

平成25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
くまもと きた
熊本北バイパス



- 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

【本資料 道路-3-2】

- ◆目的 ・国道3号熊本北バイパスは、熊本都市圏内の環状道路網の一部となり熊本市及び沿線地域の**交通混雑の緩和及び交流・連携機能の確保等**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であり、これまでにL=7.6kmのうち、5.8kmが開通済みである。事業中区間1.8kmも平成26年度に暫定2車線開通予定。

【本資料 道路-3-2】

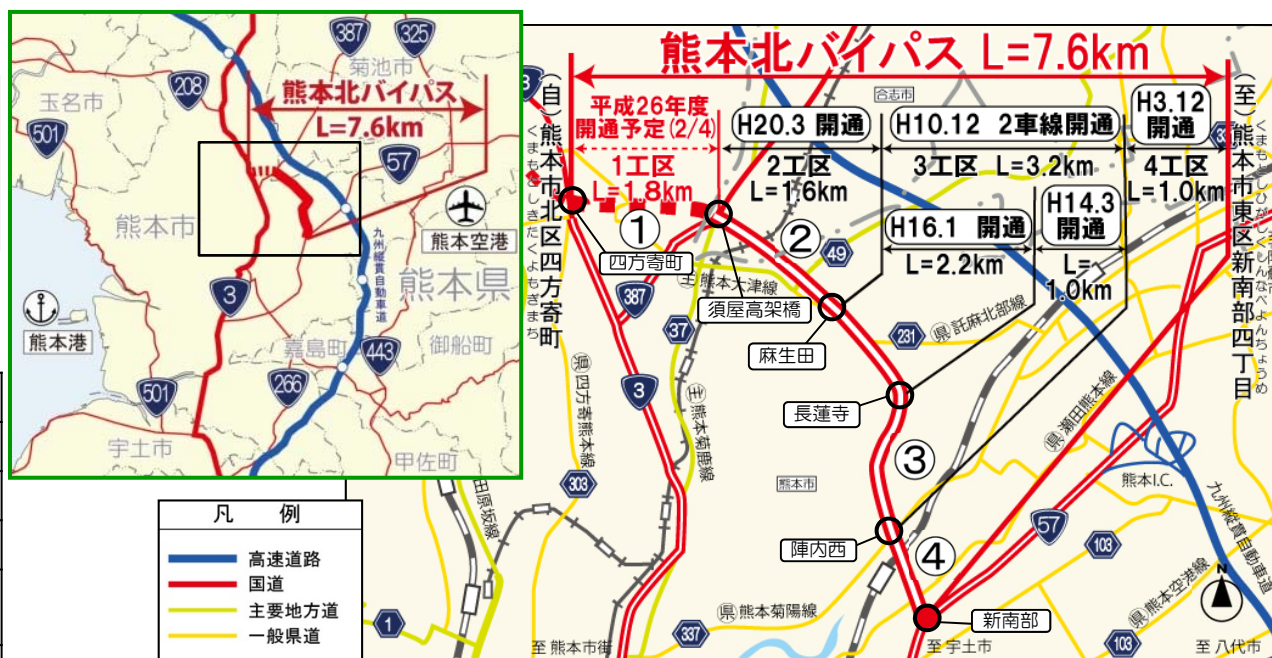
計画延長	L=7.6km
幅員	W=21.75m(4車線)
計画交通量 (H42)	①41,100台/日 ②47,900台/日 ③41,600台/日 ④33,200台/日

▼ 事業経緯

【本資料 道路-3-19】

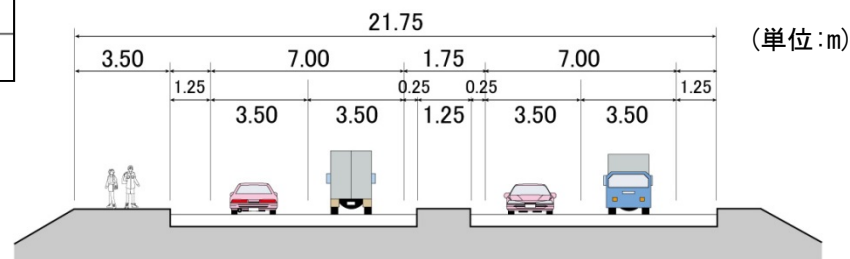
昭和48年度	事業化
昭和49年度	都市計画決定
昭和51年度	用地買収着手
昭和60年度	工事着手
平成3年度	陣内西～新南部開通 (L=1.0km, 4/4)
平成10年度	麻生田～陣内西2車線開通 (L=3.2km, 2/4)
平成13年度	長蓮寺～陣内西開通 (L=1.0km, 4/4)
平成15年度	麻生田～長蓮寺開通 (L=2.2km, 4/4)
平成19年度	須屋高架橋～麻生田開通 (L=1.6km, 4/4)

※事業進捗率:約90%、用地進捗率:約99%



▲ 路線概要図

【本資料 道路-3-2】

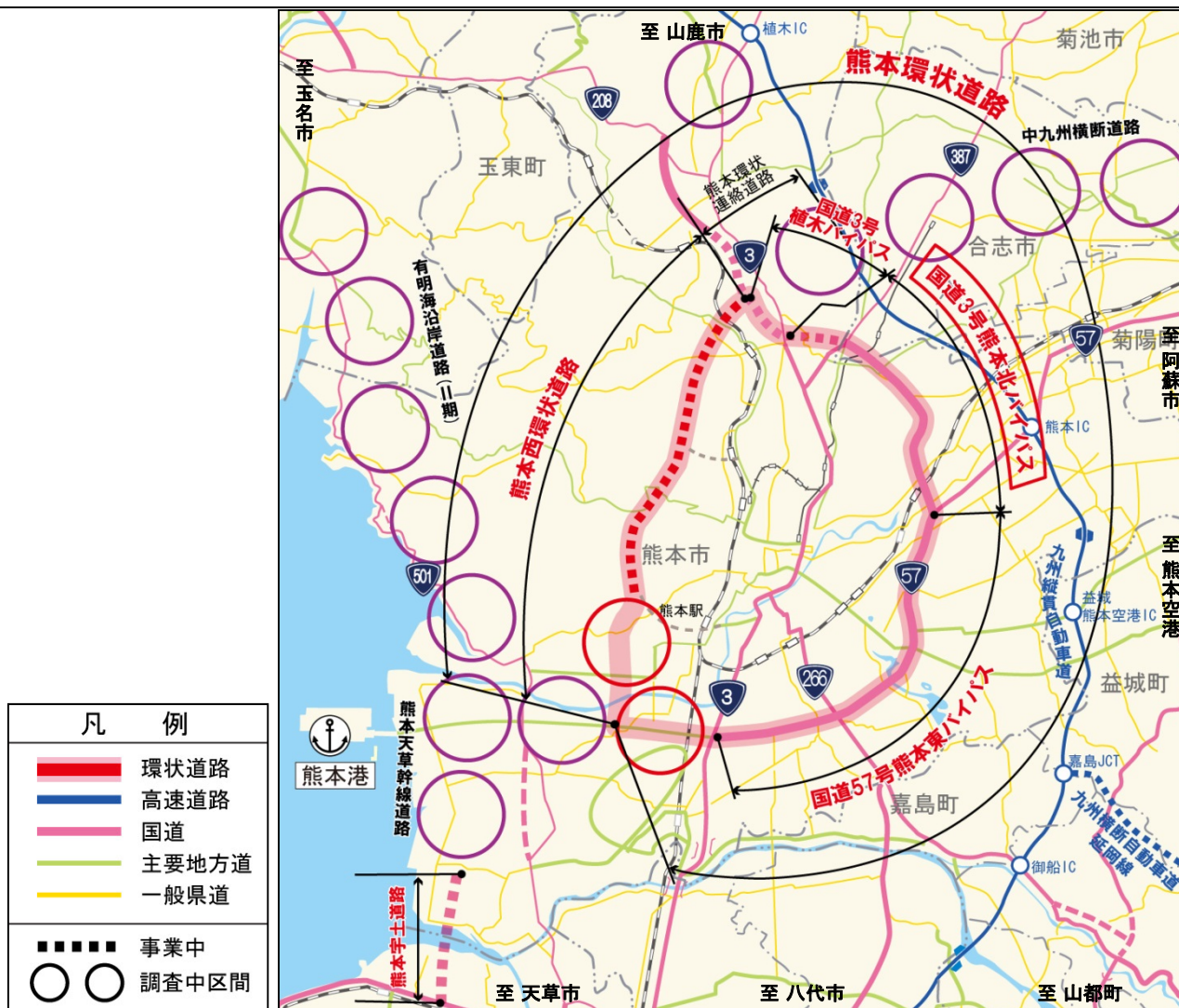


▲ 標準断面図

1. 目的・事業概要・これまでの経緯

【本資料 道路-3-3】

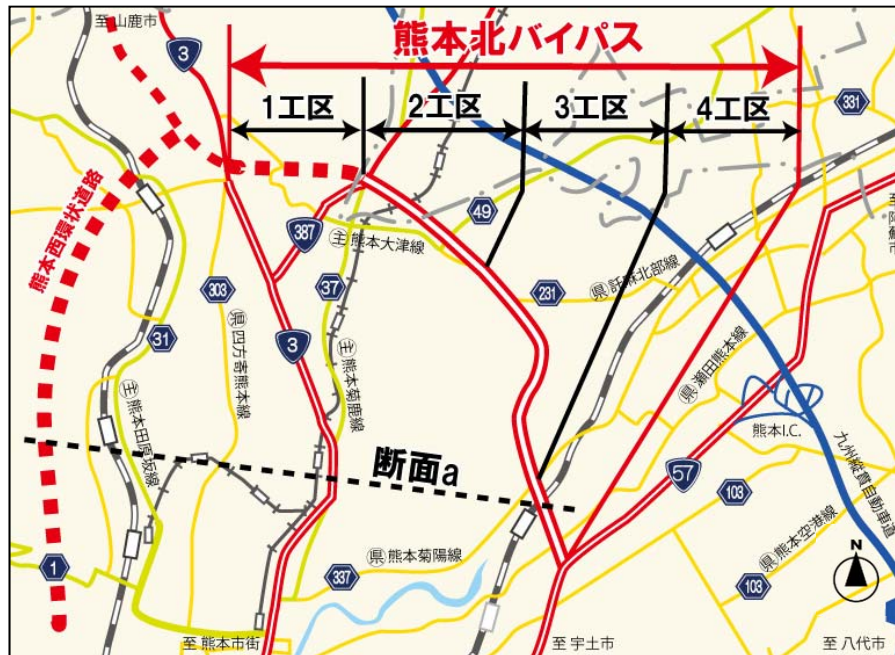
○熊本北バイパスは、熊本都市圏内の環状道路網の一部となるものであり、熊本市及び沿線地域の交通混雑の緩和ならびに地域間の交流・連携機能の確保等に寄与する事業である。



2. 事業の効果・必要性(交通混雑の緩和)

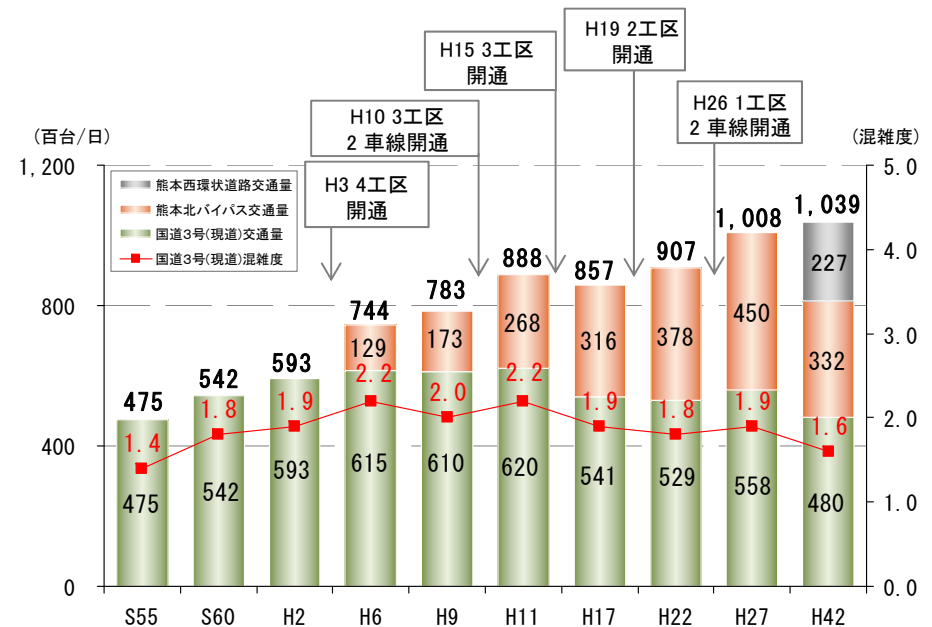
【本資料 道路-3-9】

- 平成3年度の部分開通以降、段階的に開通し、平成21年度末現在、全区間7.6kmのうち5.8kmが4車線で開通している。
- 熊本北バイパスの段階的な開通に伴い、国道3号(現道)の交通量は減少し、混雑度は減少傾向にある。



凡 例	
—	主要地方道
—	国道
—	主要地方道
—	一般県道
■	事業中区間

■断面a



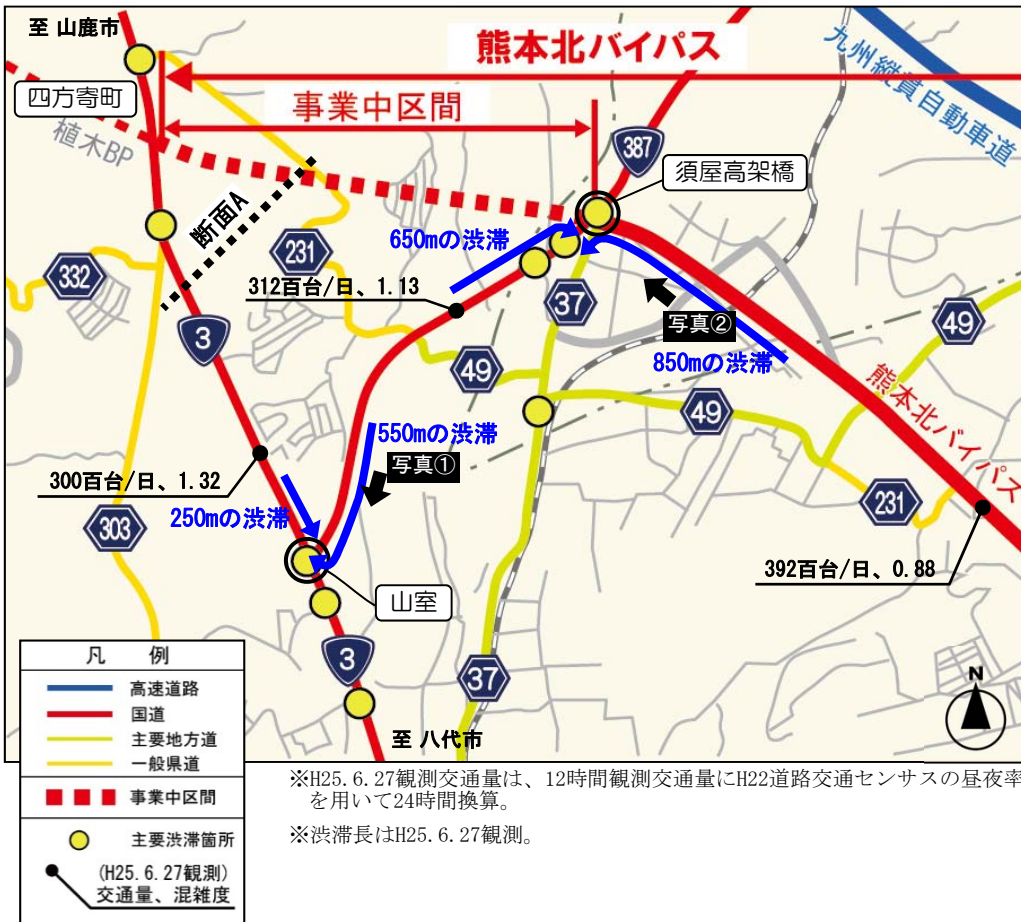
資料：S55～H22：道路交通センサス、H27、H42：推計値

2. 事業の効果・必要性(交通混雑の緩和)

【本資料 道路-3-10】

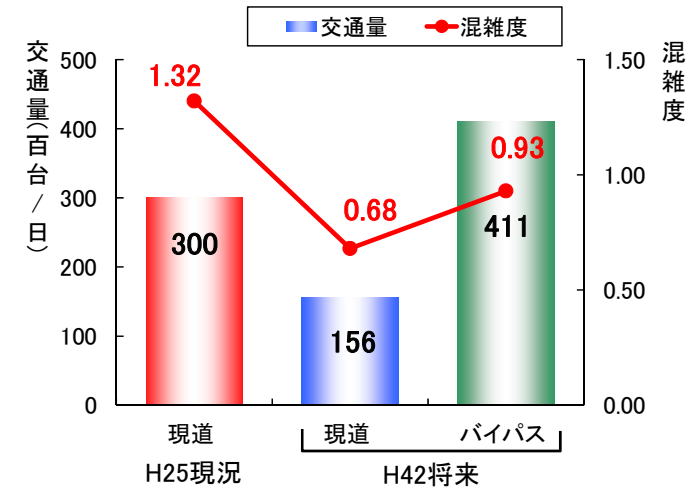
- 事業中区间周辺では、バイパスと現道をつなぐ須屋高架橋交差点・山室交差点部で交通混雑が発生。
- 今後の事業中区间(1.8km)の整備により、バイパスへ交通が転換し、交通混雑の解消が期待。

■ 事業中区間の周辺状況



▲ 渋滞状況 (国道387号山室交差点)

▲ 渋滞状況 (国道3号須屋高架橋)

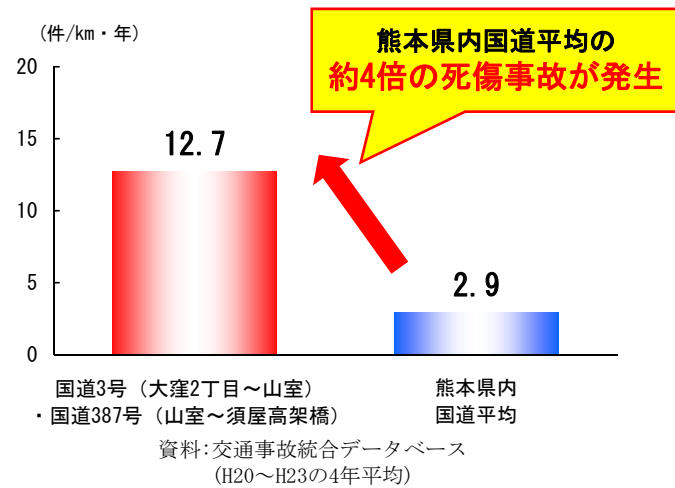


2. 事業の効果・必要性(交通安全性の向上)

【本資料 道路-3-12】

- 国道3号では混雑に起因する追突事故を中心とした死傷事故件数が県内国道平均と比べ約4倍発生。
- 事業中区間の整備により、現道交通量が転換・減少し、交通安全性の向上が期待。

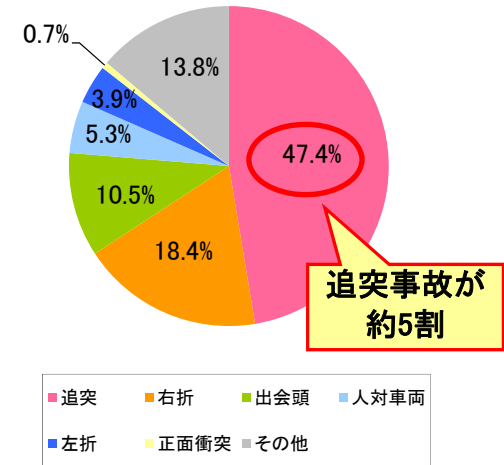
■ 事業中区間の周辺状況



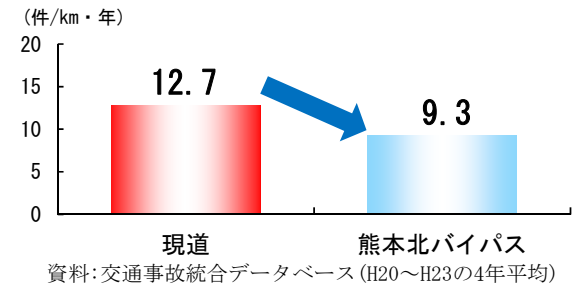
▲ 国道3号,国道387号(並行現道)の1kmあたりの死傷事故件数



▲ 国道3号の交通状況(写真①)



▲ 国道3号,国道387号(並行現道)の事故類型
※国道3号:大窪2丁目～山室, 国道387号:山室～須屋高架橋



▲ 国道3号,国道387号(並行現道)の死傷事故の削減効果【現道・バイパス比較】

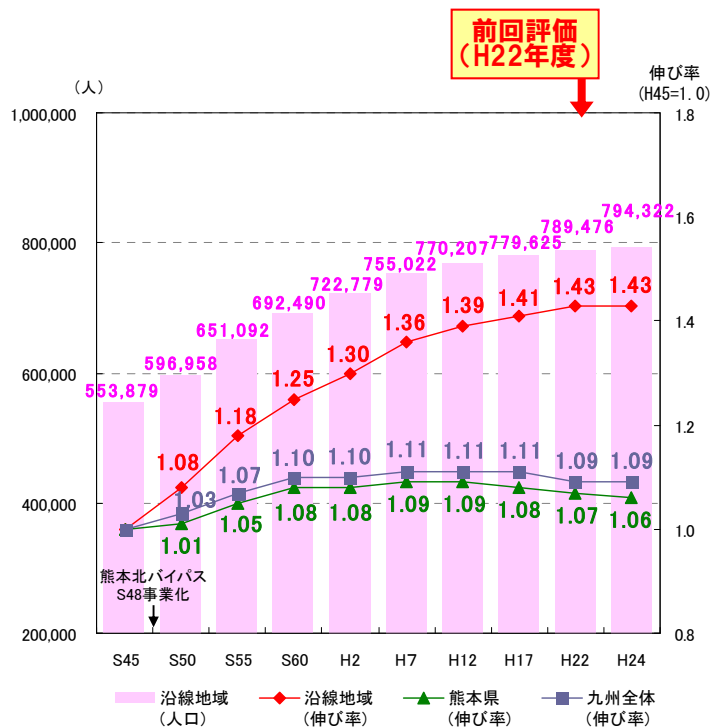
※現道は国道3号大窪2丁目～山室交差点間及び国道387号山室～須屋高架橋間、熊本北バイパスは既供用区間

2. 事業の効果・必要性(社会情勢等の変化)

【本資料 道路-3-4,8,9】

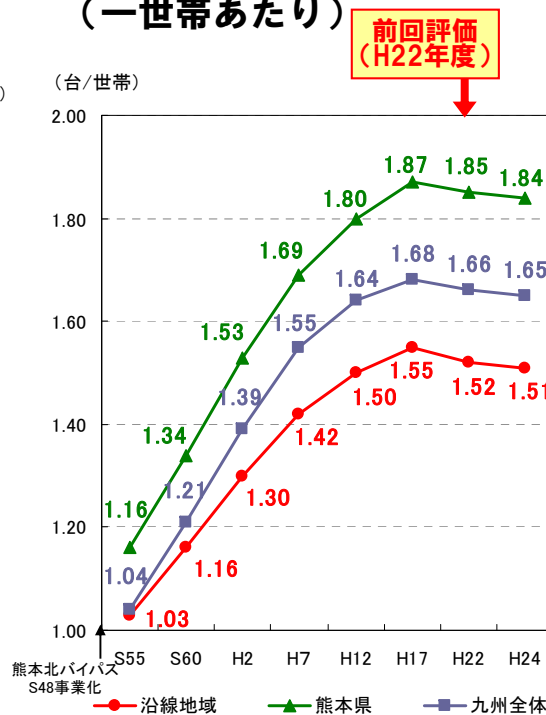
- 沿線地域の人口は、前回評価以降、増加傾向。
- 沿線地域の一世代あたりの自動車保有台数は、前回評価以降、同程度で推移している。
- 熊本北バイパスの供用に伴いバイパスの交通量は増加し、国道3号現道の交通量は減少傾向にあるものの、現道混雑度は1.8と高く、**依然として事業の必要性は高い。**

■人口の推移



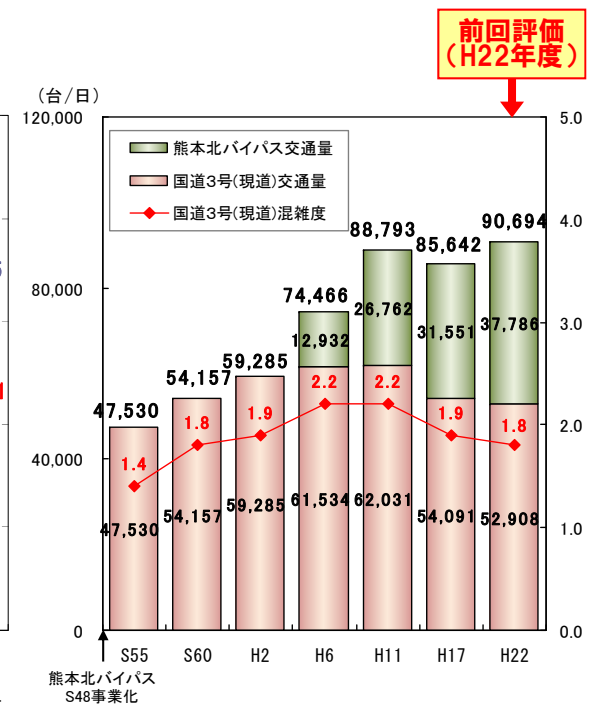
資料：S45～H22：国勢調査
H24：熊本県の人口と世帯数(H24, 10, 1現在)
注)沿線地域：熊本市、合志市の合計

■自動車保有台数の推移(一世代あたり)



資料：S55～H24：自動車保有車両数、軽自動車車両数
S55～H22：国勢調査、H24：熊本県の人口と世帯数(H24, 10, 1現在)
注)沿線地域：熊本市、合志市の合計

■交通量・混雑度の推移



資料：S55～H22道路交通センサス
※地点名称：現道：国道3号 熊本市室園町
熊本北バイパス：国道3号 熊本市新南部6丁目

3. 事業の進捗状況

【本資料 道路-3-19】

- 平成26年度に1工区が暫定2車線で開通し、全線開通予定。
- 本年度も引き続き、事業中区間(1工区)の用地買収(暫定開通部分の用地買収は完了)・工事を推進していく予定。

各区間の道路状況



写真①: 麻生田交差点付近



写真②: 須屋高架橋付近



写真③: (仮)石田橋付近



	1工区 (L=1.8km)	2工区 (L=1.6km)	3工区 (L=2.2km)	4工区 (L=1.0km)
S48	事業化			
S49				
S50				
S51	用地買収着手			
S52~S55				
S56				用地買収着手
S57~S59				工事着手
S60				
S61			用地買収着手	
S62				
S63				
H1			工事着手	
H2				
H3				開通(4/4)
H4		用地買収着手		
H5~H9				
H10		工事着手	開通(2/4)	
H11~H12				
H13				開通(4/4)
H14				
H15			開通(4/4)	
H16~H18				
H19	工事着手	開通(4/4)		
H20~H21				
H22				
H23~H25				前回評価(H22)
H26	開通予定(2/4)			

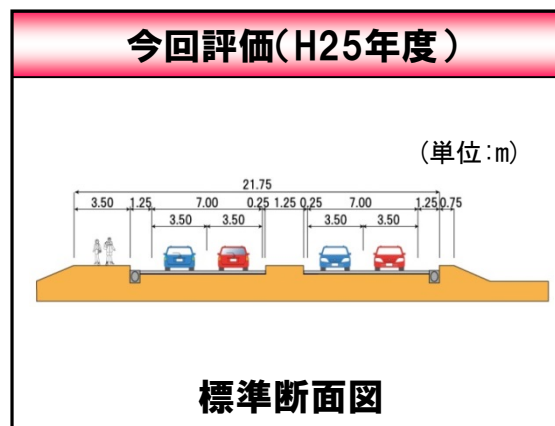
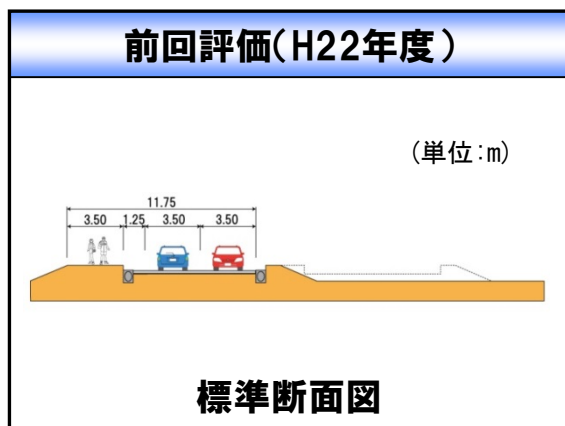
4. 今回変更のポイント(事業費の変更)

【本資料 道路-3-20,23】

◆ 事業費の変更 【今回評価】 約804億円

・ 前々回評価 (H18) : 4車線整備 (用地4車線) の事業費	約804億円
・ 前回評価 (H22) : 2車線整備 (用地4車線) の事業費	約749億円
・ 今回評価 (H25) : 4車線整備 (用地4車線) の事業費	約804億円
前回からの変更額【4車線整備の所要額】	
	約 55億円

○4車線整備の所要額【約55億円】



改良費	: 約11億円
橋梁・トンネル・IC費	: 約39億円
その他工事費	: 約5億円
合計	約55億円 (4車線整備の所要額)

◆ B/Cは、全事業で4.7、残事業で15.6

5. 前回評価からの変化(事業費)

【本資料 道路-3-20】

◆事業費の変動と主な要因

【暫定2車線】

項目	前回評価(H22年度)			今回試算(H25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51億円 (約43億円)	約10億円 (約4億円)	約61億円 (約46億円)	約13億円 (約12億円)	約9億円 (約6億円)	約22億円 (約18億円)
	改良費	約15億円		改良費	約7億円	
	橋梁・トンネル・IC費	約17億円		橋梁・トンネル・IC費	約3億円	
	その他工事費	約11億円		その他工事費	約3億円	
	用地補償費	約8億円		用地補償費	約0億円	
全事業	約749億円 (約1,093億円)	約60億円 (約40億円)	約809億円 (約1,134億円)	約749億円 (約1,161億円)	約55億円 (約46億円)	約804億円 (約1,207億円)
	改良費	約104億円		改良費	約104億円	
	橋梁・トンネル・IC費	約101億円		橋梁・トンネル・IC費	約101億円	
	その他工事費	約223億円		その他工事費	約223億円	
	用地補償費	約321億円		用地補償費	約321億円	
主な変動要因 (現在価値)			①基準年の変更(H22⇒H25)による増			

※上段：単純合計(税込み)、下段：現在価値化後

5. 前回評価からの変化(事業費)

【本資料 道路-3-18,20,42,43】

◆事業費の変動と主な要因

【完成4車線】

項目	前回評価(H22年度)			今回評価(H25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68億円 (約58億円)	約19億円 (約7億円)	約87億円 (約65億円)
	改良費	—		改良費	約18億円	
	橋梁・トンネル・IC費	—		橋梁・トンネル・IC費	約42億円	
	その他工事費	—		その他工事費	約8億円	
	用地補償費	—		用地補償費	約0億円	
全事業	—	—	—	約804億円 (約1,207億円)	約65億円 (約47億円)	約869億円 (約1,254億円)
	改良費	—		改良費	約115億円	
	橋梁・トンネル・IC費	—		橋梁・トンネル・IC費	約140億円	
	その他工事費	—		その他工事費	約228億円	
	用地補償費	—		用地補償費	約321億円	
主な変動要因 (現在価値)			—			

※上段：単純合計(税込み)、下段：現在価値化後

5. 前回評価からの変化(便益)

【本資料 道路-3-18,20】

◆便益の変動と主な要因

【暫定2車線】

項目	前回評価 (H22年度)		今回試算 (H25年度)			主な変動要因 (現在価値)
	約433億円	走行時間短縮便益 約394億円 走行経費減少便益 約27億円 交通事故減少便益 約12億円	約472億円	走行時間短縮便益 約420億円 走行経費減少便益 約34億円 交通事故減少便益 約18億円	約4,810億円	
残事業	約433億円	走行時間短縮便益 約394億円 走行経費減少便益 約27億円 交通事故減少便益 約12億円	約472億円	走行時間短縮便益 約420億円 走行経費減少便益 約34億円 交通事故減少便益 約18億円	約4,810億円	①基準年の変更 (H22⇒H25) による増
全事業	約5,120億円	走行時間短縮便益 約4,541億円 走行経費減少便益 約410億円 交通事故減少便益 約170億円	約5,423億円	走行時間短縮便益 約4,810億円 走行経費減少便益 約438億円 交通事故減少便益 約175億円	約5,423億円	

【完成4車線】

項目	前回評価 (H22年度)		今回評価 (H25年度)			主な変動要因 (現在価値)
	—	—	約1,017億円	走行時間短縮便益 約858億円 走行経費減少便益 約98億円 交通事故減少便益 約61億円	約5,225億円	
残事業	—	—	約1,017億円	走行時間短縮便益 約858億円 走行経費減少便益 約98億円 交通事故減少便益 約61億円	約5,225億円	—
全事業	—	—	約5,860億円	走行時間短縮便益 約5,225億円 走行経費減少便益 約455億円 交通事故減少便益 約180億円	約5,860億円	

※現在価値化後の便益

5. 前回評価からの変化(B/C)

【本資料 道路-3-18,20】

◆B/Cの変化

【暫定2車線】

項目	前回評価 (H22年度)	今回試算 (H25年度)
残事業	9.3 = $\frac{433\text{億円}}{46\text{億円}}$	26.6 = $\frac{472\text{億円}}{18\text{億円}}$
全事業	4.5 = $\frac{5,120\text{億円}}{1,134\text{億円}}$	4.5 = $\frac{5,423\text{億円}}{1,207\text{億円}}$

【完成4車線】

項目	前回評価 (H22年度)	今回評価 (H25年度)
残事業	—	15.6 = $\frac{1,017\text{億円}}{65\text{億円}}$
全事業	—	4.7 = $\frac{5,860\text{億円}}{1,254\text{億円}}$

※ [] 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）

※今回評価での便益の算定については、「将来交通需要推計の改善について【中間とりまとめ】」
に示された第二段階の改善を反映

6. 事業の投資効果

【本資料 道路-3-17】

◆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
経済	産業振興の支援	商業施設の立地	商業施設(大型小売店)が新たに1施設立地 [H12]
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7%向上 [H42] (熊本市北区植木町⇒熊本赤十字病院)
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:28,026t-CO ₂ /年 [H42] NO ₂ 削減:10.4t-NO _x /年 [H42] SPM削減:0.6t-SPM/年 [H42]

7. 対応方針(原案)

【本資料 道路-3-24】

- 国道3号熊本北バイパスは、熊本都市圏内の環状道路網の一部となるものであり、熊本都市圏の交通混雑の緩和ならびに地域間の交流・連携機能の確保等に寄与する事業である。
- 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90%〔約725億円/約804億円〕(平成24年度末)であり、そのうち用地進捗率は約99%〔約316億円/約320億円〕となっており、平成26年度に全線開通予定。
- なお、熊本市、合志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。