

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	日本海沿岸東北自動車道 酒田みなと～遊佐
事業主体	東北地方整備局

●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：費用便益比(B/C)=1.7 (経済的純現在価値(B-C)=216億円、経済的内部収益率(EIRR)=7.1%) 残 業：費用便益比(B/C)=2.5 (経済的純現在価値(B-C)=325億円、経済的内部収益率(EIRR)=12.2%)

●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口を■に変更)	日沿道(酒田みなと～遊佐)
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	並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間:13.7万人・時間/年 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率:7割削減(13.7万人・時間/年⇒4.1万人・時間/年)
		<input type="checkbox"/> 並行区間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	
		<input type="checkbox"/> 並行区間等に、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又は新たなバス路線が期待できる	
		<input type="checkbox"/> 新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる	
		■ 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が見込まれる	にかほ市⇄庄内空港(現況:48分⇒整備後:42分) ※整備後は他の事業中区間の効果も含む
	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が見込まれる	にかほ市⇄酒田港(現況:39分⇒整備後:38分) ※整備後は他の事業中区間の効果も含む
		■ 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が見込まれる	遊佐町(岩ガキ、メロン等)⇒東京、仙台等
	都市の再生	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		<input type="checkbox"/> 三大都市圏の環状道路を形成する	
		<input type="checkbox"/> 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	
国土・地域ネットワークの構築	■ 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	酒田市⇄秋田市(現況:122分⇒整備後:109分) ※整備後は他の事業中区間の効果も含む	
	■ 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⇄由利本荘市(現況:74分⇒整備後:61分) ※整備後は他の事業中区間の効果も含む	
	■ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	酒田市⇄遊佐町(吹浦)(現況:26分⇒整備後:25分)	
個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する		
	■ IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	鳥海山(H27:26.7万人/年)	
	<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である		

●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)	日沿道(酒田みなと～遊佐)
2. 暮らし	安全で安心できる暮らしの確保 ■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	遊佐町(吹浦)⇄日本海総合病院(現況:30分⇒整備後:24分)
3. 安全	安全な生活環境の確保 □ 並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる 災害への備え ■ 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 ■ 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 ■ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する □ 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する	山形県緊急輸送道路ネットワーク計画において、第1次緊急輸送道路として位置づけ 並行する国道7号 通行止め時には、国道13号による広域迂回が強いられる 東北中央自動車道の代替路線として機能
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 生活環境の改善・保全 ○ 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率 ○ 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率 □ 並行区間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 □ その他、環境や景観上の効果が期待される	CO2排出削減量:5,914(t-CO2/年)
5. その他	他のプロジェクトとの関係 □ 他機関との連携プログラムに位置づけられている 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が期待される	

## 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
日本海沿岸 東北自動車道	酒田みなと ～遊佐	L=12.0km	直轄高速	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
12,900	2	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28年度		
単純合計	290億円	156億円	446億円
うち残事業	189億円	156億円	345億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	271億円	53億円	324億円
うち残事業	162億円	53億円	215億円

## 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28年度			
供用年	平成35年度			
単年便益 (初年便益)	28億円	5.0億円	1.8億円	35億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	433億円	79億円	28億円	540億円
うち残事業	433億円	79億円	28億円	540億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.7
経済的純現在価値（事業全体）	216億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.1%
費用便益比（残事業）	2.5
経済的純現在価値（残事業）	325億円
経済的内部収益率（残事業）	12.2%

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（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	12,900台/日	±10%	1.5~1.9
事業費	290億円	±10%	1.6~1.8
事業期間	14年	±2年	1.5~1.8

④ 感度分析（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	12,900台/日	±10%	2.2~2.8
事業費	189億円	±10%	2.3~2.7
事業期間	6年	±2年	2.3~2.6

## 交通状況の変化

事業名：日本海沿岸東北自動車道 酒田みなと～遊佐（全体・残事業）

（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] :12.00km	交通量	[台/日]	0	12,900	
	走行時間	[分]	0	10	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	26.20	
②主な周辺道路	一般国道 7号 :10.83km	交通量	[台/日]	12,300	5,800
		走行時間	[分]	18	14
		走行時間費用	[億円/年]	41.30	14.90
	一般国道 345号 :11.26km	交通量	[台/日]	4,000	3,400
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	14.60	11.60
	(主)酒田遊佐線 :5.50km	交通量	[台/日]	1,800	500
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	4.00	0.90
	(県)吹浦酒田線 :10.73km	交通量	[台/日]	5,900	2,700
		走行時間	[分]	18	17
		走行時間費用	[億円/年]	20.30	7.20
③その他道路合計 :4621.40km	走行時間費用	[億円/年]	14,298.07	14,291.10	

			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:4671.72km	走行時間短縮便益	[億円/年]	14,378.27	14,351.90	26.37

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：日本海沿岸東北自動車道 酒田みなと～遊佐（全体・残事業）



# 費用便益分析の条件

事業名：日本海沿岸東北自動車道 酒田みなと～遊佐（全体・残事業）

(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28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 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) 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 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	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 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(H25～H27平均)	(74) 日	
		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: 日本海沿岸東北自動車道 酒田みなと～遊佐(全体)

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
				0.281		12.00	3.37
-14年目	H 21	1.3159	95.6	0.99	1.27		
-13年目	H 22	1.2653	93.7	2.90	3.65		
-12年目	H 23	1.2167	92.1	7.34	9.05		
-11年目	H 24	1.1699	91.3	10.73	12.83		
-10年目	H 25	1.1249	91.1	18.42	21.22		
-9年目	H 26	1.0816	93.3	21.42	23.17		
-8年目	H 27	1.0400	93.3	17.19	17.88		
-7年目	H 28	1.0000	93.3	21.96	21.96		
-6年目	H 29	0.9615	93.3	22.35	21.49		
-5年目	H 30	0.9246	93.3	23.80	22.01		
-4年目	H 31	0.8890	93.3	30.02	26.69		
-3年目	H 32	0.8548	93.3	31.47	26.90		
-2年目	H 33	0.8219	93.3	39.72	32.65		
-1年目	H 34	0.7903	93.3	41.37	32.69		
供用開始年次	H 35	0.7599	93.3			3.12	2.37
1年目	H 36	0.7307	93.3			3.12	2.28
2年目	H 37	0.7026	93.3			3.12	2.19
3年目	H 38	0.6756	93.3			3.12	2.11
4年目	H 39	0.6496	93.3			3.12	2.03
5年目	H 40	0.6246	93.3			3.12	1.95
6年目	H 41	0.6006	93.3			3.12	1.87
7年目	H 42	0.5775	93.3			3.12	1.80
8年目	H 43	0.5553	93.3			3.12	1.73
9年目	H 44	0.5339	93.3			3.12	1.67
10年目	H 45	0.5134	93.3			3.12	1.60
11年目	H 46	0.4936	93.3			3.12	1.54
12年目	H 47	0.4746	93.3			3.12	1.48
13年目	H 48	0.4564	93.3			3.12	1.42
14年目	H 49	0.4388	93.3			3.12	1.37
15年目	H 50	0.4220	93.3			3.12	1.32
16年目	H 51	0.4057	93.3			3.12	1.27
17年目	H 52	0.3901	93.3			3.12	1.22
18年目	H 53	0.3751	93.3			3.12	1.17
19年目	H 54	0.3607	93.3			3.12	1.13
20年目	H 55	0.3468	93.3			3.12	1.08
21年目	H 56	0.3335	93.3			3.12	1.04
22年目	H 57	0.3207	93.3			3.12	1.00
23年目	H 58	0.3083	93.3			3.12	0.96
24年目	H 59	0.2965	93.3			3.12	0.93
25年目	H 60	0.2851	93.3			3.12	0.89
26年目	H 61	0.2741	93.3			3.12	0.86
27年目	H 62	0.2636	93.3			3.12	0.82
28年目	H 63	0.2534	93.3			3.12	0.79
29年目	H 64	0.2437	93.3			3.12	0.76
30年目	H 65	0.2343	93.3			3.12	0.73
31年目	H 66	0.2253	93.3			3.12	0.70
32年目	H 67	0.2166	93.3			3.12	0.68
33年目	H 68	0.2083	93.3			3.12	0.65
34年目	H 69	0.2003	93.3			3.12	0.62
35年目	H 70	0.1926	93.3			3.12	0.60
36年目	H 71	0.1852	93.3			3.12	0.58
37年目	H 72	0.1780	93.3			3.12	0.56
38年目	H 73	0.1712	93.3			3.12	0.53
39年目	H 74	0.1646	93.3			3.12	0.51
40年目	H 75	0.1583	93.3			3.12	0.49
41年目	H 76	0.1522	93.3			3.12	0.47
42年目	H 77	0.1463	93.3			3.12	0.46
43年目	H 78	0.1407	93.3			3.12	0.44
44年目	H 79	0.1353	93.3			3.12	0.42
45年目	H 80	0.1301	93.3			3.12	0.41
46年目	H 81	0.1251	93.3			3.12	0.39
47年目	H 82	0.1203	93.3			3.12	0.38
48年目	H 83	0.1157	93.3			3.12	0.36
49年目	H 84	0.1112	93.3	-22.30	-2.48	3.12	0.35
合計				267.38	270.98	156.00	52.98
単純事業費計				289.68		156.00	

注) 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

				維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)			
箇所名: 日本海沿岸東北自動車道 酒田みなと～遊佐(残事業)				単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)	
				0.281	12.00	3.37	
年次	年度	割引率 4%	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
-6年目	H 29	0.9615	93.3	22.35	21.49		
-5年目	H 30	0.9246	93.3	23.80	22.01		
-4年目	H 31	0.8890	93.3	30.02	26.69		
-3年目	H 32	0.8548	93.3	31.47	26.90		
-2年目	H 33	0.8219	93.3	39.72	32.65		
-1年目	H 34	0.7903	93.3	41.37	32.69		
供用開始年次	H 35	0.7599	93.3			3.12	2.37
1年目	H 36	0.7307	93.3			3.12	2.28
2年目	H 37	0.7026	93.3			3.12	2.19
3年目	H 38	0.6756	93.3			3.12	2.11
4年目	H 39	0.6496	93.3			3.12	2.03
5年目	H 40	0.6246	93.3			3.12	1.95
6年目	H 41	0.6006	93.3			3.12	1.87
7年目	H 42	0.5775	93.3			3.12	1.80
8年目	H 43	0.5553	93.3			3.12	1.73
9年目	H 44	0.5339	93.3			3.12	1.67
10年目	H 45	0.5134	93.3			3.12	1.60
11年目	H 46	0.4936	93.3			3.12	1.54
12年目	H 47	0.4746	93.3			3.12	1.48
13年目	H 48	0.4564	93.3			3.12	1.42
14年目	H 49	0.4388	93.3			3.12	1.37
15年目	H 50	0.4220	93.3			3.12	1.32
16年目	H 51	0.4057	93.3			3.12	1.27
17年目	H 52	0.3901	93.3			3.12	1.22
18年目	H 53	0.3751	93.3			3.12	1.17
19年目	H 54	0.3607	93.3			3.12	1.13
20年目	H 55	0.3468	93.3			3.12	1.08
21年目	H 56	0.3335	93.3			3.12	1.04
22年目	H 57	0.3207	93.3			3.12	1.00
23年目	H 58	0.3083	93.3			3.12	0.96
24年目	H 59	0.2965	93.3			3.12	0.93
25年目	H 60	0.2851	93.3			3.12	0.89
26年目	H 61	0.2741	93.3			3.12	0.86
27年目	H 62	0.2636	93.3			3.12	0.82
28年目	H 63	0.2534	93.3			3.12	0.79
29年目	H 64	0.2437	93.3			3.12	0.76
30年目	H 65	0.2343	93.3			3.12	0.73
31年目	H 66	0.2253	93.3			3.12	0.70
32年目	H 67	0.2166	93.3			3.12	0.68
33年目	H 68	0.2083	93.3			3.12	0.65
34年目	H 69	0.2003	93.3			3.12	0.62
35年目	H 70	0.1926	93.3			3.12	0.60
36年目	H 71	0.1852	93.3			3.12	0.58
37年目	H 72	0.1780	93.3			3.12	0.56
38年目	H 73	0.1712	93.3			3.12	0.53
39年目	H 74	0.1646	93.3			3.12	0.51
40年目	H 75	0.1583	93.3			3.12	0.49
41年目	H 76	0.1522	93.3			3.12	0.47
42年目	H 77	0.1463	93.3			3.12	0.46
43年目	H 78	0.1407	93.3			3.12	0.44
44年目	H 79	0.1353	93.3			3.12	0.42
45年目	H 80	0.1301	93.3			3.12	0.41
46年目	H 81	0.1251	93.3			3.12	0.39
47年目	H 82	0.1203	93.3			3.12	0.38
48年目	H 83	0.1157	93.3			3.12	0.36
49年目	H 84	0.1112	93.3	-6.92	-0.77	3.12	0.35
合計				181.81	161.66	156.00	52.98
単純事業費計				188.73		156.00	

注) 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：日本海沿岸東北自動車道 酒田みなと～遊佐(全体・残事業)

年次	年度 (基準年) H 28	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	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 ②×(A)	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 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7599	93.3	11.20	3.23	13.34	27.77	21.10	1.11	0.51	3.36	4.98	3.78	1.83	1.39	34.58	26.27
1年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7307	93.3	11.16	3.19	13.22	27.57	20.15	1.11	0.50	3.33	4.94	3.61	1.82	1.33	34.33	25.09
2年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7026	93.3	11.12	3.15	13.10	27.37	19.23	1.11	0.49	3.30	4.90	3.44	1.81	1.27	34.08	23.94
3年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.6756	93.3	11.08	3.11	12.98	27.17	18.36	1.11	0.48	3.27	4.86	3.28	1.80	1.22	33.83	22.86
4年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6496	93.3	11.04	3.07	12.86	26.97	17.52	1.11	0.47	3.24	4.82	3.13	1.79	1.16	33.58	21.81
5年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6246	93.3	11.00	3.03	12.74	26.77	16.72	1.11	0.46	3.21	4.78	2.99	1.78	1.11	33.33	20.82
6年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6006	93.3	10.96	2.99	12.62	26.57	15.96	1.11	0.45	3.18	4.74	2.85	1.77	1.06	33.08	19.87
7年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.5775	93.3	10.92	2.95	12.50	26.37	15.23	1.11	0.44	3.15	4.70	2.71	1.76	1.02	32.83	18.96
8年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5553	93.3	10.83	2.93	12.51	26.27	14.59	1.10	0.44	3.15	4.69	2.60	1.75	0.97	32.71	18.16
9年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5339	93.3	10.74	2.91	12.52	26.17	13.97	1.09	0.44	3.15	4.68	2.50	1.74	0.93	32.59	17.40
10年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5134	93.3	10.65	2.89	12.53	26.07	13.38	1.08	0.44	3.15	4.67	2.40	1.73	0.89	32.47	16.67
11年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.4936	93.3	10.56	2.87	12.54	25.97	12.82	1.07	0.44	3.15	4.66	2.30	1.72	0.85	32.35	15.97
12年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4746	93.3	10.47	2.85	12.55	25.87	12.28	1.06	0.44	3.15	4.65	2.21	1.71	0.81	32.23	15.30
13年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4564	93.3	10.38	2.83	12.56	25.77	11.76	1.05	0.44	3.15	4.64	2.12	1.70	0.78	32.11	14.66
14年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4388	93.3	10.29	2.81	12.57	25.67	11.26	1.04	0.44	3.15	4.63	2.03	1.69	0.74	31.99	14.03
15年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4220	93.3	10.20	2.79	12.58	25.57	10.79	1.03	0.44	3.15	4.62	1.95	1.68	0.71	31.87	13.45
16年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4057	93.3	10.11	2.77	12.59	25.47	10.33	1.02	0.44	3.15	4.61	1.87	1.67	0.68	31.75	12.88
17年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.3901	93.3	10.02	2.75	12.60	25.37	9.90	1.01	0.44	3.15	4.60	1.79	1.66	0.65	31.63	12.34
18年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3751	93.3	9.93	2.73	12.61	25.27	9.48	1.00	0.44	3.15	4.59	1.72	1.65	0.62	31.51	11.82
19年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3607	93.3	9.84	2.71	12.62	25.17	9.08	0.99	0.44	3.15	4.58	1.65	1.64	0.59	31.39	11.32
20年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3468	93.3	9.75	2.69	12.63	25.07	8.69	0.98	0.44	3.15	4.57	1.58	1.63	0.57	31.27	10.84
21年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3335	93.3	9.66	2.67	12.64	24.97	8.33	0.97	0.44	3.15	4.56	1.52	1.62	0.54	31.15	10.39
22年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3207	93.3	9.57	2.65	12.65	24.87	7.98	0.96	0.44	3.15	4.55	1.46	1.61	0.52	31.03	9.96
23年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3083	93.3	9.48	2.63	12.66	24.77	7.64	0.95	0.44	3.15	4.54	1.40	1.60	0.49	30.91	9.53
24年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.2965	93.3	9.39	2.61	12.67	24.67	7.31	0.94	0.44	3.15	4.53	1.34	1.59	0.47	30.79	9.12
25年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2851	93.3	9.30	2.59	12.68	24.57	7.00	0.93	0.44	3.15	4.52	1.29	1.58	0.45	30.67	8.74
26年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2741	93.3	9.21	2.57	12.69	24.47	6.71	0.92	0.44	3.15	4.51	1.24	1.57	0.43	30.55	8.38
27年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2636	93.3	9.12	2.55	12.70	24.37	6.42	0.91	0.44	3.15	4.50	1.19	1.56	0.41	30.43	8.02
28年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2534	93.3	9.03	2.53	12.71	24.27	6.15	0.90	0.44	3.15	4.49	1.14	1.55	0.39	30.31	7.68
29年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2437	93.3	8.94	2.51	12.72	24.17	5.89	0.89	0.44	3.15	4.48	1.09	1.54	0.38	30.19	7.36
30年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2343	93.3	8.85	2.49	12.73	24.07	5.64	0.88	0.44	3.15	4.47	1.05	1.53	0.36	30.07	7.05
31年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2253	93.3	8.76	2.47	12.74	23.97	5.40	0.87	0.44	3.15	4.46	1.00	1.52	0.34	29.95	6.74
32年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2166	93.3	8.67	2.45	12.75	23.87	5.17	0.86	0.44	3.15	4.45	0.96	1.51	0.33	29.83	6.46
33年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2083	93.3	8.58	2.43	12.76	23.77	4.95	0.85	0.44	3.15	4.44	0.92	1.50	0.31	29.71	6.18
34年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2003	93.3	8.49	2.41	12.77	23.67	4.74	0.84	0.44	3.15	4.43	0.89	1.49	0.30	29.59	5.93
35年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.1926	93.3	8.40	2.39	12.78	23.57	4.54	0.83	0.44	3.15	4.42	0.85	1.48	0.29	29.47	5.68
36年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1852	93.3	8.31	2.37	12.79	23.47	4.35	0.82	0.44	3.15	4.41	0.82	1.47	0.27	29.35	5.44
37年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1780	93.3	8.22	2.35	12.80	23.37	4.16	0.81	0.44	3.15	4.40	0.78	1.46	0.26	29.23	5.20
38年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1712	93.3	8.13	2.33	12.81	23.27	3.98	0.80	0.44	3.15	4.39	0.75	1.45	0.25	29.11	4.98
39年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1646	93.3	8.04	2.31	12.82	23.17	3.81	0.79	0.44	3.15	4.38	0.72	1.44	0.24	28.99	4.77
40年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1583	93.3	7.95	2.29	12.83	23.07	3.65	0.78	0.44	3.15	4.37	0.69	1.43	0.23	28.87	4.57
41年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1522	93.3	7.86	2.27	12.84	22.97	3.50	0.77	0.44	3.15	4.36	0.66	1.42	0.22	28.75	4.38
42年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1463	93.3	7.77	2.25	12.85	22.87	3.35	0.76	0.44	3.15	4.35	0.64	1.41	0.21	28.63	4.20
43年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1407	93.3	7.68	2.23	12.86	22.77	3.20	0.75	0.44	3.15	4.34	0.61	1.40	0.20	28.51	4.01
44年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1353	93.3	7.59	2.21	12.87	22.67	3.07	0.74	0.44	3.15	4.33	0.59	1.39	0.19	28.39	3.85
45年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1301	93.3	7.50	2.19	12.88	22.57	2.94	0.73	0.44	3.15	4.32	0.56	1.38	0.18	28.27	3.68
46年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1251	93.3	7.41	2.17	12.89	22.47	2.81	0.72	0.44	3.15	4.31	0.54	1.37	0.17	28.15	3.52
47年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1203	93.3	7.32	2.15	12.90	22.37	2.69	0.71	0.44	3.15	4.30	0.52	1.36	0.16	28.03	3.37
48年目	H 83	0.98737	0.99115	1.00110	0.99025	0.1157	93.3	7.23	2.13	12.91	22.27	2.58	0.70	0.44	3.15	4.29	0.50	1.35	0.16	27.91	3.24
49年目	H 84	0.98721	0.99107	1.00110	0.99015	0.1112	93.3	7.14	2.11	12.92	22.17	2.47	0.69	0.44	3.15	4.28	0.48	1.34	0.15	27.79	3.10
合計								465.85	130.56	637.39	1,233.80	433.03	46.47	22.28	158.34	227.09	78.71	79.25	28.25	1,540.14	539.99