

番号	2	平成28年度公共事業事後評価調査				担当課名[道路整備課]	
事業名	道路改築事業				事業主体	静岡県	
箇所名	一般国道473号 相良 ^{きがら} バイパス				市町名	牧之原市	
事業概要							
事業期間	当初 又は前回	昭和62年度～平成23年度		事業費	当初 又は前回	30,750百万円	
	実績	昭和62年度～平成23年度			実績	25,194百万円	
事業量	計画概要：延長10.0km 計画幅員 車道 7.0m (全幅 10.0m) / 2車線 道路工：延長8.1km 橋梁工：延長1.6km トンネル工：延長0.3km						
事業の目的・必要性							
(1)事業の目的 ・相良バイパスは、牧之原市東萩間（東名相良牧之原IC）から同市大沢（大沢IC）に至る延長10.0kmの国道473号のバイパスであり、地域高規格道路金谷御前崎連絡道路の一部である。 ・新東名、東名、国道1号、国道150号という東西軸と、富士山静岡空港や御前崎港をつなぐ南北軸となり、「陸・海・空の交通ネットワーク」を構築する重要な道路である。 ①県内交通ネットワークにおける南北軸強化 ②産業・観光活性化への寄与 ③現道区間での安全性の向上 を目的とする。							
事業の効果等							
費用対効果 分析結果	当初 又は 前回	B/C	総費用	307.50 億円	総便益	330.49 億円	基準年
		1.10	(事業費： 305.15億円 維持管理費： 2.48億円)		(走行時間短縮便益： 343.41億円 走行経費減少便益： -56.11億円 交通事故減少便益： 43.20億円)		平成23 年
	事後	B/C	総費用	427.81 億円	総便益	746.74 億円	基準年
		1.75	(事業費： 422.06億円 維持管理費 5.75億円)		(走行時間短縮便益： 581.29億円 走行経費減少便益： 117.07億円 交通事故減少便益： 48.37億円)		平成28 年
(1)費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 平成15年5月に国から地域高規格道路の構造要件の見直しが通知され、車線数は4車から2車、設計速度は80km/hから60km/hで整備可能となり、事業費を縮減することができた。							
(2)事業の効果の発現状況 ①県内交通ネットワークにおける南北軸が強化 ・御前崎港～富士山静岡空港の走行時間の短縮 (【整備前】35分 → 【整備後】27分：8分短縮) ②産業・観光活性化へ寄与 ・当該道路沿線に工業団地や物流センター等、新たに立地した。 (相良バイパス開通後、6企業が沿線に新規進出) ・御前崎港のコンテナ取扱量や、入港船舶数が増加した。 ・御前崎港からのコンテナ運搬車両が、東名相良牧之原ICへ容易にアクセス可能となった。 (現道は、線形が悪い箇所があり、コンテナ運搬車両の通行に支障をきたしていた。) ・富士山静岡空港の搭乗者数が増加しているなか、各観光地へのアクセス道路としての利用増加が予想される。 ③現道における安全性の向上 ・現道交通の約8割がバイパスへ交通転換したことにより、現道部での交通事故数が減少した。 ・地域住民の安全性の向上：生活交通と通過交通の分離、通学の安全性 (【混雑度】 1.27 (H22道路交通センサス) → 0.20 (H27道路交通センサス) 1.07低下) (【大型車混入率】 12.1% (H22道路交通センサス) → 3.6% (H27道路交通センサス) 8.4%減少)							

事業実施による環境の変化

【沿道の環境変化】

バイパスの整備により、周辺道路で交通が分散し、窒素酸化物（NOx）、二酸化炭素（CO2）、浮遊粒子状物質（SPM）の排出量の削減が期待される。

- ・ NOx削減量：1,250t/年 → 1,233t/年（17t/年（1.36%）削減）
- ・ CO2削減量：476,500t-CO2/年 → 473,600t-CO2/年（2,900t-CO2/年（0.61%）削減）
- ・ SPM削減量：61.8t/年 → 61.0t/年（0.8t/年（1.29%）削減）

（いずれも、H42時点、相良バイパスの整備あり/整備なしでの比較）

社会経済情勢等の変化

- 富士山静岡空港が平成21年6月に開港
 - ・ 静岡空港の乗降客数がH23→H27で約2倍に増加
 - ・ 静岡空港の貨物取扱量がH23→H27で約34%増加
- 新東名高速道路（浜松いなさJCT～豊田東JCT間）が平成28年2月に開通
 - ・ 新東名高速道路は、平成24年に開通している御殿場JCT～浜松いなさJCTと合わせ延長約200kmが開通し、東名高速とダブルネットワークが形成された。静岡県では、東西軸に比べ、南北軸の強化が必要であり、陸・海・空の交通ネットワークを構築する地域高規格道路の早期完成が望まれている。

対応方針（案）

- （1）事業効果は発現しており、改善措置の必要はない。
 - ・ 県内交通ネットワークにおける南北軸が強化された。
 - ・ 需要の高まる富士山静岡空港や御前崎港へのアクセスが向上し、企業立地の促進もみられ、産業・観光活性化へ寄与している。
 - ・ 現道交通量の約8割がバイパスに転換し、現道部での交通事故も減少傾向となっている。
- （2）今後の課題・対応
 - ・ 本線周辺の道路整備を引続き推進し、南北軸の交通ネットワークの整備効果を広く波及させていく。
- （3）同種事業への反映等
 - ・ 本事業のような地域高規格道路の整備は、企業立地の推進等を始めとした様々な道路整備によるストック効果を高めるため、同種事業においても、ストック効果を把握しながら道路整備に取り組んでいく。

一般国道 473 号 相良バイパス（全線区間 10.0 km）

（「費用便益分析マニュアル」国土交通省道路局 都市・地域整備局 平成 20 年 11 月）

総括表

I) 総便益 B	746.74 億円
便益 = [評価期間内に当該路線を整備しなかった場合に発生する経費] － [評価期間内に当該路線を整備した場合に発生する経費]	
II) 事業費 C	427.81 億円
総費用 = [当該計画道路の建設投資額] + [当該計画道路の検討期間内に必要となる維持管理費]	
III) 費用便益比 B/C	1.75

I) 総便益の算出

①各種費用の H42 の便益

	走行時間費用 (億円/年)	走行費用 (億円/年)	交通事故損失額 (億円/年)	合計 (億円/年)
整備しなかった場合 A	1,530.86	412.87	72.45	2,016.18
整備した場合 B	1,508.32	408.33	70.55	1,987.20
便益 A-B	22.54 時間短縮便益	4.54 経費減少便益	1.90 事故減少便益	28.98

- ・「時間便益」：道路整備による走行時間短縮を賃金率等で金銭評価
- ・「走行便益」：走行円滑化による燃費向上等に伴う走行経費節約を金銭評価
- ・「事故減少便益」：道路整備により交通事故件数が減少し事故の社会費用が減少する評価
- ・表示桁数の関係で、計算値と一致しないことがある。

②総便益の算出

供用後 50 年間を評価期間としているため基準年の年間経費に各年の割引率をかけ、便益を算出し、当該道路を整備しなかった場合とした場合の差を求め、総便益とする。

	将来の便益 H24～H73	
総便益	746.74	…B

II) 総費用

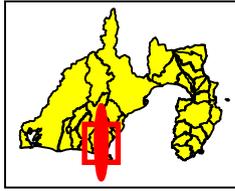
[総費用] = [建設投資額] + [維持管理費] - [用地費の残存価値]

事業費 (億円)	建設投資額 (億円)	年間維持管理費 用(万円/年)	維持管理費 (億円)	用地残存価値 (億円)	総費用 (億円)
242.67	424.47	2,200	5.75	2.41	427.81

- ・「建設投資額」：建設費用を算出基準年次の価値で評価するために各年次ごとに割引率をかけ、合計したもの。
- ・「維持管理費」：整備延長に対する年間維持管理費用に割引率をかけ、供用後 50 年間を合計したもの。
- ・「用地費の残存価値」：検討期間後の残存価値を現在価値化したもの。
- ・表示桁数の関係で、計算値と一致しないことがある。

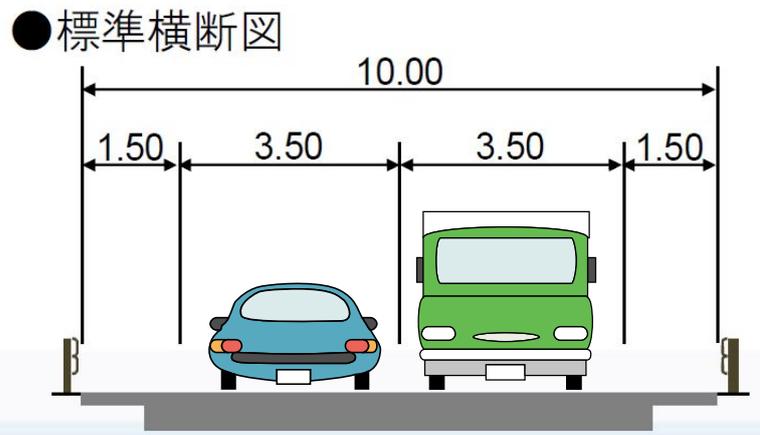


位置図



出典：地理院地図(GSI Maps)

標準横断面図



■ アクセス性の向上



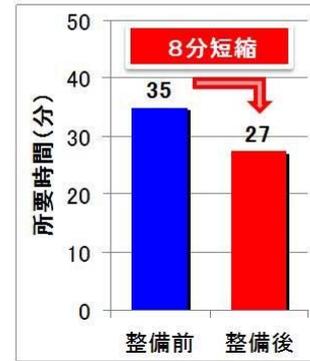
空港とのアクセス

富士山静岡空港

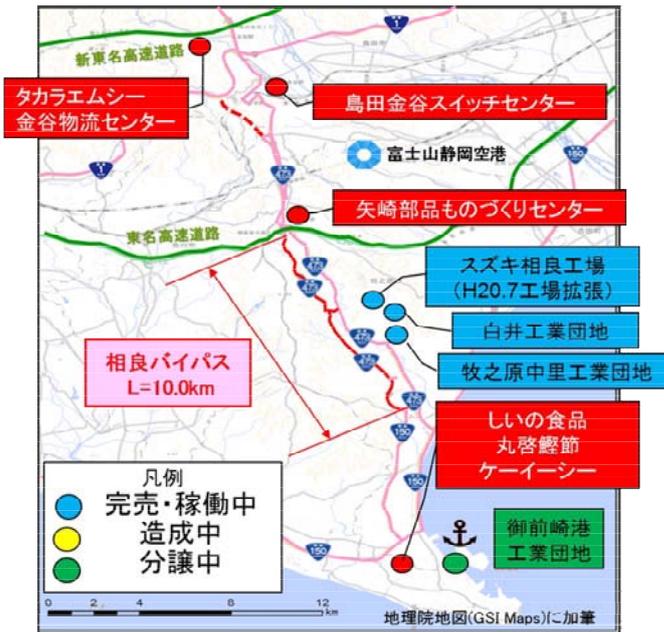


御前崎港

35分→27分に8分短縮



■ 産業観光活性化への寄与



【新規進出】

矢崎部品ものづくりセンター
 ・平成24年、静岡県内に点在する複数拠点を集約し、「ものづくりセンター」を設立。

鳥田金谷スイッチセンター
 ・平成26年10月、鳥田市金谷河原に鴻池運輸株式会社がスイッチセンター(約4,600㎡)を新設。

タカラエムシー金谷物流センター
 ・平成26年、鳥田市志戸呂に株式会社タカラ・エムシーが物流センターを稼働。

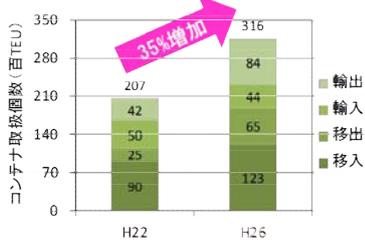
丸啓鯉節
 ・平成28年1月新規稼働

ケーイーシー
 ・平成26年、将来移転を見据え用地取得

しいの食品
 ・平成29年新工場完成予定

出典：静岡県Webサイトを元に集計

御前崎港コンテナ取扱量推移



御前崎港入港船舶数推移



富士山静岡空港の搭乗者数

