

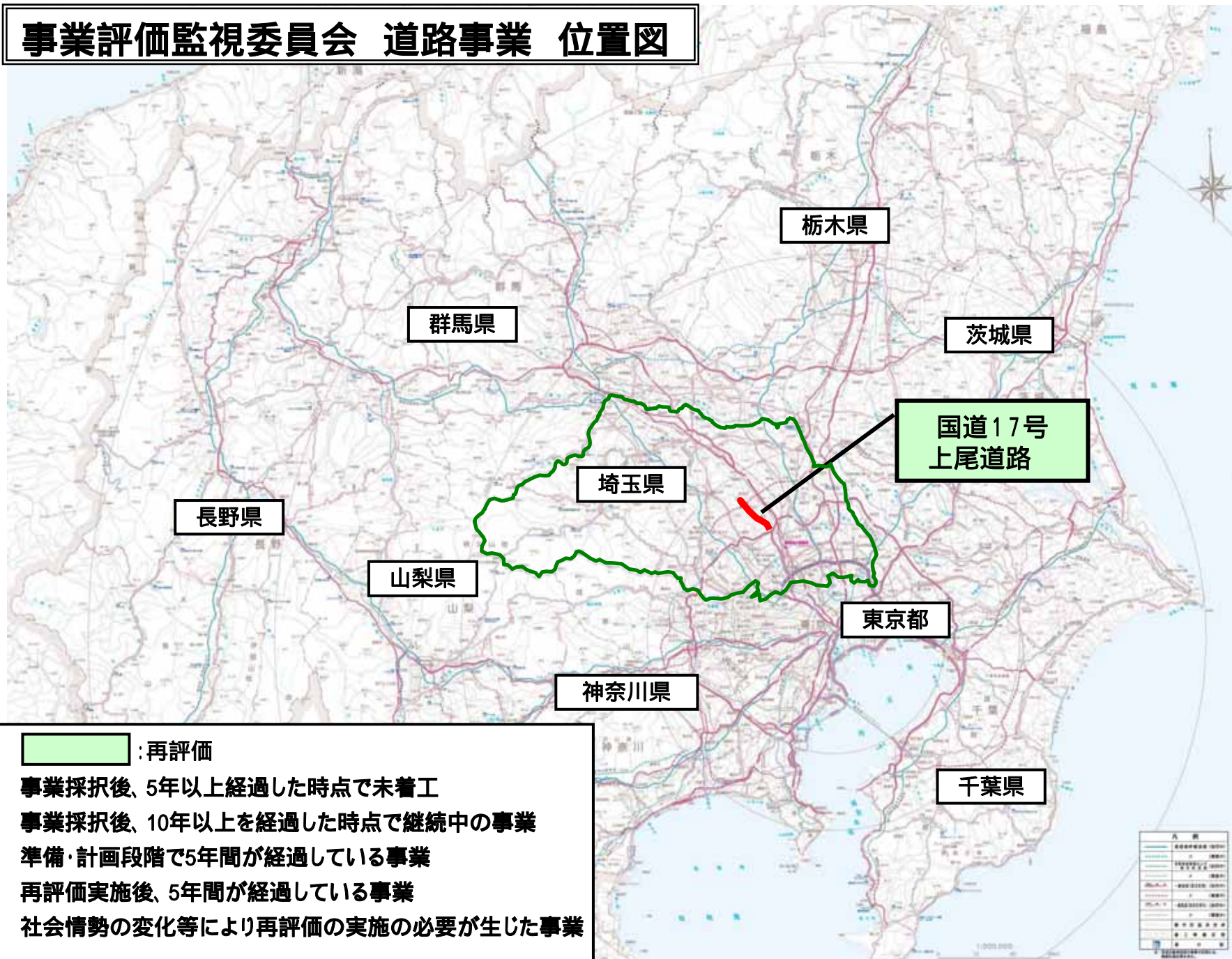
(再評価)

資料 3 - 5 -
関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成21年度第3回)

国道17号 上尾道路

平成21年11月24日
国土交通省 関東地方整備局

事業評価監視委員会 道路事業 位置図



1. 事業の目的と計画の概要

(1) 目的

- ・国道17号の混雑緩和
- ・圏央道と連携したネットワークの形成

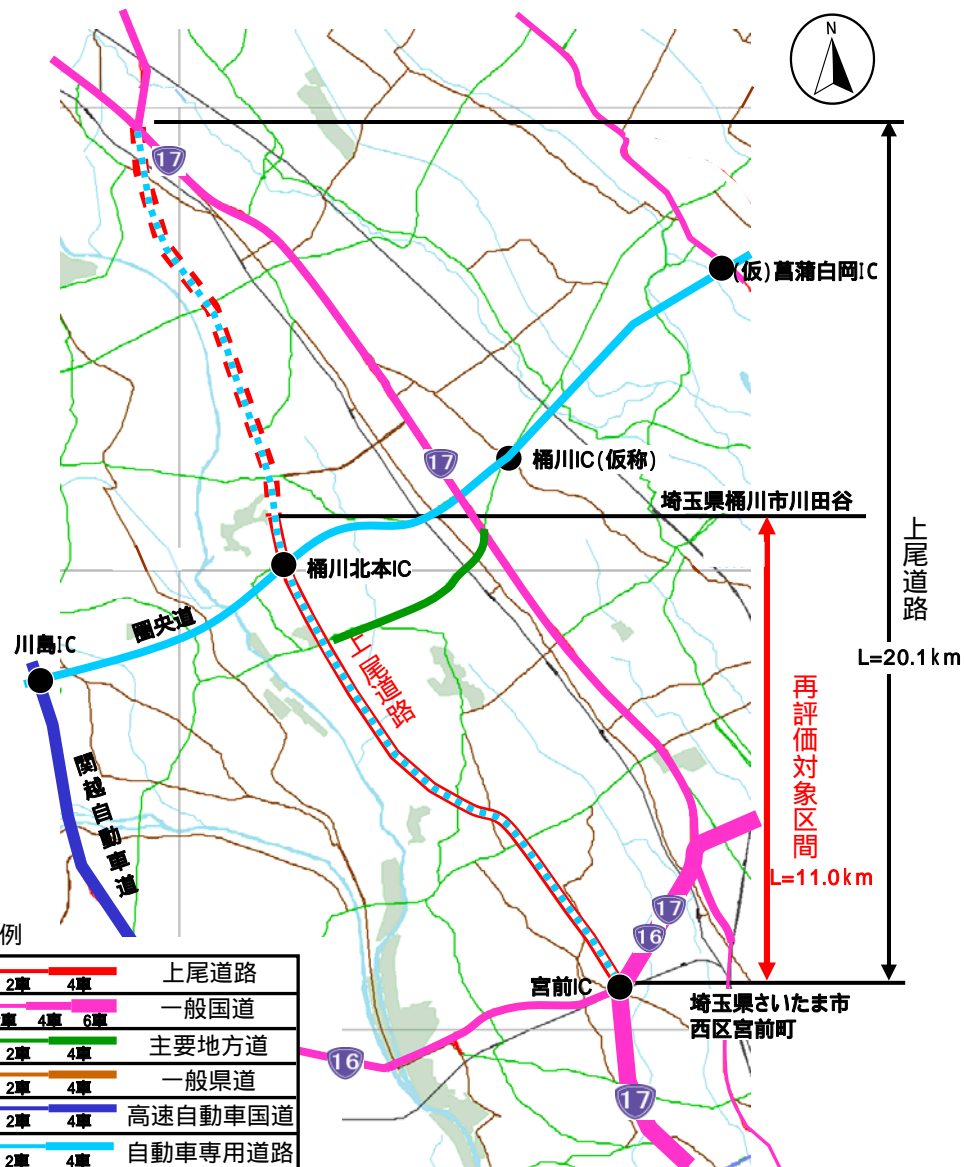
(2) 計画の概要

区 間	さいたまけん 自) 埼玉県さいたま市西区宮前町	にしくみやまえちよう 至) 埼玉県桶川市川田谷
計画延長	L = 11.0 km	
幅 員	W = 57.0 m	
道路規格	第4種第1級	
設計速度	60 km/h	
車 線 数	4車線	
事業化	平成2年度	
事業費	約954億円	
計画交通量	27,800 ~ 54,800台/日	

標準横断面図



一般部4車線が事業化されており、自動車専用道路は事業化されていない。



凡例

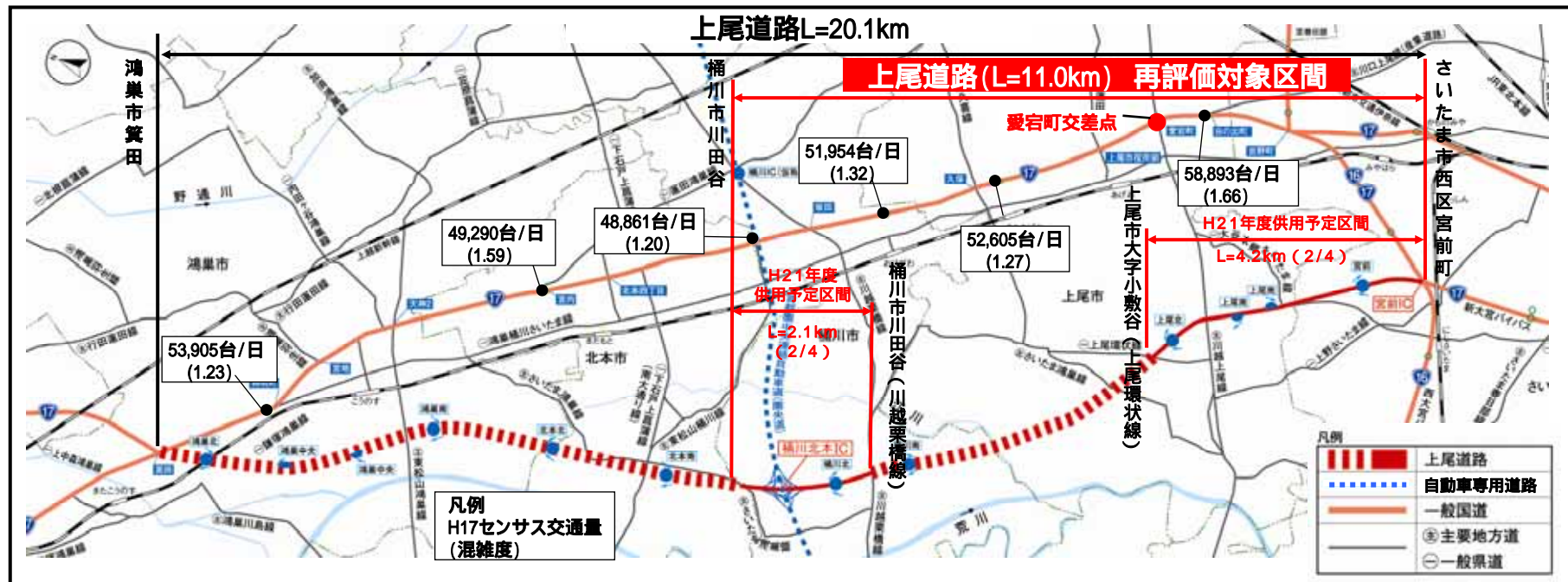
2車 4車	上尾道路
2車 4車 6車	一般国道
2車 4車	主要地方道
2車 4車	一般県道
2車 4車	高速自動車国道
2車 4車	自動車専用道路

2. 事業進捗の状況

「上尾道路」の事業経緯

S44年度	都市計画決定W=40m
H元年度	都市計画変更W=57m
H2年度	事業化(さいたま市西区宮前町～川越栗橋線)
H7年度	事業化区間延伸 (川越栗橋線～桶川市川田谷)
H9年度	用地買収着手
H14年度	工事着手
H21年度	部分供用予定(2/4)

(宮前IC～上尾環状線L=4.2km、川越栗橋線～桶川北本IC間L=2.1km)



3. 事業の必要性に関する視点

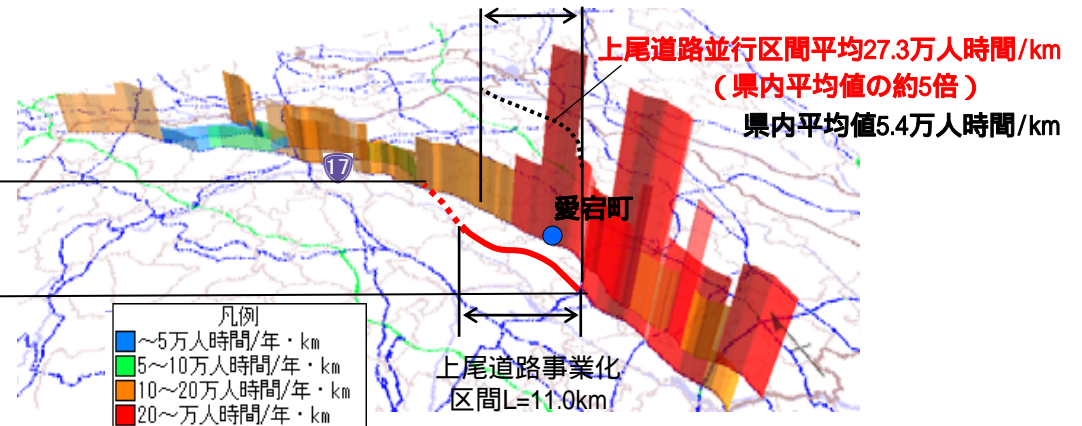
(1) 国道17号の混雑緩和

- ・上尾道路と並行する現道国道17号区間は、バイパス未整備区間であることから、混雑が発生し、1kmあたりの渋滞損失時間は県内平均値の約5倍となっている。
- ・特に愛宕町交差点では、混雑が著しく、最大渋滞長800mが確認されている。

国道17号の渋滞損失時間



渋滞損失時間：約366.2万人時間/年

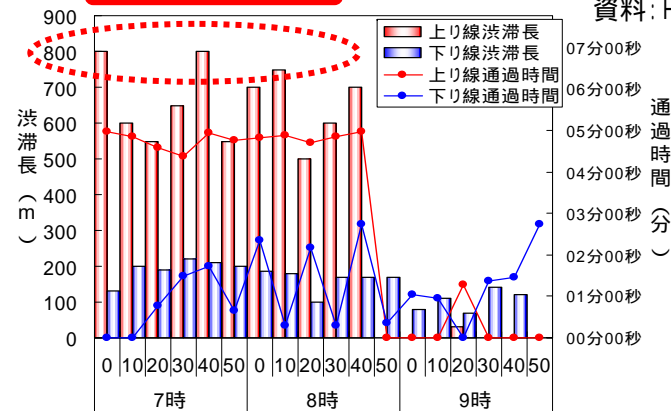


愛宕町交差点の渋滞状況



写真 - 愛宕町交差点 (H21.9)

最大渋滞長800m



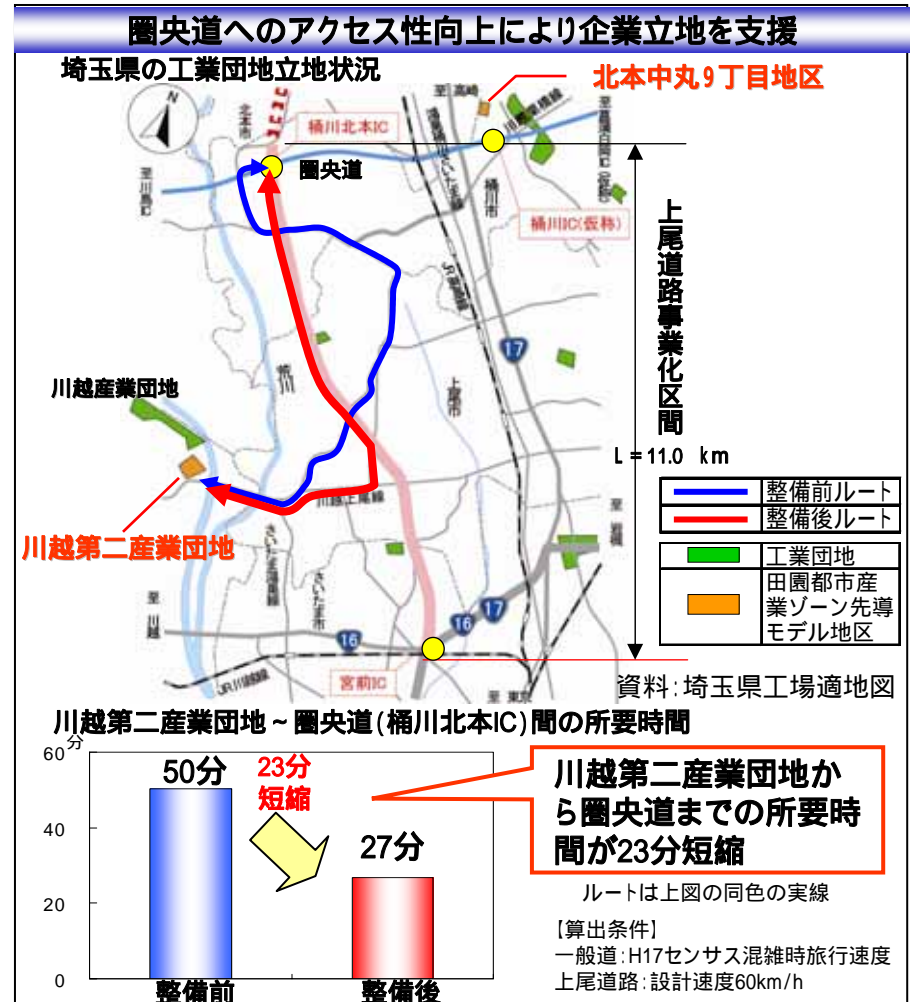
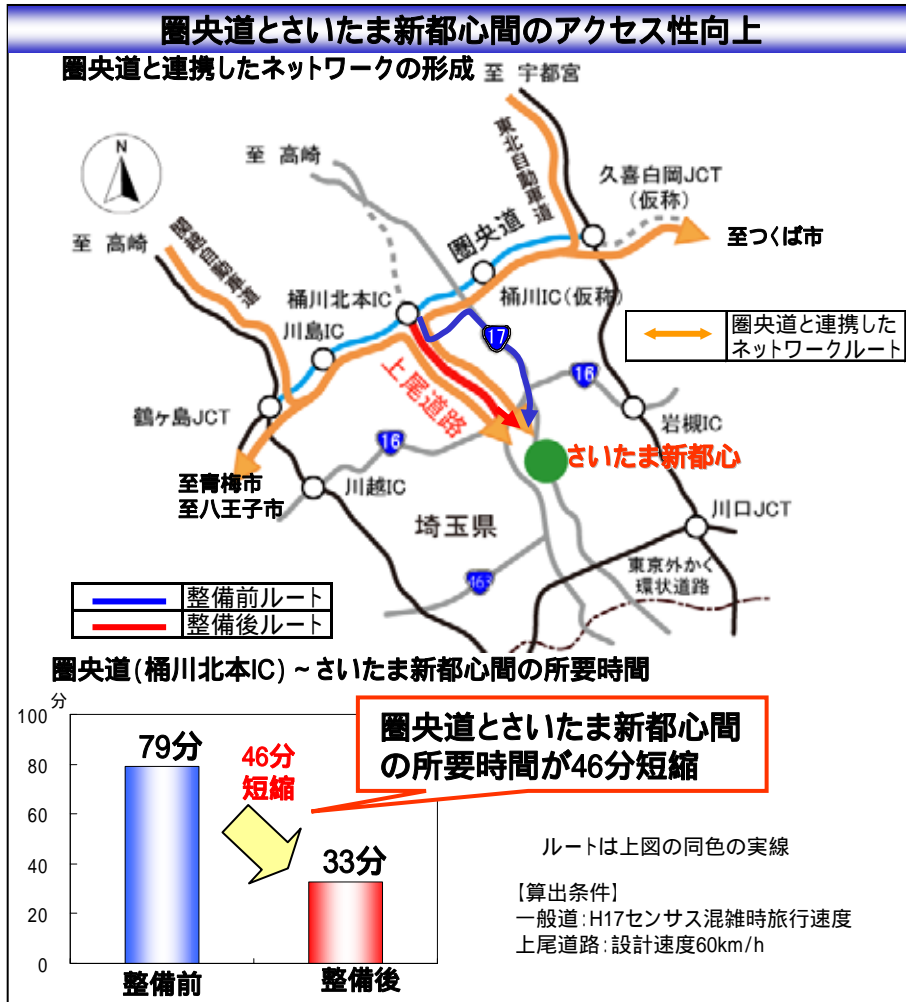
愛宕町交差点の渋滞長
(H20.1.24 調査結果)

県平均はH18年度達成度報告書より
資料：H18年度プローブデータ

3. 事業の必要性に関する視点

(2) 圏央道と連携したネットワークの形成

- ・上尾道路の整備は、圏央道と業務核都市であるさいたま市(さいたま新都心)間のアクセス性を向上させ、圏央道と連携して地域間の交流の活性化に貢献する。
- ・川越第二産業団地から圏央道へのアクセス性が向上するなど、沿線地域の企業立地を支援する。

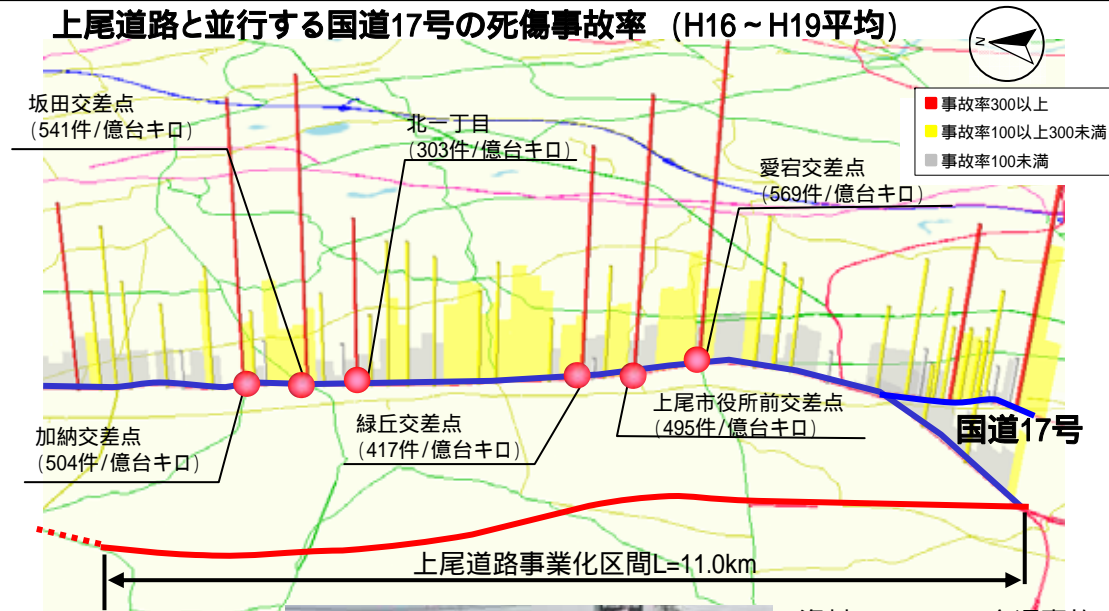


3. 事業の必要性に関する視点

(3) 交通安全の改善

- ・ 国道17号の上尾道路と並行する区間の死傷事故率は、300件/億台キロ以上の区間が6箇所もあり、特に愛宕町交差点では、事故率が569件/億台キロと高い。
- ・ また、周辺の県道や生活道路は、国道17号の抜道として利用されている状況にある。
- ・ 上尾道路の供用により、国道17号及び並行する県道や生活道路の交通量が減少し、交通事故の減少が期待される。

上尾道路と並行する国道17号の死傷事故率 (H16～H19平均)



生活道路の抜道交通の状況



写真 - 愛宕交差点

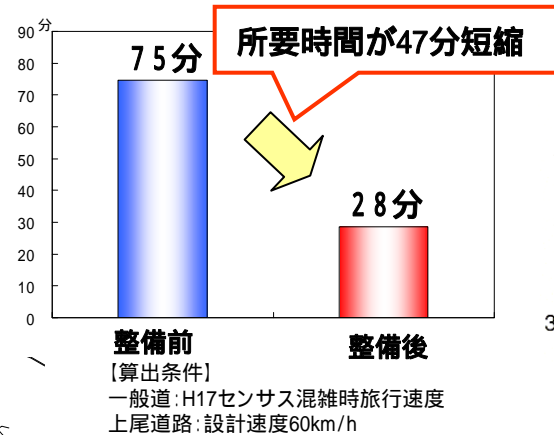
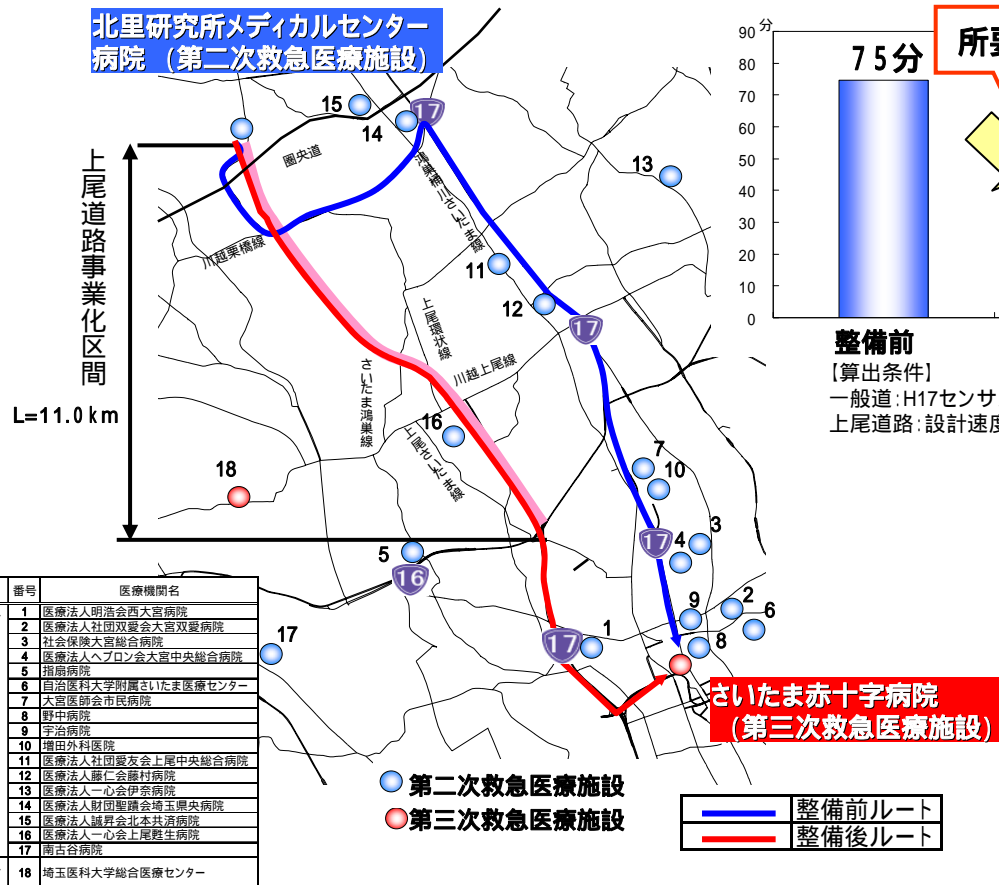
資料 H16～H19交通事故DB

3. 事業の必要性に関する視点

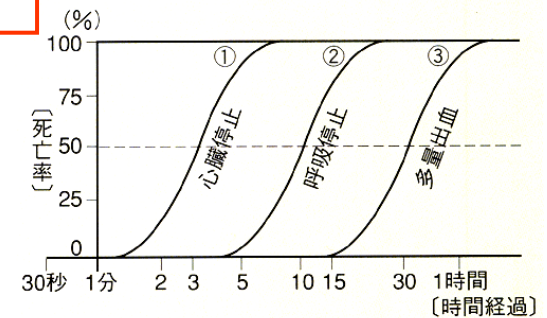
(4) 救急医療活動のアクセス向上

- ・埼玉県内では、病院での処置困難等を理由とする転送が年間約2,300件以上。
- ・上尾道路の整備により、第三次救急医療施設であるさいたま赤十字病院までのアクセスを向上させられるとともに、定時性の確保が図れる。

第二次救急医療施設(北里研究所メディカルセンター病院)から
第三次救急医療施設(さいたま赤十字病院)までの所要時間の短縮

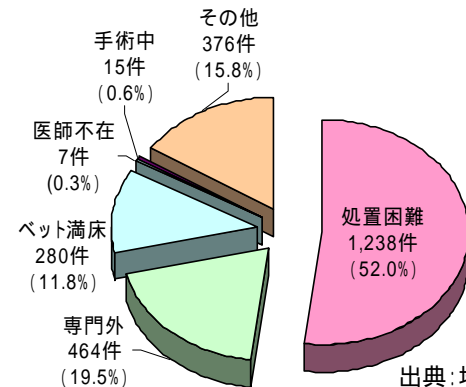


所要時間と死亡率の関係



出典: 「外部効果の便益計測手法の手引き(案)」

埼玉県内における転送の状況



4. 費用対効果(計算条件)

総便益(B)

道路事業に関わる便益は、平成42年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル」に基づき3便益を計上した。
【3便益: 走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益】

総費用(C)

当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した。

計算条件

・基準年次	:平成21年度	【参考:前回評価(H16)】 平成16年度
・供用開始年次	:平成25年度	平成20年度
・分析対象期間	:供用後50年間	供用後40年間
・基礎データ	:平成17年度道路交通センサス	平成11年度道路交通センサス
・交通量の推計時点	:平成42年度	平成42年度
・計画交通量	:27,800 ~ 54,800台/日	39,400 ~ 49,400(台/日)
・事業費	:約954億円	約960億円

4. 費用対効果(事業費変更)

【コスト縮減の取り組み】

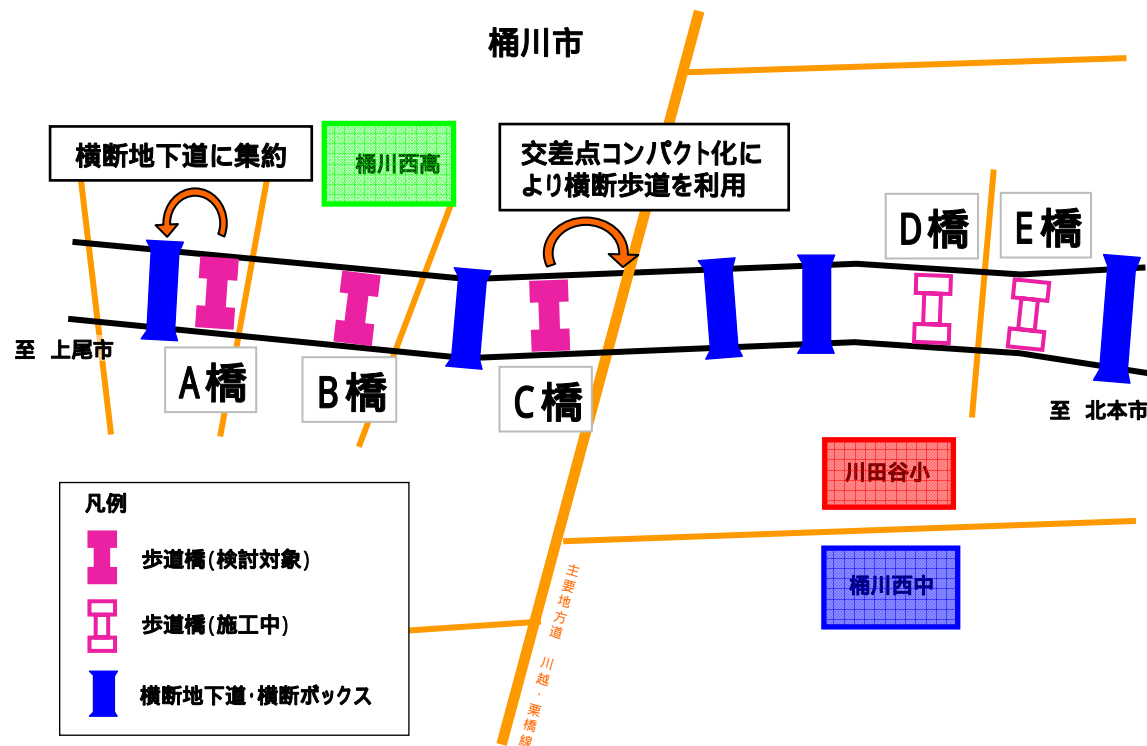
横断歩道橋の設置計画の見直し

桶川市川田谷地先(川田谷小学校区)の歩道橋計画を、5基 3基に見直し (- 2億円)

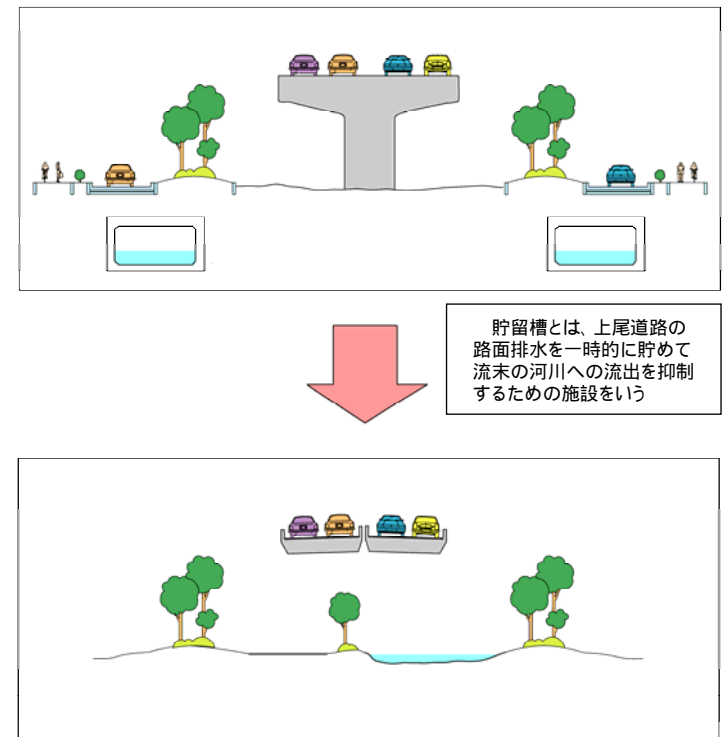
貯留槽計画の見直し

道路区域内に計画されている貯留槽を、環境保全対策と一体整備する調整池に見直し (- 4億円)

歩道橋計画の見直し位置図



調整池計画イメージ



4. 費用対効果

事業全体

便益(B)	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	総便益	費用便益比 (B / C)
	1,710億円	271億円	109億円	2,090億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	1,015億円		58億円	1,072億円	
					1.9

残事業

便益(B)	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	総便益	費用便益比 (B / C)
	760億円	140億円	41億円	941億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	112億円		41億円	153億円	
					6.1

注1) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

注2) 費用及び便益額は整数止めとする。

注3) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

基準年：平成21年度

5. 事業進捗の見込みの視点

- ・用地取得率(面積ベース)は宮前IC～上尾環状線間約99%、上尾環状線～川越栗橋線間約67%、川越栗橋線～桶川市川田谷間約94%、合計約86%。
- ・宮前IC～上尾環状線(4.2km)、川越栗橋線～圏央道桶川北本IC(桶川市川田谷)(2.1km)は、整備効果の早期発現のため、2/4車線にて平成21年度供用予定。

暫定供用・未供用区間に係る工程表

		用地着手					工事着手						(2/4車線) 部分供用予定		
年度		H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22～
宮前IC～上尾環状線 (L=4.2km)	用地														
	工事														
上尾環状線～川越栗橋線 (L=4.7km)	用地														
	工事														
川越栗橋線～桶川市川田谷 (L=2.1km)	用地														
	工事														

6. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

- ・上尾道路と並行する現道国道17号区間は、バイパス未整備区間であることから混雑が発生し、1kmあたりの渋滞損失時間は県内平均値の約5倍となっている。
- ・上尾道路の整備は、圏央道と業務核都市であるさいたま市(さいたま新都心)間のアクセス性を向上させ、圏央道と連携して地域間の交流の活性化に貢献する。
- ・川越第二産業団地から圏央道へのアクセス性が向上するなど、沿線地域の企業立地を支援する。
- ・上尾道路と並行する現道国道17号区間は、事故率が高い。
- ・事業全体の費用対効果(B / C)は1.9である。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・用地取得率は全体で86%。
- ・宮前IC～上尾環状線(4.2km)、川越栗橋線～圏央道桶川北本IC(桶川市川田谷)(2.1km)は、整備効果の早期発現のため、2/4車線にて平成21年度供用予定。

(3) 対応方針(原案)

- ・事業継続
- ・事業の必要性は高く、早期の効果発現を図ることが適切である。