# 費用便益分析の結果

路線名	区間名	延長	事業種別	現拡・B P・そ の他の別
一般国道45号	三陸沿岸道路 (宮古中央JCT~八戸JCT)	L=130km	高規格B 地域高規格	ВР

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体		
7, 400	2	東北地方整備局		

## 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	4, 504億円	825億円	5, 330億円
基準年における 現在価値(C)	3,818億円	280億円	4, 098億円

## ② 便 益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	合 計						
基 準 年	平成23年度								
供 用 年		平成30年度							
単年便益 (初年便益)	301億円	301億円 57億円 19億円							
基準年における 現在価値(B)	4, 441億円	840億円	278億円	5, 559億円					

## ③ 結 果

費用便益比(事業全体)	1. 4
経済的純現在価値(事業全体)	1, 461億円

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。

様式-3①

## 事業名:一般国道45号 三陸沿岸道路(宮古中央JCT~八戸JCT)(全体)

(推計時点 H42年)

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	4, 100	7, 400
[バイノ	パス等]	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	9	91
: 130. Okm		走行時間費用※3	[億円/年]	7. 30	133. 02
	現道	交通量	[台/日]	7, 400	4, 400
	路線名	走行時間	[分]	203	185
	: 135. 08k	走行時間費用	[億円/年]	291. 80	166. 61
	(一) 野	交通量	[台/日]	2, 800	600
	田長内線	走行時間	[分]	7	7
	: 5. 55km	走行時間費用	[億円/年]	3. 80	0. 81
a	(一) 侍 浜夏井線	交通量	[台/日]	1, 900	100
②主な周 辺道路 <sup>※4</sup>		走行時間	[分]	7	7
	: 3. 26km	走行時間費用	[億円/年]	2. 69	0. 08
	一般国道	交通量	[台/日]	2, 000	1, 100
	3 4 0 号	走行時間	[分]	13	13
	: 8. 38km	走行時間費用	[億円/年]	4. 88	2. 61
		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 : 6812.59km		走行時間費用	[億円/年]	15, 075. 84	14, 840. 18

		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:7080.46km 走行時間短縮便益	[億円/年]	15, 386. 31	15, 143. 31	243. 00

<sup>※</sup> 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

#### 事業名:一般国道45号 三陸沿岸道路(宮古中央JCT~八戸JCT)(全体)

# (2) 図面(①、②に該当する道路)



# 費用便益分析の条件

事業名:一般国道45号 三陸沿岸道路(宮古中央JCT~八戸JCT)

(2)

			項目	チェック欄
		費用便益分析	<b>斤マニュアル</b>	
	算出マニュアル		1月 国土交通省 道路局 都市・地域整備	
		その他		
		分析対象期間	50年	
5	分析の基本的事項	社会的割引率	<u> </u>	4%
		基準年次		平成23年
	交通流の	1時点のみ推		<b>■</b> (H42)
	推計時点	複数時点での	D推計	
		整備の有無る	それぞれで交通流を推計	
	推計の状況	整備の有無の	りいずれかのみ推計	口有 口無
	JEHT OF DOOR	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	
		道路交通セン	ッサスをベースとした自動車OD表	
	推計に用いた	(三段階推定	(三段階推定法)	
	Manichune OD表	パーソントリッ	ップ調査をベースとした自動車OD表	
	ODA	(四段階推定		
		その他(		
交		無		
通	開発交通量の 考慮	有		
流			考慮した開発交通量(トリップ数)	( )台トリップ/日
推計		有の場合のみ	考慮した理由を記載	
		QーV式を用	· いた配分	
		転換率式を用		
		QーV式と転		
			ンクパフォーマンス関数を用いた配分)	
		簡易手法	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	配分交通量の		小規模事業である	
	推計手法	簡易手法の 採択理由	山間部海岸部で併行道路が少ない	
		休扒连田	その他( )	
		簡易手法の考え		
		その他(	)	
		各回の配分約		
		して設定		-
		採用理由を記載		
	速度設定の		生ずる「加重平均速度」を用いた。	
	考え方	最終配分の過		
		採用理由を記載		
		その他(	)	
			/	

\ <u>\</u>	,		項目	チェック欄			
		考慮しない					
		考慮する					
		- 5 MEX 7 G	面的に考慮				
	休日交通の		対象路線のみ考慮				
	影響	考慮する 場合のみ	採用した休日係数	( ) %			
		場合のみ		I			
		考慮しない					
		考慮する					
	※中生に 1-7		採用した通行止め日数	( 0.2 )日			
	災害等による 通行止めの 影響	考慮する	採用した通行止め日数の考え方を記載 H23.3.11東日本大震災時における現道の通行止め日数を ※実際の日数を50年間に換算(10日/年⇒0.2日/50年)	采用 ·			
		場合のみ	とり止め交通を考慮する 当該区間が全面通行止めになった場合でも迂回路が確保。	│ □ □ されるため考慮しない			
		考慮しない					
		考慮する	<u> </u>				
		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	(108)日			
<b>,</b> —	冬期交通の 影響		気仙沼市、宮古市、久慈市、八戸市における氷点下記録日数の平均値を採用				
便益	<i>₩</i>		冬期の走行速度と交通容量の関係				
血の算定			まるののように次とスピーニックスが、 走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬季旅行速度低下率を算出し、 配分速度を補正				
疋	交通流推計の	ブロック別・車	- 三種別走行台キロの伸び率による設定				
	時点以外の 便益の算定	その他 (	)				
		費用便益分析					
	車種別時間	独自に設定し					
	価値原単位						
		費用便益分析					
	車種別走行	独自に設定し					
	経費原単位	75.17.2					
	交通事故減少	中央分離帯の	 D 有無を老慮				
	便益算定 一	中央分離帯の					
		考慮しない	ンドルでの高いの	<u> </u>			
	た打時间短袖・た   行経費減少・交通	考慮する					
	事故減少以外の便益	-3 mex 7 W					
	その他						

# 事業名:一般国道45号 三陸沿岸道路(宮古中央JCT~八戸JCT) (4)

		項目	チェック欄
		詳細事業計画による値を採用	
	事業費	標準投資パターンを採用	
費		その他(概算事業計画による値を採用)	
用	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
の	种付占任良 	当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績	<b>漬経費に基づき算出</b>
算	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	
定	その他		
'			
4.	その他		
<u> </u>			
[			

単純価値(億円)

#### 費用の現在価値算定表

箇所名:一般国道45号 三陸沿岸道路(宮古中央JCT~八戸JCT)(全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む) 延長(km)

単価(億円)

0.13 130.0 17.33 事業費(億円) 維持管理費(億円) 割戻率 GDP デフレータ 年次 年度 単純価値 現在価値 単純価値 | 現在価値 -7年目 1.0000 90.0 Н 23 33.17 33.17 -6年目 24 90.0 361.89 347.96 Н 0.9615 -5年目 Н 25 0.9246 90.0 507.94 469.64 -4年目 Н 26 0.8890 90.0 441.40 392.40 -3年目 Н 27 0.8548 90.0 840.00 718.03 -2年目 Н 28 0.8219 90.0 1056.22 868.11 -1年目 Н 29 0.7903 90.0 1263.78 998.77 供用開始年次 Н 30 0.7599 90.0 16.51 12.54 1年目 31 0.7307 90.0 16.51 12.06 2年目 32 0.7026 90.0 16.51 11.60 3年目 33 0.6756 90.0 16.51 11.15 4年目 Н 34 0.6496 90.0 16.51 10.72 5年E 10.31 35 0.6246 90.0 16.51 6年目 90.0 Н 36 0.6006 16.51 9.91 0.5775 9.53 7年目 Н 37 90.0 16.51 8年目 9.17 ΙН 38 0.5553 90.0 16.51 9年目 90.0 Η 39 0.5339 16.51 8.81 0.5134 8.47 10年日 40 90.0 16.51 Н 11年目 Η 41 0.4936 90.0 16.51 8.15 12年目 Η 42 0.4746 90.0 16.51 7.83 13年目 0.4564 Н 43 90.0 16.51 7.53 14年目 Н 44 0.4388 90.0 16.51 7.24 15年目 0.4220 6.97 ΙН 45 90.0 16.51 16年目 46 0.4057 90.0 6.70 16.51 17年目 47 0.3901 90.0 16.51 6.44 18年目 48 0.3751 90.0 16.51 6.19 Н 19年目 Н 49 0.3607 90.0 16.51 5.95 20年目 Н 50 0.3468 90.0 16.51 5.72 21年目 Н 51 0.3335 90.0 16.51 5.50 22年目 5.29 Н 52 0.3207 90.0 16.51 23年目 5.09 Н 53 0.3083 90.0 16.51 24年目 90.0 54 0.2965 16.51 4.89 Н 25年目 0.2851 90.0 16.51 4.71 Н 55 26年日 Н 0.2741 90.0 16.51 4.52 56 27年日 Н 57 0.2636 90.0 16.51 4.35 28年目 Н 58 0.2534 90.0 16.51 4.18 29年目 Н 59 0.2437 90.0 16.51 4.02 30年目 60 0.2343 90.0 16.51 3.87 31年目 90.0 3.72 61 0.2253 16.51 32年目 62 0.2166 90.0 16.51 3.57 Н 33年目 63 0.2083 90.0 16.51 3.44 34年目 0.2003 90.0 3.31 64 16.51 35年日 90.0 Н 65 0.1926 16.51 3.18 36年目 0.1852 90.0 3.06 ΙН 66 16.51 2.94 37年日 Н 0.1780 90.0 16.51 67 38年日 2.83 Н 68 0.1712 90.0 16.51 39年日 0.1646 16.51 2.72 Н 69 90.0 40年日 70 0.1583 90.0 16.51 2.61 Ιн 41年日 2.51 Н 71 0.1522 90.0 16.51 42年日 Н 72 0.1463 90.0 16.51 2.41 43年目 0.1407 2.32 Н 73 90.0 16.51 0.1353 2.23 44年目 Н 74 90.0 16.51 45年目 75 0.1301 2.15 Н 90.0 16.51 46年目 0.1251 90.0 2.06 Н 76 16.51 47年目 77 0.1203 90.0 16.51 1.99 ΙН 48年目 0.1157 90.0 16.51 1.91 ΙН 78 49年目 79 0.1112 90.0 -92.21-10.2516.51 1.84 ΙН 合 計 4412.19 3817.82 825.25 280.22 単純事業費計 4504.40 825.25

注1)事業費の投資パターンは、概算事業計画による値を採用したものであり、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。 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45号 三陸沿岸道路(宮古中央JCT~八戸JCT)(全体)

文皿のが	プスに一脚に発作する。							_	=1									
	年度	総走行台キロの年次別伸び率	割戻率	GDP デブレータ	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			<b></b>	合	計 (億円)								
	(基準年)	(北東北ブロック)	可大牛	1 10 1		7E11#	11612年11日大皿	(101)	現在価値		X_11/15	ラルスク 民血	(10) 1/	現在価値	<b>事以减少</b> 区	現在価値	便益合計	現在価値
年次	H 23	乗用車類 小型貨物 普通貨物 全 車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	(A) × (2)	(3)	③×(A)	(1)~(3))	割引率4%
供用開始年次	H 30	0. 99285   0. 99588   0. 98762   0. 99216	0.7599	90.0	114.76	34.01	152.13	300.90	228.66	16.98	3.91	36.48	57.37	43.60	18.74	14.24	377.01	286.49
1年目	H 31	0. 99280   0. 99586   0. 98747   0. 99210	0.7307	90.0	113.93	33.87	150.22	298.03	217.77	16.85	3.90	36.03	56.78	41.49	18.59	13.58	373.39	272.84
2年目	H 32	0. 99275   0. 99584   0. 98731   0. 99204	0.7026	90.0	113.11	33.73	148.32	295.16	207.38	16.73	3.88	35.57	56.18	39.47	18.44	12.96	369.77	259.80
3年目	H 33	0. 99348 0. 99792 0. 98817 0. 99295	0.6756	90.0	112.37	33.66	146.56	292.59	197.68	16.62	3.87	35.15	55.64	37.59	18.31	12.37	366.54	247.64
4年目	H 34	0. 99343 0. 99792 0. 98803 0. 99290	0.6496	90.0	111.63	33.59	144.81	290.03	188.40	16.51	3.86	34.73	55.10	35.80	18.18	11.81	363.31	236.01
5年目	H 35	0. 99339 0. 99791 0. 98788 0. 99285	0.6246	90.0	110.89	33.52	143.05	287.47	179.55	16.40	3.86	34.31	54.57	34.08	18.05	11.27	360.08	224.91
6年目 7年目	H 36 H 37	0. 99335         0. 99791         0. 98773         0. 99280           0. 99330         0. 99790         0. 98758         0. 99275	0.6006 0.5775	90.0	110.16 109.42	33.45 33.38	141.30 139.54	284.90 282.34	171.11 163.05	16.29 16.19	3.85 3.84	33.88 33.46	54.03 53.49	32.45 30.89	17.92 17.79	10.76 10.27	356.85 353.62	214.33 204.22
8年目	п 37 Н 38	0. 99326   0. 99790   0. 98743   0. 99270	0.5773	90.0	109.42	33.31	137.79	279.78	155.36	16.08	3.83	33.04	52.95	29.40	17.79	9.81	350.39	194.57
9年目	H 39	0. 99321 0. 99789 0. 98727 0. 99264	0.5339	90.0	107.94	33.24	136.03	277.22	148.01	15.97	3.82	32.62	52.93	27.98	17.53	9.36	347.16	185.35
10年月	H 40	0. 99317   0. 99789   0. 98710   0. 99259	0.5134	90.0	107.21	33.17	134.28	274.66	141.01	15.86	3.82	32.20	51.88	26.63	17.40	8.93	343.93	176.57
11年目	H 41		0.4936	90.0	106.47	33.10	132.52	272.09	134.30	15.75	3.81	31.78	51.34	25.34	17.27	8.52	340.70	168.17
12年目	H 42	0. 99307   0. 99788   0. 98676   0. 99248	0.4746	90.0	105.73	33.03	130.77	269.53	127.92	15.64	3.80	31.36	50.80	24.11	17.14	8.13	337.47	160.16
13年目	H 43	0. 98910   1. 00103   0. 99319   0. 99133	0.4564	90.0	104.58	33.06	129.88	267.52	122.10	15.47	3.80	31.15	50.42	23.01	16.99	7.75	334.93	152.86
14年目	H 44		0.4388	90.0	103.43	33.10	128.99	265.51	116.51	15.30	3.81	30.93	50.04	21.96	16.84	7.39	332.40	145.86
15年目	H 45	0. 98886   1. 00102   0. 99310   0. 99117	0.4220	90.0	102.27	33.13	128.10	263.50	111.20	15.13	3.81	30.72	49.66	20.96	16.69	7.04	329.86	139.20
16年目	H 46		0.4057	90.0	101.12	33.17	127.21	261.50	106.09	14.96	3.82	30.51	49.28	19.99	16.55	6.71	327.32	132.79
17年目		0. 98861   1. 00102   0. 99300   0. 99102	0.3901	90.0	99.97	33.20	126.32	259.49	101.23	14.79	3.82	30.29	48.90	19.08	16.40	6.40	324.78	126.70
18年目	H 48	0:000:0 1:00:02 0:00200	0.3751	90.0	98.82	33.23	125.43	257.48	96.58	14.62	3.82	30.08	48.52	18.20	16.25	6.09	322.25	120.88
19年目	H 49		0.3607	90.0	97.67	33.27	124.54	255.47	92.15	14.45	3.83	29.87	48.14	17.36	16.10	5.81	319.71	115.32
20年目 21年目	H 50 H 51	0. 98820         1. 00102         0. 99285         0. 99077           0. 98806         1. 00102         0. 99280         0. 99068	0.3468 0.3335	90.0	96.51 95.36	33.30 33.34	123.65 122.76	253.46 251.45	87.90 83.86	14.28 14.11	3.83 3.84	29.65 29.44	47.76 47.38	16.56 15.80	15.95 15.80	5.53 5.27	317.17 314.64	110.00 104.93
22年目	H 52		0.3333	90.0	95.36	33.37	121.87	249.45	80.00	13.94	3.84	29.44	47.36	15.07	15.65	5.02	312.10	104.93
23年目	H 53	0. 98777   1. 00102   0. 99273   0. 99050	0.3083	90.0	93.06	33.40	120.98	247.44	76.28	13.77	3.84	29.01	46.62	14.37	15.50	4.78	309.56	95.44
24年目	H 54		0.2965	90.0	91.90	33.44	120.09	245.43	72.77	13.59	3.85	28.80	46.24	13.71	15.36	4.55	307.03	91.03
25年目	H 55		0.2851	90.0	90.75	33.47	119.20	243.42	69.40	13.42	3.85	28.58	45.86	13.07	15.21	4.34	304.49	86.81
26年目	H 56	0. 98731   1. 00101   0. 99253   0. 99022	0.2741	90.0	89.60	33.50	118.31	241.41	66.17	13.25	3.85	28.37	45.48	12.47	15.06	4.13	301.95	82.77
27年目	H 57	0. 98714	0.2636	90.0	88.45	33.54	117.42	239.41	63.11	13.08	3.86	28.16	45.10	11.89	14.91	3.93	299.42	78.93
28年目	H 58	0. 98698   1. 00101   0. 99242   0. 99003	0.2534	90.0	87.30	33.57	116.53	237.40	60.16	12.91	3.86	27.94	44.72	11.33	14.76	3.74	296.88	75.23
29年目	H 59	0. 98680   1. 00101   0. 99236   0. 98993	0.2437	90.0	86.15	33.61	115.64	235.39	57.36	12.74	3.87	27.73	44.34	10.81	14.61	3.56	294.34	71.73
30年目	H 60	0. 98663 1. 00101 0. 99230 0. 98983	0.2343	90.0	84.99	33.64	114.75	233.38	54.68	12.57	3.87	27.52	43.96	10.30	14.46	3.39	291.80	68.37
31年目	H 61	0:000:0 1:00:0: 0:0022: 0:000:2	0.2253	90.0	83.84	33.67	113.86	231.37	52.13	12.40	3.87	27.30	43.58	9.82	14.32	3.23	289.27	65.17
32年目	H 62	0. 98626   1. 00101   0. 99218   0. 98962	0.2166	90.0	82.69	33.71	112.97	229.36	49.68	12.23	3.88	27.09	43.20	9.36	14.17	3.07	286.73	62.11
33年目	H 63 H 64	0. 98607   1. 00101   0. 99212   0. 98951 0. 98587   1. 00101   0. 99206   0. 98940	0.2083 0.2003	90.0	81.54 80.39	33.74 33.78	112.08 111.19	227.36 225.35	47.36 45.14	12.06 11.89	3.88 3.89	26.88 26.66	42.82 42.44	8.92 8.50	14.02 13.87	2.92 2.78	284.19 281.66	59.20 56.42
34年目 35年目	H 65	0. 98587         1. 00101         0. 99206         0. 98940           0. 98567         1. 00100         0. 99199         0. 98928	0.2003	90.0	79.23	33.78	110.30	223.34	43.14	11.89	3.89	26.45	42.44	8.30	13.87	2.78	279.12	53.76
36年目	H 66	0. 98546   1. 00100   0. 99193   0. 98917	0.1320	90.0	78.08	33.84	109.41	221.33	40.99	11.55	3.89	26.24	41.68	7.72	13.57	2.51	276.58	51.22
37年目	H 67		0.1780	90.0	76.93	33.88	108.52	219.32	39.04	11.38	3.90	26.02	41.30	7.72	13.42	2.39	274.05	48.78
38年目	H 68	0. 98503   1. 00100   0. 99180   0. 98893	0.1712	90.0	75.78	33.91	107.62	217.32	37.20	11.21	3.90	25.81	40.92	7.01	13.27	2.27	271.51	46.48
39年目	H 69	0. 98480   1. 00100   0. 99173   0. 98880	0.1646	90.0	74.63	33.95	106.73	215.31	35.44	11.04	3.91	25.60	40.54	6.67	13.13	2.16	268.97	44.27
40年目	H 70	0. 98456   1. 00100   0. 99166   0. 98867	0.1583	90.0	73.47	33.98	105.84	213.30	33.77	10.87	3.91	25.38	40.16	6.36	12.98	2.05	266.44	42.18
41年目	H 71	0. 98432 1. 00100 0. 99159 0. 98854	0.1522	90.0	72.32	34.01	104.95	211.29	32.16	10.70	3.91	25.17	39.78	6.05	12.83	1.95	263.90	40.17
42年目	H 72	0. 98407   1. 00100   0. 99152   0. 98841	0.1463	90.0	71.17	34.05	104.06	209.28	30.62	10.53	3.92	24.96	39.40	5.76	12.68	1.86	261.36	38.24
43年目	H 73		0.1407	90.0	70.02	34.08	103.17	207.27	29.16	10.36	3.92	24.74	39.02	5.49	12.53	1.76	258.83	36.42
44年目	H 74	0. 98355   1. 00100   0. 99137   0. 98814	0.1353	90.0	68.87	34.12	102.28	205.27	27.77	10.19	3.92	24.53	38.64	5.23	12.38	1.68	256.29	34.68
45年目	H 75	0. 98327   1. 00099   0. 99130   0. 98799	0.1301	90.0	67.72	34.15	101.39	203.26	26.44	10.02	3.93	24.32	38.26	4.98	12.23	1.59	253.75	33.01
46年目	H 76	0.00200 1.00000 0.00122 0.00700	0.1251	90.0	66.56	34.18	100.50	201.25	25.18	9.85	3.93	24.10	37.88	4.74	12.09	1.51	251.22	31.43
47年目 48年目	H 77 H 78	0. 98269         1. 00099         0. 99114         0. 98770           0. 98239         1. 00099         0. 99106         0. 98755	0.1203 0.1157	90.0	65.41 64.26	34.22 34.25	99.61 98.72	199.24 197.23	23.97 22.82	9.68 9.51	3.94 3.94	23.89 23.67	37.50 37.12	4.51 4.29	11.94 11.79	1.44 1.36	248.68 246.14	29.92 28.48
48年日	H 78		0.1157	90.0	63.11	34.25	98.72	197.23	22.82	9.51	3.94	23.67	36.74		11.79	1.36	243.61	28.48
	п 79	0. 00207   1. 00000   0. 99000   0. 90709	0.1112	90.0	4,534.45	1,681.03	6,050.01	12,265.49	4,441.33	9.34 670.75	193.40	1,450.86	2,315.01	839.73	762.68	277.93	15,343.17	5,558.98
н п			I		7,007.70	1,001.00	0,000.01	12,200.73	⊤,-⊤∓1.33	070.73	100.70	1,700.00	ا ۱۵.۵۱ د.	000.70	/02.00	211.00	10,070.17	0,000.00

## 費用便益分析の結果

路線名	区間名	延長	事業種別	現拡・BP・そ の他の別		
一般国道45号	三陸沿岸道路 (宮古中央~田老)	L=21 km	高規格B	ВР		

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
8, 700	2	東北地方整備局

## 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	1, 154億円	129億円	1, 282億円
基準年における 現在価値(C)	976億円	44億円	1,019億円

#### ② 便 益

	走行時間 短縮便益											
基 準 年	平成23年度											
供用年		平成	30年度									
単年便益 (初年便益)	80億円	15億円	6.1億円	101億円								
基準年における 現在価値(B)	1,174億円	221億円	90億円	1, 485億円								

#### ③ 結 果

費用便益比(B/C)	1. 5
経済的純現在価値(B-C)	466億円
経済的内部収益率(EIRR)	6. 5%

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	8, 700	±10%	1.3~1.6
事業費	1, 154億円	±10%	1.3~1.6
事業期間	7年	±20%	1.4~1.5

#### 事業名:一般国道45号 三陸沿岸道路(宮古中央~田老)

(推計時点 H42年)

				整備なし(A)	整備あり(B)
	<b>办</b> 筑道路	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]		8, 700
①新設・改築道路 [バイパス等] : 21.0km		走行時間※2	[分]		14
: 21	. UKIII	走行時間費用※3	[億円/年]		23. 50
	現道	交通量	[台/日]	8, 100	2, 600
	路線名	走行時間	[分]	37	29
	: 21. 24km	走行時間費用	[億円/年]	57. 90	13. 73
	宮古岩泉	交通量	[台/日]	0	0
	線	走行時間	[分]	3	3
	: 2. 58km	走行時間費用	[億円/年]	0. 01	0.00
–	浄土ヶ浜	交通量	[台/日]	2, 200	0
②主な周 辺道路 <sup>※4</sup>	線	走行時間	[分]	4	3
	: 1.47km	走行時間費用	[億円/年]	1. 63	0.00
	一般国道	交通量	[台/日]	600	100
	3 4 0 号	走行時間	[分]	8	8
	: 5. 32km	走行時間費用	[億円/年]	0. 91	0. 20
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
	道路合計 4. 25km	走行時間費用	[億円/年]	15, 988. 36	15, 948. 08

	走行時間費用	走行時間費用	走行時間短縮便益		
	整備なし(A)	整備あり(B)	(A - B)		
合計:6982.86km 走行時間短縮便益	[億円/年]	16, 048. 81	15, 985. 51	63. 30	

<sup>※</sup> 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

#### 事業名:一般国道45号 三陸沿岸道路(宮古中央~田老)

#### (2) 図面(①、②に該当する道路)



# 費用便益分析の条件

事業名:一般国道45号 三陸沿岸道路(宮古中央~田老)

(2)

(∠	)		
		項目	チェック欄
		費用便益分析マニュアル	_
	算出マニュアル	(平成20年11月 国土交通省 道路局 都市·地域整備局)	-
		その他	
		分析対象期間	50年
5	分析の基本的事項	社会的割引率	4%
		基準年次	平成23年
	交通流の	1時点のみ推計	<b>■</b> (H42)
	推計時点	複数時点での推計	
		整備の有無それぞれで交通流を推計	
	##=  <b>△</b>  #:□	整備の有無のいずれかのみ推計	□有□無
	推計の状況	いずれかのみの推計とした理由を記載の推計の場合	
		道路交通センサスをベースとした自動車OD表	
	推計に用いた	(三段階推定法)	(三段階推定法)
	を Manichtine OD表	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表	
	ODA	(四段階推定法)	
		その他( )	
交	開発交通量の 考慮	無	
通		有	
流		考慮した開発交通量(トリップ数)	( )台トリップ/日
推計		有の場合のみ考慮した理由を記載	
		Q-V式を用いた配分	
		転換率式を用いた配分	
		Qー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)	
		簡易手法	
	配分交通量の	小規模事業である	
	推計手法	簡易手法の 採択理由 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)	
		その他( )	
		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	
	速度設定の 考え方	採用理由を記載 交通量が、交通容量(Qmax~Qmin)以上の路線、交通容量線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算と生ずる「加重平均速度」を用いた。	
	-3/6/1	最終配分の速度	
		採用理由を記載	
		その他( )	

項目       考慮しない       考慮する	チェック欄 ■					
	<del></del>					
面的に考慮						
休日父週の   日本の名のお来点						
	( ) %					
場合のみ 採用した休日係数	( ) 70					
考慮しない						
考慮する						
	( 0.2 ) 日					
採用した通行止め日数	·					
通行止めの H23.3.11東日本大震災時における現道の通行止め日数を担 影響 考慮する <u>※実際の日数を50年間に換算(10日/年⇒0.2日/50年)</u>	采用					
場合のみとり止め交通を考慮する						
当該区間が通行止めとなった場合でも迂回路が確保される	ため考慮しない					
考慮しない						
考慮する						
採用した冬期日数	(108)日					
冬期交通の採用した冬期日数の考え方を記載						
便 影響 考慮する 気仙沼市、宮古市、久慈市、八戸市における氷点下記録日	数の平均値を採用					
益						
の 走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬季旅行速	走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬季旅行速度低下率を算出し、					
第一 配分速度を補正 定						
交通流推計の  フロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定						
時点以外のその他	П					
便益の算定 ( ) )						
費用便益分析マニュアルの値を使用	<u> </u>					
車種別時間 独自に設定した値を使用						
価値原単位						
費用便益分析マニュアルの値を使用	<u> </u>					
車種別走行独自に設定した値を使用						
経費原単位						
交通事故減少   中央分離帯の有無を考慮   では   便益算定   中央分離帯の有無を考慮しない						
十入万曜市の月流とう思いる	<u>_</u>					
走行時間短縮・走						
行経費減少・交通   考慮する						
事故減少以外の便 益 益						
その他						

事業名:一般国道45号 三陸沿岸道路(宮古中央~田老)

		項目	チェック欄
		詳細事業計画による値を採用	
	事業費	標準投資パターンを採用	
費		その他(概算事業計画による値を採用)	
用	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
の	推 <b>付</b> 官垤貝	当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績	績経費に基づき算出
算	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	
定	その他		
'	1		
	1		
4.	その他		
<u> </u>			
<u> </u>			
			***************************************

## 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:一般国道45号 三陸沿岸道路(宮古中央~田老)(全体)

 単価(億円)
 延長(km)
 単純価値(億円)

 0.13
 21
 2.70

					0.13	21	2.70
		割戻率	GDP	事業費		維持管理	
年次	年度		テ゛フレータ	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-7年目	H 23	1.0000	90.0	5.70	5.70		
-6年目	H 24	0.9615	90.0	57.36	55.15		
-5年目	H 25	0.9246	90.0	164.40	152.00		
-4年目	H 26	0.8890	90.0	96.99	86.22		
-3年目	H 27	0.8548	90.0	242.48	207.27		
-2年目	H 28	0.8219	90.0	271.01	222.74		
-1年目	H 29	0.7903	90.0	315.70	249.50		
供用開始年次	H 30	0.7599	90.0	313.70	249.50	2.57	1.95
1年目		0.7307	90.0				
2年目	H 31	0.7026	90.0			2.57 2.57	1.88 1.81
3年目		0.7020	90.0			2.57	
							1.74
4年目	H 34	0.6496	90.0			2.57	1.67
5年目	H 35	0.6246	90.0			2.57	1.61
6年目	H 36	0.6006	90.0			2.57	1.54
7年目	H 37	0.5775	90.0			2.57	1.48
8年目	H 38	0.5553	90.0			2.57	1.43
9年目	H 39	0.5339	90.0			2.57	1.37
10年目	H 40	0.5134	90.0			2.57	1.32
11年目	H 41	0.4936	90.0			2.57	1.27
12年目	H 42	0.4746	90.0			2.57	1.22
13年目	H 43	0.4564	90.0			2.57	1.17
14年目	H 44	0.4388	90.0			2.57	1.13
15年目	H 45	0.4220	90.0			2.57	1.08
16年目	H 46	0.4057	90.0			2.57	1.04
17年目	H 47	0.3901	90.0			2.57	1.00
18年目	H 48	0.3751	90.0			2.57	0.96
19年目	H 49	0.3607	90.0			2.57	0.93
20年目	H 50	0.3468	90.0			2.57	0.89
21年目	H 51	0.3335	90.0			2.57	0.86
22年目	H 52	0.3207	90.0			2.57	0.82
23年目	H 53	0.3083	90.0			2.57	0.79
24年目	H 54	0.2965	90.0			2.57	0.76
25年目	H 55	0.2851	90.0			2.57	0.73
26年目	H 56	0.2741	90.0			2.57	0.70
27年目	H 57	0.2636	90.0			2.57	0.70
28年目		0.2534				2.57	0.65
29年目	H 58		90.0 90.0				
	H 59	0.2437				2.57	0.63
30年目	H 60		90.0			2.57	0.60
31年目	H 61	0.2253	90.0			2.57	0.58
32年目	H 62	0.2166	90.0			2.57	0.56
33年目	H 63	0.2083	90.0			2.57	0.54
34年目	H 64	0.2003	90.0			2.57	0.51
35年目	H 65	0.1926	90.0			2.57	0.50
36年目	H 66	0.1852	90.0			2.57	0.48
37年目	H 67	0.1780	90.0			2.57	0.46
38年目	H 68		90.0			2.57	0.44
39年目	H 69	0.1646	90.0			2.57	0.42
40年目	H 70	0.1583	90.0			2.57	0.41
41年目	H 71	0.1522	90.0			2.57	0.39
42年目	H 72	0.1463	90.0			2.57	0.38
43年目	H 73	0.1407	90.0			2.57	0.36
44年目	H 74	0.1353	90.0			2.57	0.35
45年目	H 75	0.1301	90.0			2.57	0.33
46年目	H 76	0.1251	90.0			2.57	0.32
47年目	H 77	0.1203	90.0			2.57	0.31
48年目	H 78	0.1157	90.0			2.57	0.30
49年目	H 79	0.1112	90.0	-26.40	-2.94	2.57	0.29
合計				1127.24	975.66	128.55	
							, , , , , ,
単純事業費計				1153.64		128.55	

注1)事業費の投資パターンは、概算事業計画による値を採用したものであり、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。 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45号 三陸沿岸道路(宮古中央~田老)(全体)

<b>関金の現任価値昇足衣</b>						四边40万.	二陸冶圧退路	八百口中天	一田七八王四	<b>+</b> /					1			=1
	年度	総走行台キロの年次別伸び率	割戻率	GDP デフレータ		走行時間短縮便益(億円)					走行経	養減少便益	(億円)		事故減少便	益(億円)	合	計 (億円)
	(基準年)	(北東北ブロック)	可人十	1 // /		۸۲۱۱۳۰		( 101 ]/	現在価値		Z-1112	: 貝//ペン   八皿	(1/2/1 1/	現在価値	TW//// D	現在価値	便益合計	現在価値
年次	H 23	乗用車類 小型貨物 普通貨物 全 車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	(A) × (2)	(3)	3×(A)	(1)~(3)	割引率4%
供用開始年次	H 30	0. 99285   0. 99588   0. 98762   0. 99216	0.7599	90.0	26.27	8.04	45.42	79.73	60.58	4.18		9.93	15.13	11.50	6.10	4.63	100.96	76.72
1年目	H 31	0. 99280	0.7307	90.0	26.08	8.01	44.85	78.93	57.68	4.15	1.02	9.81	14.97	10.94	6.05	4.42	99.96	73.04
2年目	H 32	0. 99275	0.7026	90.0	25.89	7.98	44.28	78.14	54.90	4.12	1.01	9.69	14.82	10.41	6.00	4.22	98.96	69.53
3年目	H 33	0. 99348   0. 99792   0. 98817   0. 99295	0.6756	90.0	25.72	7.96	43.75	77.43	52.31	4.09	1.01	9.57	14.67	9.91	5.96	4.03	98.07	66.25
4年目	H 34	0. 99343   0. 99792   0. 98803   0. 99290	0.6496	90.0	25.55	7.94	43.23	76.72	49.84	4.06	1.01	9.46	14.53	9.44	5.92	3.84	97.17	63.12
5年目	H 35	0. 99339   0. 99791   0. 98788   0. 99285	0.6246	90.0	25.38	7.93	42.71	76.01	47.48	4.04	1.00	9.34	14.38	8.98	5.88	3.67	96.28	60.13
6年目	H 36	0. 99335   0. 99791   0. 98773   0. 99280	0.6006	90.0	25.21	7.91	42.18	75.31	45.23	4.01	1.00	9.23	14.24	8.55	5.83	3.50	95.38	57.29
7年目	H 37	0. 99330   0. 99790   0. 98758   0. 99275	0.5775	90.0		7.89	41.66	74.60	43.08	3.98	1.00	9.11	14.10	8.14	5.79	3.34	94.49	54.57
8年目	H 38	0. 99326 0. 99790 0. 98743 0. 99270	0.5553	90.0	24.88	7.88	41.14	73.89	41.03	3.96	1.00	9.00	13.95	7.75	5.75	3.19	93.59	51.97
9年目	H 39	0. 99321 0. 99789 0. 98727 0. 99264	0.5339	90.0	24.71	7.86	40.61	73.18	39.07	3.93	1.00	8.88	13.81	7.37	5.71	3.05	92.70	49.49
10年目	H 40		0.5134	90.0		7.84	40.09	72.47	37.21	3.90		8.77	13.67	7.02	5.66	2.91	91.80	47.13
11年目	H 41		0.4936	90.0		7.83	39.56	71.76	35.42	3.88		8.65	13.52	6.68	5.62	2.78	90.91	44.87
12年目	H 42		0.4746	90.0	24.20	7.81	39.04	71.05	33.72	3.85		8.54	13.38	6.35	5.58	2.65	90.01	42.72
13年目	H 43		0.4564	90.0		7.82	38.77	70.53	32.19	3.81	0.99	8.48	13.28	6.06	5.53	2.52	89.34	40.78
14年目	H 44		0.4388	90.0		7.83	38.51	70.01	30.72	3.77		8.42	13.18	5.78	5.48	2.41	88.67	38.91
15年目	H 45		0.4220	90.0	23.41	7.83	38.24	69.49	29.32	3.72		8.37	13.08	5.52	5.43	2.29	88.00	37.14
16年目	H 46		0.4057	90.0		7.84	37.98	68.96	27.98	3.68		8.31	12.98	5.27	5.39	2.19	87.33	35.43
17年目	H 47	0.00001 1.00102 0.00000 0.00102	0.3901	90.0	22.88	7.85	37.71	68.44	26.70	3.64		8.25	12.88	5.03	5.34	2.08	86.67	33.81
18年目	H 48		0.3751	90.0	22.62	7.86	37.45	67.92	25.48	3.60	1.00	8.19	12.79	4.80	5.29	1.98	86.00	32.26
19年目	H 49		0.3607	90.0	22.35	7.87	37.18	67.40	24.31	3.56		8.13	12.69	4.58	5.24	1.89	85.33	30.78
20年目	H 50	0. 98820 1. 00102 0. 99285 0. 99077	0.3468	90.0	22.09	7.87	36.91	66.88	23.19	3.51	1.00	8.07	12.59	4.37	5.19	1.80	84.66	29.36
21年目	H 51		0.3335	90.0	21.83	7.88	36.65	66.36	22.13	3.47	1.00	8.02	12.49	4.16 3.97	5.14	1.72	83.99	28.01
22年目	H 52	0. 98792   1. 00102   0. 99275   0. 99059	0.3207	90.0	21.56	7.89	36.38	65.84	21.11	3.43	1.00	7.96	12.39		5.10	1.63	83.32	26.72
23年目	H 53	0. 98777 1. 00102 0. 99270 0. 99050	0.3083	90.0		7.90	36.12	65.31	20.14	3.39	1.00	7.90	12.29	3.79	5.05	1.56	82.65	25.48
24年目 25年目	H 54		0.2965 0.2851	90.0 90.0	21.04 20.77	7.91 7.91	35.85 35.59	64.79 64.27	19.21 18.32	3.35 3.30	1.00	7.84 7.78	12.19 12.09	3.61 3.45	5.00 4.95	1.48 1.41	81.98 81.31	24.31 23.18
25年日	H 56		0.2851	90.0		7.91	35.32	63.75	17.47	3.30		7.78	11.99	3.43	4.95	1.41	80.65	23.18
27年目	H 57		0.2741	90.0		7.92	35.05	63.23	16.67	3.20	1.00	7.73	11.89	3.29	4.90	1.34	79.98	21.08
28年目	H 58	0. 98698   1. 00101   0. 99248   0. 99013	0.2534	90.0	19.98	7.93	34.79	62.71	15.89	3.18		7.61	11.09	2.99	4.81	1.20	79.96	20.10
29年目	H 59		0.2334	90.0		7.94	34.79	62.19	15.15	3.14		7.55	11.79	2.85	4.76	1.16	78.64	19.16
30年目	H 60		0.2343	90.0		7.95	34.26	61.66	14.45			7.49	11.60	2.72	4.71	1.10	77.97	18.27
31年目	H 61	0. 98645   1. 00101   0. 99224   0. 98972	0.2253	90.0	19.19	7.96	33.99	61.14	13.78	3.05		7.43	11.50	2.59	4.66	1.05	77.30	17.42
32年目		0. 98626   1. 00101   0. 99218   0. 98962	0.2166	90.0		7.97	33.72	60.62	13.13	3.01	1.01	7.38	11.40	2.47	4.61	1.00	76.63	16.60
33年目	H 63		0.2083	90.0		7.98	33.46	60.10	12.52	2.97	1.01	7.32	11.30	2.35	4.56	0.95	75.96	15.82
34年目	H 64		0.2003	90.0	18.40	7.99	33.19	59.58	11.93	2.93	1.01	7.26	11.20	2.24	4.52	0.90	75.29	15.08
35年目	H 65		0.1926	90.0		7.99	32.93	59.06	11.37	2.89		7.20	11.10	2.14	4.47	0.86	74.63	14.37
36年目	H 66		0.1852	90.0	17.87	8.00	32.66	58.54	10.84	2.84	1.01	7.14	11.00	2.04	4.42	0.82	73.96	13.70
37年目	H 67	0. 98525   1. 00100   0. 99186   0. 98905	0.1780	90.0	17.61	8.01	32.40	58.01	10.33	2.80	1.02	7.09	10.90	1.94	4.37	0.78	73.29	13.05
38年目	H 68		0.1712	90.0	17.34	8.02	32.13	57.49	9.84	2.76	1.02	7.03	10.80	1.85	4.32	0.74	72.62	12.43
39年目	H 69	0. 98480   1. 00100   0. 99173   0. 98880	0.1646	90.0	17.08	8.03	31.86	56.97	9.38	2.72	1.02	6.97	10.71	1.76	4.27	0.70	71.95	11.84
40年目	H 70	0. 98456   1. 00100   0. 99166   0. 98867	0.1583	90.0	16.82	8.03	31.60	56.45	8.94	2.68	1.02	6.91	10.61	1.68	4.22	0.67	71.28	11.28
41年目	H 71	0. 98432   1. 00100   0. 99159   0. 98854	0.1522	90.0	16.55	8.04	31.33	55.93	8.51	2.63	1.02	6.85	10.51	1.60	4.18	0.64	70.61	10.75
42年目	H 72	0. 98407   1. 00100   0. 99152   0. 98841	0.1463	90.0	16.29	8.05	31.07	55.41	8.11	2.59	1.02	6.80	10.41	1.52	4.13	0.60	69.94	10.23
43年目	H 73	0. 98381	0.1407	90.0	16.03	8.06	30.80	54.89	7.72	2.55	1.02	6.74	10.31	1.45	4.08	0.57	69.28	9.75
44年目	H 74	0. 98355   1. 00100   0. 99137   0. 98814	0.1353	90.0		8.07	30.54	54.37	7.36		1.02	6.68	10.21	1.38	4.03	0.55	68.61	9.28
45年目	H 75	0. 98327   1. 00099   0. 99130   0. 98799	0.1301	90.0	15.50	8.07	30.27	53.84	7.01	2.47	1.02	6.62	10.11	1.32	3.98	0.52	67.94	8.84
46年目	H 76	0. 98299   1. 00099   0. 99122   0. 98785	0.1251	90.0	15.24	8.08	30.00	53.32	6.67	2.42	1.02	6.56	10.01	1.25	3.93	0.49	67.27	8.42
47年目	H 77	0. 98269   1. 00099   0. 99114   0. 98770	0.1203	90.0	14.97	8.09	29.74	52.80	6.35	2.38	1.03	6.51	9.91	1.19	3.89	0.47	66.60	8.01
48年目	H 78	0. 98239	0.1157	90.0	14.71	8.10	29.47	52.28	6.05	2.34	1.03	6.45	9.81	1.14	3.84	0.44	65.93	7.63
49年目	H 79	0. 98207   1. 00099   0. 99098   0. 98739	0.1112	90.0	14.44	8.11	29.21	51.76	5.76		1.03	6.39	9.71		3.79	0.42	65.26	7.26
合 計					1,037.87	397.48	1,806.17	3,241.51	1,173.58	165.12	50.39	395.10	610.60	221.40	248.29	90.48	4,100.41	1,485.46