

事後評価結果（平成30年度）

担当課：九州地方整備局 道路部 道路計画第一課
担当課長名：野村 文彦

| | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|--|---|----|-------|
| 事業名 | 一般国道220号 <small>はやさき</small> 早崎改良 | 事業区分 | 一般国道 | 事業主体 | 国土交通省 九州地方整備局 | | |
| 起終点 | 自：鹿児島県垂水市海潟 至：鹿児島県垂水市前崎 | | | 延長 | 5.2km | | |
| 事業概要 | | | | | | | |
| <p>国道220号は、宮崎県宮崎市を起点として鹿児島県霧島市に至る延長186kmの幹線道路である。当該事業は、異常気象時通行規制区間（連続雨量150mm以上通行止）及び防災対策箇所の区間を解消し、安全で安心した通行の確保を目的とした延長5.2kmの道路である。</p> | | | | | | | |
| 地域の防災面の課題 | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 並行現道区間には、連続雨量による異常気象時通行規制区間（L=3.6km）が存在（H20.3解除済）しており、過去18年間（H2～H19）において、延べ1,252時間通行止めが発生している。（道路防災総点検要対策箇所が13箇所（うち13箇所対策済）存在） ・ 通行止めによる地域への影響も発生しており、通勤・通学の日常生活への不安感や地域の水産業の流通の不確実性に対して影響を与えている。 ・ また、桜島が噴火した際の「避難路」・「救援路」が機能しない等、地域住民の生活に大きな影響を与えている。 ・ なお、異常気象時通行規制区間外においても狭小なトンネル区間があり、大型車がトンネルで離合する際には円滑な通行ができず、災害支援車両などの大型車通行に影響を与えている。 | | | | | | | |
| 事業概要図 | | | | | | | |
|  | |  | |  | | | |
| 事業の効果等 | 事業期間 | 事業化年度：S59年度 都市計画決定：H一年度 | 用地着手：H3年度 工事着手：H3年度 | 供用年 (暫定/完成) | (当初) —/H25 (実績) —/H25 | 変動 | 1.00倍 |
| | 事業費 | 計画時 (暫定/完成) | (名目値) — / 321億円 (実績値) — / 361億円 | 実績 (暫定/完成) | (名目値) — / 321億円 (実績値) — / 361億円 | 変動 | 1.00倍 |
| | 費用対効果分析結果 (前回再評価) | 事業の効果等 ○災害時の迂回解消を含めた走行時間の短縮等（403億円） ○災害による被害の回避 ・ 桜島フェリーの売上げの減収額（3億円） ・ 観光産業の売上げの減収額（1億円） ・ 漁業の売上げの減収額（24億円） ○地域住民の不安感の解消 ・ 桜島爆発時における避難、救援道路としての機能確保 | | | 費用 433億円 事業費：418億円 維持管理費：15億円 | | |
| | 費用対効果分析結果 (事後) | 事業の効果等 ○災害時の迂回解消を含めた走行時間の短縮等（459億円） ○災害による被害の回避 ・ 桜島フェリーの売上げの減収額（3億円） ・ 観光産業の売上げの減収額（1億円） ・ 漁業の売上げの減収額（20億円） ○地域住民の不安感の解消 ・ 桜島爆発時における避難、救援道路としての機能確保 | | | 費用 588億円 事業費：566億円 維持管理費：22億円 | | |

| | |
|--|--|
| 事業の 効果 等 | 事業遅延の理由 特になし。 |
| | 客観的評価指数に対応する事後評価項目 ・災害への備え（異常気象時事前通行規制区間（連続雨量150mm以上：早崎地区1.0km、牛根地区2.6km）の解消） （孤立解消する世帯数：22世帯、桜島噴火時に陸路避難により桜島住民の4,000人が島外へ避難可能） ・国土・地域ネットワークの構築。（新海潟トンネルの整備により、大型車のすれ違い困難区間が解消） 他13項目に該当 |
| | その他評価すべきと判断した項目 特になし |
| 事業による 環境 変化 | 環境影響評価に対応する項目 環境影響評価の対象外事業である。 |
| | その他評価すべきと判断した項目 当該区間の騒音値は、環境基準値を満足している。 （昼間：71dB→68dB、夜間：66dB→62dB） |
| 事業評価監視委員会の意見 審議の結果、事業の効果が発現しており、当該事業に関しては今後の事後評価及び改善措置は必要ないとした事業者の判断は妥当である。 | |
| 事業を巡る社会経済情勢等の変化 ・沿線地域の人口は減少傾向にあるが、一世帯あたりの自動車保有台数は鹿児島県及び九州全体よりも多い。 ・当該道路と並行する東九州自動車道を合わせた断面交通量は、近年横這いの傾向となっている。 | |
| 今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性 ・早崎改良の整備により「安全・確実な通行の確保」「防災機能の強化」「被災による日常生活等への影響軽減」について一定の防災面での効果が得られていることから、改善措置や更なる事後評価の必要はない。 | |
| 計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性 ・早崎改良は、桜島の正噴火によって流出した溶岩が破碎した特殊な地質である地域を橋梁で通過している。橋梁設計にあたり、地質調査を実施し地質状況を把握していたが、橋梁下部工施工時に杭周辺にゆるみが発生した。 ・そのため、変状の原因を把握するために学識者からなる検討委員会を設置、地質調査・変状計測及び杭の試験施工の結果より、杭施工掘削時の振動によって自破碎溶岩がゆるんだものと特定された。その結果を踏まえ、施工方法の見直しを行い周辺地山の緩みを計測監視しながら慎重に工事を実施したことにより、問題が発生することなく完了することができた。 ・設計段階での調査では、自破碎溶岩の震動による変状に関する施工事例や文献がなかったことから予見することが困難な事象であった。このような特殊条件の把握に努めながら、特殊な条件に該当する場合は、設計段階より学識経験者の助言を得ながら、施工時も地質状況の把握や現場着手時に試験施工を実施するなど、より詳細な状況を把握しながら、慎重に工事を実施することが重要である。 ・また、事業評価手法については、事業目的に応じた手法として防災面の効果を定量的、定性的に評価することも重要と考える。 | |
| 特記事項 特になし。 | |

※ 事業の効果に記載している金額は、防災面の効果を完成後50年間の便益額として現在価値化して算出した値であり、試算値を含む。

※費用に記載している金額は、現在価値化して算出した値。