

卷 末 資 料

(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	東九州自動車道 北郷～日南
事業主体	九州地方整備局

●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□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(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220号(日南市大字富士～日南市大字風田)、(主)日南高岡線(日南市北郷町～日南市大字東弁分) 並行区間等の渋滞損失時間: 28.2万人・時間/年 並行区間等の渋滞損失削減率: 約8割削減
		□ 並行区間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	
		■ 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	利便性向上が見込まれるバス路線(宮崎駅～油津待合所)1日14便
		□ 新幹線駅へのアクセス向上の状況	
		■ 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	・対象空港: 宮崎ブーゲンビリア空港 ・対象自治体名: 日南市 ・改善(日南市⇒宮崎ブーゲンビリア空港、約59分⇒約51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の状況	・対象港湾: 宮崎港(重要港湾) ・対象自治体名: 日南市 ・改善(日南市⇒宮崎港、約69分⇒約55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の状況	・農林水産業を主体とする地域名: 日南市(スイートピー産出額全国1位) ・改善(JAはまゆう⇒宮崎空港、約54分⇒約48分)
	都市の再生	□ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		□ 三大都市圏の環状道路が形成(又は一部形成)されたことによる効果	
		□ 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	
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	・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 ・対象となる拠点都市: 日南市、宮崎市 ・改善(日南市⇄宮崎市、約71分⇒約58分)	
	■ 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	・日常生活圏の中心都市へのアクセス向上 ・対象となる日常活動圏中心都市: 宮崎市、日南市 ・改善(日南市⇄宮崎市、約71分⇒約58分)	
	■ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	・日常生活圏の中心都市へのアクセス向上 ・対象となる日常活動圏中心都市: 宮崎市、日南市 ・改善(日南市⇄宮崎市、約71分⇒約58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、大規模イベントの支援に関する効果		
	■ IC等から主要な観光地へのアクセス向上による効果	・日南市は令和2年における観光入込客数が前年比61.8%と県内3位となっており、日南市内の主要観光地へのアクセス向上 ・アクセス向上がする観光地名: 鉄肥城址 ・改善(宮崎市役所⇄鉄肥城址、約72分⇒約61分)	
	□ 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	安全で安心できるくらしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況	<ul style="list-style-type: none"> 当該事業により、日南市から宮崎大学医学部付属病院（三次医療施設）へのアクセス性の向上 改善（日南市⇒宮崎大学医学部付属病院、約61分⇒約52分）
	3. 安全	安全な生活環境の確保 災害への備え	<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等における交通量の減少による安全性向上の状況 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <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 <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 <input checked="" type="checkbox"/> 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
4. 環境	地球環境の保全	<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	CO2排出削減量：5,273t-CO2/年
	生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率	（推計結果） 評価対象区間（現道／並行区間等）：国道220号（日南市大字富士～日南市大字風田）、（主）日南高岡線（日南市北郷町～日南市大字東弁分） 排出削減量：24.9t-NOx/年、排出削減率：約8割削減
		<input checked="" type="checkbox"/> 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	（推計結果） 評価対象区間（現道／並行区間等）：国道220号（日南市大字富士～日南市大字風田）、（主）日南高岡線（日南市北郷町～日南市大字東弁分）、（一）風田星倉線（日南市大字東弁分～日南市大字風田） 排出削減量：1.4t-SPM/年、排出削減率：約8割削減
		<input type="checkbox"/> 並行区間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	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果	
5. その他	他のプロジェクトとの関係 その他	<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに関する効果 <input 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	

(事後評価)

様式-2

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
東九州自動車道	北郷～日南	9.0km	高規格 (新直轄)	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
17,400	2	九州地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和4年度			
単純合計	189億円	81億円		270億円
基準年における 現在価値 (C)	296億円	42億円		338億円

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	令和4年度			
供用年	平成30年度			
単年便益 (初年便益)	23億円	4.1億円	1.4億円	28億円
基準年における 現在価値 (B)	562億円	99億円	32億円	693億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	2.0
経済的純現在価値 (B-C)	354億円
経済的内部収益率 (EIRR)	7.9%

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

様式-3①

事業名 東九州自動車道 北郷～日南

(推計時点 R22年) (事業全体)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [東九州自動車道 (北郷～日南)] : 9.0km	交通量	[台/日]	0	17,400	
	走行時間	[分]	0	6.8	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	23.52	
②主な周辺道路	国道220号 : 17.2km	交通量	[台/日]	1,400	1,100
		走行時間	[分]	25	25
		走行時間費用	[億円/年]	6.69	5.23
	(主)日南 高岡線 : 14.0km	交通量	[台/日]	12,200	2,900
		走行時間	[分]	21	20
		走行時間費用	[億円/年]	52.62	11.09
	(一)郷之 原日南線 : 9.9km	交通量	[台/日]	1,500	1,000
		走行時間	[分]	19	19
		走行時間費用	[億円/年]	4.48	2.69
③その他道路合計 : 3,778.1km	走行時間費用	[億円/年]	4,644.22	4,644.09	
			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 : 3,828.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,708.01	4,686.62	21.39

事業名：東九州自動車道 北郷～日南



費用便益分析の条件

事業名: 東九州自動車道 北郷～日南

(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 (令和4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年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	令和4年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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)	<input checked="" type="checkbox"/> (H27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 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)	
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"/>	

(3)

項目		チェック欄	
休日交通の影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
	考慮する	<input checked="" 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 並行する国道220号の交通量常時観測地点[青島]の1年間(R3.10～R4.9)情報に基づき、平日と休日の平均交通量比を使用	(113) %
災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
	考慮する	<input checked="" 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 過去15年間(H19～R3)の並行現道区間(国道220号宮崎市折生迫～日南市風田)通行止め実績	(5.04) 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	<input type="checkbox"/>	
その他			

便益の算定

事業名: 東九州自動車道 北郷～日南

(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	<input checked="" type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	
		その他()	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載		
		当該区間を管轄する事務所における直轄国道の維持管理費実績に基づき算出		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>
		考慮する		<input type="checkbox"/>
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	<input type="checkbox"/>
維持管理費を考慮			<input type="checkbox"/>	
その他				
4. その他				

費用の現在価値算定表

箇所名: 東九州自動車道 北郷～日南(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)
 単価(億円) 延長(km) 単純単価(億円)
 0.20 9.0 1.78

年次	年度	割引率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-20年目	H 10	2.5633	113.6	0.16	0.37				
-19年目	H 11	2.4647	112.0	0.82	1.84				
-18年目	H 12	2.3699	110.7	0.10	0.22				
-17年目	H 13	2.2788	109.4	0.09	0.19				
-16年目	H 14	2.1911	107.6	0.14	0.29				
-15年目	H 15	2.1068	106.1	0.26	0.53				
-14年目	H 16	2.0258	105.0	2.02	3.97				
-13年目	H 17	1.9479	103.7	3.33	6.37				
-12年目	H 18	1.8730	103.0	6.75	12.51				
-11年目	H 19	1.8009	102.1	35.49	63.79				
-10年目	H 20	1.7317	101.6	15.96	27.72				
-9年目	H 21	1.6651	100.3	16.27	27.52				
-8年目	H 22	1.6010	98.6	7.86	13.01				
-7年目	H 23	1.5395	97.2	2.26	3.65				
-6年目	H 24	1.4802	96.4	6.00	9.39				
-5年目	H 25	1.4233	96.4	26.33	39.61				
-4年目	H 26	1.3686	98.7	23.87	33.73				
-3年目	H 27	1.3159	100.2	12.52	16.75				
-2年目	H 28	1.2653	100.3	23.93	30.76				
-1年目	H 29	1.2167	100.5	5.11	6.30				
供用開始年次	H 30	1.1699	100.4			1.62	1.92		
1年目	R 1	1.1249	101.2			1.62	1.83		
2年目	R 2	1.0816	101.9			1.62	1.75		
3年目	R 3	1.0400	101.9			1.62	1.68		
4年目	R 4	1.0000	101.9			1.62	1.62		
5年目	R 5	0.9615	101.9			1.62	1.56		
6年目	R 6	0.9246	101.9			1.62	1.50		
7年目	R 7	0.8890	101.9			1.62	1.44		
8年目	R 8	0.8548	101.9			1.62	1.38		
9年目	R 9	0.8219	101.9			1.62	1.33		
10年目	R 10	0.7903	101.9			1.62	1.28		
11年目	R 11	0.7599	101.9			1.62	1.23		
12年目	R 12	0.7307	101.9			1.62	1.18		
13年目	R 13	0.7026	101.9			1.62	1.14		
14年目	R 14	0.6756	101.9			1.62	1.09		
15年目	R 15	0.6496	101.9			1.62	1.05		
16年目	R 16	0.6246	101.9			1.62	1.01		
17年目	R 17	0.6006	101.9			1.62	0.97		
18年目	R 18	0.5775	101.9			1.62	0.93		
19年目	R 19	0.5553	101.9			1.62	0.90		
20年目	R 20	0.5339	101.9			1.62	0.86		
21年目	R 21	0.5134	101.9			1.62	0.83		
22年目	R 22	0.4936	101.9			1.62	0.80		
23年目	R 23	0.4746	101.9			1.62	0.77		
24年目	R 24	0.4564	101.9			1.62	0.74		
25年目	R 25	0.4388	101.9			1.62	0.71		
26年目	R 26	0.4220	101.9			1.62	0.68		
27年目	R 27	0.4057	101.9			1.62	0.66		
28年目	R 28	0.3901	101.9			1.62	0.63		
29年目	R 29	0.3751	101.9			1.62	0.61		
30年目	R 30	0.3607	101.9			1.62	0.58		
31年目	R 31	0.3468	101.9			1.62	0.56		
32年目	R 32	0.3335	101.9			1.62	0.54		
33年目	R 33	0.3207	101.9			1.62	0.52		
34年目	R 34	0.3083	101.9			1.62	0.50		
35年目	R 35	0.2965	101.9			1.62	0.48		
36年目	R 36	0.2851	101.9			1.62	0.46		
37年目	R 37	0.2741	101.9			1.62	0.44		
38年目	R 38	0.2636	101.9			1.62	0.43		
39年目	R 39	0.2534	101.9			1.62	0.41		
40年目	R 40	0.2437	101.9			1.62	0.39		
41年目	R 41	0.2343	101.9			1.62	0.38		
42年目	R 42	0.2253	101.9			1.62	0.36		
43年目	R 43	0.2166	101.9			1.62	0.35		
44年目	R 44	0.2083	101.9			1.62	0.34		
45年目	R 45	0.2003	101.9			1.62	0.32		
46年目	R 46	0.1926	101.9			1.62	0.31		
47年目	R 47	0.1852	101.9			1.62	0.30		
48年目	R 48	0.1780	101.9			1.62	0.29		
49年目	R 49	0.1712	101.9	-13.79	-2.36	1.62	0.28		
合計				175.48	296.16	80.91	42.34		
単純事業費計				189.27		80.91			

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。
 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

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:東九州自動車道 北郷~日南(事業全体)

年次	年度 (基準年)	総走行台和の年次別伸び率 (南九州ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレーター	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)		合計 (億円)	
		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 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 30	0.99583	0.98546	1.00819	0.99516	1.1699	100.4	14.65	3.55	4.65	22.85	27.13	3.32	0.33	0.42	4.07	4.83	1.35	1.60	28.27	33.57
1年目	R 1	0.99582	0.98524	1.00812	0.99513	1.1249	101.2	14.59	3.50	4.69	22.78	25.80	3.30	0.32	0.43	4.06	4.59	1.34	1.52	28.18	31.92
2年目	R 2	0.99580	0.98502	1.00806	0.99511	1.0816	101.9	14.53	3.45	4.73	22.70	24.56	3.29	0.32	0.43	4.04	4.37	1.34	1.45	28.08	30.37
3年目	R 3	0.99578	0.98479	1.00799	0.99509	1.0400	101.9	14.46	3.40	4.77	22.63	23.53	3.27	0.32	0.44	4.03	4.19	1.33	1.38	27.99	29.10
4年目	R 4	0.99576	0.98456	1.00793	0.99506	1.0000	101.9	14.40	3.34	4.81	22.55	22.55	3.26	0.31	0.44	4.01	4.01	1.32	1.32	27.89	27.89
5年目	R 5	0.99574	0.98432	1.00787	0.99504	0.9615	101.9	14.34	3.29	4.84	22.48	21.61	3.25	0.31	0.44	3.99	3.84	1.32	1.27	27.79	26.72
6年目	R 6	0.99573	0.98407	1.00781	0.99501	0.9246	101.9	14.28	3.24	4.88	22.41	20.71	3.23	0.30	0.45	3.98	3.68	1.31	1.21	27.70	25.61
7年目	R 7	0.99571	0.98381	1.00774	0.99499	0.8890	101.9	14.22	3.19	4.92	22.33	19.85	3.22	0.30	0.45	3.96	3.52	1.31	1.16	27.60	24.54
8年目	R 8	0.99569	0.98354	1.00769	0.99496	0.8548	101.9	14.16	3.14	4.96	22.26	19.02	3.21	0.29	0.45	3.95	3.38	1.30	1.11	27.50	23.51
9年目	R 9	0.99567	0.98327	1.00763	0.99494	0.8219	101.9	14.10	3.09	5.00	22.18	18.23	3.19	0.29	0.46	3.93	3.23	1.29	1.06	27.41	22.53
10年目	R 10	0.99565	0.98298	1.00757	0.99491	0.7903	101.9	14.04	3.03	5.04	22.11	17.47	3.18	0.28	0.46	3.92	3.10	1.29	1.02	27.31	21.58
11年目	R 11	0.99563	0.98269	1.00751	0.99489	0.7599	101.9	13.98	2.98	5.07	22.03	16.74	3.16	0.28	0.46	3.90	2.97	1.28	0.97	27.22	20.68
12年目	R 12	0.99561	0.98241	1.00745	0.99487	0.7307	101.9	13.92	2.93	5.11	21.96	16.04	3.15	0.27	0.47	3.89	2.84	1.27	0.93	27.12	19.82
13年目	R 13	0.99559	0.98216	1.00739	0.99485	0.7026	101.9	13.86	2.90	5.14	21.90	15.39	3.14	0.27	0.47	3.88	2.72	1.27	0.89	27.04	19.00
14年目	R 14	0.99557	0.98191	1.00733	0.99483	0.6756	101.9	13.80	2.87	5.18	21.84	14.76	3.12	0.27	0.47	3.86	2.61	1.26	0.85	26.97	18.22
15年目	R 15	0.99556	0.98166	1.00727	0.99481	0.6496	101.9	13.74	2.84	5.21	21.79	14.15	3.11	0.26	0.48	3.85	2.50	1.26	0.82	26.90	17.47
16年目	R 16	0.99554	0.98141	1.00721	0.99479	0.6246	101.9	13.69	2.81	5.24	21.73	13.57	3.10	0.26	0.48	3.84	2.40	1.25	0.78	26.82	16.75
17年目	R 17	0.99552	0.98116	1.00715	0.99477	0.6006	101.9	13.63	2.78	5.27	21.68	13.02	3.09	0.26	0.48	3.82	2.30	1.25	0.75	26.75	16.06
18年目	R 18	0.99550	0.98091	1.00709	0.99475	0.5775	101.9	13.57	2.74	5.30	21.62	12.48	3.07	0.25	0.48	3.81	2.20	1.24	0.72	26.67	15.40
19年目	R 19	0.99548	0.98066	1.00703	0.99473	0.5553	101.9	13.52	2.71	5.33	21.56	11.97	3.06	0.25	0.49	3.80	2.11	1.24	0.69	26.60	14.77
20年目	R 20	0.99546	0.98041	1.00697	0.99471	0.5339	101.9	13.46	2.68	5.37	21.51	11.48	3.05	0.25	0.49	3.79	2.02	1.23	0.66	26.52	14.16
21年目	R 21	0.99544	0.98016	1.00691	0.99469	0.5134	101.9	13.40	2.65	5.40	21.45	11.01	3.03	0.25	0.49	3.77	1.94	1.23	0.63	26.45	13.58
22年目	R 22	0.99542	0.97991	1.00685	0.99467	0.4936	101.9	13.35	2.62	5.43	21.39	10.56	3.02	0.24	0.50	3.76	1.86	1.22	0.60	26.38	13.02
23年目	R 23	0.99540	0.97966	1.00679	0.99465	0.4746	101.9	13.29	2.59	5.46	21.34	10.09	3.00	0.24	0.50	3.75	1.77	1.21	0.58	26.31	12.44
24年目	R 24	0.99538	0.97941	1.00673	0.99463	0.4564	101.9	13.23	2.56	5.49	21.29	9.64	2.97	0.24	0.50	3.71	1.69	1.20	0.55	26.24	11.88
25年目	R 25	0.99536	0.97916	1.00667	0.99461	0.4388	101.9	13.17	2.53	5.52	21.24	9.21	2.95	0.24	0.50	3.68	1.61	1.19	0.52	26.17	11.35
26年目	R 26	0.99534	0.97891	1.00661	0.99459	0.4220	101.9	13.11	2.50	5.55	21.19	8.80	2.92	0.24	0.50	3.65	1.54	1.19	0.50	26.10	10.84
27年目	R 27	0.99532	0.97866	1.00655	0.99457	0.4057	101.9	13.05	2.47	5.58	21.14	8.41	2.89	0.23	0.50	3.62	1.47	1.18	0.48	26.03	10.36
28年目	R 28	0.99530	0.97841	1.00649	0.99455	0.3901	101.9	12.99	2.44	5.61	21.09	8.03	2.87	0.23	0.50	3.60	1.40	1.17	0.46	25.96	9.89
29年目	R 29	0.99528	0.97816	1.00643	0.99453	0.3751	101.9	12.93	2.41	5.64	21.04	7.67	2.84	0.23	0.50	3.57	1.34	1.16	0.43	25.89	9.45
30年目	R 30	0.99526	0.97791	1.00637	0.99451	0.3607	101.9	12.87	2.38	5.67	21.00	7.33	2.82	0.23	0.49	3.54	1.28	1.15	0.42	25.82	9.02
31年目	R 31	0.99524	0.97766	1.00631	0.99449	0.3468	101.9	12.81	2.35	5.70	20.95	7.00	2.79	0.23	0.49	3.51	1.22	1.14	0.40	25.75	8.62
32年目	R 32	0.99522	0.97741	1.00625	0.99447	0.3335	101.9	12.75	2.32	5.73	20.90	6.69	2.77	0.22	0.49	3.49	1.16	1.13	0.38	25.68	8.23
33年目	R 33	0.99520	0.97716	1.00619	0.99445	0.3207	101.9	12.69	2.29	5.76	20.85	6.39	2.74	0.22	0.49	3.46	1.11	1.12	0.36	25.61	7.86
34年目	R 34	0.99518	0.97691	1.00613	0.99443	0.3083	101.9	12.63	2.26	5.79	20.80	6.10	2.72	0.22	0.49	3.43	1.06	1.12	0.34	25.54	7.50
35年目	R 35	0.99516	0.97666	1.00607	0.99441	0.2965	101.9	12.57	2.23	5.82	20.75	5.83	2.69	0.22	0.49	3.40	1.01	1.11	0.33	25.47	7.16
36年目	R 36	0.99514	0.97641	1.00601	0.99439	0.2851	101.9	12.51	2.20	5.85	20.70	5.56	2.67	0.22	0.49	3.38	0.96	1.10	0.31	25.40	6.84
37年目	R 37	0.99512	0.97616	1.00595	0.99437	0.2741	101.9	12.45	2.17	5.88	20.65	5.31	2.64	0.21	0.49	3.35	0.92	1.09	0.30	25.33	6.53
38年目	R 38	0.99510	0.97591	1.00589	0.99435	0.2636	101.9	12.39	2.14	5.91	20.60	5.07	2.61	0.21	0.49	3.32	0.88	1.08	0.28	25.26	6.23
39年目	R 39	0.99508	0.97566	1.00583	0.99433	0.2534	101.9	12.33	2.11	5.94	20.55	4.85	2.59	0.21	0.49	3.29	0.83	1.07	0.27	25.19	5.95
40年目	R 40	0.99506	0.97541	1.00577	0.99431	0.2437	101.9	12.27	2.08	5.97	20.50	4.63	2.56	0.21	0.49	3.27	0.80	1.06	0.26	25.12	5.68
41年目	R 41	0.99504	0.97516	1.00571	0.99429	0.2343	101.9	12.21	2.05	6.00	20.45	4.42	2.54	0.21	0.49	3.24	0.76	1.05	0.25	25.05	5.42
42年目	R 42	0.99502	0.97491	1.00565	0.99427	0.2253	101.9	12.15	2.02	6.03	20.40	4.22	2.51	0.20	0.49	3.21	0.72	1.04	0.24	24.98	5.18
43年目	R 43	0.99500	0.97466	1.00559	0.99425	0.2166	101.9	12.09	1.99	6.06	20.35	4.03	2.49	0.20	0.49	3.18	0.69	1.04	0.22	24.91	4.94
44年目	R 44	0.99498	0.97441	1.00553	0.99423	0.2083	101.9	12.03	1.96	6.09	20.30	3.84	2.46	0.20	0.49	3.16	0.66	1.03	0.21	24.84	4.71
45年目	R 45	0.99496	0.97416	1.00547	0.99421	0.2003	101.9	11.97	1.93	6.12	20.25	3.67	2.44	0.20	0.49	3.13	0.63	1.02	0.20	24.77	4.50
46年目	R 46	0.99494	0.97391	1.00541	0.99419	0.1926	101.9	11.91	1.90	6.15	20.20	3.50	2.41	0.20	0.49	3.10	0.60	1.01	0.19	24.70	4.29
47年目	R 47	0.99492	0.97366	1.00535	0.99417	0.1852	101.9	11.85	1.87	6.18	20.15	3.34	2.39	0.19	0.49	3.07	0.57	1.00	0.19	24.63	4.10
48年目																					