

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拓・BP・その他の別
一般国道2号	富海拡幅	L=3.6km	二次改築	現拓

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
43,600～45,500	4	中国地方整備局

## ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成22年度		
単純合計	87億円	34億円	121億円
基準年における 現在価値 (C)	72億円	11億円	83億円

## 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22年度			
供用年	平成30年度			
単年便益 (初年便益)	17億円	0.57億円	0.004億円	17億円
基準年における 現在価値 (B)	268億円	10億円	0.07億円	278億円

③ 結果

費用便益比 (B/C)	3.4
経済的純現在価値 (B-C)	195億円
経済的内部収益率 (EIRR)	13.4%

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。

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	43,600~45,500	±10%	2.5~3.9
事業費	87億円	±10%	3.1~3.7
事業期間	7年	±20%	3.2~3.5

# 交通状況の変化

様式-3①

## 事業名：富海拡幅

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 : 3.6km	交通量	[台/日]	41,900	45,000	
	走行時間	[分]	8	4	
	走行時間費用	[億円/年]	66.96	35.83	
②主な周辺道路	国道376号他 : 31.9km	交通量	[台/日]	5,300	4,700
		走行時間	[分]	44	44
		走行時間費用	[億円/年]	40.92	36.60
	山陽道 : 30.6km	交通量	[台/日]	35,300	34,200
		走行時間	[分]	18	18
		走行時間費用	[億円/年]	132.94	128.33
③その他道路合計 : 1485.7km	走行時間費用	[億円/年]	3,785.27	3,808.21	

			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 : 1489.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,026.09	4,008.97	17.12

(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：富海拡幅

(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	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成22年度	
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
		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	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
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ェイト付けして設定	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
	最終配分の速度	<input type="checkbox"/>	
	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)		<input checked="" type="checkbox"/>	

(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 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 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	<input type="checkbox"/>		
その他				



## 費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 富海拡幅

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.20	3.6	0.71

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-7年目	H 23	0.9615	0.48	0.46		
-6年目	H 24	0.9246	9.21	8.52		
-5年目	H 25	0.8890	19.33	17.18		
-4年目	H 26	0.8548	20.34	17.39		
-3年目	H 27	0.8219	20.48	16.83		
-2年目	H 28	0.7903	11.43	9.03		
-1年目	H 29	0.7599	5.71	4.34		
供用開始年次	H 30	0.7307			0.68	0.49
1年目	H 31	0.7026			0.68	0.48
2年目	H 32	0.6756			0.68	0.46
3年目	H 33	0.6496			0.68	0.44
4年目	H 34	0.6246			0.68	0.42
5年目	H 35	0.6006			0.68	0.41
6年目	H 36	0.5775			0.68	0.39
7年目	H 37	0.5553			0.68	0.38
8年目	H 38	0.5339			0.68	0.36
9年目	H 39	0.5134			0.68	0.35
10年目	H 40	0.4936			0.68	0.33
11年目	H 41	0.4746			0.68	0.32
12年目	H 42	0.4564			0.68	0.31
13年目	H 43	0.4388			0.68	0.30
14年目	H 44	0.4220			0.68	0.29
15年目	H 45	0.4057			0.68	0.27
16年目	H 46	0.3901			0.68	0.26
17年目	H 47	0.3751			0.68	0.25
18年目	H 48	0.3607			0.68	0.24
19年目	H 49	0.3468			0.68	0.23
20年目	H 50	0.3335			0.68	0.23
21年目	H 51	0.3207			0.68	0.22
22年目	H 52	0.3083			0.68	0.21
23年目	H 53	0.2965			0.68	0.20
24年目	H 54	0.2851			0.68	0.19
25年目	H 55	0.2741			0.68	0.19
26年目	H 56	0.2636			0.68	0.18
27年目	H 57	0.2534			0.68	0.17
28年目	H 58	0.2437			0.68	0.16
29年目	H 59	0.2343			0.68	0.16
30年目	H 60	0.2253			0.68	0.15
31年目	H 61	0.2166			0.68	0.15
32年目	H 62	0.2083			0.68	0.14
33年目	H 63	0.2003			0.68	0.14
34年目	H 64	0.1926			0.68	0.13
35年目	H 65	0.1852			0.68	0.13
36年目	H 66	0.1780			0.68	0.12
37年目	H 67	0.1712			0.68	0.12
38年目	H 68	0.1646			0.68	0.11
39年目	H 69	0.1583			0.68	0.11
40年目	H 70	0.1522			0.68	0.10
41年目	H 71	0.1463			0.68	0.10
42年目	H 72	0.1407			0.68	0.10
43年目	H 73	0.1353			0.68	0.09
44年目	H 74	0.1301			0.68	0.09
45年目	H 75	0.1251			0.68	0.08
46年目	H 76	0.1203			0.68	0.08
47年目	H 77	0.1157			0.68	0.08
48年目	H 78	0.1112			0.68	0.08
49年目	H 79	0.1069	-16.54	-1.77	0.68	0.07
合計			70.44	71.98	33.81	11.04
単純事業費計			86.98		33.81	

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:富海拡幅

年次	年度 (基準年) H22	総走行台キロの年次別伸び率 (山陽ブロック)				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	小型貨物	普通貨物	全車		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	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 30	0.99620	0.99472	1.01255	0.99868	0.7307	9.30	2.63	4.81	16.74	12.23	0.03	0.02	0.52	0.57	0.42	0.004	0.003	17.31	12.65
1年目	H 31	0.99618	0.99469	1.01239	0.99868	0.7026	9.27	2.62	4.87	16.75	11.77	0.03	0.02	0.52	0.57	0.40	0.004	0.003	17.33	12.18
2年目	H 32	0.99617	0.99466	1.01224	0.99867	0.6756	9.23	2.60	4.93	16.76	11.32	0.03	0.02	0.53	0.58	0.39	0.004	0.003	17.35	11.72
3年目	H 33	0.99714	0.99416	1.01580	0.99988	0.6496	9.20	2.59	5.01	16.80	10.91	0.03	0.02	0.54	0.59	0.38	0.004	0.003	17.39	11.30
4年目	H 34	0.99713	0.99413	1.01556	0.99988	0.6246	9.18	2.57	5.08	16.83	10.51	0.03	0.02	0.55	0.60	0.37	0.004	0.003	17.44	10.89
5年目	H 35	0.99713	0.99409	1.01532	0.99988	0.6006	9.15	2.56	5.16	16.87	10.13	0.03	0.02	0.55	0.60	0.36	0.004	0.003	17.48	10.50
6年目	H 36	0.99712	0.99406	1.01509	0.99988	0.5775	9.13	2.54	5.24	16.91	9.76	0.03	0.02	0.56	0.61	0.35	0.004	0.002	17.52	10.12
7年目	H 37	0.99711	0.99402	1.01486	0.99988	0.5553	9.10	2.53	5.32	16.94	9.41	0.03	0.02	0.57	0.62	0.34	0.004	0.002	17.57	9.76
8年目	H 38	0.99710	0.99398	1.01465	0.99988	0.5339	9.07	2.51	5.40	16.98	9.07	0.03	0.02	0.58	0.63	0.34	0.004	0.002	17.61	9.40
9年目	H 39	0.99709	0.99395	1.01444	0.99988	0.5134	9.05	2.50	5.47	17.02	8.74	0.03	0.02	0.59	0.64	0.33	0.004	0.002	17.66	9.07
10年目	H 40	0.99708	0.99391	1.01423	0.99988	0.4936	9.02	2.48	5.55	17.05	8.42	0.03	0.02	0.60	0.65	0.32	0.004	0.002	17.70	8.74
11年目	H 41	0.99708	0.99387	1.01403	0.99988	0.4746	8.99	2.47	5.63	17.09	8.11	0.03	0.02	0.60	0.65	0.31	0.004	0.002	17.75	8.42
12年目	H 42	0.99707	0.99384	1.01384	0.99988	0.4564	8.97	2.45	5.71	17.12	7.82	0.03	0.02	0.61	0.66	0.30	0.004	0.002	17.79	8.12
13年目	H 43	0.99232	0.99307	1.00117	0.99423	0.4388	8.90	2.43	5.71	17.05	7.48	0.03	0.02	0.61	0.66	0.29	0.004	0.002	17.71	7.77
14年目	H 44	0.99226	0.99302	1.00116	0.99419	0.4220	8.83	2.42	5.72	16.97	7.16	0.03	0.02	0.61	0.66	0.28	0.004	0.002	17.63	7.44
15年目	H 45	0.99220	0.99298	1.00116	0.99416	0.4057	8.76	2.40	5.73	16.89	6.85	0.03	0.02	0.62	0.66	0.27	0.004	0.002	17.55	7.12
16年目	H 46	0.99214	0.99293	1.00116	0.99413	0.3901	8.69	2.38	5.73	16.81	6.56	0.03	0.02	0.62	0.66	0.26	0.004	0.002	17.48	6.82
17年目	H 47	0.99207	0.99288	1.00116	0.99409	0.3751	8.62	2.37	5.74	16.73	6.28	0.03	0.02	0.62	0.66	0.25	0.004	0.002	17.40	6.53
18年目	H 48	0.99201	0.99282	1.00116	0.99406	0.3607	8.55	2.35	5.75	16.65	6.01	0.03	0.02	0.62	0.66	0.24	0.004	0.001	17.32	6.25
19年目	H 49	0.99195	0.99277	1.00116	0.99402	0.3468	8.48	2.33	5.75	16.57	5.75	0.03	0.02	0.62	0.66	0.23	0.004	0.001	17.24	5.98
20年目	H 50	0.99188	0.99272	1.00116	0.99398	0.3335	8.42	2.32	5.76	16.49	5.50	0.03	0.02	0.62	0.66	0.22	0.004	0.001	17.16	5.72
21年目	H 51	0.99181	0.99267	1.00115	0.99395	0.3207	8.35	2.30	5.77	16.41	5.26	0.03	0.02	0.62	0.67	0.21	0.004	0.001	17.08	5.48
22年目	H 52	0.99175	0.99261	1.00115	0.99391	0.3083	8.28	2.28	5.77	16.33	5.04	0.02	0.02	0.62	0.67	0.21	0.004	0.001	17.00	5.24
23年目	H 53	0.99168	0.99256	1.00115	0.99387	0.2965	8.21	2.26	5.78	16.25	4.82	0.02	0.02	0.62	0.67	0.20	0.004	0.001	16.92	5.02
24年目	H 54	0.99161	0.99250	1.00115	0.99384	0.2851	8.14	2.25	5.79	16.17	4.61	0.02	0.02	0.62	0.67	0.19	0.004	0.001	16.84	4.80
25年目	H 55	0.99154	0.99245	1.00115	0.99380	0.2741	8.07	2.23	5.79	16.10	4.41	0.02	0.02	0.62	0.67	0.18	0.004	0.001	16.77	4.60
26年目	H 56	0.99146	0.99239	1.00115	0.99376	0.2636	8.00	2.21	5.80	16.02	4.22	0.02	0.02	0.62	0.67	0.18	0.004	0.001	16.69	4.40
27年目	H 57	0.99139	0.99233	1.00115	0.99372	0.2534	7.93	2.20	5.81	15.94	4.04	0.02	0.02	0.62	0.67	0.17	0.004	0.001	16.61	4.21
28年目	H 58	0.99132	0.99227	1.00115	0.99368	0.2437	7.86	2.18	5.81	15.86	3.86	0.02	0.02	0.62	0.67	0.16	0.004	0.0009	16.53	4.03
29年目	H 59	0.99124	0.99221	1.00114	0.99364	0.2343	7.80	2.16	5.82	15.78	3.70	0.02	0.02	0.63	0.67	0.16	0.004	0.0009	16.45	3.85
30年目	H 60	0.99116	0.99215	1.00114	0.99360	0.2253	7.73	2.15	5.83	15.70	3.54	0.02	0.02	0.63	0.67	0.15	0.004	0.0009	16.37	3.69
31年目	H 61	0.99108	0.99209	1.00114	0.99356	0.2166	7.66	2.13	5.83	15.62	3.38	0.02	0.02	0.63	0.67	0.14	0.004	0.0008	16.29	3.53
32年目	H 62	0.99100	0.99202	1.00114	0.99352	0.2083	7.59	2.11	5.84	15.54	3.24	0.02	0.02	0.63	0.67	0.14	0.004	0.0008	16.21	3.38
33年目	H 63	0.99092	0.99196	1.00114	0.99348	0.2003	7.52	2.09	5.85	15.46	3.10	0.02	0.02	0.63	0.67	0.13	0.004	0.0008	16.13	3.23
34年目	H 64	0.99084	0.99190	1.00114	0.99343	0.1926	7.45	2.08	5.85	15.38	2.96	0.02	0.02	0.63	0.67	0.13	0.004	0.0007	16.06	3.09
35年目	H 65	0.99075	0.99183	1.00114	0.99339	0.1852	7.38	2.06	5.86	15.30	2.83	0.02	0.02	0.63	0.67	0.12	0.004	0.0007	15.98	2.96
36年目	H 66	0.99067	0.99176	1.00113	0.99334	0.1780	7.31	2.04	5.87	15.22	2.71	0.02	0.02	0.63	0.67	0.12	0.004	0.0007	15.90	2.83
37年目	H 67	0.99058	0.99169	1.00113	0.99330	0.1712	7.24	2.03	5.87	15.14	2.59	0.02	0.02	0.63	0.67	0.11	0.004	0.0006	15.82	2.71
38年目	H 68	0.99049	0.99162	1.00113	0.99325	0.1646	7.18	2.01	5.88	15.07	2.48	0.02	0.02	0.63	0.67	0.11	0.004	0.0006	15.74	2.59
39年目	H 69	0.99040	0.99155	1.00113	0.99321	0.1583	7.11	1.99	5.89	14.99	2.37	0.02	0.02	0.63	0.67	0.11	0.004	0.0006	15.66	2.48
40年目	H 70	0.99031	0.99148	1.00113	0.99316	0.1522	7.04	1.98	5.89	14.91	2.27	0.02	0.02	0.63	0.67	0.10	0.004	0.0005	15.58	2.37
41年目	H 71	0.99021	0.99141	1.00113	0.99312	0.1463	6.97	1.96	5.90	14.83	2.17	0.02	0.02	0.63	0.67	0.10	0.004	0.0005	15.50	2.27
42年目	H 72	0.99011	0.99133	1.00113	0.99307	0.1407	6.90	1.94	5.91	14.75	2.08	0.02	0.02	0.63	0.67	0.09	0.004	0.0005	15.42	2.17
43年目	H 73	0.99002	0.99126	1.00113	0.99302	0.1353	6.83	1.92	5.91	14.67	1.98	0.02	0.02	0.64	0.67	0.09	0.004	0.0005	15.35	2.08
44年目	H 74	0.98991	0.99118	1.00112	0.99297	0.1301	6.76	1.91	5.92	14.59	1.90	0.02	0.02	0.64	0.67	0.09	0.003	0.0005	15.27	1.99
45年目	H 75	0.98981	0.99110	1.00112	0.99292	0.1251	6.69	1.89	5.93	14.51	1.82	0.02	0.02	0.64	0.67	0.08	0.003	0.0004	15.19	1.90
46年目	H 76	0.98971	0.99102	1.00112	0.99287	0.1203	6.62	1.87	5.93	14.43	1.74	0.02	0.02	0.64	0.67	0.08	0.003	0.0004	15.11	1.82
47年目	H 77	0.98960	0.99094	1.00112	0.99282	0.1157	6.56	1.86	5.94	14.35	1.66	0.02	0.02	0.64	0.67	0.08	0.003	0.0004	15.03	1.74
48年目	H 78	0.98949	0.99086	1.00112	0.99277	0.1112	6.49	1.84	5.95	14.27	1.59	0.02	0.02	0.64	0.67	0.08	0.003	0.0004	14.95	1.66
49年目	H 79	0.98938	0.99077	1.00112	0.99271	0.1069	6.42	1.82	5.95	14.19	1.52	0.02	0.02	0.64	0.68	0.07	0.003	0.0004	14.87	1.59
合計																				