

一 般 国 道 225 号

かわ なべ 川 辺 改 良

平成 19 年 8 月 6 日 (月)

国土交通省 九州地方整備局

1. 川辺改良の概要	道路-3-1
2. 事業の変化	道路-3-11
2-1 事業を巡る社会情勢等の変化	道路-3-11
2-2 前回評価時からの事業計画の変化	道路-3-19
2-3 費用の投資効果	道路-3-20
3. 事業進捗の見込み	道路-3-21
4. コスト縮減や代替案立案等	道路-3-22
5. 対応方針(案)	道路-3-23

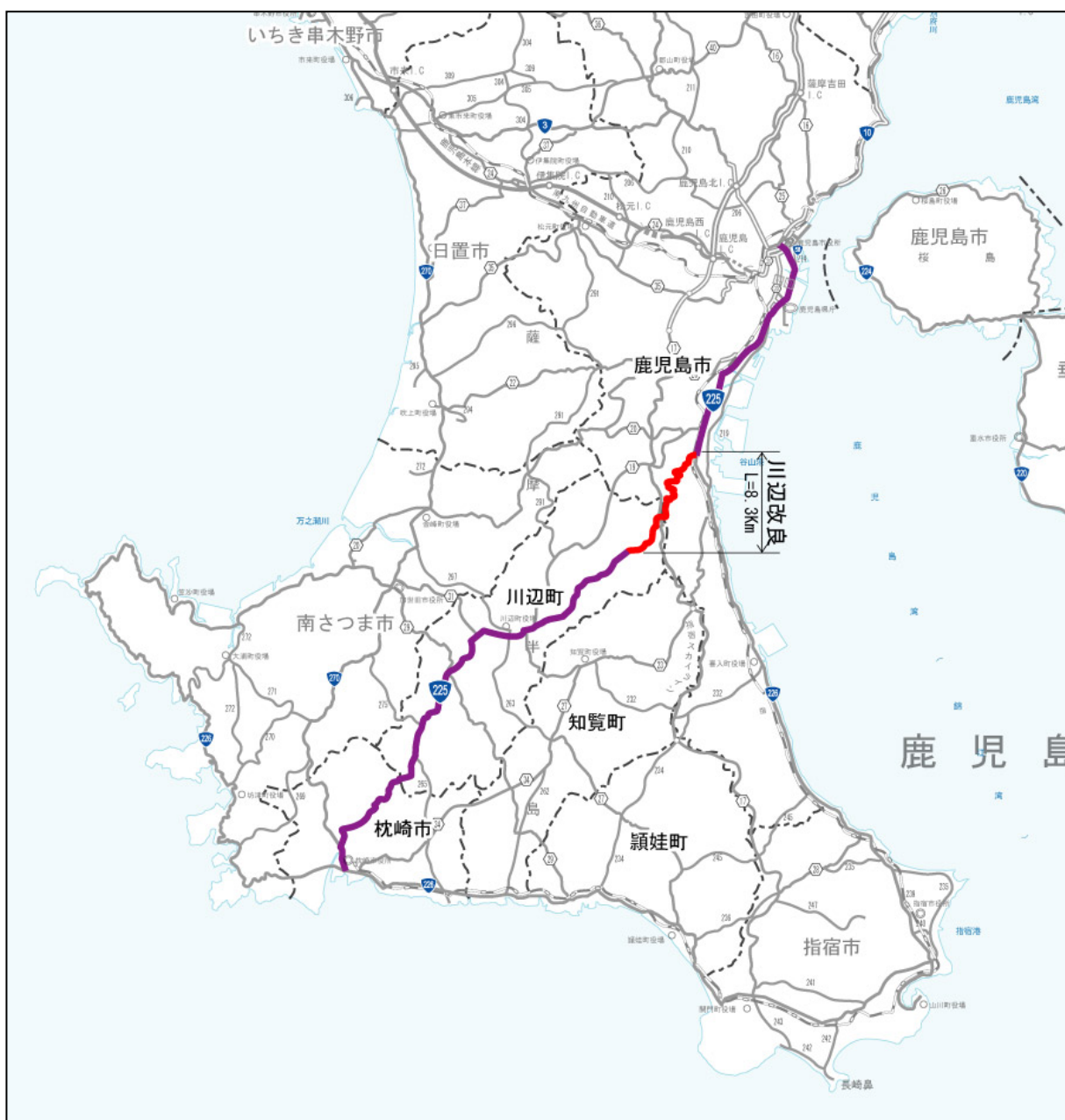
巻末資料

1. 川辺改良の概要

(1) 一般国道 225 号の概要

一般国道 225 号は、枕崎市を起点として川辺町を經由し、鹿児島市に至る延長 53km の路線で、南薩地域の中央部と県都鹿児島市とを直接結ぶ、唯一の幹線道路である。

南薩地域は、豊かな自然と温暖な気候から、食料基地として畜産をはじめカンショやお茶などの農産品、また枕崎のかつお等全国屈指の産出地であり、当該路線の機能強化が地域産業の高付加価値化はもとより交流連携の促進や魅力ある地域づくりに大きな期待がかけられている。

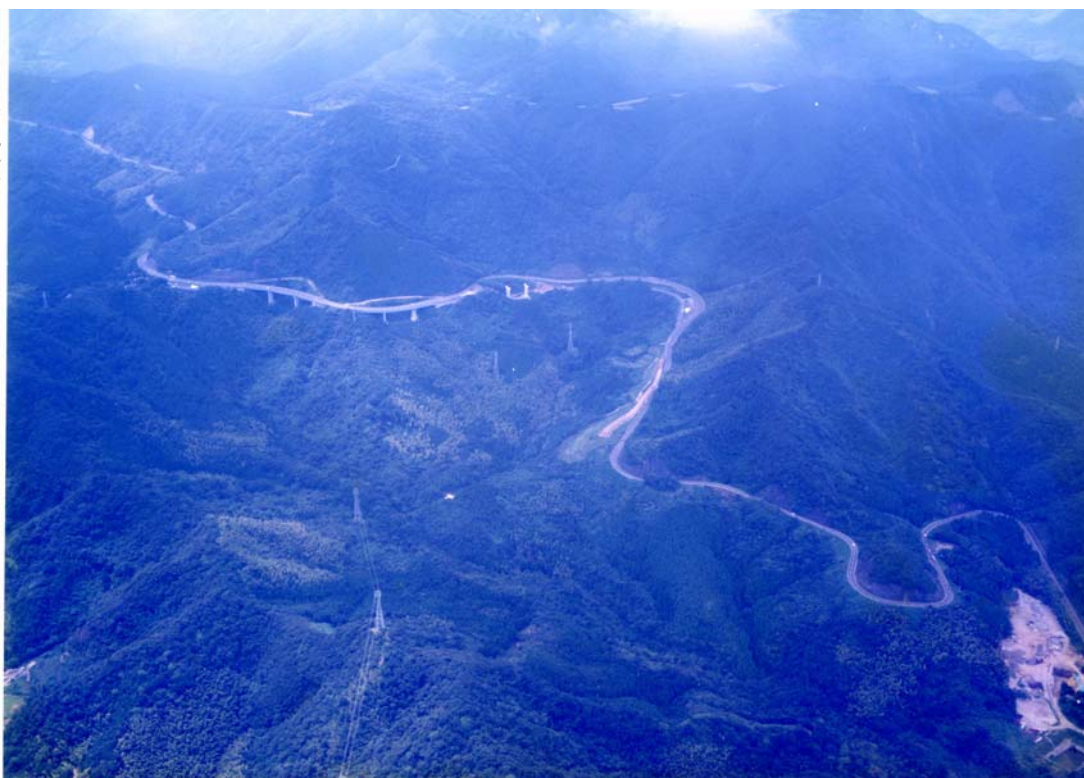


(2) 一般国道 225 号川辺改良の概要

一般国道 225 号の川辺峠は急峻な地形のため、道路線形は最小曲線半径が 30m、最大縦断勾配が 8.1%と厳しい走行環境にあるとともに、国道 226 号との結節点である影原交差点は、渋滞対策プログラムにおいて渋滞ポイントに位置付けられている。また、異常気象時の事前通行規制(規制基準:連続雨量 200mm 以上)、雨天時の濃霧や冬季の道路凍結によって道路交通に大きな支障をきたしている現状にある。

川辺改良は、こうした厳しい走行環境にある川辺峠付近について、自然環境に配慮した道路改良を行い、平常時の交通の安全確保はもとより、異常気象時の事前通行規制区間の解除を目的として実施するもので、南薩地域の住民生活及び産業等の発展に大きく寄与することが期待されている。

至
枕
崎
市



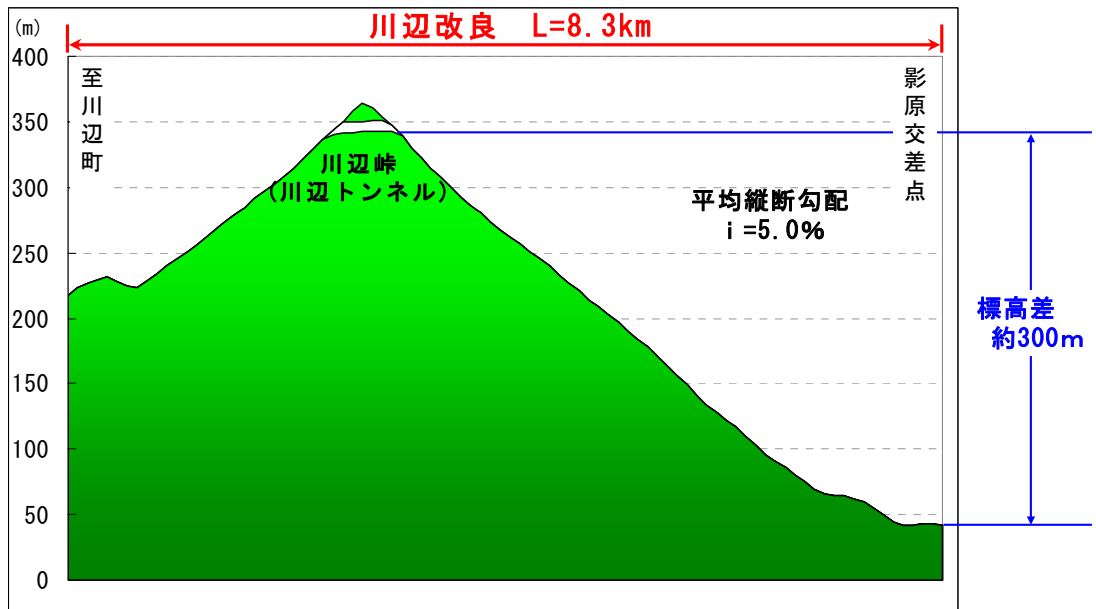
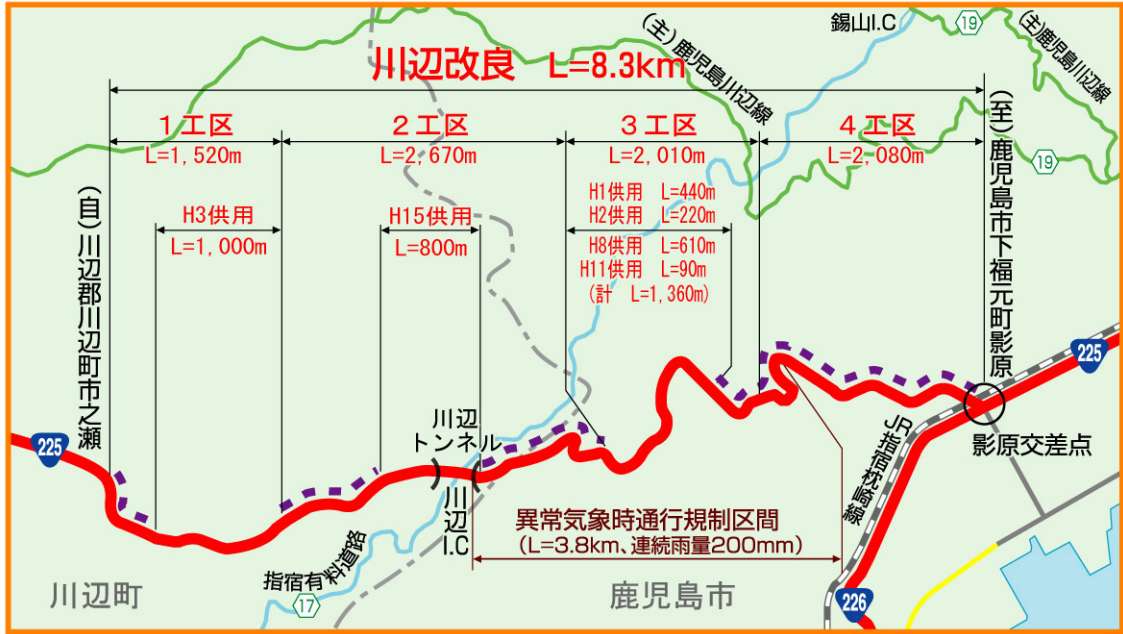
至
鹿
児
島
市

▲ 一般国道 225 号 川辺改良



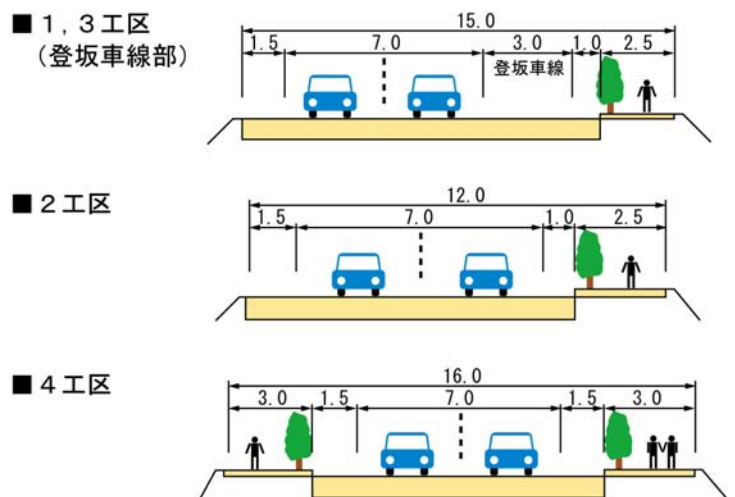
▲ 川辺トンネル(鹿児島市側)

< 路線概要図 >



(3) 道路の諸元

路線名	一般国道 225 号 川辺改良
起点	川辺郡川辺町市之瀬
終点	鹿児島市下福元町影原
延長	8.3km
道路規格	第3種第2級、第3種第3級
設計速度	50km/h
車線数	2車線
幅員	12.0m~16.0m



▲ 標準横断面

(4) 事業の効果及び必要性

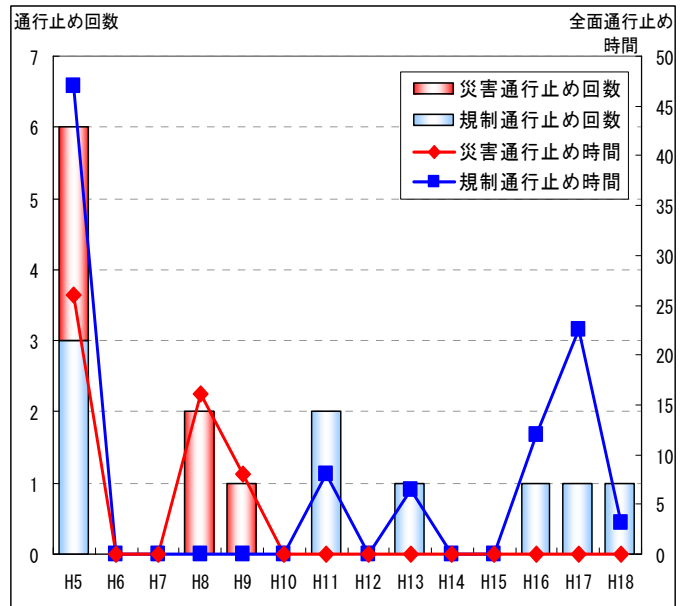
効果1：地域の防災

川辺改良区間は標高差 300m 以上の急峻な地形であり、約 3.8km(川辺改良区間全体の 46%)が異常気象時通行規制区間(連続雨量 200mm)である。

当区間は平成 5 年の台風災害で 26 時間におよぶ全面通行止を実施、並行する(主)谷山知覧線も 76 日間の全面通行止を経験するなど、自然災害に脆弱な地域である。

平成 15 年 4 月に川辺トンネルの供用に伴い、「一般国道 225 号(川辺地区)通行規制区間検討委員会」での検討を経て、平成 16 年 6 月 8 日異常気象時通行規制区間を 6.9km から 3.8km に縮小(3.1km の規制解除)しているが、平成 16 年以降年平均 1 回(12.6 時間)の規制を行っている。

異常気象時における事前通行規制区間の解除や日常生活をはじめ救急医療活動などに寄与することが期待できることから、川辺改良の早期整備が望まれる。



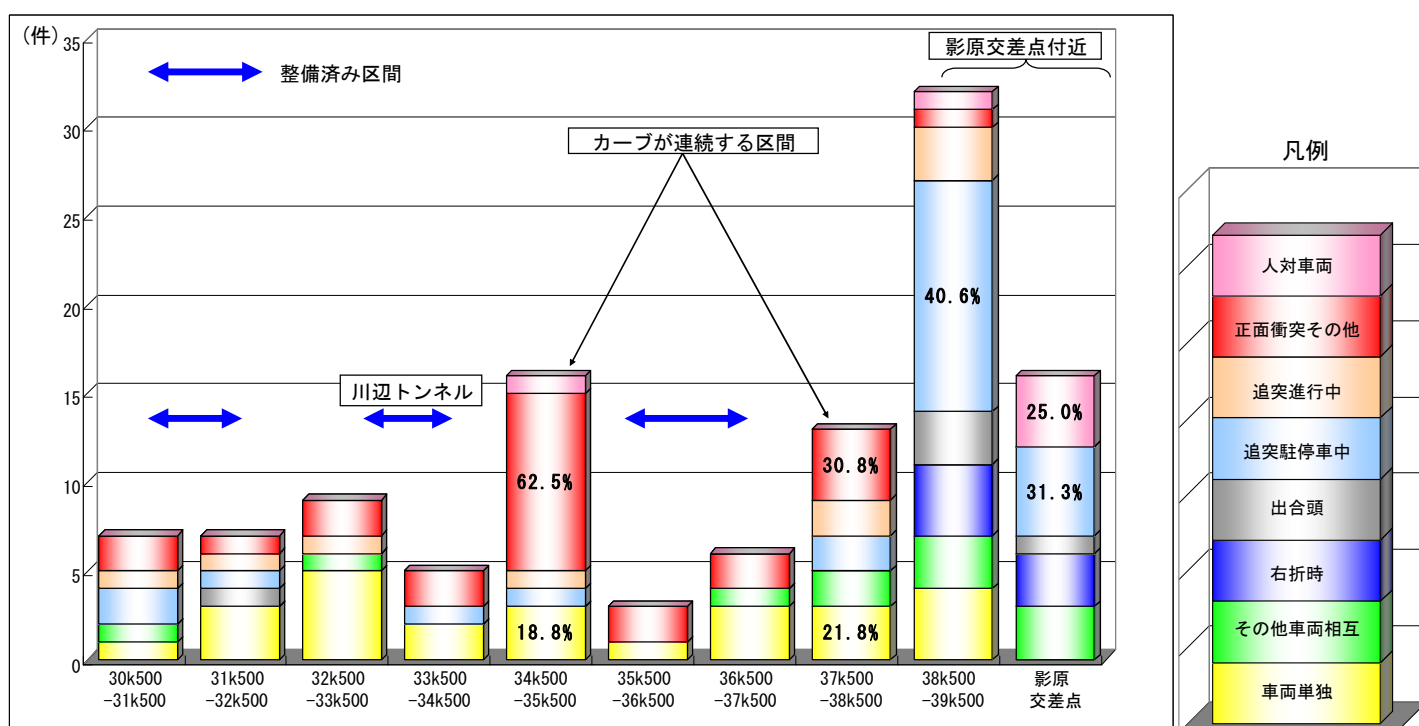
▲ 交通規制実績

効果 2 : 安全性の向上

川辺改良区間の交通事故は、整備済み区間に比べ、未整備区間において交通事故が多発しており、特に影原交差点付近では9年間で48件発生している。また、カーブが連続する区間でも、多い区間では9年間で16件となっている。

未整備区間の交通事故の内訳をみると、カーブが連続する区間では、死亡事故等重大事故につながる正面衝突の事故が多く、また影原交差点付近では駐停車中の追突や、右折時の事故が多発している。

川辺改良による線形及び交差点改良は、道路構造や交通渋滞を要因とした交通事故の軽減に寄与するものであり、交通の安全性・円滑性の向上を図ることができる。



資料：事故統合マスター

▲ 区間別交通事故発生状況 (H8~H16)



▲ カーブが連続する区間



▲ 影原交差点付近

効果 3 : 走行環境の改善

川辺改良区間は平成元年以降逐次供用を続けているものの、未だに区間の約 51% が縦断勾配 6%以上である。また、44 箇所存在する曲線区間のうち曲線半径 100m 以下のカーブが、全体の約 52%にあたる 23 箇所(曲線半径 80m 以下の線形不良箇所は 13 箇所)あり、今なお厳しい走行環境にある。

さらに、川辺改良区間の交通量は増加傾向で、大型車混入率も 11.7%(H17 センサス)を占め、登り勾配やカーブ区間では大型車などの速度低下による後続車両の走行性悪化が懸念される。

川辺改良による登坂車線の設置や線形改良は、低速車の速度低下及び後続車への影響を軽減し、走行環境の改善が図られる。



▼登坂車線延長

	現況	整備後
川辺トンネルより起点側	760 m	1,620 m
川辺トンネルより終点側	1,210 m	3,660 m

資料：道路台帳

▼曲線半径別箇所数 単位：箇所

	現況	整備後
R=30m以下	2	0
R=30~80m	11	5
R=80~100m	10	7
R=100m以上	21	23

資料：道路台帳



▲ 大型車を先頭とした車群

また、道路の走りやすさを評価した「走りやすさマップ」において、川辺改良の整備済み区間は、ランク A(カーブ勾配が緩やかで、歩道もしくは広い路肩がある)と評価されているが、未整備区間でランク C(急カーブ・急勾配がある、路肩が狭いところがある)の評価である。

川辺改良により、道路の走りやすさが向上し安全な道路交通の確保が実現できる。

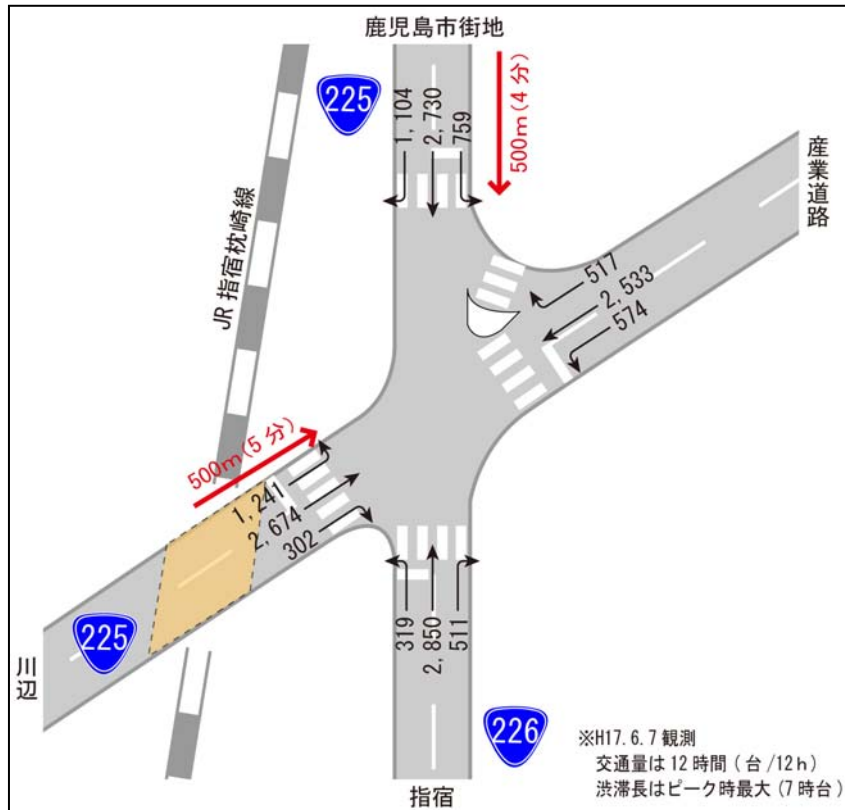


自動車専用道路 (走りやすさのイメージ)	走りやすさ ランク	車線数	
自動車専用道路で、スムーズな走行が可能	M	4車線以上	
郊外部・山地部の道路 (走りやすさのイメージ) <ul style="list-style-type: none"> ① 2車線以上の道路で、5km以上にわたって、カーブ・勾配が緩やか。 ② 路肩も広く、歩行者がほとんどいないか、歩道と車道が幅で分離されている。 ③ 主要な道路との平均交差が平均して1箇所/km以下。 	とても走りやすい	2車線	
<ul style="list-style-type: none"> ① 2車線以上の道路で、カーブ・勾配が緩やか。 ② 歩道もしくは広い路肩がある。 	走りやすい	1車線	
<ul style="list-style-type: none"> ① 2車線以上の道路で、緩やかでないカーブ・勾配が多少ある。 ② 路肩が狭いところがある。 		市街地部などの道路 (走りやすさのイメージ) <ul style="list-style-type: none"> ① 2車線以上の道路で、カーブ・勾配が緩やか。 ② 両側に自転車が行ける歩道があり、カーブが緩やか、路肩も広い。 	
<ul style="list-style-type: none"> ① 1車線の道路で緩やかでないカーブがある。 ② 2車線以上の道路で急カーブ・急勾配がある。 ③ 路肩が狭いところがある。 		2車線以上	
<ul style="list-style-type: none"> ① 1車線の道路で、急カーブが連続。 ② 路肩が狭い。 		2車線以上	
		1車線	
		歩道がない	

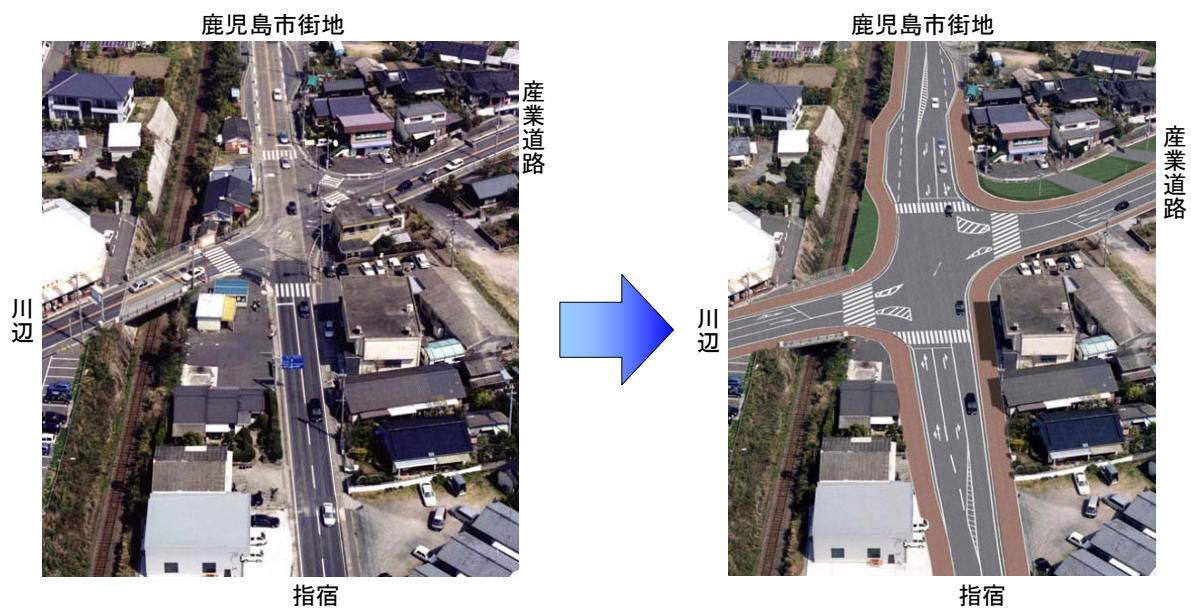
効果 4 : 交通混雑の緩和

国道 225 号と国道 226 号が交差する「影原交差点」は、渋滞対策プログラムにおいて渋滞ポイントに位置付けられている。現況の影原交差点は右折付加車線がなく、鹿児島市街地方面に 500m の渋滞が発生し、また川辺方面にも 500m の渋滞が発生している。

川辺改良で影原交差点改良(右折付加車線設置)を行うことにより、影原交差点付近の交通渋滞が緩和され、自動車交通の円滑化に寄与する。



▲ 12 時間交通量及びピーク時最大渋滞長



▲ 影原交差点 現況

▲ 影原交差点 改良後

効果 5 : 地域産業の支援

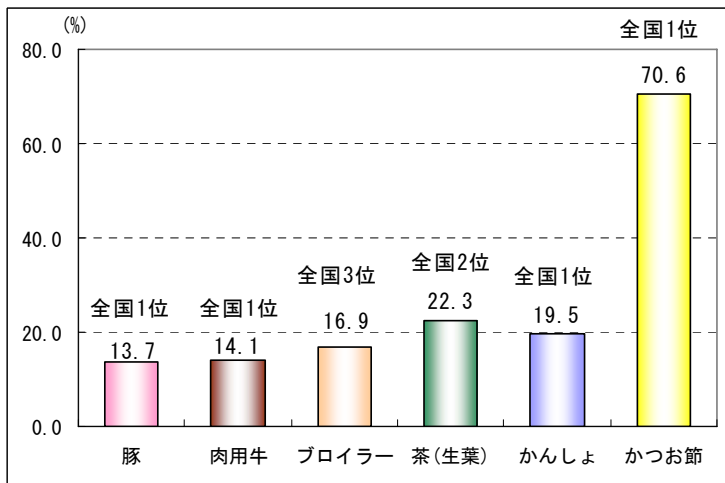
鹿児島県は、全国有数の農産品や海産物を産出し、肉用牛、肉豚、かつお節製品などは全国 1 位、茶は全国 2 位のシェアを誇る。これらの農水産物は、大半が鹿児島県内の市場を経由して県外に陸上輸送されている。

特に枕崎漁港は、かつお(冷凍)の水揚量が全国 2 位を誇り、茶(生茶)の収穫量も鹿児島県の半数以上が沿線地域の生産で占めている。

国道 225 号は、こうした南薩地域の農水産物を鹿児島市へ運ぶ重要な役割を担っている。

また、国道 225 号沿線に平成 12 年 4 月にオープンした道の駅川辺やすらぎの郷で、川辺町特産の川辺牛や川辺茶などが販売し、地域産業に寄与している。

このように、川辺改良によるアクセシビリティの向上は、地場産品の高付加価値化、商圏の拡大、ブランド化など地域産業の振興に欠かせない路線と言える。



資料 : H16 生産農業所得統計
H17 水産加工品生産量

▲ 農水産物の全国シェア(鹿児島県)

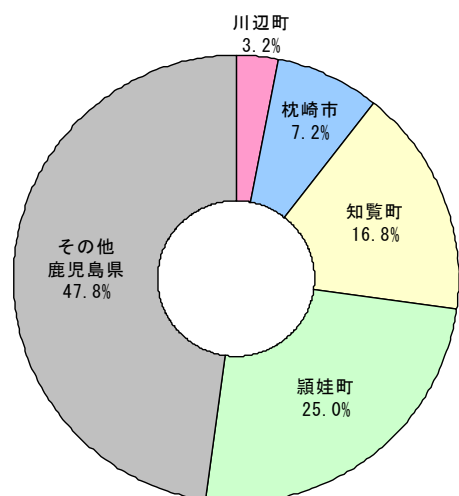
順位	漁 港	上場水揚量 (t)
	計	248 397
1	焼津 (静岡県)	148 750
2	枕崎 (鹿児島県)	34 645
3	石巻 (宮城県)	29 179
4	山川 (鹿児島県)	25 613
5	女川 (宮城県)	8 455
6	気仙沼 (宮城県)	1 608
7	三崎 (神奈川県)	132
8	清水 (静岡県)	15
9	銚子 (千葉県)	2
10	八戸 (青森県)	0

資料 : H17 水産物流統計

▲ かつお(冷凍)の水揚上位 10 漁港



道路-3-9

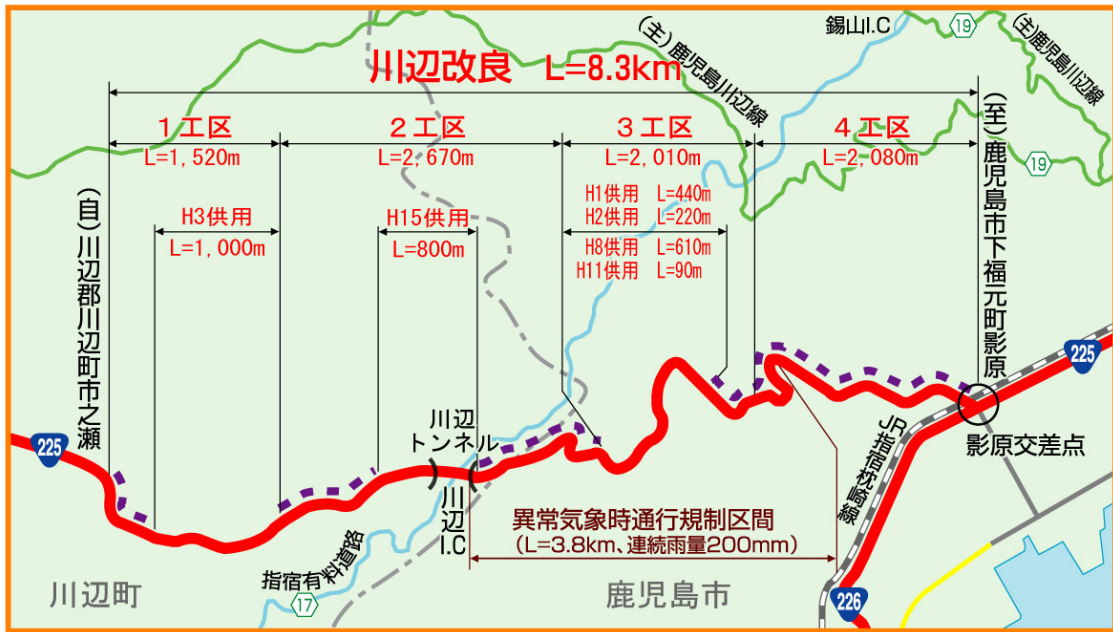


資料 : 市町村別データ II
(鹿児島県農林統計協会)

▲ 茶(生茶)の収穫量

(5) 事業の進捗状況

1) 事業の経緯



年度	事業の経緯
昭和 56 年度	事業着手
昭和 59 年度	用地買収着手
昭和 60 年度	工事着手
平成 1 年度	0.4km 供用
平成 2 年度	0.2km 供用
平成 3 年度	1.0km 供用
平成 8 年度	0.6km 供用
平成 11 年度	0.09km 供用 (空の橋)
平成 14 年度	事業再評価
平成 15 年度	0.8km 供用 (川辺トンネル・みどりの風橋)

2) 事業の進捗状況

	全体金額	H18 末進捗	進捗率
事業費	157 億円	116 億円	74 %
うち用地補償費	15 億円	11 億円	73 %

2. 事業の変化

2-1 事業を巡る社会情勢等の変化

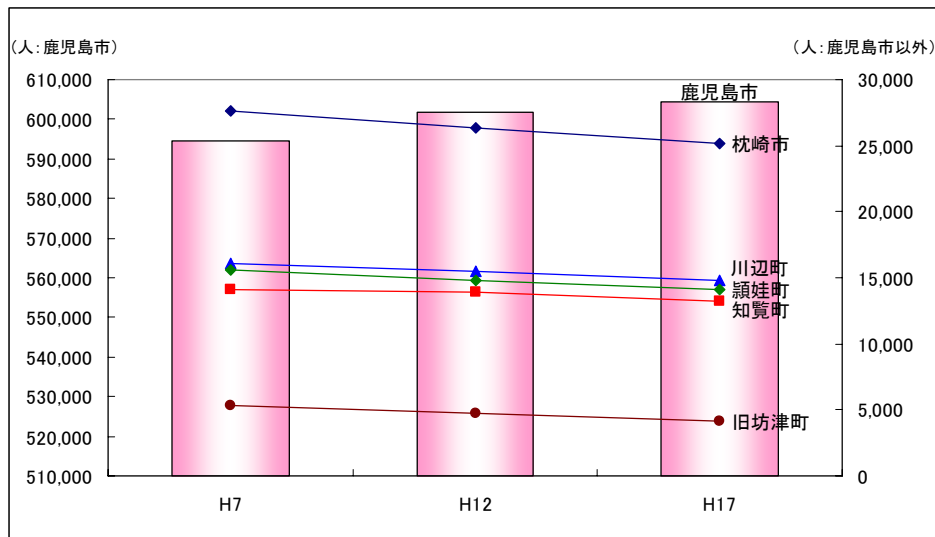
国道 225 号が南薩地域と鹿児島市を結ぶ主要な幹線道路であるため、川辺改良区
間である鹿児島市・川辺町に加え、国道 225 号沿線の枕崎市や旧坊津町、平成 19 年
12 月に川辺町と合併予定の知覧町・穎娃町を対象として社会経済情勢の変化につい
て整理を行う。



(1) 居住人口

鹿児島市で人口の増加傾向、沿線市町の人口は減少傾向

- ・沿線地域の居住人口をみると、鹿児島市のみ増加傾向を示し、枕崎市、知覧町、川辺町、穎娃町、及び旧坊津町では減少傾向である。
- ・しかし、増加傾向を示している鹿児島市も近年増加に頭打ちの傾向。



▲ 居住人口の推移

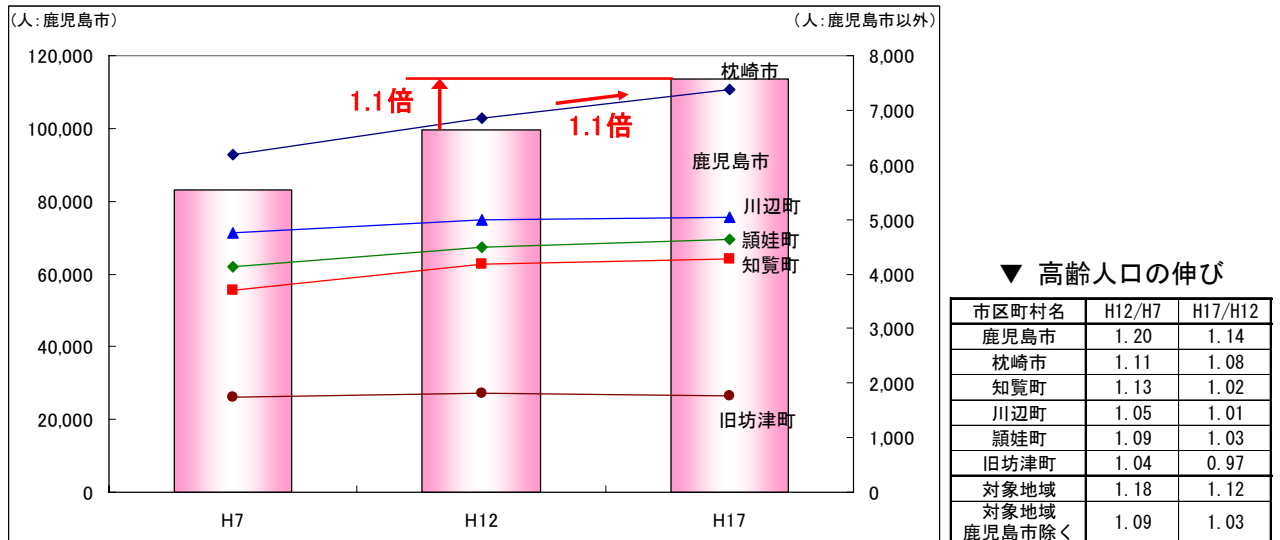
資料：国勢調査

※ 鹿児島市は合併後の数値

(2) 高齢人口

沿線市町村では高齢化が進展

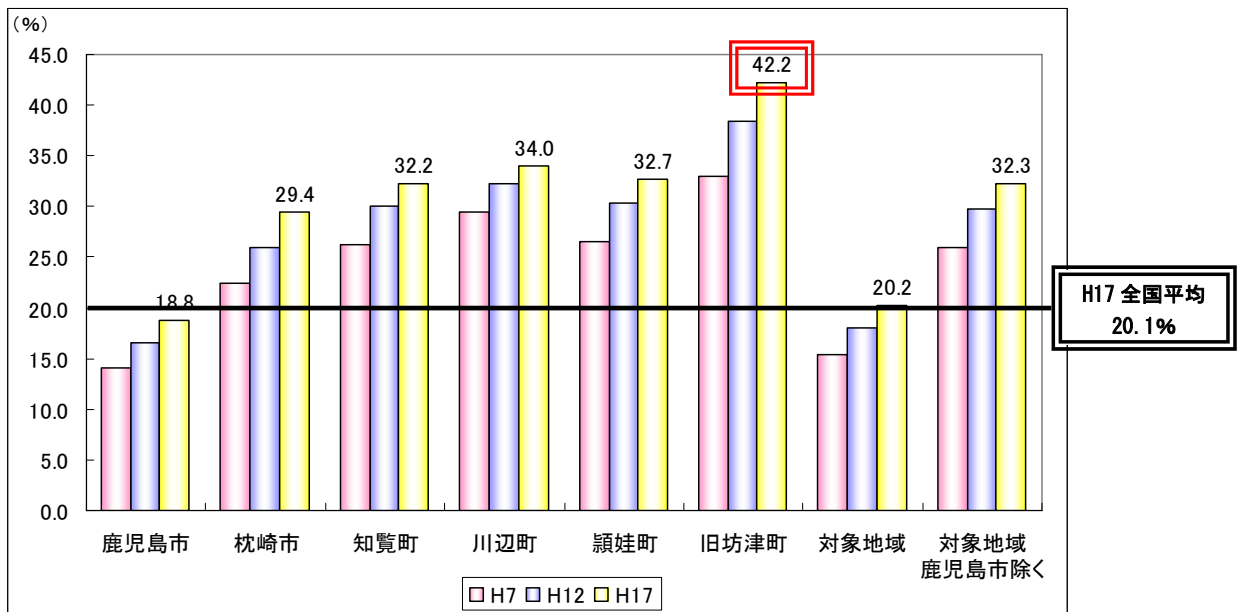
- ・ 枕崎市、知覧町、川辺町、穎娃町の 65 歳以上の高齢人口も増加傾向であり、知覧町、川辺町、穎娃町では高齢人口比率が 30%を越え、旧坊津町では高齢人口比率が 40%を越えている。



▲ 高齢人口の推移

資料：国勢調査

※ 鹿児島市は合併後の数値



▲ 高齢人口比率

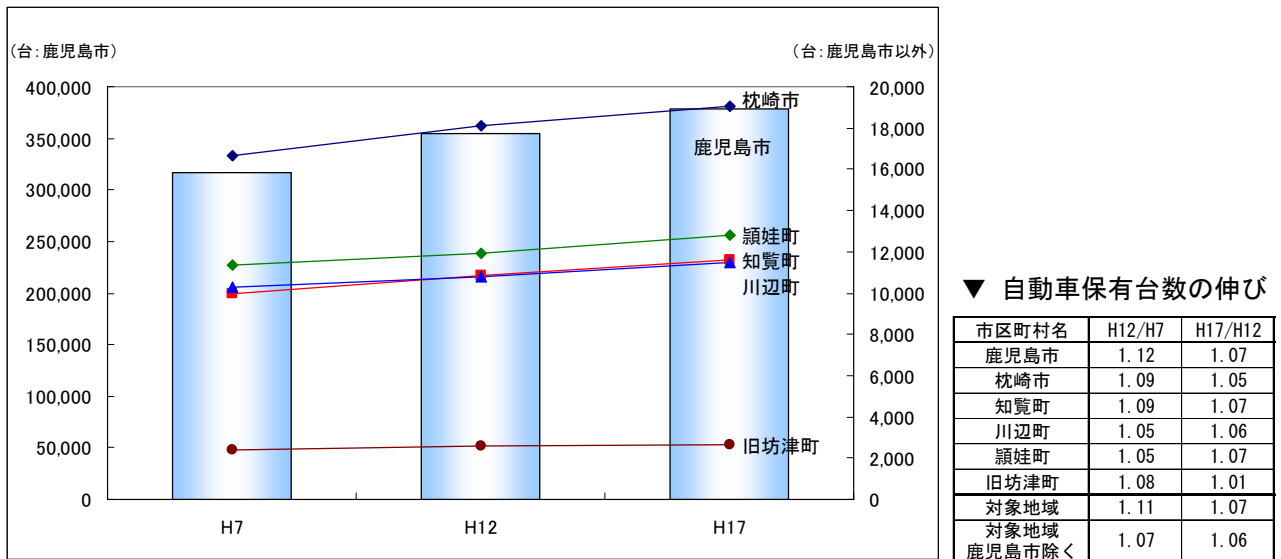
資料：国勢調査

※ 鹿児島市は合併後の数値

(3) 自動車保有台数

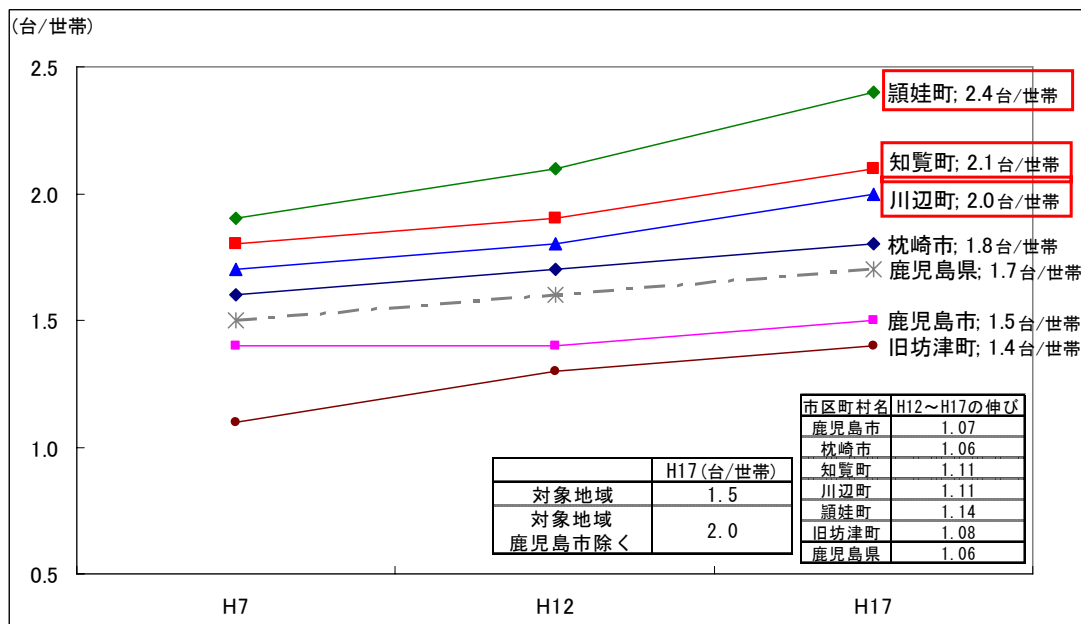
増加を続ける自動車保有台数

- ・沿線地域の自動車保有台数は、人口の減少傾向に反して増加を続けている。
- ・1世帯あたりの自動車保有台数は、枕崎市、知覧町、川辺町、穎娃町で鹿児島県平均を上回っており、知覧町、川辺町、穎娃町では2台/世帯を越えている。
- ・沿線地域は公共交通サービスの低い地域であるため、今後も自動車交通への依存が高まることが考えられる。



▲ 自動車保有台数の推移

資料：自動車保有車両数、軽自動車車両数
※ 鹿児島市は合併後の数値



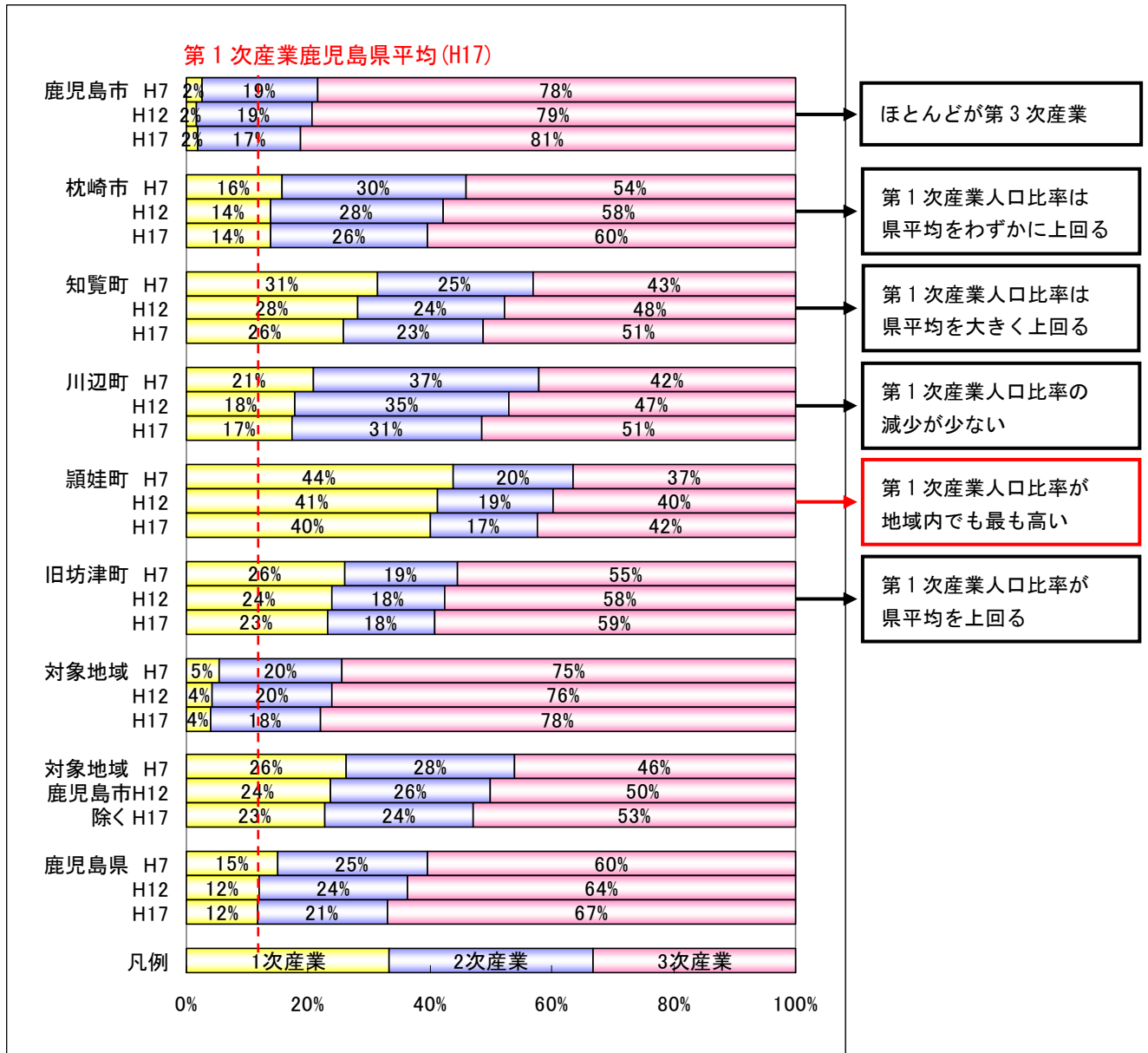
▲ 1世帯あたり自動車保有台数

資料：自動車保有車両数、軽自動車車両数
※ 鹿児島市は合併後の数値

(4) 産業別人口

鹿児島県内で第1次産業の比率が高い地域

- 沿線地域の産業別人口の推移をみると、第1次産業人口の減少、第3次産業人口の増加となっており、特に知覧町、川辺町で顕著である。
- しかし、沿線地域は県下有数の水産品や園芸・茶の産地であり、鹿児島県平均と比べると沿線地域全体で第1次産業人口比率は高くなっている。



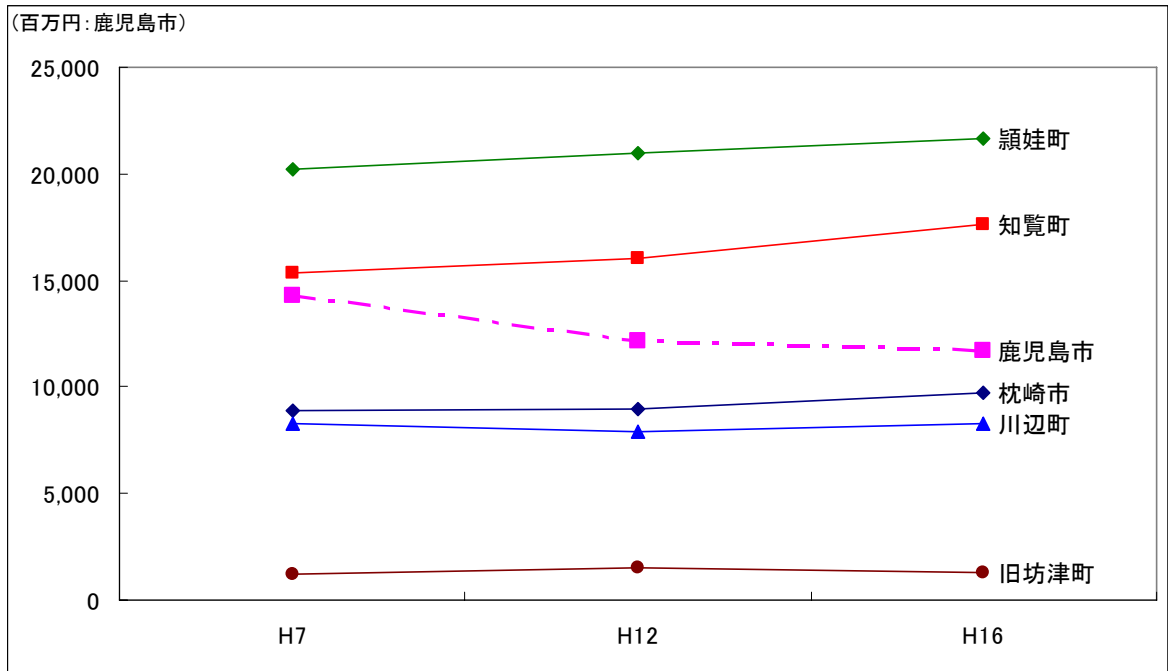
資料：国勢調査
※ 鹿児島市は合併後の数値

▲ 産業別人口構成

(5) 農業産出額

知覧町・頴娃町で農業産出額は増加傾向

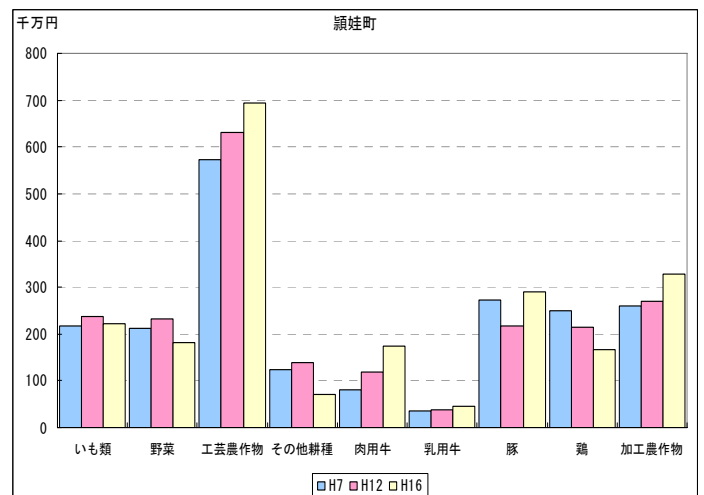
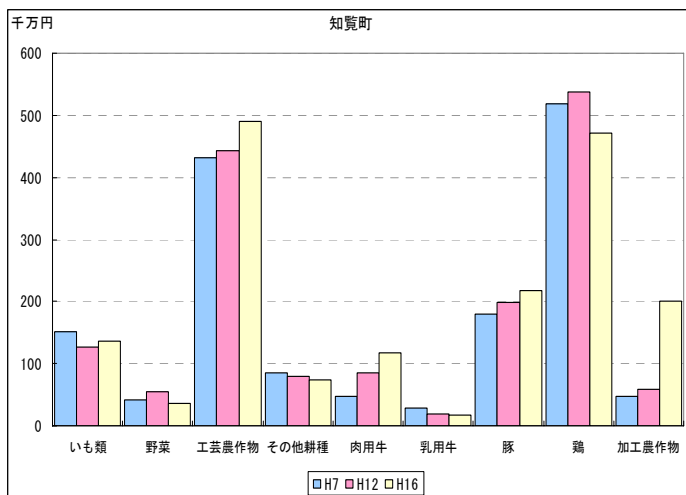
- ・ 農業産出額は知覧町、頴娃町で増加傾向を続けている。
- ・ 知覧町、頴娃町の農業産出額の内訳をみると、地域の特産物であるお茶などの工芸農作物が多く、また増加している。



▲ 農業産出額の推移

資料：生産農業所得統計

※ 鹿児島市は合併後の数値



▲ 農業産出額の内訳

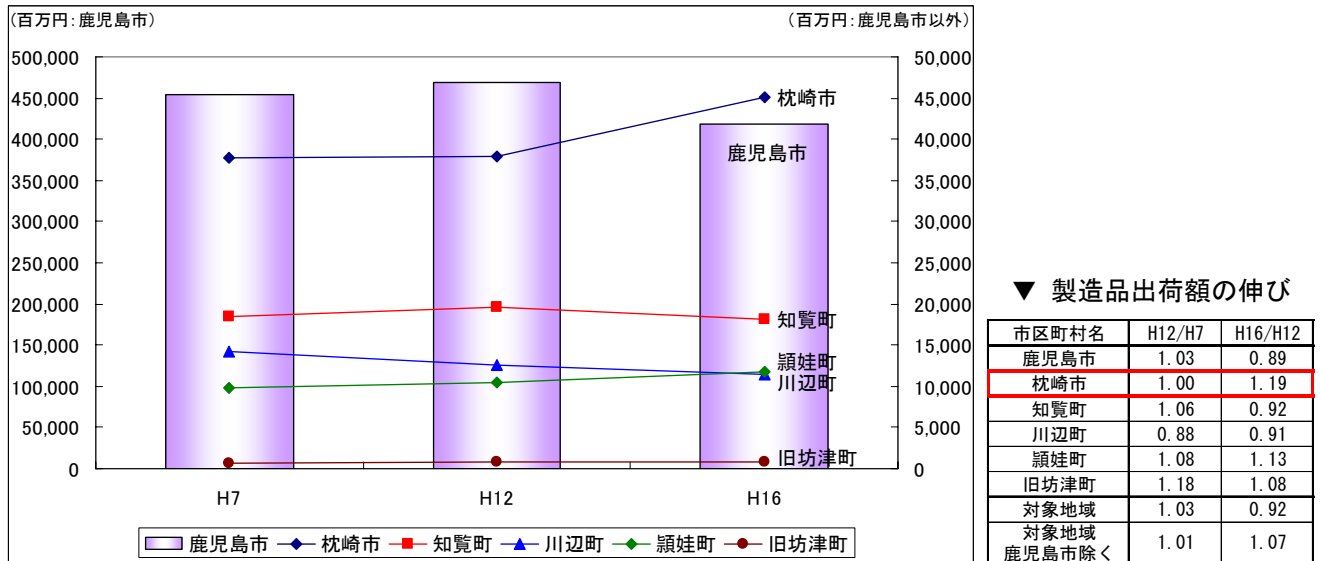
資料：生産農業所得統計

※ 工芸農作物:なたね、葉たばこ、生茶、さとうきび、てんさいなど
油脂、甘味料、繊維、葉などの原料に供する目的で栽培されている植物

(6) 製造品出荷額

製造品出荷額は枕崎市で増加傾向

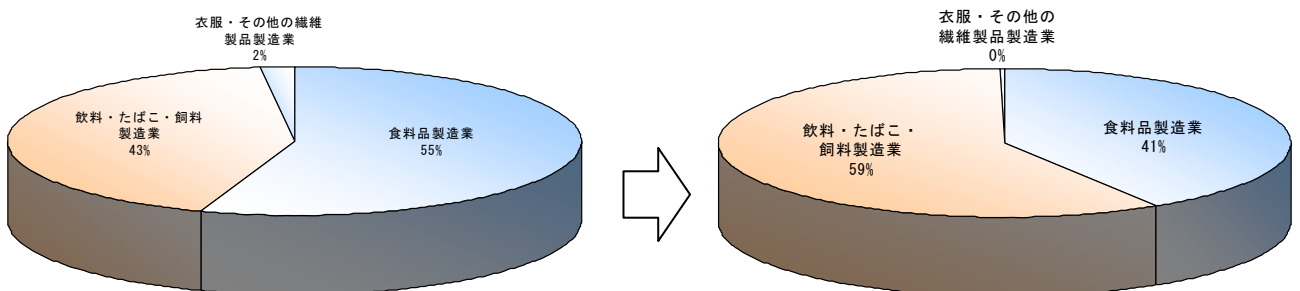
- ・ 製造品出荷額は枕崎市、穎娃町で増加傾向を示し、鹿児島市、知覧町、川辺町では減少傾向、知覧町、旧坊津町は横ばいとなっている。
- ・ 枕崎市の製造品出荷額の内訳をみると、飲料・たばこ・飼料製造業が約6割、食料品製造業が約4割となっており、焼酎や水産加工品などの産業が活発である。



▲ 製造品出荷額の推移

資料：工業統計

※ 鹿児島市は合併後の数値



資料：工業統計

< H 1 2 >

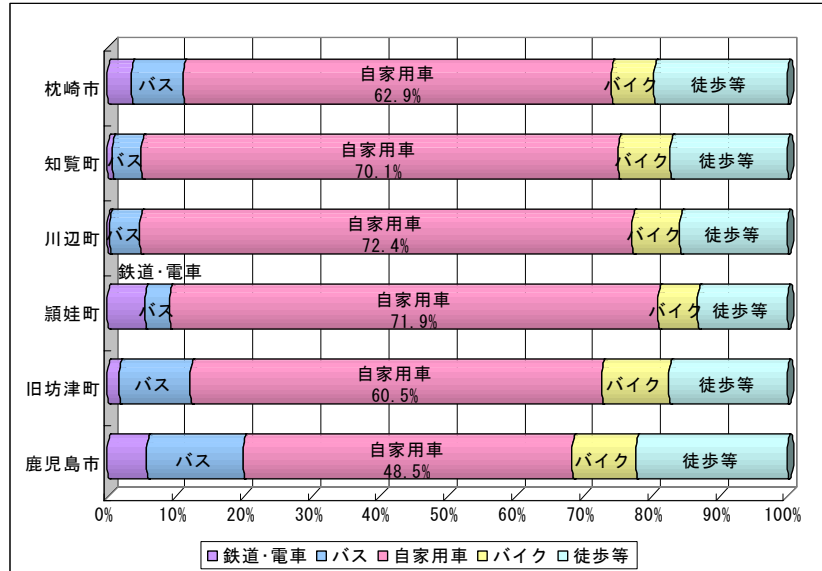
< H 1 6 >

▲ 枕崎市の製造品出荷額内訳の変化 (H12~H16)

(7) 通勤通学流動

南薩地域全体の通勤通学流動は鹿児島市との結び付きが強い

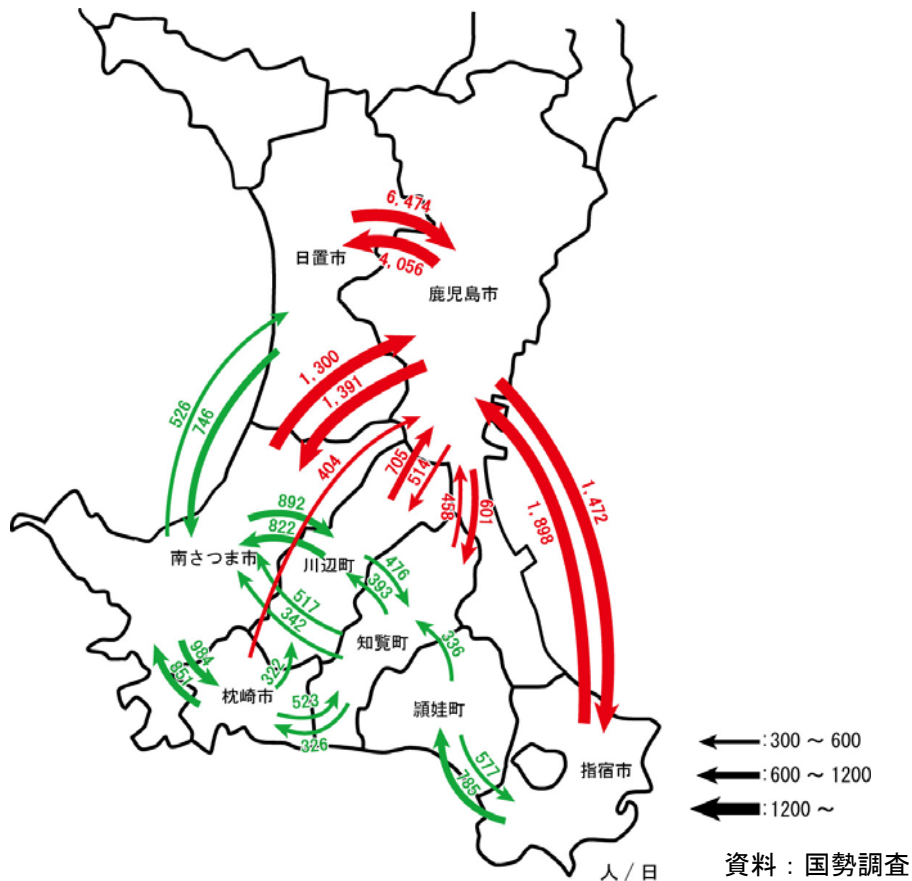
- ・通勤通学手段は約6割以上が自家用車となっており、自動車への依存が非常に高くなっている。
- ・南薩地域全体の通勤通学流動は鹿児島市を中心とした流動となっている。



資料：国勢調査

▲ 通勤通学手段 (H12)

※ 鹿児島市は合併後の数値

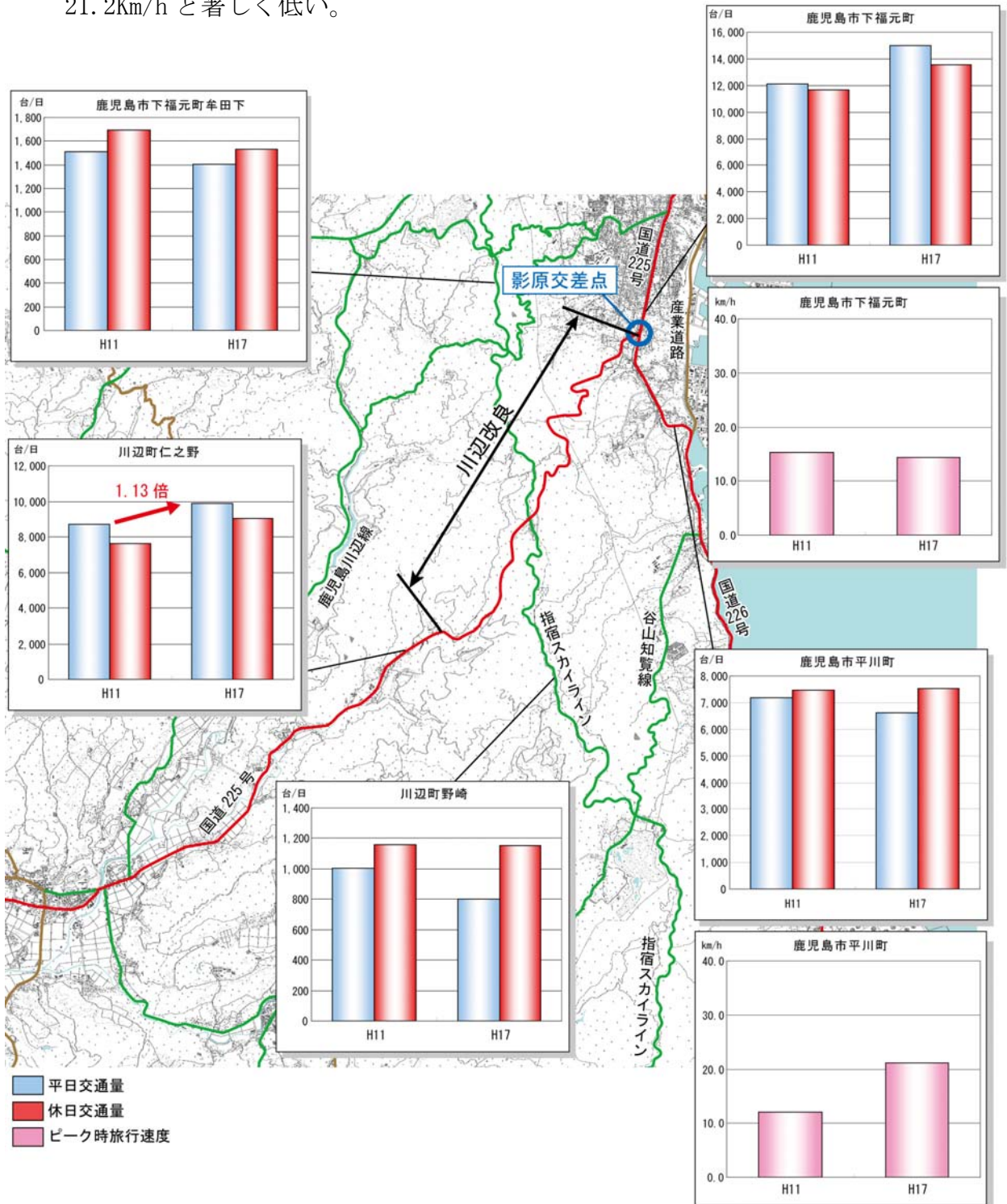


▲ 通勤通学流動 (H17)

(8) 交通量の変化

国道 225 号の交通量は増加傾向、休日交通量は平日交通量並み

- ・ 国道 225 号の平日交通量は増加傾向にあり、川辺改良区間では平成 17 年で 99 百台/日と、平成 11 年に比べ 1.13 倍の伸びとなっている。
- ・ 休日交通量も増加傾向を示しており、平休比が 0.9 以上と高く、特に国道 226 号(鹿児島市平川町)や指宿スカイラインは平日交通量よりも休日交通量が多い。
- ・ 影原交差点前後区間の国道 225 号及び国道 226 号のピーク時旅行速度は 14.4～21.2Km/h と著しく低い。



2-2 前回評価時からの事業計画の変化

	前回評価時 (H14)	今回評価時 (H19)
延長	L=8.3km (2車線)	
道路規格	第3種第3級	第3種第2級、第3種第3級
事業費	155億円	157億円
供用目標	H15:L=0.8km 供用予定 (川辺トンネル区間)	達成 (H15.4 供用)
	H20:全線供用予定	H20:影原交差点付近 (L=0.3km) 供用予定 川辺トンネル付近 (L=1.2km) 供用予定 ※平成21年以降 (L=3.6km) 供用
	事前通行規制区間 (全区間 L=6.9km) の解除	事前通行規制区間 (残 L=3.8km) の解除 (H16.6.8 に L=3.8km 解除)
B/C	全事業 : 1.8 残事業 : 2.9	全事業 : 1.3 残事業 : 1.8

2-3 費用の投資効果

川辺改良の費用対効果は、 $B/C=1.3$ （残事業： $B/C=1.8$ ）

(1) 全事業費用対効果

川辺改良(全事業)による投資効果として費用対効果分析を行った結果、費用対効果(B/C)= 1.3 となり、投資(事業費)を上回る効果(便益)が得られる。

● 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成19年度		
単純合計	144 億円	49 億円	193 億円
基準年における 現在価値 (C)	186 億円	37 億円	223 億円

● 便益額

	走行時間短縮便益	走行費用短縮便益	交通事故減少便益	合計
基準年	平成19年			
供用年	平成2年			
初年便益	2.0 億円	0.02 億円	0.00 億円	2.0 億円
基準年における 現在価値 (B)	287 億円	15 億円	-0.30 億円	301 億円

● 費用便益比

費用便益分析(CBR)	$B/C=1.3$
-------------	-----------

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。

(2) 残事業費用対効果

川辺改良の残事業について、費用対効果分析を行った結果、費用対効果(B/C)= 1.8 となり、残事業についても投資(事業費)を上回る効果(便益)が得られる。

● 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成19年		
単純合計	27 億円	46 億円	73 億円
基準年における 現在価値 (C)	22 億円	20 億円	42 億円

● 便益額

	走行時間短縮便益	走行費用短縮便益	交通事故減少便益	合計
基準年	平成19年			
供用年	平成21年			
初年便益	2.3 億円	0.38 億円	0.10 億円	2.7 億円
基準年における 現在価値 (B)	76 億円	4.3 億円	-3.5 億円	77 億円

● 費用便益比

費用便益分析(CBR)	$B/C=1.8$
-------------	-----------

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. 事業進捗の見込み

(1) 今後の見通し

平成19年度は、川辺トンネル付近(L=1.2km)の用地取得促進及び工事着手、影原交差点付近(L=0.3km)の用地取得完了及び工事促進を目標に、平成20年度の供用を目指す。

その他区間についても関係機関及び地元関係者等との協議を進め、事前通行規制区間の解除を当面の目標として事業を推進する。

(2) 地域の協力体制

下記の組織より川辺改良の早期整備について要望されている。

年度	期成同盟会名称	主な構成メンバー	要望内容
H19	川辺地区総合開発期成会 会長:枕崎市長	枕崎市 南さつま市 知覧町 川辺町	国道225号の道路整備促進について
H18	川辺地区市町議会議長会 会長:知覧町議会議長	年2回 枕崎市 南さつま市 知覧町 川辺町	国道225号の早期整備に関する要望 国道225号と国道226号との交差点改良に関する要望
	川辺地区総合開発期成会 会長:枕崎市長	枕崎市 南さつま市 知覧町 川辺町	国道225号の道路整備促進について
	鹿児島県開発促進協議会 会長:鹿児島県議会議長 鹿児島県 鹿児島県知事	年2回	予算等の措置に関する要望書
H17	川辺地区総合開発期成会 会長:枕崎市長	枕崎市 南さつま市 知覧町 川辺町	国道225号の道路整備促進について
	鹿児島県開発促進協議会 会長:鹿児島県議会議長 鹿児島県 鹿児島県知事		予算等の措置に関する要望書
	川辺地区市町議会議長会 会長:坊津町議会議長	枕崎市、加世田市 知覧町、川辺町 笠沙町、大浦町、坊津町	国道225号の早期整備に関する要望 国道225号と国道226号との交差点改良に関する要望
H16	川辺地区総合開発期成会 会長:枕崎市長	枕崎市、加世田市 知覧町、川辺町 笠沙町、大浦町、坊津町	国道225号の道路整備促進について
	鹿児島県開発促進協議会 会長:鹿児島県議会議長 鹿児島県 鹿児島県知事		予算等の措置に関する要望書
	川辺地区市町議会議長会 会長:坊津町議会議長	枕崎市、加世田市 知覧町、川辺町 笠沙町、大浦町、坊津町	国道225号の早期整備に関する要望 国道225号と国道226号との交差点改良に関する要望
H15	川辺地区総合開発期成会 会長:枕崎市長	枕崎市、加世田市 知覧町、川辺町 笠沙町、大浦町、坊津町	国道225号の道路整備促進について
	鹿児島県開発促進協議会 会長:鹿児島県議会議長 鹿児島県 鹿児島県知事		予算等の措置に関する要望書
	川辺地区市町議会議長会 会長:川辺町議会議長	枕崎市、加世田市 知覧町、川辺町 笠沙町、大浦町、坊津町	国道225号の早期整備に関する要望 国道225号と国道226号との交差点改良に関する要望
H14	川辺地区総合開発期成会 会長:枕崎市長	枕崎市、加世田市 知覧町、川辺町 笠沙町、大浦町、坊津町	国道225号の道路整備促進について
	川辺地区市町議会議長会 会長:川辺町議会議長	枕崎市、加世田市 知覧町、川辺町 笠沙町、大浦町、坊津町	国道225号の早期整備に関する要望 国道225号と国道226号との交差点改良に関する要望

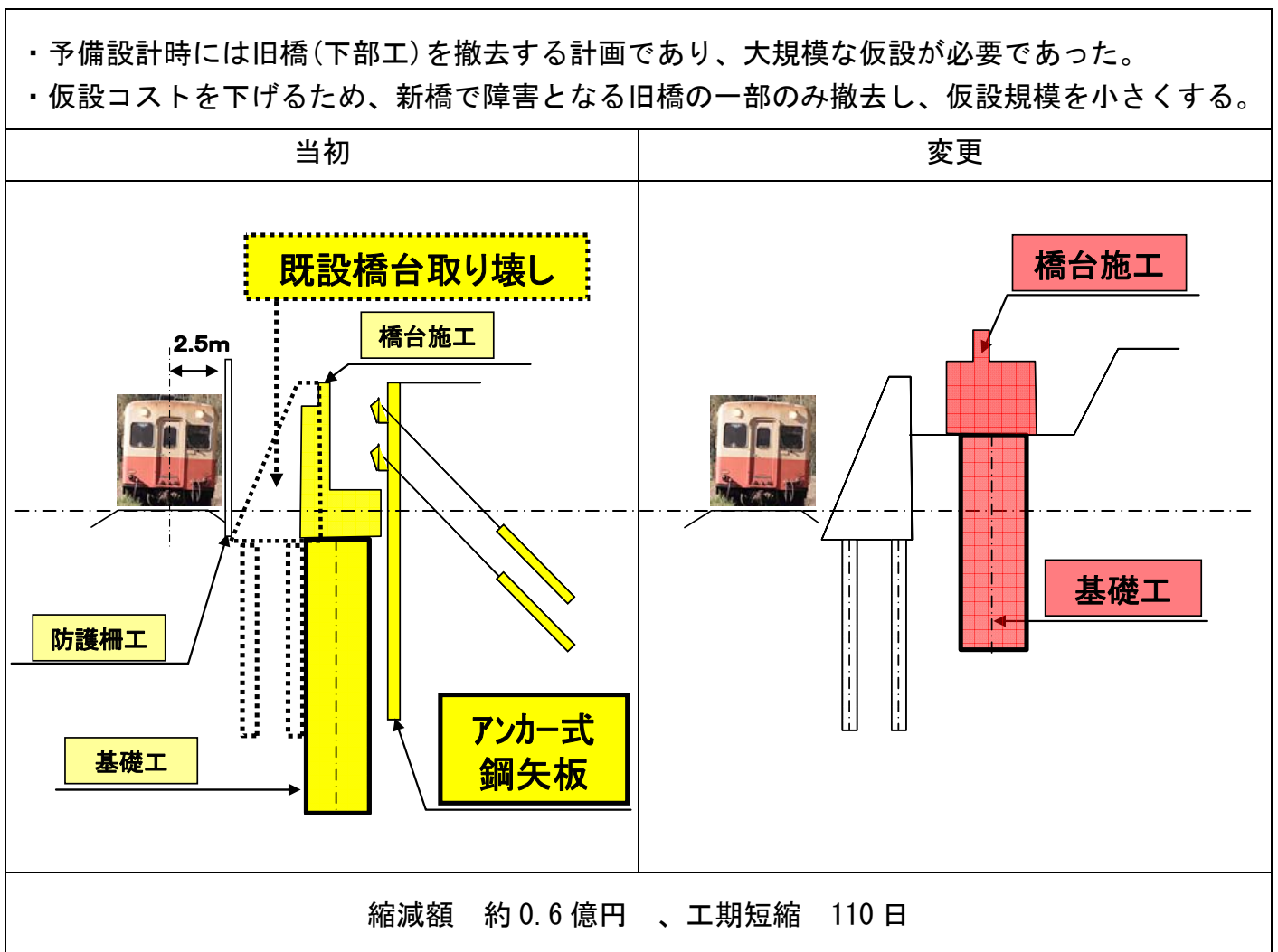
4. コスト縮減や代替案立案等

(1) コスト縮減の対応

事業実施にあたっては、新技術新工法の積極的活用、建設副産物対策により、着実なコスト低減を図るとともに、事業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。

(具体的実施状況)

- ・ 影原橋の仮設規模縮小



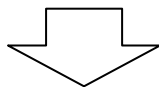
(2) 代替案の可能性

川辺改良は、南薩地域と鹿児島市を結ぶ幹線道路である国道 225 号の一部区間であり、当該地域の地形条件、環境への配慮などの要因を総合的に勘案して計画した事業である。

平成 18 年度末時点で、約 38%の区間で供用している。(平成 20 年時点は約 56%)したがって、今後も事前通行規制区間の解除に向けて事業を推進することが最適である。

5. 対応方針(案)

- ・鹿児島都市圏から南薩地域の幹線道路としての安全性・信頼性を確保する。
- ・災害時における南薩地域の生命線として確保しなければならない。
- ・渋滞ポイントである影原交差点の渋滞緩和。
- ・費用対効果(B/C)も高い。(全事業 B/C=1.3 、残事業 B/C=1.8)
- ・沿線自治体より積極的な整備促進要望がなされている。



【事業継続】

川辺改良については、平成 18 年度末時点で用地補償費の進捗が 73%となっており、また平成 20 年には川辺トンネル付近(L=1.2km)と影原交差点付近(L=0.3km)の供用を予定しており、さらに、事前通行規制区間の解除に向けて事業展開することとしていることから、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	一般国道25号 川辺改良
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	指標チエックの根拠
前提条件	■ 便益が費用を上回っている	全事業費用便益比 (B/C) = 1.3 残事業費用便益比 (B/C) = 1.8

●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)	指標チエックの根拠
1. 活力	<ul style="list-style-type: none"> ● 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率 □ 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 □ 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/日以上かつ踏切道の除却もしくは交通改善が期待される ■ 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 □ 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 □ 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 □ 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 ■ 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 □ 現道等における、総重量25tの車両もしくはISO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 □ 都市再生プロジェクトを支援する事業である □ 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 □ 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 □ 中心市街地内で行う事業である □ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である □ DID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 □ 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16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる 	<p>区間a (費用便益分析対象区間) について 渋滞損失時間(現状) : 108万人・時間/年 渋滞損失削減時間 : 3万人・時間/年 (108万人・時間/年⇒105万人・時間/年)</p> <p>鹿児島交通(鹿児島～枕崎 : 11往復)</p> <p>枕崎市の水産品や知覧町の茶など全国有数の農水産品の産地である南薩地域から、鹿児島市又は全国への流通を支援</p>
	<p>円滑なモビリティの確保</p> <p>物流効率化の支援</p>	
都市の再生		

政策目標	指標（対象となる指標のみ記載。効果を確認されるものは□を■に変更）	指標チェックの根拠	
1. 活力	<p>国土・地域ネットワークの構築</p> <p>□ 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</p> <p>□ 地域高規格道路の位置づけあり</p> <p>□ 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</p> <p>□ 当該路線が隣接した日常活動圏中心城市間を最短時間で連絡する路線を構成する</p> <p>□ 現道等における交通不能区間を解消する</p> <p>□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する</p> <p>□ 日常活動圏の中心城市へのアクセス向上が見込まれる</p> <p>□ 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</p> <p>□ 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</p>	<p>川辺町：清水蔵屋仏、枕崎市：平和記念展望台、知覧町：知覧特攻平和会館</p>	
	<p>個性ある地域の形成</p> <p>■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される</p> <p>□ 特別立法に基づく事業である</p> <p>□ 新規整備の公共施設へ直結する道路である</p> <p>□ 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</p>		
	<p>歩行者・自転車のための生活空間の形成</p> <p>□ 自転車交通量が600台/日以上、自動車交通量が1,000台/2h以上、歩行者交通量が500人/日以上の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</p> <p>□ 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定経路を形成する区間が新たにハリアフリー化される</p>		
	<p>無電柱化による美しい町並みの形成</p> <p>□ 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り</p> <p>□ 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域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</p>		
	<p>安全で安心できるくらしの確保</p> <p>■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる</p>		
			<p>三次医療施設である鹿児島市立病院へのアクセス向上</p>

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
安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に歩行者が500件/総台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる <input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量が100人/日以上（当該区間が通学路である場合は歩行者100人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される <input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する <input type="checkbox"/> 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業5ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり	緊急輸送道路ネットワーク計画において、第一次緊急輸送道路として位置付け
3. 安全 災害への備え	<input type="checkbox"/> 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する <input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合） <input checked="" type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される <input checked="" type="checkbox"/> 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する <input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する <input type="checkbox"/> 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消する <input type="checkbox"/> 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす <input type="checkbox"/> 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量	防災点検要対策箇所：1箇所 異常気象時事前通行規制区間：L=3.8km（連続雨量200mm）
4. 環境 生活環境の改善・保全	<input type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率 <input type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率 <input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある <input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他 他のプロジェクトとの関係	<input type="checkbox"/> 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている <input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり <input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている <input type="checkbox"/> その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる	

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拵・BPの別
一般国道225号	川辺改良	8.3 km	一次改築	現拵

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
4,900	2/2	九州地方整備局

① 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成19年度		
単純合計	144億円	49億円	193億円
うち残事業費	27億円	46億円	73億円
基準年における 現在価値(C)	186億円	37億円	223億円
うち残事業費	22億円	20億円	42億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成19年度			
供用年	平成2年度			
単年便益 (初年便益)	2億円	0.02億円	0.00億円	2億円
基準年における 現在価値(B)	287億円	15億円	-0.30億円	301億円
うち残事業分	76億円	4億円	-4億円	77億円

③ 結果

費用便益比(全体事業費)	1.3
費用便益比(残事業費)	1.8

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。

費用便益分析の条件

路線名	事業名	延長	事業種別	事業主体
国道225号	川辺改良(全事業)	8.3 km	一次改築	九州地方整備局

交通状況(推計時点 H11年(H42年))

トリップの平均像

		整備なし(A)	整備あり(B)	A - B
①総トリップ数 (OD表による交通量)	トリップ°	4,909,317	4,909,317	0
②平均トリップ長 (総走行台数÷総トリップ°数)	km	5.4	5.4	0.0
③平均速度 (総走行台数÷総走行時間)	km/h	39.5	39.6	-0.1
④平均走行時間 (総走行時間÷総トリップ°数)	分	8.3	8.2	0.1
⑤平均走行経費 (総走行経費÷総トリップ°数)	円/トリップ°	93.4	93.4	0.0
⑥平均事故件数 (総交通事故件数÷総トリップ°数)	件/万トリップ°			0.0

費用便益分析の条件

路線名	事業名	延長	事業種別	事業主体
国道225号	川辺改良(残事業)	5.1 km	一次改築	九州地方整備局

交通状況(推計時点 H11年(H42年))

トリップの平均像

		整備なし(A)	整備あり(B)	A - B
①総トリップ数 (OD表による交通量)	トリップ°	4,909,317	4,909,317	0
②平均トリップ長 (総走行台数÷総トリップ°数)	km	5.4	5.4	0.0
③平均速度 (総走行台数÷総走行時間)	km/h	39.6	39.6	0.0
④平均走行時間 (総走行時間÷総トリップ°数)	分	8.2	8.2	0.0
⑤平均走行経費 (総走行経費÷総トリップ°数)	円/トリップ°	93.4	93.4	0.0
⑥平均事故件数 (総交通事故件数÷総トリップ°数)	件/万トリップ°			0.0

(注) 総トリップ数は原則として、整備なしの場合と整備ありの場合で変化しない。

費用便益分析の条件

事業名：一般国道225号 川辺改良

(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15年8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	40年	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成19年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 複数時点での推計	<input type="checkbox"/> () <input checked="" type="checkbox"/>
	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
	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"/> (H11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) 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"/>
		簡易手法の場合	小規模事業である 山間部海岸部で併行道路が少ない その他()
	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 各道路区間ごとの混雑の度合いに応じた速度差を考慮するとともに、1日の平均的な走行状態を表現するため「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
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	() %
	交通流推計の 時点以外の 便益の算定	平成15年8月12日付け事務連絡に基づく設定	<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"/>	
	時間短縮・費用減 少・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				
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	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		事務所等の実績値より設定 その他()	<input type="checkbox"/>	
	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 上記のほか、B/Cの算定にあたっての問題点があれば、記述。				

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 一般国道225号 川辺改良

採用単価の根拠 一般国道(直轄)		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	8.3	2.241

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-9年目	S 56	2.7725	0.26	0.72		
-8年目	S 57	2.6658	0.40	1.07		
-7年目	S 58	2.5633	0.28	0.72		
-6年目	S 59	2.4647	0.54	1.33		
-5年目	S 60	2.3699	2.05	4.86		
-4年目	S 61	2.2788	1.67	3.81		
-3年目	S 62	2.1911	3.52	7.71		
-2年目	S 63	2.1068	3.67	7.73		
-1年目	H 1	2.0258	0.12	0.24		
供用開始年次	H 2	1.9479	3.79	7.38	0.11	0.22
1年目	H 3	1.8730	2.62	4.91	0.17	0.32
2年目	H 4	1.8009	2.91	5.24	0.43	0.77
3年目	H 5	1.7317	3.50	6.06	0.43	0.74
4年目	H 6	1.6651	1.26	2.10	0.43	0.71
5年目	H 7	1.6010	2.52	4.03	0.43	0.68
6年目	H 8	1.5395	1.26	1.94	0.43	0.66
7年目	H 9	1.4802	1.43	2.12	0.59	0.88
8年目	H 10	1.4233	6.93	9.86	0.59	0.84
9年目	H 11	1.3686	3.91	5.35	0.59	0.81
10年目	H 12	1.3159	31.90	41.98	0.61	0.81
11年目	H 13	1.2653	14.92	18.88	0.61	0.78
12年目	H 14	1.2167	3.85	4.68	0.61	0.75
13年目	H 15	1.1699	2.81	3.29	0.61	0.72
14年目	H 16	1.1249	1.83	2.06	0.82	0.92
15年目	H 17	1.0816	4.45	4.81	0.82	0.89
16年目	H 18	1.0400	5.11	5.31	0.82	0.85
17年目	H 19	1.0000	9.30	9.30	0.82	0.82
18年目	H 20	0.9615	3.37	3.24	0.82	0.79
19年目	H 21	0.9246	3.37	3.12	1.21	1.11
20年目	H 22	0.8890	3.37	3.00	1.21	1.07
21年目	H 23	0.8548	3.37	2.88	1.21	1.03
22年目	H 24	0.8219	3.37	2.77	1.21	0.99
23年目	H 25	0.7903	3.37	2.66	1.21	0.95
24年目	H 26	0.7599	3.37	2.56	1.21	0.92
25年目	H 27	0.7307	3.37	2.46	1.21	0.88
26年目	H 28	0.7026	0.00		2.13	1.50
27年目	H 29	0.6756	0.00		2.13	1.44
28年目	H 30	0.6496	0.00		2.13	1.38
29年目	H 31	0.6246	0.00		2.13	1.33
30年目	H 32	0.6006	0.00		2.13	1.28
31年目	H 33	0.5775	0.00		2.13	1.23
32年目	H 34	0.5553	0.00		2.13	1.18
33年目	H 35	0.5339	0.00		2.13	1.14
34年目	H 36	0.5134	0.00		2.13	1.09
35年目	H 37	0.4936	0.00		2.13	1.05
36年目	H 38	0.4746	0.00		2.13	1.01
37年目	H 39	0.4564	0.00		2.13	0.97
38年目	H 40	0.4388	0.00		2.13	0.93
39年目	H 41	0.4220	-9.64	-4.07	2.13	0.90
合計			134.13	186.11	49.01	37.34
単純事業費計			143.77		49.01	

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。

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道225号 川辺改良

年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (南九州ブロック)		割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)				走行経費減少便益(億円)				事故減少便益(億円)			合計 (億円)					
	乗用車	貨物車		全車	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 (1)×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物		②計	現在価値 (A)×(2)	③	現在価値 (3)×(A)	便益合計 (1)~(3)
採用開始年次	H 1	1.07112	0.95103	1.9479	0.84	0.16	0.56	0.39	1.95	3.80	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.07	0.00	0.00	1.97	3.84
1年目	H 2	1.06640	1.02630	1.04855	1.13	0.23	0.66	0.54	2.56	4.79	0.01	0.00	0.01	0.02	0.02	0.04	0.00	0.00	2.60	4.86
2年目	H 3	1.06226	1.02563	1.04630	1.33	0.24	0.68	0.55	2.80	5.04	0.09	0.01	0.09	0.10	0.29	0.52	0.11	0.20	3.20	5.76
3年目	H 4	1.05861	1.02499	1.04425	1.41	0.26	0.70	0.56	2.93	5.07	0.10	0.01	0.09	0.10	0.30	0.52	0.11	0.19	3.34	5.78
4年目	H 5	1.05008	1.02460	1.04260	1.49	0.27	0.72	0.57	3.05	5.08	0.11	0.01	0.09	0.10	0.31	0.51	0.11	0.18	3.47	5.78
5年目	H 6	1.04769	1.02401	1.04011	1.56	0.28	0.71	0.56	3.11	4.98	0.12	0.01	0.09	0.10	0.32	0.51	0.11	0.18	3.54	5.67
6年目	H 7	1.04552	1.02345	1.03895	1.63	0.29	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
7年目	H 8	1.04354	1.02291	1.03705	1.66	0.30	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
8年目	H 9	1.04172	1.02240	1.03535	1.66	0.32	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
9年目	H 10	1.04011	1.02191	1.03380	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
10年目	H 11	1.03861	1.02141	1.03230	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
11年目	H 12	1.03711	1.02091	1.03080	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
12年目	H 13	1.03561	1.02041	1.02930	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
13年目	H 14	1.03411	1.01991	1.02780	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
14年目	H 15	1.03261	1.01941	1.02630	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
15年目	H 16	1.03111	1.01891	1.02480	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
16年目	H 17	1.02961	1.01841	1.02330	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
17年目	H 18	1.02811	1.01791	1.02180	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
18年目	H 19	1.02661	1.01741	1.02030	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
19年目	H 20	1.02511	1.01691	1.01880	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
20年目	H 21	1.02361	1.01641	1.01730	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
21年目	H 22	1.02211	1.01591	1.01620	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
22年目	H 23	1.02061	1.01541	1.01510	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
23年目	H 24	1.01911	1.01491	1.01460	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
24年目	H 25	1.01761	1.01441	1.01410	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
25年目	H 26	1.01611	1.01391	1.01360	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
26年目	H 27	1.01461	1.01341	1.01310	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
27年目	H 28	1.01311	1.01291	1.01260	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
28年目	H 29	1.01161	1.01241	1.01210	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
29年目	H 30	1.01011	1.01191	1.01160	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
30年目	H 31	1.00861	1.01141	1.01110	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
31年目	H 32	1.00711	1.01091	1.01060	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
32年目	H 33	1.00561	1.01041	1.01010	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
33年目	H 34	1.00411	1.00991	1.00960	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
34年目	H 35	1.00261	1.00941	1.00910	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
35年目	H 36	1.00111	1.00891	1.00860	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
36年目	H 37	1.00061	1.00841	1.00810	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
37年目	H 38	1.00011	1.00791	1.00760	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
38年目	H 39	1.00061	1.00741	1.00710	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
39年目	H 40	1.00011	1.00691	1.00660	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
40年目	H 41	1.00061	1.00641	1.00610	1.66	0.33	0.70	0.55	3.17	4.88	0.13	0.01	0.09	0.10	0.33	0.51	0.11	0.17	3.61	5.56
合計					207.18	30.80	75.58	58.57	372.13	286.63	6.96	0.45	5.14	5.20	17.75	14.85	-2.67	-0.30	387.21	301.18

費用の現在価値算定表(残事業)

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 一般国道225号 川辺改良

採用単価の根拠 一般国道(直轄)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	5.1	1.374

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-1年目	H 20	0.9615	3.37	3.24		
供用開始年次	H 21	0.9246	3.37	3.12	0.39	0.36
1年目	H 22	0.8890	3.37	3.00	0.39	0.34
2年目	H 23	0.8548	3.37	2.88	0.39	0.33
3年目	H 24	0.8219	3.37	2.77	0.39	0.32
4年目	H 25	0.7903	3.37	2.66	0.39	0.30
5年目	H 26	0.7599	3.37	2.56	0.39	0.29
6年目	H 27	0.7307	3.37	2.46	0.39	0.28
7年目	H 28	0.7026	0.00		1.31	0.92
8年目	H 29	0.6756	0.00		1.31	0.88
9年目	H 30	0.6496	0.00		1.31	0.85
10年目	H 31	0.6246	0.00		1.31	0.82
11年目	H 32	0.6006	0.00		1.31	0.79
12年目	H 33	0.5775	0.00		1.31	0.76
13年目	H 34	0.5553	0.00		1.31	0.73
14年目	H 35	0.5339	0.00		1.31	0.70
15年目	H 36	0.5134	0.00		1.31	0.67
16年目	H 37	0.4936	0.00		1.31	0.65
17年目	H 38	0.4746	0.00		1.31	0.62
18年目	H 39	0.4564	0.00		1.31	0.60
19年目	H 40	0.4388	0.00		1.31	0.57
20年目	H 41	0.4220	0.00		1.31	0.55
21年目	H 42	0.4057	0.00		1.31	0.53
22年目	H 43	0.3901	0.00		1.31	0.51
23年目	H 44	0.3751	0.00		1.31	0.49
24年目	H 45	0.3607	0.00		1.31	0.47
25年目	H 46	0.3468	0.00		1.31	0.45
26年目	H 47	0.3335	0.00		1.31	0.44
27年目	H 48	0.3207	0.00		1.31	0.42
28年目	H 49	0.3083	0.00		1.31	0.40
29年目	H 50	0.2965	0.00		1.31	0.39
30年目	H 51	0.2851	0.00		1.31	0.37
31年目	H 52	0.2741	0.00		1.31	0.36
32年目	H 53	0.2636	0.00		1.31	0.34
33年目	H 54	0.2534	0.00		1.31	0.33
34年目	H 55	0.2437	0.00		1.31	0.32
35年目	H 56	0.2343	0.00		1.31	0.31
36年目	H 57	0.2253	0.00		1.31	0.29
37年目	H 58	0.2166	0.00		1.31	0.28
38年目	H 59	0.2083	0.00		1.31	0.27
39年目	H 60	0.2003	-3.01	-0.60	1.31	0.26
合計			23.95	22.09	45.89	19.56
単純事業費計			26.96		45.89	

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。

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名：一般国道225号 川辺改良

年度 (事業年)	総走行台キロの年次別伸び率 (南九州7Dpp)		割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)				走行経費減少便益(億円)				事故減少便益(億円)		合計 (億円)							
	乗用車類	貨物車類		全車	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 (1)×(A)	乗用車	バス	小型貨物		普通貨物	②計	現在価値 (A)×(2)	現在価値 (3)×(A)	便益合計 (1)~(3)	割引率4%	
供用開始年次	H 21	1.01055	0.99624	1.00597	0.9246	1.24	0.21	0.45	0.35	2.25	2.08	0.16	0.01	0.12	0.38	0.35	0.09	0.10	2.73	2.52	
1年目	H 22	1.01055	0.99624	1.00597	0.8940	1.25	0.21	0.45	0.35	2.26	2.01	0.16	0.01	0.12	0.38	0.38	0.09	0.10	2.74	2.44	
2年目	H 23	1.00632	0.99763	1.00358	0.8548	1.26	0.21	0.45	0.35	2.27	1.94	0.16	0.01	0.12	0.38	0.32	0.09	0.10	2.75	2.35	
3年目	H 24	1.00628	0.99763	1.00357	0.8219	1.27	0.21	0.45	0.35	2.28	1.87	0.16	0.01	0.12	0.38	0.31	0.09	0.10	2.76	2.26	
4年目	H 25	1.00624	0.99762	1.00356	0.7903	1.28	0.21	0.45	0.35	2.29	1.81	0.16	0.01	0.12	0.38	0.30	0.09	0.10	2.77	2.19	
5年目	H 26	1.00621	0.99762	1.00355	0.7599	1.29	0.21	0.45	0.35	2.30	1.75	0.16	0.01	0.12	0.38	0.29	0.09	0.10	2.78	2.12	
6年目	H 27	1.00617	0.99761	1.00353	0.7307	1.30	0.21	0.45	0.35	2.31	1.69	0.16	0.01	0.12	0.38	0.28	0.09	0.10	2.79	2.04	
7年目	H 28	1.00613	0.99761	1.00352	0.7026	2.70	0.42	0.92	0.70	4.74	3.33	0.05	0.00	0.05	0.16	0.11	0.06	-0.31	-0.22	4.59	3.22
8年目	H 29	1.00609	0.99760	1.00351	0.6756	2.72	0.42	0.92	0.70	4.76	3.22	0.05	0.00	0.05	0.16	0.11	0.06	-0.31	-0.21	4.61	3.12
9年目	H 30	1.00605	0.99759	1.00350	0.6496	2.74	0.42	0.92	0.70	4.78	3.11	0.05	0.00	0.05	0.16	0.10	0.06	-0.31	-0.20	4.63	3.01
10年目	H 31	1.00602	0.99759	1.00348	0.6246	2.76	0.42	0.92	0.70	4.80	3.00	0.05	0.00	0.05	0.16	0.10	0.06	-0.31	-0.19	4.65	2.91
11年目	H 32	1.00607	0.99559	0.99916	0.6006	2.78	0.42	0.92	0.70	4.82	2.89	0.05	0.00	0.05	0.16	0.10	0.06	-0.31	-0.19	4.67	2.80
12年目	H 33	1.00607	0.99557	0.99915	0.5775	2.78	0.42	0.92	0.70	4.82	2.78	0.05	0.00	0.05	0.16	0.09	0.06	-0.31	-0.18	4.67	2.69
13年目	H 34	1.00607	0.99555	0.99915	0.5533	2.78	0.42	0.92	0.70	4.82	2.68	0.05	0.00	0.05	0.16	0.09	0.06	-0.31	-0.17	4.67	2.60
14年目	H 35	1.00607	0.99553	0.99915	0.5339	2.78	0.42	0.92	0.70	4.82	2.57	0.05	0.00	0.05	0.16	0.09	0.06	-0.31	-0.17	4.67	2.49
15年目	H 36	1.00607	0.99551	0.99915	0.5134	2.78	0.42	0.92	0.70	4.82	2.47	0.05	0.00	0.05	0.16	0.08	0.06	-0.31	-0.16	4.67	2.39
16年目	H 37	1.00607	0.99549	0.99915	0.4936	2.78	0.42	0.92	0.70	4.82	2.38	0.05	0.00	0.05	0.16	0.08	0.06	-0.31	-0.15	4.67	2.31
17年目	H 38	1.00607	0.99547	0.99915	0.4746	2.78	0.42	0.92	0.70	4.82	2.29	0.05	0.00	0.05	0.16	0.08	0.06	-0.31	-0.15	4.67	2.22
18年目	H 39	1.00607	0.99545	0.99915	0.4564	2.78	0.42	0.92	0.70	4.82	2.20	0.05	0.00	0.05	0.16	0.07	0.06	-0.31	-0.14	4.67	2.13
19年目	H 40	1.00607	0.99543	0.99915	0.4388	2.78	0.42	0.92	0.70	4.82	2.12	0.05	0.00	0.05	0.16	0.07	0.06	-0.31	-0.14	4.67	2.05
20年目	H 41	1.00607	0.99541	0.99915	0.4220	2.78	0.42	0.92	0.70	4.82	2.03	0.05	0.00	0.05	0.16	0.07	0.06	-0.31	-0.13	4.67	1.97
21年目	H 42	0.99688	0.99458	0.99622	0.4220	2.78	0.42	0.92	0.70	4.82	1.96	0.05	0.00	0.05	0.16	0.06	0.06	-0.31	-0.13	4.67	1.89
22年目	H 43	0.99687	0.99455	0.99621	0.4057	2.77	0.42	0.92	0.70	4.81	1.88	0.05	0.00	0.05	0.16	0.06	0.06	-0.31	-0.12	4.66	1.82
23年目	H 44	0.99686	0.99453	0.99619	0.3901	2.76	0.42	0.91	0.70	4.79	1.80	0.05	0.00	0.05	0.16	0.06	0.06	-0.31	-0.12	4.64	1.74
24年目	H 45	0.99685	0.99449	0.99618	0.3751	2.75	0.42	0.91	0.70	4.78	1.72	0.05	0.00	0.05	0.16	0.06	0.06	-0.31	-0.11	4.63	1.67
25年目	H 46	0.99684	0.99446	0.99616	0.3607	2.74	0.42	0.90	0.70	4.76	1.65	0.05	0.00	0.05	0.16	0.06	0.06	-0.31	-0.11	4.61	1.60
26年目	H 47	0.99683	0.99443	0.99615	0.3468	2.73	0.42	0.90	0.70	4.75	1.58	0.05	0.00	0.05	0.16	0.05	0.06	-0.31	-0.10	4.60	1.53
27年目	H 48	0.99682	0.99440	0.99613	0.3335	2.72	0.42	0.89	0.70	4.73	1.52	0.05	0.00	0.05	0.16	0.05	0.06	-0.31	-0.10	4.58	1.47
28年目	H 49	0.99681	0.99437	0.99612	0.3207	2.71	0.42	0.89	0.70	4.72	1.46	0.05	0.00	0.05	0.16	0.05	0.06	-0.31	-0.10	4.57	1.41
29年目	H 50	0.99680	0.99434	0.99610	0.3083	2.70	0.42	0.88	0.70	4.70	1.39	0.05	0.00	0.05	0.16	0.05	0.06	-0.31	-0.09	4.55	1.35
30年目	H 51	0.99679	0.99431	0.99609	0.2965	2.69	0.42	0.88	0.70	4.69	1.34	0.05	0.00	0.05	0.16	0.05	0.06	-0.31	-0.09	4.54	1.30
31年目	H 52	0.99590	0.99668	0.99612	0.2851	2.68	0.42	0.87	0.70	4.67	1.28	0.05	0.00	0.05	0.16	0.04	0.06	-0.31	-0.08	4.52	1.24
32年目	H 53	0.99588	0.99667	0.99610	0.2741	2.67	0.42	0.87	0.70	4.66	1.23	0.05	0.00	0.05	0.16	0.04	0.06	-0.31	-0.08	4.51	1.19
33年目	H 54	0.99587	0.99665	0.99609	0.2636	2.66	0.42	0.87	0.70	4.65	1.18	0.05	0.00	0.05	0.16	0.04	0.06	-0.31	-0.08	4.50	1.14
34年目	H 55	0.99585	0.99664	0.99607	0.2534	2.65	0.42	0.87	0.70	4.64	1.13	0.05	0.00	0.05	0.16	0.04	0.06	-0.31	-0.08	4.49	1.09
35年目	H 56	0.99583	0.99663	0.99606	0.2437	2.64	0.42	0.87	0.70	4.63	1.08	0.05	0.00	0.05	0.16	0.04	0.06	-0.31	-0.07	4.48	1.05
36年目	H 57	0.99581	0.99662	0.99604	0.2343	2.63	0.42	0.87	0.70	4.62	1.04	0.05	0.00	0.05	0.16	0.04	0.06	-0.31	-0.07	4.47	1.01
37年目	H 58	0.99580	0.99661	0.99603	0.2253	2.62	0.42	0.87	0.70	4.61	1.00	0.05	0.00	0.05	0.16	0.03	0.06	-0.31	-0.07	4.46	0.96
38年目	H 59	0.99578	0.99660	0.99601	0.2166	2.61	0.42	0.87	0.70	4.60	0.96	0.05	0.00	0.05	0.16	0.03	0.06	-0.31	-0.06	4.45	0.93
39年目	H 60	0.99576	0.99659	0.99600	0.2083	2.60	0.42	0.87	0.70	4.59	0.92	0.05	0.00	0.05	0.16	0.03	0.06	-0.31	-0.06	4.44	0.89
合計						98.72	15.33	32.86	25.55	172.46	76.34	2.77	0.07	2.49	7.94	4.31	2.61	-9.53	-3.54	170.87	77.11