

# 一般国道10号 旦の原交差点改良

## 1. 旦の原交差点改良の概要

### 2. 事業の効果及び必要性

- (1) 事業実施による環境の変化
- (2) 費用対効果分析の算定となった要因の変化
- (3) 社会経済情勢の変化
- (4) 事業の効果の発現状況
  - 効果1：交通混雑の緩和
  - 効果2：交通安全性の向上
  - 効果3：沿道環境の改善
  - 効果4：救急医療活動の支援
  - 効果5：都市的サービスへのアクセス性向上
  - 効果6：地域活性化プロジェクトの支援

### 3. 事業の実施

- (1) 事業の実施工程
- (2) 全体事業費

### 4. 対応方針(案)

- (1) 今後の事後評価の必要性(案)
- (2) 改善措置の必要性
- (3) 同種事業の計画、調査のあり方

### 5. 評価結果の概要

- 客観的評価指標に対応する事後評価項目

# 1. 旦の原交差点改良の概要

## ①事業の概要

一般国道10号は、北九州市を起点とし、大分市、宮崎市を經由して鹿児島市に至る延長450kmの主要幹線道路であり、東九州地域の社会、経済、文化、産業、観光等の振興を図る上で重要な路線である。

このうち、<sup>だんのはる</sup>旦の原地域は、九州横断自動車道、大分南バイパス、米良有料道路等に連絡し、県都大分市と県南を結ぶ重要な路線であり、JR豊肥本線と並行して走っている。

旦の原交差点改良は、この地域が抱えている交通渋滞、交通事故の多発、<sup>おいた</sup>沿道環境の悪化などの問題解消を目的として、大分市<sup>おしの</sup>大字鴛野から同市<sup>だんのはる</sup>旦野原に至る延長0.99kmの改良事業である。

現在の交通状況を鑑みると、仮に旦の原交差点が改良されてなければ、整備前の慢性的な交通渋滞をどれだけ悪化させるかはわかり知れない。

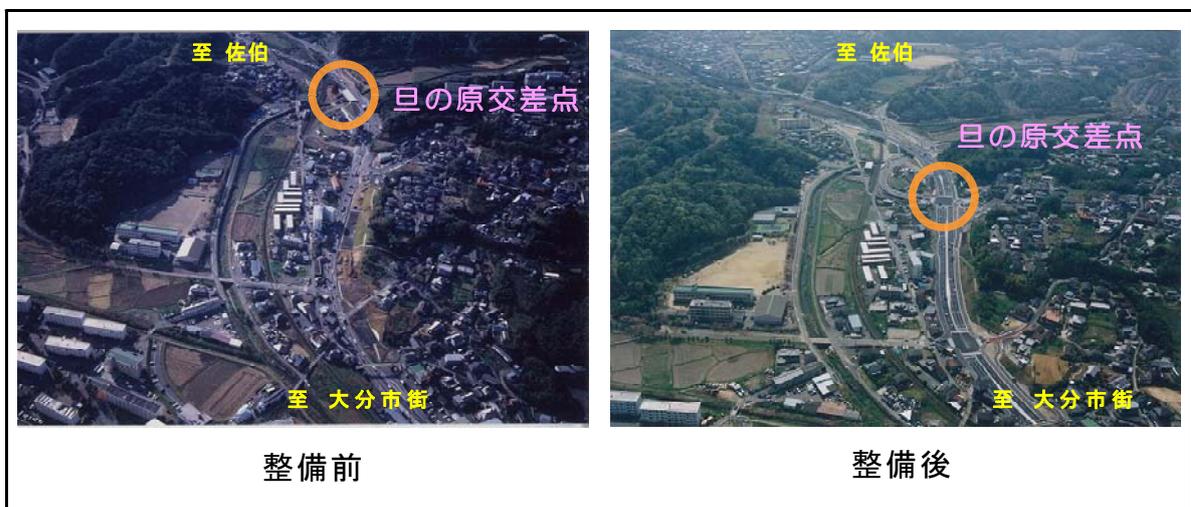


▲ 一般国道10号路線図

## ②道路の諸元

路線名		一般国道10号 旦の原交差点改良
区間	起点	おおいたし おしの 大分市大字 駕野
	終点	おおいたし だんのはる 大分市大字 旦野原
延長		0.99 km
通過市町村名		大分市
構造諸元	車線数	4車線
	車級区分	第4種第1級
	設計速度	60 km/h
	幅員	25.0 m

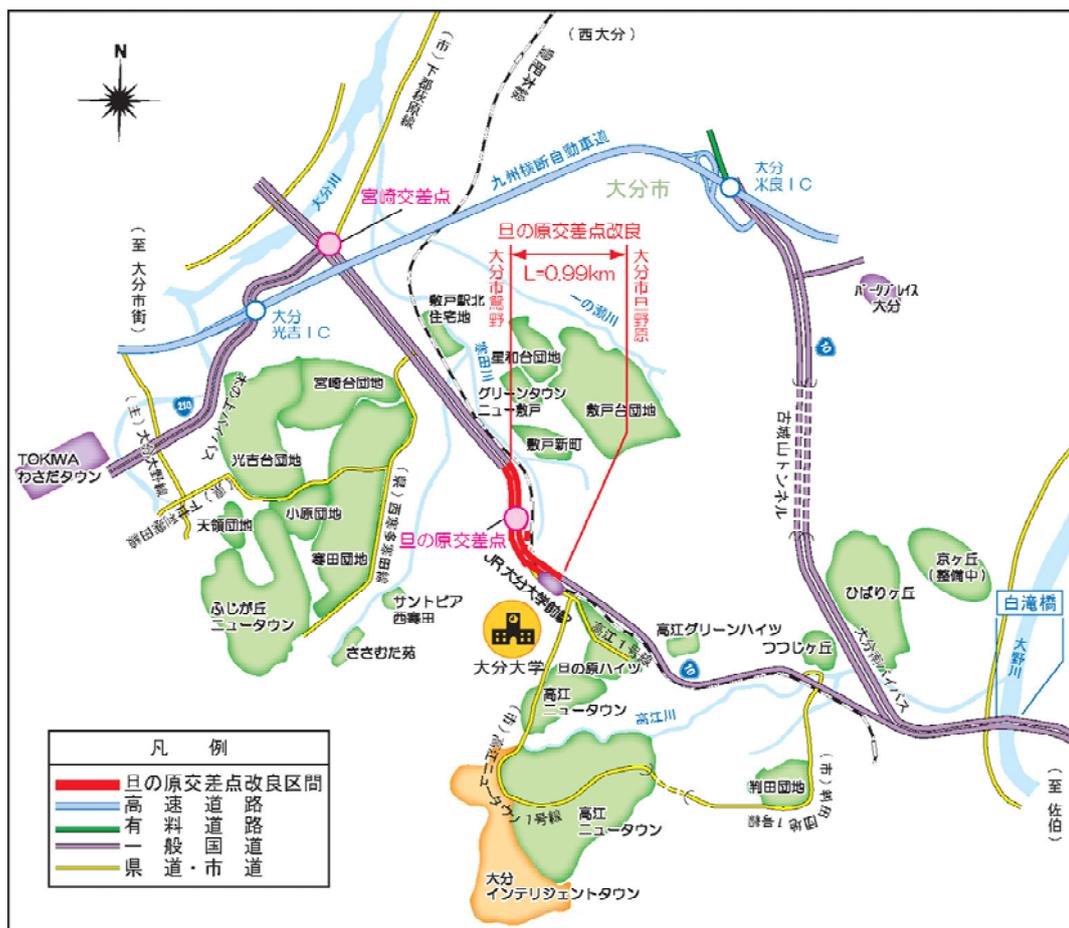
## ③計画標準横断面図



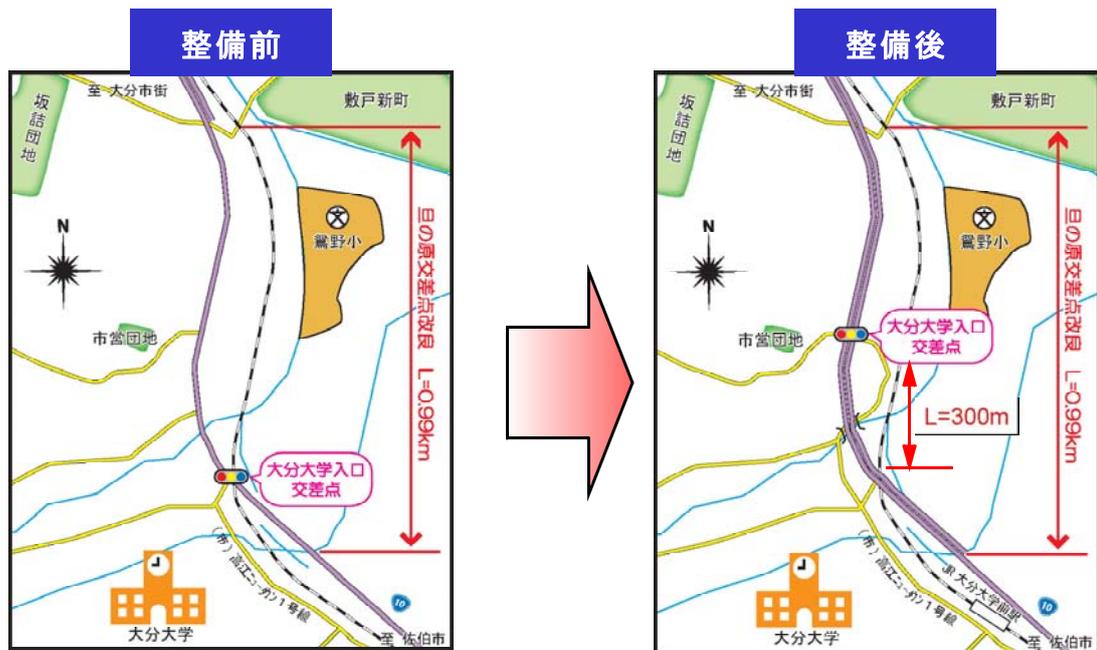
#### ④事業の経緯

旦の原交差点付近は、一般国道10号の4車線区間から2車線区間へと車線数が絞られている区間に位置し、沿線に大分大学をはじめ高江ニュータウン・判田台団地等がしている。これらの地域から発生する自動車交通は、大分県南方面から大分市内へ向かう自動車交通と重なって、一般国道10号の道路利用状況が年々増加している。そのため、朝・夕ピーク時をはじめ交通渋滞が慢性化し、幹線道路としての機能は著しく低下していた。

旦の原交差点改良は、交差点付近における渋滞の緩和を目的として、駕野～旦野原の約1km区間について4車線拡幅及び交差点の位置の変更を行った。



▲ 旦の原交差点改良概要図



▲ 旦の原交差点改良図



▼ 事業等の経緯

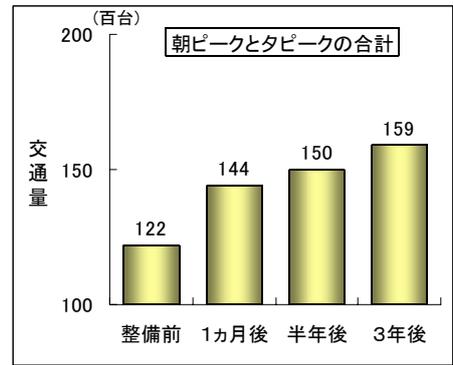
年度	旦の原交差点改良 L=0.99km	埋蔵文化財調査	沿線の開発計画等
S 48	都市計画決定 (S48年3月9日)		
H 4	事業化		
H 6			高江ニュータウン分譲開始
H 7	用地買収着手		大分インテリジエントタウン分譲開始
H 8		中尾近世墓地	
H 9	工事着手	A=170m <sup>2</sup> (H8~H9)	
H 13	供用開始 (H14年3月29日)		H14年3月大分大学前駅開業

## 2. 事業の効果及び必要性

### (1) 事業実施による環境の変化

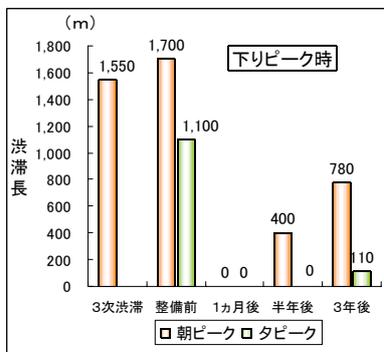
沿線の住宅開発, 郊外型の大型小売店の出店が進むとともに、沿線の人口が増加し、交通量も増加している。夜間の沿道騒音は要請限度を超過していた。

旦の原交差点改良に伴い、交通渋滞がほぼ解消した。

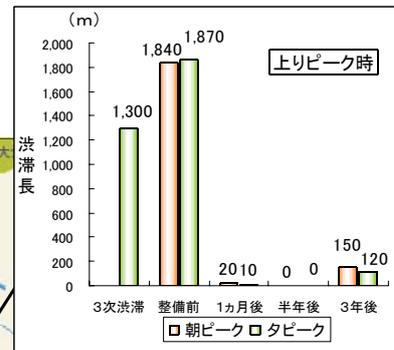


朝ピーク：7～10時  
夕ピーク：16～20時

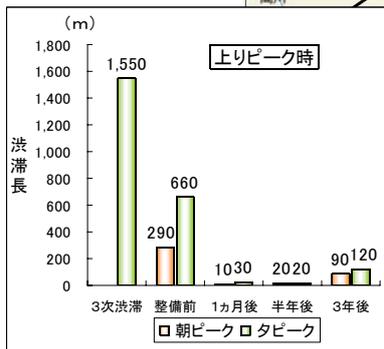
▲ 朝・夕ピーク時断面交通量の推移



朝ピーク  
1,700m (19分)  
400m (7分)  
780m (8分)



夕ピーク  
1,870m (16分)  
解消  
120m (1分)



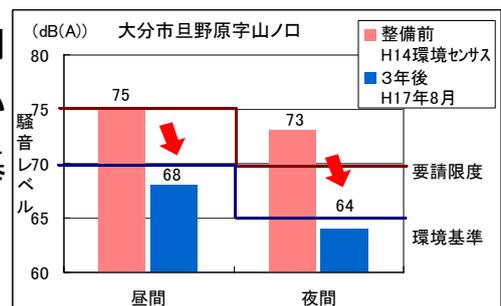
夕ピーク  
660m (26分)  
20m (3分)  
120m (3分)

3次渋滞：H8.12.11(水)  
整備前：H13.9.26(水)  
1ヶ月後：H14.4.25(木)  
半年後：H14.9.25(水)  
3年後：H17.6.28(火)

▲ 最大渋滞長の推移

また、下り方向については、供用半年以降再び交通混雑が発生しているものの、夜間の沿道騒音は環境基準を満足している。

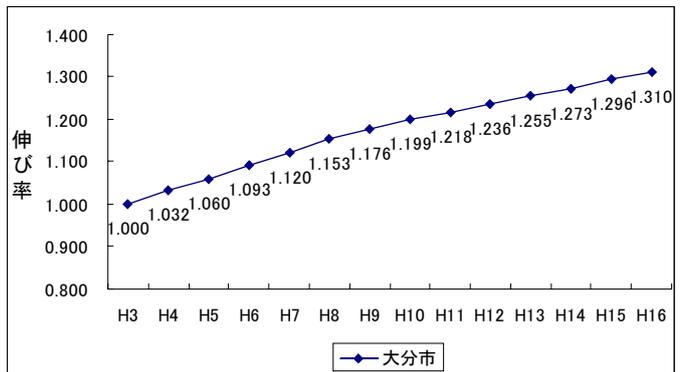
沿道騒音の変化 ➡



## (2) 費用対効果分析の算定となった要因の変化

### ①自動車交通量の状況

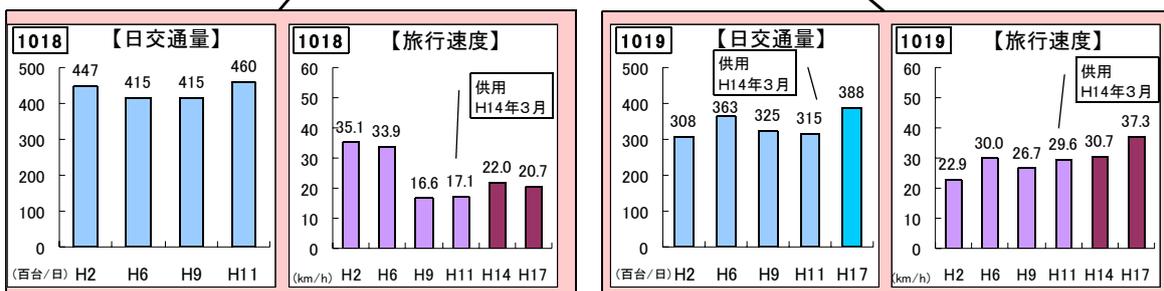
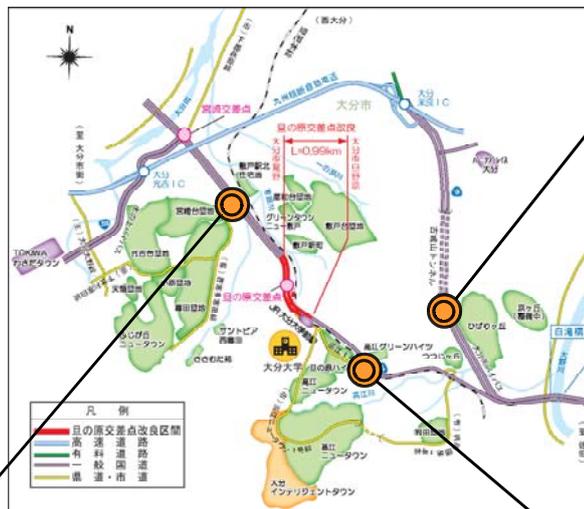
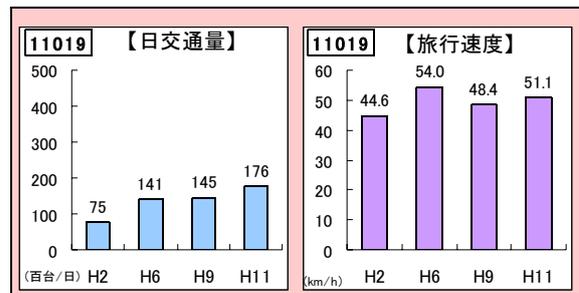
- ・大分市の運転免許保有者数は、年々着実に増加している。



資料：大分県警聞き取り

### ▲ 免許保有者数の推移

- ・一般国道10号の交通量は、整備に伴う交通容量拡大により増加している。
- ・交通量の増加に伴い、大分市街側では旅行速度が僅かに低下しているものの、佐伯側では旅行速度が向上している。



資料：H2～H11道路交通センサ H14, H17は実測値

### ▲ 交通量及び旅行速度の推移

### (3) 社会経済情勢の変化

#### ① 地域の人口の変化

大分市内では、1962年(昭和37年)の城南団地以降、88の団地が開発され約4万戸を販売している。

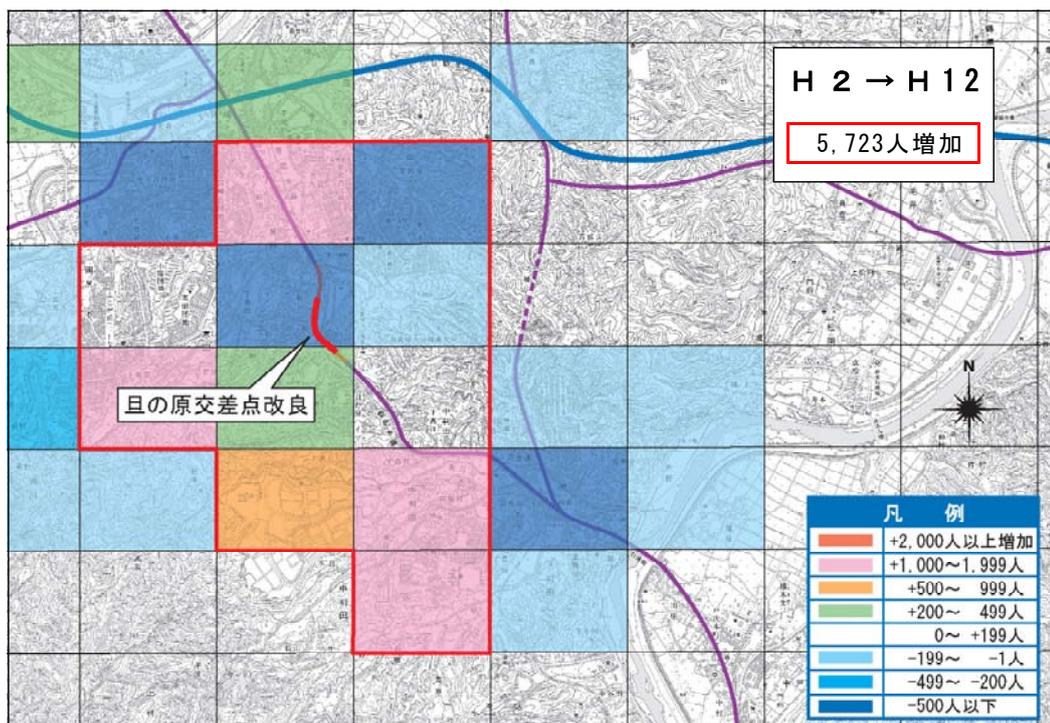
旦の原交差点付近には、住宅団地が集中し高江ニュータウンをはじめ大型団地開発が進んでいる。



▲ 沿線の住宅等開発

資料：大分団地新聞社

団地開発の進展に伴い、沿線の人口が増加している。



▲ 旦の原交差点周辺の人口の変化

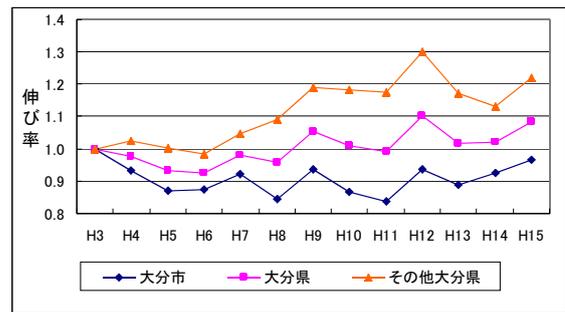
資料：国勢調査

## ②産業活動の変化

### i) 工業

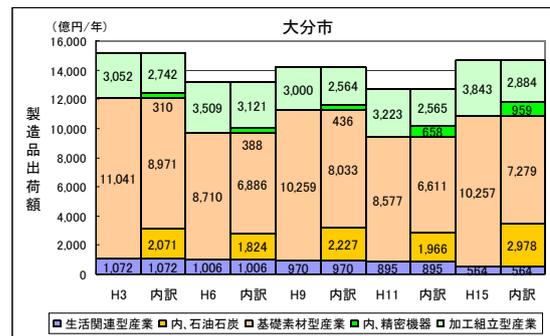
大分県及び大分市の製造品出荷額は、増加傾向にある。

大分市の内訳を見ると、加工組立型産業のうち、精密機器が急増しており、また基礎素材型産業のうち、石油石炭が急増している。



資料：大分県の工業

#### ▲ 製造品出荷額の推移

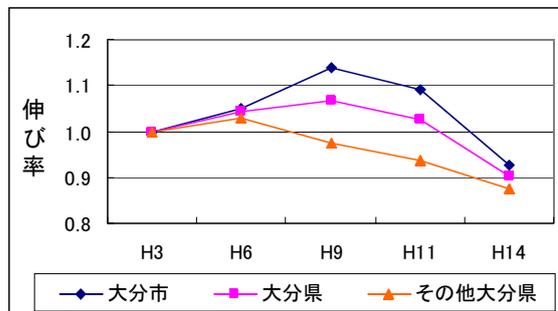


資料：大分県の工業

#### ▲ 製造品出荷額の産業別内訳の変化

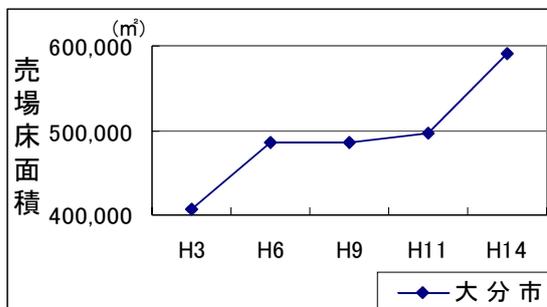
### ii) 商業

大分県及び大分市の商品販売額は平成9年をピークに減少傾向にある。その中でTOKIWAわさだタウン(平成12年12月開業)、パークプレイス大分(平成14年4月開業)など郊外型商業施設の開店などにより売場床面積は増加し、周辺市町村から大分市への買物依存率は高まっている。



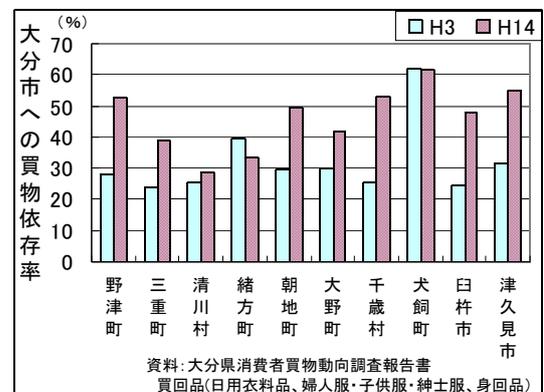
資料：大分県の商業

#### ▲ 商品販売額の推移



資料：大分県の商業

#### ▲ 小売業の売場面積額の推移



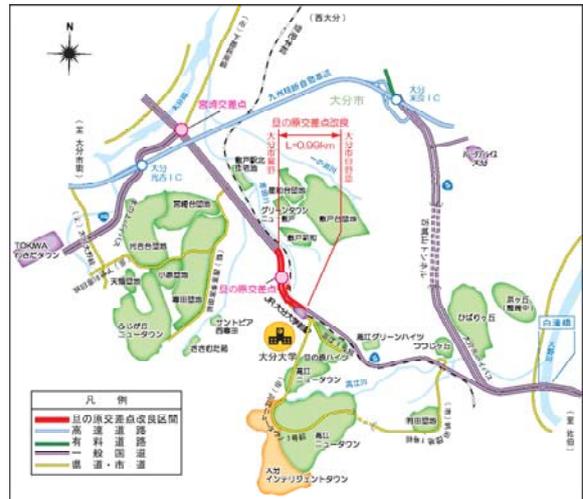
資料：大分県消費者買物動向調査報告書  
買回品(日用衣料品、婦人服・子供服・紳士服、身回品)

#### ▲ 大分市への買物依存率の変化

#### (4) 事業の効果の発現状況

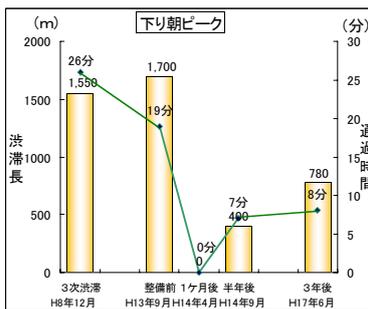
##### 効果1：交通混雑の緩和

一般国道10号旦の原交差点付近は、沿線地域から発生する自動車交通と大分県南方面から大分市内へ向かう自動車交通が重なり、慢性的な渋滞が発生していた。鴛野～旦野原の約1km区間の4車線拡幅及び交差点位置の変更に伴い、主要渋滞ポイント※の交通混雑の緩和が図られている。

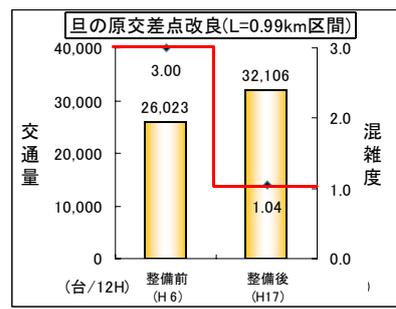
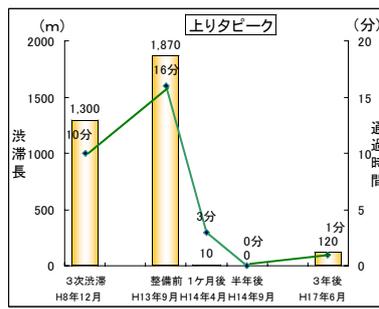


▲ 周辺道路

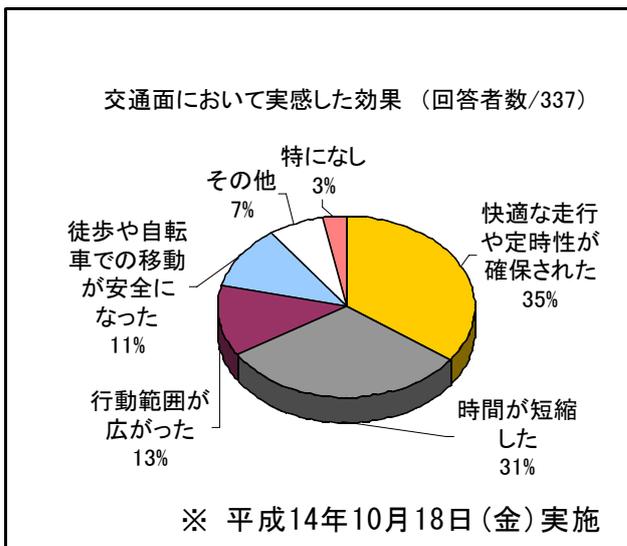
※ 大分県第3次渋滞対策プログラム（H9～H14）



▲ 交通量及び渋滞長の変化



▲ 交通量及び混雑度の変化



▲ 旦の原交差点利用者及び付近住民への聞き取り調査結果



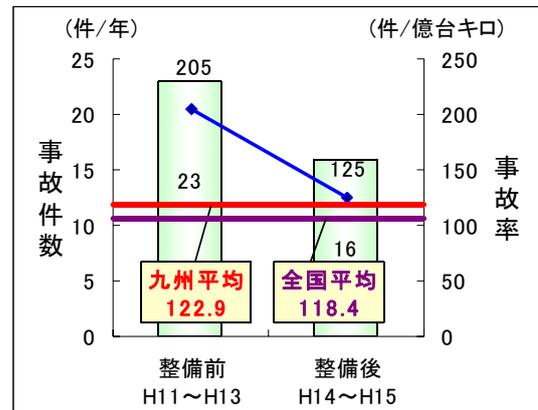
掲載：大分合同新聞  
H14年5月8日

## 効果2：交通安全性の向上

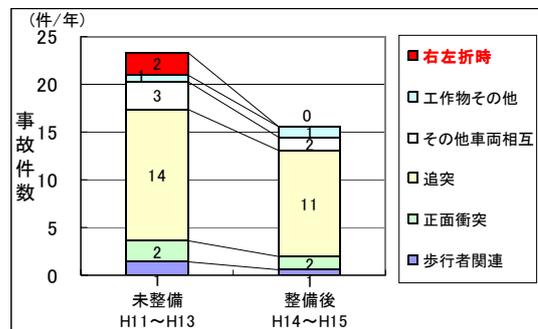
旦の原交差点改良に伴い、交通事故件数が減少した。事故率についても大幅に低下し、九州平均と同じ水準になっている。

事故形態別では、右左折時事故が大幅に減少している。また歩行者関連事故も減少しており、歩行者及び右左折車の交通安全性が高まっている。

資料：交通事故統合データベース



▲ 事故件数及び事故率の変化



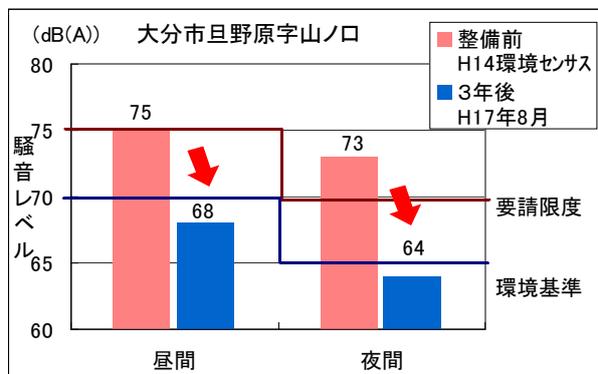
▲ 事故発生形態の変化

## 効果3：沿道環境の改善

沿道は、騒音及び振動規制の対象区間であり、交通量等の増加により要請限度を上回るレベルとなっており、居住環境が悪化していた。旦の原交差点改良に伴い、沿道の騒音レベルが低下し、要請限度及び環境基準を満足している。



▲ 整備後の交通状況

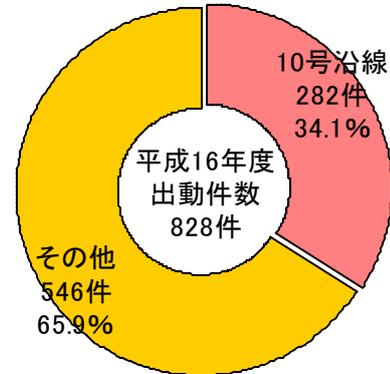
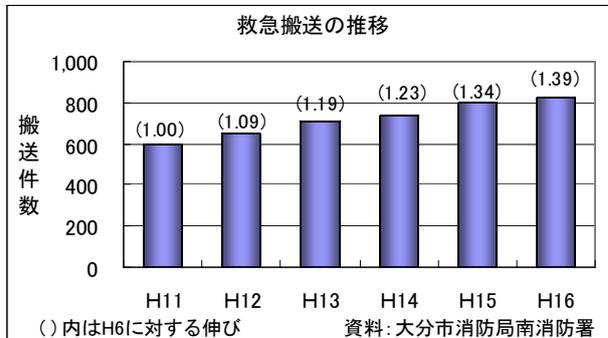


▲ 沿道騒音の変化

二酸化炭素排出削減量は、大分ビックアイ (5.2ha) の約20個分 (102ha) の森林が吸収する量に相当する。

## 効果4：救急医療活動の支援

大南地区は救急搬送数も増加しており、平成16年度に828件あり、その内約1/3が一般国道10号沿線の2次・3次救急医療施設に搬送されている。



### ▲ 大南地区における救急搬送の推移

### ▲ 大南地区における搬送先内訳

資料：大分市消防局 南消防署ヒアリング

旦の原交差点改良により、大分市内の三次救急医療施設へのアクセスが改善され、地域の安心した生活に貢献している。

○大南支所～大分アルメイダ病院(三次医療施設)の所要時間

整備前 22分 ⇒ 整備後 14分 **8分短縮**



### ▲ 救急搬送時間の変化

## 効果5：都市的サービスへのアクセス性向上

大分市の高次の都市的施設（行政，教育，文化，医療，情報など）は、JR日豊本線より海側に集中している。

大分市南部の地域から、これら都市的サービスへのアクセス性が向上しており、高次都市機能の享受に寄与している。

○ 大分市南部（大南支所）から高次の都市的施設への所要時間

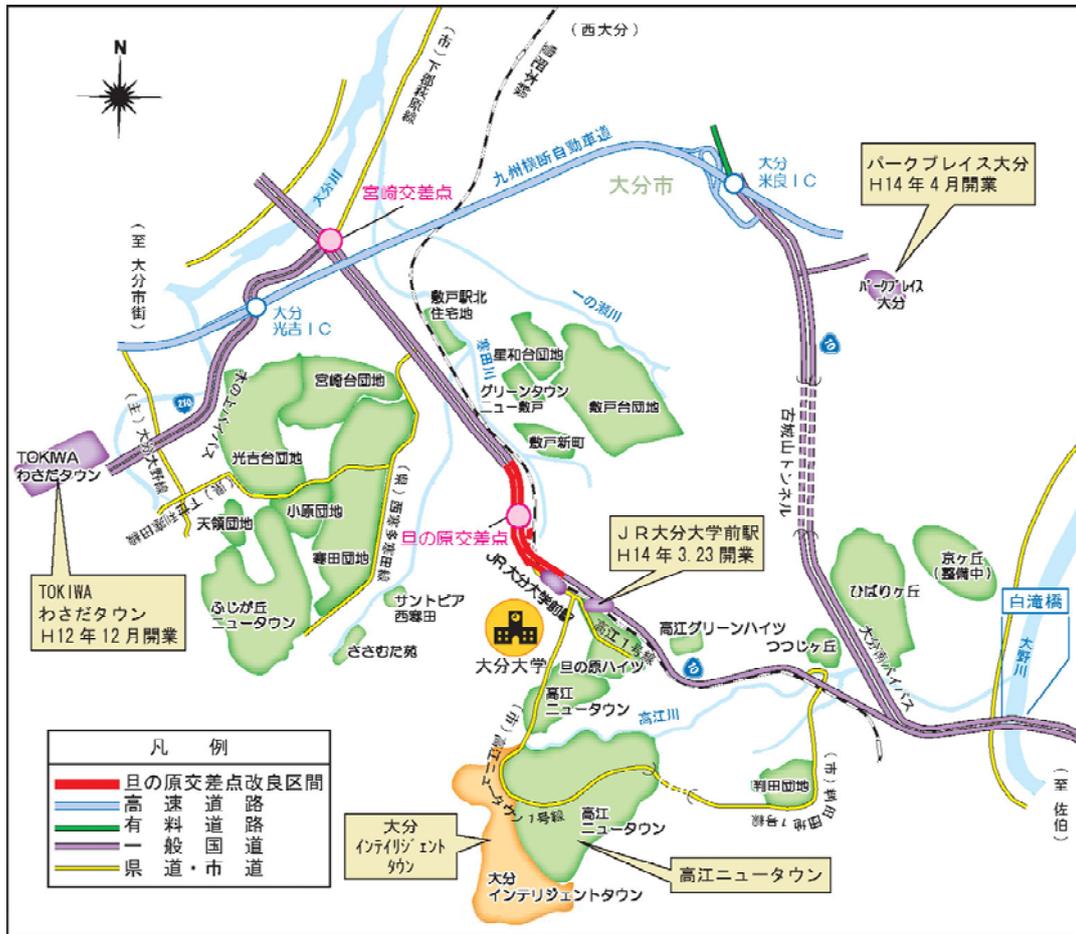
整備前 42分 ⇒ 整備後 34分 **8分短縮**



▲ 高次の都市的施設の分布

## 効果6：地域活性化プロジェクトの支援

旦の原交差点改良による国道の交通円滑化は、企業誘致、住宅開発等の開発計画及び地域の発展に必要な主要幹線道路として貢献している。



### ▲ 周辺の開発計画

大分インテリジェントタウン	
平成7年度分譲開始	
分譲面積	約20.0ha
分譲済面積	13.8ha(69%)
立地企業	8企業
情報処理サービス	2社
精密機械器具製造	1社
自動販売機販売	1社
印刷業	2社
建設コンサルタント業	1社
ガス供給	1社
※大分県産業化学技術センターが団地内に立地し、技術支援、人材育成等を実施	

高江ニュータウン	
開発総面積	約107.7ha
計画人口	約5,800人
平成3年4月	開発スタート
入居者数	
(人)	0 1,000 2,000 3,000 4,000
平成13年10月末	2,800
平成17年3月末	3,600

## 【事業の整備効果】

### ○交通混雑の緩和

- ・一般国道10号旦の原交差点付近は、沿線地域から発生する交通と、大分県南方面から大分市内へ向かう交通が重なり、慢性的な渋滞が発生していた。【渋滞損失額は年間5.1億円の削減】
- ・交差点改良及び4車線拡幅に伴い、交通渋滞の緩和に寄与。  
【下り朝ピーク最大渋滞長 1,700m → 780m】

### ○交通安全性の向上

- ・交通事故件数が減少し、事故率も大幅に低下。  
【事故率：205件/億台キロ → 125件/億台キロ】

### ○沿道環境の改善

- ・沿線の住宅開発の進展などにより交通量が増加し、居住環境が悪化していた。交通円滑化に伴い、沿道騒音レベルが低下。  
【夜間73dB → 64dB;要請限度及び環境基準を満足】
- ・二酸化炭素排出削減量は、大分ビックアイ約20個分の森林が吸収する量に相当。

### ○救急医療活動の支援

- ・大分市南部から、一般国道10号沿線の二次・三次救急医療施設へのアクセスが改善。  
【大分市南部(大南支所)～大分アルメイダ病院(三次)の所要時間  
22分→14分, 8分短縮】

### ○都市的サービスへのアクセス性向上

- ・大分市南部より、高次都市的サービスへのアクセス性が向上し、高次都市機能の享受に寄与。  
【大分市南部(大南支所)からの所要時間 約8分短縮】

### ○地域活性化プロジェクトの支援

- ・企業誘致,住宅開発等の開発計画及び地域の発展に必要な主要幹線道路として貢献。

### ○費用便益分析の結果

便 益	走行時間 短縮便益 (億円)	走行経費 減少便益 (億円)	交通事故 減少便益 (億円)	合 計
	280	9	6	295

費 用	事 業 費	維持管理費	合 計
	55	6	61

B / C	4.8
-------	-----

### 3 . 事 業 の 実 施

#### (1) 事業の実施工程

本事業は、平成4年度事業化当時は平成9年度の完成供用を目標としていたが、当初案では十分な渋滞解消が図れないことから交差点位置の変更を行い、調査・設計や関係機関協議に時間を要したため、平成13年度の完成供用となった。

事業実施の工程

		H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
当初計画		---	---	---	---	---	---				
実 施 工 程	調査・設計										
	用地・補償										
	工事										

#### (2) 全体事業費

計画見直し後の全体事業費は46億円であったが、用地補償費の増加や橋梁架設工事の変更などの工事費の増加により最終的に約50億円となった。

コスト縮減対策としては、上り線側の既設橋梁を活用し約5億円の縮減を図っている。

当初事業費        46億円

最終事業費       50億円

## 4 . 対 応 方 針 ( 案 )

### (1) 今後の事後評価の必要性(案)

旦の原交差点改良事業は交通混雑の緩和、交通安全性の向上、沿道環境の改善など所要の効果を発現しており、また、大分市の活性化、救急医療活動の支援など地域にとって重要な役割を果たしていることより、さらなる事後評価の必要はない。

### (2) 改善措置の必要性

旦の原交差点改良事業は、整備直後に交通渋滞がほぼ解消し、その後再び交通混雑が発生するようになったものの、主要渋滞ポイントとなっていた当該交差点の交通混雑の緩和に寄与しており、改善措置をとる必要性はない。

なお、2車線区間に接続する終点部の交差点において、国道10号の交通負荷を軽減させるために、交差点形状のコンパクト化による交差点容量のUP対策を実施する予定である。

### (3) 同種事業の計画・調査のあり方

現在の交通混雑は、当事業と接続している2車線区間の影響を受けており、今後都市圏全体の幹線道路網の見直しを含めた調査検討の必要性が残る。

今回のように事業箇所の効果は十分であるものの、交通流動の変化により交通混雑の状況も変化するため、整備後の状況把握やそれに基づく予測を行い、整備区間の延長や追加を検討することも必要である。

## 5 . 評 価 結 果 の 概 要

評 価 項 目	評 価 結 果
1. 事業実施による環境の変化	沿線の住宅開発, 郊外型の大型小売店の出店が進むとともに、沿線の人口が増加し、交通量も増加している。夜間の沿道騒音は要請限度を超過していた。旦の原交差点改良に伴い、交通渋滞がほぼ解消した。下り方向については、整備半年以降、再び交通混雑が発生しているものの、夜間の沿道騒音は環境基準を満足している。
2. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	旦の原交差点改良に伴う交通容量拡大により、整備後の交通量が増加している。交通量の増加に伴い、大分市街側では旅行速度が僅かに低下しているものの、佐伯側では旅行速度が向上している。
3. 社会経済情勢の変化	沿線の大型団地開発の進展に伴い、沿線人口の増加が見られる。大分市の商品販売額は減少しているものの、大型の郊外型商業施設の开店により売場床面積は増加し、周辺市町村から大分市への買物依存率が高まっている。工業製品出荷額は、増加傾向にあり、精密機器と石油石炭が増加している。
4. 事業の効果の発現状況	一般国道10号旦の原交差点付近は、大分県南方面から大分市を結ぶ主要幹線道路として重要な役割を果たし、旦の原交差点改良に伴う交通容量拡大により、交通混雑緩和に寄与している。また、沿線の住宅開発, 企業立地など、地域の活性化に貢献している。さらに救急搬送時間短縮に寄与している。
5. 今後の事後評価の必要性(案)	旦の原交差点改良事業は交通混雑の緩和、交通安全性の向上、沿道環境の改善など所要の効果を発現しており、また、大分市の活性化, 救急医療活動の支援など地域にとって重要な役割を果たしていることより、さらなる事後評価の必要はない。
6. 改善措置の必要性	旦の原交差点改良事業は、整備直後に交通渋滞がほぼ解消し、その後再び交通混雑が発生するようになったものの、主要渋滞ポイントとなっていた当該交差点の交通混雑の緩和に寄与しており、改善措置をとる必要性はない。 なお、2車線区間に接続する終点部の交差点において、国道10号の交通負荷を軽減させるために、交差点形状のコンパクト化による交差容量UP対策を実施する予定である。
7. 同種事業の計画・調査のあり方	現在の交通混雑は、当事業と接続している2車線区間の影響を受けており、今後都市圏全体の幹線道路網の見直しを含めた調査検討の必要性が残る。 今回のように事業箇所の効果は十分であるものの、交通流動の変化により交通混雑の状況も変化するため、整備後の状況把握やそれに基づく予測を行い、整備区間の延長や追加を検討することも必要である。

## ○客観的評価指標に対応する事後評価項目

### <事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目>

		事後評価項目	評価内容
1 活力	円滑なモビリティの確保	■ 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率	・ 区間b(費用便益分析対象区間)について 渋滞損失時間(整備前): 475.3万人・時間/年 渋滞損失削減時間: 16.8万人・時間/年 (475.3万人・時間/年⇒458.5万人・時間/年) 削減率 4%
		■ 現道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状況	・ 整備前17.1km/h ⇒ 22.0km/h
		■ 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	・ 路線バスの定時性向上が期待される
	都市の再生	■ D I D区域内の都市計画道路整備路線であり、市街地の市街地の都市計画道路網密度が向上	
		■ 対象区間が事業実施前に連絡道路がない住宅宅地開発(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	・ 高江ニュータウン(開発面積 約 107.7ha, 計画人口約 5,800人)
	国土・地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	・ 旧三重町~大分市間所要時間 整備前 113分 ⇒ 105分(約8分短縮)
■ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上の状況		・ 大南支所~大分市間所要時間 整備前 42分 ⇒ 34分(約8分短縮)	
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、大規模イベントの支援に関する効果	・ 高江ニュータウン ・ 大分インテリジェントタウン	
2 安全	歩行者・自転車のための生活空間の形成	■ 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況	・ 歩道幅員 2.5m⇒4.5m
	安全で安心できる暮らしの確保	■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	・ 大南支所~大分アルメイダ病院間所要時間 整備前 22分⇒整備後 14分
	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	・ 一般国道10号は緊急輸送道路として位置づけがされている
3 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 <sub>2</sub> 排出量	・ 区間a(当該区間推計結果)について CO <sub>2</sub> 排出量(整備前): 4,241t-CO <sub>2</sub> /年 排出削減量 1,086t-CO <sub>2</sub> /年 (4,241t-CO <sub>2</sub> /年 ⇒ 3,155t-CO <sub>2</sub> /年) 削減率 26%
	生活環境の改善・保全	■ 現道等における自動車からのNO <sub>2</sub> 排出削減率	・ 区間a(当該区間推計結果)について NO <sub>2</sub> 排出量(整備前): 14.8t/年 排出削減量 4.9t/年 (14.8t/年 ⇒ 9.9t/年) 削減率 33%
		■ 現道等における自動車からのSPM排出削減率	・ 区間a(当該区間推計結果)について SPM排出量(整備前): 1.4t/年 排出削減量 0.4t/年 (1.4t/年 ⇒ 1.0t/年) 削減率 29%
		■ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況	・ 大分市旦野原字山ノ口 夜間73dB ⇒ 64dB(環境基準クリア)

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・BPの別
一般国道10号	旦ノ原交差点改良	L=0.99Km	2次改築	現拓

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
36,400	4	九州地方整備局

## ① 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成17年度		
単純合計	44億円	10億円	54億円
基準年における 現在価値(C)	55億円	6億円	61億円

## ② 便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成17年度			
供用年	平成14年度			
単年便益 (初年便益)	11億円	0億円	0億円	12億円
基準年における 現在価値(B)	280億円	9億円	6億円	295億円

## ③ 結果

費用便益比(B/C)	4.83
------------	------

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。

## 費用便益分析の条件

路線名	事業名	延長	事業種別	事業主体
国道10号	旦ノ原交差点改良	L = 0.99 Km	2次改築	九州地方整備局

交通状況（推計時点 H11年）  
トリップの平均像

		整備なし(A)	整備あり(B)	A - B
①総トリップ数 (OD表による交通量)	トリップ°	389,420	389,420	0
②平均トリップ長 (総走行台数÷総トリップ数)	km	4.3	4.4	-0.1
③平均速度 (総走行台数÷総走行時間)	km/h	27.7	28.1	-0.4
④平均走行時間 (総走行時間÷総トリップ数)	分	9.4	9.3	0.1
⑤平均走行経費 (総走行経費÷総トリップ数)	円/トリップ°	99.5	99.2	0.3
⑥平均事故件数 (総交通事故件数÷総トリップ数)	件/万トリップ°			0.0

(注) 総トリップ数は原則として、整備なしの場合と整備ありの場合で変化しない。

## 費用便益分析の条件

事業名：旦ノ原交差点改良

(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15年8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	40年間		
	社会的割引率	4%		
	基準年次	平成17年		
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H11)	
		複数時点での推計	<input type="checkbox"/>	
	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	
	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"/> (H11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 checked="" type="checkbox"/>	
		転換率式を用いた配分	<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"/>	
		簡易手法の場合	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
			山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
	その他( )	<input type="checkbox"/>		
	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(Qmin~Qmax)の路線、等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		( ) %	
	交通流推計の 時点以外の 便益の算定	平成15年8月12日付け事務連絡に基づく設定	<input 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 算出根拠を添付すること	<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 算出根拠を添付すること	<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 type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
時間短縮・費用減 少・事故減少以外 の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				
費 用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	
		その他( )	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		事務所等の実績値より設定	<input type="checkbox"/>	
		その他( )	<input type="checkbox"/>	
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
その他				
4. その他 上記のほか、B/Cの算定にあたっての問題点があれば、記述。				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

## 費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含)

箇所名:一般国道10号 且ノ原交差点改良

採用単価の根拠 一般国道(直轄)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	0.99	0.27

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-7年目	H 7	1.4802	0.60	0.89		0.00
-6年目	H 8	1.4233	11.37	16.18		0.00
-5年目	H 9	1.3686	7.05	9.65		0.00
-4年目	H 10	1.3159	5.45	7.17		0.00
-3年目	H 11	1.2653	3.11	3.94		0.00
-2年目	H 12	1.2167	12.98	15.79		0.00
-1年目	H 13	1.1699	3.68	4.31		0.00
供用開始年次	H 14	1.1249		0.00	0.25	0.28
1年目	H 15	1.0816		0.00	0.25	0.27
2年目	H 16	1.0400		0.00	0.25	0.26
3年目	H 17	1.0000		0.00	0.25	0.25
4年目	H 18	0.9615		0.00	0.25	0.24
5年目	H 19	0.9246		0.00	0.25	0.23
6年目	H 20	0.8890		0.00	0.25	0.22
7年目	H 21	0.8548		0.00	0.25	0.21
8年目	H 22	0.8219		0.00	0.25	0.21
9年目	H 23	0.7903		0.00	0.25	0.20
10年目	H 24	0.7599		0.00	0.25	0.19
11年目	H 25	0.7307		0.00	0.25	0.18
12年目	H 26	0.7026		0.00	0.25	0.18
13年目	H 27	0.6756		0.00	0.25	0.17
14年目	H 28	0.6496		0.00	0.25	0.16
15年目	H 29	0.6246		0.00	0.25	0.16
16年目	H 30	0.6006		0.00	0.25	0.15
17年目	H 31	0.5775		0.00	0.25	0.14
18年目	H 32	0.5553		0.00	0.25	0.14
19年目	H 33	0.5339		0.00	0.25	0.13
20年目	H 34	0.5134		0.00	0.25	0.13
21年目	H 35	0.4936		0.00	0.25	0.12
22年目	H 36	0.4746		0.00	0.25	0.12
23年目	H 37	0.4564		0.00	0.25	0.11
24年目	H 38	0.4388		0.00	0.25	0.11
25年目	H 39	0.4220		0.00	0.25	0.11
26年目	H 40	0.4057		0.00	0.25	0.10
27年目	H 41	0.3901		0.00	0.25	0.10
28年目	H 42	0.3751		0.00	0.25	0.09
29年目	H 43	0.3607		0.00	0.25	0.09
30年目	H 44	0.3468		0.00	0.25	0.09
31年目	H 45	0.3335		0.00	0.25	0.08
32年目	H 46	0.3207		0.00	0.25	0.08
33年目	H 47	0.3083		0.00	0.25	0.08
34年目	H 48	0.2965		0.00	0.25	0.07
35年目	H 49	0.2851		0.00	0.25	0.07
36年目	H 50	0.2741		0.00	0.25	0.07
37年目	H 51	0.2636		0.00	0.25	0.07
38年目	H 52	0.2534		0.00	0.25	0.06
39年目	H 53	0.2437	-10.90	-2.66	0.25	0.06
合計			33.34	55.27	10.00	5.78
単純事業費計			44.24		10.00	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。  
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 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。

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

箇所名：一般国道10号 旦ノ原交差点改良

便益の現在価値算定表

年度 (暦年)	総走行台数の年次別伸び率 (北九州ブロック)			割引率 (A)	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 (億円)					
	乗用車	貨物車	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	④×(A)	乗用車	バス		小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	現在価値 (④)×③
供用開始年次	H 14	1.01288	0.99818	1.00826	1.1249	6.31	0.89	2.46	1.61	11.27	12.68	0.19	0.06	0.10	0.39	0.44	0.26	13.41
1年目	H 15	1.01272	0.99818	1.00820	1.0816	6.39	0.90	2.46	1.61	11.36	12.29	0.19	0.06	0.10	0.39	0.42	0.26	12.01
2年目	H 16	1.01256	0.99818	1.00813	1.0400	6.47	0.91	2.46	1.61	11.45	11.91	0.19	0.06	0.10	0.39	0.41	0.26	12.59
3年目	H 17	1.01240	0.99817	1.00806	1.0000	6.55	0.92	2.46	1.61	11.54	11.54	0.19	0.06	0.10	0.39	0.39	0.26	12.19
4年目	H 18	1.01225	0.99817	1.00800	0.9615	6.63	0.93	2.46	1.61	11.63	11.18	0.19	0.06	0.10	0.39	0.37	0.26	12.28
5年目	H 19	1.01210	0.99817	1.00794	0.9246	6.71	0.94	2.46	1.61	11.72	10.84	0.19	0.06	0.10	0.39	0.36	0.26	12.37
6年目	H 20	1.01196	0.99816	1.00787	0.8890	6.79	0.95	2.46	1.61	11.81	10.50	0.19	0.06	0.10	0.39	0.35	0.26	12.46
7年目	H 21	1.01182	0.99816	1.00781	0.8548	6.87	0.96	2.46	1.61	11.90	10.17	0.19	0.06	0.10	0.39	0.33	0.26	12.55
8年目	H 22	1.00781	0.99865	1.00515	0.8219	6.95	0.97	2.46	1.61	11.99	9.85	0.19	0.06	0.10	0.39	0.32	0.26	12.64
9年目	H 23	1.00775	0.99865	1.00512	0.7903	7.00	0.98	2.46	1.61	12.06	9.52	0.19	0.06	0.10	0.39	0.31	0.26	12.70
10年目	H 24	1.00769	0.99865	1.00510	0.7599	7.05	0.99	2.46	1.61	12.11	9.20	0.19	0.06	0.10	0.39	0.30	0.26	12.76
11年目	H 25	1.00763	0.99865	1.00507	0.7307	7.10	1.00	2.46	1.61	12.17	8.89	0.19	0.06	0.10	0.39	0.28	0.26	12.82
12年目	H 26	1.00757	0.99865	1.00504	0.7026	7.15	1.01	2.46	1.61	12.23	8.59	0.19	0.06	0.10	0.39	0.27	0.26	12.88
13年目	H 27	1.00751	0.99865	1.00502	0.6756	7.20	1.02	2.46	1.61	12.29	8.30	0.19	0.06	0.10	0.39	0.26	0.26	12.94
14年目	H 28	1.00746	0.99864	1.00498	0.6496	7.25	1.03	2.46	1.61	12.35	8.02	0.19	0.06	0.10	0.39	0.25	0.26	13.00
15年目	H 29	1.00740	0.99864	1.00497	0.6246	7.30	1.04	2.46	1.61	12.41	7.75	0.19	0.06	0.10	0.39	0.24	0.26	13.06
16年目	H 30	1.00735	0.99864	1.00494	0.6006	7.35	1.05	2.46	1.61	12.47	7.49	0.19	0.06	0.10	0.39	0.23	0.26	13.12
17年目	H 31	1.00729	0.99864	1.00492	0.5775	7.40	1.06	2.46	1.61	12.53	7.24	0.19	0.06	0.10	0.39	0.23	0.26	13.18
18年目	H 32	1.00157	0.99595	1.00004	0.5553	7.45	1.07	2.46	1.61	12.59	6.99	0.19	0.06	0.10	0.39	0.22	0.26	13.24
19年目	H 33	1.00157	0.99594	1.00004	0.5339	7.46	1.07	2.45	1.60	12.58	6.72	0.19	0.06	0.10	0.39	0.21	0.26	13.23
20年目	H 34	1.00156	0.99592	1.00004	0.5134	7.47	1.07	2.44	1.59	12.57	6.45	0.19	0.06	0.10	0.39	0.20	0.26	13.22
21年目	H 35	1.00156	0.99590	1.00004	0.4956	7.48	1.07	2.43	1.58	12.56	6.20	0.19	0.06	0.10	0.39	0.19	0.26	13.21
22年目	H 36	1.00156	0.99589	1.00004	0.4746	7.49	1.07	2.42	1.57	12.55	5.96	0.19	0.06	0.10	0.39	0.19	0.26	13.20
23年目	H 37	1.00156	0.99587	1.00004	0.4564	7.50	1.07	2.41	1.56	12.54	5.72	0.19	0.06	0.10	0.39	0.18	0.26	13.19
24年目	H 38	1.00156	0.99585	1.00004	0.4368	7.51	1.07	2.40	1.55	12.53	5.50	0.19	0.06	0.10	0.39	0.17	0.26	13.18
25年目	H 39	1.00155	0.99584	1.00004	0.4220	7.52	1.07	2.39	1.54	12.52	5.28	0.19	0.06	0.10	0.39	0.16	0.26	13.17
26年目	H 40	1.00155	0.99582	1.00004	0.4067	7.53	1.07	2.38	1.53	12.51	5.08	0.19	0.06	0.10	0.39	0.16	0.26	13.16
27年目	H 41	1.00155	0.99580	1.00004	0.3901	7.54	1.07	2.37	1.52	12.50	4.88	0.19	0.06	0.10	0.39	0.15	0.26	13.15
28年目	H 42	0.99890	0.99472	0.98633	0.3751	7.55	1.07	2.36	1.51	12.49	4.68	0.19	0.06	0.10	0.39	0.15	0.26	13.14
29年目	H 43	0.99889	0.99469	0.98632	0.3607	7.53	1.07	2.35	1.50	12.45	4.49	0.19	0.06	0.10	0.39	0.14	0.26	13.10
30年目	H 44	0.99888	0.99467	0.98630	0.3468	7.51	1.07	2.34	1.49	12.41	4.30	0.19	0.06	0.10	0.39	0.14	0.26	13.06
31年目	H 45	0.99887	0.99464	0.98628	0.3335	7.49	1.07	2.33	1.48	12.37	4.13	0.19	0.06	0.10	0.39	0.13	0.26	13.02
32年目	H 46	0.99886	0.99461	0.98626	0.3207	7.47	1.07	2.32	1.47	12.33	3.95	0.19	0.06	0.10	0.39	0.13	0.26	12.98
33年目	H 47	0.99885	0.99458	0.98626	0.3069	7.45	1.07	2.31	1.46	12.29	3.79	0.19	0.06	0.10	0.39	0.12	0.26	12.94
34年目	H 48	0.99884	0.99455	0.98625	0.2965	7.43	1.07	2.30	1.45	12.25	3.63	0.19	0.06	0.10	0.39	0.12	0.26	12.90
35年目	H 49	0.99883	0.99452	0.98623	0.2851	7.41	1.07	2.29	1.44	12.21	3.48	0.19	0.06	0.10	0.39	0.11	0.26	12.86
36年目	H 50	0.99882	0.99449	0.98622	0.2741	7.39	1.07	2.28	1.43	12.17	3.34	0.19	0.06	0.10	0.39	0.11	0.26	12.82
37年目	H 51	0.99881	0.99446	0.98621	0.2636	7.37	1.07	2.27	1.42	12.13	3.20	0.19	0.06	0.10	0.39	0.10	0.26	12.78
38年目	H 52	0.99834	0.99895	0.98650	0.2534	7.35	1.07	2.26	1.41	12.09	3.06	0.19	0.06	0.10	0.39	0.10	0.26	12.74
39年目	H 53	0.99632	0.99895	0.98646	0.2437	7.32	1.07	2.25	1.41	12.05	2.94	0.19	0.06	0.10	0.39	0.10	0.26	12.70
合計					288.69	41.09	96.09	62.10	487.97	279.73	7.60	0.40	3.60	4.00	15.60	9.04	10.40	513.97
																		294.78