

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196号 松山北条バイパス
事業主体	四国地方整備局

●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（人・時間）及び削減率	現道等の年間時間損失が削減
		○ 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去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	北条～松山市中心部間の路線バスの定時性向上に寄与
		● 新幹線もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	旧北条市内住宅団地（光洋台）～伊予北条駅 16分⇒9分
		● 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	松山市北条地区～松山空港（第二種空港） 49分⇒48分
	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	松山市北条地区～松山港（重要港湾） 32分⇒31分
		● 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	JAえひめ中央北条中央支所～松山市中央卸売市場 23分⇒22分
		■ 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	重さ指定道路(最大25t)の連続性が確保
	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	住宅団地等の総合開発 松山北部土地区画整理事業
		○ 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		DID区域内での事業	
□ 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）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（A'路線としての位置づけがある場合）	
		<input checked="" 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	今治地方生活圏～松山地方生活圏
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間が解消	
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消	
		<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	北条支所～松山市役所間のアクセス向上 改善状況（36分⇒32分 等）
	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	住宅団地等の総合開発 松山北部土地区画整理事業
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果	今治市役所～松山城間のアクセス向上 改善状況（79分⇒74分）
<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		北条スポーツセンター、道の駅「風早の郷風和里」が新規整備された	
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input checked="" 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	自転車交通量の増加
		<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道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	松山市北条地区～県立中央病院(救命救急センター) 改善状況（38分⇒34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	交通事故の減少
		● 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	歩道が狭小な区間に歩道設置
	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	
	■ 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	第一次緊急輸送道路に指定	
	■ 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	松山自動車道、国道11号、国道317号、等	
	□ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能（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		
	□ 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		
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排出量の削減が見込まれる
	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排出量の削減が見込まれる
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	SPM排出量の削減が見込まれる
		● 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	夜間要請限度の超過解消：70dB⇒67dB
		○ 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	● 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	都市間交流軸として位置づけ
		○ 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196号	松山北条バイパス	L=13.9km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
9,200~43,000	2, 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	577億円	118億円	695億円
基準年における 現在価値 (C)	1,016億円	62億円	1,078億円

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19年度			
単年便益 (初年便益)	157億円	12億円	3.3億円	173億円
基準年における 現在価値 (B)	3,657億円	292億円	77億円	4,026億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	3.7
経済的純現在価値 (B-C)	2,949億円
経済的内部収益率 (EIRR)	9.1%

交通状況の変化

【事業全体】

様式-3①

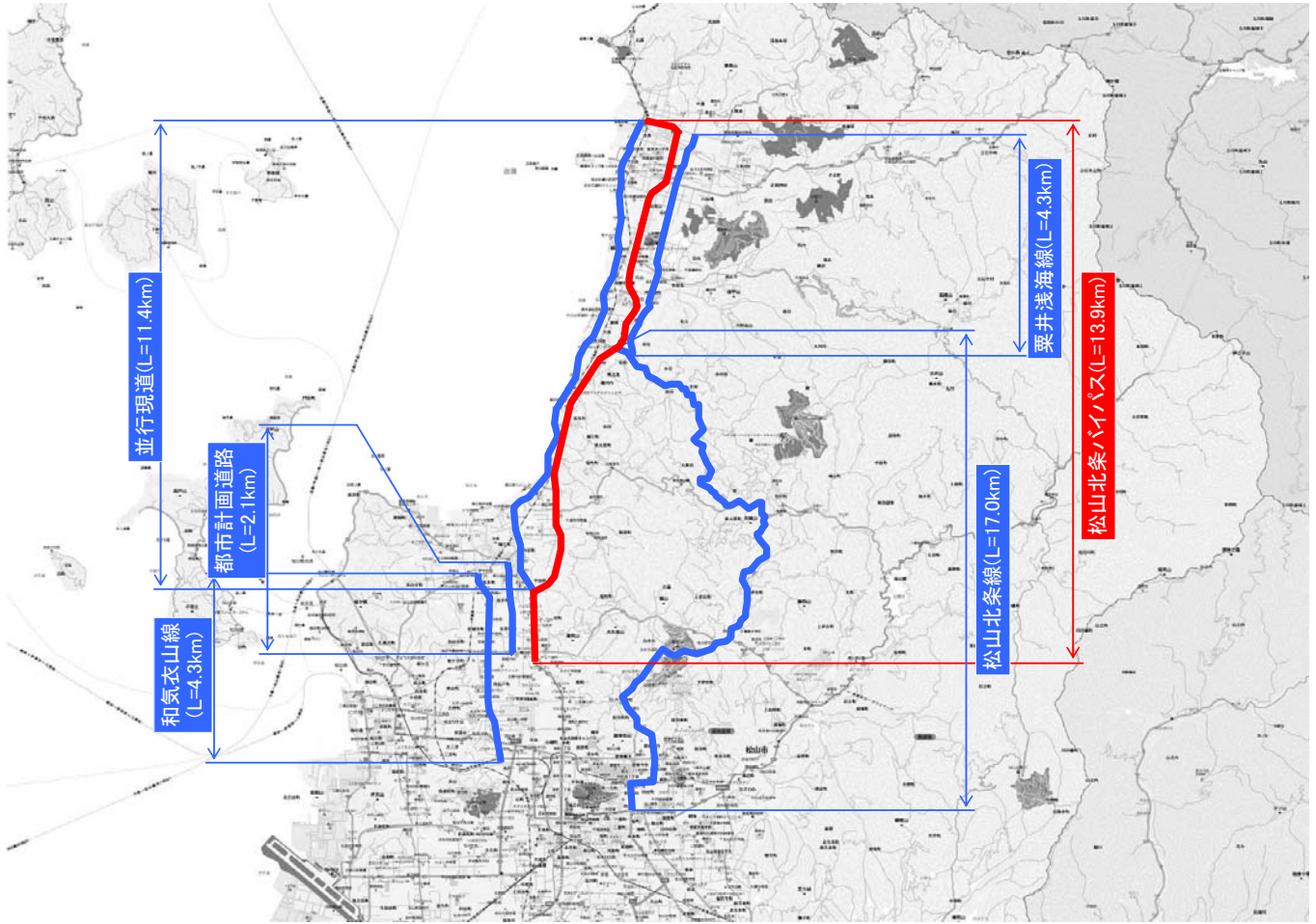
事業名：松山北条バイパス

(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] :13.9km	交通量	[台/日]	18,700	25,500	
	走行時間	[分]	5	20	
	走行時間費用	[億円/年]	15.71	93.06	
②主な周辺道路	並行現道 (旧国道) :11.4km	交通量	[台/日]	17,300	8,700
		走行時間	[分]	33	20
		走行時間費用	[億円/年]	100.57	29.99
	松山北条線 :17.0km	交通量	[台/日]	13,900	5,300
		走行時間	[分]	39	27
		走行時間費用	[億円/年]	93.30	25.70
	和気衣山線 :4.3km	交通量	[台/日]	13,100	12,000
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	23.24	19.72
	粟井浅海線 :4.3km	交通量	[台/日]	16,100	3,000
		走行時間	[分]	11	7
		走行時間費用	[億円/年]	31.53	3.34
(都市計画道路) :2.1km	交通量	[台/日]	6,400	500	
	走行時間	[分]	5	5	
	走行時間費用	[億円/年]	5.83	0.44	
③その他道路合計：1111.6km		走行時間費用	[億円/年]	2,362.65	2,325.44

			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：1,165km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2632.84	2497.68	135.17

(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：松山北条バイパス

(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)	<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23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 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"/> (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	<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(速度)が概ね反映されている。		
	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	() 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	<input type="checkbox"/>		
		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	<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	() 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	<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 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

【事業全体】

箇所名：松山北条バイパス

維持管理費の単純単価の算出

年次	年度	割引率 (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
-34年目	S 48	4.4388	52.4	0.10	0.76		
-33年目	S 49	4.2681	62.5	0.45	2.77		
-32年目	S 50	4.1039	66.1	0.05	0.28		
-31年目	S 51	3.9461	71.7	1.20	5.94		
-30年目	S 52	3.7943	76.0	0.30	1.35		
-29年目	S 53	3.6484	79.2	1.50	6.22		
-28年目	S 54	3.5081	81.3	3.70	14.37		
-27年目	S 55	3.3731	86.4	6.73	23.65		
-26年目	S 56	3.2434	88.6	10.20	33.61		
-25年目	S 57	3.1187	89.6	14.78	46.30		
-24年目	S 58	2.9987	90.5	15.08	44.97		
-23年目	S 59	2.8834	92.3	10.16	28.57		
-22年目	S 60	2.7725	93.0	10.71	28.74		
-21年目	S 61	2.6658	94.6	10.22	25.92		
-20年目	S 62	2.5633	94.4	5.91	14.44		
-19年目	S 63	2.4647	94.9	4.33	10.12		
-18年目	H 1	2.3699	97.4	13.84	30.31		
-17年目	H 2	2.2788	99.6	20.12	41.43		
-16年目	H 3	2.1911	102.0	20.68	39.98		
-15年目	H 4	2.1068	103.4	16.97	31.12		
-14年目	H 5	2.0258	103.7	31.61	55.58		
-13年目	H 6	1.9479	103.6	29.27	49.53		
-12年目	H 7	1.8730	103.0	53.84	88.11		
-11年目	H 8	1.8009	102.4	37.74	59.74		
-10年目	H 9	1.7317	103.4	31.76	47.87		
-9年目	H 10	1.6651	102.8	49.46	72.10		
-8年目	H 11	1.6010	101.3	22.62	32.17		
-7年目	H 12	1.5395	99.7	41.24	57.31		
-6年目	H 13	1.4802	98.4	42.95	58.15		
-5年目	H 14	1.4233	96.6	18.29	24.25		
-4年目	H 15	1.3686	95.4	13.54	17.48		
-3年目	H 16	1.3159	94.4	16.72	20.98		
-2年目	H 17	1.2653	93.2	12.07	14.75		
-1年目	H 18	1.2167	92.5	8.67	10.26		
供用開始年次	H 19	1.1699	91.7			2.36	2.71
1年目	H 20	1.1249	91.2			2.36	2.62
2年目	H 21	1.0816	90.0			2.36	2.55
3年目	H 22	1.0400	90.0			2.36	2.45
4年目	H 23	1.0000	90.0			2.36	2.36
5年目	H 24	0.9615	90.0			2.36	2.27
6年目	H 25	0.9246	90.0			2.36	2.18
7年目	H 26	0.8890	90.0			2.36	2.10
8年目	H 27	0.8548	90.0			2.36	2.02
9年目	H 28	0.8219	90.0			2.36	1.94
10年目	H 29	0.7903	90.0			2.36	1.87
11年目	H 30	0.7599	90.0			2.36	1.79
12年目	H 31	0.7307	90.0			2.36	1.72
13年目	H 32	0.7026	90.0			2.36	1.66
14年目	H 33	0.6756	90.0			2.36	1.59
15年目	H 34	0.6496	90.0			2.36	1.53
16年目	H 35	0.6246	90.0			2.36	1.47
17年目	H 36	0.6006	90.0			2.36	1.42
18年目	H 37	0.5775	90.0			2.36	1.36
19年目	H 38	0.5553	90.0			2.36	1.31
20年目	H 39	0.5339	90.0			2.36	1.26
21年目	H 40	0.5134	90.0			2.36	1.21
22年目	H 41	0.4936	90.0			2.36	1.16
23年目	H 42	0.4746	90.0			2.36	1.12
24年目	H 43	0.4564	90.0			2.36	1.08
25年目	H 44	0.4388	90.0			2.36	1.04
26年目	H 45	0.4220	90.0			2.36	1.00
27年目	H 46	0.4057	90.0			2.36	0.96
28年目	H 47	0.3901	90.0			2.36	0.92
29年目	H 48	0.3751	90.0			2.36	0.89
30年目	H 49	0.3607	90.0			2.36	0.85
31年目	H 50	0.3468	90.0			2.36	0.82
32年目	H 51	0.3335	90.0			2.36	0.79
33年目	H 52	0.3207	90.0			2.36	0.76
34年目	H 53	0.3083	90.0			2.36	0.73
35年目	H 54	0.2965	90.0			2.36	0.70
36年目	H 55	0.2851	90.0			2.36	0.67
37年目	H 56	0.2741	90.0			2.36	0.65
38年目	H 57	0.2636	90.0			2.36	0.62
39年目	H 58	0.2534	90.0			2.36	0.60
40年目	H 59	0.2437	90.0			2.36	0.58
41年目	H 60	0.2343	90.0			2.36	0.55
42年目	H 61	0.2253	90.0			2.36	0.53
43年目	H 62	0.2166	90.0			2.36	0.51
44年目	H 63	0.2083	90.0			2.36	0.49
45年目	H 64	0.2003	90.0			2.36	0.47
46年目	H 65	0.1926	90.0			2.36	0.45
47年目	H 66	0.1852	90.0			2.36	0.44
48年目	H 67	0.1780	90.0			2.36	0.42
49年目	H 68	0.1712	90.0	-135.37	-23.18	2.36	0.40
合計				441.44	1,015.95	118.00	61.59
単純事業費計				576.81		118.00	

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：松山北条バイパス

年次	年度 基準年	総走行台の年次別伸び率 (四国ブロック)				割引率 (A)	GDP デフレータ	走行時間短縮便益 (億円)					走行費用減少便益 (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			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%			
																			③	現在価値 ③×(A)	便益合計 ①～③
供用開始年次	H 23	0.99407	0.99005	0.99501	0.99318	1.1699	91.7	111.13	31.71	14.08	156.92	180.18	8.02	2.30	2.15	12.47	14.32	3.28	3.77	172.67	198.26
1年目	H 20	0.99403	0.98995	0.99498	0.99314	1.1249	91.2	110.47	31.39	14.01	155.87	173.03	7.97	2.28	2.14	12.39	13.75	3.26	3.62	171.52	190.40
2年目	H 21	0.99399	0.98985	0.99496	0.99309	1.0816	90.0	109.81	31.07	13.94	154.82	167.45	7.92	2.26	2.13	12.31	13.31	3.24	3.50	170.37	184.27
3年目	H 22	0.99396	0.98975	0.99493	0.99304	1.0400	90.0	109.15	30.75	13.87	153.77	159.92	7.87	2.24	2.12	12.23	12.72	3.22	3.35	169.22	175.99
4年目	H 23	0.99392	0.98964	0.99491	0.99299	1.0000	90.0	108.49	30.43	13.80	152.72	152.72	7.82	2.22	2.11	12.15	12.15	3.20	3.20	168.07	168.07
5年目	H 24	0.99388	0.98953	0.99488	0.99294	0.9615	90.0	107.83	30.11	13.73	151.67	145.83	7.77	2.20	2.10	12.07	11.61	3.18	3.06	166.92	160.49
6年目	H 25	0.99385	0.98942	0.99485	0.99289	0.9246	90.0	107.17	29.79	13.66	150.62	139.26	7.72	2.18	2.09	11.99	11.09	3.16	2.92	165.77	153.27
7年目	H 26	0.99381	0.98931	0.99483	0.99284	0.8890	90.0	106.51	29.47	13.59	149.57	132.97	7.67	2.16	2.08	11.91	10.59	3.14	2.79	164.62	146.35
8年目	H 27	0.99377	0.98919	0.99480	0.99279	0.8548	90.0	105.85	29.15	13.52	148.52	126.95	7.62	2.14	2.07	11.83	10.11	3.12	2.67	163.47	139.73
9年目	H 28	0.99373	0.98908	0.99477	0.99274	0.8219	90.0	105.19	28.83	13.45	147.47	121.21	7.57	2.12	2.06	11.75	9.66	3.10	2.55	162.32	133.41
10年目	H 29	0.99369	0.98896	0.99475	0.99269	0.7903	90.0	104.53	28.51	13.38	146.42	115.72	7.52	2.10	2.05	11.67	9.22	3.08	2.43	161.17	127.37
11年目	H 30	0.99365	0.98883	0.99472	0.99263	0.7599	90.0	103.87	28.19	13.31	145.37	110.47	7.47	2.08	2.04	11.59	8.81	3.06	2.33	160.02	121.60
12年目	H 31	0.99361	0.98871	0.99469	0.99258	0.7307	90.0	103.21	27.87	13.24	144.32	105.45	7.42	2.06	2.03	11.51	8.41	3.04	2.22	158.87	116.09
13年目	H 32	0.99357	0.98858	0.99466	0.99252	0.7026	90.0	102.55	27.55	13.17	143.27	100.66	7.37	2.04	2.02	11.43	8.03	3.02	2.12	157.72	110.81
14年目	H 33	0.99354	0.98854	0.99466	0.99252	0.6756	90.0	102.05	27.26	13.15	142.46	96.25	7.33	2.02	2.02	11.37	7.68	3.00	2.03	156.83	105.95
15年目	H 34	0.99352	0.98842	0.99466	0.99252	0.6496	90.0	101.55	26.97	13.13	141.65	92.02	7.29	2.00	2.02	11.31	7.35	2.98	1.94	155.94	101.30
16年目	H 35	0.99350	0.98831	0.99466	0.99252	0.6246	90.0	101.05	26.68	13.11	140.84	87.97	7.25	1.98	2.02	11.25	7.03	2.96	1.85	155.05	96.84
17年目	H 36	0.99347	0.98820	0.99466	0.99252	0.6006	90.0	100.55	26.39	13.09	140.03	84.10	7.21	1.96	2.02	11.19	6.72	2.94	1.77	154.16	92.59
18年目	H 37	0.99345	0.98818	0.99466	0.99252	0.5775	90.0	100.05	26.10	13.07	139.22	80.40	7.17	1.94	2.02	11.13	6.43	2.92	1.69	153.27	88.51
19年目	H 38	0.99343	0.98816	0.99466	0.99252	0.5533	90.0	99.55	25.81	13.05	138.41	76.86	7.13	1.92	2.02	11.07	6.15	2.90	1.61	152.38	84.62
20年目	H 39	0.99341	0.98814	0.99466	0.99252	0.5339	90.0	99.05	25.52	13.03	137.60	73.46	7.09	1.90	2.02	11.01	5.88	2.88	1.54	151.49	80.88
21年目	H 40	0.99339	0.98812	0.99466	0.99252	0.5134	90.0	98.55	25.23	13.01	136.79	70.23	7.05	1.88	2.02	10.95	5.62	2.86	1.47	150.60	77.32
22年目	H 41	0.99337	0.98810	0.99466	0.99252	0.4936	90.0	98.05	24.94	12.99	135.98	67.12	7.01	1.86	2.02	10.89	5.38	2.84	1.40	149.71	73.90
23年目	H 42	0.99335	0.98808	0.99466	0.99252	0.4746	90.0	97.55	24.65	12.97	135.17	64.15	6.97	1.84	2.02	10.83	5.14	2.82	1.34	148.82	70.63
24年目	H 43	0.99333	0.98806	0.99466	0.99252	0.4564	90.0	97.05	24.36	12.95	134.36	61.20	6.90	1.83	2.02	10.75	4.91	2.80	1.28	147.64	67.38
25年目	H 44	0.99331	0.98804	0.99466	0.99252	0.4388	90.0	96.55	24.07	12.93	133.55	58.25	6.83	1.82	2.02	10.67	4.68	2.78	1.22	146.46	64.27
26年目	H 45	0.99329	0.98802	0.99466	0.99252	0.4220	90.0	96.05	23.78	12.91	132.74	55.39	6.76	1.81	2.02	10.59	4.47	2.76	1.16	145.28	61.31
27年目	H 46	0.99327	0.98800	0.99466	0.99252	0.4057	90.0	95.55	23.49	12.89	131.93	52.52	6.69	1.80	2.02	10.51	4.26	2.74	1.11	144.10	58.46
28年目	H 47	0.99325	0.98798	0.99466	0.99252	0.3901	90.0	95.05	23.20	12.87	131.12	49.65	6.62	1.79	2.02	10.43	4.07	2.72	1.06	142.92	55.75
29年目	H 48	0.99323	0.98796	0.99466	0.99252	0.3751	90.0	94.55	22.91	12.85	130.31	46.78	6.55	1.78	2.02	10.35	3.88	2.70	1.01	141.74	53.17
30年目	H 49	0.99321	0.98794	0.99466	0.99252	0.3607	90.0	94.05	22.62	12.83	129.50	43.91	6.48	1.77	2.02	10.27	3.70	2.68	0.97	140.56	50.70
31年目	H 50	0.99319	0.98792	0.99466	0.99252	0.3468	90.0	93.55	22.33	12.81	128.69	41.04	6.41	1.76	2.02	10.19	3.53	2.66	0.92	139.38	48.34
32年目	H 51	0.99317	0.98790	0.99466	0.99252	0.3335	90.0	93.05	22.04	12.79	127.88	38.17	6.34	1.75	2.02	10.11	3.37	2.64	0.88	138.20	46.09
33年目	H 52	0.99315	0.98788	0.99466	0.99252	0.3207	90.0	92.55	21.75	12.77	127.07	35.29	6.27	1.74	2.02	10.03	3.22	2.62	0.84	137.02	43.94
34年目	H 53	0.99313	0.98786	0.99466	0.99252	0.3083	90.0	92.05	21.46	12.75	126.26	32.41	6.20	1.73	2.02	9.95	3.07	2.60	0.80	135.84	41.88
35年目	H 54	0.99311	0.98784	0.99466	0.99252	0.2965	90.0	91.55	21.17	12.73	125.45	29.53	6.13	1.72	2.02	9.87	2.93	2.58	0.76	134.66	39.93
36年目	H 55	0.99309	0.98782	0.99466	0.99252	0.2851	90.0	91.05	20.88	12.71	124.64	26.65	6.06	1.71	2.02	9.79	2.79	2.56	0.73	133.48	38.06
37年目	H 56	0.99307	0.98780	0.99466	0.99252	0.2741	90.0	90.55	20.59	12.69	123.83	23.76	5.99	1.70	2.02	9.71	2.66	2.54	0.70	132.30	36.26
38年目	H 57	0.99305	0.98778	0.99466	0.99252	0.2636	90.0	90.05	20.30	12.67	123.02	20.85	5.92	1.69	2.02	9.63	2.54	2.52	0.66	131.12	34.56
39年目	H 58	0.99303	0.98776	0.99466	0.99252	0.2534	90.0	89.55	20.01	12.65	122.21	17.94	5.85	1.68	2.02	9.55	2.42	2.50	0.63	129.94	32.93
40年目	H 59	0.99301	0.98774	0.99466	0.99252	0.2437	90.0	89.05	19.72	12.63	121.40	15.03	5.78	1.67	2.02	9.47	2.31	2.48	0.60	128.76	31.38
41年目	H 60	0.99299	0.98772	0.99466	0.99252	0.2343	90.0	88.55	19.43	12.61	120.59	12.12	5.71	1.66	2.02	9.39	2.20	2.46	0.58	127.58	29.89
42年目	H 61	0.99297	0.98770	0.99466	0.99252	0.2253	90.0	88.05	19.14	12.59	119.78	9.21	5.64	1.65	2.02	9.31	2.10	2.44	0.55	126.40	28.48
43年目	H 62	0.99295	0.98768	0.99466	0.99252	0.2166	90.0	87.55	18.85	12.57	118.97	6.30	5.57	1.64	2.02	9.23	2.00	2.42	0.52	125.22	27.12
44年目	H 63	0.99293	0.98766	0.99466	0.99252	0.2083	90.0	87.05	18.56	12.55	118.16	3.39	5.50	1.63	2.02	9.15	1.91	2.40	0.50	124.04	25.84
45年目	H 64	0.99291	0.98764	0.99466	0.99252	0.2003	90.0	86.55	18.27	12.53	117.35	0.48	5.43	1.62	2.02	9.07	1.82	2.38	0.48	122.86	24.61
46年目	H 65	0.99289	0.98762	0.99466	0.99252	0.1926	90.0	86.05	17.98	12.51	116.54	-0.43	5.36	1.61	2.02	8.99	1.73	2.36	0.45	1	