

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404号 長岡東西道路
事業主体	北陸地方整備局

●事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	■ 便益が費用を上回っている	全 体：B/C=1.2 (経済的純現在価値 (B-C)=38億円、経済的内部収益率 (EIRR)=4.8%) 残事業：B/C=4.0 (経済的純現在価値 (B-C)=197億円、経済的内部収益率 (EIRR)=21.2%)

●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□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及び削減率	区間a(費用便益分析対象区間)について 渋滞損失時間(整備なし)：2,085万人・時間/年 渋滞損失削減時間：13万人・時間/年(2,085万人・時間/年 ⇒ 2,072万人・時間/年) 区間b(当該区間/並行区間)について：並行し信濃川を渡河する2橋梁(長生橋・大手大橋：国道351号)区間 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間：26.9万人・時間/年 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率：約45%削減
		■ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	長岡東西道路に並行する長生橋(国道351号)の旅行速度が19.2km/hから33.8km/hに向上(約76%向上)
		□ 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	
		■ 現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する	市街地中心部の信濃川架橋、長岡大橋、大手大橋、長生橋、越路橋を通るバス路線及び、それらを結ぶ信濃川と平行したバス路線における利便性の向上が期待される。
	物流効率化の支援	□ 重要港湾もしくは国際拠点港湾へのアクセス向上が見込まれる。	
		□ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上	
		□ 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を解消する	
1. 活力	都市の再生	□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		■ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する	「新潟県広域道路整備基本計画(H10.6)」に交流促進型の広域道路として位置づけあり。 長岡大環状道路の一翼を担う
		□ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	



		<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いられる区間の代替路線を形成する <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する（A'路線としての位置づけがある場合） <input type="checkbox"/> 現道等の防災点検又は震災点検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される <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差障害区間を解消する	緊急輸送道路 国道8号長岡大橋（新町一丁目交差点～寺島交差点）を代替
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	対象区域：費用便益分析対象区間 CO2排出削減量：2,611t-CO2/年（90.1万t-CO2 ⇒ 89.8万t-CO2）
	生活環境の改善・保全	<input checked="" type="checkbox"/> 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法対策地域指定の別：対策地域 指定外 NOxの測定局：長岡測定局 ※国立環境研究所では環境基準以下と評価。（H21年度） （推計結果） 評価対象区間（現道／平行区間等）：長岡東西道路並行の信濃川を渡河する5橋梁（越路橋・長生橋・大手大橋・長岡大橋・蔵王橋）区間、 排出削減量：5.8t-NOx/年、排出削減率：16.4%削減
		<input checked="" type="checkbox"/> 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法対策地域指定の別：対策地域 指定外 SPMの測定局：長岡測定局 ※国立環境研究所では環境基準以下と評価。（H21年度） （推計結果） 評価対象区間（現道／平行区間等）：長岡東西道路並行の信濃川を渡河する5橋梁（越路橋・長生橋・大手大橋・長岡大橋・蔵王橋）区間、 排出削減量：0.6t-SPM/年、排出削減率：16.4%削減
		<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る区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input checked="" type="checkbox"/> 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり <input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	長岡東バイパス、左岸バイパスとともに、長岡大環状道路の一翼を担う。
	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が見込まれる	

## 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404号	長岡東西道路	L=3.3km	地二	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
13,100~16,800	2	北陸地方整備局

## 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	212億円	7.0億円	219億円
うち残事業分	69億円	7.0億円	76億円
基準年における 現在価値 (C)	223億円	2.8億円	226億円
うち残事業分	64億円	2.8億円	67億円

## 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26年度、平成28年度			
単年便益 (初年便益)	15億円	3.1億円	0.9億円	19億円
基準年における 現在価値 (B)	195億円	53億円	16億円	264億円
うち残事業分	195億円	53億円	16億円	264億円

③ 結 果

費用便益比（事業全体）	1.2
経済的純現在価値（事業全体）	38億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.8%
費用便益比（残事業）	4.0
経済的純現在価値（残事業）	197億円
経済的内部収益率（残事業）	21.2%

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（残事業を対象）

【事業全体】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	13,100～16,800	±10%	1.1～1.3
事業費	212億円	±10%	1.1～1.2
事業期間	4年	±20%	1.2～1.2

【残事業】

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	13,100～16,800	±10%	3.6～4.5
事業費	69億円	±10%	3.6～4.4
事業期間	4年	±20%	3.9～4.0

# 交通状況の変化（全体）

様式－3①

事業名：長岡東西道路

（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〕 :3.3km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	13,600	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0.0	5.6	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	12.10	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	①国道 351号 :8.7km	交通量	[台/日]	12,300	9,300
		走行時間	[分]	16.6	15.4
		走行時間費用	[億円/年]	35.46	24.96
	②国道8 号 :6.8km	交通量	[台/日]	28,600	27,400
		走行時間	[分]	11.4	11.2
		走行時間費用	[億円/年]	57.12	53.71
	③(一) 山田中渦 線 :2.0km	交通量	[台/日]	8,500	4,000
		走行時間	[分]	3.7	3.2
		走行時間費用	[億円/年]	5.49	2.18
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
	交通量	[台/日]			
	走行時間	[分]			
	走行時間費用	[億円/年]			
③その他道路合計 :2236.55km	走行時間費用	[億円/年]	2,386.46	2,382.10	

			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：2257.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,484.53	2,475.06	9.48

※1： 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2： 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： 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： 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。

※5： ②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。



## 費用便益分析の条件

事業名：長岡東西道路

(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年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成23年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input type="checkbox"/>
		複数時点での推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H17、H42)
	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 type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
	その他(最終配分後の交通量とQ-V条件式との関係から設定。 この際、Vminは実態に即した速度で設定。)	<input checked="" 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 ( ) % 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 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		<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(年あたり) (95) 日 採用した冬期日数の考え方を記載		
		降雪が最初に観測された日から最後に観測された日までの冬期日数(95日)及び降雪日数(67日)を考慮		
冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載				
通常期と冬期の速度比(降雪時13%低下、降雪時以外6%低下)を考慮				
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"/>		
	算出根拠を添付すること			
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"/>		
	算出根拠を添付すること			
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" 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(全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:一般国道404号 長岡東西道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.046	3.3	0.15

年次	年度	割引率 4.0%	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
-16年目	H 10	1.6651	102.8	0.95	1.38		
-15年目	H 11	1.6010	101.3	2.86	4.07		
-14年目	H 12	1.5395	99.7	4.95	6.88		
-13年目	H 13	1.4802	98.4	6.92	9.37		
-12年目	H 14	1.4233	96.6	7.77	10.30		
-11年目	H 15	1.3686	95.4	7.88	10.17		
-10年目	H 16	1.3159	94.4	7.71	9.67		
-9年目	H 17	1.2653	93.2	6.71	8.20		
-8年目	H 18	1.2167	92.5	7.20	8.52		
-7年目	H 19	1.1699	91.7	13.71	15.74		
-6年目	H 20	1.1249	91.2	21.17	23.50		
-5年目	H 21	1.0816	90.0	19.69	21.30		
-4年目	H 22	1.0400	90.0	15.53	16.15		
-3年目	H 23	1.0000	90.0	20.02	20.02		
-2年目	H 24	0.9615	90.0	30.19	29.03		
-1年目	H 25	0.9246	90.0	28.83	26.66		
供用開始年次	H 26	0.8890	90.0	5.71	5.08	0.14	0.12
1年目	H 27	0.8548	90.0	3.93	3.36	0.14	0.12
2年目	H 28	0.8219	90.0			0.14	0.12
3年目	H 29	0.7903	90.0			0.14	0.11
4年目	H 30	0.7599	90.0			0.14	0.11
5年目	H 31	0.7307	90.0			0.14	0.10
6年目	H 32	0.7026	90.0			0.14	0.10
7年目	H 33	0.6756	90.0			0.14	0.09
8年目	H 34	0.6496	90.0			0.14	0.09
9年目	H 35	0.6246	90.0			0.14	0.09
10年目	H 36	0.6006	90.0			0.14	0.08
11年目	H 37	0.5775	90.0			0.14	0.08
12年目	H 38	0.5553	90.0			0.14	0.08
13年目	H 39	0.5339	90.0			0.14	0.07
14年目	H 40	0.5134	90.0			0.14	0.07
15年目	H 41	0.4936	90.0			0.14	0.07
16年目	H 42	0.4746	90.0			0.14	0.07
17年目	H 43	0.4564	90.0			0.14	0.06
18年目	H 44	0.4388	90.0			0.14	0.06
19年目	H 45	0.4220	90.0			0.14	0.06
20年目	H 46	0.4057	90.0			0.14	0.06
21年目	H 47	0.3901	90.0			0.14	0.05
22年目	H 48	0.3751	90.0			0.14	0.05
23年目	H 49	0.3607	90.0			0.14	0.05
24年目	H 50	0.3468	90.0			0.14	0.05
25年目	H 51	0.3335	90.0			0.14	0.05
26年目	H 52	0.3207	90.0			0.14	0.04
27年目	H 53	0.3083	90.0			0.14	0.04
28年目	H 54	0.2965	90.0			0.14	0.04
29年目	H 55	0.2851	90.0			0.14	0.04
30年目	H 56	0.2741	90.0			0.14	0.04
31年目	H 57	0.2636	90.0			0.14	0.04
32年目	H 58	0.2534	90.0			0.14	0.04
33年目	H 59	0.2437	90.0			0.14	0.03
34年目	H 60	0.2343	90.0			0.14	0.03
35年目	H 61	0.2253	90.0			0.14	0.03
36年目	H 62	0.2166	90.0			0.14	0.03
37年目	H 63	0.2083	90.0			0.14	0.03
38年目	H 64	0.2003	90.0			0.14	0.03
39年目	H 65	0.1926	90.0			0.14	0.03
40年目	H 66	0.1852	90.0			0.14	0.03
41年目	H 67	0.1780	90.0			0.14	0.02
42年目	H 68	0.1712	90.0			0.14	0.02
43年目	H 69	0.1646	90.0			0.14	0.02
44年目	H 70	0.1583	90.0			0.14	0.02
45年目	H 71	0.1522	90.0			0.14	0.02
46年目	H 72	0.1463	90.0			0.14	0.02
47年目	H 73	0.1407	90.0			0.14	0.02
48年目	H 74	0.1353	90.0			0.14	0.02
49年目	H 75	0.1301	90.0	-46.27	-6.02	0.14	0.02
合計				165.46	223.38	7.00	2.76
単純事業費計				211.73		7.00	

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。

費用の現在価値算定表(残事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:一般国道404号 長岡東西道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.046	3.3	0.15

年次	年度	割引率 4.0%	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
-16年目	H 10	1.6651	102.8				
-15年目	H 11	1.6010	101.3				
-14年目	H 12	1.5395	99.7				
-13年目	H 13	1.4802	98.4				
-12年目	H 14	1.4233	96.6				
-11年目	H 15	1.3686	95.4				
-10年目	H 16	1.3159	94.4				
-9年目	H 17	1.2653	93.2				
-8年目	H 18	1.2167	92.5				
-7年目	H 19	1.1699	91.7				
-6年目	H 20	1.1249	91.2				
-5年目	H 21	1.0816	90.0				
-4年目	H 22	1.0400	90.0				
-3年目	H 23	1.0000	90.0				
-2年目	H 24	0.9615	90.0	30.19	29.03		
-1年目	H 25	0.9246	90.0	28.83	26.66		
供用開始年次	H 26	0.8890	90.0	5.71	5.08	0.14	0.12
1年目	H 27	0.8548	90.0	3.93	3.36	0.14	0.12
2年目	H 28	0.8219	90.0			0.14	0.12
3年目	H 29	0.7903	90.0			0.14	0.11
4年目	H 30	0.7599	90.0			0.14	0.11
5年目	H 31	0.7307	90.0			0.14	0.10
6年目	H 32	0.7026	90.0			0.14	0.10
7年目	H 33	0.6756	90.0			0.14	0.09
8年目	H 34	0.6496	90.0			0.14	0.09
9年目	H 35	0.6246	90.0			0.14	0.09
10年目	H 36	0.6006	90.0			0.14	0.08
11年目	H 37	0.5775	90.0			0.14	0.08
12年目	H 38	0.5553	90.0			0.14	0.08
13年目	H 39	0.5339	90.0			0.14	0.07
14年目	H 40	0.5134	90.0			0.14	0.07
15年目	H 41	0.4936	90.0			0.14	0.07
16年目	H 42	0.4746	90.0			0.14	0.07
17年目	H 43	0.4564	90.0			0.14	0.06
18年目	H 44	0.4388	90.0			0.14	0.06
19年目	H 45	0.4220	90.0			0.14	0.06
20年目	H 46	0.4057	90.0			0.14	0.06
21年目	H 47	0.3901	90.0			0.14	0.05
22年目	H 48	0.3751	90.0			0.14	0.05
23年目	H 49	0.3607	90.0			0.14	0.05
24年目	H 50	0.3468	90.0			0.14	0.05
25年目	H 51	0.3335	90.0			0.14	0.05
26年目	H 52	0.3207	90.0			0.14	0.04
27年目	H 53	0.3083	90.0			0.14	0.04
28年目	H 54	0.2965	90.0			0.14	0.04
29年目	H 55	0.2851	90.0			0.14	0.04
30年目	H 56	0.2741	90.0			0.14	0.04
31年目	H 57	0.2636	90.0			0.14	0.04
32年目	H 58	0.2534	90.0			0.14	0.04
33年目	H 59	0.2437	90.0			0.14	0.03
34年目	H 60	0.2343	90.0			0.14	0.03
35年目	H 61	0.2253	90.0			0.14	0.03
36年目	H 62	0.2166	90.0			0.14	0.03
37年目	H 63	0.2083	90.0			0.14	0.03
38年目	H 64	0.2003	90.0			0.14	0.03
39年目	H 65	0.1926	90.0			0.14	0.03
40年目	H 66	0.1852	90.0			0.14	0.03
41年目	H 67	0.1780	90.0			0.14	0.02
42年目	H 68	0.1712	90.0			0.14	0.02
43年目	H 69	0.1646	90.0			0.14	0.02
44年目	H 70	0.1583	90.0			0.14	0.02
45年目	H 71	0.1522	90.0			0.14	0.02
46年目	H 72	0.1463	90.0			0.14	0.02
47年目	H 73	0.1407	90.0			0.14	0.02
48年目	H 74	0.1353	90.0			0.14	0.02
49年目	H 75	0.1301	90.0	0.00	0.00	0.14	0.02
合計				68.66	64.13	7.00	2.76
単純事業費計				68.66		7.00	

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(全体・残事業)

箇所名:一般国道404号 長岡東西道路

年次	年度 (基準年) H23	総走行台キロの年次別伸び率 (北陸ブロック)				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 26	0.99460	0.98179	0.97381	0.99023	0.8890	90.0	10.44	2.49	1.85	14.78	13.14	2.25	0.42	0.45	3.12	2.77	0.90	0.80	18.80	16.71
1年目	H 27	0.99457	0.98145	0.97310	0.99014	0.8548	90.0	10.38	2.44	1.80	14.62	12.50	2.24	0.41	0.44	3.09	2.64	0.89	0.76	18.60	15.90
2年目	H 28	0.99454	0.98110	0.97236	0.99004	0.8219	90.0	7.35	2.03	1.36	10.73	8.82	2.02	0.49	0.54	3.05	2.50	0.91	0.75	14.69	12.07
3年目	H 29	0.99451	0.98074	0.97157	0.98994	0.7903	90.0	7.31	1.99	1.32	10.62	8.39	2.00	0.48	0.53	3.01	2.38	0.90	0.71	14.53	11.48
4年目	H 30	0.99448	0.98036	0.97074	0.98984	0.7599	90.0	7.27	1.95	1.28	10.50	7.98	1.99	0.47	0.51	2.98	2.26	0.89	0.68	14.37	10.92
5年目	H 31	0.99445	0.97997	0.96986	0.98973	0.7307	90.0	7.23	1.91	1.25	10.39	7.59	1.98	0.46	0.50	2.94	2.15	0.88	0.64	14.21	10.38
6年目	H 32	0.99588	0.98583	0.98106	0.99285	0.7026	90.0	7.19	1.88	1.21	10.27	7.22	1.97	0.45	0.48	2.91	2.04	0.87	0.61	14.05	9.87
7年目	H 33	0.99586	0.98563	0.98070	0.99280	0.6756	90.0	7.16	1.85	1.19	10.19	6.89	1.96	0.45	0.47	2.88	1.95	0.87	0.59	13.94	9.42
8年目	H 34	0.99585	0.98542	0.98032	0.99275	0.6496	90.0	7.13	1.82	1.16	10.11	6.57	1.95	0.44	0.46	2.86	1.86	0.86	0.56	13.83	8.99
9年目	H 35	0.99583	0.98520	0.97992	0.99270	0.6246	90.0	7.10	1.80	1.14	10.03	6.27	1.95	0.44	0.45	2.84	1.77	0.85	0.53	13.72	8.57
10年目	H 36	0.99581	0.98498	0.97951	0.99264	0.6006	90.0	7.07	1.77	1.12	9.95	5.98	1.94	0.43	0.44	2.81	1.69	0.85	0.51	13.61	8.18
11年目	H 37	0.99579	0.98475	0.97908	0.99259	0.5775	90.0	7.04	1.74	1.09	9.88	5.70	1.93	0.42	0.44	2.79	1.61	0.84	0.49	13.50	7.80
12年目	H 38	0.99578	0.98452	0.97864	0.99253	0.5553	90.0	7.01	1.72	1.07	9.80	5.44	1.92	0.42	0.43	2.76	1.54	0.83	0.46	13.40	7.44
13年目	H 39	0.99576	0.98427	0.97817	0.99248	0.5339	90.0	6.98	1.69	1.05	9.72	5.19	1.91	0.41	0.42	2.74	1.46	0.83	0.44	13.29	7.09
14年目	H 40	0.99574	0.98402	0.97768	0.99242	0.5134	90.0	6.95	1.66	1.03	9.64	4.95	1.91	0.40	0.41	2.72	1.40	0.82	0.42	13.18	6.77
15年目	H 41	0.99572	0.98376	0.97717	0.99236	0.4936	90.0	6.92	1.64	1.00	9.56	4.72	1.90	0.40	0.40	2.69	1.33	0.82	0.40	13.07	6.45
16年目	H 42	0.99077	0.98335	1.00200	0.99205	0.4746	90.0	6.89	1.61	0.98	9.48	4.50	1.89	0.39	0.39	2.67	1.27	0.81	0.38	12.96	6.15
17年目	H 43	0.99069	0.98330	1.00200	0.99199	0.4564	90.0	6.83	1.60	0.98	9.41	4.29	1.87	0.39	0.39	2.65	1.21	0.80	0.37	12.86	5.87
18年目	H 44	0.99060	0.98326	1.00200	0.99193	0.4388	90.0	6.76	1.59	0.98	9.33	4.10	1.85	0.38	0.39	2.63	1.15	0.80	0.35	12.76	5.60
19年目	H 45	0.99051	0.98321	1.00199	0.99186	0.4220	90.0	6.70	1.58	0.99	9.26	3.91	1.84	0.38	0.39	2.61	1.10	0.79	0.33	12.66	5.34
20年目	H 46	0.99042	0.98316	1.00199	0.99179	0.4057	90.0	6.63	1.57	0.99	9.19	3.73	1.82	0.38	0.39	2.59	1.05	0.78	0.32	12.56	5.10
21年目	H 47	0.99033	0.98312	1.00198	0.99173	0.3901	90.0	6.57	1.56	0.99	9.12	3.56	1.80	0.38	0.39	2.57	1.00	0.78	0.30	12.47	4.86
22年目	H 48	0.99023	0.98307	1.00198	0.99166	0.3751	90.0	6.51	1.55	0.99	9.04	3.39	1.78	0.37	0.39	2.55	0.96	0.77	0.29	12.37	4.64
23年目	H 49	0.99014	0.98302	1.00198	0.99159	0.3607	90.0	6.44	1.53	0.99	8.97	3.24	1.77	0.37	0.40	2.53	0.91	0.76	0.28	12.27	4.42
24年目	H 50	0.99004	0.98297	1.00197	0.99152	0.3468	90.0	6.38	1.52	1.00	8.90	3.09	1.75	0.37	0.40	2.51	0.87	0.76	0.26	12.17	4.22
25年目	H 51	0.98994	0.98292	1.00197	0.99144	0.3335	90.0	6.31	1.51	1.00	8.82	2.94	1.73	0.37	0.40	2.50	0.83	0.75	0.25	12.07	4.03
26年目	H 52	0.98984	0.98287	1.00196	0.99137	0.3207	90.0	6.25	1.50	1.00	8.75	2.81	1.71	0.36	0.40	2.48	0.79	0.75	0.24	11.97	3.84
27年目	H 53	0.98973	0.98282	1.00196	0.99129	0.3083	90.0	6.18	1.49	1.00	8.68	2.68	1.70	0.36	0.40	2.46	0.76	0.74	0.23	11.87	3.66
28年目	H 54	0.98963	0.98277	1.00196	0.99122	0.2965	90.0	6.12	1.48	1.00	8.60	2.55	1.68	0.36	0.40	2.44	0.72	0.73	0.22	11.77	3.49
29年目	H 55	0.98952	0.98272	1.00195	0.99114	0.2851	90.0	6.06	1.47	1.01	8.53	2.43	1.66	0.36	0.40	2.42	0.69	0.73	0.21	11.67	3.33
30年目	H 56	0.98941	0.98266	1.00195	0.99106	0.2741	90.0	5.99	1.46	1.01	8.46	2.32	1.64	0.35	0.40	2.40	0.66	0.72	0.20	11.58	3.17
31年目	H 57	0.98929	0.98261	1.00194	0.99098	0.2636	90.0	5.93	1.45	1.01	8.39	2.21	1.63	0.35	0.40	2.38	0.63	0.71	0.19	11.48	3.03
32年目	H 58	0.98918	0.98255	1.00194	0.99090	0.2534	90.0	5.86	1.44	1.01	8.31	2.11	1.61	0.35	0.40	2.36	0.60	0.71	0.18	11.38	2.88
33年目	H 59	0.98906	0.98250	1.00194	0.99081	0.2437	90.0	5.80	1.43	1.01	8.24	2.01	1.59	0.35	0.40	2.34	0.57	0.70	0.17	11.28	2.75
34年目	H 60	0.98894	0.98244	1.00193	0.99073	0.2343	90.0	5.74	1.42	1.02	8.17	1.91	1.57	0.34	0.40	2.32	0.54	0.69	0.16	11.18	2.62
35年目	H 61	0.98881	0.98238	1.00193	0.99064	0.2253	90.0	5.67	1.41	1.02	8.09	1.82	1.56	0.34	0.40	2.30	0.52	0.69	0.15	11.08	2.50
36年目	H 62	0.98871	0.98233	1.00193	0.99057	0.2166	90.0	5.61	1.39	1.02	8.02	1.74	1.54	0.34	0.41	2.28	0.49	0.68	0.15	10.98	2.38
37年目	H 63	0.98860	0.98228	1.00192	0.99049	0.2083	90.0	5.54	1.38	1.02	7.95	1.66	1.52	0.34	0.41	2.26	0.47	0.67	0.14	10.88	2.27
38年目	H 64	0.98849	0.98222	1.00192	0.99041	0.2003	90.0	5.48	1.37	1.02	7.88	1.58	1.50	0.33	0.41	2.24	0.45	0.67	0.13	10.79	2.16
39年目	H 65	0.98837	0.98217	1.00191	0.99033	0.1926	90.0	5.42	1.36	1.03	7.80	1.50	1.49	0.33	0.41	2.22	0.43	0.66	0.13	10.69	2.06
40年目	H 66	0.98826	0.98211	1.00191	0.99025	0.1852	90.0	5.35	1.35	1.03	7.73	1.43	1.47	0.33	0.41	2.20	0.41	0.65	0.12	10.59	1.96
41年目	H 67	0.98815	0.98206	1.00191	0.99017	0.1780	90.0	5.29	1.34	1.03	7.66	1.36	1.45	0.32	0.41	2.19	0.39	0.65	0.12	10.49	1.87
42年目	H 68	0.98803	0.98201	1.00190	0.99008	0.1712	90.0	5.23	1.33	1.03	7.59	1.30	1.43	0.32	0.41	2.17	0.37	0.64	0.11	10.39	1.78
43年目	H 69	0.98792	0.98195	1.00190	0.99000	0.1646	90.0	5.16	1.32	1.03	7.51	1.24	1.42	0.32	0.41	2.15	0.35	0.64	0.10	10.30	1.69
44年目	H 70	0.98780	0.98190	1.00190	0.98992	0.1583	90.0	5.10	1.31	1.03	7.44	1.18	1.40	0.32	0.41	2.13	0.34	0.63	0.10	10.20	1.61
45年目	H 71	0.98769	0.98184	1.00189	0.98984	0.1522	90.0	5.04	1.30	1.04	7.37	1.12	1.38	0.31	0.41	2.11	0.32	0.62	0.09	10.10	1.54
46年目	H 72	0.98758	0.98179	1.00189	0.98976	0.1463	90.0	4.97	1.29	1.04	7.30	1.07	1.36	0.31	0.41	2.09	0.31	0.62	0.09	10.01	1.46
47年目	H 73	0.98746	0.98173	1.00188	0.98968	0.1407	90.0	4.91	1.28	1.04	7.23	1.02	1.35	0.31	0.41	2.07	0.29	0.61	0.09	9.91	1.39
48年目	H 74	0.98735	0.98168	1.00188	0.98960	0.1353	90.0	4.85	1.27	1.04	7.16	0.97	1.33	0.31	0.41	2.05	0.28	0.60	0.08	9.81	1.33
49年目	H 75	0.98723	0.98163	1.00188	0.98952	0.1301	90.0	4.79	1.26	1.04	7.09	0.92	1.31	0.30	0.42	2.03	0.26	0.60	0.08	9.72	1.26
合計								318.84	79.07	54.34	452.25	195.00	86.24	18.79	21.06	126.09	53.36	37.72	15.96	616.06	264.31