（再評価）

資料５－３－①
平成３０年度第１回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

一般国道51号
潮来バイパス

平成30年7月5日

国土交通省　関東地方整備局

目　次

１．事業の概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１

２．事業の進捗状況と見込み等　・・・・・・・・・・・・・・・・　２

３．事業の投資効果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７

４．コスト縮減等　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９

５．関連自治体等の意見　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０

６．今後の対応方針（原案）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１

1. 事業の概要

（1） 事業の目的と計画の概要

・潮来市を通る国道51号は、水戸市と千葉市を結ぶ幹線道路であり、東西方向を連続的に結ぶ重要路線であるため地域内移動交通や通過交通が多く利用。

目 的

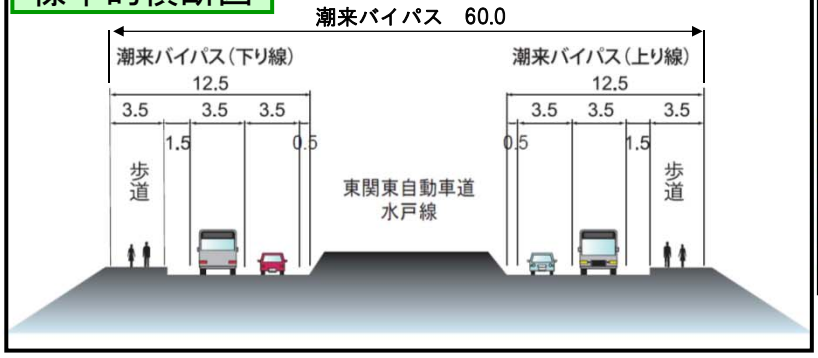
○交通渋滞の緩和　○安全性の確保
○地域産業の支援

計画概要

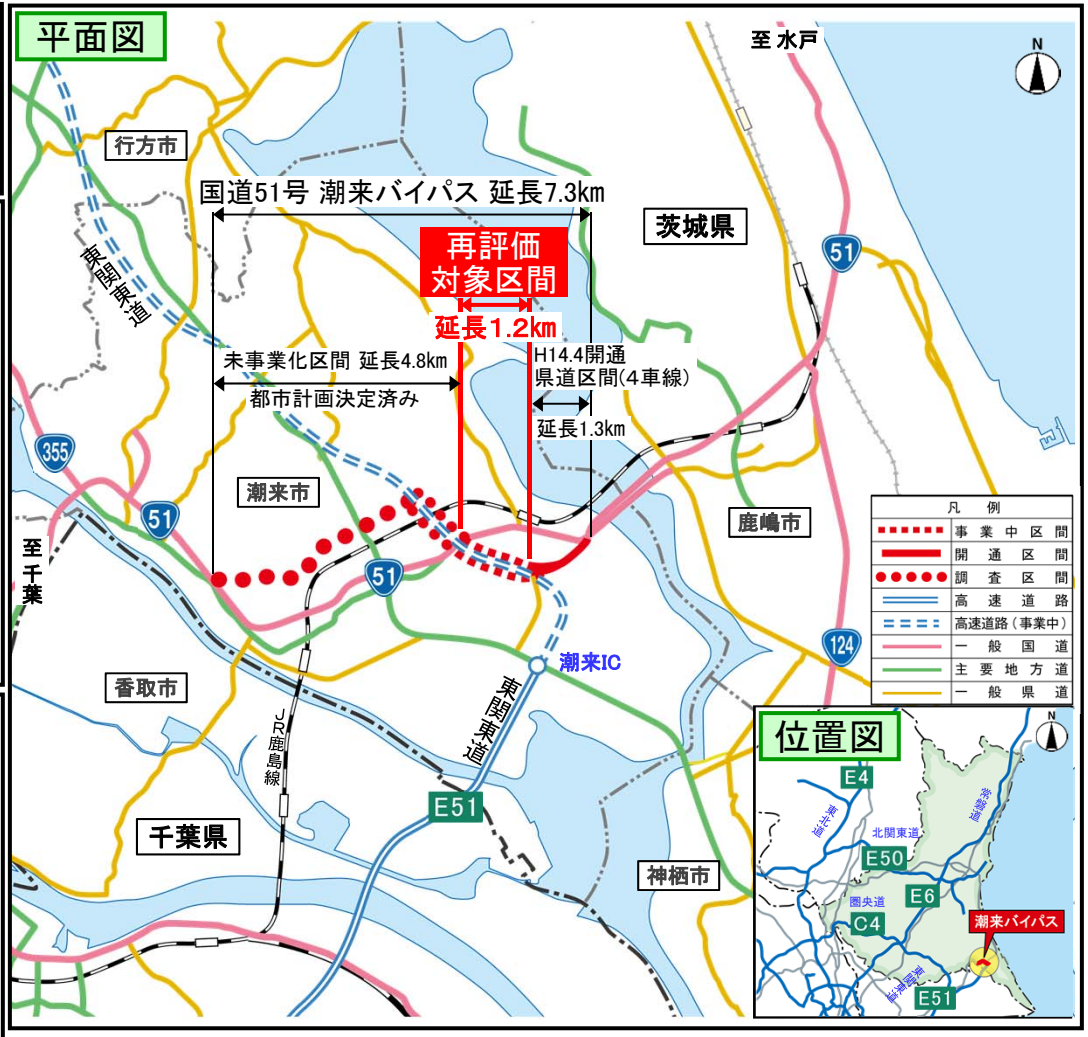
事　業　区　間：自）茨城県潮来市小泉（いたこ　し　こいずみ）
至）茨城県潮来市延方西（いたこ　し　のぶかたにし）
計画延長・幅員：1.2km・60m
車　線　数：4車線
計画交通量：18,900台／日
事業化・事業費：平成17年度・約31億円
（前回評価時 約26億円）

標準的横断図

（単位：m）



平面図

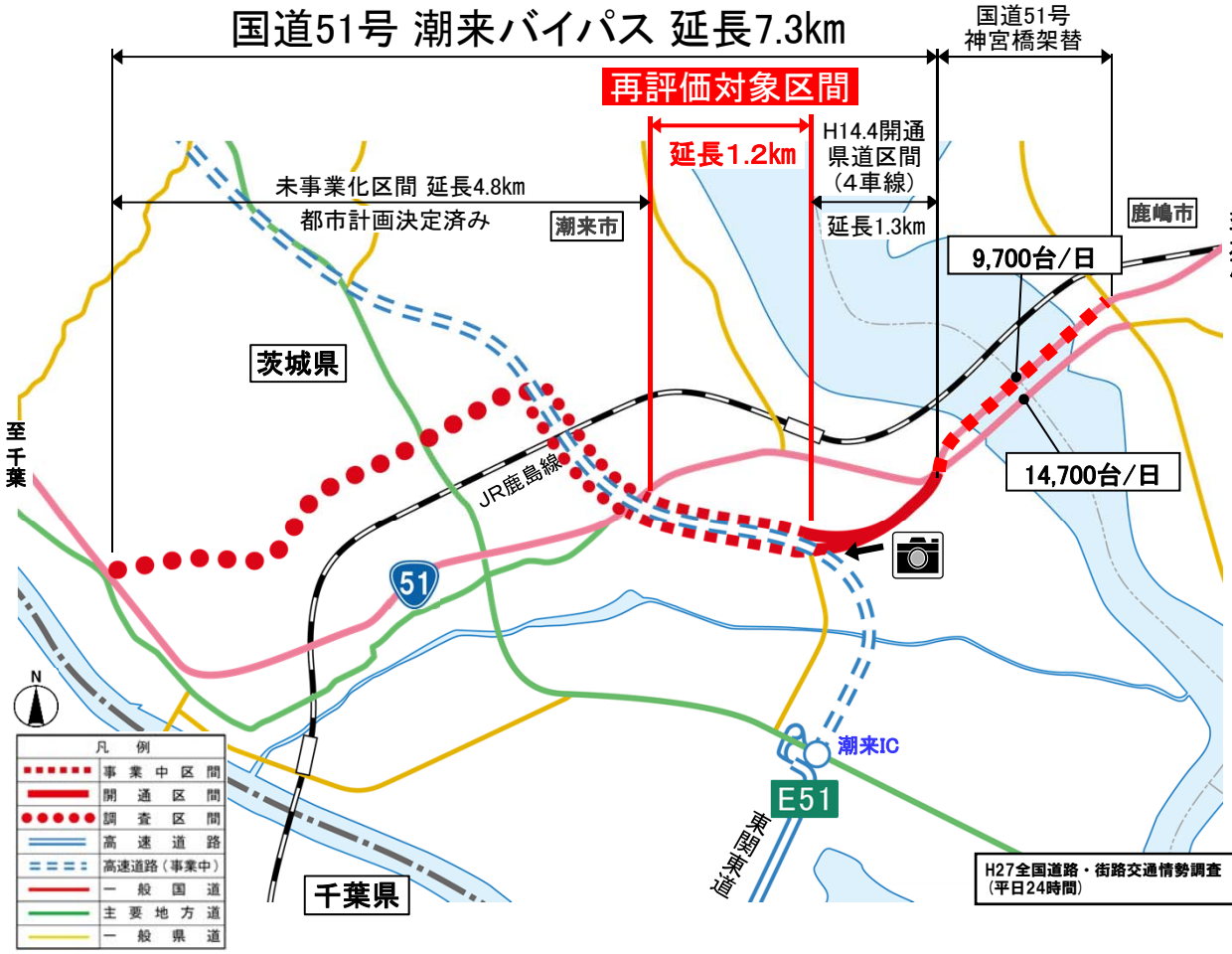


2. 事業の進捗状況と見込み等

（1） 事業の進捗状況

1） 事業の経緯

平成17年度	事業化	・その他関連事業
平成20年度	都市計画決定	平成14年4月　一般県道潮来佐原線4車線開通（L=1.3km）
平成21年度	用地買収着手	
平成23年度	工事着手	



2. 事業の進捗状況と見込み等

（1） 事業の進捗状況
2） 前回事業評価以降の主な整備状況

・国道51号潮来バイパスの用地取得率は91%（平成30年3月末時点、面積ベース）
・引き続き、用地取得を推進すると共に、改良工事、橋梁工事を実施。

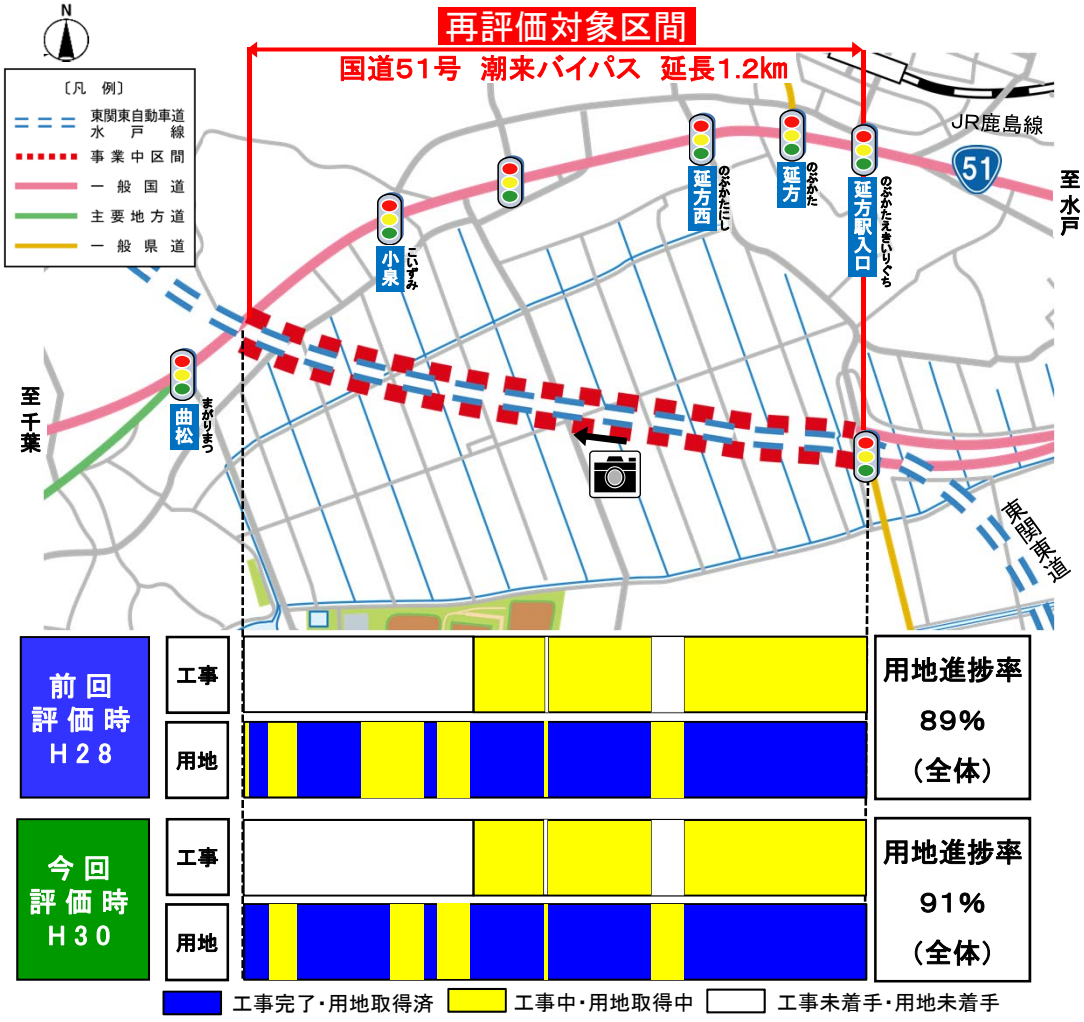


写真 橋梁工事

■前回評価時

H28.6撮影

■今回評価時

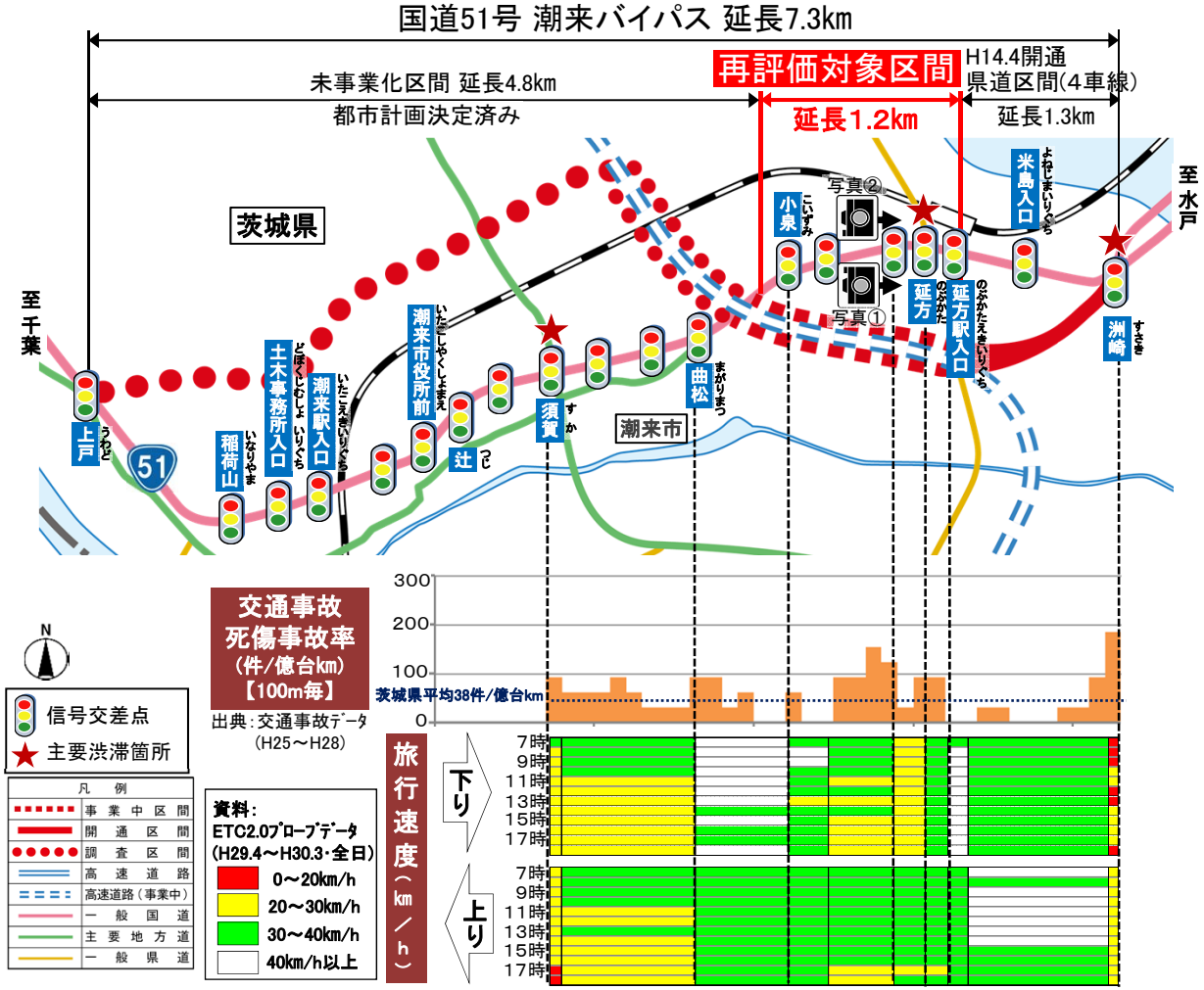
H30.5撮影

2. 事業の進捗状況と見込み等

（2） 社会情勢等の変化

1） 国道51号現道の交通状況等

・信号交差点が連続する延方交差点周辺で交通渋滞が発生。
・事故類型では車両相互の追突事故が多く、全体の約7割を占める。
・地元情勢の変化等事業を巡る社会経済情勢等に変化が見られない。



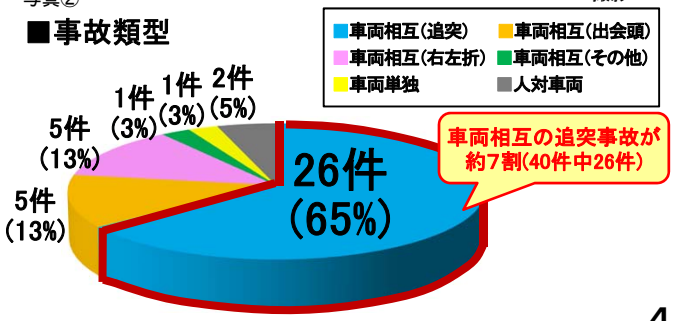
■渋滞状況（延方交差点）

写真①　H30.5撮影

■交通状況（延方交差点付近）

写真②　H30.5撮影

■事故類型



資料：交通事故データ（H25-H28）

2. 事業の進捗状況と見込み等

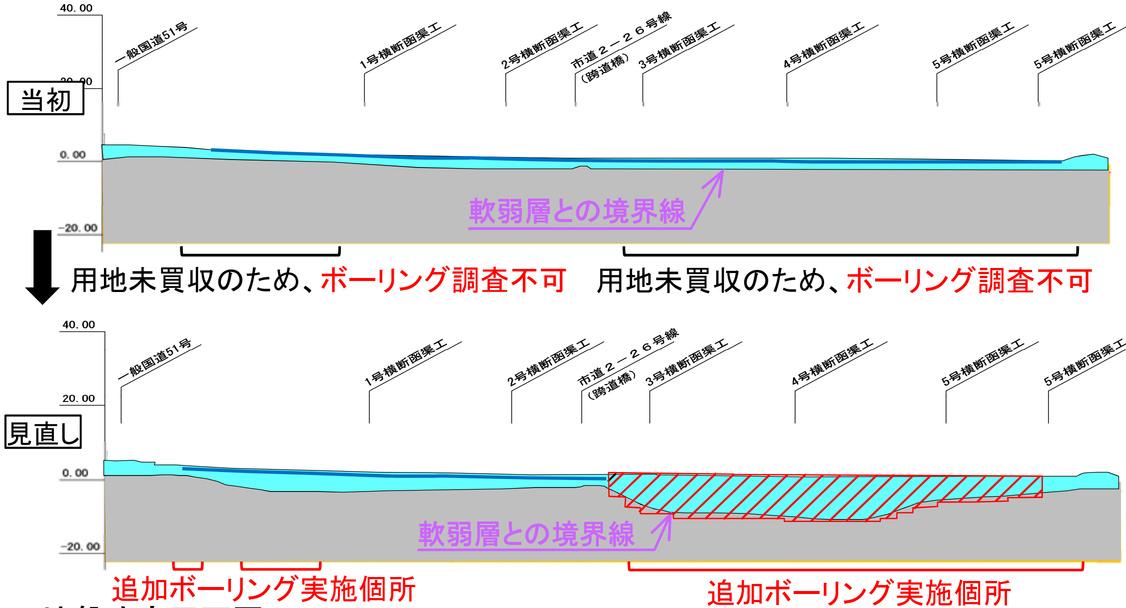
（３） 事業の見込み等

１） 事業費変更の内容

地盤改良の対策工変更に伴う増加・・・約5億円増額

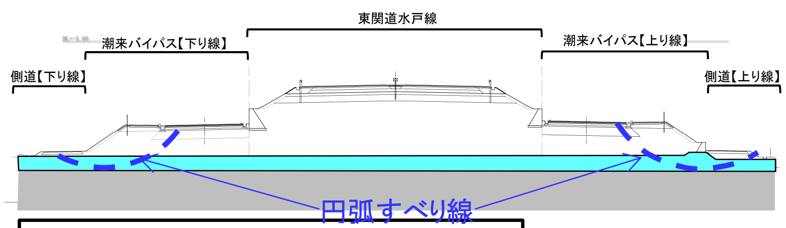
- 当初の地質調査の結果では、軟弱地盤対策として表層混合処理工法で設計。
- 用地取得後、追加ボーリングを実施した結果、軟弱層が当初より厚いことが判明したことから、軟弱地盤解析を実施した結果、盛土荷重により発生する円弧すべりが懸念されるため、深層混合処理工法による対策工に変更。

■地質縦断図



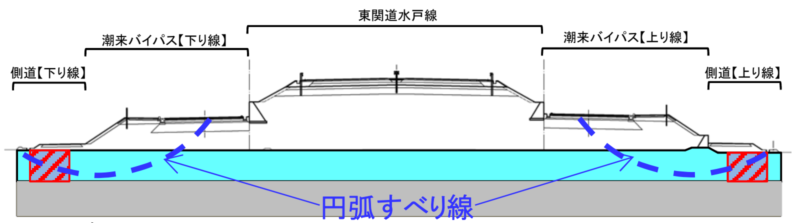
地盤改良工
・表層混合処理工法

≪代表断面≫

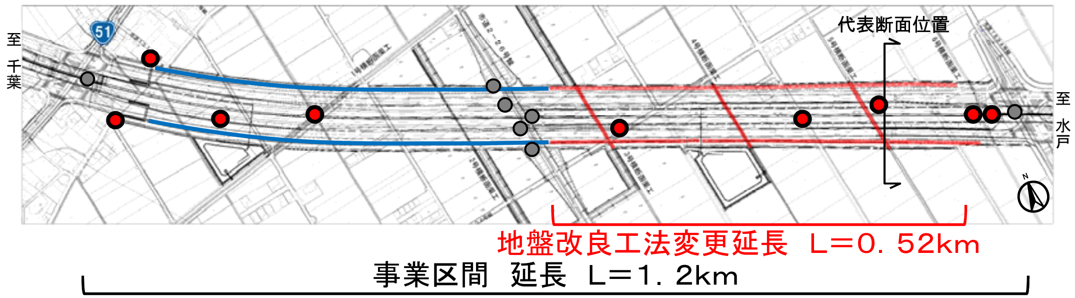


地盤改良工
・深層混合処理工法　5.0億円

≪代表断面≫



■地盤改良平面図



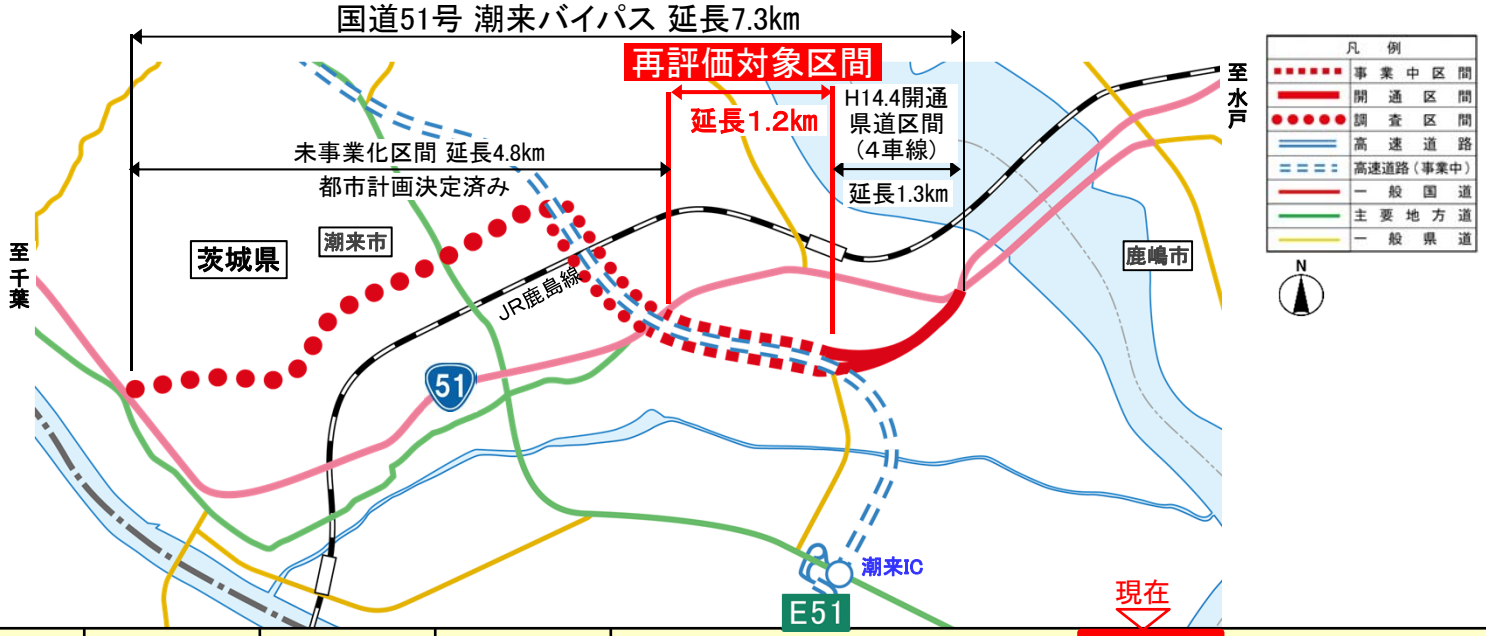
凡 例
- ：深層混合処理工法
- ：表層混合処理工法
- ：当初地質調査位置
- ：追加地質調査位置

2. 事業の進捗状況と見込み等

（3） 事業の見込み等

2） 事業進捗の見込みの視点

・平成17年度に事業化、平成20年度に都市計画決定。
・平成21年度より用地買収を着手、用地取得率は91%。
・早期開通を目指して、工事を推進。



	H17	H18	H19	H20	H21 ～	H30 (2018)	H31年以降 (2019)
事業着手	事業化			都市計画決定			
測量・調査・設計		H18					
設計・用地説明	測量説明会		設計説明会				
用地					H21		
工事					H23		

3. 事業の投資効果

（1） 費用便益分析

1）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）
	45億円	8.4億円	4.6億円	58億円（約156億円）	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	38億円		4.9億円	43億円（約44億円）	1．4

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）
	45億円	8.4億円	4.6億円	58億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	4.6億円		4.9億円	9.5億円	6．1

注1）平成22年度全国道路・街路交通情勢調査及び平成42(2030)年度の推計交通量に基づき便益を算出している。
注2）便益・費用については、平成30(2018)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、（）内の値は基準年次における現在価値化前を示す値である。
注3）費用便益比算定上設定した完成年度は平成35(2023)年度である。
注4）費用及び便益額は整数止めとする。
注5）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。

3. 事業の投資効果

（2） 事業の投資効果（費用便益分析以外）
1） 地域産業の支援

・重点港湾鹿島港周辺の鹿島臨海工業地帯には複数の工業団地が立地しており、神栖市の製造品出荷額等は県内1位、鹿嶋市は県内6位と上位。
・東西方向を連続的に結ぶ国道51号は、地域産業の重要な幹線道路。
・潮来バイパスは、鹿島臨海工業地帯や鹿島港へのアクセス向上など、地域産業に関連する物流効率の向上を支援。

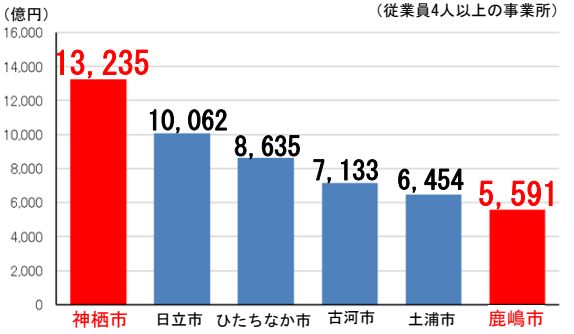
鹿島臨海工業団地の立地状況

国道51号 潮来バイパス 延長7.3km

■交通状況（大型車交通：小泉南付近）

H30.5撮影

■茨城県内の製造品出荷額等（県内上位6市町村）



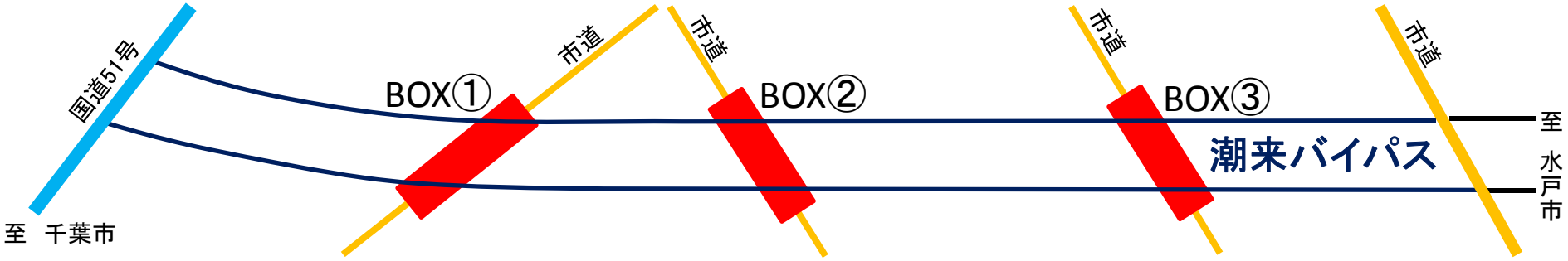
資料：平成29年工業統計調査結果（茨城県）

4. コスト縮減等

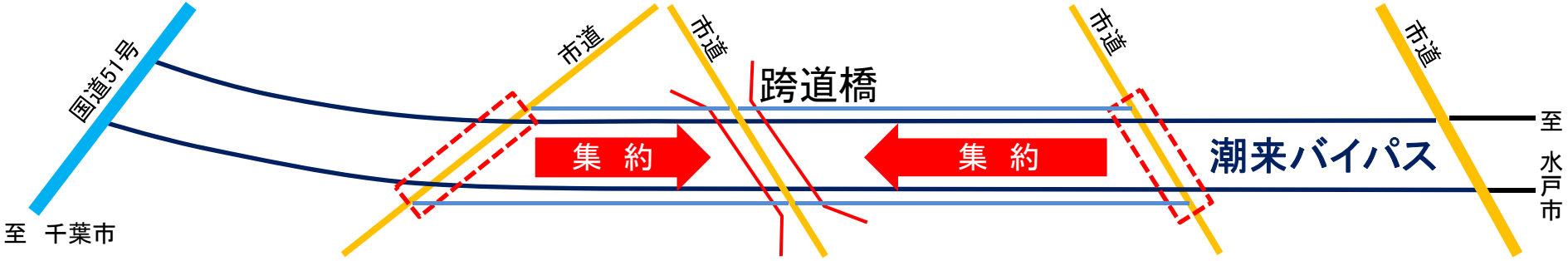
（1） コスト縮減の取り組み

分断される市道の機能確保について、横断箇所を集約し、横断ボックス3箇所から、跨道橋1箇所に見直し。

当初案



見直し後



⇒これまでに、約1．4億円相当の増額を抑制。

5. 関連自治体等の意見

(1)茨城県からの意見

・茨城県知事の意見

一般国道51号潮来バイパスは、潮来市内の交通渋滞の緩和、安全性の確保とともに重点港湾である鹿島港や東関道水戸線潮来ICへのアクセス向上による物流機能の強化及び地域産業の発展に大きく寄与することなどから、本事業の必要性は高く、事業を継続することは妥当と考える。

なお、早期完成に向けて、事業を推進するとともに、徹底したコスト縮減を図るようお願いしたい。

6. 今後の対応方針（原案）

（1）事業の必要性等に関する視点

・潮来バイパスの整備により交通の転換が図られ、交通渋滞の緩和、交通事故の減少。
・潮来バイパスの開通により今後も地域産業に関連する物流効率の向上を支援。
・費用便益比（B/C）は1.4。

（2）事業の進捗の見込みの視点

・平成17年度に事業化、平成20年度に都市計画決定。
・平成21年度より用地着手、平成23年度に工事着手。
・潮来バイパス整備区間の用地取得率は91%。
・今後、用地取得、工事の促進を図り、早期開通を目指す。

（3）コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・地元関係者との調整を踏まえ、整備計画の見直しによるコスト縮減。

（4）対応方針（原案）

・事業継続。
・潮来バイパスは、交通渋滞の緩和、交通安全の確保、地域産業の支援の観点から事業の必要性・重要性が高く、早期の効果発現を図ることが適切である。