

一般国道 220 号 海潟拡幅

1. 海潟拡幅の概要
2. 事業の効果及び必要性
 - ①事業を巡る社会情勢等の変化
 - ②事業の投資効果
 - ③事業の進捗状況
3. 事業の進捗の見込み
4. コスト縮減や代替案立案等の可能性
5. 対応方針(原案)

1. 海潟拡幅の概要

(1) 一般国道 220 号の概要

大隅河川国道事務所管内の一般国道 220 号は、宮崎県境から垂水市福山町境に至る 82.6km の路線であり、鹿屋市、垂水市など大隅半島の主要な都市を縦貫している。

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あり、大隅半島地域と広域圏を結ぶ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、大型商業施設が集積していることから、大隅地域住民の日常の生活道路としても中心的役割を担う路線となっている。

(2) 海潟拡幅の概要

1) 概要

一般国道 220 号の垂水市海潟地区の沿道には、人家が連坦しており、沿線には小中学校がある。しかし、この地区の道路は交通量が多いにも係らず道路が狭く、歩道が少ないのが現状である。沿道住民からも「もっと道幅を広く」「歩道の設置を」などの要望・意見が多く寄せられていることから、沿道の振動・騒音・大気汚染などの環境にも配慮した上で道路の拡幅及び歩道設置の事業を進めている。



図-1 位置図

2) 道路諸元と横断面構成

[諸 元]

起 終 点 : (自) たるみずしいらき 垂水市市木 ~ (至) たるみずしかいわた 垂水市海潟

延 長 : 5.1km

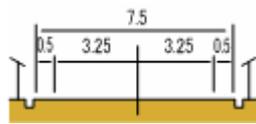
幅 員 : 15m~17m

道路規格 : 第三種第二級

設計速度 : 60km/h

事業着手 : 昭和 47 年

整 備 前

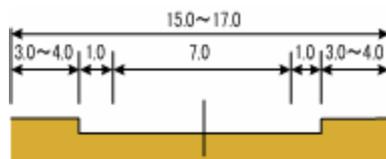


道路幅員



未整備地区

整 備 後



道路幅員



整備済地区

2. 事業の効果及び必要性

①事業を巡る社会情勢等の変化

1) 地域の現状と課題

人口・高齢化

○垂水市の人口は約 2 万人(H12)であり、県平均に比べ減少の割合が大きく、過去 10 年間で約 1 割減少している。
 ○高齢化率は約 31%であり、県平均より 8.3%、全国平均より 13.6%高く、超高齢社会に突入している。
 ○将来における人口・高齢化率の予測では、人口の減少と高齢化が進行すると考えられている。

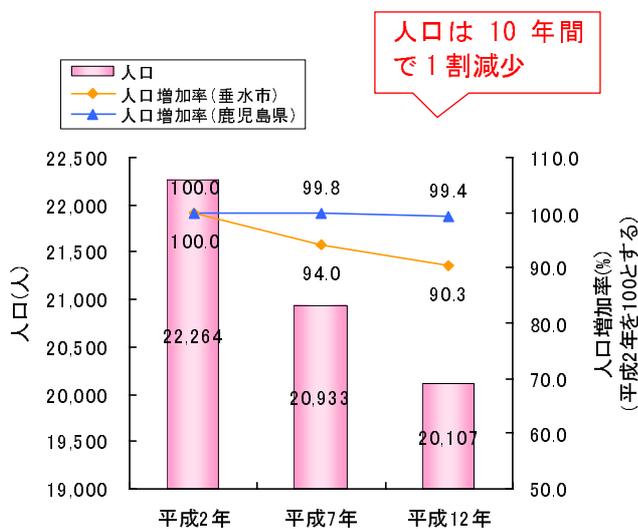


図-2 人口推移
(出典: 国勢調査)

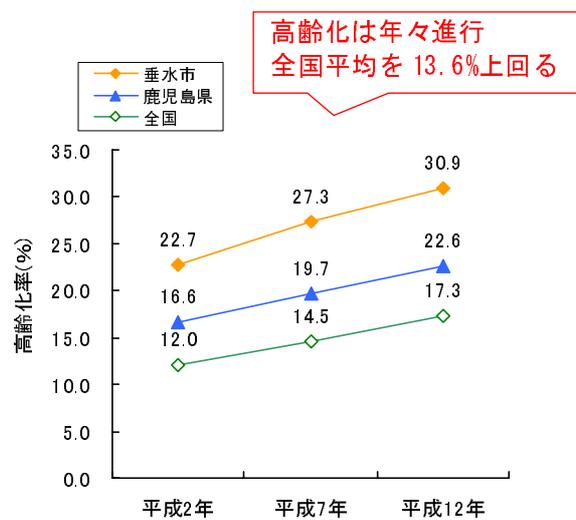


図-3 高齢化率の推移
(出典: 国勢調査)

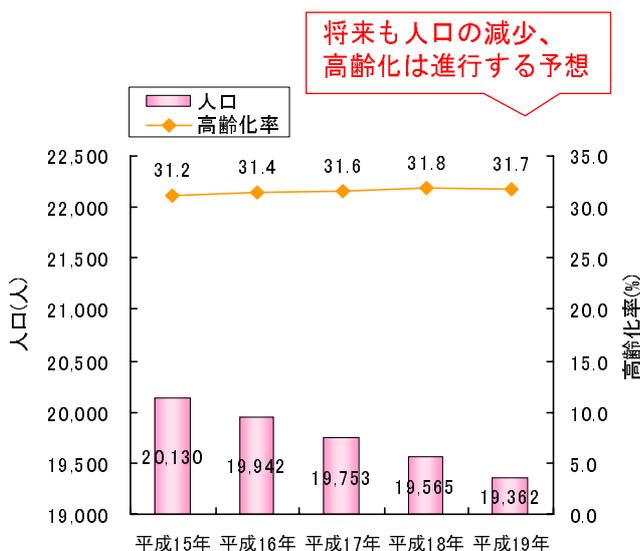


図-4 将来人口の予測
(出典: 第2期垂水市高齢者保健福祉計画)

表-1 高齢化の進行の定義

	高齢化率 (65歳以上の人口割合)
超高齢社会	21%以上
高齢社会	14~21%
高齢化社会	7~14%

(出典: 世界保健機関(WHO))

産 業

- 鹿児島県は農業粗生産額が全国4位に位置し、多くのブランド品を有している。
- 大隅地区では、豚、ブロイラー、びわ、甘しょ等の生産量は県内で上位を占め、また、かんばちの収穫量は全国1位（県内の9割を占める）であり、これらは地域の特産品となっている。
- JAの集荷は、JA各支所を経由して鹿屋市または垂水市に集められ、大型トラックに積み替えて国道220号を通り市場へと運ばれている。
- 一般国道220号の歩道未整備の区間では、自転車・歩行者への配慮のため、速度低下が生じている。
- 国道220号沿線には、多くの観光施設等があり、対象路線は観光地間を結ぶ主要路線となっている。

表-2 鹿児島県の主要生産品

	生産数(額)	全国順位 (比率%)	九州順位 (比率%)	調査年
農業生産額				
粗 生 産 額	4,213億円	4位 (4.3%)	1位 (21.9%)	H10年
畜 産	5,054億円	2位 (8.0%)	1位 (32.0%)	H10年
畜 産				
肉用牛飼養頭数	3,286百頭	2位 (11.6%)	1位 (31.4%)	H11年
豚飼養頭数	1,389百頭	1位 (14.1%)	1位 (42.9%)	H11年
ブロイラー飼養羽数	18,654千羽	1位 (17.4%)	1位 (38.7%)	H11年
作物別生産量				
甘 しょ	338,900t	1位 (33.6%)	1位	H11年
な た ね	149t	2位 (19.3%)	1位	H11年
茶 (生 葉)	91,200t	2位 (22.1%)	1位	H11年
さ や え ん ど う	6,140t	1位 (17.0%)	1位	H11年
か ぼ ち や	16,700t	3位 (6.3%)	1位	H11年
び わ	1,200t	2位 (10.7%)	2位	H11年
葉 た ば こ	5,770t	3位 (8.9%)	3位	H11年
水産業				
節製品	28,389t	2位 (23.1%)	1位 (70.4%)	H10年
かんばち(養殖)	28,309t	1位 (56.8%)	1位	H14年

(出典：統計からみた鹿児島，第50次鹿児島県水産統計年報)

表-3 大隅地区の主要生産品

	大隅地区	鹿児島県	割合	調査年
肉 用 牛	139,410頭	349,100頭	39.9%	H14年
豚	75,911頭	129,300頭	58.7%	H14年
ブロイラー	83,04千羽	175,62千羽	47.3%	H13年
甘 しょ	165,020t	392,500t	42.0%	H13年
な た ね	13t	149t	8.7%	H11年
茶 (生 葉)	23,789t	91,200t	26.1%	H11年
さ や え ん ど う	1,365t	6,280t	21.7%	H12年
び わ	349t	794t	44.0%	H13年
葉 た ば こ	198,998.7kg	549,074.0kg	36.2%	H13年
か ん ば ち	25,387t	28,309t	89.7%	H14年

(出典：鹿児島県統計年鑑、鹿児島県勢要覧、鹿児島県農林水産統計年報，第50次鹿児島県水産統計年報)



大隅地区

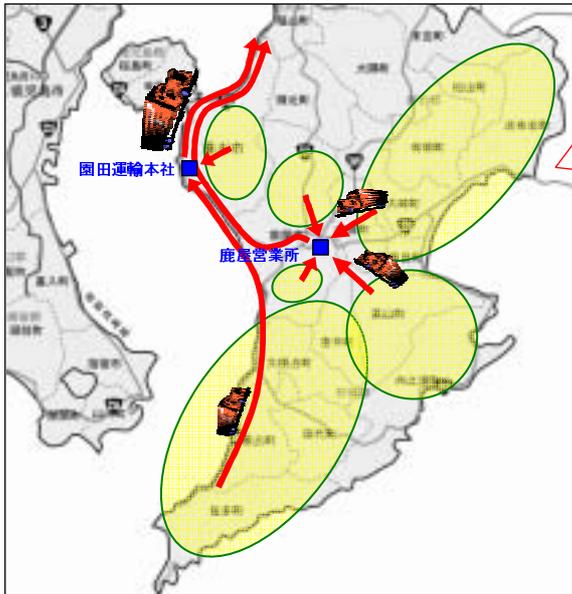


図-5 大隅地域 JA 集荷経路(園田運輸)
(※ヒアリング調査結果)

- ・JAの集荷は、JA各支所を経由して鹿屋市または垂水市に集められ、大型トラックに積み替えて国道220号を通り市場へと運ばれている。
- ・集荷の際には主に国道220号を利用しているため、地域の農産物の全てが対象区間を通過しており、地域産業を支援している。
- ・朝夕には垂水～鹿屋間に交通混雑が発生し、せりの時間に影響が生じたことがある。



図-6 海淵漁港と鹿屋漁港
(※ヒアリング調査結果)

【海淵漁港】

海淵漁港では、養殖かんぱちを年間、5,900t (H14 全国割合 11.8%、1位) 収穫しており、そのうち約60%は陸送で九州、中国方面へ出荷している。

【鹿屋漁港】

鹿屋漁港では、養殖かんぱちを年間5,390t (H14 全国割合 9.0%、2位) 収穫しており、そのうち約50%は陸送で九州、大阪、東京方面へ出荷している。

一般国道220号の歩道未整備の区間では、自転車・歩行者への配慮のため、速度低下が生じている(漁業協同組合ヒアリングによる)。



図-7 主要観光施設

- ・国道220号沿線には、多くの観光施設等があり、対象区間は観光地間を結ぶ主要路線となっている。



桜島



くいの松原

通勤・通学流動

- 垂水市の通勤・通学流動は、鹿屋市との結びつきが強く、また鹿児島市と周辺地域間との流動量も多い。
- 垂水市に住んでいる15歳以上の通勤通学者のうち、62%が自家用車、17%が徒歩・自転車を利用している。
- 対象地区の周辺には、小学校1校、中学校1校があり、合計で196名が通学しており、通学時には全員が徒歩や自転車を利用し、約7割が国道220号を利用している。
- 対象地域の小学校では、特に未整備区間における歩道の危険性から、未整備区間はできる限り使わないようにしている。

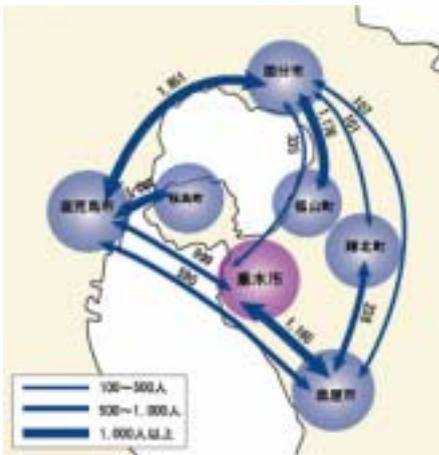
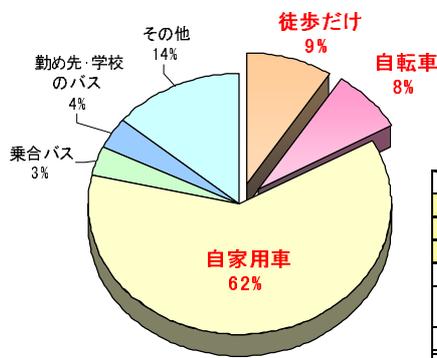


図-8 通勤通学流動(100人以上)
(出典：H12 国勢調査)



垂水市に住み、通勤通学している人の17%が徒歩・自転車を利用している

表-4 常住地による15歳以上
自宅外就業者・通学者数

	人数(人)	割合(%)
徒歩だけ	697	9
自転車	586	8
自家用車	4,705	62
乗合バス	263	3
勤め先・学校のバス	304	4
その他	1,052	14
総数	7,607	100

図-9 通勤通学時の交通手段(垂水市)
(出典：H12 国勢調査)



図-10 沿道地域の状況
(※学校へのヒアリング調査結果)

対象区間内の小中学校では全員が通学に徒歩・自転車を利用しており、そのうち国道220号を利用している割合は約7割となっている。

表-5 通学時の交通手段と
国道220号利用割合

	全体		R220号利用	
	人数(人)	全体に対する割合(%)	人数(人)	全体に対する割合(%)
徒歩	190	100	132	67
自転車	6			
その他	0	0	0	0
合計	196	100	132	67

(※ヒアリング調査結果)

道路・交通

- 大隅地域の自動車保有台数は経年的に増加しており、平成12年現在で0.78（台/人）と全国平均、県平均を大きく上回っている。
- 海潟地区での交通量は、平成6～11年の5年間で約8%増加しており、年々交通需要が高まっている。
- 交通量の増加に伴い、混雑時旅行速度は大きく低下している。
- 海潟地区周辺の歩道整備率（センサス区間）は、約57%（H11年）と周辺地域に比べて大幅に低く、国道220号平均より約30%低い。

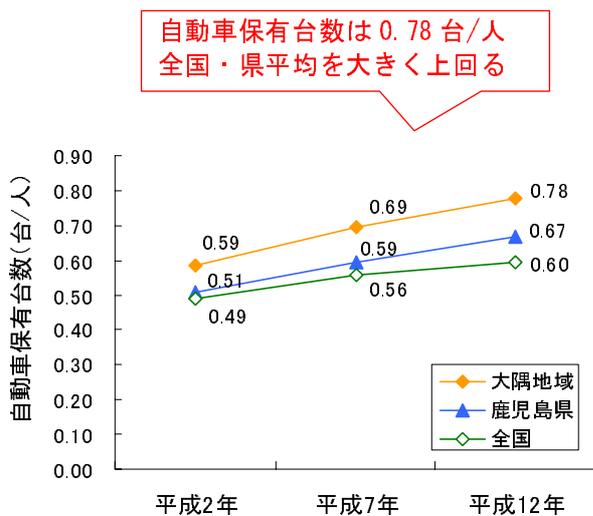


図-1-1 自動車保有台数の変化
(出典：鹿児島県統計年鑑)

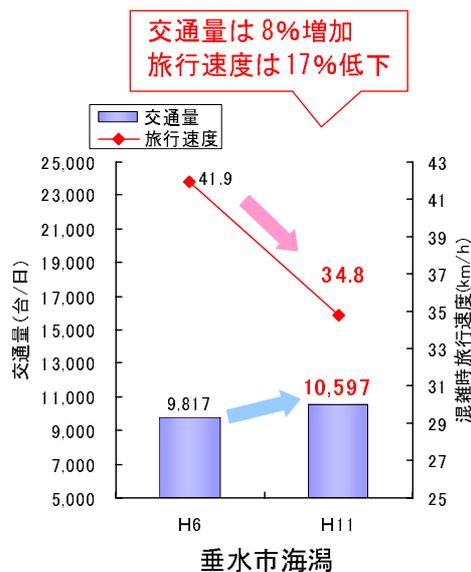


図-1-2 交通量と混雑時旅行速度
(出典：道路交通センサス)

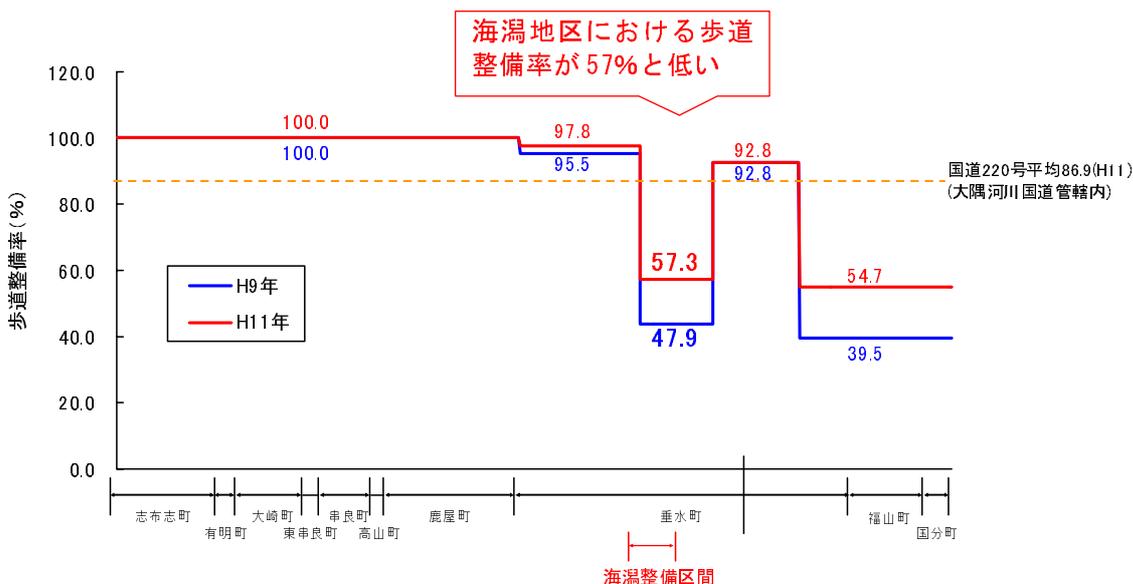


図-1-3 国道220号(大隈河川国道管内)の歩道整備率
(出典：H11 道路交通センサス)

(※歩道整備率 (%) = 歩道設置延長(km) / 区間延長(km) × 100)

事故

- 対象区間の事故率(単路部、交差点部)は、国道220号の平均を上回っている。
- 単路部の死傷事故の内訳をみると、人対車両の事故の割合が高い。
- 国道220号(大隅河川国道管内)の人対車両と自転車関連の死傷者数の割合(延長比)は海潟地区で管内平均より1.7倍高い。
- 対象地区における単路部での人対車両、自転車関連の死傷者の内訳は、横断中が75.0%、右折が25.0%と横断中、すれ違い接触の事故が原因となっている。

事故率は国道220号の平均を大きく上回っている

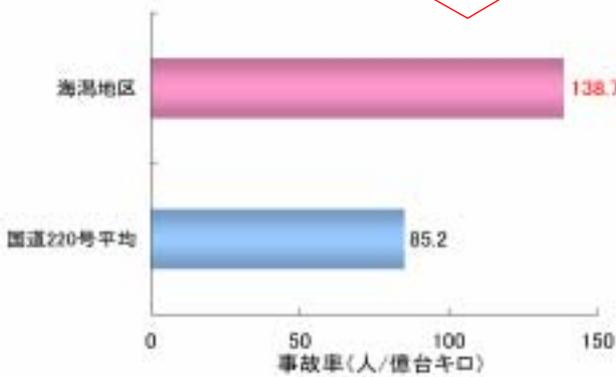


図-14 事故率(平成14年)

(出典: 事故率調査報告書)

人対車両事故の割合が高い

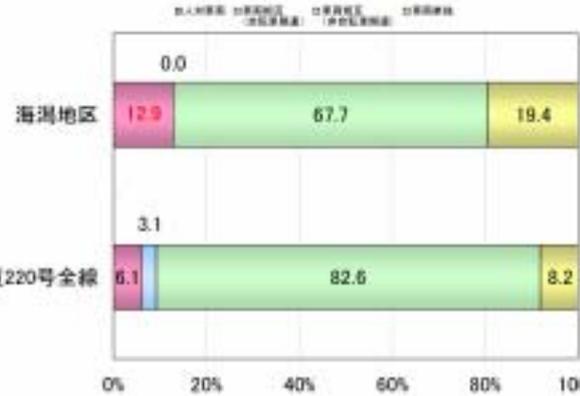


図-15 単路部での死傷事故の内訳(平成14年)

(出典: 事故率調査報告書)

海潟地区では路線平均に比べて人対車両、自転車関連の死傷者数の割合が高い

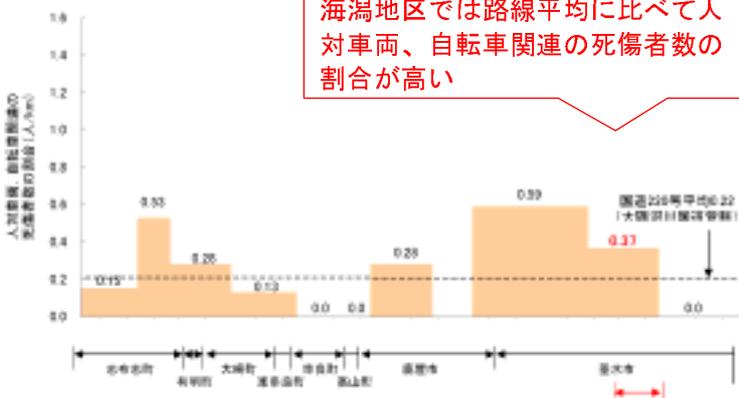


図-16 単路部での人対車両、自転車関連の死傷事故の割合(平成14年)

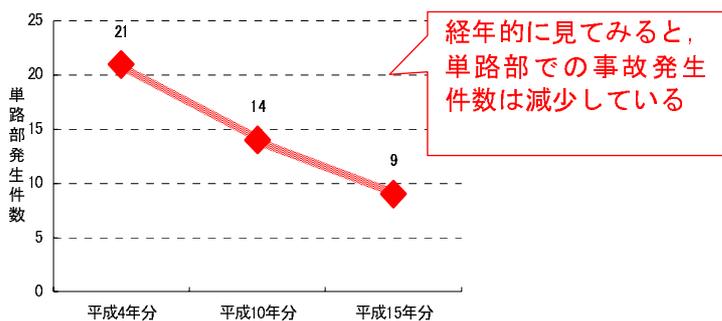
(出典: 事故率調査報告書)



図-17 単路部の人対車両、自転車関連の死傷者数の内訳(平成14年)

(出典: 事故率調査報告書)

(※人対車両、自転車関連の死傷者数の割合(人/km) = 単路部における人対車両と自転車関連の車両事故での死傷者数の和(人) / 区間延長(km))



経年的に見てみると、単路部での事故発生件数は減少している

図-18 単路部事故発生件数の推移



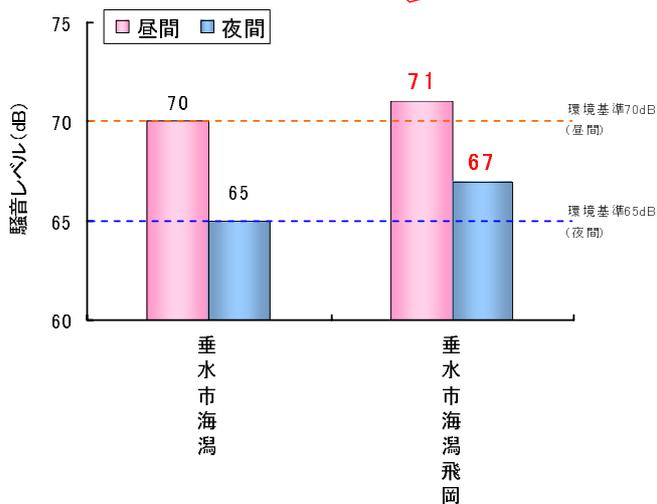
環境

- 海潟地区では環境基準値同等、海潟飛岡地区では昼間、夜間ともに騒音レベルが環境基準を上回っており、住宅が連坦する当地域では、沿道住民への騒音に対する負荷が大きい。
- 整備対象地域での騒音レベルが高いため、今後も騒音対策が必要である。



図-19 騒音レベル計測位置図

海潟では環境基準値同等の海潟飛岡で環境基準を上回る騒音が発生している。

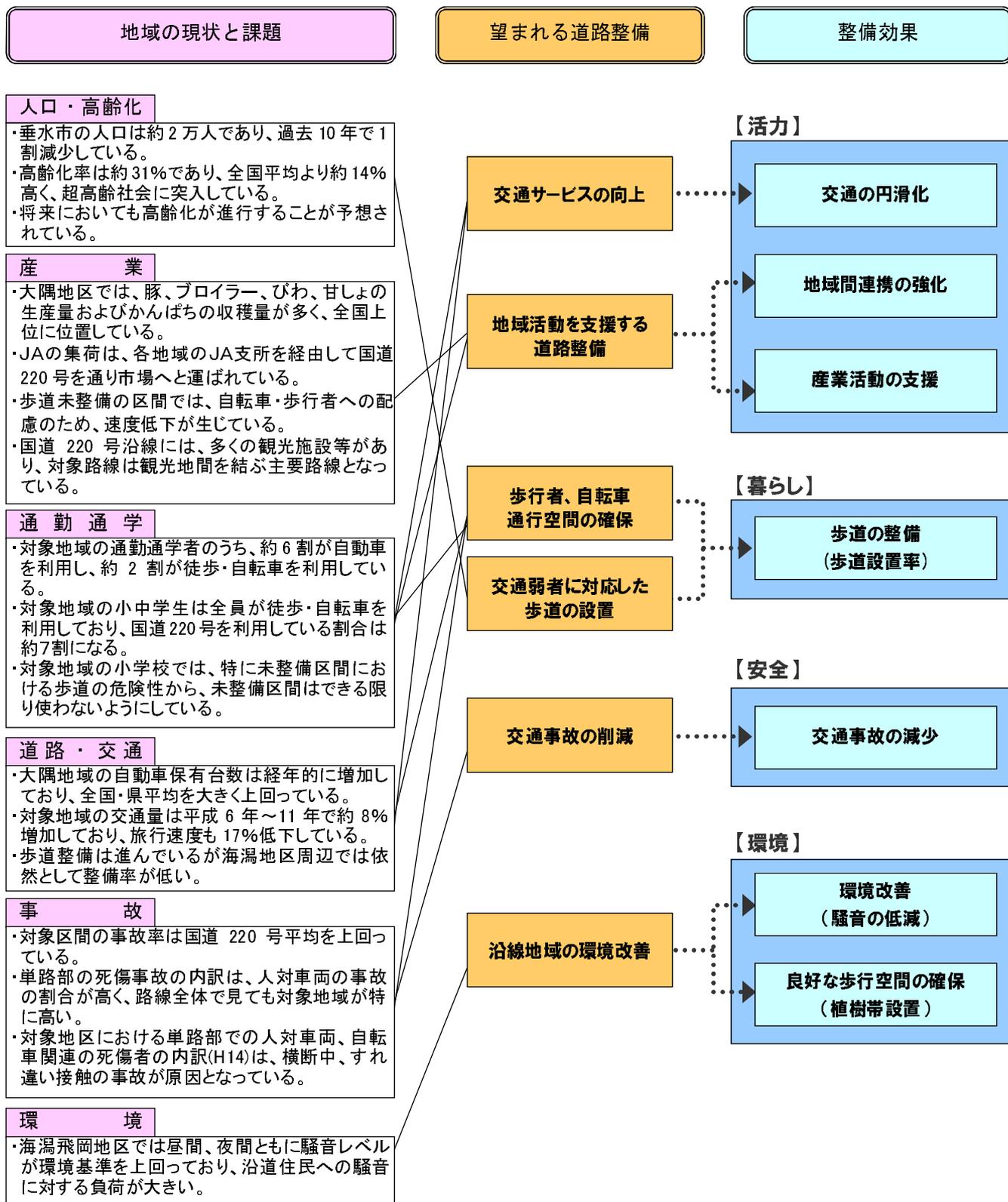


沿道状況(国道220号：海潟地区)

図-20 騒音レベル(平成14年度)
(出典：道路環境センサス)

2) 事業の効果及び必要性

対象地域の現状と課題、望まれる道路整備、整備効果を以下に示す。



②事業の投資効果

効果1:交通の円滑化

渋滞損失時間

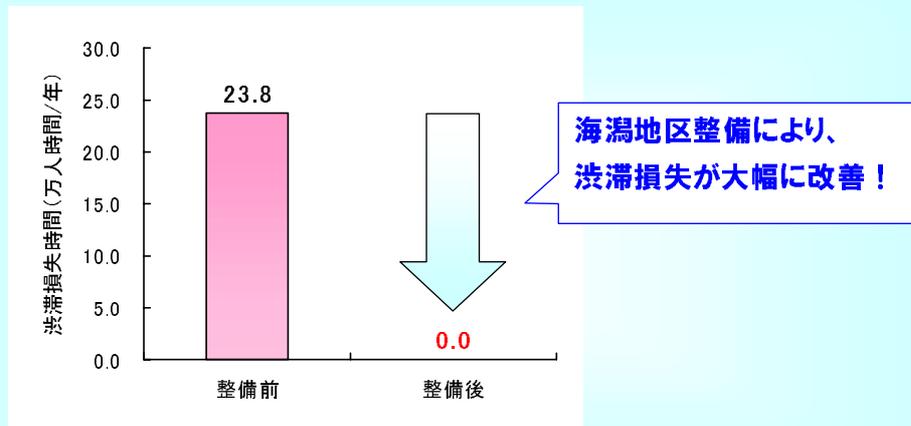


図-2 1 海潟地区の渋滞損失時間

(※H11 道路交通センサスと交通量配分結果より算出)

旅行速度

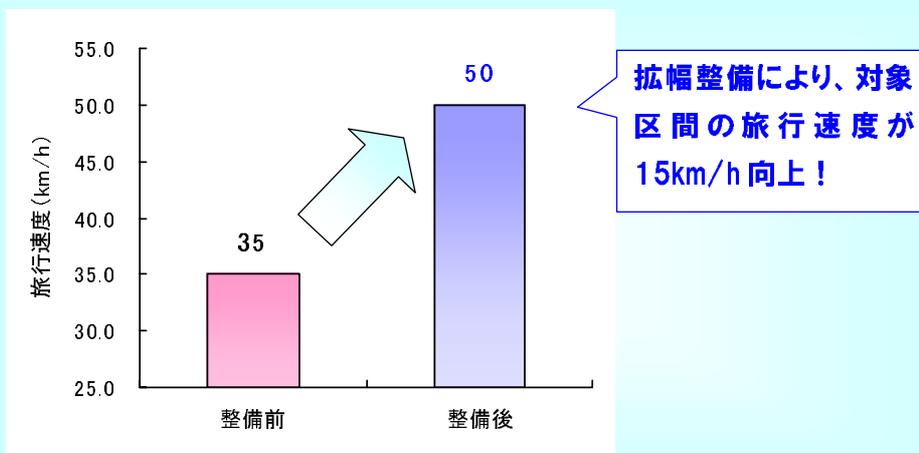


図-2 2 海潟地区の旅行速度

整備効果

海潟地区を整備することにより・・・

渋滞損失時間は 23.8 (万年時間/年) → 0 (万年時間/年)

旅行速度は、 35 (km/h) → 50 (km/h)

効果 2: 地域間連携の強化

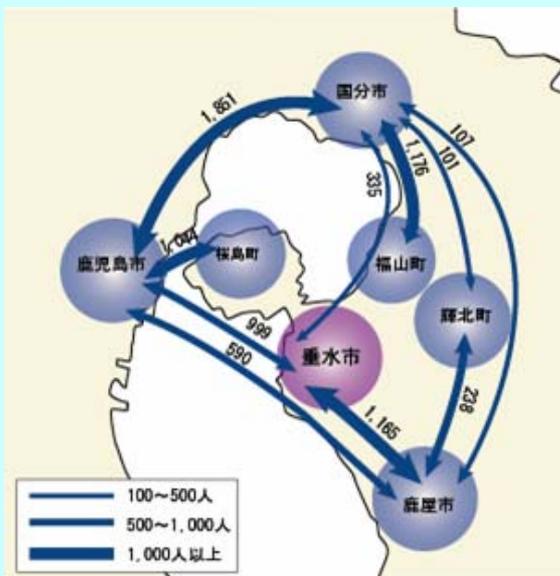


図-23 通勤通学流動

整備前

垂水市を縦断する国道 220 号は、南北地域を結ぶ重要な路線として役割を果たしているが、海潟地区には道路幅員が狭い箇所があるため、特に朝夕の交通量の多い時間に離合に困難なことがある。



整備後

海潟地区の整備により、垂水市～国分市間の所要時間が通常時で 59 分から 56 分へと改善される（対象区間 5.1km で 3 分短縮）。

また、朝夕の混雑時間帯でも無理なく離合できるため、定時性の確保が期待できる。



図-24 垂水市～国分市間所要時間

整備効果

海潟地区を整備することにより・・・

- ・垂水市～国分市間の所要時間が 3 分短縮！
- ・整備前 59 分 → 整備後 56 分

効果3:産業活動の支援

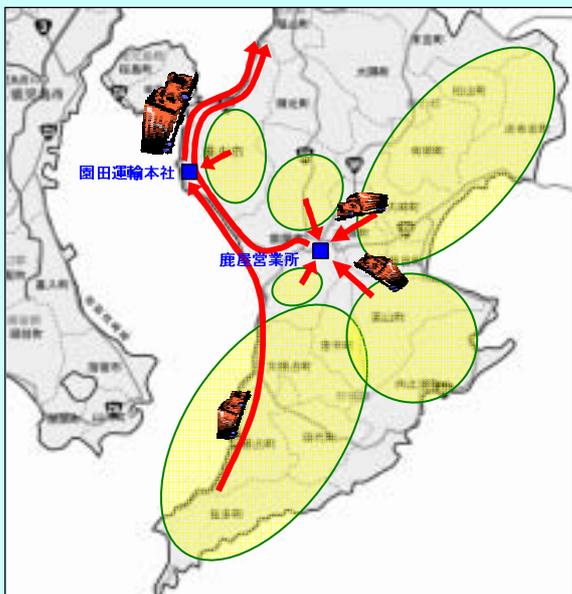


図-25 大隅地域JA集荷経路(園田運輸)
(※ヒアリング調査結果)

整備前

JAの集荷は、JA各支所を経由して鹿屋市または垂水市に集められ、大型トラックに積み替えて国道220号を通り市場へと運ばれている。

集荷の際には主に国道220号を利用しているため、地域の農産物の全てが対象区間を通過しており、地域産業を支援している。

(※ヒアリング調査結果)

一般国道220号の未整備のカーブ区間では、自転車・歩行者への配慮のため、速度低下が生じている。

未整備地区に路上駐車中の車両があると、追越しをする際に対向車と接触する危険があるため、対向車が通過するのを待っている(漁業協同組合ヒアリングによる)。

(※ヒアリング調査結果)



図-26 JA きもつき垂水支所
～国分IC間所要時間

整備後

車両と自転車・歩行者が分離されることで円滑な通行が期待される。

路上駐車中の車両がいても、追越す際に対向車と接触する危険性が改善される。

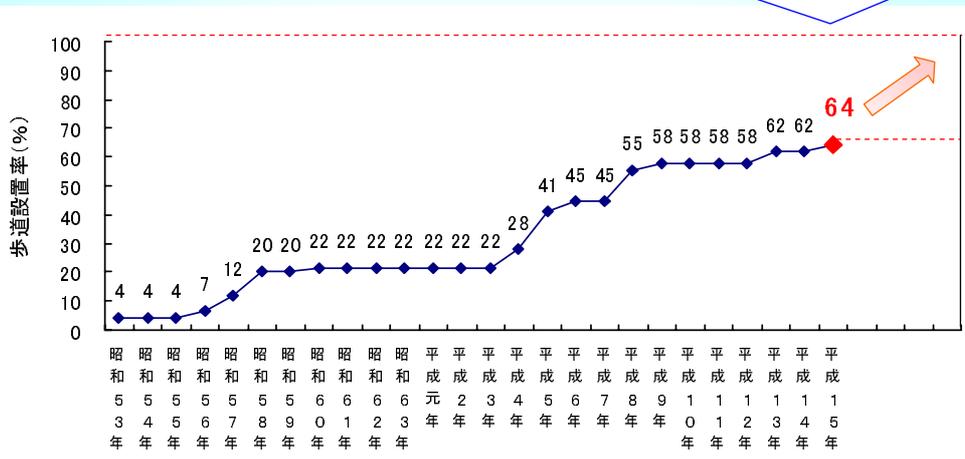
トラックによる農畜産物の集荷・出荷への影響が解消し、産業活動の支援が期待される。

整備効果

海潟地区を整備することにより...

- ・車両と自転車・歩行者が分離されることで円滑な通行が期待される。
- ・路上駐車中の車両がいても、追越す際に対向車と接触する危険性が改善される。
- ・トラックによる農畜産物の集荷・出荷への影響が解消し、産業活動の支援が期待される。

効果4:歩道の整備（歩道設置率）



海潟地区の拡幅整備率（広幅員歩道の設置率）

整備効果

海潟地区を整備することにより・・・

- ・海潟地区を整備することで、対象区間の歩道設置率が向上し、自転車・歩行者の通行支援が期待できる。
- ・歩道が確保されることで新たに通学路として指定を検討する考えがある学校もあり、通学時間帯における安全性の向上が期待される。

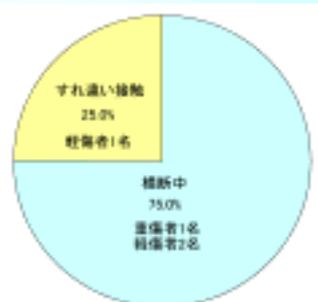
効果5:交通事故の減少

未整備区間



人对車両、自転車関連の事故は横断中、すれ違い接触時に行っている。

車両と自転車・歩行者の明確な分離がされていない未整備区間では、並列自転車・歩行者への接触・巻き込み事故が起きやすく、また、カーブ区間においても同様な事故が起こりうる危険な状態である。

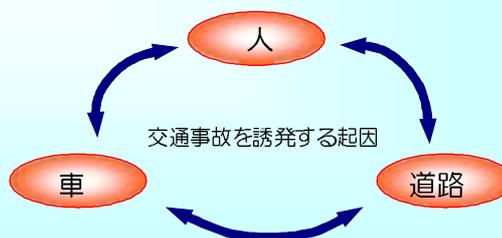


図一 単路部の人对車両、自転車関連の死傷者数の内訳（平成14年）
（出典：事故率調査報告書）

整備済区間



車道と歩行者自転車道の明確な分離により、車両と歩行者・自転車の接触機会の減少、視認性の確保などにより、車両のみならず、歩行者や自転車関連の事故(横断中、すれ違い接触)が減少することが期待される。



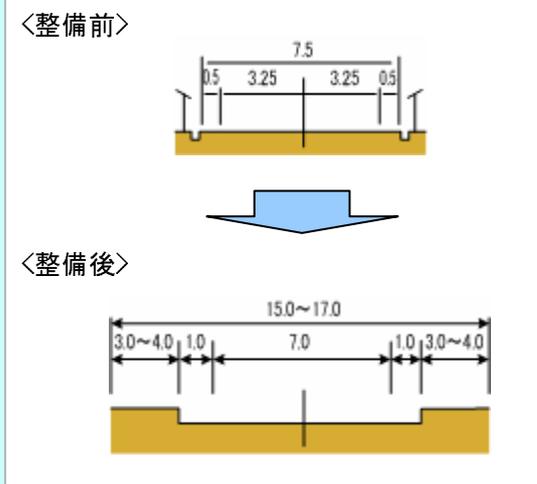
整備効果

海潟地区を整備することにより・・・

・車道と歩行者自転車道の明確な分離により、車両のみならず、歩行者や自転車関連の事故(横断中、すれ違い接触)が減少することが期待される。

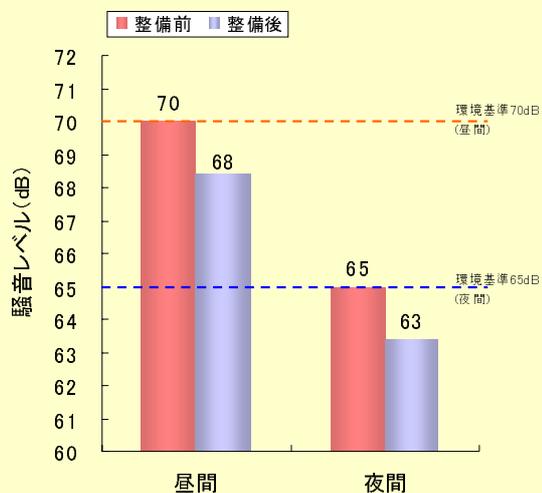
効果6:環境改善（騒音の低減）

沿道に人家が連坦する当地域では、昼間・夜間の騒音が問題となっているが・・・



整備済区間

海潟地区では昼間・夜間の騒音レベルが環境基準値と同等だったが、道路整備により、基準値以下に低下！



騒音レベルの改善

※【整備前】実測値
【整備後】予測値

整備効果

海潟地区を整備することにより・・・

環境基準と同等の騒音レベルが基準値以下に改善！

昼間 整備前 70dB → 整備後 68 dB

夜間 整備前 65dB → 整備後 63 dB

効果 7: 良好な歩行空間の確保 (植樹帯設置)

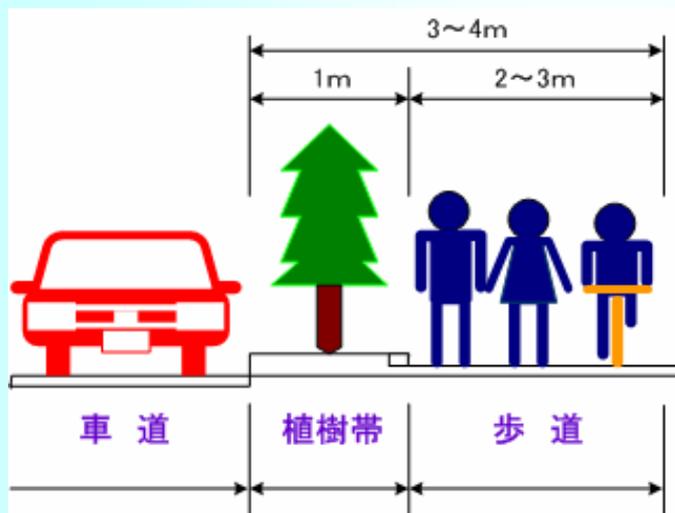
海潟地区の整備では、両側に 2.0~3.0mの歩道と 1.0mの植樹帯が設置されるため、歩行環境が向上します。



未整備区間



整備済区間



拡幅整備において、植樹帯を設置することにより、車道と生活空間を分離でき、かつ沿線地域に与える騒音、振動、排気ガスなどの影響を緩和する効果が期待できる。さらに、植樹帯設置により、自然のもつ「緑の効果」が発揮できるため、沿道地域の景観に潤いを与えることが期待される。

整備効果

海潟地区を整備することにより...

- ・車道と生活空間を分離でき、かつ沿線地域に与える騒音、振動、排気ガスなどの影響を緩和する効果が期待できる。
- ・沿道地域の景観に潤いを与えることが期待される。

②事業の投資効果

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BPの別
一般国道 220 号	海潟拡幅	L=5.1km	地域連携推進	現拡
計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体		
9,500	2	九州地方整備局		

●費用対効果

1) 残事業

○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16年度			
供用年	平成20年度			
初年便益	5 億円	1 億円	0 億円	6 億円
基準年における現在価値(B)	72 億円	8 億円	2 億円	82 億円

○費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成16年度		
単純合計	8 億円	19 億円	27 億円
基準年における現在価値(C)	7 億円	8 億円	15 億円

○評価指標の算定結果

費用便益比(CBR)	B/C=5.5
------------	---------

2) 全事業

○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16年度			
供用年	昭和60年度			
初年便益	2 億円	1 億円	0 億円	3 億円
基準年における現在価値(B)	234 億円	21 億円	6 億円	261 億円

○費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成16年度		
単純合計	137 億円	35 億円	172 億円
基準年における現在価値(C)	168 億円	30 億円	198 億円

○評価指標の算定結果

費用便益比(CBR)	B/C=1.3
------------	---------

③事業の進捗状況

(1) 事業の経緯

昭和 47 年	事業化 L=5,100m
昭和 51 年	用地着手
昭和 51 年	工事着手
昭和 53 年 09 月	荒崎地区 L=200m
昭和 56 年	荒崎地区 L=140m
昭和 57 年	荒崎地区 L=280m
昭和 58 年	荒崎地区 L=420m
昭和 60 年 3 月	荒崎地区 L=60m
平成 4 年 3 月	下園地区 L=340m
平成 5 年 3 月	下園地区 L=600m
平成 5 年 12 月	下園地区 L=60m
平成 6 年 3 月	下園地区 L=170m
平成 8 年 3 月	荒崎地区 L=540m
平成 9 年 3 月	海潟地区 L=130m
平成 13 年 3 月	海潟地区 L=220m
平成 15 年 3 月	海潟地区 L=110m

(2) 事業の進捗状況



(単位:百万円)

	全体事業費	H15 年度末進捗	進捗率
全体事業費	13,671	12,342	90%
うち用地補償費	6,911	6,537	95%

3. 事業の進捗の見込み

(1) 今後の事業の見通し

平成 15 年度末までの事業進捗率は、90%であり、海潟地区、脇登地区の用地取得、道路改良にも着手している。

今後は、海潟地区、脇登地区の両地区の早期整備を進める。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

名称	主な構成メンバー	活動内容等
大隅総合開発期成会	大隅地域 2市17町 上記の市・町議会	大隅地域における一般的な開発の推進・産業・文化等の飛躍的な発展を目指し積極的な要望活動を実施
大隅経済地域開発推進協議会	上記の商工会・会議所	平成 14 年度 7月4日 地整要望 7月5日 本省要望 11月27日 地整要望 11月28日 本省要望
鹿屋市開発促進協議会	鹿児島きもつき農業協同組合 他 16 団体	平成 15 年度 7月9日 地整要望 7月10日 本省要望
垂水市	垂水市 上記の垂水市議会	一般国道 220 号の垂水市管内における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 14 年度 7月23日 地整要望 7月24日 本省要望 平成 15 年度 7月22日 地整要望 7月23日 本省要望
桜島火山活動対策協議会	鹿児島市、垂水市、桜島町、福山町、輝北町 上記の市・町議会	鹿児島地域の桜島火山活動に関する、砂防・道路整備の促進について関係機関に対し積極的な要望活動等を実施 平成 14 年度 7月11日 地整要望 7月12日 本省要望 平成 15 年度 7月9日 地整要望 7月10日 本省要望
鹿児島県市長会	鹿児島市 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 14 年度 9月30日 地整要望 10月2日 本省要望

4. 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、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。

(2) 代替案の可能性

- ・海潟拡幅は、対象地域の円滑な交通処理、走行環境、沿道環境改善など、総合的な観点から整備が進められている。
- ・現道は交通量が多いのに道路が狭く、歩道が少ないのが現状である。道路の拡幅及び歩道の設置を行い、交通の円滑化と自転車、歩行者の安全性の確保と沿道環境を改善していくことが妥当であり、事業も90%進捗しているため代替案の可能性はない。

5. 対応方針(原案)

【事業継続】

一般国道220号海潟拡幅については、事業を継続する。

地域の沿道環境改善と交通円滑化を図るため、道路の拡幅と歩道の設置を行うものであり、その結果、沿道環境の改善、歩道空間の改善、安全性の向上、産業活動の支援、交通の円滑等の効果をもたらす。

このため、今後も用地取得、工事を促進し平成17年度までに海潟地区1.0kmの完成に向け事業を推進するとともに、引き続き早急に全線完成整備を目指す。

卷末資料
(客觀的評估指標)

客観的評価指標

- ※ データ上の制約がない限り、基本的に全ての項目について評価を実施するものとする。
ただし、評価に必要な作業量が大きく、当該事業による効果は少ないことが予想される場合、評価実施主体が当該事業について評価対象外とすべきと判断した項目については、評価を実施しなくてもよいものとする。
- ※ 網掛けの指標は定量的な記述により効果の確認を行うことを基本とする。
- ※ その他の指標は定性的に効果の有無を確認する。
- ※ 本指標に基づき効果を総合的に評価する必要がある。その手法については今後策定

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		一般国道 (二次改築)	一般国道 (一次改築)	都道府県道 ・市町村道	街路
前提条件	事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている			
	事業実施環境 (新規事業 採択時)	□ ルート確定済			□ 都市計画決定済
		□ 円滑な事業執行の環境が整っている			
	事業実施環境 (新規着工 準備採択時)	□ 都市計画手続等、環境影響評価の手続等の着手に必要な調査が完了している			
事業の性格				以下のいずれかに該当する ・国の直轄事業に関連する事業 ・国家的な事業に関連する事業 ・先導的な施策に係る事業 ・短期間に集中的に施行する必要がある事業	
				市町村道事業については、ネットワーク関連や市町村合併など特別な観点で行う事業である	

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標		一般国道 (二次改築)	一般国道 (一次改築)	都道府県道 ・市町村道	街路
大項目	中項目				
1. 活力	円滑な モビリティの確保	● 現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率			
		<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			
		<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/日以上の上の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			
		<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			
		<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			
	物流効率化の支援	<input 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			
		■ 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向上が見込まれる			
		<input type="checkbox"/> 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"/> 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"/> 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"/> 中心市街地内で行う事業である		

政策目標		一般国道 (二次改築)	一般国道 (一次改築)	都道府県道 ・市町村道	街路	
大項目	中項目					
1. 活力	都市の再生	<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km ² 以下である市街地内での事業である		<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km ² 以下である市街地内での事業である		
		<input type="checkbox"/> 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		<input type="checkbox"/> 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		
		<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		<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		
	国土・地域ネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)としての位置づけあり				
		<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(A'路線としての位置づけがある場合に限る)				
		<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"/> 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる				
	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 checked="" 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直結する道路である						
				<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ボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である		

2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上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バリアフリー化される	
	無電柱化による美しい町並みの形成	<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域及び重要伝統的建造物保存地区）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	
	安全で安心できるくらしの確保	<input type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	<input type="checkbox"/> 二次医療施設へのアクセス向上が見込まれる

政策目標		一般国道 (二次改築)	一般国道 (一次改築)	都道府県道・市町村道	街路
大項目	中項目				
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億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100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40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			
	災害への備え	<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五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			
		<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 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 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	
4. 環境	地球環境の保全	<input checked="" 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			
	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				
その他	<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期待される				

				様式-2
費用便益分析の結果				
路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BPの別
一般国道220号	海潟拡幅	L = 5.1 Km	地域連携推進事業	現拡
計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体		
9,500	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16年度			
単純合計	137億円	35億円	172億円	
うち残事業分	8億円	19億円	27億円	
基準年における 現在価値(C)	168億円	30億円	198億円	
うち残事業分	7億円	8億円	15億円	
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16年度			
供用年	昭和60年度			
単年便益 (初年便益)	2億円	1億円	0億円	3億円
基準年における 現在価値(B)	234億円	21億円	6億円	261億円
うち残事業分	72億円	8億円	2億円	82億円
③ 結果				
費用便益比(事業全体)		1.3		
費用便益比(残事業)		5.5		
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220号 海潟拡幅(全事業)

採用単価の根拠 高速道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	5.1	1.38

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	H -12	2.9987	3	8	0	0
-8年目	H -11	2.8834	3	9	0	0
-7年目	H -10	2.7725	0	0	0	0
-6年目	H -9	2.6658	0	1	0	0
-5年目	H -8	2.5633	1	2	0	0
-4年目	H -7	2.4647	4	10	0	0
-3年目	H -6	2.3699	3	8	0	0
-2年目	H -5	2.2788	2	6	0	0
-1年目	H -4	2.1911	0	1	0	0
供用開始年次	H -3	2.1068	1	2	0	1
1年目	H -2	2.0258	2	4	0	1
2年目	H -1	1.9479	3	5	0	1
3年目	H 0	1.8730	4	7	0	1
4年目	H 1	1.8009	4	7	0	1
5年目	H 2	1.7317	4	6	0	0
6年目	H 3	1.6651	3	5	0	0
7年目	H 4	1.6010	7	10	0	0
8年目	H 5	1.5395	3	4	0	0
9年目	H 6	1.4802	5	7	0	0
10年目	H 7	1.4233	4	5	0	0
11年目	H 8	1.3686	4	6	1	1
12年目	H 9	1.3159	2	3	1	1
13年目	H 10	1.2653	14	17	1	1
14年目	H 11	1.2167	5	6	1	1
15年目	H 12	1.1699	8	9	1	1
16年目	H 13	1.1249	9	10	1	1
17年目	H 14	1.0816	13	14	1	1
18年目	H 15	1.0400	14	15	1	1
19年目	H 16	1.0000	5	5	1	1
20年目	H 17	0.9615	3	3	1	1
21年目	H 18	0.9246	3	2	1	1
22年目	H 19	0.8890	3	2	1	1
23年目	H 20	0.8548	0	0	1	1
24年目	H 21	0.8219	0	0	1	1
25年目	H 22	0.7903	0	0	1	1
26年目	H 23	0.7599	0	0	1	1
27年目	H 24	0.7307	0	0	1	1
28年目	H 25	0.7026	0	0	1	1
29年目	H 26	0.6756	0	0	1	1
30年目	H 27	0.6496	0	0	1	1
31年目	H 28	0.6246	0	0	1	1
32年目	H 29	0.6006	0	0	1	1
33年目	H 30	0.5775	0	0	1	1
34年目	H 31	0.5553	0	0	1	1
35年目	H 32	0.5339	0	0	1	1
36年目	H 33	0.5134	0	0	1	1
37年目	H 34	0.4936	0	0	1	1
38年目	H 35	0.4746	0	0	1	1
39年目	H 36	0.4564	-69	-32	1	1
合計			68	168	35	30

単純事業費計

137

35

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

年次 (基準年)	総走行台数の年次引伸比率 (南九州エリア)		割引率 (A)	走行時間縮減便益(億円)		走行経費減少便益(億円)		現在価値		現在価値		現在価値		合計		
	乗用車類	貨物車類		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②×(A)	③×(A)	①～③	(億円)
1年目	1	0	2.1068	1	0	2	5	1	0	0	0	1	0	0	3	6
2年目	1	0	2.0258	1	0	2	5	1	0	0	0	1	0	0	3	6
3年目	1	0	1.9479	1	0	2	5	1	0	0	0	1	0	0	3	6
4年目	1	0	1.8730	1	0	2	5	1	0	0	0	1	0	0	3	6
5年目	1	0	1.8009	1	0	2	4	1	0	0	0	1	0	0	3	6
6年目	1	0	1.7317	1	0	2	4	1	0	0	0	1	0	0	3	5
7年目	1	0	1.6651	1	0	2	4	1	0	0	0	1	0	0	3	5
8年目	1	0	1.6010	1	0	2	4	1	0	0	0	1	0	0	3	5
9年目	1	0	1.5395	1	0	2	4	1	0	0	0	1	0	0	3	5
10年目	1	0	1.4802	1	0	2	4	1	0	0	0	1	0	0	3	5
11年目	1	0	1.4233	1	0	2	4	1	0	0	0	1	0	0	3	4
12年目	3	1	1.3686	3	1	6	8	1	0	0	0	1	0	0	7	9
13年目	3	1	1.3159	3	1	6	8	1	0	0	0	1	0	0	7	9
14年目	3	1	1.2653	3	1	6	8	1	0	0	0	1	0	0	7	8
15年目	3	1	1.2167	3	1	6	7	1	0	0	0	1	0	0	7	8
16年目	3	1	1.1699	3	1	6	7	1	0	0	0	1	0	0	7	8
17年目	4	1	1.1249	4	1	8	7	1	0	0	0	1	0	0	7	8
18年目	4	1	1.0816	4	1	8	8	1	0	0	0	1	0	0	8	9
19年目	4	1	1.0400	4	1	8	8	1	0	0	0	1	0	0	8	9
20年目	4	1	1.0000	4	1	8	8	1	0	0	0	1	0	0	8	9
21年目	4	1	0.9615	4	1	8	8	1	0	0	0	1	0	0	8	8
22年目	4	1	0.9246	4	1	8	7	1	0	0	0	1	0	0	8	8
23年目	4	1	0.8890	4	1	8	7	1	0	0	0	1	0	0	8	8
24年目	6	1	0.8548	6	1	11	9	1	0	0	0	1	0	0	11	10
25年目	6	1	0.8219	6	1	11	9	1	0	0	0	1	0	0	12	9
26年目	6	1	0.7903	6	1	11	9	1	0	0	0	1	0	0	12	9
27年目	6	1	0.7599	6	1	11	8	1	0	0	0	1	0	0	12	9
28年目	6	1	0.7307	6	1	11	8	1	0	0	0	1	0	0	12	9
29年目	6	1	0.7026	6	1	11	8	1	0	0	0	1	0	0	12	8
30年目	6	1	0.6756	6	1	11	7	1	0	0	0	1	0	0	12	8
31年目	6	1	0.6496	6	1	11	7	1	0	0	0	1	0	0	12	8
32年目	3	1	0.6246	3	1	7	4	1	0	0	0	1	0	0	7	4
33年目	3	1	0.6006	3	1	7	4	1	0	0	0	1	0	0	7	4
34年目	3	1	0.5775	3	1	7	4	1	0	0	0	1	0	0	7	4
35年目	3	1	0.5553	3	1	7	4	1	0	0	0	1	0	0	7	4
36年目	3	1	0.5339	3	1	7	4	1	0	0	0	1	0	0	7	4
37年目	3	1	0.5134	3	1	7	3	1	0	0	0	1	0	0	7	4
38年目	3	1	0.4936	3	1	7	3	1	0	0	0	1	0	0	7	3
39年目	3	1	0.4746	3	1	7	3	1	0	0	0	1	0	0	7	3
合計	134	27	256	234	7	19	21	5	6	280	262					

様式-5

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)

採用単価の根拠 高速道路

箇所名: 一般国道220号 海潟拡幅(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	1.83	0.49

年次	年度	割戻率	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
-3年目	H 17	0.9615	3	3	0	0
-2年目	H 18	0.9246	3	2	0	0
-1年目	H 19	0.8890	3	2	0	0
供用開始年次	H 20	0.8548	0	0	0	0
1年目	H 21	0.8219	0	0	0	0
2年目	H 22	0.7903	0	0	0	0
3年目	H 23	0.7599	0	0	0	0
4年目	H 24	0.7307	0	0	0	0
5年目	H 25	0.7026	0	0	0	0
6年目	H 26	0.6756	0	0	0	0
7年目	H 27	0.6496	0	0	0	0
8年目	H 28	0.6246	0	0	0	0
9年目	H 29	0.6006	0	0	0	0
10年目	H 30	0.5775	0	0	0	0
11年目	H 31	0.5553	0	0	0	0
12年目	H 32	0.5339	0	0	0	0
13年目	H 33	0.5134	0	0	0	0
14年目	H 34	0.4936	0	0	0	0
15年目	H 35	0.4746	0	0	0	0
16年目	H 36	0.4564	0	0	0	0
17年目	H 37	0.4388	0	0	0	0
18年目	H 38	0.4220	0	0	0	0
19年目	H 39	0.4057	0	0	0	0
20年目	H 40	0.3901	0	0	0	0
21年目	H 41	0.3751	0	0	0	0
22年目	H 42	0.3607	0	0	0	0
23年目	H 43	0.3468	0	0	0	0
24年目	H 44	0.3335	0	0	0	0
25年目	H 45	0.3207	0	0	0	0
26年目	H 46	0.3083	0	0	0	0
27年目	H 47	0.2965	0	0	0	0
28年目	H 48	0.2851	0	0	0	0
29年目	H 49	0.2741	0	0	0	0
30年目	H 50	0.2636	0	0	0	0
31年目	H 51	0.2534	0	0	0	0
32年目	H 52	0.2437	0	0	0	0
33年目	H 53	0.2343	0	0	0	0
34年目	H 54	0.2253	0	0	0	0
35年目	H 55	0.2166	0	0	0	0
36年目	H 56	0.2083	0	0	0	0
37年目	H 57	0.2003	0	0	0	0
38年目	H 58	0.1926	0	0	0	0
39年目	H 59	0.1852	-2	0	0	0
合計			6	7	19	8
単純事業費計			8		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。

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

年度 (経年)	総走行キロの年別伸び率		割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)		走行経費減少便益(億円)		合計		
	乗用車	貨物車		乗用車	貨物車	乗用車	貨物車	乗用車	貨物車	
1年目	0.9925	1.0060	0.8548	0	0	0	0	0	0	
2年目	0.9924	1.0059	0.8219	0	0	0	0	0	0	
3年目	0.9923	1.0058	0.7903	0	0	0	0	0	0	
4年目	0.9922	1.0057	0.7599	0	0	0	0	0	0	
5年目	0.9921	1.0056	0.7307	0	0	0	0	0	0	
6年目	0.9920	1.0055	0.7026	0	0	0	0	0	0	
7年目	0.9919	1.0054	0.6756	0	0	0	0	0	0	
8年目	0.9918	1.0053	0.6496	0	0	0	0	0	0	
9年目	0.9917	1.0052	0.6246	0	0	0	0	0	0	
10年目	0.9916	1.0051	0.6006	0	0	0	0	0	0	
11年目	0.9915	1.0050	0.5775	0	0	0	0	0	0	
12年目	0.9914	1.0049	0.5553	0	0	0	0	0	0	
13年目	0.9913	1.0048	0.5339	0	0	0	0	0	0	
14年目	0.9912	1.0047	0.5134	0	0	0	0	0	0	
15年目	0.9911	1.0046	0.4936	0	0	0	0	0	0	
16年目	0.9910	1.0045	0.4746	0	0	0	0	0	0	
17年目	0.9909	1.0044	0.4564	0	0	0	0	0	0	
18年目	0.9908	1.0043	0.4388	0	0	0	0	0	0	
19年目	0.9907	1.0042	0.4220	0	0	0	0	0	0	
20年目	0.9906	1.0041	0.4057	0	0	0	0	0	0	
21年目	0.9905	1.0040	0.3901	0	0	0	0	0	0	
22年目	0.9904	1.0039	0.3751	0	0	0	0	0	0	
23年目	0.9903	1.0038	0.3607	0	0	0	0	0	0	
24年目	0.9902	1.0037	0.3468	0	0	0	0	0	0	
25年目	0.9901	1.0036	0.3335	0	0	0	0	0	0	
26年目	0.9900	1.0035	0.3207	0	0	0	0	0	0	
27年目	0.9899	1.0034	0.3083	0	0	0	0	0	0	
28年目	0.9898	1.0033	0.2965	0	0	0	0	0	0	
29年目	0.9897	1.0032	0.2851	0	0	0	0	0	0	
30年目	0.9896	1.0031	0.2741	0	0	0	0	0	0	
31年目	0.9895	1.0030	0.2636	0	0	0	0	0	0	
32年目	0.9894	1.0029	0.2534	0	0	0	0	0	0	
33年目	0.9893	1.0028	0.2437	0	0	0	0	0	0	
34年目	0.9892	1.0027	0.2343	0	0	0	0	0	0	
35年目	0.9891	1.0026	0.2253	0	0	0	0	0	0	
36年目	0.9890	1.0025	0.2166	0	0	0	0	0	0	
37年目	0.9889	1.0024	0.2083	0	0	0	0	0	0	
38年目	0.9888	1.0023	0.2003	0	0	0	0	0	0	
39年目	0.9887	1.0022	0.1926	0	0	0	0	0	0	
合計	88	39	27	154	72	7	0	6	5	2
										177

様式-5