

国道3号

基 山 拓 幅

平成25年2月14日

国土交通省 九州地方整備局

# 目 次

---

1. 事業の概要	道路-2- 1
(1) 国道3号の概要	道路-2- 1
(2) 基山拡幅の概要	道路-2- 2
(3) 基山拡幅の位置づけ	道路-2- 3
(4) 事業の経緯	道路-2- 3
2. 費用便益分析の算定基礎	道路-2- 4
3. 社会情勢等の変化	道路-2- 5
(1) 人口	道路-2- 5
(2) 産業	道路-2- 6
(3) 自動車保有台数	道路-2-10
(4) 通勤通学流動	道路-2-11
(5) 交通量	道路-2-12
4. 事業の効果の発現状況	道路-2-13
5. 事業実施による環境の変化	道路-2-17
6. 事業費の変動要因	道路-2-18
7. 費用対効果	道路-2-19
8. 対応方針（案）	道路-2-20
9. 基山拡幅事後評価結果の概要	道路-2-21
巻末資料	道路-2-22

# 1. 事業の概要

## (1) 国道3号の概要

国道3号は、福岡県北九州市を起点とし、佐賀県基山町、鳥栖市、熊本県熊本市を経て、鹿児島県鹿児島市へ至る延長約474kmの九州を縦断する主要幹線道路である。佐賀県内では、1市1町を通過し、福岡市と佐賀県を連結する路線であると共に、佐賀市・長崎市を結ぶ国道34号の分岐点があるなど、佐賀県内をはじめ、北部九州の社会、経済、文化活動に大きな役割を果たしている路線である。



▲ 国道3号と基山拡幅の位置図

## (2) 基山拡幅の概要

### ① 概要

基山拡幅は、福岡・佐賀県境から国道3号と国道500号の分岐点である姫方町交差点を結ぶことにより、交通混雑の緩和、物流の支援、交通安全性の向上等を図る延長約5.8kmの事業である。

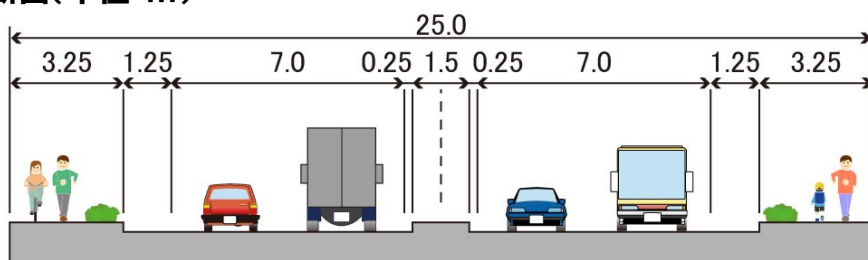


▲ 路線概要図

### ② 計画諸元

起 点	(白) 三養基郡基山町大字小倉 <small>みやきぐんきやまちょうおおあざこくら</small>
終 点	(至) 鳥栖市姫方町 <small>とすしひめかたまち</small>
延 長	L=5.8km
幅 員	W=25.0m
道 路 規 格	第3種第1級
設 計 速 度	80km/h

### ③ 標準横断図(単位:m)



▲ 標準横断図

### (3) 基山拡幅の位置づけ

基山拡幅は、佐賀県東部の鳥栖市、基山町に位置しており、交通需要の増大に伴い交通渋滞が慢性化しているため、交通渋滞の解消や交通安全を確保し、良好な市街地を形成することが求められている事業である。

当該事業は、昭和 47 年度に事業化し、順次事業を進め、平成 20 年 3 月に全線完成 4 車線供用している。

### (4) 事業の経緯

昭和 47 年度	事業化
昭和 49 年度	都市計画決定
昭和 51 年度	用地着手
昭和 52 年度	工事着手
昭和 57 年度	永吉～姫方町交差点 4 車線供用 (L=1. 2km)
昭和 62 年度	県境～三国交差点 4 車線供用 (L=0. 3km) 上町交差点～秋光橋 4 車線供用 (L=0. 8km)
平成 11 年度	桜町橋～上町交差点 4 車線供用 (L=0. 5km)
平成 12 年度	三国交差点～けやき台駅前 4 車線供用 (L=0. 6km) 弥生が丘入口交差点～永吉 4 車線供用 (L=0. 3km)
平成 14 年度	山下橋～弥生が丘入口交差点 4 車線供用 (L=0. 3km)
平成 16 年度	けやき台駅前～白坂交差点 4 車線供用 (L=0. 5km) 基山登山口交差点～桜町橋 4 車線供用 (L=0. 2km)
平成 18 年度	白坂交差点～基山登山口交差点 4 車線供用 (L=0. 2km)
平成 19 年度	秋光橋～山下橋 4 車線供用 (L=0. 9km) 【全線完成供用】

## 2. 費用便益分析の算定基礎

### ① 事業費の変動と主な要因

項目	前回評価 (H14年度)	今回評価 (H24年度)	主な変動要因
事業費	約 234 億円 (約 308.41 億円)	約 233 億円 (約 517.93 億円)	①事業内容の変更による減 ②基準年の変更(H15⇒H24)による増 ③維持管理単価の変更による減(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 49 億円 (約 19.61 億円)	約 38 億円 (約 32.87 億円)	
合計	約 283 億円 (約 328 億円)	約 271 億円 (約 551 億円)	

※上段：単純合計(税込み)、下段：現在価値化後

### ② 便益の変動と主な要因

項目	前回評価 (H14年度)	今回評価 (H24年度)	主な変動要因
全事業	約 930 億円	約 2,400 億円	①実績を踏まえた段階供用の反映による増 ②基準年の変更(H15⇒H24)による増 ③評価期間の見直し(40年⇒50年)による増 ④原単位の変更による減
〔交通量〕	45,700 台/日(H32:4車線) 42,200 台/日(H22:4車線) (H6 センサス交通量推計値)	34,900 台/日(H42:4車線) (H17 センサス交通量推計値) 24,816 台/日(H22 センサス)	

※現在価値化後の便益

### ③ B/Cの変化

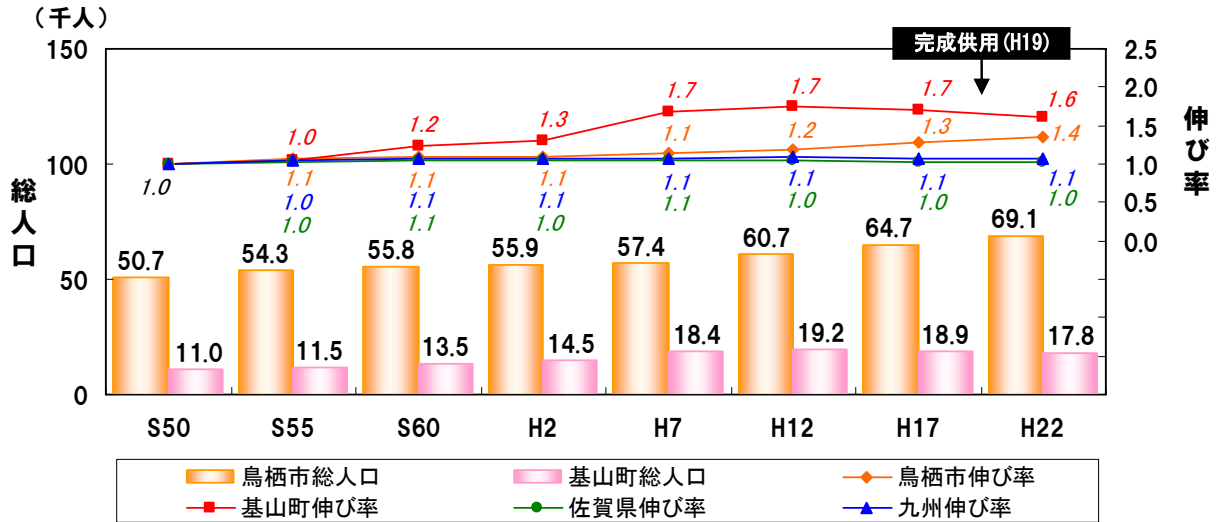
項目	前回評価 (H14年度)	今回評価 (H24年度)	備考
全事業	2.8 $\left( \frac{930 \text{ 億円}}{328 \text{ 億円}} \right)$	4.4 $\left( \frac{2,400 \text{ 億円}}{551 \text{ 億円}} \right)$	・走行時間短縮便益： 2,245 億円 ・走行経費減少便益： 144 億円 ・交通事故減少便益： 11 億円 計： 2,400 億円

※( )書き上段：現在価値化後の便益 下段：現在価値化後のコスト(維持管理費を含む)

### 3. 社会情勢等の変化

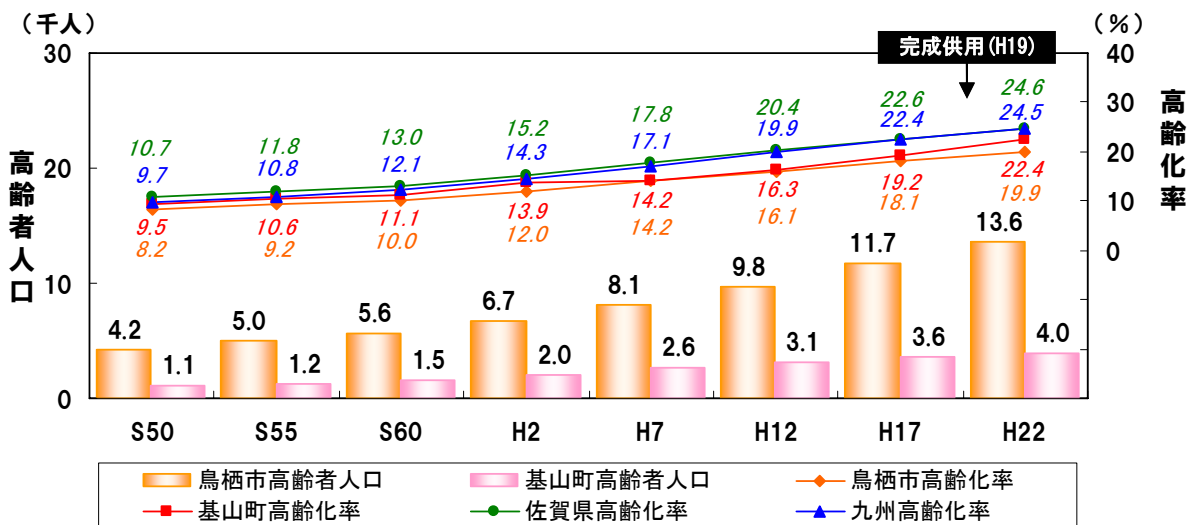
#### (1)人口

鳥栖市の人口は増加傾向にある。基山町の人口は平成12年まで増加していたが、近年横ばい傾向である。高齢者人口については、鳥栖市、基山町とも年々増加傾向である。



▲ 人口の推移と伸び率

資料：国勢調査



▲ 高齢者人口と高齢化率の推移

資料：国勢調査

▽ 総人口と高齢者人口

	総人口(人)							
	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22
鳥栖市	50,733	54,254	55,791	55,877	57,414	60,726	64,723	69,074
基山町	11,023	11,501	13,495	14,455	18,444	19,176	18,889	17,837
佐賀県	837,674	865,574	880,013	877,851	884,316	876,654	866,369	849,788
九州	12,417,093	12,965,049	13,276,014	13,295,859	13,423,785	13,445,561	13,352,934	13,203,965

	上段：高齢者人口、下段：総数〔年齢不詳含まず〕(人)							
	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22
鳥栖市	4,153	5,005	5,598	6,687	8,145	9,764	11,681	13,610
基山町	1,052	1,215	1,492	2,013	2,622	3,134	3,630	3,979
佐賀県	90,026	102,377	114,353	132,972	157,329	179,132	196,108	208,096
九州	1,203,802	1,400,407	1,611,172	1,900,733	2,287,317	2,672,207	2,977,920	3,221,771

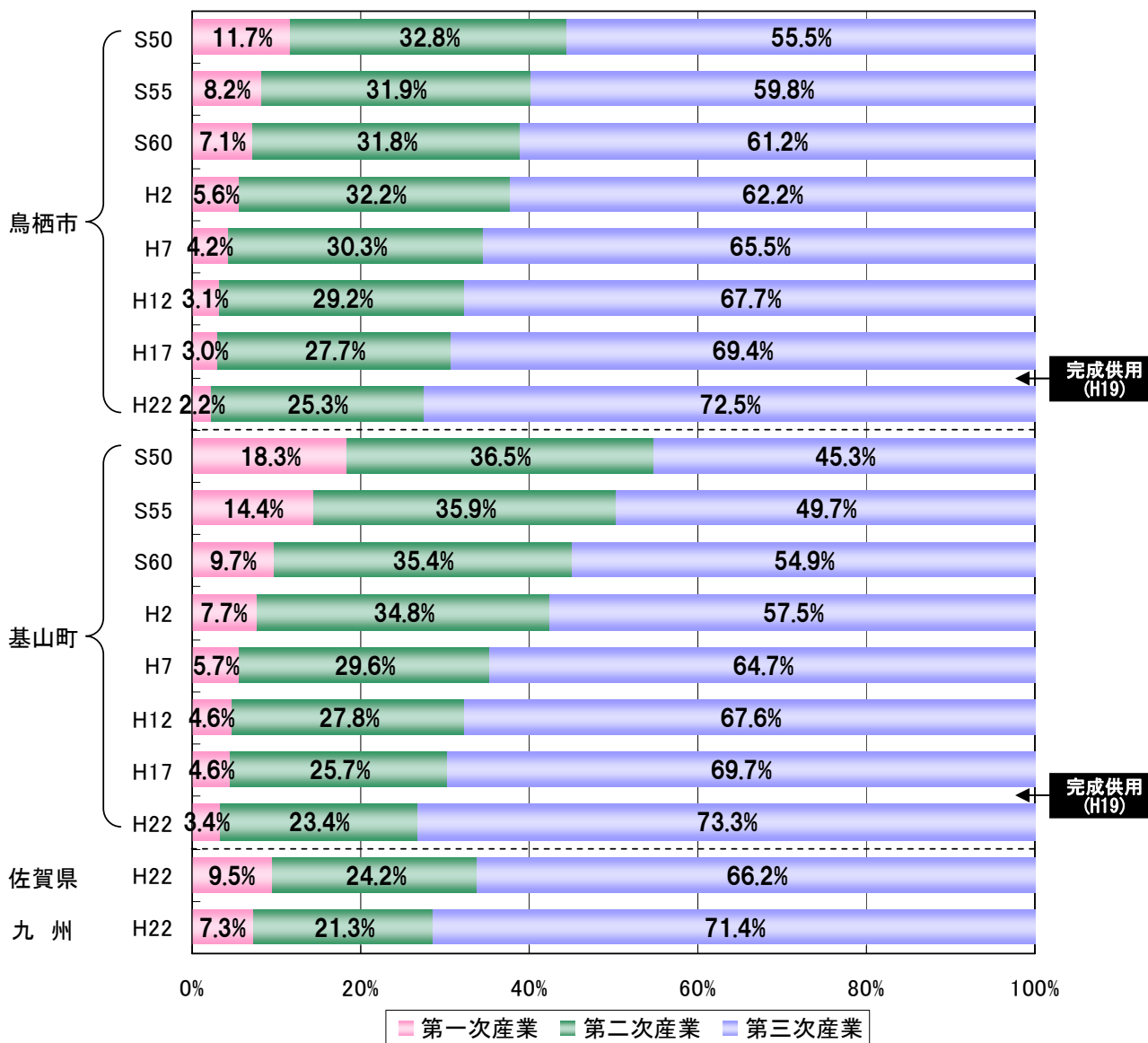
資料：国勢調査

## (2)産業

### ① 産業別就業人口構成比

鳥栖市、基山町の産業別就業人口構成比は、年々、第三次産業が増加傾向である。

平成22年をみると鳥栖市・基山町は佐賀県、九州に比べ第三次産業の割合が若干高い。



### ▲ 産業別就業人口の推移

#### ▽ 産業別就業人口

(単位：人)

	鳥栖市									佐賀県
	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	H22	
第一次産業	2,717	2,027	1,771	1,462	1,212	913	905	687	37,838	
第二次産業	7,624	7,891	7,941	8,400	8,664	8,530	8,485	7,735	96,188	
第三次産業	12,917	14,780	15,291	16,248	18,724	19,751	21,263	22,152	262,820	
計(分類不能除く)	23,258	24,698	25,003	26,110	28,600	29,194	30,653	30,574	396,846	

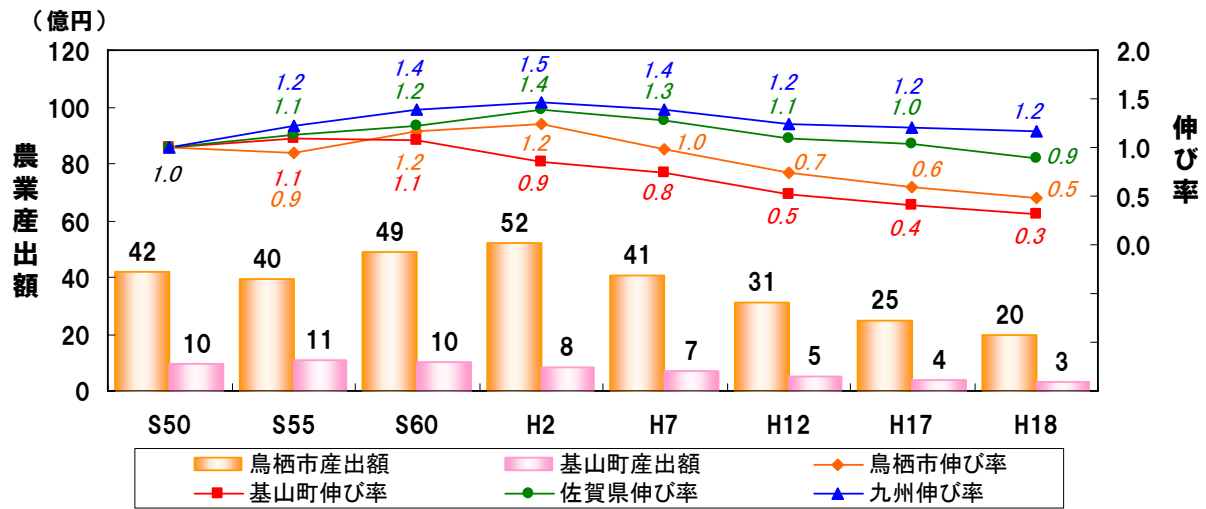
  

	基山町									九州
	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	H22	
第一次産業	1,012	814	598	507	481	406	402	273	418,426	
第二次産業	2,020	2,037	2,180	2,296	2,514	2,443	2,268	1,896	1,229,340	
第三次産業	2,509	2,821	3,387	3,796	5,488	5,953	6,155	5,941	4,119,994	
計(分類不能除く)	5,541	5,672	6,165	6,599	8,483	8,802	8,825	8,110	5,767,760	

資料：国勢調査

## ② 農業産出額

鳥栖市、基山町の農業産出額は近年減少傾向である。



▲ 農業産出額の推移と伸び率

### ▽ 農業産出額

(単位:億円)

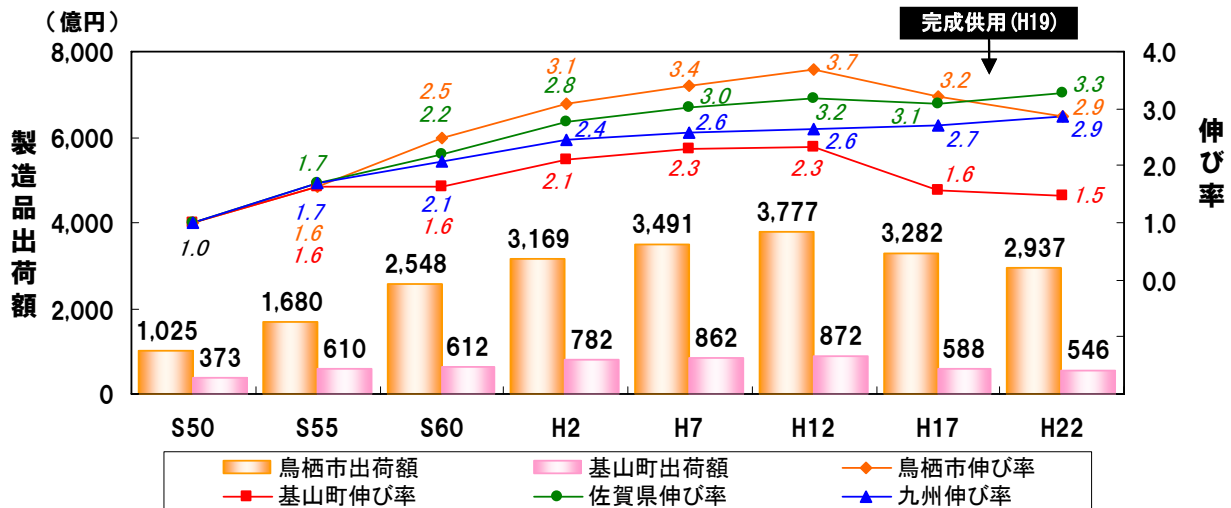
	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H18
鳥栖市	42	40	49	52	41	31	25	20
基山町	10	11	10	8	7	5	4	3
佐賀県	1,330	1,496	1,630	1,847	1,708	1,455	1,376	1,194
九州	13,874	16,902	19,342	20,341	19,372	17,266	16,808	16,215

※農業産出額はH19年以降市町村別データがないため、H18年までで整理した。

資料：生産農業所得統計

## ③ 製造品出荷額

鳥栖市、基山町の製造品出荷額は平成12年までは増加していたが、近年減少傾向である。



▲ 製造品出荷額の推移と伸び率

### ▽ 製造品出荷額

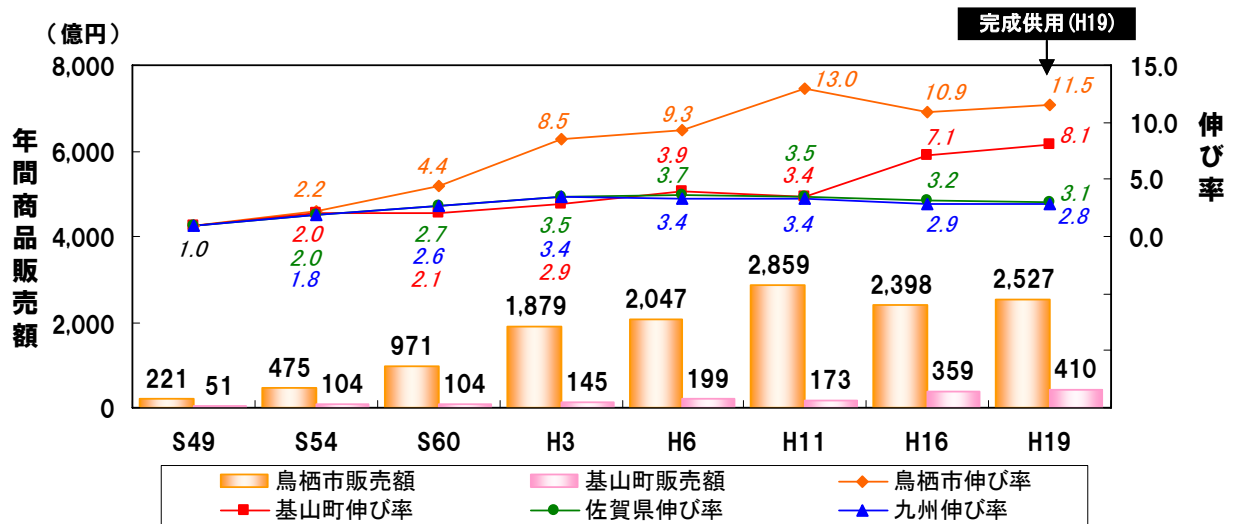
(単位:億円)

	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22
鳥栖市	1,025	1,680	2,548	3,169	3,491	3,777	3,282	2,937
基山町	373	610	612	782	862	872	588	546
佐賀県	5,074	8,662	11,106	14,037	15,372	16,109	15,616	16,670
九州	74,582	127,314	153,661	182,370	193,275	197,541	201,981	213,413

資料：工業統計

#### ④ 年間商品販売額

鳥栖市、基山町の年間商品販売額は年々増加傾向であり、伸び率は佐賀県、九州に比べて高い。特に、鳥栖市は県内でも佐賀市に次いで販売額が多く、佐賀県東部の拠点としての役割を担っている。



資料：商業統計

▲ 年間商品販売額の推移と伸び率

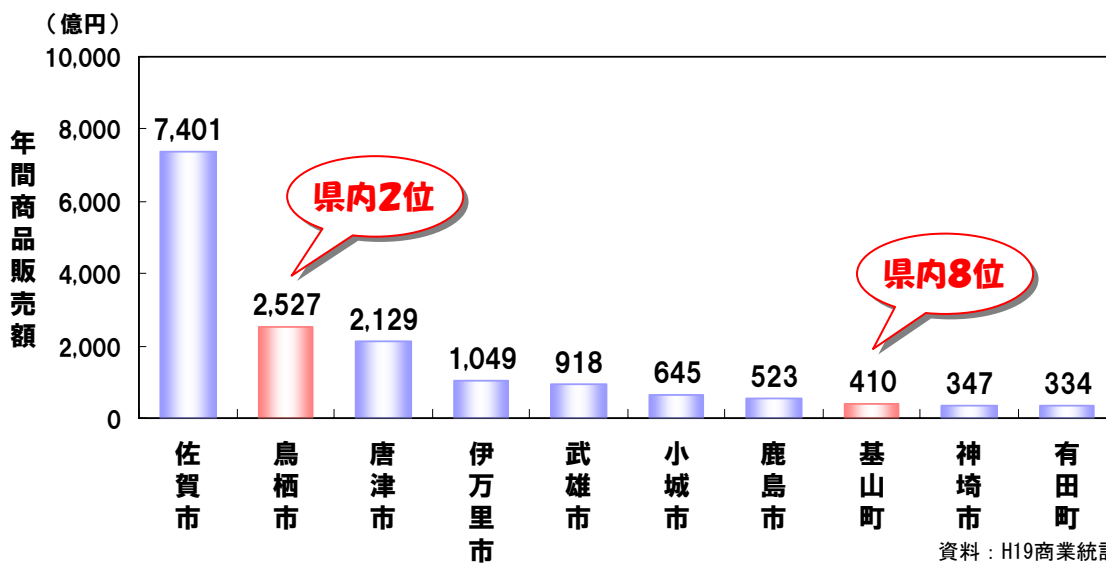
#### ▽ 年間商品販売額

(単位: 億円)

	S49	S54	S60	H3	H6	H11	H16	H19
鳥栖市	221	475	971	1,879	2,047	2,859	2,398	2,527
基山町	51	104	104	145	199	173	359	410
佐賀県	5,987	11,793	16,377	21,041	22,121	21,240	19,079	18,359
九州	141,886	260,811	370,683	483,041	480,541	480,324	405,767	401,071

※「平成21年商業統計調査」は、経済センサスの創設に伴い中止となっており、次回の商業統計調査は平成26年に実施予定のため、H19年までで整理した。

資料：商業統計



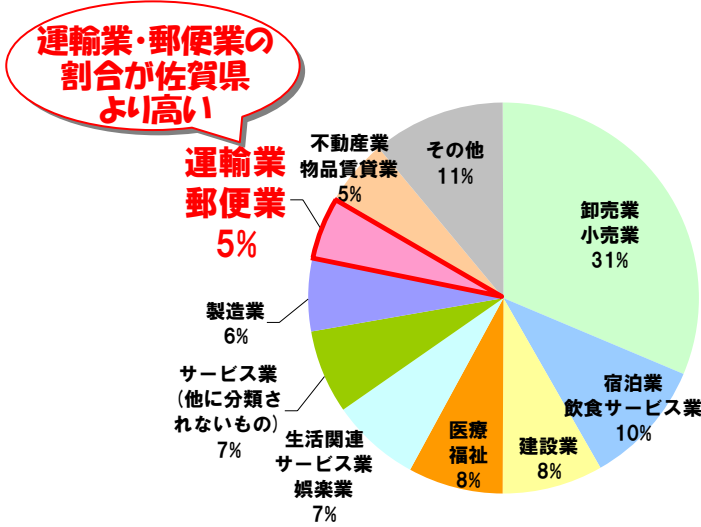
資料：H19商業統計

▲ 年間商品販売額 (H19) の佐賀県内上位10位

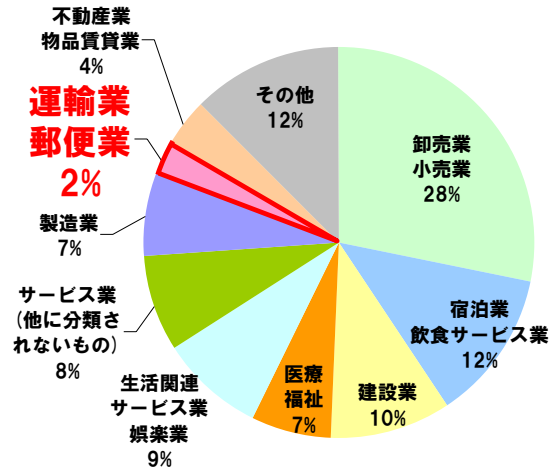
### ⑤ 業種別事業所割合

鳥栖市、基山町の運輸業・郵便業の割合は、佐賀県に比べて高い。

<鳥栖市・基山町>



<佐賀県>



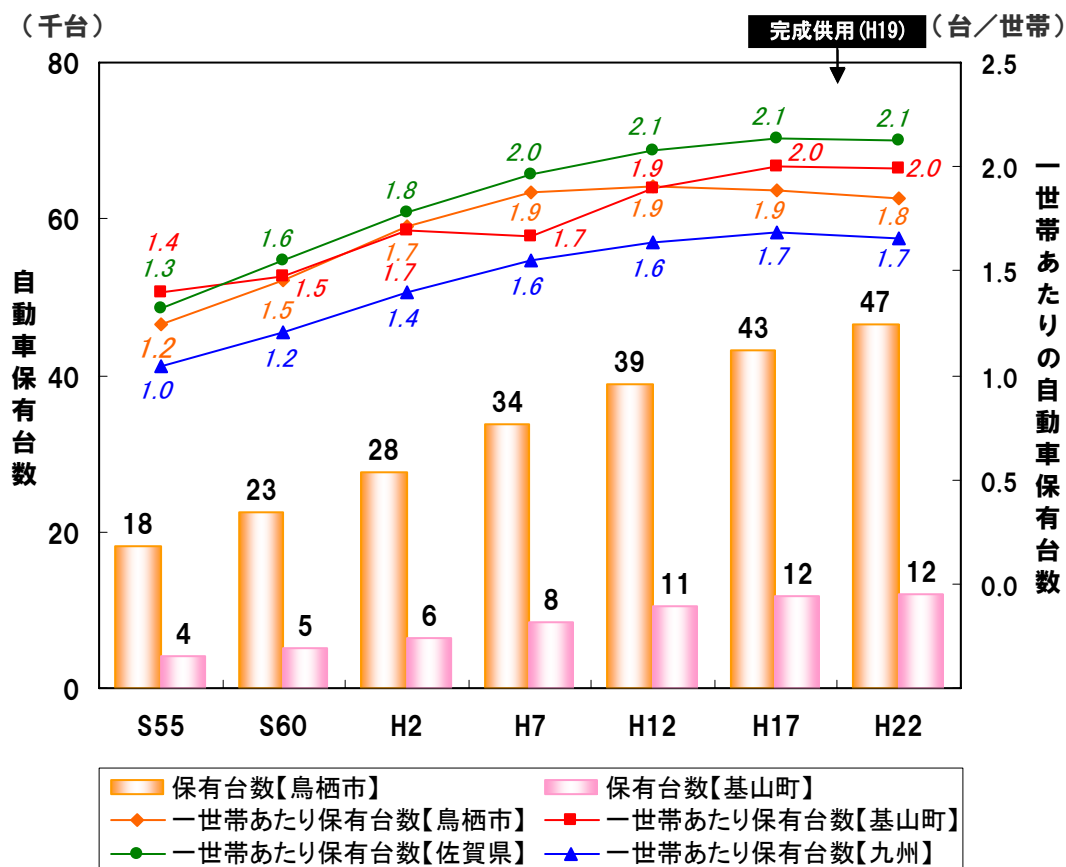
資料：経済センサス (H21)

▲ 業種別事業所割合

### (3)自動車保有台数

鳥栖市、基山町では、自動車保有台数が年々増加傾向である。

一世帯当たりの自動車保有台数でみると、鳥栖市、基山町は平成17年まで増加していたが平成22年には横ばい傾向である。



▲ 自動車保有台数及び一世帯当たりの自動車保有台数の推移

#### ▽ 自動車保有台数と世帯数

	自動車保有台数(台)						
	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22
鳥栖市	18,090	22,523	27,694	33,786	38,816	43,070	46,559
基山町	4,058	5,108	6,279	8,418	10,578	11,696	12,016
佐賀県	307,035	376,174	447,240	525,015	578,794	614,343	627,403
九州	4,180,281	5,105,496	6,185,927	7,372,219	8,184,782	8,693,505	8,835,862

	世帯数(世帯)						
	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22
鳥栖市	14,527	15,480	16,183	18,033	20,391	22,808	25,219
基山町	2,906	3,467	3,711	5,064	5,572	5,857	6,025
佐賀県	233,117	242,619	251,225	267,862	278,306	287,431	295,038
九州	4,007,495	4,221,482	4,437,208	4,743,764	4,997,557	5,164,018	5,324,342

※S50は軽自動車の調査を行っていないため、S55から整理した。

資料：H12、H17、H22年：市区町村別自動車保有車両数、市区町村別軽自動車車両数

H2、H7年：九州の自動車保有台数統計資料

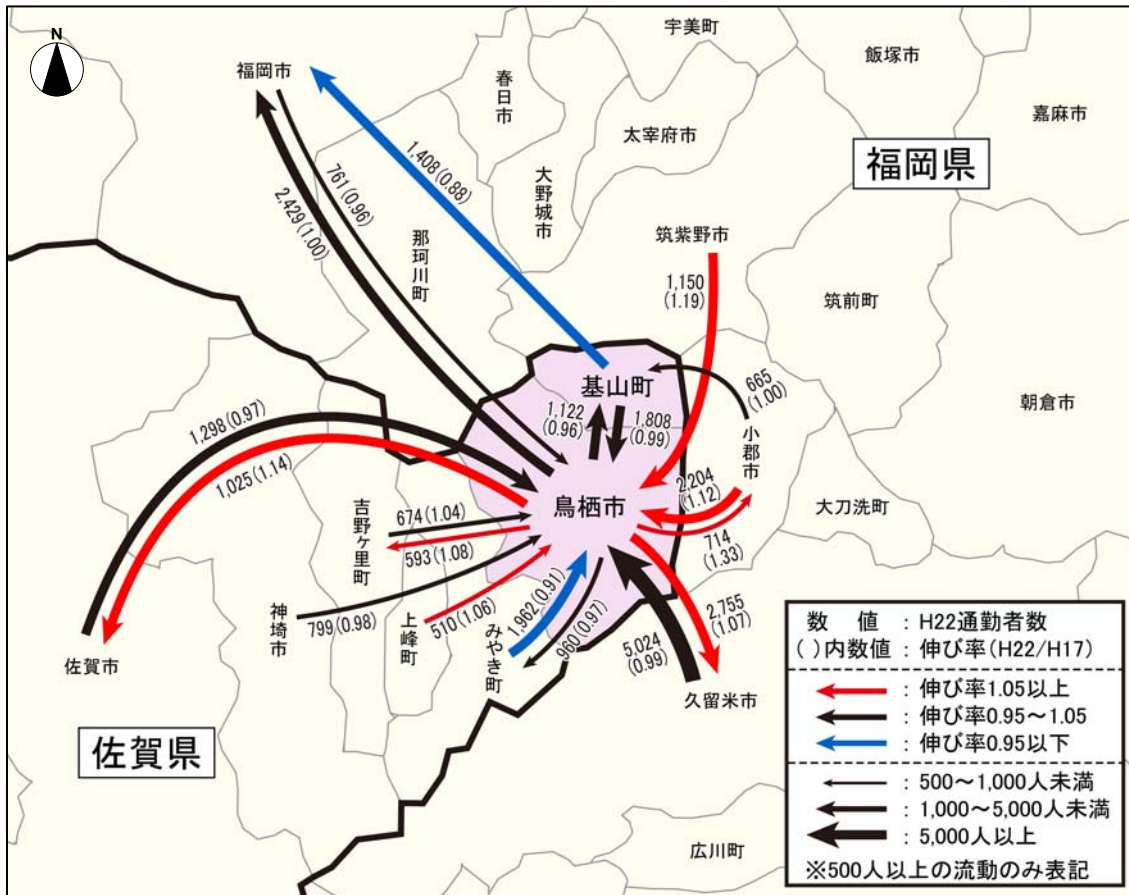
S55、S60年：九州各県市町村別車種別保有車両数統計資料(S55軽自動車除く)

S55年：全国軽自動車協会連合会資料(軽自動車)

国勢調査

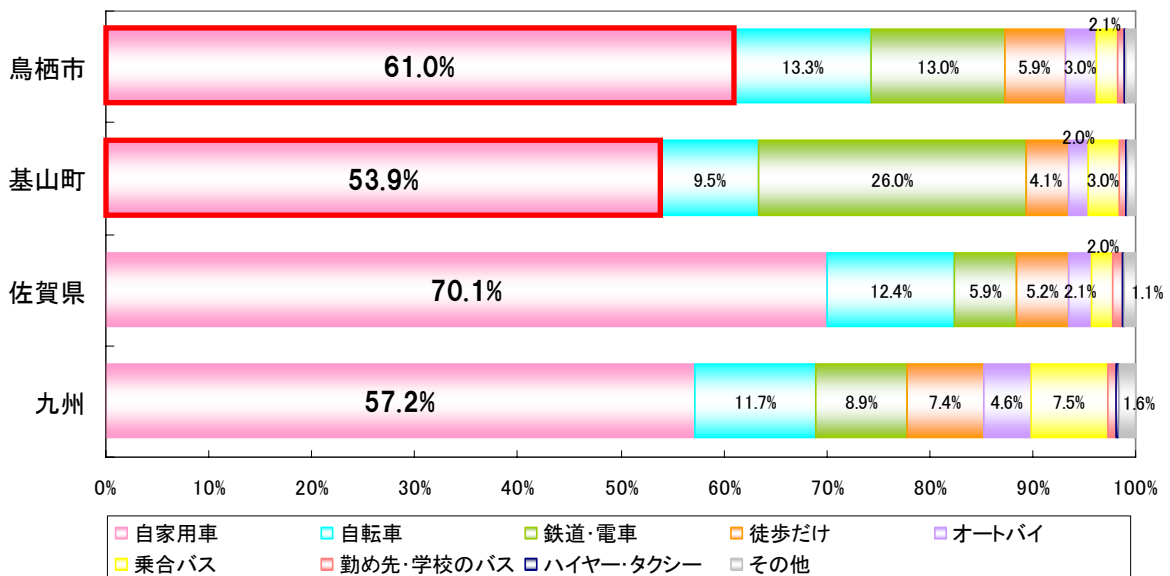
## (4) 通勤通学流動

鳥栖市発着の通勤者数は、久留米市、福岡市、佐賀市が特に多く、中でも佐賀市と久留米市着の通勤者の伸びが大きい。利用交通手段別にみると、鳥栖市・基山町は半数以上が自家用車利用である。



▲ 鳥栖市・基山町の通勤流動

資料：国勢調査 (H17, H22)



※1.0%以上の数値のみ表記

資料：国勢調査 (H22)

▲ 通勤通学者の利用交通手段別割合

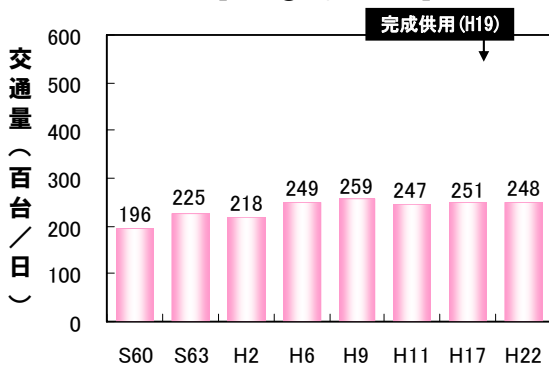
## (5)交通量

国道3号の交通量は、増加傾向にある(地点①参照)。また、九州縦貫自動車道と(主)久留米基山筑紫野線の交通量は昭和60年から年々増加傾向にある(地点②④参照)。

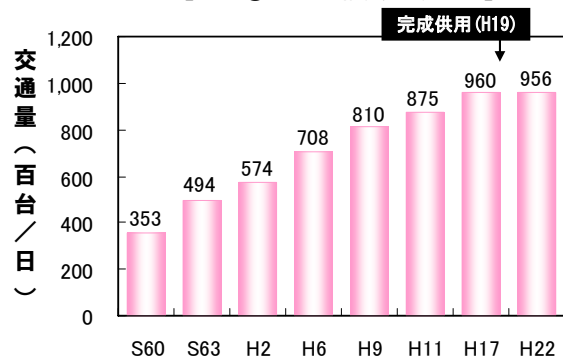


▲ 調査地点位置図

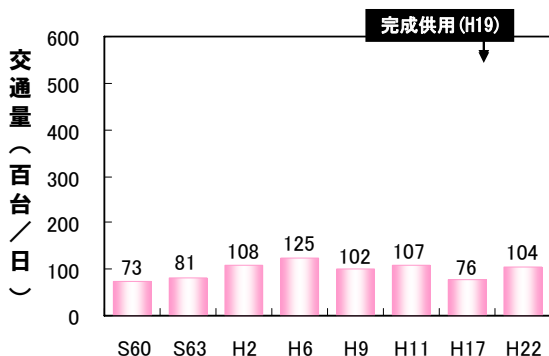
【地点①：国道3号】



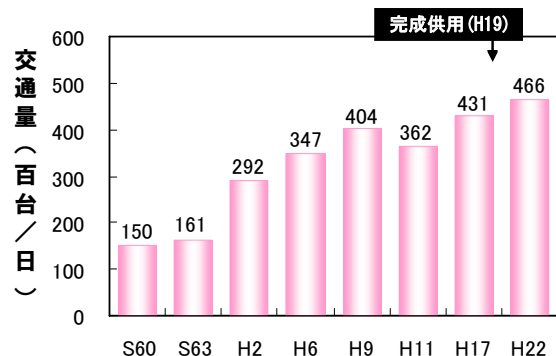
【地点②：九州縦貫自動車道】



【地点③：(主)久留米小郡線】



【地点④：久留米基山筑紫野線】



▲ 交通量の推移

資料：道路交通センサス

# 4. 事業の効果の発現状況

## 効果1 交通混雑の緩和

●基山拡幅の整備により、朝夕を中心とした慢性的な渋滞が解消するなど、交通混雑が緩和

当該区間は、朝夕を中心とした慢性的な渋滞が発生していたため、交通混雑の緩和が求められていた。基山拡幅の整備により、基山登山口交差点の渋滞が解消(渋滞長：1,350m⇒0m)され、事業区間の混雑度も1.0を下回った。



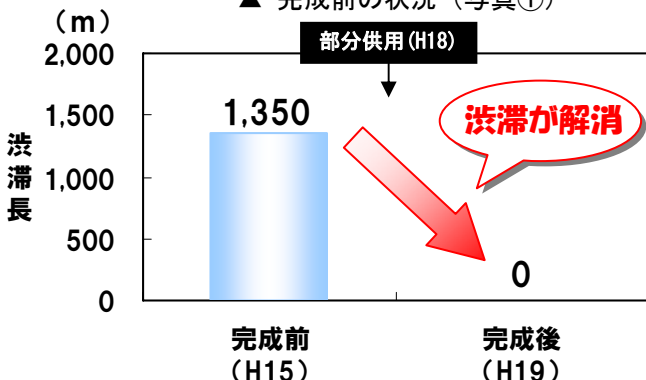
▲ 調査地点位置図



▲ 完成前の状況 (写真①)

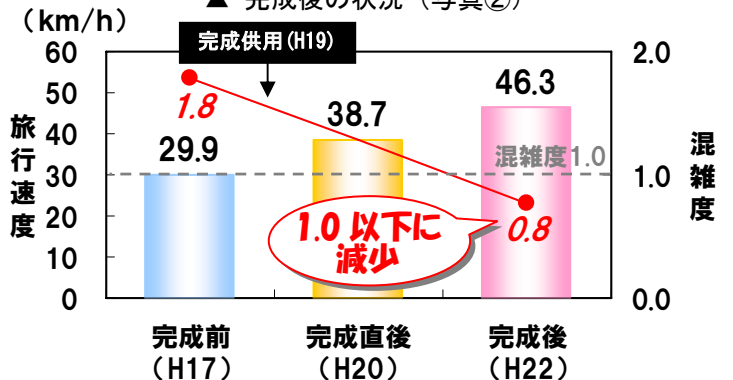


▲ 完成後の状況 (写真②)



資料：完成前はH15. 3. 11 調査結果、完成後はH19. 4. 24 調査結果

▲ 基山登山口交差点の渋滞長の変化



資料：完成前・完成後は道路交通センサス (H17, H22)、完成直後は供用後交通実態調査結果 (H20. 6. 24)

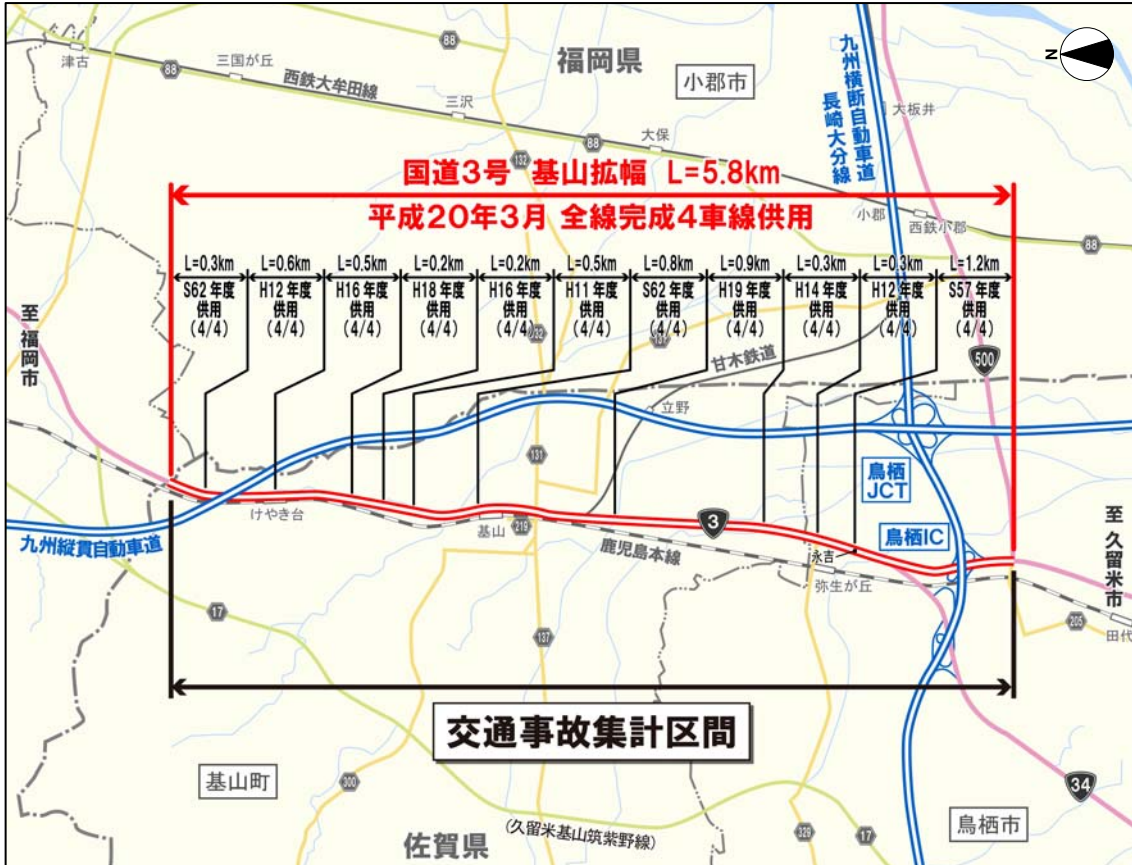
▲ 事業区間の旅行速度と混雑度の変化



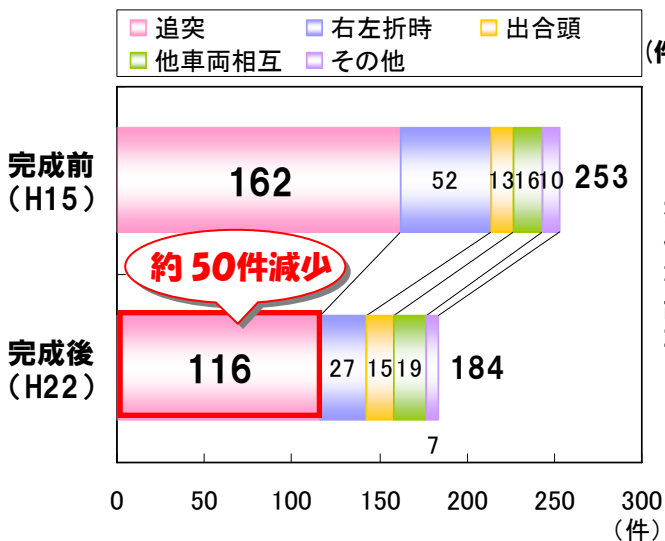
## 効果3 交通安全性の向上

### ●基山拡幅の整備により、交通安全性が向上

事業区間は佐賀県内の死傷事故率の平均値を上回っていた。基山拡幅の整備により、追突事故の件数は完成前に比べ約50件減少し、事業区間の死傷事故率は、約3割減少（完成前：116.3件/億台キロ→完成後：83.1件/億台キロ）するなど、交通安全性が向上した。

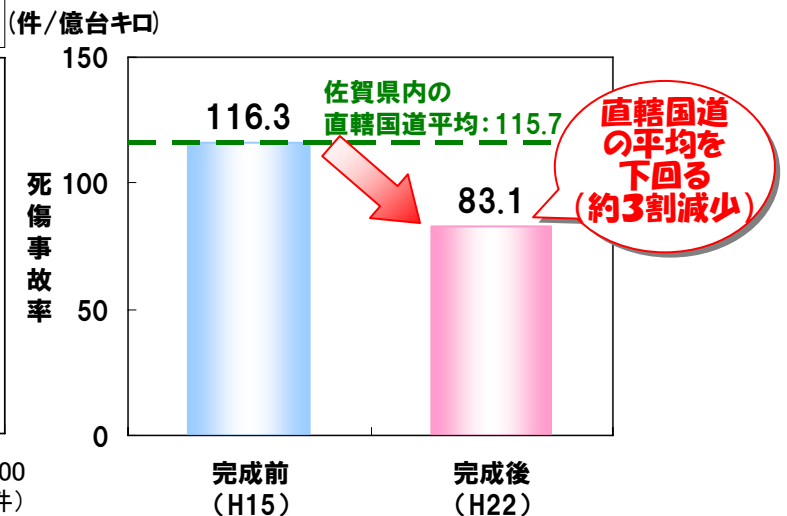


▲ 位置図



※完成前は過去4年間(H12~H15)、完成後は過去4年間(H19~H22)の合計値  
※県境~永吉間で集計。

資料：交通事故統合データベース  
▲ 事故類型別死傷事故件数の変化



※完成前は過去4年間(H12~H15)、完成後、直轄国道は過去4年間(H19~H22)の平均値。  
資料：交通事故統合データベース

▲ 死傷事故率の変化

## 効果4 救急医療活動の支援

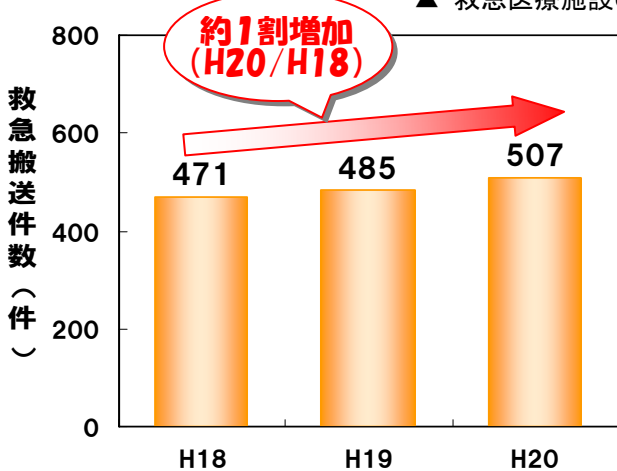
●基山拡幅の整備により、救急医療施設までの搬送時間が短縮するなど、救急医療活動を支援

基山拡幅の整備により、円滑な走行性が確保されたことで、年々増加している救急患者に対して、より迅速に救急搬送を行うことが可能となった(基山町役場から久留米大学病院までの搬送時間が約1分短縮(完成前:約26分→完成後:約25分))。さらに、走行性が向上したことで救急車のドライバーの運転時の負担も軽減された。



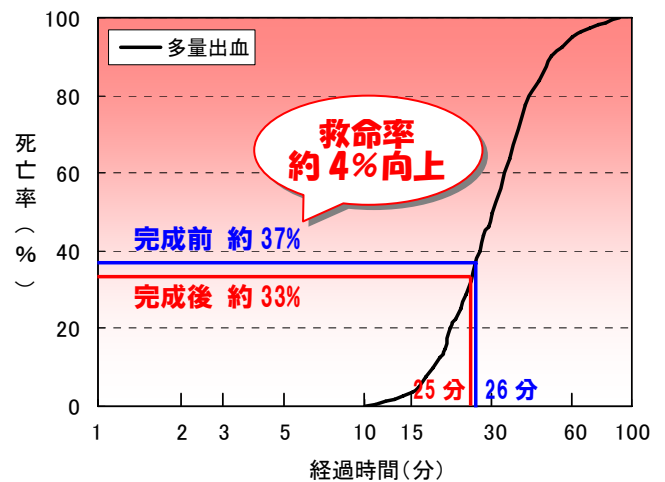
資料：道路交通センサス、供用後交通実態調査結果

▲ 救急医療施設の配置状況と搬送ルート



資料：鳥栖・三養基地区消防事務組合

▲ 救急搬送件数の推移(基山分署)



▲ カーラーの救命曲線(多量出血)

- ・4車線に整備され、追い越し等もスムーズにできるようになり、走行しやすくなった。
- ・基山拡幅の整備により渋滞は解消し、時間短縮に繋がっている。
- ・走行性がよくなったので、救急車のドライバーの運転時の負担も軽減された。

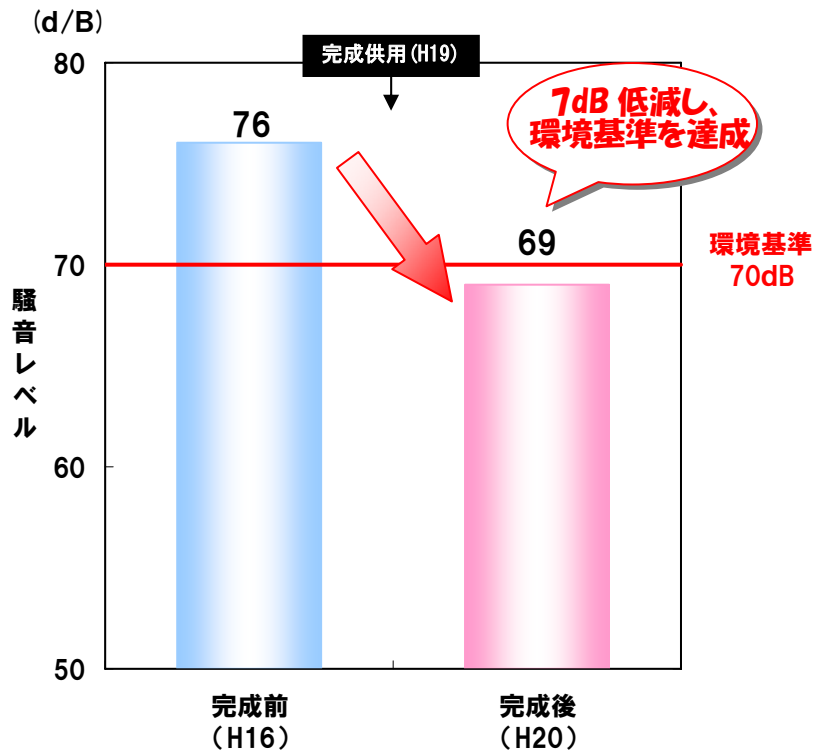


(鳥栖消防署)

## 5. 事業実施による環境の変化

基山拡幅の整備により、騒音が低減され、環境基準を達成した。

基山拡幅の整備により、昼間の騒音レベルが7dB低減し、環境基準を達成した。



資料：事務所調査結果

▲ 国道3号（基山町小倉）の騒音（昼間）の変化



▲ 国道3号（基山町小倉）の沿道状況

- ・歩道が整備され広くなったことで、歩行者が安全に通行できるようになった。
- ・見通しが良くなったので、運転がしやすくなった。

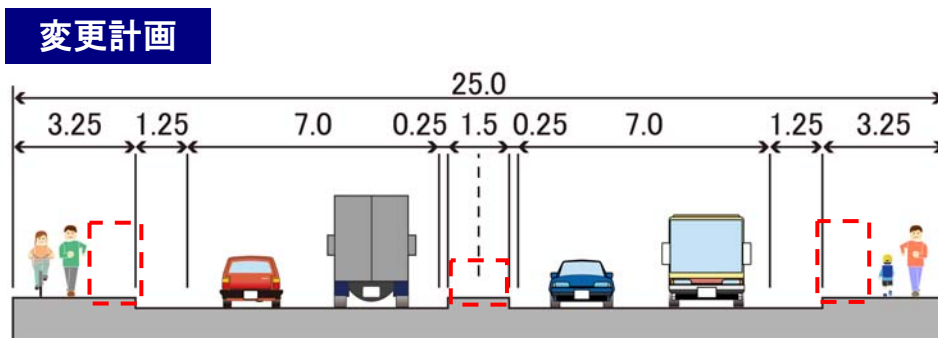
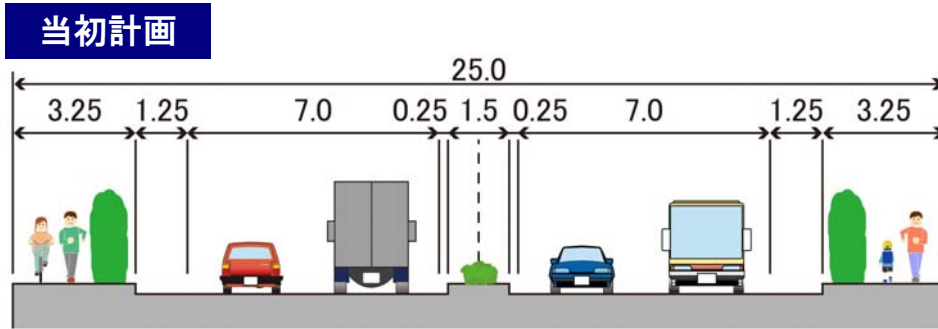


（沿線住民）

## 6. 事業費の変動要因

### 植栽設置のとりやめによる減【約-1.0億円】

前回評価時では、景観に配慮した道路空間となるよう中央分離帯及び歩道部に植栽を計画していたが、地元との調整を図る中で視認性、維持管理を考慮し、植栽の一部箇所の設置を取りやめた。



▲ 変更後の状況

植栽設置の取りやめ

## 7. 費用対効果

国道3号基山拡幅の費用便益分析結果は、 $B/C=4.4$ となった。

基山拡幅供用による投資効果として、費用対効果分析を行った結果、費用対効果 ( $B/C$ ) = 4.4 となり、投資（事業費）を上回る効果（便益）が確認できた。

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
国道3号	基山拡幅	5.8km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
34,900~47,500	4	九州地方整備局

### ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成24年度		
単純合計	230億円	37億円	267億円
基準年における 現在価値 (C)	518億円	33億円	551億円

### ② 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24年度			
供用年	昭和63年度			
単年便益 (初年便益)	22億円	1.6億円	0.16億円	24億円
基準年における 現在価値 (B)	2,245億円	144億円	11億円	2,400億円

### ③ 結果

費用便益比（事業全体）	4.4
-------------	-----

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

## 8. 対応方針(案)

### (1)改善措置の必要性

基山拡幅は、福岡・佐賀県境から国道3号と国道500号の分岐点である姫方町交差点を結ぶことにより、交通混雑の緩和、物流の支援、交通安全性の向上等を図る延長約5.8kmの事業である。

基山拡幅の整備により「交通混雑の緩和」等について、現状では一定の効果が得られており、当面の改善措置の必要性はない。

### (2)今後の事後評価の必要性

事業目的に見合った事業効果の発現が確認されており、更なる事後評価の必要はない。

### (3)同種事業の計画・調査のあり方等

当該事業における前回の事業評価では、便益発現を全線完成供用後として算出していたが、今後の他事業における事業評価では、より適切な評価を行うべく、既に供用した区間の既発現便益を含めた便益算出を行う。(H16再評価より、段階供用を考慮した便益算出を行っている)

## 9. 基山拡幅事後評価結果の概要

評価項目	評価結果
1. 社会情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆鳥栖市の人口は増加傾向、基山町は近年横ばい傾向。また、高齢化率については、鳥栖市・基山町ともに増加傾向。</li> <li>◆鳥栖市・基山町の産業別就業人口は年々第三次産業が増加傾向。</li> <li>◆鳥栖市・基山町の農業産出額、製造品出荷額は近年減少傾向、年間商品販売額は増加傾向。</li> <li>◆鳥栖市・基山町の運輸業・郵便業の割合は、佐賀県に比べて高い。</li> <li>◆鳥栖市・基山町の自動車保有台数は年々増加傾向。</li> <li>◆鳥栖市発着の通勤者数は久留米市・福岡市・佐賀市が特に多い。</li> <li>◆国道3号の交通量は、増加傾向。</li> </ul>
2. 事業の効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆事業区間の混雑度が低下し、交通混雑が緩和。</li> <li>◆トラックターミナルや道路貨物運送業の事業所が多数立地するなど物流の進展に寄与。</li> <li>◆事業区間の死傷事故率は約3割減少。</li> <li>◆救急医療施設までの搬送時間が短縮され、救急医療活動を支援。</li> </ul>
3. 事業実施による環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆事業区間の騒音が低減され、環境基準を達成。</li> </ul>
4. 費用対効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆基山拡幅の供用による投資効果として、費用対効果分析を行った結果、費用対効果 (B/C) =4.4 となり、投資（事業費）を上回る効果（便益）が確認できた。</li> </ul>
5. 改善措置の必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆基山拡幅は、福岡・佐賀県境から国道3号と国道500号の分岐点である姫方町交差点を結ぶことにより、交通混雑の緩和、物流の支援、交通安全性の向上等を図る延長約5.8kmの事業である。</li> <li>◆基山拡幅の整備により「交通混雑の緩和」等について、現状では一定の効果が得られており、当面の改善措置の必要性はない。</li> </ul>
6. 今後の事後評価の必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆事業目的に見合った事業効果の発現が確認されており、更なる事後評価の必要性はない。</li> </ul>
7. 同種事業の計画・調査のあり方等	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆当該事業における前回の事業評価では、便益発現を全線完成供用後として算出していたが、今後の他事業における事業評価では、より適切な評価を行うべく、既に供用した区間の既発現便益を含めた便益算出を行う。(H16再評価より、段階供用を考慮した便益算出を行っている)</li> </ul>

# 卷 末 資 料

様式 1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	国道3号 基山拡幅
事業主体	九州地方整備局

●事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標	指標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは口を■に変更)	指標チェックの根拠
1. 活力 物流ホスピタリティの確保	<p>■ 現道等の年間法海損失時間及び削減率</p> <p>□ 現道等における遅延時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される</p> <p>□ 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上かつ踏切道の除却もしくは交通改善が期待される</p> <p>□ 現道等に、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</p> <p>□ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる</p> <p>□ 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</p> <p>□ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる</p> <p>□ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上</p> <p>□ 現道等における、総重量25tの車両もしくは180規格青高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する</p>	<p>区間D (当該区間≠移行区間) について、(該当区間名) 国道3号(三基基郡基山町大字小倉～基橋市地方町) 並行区間等 (当該区間) の走行時間: 89万人・時間/年 並行区間等 (当該区間) の損失削減率: 約1割削減</p>
物流効率化の支援	<p>□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である</p> <p>□ 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</p> <p>□ 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</p> <p>□ 中心市街地内で行う事業である</p> <p>□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km<sup>2</sup>以下である市街地内での事業である</p> <p>□ DID域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する</p> <p>□ 対象区間が現在連続道路がない住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる</p>	
1. 活力 都市の再生		



3. 安全	安全な生活環境の確保 災害への備え	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億キロ以上ある区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる <input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が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半日、自転車が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 <input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する <input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が、輸送防犯地域域防犯計画、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ヶ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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A路線としての位置づけがある場合） <input checked="" type="checkbox"/> 現道等の防災施設又は震災危険点検査対策箇所もしくは築替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される <input type="checkbox"/> 現道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 <input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する <input type="checkbox"/> 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消する <input type="checkbox"/> 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす	
		<input checked="" type="checkbox"/> 対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率 <input type="checkbox"/> 現道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 <input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
		<input type="checkbox"/> 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている <input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり <input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている <input type="checkbox"/> 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算込まれる	

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
国道3号	基山拡幅	5.8km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
34,900~47,500	4	九州地方整備局

## ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成24年度		
単純合計	230億円	37億円	267億円
基準年における 現在価値 (C)	518億円	33億円	551億円

## ② 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24年度			
供用年	昭和63年度			
単年便益 (初年便益)	22億円	1.6億円	0.16億円	24億円
基準年における 現在価値 (B)	2,245億円	144億円	11億円	2,400億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	4.4
経済的純現在価値（事業全体）	1,849億円
経済的内部収益率（事業全体）	11%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感度分析

【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	34,900～47,500	±10%	3.9 ～ 4.8
事業費	230億円	±10%	4.0 ～ 4.8
事業期間	36年	±20%	4.0 ～ 4.8

交通状況の変化

様式-3①

事業名：国道3号 基山拡幅

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 【基山拡幅】 : 5.8km	交通量	[台/日]	14,700	41,600	
	走行時間	[分]	22	11	
	走行時間費用	[億円/年]	59	88	
②主な周辺道路	(主)久留米基山筑紫野線 : 8.2km	交通量	[台/日]	42,600	33,500
		走行時間	[分]	17	14
		走行時間費用	[億円/年]	134	88
	(主)久留米小郡線 : 8.6km	交通量	[台/日]	11,300	8,400
		走行時間	[分]	30	22
		走行時間費用	[億円/年]	60	32
	(主)久留米筑紫野線 : 6.5km	交通量	[台/日]	3,700	1,800
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	8.6	4.1
③その他道路合計 : 901.3km	走行時間費用	[億円/年]	5,333	5,321	
			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計 : 930.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5,595	5,534	61



費用便益分析の条件

事業名: 国道3号 基山拡幅

(2)

項目		チェック欄
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	平成24年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input type="checkbox"/>
	複数時点での推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H17, H42)
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	いずれかのみ の推計の場合	いずれかのみ推計とした理由を記載
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	<input checked="" type="checkbox"/> (平成17年センサス)
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	<input type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>
	有	<input type="checkbox"/>
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載 ( )台トリップ/日
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>
	簡易手法	<input type="checkbox"/>
	簡易手法の 採択理由	小規模事業である 山間部海岸部で併行道路が少ない その他( )
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付け して設定	<input checked="" type="checkbox"/>
	採用理由を記載 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量程度の路線などが混 在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加 重平均速度」を用いた。	
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>
	採用理由を記載	
その他( )	<input type="checkbox"/>	

(3)

項目		チェック欄		
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	( ) %
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	( ) 日
	とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載		<input type="checkbox"/>	
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	( ) 日	
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載		
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ( )	<input type="checkbox"/>		
車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する	<input type="checkbox"/>		
その他				

事業名:国道3号 基山拡幅

(4)

		項目	チェック欄
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用	■
		標準投資パターンを採用	□
		その他( )	□
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費(過去3年間:H21~H23)に基づく	
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	□
	その他		
4. その他			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

## 費用の現在価値算定表

		維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)					
		単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)			
		0.17	5.8	0.98			
年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-15年目	S 47	4.8010	48.7	5.58	51.60		
-14年目	S 48	4.6164	56.1	3.75	28.94		
-13年目	S 49	4.4388	66.9	2.67	16.62		
-12年目	S 50	4.2681	70.7	0.57	3.23		
-12年目	S 51	4.1039	76.7	1.96	9.85		
-11年目	S 52	3.9461	81.3	2.90	13.20		
-10年目	S 53	3.7943	84.7	5.86	24.62		
-9年目	S 54	3.6484	86.9	7.20	28.35		
-8年目	S 55	3.5081	92.4	6.40	22.79		
-7年目	S 56	3.3731	94.8	5.30	17.69		
-6年目	S 57	3.2434	95.8	4.20	13.34		
-5年目	S 58	3.1187	96.8	3.10	9.37		
-4年目	S 59	2.9987	98.7	1.19	3.38		
-3年目	S 60	2.8834	99.5	2.56	6.96		
-2年目	S 61	2.7725	101.2	5.10	13.11		
-1年目	S 62	2.6658	101.0	7.20	17.83		
供用開始年次	S 63	2.5633	101.5	5.90	13.98	0.36	0.86
1年目	H 1	2.4647	104.2	11.95	26.52	0.36	0.80
2年目	H 2	2.3699	106.5	6.48	13.53	0.36	0.76
3年目	H 3	2.2788	109.1	9.38	18.38	0.36	0.71
4年目	H 4	2.1911	110.6	8.16	15.16	0.36	0.67
5年目	H 5	2.1068	110.9	9.29	16.56	0.36	0.64
6年目	H 6	2.0258	110.8	0.92	1.58	0.36	0.62
7年目	H 7	1.9479	109.9	6.42	10.68	0.36	0.60
8年目	H 8	1.8730	109.5	4.97	7.98	0.36	0.58
9年目	H 9	1.8009	110.4	6.57	10.05	0.36	0.55
10年目	H 10	1.7317	109.9	11.36	16.79	0.36	0.53
11年目	H 11	1.6651	108.4	13.57	19.56	0.36	0.52
12年目	H 12	1.6010	107.2	12.94	18.12	0.36	0.51
13年目	H 13	1.5395	105.7	4.30	5.88	0.36	0.49
14年目	H 14	1.4802	103.8	6.49	8.68	0.36	0.48
15年目	H 15	1.4233	102.3	12.80	16.71	0.64	0.83
16年目	H 16	1.3686	101.0	12.87	16.36	0.64	0.81
17年目	H 17	1.3159	99.6	8.72	10.80	0.64	0.79
18年目	H 18	1.2653	98.7	10.45	12.57	0.64	0.77
19年目	H 19	1.2167	97.6	0.89	1.05	0.64	0.75
20年目	H 20	1.1699	96.8			0.93	1.06
21年目	H 21	1.1249	95.6			0.93	1.03
22年目	H 22	1.0816	93.8			0.93	1.01
23年目	H 23	1.0400	93.8			0.93	0.97
24年目	H 24	1.0000	93.8			0.93	0.93
25年目	H 25	0.9615	93.8			0.93	0.90
26年目	H 26	0.9246	93.8			0.93	0.86
27年目	H 27	0.8890	93.8			0.93	0.83
28年目	H 28	0.8548	93.8			0.93	0.80
29年目	H 29	0.8219	93.8			0.93	0.77
30年目	H 30	0.7903	93.8			0.93	0.74
31年目	H 31	0.7599	93.8			0.93	0.71
32年目	H 32	0.7307	93.8			0.93	0.68
33年目	H 33	0.7026	93.8			0.93	0.66
34年目	H 34	0.6756	93.8			0.93	0.63
35年目	H 35	0.6496	93.8			0.93	0.61
36年目	H 36	0.6246	93.8			0.93	0.58
37年目	H 37	0.6006	93.8			0.93	0.56
38年目	H 38	0.5775	93.8			0.93	0.54
39年目	H 39	0.5553	93.8			0.93	0.52
40年目	H 40	0.5339	93.8			0.93	0.50
41年目	H 41	0.5134	93.8			0.93	0.48
42年目	H 42	0.4936	93.8			0.93	0.46
43年目	H 43	0.4746	93.8			0.93	0.44
44年目	H 44	0.4564	93.8			0.93	0.43
45年目	H 45	0.4388	93.8			0.93	0.41
46年目	H 46	0.4220	93.8			0.93	0.39
47年目	H 47	0.4057	93.8			0.93	0.38
48年目	H 48	0.3901	93.8			0.93	0.36
49年目	H 49	0.3751	93.8	-63.62	-23.87	0.93	0.35
合計				166.36	517.93	36.62	32.87
単純事業費計				229.98		36.62	

注1) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

箇所名: 国道3号 基山坂幅

便益の現在価値算定表

年度 (暦年)	総走行台年の年次別伸び率 (北九州7ロー)			GDP テラレタ	走行時間短縮便益(億円)			走行経費減少便益(億円)			事故減少便益(億円)			合計			
	乗用車	小型貨物	全車		乗用車	小型貨物	普通貨物	乗用車	小型貨物	普通貨物	乗用車	小型貨物	普通貨物	現在価値 (A)×(2)	現在価値 (B)×(3)	現在価値 (C)×(4)	
H24	1.03603	1.03502	1.03560	101.5	868	269	1102	2239	5303	0.41	0.09	1.11	1.57	3.73	0.37	24.12	57.13
1年目	1.03478	1.03384	1.03437	104.2	899	288	1141	2318	5143	0.44	0.05	1.15	1.63	3.61	0.36	24.97	55.41
2年目	1.05111	1.00991	1.03344	106.5	930	288	1179	2397	5004	0.44	0.06	1.19	1.68	3.52	0.35	25.83	53.91
3年目	1.04862	1.00981	1.03235	109.1	978	291	1191	2459	4818	0.47	0.06	1.20	1.72	3.37	0.34	26.49	51.90
4年目	1.04637	1.00972	1.03134	110.6	1025	294	1213	2521	4636	0.49	0.06	1.21	1.75	3.26	0.34	27.15	50.48
5年目	1.04431	1.00963	1.03039	110.9	1073	296	1234	2584	4464	0.51	0.06	1.22	1.79	3.19	0.33	27.81	49.56
6年目	1.05009	0.98489	1.02444	110.8	1120	299	1256	2646	4307	0.53	0.06	1.23	1.82	3.13	0.33	28.47	48.83
7年目	1.04770	0.98465	1.02386	109.9	1176	295	1279	2679	4153	0.56	0.06	1.21	1.83	3.05	0.33	29.11	47.91
8年目	1.04553	0.98441	1.02330	109.5	1232	290	1302	2712	4000	0.59	0.06	1.20	1.84	2.95	0.32	29.76	47.11
9年目	1.04355	0.98417	1.02277	110.4	1289	286	1326	2745	3848	0.61	0.05	1.18	1.85	2.83	0.32	30.43	46.41
10年目	1.04173	0.98391	1.02227	109.9	1345	281	1351	2778	3696	0.64	0.05	1.16	1.85	2.74	0.31	31.11	45.74
11年目	1.01320	0.98391	1.00533	108.4	1401	277	1376	2811	3545	0.67	0.05	1.14	1.86	2.68	0.31	31.80	45.11
12年目	1.01303	0.98379	1.00530	107.2	1419	274	1391	2844	3394	0.68	0.05	1.13	1.86	2.60	0.30	32.51	44.52
13年目	1.01286	0.98366	1.00527	105.7	1438	271	1406	2817	3243	0.69	0.05	1.11	1.85	2.53	0.30	33.23	43.97
14年目	1.01270	0.98353	1.00524	103.8	1456	267	1421	2790	3092	0.69	0.05	1.10	1.85	2.47	0.29	33.95	43.42
15年目	1.01254	0.98340	1.00522	102.3	1474	264	1436	2763	2941	1.34	0.26	1.17	2.77	3.61	0.34	44.95	58.66
16年目	1.01238	0.98326	1.00519	101.0	1492	261	1451	2736	2790	1.36	0.26	1.15	2.77	3.52	0.34	45.97	57.23
17年目	0.99764	0.99226	0.99672	99.6	1510	258	1466	2710	2639	1.37	0.25	1.14	2.77	3.43	0.35	46.99	55.89
18年目	0.99763	0.99220	0.99671	98.7	1528	255	1481	2685	2488	1.37	0.25	1.13	2.76	3.32	0.34	47.99	54.05
19年目	0.99762	0.99214	0.99669	97.6	1546	252	1496	2660	2337	1.37	0.25	1.13	2.75	3.21	0.34	48.99	52.39
20年目	0.99762	0.99208	0.99668	96.8	1564	249	1511	2635	2186	1.37	0.25	1.12	2.75	3.10	0.34	49.99	50.88
21年目	0.99761	0.99202	0.99667	95.6	1582	246	1526	2610	2035	1.37	0.25	1.11	2.74	2.99	0.34	50.99	49.37
22年目	0.99757	0.99195	0.99666	93.8	1600	243	1541	2585	1884	1.36	0.26	1.10	2.74	2.88	0.34	51.99	47.86
23年目	0.99760	0.99189	0.99665	93.8	1618	240	1556	2560	1733	1.36	0.26	1.09	2.73	2.77	0.34	52.99	46.35
24年目	0.99760	0.99182	0.99664	93.8	1636	237	1571	2535	1582	1.36	0.26	1.08	2.73	2.66	0.34	53.99	44.84
25年目	0.99758	0.99175	0.99663	93.8	1654	234	1586	2510	1431	1.36	0.26	1.07	2.72	2.55	0.34	54.99	43.33
26年目	0.99758	0.99169	0.99662	93.8	1672	231	1601	2485	1280	1.36	0.26	1.06	2.72	2.44	0.34	55.99	41.82
27年目	0.99758	0.99162	0.99661	93.8	1690	228	1616	2460	1129	1.36	0.26	1.05	2.71	2.33	0.34	56.99	40.31
28年目	0.99757	0.99155	0.99660	93.8	1708	225	1631	2435	978	1.36	0.26	1.04	2.71	2.22	0.34	57.99	38.80
29年目	0.99757	0.99147	0.99659	93.8	1726	222	1646	2410	827	1.36	0.26	1.03	2.70	2.11	0.34	58.99	37.29
30年目	0.99756	0.99140	0.99657	93.8	1744	219	1661	2385	676	1.36	0.26	1.02	2.70	2.00	0.34	59.99	35.78
31年目	0.99755	0.99133	0.99656	93.8	1762	216	1676	2360	525	1.36	0.26	1.01	2.69	1.89	0.34	60.99	34.27
32年目	0.99811	0.99165	0.99922	93.8	1780	213	1691	2335	374	1.36	0.26	1.00	2.68	1.78	0.34	61.99	32.76
33年目	0.99810	0.99158	0.99922	93.8	1798	210	1706	2310	223	1.36	0.26	0.99	2.68	1.67	0.34	62.99	31.25
34年目	0.99810	0.99144	0.99922	93.8	1816	207	1721	2285	72	1.36	0.26	0.98	2.67	1.56	0.34	63.99	29.74
35年目	0.99809	0.99136	0.99922	93.8	1834	204	1736	2260	171	1.36	0.26	0.97	2.67	1.45	0.34	64.99	28.23
36年目	0.99809	0.99129	0.99921	93.8	1852	201	1751	2235	120	1.36	0.26	0.96	2.66	1.34	0.34	65.99	26.72
37年目	0.99809	0.99121	0.99921	93.8	1870	198	1766	2210	69	1.36	0.26	0.95	2.66	1.23	0.34	66.99	25.21
38年目	0.99808	0.99113	0.99921	93.8	1888	195	1781	2185	18	1.36	0.26	0.94	2.65	1.12	0.34	67.99	23.70
39年目	0.99808	0.99105	0.99921	93.8	1906	192	1796	2160	17	1.36	0.26	0.93	2.65	1.01	0.34	68.99	22.19
40年目	0.99808	0.99097	0.99921	93.8	1924	189	1811	2135	16	1.36	0.26	0.92	2.64	0.90	0.34	69.99	20.68
41年目	0.99808	0.99089	0.99921	93.8	1942	186	1826	2110	15	1.36	0.26	0.91	2.64	0.79	0.34	70.99	19.17
42年目	0.99808	0.99081	0.99921	93.8	1960	183	1841	2085	14	1.36	0.26	0.90	2.64	0.68	0.34	71.99	17.66
43年目	0.99809	0.99073	0.99921	93.8	1978	180	1856	2060	13	1.36	0.26	0.89	2.63	0.57	0.34	72.99	16.15
44年目	0.99829	0.99352	1.00074	93.8	1996	177	1871	2035	12	1.36	0.26	0.88	2.63	0.46	0.34	73.99	14.64
45年目	0.99824	0.99348	1.00074	93.8	2014	174	1886	2010	11	1.36	0.26	0.87	2.63	0.35	0.34	74.99	13.13
46年目	0.99820	0.99343	1.00074	93.8	2032	171	1901	1985	10	1.36	0.26	0.86	2.62	0.24	0.34	75.99	11.62
47年目	0.99815	0.99339	1.00074	93.8	2050	168	1916	1960	9	1.36	0.26	0.85	2.62	0.13	0.34	76.99	10.11
48年目	0.99810	0.99335	1.00074	93.8	2068	165	1931	1935	8	1.36	0.26	0.84	2.61	0.02	0.34	77.99	8.60
49年目	0.99805	0.99330	1.00074	93.8	2086	162	1946	1910	7	1.36	0.26	0.83	2.61	0.01	0.34	78.99	7.09
合計					1,720.18	291.11	458.83	2,470.13	2,245.46	101.13	11.80	42.76	155.69	143.95	9.88	2,635.69	2,400.15