

(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440号 地芳道路
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	【当該事業による影響を受ける区間】 時間損失削減量：27千人時間/年(149千人時間/年→121千人時間/年) 損失削減率：18.4%	
	○ 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		
	○ 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	高知高陵交通株式会社バス、久万高原町営業のバス路線	
	○ 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	梶原町から松山空港への所要時間が34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の状況	梶原町から松山港への所要時間が34分短縮
		● 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	農林水産業を主体とする地域：久万高原町、梶原町 主な取扱い品目：原木、木製製品(林業) 主な出荷先：梶原町、津野町、西予市、宇和島市、鬼北町 ⇒ 久万高原町(原木集荷等)
		□ 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/km ² 以下である市街地内での事業である			

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	都市の再生		
	<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		
	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	急カーブ（R<15m：50箇所）や狭隘区間が連続
	<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 checked="" 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	ゆずはらグルメまつりにより、3万人が橋原町に来訪
<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果		雲の上のホテル・レストラン・プール・温泉：計8.6万人が利用 まちの駅（マルシェ、物産館）：計2.0万人が利用	
<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業としての効果			
<input checked="" 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		橋原町において、「まちの駅」が開設	
<input type="checkbox"/> 歴史的景観を活かした道路整備や中心市街地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	<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 checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況	<第二次医療施設> 橋原町立国保橋原病院、前田病院、久万高原町立病院、西本病院など <第三次医療施設> 愛媛大学医学部付属病院、愛媛県立中央病院救命救急センター、宇和島病院、高知赤十字病院、高知医療センター、近森病院	
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	

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
3. 安全	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 橋原町永野集落
	■ 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	「愛媛県地域防災計画」、「高知県緊急輸送道路ネットワーク計画」において、第二次緊急輸送路に指定
	■ 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	一般国道33号（第一次緊急輸送道路）の代替路線を形成
	□ 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	橋原町永野集落付近における防災点検要対策箇所の回避
	■ 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	旧国道440号の事前通行規制区間（12.5km）を回避
	□ 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	
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：2,080t-CO2/年（6,725t-CO2/年→4,645t-CO2/年） CO2排出削減率：30.9%
	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
	○ 現道等における自動車からのSPM排出削減率	
	○ 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・BP・その他の別
一般国道440号	地芳道路	L = 8.9 km	一次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
400	2	四国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成27年度		
単純合計	443億円	62億円	505億円
基準年における 現在価値 (C)	621億円	33億円	653億円

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27年度			
供用年	平成23年度			
単年便益 (初年便益)	3.1億円	1.1億円	0.11億円	4.4億円
基準年における 現在価値 (B)	79億円	28億円	2.6億円	109億円

③ 結果

費用便益比 (事業全体)	0.2
経済的純現在価値 (事業全体)	-544億円
経済的内部収益率 (事業全体)	-2.7%

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

【事業全体】

様式-3①

事業名：地芳道路

(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] : 8.9km	交通量 ^{※1}	[台/日]		362	
	走行時間 ^{※2}	[分]		13	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]		0.97	
②主な周辺道路 ^{※4}	国道440号(現道) : 20.4km	交通量	[台/日]	39	0
		走行時間	[分]	41	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.25	0.00
	: 0.0km	交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
	: 0.0km	交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
	: 0.0km	交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
: 0.0km	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 : 66.9km	走行時間費用	[億円/年]	16	13	
			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 : 96.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	17	14	3

※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：地芳道路

(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20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<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	平成27年度	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)	
	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 の推計の場合	いずれかのみを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"/> (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)	<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) ()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	<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 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	最終配分の速度	<input checked="" type="checkbox"/>	
	採用理由を記載 対象路線における実際の交通状況を概ね反映しているため		
	その他()	<input type="checkbox"/>	
	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	() %
			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	() %	
		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 算出根拠を添付すること	<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 算出根拠を添付すること	<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 type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" 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

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名：地芳道路（事業全体）

年次	年度	割引率 (基準年：H27)	GDP デフレーター	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
				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.15	8.9	1.34	
-21年目	H 2	2.6658	106.5	0.41	0.93		
-20年目	H 3	2.5633	109.1	0.68	1.45		
-19年目	H 4	2.4647	110.6	2.75	5.58		
-18年目	H 5	2.3699	110.9	6.91	13.44		
-17年目	H 6	2.2788	110.8	4.84	9.06		
-16年目	H 7	2.1911	109.9	6.43	11.68		
-15年目	H 8	2.1068	109.5	4.83	8.47		
-14年目	H 9	2.0258	110.4	4.58	7.66		
-13年目	H 10	1.9479	109.9	7.83	12.65		
-12年目	H 11	1.8730	108.4	7.05	11.09		
-11年目	H 12	1.8009	107.2	20.29	31.05		
-10年目	H 13	1.7317	105.7	35.23	52.58		
-9年目	H 14	1.6651	103.8	63.03	92.11		
-8年目	H 15	1.6010	102.3	44.02	62.76		
-7年目	H 16	1.5395	101.0	40.65	56.45		
-6年目	H 17	1.4802	99.6	37.93	51.35		
-5年目	H 18	1.4233	98.7	27.46	36.07		
-4年目	H 19	1.3686	97.6	30.30	38.70		
-3年目	H 20	1.3159	96.8	41.35	51.21		
-2年目	H 21	1.2653	95.6	44.51	53.67		
-1年目	H 22	1.2167	93.7	11.60	13.72		
供用開始年次	H 23	1.1699	92.1			1.25	1.44
1年目	H 24	1.1249	91.3			1.25	1.40
2年目	H 25	1.0816	91.1			1.25	1.35
3年目	H 26	1.0400	91.1			1.25	1.30
4年目	H 27	1.0000	91.1			1.25	1.25
5年目	H 28	0.9615	91.1			1.25	1.20
6年目	H 29	0.9246	91.1			1.25	1.15
7年目	H 30	0.8890	91.1			1.25	1.11
8年目	H 31	0.8548	91.1			1.25	1.07
9年目	H 32	0.8219	91.1			1.25	1.02
10年目	H 33	0.7903	91.1			1.25	0.98
11年目	H 34	0.7599	91.1			1.25	0.95
12年目	H 35	0.7307	91.1			1.25	0.91
13年目	H 36	0.7026	91.1			1.25	0.88
14年目	H 37	0.6756	91.1			1.25	0.84
15年目	H 38	0.6496	91.1			1.25	0.81
16年目	H 39	0.6246	91.1			1.25	0.78
17年目	H 40	0.6006	91.1			1.25	0.75
18年目	H 41	0.5775	91.1			1.25	0.72
19年目	H 42	0.5553	91.1			1.25	0.69
20年目	H 43	0.5339	91.1			1.25	0.67
21年目	H 44	0.5134	91.1			1.25	0.64
22年目	H 45	0.4936	91.1			1.25	0.62
23年目	H 46	0.4746	91.1			1.25	0.59
24年目	H 47	0.4564	91.1			1.25	0.57
25年目	H 48	0.4388	91.1			1.25	0.55
26年目	H 49	0.4220	91.1			1.25	0.53
27年目	H 50	0.4057	91.1			1.25	0.51
28年目	H 51	0.3901	91.1			1.25	0.49
29年目	H 52	0.3751	91.1			1.25	0.47
30年目	H 53	0.3607	91.1			1.25	0.45
31年目	H 54	0.3468	91.1			1.25	0.43
32年目	H 55	0.3335	91.1			1.25	0.42
33年目	H 56	0.3207	91.1			1.25	0.40
34年目	H 57	0.3083	91.1			1.25	0.38
35年目	H 58	0.2965	91.1			1.25	0.37
36年目	H 59	0.2851	91.1			1.25	0.36
37年目	H 60	0.2741	91.1			1.25	0.34
38年目	H 61	0.2636	91.1			1.25	0.33
39年目	H 62	0.2534	91.1			1.25	0.32
40年目	H 63	0.2437	91.1			1.25	0.30
41年目	H 64	0.2343	91.1			1.25	0.29
42年目	H 65	0.2253	91.1			1.25	0.28
43年目	H 66	0.2166	91.1			1.25	0.27
44年目	H 67	0.2083	91.1			1.25	0.26
45年目	H 68	0.2003	91.1			1.25	0.25
46年目	H 69	0.1926	91.1			1.25	0.24
47年目	H 70	0.1852	91.1			1.25	0.23
48年目	H 71	0.1780	91.1			1.25	0.22
49年目	H 72	0.1712	91.1	-6.36	-1.09	1.25	0.21
合計				436.31	620.59	62.30	32.59
単純事業費計				442.67		62.30	

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：地芳道路（事業全体）

年次	年度 基準年 H 27	総走行台和の年次別伸び率 (四国ブロック：H22)				割引率	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	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車	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)	割引率4%
供用開始年次	H 23	0.99392	0.98964	0.99491	0.99299	1.1699	92.1	0.26	0.04	2.85	3.14	3.64	0.01	0.02	1.07	1.11	1.28	0.11	0.13	4.37	5.05
1年目	H 24	0.99388	0.98953	0.99488	0.99294	1.1249	91.3	0.25	0.04	2.84	3.13	3.51	0.01	0.02	1.07	1.10	1.24	0.11	0.13	4.34	4.88
2年目	H 25	0.99385	0.98942	0.99485	0.99289	1.0816	91.1	0.25	0.04	2.82	3.11	3.36	0.01	0.02	1.06	1.10	1.19	0.11	0.12	4.32	4.67
3年目	H 26	0.99381	0.98931	0.99483	0.99284	1.0400	91.1	0.25	0.04	2.81	3.09	3.22	0.01	0.02	1.06	1.09	1.14	0.11	0.12	4.30	4.47
4年目	H 27	0.99377	0.98919	0.99480	0.99279	1.0000	91.1	0.25	0.04	2.79	3.08	3.08	0.01	0.02	1.05	1.09	1.09	0.11	0.11	4.27	4.27
5年目	H 28	0.99373	0.98908	0.99477	0.99274	0.9615	91.1	0.25	0.04	2.78	3.06	2.94	0.01	0.02	1.05	1.08	1.04	0.11	0.11	4.25	4.09
6年目	H 29	0.99369	0.98896	0.99475	0.99269	0.9246	91.1	0.25	0.03	2.76	3.04	2.81	0.01	0.02	1.04	1.08	0.99	0.11	0.10	4.23	3.91
7年目	H 30	0.99365	0.98883	0.99472	0.99263	0.8890	91.1	0.24	0.03	2.75	3.03	2.69	0.01	0.02	1.04	1.07	0.95	0.11	0.10	4.20	3.74
8年目	H 31	0.99361	0.98871	0.99469	0.99258	0.8548	91.1	0.24	0.03	2.73	3.01	2.57	0.01	0.02	1.03	1.06	0.91	0.11	0.09	4.18	3.57
9年目	H 32	0.99357	0.98858	0.99466	0.99252	0.8219	91.1	0.24	0.03	2.72	2.99	2.46	0.01	0.02	1.02	1.06	0.87	0.11	0.09	4.16	3.42
10年目	H 33	0.99354	0.98954	0.99856	0.99416	0.7903	91.1	0.24	0.03	2.72	2.99	2.36	0.01	0.02	1.02	1.06	0.83	0.11	0.08	4.15	3.28
11年目	H 34	0.99352	0.98942	0.99856	0.99412	0.7599	91.1	0.24	0.03	2.71	2.98	2.27	0.01	0.02	1.02	1.05	0.80	0.10	0.08	4.14	3.15
12年目	H 35	0.99350	0.98931	0.99856	0.99409	0.7307	91.1	0.24	0.03	2.71	2.98	2.18	0.01	0.02	1.02	1.05	0.77	0.10	0.08	4.13	3.02
13年目	H 36	0.99350	0.98920	0.99856	0.99406	0.7026	91.1	0.24	0.03	2.70	2.97	2.09	0.01	0.02	1.02	1.05	0.74	0.10	0.07	4.13	2.90
14年目	H 37	0.99350	0.98908	0.99856	0.99402	0.6756	91.1	0.24	0.03	2.70	2.97	2.00	0.01	0.02	1.02	1.05	0.71	0.10	0.07	4.12	2.78
15年目	H 38	0.99350	0.98896	0.99855	0.99398	0.6496	91.1	0.23	0.03	2.70	2.96	1.92	0.01	0.02	1.02	1.05	0.68	0.10	0.07	4.11	2.67
16年目	H 39	0.99350	0.98883	0.99855	0.99395	0.6246	91.1	0.23	0.03	2.69	2.96	1.85	0.01	0.02	1.01	1.05	0.65	0.10	0.06	4.10	2.56
17年目	H 40	0.99497	0.98871	0.99855	0.99391	0.6006	91.1	0.23	0.03	2.69	2.95	1.77	0.01	0.02	1.01	1.04	0.63	0.10	0.06	4.10	2.46
18年目	H 41	0.99495	0.98858	0.99855	0.99387	0.5775	91.1	0.23	0.03	2.68	2.95	1.70	0.01	0.02	1.01	1.04	0.60	0.10	0.06	4.09	2.36
19年目	H 42	0.99492	0.98845	0.99855	0.99384	0.5553	91.1	0.23	0.03	2.68	2.94	1.63	0.01	0.02	1.01	1.04	0.58	0.10	0.06	4.08	2.27
20年目	H 43	0.99044	0.99323	1.00173	0.99206	0.5339	91.1	0.23	0.03	2.68	2.94	1.57	0.01	0.02	1.01	1.04	0.56	0.10	0.05	4.08	2.18
21年目	H 44	0.99035	0.99318	1.00173	0.99200	0.5134	91.1	0.23	0.03	2.69	2.94	1.51	0.01	0.02	1.01	1.04	0.54	0.10	0.05	4.09	2.10
22年目	H 45	0.99025	0.99313	1.00173	0.99193	0.4936	91.1	0.22	0.03	2.69	2.95	1.45	0.01	0.02	1.02	1.04	0.52	0.10	0.05	4.09	2.02
23年目	H 46	0.99015	0.99309	1.00172	0.99187	0.4746	91.1	0.22	0.03	2.70	2.95	1.40	0.01	0.02	1.02	1.05	0.50	0.10	0.05	4.09	1.94
24年目	H 47	0.99006	0.99304	1.00172	0.99180	0.4564	91.1	0.22	0.03	2.70	2.95	1.35	0.01	0.02	1.02	1.05	0.48	0.10	0.04	4.09	1.87
25年目	H 48	0.98996	0.99299	1.00172	0.99173	0.4388	91.1	0.22	0.03	2.71	2.95	1.30	0.01	0.02	1.02	1.05	0.46	0.10	0.04	4.10	1.80
26年目	H 49	0.98986	0.99294	1.00171	0.99167	0.4220	91.1	0.21	0.03	2.71	2.96	1.25	0.01	0.02	1.02	1.05	0.44	0.09	0.04	4.10	1.73
27年目	H 50	0.98975	0.99289	1.00171	0.99160	0.4057	91.1	0.21	0.03	2.72	2.96	1.20	0.01	0.02	1.02	1.05	0.43	0.09	0.04	4.10	1.66
28年目	H 51	0.98965	0.99284	1.00171	0.99152	0.3901	91.1	0.21	0.03	2.72	2.96	1.15	0.01	0.02	1.03	1.05	0.41	0.09	0.04	4.11	1.60
29年目	H 52	0.98954	0.99279	1.00170	0.99145	0.3751	91.1	0.21	0.03	2.73	2.96	1.11	0.01	0.02	1.03	1.06	0.40	0.09	0.03	4.11	1.54
30年目	H 53	0.98943	0.99274	1.00170	0.99138	0.3607	91.1	0.21	0.03	2.73	2.96	1.07	0.01	0.02	1.03	1.06	0.38	0.09	0.03	4.11	1.48
31年目	H 54	0.98931	0.99268	1.00170	0.99130	0.3468	91.1	0.20	0.03	2.74	2.97	1.03	0.01	0.02	1.03	1.06	0.37	0.09	0.03	4.12	1.43
32年目	H 55	0.98920	0.99263	1.00170	0.99123	0.3335	91.1	0.20	0.03	2.74	2.97	0.99	0.01	0.02	1.03	1.06	0.35	0.09	0.03	4.12	1.37
33年目	H 56	0.98908	0.99257	1.00169	0.99115	0.3207	91.1	0.20	0.03	2.74	2.97	0.95	0.01	0.02	1.03	1.06	0.34	0.09	0.03	4.12	1.32
34年目	H 57	0.98896	0.99252	1.00169	0.99107	0.3083	91.1	0.20	0.03	2.75	2.97	0.92	0.01	0.02	1.04	1.06	0.33	0.09	0.03	4.12	1.27
35年目	H 58	0.98884	0.99246	1.00169	0.99099	0.2965	91.1	0.19	0.03	2.75	2.98	0.88	0.01	0.02	1.04	1.06	0.32	0.09	0.03	4.13	1.22
36年目	H 59	0.98871	0.99240	1.00168	0.99091	0.2851	91.1	0.19	0.03	2.76	2.98	0.85	0.01	0.02	1.04	1.07	0.30	0.09	0.02	4.13	1.18
37年目	H 60	0.98858	0.99235	1.00168	0.99082	0.2741	91.1	0.19	0.03	2.76	2.98	0.82	0.01	0.02	1.04	1.07	0.29	0.09	0.02	4.13	1.13
38年目	H 61	0.98845	0.99229	1.00168	0.99074	0.2636	91.1	0.19	0.03	2.77	2.98	0.79	0.01	0.02	1.04	1.07	0.28	0.08	0.02	4.14	1.09
39年目	H 62	0.98831	0.99223	1.00168	0.99065	0.2534	91.1	0.19	0.03	2.77	2.98	0.76	0.01	0.02	1.04	1.07	0.27	0.08	0.02	4.14	1.05
40年目	H 63	0.98818	0.99217	1.00167	0.99056	0.2437	91.1	0.18	0.03	2.78	2.99	0.73	0.01	0.02	1.05	1.07	0.26	0.08	0.02	4.14	1.01
41年目	H 64	0.98803	0.99211	1.00167	0.99047	0.2343	91.1	0.18	0.03	2.78	2.99	0.70	0.01	0.02	1.05	1.07	0.25	0.08	0.02	4.15	0.97
42年目	H 65	0.98789	0.99204	1.00167	0.99038	0.2253	91.1	0.18	0.03	2.79	2.99	0.67	0.01	0.02	1.05	1.07	0.24	0.08	0.02	4.15	0.93
43年目	H 66	0.98774	0.99198	1.00167	0.99029	0.2166	91.1	0.18	0.03	2.79	2.99	0.65	0.01	0.02	1.05	1.08	0.23	0.08	0.02	4.15	0.90
44年目	H 67	0.98759	0.99191	1.00166	0.99019	0.2083	91.1	0.18	0.02	2.80	3.00	0.62	0.01	0.02	1.05	1.08	0.22	0.08	0.02	4.15	0.87
45年目	H 68	0.98743	0.99185	1.00166	0.99010	0.2003	91.1	0.17	0.02	2.80	3.00	0.60	0.01	0.02	1.06	1.08	0.22	0.08	0.02	4.16	0.83
46年目	H 69	0.98727	0.99178	1.00166	0.99000	0.1926	91.1	0.17	0.02	2.81	3.00	0.58	0.01	0.02	1.06	1.08	0.21	0.08	0.02	4.16	0.80
47年目	H 70	0.98711	0.99171	1.00165	0.98990	0.1852	91.1	0.17	0.02	2.81	3.00	0.56	0.01	0.02	1.06	1.08	0.20	0.08	0.01	4.16	0.77
48年目	H 71	0.98694	0.99164	1.00165	0.98979	0.1780	91.1	0.17	0.02	2.81	3.00	0.53	0.01	0.02	1.06	1.08	0.19	0.08	0.01	4.17	0.74
49年目	H 72	0.98677	0.99157	1.00165	0.98969	0.1712	91.1	0.16	0.02	2.82	3.01	0.51	0.01	0.02	1.06	1.09	0.19	0.08	0.01	4.17	0.71
合計								10.72	1.47	137.38	149.57	78.56	0.47	0.98	51.77	53.22	27.86	4.76	2.63	207.55	109.05