

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9号 益田道路
事業主体	中国地方整備局

●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	<input checked="" type="checkbox"/> 便益が費用を上回っている	全事業 費用便益比 (B/C) = 1.5 (経済的純現在価値 (B-C) = 341億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 5.7%) 残事業 費用便益比 (B/C) = 3.6 (経済的純現在価値 (B-C) = 717億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 12.3%)

●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		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率	現道の年間渋滞損失が削減 現道 (益田市内の国道9号 (須子～遠田), 国道191号 (高津～中吉田)) 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失時間: 約 1,257千人・時間/年 (整備なし) 約 200千人・時間/年 (整備あり) 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失削減率: 84%削減
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	石見空港連絡バスの利便性向上が見込まれる (益田、津和野発 2便/日)
		<input type="checkbox"/> 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 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	対象空港: 石見空港 (第三種空港) 改善見込: 鹿足郡津和野町から石見空港へのアクセス向上が見込まれる (57分⇒43分) ※現況所要時間は「道路時刻表 (H04～05)」, 将来所要時間は規制速度等により算定
	物流効率化の支援	<input type="checkbox"/> 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	
	<input checked="" type="checkbox"/> 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	益田市特産品「アムスメロン」の流通利便性向上が期待される。	
	<input type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		<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 checked="" 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	益田川左岸地区土地区画整理事業（施行者：益田市）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/km ² 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 checked="" 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	山陰自動車道と並行する自専道
		<input type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり	
		<input type="checkbox"/> 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路線を構成する	
		<input 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	
		<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 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	
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	万葉公園や津和野などへのアクセス向上が見込まれる。 アクセス向上が期待される観光・文化施設：島根県立万葉公園 年間観光客入り込み数：186,473人（H17：対前年比10.5%） ※施設概要：所在地 益田市高津町、飯田町 公園面積 46.9ha 開園 S57年9月
		<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	
		<input type="checkbox"/> 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	
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	対象となる三次医療施設名称：益田赤十字病院 改善見込：津和野町～益田赤十字病院：5分⇒4分（約6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	
		<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	
		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	第一次緊急輸送道路に位置づけ
		<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	
		<input checked="" 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）	山陰自動車道と並行する自専道
		<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	
<input type="checkbox"/> 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			
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	益田市内の国道9号（須子～遠田）、国道191号（高津～中吉田）、及び益田道路（須子～遠田） CO2排出削減量：約8千t/年（整備なし：2.9万t/年⇒整備あり：2.1万t/年・・・約3割削減）
	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	評価対象区間：益田市内の国道9号（須子～遠田）、国道191号（高津～中吉田）、及び益田道路（須子～遠田） 排出削減量：4.6t/年、排出削減率：約4割削減
		<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率	評価対象区間：益田市内の国道9号（須子～遠田）、国道191号（高津～中吉田）、及び益田道路（須子～遠田） 排出削減量：約5t/年、排出削減率：約4割削減
		<input checked="" 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	事業実施前の平行区間・現道等における夜間要請限度超過の状況 昼間・夜間ともに要請限度未達成箇所：1箇所（益田市須子町地内） 整備なし：7.6dB ⇒ 整備あり：7.0dB 要請限度=7.0dB
		<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"/> 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"/> 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 checked="" type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている	浜田・益田地方拠点都市地域整備アクションプログラム 益田市都市計画マスタープラン
		<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
国道9号	益田道路	L= 7.8 km	2次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8,100~17,400	4	中国地方整備局

① 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成18年		
単純合計	724億円	100億円	824億円
うち残事業分	391億円	100億円	491億円
基準年における 現在価値 (C)	621億円	27億円	648億円
うち残事業分	246億円	27億円	272億円

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			
供 用 年	平成32年			
単年便益 (初年便益)	74億円	9億円	3億円	85億円
基準年における 現在価値 (B)	857億円	103億円	29億円	989億円
うち残事業分	857億円	103億円	29億円	989億円

③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	1.5
費用便益比 (残事業)	3.6

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 (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	8,100~17,400	±10%	3.4~3.9
事業費	724億円	±10%	3.3~4.0
事業期間	H18~H40 (22年間)	±20%	3.6~3.7
割引率	4%	±1%	3.0~4.4

交通状況の変化

事業名： 益田道路(事業全体・残事業)

(推計年次 H42年)

			整備なし (A)	整備あり (B)	
①新設・改築道路	益田道路 延長:7.8km	交通量	[台/日]	0	11,900
		走行時間	[分]	0	7
		走行時間費用	[億円/年]	0.000	21.140
②主な周 辺道路	現道(国道9号) 延長:8.4km	交通量	[台/日]	19,400	7,800
		走行時間	[分]	20	13
		走行時間費用	[億円/年]	105.123	25.680
	国道191号 延長:3.8km	交通量	[台/日]	7,700	5,800
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	17.230	12.264
③その他道路合計 延長:233km		走行時間費用	[億円/年]	223.120	211.560

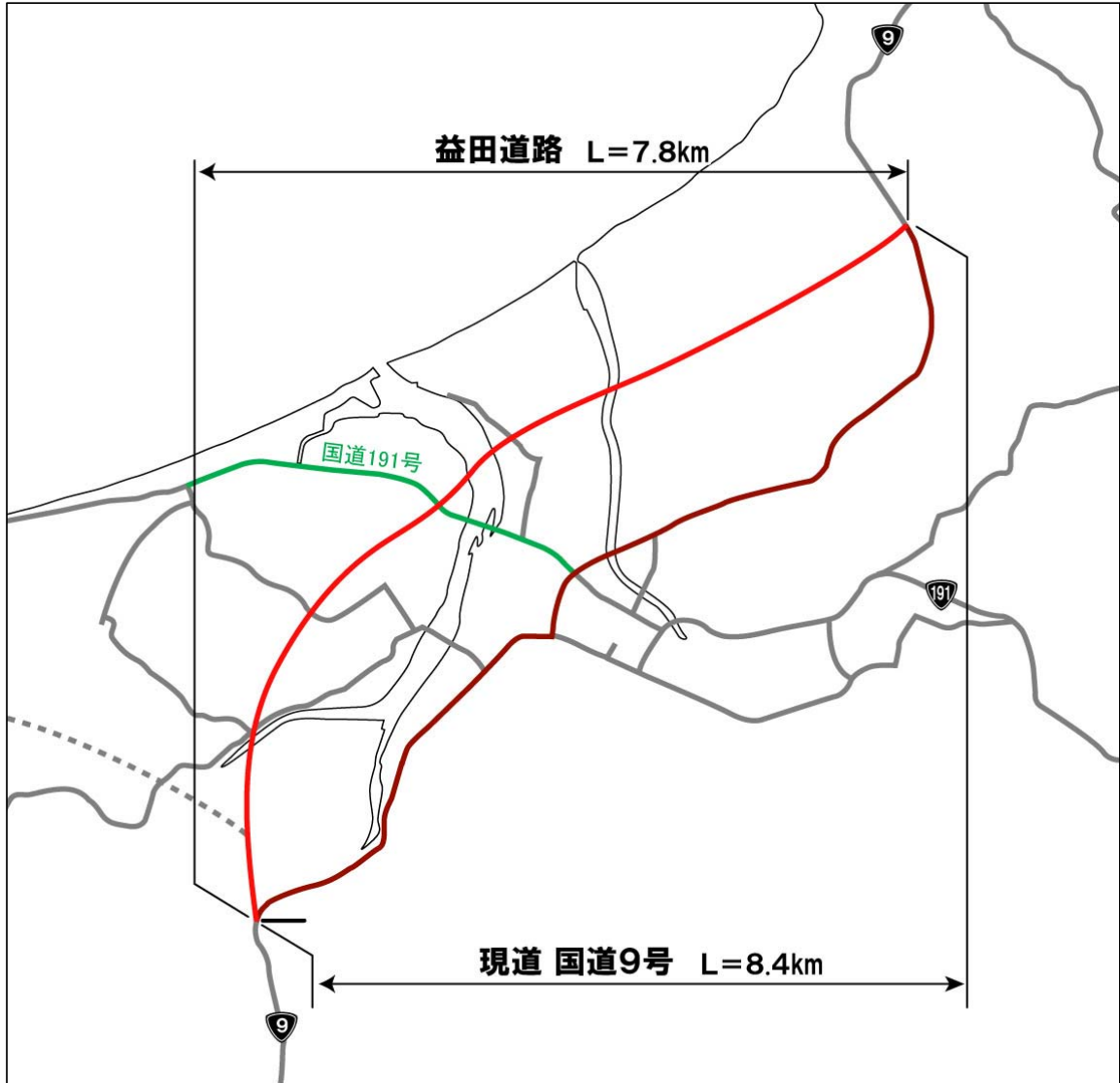
				走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間 短縮便益
合 計	延長:253km	走行時間費用	[億円/年]	345.473	270.644	74.829

※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く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： 益田道路

【 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：益田道路

(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)	<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"/> (平成17年, 平成42年)
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) 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	<input type="checkbox"/>
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>
	その他(最終配分交通量とQV式との関係から平均速度を設定)	<input checked="" type="checkbox"/>

(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			
	交通流推計の 時点以外の 便益の算定	平成15年8月12日付け事務連絡に基づく設定	<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"/>	
		算出根拠を添付すること		
	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"/>	
		算出根拠を添付すること		
	交通事故減少 便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input checked="" type="checkbox"/>	
中央分離帯の有無を考慮しない		<input type="checkbox"/>		
時間短縮・費用減 少・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"/>		
	(考慮の場合、算出根拠を添付すること)			
その他				
費 用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	
		その他()	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		事務所等の実績値より設定	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input type="checkbox"/>	
その他				
4. その他 上記のほか、B/Cの算定にあたっての問題点があれば、記述。				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

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: 益田道路(全事業)

採用単価の根拠: 一般国道(直轄)雪害費除く		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	7.8	2.11

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
-32年目	H 8	1.4802	1.100	1.628		
-31年目	H 9	1.4233	2.100	2.989		
-30年目	H 10	1.3686	3.200	4.379		
-29年目	H 11	1.3159	12.900	16.976		
-28年目	H 12	1.2653	15.300	19.359		
-27年目	H 13	1.2167	37.300	45.381		
-26年目	H 14	1.1699	41.900	49.017		
-25年目	H 15	1.1249	55.300	62.205		
-24年目	H 16	1.0816	90.300	97.668		
-23年目	H 17	1.0400	73.200	76.128		
-22年目	H 18	1.0000	52.600	52.600		
-21年目	H 19	0.9615	20.000	19.231		
-20年目	H 20	0.9246	10.500	9.708		
-19年目	H 21	0.8890	9.000	8.001		
-18年目	H 22	0.8548	5.300	4.530		
-17年目	H 23	0.8219	5.000	4.110		
-16年目	H 24	0.7903	5.000	3.952		
-15年目	H 25	0.7599	5.000	3.800		
-14年目	H 26	0.7307	8.000	5.846		
-13年目	H 27	0.7026	13.000	9.134		
-12年目	H 28	0.6756	16.000	10.809		
-11年目	H 29	0.6496	20.000	12.992		
-10年目	H 30	0.6246	13.000	8.120		
-9年目	H 31	0.6006	5.000	3.003		
暫定供用年次	H 32	0.5775	20.000	11.550	2.106	1.216
-7年目	H 33	0.5553	20.000	11.105	2.106	1.169
-6年目	H 34	0.5339	22.000	11.746	2.106	1.124
-5年目	H 35	0.5134	26.000	13.348	2.106	1.081
-4年目	H 36	0.4936	39.000	19.251	2.106	1.040
-3年目	H 37	0.4746	37.000	17.562	2.106	1.000
-2年目	H 38	0.4564	24.000	10.953	2.106	0.961
-1年目	H 39	0.4388	16.000	7.021	2.106	0.924
完成供用年次	H 40	0.4220			2.106	0.889
1年目	H 41	0.4057			2.106	0.854
2年目	H 42	0.3901			2.106	0.822
3年目	H 43	0.3751			2.106	0.790
4年目	H 44	0.3607			2.106	0.760
5年目	H 45	0.3468			2.106	0.730
6年目	H 46	0.3335			2.106	0.702
7年目	H 47	0.3207			2.106	0.675
8年目	H 48	0.3083			2.106	0.649
9年目	H 49	0.2965			2.106	0.624
10年目	H 50	0.2851			2.106	0.600
11年目	H 51	0.2741			2.106	0.577
12年目	H 52	0.2636			2.106	0.555
13年目	H 53	0.2534			2.106	0.534
14年目	H 54	0.2437			2.106	0.513
15年目	H 55	0.2343			2.106	0.493
16年目	H 56	0.2253			2.106	0.474
17年目	H 57	0.2166			2.106	0.456
18年目	H 58	0.2083			2.106	0.439
19年目	H 59	0.2003			2.106	0.422
20年目	H 60	0.1926			2.106	0.406
21年目	H 61	0.1852			2.106	0.390
22年目	H 62	0.1780			2.106	0.375
23年目	H 63	0.1712			2.106	0.361
24年目	H 64	0.1646			2.106	0.347
25年目	H 65	0.1583			2.106	0.333
26年目	H 66	0.1522			2.106	0.321
27年目	H 67	0.1463			2.106	0.308
28年目	H 68	0.1407			2.106	0.296
29年目	H 69	0.1353			2.106	0.285
30年目	H 70	0.1301			2.106	0.274
31年目	H 71	0.1251			2.106	0.263
32年目	H 72	0.1203			1.917	0.231
33年目	H 73	0.1157			1.917	0.222
34年目	H 74	0.1112			1.917	0.213
35年目	H 75	0.1069			1.917	0.205
36年目	H 76	0.1028			1.917	0.197
37年目	H 77	0.0989			1.917	0.190
38年目	H 78	0.0951			1.917	0.182
39年目	H 79	0.0914	-139.360	-12.738	1.917	0.175
合計			584.640	621.363	99.576	26.649
単純事業費計			724.000		99.576	

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: 益田道路(残事業)

採用単価の根拠: 一般国道(直轄)雪害費除く		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	7.8	2.11

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
-22年目	H 18	1.0000	52.600	52.600		
-21年目	H 19	0.9615	20.000	19.231		
-20年目	H 20	0.9246	10.500	9.708		
-19年目	H 21	0.8890	9.000	8.001		
-18年目	H 22	0.8548	5.300	4.530		
-17年目	H 23	0.8219	5.000	4.110		
-16年目	H 24	0.7903	5.000	3.952		
-15年目	H 25	0.7599	5.000	3.800		
-14年目	H 26	0.7307	8.000	5.846		
-13年目	H 27	0.7026	13.000	9.134		
-12年目	H 28	0.6756	16.000	10.809		
-11年目	H 29	0.6496	20.000	12.992		
-10年目	H 30	0.6246	13.000	8.120		
-9年目	H 31	0.6006	5.000	3.003		
暫定供用年次	H 32	0.5775	20.000	11.550	2.106	1.216
-7年目	H 33	0.5553	20.000	11.105	2.106	1.169
-6年目	H 34	0.5339	22.000	11.746	2.106	1.124
-5年目	H 35	0.5134	26.000	13.348	2.106	1.081
-4年目	H 36	0.4936	39.000	19.251	2.106	1.040
-3年目	H 37	0.4746	37.000	17.562	2.106	1.000
-2年目	H 38	0.4564	24.000	10.953	2.106	0.961
-1年目	H 39	0.4388	16.000	7.021	2.106	0.924
完成供用年次	H 40	0.4220			2.106	0.889
1年目	H 41	0.4057			2.106	0.854
2年目	H 42	0.3901			2.106	0.822
3年目	H 43	0.3751			2.106	0.790
4年目	H 44	0.3607			2.106	0.760
5年目	H 45	0.3468			2.106	0.730
6年目	H 46	0.3335			2.106	0.702
7年目	H 47	0.3207			2.106	0.675
8年目	H 48	0.3083			2.106	0.649
9年目	H 49	0.2965			2.106	0.624
10年目	H 50	0.2851			2.106	0.600
11年目	H 51	0.2741			2.106	0.577
12年目	H 52	0.2636			2.106	0.555
13年目	H 53	0.2534			2.106	0.534
14年目	H 54	0.2437			2.106	0.513
15年目	H 55	0.2343			2.106	0.493
16年目	H 56	0.2253			2.106	0.474
17年目	H 57	0.2166			2.106	0.456
18年目	H 58	0.2083			2.106	0.439
19年目	H 59	0.2003			2.106	0.422
20年目	H 60	0.1926			2.106	0.406
21年目	H 61	0.1852			2.106	0.390
22年目	H 62	0.1780			2.106	0.375
23年目	H 63	0.1712			2.106	0.361
24年目	H 64	0.1646			2.106	0.347
25年目	H 65	0.1583			2.106	0.333
26年目	H 66	0.1522			2.106	0.321
27年目	H 67	0.1463			2.106	0.308
28年目	H 68	0.1407			2.106	0.296
29年目	H 69	0.1353			2.106	0.285
30年目	H 70	0.1301			2.106	0.274
31年目	H 71	0.1251			2.106	0.263
32年目	H 72	0.1203			1.917	0.231
33年目	H 73	0.1157			1.917	0.222
34年目	H 74	0.1112			1.917	0.213
35年目	H 75	0.1069			1.917	0.205
36年目	H 76	0.1028			1.917	0.197
37年目	H 77	0.0989			1.917	0.190
38年目	H 78	0.0951			1.917	0.182
39年目	H 79	0.0914	-139.360	-12.738	1.917	0.175
合計			252.040	245.632	99.576	26.649
単純事業費計			391.400		99.576	

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: 益田道路(全事業)

年次	年度 (基準年) H13	総走行台キロの年次別伸び率 (山陰ノック)			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)		
		乗用車種	貨物車種	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)	割引率④
暫定供用年次	H 32	1.00337	0.99572	1.00095	0.5775	30.758	4.667	10.783	27.391	73.599	42.501	2.424	0.172	1.716	4.883	9.195	5.310	2.552	1.474	85.346	49.285
-7年目	H 33	0.99900	0.99441	0.99755	0.5553	30.727	4.662	10.723	27.238	73.350	40.729	2.422	0.172	1.706	4.856	9.155	5.084	2.546	1.414	85.052	47.226
-6年目	H 34	0.99900	0.99438	0.99755	0.5339	30.697	4.657	10.662	27.085	73.101	39.029	2.419	0.171	1.697	4.828	9.116	4.867	2.540	1.356	84.757	45.253
-5年目	H 35	0.99900	0.99435	0.99754	0.5134	30.666	4.653	10.602	26.932	72.853	37.401	2.417	0.171	1.687	4.801	9.076	4.660	2.534	1.301	84.463	43.361
-4年目	H 36	0.99900	0.99431	0.99754	0.4936	30.635	4.648	10.542	26.779	72.604	35.839	2.415	0.171	1.678	4.774	9.037	4.461	2.527	1.248	84.168	41.548
-3年目	H 37	0.99899	0.99428	0.99753	0.4746	30.604	4.643	10.481	26.626	72.355	34.343	2.412	0.171	1.668	4.746	8.997	4.271	2.521	1.197	83.873	39.810
-2年目	H 38	0.99899	0.99425	0.99752	0.4564	30.573	4.639	10.421	26.472	72.106	32.908	2.410	0.171	1.658	4.719	8.958	4.088	2.515	1.148	83.579	38.144
-1年目	H 39	0.99899	0.99422	0.99752	0.4388	30.542	4.634	10.361	26.319	71.857	31.533	2.407	0.171	1.649	4.692	8.918	3.914	2.509	1.101	83.284	36.548
完成供用年次	H 40	0.99899	0.99418	0.99751	0.4220	31.734	4.760	10.877	27.998	75.369	31.802	2.415	0.170	1.690	4.665	8.940	3.772	2.543	1.073	86.851	36.647
1年目	H 41	0.99899	0.99415	0.99750	0.4057	31.702	4.755	10.814	27.834	75.104	30.472	2.412	0.170	1.680	4.637	8.900	3.611	2.536	1.029	86.541	35.112
2年目	H 42	0.99899	0.99411	0.99750	0.3901	31.670	4.750	10.750	27.670	74.840	29.197	2.410	0.170	1.670	4.610	8.860	3.456	2.530	0.987	86.230	33.640
3年目	H 43	0.99618	0.99435	0.99563	0.3751	31.549	4.732	10.689	27.514	74.484	27.940	2.401	0.169	1.661	4.584	8.815	3.307	2.519	0.945	85.817	32.192
4年目	H 44	0.99617	0.99432	0.99561	0.3607	31.428	4.714	10.629	27.357	74.128	26.737	2.392	0.169	1.651	4.558	8.769	3.163	2.508	0.905	85.405	30.805
5年目	H 45	0.99616	0.99429	0.99559	0.3468	31.308	4.696	10.568	27.201	73.772	25.585	2.382	0.168	1.642	4.532	8.724	3.026	2.497	0.866	84.993	29.477
6年目	H 46	0.99614	0.99425	0.99557	0.3335	31.187	4.678	10.507	27.045	73.416	24.483	2.373	0.167	1.632	4.506	8.679	2.894	2.486	0.829	84.581	28.206
7年目	H 47	0.99613	0.99422	0.99555	0.3207	31.066	4.659	10.446	26.888	73.060	23.427	2.364	0.167	1.623	4.480	8.633	2.788	2.475	0.794	84.168	26.989
8年目	H 48	0.99611	0.99419	0.99553	0.3083	30.945	4.641	10.386	26.732	72.704	22.416	2.355	0.166	1.613	4.454	8.588	2.648	2.464	0.760	83.756	25.824
9年目	H 49	0.99610	0.99415	0.99551	0.2965	30.824	4.623	10.325	26.576	72.348	21.448	2.346	0.165	1.604	4.428	8.543	2.533	2.453	0.727	83.344	24.708
10年目	H 50	0.99608	0.99412	0.99549	0.2851	30.704	4.605	10.264	26.420	71.992	20.522	2.336	0.165	1.595	4.402	8.497	2.422	2.442	0.696	82.931	23.640
11年目	H 51	0.99606	0.99408	0.99547	0.2741	30.583	4.587	10.203	26.263	71.636	19.635	2.327	0.164	1.585	4.376	8.452	2.317	2.430	0.666	82.519	22.618
12年目	H 52	0.99605	0.99405	0.99545	0.2636	30.462	4.569	10.143	26.107	71.280	18.786	2.318	0.164	1.576	4.350	8.407	2.216	2.419	0.638	82.106	21.639
13年目	H 53	0.99540	0.99621	0.99564	0.2534	30.322	4.548	10.104	26.008	70.982	17.988	2.307	0.163	1.570	4.333	8.373	2.122	2.409	0.610	81.764	20.720
14年目	H 54	0.99538	0.99619	0.99562	0.2437	30.182	4.527	10.066	25.909	70.683	17.223	2.297	0.162	1.564	4.317	8.339	2.032	2.398	0.584	81.420	19.840
15年目	H 55	0.99535	0.99618	0.99560	0.2343	30.041	4.506	10.027	25.810	70.384	16.491	2.286	0.161	1.558	4.300	8.305	1.946	2.388	0.559	81.077	18.996
16年目	H 56	0.99533	0.99616	0.99558	0.2253	29.901	4.485	9.989	25.711	70.085	15.789	2.275	0.161	1.552	4.284	8.271	1.863	2.377	0.536	80.734	18.188
17年目	H 57	0.99531	0.99615	0.99556	0.2166	29.761	4.464	9.950	25.612	69.787	15.117	2.265	0.160	1.546	4.267	8.237	1.784	2.367	0.513	80.391	17.414
18年目	H 58	0.99529	0.99613	0.99554	0.2083	29.621	4.443	9.912	25.513	69.488	14.474	2.254	0.159	1.540	4.251	8.203	1.709	2.356	0.491	80.047	16.673
19年目	H 59	0.99527	0.99612	0.99552	0.2003	29.480	4.422	9.873	25.414	69.189	13.857	2.243	0.158	1.534	4.234	8.170	1.636	2.346	0.470	79.704	15.963
20年目	H 60	0.99524	0.99610	0.99550	0.1926	29.340	4.401	9.835	25.315	68.890	13.267	2.233	0.157	1.528	4.218	8.136	1.567	2.335	0.450	79.361	15.283
21年目	H 61	0.99522	0.99609	0.99548	0.1852	29.200	4.380	9.796	25.216	68.591	12.701	2.222	0.157	1.522	4.201	8.102	1.500	2.324	0.430	79.018	14.632
22年目	H 62	0.99520	0.99607	0.99546	0.1780	29.060	4.359	9.758	25.117	68.293	12.159	2.211	0.156	1.516	4.185	8.068	1.436	2.314	0.412	78.674	14.008
23年目	H 63	0.99518	0.99606	0.99544	0.1712	28.920	4.337	9.719	25.017	67.994	11.640	2.201	0.155	1.510	4.168	8.034	1.375	2.303	0.394	78.331	13.410
24年目	H 64	0.99515	0.99604	0.99542	0.1646	28.779	4.316	9.681	24.918	67.695	11.144	2.190	0.154	1.504	4.152	8.000	1.317	2.293	0.377	77.988	12.838
25年目	H 65	0.99513	0.99603	0.99540	0.1583	28.639	4.295	9.643	24.819	67.396	10.668	2.179	0.154	1.498	4.135	7.966	1.261	2.282	0.361	77.645	12.290
26年目	H 66	0.99510	0.99601	0.99538	0.1522	28.499	4.274	9.604	24.720	67.098	10.212	2.169	0.153	1.492	4.119	7.932	1.207	2.272	0.346	77.302	11.765
27年目	H 67	0.99508	0.99599	0.99535	0.1463	28.359	4.253	9.566	24.621	66.799	9.775	2.158	0.152	1.486	4.102	7.898	1.156	2.261	0.331	76.958	11.262
28年目	H 68	0.99506	0.99598	0.99533	0.1407	28.218	4.232	9.527	24.522	66.500	9.357	2.147	0.151	1.480	4.086	7.864	1.107	2.251	0.317	76.615	10.781
29年目	H 69	0.99503	0.99596	0.99531	0.1353	28.078	4.211	9.489	24.423	66.201	8.957	2.137	0.151	1.474	4.069	7.831	1.059	2.240	0.303	76.272	10.320
30年目	H 70	0.99501	0.99594	0.99529	0.1301	27.938	4.190	9.450	24.324	65.903	8.574	2.126	0.150	1.468	4.053	7.797	1.014	2.229	0.290	75.929	9.878
31年目	H 71	0.99498	0.99593	0.99527	0.1251	27.798	4.169	9.412	24.225	65.604	8.207	2.115	0.149	1.462	4.036	7.763	0.971	2.219	0.278	75.585	9.455
32年目	H 72	0.03833	0.06515	0.01574	0.1203	1.065	0.114	0.497	1.578	3.254	0.391	0.009	0.000	0.044	0.000	0.052	0.006	0.035	0.004	3.341	0.402
33年目	H 73	0.99493	0.99589	0.99522	0.1157	1.060	0.113	0.495	1.572	3.240	0.375	0.009	0.000	0.043	0.000	0.052	0.006	0.035	0.004	3.326	0.385
34年目	H 74	0.99490	0.99588	0.99520	0.1112	1.055	0.112	0.493	1.565	3.225	0.359	0.009	0.000	0.043	0.000	0.052	0.006	0.035	0.004	3.312	0.368
35年目	H 75	0.99488	0.99586	0.99518	0.1069	1.049	0.112	0.491	1.559	3.211	0.343	0.009	0.000	0.043	0.000	0.052	0.006	0.034	0.004	3.297	0.353
36年目	H 76	0.99485	0.99584	0.99515	0.1028	1.044	0.111	0.489	1.552	3.196	0.329	0.009	0.000	0.043	0.000	0.051	0.005	0.034	0.004	3.282	0.337
37年目	H 77	0.99483	0.99583	0.9																	

便益の現在価値算定表

箇所名: 益田道路(残事業)

年次	年度 (基準年) H13	総走行台キロの年次別伸び率 (山陰ノック)			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	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)	割引率4%
暫定供用年次	H 32	1.00337	0.99572	1.00095	0.5775	30.758	4.667	10.783	27.391	73.599	42.501	2.424	0.172	1.716	4.883	9.195	5.310	2.552	1.474	85.346	49.285
-7年目	H 33	0.99900	0.99441	0.99755	0.5553	30.727	4.662	10.723	27.238	73.350	40.729	2.422	0.172	1.706	4.856	9.155	5.084	2.546	1.414	85.052	47.226
-6年目	H 34	0.99900	0.99438	0.99755	0.5339	30.697	4.657	10.662	27.085	73.101	39.029	2.419	0.171	1.697	4.828	9.116	4.867	2.540	1.356	84.757	45.253
-5年目	H 35	0.99900	0.99435	0.99754	0.5134	30.666	4.653	10.602	26.932	72.853	37.401	2.417	0.171	1.687	4.801	9.076	4.660	2.534	1.301	84.463	43.361
-4年目	H 36	0.99900	0.99431	0.99754	0.4936	30.635	4.648	10.542	26.779	72.604	35.839	2.415	0.171	1.678	4.774	9.037	4.461	2.527	1.248	84.168	41.548
-3年目	H 37	0.99899	0.99428	0.99753	0.4746	30.604	4.643	10.481	26.626	72.355	34.343	2.412	0.171	1.668	4.746	8.997	4.271	2.521	1.197	83.873	39.810
-2年目	H 38	0.99899	0.99425	0.99752	0.4564	30.573	4.639	10.421	26.472	72.106	32.908	2.410	0.171	1.658	4.719	8.958	4.088	2.515	1.148	83.579	38.144
-1年目	H 39	0.99899	0.99422	0.99752	0.4388	30.542	4.634	10.361	26.319	71.857	31.533	2.407	0.171	1.649	4.692	8.918	3.914	2.509	1.101	83.284	36.548
完成供用年次	H 40	0.99899	0.99418	0.99751	0.4220	31.734	4.760	10.877	27.998	75.369	31.802	2.415	0.170	1.690	4.665	8.940	3.772	2.543	1.073	86.851	36.647
1年目	H 41	0.99899	0.99415	0.99750	0.4057	31.702	4.755	10.814	27.834	75.104	30.472	2.412	0.170	1.680	4.637	8.900	3.611	2.536	1.029	86.541	35.112
2年目	H 42	0.99899	0.99411	0.99750	0.3901	31.670	4.750	10.750	27.670	74.840	29.197	2.410	0.170	1.670	4.610	8.860	3.456	2.530	0.987	86.230	33.640
3年目	H 43	0.99618	0.99435	0.99563	0.3751	31.549	4.732	10.689	27.514	74.484	27.940	2.401	0.169	1.661	4.584	8.815	3.307	2.519	0.945	85.817	32.192
4年目	H 44	0.99617	0.99432	0.99561	0.3607	31.428	4.714	10.629	27.357	74.128	26.737	2.392	0.169	1.651	4.558	8.769	3.163	2.508	0.905	85.405	30.805
5年目	H 45	0.99616	0.99429	0.99559	0.3468	31.308	4.696	10.568	27.201	73.772	25.585	2.382	0.168	1.642	4.532	8.724	3.026	2.497	0.866	84.993	29.477
6年目	H 46	0.99614	0.99425	0.99557	0.3335	31.187	4.678	10.507	27.045	73.416	24.843	2.373	0.167	1.632	4.506	8.679	2.894	2.486	0.829	84.581	28.206
7年目	H 47	0.99613	0.99422	0.99555	0.3207	31.066	4.659	10.446	26.888	73.060	23.427	2.364	0.167	1.623	4.480	8.633	2.788	2.475	0.794	84.168	26.989
8年目	H 48	0.99611	0.99419	0.99553	0.3083	30.945	4.641	10.386	26.732	72.704	22.416	2.355	0.166	1.613	4.454	8.588	2.648	2.464	0.760	83.756	25.824
9年目	H 49	0.99610	0.99415	0.99551	0.2965	30.824	4.623	10.325	26.576	72.348	21.448	2.346	0.165	1.604	4.428	8.543	2.533	2.453	0.727	83.344	24.708
10年目	H 50	0.99608	0.99412	0.99549	0.2851	30.704	4.605	10.264	26.420	71.992	20.522	2.336	0.165	1.595	4.402	8.497	2.422	2.442	0.696	82.931	23.640
11年目	H 51	0.99606	0.99408	0.99547	0.2741	30.583	4.587	10.203	26.263	71.636	19.635	2.327	0.164	1.585	4.376	8.452	2.317	2.430	0.666	82.519	22.618
12年目	H 52	0.99605	0.99405	0.99545	0.2636	30.462	4.569	10.143	26.107	71.280	18.786	2.318	0.164	1.576	4.350	8.407	2.216	2.419	0.638	82.106	21.639
13年目	H 53	0.99540	0.99621	0.99564	0.2534	30.322	4.548	10.104	26.008	70.982	17.988	2.307	0.163	1.570	4.333	8.373	2.122	2.409	0.610	81.764	20.720
14年目	H 54	0.99538	0.99619	0.99562	0.2437	30.182	4.527	10.066	25.909	70.683	17.223	2.297	0.162	1.564	4.317	8.339	2.032	2.398	0.584	81.420	19.840
15年目	H 55	0.99535	0.99618	0.99560	0.2343	30.041	4.506	10.027	25.810	70.384	16.491	2.286	0.161	1.558	4.300	8.305	1.946	2.388	0.559	81.077	18.996
16年目	H 56	0.99533	0.99616	0.99558	0.2253	29.901	4.485	9.989	25.711	70.085	15.789	2.275	0.161	1.552	4.284	8.271	1.863	2.377	0.536	80.734	18.188
17年目	H 57	0.99531	0.99615	0.99556	0.2166	29.761	4.464	9.950	25.612	69.787	15.117	2.265	0.160	1.546	4.267	8.237	1.784	2.367	0.513	80.391	17.414
18年目	H 58	0.99529	0.99613	0.99554	0.2083	29.621	4.443	9.912	25.513	69.488	14.474	2.254	0.159	1.540	4.251	8.203	1.709	2.356	0.491	80.047	16.673
19年目	H 59	0.99527	0.99612	0.99552	0.2003	29.480	4.422	9.873	25.414	69.189	13.857	2.243	0.158	1.534	4.234	8.170	1.636	2.346	0.470	79.704	15.963
20年目	H 60	0.99524	0.99610	0.99550	0.1926	29.340	4.401	9.835	25.315	68.890	13.267	2.233	0.157	1.528	4.218	8.136	1.567	2.335	0.450	79.361	15.283
21年目	H 61	0.99522	0.99609	0.99548	0.1852	29.200	4.380	9.796	25.216	68.591	12.701	2.222	0.157	1.522	4.201	8.102	1.500	2.324	0.430	79.018	14.632
22年目	H 62	0.99520	0.99607	0.99546	0.1780	29.060	4.359	9.758	25.117	68.293	12.159	2.211	0.156	1.516	4.185	8.068	1.436	2.314	0.412	78.674	14.008
23年目	H 63	0.99518	0.99606	0.99544	0.1712	28.920	4.337	9.719	25.017	67.994	11.640	2.201	0.155	1.510	4.168	8.034	1.375	2.303	0.394	78.331	13.410
24年目	H 64	0.99515	0.99604	0.99542	0.1646	28.779	4.316	9.681	24.918	67.695	11.144	2.190	0.154	1.504	4.152	8.000	1.317	2.293	0.377	77.988	12.838
25年目	H 65	0.99513	0.99603	0.99540	0.1583	28.639	4.295	9.643	24.819	67.396	10.668	2.179	0.154	1.498	4.135	7.966	1.261	2.282	0.361	77.645	12.290
26年目	H 66	0.99510	0.99601	0.99538	0.1522	28.499	4.274	9.604	24.720	67.098	10.212	2.169	0.153	1.492	4.119	7.932	1.207	2.272	0.346	77.302	11.765
27年目	H 67	0.99508	0.99599	0.99535	0.1463	28.359	4.253	9.566	24.621	66.799	9.775	2.158	0.152	1.486	4.102	7.898	1.156	2.261	0.331	76.958	11.262
28年目	H 68	0.99506	0.99598	0.99533	0.1407	28.218	4.232	9.527	24.522	66.500	9.357	2.147	0.151	1.480	4.086	7.864	1.107	2.251	0.317	76.615	10.781
29年目	H 69	0.99503	0.99596	0.99531	0.1353	28.078	4.211	9.489	24.423	66.201	8.957	2.137	0.151	1.474	4.069	7.831	1.059	2.240	0.303	76.272	10.320
30年目	H 70	0.99501	0.99594	0.99529	0.1301	27.938	4.190	9.450	24.324	65.903	8.574	2.126	0.150	1.468	4.053	7.797	1.014	2.229	0.290	75.929	9.878
31年目	H 71	0.99498	0.99593	0.99527	0.1251	27.798	4.169	9.412	24.225	65.604	8.207	2.115	0.149	1.462	4.036	7.763	0.971	2.219	0.278	75.585	9.455
32年目	H 72	0.03833	0.06515	0.01574	0.1203	1.065	0.114	0.497	1.578	3.254	0.391	0.009	0.000	0.044	0.000	0.052	0.006	0.035	0.004	3.341	0.402
33年目	H 73	0.99493	0.99589	0.99522	0.1157	1.060	0.113	0.495	1.572	3.240	0.375	0.009	0.000	0.043	0.000	0.052	0.006	0.035	0.004	3.326	0.385
34年目	H 74	0.99490	0.99588	0.99520	0.1112	1.055	0.112	0.493	1.565	3.225	0.359	0.009	0.000	0.043	0.000	0.052	0.006	0.035	0.004	3.312	0.368
35年目	H 75	0.99488	0.99586	0.99518	0.1069	1.049	0.112	0.491	1.559	3.211	0.343	0.009	0.000	0.043	0.000	0.052	0.006	0.034	0.004	3.297	0.353
36年目	H 76	0.99485	0.99584	0.99515	0.1028	1.044	0.111	0.489	1.552	3.196	0.329	0.009	0.000	0.043	0.000	0.051	0.005	0.034	0.004	3.282	0.337
37年目	H 77	0.99483	0.99583	0.995																	