

(事後評価)

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331号 中山改良
事業主体	沖縄総合事務局

●事業の効果や必要性の評価評価に対応する事後評価項目

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口を■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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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331号旧道区間(玉城字志堅原～字玉城中山) <ul style="list-style-type: none"> ・並行区間等の渋滞損失時間：整備なし3.7万人・時間/年、整備あり0.8万人・時間/年 ・並行区間等の渋滞損失削減率：約77%削減
		<input type="checkbox"/> 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況	
		<input type="checkbox"/> 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況	
		■ 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	国道331号を利用する既存バスルートへの定時性の確保が期待される。 ⇒琉球バスが運行 計95便/日(平日)【国道331号(富里バス停) 系統数：2系統】
		<input type="checkbox"/> 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	
		<input type="checkbox"/> 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の状況	
	物流効率化の支援	<input type="checkbox"/> 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上の状況	
		<input type="checkbox"/> 農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況	
		<input type="checkbox"/> 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が解消	
	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		<input type="checkbox"/> 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成(又は一部形成)されたことによる効果	
		<input type="checkbox"/> 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果	
		<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行われたことによる効果	

	都市の再生	<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km ² 以下である市街地内での事業である <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅地開発(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)への連絡道路となった	
1. 活力	国土・地域ネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけあり	
		<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間が解消	
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	国道331号並行区間は、幅員が狭く見通しの悪いカーブが存在しており、大型車のすれ違いや走行性の向上が期待される。
		<input type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況	
		<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果	
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果	<ul style="list-style-type: none"> ・国道331号は糸満地域、知念地域などに集積する県南部の観光資源を結ぶ主要ルートとなる路線である。 ・中山改良の整備により、南部地域へのアクセス性が向上し観光の活性化が期待される。 【南城市（知念地域）の主な観光資源：斎場御嶽、あざまサンサンビーチ、新原ビーチ、百名ビーチ、玉泉洞 等】
<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果			
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況	
		<input type="checkbox"/> 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た	
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり	
		<input type="checkbox"/> 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	
	安全で安心できるくらしの確保	<input type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況	
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況	
		<input type="checkbox"/> 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況	
	災害への備え	<input type="checkbox"/> 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が解消	

		<p>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</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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</p> <p><input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能</p> <p><input type="checkbox"/> 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</p> <p><input type="checkbox"/> 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が解消</p>	<p>国道331号、中山改良は第2次緊急輸送道路に位置付けられている。</p> <p>並行する国道331号は、第2次緊急輸送道路に位置付けられており、中山改良は迂回路としての機能が期待される。</p>
4. 環境	地球環境の保全	<p><input checked="" type="checkbox"/> 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</p>	<p>CO2排出削減量（並行区間）：約448t-CO2/年 （整備なし637t-CO2/年→整備あり189万t-CO2/年）</p>
	生活環境の改善・保全	<p><input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率</p>	<p>（推計結果） 評価対象区間（現道/並行区間等）：国道331号旧道区間（玉城字志堅原～字玉城中山） 排出削減量：0.6t/年 排出削減率：約69%削減 （整備なし0.9t/年→整備あり0.3t/年）</p>
		<p><input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率</p>	<p>（推計結果） 評価対象区間（現道/並行区間等）：国道331号旧道区間（玉城字志堅原～字玉城中山） 排出削減量：0.03t/年 排出削減率：約69%削減 （整備なし0.05t/年→整備あり0.01t/年）</p>
		<p><input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況</p>	
		<p><input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果</p>	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<p><input type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業との一体的整備の必要性または一体的整備による効果</p>	
		<p><input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに関する効果</p>	
	その他	<p><input checked="" type="checkbox"/> 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</p>	<p>線形不良箇所（13箇所）等の解消</p>

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・BP・その他の別
一般国道331号	中山改良	L=1.8 km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
3,000	2	沖縄総合事務局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	令和2年度		
単純合計	84 億円	21 億円	105 億円
基準年における 現在価値 (C)	151 億円	13 億円	164 億円

② 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	令和2年度			
供用年	平成23年度、平成28年度			
単年便益 (初年便益)	2.0 億円	0.11 億円	0.01 億円	2.1 億円
基準年における 現在価値 (B)	106 億円	5.8 億円	0.06 億円	112 億円

交通状況の変化

様式-3①

事業名：中山改良

(推計時点 R12年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [中山改良：1.8km]	交通量	[台/日]		3,000	
	走行時間	[分]		2.4	
	走行時間費用	[億円/年]		1.24	
②主な周辺道路	現道(国道 331号) ：2.3km	交通量	[台/日]	3,900	1,200
		走行時間	[分]	4.0	3.6
		走行時間費用	[億円/年]	2.70	0.75
	(主)南風 原知念線 ：2.3km	交通量	[台/日]	3,600	3,600
		走行時間	[分]	4.0	4.0
		走行時間費用	[億円/年]	2.66	2.63
	(県)佐 敷玉城線 ：1.4km	交通量	[台/日]	5,500	5,500
		走行時間	[分]	2.6	2.6
		走行時間費用	[億円/年]	2.52	2.49
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
	交通量	[台/日]			
	走行時間	[分]			
	走行時間費用	[億円/年]			
③その他道路合計 延長：1,401.1km	走行時間費用	[億円/年]	4,715.72	4,712.56	

			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：1,408.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,723.59	4,719.66	3.93

(2) 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：中山改良

(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30年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間	50年	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	令和2年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input type="checkbox"/>	
	複数時点での推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H22、R12)	
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>	
	整備の有無のいずれかのみ推計 いずれかのみ の推計の場合	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 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)	<input checked="" type="checkbox"/> (H22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)	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	
開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>	
	有	<input type="checkbox"/>	
	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 ()台トリップ/日	
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
その他()			
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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等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	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
	その他()	<input type="checkbox"/>	

交通流推計

(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	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
	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	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
			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	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日	
		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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ()	<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道331号 中山改良				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)		単純単価(億円)		
				0.26		1.8		0.47		
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)				
				単純単価	現在価値	単純単価		現在価値		
2	-21年目	H2	3.2434	113.3	0.39	1.14				
3	-20年目	H3	3.1187	116.0	0.29	0.81				
4	-19年目	H4	2.9987	117.6	0.97	2.55				
5	-18年目	H5	2.8834	117.9	1.10	2.76				
6	-17年目	H6	2.7725	117.8	2.24	5.43				
7	-16年目	H7	2.6658	117.1	0.49	1.14				
8	-15年目	H8	2.5633	116.6	0.49	1.10				
9	-14年目	H9	2.4647	117.5	2.24	4.82				
10	-13年目	H10	2.3699	116.9	5.73	11.93				
11	-12年目	H11	2.2788	115.2	13.51	27.47				
12	-11年目	H12	2.1911	113.8	4.97	9.83				
13	-10年目	H13	2.1068	112.4	3.65	7.02				
14	-9年目	H14	2.0258	110.5	9.54	17.98				
15	-8年目	H15	1.9479	109.0	4.20	7.71				
16	-7年目	H16	1.8730	107.9	1.12	2.00				
17	-6年目	H17	1.8009	106.7	1.14	1.98				
18	-5年目	H18	1.7317	105.9	2.75	4.62				
19	-4年目	H19	1.6651	105.0	0.96	1.56				
20	-3年目	H20	1.6010	104.4	4.19	6.61				
21	-2年目	H21	1.5395	103.0	2.28	3.50				
22	-1年目	H22	1.4802	101.3	2.86	4.29				
23	暫定供用開始年次	H23	1.4233	99.8	5.13	7.52	0.22	0.32		
24	1年目	H24	1.3686	99.0	4.31	6.13	0.22	0.31		
25	2年目	H25	1.3159	99.0	4.34	5.93	0.22	0.30		
26	3年目	H26	1.2653	101.5	5.34	6.84	0.22	0.28		
27	4年目	H27	1.2167	103.0	0.00	0.00	0.22	0.27		
28	完成供用開始年次(5年目)	H28	1.1699	102.8			0.44	0.51		
29	6年目	H29	1.1249	102.9			0.44	0.49		
30	7年目	H30	1.0816	102.8			0.44	0.48		
31	8年目	R1	1.0400	102.8			0.44	0.46		
32	9年目	R2	1.0000	102.8			0.44	0.44		
33	10年目	R3	0.9615	102.8			0.44	0.42		
34	11年目	R4	0.9246	102.8			0.44	0.41		
35	12年目	R5	0.8890	102.8			0.44	0.39		
36	13年目	R6	0.8548	102.8			0.44	0.38		
37	14年目	R7	0.8219	102.8			0.44	0.36		
38	15年目	R8	0.7903	102.8			0.44	0.35		
39	16年目	R9	0.7599	102.8			0.44	0.33		
40	17年目	R10	0.7307	102.8			0.44	0.32		
41	18年目	R11	0.7026	102.8			0.44	0.31		
42	19年目	R12	0.6756	102.8			0.44	0.30		
43	20年目	R13	0.6496	102.8			0.44	0.29		
44	21年目	R14	0.6246	102.8			0.44	0.27		
45	22年目	R15	0.6006	102.8			0.44	0.26		
46	23年目	R16	0.5775	102.8			0.44	0.25		
47	24年目	R17	0.5553	102.8			0.44	0.24		
48	25年目	R18	0.5339	102.8			0.44	0.23		
49	26年目	R19	0.5134	102.8			0.44	0.23		
50	27年目	R20	0.4936	102.8			0.44	0.22		
51	28年目	R21	0.4746	102.8			0.44	0.21		
52	29年目	R22	0.4564	102.8			0.44	0.20		
53	30年目	R23	0.4388	102.8			0.44	0.19		
54	31年目	R24	0.4220	102.8			0.44	0.19		
55	32年目	R25	0.4057	102.8			0.44	0.18		
56	33年目	R26	0.3901	102.8			0.44	0.17		
57	34年目	R27	0.3751	102.8			0.44	0.17		
58	35年目	R28	0.3607	102.8			0.44	0.16		
59	36年目	R29	0.3468	102.8			0.44	0.15		
60	37年目	R30	0.3335	102.8			0.44	0.15		
61	38年目	R31	0.3207	102.8			0.44	0.14		
62	39年目	R32	0.3083	102.8			0.44	0.14		
63	40年目	R33	0.2965	102.8			0.44	0.13		
64	41年目	R34	0.2851	102.8			0.44	0.13		
65	42年目	R35	0.2741	102.8			0.44	0.12		
66	43年目	R36	0.2636	102.8			0.44	0.12		
67	44年目	R37	0.2534	102.8			0.44	0.11		
68	45年目	R38	0.2437	102.8			0.44	0.11		
69	46年目	R39	0.2343	102.8			0.44	0.10		
70	47年目	R40	0.2253	102.8			0.44	0.10		
71	48年目	R41	0.2166	102.8			0.44	0.10		
72	49年目	R42	0.2083	102.8	-7.34	-1.53	0.44	0.09		
合計					76.87	151.14	20.90	12.58		
単純事業費計					84.20		20.90			

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、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：一般国道331号 中山改良

年次	年度 (基準年) R2	総走行台キロの年次別伸び率 (沖縄ブロック)				割引率 (A)	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)					交通事故減少便益 (億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	小型貨物車	普通貨物車	全車			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)	費用合計 ①~③	現在価値 割引率4%			
																			③	③×(A)	①~③
暫定供用開始年次	H23	1.02184	1.02067	1.03712	1.02238	1.4233	99.0	1.48	0.41	0.12	2.01	2.97	0.09	0.01	0.01	0.11	0.16	0.01	0.01	2.13	3.15
1年目	H24	1.00736	1.00622	1.02203	1.00788	1.3686	99.0	1.51	0.42	0.12	2.06	2.92	0.09	0.01	0.01	0.11	0.16	0.01	0.01	2.18	3.09
2年目	H25	0.99847	0.99735	1.01263	0.99898	1.3159	101.5	1.52	0.42	0.13	2.07	2.76	0.09	0.01	0.01	0.11	0.15	0.01	0.01	2.19	2.92
3年目	H26	1.01049	1.00937	1.02445	1.01100	1.2653	103.0	1.52	0.42	0.13	2.07	2.62	0.09	0.01	0.01	0.11	0.14	0.01	0.01	2.19	2.77
4年目	H27	0.99899	0.99790	1.01244	0.99949	1.2167	102.8	1.54	0.42	0.13	2.09	2.55	0.09	0.01	0.01	0.11	0.14	0.01	0.01	2.22	2.70
完成供用開始年次(5年目)	H28	1.00050	0.99941	1.01364	1.00099	1.1699	102.9	2.12	0.93	0.24	3.29	3.85	0.15	0.04	0.02	0.21	0.25	0.00	0.00	3.50	4.10
6年目	H29	1.00204	1.00096	1.01487	1.00252	1.1249	102.8	2.12	0.93	0.24	3.30	3.71	0.15	0.04	0.02	0.21	0.24	0.00	0.00	3.51	3.95
7年目	H30	1.00279	1.00172	1.01533	1.00327	1.0816	102.8	2.13	0.93	0.25	3.31	3.58	0.15	0.04	0.02	0.21	0.23	0.00	0.00	3.52	3.80
8年目	R1	1.00503	1.00397	1.01729	1.00551	1.0400	102.8	2.13	0.93	0.25	3.32	3.45	0.15	0.04	0.02	0.21	0.22	0.00	0.00	3.53	3.67
9年目	R2	1.00496	0.99394	1.01305	1.00359	1.0000	102.8	2.62	0.72	0.45	3.80	3.80	0.13	0.03	0.04	0.20	0.20	0.00	0.00	4.00	4.00
10年目	R3	1.00493	0.99391	1.01288	1.00357	0.9615	102.8	2.63	0.72	0.46	3.81	3.66	0.13	0.03	0.04	0.20	0.19	0.00	0.00	4.01	3.86
11年目	R4	1.00491	0.99387	1.01271	1.00356	0.9246	102.8	2.65	0.72	0.46	3.82	3.54	0.13	0.03	0.04	0.20	0.19	0.00	0.00	4.03	3.72
12年目	R5	1.00489	0.99383	1.01255	1.00355	0.8890	102.8	2.66	0.71	0.47	3.84	3.41	0.14	0.03	0.04	0.20	0.18	0.00	0.00	4.04	3.59
13年目	R6	1.00486	0.99379	1.01240	1.00354	0.8548	102.8	2.67	0.71	0.47	3.85	3.29	0.14	0.03	0.04	0.20	0.17	0.00	0.00	4.06	3.47
14年目	R7	1.00484	0.99375	1.01225	1.00352	0.8219	102.8	2.69	0.70	0.48	3.87	3.18	0.14	0.03	0.04	0.21	0.17	0.00	0.00	4.07	3.35
15年目	R8	1.00481	0.99371	1.01210	1.00351	0.7903	102.8	2.70	0.70	0.49	3.88	3.07	0.14	0.03	0.04	0.21	0.16	0.00	0.00	4.09	3.23
16年目	R9	1.00479	0.99367	1.01195	1.00350	0.7599	102.8	2.71	0.69	0.49	3.90	2.96	0.14	0.03	0.04	0.21	0.16	0.00	0.00	4.10	3.12
17年目	R10	1.00477	0.99363	1.01181	1.00349	0.7307	102.8	2.72	0.69	0.50	3.91	2.86	0.14	0.03	0.04	0.21	0.15	0.00	0.00	4.12	3.01
18年目	R11	1.00475	0.99359	1.01167	1.00347	0.7026	102.8	2.74	0.68	0.50	3.93	2.76	0.14	0.03	0.04	0.21	0.15	0.00	0.00	4.13	2.90
19年目	R12	0.99392	0.99168	0.99686	0.99376	0.6756	102.8	2.75	0.68	0.51	3.94	2.66	0.14	0.03	0.04	0.21	0.14	0.00	0.00	4.15	2.80
20年目	R13	0.99388	0.99161	0.99685	0.99372	0.6496	102.8	2.73	0.67	0.51	3.92	2.54	0.14	0.03	0.04	0.21	0.14	0.00	0.00	4.12	2.68
21年目	R14	0.99385	0.99154	0.99684	0.99368	0.6246	102.8	2.72	0.67	0.51	3.89	2.43	0.14	0.03	0.04	0.21	0.13	0.00	0.00	4.10	2.56
22年目	R15	0.99381	0.99146	0.99683	0.99364	0.6006	102.8	2.70	0.66	0.51	3.87	2.32	0.14	0.03	0.04	0.21	0.12	0.00	0.00	4.07	2.45
23年目	R16	0.99377	0.99139	0.99682	0.99360	0.5775	102.8	2.68	0.66	0.50	3.84	2.22	0.14	0.03	0.04	0.21	0.12	0.00	0.00	4.05	2.34
24年目	R17	0.99373	0.99131	0.99681	0.99356	0.5553	102.8	2.67	0.65	0.50	3.82	2.12	0.14	0.03	0.04	0.20	0.11	0.00	0.00	4.02	2.23
25年目	R18	0.99369	0.99124	0.99680	0.99352	0.5339	102.8	2.65	0.65	0.50	3.80	2.03	0.13	0.03	0.04	0.20	0.11	0.00	0.00	4.00	2.13
26年目	R19	0.99365	0.99116	0.99679	0.99348	0.5134	102.8	2.63	0.64	0.50	3.77	1.94	0.13	0.03	0.04	0.20	0.10	0.00	0.00	3.97	2.04
27年目	R20	0.99361	0.99108	0.99678	0.99343	0.4936	102.8	2.62	0.63	0.50	3.75	1.85	0.13	0.03	0.04	0.20	0.10	0.00	0.00	3.95	1.95
28年目	R21	0.99357	0.99100	0.99677	0.99339	0.4746	102.8	2.60	0.63	0.50	3.72	1.77	0.13	0.03	0.04	0.20	0.09	0.00	0.00	3.92	1.86
29年目	R22	0.99353	0.99092	0.99676	0.99334	0.4564	102.8	2.58	0.62	0.49	3.70	1.69	0.13	0.03	0.04	0.20	0.09	0.00	0.00	3.90	1.78
30年目	R23	0.99349	0.99084	0.99675	0.99330	0.4388	102.8	2.57	0.62	0.49	3.68	1.61	0.13	0.03	0.04	0.20	0.09	0.00	0.00	3.87	1.70
31年目	R24	0.99344	0.99075	0.99674	0.99326	0.4220	102.8	2.55	0.61	0.49	3.65	1.54	0.13	0.03	0.04	0.20	0.08	0.00	0.00	3.85	1.62
32年目	R25	0.99340	0.99067	0.99672	0.99321	0.4057	102.8	2.53	0.61	0.49	3.63	1.47	0.13	0.03	0.04	0.19	0.08	0.00	0.00	3.82	1.55
33年目	R26	0.99336	0.99058	0.99671	0.99316	0.3901	102.8	2.52	0.60	0.49	3.60	1.41	0.13	0.03	0.04	0.19	0.08	0.00	0.00	3.80	1.48
34年目	R27	0.99331	0.99049	0.99670	0.99312	0.3751	102.8	2.50	0.60	0.49	3.58	1.34	0.13	0.03	0.04	0.19	0.07	0.00	0.00	3.77	1.41
35年目	R28	0.99327	0.99040	0.99669	0.99307	0.3607	102.8	2.48	0.59	0.48	3.56	1.28	0.13	0.03	0.04	0.19	0.07	0.00	0.00	3.75	1.35
36年目	R29	0.99322	0.99030	0.99668	0.99302	0.3468	102.8	2.47	0.58	0.48	3.53	1.23	0.13	0.03	0.04	0.19	0.07	0.00	0.00	3.72	1.29
37年目	R30	0.99317	0.99021	0.99667	0.99297	0.3335	102.8	2.45	0.58	0.48	3.51	1.17	0.12	0.03	0.04	0.19	0.06	0.00	0.00	3.70	1.23
38年目	R31	0.99313	0.99011	0.99666	0.99292	0.3207	102.8	2.43	0.57	0.48	3.48	1.12	0.12	0.03	0.04	0.19	0.06	0.00	0.00	3.67	1.18
39年目	R32	0.99308	0.99002	0.99665	0.99287	0.3083	102.8	2.42	0.57	0.48	3.46	1.07	0.12	0.03	0.04	0.19	0.06	0.00	0.00	3.65	1.12
40年目	R33	0.99304	0.98993	0.99664	0.99283	0.2965	102.8	2.40	0.56	0.48	3.44	1.02	0.12	0.02	0.04	0.18	0.05	0.00	0.00	3.62	1.07
41年目	R34	0.99299	0.98984	0.99663	0.99278	0.2851	102.8	2.38	0.56	0.47	3.41	0.97	0.12	0.02	0.04	0.18	0.05	0.00	0.00	3.60	1.03
42年目	R35	0.99295	0.98975	0.99662	0.99273	0.2741	102.8	2.37	0.55	0.47	3.39	0.93	0.12	0.02	0.04	0.18	0.05	0.00	0.00	3.57	0.98
43年目	R36	0.99291	0.98966	0.99660	0.99269	0.2636	102.8	2.35	0.54	0.47	3.36	0.89	0.12	0.02	0.04	0.18	0.05	0.00	0.00	3.55	0.93
44年目	R37	0.99286	0.98957	0.99659	0.99264	0.2534	102.8	2.33	0.54	0.47	3.34	0.85	0.12	0.02	0.04	0.18	0.05	0.00	0.00	3.52	0.89
45年目	R38	0.99282	0.98948	0.99658	0.99259	0.2437	102.8	2.32	0.53	0.47	3.32	0.81	0.12	0.02	0.04	0.18	0.04	0.00	0.00	3.50	0.85
46年目	R39	0.99277	0.98939	0.99657	0.99254	0.2343	102.8	2.30	0.53	0.47	3.29	0.77	0.12	0.02	0.04	0.18	0.04	0.00	0.00	3.47	0.81
47年目	R40	0.99273	0.98930	0.99656	0.99250	0.2253	102.8	2.28	0.52	0.47	3.27	0.74	0.12	0.02	0.04	0.18	0.04	0.00	0.00	3.44	0.78
48年目	R41	0.99268	0.98921	0.99655	0.99245	0.2166	102.8	2.27	0.52	0.46	3.25	0.70	0.12	0.02	0.04	0.17	0.04	0.00	0.00	3.42	0.74
49年目	R42	0.992																			