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10号 鹿児島北バイパス
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	井 事業の効率性		全事業:費用便益比(B/C)=2.7 (経済的鈍現在価値(B-C)=729億円、経済的内部収益率(EIRR)=17%6) 残事業:費用便益比(B/C)=1.5 (経済的鈍現在価値(B-C)=139億円、経済的内部収益率(EIRR)=6.5%)

●事業の効果や必要性を評価するための指標

I	改策目標	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10号並行現道区間(鹿児島市吉野町花倉~鹿児島市小川町) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間:83万人・時間/年 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率:約4割削減	
		□ 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パス路線が存在する	国道10号 (鹿児島市吉野町花倉〜鹿児島市浜町) を通る路線バスの利便性が向上(80本/日)(給食市⇒鹿児島中央駅) [残事業]約2分短縮 (整備前約33分→整備後約31分): 国道10号鹿児島北バイバス (鹿児島市吉野町在倉〜鹿児島市浜町) (全事業)約4分短縮 (整備前約35分→整備後約31分): 国道10号鹿児島北バイバス (鹿児島市吉野町花倉〜鹿児島市が川町)	
		□ 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	應児島港 (重要港湾) へのアクセス向上が見込まれる (霧島市:国分上野原テクノバーク⇒應児島港) [残事業]約2分短縮 [整備前約72分→整備後約70分]:国道10号鹿児島北バイバス (鹿児島市吉野町花倉〜鹿児島市浜町) [全事業]約4分短縮 [整備前約74分→整備後約70分]:国道10号鹿児島北バイバス (鹿児島市吉野町花倉〜鹿児島市小川町)	
		□ 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		
		□ 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		
		□ 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	都市計画道路網密度の変化 (0.69km/km² ⇒ 0.71km/km²)	
		□ 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		

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	
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	
	■ 主要な親光地へのアクセス向上が期待される	歴児島市内の主要観光地へのアクセス向上が見込まれる(姶良市→かごしま水族館) [残事業]約2分短縮(登備前約27分→整備後約25分):国道10号鹿児島北バイバス(鹿児島市吉野町花倉〜鹿児島市浜町) [全事業]約4分短縮(登備前約29分→整備後約25分):国道10号鹿児島北バイバス(鹿児島市吉野町花倉〜鹿児島市ハ川町)
	□ 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	
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	
	□ パリアフリー新法に基づく特定道路が新たにパ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	給良市役所⇒鹿児島市立病院 [残事業)約2分短偏(整備前約37分⇒整備後約35分):国道10号鹿児島北バイパス (鹿児島市吉野町花倉〜鹿児島市浜町) [全事業]約4分短縮 (整備前約39分⇒整備後約35分):国道10号鹿児島北バイパス (鹿児島市吉野町花倉〜鹿児島市浜町)

	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、閲児が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	沿線の鹿児島市花倉地区等では、道路の寸断で孤立化する。(履歴:平成5年8月の鹿児島集中豪雨)
		■ 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	園道10号:緊急輸送道路ネットワーク計画(鹿児島県)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	代替する緊急輸送道路:九州縦貫自動車道 代替する区間:姶良IC~鹿児島北IC
		□ 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	
	地球環境の 保全	 動力 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	CO ₂ 排出削減量: 4,437 t-CO ₂ /年 (残事業) 6,106 t-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10号対象区間(鹿児島市吉野町花倉~鹿児島市小川町) 排出削減量:10 t -NOx/年、排出削減率:約5割削減 (残事業) 排出削減量:15 t -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10号対象区間(鹿児島市吉野町花倉~鹿児島市小川町) 排出削減量: 0.6 t - SPM/年、排出削減率: 約5割削減 批削減量: 0.9 t - SPM/年、排出削減率: 約5割削減 供削減量: 0.9 t - SPM/年、排出削減率: 約5割削減
		■ 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10号(鹿児島市吉野町花倉~鹿児島市小川町)の間で夜間要請限度を越えている箇所が1箇所(72dB.H25)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	他のプロジェクト 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	
		□ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
		□ 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	

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10号	鹿児島北バイパス	4.4km	二次改築	ВР

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
37, 100~37, 700	4	九州地方整備局

① 費 用

9 11 18				
	事業費	維持管理費	合 計	
基 準 年		平成26年度		
単純合計	421億円	22億円	443億円	
うち残事業分	333億円	34億円	367億円	
基準年における 現在価値 (C)	407億円	14億円	421億円	
うち残事業分	247億円	9. 3億円	257億円	

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6年度		6年度		
単年便益 (初年便益)	20億円	3.9億円	0.91億円	25億円
基準年における 現在価値(B)	997億円	126億円	27億円	1, 150億円
うち残事業分	365億円	21億円	11億円	396億円

③ 結 果

費用便益比(事業全体)	2. 7
経済的純現在価値(事業全体)	729億円
経済的内部収益率(事業全体)	17%
費用便益比(残事業)	1.5
経済的純現在価値(残事業)	139億円
経済的内部収益率 (残事業)	6. 5%

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	37, 100~37, 700	±10%	2.5~3.2
事業費	421億円	±10%	2.6~2.9
事業期間	55年	±20%	2.6~2.8

【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	37, 100~37, 700	±10%	1.2~1.8
事業費	333億円	±10%	1.4~1.7
事業期間	15年	±20%	1.3~1.7

交通状況の変化

事業名: 国道10号 鹿児島北バイパス

(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	交通量	[台/日]	0.00	37, 100			
	ヒバイパス] 月区間】	走行時間	[分]	0.00	3.9			
: 3.	2km	走行時間費用	[億円/年]	0.00	25			
①新設・	改築道路	交通量	[台/日]	0.00	37, 700			
【供用	区間】	走行時間	[分]	0.00	1. 2			
	2車線) .9km	走行時間費用	[億円/年]	0.00	8. 0			
O 111 AF 1	改築道路	交通量	[台/日]	0.00	37, 700			
[鹿児島北バイパス] 【供用区間】 (完成4車線)	走行時間	[分]	0.00	0.40				
	4 早 称 <i>)</i> . 3km	走行時間費用	[億円/年]	0.00	2. 6			
		交通量	[台/日]	38, 300	20, 800			
	国道10号 : 4.9km	走行時間	[分]	12	9. 1			
		走行時間費用	[億円/年]	85	40			
	九州縦貫 自動車道 : 6.8km	交通量	[台/日]	22, 600	18, 700			
		走行時間	[分]	5. 1	5. 1			
	: 0. 8KM	走行時間費用	[億円/年]	21	17			
		交通量	[台/日]	12, 500	2, 000			
②主な周 辺道路	市道 : 2.9km	走行時間	[分]	7. 3	7. 2			
		走行時間費用	[億円/年]	15	3.0			
	(主)鹿児	交通量	[台/日]	21, 600	18, 400			
	島蒲生線 : 6.5km	走行時間	[分]	14	14			
	: 0. OKIII	走行時間費用	[億円/年]	56	45			
	(一) 带迫	交通量	[台/日]	13, 100	10, 900			
	下田線	走行時間	[分]	4. 1	4. 1			
	: 2.3km	走行時間費用	[億円/年]	9. 2	7. 6			
③その他 2,30	道路合計 7.4km	走行時間費用	[億円/年]	4, 580	4, 576			

			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: 2,335.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4, 767	4, 723	43

事業名: 国道10号 鹿児島北バイパス



交通状況の変化

事業名: 国道10号 鹿児島北バイパス

(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	交通量	[台/日]	0.00	37, 100
	化バイパス] 用区間】	走行時間	[分]	0.00	3. 9
: 3	. 2km	走行時間費用	[億円/年]	0.00	25
	改築道路	交通量	[台/日]	22, 600	37, 700
[鹿児島北パイパス] 【供用区間】 (暫定2車線) : 0. 9km ①新設・改築道路 [鹿児島北パイパス] 【供用区間】 (完成4車線) : 0. 3km 国道10号 : 4. 9km	走行時間	[分]	1.7	1. 2	
		走行時間費用	[億円/年]	6.8	8. 0
O 111 A	[鹿児島北バイパス] 【供用区間】	交通量	[台/日]	22, 600	37, 700
【供用区間】 (完成4車線)	走行時間	[分]	0. 40	0.40	
		走行時間費用	[億円/年]	1.6	2. 6
		交通量	[台/日]	35, 000	20, 800
		走行時間	[分]	10	9. 1
		走行時間費用	[億円/年]	66	40
	九州縦貫 自動車道 : 6.8km	交通量	[台/日]	21, 200	18, 700
		走行時間	[分]	5. 1	5. 1
		走行時間費用	[億円/年]	19	17
		交通量	[台/日]	13, 900	2, 000
②主な周 辺道路	市道 : 2.9km	走行時間	[分]	8. 4	7. 2
		走行時間費用	[億円/年]	20	3. 0
	(主)鹿児	交通量	[台/日]	19, 400	18, 400
	島蒲生線 : 6.5km	走行時間	[分]	14	14
	: O. OKIII	走行時間費用	[億円/年]	50	45
	(一) 帯迫	交通量	[台/日]	12, 200	10, 900
	下田線 : 2.3km	走行時間	[分]	4. 1	4. 1
	. Z. SKIII	走行時間費用	[億円/年]	8. 6	7. 6
	道路合計 7.4km	走行時間費用	[億円/年]	4, 582	4, 576

		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, 335. 2km 走行時間短縮	便益 [億円/年]	4, 754	4, 724	31

事業名: 国道10号 鹿児島北バイパス



費用便益分析の条件

_事業名: 国道10号 鹿児島北バイパス (2)__

			項目	チェッ	ク欄
		費用便益分析	マニュアル		•
	算出マニュアル	(平成20年1	1月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)		ı
		その他]
		分析対象期間]	50年	- 間
] :	分析の基本的事項	社会的割引率		4%	
		基準年次		平成2	 26年
	交通流の	1時点のみ推			
	推計時点	複数時点での		■ (H17	H42)
			れぞれで交通流を推計	_ (
			いずれかのみ推計	□ 有	·
	推計の状況	いずれかのみの推計の場合			
		道路交通セン			
		(三段階推定)	法)	(H17セン	ノサス)
	推計に用いた	パーソントリッ	プ調査をベースとした自動車OD表		_
	OD表	(四段階推定)			
		その他(
 交		無			
通		有]
流	開発交通量の		考慮した開発交通量(トリップ数)	()台ト	 リップ/日
推計	考慮	有の場合のみ	考慮した理由を記載	, , , , , ,	
		QーV式を用し	た配分]
		転換率式を用			
		Q一V式と転換			
		均衡配分(リン			
		簡易手法]	
	配分交通量の		小規模事業である]
	推計手法	簡易手法の 採択理由	山間部海岸部で併行道路が少ない]
		抹扒理田	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()]
		各回の配分終	子時の速度を交通量でウェイト付け		I
		して設定			•
	速度設定の 考え方	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							
		考慮しない									
		考慮する									
	仕口立法の		面的に考慮								
	休日交通の 影響		対象路線のみ考慮								
	ボノ百	考慮する 場合のみ	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	己載							
		考慮しない									
		考慮する									
	災害等による		採用した通行止め日数	() 目							
	通行止めの影響	考慮する	採用した通行止め日数の考え方を記載								
	いました。	場合のみ	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	t の考え方を記載							
		考慮しない									
		考慮する									
			採用した冬期日数	() 目							
	冬期交通の		採用した冬期日数の考え方を記載	·····							
便	影響	考慮する									
益		場合のみ	冬期の走行速度と交通容量の関係								
の			設定の考え方を記載								
算											
定	交通流推計の	ブロック別・車									
	時点以外の	その他									
	便益の算定	(
		費用便益分析									
	車種別時間	独自に設定し									
	価値原単位										
		費用便益分析	íマニュアルの値を使用								
	車種別走行	独自に設定し									
	経費原単位										
		上上八部#	\+m++ + =	_							
	交通事故減少 便益算定	中央分離帯の									
)有無を考慮しない								
	 走行時間短縮・走行	考慮しない									
	経費減少 交通事故	考慮する									
	減少以外の便益										
	その他	•									

事業名: 国道10号 鹿児島北バイパス (4)

			項目	チェック欄									
		詳細事業計画	[による値を採用										
	事業費	標準投資パタ	一ンを採用										
		その他(概略事											
	維持管理費	維持管理費の設定											
	在村日垤 复	当該道路周辺地均	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										
費	雪寒費	積雪地域また											
用		考慮しない											
の		考慮する											
算	\\ =±\\\\ □\\ ±\\ \\ \\		事業費を考慮										
定	当該道路整備が 行われない場合		維持管理費を考慮										
	の費用	考慮する	当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を	:記載(対策内容、費用等)									
		場合のみ											
	その他												
4 .	その他												

単純価値(億円

費用の現在価値算定表

箇所名:国道10号 鹿児島北バイパス (事業全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む) 延長(km)

単価(億円)

0.95 事業費(億円) 維持管理費(億円) 割戻率 GDP 年度 単純価値 年次 現在価値 単純価値 現在価値 -19年日 4.6164 50 70.7 0.05 0.30 -18年月 51 4.4388 76.7 0.10 0.53 -17年日 52 4.2681 81.3 0.30 1.44 4.1039 0.44 -16年月 53 84.7 0.10 -15年目 54 86.9 3.9461 0.20 0.83 -14年目 55 3.7943 92.4 0.25 0.94 2.00 -13年目 56 3.6484 94.8 7.03 -12年目 57 3.5081 95.8 1.90 6.35 -11年目 58 3.3731 96.8 3.00 9.55 -10年目 59 3.2434 98.7 1.50 4.50 -9年目 60 3.1187 99.5 1.00 2.86 -8年目 6 2.9987 101.2 1.00 2.71 -7年目 62 8.34 2.8834 101.0 3.20 -6年目 63 2.7725 101.5 1.90 4.74 -5年目 2.6658 104.2 3.40 7.94 -4年目 2.5633 106.5 3.70 8.13 -3年目 2.4647 109.1 3.69 7.61 -2年目 2.3699 110.6 3.60 7.04 -1年月 2.2788 110.9 3.60 6.75 供用開始年次 2.1911 110.8 7.78 14.05 0 14 0.25 1年日 2.1068 109 9 6.76 11.84 0 14 0.24 2年日 2.0258 109.5 0.97 1.64 0.14 0.23 3年月 1.9479 110.4 1.27 2.05 0.14 0.22 4年日 10 1.8730 109.9 14.43 22.46 0.14 0.22 5年日 10 46 0 14 0.21 11 1 8009 108 4 15 87 6年目 12 1.7317 107.2 0.50 0.73 0.20 0.30 1.6651 7年目 13 105.7 0.03 0.04 0.20 0.29 8年目 14 1.6010 103.8 0.62 0.87 0.20 0.29 9年目 15 1.5395 0.66 102 0.48 0.20 0.28 10年目 1.4802 16 101.0 0.95 1.28 0.20 0.27 11年目 17 1.4233 99.6 0.95 1.25 0.20 0.27 12年目 18 1.3686 98.7 0.95 1.21 0.20 0.26 13年目 19 1.3159 97.6 0.98 1.21 0.20 0.25 1.41 14年目 20 1.2653 96.8 1.18 0.20 0.24 15年目 21 1.2167 95.6 0.74 0.87 0.20 0.24 16年目 0.48 0.23 22 1.1699 93.7 0.54 0.20 0.23 17年目 23 1.1249 92.1 0.48 0.53 0.20 18年目 24 1.0816 91.3 0.95 1.03 0.20 0.22 19年目 25 1.0400 91.3 1.43 1.49 0.20 0.21 20年目 26 1.0000 91.3 1.11 1.11 0.20 0.20 21年日 2 0.9615 91. 2.13 2.05 0.20 0.20 22年日 28 0.9246 91: 3.70 3.42 0.20 0.19 23年日 29 0.8890 91: 7 4 1 6.59 0.20 0.18 24年目 30 0.8548 91: 18.52 15.83 0.20 0.17 25年日 31 0.8219 91: 41 67 34 25 0.20 0.17 26年日 32 0.7903 91: 41 67 32 93 0.20 0.16 41.67 27年目 33 0.7599 91. 31.66 0.20 0.15 28年目 0.7307 91. 41.67 34 30.45 0.20 0.15 35 41.67 29年目 0.7026 91. 29.28 0.14 0.20 0.6756 91. 41.67 30年目 36 28.15 0.14 0.20 31年目 37 0.6496 91. 39.06 25.37 0.20 0.13 0.6246 91. 1.74 32年目 38 2.78 0.83 0.52 33年目 0.6006 91.3 2.78 1.67 0.50 39 0.83 34年目 40 0.5775 91. 3.70 2.14 0.48 0.83 35年目 41 0.5553 91. 3.06 1.70 0.83 0.46 42 0.5339 36年目 91.3 0.88 0.47 37年目 43 0.5134 91.3 0.45 0.88 38年目 44 0.4936 91.3 0.88 0.43 39年目 45 0.4746 91.3 0.88 0.42 40年目 46 0.4564 91.3 0.88 0.40 41年日 47 0.4388 913 0.88 0.39 42年日 48 0.4220 913 0.88 0.37 43年目 49 0.4057 91: 0.88 0.36 44年目 50 0.3901 913 0.88 0.34 45年目 51 0.3751 91: 0.88 0.33 46年日 52 0.3607 91: 0.88 0.32 47年目 53 0.3468 91. 0.88 0.31 48年日 54 0.3335 91.3 0.88 0.29 49年日 55 0.3207 91.3 -32.92 -10.560.88 0.28 406.79 388.22 21.78 14.07 単純事業費計 421 14 21 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・丁事の進捗により、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。

費用の現在価値算定表

箇所名: 国道10号 鹿児島北バイパス (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)

鱼所有. 色色10万 庞光	±0,4₽, ι.Ι ι	へ(次争	*/		単価(億円) 0.18	延長(km) 4.1	単純価値(億円)
		割戻率	GDP	事業費		維持管理	0.73 弗 (奈田)
年次	年度	刮大竿	デフレータ	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
		0.9615	91.3	<u> </u>	現在Ш 世 2.05	半桃仙 胆	坎江 Ш恒
—————————————————————————————————————	H 27 H 28	0.9246	91.3	3.70	3.42		
—————————————————————————————————————	H 29	0.8890	91.3	7.41	6.59		
-8年目	H 30	0.8548	91.3	18.52	15.83		
	H 31	0.8219	91.3	41.67	34.25		
一6年目	H 32	0.7903	91.3	41.67	32.93		
	H 33	0.7599	91.3	41.67	31.66		
	H 34	0.7307	91.3	41.67	30.45		
-3年目	H 35	0.7026	91.3	41.67	29.28		
<u> </u>	H 36	0.6756	91.3	41.67	28.15		
-1年目	H 37	0.6496	91.3	39.06	25.37		
供用開始年次	H 38	0.6246	91.3	2.78	1.74	0.63	0.39
1年目	H 39	0.6006	91.3	2.78	1.67	0.63	0.38
2年目	H 40	0.5775	91.3	3.70	2.14	0.63	0.36
3年目	H 41	0.5553	91.3	3.06	1.70	0.63	0.35
4年目	H 42	0.5339	91.3			0.68	0.36
5年目	H 43	0.5134	91.3			0.68	0.35
6年目	H 44	0.4936	91.3			0.68	0.33
7年目	H 45	0.4746	91.3			0.68	0.32
8年目	H 46	0.4564	91.3			0.68	0.31
9年目	H 47	0.4388	91.3			0.68	0.30
10年目	H 48	0.4220	91.3			0.68	0.29
11年目	H 49	0.4057	91.3			0.68	0.27
12年目	H 50	0.3901	91.3			0.68	0.26
13年目	H 51	0.3751	91.3			0.68	0.25
14年目	H 52	0.3607	91.3			0.68	0.24
15年目	H 53	0.3468	91.3			0.68	0.23
16年目	H 54	0.3335	91.3			0.68	0.23
17年目	H 55	0.3207	91.3			0.68	0.22
18年目	H 56	0.3083	91.3			0.68	0.21
19年目	H 57	0.2965	91.3			0.68	0.20
20年目	H 58	0.2851	91.3			0.68	0.19
21年目	H 59	0.2741	91.3			0.68	0.19
22年目	H 60	0.2636	91.3			0.68	0.18
23年目	H 61	0.2534	91.3			0.68	0.17
24年目	H 62	0.2437	91.3			0.68	0.16
25年目	H 63	0.2343	91.3			0.68	0.16
26年目	H 64	0.2253	91.3			0.68	0.15
27年目	H 65	0.2166	91.3			0.68	0.15
28年目	H 66	0.2083	91.3			0.68	0.14
29年目	H 67	0.2003	91.3			0.68	0.14
30年目	H 68	0.1926	91.3			0.68	0.13
31年目	H 69	0.1852	91.3			0.68	0.13
32年目	H 70	0.1780	91.3			0.68	0.12
33年目 34年目	H 71	0.1712	91.3			0.68	0.12
35年目	H 73	0.1646 0.1583	91.3 91.3			0.68	0.11
35年日	н 73 Н 74	0.1583	91.3			0.68 0.68	0.11
37年目	H 75	0.1322	91.3			0.68	0.10
38年目	H 76	0.1407	91.3			0.68	0.10
39年目	H 77	0.1353	91.3			0.68	0.10
40年目	H 78	0.1301	91.3			0.68	0.09
41年目	H 79	0.1251	91.3			0.68	0.03
42年目	H 80	0.1203	91.3			0.68	0.08
43年目	H 81	0.1157	91.3			0.68	0.08
44年目	H 82	0.1112	91.3			0.68	0.08
45年目	H 83	0.1069	91.3			0.68	0.07
46年目	H 84	0.1028	91.3			0.68	0.07
47年目	H 85	0.0989	91.3			0.68	0.07
48年目	H 86	0.0951	91.3			0.68	0.06
49年目	H 87	0.0914	91.3			0.68	0.06
合計				333.14	247.21	33.60	9.32
	•		i				
単純事業費計				333.14		33.60	

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。

便益の現在価値算定表

箇所名:国道10号 鹿児島北バイパス (事業全体)

医霊の死亡									10万 底光面。		7.714=11.7										
	1										+ (= (n + h > h) T > h (/ h m)							合	計		
	年度	総	走行台キロの		平	割戻率	GDP	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)			(億円)		
	(基準年)		(南九州				デフレータ		. Tri de di	24 NF 45 41	Ø 51	現在価値		. waste at	44 NF 45 11		現在価値		現在価値	便益合計	現在価値
年次	H26	乗用車類		普通貨物	全車	(A)	440.0	乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	(A) × ②	3	③×(A)	(1)~(3)	割引率4%
供用開始年次		1. 05008	0. 98930	0. 98930	1. 02460	2.1911	110.8	12.90	5.30	2.21	20.42	36.86	2.28	0.91	0.76	3.95	7.13	0.91	1.65	25.28	45.64
1年目	H 7	1. 04769	0. 98918	0. 98918	1. 02401	2.1068	109.9	13.55	5.24	2.19	20.98	36.72	2.40	0.90	0.75	4.04	7.08	0.94	1.64	25.96	
2年目	H 8	1. 04552	0. 98907	0. 98907	1. 02345	2.0258	109.5	14.20	5.19	2.17	21.55	36.40	2.51	0.89		4.14	6.99	0.96	1.62	26.65	45.01
3年目	H 9	1. 04354	0. 98895	0. 98895	1. 02291	1.9479	110.4	14.84	5.13	2.14	22.11	35.62	2.63	0.88	0.73	4.24	6.83	0.98	1.58	27.33	44.03
4年目 5年目	H 10		0. 98882	0. 98882	1. 02240	1.8730	109.9	15.49 16.13	5.07	2.12	22.68	35.29 35.26	2.74	0.87 0.86	0.72	4.33	6.74		1.56	28.02	43.60
	H 11	1.02001	0. 99233	0. 99233	1.01269	1.8009	108.4		5.02	2.09	23.25		2.85		0.72	4.43	6.72	1.03	1.56	28.70	43.54
6年目	H 12	1.02020	0. 99227	0. 99227	1. 01253	1.7317	107.2	11.31	3.33	2.06	16.70	24.63	1.48	0.34	0.54	2.36	3.49		0.57	19.45	28.69
7年目 8年目	H 13		0. 99221	0. 99221	1. 01238	1.6651	105.7	11.58	3.30	2.04	16.92	24.34	1.52	0.34	0.54	2.39	3.44		0.56	19.70	28.34
	H 14	11 02220	0. 99215	0. 99215	1. 01223	1.6010	103.8	11.84	3.28	2.03	17.14	24.14	1.55	0.34	0.53	2.42	3.41	0.40	0.56	19.96	28.11
9年目	H 15		0. 99209	0. 99209	1. 01208	1.5395	102.3	12.10	3.25	2.01	17.36	23.86	1.59	0.33	0.53	2.45	3.36		0.55	20.21	27.77
10年目	H 16	1.02120	0. 99202	0. 99202	1. 01193	1.4802	101.0	12.37	3.23	2.00	17.59	23.53	1.62	0.33	0.52	2.48	3.31	0.41	0.54	20.47	27.39
11年目	H 17	0.00070	0. 99028	0. 98953	0. 99399	1.4233	99.6	12.63	3.20	1.98	17.81	23.23	1.66	0.33	0.52	2.50	3.27	0.41	0.54	20.72	27.03
12年目	H 18	0.00077	0. 99018	0.98942	0. 99395	1.3686	98.7	12.57	3.17	1.96	17.70	22.41	1.65	0.32	0.51	2.49	3.15	0.41	0.52	20.60	26.08
13年目	H 19		0. 99009	0. 98931	0. 99391	1.3159	97.6	12.52	3.14	1.94	17.60	21.66	1.64	0.32	0.51	2.47	3.04	0.41	0.50	20.47	25.20
14年目	H 20		0. 98999	0. 98919	0. 99388	1.2653	96.8	12.47	3.11	1.92	17.49	20.88	1.64	0.32	0.50	2.46	2.93	0.40	0.48	20.35	24.29
15年目	H 21	0.00071	0. 98989	0. 98907	0. 99384	1.2167	95.6	12.42	3.08	1.90	17.39	20.20	1.63	0.32	0.50	2.44	2.84		0.47	20.23	23.51
16年目	H 22	0.00000	0. 98978	0. 98895	0.99380	1.1699	93.7	12.36	3.04	1.88	17.28	19.70	1.62	0.31	0.49	2.42	2.76		0.45	20.11	22.92
17年目	H 23		0. 98968	0. 98883	0. 99376	1.1249	92.1	12.31	3.01	1.86	17.18	19.15	1.61	0.31	0.49	2.41	2.69	0.40	0.44	19.98	22.28
18年目	H 24	0.00000	0. 98957	0.98870	0.99372	1.0816	91.3	12.26	2.98	1.83	17.07	18.47	1.61	0.31	0.48	2.39	2.59	0.39	0.43	19.86	21.48
19年目	H 25		0. 98946	0. 98857	0. 99368	1.0400	91.3	12.20	2.95	1.81	16.97	17.65	1.60	0.30	0.47	2.38	2.47	0.39	0.41	19.74	
20年目	H 26		0. 98935	0. 98844	0.99364	1.0000	91.3	12.15	2.92	1.79	16.86	16.86	1.59	0.30	0.47	2.36	2.36		0.39	19.61	19.61
21年目	H 27	0.00000	0. 98923	0.98830	0.99360	0.9615	91.3	12.10	2.89	1.77	16.76	16.11	1.59	0.30	0.46	2.35	2.26	0.39	0.37	19.49	
22年目	H 28		0. 98912	0. 98817	0.99356	0.9246	91.3	12.04	2.86	1.75	16.65	15.40	1.58	0.29	0.46	2.33	2.16		0.35	19.37	17.91
23年目	H 29	0. 99556	0. 98900	0.98802	0.99352	0.8890	91.3	11.99	2.83	1.73	16.55	14.71	1.57	0.29	0.45	2.32	2.06	0.38	0.34	19.24	
24年目	H 30	0.00001	0. 98887	0. 98788	0. 99348	0.8548	91.3	11.94	2.80	1.71	16.44	14.05	1.57	0.29	0.45	2.30	1.97	0.38	0.32	19.12	
25年目	H 31	0.00002	0. 98875	0.98773	0. 99343	0.8219	91.3	11.88	2.76	1.69	16.34	13.43	1.56	0.28	0.44	2.28	1.88		0.31	19.00	15.61
26年目	H 32	0. 99665	0. 98975	0.99147	0.99479	0.7903	91.3	11.83	2.73	1.67	16.23	12.83	1.55	0.28	0.44	2.27	1.79		0.30	18.87	14.92
27年目	H 33	0. 99664	0. 98964	0.99140	0.99476	0.7599	91.3	11.79	2.70	1.65	16.15	12.27	1.55	0.28	0.43	2.26	1.72		0.28	18.78	14.27
28年目	H 34	0. 99663	0. 98953	0.99132	0.99473	0.7307	91.3	11.75	2.68	1.64	16.07	11.74	1.54	0.27	0.43	2.25	1.64		0.27	18.68	13.65
29年目	H 35	0. 99662	0. 98942	0.99125	0.99470	0.7026	91.3	11.71	2.65	1.63	15.99	11.23	1.54	0.27	0.43	2.23	1.57	0.37	0.26	18.59	13.06
30年目	H 36	0. 99661	0. 98931	0.99117	0.99468	0.6756	91.3	11.67	2.62	1.61	15.90	10.74	1.53	0.27	0.42	2.22	1.50	0.37	0.25	18.49	12.49
31年目	H 37	0. 99659	0. 98919	0.99109	0.99465	0.6496	91.3	11.63	2.59	1.60	15.82	10.28	1.53	0.27	0.42	2.21	1.44	0.36	0.24	18.40	11.95
32年目	H 38	0. 99658	0. 98908	0.99101	0.99462	0.6246	91.3	24.40	5.30	2.95	32.65	20.39	0.32	0.16	0.48	0.96	0.60	0.20	0.13	33.81	21.12
33年目	H 39	0. 99657	0. 98895	0.99093	0.99459	0.6006	91.3	24.32	5.24	2.92	32.48	19.51	0.32	0.16	0.47	0.95	0.57	0.20	0.12	33.63	20.20
34年目	H 40	0. 99656	0. 98883	0.99085	0.99456	0.5775	91.3	24.23	5.19	2.89	32.31	18.66	0.32	0.16	0.47	0.94	0.54	0.20	0.12	33.46	19.32
35年目	H 41	0. 99655	0. 98871	0.99076	0.99453	0.5553	91.3	24.15	5.13	2.87	32.14	17.85	0.31	0.16	0.47	0.94	0.52	0.20	0.11	33.28	18.48
36年目	H 42	0. 99032	0. 99353	1.00082	0.99186	0.5339	91.3	32.31	6.98	3.88	43.17	23.05	1.90	0.51	0.67	3.09	1.65		0.57	47.32	25.26
37年目	H 43	0. 99023	0. 99349	1.00082	0.99179	0.5134	91.3	32.00	6.93	3.88	42.81	21.98	1.88	0.51	0.67	3.07	1.58	1.05	0.54	46.94	24.10
38年目	H 44	0. 99013	0. 99345	1.00082	0.99172	0.4936	91.3	31.69	6.89	3.88	42.46	20.96	1.87	0.51	0.68	3.05	1.50	1.04	0.52	46.55	22.98
39年目	H 45	0. 99003	0. 99340	1.00081	0.99166	0.4746	91.3	31.38	6.84	3.89	42.10	19.98	1.85	0.50	0.68	3.03	1.44	1.04	0.49	46.17	21.91
40年目	H 46	0. 98993	0. 99336	1.00081	0. 99158	0.4564	91.3	31.06	6.80	3.89	41.75	19.05	1.83	0.50	0.68	3.01	1.37	1.03	0.47	45.78	20.89
41年目	H 47	0. 98983	0. 99332	1.00081	0. 99151	0.4388	91.3	30.75	6.75	3.89	41.39	18.16	1.81	0.50	0.68	2.98	1.31	1.02	0.45	45.40	19.92
42年目	H 48	0. 98973	0. 99327	1.00081	0.99144	0.4220	91.3	30.44	6.71	3.90	41.04	17.32	1.79	0.49	0.68	2.96	1.25	1.01	0.43	45.01	19.00
43年目	H 49	0. 98962	0. 99323	1.00081	0.99137	0.4057	91.3	30.12	6.66	3.90	40.69	16.51	1.77	0.49	0.68	2.94	1.19	1.00	0.41	44.63	18.11
44年目	H 50	0. 98951	0. 99318	1.00081	0.99129	0.3901	91.3	29.81	6.62	3.90	40.33	15.73	1.76	0.49	0.68	2.92	1.14	0.99	0.39	44.24	17.26
45年目	H 51	0. 98940	0. 99313	1.00081	0.99122	0.3751	91.3	29.50	6.57	3.91	39.98	15.00	1.74	0.48	0.68	2.90	1.09	0.98	0.37	43.86	16.45
46年目	H 52	0. 98929	0. 99309	1.00081	0.99114	0.3607	91.3	29.19	6.53	3.91	39.62	14.29	1.72	0.48	0.68	2.88	1.04	0.98	0.35	43.47	15.68
47年目	H 53	0. 98917	0. 99304	1.00081	0.99106	0.3468	91.3	28.87	6.48	3.91	39.27	13.62	1.70	0.48	0.68	2.86	0.99	0.97	0.34	43.09	14.94
48年目	H 54	0. 98905	0. 99299	1. 00081	0. 99098	0.3335	91.3	28.56	6.44	3.92	38.91	12.98	1.68	0.47	0.68	2.84	0.95	0.96	0.32	42.71	14.24
49年目		0. 98893	0. 99294	1.00081	0. 99090	0.3207	91.3	28.25	6.39	3.92	38.56	12.37	1.66	0.47	0.68	2.81	0.90	0.95	0.30	42.32	13.57
승 計								921.56	222.47		1,270,61	997.06	82.75	20.71		131.68	126.19		26.71	1.433.09	

便益の現在価値算定表

箇所名:国道10号 鹿児島北バイパス (残事業)

大量の現在		十九公				ı	ı	ı		10.j (E.J.E.).	16/11/1/	<i>''</i>						ı		슴	±1
	年度	絵	走行台キロの) 年次別値	自7戊率	割戻率	GDP	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)		計 (億円)		
1	(基準年)	40	(南九州		10-	1000						現在価値	于40//30 区	現在価値	便益合計	現在価値					
年次	H26	乗用車類	小型貨物	普通貨物	物 全車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	(A) × (2)	3	③×(A)	(1)~(3))	割引率4%
D 47 12 D 12 7 M 1 7 4	H 38		0. 98908	0.9910		0.6246	91.3	17.36	3.94	2.37	23.66	14.78	0.11	0.07	0.27	0.45	0.28	0.18		24.30	15.18
	H 39	0.99657	0. 98895	0.9909		0.6006	91.3	17.30	3.89	2.35	23.54	14.14	0.11	0.07	0.27	0.45	0.27	0.18	0.11	24.17	
	H 40	0.00000	0. 98883	0.9908		0.5775	91.3	17.24	3.85	2.33	23.42	13.52	0.11	0.07	0.26	0.44	0.26	0.18		24.04	
	H 41	0.0000	0. 98871	0.9907	_	0.5553	91.3	17.18	3.81	2.31	23.29	12.93	0.11	0.07	0.26	0.44	0.24	0.18		23.91	13.28
	H 42		0. 99353	1.0008	_	0.5339	91.3	22.48	5.06	3.08	30.62	16.35	1.13	0.32	0.44	1.88	1.01	1.02		33.52	17.90
	H 43	0. 99023	0. 99349	1.0008		0.5134	91.3	22.26	5.03	3.08	30.37	15.59	1.11	0.31	0.44	1.87	0.96	1.01	0.52	33.25	17.07
V I H	H 44 H 45	0.00010	0. 99345	1.0008		0.4936 0.4746	91.3 91.3	22.04 21.83	5.00 4.96	3.08	30.12 29.88	14.87 14.18	1.10	0.31	0.44 0.45	1.86 1.85	0.92	1.00	0.49 0.47	32.98 32.71	
	H 46	0. 98993	0. 99340	1.0008		0.4746	91.3	21.83	4.90	3.09	29.88	13.52	1.09	0.31	0.45	1.83	0.88	0.99	0.47	32.71	
	п 40 Н 47	0. 98983	0. 99330	1.0008		0.4388	91.3	21.01	4.90	3.09	29.03	12.89	1.08	0.30	0.45	1.82	0.80	0.98		32.44	
	H 48		0. 99332	1.0008	_	0.4388	91.3	21.33	4.86	3.09	29.13	12.09	1.07	0.30	0.45	1.81	0.76	0.97	0.43	31.91	13.46
	H 49	0.00070	0. 99323	1.0008		0.4057	91.3	20.96	4.83	3.10	28.88	11.72	1.05	0.30	0.45	1.80	0.73	0.96	0.39	31.64	12.84
	H 50	0.00002	0. 99318	1.0008		0.3901	91.3	20.74	4.80	3.10	28.64	11.17	1.04	0.30	0.45	1.78		0.95		31.37	
13年目	H 51	0. 98940	0. 99313	1.0008	0.99122	0.3751	91.3	20.52	4.77	3.10	28.39	10.65	1.03	0.30	0.45	1.77	0.66	0.94	0.35	31.10	11.67
14年目	H 52	0. 98929	0. 99309	1.0008	0.99114	0.3607	91.3	20.30	4.73	3.10	28.14	10.15	1.02	0.29	0.45	1.76	0.63	0.93	0.34	30.83	11.12
15年目	H 53	0. 98917	0. 99304	1.0008	0.99106	0.3468	91.3	20.09	4.70	3.11	27.89	9.67	1.01	0.29	0.45	1.75	0.61	0.92	0.32	30.56	10.60
16年目	H 54	0. 98905	0. 99299	1.0008	0.99098	0.3335	91.3	19.87	4.67	3.11	27.65	9.22	0.99	0.29	0.45	1.73	0.58	0.92	0.31	30.30	10.10
··· · · · ·	H 55	0.0000	0.99294	1.0008		0.3207	91.3	19.65	4.64	3.11	27.40	8.79	0.98	0.29	0.45	1.72	0.55	0.91	0.29	30.03	9.63
7.5 1 1	H 56	0.00001	0. 99289	1.0008		0.3083	91.3	19.43	4.60	3.11	27.15	8.37	0.97	0.29	0.45	1.71	0.53	0.90		29.76	
12.15	H 57	0.0000	0. 99284	1.0008		0.2965	91.3	19.22	4.57	3.12	26.90	7.98	0.96	0.28	0.45	1.70	0.50	0.89	0.26	29.49	8.74
H	H 58	0.0000	0. 99279	1.0008		0.2851	91.3	19.00	4.54	3.12	26.65	7.60	0.95	0.28	0.45	1.68	0.48	0.88	0.25	29.22	8.33
-: I H	H 59		0. 99273	1.0008	_	0.2741	91.3	18.78	4.50	3.12	26.41	7.24	0.94	0.28	0.45	1.67	0.46	0.87	0.24	28.95	
	H 60	0.00020	0. 99268	1.0008		0.2636	91.3	18.56	4.47	3.12	26.16	6.90	0.93	0.28	0.45	1.66	0.44	0.87	0.23	28.68	7.56
	H 61	0. 98814 0. 98800	0. 99263 0. 99257	1.0008		0.2534	91.3 91.3	18.35 18.13	4.44 4.41	3.13	25.91 25.66	6.57 6.25	0.92	0.28 0.27	0.45 0.45	1.65 1.63	0.42	0.86 0.85	0.22	28.42 28.15	
	H 63		0. 99257	1.0008		0.2437	91.3	17.91	4.41	3.13	25.42	5.95	0.91	0.27	0.45	1.62	0.40	0.85		27.88	6.53
	H 64	0.00700	0. 99232	1. 0008		0.2343	91.3	17.69	4.34	3.13	25.42	5.67	0.89	0.27	0.45	1.61	0.36	0.83	0.20	27.61	6.22
	H 65	0. 98755	0. 99240	1. 0008		0.2255	91.3	17.03	4.34	3.14	24.92	5.40	0.83	0.27	0.45	1.60	0.35	0.83	0.19	27.34	
	H 66		0. 99235	1 0008		0.2083	91.3	17.26	4.28	3.14	24.67	5.14	0.86	0.27	0.45	1.58	0.33	0.82		27.07	
	H 67	0. 98723	0. 99229	1.0008	0.0000	0.2003	91.3	17.04	4.24	3.14	24.42	4.89	0.85	0.26	0.45	1.57	0.31	0.81	0.16	26.80	5.37
30年目	H 68	0. 98707	0. 99223	1.0008	0.98967	0.1926	91.3	16.82	4.21	3.14	24.18	4.66	0.84	0.26	0.45	1.56	0.30	0.80	0.15	26.53	5.11
31年目	H 69	0. 98690	0. 99217	1.0008	0. 98957	0.1852	91.3	16.60	4.18	3.15	23.93	4.43	0.83	0.26	0.45	1.55	0.29	0.79	0.15	26.27	4.86
32年目	H 70	0. 98672	0. 99210	1.0008	0. 98946	0.1780	91.3	16.39	4.14	3.15	23.68	4.22	0.82	0.26	0.45	1.53	0.27	0.78	0.14	26.00	4.63
33年目	H 71	0.98655	0.99204	1.0008	0.98934	0.1712	91.3	16.17	4.11	3.15	23.43	4.01	0.81	0.26	0.45	1.52	0.26	0.78	0.13	25.73	4.40
** 1 H	H 72	0. 98636	0. 99198	1.0008	0.00020	0.1646	91.3	15.95	4.08	3.15	23.19	3.82	0.80	0.25	0.46	1.51	0.25	0.77	0.13	25.46	4.19
	H 73	0. 98617	0. 99191	1.0008		0.1583	91.3	15.73	4.05	3.16	22.94	3.63	0.79	0.25	0.46	1.50	0.24	0.76		25.19	
	H 74		0. 99185	1.0008		0.1522	91.3	15.52	4.01	3.16	22.69	3.45	0.78	0.25	0.46	1.48	0.23	0.75		24.92	
	H 75	0. 98578	0. 99178	1.0008		0.1463	91.3	15.30	3.98	3.16	22.44	3.28	0.77	0.25	0.46	1.47	0.22	0.74	0.11	24.65	3.61
	H 76	0. 98558	0. 99171	1.0007	_	0.1407 0.1353	91.3 91.3	15.08 14.86	3.95 3.92	3.16 3.17	22.19 21.95	3.12 2.97	0.75 0.74	0.25 0.24	0.46 0.46	1.46 1.44	0.21	0.73 0.73		24.39 24.12	
	H 77	0. 98536 0. 98515	0. 99164	1.0007		0.1353	91.3	14.86	3.92	3.17	21.95	2.97	0.74	0.24	0.46	1.44	0.20	0.73	0.10	23.85	3.26
	н 78 Н 79	0. 98515	0. 99157	1.0007	0.00010	0.1301	91.3	14.65	3.88	3.17	21.70	2.82	0.73	0.24	0.46	1.43	0.19	0.72	0.09	23.85	
	H 80		0. 99130	1.0007		0.1203	91.3	14.43	3.82	3.17	21.45	2.55	0.72	0.24	0.46	1.42	0.18	0.71		23.31	2.80
	H 81	0. 98445	0. 99145	1.0007		0.1203	91.3	13.99	3.78	3.17	20.96	2.42	0.71	0.24	0.46	1.39	0.17	0.70	0.08	23.04	
	H 82	0. 98421	0. 99128	1.0007		0.1112	91.3	13.78	3.75	3.18	20.71	2.30	0.69	0.23	0.46	1.38	0.15	0.68		22.77	
	H 83	0. 98396	0. 99120	1.0007	_	0.1069	91.3	13.56	3.72	3.18	20.46	2.19	0.68	0.23	0.46	1.37	0.15	0.68		22.51	2.41
46年目	H 84		0. 99112	1. 0007		0.1028	91.3	13.34	3.69	3.18	20.21	2.08	0.67	0.23	0.46	1.36	0.14	0.67	0.07	22.24	
47年目	H 85	0. 98342	0. 99104	1.0007	9 0.98748	0.0989	91.3	13.12	3.65	3.19	19.96	1.97	0.66	0.23	0.46	1.34	0.13	0.66	0.07	21.97	2.17
48年目	H 86	0. 98314	0. 99096	1.0007	9 0.98732	0.0951	91.3	12.91	3.62	3.19	19.72	1.88	0.65	0.23	0.46	1.33	0.13	0.65	0.06	21.70	2.06
	H 87	0. 98286	0. 99088	1.0007	9 0.98715	0.0914	91.3	12.69	3.59	3.19	19.47	1.78	0.64	0.22	0.46	1.32	0.12	0.64	0.06	21.43	1.96
合 計						I		877.92	214.43	153.59	1,245.94	364.66	40.93	12.67	21.87	75.47	20.58	38.86	10.67	1,360.27	395.92