

(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4号 金ヶ瀬拡幅
事業主体	東北地方整備局

●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 (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	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:42.6万人・時間/年 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率:約9割削減	
	□ 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		
	■ 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	宮城交通大河原遠刈田線:4往復(平日)	
	■ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	白石蔵王駅へのアクセス性が向上(大河原町⇄白石蔵王駅 整備前(H22):27分 ⇒ 整備後:23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	仙台空港へのアクセス性が向上(白石市⇄仙台空港 整備前(H22):61分 ⇒ 整備後:57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	仙台塩釜港(特定重要港湾)へのアクセス性が向上(蔵王向山工業団地⇄仙台塩釜港 整備前(H22):84分 ⇒ 整備後:81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	
		□ 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			
□ 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			

		<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が $1.5\text{km}/\text{km}^2$ 以下である市街地内での事業である	
		<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 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	白石市へのアクセス性が向上(大河原町⇄白石市 整備前(H22):25分 ⇒ 整備後:21分)
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 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"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果	船岡城址公園 年間観光客入込数(整備前:23.0万人(H22年)整備後:42.7万人(R3))
		<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	みやぎ県南中核病院へのアクセス性が向上(白石市⇄みやぎ県南中核病院 整備前(H22):27分 ⇒ 整備後:23分)	
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	

	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（宮城県）
		<input checked="" 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られる区間の代替路線を形成	東北縦貫自動車道、代替する区間（白石IC～村田IC）
		<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"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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：1,309(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"/> 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	
		<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	
		<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4号	金ヶ瀬拡幅	L=3.7km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
25,300	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5年度			
単純合計	80億円	37億円	—	117億円
基準年における 現在価値 (C)	122億円	19億円	—	142億円

## 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5年度			
供用年	令和1年度			
単年便益 (初年便益)	8.7億円	0.32億円	0.39億円	9.4億円
基準年における 現在価値 (B)	218億円	8.3億円	10.2億円	237億円

## ③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.7
経済的純現在価値 (B-C)	95億円
経済的內部収益率 (EIRR)	6.8%

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

一般国道4号金ヶ瀬拡幅

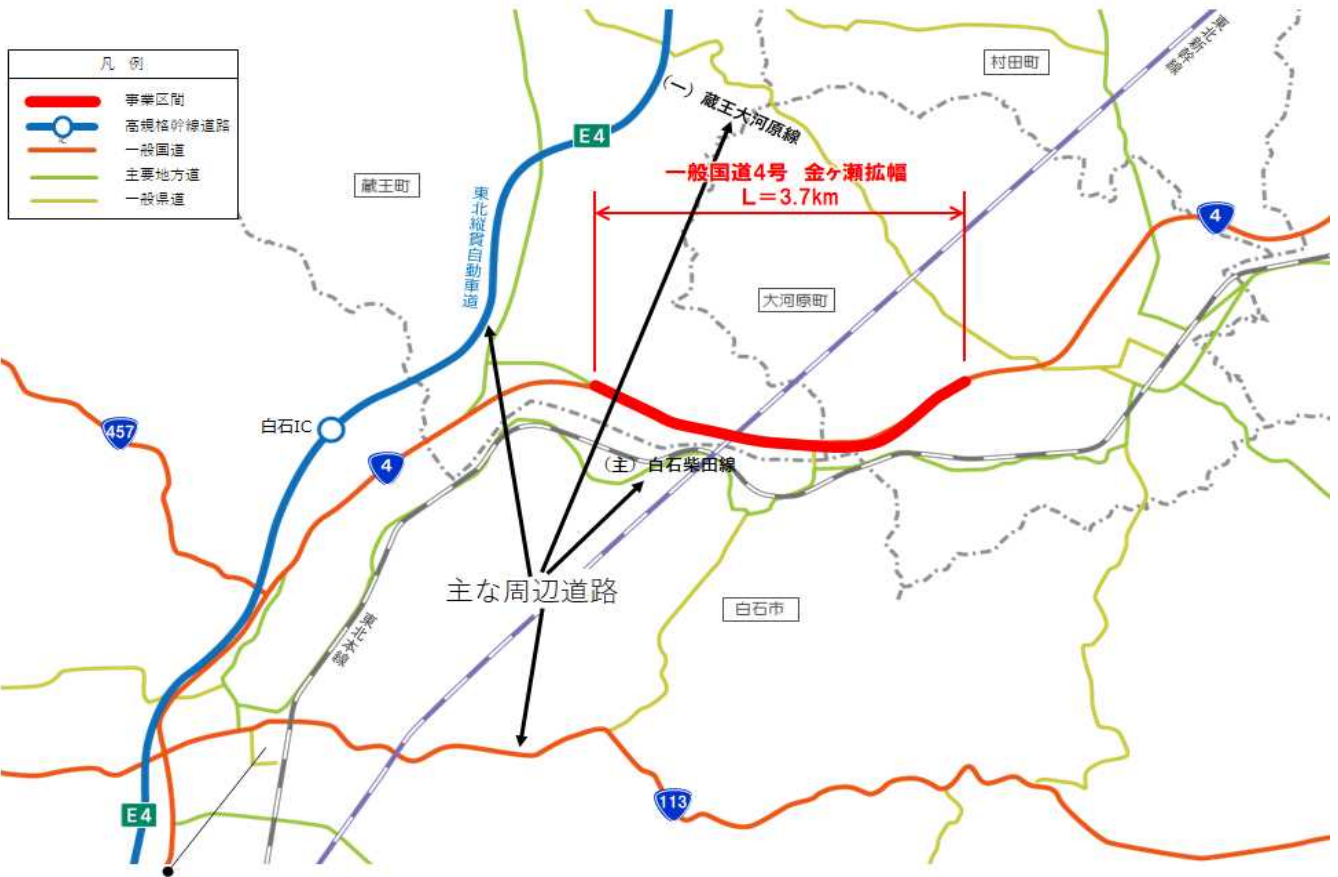
(推計時点 R22)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] :3.7km	交通量	[台/日]	22,300	25,300	
	走行時間	[分]	7	4	
	走行時間費用	[億円/年]	30.31	22.94	
②主な周辺道路	東北自動車道 :12.3km	交通量	[台/日]	37,900	37,900
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	73.40	73.38
	一般国道 113号 :1.6km	交通量	[台/日]	5,200	5,000
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	2.97	2.85
	(主)白石柴田線 :3.2km	交通量	[台/日]	3,700	1,500
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	3.35	1.31
	(一)蔵王大河原線 :3.8km	交通量	[台/日]	5,100	4,700
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	7.30	6.67
③その他道路合計 :2173.3km	走行時間費用	[億円/年]	8011.53	8013.28	

			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:2197.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8128.85	8120.43	8.42

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

一般国道4号 金ヶ瀬拡幅



費用便益分析の条件

事業名：一般国道4号金ヶ瀬拡幅

(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)		■
	その他		□
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5年
交通流の推計時点	1時点のみ推計		■ (R22)
	複数時点での推計		□
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
	整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有 □ 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)		■ (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)		□
	その他 (		□
開発交通量の考慮	無		■
	有		□
	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		□
	転換率式を用いた配分		□
	Q-V式と転換率式の併用による配分		■
	均衡配分 (リンクパフォーマンス関数を用いた配分)		□
	簡易手法		□
	簡易手法の採択理由	小規模事業である 山間部海岸部で併行道路が少ない 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 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		□
	採用理由を記載		
	その他 (		□

(3)

項目		チェック欄	
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 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	(55) 日
		当該区間を管轄する岩沼国道維持出張所の除雪稼働日数より設定 (R2年度~R4年度平均)	
冬期の走行速度と交通容量の関係			
旅行速度調査により道路種別に応じて算出した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			

便  
益  
の  
算  
定





費用の現在価値算定表

箇所名: 一般国道4号金ヶ瀬拡幅

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	割戻率 4%	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)		更新費(億円)	
				単純単価	現在単価	単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-14年目	2004	H	16	2.1068	105.0	0.19	0.39		
-13年目	2005	H	17	2.0258	103.7	0.48	0.95		
-12年目	2006	H	18	1.9479	103.0	0.96	1.85		
-11年目	2007	H	19	1.8730	102.1	2.50	4.67		
-10年目	2008	H	20	1.8009	101.6	4.39	7.92		
-10年目	2009	H	21	1.7317	100.3	12.45	21.88		
-9年目	2010	H	22	1.6651	98.6	6.25	10.74		
-8年目	2011	H	23	1.6010	97.2	8.03	13.46		
-7年目	2012	H	24	1.5395	96.4	6.68	10.86		
-6年目	2013	H	25	1.4802	96.4	3.45	5.39		
-5年目	2014	H	26	1.4233	98.7	5.63	8.26		
-4年目	2015	H	27	1.3686	100.2	5.63	7.83		
-3年目	2016	H	28	1.3159	100.2	7.46	9.97		
-2年目	2017	H	29	1.2653	100.5	9.49	12.16		
-1年目	2018	H	30	1.2167	100.4	5.92	7.30		
供用開始年次	2019	R	1	1.1699	101.2		0.75	0.88	
1年目	2020	R	2	1.1249	101.9		0.75	0.84	
2年目	2021	R	3	1.0816	101.8		0.75	0.81	
3年目	2022	R	4	1.0400	101.8		0.75	0.78	
4年目	2023	R	5	1.0000	101.8		0.75	0.75	
5年目	2024	R	6	0.9615	101.8		0.75	0.72	
6年目	2025	R	7	0.9246	101.8		0.75	0.69	
7年目	2026	R	8	0.8890	101.8		0.75	0.66	
8年目	2027	R	9	0.8548	101.8		0.75	0.64	
9年目	2028	R	10	0.8219	101.8		0.75	0.61	
10年目	2029	R	11	0.7903	101.8		0.75	0.59	
11年目	2030	R	12	0.7599	101.8		0.75	0.57	
12年目	2031	R	13	0.7307	101.8		0.75	0.54	
13年目	2032	R	14	0.7026	101.8		0.75	0.52	
14年目	2033	R	15	0.6756	101.8		0.75	0.50	
15年目	2034	R	16	0.6496	101.8		0.75	0.48	
16年目	2035	R	17	0.6246	101.8		0.75	0.47	
17年目	2036	R	18	0.6006	101.8		0.75	0.45	
18年目	2037	R	19	0.5775	101.8		0.75	0.43	
19年目	2038	R	20	0.5553	101.8		0.75	0.41	
20年目	2039	R	21	0.5339	101.8		0.75	0.40	
21年目	2040	R	22	0.5134	101.8		0.75	0.38	
22年目	2041	R	23	0.4936	101.8		0.75	0.37	
23年目	2042	R	24	0.4746	101.8		0.75	0.35	
24年目	2043	R	25	0.4564	101.8		0.75	0.34	
25年目	2044	R	26	0.4388	101.8		0.75	0.33	
26年目	2045	R	27	0.4220	101.8		0.75	0.31	
27年目	2046	R	28	0.4057	101.8		0.75	0.30	
28年目	2047	R	29	0.3901	101.8		0.75	0.29	
29年目	2048	R	30	0.3751	101.8		0.75	0.28	
30年目	2049	R	31	0.3607	101.8		0.75	0.27	
31年目	2050	R	32	0.3468	101.8		0.75	0.26	
32年目	2051	R	33	0.3335	101.8		0.75	0.25	
33年目	2052	R	34	0.3207	101.8		0.75	0.24	
34年目	2053	R	35	0.3083	101.8		0.75	0.23	
35年目	2054	R	36	0.2965	101.8		0.75	0.22	
36年目	2055	R	37	0.2851	101.8		0.75	0.21	
37年目	2056	R	38	0.2741	101.8		0.75	0.20	
38年目	2057	R	39	0.2636	101.8		0.75	0.20	
39年目	2058	R	40	0.2534	101.8		0.75	0.19	
40年目	2059	R	41	0.2437	101.8		0.75	0.18	
41年目	2060	R	42	0.2343	101.8		0.75	0.17	
42年目	2061	R	43	0.2253	101.8		0.75	0.17	
43年目	2062	R	44	0.2166	101.8		0.75	0.16	
44年目	2063	R	45	0.2083	101.8		0.75	0.16	
45年目	2064	R	46	0.2003	101.8		0.75	0.15	
46年目	2065	R	47	0.1926	101.8		0.75	0.14	
47年目	2066	R	48	0.1852	101.8		0.75	0.14	
48年目	2067	R	49	0.1780	101.8		0.75	0.13	
49年目	2068	R	50	0.1712	101.8	-8.62	-1.48	0.75	0.13
合計						70.89	122.18	37.27	19.49

単純事業費計						79.51	37.27		
--------	--	--	--	--	--	-------	-------	--	--

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4号金ヶ瀬拡幅

年次	年度 (基準年) R5	総走行台キロの年次別伸び率 (南東北7道)				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)					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)	割引率4%	
																						①計
供用開始年次	R 1	0.99623	0.98431	1.01122	0.99628	1.1699	101.2	5.02	1.18	2.49	8.69	10.23	0.03	0.00	0.29	0.32	0.38	0.39	0.46	9.40	11.07	
1年目	R 2	0.99622	0.98406	1.01110	0.99627	1.1249	101.9	5.00	1.16	2.52	8.68	9.75	0.03	0.00	0.29	0.32	0.36	0.39	0.44	9.39	10.55	
2年目	R 3	0.99620	0.98380	1.01098	0.99625	1.0816	101.8	4.98	1.14	2.55	8.67	9.38	0.03	0.00	0.29	0.32	0.35	0.39	0.42	9.38	10.15	
3年目	R 4	0.99619	0.98353	1.01086	0.99624	1.0400	101.8	4.96	1.12	2.58	8.66	9.01	0.03	0.00	0.29	0.32	0.33	0.39	0.41	9.37	9.75	
4年目	R 5	0.99618	0.98326	1.01074	0.99623	1.0000	101.8	4.94	1.10	2.61	8.65	8.65	0.03	0.00	0.29	0.32	0.32	0.39	0.39	9.36	9.36	
5年目	R 6	0.99616	0.98297	1.01063	0.99621	0.9615	101.8	4.92	1.08	2.64	8.64	8.31	0.03	0.00	0.29	0.32	0.31	0.39	0.37	9.35	8.99	
6年目	R 7	0.99615	0.98268	1.01052	0.99620	0.9246	101.8	4.90	1.06	2.67	8.63	7.98	0.03	0.00	0.29	0.32	0.30	0.39	0.36	9.34	8.64	
7年目	R 8	0.99613	0.98237	1.01041	0.99618	0.8890	101.8	4.88	1.04	2.70	8.62	7.66	0.03	0.00	0.29	0.32	0.28	0.39	0.35	9.33	8.29	
8年目	R 9	0.99612	0.98206	1.01030	0.99617	0.8548	101.8	4.86	1.02	2.73	8.61	7.36	0.03	0.00	0.29	0.32	0.27	0.39	0.33	9.32	7.96	
9年目	R 10	0.99610	0.98173	1.01019	0.99615	0.8219	101.8	4.84	1.00	2.76	8.60	7.07	0.03	0.00	0.29	0.32	0.26	0.39	0.32	9.31	7.65	
10年目	R 11	0.99609	0.98139	1.01009	0.99614	0.7903	101.8	4.82	0.98	2.79	8.59	6.79	0.03	0.00	0.29	0.32	0.25	0.39	0.31	9.30	7.35	
11年目	R 12	0.99607	0.98104	1.00999	0.99612	0.7599	101.8	4.80	0.96	2.82	8.58	6.52	0.03	0.00	0.29	0.32	0.24	0.39	0.30	9.29	7.06	
12年目	R 13	0.99408	0.98904	1.00886	0.99562	0.7307	101.8	4.77	0.95	2.85	8.57	6.26	0.03	0.00	0.29	0.32	0.23	0.39	0.28	9.28	6.77	
13年目	R 14	0.99404	0.98892	1.00878	0.99560	0.7026	101.8	4.74	0.94	2.87	8.55	6.01	0.03	0.00	0.29	0.32	0.22	0.39	0.27	9.26	6.50	
14年目	R 15	0.99400	0.98880	1.00871	0.99558	0.6756	101.8	4.71	0.93	2.90	8.54	5.77	0.03	0.00	0.29	0.32	0.22	0.39	0.26	9.25	6.25	
15年目	R 16	0.99397	0.98867	1.00863	0.99557	0.6496	101.8	4.68	0.92	2.92	8.52	5.53	0.03	0.00	0.29	0.32	0.21	0.39	0.25	9.23	5.99	
16年目	R 17	0.99393	0.98854	1.00856	0.99555	0.6246	101.8	4.65	0.91	2.95	8.51	5.32	0.03	0.00	0.29	0.32	0.20	0.39	0.24	9.22	5.76	
17年目	R 18	0.99389	0.98841	1.00848	0.99553	0.6006	101.8	4.62	0.90	2.97	8.49	5.10	0.03	0.00	0.29	0.32	0.19	0.39	0.23	9.20	5.52	
18年目	R 19	0.99386	0.98827	1.00841	0.99551	0.5775	101.8	4.59	0.89	3.00	8.48	4.90	0.03	0.00	0.29	0.32	0.18	0.39	0.23	9.19	5.31	
19年目	R 20	0.99382	0.98813	1.00834	0.99549	0.5553	101.8	4.56	0.88	3.02	8.46	4.70	0.03	0.00	0.29	0.32	0.18	0.39	0.22	9.17	5.10	
20年目	R 21	0.99378	0.98799	1.00827	0.99546	0.5339	101.8	4.53	0.87	3.04	8.44	4.51	0.03	0.00	0.29	0.32	0.17	0.39	0.21	9.15	4.89	
21年目	R 22	0.99374	0.98784	1.00821	0.99544	0.5134	101.8	4.5	0.86	3.06	8.42	4.32	0.03	0.00	0.29	0.32	0.16	0.39	0.20	9.13	4.68	
22年目	R 23	0.99067	0.99180	0.99989	0.99271	0.4936	101.8	4.46	0.85	3.06	8.37	4.13	0.03	0.00	0.29	0.32	0.16	0.39	0.19	9.08	4.48	
23年目	R 24	0.99059	0.99174	0.99989	0.99266	0.4746	101.8	4.42	0.84	3.06	8.32	3.95	0.03	0.00	0.29	0.32	0.15	0.39	0.19	9.03	4.29	
24年目	R 25	0.99050	0.99167	0.99989	0.99260	0.4564	101.8	4.38	0.83	3.06	8.27	3.77	0.03	0.00	0.29	0.32	0.15	0.39	0.18	8.98	4.10	
25年目	R 26	0.99041	0.99160	0.99989	0.99255	0.4388	101.8	4.34	0.82	3.06	8.22	3.61	0.03	0.00	0.29	0.32	0.14	0.39	0.17	8.93	3.92	
26年目	R 27	0.99031	0.99153	0.99989	0.99249	0.4220	101.8	4.30	0.81	3.06	8.17	3.45	0.03	0.00	0.29	0.32	0.14	0.39	0.16	8.88	3.75	
27年目	R 28	0.99022	0.99145	0.99989	0.99243	0.4057	101.8	4.26	0.80	3.06	8.12	3.29	0.03	0.00	0.29	0.32	0.13	0.39	0.16	8.83	3.58	
28年目	R 29	0.99012	0.99138	0.99989	0.99238	0.3901	101.8	4.22	0.79	3.06	8.07	3.15	0.03	0.00	0.29	0.32	0.12	0.39	0.15	8.78	3.42	
29年目	R 30	0.99002	0.99131	0.99989	0.99232	0.3751	101.8	4.18	0.78	3.06	8.02	3.01	0.03	0.00	0.29	0.32	0.12	0.39	0.15	8.73	3.28	
30年目	R 31	0.98992	0.99123	0.99989	0.99226	0.3607	101.8	4.14	0.77	3.06	7.97	2.87	0.03	0.00	0.29	0.32	0.12	0.39	0.14	8.68	3.13	
31年目	R 32	0.98982	0.99115	0.99989	0.99220	0.3468	101.8	4.10	0.76	3.06	7.92	2.75	0.03	0.00	0.29	0.32	0.11	0.39	0.14	8.63	3.00	
32年目	R 33	0.98972	0.99107	0.99989	0.99214	0.3335	101.8	4.06	0.75	3.06	7.87	2.62	0.03	0.00	0.29	0.32	0.11	0.39	0.13	8.58	2.86	
33年目	R 34	0.98961	0.99099	0.99989	0.99207	0.3207	101.8	4.02	0.74	3.06	7.82	2.51	0.03	0.00	0.29	0.32	0.10	0.39	0.13	8.53	2.74	
34年目	R 35	0.98950	0.99091	0.99989	0.99201	0.3083	101.8	3.98	0.73	3.06	7.77	2.40	0.03	0.00	0.29	0.32	0.10	0.39	0.12	8.48	2.62	
35年目	R 36	0.98939	0.99083	0.99989	0.99195	0.2965	101.8	3.94	0.72	3.06	7.72	2.29	0.03	0.00	0.29	0.32	0.09	0.39	0.12	8.43	2.50	
36年目	R 37	0.98927	0.99074	0.99989	0.99188	0.2851	101.8	3.90	0.71	3.06	7.67	2.19	0.03	0.00	0.29	0.32	0.09	0.39	0.11	8.38	2.39	
37年目	R 38	0.98916	0.99066	0.99989	0.99181	0.2741	101.8	3.86	0.70	3.06	7.62	2.09	0.03	0.00	0.29	0.32	0.09	0.39	0.11	8.33	2.29	
38年目	R 39	0.98904	0.99057	0.99989	0.99175	0.2636	101.8	3.82	0.69	3.06	7.57	2.00	0.03	0.00	0.29	0.32	0.08	0.39	0.10	8.28	2.18	
39年目	R 40	0.98892	0.99048	0.99989	0.99168	0.2534	101.8	3.78	0.68	3.06	7.52	1.91	0.03	0.00	0.29	0.32	0.08	0.39	0.10	8.23	2.09	
40年目	R 41	0.98879	0.99039	0.99989	0.99161	0.2437	101.8	3.74	0.67	3.06	7.47	1.82	0.03	0.00	0.29	0.32	0.08	0.39	0.10	8.18	2.00	
41年目	R 42	0.98867	0.99029	0.99989	0.99154	0.2343	101.8	3.70	0.66	3.06	7.42	1.74	0.03	0.00	0.29	0.32	0.07	0.39	0.09	8.13	1.90	
42年目	R 43	0.98854	0.99020	0.99989	0.99146	0.2253	101.8	3.66	0.65	3.06	7.37	1.66	0.03	0.00	0.29	0.32	0.07	0.39	0.09	8.08	1.82	
43年目	R 44	0.98840	0.99010	0.99989	0.99139	0.2166	101.8	3.62	0.64	3.06	7.32	1.59	0.03	0.00	0.29	0.32	0.07	0.39	0.08	8.03	1.74	
44年目	R 45	0.98827	0.99000	0.99989	0.99132	0.2083	101.8	3.58	0.63	3.06	7.27	1.51	0.03	0.00	0.29	0.32	0.07	0.39	0.08	7.98	1.66	
45年目	R 46	0.98813	0.98990	0.99989	0.99124	0.2003	101.8	3.54	0.62	3.06	7.22	1.45	0.03	0.00	0.29	0.32	0.06	0.39	0.08	7.93	1.59	
46年目	R 47	0.98799	0.98980	0.99989	0.99116	0.1926	101.8	3.50	0.61	3.06	7.17	1.38	0.03	0.00	0.29	0.32	0.06	0.39	0.08	7.88	1.52	
47年目	R 48	0.98784	0.98969	0.99989	0.99108	0.1852	101.8	3.46	0.60	3.06	7.12	1.32	0.03	0.00	0.29	0.32	0.06	0.39	0.07	7.83	1.45	
48年目	R 49	0.98769	0.98959	0.99989	0.99100	0.1780	101.8	3.42	0.59	3.06	7.07	1.26	0.03	0.00	0.29	0.32	0.06	0.39	0.07	7.78	1.39	
49年目	R 50	0.98754	0.98948	0.99989	0.99092	0.1712	101.8	3.38	0.58	3.06	7.02	1.20	0.03	0.00	0.29	0.32	0.05	0.39	0.07	7.73	1.32	
合計								215.03	41.91	147.12	404.06	218.05	1.50	0.00	14.50	16.00	8.34	19.50	10.21	439.56	236.60	