

平成23年度 第5回
九州地方整備局 事業評価監視委員会

九州横断自動車道延岡線
かしま やべ
(嘉島JCT～矢部)

- ①事業採択後3年経過して未着工の事業
- ②事業採択後5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3年経過した事業
- ④再評価実施後3年経過した事業
- ⑤社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業

1. 目的・事業概要・これまでの経緯

◆目的

九州の高速道路ネットワークの一部を形成することにより、熊本県と宮崎県北地域との連携強化や災害に強い広域的なネットワークを構築

◆事業概要

本事業は2車線の高速自動車国道である。

【本資料 道路-2-5】

計画延長	L= 23.0km
幅員	W= 12.0m 2車線
計画交通量(H42)	① 13,600台/日、② 9,800台/日 ③ 9,800台/日



▲九州横断自動車道延岡線（嘉島JCT～矢部）概要図

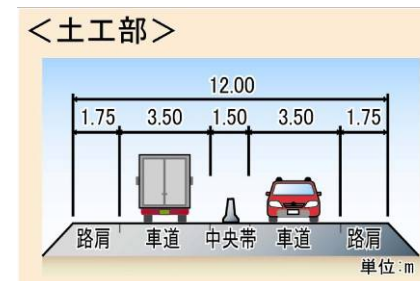
【本資料 道路-2-5】

▼事業経緯

平成10年度	事業化（JH：日本道路公団）
平成15年度	第1回国幹会議(H15.12.25) 【新直轄方式に移行（H16.1.30）】
平成17年度	用地着手、工事着手
平成21年度	小池IC・上野IC・北中島IC （地域活性化IC）追加設置

【本資料 道路-2-27】

※事業進捗率：約38%（事業費ベース）
用地進捗率：約85%（事業費ベース）



▲標準横断面（2車線）

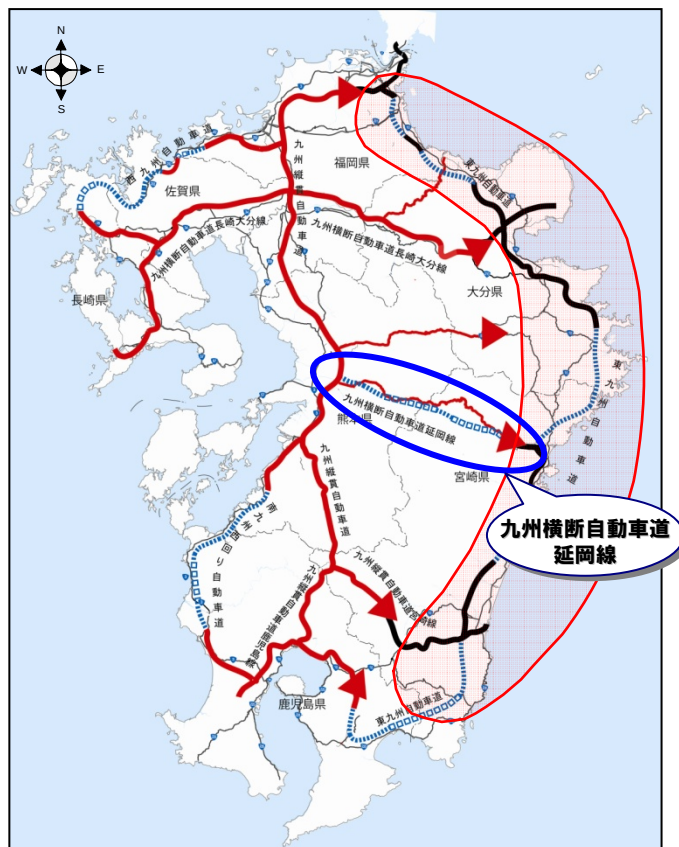
【本資料 道路-2-5】

2. 事業の効果・必要性(広域ネットワークの形成)

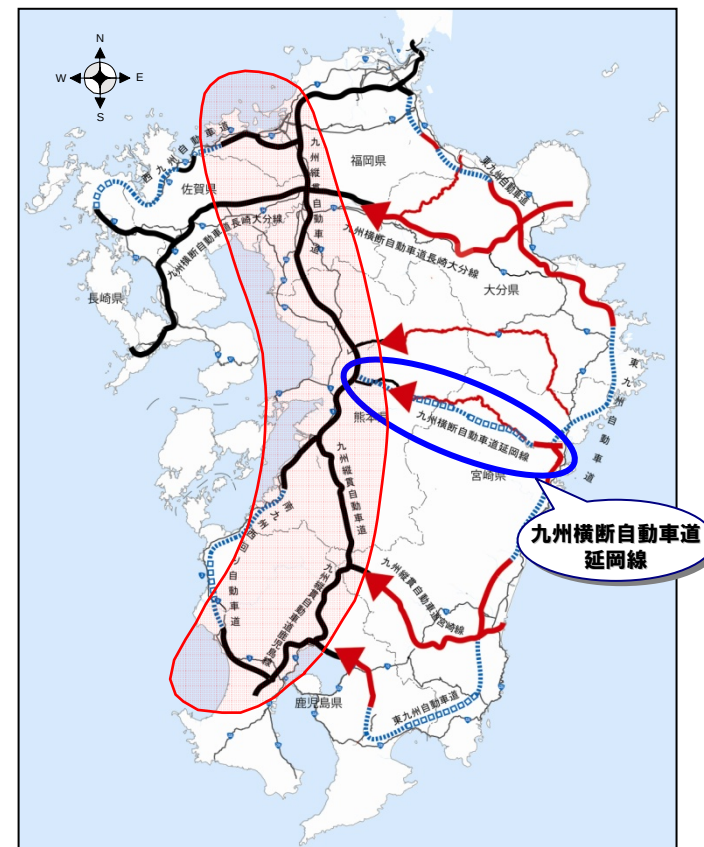
【本資料 道路-2-4】

- ◆戦略的かつ効果的なネットワーク強化が必要
九州においては、津波等の大規模災害時における救助・救援活動、緊急物資の輸送に資するための横軸・縦軸のネットワークが脆弱。
- ◆九州横断自動車道延岡線の整備により、復旧活動等の広域的防災に資する道路ネットワークの一部を形成する。

【九州縦貫道を軸としたネットワーク】



【東九州道を軸としたネットワーク】



2. 事業の効果・必要性(災害に強いネットワークの構築)

【本資料 道路-2-16】

- 国道445号には異常気象時通行規制区間(12.7km)が指定されており、並行する国道218号においても、災害による通行止め(通行規制)が平成16年以降累計で約5,067時間におよんでいる。
- 九州横断自動車道延岡線(嘉島JCT~矢部)の整備により、災害時のリダンダンシーが確保され、災害に強いネットワークの構築が期待される。

■過去の規制状況と迂回ルート(国道445号・218号)

注)幅員5.5m以上改良済み区間を迂回ルートとして設定した場合



凡 例
 × 全面止箇所
 × 片側止箇所

※1: 連続雨量200mmに達した場合、通行規制を実施
 ※2: 過去4年間の積雪・凍結による通行規制回数(実績は平均4回/年)



▲災害発生状況
 (国道445号:御船町滝尾)
 (平成7年発生)



▲災害発生状況
 (国道218号:美里町 二和田)
 (平成19年7月6日発生)

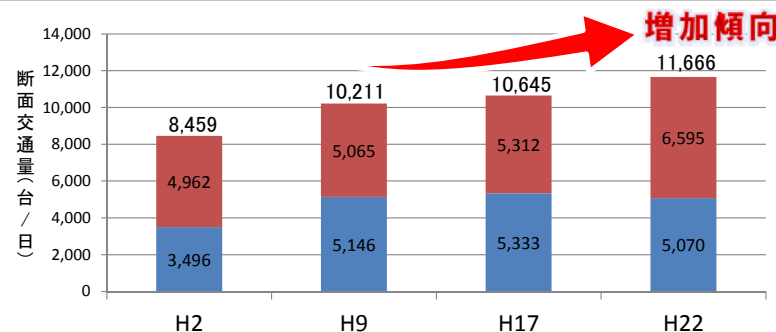
▼災害による通行規制状況(H16~H22年度)

路線	総通行止め回数(回)	総通行止め時間(時間)
国道445号	63	10,396
国道218号	25	5,067
合 計	88	15,463

2. 事業の効果・必要性(社会情勢等の変化)

【本資料 道路-2-12,13,15】

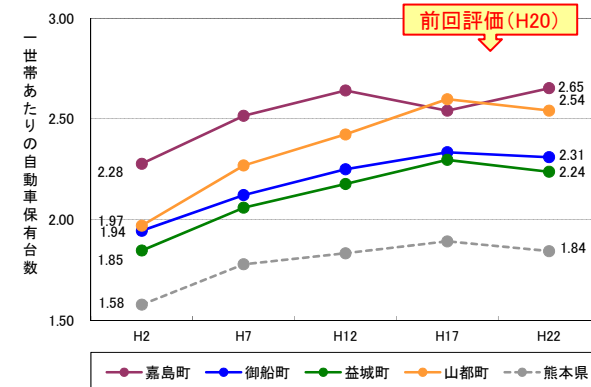
- 沿線地域の断面交通量は増加傾向であり、一世帯あたりの自動車保有台数も2.0台以上（全国平均1.45台）と高く、自動車交通への依存度が高い地域である。
- 沿線地域の主要な交通経路となっている国道445号や国道218号は、前回評価時（H20年度）以降も通行規制が度々発生している。沿線地域の自動車への依存状況や並行する現道の通行規制状況は変わっておらず、**依然として事業の必要性は高い**。



▲断面交通量の経年変化

資料) 各年道路交通センサス

【自動車保有台数】



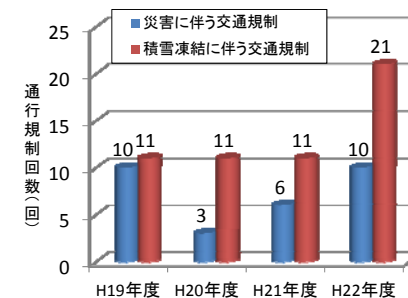
▲一世帯あたり自動車保有台数比較

平地部(嘉島・益城)
 中山間部(山都町)
 ともに**2.0台以上**

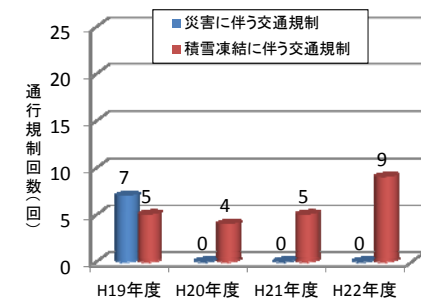
※全国平均1.45台

資料)
 出典: 熊本県統計年鑑、国勢調査、
 市町村別軽自動車車両数
 市区町村別自動車保有車両数

【通行規制発生状況】



国道445号



国道218号

▲国道445号・218号における通行規制発生回数
 (H19年度～H22年度)

3. 今回変更のポイント(事業費の変更)

【本資料 道路-2-26,32,33】

◆国の事業費の変更 (約623億円 ⇒ 約623億円)

・コスト縮減 約 -0.1 億円

◆B/C算定上の事業費 (約623億円 ⇒ 約652億円)

・地域活性化 I Cによる県・町の事業費 約+29 億円

⇒小池 I C (熊本県事業費) 約 12 億円

⇒上野 I C (熊本県・御船町事業費) 約 8 億円

⇒北中島 I C (熊本県・山都町事業費) 約 9 億円

◆B/Cは、全事業で1.2、残事業で2.2

3. 今回変更のポイント(コスト縮減)

【本資料 道路-2-33】

◆橋脚土留め形式において、「一般的な構造物掘削」から「竹割式土留工法」に変更することで、約10百万円のコスト縮減。

◆「竹割式土留工法」を採用することの効果

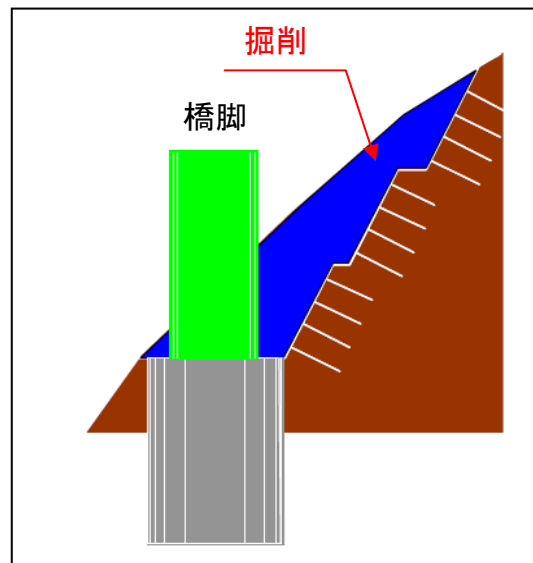
- ・少ない面積での施工が可能。
- ・掘削に伴う地山の変形を抑制し、施工中の安全を確保。
- ・長大な人口斜面が発生しないため、自然環境や景観に与える影響は小さい。
- ・1基当たり約5百万円のコストの縮減、ならびに約3割の工期の短縮が可能。

コスト縮減 10百万円 = 約5百万円/基 × 2基(八丁第一橋(P1橋脚)、矢形川橋(P1橋脚))

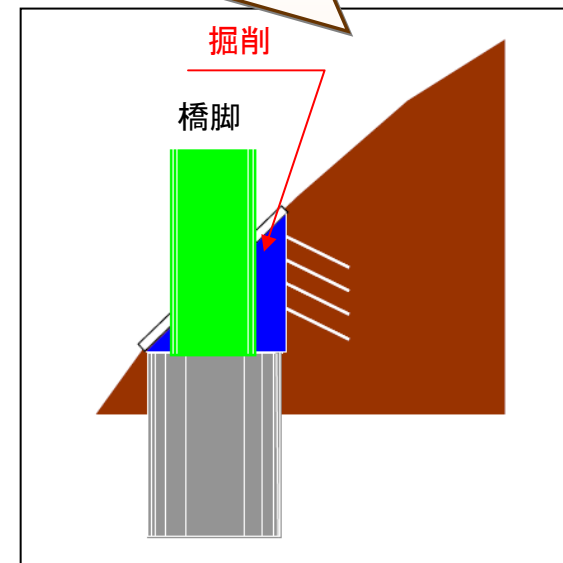


▲矢形川橋 P1橋脚

一般的な構造物掘削



竹割式土留工法

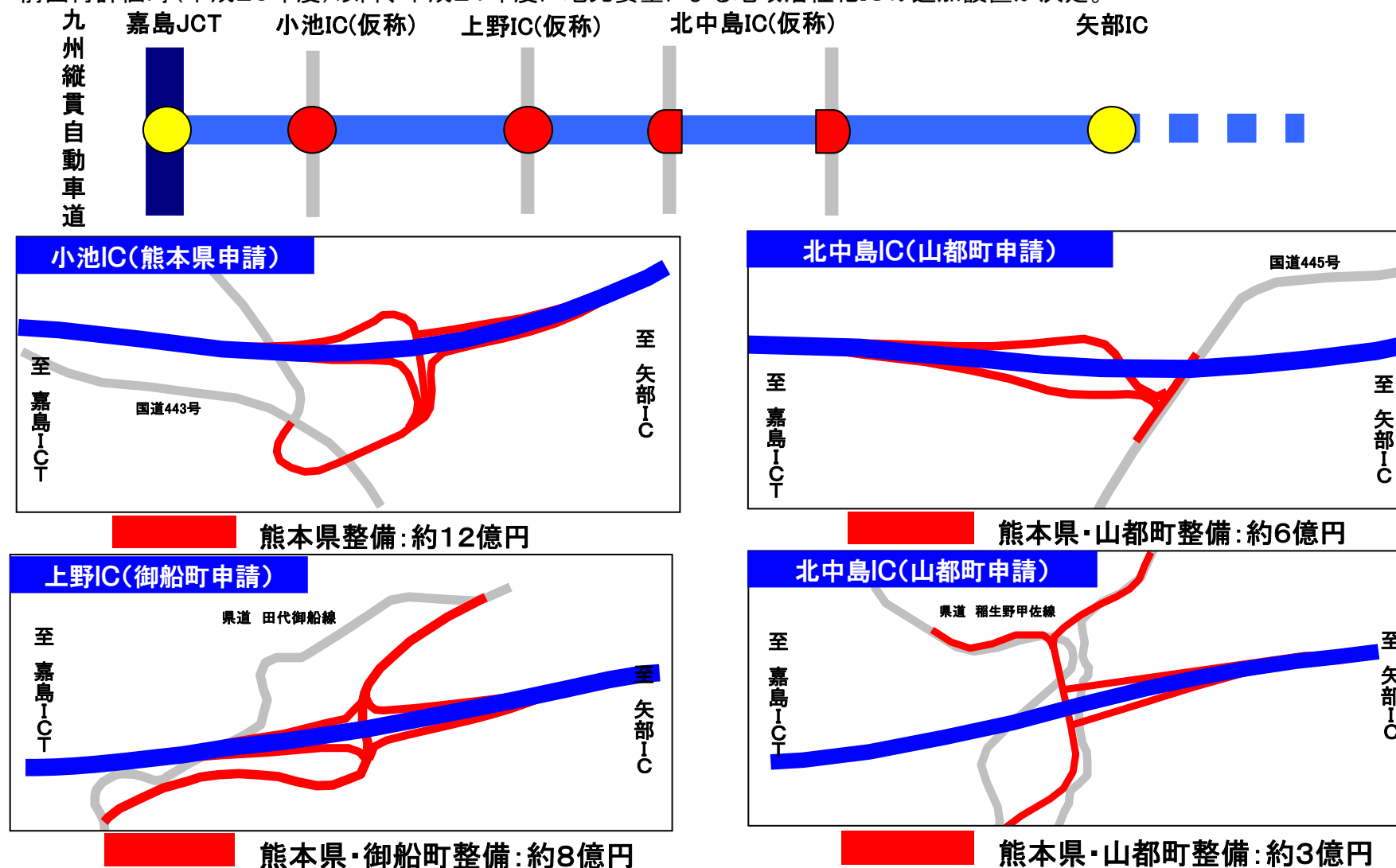


3. 今回変更のポイント(事業計画の変更)

【本資料 道路-2-32】

◆地域活性化ICの設置による県・町の事業費は、約29億円。

前回再評価時(平成20年度)以降、平成21年度に地元要望による地域活性化ICの追加設置が決定。



4. 前回評価時からの変化(事業費)

【本資料 道路-2-26,28,46,47】

◆事業費の変動と主な要因

項 目	前回評価 (H20年度)		今回評価 (H23年度)		主な変動要因
	残事業	全事業	残事業	全事業	
事業費	約 475億円 (約380.28億円)	約 623億円 (約530.26億円)	約 383億円 (約308.37億円)	約 652億円 (約596.32億円)	①事業内容の変更による増 ②基準年の変更 (H20→H23)による増 ③維持管理単価の変更による増 (交通安全費の考慮及び維持管理費の実績を反映)
維持管理費	約 138億円 (約41.26億円)	約 138億円 (約41.26億円)	約 145億円 (約46.07億円)	約 145億円 (約46.07億円)	
合計	約 613億円 (約422億円)	約 761億円 (約572億円)	約 528億円 (約354億円)	約 797億円 (約642億円)	

※上段:単純合計(税込み) 下段:現在価値化後

4. 前回評価時からの変化(便益)

【本資料 道路-2-26,28】

◆便益の変動と主な要因

項 目	前回評価 (H20年度)	今回評価 (H23年度)	主な変動要因
残事業	約873億円	約763億円	将来交通需要推計手法の変更（生成交通量の変更）による減 （ H42将来交通量 前回評価：13,800台／日 今回評価：9,800～13,600台／日 ）
全事業	約873億円	約763億円	

※現在価値化後の便益

4. 前回評価時からの変化(B/C)

【本資料 道路-2-26,28】

◆B/Cの変化

項目	前回評価 (H20年度)	今回評価 (H23年度)	備考
残事業	2.1 $\left(= \frac{873\text{億円}}{422\text{億円}} \right)$	2.2 $\left(= \frac{763\text{億円}}{354\text{億円}} \right)$	・ 走行時間短縮便益： 599億円 ・ 走行経費減少便益： 103億円 ・ 交通事故減少便益： 60億円 - 計： 763億円
全事業	1.5 $\left(= \frac{873\text{億円}}{572\text{億円}} \right)$	1.2 $\left(= \frac{763\text{億円}}{642\text{億円}} \right)$	・ 走行時間短縮便益： 599億円 ・ 走行経費減少便益： 103億円 ・ 交通事故減少便益： 60億円 - 計： 763億円

※〔 〕書き上段：現在価値化後の便益、下段：現在価値化後の事業費（維持管理費を含む）

※B/C算定上の仮定：H31年度全線完成供用

5. 対応方針(原案)

【本資料 道路-2-34】

- 九州横断自動車道延岡線 は、高速道路ネットワークの一部を形成することにより、災害に強い広域的なネットワークを支援する道路である。
- 費用対効果についても十分高い事業である。
- 事業進捗率は、事業費ベースで約38%[約237億円/約623億円]（平成22年度末）であり、そのうち用地進捗率は約85%[約32億円/約38億円]に達しており、地元自治体等からの協力体制も確立していることから、今後の円滑な事業執行が可能である。
- よって、当該事業の完成供用に向けて事業を継続すること
としたい。