

(再評価)

資料2-2-①

関東地方整備局

事業評価監視委員会

(平成24年度第2回)

一般国道6号 土浦バイパス

平成24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	4
4. 事業の必要性に関する視点	6
5. 費用対効果	10
6. 事業進捗の見込みの視点	12
7. 今後の対応方針(原案)	13

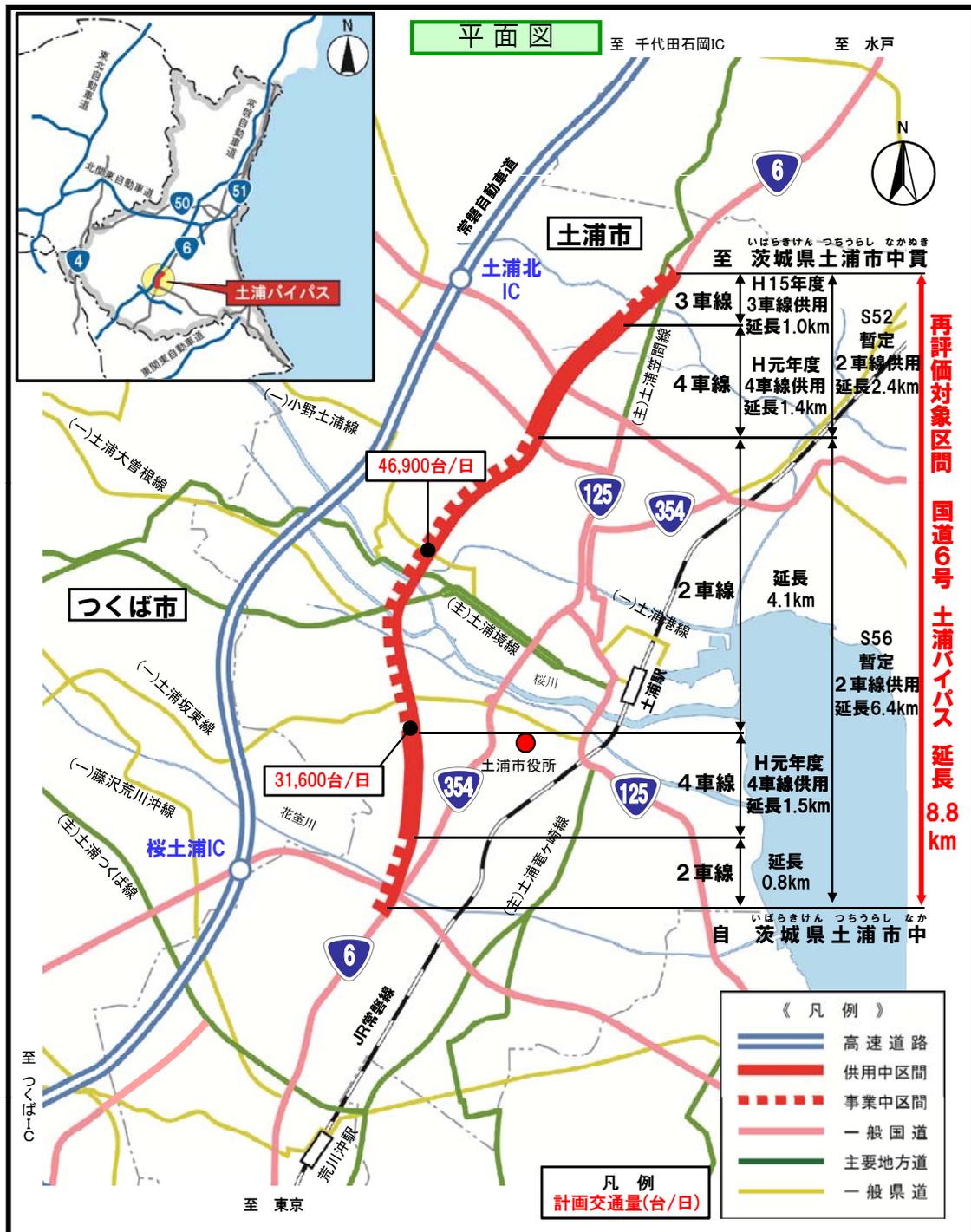
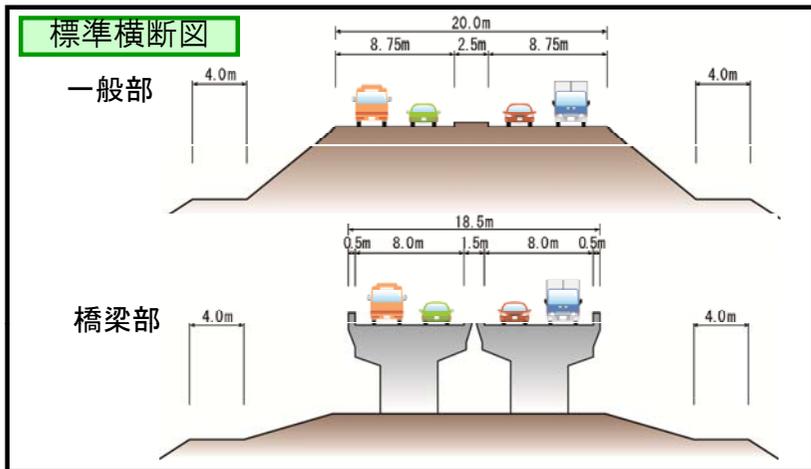
2. 事業の目的と計画の概要

(1) 目的

- 交通渋滞の緩和及び安全性の確保
- 地域産業の支援

(2) 計画の概要

区間：自)茨城県土浦市中
 至)茨城県土浦市中貫
 計画延長：8.8km
 幅員：一般部 20.0m
 橋梁部 18.5m
 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44年度
 事業費：338億円
 計画交通量：31,600～46,900台/日

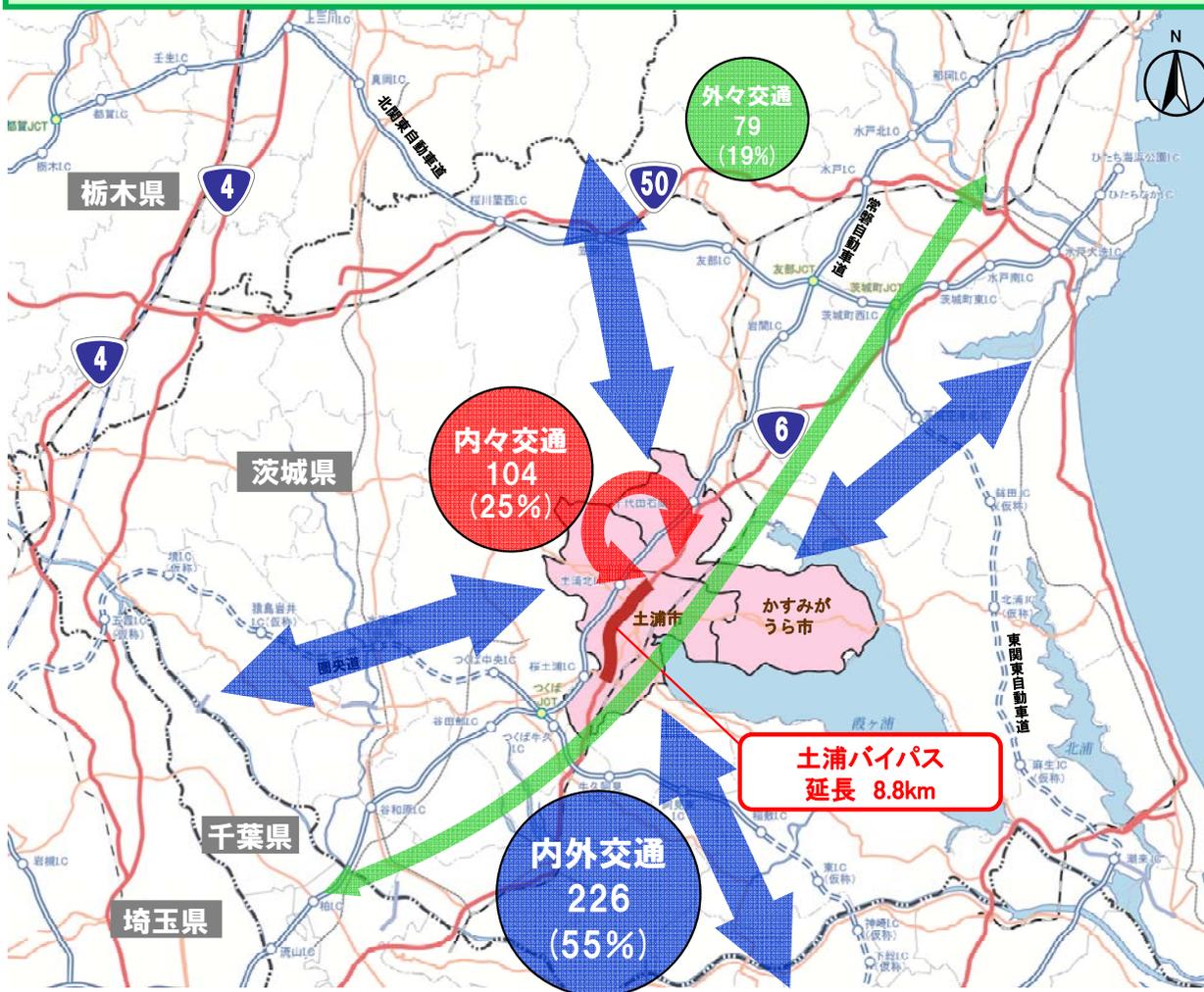


2. 事業の目的と計画の概要

■ 国道6号の交通特性

- ・国道6号当該事業区間の交通特性は、周辺地域内に起終点のある内々交通が25%。
- ・周辺地域内に起終点のどちらかがある内外交通が55%、周辺地域を通過する外々交通が19%となっている。

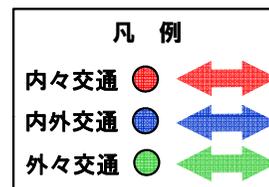
■ 国道6号の主な利用OD（国道6号を利用する交通の結びつき）



国道6号土浦バイパス OD内訳	H17交通量 (百台/日)	比率
周辺地域（内々）	104	25%
周辺地域とその他地域（内外）	226	55%
周辺地域 ⇄ 茨城県	204	50%
周辺地域 ⇄ その他県	22	5%
通過交通（外々）	79	19%
合計	409	100%

※周辺地域とは、土浦市、かすみがうら市
 ※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25%

内外交通が55%

外々交通が19%

3. 事業進捗の状況

(2) 周辺の状況

- ・土浦バイパスは、土浦中心市街地の外縁に計画された道路であるが、バイパス暫定供用後、沿道周辺には宅地や教育施設、商業施設などの立地が進行している。
- ・また、常磐自動車道のインターチェンジが2箇所隣接し、常磐自動車道へのアクセス機能を担っている。

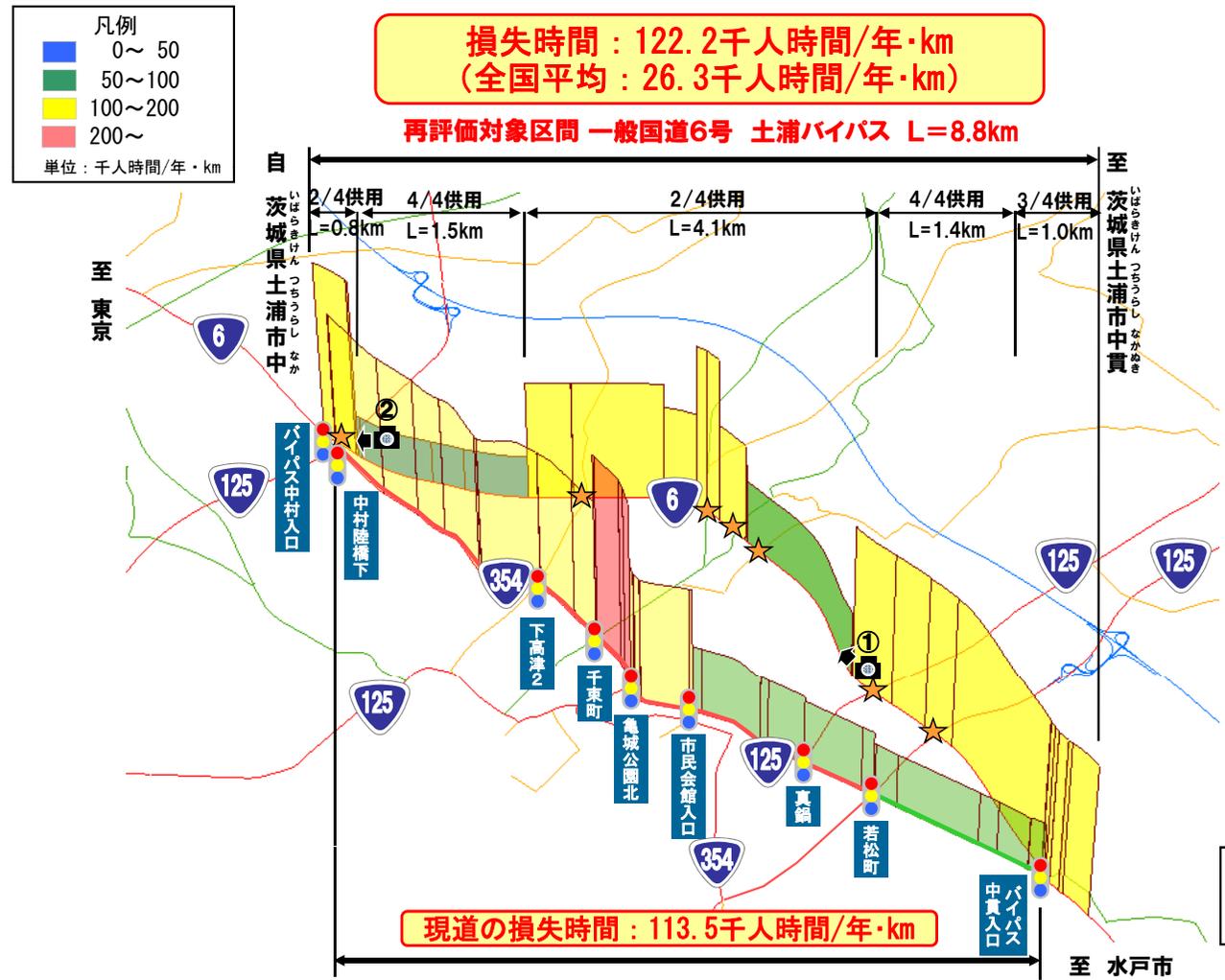


4. 事業の必要性に関する視点

(1) 国道6号土浦バイパスの渋滞状況

- ・当該区間の損失時間は122.2千人時間/年・kmであり、全国平均(26.3千人時間/年・km)の約5倍である。
- ・土浦バイパスの4車線化により、交通の円滑化が図られ、渋滞緩和が見込まれる。
- ・また、国道125号及び354号(旧国道6号)区間の損失時間は、113.5千人時間/年・km(全国平均の約4倍)であり、バイパスの4車線化による更なる通過交通の転換により、現道区間の渋滞緩和も見込まれる。

土浦バイパスの損失時間の発生状況



写真①
土浦BP真鍋地先の渋滞状況



写真②
土浦BP永国地先の渋滞状況



4. 事業の必要性に関する視点

(2) 国道6号土浦バイパスの交通事故状況

- ・当該区間の死傷事故率は50.3件/億台・kmであり、全国平均(102.0件/億台・km)の約0.5倍であるが、暫定2車線区間では200件/億台・kmを超える区間が存在。
- ・並行する国道125号及び354号(旧国道6号)区間の平均死傷事故率は145.3件/億台・kmと高く、バイパスの4車線化による更なる通過交通の転換により、現道区間も交通の円滑化が図られ、交通事故の減少が見込まれる。

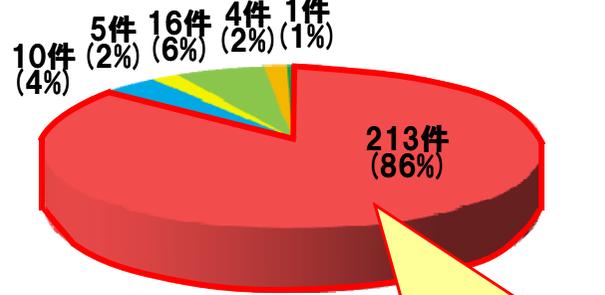
土浦バイパスの死傷事故の発生状況

死傷事故率：50.3件/億台・km (全国平均：102.0件/億台・km)

事故類型

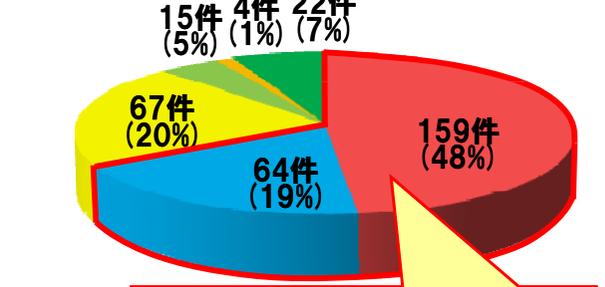
- 車両相互(追突)
- 車両相互(出会い頭)
- 車両相互(右左折)
- 車両相互(その他)
- 車両単独
- 人対車両

土浦バイパス

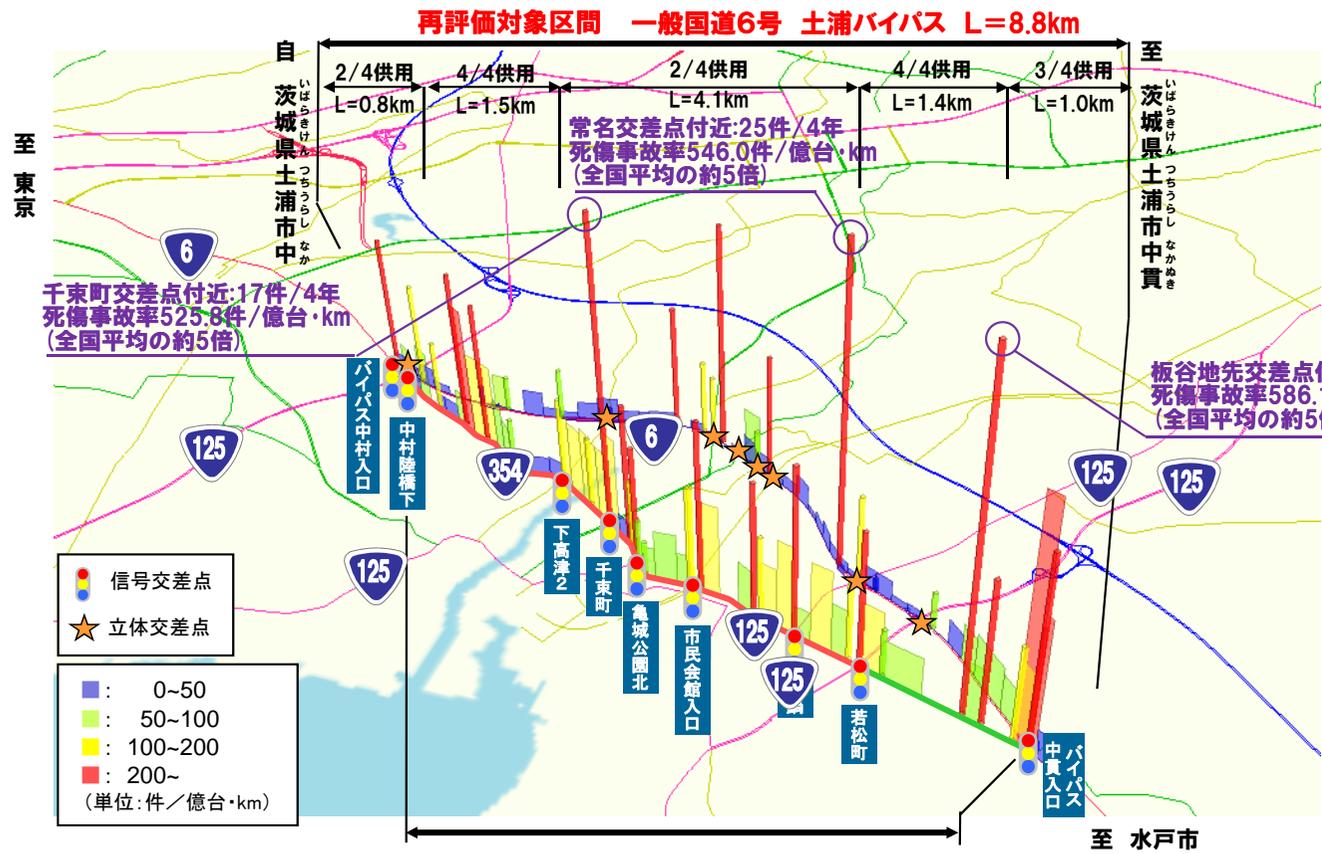


車両相互の追突が多く渋滞を要因とする事故が約9割 (249件中213件発生)

現道



車両相互の追突や出会い頭が多く渋滞や沿道利用を要因とする事故が約7割 (331件中223件発生)



現道の死傷事故率：145.3件/億台・km

資料：交通事故データ(H19-H22)

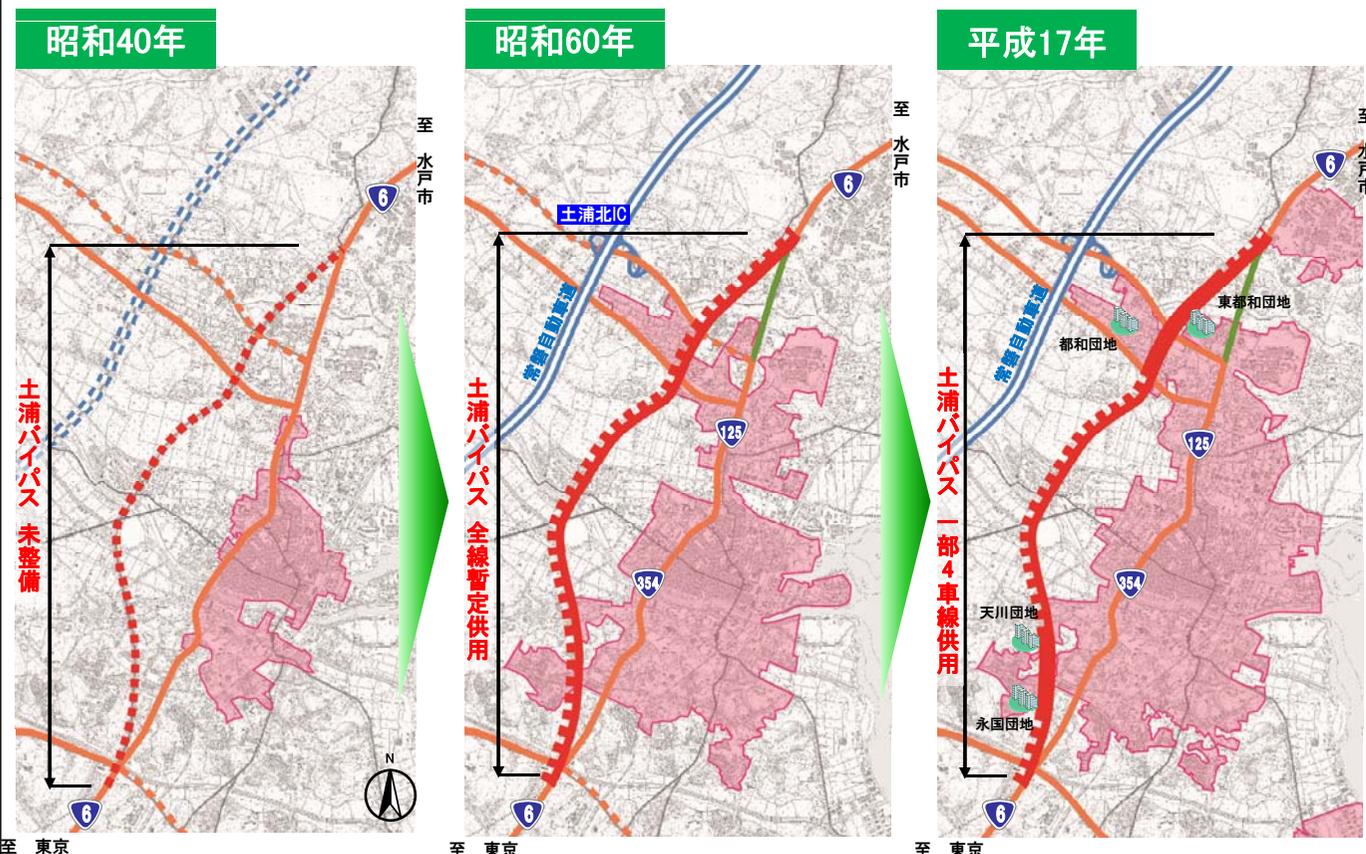
資料：交通事故データ(H19-H22)

4. 事業の必要性に関する視点

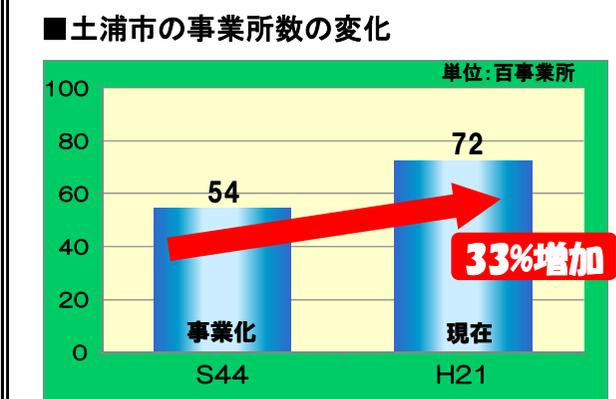
(3) 地域活性化の支援(産業)

- ・土浦バイパスの事業化(昭和44年)以降は、バイパス方向にも居住地が広がり、大型ショッピングセンター等の大規模施設の立地も進行している。
- ・土浦バイパスの整備により、アクセス性が向上し、物流機能の強化や地域の活性化に寄与する。

土浦バイパス沿線地域の居住地の変化



土浦バイパス沿線地域の事業所数の変化



資料) 事業所統計調査(S44)
経済センサス基礎調査(H21)

計画時: 国道6号の西側に土浦バイパスを計画

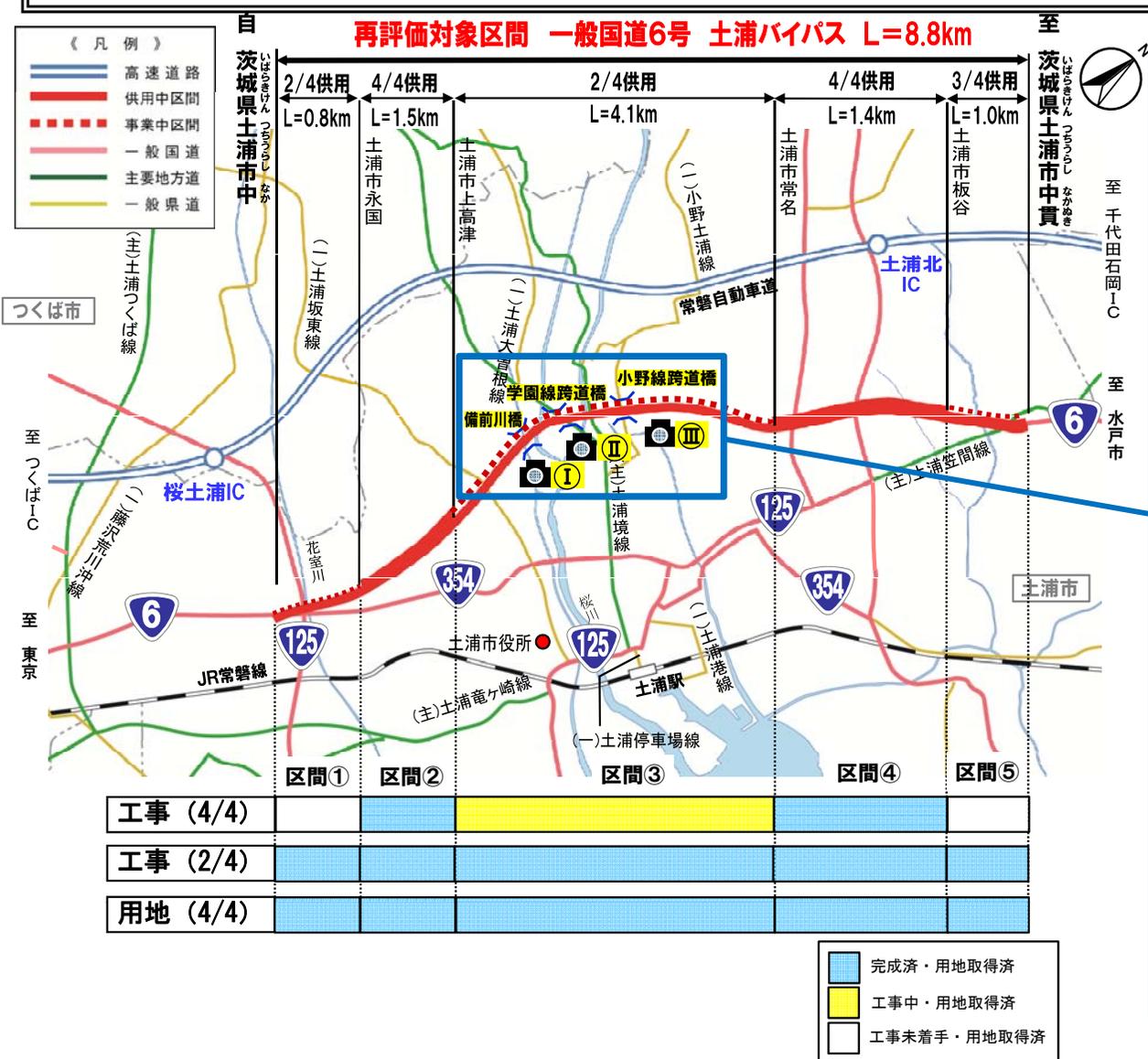
■ : 居住地
■ : 団地等

※居住地は、国勢調査のDID地区エリア図を基に作成。
※DID地区とは、人口密度が4,000人/km²以上の基本単位区が互いに隣接して人口が5,000人以上となる地区。特に人口密度の高い地域で広い意味で市街地をさす。

4. 事業の必要性に関する視点

(4) 残工事の概要

- ・全区間の用地取得は既に完了済み
- ・区間③は4車線化工事中(主な工事は、橋梁、舗装)
- ・区間①、⑤は4車線化工事未着手



■区間③(土浦市上高津～常名)の工事進捗状況

Ⅰ 備前川橋



工事着手前
撮影：平成23年5月



下部工工事中
撮影：平成24年6月

Ⅱ 学園線跨道橋



工事着手前
撮影：平成23年5月



橋桁架設工完了
撮影：平成24年6月

Ⅲ 小野線跨道橋



工事着手前
撮影：平成23年5月



橋桁架設工完了
撮影：平成24年6月

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24年度	[参考:前回評価(H21)] 平成21年度
・供用予定年次	:平成29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	:31,600~46,900(台/日)	39,600~48,700(台/日)
・総便益	:約1,258億円	約1,287億円
・事業費	:約338億円	約338億円
・費用便益比	:1.2	1.3

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)
	1,033億円	139億円	86億円	1,258億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	995億円		22億円	1,017億円	
					1.2

■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)
	608億円	67億円	52億円	726億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	66億円		14億円	80億円	
					9.1

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24年度

6. 事業進捗の見込みの視点

- ・昭和44年度に事業化。
- ・昭和47年度から用地買収、工事に着手し、昭和56年度には用地取得が完了し、全線暫定供用。
- ・平成元年度には、一部4車線供用。
- ・用地取得は完了していることから、平成28年度の完成に向けて、引き続き未供用区間の工事を計画的に実施していく予定。

■ 事業の計画から完成までの流れ

年度	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57 ~ S61	S62	S63	H元	H2 ~ H12	H13	H14	H15	H16 ~ H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	
事業化	事業化																															
測量・調査・設計	測量・調査・設計	測量・調査・設計	測量・調査・設計	測量・調査・設計	測量・調査・設計	測量・調査・設計	測量・調査・設計	設計	設計	設計	設計	設計	設計							設計	調査・設計	設計	設計	設計								
設計・用地説明				用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地	用地																			
区間① 0.8km											改良	改良・橋梁・舗装	改良・橋梁・舗装	暫定供用																		
区間② 1.5km											改良	改良・橋梁・舗装	改良・橋梁・舗装	暫定供用	改良	改良・舗装	改良・舗装	4車完成														
区間③ 4.1km						改良	改良	改良	改良	改良	改良・橋梁・舗装	改良・橋梁・舗装	暫定供用											橋梁	橋梁	橋梁	橋梁	改良・橋梁・舗装	改良・橋梁・舗装	改良・舗装		
区間④ 1.4km							改良	改良・橋梁・舗装	改良・橋梁・舗装	暫定供用	改良	改良	改良	改良	改良・舗装	改良・舗装	4車完成															
区間⑤ 1.0km					改良	改良	改良・橋梁・舗装	改良・橋梁・舗装	改良・橋梁・舗装	暫定供用								改良	改良・舗装	改良・舗装	3車線供用									改良・舗装	改良・舗装	

供用開始年次

※供用開始年次は、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

- ・ 土浦バイパスの損失時間は122.2千人時間/年・kmであり、全国平均(26.3千人時間/年・km)の5倍、並行する国道125号及び354号(旧国道6号)も全国平均の約4倍。
- ・ 当該区間の死傷事故率は50.3件/億台・kmであり、全国平均(102.0件/億台・km)の約0.5倍であるが、暫定2車線区間では200件/億台・kmを超える区間が存在。
- ・ 4車線化により、旧国道6号も含めた混雑緩和及び事故の減少が見込まれる。
- ・ 沿道には工業団地、大型商業施設等の大規模施設の立地が進行し、地域産業を支援している。
- ・ 費用対効果(B/C)は1.2である。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- ・ 全区間の用地取得を完了し、昭和56年度までに全線暫定2車線で供用し、平成元年度までに一部4車線供用(約2.9km)済。
- ・ 今後は、平成28年度の全線4車線完成に向けて、引き続き未供用区間の工事進捗を図る。

(3) 都道府県・政令市からの意見

〈茨城県知事からの意見〉

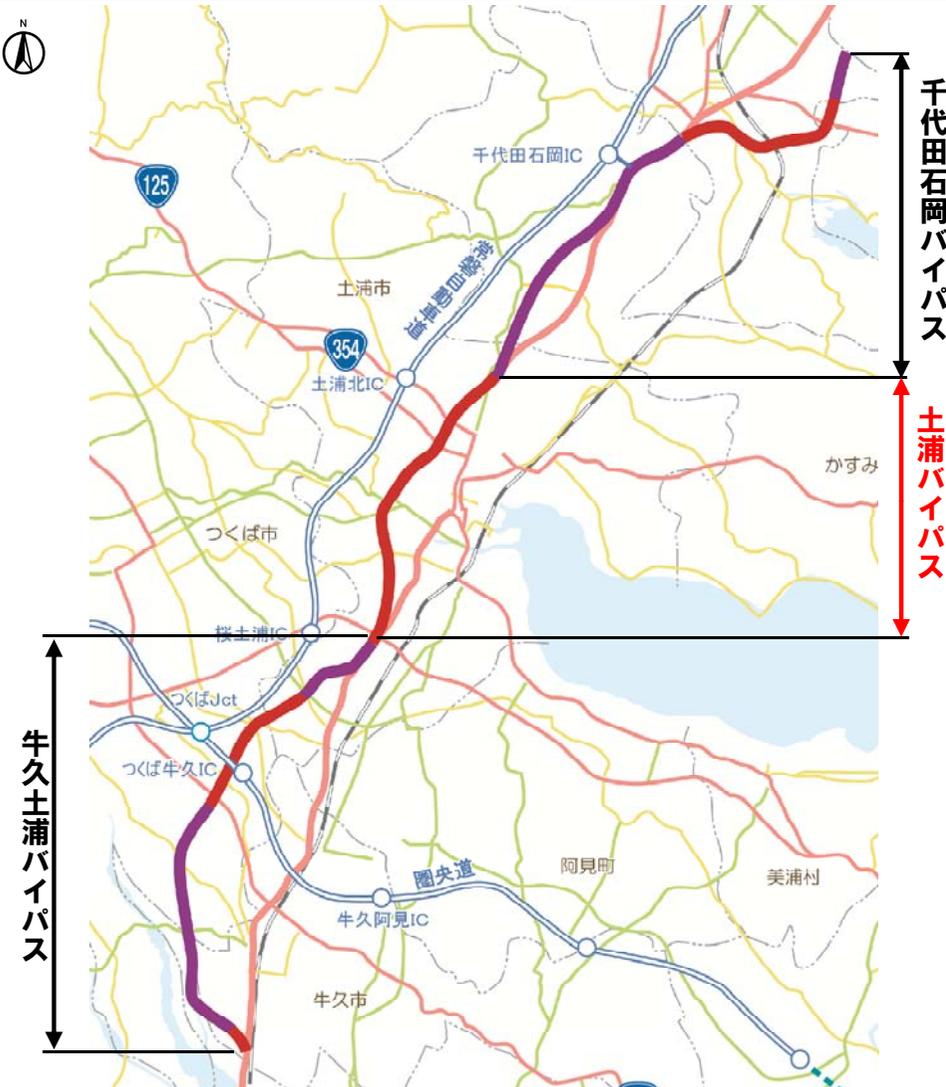
一般国道6号土浦バイパスは、土浦市内の渋滞緩和や安全性の確保が図られるとともに、大規模災害時における緊急輸送道路のネットワークの強化に寄与することから、より一層のコスト縮減を図り、完成に向け事業の推進をお願いします。

(4) 対応方針(原案)

- ・ 事業継続
- ・ 土浦バイパスは、混雑緩和、交通事故の減少、地域活性化の支援等の観点から、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。

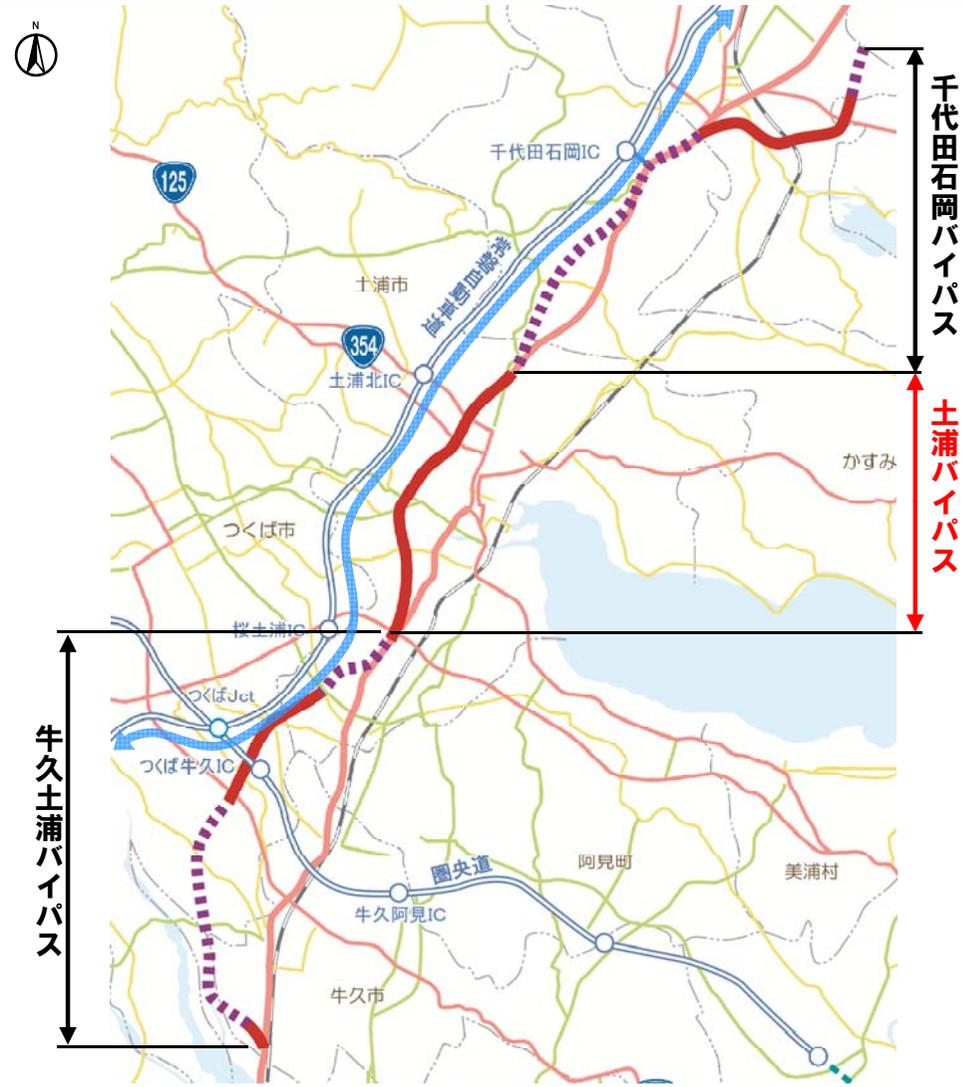
【参考】土浦バイパス区間の交通量の減少要因

■前回評価



- 〔凡例〕
- 高速道路
 - 事業化区間
 - 未事業化区間
 - 一般国道
 - 主要地方道
 - 一般県道

■今回評価（主な未事業化路線）



- 〔凡例〕
- 高速道路
 - 事業化区間
 - 未事業化区間
 - 一般国道
 - 主要地方道
 - 一般県道