

(事後評価)

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32号 綾南・綾歌・満濃バイパス
事業主体	四国地方整備局

●事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目

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	{当該事業による影響を受ける区間} 時間損失削減量：140万人時間/年（187万人時間/年→47万人時間/年） 損失削減率：74.5%
	○ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況	
	○ 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況	
	● 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	コミュニティバスが新設し、バス乗降客数も増加
	● 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況	JR高松駅～JR琴平駅付近へのアクセス向上（12分短縮） ・S55（58分）⇒H27（46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の状況	高松空港（第二種空港）付近～JR琴平駅付近へのアクセス向上（4分短縮） ・S55（34分）⇒H27（30分）
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の状況	まんのう町内～高松港（重要港湾）付近へのアクセス向上（13分短縮） ・S55（70分）⇒H27（57分）
	● 農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況	農林水産品の流通利便性が向上 ・プロコロー：香川県出荷量全国シェア：全国4位(H27)
	□ 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が解消	
都市の再生	○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果	
	○ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成（又は一部形成）されたことによる効果	
	● 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果	香川県都市計画区域マスタープラン、市町村マスタープランにおいて、バイパス沿線に拠点を設定
	○ 中心市街地内で行われたことによる効果	
	□ 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	
	□ 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	
	□ 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅地開発(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)への連絡道路となった	

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）としての位置づけあり		
	<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		
	<input checked="" type="checkbox"/> 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	三好市～高松市へのアクセス向上（26分短縮） ・S55（117分）⇒H27（91分）	
	<input type="checkbox"/> 現道等における交通不能区間が解消		
	<input type="checkbox"/> 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消		
	<input checked="" type="checkbox"/> 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	まんのう町～高松市へのアクセス向上（13分短縮） ・S55（65分）⇒H27（52分）	
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た地区の一体的発展への寄与の状況		
	<input type="checkbox"/> 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果		
	<input checked="" type="checkbox"/> 主要な観光地へのアクセス向上による効果	主要観光地（金刀比羅宮、まんのう公園、ニューレオマワールド）へのアクセス向上 ・高松駅～金刀比羅宮へのアクセス向上（15分短縮） ・高松駅～まんのう公園へのアクセス向上（15分短縮） ・高松駅～ニューレオマワールドへのアクセス向上（12分短縮） 主要観光地（まんのう公園、ニューレオマワールド）の観光客数増加を支援 ・まんのう公園の観光客数増加（約10.9万人増加） ・ニューレオマワールドの観光客数増加（約21.3万人増加）	
	<input type="checkbox"/> 特別立法に基づく事業としての効果		
	<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果		
	<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としての効果		
2.暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<input type="checkbox"/> 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況	
		<input type="checkbox"/> 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た	
	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あり	
	<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）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成		
安全で安心できるくらしの確保	<input type="checkbox"/> 三次医療施設へのアクセス向上の状況		
3.安全	安全な生活環境の確保	<input checked="" type="checkbox"/> 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況	バイパス+旧国道の死傷事故率は約4割減少 バイパスの死傷事故率は約2割減少 旧国道の死傷事故率は約5割減少
		<input type="checkbox"/> 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況	

	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が解消 <input checked="" type="checkbox"/> 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり <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 <input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能 <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 <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が解消 <input type="checkbox"/> 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加 <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 <input type="checkbox"/> 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯として機能	<p>広域的な輸送に必要な第1次輸送確保路線に指定されている 四国おうぎ作戦における本州側からの支援部隊を受け入れる出発拠点へのアクセスルート、出発拠点から被災地の集結拠点への進出ルートに位置づけられている</p>	
	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	【当該事業により影響を受ける区間】 CO2排出削減量：22.6千t-CO2/年（1,276.6千t-CO2/年→1,254千t-CO2/年） CO2排出削減率：1.8%
	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 <input checked="" type="checkbox"/> 現道等における自動車からのSPM排出削減率 <input type="checkbox"/> 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況 <input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果	【並行する現道区間】 NO2排出削減量：26.9t/年（68.5t/年→41.6t/年） CO2排出削減率：39.3% 【並行する現道区間】 SPM排出削減量：1.6t/年（3.9t/年→2.3t/年） SPM排出削減率：41.0%	
	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の一体的整備の必要性または一体的整備による効果 <input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに関する効果	
	その他	その他	<input checked="" 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	【うどんバス・タクシーなどを支援】 ・当該区間を通るうどんバスの利用客数が増加（H24.7：118人/月→H29：252人/月） 【沿線地域間の交流人口が増加】 ・高松市～各沿線地域間の交流人口が増加（最大で旧高松市⇄旧綾南町：9,100台増加（H2→H22）） 【沿線地域の定住化が進んでいる】 ・バイパス沿線で人口が増加（H2：2.2万人→H27：2.3万人） 【雇用創出に寄与】 ・バイパス沿線で雇用が増加（H9：1,029人→H26：1,823人） 【沿線町の工業を支援】 ・バイパス沿線の工業の拠点性向上及びバイパス沿線町の製造品出荷額が増加 （綾川町 H9：29,450百万円→H26：44,643百万円 まんのう町 H9：31,393百万円→H26：36,841百万円）

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BP・その他の別
一般国道32号	綾南・綾歌・満濃 バイパス	L=21.7km	二次改築	現拡・BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
15,000~39,400	4	四国地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成29年度		
単純合計	651億円	235億円	886億円
基準年における 現在価値(C)	1,180億円	188億円	1,368億円

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29年度			
供用年	部分供用:平成12年度、平成16年度、平成17年度、平成19年度、平成21年度 完成供用:平成25年度			
単年便益 (初年便益)	30億円	4.9億円	0.42億円	35億円
基準年における 現在価値(B)	3,091億円	331億円	84億円	3,507億円

③ 結果

費用便益比(事業全体)	2.6
経済的純現在価値(事業全体)	2,139億円
経済的內部収益率(事業全体)	9.8%

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

様式-3①

事業名: 一般国道32号 綾南・綾歌・満濃バイパス

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 : 21.7km	交通量 ^{※1}	[台/日]	9,100	24,900	
	走行時間 ^{※2}	[分]	4	27	
	走行時間費用 ^{※3}	[億円/年]	7.19	124.52	
②主な周辺道路 ^{※4}	(県)綾歌 綾川線 : 11.4km	交通量	[台/日]	9,800	3,600
		走行時間	[分]	19	17
		走行時間費用	[億円/年]	34.14	10.75
	(県)高松 琴平線 : 16.4km	交通量	[台/日]	12,000	5,100
		走行時間	[分]	33	27
		走行時間費用	[億円/年]	73.02	25.29
	一般国道 377号 : 7.1km	交通量	[台/日]	7,500	4,000
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	15.59	7.47
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
	交通量	[台/日]			
	走行時間	[分]			
	走行時間費用	[億円/年]			
③その他道路合計 : 1222.9km	走行時間費用	[億円/年]	2,656.48	2,538.90	

			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: 1279.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,786.42	2,706.93	79.49

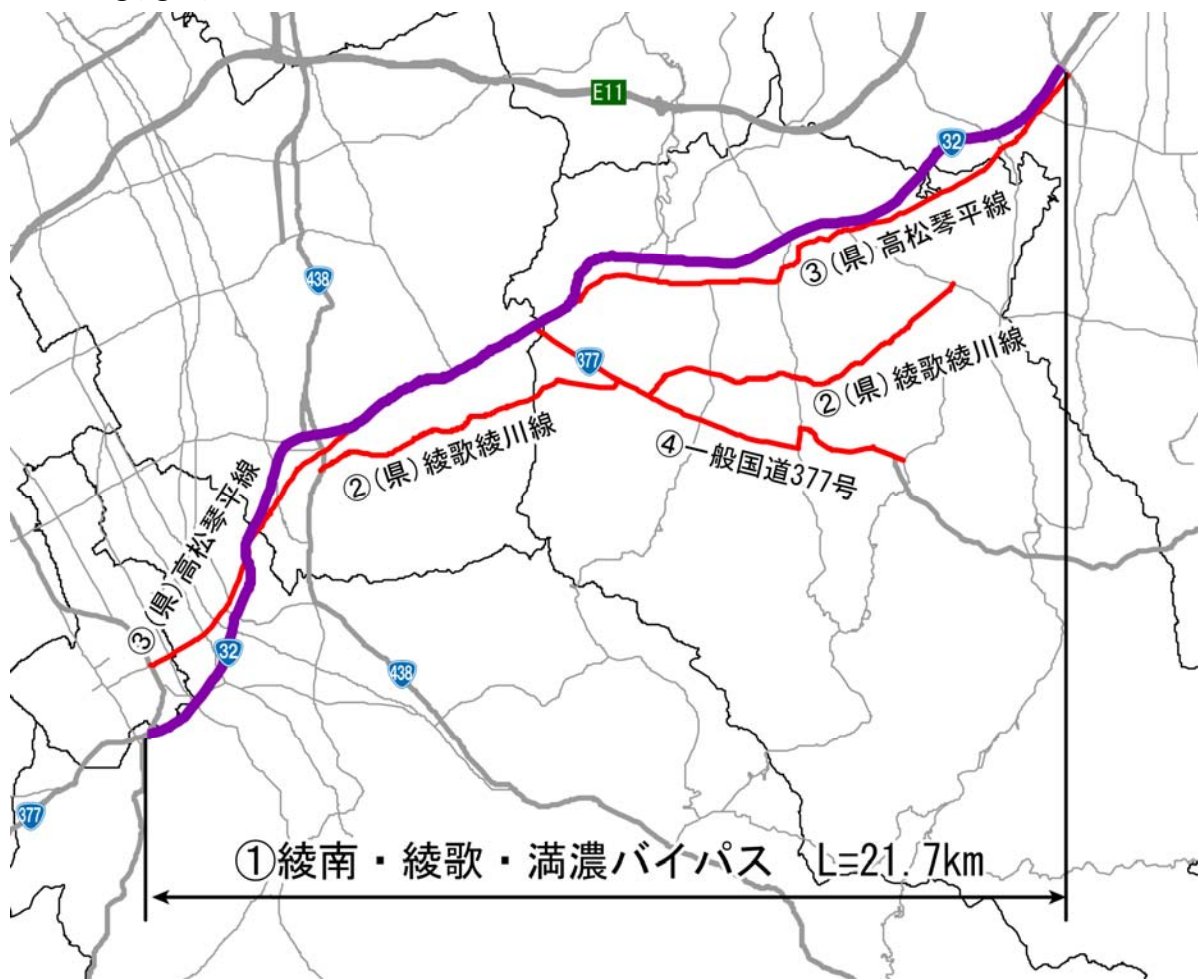
※1: 当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※2: 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: 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: 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。

(2) 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32号 綾南・綾歌・満濃バイパス

(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20年11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	50年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成29年度	
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	
	いずれかのみ推計の場合	いずれかのみ推計とした理由を記載	
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"/> (H17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"/>	
	簡易手法の採択理由	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()	
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
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 対象路線における実際の交通状況を概ね反映しているため		
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
その他()		<input type="checkbox"/>	

交通流推計

(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	() %
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	() 日
			とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
考慮する		<input type="checkbox"/>		
考慮する場合のみ		採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日	
		冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載		
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定	<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 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
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 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>		
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"/>		
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

費用の現在価値算定表

				維持管理費の単価単価の算出(消費税相当額含む)			
箇所名: 一般国道32号 綾南・綾歌・満濃バイパス(事業全体)				単価(億円)	延長(km)	単価(億円)	
				0.25	21.7	5.47	
年次	年度	割戻率	GDP デフレーター	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単価単価	現在価値	単価単価	現在価値
-28年目	S47	5.8412	51.8	0.06	0.70		
-27年目	S48	5.6165	59.6	0.06	0.58		
-26年目	S49	5.4005	71.1	0.06	0.47		
-25年目	S50	5.1928	75.2	0.06	0.43		
-24年目	S51	4.9931	81.5	0.84	5.30		
-23年目	S52	4.8010	86.4	1.01	5.78		
-22年目	S53	4.6164	90.0	2.56	13.51		
-21年目	S54	4.4388	92.4	2.00	9.89		
-20年目	S55	4.2681	98.2	3.04	13.60		
-19年目	S56	4.1039	100.7	2.51	10.53		
-18年目	S57	3.9461	101.9	3.63	14.46		
-17年目	S58	3.7943	102.9	0.11	0.42		
-16年目	S59	3.6484	105.0	0.23	0.82		
-15年目	S60	3.5081	105.7	0.82	2.80		
-14年目	S61	3.3731	107.6	0.82	2.65		
-13年目	S62	3.2434	107.3	1.75	5.44		
-12年目	S63	3.1187	107.9	5.10	15.17		
-11年目	H1	2.9987	110.8	14.87	41.41		
-10年目	H2	2.8834	113.3	12.38	32.42		
-9年目	H3	2.7725	116.0	12.90	31.73		
-8年目	H4	2.6658	117.6	9.40	21.93		
-7年目	H5	2.5633	117.9	20.05	44.86		
-6年目	H6	2.4647	117.8	10.91	23.49		
-5年目	H7	2.3699	117.1	13.54	28.20		
-4年目	H8	2.2788	116.6	15.67	31.51		
-3年目	H9	2.1911	117.5	18.28	35.08		
-2年目	H10	2.1068	116.9	28.24	52.37		
-1年目	H11	2.0258	115.2	114.20	206.65		
暫定供用年次	H12	1.9479	113.8	102.73	180.94	2.22	3.91
1年目	H13	1.8730	112.4	31.58	54.15	2.22	3.81
2年目	H14	1.8009	110.5	31.04	52.05	2.22	3.73
3年目	H15	1.7317	109.0	24.05	39.32	2.22	3.63
暫定供用年次	H16	1.6651	108.0	35.47	56.27	3.44	5.46
暫定供用年次	H17	1.6010	106.7	38.40	59.29	3.94	6.09
6年目	H18	1.5395	105.9	23.58	35.28	3.94	5.90
暫定供用年次	H19	1.4802	105.0	25.04	36.33	4.20	6.10
8年目	H20	1.4233	104.4	16.71	23.44	4.20	5.90
暫定供用年次	H21	1.3686	103.0	12.18	16.65	4.73	6.47
10年目	H22	1.3159	101.3	11.68	15.61	4.73	6.32
11年目	H23	1.2653	99.8	0.28	0.36	4.73	6.17
12年目	H24	1.2167	99.0	3.14	3.97	4.73	5.98
供用開始年次	H25	1.1699	99.0			5.06	6.16
14年目	H26	1.1249	101.5			5.06	5.78
15年目	H27	1.0816	102.9			5.06	5.48
16年目	H28	1.0400	102.9			5.06	5.27
17年目	H29	1.0000	102.9			5.06	5.06
18年目	H30	0.9615	102.9			5.06	4.87
19年目	H31	0.9246	102.9			5.06	4.68
20年目	H32	0.8890	102.9			5.06	4.50
21年目	H33	0.8548	102.9			5.06	4.33
22年目	H34	0.8219	102.9			5.06	4.16
23年目	H35	0.7903	102.9			5.06	4.00
24年目	H36	0.7599	102.9			5.06	3.85
25年目	H37	0.7307	102.9			5.06	3.70
26年目	H38	0.7026	102.9			5.06	3.56
27年目	H39	0.6756	102.9			5.06	3.42
28年目	H40	0.6496	102.9			5.06	3.29
29年目	H41	0.6246	102.9			5.06	3.16
30年目	H42	0.6006	102.9			5.06	3.04
31年目	H43	0.5775	102.9			5.06	2.92
32年目	H44	0.5553	102.9			5.06	2.81
33年目	H45	0.5339	102.9			5.06	2.70
34年目	H46	0.5134	102.9			5.06	2.60
35年目	H47	0.4936	102.9			5.06	2.50
36年目	H48	0.4746	102.9			5.06	2.40
37年目	H49	0.4564	102.9			5.06	2.31
38年目	H50	0.4388	102.9			5.06	2.22
39年目	H51	0.4220	102.9			5.06	2.14
40年目	H52	0.4057	102.9			5.06	2.05
41年目	H53	0.3901	102.9			5.06	1.98
42年目	H54	0.3751	102.9			5.06	1.90
43年目	H55	0.3607	102.9			5.06	1.83
44年目	H56	0.3468	102.9			5.06	1.76
45年目	H57	0.3335	102.9			5.06	1.69
46年目	H58	0.3207	102.9			5.06	1.62
47年目	H59	0.3083	102.9			5.06	1.56
48年目	H60	0.2965	102.9			5.06	1.50
49年目	H61	0.2851	102.9	-161.17	-45.94	5.06	1.44
合計				489.81	1179.88	234.95	187.76
単純事業費計				650.98		234.95	

注1) 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。

