

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3号 黒崎バイパス
事業主体	九州地方整備局

●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	費用便益比 (B/C) = 3.3 (経済的純現在価値 (B-C) = 1620億円)
	事業実施環境	■ ルート確定済	都市計画決定: 平成2年12月、平成14年7月変更
		■ 円滑な事業執行の環境が整っている	一般国道3号黒崎バイパス建設促進期成会より、黒崎バイパスの建設促進が要請されている また、北九州市の協力体制も確立している

●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)	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b(当該区間/平行区間)について: 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間: 262万人・時間/年(一般国道3号) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率: 6割削減(一般国道3号) (262万人・時間/年→86万人・時間/年)
		■ 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	一般国道3号黒崎地区の旅行速度 11.6km/h⇒約18km/h
		□ 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/日以上の上の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	
		■ 新幹線駅もしくは特急停車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	
	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	北九州市奥洞海岸工業地域～小倉コンテナミナル港の所要時間、34分⇒23分(11分短縮)
		□ 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	<input checked="" type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	黒崎再生10カ年計画(H14~H23)都市再生プロジェクトとしての指定
		<input type="checkbox"/> 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	
		<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	
		<input type="checkbox"/> 中心市街地内で行う事業である	
		<input type="checkbox"/> 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である	
		<input type="checkbox"/> DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する	
		<input type="checkbox"/> 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる	
	国土・地域ネットワークの構築	<input type="checkbox"/> 高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)としての位置づけ有り	
		<input checked="" type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	黒崎道路：平成7年4月 整備区間指定
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	日常生活圏中心都市間を時間最短で連絡する 北九州市西北部(北九州学術研究都市)~黒崎副都心、28分⇒15分 北九州市西北部(北九州学術研究都市)~小倉都心、38分⇒28分
		<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間を解消する	
		<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
		<input type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	
	個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
		<input checked="" 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	北九州学術研究都市整備事業(第1期：H7~H17、第2期：H14~H21)、北九州テクノパーク(H14~)へのアクセス向上
<input type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される			
<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業である			
<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である			
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上全ての当該区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化される	
	無電柱化による美しい町並みの形成	<input type="checkbox"/> 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	
<input type="checkbox"/> 市街地又は歴史景観地区(歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区)の幹線道路において新たに無電柱化を達成する			
安全で安心できるくらしの確保	<input checked="" type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	北九州市西北部(北九州学術研究都市)~北九州市立八幡病院(三次救急)の所要時間、33分⇒19分(14分短縮)	

3. 安全	安全な生活環境の確保	<input type="checkbox"/> 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる	
		<input type="checkbox"/> 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される	
	災害への備え	<input type="checkbox"/> 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	一般国道3号は緊急輸送道路として位置づけがされている
		<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	一般国道3号北九州市八幡東区西本町～北九州市八幡西区陣原、（迂回路：一般国道199号）
		<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要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通障害区間を解消する	
		<input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する	
		<input type="checkbox"/> 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消する	
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	CO2排出削減量：24,448t/年
	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	（推計結果） 評価対象区間（現道／平行区間等）：（国道3号、中央町穴生線など） 排出削減量：89t/年、排出削減率：2.9%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	（推計結果） 評価対象区間（現道／平行区間等）：（国道3号、中央町穴生線など） 排出削減量：8.2t/年、排出削減率：2.9%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 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	
		<input type="checkbox"/> 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている	
		<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の別
一般国道３号	黒崎バイパス	5.8km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
60,500	4	九州地方整備局

## ① 費用

	改 築 費	維持修繕費	合 計
基 準 年	平成 1 8 年度		
単純合計	725 億円	54 億円	779 億円
うち残事業分	347 億円	54 億円	402 億円
基準年における 現在価値 (C)	669 億円	24 億円	693 億円
うち残事業分	221 億円	24 億円	245 億円

② 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18年度			
供 用 年	平成20年度			
単年便益 (初年便益)	30 億円	3 億円	1 億円	34 億円
基準年における 現在価値 (B)	2,023 億円	189 億円	101 億円	2,313 億円
うち残事業分	2,023 億円	189 億円	101 億円	2,313 億円

③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	3.3
費用便益比 (残事業)	9.4

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：黒崎バイパス（事業全体・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] : 5.8km	交通量	[台/日]	0	52,000	
	走行時間	[分]	0	6	
	走行時間費用	[億円/年]	0	78	
②主な周辺道路	現道(国道 3号) : 5.5km	交通量	[台/日]	68,500	57,900
		走行時間	[分]	13	10
		走行時間費用	[億円/年]	220	149
	都) 中央 町穴生線 : 7.5km	交通量	[台/日]	30,700	20,300
		走行時間	[分]	19	15
		走行時間費用	[億円/年]	161	86
	国道199号 : 13.9km	交通量	[台/日]	31,400	27,700
		走行時間	[分]	26	25
		走行時間費用	[億円/年]	208	180
	都市高速 4号線 : 12.0km	交通量	[台/日]	47,700	43,000
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	137	123
③その他道路合計 : 3257.6km	走行時間費用	[億円/年]	17,051	16,982	

			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 : 3326.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	17,778	17,598	180

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※ 1 : 交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※ 2 : 走行時間については、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 : 走行時間費用については、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 : 主な周辺道路については、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。

事業名：黒崎バイパス（事業全体・残事業）



## 費用便益分析の条件

事業名：黒崎バイパス

(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)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
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18年	
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"/> H11, 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	
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"/> (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)	<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"/>	
	簡易手法の場合	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( )	<input type="checkbox"/>		
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。	<input checked="" type="checkbox"/>	
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	その他( )	<input type="checkbox"/>	





## 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:一般国道3号 黒崎バイパス(全事業費)

採用単価の根拠 一般国道(直轄)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	5.8	1.57

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
-17年目	H 3	1.8009	0	1	0	0
-16年目	H 4	1.7317	1	2	0	0
-15年目	H 5	1.6651	6	9	0	0
-14年目	H 6	1.6010	5	8	0	0
-13年目	H 7	1.5395	8	13	0	0
-12年目	H 8	1.4802	7	11	0	0
-11年目	H 9	1.4233	7	10	0	0
-10年目	H 10	1.3686	26	36	0	0
-9年目	H 11	1.3159	17	22	0	0
-8年目	H 12	1.2653	47	59	0	0
-7年目	H 13	1.2167	23	28	0	0
-6年目	H 14	1.1699	66	78	0	0
-5年目	H 15	1.1249	24	27	0	0
-4年目	H 16	1.0816	36	39	0	0
-3年目	H 17	1.0400	51	53	0	0
-2年目	H 18	1.0000	53	53	0	0
-1年目	H 19	0.9615	57	55	0	0
供用開始年次	H 20	0.9246	31	29	1	1
1年目	H 21	0.8890	31	28	1	1
2年目	H 22	0.8548	31	27	1	1
3年目	H 23	0.8219	31	26	1	1
4年目	H 24	0.7903	31	25	1	1
5年目	H 25	0.7599	31	24	1	1
6年目	H 26	0.7307	31	23	1	1
7年目	H 27	0.7026	0	0	1	1
8年目	H 28	0.6756	0	0	1	1
9年目	H 29	0.6496	0	0	1	1
10年目	H 30	0.6246	0	0	1	1
11年目	H 31	0.6006	0	0	1	1
12年目	H 32	0.5775	0	0	1	1
13年目	H 33	0.5553	18	10	1	1
14年目	H 34	0.5339	18	9	1	1
15年目	H 35	0.5134	18	9	1	1
16年目	H 36	0.4936	18	9	1	1
17年目	H 37	0.4746	0	0	1	1
18年目	H 38	0.4564	0	0	1	1
19年目	H 39	0.4388	0	0	1	1
20年目	H 40	0.4220	0	0	1	1
21年目	H 41	0.4057	0	0	1	1
22年目	H 42	0.3901	0	0	1	1
23年目	H 43	0.3751	0	0	1	1
24年目	H 44	0.3607	0	0	1	1
25年目	H 45	0.3468	0	0	1	1
26年目	H 46	0.3335	0	0	1	1
27年目	H 47	0.3207	0	0	1	0
28年目	H 48	0.3083	0	0	1	0
29年目	H 49	0.2965	0	0	1	0
30年目	H 50	0.2851	0	0	1	0
31年目	H 51	0.2741	0	0	1	0
32年目	H 52	0.2636	0	0	1	0
33年目	H 53	0.2534	0	0	1	0
34年目	H 54	0.2437	0	0	1	0
35年目	H 55	0.2343	0	0	1	0
36年目	H 56	0.2253	0	0	1	0
37年目	H 57	0.2166	0	0	1	0
38年目	H 58	0.2083	0	0	1	0
39年目	H 59	0.2003	-258	-52	1	0
合計			467	669	54	24
単純事業費計			725		54	

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。

注3)維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

## 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:一般国道3号 黒崎バイパス(残事業費)

採用単価の根拠 一般国道(直轄)		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	5.8	1.57

年次	年度	割戻率	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
-17年目	H 3	1.8009			0	0
-16年目	H 4	1.7317			0	0
-15年目	H 5	1.6651			0	0
-14年目	H 6	1.6010			0	0
-13年目	H 7	1.5395			0	0
-12年目	H 8	1.4802			0	0
-11年目	H 9	1.4233			0	0
-10年目	H 10	1.3686			0	0
-9年目	H 11	1.3159			0	0
-8年目	H 12	1.2653			0	0
-7年目	H 13	1.2167			0	0
-6年目	H 14	1.1699			0	0
-5年目	H 15	1.1249			0	0
-4年目	H 16	1.0816			0	0
-3年目	H 17	1.0400			0	0
-2年目	H 18	1.0000			0	0
-1年目	H 19	0.9615	57	55	0	0
供用開始年次	H 20	0.9246	31	29	1	1
1年目	H 21	0.8890	31	28	1	1
2年目	H 22	0.8548	31	27	1	1
3年目	H 23	0.8219	31	26	1	1
4年目	H 24	0.7903	31	25	1	1
5年目	H 25	0.7599	31	24	1	1
6年目	H 26	0.7307	31	23	1	1
7年目	H 27	0.7026	0	0	1	1
8年目	H 28	0.6756	0	0	1	1
9年目	H 29	0.6496	0	0	1	1
10年目	H 30	0.6246	0	0	1	1
11年目	H 31	0.6006	0	0	1	1
12年目	H 32	0.5775	0	0	1	1
13年目	H 33	0.5553	18	10	1	1
14年目	H 34	0.5339	18	9	1	1
15年目	H 35	0.5134	18	9	1	1
16年目	H 36	0.4936	18	9	1	1
17年目	H 37	0.4746	0	0	1	1
18年目	H 38	0.4564	0	0	1	1
19年目	H 39	0.4388	0	0	1	1
20年目	H 40	0.4220	0	0	1	1
21年目	H 41	0.4057	0	0	1	1
22年目	H 42	0.3901	0	0	1	1
23年目	H 43	0.3751	0	0	1	1
24年目	H 44	0.3607	0	0	1	1
25年目	H 45	0.3468	0	0	1	1
26年目	H 46	0.3335	0	0	1	1
27年目	H 47	0.3207	0	0	1	0
28年目	H 48	0.3083	0	0	1	0
29年目	H 49	0.2965	0	0	1	0
30年目	H 50	0.2851	0	0	1	0
31年目	H 51	0.2741	0	0	1	0
32年目	H 52	0.2636	0	0	1	0
33年目	H 53	0.2534	0	0	1	0
34年目	H 54	0.2437	0	0	1	0
35年目	H 55	0.2343	0	0	1	0
36年目	H 56	0.2253	0	0	1	0
37年目	H 57	0.2166	0	0	1	0
38年目	H 58	0.2083	0	0	1	0
39年目	H 59	0.2003	-258	-52	1	0
合計			89	221	54	24
単純事業費計			347		54	

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。

注3)維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道3号 黒崎バイパス

年次	年度 (基準年) H18	総走行台キロの年次別伸び率 (プロダク)			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	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	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 20	1.01196	0.99816	1.00787	0.9246	18	3	5	4	30	28	1	0	1	1	3	2	1	1	34	31
1年目	H 21	1.01182	0.99816	1.00781	0.8890	18	3	5	4	30	27	1	0	1	1	3	2	1	1	34	30
2年目	H 22	1.00781	0.99865	1.00515	0.8548	18	3	5	4	30	26	1	0	1	1	3	2	1	1	34	29
3年目	H 23	1.00775	0.99865	1.00512	0.8219	18	3	5	4	31	25	1	0	1	1	3	2	1	1	35	28
4年目	H 24	1.00769	0.99865	1.00510	0.7903	18	3	5	4	31	24	1	0	1	1	3	2	1	1	35	27
5年目	H 25	1.00763	0.99865	1.00507	0.7599	19	3	5	4	31	23	1	0	1	1	3	2	1	1	35	26
6年目	H 26	1.00757	0.99865	1.00504	0.7307	19	3	5	4	31	23	1	0	1	1	3	2	1	1	35	26
7年目	H 27	1.00751	0.99865	1.00502	0.7026	58	9	16	13	96	65	4	0	2	2	9	6	5	3	110	74
8年目	H 28	1.00746	0.99864	1.00499	0.6756	59	9	16	13	96	63	4	0	2	2	9	6	5	3	110	72
9年目	H 29	1.00740	0.99864	1.00497	0.6496	59	9	16	13	97	61	4	0	2	2	9	5	5	3	111	69
10年目	H 30	1.00735	0.99864	1.00494	0.6246	59	9	16	13	97	58	4	0	2	2	9	5	5	3	111	67
11年目	H 31	1.00729	0.99864	1.00492	0.6006	60	9	16	13	98	56	4	0	2	2	9	5	5	3	112	64
12年目	H 32	1.00157	0.99595	1.00004	0.5775	60	9	16	13	98	55	4	0	2	2	9	5	5	3	112	62
13年目	H 33	1.00157	0.99594	1.00004	0.5553	60	9	16	13	98	52	4	0	2	2	9	5	5	3	112	60
14年目	H 34	1.00156	0.99592	1.00004	0.5339	61	9	16	13	98	50	4	0	2	2	9	5	5	3	112	58
15年目	H 35	1.00156	0.99590	1.00004	0.5134	61	9	15	13	98	49	4	0	2	2	9	4	5	2	112	55
16年目	H 36	1.00156	0.99589	1.00004	0.4936	61	9	15	13	98	47	4	0	2	2	9	4	5	2	112	53
17年目	H 37	1.00156	0.99587	1.00004	0.4746	101	16	34	29	180	85	8	1	5	4	17	8	9	4	206	98
18年目	H 38	1.00156	0.99585	1.00004	0.4564	101	16	34	29	180	82	8	1	5	4	17	8	9	4	206	94
19年目	H 39	1.00155	0.99584	1.00004	0.4388	101	16	34	29	180	79	8	1	5	4	17	8	9	4	206	90
20年目	H 40	1.00155	0.99582	1.00004	0.4220	101	16	34	29	180	76	8	1	5	4	17	7	9	4	206	87
21年目	H 41	1.00155	0.99580	1.00004	0.4057	101	16	34	29	180	73	8	1	5	4	17	7	9	4	206	84
22年目	H 42	0.99690	0.99472	0.99633	0.3901	102	16	34	29	180	70	8	1	5	4	17	7	9	3	206	80
23年目	H 43	0.99689	0.99469	0.99632	0.3751	101	16	34	28	179	67	8	1	5	4	17	6	9	3	205	77
24年目	H 44	0.99688	0.99467	0.99630	0.3607	101	16	33	28	178	64	8	1	5	4	17	6	9	3	204	74
25年目	H 45	0.99687	0.99464	0.99629	0.3468	101	16	33	28	178	62	8	1	5	4	17	6	9	3	203	71
26年目	H 46	0.99686	0.99461	0.99628	0.3335	100	16	33	28	177	59	7	1	5	4	17	6	9	3	203	68
27年目	H 47	0.99685	0.99458	0.99626	0.3207	100	16	33	28	176	56	7	1	5	4	17	5	9	3	202	65
28年目	H 48	0.99684	0.99455	0.99625	0.3083	100	16	33	28	175	54	7	1	5	4	17	5	9	3	201	62
29年目	H 49	0.99683	0.99452	0.99623	0.2965	99	15	32	27	175	52	7	1	5	4	17	5	9	3	200	59
30年目	H 50	0.99682	0.99449	0.99622	0.2851	99	15	32	27	174	50	7	1	5	4	17	5	9	2	199	57
31年目	H 51	0.99681	0.99446	0.99621	0.2741	99	15	32	27	173	48	7	1	5	4	17	5	9	2	199	54
32年目	H 52	0.99634	0.99695	0.99650	0.2636	98	15	32	27	173	46	7	1	5	4	17	4	9	2	198	52
33年目	H 53	0.99632	0.99695	0.99648	0.2534	98	15	32	27	172	44	7	1	5	4	17	4	9	2	197	50
34年目	H 54	0.99631	0.99694	0.99647	0.2437	98	15	32	27	171	42	7	1	5	4	16	4	9	2	196	48
35年目	H 55	0.99630	0.99693	0.99646	0.2343	97	15	32	27	171	40	7	1	5	4	16	4	9	2	196	46
36年目	H 56	0.99628	0.99692	0.99645	0.2253	97	15	32	27	170	38	7	1	5	4	16	4	9	2	195	44
37年目	H 57	0.99627	0.99691	0.99643	0.2166	97	15	31	27	170	37	7	1	4	4	16	4	8	2	194	42
38年目	H 58	0.99625	0.99690	0.99642	0.2083	96	15	31	27	169	35	7	1	4	4	16	3	8	2	194	40
39年目	H 59	1.00000	1.00000	1.00000	0.2003	96	15	31	26	168	34	7	1	4	4	16	3	8	2	193	39
合計(H20~H59)						3010	465	944	799	5218	2023	224	15	133	121	493	189	260	101	5971	2313