

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拮・BP・その他の別
道央圏連絡道路 (一般国道337号)	長沼南幌道路	L=14.6Km	地域高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
10,000~18,500	2	北海道開発局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成 22 年度		
単純合計	233億円	176億円	409億円
基準年における 現在価値 (C)	177億円	53億円	231億円

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 22 年度			
供用年	平成 32 年度			
単年便益 (初年便益)	34億円	10億円	5.4億円	49億円
基準年における 現在価値 (B)	474億円	148億円	73億円	696億円

③ 結果

費用便益比(B/C)	3.0
経済的純現在価値(B-C)	465億円
経済的内部収益率(EIRR)	14.1%

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

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	10,000~18,500	±10%	2.6~3.1
事業費	233億円	±10%	2.8~3.3
事業期間	9年	±20%	2.9~3.2

交通状況の変化

事業名:長沼南幌道路

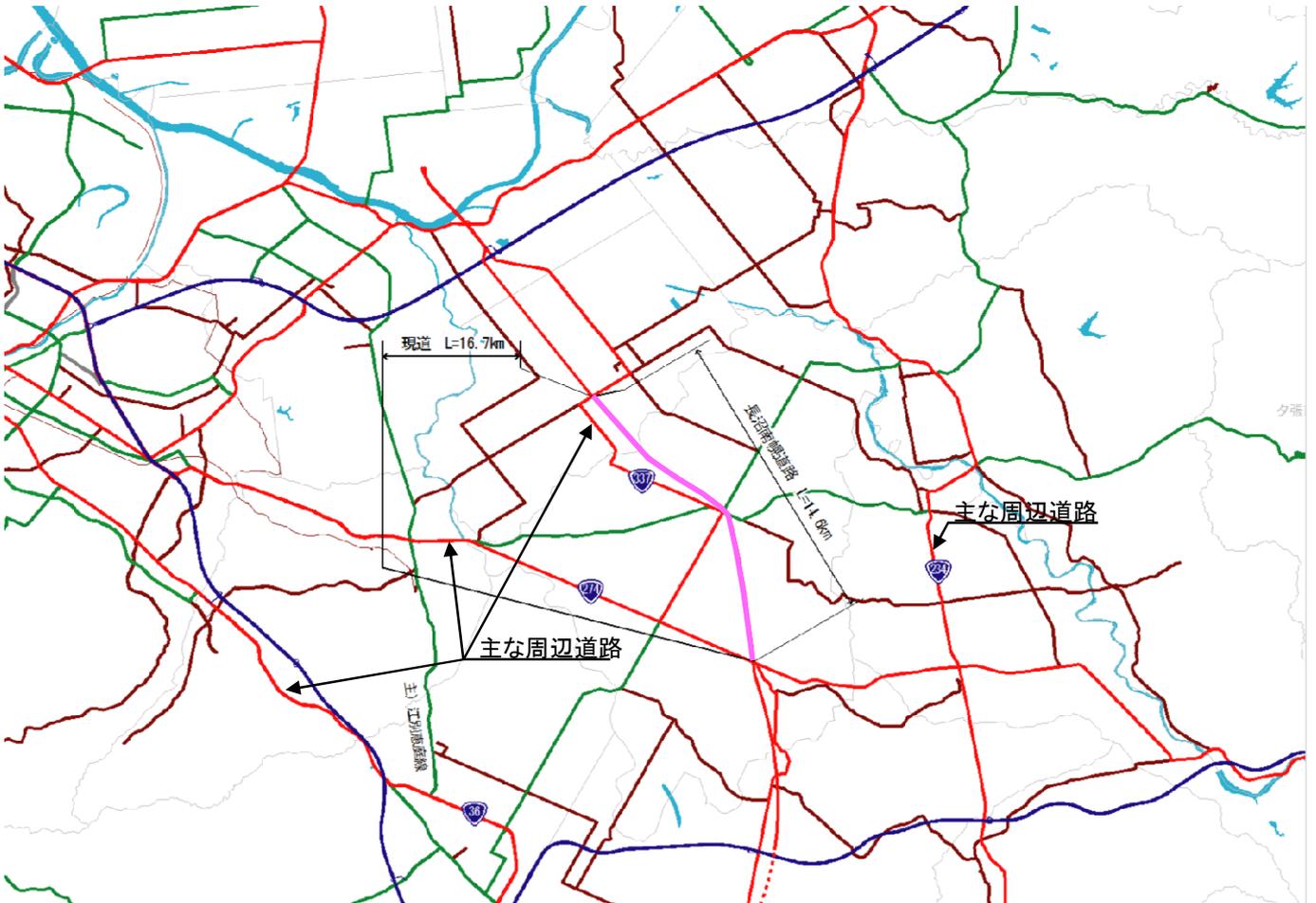
(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] 14.6km	交通量	[台/日]	0	14,300	
	走行時間	[分]	0.0	19.5	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	56.42	
②主な周 辺道路	現道(国 道337号): 16.7km	交通量	[台/日]	9,000	4,600
		走行時間	[分]	27.4	25.4
		走行時間費用	[億円/年]	51.14	24.77
	国道274 号: 16.5km	交通量	[台/日]	17,900	16,500
		走行時間	[分]	34.2	33.6
		走行時間費用	[億円/年]	120.68	110.99
	国道36号: 21.0km	交通量	[台/日]	37,500	36,700
		走行時間	[分]	42.6	42.3
		走行時間費用	[億円/年]	313.73	305.51
	国道234 号: 35.8km	交通量	[台/日]	7,000	5,500
		走行時間	[分]	53.1	51.8
		走行時間費用	[億円/年]	75.51	57.37
	主)江別 恵庭線: 22.6km	交通量	[台/日]	13,100	11,800
		走行時間	[分]	37.5	37.0
		走行時間費用	[億円/年]	94.76	84.78
③その他道路合計 :25828.6km	走行時間費用	[億円/年]	23435.35	23418.86	

			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:25955.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	24,091	24,059	32.47

事業名:長沼南幌道路

【 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：長沼南幌道路

(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22年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
	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) ()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 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	<input checked="" type="checkbox"/>
	採用理由を記載 交通容量未満・以上の路線が混在した配分結果となっているため、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"/>
	採用理由を記載	
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 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 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 日
			とり止め交通の考慮する 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 採用した冬期日数の考え方を記載 北海道における気温や初雪、積雪状況等の出現状況や冬期通行規制期間を踏まえ、4ヶ月と設定	(121) 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		
		Vmax、Vminについて低減		
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 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	<input type="checkbox"/>		
その他				

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:道央圏連絡道路(一般国道337号)長沼南幌道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.25	14.6	3.70

年次	年度	割引率	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
-9年目	H 23	0.9615	0.96	0.92	0.00	0.00
-8年目	H 24	0.9246	2.77	2.56	0.00	0.00
-7年目	H 25	0.8890	4.13	3.67	0.00	0.00
-6年目	H 26	0.8548	9.88	8.44	0.00	0.00
-5年目	H 27	0.8219	9.87	8.11	0.00	0.00
-4年目	H 28	0.7903	68.33	54.00	0.00	0.00
-3年目	H 29	0.7599	48.24	36.65	0.00	0.00
-2年目	H 30	0.7307	58.00	42.38	0.00	0.00
-1年目	H 31	0.7026	30.65	21.53	0.00	0.00
供用開始年次	H 32	0.6756	0.00	0.00	3.52	2.38
1年目	H 33	0.6496	0.00	0.00	3.52	2.29
2年目	H 34	0.6246	0.00	0.00	3.52	2.20
3年目	H 35	0.6006	0.00	0.00	3.52	2.12
4年目	H 36	0.5775	0.00	0.00	3.52	2.03
5年目	H 37	0.5553	0.00	0.00	3.52	1.96
6年目	H 38	0.5339	0.00	0.00	3.52	1.88
7年目	H 39	0.5134	0.00	0.00	3.52	1.81
8年目	H 40	0.4936	0.00	0.00	3.52	1.74
9年目	H 41	0.4746	0.00	0.00	3.52	1.67
10年目	H 42	0.4564	0.00	0.00	3.52	1.61
11年目	H 43	0.4388	0.00	0.00	3.52	1.55
12年目	H 44	0.4220	0.00	0.00	3.52	1.49
13年目	H 45	0.4057	0.00	0.00	3.52	1.43
14年目	H 46	0.3901	0.00	0.00	3.52	1.37
15年目	H 47	0.3751	0.00	0.00	3.52	1.32
16年目	H 48	0.3607	0.00	0.00	3.52	1.27
17年目	H 49	0.3468	0.00	0.00	3.52	1.22
18年目	H 50	0.3335	0.00	0.00	3.52	1.18
19年目	H 51	0.3207	0.00	0.00	3.52	1.13
20年目	H 52	0.3083	0.00	0.00	3.52	1.09
21年目	H 53	0.2965	0.00	0.00	3.52	1.04
22年目	H 54	0.2851	0.00	0.00	3.52	1.00
23年目	H 55	0.2741	0.00	0.00	3.52	0.97
24年目	H 56	0.2636	0.00	0.00	3.52	0.93
25年目	H 57	0.2534	0.00	0.00	3.52	0.89
26年目	H 58	0.2437	0.00	0.00	3.52	0.86
27年目	H 59	0.2343	0.00	0.00	3.52	0.83
28年目	H 60	0.2253	0.00	0.00	3.52	0.79
29年目	H 61	0.2166	0.00	0.00	3.52	0.76
30年目	H 62	0.2083	0.00	0.00	3.52	0.73
31年目	H 63	0.2003	0.00	0.00	3.52	0.71
32年目	H 64	0.1926	0.00	0.00	3.52	0.68
33年目	H 65	0.1852	0.00	0.00	3.52	0.65
34年目	H 66	0.1780	0.00	0.00	3.52	0.63
35年目	H 67	0.1712	0.00	0.00	3.52	0.60
36年目	H 68	0.1646	0.00	0.00	3.52	0.58
37年目	H 69	0.1583	0.00	0.00	3.52	0.56
38年目	H 70	0.1522	0.00	0.00	3.52	0.54
39年目	H 71	0.1463	0.00	0.00	3.52	0.52
40年目	H 72	0.1407	0.00	0.00	3.52	0.50
41年目	H 73	0.1353	0.00	0.00	3.52	0.48
42年目	H 74	0.1301	0.00	0.00	3.52	0.46
43年目	H 75	0.1251	0.00	0.00	3.52	0.44
44年目	H 76	0.1203	0.00	0.00	3.52	0.42
45年目	H 77	0.1157	0.00	0.00	3.52	0.41
46年目	H 78	0.1112	0.00	0.00	3.52	0.39
47年目	H 79	0.1069	0.00	0.00	3.52	0.38
48年目	H 80	0.1028	0.00	0.00	3.52	0.36
49年目	H 81	0.0989	-8.13	-0.80	3.52	0.35
合計			224.68	177.47	176.17	53.18
単純事業費計			232.81		176.17	

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。(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

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:道央圏連絡道路(一般国道337号)長沼南幌道路

年次	年度 (基準年) H22	総走行台キロの年次別伸び率 (北海道ブロック)				割戻率 (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	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 32	0.99507	0.98889	1.00084	0.99498	0.6756	18.09	3.41	12.14	33.64	22.73	5.69	0.70	4.07	10.45	7.06	5.36	3.62	49.45	33.41
1年目	H 33	0.99505	0.98877	1.00084	0.99496	0.6496	18.00	3.37	12.16	33.52	21.78	5.66	0.69	4.07	10.42	6.77	5.33	3.46	49.28	32.01
2年目	H 34	0.99502	0.98864	1.00083	0.99493	0.6246	17.91	3.33	12.17	33.41	20.86	5.64	0.68	4.07	10.39	6.49	5.31	3.31	49.10	30.67
3年目	H 35	0.99500	0.98851	1.00083	0.99490	0.6006	17.82	3.29	12.18	33.29	19.99	5.61	0.67	4.08	10.36	6.22	5.28	3.17	48.93	29.38
4年目	H 36	0.99497	0.98838	1.00083	0.99488	0.5775	17.73	3.26	12.19	33.17	19.16	5.58	0.66	4.08	10.33	5.96	5.25	3.03	48.75	28.15
5年目	H 37	0.99495	0.98824	1.00083	0.99485	0.5553	17.64	3.22	12.20	33.05	18.36	5.55	0.66	4.08	10.29	5.72	5.23	2.90	48.57	26.97
6年目	H 38	0.99492	0.98810	1.00083	0.99483	0.5339	17.55	3.18	12.21	32.94	17.59	5.52	0.65	4.09	10.26	5.48	5.20	2.78	48.40	25.84
7年目	H 39	0.99490	0.98796	1.00083	0.99480	0.5134	17.46	3.14	12.22	32.82	16.85	5.50	0.64	4.09	10.23	5.25	5.17	2.66	48.22	24.76
8年目	H 40	0.99487	0.98781	1.00083	0.99477	0.4936	17.37	3.10	12.23	32.70	16.14	5.47	0.63	4.09	10.20	5.03	5.15	2.54	48.05	23.72
9年目	H 41	0.99485	0.98766	1.00083	0.99474	0.4746	17.28	3.07	12.24	32.59	15.47	5.44	0.63	4.10	10.16	4.82	5.12	2.43	47.87	22.72
10年目	H 42	0.99206	0.99278	1.00104	0.99351	0.4564	17.20	3.03	12.25	32.47	14.82	5.41	0.62	4.10	10.13	4.62	5.09	2.32	47.69	21.77
11年目	H 43	0.99200	0.99273	1.00104	0.99347	0.4388	17.06	3.01	12.26	32.33	14.18	5.37	0.61	4.10	10.09	4.43	5.06	2.22	47.47	20.83
12年目	H 44	0.99194	0.99268	1.00104	0.99343	0.4220	16.92	2.99	12.27	32.18	13.58	5.33	0.61	4.11	10.04	4.24	5.03	2.12	47.25	19.94
13年目	H 45	0.99187	0.99262	1.00104	0.99339	0.4057	16.79	2.96	12.28	32.03	13.00	5.28	0.61	4.11	10.00	4.06	4.99	2.03	47.03	19.08
14年目	H 46	0.99180	0.99257	1.00104	0.99334	0.3901	16.65	2.94	12.30	31.89	12.44	5.24	0.60	4.12	9.96	3.88	4.96	1.93	46.81	18.26
15年目	H 47	0.99174	0.99251	1.00104	0.99330	0.3751	16.51	2.92	12.31	31.74	11.91	5.20	0.60	4.12	9.92	3.72	4.93	1.85	46.58	17.47
16年目	H 48	0.99167	0.99246	1.00104	0.99325	0.3607	16.38	2.90	12.32	31.60	11.40	5.15	0.59	4.13	9.87	3.56	4.89	1.77	46.36	16.72
17年目	H 49	0.99160	0.99240	1.00104	0.99321	0.3468	16.24	2.88	12.34	31.45	10.91	5.11	0.59	4.13	9.83	3.41	4.86	1.69	46.14	16.00
18年目	H 50	0.99153	0.99234	1.00104	0.99316	0.3335	16.10	2.85	12.35	31.31	10.44	5.07	0.58	4.13	9.79	3.26	4.83	1.61	45.92	15.31
19年目	H 51	0.99145	0.99228	1.00103	0.99311	0.3207	15.97	2.83	12.36	31.16	9.99	5.03	0.58	4.14	9.74	3.12	4.79	1.54	45.70	14.66
20年目	H 52	0.99138	0.99222	1.00103	0.99306	0.3083	15.83	2.81	12.37	31.02	9.56	4.98	0.57	4.14	9.70	2.99	4.76	1.47	45.48	14.02
21年目	H 53	0.99130	0.99216	1.00103	0.99302	0.2965	15.69	2.79	12.39	30.87	9.15	4.94	0.57	4.15	9.66	2.86	4.73	1.40	45.25	13.42
22年目	H 54	0.99123	0.99210	1.00103	0.99297	0.2851	15.56	2.77	12.40	30.72	8.76	4.90	0.57	4.15	9.61	2.74	4.70	1.34	45.03	12.84
23年目	H 55	0.99115	0.99204	1.00103	0.99292	0.2741	15.42	2.74	12.41	30.58	8.38	4.85	0.56	4.16	9.57	2.62	4.66	1.28	44.81	12.28
24年目	H 56	0.99107	0.99197	1.00103	0.99287	0.2636	15.28	2.72	12.43	30.43	8.02	4.81	0.56	4.16	9.53	2.51	4.63	1.22	44.59	11.75
25年目	H 57	0.99099	0.99191	1.00103	0.99282	0.2534	15.15	2.70	12.44	30.29	7.67	4.77	0.55	4.16	9.48	2.40	4.60	1.16	44.37	11.24
26年目	H 58	0.99091	0.99184	1.00103	0.99276	0.2437	15.01	2.68	12.45	30.14	7.35	4.72	0.55	4.17	9.44	2.30	4.56	1.11	44.15	10.76
27年目	H 59	0.99083	0.99177	1.00103	0.99271	0.2343	14.88	2.66	12.46	30.00	7.03	4.68	0.54	4.17	9.40	2.20	4.53	1.06	43.92	10.29
28年目	H 60	0.99074	0.99171	1.00102	0.99266	0.2253	14.74	2.64	12.48	29.85	6.73	4.64	0.54	4.18	9.35	2.11	4.50	1.01	43.70	9.85
29年目	H 61	0.99065	0.99164	1.00102	0.99260	0.2166	14.60	2.61	12.49	29.71	6.43	4.60	0.53	4.18	9.31	2.02	4.46	0.97	43.48	9.42
30年目	H 62	0.99057	0.99157	1.00102	0.99255	0.2083	14.47	2.59	12.50	29.56	6.16	4.55	0.53	4.19	9.27	1.93	4.43	0.92	43.26	9.01
31年目	H 63	0.99048	0.99149	1.00102	0.99249	0.2003	14.33	2.57	12.51	29.41	5.89	4.51	0.52	4.19	9.22	1.85	4.40	0.88	43.04	8.62
32年目	H 64	0.99038	0.99142	1.00102	0.99244	0.1926	14.19	2.55	12.53	29.27	5.64	4.47	0.52	4.19	9.18	1.77	4.37	0.84	42.82	8.25
33年目	H 65	0.99029	0.99135	1.00102	0.99238	0.1852	14.06	2.53	12.54	29.12	5.39	4.42	0.52	4.20	9.14	1.69	4.33	0.80	42.59	7.89
34年目	H 66	0.99020	0.99127	1.00102	0.99232	0.1780	13.92	2.50	12.55	28.98	5.16	4.38	0.51	4.20	9.10	1.62	4.30	0.77	42.37	7.54
35年目	H 67	0.99010	0.99120	1.00102	0.99226	0.1712	13.78	2.48	12.57	28.83	4.94	4.34	0.51	4.21	9.05	1.55	4.27	0.73	42.15	7.22
36年目	H 68	0.99000	0.99112	1.00102	0.99220	0.1646	13.65	2.46	12.58	28.69	4.72	4.30	0.50	4.21	9.01	1.48	4.23	0.70	41.93	6.90
37年目	H 69	0.98990	0.99104	1.00101	0.99214	0.1583	13.51	2.44	12.59	28.54	4.52	4.25	0.50	4.22	8.97	1.42	4.20	0.66	41.71	6.60
38年目	H 70	0.98980	0.99096	1.00101	0.99208	0.1522	13.37	2.42	12.60	28.40	4.32	4.21	0.49	4.22	8.92	1.36	4.17	0.63	41.49	6.31
39年目	H 71	0.98969	0.99087	1.00101	0.99201	0.1463	13.24	2.40	12.62	28.25	4.13	4.17	0.49	4.22	8.88	1.30	4.13	0.60	41.26	6.04
40年目	H 72	0.98958	0.99079	1.00101	0.99195	0.1407	13.10	2.37	12.63	28.10	3.95	4.12	0.48	4.23	8.84	1.24	4.10	0.58	41.04	5.77
41年目	H 73	0.98947	0.99070	1.00101	0.99188	0.1353	12.96	2.35	12.64	27.96	3.78	4.08	0.48	4.23	8.79	1.19	4.07	0.55	40.82	5.52
42年目	H 74	0.98936	0.99062	1.00101	0.99182	0.1301	12.83	2.33	12.66	27.81	3.62	4.04	0.48	4.24	8.75	1.14	4.04	0.52	40.60	5.28
43年目	H 75	0.98925	0.99053	1.00101	0.99175	0.1251	12.69	2.31	12.67	27.67	3.46	3.99	0.47	4.24	8.71	1.09	4.00	0.50	40.38	5.05
44年目	H 76	0.98913	0.99044	1.00101	0.99168	0.1203	12.56	2.29	12.68	27.52	3.31	3.95	0.47	4.25	8.66	1.04	3.97	0.48	40.16	4.83
45年目	H 77	0.98901	0.99035	1.00101	0.99161	0.1157	12.42	2.26	12.69	27.38	3.17	3.91	0.46	4.25	8.62	1.00	3.94	0.46	39.93	4.62
46年目	H 78	0.98889	0.99025	1.00101	0.99154	0.1112	12.28	2.24	12.71	27.23	3.03	3.87	0.46	4.25	8.58	0.95	3.90	0.43	39.71	4.42
47年目	H 79	0.98876	0.99016	1.00100	0.99147	0.1069	12.15	2.22	12.72	27.09	2.90	3.82	0.45	4.26	8.53	0.91	3.87	0.41	39.49	4.22
48年目	H 80	0.98864	0.99006	1.00100	0.99139	0.1028	12.01	2.20	12.73	26.94	2.77	3.78	0.45	4.26	8.49	0.87	3.84	0.39	39.27	4.04
49年目	H 81	0.98851	0.98996	1.00100	0.99132	0.0989	11.87	2.18	12.74	26.79	2.65	3.74	0.44	4.27	8.45	0.84	3.80	0.38	39.05	3.86
合計							758.21	136.49	621.73	1,516.43	474.17	238.63	27.87	208.17	474.67	148.12	230.31	73.25	2,221.42	695.54