資料1

第2回 埼玉県渋滞ボトルネック検討WG

埼玉県（圏央道以南）の交通の状況などについて

2019年3月22日

目次

１．第２回埼玉県渋滞ボトルネック検討ＷＧの進め方

２．最新の交通現況

３．道路整備状況と各路線の役割

４．規格の高い道路の必要性

５．今後の進め方

1. 第2回埼玉県渋滞ボトルネック検討WGの進め方

■第1回埼玉県渋滞ボトルネック検討WGにおける今後の進め方（H30.10.30確認）

○ 圏央道以南の各道路について、引き続き、周辺の交通状況を調査、分析することが必要 ⇒【現状の分析】
○ 過去の交通発達状況や道路整備状況を調査した上で、圏央道以南地域の各路線の役割を整理
⇒【道路整備状況と各路線の役割】
○ 圏央道以南地域のポテンシャルを十分に発揮させるため、規格の高い道路の必要性等を整理し計画を策定
⇒【現状の課題から先行的に整備する機能軸を確認】

■第2回埼玉県渋滞ボトルネック検討WGの進め方

【現状の分析】

⇒ 外環道（三郷南～高谷）の開通後における、圏央道以南の主要な路線の交通状況を確認

【道路整備状況と各路線の役割】

⇒ 圏央道以南の主な実施中の事業を整理し、ETC2．0による各路線のOD分析

【現状の課題から先行的に整備する機能軸を確認】

⇒ 圏央道以南の交通状況、各路線の利用特性、開発状況、断面交通量などから、規格の高い道路の必要性について整理

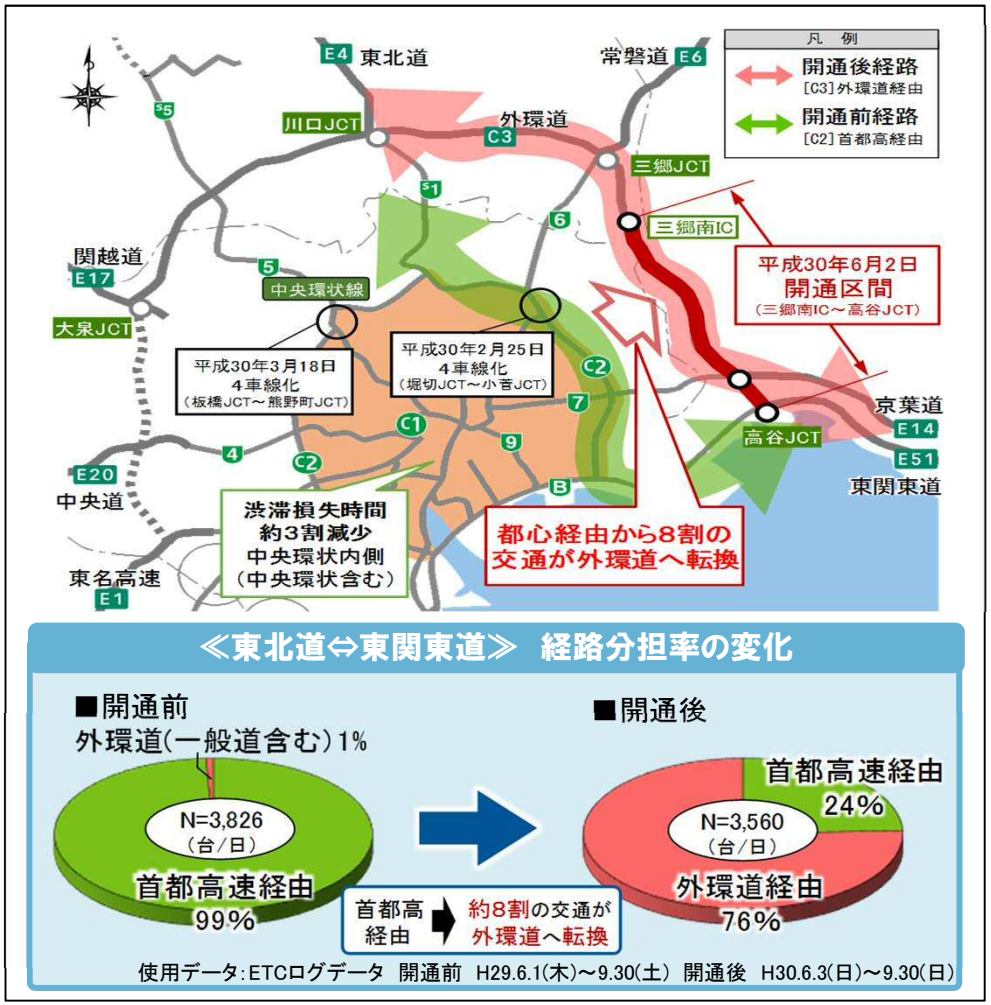
⇒ 先行的に検討すべき機能軸を確認

■検討が必要な機能軸（H30.10.30まとめ）

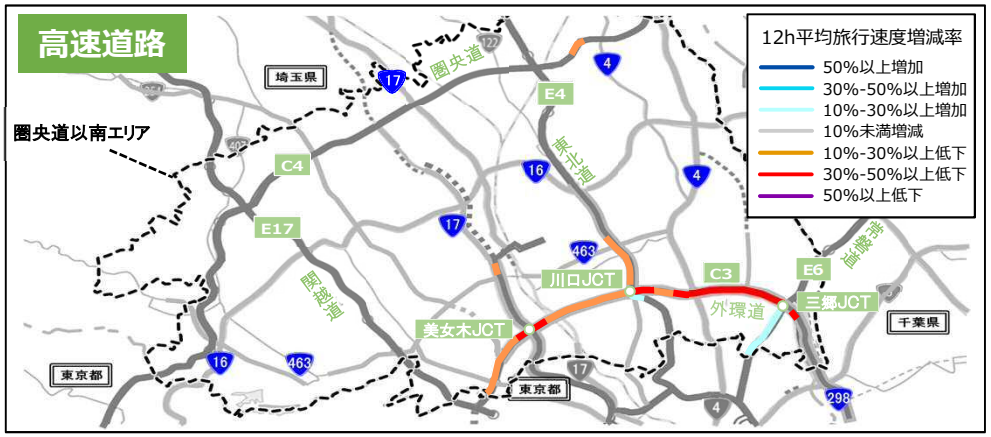
2. 最新の交通現況　～外環道（三郷南IC～高谷JCT）開通に伴う首都圏や周辺道路の交通状況～

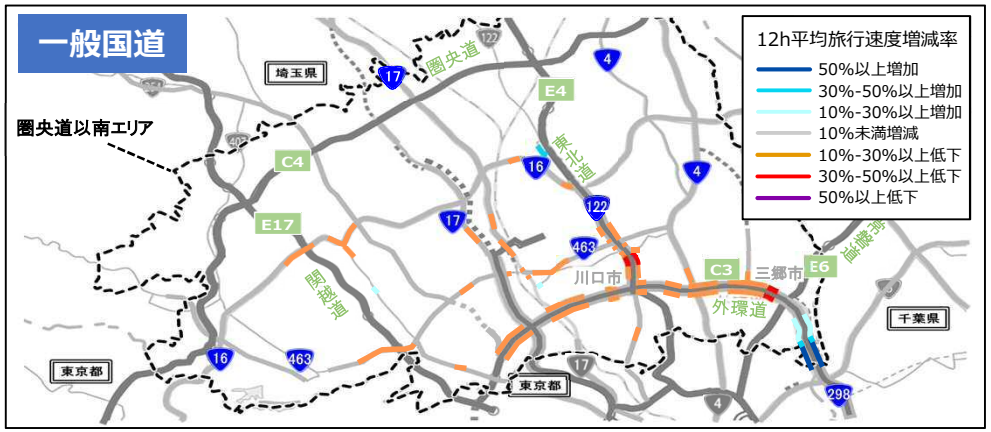
○　外環道が開通し、埼玉・千葉間（東北道～東関東道）の交通は、都心（首都高速）を経由していた約8割の交通が、外環道に転換。
○　高速道路の旅行速度は、外環道（川口JCT～三郷JCT、美女木JCT付近）で速度低下が顕著。
○　一般道の旅行速度は、国道298号など、外環道周辺での速度低下が顕著。また、国道298号の三郷市内の常磐道以南で速度向上が顕著。

【開通前後の経路と渋滞状況の変化】



【開通前後の旅行速度の変化】

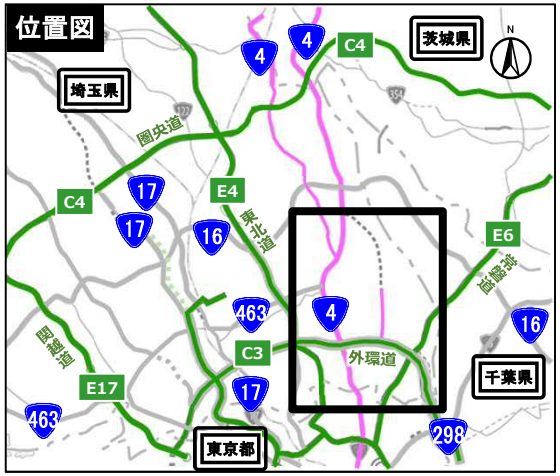




出典　○平均旅行速度　ETC2.0プローブ
開通前：2018年5月　開通後：2018年7月

2. 最新の交通現況　～外環道開通後の国道4号の交通状況の変化～

○　外環道開通後の旅行速度は開通前と比較して、国道4号の国道298号交差付近等で速度が低下しているが概ね変化なし。
　また、国道4号（現道）の越谷、草加市内で速度低下が顕著。県平均より13%低い
○　外環道開通後の渋滞損失時間は開通前より1.2倍増加し県平均の1.6倍。特に国道4号(現道)の越谷、草加市内で損失が多い。



■開通前後の比較表

項目		外環道開通前		外環道開通後
平均旅行速度	当該エリア	26.9 Km/h	6%	25.3 Km/h
	埼玉県平均※	30.0 Km/h	13%	29.0 Km/h
渋滞損失時間	当該エリア	14.9 万人時間/年km	1.2倍	18.0 万人時間/年km
	埼玉県平均※	10.3 万人時間/年km	1.6倍	11.0 万人時間/年km

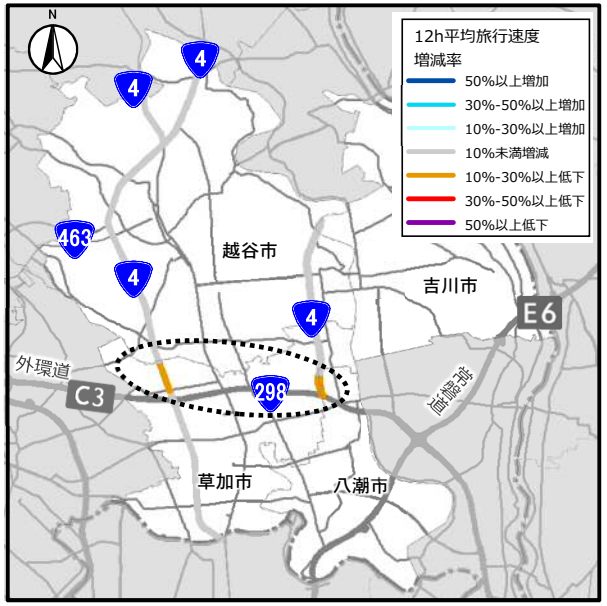
※埼玉県平均：高速道路を除く、一般国道の平均

出典
○渋滞損失時間
　平成27年度全国道路・街路交通情勢調査
　H29.5.25交通量調査結果（※上尾道路H28供用区間の算出に使用）
　ETC2.0プローブ
　　開通前2018年5月、開通後2018年7月
○平均旅行速度　ETC2.0プローブ
　　開通前：2018年5月　　開通後：2018年7月

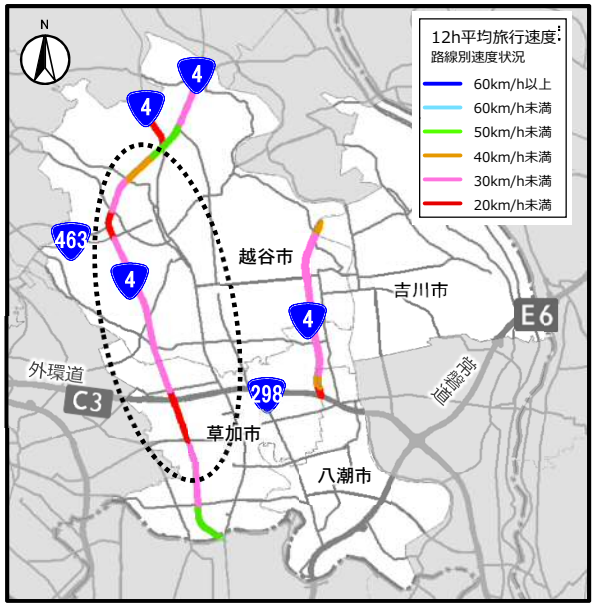
○対象路線
　国道：4号、4号BP、東埼玉道路

○当該エリア範囲
　草加市、越谷市、八潮市、吉川市

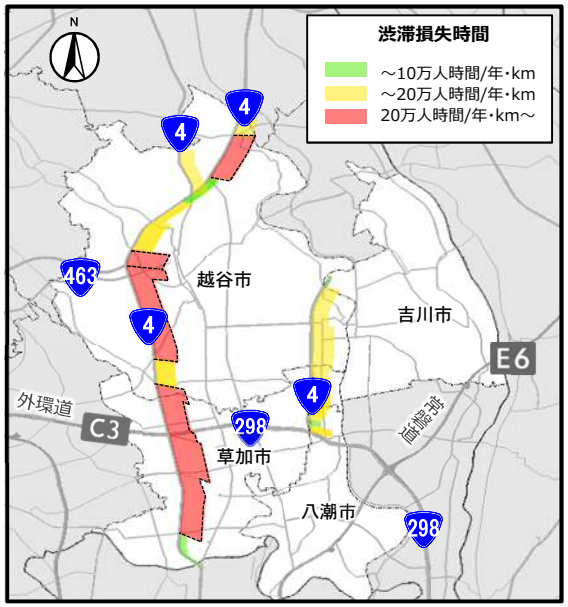
【開通前後の平均旅行速度の変化】



【開通後の平均旅行速度】

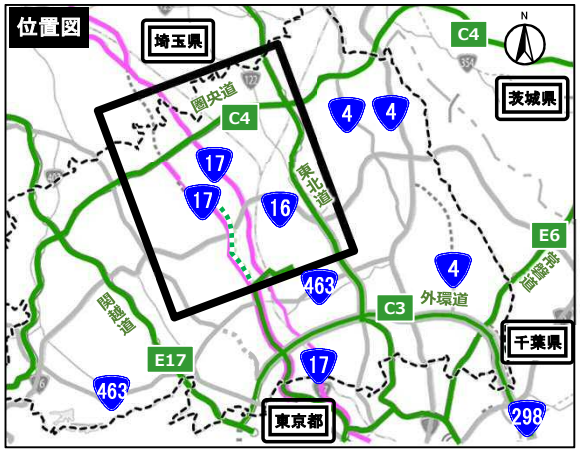


【開通後の渋滞損失時間】



2. 最新の交通現況　～外環道開通後の国道17号の交通状況の変化～

○　外環道開通後の旅行速度は開通前と比較して、国道17号のさいたま市内で速度低下が見られるが概ね変化なし。
　また、さいたま市内、上尾市内の国道17号で速度低下が顕著であり、県平均より10%低い。
○　外環道開通後の渋滞損失時間は開通前より1.1倍増加し県平均の1.2倍。特に国道17号のさいたま、上尾市内で損失が多い。



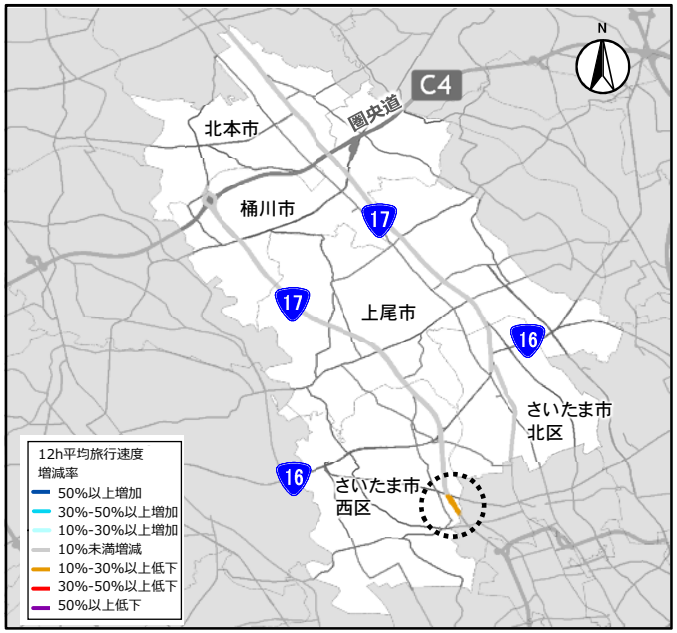
■開通前後の比較表

項目		外環道開通前	外環道開通後
平均旅行速度	当該エリア	26.9 Km/h	26.0 Km/h（3%↓）
	埼玉県平均※	30.0 Km/h	29.0 Km/h（10%↓）
渋滞損失時間	当該エリア	12.4 万人時間/年km	13.4 万人時間/年km（1.1倍↑）
	埼玉県平均※	10.3 万人時間/年km	11.0 万人時間/年km（1.2倍↑）

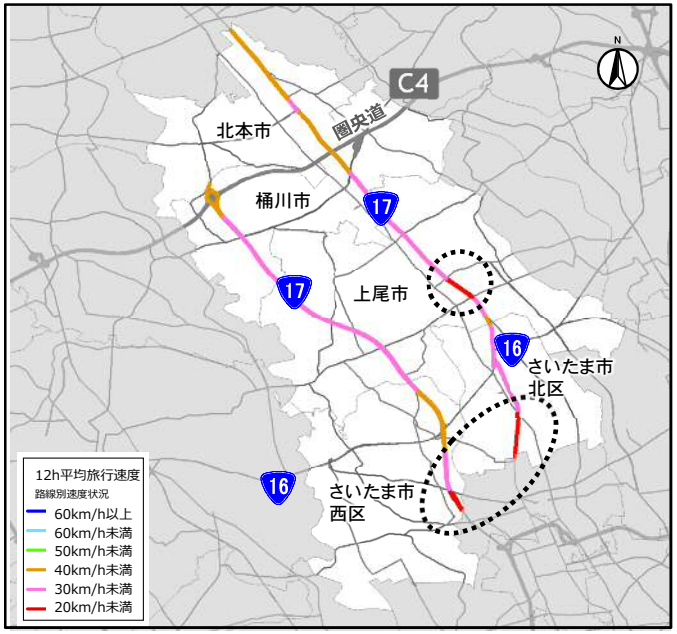
※埼玉県平均：高速道路を除く、一般国道の平均

出典
○渋滞損失時間
　平成27年度全国道路・街路交通情勢調査
　H29.5.25交通量調査結果（※上尾道路H28供用区間の算出に使用）
　ETC2.0プローブ
　　開通前2018年5月、開通後2018年7月
○平均旅行速度　ETC2.0プローブ
　開通前：2018年5月　開通後：2018年7月
○対象路線
　国道：17号、17号BP
○当該エリア範囲
　西区、北区、上尾市、桶川市、北本市

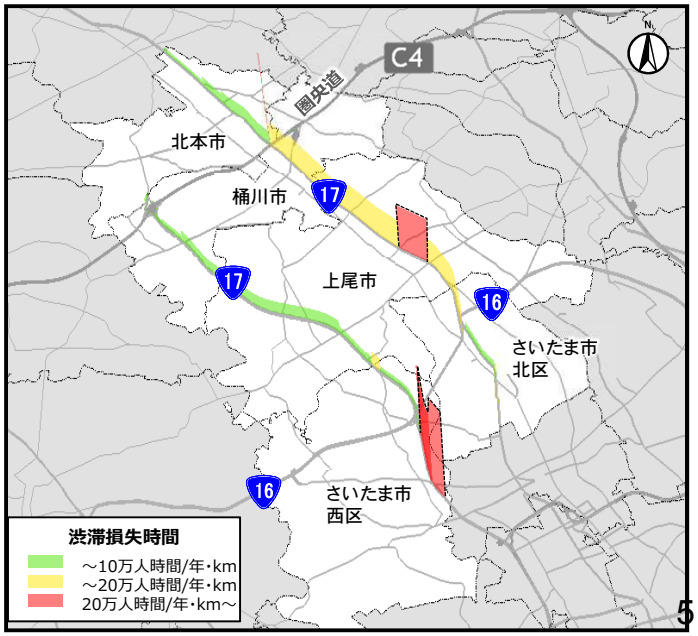
【開通前後の平均旅行速度の変化】



【開通後の平均旅行速度】

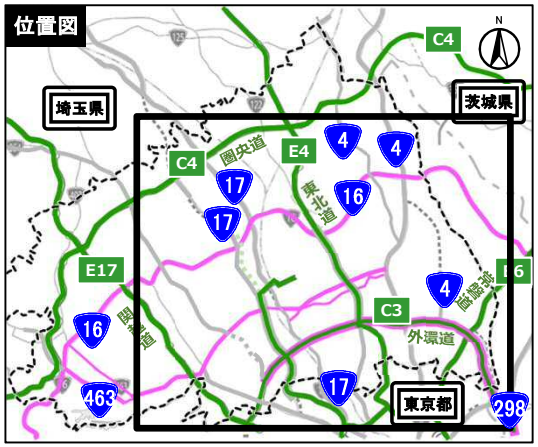


【開通後の渋滞損失時間】



2. 最新の交通現況　～外環道開通後の国道16号・298号・463号の交通状況の変化～

○　外環道開通後の旅行速度は開通前と比較して、国道298号の三郷市内の常磐道以西で速度低下が顕著。
○　また、国道16号、463号のさいたま市内、国道298号の草加市内から三郷市内において速度低下が顕著であり、県平均より14%低い。
○　外環道開通後の渋滞損失時間は開通前より、1．1倍増加し、県平均の1．7倍。特に国道16号のさいたま市内、国道298号の三郷市内の損失が多い。



■開通前後の比較表

項目		外環道開通前		外環道開通後
平均旅行速度	当該エリア	26.5 Km/h	6%	25.0 Km/h
	埼玉県平均※	30.0 Km/h		29.0 Km/h ↓14%
渋滞損失時間	当該エリア	17.2 万人時間/年km	1.1倍	19.2 万人時間/年km
	埼玉県平均※	10.3 万人時間/年km		11.0 万人時間/年km ↑1.7倍

○対象路線　国道：16号、298号、463号
○当該エリア範囲　西区、北区、見沼区、中央区、桜区、浦和区、南区、緑区、岩槻区、川越市、川口市、春日部市、上尾市、草加市、越谷市、戸田市、志木市、和光市、新座市、富士見市、三郷市、八潮市、三芳町

【開通前後の平均旅行速度の変化】

出典
○渋滞損失時間
　平成27年度
　全国道路・街路交通情勢調査

　H29.5.25交通量調査結果
　（※上尾道路H28供用区間に使用）

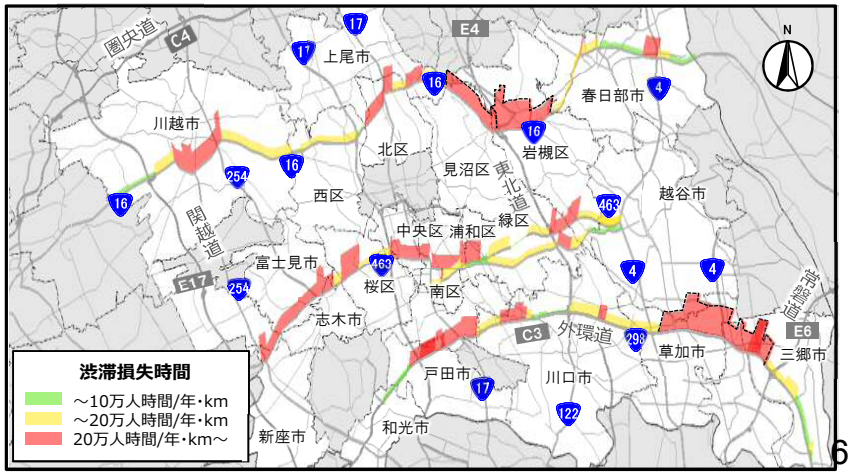
　ETC2.0プローブ
　　開通前2018年5月、
　　開通後2018年7月

○平均旅行速度　ETC2.0プローブ
　開通前：2018年5月
　開通後：2018年7月

※埼玉県平均：
　高速道路を除く、一般国道の平均

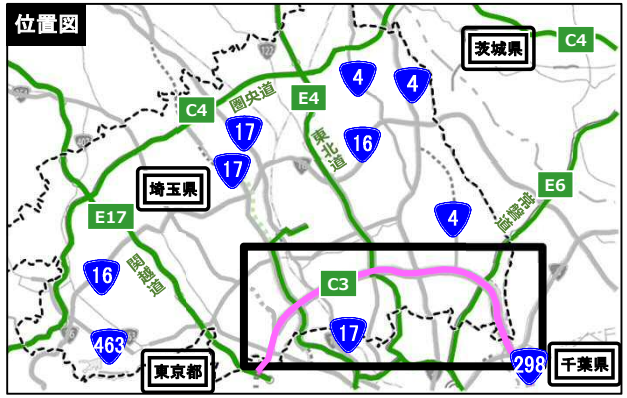
【開通後の平均旅行速度】

【開通後の渋滞損失時間】



2. 最新の交通現況　～外環道（埼玉県区間）の交通状況の変化～

○　外環道開通後の旅行速度は、川口JCT～三郷JCT間の速度低下が顕著であり、開通前に比べ約3割低下し、県平均（高速道路）に比べ約2割低い。
○　外環道開通後の渋滞損失時間は開通前より約3．4倍増加し、県平均（高速道路）の約2．5倍。



■開通前後の比較表

項目		外環道開通前	外環道開通後
平均旅行速度	外環道	77.7 Km/h	57.4 Km/h
	埼玉県平均※	81.3 Km/h	75.4 Km/h
渋滞損失時間	外環道	4.4 万人時間/年km	15.0 万人時間/年km
	埼玉県平均※	4.6 万人時間/年km	6.1 万人時間/年km

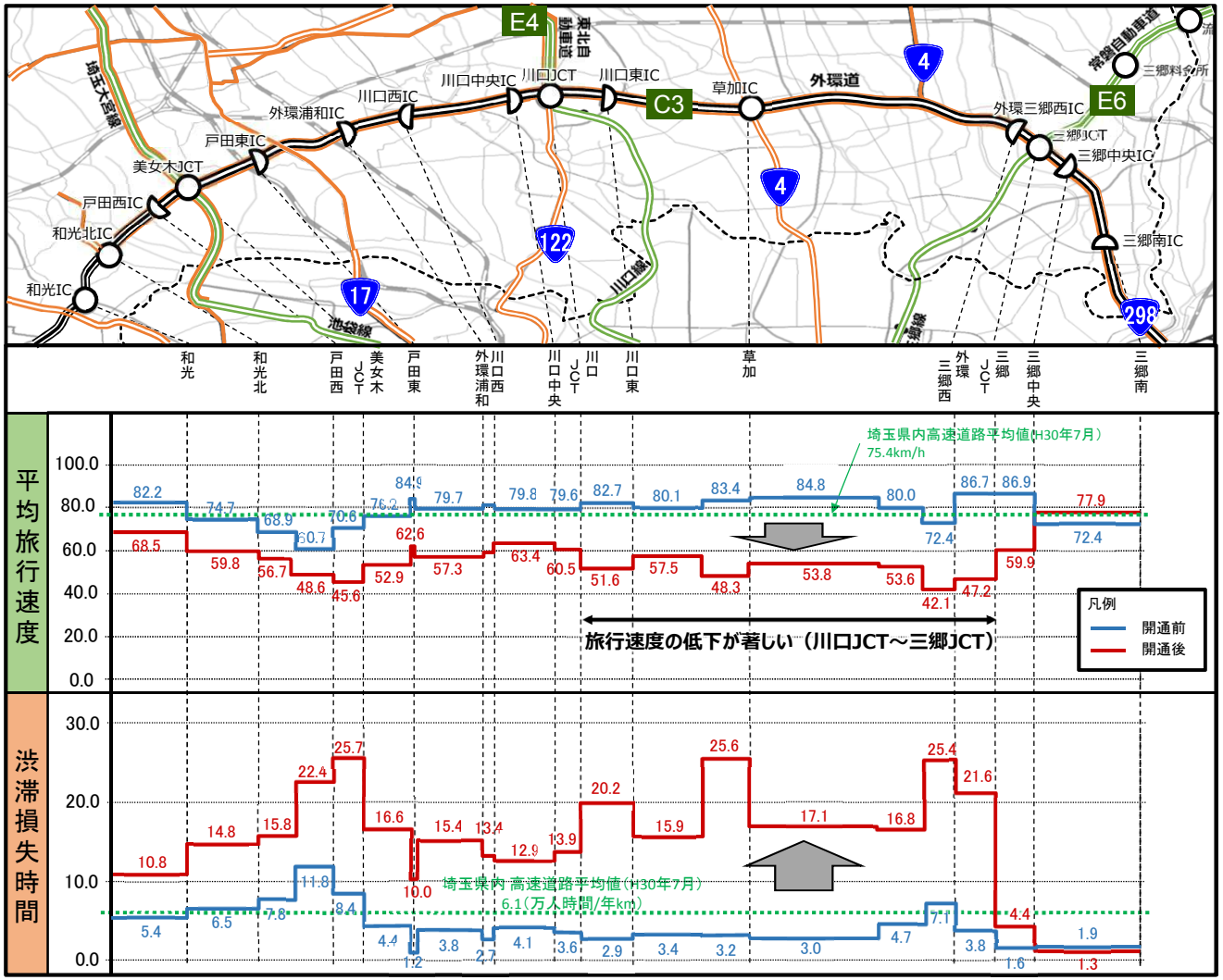
26%　24%　3.4倍　2.5倍

※埼玉県平均：高速道路のみ

出典
○渋滞損失時間
平成27年度全国道路・街路交通情勢調査
ETC2.0プローブ
開通前2018年5月、開通後2018年7月

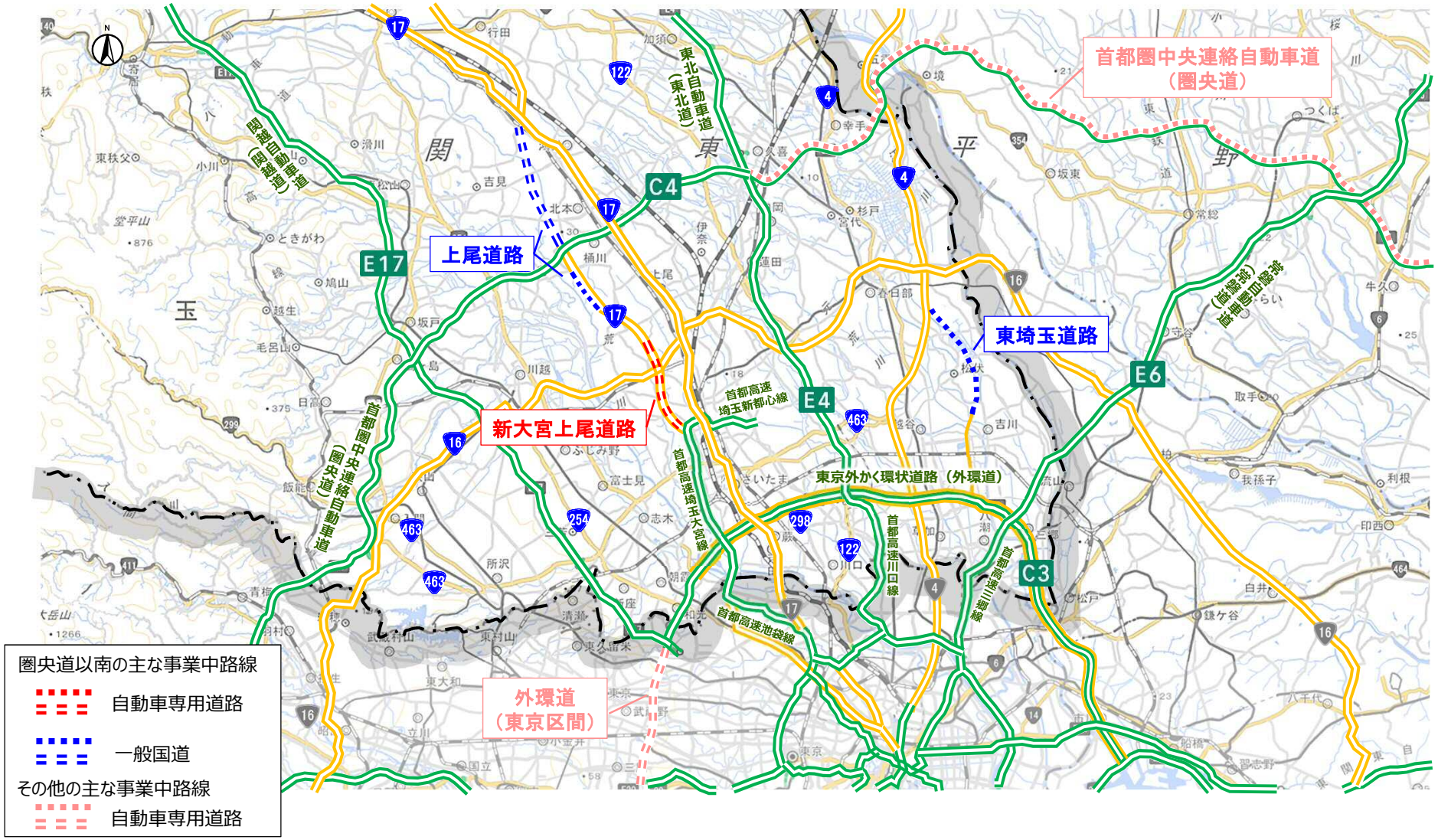
○平均旅行速度
ETC2.0プローブ
開通前：2018年5月
開通後：2018年7月

【外環道（埼玉県区間）の渋滞損失時間と旅行速度の状況】



3. 道路整備状況と各路線の役割　～圏央道以南地域の主な事業中路線～

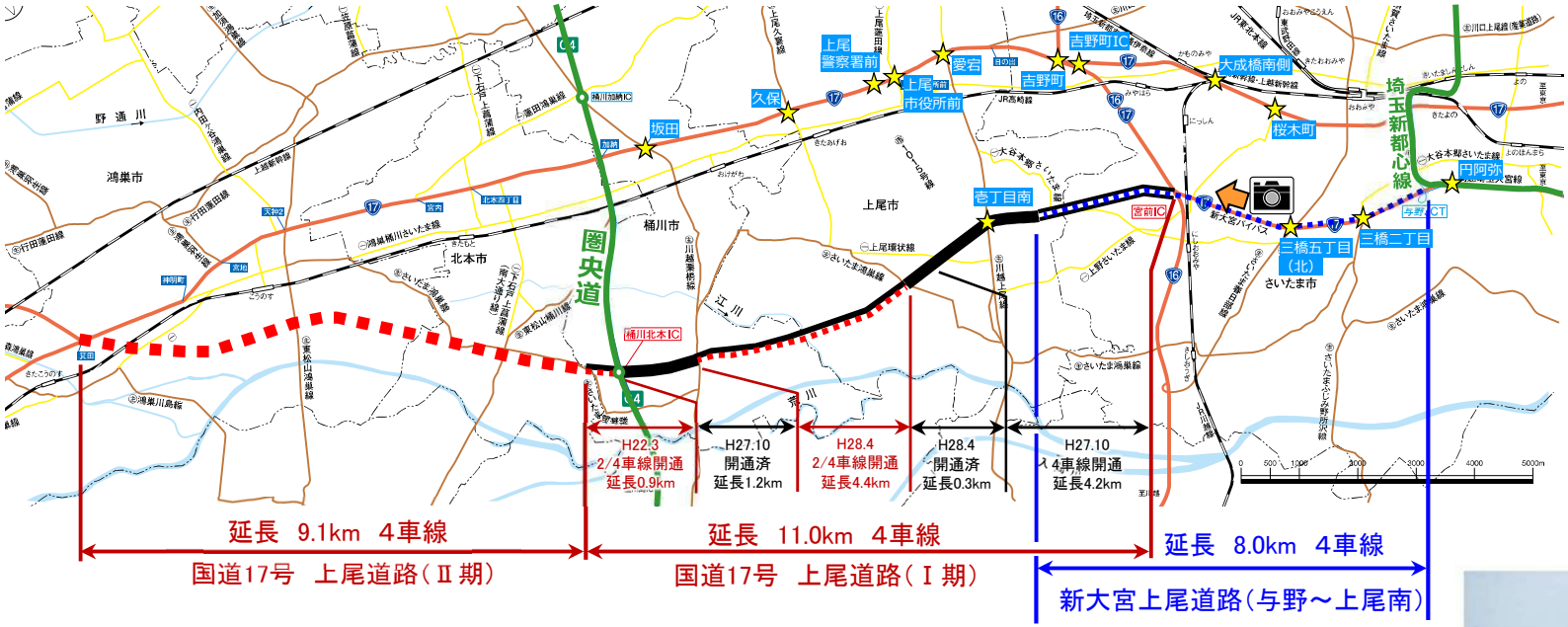
○　埼玉県の圏央道以南では、現在、「東埼玉道路」と「上尾道路」、「新大宮上尾道路」、を事業中。



3. 道路整備状況と各路線の役割　～国道17号上尾道路（Ⅰ期、Ⅱ期）、新大宮上尾道路（与野～上尾南）～

○　国道17号の渋滞緩和や圏央道へのアクセス向上を目的に平成2年度から上尾道路（Ⅰ期）、上尾道路（Ⅱ期）を順次、事業化し、平成28年4月までに上尾道路（Ⅰ期）区間は暫定2車線区間を含む全線が開通済。
○　国道17号の渋滞緩和や安全性の確保、地域の幹線ネットワークの形成を目的に平成28年度に高架構造の自動車専用道路である新大宮上尾道路（与野～上尾南）を事業化。
○　現在は、上尾道路（Ⅱ期）においては調査設計・用地買収、新大宮上尾道路については調査設計を推進中。

【平面図】



凡例

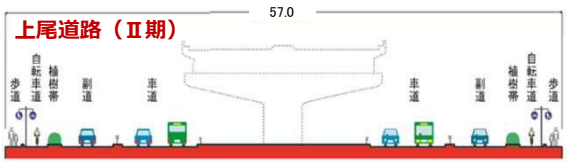
■	上尾道路（Ⅰ期）区間　4車線開通済
■	上尾道路（Ⅰ期）区間　2/4車線開通
■	上尾道路（Ⅱ期）区間
■	自動車専用道路（事業中）
■	自動車専用道路（開通済）
■	一般国道
■	主要地方道
■	一般県道
☆	主要渋滞箇所

【交通状況】

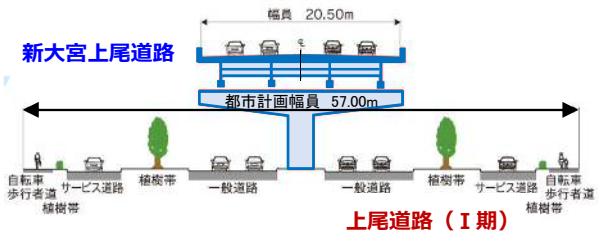
国道17号　大宮西警察署前交差点付近
（平成28年10月撮影）

【標準横断図】

上尾道路（Ⅱ期）区間



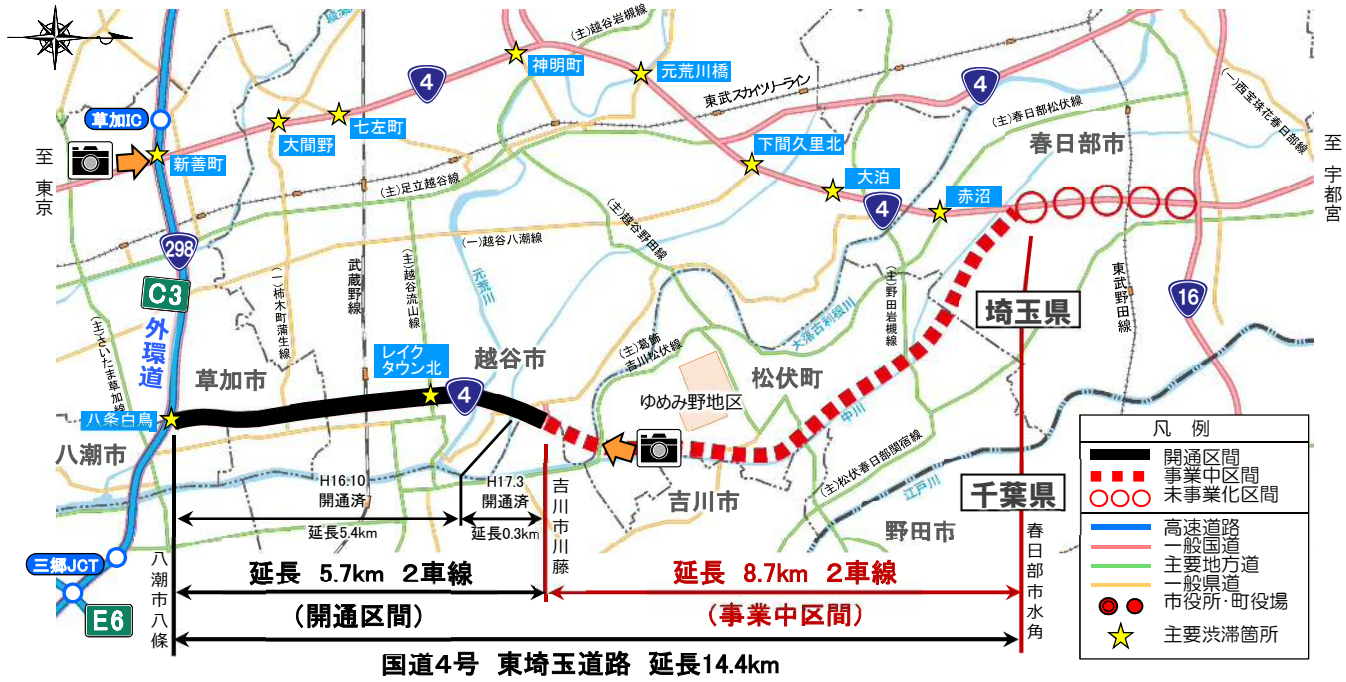
上尾道路（Ⅰ期）区間



3. 道路整備状況と各路線の役割　～国道4号東埼玉道路～

○　国道4号の渋滞緩和や交通事故の減少、地域の開発支援を目的に平成元年から自動車専用部に併設する一般部を先行して順次事業化し、平成17年3月までに八潮市八條から吉川市川藤間が開通。
○　現在は、その北側の吉川市川藤から春日部市水角までにおいて用地買収および工事を推進中。

【平面図】



【交通状況】

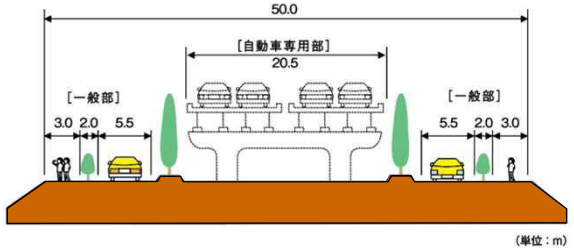
国道4号　新善町交差点付近
（平成30年10月撮影）

【工事状況】

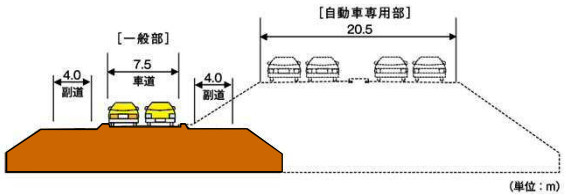
松伏町　下赤岩付近
（平成31年2月撮影）

【標準横断図】

東埼玉道路　開通区間



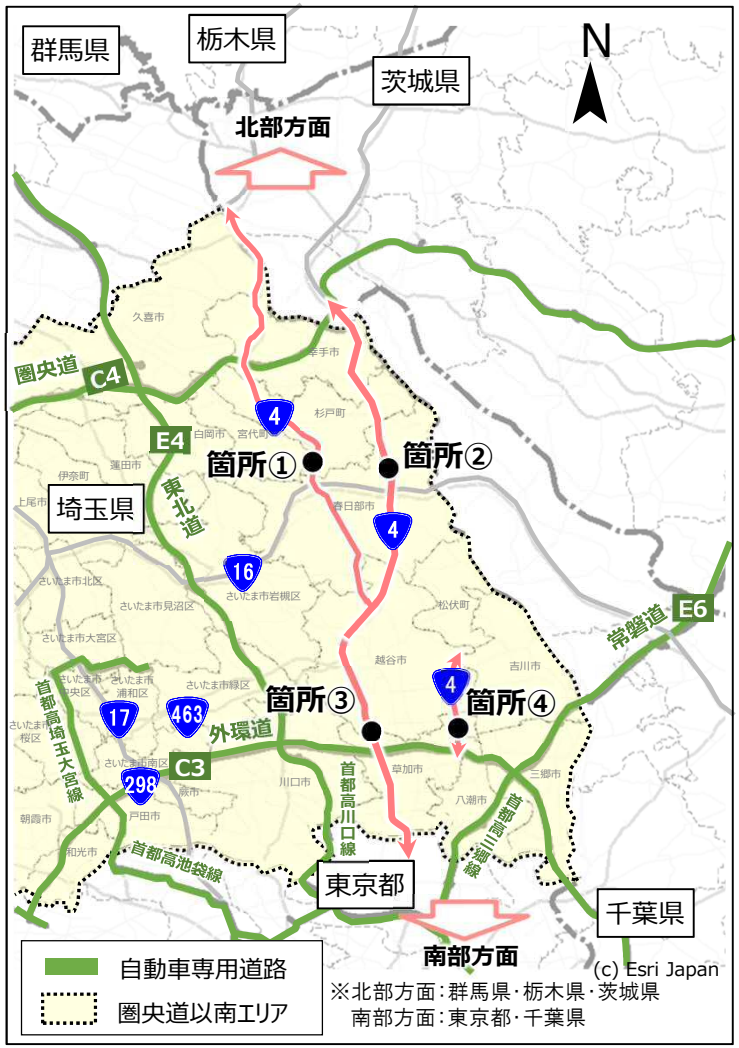
東埼玉道路　事業中区間（盛土）



3. 道路整備状況と各路線の役割　～国道4号のトリップ長～

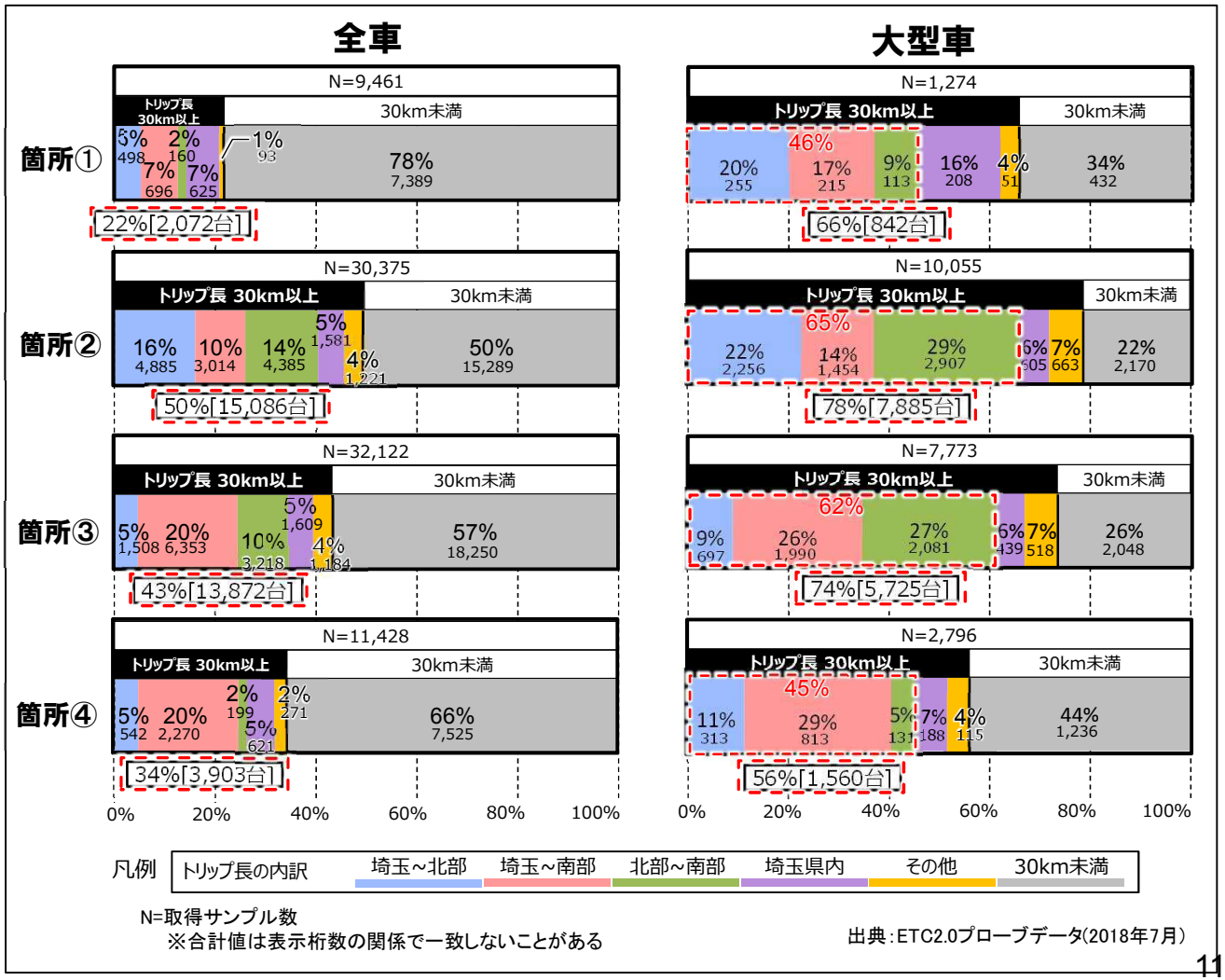
○　国道4号を通行する車両のODから圏央道以南エリアの交通特性を分析。
○　トリップ長30km以上の割合は、全車合計で約2～5割となるが、大型車のみ抽出した場合には約6～8割まで増加。
○　大型車のトリップ長30km以上の内訳は、南北方向の埼玉県内と県外の交通や埼玉県を南北方向に通過する交通の合計が約5～7割と多いことから、機能分担や道路規格を含めた地域交通の見直しが必要。

【位置図】



※北部方面：群馬県・栃木県・茨城県
南部方面：東京都・千葉県

【断面別トリップ長】



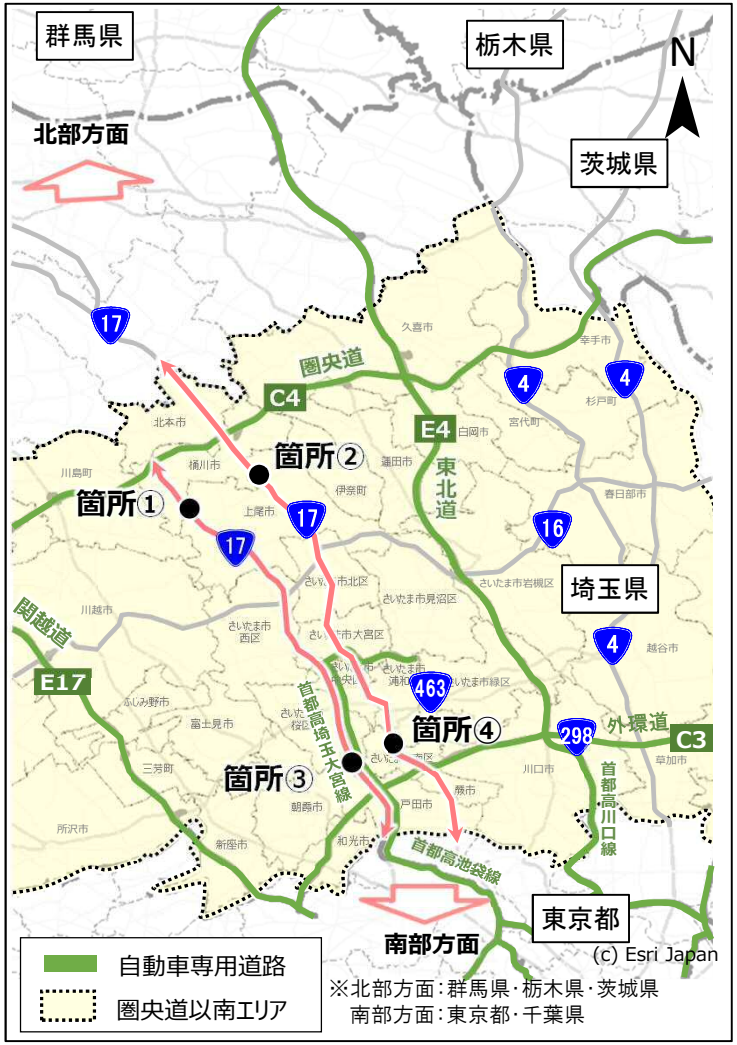
N=取得サンプル数
※合計値は表示桁数の関係で一致しないことがある

出典：ETC2.0プローブデータ(2018年7月)

3. 道路整備状況と各路線の役割　～国道17号のトリップ長～

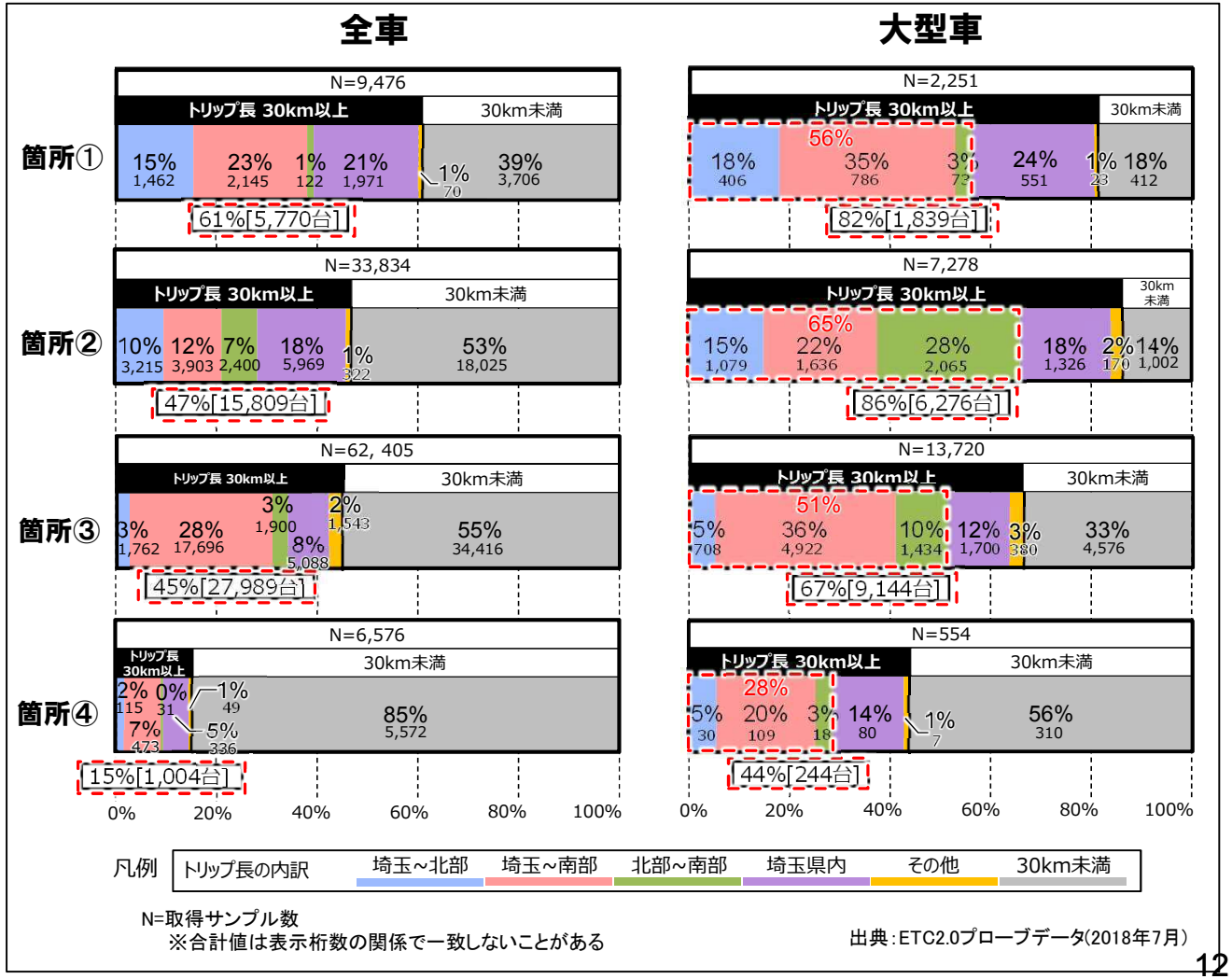
○　国道17号を通行する車両のODから圏央道以南エリアの交通特性を分析。
○　トリップ長30km以上の割合は、全車合計で約2～6割となるが、大型車のみ抽出した場合には約4～9割まで増加。
○　大型車のトリップ長30km以上の内訳は、南北方向の埼玉県内と県外の交通や埼玉県を南北方向に通過する交通の合計が約3～7割と多いことから、機能分担や道路規格を含めた地域交通の見直しが必要。

【位置図】



※北部方面：群馬県・栃木県・茨城県
南部方面：東京都・千葉県

【断面別トリップ長】



N=取得サンプル数
※合計値は表示桁数の関係で一致しないことがある

出典：ETC2.0プローブデータ(2018年7月)

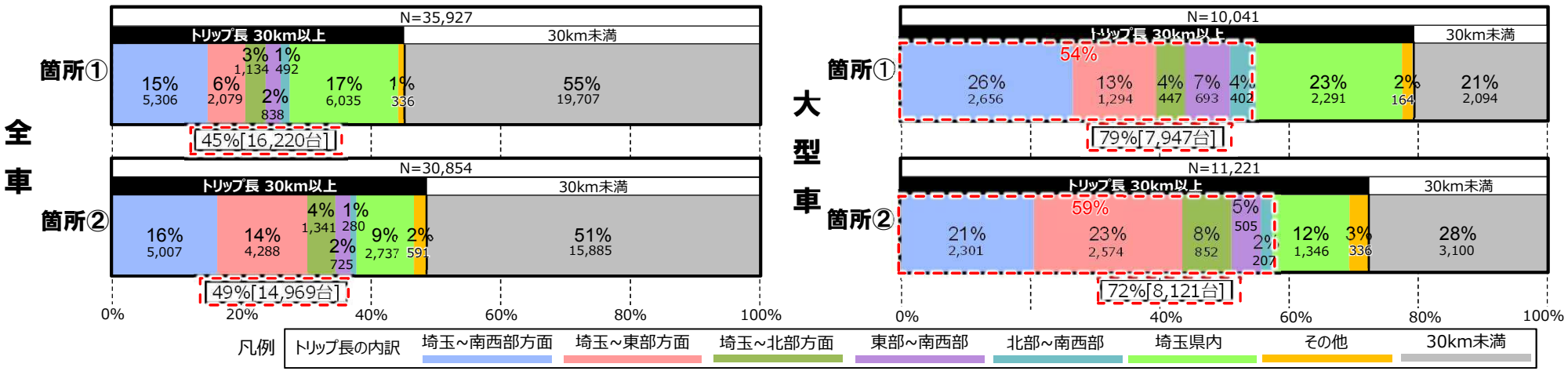
3. 道路整備状況と各路線の役割　～国道16号のトリップ長～

○　国道16号を通行する車両のODから圏央道以南エリアの交通特性を分析。
○　トリップ長30km以上の割合は、全車合計で約5割となるが、大型車のみ抽出した場合には約7～8割まで増加。
○　大型車のトリップ長30km以上の内訳は、埼玉県内と県外の交通や埼玉県を通過する交通の合計が約5～6割と多いことから、機能分担や道路規格を含めた地域交通の見直しが必要。

【位置図】

※東部方面：千葉県・茨城県
南西部方面：東京都
北部方面：群馬県・栃木県

【断面別トリップ長】



N=取得サンプル数　※合計値は表示桁数の関係で一致しないことがある

出典：ETC2.0プローブデータ(2018年7月)

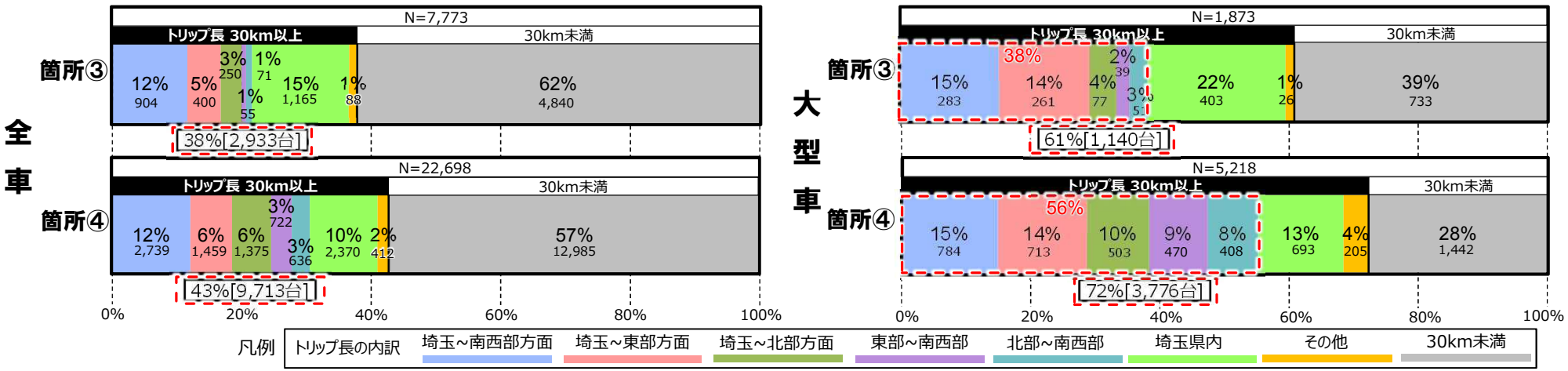
3. 道路整備状況と各路線の役割　～国道463号のトリップ長～

○　国道463号を通行する車両のODから圏央道以南エリアの交通特性を分析。
○　トリップ長30km以上の割合は、全車合計で約4割となるが、大型車のみ抽出した場合には約6～7割まで増加。
○　大型車のトリップ長30km以上の内訳は、埼玉県内と県外の交通や埼玉県を通過する交通の合計が約4～6割と多いことから、機能分担や道路規格を含めた地域交通の見直しが必要。

【位置図】

※東部方面：千葉県・茨城県
南西部方面：東京都
北部方面：群馬県・栃木県

【断面別トリップ長】



N=取得サンプル数　※合計値は表示桁数の関係で一致しないことがある

出典：ETC2.0プローブデータ(2018年7月)

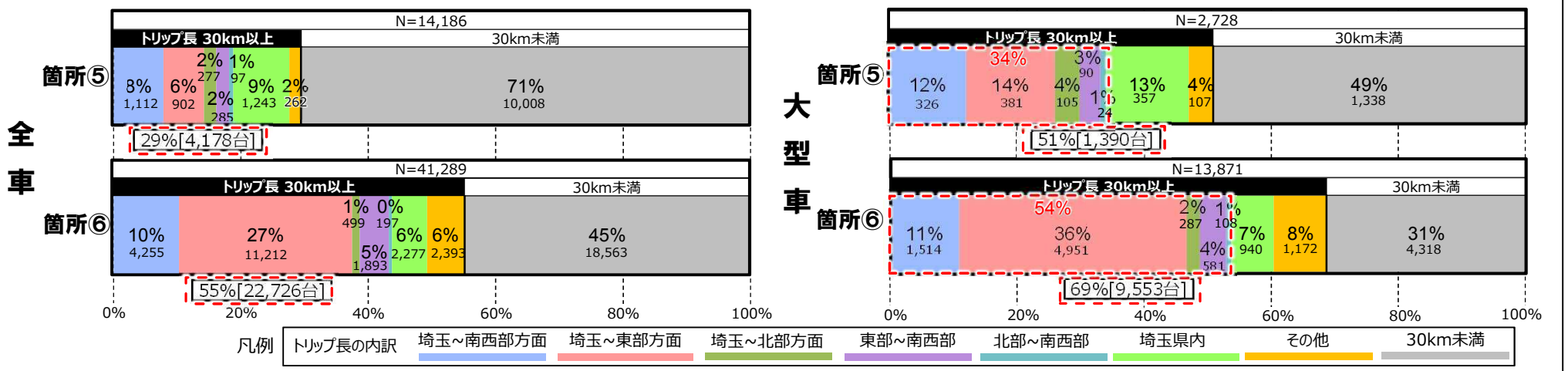
3. 道路整備状況と各路線の役割　～国道298号のトリップ長～

○　国道298号を通行する車両のODから圏央道以南エリアの交通特性を分析。
○　トリップ長30km以上の割合は、全車合計で約3～6割となるが、大型車のみ抽出した場合には約5～7割まで増加。
○　大型車のトリップ長30km以上の内訳は、埼玉県内と県外の交通や埼玉県を通過する交通の合計が約3～5割と多いことから、機能分担や道路規格を含めた地域交通の見直しが必要。

【位置図】

※東部方面：千葉県・茨城県
南西部方面：東京都
北部方面：群馬県・栃木県

【断面別トリップ長】



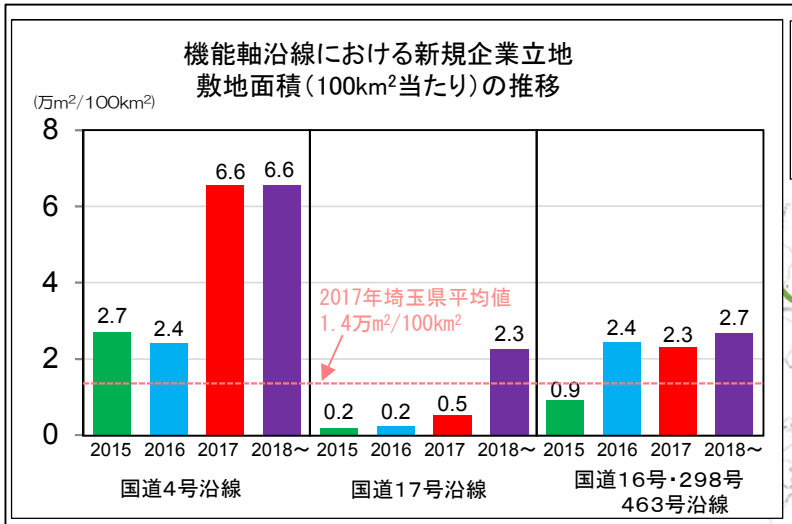
N=取得サンプル数　※合計値は表示桁数の関係で一致しないことがある

出典：ETC2.0プローブデータ(2018年7月)

4. 規格の高い道路の必要性　～物流施設の新規立地～

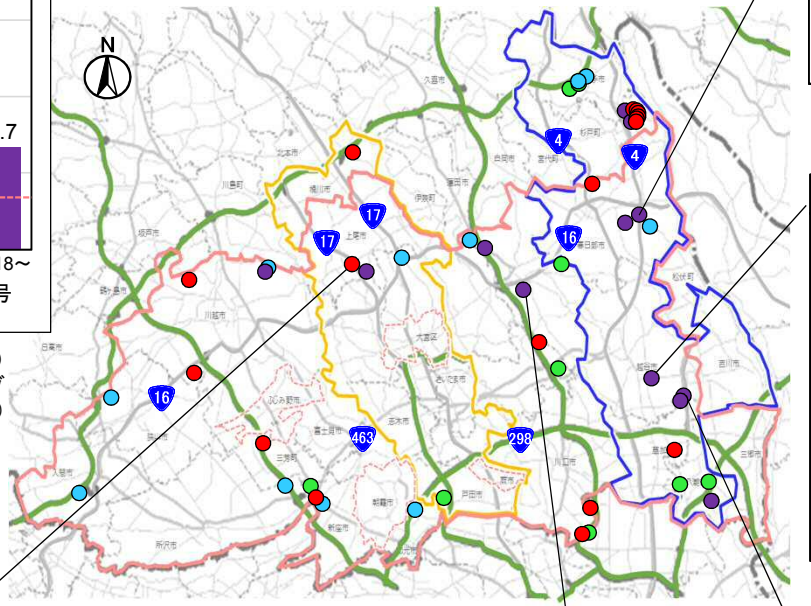
○　物流施設の新規立地については、近年、国道4号沿線において顕著な増加傾向にあり、企業立地敷地面積は100km²あたり6．6万m²と最も多く、県平均の4．7倍。
○　草加市や越谷市、春日部市などでは、2019年から2021年にかけて大規模な物流施設が竣工予定であり、将来更に周辺道路で交通需要の増大が見込まれる。

■2015年以降の新規企業立地計画の推移



出典：2015～2017：2016～2018年版 日本立地総覧（日本立地ニュース社）
2018～：各社HP、新聞記事、物流系メールマガジン、自治体ヒアリング
（※「2018～」は、2019年3月15日現在の情報）

※国道4号沿線：圏央道以南の埼玉県の国道4号沿線市町
※国道17号沿線：圏央道以南の埼玉県の国道17号沿線市町
（さいたま市は区ごと）
※国道16号・298号・463号沿線：圏央道以南の埼玉県の国道16号、298号、463号沿線市町
（さいたま市は区ごと）



【2019年（平成31年）3月頃竣工予定】

SOSiLA春日部

・マルチテナント型物流施設
・埼玉県春日部市
・総敷地面積：2.44万m2

出典：住友商事（株）

【2020年（平成32年）2月竣工予定】

LOGIFRONT 越谷Ⅱ

・マルチテナント型物流施設
・埼玉県越谷市
・総敷地面積：3.97万m2

出典：新日鉄興和不動産（株）

【2019年（平成31年）4月竣工予定】

ロジスクエア上尾

・マルチテナント型物流施設
・埼玉県上尾市
・総敷地面積：1.27万m2

出典：（株）シーアールイー

【2020年（平成32年）7月竣工予定】

（仮称）岩槻物流センター

・自社物流センター
・埼玉県さいたま市岩槻区
・総敷地面積：3.00万m2

出典：シモハナ物流（株）

【2021年（平成33年）竣工予定】

プロロジスパーク草加

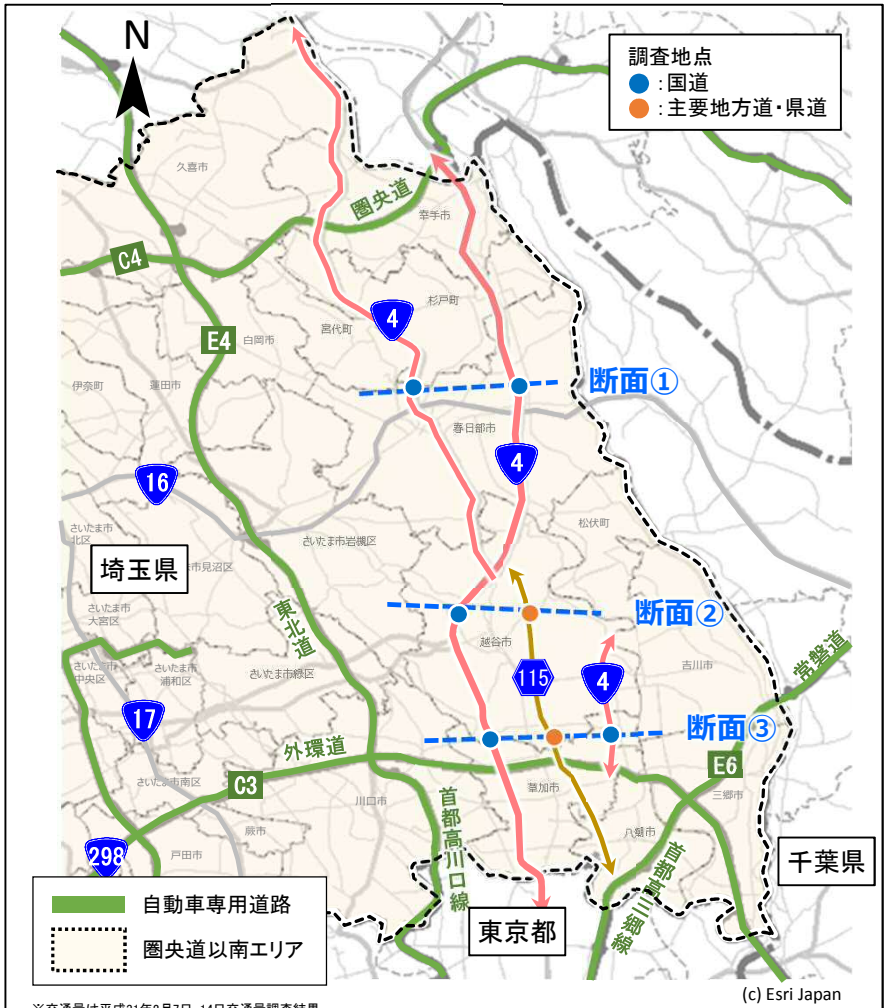
・マルチテナント型物流施設
・埼玉県草加市
・総敷地面積：6.88万m2

出典：プロロジス

4. 規格の高い道路の必要性　～東北道－常磐道間の一般道路の交通量と交通容量～

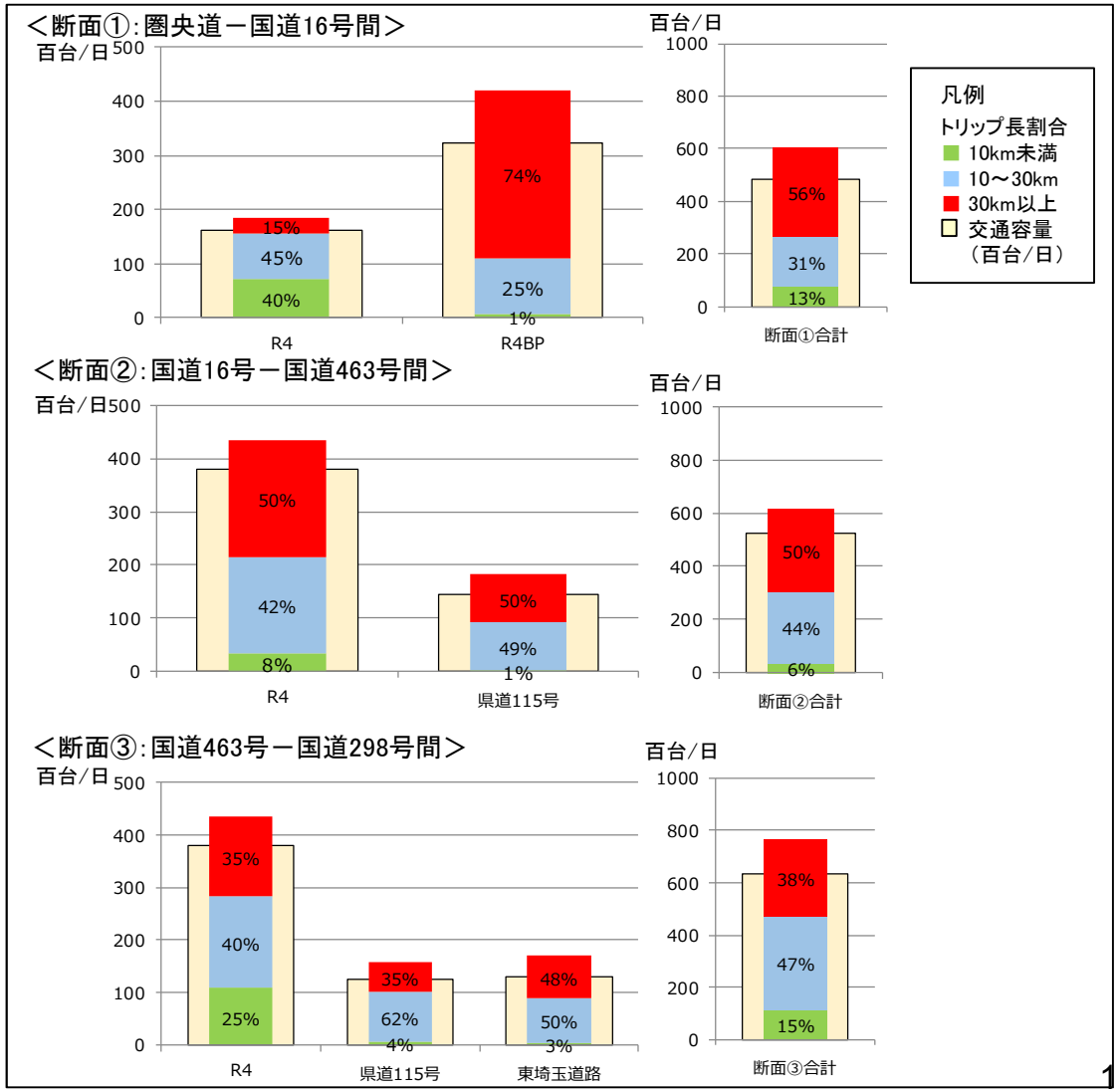
○各断面における国道4号、東埼玉道路と県道115号の総交通量は交通容量を超過しており、長トリップが多く流入している。
○このため、一般国道の適正利用を図る必要があるが、物流施設の新規立地などの開発計画により、増大が見込まれる交通需要への対応も必要となり、既存道路だけではない、新たな規格の高い道路の検討が必要。

■位置図



※交通量は平成31年2月7日・14日交通量調査結果
※交通容量は平成27年度全国道路・街路交通情勢調査の24時間交通量と混雑度から算出
※トリップ長割合はH27センサスペース現況交通量推計結果に基づき、各分析断面の通過車両のトリップ長別の割合を整理
※四捨五入の関係で合計値が100%とならない場合がある

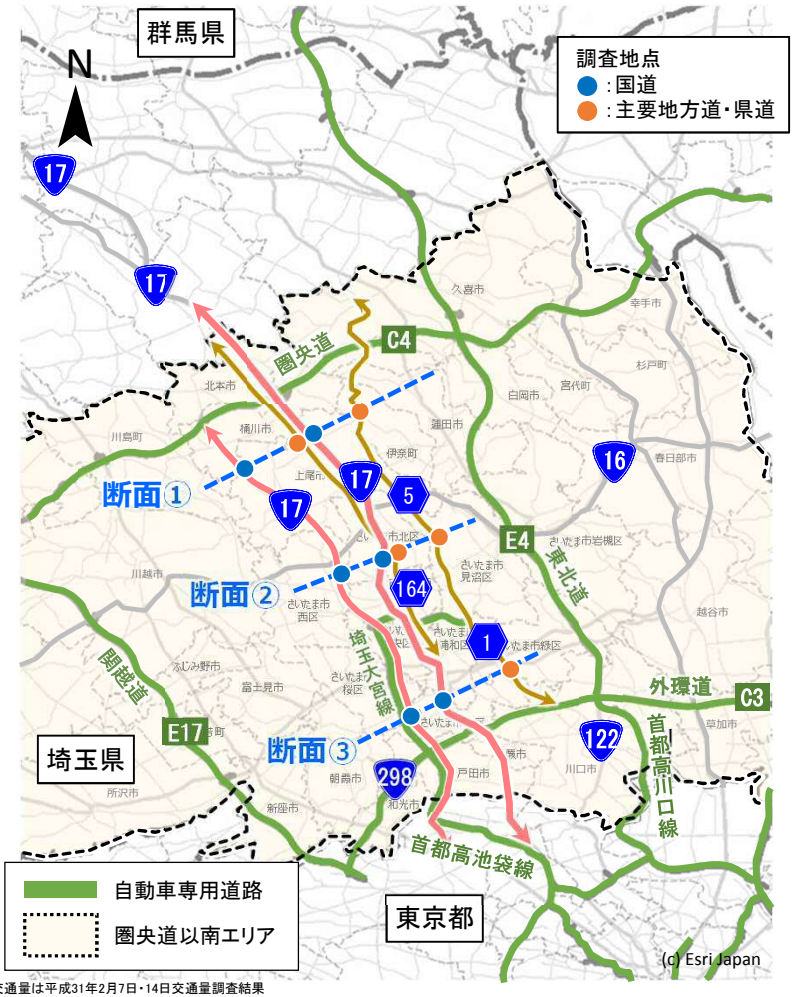
■東北道－常磐道間の交通容量



4. 規格の高い道路の必要性　～関越道－東北道間の一般道路の交通量と交通容量～

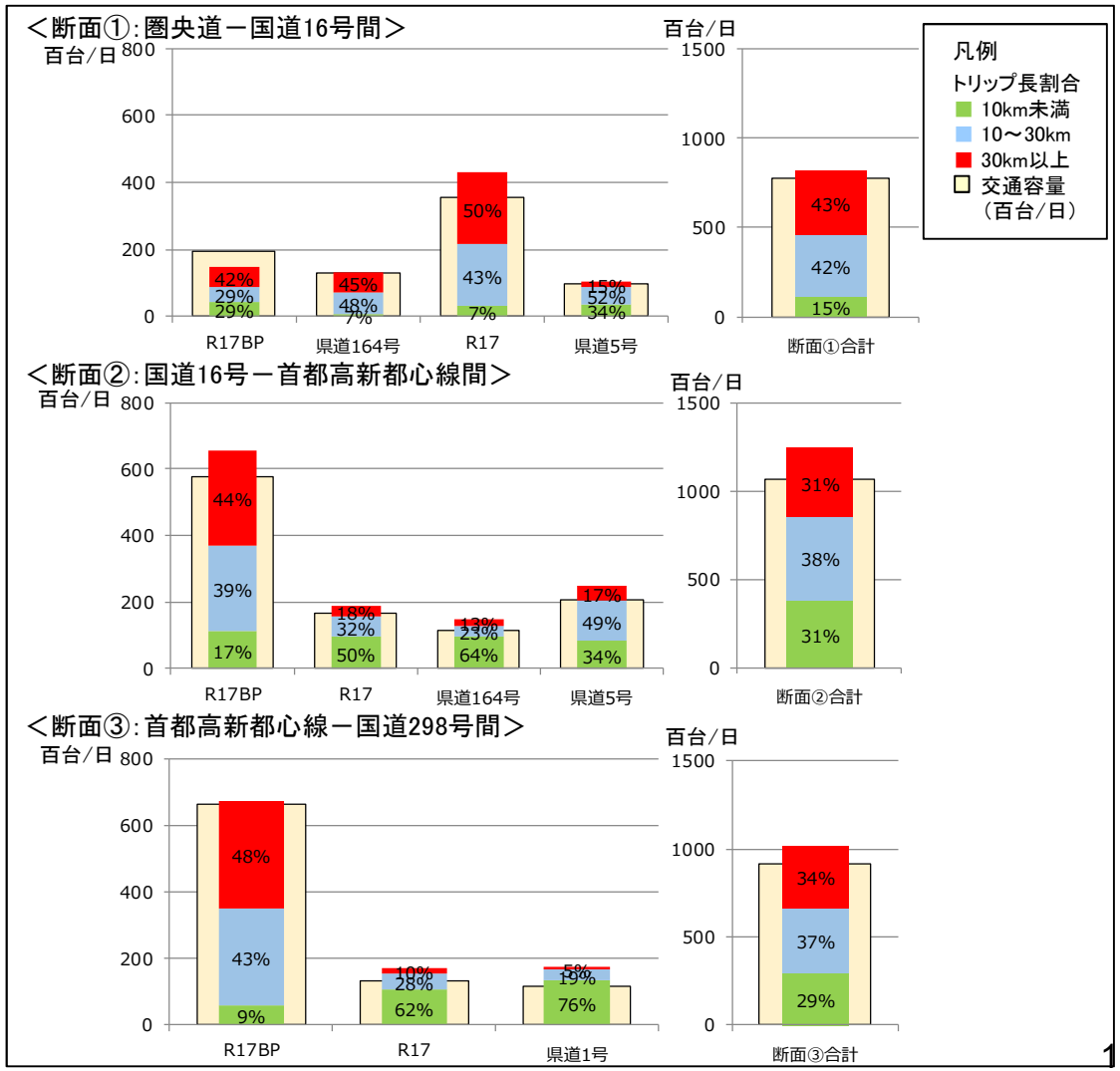
○ 各断面における国道17号、国道17号バイパス、一般県道の総交通量は交通容量を超過。
○ 断面①の国道17号、国道17号バイパス、県道164号、断面②③の国道17号バイパスでは長トリップが多く流入している。

■位置図



※交通量は平成31年2月7日・14日交通量調査結果
※断面①の国道17号BP以外の交通容量は、平成27年度全国道路・街路交通情勢調査の24時間交通量と混雑度から算出
※断面①の国道17号BPの交通容量は、今回調査結果を基に平成27年度全国道路・街路交通情勢調査の交通容量の計算方法に倣って算出
※トリップ長割合はH27センサスベース現況交通量推計結果に基づき、各分析断面の通過車両のトリップ長別の割合を整理
※四捨五入の関係で合計値が100%とならない場合がある

■関越道－東北道間の交通容量



4. 規格の高い道路の必要性　～圏央道－外環道間の一般道路の交通量と交通容量～

○　各断面における国道16号、国道298号、国道463号、一般県道の総交通量は交通容量を超過。
○　断面①②③の国道16号、国道463号、断面①の県道40号、断面②の国道298号に長トリップが多く流入している。

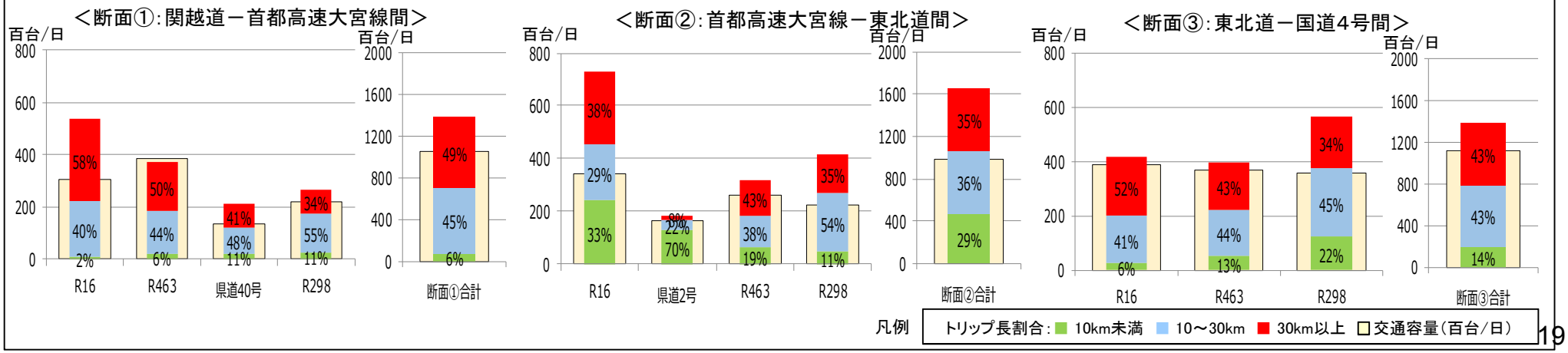
■位置図

調査地点
●：国道
●：主要地方道・県道

自動車専用道路
圏央道以南エリア

※交通量は平成31年2月7日・14日交通量調査結果
※交通容量は平成27年度全国道路・街路交通情勢調査の24時間交通量と混雑度から算出
※トリップ長割合はH27センサスベース現況交通量推計結果に基づき、各分析断面の通過車両のトリップ長別の割合を整理
※四捨五入の関係で合計値が100%とならない場合がある

■関越道－国道4号の交通容量



5. 今後の進め方

埼玉県圏央道以南地域の課題

1. 広範囲で速度低下や渋滞損失が発生

・外環開通後も、**圏央道以南地域の広範囲で旅行速度の低下や渋滞損失が発生**。

・特に、**機能軸①の範囲にあたる越谷市**、**草加市の南北方向**、**機能軸③の範囲にあたるさいたま市を中心とした東西方向の交通で顕著**な傾向。

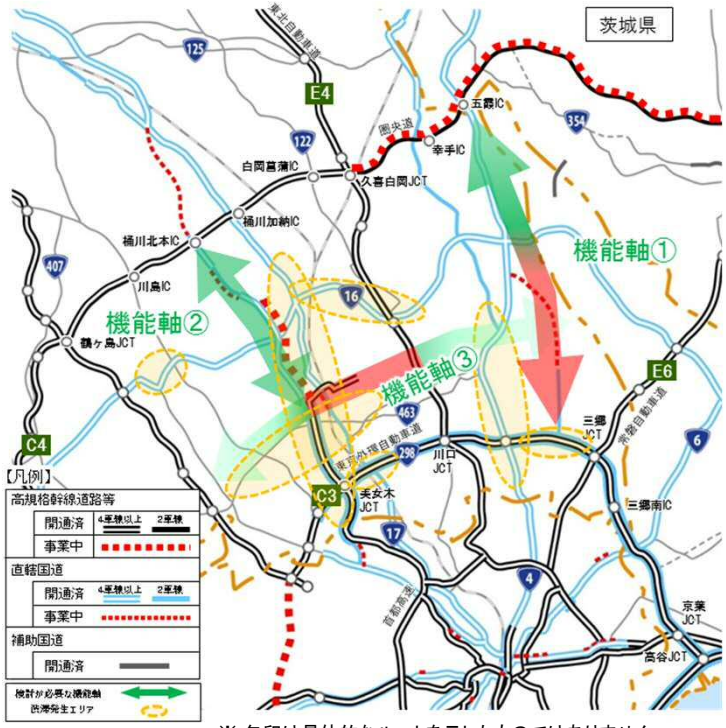
2. 一般道にトリップ長30km以上の交通が多く混入

・**圏央道以南地域を通行する大型車の多くは、トリップ長が30km以上**であり、大型車の**約 5～7割以上が県内の通過交通や県内と県外を移動する広域な交通**のため、道路の機能分担の見直しが必要。

3. 周辺開発への支援

・物流施設の新規立地などの開発計画により、**周辺道路で交通需要の増大が見込まれる**。

・圏央道以南の主要な一般国道では、**多くの箇所で交通容量を超過。**
特に、**機能軸①の範囲にあたる草加市～春日部市の国道4号、東埼玉道路周辺での開発計画が多く**、更なる増大が見込まれる交通需要への対応が必要。



※ 矢印は具体的なルートを示したものではありません。

今後の進め方

- **機能軸①②③について、圏央道以南地域のポテンシャルを十分に発揮させるため、現在の都市計画や事業中箇所の進捗状況を踏まえながら、規格の高い道路ネットワークの計画の具体化に向け検討を進める。**
- **機能軸①の外環道～国道16号間については、多くの開発計画が進む埼玉県東部地区の発展を支えるため、効果的な対策・整備手法の検討を先行して進める。**
- **機能軸③については、埼玉新都心線～東北道間を中心に、広範囲に分布している渋滞等の交通課題について、主要な路線の利用状況など、さらなる交通分析を行い、計画の具体化に向け検討を進める。**

※機能軸①については、新たに「(仮称)埼玉県東部地区道路検討会」を設置し、規格の高い道路ネットワーク整備の検討を進める
機能軸②③については、引き続きWGにおいて検討を進める