

(再評価)

資料2-4-①

関東地方整備局

事業評価監視委員会

(平成25年度第4回)

# 一般国道50号 下館バイパス

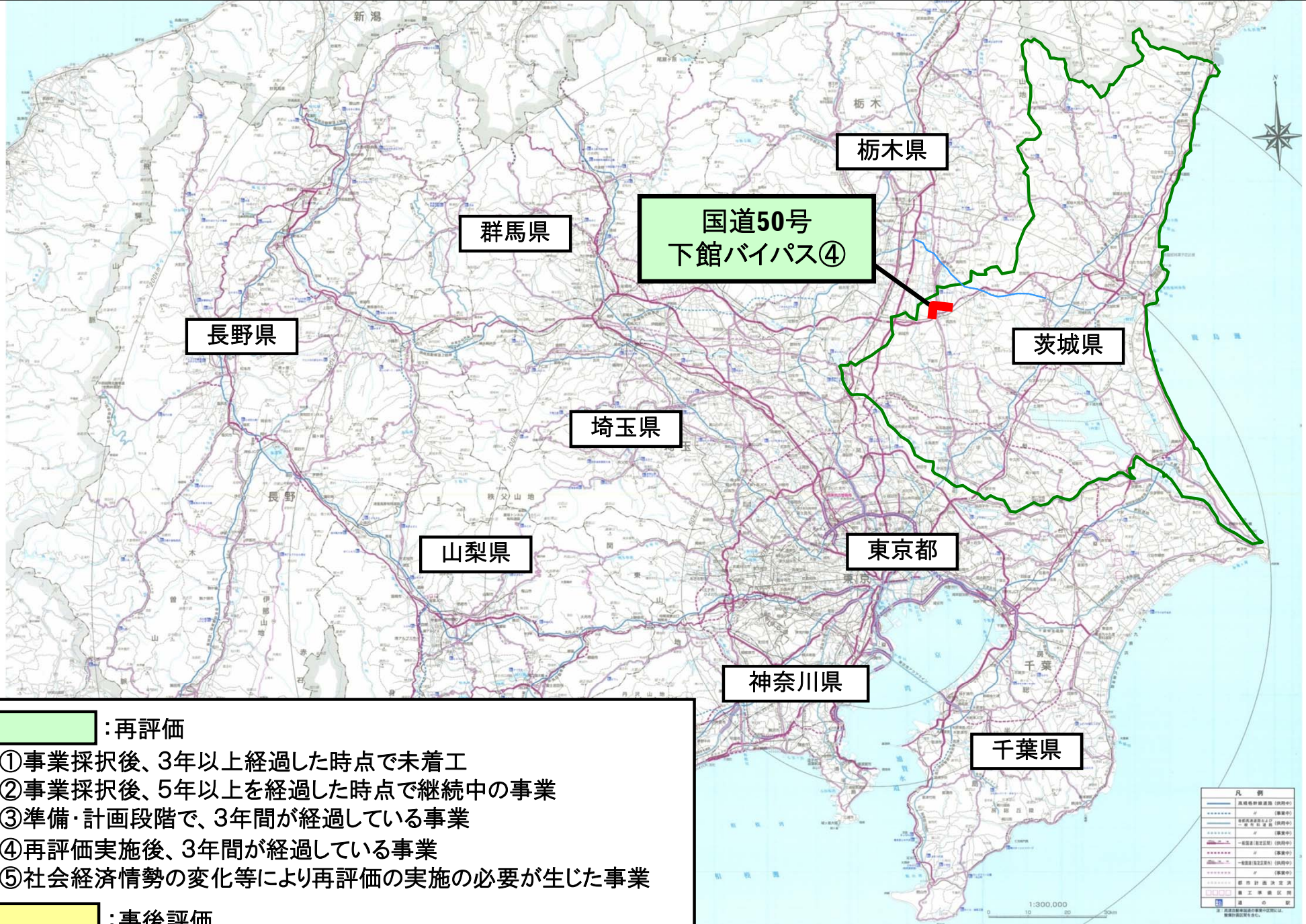
平成25年7月30日

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	5
4. 事業の必要性に関する視点	7
5. 費用対効果	11
6. 事業進捗の見込みの視点	13
7. 今後の対応方針(原案)	14

# 1. 事業評価監視委員会 道路事業 位置図



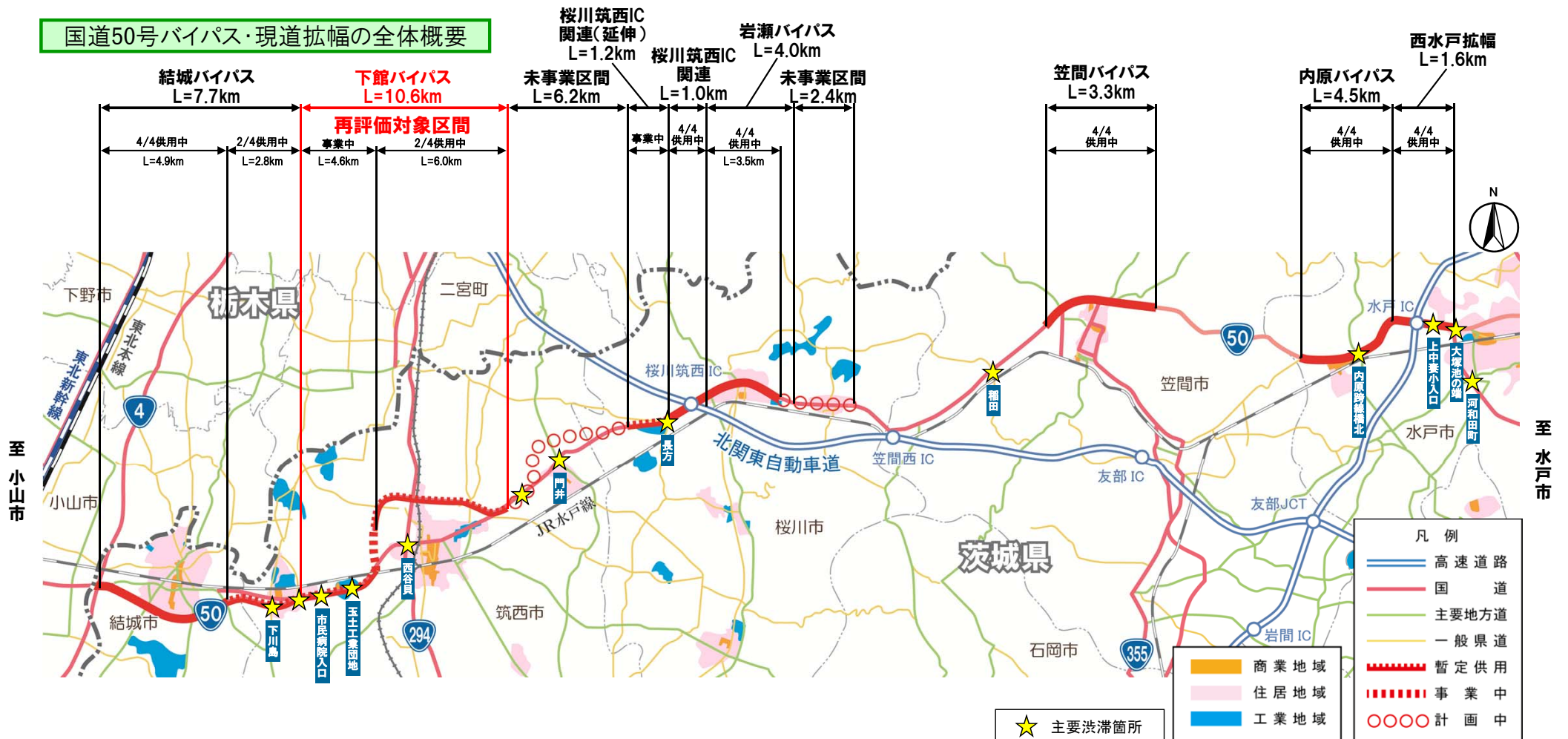


# 2. 事業の目的と計画の概要

## ■ 国道50号バイパス・現道拡幅(結城市～水戸市)全体事業の概要

- ・ 国道50号沿線は市街化の発展、産業の発展により、交通需要が増大したため、激しい渋滞が発生。
- ・ 国道50号バイパス・現道拡幅は、これらの混雑を緩和し、交通安全を確保することを目的としており、昭和43年度より順次事業化し、整備を実施中

国道50号バイパス・現道拡幅の全体概要



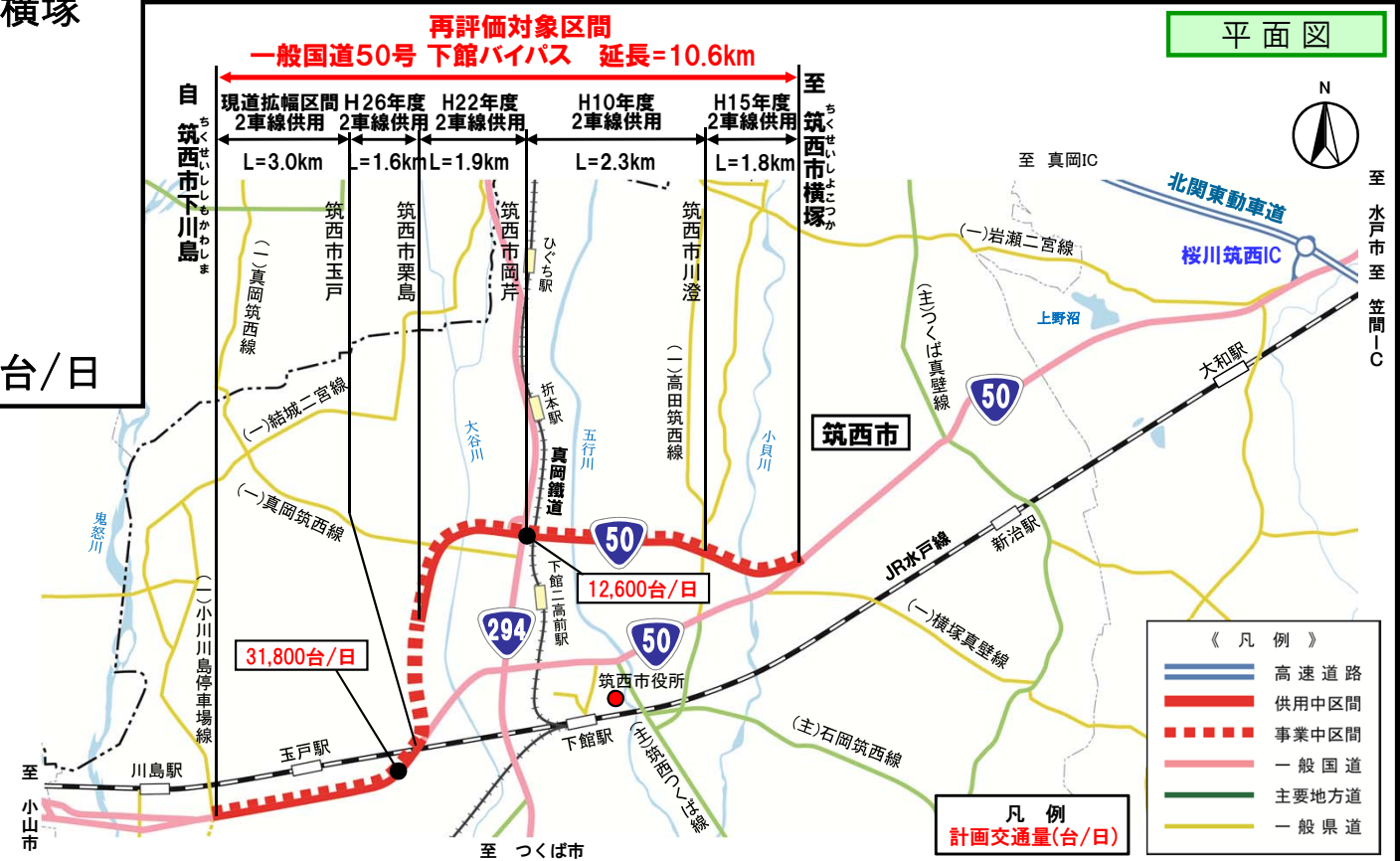
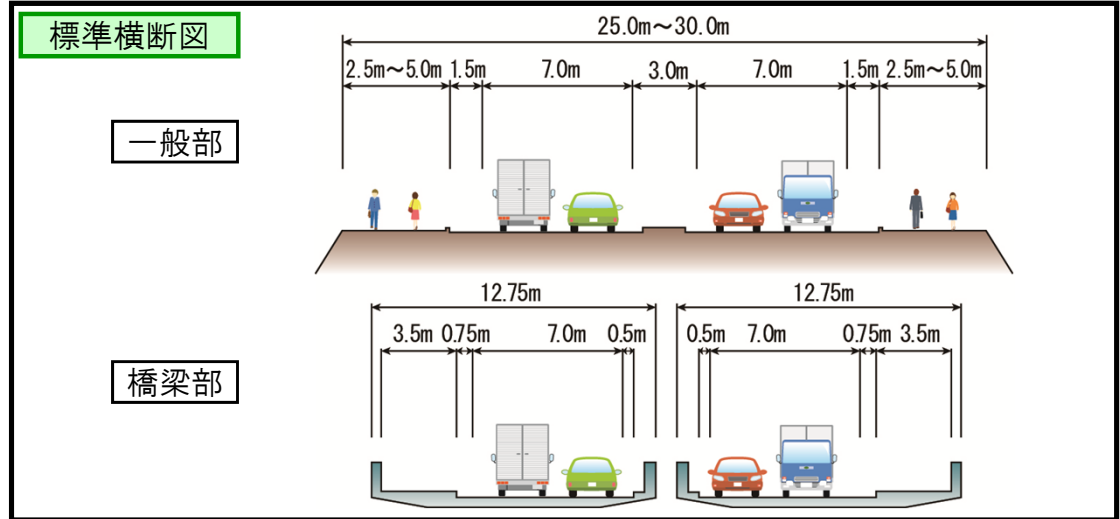
# 2. 事業の目的と計画の概要

## (1) 目的

- ・中心市街地の混雑緩和
- ・通過交通の排除に伴う中心市街地へのアクセシビリティ向上
- ・安全性向上

## (2) 計画の概要

区間 : 自) 茨城県筑西市下川島  
 至) 茨城県筑西市横塚  
 計画延長 : 10.6km  
 幅員 : 25.0~30.0m  
 道路規格 : 第3種第1級  
 設計速度 : 80km/h  
 車線数 : 4車線  
 事業化 : 昭和61年度  
 事業費 : 約387億円  
 計画交通量 : 12,600~31,800台/日



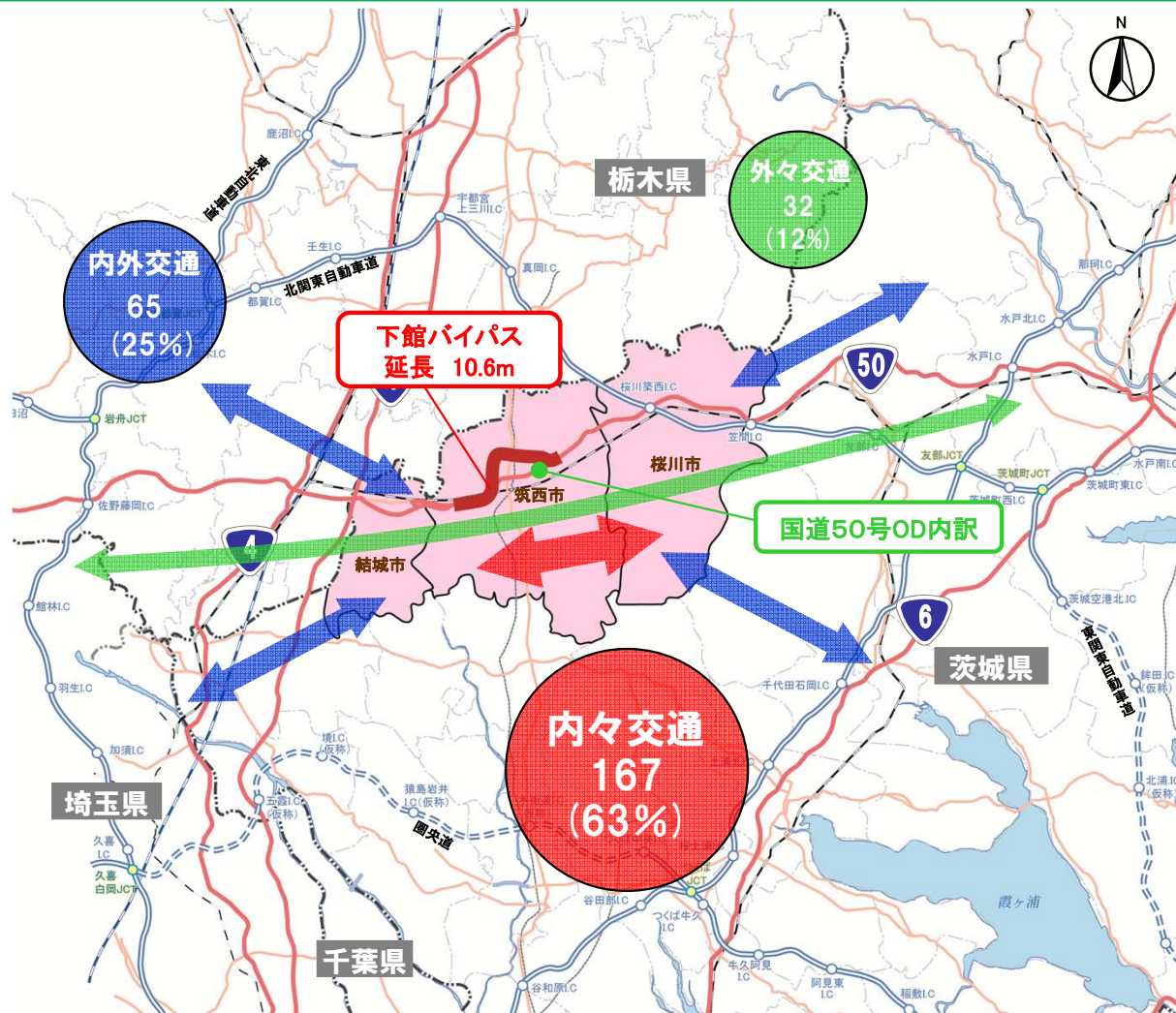


# 2. 事業の目的と計画の概要

## ■ 国道50号現道の交通特性

- ・下館バイパスに並行する国道50号の交通特性は、周辺地域内に起終点のある内々交通が63%。
- ・周辺地域内に起終点のどちらかがある内外交通が25%、周辺地域を通過する外々交通が12%となっている。

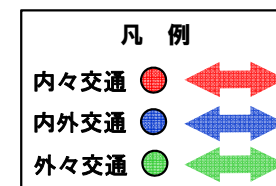
### ■ 国道50号の主な利用OD（国道50号を利用する交通の結びつき）



国道50号 OD内訳	H17交通量 (百台/日)	比率
周辺地域（内々）	167	63%
周辺地域とその他地域（内外）	65	25%
周辺地域 ↔ 茨城県	47	18%
周辺地域 ↔ その他県	19	7%
通過交通（外々）	32	12%
合計	265	100%

※周辺地域とは、筑西市、桜川市、結城市  
 ※H17道路交通センサスの現況OD調査結果を基に算出

(単位: 百台/日)



内々交通が63%

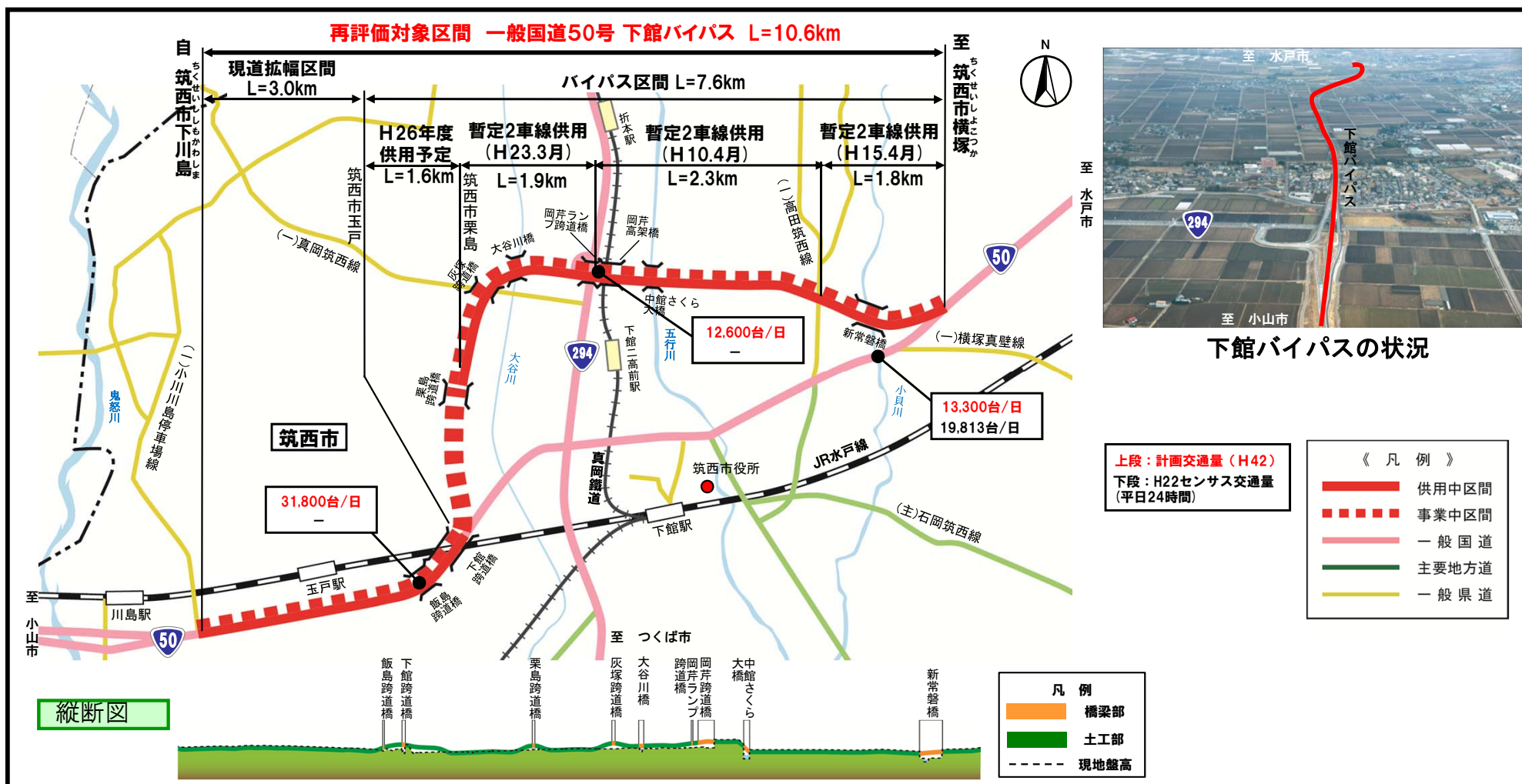
内外交通が25%

外々交通が12%

# 3. 事業進捗の状況

## (1) 事業の経緯

- 昭和58年4月：都市計画決定 [筑西市下川島地先(起点)～横塚地先(終点)：L=10.6km]
- 昭和61年度：事業着手
- 平成10年4月：バイパス区間 暫定2車線開通 [筑西市岡芹地先～川澄地先：L=2.3km]
- 平成15年4月：バイパス区間 暫定2車線開通 [筑西市川澄地先～横塚地先：L=1.8km]
- 平成23年3月：バイパス区間 暫定2車線開通 [筑西市栗島地先～岡芹地先：L=1.9km]

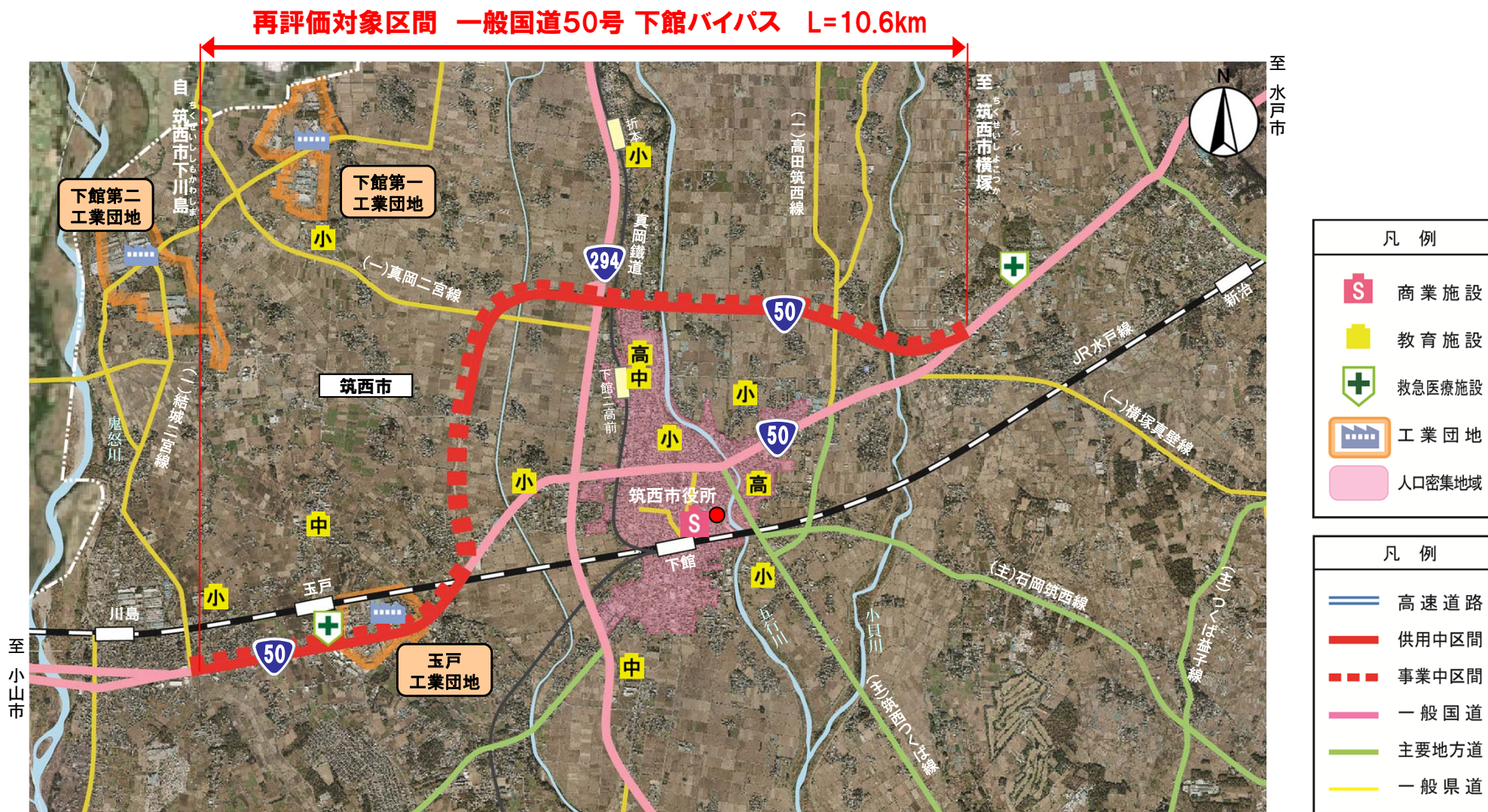




# 3. 事業進捗の状況

## (2) 周辺の状況

- ・筑西市内を横断する国道50号を中心に筑西市街地が形成されている。
- ・下館バイパスは筑西中心市街地を外縁に計画された道路であり、周辺には、工業団地が立地しており、北関東自動車道桜川筑西ICへのアクセス機能を担っている。





# 4. 事業の必要性に関する視点

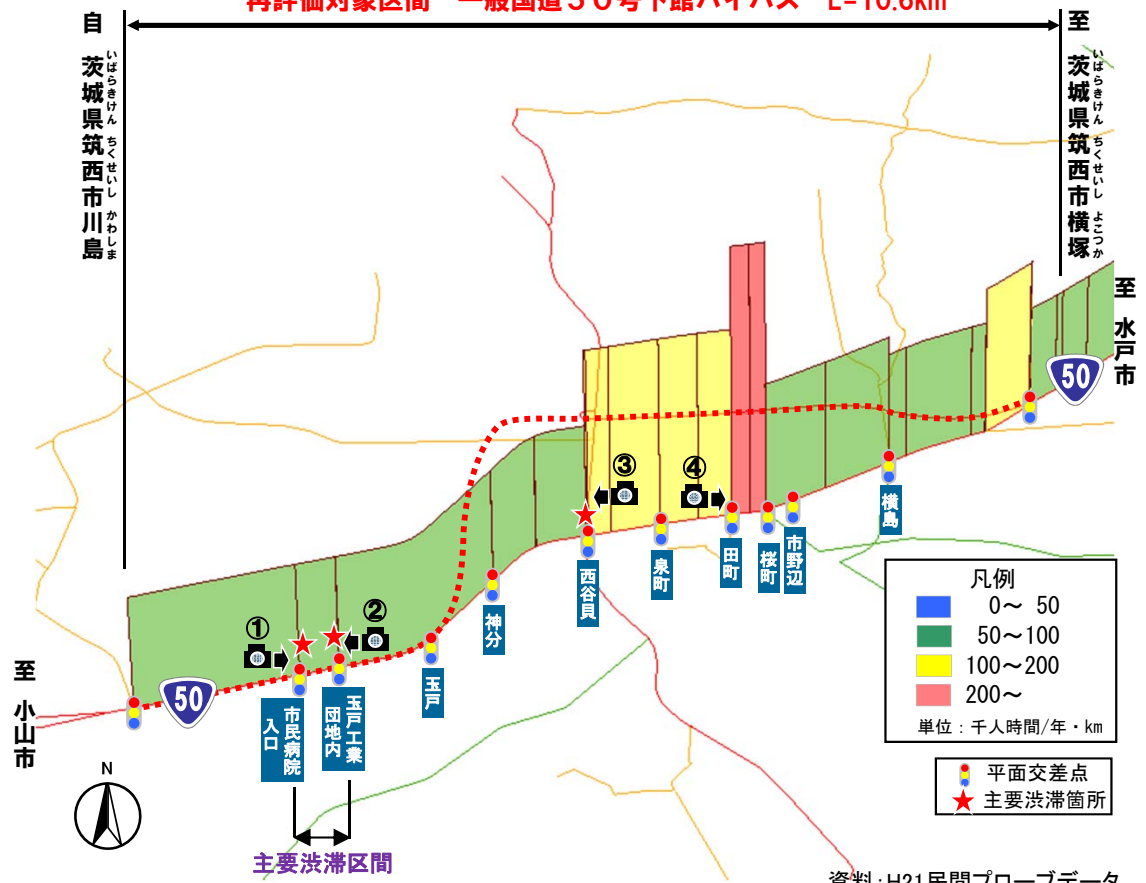
## (1) 国道50号の交通渋滞の緩和

- ・当該区間の並行区間である国道50号(現道)区間の損失時間は92.3千人時間/年・kmであり、全国平均(26.3千人時間/年・km)の約4倍となっている。
- ・市民病院入口～玉戸工業団地交差点及び西谷貝交差点は、「茨城県移動性・安全性向上委員会」により主要渋滞箇所にて特定されている。
- ・下館バイパスの整備により、現道区間の通過交通の転換に伴う交通の円滑化が図られ、渋滞緩和が見込まれる。

### 下館バイパスに並行する現道の損失時間の発生状況

・ 渋滞損失時間：92.3千人時間/年・km  
 (全国平均：26.3千人時間/年・km)

再評価対象区間 一般国道50号下館バイパス L=10.6km



全線開通になれば、各方面に行く車両がバイパスを利用すると思うので、R50は事故・渋滞が減少すると思う。



(玉戸工業団地 A社)

H22.5 ヒアリング結果より

写真①  
市民病院入口交差点の渋滞状況



写真②  
玉戸工業団地内交差点の渋滞状況



写真③  
西谷貝交差点の交通状況



写真④  
本城歩道橋交差点の渋滞状況



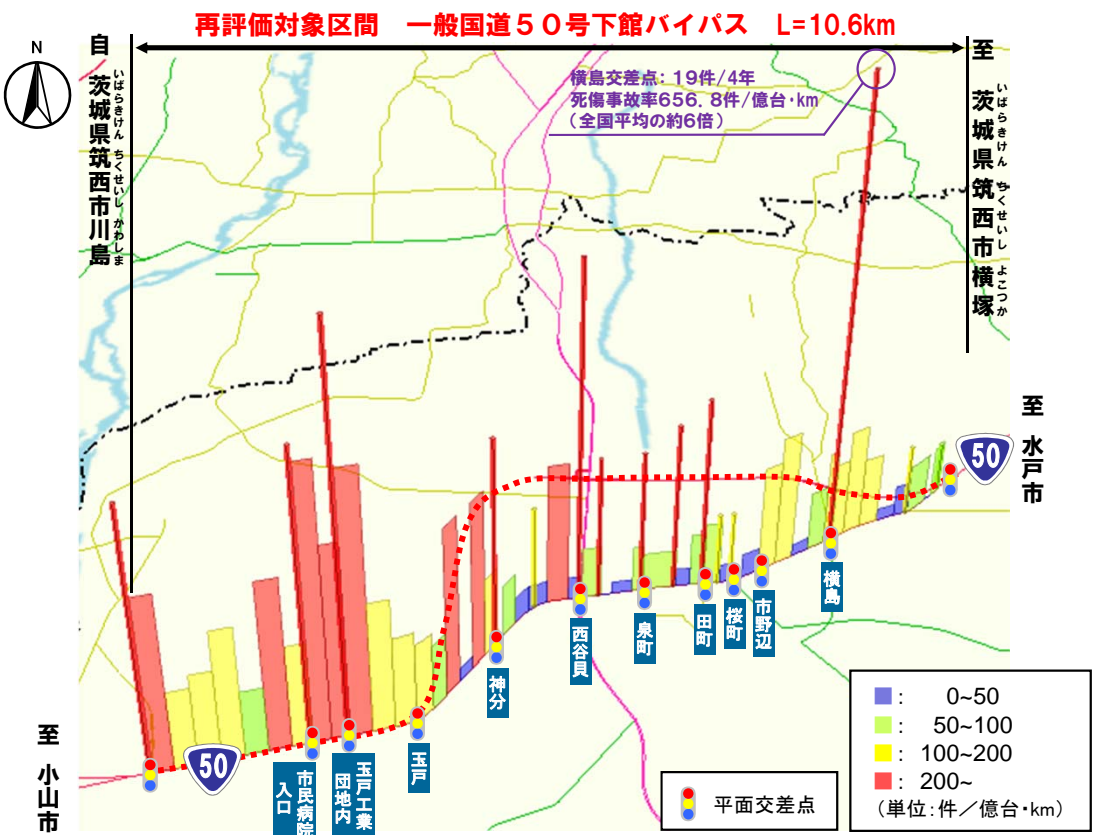
# 4. 事業の必要性に関する視点

## (2) 国道50号の安全性の向上

- ・下館バイパスの並行区間である国道50号現道の平均死傷事故率は163.7件/億台・kmであり、全国平均(102.0件/億台・km)の約1.6倍である。
- ・横島交差点の死傷事故率は、656.8件/億台・kmであり、全国平均の約6倍となっている。
- ・追突事故や出会頭の事故といった、渋滞や沿道利用を要因とする事故が約8割発生している。
- ・下館バイパスの整備により、現道区間の通過交通の転換に伴う交通の円滑化が図られ、交通事故の減少が見込まれる。

### 下館バイパスに並行する現道の死傷事故の発生状況

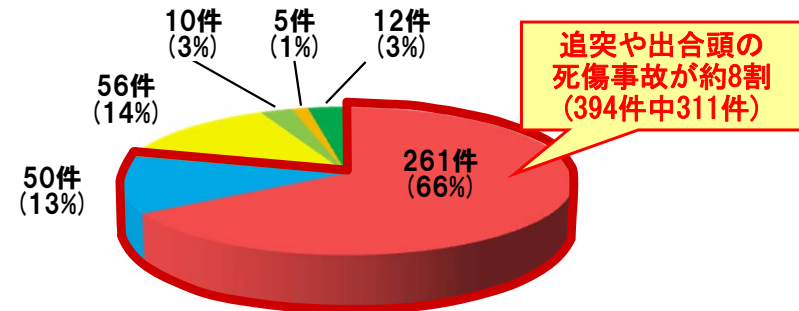
現道の死傷事故率：163.7件/億台・km (全国平均値：102.0件/億台・km)



資料：交通事故データ(H19-H22)

### 事故類型

- 車両相互(追突)
- 車両相互(出会頭)
- 車両相互(右左折)
- 車両相互(その他)
- 車両単独
- 人対車両



資料：交通事故データ(H19-H22)



①玉戸工業団地付近の交通状況

歩道が未設置の通学路を通過する大型車両

沿道店舗への流入交通と通過交通の輻輳



②市野辺付近の交通状況

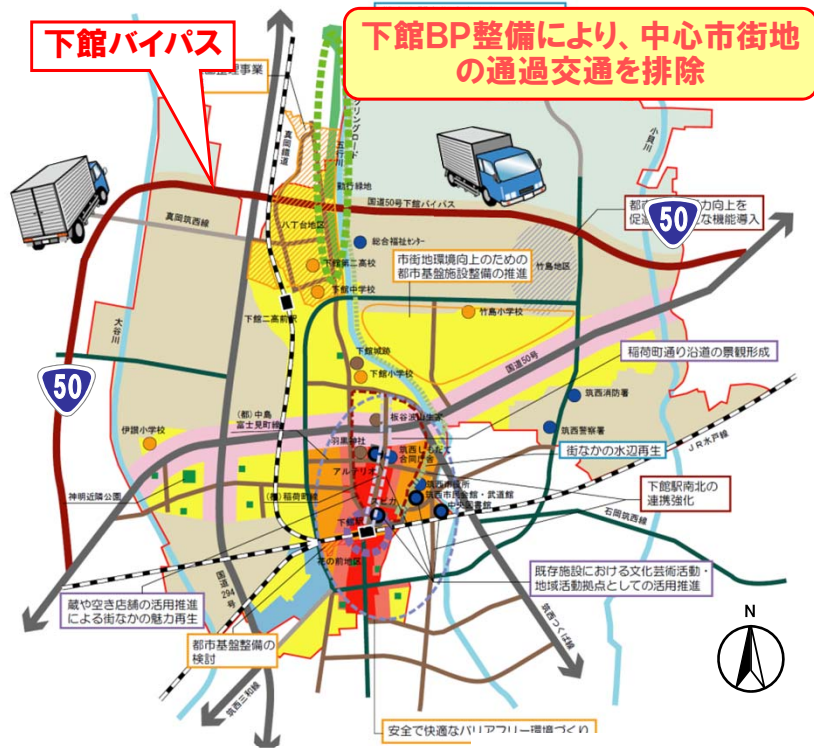


# 4. 事業の必要性に関する視点

## (3) 中心市街地の環境改善

- ・筑西市の中心市街地を横断する国道50号現道の大型車混入率は、暫定2車線区間の延伸により減少傾向にあるが、未だ県平均(16.6%)を上回っている。
- ・また同様に、騒音レベルも減少傾向にあるが、環境基準値を大きく上回っている。
- ・下館バイパスの整備により、現道を通る大型車等がバイパスに転換し、中心市街地の環境改善が期待される。

■筑西市の都市計画（中心部の土地利用状況）



凡例	
広域幹線道路	低密度住宅地
都市内幹線道路(内環状)	中心商業地
都市内幹線道路(外環状)	沿道サービス
市街地内幹線道路	商業系
その他道路	都市田園融合
鉄道	新たな役割(大規模住宅地)
○ 筑西幹線道路	田園的土地利用
○ 構想路線	都市基盤整備地区
	公共施設
	教育施設
	文化財・歴史資源
	河川
	主要な公園
	近隣公園・街区公園
	歩行者軸
	まとまった緑地

資料：筑西市都市計画マスタープラン (H21年3月)

荒川家住宅：蔵が残る街なみ (国登録有形文化財)



筑西しもだて合同庁舎



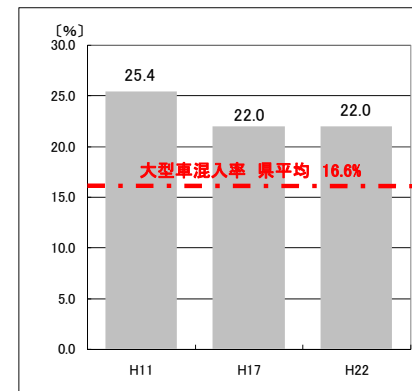
板谷波山記念館



しもだて地域交流センターアルテリオ

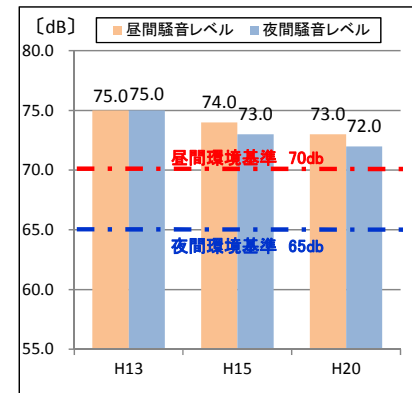


■国道50号現道（中心市街地）の大型車混入率



資料：道路交通センサス

■国道50号現道（中心市街地）の騒音レベル



資料：道路環境センサス

# 4. 事業の必要性に関する視点

## (4) 残事業の概要

- ・下館バイパスの用地取得率は95% (H25.5月時点、面積ベース)
- ・現在、H26年度の全線暫定2車線供用に向けて工事中。
- ・その後、完成4車線供用を目指して、各区間における整備を推進する。



評価時	区間				用地進捗率 (全体)
	区間①	区間②	区間③	区間④	
前回 評価時 H22	工事(2/4車線)	完成済	完成済	完成済	91% (全体)
	工事(4車線)	未着手	未着手	未着手	
	用地	未着手	未着手	未着手	
今回 評価時 H25	工事(2/4車線)	完成済	完成済	完成済	95% (全体)
	工事(4車線)	未着手	未着手	未着手	
	用地	未着手	未着手	未着手	

### ■ 工事進捗状況



### ■ 地元説明会の状況





## 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25年度	[参考:前回評価(H22)] 平成22年度
・ 供用開始年次	: 平成39年度	平成39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	: 12,600~31,800 [台/日]	13,300~31,900 [台/日]
・ 総便益	: 約752億円	約703億円
・ 事業費	: 約387億円	約387億円
・ 費用便益比	: 1.4	1.4

# 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)	経済的 内部収益率 (EIRR)
	616億円	108億円	27億円	752億円		
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	1.4	4.9%
	497億円		34億円	532億円		

## ■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)	経済的 内部収益率 (EIRR)
	426億円	60億円	22億円	507億円		
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	6.0	17.1%
	56億円		29億円	85億円		

注1) 便益・費用については、平成25年度を基準年とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値である。

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。

注4) 便益の算定については、「将来交通需要推計手法の改善について【中間とりまとめ】」に示された第二段階の改善を反映している。



# 6. 事業進捗の見込みの視点

- ・昭和61年度に事業化し、昭和63年度から用地着手、平成2年度に工事着手。
- ・平成22年度までに、バイパス区間(L=7.6km)の内、6.0kmを暫定2車線で供用済。
- ・下館バイパスの用地取得率は95%(平成25年5月末、面積ベース)。
- ・現在、残る筑西市玉戸～栗島間(バイパス区間・暫定2/4車線:1.6km)の工事を実施し、全線暫定供用を目指す。
- ・その後、全線4車線完成に向け各区間における整備を推進する。

## ■ 事業の計画から完成までの流れ

年度	S58	～	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39					
都市計画決定	都市計画決定																																																
事業化			事業化																																														
測量・調査・設計				測量・調査・設計	設計	測量・設計		設計	設計	設計	設計	設計			調査・設計	調査・設計	設計	設計	測量・調査・設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計																			
設計・用地説明																			設計	設計・用地	設計・用地	設計																											
埋蔵文化財調査																					調査着手																												
区間① 3.0km 筑西市 下川島 ～ 筑西市神分	工事																																																
	用地																					用地幅 杭設置	用地 着手 2%	9%	27%	31%	34%	40%	43%	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地												
区間② 1.6km 筑西市神分 ～ 筑西市栗島	工事																							改良	改良	改良	改良 橋梁	改良 橋梁	舗装	舗装	舗装																		
	用地																					用地幅 杭設置・ 用地着手	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地
区間③ 1.9km 筑西市栗島 ～ 筑西市中館	工事																									改良 橋梁	改良 橋梁	改良 橋梁	改良	改良 舗装																			
	用地																					用地幅 杭設置	用地 着手	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地
区間④ 4.1km 筑西市中館 ～ 筑西市横塚	工事						改良	改良	改良	改良 橋梁	改良 橋梁	改良 橋梁	改良 橋梁	改良 橋梁	舗装	改良	改良 橋梁	改良 橋梁	改良 橋梁	改良 橋梁	舗装																												
	用地						用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地

供用開始年次

前回再評価    今回再評価

※供用開始年次は、費用便益費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

- ・下館バイパスに並行する国道50号(現道)の損失時間は、約92.3千人時間/年/kmであり、全国平均(26.3千人時間/年・km)の約4倍。
- ・下館バイパスに並行する国道50号(現道)の死傷事故率は、約163.7件/億台・kmであり、全国平均(102.0件/億台・km)の約1.6倍。また、横島交差点は656.8件/億台・kmであり、全国平均の約6倍の死傷事故が発生している。
- ・筑西市の中心市街地を横断する下館バイパスに並行する国道50号(現道)では、大型車混入率が高く、夜間の騒音が75dBで環境基準を超過している。
- ・下館バイパスの整備により国道50号(現道)の交通が転換し、中心市街地の混雑緩和、安全性向上等が見込まれる。

## (2) 事業進捗の見込みの視点

- ・昭和61年度に事業化し、昭和63年度から用地着手、平成2年度に工事着手。
- ・平成22年度までに、バイパス区間(L=7.6km)の内、6.0kmを暫定2車線で供用済。
- ・下館バイパスの用地取得率は95%(平成25年5月末、面積ベース)。
- ・現在、残る筑西市玉戸～栗島間(バイパス区間・暫定2/4車線:1.6km)の工事を実施し、全線暫定供用を目指す。
- ・その後、全線4車線完成に向け各区間における整備を推進する。

## (3) 都道府県・政令市からの意見

### 〈茨城県知事からの意見〉

一般国道50号下館バイパスは、筑西市内に混入する通過交通を分散することにより、交通渋滞の緩和、安全性の確保や北関東道桜川筑西ICまでのアクセス性向上、中心市街地の環境改善に大きく寄与するなど事業の必要性が高く、継続は妥当と考える。

このため、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)

- ・事業継続とする。
- ・本事業は、中心市街地の混雑緩和、通過交通の排除に伴う中心市街地へのアクセシビリティ向上、安全性向上の観点から、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。