

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	一般国道3号(南九州西回り自動車道) 芦北出水道路
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	費用便益比(事業全体B/C) = 1.9 (残事業B/C) = 2.0 経済的純現在価値(事業全体B-C) = 899億円(事業全体B-C) = 954億円
	事業実施環境	基本計画策定済(一部整備計画策定済み)	基本計画策定:平成3年12月(芦北IC~水俣IC間整備計画策定:平成9年2月)
		円滑な事業執行の環境が整っている	芦北IC~水俣IC間事業アセス:平成8年7月

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	並行区間等の年間渋滞損失時間及び削減率	並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間:100万人・時間/年 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率:9割削減(100万人・時間/年 9万人・時間/年 (国道3号 芦北町~出水市間)
		並行区間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	対象区間(水俣市初野地区)、改善見込み(旅行速度18km/h 45km/h)等
		並行区間等に、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又は新たなバス路線が期待できる	三セク化される在来線「肥薩オレンジ鉄道」の経営環境が厳しく、沿線の公共交通サービス低下が懸念されるが、高速バスサービスが可能となることで、地域の交通サービスの向上が期待できる。
		新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる	芦北町~新水俣駅、31分 15分
		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	水俣市~熊本空港、122分 66分
	物流効率化の支援	特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる	水俣市~八代港、83分 42分
		農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	水俣芦北地域、主な出荷先:東京(主要産品:デコボン等)
	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	
		三大都市圏の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	

1. 活力	国土・地域ネットワークの構築	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	新たに高規格幹線道路で連絡される中心都市：水俣市、出水市
		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	
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	芦北町～水俣市、36分 17分
	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、大規模イベントを支援する	水俣エコタウン事業を支援する
		IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	出水市（世界最大級のツルの渡来地）：73万人/年
		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	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	水俣市～熊本赤十字病院（熊本市）（116分 61分）
	安全な生活環境の確保	並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる	
3. 安全	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	
		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	代替する緊急輸送道路路線名：国道3号、代替する区間：芦北町～出水市
		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）	
		並行区間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の代替路線を形成する	
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CO2排出量	CO2排出削減量：1,300t/年
	生活環境の改善・保全	並行区間等における自動車からのNO2排出削減率	
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	
		並行区間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	並行区間における夜間要請限度超過延長：32.7km（要請限度達成率：2.2km / 34.9km = 6%） 新たに要請限度を達成することとなる延長：32.7km（要請限度達成率：34.9km / 34.9km = 100%）
		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	他機関との連携プログラムに位置づけられている	第三次水俣・芦北地域振興計画
		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	

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B Pの別
一般国道3号	芦北出水道路	L = 29.3 Km	高規格B	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
18,800 ~ 24,100	4	九州地方整備局

費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成15年度		
単純合計	1,421億円	301億円	1,722億円
うち残事業分	1,373億円	301億円	1,674億円
基準年における 現在価値 (C)	938億円	93億円	1,031億円
うち残事業分	883億円	93億円	976億円

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15年度			
供 用 年	平成27年度			
単年便益 (初年便益)	89億円	14億円	8億円	112億円
基準年における 現在価値 (B)	1,586億円	212億円	131億円	1,930億円
うち残事業分	1,586億円	212億円	131億円	1,930億円

結 果

費用便益比 (事業全体)	1.9
費用便益比 (残事業)	2.0

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。

交通状況の変化

事業名：芦北出水道路（事業全体・残事業）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [芦北出水道路] : 29.3km	交通量	[台/日]	0	21,300	
	走行時間	[分]	0	22	
	走行時間費用	[億円/年]	0	119.80	
②主な周 辺道路	国道3号 : 34.1km	交通量	[台/日]	16,900	6,800
		走行時間	[分]	53	46
		走行時間費用	[億円/年]	230.24	85.98
	九州縦貫 自動車道 : 81.8km	交通量	[台/日]	13,200	9,000
		走行時間	[分]	61	61
		走行時間費用	[億円/年]	184.79	126.88
	主)水俣 田浦線 : 24.2km	交通量	[台/日]	2,700	1,400
		走行時間	[分]	37	37
		走行時間費用	[億円/年]	25.16	12.84
	広域農道 : 13.3km	交通量	[台/日]	3,000	1,400
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	15.40	6.95
③その他道路合計 : 4487.5km	走行時間費用	[億円/年]	26577.61	26520.41	
			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 : 4492.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	27033.20	26872.86	160.34

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

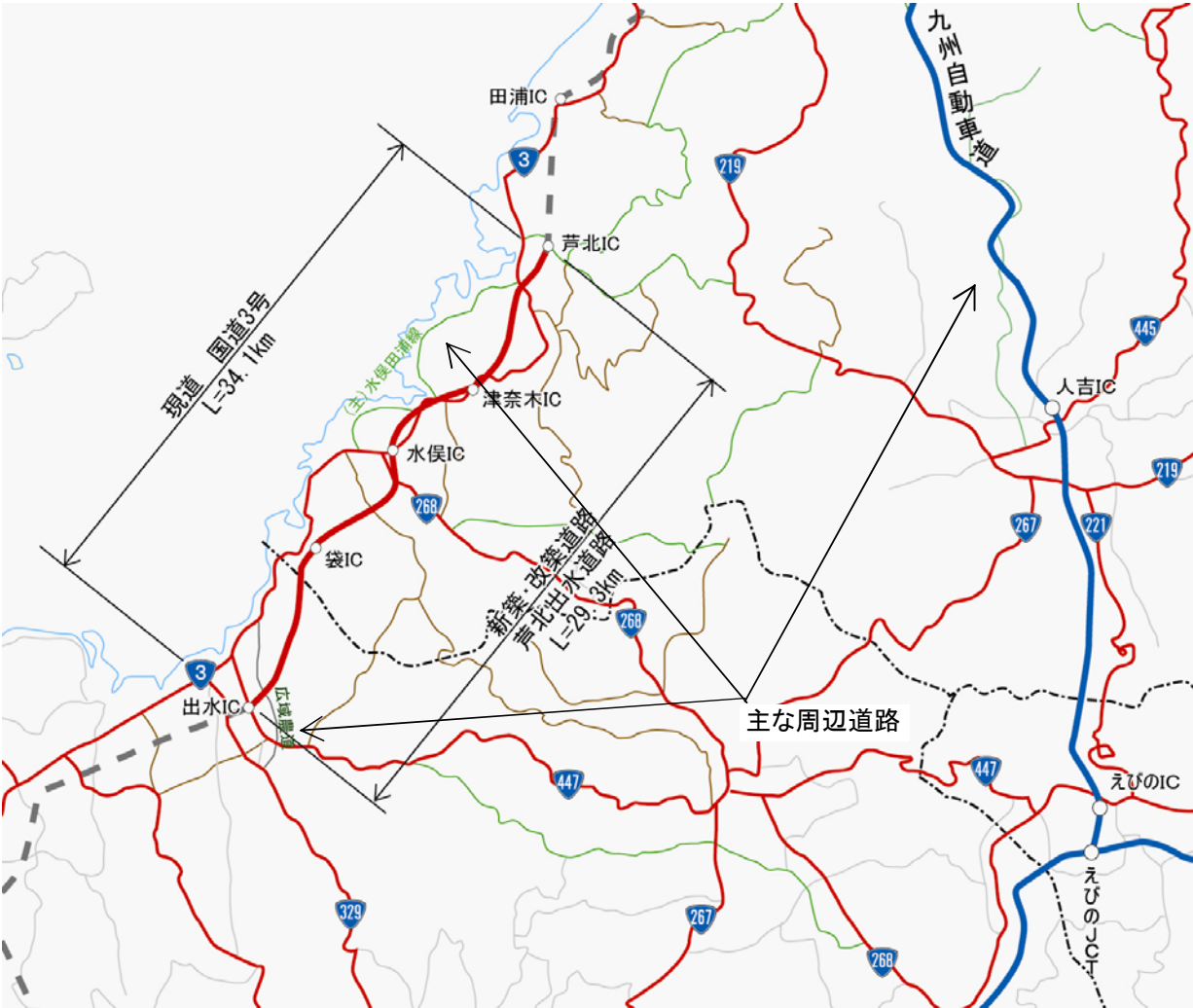
※1： 交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2： 走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3： 走行時間費用については、費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4： 主な周辺道路については、当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

事業名：芦北出水道路(事業全体・残事業)



費用便益分析の条件

事業名：芦北出水道路

(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15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	
		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 山間部海岸部で併行道路が少ない その他()	
速度設定の考え方	その他の(Q - V式と転換率式の組み合わせによる配分)		
	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()		

(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(H15まで実績額、H16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		
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である			
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。				
B / Cは、都市計画決定予定年度(平成17年度)の10年後に暫定供用を行うと仮定し算出している。				

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: 芦北出水道路

採用単価の根拠 一般国道(直轄)

(事業全体)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	29.3	7.91

年次	年度	割合率	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
- 23年目	H 5	1.4802	2.31	3.42	0.00	0.00
- 22年目	H 6	1.4233	1.90	2.70	0.00	0.00
- 21年目	H 7	1.3686	2.20	3.01	0.00	0.00
- 20年目	H 8	1.3159	1.50	1.97	0.00	0.00
- 19年目	H 9	1.2653	2.50	3.16	0.00	0.00
- 18年目	H 10	1.2167	4.20	5.11	0.00	0.00
- 17年目	H 11	1.1699	2.69	3.15	0.00	0.00
- 16年目	H 12	1.1249	6.89	7.75	0.00	0.00
- 15年目	H 13	1.0816	7.56	8.18	0.00	0.00
- 14年目	H 14	1.0400	8.58	8.92	0.00	0.00
- 13年目	H 15	1.0000	8.00	8.00	0.00	0.00
- 12年目	H 16	0.9615	71.63	68.87	0.00	0.00
- 11年目	H 17	0.9246	71.63	66.23	0.00	0.00
- 10年目	H 18	0.8890	71.63	63.68	0.00	0.00
- 9年目	H 19	0.8548	71.63	61.23	0.00	0.00
- 8年目	H 20	0.8219	71.63	58.87	0.00	0.00
- 7年目	H 21	0.7903	71.63	56.61	0.00	0.00
- 6年目	H 22	0.7599	71.63	54.43	0.00	0.00
- 5年目	H 23	0.7307	71.63	52.34	0.00	0.00
- 4年目	H 24	0.7026	71.63	50.33	0.00	0.00
- 3年目	H 25	0.6756	71.63	48.39	0.00	0.00
- 2年目	H 26	0.6496	71.63	46.53	0.00	0.00
- 1年目	H 27	0.6246	71.63	44.74	0.00	0.00
供用開始年次	H 28	0.6006	0.00	0.00	7.53	4.52
1年目	H 29	0.5775	0.00	0.00	7.53	4.35
2年目	H 30	0.5553	0.00	0.00	7.53	4.18
3年目	H 31	0.5339	0.00	0.00	7.53	4.02
4年目	H 32	0.5134	0.00	0.00	7.53	3.87
5年目	H 33	0.4936	0.00	0.00	7.53	3.72
6年目	H 34	0.4746	128.31	60.90	7.53	3.57
7年目	H 35	0.4564	128.31	58.56	7.53	3.44
8年目	H 36	0.4388	128.31	56.30	7.53	3.30
9年目	H 37	0.4220	128.31	54.15	7.53	3.18
10年目	H 38	0.4057	0.00	0.00	7.53	3.05
11年目	H 39	0.3901	0.00	0.00	7.53	2.94
12年目	H 40	0.3751	0.00	0.00	7.53	2.82
13年目	H 41	0.3607	0.00	0.00	7.53	2.72
14年目	H 42	0.3468	0.00	0.00	7.53	2.61
15年目	H 43	0.3335	0.00	0.00	7.53	2.51
16年目	H 44	0.3207	0.00	0.00	7.53	2.41
17年目	H 45	0.3083	0.00	0.00	7.53	2.32
18年目	H 46	0.2965	0.00	0.00	7.53	2.23
19年目	H 47	0.2851	0.00	0.00	7.53	2.15
20年目	H 48	0.2741	0.00	0.00	7.53	2.06
21年目	H 49	0.2636	0.00	0.00	7.53	1.98
22年目	H 50	0.2534	0.00	0.00	7.53	1.91
23年目	H 51	0.2437	0.00	0.00	7.53	1.84
24年目	H 52	0.2343	0.00	0.00	7.53	1.76
25年目	H 53	0.2253	0.00	0.00	7.53	1.70
26年目	H 54	0.2166	0.00	0.00	7.53	1.63
27年目	H 55	0.2083	0.00	0.00	7.53	1.57
28年目	H 56	0.2003	0.00	0.00	7.53	1.51
29年目	H 57	0.1926	0.00	0.00	7.53	1.45
30年目	H 58	0.1852	0.00	0.00	7.53	1.39
31年目	H 59	0.1780	0.00	0.00	7.53	1.34
32年目	H 60	0.1712	0.00	0.00	7.53	1.29
33年目	H 61	0.1646	0.00	0.00	7.53	1.24
34年目	H 62	0.1583	0.00	0.00	7.53	1.19
35年目	H 63	0.1522	0.00	0.00	7.53	1.15
36年目	H 64	0.1463	0.00	0.00	7.53	1.10
37年目	H 65	0.1407	0.00	0.00	7.53	1.06
38年目	H 66	0.1353	0.00	0.00	7.53	1.02
39年目	H 67	0.1301	-152.78	-19.88	7.53	0.98
合計			1268.35	937.65	301.20	93.08
単純事業費計			1421.13		301.20	

注1) 用地費は、評価対象期間最終年における用地残存価値を控除する

注2) 維持修繕費は便益算出モデルの参考値を基本とする

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: 芦北出水道路

(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	29.3	7.91

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
- 23年目	H 5	1.4802	0.00	0.00	0.00	0.00
- 22年目	H 6	1.4233	0.00	0.00	0.00	0.00
- 21年目	H 7	1.3686	0.00	0.00	0.00	0.00
- 20年目	H 8	1.3159	0.00	0.00	0.00	0.00
- 19年目	H 9	1.2653	0.00	0.00	0.00	0.00
- 18年目	H 10	1.2167	0.00	0.00	0.00	0.00
- 17年目	H 11	1.1699	0.00	0.00	0.00	0.00
- 16年目	H 12	1.1249	0.00	0.00	0.00	0.00
- 15年目	H 13	1.0816	0.00	0.00	0.00	0.00
- 14年目	H 14	1.0400	0.00	0.00	0.00	0.00
- 13年目	H 15	1.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
- 12年目	H 16	0.9615	71.63	68.87	0.00	0.00
- 11年目	H 17	0.9246	71.63	66.23	0.00	0.00
- 10年目	H 18	0.8890	71.63	63.68	0.00	0.00
- 9年目	H 19	0.8548	71.63	61.23	0.00	0.00
- 8年目	H 20	0.8219	71.63	58.87	0.00	0.00
- 7年目	H 21	0.7903	71.63	56.61	0.00	0.00
- 6年目	H 22	0.7599	71.63	54.43	0.00	0.00
- 5年目	H 23	0.7307	71.63	52.34	0.00	0.00
- 4年目	H 24	0.7026	71.63	50.33	0.00	0.00
- 3年目	H 25	0.6756	71.63	48.39	0.00	0.00
- 2年目	H 26	0.6496	71.63	46.53	0.00	0.00
- 1年目	H 27	0.6246	71.63	44.74	0.00	0.00
供用開始年次	H 28	0.6006	0.00	0.00	7.53	4.52
1年目	H 29	0.5775	0.00	0.00	7.53	4.35
2年目	H 30	0.5553	0.00	0.00	7.53	4.18
3年目	H 31	0.5339	0.00	0.00	7.53	4.02
4年目	H 32	0.5134	0.00	0.00	7.53	3.87
5年目	H 33	0.4936	0.00	0.00	7.53	3.72
6年目	H 34	0.4746	128.31	60.90	7.53	3.57
7年目	H 35	0.4564	128.31	58.56	7.53	3.44
8年目	H 36	0.4388	128.31	56.30	7.53	3.30
9年目	H 37	0.4220	128.31	54.15	7.53	3.18
10年目	H 38	0.4057	0.00	0.00	7.53	3.05
11年目	H 39	0.3901	0.00	0.00	7.53	2.94
12年目	H 40	0.3751	0.00	0.00	7.53	2.82
13年目	H 41	0.3607	0.00	0.00	7.53	2.72
14年目	H 42	0.3468	0.00	0.00	7.53	2.61
15年目	H 43	0.3335	0.00	0.00	7.53	2.51
16年目	H 44	0.3207	0.00	0.00	7.53	2.41
17年目	H 45	0.3083	0.00	0.00	7.53	2.32
18年目	H 46	0.2965	0.00	0.00	7.53	2.23
19年目	H 47	0.2851	0.00	0.00	7.53	2.15
20年目	H 48	0.2741	0.00	0.00	7.53	2.06
21年目	H 49	0.2636	0.00	0.00	7.53	1.98
22年目	H 50	0.2534	0.00	0.00	7.53	1.91
23年目	H 51	0.2437	0.00	0.00	7.53	1.84
24年目	H 52	0.2343	0.00	0.00	7.53	1.76
25年目	H 53	0.2253	0.00	0.00	7.53	1.70
26年目	H 54	0.2166	0.00	0.00	7.53	1.63
27年目	H 55	0.2083	0.00	0.00	7.53	1.57
28年目	H 56	0.2003	0.00	0.00	7.53	1.51
29年目	H 57	0.1926	0.00	0.00	7.53	1.45
30年目	H 58	0.1852	0.00	0.00	7.53	1.39
31年目	H 59	0.1780	0.00	0.00	7.53	1.34
32年目	H 60	0.1712	0.00	0.00	7.53	1.29
33年目	H 61	0.1646	0.00	0.00	7.53	1.24
34年目	H 62	0.1583	0.00	0.00	7.53	1.19
35年目	H 63	0.1522	0.00	0.00	7.53	1.15
36年目	H 64	0.1463	0.00	0.00	7.53	1.10
37年目	H 65	0.1407	0.00	0.00	7.53	1.06
38年目	H 66	0.1353	0.00	0.00	7.53	1.02
39年目	H 67	0.1301	-145.87	-18.98	7.53	0.98
合計			1226.93	883.18	301.20	93.08
単純事業費計			1372.80		301.20	

注1) 用地費は、評価対象期間最終年における用地残存価値を控除する

注2) 維持修繕費は便益算出モデルの参考値を基本とする

走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名: 芦北出水道路(事業全体)

年次	年度 (基準年) H15	総走行台数の年次別伸び率 (南九州ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故損出費用(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A) ×	現在価値 ×(A)	費用合計 (-)	現在価値 割引率4%	
																					乗用車
供用開始年次	H 28	1.00613	0.99761	1.00352	0.6006	46.09	7.20	21.29	14.34	88.92	53.41	5.27	0.42	5.40	3.33	14.42	8.66	8.22	4.94	111.56	67.01
1年目	H 29	1.00609	0.99760	1.00351	0.5775	46.37	7.24	21.24	14.31	89.16	51.49	5.30	0.42	5.39	3.32	14.43	8.33	8.25	4.76	111.84	64.58
2年目	H 30	1.00605	0.99759	1.00350	0.5553	46.65	7.28	21.19	14.28	89.40	49.64	5.33	0.42	5.38	3.31	14.44	8.02	8.28	4.60	112.12	62.26
3年目	H 31	1.00602	0.99759	1.00348	0.5339	46.93	7.32	21.14	14.25	89.64	47.86	5.36	0.42	5.37	3.30	14.45	7.71	8.31	4.44	112.40	60.01
4年目	H 32	1.00067	0.99559	0.99916	0.5134	47.21	7.36	21.09	14.22	89.88	46.14	5.39	0.42	5.36	3.29	14.46	7.42	8.34	4.28	112.68	57.84
5年目	H 33	1.00067	0.99557	0.99915	0.4936	47.24	7.36	21.00	14.16	89.76	44.31	5.39	0.42	5.34	3.28	14.43	7.12	8.33	4.11	112.52	55.54
6年目	H 34	1.00067	0.99555	0.99915	0.4746	47.27	7.36	20.91	14.10	89.64	42.54	5.39	0.42	5.32	3.27	14.40	6.83	8.32	3.95	112.36	53.32
7年目	H 35	1.00067	0.99553	0.99915	0.4564	47.30	7.36	20.82	14.04	89.52	40.86	5.39	0.42	5.30	3.26	14.37	6.56	8.31	3.79	112.20	51.21
8年目	H 36	1.00067	0.99551	0.99915	0.4388	47.33	7.36	20.73	13.98	89.40	39.23	5.39	0.42	5.28	3.25	14.34	6.29	8.30	3.64	112.04	49.16
9年目	H 37	1.00067	0.99549	0.99915	0.4220	47.36	7.36	20.64	13.92	89.28	37.68	5.39	0.42	5.26	3.24	14.31	6.04	8.29	3.50	111.88	47.22
10年目	H 38	1.00067	0.99547	0.99915	0.4057	47.39	7.36	20.55	13.86	89.16	36.19	5.39	0.42	5.24	3.23	14.28	5.80	8.28	3.35	111.70	45.36
11年目	H 39	1.00067	0.99545	0.99915	0.3901	47.42	7.36	20.46	13.80	89.04	34.74	5.39	0.42	5.22	3.22	14.25	5.59	8.27	3.20	111.52	43.50
12年目	H 40	1.00067	0.99543	0.99915	0.3751	47.45	7.36	20.37	13.74	88.92	33.32	5.39	0.42	5.20	3.21	14.22	5.38	8.26	3.05	111.34	41.64
13年目	H 41	1.00067	0.99541	0.99915	0.3607	47.48	7.36	20.28	13.68	88.80	31.93	5.39	0.42	5.18	3.20	14.19	5.17	8.25	2.90	111.16	39.78
14年目	H 42	0.99688	0.99458	0.99622	0.3468	47.51	7.36	20.19	13.62	88.68	30.57	5.39	0.42	5.16	3.19	14.16	4.96	8.24	2.75	110.98	37.92
15年目	H 43	0.99687	0.99455	0.99621	0.3335	47.54	7.36	20.10	13.56	88.56	29.24	5.39	0.42	5.14	3.18	14.13	4.75	8.23	2.60	110.80	36.06
16年目	H 44	0.99686	0.99453	0.99619	0.3207	47.57	7.36	20.01	13.50	88.44	27.93	5.39	0.42	5.12	3.17	14.10	4.54	8.22	2.45	110.62	34.20
17年目	H 45	0.99685	0.99449	0.99618	0.3083	47.60	7.36	19.92	13.44	88.32	26.64	5.39	0.42	5.10	3.16	14.07	4.33	8.21	2.30	110.44	32.34
18年目	H 46	0.99684	0.99446	0.99616	0.2965	47.63	7.36	19.83	13.38	88.20	25.37	5.39	0.42	5.08	3.15	14.04	4.12	8.20	2.15	110.26	30.48
19年目	H 47	0.99683	0.99443	0.99615	0.2851	47.66	7.36	19.74	13.32	88.08	24.12	5.39	0.42	5.06	3.14	14.01	3.91	8.19	2.00	110.08	28.62
20年目	H 48	0.99682	0.99440	0.99613	0.2741	47.69	7.36	19.65	13.26	87.96	22.89	5.39	0.42	5.04	3.13	13.98	3.70	8.18	1.85	109.90	26.76
21年目	H 49	0.99681	0.99437	0.99612	0.2636	47.72	7.36	19.56	13.20	87.84	21.68	5.39	0.42	5.02	3.12	13.95	3.49	8.17	1.70	109.72	24.90
22年目	H 50	0.99680	0.99434	0.99610	0.2534	47.75	7.36	19.47	13.14	87.72	20.48	5.39	0.42	5.00	3.11	13.92	3.28	8.16	1.55	109.54	23.04
23年目	H 51	0.99679	0.99431	0.99609	0.2437	47.78	7.36	19.38	13.08	87.60	19.29	5.39	0.42	4.98	3.10	13.89	3.07	8.15	1.40	109.36	21.18
24年目	H 52	0.99590	0.99668	0.99612	0.2343	47.81	7.36	19.29	13.02	87.48	18.11	5.39	0.42	4.96	3.09	13.86	2.86	8.14	1.25	109.18	19.32
25年目	H 53	0.99588	0.99667	0.99610	0.2253	47.84	7.36	19.20	12.96	87.36	16.94	5.39	0.42	4.94	3.08	13.83	2.65	8.13	1.10	109.00	17.46
26年目	H 54	0.99587	0.99665	0.99609	0.2166	47.87	7.36	19.11	12.90	87.24	15.78	5.39	0.42	4.92	3.07	13.80	2.44	8.12	0.95	108.82	15.60
27年目	H 55	0.99585	0.99664	0.99607	0.2083	47.90	7.36	19.02	12.84	87.12	14.63	5.39	0.42	4.90	3.06	13.77	2.23	8.11	0.80	108.64	13.74
28年目	H 56	0.99583	0.99663	0.99606	0.2003	47.93	7.36	18.93	12.78	87.00	13.48	5.39	0.42	4.88	3.05	13.74	2.02	8.10	0.65	108.46	11.88
29年目	H 57	0.99581	0.99662	0.99604	0.1926	47.96	7.36	18.84	12.72	86.88	12.34	5.39	0.42	4.86	3.04	13.71	1.81	8.09	0.50	108.28	10.02
30年目	H 58	0.99580	0.99661	0.99603	0.1852	47.99	7.36	18.75	12.66	86.76	11.21	5.39	0.42	4.84	3.03	13.68	1.60	8.08	0.35	108.10	8.16
31年目	H 59	0.99578	0.99660	0.99601	0.1780	48.02	7.36	18.66	12.60	86.64	10.08	5.39	0.42	4.82	3.02	13.65	1.39	8.07	0.20	107.92	6.30
32年目	H 60	0.99576	0.99659	0.99600	0.1712	48.05	7.36	18.57	12.54	86.52	8.95	5.39	0.42	4.80	3.01	13.62	1.18	8.06	0.05	107.74	4.44
33年目	H 61	0.99574	0.99657	0.99598	0.1646	48.08	7.36	18.48	12.48	86.40	7.83	5.39	0.42	4.78	3.00	13.59	0.97	8.05	-0.10	107.56	2.58
34年目	H 62	0.99572	0.99656	0.99596	0.1583	48.11	7.36	18.39	12.42	86.28	6.72	5.39	0.42	4.76	2.99	13.56	0.76	8.04	-0.25	107.38	0.72
35年目	H 63	0.99571	0.99655	0.99595	0.1522	48.14	7.36	18.30	12.36	86.16	5.62	5.39	0.42	4.74	2.98	13.53	0.55	8.03	-0.40	107.20	-0.14
36年目	H 64	0.99569	0.99654	0.99593	0.1463	48.17	7.36	18.21	12.30	86.04	4.53	5.39	0.42	4.72	2.97	13.50	0.34	8.02	-0.55	107.02	-0.28
37年目	H 65	0.99567	0.99653	0.99591	0.1407	48.20	7.36	18.12	12.24	85.92	3.45	5.39	0.42	4.70	2.96	13.47	0.13	8.01	-0.70	106.84	-0.42
38年目	H 66	0.99565	0.99651	0.99590	0.1353	48.23	7.36	18.03	12.18	85.80	2.38	5.39	0.42	4.68	2.95	13.44	0.02	8.00	-0.85	106.66	-0.56
39年目	H 67	1.00000	1.00000	1.00000	0.1301	48.26	7.36	17.94	12.12	85.68	1.32	5.39	0.42	4.66	2.94	13.41	-0.16	7.99	-1.00	106.48	-0.70
合計						2,923.90	498.15	1,246.25	834.55	5,502.85	1,586.36	272.30	23.70	264.50	151.05	711.55	212.44	445.10	131.05	6,659.50	1,929.85

走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名：芦北出水道路(残事業)

年次	年度 (基準年) H15	総走行台数の年次別伸び率 (南九州ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故損出費用(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A) ×	現在価値 ×(A)	費用合計 (-)	現在価値 割引率4%	
供用開始年次	H 28	1.00613	0.99761	1.00352	0.6006	46.09	7.20	21.29	14.34	88.92	53.41	5.27	0.42	5.40	3.33	14.42	8.66	8.22	4.94	111.56	67.01
1年目	H 29	1.00609	0.99760	1.00351	0.5775	46.37	7.24	21.24	14.31	89.16	51.49	5.30	0.42	5.39	3.32	14.43	8.33	8.25	4.76	111.84	64.58
2年目	H 30	1.00605	0.99759	1.00350	0.5553	46.65	7.28	21.19	14.28	89.40	49.64	5.33	0.42	5.38	3.31	14.44	8.02	8.28	4.60	112.12	62.26
3年目	H 31	1.00602	0.99759	1.00348	0.5339	46.93	7.32	21.14	14.25	89.64	47.86	5.36	0.42	5.37	3.30	14.45	7.71	8.31	4.44	112.40	60.01
4年目	H 32	1.00067	0.99559	0.99916	0.5134	47.21	7.36	21.09	14.22	89.88	46.14	5.39	0.42	5.36	3.29	14.46	7.42	8.34	4.28	112.68	57.84
5年目	H 33	1.00067	0.99557	0.99915	0.4936	47.24	7.36	21.00	14.16	89.76	44.31	5.39	0.42	5.34	3.28	14.43	7.12	8.33	4.11	112.52	55.54
6年目	H 34	1.00067	0.99555	0.99915	0.4746	47.27	7.36	20.91	14.10	89.64	42.54	5.39	0.42	5.32	3.27	14.40	6.83	8.32	3.95	112.36	53.32
7年目	H 35	1.00067	0.99553	0.99915	0.4564	47.30	7.36	20.82	14.04	89.52	40.86	5.39	0.42	5.30	3.26	14.37	6.56	8.31	3.79	112.20	51.21
8年目	H 36	1.00067	0.99551	0.99915	0.4388	47.33	7.36	20.73	13.98	89.40	39.23	5.39	0.42	5.28	3.25	14.34	6.29	8.30	3.64	112.04	49.16
9年目	H 37	1.00067	0.99549	0.99915	0.4220	47.36	7.36	20.64	13.92	89.28	37.68	5.39	0.42	5.26	3.24	14.31	6.04	8.29	3.50	111.88	47.22
10年目	H 38	1.00067	0.99547	0.99915	0.4057	47.39	7.36	20.55	13.86	89.16	36.16	5.39	0.42	5.24	3.23	14.28	5.80	8.28	3.35	111.70	45.36
11年目	H 39	1.00067	0.99545	0.99915	0.3901	47.42	7.36	20.46	13.80	89.04	34.64	5.39	0.42	5.22	3.22	14.25	5.54	8.27	3.20	111.52	43.50
12年目	H 40	1.00067	0.99543	0.99915	0.3751	47.45	7.36	20.37	13.74	88.92	33.12	5.39	0.42	5.20	3.21	14.22	5.28	8.26	3.05	111.34	41.64
13年目	H 41	1.00067	0.99541	0.99915	0.3607	47.48	7.36	20.28	13.68	88.80	31.60	5.39	0.42	5.18	3.20	14.19	5.02	8.25	2.90	111.16	39.78
14年目	H 42	0.99688	0.99458	0.99622	0.3468	47.51	7.36	20.19	13.62	88.68	30.08	5.39	0.42	5.16	3.19	14.16	4.76	8.24	2.75	110.98	37.92
15年目	H 43	0.99687	0.99455	0.99621	0.3335	47.54	7.36	20.10	13.56	88.56	28.56	5.39	0.42	5.14	3.18	14.13	4.50	8.23	2.60	110.80	36.06
16年目	H 44	0.99686	0.99453	0.99619	0.3207	47.57	7.36	20.01	13.50	88.44	27.04	5.39	0.42	5.12	3.17	14.10	4.24	8.22	2.45	110.62	34.20
17年目	H 45	0.99685	0.99449	0.99618	0.3083	47.60	7.36	19.92	13.44	88.32	25.52	5.39	0.42	5.10	3.16	14.07	3.98	8.21	2.30	110.44	32.34
18年目	H 46	0.99684	0.99446	0.99616	0.2965	47.63	7.36	19.83	13.38	88.20	24.00	5.39	0.42	5.08	3.15	14.04	3.72	8.20	2.15	110.26	30.48
19年目	H 47	0.99683	0.99443	0.99615	0.2851	47.66	7.36	19.74	13.32	88.08	22.48	5.39	0.42	5.06	3.14	14.01	3.46	8.19	2.00	110.08	28.62
20年目	H 48	0.99682	0.99440	0.99613	0.2741	47.69	7.36	19.65	13.26	87.96	20.96	5.39	0.42	5.04	3.13	13.98	3.20	8.18	1.85	109.90	26.76
21年目	H 49	0.99681	0.99437	0.99612	0.2636	47.72	7.36	19.56	13.20	87.84	19.44	5.39	0.42	5.02	3.12	13.95	2.94	8.17	1.70	109.72	24.90
22年目	H 50	0.99680	0.99434	0.99610	0.2534	47.75	7.36	19.47	13.14	87.72	17.92	5.39	0.42	5.00	3.11	13.92	2.68	8.16	1.55	109.54	23.04
23年目	H 51	0.99679	0.99431	0.99609	0.2437	47.78	7.36	19.38	13.08	87.60	16.40	5.39	0.42	4.98	3.10	13.89	2.42	8.15	1.40	109.36	21.18
24年目	H 52	0.99590	0.99668	0.99612	0.2343	47.81	7.36	19.29	13.02	87.48	14.88	5.39	0.42	4.96	3.09	13.86	2.16	8.14	1.25	109.18	19.32
25年目	H 53	0.99588	0.99667	0.99610	0.2253	47.84	7.36	19.20	12.96	87.36	13.36	5.39	0.42	4.94	3.08	13.83	1.90	8.13	1.10	109.00	17.46
26年目	H 54	0.99587	0.99665	0.99609	0.2166	47.87	7.36	19.11	12.90	87.24	11.84	5.39	0.42	4.92	3.07	13.80	1.64	8.12	0.95	108.82	15.60
27年目	H 55	0.99585	0.99664	0.99607	0.2083	47.90	7.36	19.02	12.84	87.12	10.32	5.39	0.42	4.90	3.06	13.77	1.38	8.11	0.80	108.64	13.74
28年目	H 56	0.99583	0.99663	0.99606	0.2003	47.93	7.36	18.93	12.78	87.00	8.80	5.39	0.42	4.88	3.05	13.74	1.12	8.10	0.65	108.46	11.88
29年目	H 57	0.99581	0.99662	0.99604	0.1926	47.96	7.36	18.84	12.72	86.88	7.28	5.39	0.42	4.86	3.04	13.71	0.86	8.09	0.50	108.28	10.02
30年目	H 58	0.99580	0.99661	0.99603	0.1852	47.99	7.36	18.75	12.66	86.76	5.76	5.39	0.42	4.84	3.03	13.68	0.60	8.08	0.35	108.10	8.16
31年目	H 59	0.99578	0.99660	0.99601	0.1780	48.02	7.36	18.66	12.60	86.64	4.24	5.39	0.42	4.82	3.02	13.65	0.34	8.07	0.20	107.92	6.30
32年目	H 60	0.99576	0.99659	0.99600	0.1712	48.05	7.36	18.57	12.54	86.52	2.72	5.39	0.42	4.80	3.01	13.62	0.08	8.06	0.05	107.74	4.44
33年目	H 61	0.99574	0.99657	0.99598	0.1646	48.08	7.36	18.48	12.48	86.40	1.20	5.39	0.42	4.78	3.00	13.59	-0.16	8.05	-0.10	107.56	2.58
34年目	H 62	0.99572	0.99656	0.99596	0.1583	48.11	7.36	18.39	12.42	86.28	-0.32	5.39	0.42	4.76	2.99	13.56	-0.40	8.04	-0.25	107.38	0.72
35年目	H 63	0.99571	0.99655	0.99595	0.1522	48.14	7.36	18.30	12.36	86.16	-1.84	5.39	0.42	4.74	2.98	13.53	-0.68	8.03	-0.40	107.20	-0.14
36年目	H 64	0.99569	0.99654	0.99593	0.1463	48.17	7.36	18.21	12.30	86.04	-3.36	5.39	0.42	4.72	2.97	13.50	-1.02	8.02	-0.40	107.02	-1.98
37年目	H 65	0.99567	0.99653	0.99591	0.1407	48.20	7.36	18.12	12.24	85.92	-4.88	5.39	0.42	4.70	2.96	13.47	-1.36	8.01	-0.40	106.84	-3.82
38年目	H 66	0.99565	0.99651	0.99590	0.1353	48.23	7.36	18.03	12.18	85.80	-6.40	5.39	0.42	4.68	2.95	13.44	-1.70	8.00	-0.40	106.66	-5.66
39年目	H 67	1.00000	1.00000	1.00000	0.1301	48.26	7.36	17.94	12.12	85.68	-7.92	5.39	0.42	4.66	2.94	13.41	-2.04	7.99	-0.40	106.48	-7.50
合計						2,923.90	498.15	1,246.25	834.55	5,502.85	1,586.36	272.30	23.70	264.50	151.05	711.55	212.44	445.10	131.05	6,659.50	1,929.85