

事後評価結果（令和元年度）（案）

事業名	一般国道 55 号 おおやま 大山道路	事業区分	一般国道	事業主体	国土交通省 四国地方整備局				
起終点	自：高知県安芸市下山 至：高知県安芸市河野	延長	2.0km						
事業概要									
一般国道 55 号は、徳島市を起点に小松島市、阿南市、室戸市、安芸市、南国市などを經由し、高知市に至る延長約 200 km の主要幹線道路であり、四国広域幹線ネットワークを形成する基幹動脈として、地域の生活や経済、観光の振興に大きな役割を果たしている。 大山道路は、現道で度々生じている斜面崩壊や越波による路面冠水などによる通行止めを解消することで、救急医療や災害時の緊急輸送を支える「命の道」の確保を目的とした延長 2.0km の 2 車線道路であり、平成 26 年度に開通した。									
事業の目的・必要性									
大山道路は、災害時の交通途絶危険箇所の回避、信頼性の高い救急搬送ルート確保、県東部地域の観光活性化及び地域産業の流通を支援することを目的としている。									
事業概要図									
至 高知市  至 室戸市									
事業の効果等	事業期間	事業化年度	平成 16 年度	用地着手	平成 18 年度	供用年	(当初) ー/平成 26 年度	変	
		都市計画決定	ー	工事着手	平成 20 年度	(暫定/完成)	(実績) ー/平成 26 年度	動	1.00 倍
	事業費	計画時	(名目値) ー/63 億円		実績	(名目値) ー/60 億円		変	
		(暫定/完成)	(実質値) ー/62 億円		(暫定/完成)	(実質値) ー/61 億円		動	0.95 倍
	交通量	計画時			実績			変	
	(当該路線)	(暫定/完成)	ー/8,500 台/日		(暫定/完成)	ー/11,300 台/日		動	133%
	旅行速度向上		51.6 → 56.6 Km/h		交通事故減少	45.0 → 18.0 件/億台キロ			
	(供用前現道→当該路線)	(供用直前年次) H26 年度	(供用後年次) H30 年度		(供用前現道→供用後現道)	(供用直前年次) H26 年度	(供用後年次) H29 年度		
	費用対効果	B/C		総費用	64 億円	総便益	80 億円	基準年	
	分析結果 (当初)	1.3		(事業費: 61 億円 維持管理費: 3.2 億円)		(走行時間短縮便益: 63 億円 走行経費減少便益: 13 億円 交通事故減少便益: 4.5 億円)		平成 24 年	
費用対効果	B/C		総費用	86 億円	総便益	87 億円	基準年		
分析結果 (事後)	1.02		(事業費: 78 億円 維持管理費: 7.3 億円)		(走行時間短縮便益: 69 億円 走行経費減少便益: 14 億円 交通事故減少便益: 3.8 億円)		令和元年		
事業遅延によるコスト増			費用増加額		便益減少額				
				ー億円		ー億円			
事業遅延の理由			ー						

	客観的評価指標に対応する事後評価項目	
	① 円滑なモビリティの確保 ・ 現道等の渋滞損失時間が削減【約 95 千人時間/年→約 0 千人時間/年 100%削減】 ・ 大山道路の開通により渋滞がなくなったことで現道が走りやすくなり利便性が向上 ② 流効率化の支援 ・ 交通途絶危険箇所を回避した搬送経路が形成されたことで、通行止め時の迂回による搬送時間の損失を受けずに鮮魚を出荷できるなど、地域の一次産業の流通の利便性が向上 ③ 国土・地域ネットワークの構築 ・ 奈半利町から日常生活圏中心都市である安芸市へのアクセスが向上【25 分→24 分】 ④ 個性ある地域の形成 ・ AMA（阿南市、室戸市、安芸市）地域連携を支援 【室戸市→安芸市：54 分→53 分】 ・ モネの庭マルモッタンなどの主要な観光地へのアクセスが向上 【高知 JCT→モネの庭マルモッタン：88 分→87 分】 【モネの庭マルモッタン（H26：5 万 4 千人→H29：7 万 5 千人）】 ⑤ 安全で安心できるくらしの確保 ・ 中芸広域連合消防本部から三次救急医療施設へのアクセスが向上 【中芸広域連合消防本部→高知医療センター：71 分→70 分】 ⑥ 安全な生活環境の確保 ・ 現道区間の交通量の減少により、死傷事故率が減少 【死傷事故率（H26：45.0 件/億台キロ⇒H29：18.0 件/億台キロ）】 ⑦ 災害への備え ・ 安田町、馬路村、北川村、田野町、奈半利町、室戸市の集落の孤立を解消 ・ 高知県緊急輸送道路ネットワーク計画（平成 24 年 1 月策定）において第一次緊急輸送道路に位置づけ ・ 現道である旧国道 55 号が路面冠水等により通行止めになった場合の代替路を形成 ・ 防災点検箇所を回避 ⑧ 地球環境の保全 ・ CO2 排出量が約 407t-CO2/年（約 23.6%）削減【1,729t-CO2/年→1,322t-CO2/年】 ⑨ 生活環境の改善・保全 ・ NO2 排出量が約 3.9t-NO2/年（約 100%）削減【3.9t-NO2/年→0t-NO2/年】 ・ SPM 排出量が約 0.23t-SPM/年（約 100%）削減【0.23t-SPM/年→0t-SPM/年】	
	その他評価すべきと判断した項目	
	—	
事業による環境変化	環境影響評価に対応する項目	
	—	
	その他評価すべきと判断した項目	
	—	
事業を巡る社会経済情勢等の変化		
・ 沿線地域（安芸市）の人口は、平成 16 年度の事業化以降減少傾向。 ・ 沿線地域（安芸市）の自動車保有台数は微増傾向。 ・ 大山道路の利用が想定される通勤通学流動（H27）は約 2,000 人/日であり、平成 16 年度の事業化以降減少傾向。		
今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性		
・ 大山道路の完成供用により、災害時の交通途絶危険箇所の回避や信頼性の高い救急搬送ルート確保、県東部地域の観光活性化及び地域産業の流通という大山道路整備の目的に見合う効果を確認できており、今後の事業評価の必要性はない。		
計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性		
・ 事業前後の整備効果に関して統計指標、ヒアリング等を用いて、整備効果の確認が出来ている。 ・ 現時点では、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性は見られない。		
特記事項		
特になし		

※ 総費用、総便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したもの。

（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55号 大山道路
事業主体	四国地方整備局

●事業の効果や必要性の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	● 現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率
	○ 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	【当該事業による影響を受ける区間】 時間損失削減量：95千人時間/年（95千人時間/年→0千人時間/年） 損失削減率：100%
	○ 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	現道を利用する路線バス：高知東部交通（路線バス） 23便/日（往復） 大山道路の開通により渋滞がなくなったことで現道が走りやすくなり利便性が向上（高知東部交通株式会社 R1ヒアリング結果）
	○ 新幹線駅もしくは特急停車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	
	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の状況
	● 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	交通途絶危険箇所を回避した搬送経路が形成されたことで、通行止め時の迂回による搬送時間の損失を受けずに鮮魚を出荷できるなど、地域の一次産業の流通の利便性が向上
	□ 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	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果
	○ 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	
	○ 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	
	○ 中心市街地内で行われたことによる効果	
	□ 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	
	□ 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	

	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	
		☐ 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が解消	
		☐ 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	
		● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	・ 奈半利町～安芸市へのアクセス向上 約1分短縮（25分⇒24分）
	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た地区の一体的発展への寄与の状況	
		● 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	AMA（阿南市、室戸市、安芸市）地域連携を支援 ・ 室戸市～安芸市へのアクセス性向上 約1分短縮（54分⇒53分）
		● 主要な観光地へのアクセス向上による効果	主要観光地（モネの庭マルモッタン等）へのアクセス向上 ・ 高知JCT～モネの庭マルモッタンへのアクセス性向上 約1分短縮（88分⇒87分） ・ モネの庭マルモッタン（約2万1千人増加 H26：5万4千人→H29：7万5千人）
		○ 特別立法に基づく事業としての効果	
		○ 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果	
		○ 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業としての効果	
2.暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	○ 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	
		☐ 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	☐ 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり	
		☐ 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	
	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の状況	・ 中芸広域連合消防本部～高知医療センター 約1分短縮（71分⇒70分）

3. 安全	安全な生活環境の確保	● 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	現道区間の交通量の減少により、死傷事故率が減少 ・死傷事故率（約6割減少 H26：45.0件/億台キロ⇒H29：18.0件/億台キロ）
		○ 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	■ 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	安田町・馬路村・北川村・田野町・奈半利町・室戸市の集落の孤立を解消
		■ 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	高知県緊急輸送道路ネットワーク計画（H24年1月）において、大山道路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	現道である旧国道55号が路面冠水等により通行止めになった場合の代替路を形成
		□ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能	
		■ 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	防災点検箇所を回避 ・防災点検要対策箇所（防災ランク1）：1箇所 ・カルテ対応箇所（防災ランク2）：2箇所
		□ 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	
		□ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加	
		□ 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	
		□ 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯として機能	
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	【当該事業による影響を受ける区間】 CO2排出削減量：407t-CO2/年（1,729t-CO2/年→1,322t-CO2/年） CO2排出削減率：23.6%
	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	【並行する現道区間】 NO2排出削減量：3.9t-NOx/年（3.9t-NOx/年→0t-NOx/年） NO2排出削減率：100%
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	【並行する現道区間】 SPM排出削減量：0.23t-SPM/年（0.23t-NOx/年→0t-SPM/年） SPM排出削減率：100%
		○ 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	
		○ 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	□ 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の一体的整備の必要性または一体的整備による効果	
		○ 他機関との連携プログラムに関する効果	
	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	

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・その他の別
一般国道55号	大山道路	L = 2.0 k m	二次改築	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
7,900	2	四国地方整備局

① 費 用

	事業費	維持管理費	合 計
基 準 年	令和元年度		
単純合計	57億円	14億円	71億円
基準年における 現在価値 (C)	78億円	7.3億円	86億円

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	令和元年度			
供 用 年	平成27年度			
単年便益 (初年便益)	2.9億円	0.60億円	0.16億円	3.7億円
基準年における 現在価値 (B)	69億円	14億円	3.8億円	87億円

③ 結 果

費用便益比 (B / C)	1.02
経済的純現在価値 (B - C)	1億円
経済的内部収益率 (E I R R)	4.1%

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。

交通状況の変化
事業名：大山道路

【事業全体】

様式－３①

(推計時点 R12年)

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路 [大山道路] : 2.0km		交通量※ ¹	[台/日]	7,852	
		走行時間※ ²	[分]	2	
		走行時間費用※ ³	[億円/年]	4.11	
②主な周 辺道路※ ⁴	国道55号 : 2.1km	交通量	[台/日]	7,840	
		走行時間	[分]	4	
		走行時間費用	[億円/年]	6.82	
		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]		
		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 : 0.0km		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00

			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 : 4.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6.82	4.11	2.71

※１： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※２： 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： 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： 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。

(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: 大山道路

(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30年2月 国土交通省 道路局 都市局)	☒		
	その他	☐		
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	令和元年		
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	☒ (R12)	
		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 の推計の場合	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)	☒ (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)	☐	
		その他()	☐	
		無	☒	
	開発交通量の考慮	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		☐
		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)				
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 交通量推計結果について、交通容量(Qmax)以上の路線交通容量(Qmin~Qmax)内の路線等が混在した配分結果となっているため、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		☐	
	採用理由を記載			
	その他()		☐	

便益の算定

[illegible]

費用の現在価値算定表

【事業全体】

箇所名：大道路

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

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)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
				単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)	
				0.15	2.0	0.30	
-12年目	H 15	1.8730	109.0	0.10	0.17		
-11年目	H 16	1.8009	107.9	0.00	0.00		
-10年目	H 17	1.7317	106.7	0.57	0.96		
-9年目	H 18	1.6651	105.9	0.82	1.32		
-8年目	H 19	1.6010	105.0	2.64	4.15		
-7年目	H 20	1.5395	104.4	3.45	5.25		
-6年目	H 21	1.4802	103.0	1.56	2.31		
-5年目	H 22	1.4233	101.3	4.10	5.93		
-4年目	H 23	1.3686	99.8	6.00	8.47		
-3年目	H 24	1.3159	99.0	15.28	20.91		
-2年目	H 25	1.2653	99.0	20.10	26.45		
-1年目	H 26	1.2167	101.5	2.24	2.77		
供用開始年次	H 27	1.1699	103.0			0.28	0.33
1年目	H 28	1.1249	102.8			0.28	0.32
2年目	H 29	1.0816	103.0			0.28	0.30
3年目	H 30	1.0400	103.0			0.28	0.29
4年目	R 1	1.0000	103.0			0.28	0.28
5年目	R 2	0.9615	103.0			0.28	0.27
6年目	R 3	0.9246	103.0			0.28	0.26
7年目	R 4	0.8890	103.0			0.28	0.25
8年目	R 5	0.8548	103.0			0.28	0.24
9年目	R 6	0.8219	103.0			0.28	0.23
10年目	R 7	0.7903	103.0			0.28	0.22
11年目	R 8	0.7599	103.0			0.28	0.21
12年目	R 9	0.7307	103.0			0.28	0.21
13年目	R 10	0.7026	103.0			0.28	0.20
14年目	R 11	0.6756	103.0			0.28	0.19
15年目	R 12	0.6496	103.0			0.28	0.18
16年目	R 13	0.6246	103.0			0.28	0.18
17年目	R 14	0.6006	103.0			0.28	0.17
18年目	R 15	0.5775	103.0			0.28	0.16
19年目	R 16	0.5553	103.0			0.28	0.16
20年目	R 17	0.5339	103.0			0.28	0.15
21年目	R 18	0.5134	103.0			0.28	0.14
22年目	R 19	0.4936	103.0			0.28	0.14
23年目	R 20	0.4746	103.0			0.28	0.13
24年目	R 21	0.4564	103.0			0.28	0.13
25年目	R 22	0.4388	103.0			0.28	0.12
26年目	R 23	0.4220	103.0			0.28	0.12
27年目	R 24	0.4057	103.0			0.28	0.11
28年目	R 25	0.3901	103.0			0.28	0.11
29年目	R 26	0.3751	103.0			0.28	0.11
30年目	R 27	0.3607	103.0			0.28	0.10
31年目	R 28	0.3468	103.0			0.28	0.10
32年目	R 29	0.3335	103.0			0.28	0.09
33年目	R 30	0.3207	103.0			0.28	0.09
34年目	R 31	0.3083	103.0			0.28	0.09
35年目	R 32	0.2965	103.0			0.28	0.08
36年目	R 33	0.2851	103.0			0.28	0.08
37年目	R 34	0.2741	103.0			0.28	0.08
38年目	R 35	0.2636	103.0			0.28	0.07
39年目	R 36	0.2534	103.0			0.28	0.07
40年目	R 37	0.2437	103.0			0.28	0.07
41年目	R 38	0.2343	103.0			0.28	0.07
42年目	R 39	0.2253	103.0			0.28	0.06
43年目	R 40	0.2166	103.0			0.28	0.06
44年目	R 41	0.2083	103.0			0.28	0.06
45年目	R 42	0.2003	103.0			0.28	0.06
46年目	R 43	0.1926	103.0			0.28	0.05
47年目	R 44	0.1852	103.0			0.28	0.05
48年目	R 45	0.1780	103.0			0.28	0.05
49年目	R 46	0.1712	103.0	-1.27	-0.22	0.28	0.05
合 計				55.58	78.47	14.09	7.34
単純事業費計				56.85		14.09	

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

【事業全体】

箇所名大山路

年次	年度 (基準年)	総走行台和の年次別伸び率 (四国ブロック)				割戻率 (A)	GDP デフレーター	走行時間短縮便益 (億円)					走行費用減少便益 (億円)					事故減少便益 (億円)			合計 (億円)	
		R 1	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 割戻率4%
供用開始年次	H 27	0.99991	1.00085	1.01859	1.00200	1.1699	103.0	1.75	0.57	0.60	2.93	3.43	0.39	0.10	0.11	0.60	0.71	0.16	0.19	3.70	4.33	
1年目	H 28	0.98855	0.98948	1.00684	0.99062	1.1249	102.8	1.73	0.57	0.60	2.91	3.28	0.39	0.10	0.11	0.60	0.68	0.16	0.18	3.67	4.14	
2年目	H 29	0.99005	0.99099	1.00821	0.99214	1.0816	103.0	1.72	0.56	0.61	2.89	3.12	0.39	0.10	0.11	0.60	0.64	0.16	0.18	3.65	3.94	
3年目	H 30	0.99159	0.99254	1.00961	0.99370	1.0400	103.0	1.70	0.56	0.62	2.88	2.99	0.38	0.10	0.12	0.59	0.62	0.16	0.17	3.63	3.78	
4年目	R 1	0.99234	0.99330	1.01023	0.99447	1.0000	103.0	1.69	0.56	0.62	2.87	2.87	0.38	0.09	0.12	0.59	0.59	0.16	0.16	3.62	3.62	
5年目	R 2	0.99457	0.99554	1.01234	0.99672	0.9615	103.0	1.68	0.55	0.63	2.86	2.75	0.38	0.09	0.12	0.59	0.57	0.16	0.15	3.61	3.47	
6年目	R 3	0.99529	0.98498	1.00168	0.99398	0.9246	103.0	1.67	0.54	0.63	2.85	2.63	0.38	0.09	0.12	0.59	0.54	0.16	0.15	3.59	3.32	
7年目	R 4	0.99527	0.98475	1.00168	0.99394	0.8890	103.0	1.66	0.54	0.63	2.83	2.52	0.37	0.09	0.12	0.58	0.52	0.16	0.14	3.57	3.18	
8年目	R 5	0.99525	0.98452	1.00167	0.99390	0.8548	103.0	1.66	0.53	0.63	2.82	2.41	0.37	0.09	0.12	0.58	0.50	0.16	0.13	3.55	3.04	
9年目	R 6	0.99522	0.98427	1.00167	0.99387	0.8219	103.0	1.65	0.52	0.63	2.80	2.30	0.37	0.09	0.12	0.58	0.48	0.16	0.13	3.53	2.91	
10年目	R 7	0.99520	0.98402	1.00167	0.99383	0.7903	103.0	1.64	0.51	0.63	2.79	2.20	0.37	0.09	0.12	0.57	0.45	0.15	0.12	3.52	2.78	
11年目	R 8	0.99518	0.98376	1.00167	0.99379	0.7599	103.0	1.63	0.50	0.64	2.77	2.11	0.37	0.09	0.12	0.57	0.43	0.15	0.12	3.50	2.66	
12年目	R 9	0.99515	0.98349	1.00166	0.99375	0.7307	103.0	1.62	0.49	0.64	2.76	2.01	0.37	0.08	0.12	0.57	0.42	0.15	0.11	3.48	2.54	
13年目	R 10	0.99513	0.98322	1.00166	0.99371	0.7026	103.0	1.62	0.49	0.64	2.74	1.93	0.36	0.08	0.12	0.57	0.40	0.15	0.11	3.46	2.43	
14年目	R 11	0.99511	0.98293	1.00166	0.99367	0.6756	103.0	1.61	0.48	0.64	2.73	1.84	0.36	0.08	0.12	0.56	0.38	0.15	0.10	3.44	2.32	
15年目	R 12	0.99508	0.98263	1.00166	0.99363	0.6496	103.0	1.60	0.47	0.64	2.71	1.76	0.36	0.08	0.12	0.56	0.36	0.15	0.10	3.42	2.22	
16年目	R 13	0.99043	0.99132	0.99716	0.99140	0.6246	103.0	1.58	0.47	0.64	2.69	1.68	0.36	0.08	0.12	0.56	0.35	0.15	0.09	3.39	2.12	
17年目	R 14	0.99033	0.99124	0.99715	0.99133	0.6006	103.0	1.57	0.46	0.64	2.67	1.60	0.35	0.08	0.12	0.55	0.33	0.15	0.09	3.37	2.02	
18年目	R 15	0.99024	0.99116	0.99714	0.99125	0.5775	103.0	1.55	0.46	0.63	2.65	1.53	0.35	0.08	0.12	0.55	0.32	0.15	0.08	3.34	1.93	
19年目	R 16	0.99014	0.99108	0.99714	0.99117	0.5553	103.0	1.54	0.45	0.63	2.63	1.46	0.35	0.08	0.12	0.54	0.30	0.14	0.08	3.31	1.84	
20年目	R 17	0.99005	0.99100	0.99713	0.99109	0.5339	103.0	1.52	0.45	0.63	2.60	1.39	0.34	0.08	0.12	0.54	0.29	0.14	0.08	3.29	1.75	
21年目	R 18	0.98995	0.99092	0.99712	0.99101	0.5134	103.0	1.51	0.45	0.63	2.58	1.33	0.34	0.08	0.12	0.53	0.27	0.14	0.07	3.26	1.67	
22年目	R 19	0.98984	0.99084	0.99711	0.99093	0.4936	103.0	1.49	0.44	0.63	2.56	1.26	0.34	0.08	0.12	0.53	0.26	0.14	0.07	3.23	1.59	
23年目	R 20	0.98974	0.99075	0.99710	0.99085	0.4746	103.0	1.48	0.44	0.63	2.54	1.21	0.33	0.07	0.12	0.52	0.25	0.14	0.07	3.20	1.52	
24年目	R 21	0.98963	0.99067	0.99709	0.99076	0.4564	103.0	1.46	0.43	0.62	2.52	1.15	0.33	0.07	0.12	0.52	0.24	0.14	0.06	3.18	1.45	
25年目	R 22	0.98952	0.99058	0.99709	0.99068	0.4388	103.0	1.45	0.43	0.62	2.50	1.10	0.33	0.07	0.12	0.52	0.23	0.14	0.06	3.15	1.38	
26年目	R 23	0.98941	0.99049	0.99708	0.99059	0.4220	103.0	1.43	0.43	0.62	2.48	1.05	0.32	0.07	0.12	0.51	0.22	0.14	0.06	3.12	1.32	
27年目	R 24	0.98930	0.99040	0.99707	0.99050	0.4057	103.0	1.42	0.42	0.62	2.46	1.00	0.32	0.07	0.12	0.51	0.21	0.13	0.05	3.10	1.26	
28年目	R 25	0.98918	0.99031	0.99706	0.99041	0.3901	103.0	1.40	0.42	0.62	2.43	0.95	0.32	0.07	0.12	0.50	0.20	0.13	0.05	3.07	1.20	
29年目	R 26	0.98907	0.99021	0.99705	0.99032	0.3751	103.0	1.39	0.41	0.61	2.41	0.91	0.31	0.07	0.12	0.50	0.19	0.13	0.05	3.04	1.14	
30年目	R 27	0.98895	0.99012	0.99704	0.99022	0.3607	103.0	1.37	0.41	0.61	2.39	0.86	0.31	0.07	0.11	0.49	0.18	0.13	0.05	3.02	1.09	
31年目	R 28	0.98882	0.99002	0.99703	0.99013	0.3468	103.0	1.35	0.40	0.61	2.37	0.82	0.30	0.07	0.11	0.49	0.17	0.13	0.04	2.99	1.04	
32年目	R 29	0.98870	0.98992	0.99703	0.99003	0.3335	103.0	1.34	0.40	0.61	2.35	0.78	0.30	0.07	0.11	0.48	0.16	0.13	0.04	2.96	0.99	
33年目	R 30	0.98857	0.98981	0.99702	0.98993	0.3207	103.0	1.32	0.40	0.61	2.33	0.75	0.30	0.07	0.11	0.48	0.15	0.13	0.04	2.93	0.94	
34年目	R 31	0.98843	0.98971	0.99701	0.98982	0.3083	103.0	1.31	0.39	0.61	2.31	0.71	0.29	0.07	0.11	0.47	0.15	0.13	0.04	2.91	0.90	
35年目	R 32	0.98830	0.98960	0.99700	0.98972	0.2965	103.0	1.29	0.39	0.60	2.29	0.68	0.29	0.07	0.11	0.47	0.14	0.12	0.04	2.88	0.85	
36年目	R 33	0.98816	0.98949	0.99699	0.98961	0.2851	103.0	1.28	0.38	0.60	2.26	0.65	0.29	0.07	0.11	0.47	0.13	0.12	0.04	2.85	0.81	
37年目	R 34	0.98802	0.98938	0.99698	0.98950	0.2741	103.0	1.26	0.38	0.60	2.24	0.61	0.28	0.06	0.11	0.46	0.13	0.12	0.03	2.83	0.77	
38年目	R 35	0.98787	0.98927	0.99697	0.98939	0.2636	103.0	1.25	0.38	0.60	2.22	0.59	0.28	0.06	0.11	0.46	0.12	0.12	0.03	2.80	0.74	
39年目	R 36	0.98772	0.98915	0.99696	0.98928	0.2534	103.0	1.23	0.37	0.60	2.20	0.56	0.28	0.06	0.11	0.45	0.11	0.12	0.03	2.77	0.70	
40年目	R 37	0.98757	0.98903	0.99695	0.98916	0.2437	103.0	1.22	0.37	0.59	2.18	0.53	0.27	0.06	0.11	0.45	0.11	0.12	0.03	2.75	0.67	
41年目	R 38	0.98741	0.98891	0.99694	0.98904	0.2343	103.0	1.20	0.36	0.59	2.16	0.51	0.27	0.06	0.11	0.44	0.10	0.12	0.03	2.72	0.64	
42年目	R 39	0.98725	0.98879	0.99693	0.98892	0.2253	103.0	1.19	0.36	0.59	2.14	0.48	0.27	0.06	0.11	0.44	0.10	0.12	0.03	2.69	0.61	
43年目	R 40	0.98709	0.98866	0.99693	0.98880	0.2166	103.0	1.17	0.36	0.59	2.12	0.46	0.26	0.06	0.11	0.43	0.09	0.11	0.02	2.66	0.58	
44年目	R 41	0.98692	0.98853	0.99692	0.98867	0.2083	103.0	1.16	0.35	0.59	2.09	0.44	0.26	0.06	0.11	0.43	0.09	0.11	0.02	2.64	0.55	
45年目	R 42	0.98675	0.98839	0.99691	0.98854	0.2003	103.0	1.14	0.35	0.59	2.07	0.42	0.26	0.06	0.11	0.43	0.09	0.11	0.02	2.61	0.52	
46年目	R 43	0.98657	0.98826	0.99690	0.98841	0.1926	103.0	1.13	0.34	0.58	2.05	0.40	0.25	0.06	0.11	0.42						