

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2号 松永道路
事業主体	中国地方整備局 福山河川国道事務所

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	残事業：費用便益比（B/C）= 9.4 （経済的純現在価値（B-C）= 42.9億円、経済的内部収益率（EIRR）= 41.0%）
	事業実施環境	ルート確定済	都市計画決定 昭和50年2月
		円滑な事業執行の環境が整っている	

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 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（人・時間）及び削減率	区間b（当該区間/平行区間）について：対象区間 福山市今津町～尾道市高須町 並行区間等（当該区間）の渋滞損失時間：18.5万人・時間/年 並行区間等（当該区間）の渋滞損失削減率：3割削減
		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	
		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	福山駅、福山市、改善見込み（福山市今津町（福山IC）～福山駅、31分 24分）
		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	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	
		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向上が見込まれる	農林水産業を主体とする地域：福山市尾道糸崎港木織地区（木材） 主な出荷先：府中市
		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	都市再生プロジェクトを支援する事業である		
		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		
		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		
		中心市街地内で行う事業である		
		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		
		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		
		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	高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)としての位置づけあり		
		地域高規格道路の位置づけあり	倉敷福山道路	
		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(A'路線としての位置づけがある場合)		
		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		
		現道等における交通不能区間を解消する		
		現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する		
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	対象地区：三原市 日常活動圏中心都市：福山 改善見込み(三原市～福山市 7 3分 6 6分)	
	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		
		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	備後地区工業整備特別地域を支援	
		主要な観光地へのアクセス向上が期待される	尾道市千光寺など(尾道市全体：233万人/年)	
		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	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/日以上全ての間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	
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あり		
		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)等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		三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる		

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	
		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	
	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	
		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1次緊急輸送道路に位置付け
		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	
		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）	
		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	
		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	
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：5,000t/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
	現道等における自動車からのSPM排出削減率		（現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：指定なし （推計結果） 評価対象区間（並行区間等）：福山市今津町～尾道市高須町 排出削減量：0.1t/年、排出削減率：3%削減 評価対象区間（現道区間等）：福山市神村町 排出削減量：2.2t/年、排出削減率：23%削減
	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		
	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	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			広島県 総合交通体系整備に位置づけ
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期待される			福山都市圏は、交通円滑化総合対策実施都市圏に指定され、安全性が向上

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2号	松永道路	L = 7 . 1 k m	地域高規格	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
49,700 ~ 51,800	4	中国地方整備局

費用

	改 築 費	維持修繕費	合 計
基 準 年	平成15年度		
単純合計	554億円	153億円	707億円
うち残事業分	43億円	27億円	70億円
基準年における 現在価値 (C)	988億円	111億円	1,099億円
うち残事業分	40億円	12億円	51億円

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15年度			
供用年	平成19年度			
単年便益 (初年便益)	7億円	4億円	1億円	12億円
基準年における 現在価値 (B)	6,178億円	1,048億円	294億円	7,520億円
うち残事業分	419億円	48億円	14億円	481億円

結 果

費用便益比 (事業全体)	6.8
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：松永道路（事業全体）

（推計時点 H11年、西瀬戸尾道IC～福山西JCT区間：3.6kmの部分供用時を示す）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 3.6km	交通量	[台/日]	27,200	44,500	
	走行時間	[分]	11	4	
	走行時間費用	[億円/年]	79.277	45.987	
②主な周辺道路	現道(国道2号) : 5.8km	交通量	[台/日]	23,600	19,800
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	137.680	113.279
	(主)福山尾道線: 3.3km	交通量	[台/日]	19,700	19,700
		走行時間	[分]	15	15
		走行時間費用	[億円/年]	74.250	74.157
	国道2号 (市道含む): 6.6km	交通量	[台/日]	13,300	8,900
		走行時間	[分]	13	12
		走行時間費用	[億円/年]	41.183	24.487
	(主)鞆松永線(市道含む): 4.4km	交通量	[台/日]	12,200	12,300
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	40.088	40.640
③その他道路合計 : 1766.8km	走行時間費用	[億円/年]	5200.126	5197.637	
			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：1790.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5572.604	5496.187	76.417

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

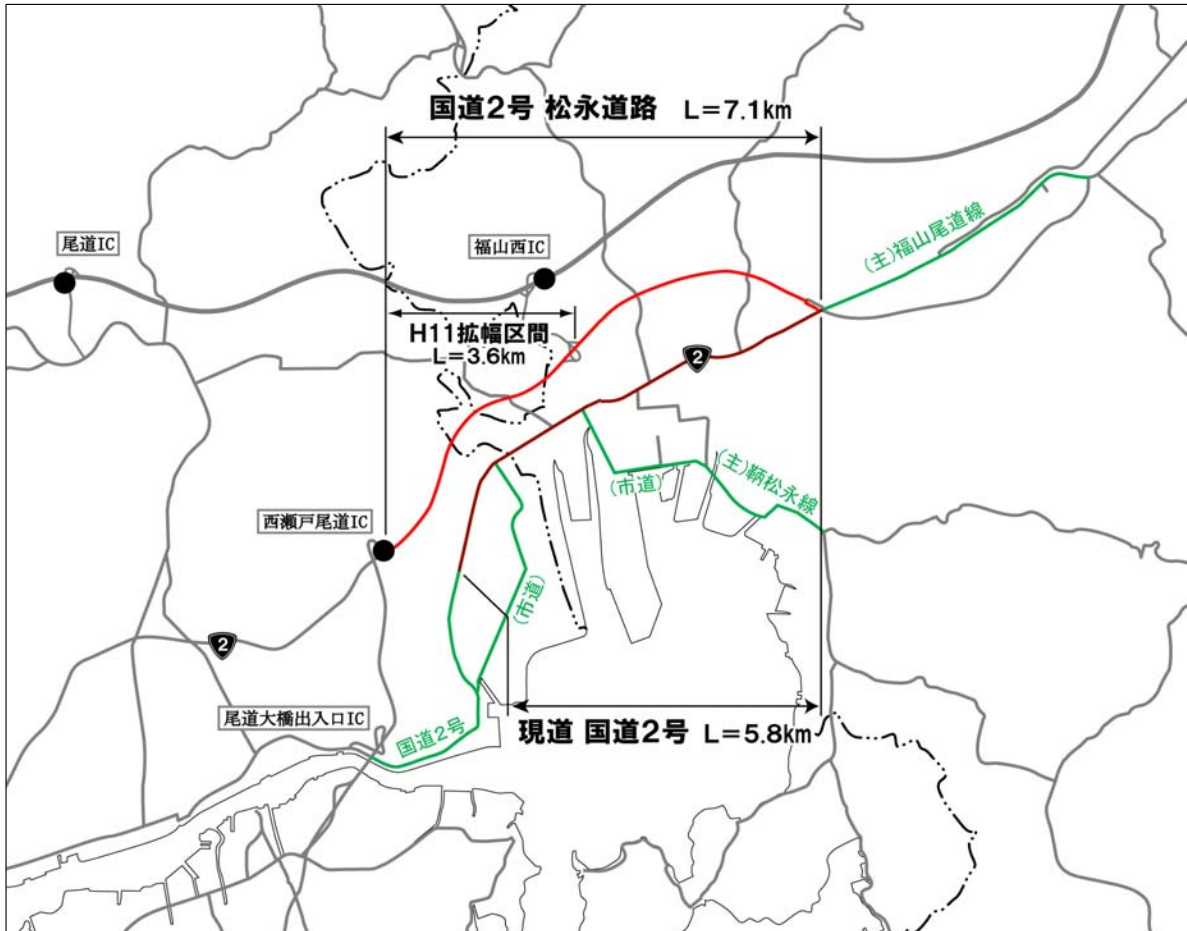
※1：交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※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。

【 図面（①、②に該当する道路を明示すること） 】



【注】当該事業においては、完成供用予定までの期間に繰り返し部分供用を行っているため供用区間毎に分けて便益等の計算を行っている。また、便益は各部分供用区間毎に、当該区間の整備あり、整備なしの状況を比較して算出するとともに、その前後の各年次の便益は総走行台キロの伸びを考慮して算出している。このため、全区間について整備がある場合と整備が全くない場合を直接的に比較することができない。

(参考：完成供用時〔H19年〕)

	評価区間 距離 [km]	各部分供用時の 走行時間短縮便益 [億円/年]	完成供用時の 走行時間短縮便益 [億円/年]
西瀬戸尾道IC～西藤ランプ区間	2.2 (2.2)	6.786 (S62)	9.737
西藤ランプ～神村ランプ区間	4.9 (4.9)	61.515 (H2)	75.464
西瀬戸尾道IC～福山西JCT区間	3.6 (0.0)	76.417 (H11)	78.942
福山西JCT～今津ランプ区間	1.0 (0.0)	20.591 (H15)	20.959
今津ランプ～神村ランプ区間	2.5 (0.0)	56.450 (H19)	56.450
合計	14.2 (7.1)	-	241.552

※：評価区間距離には拡幅等の延長を含んでいる。（ ）内の数値は新規供用延長を表している。

交通状況の変化

事業名：松永道路（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] : 7.1km	交通量	[台/日]	45,900	50,700	
	走行時間	[分]	9	7	
	走行時間費用	[億円/年]	108.25	94.46	
②主な周辺道路	現道(国道2号) : 5.8km	交通量	[台/日]	20,100	19,900
		走行時間	[分]	16	16
		走行時間費用	[億円/年]	90.91	88.70
	(主)福山尾道線: 3.3km	交通量	[台/日]	20,800	20,600
		走行時間	[分]	13	12
		走行時間費用	[億円/年]	71.35	70.20
	国道2号(市道含む): 6.6km	交通量	[台/日]	13,300	13,200
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	41.92	41.19
	(主)鞆松永線(市道含む): 4.4km	交通量	[台/日]	10,000	8,000
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	25.76	19.60
③その他道路合計 : 1943.1km	走行時間費用	[億円/年]	4750.20	4750.35	
			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 : 1970.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	5088.38	5064.51	23.87

※ 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。

費用便益分析の条件

事業名：松永道路

(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15年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	(H42):残事業の場合
	複数時点での推計	全事業の場合
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	
	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	
	最終配分の速度 採用理由を記載	
	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。)	

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:松永道路(残事業)

採用単価の根拠 高速道路		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.27	2.5	0.675

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
- 3年目	H 16	0.9615	19.37	18.63		
- 2年目	H 17	0.9246	9.46	8.75		
- 1年目	H 18	0.8890	7.96	7.08		
供用開始年次	H 19	0.8548	5.93	5.07	0.68	0.58
1年目	H 20	0.8219			0.68	0.55
2年目	H 21	0.7903			0.68	0.53
3年目	H 22	0.7599			0.68	0.51
4年目	H 23	0.7307			0.68	0.49
5年目	H 24	0.7026			0.68	0.47
6年目	H 25	0.6756			0.68	0.46
7年目	H 26	0.6496			0.68	0.44
8年目	H 27	0.6246			0.68	0.42
9年目	H 28	0.6006			0.68	0.41
10年目	H 29	0.5775			0.68	0.39
11年目	H 30	0.5553			0.68	0.37
12年目	H 31	0.5339			0.68	0.36
13年目	H 32	0.5134			0.68	0.35
14年目	H 33	0.4936			0.68	0.33
15年目	H 34	0.4746			0.68	0.32
16年目	H 35	0.4564			0.68	0.31
17年目	H 36	0.4388			0.68	0.30
18年目	H 37	0.4220			0.68	0.28
19年目	H 38	0.4057			0.68	0.27
20年目	H 39	0.3901			0.68	0.26
21年目	H 40	0.3751			0.68	0.25
22年目	H 41	0.3607			0.68	0.24
23年目	H 42	0.3468			0.68	0.23
24年目	H 43	0.3335			0.68	0.23
25年目	H 44	0.3207			0.68	0.22
26年目	H 45	0.3083			0.68	0.21
27年目	H 46	0.2965			0.68	0.20
28年目	H 47	0.2851			0.68	0.19
29年目	H 48	0.2741			0.68	0.19
30年目	H 49	0.2636			0.68	0.18
31年目	H 50	0.2534			0.68	0.17
32年目	H 51	0.2437			0.68	0.16
33年目	H 52	0.2343			0.68	0.16
34年目	H 53	0.2253			0.68	0.15
35年目	H 54	0.2166			0.68	0.15
36年目	H 55	0.2083			0.68	0.14
37年目	H 56	0.2003			0.68	0.14
38年目	H 57	0.1926			0.68	0.13
39年目	H 58	0.1852			0.68	0.12
合計			42.72	39.52	27.00	11.88
単純事業費計			42.72		27.00	

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

維持修繕費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

採用単価の根拠(一般国道(直轄)事業費表)									
[段階]	[松永道路(S&S)供用]	[段階]	[松永道路(H02)供用]	[段階]	[松永道路(H10)供用]	[段階]	[松永道路(H15)供用]	[段階]	[松永道路(H19)供用]
単価(億円)	0.27	単価(億円)	0.27	単価(億円)	0.27	単価(億円)	0.27	単価(億円)	0.27
延長(km)	2.6	延長(km)	4.5	延長(km)	4.0	延長(km)	0.6	延長(km)	2.5
単価(億円)	0.70	単価(億円)	1.22	単価(億円)	1.08	単価(億円)	0.16	単価(億円)	0.68

箇所名: 松永道路(全事業)

年次	年度	割合率	改築費(億円)		維持修繕費(億円)[段階]		維持修繕費(億円)[段階]		維持修繕費(億円)[段階]		維持修繕費(億円)[段階]		維持修繕費(億円)[合計]			
			単価(億円)	現在価値	単価(億円)	現在価値	単価(億円)	現在価値	単価(億円)	現在価値	単価(億円)	現在価値	単価(億円)	現在価値	単価(億円)	現在価値
-15年目	S 47	3.3731	0.100	0.337												
-14年目	S 48	3.2434	0.100	0.324												
-13年目	S 49	3.1187	0.500	1.559												
-12年目	S 50	2.9987	1.200	3.598												
-11年目	S 51	2.8834	1.000	2.883												
-10年目	S 52	2.7725	10.700	29.665												
-9年目	S 53	2.6658	19.000	50.651												
-8年目	S 54	2.5533	34.830	89.280												
-7年目	S 55	2.4647	26.100	64.329												
-6年目	S 56	2.3699	25.600	60.670												
-5年目	S 57	2.2788	26.000	59.248												
-4年目	S 58	2.1911	22.700	49.738												
-3年目	S 59	2.1068	22.700	47.825												
-2年目	S 60	2.0258	23.200	46.999												
-1年目	S 61	1.9479	21.800	42.464												
供用開始年次	S 62	1.8730	31.000	58.062	0.702	1.315							0.702	1.315		
1年目	S 63	1.8009	50.600	91.128	0.702	1.264							0.702	1.264		
2年目	H 1	1.7317	25.200	43.638	0.702	1.216							0.702	1.216		
3年目	H 2	1.6651	23.500	39.129	0.702	1.169	1.215	2.023					1.917	3.192		
4年目	H 3	1.6010	17.700	28.338	0.702	1.124	1.215	1.945					1.917	3.069		
5年目	H 4	1.5395	9.800	15.087	0.702	1.081	1.215	1.870					1.917	2.951		
6年目	H 5	1.4802	6.300	9.326	0.702	1.039	1.215	1.798					1.917	2.838		
7年目	H 6	1.4233	8.100	11.529	0.702	0.999	1.215	1.729					1.917	2.728		
8年目	H 7	1.3686	20.600	28.193	0.702	0.961	1.215	1.663					1.917	2.624		
9年目	H 8	1.3159	7.500	9.869	0.702	0.924	1.215	1.599					1.917	2.523		
10年目	H 9	1.2653	9.400	11.894	0.702	0.888	1.215	1.537					1.917	2.426		
11年目	H 10	1.2167	18.500	22.508	0.702	0.854	1.215	1.478	1.080	1.314			2.997	3.646		
12年目	H 11	1.1699	10.000	11.699	0.702	0.821	1.215	1.421	1.080	1.263			2.997	3.506		
13年目	H 12	1.1249	8.600	9.674	0.702	0.790	1.215	1.367	1.080	1.215			2.997	3.371		
14年目	H 13	1.0816	7.310	7.906	0.702	0.759	1.215	1.314	1.080	1.168			2.997	3.242		
15年目	H 14	1.0400	14.900	15.496	0.702	0.730	1.215	1.264	1.080	1.123			2.997	3.117		
16年目	H 15	1.0000	6.340	6.340	0.702	0.702	1.215	1.215	1.080	1.080	0.162	0.162	3.159	3.159		
17年目	H 16	0.9615	19.370	18.625	0.702	0.675	1.215	1.168	1.080	1.038	0.162	0.156	3.159	3.038		
18年目	H 17	0.9246	9.460	8.746	0.702	0.649	1.215	1.123	1.080	0.999	0.162	0.150	3.159	2.921		
19年目	H 18	0.8890	7.960	7.076	0.702	0.624	1.215	1.080	1.080	0.960	0.162	0.144	3.159	2.808		
20年目	H 19	0.8548	5.930	5.069	0.702	0.600	1.215	1.039	1.080	0.923	0.162	0.138	0.675	0.577	3.834	3.277
21年目	H 20	0.8219			0.702	0.577	1.215	0.999	1.080	0.888	0.162	0.133	0.675	0.555	3.834	3.151
22年目	H 21	0.7903			0.702	0.555	1.215	0.960	1.080	0.854	0.162	0.128	0.675	0.533	3.834	3.030
23年目	H 22	0.7599			0.702	0.533	1.215	0.923	1.080	0.821	0.162	0.123	0.675	0.513	3.834	2.914
24年目	H 23	0.7307			0.702	0.513	1.215	0.888	1.080	0.789	0.162	0.118	0.675	0.493	3.834	2.801
25年目	H 24	0.7026			0.702	0.493	1.215	0.854	1.080	0.759	0.162	0.114	0.675	0.474	3.834	2.694
26年目	H 25	0.6756			0.702	0.474	1.215	0.821	1.080	0.730	0.162	0.109	0.675	0.456	3.834	2.590
27年目	H 26	0.6496			0.702	0.456	1.215	0.789	1.080	0.702	0.162	0.105	0.675	0.438	3.834	2.490
28年目	H 27	0.6246			0.702	0.438	1.215	0.759	1.080	0.675	0.162	0.101	0.675	0.422	3.834	2.395
29年目	H 28	0.6006			0.702	0.422	1.215	0.730	1.080	0.649	0.162	0.097	0.675	0.405	3.834	2.303
30年目	H 29	0.5775			0.702	0.405	1.215	0.702	1.080	0.624	0.162	0.094	0.675	0.390	3.834	2.214
31年目	H 30	0.5553			0.702	0.390	1.215	0.675	1.080	0.600	0.162	0.090	0.675	0.375	3.834	2.129
32年目	H 31	0.5339			0.702	0.375	1.215	0.649	1.080	0.577	0.162	0.086	0.675	0.360	3.834	2.047
33年目	H 32	0.5134			0.702	0.360	1.215	0.624	1.080	0.554	0.162	0.083	0.675	0.347	3.834	1.968
34年目	H 33	0.4936			0.702	0.347	1.215	0.600	1.080	0.533	0.162	0.080	0.675	0.333	3.834	1.893
35年目	H 34	0.4746			0.702	0.333	1.215	0.577	1.080	0.513	0.162	0.077	0.675	0.320	3.834	1.820
36年目	H 35	0.4564			0.702	0.320	1.215	0.555	1.080	0.493	0.162	0.074	0.675	0.308	3.834	1.750
37年目	H 36	0.4388			0.702	0.308	1.215	0.533	1.080	0.474	0.162	0.071	0.675	0.296	3.834	1.682
38年目	H 37	0.4220			0.702	0.296	1.215	0.513	1.080	0.456	0.162	0.068	0.675	0.285	3.834	1.618
39年目	H 38	0.4057			0.702	0.285	1.215	0.493	1.080	0.438	0.162	0.066	0.675	0.274	3.834	1.556
40年目	H 39	0.3901				1.215	0.474	1.080	0.421	0.162	0.063	0.675	0.263	3.132	1.222	
41年目	H 40	0.3751				1.215	0.456	1.080	0.405	0.162	0.061	0.675	0.253	3.132	1.175	
42年目	H 41	0.3607				1.215	0.438	1.080	0.390	0.162	0.058	0.675	0.243	3.132	1.130	
43年目	H 42	0.3468					1.080	0.375	0.162	0.056	0.675	0.234	1.917	0.665		
44年目	H 43	0.3335					1.080	0.360	0.162	0.054	0.675	0.225	1.917	0.639		
45年目	H 44	0.3207					1.080	0.346	0.162	0.052	0.675	0.216	1.917	0.615		
46年目	H 45	0.3083					1.080	0.333	0.162	0.050	0.675	0.208	1.917	0.591		
47年目	H 46	0.2965					1.080	0.320	0.162	0.048	0.675	0.200	1.917	0.568		
48年目	H 47	0.2851					1.080	0.308	0.162	0.046	0.675	0.192	1.917	0.546		
49年目	H 48	0.2741					1.080	0.296	0.162	0.044	0.675	0.185	1.917	0.525		
50年目	H 49	0.2636					1.080	0.285	0.162	0.043	0.675	0.178	1.917	0.505		
51年目	H 50	0.2534							0.162	0.041	0.675	0.171	0.837	0.212		
52年目	H 51	0.2437							0.162	0.039	0.675	0.164	0.837	0.204		
53年目	H 52	0.2343							0.162	0.038	0.675	0.158	0.837	0.196		
54年目	H 53	0.2253							0.162	0.036	0.675	0.152	0.837	0.189		
55年目	H 54	0.2166							0.162	0.035	0.675	0.146	0.837	0.181		
56年目	H 55	0.2083									0.675	0.141	0.675	0.141		
57年目	H 56	0.2003									0.675	0.135	0.675	0.135		
58年目	H 57	0.1926									0.675	0.130	0.675	0.130		
59年目	H 58	0.1852									0.675	0.125	0.675	0.125		
合計			440.732	988.006	28.080	27.065	48.600	41.644	43.200	27.048	6.480	3.335	27.000	11.877	153.360	110.968
単純事業費計			553.600		28.080		48.600		43.200		6.480		27.000		153.360	

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: 松永道路(残事業)

年次	年度 (基準年) H 13	総走行台数の年次別伸び率 (%)			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)	現在価値 ×(A)	便益合計 (-)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 19	1.01054	0.99612	1.00545	0.8548	11.50	2.22	3.14	6.63	23.49	20.08	1.33	0.12	0.51	0.76	2.72	2.32	0.76	0.65	26.97	23.05
1年目	H 20	1.01043	0.99611	1.00542	0.8219	11.62	2.24	3.13	6.61	23.59	19.39	1.34	0.12	0.51	0.75	2.73	2.24	0.77	0.63	27.09	22.26
2年目	H 21	1.01032	0.99609	1.00539	0.7903	11.74	2.26	3.12	6.58	23.70	18.73	1.36	0.13	0.51	0.75	2.74	2.16	0.77	0.61	27.20	21.50
3年目	H 22	1.01022	0.99608	1.00536	0.7599	11.86	2.28	3.11	6.55	23.80	18.09	1.37	0.13	0.50	0.75	2.75	2.09	0.77	0.59	27.32	20.76
4年目	H 23	1.00577	0.99732	1.00290	0.7307	11.93	2.30	3.10	6.54	23.86	17.43	1.38	0.13	0.50	0.74	2.75	2.01	0.78	0.57	27.39	20.01
5年目	H 24	1.00574	0.99732	1.00289	0.7026	11.99	2.31	3.09	6.52	23.91	16.80	1.39	0.13	0.50	0.74	2.76	1.94	0.78	0.55	27.45	19.29
6年目	H 25	1.00570	0.99731	1.00288	0.6756	12.06	2.32	3.08	6.50	23.97	16.19	1.39	0.13	0.50	0.74	2.76	1.87	0.78	0.53	27.51	18.59
7年目	H 26	1.00567	0.99730	1.00287	0.6496	12.13	2.34	3.07	6.48	24.02	15.61	1.40	0.13	0.50	0.74	2.77	1.80	0.78	0.51	27.58	17.91
8年目	H 27	1.00564	0.99730	1.00286	0.6246	12.20	2.35	3.06	6.47	24.08	15.04	1.41	0.13	0.50	0.74	2.77	1.73	0.79	0.49	27.64	17.26
9年目	H 28	1.00561	0.99729	1.00286	0.6006	12.27	2.36	3.06	6.45	24.14	14.50	1.42	0.13	0.50	0.73	2.78	1.67	0.79	0.47	27.70	16.64
10年目	H 29	1.00558	0.99728	1.00285	0.5775	12.34	2.38	3.05	6.43	24.19	13.97	1.43	0.13	0.49	0.73	2.79	1.61	0.79	0.46	27.77	16.03
11年目	H 30	1.00555	0.99727	1.00284	0.5553	12.40	2.39	3.04	6.41	24.25	13.46	1.43	0.13	0.49	0.73	2.79	1.55	0.79	0.44	27.83	15.45
12年目	H 31	1.00551	0.99727	1.00283	0.5339	12.47	2.40	3.03	6.40	24.30	12.98	1.44	0.13	0.49	0.73	2.80	1.49	0.79	0.42	27.89	14.89
13年目	H 32	1.00548	0.99726	1.00282	0.5134	12.54	2.42	3.02	6.38	24.36	12.51	1.45	0.13	0.49	0.73	2.80	1.44	0.80	0.41	27.96	14.35
14年目	H 33	0.99991	0.99494	0.99831	0.4936	12.54	2.42	3.01	6.35	24.31	12.00	1.45	0.13	0.49	0.72	2.79	1.38	0.80	0.39	27.90	13.77
15年目	H 34	0.99991	0.99491	0.99831	0.4746	12.54	2.42	2.99	6.31	24.26	11.52	1.45	0.13	0.49	0.72	2.79	1.32	0.79	0.38	27.84	13.22
16年目	H 35	0.99991	0.99489	0.99831	0.4564	12.54	2.42	2.98	6.28	24.21	11.05	1.45	0.13	0.48	0.72	2.78	1.27	0.79	0.36	27.79	12.68
17年目	H 36	0.99991	0.99486	0.99830	0.4388	12.54	2.42	2.96	6.25	24.16	10.60	1.45	0.13	0.48	0.71	2.78	1.22	0.79	0.35	27.73	12.17
18年目	H 37	0.99991	0.99484	0.99830	0.4220	12.54	2.42	2.95	6.22	24.11	10.18	1.45	0.13	0.48	0.71	2.77	1.17	0.79	0.33	27.67	11.68
19年目	H 38	0.99991	0.99481	0.99830	0.4057	12.53	2.41	2.93	6.19	24.07	9.76	1.45	0.13	0.48	0.70	2.76	1.12	0.79	0.32	27.62	11.21
20年目	H 39	0.99991	0.99478	0.99830	0.3901	12.53	2.41	2.92	6.15	24.02	9.37	1.45	0.13	0.47	0.70	2.76	1.08	0.79	0.31	27.56	10.75
21年目	H 40	0.99991	0.99475	0.99829	0.3751	12.53	2.41	2.90	6.12	23.97	8.99	1.45	0.13	0.47	0.70	2.75	1.03	0.79	0.29	27.50	10.32
22年目	H 41	0.99991	0.99473	0.99829	0.3607	12.53	2.41	2.89	6.09	23.92	8.63	1.45	0.13	0.47	0.69	2.74	0.99	0.78	0.28	27.45	9.90
23年目	H 42	0.99991	0.99470	0.99829	0.3468	12.53	2.41	2.87	6.06	23.87	8.28	1.45	0.13	0.47	0.69	2.74	0.95	0.78	0.27	27.39	9.50
24年目	H 43	0.99692	0.99482	0.99627	0.3335	12.49	2.41	2.86	6.02	23.78	7.93	1.44	0.13	0.46	0.69	2.73	0.91	0.78	0.26	27.28	9.10
25年目	H 44	0.99691	0.99479	0.99626	0.3207	12.45	2.40	2.84	5.99	23.69	7.59	1.44	0.13	0.46	0.68	2.72	0.87	0.78	0.25	27.18	8.71
26年目	H 45	0.99690	0.99477	0.99624	0.3083	12.41	2.39	2.83	5.96	23.59	7.27	1.43	0.13	0.46	0.68	2.71	0.83	0.77	0.24	27.07	8.35
27年目	H 46	0.99689	0.99474	0.99623	0.2965	12.38	2.38	2.81	5.93	23.50	6.97	1.43	0.13	0.46	0.68	2.69	0.80	0.77	0.23	26.97	7.99
28年目	H 47	0.99688	0.99471	0.99621	0.2851	12.34	2.38	2.80	5.90	23.41	6.67	1.43	0.13	0.45	0.67	2.68	0.77	0.77	0.22	26.86	7.66
29年目	H 48	0.99687	0.99468	0.99620	0.2741	12.30	2.37	2.78	5.87	23.32	6.39	1.42	0.13	0.45	0.67	2.67	0.73	0.77	0.21	26.75	7.33
30年目	H 49	0.99686	0.99466	0.99618	0.2636	12.26	2.36	2.77	5.84	23.22	6.12	1.42	0.13	0.45	0.66	2.66	0.70	0.76	0.20	26.65	7.02
31年目	H 50	0.99685	0.99463	0.99617	0.2534	12.22	2.35	2.75	5.81	23.13	5.86	1.41	0.13	0.45	0.66	2.65	0.67	0.76	0.19	26.54	6.73
32年目	H 51	0.99684	0.99460	0.99616	0.2437	12.18	2.35	2.74	5.77	23.04	5.61	1.41	0.13	0.44	0.66	2.64	0.64	0.76	0.18	26.44	6.44
33年目	H 52	0.99683	0.99457	0.99614	0.2343	12.14	2.34	2.72	5.74	22.95	5.38	1.40	0.13	0.44	0.65	2.63	0.62	0.75	0.18	26.33	6.17
34年目	H 53	0.99613	0.99715	0.99644	0.2253	12.10	2.33	2.71	5.73	22.87	5.15	1.40	0.13	0.44	0.65	2.62	0.59	0.75	0.17	26.24	5.91
35年目	H 54	0.99611	0.99714	0.99643	0.2166	12.05	2.32	2.71	5.71	22.79	4.94	1.39	0.13	0.44	0.65	2.61	0.57	0.75	0.16	26.15	5.66
36年目	H 55	0.99610	0.99714	0.99642	0.2083	12.00	2.31	2.70	5.69	22.71	4.73	1.39	0.13	0.44	0.65	2.60	0.54	0.75	0.16	26.05	5.43
37年目	H 56	0.99608	0.99713	0.99640	0.2003	11.96	2.30	2.69	5.68	22.63	4.53	1.38	0.13	0.44	0.65	2.59	0.52	0.74	0.15	25.96	5.20
38年目	H 57	0.99607	0.99712	0.99639	0.1926	11.91	2.29	2.68	5.66	22.55	4.34	1.38	0.13	0.44	0.64	2.58	0.50	0.74	0.14	25.87	4.98
39年目	H 58	0.99605	0.99711	0.99638	0.1852	11.86	2.29	2.67	5.64	22.47	4.16	1.37	0.13	0.43	0.64	2.58	0.48	0.74	0.14	25.78	4.77
合計						489.45	94.30	116.54	245.91	946.19	418.79	56.56	5.23	18.92	28.02	108.74	48.19	30.96	13.68	1,085.88	480.66

便益の現在価値算定表

箇所名: 松永道路(全事業)

年次 供用開始年次	年度 (基準年) H15	総走行台数の年次別伸び率 (山陽70%)			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%
1年目	S 62	1.03775	1.03360	1.03588	1.873	3.406	0.704	1.786	0.890	6.786	12.710	1.109	0.103	1.154	1.927	4.293	8.041	1.200	2.247	12.279	22.998
2年目	S 63	1.03638	1.03251	1.03463	1.801	3.530	0.729	1.844	0.919	7.022	12.647	1.149	0.107	1.191	1.990	4.438	7.992	1.241	2.235	12.701	22.874
3年目	H 1	1.03510	1.03149	1.03348	1.732	3.654	0.755	1.902	0.948	7.259	12.570	1.190	0.111	1.229	2.053	4.582	7.934	1.283	2.221	13.123	22.726
4年目	H 2	1.03391	1.03052	1.03239	1.665	27.808	5.445	13.557	22.200	69.010	114.907	4.838	0.414	4.280	9.142	18.675	31.095	5.196	8.653	92.882	154.655
5年目	H 3	1.04739	1.00098	1.02659	1.601	29.126	5.703	13.570	22.222	70.621	113.067	5.068	0.434	4.284	9.151	18.937	30.319	5.335	8.541	94.893	151.927
6年目	H 4	1.04525	1.00098	1.02590	1.539	30.444	5.962	13.583	22.244	72.232	111.198	5.297	0.453	4.288	9.160	19.199	29.556	5.473	8.425	96.904	149.180
7年目	H 5	1.04329	1.00098	1.02524	1.480	31.762	6.220	13.597	22.265	73.843	109.306	5.526	0.473	4.293	9.169	19.461	28.807	5.611	8.306	98.916	146.419
8年目	H 6	1.04149	1.00098	1.02462	1.423	33.079	6.478	13.610	22.287	75.454	107.395	5.756	0.493	4.297	9.178	19.723	28.073	5.749	8.183	100.927	143.650
9年目	H 7	1.03098	1.00313	1.01965	1.369	34.104	6.678	13.653	22.357	76.792	105.096	5.934	0.508	4.310	9.207	19.959	27.315	5.862	8.023	102.613	140.434
10年目	H 8	1.03005	1.00312	1.01927	1.316	35.129	6.879	13.695	22.427	78.130	102.814	6.112	0.523	4.324	9.236	20.195	26.575	5.975	7.863	104.300	137.252
11年目	H 9	1.02917	1.00311	1.01891	1.265	36.154	7.080	13.738	22.497	79.468	100.552	6.290	0.538	4.337	9.265	20.431	25.851	6.088	7.703	105.986	134.107
12年目	H 10	1.02834	1.00310	1.01856	1.217	69.817	13.439	25.981	46.804	156.041	189.847	7.921	0.672	5.409	10.402	24.404	29.692	7.461	9.078	187.906	228.616
13年目	H 11	1.02756	1.00309	1.01822	1.170	71.741	13.809	26.061	46.949	158.560	185.493	8.139	0.691	5.426	10.434	24.690	28.884	7.597	8.887	190.847	223.264
14年目	H 12	1.01138	0.99623	1.00567	1.125	72.557	13.966	25.963	46.772	159.258	179.144	8.232	0.699	5.406	10.395	24.731	27.819	7.640	8.594	191.629	215.557
15年目	H 13	1.01125	0.99621	1.00563	1.082	73.374	14.123	25.864	46.595	159.956	173.008	8.324	0.707	5.385	10.355	24.771	26.793	7.683	8.310	192.410	208.111
16年目	H 14	1.01112	0.99620	1.00560	1.040	74.190	14.280	25.766	46.418	160.654	167.080	8.417	0.715	5.365	10.316	24.812	25.804	7.726	8.035	193.192	200.919
17年目	H 15	1.01100	0.99618	1.00557	1.000	84.716	16.343	29.006	51.876	181.942	181.942	9.435	0.823	5.910	10.818	26.986	26.986	8.485	8.485	217.413	217.413
18年目	H 16	1.01088	0.99617	1.00554	0.962	85.638	16.521	28.895	51.677	182.732	175.704	9.537	0.832	5.888	10.777	27.034	25.994	8.532	8.204	218.298	209.902
19年目	H 17	1.01077	0.99615	1.00551	0.925	86.560	16.699	28.784	51.478	183.522	169.676	9.640	0.841	5.865	10.735	27.081	25.038	8.579	7.932	219.162	202.646
20年目	H 18	1.01065	0.99614	1.00548	0.889	87.482	16.877	28.673	51.280	184.312	163.853	9.743	0.850	5.842	10.694	27.129	24.117	8.626	7.669	220.067	195.638
21年目	H 19	1.01054	0.99612	1.00545	0.855	88.680	16.830	24.130	111.911	241.552	206.479	9.963	0.908	5.238	22.070	38.180	32.636	10.028	8.572	289.759	247.687
22年目	H 20	1.01043	0.99611	1.00542	0.822	89.605	17.006	24.036	111.476	242.123	199.007	10.067	0.918	5.217	21.985	38.187	31.387	10.082	8.287	290.391	238.681
23年目	H 21	1.01032	0.99609	1.00539	0.790	90.529	17.181	23.942	111.040	242.693	191.804	10.171	0.927	5.197	21.899	38.194	30.185	10.136	8.011	291.023	230.000
24年目	H 22	1.01022	0.99608	1.00536	0.760	91.455	17.357	23.848	110.605	243.265	184.861	10.275	0.937	5.176	21.813	38.201	29.030	10.191	7.744	291.656	221.635
25年目	H 23	1.00577	0.99732	1.00290	0.731	91.982	17.457	23.785	110.308	243.532	177.947	10.334	0.942	5.163	21.754	38.193	27.907	10.220	7.468	291.946	213.322
26年目	H 24	1.00574	0.99732	1.00289	0.703	92.510	17.557	23.721	110.013	243.801	171.291	10.394	0.948	5.149	21.696	38.186	26.829	10.250	7.201	292.237	205.322
27年目	H 25	1.00570	0.99731	1.00288	0.676	93.038	17.658	23.657	109.717	244.069	164.884	10.453	0.953	5.135	21.638	38.178	25.792	10.279	6.944	292.526	197.620
28年目	H 26	1.00567	0.99730	1.00287	0.650	93.565	17.758	23.593	109.421	244.336	158.716	10.512	0.958	5.121	21.579	38.171	24.795	10.309	6.696	292.816	190.208
29年目	H 27	1.00564	0.99730	1.00286	0.625	94.093	17.858	23.529	109.125	244.605	152.780	10.571	0.964	5.107	21.521	38.163	23.837	10.338	6.457	293.107	183.074
30年目	H 28	1.00561	0.99729	1.00286	0.601	94.621	17.958	23.466	108.829	244.874	147.065	10.631	0.969	5.093	21.463	38.156	22.915	10.368	6.227	293.397	176.207
31年目	H 29	1.00558	0.99728	1.00285	0.577	95.149	18.058	23.402	108.533	245.142	141.563	10.690	0.975	5.079	21.404	38.148	22.030	10.397	6.004	293.688	169.597
32年目	H 30	1.00555	0.99727	1.00284	0.555	95.677	18.158	23.338	108.237	245.410	136.267	10.749	0.980	5.066	21.346	38.141	21.178	10.427	5.790	293.978	163.235
33年目	H 31	1.00551	0.99727	1.00283	0.534	96.204	18.258	23.274	107.942	245.678	131.170	10.809	0.985	5.052	21.288	38.133	20.360	10.456	5.583	294.268	157.112
34年目	H 32	1.00548	0.99726	1.00282	0.513	96.731	18.359	23.210	107.646	245.946	126.262	10.868	0.991	5.038	21.229	38.126	19.573	10.486	5.383	294.557	151.218
35年目	H 33	0.99991	0.99494	0.99831	0.494	96.722	18.357	23.093	107.101	245.273	121.074	10.867	0.991	5.012	21.122	37.992	18.754	10.468	5.167	293.733	144.995
36年目	H 34	0.99991	0.99491	0.99831	0.475	96.714	18.355	22.975	106.556	244.600	116.098	10.866	0.991	4.987	21.014	37.858	17.969	10.450	4.960	292.908	139.027
37年目	H 35	0.99991	0.99489	0.99831	0.456	96.705	18.354	22.858	106.011	243.928	111.326	10.865	0.991	4.961	20.907	37.724	17.217	10.433	4.761	292.085	133.304
38年目	H 36	0.99991	0.99486	0.99830	0.439	96.696	18.352	22.741	105.467	243.255	106.749	10.864	0.991	4.936	20.799	37.590	16.496	10.415	4.570	291.260	127.815
39年目	H 37	0.99991	0.99484	0.99830	0.422	96.688	18.350	22.623	104.922	242.583	102.359	10.863	0.990	4.910	20.692	37.456	15.805	10.397	4.387	290.437	122.551
40年目	H 38	0.99991	0.99481	0.99830	0.406	96.679	18.349	22.506	104.378	241.911	98.150	10.862	0.990	4.885	20.585	37.322	15.142	10.380	4.211	289.613	117.503
41年目	H 39	0.99991	0.99478	0.99830	0.390	90.497	17.072	20.590	102.937	231.096	90.155	8.851	0.804	3.698	18.536	31.889	12.440	8.624	3.364	271.609	105.960
42年目	H 40	0.99991	0.99475	0.99829	0.375	90.489	17.070	20.482	102.396	230.438	86.441	8.850	0.803	3.678	18.439	31.771	11.918	8.609	3.229	270.818	101.588
43年目	H 41	0.99991	0.99473	0.99829	0.361	90.481	17.069	20.374	101.857	229.780	82.879	8.849	0.803	3.659	18.342	31.654	11.417	8.595	3.100	270.029	97.396
44年目	H 42	0.99991	0.99470	0.99829	0.347	51.220	9.447	9.794	82.152	152.613	52.929	2.955	0.313	0.918	11.899	16.085	5.579	3.524	1.222	172.222	59.729
45年目	H 43	0.99692	0.99482	0.99627	0.333	51.063	9.418	9.743	81.726	151.950	50.672	2.946	0.312	0.913	11.837	16.009	5.339	3.510	1.171	171.469	57.181
46年目	H 44	0.99691	0.99479	0.99626	0.321	50.905	9.389	9.692	81.300	151.286	48.510	2.936	0.312	0.909	11.776	15.932	5.109	3.497	1.121	170.716	54.740
47年目	H 45	0.99690	0.99477	0.99624	0.308	50.747	9.360	9.642	80.875	150.623	46.440	2.927	0.311	0.904	11.714	15.856	4.889	3.484	1.074	169.964	52.403
48年目	H 46	0.99689	0.99474	0.99623	0.296	50.589	9.331	9.591	80.450	149.960	44.457	2.918	0.310	0.899	11.653	15.779	4.678	3.471	1.029	169.211	50.164
49年目	H 47	0.99688	0.99471	0.99621	0.285	50.431	9.302	9.540	80.024	149.297	42.558	2.909	0.309	0.894	11.591</						