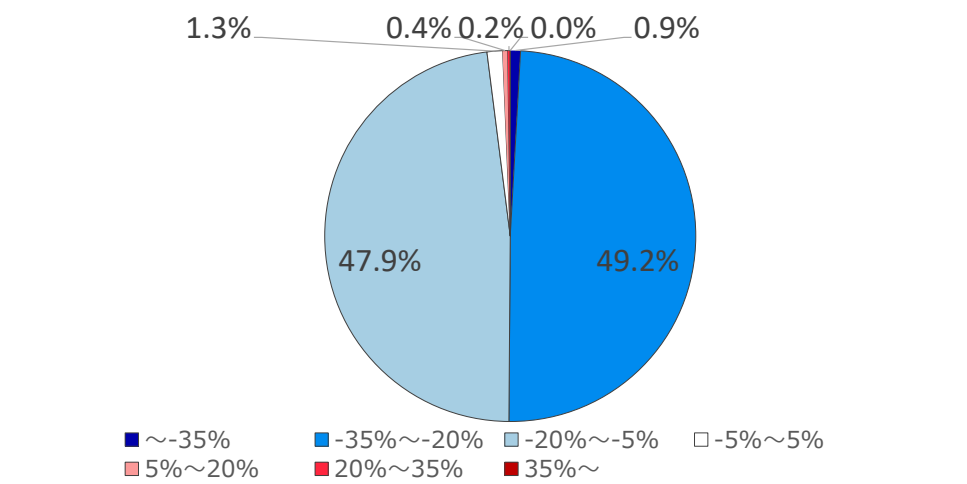
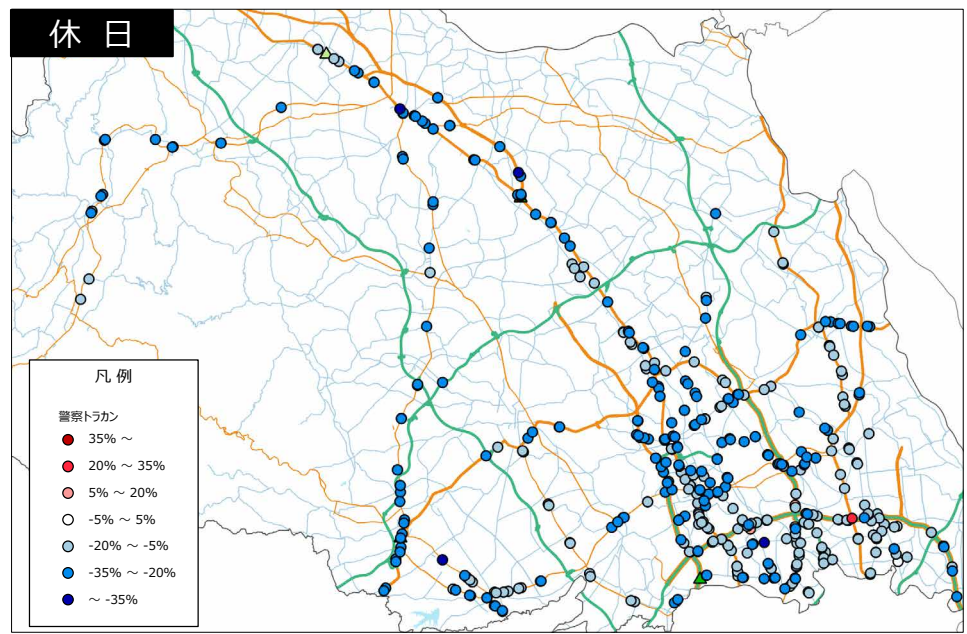
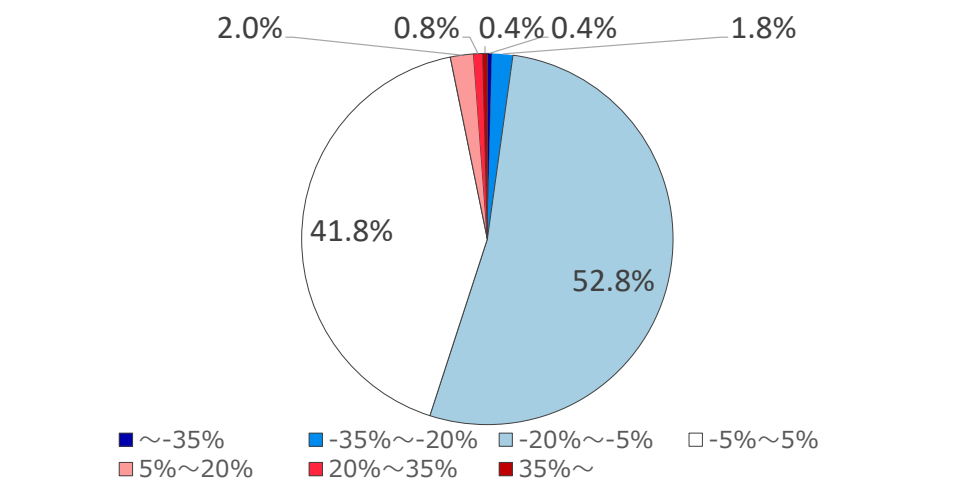
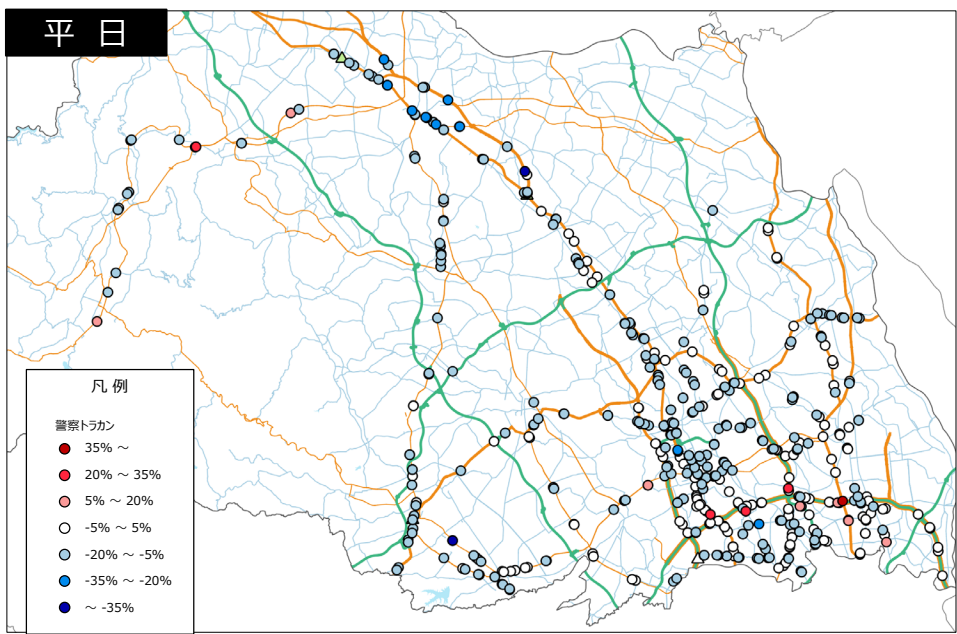
鎌倉ロードプライシング（仮称）



ETC2.0等を活用した交通分析や課金の仕組み等を検討

コロナ情勢に伴う交通状況分析(緊急事態宣言中の交通量の変化)

○緊急事態宣言期間(2020年4月7日～2020年5月25日)における県内の交通量は全体的に減少傾向。
○特に休日における減少傾向が強い

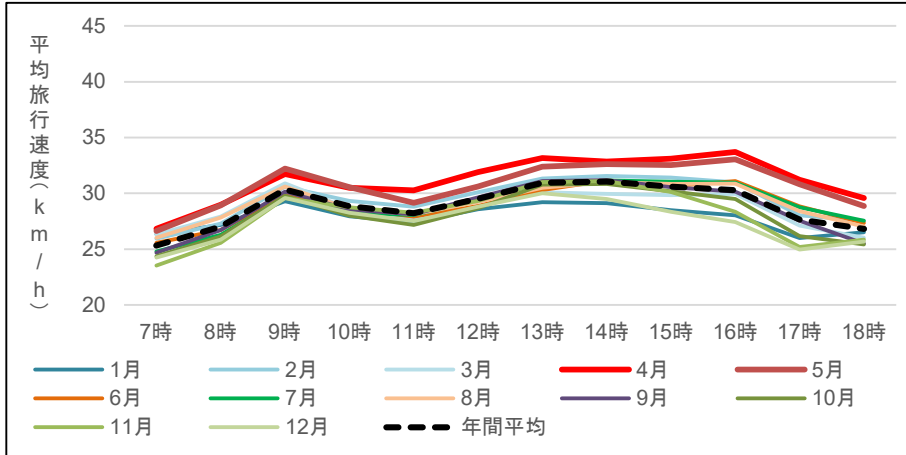


コロナ情勢に伴う交通状況分析(緊急事態宣言中の速度状況の変化)

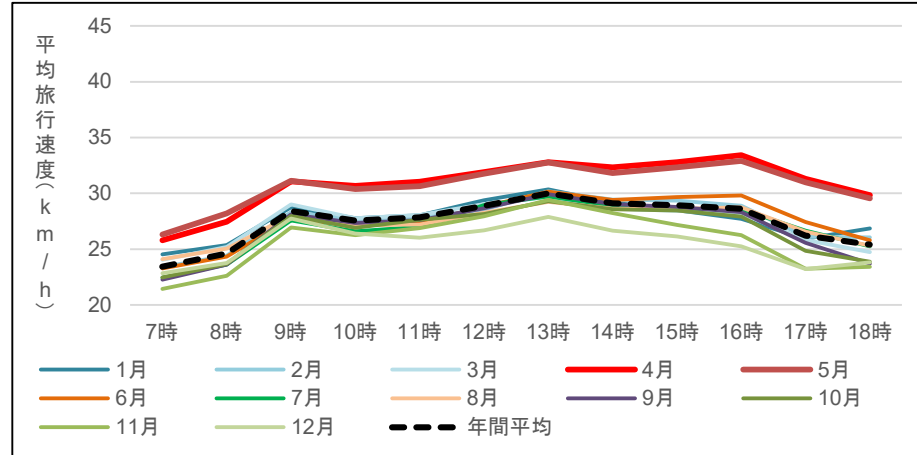
○緊急事態宣言が発令されていた4月、5月では、他の月と比べ、各時間帯の平均旅行速度が向上している。
○緊急事態宣言が解除された6月以降はいずれの路線も旅行速度が、2020年平均の水準に戻っている。

月別時間帯別平均旅行速度(平日)

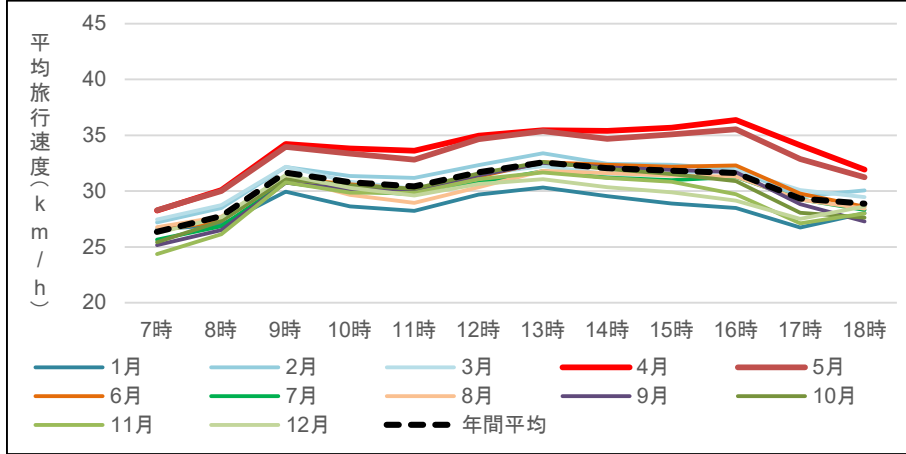
国道4号の月別時間帯別平均旅行速度



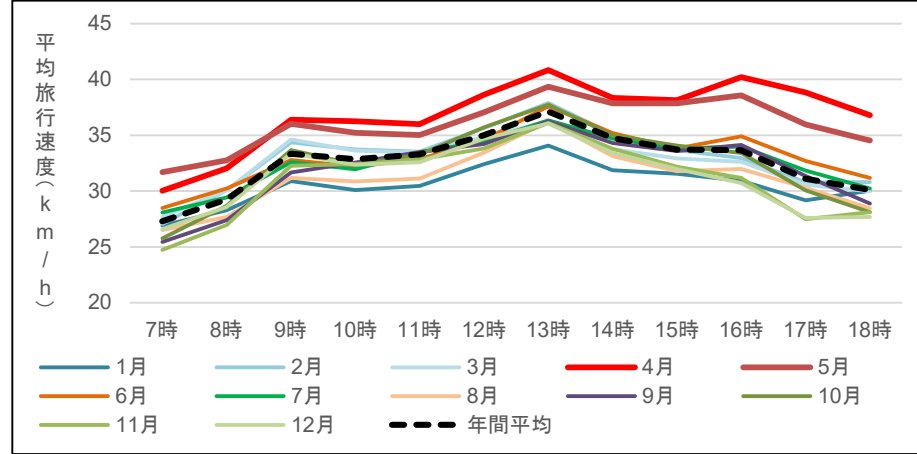
国道16号の月別時間帯別平均旅行速度



国道17号の月別時間帯別平均旅行速度



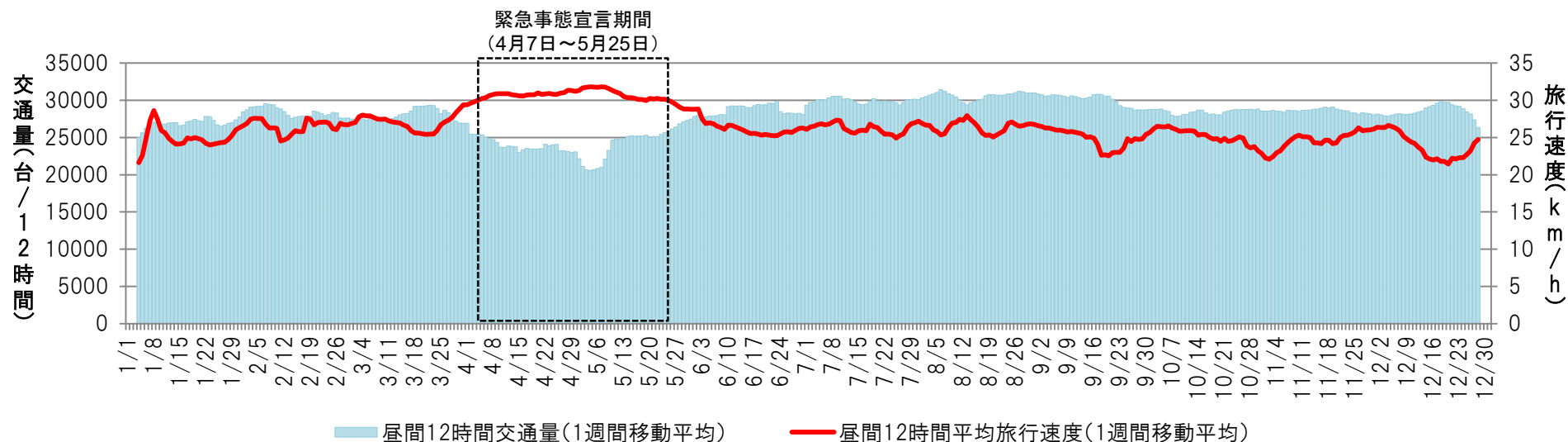
国道298号の月別時間帯別平均旅行速度



コロナ情勢に伴う交通状況分析(交通量と旅行速度の変動)

○2020年1月～12月の断面交通量と旅行速度の1週間移動平均を整理。

○新型コロナウイルス感染症による緊急事態宣言期間において、交通量が減少し、旅行速度が向上している区間を確認。



渋滞対策の進め方～交通需要の抑制(TDM)について～

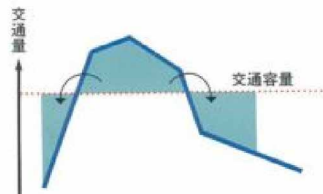
○TDM※とは、車の利用者の交通行動の変更を促すことにより、都市レベルまたは地域レベルの道路交通混雑を緩和する手法。

○円滑な交通流の実現により、環境の改善、地域の活性化を図ることが目的。

⇒交通量の減少により、大きな速度状況の改善が確認された箇所を対象にTDM※を検討していく予定。

①時間の変更

フレックスタイムなどにより、ピーク時間に集中していた交通量が平準化



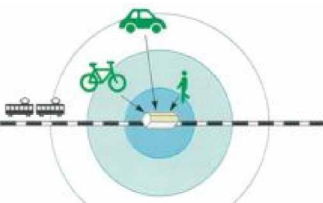
②経路の変更

道路交通情報等により混雑地域の交通量が分散



③手段の変更

駅前の整備、バスレーンの設置等公共交通機関を利用しやすくすることにより自動車交通量が減少



④発生源の調整

交通負荷の少ない土地利用や勤務形態などにより移動量が減少



⑤自動車の効率的利用

相乗りや共同集配により、自動車交通量が減少



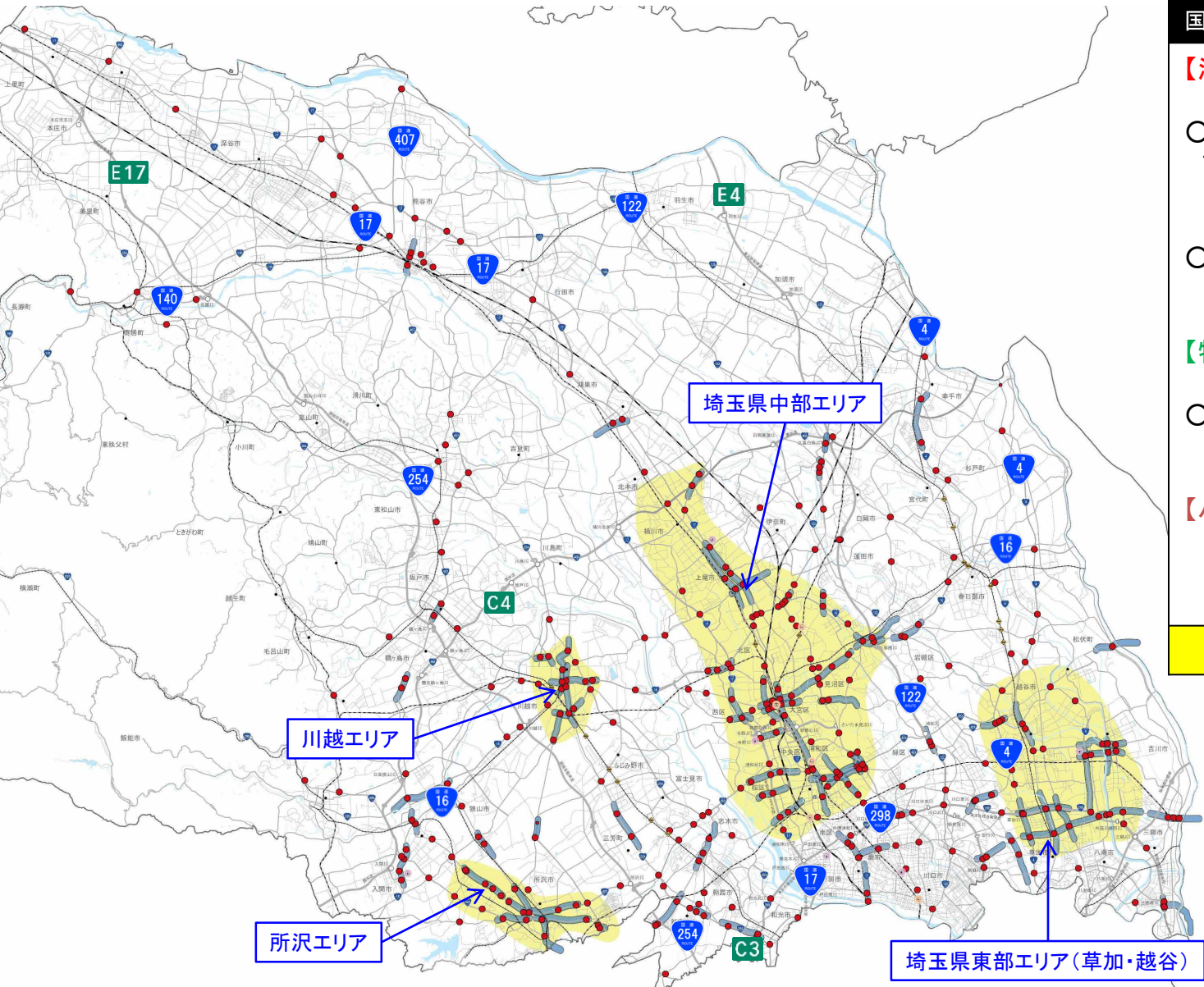
※TDM(交通需要マネジメント):Transportation Demand Management



3. 主要渋滞箇所 解除状況

主要渋滞箇所 特定状況(国道・県道・市道)

■埼玉県内の主要渋滞箇所



■平成24年度特定箇所

国道・県道・市道	
【混雑多発】	
○渋滞損失が多い箇所 または、平日における速度低下箇所	127箇所
○ボトルネック踏切	17箇所
【特定日に混雑】	
○休日における速度低下箇所	16箇所
【パブコメによる選定】	
	216箇所
主要渋滞箇所総数: 376箇所	
4エリア	32区間
	138箇所

凡 例

< 主要渋滞箇所 >

● 箇所

◆ 箇所(踏切)

■ 区間

■ エリア

< 道路種別 >

— 高速道路

— 一般県道以上

— 市町村道

< 主要渋滞箇所に隣接する主な施設 >

○ 駅

● 大型店舗

< 主要施設 >

◎ 県庁

● 市役所・町村役場

— JR

— 私鉄

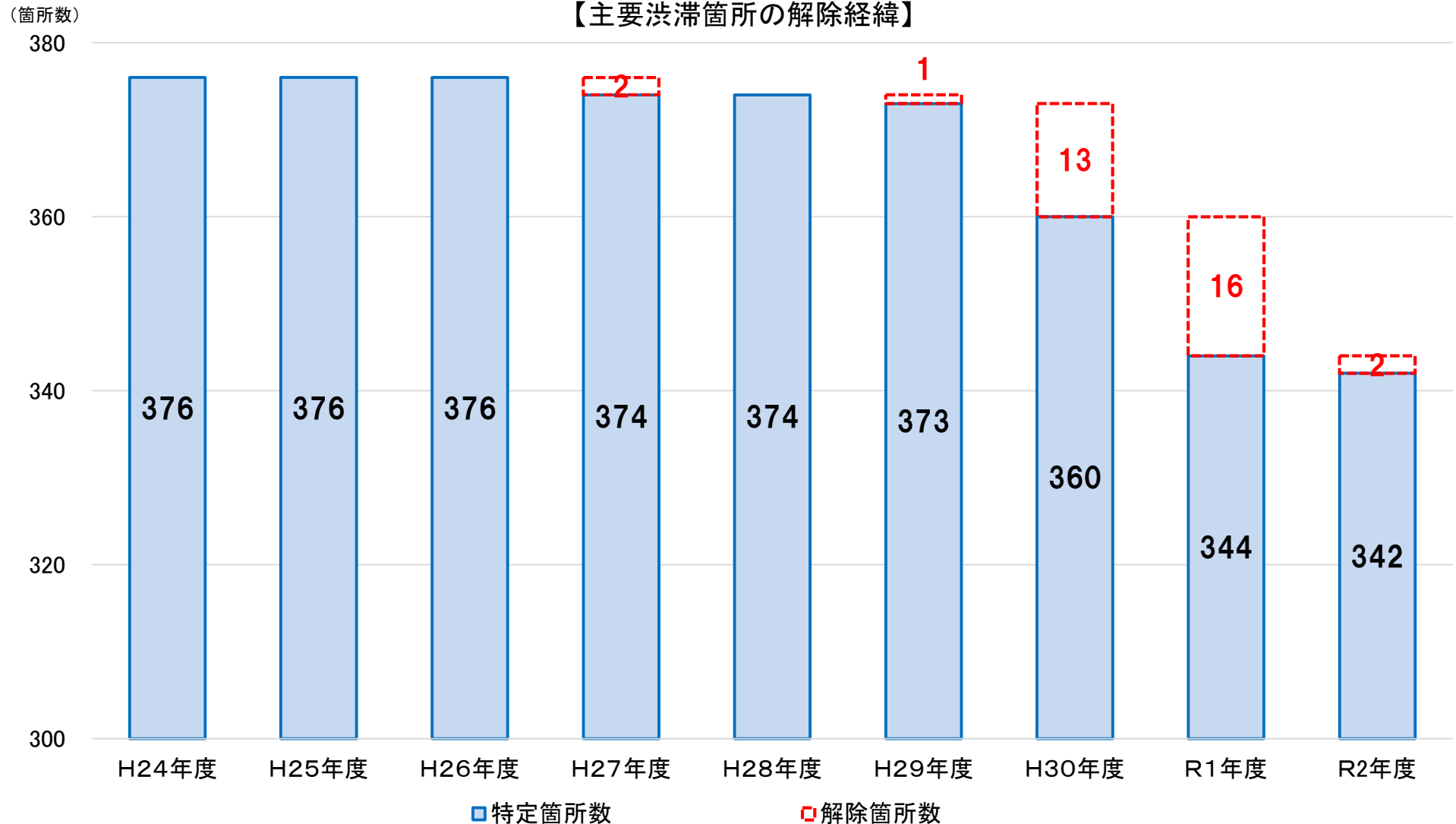
エリア…都市部等、混雑区間・箇所が面的に広がっており、複数路線に跨り複数の主要渋滞箇所を含む区域
区間…交差点等が連続するなど、速度低下箇所が連続しており、複数の主要渋滞箇所を含む区間

11

主要渋滞箇所 解除状況(国道・県道・市道)

○主要渋滞箇所の解除は、これまでにH27年度2箇所、H29年度1箇所、H30年度13箇所、R1年度16箇所、R2年度2箇所(令和2年度第1回委員会で決定済み)の計34箇所が解除済み。

○R2年度末時点で、特定箇所は342箇所。



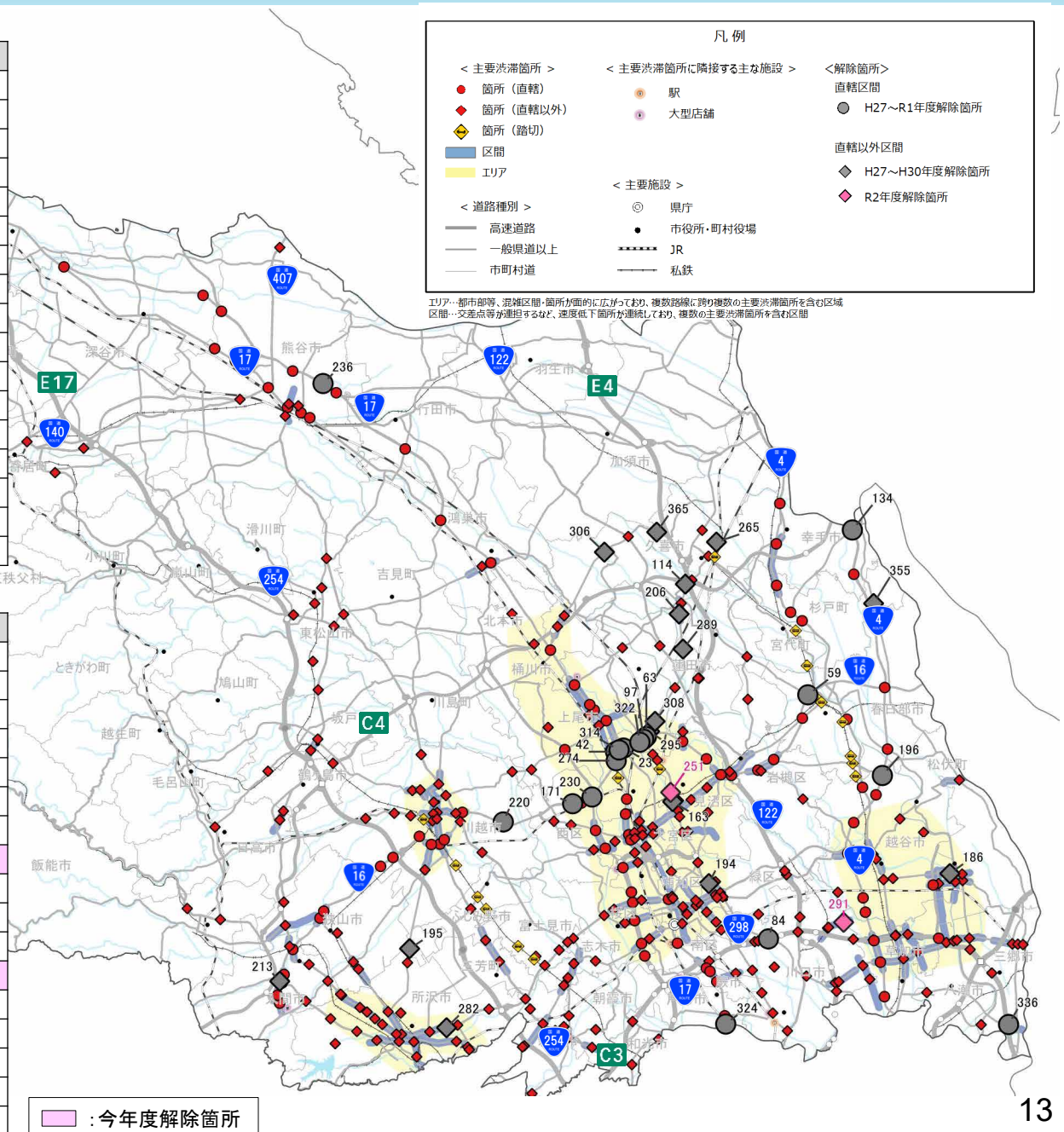
【参考】主要渋滞箇所 解除箇所 位置図(国道・県道・市道)

○ 解除箇所 直轄区間(17箇所)

No.	区分	管理	交差点名	解除年度
23	素案	直轄	吉野(東)交差点	H30
42	素案	直轄	吉野町交差点	H30
59	素案	直轄	梅田(西)交差点	R1
63	素案	直轄	原市交差点	H30
84	素案	直轄(北首都)	道合西交差点	H30
97	素案	直轄	原市(中)交差点	H30
134	素案	直轄	菱沼交差点	H29
171	パブコメ	直轄	指扇交差点	H30
196	パブコメ	直轄	大泊交差点	R1
220	パブコメ	直轄	古谷上交差点	R1
230	パブコメ	直轄	(仮)新大宮バイパス宮前IC交差点	H30
236	パブコメ	直轄	上之(北)交差点	R1
274	パブコメ	直轄	(仮)新大宮バイパス吉野町IC南交差点	H30
314	パブコメ	直轄	吉野(中)交差点	H30
322	パブコメ	直轄	(仮)東大宮バイパス武蔵野グランドホテル前交差点	H30
324	パブコメ	直轄	川岸1丁目交差点	R1
336	パブコメ	直轄(北首都)	外環三郷南出口交差点	R1

○ 解除箇所 直轄以外区間(17箇所)

No.	区分	管理	交差点名	解除年度
114	素案	都道府県	(仮称)下早見隣交差点	H27
163	パブコメ	市町村	大和田公園入口交差点	R1
186	パブコメ	都道府県	吉川橋交差点	R1
194	パブコメ	市町村	総合教育センター入口交差点	H30
195	パブコメ	都道府県	(仮)川越所沢線狭山市上赤坂交差点	H27
206	パブコメ	都道府県	(仮)さいたま栗橋線ニトリ関東DC入口交差点	R1
213	パブコメ	都道府県	(仮)国道299号小谷田アンダー西交差点	H30
251	パブコメ	市町村	(仮)さいたま菖蒲線東武野田線大和田陸橋北交差点	R2
265	パブコメ	都道府県	(仮)幸手久喜線跨線橋東詰交差点	R1
282	パブコメ	都道府県	牛沼交差点	R1
289	パブコメ	都道府県	(仮)さいたま栗橋線白岡5丁目交差点	R1
291	パブコメ	都道府県	(仮)安行メディカルクリニック前交差点	R2
295	パブコメ	都道府県	(仮)さいたま栗橋線原市交差点北	R1
306	パブコメ	都道府県	(仮)川越栗橋線菖蒲町新堀交差点	R1
308	パブコメ	都道府県	(仮)さいたま栗橋線綾瀬川架橋交差点	R1
355	パブコメ	都道府県	樫交差点	R1
365	パブコメ	都道府県	清久さくら通り入口交差点	H30



4. その他の視点

- ・道路利用者会議等からの渋滞対策要望箇所

道路利用者会議等からの渋滞対策要望箇所

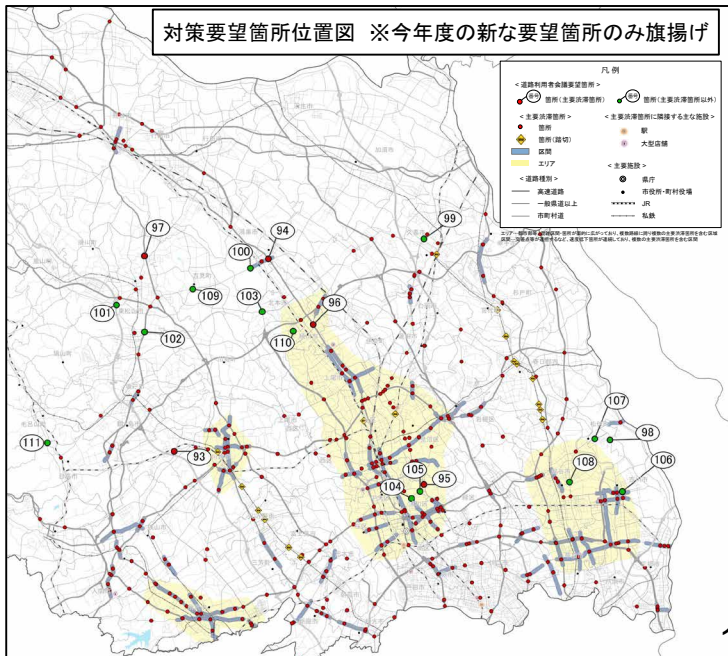
○道路利用者団体(トラック、バス、タクシー・ハイヤー事業者)より、利用者視点の渋滞対策要望箇所は111箇所
 ○今年度新たに要望のあった箇所は、19箇所

No	路線名	交差点名	管理者
1	国道16号	加倉(南)	直轄
2	国道254号	野火止	埼玉県
3	国道298号	草加産業道路	直轄
4	国道17号	上尾市役所前	直轄
5	国道17号	本石二丁目	直轄
6	国道17号	三橋町	直轄
7	国道17号	円阿弥	直轄
8	国道17号	熊谷警察署前	直轄
9	国道463号	下大久保	さいたま市
10	国道17号	上峰	直轄
11	国道16号	新宿町三丁目	直轄
12	国道298号	八潮八条	直轄
13	国道17号	久保	直轄
14	国道17号	愛宕	直轄
15	国道16号	吉野町	直轄
16	国道16号	東町二丁目	直轄
17	国道254号	宮元町	埼玉県
18	国道298号	旭町二丁目	直轄
19	国道122号	加倉(北)	さいたま市
20	国道16号	原市	直轄
21	鴻巣桶川さいたま線	大栄橋	さいたま市
22	国道17号	桜木町	直轄
23	川口上尾線	堀の内	さいたま市
24	さいたまふじみ野所沢線	水判土	さいたま市
25	国道298号	三郷IC出口(西)	直轄
26	国道298号	道合西	直轄
27	国道298号	伊刈消防分署	直轄
28	国道17号	埼玉大通り	直轄
29	国道122号	大門	さいたま市
30	さいたま栗橋線	篠津	埼玉県
31	国道122号	大門北	さいたま市
32	川越上尾線	連雀町	埼玉県
33	保谷志木線	市場坂上	埼玉県
34	国道298号	岸川中学校	直轄
35	国道298号	三郷南IC出入口	直轄
36	国道17号	三橋二丁目	直轄
37	越谷野田線	野田橋	埼玉県
38	国道17号	町谷	直轄
39	国道17号	上尾警察署	直轄
40	国道298号	文蔵4丁目	直轄
41	国道298号	松ノ木島	直轄
42	国道298号	草加西校前	直轄
43	市道67号線(川口市)	新郷連沼	川口市
44	国道298号	(仮)国道298号側道旭町2丁目	直轄
45	さいたま栗橋線	白岡工業団地入口	埼玉県
46	春日部菖蒲線	岡泉	埼玉県
47	国道17号	田島団地前	直轄
48	国道298号	(仮)国道298号側道新善町	直轄
49	国道298号	(仮)川口JCT下	直轄
50	越谷野田線	新方橋(南)	埼玉県

No	路線名	交差点名	管理者
51	国道17号	田島	直轄
52	国道4号	新善町	直轄
53	国道298号	外環三郷南出口	直轄
54	国道407号	(仮)国道407号熊谷市榎町	埼玉県
55	国道298号	鷹野5丁目(東)	直轄
56	国道140号	波久礼駅前	埼玉県
57	国道140号	(仮)寄居警察署前	埼玉県
58	練馬所沢線	愛宕山	埼玉県
59	国道298号	花和田	直轄
60	国道4号	庄和インター	直轄
61	草加流山線	(仮)草加流山線三郷市江戸川西詰	埼玉県
62	川口上尾線	(仮)川口上尾線川口市幸町3丁目	埼玉県
63	国道17号	川岸1丁目	直轄
64	国道17号	北浦和駅入口	直轄
65	越谷流山線	東町	埼玉県
66	さいたま栗橋線	関山1丁目	埼玉県
67	国道140号	上野町	埼玉県
68	越谷岩槻線	(仮)大砂橋南	埼玉県
69	国道4号	南荻島	直轄
70	国道16号	梅田	直轄
71	国道16号	加倉(西)	直轄
72	国道140号	玉淀大橋(北)	埼玉県
73	国道254号	落合橋北詰	埼玉県
74	国道298号	植物振興センター	直轄
75	国道298号	北戸田駅入口	直轄
76	春日部菖蒲線	樋の口	埼玉県
77	国道17号	与野大宮大通り	直轄
78	国道254号	朝霞警察署前	埼玉県
79	国道4号	栗橋	直轄
80	川越越生線	的場上	埼玉県
81	国道254号	小川町駅(西)	埼玉県
82	行田東松山線	東松山駅入口	埼玉県
83	松戸草加線	大瀬北	埼玉県
84	上笹塚谷口線	幸房	埼玉県
85	草加八潮三郷線	稲荷3丁目	埼玉県
86	国道4号	武里駅入口	直轄
87	越谷流山線	レイクタウン北	埼玉県
88	越谷流山線	大成町七丁目	埼玉県
89	越谷流山線	大成町	埼玉県
90	市道1130号線(越谷市)	(仮)越谷市役所前	越谷市
91	国道254号	三芳町役場入口	埼玉県
92	国道254号	みずほ台駅入口	埼玉県

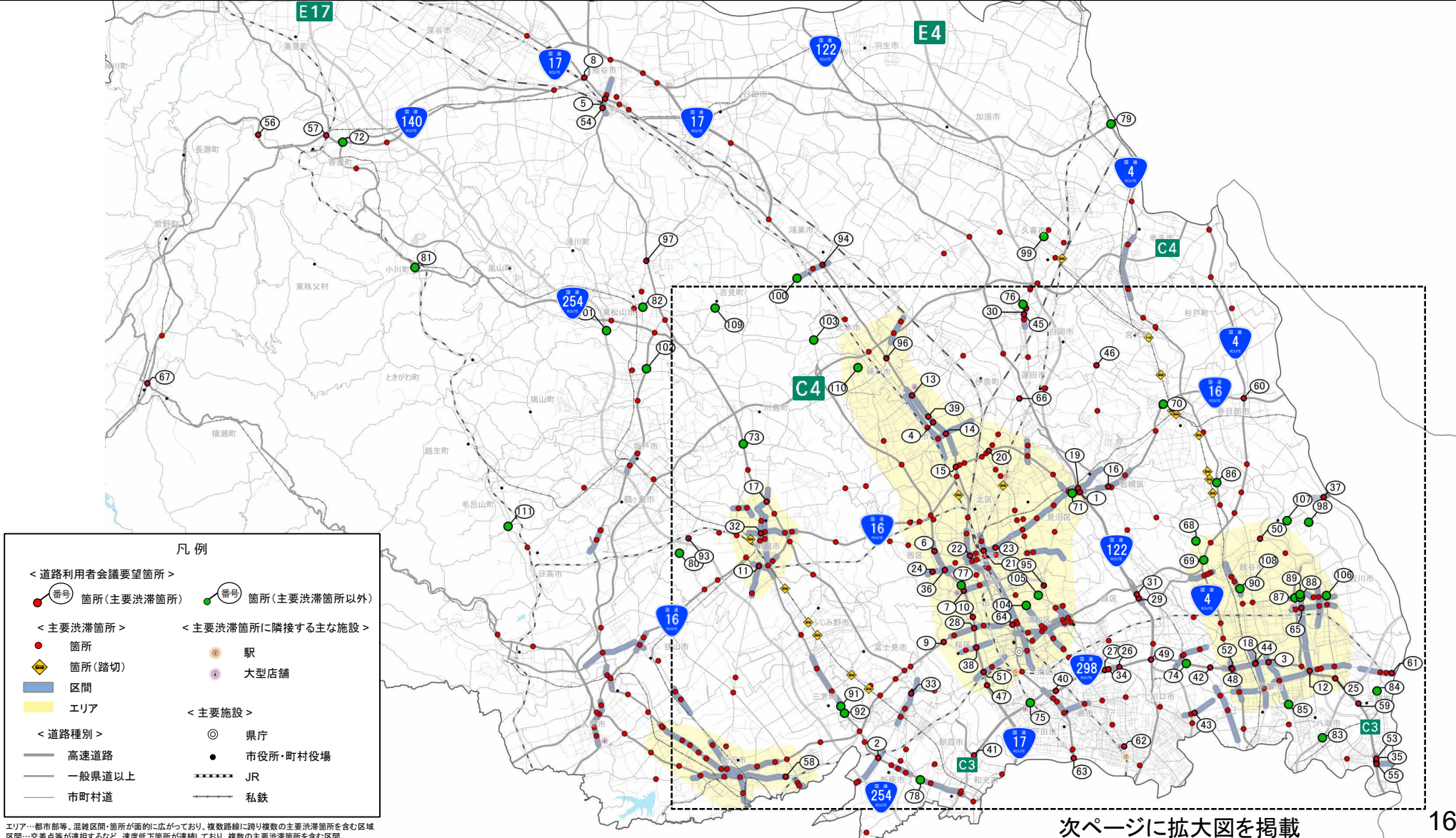
- 主要渋滞箇所の要望箇所(72箇所)
- 主要渋滞箇所以外の要望箇所(39箇所)
- 今年度の新たな要望箇所(19箇所)

No	路線名	交差点名	管理者
93	川越越生線	的場	埼玉県
94	国道17号	天神二丁目	直轄
95	さいたま幸手線	山崎	さいたま市
96	国道17号	坂田	直轄
97	行田東松山線	東平	埼玉県
98	中井松伏線	松伏高校入口	埼玉県
99	さいたま栗橋線	久喜駅入口	埼玉県
100	東松山鴻巣線	御成橋東	埼玉県
101	東松山越生線	南中学校	埼玉県
102	国道407号	高坂駅前通入口	埼玉県
103	東松山桶川線	荒井	埼玉県
104	さいたま幸手線	領家	さいたま市
105	さいたま幸手線	木崎	さいたま市
106	葛飾吉川松伏線	(仮称)吉川市さくら通り	埼玉県
107	春日部松伏線	ゆめみ野	埼玉県
108	越谷八潮線	東越谷三丁目	埼玉県
109	東松山鴻巣線	吉見町役場前	埼玉県
110	市道20-2号線(桶川市)	(仮称)桶川市役所分庁舎前	桶川市
111	飯能寄居線	(仮称)埼玉医大国際医療センター入口	埼玉県



道路利用者会議等からの渋滞対策要望箇所 ～位置図～

○要望箇所より、主要渋滞箇所を除いた39箇所のうち、28箇所が圏央道以南、残りの11箇所が圏央道以北に位置
○今年度、圏央道以北の箇所に関する要望が増加傾向



道路利用者会議等からの渋滞対策要望箇所 ～位置図拡大版～

