

事業評価に係るバックデータ

①一般国道1号 島田金谷バイパス

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１号	島田金谷パハス	L=10.4km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
44,500～58,800	4	中部地方整備局

① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成２３年度		
単純合計	230億円	158億円	389億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	182億円	46億円	228億円

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２３年度			
供用年	平成３４年度			
単年便益 (初年便益)	85億円	3.8億円	2.5億円	92億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	1,200億円	56億円	34億円	1,289億円

③ 結果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	5.6
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	1,061億円
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	18.3%

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

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	44,500～58,800	±１０％	5.1 ～ 6.2
事業費	230億円	±１０％	5.2 ～ 6.1
事業期間	10年	±２０％	5.5 ～ 5.9

交通状況の変化

様式-3①

事業名：一般国道1号 島田金谷バイパス

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 : 10.4km	交通量	[台/日]	33,900	54,000	
	走行時間	[分]	16	9	
	走行時間費用	[億円/年]	107.49	100.63	
②主な周辺道路 ^{※4}	県) 島田金谷線 : 8.5km	交通量	[台/日]	16,100	5,300
		走行時間	[分]	23	19
		走行時間費用	[億円/年]	75.60	18.12
	主) 島田吉田線BP : 8.0km	交通量	[台/日]	12,600	10,700
		走行時間	[分]	18	17
		走行時間費用	[億円/年]	39.92	32.37
	主) 島田川根線 : 3.2km	交通量	[台/日]	11,800	7,400
		走行時間	[分]	7	6
		走行時間費用	[億円/年]	14.32	8.57
③その他の道路合計 1720.3km	走行時間費用	[億円/年]	7,015.25	7,007.67	
			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 : 1750.4km	走行時間短縮便益	[億円/年]	7,252.58	7,167.36	85.22

事業名：一般国道1号 島田金谷バイパス

【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1号 島田金谷バypass

(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23年
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 の推計の場合	いずれかのみ の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) ()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"/>
	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 山間部海岸部で併行道路が少ない その他()
	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	
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(Qmin~Qmax)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"/>	

(3)

項目		チェック欄	
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 採用した通行止め日数の考え方を記載	() 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	<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	<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 type="checkbox"/>	
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" 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			

便益の算定

事業名:一般国道1号 島田金谷バイパス

(4)

項目		チェック欄	
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	維持管理費の設定根拠を記載	
		事務所管内直轄路線の1km当たり平均単価(実績値)を使用	
	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			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

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)

箇所名：一般国道1号 島田金谷バypass

			単価 (億円)	延長 (km)	単価 (億円)	
			0.32	10.4	3.33	
年次	年度	割引率	事業費 (億円)		維持管理費 (億円)	
			単価	現在価値	単価	現在価値
基準年	H 23	1.0000				
-10年目	H 24	0.9615	0.98	0.94		
-9年目	H 25	0.9246	14.53	13.43		
-8年目	H 26	0.8890	23.84	21.20		
-7年目	H 27	0.8548	25.65	21.92		
-6年目	H 28	0.8219	28.20	23.18		
-5年目	H 29	0.7903	30.95	24.46		
-4年目	H 30	0.7599	36.57	27.79		
-3年目	H 31	0.7307	33.60	24.55		
-2年目	H 32	0.7026	23.21	16.30		
-1年目	H 33	0.6756	12.83	8.67		
供用開始年次	H 34	0.6496			3.17	2.06
1年目	H 35	0.6246			3.17	1.98
2年目	H 36	0.6006			3.17	1.90
3年目	H 37	0.5775			3.17	1.83
4年目	H 38	0.5553			3.17	1.76
5年目	H 39	0.5339			3.17	1.69
6年目	H 40	0.5134			3.17	1.63
7年目	H 41	0.4936			3.17	1.56
8年目	H 42	0.4746			3.17	1.50
9年目	H 43	0.4564			3.17	1.45
10年目	H 44	0.4388			3.17	1.39
11年目	H 45	0.4220			3.17	1.34
12年目	H 46	0.4057			3.17	1.29
13年目	H 47	0.3901			3.17	1.24
14年目	H 48	0.3751			3.17	1.19
15年目	H 49	0.3607			3.17	1.14
16年目	H 50	0.3468			3.17	1.10
17年目	H 51	0.3335			3.17	1.06
18年目	H 52	0.3207			3.17	1.02
19年目	H 53	0.3083			3.17	0.98
20年目	H 54	0.2965			3.17	0.94
21年目	H 55	0.2851			3.17	0.90
22年目	H 56	0.2741			3.17	0.87
23年目	H 57	0.2636			3.17	0.84
24年目	H 58	0.2534			3.17	0.80
25年目	H 59	0.2437			3.17	0.77
26年目	H 60	0.2343			3.17	0.74
27年目	H 61	0.2253			3.17	0.71
28年目	H 62	0.2166			3.17	0.69
29年目	H 63	0.2083			3.17	0.66
30年目	H 64	0.2003			3.17	0.63
31年目	H 65	0.1926			3.17	0.61
32年目	H 66	0.1852			3.17	0.59
33年目	H 67	0.1780			3.17	0.56
34年目	H 68	0.1712			3.17	0.54
35年目	H 69	0.1646			3.17	0.52
36年目	H 70	0.1583			3.17	0.50
37年目	H 71	0.1522			3.17	0.48
38年目	H 72	0.1463			3.17	0.46
39年目	H 73	0.1407			3.17	0.45
40年目	H 74	0.1353			3.17	0.43
41年目	H 75	0.1301			3.17	0.41
42年目	H 76	0.1251			3.17	0.40
43年目	H 77	0.1203			3.17	0.38
44年目	H 78	0.1157			3.17	0.37
45年目	H 79	0.1112			3.17	0.35
46年目	H 80	0.1069			3.17	0.34
47年目	H 81	0.1028			3.17	0.33
48年目	H 82	0.0989			3.17	0.31
49年目	H 83	0.0951	-0.78	-0.07	3.17	0.30
合計			229.58	182.37	158.48	45.99
単純事業費計			230.36		158.48	

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。

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道1号 島田金谷^ハハ^ス

年次	年度 (基準年)	総走行台和の年次別伸び率 (東海7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	小型貨物	普通貨物		乗用車	小型貨物	普通貨物	①×(A)	①×(A)	②×(A)	③×(A)	現在価値 (A)×②	現在価値 (A)×③		現在価値 (A)×①			
供用開始年次	H 34	1.00049	0.99174	1.00060	0.6496	36.94	8.88	39.64	85.47	55.52	0.87	0.09	2.87	3.84	2.49	91.79	59.62		
1年目	H 35	1.00049	0.99167	1.00060	0.6246	36.96	8.87	39.67	85.44	53.37	0.87	0.09	2.88	3.84	2.40	91.76	57.31		
2年目	H 36	1.00049	0.99160	1.00060	0.6006	36.98	8.74	39.69	85.41	51.29	0.87	0.09	2.88	3.84	2.31	91.72	55.09		
3年目	H 37	1.00049	0.99153	1.00060	0.5775	37.00	8.66	39.72	85.38	49.30	0.87	0.09	2.88	3.84	2.22	91.69	52.95		
4年目	H 38	1.00049	0.99146	1.00060	0.5553	37.01	8.59	39.74	85.34	47.39	0.87	0.09	2.88	3.84	2.13	91.66	50.90		
5年目	H 39	1.00049	0.99139	1.00060	0.5339	37.03	8.52	39.76	85.31	45.55	0.88	0.09	2.88	3.85	2.05	91.63	48.92		
6年目	H 40	1.00049	0.99131	1.00060	0.5134	37.05	8.44	39.79	85.28	43.78	0.88	0.09	2.88	3.85	1.98	91.60	47.02		
7年目	H 41	1.00049	0.99123	1.00060	0.4936	37.07	8.37	39.81	85.25	42.08	0.88	0.09	2.89	3.85	1.90	91.56	45.20		
8年目	H 42	0.99222	0.99377	1.00221	0.9408	37.09	8.30	39.84	85.22	40.45	0.88	0.09	2.89	3.85	1.83	91.53	43.45		
9年目	H 43	0.99216	0.99373	1.00221	0.9404	36.80	8.25	39.92	84.97	38.78	0.87	0.09	2.89	3.85	1.76	91.26	41.65		
10年目	H 44	0.99210	0.99369	1.00220	0.9401	36.51	8.19	40.01	84.72	37.18	0.86	0.09	2.90	3.85	1.69	91.00	39.93		
11年目	H 45	0.99203	0.99365	1.00220	0.9397	36.22	8.14	40.10	84.46	35.64	0.86	0.08	2.91	3.85	1.62	90.73	38.28		
12年目	H 46	0.99197	0.99361	1.00219	0.9393	35.93	8.09	40.19	84.21	34.17	0.85	0.08	2.91	3.85	1.56	90.46	36.70		
13年目	H 47	0.99191	0.99357	1.00219	0.9390	35.64	8.04	40.28	83.96	32.75	0.84	0.08	2.92	3.85	1.50	90.19	35.19		
14年目	H 48	0.99184	0.99353	1.00218	0.9386	35.36	7.99	40.36	83.71	31.40	0.84	0.08	2.93	3.84	1.44	89.93	33.73		
15年目	H 49	0.99177	0.99349	1.00218	0.9382	35.07	7.94	40.45	83.45	30.10	0.83	0.08	2.93	3.84	1.39	89.66	32.34		
16年目	H 50	0.99170	0.99345	1.00217	0.9378	34.78	7.88	40.54	83.20	28.86	0.82	0.08	2.94	3.84	1.33	89.39	31.00		
17年目	H 51	0.99163	0.99340	1.00217	0.9374	34.49	7.83	40.63	82.95	27.66	0.82	0.08	2.95	3.84	1.28	89.12	29.72		
18年目	H 52	0.99156	0.99336	1.00216	0.9370	34.20	7.78	40.72	82.70	26.52	0.81	0.08	2.95	3.84	1.23	88.86	28.49		
19年目	H 53	0.99149	0.99332	1.00216	0.9366	33.91	7.73	40.80	82.45	25.42	0.80	0.08	2.96	3.84	1.18	88.59	27.31		
20年目	H 54	0.99142	0.99327	1.00216	0.9362	33.62	7.68	40.89	82.19	24.37	0.79	0.08	2.96	3.83	1.14	88.32	26.18		
21年目	H 55	0.99134	0.99323	1.00215	0.9358	33.34	7.63	40.98	81.94	23.36	0.79	0.08	2.97	3.84	1.09	88.05	25.10		
22年目	H 56	0.99127	0.99318	1.00215	0.9354	33.05	7.57	41.07	81.69	22.39	0.78	0.08	2.98	3.84	1.05	87.78	24.06		
23年目	H 57	0.99119	0.99313	1.00214	0.9350	32.76	7.52	41.16	81.44	21.46	0.77	0.08	2.98	3.84	1.01	87.52	23.07		
24年目	H 58	0.99111	0.99308	1.00214	0.9346	32.47	7.47	41.24	81.19	20.57	0.77	0.08	2.99	3.83	0.97	87.25	22.11		
25年目	H 59	0.99103	0.99304	1.00213	0.9342	32.18	7.42	41.33	80.93	19.72	0.76	0.08	3.00	3.83	0.93	86.98	21.19		
26年目	H 60	0.99095	0.99299	1.00213	0.9337	31.89	7.37	41.42	80.68	18.90	0.75	0.08	3.00	3.83	0.90	86.71	20.32		
27年目	H 61	0.99087	0.99294	1.00212	0.9333	31.60	7.32	41.51	80.43	18.12	0.75	0.08	3.01	3.83	0.86	86.45	19.48		
28年目	H 62	0.99080	0.99290	1.00212	0.9329	31.32	7.26	41.60	80.18	17.37	0.74	0.08	3.02	3.83	0.83	86.18	18.67		
29年目	H 63	0.99073	0.99286	1.00211	0.9326	31.03	7.21	41.69	79.93	16.65	0.73	0.07	3.02	3.83	0.80	85.91	17.89		
30年目	H 64	0.99066	0.99281	1.00211	0.9322	30.74	7.16	41.77	79.67	15.96	0.73	0.07	3.03	3.83	0.77	85.65	17.15		
31年目	H 65	0.99059	0.99277	1.00210	0.9318	30.45	7.11	41.86	79.42	15.30	0.72	0.07	3.04	3.83	0.74	85.38	16.44		
32年目	H 66	0.99053	0.99273	1.00210	0.9315	30.17	7.06	41.95	79.17	14.66	0.71	0.07	3.04	3.83	0.71	85.11	15.76		
33年目	H 67	0.99046	0.99269	1.00210	0.9311	29.88	7.01	42.04	78.93	14.05	0.71	0.07	3.05	3.83	0.68	84.85	15.11		
34年目	H 68	0.99039	0.99265	1.00209	0.9307	29.60	6.96	42.13	78.68	13.47	0.70	0.07	3.05	3.83	0.65	84.59	14.48		
35年目	H 69	0.99032	0.99260	1.00209	0.9303	29.31	6.90	42.21	78.43	12.91	0.69	0.07	3.06	3.82	0.63	84.32	13.88		
36年目	H 70	0.99025	0.99256	1.00208	0.9300	29.03	6.85	42.30	78.18	12.37	0.69	0.07	3.07	3.82	0.61	84.06	13.31		
37年目	H 71	0.99018	0.99252	1.00208	0.9296	28.74	6.80	42.39	77.94	11.86	0.68	0.07	3.07	3.82	0.58	83.80	12.75		
38年目	H 72	0.99011	0.99248	1.00208	0.9292	28.46	6.75	42.48	77.69	11.37	0.67	0.07	3.08	3.82	0.56	83.54	12.23		
39年目	H 73	0.99004	0.99244	1.00207	0.9289	28.18	6.70	42.57	77.45	10.90	0.67	0.07	3.09	3.82	0.54	83.28	11.72		
40年目	H 74	0.98997	0.99239	1.00207	0.9285	27.90	6.65	42.66	77.20	10.45	0.66	0.07	3.09	3.82	0.52	83.02	11.23		
41年目	H 75	0.98990	0.99235	1.00206	0.9281	27.62	6.60	42.74	76.96	10.01	0.65	0.07	3.10	3.82	0.50	82.77	10.77		
42年目	H 76	0.98984	0.99231	1.00206	0.9278	27.34	6.55	42.83	76.72	9.60	0.65	0.07	3.11	3.82	0.48	82.51	10.32		
43年目	H 77	0.98977	0.99227	1.00206	0.9274	27.06	6.50	42.92	76.48	9.20	0.64	0.07	3.11	3.82	0.46	82.25	9.89		
44年目	H 78	0.98970	0.99223	1.00205	0.9270	26.79	6.45	43.01	76.24	8.82	0.63	0.07	3.12	3.82	0.44	82.00	9.48		
45年目	H 79	0.98963	0.99218	1.00205	0.9266	26.51	6.40	43.10	76.00	8.45	0.63	0.07	3.12	3.82	0.42	81.75	9.09		
46年目	H 80	0.98956	0.99214	1.00204	0.9263	26.24	6.35	43.18	75.77	8.10	0.62	0.07	3.13	3.82	0.41	81.50	8.71		
47年目	H 81	0.98949	0.99210	1.00204	0.9259	25.96	6.30	43.27	75.53	7.77	0.61	0.07	3.14	3.82	0.39	81.25	8.35		
48年目	H 82	0.98942	0.99206	1.00204	0.9255	25.69	6.25	43.36	75.30	7.44	0.61	0.06	3.15	3.82	0.38	81.00	8.01		
49年目	H 83	0.98935	0.99202	1.00203	0.9252	25.42	6.20	43.45	75.06	7.14	0.60	0.06	3.15	3.81	0.36	80.75	7.68		
合計		1,606.37	373.18	2,066.77	4,046.32	1,199.94					37.96	3.86	149.84	191.67	55.71	110.68	33.61	4,348.66	1,289.25

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道1号	島田金谷バイパス	4	10.4km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
①	工事費				19,890	
	改良費				1,188	
		土工	m ³	247,634	188	切土(65,199m ³)、盛土(167,457m ³)、採取土(14,978m ³)
		軟弱地盤改良工	m ³			
		法面工	m ²	19,751	28	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	233	もたれ式擁壁
		管渠工	m			
		函渠工	m	5	8	
		排水工	m	12,825	636	
		中央分離帯工	m	5,528	93	
		雑工	式	1	3	
	橋梁費				9,877	
		100m以上	m	1,828	8,318	連続非合成箱桁橋 他6橋
		100m未満	m	403	1,559	単純プレテンT桁橋 他7橋
	トンネル費				3,517	
		NATM	m	1,091	3,517	3本(下)
		シールド	m			
	IC・JCT費				3,750	
		IC	箇所	2	3,750	トランペット型(1) 不完全クローバー型(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				1,063	
		車道舗装	m ²	80,354	1,063	
		歩道舗装	m ²			
	付帯施設費				494	
		交通管理施設工	式	1	494	防護柵工、標識工、道路照明工
		遮音壁	m			
②	用地及補償費				438	
	用地費		m ²	16,166	78	
		宅地	m ²	1,981	50	
		田畑	m ²	115	0	
		山林・原野	m ²	14,070	28	
		その他	m ²			
	補償費		式	1	360	
③	間接経費		式	1	3,672	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
	全体事業費				24,000	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用