

様式 - 1 客観的評価指標（事後評価）根拠

事業名	大阪府道高速 兵庫県道高速道路 大阪池田線（延伸部）
事業主体	阪神高速道路公団

事業採択の前提条件を確認するための指標

前提条件	事業の効率性	指 標	指標チェックの根拠
		便益が費用を上回っている	費用便益比=3.4

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	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及び削減率	国道176号(池田市): 供用前(H9) 993千人・時/年 供用後(H11)368千人・時/年(63%)
		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状況	
		当該路線の整備によるバス路線の利便性の向上の状況	国道173号及び国道176号（路線バス8系統あり）の渋滞緩和に伴い定時性が向上
		新幹線駅へのアクセス向上の状況	猪名川町（日生中央） 新大阪駅間：供用前（11号池田線）61分 供用後（11号池田線）48分（ 13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	猪名川町（日生中央） 大阪空港間：供用前（国道176号）45分 供用後（11号池田線）34分（ 11分）
	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	猪名川町（日生中央） 大阪港間：供用前（11号池田線）81分 供用後（11号池田線）64分（ 17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	阪神都市圏における農水産品流通量の5割以上の物流を担う阪神高速道路ネットワークの一部を構成する
	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	
	国土・地域ネットワークの構築	地域高規格道路の位置づけあり	当該路線は地域高規格道路の位置づけ
		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	
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	猪名川町（日生中央） 大阪市間：供用前（11号池田線）66分 供用後（11号池田線）51分（ 15分）
	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	大阪市 妙見山間：供用前（11号池田線）70分 供用後（11号池田線）55分（ 15分）
新規整備の公共公益施設と直結されたことに関する効果			
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の状況	猪名川町（日生中央） 阪大付属病院間：供用前（国道176号）57分 供用後（11号池田線）52分（ 5分）
	安全な生活環境の確保	並行区間等における交通量の減少による安全性の向上の状況	阪神高速11号池田線（空港～池田間）、国道173号（池田市）、国道176号（池田市）で交通量減少
3. 安全	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	大阪府地域防災計画において、「広域緊急交通路」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としての機能の状況	並行路線である国道173号および国道176号が、大阪府地域防災計画において「広域緊急交通路」に指定されている
		並行する高速ネットワークの代替路線としての機能の状況	
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CO ₂ 排出量	30,851t/年
	生活環境の改善・保全	並行区間等における自動車からのNO ₂ 排出削減率	国道176号沿道(池田市): 供用前(H9) 32.7t/年 供用後(H11) 22.5t/年(31%)
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	国道176号沿道(池田市): 供用前(H9) 3.1t/年 供用後(H11) 2.1t/年(32%)
		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	
		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	他機関との連携プログラムに関する効果	
		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	

記入要領

- ・当該事業によるアウトカム指標の変化を把握
- ・道路種別により評価項目は適宜変更
- ・効果が認められる評価項目は を に変更
- ・印の評価項目については定量的評価の結果を記載

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BPの別
大阪府道高速 兵庫県道高速道路 大阪池田線 (延伸部)	大阪府道高速 兵庫県道高速道路 大阪池田線 (延伸部)	L = 7 . 4 km	地域高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
29,000 ~ 51,300	4	阪神高速道路公団

費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成15年度		
単年合計	2,086億円	524億円	2,610億円
基準年における 現在価値 (C)	3,202億円	343億円	3,544億円

便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成15年度			
供用年	平成10年度			
単年便益 (初年便益)	429億円	13億円	4億円	447億円
基準年における 現在価値 (B)	11,721億円	357億円	109億円	12,188億円

結果

費用便益比 (B / C)	3.4
---------------	-----

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

事業名： 大阪府道高速 兵庫県道高速道路大阪池田線(延伸部)

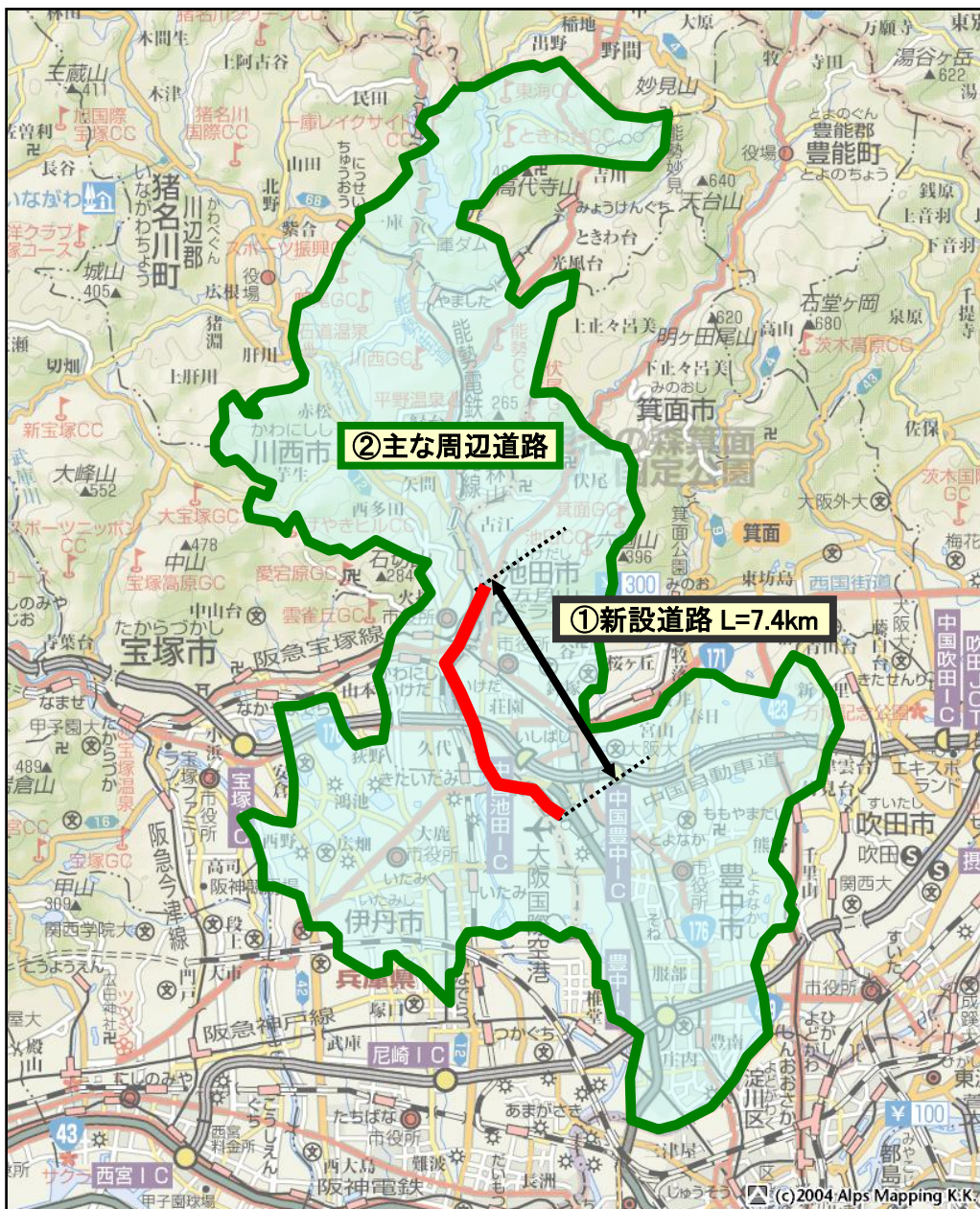
(推計時点 H15年)

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [大阪池田線(延伸部)] : 7.4 Km	走行台キロ	[万台km/日]	0	11
	走行台時	[万台分/日]	0	11
	走行時間費用	[億円/年]	0	26
②主な 周辺道路 豊中市 池田市 川西市 伊丹市 : 151.1 Km	走行台キロ	[万台km/日]	502	502
	走行台時	[万台分/日]	2,467	2,433
	走行時間費用	[億円/年]	6,343	6,257
③その他道路合計 : 4195.2 Km	走行時間費用	[億円/年]	73,664	73,272

			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
合計 : 4051.5 Km	走行時間短縮便益	[億円/年]	80,007	79,556	451

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名： 大阪府道高速 兵庫県道高速道路大阪池田線(延伸部)



費用便益分析の条件

事業名：大阪府道高速 兵庫県道高速道路大阪池田線(延伸部)

(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15年8月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	
	その他	
分析の基本的事項	分析対象期間	40年間
	社会的割引率	4%
	基準年次	平成15年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	(H15)
	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
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)	(H11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) ()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	
	転換率式を用いた配分	
	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	
	簡易手法の場合	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()
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 交通量が、交通容量(Qmax ~ Qmin)以上の路線、交通容量(Qmin ~ Qmax)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()	

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:大阪府道高速

兵庫県道高速道路大阪池田線(延伸部)

採用単価の根拠 阪神高速道路公団実績値より設定

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
-	7.4	12.30

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
- 16年目	S 57	2.2788	5.96	13.58		
- 15年目	S 58	2.1911	9.25	20.27		
- 14年目	S 59	2.1068	28.47	59.98		
- 13年目	S 60	2.0258	53.88	109.15		
- 12年目	S 61	1.9479	71.60	139.47		
- 11年目	S 62	1.8730	65.43	122.55		
- 10年目	S 63	1.8009	114.59	206.37		
- 9年目	H 1	1.7317	111.94	193.84		
- 8年目	H 2	1.6651	122.97	204.75		
- 7年目	H 3	1.6010	267.34	428.02		
- 6年目	H 4	1.5395	174.70	268.94		
- 5年目	H 5	1.4802	176.84	261.77		
- 4年目	H 6	1.4233	191.17	272.09		
- 3年目	H 7	1.3686	194.22	265.80		
- 2年目	H 8	1.3159	205.51	270.44		
- 1年目	H 9	1.2653	225.96	285.91		
供用開始年次	H 10	1.2167	27.38	33.31	17.57	21.38
1年目	H 11	1.1699	24.45	28.60	17.57	20.55
2年目	H 12	1.1249	14.83	16.68	17.57	19.76
3年目	H 13	1.0816			17.57	19.00
4年目	H 14	1.0400			17.57	18.27
5年目	H 15	1.0000			15.81	15.81
6年目	H 16	0.9615			14.05	13.51
7年目	H 17	0.9246			12.30	11.37
8年目	H 18	0.8890			12.30	10.93
9年目	H 19	0.8548			12.30	10.51
10年目	H 20	0.8219			12.30	10.11
11年目	H 21	0.7903			12.30	9.72
12年目	H 22	0.7599			12.30	9.35
13年目	H 23	0.7307			12.30	8.99
14年目	H 24	0.7026			12.30	8.64
15年目	H 25	0.6756			12.30	8.31
16年目	H 26	0.6496			12.30	7.99
17年目	H 27	0.6246			12.30	7.68
18年目	H 28	0.6006			12.30	7.39
19年目	H 29	0.5775			12.30	7.10
20年目	H 30	0.5553			12.30	6.83
21年目	H 31	0.5339			12.30	6.57
22年目	H 32	0.5134			12.30	6.31
23年目	H 33	0.4936			12.30	6.07
24年目	H 34	0.4746			12.30	5.84
25年目	H 35	0.4564			12.30	5.61
26年目	H 36	0.4388			12.30	5.40
27年目	H 37	0.4220			12.30	5.19
28年目	H 38	0.4057			12.30	4.99
29年目	H 39	0.3901			12.30	4.80
30年目	H 40	0.3751			12.30	4.61
31年目	H 41	0.3607			12.30	4.44
32年目	H 42	0.3468			12.30	4.27
33年目	H 43	0.3335			12.30	4.10
34年目	H 44	0.3207			12.30	3.94
35年目	H 45	0.3083			12.30	3.79
36年目	H 46	0.2965			12.30	3.65
37年目	H 47	0.2851			12.30	3.51
38年目	H 48	0.2741			12.30	3.37
39年目	H 49	0.2636			12.30	3.24
合計			2086.49	3201.52	523.61	342.90
単純事業費計			2086.49		523.61	

便益の現在価値算定表

箇所名:大阪府道高速 兵庫県道高速道路大阪池田線(延伸部)

年次	年度 (基準年) H 15	総走行台数の年次別伸び率 (近畿臨海7ロツク)			割引率 (A)	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	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A) ×	現在価値 ×(A)	現在価値 ×(A)	便益合計 (-)	現在価値 割引率4%
		乗用車	貨物車	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A) ×	現在価値 ×(A)	現在価値 ×(A)	便益合計 (-)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 10	1.07051	0.93243	1.01091	1.2167	255.24	31.95	68.83	73.33	429.35	522.37	7.94	0.27	2.29	2.84	13.34	16.23	4.07	4.95	446.76	543.55
1年目	H 11	1.06587	0.92754	1.01079	1.1699	272.05	34.05	63.84	68.02	437.96	512.35	8.46	0.29	2.12	2.63	13.50	15.79	4.11	4.81	455.57	532.95
2年目	H 12	1.01199	0.99657	1.00654	1.1249	275.31	34.46	63.62	67.79	441.18	496.27	8.56	0.29	2.11	2.62	13.58	15.28	4.14	4.66	458.90	516.21
3年目	H 13	1.01185	0.99656	1.00650	1.0816	278.57	34.87	63.40	67.56	444.40	480.66	8.66	0.29	2.10	2.61	13.66	14.77	4.17	4.51	462.23	499.94
4年目	H 14	1.01171	0.99654	1.00646	1.0400	281.83	35.28	63.18	67.33	447.62	465.52	8.76	0.29	2.09	2.60	13.74	14.29	4.20	4.37	465.56	484.18
5年目	H 15	1.01157	0.99653	1.00642	1.0000	285.09	35.69	62.96	67.10	450.84	450.84	8.86	0.29	2.08	2.59	13.82	13.82	4.23	4.23	468.89	468.89
6年目	H 16	1.01144	0.99652	1.00637	0.9615	288.35	36.10	62.74	66.87	454.06	436.60	8.96	0.29	2.07	2.58	13.90	13.37	4.26	4.10	472.22	454.07
7年目	H 17	1.01131	0.99651	1.00633	0.9246	291.61	36.51	62.52	66.64	457.28	422.78	9.06	0.29	2.06	2.57	13.98	12.93	4.29	3.97	475.55	439.68
8年目	H 18	1.01118	0.99650	1.00629	0.8890	294.87	36.92	62.30	66.41	460.50	409.38	9.16	0.29	2.05	2.56	14.06	12.50	4.32	3.84	478.88	425.72
9年目	H 19	1.01106	0.99648	1.00626	0.8548	298.13	37.33	62.08	66.18	463.72	396.39	9.26	0.29	2.04	2.55	14.14	12.09	4.35	3.72	482.21	412.20
10年目	H 20	1.01094	0.99647	1.00622	0.8219	301.39	37.74	61.86	65.95	466.94	383.79	9.36	0.29	2.03	2.54	14.22	11.69	4.38	3.60	485.54	399.08
11年目	H 21	1.01082	0.99646	1.00618	0.7903	304.65	38.15	61.64	65.72	470.16	371.57	9.46	0.29	2.02	2.53	14.30	11.30	4.41	3.49	488.87	386.36
12年目	H 22	1.01070	0.99645	1.00614	0.7599	307.91	38.56	61.42	65.49	473.38	359.73	9.56	0.29	2.01	2.52	14.38	10.93	4.44	3.37	492.20	374.03
13年目	H 23	1.00584	0.99795	1.00334	0.7307	309.71	38.79	61.29	65.36	475.15	347.19	9.62	0.29	2.01	2.51	14.43	10.54	4.45	3.25	494.03	360.98
14年目	H 24	1.00581	0.99795	1.00333	0.7026	311.51	39.02	61.16	65.23	476.92	335.08	9.68	0.29	2.01	2.50	14.48	10.17	4.46	3.13	495.86	348.38
15年目	H 25	1.00577	0.99795	1.00332	0.6756	313.31	39.25	61.03	65.10	478.69	323.39	9.74	0.29	2.01	2.49	14.53	9.82	4.47	3.02	497.69	336.23
16年目	H 26	1.00574	0.99794	1.00331	0.6496	315.11	39.48	60.90	64.97	480.46	312.10	9.80	0.29	2.01	2.48	14.58	9.47	4.48	2.91	499.52	324.48
17年目	H 27	1.00571	0.99794	1.00330	0.6246	316.91	39.71	60.77	64.84	482.23	301.20	9.86	0.29	2.01	2.47	14.63	9.14	4.49	2.80	501.35	313.14
18年目	H 28	1.00568	0.99793	1.00329	0.6006	318.71	39.94	60.64	64.71	484.00	290.68	9.92	0.29	2.01	2.46	14.68	8.82	4.50	2.70	503.18	302.20
19年目	H 29	1.00564	0.99793	1.00327	0.5775	320.51	40.17	60.51	64.58	485.77	280.52	9.98	0.29	2.01	2.45	14.73	8.51	4.51	2.60	505.01	291.63
20年目	H 30	1.00561	0.99792	1.00326	0.5553	322.31	40.40	60.38	64.45	487.54	270.71	10.04	0.29	2.01	2.44	14.78	8.21	4.52	2.51	506.84	281.43
21年目	H 31	1.00558	0.99792	1.00325	0.5339	324.11	40.63	60.25	64.32	489.31	261.25	10.10	0.29	2.01	2.43	14.83	7.92	4.53	2.42	508.67	271.59
22年目	H 32	1.00555	0.99792	1.00324	0.5134	325.91	40.86	60.12	64.19	491.08	252.11	10.16	0.29	2.01	2.42	14.88	7.64	4.54	2.33	510.50	262.08
23年目	H 33	1.00058	0.99561	0.99909	0.4936	326.10	40.88	59.86	63.91	490.75	242.25	10.17	0.29	2.00	2.41	14.87	7.34	4.54	2.24	510.16	251.83
24年目	H 34	1.00058	0.99559	0.99909	0.4746	326.29	40.90	59.60	63.63	490.42	232.77	10.18	0.29	1.99	2.40	14.86	7.05	4.54	2.15	509.82	241.97
25年目	H 35	1.00058	0.99557	0.99909	0.4564	326.48	40.92	59.34	63.35	490.09	223.67	10.19	0.29	1.98	2.39	14.85	6.78	4.54	2.07	509.48	232.52
26年目	H 36	1.00058	0.99555	0.99909	0.4388	326.67	40.94	59.08	63.07	489.76	214.92	10.20	0.29	1.97	2.38	14.84	6.51	4.54	1.99	509.14	223.42
27年目	H 37	1.00058	0.99553	0.99909	0.4220	326.86	40.96	58.82	62.79	489.43	206.52	10.21	0.29	1.96	2.37	14.83	6.26	4.54	1.92	508.80	214.70
28年目	H 38	1.00058	0.99551	0.99909	0.4057	327.05	40.98	58.56	62.51	489.10	198.44	10.22	0.29	1.95	2.36	14.82	6.01	4.54	1.84	508.46	206.29
29年目	H 39	1.00058	0.99549	0.99908	0.3901	327.24	41.00	58.30	62.23	488.77	190.68	10.23	0.29	1.94	2.35	14.81	5.78	4.54	1.77	508.12	198.23
30年目	H 40	1.00058	0.99547	0.99908	0.3751	327.43	41.02	58.04	61.95	488.44	183.22	10.24	0.29	1.93	2.34	14.80	5.55	4.54	1.70	507.78	190.47
31年目	H 41	1.00058	0.99545	0.99908	0.3607	327.62	41.04	57.78	61.67	488.11	176.06	10.25	0.29	1.92	2.33	14.79	5.33	4.54	1.64	507.44	183.03
32年目	H 42	1.00058	0.99543	0.99908	0.3468	327.81	41.06	57.52	61.39	487.78	169.17	10.26	0.29	1.91	2.32	14.78	5.13	4.54	1.57	507.10	175.87
33年目	H 43	0.99657	0.99525	0.99619	0.3335	326.69	40.92	57.25	61.10	485.96	162.06	10.22	0.29	1.90	2.31	14.72	4.91	4.52	1.51	505.20	168.48
34年目	H 44	0.99656	0.99522	0.99617	0.3207	325.57	40.78	56.98	60.81	484.14	155.24	10.18	0.29	1.89	2.30	14.66	4.70	4.50	1.44	503.30	161.38
35年目	H 45	0.99655	0.99520	0.99616	0.3083	324.45	40.64	56.71	60.52	482.32	148.71	10.14	0.29	1.88	2.29	14.60	4.50	4.48	1.38	501.40	154.59
36年目	H 46	0.99654	0.99518	0.99614	0.2965	323.33	40.50	56.44	60.23	480.50	142.45	10.10	0.29	1.87	2.28	14.54	4.31	4.46	1.32	499.50	148.08
37年目	H 47	0.99652	0.99515	0.99613	0.2851	322.21	40.36	56.17	59.94	478.68	136.45	10.06	0.29	1.86	2.27	14.48	4.13	4.44	1.27	497.60	141.85
38年目	H 48	0.99651	0.99513	0.99611	0.2741	321.09	40.22	55.90	59.65	476.86	130.70	10.02	0.29	1.85	2.26	14.42	3.95	4.42	1.21	495.70	135.86
39年目	H 49	0.99650	0.99511	0.99610	0.2636	319.97	40.08	55.63	59.36	475.04	125.20	9.98	0.29	1.84	2.25	14.36	3.78	4.40	1.16	493.80	130.14
合計						12,445.96	1,559.06	2,409.42	2,570.25	18,984.69	11,720.99	387.81	11.58	79.81	98.00	577.20	357.25	176.94	109.47	19,738.83	12,187.71