

国道 3 号

か ご し ま と う ざ い ど う ろ
鹿児島東西道路

平成 21 年 3 月 12 日

国土交通省 九州地方整備局

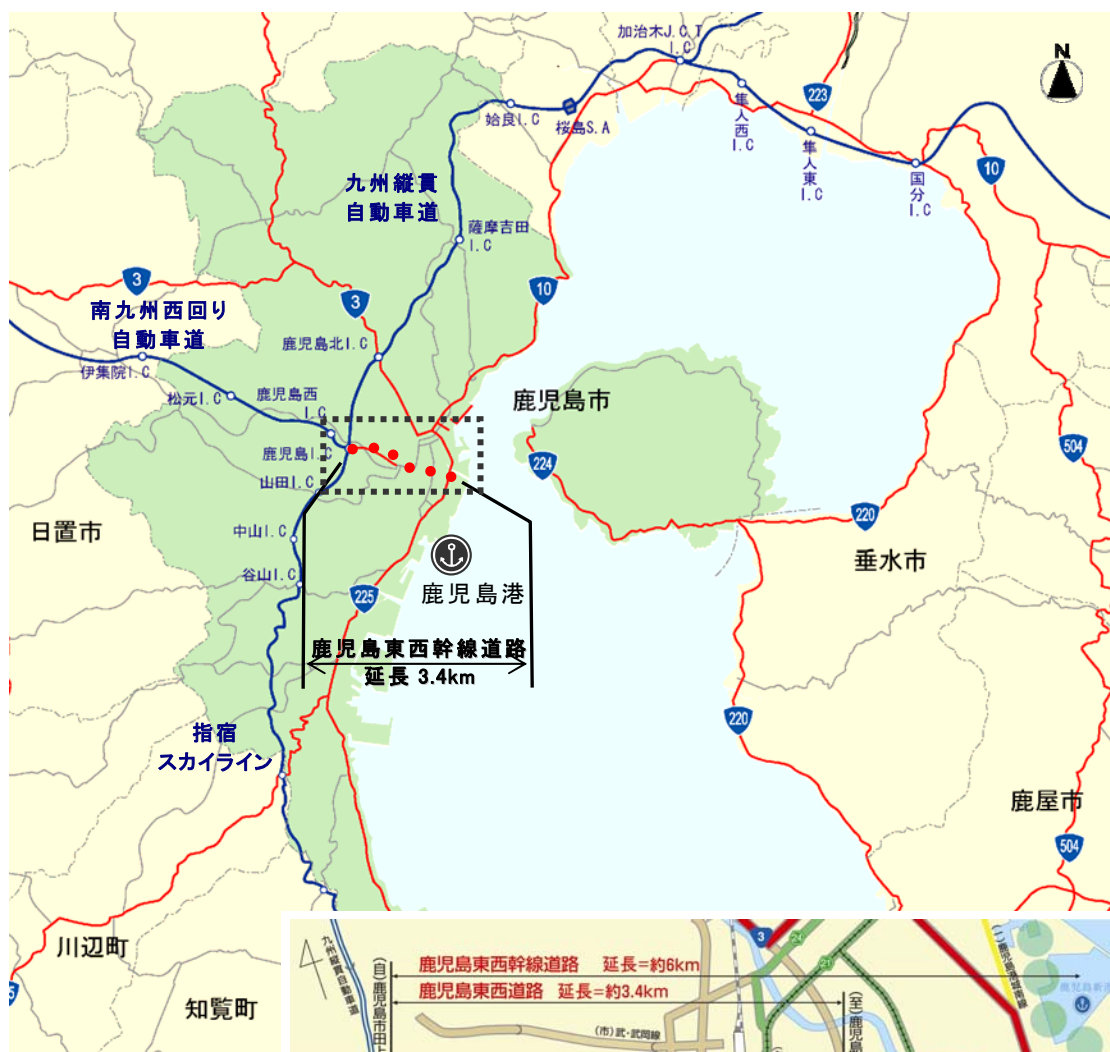
目 次

1. 事業の概要	道路-14- 1
1-1 地域高規格道路「鹿児島東西幹線道路」の概要	道路-14- 1
1-2 鹿児島東西道路の概要	道路-14- 2
2. 事業を巡る社会情勢等の変化	道路-14- 3
3. 事業の効果及び必要性	道路-14- 9
4. 事業の投資効果	道路-14-14
5. 事業の進捗状況	道路-14-15
5-1 事業の経緯	道路-14-15
5-2 事業の進捗状況	道路-14-15
5-3 今回評価結果	道路-14-15
6. 事業の進捗の見込み	道路-14-16
6-1 今後の事業の見通し	道路-14-16
6-2 地域の協力体制	道路-14-16
7. コスト縮減や代替案立案等の可能性	道路-14-17
7-1 コスト縮減の対応	道路-14-17
7-2 代替案立案等の可能性	道路-14-17
8. 対応方針(原案)	道路-14-18
巻末資料	道路-14-19

1. 事業の概要

1-1 地域高規格道路「鹿児島東西幹線道路」の概要

鹿児島東西幹線道路は、高規格幹線道路の結節点である鹿児島 IC と鹿児島市中心市街地および重要港湾である鹿児島港を結ぶ地域高規格道路であり、鹿児島 IC から鹿児島市街地へのアクセス機能を強化するとともに、都市交通の円滑化と交通混雑の緩和を目的とした道路である。



▲ 鹿児島東西幹線道路と鹿児島東西道路

1－2 鹿児島東西道路の概要

鹿児島東西道路は、地域高規格道路『鹿児島東西幹線道路』の一部を構成し、九州縦貫自動車道、南九州西回り自動車道及び指宿スカイラインの結節点となる鹿児島ICと直結し、中心市街地へのアクセス機能を強化するとともに、重要港湾鹿児島港と連結することで、効率的な物流ネットワークを形成し、都市内交通の円滑化と交通渋滞の緩和に大きく寄与することを目的とした事業である。

1)道路の諸元

路線名		国道3号 鹿児島東西道路
区間	起点	かごしまし たがみ 鹿児島市田上8丁目
	終点	かごしまし うえあらたちょう 鹿児島市上荒田町
延長		3.4 km
通過市町村名		鹿児島市
構造諸元	車線数	4車線
	階級区分	第2種第2級
	設計速度	60km/h
	幅員	上り線8.5m 下り線8.5m

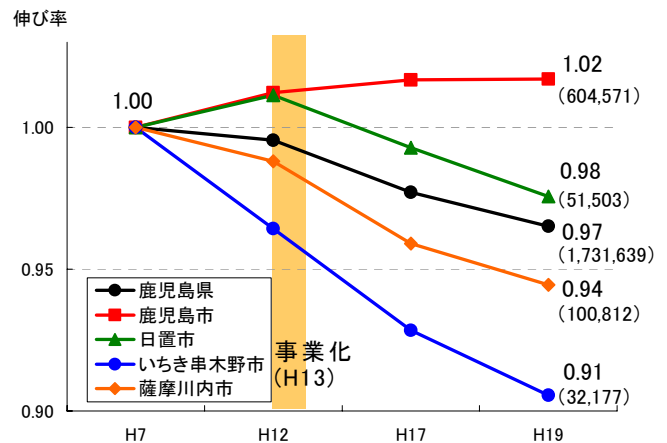
2)航空写真



2. 事業を巡る社会情勢等の変化

(1) 人口の動向

- ・鹿児島市の人口の伸びは、ほぼ横ばいで推移しているが、国道3号沿線地域(日置市・いちき串木野市・薩摩川内市)は減少傾向にある。

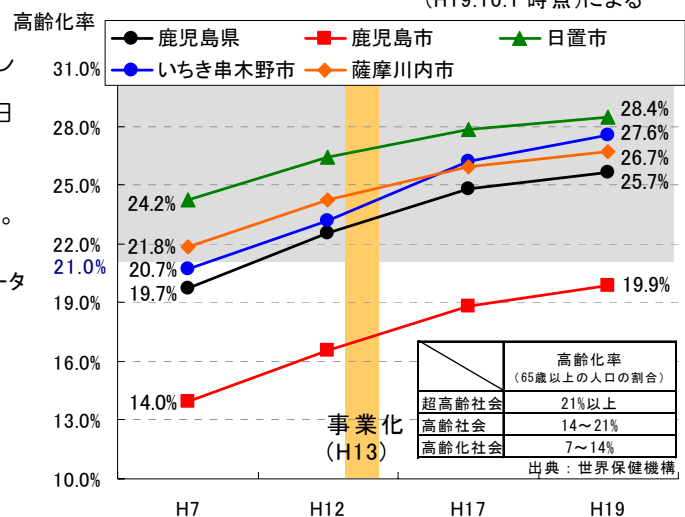


▲人口の動向

(2) 高齢化の状況

- ・高齢者(65歳以上)の割合は年々増加しており、特に、鹿児島市を除く市町(日置市・いちき串木野市・薩摩川内市)では、超高齢社会を迎えている状況にある。

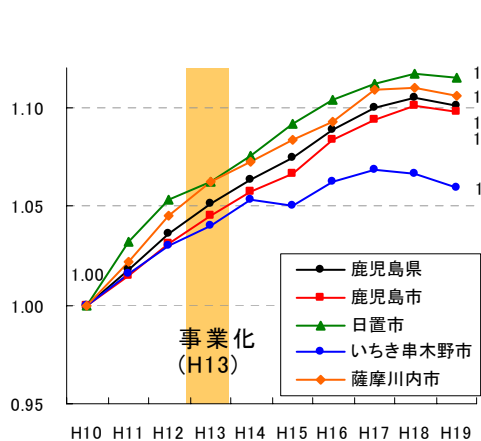
出典: 国勢調査
※H19 値は鹿児島県統計データ (H19.10.1 時点)による



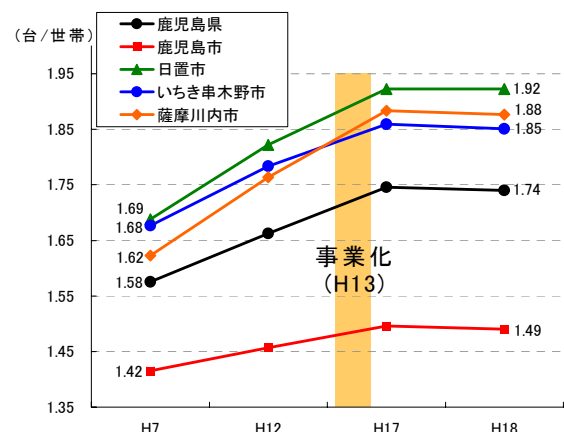
▲高齢化率(65歳以上)の変化

(3) 自動車保有台数の推移

- ・自動車保有台数は、平成18年をピークに減少に転じている。
- ・世帯あたり保有率は、平成17年をピークに減少しているものの、鹿児島市を除く市町(日置市・いちき串木野市・薩摩川内市)の保有率は高く、自動車に依存した状況であることが伺える。



▲自動車保有台数の推移

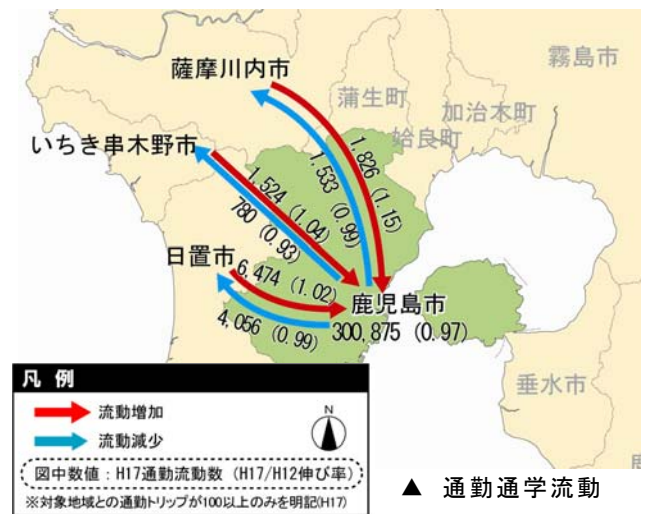


▲世帯あたり保有率の推移

(4) 地域間流動状況の変化

① 通勤通学流動

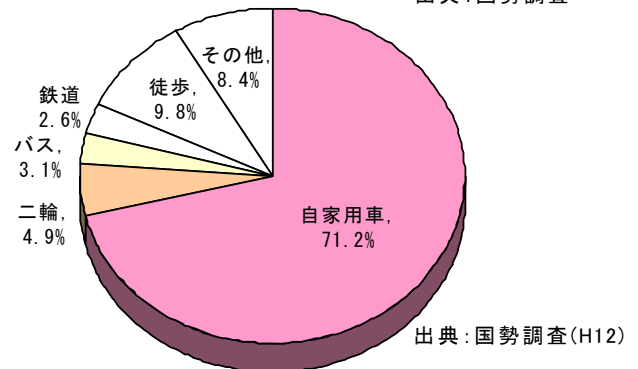
- ・当該事業の周辺地域（日置市、いちき串木野市、薩摩川内市）における通勤通学流動の変化（H17/H12）は、全体として、鹿児島市内への通勤通学流動が増加している。特に、薩摩川内市から鹿児島市への通勤通学流動が多く、鹿児島市の中心都市としての求心力が増している。



▲ 通勤通学流動
 出典：国勢調査

② 移動交通手段

- ・通勤通学時の利用交通手段のうち、約8割は自動車関連交通（自動車・バス・二輪）による移動であり、通勤通学時に道路を利用する割合が高い状況にある。



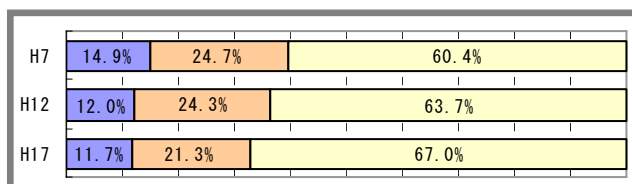
▲通勤通学時の利用交通手段
 (日置市・いちき串木野市・薩摩川内市)

(5) 産業活動の変化

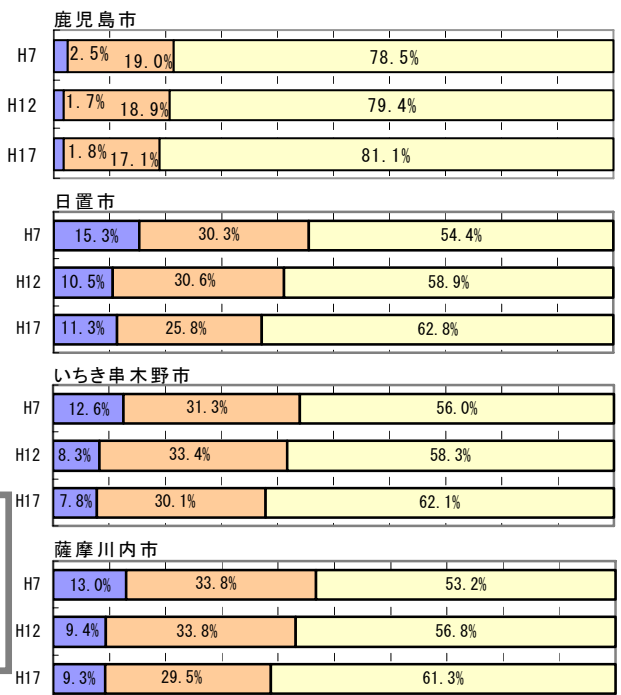
① 産業別就業人口構成比

- ・産業別就業人口構成比は、第3次産業従事者の割合が年々増加傾向にある中で、第2次産業従事者の割合（減少傾向にある）が鹿児島県全体の就業人口構成比を上回っており、製造業の活発な地域であることが伺える。

▼ 鹿児島県の就業人口構成比



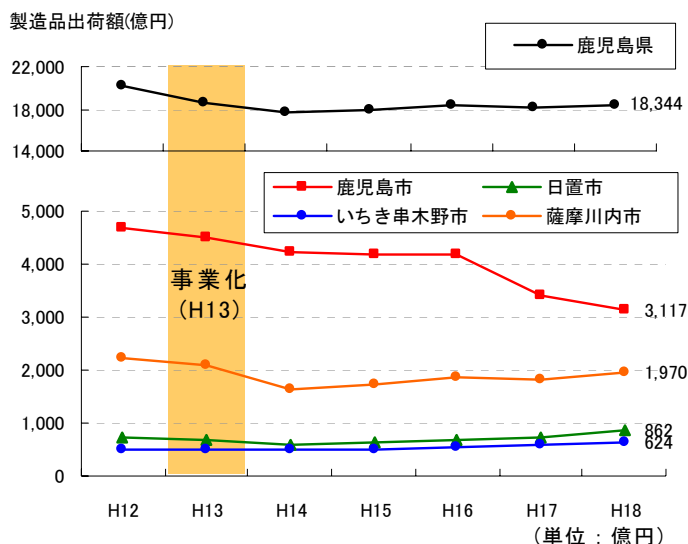
▼ 産業別就業人口構成比の変化



■ 第1次産業 ■ 第2次産業 ■ 第3次産業
 出典：国勢調査

②製造品出荷額の推移

・製造品出荷額は、鹿児島市が平成16年から急激に減少している一方、当該事業の周辺地域では平成14年から年々増加傾向にある。今後、周辺地域における製造品出荷額の増加が期待される。

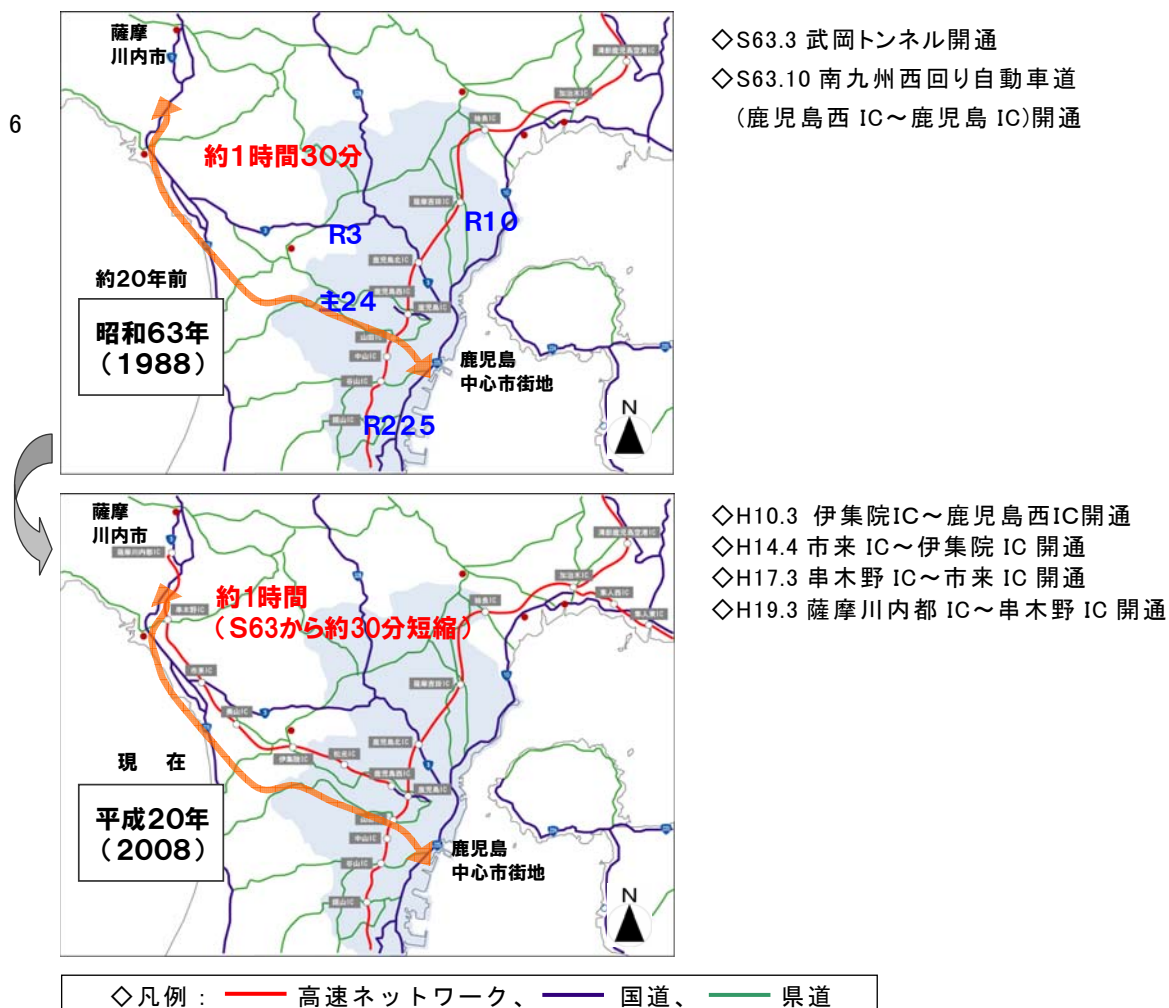


(6) 交通の変化

①道路ネットワーク

▲製造品出荷額の推移 出典：工業統計調査

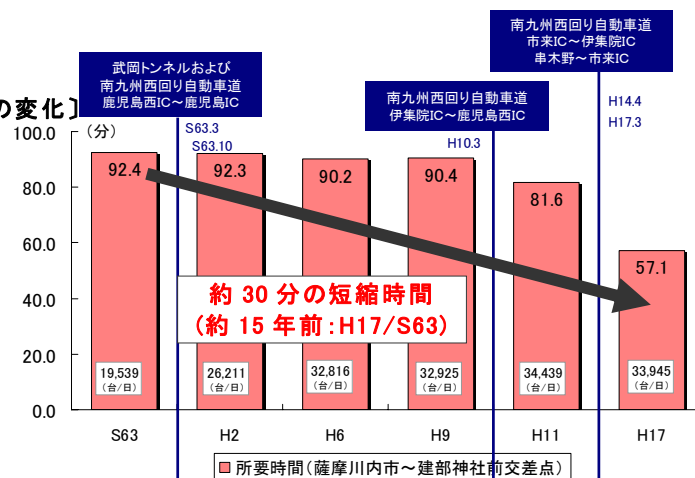
・南九州西回り自動車道が整備され、薩摩川内市役所から鹿児島県庁までのアクセスは、昭和63年から平成20年の間で約1時間30分から約1時間へ約30分短縮された。その他、九州新幹線が平成16年3月に新八代駅～鹿児島中央駅間で運行を開始するなど、鹿児島市を中心とした広域交通ネットワークの整備が進められている。



② 交通量

- ・南九州西回り自動車道の整備に伴い、鹿児島県西部（薩摩川内市等）から鹿児島県庁までの所要時間が短縮された一方で、地域間流動は昭和 63 年から平成 17 年の間で約 1.6 倍となっており、交通需要が高まっている。

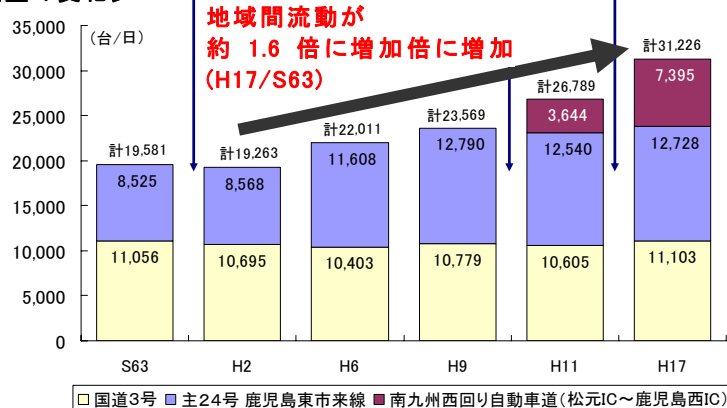
【時間の变化】



▼交通量の断面位置



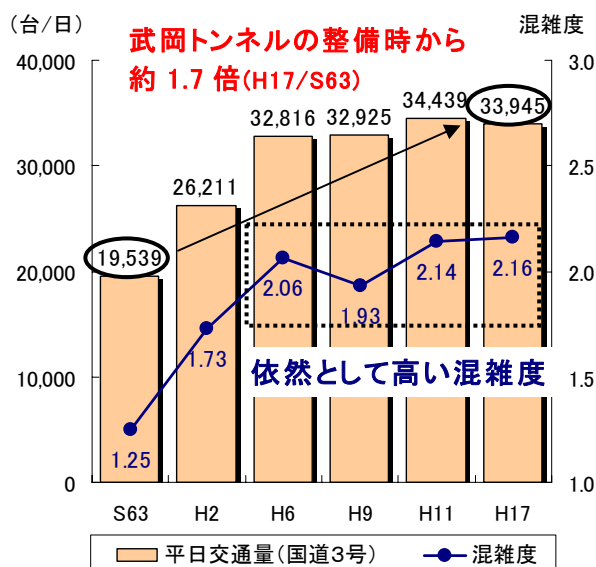
【交通量の変化】



▲ 地域間の所要時間・交通量の変遷

出典：道路交通センサス

- ・特に鹿児島 IC から鹿児島中心市街地に至る武岡トンネルでは、昭和 63 年から平成 17 年の間で交通量が約 1.7 倍に増加、混雑度は 2.16 となっているなど、依然として交通渋滞が著しい状況にある。



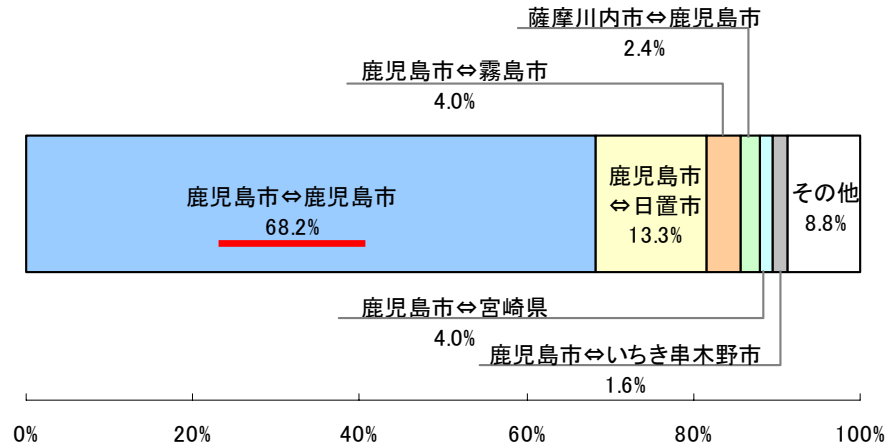
▲ 曙陸橋から武岡トンネルへの渋滞状況

▲ 武岡トンネルにおける交通量・混雑度の変遷

出典：道路交通センサス、建部神社前

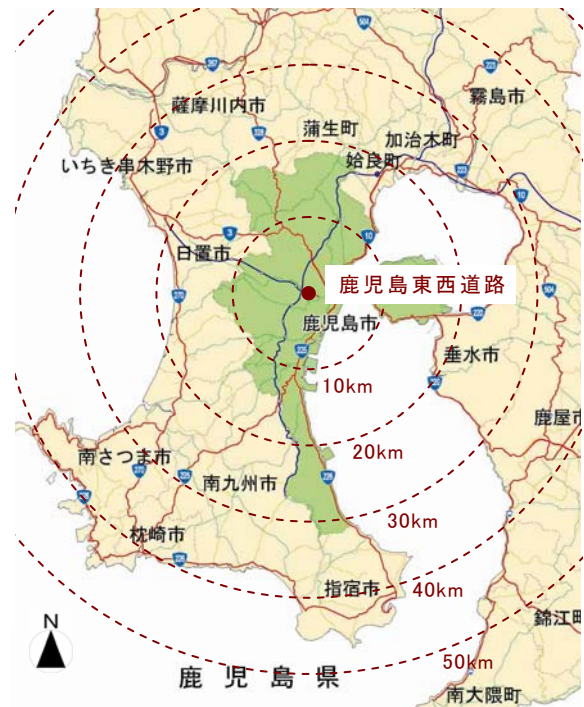
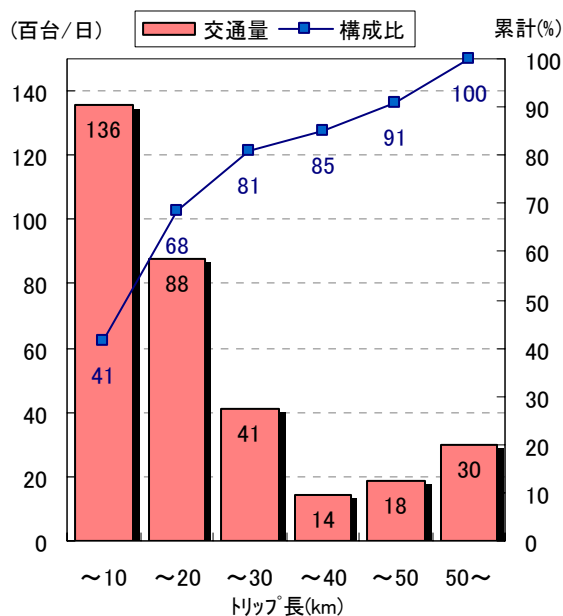
③利用特性

- ・既に供用されている国道3号武岡トンネルでは、鹿児島市内部での移動が最も多く、全体の約7割を占める。



▲ OD内訳(国道3号武岡トンネルH17現況OD交通量推計結果)

- ・武岡トンネル利用のトリップ長の構成としては、短トリップ利用が多いものの、50kmを超えるようなトリップ長もあり、短長様々なトリップが混在していることが分かる。



▲ トリップ長の分布(国道3号武岡トンネルH17現況OD交通量推計結果)

(7) その他

①市町村合併状況

- ・平成16年以降、市町村合併が進展しており、96市町村（14市73町9村）が45市町村（18市23町4村）へと集約されている。鹿児島東西道路の位置する鹿児島市は、平成16年11月に、鹿児島市、吉田町、桜島町、松元町、郡山町、喜入町の1市5町が合併し、鹿児島県の県庁所在地としてその中心機能を拡げており、広域行政を支援するための社会資本整備は、今後さらに重要性を増すと考えられる。



▲鹿児島県における市町村合併の状況

3. 事業の効果及び必要性

効果 1：交通渋滞の緩和

国道3号武岡トンネルの交通状況は、九州縦貫自動車道・南九州西回り自動車道・指宿スカイラインを経由する広域交通と市域周辺の団地等から市街地へ流入する内々交通が混在し、慢性的な渋滞が発生している。

渋滞ポイント「建部神社前交差点」の最大渋滞長は県内第2位(L=2,450m)であり、朝夕ピーク時の交通集中により日常生活・経済・産業・観光等の活動に支障をきたしている。(H17センサス：交通量 33,945 台/日、混雑度 2.16)

鹿児島東西道路の整備により、武岡トンネル付近における慢性的な交通渋滞の緩和に寄与する。**武岡トンネル付近の混雑度：2.16→0.53**



▲鹿児島東西道路と周辺概況



▲武岡トンネル(鹿児島IC側)の渋滞状況



▲建部神社前交差点から市街地への渋滞状況

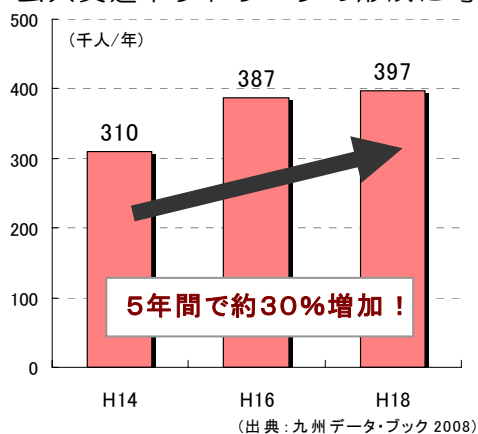
渋滞ポイント：一般道路(DID内)最大渋滞長 1,000m 以上、又は最大通過時間 10 分以上
：一般道路(DID外)最大渋滞長 500m 以上、又は最大通過時間 5 分以上

効果 2：地域間交流の支援

鹿児島県から福岡方面への移動において、高速バスは重要な公共交通のひとつであり、1日25往復運行されている高速バス「桜島号」の輸送人員は近年増加傾向にある(H14からH18の5年間で約30%増加)。

これまでの高速バスの運行ルートは、鹿児島中央駅～武岡トンネル～九州縦貫自動車道(鹿児島IC)～福岡であったが、現在では武岡トンネル付近の慢性的な混雑が原因で定時性が確保出来ないため、運行ルートの変更(国道3号～九州縦貫自動車(鹿児島北IC))を余儀なくされている。また、鹿児島空港へのシャトルバスも同様のルート変更を行っており、武岡トンネル付近の交通渋滞が高速バス・空港シャトルバスに悪影響を及ぼしている。

鹿児島東西道路の整備により、地域間の移動時間が短縮されるとともに、安定した公共交通ネットワークの形成に寄与する。



▲高速バス(福岡～鹿児島)利用者数の推移

バス事業者の声

公共交通の運行にあたっては、定時性を確保することが非常に重要となる。その中で、福岡に向かう便は鹿児島市街地が渋滞していても、高速道路上での時間調整が可能だが、鹿児島へ至る便は、その調整が難しいため、渋滞による影響が非常に大きくなる。

以前は武岡トンネルを利用して高速道路にアクセスしていたが、近年特に渋滞が著しいため、定時性の確保を目的として平成19年に高速バスと空港シャトルバスの運行ルートを変更した。

また、一般の路線バスについても、同様に武岡トンネル周辺の交通渋滞が定時運行をする上での障害となっているが、迂回路が無いため、路線変更等は行わずに運行している。利用者の方も渋滞による遅れを見越して便を選択して頂いている様子である。



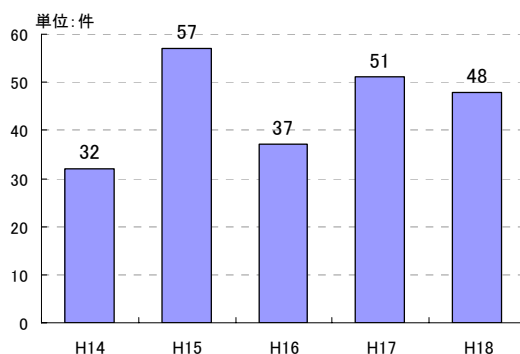
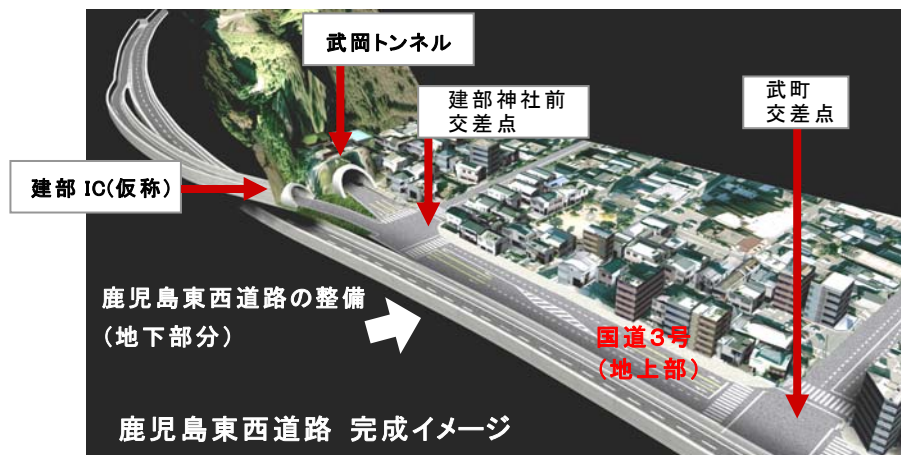
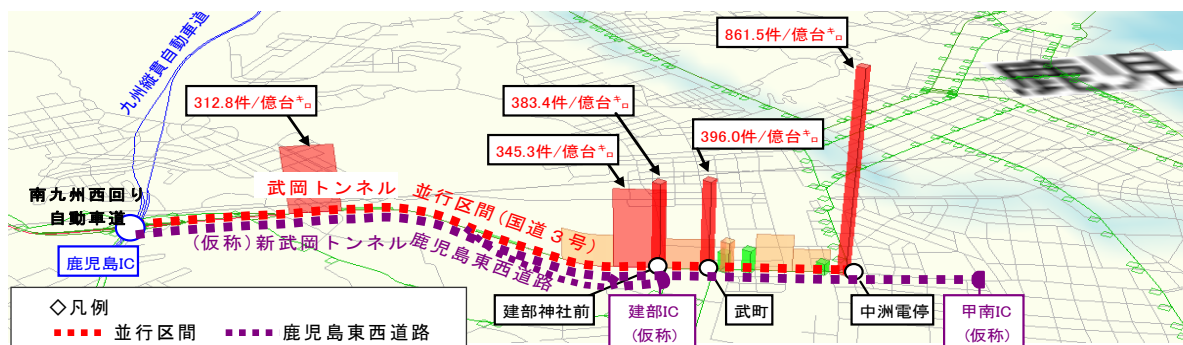
▲高速バス運行ルートの変化

効果 3：交通安全性の向上

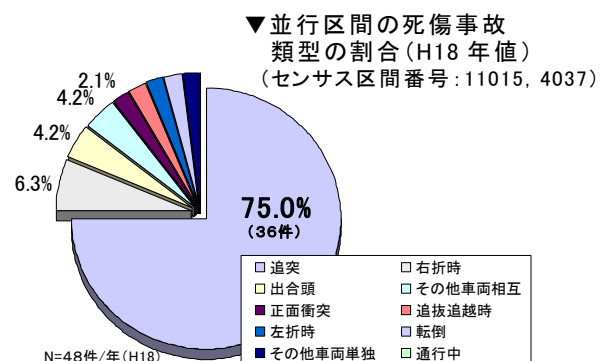
鹿児島東西道路の並行区間の死傷事故件数は、過去 5 箇年、年間約 50 件前後で推移しており、死傷事故率 300 件/億台[※]以上の区間が 5 区間存在しているなど、依然として交通安全性が改善されない状況にある。

当該区間の事故特性としては、**全体の約 8 割（75.0%：H18 値）が追突による事故で、すべてが直線部において発生した事故であり、交通混雑（渋滞等）に起因**していることが予想される（混雑度が高くなれば追突による事故の割合が高くなる傾向がある）。

鹿児島東西道路の整備により、並行区間の交通渋滞が緩和されることで、交通安全性の向上に寄与する。



▲並行区間の死傷事故件数
 (センサス区間番号: 11015, 4037)



効果 4：救急医療活動の支援

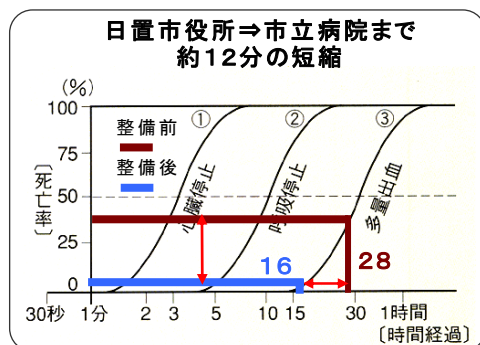
鹿児島県西部（日置市）から鹿児島市立の病院（県内唯一の第三次救急医療施設は鹿児島市に立地）への搬送時には、主に南九州西回り自動車道が利用されている。しかし、武岡トンネル周辺の交通渋滞がボトルネックとなっているため、**朝夕ピーク時には迂回**している状況にある。

鹿児島東西道路の整備により、武岡トンネル付近における交通渋滞が緩和され医療施設までの所要時間短縮が図れることは、「救急救命活動の支援」と共に「地域住民の安心した暮らしの向上」が期待される。



▲第三次救急医療施設と東西道路の位置関係

※武岡トンネル区間(2.2km)を指定最高速度 50km/hで走行した場合の所要時間

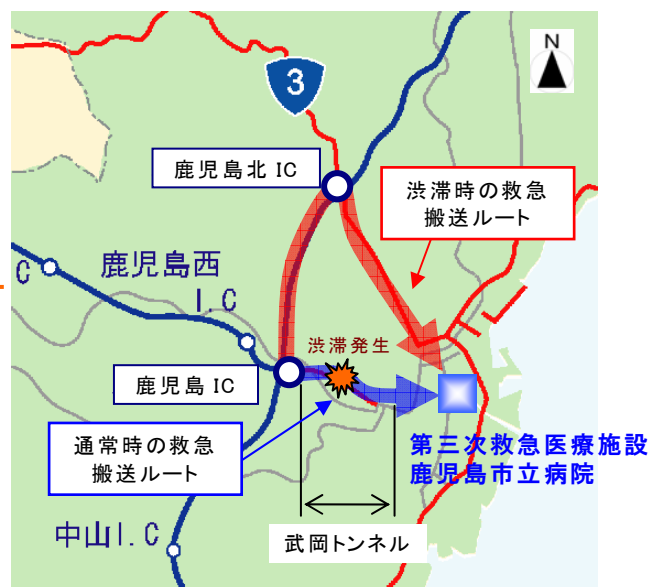


▲カーラー救命曲線と整備前後の搬送時

消防署の声

鹿児島 IC より先の**武岡トンネル付近**は、渋滞が著しい上に**抜け道が無い**ため、**重大なボトルネック**となっている。そのため、渋滞が特に著しい時間帯に鹿児島市立病院へ搬送する場合は、**鹿児島 IC から九州縦貫自動車道を利用し、国道3号へと迂回**している。

当該事業が武岡トンネル付近の渋滞解消に繋がることを期待している。



▲救急搬送時の迂回の状況

第三次救急医療施設: 直ちに救命処置を要する重篤な救急患者に対する医療は、鹿児島市立病院に併設された県全域を対象とする救命救急センター及び総合周産期母子医療センターが担っている。また、鹿児島大学病院や国立病院機構鹿児島医療センターとの相互連携も図られている。(鹿児島県保健医療計画)

効果 5：物流効率化の支援

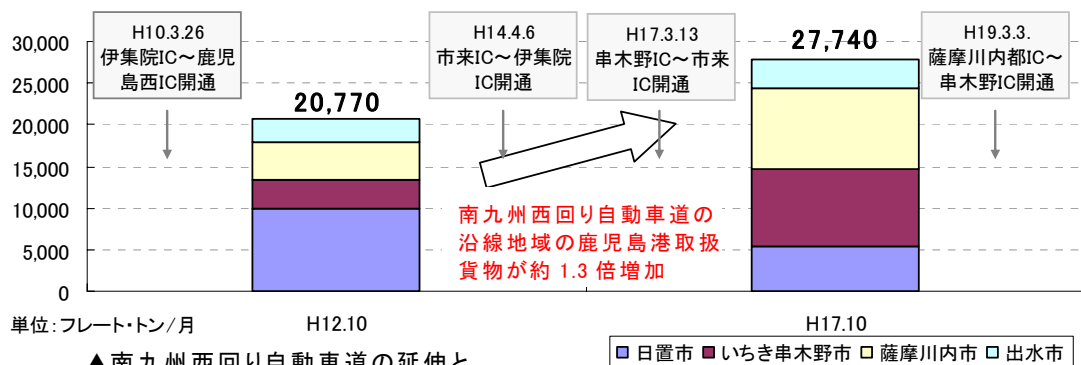
鹿児島県の海の玄関口となる重要港湾：鹿児島港は、外貿(輸出入)に比して内貿(移出入)の盛んな港湾(外貿：内貿＝1：9)であり、港湾部には多くの工場が集積している。

島港の主な後背圏は鹿児島市であり、全体の内貿貨物の約6割(58.5%：H17 陸上貨物出入調査)を占めている。また、南九州西回り自動車道の沿線自治体(日置市・いちき串木野市・薩摩川内市・出水市)との結びつきも約1割程度(6.7%：H17 陸上貨物出入調査)あり、過去5年間で約3割増加(H17/H12)しており、今後の南九州西回り自動車道の延伸により更なる増加も予想される。

鹿児島東西道路の整備により、南九州西回り自動車道や九州縦貫自動車道と鹿児島港間の交通渋滞が改善されることで、鹿児島ICから鹿児島港までの所要時間が短縮、物流効率化に大きく寄与する。



▲鹿児島港の後背圏（南九州西回り自動車道沿線地域と鹿児島港の関係）



▲南九州西回り自動車道の延伸と沿線地域の取扱貨物量の推移

鹿児島港の取扱貨物量：外貿1,554,721t/年、内貿43,024,740t/年（H18 鹿児島港港勢）
港湾の後背圏との結びつきに関する貨物量：港湾調査 陸上出入貨物調査（H12、H17）

4. 事業の投資効果

(1) 事業の目的

鹿児島東西道路は、高規格幹線道路の結節点である鹿児島 IC と鹿児島市中心市街地を結ぶ地域高規格道路であり、鹿児島 IC から鹿児島市街地へのアクセス機能を強化するとともに、都市交通の円滑化と交通混雑の緩和を目的とした道路である。

(2) 対象区間の費用便益分析結果【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 20 年度			
供用年	平成 24 年度			
初年便益（時価）	20 億円	3.2 億円	1.2 億円	24 億円
基準年における現在価値（B）	907 億円	118 億円	61 億円	1,086 億円

■費 用

	事業費	維持管理費	合 計
基準年	平成 20 年度		
単純合計	488 億円	18 億円	506 億円
基準年における現在価値（C）	307 億円	6.4 億円	313 億円

■評価指標の算定結果

費用便益分析（C B R）	$B / C = 3.5$
---------------	---------------

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。

(3) 対象区間の費用便益分析結果【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 20 年度			
供用年	平成 24 年度			
初年便益（時価）	20 億円	3.2 億円	1.2 億円	24 億円
基準年における現在価値（B）	907 億円	118 億円	61 億円	1,086 億円

■費 用

	事業費	維持管理費	合 計
基準年	平成 20 年度		
単純合計	619 億円	18 億円	637 億円
基準年における現在価値（C）	447 億円	6.4 億円	454 億円

■評価指標の算定結果

費用便益分析（C B R）	$B / C = 2.4$
---------------	---------------

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

5. 事業の進捗状況

5-1 事業の経緯

時期	経緯
平成11年度	新規着工準備
平成12年11月	都市計画決定
平成13年度	事業化
平成14年度	用地買収着手
平成17年3月	都市計画変更(建部IC追加)
平成17年10月	工事着手

5-2 事業の進捗状況

	全体事業費	H19年度末進捗	進捗率
事業費	約 650 億円	約 111 億円	約 17%
うち用地補償費	約 4 億円	約 4 億円	100%

5-3 今回評価結果

(1) 今回評価結果

項目	今回評価
事業延長	3.4km
事業費	約 650 億円
全事業B/C	2.4
残事業B/C	3.5

6. 事業の進捗の見込み

6-1 今後の事業の見通し

平成19年度末までの事業進捗率は、事業費ベースで17%となっている。

現在、鹿児島ⅠC～建部ⅠC間は早期供用に向け事業を推進中である。

また、建部ⅠC～甲南ⅠC間は詳細な構造及び施工方法を検討中である。

今後は、事業の早期完成に向けて引き続き事業を推進することにより、円滑な事業の執行が可能である。

6-2 地域の協力体制

・期 成 会 等

名 称	主な構成メンバー	活動内容
鹿児島県市長会 会長：鹿児島市長 森 博幸	鹿児島市長、霧島市長、 薩摩川内市長等	高速道路網等の早期整備について 本省要望(H20.6.4) 整備局要望(H20.5.26)
鹿児島県開発促進協議会 会長：鹿児島県議会議長 金子 万寿夫	鹿児島県知事、 鹿児島県市長会等	道路の整備促進について 本省要望(H20.7.11、H20.11.10) 整備局要望(H20.7.1、H20.10.31)
鹿児島東西・南北幹線道路 建設促進期成会 会長：鹿児島市長 森 博幸	鹿児島市長、 鹿児島商工会議所 鹿児島経済同友会等	鹿児島東西・南北幹線道路の 早期整備促進について 本省要望(H20.7.16) 整備局要望(H20.7.15)

7. コスト縮減や代替案立案等の可能性

7-1 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により、着実なコスト低減を図るとともに、早期供用による事業執行の時間的コストの低減に向け、計画的・重点的な整備により効率性の向上を図る。

市街地トンネル区間等の工法見直し

→施工実績の増大による施工方法の技術革新により事業費低減。



7-2 代替案立案等の可能性

鹿児島東西道路は地形条件、既存主要幹線道路からのアクセス性、河川・住宅等のコントロールポイント等を総合的に勘案して計画したもので、代替案の可能性はない。

8. 対応方針（原案）

【事業継続】

鹿児島東西道路は、鹿児島都市圏と九州縦貫自動車道・南九州西回り自動車道・指宿スカイラインの結節点である鹿児島ＩＣを結ぶことによる定時性・安全性・信頼性を確保するとともに、渋滞ポイントである建部神社前交差点や中洲電停交差点の渋滞緩和及び交通事故対策、物流の効率化及び地域産業の活性化等、当該地域の発展に寄与することを目的として整備するものである。

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

平成 19 年度末までの鹿児島東西道路の事業進捗率は、事業費ベースで約 17%であり、そのうち用地取得は完了している。

今後も引き続き早期完成に向けて事業推進することにより、広域幹線道路ネットワークが形成され、周辺地域等への整備効果の発現が大きく期待できることから、全線供用に向けて事業を継続することとしたい。

卷 末 資 料

3. 安全	安全な生活環境の確保	■ 現道等に発車事故率が500件/箇所/年(箇所/年)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 □ 当該区間の自動車交通量が1,000台/2h以上(当該区間が通学路である場合は500台/2h以上)かつ歩行者交通量700人/日以上(当該区間が通学路である場合は40人/日以上)の場合、又は歩行者交通量300人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭い区間に歩道が設置される □ 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 □ 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避難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 □ 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 □ 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)	中州電停交差点862件/箇所/年
	災害への備え	■ 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 □ 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 □ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する □ 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 □ 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	現道に架替の必要がある老朽橋梁が存在(暗黒線)
	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	CO2排出削減量: 6,752.5t/年(費用便益分析対象エリア=鹿児島県)
	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 □ 現道等で騒音レベルが夜間基準値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 □ その他、環境や景観上の効果が期待される	現道対象区間(現道/平行区間等): (費用便益分析対象エリア=鹿児島県) 排出削減量: 27.5t/年、排出削減率: 0.4%削減 現道対象区間(現道/平行区間等): (費用便益分析対象エリア=鹿児島県) 排出削減量: 3.6t/年、排出削減率: 0.5%削減
	他のソフトと関係	□ 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 □ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり □ 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、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図られる	

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他別
国道３号	鹿児島東西道路	3.4 Km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
31,600～43,600	4	九州地方整備局

① 費 用

	事業費	維持管理費	合 計
基 準 年	平成２０年度		
単純合計	619億円	18億円	637億円
うち残事業費	488億円	18億円	506億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	447億円	6.4億円	454億円
うち残事業費	307億円	6.4億円	313億円

② 便 益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合 計
基 準 年	平成２０年度			
供 用 年	平成２４年度			
単年便益 (初年便益)	20億円	3.2億円	1.2億円	24億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	907億円	118億円	61億円	1,086億円
うち残事業分	907億円	118億円	61億円	1,086億円

③ 結 果

費用便益比（全体事業費）	2.4
経済的純現在価値（事業全体）	632億円
経済的内部収益率（事業全体）	9.2%
費用便益比（残事業費）	3.5
経済的純現在価値（残事業）	773億円
経済的内部収益率（残事業）	16.1%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	31,600～43,600	± 1 0 %	3.1～3.8
事業費	307億円	± 1 0 %	3.2～3.8
事業期間	21年	± 2 0 %	2.9～4.2

交通状況の変化

様式－3①

事業名：国道3号 鹿児島東西道路 【全事業】

(推計時点 H42年)

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 [バイパス] : 3.4km		交通量※ ¹	[台/日]	39,700	
		走行時間※ ²	[分]	3.2	
		走行時間費用※ ³	[億円/年]	23	
②主な周辺道路※ ⁴	【現道】 国道3号 B P 他 : 3.0km	交通量	[台/日]	20,000	14,600
		走行時間	[分]	6.8	6.2
		走行時間費用	[億円/年]	25	17
	(主)鹿児島 島東市来線 : 3.2km	交通量	[台/日]	13,500	7,900
		走行時間	[分]	11	7.7
		走行時間費用	[億円/年]	28	11
	国道3号 : 3.1km	交通量	[台/日]	49,200	46,700
		走行時間	[分]	6.1	6.0
		走行時間費用	[億円/年]	53	48
	(主)永吉 入佐鹿児島線 : 10.2km	交通量	[台/日]	24,600	21,500
		走行時間	[分]	23	22
		走行時間費用	[億円/年]	99	86
	(市)武岡 岡線 : 1.5km	交通量	[台/日]	11,400	8,200
		走行時間	[分]	3.4	3.3
		走行時間費用	[億円/年]	6.8	4.6
③その他道路合計 : 7,202.4km		走行時間費用	[億円/年]	6,552	6,495

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計：7247.75km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,763	6,684	79

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

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

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

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

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

事業名：国道3号 鹿児島東西道路 【全事業】



交通状況の変化

様式－3①

事業名：国道3号 鹿児島東西道路 【残事業】

(推計時点 H42年)

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 [バイパス] : 3.4km		交通量※ ¹	[台/日]	39,700	
		走行時間※ ²	[分]	3.2	
		走行時間費用※ ³	[億円/年]	23	
②主な周辺道路※ ⁴	【現道】 国道3号 B P 他 : 3.0km	交通量	[台/日]	20,000	14,600
		走行時間	[分]	6.8	6.2
		走行時間費用	[億円/年]	25	17
	(主)鹿児島 島東市来線 : 3.2km	交通量	[台/日]	13,500	7,900
		走行時間	[分]	11	7.7
		走行時間費用	[億円/年]	28	11
	国道3号 : 3.1km	交通量	[台/日]	49,200	46,700
		走行時間	[分]	6.1	6.0
		走行時間費用	[億円/年]	53	48
	(主)永吉 入佐鹿児島 線 : 10.2km	交通量	[台/日]	24,600	21,500
		走行時間	[分]	23	22
		走行時間費用	[億円/年]	99	86
	(市)武岡 岡線 : 1.5km	交通量	[台/日]	11,400	8,200
		走行時間	[分]	3.4	3.3
		走行時間費用	[億円/年]	6.8	4.6
③その他道路合計 : 7,202.4km		走行時間費用	[億円/年]	6,552	6,495

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計：7247.75km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,763	6,684	79

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

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

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

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

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

事業名：国道3号 鹿児島東西道路 【残事業】



費用便益分析の条件

事業名: 国道3号 鹿児島東西道路

(2)

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

事業名：国道3号 鹿児島東西道路

(3)

便
益
の
算
定

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

事業名: 国道3号 鹿児島東西道路

(4)

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

費用の現在価値算定表

箇所名：国道3号 鹿児島東西道路【全事業】				維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)			
				単価(億円)		延長(km)	
				0.12		3.4	
年次	年度	割戻率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
－14年目	H 11	1.4233	101.3	0.48	0.62		
－13年目	H 12	1.3686	99.7	3.4	4.3		
－12年目	H 13	1.3159	98.4	1.7	2.0		
－11年目	H 14	1.2653	96.6	7.2	8.7		
－10年目	H 15	1.2167	95.4	6.4	7.5		
－9年目	H 16	1.1699	94.4	6.4	7.3		
－8年目	H 17	1.1249	93.2	20	22		
－7年目	H 18	1.0816	92.5	29	31		
－6年目	H 19	1.0400	91.7	31	32		
－5年目	H 20	1.0000	91.7	25	25		
－4年目	H 21	0.9615	91.7	25	24		
－3年目	H 22	0.9246	91.7	24	22		
－2年目	H 23	0.8890	91.7	24	21		
－1年目	H 24	0.8548	91.7	24	20		
供用開始年次	H 25	0.8219	91.7	19	16	0.25	0.21
1年目	H 26	0.7903	91.7	19	15	0.25	0.20
2年目	H 27	0.7599	91.7	19	15	0.25	0.19
3年目	H 28	0.7307	91.7	19	14	0.25	0.18
4年目	H 29	0.7026	91.7	19	14	0.25	0.18
5年目	H 30	0.6756	91.7	19	13	0.25	0.17
6年目	H 31	0.6496	91.7	19	13	0.25	0.16
7年目	H 32	0.6246	91.7			0.38	0.24
8年目	H 33	0.6006	91.7			0.38	0.23
9年目	H 34	0.5775	91.7			0.38	0.22
10年目	H 35	0.5553	91.7			0.38	0.21
11年目	H 36	0.5339	91.7			0.38	0.20
12年目	H 37	0.5134	91.7			0.38	0.20
13年目	H 38	0.4936	91.7	64	32	0.38	0.19
14年目	H 39	0.4746	91.7	64	30	0.38	0.18
15年目	H 40	0.4564	91.7	64	29	0.38	0.17
16年目	H 41	0.4388	91.7	64	28	0.38	0.17
17年目	H 42	0.4220	91.7			0.38	0.16
18年目	H 43	0.4057	91.7			0.38	0.16
19年目	H 44	0.3901	91.7			0.38	0.15
20年目	H 45	0.3751	91.7			0.38	0.14
21年目	H 46	0.3607	91.7			0.38	0.14
22年目	H 47	0.3468	91.7			0.38	0.13
23年目	H 48	0.3335	91.7			0.38	0.13
24年目	H 49	0.3207	91.7			0.38	0.12
25年目	H 50	0.3083	91.7			0.38	0.12
26年目	H 51	0.2965	91.7			0.38	0.11
27年目	H 52	0.2851	91.7			0.38	0.11
28年目	H 53	0.2741	91.7			0.38	0.10
29年目	H 54	0.2636	91.7			0.38	0.10
30年目	H 55	0.2534	91.7			0.38	0.10
31年目	H 56	0.2437	91.7			0.38	0.09
32年目	H 57	0.2343	91.7			0.38	0.09
33年目	H 58	0.2253	91.7			0.38	0.09
34年目	H 59	0.2166	91.7			0.38	0.08
35年目	H 60	0.2083	91.7			0.38	0.08
36年目	H 61	0.2003	91.7			0.38	0.08
37年目	H 62	0.1926	91.7			0.38	0.07
38年目	H 63	0.1852	91.7			0.38	0.07
39年目	H 64	0.1780	91.7			0.38	0.07
40年目	H 65	0.1712	91.7			0.38	0.07
41年目	H 66	0.1646	91.7			0.38	0.06
42年目	H 67	0.1583	91.7			0.38	0.06
43年目	H 68	0.1522	91.7			0.38	0.06
44年目	H 69	0.1463	91.7			0.38	0.06
45年目	H 70	0.1407	91.7			0.38	0.05
46年目	H 71	0.1353	91.7			0.38	0.05
47年目	H 72	0.1301	91.7			0.38	0.05
48年目	H 73	0.1251	91.7			0.38	0.05
49年目	H 74	0.1203	91.7	－1.4	－0.16	0.38	0.05
合 計				618	447	18	6.4
単純事業費計				619		18	

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

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

費用の現在価値算定表

箇所名：国道3号 鹿児島東西道路【残事業】				維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)			
				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.12	3.4	0.41	
年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
－4年目	H 21	0.9615	91.7	25	24		
－3年目	H 22	0.9246	91.7	24	22		
－2年目	H 23	0.8890	91.7	24	21		
－1年目	H 24	0.8548	91.7	24	20		
供用開始年次	H 25	0.8219	91.7	19	16	0.25	0.21
1年目	H 26	0.7903	91.7	19	15	0.25	0.20
2年目	H 27	0.7599	91.7	19	15	0.25	0.19
3年目	H 28	0.7307	91.7	19	14	0.25	0.18
4年目	H 29	0.7026	91.7	19	14	0.25	0.18
5年目	H 30	0.6756	91.7	19	13	0.25	0.17
6年目	H 31	0.6496	91.7	19	13	0.25	0.16
7年目	H 32	0.6246	91.7			0.38	0.24
8年目	H 33	0.6006	91.7			0.38	0.23
9年目	H 34	0.5775	91.7			0.38	0.22
10年目	H 35	0.5553	91.7			0.38	0.21
11年目	H 36	0.5339	91.7			0.38	0.20
12年目	H 37	0.5134	91.7			0.38	0.20
13年目	H 38	0.4936	91.7	64	32	0.38	0.19
14年目	H 39	0.4746	91.7	64	30	0.38	0.18
15年目	H 40	0.4564	91.7	64	29	0.38	0.17
16年目	H 41	0.4388	91.7	64	28	0.38	0.17
17年目	H 42	0.4220	91.7			0.38	0.16
18年目	H 43	0.4057	91.7			0.38	0.16
19年目	H 44	0.3901	91.7			0.38	0.15
20年目	H 45	0.3751	91.7			0.38	0.14
21年目	H 46	0.3607	91.7			0.38	0.14
22年目	H 47	0.3468	91.7			0.38	0.13
23年目	H 48	0.3335	91.7			0.38	0.13
24年目	H 49	0.3207	91.7			0.38	0.12
25年目	H 50	0.3083	91.7			0.38	0.12
26年目	H 51	0.2965	91.7			0.38	0.11
27年目	H 52	0.2851	91.7			0.38	0.11
28年目	H 53	0.2741	91.7			0.38	0.10
29年目	H 54	0.2636	91.7			0.38	0.10
30年目	H 55	0.2534	91.7			0.38	0.10
31年目	H 56	0.2437	91.7			0.38	0.09
32年目	H 57	0.2343	91.7			0.38	0.09
33年目	H 58	0.2253	91.7			0.38	0.09
34年目	H 59	0.2166	91.7			0.38	0.08
35年目	H 60	0.2083	91.7			0.38	0.08
36年目	H 61	0.2003	91.7			0.38	0.08
37年目	H 62	0.1926	91.7			0.38	0.07
38年目	H 63	0.1852	91.7			0.38	0.07
39年目	H 64	0.1780	91.7			0.38	0.07
40年目	H 65	0.1712	91.7			0.38	0.07
41年目	H 66	0.1646	91.7			0.38	0.06
42年目	H 67	0.1583	91.7			0.38	0.06
43年目	H 68	0.1522	91.7			0.38	0.06
44年目	H 69	0.1463	91.7			0.38	0.06
45年目	H 70	0.1407	91.7			0.38	0.05
46年目	H 71	0.1353	91.7			0.38	0.05
47年目	H 72	0.1301	91.7			0.38	0.05
48年目	H 73	0.1251	91.7			0.38	0.05
49年目	H 74	0.1203	91.7			0.38	0.05
合 計				488	307	18	6.4

単純事業費計		488	18
--------	--	-----	----

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

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

便益の現在価値算定表

年次 (基準年)	年度 H20	総走行台+αの年次別伸び率 (南九州7Div)			GDP デフレーター	割戻率 (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)		
		乗用車種別					全 車 重	乗用車種別	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 (①×(A))	乗用車種別	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×(②)	③			現在価値 (③×(A))
		乗用車種別	貨物車種別	乗用車種別																	
供用開始年次	H 25	0.99726	0.99435	0.99636	0.99636	0.8219	0.917	15	32	21	20	16	2.6	0.19	0.34	3.2	2.6	1.2	1.0	24	20
1年目	H 26	0.99725	0.99431	0.99635	0.99635	0.7903	0.917	15	32	21	20	16	2.6	0.19	0.33	3.2	2.5	1.2	0.96	24	19
2年目	H 27	0.99724	0.99428	0.99633	0.99633	0.7599	0.917	15	32	21	20	15	2.6	0.19	0.33	3.2	2.4	1.2	0.92	24	18
3年目	H 28	0.99723	0.99425	0.99632	0.99632	0.7307	0.917	15	32	21	20	14	2.6	0.19	0.33	3.1	2.3	1.2	0.88	24	18
4年目	H 29	0.99723	0.99421	0.99631	0.99631	0.7026	0.917	14	32	20	20	14	2.6	0.19	0.33	3.1	2.2	1.2	0.84	24	17
5年目	H 30	0.99722	0.99418	0.99629	0.99629	0.6756	0.917	14	32	20	20	13	2.6	0.19	0.33	3.1	2.1	1.2	0.81	24	16
6年目	H 31	0.99721	0.99415	0.99628	0.99628	0.6496	0.917	14	31	20	20	13	2.6	0.19	0.32	3.1	2.0	1.2	0.77	24	15
7年目	H 32	0.99681	0.99668	0.99677	0.99677	0.6246	0.917	14	31	20	19	12	2.6	0.18	0.32	3.1	1.9	1.2	0.74	24	15
8年目	H 33	0.99680	0.99666	0.99676	0.99676	0.6006	0.917	38	62	55	50	30	4.7	-0.02	0.60	5.3	3.2	3.0	1.8	58	35
9年目	H 34	0.99679	0.99665	0.99675	0.99675	0.5775	0.917	38	62	55	50	29	4.7	-0.02	0.60	5.3	3.1	3.0	1.7	58	34
10年目	H 35	0.99678	0.99664	0.99674	0.99674	0.5553	0.917	38	62	54	50	28	4.7	-0.02	0.60	5.3	2.9	3.0	1.6	58	32
11年目	H 36	0.99677	0.99663	0.99673	0.99673	0.5339	0.917	38	61	54	49	26	4.7	-0.02	0.60	5.3	2.8	3.0	1.6	58	31
12年目	H 37	0.99676	0.99662	0.99672	0.99672	0.5134	0.917	38	61	54	49	25	4.7	-0.02	0.59	5.3	2.7	2.9	1.5	58	30
13年目	H 38	0.99675	0.99661	0.99671	0.99671	0.4936	0.917	38	61	54	49	24	4.7	-0.02	0.59	5.2	2.6	2.9	1.5	57	28
14年目	H 39	0.99674	0.99660	0.99669	0.99669	0.4746	0.917	37	61	54	49	23	4.6	-0.02	0.59	5.2	2.5	2.9	1.4	57	27
15年目	H 40	0.99673	0.99658	0.99668	0.99668	0.4564	0.917	38	61	54	49	22	4.6	-0.02	0.59	5.2	2.4	2.9	1.3	57	26
16年目	H 41	0.99672	0.99657	0.99667	0.99667	0.4388	0.917	37	60	53	49	21	4.6	-0.02	0.59	5.2	2.3	2.9	1.3	57	25
17年目	H 42	0.98991	0.99770	0.99227	0.99227	0.4220	0.917	58	11	10	79	33	8.5	0.75	1.3	11	4.5	5.6	2.4	95	40
18年目	H 43	0.98980	0.99769	0.99221	0.99221	0.4057	0.917	57	11	10	78	32	8.5	0.74	1.3	11	4.3	5.6	2.3	94	38
19年目	H 44	0.98970	0.99769	0.99215	0.99215	0.3901	0.917	56	11	10	77	30	8.4	0.74	1.3	10	4.1	5.5	2.2	93	36
20年目	H 45	0.98959	0.99768	0.99209	0.99209	0.3751	0.917	55	11	10	77	29	8.3	0.74	1.3	10	3.9	5.5	2.1	93	35
21年目	H 46	0.98948	0.99768	0.99203	0.99203	0.3607	0.917	55	11	10	76	27	8.2	0.74	1.3	10	3.7	5.4	2.0	92	33
22年目	H 47	0.98937	0.99767	0.99196	0.99196	0.3468	0.917	55	11	10	76	26	8.1	0.74	1.3	10	3.5	5.4	1.9	91	32
23年目	H 48	0.98926	0.99766	0.99190	0.99190	0.3335	0.917	54	11	10	75	25	8.0	0.74	1.3	10	3.4	5.4	1.8	90	30
24年目	H 49	0.98914	0.99766	0.99183	0.99183	0.3207	0.917	54	10	10	74	24	7.9	0.73	1.3	10	3.2	5.3	1.7	90	29
25年目	H 50	0.98902	0.99765	0.99176	0.99176	0.3083	0.917	53	10	10	74	23	7.9	0.73	1.3	9.9	3.1	5.3	1.6	89	27
26年目	H 51	0.98890	0.99765	0.99169	0.99169	0.2965	0.917	52	10	10	73	22	7.8	0.73	1.3	9.8	2.9	5.2	1.5	88	26
27年目	H 52	0.98877	0.99764	0.99162	0.99162	0.2851	0.917	52	10	10	72	21	7.7	0.73	1.3	9.7	2.8	5.2	1.5	87	25
28年目	H 53	0.98865	0.99764	0.99155	0.99155	0.2741	0.917	51	10	10	72	20	7.6	0.73	1.3	9.6	2.6	5.1	1.4	87	24
29年目	H 54	0.98852	0.99763	0.99148	0.99148	0.2636	0.917	51	10	10	71	19	7.5	0.72	1.3	9.5	2.5	5.1	1.3	86	23
30年目	H 55	0.98838	0.99763	0.99141	0.99141	0.2534	0.917	50	10	10	71	18	7.4	0.72	1.3	9.4	2.4	5.0	1.3	85	22
31年目	H 56	0.98825	0.99762	0.99133	0.99133	0.2437	0.917	50	10	10	70	17	7.3	0.72	1.3	9.4	2.3	5.0	1.2	84	21
32年目	H 57	0.98811	0.99761	0.99126	0.99126	0.2343	0.917	49	10	10	69	16	7.2	0.72	1.3	9.3	2.2	5.0	1.2	84	20
33年目	H 58	0.98796	0.99761	0.99118	0.99118	0.2253	0.917	48	10	10	69	15	7.2	0.72	1.3	9.2	2.1	4.9	1.1	83	19
34年目	H 59	0.98782	0.99760	0.99110	0.99110	0.2166	0.917	48	10	10	68	15	7.1	0.71	1.3	9.1	2.0	4.9	1.1	82	18
35年目	H 60	0.98767	0.99760	0.99102	0.99102	0.2083	0.917	47	10	10	67	14	7.0	0.71	1.3	9.0	1.9	4.8	1.0	81	17
36年目	H 61	0.98751	0.99759	0.99094	0.99094	0.2003	0.917	47	10	10	67	13	6.9	0.71	1.3	8.9	1.8	4.8	0.96	80	16
37年目	H 62	0.98735	0.99759	0.99086	0.99086	0.1926	0.917	46	10	10	66	13	6.8	0.71	1.3	8.8	1.7	4.7	0.91	80	15
38年目	H 63	0.98719	0.99758	0.99077	0.99077	0.1852	0.917	45	10	9.9	66	12	6.7	0.71	1.3	8.7	1.6	4.7	0.87	79	15
39年目	H 64	0.98703	0.99757	0.99069	0.99069	0.1780	0.917	45	10	9.9	65	12	6.6	0.71	1.3	8.6	1.5	4.7	0.83	78	14
40年目	H 65	0.98685	0.99757	0.99060	0.99060	0.1712	0.917	44	10	9.9	64	11	6.6	0.71	1.3	8.5	1.5	4.6	0.79	77	13
41年目	H 66	0.98668	0.99756	0.99051	0.99051	0.1646	0.917	44	10	9.9	64	10	6.5	0.70	1.3	8.4	1.4	4.6	0.75	77	13
42年目	H 67	0.98650	0.99756	0.99042	0.99042	0.1583	0.917	43	10	9.8	63	10	6.4	0.70	1.3	8.3	1.3	4.5	0.72	76	12
43年目	H 68	0.98632	0.99755	0.99033	0.99033	0.1522	0.917	43	10	9.8	62	9.5	6.3	0.70	1.3	8.3	1.3	4.5	0.68	75	11
44年目	H 69	0.98613	0.99754	0.99023	0.99023	0.1463	0.917	42	10	9.8	62	9.0	6.2	0.70	1.3	8.2	1.2	4.4	0.65	74	11
45年目	H 70	0.98593	0.99754	0.99014	0.99014	0.1407	0.917	41	10	9.8	61	8.6	6.1	0.70	1.3	8.1	1.1	4.4	0.62	74	10
46年目	H 71	0.98573	0.99753	0.99004	0.1353	0.1353	0.917	41	9.9	9.7	60	8.2	6.0	0.70	1.2	8.0	1.1	4.4	0.59	73	9.9
47年目	H 72	0.98552	0.99753	0.98994	0.1301	0.1301	0.917	40	9.9	9.7	60	7.8	6.0	0.69	1.2	7.9	1.0	4.3	0.56	72	9.4
48年目	H 73	0.98531	0.99752	0.98984	0.1251	0.1251	0.917	40	9.9	9.7	59	7.4	5.9	0.69	1.2	7.8	0.98	4.3	0.53	71	8.9
49年目	H 74	0.98509	0.99751	0.98973	0.1203	0.1203	0.917	39	9.9	9.7	59	7.0	5.8	0.69	1.2	7.7	0.93	4.2	0.51	71	8.5
合 計								2,051	419	397	2,867	907	239	25	50	375	118	198	61	3,441	1,086

便益の現在価値算定表

年次 (基準年)	年度 H20	総走行台分の年次別伸び率 (南九州7Div)			GDP デフレーター	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				
		乗用車種別	貨物車種別	全 車 種		割合率 (A)	現在価値 ①×(A)	乗用車種別	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)	現在価値 割引率%				
供用開始年次	H 25	0.99726	0.99435	0.99636	0.8219	91.7	15	32	2.1	20	16	2.6	0.19	0.34	3.2	2.6	1.2	1.0	24	20
1年目	H 26	0.99725	0.99431	0.99635	0.7903	91.7	15	32	2.1	20	16	2.6	0.19	0.33	3.2	2.5	1.2	0.96	24	19
2年目	H 27	0.99724	0.99428	0.99633	0.7599	91.7	15	32	2.1	20	15	2.6	0.19	0.33	3.2	2.4	1.2	0.92	24	18
3年目	H 28	0.99723	0.99425	0.99632	0.7307	91.7	15	32	2.1	20	14	2.6	0.19	0.33	3.1	2.3	1.2	0.88	24	18
4年目	H 29	0.99723	0.99421	0.99631	0.7026	91.7	14	32	2.0	20	14	2.6	0.19	0.33	3.1	2.2	1.2	0.84	24	17
5年目	H 30	0.99722	0.99418	0.99629	0.6756	91.7	14	32	2.0	20	13	2.6	0.19	0.33	3.1	2.1	1.2	0.81	24	16
6年目	H 31	0.99721	0.99415	0.99628	0.6496	91.7	14	31	2.0	20	13	2.6	0.19	0.32	3.1	2.0	1.2	0.77	24	15
7年目	H 32	0.99681	0.99668	0.99677	0.6246	91.7	14	31	2.0	19	12	2.6	0.18	0.32	3.1	1.9	1.2	0.74	24	15
8年目	H 33	0.99680	0.99666	0.99676	0.6006	91.7	38	62	5.5	50	30	4.7	-0.02	0.60	5.3	3.2	3.0	1.8	58	35
9年目	H 34	0.99679	0.99665	0.99675	0.5775	91.7	38	62	5.5	50	29	4.7	-0.02	0.60	5.3	3.1	3.0	1.7	58	34
10年目	H 35	0.99678	0.99664	0.99673	0.5553	91.7	38	62	5.4	50	28	4.7	-0.02	0.60	5.3	2.9	3.0	1.6	58	32
11年目	H 36	0.99677	0.99663	0.99673	0.5339	91.7	38	61	5.4	49	26	4.7	-0.02	0.60	5.3	2.8	3.0	1.6	58	31
12年目	H 37	0.99676	0.99662	0.99672	0.5134	91.7	38	61	5.4	49	25	4.7	-0.02	0.59	5.3	2.7	2.9	1.5	58	30
13年目	H 38	0.99675	0.99661	0.99671	0.4936	91.7	38	61	5.4	49	24	4.7	-0.02	0.59	5.2	2.6	2.9	1.5	57	28
14年目	H 39	0.99674	0.99660	0.99669	0.4746	91.7	38	61	5.4	49	23	4.6	-0.02	0.59	5.2	2.5	2.9	1.4	57	27
15年目	H 40	0.99673	0.99658	0.99668	0.4564	91.7	37	61	5.4	49	22	4.6	-0.02	0.59	5.2	2.4	2.9	1.3	57	26
16年目	H 41	0.99672	0.99657	0.99667	0.4388	91.7	37	60	5.3	49	21	4.6	-0.02	0.59	5.2	2.3	2.9	1.3	57	25
17年目	H 42	0.98991	0.99770	0.99227	0.4220	91.7	58	11	10	79	33	8.5	0.75	1.3	11	4.5	5.6	2.4	95	40
18年目	H 43	0.98980	0.99769	0.99221	0.4057	91.7	57	11	10	78	32	8.5	0.74	1.3	11	4.3	5.6	2.3	94	38
19年目	H 44	0.98970	0.99769	0.99215	0.3901	91.7	56	11	10	77	30	8.4	0.74	1.3	10	4.1	5.5	2.2	93	36
20年目	H 45	0.98959	0.99768	0.99209	0.3751	91.7	56	11	10	77	29	8.3	0.74	1.3	10	3.9	5.5	2.1	93	35
21年目	H 46	0.98948	0.99768	0.99203	0.3607	91.7	55	11	10	76	27	8.2	0.74	1.3	10	3.7	5.4	2.0	92	33
22年目	H 47	0.98937	0.99767	0.99196	0.3488	91.7	55	11	10	76	26	8.1	0.74	1.3	10	3.5	5.4	1.9	91	32
23年目	H 48	0.98926	0.99766	0.99190	0.3335	91.7	54	11	10	75	25	8.0	0.74	1.3	10	3.4	5.4	1.8	90	30
24年目	H 49	0.98914	0.99766	0.99183	0.3207	91.7	54	10	10	74	24	7.9	0.73	1.3	10	3.2	5.3	1.7	90	29
25年目	H 50	0.98902	0.99765	0.99176	0.3083	91.7	53	10	10	74	23	7.9	0.73	1.3	9.9	3.1	5.3	1.6	89	27
26年目	H 51	0.98890	0.99765	0.99169	0.2965	91.7	52	10	10	73	22	7.8	0.73	1.3	9.8	2.9	5.2	1.5	88	26
27年目	H 52	0.98877	0.99764	0.99162	0.2851	91.7	52	10	10	72	21	7.7	0.73	1.3	9.7	2.8	5.2	1.5	87	25
28年目	H 53	0.98865	0.99764	0.99155	0.2741	91.7	51	10	10	72	20	7.6	0.73	1.3	9.6	2.6	5.1	1.4	87	24
29年目	H 54	0.98852	0.99763	0.99148	0.2636	91.7	51	10	10	71	19	7.5	0.72	1.3	9.5	2.5	5.1	1.3	86	23
30年目	H 55	0.98838	0.99763	0.99141	0.2534	91.7	50	10	10	71	18	7.4	0.72	1.3	9.4	2.4	5.0	1.3	85	22
31年目	H 56	0.98825	0.99762	0.99133	0.2437	91.7	50	10	10	70	17	7.3	0.72	1.3	9.4	2.3	5.0	1.2	84	21
32年目	H 57	0.98811	0.99761	0.99126	0.2343	91.7	49	10	10	69	16	7.2	0.72	1.3	9.3	2.2	5.0	1.2	84	20
33年目	H 58	0.98796	0.99761	0.99118	0.2253	91.7	48	10	10	69	15	7.2	0.72	1.3	9.2	2.1	4.9	1.1	83	19
34年目	H 59	0.98782	0.99760	0.99110	0.2166	91.7	48	10	10	68	15	7.1	0.72	1.3	9.1	2.0	4.9	1.1	82	18
35年目	H 60	0.98767	0.99760	0.99102	0.2083	91.7	47	10	10	67	14	7.0	0.71	1.3	9.0	1.9	4.8	1.0	81	17
36年目	H 61	0.98751	0.99759	0.99094	0.2003	91.7	47	10	10	67	13	6.9	0.71	1.3	8.9	1.8	4.8	0.96	80	16
37年目	H 62	0.98735	0.99759	0.99086	0.1926	91.7	46	10	10	66	13	6.8	0.71	1.3	8.8	1.7	4.7	0.91	80	15
38年目	H 63	0.98719	0.99758	0.99077	0.1852	91.7	45	10	9.9	66	12	6.7	0.71	1.3	8.7	1.6	4.7	0.87	79	15
39年目	H 64	0.98703	0.99757	0.99069	0.1780	91.7	45	10	9.9	65	12	6.6	0.71	1.3	8.6	1.5	4.7	0.83	78	14
40年目	H 65	0.98688	0.99757	0.99060	0.1712	91.7	44	10	9.9	64	11	6.6	0.71	1.3	8.5	1.5	4.6	0.79	77	13
41年目	H 66	0.98668	0.99756	0.99051	0.1646	91.7	44	10	9.9	64	10	6.5	0.70	1.3	8.4	1.4	4.6	0.75	77	13
42年目	H 67	0.98650	0.99756	0.99042	0.1583	91.7	43	10	9.8	63	10	6.4	0.70	1.3	8.3	1.3	4.5	0.72	76	12
43年目	H 68	0.98632	0.99755	0.99033	0.1522	91.7	43	10	9.8	62	9.5	6.3	0.70	1.3	8.3	1.3	4.5	0.68	75	11
44年目	H 69	0.98613	0.99754	0.99023	0.1463	91.7	42	10	9.8	62	9.0	6.2	0.70	1.3	8.2	1.2	4.4	0.65	74	11
45年目	H 70	0.98593	0.99754	0.99014	0.1407	91.7	41	10	9.8	61	8.6	6.1	0.70	1.3	8.1	1.1	4.4	0.62	74	10
46年目	H 71	0.98573	0.99753	0.99004	0.1353	91.7	41	9.9	9.7	60	8.2	6.0	0.70	1.2	8.0	1.1	4.4	0.59	73	9.9
47年目	H 72	0.98552	0.99753	0.98994	0.1301	91.7	40	9.9	9.7	60	7.8	6.0	0.69	1.2	7.9	1.0	4.3	0.56	72	9.4
48年目	H 73	0.98531	0.99752	0.98984	0.1251	91.7	40	9.9	9.7	59	7.4	5.9	0.69	1.2	7.8	0.98	4.3	0.53	71	8.9
49年目	H 74	0.98509	0.99751	0.98973	0.1203	91.7	39	9.9	9.7	59	7.0	5.8	0.69	1.2	7.7	0.93	4.2	0.51	71	8.5
合 計							2,051	419	397	2,867	907	299	25	50	375	118	198	61	3,441	1,086