

一般国道34号

神 崎 佐 賀 拡 幅

平成18年12月7日

国土交通省 九州地方整備局

目 次

1 . 神埼佐賀拡幅の概要	道路 -3-1
2 . 事業の必要性	道路 -3-3
2 - 1 事業を巡る社会情勢等の変化	道路 -3-3
2 - 2 事業の投資効果	道路 -3-14
2 - 3 事業の進捗状況	道路 -3-15
3 . 事業の進捗の見込み	道路 -3-16
4 . コスト縮減や代替え案立案等	道路 -3-17
5 . 対応方針(案)	道路 -3-18
6 . 関連新聞記事	道路 -3-19

巻末資料

1 . 神埼佐賀拡幅の概要

(1) 一般国道 34 号の概要

一般国道 34 号は、佐賀県鳥栖市を起点とし、佐賀市、武雄市、大村市、諫早市を経て、長崎市に至る延長 135km の主要幹線道路である。佐賀県内では 6 市 5 町 (沿線人口 502,899 人、対県シェア 58% に相当) を通過し、県内主要都市相互を連絡する等、佐賀県内の社会、経済、文化活動に大きな役割を果たす路線である。

本路線のうち、佐賀市東部に位置する神埼市においては、近年、交通需要の増大に伴い交通渋滞が慢性化しており、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。



一般国道 34 号路線図 (佐賀県)

(2) 一般国道 34 号神崎佐賀拡幅の概要

概要

計画区間は、現状の交通渋滞の解消・緩和はもとより、安全性の向上、交通環境の改善、救急医療活動の支援、地域開発及び産業活動の支援に寄与するものであり、佐賀都市圏における重要な骨格路線として位置づけられる。

なお、計画区間のうち上犬童交差点～堀立交差点間(L=0.8km)が平成 18 年 3 月 31 日に部分供用している。



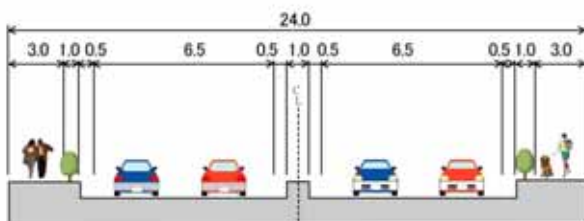
路線概要図

道路諸元

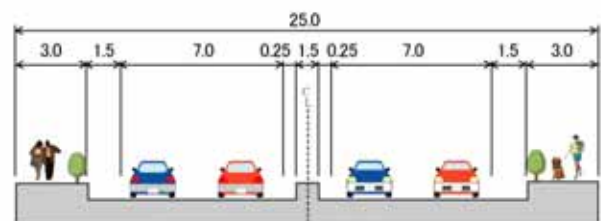
区 間	起 点	さがけんかんざきしかんざきまちもとありむた 佐賀県神崎市神崎町本告牟田	
	終 点	さがけんさがしひょうごまちおおあざふち 佐賀県佐賀市兵庫町大字淵	
計 画 延 長	5.2 k m		
車 線 数	4 車 線		
構 造 規 格	種 級 区 分	第 4 種 1 級	第 3 種 1 級
	設 計 速 度	60 k m / h	80 k m / h

標準横断面

[第 4 種 1 級]



[第 3 種 1 級]



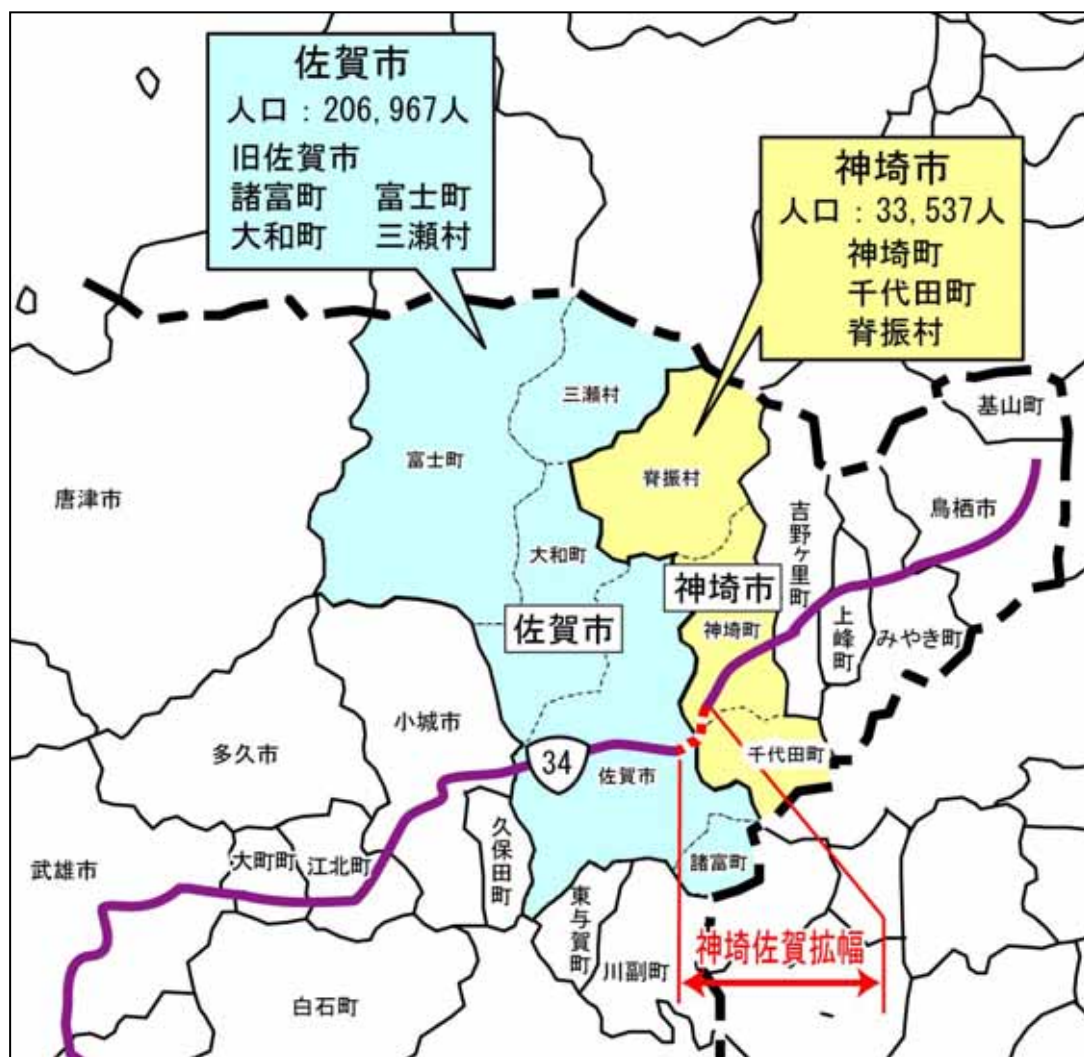
2. 事業の必要性

2 - 1. 地域を巡る社会情勢等の変化

(1) 前回再評価時からの周辺環境の変化

市町村合併

事業区間沿線の佐賀市は、平成 17 年 10 月 1 日に諸富町、大和町、富士町、三瀬村と合併し、人口約 21 万人の都市となった。また、平成 18 年 3 月 20 日には神埼町、千代田町、脊振村が合併し、神埼市が誕生している。



人口は H17 国勢調査をもとに、合併後の佐賀市、神埼市の数値を算出

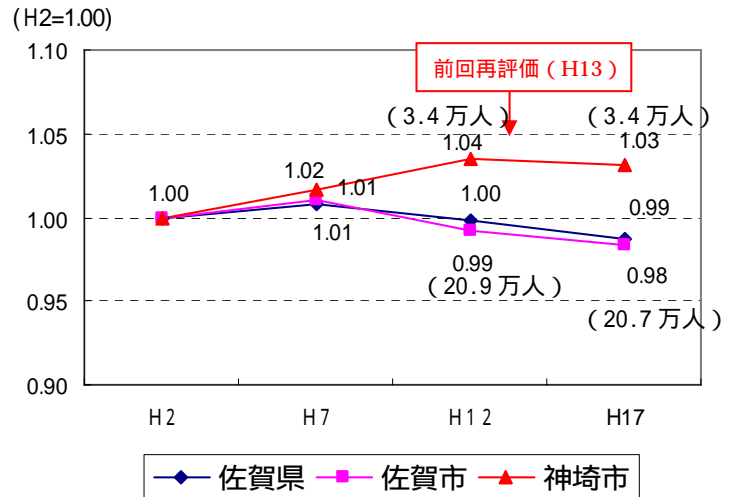
市町村合併状況

人口動向

事業区間沿線の人口は、佐賀市が微減しているのに対し、神崎市は平成12年まで増加傾向を示した後、横ばいの状態にある。

人の動きについては、旧神埼町と旧佐賀市間の通勤通学流動は増加傾向（H12/H2年比で1.2倍の増加）にあり、旧神埼町から他市町村への通勤通学者の約4割が旧佐賀市で占められるなど、旧神埼町では佐賀市のベッドタウン化が進展している。

一方、旧佐賀市においても、他市町村への通勤通学者のうち、旧神埼町への通勤通学者が3番目に多く、H12/H2年比で1.2倍以上の伸びを示すなど、隣接市町である旧佐賀市と旧神埼町の結び付きは強まる傾向にある。さらに、旧佐賀市を中心とした動きは、県内の鳥栖市はもとより、県外の福岡生活圏や久留米・大牟田生活圏との結び付きも増加傾向にあり、広域的な人の動きも強まる傾向にある。



図は平成17年10月1日現在（合併後）の市町村で表示

人口の推移

資料：国勢調査

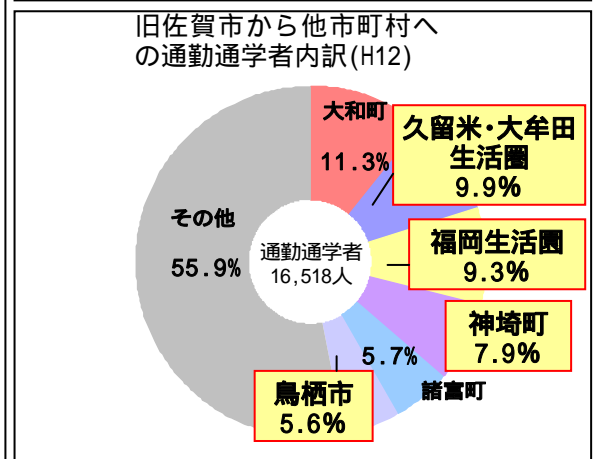
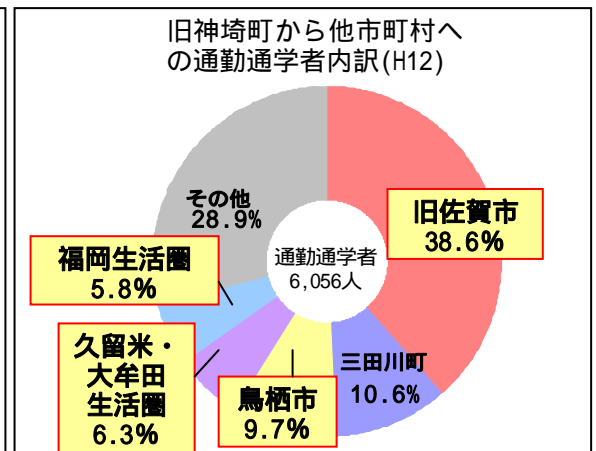


図は平成12年10月1日現在（合併前）の市町村で表示

太さで量（交通需要）を、色で伸びを表示

旧佐賀市、旧神埼町関連の通勤通学流動

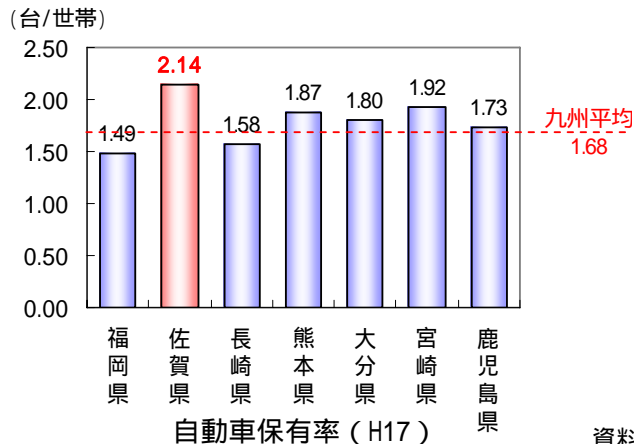
資料：国勢調査



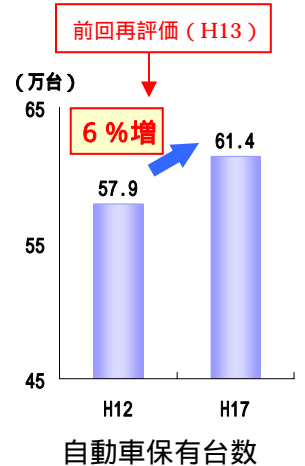
自動車交通流動状況

佐賀県は世帯あたりの自動車保有台数が2.14台/世帯(H17)と、九州内で最も高く、自動車への依存が高い地域である。

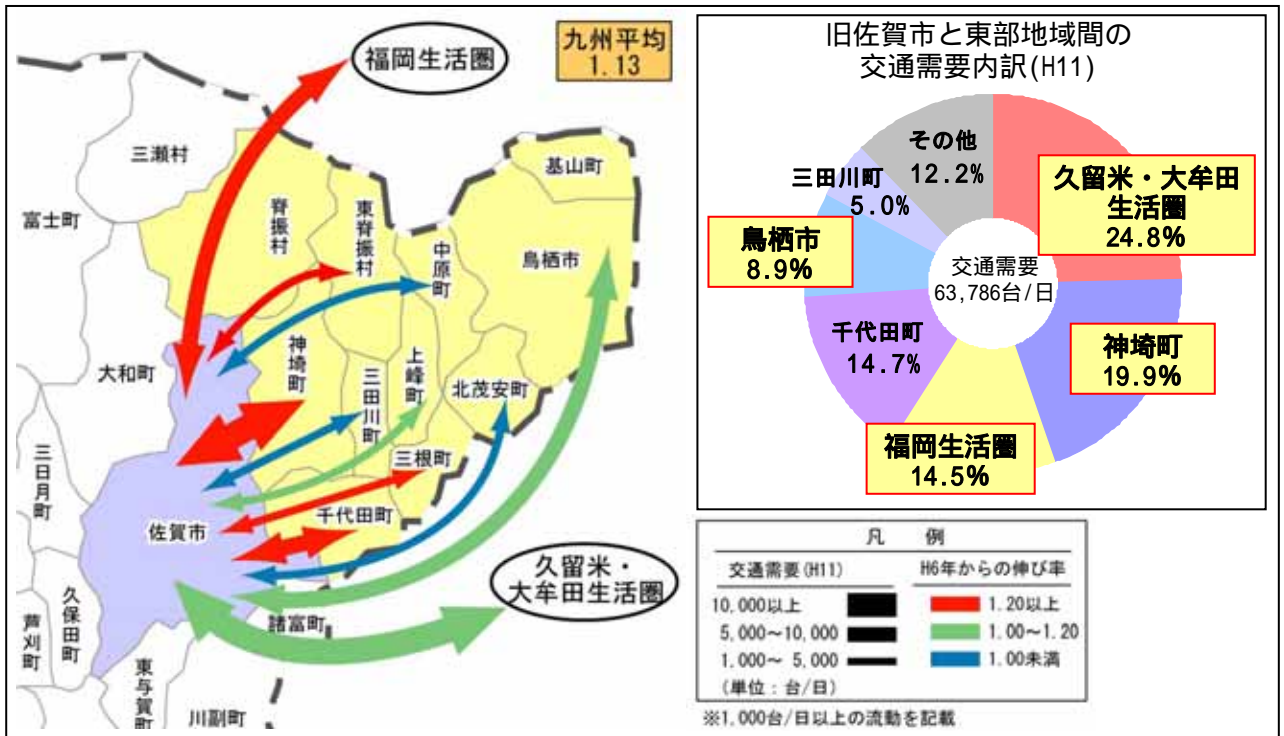
このような状況の中、旧佐賀市と隣接する旧神埼町間の交通需要は、H11/H6年比で1.29倍であり、九州平均の伸び(1.13倍)を上回るとともに、通勤通学時の利用交通手段は自動車への依存を強めている。



資料：自動車統計年報 2005-6



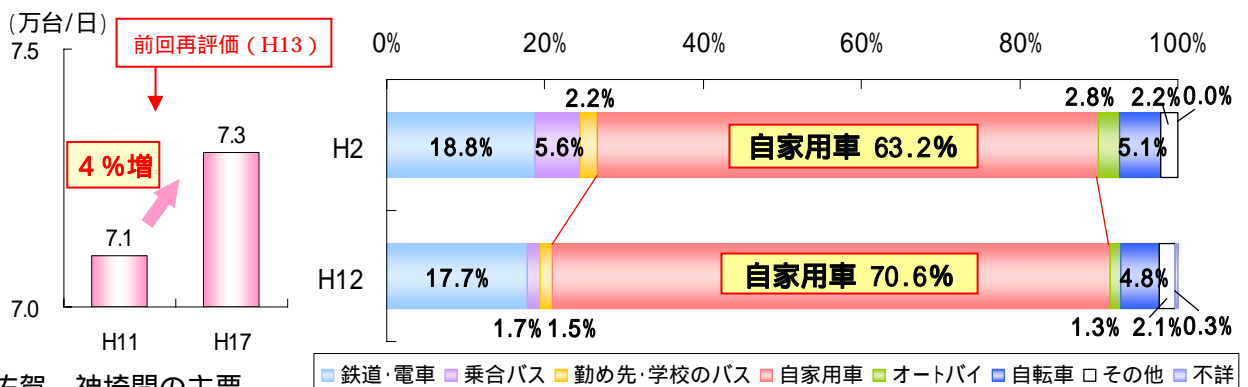
資料：市区町村別自動車保有車両数
市区町村別軽自動車保有車両数



図は平成11年(合併前)の市町村で表示
東部地域は黄色に着色してある市町村
太さで量(交通需要)を色で伸びを表示

旧佐賀市～東部地域間の交通需要

資料：道路交通センサス



佐賀 神埼間の主要幹線道路の断面交通量
資料：道路交通センサス

東部地域から佐賀市への通勤通学利用交通手段の変化

資料：国勢調査

神埼佐賀拡幅の一部区間供用について

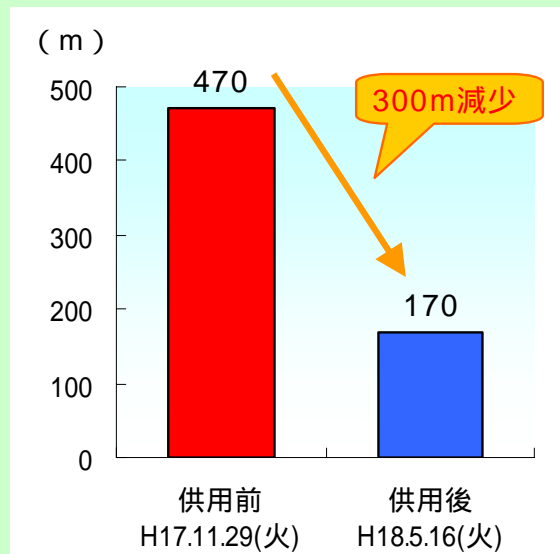
平成 18 年 3 月に上犬童交差点～掘立交差点間が部分供用し、主要渋滞ポイントである上犬童交差点周辺の渋滞が緩和（供用前 470m 供用後 170m）した。

また、4 車線に拡幅されたことにより交通安全性が向上し、死傷事故率が年間約 49 件/億台キロ減少すると予測されている。

ただし、未供用の 2 車線区間では依然として速度低下や交通事故の危険箇所等が見られる。

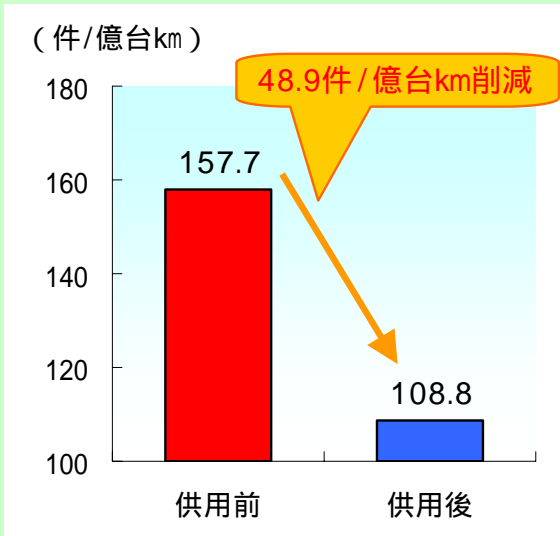
神埼佐賀拡幅一部区間供用に伴う効果

効果 1 . 交通混雑の緩和



上犬童交差点の最大渋滞長の変化（神崎市側）

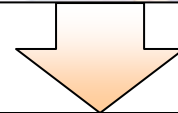
効果 2 . 交通安全性の向上



供用前後の交通量を用いて算出

死傷事故率の削減

2 車線のため交通混雑が発生



4 車線に拡幅され交通混雑が解消



上犬童交差点付近の渋滞状況の変化

歩道が広くなり安全性が向上



自転車歩行者道利用状況

(2) 事業の効果・必要性

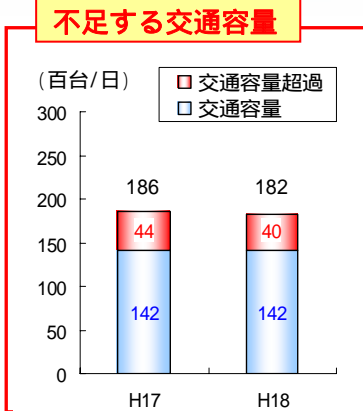
効果・必要性 1：交通混雑の緩和

事業区間では、2車線区間を中心に依然として交通混雑が発生し走行性が低下
 神埼佐賀拡幅全線の供用は、2車線区間における交通混雑解消をもたらすものと期待

未供用区間では交通混雑が発生

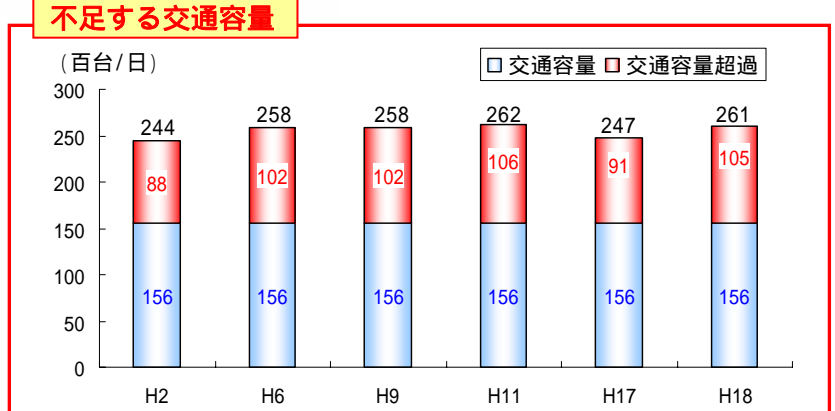


2車線区間の混雑状況
 (東側未供用区間)



西側未供用区間交通量の変化

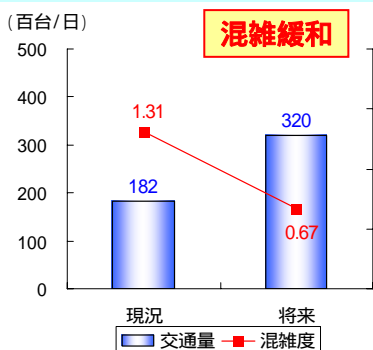
資料：交通実態調査



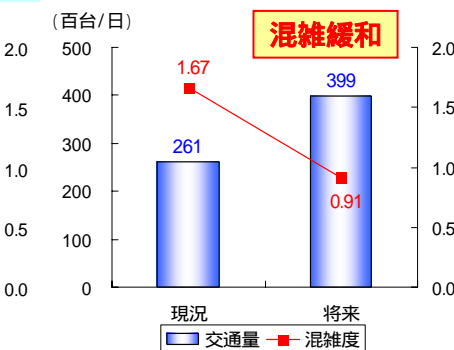
東側未供用区間交通量の変化

資料：H2～H17は道路交通センサ
 H18は交通実態調査

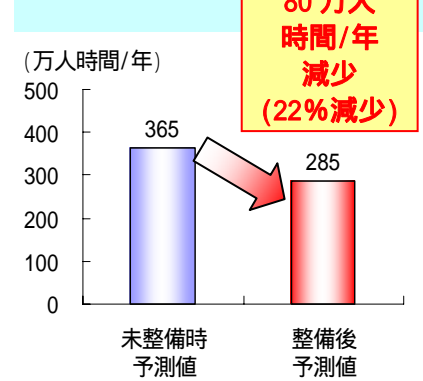
神埼佐賀拡幅整備に伴う効果



西側未供用区間の混雑度変化



東側未供用区間の混雑度変化



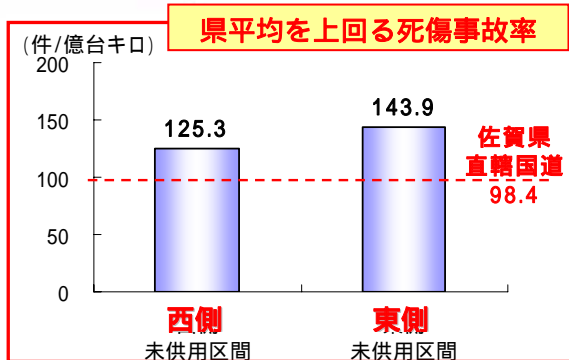
渋滞損失時間削減効果

80万人時間/年
 減少
 (22%減少)

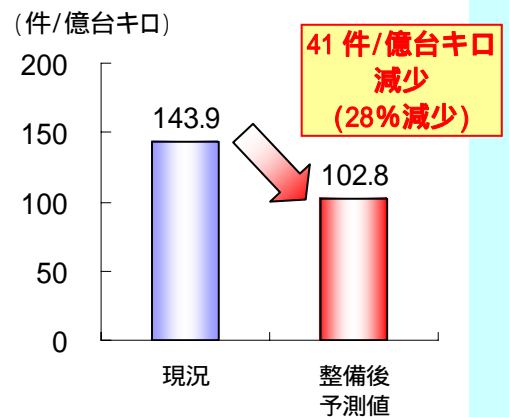
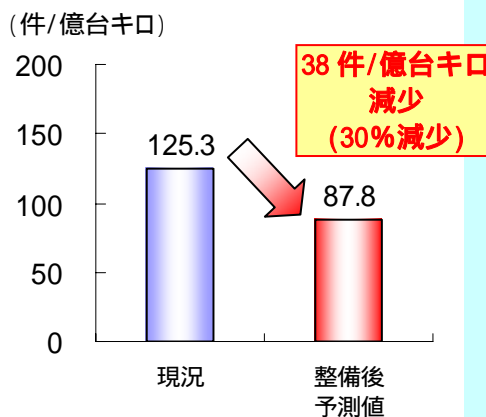
効果・必要性 2 : 交通安全性の向上

未供用区間の死傷事故率は佐賀県平均以上
 自転車歩行者道が整備されていない区間があり、歩行者・自転車の安全性が確保されていない状況
 神埼佐賀拡幅では車道が4車線に拡幅、さらに自転車歩行者道が整備されるため、交通安全性が向上

死傷事故率比が県平均を上回る区間が大部分

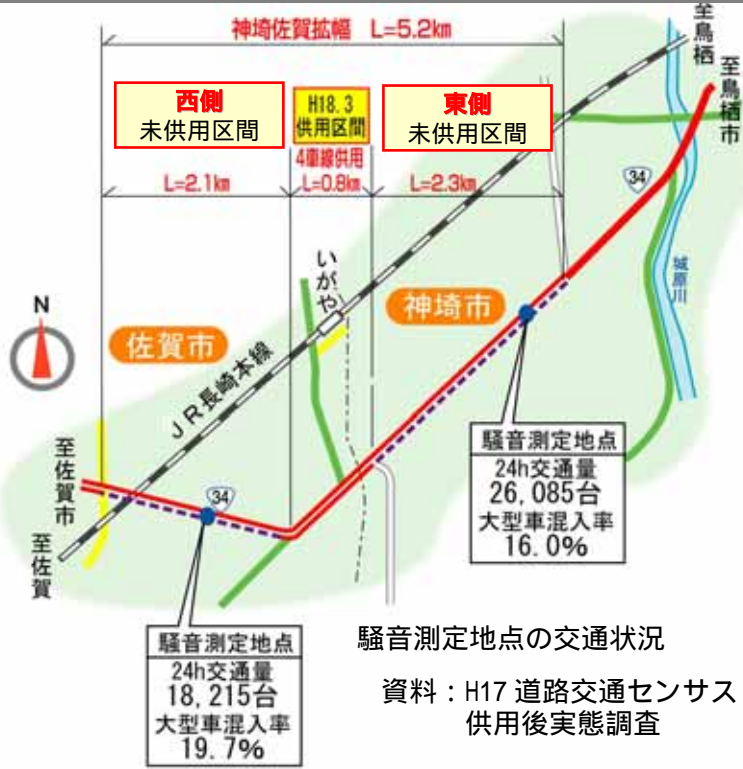


神埼佐賀拡幅整備に伴う効果



効果・必要性 3 : 道路交通環境の改善

未供用区間の騒音レベルは、昼夜共に環境基準を超過
慢性的な渋滞のため、自動車交通が多くのCO₂を排出
神埼佐賀拡幅の整備は、騒音レベルの低減、CO₂排出量の削減を図り、沿道環境を改善

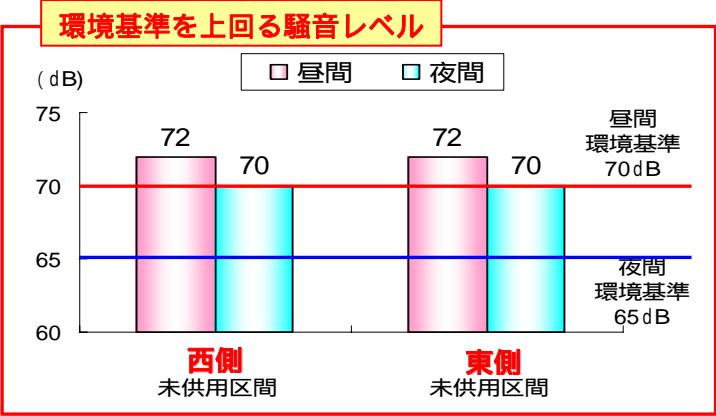


大型車混入率は概ね県平均以上

大型車混入率 佐賀県直轄国道平均：16.2%



道路沿道状況（東側未供用区間）

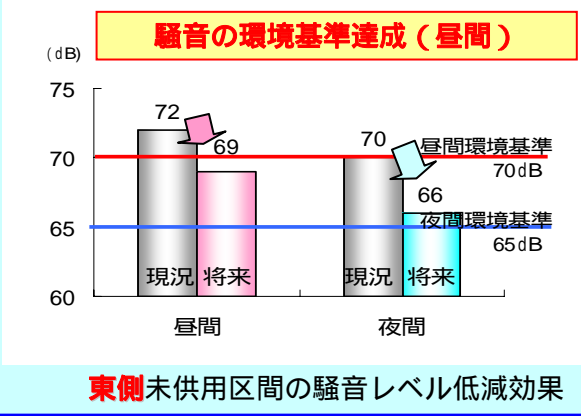
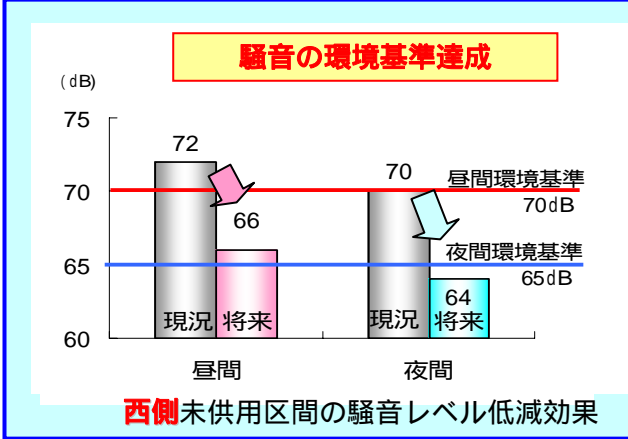


騒音レベル 資料：H17 道路環境センサス

神埼佐賀拡幅整備に伴う効果

CO₂削減量：約2千t/年

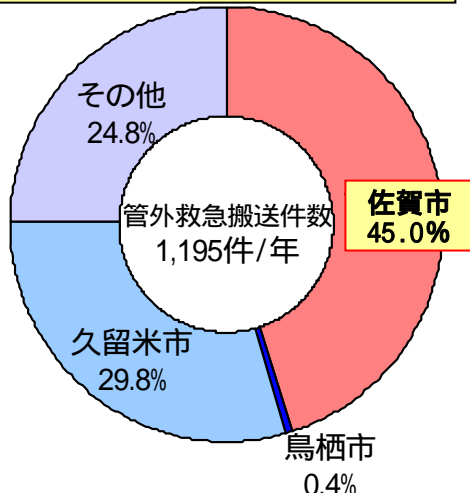
佐賀市全世帯が、夏の暑い日に「約40日間」エアコンを我慢することに相当
毎日「約9,000人分」のゴミを焼却することに相当



効果・必要性 4：救急医療活動の支援

神崎市・吉野ヶ里町の管外救急搬送件数の45%は、佐賀市内の救急医療施設へ搬送
 神崎佐賀拡幅の整備は、救急医療施設へのアクセス性を向上させ、救急医療活動を支援することが期待

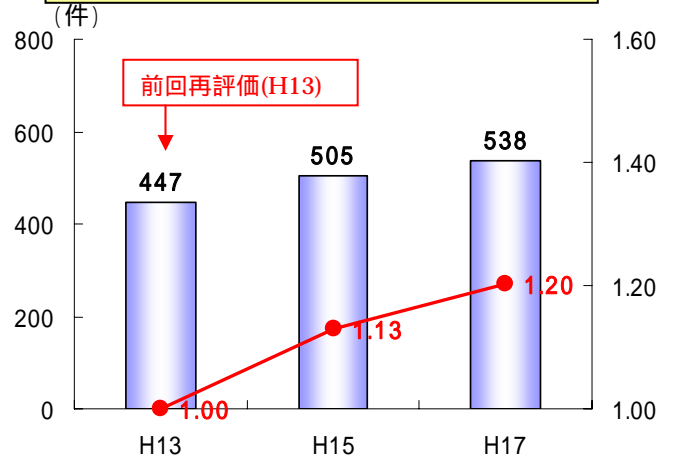
神崎市・吉野ヶ里町の管外搬送の45%は佐賀市へ



神崎市・吉野ヶ里町における管外救急搬送状況 (H17)

資料：神崎地区消防本部資料

神崎市・吉野ヶ里町から佐賀市への救急搬送は年々増加



資料：神崎地区消防本部資料

佐賀市内への搬送ルート
 国道34号が中心的な役割



図は平成18年10月1日現在(合併後)の市町村で表示

神崎市・吉野ヶ里町における救急搬送状況(H17)と救急医療施設

資料：佐賀県保健医療計画、福岡県保健医療計画、神崎地区消防本部資料

効果・必要性 5：地域開発（産業・観光）の支援

事業区間沿線では大型の開発・整備が進行中
 神埼佐賀拡幅の整備は、これら開発計画へのアクセス性を向上させ、地域開発を支援

神埼佐賀拡幅沿線における開発事業概要

開発計画名	所在地	事業概要
国営吉野ヶ里歴史公園整備事業	神崎市、吉野ヶ里町	面積：約 117ha （国営公園区域：約 54ha、県営公園区域：約 63ha） 開園済面積 （国営公園区域：約 28ha、県営公園：約 31ha）
兵庫北土地区画整理事業	佐賀市兵庫町	面積：約 120ha

兵庫北土地区画整理事業

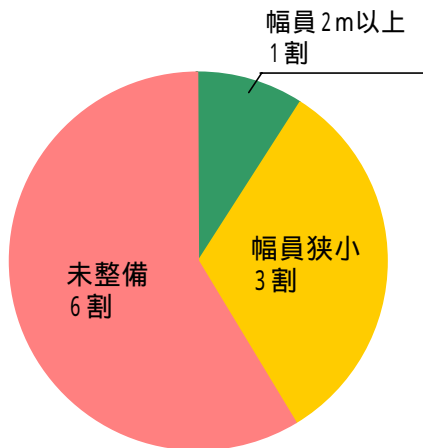


開発事業位置図

効果・必要性6：快適で安全・安心な道路空間の創出

未供用区間(L=4.4km)には、自転車歩行者道未整備区間や狭小区間が多く整備が遅れている状況
 神埼佐賀拡幅では、自転車歩行者道の幅員を3m確保するとともに、路面は雨水が溜まりにくい透水性舗装とすることで、歩行者や自転車の通行時の安全性・快適性が大幅に向上

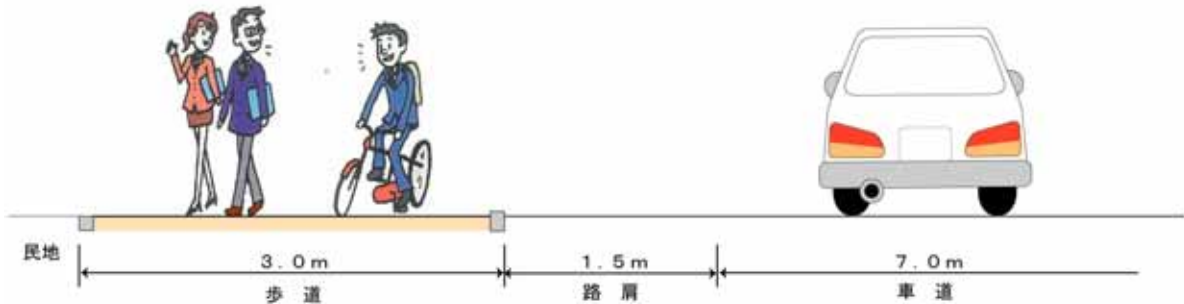
自転車歩行者道は、未供用区間(L=4.4km)のうち
6割が未整備、3割が幅員狭小



地域の声

歩道が設置されたことにより、
 ・「通りやすくなった」
 ・「便利になった」
 等といった住民の方からの意見が聞かれます
 (神埼市区長)

未供用区間の自転車歩行者道整備状況(上り下り計)
 資料：歩道データベース



自転車歩行者道整備イメージ

未供用区間の状況



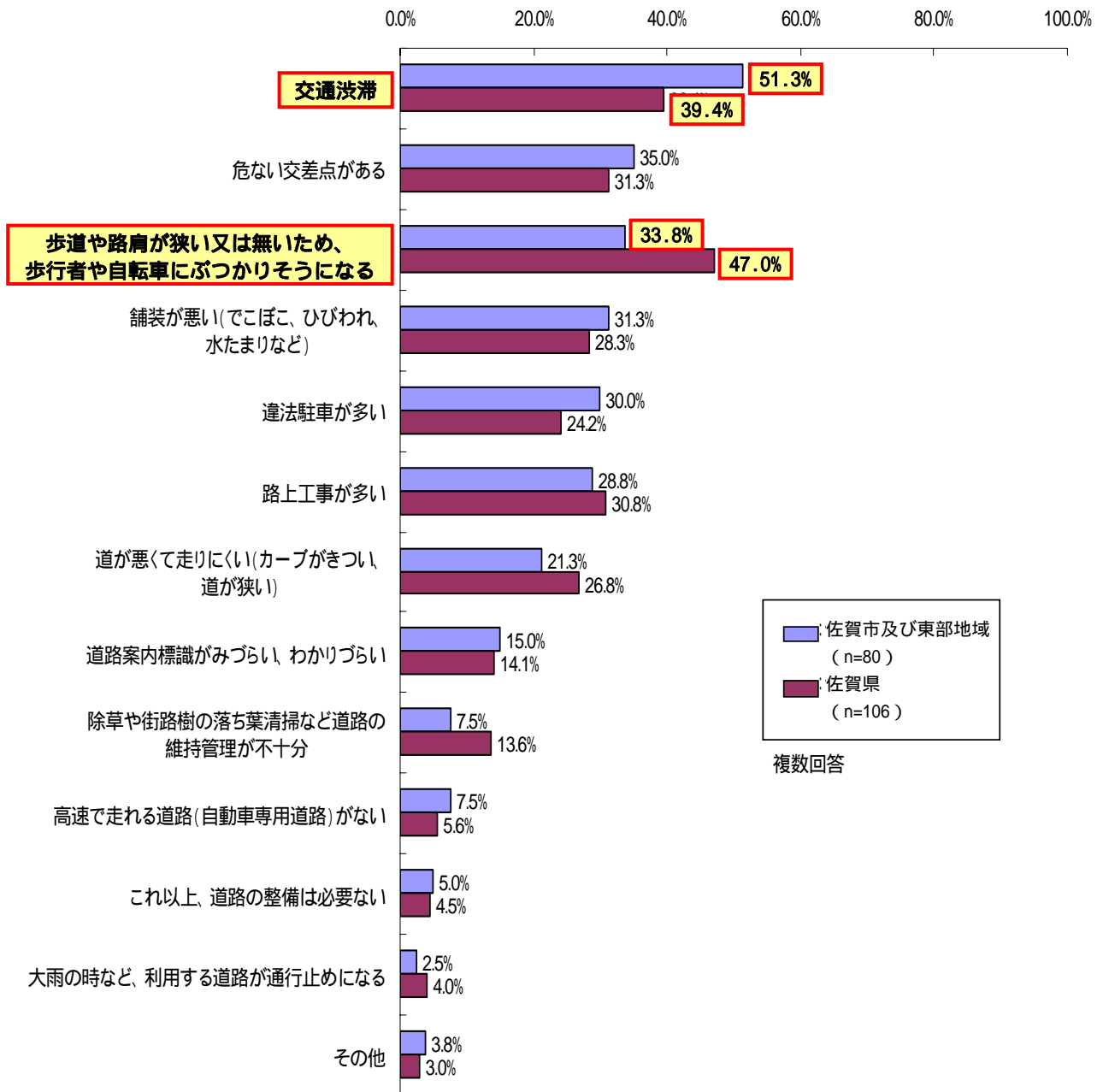
供用済区間の状況



効果・必要性 7：地元要望の状況

佐賀市東部方面に居住する車利用者の不満は、第1位が「交通渋滞」、第3位が「歩道や路肩が狭い又は無いため歩行者や自転車にぶつかりそうになる」
 地元の期成会は、神埼佐賀拡幅の早期整備への要望活動を実施

「国道34号（神埼佐賀拡幅・江北バイパス）整備促進期成会」では、著しい交通渋滞が発生する佐賀東部の渋滞緩和を目指し、神埼佐賀拡幅の早期整備を図るため、毎年本省、整備局へも要望活動を実施している。



車を利用する立場からの道路への不満理由

資料：九州の道路に関するアンケート調査（H16.10）

2 - 2 . 事業の投資効果

(1) 事業の目的

神埼佐賀拡幅は、佐賀市郊外周辺の交通混雑緩和や生活環境の改善及び、交通安全の向上を支援する事業である。

(2) 費用便益効果分析結果

全事業

1) 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 18 年度			
初年便益	4 億円	0.1 億円	0.1 億円	4 億円
基準年における 現在価値(B)	251 億円	17 億円	11 億円	280 億円

2) 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成 18 年度		
単純合計	164 億円	39 億円	203 億円
基準年における 現在価値(C)	152 億円	16 億円	168 億円

3) 評価指標の算定結果 (全事業区間)

費用便益費 (C B R)	B / C = 1.7
-----------------	-------------

残事業

1) 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 18 年度			
初年便益	16 億円	1 億円	1 億円	19 億円
基準年における 現在価値(B)	197 億円	16 億円	11 億円	225 億円

2) 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成 18 年度		
単純合計	93 億円	45 億円	138 億円
基準年における 現在価値(C)	71 億円	14 億円	85 億円

3) 評価指標の算定結果 (全事業区間)

費用便益費 (C B R)	B / C = 2.6
-----------------	-------------

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場合がある。

2 - 3 . 事業の進捗状況

(1) 事業の経緯

平成 3 年度	都市計画決定
平成 4 年度	事業化(佐賀 BP の一部を含め事業化)
平成 7 年度	上犬童地区用地買収着手
平成 8 年度	用地促進
平成 9 年度	堀立地区用地着手
平成 10 年度	用地促進
平成 11 年度	用地促進
平成 12 年度	堀立地区工事着手
平成 13 年度	事業再評価
平成 13 ~ 15 年度	用地促進及び工事促進
平成 16 年度	上犬童地区工事着手及び工事促進
平成 17 年度	上犬童交差点 ~ 堀立交差点供用

(2) 事業費の進捗状況

	全体事業費	H17 年度末進捗	進捗率
事業費	170 億円	71 億円	41.8%
うち用地補償費	60 億円	36 億円	60.0%

(3) これまでの課題と対応(案)

当該事業については、事業着手(平成4年度)後、用地買収において地権者との協議が難航し、一部供用までに14年間を要した。このような長期の事業実施は、地域住民の当該事業への不信を招くとともに、道路事業全般に関する不信感を招く結果となる。

このため、今後の事業実施にあたっては、地元自治体と緊密な連携による用地買収の促進を行い、適切な事業費の確保や、事業区間を区切り、整備効果の高い箇所への集中的な投資などにより、効果の早期発現が図られるよう努めることとする。

3. 事業の進捗の見込み

(1) 今後の事業の見通し

平成 17 年度末現在の用地買収の進捗率は事業費ベースで 60.0%であり、平成 18 年度は中地江川の河川改修事業に伴う姉川橋架け替えに係る区間における設計及び用地買収を実施することとしている。引き続き、関係機関及び地権者等と協議を進め、未供用区間の早期供用に向け整備を推進していく。

(2) 地域の協力体制

・ 期成会

名称	構成メンバー	活動内容
国道34号(神埼佐賀拡幅・江北バイパス)整備促進期成会(佐賀地区建設関係合同期成会の構成期成会)	佐賀市、神埼町、千代田町、三日月町、牛津町、江北町	H16.4.26 佐賀地区建設関係合同期成会総会 H16.5.18 佐賀地区建設関係合同期成会要望(整備局) H16.7.21 佐賀地区建設関係合同期成会要望(本省)
	佐賀市、小城市、神埼町、千代田町、江北町	H17.4.26 佐賀地区建設関係合同期成会総会 H17.5.24 佐賀地区建設関係合同期成会要望(整備局) H17.7.13 佐賀地区建設関係合同期成会要望(本省)
	佐賀市、小城市、神埼市、江北町	H18.4.28 佐賀地区建設関係合同期成会総会 H18.5.31 佐賀地区建設関係合同期成会要望(整備局) H18.7.19 佐賀地区建設関係合同期成会要望(本省)

・ 協力体制

組織名	業務内容
佐賀市役所道路課	神埼佐賀拡幅 (地元対応、地域情報窓口)
神崎市神埼総合支所建設課	
神崎市千代田総合支所建設課	
佐賀土木事務所道路整備課	
佐賀市土地開発公社	神埼佐賀拡幅 (用地先行取得)

・ 要望等

H16.5.18	佐賀地区建設関係合同期成会要望(整備局)
H16.7.21	佐賀地区建設関係合同期成会要望(本省)
H17.5.24	佐賀地区建設関係合同期成会要望(整備局)
H17.7.13	佐賀地区建設関係合同期成会要望(本省)
H18.5.31	佐賀地区建設関係合同期成会要望(整備局)
H18.7.19	佐賀地区建設関係合同期成会要望(本省)

4. コスト縮減や代替え案立案等

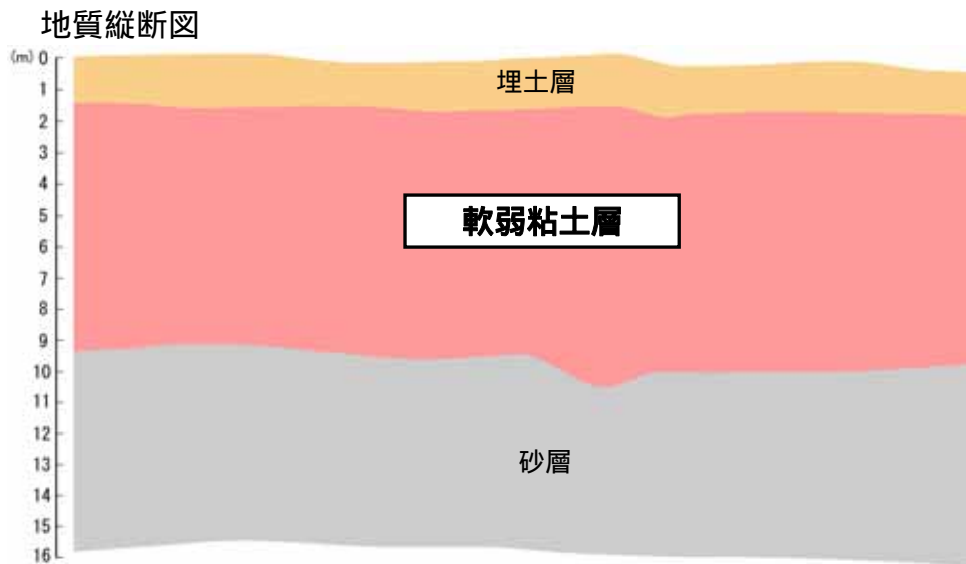
(1) コスト縮減

事業実施にあたっては、新技術・新工法の積極的活用等により、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。

【具体的な取り組み状況】

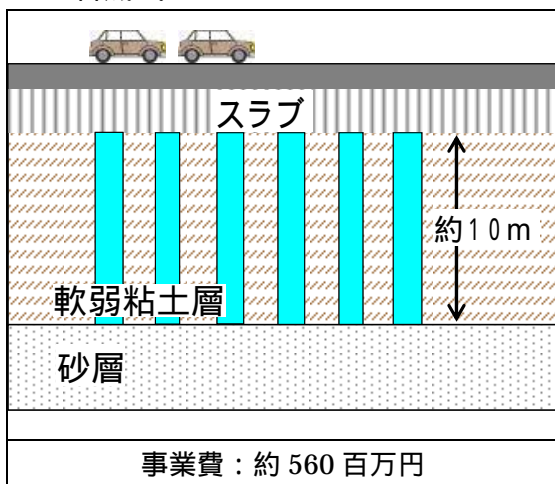
軟弱地盤対策の概要

- ・当該地域一帯は、佐賀底平地とよばれる軟弱地盤地帯であり、地盤を構成する有明粘土層は、道路土工上大きな問題を抱えている。
- ・このような状況を踏まえ、軟弱地盤対策工の試験施工を行い、効果及びコスト縮減の観点から工法を選定した。

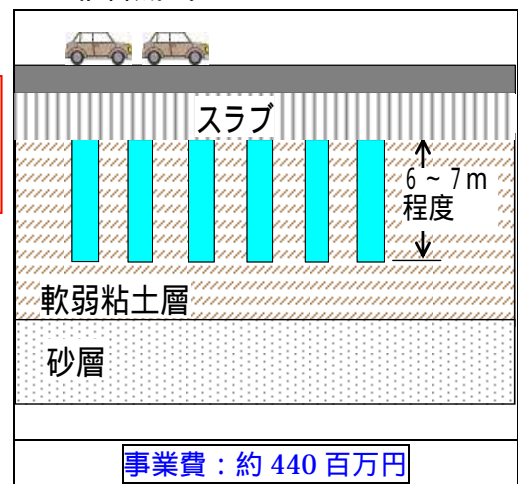


軟弱地盤対策工の検討

- ・コラムスラブ工法
着底式



非着底式



着底式に比べ、約 120 百万円のコスト縮減。

今回供用区間のコスト縮減額

(2) 代替案の立案

神埼佐賀拡幅は、神埼市の将来道路網を考慮し、経済的なルートとして総合的に計画され、平成3年度に都市計画決定がなされた。

現在、用地買収は全体の60.0%が完了し、平成12年度より工事に着手、平成18年3月には上犬童交差点～堀立交差点間が供用されており、今後も現計画で早期供用に向けて事業を促進することが最適である。

5. 対応方針(案)

[事業継続]

一般国道34号神埼佐賀拡幅については、事業を継続する。

神埼佐賀拡幅は、佐賀市郊外周辺における交通混雑の緩和、道路交通環境の改善、交通安全性の向上、救急医療活動の支援、地域開発の支援などの面から早期整備が必要である。また、本事業の費用対効果(B/C)も高く、投資効果も見込まれている。さらに、本事業の推進にあたっては、佐賀市をはじめとする周辺の自治体などから、積極的な整備促進要望がなされている。

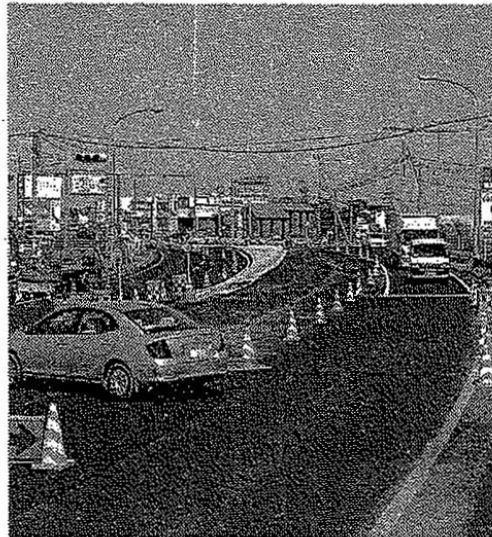
このため、引き続き神埼佐賀拡幅全線の早期供用に向けて事業を推進する。

平成 18 年 3 月 30 日 (佐賀新聞)

国道 34 号 上犬童―堀立 4 車線化が完了

渋滞緩和などを目的に国土交通省が進めていた国道 34 号上犬童(神埼市)―堀立(佐賀市)間の道路拡幅工事が完了し、三十一日午後三時から供用開始される。延長八百メートルを四車線化、歩道も設置し安全性も向上した。

4 車線化工事が完了し、31日に供用開始される国道 34 号の堀立交差点付近(佐賀市)



五・二キロを四車線化する「神埼佐賀拡幅」事業の一環。従来六・五メートルだった道路幅は、両側に四メートルの歩道を設置するなど

で、二六・二五メートルに拡幅した。二〇〇〇年度に着工し、約七十億円をかけて整備した。佐賀国道事務所は「現地は軟弱地盤であり、地盤改良に時間と経費がかかった」と説明。

交通渋滞の緩和や交通事故の減少を期待しており、神埼佐賀拡幅事業の他の整備区間については「供用開始後の渋滞状況など、拡幅による改善効果をみながら検討していく」と話す。(福井)

卷 末 資 料
(客觀的評估指標)

客観的評価指標

政策目標		指標
大項目	中項目	
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 当該区間の渋滞損失時間(現況):70.3万人時間/年(現況) 渋滞損失削減時間:79.7万人時間(365.1万人時間/年 285.3万人時間/年)
		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が期待される
		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/日以上以上の踏切道の除去もしくは交通改善が期待される
		現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待されるバス路線が存在する
		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
		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	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
		農林水産業を主体とする地域において農林水産業の流通の利便性向上が見込まれる
		現道等における、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付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
		中心市街地で行う事業である
		幹線都市計画道路網密度が1.5km/km以下である市街地内での事業である
		DID区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
	国土・地域ネットワークの構築	対象区間が現在連絡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戸以上または5ha以上)への連絡道路となる
		高速自動車国道と並行する自専道(A路線)としての位置付け有り
		地域高規格道路の位置付け有り
		当該路線が新たに拠点都市間を高規格道路で連絡するルートを構成する(A路線としての位置付けがある場合)
		当該路線が隣接した日常生活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		
個性ある地域の形成	現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
	日常生活圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	
	鉄道や河川等により一体的な発展が阻害されている地区を解消する	
	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	
	主要な観光地へのアクセス向上が期待される	
	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	自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上全ての該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待される
		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街並みの形成	対象区間が電線地中化5カ年計画に位置付けあり
		市街地または歴史的景観地区(歴史的風土特例保存区域及び重要伝統的建造物保存地区)等の幹線道路において新たに無電柱化を達成する
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	
3.安全	安全な生活環境の確保	現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置または線形不良区間等の解消により当該区間の安全性の向上が期待される
		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)かつ歩行者交通量が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、または歩行者交通量が500人/日以上の場合において、歩道が無いまたは狭小な区間に歩道が設置される
	災害への備え	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
		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事業計画に位置付けがある、又は地震対策緊急事業計画に位置付けがある路線(以下「緊急輸送道路」という)としての位置付けがある
		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(A路線としての位置付けがある場合)
現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架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		
現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬季交通障害区間を解消する		
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 排出削減量:2,440t-CO ₂ /年
		現道等における自動車からのNO ₂ 排出削減率 NO ₂ 排出削減率:0.3%
	生活環境の改善・保全	現道等における自動車からのSPM排出削減率 SPM排出削減率:0.2%
		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
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	関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり
	その他	他機関との連携プログラムに位置付けられている
	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

: 定量的な記述により効果の確認を行う項目

: 再評価時点における定性的な効果指標該当項目

1.について

- ・事業区間のうち、起点から掘立交差点まではバス路線となっており、利便性の向上が期待される
- ・神崎市から佐賀市へのアクセス性の向上が図られる

2.について

- ・神崎市、吉野ヶ里町地域から隣接する佐賀市の三次医療施設である佐賀県立病院好生館救命救急センター、佐賀大学医学部附属病院へのアクセス時間短縮が見込まれる

3.について

- ・事業区間となる国道34号線は緊急輸送道路として位置づけられている。
- ・事業区間内の姉川橋で橋梁耐震補強事業を実施する。

費用及び便益額算定

九州地方整備局

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BPの別
国道34号	神埼佐賀拡幅	5.2 km	一般二次	拡幅

計画交通量 (台/日)	車線数
42,200	4

. 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成18年		
単純合計	164 億円	39 億円	203 億円
うち残事業分	93 億円	45 億円	138 億円
基準年における 現在価値 (C)	152 億円	16 億円	168 億円
うち残事業分	71 億円	14 億円	85 億円

. 便益額

	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18年			
供用年	平成18年			
初年便益	4 億円	0.1 億円	0.1 億円	4 億円
基準年における 現在価値 (B)	251 億円	17 億円	11 億円	280 億円
うち残事業分	197 億円	16 億円	11 億円	225 億円

. 費用便益比

費用便益費(事業全体)	1.7
費用便益費(残事業)	2.6

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場合がある。

費用便益分析の結果

様式 - 3

路線名	事業名	延長	事業種別	整備主体
一般国道34号	神埼佐賀拡幅（全事業）	5.2 km	一般二次	九州地方整備局

交通状況(推計時点 H42年)

トリップの平均像

		整備なし(A)	整備あり(B)	A - B
総トリップ数 (OD表による交通量)	トリップ	1,916,623	1,916,623	0
平均トリップ長 (総走行台キロ÷総トリップ数)	km	9.5	9.5	0.0
平均速度 (総走行台キロ÷総走行時間)	km/h	43.8	43.9	-0.1
平均走行時間 (総走行時間÷総トリップ数)	分	13.1	13.0	0.1
平均走行経費 (総走行経費÷総トリップ数)	円/トリップ	165.0	164.7	0.3

(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。

費用便益分析の結果

様式 - 3

路線名	事業名	延長	事業種別	整備主体
一般国道34号	神埼佐賀拡幅（残事業）	4.4km	一般二次	九州地方整備局

交通状況(推計時点 H42年)

トリップの平均像

		整備なし(A)	整備あり(B)	A - B
総トリップ数 (OD表による交通量)	トリップ	1,916,623	1,916,623	0
平均トリップ長 (総走行台キロ÷総トリップ数)	km	9.5	9.5	0.0
平均速度 (総走行台キロ÷総走行時間)	km/h	43.8	43.9	-0.1
平均走行時間 (総走行時間÷総トリップ数)	分	13.1	13.0	0.1
平均走行経費 (総走行経費÷総トリップ数)	円/トリップ	164.9	164.7	0.2

(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：一般国道34号 神埼佐賀拡幅

(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15年8月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)		
	その他		
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18年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 複数時点での推計	
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計 整備の有無のいずれかのみ推計	有 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)	(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)	
		その他()	
	開発交通量の考慮	無	
		有	
		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
	配分交通量の推計手法	Q - V式を用いた配分	
		転換率式を用いた配分	
Q - V式と転換率式の併用による配分			
均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)			
簡易手法			
簡易手法の場合		小規模事業である 山間部海岸部で並行道路が少ない その他()	
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		
	採用理由を記載	各道路区間(リンク)毎の混雑の度合いに応じた速度差を考慮するとともに、1日の平均的な走行状態を表現するため「加重平均速度」を用いた。	
	最終配分の速度		
	採用理由を記載		
その他()			

費用便益分析の条件

事業名：一般国道34号 神埼佐賀拡幅

(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		
		考慮する		
		考慮する 場合のみ	面的に考慮	
			対象路線のみ考慮	
			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 その他 ()		
	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		
		独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること		
	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		
		独自に設定した値を使用 算出根拠を添付すること		
交通事故減少 便益算定	中央分離帯の有無を考慮			
	中央分離帯の有無を考慮しない			
時間短縮・費用減 少・事故減少以外の 便益	考慮しない			
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)			
その他				
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(H18まで実績及び事業計画、H19以降は事業年数で均等割り)		
	維持管理費	費用便益分析マニュアルの値を使用		
		事務所等の実績値より設定 その他()		
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

			維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)			
			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	5.2	1.40	
年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
- 16年目	H 2	1.8730				
- 15年目	H 3	1.8009				
- 14年目	H 4	1.7317	0.78	1.35		
- 13年目	H 5	1.6651	0.20	0.34		
- 12年目	H 6	1.6010	0.11	0.17		
- 11年目	H 7	1.5395	1.76	2.71		
- 10年目	H 8	1.4802	0.19	0.29		
- 9年目	H 9	1.4233	1.31	1.86		
- 8年目	H 10	1.3686	3.06	4.19		
- 7年目	H 11	1.3159	2.53	3.33		
- 6年目	H 12	1.2653	22.67	28.68		
- 5年目	H 13	1.2167	6.74	8.20		
- 4年目	H 14	1.1699	12.21	14.28		
- 3年目	H 15	1.1249	4.64	5.22		
- 2年目	H 16	1.0816	7.09	7.66		
- 1年目	H 17	1.0400	5.66	5.89		
供用開始年次	H 18	1.0000	1.81	1.81	0.21	0.21
1年目	H 19	0.9615	7.76	7.46	0.21	0.20
2年目	H 20	0.9246	7.76	7.17	0.21	0.19
3年目	H 21	0.8890	7.76	6.90	0.21	0.19
4年目	H 22	0.8548	7.76	6.63	0.21	0.18
5年目	H 23	0.8219	7.76	6.38	0.21	0.17
6年目	H 24	0.7903	7.76	6.13	0.21	0.17
7年目	H 25	0.7599	7.76	5.90	0.21	0.16
8年目	H 26	0.7307	7.76	5.67	0.21	0.15
9年目	H 27	0.7026	7.76	5.45	0.21	0.15
10年目	H 28	0.6756	7.76	5.24	0.21	0.14
11年目	H 29	0.6496	7.76	5.04	0.21	0.14
12年目	H 30	0.6246	7.71	4.82	0.21	0.13
13年目	H 31	0.6006			1.34	0.80
14年目	H 32	0.5775			1.34	0.77
15年目	H 33	0.5553			1.34	0.74
16年目	H 34	0.5339			1.34	0.72
17年目	H 35	0.5134			1.34	0.69
18年目	H 36	0.4936			1.34	0.66
19年目	H 37	0.4746			1.34	0.64
20年目	H 38	0.4564			1.34	0.61
21年目	H 39	0.4388			1.34	0.59
22年目	H 40	0.4220			1.34	0.57
23年目	H 41	0.4057			1.34	0.54
24年目	H 42	0.3901			1.34	0.52
25年目	H 43	0.3751			1.34	0.50
26年目	H 44	0.3607			1.34	0.48
27年目	H 45	0.3468			1.34	0.46
28年目	H 46	0.3335			1.34	0.45
29年目	H 47	0.3207			1.34	0.43
30年目	H 48	0.3083			1.34	0.41
31年目	H 49	0.2965			1.34	0.40
32年目	H 50	0.2851			1.34	0.38
33年目	H 51	0.2741			1.34	0.37
34年目	H 52	0.2636			1.34	0.35
35年目	H 53	0.2534			1.34	0.34
36年目	H 54	0.2437			1.34	0.33
37年目	H 55	0.2343			1.34	0.31
38年目	H 56	0.2253			1.34	0.30
39年目	H 57	0.2166	-32.64	-7.07	1.34	0.29
合計			131.17	151.70	38.91	15.83
単純事業費計			163.81		38.91	

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。

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道34号神崎佐賀拡幅(全事業)

年度 (基準年)	総走行台社の年次別伸び率 (北九州7市町村)		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	計	現在価値 x(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A)x	現在価値 x(A)	便益合計 (~)	割引率4%
供用開始年次	H 18	1.01225	0.99817	1.00800	2.20	0.27	0.80	0.59	3.86	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.05	0.09	4.00	4.00	
1年目	H 19	1.01210	0.99817	1.00794	2.23	0.27	0.80	0.59	3.89	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.05	0.09	4.03	3.88	
2年目	H 20	1.01196	0.99816	1.00787	2.26	0.27	0.80	0.59	3.92	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.05	0.09	4.06	3.75	
3年目	H 21	1.01182	0.99816	1.00781	2.29	0.27	0.80	0.59	3.95	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.05	0.09	4.09	3.63	
4年目	H 22	1.00781	0.99865	1.00515	2.32	0.27	0.80	0.59	3.98	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.04	0.09	4.12	3.52	
5年目	H 23	1.00775	0.99865	1.00512	2.34	0.27	0.80	0.59	4.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.04	0.09	4.14	3.40	
6年目	H 24	1.00769	0.99865	1.00510	2.36	0.27	0.80	0.59	4.02	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.04	0.09	4.16	3.29	
7年目	H 25	1.00763	0.99865	1.00507	2.38	0.27	0.80	0.59	4.04	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.04	0.09	4.18	3.18	
8年目	H 26	1.00757	0.99865	1.00504	2.40	0.27	0.80	0.59	4.06	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.04	0.09	4.20	3.08	
9年目	H 27	1.00751	0.99865	1.00502	2.42	0.27	0.80	0.59	4.08	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.04	0.09	4.22	2.97	
10年目	H 28	1.00746	0.99864	1.00499	2.44	0.27	0.80	0.59	4.10	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.03	0.09	4.24	2.86	
11年目	H 29	1.00740	0.99864	1.00497	2.46	0.27	0.80	0.59	4.12	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.03	0.09	4.26	2.77	
12年目	H 30	1.00735	0.99864	1.00494	2.48	0.27	0.80	0.59	4.14	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.03	0.09	4.28	2.68	
13年目	H 31	1.00729	0.99864	1.00492	11.17	1.64	4.63	3.39	20.83	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.97	1.00	23.45	14.08	
14年目	H 32	1.00757	0.99595	1.00004	11.25	1.65	4.62	3.39	20.91	12.08	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.94	23.53	13.60	
15年目	H 33	1.00757	0.99594	1.00004	11.27	1.65	4.60	3.38	20.90	11.61	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.90	23.52	13.07	
16年目	H 34	1.00756	0.99592	1.00004	11.29	1.65	4.58	3.37	20.89	11.15	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.86	23.51	12.54	
17年目	H 35	1.00756	0.99590	1.00004	11.31	1.65	4.56	3.36	20.88	10.72	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.83	23.50	12.06	
18年目	H 36	1.00756	0.99589	1.00004	11.33	1.65	4.54	3.35	20.87	10.30	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.80	23.49	11.59	
19年目	H 37	1.00756	0.99587	1.00004	11.35	1.65	4.52	3.34	20.86	9.90	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.77	23.48	11.14	
20年目	H 38	1.00756	0.99585	1.00004	11.37	1.65	4.50	3.33	20.85	9.52	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.74	23.47	10.72	
21年目	H 39	1.00755	0.99584	1.00004	11.39	1.65	4.48	3.32	20.84	9.14	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.71	23.46	10.29	
22年目	H 40	1.00755	0.99582	1.00004	11.41	1.65	4.46	3.31	20.83	8.79	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.68	23.45	9.89	
23年目	H 41	1.00755	0.99580	1.00004	11.43	1.65	4.44	3.30	20.82	8.45	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.66	23.44	9.52	
24年目	H 42	0.99690	0.99472	0.99633	11.45	1.65	4.42	3.29	20.81	8.12	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.63	23.43	9.14	
25年目	H 43	0.99689	0.99469	0.99632	11.41	1.64	4.40	3.27	20.72	7.77	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.61	23.34	8.76	
26年目	H 44	0.99688	0.99467	0.99630	11.37	1.63	4.38	3.25	20.63	7.44	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.58	23.25	8.38	
27年目	H 45	0.99687	0.99464	0.99629	11.33	1.62	4.36	3.23	20.54	7.12	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.56	23.16	8.03	
28年目	H 46	0.99686	0.99461	0.99628	11.29	1.61	4.34	3.21	20.45	6.82	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.54	23.07	7.69	
29年目	H 47	0.99685	0.99458	0.99626	11.25	1.60	4.32	3.19	20.36	6.53	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.52	22.98	7.37	
30年目	H 48	0.99684	0.99455	0.99625	11.21	1.59	4.30	3.17	20.27	6.25	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.50	22.89	7.06	
31年目	H 49	0.99683	0.99452	0.99623	11.17	1.58	4.28	3.15	20.18	5.98	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.48	22.80	6.76	
32年目	H 50	0.99682	0.99449	0.99622	11.13	1.57	4.26	3.13	20.09	5.73	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.46	22.71	6.48	
33年目	H 51	0.99681	0.99446	0.99621	11.09	1.57	4.24	3.11	20.01	5.48	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.44	22.63	6.19	
34年目	H 52	0.99634	0.99695	0.99650	11.05	1.56	4.22	3.09	19.92	5.25	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.43	22.54	5.94	
35年目	H 53	0.99632	0.99695	0.99648	11.01	1.55	4.21	3.08	19.85	5.03	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.41	22.47	5.69	
36年目	H 54	0.99631	0.99694	0.99647	10.97	1.54	4.20	3.07	19.78	4.82	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.40	22.40	5.45	
37年目	H 55	0.99630	0.99693	0.99646	10.93	1.53	4.19	3.06	19.71	4.62	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.38	22.33	5.23	
38年目	H 56	0.99628	0.99692	0.99645	10.89	1.52	4.18	3.05	19.64	4.42	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.36	22.26	5.01	
39年目	H 57	0.99627	0.99691	0.99643	10.85	1.51	4.17	3.04	19.57	4.24	0.62	0.05	0.52	0.43	1.62	0.35	22.19	4.81	
合計					333.55	46.92	128.80	94.90	604.17	251.34	17.00	1.48	14.04	11.87	44.39	17.02	676.73	279.50	

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 一般国道34号神埼佐賀拡幅(残事業)

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	4.4	1.19

年次	年度	割戻率	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
-14年目	H 17	1.0400				
-13年目	H 18	1.0000				
-12年目	H 19	0.9615	7.76	7.46		
-11年目	H 20	0.9246	7.76	7.17		
-10年目	H 21	0.8890	7.76	6.90		
-9年目	H 22	0.8548	7.76	6.63		
-8年目	H 23	0.8219	7.76	6.38		
-7年目	H 24	0.7903	7.76	6.13		
-6年目	H 25	0.7599	7.76	5.90		
-5年目	H 26	0.7307	7.76	5.67		
-4年目	H 27	0.7026	7.76	5.45		
-3年目	H 28	0.6756	7.76	5.24		
-2年目	H 29	0.6496	7.76	5.04		
-1年目	H 30	0.6246	7.71	4.82		
供用開始年次	H 31	0.6006			1.13	0.68
1年目	H 32	0.5775			1.13	0.65
2年目	H 33	0.5553			1.13	0.63
3年目	H 34	0.5339			1.13	0.60
4年目	H 35	0.5134			1.13	0.58
5年目	H 36	0.4936			1.13	0.56
6年目	H 37	0.4746			1.13	0.54
7年目	H 38	0.4564			1.13	0.52
8年目	H 39	0.4388			1.13	0.50
9年目	H 40	0.4220			1.13	0.48
10年目	H 41	0.4057			1.13	0.46
11年目	H 42	0.3901			1.13	0.44
12年目	H 43	0.3751			1.13	0.42
13年目	H 44	0.3607			1.13	0.41
14年目	H 45	0.3468			1.13	0.39
15年目	H 46	0.3335			1.13	0.38
16年目	H 47	0.3207			1.13	0.36
17年目	H 48	0.3083			1.13	0.35
18年目	H 49	0.2965			1.13	0.34
19年目	H 50	0.2851			1.13	0.32
20年目	H 51	0.2741			1.13	0.31
21年目	H 52	0.2636			1.13	0.30
22年目	H 53	0.2534			1.13	0.29
23年目	H 54	0.2437			1.13	0.28
24年目	H 55	0.2343			1.13	0.26
25年目	H 56	0.2253			1.13	0.25
26年目	H 57	0.2166			1.13	0.24
27年目	H 58	0.2083			1.13	0.24
28年目	H 59	0.2003			1.13	0.23
29年目	H 60	0.1926			1.13	0.22
30年目	H 61	0.1852			1.13	0.21
31年目	H 62	0.1780			1.13	0.20
32年目	H 63	0.1712			1.13	0.19
33年目	H 64	0.1646			1.13	0.19
34年目	H 65	0.1583			1.13	0.18
35年目	H 66	0.1522			1.13	0.17
36年目	H 67	0.1463			1.13	0.17
37年目	H 68	0.1407			1.13	0.16
38年目	H 69	0.1353			1.13	0.15
39年目	H 70	0.1301	-11.00	-1.43	1.13	0.15
合計			82.05	71.36	45.20	14.00
単純事業費計			93.05		45.20	

- 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。

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道34号神崎佐賀拡幅(残事業)

年次 (事業年)	総走行台年の年次別伸び率 (北九州70%)		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	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 x(A)	バス	乗用車	小型貨物	普通貨物		計	現在価値 (A)x	現在価値 x(A)	便益合計 (-)
1年目	H 31	1.00729	0.99864	1.00492	879	1.31	3.55	2.65	16.30	9.79	0.50	0.04	1.32	0.79	0.55	18.54	11.13	
2年目	H 32	1.00157	0.99595	1.00004	885	1.32	3.55	2.65	16.37	9.45	0.50	0.04	1.32	0.76	0.92	18.61	10.74	
3年目	H 33	1.00157	0.99594	1.00004	886	1.32	3.54	2.84	16.36	9.08	0.50	0.04	1.32	0.73	0.92	18.60	10.32	
4年目	H 34	1.00156	0.99592	1.00004	887	1.32	3.53	2.63	16.35	8.73	0.50	0.04	1.32	0.70	0.49	18.59	9.92	
5年目	H 35	1.00156	0.99590	1.00004	888	1.32	3.52	2.62	16.34	8.39	0.50	0.04	1.32	0.68	0.92	18.58	9.54	
6年目	H 36	1.00156	0.99589	1.00004	889	1.32	3.51	2.61	16.33	8.06	0.50	0.04	1.32	0.65	0.92	18.57	9.16	
7年目	H 37	1.00156	0.99587	1.00004	890	1.32	3.50	2.60	16.32	7.75	0.50	0.04	1.32	0.63	0.44	18.56	8.82	
8年目	H 38	1.00155	0.99585	1.00004	891	1.32	3.49	2.59	16.31	7.44	0.50	0.04	1.32	0.60	0.92	18.55	8.46	
9年目	H 39	1.00155	0.99584	1.00004	892	1.32	3.48	2.58	16.30	7.15	0.50	0.04	1.32	0.58	0.42	18.54	8.13	
10年目	H 40	1.00155	0.99582	1.00004	893	1.32	3.47	2.57	16.29	6.87	0.50	0.04	1.32	0.56	0.92	18.53	7.82	
11年目	H 41	1.00155	0.99580	1.00004	894	1.32	3.46	2.56	16.28	6.60	0.50	0.04	1.32	0.54	0.92	18.52	7.51	
12年目	H 42	0.99690	0.99472	0.99633	895	1.32	3.45	2.55	16.27	6.35	0.50	0.04	1.32	0.51	0.92	18.51	7.22	
13年目	H 43	0.99689	0.99469	0.99632	892	1.32	3.43	2.54	16.21	6.08	0.50	0.04	1.32	0.50	0.92	18.45	6.93	
14年目	H 44	0.99688	0.99467	0.99630	889	1.32	3.41	2.53	16.15	5.83	0.50	0.04	1.32	0.48	0.33	18.33	6.64	
15年目	H 45	0.99687	0.99464	0.99629	886	1.32	3.39	2.52	16.09	5.58	0.50	0.04	1.32	0.46	0.92	18.33	6.36	
16年目	H 46	0.99686	0.99461	0.99628	883	1.32	3.37	2.51	16.03	5.35	0.50	0.04	1.32	0.44	0.92	18.27	6.10	
17年目	H 47	0.99685	0.99458	0.99626	880	1.32	3.35	2.50	15.97	5.12	0.50	0.04	1.32	0.42	0.92	18.21	5.84	
18年目	H 48	0.99684	0.99455	0.99625	877	1.32	3.33	2.49	15.91	4.91	0.50	0.04	1.32	0.41	0.92	18.15	5.60	
19年目	H 49	0.99683	0.99452	0.99623	874	1.32	3.31	2.48	15.85	4.70	0.50	0.04	1.32	0.39	0.92	18.09	5.36	
20年目	H 50	0.99682	0.99449	0.99622	871	1.32	3.29	2.47	15.79	4.50	0.50	0.04	1.32	0.38	0.92	18.03	5.14	
21年目	H 51	0.99681	0.99446	0.99621	868	1.32	3.27	2.46	15.73	4.31	0.50	0.04	1.32	0.36	0.92	17.97	4.92	
22年目	H 52	0.99634	0.99695	0.99650	865	1.32	3.25	2.45	15.67	4.13	0.50	0.04	1.32	0.35	0.24	17.91	4.72	
23年目	H 53	0.99632	0.99695	0.99648	862	1.32	3.24	2.44	15.62	3.96	0.50	0.04	1.32	0.33	0.92	17.86	4.52	
24年目	H 54	0.99631	0.99694	0.99647	859	1.32	3.23	2.43	15.57	3.79	0.50	0.04	1.32	0.32	0.22	17.81	4.33	
25年目	H 55	0.99630	0.99693	0.99646	856	1.32	3.22	2.42	15.52	3.64	0.50	0.04	1.32	0.31	0.92	17.76	4.17	
26年目	H 56	0.99628	0.99692	0.99645	853	1.32	3.21	2.41	15.47	3.49	0.50	0.04	1.32	0.30	0.92	17.71	4.00	
27年目	H 57	0.99627	0.99691	0.99643	850	1.32	3.20	2.40	15.42	3.34	0.50	0.04	1.32	0.29	0.92	17.66	3.83	
28年目	H 58	0.99625	0.99690	0.99642	847	1.32	3.19	2.39	15.37	3.20	0.50	0.04	1.32	0.27	0.92	17.61	3.66	
29年目	H 59	0.99624	0.99689	0.99641	844	1.32	3.18	2.38	15.32	3.07	0.50	0.04	1.32	0.26	0.92	17.56	3.51	
30年目	H 60	0.99623	0.99688	0.99639	841	1.32	3.17	2.37	15.27	2.94	0.50	0.04	1.32	0.25	0.92	17.51	3.37	
31年目	H 61	0.99621	0.99687	0.99638	838	1.32	3.16	2.36	15.22	2.82	0.50	0.04	1.32	0.24	0.92	17.46	3.23	
32年目	H 62	0.99620	0.99686	0.99637	835	1.31	3.15	2.35	15.16	2.70	0.50	0.04	1.32	0.23	0.16	17.40	3.09	
33年目	H 63	0.99618	0.99685	0.99635	832	1.31	3.14	2.34	15.11	2.59	0.50	0.04	1.32	0.23	0.92	17.35	2.98	
34年目	H 64	0.99617	0.99684	0.99634	829	1.30	3.13	2.33	15.05	2.48	0.50	0.04	1.32	0.22	0.92	17.29	2.85	
35年目	H 65	0.99615	0.99683	0.99633	826	1.30	3.12	2.32	15.00	2.37	0.50	0.04	1.32	0.21	0.92	17.24	2.73	
36年目	H 66	0.99614	0.99682	0.99631	823	1.29	3.11	2.31	14.94	2.27	0.50	0.04	1.32	0.20	0.92	17.18	2.61	
37年目	H 67	0.99612	0.99681	0.99630	820	1.29	3.10	2.30	14.89	2.18	0.50	0.04	1.32	0.19	0.92	17.13	2.50	
38年目	H 68	0.99611	0.99680	0.99629	817	1.28	3.09	2.29	14.83	2.09	0.50	0.04	1.32	0.18	0.92	17.07	2.41	
39年目	H 69	0.99609	0.99679	0.99627	814	1.28	3.08	2.28	14.78	2.00	0.50	0.04	1.32	0.18	0.92	17.02	2.30	
合計	H 70	0.99608	0.99678	0.99626	811	1.27	3.07	2.27	14.72	1.92	0.50	0.04	1.32	0.17	0.92	16.96	2.21	
					345.11	52.54	132.24	98.59	628.48	197.02	20.00	1.60	52.80	16.31	36.80	11.35	718.08	224.68