

(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

別紙1

事業名	一般国道47号 余目酒田道路
事業主体	東北地方整備局

●事業の効果や必要性を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□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	● 並行区間等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率	区間b(当該区間/並行区間)について: 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間:21.1万人・時間/年 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率:約1割削減	
	□ 並行区間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		
	● 新幹線駅へのアクセス向上の状況	酒田市 ⇄ 新庄駅 整備前:84分 → 整備後:72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		
	物流効率化の支援	● 特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上の状況	酒田港へのアクセス性が向上 新庄市⇄酒田港 整備前:85分 → 整備後:78分
		□ 農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上の状況	
		□ 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	
	都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
		○ 三大都市圏の環状道路が形成(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			

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）としての位置づけあり	
		<input checked="" type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	地域高規格道路「新庄酒田道路」の一部
		<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 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	酒田市⇄新庄市 整備前：84分 → 整備後：72分
		<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	
	個性ある地域の形成	<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	庄内町立川地区 ⇄ 酒田市 整備前：37分 → 整備後：27分
		<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 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> IC等から主要な観光地へのアクセス向上による効果	酒田夢の倶楽（山居倉庫） 年間観光入り込み数 整備前：57.4万人（H26） → 整備後：81.0万人（R1）
	<input 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		
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	庄内町立川地区 ⇄ 日本海総合病院へのアクセス向上 整備前：32分 → 整備後：21分	
3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 並行区間等における交通量の減少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	
	災害への備え	<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	第一次緊急輸送道路に指定
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 並行区間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の代替路線を形成	

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：4,205 (t-CO2/年)
	生活環境の改善・保全	<input type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率	
		<input type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率	
		<input type="checkbox"/> 並行区間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	
		<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに関する効果	
	その他	<input type="checkbox"/> 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47号	余目酒田道路	L=12.7km	地域高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
13,600	2~4	東北地方整備局

## ① 費用

	事業費	維持管理費	更新費	合計
基準年	令和4年度			
単純合計	559億円	227億円		786億円
基準年における 現在価値 (C)	875億円	119億円		994億円

## 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4年度			
供用年	平成30年度			
単年便益 (初年便益)	23億円	6.1億円	1.7億円	31億円
基準年における 現在価値 (B)	556億円	152億円	39億円	746億円

## ③ 結果

費用便益比 (事業全体)	0.8
経済的純現在価値 (事業全体)	-248億円
経済的内部収益率 (事業全体)	2.6%

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47号 余目酒田道路

(推計時点 R22年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 【バイパス等】 : 12.7km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	13,600	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0	14	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	38.53	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	現道 (主)酒田鶴岡線、 (主)余目温海線、 (一)余目松山線 : 10.14km	交通量	[台/日]	12,500	6,300
		走行時間	[分]	18	14
		走行時間費用	[億円/年]	43.67	17.55
	(一)砂越余目線 : 4.66km	交通量	[台/日]	4,700	2,000
		走行時間	[分]	7	6
		走行時間費用	[億円/年]	6.58	2.41
	(一)安田砂越 停車場線 : 4.30km	交通量	[台/日]	5,600	3,200
		走行時間	[分]	8	7
		走行時間費用	[億円/年]	9.32	3.94
	(一)生石酒田 停車場線 : 7.81km	交通量	[台/日]	5,900	4,100
		走行時間	[分]	12	11
		走行時間費用	[億円/年]	15.14	9.27
	(一)吹浦酒田 線 : 2.36km	交通量	[台/日]	12,900	11,500
		走行時間	[分]	7	5
		走行時間費用	[億円/年]	16.98	12.02
③その他道路合計 : 5613.62km		走行時間費用	[億円/年]	18,269.43	18,256.40

			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	: 5655.59km	走行時間短縮便益	[億円/年]	18,361.12	18,340.12	21.00

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

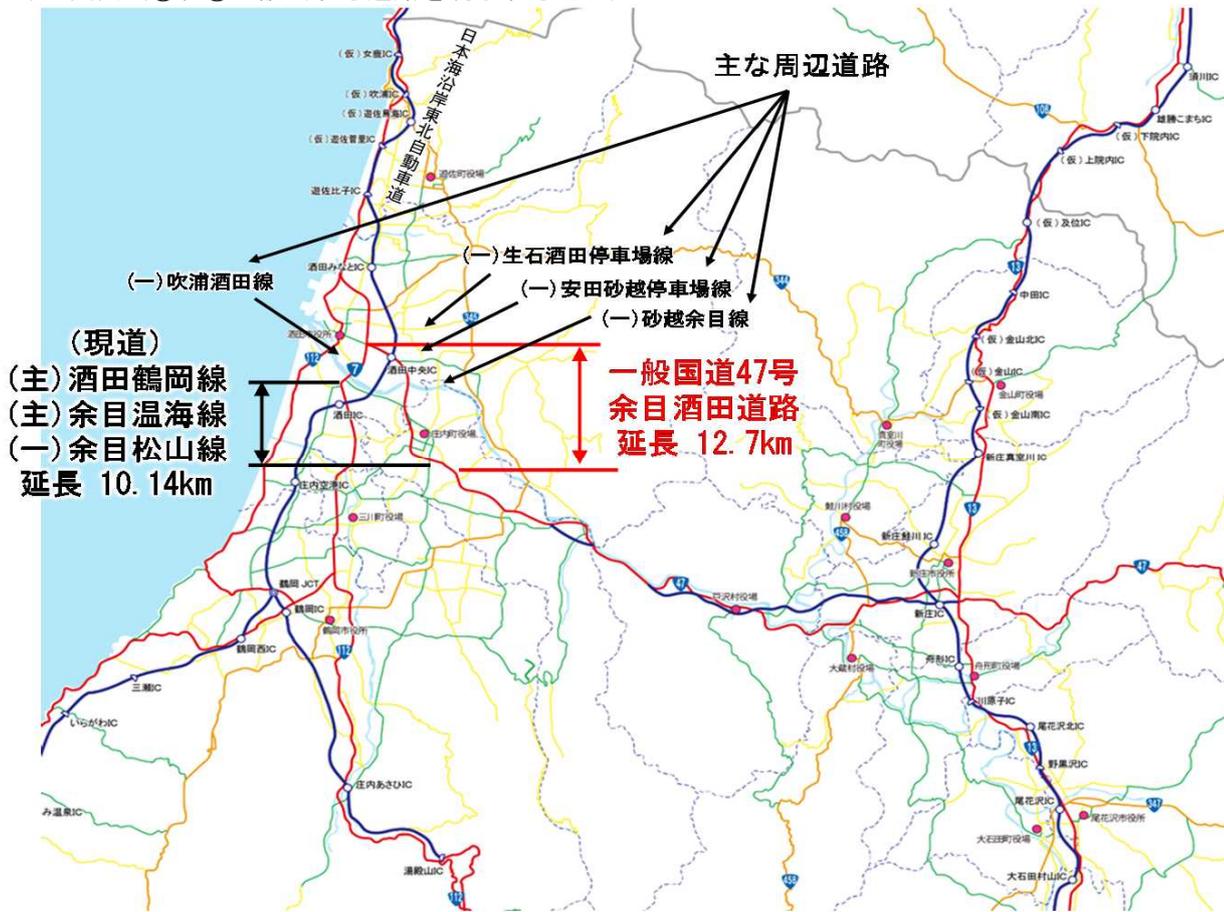
※1：交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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。

(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:一般国道47号 余目酒田道路

(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 (令和4年2月 国土交通省 道路局 都市局)	<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	令和4年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (R22)	
	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		
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"/> (H27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	
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( )		
	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	<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"/>	
	その他( )	<input type="checkbox"/>	

(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.....	(71) 日
			採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する酒田国道維持出張所の除雪稼働日数より設定(R1~R3平均)	
			冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載 走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47号 余目酒田道路

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 4%	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-18年目	H 12	2.3699	110.7	0.48	1.05				
-17年目	H 13	2.2788	109.4	0.48	1.02				
-16年目	H 14	2.1911	107.6	0.48	1.00				
-15年目	H 15	2.1068	106.1	0.48	0.97				
-14年目	H 16	2.0258	105.0	0.95	1.87				
-13年目	H 17	1.9479	103.7	6.81	13.03				
-12年目	H 18	1.8730	103.0	25.40	47.07				
-11年目	H 19	1.8009	102.1	55.51	99.77				
-10年目	H 20	1.7317	101.6	76.57	132.99				
-9年目	H 21	1.6651	100.3	77.64	131.34				
-8年目	H 22	1.6010	98.6	28.70	47.49				
-7年目	H 23	1.5395	97.2	28.11	45.37				
-6年目	H 24	1.4802	96.4	50.39	78.84				
-5年目	H 25	1.4233	96.4	31.89	47.98				
-4年目	H 26	1.3686	98.7	34.43	48.65				
-3年目	H 27	1.3159	100.2	53.19	71.18				
-2年目	H 28	1.2653	100.3	46.07	59.22				
-1年目	H 29	1.2167	100.5	38.89	47.98				
供用開始年次	H 30	1.1699	100.4	2.80	3.32	4.54	5.39		
1年目	R 1	1.1249	101.2			4.54	5.14		
2年目	R 2	1.0816	101.9			4.54	4.91		
3年目	R 3	1.0400	101.9			4.54	4.72		
4年目	R 4	1.0000	101.9			4.54	4.54		
5年目	R 5	0.9615	101.9			4.54	4.36		
6年目	R 6	0.9246	101.9			4.54	4.19		
7年目	R 7	0.8890	101.9			4.54	4.03		
8年目	R 8	0.8548	101.9			4.54	3.88		
9年目	R 9	0.8219	101.9			4.54	3.73		
10年目	R 10	0.7903	101.9			4.54	3.59		
11年目	R 11	0.7599	101.9			4.54	3.45		
12年目	R 12	0.7307	101.9			4.54	3.31		
13年目	R 13	0.7026	101.9			4.54	3.19		
14年目	R 14	0.6756	101.9			4.54	3.06		
15年目	R 15	0.6496	101.9			4.54	2.95		
16年目	R 16	0.6246	101.9			4.54	2.83		
17年目	R 17	0.6006	101.9			4.54	2.72		
18年目	R 18	0.5775	101.9			4.54	2.62		
19年目	R 19	0.5553	101.9			4.54	2.52		
20年目	R 20	0.5339	101.9			4.54	2.42		
21年目	R 21	0.5134	101.9			4.54	2.33		
22年目	R 22	0.4936	101.9			4.54	2.24		
23年目	R 23	0.4746	101.9			4.54	2.15		
24年目	R 24	0.4564	101.9			4.54	2.07		
25年目	R 25	0.4388	101.9			4.54	1.99		
26年目	R 26	0.4220	101.9			4.54	1.91		
27年目	R 27	0.4057	101.9			4.54	1.84		
28年目	R 28	0.3901	101.9			4.54	1.77		
29年目	R 29	0.3751	101.9			4.54	1.70		
30年目	R 30	0.3607	101.9			4.54	1.64		
31年目	R 31	0.3468	101.9			4.54	1.57		
32年目	R 32	0.3335	101.9			4.54	1.51		
33年目	R 33	0.3207	101.9			4.54	1.45		
34年目	R 34	0.3083	101.9			4.54	1.40		
35年目	R 35	0.2965	101.9			4.54	1.35		
36年目	R 36	0.2851	101.9			4.54	1.29		
37年目	R 37	0.2741	101.9			4.54	1.24		
38年目	R 38	0.2636	101.9			4.54	1.20		
39年目	R 39	0.2534	101.9			4.54	1.15		
40年目	R 40	0.2437	101.9			4.54	1.11		
41年目	R 41	0.2343	101.9			4.54	1.06		
42年目	R 42	0.2253	101.9			4.54	1.02		
43年目	R 43	0.2166	101.9			4.54	0.98		
44年目	R 44	0.2083	101.9			4.54	0.94		
45年目	R 45	0.2003	101.9			4.54	0.91		
46年目	R 46	0.1926	101.9			4.54	0.87		
47年目	R 47	0.1852	101.9			4.54	0.84		
48年目	R 48	0.1780	101.9			4.54	0.81		
49年目	R 49	0.1712	101.9	-28.76	-4.92	4.54	0.78		
合計				530.51	875.22	226.82	118.67		

単純事業費計	559.27	226.82	
--------	--------	--------	--

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。  
 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47号 余目酒田道路

年次	年度 (基準年)	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北ブロック)				割引率 (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)					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)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 30	0.99625	0.98455	1.01135	0.99630	1.1699	100.4	17.18	3.26	2.52	22.96	27.26	3.91	0.81	1.34	6.06	7.20	1.65	1.96	30.67	36.42
1年目	R 1	0.99623	0.98431	1.01122	0.99628	1.1249	101.2	17.12	3.21	2.55	22.88	25.92	3.90	0.80	1.35	6.05	6.85	1.64	1.86	30.57	34.63
2年目	R 2	0.99622	0.98406	1.01110	0.99627	1.0816	101.9	17.06	3.16	2.58	22.80	24.66	3.89	0.79	1.37	6.05	6.54	1.63	1.76	30.48	32.96
3年目	R 3	0.99620	0.98380	1.01098	0.99625	1.0400	101.9	17.00	3.11	2.61	22.72	23.63	3.88	0.78	1.38	6.04	6.28	1.62	1.68	30.38	31.59
4年目	R 4	0.99619	0.98353	1.01086	0.99624	1.0000	101.9	16.94	3.06	2.64	22.64	22.64	3.87	0.77	1.40	6.04	6.04	1.61	1.61	30.29	30.29
5年目	R 5	0.99618	0.98326	1.01074	0.99623	0.9615	101.9	16.88	3.01	2.67	22.56	21.69	3.86	0.76	1.41	6.03	5.80	1.60	1.54	30.19	29.03
6年目	R 6	0.99616	0.98297	1.01063	0.99621	0.9246	101.9	16.82	2.96	2.70	22.48	20.79	3.85	0.75	1.43	6.03	5.58	1.59	1.47	30.10	27.84
7年目	R 7	0.99615	0.98268	1.01052	0.99620	0.8890	101.9	16.76	2.91	2.73	22.40	19.91	3.84	0.74	1.44	6.02	5.35	1.58	1.40	30.00	26.66
8年目	R 8	0.99613	0.98237	1.01041	0.99618	0.8548	101.9	16.70	2.86	2.76	22.32	19.08	3.83	0.73	1.45	6.01	5.14	1.57	1.34	29.90	25.56
9年目	R 9	0.99612	0.98206	1.01030	0.99617	0.8219	101.9	16.64	2.81	2.79	22.24	18.28	3.82	0.72	1.46	6.00	4.93	1.56	1.28	29.80	24.49
10年目	R 10	0.99610	0.98173	1.01019	0.99615	0.7903	101.9	16.58	2.76	2.82	22.16	17.51	3.81	0.71	1.47	5.99	4.73	1.55	1.22	29.70	23.46
11年目	R 11	0.99609	0.98139	1.01009	0.99614	0.7599	101.9	16.52	2.71	2.85	22.08	16.78	3.80	0.70	1.48	5.98	4.54	1.54	1.17	29.60	22.49
12年目	R 12	0.99607	0.98104	1.00999	0.99612	0.7307	101.9	16.46	2.66	2.88	22.00	16.08	3.79	0.69	1.49	5.97	4.36	1.53	1.12	29.50	21.56
13年目	R 13	0.99408	0.98904	1.00886	0.99562	0.7026	101.9	16.36	2.63	2.91	21.90	15.39	3.77	0.68	1.50	5.95	4.18	1.52	1.07	29.37	20.64
14年目	R 14	0.99404	0.98892	1.00878	0.99560	0.6756	101.9	16.26	2.60	2.94	21.80	14.73	3.75	0.67	1.51	5.93	4.01	1.51	1.02	29.24	19.76
15年目	R 15	0.99400	0.98880	1.00871	0.99558	0.6496	101.9	16.16	2.57	2.97	21.70	14.10	3.73	0.66	1.52	5.91	3.84	1.50	0.97	29.11	18.91
16年目	R 16	0.99397	0.98867	1.00863	0.99557	0.6246	101.9	16.06	2.54	3.00	21.60	13.49	3.71	0.65	1.53	5.89	3.68	1.49	0.93	28.98	18.10
17年目	R 17	0.99393	0.98854	1.00856	0.99555	0.6006	101.9	15.96	2.51	3.03	21.50	12.91	3.69	0.64	1.54	5.87	3.53	1.48	0.89	28.85	17.33
18年目	R 18	0.99389	0.98841	1.00848	0.99553	0.5775	101.9	15.86	2.48	3.06	21.40	12.36	3.67	0.63	1.55	5.85	3.38	1.47	0.85	28.72	16.59
19年目	R 19	0.99386	0.98827	1.00841	0.99551	0.5553	101.9	15.76	2.45	3.09	21.30	11.83	3.65	0.62	1.56	5.83	3.24	1.46	0.81	28.59	15.88
20年目	R 20	0.99382	0.98813	1.00834	0.99549	0.5339	101.9	15.66	2.42	3.12	21.20	11.32	3.63	0.61	1.57	5.81	3.10	1.45	0.77	28.46	15.19
21年目	R 21	0.99378	0.98799	1.00827	0.99546	0.5134	101.9	15.56	2.39	3.15	21.10	10.83	3.61	0.60	1.58	5.79	2.97	1.44	0.74	28.33	14.54
22年目	R 22	0.99374	0.98784	1.00821	0.99544	0.4936	101.9	15.46	2.36	3.18	21.00	10.37	3.59	0.59	1.59	5.77	2.85	1.43	0.71	28.20	13.93
23年目	R 23	0.99067	0.99180	0.99989	0.99271	0.4746	101.9	15.32	2.34	3.18	20.84	9.89	3.56	0.59	1.59	5.74	2.72	1.42	0.67	28.00	13.28
24年目	R 24	0.99059	0.99174	0.99989	0.99266	0.4564	101.9	15.18	2.32	3.18	20.68	9.44	3.53	0.59	1.59	5.71	2.61	1.41	0.64	27.80	12.69
25年目	R 25	0.99050	0.99167	0.99989	0.99260	0.4388	101.9	15.04	2.30	3.18	20.52	9.00	3.50	0.59	1.59	5.68	2.49	1.40	0.61	27.60	12.10
26年目	R 26	0.99041	0.99160	0.99989	0.99255	0.4220	101.9	14.90	2.28	3.18	20.36	8.59	3.47	0.59	1.59	5.65	2.38	1.39	0.59	27.40	11.56
27年目	R 27	0.99031	0.99153	0.99989	0.99249	0.4057	101.9	14.76	2.26	3.18	20.20	8.20	3.44	0.59	1.59	5.62	2.28	1.38	0.56	27.20	11.04
28年目	R 28	0.99022	0.99145	0.99989	0.99243	0.3901	101.9	14.62	2.24	3.18	20.04	7.82	3.41	0.58	1.59	5.58	2.18	1.37	0.53	26.99	10.53
29年目	R 29	0.99012	0.99138	0.99989	0.99238	0.3751	101.9	14.48	2.22	3.18	19.88	7.46	3.38	0.58	1.59	5.55	2.08	1.36	0.51	26.79	10.05
30年目	R 30	0.99002	0.99131	0.99989	0.99232	0.3607	101.9	14.34	2.20	3.18	19.72	7.11	3.35	0.57	1.59	5.51	1.99	1.35	0.49	26.58	9.59
31年目	R 31	0.98992	0.99123	0.99989	0.99226	0.3468	101.9	14.20	2.18	3.18	19.56	6.78	3.32	0.57	1.59	5.48	1.90	1.34	0.46	26.38	9.14
32年目	R 32	0.98982	0.99115	0.99989	0.99220	0.3335	101.9	14.06	2.16	3.18	19.40	6.47	3.29	0.56	1.59	5.44	1.81	1.33	0.44	26.17	8.72
33年目	R 33	0.98972	0.99107	0.99989	0.99214	0.3207	101.9	13.92	2.14	3.18	19.24	6.17	3.26	0.56	1.59	5.41	1.73	1.32	0.42	25.97	8.32
34年目	R 34	0.98961	0.99099	0.99989	0.99207	0.3083	101.9	13.78	2.12	3.18	19.08	5.88	3.23	0.55	1.59	5.37	1.66	1.31	0.40	25.76	7.94
35年目	R 35	0.98950	0.99091	0.99989	0.99201	0.2965	101.9	13.64	2.10	3.18	18.92	5.61	3.20	0.55	1.59	5.34	1.58	1.30	0.39	25.56	7.58
36年目	R 36	0.98939	0.99083	0.99989	0.99195	0.2851	101.9	13.50	2.08	3.18	18.76	5.35	3.17	0.54	1.59	5.30	1.51	1.29	0.37	25.35	7.23
37年目	R 37	0.98927	0.99074	0.99989	0.99188	0.2741	101.9	13.36	2.06	3.18	18.60	5.10	3.14	0.54	1.59	5.27	1.44	1.28	0.35	25.15	6.89
38年目	R 38	0.98916	0.99066	0.99989	0.99181	0.2636	101.9	13.22	2.04	3.18	18.44	4.86	3.11	0.53	1.59	5.23	1.38	1.27	0.33	24.94	6.57
39年目	R 39	0.98904	0.99057	0.99989	0.99175	0.2534	101.9	13.08	2.02	3.18	18.28	4.63	3.08	0.53	1.59	5.20	1.32	1.26	0.32	24.74	6.27
40年目	R 40	0.98892	0.99048	0.99989	0.99168	0.2437	101.9	12.94	2.00	3.18	18.12	4.42	3.05	0.52	1.59	5.16	1.26	1.25	0.30	24.53	5.98
41年目	R 41	0.98879	0.99039	0.99989	0.99161	0.2343	101.9	12.79	1.98	3.18	17.95	4.21	3.02	0.52	1.59	5.13	1.20	1.24	0.29	24.32	5.70
42年目	R 42	0.98867	0.99029	0.99989	0.99154	0.2253	101.9	12.65	1.96	3.18	17.79	4.01	2.99	0.51	1.59	5.09	1.15	1.23	0.28	24.11	5.44
43年目	R 43	0.98854	0.99020	0.99989	0.99146	0.2166	101.9	12.50	1.94	3.18	17.62	3.82	2.96	0.51	1.59	5.06	1.10	1.22	0.26	23.90	5.18
44年目	R 44	0.98840	0.99010	0.99989	0.99139	0.2083	101.9	12.36	1.92	3.18	17.46	3.64	2.93	0.50	1.59	5.02	1.05	1.21	0.25	23.69	4.94
45年目	R 45	0.98827	0.99000	0.99989	0.99132	0.2003	101.9	12.21	1.90	3.18	17.29	3.46	2.90	0.50	1.59	4.99	1.00	1.20	0.24	23.48	4.70
46年目	R 46	0.98813	0.98990	0.99989	0.99124	0.1926	101.9	12.07	1.88	3.18	17.13	3.30	2.87	0.49	1.59	4.95	0.95	1.19	0.23	23.27	4.48
47年目	R 47	0.98799	0.98980	0.99989	0.99116	0.1852	101.9	11.92	1.86	3.18	16.96	3.14	2.84	0.49	1.						