

埼玉県中央地域渋滞ボトルネック検討WG

資料

平成26年7月30日

目 次

1.首都圏渋滞ボトルネック対応の基本方針

1-1.渋滞削減に向けた取り組みについて.....	P3
1-2.パブコメも踏まえて特定した首都圏の主要渋滞箇所	P6
1-3.対応の基本方針について.....	P7

2.埼玉県中央地域渋滞ボトルネック検討WG設立趣意

2-1. WGの位置づけ	P9
2-2. 埼玉県中部地域の交通状況	P10

3.各主要路線の現況

3-1. 関越自動車道	P13
3-2. 一般道の渋滞状況.....	P17

1.首都圏渋滞ボトルネック対応の基本方針

1-1. 渋滞削減に向けた取り組みについて

取り組みのあらまし

- ・ 首都圏における道路の渋滞対策を効率的に進めていくための取り組みを、関係機関からなる「首都圏渋滞ボトルネック対策協議会」※（以下「協議会」）において、継続的に実施。

取り組みの流れ

平成24年度

渋滞箇所の素案の選定（協議会の意見）

- ・ 客観的データに基づき、渋滞発生箇所を抽出
- ・ 地域における交通特性を考慮した抽出方法を検討

パブリックコメントの実施（道路利用者等の意見）

- ・ 道路利用者が実感している渋滞箇所を抽出
- ・ 最新データや現地状況により渋滞状況を確認

「主要渋滞箇所」の特定

- ・ 集中する渋滞箇所は、効率的に対策を実施できるよう、区間またはエリアに集約

「主要渋滞箇所」の公表

平成25年度

対応の基本方針の検討

- ・ 対応方針を立案し、渋滞ボトルネック対策協議会で議論

対応の基本方針の公表

具体的な対策の立案

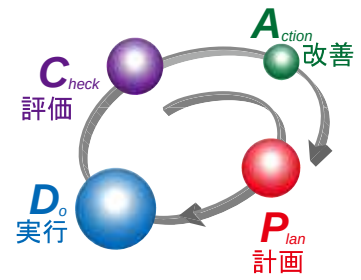
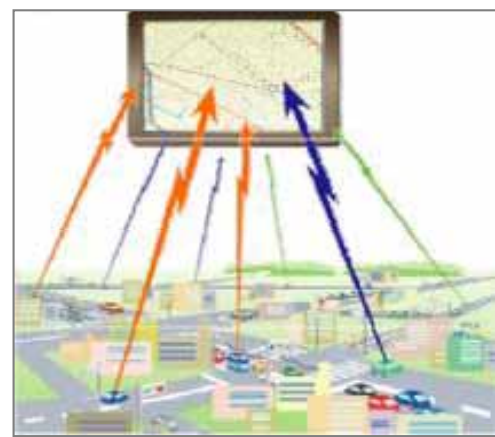
対策の実施

対策効果の検証

今後の
取り組み

最新のITS技術を有効活用

- ・ 道路利用者の移動情報（プローブデータ）を収集・分析



今後、主要渋滞箇所やその対応方針について見直し。
（PDCAサイクル）

1-1. 渋滞削減に向けた取り組みについて(渋滞箇所の素案の選定)

協議会における議論を経て抽出

高速道路 高速道路（外環外側） 61箇所

●渋滞多発
渋滞長10キロの渋滞が毎週起こる区間 26箇所

●特定日に混雑
休日に20回に1回程度混雑する区間 22箇所

●容量超過の課題区間
混雑度1.0以上の区間 13箇所

高速道路 首都圏高速道路（外環内側） 29箇所

●渋滞多発
平均旅行速度40km/h以下の区間 15箇所

●特定時間帯に混雑
ピーク時旅行速度40km/h以下の
代表的な箇所を抽出 14箇所

一般道路 709箇所

●渋滞多発
平日における速度低下箇所 596箇所

- ・平日昼間12時間の平均旅行速度が20km/h以下の箇所
- ・平日ピーク時の平均旅行速度が10km/h以下の箇所

ボトルネック踏切 79箇所
・各渋滞協等による議論を経て決定された代表箇所

●特定日に混雑
休日における速度低下箇所 34箇所
・休日昼間12時間の5%タイル旅行速度が10km/h以下の箇所



渋滞長や速度データ等により渋滞箇所（候補）を抽出し、パブコメを実施

1-1. 渋滞削減に向けた取り組みについて(パブリックコメントの実施)

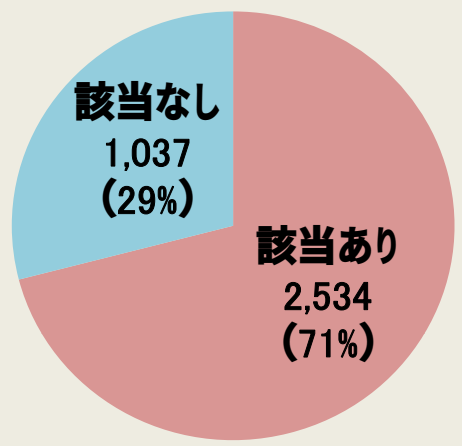
◆約7割の方が最新の交通データから選定した「渋滞箇所の候補」が感覚と合致していると回答

- 実施期間：平成24年11月9日（金）～11月18日（日）
- 実施対象：○一般利用者
 - 民間事業者（トラック協会、バス協会、タクシー協会、観光協会等）
 - 道路管理者（都県政令市・市区町村）

■主要渋滞箇所の候補に対する評価

高速道路
(外環外側)

意見総数：
3,571



該当あり：「渋滞箇所の候補」について、特に渋滞していると実感する箇所が含まれる
該当なし：「渋滞箇所の候補」について、特に渋滞していると実感する箇所が含まれてない

外環外側

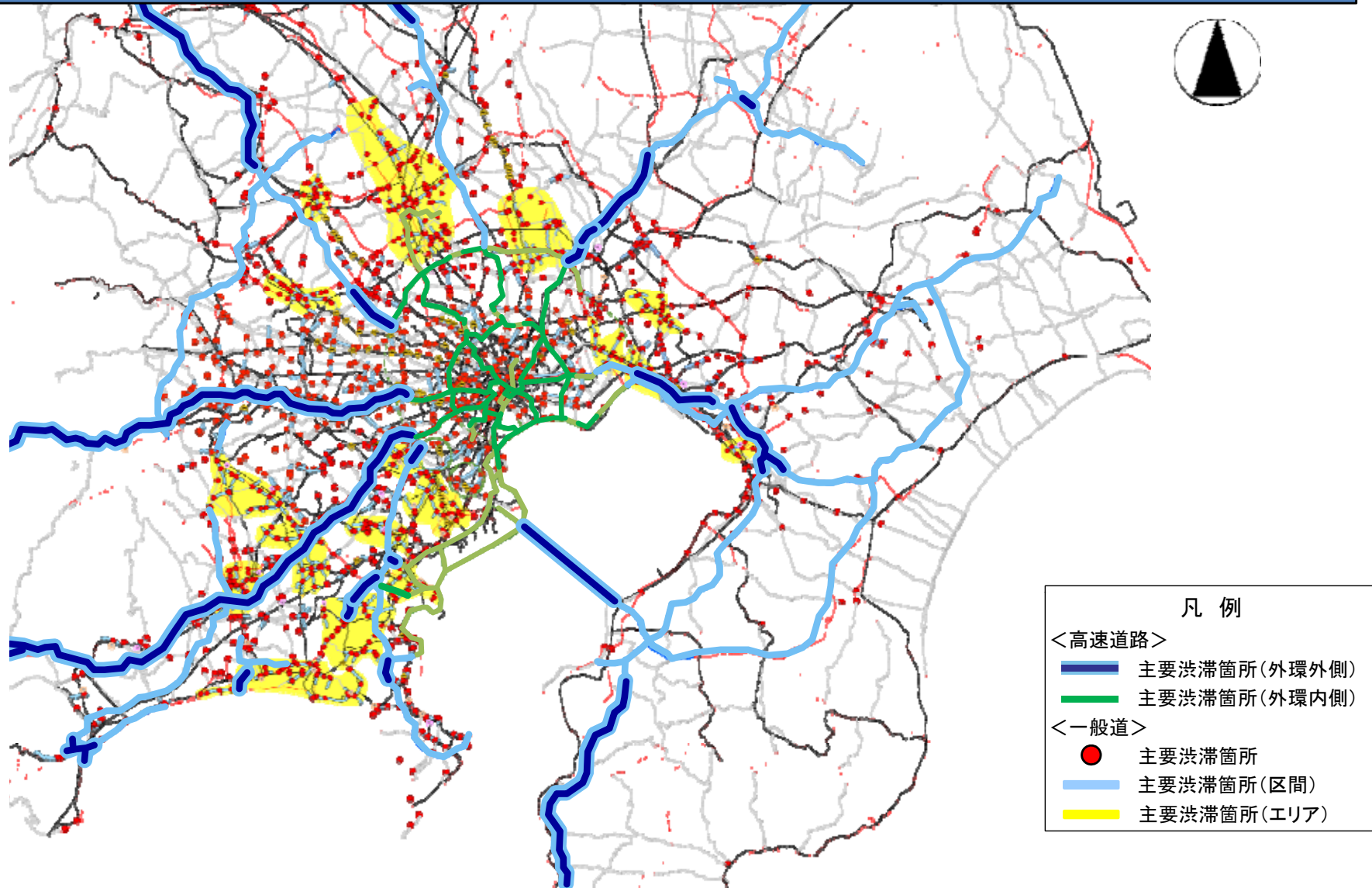
■ 高速道路（外環外側）の主要渋滞箇所の候補に対する意見数（上位10箇所）

	箇所	意見数
1	小仏TN 中央道(八王子JCT～相模湖東)	654
2	綾瀬BS,大和TN 東名(横浜町田～海老名JCT)	269
3	烏山TN,高井戸,三鷹 中央道(高井戸～調布)	227
4	所沢、新座TB、大泉JCT 関越道(大泉JCT～所沢)	214
5	調布 中央道(調布～稲城)	210
6	中央道(上野原～大月)	185
7	花輪 京葉道(花輪～幕張)	169
8	元八王子 中央道(八王子～八王子JCT)	167
9	京葉道(船橋～花輪)	161
10	高坂SA、鶴ヶ島 関越道(鶴ヶ島～東松山)	156

1-2. パブコメも踏まえて特定した首都圏の主要渋滞箇所(H25.1.18公表)

■ 特定した主要渋滞箇所

- ・ 高速道路：91箇所
- ・ 一般道路：1499箇所（17エリア・224区間・507箇所）



1-3. 対応の基本方針について

首都圏渋滞ボトルネック対策協議会では、主要渋滞箇所の渋滞対策にあたって、以下を基本的な方向性として、関係機関が連携し、道路利用者等の協力を得つつ、具体的な対策を総合的に検討してまいります。

- ①首都圏 3 環状道路等の整備
- ②環状道路の利用促進等によるネットワークの有効活用
- ③道路構造上の問題に起因する渋滞ボトルネック箇所の対策
- ④一般道における交差点円滑化、交通容量の拡大 等



各地域ごとに必要に応じて、WG（ワーキンググループ）を設立し、各道路管理者や警察が連携して対策等の検討を進めて参ります。

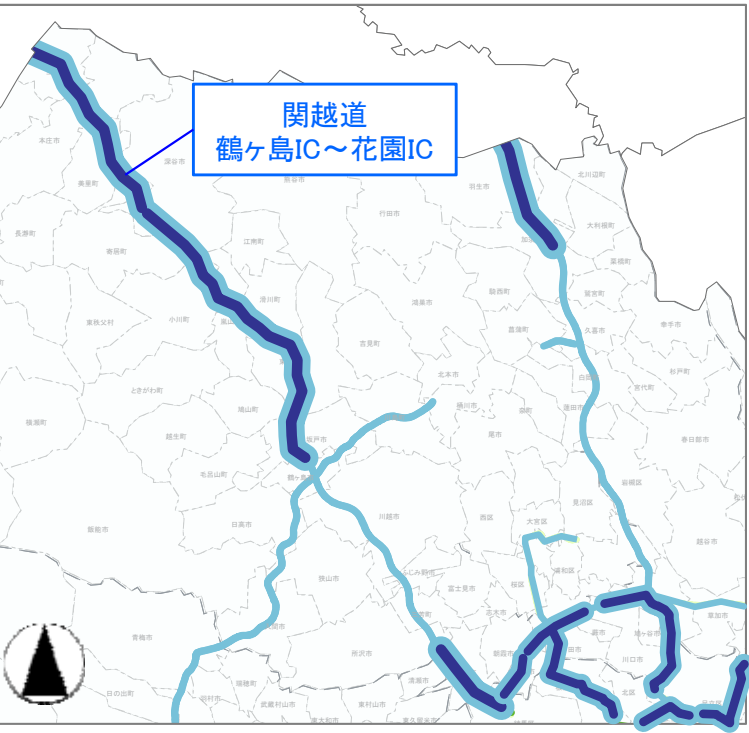
⇒中央道（小仏TN付近、調布付近等）、神奈川県東名軸（東名高速、国道1号等）、埼玉県中央地域（関越道、国道17号等）や千葉県湾岸地域（京葉道路、国道357号等）についてはWGを設立し、具体的な対策の立案を進めて参ります。

2.埼玉県中央地域渋滞ボトルネック検討WG設立趣意

2-1. WGの位置づけ

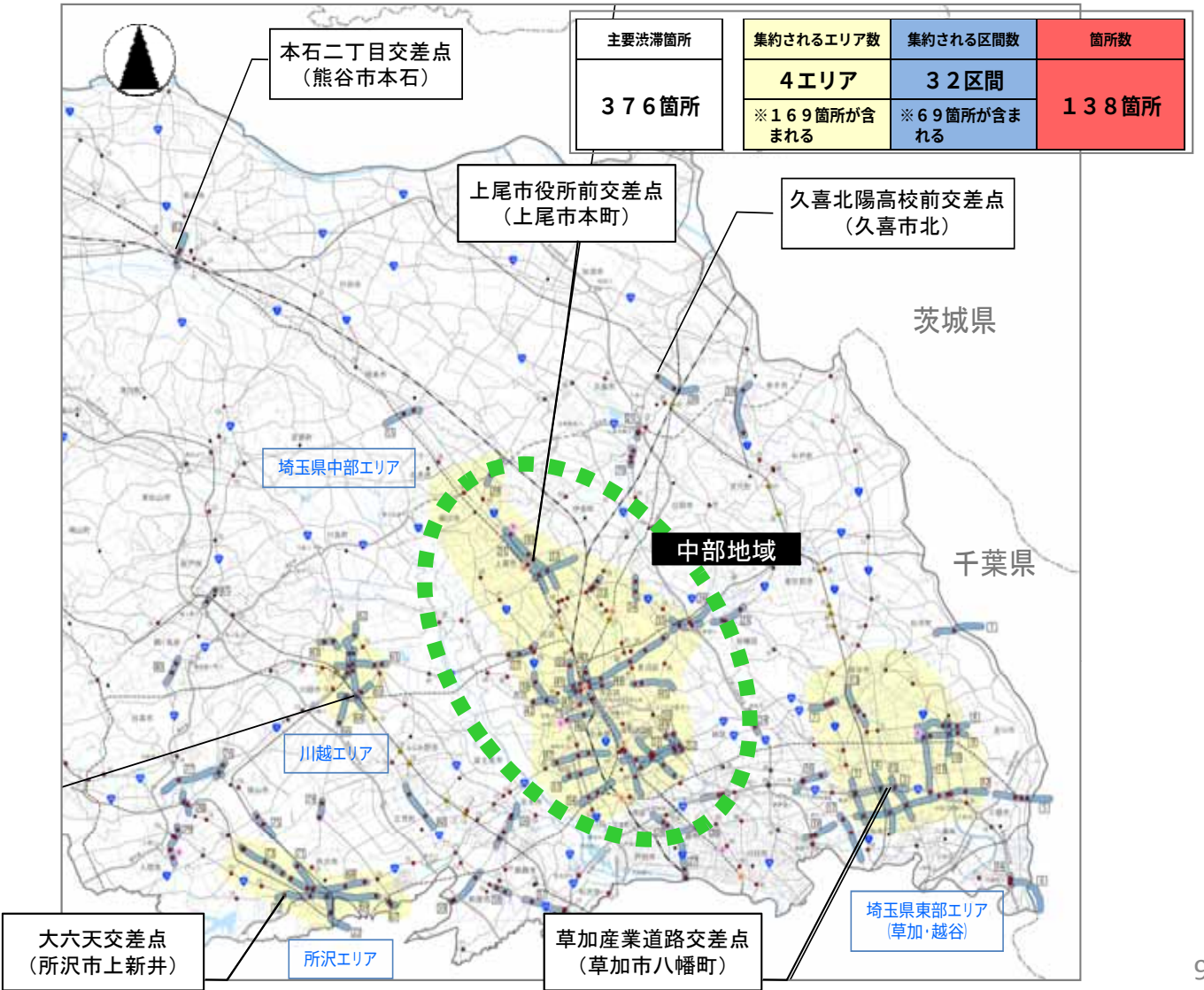
- 首都圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県を対象)の渋滞を解消し、円滑な交通流を確保するために設置された「首都圏渋滞ボトルネック対策協議会」の下部組織として設置。
- 首都圏の主要渋滞箇所の「対応の基本方針」として、一般道の主要渋滞箇所が集中している埼玉県中部地域と関越自動車道をあわせて中央地域と定義し「埼玉県中央地域渋滞ボトルネック検討WG(ワーキンググループ)」を設置して対策等の検討を進める。

■ 埼玉県の主要渋滞箇所(高速道路)



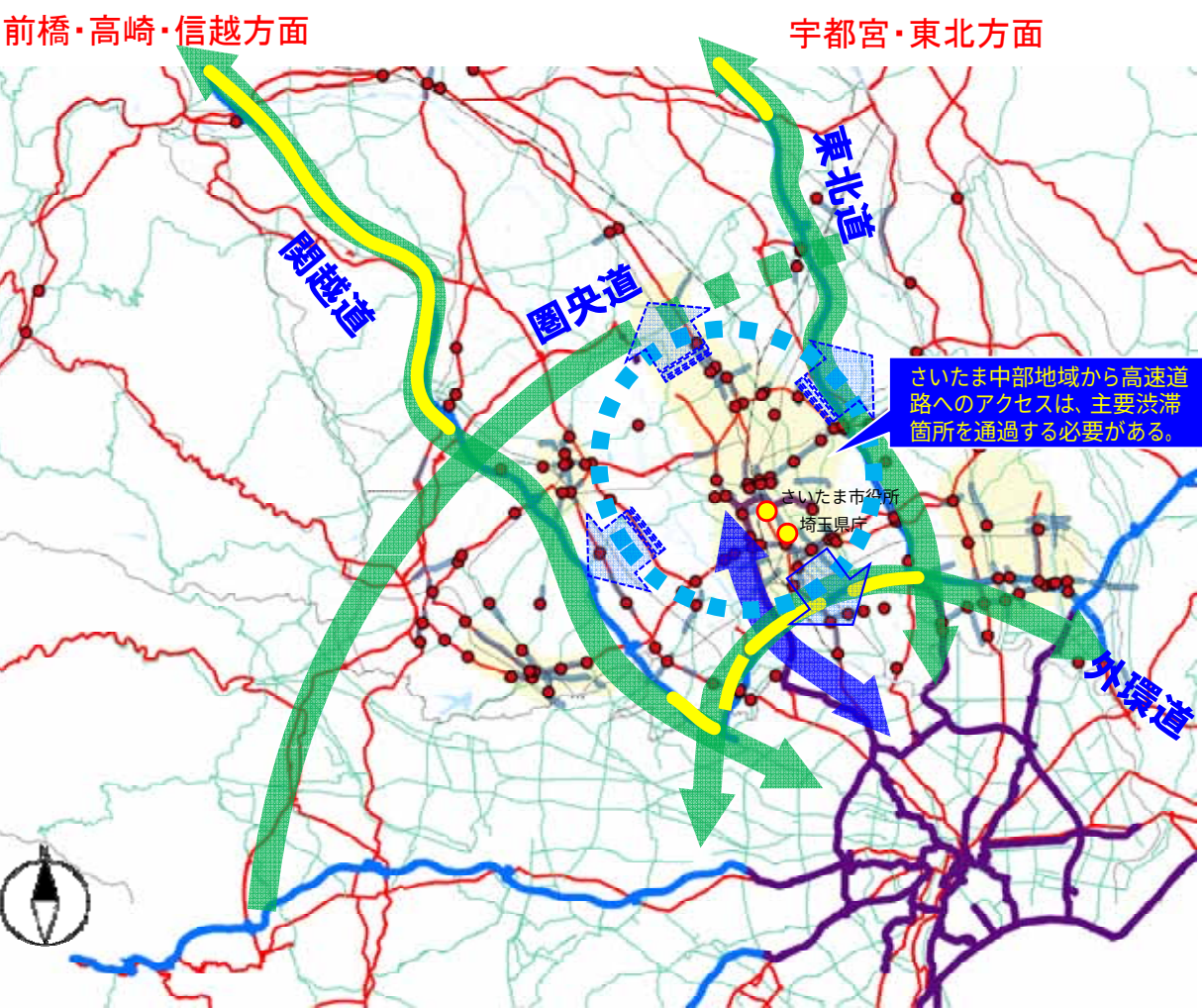
埼玉県内では
関越道(鶴ヶ島IC~花園IC)に主要渋滞箇所が集中

■ 埼玉県の主要渋滞箇所(一般道)

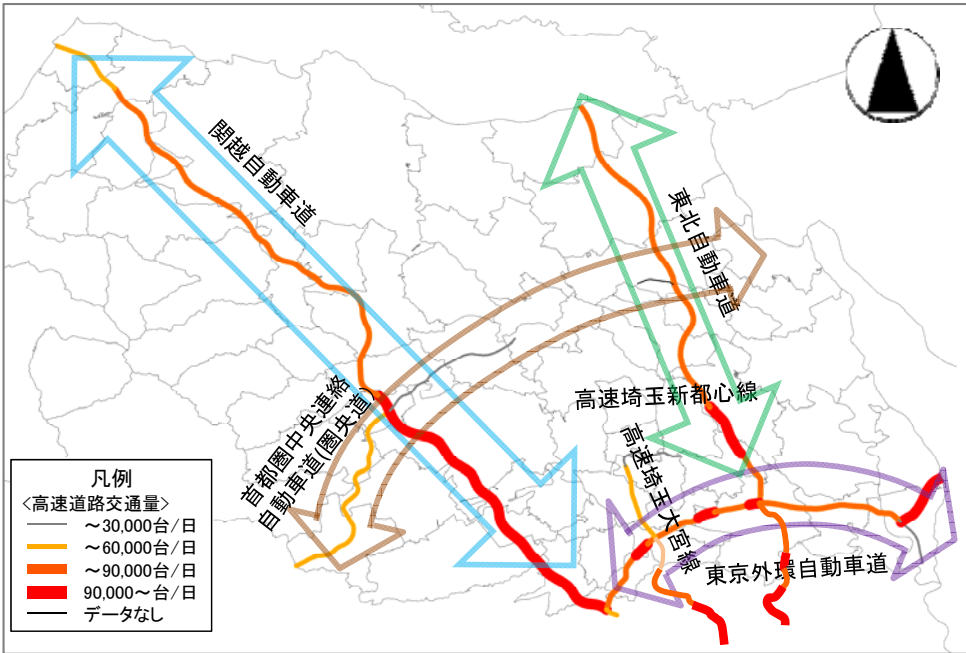


2-2. 埼玉県中部地域の交通状況 ①高速道路ネットワーク

○埼玉県中部地域は、北に圏央道、西に関越道、南に外環道、東に東北道等の高速道路ネットワークで形成されている。
○各方面へのさいたま中部地域から高速道路へのアクセスは、主要渋滞箇所を通過する必要がある。(首都高埼玉大宮線は除く)



【埼玉県内の主要道路の24時間交通量】



出典：H22年度センサス調査結果

図 県内の高速道路ネットワーク
— 高速道路の主要渋滞箇所
● 一般道の主要渋滞箇所

2-2. 埼玉県中部地域の交通状況 ②一般道の混雑度・交通量

○混雑度は、中部地域の一般道のほとんどの箇所では交通需要が交通容量を超過(1.00以上)している。特に国道17号は、ほぼ全線にわたり1.25以上と混雑度が高い。また、国道463号についても混雑度1.75以上の区間が存在する。

○一般道の交通量は、さいたま市内の国道17号と国道16号で6万台/日以上であり、埼玉県内で最も多い。

【「一般道」の混雑度・交通量】

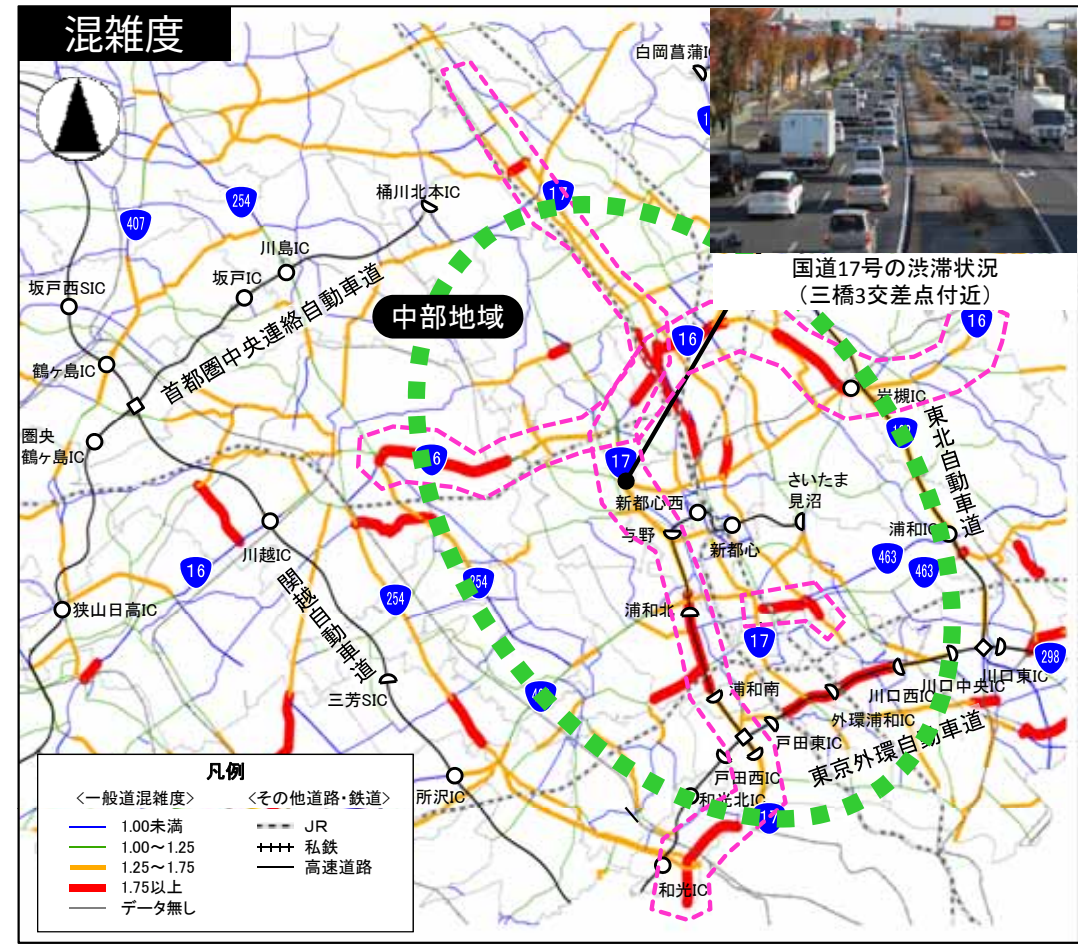


図 混雑度(一般道)



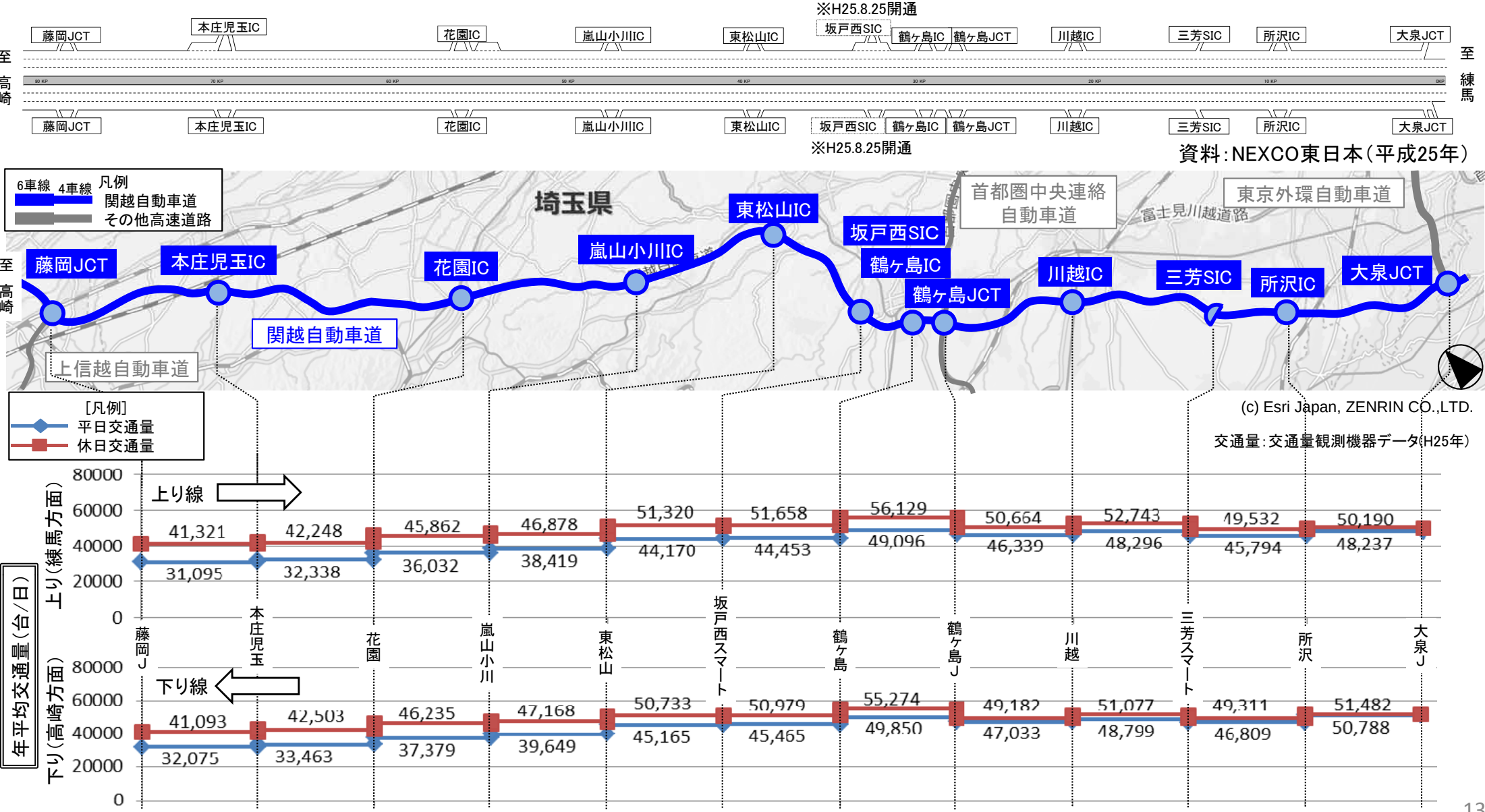
図 交通量(一般道)

中部地域の主要な幹線道路である国道16号、国道17号、国道463号は、慢性的な混雑が発生

3.各主要路線の現況

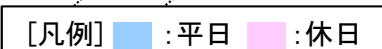
3-1. 関越自動車道(大泉JCT～藤岡JCT) ①交通量

○全区間を通して平日より休日の交通量が多い。
○休日は、上下線とも鶴ヶ島IC～鶴ヶ島JCT間の交通量が最も多く約5.6万台/日である。平日は、上下線とも所沢IC～大泉JCT間と鶴ヶ島IC～鶴ヶ島JCT間の交通量が最も多く約4.8～5.0万台/日である。



② 渋滞回数

○上り方向では平日は所沢IC～大泉JCT間、休日は東松山IC～鶴ヶ島IC間、下り方向では、休日の大泉JCT～所沢IC間と鶴ヶ島IC～東松山IC間で渋滞回数が多い。



※渋滞の定義：時速40km以下で低速走行あるいは停止発進を繰り返す車列が、1km以上かつ15分以上継続した状態

**渋滞回数3Dマップ
(上下線合計)**

[凡例](単位:回/年)
■ :100以下 ■ :100~200
■ :200~300 ■ :300以上

区 間			洪水回数(回/年)						
			平日		休日(土曜も含む)		全日		
			上り	下り	上り	下り	上り	下り	上下計
大泉JCT	～	所沢	108	7	9	44	117	51	16
所沢	～	川越	8	0	16	11	24	11	3
川越	～	鶴ヶ島JCT	11	0	38	10	49	10	5
鶴ヶ島JCT	～	鶴ヶ島	0	0	0	5	0	5	
鶴ヶ島	～	東松山	43	19	170	123	213	142	35
東松山	～	嵐山小川	1	4	6	17	7	21	2
嵐山小川	～	花園	15	5	46	44	61	49	11
花園	～	本庄児玉	14	0	38	3	52	3	5
本庄児玉	～	藤岡JCT	12	0	39	5	51	5	5
合計			212	35	362	262	574	297	87

3-1. 関越自動車道(大泉JCT～藤岡JCT) ③渋滞時間

- 全区間でみると、上りは休日、下りは平日の渋滞時間が長い。
- 区間別(上下線計)に見ると、嵐山小川～花園IC間の渋滞時間が最も長い。
- 上りでは川越IC～鶴ヶ島JCT間と嵐山小川IC～花園IC間、下りでは鶴ヶ島IC～東松山IC間で1回あたりの渋滞時間が長い。

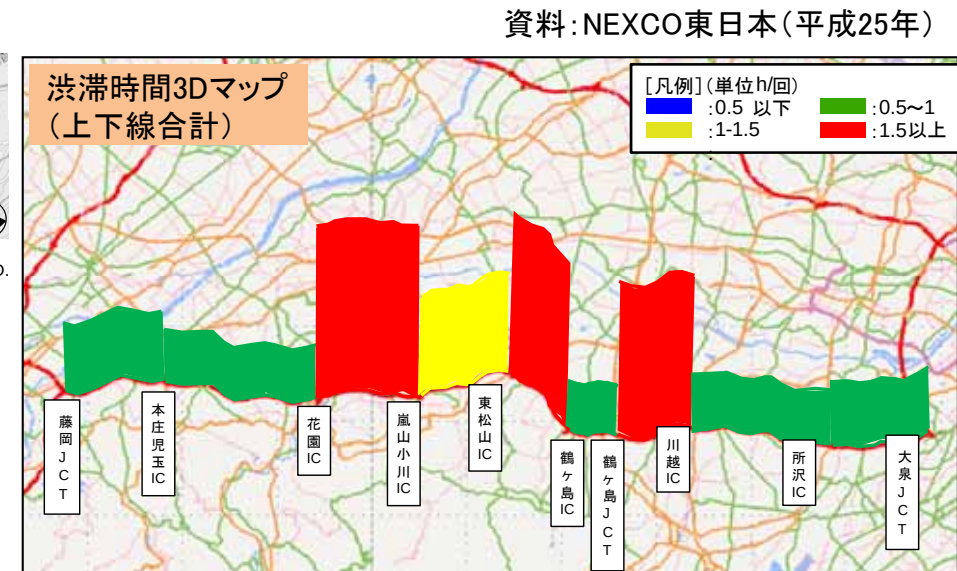
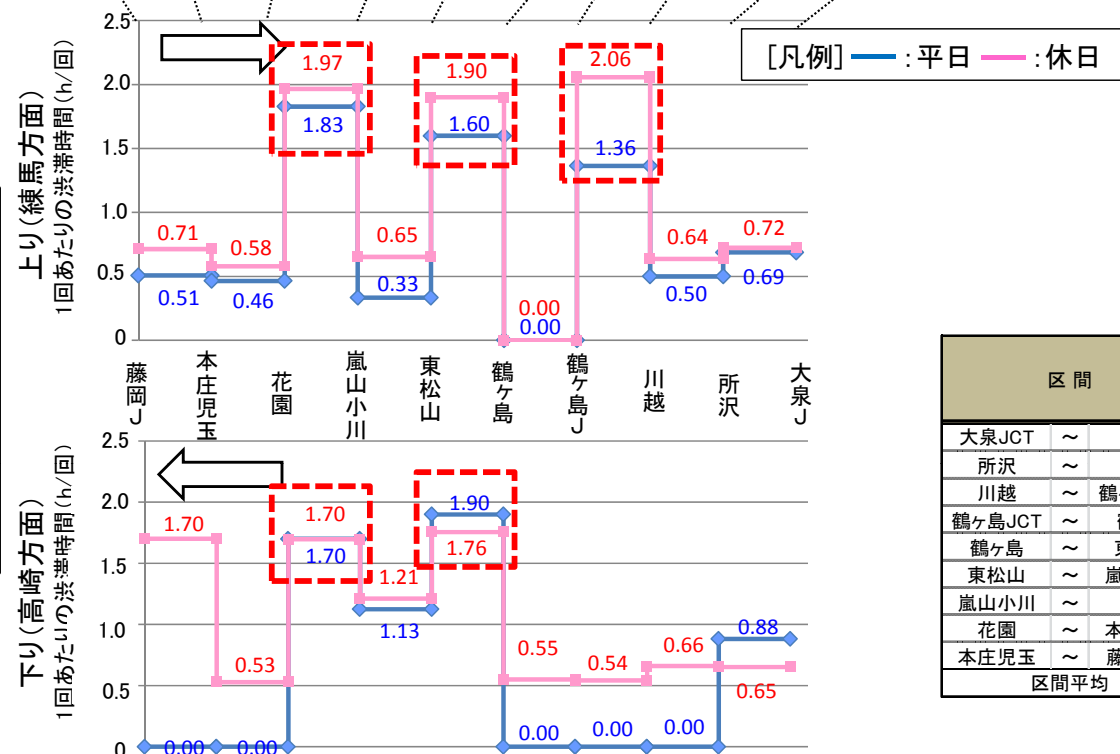


表:各IC間の1回あたりの渋滞時間

区 間			1回あたりの渋滞時間(h/回)						
			平日		休日(土曜日含む)		全日		
			上り	下り	上り	下り	上り	下り	上下計
大泉JCT	～	所沢	0.69	0.88	0.72	0.65	0.69	0.68	0.69
所沢	～	川越	0.50	0.00	0.64	0.66	0.59	0.66	0.61
川越	～	鶴ヶ島JCT	1.36	0.00	2.06	0.54	1.90	0.54	1.67
鶴ヶ島JCT	～	鶴ヶ島	0.00	0.00	0.00	0.55	0.00	0.55	0.55
鶴ヶ島	～	東松山	1.60	1.90	1.90	1.76	1.84	1.77	1.81
東松山	～	嵐山小川	0.33	1.13	0.65	1.21	0.61	1.19	1.05
嵐山小川	～	花園	1.83	1.70	1.97	1.70	1.93	1.70	1.83
花園	～	本庄児玉	0.46	0.00	0.58	0.53	0.55	0.53	0.55
本庄児玉	～	藤岡JCT	0.51	0.00	0.71	1.70	0.67	1.70	0.76
区間平均			0.95	1.58	1.55	1.39	1.33	1.42	1.36

※渋滞の定義：時速40km以下で低速走行あるいは停止発進を繰返す車列が、1km以上かつ15分以上継続した状態

3-1. 関越自動車道(大泉JCT～藤岡JCT) ④渋滞量

- 休日の渋滞量が多く、上り合計は下り合計と比較して渋滞量が多い。
- 渋滞量が多いのは、上り下りともに東松山IC～鶴ヶ島IC間となっている。

資料:NEXCO東日本(平成25年)

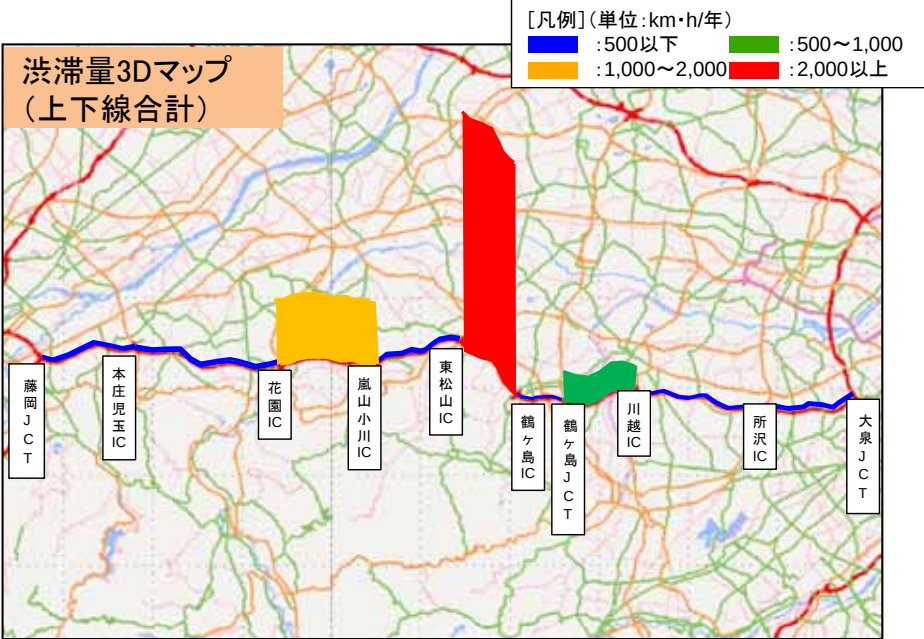
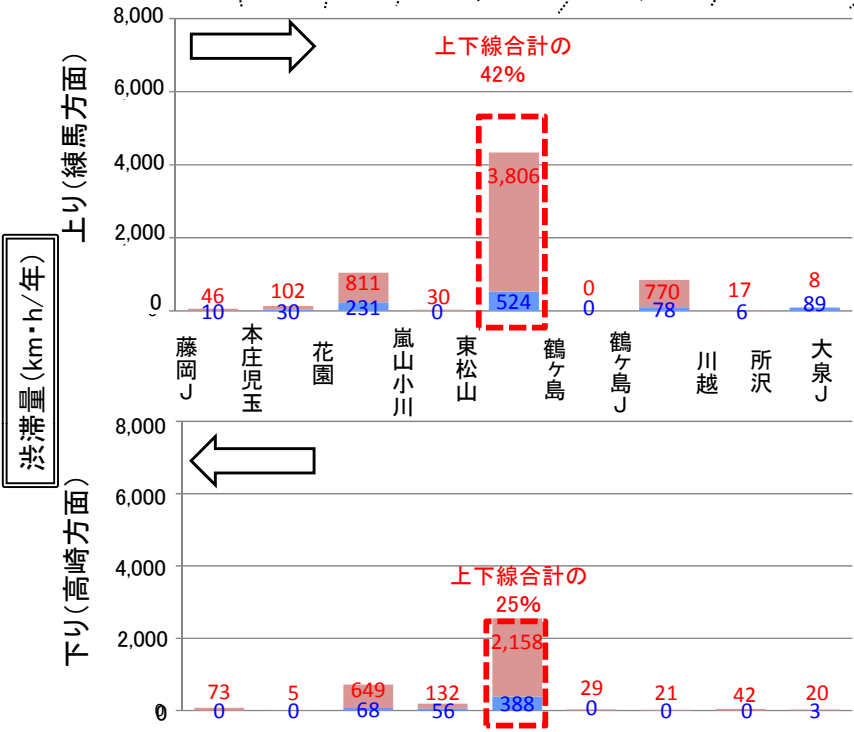
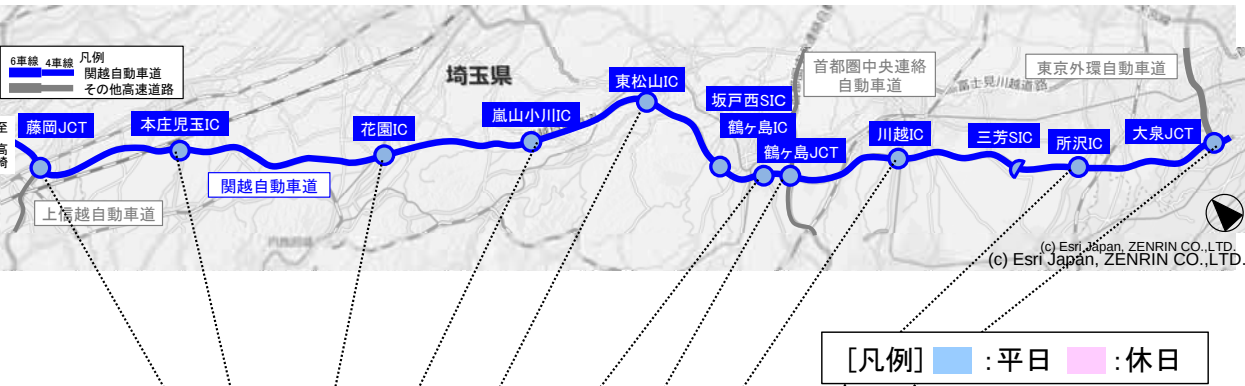
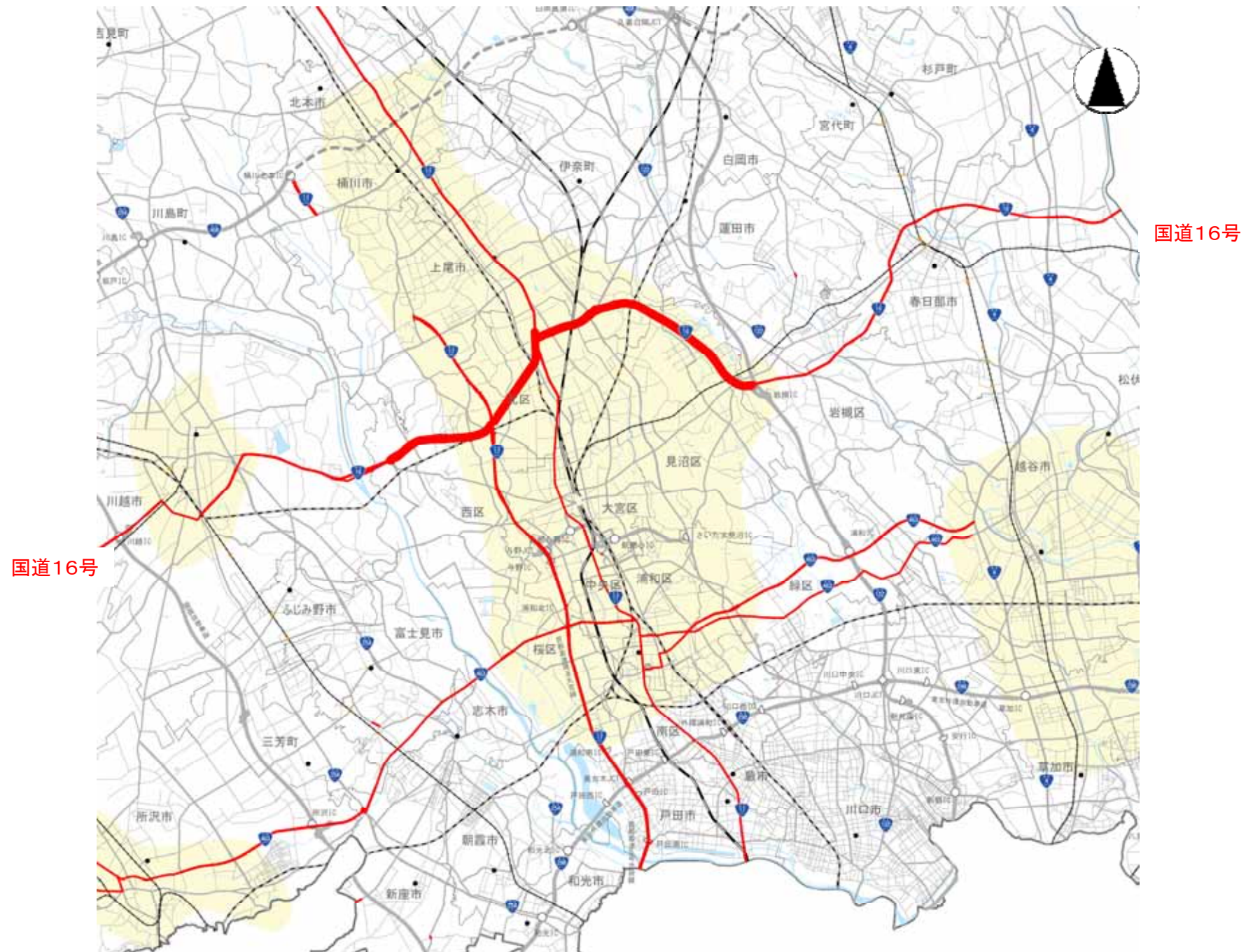


表:各IC間の渋滞量

区 間	渋滞量(km・h/年)							
	平日		休日(土曜日含む)		全日			上下計
	上り	下り	上り	下り	上り	下り	上下計	
大泉JCT ~ 所沢	89	3	8	20	96	23	120	
所沢 ~ 川越	6	0	17	42	23	42	65	
川越 ~ 鶴ヶ島JCT	78	0	770	21	848	21	869	
鶴ヶ島JCT ~ 鶴ヶ島	0	0	0	29	0	29	29	
鶴ヶ島 ~ 東松山	524	388	3,806	2,158	4,331	2,546	6,877	
東松山 ~ 嵐山小川	0	56	30	132	30	188	218	
嵐山小川 ~ 花園	231	68	811	649	1,042	717	1,759	
花園 ~ 本庄児玉	30	0	102	5	132	5	138	
本庄児玉 ~ 藤岡JCT	10	0	46	73	56	73	130	
合計	968	515	5,591	3,131	6,559	3,645	10,204	

渋滞量: 各IC、JCT間を先頭とする交通集中渋滞の渋滞量(0.5×渋滞時間×最大渋滞長)の合計値(※土曜日は休日扱い)
※渋滞の定義: 時速40km以下で低速走行あるいは停止発進を繰返す車列が、1km以上かつ15分以上継続した状態

3-2. 一般道の渋滞発生状況 ①国道16号



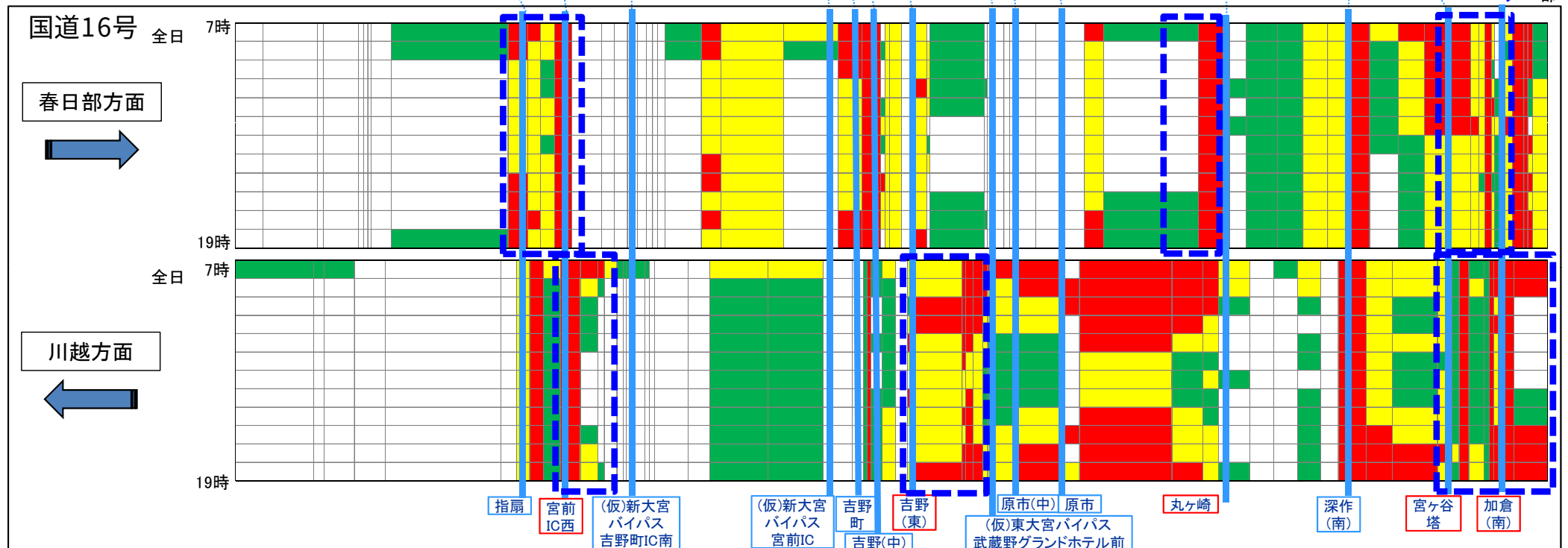
3-2. 一般道の渋滞発生状況 ①国道16号

○川越方面は、宮前IC西、吉野(東)、宮ヶ谷塔交差点を先頭に渋滞が発生している。

○春日部方面は、加倉南、丸ヶ崎、宮前IC西交差点を先頭に渋滞が発生している。

○川越方面行は、朝夕の時間帯で速度低下が特に発生している。また、速度低下が発生している区間は、一日を通じて継続して速度低下が発生している。

【国道16号の渋滞発生状況】



3-2. 一般道の渋滞発生状況 ①国道16号

○川越方面は、宮前IC西、吉野(東)、宮ヶ谷塔交差点を先頭に信号交差点の連担などにより、渋滞が発生している。
○春日部方面は、加倉(南)、丸ヶ崎、宮前IC西交差点を先頭に信号交差点の連担や容量超過等により、渋滞が発生している。

【国道16号の渋滞発生状況】

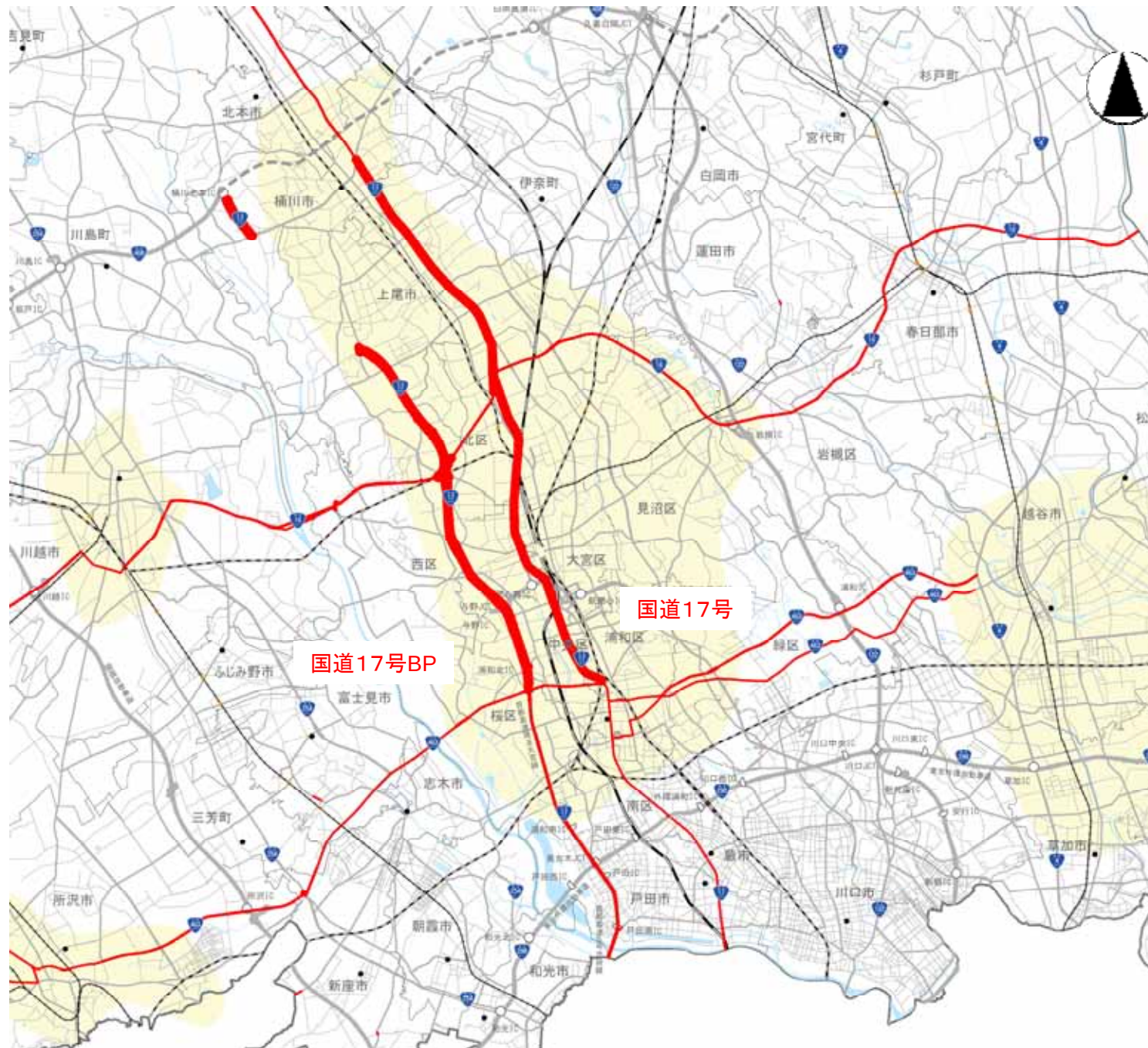
【春日部方面】



【川越方面】



3-2. 一般道の渋滞発生状況 ②国道17号



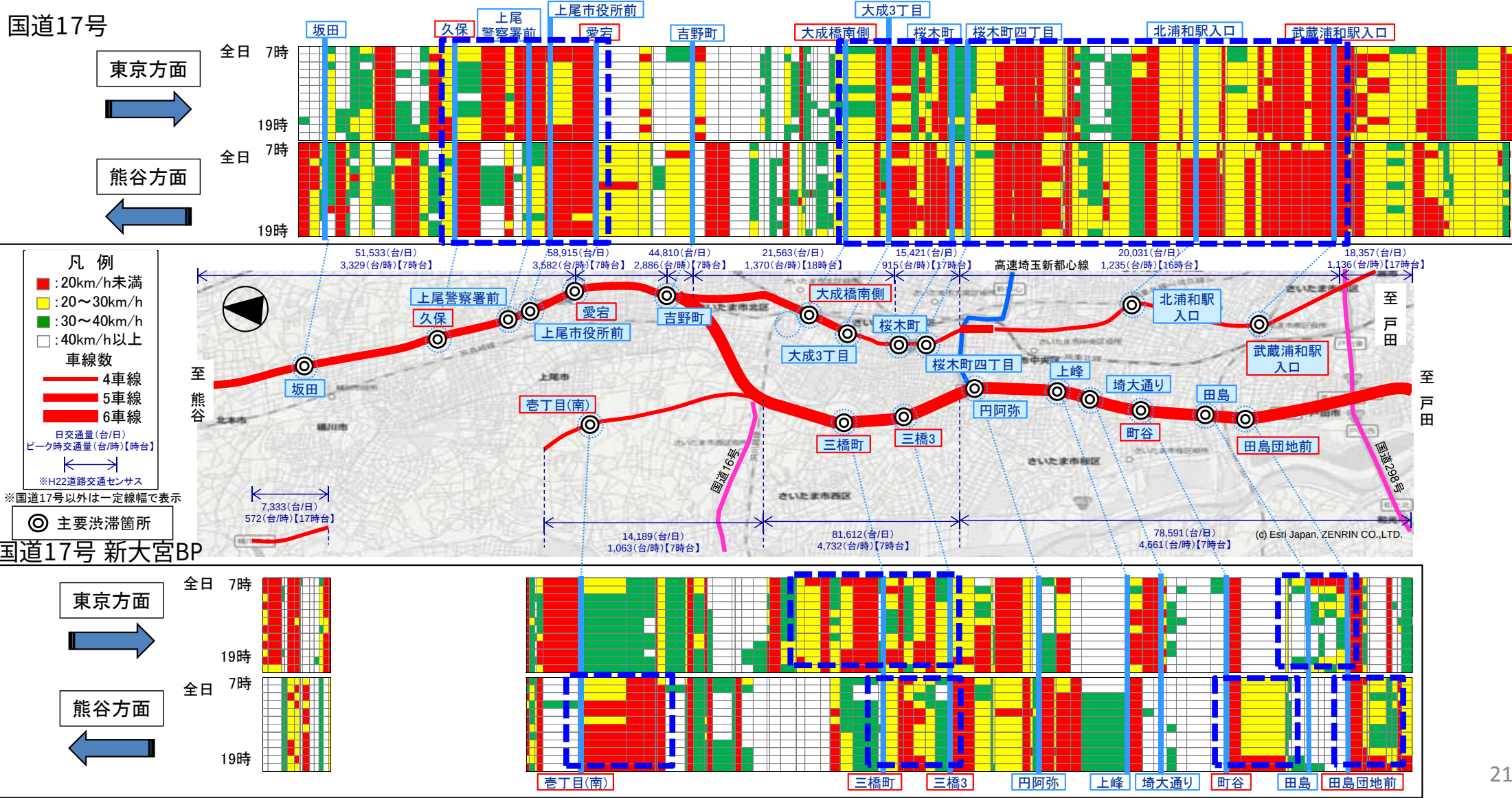
3-2. 一般道の渋滞発生状況 ②国道17号

【国道17号】久保～愛宕、大成橋南側～武蔵浦和駅入口間の市街地において速度低下が著しく、渋滞が発生している。日中を通じて継続的に速度低下が発生している。

【国道17号新大宮BP】東京方面は、三橋町、三橋3、田島団地前を先頭に渋滞が発生している。熊谷方面は、三橋町～三橋3、壺丁目(南)、町谷、田島団地前を先頭に渋滞が発生。速度低下が発生している区間は、日中を通じて継続して速度低下が発生。

【国道17号・新大宮BPの渋滞発生状況】

統合プローブデータにより集計(H25年)



3-2. 一般道の渋滞発生状況 ②国道17号

【国道17号】久保～愛宕、大成橋南側～武蔵浦和駅入口間の市街地において、都市間交通と都市内交通（駅及び沿道等への出入り）が集中することにより速度低下が著しく、渋滞が発生。

【国道17号新大宮BP】東京方面は、三橋町、三橋3、田島団地前を先頭に容量の超過や信号交差点の連担等により渋滞が発生している。
熊谷方面は、三橋町～三橋3、壱丁目（南）、町谷、田島団地前を先頭に容量の超過や信号交差点の連担等により渋滞が発生。

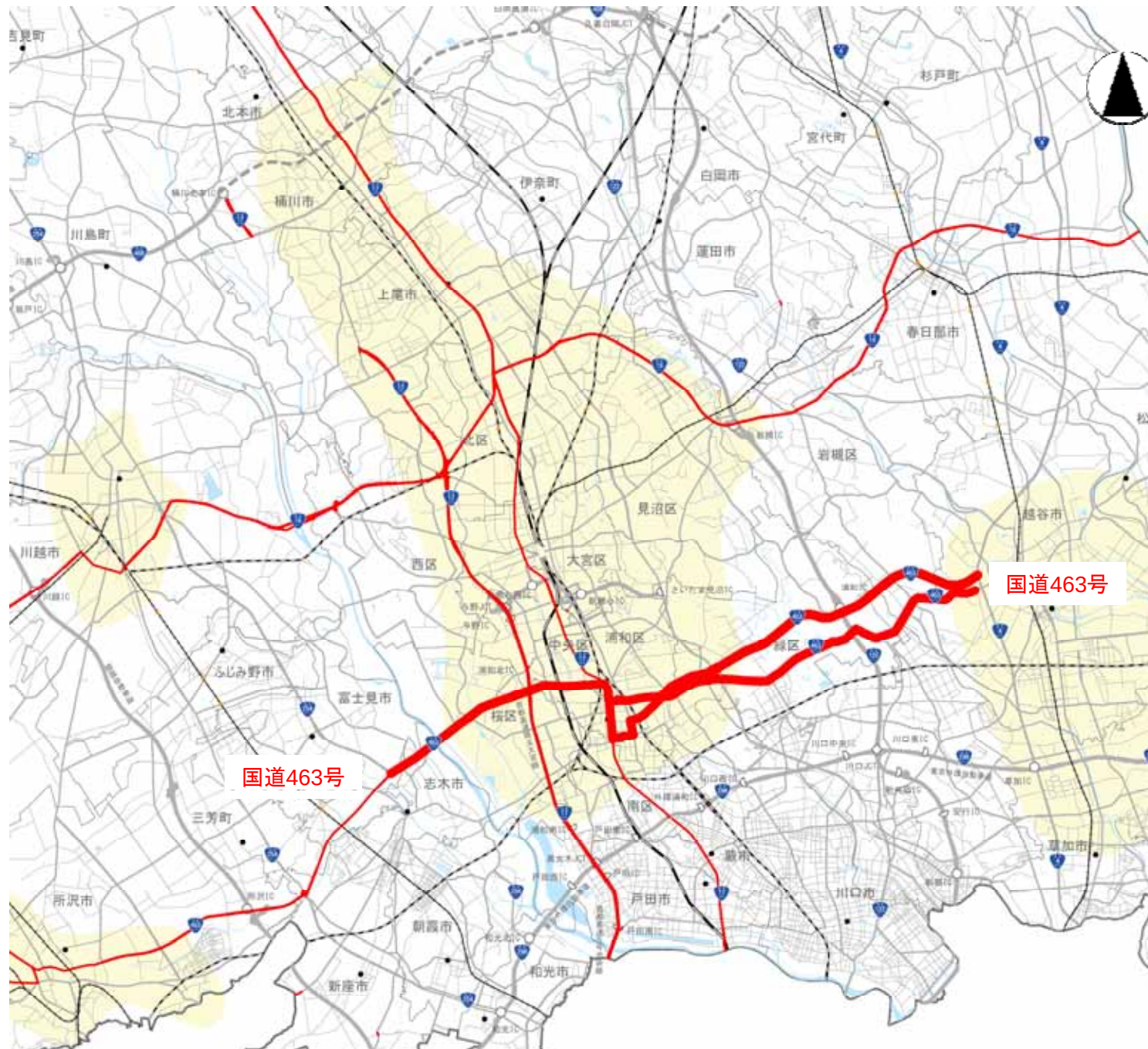
【国道17号の渋滞発生状況】



【新大宮バイパスの渋滞発生状況】



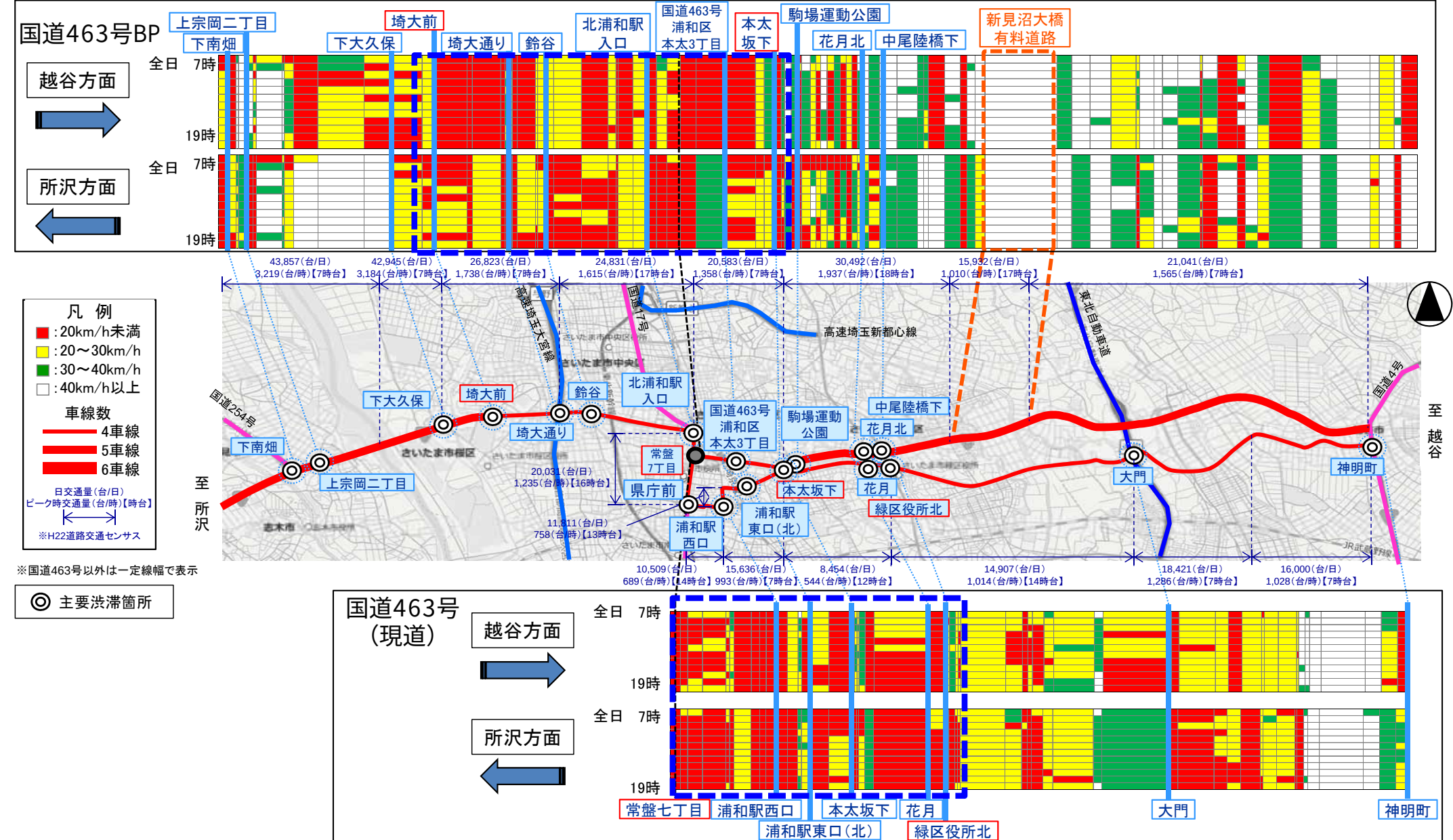
3-2. 一般道の渋滞発生状況 ③国道463号



3-2. 一般道の渋滞発生状況 ③国道463号

【国道463号バイパス】浦和市街地を通過する埼玉大前～本太坂下間で渋滞が発生している。
【国道463号(現道)】常盤町7丁目～緑区役所北間で渋滞が発生している。日中を通じて継続して速度低下が発生。

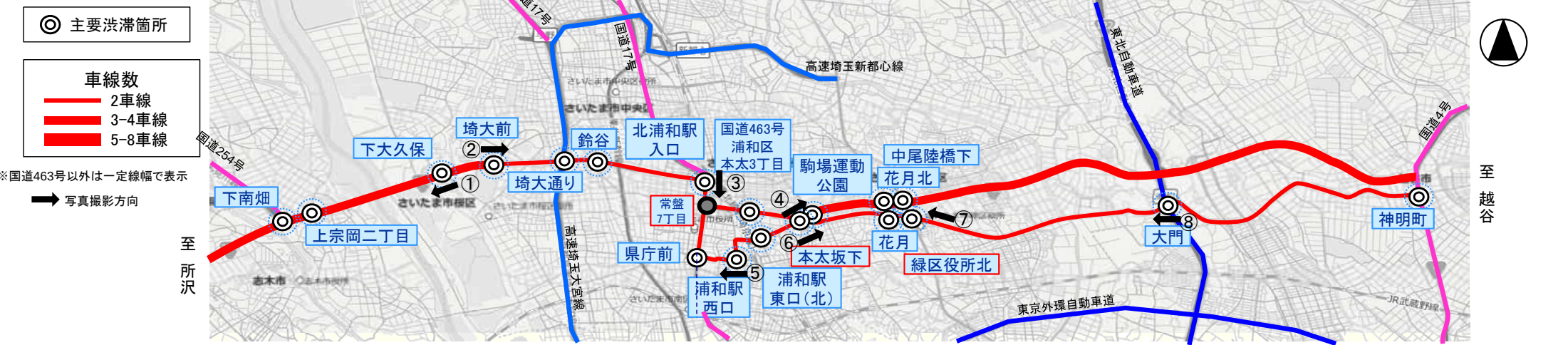
【国道463号の渋滞発生状況】 統合プローブデータにより集計 (H25年)



3-2. 一般道の渋滞発生状況 ③国道463号

【国道463号BP】浦和市街地を通過する埼大前～本太坂下間で信号交差点の連担、沿道への出入り交通等により渋滞が発生。
【国道463号(現道)】常盤7丁目～緑区役所前間では信号交差点の連担、沿道への出入り交通、道路構造(クランク)等により渋滞が発生。

【国道463号の渋滞発生状況】



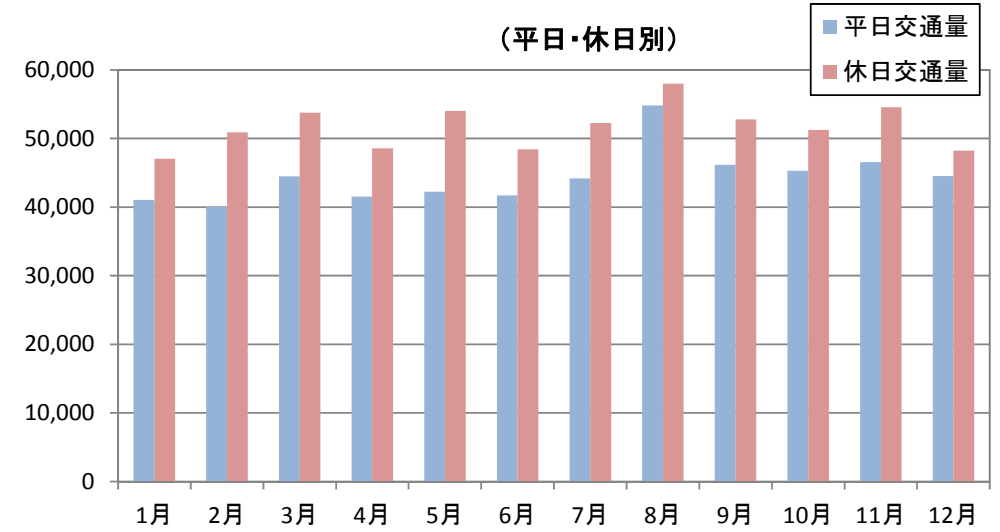
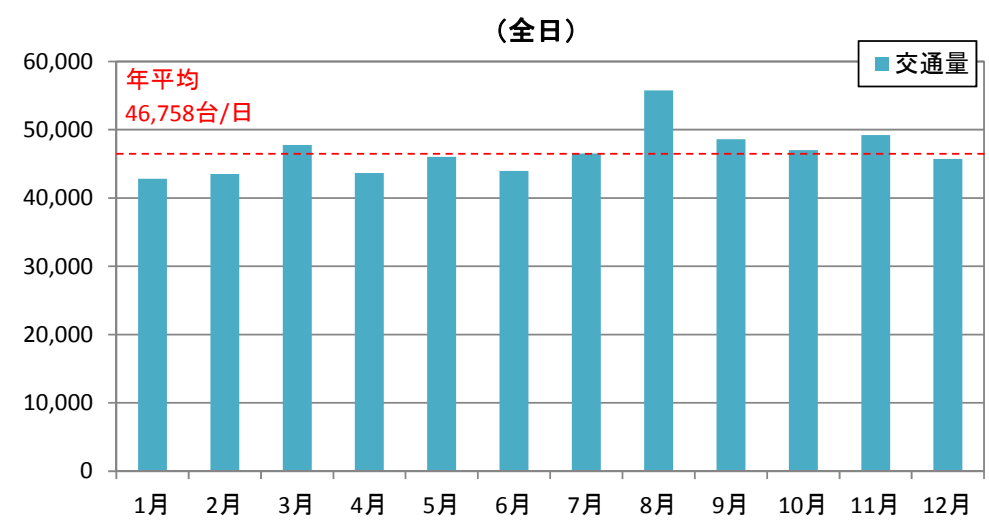
【参考】各主要路線の現況

【参考】関越自動車道(大泉JCT～藤岡JCT) 月別交通量

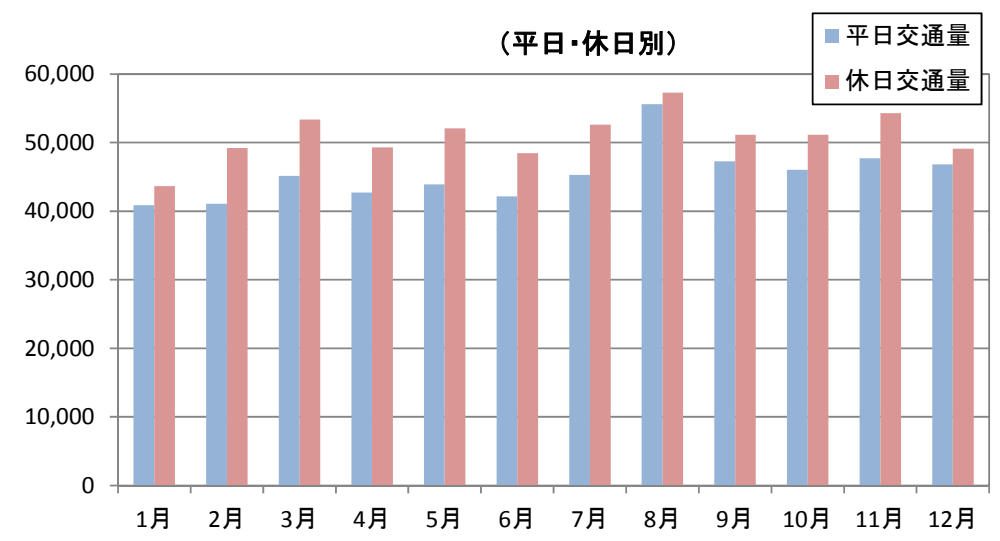
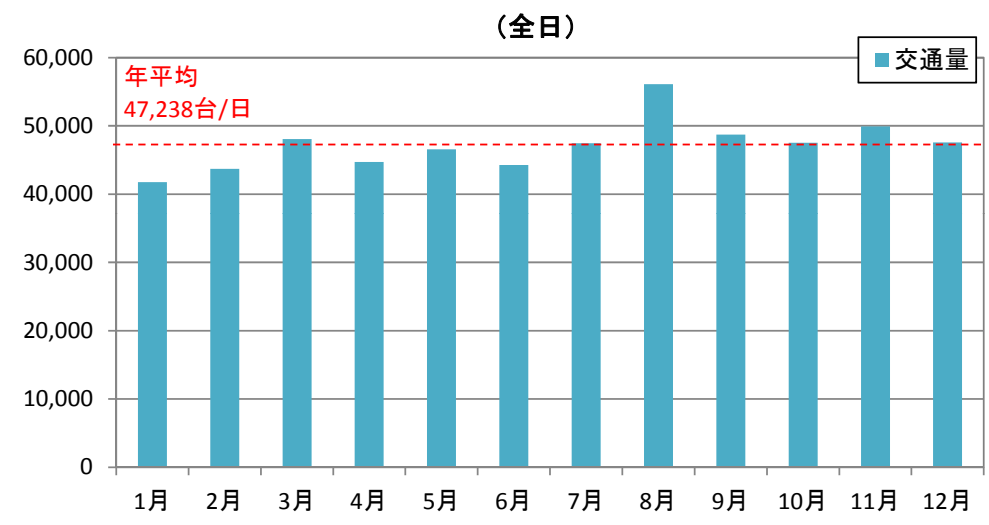
○関越自動車道(大泉JCT～藤岡JCT)において、渋滞量が多い東松山IC～鶴ヶ島IC間では、上下線とも、1年のうち8月の交通量が最も多く、夏期の帰省やレジャーによる交通 需要の増加により渋滞が発生していると考えられる。

【上り: 東松山IC～鶴ヶ島JCT間】※坂戸西SIC～鶴ヶ島JCTのデータを使用

資料: NEXCO東日本(平成25年)



【下り: 鶴ヶ島JCT～東松山IC】※坂戸西SIC～鶴ヶ島JCTのデータを使用

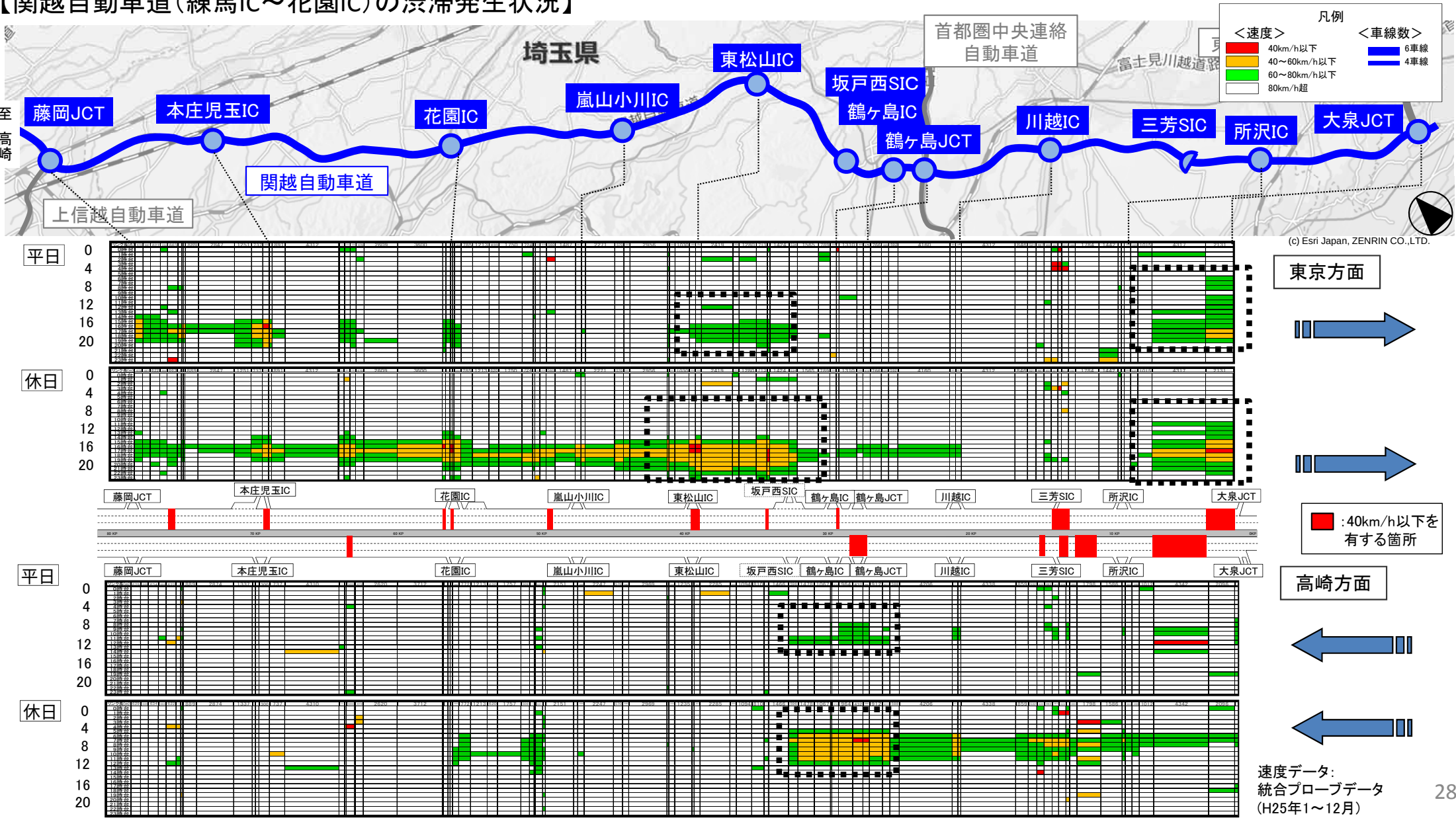


※土曜日は休日扱い

【参考】関越自動車道(大泉JCT～藤岡JCT) 渋滞発生状況(年間)

- 東京方面は大泉JCTと鶴ヶ島IC～東松山IC付近、高崎方面は鶴ヶ島IC付近を先頭に渋滞が発生している。
- 上下線ともに平日よりも休日において特に速度低下が広い範囲で発生している。
- 東京方面は午後の時間帯、高崎方面は午前中の時間帯において、鶴ヶ島IC付近を先頭とした渋滞が発生している。

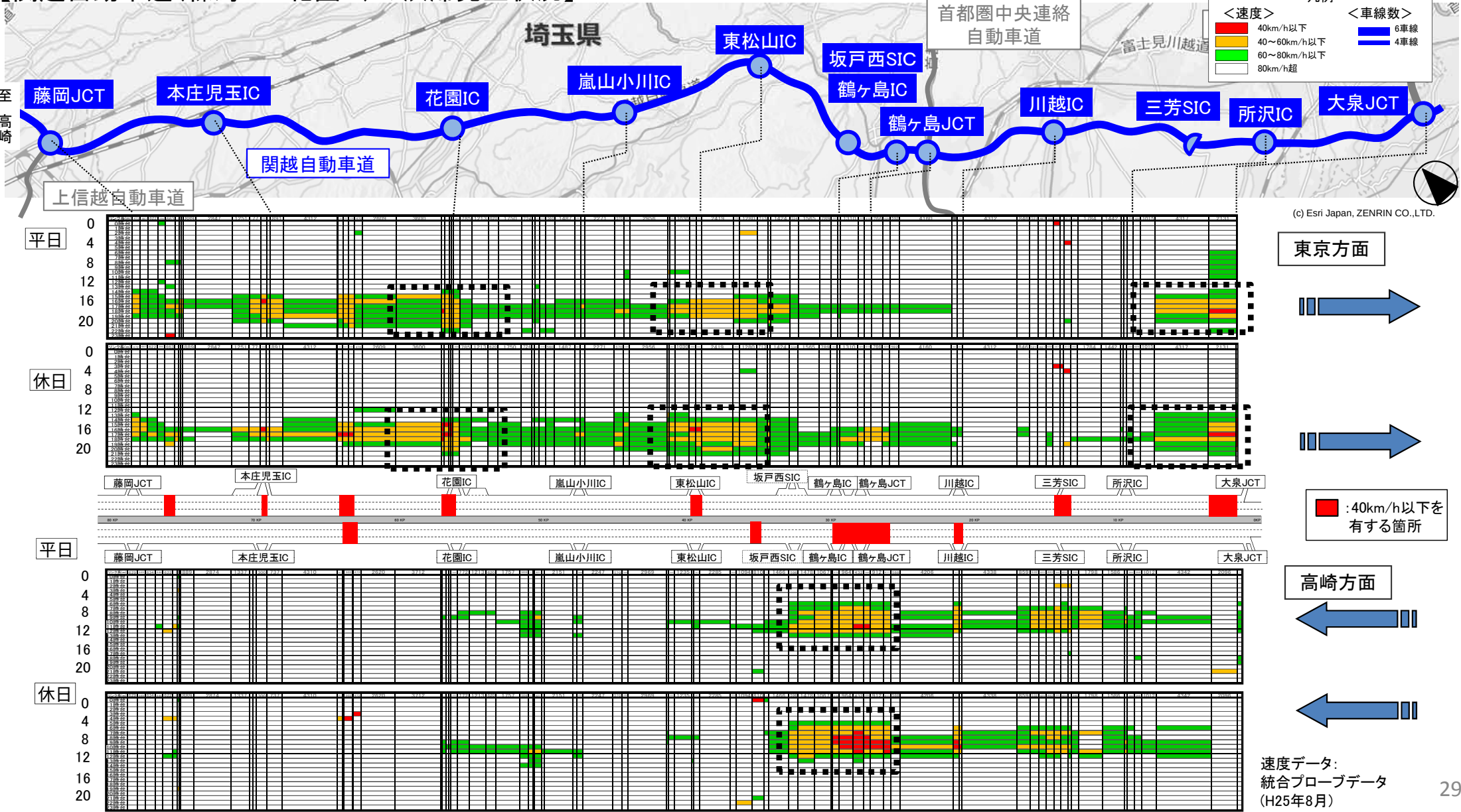
【関越自動車道(練馬IC～花園IC)の渋滞発生状況】



【参考】関越自動車道(大泉JCT～藤岡JCT) 渋滞発生状況(8月)

- 東京方面は大泉JCT、東松山IC、花園IC付近、高崎方面は鶴ヶ島IC付近を先頭に渋滞が発生している。
- 8月に限れば、平日・休日ともに速度低下が発生している。
- 東京方面行は午後から夜にかけて、高崎方面行は午前中の時間帯に速度低下が発生している。

【関越自動車道(練馬IC～花園IC)の渋滞発生状況】



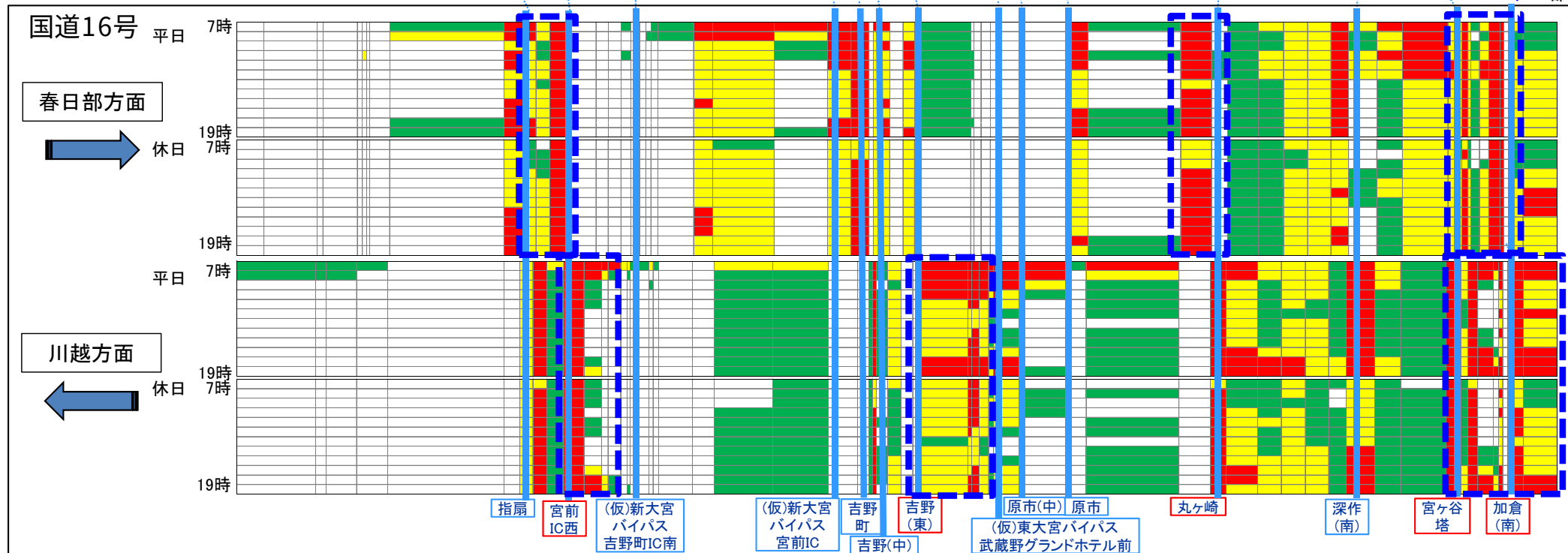
【参考】国道16号の渋滞発生状況

○川越方面は、宮前IC西、吉野(東)、宮ヶ谷塔交差点を先頭に渋滞が発生している。

○春日部方面は、加倉南、丸ヶ崎、宮前IC西交差点を先頭に渋滞が発生している。

○川越方面行は、朝夕の時間帯で速度低下が特に発生している。また、速度低下が発生している区間は、一日を通じて継続して速度低下が発生している。

【国道16号の渋滞発生状況】



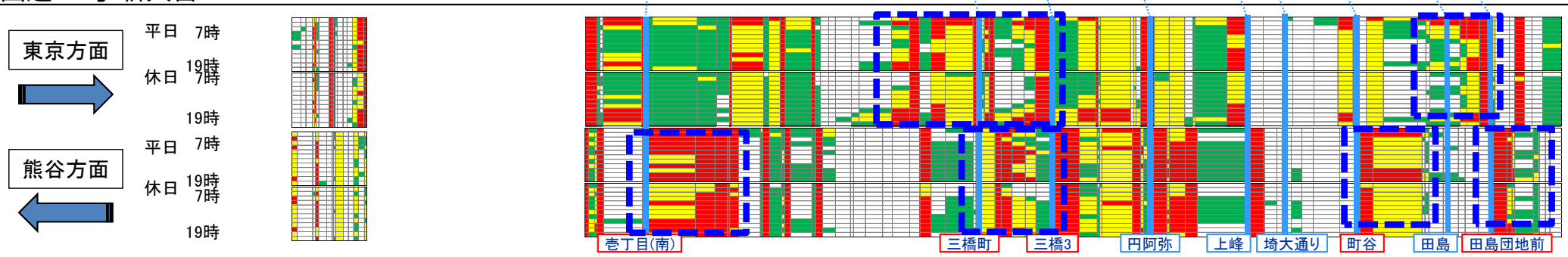
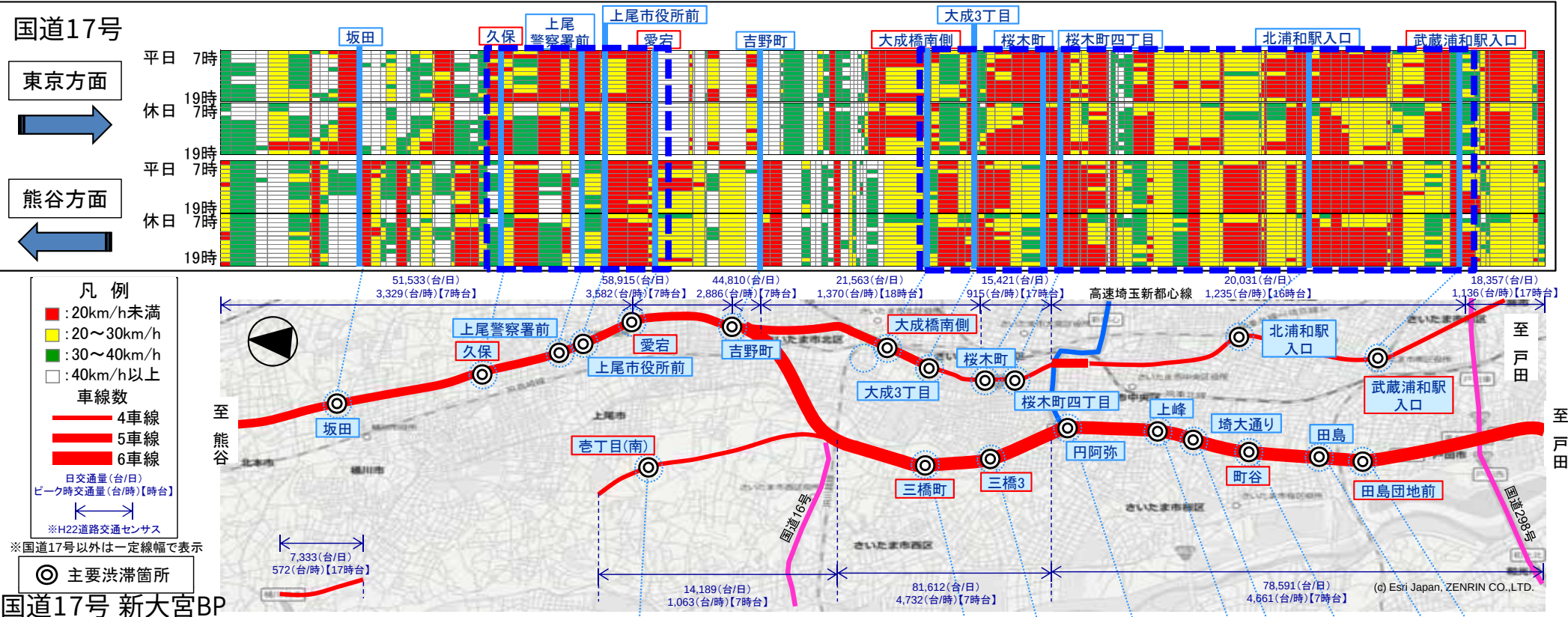
【参考】国道17号の渋滞発生状況

【国道17号】久保～愛宕、大成橋南側～武蔵浦和駅入口間の市街地において速度低下が著しく、渋滞が発生している。日中を通じて継続的に速度低下が発生している。

【国道17号新大宮BP】東京方面は、三橋町、三橋3、田島団地前を先頭に渋滞が発生している。熊谷方面は、三橋町～三橋3、壺丁目(南)、町谷、田島団地前を先頭に渋滞が発生。速度低下が発生している区間は、日中を通じて継続して速度低下が発生。

【国道17号・新大宮BPの渋滞発生状況】

統合プローブデータにより集計（H25年）



【参考】国道463号の渋滞発生状況

【国道463号バイパス】浦和市街地を通過する埼玉大前～本太坂下間で渋滞が発生している。
【国道463号（現道）】常盤町7丁目～緑区役所北間で渋滞が発生している。平休の違いは少なく、日中を通じて継続して速度低下が発生。

【国道463号の渋滞発生状況】 統合プローブデータにより集計（H25年）

