

一般国道4号 東埼玉道路(八潮～松伏)に係る新規事業採択時評価

- ・埼玉県東部地域と千葉県湾岸地区方面のアクセス性の向上により、地域の産業活動を支援
- ・浸水想定区域を通過する国道4号の代替路として、災害時においても機能する信頼性の高い道路ネットワークを形成

1. 事業概要

起 終 点：埼玉県八潮市八條
～埼玉県北葛飾郡松伏町田島

延長等：9.5km
(第1種第3級、4車線、
設計速度80km/h)

全体事業費：約2,000億円
計画交通量：約19,800～45,000台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約10,000台/日 ～約23,400台/日	約2,500台/日 ～約5,000台/日	約7,300台/日 ～約16,600台/日



2. 課題

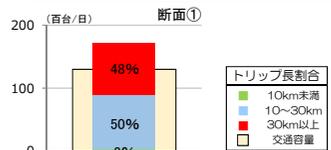
①産業活動を支える物流に影響

埼玉県東部地域では、工場や物流施設の新規立地が2015年と2018年を比較して約1.5倍増加(2018年埼玉県平均の約2.2倍)しており、今後も交通需要の増大が見込まれる。

出典：2016～2019年版日本立地総覧(日本立地ニュース社)

国道4号東埼玉道路一般部の総交通量は、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。(図3)

新ましもり橋北交差点から八條白鳥交差点のピーク時旅行速度は17.4km/h(平日7時台)で埼玉県内国道平均(26.9km/h)を下回っており、速達性が著しく不足している。(図4)



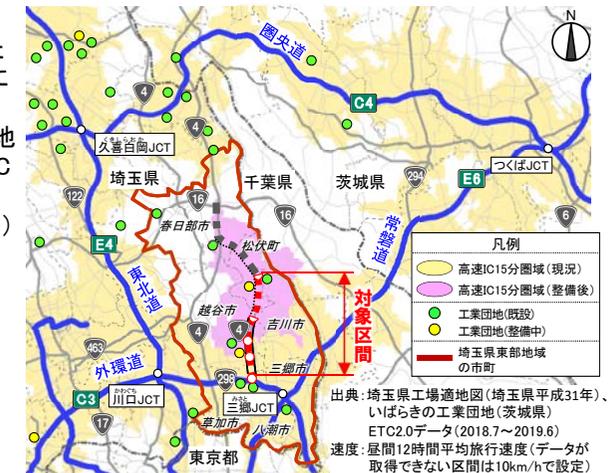
※交通量は2019年2月7日(木)交通量調査結果
※交通容量はH27年度全国道路・街路交通情勢調査の24時間交通量と混雑度から算出
※トリップ長割合はH27センサスベース現況交通量推計結果に基づき、分析断面(東埼玉道路八條白鳥交差点付近(断面①))の通過車両のトリップ長別の割合を整理

②高速道路へのアクセス

・東北道、常磐道、外環道、圏央道に囲まれた地域には、高速道路へのアクセスで、周辺に比べ時間を要する地域が存在。
・埼玉県東部地域においても、既存の工業団地に加え、新規に整備が進む状況であるが、ICから15分圏域外が多く、産業活動を担う物流交通の高速アクセス性が低い状況。(図5)

③災害に対し脆弱な道路ネットワーク

・埼玉県東部地域の幹線道路である国道4号は、利根川や中川などの浸水想定区域を通過しており、幹線道路ネットワークとして脆弱。(図6)
・河川氾濫時には、越谷市と防災協定を締結している越谷レイクタウンの大規模商業施設が地域の防災上重要な施設となるため、高規格道路と連携した物資輸送ルートの構築が必要。



3. 整備効果

効果1 物流の効率化による生産性の向上 [◎]

・円滑な物流の確保により、埼玉県東部地域と千葉県湾岸地区方面のアクセス性が向上し、産業活動の生産性が向上。

所要時間(東埼玉テクノポリス～高谷JCT)
現況 約55分 ⇒ 整備後 約30分(約25分短縮)

出典：現況：ETC2.0データ(2018.7～2019.6 平日)
整備後：対象区間を設計速度80km/h、東埼玉道路(延伸)を設計速度40km/hとして算出

効果2 高速道路アクセスの向上 [◎]

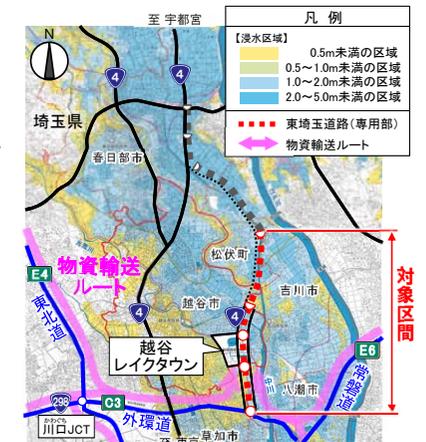
・当該区間の整備により、高速道路へのアクセス性が向上し、産業活動の活性化等を支援。

埼玉県東部地域の高速IC15分圏外約1.5倍の拡大
現況 約44% ⇒ 整備後 約69%

出典：現況：ETC2.0データ(2018.7～2019.6 全日)
整備後：対象区間を設計速度80km/h、東埼玉道路(延伸)を設計速度40km/hとして算出

効果3 ネットワーク強化による災害時の支援 [○]

・浸水想定区域を回避する道路ネットワークとして機能し、災害時の救援活動・物資輸送に寄与。



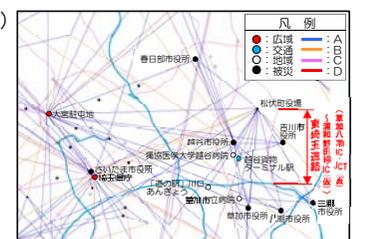
■費用便益分析結果(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/C	EIRR※1	総費用	総便益
1.5	6.6%	1,558億円※2	2,282億円※2

※1:EIRR:経済的内部収益率
※2:基準年(R1年)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率:4%)

■道路ネットワークの防災機能評価結果

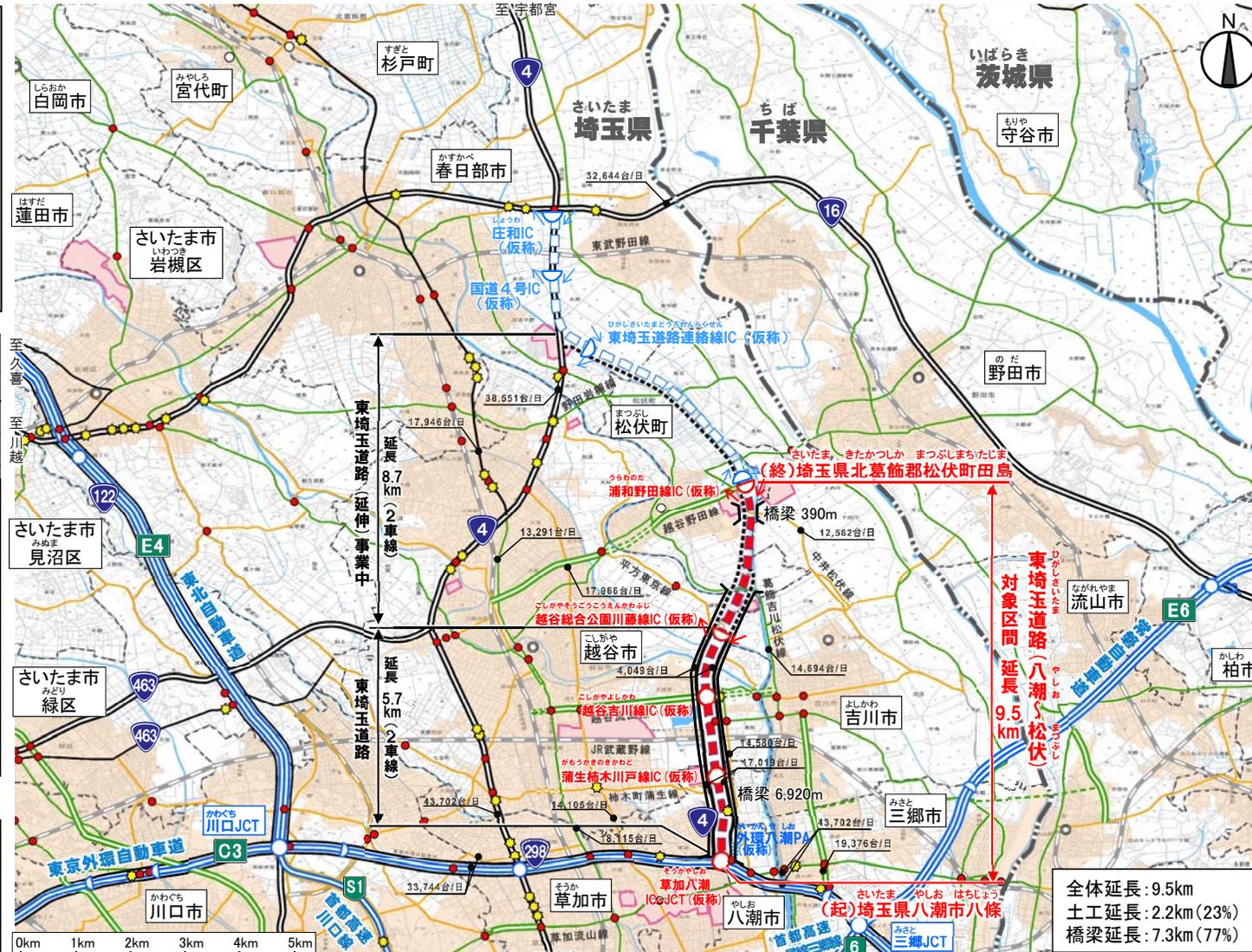
改善 べア数	脆弱度(防災機能ランク)		累積脆弱度の 変化量	改善度		評価
	整備前	整備後		通常時	災害時	
4	0.12 [B]	0.08 [B]	▲9.85	0.00	0.04	○



一般国道4号 東埼玉道路(八潮～松伏)に係る新規事業採択時評価

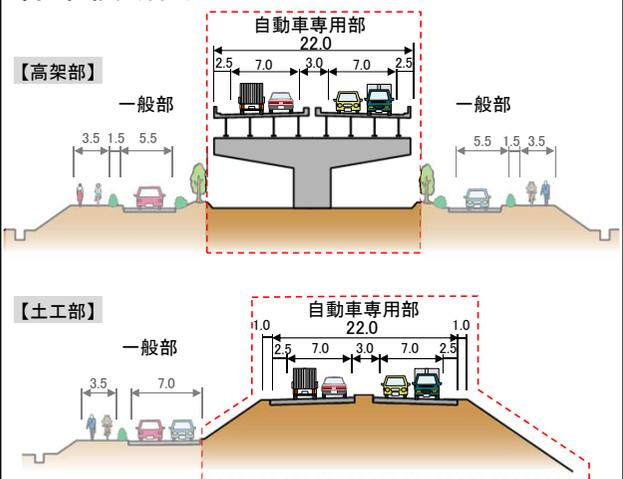
ひがしさいたま やしお まつぶし

位置図

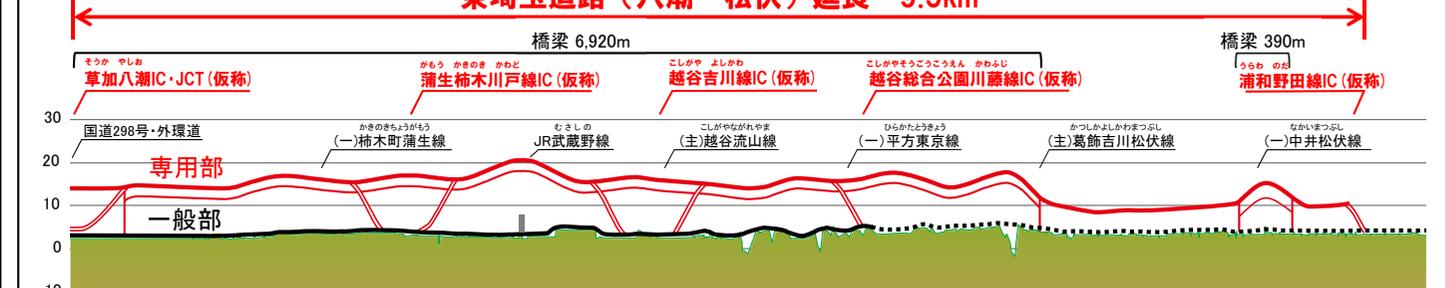


凡例	
■	対象区間
 	東埼玉道路(専用部)
 	高速道路
 	一般国道
 	主要地方道
 	一般都道府県道
●	主要渋滞箇所(埼玉県)
★	事故危険区間(埼玉県)
交通量台/日	交通量(H27全国道路・街路交通情勢調査)
 	市街地(集落)
 	工業団地
 	市町村境界線
 	車線数(2/4車線)

標準横断面図



計画縦断面図



全体延長: 9.5km
 土工延長: 2.2km (23%)
 橋梁延長: 7.3km (77%)

※国土地理院ホームページ「地理院地図(電子国土Web)」を基に作成