

一般国道 220 号 新城拡幅

1. 新城拡幅の概要
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. 新城拡幅の概要

(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) 新城拡幅の概要

1) 概要

一般国道 220 号の垂水市新城地区の沿道には、人家が連坦しており、対象区間内には小中高等学校が存在する。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)垂水市新城たるみずしんじょう～(至)垂水市柗原たるみずしくさばら

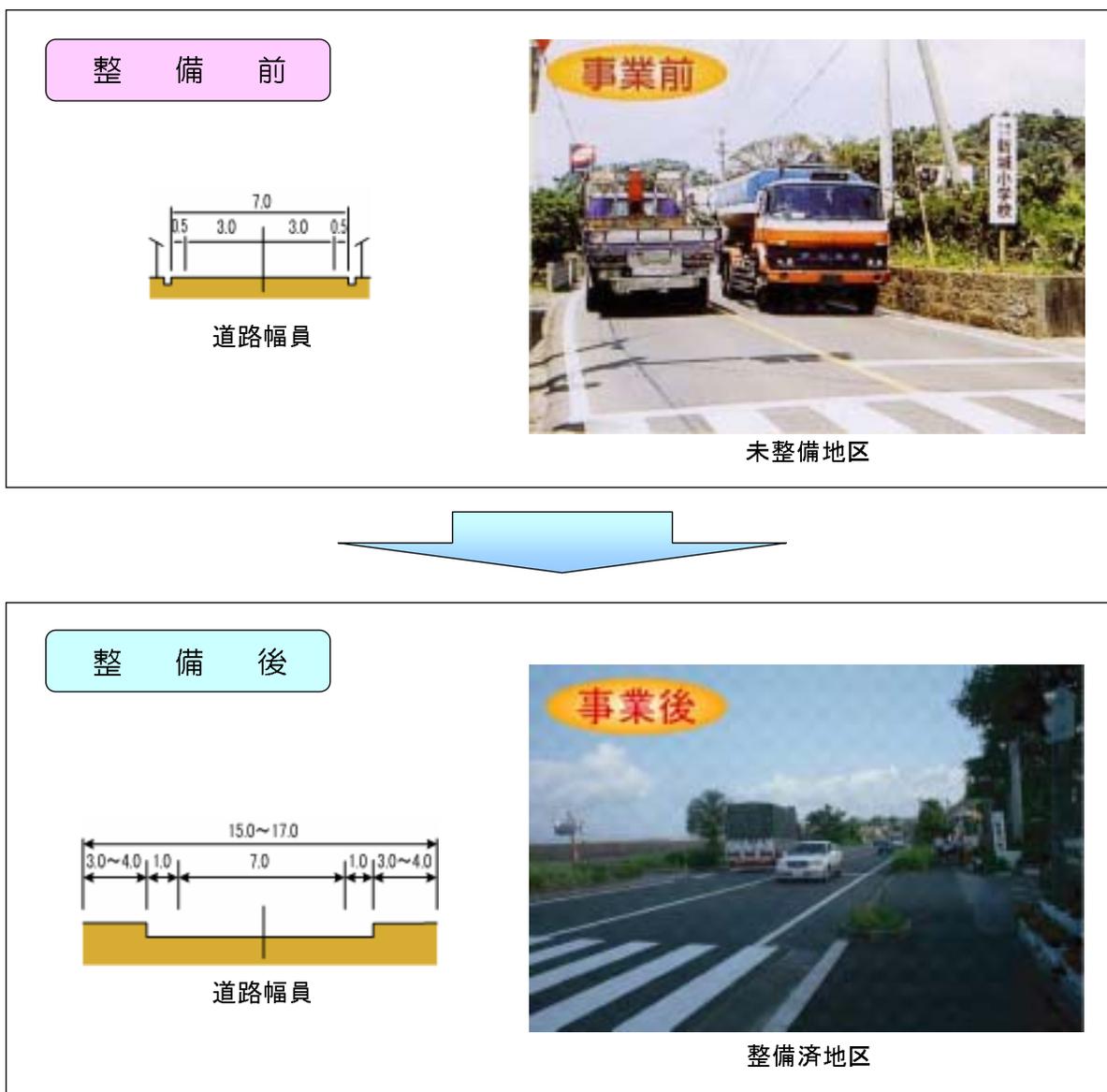
延 長 : 5.760km

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 58 年



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。

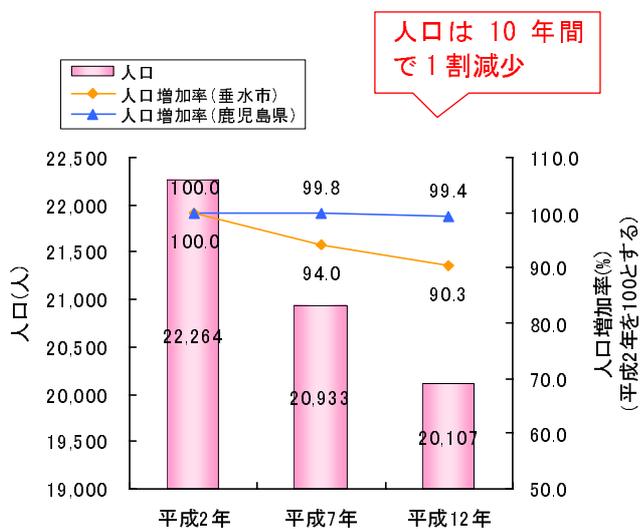


図-2 人口推移
(出典: 国勢調査)

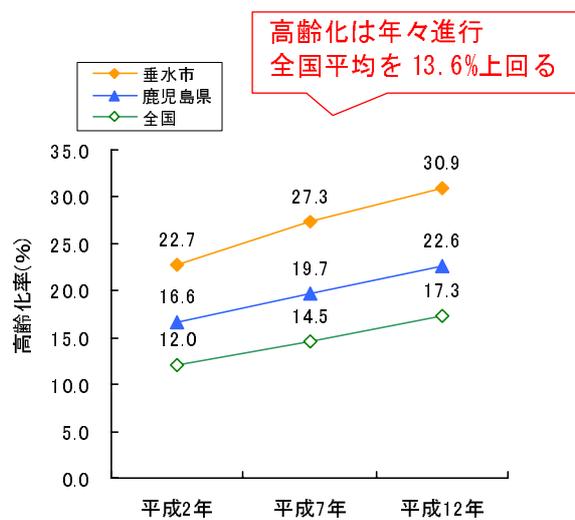


図-3 高齢化率の推移
(出典: 国勢調査)

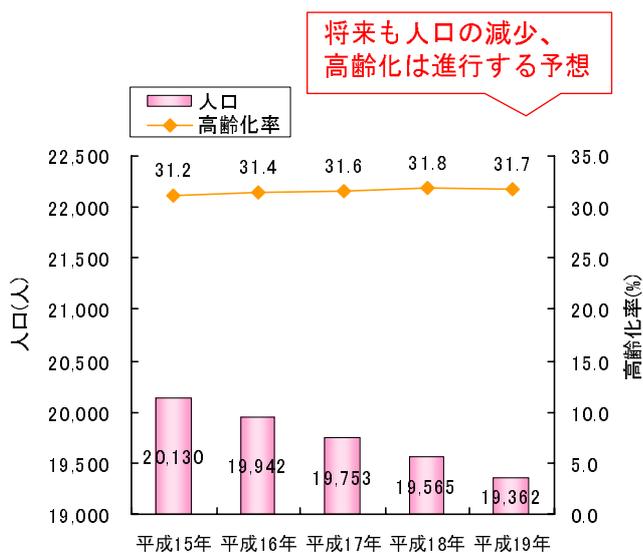


図-4 将来人口の予測
(出典: 第2期垂水市高齢者保健福祉計画)

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、かんぱちの収穫量は全国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
かんぱち(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	75,9110頭	1,293,000頭	58.7%	H14年
ブロイラー	8,304千羽	17,562千羽	47.3%	H13年
甘 しょ	16,5020t	39,2500t	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	19,999,87kg	54,907,40kg	36.2%	H13年
か ん ぱ 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

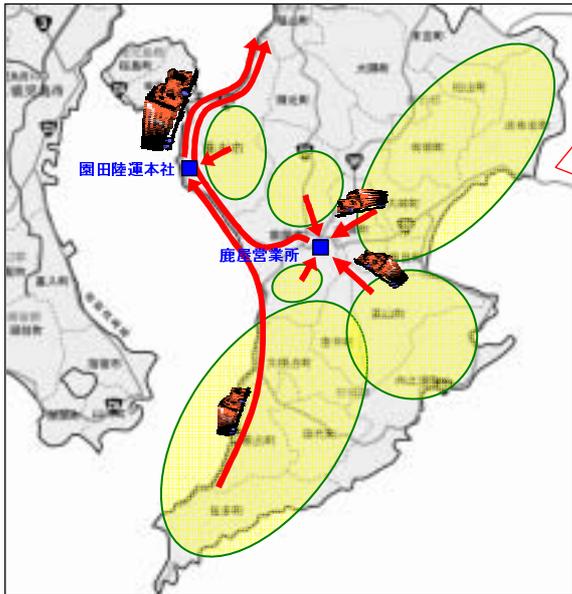


図-5 大隅地域 JA 集荷経路(園田運輸)
(※ヒアリング調査結果)

- ・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。(JAきもつき(園田運輸)ヒアリングによる)



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)。

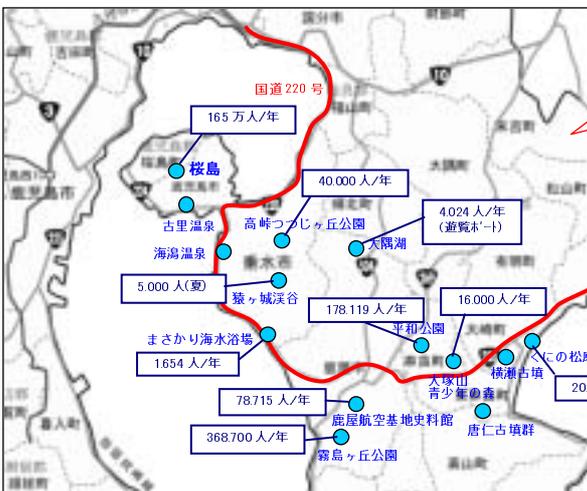


図-7 主要観光施設

- ・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2校、中学校1校あり、合計で208名が通学しており、通学時には全員が徒歩もしくは自転車を利用しており、全体の25%が国道220号を利用している。
- 対象地域の小中学校では、特に未整備区間における歩道の危険性から、通学路として指定していないのが現状である。

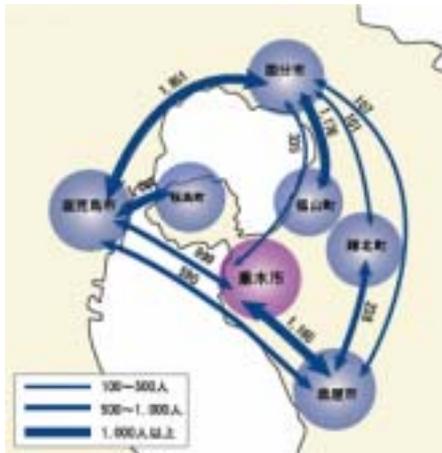


図-8 通勤通学流動(100人以上)
(出典：H12 国勢調査)

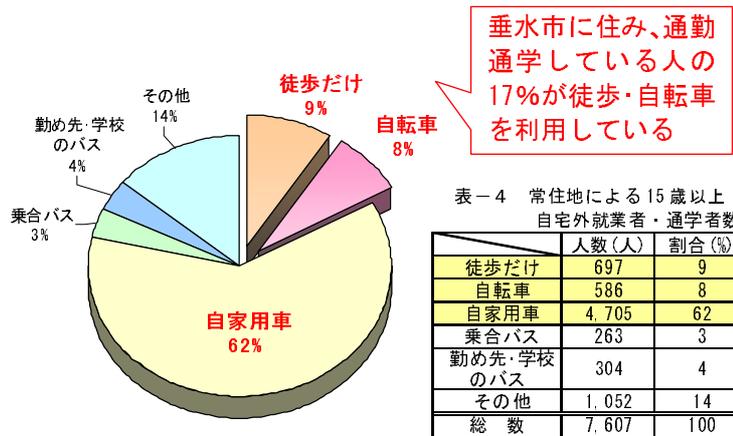


図-9 通勤通学時の交通手段(垂水市)
(出典：H12 国勢調査)



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・自転車を利用しているが、そのうち国道220号を利用している割合は25%である。

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	128	100	51	25
自転車	80			
その他	0	0	0	0
合計	208	100	51	25

(※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。
- 新城地区での交通量は、平成6～11年の5年間で約16%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。
- 新城地区では、1キロ当たり4.2万人時間/年の渋滞損失時間が発生しており、区間の合計損失時間は24.0万人時間/年になる。

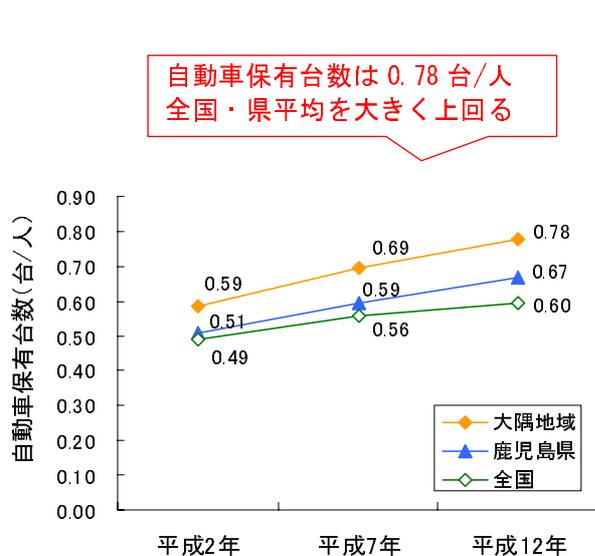


図-1-1 自動車保有台数の変化
(出典：鹿児島県統計年鑑)



図-1-2 交通量と混雑時旅行速度
(出典：道路交通センサス)

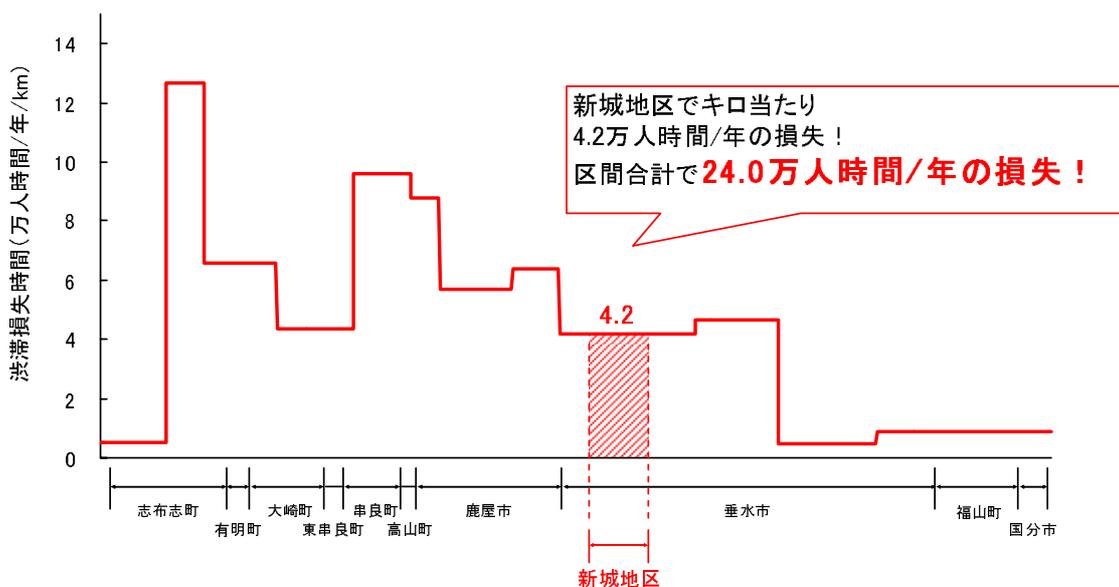


図-1-3 新城地区の渋滞損失時間
(※H11 道路交通センサスより算出)

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、自転車関連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)は新城地区で管内平均より2.7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、衝突が55.6%、横断中が33.3%、右折が11.1%が発生しており、衝突、横断中の事故が多い。

事故率は国道220号平均を上回っている

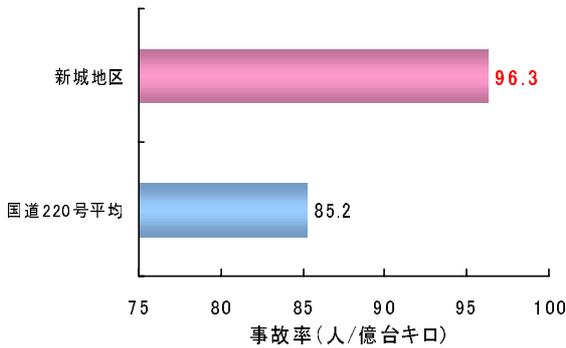


図-14 事故率(平成14年)
(出典: 事故率調査報告書)

人対車両、自転車関連の事故の割合が高い

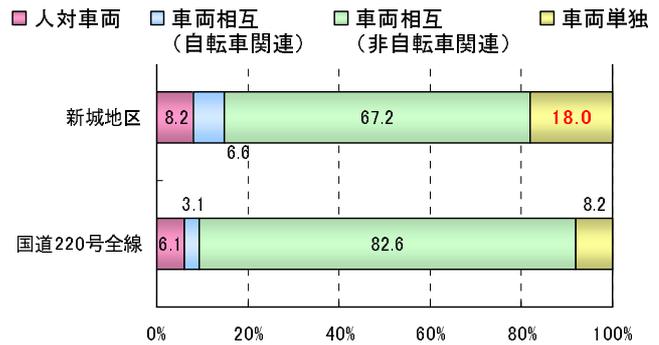


図-15 単路部での死傷事故の内訳(平成14年)
(出典: 事故率調査報告書)

新城地区では他の地域に比べて人対車両、自転車関連の死傷者数の割合が高い

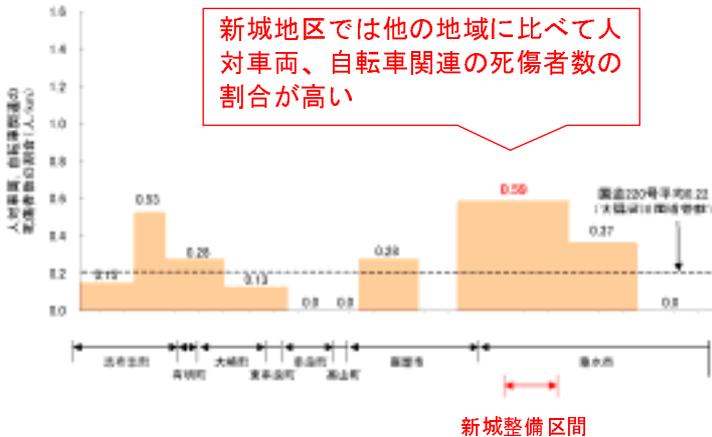


図-16 単路部で人対車両、自転車関連の死傷事故の割合(平成14年)

(出典: 事故率調査報告書)

(※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))

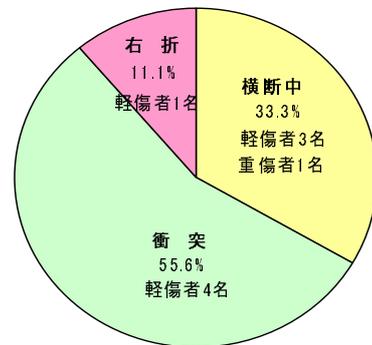
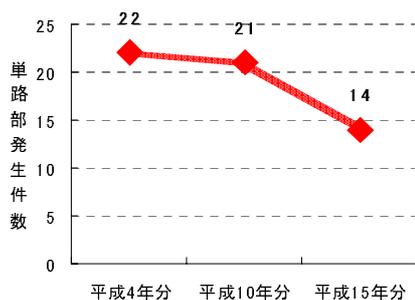


図-17 単路部の人対車両、自転車関連の死傷者数の内訳(平成14年)

(出典: 事故率調査報告書)



新城地区での事故発生件数は拡幅事業の進行に伴い経年的に減少している。

図-18 単路部事故発生件数の推移
(出典: 事故率調査報告書)

環境

- 柘原地区では昼間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。

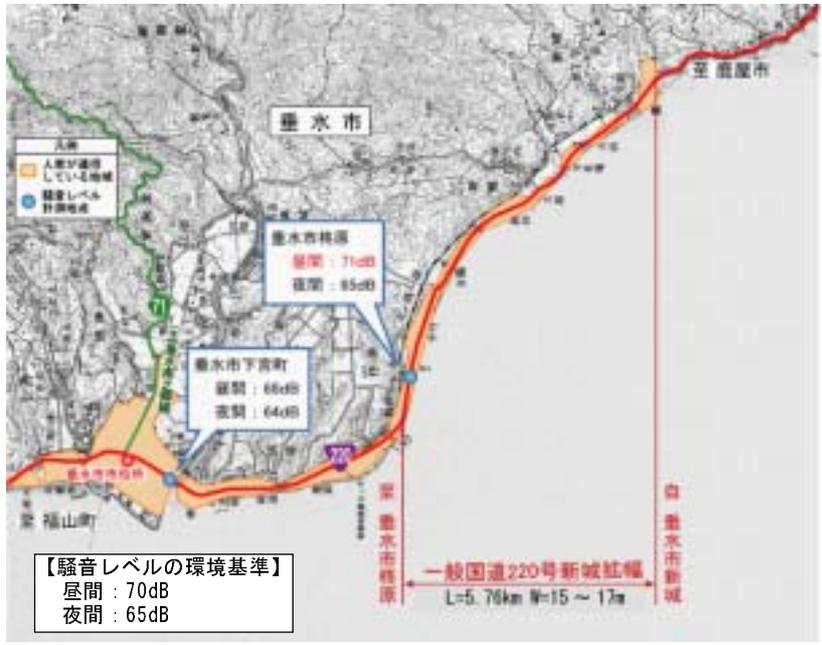
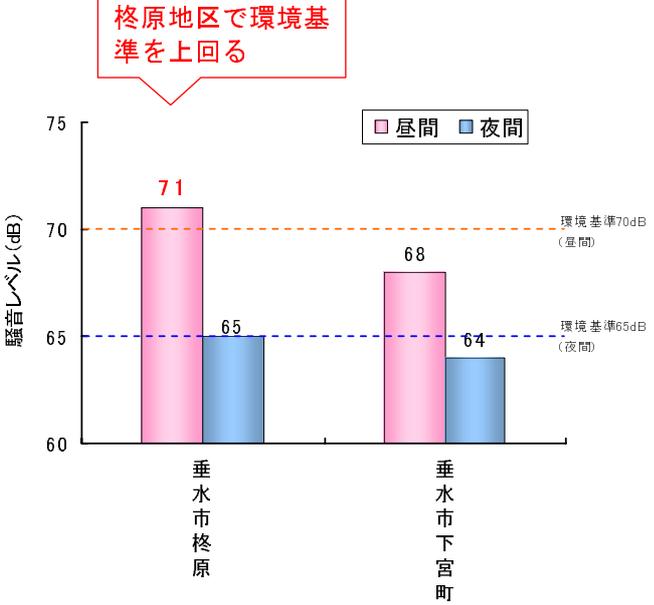


図-19 騒音レベル計測位置図

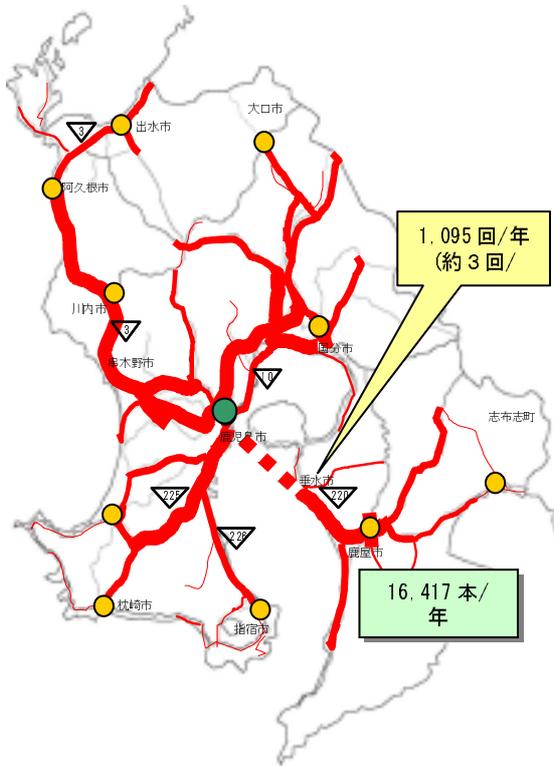
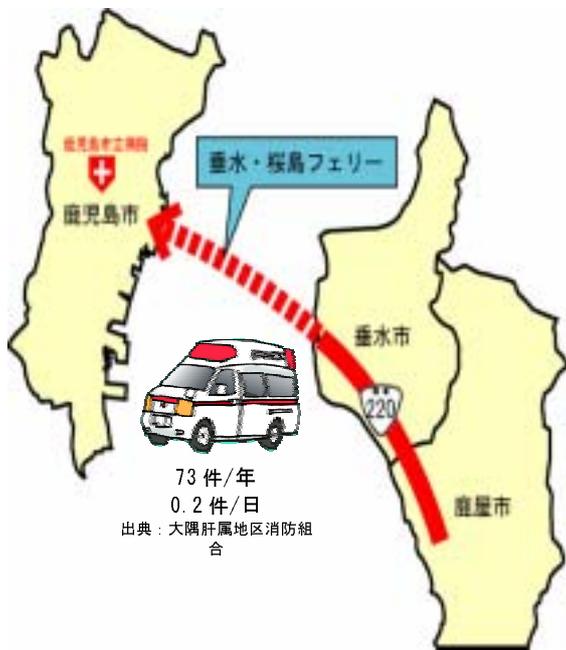


沿道状況(国道 220号 : 新城地区)

図-20 騒音レベル(平成 14 年度)
(出典 : 道路環境センサス)

医療

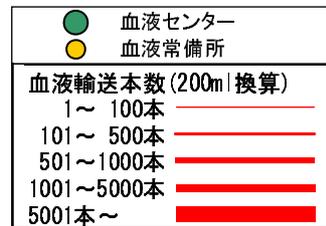
- 大隅地域には脳溢血の重篤患者や未熟児等が発生した場合にも対応できる三次救急医療施設がないため、緊急の場合には鹿児島市立病院（鹿児島市）に転送している。
- 転送回数は年間73回（H14）に上り、搬送ルートは陸路ルートにおいては大きく迂回し（国道504号、国道10号を經由）3時間と莫大な時間を要するため、主に国道220号経由し垂水・桜島フェリーを利用し搬送している。
- 国道220号は大隅地域の血液輸送ルートとして毎日3回程度、血液常備所に血液を輸送しており、新城・海潟地区はその基幹ルートの一部となっている。
- 大隅地域では、鹿屋市、志布志町に血液常備所が設けられており年間1万6千本（200ml換算）もの血液を当該地区経由で輸送している。



■ 中央消防署の鹿児島市への転送状況(H14)

出典：大隅肝属地区消防組合

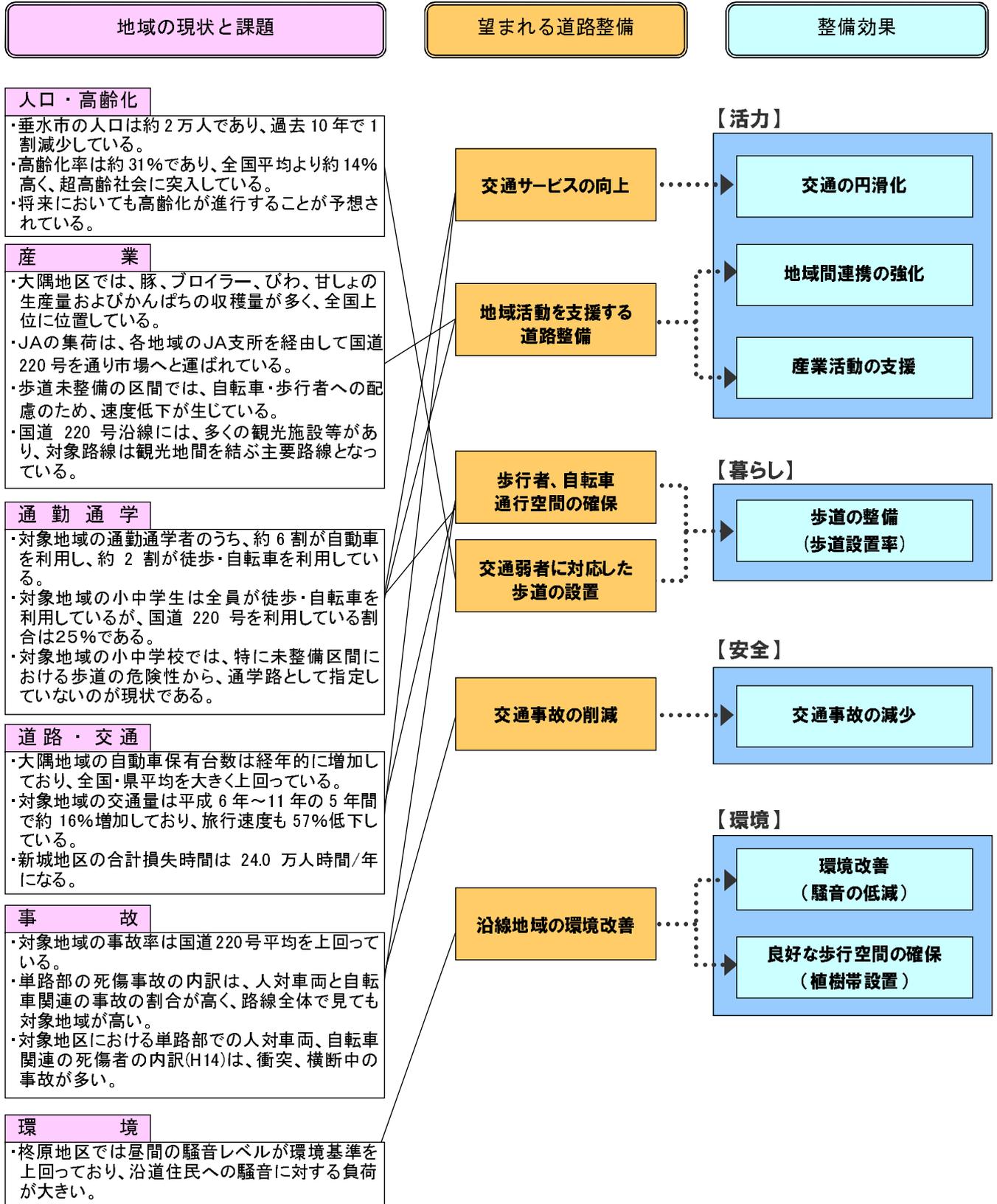
【赤十字血液センターへのヒアリング】
 血液のストックは鹿児島市内の血液センター及び県内12箇所（離島2箇所）に常備所があり、毎日3回程度（1,095回/年）は常備所や主要病院に血液を搬送している。大隅地域では鹿屋市、志布志町に常備所が設けられており年間、1万6千本（200ml換算）もの血液を当該地区経由で搬送している。



■ 血液輸送状況（年間）

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

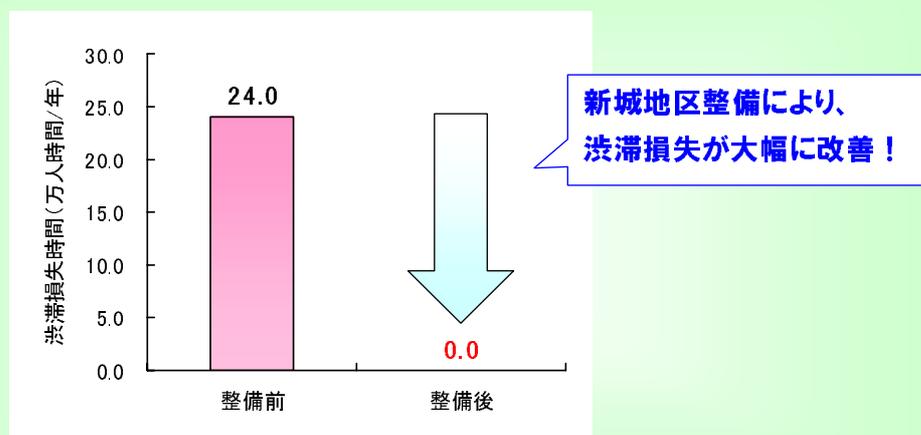


図-21 新城地区の渋滞損失時間

(※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

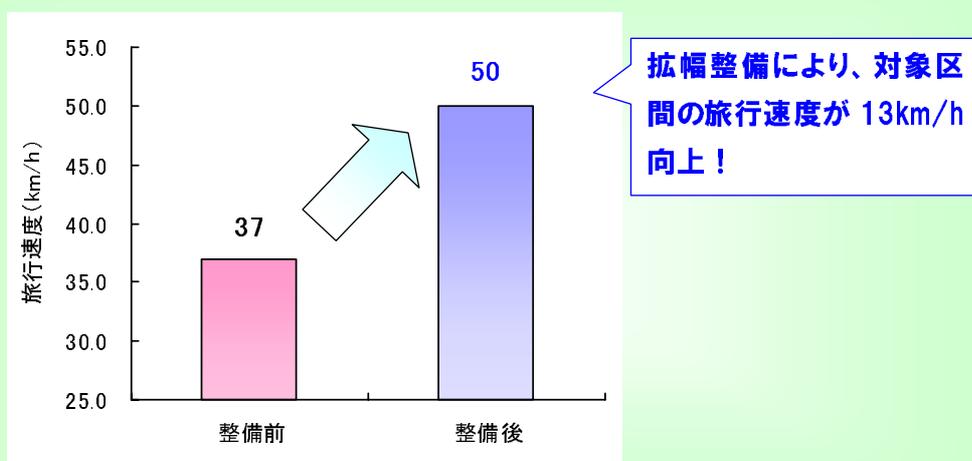


図-22 新城地区の旅行速度

整備効果

新城地区を整備することにより...

- ・渋滞損失時間は 24.0(万人時間/年) → 0(万人時間/年)
- ・旅行速度は、 37(km/h) → 50(km/h)

効果 2: 地域間連携の強化

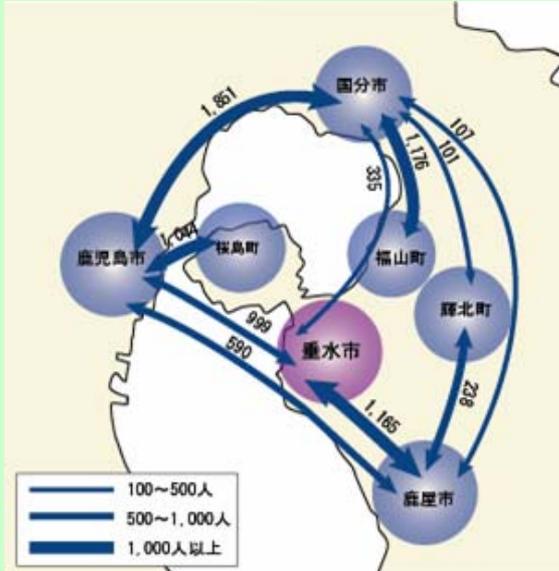


図-2.3 通勤通学流動

整備前

垂水市を縦断する国道 220 号は、鹿屋市以南の地域との連携と結ぶ路線として重要な役割を果たしている。

垂水市～鹿屋市間を通り通勤通学などの流動も多く、朝夕には慢性的な交通混雑が発生しているのが現状である。

整備後

新城地区の整備により、垂水市～鹿屋市間の所要時間が 40 分から 37 分へと改善される（対象区間 5.76km で 3 分短縮）。

大隅地区の中核都市である垂水市と他周辺地域との物流・人流の円滑な交通支援が期待される。



図-2.4 垂水市～鹿屋市間所要時間

整備効果

新城地区を整備することにより...

- ・垂水市～鹿屋市間の所要時間が 3 分短縮！（対象区間 5.76km で 3 分短縮）
- ・整備前 40 分 → 整備後 37 分
- ・大隅地区の中核都市である垂水市と他周辺地域との物流・人流の円滑な交通支援が期待される。

効果3:産業活動の支援

路上駐車中の車があり、追越しが困難な状況が発生！



未整備区間

整備前

JAきもつき垂水支所では、出荷のほぼ全てが陸送であり、国道 220 号を利用しているが、鹿屋市間での交通混雑の発生等により集荷時間に影響を与えているのが現状である。

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。

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)

拡幅整備により、路上駐車中の車両がいても離合が無理なく行えるようになることが期待できる。



整備済区間

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

新城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）

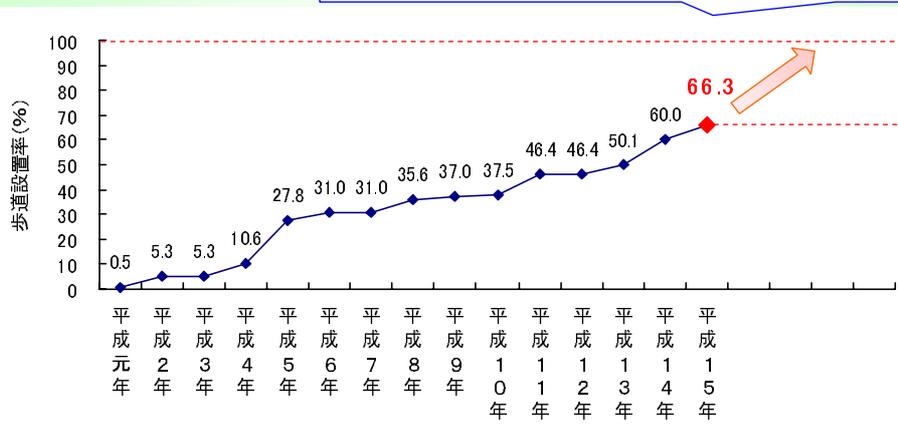


新城拡幅により国道に歩道が整備された為、歩道がある安全な国道を通学路として利用している。(新城小学校ヒアリング調査結果)

対象地域の小中学校では、特に未整備区間における歩道の危険性から、通学路として指定していない。

新城拡幅により福山町側についても歩道が整備されれば国道へ通学路を転換する。
(柘原小学校ヒアリング調査結果)

新城地区の歩道整備率は平成15年度末現在、66%であり更なる向上が期待される



新城地区の拡幅整備率(広幅員歩道の設置率)

整備効果

新城地区を整備することにより・・・

- ・新城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



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い危険な状態である。

人对車両、自転車関連の事故は衝突、横断中、右折時に行っている。

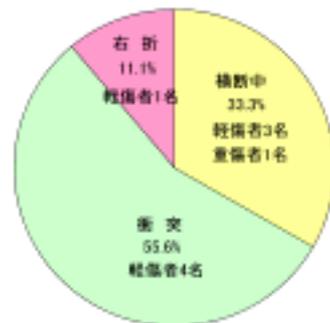
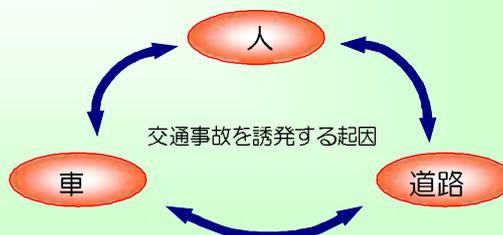


図-25 単路部の人对車両、自転車関連の死傷者数の内訳（平成14年）
（出典：事故率調査報告書）

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（衝突、横断中など）が減少することが期待される。



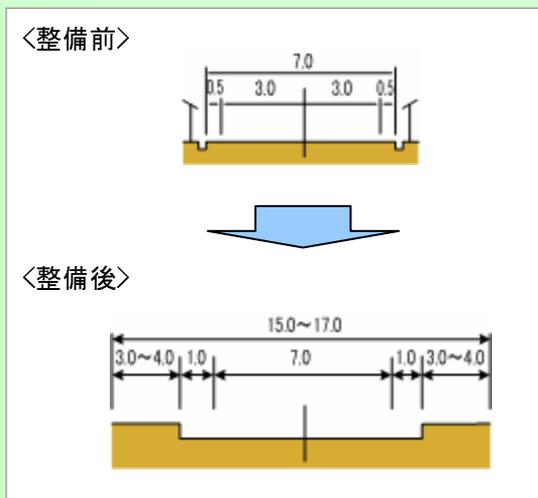
整備効果

新城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（衝突、横断中など）が減少することが期待される。

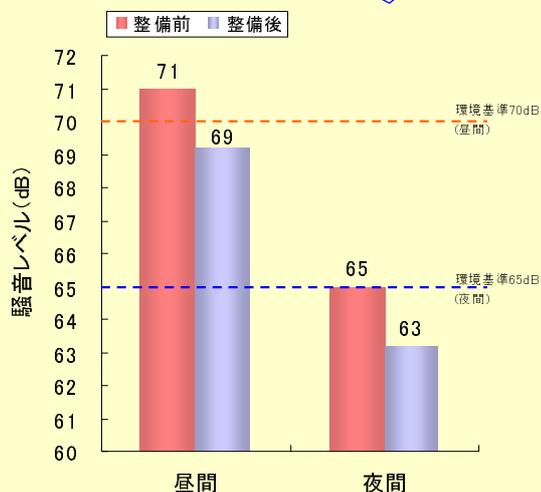
効果6:環境改善（騒音の低減）

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・・・



整備済み区間

昼間の騒音レベルが環境基準を超過していたが道路整備により大きく改善。
基準値内の騒音レベルに低下！



騒音レベルの改善

※【整備前】実測値
【整備後】予測値

整備効果

新城地区を整備することにより・・・

環境基準を超過していた昼間騒音レベルが基準値内に改善！

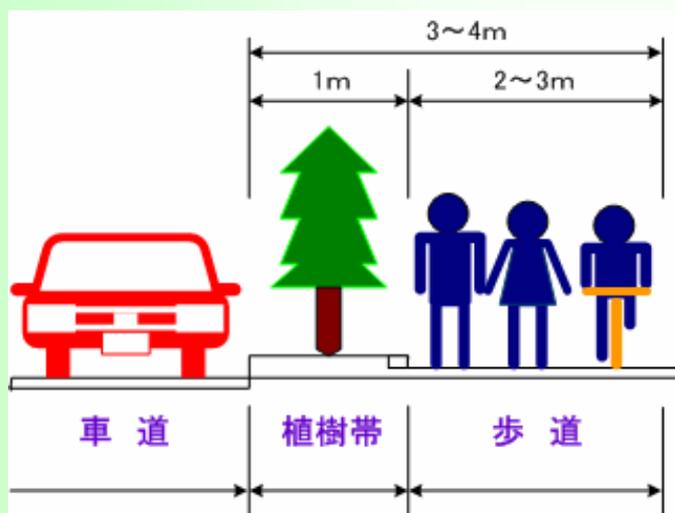
整備前 71dB → 整備後 69 dB

環境基準と同等の夜間騒音レベルが基準値以下に改善！

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)

新城地区の整備では、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。



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

新城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	新城拡幅	L=5.8km	地域連携推進	現拡
計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体		
12,600	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24年度			
初年便益	6 億円	1 億円	0 億円	7 億円
基準年における現在価値(B)	62 億円	7 億円	2 億円	71 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	45 億円	20 億円	65 億円
基準年における現在価値(C)	36 億円	8 億円	44 億円

○評価指標の算定結果

費用便益比(CBR)	B/C=1.6
------------	---------

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	平成4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)	244 億円	15 億円	4 億円	263 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	170 億円	45 億円	215 億円
基準年における現在価値(C)	177 億円	30 億円	207 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 58 年	事業化 L=5,760m
昭和 60 年	用地着手
昭和 62 年	工事着手
平成 元年	馬形橋 完成 L=28m(PC)
平成 2 年 3 月	馬形地区 L=280m
平成 4 年 1 月	馬形地区 L=230m
平成 4 年 1 月	馬形地区 L=70m
平成 5 年 3 月	馬形地区 L=855m
平成 5 年 12 月	馬形地区 L=140m
平成 6 年 7 月	馬形地区 L=180m
平成 8 年 3 月	馬形地区 L=160m
平成 8 年 12 月	馬形地区 L=110m
平成 9 年 3 月	馬形地区 L=80m
平成 10 年	諏訪橋 完成 L=28m(PC)
平成 11 年 3 月	馬形地区～諏訪地区 L=330m
平成 11 年 10 月	諏訪地区 L=180m
平成 13 年 2 月	諏訪地区 L=215m
平成 14 年 3 月	宮脇地区 L=570m
平成 15 年 3 月	宮脇地区 L=360m

(2) 事業の進捗状況



(単位:億円)

	全体事業費	H15 年度末進捗	進捗率
全体事業費	170	117	69%
うち用地補償費	85	57	67%

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、69%であり、柘原地区の用地取得、道路改良にも着手している。

今後は、柘原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

- ・新城拡幅は、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69%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号新城拡幅については、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年度までに宮脇地区0.1km及び柗原地区0.9km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)

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	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		
	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/日以上全ての区間において、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				
2. 暮らし	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	● 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	○ 現道等における自動車からのNO2排出削減率			
		○ 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	新城拡幅	L = 5.8 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		
12,600	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	170億円	45億円	215億円	
うち残事業分	45億円	20億円	65億円	
基準年における 現在価値(C)	177億円	30億円	207億円	
うち残事業分	36億円	8億円	44億円	
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	平成5年度			
単年便益 (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)	244億円	15億円	4億円	263億円
うち残事業分	62億円	7億円	2億円	71億円
③ 結果				
費用便益比(事業全体)		1.3		
費用便益比(残事業)		1.6		
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)

採用単価の根拠 高速道路

箇所名: 一般国道220号 新城拡幅(全事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	5.8	1.57

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
-10年目	H -5	2.2788	0	0	0	0
-9年目	H -4	2.1911	0	1	0	0
-8年目	H -3	2.1068	2	3	0	0
-7年目	H -2	2.0258	2	4	0	0
-6年目	H -1	1.9479	4	7	0	0
-5年目	H 0	1.8730	4	7	0	0
-4年目	H 1	1.8009	4	7	0	0
-3年目	H 2	1.7317	3	6	0	0
-2年目	H 3	1.6651	4	6	0	0
-1年目	H 4	1.6010	7	11	0	0
供用開始年次	H 5	1.5395	6	9	0	1
1年目	H 6	1.4802	4	6	0	1
2年目	H 7	1.4233	4	6	0	1
3年目	H 8	1.3686	4	5	0	1
4年目	H 9	1.3159	3	4	1	1
5年目	H 10	1.2653	15	18	1	1
6年目	H 11	1.2167	5	7	1	1
7年目	H 12	1.1699	11	13	1	1
8年目	H 13	1.1249	8	9	1	1
9年目	H 14	1.0816	15	16	1	1
10年目	H 15	1.0400	12	13	1	1
11年目	H 16	1.0000	8	8	1	1
12年目	H 17	0.9615	7	7	1	1
13年目	H 18	0.9246	7	6	1	1
14年目	H 19	0.8890	7	6	1	1
15年目	H 20	0.8548	7	6	1	1
16年目	H 21	0.8219	7	6	1	1
17年目	H 22	0.7903	6	5	1	1
18年目	H 23	0.7599	4	3	1	1
19年目	H 24	0.7307	0	0	1	1
20年目	H 25	0.7026	0	0	1	1
21年目	H 26	0.6756	0	0	1	1
22年目	H 27	0.6496	0	0	1	1
23年目	H 28	0.6246	0	0	1	1
24年目	H 29	0.6006	0	0	1	1
25年目	H 30	0.5775	0	0	1	1
26年目	H 31	0.5553	0	0	1	1
27年目	H 32	0.5339	0	0	1	1
28年目	H 33	0.5134	0	0	1	1
29年目	H 34	0.4936	0	0	1	1
30年目	H 35	0.4746	0	0	1	1
31年目	H 36	0.4564	0	0	1	1
32年目	H 37	0.4388	0	0	1	1
33年目	H 38	0.4220	0	0	1	1
34年目	H 39	0.4057	0	0	1	1
35年目	H 40	0.3901	0	0	1	1
36年目	H 41	0.3751	0	0	1	1
37年目	H 42	0.3607	0	0	1	1
38年目	H 43	0.3468	0	0	1	1
39年目	H 44	0.3335	-85	-28	1	0
合計			85	177	45	30
単純事業費計			170		45	

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。

年度 (基準年)		総走行台の年次別増減率 (南九州7ヵ所)		割引率		走行時間短縮便益(億円)		現在価値 ①×(A)		バス		乗用車		現在価値 (A)×②		事故減少便益(億円) ③×(A)		合計 (億円)	
年次	年度	乗用車類	貨物車類	全車	(A)	バス	小型貨物	普通貨物	①計	バス	乗用車	②計	現在価値 (A)×②	③	(1)~(3)	現在価値 割引率%			
住戸開成年次	H15	1.01269	0.99645	1.00660	1.5395	3	1	1	5	0	0	1	8	0	1	6	9		
1年目	H16	1.01253	0.99644	1.00655	1.4802	3	0	1	5	0	0	1	8	0	1	6	9		
2年目	H17	1.01237	0.99643	1.00651	1.4233	3	0	1	5	0	0	1	8	0	1	6	8		
3年目	H18	1.01222	0.99642	1.00647	1.3686	3	0	1	5	0	0	1	7	0	1	6	8		
4年目	H19	1.01208	0.99640	1.00643	1.3159	3	0	1	6	0	0	1	8	0	1	7	9		
5年目	H20	1.01193	0.99639	1.00639	1.2653	3	0	1	6	0	0	1	8	0	1	7	9		
6年目	H21	1.01179	0.99638	1.00635	1.2167	3	0	1	6	0	0	1	7	0	1	7	8		
7年目	H22	1.01165	0.99636	1.00631	1.1699	3	0	1	6	0	0	1	7	0	1	7	8		
8年目	H23	1.01152	0.99635	1.00627	1.1249	3	0	1	6	0	0	1	7	0	1	7	8		
9年目	H24	1.01139	0.99634	1.00623	1.0816	5	1	2	10	0	0	1	11	0	1	12	11		
10年目	H25	1.01126	0.99632	1.00619	1.0400	5	1	2	10	0	0	1	11	0	1	11	11		
11年目	H26	1.01113	0.99631	1.00615	1.0000	5	1	2	10	0	0	1	10	0	1	11	11		
12年目	H27	1.01101	0.99630	1.00611	0.9615	6	1	2	10	0	0	1	10	0	1	11	11		
13年目	H28	1.01089	0.99628	1.00608	0.9246	6	1	2	10	0	0	1	10	0	1	11	10		
14年目	H29	1.01077	0.99627	1.00604	0.8890	6	1	2	10	0	0	1	9	0	1	11	10		
15年目	H30	1.01066	0.99625	1.00600	0.8548	6	1	2	10	0	0	1	9	0	1	11	9		
16年目	H31	1.01055	0.99624	1.00597	0.8219	6	1	2	10	0	0	1	9	0	1	11	9		
17年目	H32	1.00636	0.99764	1.00360	0.7903	6	1	2	11	0	0	1	8	0	1	11	9		
18年目	H33	1.00632	0.99763	1.00358	0.7599	6	1	2	11	0	0	1	8	0	1	11	9		
19年目	H34	1.00628	0.99763	1.00357	0.7307	8	1	3	13	0	0	1	10	0	1	14	10		
20年目	H35	1.00624	0.99762	1.00356	0.7026	8	1	3	14	0	0	1	9	0	1	14	10		
21年目	H36	1.00621	0.99762	1.00355	0.6756	8	1	3	14	0	0	1	9	0	1	14	10		
22年目	H37	1.00617	0.99761	1.00353	0.6496	8	1	3	14	0	0	1	9	0	1	14	9		
23年目	H38	1.00613	0.99761	1.00352	0.6246	3	0	1	6	0	0	1	4	0	1	6	4		
24年目	H39	1.00609	0.99760	1.00351	0.6006	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	4		
25年目	H40	1.00605	0.99759	1.00350	0.5775	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	4		
26年目	H41	1.00602	0.99759	1.00348	0.5553	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	3		
27年目	H42	1.00067	0.99559	0.99916	0.5339	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	3		
28年目	H43	1.00067	0.99557	0.99915	0.5134	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	3		
29年目	H44	1.00067	0.99555	0.99915	0.4936	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	3		
30年目	H45	1.00067	0.99553	0.99915	0.4746	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	3		
31年目	H46	1.00067	0.99551	0.99915	0.4564	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	3		
32年目	H47	1.00067	0.99549	0.99915	0.4388	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	3		
33年目	H48	1.00067	0.99547	0.99915	0.4220	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	3		
34年目	H49	1.00067	0.99545	0.99915	0.4057	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	2		
35年目	H50	1.00067	0.99543	0.99915	0.3901	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	2		
36年目	H51	1.00067	0.99541	0.99915	0.3751	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	2		
37年目	H52	0.99688	0.99458	0.99622	0.3607	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	2		
38年目	H53	0.99687	0.99455	0.99621	0.3468	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	2		
39年目	H54	0.99686	0.99453	0.99619	0.3335	3	0	1	6	0	0	1	3	0	1	6	2		
合計						165	22	72	305	244	7	17	15	4	327	263			

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 新城拡幅(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	2	0.54

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
-7年目	H 17	0.9615	7	7	0	0
-6年目	H 18	0.9246	7	6	0	0
-5年目	H 19	0.8890	7	6	0	0
-4年目	H 20	0.8548	7	6	0	0
-3年目	H 21	0.8219	7	6	0	0
-2年目	H 22	0.7903	6	5	0	0
-1年目	H 23	0.7599	4	3	0	0
供用開始年次	H 24	0.7307	0	0	1	0
1年目	H 25	0.7026	0	0	1	0
2年目	H 26	0.6756	0	0	1	0
3年目	H 27	0.6496	0	0	1	0
4年目	H 28	0.6246	0	0	1	0
5年目	H 29	0.6006	0	0	1	0
6年目	H 30	0.5775	0	0	1	0
7年目	H 31	0.5553	0	0	1	0
8年目	H 32	0.5339	0	0	1	0
9年目	H 33	0.5134	0	0	1	0
10年目	H 34	0.4936	0	0	1	0
11年目	H 35	0.4746	0	0	1	0
12年目	H 36	0.4564	0	0	1	0
13年目	H 37	0.4388	0	0	1	0
14年目	H 38	0.4220	0	0	1	0
15年目	H 39	0.4057	0	0	1	0
16年目	H 40	0.3901	0	0	1	0
17年目	H 41	0.3751	0	0	1	0
18年目	H 42	0.3607	0	0	1	0
19年目	H 43	0.3468	0	0	1	0
20年目	H 44	0.3335	0	0	1	0
21年目	H 45	0.3207	0	0	1	0
22年目	H 46	0.3083	0	0	1	0
23年目	H 47	0.2965	0	0	1	0
24年目	H 48	0.2851	0	0	1	0
25年目	H 49	0.2741	0	0	1	0
26年目	H 50	0.2636	0	0	1	0
27年目	H 51	0.2534	0	0	1	0
28年目	H 52	0.2437	0	0	1	0
29年目	H 53	0.2343	0	0	1	0
30年目	H 54	0.2253	0	0	1	0
31年目	H 55	0.2166	0	0	1	0
32年目	H 56	0.2083	0	0	1	0
33年目	H 57	0.2003	0	0	1	0
34年目	H 58	0.1926	0	0	1	0
35年目	H 59	0.1852	0	0	1	0
36年目	H 60	0.1780	0	0	1	0
37年目	H 61	0.1712	0	0	1	0
38年目	H 62	0.1646	0	0	1	0
39年目	H 63	0.1583	-24	-4	1	0
合計			22	36	20	8
単純事業費計			45		20	

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。

年度 (決算年)		乗用車		貨物車		全車		割引率	場所名：一般国道220号 新城拡幅(残事業)										合計						
年次	年度	乗用車	貨物車	乗用車	貨物車	乗用車	貨物車	(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	(A)×②	③	③×(A)	現在価値 (徳円)	現在価値 割引率%	
供用開始年次	H16	24	1,00628	0.99763	1.00357	0.7307	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
1年目	H25	1,00624	0.99762	1.00356	0.7026	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
2年目	H26	1,00621	0.99762	1.00355	0.6756	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
3年目	H27	1,00617	0.99761	1.00353	0.6496	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
4年目	H28	1,00613	0.99761	1.00352	0.6246	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
5年目	H29	1,00609	0.99760	1.00351	0.6006	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6年目	H30	1,00605	0.99759	1.00350	0.5775	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
7年目	H31	1,00602	0.99759	1.00348	0.5553	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
8年目	H32	1,00607	0.99559	0.99916	0.5339	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
9年目	H33	1,00667	0.99557	0.99915	0.5134	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
10年目	H34	1,00667	0.99555	0.99915	0.4936	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11年目	H35	1,00667	0.99553	0.99915	0.4746	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
12年目	H36	1,00667	0.99551	0.99915	0.4564	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
13年目	H37	1,00667	0.99549	0.99915	0.4388	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
14年目	H38	1,00667	0.99547	0.99915	0.4220	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15年目	H39	1,00667	0.99545	0.99915	0.4057	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
16年目	H40	1,00667	0.99543	0.99915	0.3901	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
17年目	H41	1,00667	0.99541	0.99915	0.3751	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
18年目	H42	0.99688	0.99458	0.99622	0.3607	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
19年目	H43	0.99687	0.99455	0.99621	0.3468	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
20年目	H44	0.99686	0.99453	0.99619	0.3335	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
21年目	H45	0.99685	0.99449	0.99618	0.3207	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
22年目	H46	0.99684	0.99446	0.99616	0.3083	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
23年目	H47	0.99683	0.99443	0.99615	0.2965	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
24年目	H48	0.99682	0.99440	0.99613	0.2851	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
25年目	H49	0.99681	0.99437	0.99612	0.2741	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
26年目	H50	0.99680	0.99434	0.99610	0.2636	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
27年目	H51	0.99679	0.99431	0.99609	0.2534	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
28年目	H52	0.99690	0.99668	0.99612	0.2437	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
29年目	H53	0.99588	0.99667	0.99610	0.2343	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
30年目	H54	0.99587	0.99665	0.99609	0.2253	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
31年目	H55	0.99585	0.99664	0.99607	0.2166	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
32年目	H56	0.99583	0.99663	0.99606	0.2083	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
33年目	H57	0.99581	0.99662	0.99604	0.2003	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
34年目	H58	0.99580	0.99661	0.99603	0.1926	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
35年目	H59	0.99578	0.99660	0.99601	0.1852	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
36年目	H60	0.99576	0.99659	0.99600	0.1780	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
37年目	H61	0.99574	0.99657	0.99598	0.1712	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
38年目	H62	0.99572	0.99656	0.99596	0.1646	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
39年目	H63	0.99571	0.99655	0.99595	0.1583	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計						83	9	38	25	155	62	7	5	2	180	71									