

⑫一般国道1号 藤枝バイパス

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現払・B P ・ その他の別
一般国道1号	藤枝バイパス	L=10.7km	二次改築	現払

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
57,000	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27年度		
単純合計	278億円	76億円	354億円
基準年における 現在価値 (C)	220億円	22億円	242億円

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27年度			
供用年	平成38年度			
単年便益 (初年便益)	44億円	12億円	6.7億円	63億円
基準年における 現在価値 (B)	608億円	167億円	89億円	864億円

③ 結果

費用便益比 (B / C)	3.6
経済的純現在価値 (B - C)	623億円
経済的内部収益率 (E I R R)	13.0%

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	57,000	±10%	3.2 ~ 4.0
事業費	278億円	±10%	3.3 ~ 4.0
事業期間	10年	±20%	3.3 ~ 3.9

交通状況の変化
事業名：一般国道1号 藤枝バイパス

(推計時点 平成42年)

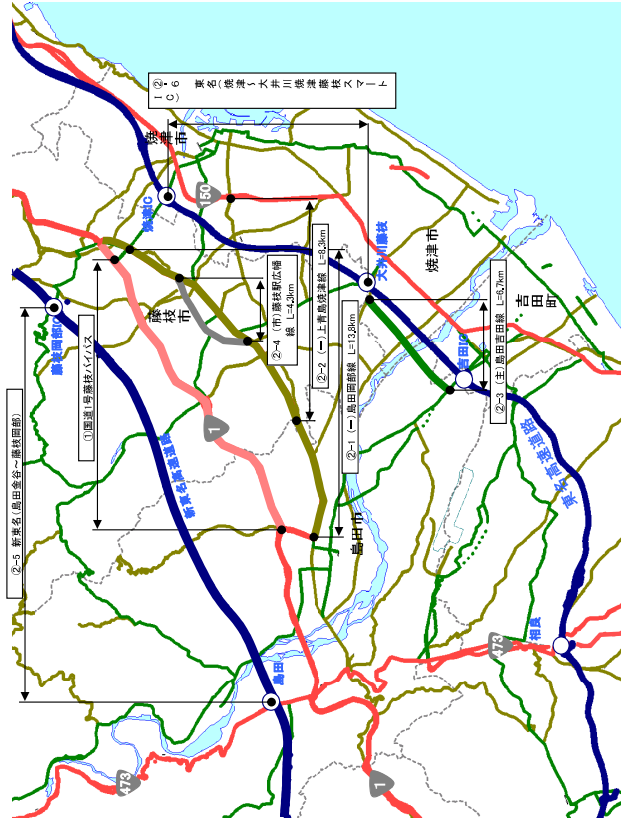
様式-3①

①新設・改築道路		整備なし(A)		整備あり(B)
交通量※1	[台/日]	44,000		57,000
走行時間※2	[分]	17		11
走行時間費用※3	[億円/年]	145.98		118.53
交通量	[台/日]	14,300		15,200
走行時間	[分]	33		33
走行時間費用	[億円/年]	87.68		95.06
交通量	[台/日]	13,200		12,300
走行時間	[分]	22		22
走行時間費用	[億円/年]	52.74		49.45
交通量	[台/日]	11,600		8,900
走行時間	[分]	13		13
走行時間費用	[億円/年]	28.81		21.65
交通量	[台/日]	12,000		8,000
走行時間	[分]	9		9
走行時間費用	[億円/年]	17.81		11.78
交通量	[台/日]	65,400		62,800
走行時間	[分]	11		11
走行時間費用	[億円/年]	153.40		145.64
交通量	[台/日]	55,400		53,600
走行時間	[分]	6		6
走行時間費用	[億円/年]	64.04		61.62
③その他道路合計	[億円/年]	16,966.54		16,969.15

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)
17,516.99	17,472.87	44.12

※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1号 藤枝バイパス

(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)	■
	その他	□
分析の基本的事項	分析対象期間	50年
	社会的割引率	4%
	基準年次	平成27年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	■ (H42)
	複数時点での推計	□
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 いずれかのみの推計とした理由を記載	□ 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)	■ (H17センサス)
	バーン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)	□
開発交通量の考慮	その他()	□
	無	■
交通流推計	有	□
	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	□
	転換率式を用いた配分	□
配分交通量の推計手法	Q-V式と転換率式の併用による配分	■
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	□
配分交通量の推計手法	簡易手法	□
	簡易手法の採用理由 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()	□
速度設定の考え方	簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)	
	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エイト付けして設定	■
	採用理由を記載 交通量が、交通容量(Gmax~Gmin)以上の路線、交通容量程度の路線など混在した配分結果となっているため、費用便益算出については、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
速度設定の考え方	最終配分の速度	□
	採用理由を記載	
速度設定の考え方	その他()	□

事業名：一般国道1号 藤枝バイパス

(3)

項目		チェック欄
休日交通の影響	考慮しない	■
	考慮する	□
休日交通の影響	面的に考慮	□
	対象路線のみ考慮	□
休日交通の影響	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	■
	考慮する	□
災害等による通行止めの影響	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
	考慮する	□
災害等による通行止めの影響	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、考慮した場合とその考え方を記載	
冬期交通の影響	考慮しない	■
	考慮する	□
冬期交通の影響	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	() 日
	考慮する	□
冬期交通の影響	冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載	
	考慮する	□
交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行キロの伸び率による設定	■
	その他()	□
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	■
	独自に設定した値を使用	□
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	■
	独自に設定した値を使用	□
交通事故減少便益算定	費用便益分析マニュアルの値を使用	■
	独自に設定した値を使用	□
走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	中央分離帯の有無を考慮	□
	中央分離帯の有無を考慮しない	■
その他	考慮しない	■
	考慮する	□

路線名	箇所名	車線数	延長
国道1号	藤枝バイパス	4	10.7km

■事業費内訳(事業全体)					
区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)
①工事費	改良費	土工	m3	150,317	25,452
		法面工	m ²	29,040	1,613
		擁壁工	式	1	358
		涵渠工	m	13	209
		排水工	m	7,154	635
	橋梁費	連絡等施設工	m	3,925	6
		中央分離帯工	m	11,392	335
		100m以上	m	1,431	10
		100m未満	m	152	59
		トンネル費			7,068
②用地及補償費	IC費	NATM	m	3,446	5,790
		シールド	m		1,278
		IC	箇所	2	11,791
		JCT	箇所		3,929
		舗装費			3,929
	付帯施設費	車道舗装	m ²	55,757	400
		歩道舗装	m ²		400
		交通管理施設工	式	1	400
		遮音壁	m		651
		用地費			651
③間接経費 全体事業費	用地費	宅地	m ²	23,667	206
		田畑	m ²	428	146
		山林・原野	m ²	8,089	10
		補償費	m ²	15,150	125
		間接経費	式	1	11
	全体事業費	全体事業費	式	1	60
		全体事業費			4,342
		全体事業費			地質調査、測量、設計にかかる費用等
		全体事業費			30,000
		全体事業費			

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道1号 藤枝バイパス

様式-5

年次	年度 (基準年)	総走行台40の年次別伸び率 (東海ブロック)					削減率 デフレータ	GDP デフレータ					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	小型貨物	普通貨物	全車	(A)		乗用車	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値		乗用車	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値		現在価値 (3)×(A)	③	現在価値 (3)×(A)	便益合計 (1)~(3)	現在価値 割引率4%			
												(A)×(2)	(A)×(2)					(3)×(A)	(3)×(A)								
供用開始年次	H 27	1,00049	0.99174	1.00060	0.99916	0.6496	91.1	21.93	5.72	16.58	44.23	28.73	7.37	1.29	3.67	12.32	8.00	6.70	4.35	63.25	41.09						
1年目	H 30	1,00049	0.99167	1.00060	0.99916	0.6246	91.1	21.95	5.67	16.59	44.20	27.61	7.37	1.28	3.67	12.32	7.69	6.70	4.18	63.22	39.48						
2年目	H 40	1,00049	0.99160	1.00060	0.99916	0.6006	91.1	21.96	5.62	16.60	44.18	26.53	7.37	1.27	3.67	12.31	7.40	6.69	4.02	63.18	37.94						
3年目	H 41	1,00049	0.99153	1.00060	0.99916	0.5775	91.1	21.97	5.58	16.61	44.15	25.49	7.38	1.26	3.67	12.31	7.11	6.68	3.86	63.14	36.46						
4年目	H 42	0.99222	0.99377	1.00221	0.99408	0.5553	91.1	21.98	5.53	16.62	44.12	24.50	7.38	1.25	3.68	12.30	6.83	6.68	3.71	63.10	35.04						
5年目	H 43	0.99216	0.99373	1.00221	0.99404	0.5339	91.1	21.81	5.50	16.65	43.95	23.47	7.32	1.24	3.68	12.25	6.54	6.64	3.54	62.84	33.55						
6年目	H 44	0.99210	0.99369	1.00220	0.99401	0.5134	91.1	21.64	5.46	16.69	43.78	22.48	7.27	1.23	3.69	12.19	6.26	6.60	3.39	62.57	32.12						
7年目	H 45	0.99203	0.99365	1.00220	0.99397	0.4936	91.1	21.46	5.43	16.73	43.62	21.53	7.21	1.22	3.70	12.13	5.99	6.56	3.24	62.31	30.76						
8年目	H 46	0.99197	0.99361	1.00219	0.99393	0.4746	91.1	21.29	5.39	16.76	43.45	20.62	7.15	1.22	3.71	12.08	5.73	6.52	3.09	62.04	29.45						
9年目	H 47	0.99191	0.99357	1.00219	0.99390	0.4564	91.1	21.12	5.36	16.80	43.28	19.75	7.09	1.21	3.72	12.02	5.49	6.48	2.96	61.78	28.19						
10年目	H 48	0.99184	0.99353	1.00218	0.99386	0.4388	91.1	20.95	5.32	16.84	43.11	18.92	7.04	1.20	3.73	11.96	5.25	6.44	2.83	61.51	26.99						
11年目	H 49	0.99177	0.99349	1.00218	0.99382	0.4220	91.1	20.78	5.29	16.87	42.94	18.12	6.98	1.19	3.73	11.90	5.02	6.40	2.70	61.25	25.84						
12年目	H 50	0.99170	0.99345	1.00217	0.99378	0.4057	91.1	20.61	5.25	16.91	42.77	17.35	6.92	1.18	3.74	11.85	4.81	6.36	2.58	60.98	24.74						
13年目	H 51	0.99163	0.99340	1.00217	0.99374	0.3901	91.1	20.44	5.22	16.95	42.60	16.62	6.86	1.18	3.75	11.79	4.60	6.32	2.47	60.72	23.69						
14年目	H 52	0.99156	0.99336	1.00216	0.99370	0.3751	91.1	20.27	5.19	16.98	42.44	15.92	6.81	1.17	3.76	11.73	4.40	6.28	2.36	60.46	22.68						
15年目	H 53	0.99149	0.99332	1.00216	0.99366	0.3607	91.1	20.10	5.15	17.02	42.27	15.25	6.75	1.16	3.77	11.68	4.21	6.24	2.25	60.19	21.71						
16年目	H 54	0.99142	0.99327	1.00216	0.99362	0.3468	91.1	19.93	5.12	17.06	42.10	14.60	6.69	1.15	3.77	11.62	4.03	6.20	2.15	59.92	20.78						
17年目	H 55	0.99134	0.99323	1.00215	0.99358	0.3335	91.1	19.75	5.08	17.09	41.93	13.98	6.63	1.15	3.78	11.56	3.86	6.16	2.06	59.66	19.89						
18年目	H 56	0.99127	0.99318	1.00215	0.99354	0.3207	91.1	19.58	5.05	17.13	41.76	13.39	6.58	1.14	3.79	11.50	3.69	6.12	1.96	59.39	19.04						
19年目	H 57	0.99119	0.99313	1.00214	0.99350	0.3083	91.1	19.41	5.01	17.17	41.59	12.82	6.52	1.13	3.80	11.45	3.53	6.08	1.88	59.12	18.23						
20年目	H 58	0.99111	0.99308	1.00214	0.99346	0.2965	91.1	19.24	4.98	17.20	41.42	12.28	6.46	1.12	3.81	11.39	3.38	6.05	1.79	58.86	17.45						
21年目	H 59	0.99103	0.99304	1.00213	0.99341	0.2851	91.1	19.07	4.94	17.24	41.25	11.76	6.40	1.11	3.81	11.33	3.23	6.01	1.71	58.59	16.70						
22年目	H 60	0.99095	0.99299	1.00213	0.99337	0.2741	91.1	18.90	4.91	17.28	41.09	11.26	6.35	1.11	3.82	11.28	3.09	5.97	1.64	58.33	15.99						
23年目	H 61	0.99087	0.99294	1.00212	0.99333	0.2636	91.1	18.73	4.88	17.31	40.92	10.78	6.29	1.10	3.83	11.22	2.96	5.93	1.56	58.06	15.30						
24年目	H 62	0.99080	0.99290	1.00212	0.99329	0.2534	91.1	18.56	4.84	17.35	40.75	10.33	6.23	1.09	3.84	11.16	2.83	5.89	1.49	57.80	14.65						
25年目	H 63	0.99073	0.99286	1.00211	0.99326	0.2437	91.1	18.39	4.81	17.39	40.58	9.89	6.17	1.08	3.85	11.11	2.71	5.85	1.42	57.53	14.02						
26年目	H 64	0.99066	0.99281	1.00211	0.99322	0.2343	91.1	18.22	4.77	17.42	40.41	9.47	6.12	1.08	3.86	11.05	2.59	5.81	1.36	57.27	13.42						
27年目	H 65	0.99059	0.99277	1.00210	0.99318	0.2253	91.1	18.05	4.74	17.46	40.24	9.07	6.06	1.07	3.86	10.99	2.48	5.77	1.30	57.01	12.84						
28年目	H 66	0.99053	0.99273	1.00210	0.99315	0.2166	91.1	17.88	4.70	17.50	40.08	8.68	6.00	1.06	3.87	10.94	2.37	5.73	1.24	56.74	12.29						
29年目	H 67	0.99046	0.99269	1.00210	0.99311	0.2083	91.1	17.71	4.67	17.53	39.91	8.31	5.95	1.05	3.88	10.88	2.27	5.69	1.19	56.48	11.76						
30年目	H 68	0.99039	0.99265	1.00209	0.99307	0.2003	91.1	17.54	4.64	17.57	39.74	7.96	5.89	1.05	3.89	10.82	2.17	5.65	1.13	56.22	11.26						
31年目	H 69	0.99032	0.99260	1.00209	0.99303	0.1926	91.1	17.37	4.60	17.61	39.58	7.62	5.83	1.04	3.90	10.77	2.07	5.61	1.08	55.96	10.78						
32年目	H 70	0.99025	0.99256	1.00208	0.99300	0.1852	91.1	17.20	4.57	17.64	39.41	7.30	5.78	1.03	3.90	10.71	1.98	5.57	1.03	55.70	10.31						
33年目	H 71	0.99018	0.99252	1.00208	0.99296	0.1780	91.1	17.03	4.53	17.68	39.25	6.99	5.72	1.02	3.91	10.65	1.90	5.53	0.99	55.44	9.87						
34年目	H 72	0.99011	0.99248	1.00208	0.99292	0.1712	91.1	16.87	4.50	17.72	39.08	6.69	5.66	1.01	3.92	10.60	1.81	5.49	0.94	55.18	9.45						
35年目	H 73	0.99004	0.99244	1.00207	0.99289	0.1646	91.1	16.70	4.47	17.75	38.92	6.41	5.61	1.01	3.93	10.54	1.74	5.46	0.90	54.92	9.04						
36年目	H 74	0.98997	0.99239	1.00207	0.99285	0.1583	91.1	16.53	4.43	17.79	38.76	6.13	5.55	1.00	3.94	10.49	1.66	5.42	0.86	54.66	8.65						
37年目	H 75	0.98990	0.99235	1.00206	0.99281	0.1522	91.1	16.37	4.40	17.83	38.59	5.87	5.50	0.99	3.94	10.43	1.59	5.38	0.82	54.40	8.28						
38年目	H 76	0.98984	0.99231	1.00206	0.99278	0.1463	91.1	16.20	4.36	17.86	38.43	5.62	5.44	0.98	3.95	10.38	1.52	5.34	0.78	54.15	7.92						
39年目	H 77	0.98977	0.99227	1.00206	0.99274	0.1407	91.1	16.04	4.33	17.90	38.27	5.39	5.39	0.98	3.96	10.32	1.45	5.30	0.75	53.89	7.58						
40年目	H 78	0.98970	0.99223	1.00205	0.99270	0.1353	91.1	15.87	4.30	17.94	38.11	5.16	5.33	0.97	3.97	10.27	1.39	5.26	0.71	53.64	7.26						
41年目	H 79	0.98963	0.99218	1.00205	0.99266	0.1301	91.1	15.71	4.26	17.98	37.95	4.94	5.28	0.96	3.98	10.21	1.33	5.22	0.68	53.39	6.95						
42年目	H 80	0.98956	0.99214	1.00204	0.99263	0.1251	91.1	15.55	4.23	18.01	37.79	4.73	5.22	0.95	3.99	10.16	1.27	5.19	0.65	53.14	6.65						
43年目	H 81	0.98949	0.99210	1.00204	0.99259	0.1203	91.1	15.38	4.20	18.05	37.63	4.53	5.17	0.95	3.99	10.11	1.22	5.15	0.62	52.89	6.36						
44年目	H 82	0.98942	0.99206	1.00204	0.99255	0.1157	91.1	15.22	4.16	18.09	37.47	4.33	5.11	0.94	4.00	10.05	1.16	5.11	0.59	52.64	6.03						
45年目	H 83	0.98935	0.99202	1.00203	0.99252	0.1112	91.1	15.06	4.13	18.12	37.32	4.15	5.06	0.93	4.01	10.00	1.11	5.07	0.56	52.39	5.79						
46年目	H 84	0.98928	0.99197	1.00203	0.99248	0.1067	91.1	14.90	4.10	18.16	37.20	3.98	4.70	0.92	4.00	9.94	1.08	5.03	0.54	50.93	5.45						
47年目	H 85	0.98921	0.99193	1.00202	0.99244	0.1028	91.1	14.73	4.07	18.20	37.05	3.79	4.42	0.91	4.01	9.87	1.06	5.00	0.52	50.68	5.18						
48年目	H 86	0.98915	0.99189	1.00202	0.99242	0.0989	91.1	12.87	4.03	18.23	36.93	3.47	4.32	0.91	4.03	9.26	0.92	4.96	0.49	48.36	4.86						
49年目	H 87	0.98908	0.99185	1.00202	0.99237	0.0951	91.1	12.73	4.00	18.27	36.80	3.33	4.27	0.90	4.04	9.22	0.88	4.92	0.47	48.14	4.67						
合 計								916.90	241.48	868.71	2 022.08	607.63	302.91	54.45	192.21	554.58	162.47	293.21	88.37	2 874.87	864.64						

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
国道1号	藤枝ハイパス	4	10.7km
■維持管理費内訳(事業全体)			
区分	単位	数量	金額 (百万円)
維持費	Km	10.7	2,250
修繕費	式	1	6,000
維持管理費合計			8,250
巡回、清掃、除草等			
路面補修、構造物の点検・補修等			
備考			