

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53号 津山バイパス
事業主体	中国地方整備局

●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	渋滞損失時間: 193千人・時間/年 (7,059千人・時間/年→6,866千人・時間/年) 渋滞損失削減率 約3%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却もしくは交通改善の状況	JR姫新線踏切の通過が解消(バイパス利用によりJRをオーバーパス)。
		● 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	バイパス供用年次に市内循環バス路線が新設、その後、津山第一病院(H17.4開院)経由となり利便性が向上。さらに他の路線バスもバイパスを利用。(※院庄循環線(中鉄バス)9便、こんごう米バス(中鉄バス)6便、あさひチェリーバス(津山・西川線共同バス運行対策協議会)3便)
		○ 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	第三種空港 岡山空港へのアクセス性が向上。(83分→75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	
		○ 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の向上の状況	
		■ 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	宮下橋(市道皿二宮線)における不通区間が解消。
	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 <sup>2</sup> 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			

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
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	地域高規格道路「空港津山道路」の一部として位置付け。
	□ 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	バイパスへの利用転換により、大型車のすれ違いが困難であった宮下橋の利用交通量が減少。
	● 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	津山市へのアクセス時間の短縮 美咲町～津山市：21分→20分（1分短縮）
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	バイパス供用により迂回路が設定できたため、「津山納涼こんごまつり」開催時に国道53号の交通規制が可能となり、観客の安全性、快適性向上に貢献。
	● 主要な観光地へのアクセス向上による効果	津山市内には、鶴山公園（津山城跡）、衆楽園、城東町並保存地区等の観光名所があり、バイパス整備によりこれら観光地へのアクセス性が向上。（鶴山公園のH17観光客数 589千人／年（平成17年岡山県観光客動態調査））
	○ 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	
	無電柱化による美しい町並みの形成	
	安全で安心できるくらしの確保	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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</li> <li>□ 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</li> <li>□ 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり</li> <li>□ 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</li> <li>■ 三次医療施設へのアクセス向上の状況</li> </ul>	三次医療施設：津山中央病院 バイパス整備により現道の走行性が向上し、アクセス時間短縮 美咲町～津山中央病院：24分→22分（2分短縮）

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	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	現道の交通量がバイパスに転換し、現道の走行性が向上 現道（津山市一方）交通量 供用前（H2）：19,385台/日 → 供用後（H17）15,705台/日 バイパス（津山市平福）交通量 （H17）7,835台/日
		○ 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	
		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位置付け（岡山県地域防災計画）。
		■ 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（国道53号）区間が通行不能時に、代替経路として機能。
		□ 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	
		□ 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	CO2排出削減量： 281t/年
	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	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域無指定 NO2について環境基準を達成している測定局数の実績なし （推計結果） NOx排出削減量： 0.7t/年
		● 現道等における自動車からのSPM排出削減率	（現況） 自動車NOx・PM法対策地域無指定 SPMについて環境基準を達成している測定局数の実績なし （推計結果） SPM排出削減量： 0.1t/年
		● 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	現道（国道53号）区間の夜間要請限度をクリア。（70.5dB→62.7dB）
		○ 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	津山市「第3次総合計画」において、市街地環状道路の一部として位置づけ。 岡山県「感動・未来へ！おかやま 県北 21プラン」において、広域ネットワーク形成路線として位置づけ。
	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の別
一般国道53号	津山バイパス	L= 1.6 km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
3,300~8,500	2	中国地方整備局

## ① 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成18年		
単純合計	133億円	17億円	150億円
基準年における 現在価値 (C)	198億円	13億円	212億円

## ② 便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成18年			
供用年	平成15年(暫定供用)			
単年便益 (初年便益)	3億円	0億円	0億円	4億円
基準年における 現在価値 (B)	227億円	20億円	10億円	257億円

## ③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.2
-------------	-----

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。

④感 度 分 析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	3,300~8,500	±10%	1.1~1.3
事業費	133億円	±10%	1.1~1.3
事業期間	21年	±2年	1.2~1.3
割引率	4%	±1%	1.1~1.4

## 交通状況の変化

事業名：津山バイパス

(推計時点 H17年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 1.6km	交通量	[台/日]	0	7,200	
	走行時間	[分]	0	4	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	6.77	
②主な周 辺道路	現道(国 道53号) : 1.6km	交通量	[台/日]	20,300	16,500
		走行時間	[分]	5	4
		走行時間費用	[億円/年]	28.87	18.58
	現道(国 道179号) : 1.2km	交通量	[台/日]	24,000	20,600
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	21.55	16.51
③その他道路合計 : 205.6km	走行時間費用	[億円/年]	547.20	548.24	

			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 : 210.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	597.62	590.10	7.52

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

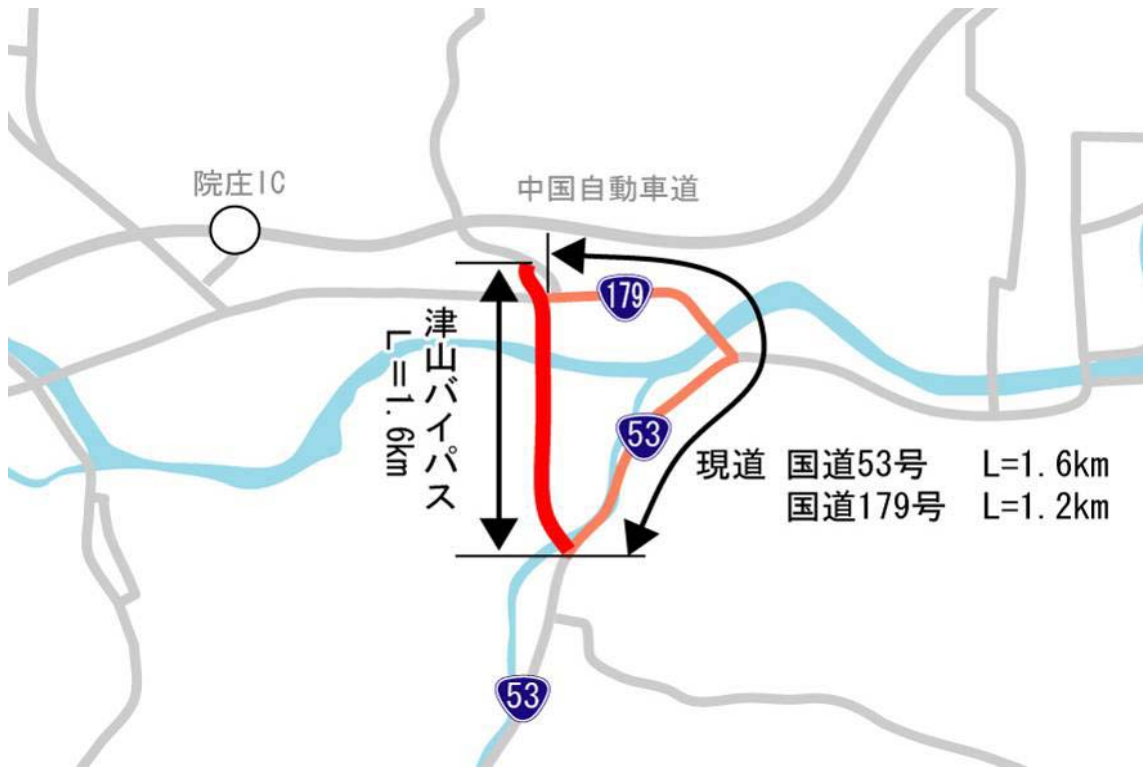
※ 1 : 交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※ 2 : 走行時間については、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 : 走行時間費用については、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 : 主な周辺道路については、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。

事業名：津山バイパス



## 費用便益分析の条件

事業名: 津山バイパス

(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15年8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	40年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成18年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (平成17年)	
	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	
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"/> (H11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"/>	
	簡易手法の場合	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( )		<input type="checkbox"/>	
その他( )	<input type="checkbox"/>		
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 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	その他(最終配分交通量とQV式との関係から平均速度を設定)	<input checked="" type="checkbox"/>	





## 費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

採用単価の根拠:一般国道(直轄)雪寒費除く

箇所名:津山バイパス

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	1.6	0.43

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-9年目	S 57	2.5633	0.20	0.51		
-8年目	S 58	2.4647	0.25	0.62		
-7年目	S 59	2.3699	1.35	3.20		
-6年目	S 60	2.2788	3.20	7.29		
-5年目	S 61	2.1911	0.10	0.22		
-4年目	S 62	2.1068	1.40	2.95		
-3年目	S 63	2.0258	13.30	26.94		
-2年目	H 1	1.9479	4.80	9.35		
-1年目	H 2	1.8730	4.13	7.74		
部分供用開始年次	H 3	1.8009	1.97	3.55	0.24	0.44
1年目	H 4	1.7317	1.20	2.08	0.24	0.42
2年目	H 5	1.6651	6.90	11.49	0.24	0.40
3年目	H 6	1.6010	6.80	10.89	0.24	0.39
4年目	H 7	1.5395	6.90	10.62	0.24	0.37
5年目	H 8	1.4802	9.80	14.51	0.24	0.36
6年目	H 9	1.4233	8.30	11.81	0.24	0.35
7年目	H 10	1.3686	13.80	18.89	0.24	0.33
8年目	H 11	1.3159	22.10	29.08	0.24	0.32
9年目	H 12	1.2653	10.30	13.03	0.24	0.31
10年目	H 13	1.2167	10.10	12.29	0.24	0.30
11年目	H 14	1.1699	6.30	7.37	0.24	0.28
暫定供用開始年次	H 15	1.1249			0.43	0.49
1年目	H 16	1.0816			0.43	0.47
2年目	H 17	1.0400			0.43	0.45
3年目	H 18	1.0000			0.43	0.43
4年目	H 19	0.9615			0.43	0.42
5年目	H 20	0.9246			0.43	0.40
6年目	H 21	0.8890			0.43	0.38
7年目	H 22	0.8548			0.43	0.37
8年目	H 23	0.8219			0.43	0.36
9年目	H 24	0.7903			0.43	0.34
10年目	H 25	0.7599			0.43	0.33
11年目	H 26	0.7307			0.43	0.32
12年目	H 27	0.7026			0.43	0.30
13年目	H 28	0.6756			0.43	0.29
14年目	H 29	0.6496			0.43	0.28
15年目	H 30	0.6246			0.43	0.27
16年目	H 31	0.6006			0.43	0.26
17年目	H 32	0.5775			0.43	0.25
18年目	H 33	0.5553			0.43	0.24
19年目	H 34	0.5339			0.43	0.23
20年目	H 35	0.5134			0.43	0.22
21年目	H 36	0.4936			0.43	0.21
22年目	H 37	0.4746			0.43	0.21
23年目	H 38	0.4564			0.43	0.20
24年目	H 39	0.4388			0.43	0.19
25年目	H 40	0.4220			0.43	0.18
26年目	H 41	0.4057			0.43	0.18
27年目	H 42	0.3901			0.43	0.17
28年目	H 43	0.3751			0.19	0.07
29年目	H 44	0.3607			0.19	0.07
30年目	H 45	0.3468			0.19	0.07
31年目	H 46	0.3335			0.19	0.06
32年目	H 47	0.3207			0.19	0.06
33年目	H 48	0.3083			0.19	0.06
34年目	H 49	0.2965			0.19	0.06
35年目	H 50	0.2851			0.19	0.05
36年目	H 51	0.2741			0.19	0.05
37年目	H 52	0.2636			0.19	0.05
38年目	H 53	0.2534			0.19	0.05
39年目	H 54	0.2437	-25.51	-6.22	0.19	0.05
合計			107.69	198.21	17.28	13.41

単純事業費計	133.20	17.28
--------	--------	-------

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。

注3)維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

## 便益の現在価値算定表

箇所名:津山バイパス

年次	年度 (基準年) H18	総走行台キロの年次別伸び率 (山陽ブロック)			割引率 (A)	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	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①)~③)	現在価値 割引率4%
		乗用車	貨物車	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①)~③)	現在価値 割引率4%
部分供用開始年次	H 3	1.04149	1.00098	1.02462	1.8009	1.86	0.10	0.87	0.62	3.45	6.22	0.13	0.05	0.10	0.04	0.32	0.57	0.23	0.41	4.00	7.20
1年目	H 4	1.03098	1.00313	1.01965	1.7317	1.93	0.10	0.89	0.63	3.54	6.14	0.13	0.05	0.10	0.04	0.33	0.56	0.23	0.40	4.10	7.10
2年目	H 5	1.03005	1.00312	1.01927	1.6651	1.99	0.10	0.90	0.64	3.63	6.05	0.14	0.05	0.10	0.04	0.33	0.56	0.24	0.40	4.21	7.00
3年目	H 6	1.02917	1.00311	1.01891	1.6010	1.84	0.10	0.80	0.57	3.30	5.28	0.13	0.05	0.09	0.04	0.30	0.49	0.22	0.35	3.82	6.11
4年目	H 7	1.02834	1.00310	1.01856	1.5395	1.90	0.10	0.81	0.57	3.38	5.20	0.13	0.05	0.09	0.04	0.31	0.48	0.22	0.34	3.91	6.02
5年目	H 8	1.02756	1.00309	1.01822	1.4802	1.96	0.10	0.82	0.58	3.45	5.11	0.14	0.05	0.09	0.04	0.32	0.47	0.23	0.33	4.00	5.92
6年目	H 9	1.01138	0.99623	1.00567	1.4233	2.02	0.11	0.82	0.58	3.53	5.03	0.14	0.05	0.09	0.04	0.32	0.46	0.23	0.33	4.09	5.82
7年目	H 10	1.01125	0.99621	1.00563	1.3686	2.08	0.11	0.83	0.59	3.61	4.94	0.15	0.05	0.09	0.04	0.33	0.45	0.24	0.32	4.18	5.72
8年目	H 11	1.01112	0.99620	1.00560	1.3159	2.14	0.11	0.84	0.59	3.69	4.85	0.15	0.06	0.09	0.04	0.34	0.45	0.24	0.32	4.27	5.62
9年目	H 12	1.01100	0.99618	1.00557	1.2653	2.17	0.11	0.84	0.59	3.71	4.69	0.15	0.06	0.09	0.04	0.34	0.43	0.24	0.31	4.29	5.43
10年目	H 13	1.01088	0.99617	1.00554	1.2167	2.19	0.11	0.83	0.59	3.73	4.54	0.15	0.06	0.09	0.04	0.34	0.42	0.24	0.30	4.32	5.25
11年目	H 14	1.01077	0.99615	1.00551	1.1699	2.22	0.12	0.83	0.59	3.75	4.39	0.15	0.06	0.09	0.04	0.34	0.40	0.25	0.29	4.34	5.08
暫定供用開始年次	H 15	1.01100	0.99618	1.00557	1.1249	4.41	0.28	1.57	1.17	7.44	8.37	0.31	0.07	0.15	0.10	0.63	0.71	0.29	0.32	8.36	9.40
1年目	H 16	1.01088	0.99617	1.00554	1.0816	4.46	0.29	1.57	1.16	7.48	8.09	0.32	0.07	0.15	0.10	0.64	0.69	0.29	0.31	8.40	9.09
2年目	H 17	1.01077	0.99615	1.00551	1.0400	4.51	0.29	1.56	1.16	7.52	7.82	0.32	0.07	0.15	0.10	0.64	0.67	0.29	0.30	8.45	8.79
3年目	H 18	1.01065	0.99614	1.00548	1.0000	4.56	0.29	1.55	1.16	7.56	7.56	0.32	0.07	0.15	0.10	0.64	0.64	0.29	0.29	8.50	8.50
4年目	H 19	1.01054	0.99612	1.00545	0.9615	4.61	0.30	1.55	1.15	7.60	7.31	0.33	0.07	0.15	0.10	0.65	0.62	0.29	0.28	8.54	8.21
5年目	H 20	1.01043	0.99611	1.00542	0.9246	4.65	0.30	1.54	1.15	7.64	7.07	0.33	0.07	0.15	0.10	0.65	0.60	0.29	0.27	8.59	7.94
6年目	H 21	1.01032	0.99609	1.00539	0.8890	4.70	0.30	1.54	1.14	7.68	6.83	0.33	0.07	0.15	0.10	0.65	0.58	0.30	0.26	8.63	7.67
7年目	H 22	1.01022	0.99608	1.00536	0.8548	4.75	0.31	1.53	1.14	7.72	6.60	0.34	0.07	0.15	0.10	0.66	0.56	0.30	0.25	8.68	7.42
8年目	H 23	1.00577	0.99732	1.00290	0.8219	4.78	0.31	1.53	1.13	7.75	6.37	0.34	0.07	0.15	0.10	0.66	0.54	0.30	0.25	8.70	7.15
9年目	H 24	1.00574	0.99732	1.00289	0.7903	4.81	0.31	1.52	1.13	7.77	6.14	0.34	0.07	0.15	0.10	0.66	0.52	0.30	0.24	8.73	6.90
10年目	H 25	1.00570	0.99731	1.00288	0.7599	4.83	0.31	1.52	1.13	7.79	5.92	0.34	0.08	0.15	0.10	0.66	0.50	0.30	0.23	8.75	6.65
11年目	H 26	1.00567	0.99730	1.00287	0.7307	4.86	0.31	1.51	1.13	7.81	5.71	0.34	0.08	0.15	0.10	0.66	0.48	0.30	0.22	8.78	6.41
12年目	H 27	1.00564	0.99730	1.00286	0.7026	4.89	0.31	1.51	1.12	7.83	5.50	0.35	0.08	0.15	0.10	0.66	0.47	0.30	0.21	8.80	6.18
13年目	H 28	1.00561	0.99729	1.00286	0.6756	4.91	0.32	1.51	1.12	7.86	5.31	0.35	0.08	0.14	0.10	0.67	0.45	0.30	0.20	8.82	5.96
14年目	H 29	1.00558	0.99728	1.00285	0.6496	4.94	0.32	1.50	1.12	7.88	5.12	0.35	0.08	0.14	0.10	0.67	0.43	0.30	0.20	8.85	5.75
15年目	H 30	1.00555	0.99727	1.00284	0.6246	4.97	0.32	1.50	1.11	7.90	4.93	0.35	0.08	0.14	0.10	0.67	0.42	0.30	0.19	8.87	5.54
16年目	H 31	1.00551	0.99727	1.00283	0.6006	5.00	0.32	1.49	1.11	7.92	4.76	0.35	0.08	0.14	0.10	0.67	0.40	0.31	0.18	8.90	5.34
17年目	H 32	1.00548	0.99726	1.00282	0.5775	5.02	0.32	1.49	1.11	7.94	4.59	0.36	0.08	0.14	0.10	0.67	0.39	0.31	0.18	8.92	5.15
18年目	H 33	0.99991	0.99494	0.99831	0.5553	5.02	0.32	1.48	1.10	7.93	4.40	0.36	0.08	0.14	0.09	0.67	0.37	0.31	0.17	8.91	4.95
19年目	H 34	0.99991	0.99491	0.99831	0.5339	5.02	0.32	1.47	1.10	7.92	4.23	0.36	0.08	0.14	0.09	0.67	0.36	0.31	0.16	8.89	4.75
20年目	H 35	0.99991	0.99489	0.99831	0.5134	5.02	0.32	1.47	1.09	7.90	4.06	0.36	0.08	0.14	0.09	0.67	0.34	0.31	0.16	8.88	4.56
21年目	H 36	0.99991	0.99486	0.99830	0.4936	5.02	0.32	1.46	1.08	7.89	3.89	0.36	0.08	0.14	0.09	0.67	0.33	0.30	0.15	8.86	4.37
22年目	H 37	0.99991	0.99484	0.99830	0.4746	5.02	0.32	1.45	1.08	7.88	3.74	0.36	0.08	0.14	0.09	0.67	0.32	0.30	0.14	8.85	4.20
23年目	H 38	0.99991	0.99481	0.99830	0.4564	5.02	0.32	1.44	1.07	7.86	3.59	0.36	0.08	0.14	0.09	0.67	0.30	0.30	0.14	8.83	4.03
24年目	H 39	0.99991	0.99478	0.99830	0.4388	5.02	0.32	1.44	1.07	7.85	3.44	0.36	0.08	0.14	0.09	0.66	0.29	0.30	0.13	8.82	3.87
25年目	H 40	0.99991	0.99475	0.99829	0.4220	5.02	0.32	1.43	1.06	7.83	3.31	0.36	0.08	0.14	0.09	0.66	0.28	0.30	0.13	8.80	3.71
26年目	H 41	0.99991	0.99473	0.99829	0.4057	5.02	0.32	1.42	1.06	7.82	3.17	0.36	0.08	0.14	0.09	0.66	0.27	0.30	0.12	8.78	3.56
27年目	H 42	0.99991	0.99470	0.99829	0.3901	5.02	0.32	1.41	1.05	7.81	3.05	0.36	0.08	0.14	0.09	0.66	0.26	0.30	0.12	8.77	3.42
28年目	H 43	0.99692	0.99482	0.99627	0.3751	2.46	0.19	0.67	0.52	3.84	1.44	0.18	0.01	0.05	0.05	0.30	0.11	0.04	0.02	4.18	1.57
29年目	H 44	0.99691	0.99479	0.99626	0.3607	2.46	0.19	0.66	0.52	3.83	1.38	0.18	0.01	0.05	0.05	0.30	0.11	0.04	0.01	4.16	1.50
30年目	H 45	0.99690	0.99477	0.99624	0.3468	2.45	0.19	0.66	0.52	3.81	1.32	0.18	0.01	0.05	0.05	0.29	0.10	0.04	0.01	4.15	1.44
31年目	H 46	0.99689	0.99474	0.99623	0.3335	2.44	0.19	0.66	0.51	3.80	1.27	0.18	0.01	0.05	0.05	0.29	0.10	0.04	0.01	4.13	1.38
32年目	H 47	0.99688	0.99471	0.99621	0.3207	2.43	0.19	0.65	0.51	3.78	1.21	0.18	0.01	0.05	0.05	0.29	0.09	0.04	0.01	4.12	1.32
33年目	H 48	0.99687	0.99468	0.99620	0.3083	2.43	0.19	0.65	0.51	3.77	1.16	0.17	0.01	0.05	0.05	0.29	0.09	0.04	0.01	4.10	1.26
34年目	H 49	0.99686	0.99466	0.99618	0.2965	2.42	0.19	0.65	0.51	3.76	1.11	0.17	0.01	0.05	0.05	0.29	0.09	0.04	0.01	4.09	1.21
35年目	H 50	0.99685	0.99463	0.99617	0.2851	2.41	0.18	0.64	0.50	3.74	1.07	0.17	0.01	0.05	0.05	0.29	0.08	0.04	0.01	4.07	1.16
36年目	H 51	0.99684	0.99460	0.99616	0.2741	2.40	0.18	0.64	0.50	3.73	1.02	0.17	0.01	0.05	0.05	0.29	0.08	0.04	0.01	4.05	1.11
37年目	H 52	0.99683	0.99457	0.99614	0.2636	2.39	0.18</														