

(再評価)

資料3-2-①

関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成24年度第7回)

一般国道4号 春日部古河バイパス

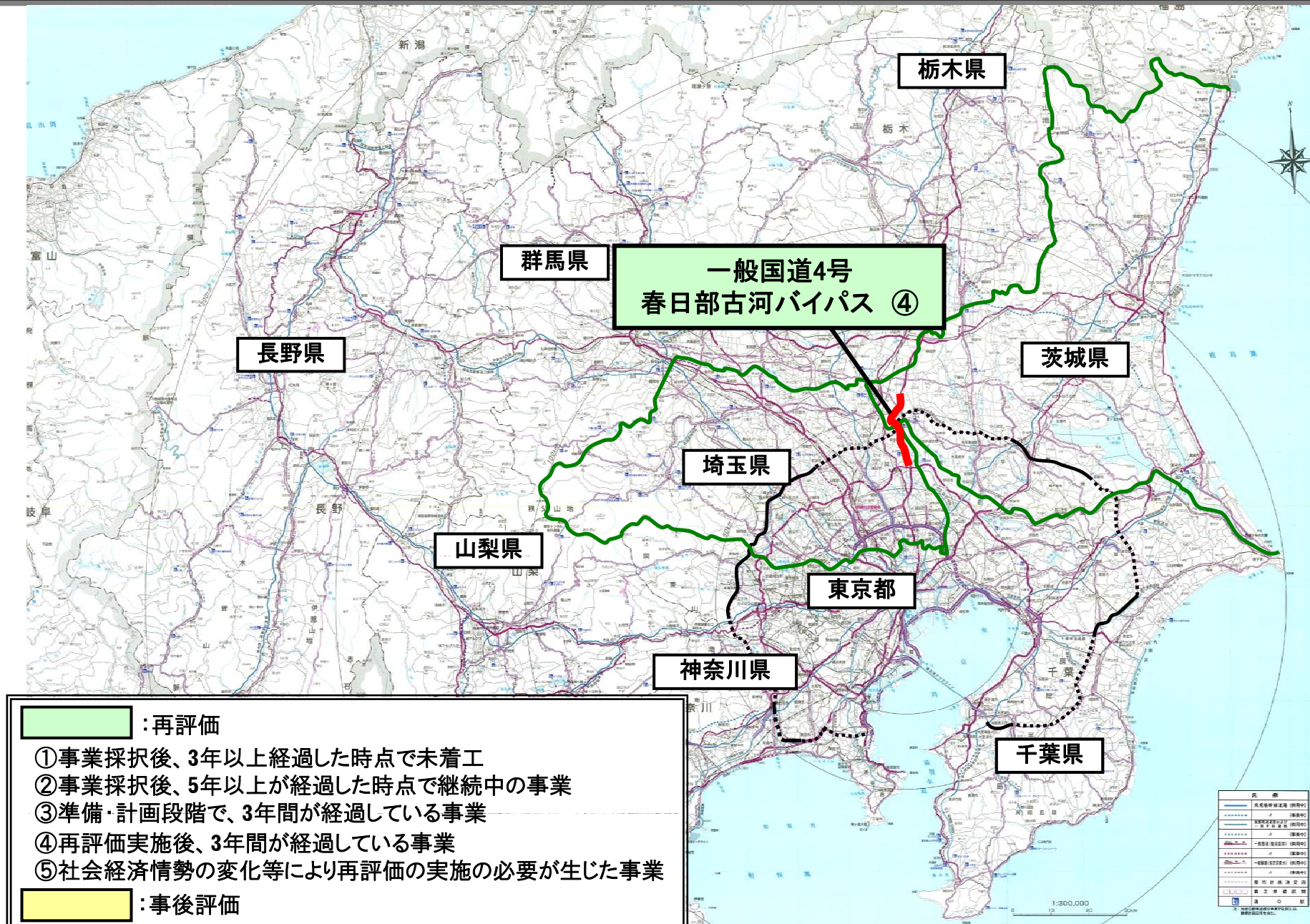
平成24年12月26日

国土交通省 関東地方整備局

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	4
4. 事業の必要性に関する視点	6
5. 費用対効果	12
6. 事業進捗の見込みの視点	14
7. 今後の対応方針(原案)	15

1. 位置図



2. 事業の目的と計画の概要

(3) 国道4号の交通特性

- ・国道4号当該事業区間の交通特性は、周辺地域に起終点を持つ交通(内々)が1%、起終点のどちらかが周辺地域にある交通(内外)が20%、周辺地域を通過する交通(外々)が79%となっている。

■国道4号春日部古河バイパスの交通特性

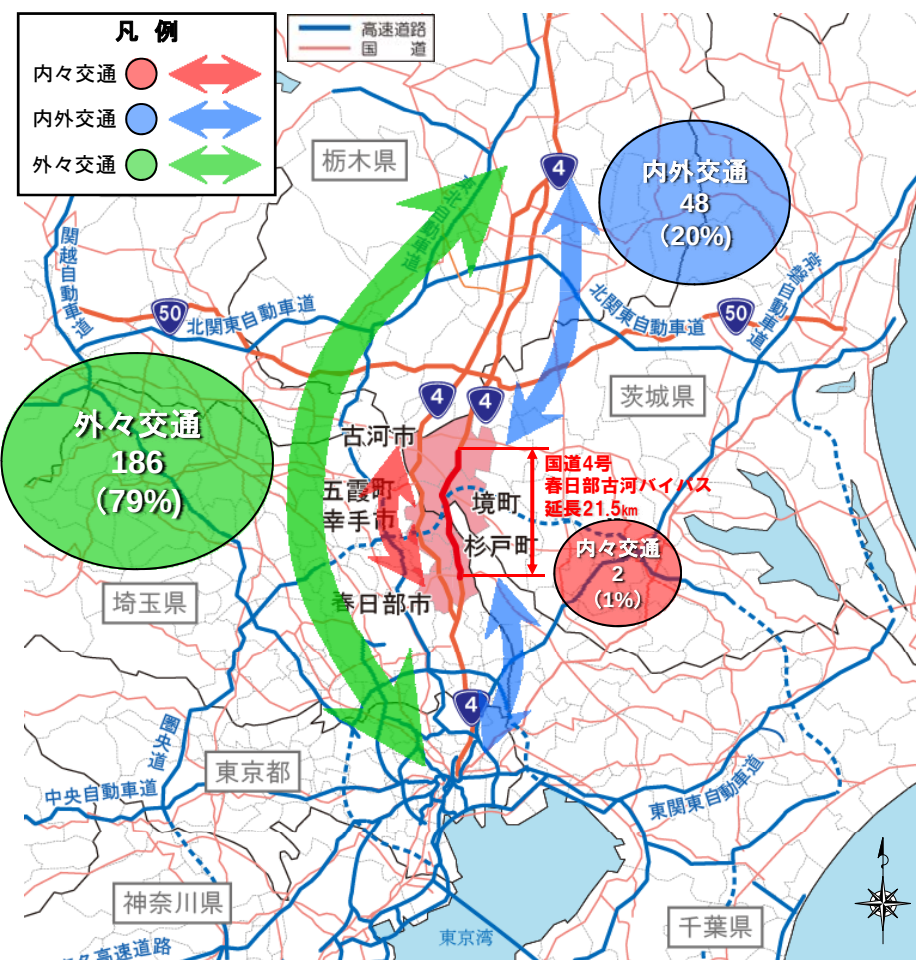


表 国道4号春日部古河バイパスの交通特性

OD内訳	H17交通量 (万台/日)	比率
周辺地域内々	2	1%
周辺地域とその他の地域(内外)	48	20%
周辺地域⇄栃木県	3	1%
周辺地域⇄茨城県	7	3%
周辺地域⇄埼玉県	15	6%
周辺地域⇄他県	23	10%
通過交通(外々)	186	79%
合計	236	100%

内々交通が1%

内外交通が20%

外々交通が79%

※周辺地域は、当該事業が通過する春日部市、杉戸町、幸手市、五霞町、境町、古河市
 ※H17道路交通センサスの現況OD調査結果を基に算出
 ※合計値は表示桁数の関係で一致しないことがある。

3. 事業進捗の状況

(1) 事業の経緯

昭和45年度 都市計画決定

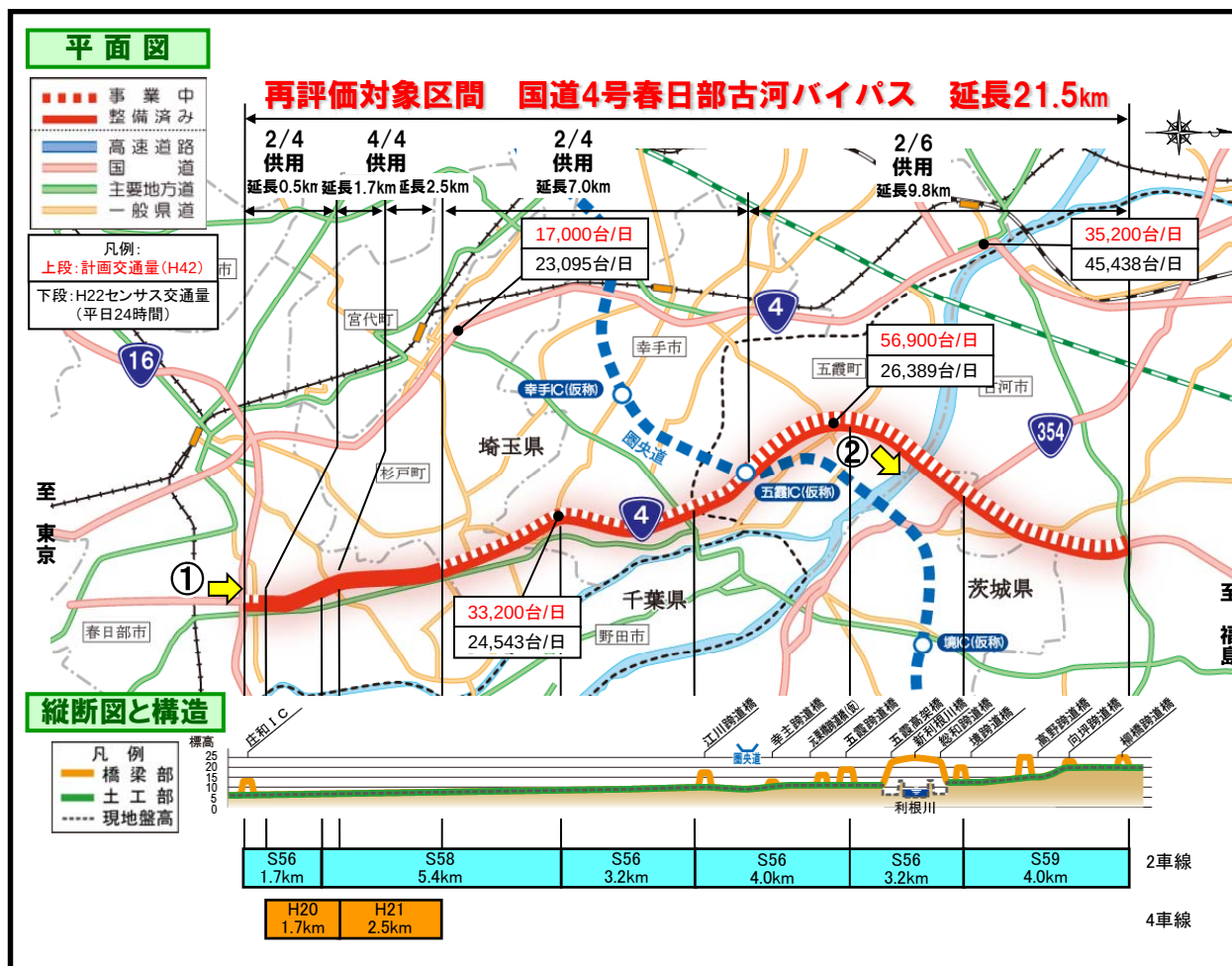
昭和58年度 4車線区間(11.7km)全線2/4車線供用

昭和59年度 6車線区間(9.8km)全線2/6車線供用

平成18年度 4～6車線化着手

平成20年度 春日部市内(1.7km)4/4車線供用

平成21年度 春日部市内(2.5km)4/4車線供用



① 庄和IC交差点付近



② 新利根川橋付近



(2) 周辺の状況

-

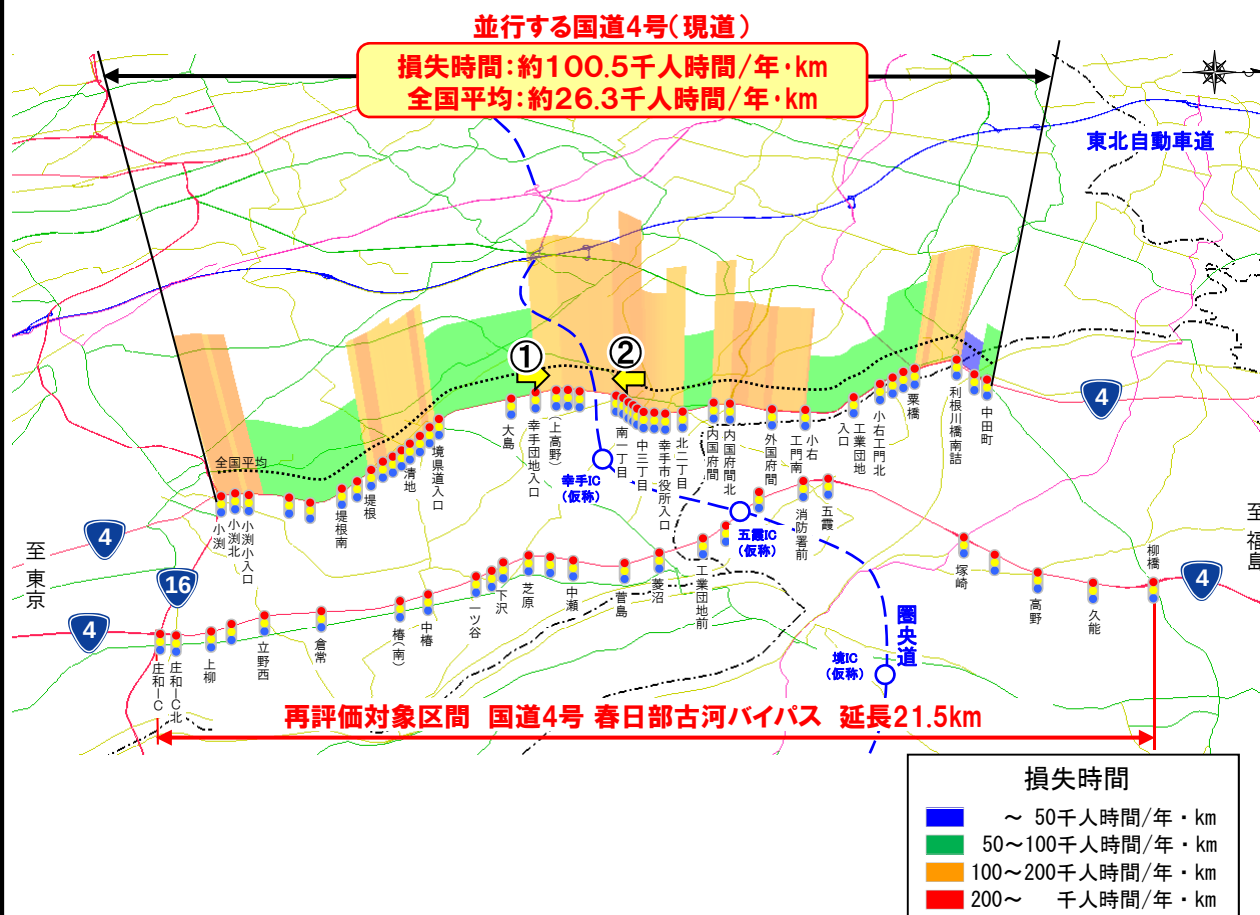


4. 事業の必要性に関する視点

(1) 国道4号の渋滞状況

- ・国道4号春日部古河バイパスに並行する国道4号(現道)の損失時間は、100.5千人時間/年・kmで、全国平均(26.3千人時間/年・km)の約3.8倍。
- ・国道4号春日部古河バイパスの整備により、交通の転換が図られ、国道4号の渋滞緩和が見込まれる。

渋滞発生状況(損失時間)



① 幸手団地入口交差点付近



② 幸手市東二丁目交差点付近

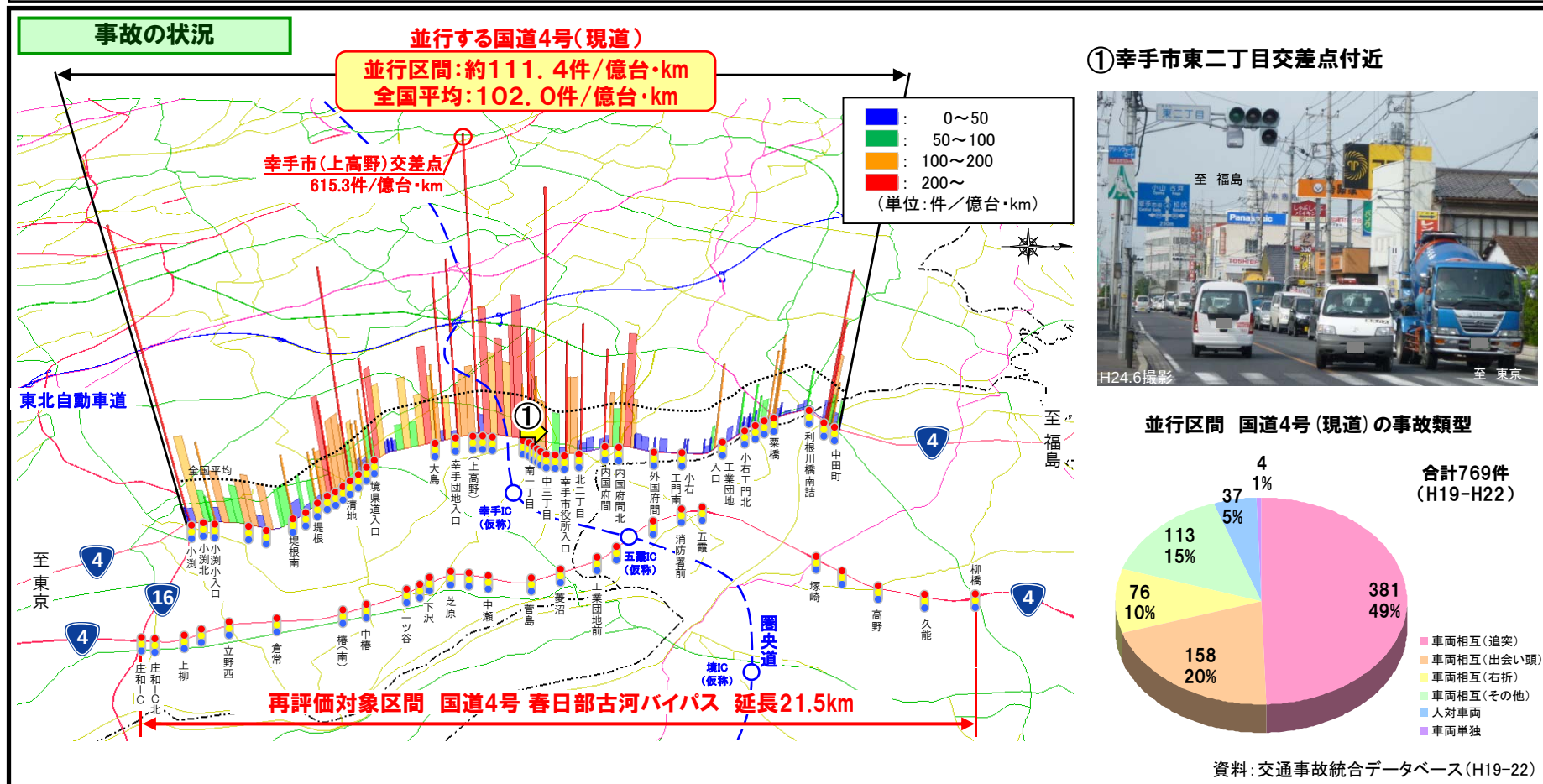


資料: 民間ブローブデータ(H21)

4. 事業の必要性に関する視点

(2) 国道4号の事故発生状況

- ・国道4号春日部古河バイパスに並行する国道4号(現道)の死傷事故率は、111.4件/億台・kmと全国平均(102.0件/億台・km)を上回る。
- ・特に、幸手市上高野の交差点の死傷事故率は、615.3件/億台kmで全国平均(102.0件/億台km)の約6倍となっている。
- ・国道4号春日部古河バイパスの整備により、現道の交通量が転換し、交通事故の減少が期待される。



4. 事業の必要性に関する視点

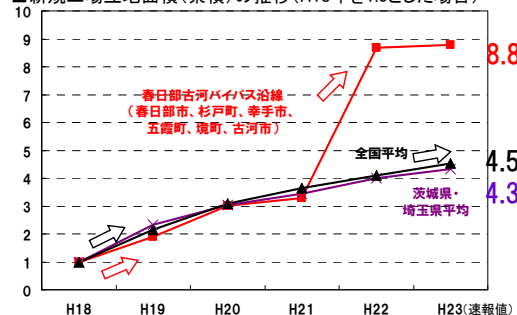
(3) 地域開発の活性化

- ・新4号国道は、地域高規格道路であり、物の流通、人の交流、地域間の交流などの活性化を促進し、地域の産業流通活動を支えている。
- ・国道4号(現道)に対し、新4号国道の大型車混入率は高く、地域の産業流通活動や関東～東北の物流に寄与。
- ・特に、国道4号春日部古河バイパスでは大型車混入率が51.4%と高く、また、周辺に工業団地が整備され、さらに圏央道の開通に伴うIC周辺開発が推進中であり、今後も地域の産業振興等の活性化に不可欠。

沿線地域の開発状況

国道4号春日部古河バイパス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1.9倍

■新規工場立地面積(累積)の推移(H18年を1.0とした場合)

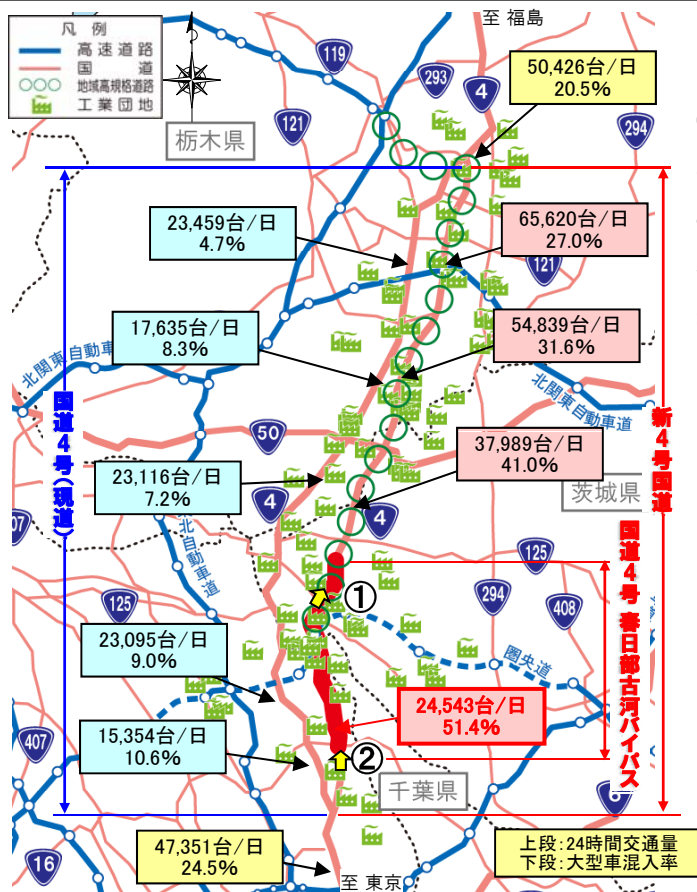


資料:「工場立地動向調査」(経済産業省)より作成
平成18年を1.0とした場合の新規工場立地面積(累計)
沿線市町:春日部市、杉戸町、幸手市、五霞町、境町、古河市

① 北利根工業団地

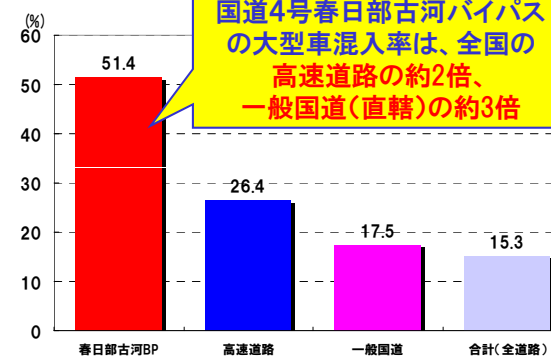


H24.3撮影



資料:平成22年道路交通センサス
工業団地:既設・分譲中のもの。各自治体ホームページ等より作成

大型車混入率



資料:平成22年道路交通センサス

国道4号春日部古河バイパスの大型車混入率は、全国の高速道路の約2倍、一般国道(直轄)の約3倍

② 庄和IC付近



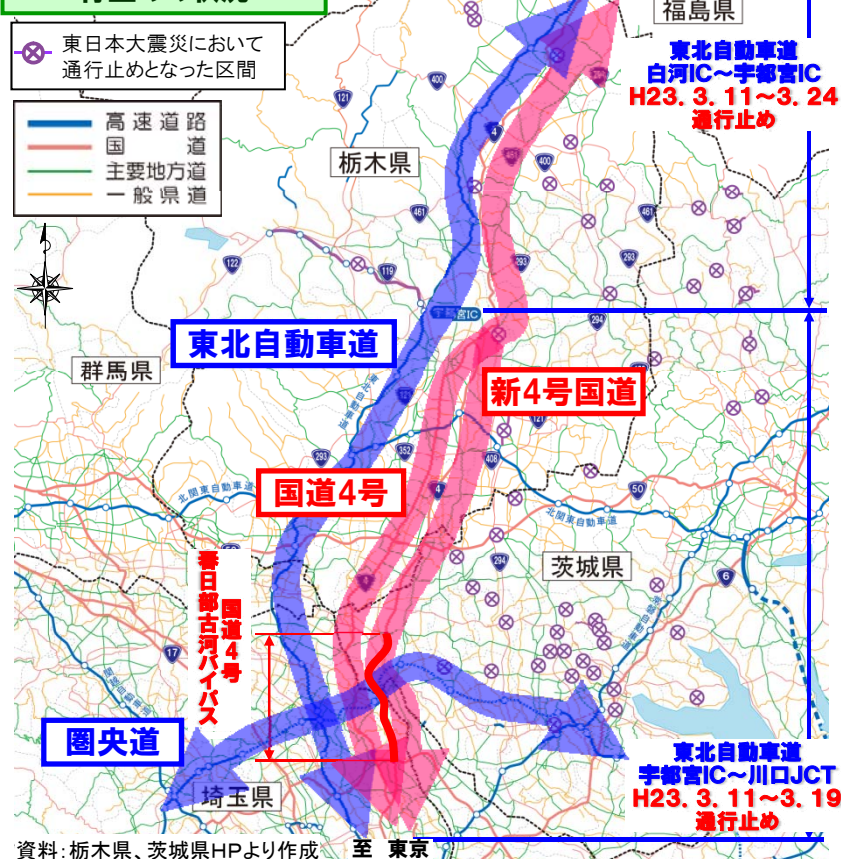
H23.3撮影

4. 事業の必要性に関する視点

(4)リダンダンシーの確保

- ・国道4号は、東北自動車道とともに、関東～東北を南北に結ぶ多重性ネットワークを形成し、代替性を確保。
- ・国道4号は、「第1次緊急輸送道路」に指定されており、災害時における避難・救助をはじめ、物資の輸送、諸施設の復旧など広域的な応急対策活動を行う道路として位置付け。
- ・東日本大震災では、高速道路が緊急交通路に指定され、その間、国道4号は一般車両の通行を担う道路として機能。
- ・また、国道4号春日部古河バイパスは、圏央道とアクセスし、更なるネットワークの多重性を形成。

東日本大震災による通行止めの状況



東北自動車道(白河以南)の通行止め状況

浦和～宇都宮：約8日間 緊急交通路指定
宇都宮～白河：約13日間 緊急交通路指定

年月日	状況
H23.3.11 14:50	東北地方太平洋沖地震発生
同 14:51	川口JCT～白河(上下)：通行止め
H23.3.12 11:00	浦和～白河(上下)：緊急交通路指定 川口JCT～浦和(下り)：通行止め解除
H23.3.19 12:00	浦和～宇都宮(上下)：緊急交通路指定解除 浦和～川口JCT(上り)：通行止め解除
H23.3.22 10:00	宇都宮IC～白河IC(上下)：大型自動車等以外の通行禁止
H23.3.24 6:00	宇都宮IC～白河IC(上下)：大型自動車等以外の通行禁止解除 【東北自動車道全線開通】

資料：NEXCO東日本

東北道 白河～矢吹(上り線)



緊急交通路の状況



写真：NEXCO東日本

(5) 圏央道関連交通への対応

- ## 圏央道の供用予定と国道4号春日部古河バイパス



(6) 残事業の概要

- [illegible]



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。

(1) 計算条件

【参考: 前回再評価(H21)】

・基準年次	: 平成24年度	平成21年度
・供用予定年次	: 平成31年度	平成29年度
・分析対象期間	: 供用後50年間	供用後50年間
・基礎データ	: 平成17年度道路交通センサス	平成17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	: 33,200～56,900(台/日)	34,600～57,700(台/日)
・総便益	: 約1,444億円	約1,606億円
・事業費	: 約244億円	約244億円
・B/C	: 5.1	5.2

5. 費用対効果

(2)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)
	1,383億円	37億円	24億円	1,444億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	218億円		66億円	284億円	

(3)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)
	1,045億円	20億円	14億円	1,079億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	148億円		54億円	202億円	

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24年度

6. 事業進捗の見込みの視点

- ・昭和45年度に都市計画決定、全区間の用地取得は完了しており、昭和59年度までに全線暫定2車線供用済み。
- ・平成18年度に4～6車線化に着手し、交通容量拡大を図るとともに、圏央道(久喜白岡JCT～つくば中央IC)の暫定供用を見据え、全線4車線供用(一部、暫定供用4/6車線見込む)に向けて工事を実施中。なお、平成20年度、平成21年度に埼玉県区間の4.2kmが4車線供用済み。
- ・今回は以下の観点から工程の見直しを実施。
- ・春日部古河バイパスと接続する圏央道(久喜白岡JCT～つくば中央IC)の開通が、平成26年度以降に変更となったことから圏央道事業の進捗を見据え、且つ、五霞IC(仮称)からの交通需要が見込まれるため、平成26年度までに全線4車線整備を進める。
- ・茨城県区間の6車線供用については、全線4車線供用後、交差点部の立体工事などを行い、完成6車線の事業促進を図る。

■ 事業の計画から完成までの流れ

年度		S45	S46～S59	S60～H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
(延長11.2km) 茨城県区間	事業化																	
	都市計画決定(決定・変更)	決定																
	測量・設計・調査		測量 設計 地質			測量 設計	設計	設計	測量 設計 地質	測量 設計 地質	設計	設計	設計					
	関係機関協議																	
	設計・用地説明会		用地 設計															
	埋蔵文化財調査																	
	用地取得																	
(延長10.3km) 埼玉県区間	事業化																	
	都市計画決定(決定・変更)	決定																
	測量・設計・調査		測量 設計 調査		調査 設計	設計	調査 設計	設計	設計	設計	設計							
	関係機関協議																	
	設計・用地説明会																	
	埋蔵文化財調査																	
	用地取得																	
	工事		土工 橋梁 S59:2/6車線 供用			土工	土工	土工 橋梁	土工 橋梁	土工 橋梁	土工 橋梁	土工 橋梁	土工 橋梁 4/4、4/6 (11.2km)	土工 橋梁	土工 橋梁	土工 橋梁	完成 6/6 (9.8km)	供用開始年次
	事業化																	
	都市計画決定(決定・変更)	決定																
	測量・設計・調査		測量 設計 調査		調査 設計	設計	調査 設計	設計	設計	設計	設計							
	関係機関協議																	
	設計・用地説明会																	
	埋蔵文化財調査																	
	用地取得																	
	工事		土工 橋梁 S58:2/4車線 供用		土工	土工	土工 4/4 (1.7km)	土工 4/4 (2.5km)	橋梁	橋梁	土工	土工 橋梁	土工 橋梁 4/4 (6.1km)					

※完成年度は、費用便益比算定上設定した年次である。

(前回再評価)

(今回再評価)

7. 今後の対応方針(原案)

(1)事業の必要性等に関する視点

- ・国道4号春日部古河バイパスに並行する国道4号(現道)の損失時間は、100.5千人時間/年・kmであり、全国平均(26.3千人時間/年・km)の約3.8倍。
- ・国道4号春日部古河バイパスに並行する国道4号(現道)の死傷事故率は111.4件/億台・kmであり、全国平均(102.0件/億台・km)の約1.1倍であるが、600件/億台・kmを超える区間が存在。
- ・国道4号春日部古河バイパスの整備により、並行する国道4号(現道)の混雑緩和・事故の減少が見込まれる。
- ・当該道路周辺では、多くの工業団地が開発されている他、圏央道の供用により、更なる交通需要の増大が見込まれる。
- ・費用対効果(B/C)は5.1である。

(2)事業進捗の見込みの視点

- ・用地については昭和60年度に100%取得済み。
- ・平成18年度以降、交通容量拡大を図るとともに、圏央道(久喜白岡JCT～つくば中央IC)の暫定供用を見据え、全線4車線供用(一部、暫定供用4/6車線見込む)に向けて工事を実施中。
- ・また、茨城県区間の6車線供用については、全線4車線供用後、交差点部の立体工事などを行い、完成6車線の事業促進を図る。

(3)都道府県・政令市からの意見

- ・埼玉県知事の意見：一般国道4号春日部古河バイパスは災害時における緊急輸送道路のネットワーク強化はもとより、圏央道へのアクセス向上が図られる大変重要な道路であります。引き続き、コストの縮減に十分留意しながら早期完成をお願いします。
- ・茨城県知事の意見：一般国道4号春日部古河バイパスは、首都圏中央連絡自動車道の主要なアクセス道路であり、企業立地による地域産業の活性化や大規模災害時における緊急輸送道路のネットワーク強化に寄与することから、より一層のコスト縮減を図りながら、早期完成に向け事業を推進されたい。

(4)対応方針(原案)

- ・事業継続。
- ・春日部古河バイパスは、交通渋滞の緩和、圏央道関連交通への対応、地域開発の活性化等の観点から、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。