平成２６年度　第３回
九州地方整備局　事業評価監視委員会

国道３号
植木（うえき）バイパス

① 事業採択後３年経過して未着工の事業

② 事業採択後５年経過して継続中の事業

③ 着工準備費又は実施計画調査費の予算化後３年経過した事業

④ 再評価実施後３年経過した事業

⑤ 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業

1. 目的・事業概要・これまでの経緯

◆目的

- **国道3号植木バイパスは、熊本都市圏の放射道路網の一部となり、熊本市の交通混雑の緩和及び交通安全性の向上等を目的とした事業。**

◆事業概要

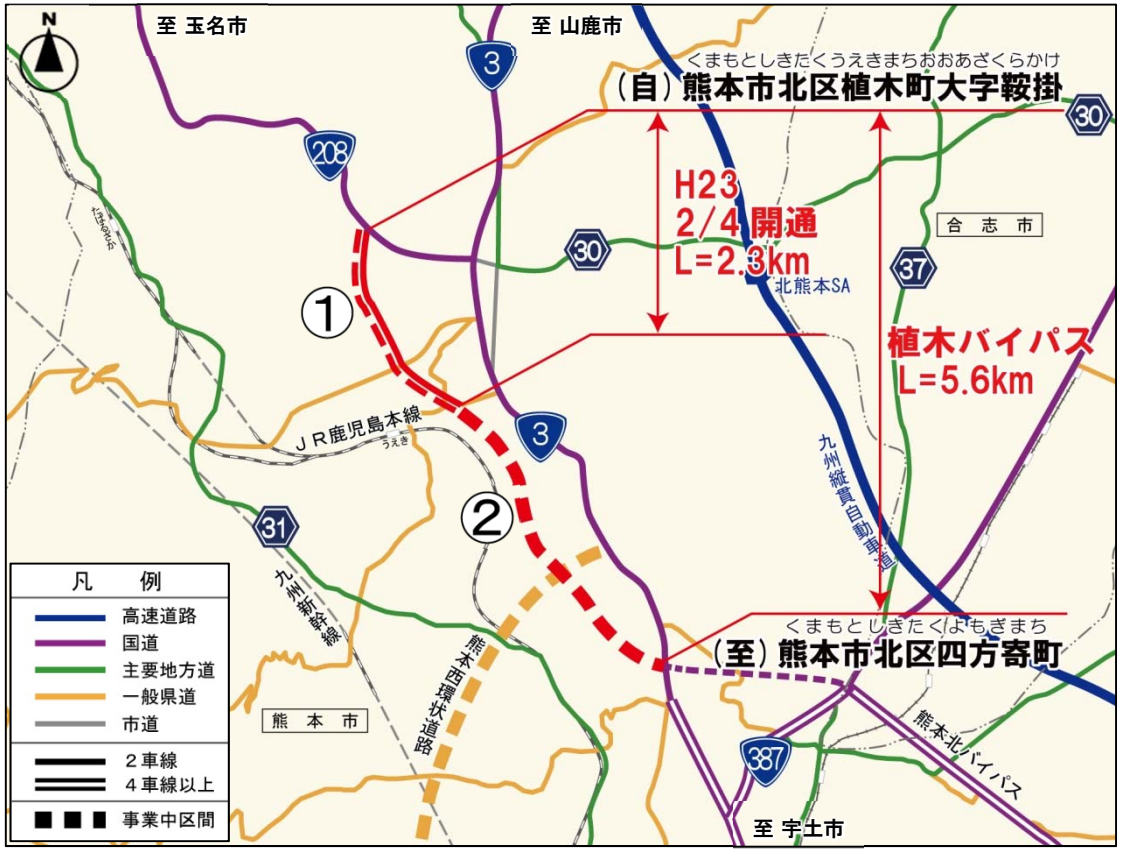
- **本事業は、完成4車線のバイパス事業。**
- **これまでに、L=5.6kmのうち、2.3kmが暫定2車線で開通。**

計画延長等	L=5.6km （第3種第1級，設計速度80km/h）
幅　　員	W=25.25m（4車線）
計画交通量 （H42）	①25,300台/日　②38,100台/日

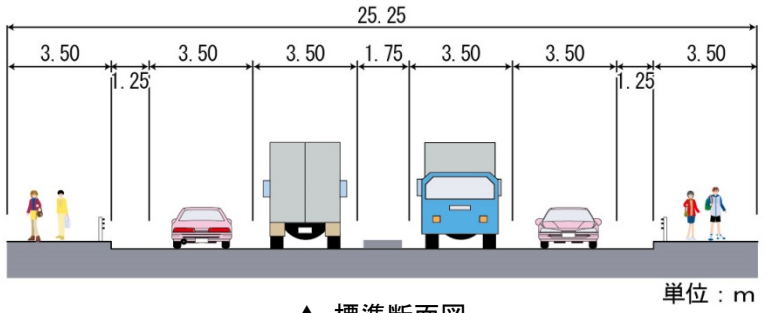
▼ 事業経緯

平成11年度	事業化、都市計画決定
平成13年度	用地買収着手
平成19年度	工事着手
平成23年度	鞍掛～鐙田間（L=2.3km） 暫定2車線開通

※事業進捗率:約37%、用地進捗率:約58%



▲ 路線概要図

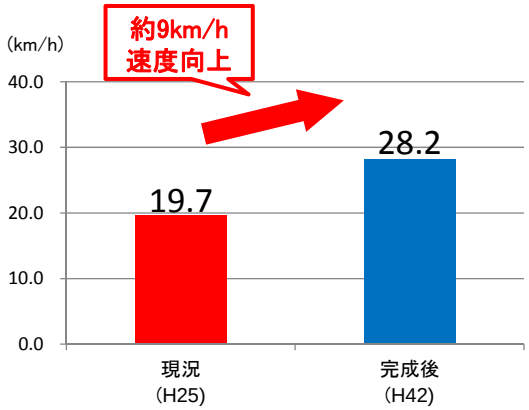


▲ 標準断面図

2. 事業の効果・必要性(交通混雑の緩和)

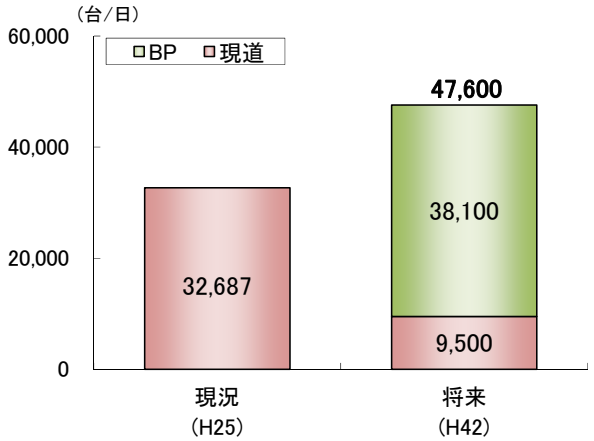
○事業区間に並行する国道3号現道では、主要渋滞箇所が存在し慢性的な速度低下が発生。
○植木バイパスの整備により、バイパスへ交通が転換するため現道の交通混雑が緩和し、走行速度の向上などの円滑な交通の確保が期待される。

▲ 国道3号の渋滞状況(写真①)



▲ 旅行速度の変化

※旅行速度対象区間：植木バイパス並行区間(国道3号:舞尾交差点～四方寄町交差点)
資料：H25(プローブデータH25.4～H26.2における平日の混雑時旅行速度)
H42(将来交通量推計結果)



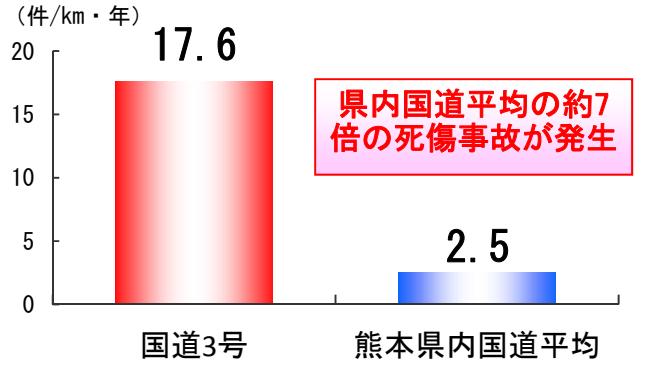
▲ 交通量の変化(断面Ⅰ)

資料:H25(熊本河川国道事務所調査結果H25.6.27)
H42(将来交通量推計結果)

2. 事業の効果・必要性(交通安全性の向上)

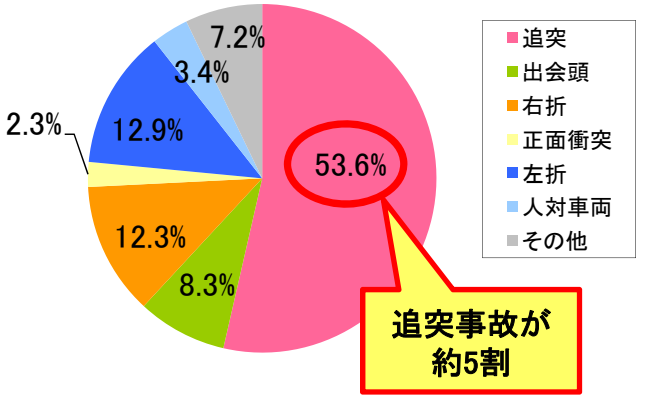
○国道3号現道では交通渋滞が原因と想定される追突事故が多く、死傷事故件数は県内国道平均と比べ約7倍発生。
○植木バイパスの整備により、現道交通量が転換・減少するため、現道の交通安全性の向上が期待される。

▲ 事業中区間の周辺状況



※国道3号:舞尾交差点～大窪2丁目交差点
資料：交通事故統合データベース(H21～H24の4年平均)

▲ 国道3号(並行現道)の1kmあたりの死傷事故件数



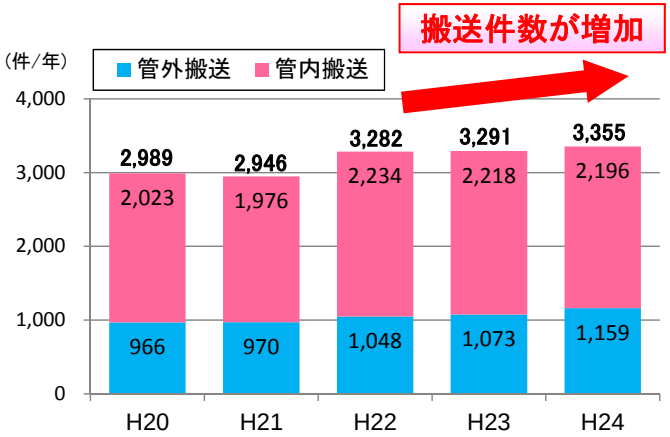
※国道3号:舞尾交差点～大窪2丁目交差点
資料：交通事故統合データベース(H21～H24の4年対象)

▲ 国道3号(並行現道)の事故類型

2. 事業の効果・必要性(救急医療活動の支援)

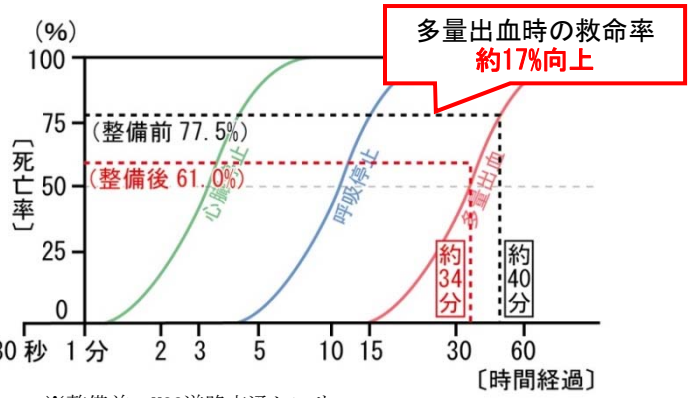
○山鹿・植木広域消防本部管内では、全搬送件数の約3割が管外搬送であり、近年増加傾向である。
○植木バイパスの整備により、救急医療施設までの所要時間短縮が図られ、救命率向上など住民の安心・安全の確保が期待される。

▲ 救急搬送ルート



資料：山鹿・植木広域消防本部調べ

▲ 救急搬送件数の推移



※整備前：H22道路交通センサス
整備後：将来交通量推計結果（H42）
熊本市北区役所～熊本医療センターで算出

▲ カーラー救命曲線

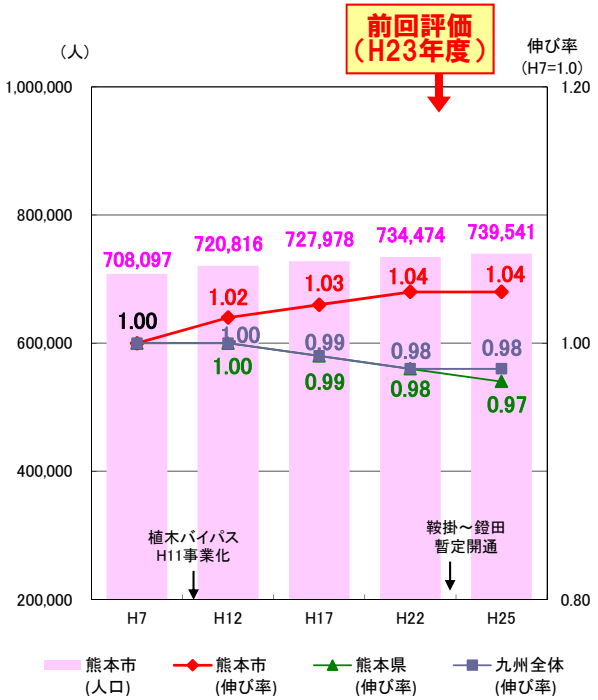
◆ 山鹿・植木広域消防本部からの声

最近は、管外の高次医療施設をかかりつけの病院に持つ患者さんが増加しており、熊本医療センター等への搬送が増加している。国道3号の渋滞解消で少しでも搬送時間の短縮につながれば良い。　(H23.10 ヒアリング)

2. 事業の効果・必要性(社会情勢等の変化)

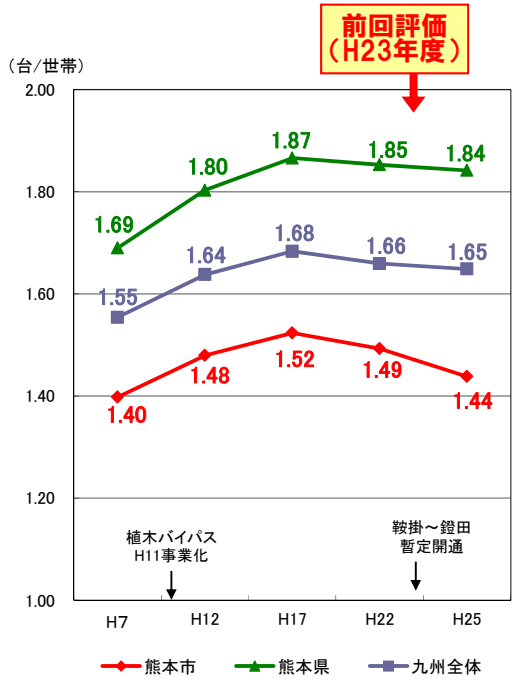
○沿線地域の人口は増加傾向であり、一世帯あたりの自動車保有台数は、前回評価以降、同程度で推移している。
○交通量は3万台/日前後で推移しており、**依然として事業の必要性は高い**。

■人口の推移



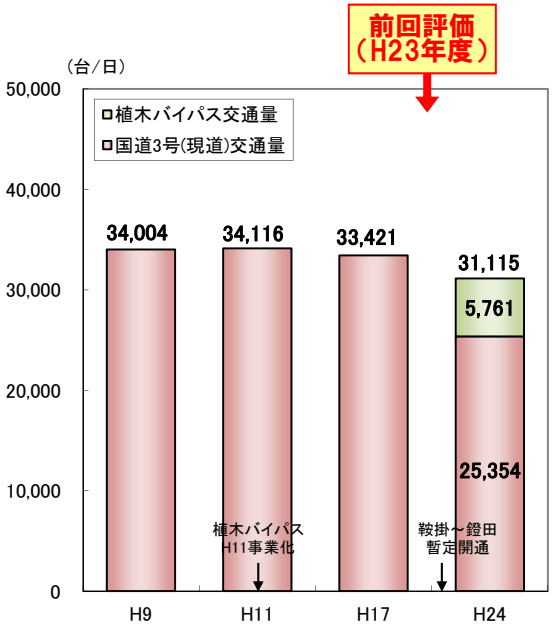
資料：H7～H22:国勢調査
H25:熊本県の人口と世帯数(H25.10.1現在),
九州各県推計人口(H25.10.1現在)
※熊本市のH7～H17の人口は、合併前の熊本市と富合町,城南町,植木町の合計値
H22以降は合併後の熊本市の人口

■自動車保有台数の推移(一世帯あたり)



資料：H7～H25:自動車保有車両数、軽自動車車両数
H7～H22:国勢調査
H25:熊本県の人口と世帯数(H25.10.1現在),
九州各県推計人口(H25.10.1現在)

■交通量の推移



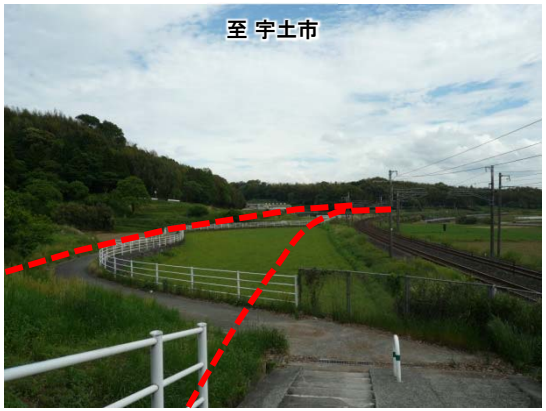
資料：H9～H17:道路交通センサス
H24:熊本河川国道事務所調査結果(H24.10.2)
※地点名称：熊本市北区植木町鎧田

3. 事業の進捗状況

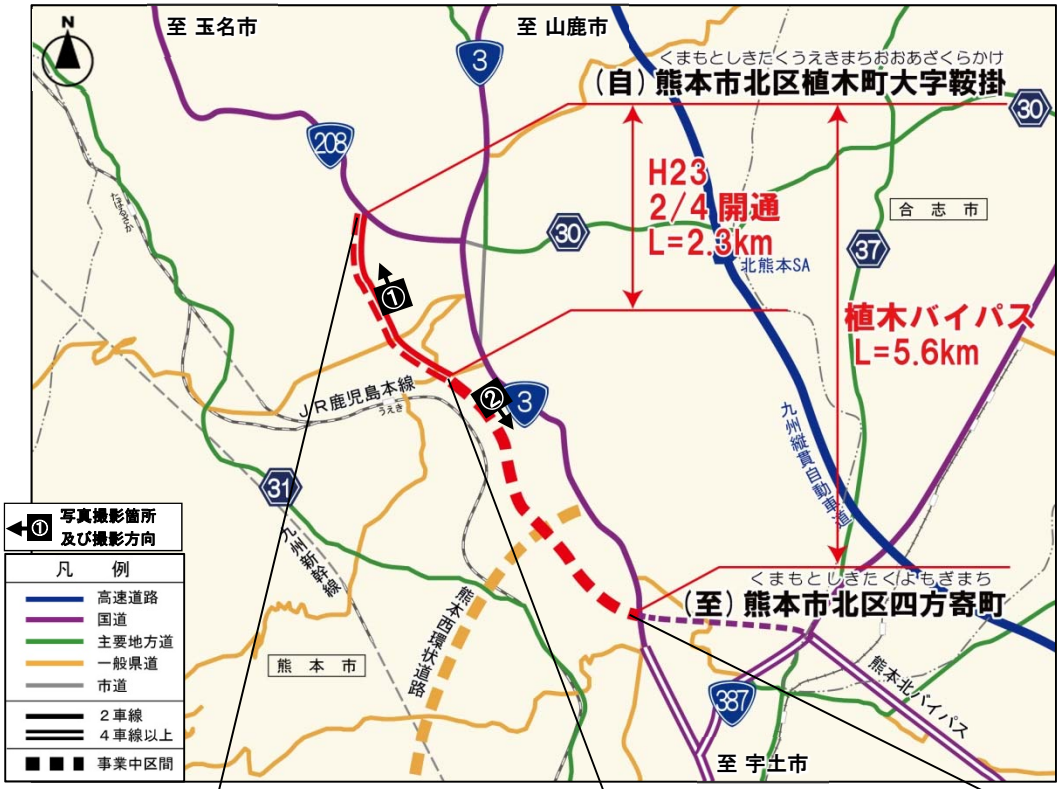
○本年度も引き続き、用地買収を推進していく予定。

事業区間の状況

▲ 写真①：植木町平野



▲ 写真②：3工区（植木町鐙田）



年度	鞍掛～鐙田 2.3km	鐙田～四方寄 3.3km
H11	事　業　化	
H12		
H13	用地買収着手	
H14～H18		
H19	工事着手	
H20～H21		
H22		
H23	開通(2/4)	
H24	前回評価（H23）	用地買収着手
H25		
H26		

4. 前回評価からの変化（事業費）

◆事業費の変動と主な要因

項　目	前回評価（H23年度）			今回評価（H26年度）		
	事業費	維持管理費	合　計	事業費	維持管理費	合　計
残事業	約197億円 （約135億円）	約45億円 （約12億円）	約242億円 （約147億円）	約170億円 （約132億円）	約43億円 （約12億円）	約213億円 （約144億円）
	改良費 約39億円 橋梁・ﾄﾝﾈﾙ・IC費 約61億円 その他工事費 約44億円 用地補償費 約53億円			改良費 約39億円 橋梁・ﾄﾝﾈﾙ・IC費 約60億円 その他工事費 約43億円 用地補償費 約28億円		
全事業	約288億円 （約233億円）	約57億円 （約20億円）	約345億円 （約253億円）	約288億円 （約262億円）	約53億円 （約20億円）	約341億円 （約282億円）
	改良費 約56億円 橋梁・ﾄﾝﾈﾙ・IC費 約72億円 その他工事費 約68億円 用地補償費 約92億円			改良費 約56億円 橋梁・ﾄﾝﾈﾙ・IC費 約72億円 その他工事費 約68億円 用地補償費 約92億円		
主な変動要因 （現在価値）				①基準年の変更（H23⇒H26）による増		

※上段：単純合計（税込み）、下段：現在価値化後

4. 前回評価からの変化（便益）

◆便益の変動と主な要因

項　目	前回評価（H23年度）			今回評価（H26年度）			主な変動要因（現在価値）
残事業	約255億円	走行時間短縮便益	約235億円	約295億円	走行時間短縮便益	約272億円	①基準年の変更（H23⇒H26）による増
		走行経費減少便益	約8億円		走行経費減少便益	約8億円	
		交通事故減少便益	約12億円		交通事故減少便益	約15億円	
全事業	約363億円	走行時間短縮便益	約330億円	約430億円	走行時間短縮便益	約392億円	
		走行経費減少便益	約21億円		走行経費減少便益	約24億円	
		交通事故減少便益	約12億円		交通事故減少便益	約14億円	

※現在価値化後の便益
※今回評価での便益の算定については、これまでの人口・GDP等の将来フレームと全国生成交通量推計手法を統一する改善に加え、さらに交通機関共通の統合推計モデルを基に算出

4. 前回評価からの変化(B/C)

◆B／Cの変化

項　目	前回評価 （H23年度）	今回評価 （H26年度）
残事業	1.7 ＝［255億円 / 147億円］	2.1 ＝［295億円 / 144億円］
全事業	1.4 ＝［363億円 / 253億円］	1.5 ＝［430億円 / 282億円］

※［　　］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）

5. 事業の投資効果

◆その他（B／Cで計測できない効果）

道路事業の整備効果			
分野	内容		定量化
暮らし	医療施設までのアクセス改善	搬送時間の短縮による救命率の向上	多量出血に関する救命率が約17%向上 [H42] （熊本市北区役所⇒熊本医療センター）
環境	生活環境の改善	自動車の走行性向上による環境への影響低減	CO_2削減：2,826t-CO_2/年 [H42] NO_2削減：17.8t-NOx/年 [H42] SPM削減：1.2t-SPM/年 [H42]

6. 対応方針(原案)

○国道3号植木バイパスは、熊本都市圏の放射道路網の一部となるものであり、**交通混雑の緩和ならびに交通安全性の向上**等に貢献する事業である。

○**費用対効果についても十分高い事業**である。

○事業進捗率は、**事業費ベースで約37%〔約105億円/約288億円〕(平成25年度末)**であり、そのうち**用地進捗率は約58%**となっている。

○なお、熊本市が地元協議の連絡調整を行うなど、**地元自治体等からの支援も頂いており、今後の円滑な事業執行が可能**である。

○よって、当該事業の完成に向けて、**事業を継続することとしたい。**

巻　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　植木バイパス
事業主体	九州地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指　標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている	全事業：費用便益比（B/C）=1.5　（経済的純現在価値（B-C）＝148億円、経済的内部収益率（EIRR）＝6.2%） 残事業：費用便益比（B/C）=2.1　（経済的純現在価値（B-C）＝151億円、経済的内部収益率（EIRR）＝8.4%）

●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□を■に変更）	指標チェックの根拠
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　（当該区間/並行区間）について：国道3号並行現道区間（熊本市北区植木町舞尾～熊本市北区四方寄町） 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間：84万人・時間/年（国道3号） 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率：8割削減（国道3号）
		□ 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/日以上の踏切道の除却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できるバス路線が存在する	熊本～山鹿間を運行するバス路線（50本/日）の利便性向上が期待できる
		■ 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	熊本駅（九州新幹線、鹿児島本線）へのアクセス向上が見込まれる（熊本市北区役所⇒熊本駅） [残事業]約5分短縮［整備前約46分⇒整備後約41分］:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町） [全事業]約6分短縮［整備前約47分⇒整備後約41分］:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町）
		□ 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	重要港湾熊本港へのアクセス向上が見込まれる（熊本市北区役所⇒熊本港） [残事業]約5分短縮［整備前約71分⇒整備後約66分］:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町） [全事業]約6分短縮［整備前約72分⇒整備後約66分］:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町）
		■ 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向上が見込まれる	農林水産品を主体とする地域名（熊本市熊本市北区植木町）主な農産品（スイカ）（JA総合流通センター⇒熊本地方卸売市場） [残事業]約5分短縮［整備前約60分⇒整備後約55分］:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町） [全事業]約6分短縮［整備前約61分⇒整備後約55分］:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町）
		□ 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づけのある環状道路を形成する	
		■ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	植木中央土地区画整理事業
		□ 中心市街地内で行う事業である	
		□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2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	
		□ 対象区間が現在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	
1．活力	国土・地域ネットワークの構築	□ 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）の位置づけあり	
		□ 地域高規格道路の位置づけあり	
		□ 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線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活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	
		□ 現道等における交通不能区間を解消する	
		□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
		■ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	熊本市（熊本地方生活圏中心都市）へのアクセス向上が見込まれる（熊本市北区役所⇒熊本市） [残事業]約5分短縮〔整備前約35分⇒整備後約30分〕:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町） [全事業]約6分短縮〔整備前約36分⇒整備後約30分〕:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町）
	個性ある地域の形成	□ 鉄道や河川等により一体的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	熊本城へのアクセス向上が見込まれる（熊本市北区役所⇒熊本城） [残事業]約5分短縮〔整備前約35分⇒整備後約30分〕:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町） [全事業]約6分短縮〔整備前約36分⇒整備後約30分〕:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町）
		□ 特別立法に基づく事業である	
		□ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
		□ 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボル的な道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である	
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/日以上の全てに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できる	
		□ バリアフリー新法に基づく特定道路が新たにバリアフリー化される	
	無電柱化による美しい町並みの形成	□ 対象区間が電線類地中化５ヶ年計画に位置づけ有り	
		□ 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別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	
	安全で安心できるくらしの確保	■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	国立病院機構熊本医療センター（三次医療施設）へのアクセス向上が見込まれる（熊本市北区役所⇒熊本医療センター） [残事業]約5分短縮〔整備前約39分⇒整備後約34分〕:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町） [全事業]約6分短縮〔整備前約40分⇒整備後約34分〕:国道3号植木バイパス（熊本市北区植木町鞍掛～熊本市北区四方寄町）

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	
		□ 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学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	
	災害への備え	□ 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	国道3号：緊急輸送道路ネットワーク計画において、第1次緊急輸送道路に位置付けられている
		□ 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'路線としての位置づけがある場合）	
		□ 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期交通障害区間を解消する	
		□ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する	
		□ 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	
		□ 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	
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：2,159ｔ-CO_2/年　（残事業） 2,826ｔ-CO_2/年　（全事業）
	生活環境の改善・保全	● 現道等における自動車からのNO_2排出削減率	評価対象区間（並行区間等）：国道3号並行現道区間（熊本市北区植木町舞尾～熊本市北区四方寄町） 排出削減量：13.5ｔ-NOx／年、排出削減率：約4割削減　（残事業） 排出削減量：17.8ｔ-NOx／年、排出削減率：約5割削減　（全事業）
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	評価対象区間（並行区間等）：国道3号並行現道区間（熊本市北区植木町舞尾～熊本市北区四方寄町） 排出削減量：1.0ｔ-SPM／年、排出削減率：約5割削減　（残事業） 排出削減量：1.2ｔ-SPM／年、排出削減率：約5割削減　（全事業）
		■ 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	国道3号（熊本市北区植木町舞尾～熊本市北区四方寄町）の間で夜間要請限度を越えている箇所が2箇所あり、交通の減少により騒音低下が期待される。
		□ その他、環境や景観上の効果が期待される	
５．その他	他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係	■ 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	熊本都市圏都市交通アクションプログラム（熊本県）において、骨格幹線道路網として位置付けられている。
		■ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	熊本西環状道路及び熊本北バイパスと連結する路線である
		□ 他機関との連携プログラムに位置づけられている	
	その他	□ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が期待される	

様式－２

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	植木バイパス	5.6km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
25,300～38,100	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26年度		
単純合計	273億円	49億円	323億円
うち残事業分	159億円	40億円	198億円
基準年における現在価値（C）	262億円	20億円	282億円
うち残事業分	132億円	12億円	144億円

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26年度			
供 用 年	平成24年度			
単年便益（初年便益）	6.2億円	0.60億円	0.01億円	6.8億円
基準年における現在価値（B）	392億円	24億円	14億円	430億円
うち残事業分	272億円	8.3億円	15億円	295億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.5
経済的純現在価値（事業全体）	148億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.2%
費用便益比（残事業）	2.1
経済的純現在価値（残事業）	151億円
経済的内部収益率（残事業）	8.4%

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。

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	25,300～38,100	±10%	1.3～1.7
事業費	273億円	±10%	1.5～1.6
事業期間	28年	±20%	1.4～1.6

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	25,300～38,100	±10%	1.7～2.3
事業費	159億円	±10%	1.9～2.3
事業期間	12年	±20%	1.8～2.3

様式－３①

交通状況の変化

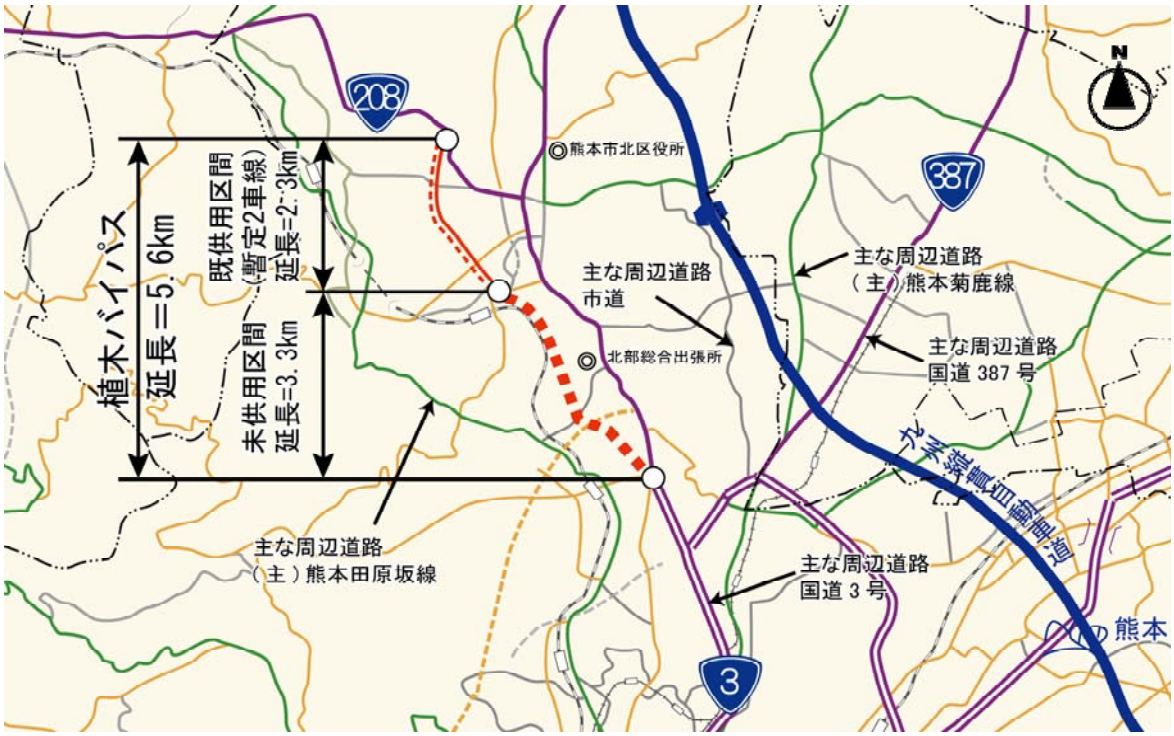
事業名： 国道3号　植木バイパス

（推計時点　H42年）　（事業全体）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［植木バイパス］【未供用区間】：3.3km		交通量	[台/日]	0.00	38,900
		走行時間	[分]	0.00	4.2
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	28
①新設・改築道路［植木バイパス］【供用区間】（暫定2車線）：2.3km		交通量	[台/日]	0.00	28,100
		走行時間	[分]	0.00	2.8
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	14
②主な周辺道路	現道(国道3号)：4.6km	交通量	[台/日]	28,200	12,200
		走行時間	[分]	16	9.8
		走行時間費用	[億円/年]	80	24
	(主)熊本田原坂線：1.8km	交通量	[台/日]	17,000	7,000
		走行時間	[分]	3.7	2.6
		走行時間費用	[億円/年]	11	3.4
	国道387号：0.9km	交通量	[台/日]	20,600	18,600
		走行時間	[分]	2.3	2.2
		走行時間費用	[億円/年]	7.9	7.0
	市道：0.7km	交通量	[台/日]	12,100	10,100
		走行時間	[分]	2.5	2.5
		走行時間費用	[億円/年]	5.3	4.4
	(主)熊本菊鹿線：1.1km	交通量	[台/日]	18,500	18,200
		走行時間	[分]	3.1	3.1
		走行時間費用	[億円/年]	9.9	9.6
③その他道路合計 2,169.5km		走行時間費用	[億円/年]	6,147	6,145

			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：2,184.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,262	6,236	26

事業名： 国道3号　植木バイパス



様式－３①

交通状況の変化

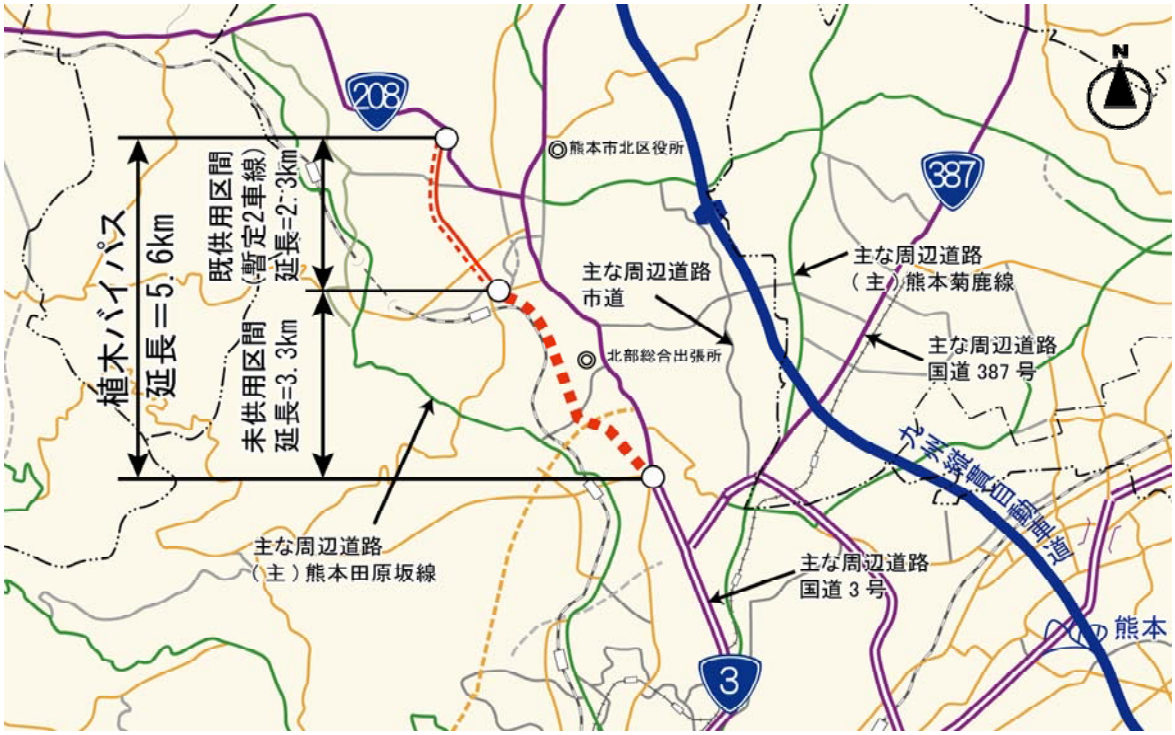
事業名： 国道3号　植木バイパス

（推計時点　H42年）　（残事業）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［植木バイパス］【未供用区間】：3.3km		交通量	[台/日]	0.00	38,900
		走行時間	[分]	0.00	4.2
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	28
①新設・改築道路［植木バイパス］【供用区間】（暫定2車線）：2.3km		交通量	[台/日]	7,600	28,100
		走行時間	[分]	2.8	2.8
		走行時間費用	[億円/年]	3.7	14
②主な周辺道路	現道(国道3号)：4.6km	交通量	[台/日]	27,500	12,200
		走行時間	[分]	16	9.8
		走行時間費用	[億円/年]	78	24
	(主)熊本田原坂線：0.6km	交通量	[台/日]	16,700	7,000
		走行時間	[分]	1.2	0.84
		走行時間費用	[億円/年]	3.5	1.1
	国道387号：0.2km	交通量	[台/日]	20,600	18,600
		走行時間	[分]	0.40	0.39
		走行時間費用	[億円/年]	1.4	1.2
	市道：0.2km	交通量	[台/日]	12,300	10,100
		走行時間	[分]	0.73	0.72
		走行時間費用	[億円/年]	1.6	1.3
	(主)熊本菊鹿線：1.1km	交通量	[台/日]	18,500	18,200
		走行時間	[分]	3.1	3.1
		走行時間費用	[億円/年]	9.9	9.6
③その他道路合計 2,171.9km		走行時間費用	[億円/年]	6,158	6,157

			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：2,184.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,256	6,236	20

事業名： 国道3号　植木バイパス



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：国道3号 植木バイパス

（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）		■
		その他		□
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26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		■(H17,H42)
	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
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの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）		■ （H17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）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
			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）		
		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	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		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：国道3号 植木バイパス

（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	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
			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	
	冬期交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（　　）日
			採用した冬期日数の考え方を記載	
			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		■
		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		□
	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		□
	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		□
	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		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：国道3号 植木バイパス

（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（概略事業計画による値を採用）	■
	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：H23～H25）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

様式－４

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)	単純価値(億円)
0.23	5.6	1.29

箇所名：国道3号 植木バイパス （事業全体）

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
－13年目	H 11	1.8009	108.4	2.10	3.18		
－12年目	H 12	1.7317	107.2	2.38	3.51		
－11年目	H 13	1.6651	105.7	6.60	9.49		
－10年目	H 14	1.6010	103.8	7.25	10.21		
－9年目	H 15	1.5395	102.3	1.97	2.71		
－8年目	H 16	1.4802	101.0	2.56	3.43		
－7年目	H 17	1.4233	99.6	4.17	5.43		
－6年目	H 18	1.3686	98.7	13.43	17.01		
－5年目	H 19	1.3159	97.6	13.30	16.37		
－4年目	H 20	1.2653	96.8	13.10	15.63		
－3年目	H 21	1.2167	95.6	13.72	15.95		
－2年目	H 22	1.1699	93.7	5.05	5.76		
－1年目	H 23	1.1249	92.1	2.67	2.98		
供用開始年次	H 24	1.0816	91.3	13.43	14.52	0.34	0.37
1年目	H 25	1.0400	91.3	0.53	0.55	0.34	0.35
2年目	H 26	1.0000	91.3	12.44	12.44	0.34	0.34
3年目	H 27	0.9615	91.3	16.47	15.84	0.34	0.33
4年目	H 28	0.9246	91.3	24.03	22.22	0.34	0.32
5年目	H 29	0.8890	91.3	25.89	23.02	0.34	0.30
6年目	H 30	0.8548	91.3	26.62	22.76	0.34	0.29
7年目	H 31	0.8219	91.3	16.63	13.67	0.34	0.28
8年目	H 32	0.7903	91.3	13.06	10.32	0.34	0.27
9年目	H 33	0.7599	91.3	14.07	10.69	0.34	0.26
10年目	H 34	0.7307	91.3	3.70	2.71	0.83	0.61
11年目	H 35	0.7026	91.3	5.56	3.90	0.83	0.58
12年目	H 36	0.6756	91.3	5.56	3.75	0.83	0.56
13年目	H 37	0.6496	91.3	3.70	2.41	0.83	0.54
14年目	H 38	0.6246	91.3	3.43	2.14	0.83	0.52
15年目	H 39	0.6006	91.3			1.19	0.72
16年目	H 40	0.5775	91.3			1.19	0.69
17年目	H 41	0.5553	91.3			1.19	0.66
18年目	H 42	0.5339	91.3			1.19	0.64
19年目	H 43	0.5134	91.3			1.19	0.61
20年目	H 44	0.4936	91.3			1.19	0.59
21年目	H 45	0.4746	91.3			1.19	0.57
22年目	H 46	0.4564	91.3			1.19	0.54
23年目	H 47	0.4388	91.3			1.19	0.52
24年目	H 48	0.4220	91.3			1.19	0.50
25年目	H 49	0.4057	91.3			1.19	0.48
26年目	H 50	0.3901	91.3			1.19	0.47
27年目	H 51	0.3751	91.3			1.19	0.45
28年目	H 52	0.3607	91.3			1.19	0.43
29年目	H 53	0.3468	91.3			1.19	0.41
30年目	H 54	0.3335	91.3			1.19	0.40
31年目	H 55	0.3207	91.3			1.19	0.38
32年目	H 56	0.3083	91.3			1.19	0.37
33年目	H 57	0.2965	91.3			1.19	0.35
34年目	H 58	0.2851	91.3			1.19	0.34
35年目	H 59	0.2741	91.3			1.19	0.33
36年目	H 60	0.2636	91.3			1.19	0.31
37年目	H 61	0.2534	91.3			1.19	0.30
38年目	H 62	0.2437	91.3			1.19	0.29
39年目	H 63	0.2343	91.3			1.19	0.28
40年目	H 64	0.2253	91.3			1.19	0.27
41年目	H 65	0.2166	91.3			1.19	0.26
42年目	H 66	0.2083	91.3			1.19	0.25
43年目	H 67	0.2003	91.3			1.19	0.24
44年目	H 68	0.1926	91.3			1.19	0.23
45年目	H 69	0.1852	91.3			1.19	0.22
46年目	H 70	0.1780	91.3			1.19	0.21
47年目	H 71	0.1712	91.3			1.19	0.20
48年目	H 72	0.1646	91.3			1.19	0.20
49年目	H 73	0.1583	91.3	-64.89	-10.27	1.19	0.19
合 計				208.53	262.32	49.30	19.82

単純事業費計	273.42	49.30

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

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。

様式－４

費用の現在価値算定表

箇所名：国道3号 植木バイパス （残事業）

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)	単純価値(億円)
0.16	5.6	0.90

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	事業費（億円）		維持管理費（億円）	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
－7年目	H 27	0.9615	91.3	16.47	15.84		
－6年目	H 28	0.9246	91.3	24.03	22.22		
－5年目	H 29	0.8890	91.3	25.89	23.02		
－4年目	H 30	0.8548	91.3	26.62	22.76		
－3年目	H 31	0.8219	91.3	16.63	13.67		
－2年目	H 32	0.7903	91.3	13.06	10.32		
－1年目	H 33	0.7599	91.3	14.07	10.69		
供用開始年次	H 34	0.7307	91.3	3.70	2.71	0.49	0.36
1年目	H 35	0.7026	91.3	5.56	3.90	0.49	0.34
2年目	H 36	0.6756	91.3	5.56	3.75	0.49	0.33
3年目	H 37	0.6496	91.3	3.70	2.41	0.49	0.32
4年目	H 38	0.6246	91.3	3.43	2.14	0.49	0.31
5年目	H 39	0.6006	91.3			0.83	0.50
6年目	H 40	0.5775	91.3			0.83	0.48
7年目	H 41	0.5553	91.3			0.83	0.46
8年目	H 42	0.5339	91.3			0.83	0.44
9年目	H 43	0.5134	91.3			0.83	0.43
10年目	H 44	0.4936	91.3			0.83	0.41
11年目	H 45	0.4746	91.3			0.83	0.39
12年目	H 46	0.4564	91.3			0.83	0.38
13年目	H 47	0.4388	91.3			0.83	0.36
14年目	H 48	0.4220	91.3			0.83	0.35
15年目	H 49	0.4057	91.3			0.83	0.34
16年目	H 50	0.3901	91.3			0.83	0.32
17年目	H 51	0.3751	91.3			0.83	0.31
18年目	H 52	0.3607	91.3			0.83	0.30
19年目	H 53	0.3468	91.3			0.83	0.29
20年目	H 54	0.3335	91.3			0.83	0.28
21年目	H 55	0.3207	91.3			0.83	0.27
22年目	H 56	0.3083	91.3			0.83	0.26
23年目	H 57	0.2965	91.3			0.83	0.25
24年目	H 58	0.2851	91.3			0.83	0.24
25年目	H 59	0.2741	91.3			0.83	0.23
26年目	H 60	0.2636	91.3			0.83	0.22
27年目	H 61	0.2534	91.3			0.83	0.21
28年目	H 62	0.2437	91.3			0.83	0.20
29年目	H 63	0.2343	91.3			0.83	0.19
30年目	H 64	0.2253	91.3			0.83	0.19
31年目	H 65	0.2166	91.3			0.83	0.18
32年目	H 66	0.2083	91.3			0.83	0.17
33年目	H 67	0.2003	91.3			0.83	0.17
34年目	H 68	0.1926	91.3			0.83	0.16
35年目	H 69	0.1852	91.3			0.83	0.15
36年目	H 70	0.1780	91.3			0.83	0.15
37年目	H 71	0.1712	91.3			0.83	0.14
38年目	H 72	0.1646	91.3			0.83	0.14
39年目	H 73	0.1583	91.3			0.83	0.13
40年目	H 74	0.1522	91.3			0.83	0.13
41年目	H 75	0.1463	91.3			0.83	0.12
42年目	H 76	0.1407	91.3			0.83	0.12
43年目	H 77	0.1353	91.3			0.83	0.11
44年目	H 78	0.1301	91.3			0.83	0.11
45年目	H 79	0.1251	91.3			0.83	0.10
46年目	H 80	0.1203	91.3			0.83	0.10
47年目	H 81	0.1157	91.3			0.83	0.10
48年目	H 82	0.1112	91.3			0.83	0.09
49年目	H 83	0.1069	91.3	－17.39	－1.86	0.83	0.09
合 計				141.33	131.56	39.78	12.39

単純事業費計	158.72	39.78

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、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。

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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：国道3号 植木バイパス （事業全体）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南九州ブロック）				割戻率	GDPデフレータ	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（億円）	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値(A)×②	③	現在価値③×(A)	便益合計(①～③)	現在価値割引率4%
供用開始年次	H 24	0.99566	0.98957	0.98870	0.99372	1.0816	91.3	4.06	1.37	0.77	6.20	6.70	0.35	0.10	0.16	0.60	0.65	0.01	0.01	6.81	7.36
1年目	H 25	0.99564	0.98946	0.98857	0.99368	1.0400	91.3	4.04	1.36	0.76	6.16	6.40	0.34	0.10	0.16	0.60	0.62	0.01	0.01	6.76	7.03
2年目	H 26	0.99562	0.98935	0.98844	0.99364	1.0000	91.3	4.02	1.34	0.75	6.12	6.12	0.34	0.10	0.16	0.59	0.59	0.01	0.01	6.72	6.72
3年目	H 27	0.99560	0.98923	0.98830	0.99360	0.9615	91.3	4.01	1.33	0.74	6.07	5.84	0.34	0.09	0.15	0.59	0.57	0.01	0.01	6.67	6.42
4年目	H 28	0.99558	0.98912	0.98817	0.99356	0.9246	91.3	3.99	1.31	0.73	6.03	5.58	0.34	0.09	0.15	0.59	0.54	0.01	0.01	6.63	6.13
5年目	H 29	0.99556	0.98900	0.98802	0.99352	0.8890	91.3	3.97	1.30	0.72	5.99	5.33	0.34	0.09	0.15	0.58	0.52	0.01	0.01	6.58	5.85
6年目	H 30	0.99554	0.98887	0.98788	0.99348	0.8548	91.3	3.95	1.28	0.71	5.95	5.09	0.34	0.09	0.15	0.58	0.49	0.01	0.01	6.54	5.59
7年目	H 31	0.99552	0.98875	0.98773	0.99343	0.8219	91.3	3.94	1.27	0.71	5.91	4.86	0.34	0.09	0.15	0.57	0.47	0.01	0.01	6.49	5.34
8年目	H 32	0.99665	0.98975	0.99147	0.99479	0.7903	91.3	3.92	1.26	0.70	5.87	4.64	0.33	0.09	0.14	0.57	0.45	0.01	0.01	6.45	5.10
9年目	H 33	0.99664	0.98964	0.99140	0.99476	0.7599	91.3	3.91	1.24	0.69	5.84	4.44	0.33	0.09	0.14	0.57	0.43	0.01	0.01	6.41	4.87
10年目	H 34	0.99663	0.98953	0.99132	0.99473	0.7307	91.3	11.07	2.57	3.98	17.62	12.88	1.01	0.13	0.18	1.32	0.97	0.71	0.52	19.65	14.36
11年目	H 35	0.99662	0.98942	0.99125	0.99470	0.7026	91.3	11.04	2.54	3.95	17.52	12.31	1.01	0.13	0.18	1.32	0.93	0.70	0.49	19.54	13.73
12年目	H 36	0.99661	0.98931	0.99117	0.99468	0.6756	91.3	11.00	2.51	3.91	17.42	11.77	1.01	0.13	0.18	1.31	0.89	0.70	0.47	19.43	13.13
13年目	H 37	0.99659	0.98919	0.99109	0.99465	0.6496	91.3	10.96	2.49	3.88	17.33	11.25	1.00	0.13	0.17	1.30	0.85	0.69	0.45	19.32	12.55
14年目	H 38	0.99658	0.98908	0.99101	0.99462	0.6246	91.3	10.92	2.46	3.84	17.23	10.76	1.00	0.13	0.17	1.30	0.81	0.69	0.43	19.22	12.00
15年目	H 39	0.99657	0.98895	0.99093	0.99459	0.6006	91.3	19.76	2.67	3.91	26.33	15.81	1.26	0.01	0.07	1.33	0.80	1.14	0.69	28.80	17.30
16年目	H 40	0.99656	0.98883	0.99085	0.99456	0.5775	91.3	19.69	2.64	3.87	26.20	15.13	1.25	0.01	0.06	1.32	0.76	1.14	0.66	28.66	16.55
17年目	H 41	0.99655	0.98871	0.99076	0.99453	0.5553	91.3	19.62	2.61	3.84	26.07	14.47	1.25	0.01	0.06	1.32	0.73	1.13	0.63	28.51	15.83
18年目	H 42	0.99032	0.99353	1.00082	0.99186	0.5339	91.3	19.55	2.58	3.80	25.93	13.85	1.24	0.01	0.06	1.31	0.70	1.12	0.60	28.37	15.15
19年目	H 43	0.99023	0.99349	1.00082	0.99179	0.5134	91.3	19.36	2.56	3.81	25.73	13.21	1.23	0.01	0.06	1.30	0.67	1.11	0.57	28.14	14.45
20年目	H 44	0.99013	0.99345	1.00082	0.99172	0.4936	91.3	19.17	2.54	3.81	25.53	12.60	1.22	0.01	0.06	1.29	0.64	1.10	0.55	27.92	13.78
21年目	H 45	0.99003	0.99340	1.00081	0.99166	0.4746	91.3	18.98	2.53	3.81	25.32	12.02	1.21	0.01	0.06	1.28	0.61	1.10	0.52	27.70	13.14
22年目	H 46	0.98993	0.99336	1.00081	0.99158	0.4564	91.3	18.80	2.51	3.81	25.12	11.47	1.20	0.01	0.06	1.26	0.58	1.09	0.50	27.47	12.54
23年目	H 47	0.98983	0.99332	1.00081	0.99151	0.4388	91.3	18.61	2.49	3.82	24.92	10.93	1.18	0.01	0.06	1.25	0.55	1.08	0.47	27.25	11.96
24年目	H 48	0.98973	0.99327	1.00081	0.99144	0.4220	91.3	18.42	2.48	3.82	24.72	10.43	1.17	0.01	0.06	1.24	0.52	1.07	0.45	27.02	11.40
25年目	H 49	0.98962	0.99323	1.00081	0.99137	0.4057	91.3	18.23	2.46	3.82	24.51	9.94	1.16	0.01	0.06	1.23	0.50	1.06	0.43	26.80	10.87
26年目	H 50	0.98951	0.99318	1.00081	0.99129	0.3901	91.3	18.04	2.44	3.83	24.31	9.48	1.15	0.01	0.06	1.22	0.47	1.05	0.41	26.58	10.37
27年目	H 51	0.98940	0.99313	1.00081	0.99122	0.3751	91.3	17.85	2.43	3.83	24.11	9.04	1.14	0.01	0.06	1.20	0.45	1.04	0.39	26.35	9.88
28年目	H 52	0.98929	0.99309	1.00081	0.99114	0.3607	91.3	17.66	2.41	3.83	23.90	8.62	1.12	0.01	0.06	1.19	0.43	1.03	0.37	26.13	9.42
29年目	H 53	0.98917	0.99304	1.00081	0.99106	0.3468	91.3	17.47	2.39	3.84	23.70	8.22	1.11	0.01	0.06	1.18	0.41	1.02	0.35	25.90	8.98
30年目	H 54	0.98905	0.99299	1.00081	0.99098	0.3335	91.3	17.28	2.38	3.84	23.50	7.84	1.10	0.01	0.06	1.17	0.39	1.01	0.34	25.68	8.56
31年目	H 55	0.98893	0.99294	1.00081	0.99090	0.3207	91.3	17.09	2.36	3.84	23.30	7.47	1.09	0.00	0.06	1.16	0.37	1.00	0.32	25.46	8.16
32年目	H 56	0.98881	0.99289	1.00081	0.99081	0.3083	91.3	16.90	2.34	3.85	23.09	7.12	1.08	0.00	0.06	1.14	0.35	1.00	0.31	25.23	7.78
33年目	H 57	0.98868	0.99284	1.00081	0.99073	0.2965	91.3	16.71	2.33	3.85	22.89	6.79	1.06	0.00	0.06	1.13	0.34	0.99	0.29	25.01	7.42
34年目	H 58	0.98855	0.99279	1.00081	0.99064	0.2851	91.3	16.53	2.31	3.85	22.69	6.47	1.05	0.00	0.06	1.12	0.32	0.98	0.28	24.78	7.07
35年目	H 59	0.98842	0.99273	1.00081	0.99055	0.2741	91.3	16.34	2.29	3.85	22.49	6.16	1.04	0.00	0.06	1.11	0.30	0.97	0.27	24.56	6.73
36年目	H 60	0.98828	0.99268	1.00080	0.99046	0.2636	91.3	16.15	2.28	3.86	22.28	5.87	1.03	0.00	0.06	1.10	0.29	0.96	0.25	24.34	6.42
37年目	H 61	0.98814	0.99263	1.00080	0.99037	0.2534	91.3	15.96	2.26	3.86	22.08	5.59	1.01	0.00	0.06	1.08	0.27	0.95	0.24	24.11	6.11
38年目	H 62	0.98800	0.99257	1.00080	0.99028	0.2437	91.3	15.77	2.24	3.86	21.88	5.33	1.00	0.00	0.06	1.07	0.26	0.94	0.23	23.89	5.82
39年目	H 63	0.98785	0.99252	1.00080	0.99018	0.2343	91.3	15.58	2.23	3.87	21.67	5.08	0.99	0.00	0.06	1.06	0.25	0.93	0.22	23.67	5.54
40年目	H 64	0.98770	0.99246	1.00080	0.99008	0.2253	91.3	15.39	2.21	3.87	21.47	4.84	0.98	0.00	0.06	1.05	0.24	0.92	0.21	23.44	5.28
41年目	H 65	0.98755	0.99240	1.00080	0.98998	0.2166	91.3	15.20	2.19	3.87	21.27	4.61	0.97	0.00	0.06	1.04	0.22	0.91	0.20	23.22	5.03
42年目	H 66	0.98739	0.99235	1.00080	0.98988	0.2083	91.3	15.01	2.18	3.88	21.07	4.39	0.95	0.00	0.06	1.02	0.21	0.90	0.19	22.99	4.79
43年目	H 67	0.98723	0.99229	1.00080	0.98978	0.2003	91.3	14.82	2.16	3.88	20.86	4.18	0.94	0.00	0.06	1.01	0.20	0.89	0.18	22.77	4.56
44年目	H 68	0.98707	0.99223	1.00080	0.98967	0.1926	91.3	14.63	2.14	3.88	20.66	3.98	0.93	0.00	0.06	1.00	0.19	0.89	0.17	22.55	4.34
45年目	H 69	0.98690	0.99217	1.00080	0.98957	0.1852	91.3	14.44	2.13	3.89	20.46	3.79	0.92	0.00	0.06	0.99	0.18	0.88	0.16	22.32	4.13
46年目	H 70	0.98672	0.99210	1.00080	0.98946	0.1780	91.3	14.25	2.11	3.89	20.25	3.61	0.91	0.00	0.06	0.98	0.17	0.87	0.15	22.10	3.93
47年目	H 71	0.98655	0.99204	1.00080	0.98934	0.1712	91.3	14.07	2.09	3.89	20.05	3.43	0.89	0.00	0.06	0.96	0.17	0.86	0.15	21.87	3.74
48年目	H 72	0.98636	0.99198	1.00080	0.98923	0.1646	91.3	13.88	2.08	3.90	19.85	3.27	0.88	0.00	0.06	0.95	0.16	0.85	0.14	21.65	3.56
49年目	H 73	0.98617	0.99191	1.00080	0.98911	0.1583	91.3	13.69	2.06	3.90	19.65	3.11	0.87	0.00	0.06	0.94	0.15	0.84	0.13	21.43	3.39
合計								685.70	107.75	161.67	955.12	392.12	46.01	1.75	4.63	52.39	23.63	38.40	14.45	1,045.91	430.21

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：国道3号 植木バイパス （残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南九州ブロック）				割戻率	GDPデフレータ	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(億円)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値(A)×②	③	現在価値③×(A)	便益合計(①～③)	現在価値割引率4%
供用開始年次	H 34	0.99663	0.98953	0.99132	0.99473	0.7307	91.3	6.69	1.22	3.26	11.17	8.16	0.54	0.10	0.05	0.69	0.50	0.75	0.54	12.61	9.21
1年目	H 35	0.99662	0.98942	0.99125	0.99470	0.7026	91.3	6.67	1.21	3.23	11.11	7.81	0.54	0.09	0.05	0.69	0.48	0.74	0.52	12.54	8.81
2年目	H 36	0.99661	0.98931	0.99117	0.99468	0.6756	91.3	6.65	1.19	3.21	11.05	7.46	0.54	0.09	0.05	0.68	0.46	0.74	0.50	12.47	8.42
3年目	H 37	0.99659	0.98919	0.99109	0.99465	0.6496	91.3	6.62	1.18	3.18	10.98	7.13	0.54	0.09	0.05	0.68	0.44	0.73	0.48	12.40	8.05
4年目	H 38	0.99658	0.98908	0.99101	0.99462	0.6246	91.3	6.60	1.17	3.15	10.92	6.82	0.54	0.09	0.05	0.68	0.42	0.73	0.46	12.33	7.70
5年目	H 39	0.99657	0.98895	0.99093	0.99459	0.6006	91.3	15.32	1.51	3.57	20.41	12.26	0.18	0.22	0.11	0.51	0.31	1.07	0.65	21.99	13.21
6年目	H 40	0.99656	0.98883	0.99085	0.99456	0.5775	91.3	15.27	1.50	3.54	20.30	11.73	0.18	0.21	0.11	0.51	0.29	1.07	0.62	21.88	12.63
7年目	H 41	0.99655	0.98871	0.99076	0.99453	0.5553	91.3	15.21	1.48	3.51	20.20	11.22	0.18	0.21	0.11	0.50	0.28	1.06	0.59	21.77	12.09
8年目	H 42	0.99032	0.99353	1.00082	0.99186	0.5339	91.3	15.16	1.46	3.48	20.10	10.73	0.18	0.21	0.11	0.50	0.27	1.06	0.56	21.66	11.56
9年目	H 43	0.99023	0.99349	1.00082	0.99179	0.5134	91.3	15.02	1.45	3.48	19.95	10.24	0.18	0.21	0.11	0.50	0.25	1.05	0.54	21.49	11.03
10年目	H 44	0.99013	0.99345	1.00082	0.99172	0.4936	91.3	14.87	1.44	3.48	19.79	9.77	0.18	0.21	0.11	0.49	0.24	1.04	0.51	21.33	10.53
11年目	H 45	0.99003	0.99340	1.00081	0.99166	0.4746	91.3	14.72	1.43	3.48	19.64	9.32	0.18	0.20	0.11	0.49	0.23	1.03	0.49	21.16	10.04
12年目	H 46	0.98993	0.99336	1.00081	0.99158	0.4564	91.3	14.58	1.43	3.49	19.49	8.89	0.17	0.20	0.11	0.49	0.22	1.02	0.47	21.00	9.58
13年目	H 47	0.98983	0.99332	1.00081	0.99151	0.4388	91.3	14.43	1.42	3.49	19.33	8.48	0.17	0.20	0.11	0.48	0.21	1.01	0.44	20.83	9.14
14年目	H 48	0.98973	0.99327	1.00081	0.99144	0.4220	91.3	14.28	1.41	3.49	19.18	8.09	0.17	0.20	0.11	0.48	0.20	1.01	0.42	20.67	8.72
15年目	H 49	0.98962	0.99323	1.00081	0.99137	0.4057	91.3	14.13	1.40	3.50	19.03	7.72	0.17	0.20	0.11	0.48	0.19	1.00	0.40	20.50	8.32
16年目	H 50	0.98951	0.99318	1.00081	0.99129	0.3901	91.3	13.99	1.39	3.50	18.87	7.36	0.17	0.20	0.11	0.47	0.19	0.99	0.39	20.34	7.93
17年目	H 51	0.98940	0.99313	1.00081	0.99122	0.3751	91.3	13.84	1.38	3.50	18.72	7.02	0.17	0.20	0.11	0.47	0.18	0.98	0.37	20.17	7.57
18年目	H 52	0.98929	0.99309	1.00081	0.99114	0.3607	91.3	13.69	1.37	3.50	18.57	6.70	0.16	0.19	0.11	0.47	0.17	0.97	0.35	20.01	7.22
19年目	H 53	0.98917	0.99304	1.00081	0.99106	0.3468	91.3	13.55	1.36	3.51	18.41	6.39	0.16	0.19	0.11	0.47	0.16	0.96	0.33	19.84	6.88
20年目	H 54	0.98905	0.99299	1.00081	0.99098	0.3335	91.3	13.40	1.35	3.51	18.26	6.09	0.16	0.19	0.11	0.46	0.15	0.95	0.32	19.68	6.56
21年目	H 55	0.98893	0.99294	1.00081	0.99090	0.3207	91.3	13.25	1.34	3.51	18.11	5.81	0.16	0.19	0.11	0.46	0.15	0.94	0.30	19.51	6.26
22年目	H 56	0.98881	0.99289	1.00081	0.99081	0.3083	91.3	13.11	1.33	3.52	17.95	5.54	0.16	0.19	0.11	0.46	0.14	0.94	0.29	19.35	5.96
23年目	H 57	0.98868	0.99284	1.00081	0.99073	0.2965	91.3	12.96	1.32	3.52	17.80	5.28	0.15	0.19	0.11	0.45	0.13	0.93	0.28	19.18	5.69
24年目	H 58	0.98855	0.99279	1.00081	0.99064	0.2851	91.3	12.81	1.31	3.52	17.65	5.03	0.15	0.19	0.11	0.45	0.13	0.92	0.26	19.02	5.42
25年目	H 59	0.98842	0.99273	1.00081	0.99055	0.2741	91.3	12.67	1.30	3.52	17.49	4.79	0.15	0.19	0.11	0.45	0.12	0.91	0.25	18.85	5.17
26年目	H 60	0.98828	0.99268	1.00080	0.99046	0.2636	91.3	12.52	1.29	3.53	17.34	4.57	0.15	0.18	0.11	0.44	0.12	0.90	0.24	18.69	4.93
27年目	H 61	0.98814	0.99263	1.00080	0.99037	0.2534	91.3	12.37	1.28	3.53	17.19	4.36	0.15	0.18	0.11	0.44	0.11	0.89	0.23	18.52	4.69
28年目	H 62	0.98800	0.99257	1.00080	0.99028	0.2437	91.3	12.23	1.27	3.53	17.03	4.15	0.15	0.18	0.11	0.44	0.11	0.88	0.22	18.36	4.47
29年目	H 63	0.98785	0.99252	1.00080	0.99018	0.2343	91.3	12.08	1.26	3.54	16.88	3.96	0.14	0.18	0.11	0.44	0.10	0.88	0.21	18.19	4.26
30年目	H 64	0.98770	0.99246	1.00080	0.99008	0.2253	91.3	11.93	1.25	3.54	16.73	3.77	0.14	0.18	0.11	0.43	0.10	0.87	0.20	18.03	4.06
31年目	H 65	0.98755	0.99240	1.00080	0.98998	0.2166	91.3	11.79	1.25	3.54	16.57	3.59	0.14	0.18	0.11	0.43	0.09	0.86	0.19	17.86	3.87
32年目	H 66	0.98739	0.99235	1.00080	0.98988	0.2083	91.3	11.64	1.24	3.54	16.42	3.42	0.14	0.18	0.11	0.43	0.09	0.85	0.18	17.70	3.69
33年目	H 67	0.98723	0.99229	1.00080	0.98978	0.2003	91.3	11.49	1.23	3.55	16.27	3.26	0.14	0.17	0.11	0.42	0.08	0.84	0.17	17.53	3.51
34年目	H 68	0.98707	0.99223	1.00080	0.98967	0.1926	91.3	11.35	1.22	3.55	16.11	3.10	0.14	0.17	0.11	0.42	0.08	0.83	0.16	17.37	3.34
35年目	H 69	0.98690	0.99217	1.00080	0.98957	0.1852	91.3	11.20	1.21	3.55	15.96	2.96	0.13	0.17	0.11	0.42	0.08	0.82	0.15	17.20	3.19
36年目	H 70	0.98672	0.99210	1.00080	0.98946	0.1780	91.3	11.05	1.20	3.55	15.81	2.81	0.13	0.17	0.11	0.41	0.07	0.82	0.15	17.04	3.03
37年目	H 71	0.98655	0.99204	1.00080	0.98934	0.1712	91.3	10.91	1.19	3.56	15.65	2.68	0.13	0.17	0.11	0.41	0.07	0.81	0.14	16.87	2.89
38年目	H 72	0.98636	0.99198	1.00080	0.98923	0.1646	91.3	10.76	1.18	3.56	15.50	2.55	0.13	0.17	0.11	0.41	0.07	0.80	0.13	16.71	2.75
39年目	H 73	0.98617	0.99191	1.00080	0.98911	0.1583	91.3	10.61	1.17	3.56	15.35	2.43	0.13	0.17	0.11	0.41	0.06	0.79	0.13	16.54	2.62
40年目	H 74	0.98598	0.99185	1.00080	0.98899	0.1522	91.3	10.47	1.16	3.57	15.19	2.31	0.12	0.17	0.11	0.40	0.06	0.78	0.12	16.38	2.49
41年目	H 75	0.98578	0.99178	1.00080	0.98887	0.1463	91.3	10.32	1.15	3.57	15.04	2.20	0.12	0.16	0.11	0.40	0.06	0.77	0.11	16.21	2.37
42年目	H 76	0.98558	0.99171	1.00079	0.98874	0.1407	91.3	10.17	1.14	3.57	14.89	2.09	0.12	0.16	0.11	0.40	0.06	0.76	0.11	16.05	2.26
43年目	H 77	0.98536	0.99164	1.00079	0.98862	0.1353	91.3	10.03	1.13	3.57	14.73	1.99	0.12	0.16	0.11	0.39	0.05	0.76	0.10	15.88	2.15
44年目	H 78	0.98515	0.99157	1.00079	0.98848	0.1301	91.3	9.88	1.12	3.58	14.58	1.90	0.12	0.16	0.11	0.39	0.05	0.75	0.10	15.72	2.04
45年目	H 79	0.98492	0.99150	1.00079	0.98835	0.1251	91.3	9.73	1.11	3.58	14.43	1.80	0.12	0.16	0.11	0.39	0.05	0.74	0.09	15.55	1.95
46年目	H 80	0.98469	0.99143	1.00079	0.98821	0.1203	91.3	9.59	1.10	3.58	14.27	1.72	0.11	0.16	0.11	0.38	0.05	0.73	0.09	15.39	1.85
47年目	H 81	0.98445	0.99135	1.00079	0.98807	0.1157	91.3	9.44	1.09	3.59	14.12	1.63	0.11	0.16	0.11	0.38	0.04	0.72	0.08	15.22	1.76
48年目	H 82	0.98421	0.99128	1.00079	0.98793	0.1112	91.3	9.29	1.08	3.59	13.97	1.55	0.11	0.15	0.11	0.38	0.04	0.71	0.08	15.06	1.67
49年目	H 83	0.98396	0.99120	1.00079	0.98778	0.1069	91.3	9.15	1.08	3.59	13.81	1.48	0.11	0.15	0.11	0.38	0.04	0.70	0.08	14.89	1.59
合計								589.50	63.75	175.06	828.32	272.13	9.34	8.69	5.25	23.28	8.27	43.87	14.75	895.47	295.15

参考様式１

全体事業費内訳

路線名	箇所名	車線数	延長
国道3号	植木バイパス	4	5.6km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					14,333	
	改良費				5,649	
		土工	m^3	1,550,924	1,366	切土（567,287m^3）、盛土（983,637m^3）
		軟弱地盤改良工	m^3	197,521	938	路体(185,967m^3)、函渠基礎(11,554m^3)
		法面工	㎡	108,715	250	切土部(34,960m^2)、盛土部(73,755m^2)
		擁壁工	式	1	549	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁　等
		管渠工	m	2,040	149	
		函渠工	m	1,032	1,185	
		排水工	m	20,188	646	
		中央分離帯工	m	2,816	29	
		雑工	式	1	536	
	橋梁費				7,156	
		100m以上	m	695	6,182	鋼橋3橋、PC橋1橋
		100m未満	m	185	973	PC橋4橋、鋼橋1橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,114	
		車道舗装	㎡	219,269	956	
		歩道舗装	㎡	62,571	157	
	付帯施設費				415	
		交通管理施設工	式	1	415	標識工、防護柵工、区画線工、道路照明　等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					9,230	
	用地費		㎡		6,489	
		宅地	㎡	178,884	4,862	
		田畑	㎡	145,096	1,308	
		山林・原野	㎡	56,041	84	
		その他	㎡	14,334	234	
	補償費		式	1	2,741	
③間接経費			式	1	5,236	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費　等
全体事業費					28,800	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式１

残事業費内訳

路線名	箇所名	車線数	延長
国道3号	植木バイパス	4	5.6km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					11,064	
	改良費				3,883	
		土工	m^3	1,242,945	1,016	切土（457,327m^3）、盛土（785,618m^3）
		軟弱地盤改良工	m^3	119,554	591	路体(108,000m^3)、函渠基礎(11,554m^3)
		法面工	㎡	87,742	240	切土部(26,637m^2)、盛土部(61,105m^2)
		擁壁工	式	1	463	補強土壁、重力式擁壁、ブロック積擁壁　等
		管渠工	m	325	88	
		函渠工	m	766	856	
		排水工	m	10,983	439	
		中央分離帯工	m	2,816	29	
		雑工	式	1	162	
	橋梁費				6,017	
		100m以上	m	695	5,043	鋼橋3橋、PC橋1橋
		100m未満	m	185	973	PC橋4橋、鋼橋1橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				868	
		車道舗装	㎡	85,161	747	
		歩道舗装	㎡	36,793	121	
	付帯施設費				296	
		交通管理施設工	式	1	296	標識工、防護柵工、区画線工　等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,802	
	用地費		㎡		1,739	
		宅地	㎡	4,105	163	
		田畑	㎡	142,426	1,298	
		山林・原野	㎡	37,106	62	
		その他	㎡	13,605	215	
	補償費		式	1	1,063	
③間接経費			式	1	3,136	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費等
残事業費					17,002	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式 2

全事業における維持管理費の内訳

路線名	箇所名	車線数	延長
国道3号	植木バイパス	4	5.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	5.6	741	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,583	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			5,324	

【単価等について】

〇維持管理費は、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に基づき算出。

残事業における維持管理費の内訳

路線名	箇所名	車線数	延長
国道3号	植木バイパス	4	5.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	5.6	554	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,743	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			4,297	

【単価等について】

〇維持管理費は、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に基づき算出。