

事業の投資効果(費用便益効果分析)

(1) 残事業の投資効果(B / C)

費用便益分析の結果

(一般国道 220 号、古江バイパス、L=7.510 km)

a) 事業の目的

国道 220 号の劣悪な道路線形を改善するとともに、円滑な交通処理、走行環境、および沿道環境の改善などの「安全で信頼性の高い道路」を目指す事業である。

b) 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 15 年度			
初年便益	34 億円	2 億円	0 億円	36 億円
基準年における現在価値(B)	504 億円	24 億円	4 億円	532 億円

c) 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成 15 年度		
供用年	平成 20 年度		
単純合計	130 億円	174 億円	304 億円
基準年における現在価値(C)	103 億円	64 億円	167 億円

d) 評価指標の算定結果

費用便益比(CBR)	B / C = 3.2
------------	-------------

長期の B / C については H19 年度に 27 工区を供用し、残工区については 27 工区供用後 10 年程度で算出。

(2)事業全体の投資効果(B / C)

b)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 15 年度			
供用年	平成 20 年度			
初年便益	34 億円	2 億円	0 億円	36 億円
基準年における現在価値(B)	504 億円	24 億円	4 億円	532 億円

c)費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成 15 年度		
単純合計	170 億円	174 億円	344 億円
基準年における現在価値(C)	155 億円	64 億円	219 億円

d)評価指標の算定結果

費用便益比(CBR)	$B / C = 2.4$
------------	---------------

長期のB / CについてはH19年度に27工区を供用し、残工区については27工区供用後10年程度で算出。

事業の進捗状況

(1) 事業の経緯

本バイパスは平成元年に事業化されたものの、花岡地区の土地改良事業(圃場整備事業)との土地利用等の調整があったため、工事着手が H13 年になるなど、事業の進歩に遅れを伴った。圃場整備事業完了後は、円滑な事業手続き及び工事が進捗中である。

年 度	古江バイパス			関連偉業 (圃場整備)経緯
	事業実施項目	内 容	農政等との調整	
H元	事業化	古江バイパス全体の予備設計		
H4	用地着手	25 工区実施設計 用地取得着手	換地処分登録【H4】 大隅河川国道事務所より花岡土地改良区へ計画路線上の土地所有者について提示要求【H4】	工事完了 換地計画決定(広告・縦覧) 換地計画決定【H3】 換地処分完了【H4】
H6 ~ H11	実施設計 用地幅杭設置	古江バイパス全体の実施設計 27 工区、25 工区用地幅杭設置		
H12	道路区域決定	27 工区 1.60km W=15.0m		
H13 ~ H15	工事着手	27 工区 花岡地区・根木原地区工事着手		
H19	供用予定	27 工区 供用予定		



(2) 事業進捗状況(執行済額)

H15年度は27工区について、改良工事等全面的に本格着工しており、次期工事予定の26工区についても幅杭打設を完了した。

単位: 億円

	古江バイパス全体			27工区(鹿屋市花岡~垂水市新城)		
	全体事業費	H14年度末 進捗	進捗率	全体事業費	H14年度末 進捗	進捗率
全体事業費	170	40	24%	102	29	28%
うち用地補償費	20	14	70%	11	8	73%

3. 事業の進捗の見込み

(1) 今後の事業の見通し

平成 14 年度までの事業進捗率は約 24% であり、平成 15 年度には 27 工区花岡地区 (0.2km) の着手を予定している。

今後は平成 19 年度までに花岡～新城間の早期完成を目標に重点的な整備を進める。本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

・期成会

名 称	主な構成メンバー	活 動 内 容
鹿児島県市長会	鹿屋市 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 27 日 事務所要望 9 月 30 日 地整要望 10 月 2 日 本省要望
大隅地区整備促進期成会	大隅地域 2 市 17 町	大隅地域の一体的な開発の推進、産業、文化等の飛躍的な発展を目指し、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 1 日 大隅地区整備促進期成会
鹿屋市等 (鹿屋市・鹿屋市議会・鹿屋市開発促進協議会)	鹿屋市長 上記の鹿屋市議会 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地元や関係機関にとの全面的な協力体制を確立し、円滑な道路整備の促進を図るための要望活動を実施 平成 13 年度 6 月 27 日 地整要望 6 月 28 日 本省要望 11 月 22 日 事務所要望 11 月 27 日 地整要望 11 月 28 日 本省要望 平成 14 年度 7 月 1 日 事務所要望 7 月 4 日 地整要望 7 月 5 日 本省要望 11 月 22 日 事務所要望 11 月 27 日 地整要望 11 月 28 日 本省要望

・協力体制

名 称	協 力 内 容
鹿屋市 建設課	古江バイパス事業関連 ・地元説明会等の住民との連絡調整 ・地元要望等の受付窓口 ・市役所内部等への調整窓口

急カーブ、急勾配解消に期待

古江バイパスが起工

鹿屋市

平成30年代後半完成目指す

鹿屋バイパスとの接続を予定している国道二二〇号「古江バイパス」の起工式が六日、鹿屋市花園町の鶴羽小学校体育館であった。交通需要増加への対応や道路利用者の安全確保に期待のかかる古江バイパスは平成三十一年後半の全線開通を目指す。

錦江湾沿いを通る現在の国道二二〇号線は、同線の二十四時間交通量は十年間で約四〇パーセント増加。鹿屋市一、五橋の交通事故が発生しており今後も増加する交通需要への対応が求められている。古江バイパスは、これら問題を解消するため平成元年度事業に

特にスタールゾーンで大型車の通行が多く、用地買収や文化財調査の終わった鹿屋市花園地区の一・五キロ区間から工事を開始、この区間の事業費は約二十億円、完成は平成三十年

代後半になる予定。主な工事内容は盛土工事で、昨年実施した「鹿屋バイパス延伸対策事業」で発生した運搬土を消化し、全線開通すれば通過時間が現在の十三分から八分

へと短縮されるといふ。起工式には、国土交通省大隅工事事務所や地元選出の議会議員、関係者約百人が出席。酒匂工事事務所長が「完成により道路利用者の安全、住民の生活環境の向上につながることを期待している。利用者の声に絶えず耳を傾けながらより良い道路づくりを反響させていきたい」とあいさつ。立会員の山中貞則衆議院議員や森山裕泰議院議員、山下栄鹿屋市長らも「地域の産業、経済、安全向上に大きく期待がかかる。道路整備を取り巻く環境は厳しさを増しているが住民の期待に応えられる道路整備を進めてもらいたい」と激励した。この後、関係者で搬入を行い、工事の始末を折衝した。また一方で、同路線周辺で行われた土地改良事業が係争中であり、同事業の基礎となる換地処分や公共測量に問題があるとされ、影響が心配されている。



起工式で搬入れをする関係者ら

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。

具体的な取り組みとしては本来標準幅員であった幅員構成を見直し、橋梁部で最大 0.6 億円/km、盛土部で最大 0.2 億円/km のコスト削減が可能となった。

【幅員構成の見直しの内容】

車道 : 3.50m 3.25m 「道路構造令最小値」

路肩 : 1.50m ~ 0.75m 0.75m 「道路構造令最小値」

植樹帯 : 植樹帯 (1.50m) から路上施設帯 (0.50m) に変更

(2) 代替案の可能性

- ・古江バイパスは劣悪な道路線形を改善するとともに、円滑な交通処理、走行環境、および沿道環境の改善など総合的な観点から地域の発展を目的に計画された路線である。
- ・現道は急峻な地形条件や沿道市街地の形成状況から現道拡幅が困難であることから、急勾配、急カーブを避けた現計画のバイパスルートが妥当であり、代替案の可能性はない。
- ・このため、早期供用に向けて平成 15 年 8 月に事業認定申請を予定するなど、さらなる事業が進められており、工事及び、用地買収を急速に展開中である

5. 対応方針(原案)

【事業継続】

一般国道 220 号古江バイパスについては、事業を継続する。

このうち、古江坂を迂回することにより、円滑な走行性や交通安全の確保が図られるなど、相対的に整備効果の高い、「鹿屋市花岡～垂水市新城間(L=3.9km)」について、平成 19 年度の完成供用に向けて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)

客観的評価指標

政策目標		一般国道（二次改築）	
大項目	中項目		
1. 活力	円滑なモビリティの確保	並行区間等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率 現況：21.0万人・時間/年 整備後：4.1万人・時間/年（81%削減）	
		並行区間等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	
		並行区間等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する又は新たなバス路線が期待できる	
		新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる	
		第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	
	物流効率化の支援	特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる	
		農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	
		現在道等における、総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する。	
	都市の再生	都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する	
		市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	
	国土・広域ネットワークの構築	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	
		現道等における交通不能区間を解消する	
		現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
		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	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	
		IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	
		新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
	2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	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	対象区間が電線類地中化5ヵ年計画に位置づけあり
安全で安心できるくらしの確保		三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	
3. 安全	安全な生活環境の確保	当該区間の自動車交通が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	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ヵ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	
		現道等の防災点検又は地震点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋における通行規制等が解消される	
		並行区間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	

客観的評価指標

政策目標		一般国道（二次改築）
大項目	中項目	
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CO ₂ 排出量 ・CO ₂ 排出量が年間482t-c削減される
	生活環境の 改善・保全	並行区間等における自動車からのNO ₂ 排出削減率 ・NO ₂ 排出量が年間6.2t削減される（排出削減率20.1%）
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率 -
		並行区間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
		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	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	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

再評価実施時点における評価指標該当項目

1．活力について

- ・対象区間のバス運行本数は34本/日であり、花岡地区、根木原地区等の利便性が向上する。
- ・当該地域から鹿児島空港へのアクセス向上が見込まれる。
- ・国際コンテナ航路を有する重要港湾志布志港へのアクセス向上が見込まれる。
- ・鹿児島県は農業粗生産高が九州1位であり、なかでも大隅半島は農林水産業を主体とした地域で、特に牛・豚・プロイラー等の畜産品やカンパチ等の水産品を全国の市場に供給している。
- ・古江坂は、最大勾配8.6%、半径100m以下の曲線が9箇所もあり、コンテナ輸送車の通行が困難である。
- ・生活圏中心都市である鹿屋市と鹿児島市を連絡するルートである。
- ・古江坂における大型車のすれ違い困難区間を解消する。
- ・中心都市である鹿屋市へ垂水市からのアクセス向上が図れるルートである。
- ・大隅地方拠点都市及び国際交流インフラ推進事業に位置づけられている。

2．暮らし

- ・鹿児島市立病院（鹿児島市）へのアクセス向上が見込まれる。

3．安全

- ・自動車交通量は14,500台/日、沿道には花岡中・古江小があり86人/日（往復）が利用している。
- ・第一次緊急輸送道路に位置づけされている。
- ・平成8年度指定の防災対策箇所2箇所（古江地区）が解消される。

4．環境

- ・CO₂排出量が年間482t-c削減される。
- ・NO₂排出量が年間6.2t削減される。（排出削減率20.1%）