

国道 220 号  
古江バイパス

平成 21 年 3 月 12 日

国土交通省 九州地方整備局

## 目 次

1. 古江バイパスの概要 . . . . . 道路－16－1
2. 沿道地域の社会・経済情勢等の変化 . . . . . 道路－16－4
3. 事業の効果及び必要性 . . . . . 道路－16－16
4. 事業の投資効果 . . . . . 道路－16－20
5. 事業の進捗状況 . . . . . 道路－16－21
6. 事業の進捗見込み . . . . . 道路－16－23
7. コスト縮減や代替案立案等の可能性 . . . . . 道路－16－25
8. 対応方針（原案） . . . . . 道路－16－26
- 参考資料 . . . . . 道路－16－27

# 1. 古江バイパスの概要

## (1) 国道 220 号の概要

国道 220 号は宮崎県宮崎市を起点として鹿児島県国分市に至る延長 186km の重要な幹線道路である。本路線は九州東南部の主要都市を結び、物流や人の交流の上で重要な役割を担っている。

同路線は東九州自動車道（国分 IC）や重要港湾志布志港へのアクセス道路でもあり、大隅半島地域と広域圏を結ぶ上で非常に重要な路線である。また、通過する市町村の沿線には人家や商店、大型商業施設等が集積していることから、大隅地域住民の日常生活の中心的役割を担う路線となっている。

そのため、国道 220 号には主要幹線として、また地域の生活道路として安全性、走行性、定時性の確保、さらには災害に対する強さが求められているところである。

### ■一般国道 220 号のルートと古江バイパスの位置



## (2) 国道 220 号古江バイパスの概要

国道 220 号の鹿屋市古江にある通称「古江坂」は、急勾配なうえ、急カーブの連続で通行車両の安全な走行を妨げている。

古江バイパスは、このような問題を解消し安全で円滑な走行が可能となることを目指しており、本事業が完成することで平成 3 年度に暫定供用した鹿屋バイパスから連続するバイパスルートが確保され、地域の発展に大きく寄与することが期待される。

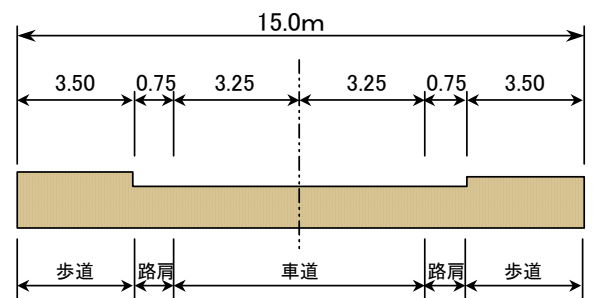
そうした中、平成 20 年 3 月 30 日、古江バイパスの 27 工区 (L=3,910m) が一部供用した。

### ○道路諸元と横断面構成

#### ■道路諸元

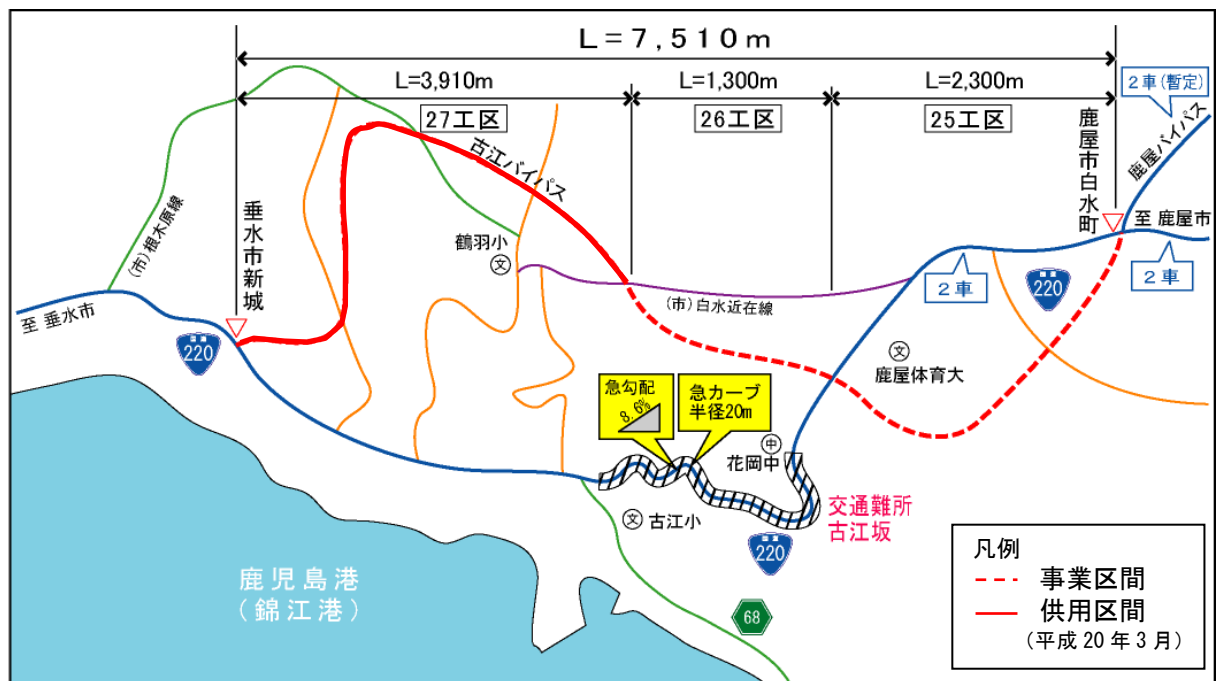
事業区間	自) 鹿屋市白水町 至) 垂水市新城
事業化年度	平成元年
延長	L=7.5km
幅員	W=15.0m
構造規格	第 3 種 2 級
設計速度	V=60km/h
車線数	2 車線

#### ■横断面構成

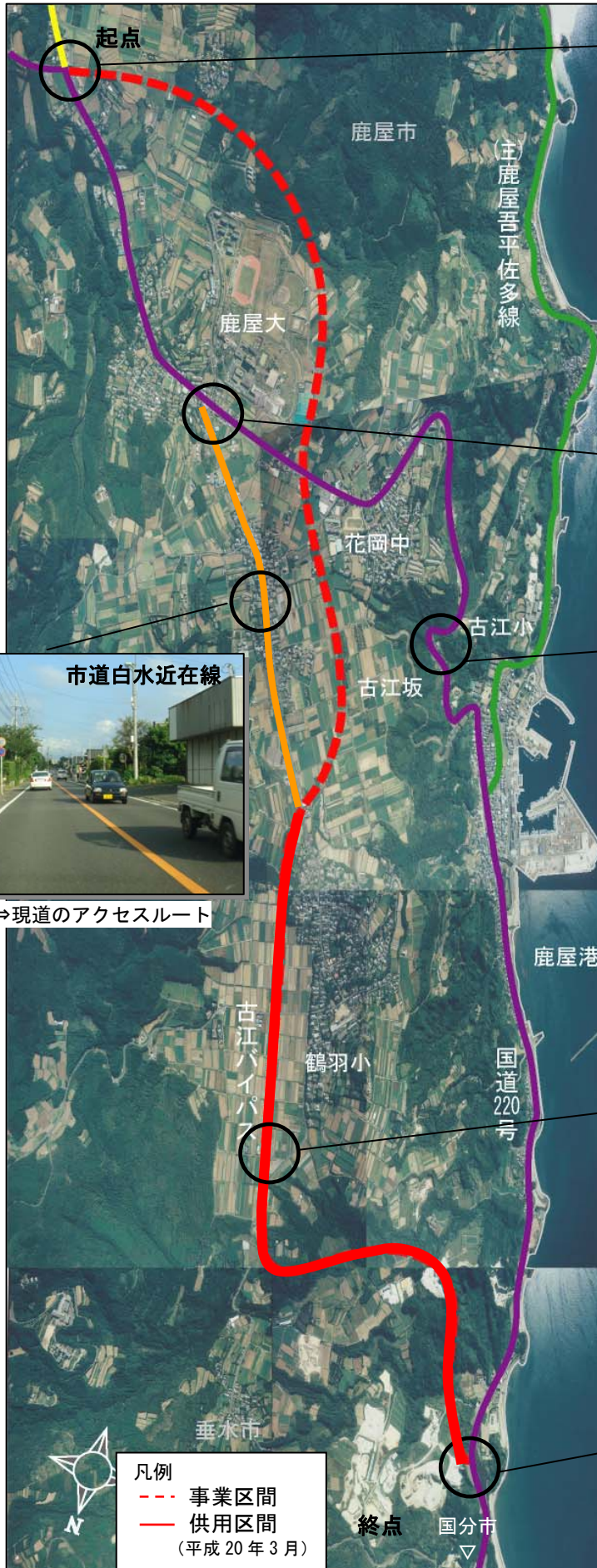


(単位:m)

#### ■古江バイパスの位置



■沿道状況



市道白水近在線  
バイパス⇄現道のアクセスルート



白水町

鹿屋バイパスとの接続地点（起点）



鹿屋大前

市道白水近左線との交差点付近



古江坂

急勾配、急カーブの連続する古江坂



鹿屋市花岡町

平成20年3月供用バイパスルート



垂水市新城

古江バイパスの終点

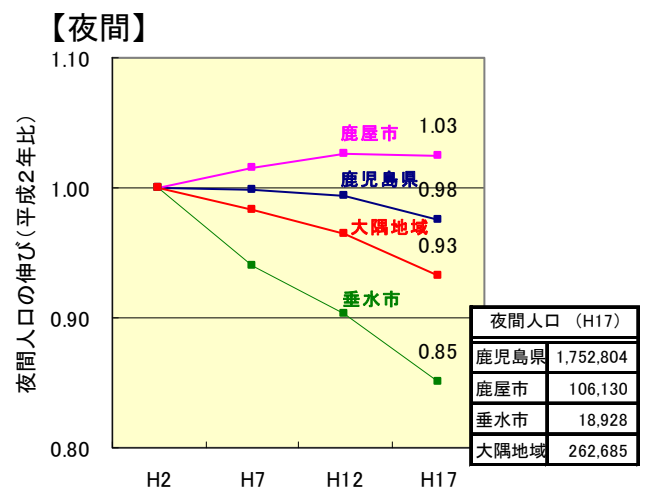
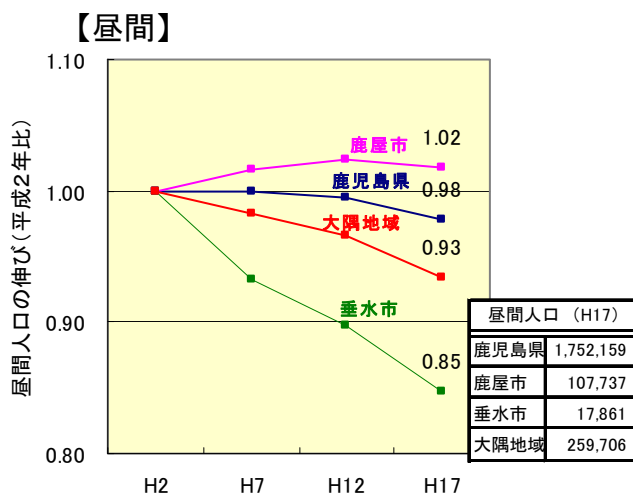
## 2. 沿線地域の社会・経済情勢の変化

### ○地域の概況

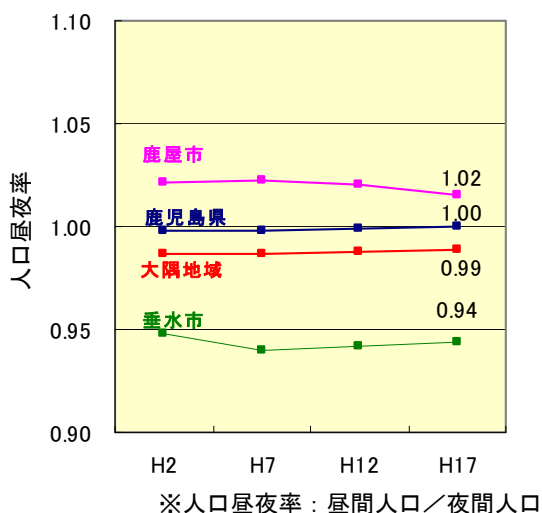
#### 1) 人口の推移

大隅地域では人口減少が続き、高齢化も進行している。計画路線が位置する鹿屋市では、高齢化が県平均を下回るとともに、昼夜率も1.0以上を維持しており、地域の中心都市として機能している。

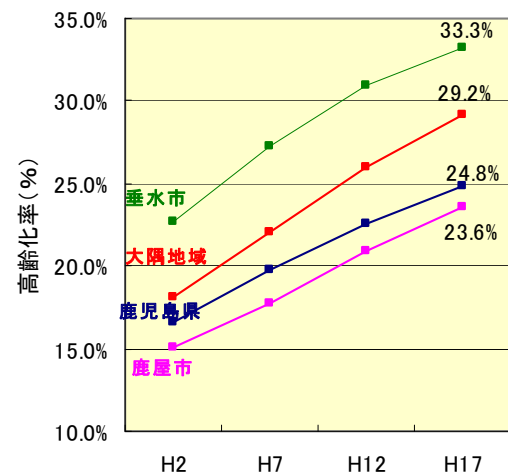
#### ■人口(鹿屋市、垂水市)の推移



#### ■人口昼夜率(鹿屋市、垂水市)の推移



#### ■高齢化率(鹿屋市、垂水市)の推移



資料：国勢調査(各年)

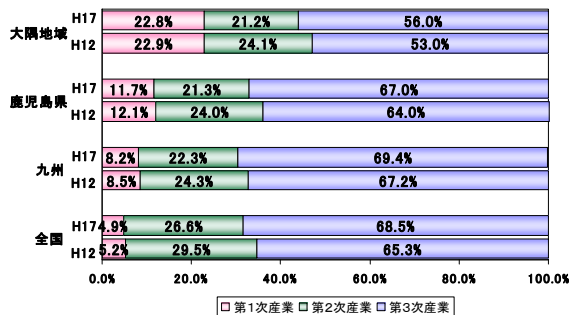
## 2) 産業

大隅地域は、農業・水産業が盛んな地域であり、第1次産業人口の占める割合が約23%と高い。

特に、畜産業は肉用牛、鶏、豚の生産額が全国1位の鹿児島県にあって、大隅地域のシェアはそれぞれ、肉用牛で約39%、鶏で42%、豚にいたっては56%を占めている。

また、水産品については、「かんぱち」の生産量は全国1位で、大隅地域の特産品となっている。

### ■産業別人口割合



資料:国勢調査(H11、H17)

### ■鹿児島県が養殖生産上位を占める水産物

品目	全国順位	生産量 (t)	全国シェア
かんぱち	第1位	30,697	59.3%
ぶり	第1位	28,830	27.8%
ひらめ	第3位	716	15.6%
うなぎ	第1位	7,412	37.5%

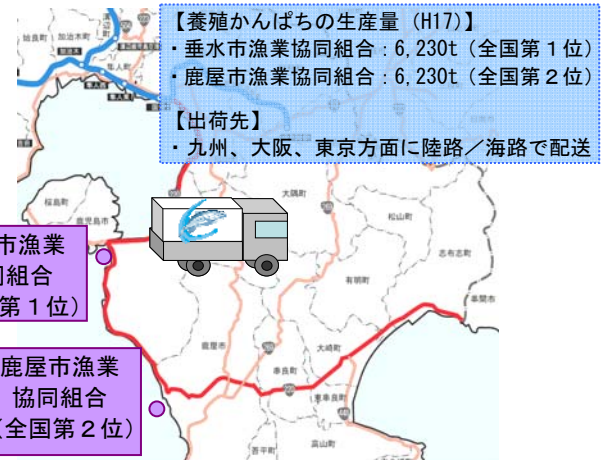
資料:鹿児島農林水産統計年報(H18)

### ■都道府県別農業産出額

順位	都道府県名	生産額 (億円)	全国シェア
第1位	北海道	10,527	12.2%
第2位	鹿児島県	4,079	4.7%
第3位	千葉県	4,014	4.7%
第4位	茨城県	3,988	4.6%
第5位	宮崎県	3,211	3.7%
全国合計		86,321	100%

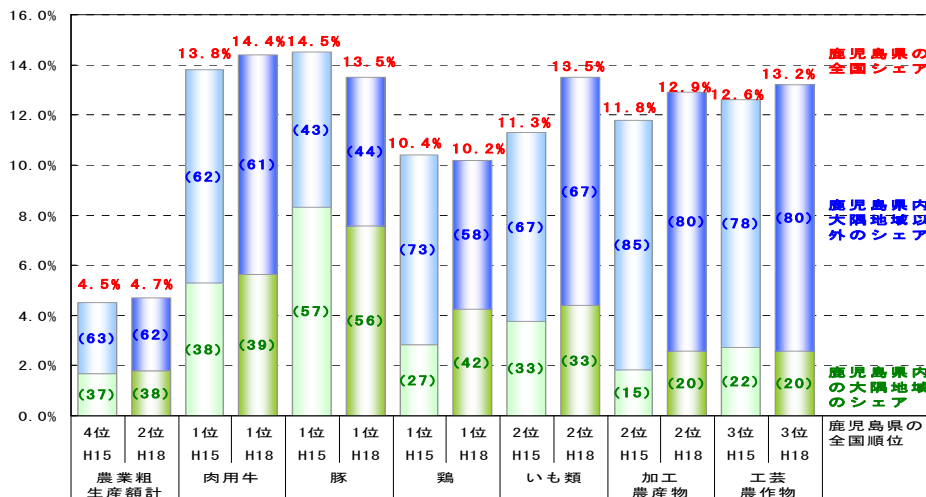
資料:生産農業所得統計(H17)

### ■大隅地域における主なかんぱち養殖産地



資料:漁業・養殖業生産統計年報2005、ヒアリング調査(H20)

### ■鹿児島県が生産上位を占める農産・畜産物



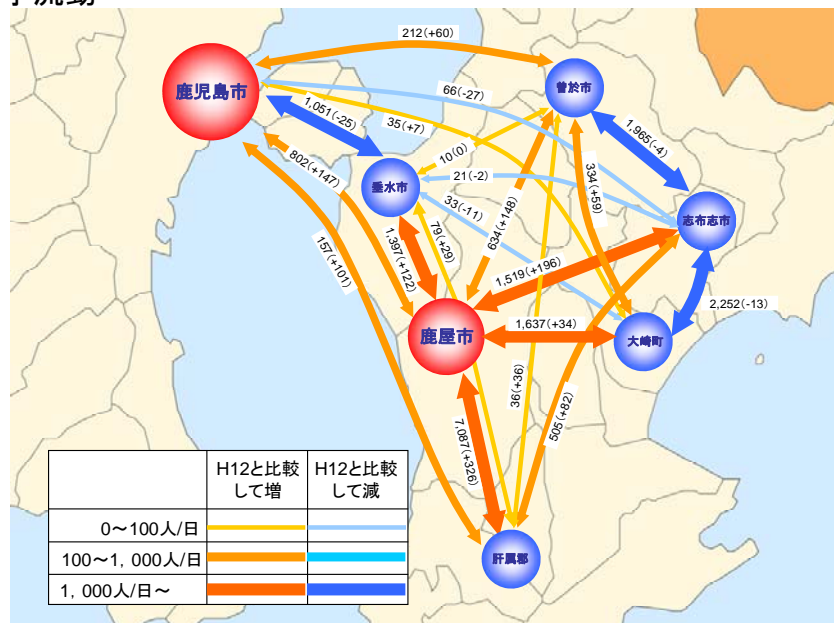
資料:農業算出額(H15、H17)

### 3) 通勤・通学流動、自動車交通流動

通勤・通学流動をみると、鹿屋市が大隅地域の通勤・通学流動の中心となっており、周辺市町村との日常的なつながりが強い。また、周辺市町村から鹿屋市への通勤・通学者は増加傾向にある。

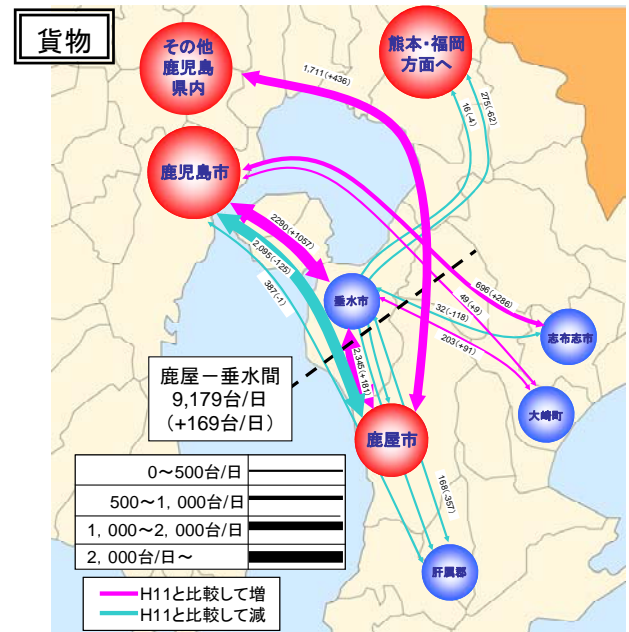
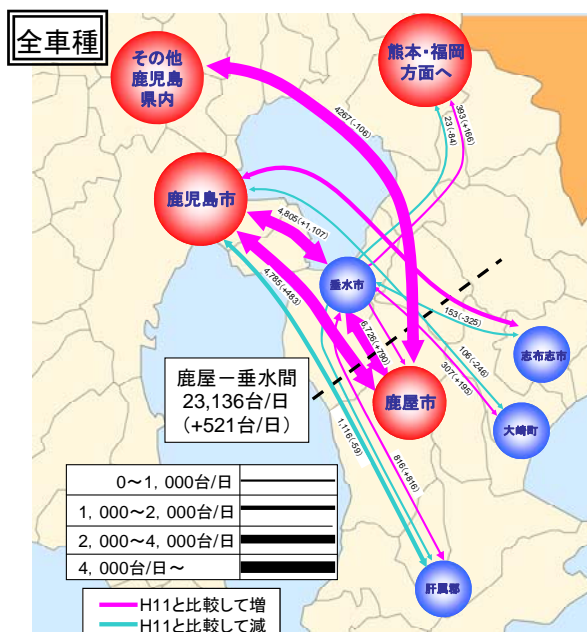
自動車交通流動をみると、当該路線は垂水～鹿屋の日常交通に加え、大隅地域～鹿児島市といった広域交通を分担していることがわかる。

#### ■通勤・通学流動



資料：H17 国勢調査  
( ) は H12 国勢調査との差

#### ■自動車交通流動



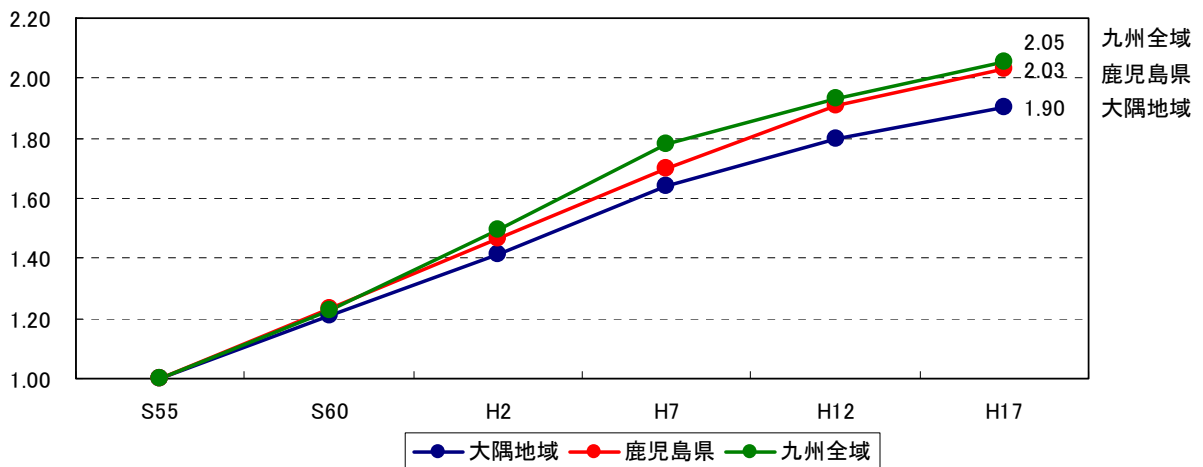
資料：H17 道路交通センサス  
( ) は H11 道路交通センサスとの差

#### 4) 自動車保有台数の推移

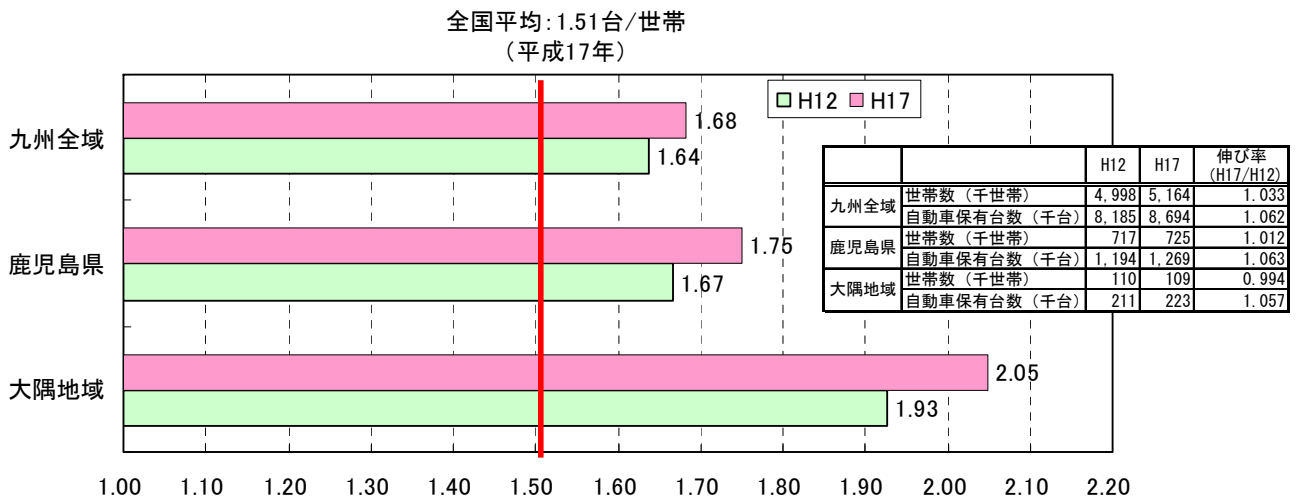
九州全域の自動車の保有台数は、昭和 55 年比で 2 倍程度に増加している。

鹿児島県の世帯あたり自動車保有率は全国平均を大きく上回っており、中でも大隅地域は 1 世帯あたりの保有率が 2.0 台を上回る自動車交通への依存度が特に高い地域となっている。

■自動車保有台数の推移（昭和 55 年を 1.0 としたときの伸び率）



■世帯あたり自動車保有率



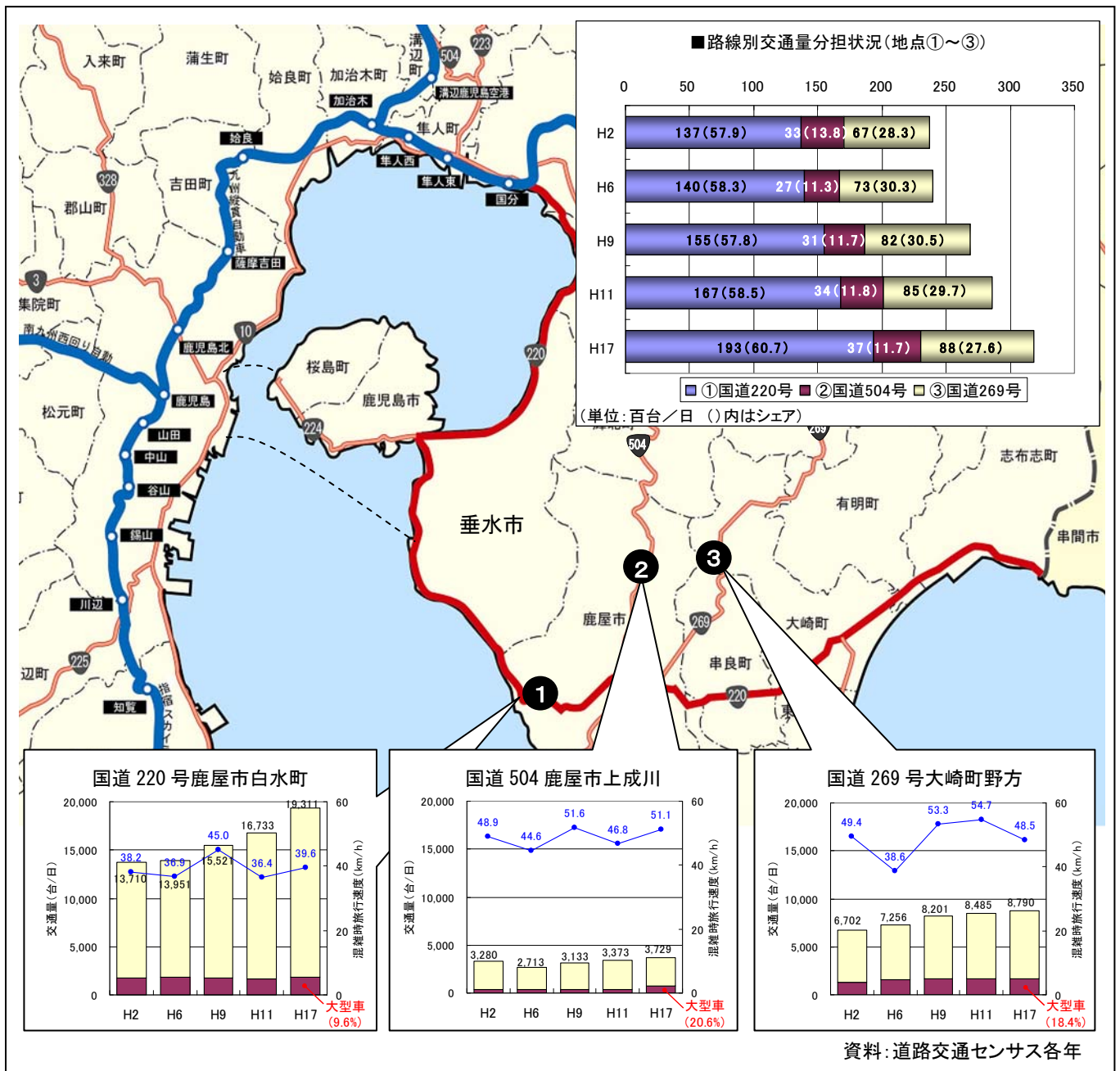
資料：鹿児島県統計年鑑

## 5) 交通量の推移

国道 220 号は、大隅半島に位置する国道の中で唯一 1 万台を超す利用があり、南北方向の 3 路線の交通分担状況をみると、国道 220 号を利用する交通量が過半数を占めている。

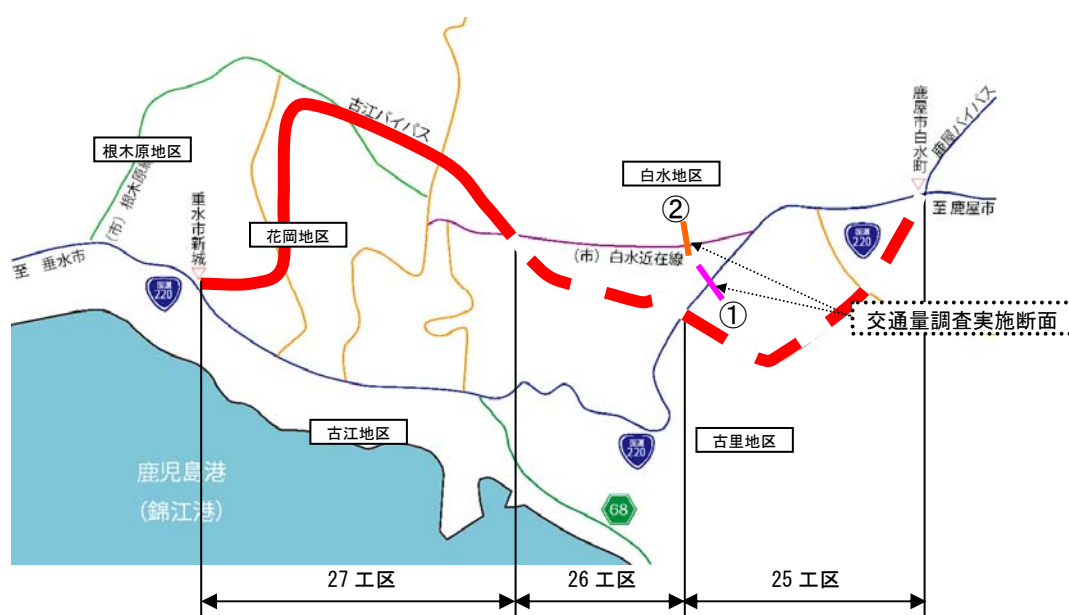
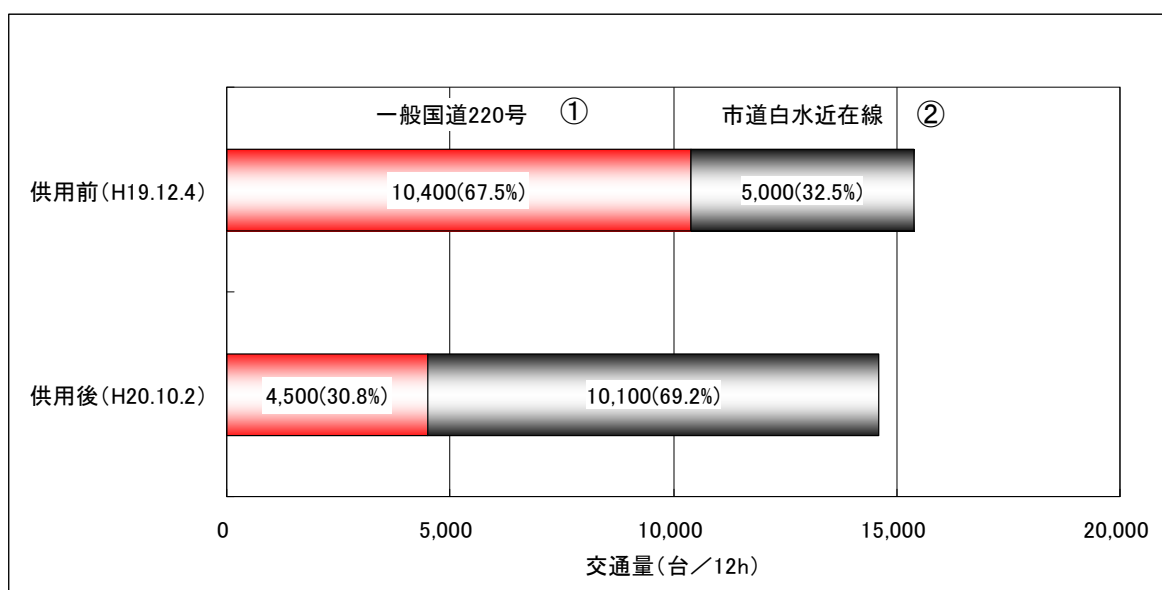
国道 220 号は大隅地域と他地域を結ぶ基幹道路として、特に重要なルートとなっている。

### ■ 交通量・混雑時旅行速度推移



また、古江バイパスの一部供用により、古江バイパス～市道白水近在線という古江坂を迂回するルートが確保された。その結果、国道 220 号と市道白水近在線の交通量の分担割合が逆転しており、国道 220 号を通過していた交通の多くが古江バイパスを経由するルートに転換したものと考えられる。

■一部供用(27 工区)による交通量の変化



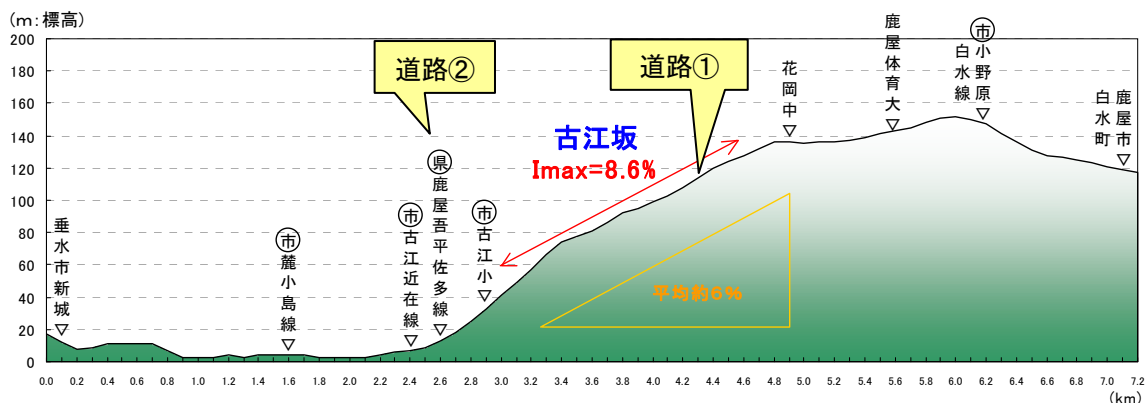
## 6) 道路の走行性、走行安全性

国道 220 号鹿屋市白水町～垂水市新城間（約 7.2km）は縦断勾配 8.6%の区間や登坂車線を必要とする区間（縦断勾配 5%以上）が 1,440m（全長の約 2 割）含まれているなど、冬期の凍結時には交通の難所となっている。



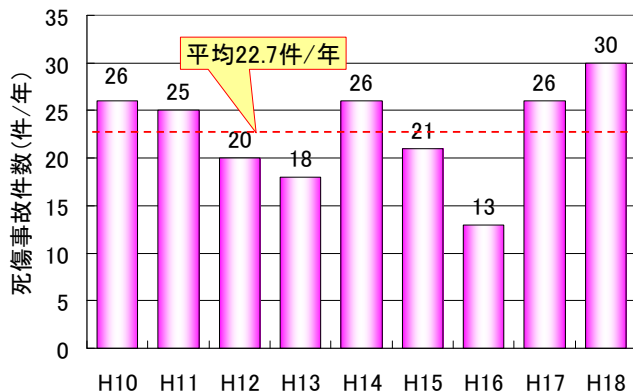
なかでも古江坂（2.3km）では縦断勾配が大きい上、最小曲線半径が 100m 以下の見通しのきかないカーブが 9 箇所もあることから重大事故になる可能性が高くなっている。交通事故の内訳をみると、道路線形不良が主な原因と考えられる正面衝突、転倒事故の発生が高い割合を占めており、走行安全面での問題を抱えている。

### ■ 国道 220 号現道の縦断勾配



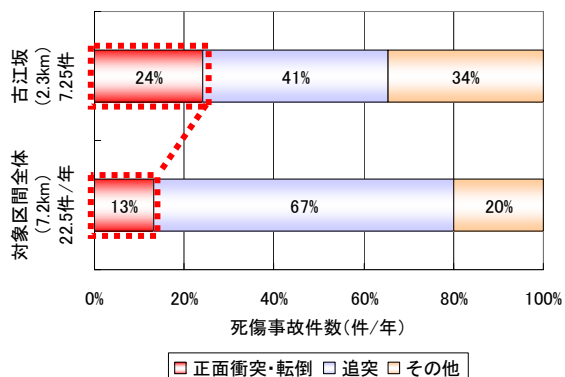
### ■ 対車交通事故発生件数の推移 (H10-H18)

国道 220 号垂水市新城～鹿屋市白水町



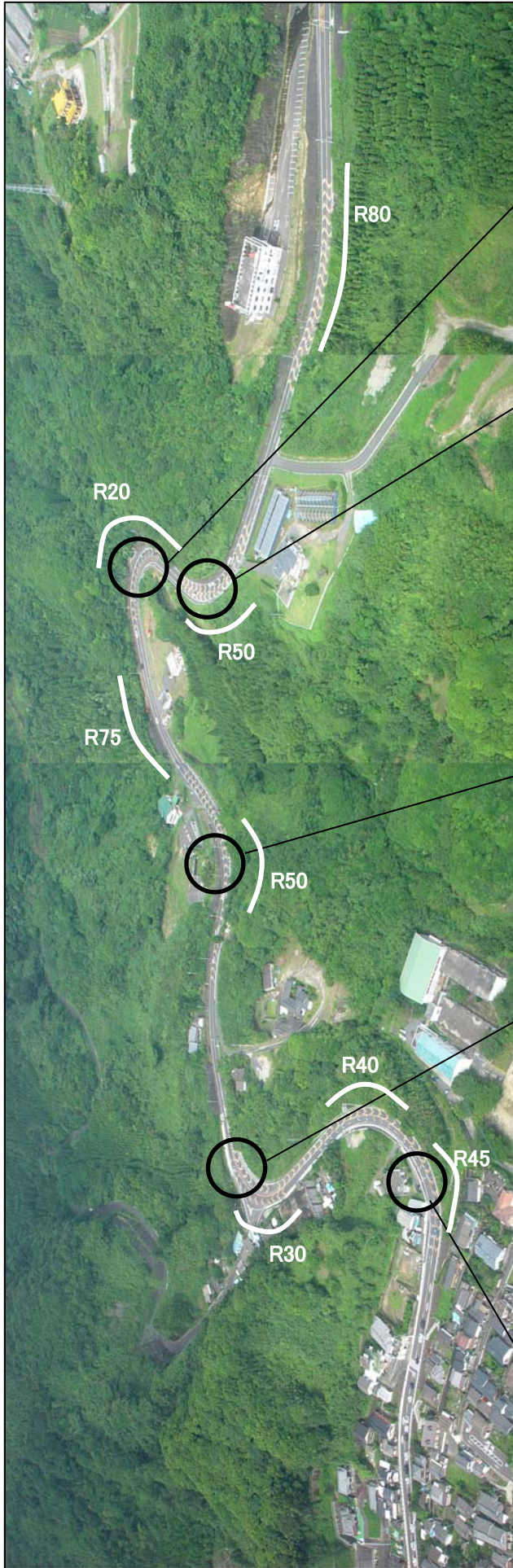
資料：交通事故統合データベース

### ■ 対車交通事故分類 (H15-H18)



資料：交通事故統合データベース

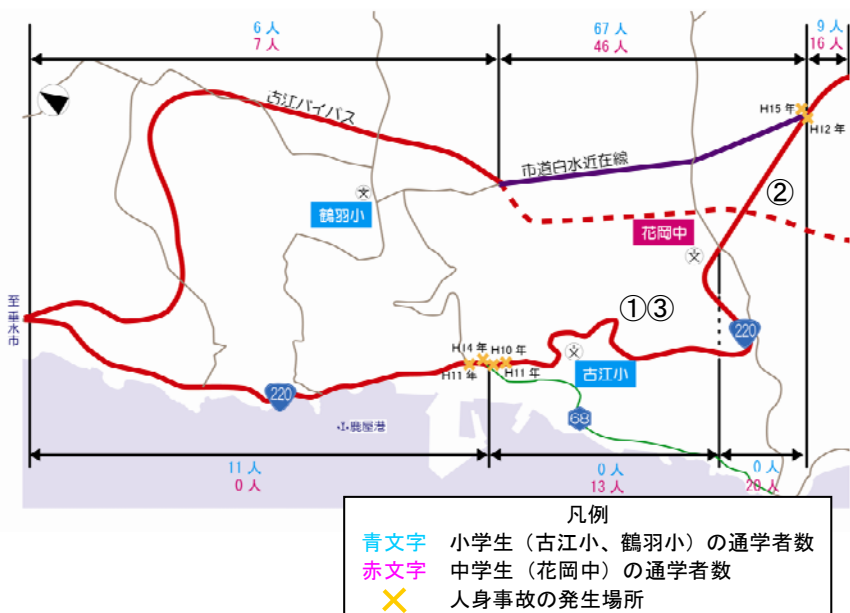
■急カーブが連続する「古江坂」



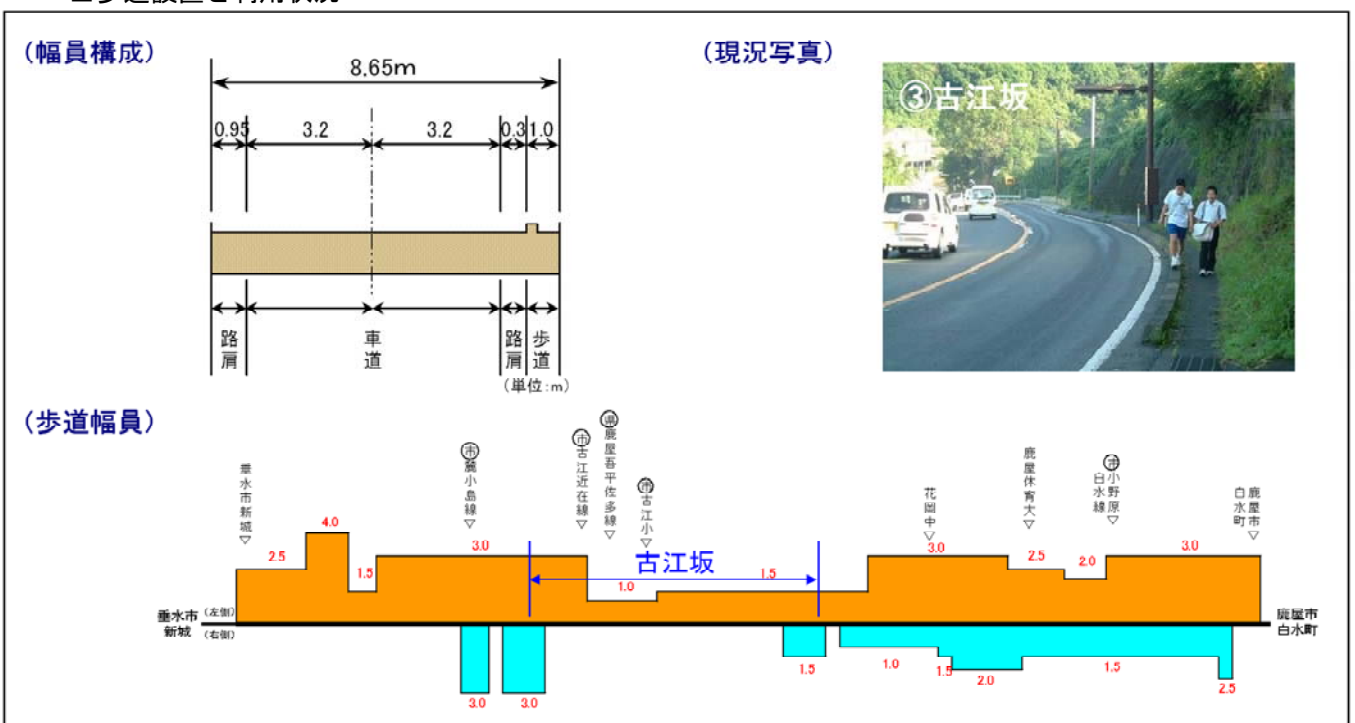
## 7) 沿道地域における歩行安全性

古江地区には花岡中、古江小などが立地しており、国道 220 号は主要な通学路となっているが、2.0m 未満の狭幅員歩道も多く存在しており、自転車とのすれ違いなど十分な安全性を有しているとは言い難い。横断歩道未設置箇所（白水町）において歩行者飛び出しによる死亡事故も発生していることから、歩行者の安全性の向上が望まれている。

■ 小学校の通学路と人身事故（対人）発生箇所（H10年-H18年）



■ 歩道設置と利用状況

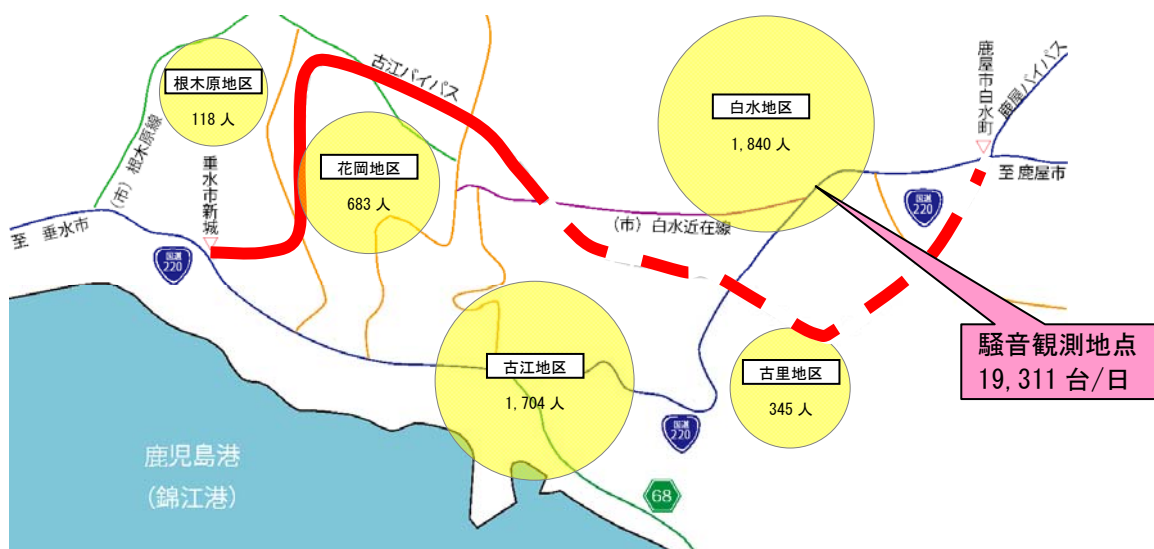


## 8) 沿道環境

古江地区は鹿屋市中心部から西方約 5km の位置にあり、生活利便性の高い地域であることから、沿道地域には約 5 千人が居住している。

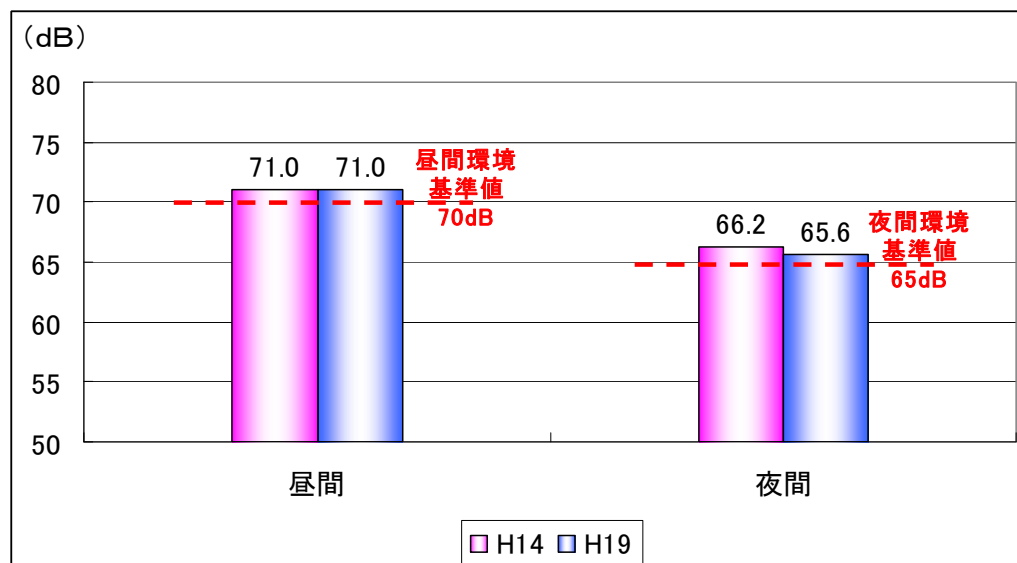
当該区間は鹿児島市方面等への主要ルートとなっていることから、交通量が約 1 万 9 千台／日と多く、昼夜共に環境基準を上回っており、生活快適性の向上が望まれている。

### ■地区別人口（H17）と騒音観測地点



資料：H17 国勢調査（人口）、H17 道路交通センサス（交通量）

### ■環境基準の達成状況



資料：環境センサス(各年)

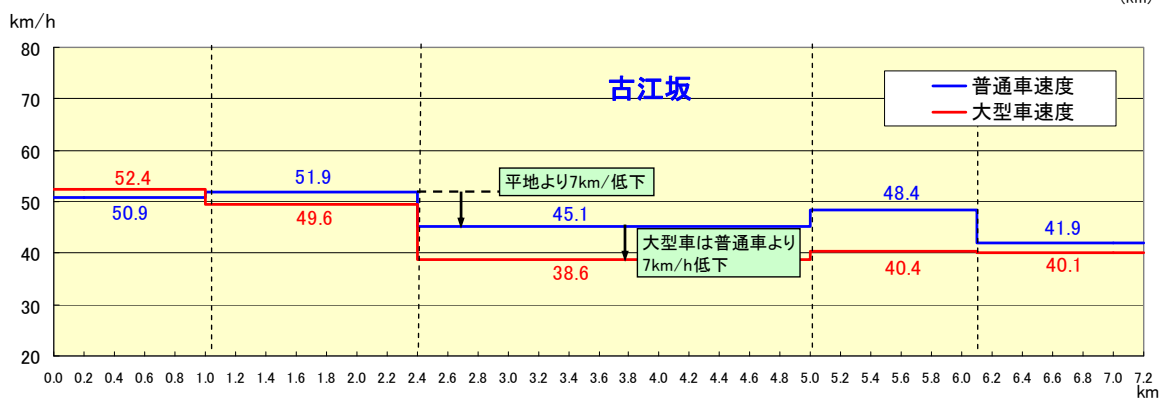
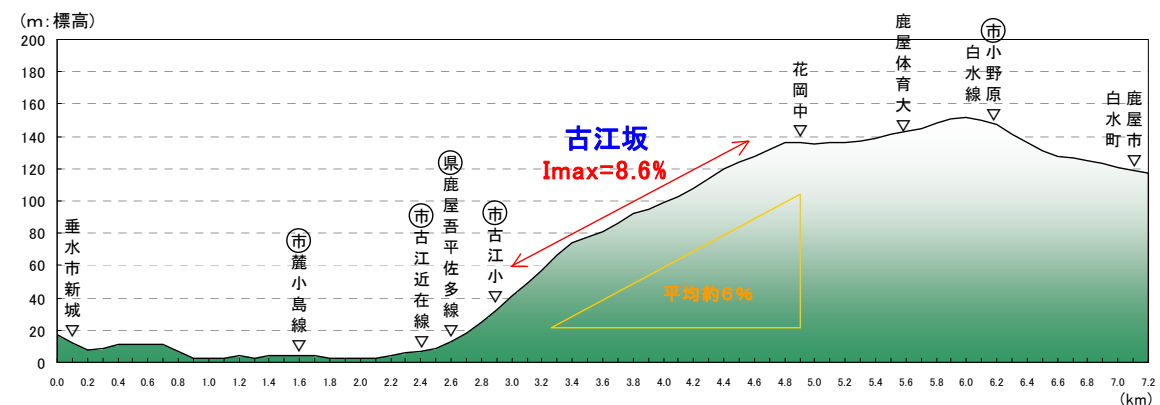
### 3. 事業の効果及び必要性

#### 効果1：円滑な走行性の確保

国道 220 号古江坂（2.3km）は急勾配となっているため普通車の平地での速度約 50km/h に対して約 7km/h も低下しており、さらに大型車は 38.6km/h であり普通車の 45.1km/h より 7km/h も遅い状況となっている。

古江バイパスの供用により、古江坂を回避する線形のよいルートが確保され、垂水市新城～鹿屋市白水町の平均旅行速度が向上することが期待される。

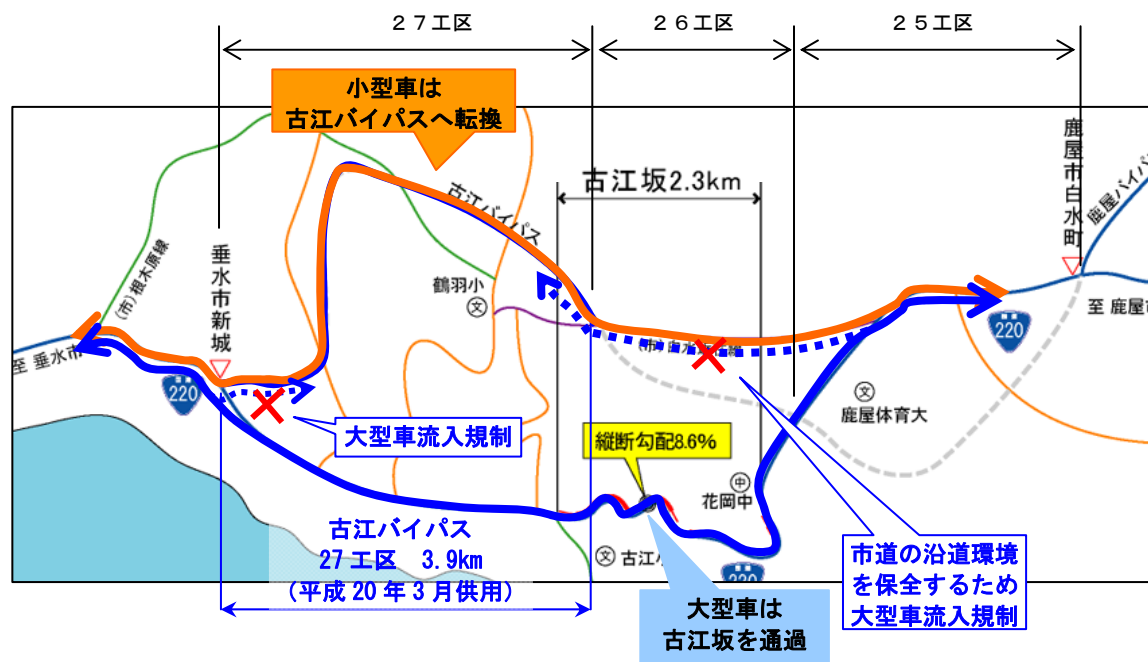
#### ■縦断勾配と走行速度状況（垂水市新城～鹿屋市白水町）



資料：H20.10 実態調査結果より

■27工区の供用後による効果：古江坂の回避（小型車限定）

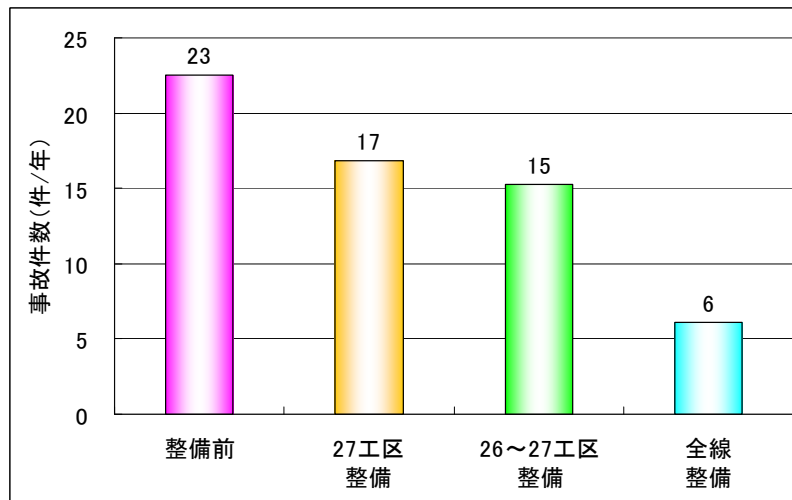
平成20年3月の27工区の供用により、小型車については、市道白水近在線を介して、古江坂の回避が可能になった。一方、大型車については、大型車通行規制により古江坂を走行せざるを得ず、低速走行を余儀なくされている。



## 効果 2：走行安全性の確保

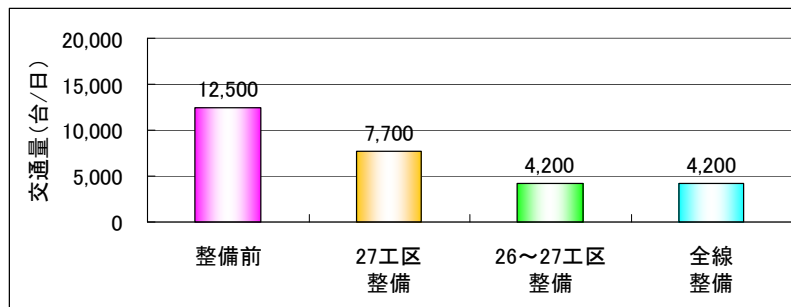
古江バイパスの供用により、線形が悪く危険な国道 220 号（古江地区）の交通量が削減することによる、交通事故の削減効果が期待される。

### ■国道 220 号現道における事故件数（垂水市新城～鹿屋市白水町）



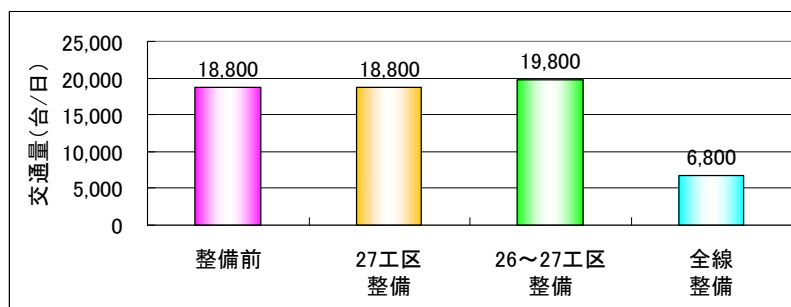
資料:交通量推計結果

### ■国道 220 号現道における交通量（鹿屋市古里町）



資料:交通量推計結果

### ■国道 220 号現道における交通量（鹿屋市白水）



資料:交通量推計結果

## ■道路利用者からの声

道路利用者から、国道 220 号古江地区について、ブレーキ不能時の避難場所（安全地帯）の設置についての要望が多く寄せられているものの、地形的制約が大きいために設置困難な状況にある。



### A 社（ヒアリング）

プロパンガスの運搬で古江坂を走行しているが、台風など風の強い日は山からの吹き返しが強く、危険物を積んでいるので走行するのが怖い。

急ブレーキをかけないように注意するため、ノロノロ運転となるが、後続車に迷惑をかけている。

### B 社（ヒアリング）

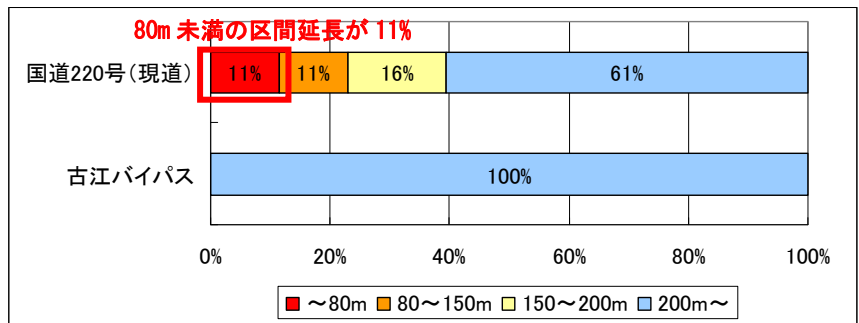
鹿児島市方面の荷物が多いときは大型車で運搬せざるをえず、不便と思いつながらも古江坂を走行している。

古江バイパスの部分供用区間は線形がよく、荷物を満載していても安心して走行することができる。今後の全線供用に期待している。

### 効果3：救急医療活動の支援

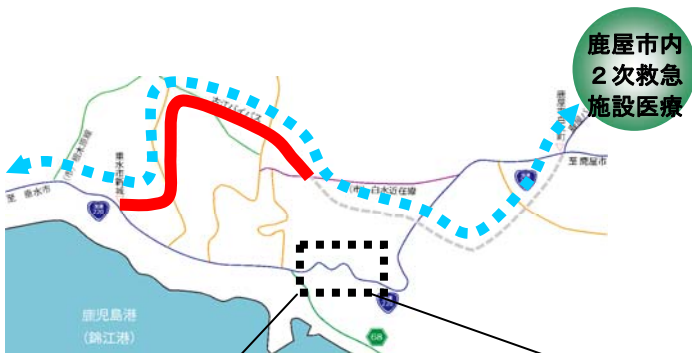
古江バイパスの供用により、鹿屋市内の二次救急医療施設への搬送患者への負担の少ない搬送ルートが確立され、大隅肝属地区の救急医療活動の充実に寄与する。

#### ■曲率半径別の区間延長比率



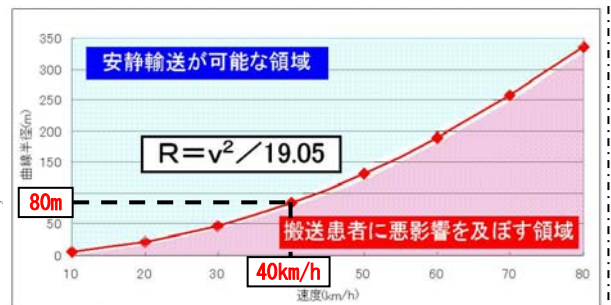
#### ■線形不良箇所を迂回するルート形成による救急医療活動の充実

最小曲率半径が小さいカーブが連続する古江坂付近（最小曲率半径 80m 以下のカーブが 9 箇所存在）を迂回するルートを形成することは搬送患者への負担の少ない安静搬送を可能とし、大隅肝属地区の救急医療活動の充実が図られる。



#### 救急搬送時の安静輸送と速度の関係

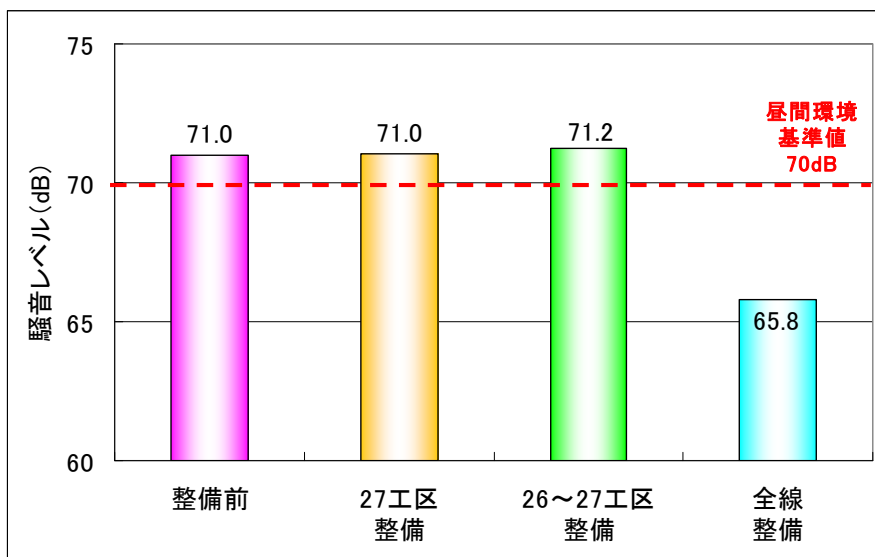
- ・「地域の医療を支援する道路整備のあり方研究会（座長：折田秋田高専教授）」が調査実施
- ・カーブの曲率半径と速度の組合せと人体の血圧／脈拍に関する実験データから、「患者の安静輸送が可能な領域」と「搬送患者に悪影響を及ぼす領域」を分類
- ・例えば、曲率半径が 50m の場合、速度 30km/h 未満であれば安静搬送が可能となる



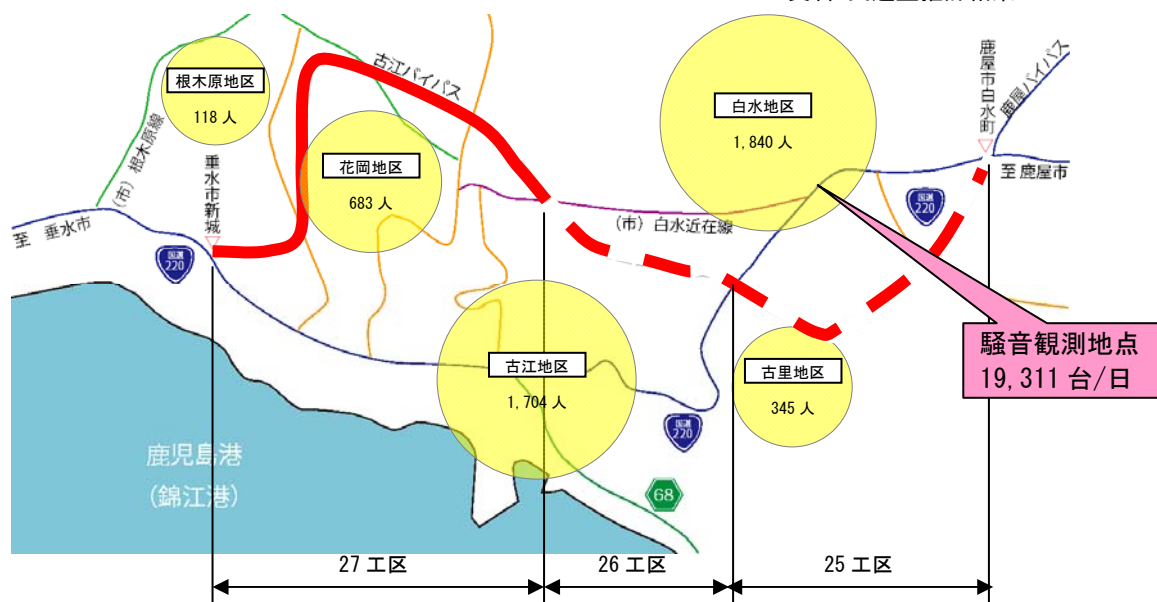
## 効果4：生活快適性の確保

古江バイパスの全線供用により、現在、沿道騒音の環境基準を達成できていない国道220号（鹿屋市白水地区）の交通量が減少し、騒音レベルが低下する。

### ■沿道騒音レベル（鹿屋市白水地区）



資料：交通量推計結果



資料：H17 国勢調査（人口）、H17 道路交通センサス（交通量）

## 4. 事業の投資効果

### (1) 事業の目的

古江バイパスは国道220号現道の劣悪な道路線形を改善するとともに、円滑な交通処理、沿道環境の改善することを目指しており、本事業が完成することで鹿屋バイパスから連続するバイパスルートが確保され、地域の発展に大きく寄与することが期待される。

### (2) 費用便益分析結果【残事業】

#### ①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	合計
基準年	平成20年度			
供用年	平成20年度			
初年便益	2.7億円	0.73億円	0.29億円	3.8億円
基準年における現在価値(B)	170億円	8.4億円	0.24億円	179億円

#### ②費 用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成20年度		
単純合計	59億円	19億円	78億円
基準年における現在価値(C)	50億円	7.1億円	57億円

#### ③評価指標の算定結果(全事業)

費用便益比(CBR)	B/C=3.1
------------	---------

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

### (3) 費用便益分析結果【全事業】

#### ①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	合計
基準年	平成20年度			
供用年	平成20年度			
初年便益	2.7億円	0.73億円	0.29億円	3.8億円
基準年における現在価値(B)	196億円	17億円	4.7億円	217億円

#### ②費 用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成20年度		
単純合計	163億円	40億円	204億円
基準年における現在価値(C)	174億円	17億円	191億円

#### ③評価指標の算定結果(全事業)

費用便益比(CBR)	B/C=1.1
------------	---------

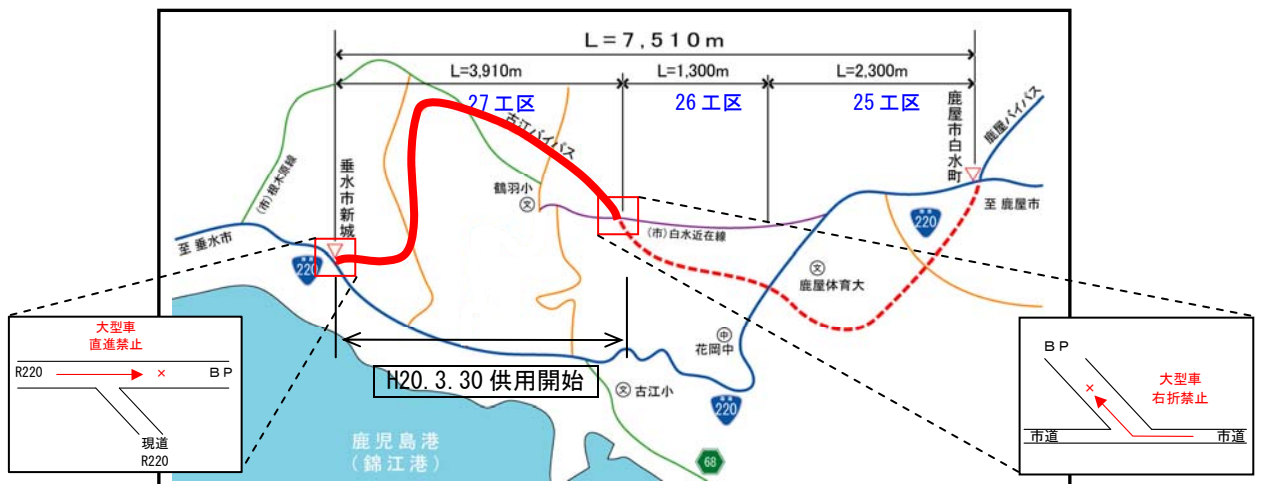
注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

## 5. 事業の進捗状況

### (1) 事業の経緯

古江バイパスは平成元年に事業化されたものの、花岡地区の土地改良事業（圃場整備事業）との用地利用等の調整があったため、工事着手が H13 年になるなど、事業の進捗に遅れを伴った。圃場整備事業完了後は、円滑な事業手続き及び工事が進捗し、H20 年 3 月には 27 工区が供用開始した。

- ・H1 年度 事業化
- ・H4 年度 用地着手
- ・H13 年度 工事着手
- ・H19 年度 27 工区部分供用(H20.3.30)



※H20.5 から古江バイパスへの大型車流入方向の通行規制開始。

## (2) 事業進捗状況 (事業全体、用地補償費)

### ○執行済み額及び進捗率

	全体事業費	H19 年度末進捗	進捗率
事業費	約 170 億円	約 102 億円	約 60%
うち用地補償費	約 22 億円	約 16 億円	約 71%

## (3) 今回評価結果

表 今回評価結果

	前回評価	今回評価
事業延長	7.5 km	7.5 km
事業費	約 170 億円	約 170 億円
供用目標	H19 年度 27 工区供用	— (27 工区供用済み)
残事業 B/C	3.2	3.1
全事業 B/C	2.4	1.1

## 6. 事業の進捗の見込み

### (1) 今後の事業進捗の見込み

古江バイパスの平成19年度末の事業進捗率は、事業費ベースで約60%であり、そのうち用地進捗率や約71%に達している。

今後は、古江バイパスの起点を国道 220 号と接続し、鹿屋バイパスと直結するため、残る工区の早期完成を目標に重点的な整備を進める。

本事業の推進にあたっては地元や関係機関との協力体制も確立しており、円滑な事業執行が可能である。

## (2) 地域の協力体制、新聞記事

### ・協力体制

名 称	協 力 内 容
鹿屋市 建設課	古江バイパス事業関連 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元説明会等の住民との連絡調整</li> <li>・ 地元要望等の受付窓口</li> <li>・ 市役所内部等への調整窓口</li> </ul>

### ・期 成 会

名 称	主な構成メンバー	活 動 内 容
鹿児島県市長会	鹿屋市 垂水市 上記の商工会議所等	大隅地域の道路整備の促進及び、道路事業の整備促進について関係機関に対し積極的な要望活動を実施  平成19年度 6月6日 本省要望  平成20年度 6月4日 本省要望
・鹿屋市開発促進協議会 ・大隅総合開発期成会 ・大隅経済地域開発推進協議会	鹿屋商工会議所等  鹿屋市、垂水市等4市5町  鹿屋商工会議所及び大隅地域市町商工会	大隅地域の道路整備の促進及び、道路事業の整備促進について地元や関係機関にとの全面的な協力体制を確立し、円滑な道路整備の促進を図るための要望活動を実施  平成19年度 7月26日 地整要望 8月 9日 本省要望  平成20年度 7月11日 事務所要望 7月31日 地整要望 8月 1日 本省要望

## 7. コスト縮減や代替案立案等の可能性

### (1) コスト縮減の対応

事業実施に当たっては、新技術・新工法の積極的活用、建設副産物対策により、着実なコスト縮減を図るとともに、早期供用による事業執行の時間的コストの低減に向け、計画的・重点的な整備により効率性の向上を図る。

### ■具体的な実施状況

#### ※幅員構成の見直し

【橋梁部で最大 0.6 億円/km、盛土部で最大 0.25 億円/km のコスト縮減】

- ①車道 : 3.50m→3.25m「道路構造令最小値」
- ②路肩 : 1.50m～0.75m→0.75m「道路構造令最小値」
- ③植樹帯 : 植樹帯 (1.50m) から路上施設帯 (0.50m) に変更

### (2) 対象区間の代替案の可能性

古江バイパスは劣悪な道路線形を改善するとともに、円滑な交通処理、走行環境、および沿道環境の改善など総合的な観点から地域の発展を目的に計画された路線であり、代替案の可能性はない。

## 8. 対応方針（原案）

### [事業継続]

古江バイパスは劣悪な道路線形を改善するとともに、円滑な交通処理、走行環境、および沿道環境の改善など総合的な観点から地域の発展に寄与することを目的として整備するものである。

また、本路線の早期完成を求める声は強く、地元自治体などから積極的な整備促進要望がなされているところである。

現在までに、事業進捗率は、事業費ベースで約60%であり、そのうち用地進捗率は約71%に達しており、引き続き早期の全線完成に向けて事業推進することにより、鹿屋バイパスと直結したネットワークが形成され、周辺地域等への整備効果の発現が大きく期待できることから、全線供用に向けて事業を継続することとしたい。

# 卷末資料

様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	国道220号 古江バイパス
事業主体	九州地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

	指標	指標チェックの根拠
前提条件	<p>事業の効率性</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている</p>	費用便益比 (B/C) = 1.1 (経済的総現在価値 (B-C) = 26億円)、経済的内部収益率 (EIRR) = 4.8%

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標	指標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更)	指標チェックの根拠
1. 活力 円滑なモビリティの確保	<p><input checked="" type="checkbox"/> 現道等の年間決滞損失時間及び削減率</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される</p> <p><input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上の際切道の廃却もしくは交通改善が期待される</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する</p> <p><input type="checkbox"/> 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる</p> <p><input type="checkbox"/> 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる</p>	<p>区間b (当該区間/並行区間) について：(該当区間名) 国道220号 並行区間等 (当該区間) の決滞損失時間：23.8万人・時間/年 並行区間等 (当該区間) の決滞損失削減率：3割削減</p>
	物流効率化の支援	<p><input checked="" type="checkbox"/> 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる</p> <p><input type="checkbox"/> 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上</p> <p><input type="checkbox"/> 現道等における、総重量25tの車両もしくは180規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する</p>

都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である		
	<input type="checkbox"/> 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する		
	<input type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり		
	<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である		
	<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km <sup>2</sup> 以下である市街地内での事業である		
	<input type="checkbox"/> D10区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する		
	<input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(300戸以上又は100m以上、大冊市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる		
	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)としての位置づけ有り		
	<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり		
	<input type="checkbox"/> 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する		
	<input type="checkbox"/> 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する		
	<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する		
	<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する		
	<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	垂水市から鹿屋市への所要時間が短縮する(4分短縮)	
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する			
<input type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される			
<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業である			
<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ道結する道路である			
<input type="checkbox"/> 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンポル的な道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である			
<input type="checkbox"/> 自転車交通量が600台/日以上、自動車交通量が1,000台/日以上、歩行者交通量が600人/日以上全てに該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる			
<input type="checkbox"/> 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特長道路を形成する区間が新たにバリアフリー化される			
<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り			
<input type="checkbox"/> 市街地又は歴史景観地区(歴史的風土特別保存区画及び重要伝統的建造物保存地区)の幹線道路において新たに無電柱化を達成する			
<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる		鹿屋市～鹿児島市立病院(三次医療施設)の輸送時間の短縮(4分短縮)	
暮らしの安全		<input type="checkbox"/> 歩行者・自転車・自動車のための生活空間の形成	
		<input type="checkbox"/> 無電柱化による美しい街並みの形成	



## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他の別
国道220号	古江バイパス	7.5km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
6,000～9,000	2	九州地方整備局

## ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成20年度		
単純合計	163億円	40億円	204億円
うち残事業分	59億円	19億円	78億円
基準年における 現在価値（C）	174億円	17億円	191億円
うち残事業分	50億円	7.1億円	57億円

## ② 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	合計
基準年	平成20年度			
供用年	平成20年度			
単年便益 (初年便益)	2.7億円	0.73億円	0.29億円	3.8億円
基準年における 現在価値（B）	196億円	17億円	4.7億円	217億円
うち残事業分	170億円	8.4億円	0.24億円	179億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.1
経済的純現在価値（事業全体）	26億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.8%
費用便益比（残事業）	3.1
経済的純現在価値（残事業）	122億円
経済的内部収益率（残事業）	24%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	6,000～9,000	±10%	2.8～3.5
事業費	59億円	±10%	2.9～3.4
事業期間	7年	±20%	3.1～3.2

## 交通状況の変化

様式-3①

### 事業名：古江バイパス（事業全体）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 【古江バイパス】 ：7.5km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]		6,700	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]		7.5	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]		9.5	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	国道220号 ：7.2km	交通量	[台/日]	9,300	2,400
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	18	4.9
	国道504号 ：25.6km	交通量	[台/日]	3,300	3,200
		走行時間	[分]	38	38
		走行時間費用	[億円/年]	19	19
	(主)鹿屋 吾平佐多線 ：7.5km	交通量	[台/日]	900	700
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	1.9	1.4
	(主)垂水 南之郷線 ：21.7km	交通量	[台/日]	1,500	1,400
		走行時間	[分]	29	29
		走行時間費用	[億円/年]	3.9	2.8
③その他道路合計 ：2,134.6km	走行時間費用	[億円/年]	2,695	2,695	
			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計：2,178.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,738	2,732	6.2

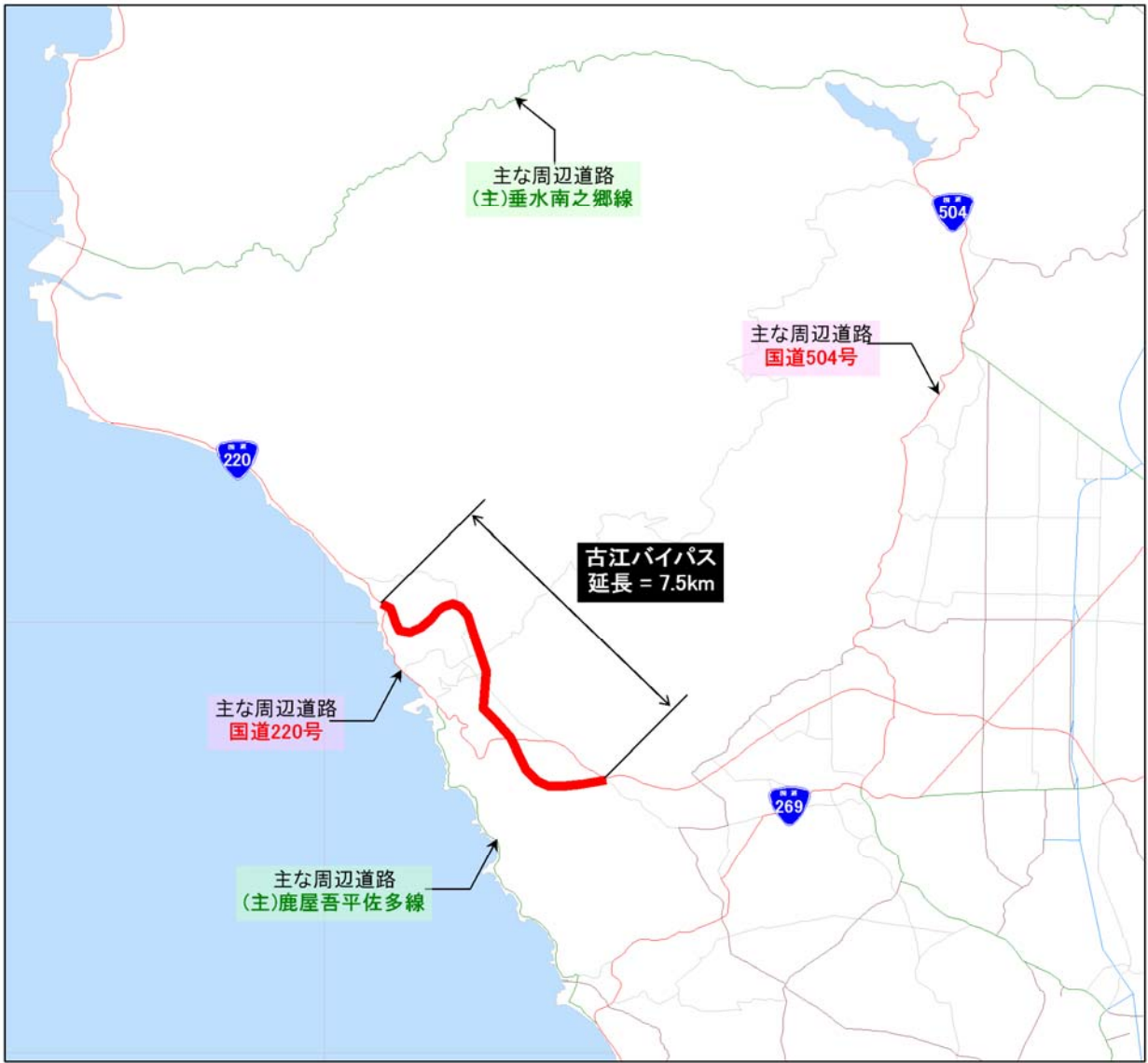
※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2： 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3： 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4： 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。



交通状況の変化

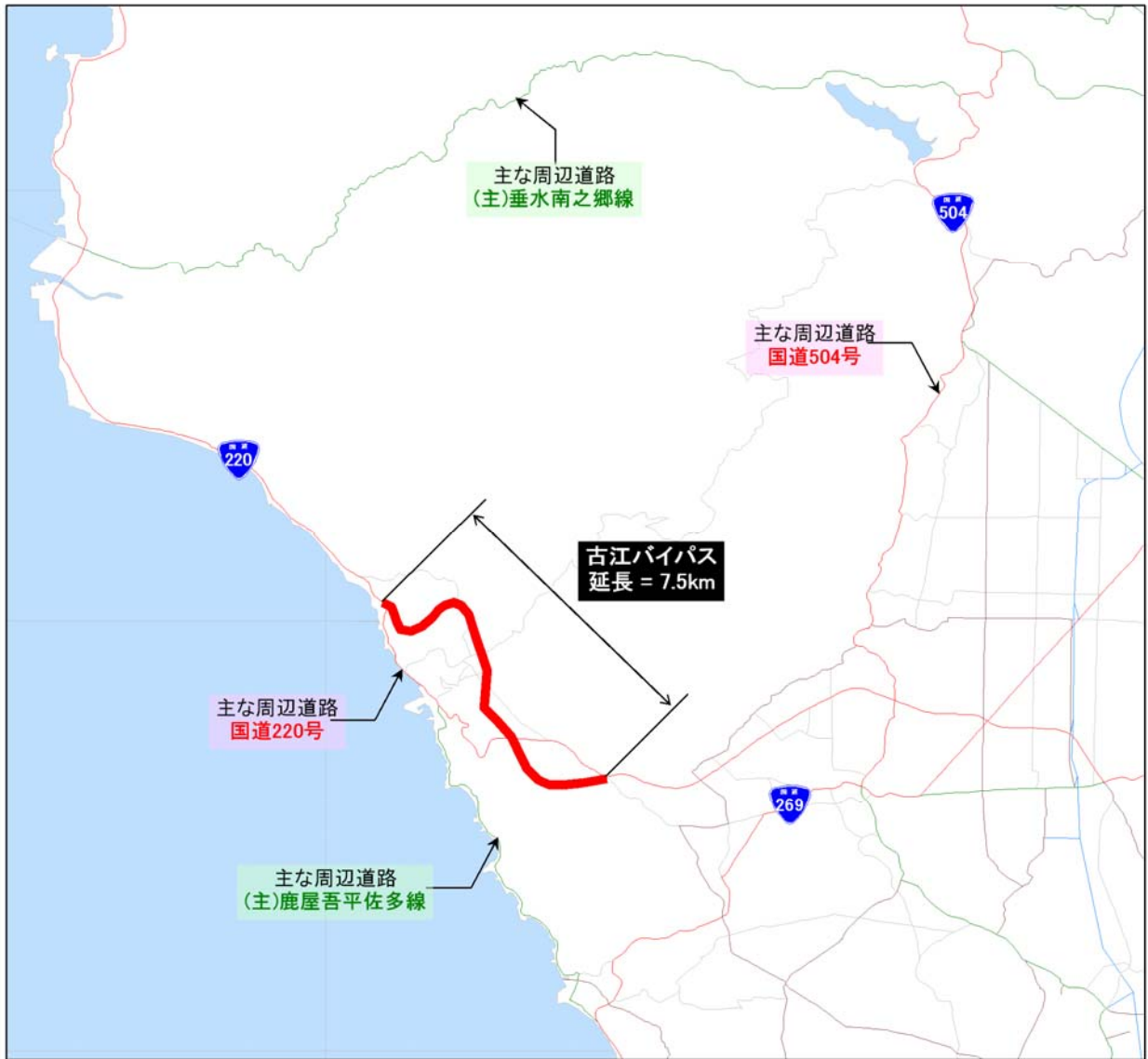
様式-3①

事業名：古江バイパス（残事業）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [古江バイパス] : 7.5km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	3,100	6,700	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	3.9	7.5	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	3.3	9.5	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	国道220号 : 7.2km	交通量	[台/日]	6,200	2,400
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	11	4.9
	国道504号 : 25.6km	交通量	[台/日]	3,300	3,200
		走行時間	[分]	38	38
		走行時間費用	[億円/年]	19	19
	(主)鹿屋 吾平佐多線 : 7.5km	交通量	[台/日]	900	700
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	1.9	1.4
	(主)垂水 南之郷線 : 21.7km	交通量	[台/日]	1,500	1,400
		走行時間	[分]	29	29
		走行時間費用	[億円/年]	3.7	2.8
③その他道路合計 : 2,134.6km	走行時間費用	[億円/年]	2,699	2,695	
			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計 : 2,178.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,738	2,732	6.2

- ※1 : 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- ※2 : 配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。
- ※3 : 費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。
- ※4 : 当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。
- ※5 : ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。



## 費用便益分析の条件

事業名: 古江バイパス

(2)

項目		チェック欄
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他	<input type="checkbox"/>
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	平成20年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input type="checkbox"/> ( )
	複数時点での推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H17, H42)
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ推計とした理由を記載
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (平成17年センサス)
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>
	有	<input type="checkbox"/>
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ( )台トリップ/日 考慮した理由を記載
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>
	簡易手法	<input type="checkbox"/>
	簡易手法の採択理由	小規模事業である <input type="checkbox"/> 山間部海岸部で併行道路が少ない <input type="checkbox"/> その他( )
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定	<input checked="" type="checkbox"/>
	採用理由を記載 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量程度の路線などが混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>
	採用理由を記載	
その他( )	<input type="checkbox"/>	

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	( ) %
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	( ) 日
			とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	( ) 日
冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載				
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ( )	<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

事業名：古江バイパス

(4)

		項目	チェック欄
費用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>
		その他( )	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
		過去5年間(H15～H19)において九州地整にて執行した維持管理費に関する費用の平均	
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
その他			
4. その他			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

費用の現在価値算定表

箇所名: 国道220号 古江バイパス (事業全体)				維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)			
				単価(億円)	延長(km)	単価(億円)	
				0.12	7.5	0.90	
年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単価単価	現在価値	単価単価	現在価値
-19年目	H 1	2.1068	96.7	0.19	0.39		
-18年目	H 2	2.0258	99.1	0.49	0.91		
-17年目	H 3	1.9479	101.8	0.78	1.4		
-16年目	H 4	1.8730	103.1	3.8	6.4		
-15年目	H 5	1.8009	103.5	3.8	6.1		
-14年目	H 6	1.7317	103.4	2.5	3.9		
-13年目	H 7	1.6651	102.8	5.9	8.7		
-12年目	H 8	1.6010	102.3	0.99	1.4		
-11年目	H 9	1.5395	103.3	2.2	3.0		
-10年目	H 10	1.4802	102.8	4.5	5.9		
-9年目	H 11	1.4233	101.3	2.9	3.8		
-8年目	H 12	1.3686	99.7	3.9	4.9		
-7年目	H 13	1.3159	98.4	5.6	6.9		
-6年目	H 14	1.2653	96.6	3.3	4.0		
-5年目	H 15	1.2167	95.4	2.8	3.3		
-4年目	H 16	1.1699	94.4	8.2	9.3		
-3年目	H 17	1.1249	93.2	14	15		
-2年目	H 18	1.0816	92.5	24	25		
-1年目	H 19	1.0400	91.7	9.3	9.7		
供用開始年次	H 20	1.0000	91.7	6.4	6.4	0.45	0.45
1年目	H 21	0.9615	91.7	8.4	8.0	0.45	0.43
2年目	H 22	0.9246	91.7	8.4	7.7	0.45	0.42
3年目	H 23	0.8890	91.7	8.4	7.4	0.60	0.53
4年目	H 24	0.8548	91.7	8.4	7.2	0.60	0.51
5年目	H 25	0.8219	91.7	8.4	6.9	0.60	0.49
6年目	H 26	0.7903	91.7	8.4	6.6	0.60	0.47
7年目	H 27	0.7599	91.7	8.4	6.4	0.60	0.46
8年目	H 28	0.7307	91.7			0.86	0.63
9年目	H 29	0.7026	91.7			0.86	0.60
10年目	H 30	0.6756	91.7			0.86	0.58
11年目	H 31	0.6496	91.7			0.86	0.56
12年目	H 32	0.6246	91.7			0.86	0.54
13年目	H 33	0.6006	91.7			0.86	0.52
14年目	H 34	0.5775	91.7			0.86	0.50
15年目	H 35	0.5553	91.7			0.86	0.48
16年目	H 36	0.5339	91.7			0.86	0.46
17年目	H 37	0.5134	91.7			0.86	0.44
18年目	H 38	0.4936	91.7			0.86	0.42
19年目	H 39	0.4746	91.7			0.86	0.41
20年目	H 40	0.4564	91.7			0.86	0.39
21年目	H 41	0.4388	91.7			0.86	0.38
22年目	H 42	0.4220	91.7			0.86	0.36
23年目	H 43	0.4057	91.7			0.86	0.35
24年目	H 44	0.3901	91.7			0.86	0.34
25年目	H 45	0.3751	91.7			0.86	0.32
26年目	H 46	0.3607	91.7			0.86	0.31
27年目	H 47	0.3468	91.7			0.86	0.30
28年目	H 48	0.3335	91.7			0.86	0.29
29年目	H 49	0.3207	91.7			0.86	0.28
30年目	H 50	0.3083	91.7			0.86	0.27
31年目	H 51	0.2965	91.7			0.86	0.25
32年目	H 52	0.2851	91.7			0.86	0.25
33年目	H 53	0.2741	91.7			0.86	0.24
34年目	H 54	0.2636	91.7			0.86	0.23
35年目	H 55	0.2534	91.7			0.86	0.22
36年目	H 56	0.2437	91.7			0.86	0.21
37年目	H 57	0.2343	91.7			0.86	0.20
38年目	H 58	0.2253	91.7			0.86	0.19
39年目	H 59	0.2166	91.7			0.86	0.19
40年目	H 60	0.2083	91.7			0.86	0.18
41年目	H 61	0.2003	91.7			0.86	0.17
42年目	H 62	0.1926	91.7			0.86	0.17
43年目	H 63	0.1852	91.7			0.86	0.16
44年目	H 64	0.1780	91.7			0.86	0.15
45年目	H 65	0.1712	91.7			0.86	0.15
46年目	H 66	0.1646	91.7			0.86	0.14
47年目	H 67	0.1583	91.7			0.86	0.14
48年目	H 68	0.1522	91.7			0.86	0.13
49年目	H 69	0.1463	91.7	-18	-2.7	0.86	0.13
合計				145	174	40	17
単純事業費計				163		40	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
 このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。  
 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

### 費用の現在価値算定表

				維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)			
				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.12	3.6	0.43	
年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-2年目	H 21	0.9615	91.7	8.4	8.0		
-1年目	H 22	0.9246	91.7	8.4	7.7		
供用開始年次	H 23	0.8890	91.7	8.4	7.4	0.15	0.13
1年目	H 24	0.8548	91.7	8.4	7.2	0.15	0.13
2年目	H 25	0.8219	91.7	8.4	6.9	0.15	0.12
3年目	H 26	0.7903	91.7	8.4	6.6	0.15	0.12
4年目	H 27	0.7599	91.7	8.4	6.4	0.15	0.11
5年目	H 28	0.7307	91.7			0.41	0.30
6年目	H 29	0.7026	91.7			0.41	0.29
7年目	H 30	0.6756	91.7			0.41	0.28
8年目	H 31	0.6496	91.7			0.41	0.27
9年目	H 32	0.6246	91.7			0.41	0.26
10年目	H 33	0.6006	91.7			0.41	0.25
11年目	H 34	0.5775	91.7			0.41	0.24
12年目	H 35	0.5553	91.7			0.41	0.23
13年目	H 36	0.5339	91.7			0.41	0.22
14年目	H 37	0.5134	91.7			0.41	0.21
15年目	H 38	0.4936	91.7			0.41	0.20
16年目	H 39	0.4746	91.7			0.41	0.19
17年目	H 40	0.4564	91.7			0.41	0.19
18年目	H 41	0.4388	91.7			0.41	0.18
19年目	H 42	0.4220	91.7			0.41	0.17
20年目	H 43	0.4057	91.7			0.41	0.17
21年目	H 44	0.3901	91.7			0.41	0.16
22年目	H 45	0.3751	91.7			0.41	0.15
23年目	H 46	0.3607	91.7			0.41	0.15
24年目	H 47	0.3468	91.7			0.41	0.14
25年目	H 48	0.3335	91.7			0.41	0.14
26年目	H 49	0.3207	91.7			0.41	0.13
27年目	H 50	0.3083	91.7			0.41	0.13
28年目	H 51	0.2965	91.7			0.41	0.12
29年目	H 52	0.2851	91.7			0.41	0.12
30年目	H 53	0.2741	91.7			0.41	0.11
31年目	H 54	0.2636	91.7			0.41	0.11
32年目	H 55	0.2534	91.7			0.41	0.10
33年目	H 56	0.2437	91.7			0.41	0.10
34年目	H 57	0.2343	91.7			0.41	0.10
35年目	H 58	0.2253	91.7			0.41	0.09
36年目	H 59	0.2166	91.7			0.41	0.09
37年目	H 60	0.2083	91.7			0.41	0.09
38年目	H 61	0.2003	91.7			0.41	0.08
39年目	H 62	0.1926	91.7			0.41	0.08
40年目	H 63	0.1852	91.7			0.41	0.08
41年目	H 64	0.1780	91.7			0.41	0.07
42年目	H 65	0.1712	91.7			0.41	0.07
43年目	H 66	0.1646	91.7			0.41	0.07
44年目	H 67	0.1583	91.7			0.41	0.06
45年目	H 68	0.1522	91.7			0.41	0.06
46年目	H 69	0.1463	91.7			0.41	0.06
47年目	H 70	0.1407	91.7			0.41	0.06
48年目	H 71	0.1353	91.7			0.41	0.06
49年目	H 72	0.1301	91.7	-4.3	-0.56	0.41	0.05
合計				54	50	19	7.1
単純事業費計				59		19	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
 このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。  
 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

便益の現在価値算定表

箇所名: 国道20号 古江バイパス (事業全体)

年度 (暦年)	総走行台数の年次別伸び率 (南部九州7ロウ)		割引率 (A)	GDP テラート	走行時間短縮便益(億円)				走行経費減少便益(億円)				合計 (億円)					
	乗用車	貨物車			乗用車	小型貨物	普通貨物	①計	①×(A)	乗用車	小型貨物	普通貨物	②計	②×(A)	便益合計 (①+②)	現在価値 割引率%		
供用開始年次	H 20	0.99729	0.99450	0.99642	1.0000	91.7	1.3	0.94	0.51	2.7	2.7	0.33	0.23	0.73	0.29	0.29	3.8	3.8
1年目	H 21	0.99729	0.99447	0.99641	0.9615	91.7	1.3	0.94	0.51	2.7	2.6	0.33	0.22	0.73	0.29	0.28	3.8	3.6
2年目	H 22	0.99728	0.99444	0.99640	0.9246	91.7	1.3	0.93	0.51	2.7	2.5	0.33	0.22	0.73	0.29	0.27	3.7	3.5
3年目	H 23	0.99727	0.99441	0.99639	0.8890	91.7	6.2	4.4	2.3	13	12	0.70	0.65	1.9	0.64	0.48	15	14
4年目	H 24	0.99727	0.99438	0.99637	0.8548	91.7	6.2	4.4	2.3	13	11	0.70	0.65	1.9	0.64	0.46	15	13
5年目	H 25	0.99726	0.99435	0.99636	0.8219	91.7	6.2	4.4	2.3	13	11	0.70	0.65	1.9	0.64	0.44	15	13
6年目	H 26	0.99725	0.99431	0.99635	0.7903	91.7	6.2	4.4	2.3	13	10	0.70	0.65	1.9	0.64	0.43	15	12
7年目	H 27	0.99724	0.99428	0.99633	0.7599	91.7	6.2	4.4	2.2	13	9.7	0.70	0.65	1.9	0.64	0.41	15	12
8年目	H 28	0.99723	0.99425	0.99632	0.7307	91.7	6.7	2.7	2.4	12	8.6	0.09	0.16	0.31	0.56	0.03	12	9.1
9年目	H 29	0.99723	0.99421	0.99631	0.7026	91.7	6.7	2.7	2.4	12	8.3	0.09	0.16	0.31	0.56	0.04	12	8.7
10年目	H 30	0.99722	0.99418	0.99629	0.6756	91.7	6.6	2.7	2.4	12	7.9	0.09	0.16	0.31	0.56	0.03	12	8.3
11年目	H 31	0.99721	0.99415	0.99628	0.6496	91.7	6.6	2.7	2.4	12	7.6	0.09	0.16	0.31	0.56	0.03	12	8.0
12年目	H 32	0.99681	0.99368	0.99577	0.6246	91.7	6.6	2.6	2.4	12	7.3	0.09	0.16	0.31	0.56	0.03	12	7.6
13年目	H 33	0.99680	0.99366	0.99576	0.6006	91.7	6.6	2.6	2.4	12	7.0	0.09	0.16	0.31	0.56	0.03	12	7.3
14年目	H 34	0.99679	0.99365	0.99575	0.5775	91.7	6.6	2.6	2.4	12	6.7	0.09	0.16	0.31	0.56	0.03	12	7.0
15年目	H 35	0.99678	0.99364	0.99574	0.5553	91.7	6.5	2.6	2.4	11	6.4	0.09	0.16	0.31	0.56	0.03	12	6.7
16年目	H 36	0.99677	0.99363	0.99573	0.5339	91.7	6.5	2.6	2.3	11	6.1	0.09	0.16	0.31	0.56	0.03	12	6.4
17年目	H 37	0.99676	0.99362	0.99572	0.5134	91.7	6.5	2.6	2.3	11	5.9	0.09	0.16	0.31	0.56	0.03	12	6.2
18年目	H 38	0.99675	0.99361	0.99571	0.4938	91.7	6.5	2.6	2.3	11	5.6	0.09	0.16	0.31	0.56	0.02	12	5.9
19年目	H 39	0.99674	0.99360	0.99570	0.4746	91.7	6.5	2.6	2.3	11	5.4	0.09	0.16	0.31	0.56	0.02	12	5.7
20年目	H 40	0.99673	0.99358	0.99568	0.4564	91.7	6.4	2.6	2.3	11	5.2	0.09	0.16	0.31	0.56	0.02	12	5.4
21年目	H 41	0.99672	0.99357	0.99567	0.4388	91.7	6.4	2.6	2.3	11	4.9	0.09	0.16	0.31	0.56	0.02	12	5.2
22年目	H 42	0.98991	0.99770	0.99227	0.4220	91.7	3.6	1.1	1.5	6.2	2.6	0.07	0.05	0.25	0.17	0.07	6.7	2.8
23年目	H 43	0.98980	0.99769	0.99221	0.4057	91.7	3.6	1.1	1.5	6.2	2.5	0.07	0.05	0.25	0.17	0.07	6.7	2.7
24年目	H 44	0.98970	0.99768	0.99215	0.3901	91.7	3.5	1.1	1.5	6.1	2.4	0.07	0.05	0.25	0.17	0.07	6.7	2.6
25年目	H 45	0.98959	0.99768	0.99209	0.3751	91.7	3.5	1.1	1.5	6.1	2.3	0.07	0.05	0.25	0.17	0.06	6.6	2.5
26年目	H 46	0.98948	0.99768	0.99203	0.3607	91.7	3.4	1.1	1.5	6.0	2.2	0.07	0.05	0.25	0.17	0.06	6.6	2.4
27年目	H 47	0.98937	0.99767	0.99196	0.3468	91.7	3.4	1.1	1.5	6.0	2.1	0.07	0.05	0.25	0.17	0.06	6.5	2.3
28年目	H 48	0.98926	0.99766	0.99190	0.3335	91.7	3.4	1.1	1.5	6.0	2.0	0.07	0.05	0.25	0.17	0.06	6.5	2.2
29年目	H 49	0.98914	0.99766	0.99183	0.3207	91.7	3.3	1.1	1.5	5.9	1.9	0.07	0.05	0.25	0.17	0.05	6.5	2.1
30年目	H 50	0.98902	0.99765	0.99176	0.3083	91.7	3.3	1.1	1.5	5.9	1.8	0.07	0.05	0.25	0.17	0.05	6.4	2.0
31年目	H 51	0.98890	0.99765	0.99169	0.2965	91.7	3.2	1.1	1.5	5.8	1.7	0.07	0.05	0.25	0.17	0.05	6.4	1.9
32年目	H 52	0.98877	0.99764	0.99162	0.2851	91.7	3.2	1.1	1.5	5.8	1.7	0.07	0.05	0.25	0.17	0.05	6.3	1.8
33年目	H 53	0.98865	0.99764	0.99155	0.2741	91.7	3.2	1.1	1.5	5.8	1.6	0.07	0.05	0.25	0.17	0.05	6.3	1.7
34年目	H 54	0.98852	0.99763	0.99148	0.2636	91.7	3.1	1.1	1.5	5.7	1.5	0.07	0.05	0.25	0.17	0.04	6.3	1.7
35年目	H 55	0.98838	0.99763	0.99141	0.2534	91.7	3.1	1.1	1.5	5.7	1.4	0.07	0.05	0.25	0.17	0.04	6.2	1.6
36年目	H 56	0.98825	0.99762	0.99133	0.2437	91.7	3.0	1.1	1.5	5.6	1.4	0.07	0.05	0.25	0.17	0.04	6.2	1.5
37年目	H 57	0.98811	0.99761	0.99126	0.2343	91.7	3.0	1.1	1.5	5.6	1.3	0.07	0.05	0.25	0.17	0.04	6.1	1.4
38年目	H 58	0.98796	0.99761	0.99118	0.2253	91.7	3.0	1.1	1.5	5.6	1.3	0.07	0.05	0.25	0.17	0.04	6.1	1.4
39年目	H 59	0.98782	0.99760	0.99110	0.2166	91.7	2.9	1.1	1.5	5.5	1.2	0.07	0.05	0.25	0.17	0.04	6.1	1.3
40年目	H 60	0.98767	0.99760	0.99102	0.2083	91.7	2.9	1.1	1.5	5.5	1.1	0.07	0.05	0.25	0.17	0.04	6.0	1.3
41年目	H 61	0.98751	0.99759	0.99094	0.2003	91.7	2.8	1.1	1.5	5.4	1.1	0.07	0.05	0.25	0.17	0.03	6.0	1.2
42年目	H 62	0.98735	0.99759	0.99086	0.1926	91.7	2.8	1.1	1.5	5.4	1.0	0.07	0.05	0.25	0.17	0.03	5.9	1.1
43年目	H 63	0.98719	0.99758	0.99077	0.1852	91.7	2.8	1.1	1.5	5.4	0.99	0.07	0.05	0.25	0.17	0.03	5.9	1.1
44年目	H 64	0.98703	0.99757	0.99069	0.1780	91.7	2.7	1.1	1.5	5.3	0.95	0.07	0.05	0.25	0.17	0.03	5.9	1.1
45年目	H 65	0.98685	0.99757	0.99060	0.1712	91.7	2.7	1.1	1.5	5.3	0.90	0.07	0.05	0.25	0.17	0.03	5.8	0.99
46年目	H 66	0.98668	0.99756	0.99051	0.1646	91.7	2.6	1.1	1.5	5.2	0.86	0.07	0.05	0.25	0.17	0.03	5.8	0.95
47年目	H 67	0.98650	0.99755	0.99042	0.1583	91.7	2.6	1.1	1.5	5.2	0.82	0.07	0.05	0.25	0.17	0.03	5.7	0.91
48年目	H 68	0.98632	0.99755	0.99033	0.1522	91.7	2.6	1.1	1.5	5.2	0.79	0.07	0.05	0.25	0.17	0.03	5.7	0.88
49年目	H 69	0.98613	0.99754	0.99023	0.1463	91.7	2.5	1.1	1.5	5.1	0.75	0.07	0.05	0.25	0.17	0.02	5.7	0.82
合計							212	91	89	392	196	7.7	7.6	30	9.0	4.7	481	21.7

利益の現在価値算定表

箇所名: 国道220号 古江ハイパス (残事業)

年度 (決算年)	総走行台車の年次引伸び率 (南部九州7ロウク)		GDP テラレタ	走行時間短縮更益(億円)		現在価値 ①×(A)		走行経費減少更益(億円)				現在価値 (A)×②		事故減少更益(億円) ③×(A)	便益合計 (①~③)	合計 (億円)
	乗用車類	貨物車類		乗用車類	普通貨物	①計	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	乗用車類	小型貨物	普通貨物			
H 23 1年目	0.99727	0.99441	0.8880	3.1	1.5	85	7.6	0.32	0.41	0.30	0.30	0.92	0.25	0.23	9.8	8.7
H 24 2年目	0.99727	0.99438	0.8548	3.1	1.5	85	7.3	0.32	0.41	0.30	0.30	0.88	0.25	0.21	9.8	8.4
H 25 3年目	0.99726	0.99435	0.8219	3.1	1.5	85	7.0	0.32	0.41	0.30	0.30	0.85	0.25	0.21	9.7	8.0
H 26 4年目	0.99725	0.99431	0.7903	3.1	1.5	84	6.7	0.32	0.41	0.30	0.30	0.81	0.25	0.20	9.7	7.7
H 27 5年目	0.99724	0.99428	0.7599	3.1	1.5	84	6.4	0.32	0.41	0.30	0.30	0.78	0.25	0.19	9.7	7.3
H 28 6年目	0.99723	0.99425	0.7307	6.6	2.7	23	8.5	0.00	0.12	0.25	0.25	0.28	-0.07	-0.05	12	8.7
H 29 7年目	0.99723	0.99421	0.7026	6.6	2.7	23	8.1	0.00	0.12	0.25	0.25	0.26	-0.07	-0.05	12	8.3
H 30 8年目	0.99722	0.99418	0.6756	6.6	2.6	23	7.8	0.00	0.12	0.25	0.25	0.25	-0.07	-0.05	12	8.0
H 31 9年目	0.99721	0.99415	0.6496	6.6	2.6	23	7.5	0.00	0.12	0.25	0.25	0.24	-0.07	-0.05	12	7.6
H 32 10年目	0.99681	0.99668	0.6246	6.6	2.6	23	7.1	0.00	0.12	0.25	0.25	0.23	-0.07	-0.04	12	7.3
H 33 11年目	0.99680	0.99666	0.6006	6.5	2.6	23	6.8	0.00	0.12	0.25	0.25	0.22	-0.07	-0.04	12	7.0
H 34 12年目	0.99679	0.99665	0.5775	6.5	2.6	23	6.6	0.00	0.12	0.25	0.25	0.21	-0.07	-0.04	12	6.7
H 35 13年目	0.99678	0.99664	0.5553	6.5	2.6	22	6.3	0.00	0.12	0.25	0.25	0.21	-0.07	-0.04	12	6.4
H 36 14年目	0.99677	0.99663	0.5339	6.5	2.6	22	6.0	0.00	0.12	0.25	0.25	0.20	-0.07	-0.04	12	6.2
H 37 15年目	0.99676	0.99662	0.5134	6.5	2.6	22	5.8	0.00	0.12	0.25	0.25	0.19	-0.07	-0.04	12	5.9
H 38 16年目	0.99675	0.99661	0.4936	6.4	2.5	22	5.5	0.00	0.12	0.25	0.25	0.18	-0.07	-0.03	11	5.7
H 39 17年目	0.99674	0.99660	0.4746	6.4	2.5	22	5.3	0.00	0.12	0.25	0.25	0.18	-0.07	-0.03	11	5.4
H 40 18年目	0.99673	0.99658	0.4564	6.4	2.5	22	5.1	0.00	0.12	0.25	0.25	0.17	-0.07	-0.03	11	5.2
H 41 19年目	0.99672	0.99657	0.4388	6.4	2.5	22	4.9	0.00	0.12	0.25	0.25	0.16	-0.07	-0.03	11	5.0
H 42 20年目	0.98991	0.99770	0.4220	3.7	1.1	14	6.2	0.00	0.01	0.15	0.15	0.17	0.07	-0.01	6.3	2.7
H 43 21年目	0.98980	0.99769	0.4057	3.7	1.1	14	6.1	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.06	-0.01	6.3	2.5
H 44 22年目	0.98979	0.99768	0.3901	3.6	1.1	14	6.1	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.06	-0.01	6.2	2.4
H 45 23年目	0.98959	0.99768	0.3751	3.6	1.1	14	6.0	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.06	-0.01	6.2	2.3
H 46 24年目	0.98948	0.99768	0.3607	3.6	1.1	14	6.0	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.06	-0.01	6.1	2.2
H 47 25年目	0.98937	0.99767	0.3468	3.5	1.1	14	6.0	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.06	-0.01	6.1	2.1
H 48 26年目	0.98926	0.99766	0.3335	3.5	1.1	14	5.9	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.05	-0.01	6.1	2.0
H 49 27年目	0.98914	0.99766	0.3207	3.4	1.1	14	5.9	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.05	-0.01	6.0	1.9
H 50 28年目	0.98902	0.99765	0.3083	3.4	1.1	14	5.8	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.05	-0.01	6.0	1.8
H 51 29年目	0.98890	0.99765	0.2965	3.4	1.1	14	5.8	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.05	-0.01	5.9	1.8
H 52 30年目	0.98877	0.99764	0.2851	3.3	1.1	14	5.8	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.05	-0.01	5.9	1.7
H 53 31年目	0.98862	0.99763	0.2741	3.3	1.1	14	5.7	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.04	-0.01	5.9	1.6
H 54 32年目	0.98850	0.99763	0.2636	3.2	1.1	14	5.7	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.04	-0.01	5.8	1.5
H 55 33年目	0.98838	0.99763	0.2534	3.2	1.1	14	5.6	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.04	-0.01	5.8	1.5
H 56 34年目	0.98825	0.99762	0.2437	3.2	1.1	14	5.6	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.04	-0.01	5.7	1.4
H 57 35年目	0.98811	0.99761	0.2343	3.1	1.1	14	5.6	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.04	-0.01	5.7	1.3
H 58 36年目	0.98796	0.99761	0.2253	3.1	1.1	14	5.5	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.04	-0.01	5.7	1.3
H 59 37年目	0.98782	0.99760	0.2166	3.0	1.1	14	5.5	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.03	-0.01	5.6	1.2
H 60 38年目	0.98767	0.99760	0.2083	3.0	1.1	14	5.4	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.03	-0.01	5.6	1.2
H 61 39年目	0.98751	0.99759	0.2003	3.0	1.1	14	5.4	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.03	-0.01	5.5	1.1
H 62 40年目	0.98735	0.99759	0.1926	2.9	1.1	14	5.4	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.03	-0.01	5.5	1.1
H 63 41年目	0.98719	0.99758	0.1852	2.9	1.1	14	5.3	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.03	-0.01	5.5	1.0
H 64 42年目	0.98703	0.99757	0.1780	2.8	1.1	14	5.3	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.03	-0.01	5.4	0.96
H 65 43年目	0.98685	0.99756	0.1712	2.8	1.1	14	5.2	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.03	-0.01	5.4	0.92
H 66 44年目	0.98668	0.99756	0.1646	2.8	1.1	14	5.2	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.03	-0.01	5.3	0.89
H 67 45年目	0.98650	0.99756	0.1583	2.7	1.1	14	5.2	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.03	-0.01	5.3	0.85
H 68 46年目	0.98632	0.99755	0.1522	2.7	1.1	14	5.1	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.02	-0.01	5.3	0.80
H 69 47年目	0.98613	0.99754	0.1463	2.6	1.1	14	5.1	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.02	-0.01	5.2	0.76
H 70 48年目	0.98593	0.99754	0.1407	2.6	1.1	14	5.0	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.02	-0.01	5.2	0.73
H 71 49年目	0.98573	0.99753	0.1353	2.6	1.1	14	5.0	0.00	0.01	0.15	0.15	0.16	0.02	-0.01	5.1	0.70
H 72 合計	0.98552	0.99753	0.1301	207	86	373	170	1.6	4.1	9.7	15.3	8.4	-0.65	0.24	388	179