

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8号 柏崎バイパス
事業主体	北陸地方整備局

●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	■事業全体 費用便益比 (B/C) = 1.7 (経済的純現在価値 (B-C) = 542億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 6.0%) ■残事業区間 費用便益比 (B/C) = 4.7 (経済的純現在価値 (B-C) = 993億円、経済的内部収益率 (EIRR) = 13.2%)

●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	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率	区間a (費用便益分析対象区間) について 渋滞損失削減時間 (現況) : 1,270万人・時間/年 渋滞損失削減時間 : 255万人・時間/年 (1,270万人・時間/年 ⇒ 1,015万人・時間/年) 区間b (並行区間) について : 一般国道8号現道 並行区間の渋滞損失時間 : 110万人・時間/年 並行区間の渋滞損失削減率 : 8割削減
		<input checked="" 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	・対象区間 (田塚~日吉交差点付近)、改善見込み (旅行速度 13.4km/h ⇒ 34.2km/h)
		<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/日以上以上の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	・越後交通バス停 JR 柏崎駅 ⇒ JR 西山駅間 (急行バス西山経由) 改善見込み (36.0分 ⇒ 20.7分 短縮率 43%)
		<input checked="" 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	・対象となる駅 : JR 柏崎駅 (特急停車駅) ・刈羽村役場 ⇒ JR 柏崎駅間 改善見込み (31.6分 ⇒ 16.5分 短縮率48%)
		<input 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	
	物流効率化の支援	<input type="checkbox"/> 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	
<input 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			
<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	

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	
		<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 type="checkbox"/> 地域高規格道路の位置づけあり		
		<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 checked="" 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	・対象自治体：刈羽村(刈羽村役場) 日常活動圏中心都市：柏崎市(柏崎市役所) ・刈羽村役場 ⇒ 柏崎市役所 改善見込み(30.1分 ⇒ 14.7分 短縮率約51%)
	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	・現在整備中である産業団地「柏崎フロンティアパーク」を支援	
		<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	・対象観光地：鯨波海水浴場 ・柏崎IC ⇒ 鯨波海水浴場 改善見込み(20.3分 ⇒ 9.1分 短縮率55%)	
		<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/日以上の全て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		
		<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			
2. 暮らし	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：長岡赤十字病院、アクセス向上が見込まれる自治体：柏崎市(鯨波海水浴場) ・鯨波海水浴場 ⇒ 長岡赤十字病院 改善見込み(45.9分 ⇒ 34.8分 短縮率約24%)	
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		

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	
	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 <input 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 type="checkbox"/> ・自専道（A'路線）の位置づけなし。 <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	・「新潟県地域防災計画」及び「地震防災緊急事業5ヶ年計画」の第1次緊急輸送道路ネットワークに位置づけあり。
	4. 環境	地球環境の保全 生活環境の改善・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 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのNO2排出削減率 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率 <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 <input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される	CO2排出削減量：10,279t-CO ₂ /年 （現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：対策地域指定外 NO2について環境基準を達成している測定局数の実績：柏崎市 ※「環境にいがた」では全局で環境基準を達成と評価。 （推計結果） 評価対象区間（現道／平行区間等）：（区間名） 一般国道8号現道 排出削減量：73.8t-NO _x /年、排出削減率：9割削減 バイパスについてNOx排出増加量：12.1t-NO _x /年 NO2について環境基準を達成が見込まれる測定局数（推計を行っている場合） （現況） 自動車NOx・PM法対策地域指定の別：対策地域指定外 SPMについて環境基準を達成している測定局数の実績：柏崎市 ※「環境にいがた」では全局で環境基準を達成と評価。（長期的評価） （推計結果） 評価対象区間（現道／平行区間等）：（区間名） 一般国道8号現道 排出削減量：6.9t-SPM/年、排出削減率：9割削減 バイパスについてSPM排出増加量：2.7t-SPM/年 SPMについて最寄りの一般局と差があり、かつ環境基準を超過している自排局または常観局のうち道路寄りの半減が見込まれる測定局数（推計を行っている場合） ・現道における夜間騒音：71dB(A)、要請限度を1dB(A)超過。 ・バイパス4車線整備後の夜間騒音（見込）：67dB(A) ・指定地域の状況・・・環境基準：B、C類型、要請限度：B、C区域
	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8号	柏崎バイパス	L=11.0Km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
26,200~47,300	4	北陸地方整備局

① 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成19年度		
単純合計	714億円	126億円	839億円
うち残事業分	327億円	126億円	453億円
基準年における 現在価値 (C)	760億円	35億円	795億円
うち残事業分	234億円	35億円	269億円

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19年度			
供 用 年	平成35年度			
単年便益 (初年便益)	120億円	5.6億円	1.7億円	127億円
基準年における 現在価値 (B)	1,260億円	59億円	18億円	1,337億円
うち残事業分	1,197億円	49億円	16億円	1,262億円

③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	1.7
費用便益比 (残事業)	4.7

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	26,200~47,300	±10%	4.2~5.2
事業費	327億円	±10%	4.3~5.2
事業期間	15年	±3年	4.2~4.9
割引率	4%	±1%	3.9~5.7

交通状況の変化

事業名：一般国道8号 柏崎バイパス（全体事業）

（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] : 9.2km (現道拡幅区間L=1.8km除 く)	交通量	[台/日]	0	22,400	
	走行時間	[分]	0	11	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	67.55	
②主な周辺道路	①現道 (国道8号) : 9.8km	交通量	[台/日]	20,700	13,200
		走行時間	[分]	25	18
		走行時間費用	[億円/年]	140.52	57.25
	②一般国 道352号 : 10.9km	交通量	[台/日]	7,900	5,700
		走行時間	[分]	24	21
		走行時間費用	[億円/年]	55.38	36.37
	③主) 柏 崎小国線 : 9.9km	交通量	[台/日]	6,500	5,500
		走行時間	[分]	22	19
		走行時間費用	[億円/年]	37.55	26.42
	④主) 鯨 波宮川線 : 19.6km	交通量	[台/日]	3,200	1,800
		走行時間	[分]	36	34
		走行時間費用	[億円/年]	31.84	16.33
	⑤県) 黒 部柏崎線 : 10.3km	交通量	[台/日]	5,800	3,500
		走行時間	[分]	26	22
		走行時間費用	[億円/年]	49.06	22.60
③その他道路合計 : 304.2km	走行時間費用	[億円/年]	1292.98	1262.74	

			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 : 379.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1607.33	1489.26	118.07

※ 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。

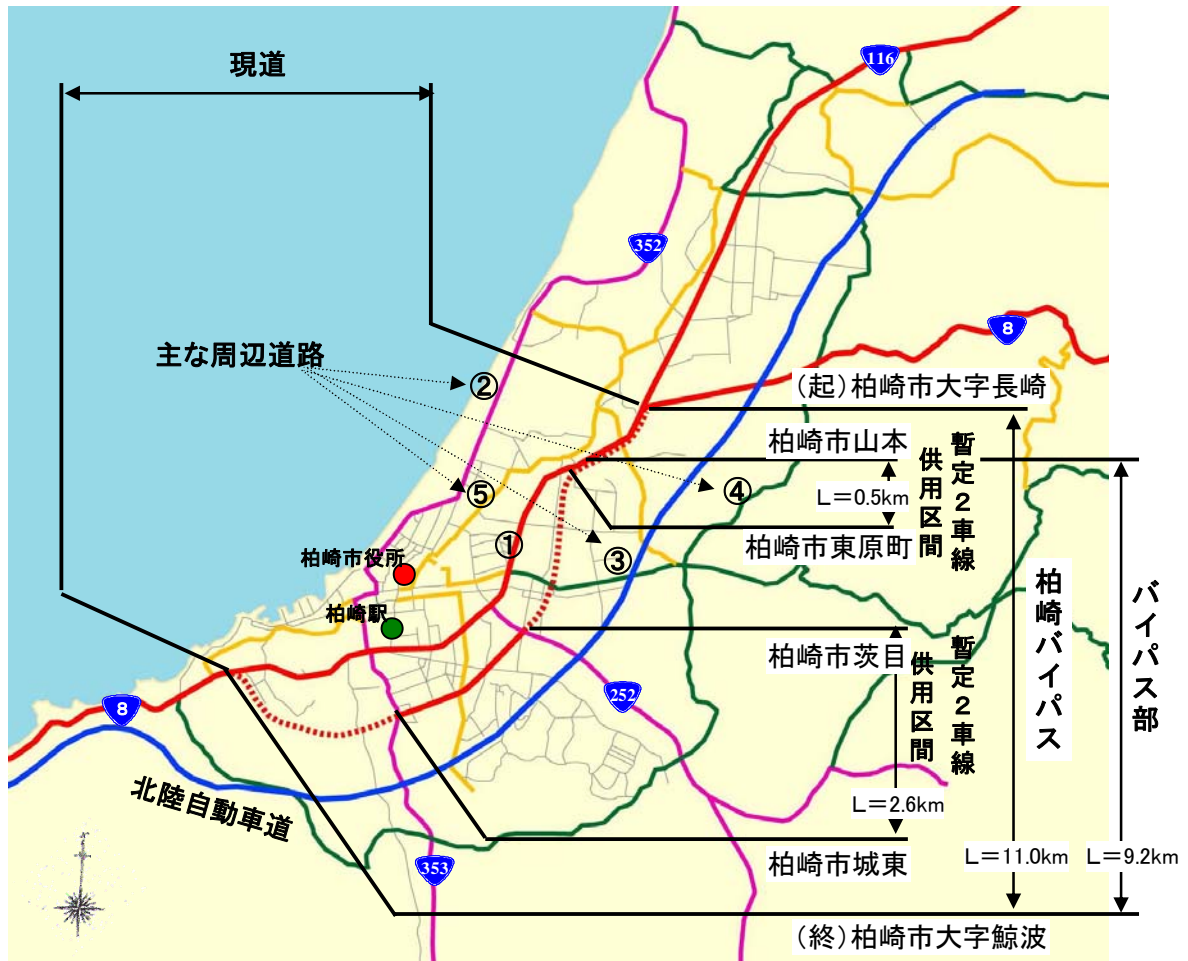
※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：一般国道8号 柏崎バイパス（全体事業）

【 図面（①、②に該当する道路を明示すること） 】



交通状況の変化

事業名：一般国道8号 柏崎バイパス（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] : 9.2km 注1：現道拡幅区間 L=1.8km除く 注2：「整備なし」は、 暫定2車線供用済み L=3.1kmのみの数値	交通量	[台/日]	3,100	22,400	
	走行時間	[分]	3	11	
	走行時間費用	[億円/年]	2.43	67.55	
②主な周辺道路	①現道 (国道8号) : 9.8km	交通量	[台/日]	20,400	13,200
		走行時間	[分]	25	18
		走行時間費用	[億円/年]	139.94	57.25
	②一般国道352号 : 10.9km	交通量	[台/日]	7,900	5,700
		走行時間	[分]	24	21
		走行時間費用	[億円/年]	56.04	36.37
	③主) 柏崎小国線 : 9.9km	交通量	[台/日]	6,700	5,500
		走行時間	[分]	22	19
		走行時間費用	[億円/年]	38.77	26.42
	④主) 鯨波宮川線 : 19.6km	交通量	[台/日]	3,000	1,800
		走行時間	[分]	35	34
		走行時間費用	[億円/年]	29.42	16.33
	⑤(県) 黒部柏崎線 : 10.3km	交通量	[台/日]	5,700	3,500
		走行時間	[分]	26	22
		走行時間費用	[億円/年]	48.04	22.60
③その他道路合計 : 304.2km	走行時間費用	[億円/年]	1286.78	1262.74	

			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：379.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1601.42	1489.26	112.16

※ 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。

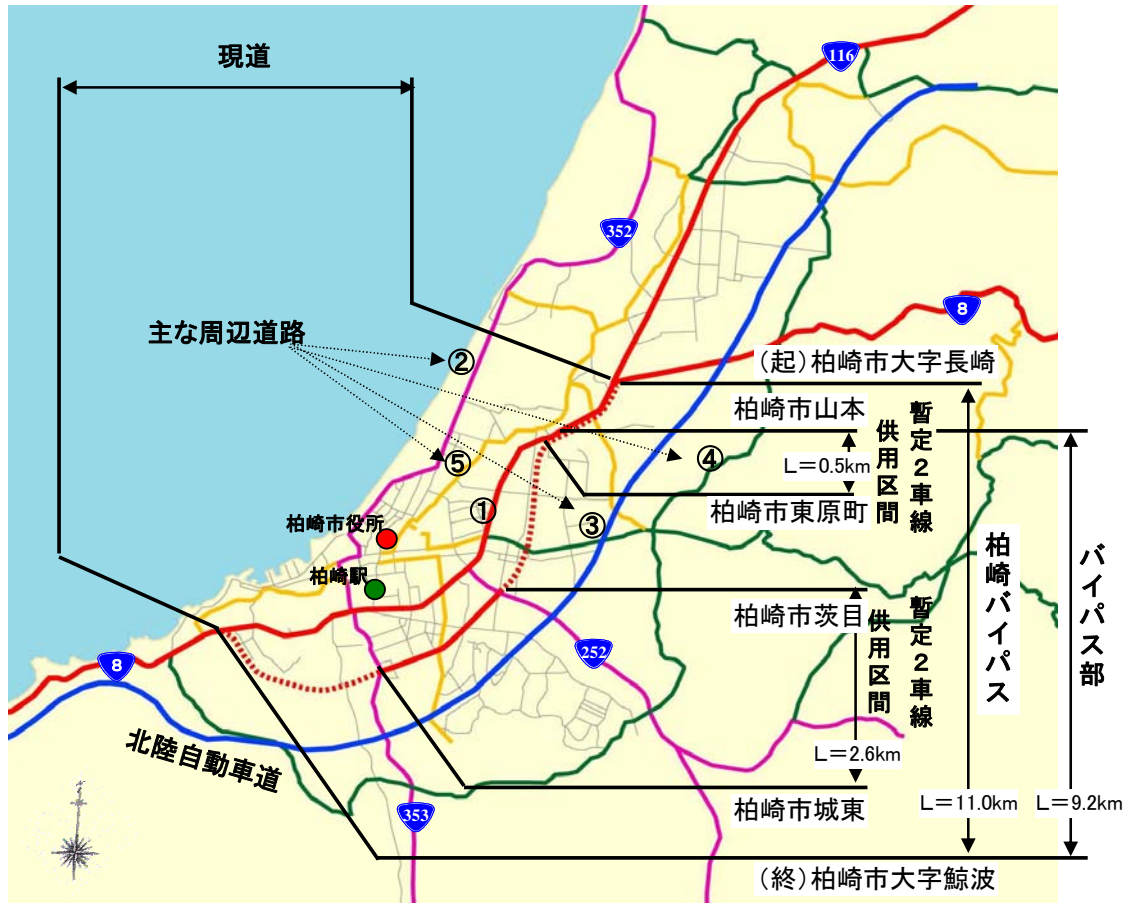
※ 2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※ 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：一般国道8号 柏崎バイパス（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8号 柏崎バイパス

(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19年	
交通流推計	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	<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"/>
		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"/>
		Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" 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	<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(Qmax~Qmin)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"/>		

費用の現在価値算定表(全体)

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8号 柏崎バイパス

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)
0.30	11	3.30

年次	年度	割戻率 4.0%	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
-36年目	S 62	2.1911	0.19	0.43	0	0
-35年目	S 63	2.1068	0.29	0.61	0	0
-34年目	H 1	2.0258	0.49	0.98	0	0
-33年目	H 2	1.9479	1.17	2.27	0	0
-32年目	H 3	1.8730	7.87	14.74	0	0
-31年目	H 4	1.8009	22.30	40.17	0	0
-30年目	H 5	1.7317	20.21	35.00	0	0
-29年目	H 6	1.6651	20.92	34.84	0	0
-28年目	H 7	1.6010	20.68	33.10	0	0
-27年目	H 8	1.5395	20.32	31.28	0	0
-26年目	H 9	1.4802	19.75	29.23	0	0
-25年目	H 10	1.4233	38.05	54.15	0	0
-24年目	H 11	1.3686	40.98	56.08	0	0
-23年目	H 12	1.3159	38.37	50.50	0	0
-22年目	H 13	1.2653	34.79	44.02	0	0
-21年目	H 14	1.2167	27.46	33.41	0	0
-20年目	H 15	1.1699	17.15	20.07	0	0
-19年目	H 16	1.1249	20.15	22.67	0	0
-18年目	H 17	1.0816	15.19	16.43	0	0
-17年目	H 18	1.0400	9.26	9.63	0	0
-16年目	H 19	1.0000	10.39	10.39	0	0
-15年目	H 20	0.9615	11.45	11.01	0	0
-14年目	H 21	0.9246	25.99	24.03	0	0
-13年目	H 22	0.8890	19.92	17.71	0	0
-12年目	H 23	0.8548	22.23	19.01	0	0
-11年目	H 24	0.8219	26.37	21.68	0	0
-10年目	H 25	0.7903	26.37	20.84	0	0
-9年目	H 26	0.7599	26.37	20.04	0	0
-8年目	H 27	0.7307	13.38	9.78	0	0
-7年目	H 28	0.7026	12.32	8.66	0	0
-6年目	H 29	0.6756	14.92	10.08	0	0
-5年目	H 30	0.6496	16.48	10.70	0	0
-4年目	H 31	0.6246	24.29	15.17	0	0
-3年目	H 32	0.6006	26.19	15.73	0	0
-2年目	H 33	0.5775	28.57	16.50	0	0
-1年目	H 34	0.5553	32.74	18.18	0	0
供用開始年次	H 35	0.5339	0	0	3.14	1.68
1年目	H 36	0.5134	0	0	3.14	1.61
2年目	H 37	0.4936	0	0	3.14	1.55
3年目	H 38	0.4746	0	0	3.14	1.49
4年目	H 39	0.4564	0	0	3.14	1.43
5年目	H 40	0.4388	0	0	3.14	1.38
6年目	H 41	0.4220	0	0	3.14	1.33
7年目	H 42	0.4057	0	0	3.14	1.27
8年目	H 43	0.3901	0	0	3.14	1.22
9年目	H 44	0.3751	0	0	3.14	1.18
10年目	H 45	0.3607	0	0	3.14	1.13
11年目	H 46	0.3468	0	0	3.14	1.09
12年目	H 47	0.3335	0	0	3.14	1.05
13年目	H 48	0.3207	0	0	3.14	1.01
14年目	H 49	0.3083	0	0	3.14	0.97
15年目	H 50	0.2965	0	0	3.14	0.93
16年目	H 51	0.2851	0	0	3.14	0.90
17年目	H 52	0.2741	0	0	3.14	0.86
18年目	H 53	0.2636	0	0	3.14	0.83
19年目	H 54	0.2534	0	0	3.14	0.80
20年目	H 55	0.2437	0	0	3.14	0.77
21年目	H 56	0.2343	0	0	3.14	0.74
22年目	H 57	0.2253	0	0	3.14	0.71
23年目	H 58	0.2166	0	0	3.14	0.68
24年目	H 59	0.2083	0	0	3.14	0.65
25年目	H 60	0.2003	0	0	3.14	0.63
26年目	H 61	0.1926	0	0	3.14	0.60
27年目	H 62	0.1852	0	0	3.14	0.58

年次	年度	割引率 4.0%	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
28年目	H 63	0.1780	0	0	3.14	0.56
29年目	H 64	0.1712	0	0	3.14	0.54
30年目	H 65	0.1646	0	0	3.14	0.52
31年目	H 66	0.1583	0	0	3.14	0.50
32年目	H 67	0.1522	0	0	3.14	0.48
33年目	H 68	0.1463	0	0	3.14	0.46
34年目	H 69	0.1407	0	0	3.14	0.44
35年目	H 70	0.1353	0	0	3.14	0.42
36年目	H 71	0.1301	0	0	3.14	0.41
37年目	H 72	0.1251	0	0	3.14	0.39
38年目	H 73	0.1203	0	0	3.14	0.38
39年目	H 74	0.1157	-162.27	-18.77	3.14	0.36
合計			551.32	760.35	125.60	34.53
単純事業費計			713.59		125.60	

- 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(残事業)

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8号 柏崎バイパス

採用単価の根拠 一般国道(直轄)2/4車線分		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.30	11.00	3.30

年次	年度	割引率 4.0%	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
-18年目	H 17	1.0816	0.00	0.00	0	0
-17年目	H 18	1.0400	0.00	0.00	0	0
-16年目	H 19	1.0000	0.00	0.00	0	0
-15年目	H 20	0.9615	11.46	11.02	0	0
-14年目	H 21	0.9246	26.00	24.04	0	0
-13年目	H 22	0.8890	19.93	17.72	0	0
-12年目	H 23	0.8548	22.25	19.02	0	0
-11年目	H 24	0.8219	26.39	21.69	0	0
-10年目	H 25	0.7903	26.39	20.86	0	0
-9年目	H 26	0.7599	26.39	20.05	0	0
-8年目	H 27	0.7307	13.39	9.78	0	0
-7年目	H 28	0.7026	12.33	8.66	0	0
-6年目	H 29	0.6756	14.93	10.09	0	0
-5年目	H 30	0.6496	16.48	10.71	0	0
-4年目	H 31	0.6246	24.29	15.17	0	0
-3年目	H 32	0.6006	26.19	15.73	0	0
-2年目	H 33	0.5775	28.57	16.50	0	0
-1年目	H 34	0.5553	32.27	17.92	0	0
供用開始年次	H 35	0.5339	0	0	3.14	1.68
1年目	H 36	0.5134	0	0	3.14	1.61
2年目	H 37	0.4936	0	0	3.14	1.55
3年目	H 38	0.4746	0	0	3.14	1.49
4年目	H 39	0.4564	0	0	3.14	1.43
5年目	H 40	0.4388	0	0	3.14	1.38
6年目	H 41	0.4220	0	0	3.14	1.33
7年目	H 42	0.4057	0	0	3.14	1.27
8年目	H 43	0.3901	0	0	3.14	1.22
9年目	H 44	0.3751	0	0	3.14	1.18
10年目	H 45	0.3607	0	0	3.14	1.13
11年目	H 46	0.3468	0	0	3.14	1.09
12年目	H 47	0.3335	0	0	3.14	1.05
13年目	H 48	0.3207	0	0	3.14	1.01
14年目	H 49	0.3083	0	0	3.14	0.97
15年目	H 50	0.2965	0	0	3.14	0.93
16年目	H 51	0.2851	0	0	3.14	0.90
17年目	H 52	0.2741	0	0	3.14	0.86
18年目	H 53	0.2636	0	0	3.14	0.83
19年目	H 54	0.2534	0	0	3.14	0.80
20年目	H 55	0.2437	0	0	3.14	0.77
21年目	H 56	0.2343	0	0	3.14	0.74
22年目	H 57	0.2253	0	0	3.14	0.71
23年目	H 58	0.2166	0	0	3.14	0.68
24年目	H 59	0.2083	0	0	3.14	0.65
25年目	H 60	0.2003	0	0	3.14	0.63
26年目	H 61	0.1926	0	0	3.14	0.60
27年目	H 62	0.1852	0	0	3.14	0.58
28年目	H 63	0.1780	0	0	3.14	0.56
29年目	H 64	0.1712	0	0	3.14	0.54
30年目	H 65	0.1646	0	0	3.14	0.52
31年目	H 66	0.1583	0	0	3.14	0.50
32年目	H 67	0.1522	0	0	3.14	0.48
33年目	H 68	0.1463	0	0	3.14	0.46
34年目	H 69	0.1407	0	0	3.14	0.44
35年目	H 70	0.1353	0	0	3.14	0.42
36年目	H 71	0.1301	0	0	3.14	0.41
37年目	H 72	0.1251	0	0	3.14	0.39
38年目	H 73	0.1203	0	0	3.14	0.38
39年目	H 74	0.1157	-46.24	-5.35	3.14	0.36
合計			281.02	233.61	125.60	34.53
単純事業費計			327.26		125.60	

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(全体)

箇所名:一般国道8号 柏崎バイパス

年次	年度 (基準年) H19	総走行台キロの年次別伸び率 (北陸ブロック)			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	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	③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 35	0.99952	0.99486	0.99823	0.5339	76.05	0.00	16.20	27.64	119.89	64.01	2.37	0.00	0.92	2.30	5.59	2.98	1.69	0.90	127.17	67.89
1年目	H 36	0.99952	0.99483	0.99822	0.5134	76.01	0.00	16.12	27.50	119.63	61.42	2.37	0.00	0.92	2.29	5.58	2.86	1.69	0.87	126.90	65.15
2年目	H 37	0.99952	0.99481	0.99822	0.4936	75.97	0.00	16.04	27.36	119.37	58.92	2.37	0.00	0.92	2.28	5.57	2.75	1.69	0.83	126.63	62.50
3年目	H 38	0.99952	0.99478	0.99822	0.4746	75.93	0.00	15.96	27.22	119.11	56.53	2.37	0.00	0.92	2.27	5.56	2.64	1.69	0.80	126.36	59.97
4年目	H 39	0.99952	0.99475	0.99821	0.4564	75.89	0.00	15.88	27.08	118.85	54.24	2.37	0.00	0.92	2.26	5.55	2.53	1.69	0.77	126.09	57.54
5年目	H 40	0.99952	0.99472	0.99821	0.4388	75.85	0.00	15.80	26.94	118.59	52.04	2.37	0.00	0.92	2.25	5.54	2.43	1.69	0.74	125.82	55.21
6年目	H 41	0.99952	0.99470	0.99821	0.4220	75.81	0.00	15.72	26.80	118.33	49.94	2.37	0.00	0.92	2.24	5.53	2.33	1.69	0.71	125.55	52.98
7年目	H 42	0.99670	0.99508	0.99626	0.4057	75.77	0.00	15.64	26.66	118.07	47.90	2.37	0.00	0.92	2.23	5.52	2.24	1.69	0.69	125.28	50.83
8年目	H 43	0.99669	0.99505	0.99625	0.3901	75.52	0.00	15.56	26.53	117.61	45.88	2.36	0.00	0.92	2.22	5.50	2.15	1.68	0.66	124.79	48.69
9年目	H 44	0.99668	0.99503	0.99623	0.3751	75.27	0.00	15.48	26.40	117.15	43.94	2.35	0.00	0.92	2.21	5.48	2.06	1.67	0.63	124.30	46.63
10年目	H 45	0.99667	0.99501	0.99622	0.3607	75.02	0.00	15.40	26.27	116.69	42.09	2.34	0.00	0.92	2.20	5.46	1.97	1.66	0.60	123.81	44.66
11年目	H 46	0.99666	0.99498	0.99621	0.3468	74.77	0.00	15.32	26.14	116.23	40.31	2.33	0.00	0.92	2.19	5.44	1.89	1.65	0.57	123.32	42.77
12年目	H 47	0.99665	0.99495	0.99619	0.3335	74.52	0.00	15.24	26.01	115.77	38.61	2.32	0.00	0.92	2.18	5.42	1.81	1.64	0.55	122.83	40.97
13年目	H 48	0.99664	0.99493	0.99618	0.3207	74.27	0.00	15.16	25.88	115.31	36.98	2.31	0.00	0.92	2.17	5.40	1.73	1.63	0.52	122.34	39.23
14年目	H 49	0.99663	0.99490	0.99616	0.3083	74.02	0.00	15.08	25.75	114.85	35.41	2.30	0.00	0.92	2.16	5.38	1.66	1.62	0.50	121.85	37.57
15年目	H 50	0.99661	0.99488	0.99615	0.2965	73.77	0.00	15.00	25.62	114.39	33.92	2.29	0.00	0.92	2.15	5.36	1.59	1.61	0.48	121.36	35.99
16年目	H 51	0.99660	0.99485	0.99613	0.2851	73.52	0.00	14.92	25.49	113.93	32.48	2.28	0.00	0.92	2.14	5.34	1.52	1.60	0.46	120.87	34.46
17年目	H 52	0.99584	0.99766	0.99633	0.2741	73.27	0.00	14.84	25.36	113.47	31.10	2.27	0.00	0.92	2.13	5.32	1.46	1.59	0.44	120.38	33.00
18年目	H 53	0.99582	0.99766	0.99632	0.2636	72.97	0.00	14.81	25.30	113.08	29.81	2.26	0.00	0.92	2.13	5.31	1.40	1.58	0.42	119.97	31.63
19年目	H 54	0.99580	0.99765	0.99630	0.2534	72.66	0.00	14.78	25.24	112.68	28.55	2.25	0.00	0.92	2.13	5.30	1.34	1.57	0.40	119.55	30.29
20年目	H 55	0.99579	0.99765	0.99629	0.2437	72.35	0.00	14.75	25.18	112.28	27.36	2.24	0.00	0.92	2.12	5.28	1.29	1.56	0.38	119.12	29.03
21年目	H 56	0.99577	0.99764	0.99627	0.2343	72.05	0.00	14.72	25.12	111.89	26.22	2.23	0.00	0.92	2.12	5.27	1.23	1.55	0.36	118.71	27.81
22年目	H 57	0.99575	0.99764	0.99626	0.2253	71.75	0.00	14.69	25.06	111.50	25.12	2.22	0.00	0.92	2.11	5.25	1.18	1.54	0.35	118.29	26.65
23年目	H 58	0.99573	0.99763	0.99625	0.2166	71.45	0.00	14.66	25.00	111.11	24.07	2.21	0.00	0.92	2.11	5.24	1.13	1.53	0.33	117.88	25.53
24年目	H 59	0.99572	0.99763	0.99623	0.2083	71.14	0.00	14.63	24.94	110.71	23.06	2.20	0.00	0.92	2.10	5.22	1.09	1.52	0.32	117.45	24.47
25年目	H 60	0.99570	0.99762	0.99622	0.2003	70.84	0.00	14.60	24.88	110.32	22.10	2.19	0.00	0.92	2.10	5.21	1.04	1.51	0.30	117.04	23.44
26年目	H 61	0.99568	0.99761	0.99620	0.1926	70.54	0.00	14.57	24.82	109.93	21.17	2.18	0.00	0.92	2.10	5.20	1.00	1.50	0.29	116.63	22.46
27年目	H 62	0.99576	0.99764	0.99627	0.1852	70.24	0.00	14.54	24.76	109.54	20.29	2.17	0.00	0.92	2.09	5.18	0.96	1.49	0.28	116.21	21.53
28年目	H 63	0.99576	0.99764	0.99627	0.1780	69.94	0.00	14.51	24.70	109.15	19.43	2.16	0.00	0.92	2.09	5.17	0.92	1.48	0.26	115.80	20.61
29年目	H 64	0.99576	0.99764	0.99627	0.1712	69.64	0.00	14.48	24.64	108.76	18.62	2.15	0.00	0.92	2.09	5.16	0.88	1.47	0.25	115.39	19.75
30年目	H 65	0.99576	0.99764	0.99627	0.1646	69.34	0.00	14.45	24.58	108.37	17.84	2.14	0.00	0.92	2.09	5.15	0.85	1.46	0.24	114.98	18.93
31年目	H 66	0.99576	0.99764	0.99627	0.1583	69.05	0.00	14.42	24.52	107.99	17.09	2.13	0.00	0.92	2.09	5.14	0.81	1.45	0.23	114.58	18.13
32年目	H 67	0.99576	0.99764	0.99627	0.1522	68.76	0.00	14.39	24.46	107.61	16.38	2.12	0.00	0.92	2.09	5.13	0.78	1.44	0.22	114.18	17.38
33年目	H 68	0.99576	0.99764	0.99627	0.1463	68.47	0.00	14.36	24.40	107.23	15.69	2.11	0.00	0.92	2.09	5.12	0.75	1.43	0.21	113.78	16.65
34年目	H 69	0.99576	0.99764	0.99627	0.1407	68.18	0.00	14.33	24.34	106.85	15.03	2.10	0.00	0.92	2.09	5.11	0.72	1.42	0.20	113.38	15.95
35年目	H 70	0.99576	0.99764	0.99627	0.1353	67.89	0.00	14.30	24.28	106.47	14.41	2.09	0.00	0.92	2.09	5.10	0.69	1.41	0.19	112.98	15.29
36年目	H 71	0.99576	0.99764	0.99627	0.1301	67.60	0.00	14.27	24.22	106.09	13.80	2.08	0.00	0.92	2.09	5.09	0.66	1.40	0.18	112.58	14.64
37年目	H 72	0.99576	0.99764	0.99627	0.1251	67.31	0.00	14.24	24.16	105.71	13.22	2.07	0.00	0.92	2.09	5.08	0.64	1.39	0.17	112.18	14.03
38年目	H 73	0.99576	0.99764	0.99627	0.1203	67.02	0.00	14.21	24.10	105.33	12.67	2.06	0.00	0.92	2.09	5.07	0.61	1.38	0.17	111.78	13.45
39年目	H 74	0.99576	0.99764	0.99627	0.1157	66.74	0.00	14.18	24.04	104.96	12.14	2.05	0.00	0.92	2.09	5.06	0.59	1.37	0.16	111.39	12.89
合計						2,887.16	0.00	598.25	1,019.39	4,504.80	1,259.79	89.52	0.00	36.80	86.06	212.38	59.16	62.32	17.63	4,779.50	1,336.58

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:一般国道8号 柏崎バイパス

年次	年度 (基準年) H19	総走行台キロの年次別伸び率 (北陸ブロック)			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	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 35	0.99952	0.99486	0.99823	0.5339	74.38	0.00	15.13	24.40	113.91	60.82	2.34	0.00	0.75	1.55	4.64	2.48	1.53	0.82	120.08	64.12
1年目	H 36	0.99952	0.99483	0.99822	0.5134	74.34	0.00	15.05	24.27	113.66	58.35	2.34	0.00	0.75	1.54	4.63	2.38	1.53	0.79	119.82	61.52
2年目	H 37	0.99952	0.99481	0.99822	0.4936	74.30	0.00	14.97	24.14	113.41	55.98	2.34	0.00	0.75	1.53	4.62	2.28	1.53	0.76	119.56	59.02
3年目	H 38	0.99952	0.99478	0.99822	0.4746	74.26	0.00	14.89	24.01	113.16	53.71	2.34	0.00	0.75	1.52	4.61	2.19	1.53	0.73	119.30	56.63
4年目	H 39	0.99952	0.99475	0.99821	0.4564	74.22	0.00	14.81	23.88	112.91	51.53	2.34	0.00	0.75	1.51	4.60	2.10	1.53	0.70	119.04	54.33
5年目	H 40	0.99952	0.99472	0.99821	0.4388	74.18	0.00	14.73	23.75	112.66	49.44	2.34	0.00	0.75	1.50	4.59	2.01	1.53	0.67	118.78	52.12
6年目	H 41	0.99952	0.99470	0.99821	0.4220	74.14	0.00	14.65	23.62	112.41	47.44	2.34	0.00	0.75	1.49	4.58	1.93	1.53	0.65	118.52	50.02
7年目	H 42	0.99670	0.99508	0.99626	0.4057	74.10	0.00	14.57	23.49	112.16	45.50	2.34	0.00	0.75	1.48	4.57	1.85	1.53	0.62	118.26	47.97
8年目	H 43	0.99669	0.99505	0.99625	0.3901	73.86	0.00	14.50	23.37	111.73	43.59	2.33	0.00	0.75	1.47	4.55	1.77	1.52	0.59	117.80	45.95
9年目	H 44	0.99668	0.99503	0.99623	0.3751	73.62	0.00	14.43	23.25	111.30	41.75	2.32	0.00	0.75	1.46	4.53	1.70	1.51	0.57	117.34	44.02
10年目	H 45	0.99667	0.99501	0.99622	0.3607	73.38	0.00	14.36	23.13	110.87	39.99	2.31	0.00	0.75	1.45	4.51	1.63	1.50	0.54	116.88	42.16
11年目	H 46	0.99666	0.99498	0.99621	0.3468	73.14	0.00	14.29	23.01	110.44	38.30	2.30	0.00	0.75	1.44	4.49	1.56	1.49	0.52	116.42	40.38
12年目	H 47	0.99665	0.99495	0.99619	0.3335	72.90	0.00	14.22	22.89	110.01	36.69	2.29	0.00	0.75	1.43	4.47	1.49	1.48	0.49	115.96	38.67
13年目	H 48	0.99664	0.99493	0.99618	0.3207	72.66	0.00	14.15	22.77	109.58	35.14	2.28	0.00	0.75	1.42	4.45	1.43	1.47	0.47	115.50	37.04
14年目	H 49	0.99663	0.99490	0.99616	0.3083	72.42	0.00	14.08	22.65	109.15	33.65	2.27	0.00	0.75	1.41	4.43	1.37	1.46	0.45	115.04	35.47
15年目	H 50	0.99661	0.99488	0.99615	0.2965	72.18	0.00	14.01	22.53	108.72	32.24	2.26	0.00	0.75	1.40	4.41	1.31	1.45	0.43	114.58	33.98
16年目	H 51	0.99660	0.99485	0.99613	0.2851	71.94	0.00	13.94	22.41	108.29	30.87	2.25	0.00	0.75	1.39	4.39	1.25	1.44	0.41	114.12	32.53
17年目	H 52	0.99584	0.99766	0.99633	0.2741	71.70	0.00	13.87	22.29	107.86	29.56	2.24	0.00	0.75	1.38	4.37	1.20	1.43	0.39	113.66	31.15
18年目	H 53	0.99582	0.99766	0.99632	0.2636	71.40	0.00	13.84	22.24	107.48	28.33	2.23	0.00	0.75	1.38	4.36	1.15	1.42	0.37	113.26	29.85
19年目	H 54	0.99580	0.99765	0.99630	0.2534	71.10	0.00	13.81	22.19	107.10	27.14	2.22	0.00	0.75	1.38	4.35	1.10	1.41	0.36	112.86	28.60
20年目	H 55	0.99579	0.99765	0.99629	0.2437	70.80	0.00	13.78	22.14	106.72	26.01	2.21	0.00	0.75	1.38	4.34	1.06	1.40	0.34	112.46	27.41
21年目	H 56	0.99577	0.99764	0.99627	0.2343	70.50	0.00	13.75	22.09	106.34	24.92	2.20	0.00	0.75	1.38	4.33	1.01	1.39	0.33	112.06	26.26
22年目	H 57	0.99575	0.99764	0.99626	0.2253	70.20	0.00	13.72	22.04	105.96	23.87	2.19	0.00	0.75	1.38	4.32	0.97	1.38	0.31	111.66	25.15
23年目	H 58	0.99573	0.99763	0.99625	0.2166	69.90	0.00	13.69	21.99	105.58	22.87	2.18	0.00	0.75	1.38	4.31	0.93	1.37	0.30	111.26	24.10
24年目	H 59	0.99572	0.99763	0.99623	0.2083	69.60	0.00	13.66	21.94	105.20	21.91	2.17	0.00	0.75	1.38	4.30	0.90	1.36	0.28	110.86	23.09
25年目	H 60	0.99570	0.99762	0.99622	0.2003	69.30	0.00	13.63	21.89	104.82	21.00	2.16	0.00	0.75	1.38	4.29	0.86	1.35	0.27	110.46	22.13
26年目	H 61	0.99568	0.99761	0.99620	0.1926	69.00	0.00	13.60	21.84	104.44	20.12	2.15	0.00	0.75	1.38	4.28	0.82	1.34	0.26	110.06	21.20
27年目	H 62	0.99576	0.99764	0.99627	0.1852	68.70	0.00	13.57	21.79	104.06	19.27	2.14	0.00	0.75	1.38	4.27	0.79	1.33	0.25	109.66	20.31
28年目	H 63	0.99576	0.99764	0.99627	0.1780	68.41	0.00	13.54	21.74	103.69	18.46	2.13	0.00	0.75	1.38	4.26	0.76	1.33	0.24	109.28	19.46
29年目	H 64	0.99576	0.99764	0.99627	0.1712	68.12	0.00	13.51	21.69	103.32	17.69	2.12	0.00	0.75	1.38	4.25	0.73	1.33	0.23	108.90	18.65
30年目	H 65	0.99576	0.99764	0.99627	0.1646	67.83	0.00	13.48	21.64	102.95	16.95	2.11	0.00	0.75	1.38	4.24	0.70	1.33	0.22	108.52	17.87
31年目	H 66	0.99576	0.99764	0.99627	0.1583	67.54	0.00	13.45	21.59	102.58	16.24	2.10	0.00	0.75	1.38	4.23	0.67	1.33	0.21	108.14	17.12
32年目	H 67	0.99576	0.99764	0.99627	0.1522	67.25	0.00	13.42	21.54	102.21	15.56	2.09	0.00	0.75	1.38	4.22	0.64	1.33	0.20	107.76	16.40
33年目	H 68	0.99576	0.99764	0.99627	0.1463	66.96	0.00	13.39	21.49	101.84	14.90	2.08	0.00	0.75	1.38	4.21	0.62	1.33	0.19	107.38	15.71
34年目	H 69	0.99576	0.99764	0.99627	0.1407	66.68	0.00	13.36	21.44	101.48	14.28	2.07	0.00	0.75	1.38	4.20	0.59	1.33	0.19	107.01	15.06
35年目	H 70	0.99576	0.99764	0.99627	0.1353	66.40	0.00	13.33	21.39	101.12	13.68	2.06	0.00	0.75	1.38	4.19	0.57	1.33	0.18	106.64	14.43
36年目	H 71	0.99576	0.99764	0.99627	0.1301	66.12	0.00	13.30	21.34	100.76	13.11	2.05	0.00	0.75	1.38	4.18	0.54	1.33	0.17	106.27	13.82
37年目	H 72	0.99576	0.99764	0.99627	0.1251	65.84	0.00	13.27	21.29	100.40	12.56	2.04	0.00	0.75	1.38	4.17	0.52	1.33	0.17	105.90	13.25
38年目	H 73	0.99576	0.99764	0.99627	0.1203	65.56	0.00	13.24	21.24	100.04	12.03	2.03	0.00	0.75	1.38	4.16	0.50	1.33	0.16	105.53	12.69
39年目	H 74	0.99576	0.99764	0.99627	0.1157	65.28	0.00	13.21	21.19	99.68	11.53	2.02	0.00	0.75	1.38	4.15	0.48	1.33	0.15	105.16	12.16
合計						2,824.21	0.00	558.20	897.59	4,280.00	1,196.98	88.32	0.00	30.00	56.73	175.05	48.84	56.70	15.98	4,511.75	1,261.80