

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483号 北近畿豊岡自動車道 日豊岡南道路
事業主体	近畿地方整備局

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) = 4.4 (経済的純現在価値 (B-C) = 911億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 17.9%)

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 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	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	区間a(費用便益分析対象区間)について 渋滞損失時間(現況): 180千人・時間/年 渋滞損失削減時間: 73千人・時間/年(405千人・時間/年 - 332千人・時間/年) 区間b(当該区間/並行区間)について: (該当区間名) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間: 41千人・時間/年(区間名) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率: 87%削減(区間名)
		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/日以上踏切道の除却もしくは交通改善が期待される	並行する国道312号、(主)宮津八鹿線とも、混雑時旅行速度(H11センサス)は、20km/h以上であるため、該当しない
		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	全但特急バス 城崎温泉 神戸(1日2往復)、大阪(1日2往復)
		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	周辺に新幹線駅は存在しないため、見込まれない。
		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	但馬空港は、左記空港には該当しないが、その他の飛行場という位置づけでありアクセス向上が見込まれる
		重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる	但馬地域から、特定重要港湾、国際コンテナ航路のアクセス向上、リダンダンシーの向上が見込まれる
	物流効率化の支援	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	但馬地域のうち日本海沿岸の北但馬地域は水産業が盛ん(ハタハタ全国第1位、ズワイガニ全国第1位の漁獲量)な地域。これらの主な出荷先は、大阪中央卸売市場となっている。
	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	該当しない	

1. 活力	都市の再生	都市再生プロジェクトを支援する事業である	都市再生プロジェクトの指定はない。また、関係もない。
		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	該当しない
		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	連携はない
		中心市街地内で行う事業である	山間部を通る道路改築事業
		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	該当しない
		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	該当しない
		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	該当しない
	国土・地域ネットワークの構築	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	該当しない
		地域高規格道路の位置づけあり	該当しない
		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	地方拠点都市の豊岡市と福知山市を連絡するルートを構成する
		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	当該道路の存在する日常活動圏(2次生活圏)である北但地区の中心都市の「豊岡市」と隣接する日常活動圏である南但地区の「養父市」間を最短時間で連絡する路線を構成するため(日常活動圏の定義は、主要指標現況値算出マニュアル参照)
		現道等における交通不能区間を解消する	交通不能区間はない
		現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	擦違い困難区間はない
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	当該路線の途中のICから豊岡市街地へのアクセス向上につながる。
	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る地区を解消する	該当しない
		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	但馬防災拠点、豊岡中核工業団地へのアクセス向上により支援
		主要な観光地へのアクセス向上が期待される	主要な観光地である「城崎温泉」(豊岡市)へのアクセス向上が期待される。城崎温泉の年間観光客入り込み数は約99万人
		特別立法に基づく事業である	該当しない
		新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	公立豊岡病院へのアクセス向上
		歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボリックな道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である	該当しない
	2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	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/日以上に該当する区間において、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
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			該当しない
無電柱化による美しい町並みの形成		対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	該当しない
		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	該当しない
安全で安心できるくらしの確保		三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	豊岡市に三次医療施設が存在(公立豊岡病院)、養父市からアクセス向上が見込まれるため

3. 安全	安全な生活環境の確保	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在する場合において、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	該当しない
		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児童、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	該当しない
	災害への備え	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	該当しない
		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5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	当該道路は、左記に位置づけされていないため
		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	当該道路に対応する現道の一般国道312号は、緊急輸送道路に位置付けされており、通行止になった場合、大幅な迂回を強いられる区間の代替路を形成するため
		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）	並行する高速ネットワークがない
		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	該当しない
		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	該当しない
		避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する	該当しない
		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	該当しない
密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす	山間部である為、該当しない		
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	CO2排出削減量：約6,398t/年
	生活環境の改善・保全	現道等における自動車からのNO2排出削減率	（現況） 当該地域（養父市、日高町）は、自動車NOx・PM法対策地域外 並行区間には、自排局はないが、近傍の豊岡市城南町の国道312号沿いの自排局は環境基準達成 （推計結果） 評価対象区間 並行区間：国道312号、国道482号、但馬空港線 並行区間についてNO2排出削減量：約23t/年 平行区間についてNO2排出削減率：約4.8%削減 バイパス等についてNO2排出増加量：約55t/年
		現道等における自動車からのSPM排出削減率	（現況） 当該地域（養父市、日高町）は、自動車NOx・PM法対策地域外 並行区間及び近傍にも、SPMを観測している自排局はない （推計結果） 評価対象区間 並行区間：国道312号、国道482号、但馬空港線 並行区間についてSPM排出削減量：約2t/年 並行区間についてSPM排出削減率：約4.8%削減 バイパス等についてSPM排出増加量：約4t/年
		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	該当しない
		その他、環境や景観上の効果が期待される	該当しない
		5. その他	他のプロジェクトとの関係
	関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり		
	他機関との連携プログラムに位置づけられている		兵庫県が平成14年3月に策定した「但馬地域ビジョン」に広域交流を支える広域交通ネットワークの整備として、北近畿豊岡自動車道が位置づけされているため
	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
北近畿豊岡自動車道	日高豊岡南道路 <豊岡南IC～日高IC>	6.1km	新規	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
21,900～27,500	4	近畿地方整備局

費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成17年		
単純合計	310億円	100億円	410億円
うち残事業分	306億円	100億円	406億円
基準年における 現在価値 (C)	241億円	35億円	276億円
うち残事業分	236億円	35億円	271億円

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17年			
供用年	平成27年			
単年便益 (初年便益)	74億円	9億円	3億円	87億円
基準年における 現在価値 (B)	1,011億円	127億円	44億円	1,182億円
うち残事業分	1,011億円	127億円	44億円	1,182億円

結 果

費用便益比 (事業全体)	4.3
費用便益比 (残事業)	4.4

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。

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	21,900 ~ 27,500 台/日	± 10%	3.9 ~ 4.8
事業費	406億円	± 10%	4 ~ 4.8
事業期間	8年	± 2年	4.1 ~ 4.6
割引率	4%	± 1%	3.8 ~ 5.1

交通状況の変化

事業名：日高豊岡南道路（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] 6.1km	交通量	[台/日]	0	24,400	
	走行時間	[分]	0	5	
	走行時間費用	[億円/年]	0	28	
②主な周辺道路	現道(国道312号) : 6.8km	交通量	[台/日]	16,800	13,200
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	39	29
	国道312号 : 13.3km	交通量	[台/日]	15,400	14,200
		走行時間	[分]	21	20
		走行時間費用	[億円/年]	77	69
	主)宮津養父線 : 14.7km	交通量	[台/日]	6,600	4,700
		走行時間	[分]	23	23
		走行時間費用	[億円/年]	39	27
	主)日高竹野線 : 13.1km	交通量	[台/日]	8,100	2,300
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	43	12
一般国道482号 : 5.4km	交通量	[台/日]	8,500	2,900	
	走行時間	[分]	9	8	
	走行時間費用	[億円/年]	19	6	
③その他道路合計: 1,473.8km	走行時間費用	[億円/年]	2776	2749	

			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：1,533.22km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2993	2920	73

※ 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。

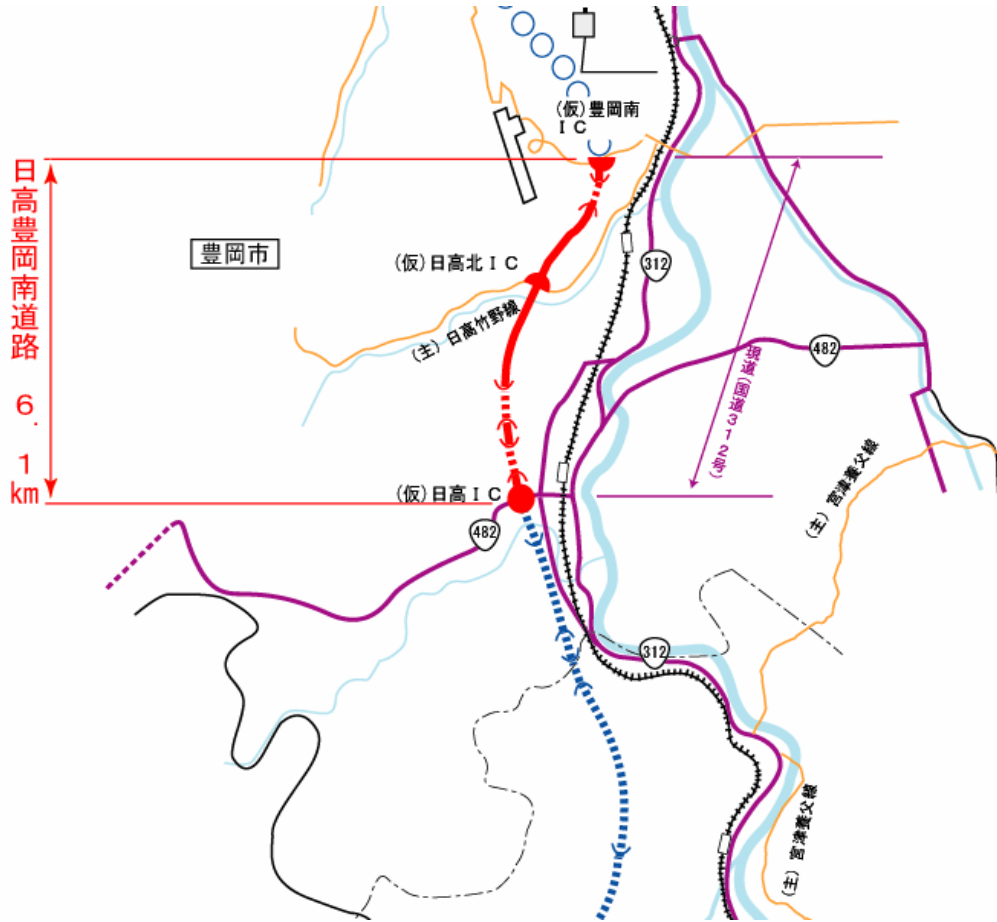
※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：日高豊岡南道路（事業全体・残事業）

【 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：一般国道483号 北近畿豊岡自動車道 日高豊岡南道路

(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17年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	(H42)
	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	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	
	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(Qmin~Qmax)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()	
	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: 日高豊岡南道路

採用単価の根拠 高速道路		
単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.43	6.1	2.62

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
- 14年目	H 13	1.1699	1	2		
- 13年目	H 14	1.1249	1	1		
- 12年目	H 15	1.0816	1	1		
- 11年目	H 16	1.0400	1	1		
- 10年目	H 17	1.0000	1	1		
- 9年目	H 18	0.9615	1	1		
- 8年目	H 19	0.9246	5	4		
- 7年目	H 20	0.8890	10	8		
- 6年目	H 21	0.8548	20	17		
- 5年目	H 22	0.8219	48	39		
- 4年目	H 23	0.7903	51	41		
- 3年目	H 24	0.7599	57	43		
- 2年目	H 25	0.7307	57	42		
- 1年目	H 26	0.7026	57	40		
供用開始年次	H 27	0.6756			2	2
1年目	H 28	0.6496			2	2
2年目	H 29	0.6246			2	2
3年目	H 30	0.6006			2	2
4年目	H 31	0.5775			2	1
5年目	H 32	0.5553			2	1
6年目	H 33	0.5339			2	1
7年目	H 34	0.5134			2	1
8年目	H 35	0.4936			2	1
9年目	H 36	0.4746			2	1
10年目	H 37	0.4564			2	1
11年目	H 38	0.4388			2	1
12年目	H 39	0.4220			2	1
13年目	H 40	0.4057			2	1
14年目	H 41	0.3901			2	1
15年目	H 42	0.3751			2	1
16年目	H 43	0.3607			2	1
17年目	H 44	0.3468			2	1
18年目	H 45	0.3335			2	1
19年目	H 46	0.3207			2	1
20年目	H 47	0.3083			2	1
21年目	H 48	0.2965			2	1
22年目	H 49	0.2851			2	1
23年目	H 50	0.2741			2	1
24年目	H 51	0.2636			2	1
25年目	H 52	0.2534			2	1
26年目	H 53	0.2437			2	1
27年目	H 54	0.2343			2	1
28年目	H 55	0.2253			2	1
29年目	H 56	0.2166			2	1
30年目	H 57	0.2083			2	1
31年目	H 58	0.2003			2	1
32年目	H 59	0.1926			2	0
33年目	H 60	0.1852			2	0
34年目	H 61	0.1780			2	0
35年目	H 62	0.1712			2	0
36年目	H 63	0.1646			2	0
37年目	H 64	0.1583			2	0
38年目	H 65	0.1522			2	0
39年目	H 66	0.1463			2	0
合計			310	241	100	35
単純事業費計			310		100	

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：日高豊岡南道路

年次	年度 (基準年) H 13	総走行台数の年次別伸び率 (近畿臨海ブロック)			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)			
		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)	便益合計 (-)	現在価値 割引率4%	
																					乗用車
供用開始年次	H 27	1.00568	0.99793	1.00329	0.6756	35	3	17	19	74	50	4	0	2	3	9	6	3	2	87	59
1年目	H 28	1.00564	0.99793	1.00327	0.6496	35	3	17	19	74	48	4	0	2	3	9	6	3	2	87	56
2年目	H 29	1.00561	0.99792	1.00326	0.6246	36	3	17	19	74	46	4	0	2	3	9	6	3	2	87	54
3年目	H 30	1.00558	0.99792	1.00325	0.6006	36	3	17	19	74	45	4	0	2	3	9	6	3	2	87	52
4年目	H 31	1.00555	0.99792	1.00324	0.5775	36	3	17	19	75	43	4	0	2	3	9	5	3	2	87	50
5年目	H 32	1.00058	0.99561	0.99909	0.5553	36	3	17	19	75	42	4	0	2	3	9	5	3	2	87	49
6年目	H 33	1.00058	0.99559	0.99909	0.5339	36	3	17	19	75	40	4	0	2	3	9	5	3	2	87	47
7年目	H 34	1.00058	0.99557	0.99909	0.5134	36	3	17	19	74	38	4	0	2	3	9	5	3	2	87	45
8年目	H 35	1.00058	0.99555	0.99909	0.4936	36	3	16	19	74	37	4	0	2	3	9	5	3	2	87	43
9年目	H 36	1.00058	0.99553	0.99909	0.4746	36	3	16	19	74	35	4	0	2	3	9	4	3	2	87	41
10年目	H 37	1.00058	0.99551	0.99909	0.4564	36	3	16	18	74	34	4	0	2	3	9	4	3	1	87	40
11年目	H 38	1.00058	0.99549	0.99908	0.4388	36	3	16	18	74	32	4	0	2	3	9	4	3	1	86	38
12年目	H 39	1.00058	0.99547	0.99908	0.4220	36	3	16	18	74	31	4	0	2	3	9	4	3	1	86	36
13年目	H 40	1.00058	0.99545	0.99908	0.4057	36	3	16	18	74	30	4	0	2	3	9	4	3	1	86	35
14年目	H 41	1.00058	0.99543	0.99908	0.3901	36	3	16	18	74	29	4	0	2	3	9	4	3	1	86	34
15年目	H 42	0.99657	0.99525	0.99619	0.3751	36	3	16	18	73	28	4	0	2	3	9	3	3	1	86	32
16年目	H 43	0.99656	0.99522	0.99617	0.3607	36	3	16	18	73	26	4	0	2	3	9	3	3	1	86	31
17年目	H 44	0.99655	0.99520	0.99616	0.3468	36	3	16	18	73	25	4	0	2	3	9	3	3	1	85	30
18年目	H 45	0.99654	0.99518	0.99614	0.3335	36	3	16	18	73	24	4	0	2	3	9	3	3	1	85	28
19年目	H 46	0.99652	0.99515	0.99613	0.3207	36	3	16	18	72	23	4	0	2	3	9	3	3	1	84	27
20年目	H 47	0.99651	0.99513	0.99611	0.3083	36	3	16	18	72	22	4	0	2	3	9	3	3	1	84	26
21年目	H 48	0.99650	0.99511	0.99610	0.2965	36	3	15	18	72	21	4	0	2	3	9	3	3	1	84	25
22年目	H 49	0.99649	0.99508	0.99608	0.2851	35	3	15	17	71	20	4	0	2	3	9	3	3	1	83	24
23年目	H 50	0.99647	0.99506	0.99607	0.2741	35	3	15	17	71	19	4	0	2	3	9	2	3	1	83	23
24年目	H 51	0.99646	0.99503	0.99605	0.2636	35	3	15	17	71	19	4	0	2	3	9	2	3	1	83	22
25年目	H 52	0.99600	0.99781	0.99652	0.2534	35	3	15	17	70	18	4	0	2	3	9	2	3	1	82	21
26年目	H 53	0.99598	0.99781	0.99651	0.2437	35	3	15	17	70	17	4	0	2	3	9	2	3	1	82	20
27年目	H 54	0.99596	0.99780	0.99649	0.2343	35	3	15	17	70	16	4	0	2	3	9	2	3	1	82	19
28年目	H 55	0.99595	0.99780	0.99648	0.2253	35	3	15	17	70	16	4	0	2	3	9	2	3	1	82	18
29年目	H 56	0.99593	0.99779	0.99647	0.2166	35	3	15	17	70	15	4	0	2	3	9	2	3	1	81	18
30年目	H 57	0.99592	0.99779	0.99646	0.2083	34	3	15	17	69	14	4	0	2	3	9	2	3	1	81	17
31年目	H 58	0.99590	0.99778	0.99644	0.2003	34	3	15	17	69	14	4	0	2	3	9	2	3	1	81	16
32年目	H 59	0.99588	0.99778	0.99643	0.1926	34	3	15	17	69	13	4	0	2	3	9	2	3	1	81	16
33年目	H 60	0.99586	0.99777	0.99642	0.1852	34	3	15	17	69	13	4	0	2	3	9	2	3	1	80	15
34年目	H 61	0.99585	0.99777	0.99641	0.1780	34	3	15	17	68	12	4	0	2	3	9	2	3	1	80	14
35年目	H 62	0.99579	0.99804	0.99645	0.1712	34	3	15	17	68	12	4	0	2	3	9	1	3	1	80	14
36年目	H 63	0.99573	0.99832	0.99648	0.1646	34	3	15	17	68	11	4	0	2	3	9	1	3	0	80	13
37年目	H 64	0.99567	0.99859	0.99652	0.1583	33	3	15	17	68	11	4	0	2	3	9	1	3	0	79	13
38年目	H 65	0.99561	0.99887	0.99655	0.1522	33	3	15	17	68	10	3	0	2	3	8	1	3	0	79	12
39年目	H 66	0.99555	0.99914	0.99659	0.1463	33	3	15	17	67	10	3	0	2	3	8	1	3	0	79	12
合計						1,409	121	627	710	2,867	1,011	148	5	85	122	361	127	125	44	3,353	1,182