

様式ー 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 3 号 高知西バイパス
事業主体	四国地方整備局

【費用対効果分析等に係る項目は、平成23年度評価時点】

●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 体:費用便益比(3便益)(B/C)=1.4 (経済的純現在価値(B-C)=455億円、経済的内部収益率(EIRR)=5.9%) 残事業:費用便益比(3便益)(B/C)=3.4 (経済的純現在価値(B-C)=552億円、経済的内部収益率(EIRR)=14.1%)

●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	指標チェックの根拠
1. 活力	円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間時間損失及び削減率	時間損失削減量：3,659千人時間/年 損失削減率：95.4%
		■ 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	・ 並行区間の混雑時旅行速度20km/h未満が解消 一般国道33号 13.4km/h (H22センサス値) →40km/h (交通量推計結果)
		□ 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	並行区間を走行している路線バスの速達性・定時性が向上
		■ 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	JR伊野駅（特急停車駅）へのアクセス向上
		■ 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	高知龍馬空港（第二種空港）へのアクセス向上により広域交流を支援 ・ いの町役場～高知龍馬空港 約42分～38分（約4分短縮） ・ 日高村役場～高知龍馬空港 約57分～46分（約11分短縮）
	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	高知港（特定重要港湾）へのアクセス向上により物流効率化を支援
		■ 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が向上	園芸流通センター（流通拠点）へのアクセス向上により物流効率化を支援 ・ いの町役場～園芸流通センター 約36分～32分（約4分短縮） ・ 日高村役場（農業が盛んな地域）～園芸流通センター 約50分～39分（約11分短縮）
		□ 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	

	都市の再生	☐ 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	
		☐ 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は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)としての位置づけ有り	
		☒ 地域高規格道路の位置づけあり	Ⅱ期区間(枝川～波川)：地域高規格道路「高知松山自動車道」
		☐ 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	
		☒ 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	・高知市(中央地方生活圏中心都市)～松山市(松山地方生活圏中心都市)のアクセス向上 約185分～約174分(約11分短縮)
		☐ 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	すれ違い困難区間：仁淀川橋
		☒ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	いの町役場～高知市役所のアクセス向上 約27分～約23分(約4分短縮) 日高村役場～高知市役所のアクセス向上 約42分～約31分(約11分短縮)
	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	(当該路線周辺の主なアクセス向上観光地) 紙こいのぼり、土佐和紙工芸村、いの町紙の博物館へのアクセス向上
		☐ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
2.暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上全ての該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる	
		☐ 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化される	
	無電柱化による美しい町並みの形成	☐ 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)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	三次医療施設へのアクセス向上により救命率の向上 ・佐川町役場～高知赤十字病院 約54分～約43分(約11分短縮) ・佐川町役場～高知医療センター 約63分～約52分(約11分短縮) ・佐川町役場～近森病院 約60分～約49分(約11分短縮)

3. 安全	安全な生活環境の確保	☐ 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置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	※枝川交差点の死傷事故率が480件/億台キロになったことにより項目から削除
		☐ 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	一般国道33号は第一次緊急輸送道路に位置づけられている
		☐ 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	特殊通行規制区間（冠水管所）を回避
		☐ 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CO2排出量	CO2排出削減量：10.542千t-CO2/年 CO2排出削減率：8.9%
	生活環境の改善・保全	☒ 現道等における自動車からのNO2排出削減率	NO2排出削減量：54.8t-NO2/年 NO2排出削減率：84.7%
		☒ 現道等における自動車からのSPM排出削減率	SPM排出削減量：5.0t-SPM/年 SPM排出削減率：84.2%
		☐ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		☐ その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	☐ 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がある	
		☐ 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見込まれる	現道は歩道が未整備にも関わらず死傷事故率が高く（枝川交差点：480件/億台キロ）且つ事故危険箇所該当していることから、バイパスへの交通転換により、現道への交通量が減少し、現道沿線の生活環境が向上

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
一般国道３３号	高知西バイパス	L＝9. 8 km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
11,600～33,700	4	四国地方整備局

上記の計画交通量は、現況＋事業化済み箇所を考慮したネットワークによるもの。

① 費 用

	事業費	維持管理費	合 計
基準年	平成２３年度		
単純合計	843億円	58億円	901億円
うち残事業分	309億円	41億円	350億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	1,033億円	34億円	1,066億円
うち残事業分	215億円	15億円	229億円

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２３年度			
供 用 年	平成１０年度（暫定）、平成２５年度（暫定）、平成２８年度（暫定） 平成２９年度（暫定）、平成３１年度（暫定）、平成４２年度（完成）			
単年便益 (初年便益)	30億円	1.3億円	0.15億円	32億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	1,371億円	117億円	34億円	1,522億円
うち残事業分	660億円	90億円	32億円	782億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	455 億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.9%
費用便益比（残事業）	3.4
経済的純現在価値（残事業）	552 億円
経済的内部収益率（残事業）	14.1%

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 （残事業を対象）

【事業全体】

	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	11,600～33,700	±10%	1.1～1.7
事業費	309億円	±10%	1.4～1.5
事業期間	18年	±10%	1.4～1.5

【残事業】

	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	11,600～33,700	±10%	2.6～4.3
事業費	309億円	±10%	3.1～3.8
事業期間	18年	±10%	3.3～3.7

交通状況の変化

【全事業】

事業名：高知西バイパス

(推計時点 H42年)

			整備なし (A)	整備あり (B)		
①新設・改築道路 [バイパス等] ※整備なしは 拡幅区間のみ計上 ： 9.8km			交通量※1	[台/日]	6,782	20,238
			走行時間※2	[分]	7	13
			走行時間費用※3	[億円/年]	11.71	50.65
②主な周 辺道路※4	一般国道 33号 ： 5.2km	交通量	[台/日]	17,262	5,326	
		走行時間	[分]	21	8	
		走行時間費用	[億円/年]	65.50	7.92	
	朝倉伊野 線 ： 2.5km	交通量	[台/日]	19,505	7,674	
		走行時間	[分]	14	4	
		走行時間費用	[億円/年]	47.12	5.90	
	梅ノ辻朝 倉線 ： 1.3km	交通量	[台/日]	10,094	1,882	
		走行時間	[分]	4	3	
		走行時間費用	[億円/年]	6.85	0.98	
	一般国道 56号 ： 9.8km	交通量	[台/日]	17,226	16,272	
		走行時間	[分]	20	19	
		走行時間費用	[億円/年]	60.74	54.58	
	高知土佐 線 ： 8.7km	交通量	[台/日]	8,274	4,388	
		走行時間	[分]	19	16	
		走行時間費用	[億円/年]	27.13	11.55	
③その他道路合計：250.4km		走行時間費用	[億円/年]	273.85	262.20	

			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
合計：287.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	492.90	393.78	99.12

※ 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。

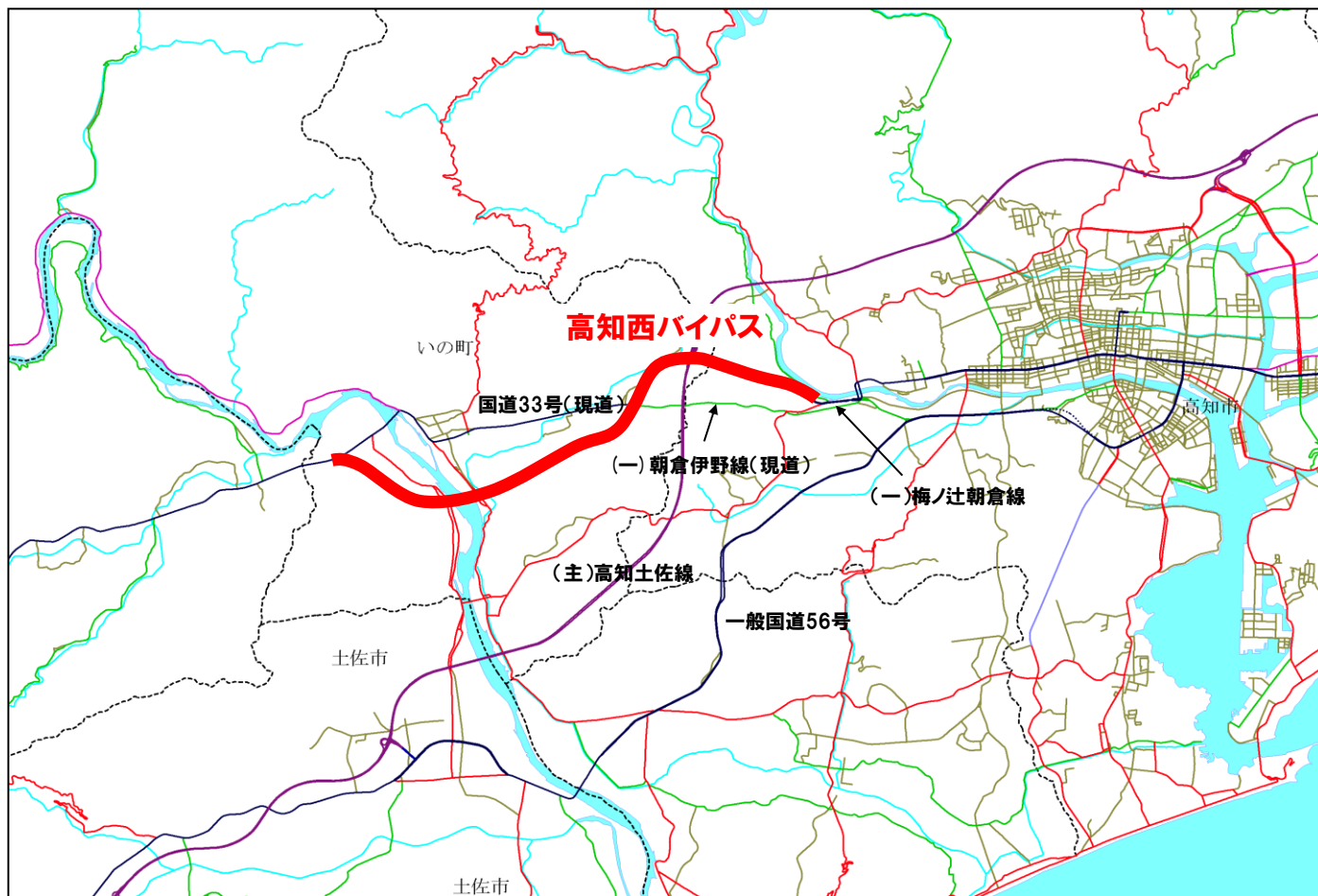
※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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。

※5：②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

【 図面（①、②に該当する道路を明示すること） 】



交通状況の変化

【残事業】

事業名：高知西バイパス

(推計時点 H42年)

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] ※整備なしは 拡幅区間のみ計上 ： 9. 8km		交通量※ ¹	[台/日]	14, 058	20, 238
		走行時間※ ²	[分]	11	13
		走行時間費用※ ³	[億円/年]	29. 86	50. 65
②主な周 辺道路※ ⁴	一般国道 33号 ： 5. 2km	交通量	[台/日]	17, 443	5, 326
		走行時間	[分]	21	8
		走行時間費用	[億円/年]	67. 62	7. 92
	朝倉伊野 線 ： 2. 5km	交通量	[台/日]	11, 902	7, 674
		走行時間	[分]	6	4
		走行時間費用	[億円/年]	12. 33	5. 90
	梅ノ辻朝 倉線 ： 1. 3km	交通量	[台/日]	1, 232	1, 882
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	0. 65	0. 98
	一般国道 56号 ： 6. 2km	交通量	[台/日]	17, 407	16, 343
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	32. 48	29. 28
	高知土佐 線 ： 8. 7km	交通量	[台/日]	8, 128	4, 388
		走行時間	[分]	19	16
		走行時間費用	[億円/年]	26. 43	11. 55
③その他道路合計：157. 3km		走行時間費用	[億円/年]	212. 41	205. 70

			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
合計：191.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	381.78	311.98	69.80

※ 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。

※5：②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

【 図面（①、②に該当する道路を明示すること） 】



費用便益分析の条件

事業名：高知西バイパス

(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23年度		
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 ☒ (H42)		
		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	
		いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ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) ()台トリップ/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			
	最終配分の速度	☒		
	採用理由を記載 対象路線における実際の交通状況(速度)が概ね反映されている。			
	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	
	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	☐		
	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	☒		
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	☐		
	(考慮の場合、算出根拠を添付すること)			
その他				

(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 実績値より設定		
		雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	☐
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		☒
		考慮する		☐
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	☐
			維持管理費を考慮	☐
定	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。				

費用の現在価値算定表
【全事業】

箇所名：高知西バイパス

維持管理費の単純単価の算出

						単価[億円]	延長[km]	単純価値[億円]
						0.17	9.8	1.67
年次	年度	割戻率 (基準年：H23)	GDP デフレーター	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	
-24年目	S 49	4.2681	58.19	0.15	0.98			
-23年目	S 50	4.1039	61.55	0.15	0.89			
-22年目	S 51	3.9461	66.72	0.10	0.53			
-21年目	S 52	3.7943	70.75	0.10	0.48			
-20年目	S 53	3.6484	73.72	0.10	0.44			
-19年目	S 54	3.5081	75.64	0.20	0.83			
-18年目	S 55	3.3731	80.43	0.20	0.75			
-17年目	S 56	3.2434	83.21	0.15	0.52			
-16年目	S 57	3.1187	84.97	0.99	3.26			
-15年目	S 58	2.9987	87.13	0.69	2.14			
-14年目	S 59	2.8834	89.81	0.59	1.71			
-13年目	S 60	2.7725	91.76	6.52	17.73			
-12年目	S 61	2.6658	93.10	9.91	25.54			
-11年目	S 62	2.5633	93.31	30.93	76.47			
-10年目	S 63	2.4647	94.03	26.58	62.71			
-9年目	H 1	2.3699	96.71	30.89	68.14			
-8年目	H 2	2.2788	99.07	38.28	79.24			
-7年目	H 3	2.1911	101.75	20.05	38.86			
-6年目	H 4	2.1068	103.09	17.27	31.76			
-5年目	H 5	2.0258	103.50	19.57	34.48			
-4年目	H 6	1.9479	103.40	17.27	29.28			
-3年目	H 7	1.8730	102.80	18.04	29.58			
-2年目	H 8	1.8009	102.30	18.80	29.79			
-1年目	H 9	1.7317	103.30	4.52	6.82			
暫定供用①開始年次	H 10	1.6651	102.80	0.19	0.28	0.56		0.81
1年目	H 11	1.6010	101.30	0.95	1.35	0.56		0.80
2年目	H 12	1.5395	99.70	0.95	1.32	0.56		0.78
3年目	H 13	1.4802	98.40	1.33	1.81	0.56		0.76
4年目	H 14	1.4233	96.60	13.86	18.38	0.56		0.74
5年目	H 15	1.3686	95.40	12.69	16.38	0.56		0.72
6年目	H 16	1.3159	94.40	24.91	31.25	0.56		0.70
7年目	H 17	1.2653	93.20	10.98	13.42	0.56		0.68
8年目	H 18	1.2167	92.50	17.71	20.97	0.56		0.66
9年目	H 19	1.1699	91.70	46.03	52.85	0.56		0.64
10年目	H 20	1.1249	91.20	38.94	43.23	0.56		0.62
11年目	H 21	1.0816	90.00	39.98	43.25	0.56		0.60
12年目	H 22	1.0400	90.00	31.55	32.81	0.56		0.58
13年目	H 23	1.0000	90.00	32.34	32.34	0.56		0.56
14年目	H 24	0.9615	90.00	27.51	26.45	0.56		0.54
暫定供用②開始年次	H 25	0.9246	90.00	25.96	24.00	0.70		0.65
16年目	H 26	0.8890	90.00	21.66	19.25	0.70		0.62
17年目	H 27	0.8548	90.00	14.52	12.41	0.70		0.60
暫定供用③開始年次	H 28	0.8219	90.00	6.99	5.75	1.08		0.89
暫定供用④開始年次	H 29	0.7903	90.00	3.92	3.10	1.08		0.85
20年目	H 30	0.7599	90.00	3.30	2.51	1.08		0.82
暫定供用⑤開始年次	H 31	0.7307	90.00	0.62	0.45	1.27		0.93
22年目	H 32	0.7026	90.00	1.24	0.87	1.27		0.90
23年目	H 33	0.6756	90.00	14.46	9.77	1.27		0.86
24年目	H 34	0.6496	90.00	19.55	12.70	1.27		0.83
25年目	H 35	0.6246	90.00	34.72	21.69	1.27		0.80
26年目	H 36	0.6006	90.00	42.99	25.82	1.27		0.77
27年目	H 37	0.5775	90.00	34.80	20.10	1.27		0.74
28年目	H 38	0.5553	90.00	29.13	16.17	1.27		0.71
29年目	H 39	0.5339	90.00	19.71	10.52	1.27		0.68
30年目	H 40	0.5134	90.00	5.94	3.05	1.27		0.65
31年目	H 41	0.4936	90.00	1.80	0.89	1.27		0.63
完成供用開始年次	H 42	0.4746	90.00			1.67		0.79
33年目	H 43	0.4564	90.00			1.67		0.76
34年目	H 44	0.4388	90.00			1.67		0.73
35年目	H 45	0.4220	90.00			1.67		0.70
36年目	H 46	0.4057	90.00			1.67		0.68
37年目	H 47	0.3901	90.00			1.67		0.65
38年目	H 48	0.3751	90.00			1.67		0.62
39年目	H 49	0.3607	90.00			1.67		0.60
40年目	H 50	0.3468	90.00			1.67		0.58
41年目	H 51	0.3335	90.00			1.67		0.56
42年目	H 52	0.3207	90.00			1.67		0.53
43年目	H 53	0.3083	90.00			1.67		0.51
44年目	H 54	0.2965	90.00			1.67		0.49
45年目	H 55	0.2851	90.00			1.67		0.47
46年目	H 56	0.2741	90.00			1.67		0.46
47年目	H 57	0.2636	90.00			1.67		0.44
48年目	H 58	0.2534	90.00			1.67		0.42
49年目	H 59	0.2437	90.00	-144.36	-35.18	1.67		0.41
合 計				698.94	1,032.89	57.73		33.52
単純事業費計				843.31		57.73		

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。

費用の現在価値算定表

【残事業】

箇所名：高知西バイパス

維持管理費の単純単価の算出

					単価[億円]	延長[km]	単純価値[億円]
					0.17	5.5	0.94
年次	年度	割戻率 (基準年：H23)	GDP デフレーター	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
-1年目	H 24	0.9615	90.00	27.51	26.45		
暫定供用②開始年次	H 25	0.9246	90.00	25.96	24.00	0.14	0.13
1年目	H 26	0.8890	90.00	21.66	19.25	0.14	0.13
2年目	H 27	0.8548	90.00	14.52	12.41	0.14	0.12
暫定供用③開始年次	H 28	0.8219	90.00	6.99	5.75	0.52	0.43
暫定供用④開始年次	H 29	0.7903	90.00	3.92	3.10	0.52	0.41
5年目	H 30	0.7599	90.00	3.30	2.51	0.52	0.40
暫定供用⑤開始年次	H 31	0.7307	90.00	0.62	0.45	0.72	0.52
7年目	H 32	0.7026	90.00	1.24	0.87	0.72	0.50
8年目	H 33	0.6756	90.00	14.46	9.77	0.72	0.48
9年目	H 34	0.6496	90.00	19.55	12.70	0.72	0.46
10年目	H 35	0.6246	90.00	34.72	21.69	0.72	0.45
11年目	H 36	0.6006	90.00	42.99	25.82	0.72	0.43
12年目	H 37	0.5775	90.00	34.80	20.10	0.72	0.41
13年目	H 38	0.5553	90.00	29.13	16.17	0.72	0.40
14年目	H 39	0.5339	90.00	19.71	10.52	0.72	0.38
15年目	H 40	0.5134	90.00	5.94	3.05	0.72	0.37
16年目	H 41	0.4936	90.00	1.80	0.89	0.72	0.35
完成供用開始年次	H 42	0.4746	90.00			0.94	0.44
18年目	H 43	0.4564	90.00			0.94	0.43
19年目	H 44	0.4388	90.00			0.94	0.41
20年目	H 45	0.4220	90.00			0.94	0.39
21年目	H 46	0.4057	90.00			0.94	0.38
22年目	H 47	0.3901	90.00			0.94	0.36
23年目	H 48	0.3751	90.00			0.94	0.35
24年目	H 49	0.3607	90.00			0.94	0.34
25年目	H 50	0.3468	90.00			0.94	0.32
26年目	H 51	0.3335	90.00			0.94	0.31
27年目	H 52	0.3207	90.00			0.94	0.30
28年目	H 53	0.3083	90.00			0.94	0.29
29年目	H 54	0.2965	90.00			0.94	0.28
30年目	H 55	0.2851	90.00			0.94	0.27
31年目	H 56	0.2741	90.00			0.94	0.26
32年目	H 57	0.2636	90.00			0.94	0.25
33年目	H 58	0.2534	90.00			0.94	0.24
34年目	H 59	0.2437	90.00			0.94	0.23
35年目	H 60	0.2343	90.00			0.94	0.22
36年目	H 61	0.2253	90.00			0.94	0.21
37年目	H 62	0.2166	90.00			0.94	0.20
38年目	H 63	0.2083	90.00			0.94	0.19
39年目	H 64	0.2003	90.00			0.94	0.19
40年目	H 65	0.1926	90.00			0.94	0.18
41年目	H 66	0.1852	90.00			0.94	0.17
42年目	H 67	0.1780	90.00			0.94	0.17
43年目	H 68	0.1712	90.00			0.94	0.16
44年目	H 69	0.1646	90.00			0.94	0.15
45年目	H 70	0.1583	90.00			0.94	0.15
46年目	H 71	0.1522	90.00			0.94	0.14
47年目	H 72	0.1463	90.00			0.94	0.14
48年目	H 73	0.1407	90.00			0.94	0.13
49年目	H 74	0.1353	90.00	-6.03	-0.82	0.94	0.13
合 計				302.80	214.68	40.71	14.75
単純事業費計				308.83		40.71	

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

【全事業】

箇所名：高知西バイパス

年次	年度 (基準年) H23	総走行台キロの年次別伸び率 (四国ブロック:H22)				割引率 (A)	GDP デフレーター	走行時間短縮便益 (億円/年)					走行費用減少便益 (億円/年)					事故減少便益 (億円/年)		合計 (億円/年)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車			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 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
暫定供用①開始年次	H 10	1.05423	1.00153	0.99734	1.03203	1.6651	102.8	19.57	7.59	2.97	30.13	43.92	0.90	0.19	0.18	1.28	1.86	0.15	0.22	31.55	46.00
1年目	H 11	1.05423	1.00153	0.99734	1.03203	1.6010	101.3	20.63	7.60	2.96	31.19	44.37	0.95	0.19	0.18	1.32	1.88	0.15	0.22	32.67	46.47
2年目	H 12	1.01358	0.96621	1.02052	1.00085	1.5395	99.7	20.91	7.35	3.02	31.28	43.47	0.96	0.19	0.19	1.33	1.85	0.15	0.21	32.76	45.53
3年目	H 13	1.01358	0.96621	1.02052	1.00085	1.4802	98.4	21.19	7.10	3.08	31.37	42.48	0.97	0.18	0.19	1.34	1.82	0.15	0.21	32.87	44.50
4年目	H 14	1.01358	0.96621	1.02052	1.00085	1.4233	96.6	21.48	6.86	3.15	31.49	41.75	0.99	0.17	0.20	1.36	1.80	0.15	0.20	33.00	43.75
5年目	H 15	1.01358	0.96621	1.02052	1.00085	1.3686	95.4	21.77	6.63	3.21	31.61	40.81	1.00	0.17	0.20	1.37	1.77	0.15	0.20	33.13	42.78
6年目	H 16	1.01358	0.96621	1.02052	1.00085	1.3159	94.4	22.07	6.40	3.28	31.75	39.83	1.01	0.16	0.20	1.38	1.73	0.15	0.19	33.28	41.75
7年目	H 17	1.01358	0.96621	1.02052	1.00085	1.2653	93.2	22.37	6.19	3.34	31.90	38.98	1.03	0.16	0.21	1.39	1.70	0.15	0.19	33.44	40.86
8年目	H 18	0.99410	0.99015	0.99503	0.99323	1.2167	92.5	22.24	6.12	3.33	31.69	37.51	1.02	0.16	0.21	1.38	1.64	0.15	0.18	33.23	39.33
9年目	H 19	0.99407	0.99005	0.99501	0.99318	1.1699	91.7	22.11	6.06	3.31	31.48	36.15	1.01	0.15	0.21	1.37	1.58	0.15	0.17	33.01	37.90
10年目	H 20	0.99403	0.98995	0.99498	0.99314	1.1249	91.2	21.97	6.00	3.29	31.27	34.71	1.01	0.15	0.21	1.37	1.52	0.15	0.17	32.79	36.40
11年目	H 21	0.99399	0.98985	0.99496	0.99309	1.0816	90.0	21.84	5.94	3.28	31.06	33.60	1.00	0.15	0.20	1.36	1.47	0.15	0.16	32.57	35.23
12年目	H 22	0.99396	0.98975	0.99493	0.99304	1.0400	90.0	21.71	5.88	3.26	30.85	32.09	1.00	0.15	0.20	1.35	1.40	0.15	0.15	32.35	33.64
13年目	H 23	0.99392	0.98964	0.99491	0.99299	1.0000	90.0	21.58	5.82	3.24	30.64	30.64	0.99	0.15	0.20	1.34	1.34	0.15	0.15	32.13	32.13
14年目	H 24	0.99388	0.98953	0.99488	0.99294	0.9615	90.0	21.45	5.76	3.23	30.43	29.26	0.98	0.15	0.20	1.33	1.28	0.15	0.14	31.91	30.68
暫定供用②開始年次	H 25	0.99385	0.98942	0.99485	0.99289	0.9246	90.0	21.16	5.79	3.18	30.13	27.86	1.21	0.17	0.27	1.65	1.53	0.26	0.24	32.04	29.63
16年目	H 26	0.99381	0.98931	0.99483	0.99284	0.8890	90.0	21.03	5.73	3.16	29.92	26.60	1.20	0.17	0.27	1.64	1.46	0.26	0.23	31.82	28.29
17年目	H 27	0.99377	0.98919	0.99480	0.99279	0.8548	90.0	20.90	5.67	3.15	29.72	25.40	1.19	0.17	0.27	1.63	1.39	0.25	0.22	31.60	27.01
暫定供用③開始年次	H 28	0.99373	0.98908	0.99477	0.99274	0.8219	90.0	21.26	6.45	3.42	31.13	25.59	2.60	0.39	0.36	3.35	2.75	1.32	1.09	35.80	29.43
暫定供用④開始年次	H 29	0.99369	0.98896	0.99475	0.99269	0.7903	90.0	10.64	3.30	0.56	14.50	11.46	3.91	0.68	0.53	5.12	4.05	1.67	1.32	21.29	16.83
20年目	H 30	0.99365	0.98883	0.99472	0.99263	0.7599	90.0	10.57	3.27	0.55	14.39	10.94	3.89	0.67	0.52	5.08	3.86	1.66	1.26	21.14	16.06
暫定供用⑤開始年次	H 31	0.99361	0.98871	0.99469	0.99258	0.7307	90.0	10.29	3.22	0.44	13.95	10.19	3.97	0.70	0.58	5.25	3.84	1.93	1.41	21.13	15.44
22年目	H 32	0.99357	0.98858	0.99466	0.99252	0.7026	90.0	10.23	3.18	0.44	13.85	9.73	3.94	0.69	0.58	5.21	3.66	1.91	1.34	20.97	14.73
23年目	H 33	0.99514	0.98954	0.99856	0.99416	0.6756	90.0	10.18	3.15	0.44	13.76	9.30	3.92	0.69	0.58	5.18	3.50	1.90	1.28	20.85	14.08
24年目	H 34	0.99512	0.98942	0.99856	0.99412	0.6496	90.0	10.13	3.12	0.44	13.68	8.89	3.90	0.68	0.58	5.16	3.35	1.89	1.23	20.73	13.46
25年目	H 35	0.99509	0.98931	0.99856	0.99409	0.6246	90.0	10.08	3.08	0.43	13.60	8.49	3.88	0.67	0.58	5.13	3.20	1.88	1.17	20.60	12.87
26年目	H 36	0.99507	0.98920	0.99856	0.99406	0.6006	90.0	10.03	3.05	0.43	13.51	8.12	3.86	0.66	0.57	5.10	3.07	1.87	1.12	20.48	12.30
27年目	H 37	0.99505	0.98908	0.99856	0.99402	0.5775	90.0	9.98	3.02	0.43	13.43	7.75	3.85	0.66	0.57	5.08	2.93	1.86	1.07	20.36	11.76
28年目	H 38	0.99502	0.98896	0.99855	0.99398	0.5553	90.0	9.93	2.98	0.43	13.34	7.41	3.83	0.65	0.57	5.05	2.80	1.84	1.02	20.24	11.24
29年目	H 39	0.99500	0.98883	0.99855	0.99395	0.5339	90.0	9.88	2.95	0.43	13.26	7.08	3.81	0.64	0.57	5.02	2.68	1.83	0.98	20.12	10.74
30年目	H 40	0.99497	0.98871	0.99855	0.99391	0.5134	90.0	9.83	2.92	0.43	13.18	6.77	3.79	0.63	0.57	4.99	2.56	1.82	0.94	19.99	10.26
31年目	H 41	0.99495	0.98858	0.99855	0.99387	0.4936	90.0	9.78	2.88	0.43	13.09	6.46	3.77	0.63	0.57	4.97	2.45	1.81	0.89	19.87	9.81
完成供用開始年次	H 42	0.99492	0.98845	0.99855	0.99384	0.4746	90.0	70.78	17.89	10.45	99.12	47.04	5.64	0.85	0.88	7.37	3.50	2.47	1.17	108.96	51.71
33年目	H 43	0.99044	0.99323	1.00173	0.99206	0.4564	90.0	70.10	17.77	10.47	98.34	44.88	5.59	0.84	0.88	7.31	3.34	2.45	1.12	108.10	49.34
34年目	H 44	0.99035	0.99318	1.00173	0.99200	0.4388	90.0	69.43	17.65	10.49	97.56	42.81	5.53	0.84	0.88	7.25	3.18	2.43	1.07	107.25	47.06
35年目	H 45	0.99025	0.99313	1.00173	0.99193	0.4220	90.0	68.75	17.53	10.50	96.78										

便益の現在価値算定表

【残事業】

箇所名：高知西バイパス

年次	年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (四国ブロック:H22)				割引率 (A)	GDP デフレーター	走行時間短縮便益 (億円/年)					走行費用減少便益 (億円/年)					事故減少便益 (億円/年)		合計 (億円/年)	
								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 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車			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 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
暫定供用②開始年次	H 25	0.99385	0.98942	0.99485	0.99289	0.9246	90.0	3.94	1.50	0.76	6.20	5.73	0.38	0.05	0.07	0.51	0.47	0.12	0.11	6.83	6.31
1年目	H 26	0.99381	0.98931	0.99483	0.99284	0.8890	90.0	3.92	1.48	0.75	6.15	5.47	0.38	0.05	0.07	0.50	0.45	0.12	0.11	6.78	6.03
2年目	H 27	0.99377	0.98919	0.99480	0.99279	0.8548	90.0	3.90	1.46	0.75	6.11	5.22	0.38	0.05	0.07	0.50	0.43	0.12	0.10	6.73	5.75
暫定供用③開始年次	H 28	0.99373	0.98908	0.99477	0.99274	0.8219	90.0	3.73	1.60	0.73	6.06	4.98	1.84	0.32	0.18	2.34	1.92	1.15	0.94	9.54	7.84
暫定供用④開始年次	H 29	0.99369	0.98896	0.99475	0.99269	0.7903	90.0	6.26	2.00	0.11	8.37	6.61	3.63	0.62	0.46	4.72	3.73	1.49	1.18	14.58	11.52
5年目	H 30	0.99365	0.98883	0.99472	0.99263	0.7599	90.0	6.22	1.98	0.11	8.31	6.31	3.61	0.62	0.46	4.69	3.56	1.48	1.12	14.47	11.00
暫定供用⑤開始年次	H 31	0.99361	0.98871	0.99469	0.99258	0.7307	90.0	7.12	2.18	0.29	9.59	7.00	4.00	0.68	0.55	5.23	3.82	1.78	1.30	16.59	12.12
7年目	H 32	0.99357	0.98858	0.99466	0.99252	0.7026	90.0	7.07	2.16	0.28	9.51	6.68	3.97	0.67	0.55	5.19	3.65	1.76	1.24	16.47	11.57
8年目	H 33	0.99514	0.98954	0.99856	0.99416	0.6756	90.0	7.04	2.13	0.28	9.46	6.39	3.95	0.66	0.55	5.16	3.49	1.75	1.18	16.37	11.06
9年目	H 34	0.99512	0.98942	0.99856	0.99412	0.6496	90.0	7.00	2.11	0.28	9.40	6.11	3.93	0.66	0.55	5.14	3.34	1.74	1.13	16.28	10.57
10年目	H 35	0.99509	0.98931	0.99856	0.99409	0.6246	90.0	6.97	2.09	0.28	9.34	5.83	3.92	0.65	0.55	5.11	3.19	1.73	1.08	16.18	10.11
11年目	H 36	0.99507	0.98920	0.99856	0.99406	0.6006	90.0	6.94	2.07	0.28	9.28	5.58	3.90	0.64	0.54	5.08	3.05	1.72	1.03	16.09	9.66
12年目	H 37	0.99505	0.98908	0.99856	0.99402	0.5775	90.0	6.90	2.04	0.28	9.23	5.33	3.88	0.64	0.54	5.06	2.92	1.71	0.99	15.99	9.24
13年目	H 38	0.99502	0.98896	0.99855	0.99398	0.5553	90.0	6.87	2.02	0.28	9.17	5.09	3.86	0.63	0.54	5.03	2.79	1.70	0.94	15.90	8.83
14年目	H 39	0.99500	0.98883	0.99855	0.99395	0.5339	90.0	6.83	2.00	0.28	9.11	4.86	3.84	0.62	0.54	5.00	2.67	1.69	0.90	15.80	8.44
15年目	H 40	0.99497	0.98871	0.99855	0.99391	0.5134	90.0	6.80	1.98	0.28	9.05	4.65	3.82	0.61	0.54	4.97	2.55	1.68	0.86	15.71	8.07
16年目	H 41	0.99495	0.98858	0.99855	0.99387	0.4936	90.0	6.76	1.95	0.28	9.00	4.44	3.80	0.61	0.54	4.95	2.44	1.67	0.82	15.61	7.71
完成供用開始年次	H 42	0.99492	0.98845	0.99855	0.99384	0.4746	90.0	49.88	12.68	7.24	69.80	33.13	4.31	0.66	0.63	5.60	2.66	2.16	1.03	77.56	36.81
18年目	H 43	0.99044	0.99323	1.00173	0.99206	0.4564	90.0	49.40	12.59	7.25	69.25	31.61	4.27	0.66	0.63	5.56	2.54	2.14	0.98	76.95	35.12
19年目	H 44	0.99035	0.99318	1.00173	0.99200	0.4388	90.0	48.93	12.51	7.27	68.70	30.15	4.23	0.65	0.63	5.51	2.42	2.13	0.93	76.34	33.50
20年目	H 45	0.99025	0.99313	1.00173	0.99193	0.4220	90.0	48.45	12.42	7.28	68.15	28.76	4.19	0.65	0.63	5.47	2.31	2.11	0.89	75.72	31.96
21年目	H 46	0.99015	0.99309	1.00172	0.99187	0.4057	90.0	47.97	12.34	7.29	67.60	27.42	4.15	0.64	0.63	5.42	2.20	2.09	0.85	75.11	30.47
22年目	H 47	0.99006	0.99304	1.00172	0.99180	0.3901	90.0	47.50	12.25	7.30	67.05	26.16	4.10	0.64	0.64	5.38	2.10	2.07	0.81	74.50	29.06
23年目	H 48	0.98996	0.99299	1.00172	0.99173	0.3751	90.0	47.02	12.16	7.32	66.50	24.94	4.06	0.63	0.64	5.33	2.00	2.06	0.77	73.89	27.72
24年目	H 49	0.98986	0.99294	1.00171	0.99167	0.3607	90.0	46.54	12.08	7.33	65.95	23.79	4.02	0.63	0.64	5.29	1.91	2.04	0.74	73.28	26.43
25年目	H 50	0.98975	0.99289	1.00171	0.99160	0.3468	90.0	46.06	11.99	7.34	65.40	22.68	3.98	0.62	0.64	5.24	1.82	2.02	0.70	72.66	25.20
26年目	H 51	0.98965	0.99284	1.00171	0.99152	0.3335	90.0	45.59	11.91	7.35	64.85	21.63	3.94	0.62	0.64	5.20	1.73	2.01	0.67	72.05	24.03
27年目	H 52	0.98954	0.99279	1.00170	0.99145	0.3207	90.0	45.11	11.82	7.37	64.30	20.62	3.90	0.62	0.64	5.15	1.65	1.99	0.64	71.44	22.91
28年目	H 53	0.98943	0.99274	1.00170	0.99138	0.3083	90.0	44.63	11.74	7.38	63.75	19.65	3.86	0.61	0.64	5.11	1.58	1.97	0.61	70.83	21.84
29年目	H 54	0.98931	0.99268	1.00170	0.99130	0.2965	90.0	44.16	11.65	7.39	63.20	18.74	3.82	0.61	0.64	5.06	1.50	1.95	0.58	70.22	20.82
30年目	H 55	0.98920	0.99263	1.00170	0.99123	0.2851	90.0	43.68	11.56	7.40	62.65	17.86	3.77	0.60	0.64	5.02	1.43	1.94	0.55	69.60	19.84
31年目	H 56	0.98908	0.99257	1.00169	0.99115	0.2741	90.0	43.20	11.48	7.42	62.10	17.02	3.73	0.60	0.65	4.98	1.36	1.92	0.53	68.99	18.91
32年目	H 57	0.98896	0.99252	1.00169	0.99107	0.2636	90.0	42.73	11.39	7.43	61.55	16.22	3.69	0.59	0.65	4.93	1.30	1.90	0.50	68.38	18.03
33年目	H 58	0.98884	0.99246	1.00169	0.99099	0.2534	90.0	42.25	11.31	7.44	61.00	15.46	3.65	0.59	0.65	4.89	1.24	1.89	0.48	67.77	17.17
34年目	H 59	0.98871	0.99240	1.00168	0.99091	0.2437	90.0	41.77	11.22	7.45	60.45	14.73	3.61	0.58	0.65	4.84	1.18	1.87	0.46	67.16	16.37
35年目	H 60	0.98858	0.99235	1.00168	0.99082	0.2343	90.0	41.30	11.13	7.47	59.90	14.03	3.57	0.58	0.65	4.80	1.12	1.85	0.43	66.54	15.59
36年目	H 61	0.98845	0.99229	1.00168	0.99074	0.2253	90.0	40.82	11.05	7.48	59.34	13.37	3.53	0.58	0.65	4.75	1.07	1.83	0.41	65.93	14.85
37年目	H 62	0.98831	0.99223	1.00168</																	