

(再評価)

資料 3 - 7 - ①
関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成22年度第5回)

国道468号 首都圏中央連絡自動車道 (川島～五霞)

平成22年11月4日

国土交通省 関東地方整備局

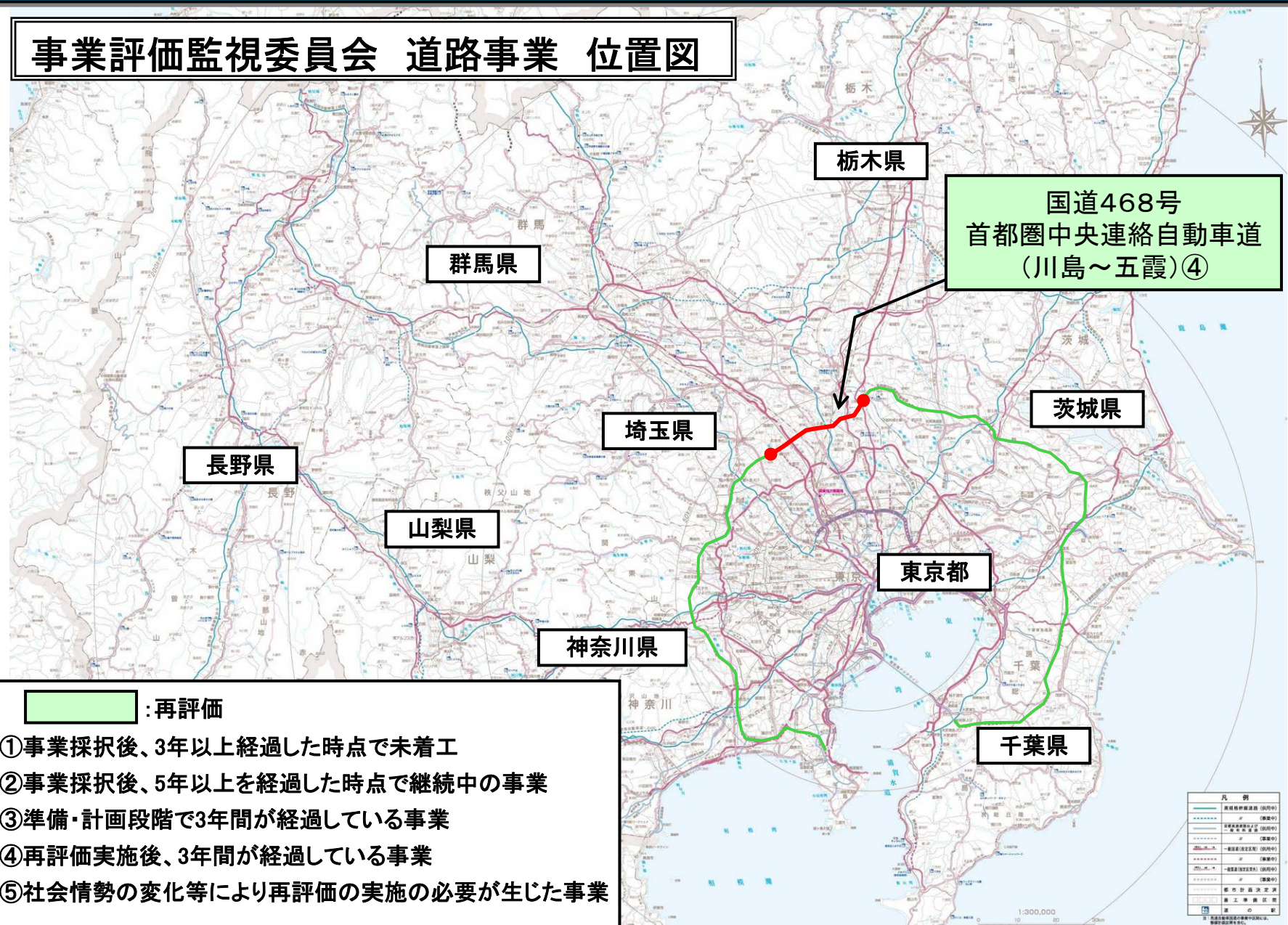
東日本高速道路株式会社

目 次

1. 位置図	1
2. 事業の目的と計画の概要	2
3. 事業進捗の状況	8
4. 事業の必要性に関する視点	10
5. 費用対効果	15
6. 事業進捗の見込みの視点	17
7. 今後の対応方針(原案)	18

1. 位置図

事業評価監視委員会 道路事業 位置図



2. 事業の目的と計画の概要(首都圏中央連絡自動車道)

■首都圏3環状道路の概要

首都圏



- 環状道路(供用中)
- ⋯ 環状道路(未供用)
- その他の高速道路
- ⋯ その他の高速道路(未供用)
- 主な一般道路

首都圏3環状道路は都心部の慢性的な交通渋滞の緩和及び、環境改善への寄与等を図り、さらに、我が国の経済活動の中枢にあたる首都圏の経済活動と暮らしを支える社会資本として、重要な役割を果たす道路。

○首都高速中央環状線(中央環状線)

◆都心から約8km、延長約47km

○東京外かく環状道路(外環道)

◆都心から約15km、延長約85km

○首都圏中央連絡自動車道(圏央道)

◆都心から半径約40～60km
延長約300km

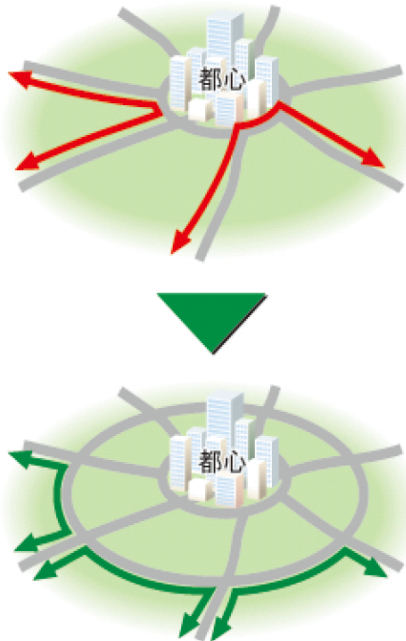
2. 事業の目的と計画の概要（首都圏中央連絡自動車道）

■環状道路の役割

大都市圏の環状道路は、都心へ集中する幹線道路の交通のうち都心を通り抜けるクルマをバイパスさせ、都心の交通混雑を緩和する役割や、郊外から都心部への交通を分散導入する役割など、集積が著しい都市の成長に不可欠な交通機能を提供。

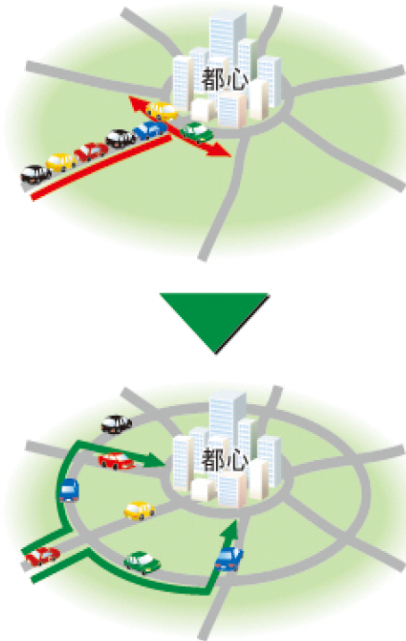
通過交通の抑制

通過交通の都心部流入を抑制する



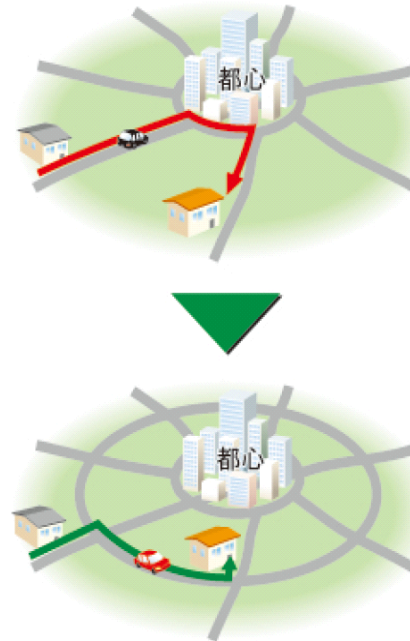
分散導入効果

郊外から都心部への交通を分散誘導する



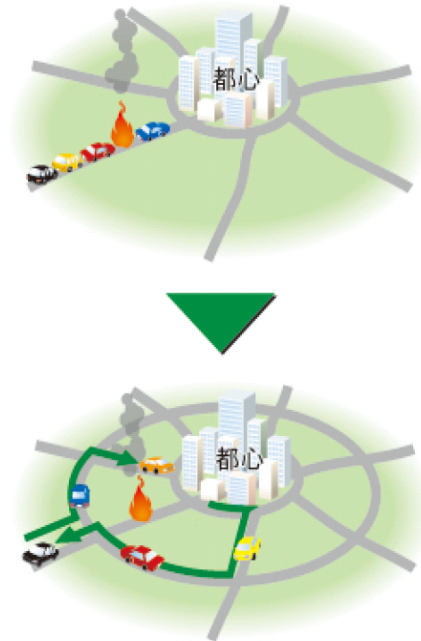
地域間移動

周辺地域間の移動が直接できる



非常時の迂回機能

災害や事故などで一部区間の不通があっても速やかに迂回できる



2. 事業の目的と計画の概要(首都圏中央連絡自動車道)

■諸外国の主要都市における環状道路の整備状況

北京やソウルはすでに環状道路を完成。東京首都圏における環状道路は未だ環になっていない。

首都圏



合計 10～12車線

ソウル(韓国)



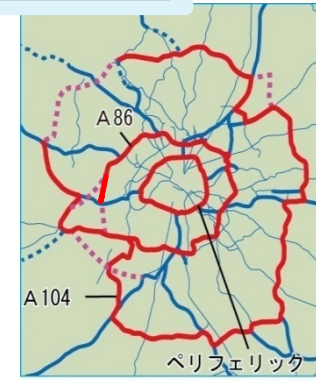
合計 14～16車線

北京



合計 30車線

パリ



合計 16～26車線

- 環状道路(供用中)
- 環状道路(未供用)
- その他の高速道路
- その他の高速道路(未供用)
- 主な一般道路

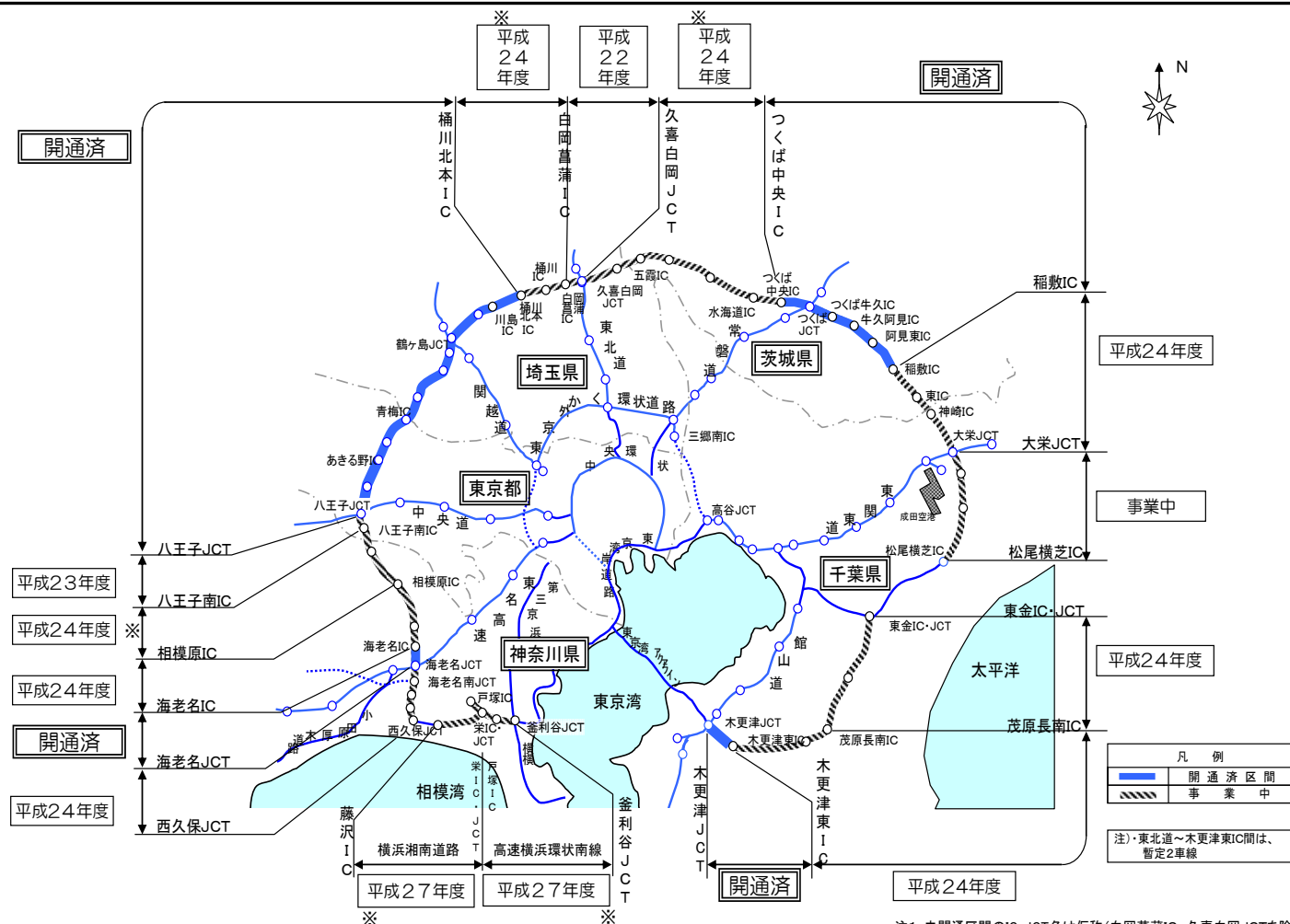
	人口 (万人)	計画延長	供用延長	整備率	備考
首都圏	東京都:1,284 一都三県:3,499 (2008年値)	525km	245km	47%	2010年4月末現在
ソウル	1,035 (2006年値)	168km	168km	100%	2007年12月28日完成
北京	1,151 (2000年値)	433km	433km	100%	2009年9月12日完成
パリ	1,161 (2006年値)	313km	267km	85%	2009年7月現在 人口はイルドフランス地域圏を対象

2. 事業の目的と計画の概要(首都圏中央連絡自動車道)

■ 圏央道の整備状況

延長約300kmのうち、これまでに約107kmが開通済。

開通した区間では、沿線の渋滞緩和や、大型商業施設の立地による地元経済の活性化などの効果が発現。



注1: 未開通区間のIC・JCT名は仮称(白岡葛蒲IC、久喜白岡JCTを除く)
注2: ※区間の供用時期については検討が必要

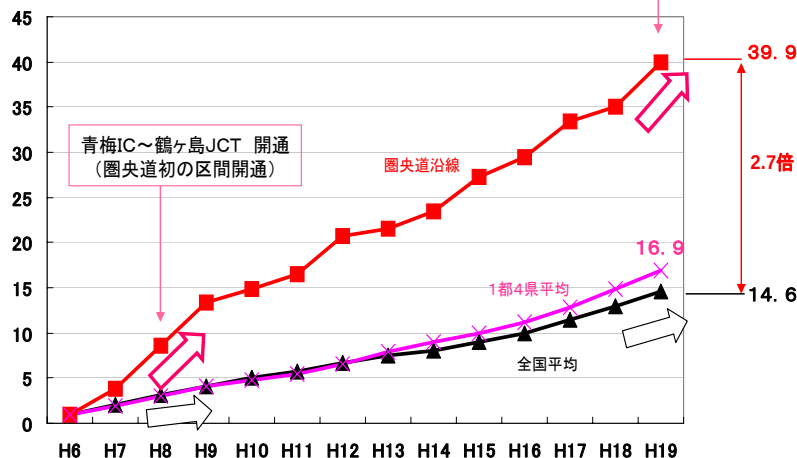
2. 事業の目的と計画の概要(首都圏中央連絡自動車道)

■ 圏央道沿線の地域振興・企業立地

圏央道沿線地域への新規工場の立地面積の伸びは全国平均の約3倍。

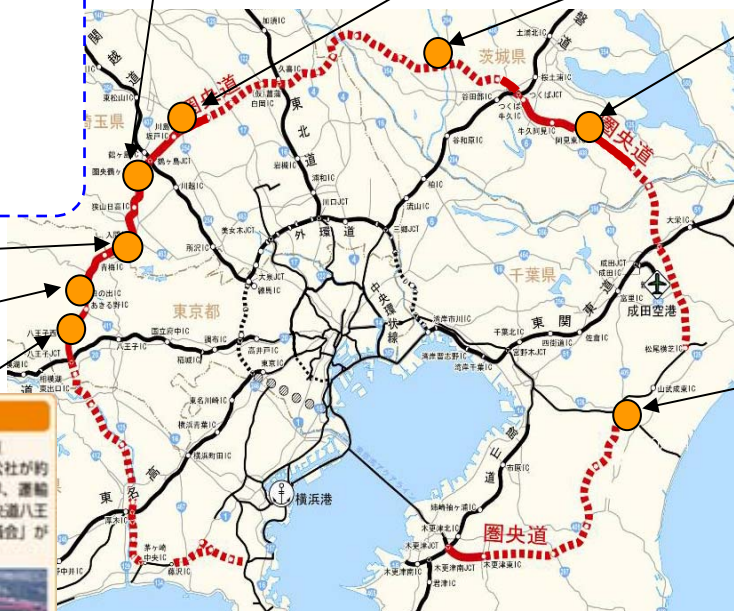
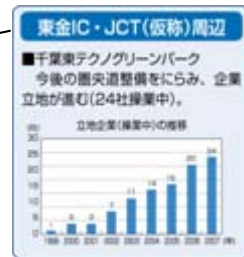
■ 圏央道の開通と新規工場立地※1面積(累積)の推移※1

八王子JCT～あきる野IC 開通
(中央道と関越道が連結)



※1:「工場立地動向調査」(経済産業省)より作成
平成6年を1.0とした場合の新規工場立地面積(累計)の推移

圏央道の周辺では、その利便性を活かして、工業団地等が進出。



2. 事業の目的と計画の概要

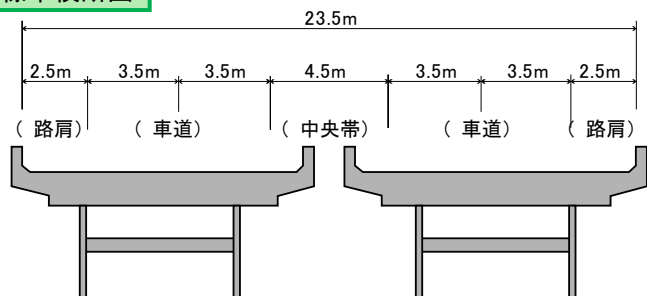
(1) 目的

- 高速ネットワークの形成
- 埼玉県内の東西方向の幹線機能の強化
- 沿線の地域づくり支援、活性化

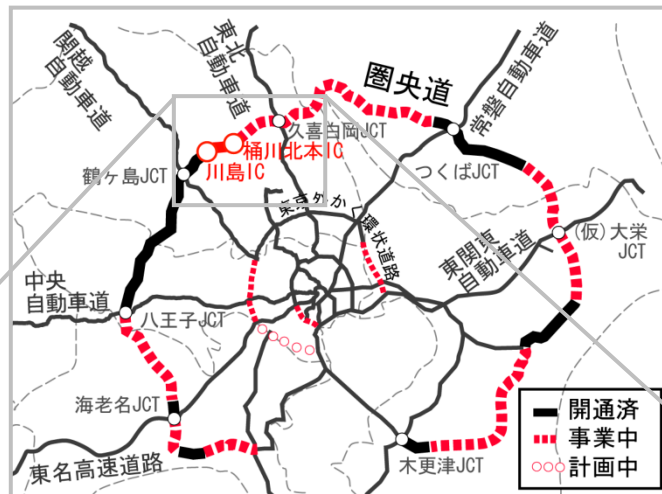
(2) 計画の概要

区 間	さいたまけん ひきぐん かわじままち 自)埼玉県比企郡川島町 いばらきけん さしまぐん ごかまち 至)茨城県猿島郡五霞町
計画延長	L = 32.3 km
幅 員	W = 23.5 m
道路規格	第 1 種 第 2 級
設計速度	100 km/h
車 線 数	4 車線
事業化	平成 6 年度
事業費	約 4,862 億円
計画交通量	34,000 ~ 41,900 台/日

標準横断面図



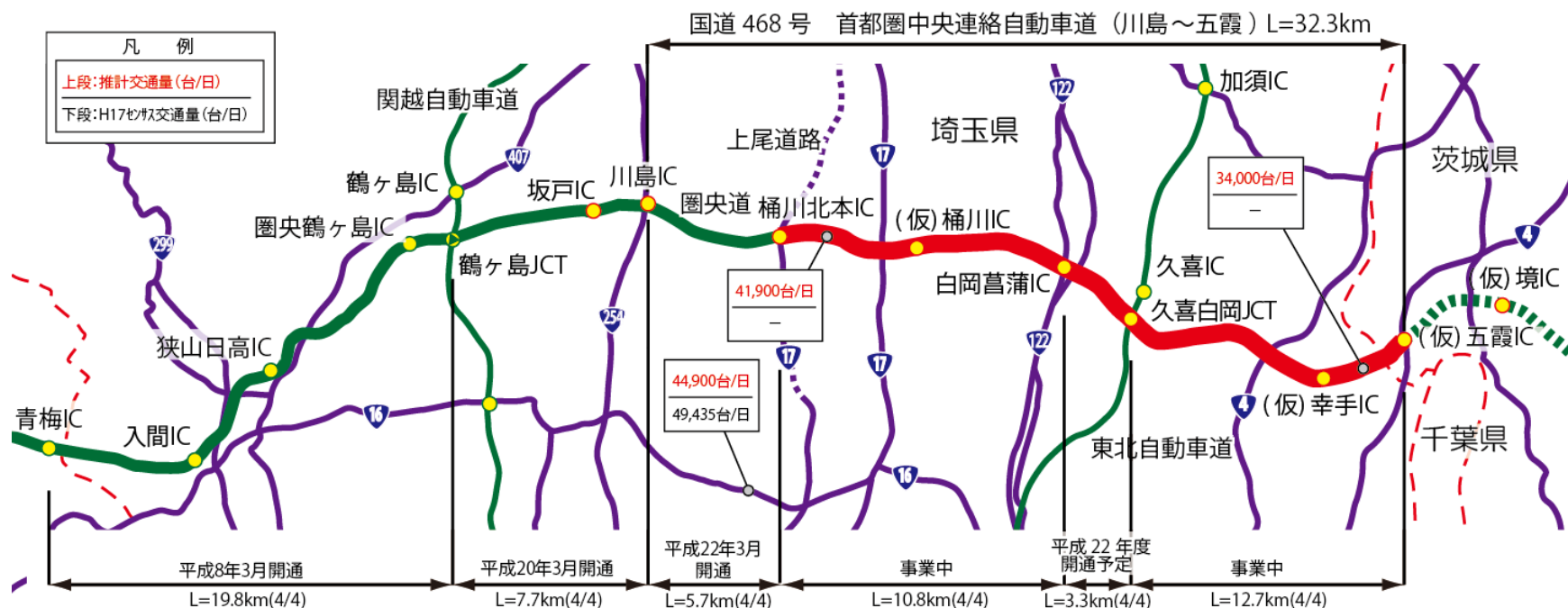
位置図



3. 事業進捗の状況

「首都圏中央連絡自動車道(川島～五霞)」の事業経緯

平成 2年 11月	基本計画決定(国道254号～埼玉・茨城県境～常磐道)
平成 6年度	事業化
平成 7年 3月	都市計画決定(埼玉・茨城県境～常磐道)
平成 8年 4月	都市計画決定(国道254号～埼玉・茨城県境)
平成 9年 2月	整備計画決定(国道254号～埼玉・茨城県境、茨城県内)
平成11年度	用地買収着手
平成14年 3月	有料道路事業許可(海老名北IC～久喜白岡JCT間)
平成14年度	工事着手
平成20年 3月	鶴ヶ島JCT～川島IC間が開通
平成22年 3月	川島IC～桶川北本IC間が開通

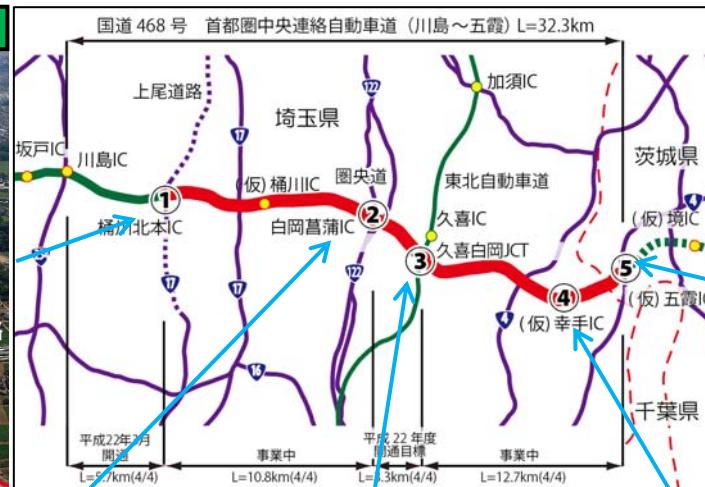


3. 事業進捗の状況

■首都圏中央連絡自動車道(川島～五霞)沿線の状況

・川島IC～桶川北本ICが平成22年3月に開通。高架橋工事、IC・JCT工事を推進。

①桶川北本ICから久喜方面を望む



⑤(仮)五霞ICから久喜方面を望む



②白岡菖蒲ICから北方向を望む



③久喜白岡JCTから北方向を望む



④(仮)幸手ICからつくば方面を望む

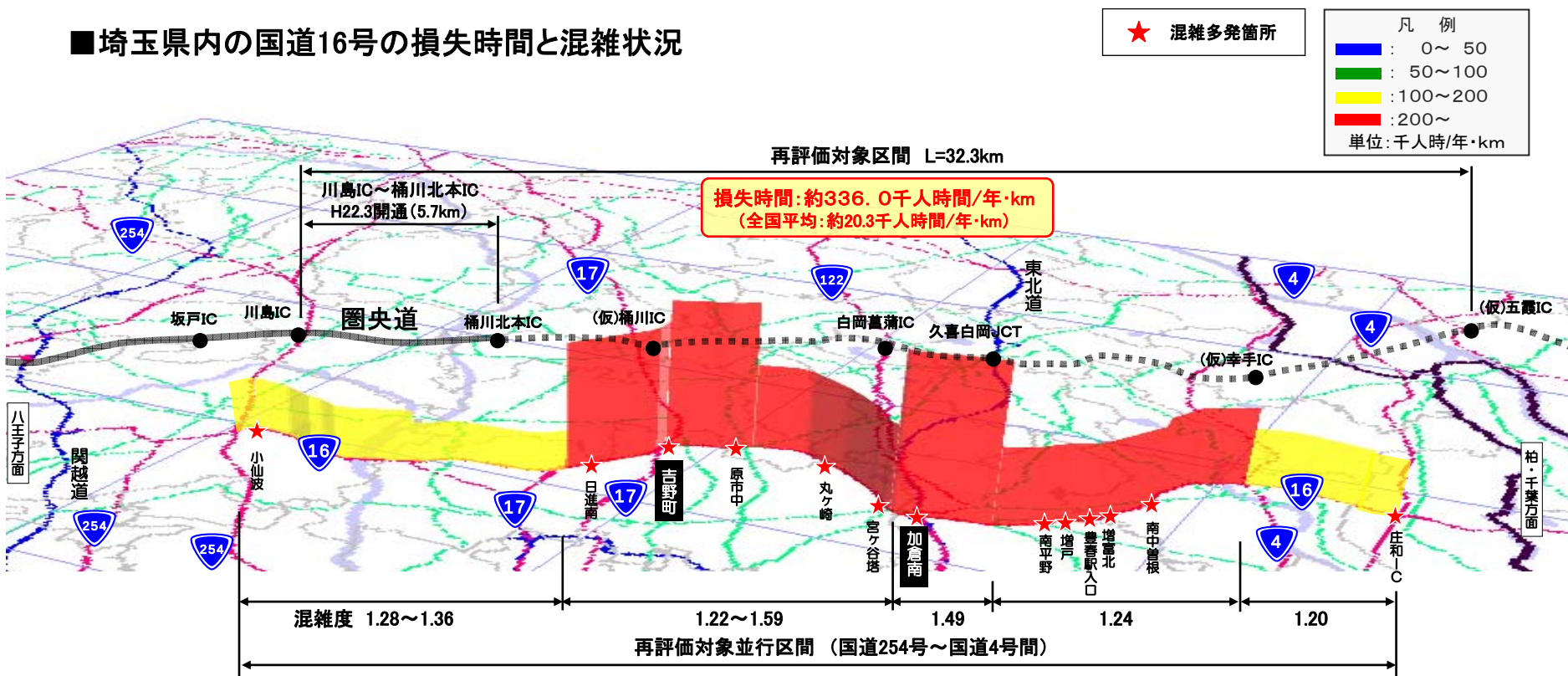


4. 事業の必要性に関する視点

(1) 幹線道路の混雑緩和

- ・圏央道に並行する国道16号(国道254号～国道4号間)の損失時間は、約336.0千人時間/年・kmで、全国平均(20.3千人時間/年・km)の約17倍となっている。
- ・特に、加倉南交差点付近や吉野町交差点付近などを中心に激しい渋滞が発生。
- ・圏央道の整備により、国道16号の交通混雑の緩和が見込まれる。

■ 埼玉県内の国道16号の損失時間と混雑状況



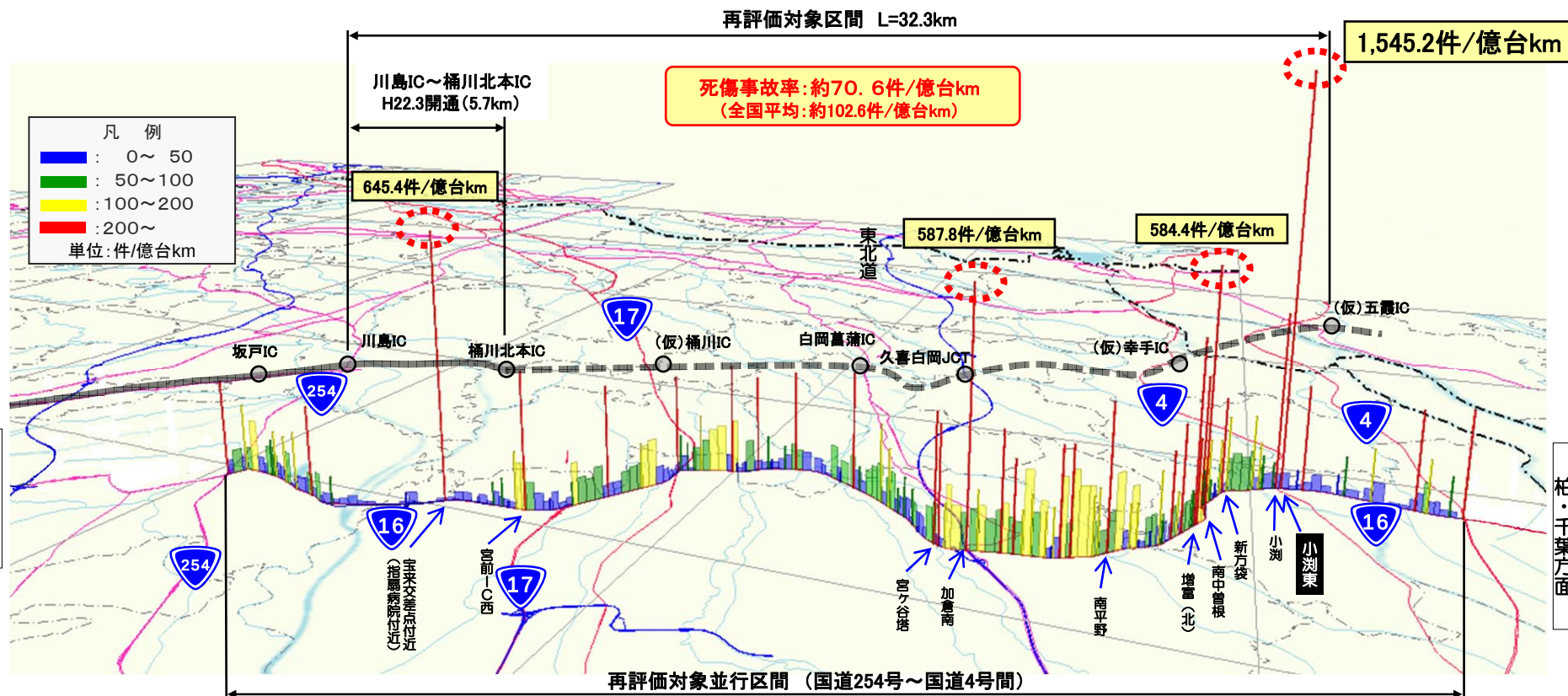
注1) 損失時間はH21プローブ旅行速度調査結果
注2) 図中旗揚げ数値はH17センサス平日混雑度

4. 事業の必要性に関する視点

(2) 幹線道路の事故発生状況

- ・圏央道に並行する国道16号(国道254号～国道4号間)の死傷事故率は、全国平均の約2倍にあたる200件/億台km以上の区間が多数存在する。
- ・小淵東交差点の死傷事故率は、1,545.2件/億台kmで全国平均(102.6件/億台km)の約15倍となっている。
- ・圏央道の整備により、国道16号の交通事故の減少が見込まれる。

■ 圏央道に並行する埼玉県内の国道16号の死傷事故率

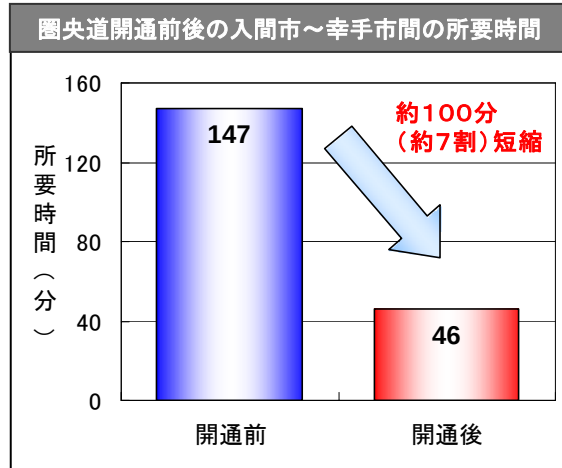


4. 事業の必要性に関する視点

(3) 埼玉県内の東西方向の幹線機能の強化(地域連携の強化)

- ・現在、埼玉県内の東西軸を形成する幹線道路は国道16号のみ。路線上には混雑多発箇所が多数点在し、脆弱な東西軸を形成。(入間市～幸手市間の現況所要時間は約2.5時間)
- ・圏央道の開通により、埼玉県内の東西方向(幸手市～入間市間)の所要時間^{注1)}が大幅に短縮され^{注2)}、脆弱な東西軸を強化。

■圏央道開通前後の埼玉県の主要都市間における所要時間変化



注1)開通前:平成17年度道路交通センサスの混雑時旅行速度を用いて算出

開通後：圏央道は規制速度として鶴ヶ島JCT～川島IC間は80km/h、川島IC～(仮)幸手IC間100km/hを、一般道は平成17年度道路交通センサスの混雑時旅行速度を用いて算出

注2)実距離、所要時間は、全て各都市の市役所を起点として算出

●入間市～幸手市間

開通前(—):距離約 50 km 所要時間 約147分

開通後(—):距離約 52 km 所要時間 約 46分

4. 事業の必要性に関する視点

(3) 沿線の地域づくり支援、活性化

- ・圏央道の整備に伴い、関越自動車道や東北自動車道などとの高速道路ネットワークの骨格が完成。
- ・圏央道沿線では企業立地が活発化。埼玉県では、平成18年度から圏央道インターチェンジ周辺の産業集積を図るため、「田園都市産業ゾーン基本方針」を策定し、産業基盤づくりを積極的に推進。

■「田園都市産業ゾーン基本方針」(埼玉県)に基づく先導モデル地区



田園都市産業ゾーン

圏央道周辺地域(インターチェンジ、ジャンクションから概ね5kmの範囲の地域。市街地地域を含む)において、工場や流通加工施設などを集積させるゾーン。

■田園都市産業ゾーン先導モデル地区

- 川島インター産業団地 (第1次)
- 菖蒲南部産業団地
- 川越第二産業団地
- 田園都市産業ゾーン先導モデル地区 (第2次)
- 騎西城南産業団地

■田園都市産業ゾーン先導モデル地区

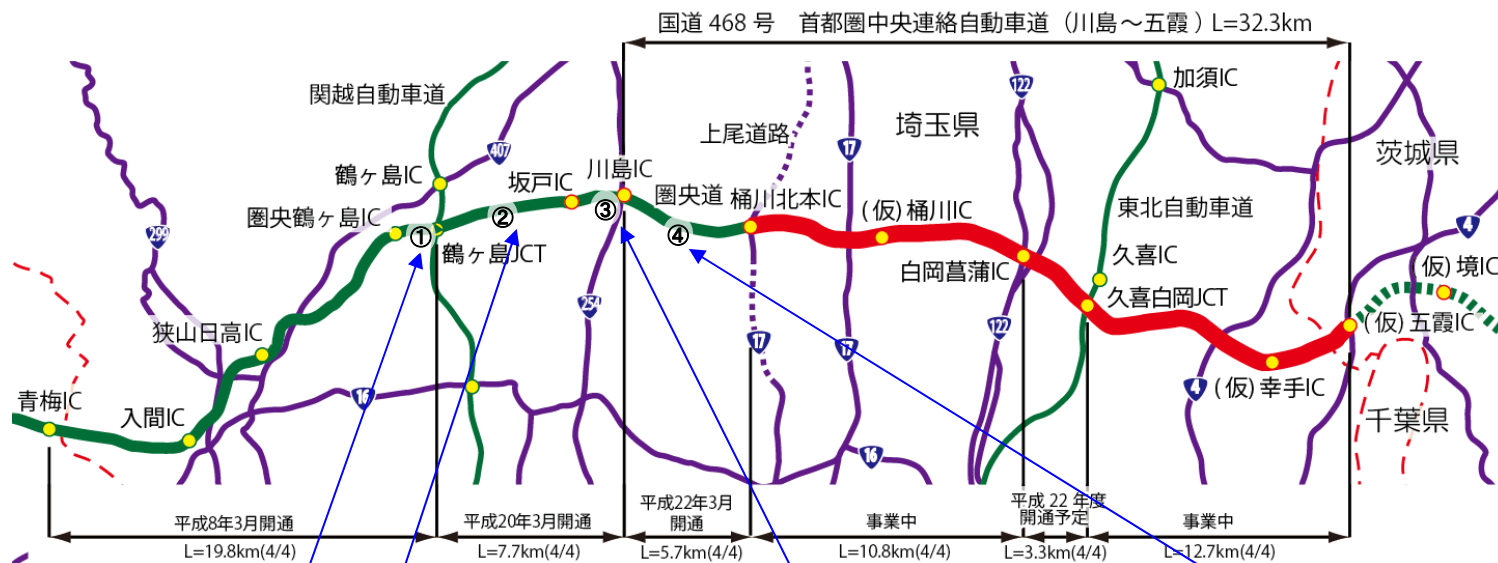
- 北本中丸9丁目地区 (第3次)
- 田園都市産業ゾーン先導モデル地区 (平成21年度)
- 白岡菖蒲インターチェンジ白岡瀬地区
- 狭山柏原北地区



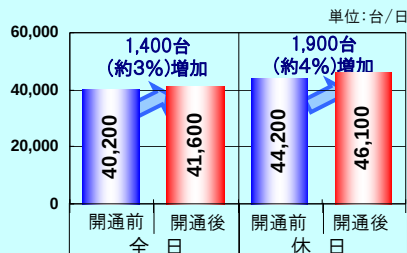
4. 事業の必要性に関する視点(整備効果)

(4) 圏央道(川島IC～桶川北本IC間)開通後の交通状況

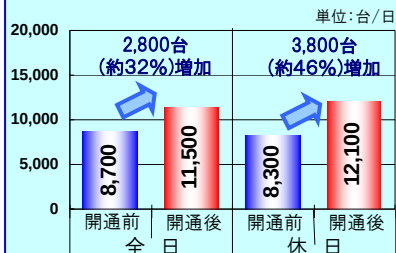
- ・事業再評価対象区間のうち、圏央道 川島IC～桶川北本IC間がH22.3に開通し、圏央道既供用区間の交通量が増加。(特に休日交通量が増加)



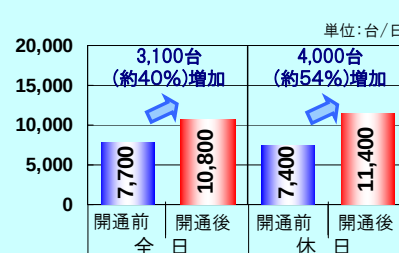
① 圏央道: 圏央鶴ヶ島IC～鶴ヶ島JCT



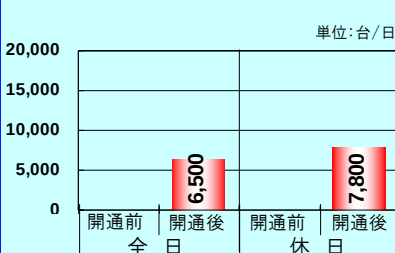
② 圏央道: 鶴ヶ島JCT～坂戸IC



③ 圏央道: 坂戸IC～川島IC



④ 圏央道: 川島IC～桶川北本IC



注: 開通前の交通量はH22.2.1～H22.3.27 の日交通量の平均値、開通後の交通量はH22.4.1～H22.4.30 の日交通量の平均値
 ※交通量はETC車以外も含む全車種合計の断面交通量(トラフィックカウンター〔道路に備え付けられている交通量(概数)の自動計測装置〕)による速報値。

5. 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。

【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。

■計算条件

・基準年次	: 平成22年度	【参考: 前回評価(H17)】 平成17年度
・供用開始年次	: 平成36年度(暫定平成26年度)	平成25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	: 34,000～41,900(台/日)	39,100～50,500(台/日)
・事業費	: 約4,862億円	約4,862億円
・費用便益比	: 1. 6	2. 1

5. 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)
	6,948億円	442億円	601億円	7,990億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	4,752億円		294億円	5,047億円	

1. 6

■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)
	5,351億円	243億円	507億円	6,101億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	1,818億円		193億円	2,011億円	

3. 0

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22年度

6. 事業進捗の見込みの視点

- ・圏央道の用地取得率は94%(平成22年7月末現在)。
- ・平成22年3月には、川島IC～桶川北本IC間が部分供用済。
- ・平成22年度内には、白岡菖蒲IC～久喜白岡JCT間が供用予定。
- ・桶川市内の用地買収は、専門家によるオオタカ保護対策の検討と地元協議により着手時期が遅延。
- ・引き続き、効果の早期発現のため、全線4車線完成に向けた事業促進を図る。

■工程表

					用地着手					工事着手					部分供用		部分供用		部分供用			
年度		H6	H7	H8	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H31	H35	
事業化																						
都市計画決定																						
設計説明会	川島～桶川北本																					
	桶川北本～(仮)桶川																					
	(仮)桶川～白岡菖蒲																					
	白岡菖蒲～久喜白岡J																					
	久喜白岡J～(仮)幸手																					
	(仮)幸手～(仮)五霞																					
才オタ力保護対策検討																						
用地買収	川島～桶川北本										89%	98%	99%	99%	用地取得完了							
	桶川北本～(仮)桶川											46%	50%	60%	78%	79%						
	(仮)桶川～白岡菖蒲										68%	82%	82%	84%	90%	97%						
	白岡菖蒲～久喜白岡J										93%	99%	99%	99%	99%	99%						
	久喜白岡J～(仮)幸手										38%	83%	90%	92%	94%	94%						
	(仮)幸手～(仮)五霞										53%	93%	93%	99%	99%	99%						
工事	川島～桶川北本							工事着手							完成供用							
	桶川北本～(仮)桶川												工事着手							完成供用予定		
	(仮)桶川～白岡菖蒲											工事着手								完成供用予定		
	白岡菖蒲～久喜白岡J								工事着手							完成供用予定						
	久喜白岡J～(仮)幸手											工事着手								暫定供用予定	完成供用予定	
	(仮)幸手～(仮)五霞												工事着手							暫定供用予定	完成供用予定	

※完成年度は、費用便益比算定上、設定した年次である。

7. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点

首都圏中央連絡自動車道の当該区間は、首都圏の環状道路及び埼玉県東西方向の幹線道路として、首都圏の交通渋滞の緩和、地域間拠点の連携強化、沿線の地域づくりの支援、活性化を図るとともに、沿道環境の改善が期待されています。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・平成6年度の事業化後、順次事業を展開し、平成22年3月に川島IC～桶川北本IC間が開通。
- ・用地取得率は94%(平成22年7月現在)であり、計画的な推進が可能。
- ・平成22年度内には、白岡菖蒲IC～久喜白岡JCT間が供用予定。

(3) 都道府県・政令市からの意見

＜埼玉県知事からの意見＞ 首都圏中央連絡自動車道(圏央道)は、関越道・東北道・常磐道を結び、外環道とともに本県的高速道路ネットワークを形成し、社会経済活動を支える極めて重要な幹線道路です。本県における慢性的な交通渋滞の緩和や地域の活性化などを図る上でも、その役割は非常に大きいものがあります。また、東日本の交通・物流の拠点としての本県の優位性が飛躍的に高まることから、県が先頭に立って、圏央道沿線の産業基盤づくりを推進し、企業立地を進めています。これらのことから、本事業を継続するとともに、より一層の整備推進を図られ、一日も早い圏央道の全線開通を強く望みます。また、事業実施に当たっては引き続き、コスト縮減に十分留意し、効率的効果的な整備をお願いします。

＜茨城県知事からの意見＞ 圏央道は、首都圏三環状道路を形成する高規格幹線道路として、本県の発展に不可欠な道路であり、企業誘致や物流の効率化などに大きく寄与することから、より一層のコスト縮減を図りながら、開通目標どおりの整備をお願いします。

(4) 対応方針(原案)

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