

様式 1 客観的評価指標に対応する事後評価項目

事業名	一般国道13号 福島西道路
事業主体	東北地方整備局

●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	並行区間及び当該区間の渋滞損失時間：418万人・時間/年 並行区間及び当該区間の渋滞損失削減率：3割削減【削減量200万人・時間/年=618（未整備時）-418（整備時）】
	● 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	並行現道である国道13号（舟場町～西道路入口）の旅行速度が改善 H6：13km/h⇒H26：22km/h
	○ 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	
	○ 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	J A 新ふくしま選果場→J A 全農福島青果物流通センターへの出荷ルートとして、福島西道路を利用 全国トップクラスの収穫量を誇るモモ・ナシ・リンゴの出荷がピーク時期には、ほぼ毎日搬送
	□ 現道等における総重量25tの車両もしくはIS0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	「福島県広域道路整備基本計画」（H5.12策定、H10.6一部見直し）広域道路（交流促進型）として、福島市の環状軸に位置づけ 環状形の一部が形成されたことで、市内中心部を通過する国道4号、国道13号の交通量が減少
	● 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	福島中央土地区画整理事業、福島西土地区画整理事業、福島北土地区画整理事業と一体的に整備され、当該路線沿線に良好な住宅地が形成
	○ 中心市街地内で行われたことによる効果	
都市の再生	■ 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	幹線都市計画道路網密度の変化（未整備時0.53km/km ² ⇒整備時：0.56km/km ² ）
	■ 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	市街地の都市計画道路網密度の変化（未整備時：1.31km/km ² ⇒整備時：1.43km/km ² ）
	□ 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	
1. 活力	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		
	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		
○ 主要な観光地へのアクセス向上による効果			
● 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果	福島市国体記念体育館（平成6年完成）へのアクセスが向上 福島西1C～福島市国体記念体育館：H6）11分→H22）6分		
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	福島市消防本部清水分署⇒福島県立医科大学病院間の救急搬送ルートとして、福島西道路が利用されている 国道13号・国道4号ルートと比較すると、信号交差点数が少ないことから、時間短縮効果が発揮されている	
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	並行する国道13号が約130万台減少（H6→H26）、国道4号の交通量が約170万台減少（H6→H26） 死傷事故件数についても、暫定2車線開通前の平成9年をピークに減少傾向（死傷事故件数：H9：227件→H24：135件）
	○ 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5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	当該路線は、福島県における緊急輸送路の一時確保路線に指定されている	
	□ 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		
	■ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能	並行する東北自動車道（福島西1C～福島飯坂1C）の代替路として機能	
	□ 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		

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
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（9,278t-CO2/年）が削減される CO2排出削減量：9,278t-CO2/年＝（未整備時）191,949t-CO2/年 －（整備時）182,671t-CO2/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	福島西道路沿道風景づくり事業として、市民参加型の検討プロセスや体制づくりを行い、地域の特性を生かした景観デザイン等が導入 道路整備の先進的事例として評価
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	
		○ 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13号	福島西道路	L=7.7km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
28,700	4	東北地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成26年度		
単純合計	619億円	134億円	752億円
基準年における 現在価値 (C)	1,051億円	70億円	1,121億円

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26年度			
供用年	平成22年度			
単年便益 (初年便益)	95億円	3.7億円	0.37億円	99億円
基準年における 現在価値 (B)	2,229億円	86億円	9.6億円	2,325億円

③ 結果

費用便益比 (事業全体)	2.1
経済的純現在価値 (事業全体)	1,204 億円
経済的内部収益率 (事業全体)	6.6%

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：一般国道13号 福島西道路（全体）

（推計時点 H42年）

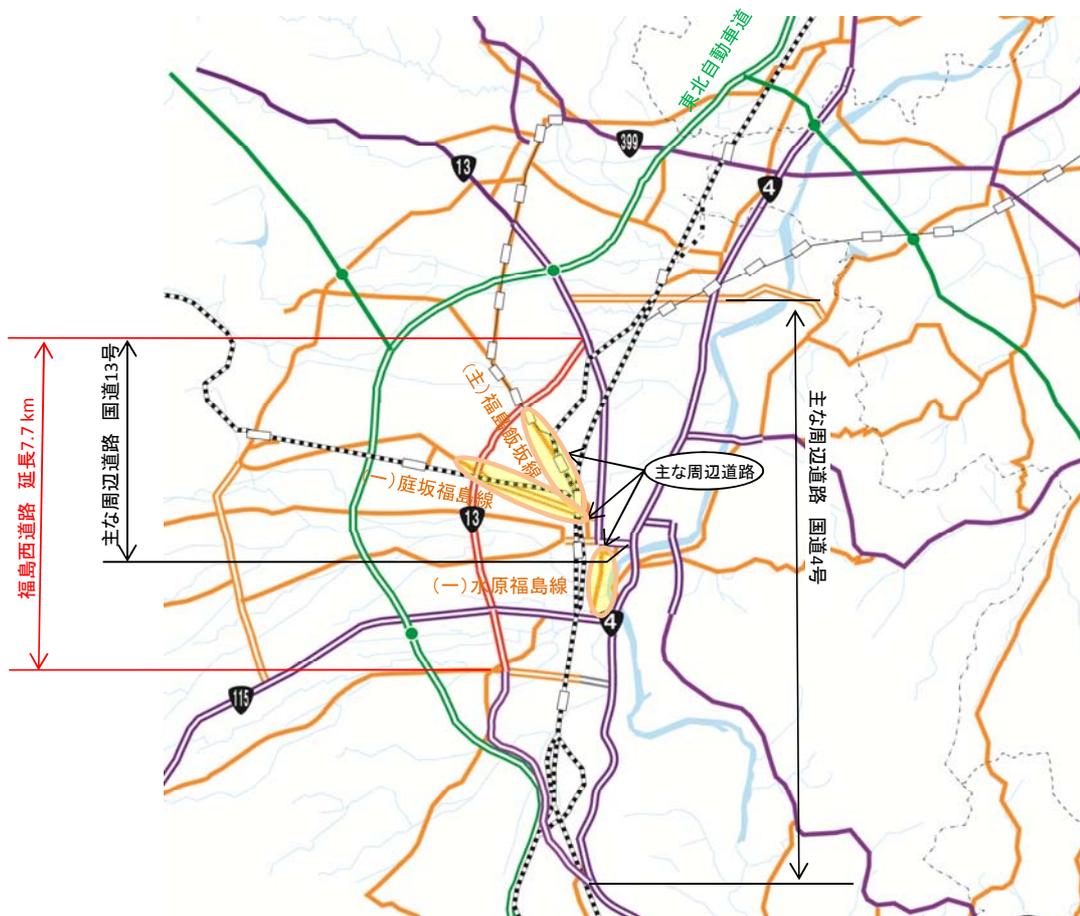
			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 福島西道路 延長：7.7km	交通量	[台/日]	0	28,700	
	走行時間	[分]	0	12	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	66.26	
②主な周辺道路	一般国道13号 ：4.9km	交通量	[台/日]	37,700	27,500
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	48.67	31.22
	一般国道4号 ：13.8km	交通量	[台/日]	40,800	35,200
		走行時間	[分]	29	25
		走行時間費用	[億円/年]	222.50	160.33
	(主) 福島飯坂線 ：3.0km	交通量	[台/日]	17,400	11,400
		走行時間	[分]	9	7
		走行時間費用	[億円/年]	28.47	13.51
	(一) 水原福島線 ：1.8km	交通量	[台/日]	19,400	13,200
		走行時間	[分]	7	6
		走行時間費用	[億円/年]	25.79	16.22
	(一) 庭坂福島線 ：4.2km	交通量	[台/日]	16,100	11,600
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	24.99	18.81
③その他道路合計 ：120.4km		走行時間費用	[億円/年]	356.40	318.62

			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	：155.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	706.82	624.97	81.85

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道13号 福島西道路（全体）

【 図面（①、②に該当する道路）】



費用便益分析の条件

事業名：一般国道13号 福島西道路

(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
	社会的割引率	4%
	基準年次	平成26年度
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (平成42年度)
	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"/> (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) 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 <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	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、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"/>	

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		() %	
	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
			とり止め交通を考慮する	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input type="checkbox"/>	
考慮する		<input checked="" type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		採用した冬期日数 当該区間の除雪稼働日数により設定(H21~H25平均)	(45) 日	
		冬期の走行速度と交通容量の関係 走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正		
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				

費用の現在価値算定表

箇所名:一般国道13号 福島西道路(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)	
				0.360	7.7	2.80	
年次	年度	割引率 H26	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
-28年目	S 57	3.5081	95.8	0.20	0.67		
-27年目	S 58	3.3731	96.8	0.50	1.59		
-26年目	S 59	3.2434	98.7	4.00	12.00		
-25年目	S 60	3.1187	99.5	3.00	8.59		
-24年目	S 61	2.9987	101.2	2.86	7.74		
-23年目	S 62	2.8834	101.0	13.20	34.41		
-22年目	S 63	2.7725	101.5	15.80	39.40		
-21年目	H 1	2.6658	104.2	21.25	49.64		
-20年目	H 2	2.5633	106.5	25.94	57.00		
-19年目	H 3	2.4647	109.1	30.46	62.83		
-18年目	H 4	2.3699	110.6	42.08	82.32		
-17年目	H 5	2.2788	110.9	53.07	99.56		
-16年目	H 6	2.1911	110.8	48.60	87.75		
-15年目	H 7	2.1068	109.9	55.14	96.51		
-14年目	H 8	2.0258	109.5	56.39	95.25		
-13年目	H 9	1.9479	110.4	52.82	85.09		
-12年目	H 10	1.8730	109.9	25.78	40.11		
-11年目	H 11	1.8009	108.4	25.33	38.42		
-10年目	H 12	1.7317	107.2	17.33	25.56		
-9年目	H 13	1.6651	105.7	11.54	16.60		
-8年目	H 14	1.6010	103.8	19.18	27.01		
-7年目	H 15	1.5395	102.3	14.30	19.65		
-6年目	H 16	1.4802	101.0	23.42	31.34		
-5年目	H 17	1.4233	99.6	11.52	15.03		
-4年目	H 18	1.3686	98.7	23.84	30.18		
-3年目	H 19	1.3159	97.6	5.87	7.23		
-2年目	H 20	1.2653	96.8	13.00	15.51		
-1年目	H 21	1.2167	95.6	2.17	2.52		
供用開始年次	H 22	1.1699	93.7			2.67	3.04
1年目	H 23	1.1249	92.1			2.67	2.98
2年目	H 24	1.0816	91.3			2.67	2.89
3年目	H 25	1.0400	91.3			2.67	2.78
4年目	H 26	1.0000	91.3			2.67	2.67
5年目	H 27	0.9615	91.3			2.67	2.57
6年目	H 28	0.9246	91.3			2.67	2.47
7年目	H 29	0.8890	91.3			2.67	2.37
8年目	H 30	0.8548	91.3			2.67	2.28
9年目	H 31	0.8219	91.3			2.67	2.19
10年目	H 32	0.7903	91.3			2.67	2.11
11年目	H 33	0.7599	91.3			2.67	2.03
12年目	H 34	0.7307	91.3			2.67	1.95
13年目	H 35	0.7026	91.3			2.67	1.88
14年目	H 36	0.6756	91.3			2.67	1.80
15年目	H 37	0.6496	91.3			2.67	1.73
16年目	H 38	0.6246	91.3			2.67	1.67
17年目	H 39	0.6006	91.3			2.67	1.60
18年目	H 40	0.5775	91.3			2.67	1.54
19年目	H 41	0.5553	91.3			2.67	1.48
20年目	H 42	0.5339	91.3			2.67	1.43
21年目	H 43	0.5134	91.3			2.67	1.37
22年目	H 44	0.4936	91.3			2.67	1.32
23年目	H 45	0.4746	91.3			2.67	1.27
24年目	H 46	0.4564	91.3			2.67	1.22
25年目	H 47	0.4388	91.3			2.67	1.17
26年目	H 48	0.4220	91.3			2.67	1.13
27年目	H 49	0.4057	91.3			2.67	1.08
28年目	H 50	0.3901	91.3			2.67	1.04
29年目	H 51	0.3751	91.3			2.67	1.00
30年目	H 52	0.3607	91.3			2.67	0.96
31年目	H 53	0.3468	91.3			2.67	0.93
32年目	H 54	0.3335	91.3			2.67	0.89
33年目	H 55	0.3207	91.3			2.67	0.86
34年目	H 56	0.3083	91.3			2.67	0.82
35年目	H 57	0.2965	91.3			2.67	0.79
36年目	H 58	0.2851	91.3			2.67	0.76
37年目	H 59	0.2741	91.3			2.67	0.73
38年目	H 60	0.2636	91.3			2.67	0.70
39年目	H 61	0.2534	91.3			2.67	0.68
40年目	H 62	0.2437	91.3			2.67	0.65
41年目	H 63	0.2343	91.3			2.67	0.63
42年目	H 64	0.2253	91.3			2.67	0.60
43年目	H 65	0.2166	91.3			2.67	0.58
44年目	H 66	0.2083	91.3			2.67	0.56
45年目	H 67	0.2003	91.3			2.67	0.53
46年目	H 68	0.1926	91.3			2.67	0.51
47年目	H 69	0.1852	91.3			2.67	0.49
48年目	H 70	0.1780	91.3			2.67	0.48
49年目	H 71	0.1712	91.3	-224.32	-38.40	2.67	0.46
合計				394.27	1,051.11	133.50	69.67
単純事業費計				618.59		133.50	

注1) 事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、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。

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:一般国道13号 福島西道路(全体)

年次	年度 (基準年) H 26	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北ブロック)				割引率 4% (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)					交通事故減少便益(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)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 22	0.99560	0.98807	0.98877	0.99340	1.1699	93.7	63.66	12.27	19.12	95.05	108.35	1.97	0.15	1.57	3.69	4.21	0.37	0.42	99.11	112.98
1年目	H 23	0.99558	0.98793	0.98864	0.99336	1.1249	92.1	63.38	12.12	18.90	94.40	105.27	1.96	0.15	1.55	3.66	4.08	0.37	0.41	98.43	109.76
2年目	H 24	0.99556	0.98778	0.98851	0.99331	1.0816	91.3	63.10	11.97	18.68	93.75	101.40	1.95	0.15	1.53	3.63	3.93	0.37	0.40	97.75	105.73
3年目	H 25	0.99554	0.98763	0.98838	0.99327	1.0400	91.3	62.82	11.82	18.46	93.10	96.82	1.94	0.15	1.51	3.60	3.74	0.37	0.38	97.07	100.94
4年目	H 26	0.99552	0.98747	0.98824	0.99322	1.0000	91.3	62.54	11.67	18.24	92.45	92.45	1.93	0.15	1.49	3.57	3.57	0.37	0.37	96.39	96.39
5年目	H 27	0.99550	0.98731	0.98810	0.99317	0.9615	91.3	62.26	11.52	18.02	91.80	88.27	1.92	0.15	1.47	3.54	3.40	0.37	0.36	95.71	92.03
6年目	H 28	0.99548	0.98715	0.98796	0.99313	0.9246	91.3	61.98	11.37	17.80	91.15	84.28	1.91	0.15	1.45	3.51	3.25	0.37	0.34	95.03	87.87
7年目	H 29	0.99546	0.98698	0.98781	0.99308	0.8890	91.3	61.70	11.22	17.58	90.50	80.45	1.90	0.15	1.43	3.48	3.09	0.37	0.33	94.35	83.87
8年目	H 30	0.99544	0.98681	0.98766	0.99303	0.8548	91.3	61.42	11.07	17.36	89.85	76.80	1.89	0.15	1.41	3.45	2.95	0.37	0.32	93.67	80.07
9年目	H 31	0.99541	0.98663	0.98751	0.99298	0.8219	91.3	61.14	10.92	17.14	89.20	73.31	1.88	0.15	1.39	3.42	2.81	0.37	0.30	92.99	76.42
10年目	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.7903	91.3	60.86	10.77	16.92	88.55	69.98	1.87	0.15	1.37	3.39	2.68	0.37	0.29	92.31	72.95
11年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.7599	91.3	60.65	10.65	16.77	88.07	66.92	1.86	0.15	1.36	3.37	2.56	0.37	0.28	91.81	69.76
12年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.7307	91.3	60.44	10.53	16.62	87.59	64.00	1.85	0.15	1.35	3.35	2.45	0.37	0.27	91.31	66.72
13年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7026	91.3	60.23	10.41	16.47	87.11	61.20	1.84	0.15	1.34	3.33	2.34	0.37	0.26	90.81	63.80
14年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.6756	91.3	60.02	10.29	16.32	86.63	58.53	1.83	0.15	1.33	3.31	2.24	0.37	0.25	90.31	61.02
15年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.6496	91.3	59.81	10.17	16.17	86.15	55.96	1.82	0.15	1.32	3.29	2.14	0.37	0.24	89.81	58.34
16年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6246	91.3	59.60	10.05	16.02	85.67	53.51	1.81	0.15	1.31	3.27	2.04	0.37	0.23	89.31	55.78
17年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6006	91.3	59.39	9.93	15.87	85.19	51.17	1.80	0.15	1.30	3.25	1.95	0.37	0.22	88.81	53.34
18年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.5775	91.3	59.18	9.81	15.72	84.71	48.92	1.79	0.15	1.29	3.23	1.87	0.37	0.21	88.31	51.00
19年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.5553	91.3	58.97	9.69	15.57	84.23	46.77	1.78	0.15	1.28	3.21	1.78	0.37	0.21	87.81	48.76
20年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5339	91.3	58.76	9.57	15.42	83.75	44.71	1.77	0.15	1.27	3.19	1.70	0.37	0.20	87.31	46.61
21年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5134	91.3	58.27	9.51	15.44	83.22	42.73	1.76	0.15	1.27	3.18	1.63	0.37	0.19	86.77	44.55
22年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.4936	91.3	57.78	9.45	15.46	82.69	40.82	1.75	0.15	1.27	3.17	1.56	0.37	0.18	86.23	42.56
23年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.4746	91.3	57.29	9.39	15.48	82.16	38.99	1.74	0.15	1.27	3.16	1.50	0.37	0.18	85.69	40.67
24年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4564	91.3	56.80	9.33	15.50	81.63	37.26	1.73	0.15	1.27	3.15	1.44	0.37	0.17	85.15	38.87
25年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4388	91.3	56.31	9.27	15.52	81.10	35.59	1.71	0.15	1.27	3.13	1.37	0.37	0.16	84.60	37.12
26年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4220	91.3	55.82	9.21	15.54	80.57	34.00	1.70	0.15	1.27	3.12	1.32	0.37	0.16	84.06	35.48
27年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4057	91.3	55.33	9.15	15.56	80.04	32.47	1.68	0.15	1.27	3.10	1.26	0.37	0.15	83.51	33.88
28年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.3901	91.3	54.84	9.09	15.58	79.51	31.02	1.67	0.15	1.27	3.09	1.21	0.37	0.14	82.97	32.37
29年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.3751	91.3	54.35	9.03	15.60	78.98	29.63	1.65	0.15	1.27	3.07	1.15	0.37	0.14	82.42	30.92
30年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3607	91.3	53.86	8.97	15.62	78.45	28.30	1.64	0.15	1.27	3.06	1.10	0.37	0.13	81.88	29.53
31年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3468	91.3	53.37	8.91	15.64	77.92	27.02	1.62	0.15	1.27	3.04	1.05	0.37	0.13	81.33	28.20
32年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3335	91.3	52.88	8.85	15.66	77.39	25.81	1.61	0.15	1.27	3.03	1.01	0.37	0.12	80.79	26.94
33年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3207	91.3	52.39	8.79	15.68	76.86	24.65	1.59	0.15	1.27	3.01	0.97	0.37	0.12	80.24	25.74
34年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3083	91.3	51.90	8.73	15.70	76.33	23.53	1.58	0.15	1.27	3.00	0.92	0.37	0.11	79.70	24.56
35年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.2965	91.3	51.41	8.67	15.72	75.80	22.47	1.56	0.15	1.27	2.98	0.88	0.37	0.11	79.15	23.46
36年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.2851	91.3	50.92	8.61	15.74	75.27	21.46	1.55	0.15	1.27	2.97	0.85	0.37	0.11	78.61	22.42
37年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2741	91.3	50.43	8.55	15.76	74.74	20.49	1.53	0.15	1.27	2.95	0.81	0.37	0.10	78.06	21.40
38年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2636	91.3	49.94	8.49	15.78	74.21	19.56	1.52	0.15	1.27	2.94	0.77	0.37	0.10	77.52	20.43
39年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2534	91.3	49.45	8.43	15.80	73.68	18.67	1.50	0.15	1.27	2.92	0.74	0.37	0.09	76.97	19.50
40年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2437	91.3	48.96	8.37	15.82	73.15	17.83	1.49	0.15	1.27	2.91	0.71	0.37	0.09	76.43	18.63
41年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2343	91.3	48.47	8.31	15.84	72.62	17.01	1.47	0.15	1.27	2.89	0.68	0.37	0.09	75.88	17.78
42年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2253	91.3	47.98	8.25	15.86	72.09	16.24	1.46	0.15	1.27	2.88	0.65	0.37	0.08	75.34	16.97
43年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2166	91.3	47.49	8.19	15.88	71.56	15.50	1.44	0.15	1.27	2.86	0.62	0.37	0.08	74.79	16.20
44年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2083	91.3	47.00	8.13	15.90	71.03	14.80	1.43	0.15	1.27	2.85	0.59	0.37	0.08	74.25	15.47
45年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2003	91.3	46.51	8.07	15.92	70.50	14.12	1.41	0.15	1.27	2.83	0.57	0.37	0.07	73.70	14.76
46年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.1926	91.3	46.02	8.01	15.94	69.97	13.48	1.40	0.15	1.27	2.82	0.54	0.37	0.07	73.16	14.09
47年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.1852	91.3	45.53	7.95	15.96	69.44	12.86	1.38	0.15	1.27	2.80	0.52	0.37	0.07	72.61	13.45
48年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1780	91.3	45.04	7.89	15.98	68.91	12.27	1.37	0.15	1.27	2.79	0.50	0.37	0.07	72.07	12.84
49年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1712	91.3	44.55	7.83	16.00	68.38	11.71	1.35	0.15	1.27	2.77	0.47	0.37	0.06	71.52	12.24
合計								2,772.80	479.25	815.05	4,067.10	2,229.36	84.56	7.50	66.15	158.21	86.17	18.50	9.64	4,243.81	2,325.17