

平成21年度 第4回
九州地方整備局 事業評価監視委員会

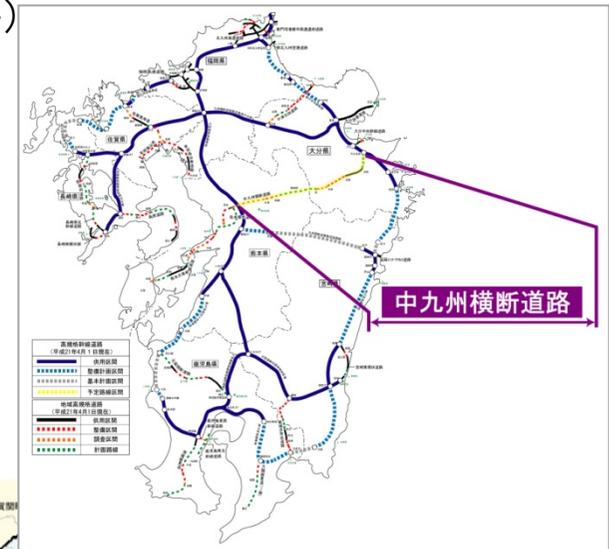
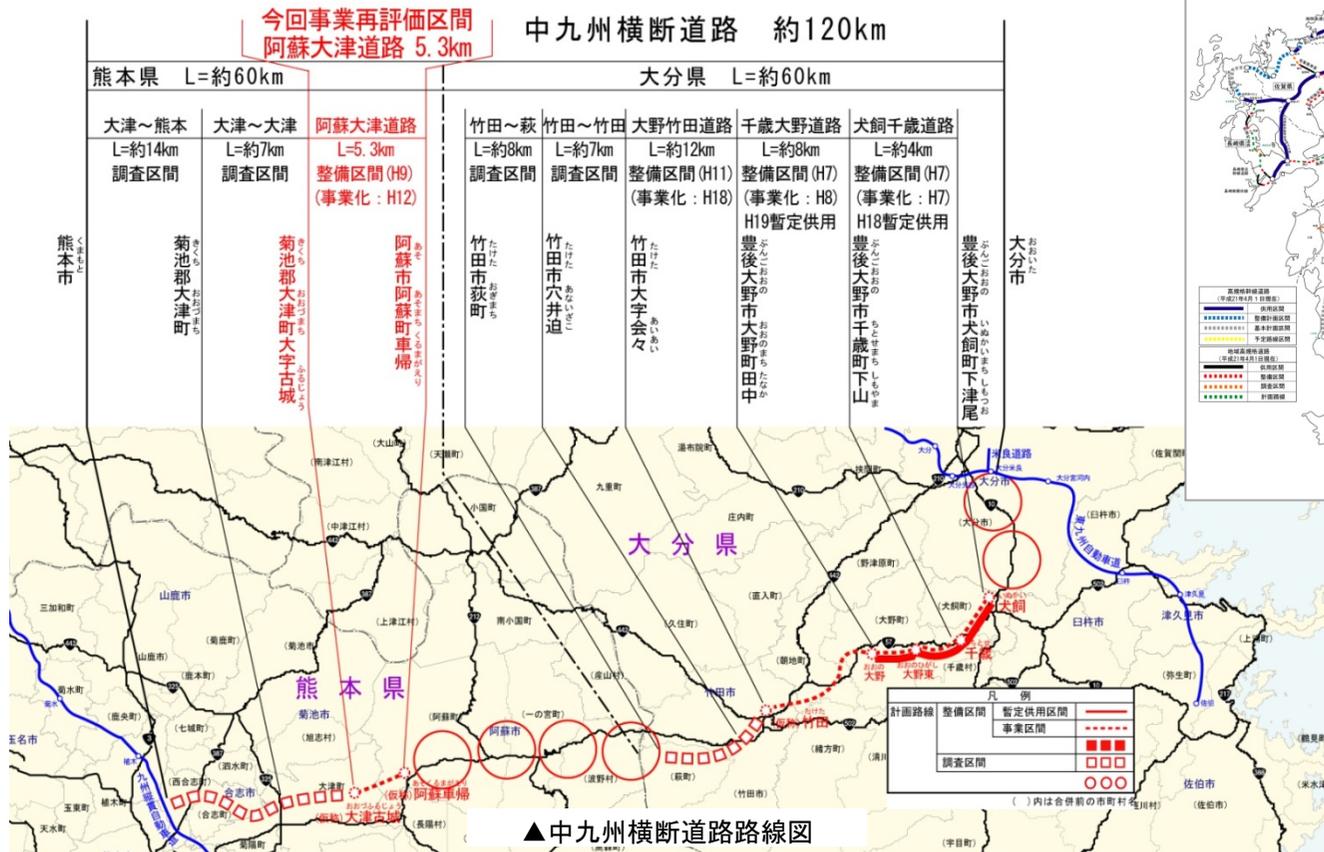
国道57号
(中九州横断道路)

阿^あ蘇^そ大^お津^お道^づ路

- ①事業採択後5年経過して未着工の事業
- ②事業採択後10年経過して継続中の事業
- ③着工準備費又は実施計画調査費の予算化後5年経過した事業
- ④再評価実施後5年経過した事業
- ⑤社会経済情勢等の変化により必要が生じた事業

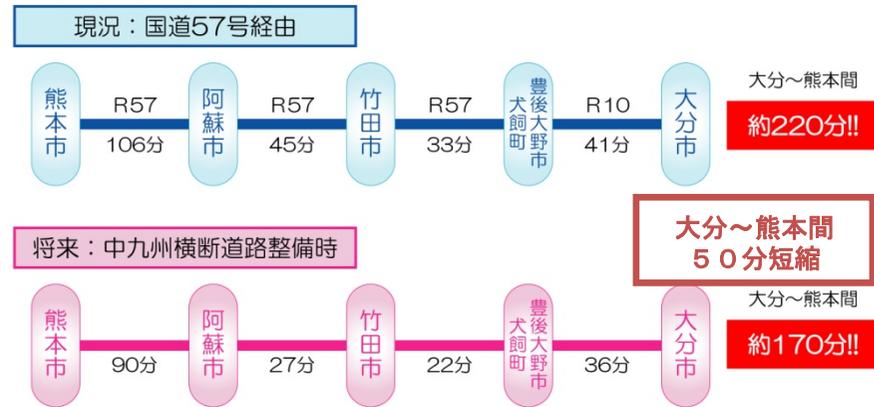
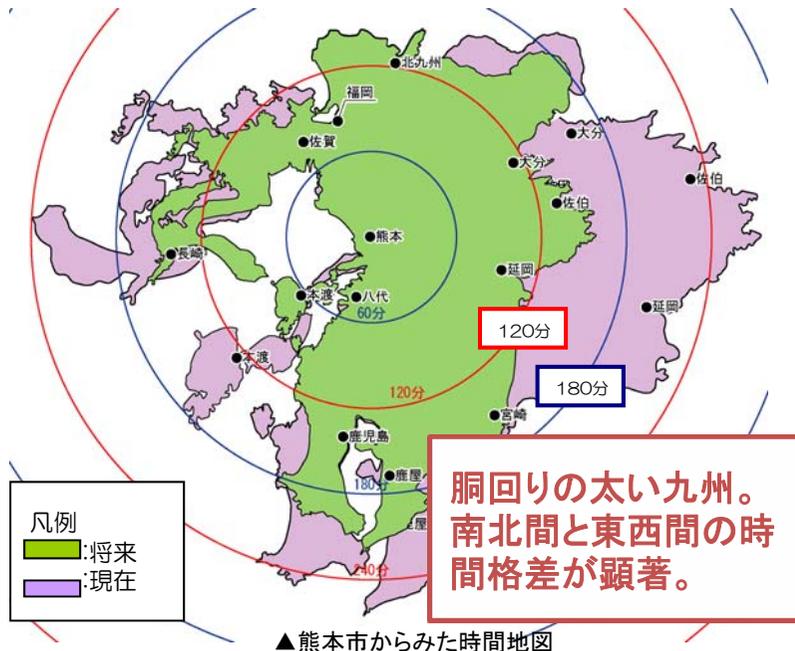
1. 中九州横断道路の概要

- ◇中九州横断道路は、大分市を起点として豊後大野市、竹田市、阿蘇市、大津町等を経由し熊本市に至る延長約120kmの地域高規格道路である。
- ◇本道路は「地域間の交流連携の支援」、「観光ネットワークの強化」、「物流の支援」、「安心・安全な交流軸の確保」に大きく寄与する。
- ◇現在の進捗状況
 - 全体延長：約120km 供用中延長：約12km 事業中延長：約29km
 - 暫定2車線：犬飼IC～大野IC間(犬飼千歳道路及び千歳大野道路)



1. 中九州横断道路の概要

◇中九州横断道路の整備は、移動時間の短縮に伴う『地域間交流連携の支援』、観光周遊を行う上での観光軸として『観光ネットワークの強化』、さらには、『物流の効率化』、『安全・安心な交流軸の確保』に大きく寄与することが期待される。

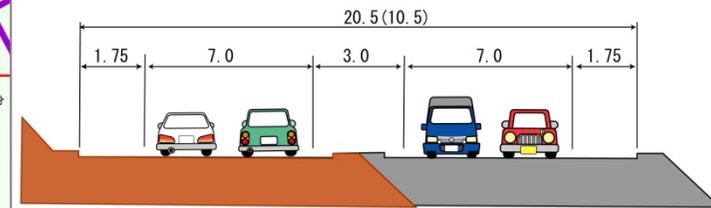
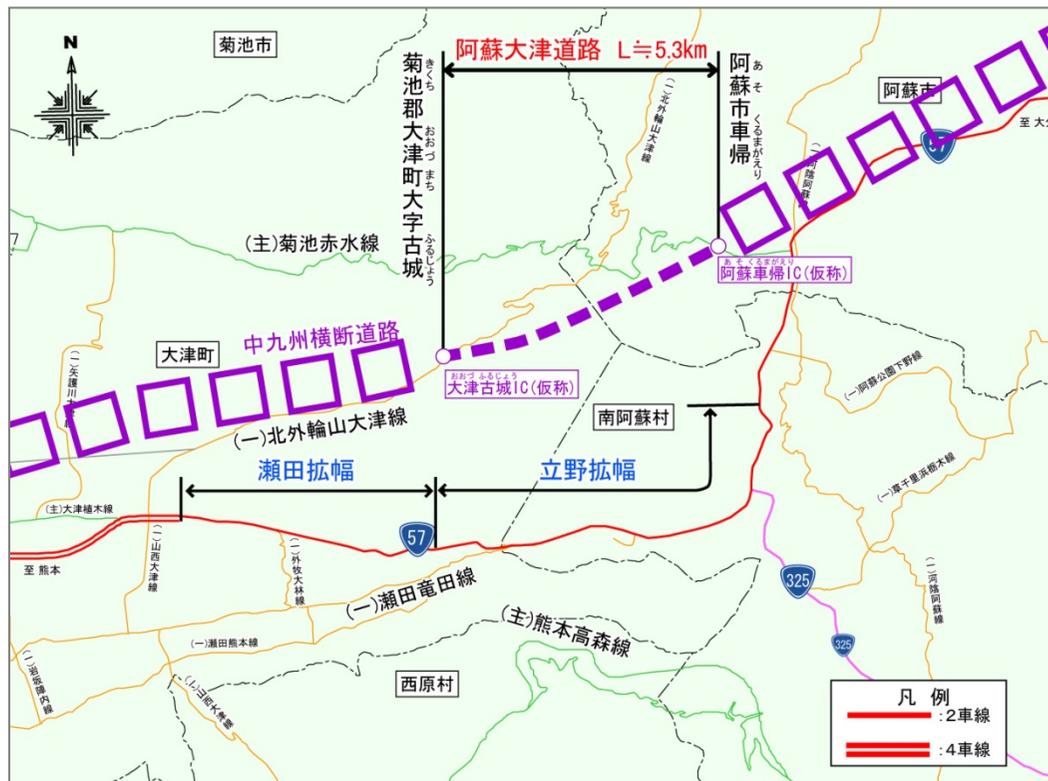


▲中九州横断道路の整備による時間短縮（全線2車線供用時）

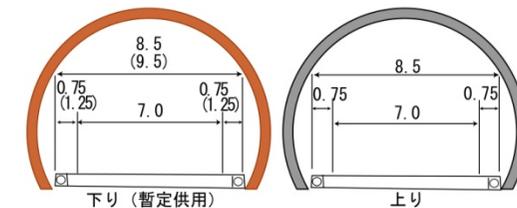
備考：算定区間は熊本市役所～大分市役所間。
現況はH17道路交通センサス混雑時旅行速度にて算定。
将来は中九州横断道路70km/hにて算定。

2. 阿蘇大津道路の事業概要・目的・これまでの経緯

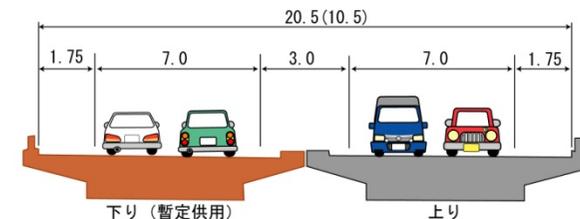
- ◇地域高規格道路である中九州横断道路の一部を構成する道路である。
- ◇並行する一般国道57号の交通混雑緩和を図り、国際観光拠点である「阿蘇」地域へのアクセスを強化し、活力ある地域づくりに寄与することを目的とした事業である。



下り (暫定供用) 上り
▲断面図 (単位:m)



下り (暫定供用) 上り
▲トンネル部 (単位:m)



下り (暫定供用) 上り
▲橋梁部 (単位:m)

※ () 内は暫定供用時の幅員

事業の経緯

平成 6年度 計画路線指定	平成 8年度 調査区間指定
平成 9年度 整備区間指定	平成10年度 新規着工準備
平成11年度 環境影響評価完了	平成12年度 事業化
平成13年度以降 道路予備設計、地質・水文調査等を実施	

計画諸元

道路規格: 1種3級	車線数: 4車線
設計速度: 80km/h	幅員: 20.5m
	(暫定2車線 10.5m)

3. 事業の効果・必要性

事業の効果	定量化を試みた効果	貨幣換算を試みた効果
標準的な算定式による3便益 ・移動時間の短縮に伴う自由時間の増加 ・移動距離の短縮などに伴う経費の減少 ・道路機能の向上による交通事故の減少	・人、車両、貨物の移動における短縮時間 ・総走行距離の短縮 ・道路種別毎の利用交通量の変化	・走行時間短縮便益【235億円】 ・走行経費減少便益【77億円】 ・交通事故減少便益【33億円】
交通混雑の緩和 ・阿蘇大津道路への交通転換による国道57号の混雑の緩和	・国道57号の交通量の減少 (H17 281百台/日 → H42推計値187百台/日)	
観光による地域活性化 ・広域的な観光交通の移動の支援	・休日に増大する観光交通の円滑な流れ (H17休日307百台/日 → H42推計値196百台/日)	・休日の交通円滑化の便益増分 ※【約5.2億円】
物流の支援 ・広域化する農産品輸送の支援 ・広域化する製造品輸送の支援		
救急医療の支援 ・阿蘇地域から熊本方向への2次、3次医療施設への救急搬送の支援	・救急医療活動のアクセス時間の短縮とアクセスが向上する人口 (43,163人、約14分)	・救急医療活動のアクセス向上便益 ※【約8.2億円】
交通事故の削減 ・阿蘇大津道路への交通転換により、国道57号の交通流動を適正なものにし、交通事故発生件数を減少	・国道57号通過交通の削減による死傷事故件数の減少 (68件→45件)	
リダンダンシーの確保 ・地域の住民の安全・安心な暮らしの確保、貨物輸送の安定化に寄与		

(※)は供用後50年間の便益額として試算した値(参考値)

3-1.事業の効果・必要性

効果1：交通混雑の緩和

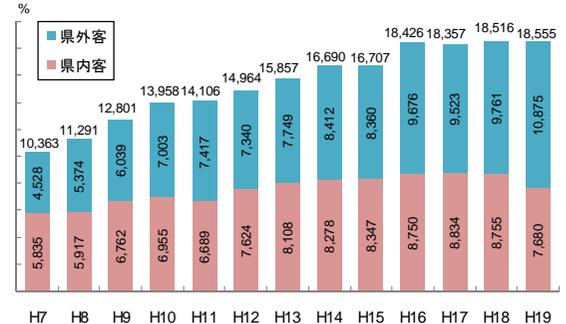
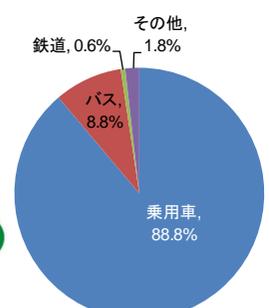
- ◇国道57号では、交通容量を大きく上回る交通の集中と交通量の増加により、サグ部等を先頭に交通渋滞が慢性化し、特に、休日の観光交通による渋滞が著しい状況である。
- ◇阿蘇大津道路の供用により、国道57号の広域的な通過交通の阿蘇大津道路への転換が予測され、阿蘇大津道路は周辺道路との連携を図りつつ、広域的な通過交通の適正な分担を図る道路であり、通過交通の分担は国道57号の混雑緩和をもたらすものと期待される。



3-2.事業の効果・必要性

効果2：観光による地域活性化

- ◇年間約1,800万人が訪れる阿蘇地域は九州横断の広域的な観光流動の拠点であり、乗用車利用の県外来訪者が多いことから、阿蘇大津道路は広域的な観光交通の効率的処理の役割が期待される。
- ◇また、阿蘇大津道路への観光交通の誘導により、休日交通が増加傾向にある国道57号における渋滞緩和とともに、沿線地域の生活交通への影響の低減が期待される。

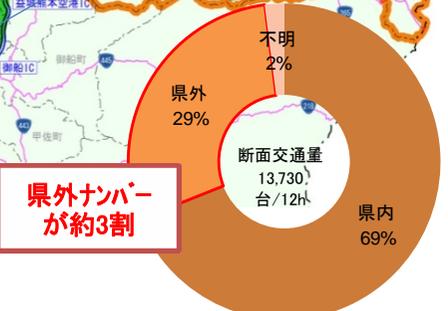


▲阿蘇地域への流入交通手段分担率
資料：広域道路網調査(H13)

▲阿蘇地域への県内・外別観光客数の推移
資料：熊本県観光統計表



▲国道57号休日利用交通量の推移
資料：道路交通センサス



▲国道57号利用交通の車籍構成(休日)
資料：H21ナンバープレート調査結果(熊本河川国道)



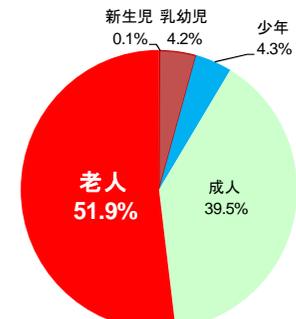
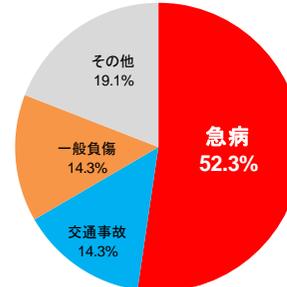
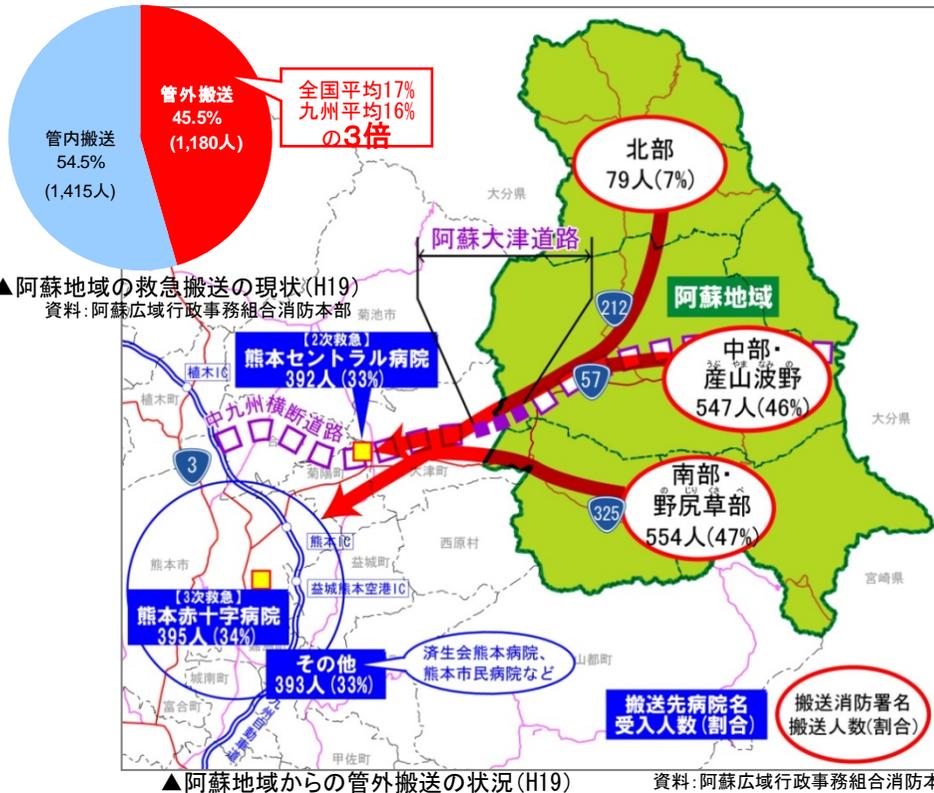
休日交通を考慮した交通による便益増は約5.2億円と試算できる。

注)金額は、供用後50年間の便益額として試算した値(参考値)

3-3.事業の効果・必要性

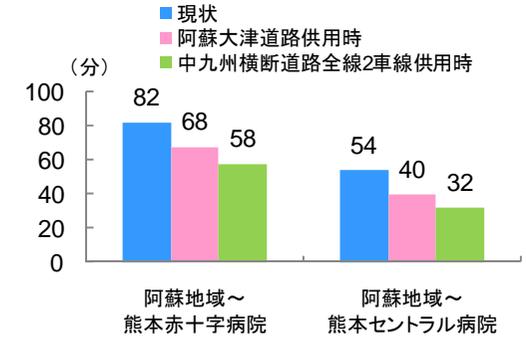
効果3：救急医療の支援

- ◇救急搬送人員の約5割が急病、約5割が高齢者であり、救急搬送の約5割は熊本市や大津町への広域的な管外搬送となっている。
- ◇阿蘇大津道路は、阿蘇地域の中北部と熊本市や大津町を最短で連絡することから、高齢化が進展する地域住民の安全・安心な暮らしを支える道路としての期待は高い。



▲阿蘇地域の事故種別 救急搬送人員(H19)
資料：阿蘇広域行政事務組合消防本部

▲阿蘇地域の年齢区別 救急搬送人員(H19)
資料：阿蘇広域行政事務組合消防本部



救急医療施設(熊本赤十字病院)へのアクセス向上による便益増は約8.2億円と試算できる。

注)金額は、供用後50年間の便益額として試算した値(参考値)

4. 事業の投資効果

事業の効果	定量化を試みた効果	貨幣換算を試みた効果
標準的な算定式による3便益 ・移動時間の短縮に伴う自由時間の増加 ・移動距離の短縮などに伴う経費の減少 ・道路機能の向上による交通事故の減少	・人、車両、貨物の移動における短縮時間 ・総走行距離の短縮 ・道路種別毎の利用交通量の変化	・走行時間短縮便益【235億円】 ・走行経費減少便益【77億円】 ・交通事故減少便益【33億円】
交通混雑の緩和 ・阿蘇大津道路への交通転換による国道57号の混雑の緩和	・国道57号の交通量の減少 (H17 281百台/日 →H42推計値187百台/日)	
観光による地域活性化 ・広域的な観光交通の移動の支援	・休日に増大する観光交通の円滑な流れ (H17休日307百台/日 →H42推計値196百台/日)	・休日の交通円滑化の便益増分 ※【約5.2億円】
物流の支援 ・広域化する農産品輸送の支援 ・広域化する製造品輸送の支援		
救急医療の支援 ・阿蘇地域から熊本方向への2次、3次医療施設への救急搬送の支援	・救急医療活動のアクセス時間の短縮とアクセスが向上する人口 (43,163人, 約14分)	・救急医療活動のアクセス向上便益 ※【約8.2億円】
交通事故の削減 ・阿蘇大津道路への交通転換により、国道57号の交通流動を適正なものにし、交通事故発生件数を減少	・国道57号通過交通の削減による死傷事故件数の減少 (68件→45件)	
リダンダンシーの確保 ・地域の住民の安全・安心な暮らしの確保、貨物輸送の安定化に寄与		

(※)は供用後50年間の便益額として試算した値(参考値)

■コスト(現在価値化後):整備が行われた場合と行われなかった場合の「事業費+維持管理費」の差
 【全事業】:211億円

$$\text{■B/C【全事業】} = \frac{\text{標準3便益} + \text{その他便益}}{211\text{億円}} = 1.6 + \alpha$$

※B/C算定の仮定上 :平成31年度暫定2車線供用

5. 地域の協力体制・環境への取り組み状況・コスト縮減

■地域の協力体制

◇「中九州・地域高規格道路推進期成会(熊本県側)[会長:阿蘇市長]」による早期整備を求める要望活動が展開されており、協力体制は確立されている。

■環境・景観への取り組み状況

◇工事実施前に環境に及ぼす影響を予測評価し、適切な環境保全措置を実施するが、工事中及び供用後、予測し得なかった著しい影響の発生がみられる場合は、調査を実施し適切な環境保全措置を講じる。なお、平成11年度に、環境影響評価は実施している。

【配慮する点】

- 生息地を通過する植物への配慮
- 湧水池や温泉水への配慮
- 景観資源への配慮

■コスト縮減

◇当面2車線整備に必要な事業費に見直し。(348億円→252億円)

6. 社会情勢の変化

■ 国道57号の課題

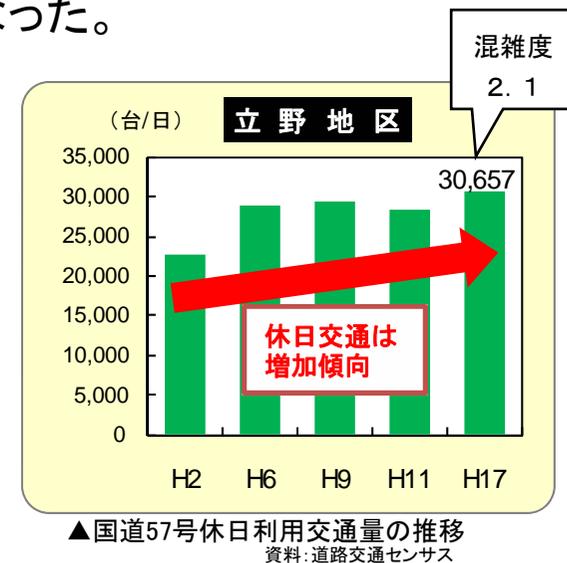
◇国際観光拠点の「阿蘇」地域へのアクセス道路である国道57号では、観光交通の流入における渋滞が著しい状況(休日混雑度:2.1)であり、また、休日交通量も年々増加傾向にあることから早期な対応が急務となった。

国道57号における渋滞発生状況

瀬田付近



立野付近



■ 公共事業関係費の推移

◇公共事業関係費は、平成10年度の約15兆円(補正含む)をピークに減少傾向にあり、平成21年度には約7兆円とピーク時の約半分になっている。

(平成12年度※の公共事業関係費は、約12兆円 ※阿蘇大津道路の事業採択時)

6. 社会情勢の変化

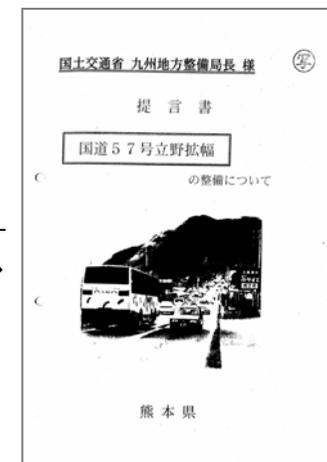
■阿蘇大津道路関連要望書【熊本県知事 提言書】

要望者：熊本県知事

要望日：平成16年7月9日

要望内容

- 喫緊の課題に対処するため、「立野拡幅」への事業の重点化を図ること。
- 「立野拡幅」への事業の重点化後も「阿蘇大津道路」の事業を休止ないし廃止することなく、関係機関との調整や所要の計画検討及び調査等を継続し、工事着手に備えること。
- 大津バイパスと立野拡幅の間について整備計画を策定すること。



■提言書を受けた後の整備局対応

- 登坂車線を4車線拡幅へ事業計画見直し。
また、重点化により事業進捗を図り、平成22年度にはL=3.6kmの供用見込み。
- トンネルや道路設計・施工に必要な調査(地質・水文調査等)を継続。
- 平成19年度に瀬田拡幅を新規事業化。

■平成22年度の道路予算

- 平成22年度の道路関係予算については、対前年比『0.8』となっている。



このようなことから、より一層の『選択と集中』が求められている。

7. 整備方針としての代替案の検討

■整備方針としての代替案の可能性

- ◇中九州横断道路の一部として、また、国道57号の渋滞対策として阿蘇大津道路の必要性(H42計画交通量:15,700台/日)は高い。
- ◇また、選択と集中により投資効果の高い道路事業への重点的な整備が求められている。
- ◇国道57号が抱える課題に対応する代替案として、①阿蘇大津道路を先行整備する案と②立野拡幅及び瀬田拡幅を先行整備するという案の2つの案が考えられる。

■重点化の検討

①阿蘇大津道路を先行整備(暫定2車線整備)

初年度便益 10億円/年 (H32年度便益発現)
事業費 183億円

②立野拡幅及び瀬田拡幅を先行整備

初年度便益 20億円/年 (H27年度便益発現)
事業費 66億円

※便益・事業費は現在価値化後の数字

8. 対応方針(原案)

- ◇「阿蘇大津道路」は、九州縦貫自動車道及び東九州自動車道と連携し、九州の循環型ネットワークを形成する中九州横断道路の一部を担う道路であり、交通の円滑化を図り、物流の効率化及び地域産業の活性化等、当該地域の発展に必要な道路である。
- ◇一方、国道57号における渋滞問題は深刻さを増しており、地元自治体からは、国道57号の4車線化を優先的に行うよう強く求められている。
- ◇阿蘇大津道路については、周辺地域等への整備効果の発現も十分に期待できるものではあるが、投資効果の早期発現、喫緊の課題への早期対応という観点から休止し、事業評価手続き上は、事業の必要性を認め「見直し継続」とする。代替案として、当面、国道57号の4車線化を重点的に進めることとする。

※この対応方針(原案)は、委員会において、「阿蘇大津道路に関する方針について記述した上で、代替案としての国道57号の4車線化についての説明を充実すべき」との意見があり、委員長一任のもと修正したものです。

[ここをクリックすると修正前のものが見られます](#)