

## 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
国道57号	宇土道路	6.7km	地域高規格	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
14,500	2	九州地方整備局

## ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成20年度		
単純合計	246億円	39億円	284億円
基準年における 現在価値 (C)	181億円	11億円	192億円

## 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20年度			
供用年	平成31年度			
単年便益 (初年便益)	17億円	4.1億円	2.5億円	24億円
基準年における 現在価値 (B)	225億円	55億円	33億円	312億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	1.6
経済的純現在価値 (B-C)	120億円
経済的内部収益率 (EIRR)	7.2%

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

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	14,500台/日	±10%	1.5 ~ 1.8
事業費	246億円	±10%	1.5 ~ 1.8
事業期間	10年	±20%	1.5 ~ 1.6

# 交通状況の変化

様式-3①

事業名： 国道57号 宇土道路

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	—	14,500	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	—	6.0	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	—	14	
②主な周辺道路 <sup>※4</sup>	並行現道 (国道57号) : 7.2km	交通量	[台/日]	23,400	9,800
		走行時間	[分]	10	8.0
		走行時間費用	[億円/年]	39	13
	国道266号 : 23.27km	交通量	[台/日]	7,700	6,900
		走行時間	[分]	32	32
		走行時間費用	[億円/年]	43	39
		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 : 448.72km	走行時間費用	[億円/年]	849	848	

			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 : 485.89km	走行時間短縮便益	[億円/年]	931	915	16

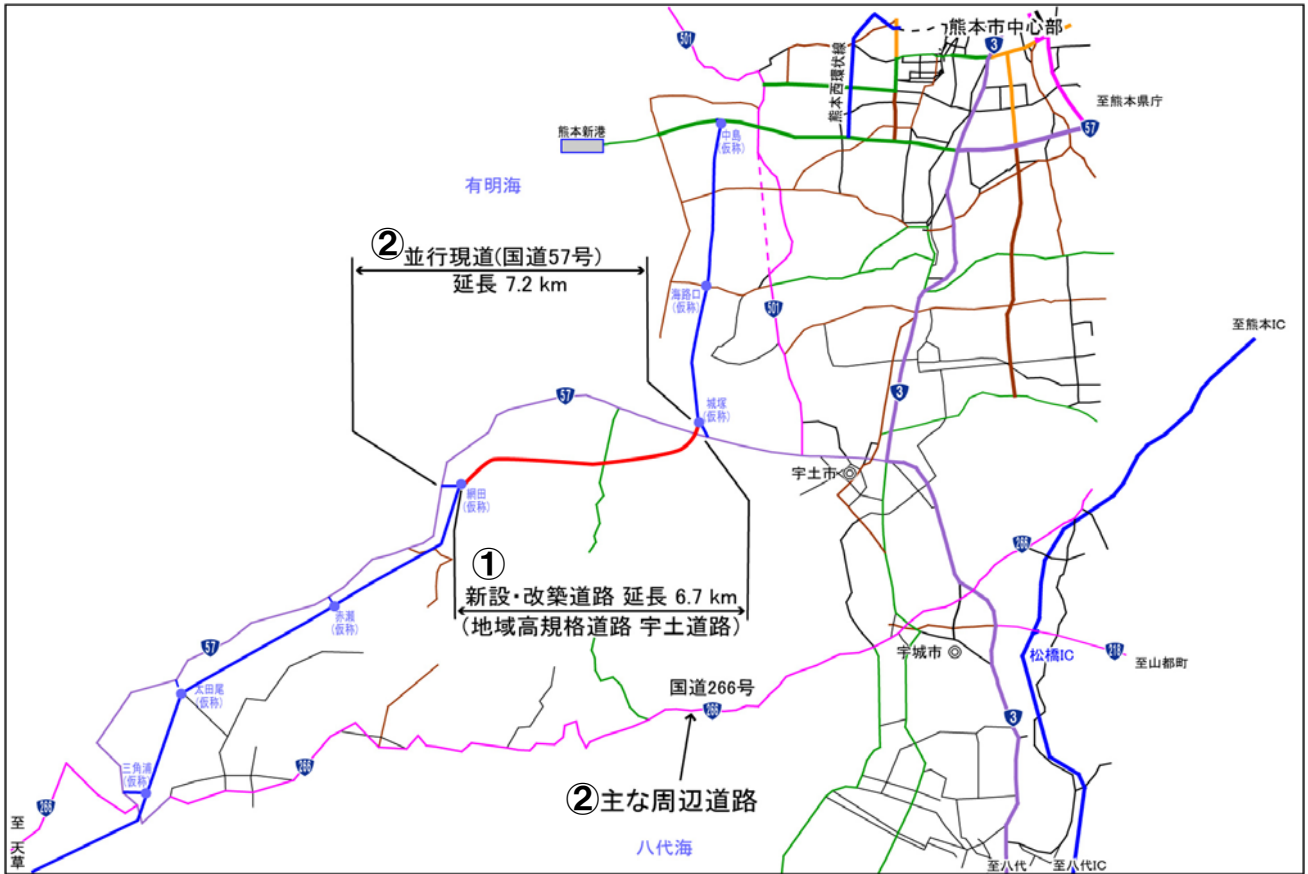
※1 : 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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。

(2) 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：国道57号 宇土道路

(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20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 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	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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)	<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	<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 checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input 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	( ) 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		
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 算出根拠を添付すること	<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 算出根拠を添付すること	<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 (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

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 国道57号 宇土道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.12	6.7	0.80

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
-10年目	H 21	0.9615	0.48	0.46		
-9年目	H 22	0.9246	2.9	2.7		
-8年目	H 23	0.8890	4.9	4.3		
-7年目	H 24	0.8548	7.5	6.4		
-6年目	H 25	0.8219	14	12		
-5年目	H 26	0.7903	23	18		
-4年目	H 27	0.7599	36	28		
-3年目	H 28	0.7307	50	36		
-2年目	H 29	0.7026	57	40		
-1年目	H 30	0.6756	50	34		
供用開始年次	H 31	0.6496			0.77	0.50
1年目	H 32	0.6246			0.77	0.48
2年目	H 33	0.6006			0.77	0.46
3年目	H 34	0.5775			0.77	0.44
4年目	H 35	0.5553			0.77	0.43
5年目	H 36	0.5339			0.77	0.41
6年目	H 37	0.5134			0.77	0.40
7年目	H 38	0.4936			0.77	0.38
8年目	H 39	0.4746			0.77	0.37
9年目	H 40	0.4564			0.77	0.35
10年目	H 41	0.4388			0.77	0.34
11年目	H 42	0.4220			0.77	0.32
12年目	H 43	0.4057			0.77	0.31
13年目	H 44	0.3901			0.77	0.30
14年目	H 45	0.3751			0.77	0.29
15年目	H 46	0.3607			0.77	0.28
16年目	H 47	0.3468			0.77	0.27
17年目	H 48	0.3335			0.77	0.26
18年目	H 49	0.3207			0.77	0.25
19年目	H 50	0.3083			0.77	0.24
20年目	H 51	0.2965			0.77	0.23
21年目	H 52	0.2851			0.77	0.22
22年目	H 53	0.2741			0.77	0.21
23年目	H 54	0.2636			0.77	0.20
24年目	H 55	0.2534			0.77	0.20
25年目	H 56	0.2437			0.77	0.19
26年目	H 57	0.2343			0.77	0.18
27年目	H 58	0.2253			0.77	0.17
28年目	H 59	0.2166			0.77	0.17
29年目	H 60	0.2083			0.77	0.16
30年目	H 61	0.2003			0.77	0.15
31年目	H 62	0.1926			0.77	0.15
32年目	H 63	0.1852			0.77	0.14
33年目	H 64	0.1780			0.77	0.14
34年目	H 65	0.1712			0.77	0.13
35年目	H 66	0.1646			0.77	0.13
36年目	H 67	0.1583			0.77	0.12
37年目	H 68	0.1522			0.77	0.12
38年目	H 69	0.1463			0.77	0.11
39年目	H 70	0.1407			0.77	0.11
40年目	H 71	0.1353			0.77	0.10
41年目	H 72	0.1301			0.77	0.10
42年目	H 73	0.1251			0.77	0.10
43年目	H 74	0.1203			0.77	0.09
44年目	H 75	0.1157			0.77	0.09
45年目	H 76	0.1112			0.77	0.09
46年目	H 77	0.1069			0.77	0.08
47年目	H 78	0.1028			0.77	0.08
48年目	H 79	0.0989			0.77	0.08
49年目	H 80	0.0951	-5.4	-0.52	0.77	0.07
合計			240	181	39	11
単純事業費計			246		39	

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: 国道57号 宇土道路

年度 (基準年) #REF!	総走行台キロの年次別伸び率 (南九州7ロック)			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)		
	年次	乗用車類	貨物車類		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%
		乗用車類	貨物車類		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 31	0.99721	0.99415	0.99628	0.6496	11	3.3	2.7	17	11	2.9	0.62	0.63	4.1	2.7	2.5	1.6	24	15
1年目	H 32	0.99681	0.99668	0.99677	0.6246	10.9	3.3	2.7	17	11	2.8	0.62	0.63	4.1	2.6	2.5	1.6	23	15
2年目	H 33	0.99680	0.99666	0.99676	0.6006	10.9	3.3	2.7	17	10	2.8	0.62	0.63	4.1	2.5	2.5	1.5	23	14
3年目	H 34	0.99679	0.99665	0.99675	0.5775	10.9	3.3	2.7	17	9.7	2.8	0.62	0.63	4.1	2.4	2.5	1.4	23	13
4年目	H 35	0.99678	0.99664	0.99674	0.5553	10.9	3.2	2.6	17	9.3	2.8	0.62	0.63	4.1	2.3	2.5	1.4	23	13
5年目	H 36	0.99677	0.99663	0.99673	0.5339	10.8	3.2	2.6	17	8.9	2.8	0.62	0.63	4.1	2.2	2.5	1.3	23	12
6年目	H 37	0.99676	0.99662	0.99672	0.5134	10.8	3.2	2.6	17	8.5	2.8	0.62	0.63	4.0	2.1	2.5	1.3	23	12
7年目	H 38	0.99675	0.99661	0.99671	0.4936	10.8	3.2	2.6	17	8.2	2.8	0.62	0.63	4.0	2.0	2.5	1.2	23	11
8年目	H 39	0.99674	0.99660	0.99669	0.4746	10.7	3.2	2.6	17	7.9	2.8	0.62	0.63	4.0	1.9	2.5	1.2	23	11
9年目	H 40	0.99673	0.99658	0.99668	0.4564	10.7	3.2	2.6	16	7.5	2.8	0.62	0.63	4.0	1.8	2.4	1.1	23	10
10年目	H 41	0.99672	0.99657	0.99667	0.4388	10.7	3.2	2.6	16	7.2	2.8	0.62	0.63	4.0	1.8	2.4	1.1	23	10
11年目	H 42	0.98991	0.99770	0.99227	0.4220	10.6	3.2	2.6	16	6.9	2.7	0.62	0.63	4.0	1.7	2.4	1.0	23	9.6
12年目	H 43	0.98980	0.99769	0.99221	0.4057	10.5	3.2	2.6	16	6.6	2.7	0.62	0.63	4.0	1.6	2.4	0.97	23	9.2
13年目	H 44	0.98970	0.99769	0.99215	0.3901	10.4	3.2	2.6	16	6.3	2.7	0.62	0.63	3.9	1.5	2.4	0.93	22	8.8
14年目	H 45	0.98959	0.99768	0.99209	0.3751	10.3	3.1	2.5	16	6.0	2.7	0.62	0.63	3.9	1.5	2.4	0.89	22	8.4
15年目	H 46	0.98948	0.99768	0.99203	0.3607	10.2	3.1	2.5	16	5.7	2.6	0.62	0.63	3.9	1.4	2.3	0.84	22	8.0
16年目	H 47	0.98937	0.99767	0.99196	0.3468	10.1	3.1	2.5	16	5.5	2.6	0.62	0.63	3.8	1.3	2.3	0.80	22	7.6
17年目	H 48	0.98926	0.99766	0.99190	0.3335	10.0	3.1	2.5	16	5.2	2.6	0.62	0.63	3.8	1.3	2.3	0.77	22	7.3
18年目	H 49	0.98914	0.99766	0.99183	0.3207	9.9	3.1	2.5	16	5.0	2.5	0.62	0.63	3.8	1.2	2.3	0.73	22	6.9
19年目	H 50	0.98902	0.99765	0.99176	0.3083	9.8	3.1	2.5	15	4.8	2.5	0.62	0.63	3.8	1.2	2.3	0.70	21	6.6
20年目	H 51	0.98890	0.99765	0.99169	0.2965	9.7	3.1	2.5	15	4.5	2.5	0.62	0.63	3.7	1.1	2.2	0.66	21	6.3
21年目	H 52	0.98877	0.99764	0.99162	0.2851	9.6	3.1	2.5	15	4.3	2.4	0.62	0.63	3.7	1.1	2.2	0.63	21	6.0
22年目	H 53	0.98865	0.99764	0.99155	0.2741	9.5	3.1	2.5	15	4.1	2.4	0.62	0.63	3.7	1.0	2.2	0.60	21	5.7
23年目	H 54	0.98852	0.99763	0.99148	0.2636	9.4	3.1	2.5	15	3.9	2.4	0.62	0.63	3.6	0.96	2.2	0.57	21	5.5
24年目	H 55	0.98838	0.99763	0.99141	0.2534	9.3	3.0	2.4	15	3.8	2.4	0.62	0.63	3.6	0.91	2.2	0.55	21	5.2
25年目	H 56	0.98825	0.99762	0.99133	0.2437	9.2	3.0	2.4	15	3.6	2.3	0.62	0.63	3.6	0.87	2.1	0.52	20	5.0
26年目	H 57	0.98811	0.99761	0.99126	0.2343	9.1	3.0	2.4	15	3.4	2.3	0.62	0.63	3.5	0.83	2.1	0.50	20	4.8
27年目	H 58	0.98796	0.99761	0.99118	0.2253	9.0	3.0	2.4	14	3.3	2.3	0.62	0.63	3.5	0.79	2.1	0.47	20	4.5
28年目	H 59	0.98782	0.99760	0.99110	0.2166	8.9	3.0	2.4	14	3.1	2.2	0.62	0.63	3.5	0.75	2.1	0.45	20	4.3
29年目	H 60	0.98767	0.99760	0.99102	0.2083	8.8	3.0	2.4	14	3.0	2.2	0.62	0.63	3.5	0.72	2.1	0.43	20	4.1
30年目	H 61	0.98751	0.99759	0.99094	0.2003	8.7	3.0	2.4	14	2.8	2.2	0.62	0.63	3.4	0.69	2.0	0.41	20	3.9
31年目	H 62	0.98735	0.99759	0.99086	0.1926	8.6	3.0	2.4	14	2.7	2.1	0.62	0.63	3.4	0.65	2.0	0.39	19	3.7
32年目	H 63	0.98719	0.99758	0.99077	0.1852	8.5	3.0	2.4	14	2.6	2.1	0.62	0.63	3.4	0.62	2.0	0.37	19	3.6
33年目	H 64	0.98703	0.99757	0.99069	0.1780	8.4	3.0	2.4	14	2.4	2.1	0.62	0.63	3.3	0.59	2.0	0.35	19	3.4
34年目	H 65	0.98685	0.99757	0.99060	0.1712	8.3	2.9	2.3	14	2.3	2.1	0.62	0.63	3.3	0.56	2.0	0.34	19	3.2
35年目	H 66	0.98668	0.99756	0.99051	0.1646	8.2	2.9	2.3	13	2.2	2.0	0.62	0.63	3.3	0.54	1.9	0.32	19	3.1
36年目	H 67	0.98650	0.99756	0.99042	0.1583	8.1	2.9	2.3	13	2.1	2.0	0.62	0.63	3.2	0.51	1.9	0.30	18	2.9
37年目	H 68	0.98632	0.99755	0.99033	0.1522	8.0	2.9	2.3	13	2.0	2.0	0.62	0.63	3.2	0.49	1.9	0.29	18	2.8
38年目	H 69	0.98613	0.99754	0.99023	0.1463	7.9	2.9	2.3	13	1.9	1.9	0.62	0.63	3.2	0.47	1.9	0.28	18	2.7
39年目	H 70	0.98593	0.99754	0.99014	0.1407	7.8	2.9	2.3	13	1.8	1.9	0.62	0.63	3.2	0.44	1.9	0.26	18	2.5
40年目	H 71	0.98573	0.99753	0.99004	0.1353	7.7	2.9	2.3	13	1.7	1.9	0.62	0.63	3.1	0.42	1.8	0.25	18	2.4
41年目	H 72	0.98552	0.99753	0.98994	0.1301	7.6	2.9	2.3	13	1.7	1.9	0.62	0.63	3.1	0.40	1.8	0.24	18	2.3
42年目	H 73	0.98531	0.99752	0.98984	0.1251	7.5	2.9	2.3	13	1.6	1.8	0.62	0.63	3.1	0.38	1.8	0.23	17	2.2
43年目	H 74	0.98509	0.99751	0.98973	0.1203	7.4	2.9	2.3	12	1.5	1.8	0.62	0.63	3.1	0.37	1.8	0.21	17	2.1
44年目	H 75	0.98487	0.99751	0.98963	0.1157	7.3	2.8	2.2	12	1.4	1.8	0.62	0.63	3.0	0.35	1.8	0.20	17	2.0
45年目	H 76	0.98463	0.99750	0.98952	0.1112	7.1	2.8	2.2	12	1.4	1.8	0.62	0.63	3.0	0.33	1.7	0.19	17	1.9
46年目	H 77	0.98439	0.99750	0.98941	0.1069	7.0	2.8	2.2	12	1.3	1.7	0.62	0.63	3.0	0.32	1.7	0.18	17	1.8
47年目	H 78	0.98415	0.99749	0.98929	0.1028	6.9	2.8	2.2	12	1.2	1.7	0.62	0.63	3.0	0.30	1.7	0.17	17	1.7
48年目	H 79	0.98389	0.99749	0.98929	0.0989	6.8	2.8	2.2	12	1.2	1.7	0.62	0.63	2.9	0.29	1.7	0.17	16	1.6
49年目	H 80	0.98363	0.99749	0.98929	0.0951	6.7	2.8	2.2	12	1.1	1.7	0.62	0.63	2.9	0.28	1.7	0.16	16	1.6
合計						458	152	122	732	225	115.7	31	32	178	55	107	33	1,017	312