

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

令和2年2月7日

千葉県 県土整備部 道路整備課

目次

1. 事業の概要
2. 事業の進捗状況
3. 社会経済情勢
4. 事業の投資効果
5. コスト縮減
6. 対応方針(案)

1. 事業の概要

起点：長生郡長南町千田
ちょうせいぐん ちょうなんまち せんだ

終点：茂原市三ヶ谷
もばらし さんがや

延長：L=7.2km

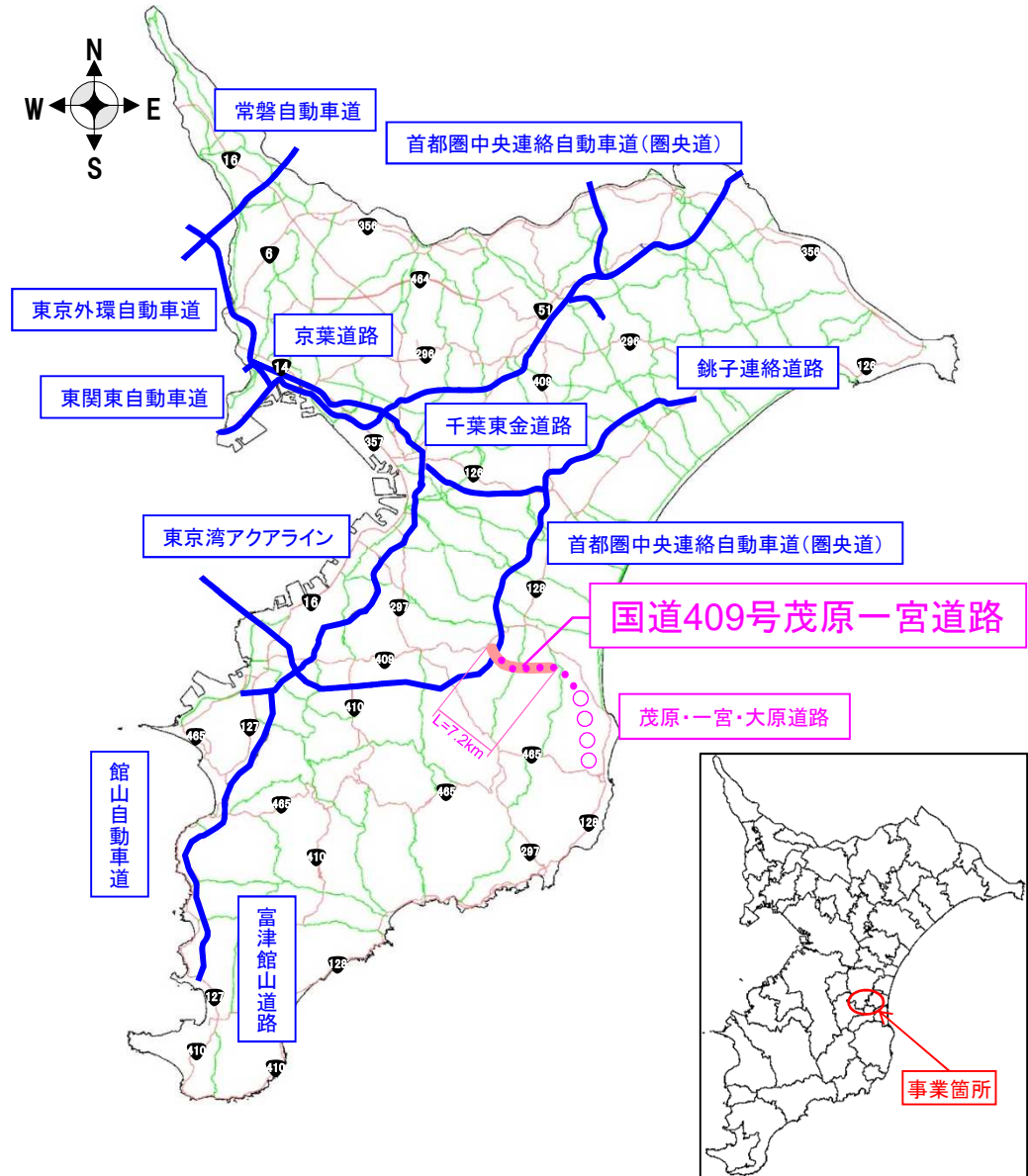
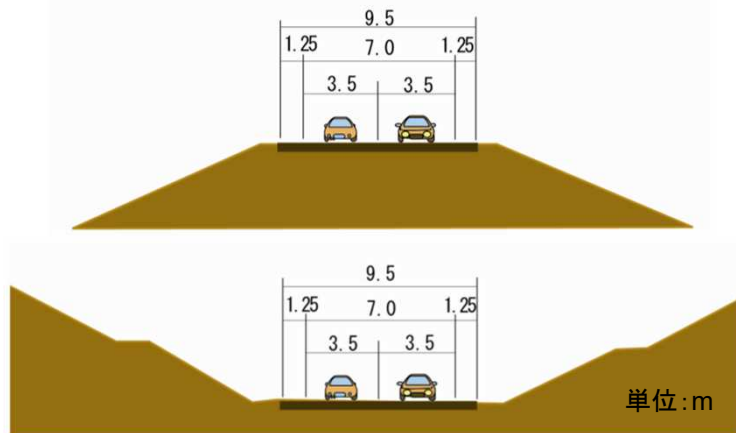
幅員：W=9.5m

道路規格：第3種第2級

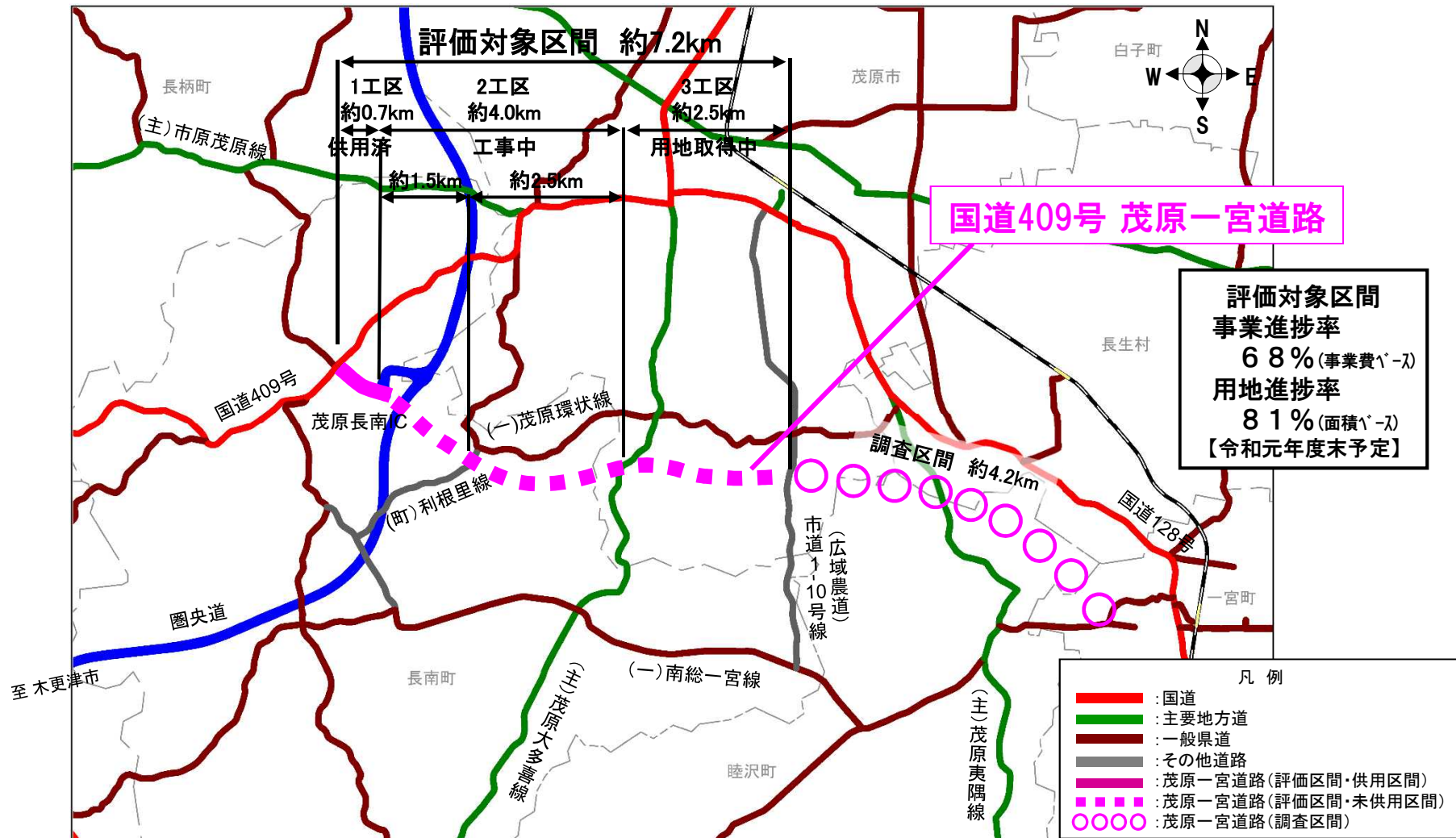
設計速度：60km/h

全体事業費：152億円

計画横断面図



2. 事業の進捗状況



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

2. 事業の進捗状況

○事業期間の延伸



延伸理由

整備効果を早期に発現させるため、起点側から用地取得を進めているが、茂原長南ICから(主)茂原大多喜線までの2工区(約4.0km)の用地取得に時間を要したことから事業期間を延伸する。

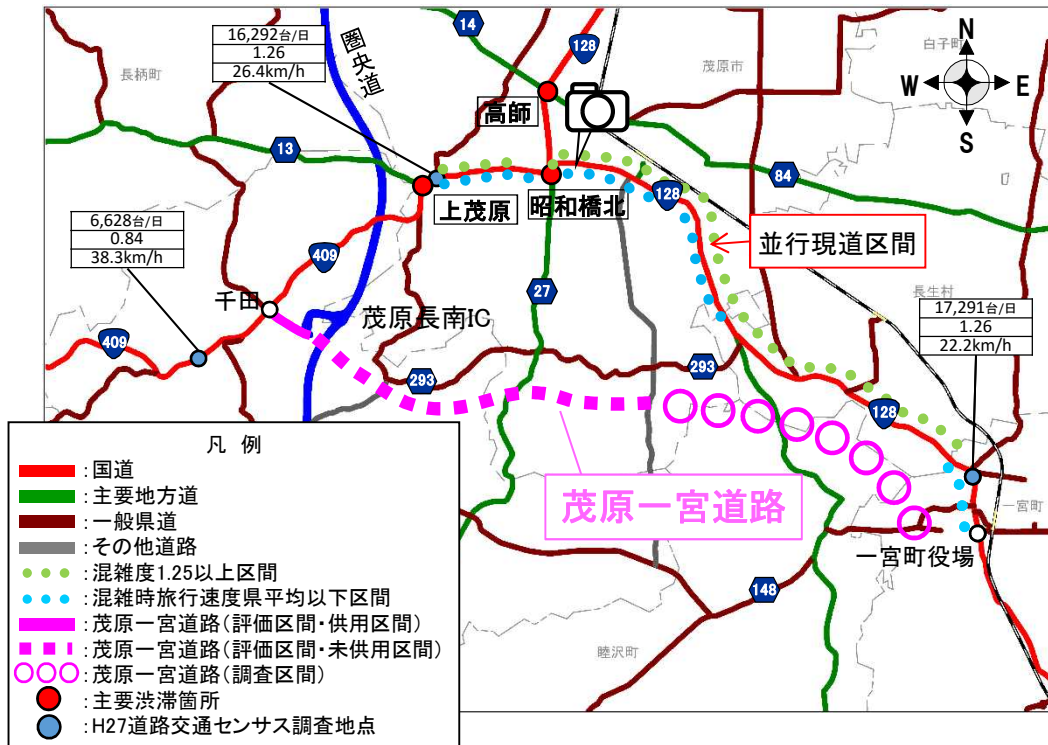
<参考> 用地進捗状況(令和元年度末予定)

全体	81%
1工区(国道409号~茂原長南IC) ※供用済	100%
2工区(茂原長南IC~茂原大多喜線)	100%
3工区(茂原大多喜線~広域農道)	38%

3. 社会経済情勢

(1) 渋滞

- ・並行する現道の国道409号、128号には混雑度が1.25を超えている区間があり、混雑時旅行速度が県平均(28.9km/h)を下回る区間がある。
- ・また、並行現道区間では、上茂原交差点や(仮称)昭和橋北交差点が主要渋滞箇所にて特定されている。



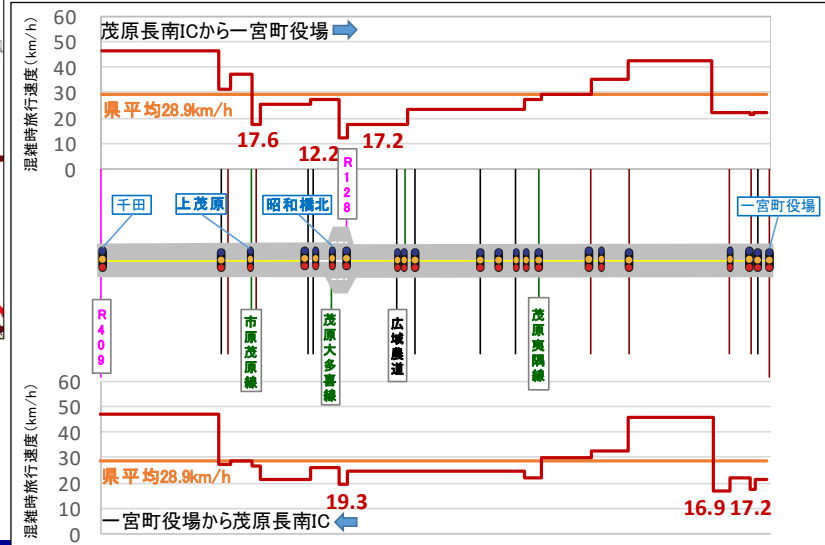
出典: H27道路交通センサ、関東地方整備局、首都圏渋滞ボトルネック対策協議会 H25.1主要渋滞箇所は、渋滞関係データから渋滞が多発している箇所を抽出し、周辺住民や民間事業者、道路管理者の意見を踏まえた上で特定されている。

混雑度: 設計基準交通量に対する実際の交通量の比
 混雑度1.25を超えると、ピーク時間はもとより、ピーク時間を中心に混雑する時間帯が加速的に増加する可能性の高い状態(『道路の交通容量(S59.9月)』)

■ 現道区間の渋滞状況(撮影日R1年12月)



■ 現道区間の旅行速度の変化

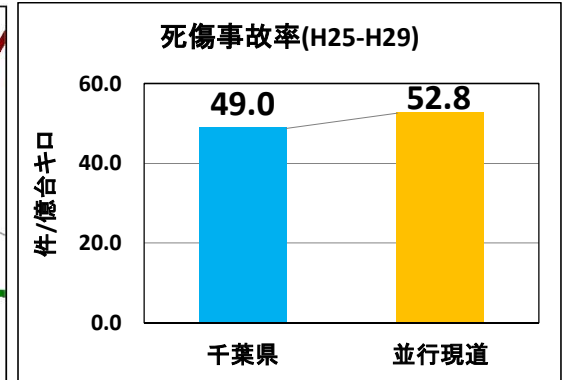


※H27道路交通センサ混雑時旅行速度

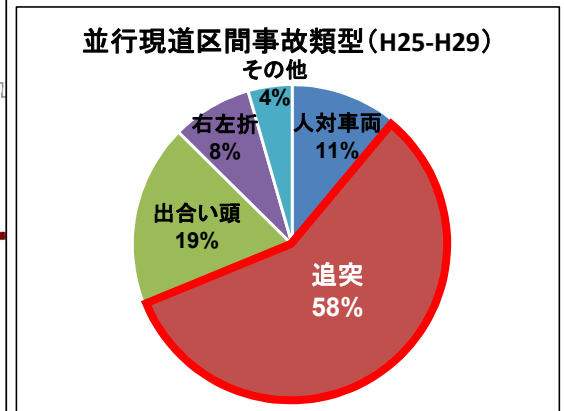
3. 社会経済情勢

(2) 交通事故

- ・国道409号、128号の並行現道区間では、死傷事故率が52.8件/億台キロとなっており、県平均の死傷事故率49.0件/億台キロを上回っている。
- ・当該区間の事故類型は渋滞が発生要因の一つである追突事故の割合が約6割を占めている。



出典:公益財団法人 交通事故総合分析センター

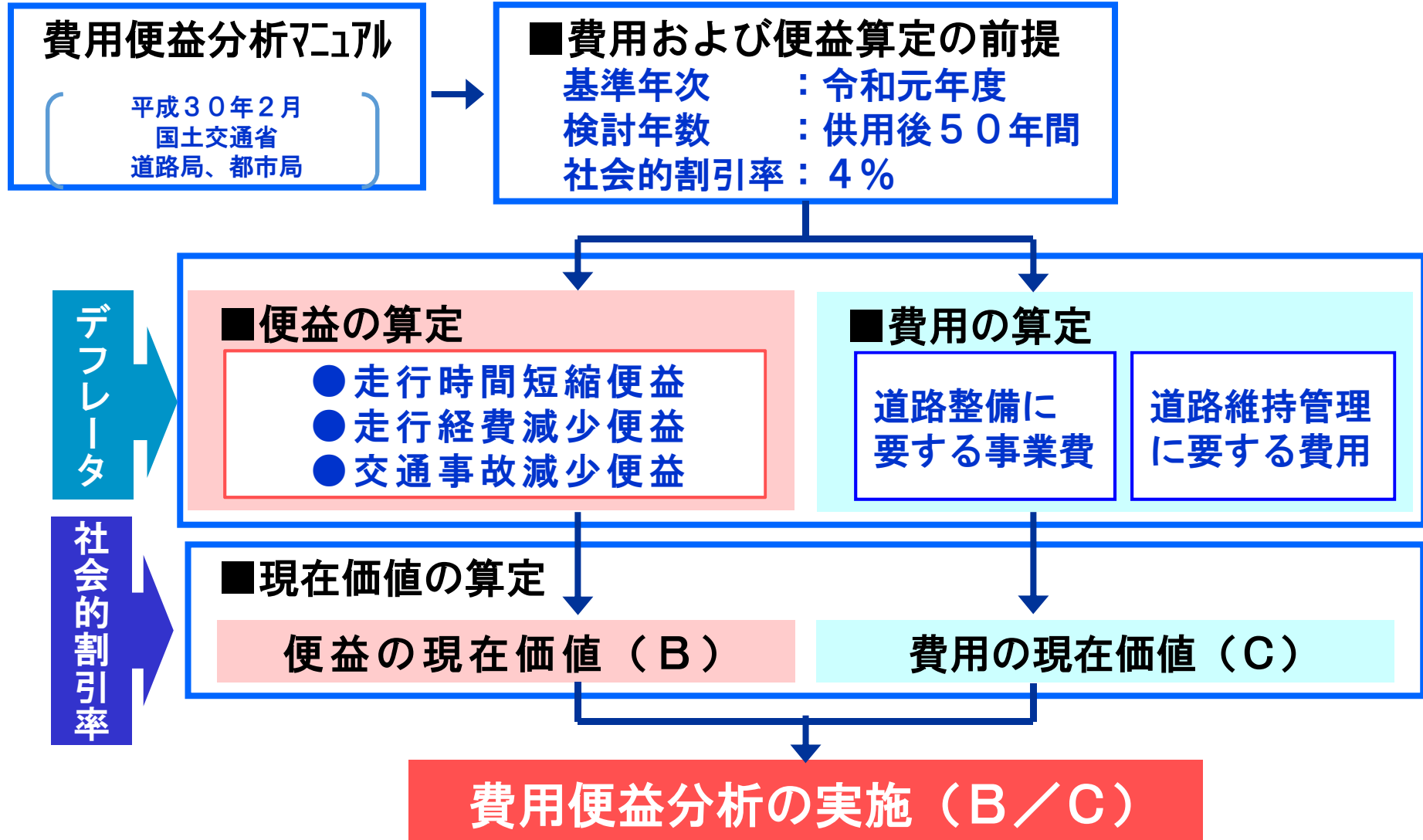


出典:公益財団法人 交通事故総合分析センター

出典:公益財団法人 交通事故総合分析センター

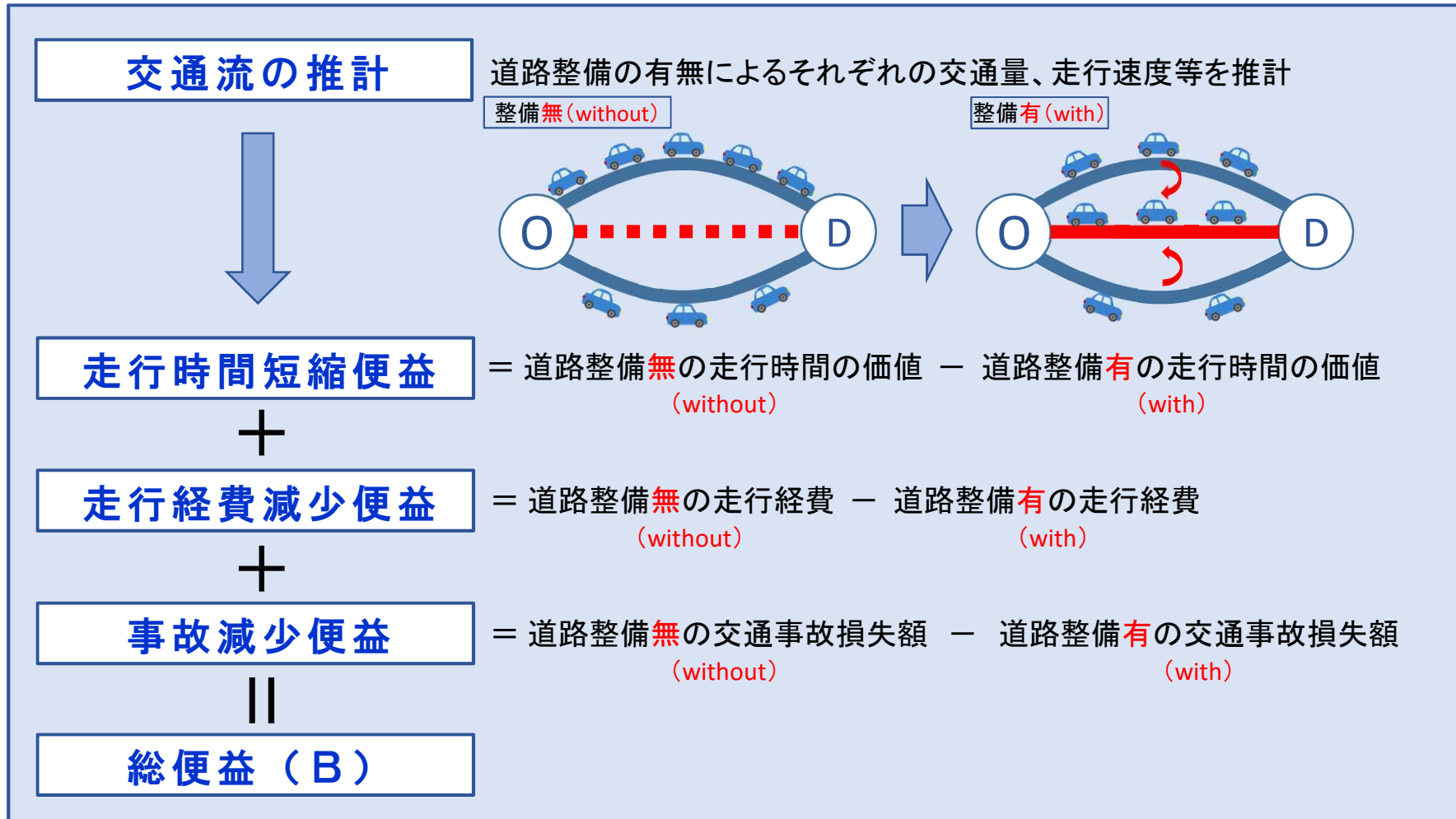
4. 事業の投資効果

(1) 費用便益比の算定



4. 事業の投資効果

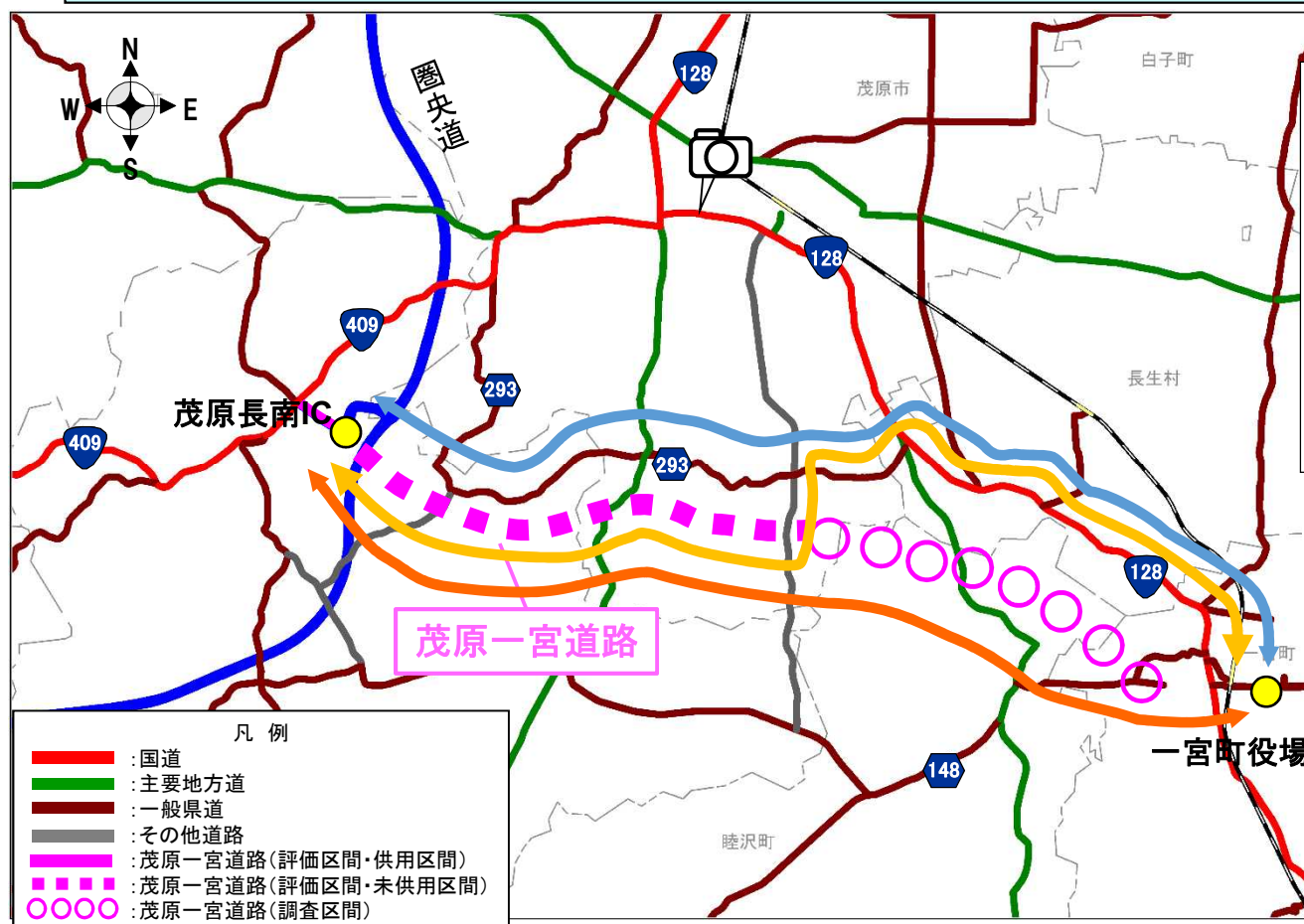
(2) 便益の算定方法



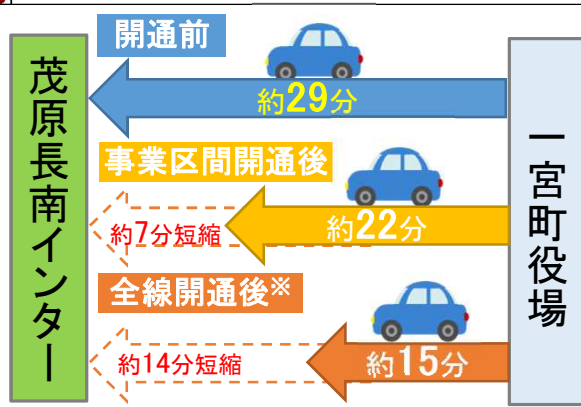
4. 事業の投資効果

(3)-1 整備効果(走行時間の短縮)

- ・茂原一宮道路の全線整備により、一宮町役場～圏央道(茂原長南IC)までの所要時間が約14分短縮する。
- ・茂原一宮道路に交通が転換することにより、並行現道の交通量が減少し、渋滞緩和に寄与する。



■ 所要時間の変化



※調査中区間を含む茂原一宮道路全線が供用した場合
 ※H27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。H27センサスデータの無い区間は千葉県 の平均値: 32.6km/hを使用

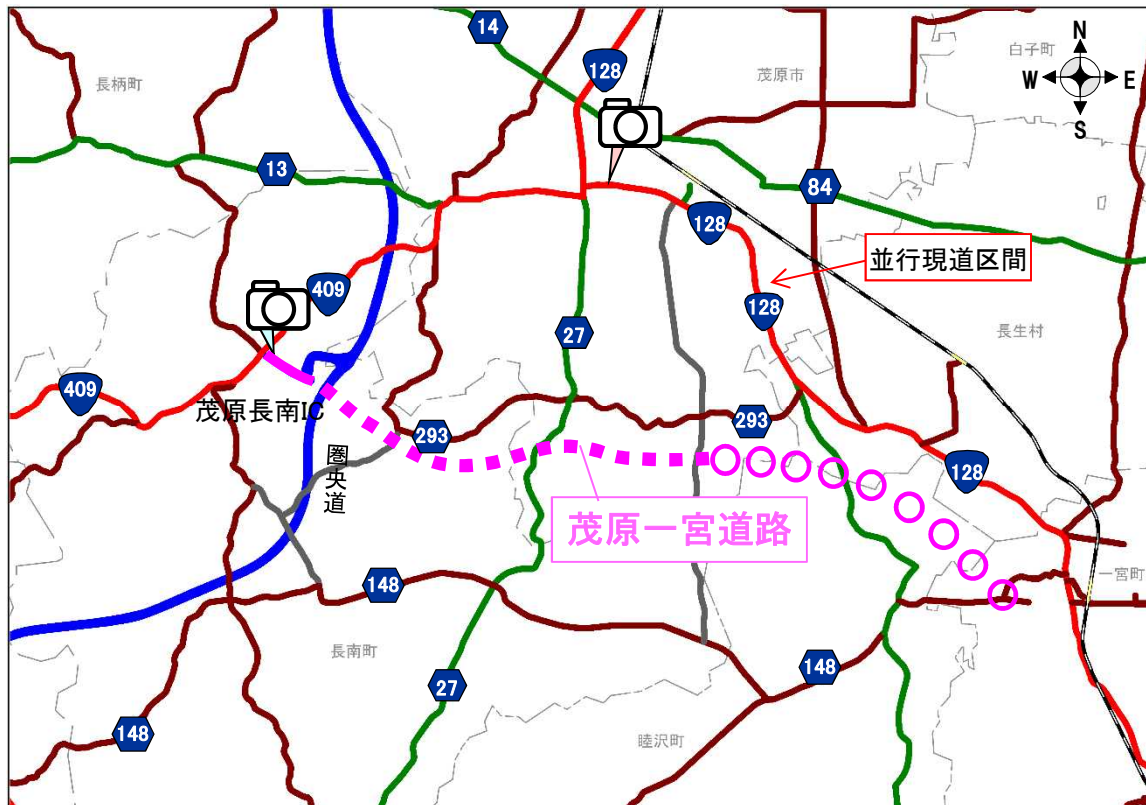
■ 現道区間の渋滞状況(撮影日R01年12月)



4. 事業の投資効果

(3)-2 整備効果(安全性の向上)

・並行現道区間である国道409号、128号の通過交通が茂原一宮道路へ転換することにより、交通の円滑化が図られ、交通事故の減少が見込まれる。



出典:公益財団法人 交通事故総合分析センター

供用開始前

■現道区間の渋滞状況(撮影日R1年12月)



供用開始後

■茂原一宮道路の供用区間の状況



4. 事業の投資効果

(4) 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)
	238億円	17億円	7億円	261億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	1.4
	175億円		7億円	182億円	

【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)
	224億円	15億円	6億円	245億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	5.6
	38億円		6億円	44億円	

基準年：令和元年度

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。

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。

4.事業の投資効果

(5)費用便益比の算定結果

B/Cの比較

	今回再評価(R1)	(参考)前回再評価(H26)	備考
費用便益マニュアル	平成30年2月版	平成20年11月版	
対象延長	7.2km(整備区間全線)	7.2km(整備区間全線)	
基準年次	令和元年度	平成26年度	
供用予定年次	令和9年度	令和6年度	用地取得の不測の日数を要したため延伸
分析対象期間	供用後50年	供用後50年	
基礎データ	平成22年度 道路交通センサス	平成17年度 道路交通センサス	最新の将来OD表、走行台キロの伸び率に更新
計画交通量	85~136(百台/日)	93~131(百台/日)	最新の将来OD表、走行台キロの伸び率に更新
総便益(B)	261億円	196億円	
総費用(C)	182億円	147億円	基準年次の変更に伴う増加
B/C	1.4	1.3	

事業費の比較

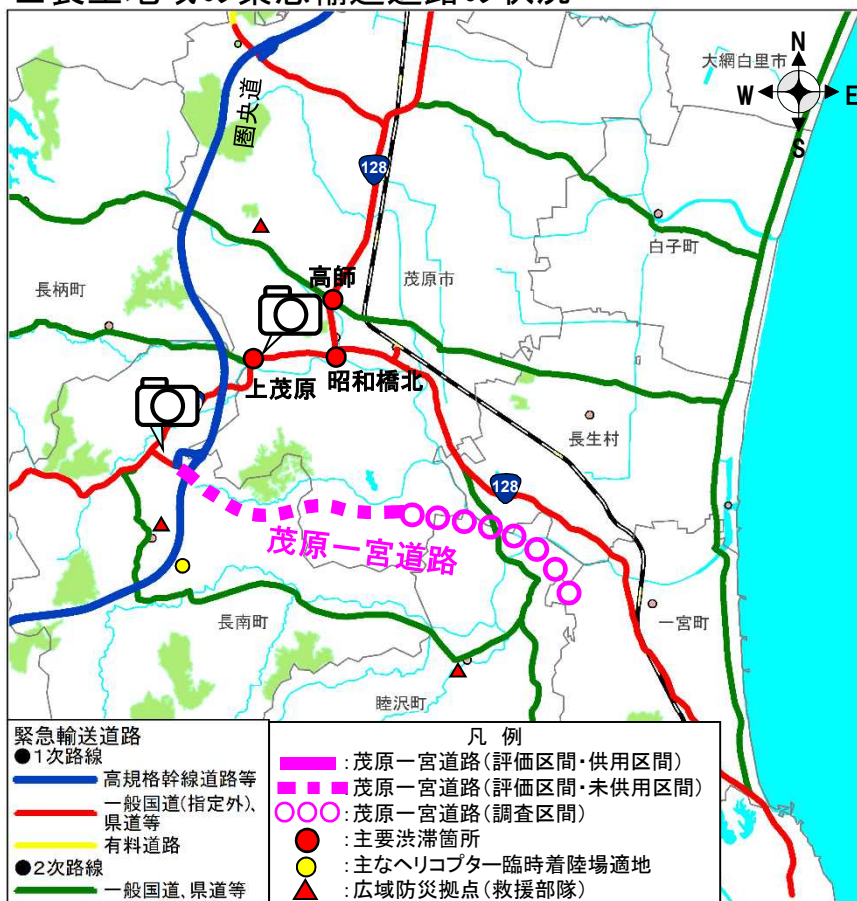
	今回再評価(R1)	(参考)今回再評価(H26)	備考
事業費	152	152	

4. 事業の投資効果

(6)-1 緊急輸送道路ネットワークの強化 (便益の算定に含まれていない効果)

- ・国道128号、409号は長生地域の東西を結ぶ主要な幹線道路であるが、沿道は連坦する家屋が迫っており、緊急輸送道路としては脆弱である。
- ・茂原一宮道路の整備により、長生地域を東西に結ぶ緊急輸送道路ネットワークの強化が図られる。

■長生地域の緊急輸送道路の状況



出典:千葉県観緊急輸送道路図(平成31年3月)

供用開始前



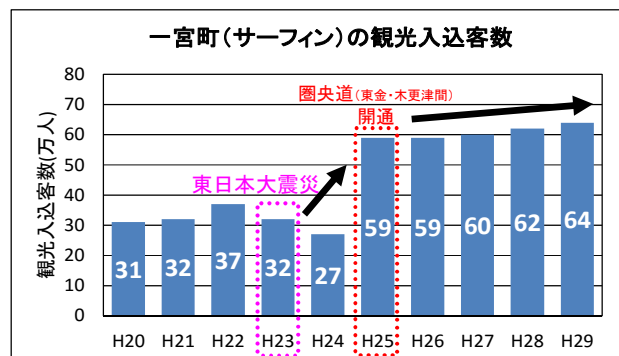
供用開始後



4. 事業の投資効果

(6)-2 観光(便益の算定に含まれていない効果)

- ・一宮海水浴場や2020年東京オリンピックのサーフィン会場である釣ヶ崎海岸を有する一宮町では圏央道(東金・木更津間)の開通後、サーフィンを目的とした来客が増加傾向にある。
- ・茂原一宮道路の全線整備により、釣ヶ崎海岸から圏央道の茂原長南ICまでの所要時間が約15分短縮する等、観光地へのアクセス向上により観光振興に寄与する。

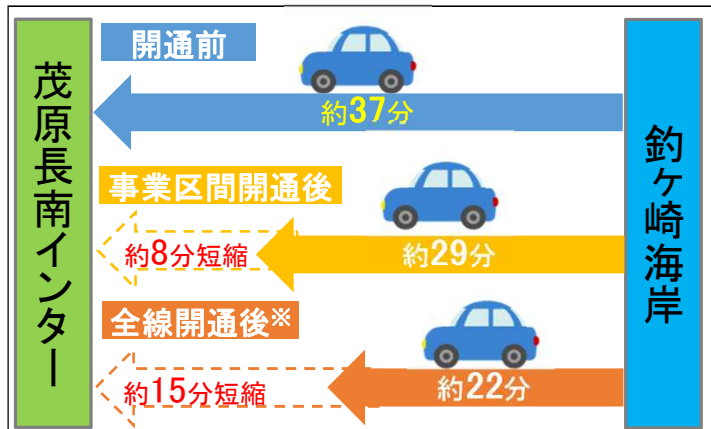


出典: H29千葉県観光入込調査



出典:千葉県ホームページ
一宮町ホームページ

■釣ヶ崎海岸までの所要時間の短縮



※調査中区間を含む茂原一宮道路全線が供用した場合

※H27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、H27センサスデータの無い区間は千葉県の平均値: 32.6km/hを使用

5. コスト縮減

コスト縮減への取り組み

- 建設発生土の有効活用や、新技術・新工法の積極的な活用を図り、コスト縮減に努めながら、引き続き事業を推進していく。
- 大規模土工事におけるICT土工を引き続き活用することにより生産性の向上を図る。

6. 対応方針(案)

○費用便益比(B/C)⇒『1.4』

○整備効果

- ・交通の転換による並行現道区間の渋滞緩和や移動時間短縮、交通事故の減少が図られる

【便益の算定に含まれていない効果】

- ・長生地域の東西を結ぶ緊急輸送道路ネットワークの強化が図られる
- ・観光施設への移動時間短縮による観光振興が図られる

○事業の進捗

供用目標を公表し、着実に事業を推進している



事業を継続し、効果の早期発現を目指す