

事業再評価

国道道路改築事業 一般国道409号 茂原一宮道路

平成27年1月26日

千葉県 県土整備部 道路整備課

目次

1. 事業の概要
2. 事業の状況
3. 事業の必要性
4. 整備効果
5. 事業投資効果
6. コスト縮減
7. 対応方針(案)

1. 事業の概要

起点：長生郡長南町千田
ちようせいぐん ちようなんまち せんだ

終点：茂原市三ヶ谷
もばらし さんがや

延長：L=7.2km

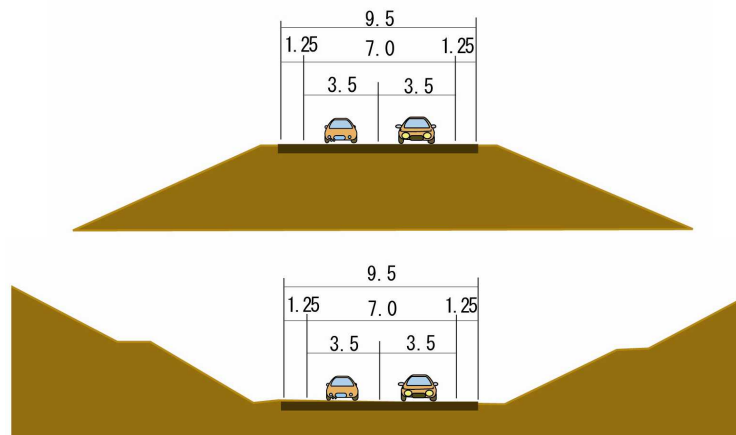
幅員：W=9.5m

道路規格：第3種第2級

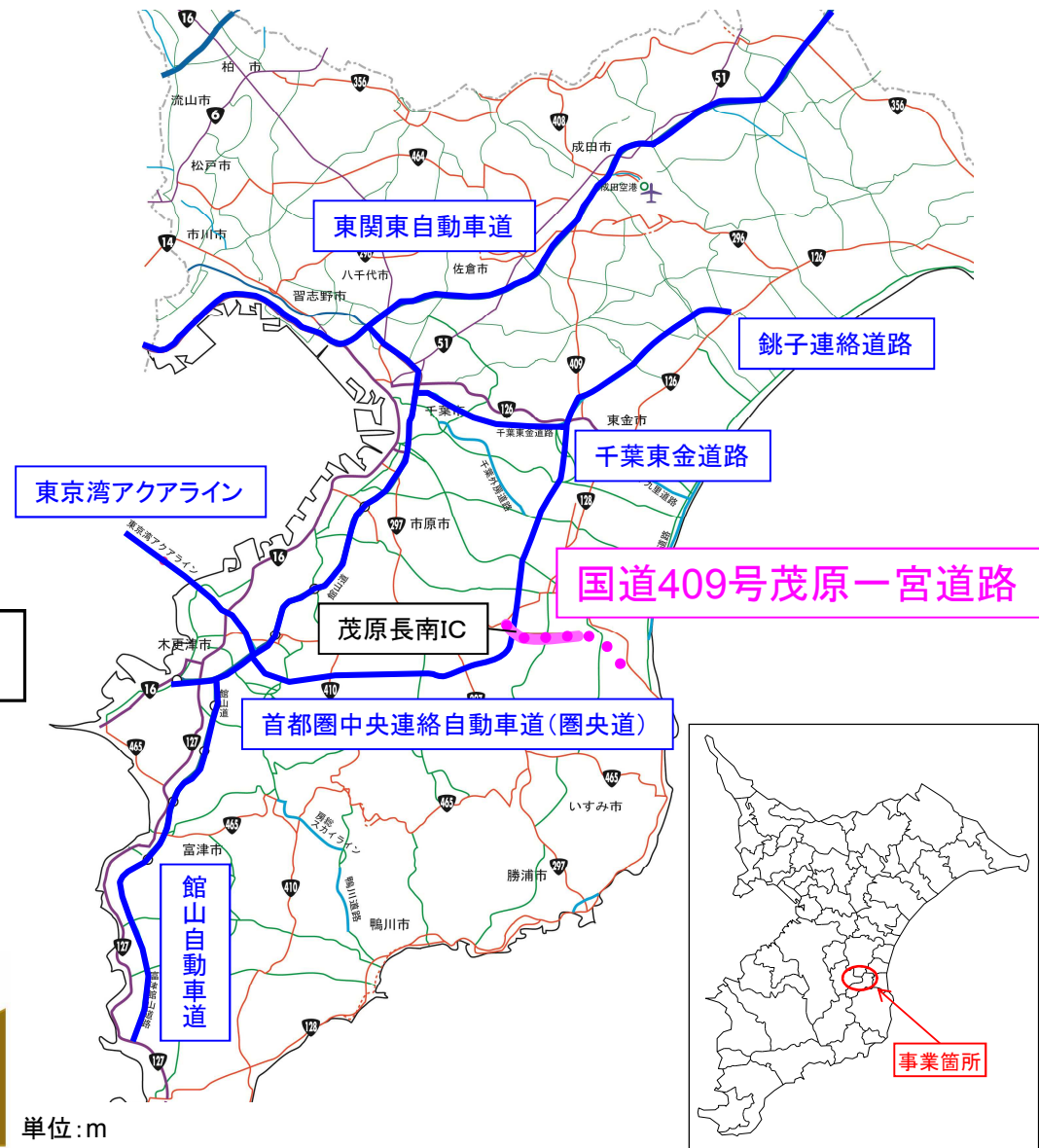
設計速度：60km/h

全体事業費：152億円

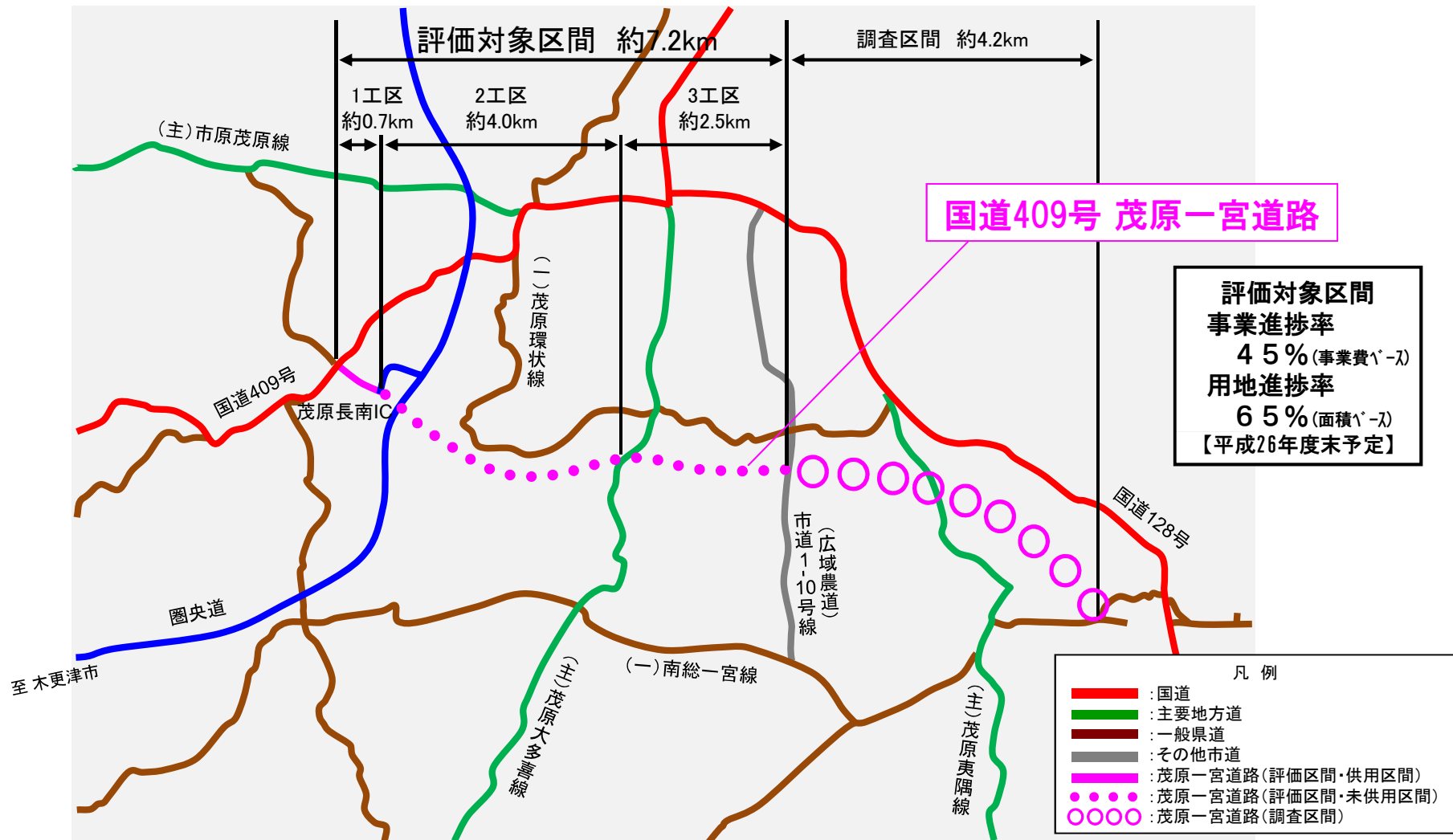
計画横断面図



単位：m



2. 事業の状況



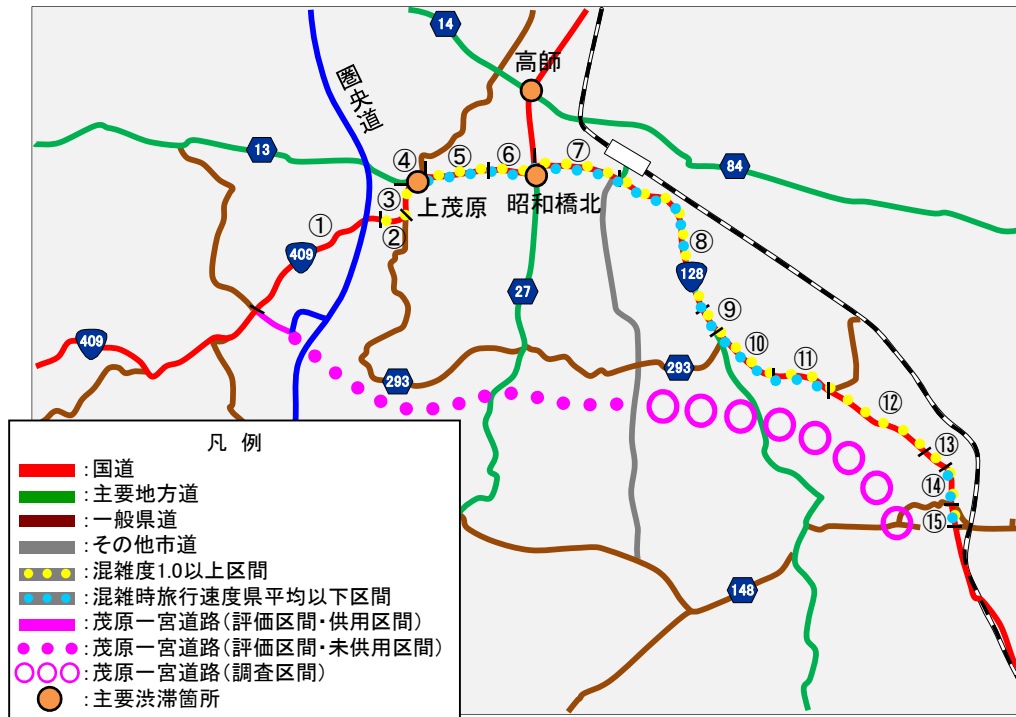
平成12年度 事業着手
平成13年度 用地買収着手
平成14年度 工事着手

平成25年度 1工区 (国道409号～茂原長南IC 約0.7km) 供用開始

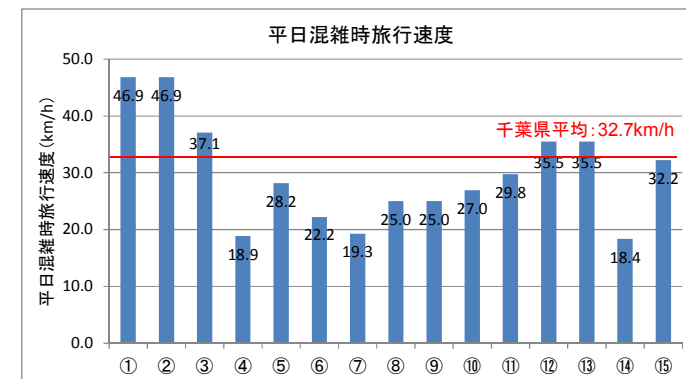
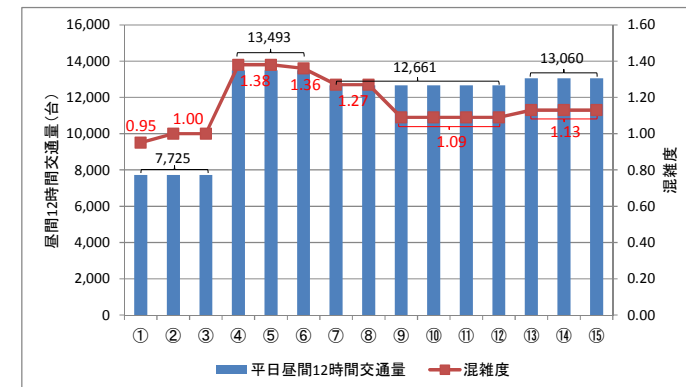
3. 事業の必要性

(1) 渋滞状況

- ・並行現道区間では、混雑度が1.0を超えている区間が多い状況である。
- ・また、並行現道区間周辺では、上茂原交差点や(仮称)昭和橋北交差点が国の主要渋滞箇所特定されている。
- ・当該事業の整備により、並行現道区間の交通量が減少するため、渋滞緩和が期待される。



出典) H22道路交通センサス、関東地方整備局、首都圏渋滞ボトルネック対策協議会 H25.1
 主要渋滞箇所は、渋滞関係データから渋滞が多発している箇所を抽出し、周辺住民や民間事業者、道路管理者の意見を踏まえた上で特定されている。

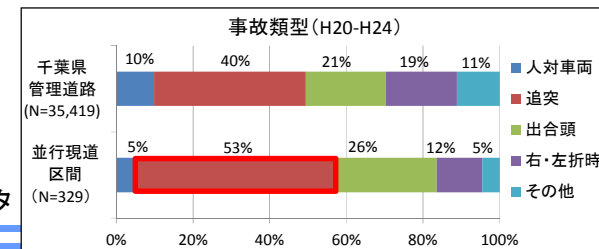
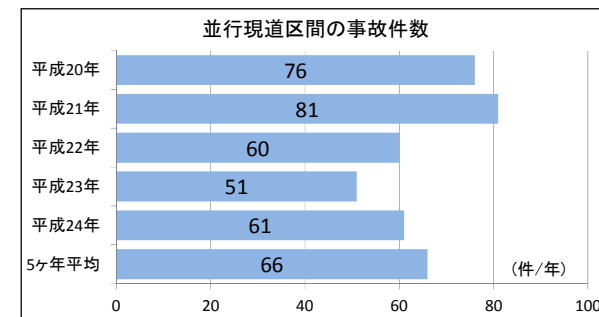
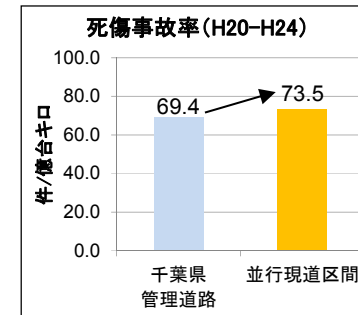
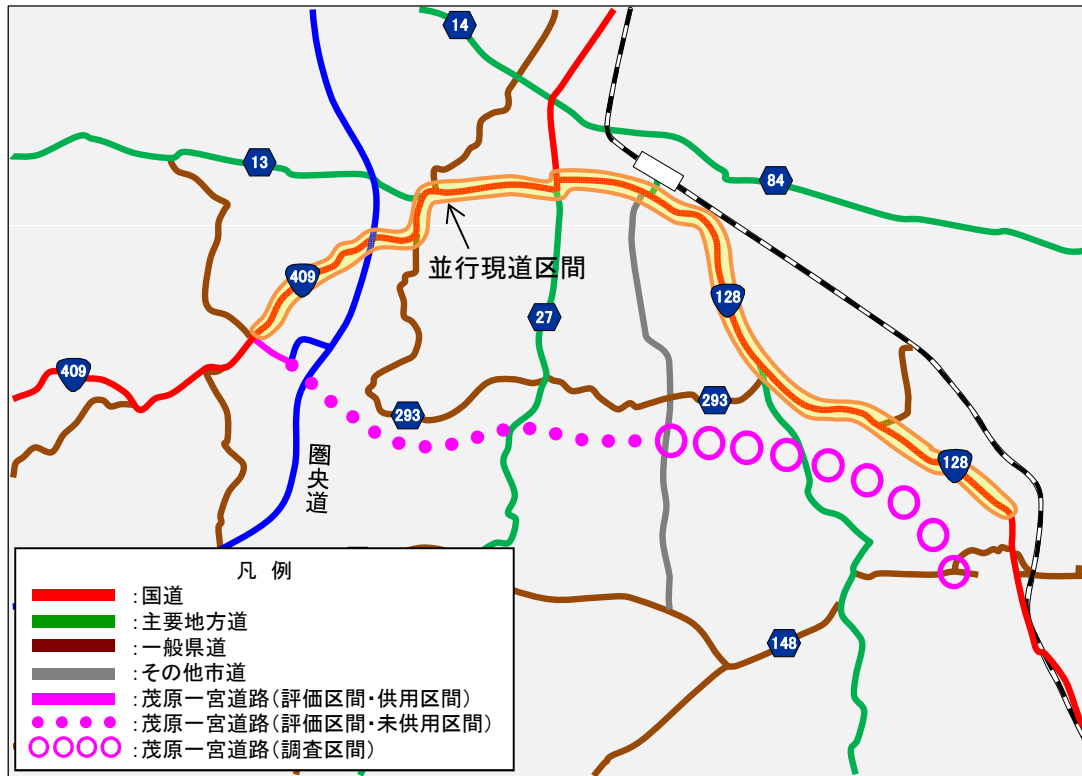


※千葉県平均値は、H22道路交通センサスの沿道状況区分「その他市街地部」における一般国道2車線区間を集計

3. 事業の必要性

(2) 交通事故

- ・並行現道区間の死傷事故率は73.5件/億台キロであり、県全体より高い状況である。
- ・並行現道区間では、年平均66件の事故が発生している。
- ・また、並行現道区間の事故類型をみると、県全体と比べて追突事故の割合が約1割多い。
- ・当該事業の整備により、並行現道区間の交通量が減少するため、交通事故の減少が期待される。



出典)千葉県警事故データ

3. 事業の必要性

(3) 医療

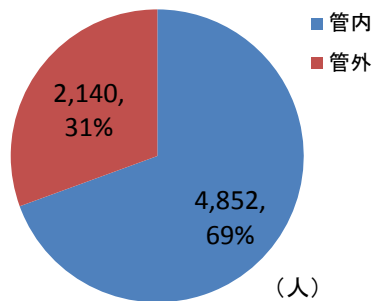
【救命率の向上】

- ・長生郡市広域市町村組合管轄内に、第三次救急医療機関はなく、最寄りの東千葉メディカルセンターまでは、約19km離れている。
- ・当該事業の整備により、搬送時間が短縮するため、救命率の向上が期待される。

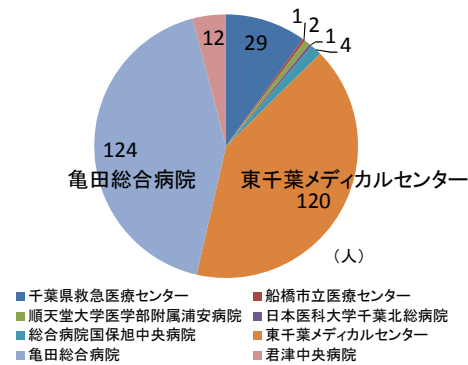
【医療圏域の拡大】

- ・長生郡市広域市町村組合内の救急搬送は、管外への搬送が約3割ある。
- ・第三次救急医療機関への搬送は、亀田総合病院とH26.4に開業した東千葉メディカルセンターが多い状況である。
- ・当該事業の整備により、搬送環境が向上することから、君津中央病院への搬送も選択肢に入り、医療圏域の拡大が期待される。

平成26年 エリア別搬送人員



平成26年 第三次救急医療機関 搬送人員



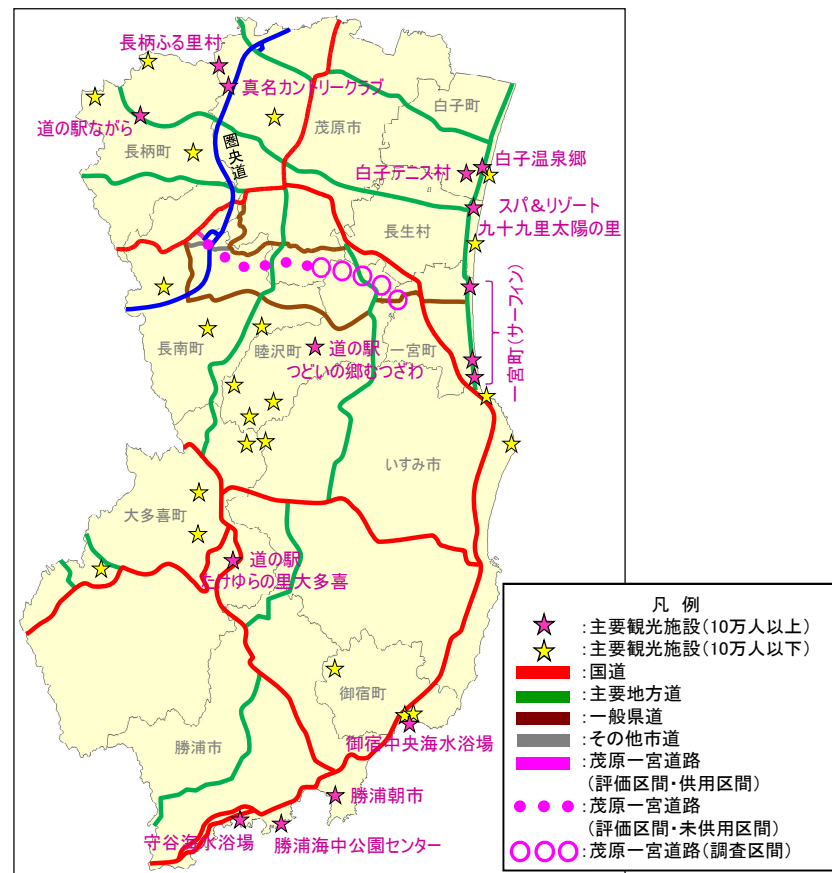
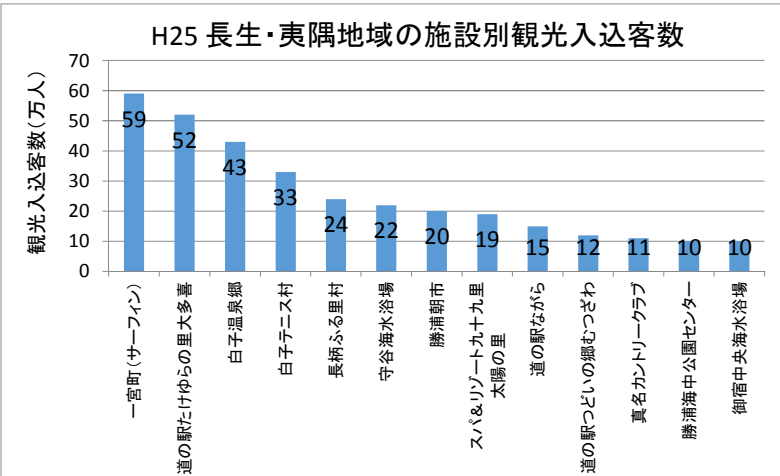
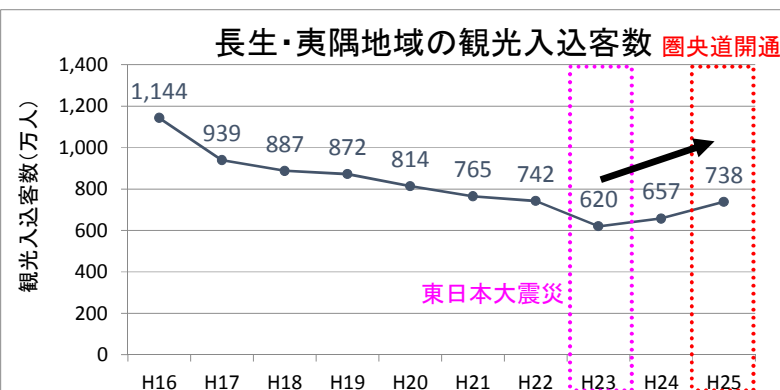
出典) 長生郡市広域市町村組合消防本部



3. 事業の必要性

(4) 観光

- ・長生夷隅地域のH25観光客は約738万人となっており、平成25年4月27日に開通した圏央道の影響もあって、増加傾向を示している。
- ・当該事業の整備により、アクセス時間が短縮するため、更なる観光入込客の増加が期待される。



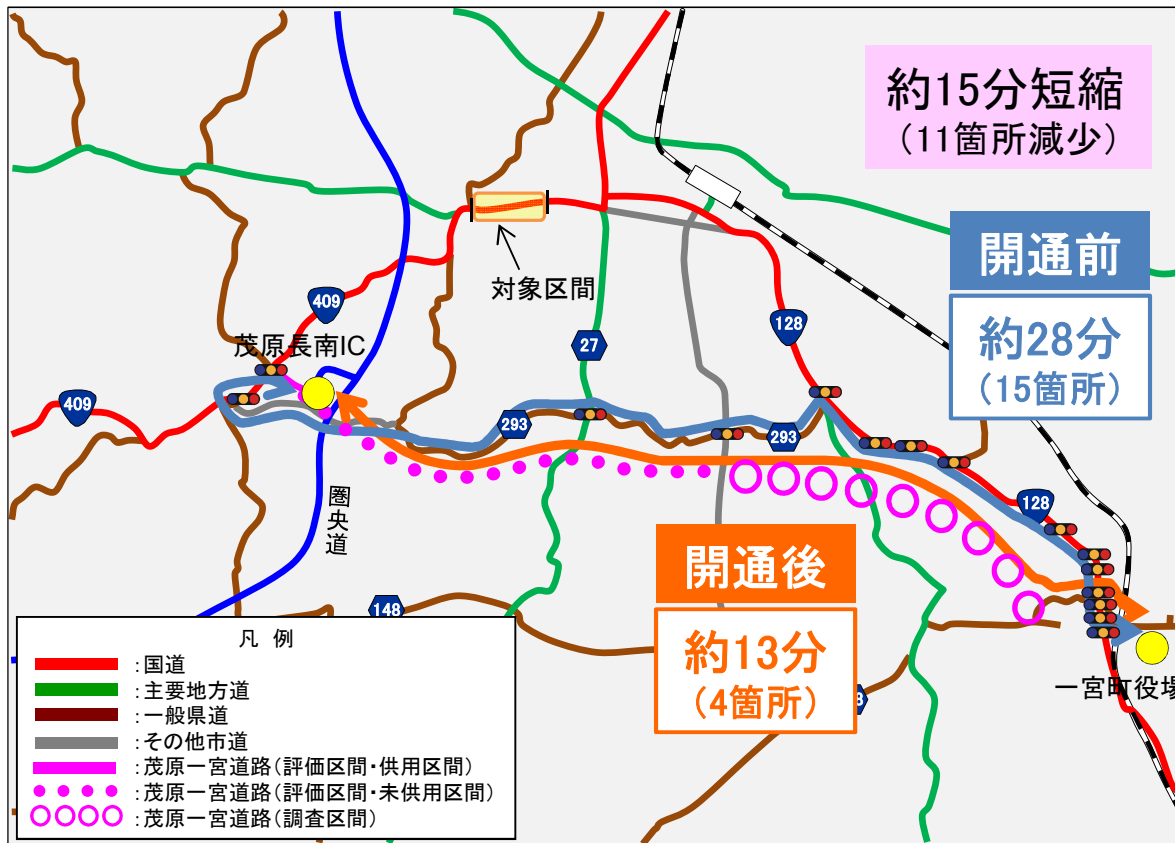
出典) 千葉県観光入込調査、施設別データは、観光入込客数:10万人以上の施設を整理
H22調査より、調査手法が変更となったため、単純比較には注意が必要

長生地域: 茂原市、長柄町、長南町、白子町、長生村、睦沢町、一宮町
夷隅地域: いすみ市、大多喜町、御宿町、勝浦市

4. 整備効果

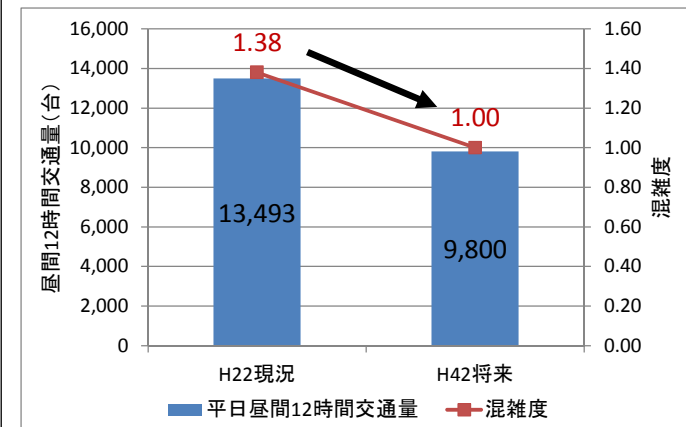
(1) 渋滞状況

- ・当該事業の整備により、信号交差点の通過箇所が減少することなどから、一宮町役場～圏央道（茂原長南IC）までの所要時間が約15分短縮する。
- ・また、並行現道区間の交通量が減少することから、渋滞緩和に寄与する。



※H22道路交通センサス混雑時旅行速度(上下平均値)より算出、ただし、事業区間は60km/hを適用
H22センサスデータの無い区間は千葉県 averages 30.8km/hを使用、()は信号交差点通過箇所を示す。

現況で最も混雑度の高い区間(図中の対象区間)に着目すると、昼間12時間交通量は約3割削減し、混雑度は1.38から1.00に改善

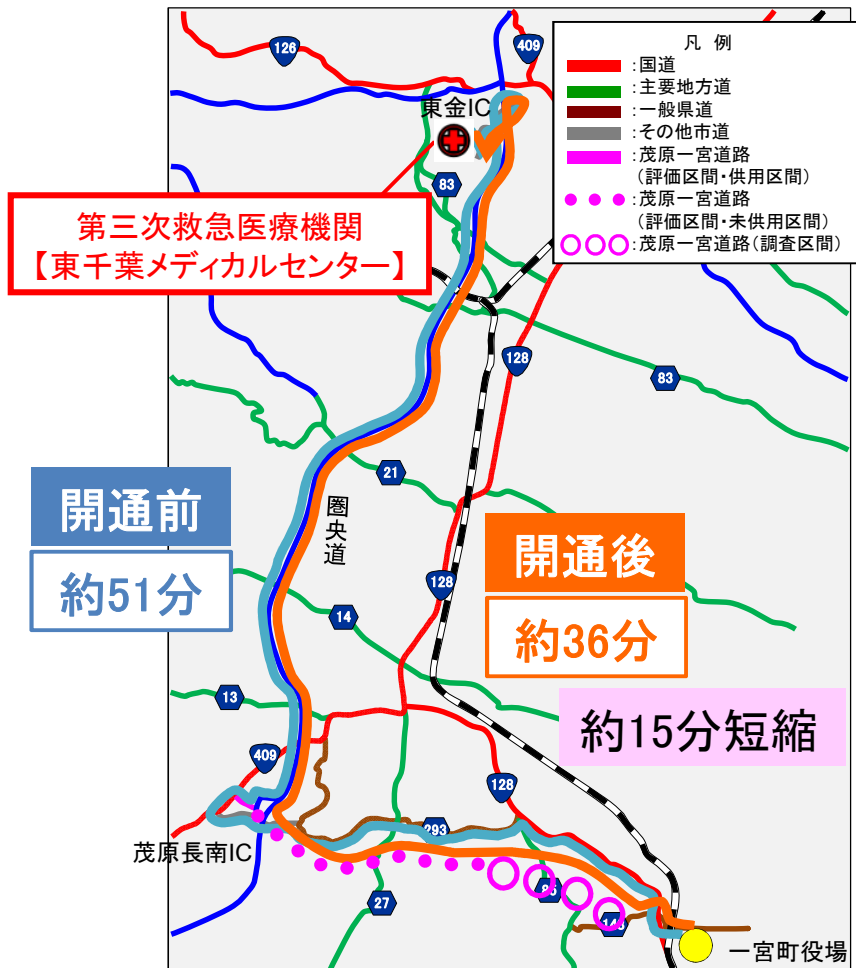


※対象区間はp5の区間⑤
H22現況はH22道路交通センサス、H42将来はH42将来交通量推計結果から算出

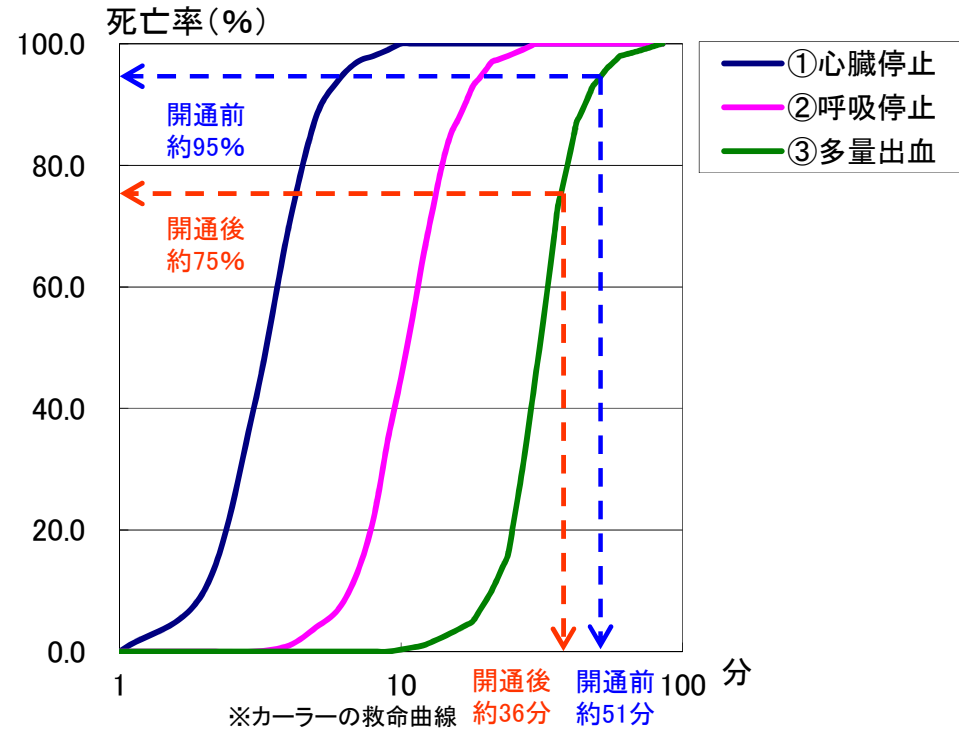
4. 整備効果

(2) 医療

・当該事業の整備により、一宮町役場～東千葉メディカルセンター（最寄りの第三次救急医療機関）までの搬送時間が約15分短縮することから、救命率の向上に寄与する。



搬送時間の短縮により、多量出血における救命率が約20%向上

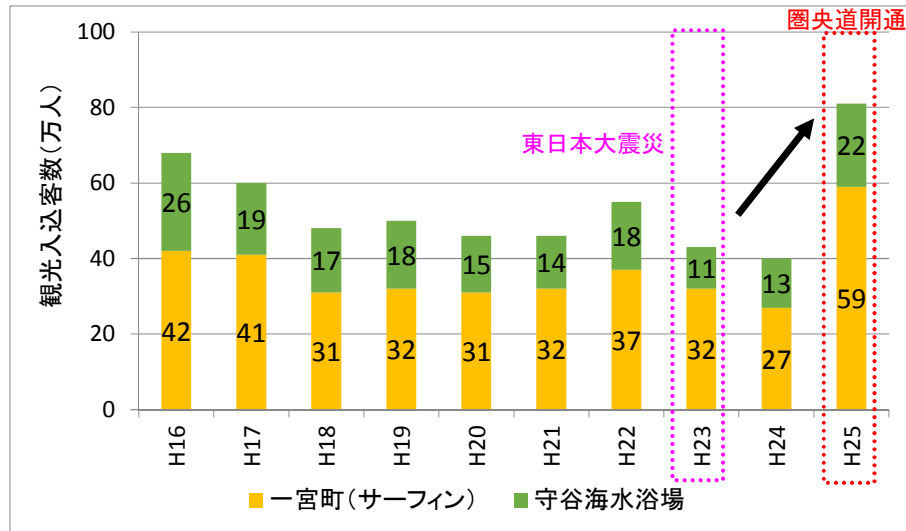


※H22道路交通センサス混雑時旅行速度(上下平均値)より算出
(ただし、事業区間は60km/h、圏央道(茂原長南IC～東金IC)は70km/hを適用)
また、H22センサスデータの無い区間は千葉県の平均値:30.8km/hを使用

4. 整備効果

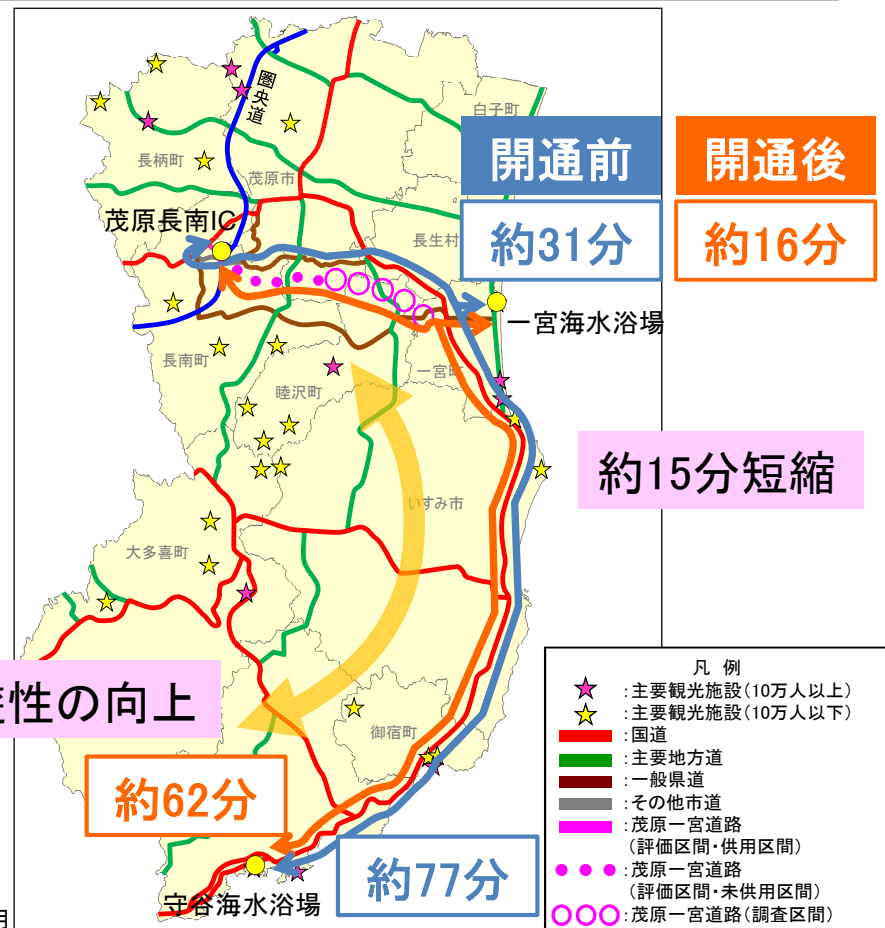
(3) 観光

- ・当該事業の整備により、一宮海水浴場や守谷海水浴場といったマリンレジャー施設と圏央道(茂原長南IC)までの所要時間が約15分短縮する。
- ・観光周遊性の向上に寄与する。



※千葉県観光入込調査、平成22年調査より、調査手法が変更となったため、単純比較には注意が必要

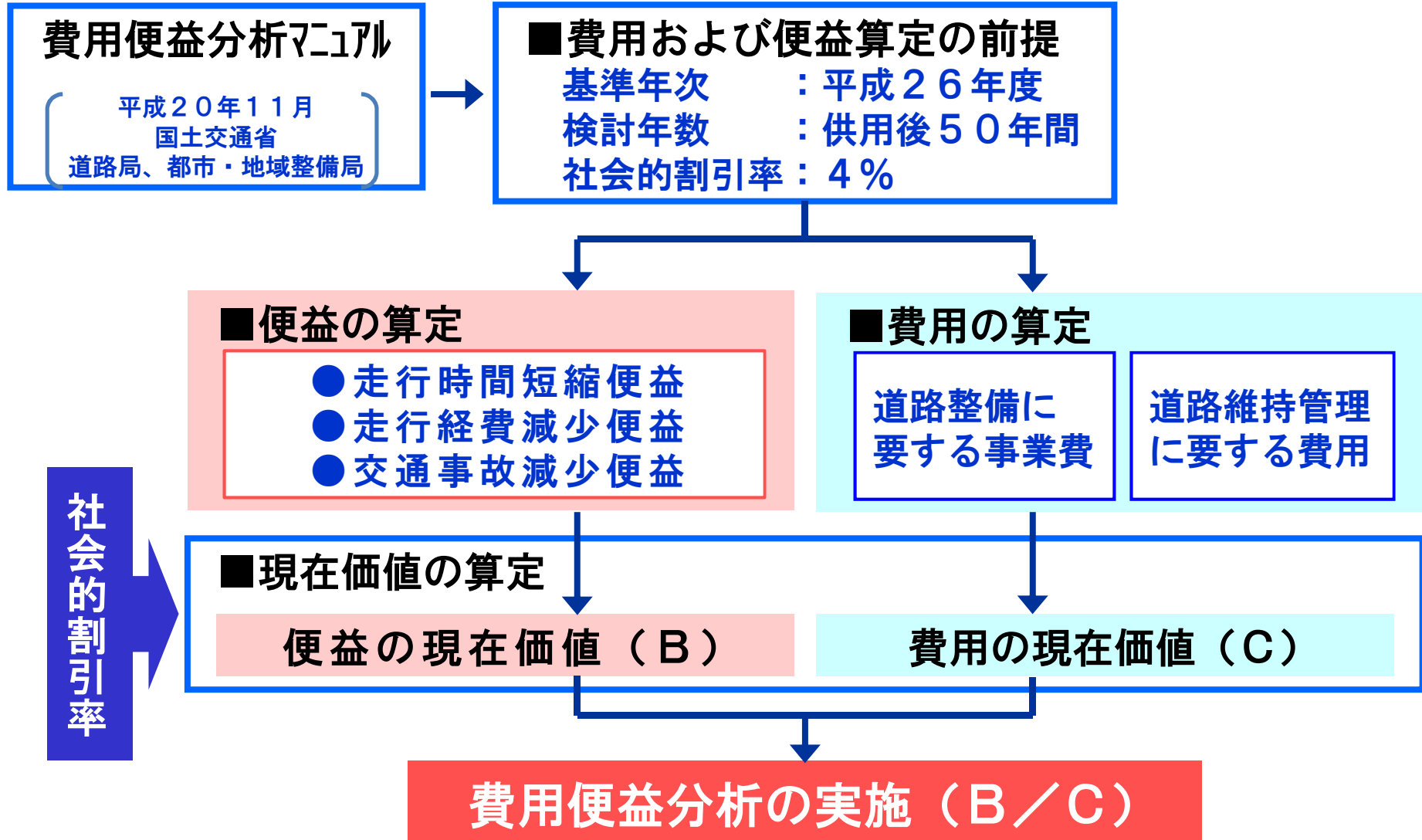
観光周遊性の向上



※H22道路交通センサス混雑時旅行速度(上下平均値)より算出
ただし、事業区間は60km/h、H22センサスデータの無い区間は千葉県の平均値:30.8km/hを使用

5. 事業投資効果

(1) 費用便益比の算定



5. 事業投資効果

(2) 費用便益比

【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)
	163億円	18億円	15億円	196億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	1.3
	143億円		4億円	147億円	

【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)
	124億円	23億円	14億円	161億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	2.4
	64億円		4億円	68億円	

基準年：平成26年度

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。(維持管理費を除く)

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。

5. 事業投資効果

(3) 費用対効果(前回評価との比較)

B/Cの比較

	前回評価(H21)	今回評価(H26)
費用便益マニュアル	平成20年11月版	平成20年11月版
再評価対象延長	7.2km(整備区間全線)	7.2km(整備区間全線)
基準年次	平成21年度	平成26年度
供用予定年次	平成25年度末	平成36年度末
分析対象期間	供用後50年	供用後50年
基礎データ	平成17年度道路交通センサス (平成21年1月版)	平成17年度道路交通センサス (平成25年6月版)
交通量の推計時点	平成42年度	平成42年度
計画交通量	90~110(百台/日)	93~131(百台/日)
総便益(B)	169億円	196億円
総費用(C)	142億円	147億円
B/C	1.2	1.3

事業費の比較

	前回評価(H21)	今回評価(H26)	備考
全体事業費	149億円	152億円	町道利根里線にICを追加したため
うち工事費	107億円	111億円	測量試験費等含む
うち用地補償費	41億円	41億円	

注1)総費用(147億円) = 事業費(143億円) + [維持管理費→現在価値に換算(4億円)]

注2)事業費(143億円) = [全体事業費(152億円) - 消費税] → 現在価値に換算

6. コスト縮減

□設計VEの活用によるコスト縮減(約27億円減額)

道路幅員構成の見直し

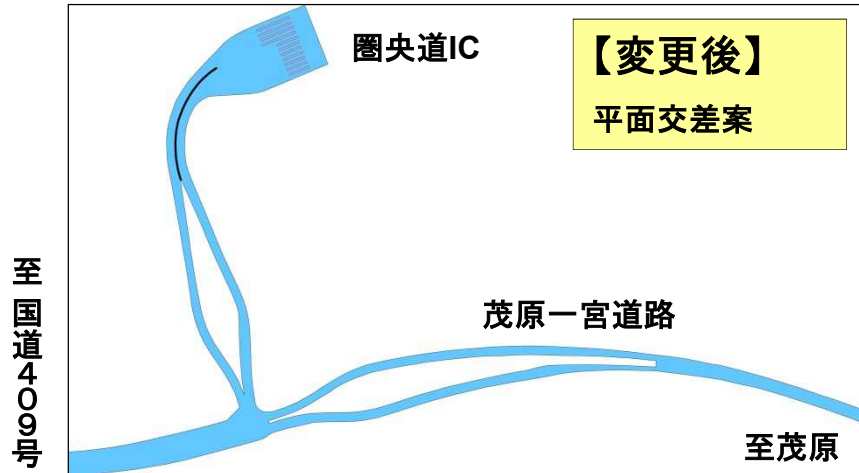
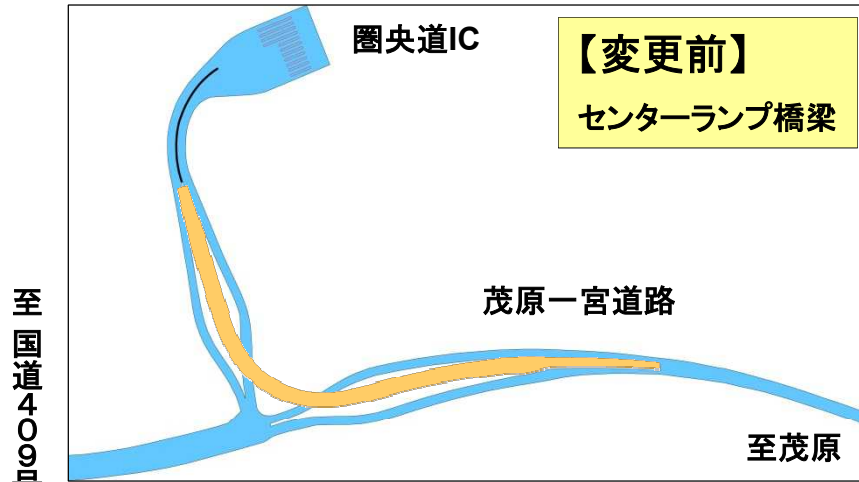
圏央道インターチェンジとの交差形状の見直し など

○その他のコスト縮減策

- ・道路照明灯におけるLED採用
- ・再生材の活用
- ・建設発生土の再利用

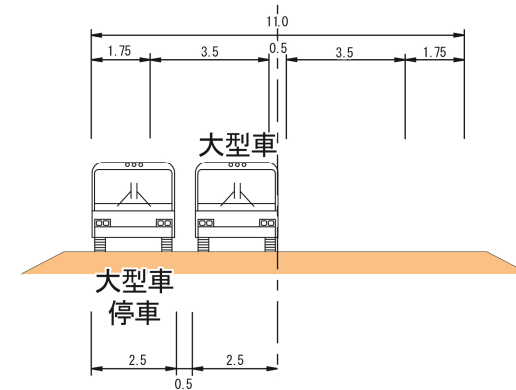
6. コスト縮減

□交差点形状の変更

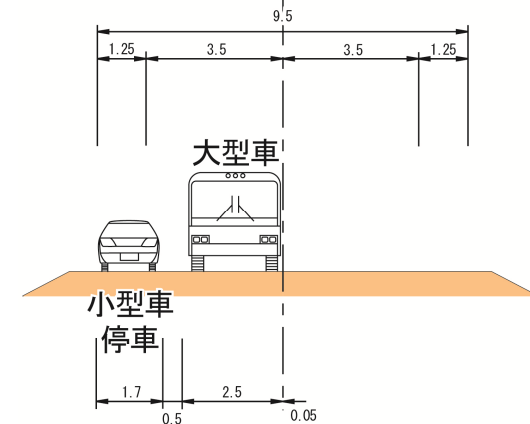


□幅員構成の変更

【変更前:幅員11m】



【変更後:幅員9.5m】



7. 対応方針(案)

事業を継続し、効果の早期発現を目指す

理由

○費用便益比(B/C)⇒『1.3』

○整備効果

- ・交通の転換による並行現道区間の渋滞緩和、移動時間短縮
- ・交通の転換による並行現道区間の交通事故減少
- ・第三次救急医療機関への移動時間短縮による救命率の向上
- ・観光施設への移動時間短縮による観光客増加・交流人口の拡大