（再評価）

資料３－４－①
関東地方整備局
事業評価監視委員会
（平成２５年度第６回）

一般国道51号
潮来バイパス

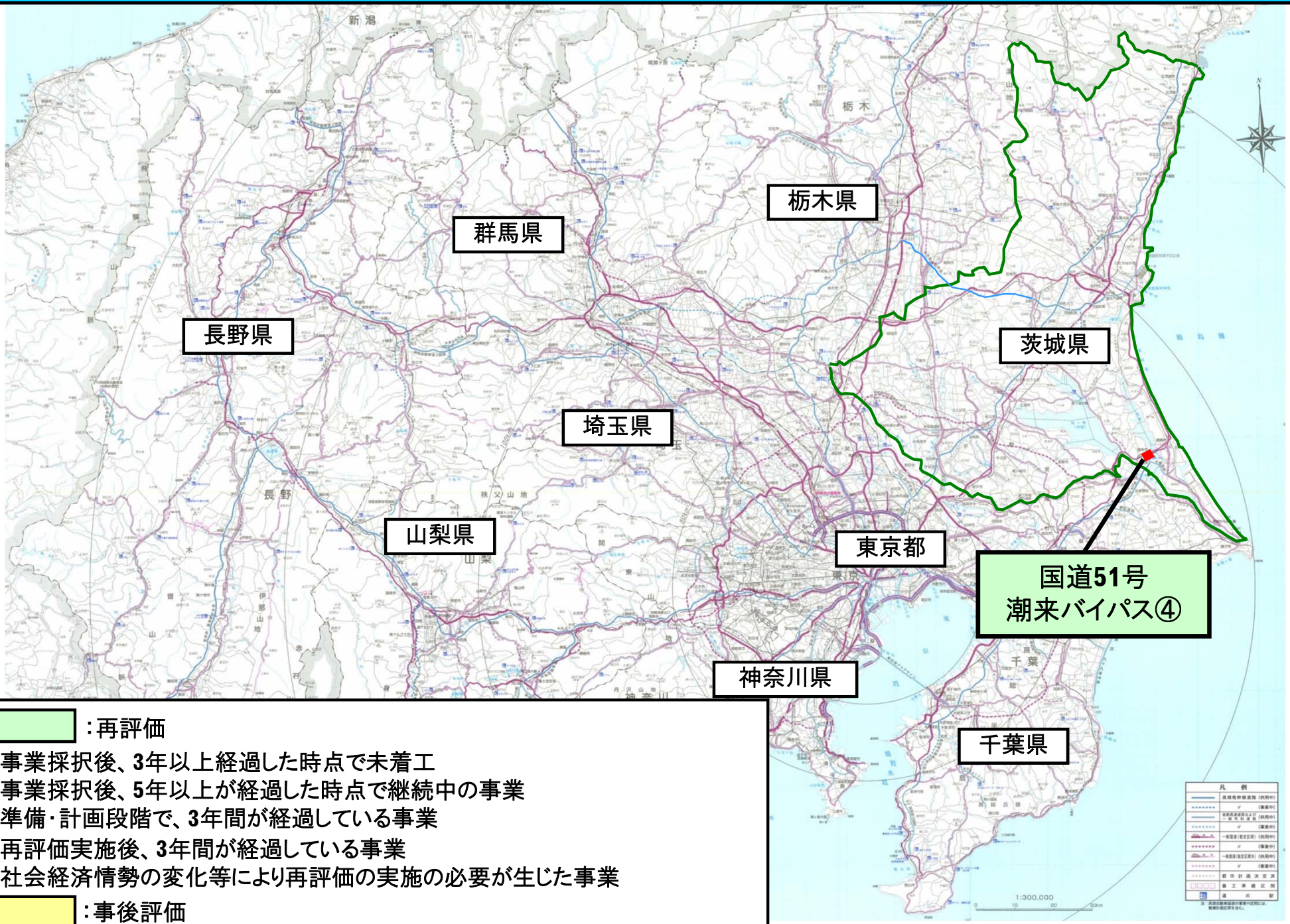
平成25年10月17日

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. 位置図



：再評価

①事業採択後、3年以上経過した時点で未着工
②事業採択後、5年以上が経過した時点で継続中の事業
③準備・計画段階で、3年間が経過している事業
④再評価実施後、3年間が経過している事業
⑤社会経済情勢の変化等により再評価の実施の必要が生じた事業

：事後評価

2. 事業の目的と計画の概要

■国道51号バイパス（潮来市～鹿嶋市）全体事業の概要

・国道51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51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45年度より順次事業化し、整備を実施中

国道51号バイパスの全体概要

2. 事業の目的と計画の概要

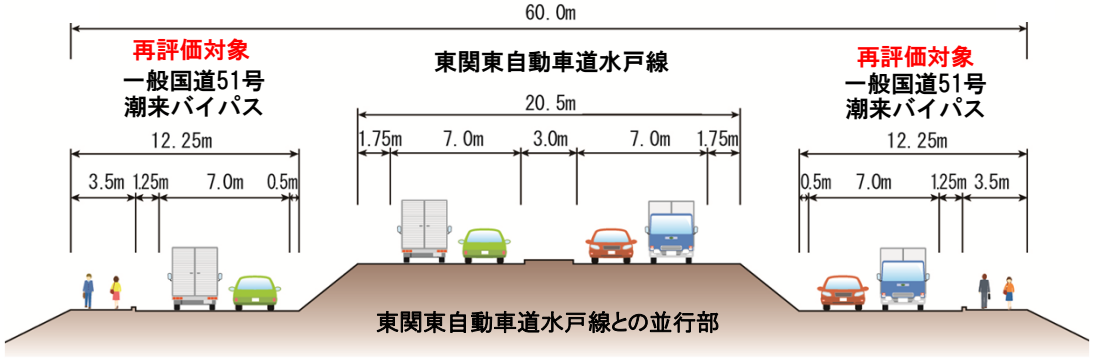
(1)目的

- 交通渋滞の緩和および安全性の確保
- 地域連携および地域産業の発展

(2)計画の概要

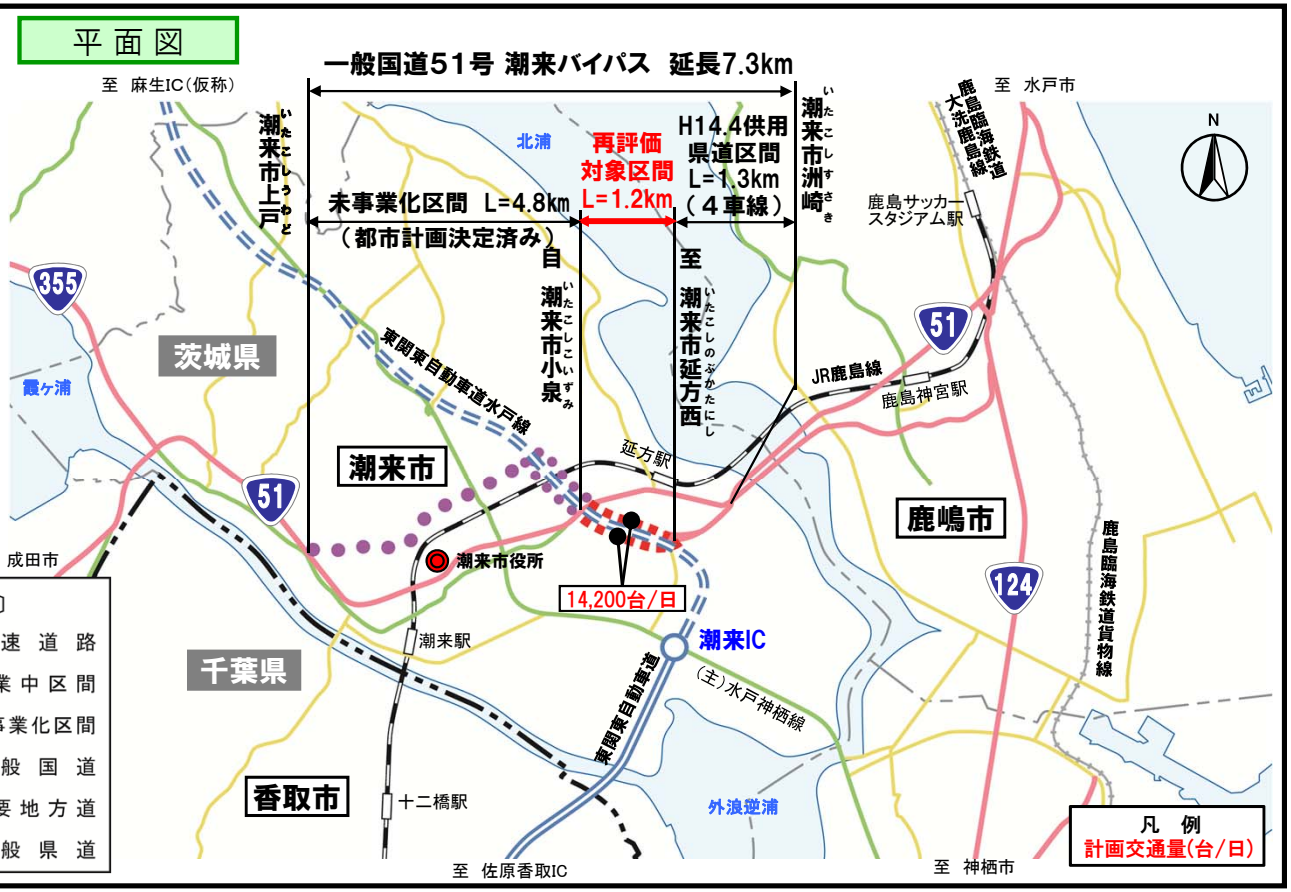
区　間　：自)茨城県潮来市小泉（いばらきけん　いたこし　こいずみ）
　　至)茨城県潮来市延方西（いばらきけん　いたこし　のぶかたにし）
計画延長　：1.2km
幅　員　：60.0m
道路規格　：第3種第1級
設計速度　：80km/h
車線数　：4車線
事業化　：平成17年度
事業費　：約26億円
計画交通量：14,200台/日

標準横断図



位置図

平面図

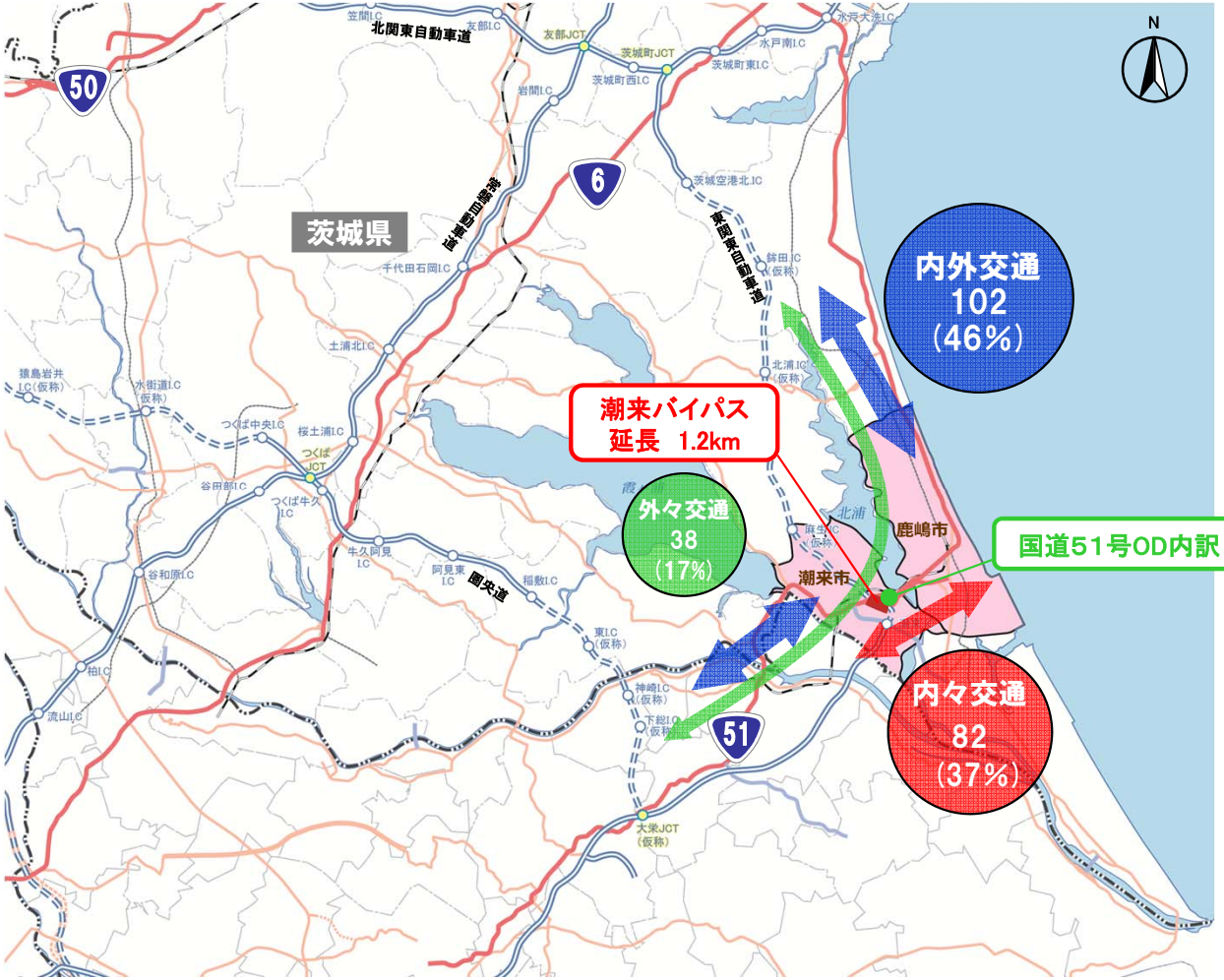


2. 事業の目的と計画の概要

■国道51号現道の交通特性

・潮来バイパスに並行する国道51号の交通特性は、周辺地域内に起終点のある内々交通が37%。
・周辺地域内に起終点のどちらかがある内外交通が46%、周辺地域を通過する外々交通が17%となっている。

■国道５１号の主な利用ＯＤ（国道５１号を利用する交通の結びつき）



国道51号 OD内訳		H17交通量（百台/日）	比率
周辺地域（内々）		82	37%
周辺地域とその他地域（内外）		102	46%
	周辺地域 ⇔ 茨城県	72	33%
	周辺地域 ⇔ その他県	30	13%
通過交通（外々）		38	17%
合計		222	100%

※周辺地域とは、潮来市、鹿嶋市
※H17道路交通センサスの現況OD調査結果を基に算出

内々交通が37%
内外交通が46%
外々交通が17%

（単位：百台/日）

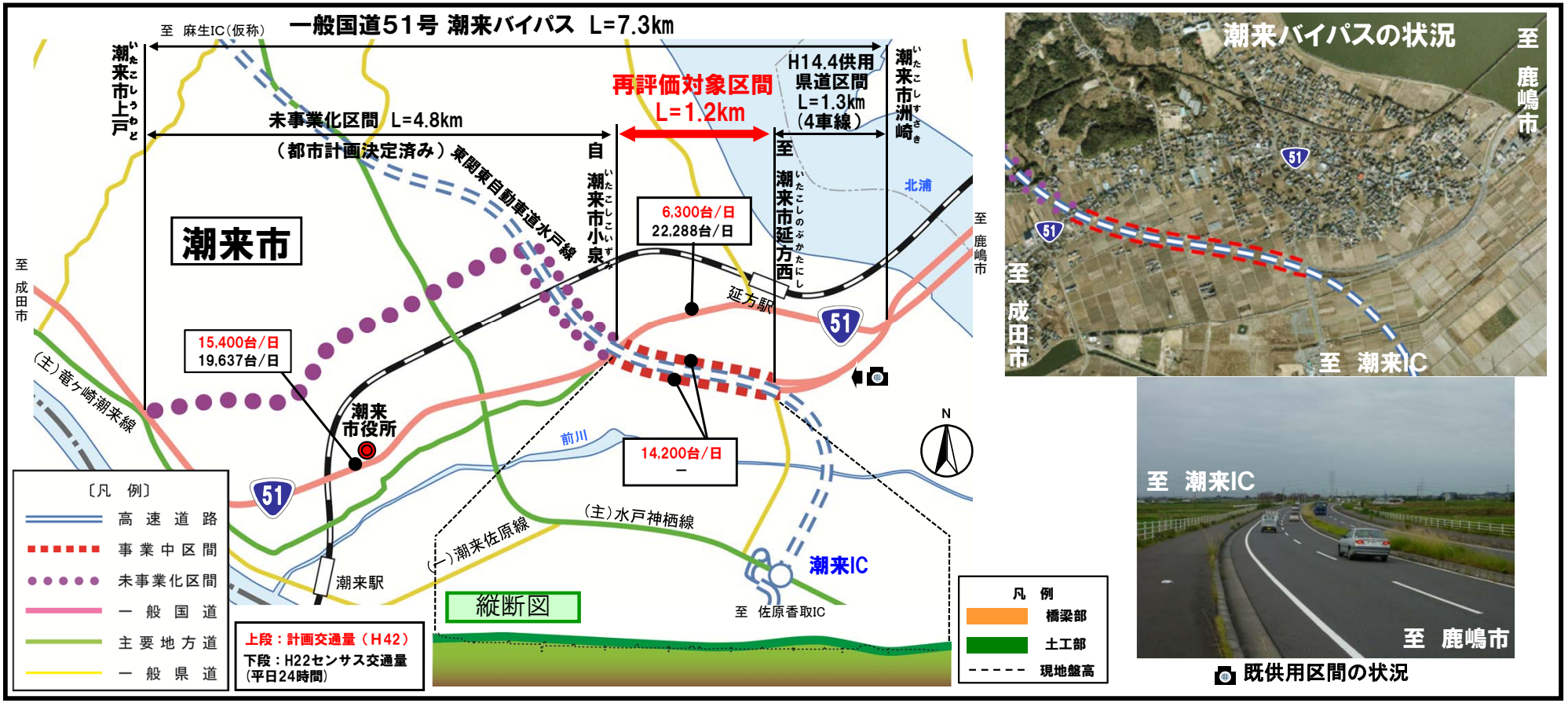
凡　例
内々交通
内外交通
外々交通

3. 事業進捗の状況

(1)事業の経緯

〇平成17年度　：事業化［茨城県潮来市小泉(起点)～洲崎(終点)：L=2.5km］
〇平成20年10月：都市計画決定［茨城県潮来市上戸(起点)～洲崎(終点)：L=7.3km］
〇平成21年度　：用地取得着手
〇平成23年度　：改良工事着手

・その他関連事業
〇平成14年 4月：一般県道潮来佐原線４車線供用（L=1.3km）
〇平成21年 5月：東関東自動車道水戸線（潮来～鉾田）　整備計画決定（平成21年度事業化）
〇平成22年度　：東関東自動車道水戸線（潮来～鉾田）地質・環境調査、道路設計に着手



既供用区間の状況

3. 事業進捗の状況

(2)周辺の状況

・霞ヶ浦と北浦により囲まれた地形特性から田園が多くなっている、一方、国道51号沿線及び鹿島臨海工業地帯周辺では、市街地が拡がっている。
・国道51号は、東西方向を連続的に結ぶ唯一の路線であるため、交通が集中しやすくなっている。
・なお、鹿島港については、平成23年5月に国際バルク戦略港湾に選定されている。

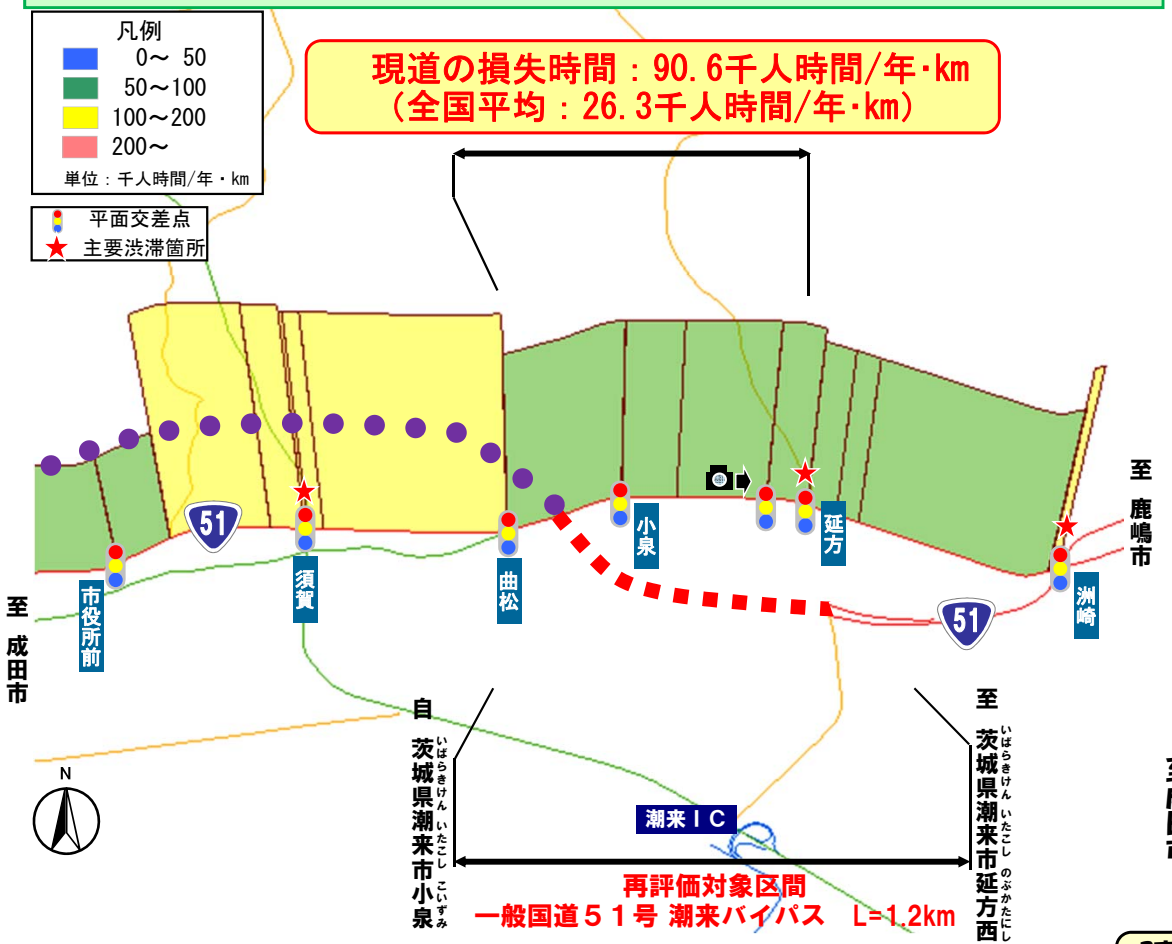
H23年5月に国際バルク戦略港湾に選定

4. 事業の必要性に関する視点

(1)国道51号の交通渋滞の緩和

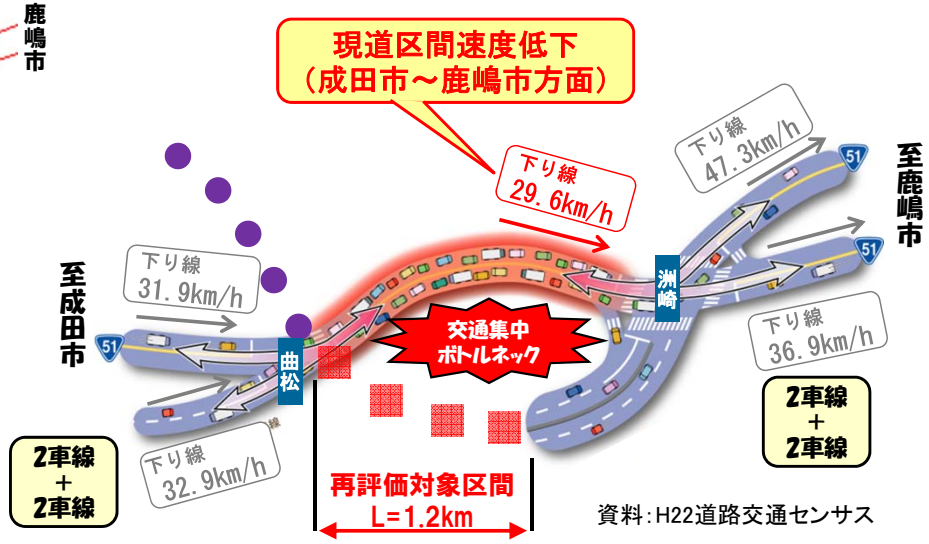
・当該区間の並行区間である国道51号(現道)区間の損失時間は90.6千人時間/年･kmであり、全国平均(26.3千人時間/年･km)の約3倍となっている。
・並行する国道51号の延方、洲崎交差点は、「茨城県移動性･安全性向上委員会」により主要渋滞箇所に特定されている。
・潮来バイパスの整備により、現道区間の通過交通の転換に伴う円滑化が図られ、渋滞緩和が見込まれる。

潮来バイパスの並行区間の現道の損失時間の発生状況



資料:H21民間プローブデータ

国道51号延方地先の交通状況



資料:H22道路交通センサス

4. 事業の必要性に関する視点

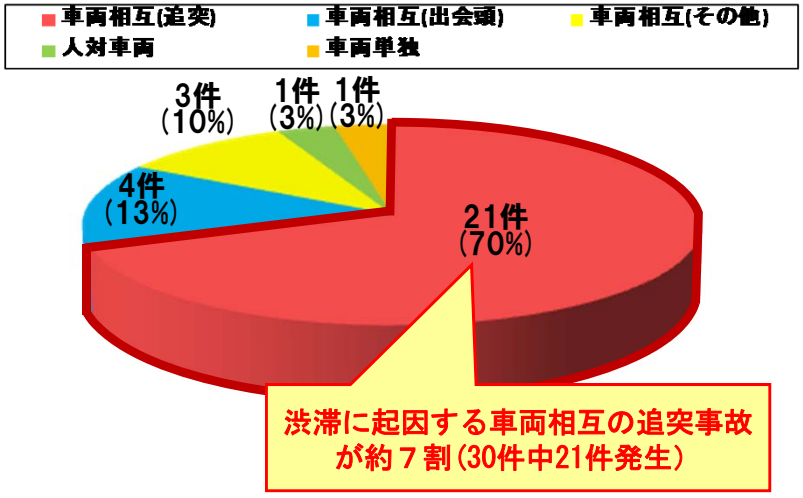
(2)国道51号の安全性の向上

・潮来バイパスの並行区間である国道51号現道の平均死傷事故率は75.9件/億台・kmであり、全国平均(102.0件/億台・km)の約0.7倍である。
・小泉交差点では死傷事故率は、215.1件/億台・kmであり、全国平均の約2倍となっている。
・追突事故といった、渋滞を要因とする事故が約7割発生している。
・潮来バイパスの整備により、現道区間の交通の円滑化が図られ、交通事故の減少が見込まれる。

潮来バイパスの並行区間の現道の死傷事故の発生状況

資料：交通事故データ(H19-H22)

事故類型



資料：交通事故データ(H19-H22)

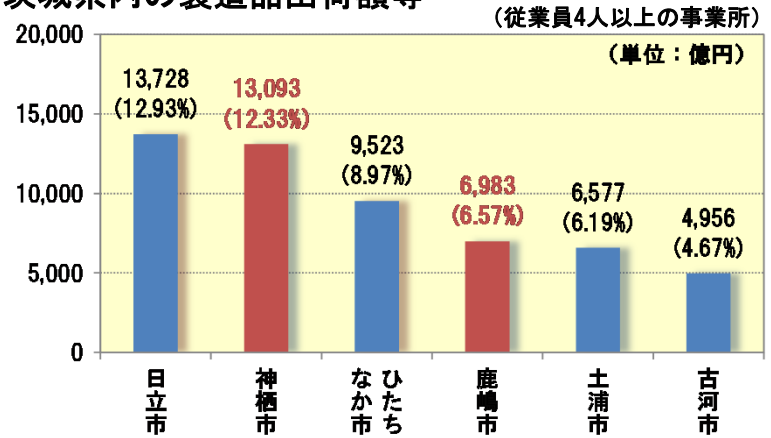
歩道等が未設置であり、歩行者および自転車通行の安全性に問題

4. 事業の必要性に関する視点

(3)地域連携および地域産業の発展

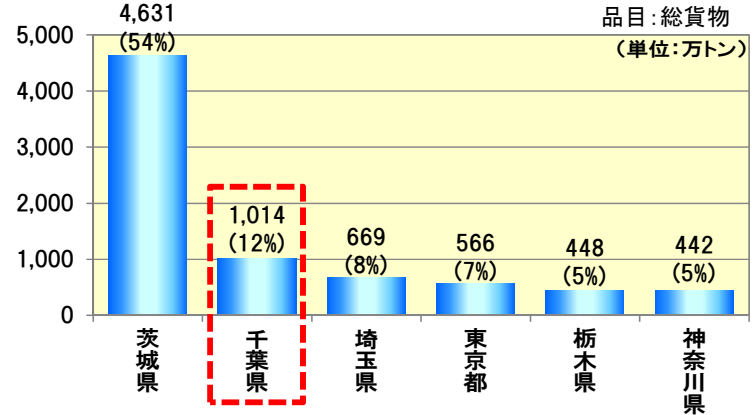
・重点港湾 鹿島港を有し、日本有数の工業地帯である鹿島臨海工業地帯に位置する神栖市の製造品出荷額等は県内2位、鹿嶋市は県内4位となっている 。
・茨城県から貨物自動車で輸送される総貨物量は千葉県が2位であり、千葉県と接続する国道51号も輸送ルートとして利用されている。
・潮来バイパスの整備により、鹿島臨海工業地帯の利便性向上され、地域連携および地域産業の発展に寄与することが見込まれる。

■茨城県内の製造品出荷額等



※( )は茨城県内の製造品出荷額等を占める割合
資料：平成23年工業統計調査結果(茨城県)

■茨城県からの輸送貨物トン数（手段：自動車）



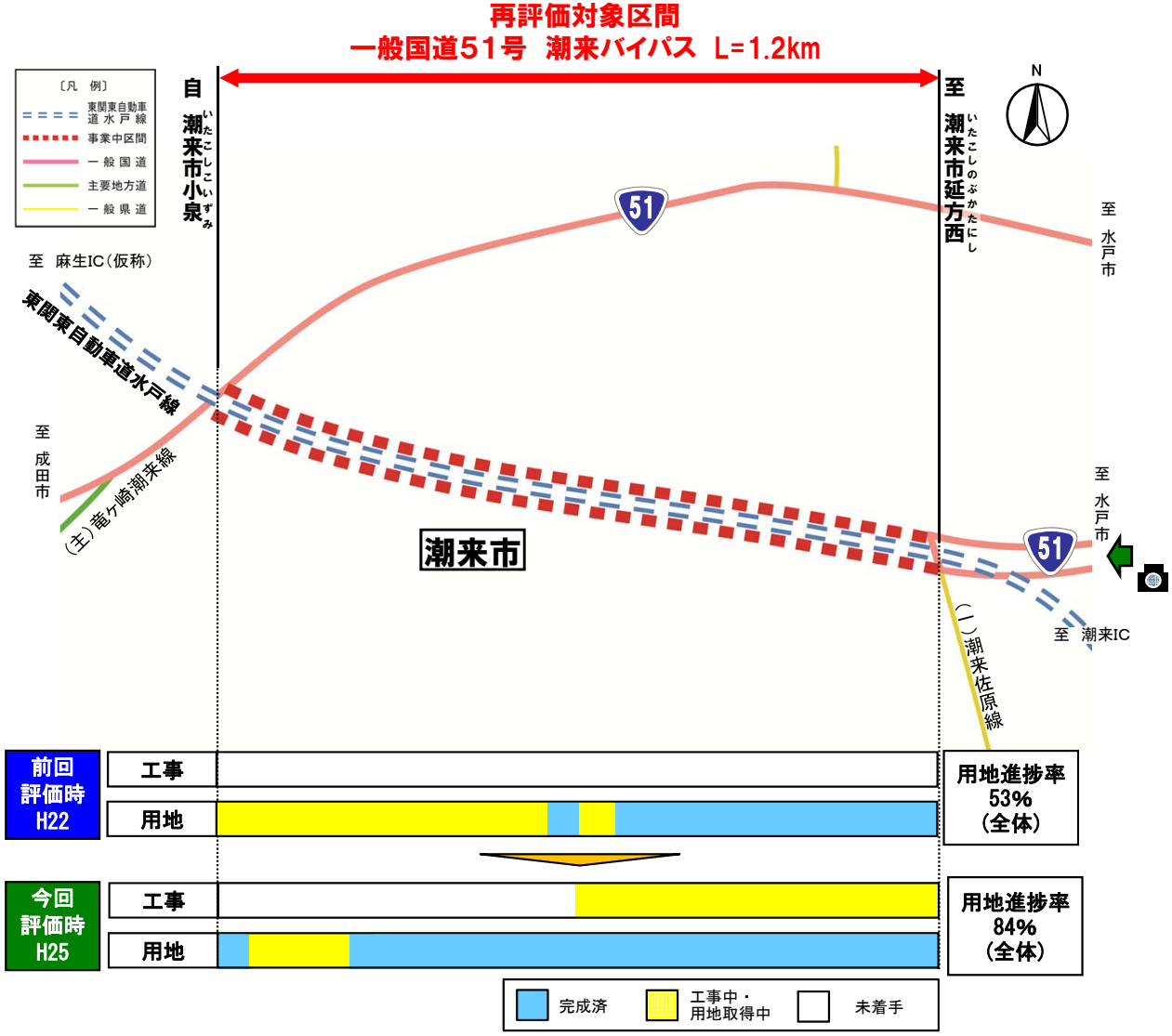
※( )は各都府県の総貨物を占める割合
資料：平成23年貨物地域流動統計結果

■鹿島臨海工業団地の立地状況

4. 事業の必要性に関する視点

(4)残事業の概要

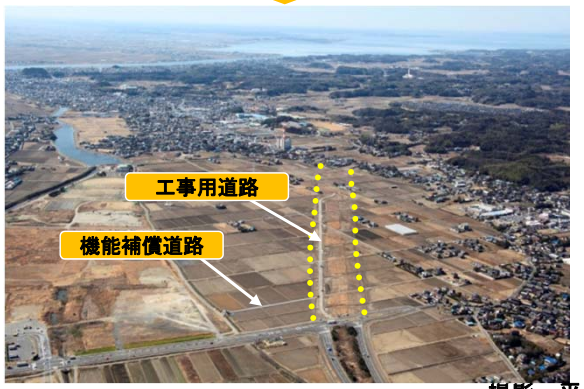
・潮来バイパスの用地進捗率は84%(H25.5月、面積ベース※)。
・現在、延方西地区において、改良工事を推進中。



※東関東自動車道水戸線(潮来～鉾田)並行区間における取得面積を含む

工事進捗状況

撮影：平成23年



撮影：平成24年

■地元説明会の状況

平成24年度までに延べ4回の地元説明会を開催

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

		〔参考:前回評価(H22)〕
・基準年次	:平成25年度	平成22年度
・供用予定年次	:平成32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	:14,200(台/日)	14,800(台/日)
・総便益	:約52億円	約35億円
・事業費	:約26億円	約26億円
・費用便益比	:1.6	1.2

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）
	38億円	8.9億円	5.3億円	52億円		
費用(C)	事業費	維持管理費		総費用		
	27億円	4.9億円		32億円	1．6	6．3%

■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）
	38億円	8.9億円	5.3億円	52億円		
費用(C)	事業費	維持管理費		総費用		
	2.9億円	4.9億円		7.8億円	6．6	32．1%

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

・当該事業は、東関東自動車道水戸線の並行区間であることから、同時に都市計画決定（平成20年10月27日）を行った。
・平成17年度に事業化し、平成21年度から用地着手。
・平成23年度より改良工事着手。
・潮来バイパスの用地取得率は84%（H25年5月末、面積ベース）。
・今後は、引き続き用地取得、工事を推進するとともに事業促進を図る。

■ 事業の計画から完成までの流れ

年度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
都市計画決定				都市計画決定												供用開始年次
事業化	事業化															
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・用地説明	測量説明会		設計説明会													
工事							改良	改良	改良	改良橋梁	改良橋梁	改良橋梁	改良舗装	舗装	舗装	
用地					用地着手	76%	79%	84%								

前回再評価　　今回再評価

※供用開始年次は、費用便益比算定上設定した年次である
※平成25年5月現在、用地取得率：面積ベース
　東関東自動車道水戸線（潮来～鉾田）並行区間における取得面積を含む

7. 今後の対応方針(原案)

(1)事業の必要性等に関する視点

・潮来バイパスに並行する国道51号（現道）の損失時間は、 約90.6千人時間/年･kmであり、全国平均（26.3千人時間/年・km）の約3倍。
・潮来バイパスの並行する国道51号（現道）の死傷事故率は、 75.9件/億台･kmであり、全国平均(102.0件/億台･km)を下まわっているものの、小泉交差点では、 215.1件/億台･kmと突出しており、全国平均の約2倍の死傷事故が発生している。
・潮来バイパスの整備により、国道51号（現道）の交通が転換し、混雑緩和および安全性向上等が見込まれる。
・潮来バイパスの整備により、鹿島臨界工業地帯の利便性向上され、地域連携および地域産業の発展に寄与することが見込まれる。

(2)事業進捗の見込みの視点

・平成17年に事業化し、平成21年度に用地取得着手。
・潮来バイパスの用地取得率は84%（H25年5月末、面積ベース）
・今後は、引き続き用地取得、工事を推進するとともに事業促進を図る。

(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51号潮来バイパスは、潮来市内に混入する通過交通を分散することにより、交通渋滞の緩和や安全性の確保が図られるとともに鹿島臨海工業地帯等へのアクセス向上、及び地域産業の振興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
・本事業は、交通渋滞緩和および安全性向上、地域連携および地域産業の発展の観点から、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。