

# 平成28年度 新規事業候補箇所説明資料

---

一般国道220号  
日南・志布志道路

1. 対象地域の状況
2. 一般国道220号日南・志布志道路の概要
3. 一般国道220号日南・志布志道路の課題と整備効果
4. 費用便益分析結果
5. とりまとめ

# 1. 対象地域の状況

# 対象地域の状況

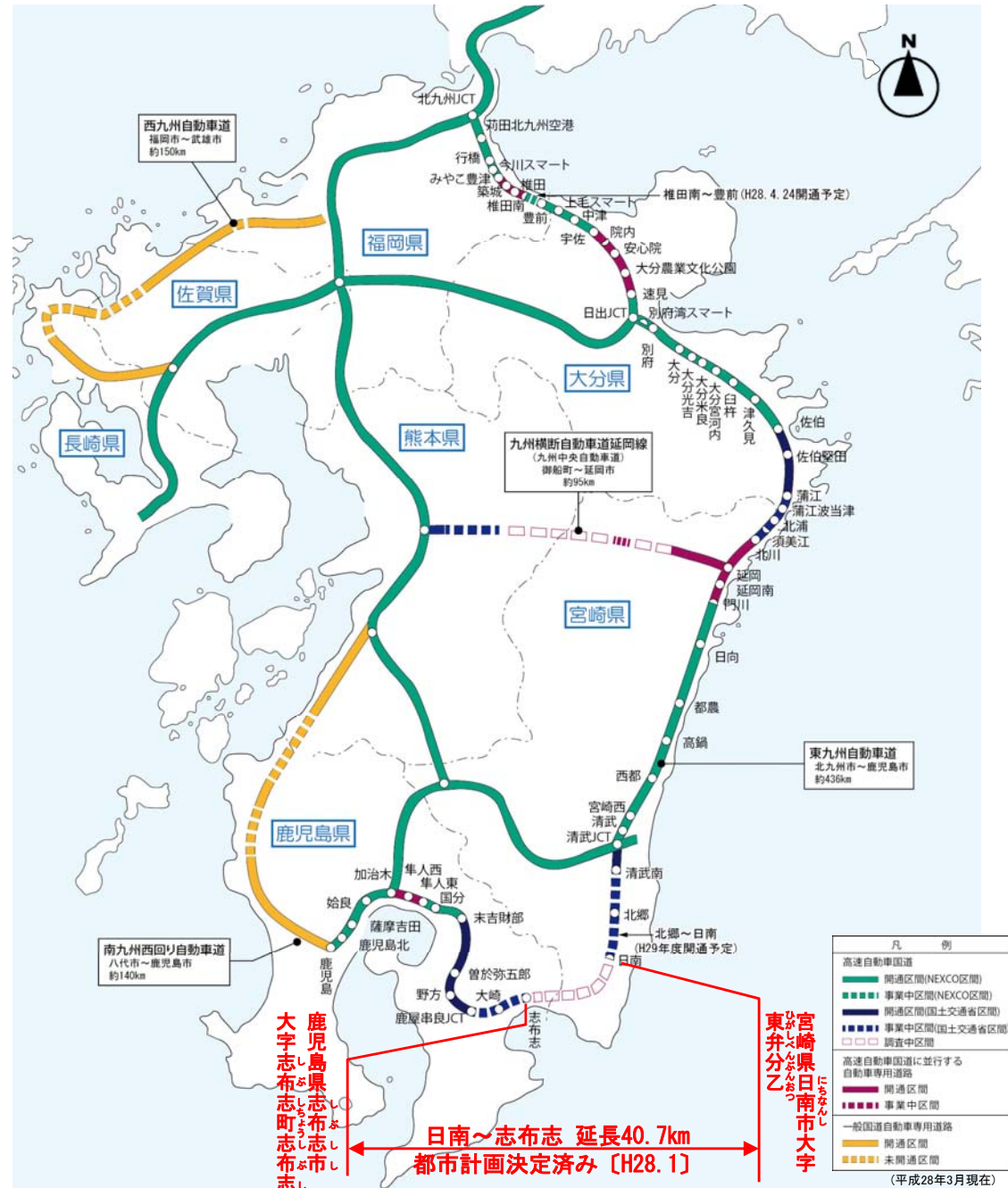
## 1. 東九州自動車道の概要

- 東九州自動車道は、福岡県北九州市を起点として、大分県・宮崎県・鹿児島県鹿児島市に至る計画延長約436kmの高速自動車国道である。
- そのうち、宮崎県日南市～鹿児島県志布志市は、東九州自動車道唯一の未事業化区間となっている。
- H28.1には、宮崎県日南市～鹿児島県志布志市約40kmを都市計画決定。

### ■東九州自動車道

計画延長	約436km
事業中延長	約 53km
開通済延長	約344km

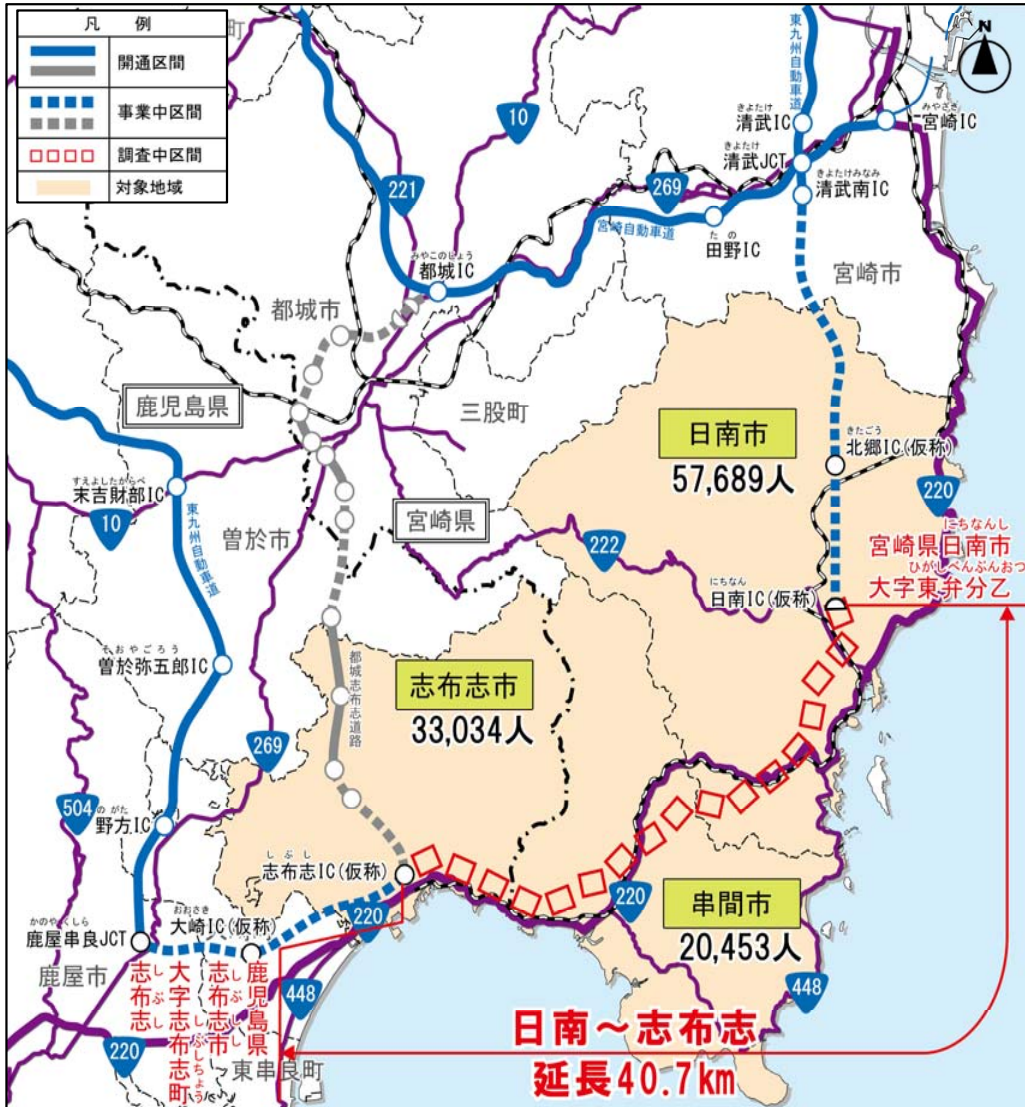
平成28年3月1日現在



# 対象地域の状況

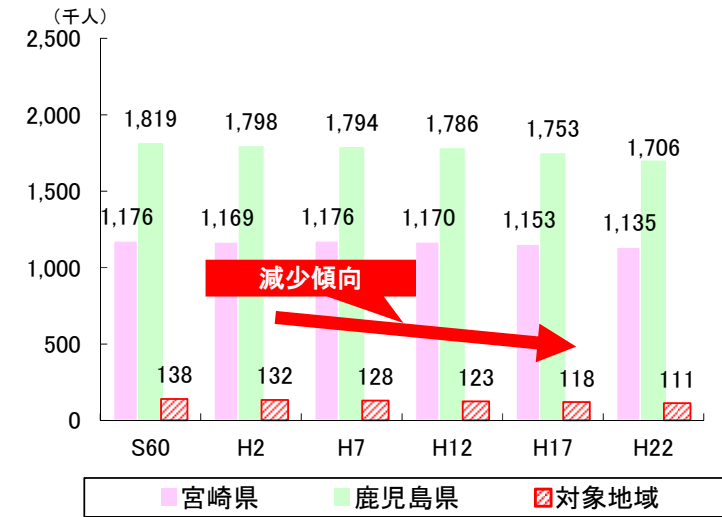
## 2. 人口・高齢化

- 対象地域(日南市・串間市・志布志市)には、約11万人が居住しているが、減少傾向にある。
- 高齢化率は、30%を超えており、全国平均、宮崎県平均、鹿児島県平均を大幅に上回っている。



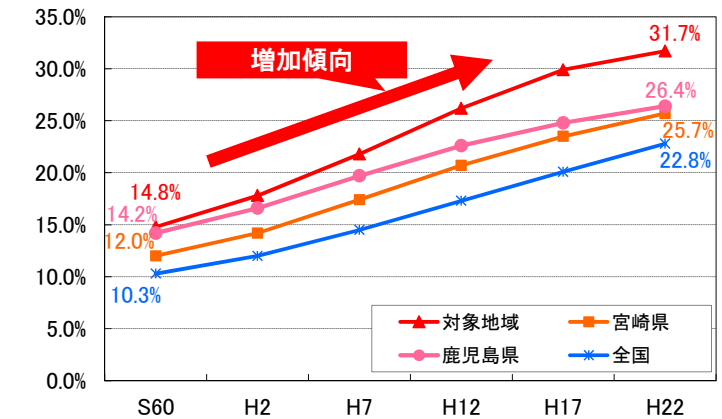
※数字は人口(H22国勢調査)

### ■人口の推移



資料: 各年国勢調査

### ■高齢化率の推移



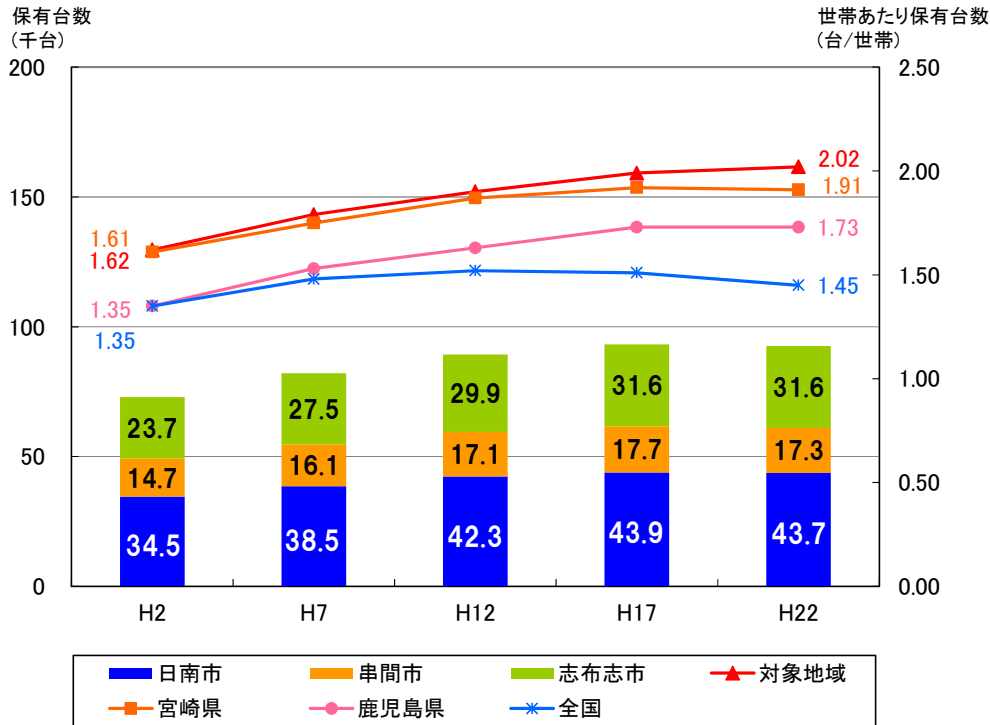
資料: 各年国勢調査

# 対象地域の状況

## 3. 自動車保有台数・利用交通手段

- 対象地域の世帯あたり自動車保有台数は、年々増加しており、全国平均を大きく上回っている。
- 通勤通学時における利用交通手段の約8割が自動車に依存し、その依存度は増加傾向である。

■自動車保有台数の推移(一世帯あたり)

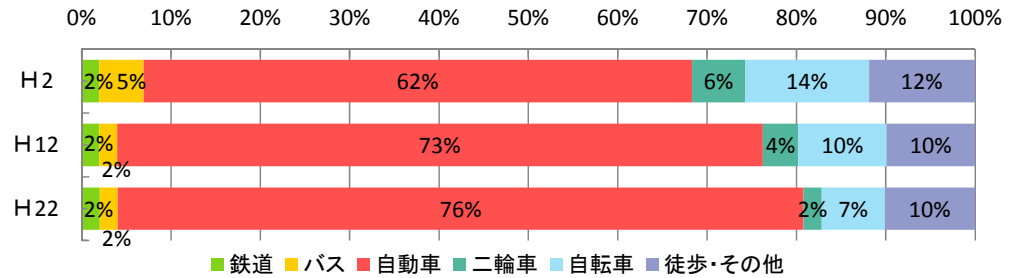


資料：自動車保有台数；自動車保有車両数、軽自動車車両数  
世帯数；国勢調査

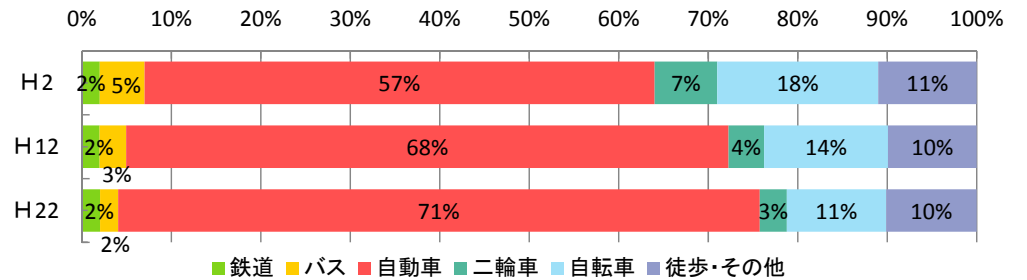
※対象地域：日南市、串間市、志布志市

■通勤通学時の利用交通手段の推移

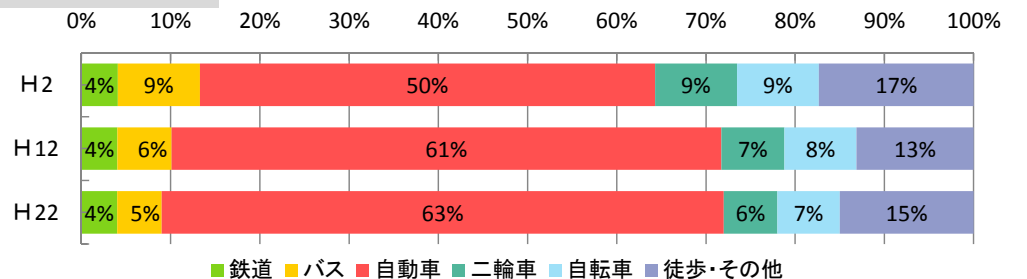
対象地域(日南市、串間市、志布志市)



宮崎県



鹿児島県



資料：各年国勢調査



# 対象地域の状況

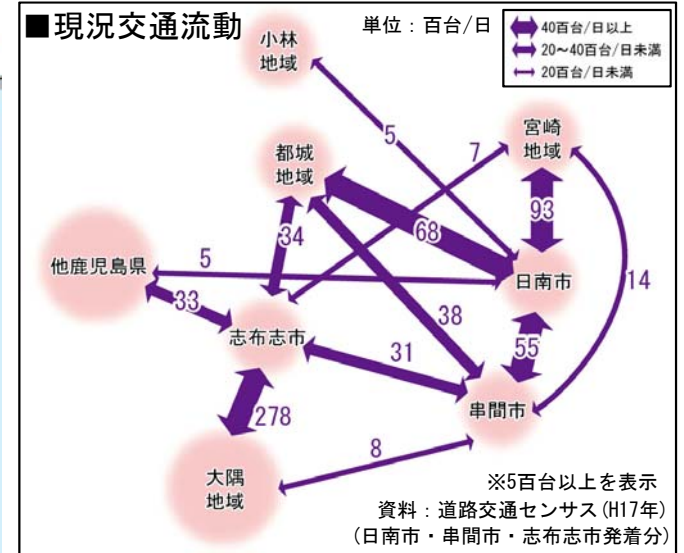
## 4. 交通状況、周辺事業

- 国道220号の交通量は、約5,000台/日～約13,000台/日となっている。
- 地域間流動は、日南市を中心とした流動が多く、串間市～志布志市間にも流動がある。
- 周辺では、東九州自動車道清武南～日南、志布志～鹿屋串良及び都城志布志道路が事業中。

■国道220号及び周辺道路交通量



H22道路交通センサス  
24時間交通量(台/日)



■周辺事業





# 対象地域の状況

## 5. 地域の特徴

- 油津港は、宮崎県南地域と大都市圏・アジアを結ぶ海の玄関口であり、近年大型客船受入れのための整備を行い、観光クルーズ船の寄港が増加している。
- 志布志港は、九州で唯一の国際バルク戦略港湾に指定されており、飼料穀物の供給拠点であるとともに、アジアへの原木輸出量が近年増加し、全国1位となっている。



■油津港の概況

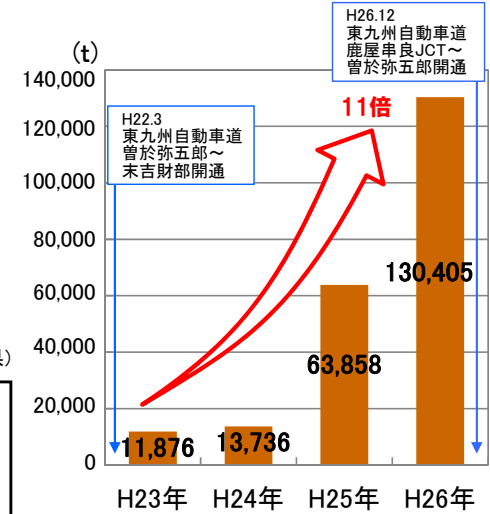


■志布志港の概況



10万トンクラスの超大型輸送船接岸に向け拡張予定

■志布志港の原木輸出量の推移



<国際バルク戦略港湾の概要> 資料：志布志港国際バルク戦略港湾計画書等(H23.1鹿児島県)

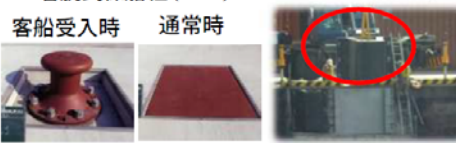
国土交通省では、資源、エネルギー、食糧等の安定的かつ安価な供給のため、国際バルク戦略港湾(11港)を平成23年5月に選定

- 穀物：鹿児島港、志布志港、名古屋港、水島港、釧路港
- 鉄鉱石：木更津港、水島・福山港
- 石炭：徳山下松港・宇部港、小名浜港

資料：国土交通省港湾局

16万トン級の大型客船まで対応可能な施設整備(H27.3完成)

- ◆着脱式係船柱(150t)
- ◆着脱式防舷材



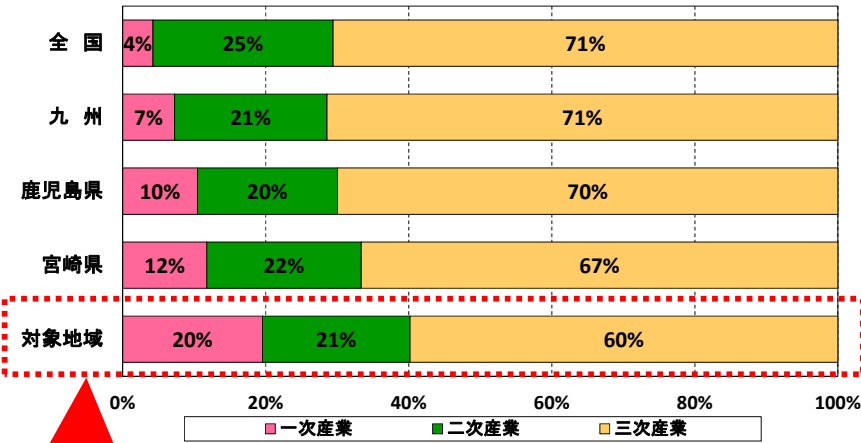


# 対象地域の状況

## 5. 地域の特徴

- 対象地域は、第一次産業の就業比率が高く、全国有数の畜産地域であるとともに、日南市では漁業が盛んである。
- 地域の沿岸部は、日南海岸国定公園に指定され、周辺には「鵜戸神宮」など、著名な観光地が広く点在する。

### ■部門別就業人口



**第1次産業：2割超**

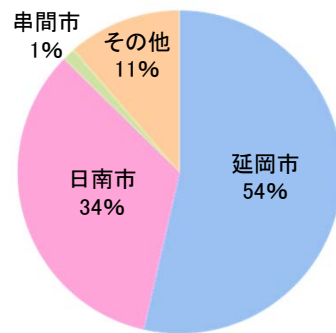
資料：国勢調査(H22)  
※対象地域：日南市・串間市・志布志市

### ■対象地域の畜産業の状況

		宮崎県		鹿児島県
		日南市	串間市	志布志市
豚飼養頭数	県内の順位(シェア)	3位 (9.5%)	15位 (0.8%)	4位 (8.5%)
	県順位	全国2位		全国1位
肉用牛飼養頭数	県内の順位(シェア)	7位 (4.0%)	9位 (3.3%)	4位 (5.7%)
	県順位	全国3位		全国2位

資料：畜産統計(H26) 宮崎県・鹿児島県資料(H27.2)

### ■宮崎県内の漁獲量シェア



資料：海面漁業生産統計調査(H25)

### ■主要観光地



提供元：「串間市」



提供元：「串間市観光協会」



提供元：「日南市」

## 2. 一般国道220号日南・志布志道路の概要

# 一般国道220号日南・志布志道路の概要

## 【計画概要】

- ・事業名:一般国道220号 日南・志布志道路
- ・区間:日南区間:宮崎県日南市大字東弁分乙<sup>にちなん し ひがしべんぶんおつ ひらの</sup>～平野  
志布志区間:鹿児島県志布志市大字志布志町帖<sup>しぶし し し しぶし ちようちよう し しぶし ちよう し ぶし</sup>～志布志町志布志
- ・延長:6.9km      ・車線数:2車線 [自動車専用道路]      ・計画交通量:約5,300～13,700台/日
- ・全体事業費:約222億円

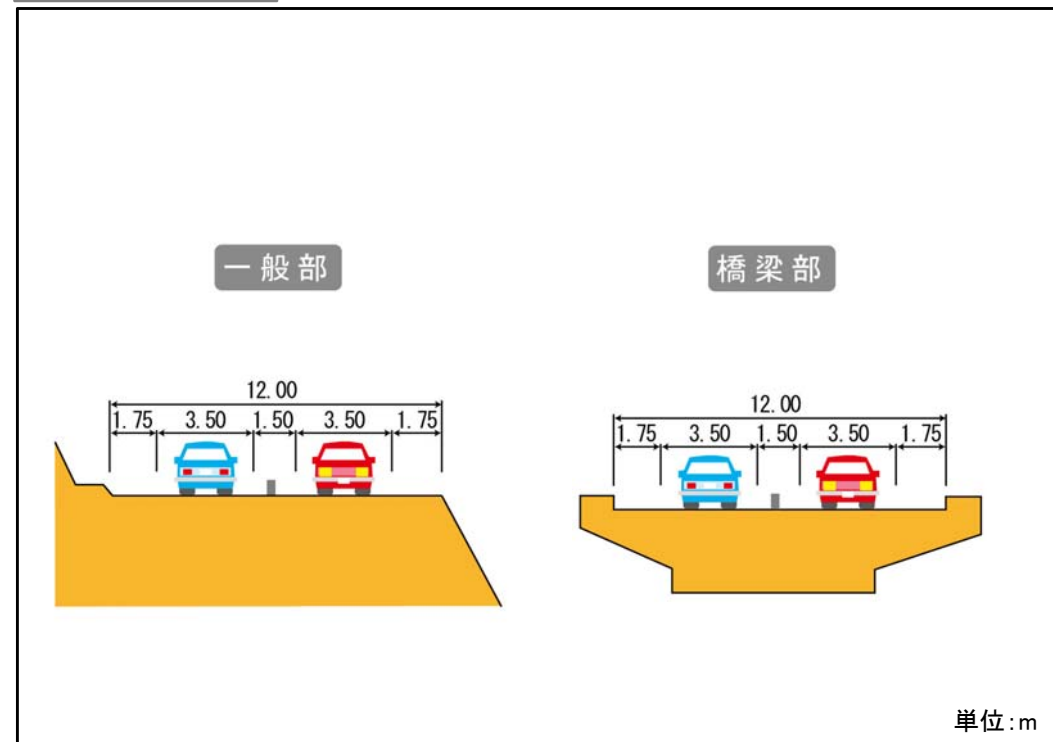
## 【事業の経緯等】

- ・H 25.5～H26.7:計画段階評価 日南～志布志 延長約40km
- ・H 28.1.15:都市計画(決定)告示 日南IC(仮称)～志布志IC(仮称) 延長40.7km

事業位置図



標準断面図



※数字は人口(H22国勢調査)

### 3. 一般国道220号日南・志布志道路の 課題と整備効果



# 一般国道220号日南・志布志道路の課題と整備効果

## 1. 主要観光地間のアクセス改善

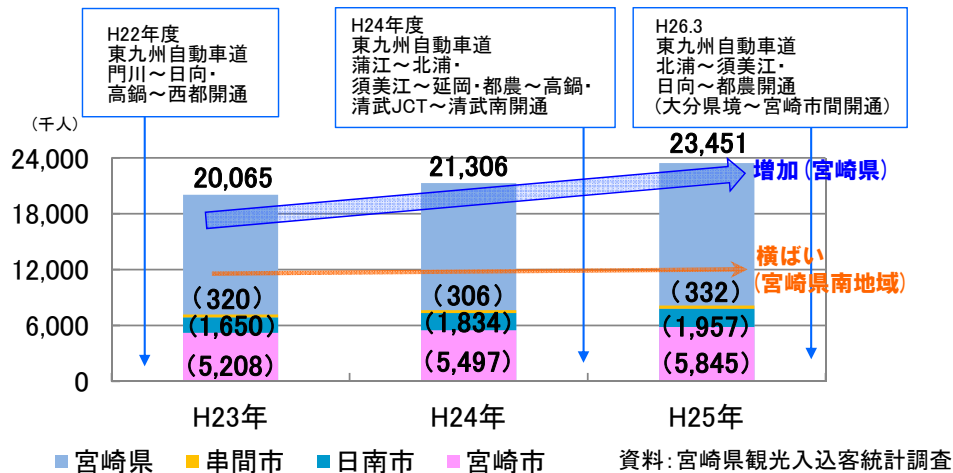
### 【課題】

- 宮崎県内の東九州自動車道は、大分県境～宮崎市までが平成25年度につながり、県全体の観光客は増加傾向。
- 県南地域には、日南市の鵜戸神宮等の著名な観光地が存在しているが、高速道路空白地域であるため、地域の観光入り込み客数は伸び悩んでいる。

### 【整備効果】

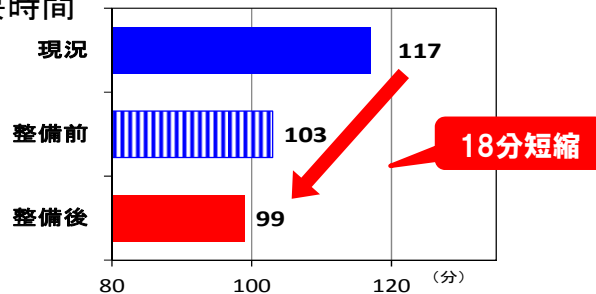
- 観光地間の速達性向上により、周遊観光が増加し、観光経済の活性化が期待される。  
〔イルカランド→宮崎神宮の所要時間 現況:117分 ⇒ 整備後:99分〕

### ■ 観光入り込み客数の推移



### ■ イルカランド～宮崎神宮の所要時間

資料: H22道路交通センサス  
昼間12時間平均旅行速度  
現況: 平成28年2月末時点道路網  
整備前: 現況+事業中区間整備時  
整備後: 整備前+日南・志布志道路整備時



### ■ 主要観光地







# 一般国道220号日南・志布志道路の課題と整備効果

## 3. 物流円滑化による地域産業支援

### 【課題】

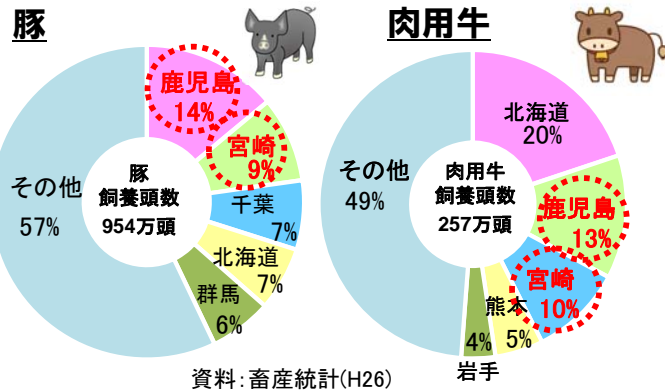
●国際バルク戦略港湾の志布志港は、全国2位の飼料用とうもろこし輸入港であるが、畜産が盛んな日南市、串間市等への飼料輸送に不適な勾配・線形箇所があり、走行性に課題があるとともに、輸送車両の市街地通過が課題。

### 【整備効果】

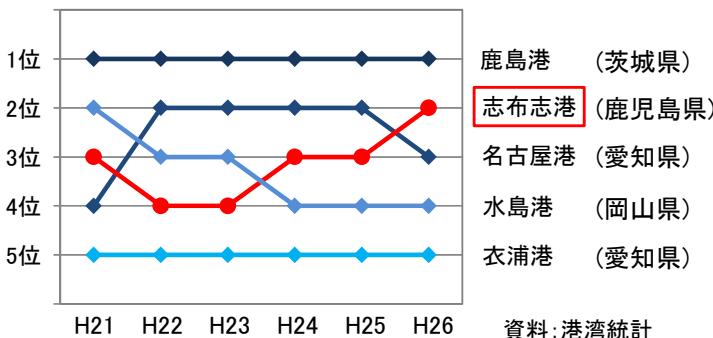
○市街地を迂回し、道路構造上課題の無い志布志港への輸送ルート形成により、市街地の生活環境改善及び輸送コストの削減・効率化が図られ、地域経済活動の活性化が期待される。

#### ■食肉生産量

**宮崎県・鹿児島県は畜産業が全国トップクラス**



#### ■飼料原料(とうもろこし)輸入量港湾順位



#### ■配合飼料輸送先と宮崎県内畜産農家戸数



**日南市、串間市へは国道220号を利用して輸送(118台/日※)**

※ 平成27年5月実測値(平日24時間)

#### ■地域の声

- 志布志港への運搬時に利用する国道220号はアップダウンが大きく、燃費が悪くなる。(団体・企業:宮崎)
- 日南市方面へは1日3回の輸送が限度であるため、急な注文に対応できない事があるが、輸送時間が短縮されれば、対応可能となる。(団体・企業:日南市)



## 4. 安全性の向上

### 【課題】

●国道220号には、線形不良箇所や屈曲箇所等があり、日南・志布志市街地で交通事故率が高く、死亡事故発生箇所も存在する。

### 【整備効果】

○現道の課題箇所を一部回避し、安全で円滑な走行環境を形成する。〔死傷事故率減少〕

### ■国道220号の課題箇所及び死傷事故率





## 4. 費用便益分析結果

# 費用便益分析結果

便 益				※現在価値化後		B / C
走行時間短縮便益		約214億円		合 計 約267億円		
走行経費減少便益		約 32億円				
交通事故減少便益		約 21億円				
事 業 費				※上段：単純合計(税込) 下段：現在価値化後		
事業費	改良費	約 75億円		合 計 約275億円 (約175億円)		1.5 = $\left[ \frac{267\text{億円}}{175\text{億円}} \right]$
	橋梁・トンネル・IC費	約 77億円				
	その他工事費	約 44億円				
	用地補償費	約 26億円				
維持管理費	約53億円 (約14億円)					1.2 = $\left[ \frac{2,854\text{億円}}{2,383\text{億円}} \right]$ ※

[ ]書き上段：現在価値化後の便益  
下段：現在価値化後のコスト

※東九州自動車道清武JCT～志布志ICを対象とした場合

## 5. とりまとめ

# 一般国道220号(東九州自動車道)日南・志布志道路に係る新規事業採択時評価

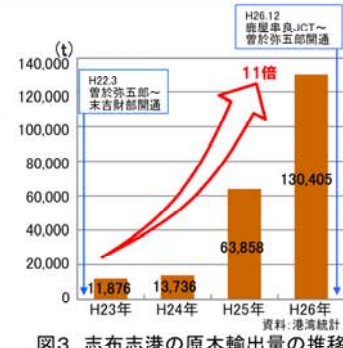
- ・速達性及び周遊性の向上により、地域観光の発展に寄与
- ・志布志港へのアクセス向上により、飼料輸送など産業活動を支援
- ・縦断線形不良箇所や事故率の高い箇所等を回避し、安全で円滑な高速ネットワーク形成

## 1. 事業概要

- ・起 終 点:  
日南区間 : 宮崎県日南市大字東弁分乙 ~ 平野  
志布志区間: 鹿児島県志布志市大字志布志町帖 ~ 志布志町志布志
- ・延長等: 6.9km (日南区間 : 3.2km / 志布志区間 : 3.7km)  
(第1種第3級、2車線、設計速度80km/h)
- ・全体事業費: 約225億円
- ・計画交通量: 約5,300~13,700台/日

	乗用車	小型貨物	普通貨物
日南油津	約9,700台/日	約2,600台/日	約1,400台/日
夏井志布志	約3,800台/日	約1,000台/日	約500台/日

図1 事業位置図



### ③線形不良等による円滑・安全な走行環境の阻害

- ・並行する国道220号では、線形不良・屈曲箇所が全体に渡り存在し、日南・志布志市街地で交通死傷事故率が高く、死亡事故発生箇所も存在。【図5,6】



図6 国道220号(現道)の交通死傷事故率

## 2. 課題

### ①主要観光地間のアクセス改善

- ・宮崎県内の東九州自動車道は、大分県境～宮崎市までが平成25年度につながり、県全体の観光客は増加傾向。
- ・県南地域には、鶴戸神社等の著名な観光地が存在するが、高速道路空白地域のため、地域の観光客数は伸び悩んでいる。
- ・一方、油津港への観光クルーズ船寄港実績が近年増加し、寄港時の周辺観光へのニーズが高まっている。【図2】

### ②志布志港を結ぶ物流活動における支障

- ・志布志港は、8つの国内外定期航路が就航し、東九州自動車道の延伸等に伴い原木輸出量が増加、飼料用とうもろこし輸入量が全国2位の物流拠点。
- ・志布志港と各地域までの間は、現道の国道220号を利用して飼料等を輸送しているが、輸送に不適な勾配・線形箇所による走行性や、輸送車両の市街地通過が課題。【図3,4,5】



図2 主要観光地・観光入り込み客数の推移

## 3. 整備効果

### 効果1 速達性向上による観光経済活性化【◎】

- ・観光地間の速達性向上により、周遊観光が増加し、観光経済を活性化。  
〔イルカランド～宮崎神宮の所要時間 現況:117分 ⇒ 整備後:99分(18分短縮)〕  
※事業中区間の時間短縮も含む
- ・広域観光ルートの形成に際して、東九州自動車道の延伸も含めた、南九州や東九州、さらには九州一体となった取組を行う。【未来みやざき創造プラン】

### 効果2 輸送環境改善による経済活性化【◎】

- ・志布志市街地や道路構造に課題のある箇所を一部回避する志布志港との輸送ルート形成により、走行性を向上し、経済活動を支援するとともに、市街地の生活環境を改善。  
〔縦断線形不良箇所・屈曲箇所:2箇所削減 志布志港～宮崎市:20分短縮〕  
※事業中区間の時間短縮も含む
- ・志布志港の国際物流拠点としての一層の機能向上を図るため、幹線道路の整備を促進する。  
【大隅地域将来ビジョン】

### 効果3 走行環境改善による円滑性・安全性向上【◎】

- ・線形不良箇所や死傷事故率の高い箇所を回避し、安全で円滑な走行環境を形成。  
〔国道220号の死傷事故率 日南区間 現況:113.6件/億台キロ ⇒ 整備後:46.1件/億台キロ / 志布志区間 現況:161.9件/億台キロ ⇒ 整備後:97.3件/億台キロ〕

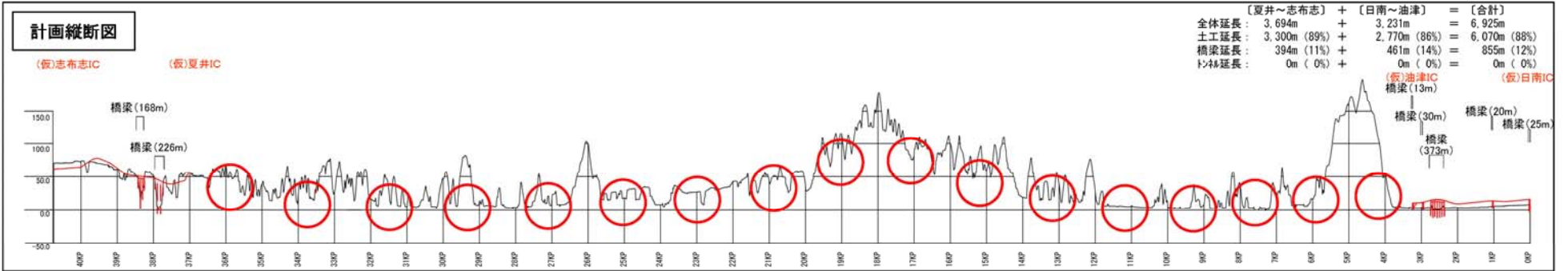
### 費用便益分析結果 (貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/G	EIRR <sup>※1</sup>	総費用	総便益
1.2 (1.5)	4.9% (6.6%)	2,383億円 <sup>※2</sup> (175億円 <sup>※2</sup> )	2,854億円 <sup>※2</sup> (267億円 <sup>※2</sup> )

注)上段の値は清武JCT～志布志ICを対象とした場合、下段( )書きの値は事業化区間を対象にした場合の費用便益分析結果  
 ※1: EIRR: 経済的内部収益率  
 ※2: 基準年(平成27年)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)  
 ※3: JCT間の費用便益分析は、当該区間のうち、ルートや構造が確定した区間を対象に算定



# 一般国道220号(東九州自動車道)日南・志布志道路に係る新規事業採択時評価





# 東九州自動車道(日南～志布志)における計画段階評価

## 1. 宮崎県南部・鹿児島県東部地域の課題

### ①南海トラフ地震で予想される津波被害

- 宮崎県日南市～鹿児島県志布志市では、国道220号を含む沿岸部一体に南海トラフ地震時の津波浸水想定区域が多数分布。(沿線最大津波高17m：串間市)
- 幹線道路の途絶時には、約4,000世帯の孤立が想定される。【図1】

### ②救急医療施設への低いアクセス性

- 救急搬送は増加傾向にある中、串間市・志布志市からは直近の第3次救急医療施設まで60分以上を要する。【図2】



図1 津波浸水想定区域

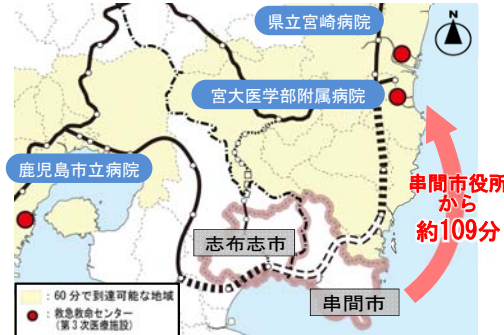


図2 第3次救急医療施設への所要時間

### ③地域産業への支障

- 国際バルク戦略港湾志布志港から、配合飼料等の輸送に国道220号が利用されているが、線形不良箇所等があるため、円滑な物流ルートになっていない。【図3】

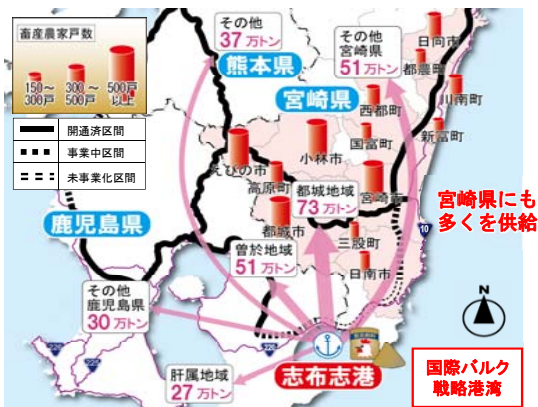


図3 配合飼料の輸送先と宮崎県内の畜産農家戸数

### ④観光拠点への低いアクセス性

- 魅力的な観光資源は存在するが、周遊に時間を要するため九州内における主な観光ツアールートに入っていない。【図4】

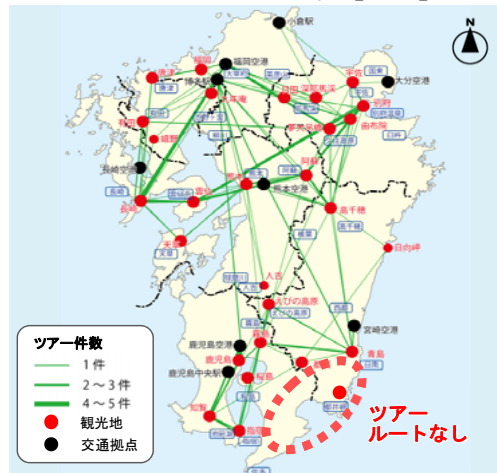


図4 九州地方を周遊する主な観光ツアーの状況

## 2. 原因分析

### ①日南～志布志間的高速ネットワークが未整備

- 日南市～志布志市間の高速道路が未整備のため速達性確保が困難。(東九州自動車道唯一の高速ネット空白地域)【図5】

### ②地域の主要幹線である国道220号に課題が存在

- 国道220号は津波浸水想定区域を通過。
- 国道220号には、屈曲箇所及び線形不良箇所が多数存在し、死亡事故も発生。【図6】

#### 1 H18.10 トレーラー横転事故



#### 2 国道220号の屈曲箇所

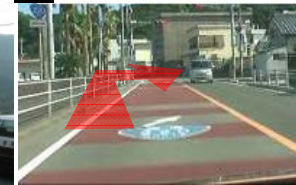


図5 都市・地域間移動のサービスレベル(事業中區間整備時)



図6 国道220号の状況

## 3. 政策目標

- ①災害時にも機能する信頼性の高いネットワークの確保
- ②移動の速達性、確実性の向上による生活環境の改善
- ③移動時間の短縮、走行性の向上による産業の活性化
- ④観光資源の周遊性を高める広域ネットワークの確保

# 東九州自動車道(日南～志布志)における計画段階評価

## 4. 対策案の検討

評価項目		案①全線BP案	案②BP+一部現道活用案	案③現道改良案	
項目	指標	自動車専用道路(設計速度 80km/h) 延長約40km	自動車専用道路(設計速度 80km/h) + 一般道路(設計速度60km/h) 延長約43km	一般道路(設計速度60km/h) 延長約45km	
政策目標	災害時にも機能する信頼性の高いネットワークの確保	○ 平面及び高さにより回避	△ 平面及び高さにより回避 (海岸沿いの現道区間は、災害発生時の復旧活動に対し確実な機能を果たせない可能性がある。)	△ 高さにより回避	
	移動の速達性、確実性の向上による生活環境の改善	○ 全線別線により代替路として機能	△ 現道活用区間以外は代替路として機能	× 代替路として機能しない	
	移動時間の短縮、走行性の向上による産業の活性化	○ 救急搬送時間【57分短縮】 【整備前】109分 → 【整備後】52分	○ 救急搬送時間【57分短縮】 【整備前】109分 → 【整備後】52分	△ 救急搬送時間【39分短縮】 【整備前】2時間40分 → 【整備後】2時間1分	△ 救急搬送時間【39分短縮】 【整備前】109分 → 【整備後】70分
	観光資源の周遊性を高める広域ネットワークの確保	○ 都市間の連絡速度(日南市～志布志市)	○ [整備後]78km/h	△ [整備後]71km/h	× [整備後]47km/h
	観光資源の周遊性を高める広域ネットワークの確保	○ 観光周遊における移動時間(鹿児島中央駅～日南市)	○ 移動時間【43分短縮】 【整備前】2時間40分 → 【整備後】1時間57分	△ 移動時間【39分短縮】 【整備前】2時間40分 → 【整備後】2時間1分	× 移動時間【8分短縮】 【整備前】2時間40分 → 【整備後】2時間32分
道路整備による影響	生活環境	○ 沿道家屋への影響	○ 別線整備のため少ない	× 沿道家屋への影響が大きい	
	自然環境	○ 自然の改変	× 全線新設のため最も大きい	△ 全線BP案より少ない	
	沿道からの利用のしやすさ	○ 沿道の土地利用	× 自動車専用道路であるため利用できない (インターチェンジからの利用となり、アクセスに一定の制約を受ける。)	△ 現道活用区間については利用できる (自動車専用道路区間については、インターチェンジからの利用となり、アクセスに一定の制約を受ける。)	○ 利用できる (基本的に全ての接続道路からアクセス可能。)
	早期効果の発現	○ 発現の時期	△ 一定の期間を要する	○ 現道の改良を順次行うため全線BP案よりも早期に発現可能	△ 段階的に供用することが可能 但し、支障となる家屋が最も多いため用地買収等に関する不確定要素が多い
コスト	○ 整備に要する費用	× 約1,050～1,100億円	△ 約1,000～1,050億円	○ 約850～900億円	



図7 日南市～志布志市における対策案検討

### 対応方針：案①による対策が妥当

#### 【計画概要】

- ・路線名：東九州自動車道(日南～志布志)
- ・区間：宮崎県日南市～鹿児島県志布志市
- ・概略延長：約40km
- ・設計速度：80km/h
- ・概ねのルート：図7のとおり

### (参考)当該事業の経緯等

#### 地元調整の状況等

- ・H25. 5 : 第1回九州地方小委員会；計画段階評価着手
- ・H25. 6～7 : 第1回意見聴取(地域の課題と政策目標(案))
- ・H25.10 : 第2回九州地方小委員会
- ・H25.11～12 : 第2回意見聴取(複数案の比較評価)
- ・H26. 5 : 第3回九州地方小委員会；対応方針(案)決定

#### 計画段階評価後の状況

- ・H27. 6 : 都市計画原案説明会(日南市、串間市、志布志市)
- ・H27.10 : 都市計画案告示・縦覧(宮崎県・鹿児島県)
- ・H27.11 : 都市計画審議会(宮崎県・鹿児島県)
- ・H28. 1 : 都市計画決定

#### 地域の要望等

- ・H27. 7 : 宮崎県知事が国土交通省に要望
- ・H27. 7 : 東九州自動車道建設促進地方大会開催
- ・H28. 2 : 宮崎県知事、日南市市長、串間市長が国土交通大臣に早期事業化要望
- ・H28. 2 : 鹿児島県副知事、志布志市長が国土交通大臣に早期事業化要望



## 対応方針(案)

○一般国道220号（東九州自動車道）日南・志布志道路の  
新規事業化については、妥当である。