

(再評価)

資料 3 - 3 - ①

関東地方整備局  
事業評価監視委員会

(平成27年度第1回)

# 一般国道6号 土浦バイパス

平成27年5月18日

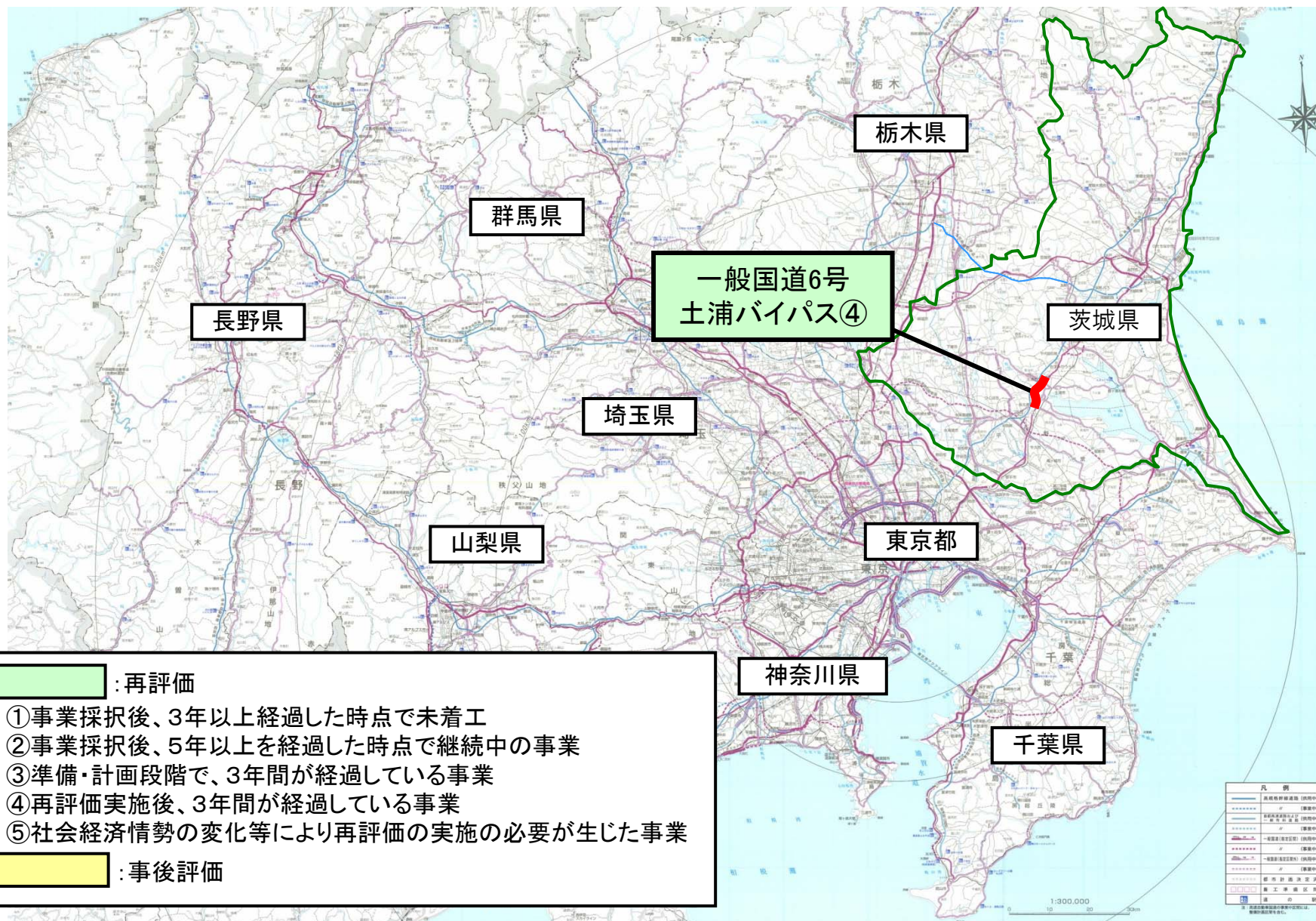
国土交通省 関東地方整備局

# 目 次

1. 事業の概要	.....	1
2. 事業の進捗状況	.....	9
3. 事業の評価	.....	12
4. 事業の見込み等	.....	14
5. 関連自治体等の意見	.....	15
6. 今後の対応方針(原案)	.....	16

# 1. 事業の概要

## (1) 事業の目的と計画の概要(位置図)



# 1. 事業の概要

## (1) 事業の目的と計画の概要

### 目的

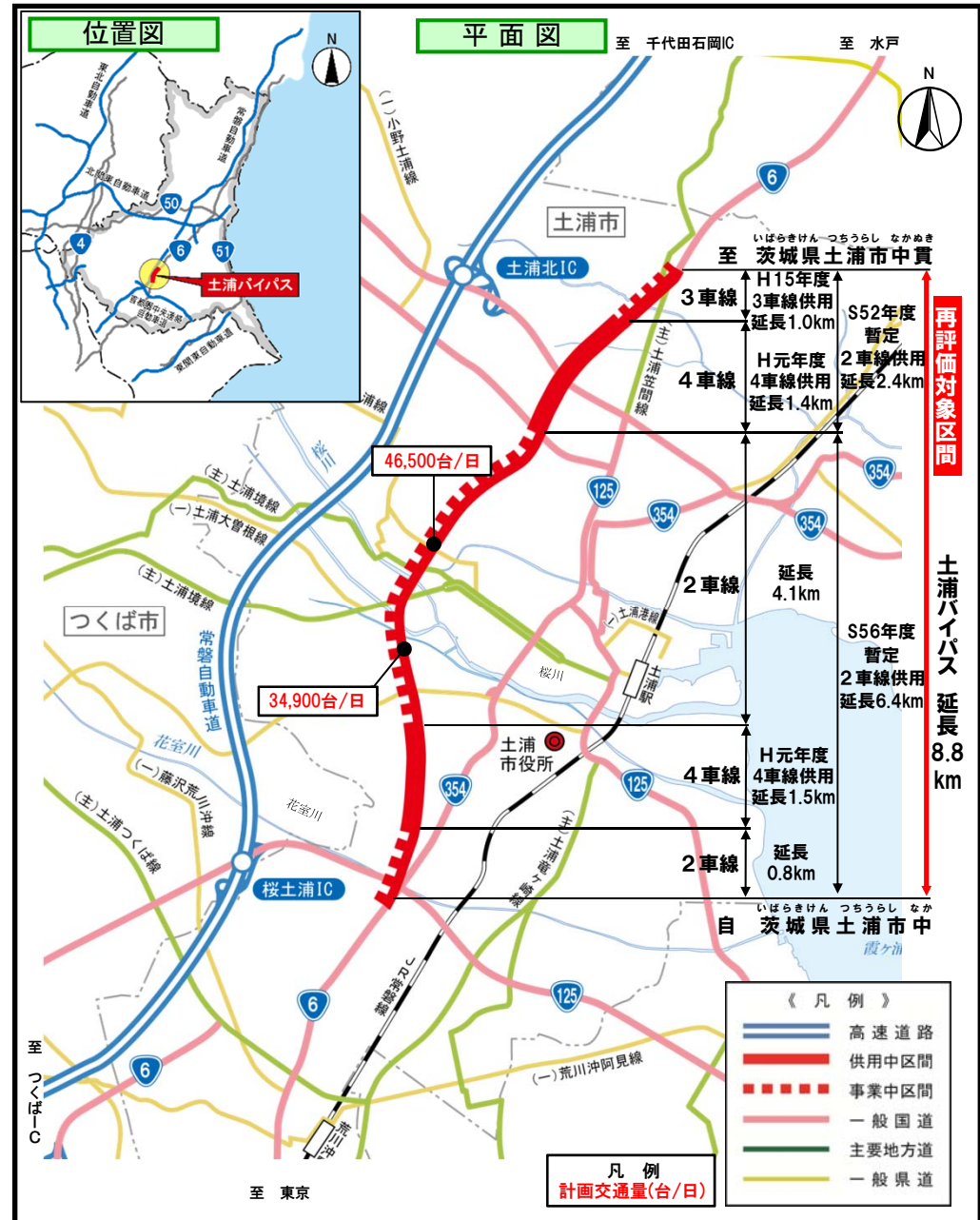
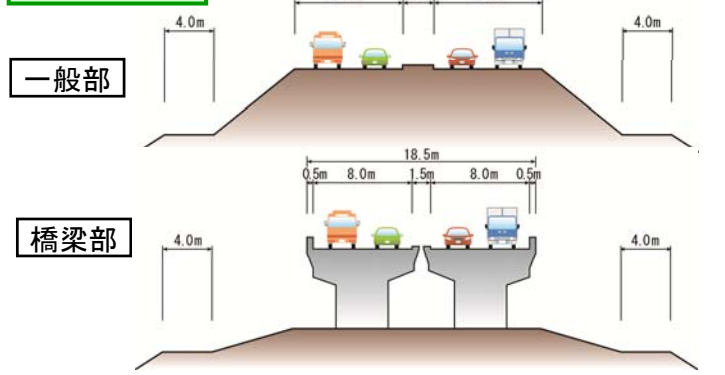
- 交通渋滞の緩和及び安全性の確保
- 地域産業の支援

### 計画概要

区間：自) 茨城県土浦市中  
 いばらきけん つちうらし なかめき  
 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  
 計画交通量：34,900～46,500台/日  
 事業化：昭和44年度  
 事業費：338億円

### 標準横断面図



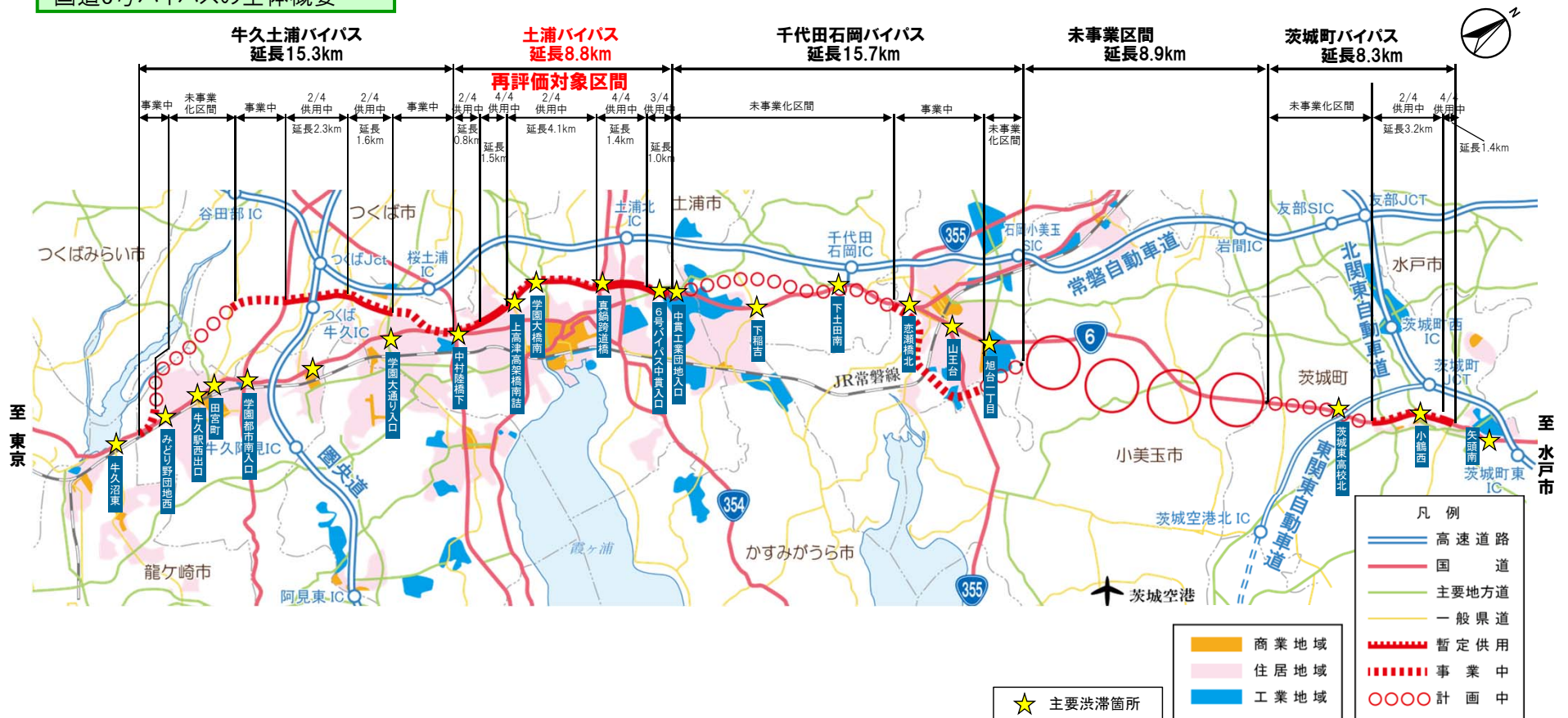


# 1. 事業の概要

## (1) 事業の目的と計画の概要 (全体事業の概要 茨城県牛久市～茨城町)

- ・国道6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6号バイパスは、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44年度より順次事業化し、整備を実施中。

国道6号バイパスの全体概要

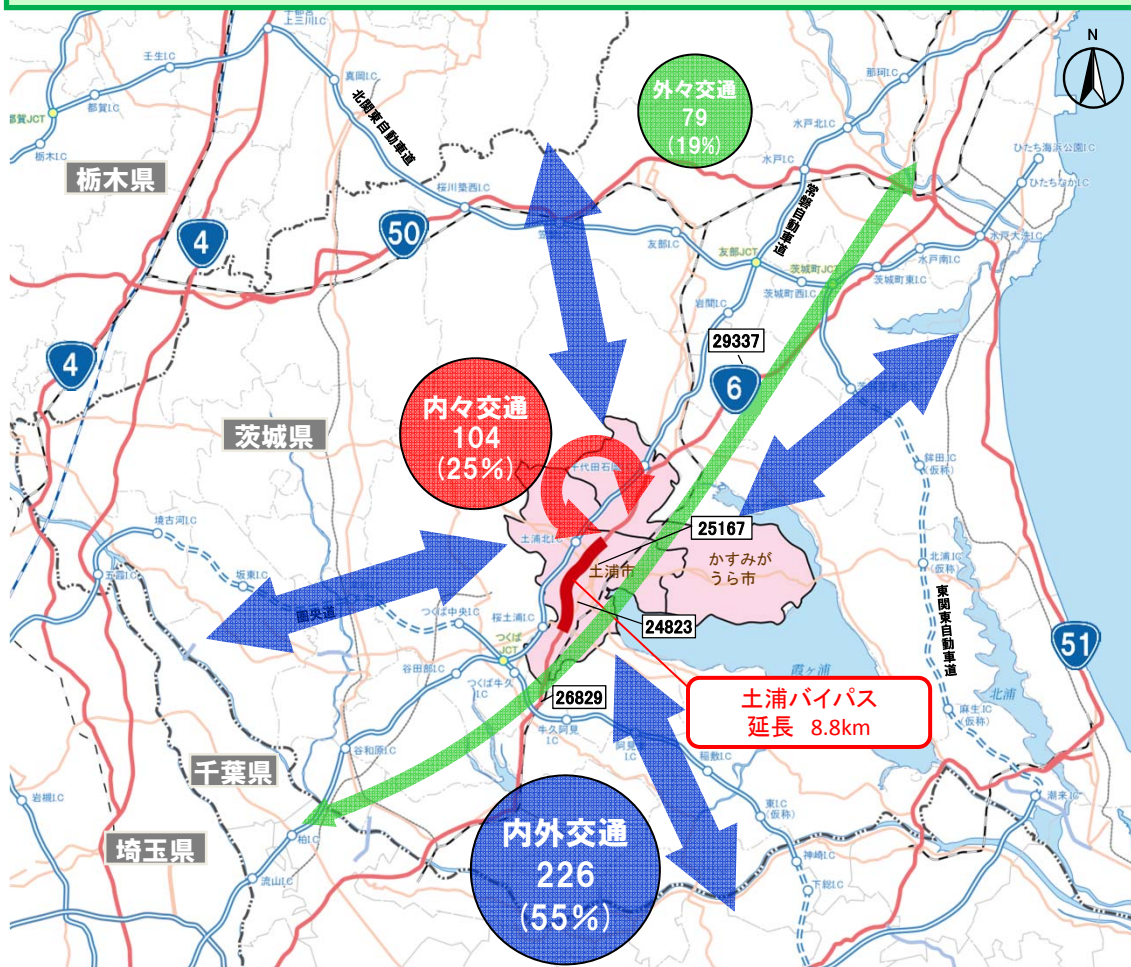


# 1. 事業の概要

## (1) 事業の目的と計画の概要(土浦バイパスの交通特性)

- ・土浦バイパスの交通特性は、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%。

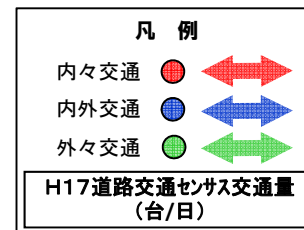
■土浦バイパスの主な交通特性



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 ⇄ その他県内	204	50%
周辺地域 ⇄ 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%



# 1. 事業の概要

## (1) 事業の目的と計画の概要(土浦バイパスの周辺の状況)

- ・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、商業施設などが立地している。
- ・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。



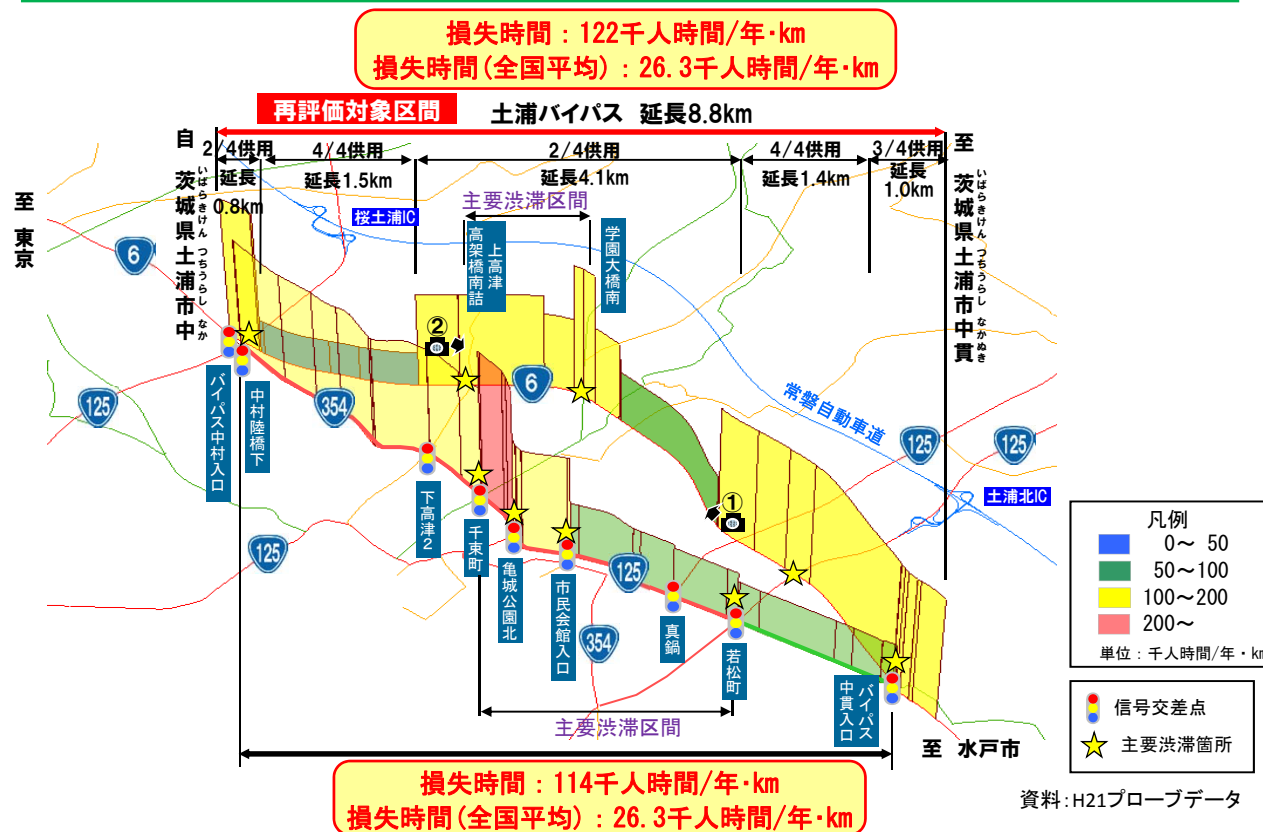


# 1. 事業の概要

## (2) 事業の必要性(国道6号の渋滞状況)

- ・土浦バイパス区間の損失時間は122千人時間/年・kmであり、全国平均(26.3千人時間/年・km)の約5倍である。また、並行する国道125号及び354号(旧国道6号)区間の損失時間は、114千人時間/年・km(全国平均の約4倍)である。
- ・土浦バイパスの2車線区間である上高津高架橋南詰～学園大橋南交差点及び国道125号及び354号(旧国道6号)の若松町～千束町交差点は、「茨城県移動性・安全性向上委員会」により主要渋滞区間に特定されている。
- ・土浦バイパスの4車線化により、2車線区間の交通の円滑化が図られ、さらに、現道区間の通過交通が転換されることで渋滞緩和が見込まれる。

土浦バイパスの損失時間の発生状況



写真① 土浦バイパス真鍋地先の渋滞状況



写真② 土浦バイパス上高津地先の渋滞状況





# 1. 事業の概要

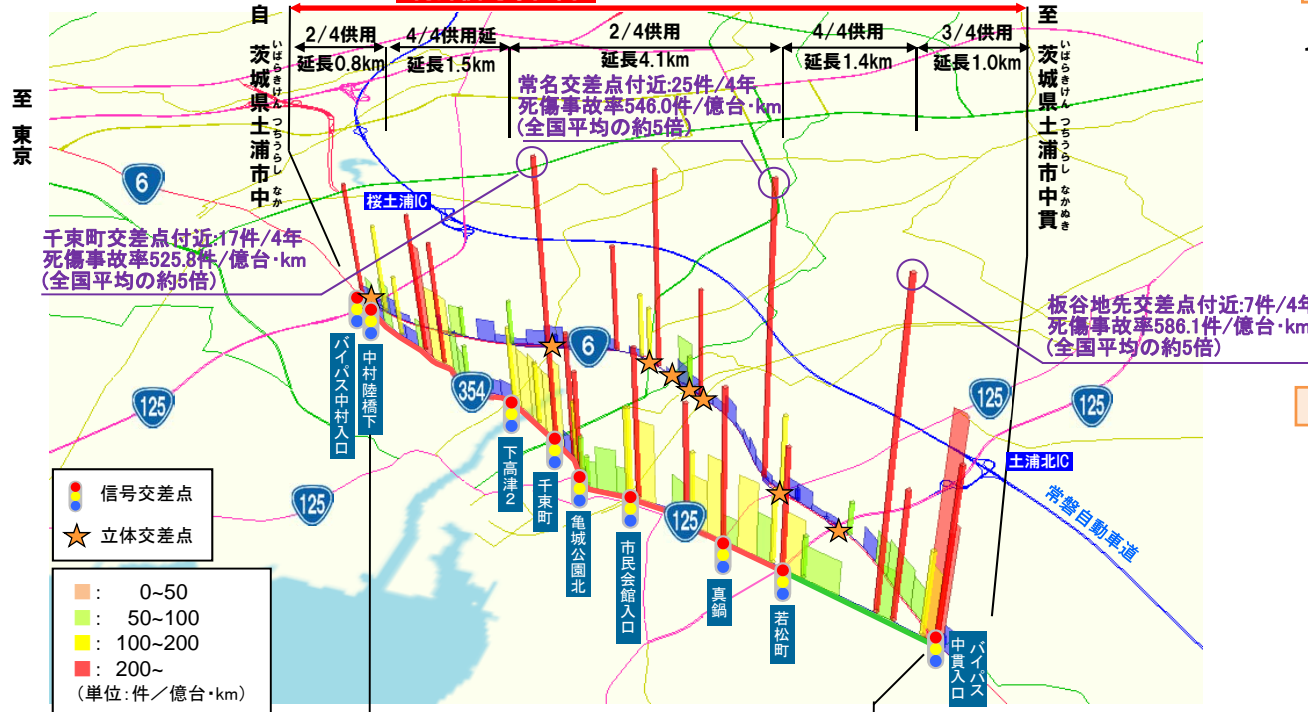
## (2) 事業の必要性(国道6号の死傷事故状況)

- ・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)の約半分であるが、暫定2車線区間では全国平均102件/億台・kmの約5倍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、土浦バイパスの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  
 死傷事故率(全国平均) : 102.0件/億台・km

再評価対象区間 土浦バイパス 延長:8.8km



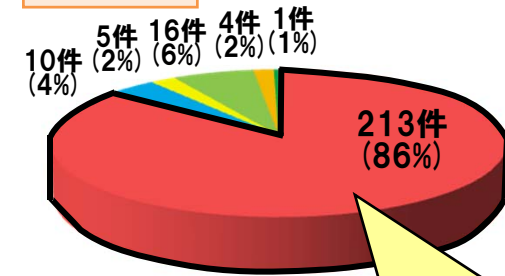
死傷事故率 : 145.3件/億台・km  
 死傷事故率(全国平均) : 102.0件/億台・km

資料: 交通事故データ(H19-H22)

事故類型

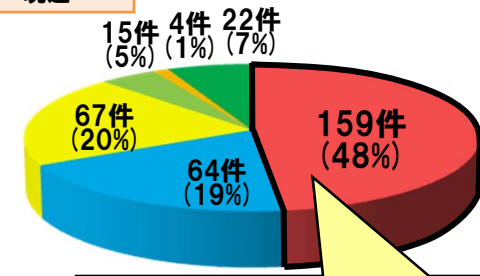
- 車両相互(追突) ■ 車両相互(出会頭) ■ 車両相互(右左折)
- 車両相互(その他) ■ 車両単独 ■ 人対車両

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



車両相互の追突が多く渋滞や沿道利用を要因とする事故が約5割(331件中159件発生)

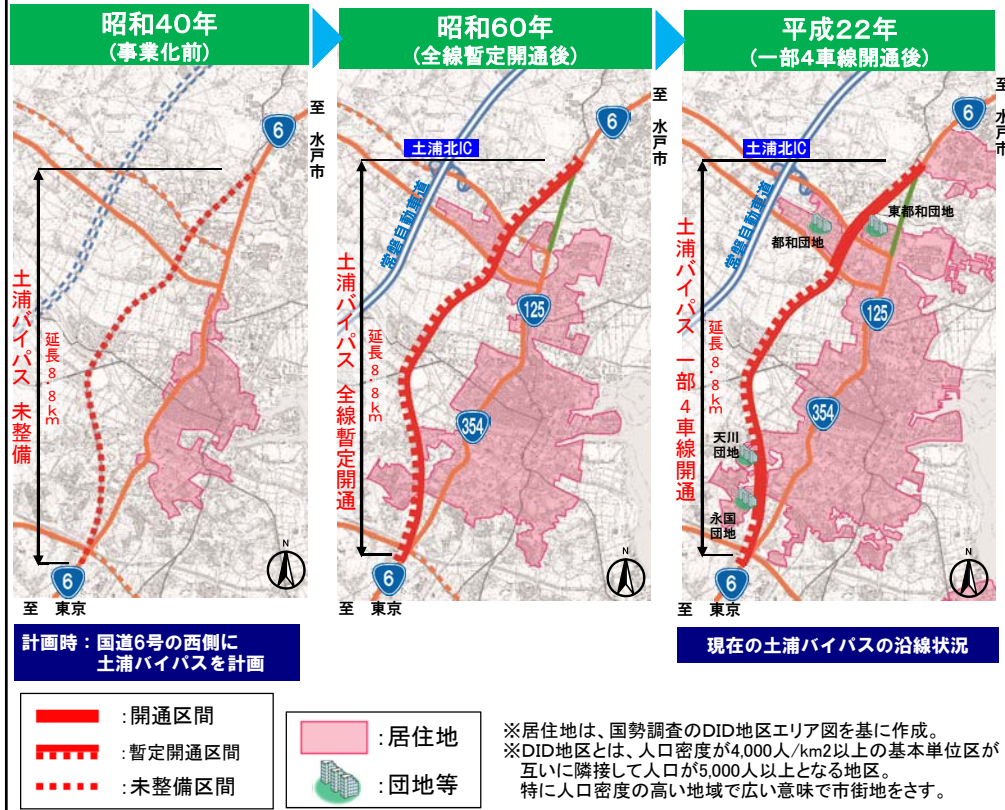
資料: 交通事故データ(H19-H22)

# 1. 事業の概要

## (2) 事業の必要性(地域振興への支援)

- ・国道6号沿線では、市街化、産業の発展により交通需要が増大。
- ・土浦バイパスの整備の進捗とあいまって住宅用地等による居住地が広がり、企業立地、大型ショッピングセンター立地等によって市街地が拡大。
- ・土浦バイパスの整備により、インターチェンジや工業団地、商業施設へのアクセス性も向上し、物流効率の向上や地域の活性化に寄与。

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企業立地状況

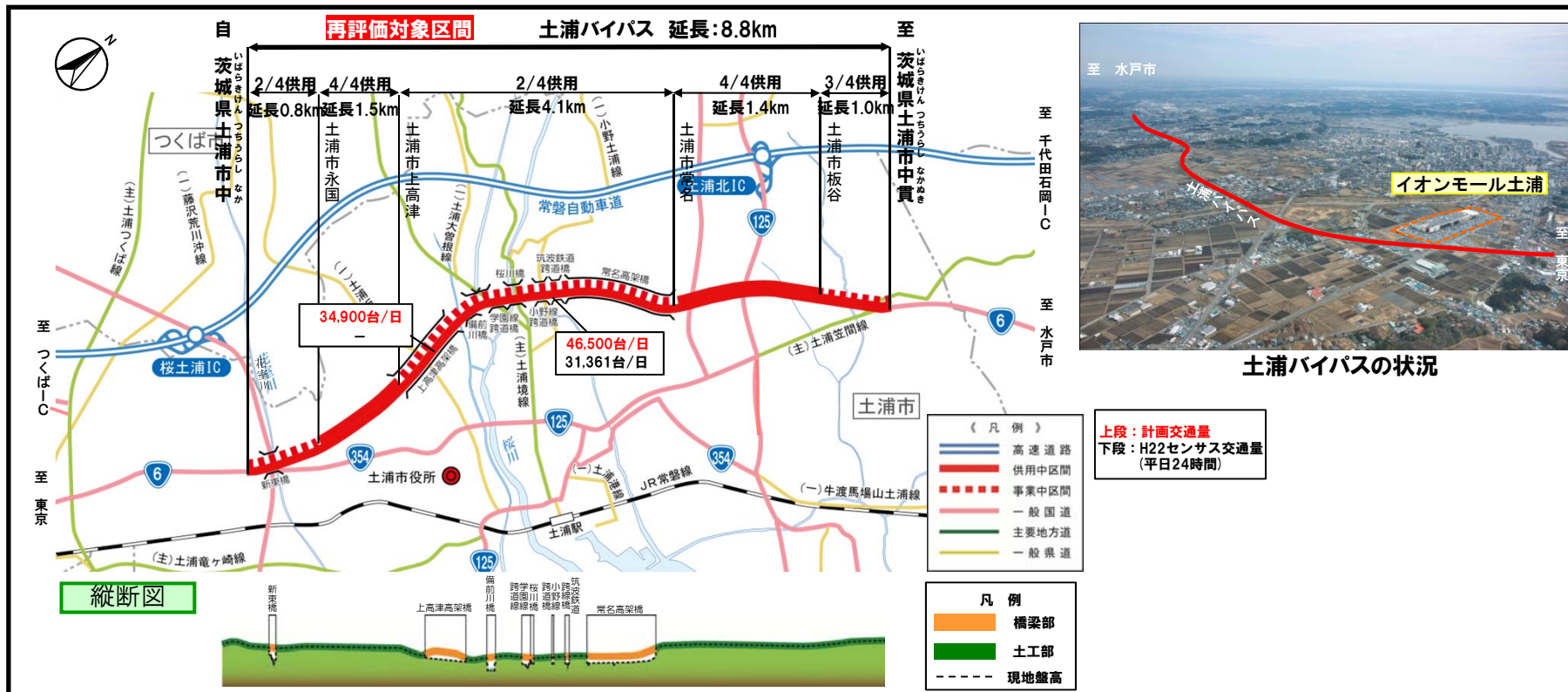




## 2. 事業の進捗状況

### (1) 事業の経緯

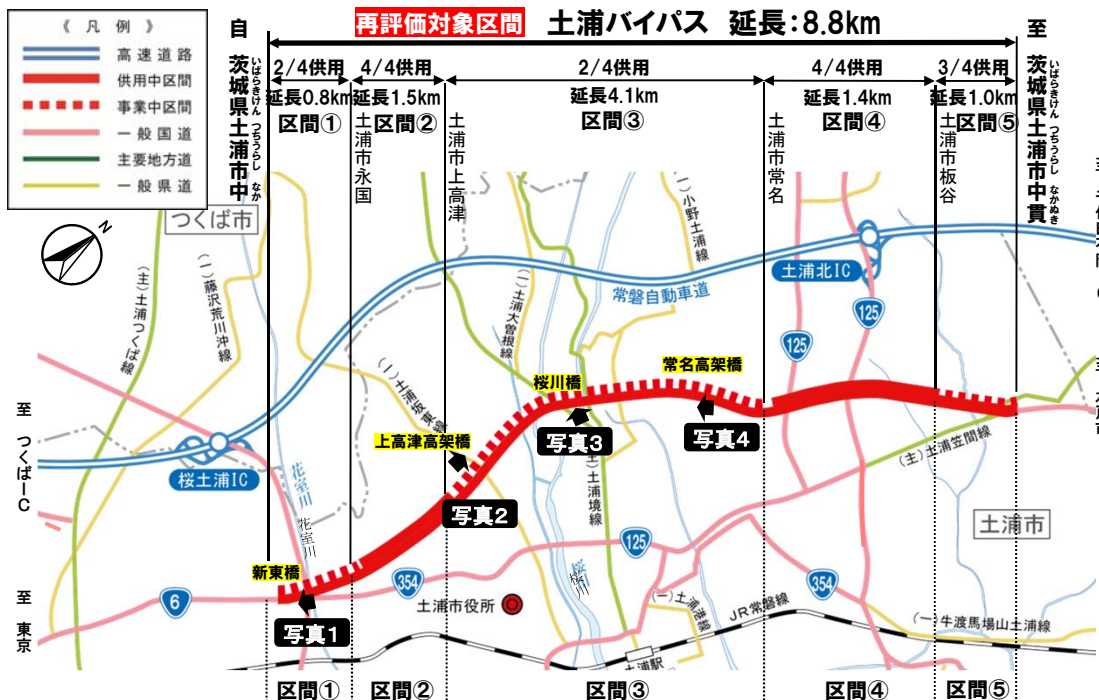
- 昭和44年度：事業着手
- 昭和47年度：用地買収着手
- 昭和48年度：工事着手
- 昭和52年度：部分供用（土浦市常名～中貫 延長：2.4km 2/4）
- 昭和56年度：全線暫定供用（土浦市中～常名 延長：6.4km 2/4）
- 平成元年度：4車線供用（土浦市常名～板谷 延長：1.4km 4/4）
- 平成元年度：4車線供用（土浦市永国～上高津 延長：1.5km 4/4）
- 平成15年度：3車線供用（土浦市板谷～中貫 延長：1.0km 3/4）



# 2. 事業の進捗状況

## (2) 残事業の概要

- ・全区間の用地取得は既に完了済み。
- ・区間①③は4車線化工事中(主な工事は、改良、橋梁、舗装)。
- ・区間⑤は、平成28年度4車線化工事着手。
- ・引き続き、平成28年度の全線4車線供用を目指して、整備を推進する。



前回 評価時 H24	工事(2/4車線)				用地 進捗率 100% (全体)
	工事(4車線)	改良・橋梁 舗装		改良・橋梁・舗装	
	用地				
今回 評価時 H27	工事(2/4車線)				用地 進捗率 100% (全体)
	工事(4車線)	改良・橋梁 舗装		改良・橋梁・舗装	
	用地				



■ 完成済

■ 工事中

□ 未着手





### 3. 事業の評価

#### ■ 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。

#### 1) 計算条件

・基準年次	: 平成27年度	[参考: 前回評価(H24)] 平成24年度
・供用開始年次	: 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	: 34,900~46,500[台/日]	31,600~46,900[台/日]
・事業費	: 約338億円	約338億円
・総便益(B)	: 約1,463億円(約3,318億円※)	約1,258億円(約3,213億円※)
・総費用(C)	: 約1,108億円(約382億円※)	約1,017億円(約393億円※)
・費用便益比	: 1.3	1.2

※基準年次における現在価値化前を示す。 12



### 3. 事業の評価

#### 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)	経済的 内部収益率 (EIRR)
	1,182億円	166億円	115億円	1,463億円		
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	1.3	4.6%
	1,088億円		21億円	1,108億円		

#### 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)	経済的 内部収益率 (EIRR)
	442億円	11億円	54億円	507億円		
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	14.4	115.5%
	22億円		13億円	35億円		

注1) 便益・費用については、平成27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。

基準年：平成27年度

# 4. 事業の見込み等

- ・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。
- ・用地取得が完了していることから、平成28年度の完成に向け、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								
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	工事																																供用開始年次
区間② 1.5km	工事																																
区間③ 4.1km	工事																																
区間④ 1.4km	工事																																
区間⑤ 1.0km	工事																																

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



## 5. 関連自治体等の意見

### (1)茨城県からの意見

#### 〈茨城県知事からの意見〉

一般国道6号土浦バイパスの整備により、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、常磐道・圏央道インターチェンジや工業団地、商業施設等へのアクセス性が向上し、物流効率の向上や地域活性化にも大きく寄与するなど、本事業の必要性は高く継続は妥当と考える。

このため、引き続きコスト縮減を図りながら、開通目標年度である平成28年度の全線4車線完成が一日でも早く実現されるよう事業を推進されたい。

## 6. 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、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)の約半分であるが、暫定2車線区間では200件/億台・km(全国平均の約2倍)を超える区間が存在。
- ・4車線化により、現道区間(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1.3である。

### (2)事業進捗の見込みの視点

- ・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、引き続き未供用区間の工事進捗を図る。
- ・用地については昭和56年度に100%取得済。
- ・残りの事業中区間についても平成28年度の全線4車線完成に向けて、着実に整備を進め事業促進を図る。

### (3)対応方針(原案)

- ・事業継続とする。
- ・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。