資　　料　　4

道路事業　事後評価

費用便益分析資料

平成３１年　３月　１日
国土交通省　東北地方整備局

目　　次

○一般国道７号　浪岡バイパス　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ　１

○一般国道７号　大館西道路　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ１１

○日本海沿岸東北自動車道　大館北～小坂　・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ２１

○一般国道４５号　高田道路　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ３１

○一般国道４５号　尾肝要道路　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ４１

○一般国道４５号　普代バイパス　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・Ｐ５１

様式－２

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7号	浪岡バイパス	12.6km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
17,600	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30年度		
単純合計	164億円	124億円	288億円
基準年における現在価値（C）	358億円	76億円	434億円

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30年度			
供 用 年	平成22年度			
単年便益（初年便益）	48億円	1.8億円	0.18億円	50億円
基準年における現在価値（B）	1,338億円	49億円	5.5億円	1,393億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	3.2
経済的純現在価値（事業全体）	958億円
経済的内部収益率（事業全体）	8.7%

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7号　浪岡バイパス

（推計時点　　H42年）

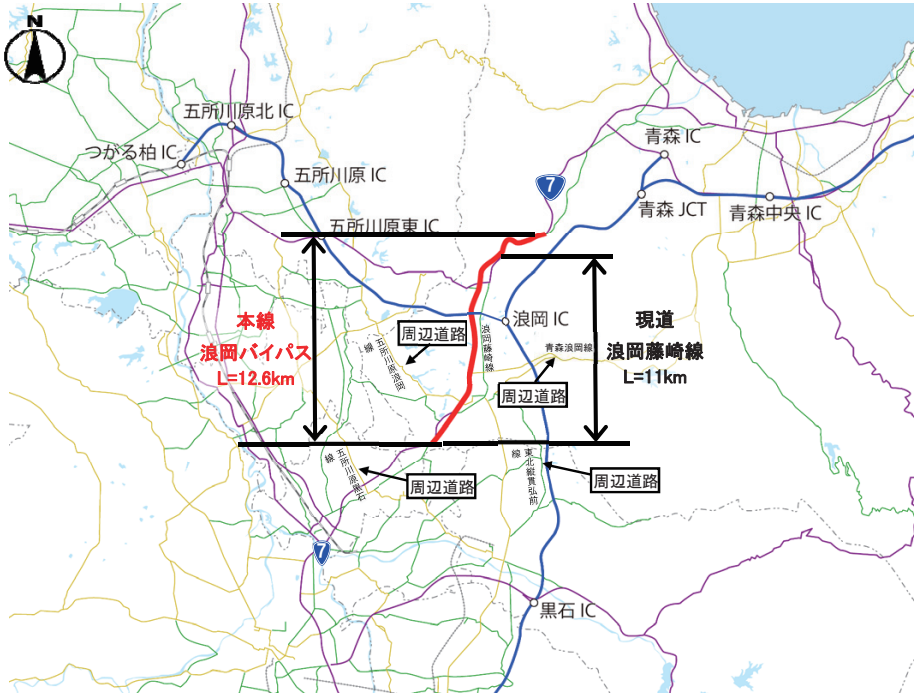
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：12.6km		交通量	[台/日]	16,600	17,600
		走行時間	[分]	3	25
		走行時間費用	[億円/年]	10.56	84.32
②主な周辺道路※4	現道浪岡藤崎線：11.0km	交通量	[台/日]	10,500	5,000
		走行時間	[分]	40	24
		走行時間費用	[億円/年]	80.26	22.80
	青森浪岡線：23.37km	交通量	[台/日]	6,100	4,500
		走行時間	[分]	53	44
		走行時間費用	[億円/年]	69.33	41.42
	五所川原浪岡線：10.36km	交通量	[台/日]	3,300	1,800
		走行時間	[分]	18	19
		走行時間費用	[億円/年]	11.17	7.16
	五所川原黒石線：13.66km	交通量	[台/日]	2,200	1,600
		走行時間	[分]	29	28
		走行時間費用	[億円/年]	14.52	10.94
	東北縦貫弘前線：35.8km	交通量	[台/日]	10,600	9,100
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	44.93	38.86
③その他道路合計：825.42km		走行時間費用	[億円/年]	1,779.16	1,762.07

			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：932.21km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,009.93	1,967.57	42.36

※ 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7号　浪岡バイパス

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道7号 浪岡バイパス

（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30年2月　国土交通省　道路局・都市局）	■
		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30年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	■（平成42年度）
		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	□ 有　□ 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）	■（H22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）	□
		その他（　　）	□
	開発交通量の考慮	無	■
		有	□
		有の場合のみ：考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／日
		有の場合のみ：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	□
		転換率式を用いた配分	□
		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）	□
		簡易手法	□
		簡易手法の採択理由：小規模事業である	□
		簡易手法の採択理由：山間部海岸部で併行道路が少ない	□
		簡易手法の採択理由：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（　　）	□
	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	■
		採用理由を記載：交通量推計結果について、交通容量（Qmax）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）内の路線、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	□
		採用理由を記載	
		その他（　　）	□

（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		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		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	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（ 119 ） 日
			当該区間を管轄する弘前国道維持出張所の過去3年間（H27～H29）平均の年平均除雪車稼働日数	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より、道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	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		■
		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	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		□
	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		■
		考慮する		□
	その他			

（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		■
		標準投資パターンを採用		□
		その他（ ）		□
	維持管理費	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経費に基づき算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

4．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道7号 浪岡バイパス（全体）

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.21	12.6	2.68

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−36年目	S 49	5.6165	71.1	0.05	0.41		
−35年目	S 50	5.4005	75.2	0.05	0.37		
−34年目	S 51	5.1928	81.5	0.04	0.26		
−33年目	S 52	4.9931	86.4	0.05	0.30		
−32年目	S 53	4.8010	90.0	0.05	0.27		
−31年目	S 54	4.6164	92.4	0.05	0.26		
−30年目	S 55	4.4388	98.2	0.10	0.46		
−29年目	S 56	4.2681	100.7	0.10	0.44		
−28年目	S 57	4.1039	101.9	1.50	6.21		
−27年目	S 58	3.9461	102.9	3.60	14.19		
−26年目	S 59	3.7943	105.0	4.30	15.97		
−25年目	S 60	3.6484	105.7	2.80	9.94		
−24年目	S 61	3.5081	107.6	3.05	10.22		
−23年目	S 62	3.3731	107.3	9.70	31.35		
−22年目	S 63	3.2434	107.9	6.00	18.54		
−21年目	H 1	3.1187	110.8	3.45	9.98		
−20年目	H 2	2.9987	113.3	4.40	11.97		
−19年目	H 3	2.8834	116.0	6.05	15.46		
−18年目	H 4	2.7725	117.6	12.93	31.34		
−17年目	H 5	2.6658	117.9	14.20	33.01		
−16年目	H 6	2.5633	117.8	6.17	13.80		
−15年目	H 7	2.4647	117.1	3.90	8.44		
−14年目	H 8	2.3699	116.6	0.79	1.65		
−13年目	H 9	2.2788	117.5	0.29	0.58		
−12年目	H 10	2.1911	116.9	2.19	4.22		
−11年目	H 11	2.1068	115.2	1.44	2.71		
−10年目	H 12	2.0258	113.8	2.44	4.47		
−9年目	H 13	1.9479	112.4	4.36	7.77		
−8年目	H 14	1.8730	110.5	6.71	11.69		
−7年目	H 15	1.8009	109.0	9.14	15.52		
−6年目	H 16	1.7317	107.9	11.74	19.37		
−5年目	H 17	1.6651	106.7	7.29	11.69		
−4年目	H 18	1.6010	105.9	8.09	12.57		
−3年目	H 19	1.5395	105.0	8.67	13.07		
−2年目	H 20	1.4802	104.4	13.18	19.21		
−1年目	H 21	1.4233	103.0	5.16	7.33		
供用開始年次	H 22	1.3686	101.3			2.48	3.44
1年目	H 23	1.3159	99.8			2.48	3.36
2年目	H 24	1.2653	99.0			2.48	3.26
3年目	H 25	1.2167	99.0			2.48	3.13
4年目	H 26	1.1699	101.5			2.48	2.94
5年目	H 27	1.1249	103.0			2.48	2.78
6年目	H 28	1.0816	102.8			2.48	2.68
7年目	H 29	1.0400	102.8			2.48	2.58
8年目	H 30	1.0000	102.8			2.48	2.48
9年目	H 31	0.9615	102.8			2.48	2.38
10年目	H 32	0.9246	102.8			2.48	2.29
11年目	H 33	0.8890	102.8			2.48	2.20
12年目	H 34	0.8548	102.8			2.48	2.12
13年目	H 35	0.8219	102.8			2.48	2.04
14年目	H 36	0.7903	102.8			2.48	1.96
15年目	H 37	0.7599	102.8			2.48	1.88
16年目	H 38	0.7307	102.8			2.48	1.81
17年目	H 39	0.7026	102.8			2.48	1.74
18年目	H 40	0.6756	102.8			2.48	1.68
19年目	H 41	0.6496	102.8			2.48	1.61
20年目	H 42	0.6246	102.8			2.48	1.55
21年目	H 43	0.6006	102.8			2.48	1.49
22年目	H 44	0.5775	102.8			2.48	1.43
23年目	H 45	0.5553	102.8			2.48	1.38
24年目	H 46	0.5339	102.8			2.48	1.32
25年目	H 47	0.5134	102.8			2.48	1.27
26年目	H 48	0.4936	102.8			2.48	1.22
27年目	H 49	0.4746	102.8			2.48	1.18
28年目	H 50	0.4564	102.8			2.48	1.13
29年目	H 51	0.4388	102.8			2.48	1.09
30年目	H 52	0.4220	102.8			2.48	1.05
31年目	H 53	0.4057	102.8			2.48	1.01
32年目	H 54	0.3901	102.8			2.48	0.97
33年目	H 55	0.3751	102.8			2.48	0.93
34年目	H 56	0.3607	102.8			2.48	0.89
35年目	H 57	0.3468	102.8			2.48	0.86
36年目	H 58	0.3335	102.8			2.48	0.83
37年目	H 59	0.3207	102.8			2.48	0.80
38年目	H 60	0.3083	102.8			2.48	0.76
39年目	H 61	0.2965	102.8			2.48	0.74
40年目	H 62	0.2851	102.8			2.48	0.71
41年目	H 63	0.2741	102.8			2.48	0.68
42年目	H 64	0.2636	102.8			2.48	0.65
43年目	H 65	0.2534	102.8			2.48	0.63
44年目	H 66	0.2437	102.8			2.48	0.60
45年目	H 67	0.2343	102.8			2.48	0.58
46年目	H 68	0.2253	102.8			2.48	0.56
47年目	H 69	0.2166	102.8			2.48	0.54
48年目	H 70	0.2083	102.8			2.48	0.52
49年目	H 71	0.2003	102.8	−35.37	−7.08	2.48	0.50
合 計				128.66	357.96	124.00	76.25
単純事業費計				164.03		124.00	

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道7号 浪岡バイパス

様式－５

年次	年度 (基準年) H 30	総走行台キロの年次別伸び率(北東北ブロック) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	全 車	割戻率 (A)	GDP デフレータ	走行時間短縮便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	事故減少便益(億円) ③	現在価値 ③×(A)	合計(億円) 便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 22	0.99324	0.98874	0.99601	0.99262	1.3686	101.3	25.99	10.69	11.58	48.26	67.03	1.21	0.53	0.08	1.82	2.53	0.18	0.25	50.26	69.81
1年目	H 23	0.99891	0.99552	1.01165	0.99982	1.3159	99.8	25.96	10.64	11.71	48.31	65.48	1.21	0.53	0.08	1.82	2.47	0.18	0.24	50.31	66.19
2年目	H 24	1.00848	1.00500	1.02137	1.00942	1.2653	99.0	26.18	10.69	11.96	48.83	64.16	1.22	0.53	0.08	1.83	2.40	0.18	0.24	50.84	66.80
3年目	H 25	0.99418	0.99069	1.00690	0.99511	1.2167	99.0	26.03	10.59	12.04	48.66	61.48	1.21	0.53	0.08	1.82	2.30	0.18	0.23	50.66	64.01
4年目	H 26	0.98539	0.98186	0.99802	0.98632	1.1699	101.5	25.65	10.40	12.02	48.07	56.96	1.19	0.52	0.08	1.79	2.12	0.18	0.21	50.04	59.29
5年目	H 27	0.99724	0.99361	1.01004	0.99820	1.1249	103.0	25.58	10.33	12.14	48.05	53.95	1.19	0.52	0.08	1.79	2.01	0.18	0.20	50.02	56.16
6年目	H 28	0.98587	0.98221	0.99855	0.98683	1.0816	102.8	25.22	10.15	12.12	47.49	51.37	1.17	0.51	0.08	1.76	1.90	0.18	0.19	49.43	53.46
7年目	H 29	0.98734	0.98361	1.00006	0.98832	1.0400	102.8	24.90	9.98	12.12	47.00	48.88	1.16	0.50	0.08	1.74	1.81	0.18	0.19	48.92	50.88
8年目	H 30	0.98883	0.98503	1.00161	0.98983	1.0000	102.8	24.62	9.83	12.14	46.59	46.59	1.15	0.49	0.08	1.72	1.72	0.18	0.18	48.49	48.49
9年目	H 31	0.98956	0.98568	1.00236	0.99056	0.9615	102.8	24.36	9.69	12.17	46.22	44.44	1.14	0.48	0.08	1.70	1.63	0.18	0.17	48.10	46.24
10年目	H 32	0.99174	0.98778	1.00461	0.99277	0.9246	102.8	24.16	9.57	12.23	45.96	42.49	1.13	0.47	0.08	1.68	1.55	0.18	0.17	47.82	44.21
11年目	H 33	0.99218	0.98203	1.00014	0.99157	0.8890	102.8	23.97	9.40	12.23	45.60	40.54	1.12	0.46	0.08	1.66	1.48	0.18	0.16	47.44	42.18
12年目	H 34	0.99211	0.98170	1.00014	0.99150	0.8548	102.8	23.78	9.23	12.23	45.24	38.67	1.11	0.45	0.08	1.64	1.40	0.18	0.15	47.06	40.22
13年目	H 35	0.99205	0.98136	1.00014	0.99143	0.8219	102.8	23.59	9.06	12.23	44.88	36.89	1.10	0.44	0.08	1.62	1.33	0.18	0.15	46.68	38.37
14年目	H 36	0.99199	0.98101	1.00014	0.99135	0.7903	102.8	23.40	8.89	12.23	44.52	35.18	1.09	0.43	0.08	1.60	1.26	0.18	0.14	46.30	36.58
15年目	H 37	0.99192	0.98064	1.00014	0.99128	0.7599	102.8	23.21	8.72	12.23	44.16	33.56	1.08	0.42	0.08	1.58	1.20	0.18	0.14	45.92	34.90
16年目	H 38	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7307	102.8	23.02	8.55	12.23	43.80	32.00	1.07	0.41	0.08	1.56	1.14	0.18	0.13	45.54	33.27
17年目	H 39	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7026	102.8	22.83	8.38	12.23	43.44	30.52	1.06	0.40	0.08	1.54	1.08	0.18	0.13	45.16	31.73
18年目	H 40	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.6756	102.8	22.64	8.21	12.23	43.08	29.10	1.05	0.39	0.08	1.52	1.03	0.18	0.12	44.78	30.25
19年目	H 41	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.6496	102.8	22.45	8.04	12.23	42.72	27.75	1.04	0.38	0.08	1.50	0.97	0.18	0.12	44.40	28.84
20年目	H 42	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6246	102.8	22.26	7.87	12.23	42.36	26.46	1.03	0.37	0.08	1.48	0.92	0.18	0.11	44.02	27.49
21年目	H 43	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6006	102.8	22.02	7.80	12.20	42.02	25.24	1.02	0.37	0.08	1.47	0.88	0.18	0.11	43.67	26.23
22年目	H 44	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.5775	102.8	21.78	7.73	12.17	41.68	24.07	1.01	0.37	0.08	1.46	0.84	0.18	0.10	43.32	25.01
23年目	H 45	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.5553	102.8	21.54	7.66	12.14	41.34	22.96	1.00	0.37	0.08	1.45	0.81	0.18	0.10	42.97	23.87
24年目	H 46	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5339	102.8	21.30	7.59	12.11	41.00	21.89	0.99	0.37	0.08	1.44	0.77	0.18	0.10	42.62	22.76
25年目	H 47	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5134	102.8	21.06	7.52	12.08	40.66	20.87	0.98	0.37	0.08	1.43	0.73	0.18	0.09	42.27	21.69
26年目	H 48	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.4936	102.8	20.82	7.45	12.05	40.32	19.90	0.97	0.37	0.08	1.42	0.70	0.18	0.09	41.92	20.69
27年目	H 49	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.4746	102.8	20.58	7.38	12.02	39.98	18.97	0.96	0.37	0.08	1.41	0.67	0.18	0.09	41.57	19.73
28年目	H 50	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4564	102.8	20.34	7.31	11.99	39.64	18.09	0.95	0.37	0.08	1.40	0.64	0.18	0.08	41.22	18.81
29年目	H 51	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4388	102.8	20.10	7.24	11.96	39.30	17.24	0.94	0.37	0.08	1.39	0.61	0.18	0.08	40.87	17.93
30年目	H 52	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4220	102.8	19.86	7.17	11.93	38.96	16.44	0.93	0.37	0.08	1.38	0.58	0.18	0.08	40.52	17.10
31年目	H 53	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4057	102.8	19.62	7.10	11.90	38.62	15.67	0.92	0.37	0.08	1.37	0.56	0.18	0.07	40.17	16.30
32年目	H 54	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.3901	102.8	19.38	7.03	11.87	38.28	14.93	0.91	0.37	0.08	1.36	0.53	0.18	0.07	39.82	15.53
33年目	H 55	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.3751	102.8	19.14	6.96	11.84	37.94	14.23	0.90	0.37	0.08	1.35	0.51	0.18	0.07	39.47	14.81
34年目	H 56	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3607	102.8	18.90	6.89	11.81	37.60	13.56	0.89	0.37	0.08	1.34	0.48	0.18	0.06	39.12	14.10
35年目	H 57	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3468	102.8	18.66	6.82	11.78	37.26	12.92	0.88	0.37	0.08	1.33	0.46	0.18	0.06	38.77	13.44
36年目	H 58	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3335	102.8	18.42	6.75	11.75	36.92	12.31	0.87	0.37	0.08	1.32	0.44	0.18	0.06	38.42	12.81
37年目	H 59	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3207	102.8	18.18	6.68	11.72	36.58	11.73	0.86	0.37	0.08	1.31	0.42	0.18	0.06	38.07	12.21
38年目	H 60	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3083	102.8	17.94	6.61	11.69	36.24	11.17	0.85	0.37	0.08	1.30	0.40	0.18	0.06	37.72	11.63
39年目	H 61	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.2965	102.8	17.70	6.54	11.66	35.90	10.64	0.84	0.37	0.08	1.29	0.38	0.18	0.05	37.37	11.07
40年目	H 62	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.2851	102.8	17.46	6.47	11.63	35.56	10.14	0.83	0.37	0.08	1.28	0.36	0.18	0.05	37.02	10.55
41年目	H 63	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2741	102.8	17.22	6.40	11.60	35.22	9.65	0.82	0.37	0.08	1.27	0.35	0.18	0.05	36.67	10.05
42年目	H 64	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2636	102.8	16.98	6.33	11.57	34.88	9.19	0.81	0.37	0.08	1.26	0.33	0.18	0.05	36.32	9.57
43年目	H 65	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2534	102.8	16.74	6.26	11.54	34.54	8.75	0.80	0.37	0.08	1.25	0.32	0.18	0.05	35.97	9.12
44年目	H 66	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2437	102.8	16.50	6.19	11.51	34.20	8.33	0.79	0.37	0.08	1.24	0.30	0.18	0.04	35.62	8.67
45年目	H 67	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2343	102.8	16.26	6.12	11.48	33.86	7.93	0.78	0.37	0.08	1.23	0.29	0.18	0.04	35.27	8.26
46年目	H 68	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2253	102.8	16.02	6.05	11.45	33.52	7.55	0.77	0.37	0.08	1.22	0.27	0.18	0.04	34.92	7.86
47年目	H 69	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2166	102.8	15.78	5.98	11.42	33.18	7.19	0.76	0.37	0.08	1.21	0.26	0.18	0.04	34.57	7.49
48年目	H 70	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2083	102.8	15.54	5.91	11.39	32.84	6.84	0.75	0.37	0.08	1.20	0.25	0.18	0.04	34.22	7.13
49年目	H 71	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2003	102.8	15.30	5.84	11.36	32.50	6.51	0.74	0.37	0.08	1.19	0.24	0.18	0.04	33.87	6.79
合 計								1,050.94	396.69	596.15	2,043.78	1,338.41	49.25	20.49	4.00	73.74	48.63	9.00	5.54	2,126.52	1,392.58

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	浪岡バイパス	2	12.6km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（千円）	備考
①工事費					10,778	
	改良費				7,121	
		土工	m3	1,595,301	4,378	切土（148,972m^3）、盛土（1,446,329m^3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	839,026	1,235	
		擁壁工	式	1	34	
		管渠工	m	542	42	
		函渠工	m	1,431	157	
		排水工	m	79,668	1,264	
		中央分離帯工	m			
		雑工	式	1	11	
	橋梁費				318	
		100m以上	m	104	172	
		100m未満	m	68	146	
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,888	
		車道舗装	㎡	138,380	1,766	
		歩道舗装	㎡	34,518	122	
	付帯施設費				1,451	
		交通管理施設工	式	1	1,451	
		遮音壁	m			
②用地及補償費					4,528	
	用地費		㎡	592,058	3,537	
		宅地	㎡	85,513	1,334	
		田畑	㎡	382,174	1,758	
		山林・原野	㎡	82,632	157	
		その他	㎡	41,739	288	
	補償費		式	1	991	
③間接経費			式	1	1,540	
全体事業費					16,846	

参考様式2

全事業 ／ 残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	浪岡バイパス	2	12.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	12.6	4,400	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	9,000	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			13,400	

【単価等について】

○維持管理費は、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経費に基づき算出。

様式－２

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7号	大館西道路	L=8.8km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
10,800	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30年度		
単純合計	371億円	78億円	449億円
基準年における現在価値（C）	718億円	41億円	759億円

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30年度			
供 用 年	平成26年度			
単年便益（初年便益）	51億円	8.1億円	1.6億円	61億円
基準年における現在価値（B）	1,185億円	189億円	37億円	1,410億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.9
経済的純現在価値（事業全体）	651億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.2%

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

交通状況の変化

事業名：一般国道7号　大館西道路

（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：8.80km		交通量	[台/日]	0	10,800
		走行時間	[分]	0	8
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	16.98
②主な周辺道路	現道(国道７号)：13.29km	交通量	[台/日]	11,200	9,200
		走行時間	[分]	29	24
		走行時間費用	[億円/年]	62.05	41.21
	主）大館十和田湖線：3.78km	交通量	[台/日]	6,900	6,400
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	6.41	5.48
	県）大館鷹巣線：1.49km	交通量	[台/日]	6,800	3,100
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	6.03	1.83
	市道:2.72km	交通量	[台/日]	6,500	4,800
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	7.51	4.91
③その他道路合計：5052.23km		走行時間費用	[億円/年]	12,603.34	12,569.30

			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：5082.31km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,685.33	12,639.71	45.63

※ 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7号　大館西道路

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道7号　大館西道路

（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30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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30年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42年）
		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		□ 有　□ 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）		■（H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/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		□
		転換率式を用いた配分		□
		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）		□
		簡易手法		□
		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）		
		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		■
		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		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道7号　大館西道路

（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		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）％
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		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	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（121）日
			当該区間の除雪を担当する大館国道維持出張所の除雪稼動日数より設定（H27～29平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	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		■
		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	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		□
	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		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道7号　大館西道路

（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		■
		標準投資パターンを採用		□
		その他（　　）		□
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 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経費に基づき算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
			当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載（対策内容、費用等）	
	その他			

4．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道7号　大館西道路

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.192	8.8	1.69

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−32年目	S 57	4.1039	101.9	0.20	0.83		
−31年目	S 58	3.9461	102.9	0.20	0.79		
−30年目	S 59	3.7943	105.0	2.20	8.18		
−29年目	S 60	3.6484	105.7	6.10	21.64		
−28年目	S 61	3.5081	107.6	6.10	20.45		
−27年目	S 62	3.3731	107.3	6.10	19.71		
−26年目	S 63	3.2434	107.9	6.44	19.90		
−25年目	H 1	3.1187	110.8	13.50	39.08		
−24年目	H 2	2.9987	113.3	9.86	26.84		
−23年目	H 3	2.8834	116.0	8.88	22.69		
−22年目	H 4	2.7725	117.6	7.85	19.03		
−21年目	H 5	2.6658	117.9	9.98	23.19		
−20年目	H 6	2.5633	117.8	11.31	25.30		
−19年目	H 7	2.4647	117.1	20.26	43.84		
−18年目	H 8	2.3699	116.6	30.34	63.39		
−17年目	H 9	2.2788	117.5	33.57	66.93		
−16年目	H 10	2.1911	116.9	5.00	9.63		
−15年目	H 11	2.1068	115.2	6.18	11.62		
−14年目	H 12	2.0258	113.8	4.38	8.02		
−13年目	H 13	1.9479	112.4	10.55	18.80		
−12年目	H 14	1.8730	110.5	7.71	13.43		
−11年目	H 15	1.8009	109.0	9.62	16.34		
−10年目	H 16	1.7317	107.9	18.71	30.87		
−9年目	H 17	1.6651	106.7	20.42	32.76		
−8年目	H 18	1.6010	105.9	26.44	41.09		
−7年目	H 19	1.5395	105.0	21.65	32.63		
−6年目	H 20	1.4802	104.4	13.49	19.66		
−5年目	H 21	1.4233	103.0	5.31	7.54		
−4年目	H 22	1.3686	101.3	13.43	18.65		
−3年目	H 23	1.3159	99.8	21.62	29.30		
−2年目	H 24	1.2653	99.0	13.34	17.53		
−1年目	H 25	1.2167	99.0	0.67	0.85		
供用年次	H 26	1.1699	101.5			1.56	1.85
1年目	H 27	1.1249	103.0			1.56	1.75
2年目	H 28	1.0816	102.8			1.56	1.69
3年目	H 29	1.0400	102.8			1.56	1.62
4年目	H 30	1.0000	102.8			1.56	1.56
5年目	H 31	0.9615	102.8			1.56	1.50
6年目	H 32	0.9246	102.8			1.56	1.44
7年目	H 33	0.8890	102.8			1.56	1.39
8年目	H 34	0.8548	102.8			1.56	1.33
9年目	H 35	0.8219	102.8			1.56	1.28
10年目	H 36	0.7903	102.8			1.56	1.23
11年目	H 37	0.7599	102.8			1.56	1.19
12年目	H 38	0.7307	102.8			1.56	1.14
13年目	H 39	0.7026	102.8			1.56	1.10
14年目	H 40	0.6756	102.8			1.56	1.05
15年目	H 41	0.6496	102.8			1.56	1.01
16年目	H 42	0.6246	102.8			1.56	0.97
17年目	H 43	0.6006	102.8			1.56	0.94
18年目	H 44	0.5775	102.8			1.56	0.90
19年目	H 45	0.5553	102.8			1.56	0.87
20年目	H 46	0.5339	102.8			1.56	0.83
21年目	H 47	0.5134	102.8			1.56	0.80
22年目	H 48	0.4936	102.8			1.56	0.77
23年目	H 49	0.4746	102.8			1.56	0.74
24年目	H 50	0.4564	102.8			1.56	0.71
25年目	H 51	0.4388	102.8			1.56	0.68
26年目	H 52	0.4220	102.8			1.56	0.66
27年目	H 53	0.4057	102.8			1.56	0.63
28年目	H 54	0.3901	102.8			1.56	0.61
29年目	H 55	0.3751	102.8			1.56	0.59
30年目	H 56	0.3607	102.8			1.56	0.56
31年目	H 57	0.3468	102.8			1.56	0.54
32年目	H 58	0.3335	102.8			1.56	0.52
33年目	H 59	0.3207	102.8			1.56	0.50
34年目	H 60	0.3083	102.8			1.56	0.48
35年目	H 61	0.2965	102.8			1.56	0.46
36年目	H 62	0.2851	102.8			1.56	0.44
37年目	H 63	0.2741	102.8			1.56	0.43
38年目	H 64	0.2636	102.8			1.56	0.41
39年目	H 65	0.2534	102.8			1.56	0.40
40年目	H 66	0.2437	102.8			1.56	0.38
41年目	H 67	0.2343	102.8			1.56	0.37
42年目	H 68	0.2253	102.8			1.56	0.35
43年目	H 69	0.2166	102.8			1.56	0.34
44年目	H 70	0.2083	102.8			1.56	0.32
45年目	H 71	0.2003	102.8			1.56	0.31
46年目	H 72	0.1926	102.8			1.56	0.30
47年目	H 73	0.1852	102.8			1.56	0.29
48年目	H 74	0.1780	102.8			1.56	0.28
49年目	H 75	0.1712	102.8	−70.93	−12.14	1.56	0.27
合　計				300.48	718.37	78.00	40.78
単純事業費計				371.41		78.00	

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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道7号　大館西道路

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック） 乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車	割戻率（A）	GDP デフレータ	走行時間短縮便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円) 乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 ②×(A)	事故減少便益(億円) ③	現在価値 ③×(A)	合計(億円) 便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 26	0.98539	0.98186	0.99802	0.98632	1.1699	101.5	30.19	8.36	12.88	51.43	60.94	5.16	0.68	2.28	8.12	9.62	1.59	1.88	61.14	72.44
1年目	H 27	0.99724	0.99361	1.01004	0.99820	1.1249	103.0	30.11	8.31	13.01	51.43	57.74	5.15	0.68	2.30	8.13	9.13	1.59	1.79	61.15	68.66
2年目	H 28	0.98587	0.98221	0.99855	0.98683	1.0816	102.8	29.68	8.16	12.99	50.83	54.98	5.08	0.67	2.30	8.05	8.71	1.57	1.70	60.45	65.39
3年目	H 29	0.98734	0.98361	1.00006	0.98832	1.0400	102.8	29.30	8.03	12.99	50.32	52.33	5.02	0.66	2.30	7.98	8.30	1.55	1.61	59.85	62.24
4年目	H 30	0.98883	0.98503	1.00161	0.98983	1.0000	102.8	28.97	7.91	13.01	49.89	49.89	4.96	0.65	2.30	7.91	7.91	1.53	1.53	59.33	59.33
5年目	H 31	0.98956	0.98568	1.00236	0.99056	0.9615	102.8	28.67	7.80	13.04	49.51	47.60	4.91	0.64	2.31	7.86	7.56	1.52	1.46	58.89	56.62
6年目	H 32	0.99174	0.98778	1.00461	0.99277	0.9246	102.8	28.43	7.70	13.10	49.23	45.52	4.87	0.63	2.32	7.82	7.23	1.51	1.40	58.56	54.15
7年目	H 33	0.99218	0.98203	1.00014	0.99157	0.8890	102.8	28.21	7.56	13.10	48.87	43.45	4.83	0.62	2.32	7.77	6.91	1.50	1.33	58.14	51.69
8年目	H 34	0.99211	0.98170	1.00014	0.99150	0.8548	102.8	27.99	7.42	13.10	48.51	41.47	4.79	0.61	2.32	7.72	6.60	1.49	1.27	57.72	49.34
9年目	H 35	0.99205	0.98136	1.00014	0.99143	0.8219	102.8	27.77	7.28	13.10	48.15	39.57	4.75	0.60	2.32	7.67	6.30	1.48	1.22	57.30	47.09
10年目	H 36	0.99199	0.98101	1.00014	0.99135	0.7903	102.8	27.55	7.14	13.10	47.79	37.77	4.71	0.59	2.32	7.62	6.02	1.47	1.16	56.88	44.95
11年目	H 37	0.99192	0.98064	1.00014	0.99128	0.7599	102.8	27.33	7.00	13.10	47.43	36.04	4.67	0.58	2.32	7.57	5.75	1.46	1.11	56.46	42.90
12年目	H 38	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7307	102.8	27.11	6.86	13.10	47.07	34.39	4.63	0.57	2.32	7.52	5.49	1.45	1.06	56.04	40.94
13年目	H 39	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7026	102.8	26.89	6.72	13.10	46.71	32.82	4.59	0.56	2.32	7.47	5.25	1.44	1.01	55.62	39.08
14年目	H 40	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.6756	102.8	26.67	6.58	13.10	46.35	31.31	4.55	0.55	2.32	7.42	5.01	1.43	0.97	55.20	37.29
15年目	H 41	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.6496	102.8	26.45	6.44	13.10	45.99	29.88	4.51	0.54	2.32	7.37	4.79	1.42	0.92	54.78	35.59
16年目	H 42	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6246	102.8	26.23	6.30	13.10	45.63	28.50	4.47	0.53	2.32	7.32	4.57	1.41	0.88	54.35	33.95
17年目	H 43	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6006	102.8	25.95	6.24	13.06	45.25	27.18	4.43	0.52	2.31	7.26	4.36	1.40	0.84	53.91	32.38
18年目	H 44	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.5775	102.8	25.67	6.18	13.03	44.88	25.92	4.38	0.52	2.30	7.20	4.16	1.39	0.80	53.47	30.88
19年目	H 45	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.5553	102.8	25.39	6.12	13.00	44.51	24.72	4.33	0.52	2.29	7.14	3.96	1.38	0.77	53.03	29.45
20年目	H 46	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5339	102.8	25.11	6.06	12.97	44.14	23.57	4.28	0.52	2.28	7.08	3.78	1.37	0.73	52.59	28.08
21年目	H 47	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5134	102.8	24.83	6.00	12.94	43.77	22.47	4.23	0.52	2.27	7.02	3.60	1.36	0.70	52.15	26.77
22年目	H 48	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.4936	102.8	24.55	5.94	12.91	43.40	21.42	4.18	0.52	2.26	6.96	3.44	1.35	0.67	51.71	25.53
23年目	H 49	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.4746	102.8	24.27	5.88	12.88	43.03	20.42	4.13	0.52	2.25	6.90	3.27	1.34	0.64	51.27	24.33
24年目	H 50	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4564	102.8	23.99	5.82	12.85	42.66	19.47	4.08	0.52	2.24	6.84	3.12	1.33	0.61	50.83	23.20
25年目	H 51	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4388	102.8	23.71	5.76	12.82	42.29	18.56	4.03	0.52	2.23	6.78	2.98	1.32	0.58	50.39	22.12
26年目	H 52	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4220	102.8	23.43	5.70	12.79	41.92	17.69	3.98	0.52	2.22	6.72	2.84	1.31	0.55	49.95	21.08
27年目	H 53	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4057	102.8	23.15	5.64	12.76	41.55	16.86	3.93	0.51	2.21	6.65	2.70	1.30	0.53	49.50	20.09
28年目	H 54	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.3901	102.8	22.87	5.58	12.73	41.18	16.06	3.88	0.51	2.20	6.59	2.57	1.29	0.50	49.06	19.13
29年目	H 55	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.3751	102.8	22.59	5.52	12.70	40.81	15.31	3.83	0.50	2.19	6.52	2.45	1.28	0.48	48.61	18.24
30年目	H 56	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3607	102.8	22.31	5.46	12.67	40.44	14.59	3.78	0.50	2.18	6.46	2.33	1.27	0.46	48.17	17.38
31年目	H 57	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3468	102.8	22.03	5.40	12.64	40.07	13.90	3.73	0.49	2.17	6.39	2.22	1.26	0.44	47.72	16.56
32年目	H 58	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3335	102.8	21.75	5.34	12.61	39.70	13.24	3.68	0.49	2.16	6.33	2.11	1.25	0.42	47.28	15.77
33年目	H 59	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3207	102.8	21.47	5.29	12.58	39.34	12.62	3.63	0.48	2.15	6.26	2.01	1.24	0.40	46.84	15.03
34年目	H 60	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3083	102.8	21.19	5.23	12.55	38.97	12.01	3.58	0.48	2.14	6.20	1.91	1.23	0.38	46.40	14.30
35年目	H 61	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.2965	102.8	20.91	5.18	12.52	38.61	11.45	3.53	0.47	2.13	6.13	1.82	1.22	0.36	45.96	13.63
36年目	H 62	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.2851	102.8	20.63	5.12	12.49	38.24	10.90	3.48	0.47	2.12	6.07	1.73	1.21	0.34	45.52	12.97
37年目	H 63	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2741	102.8	20.35	5.07	12.46	37.88	10.38	3.43	0.46	2.11	6.00	1.64	1.20	0.33	45.08	12.35
38年目	H 64	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2636	102.8	20.07	5.01	12.43	37.51	9.89	3.38	0.46	2.10	5.94	1.57	1.19	0.31	44.64	11.77
39年目	H 65	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2534	102.8	19.79	4.96	12.40	37.15	9.41	3.33	0.45	2.09	5.87	1.49	1.18	0.30	44.20	11.20
40年目	H 66	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2437	102.8	19.51	4.90	12.37	36.78	8.96	3.28	0.45	2.08	5.81	1.42	1.17	0.29	43.76	10.67
41年目	H 67	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2343	102.8	19.23	4.85	12.34	36.42	8.53	3.23	0.44	2.07	5.74	1.34	1.16	0.27	43.32	10.14
42年目	H 68	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2253	102.8	18.95	4.79	12.31	36.05	8.12	3.18	0.44	2.06	5.68	1.28	1.15	0.26	42.88	9.66
43年目	H 69	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2166	102.8	18.67	4.74	12.28	35.69	7.73	3.13	0.43	2.05	5.61	1.22	1.14	0.25	42.44	9.20
44年目	H 70	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2083	102.8	18.39	4.68	12.25	35.32	7.36	3.08	0.43	2.04	5.55	1.16	1.13	0.24	42.00	8.76
45年目	H 71	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2003	102.8	18.11	4.63	12.22	34.96	7.00	3.03	0.42	2.03	5.48	1.10	1.12	0.22	41.56	8.32
46年目	H 72	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.1926	102.8	17.83	4.57	12.19	34.59	6.66	2.98	0.42	2.02	5.42	1.04	1.11	0.21	41.12	7.91
47年目	H 73	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.1852	102.8	17.55	4.52	12.16	34.23	6.34	2.93	0.41	2.01	5.35	0.99	1.10	0.20	40.68	7.53
48年目	H 74	0.98398	0.98783	0.99726	0.98702	0.1780	102.8	17.27	4.46	12.13	33.86	6.03	2.88	0.41	2.00	5.29	0.94	1.09	0.19	40.24	7.16
49年目	H 75	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1712	102.8	16.99	4.41	12.10	33.50	5.74	2.83	0.40	1.99	5.22	0.89	1.08	0.18	39.80	6.81
合　計								1,186.06	300.62	637.16	2,123.84	1,184.71	201.44	26.08	110.26	337.78	188.59	66.33	36.75	2,527.94	1,410.05

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	大館西道路	2	8.8km

■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					23,606	
	改良費				7,052	
		土工	m3	2,381,000	3,506	切土（318.000m3）、盛土（1,535,000m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	146,667	371	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	197	
		管渠工	m	339	47	
		函渠工	m	1,268	1,567	
		排水工	m	41,720	933	
		雑工	式	1	431	機能補償道路等
	橋梁費				7,326	
		100m以上	m	630	6,573	
		100m未満	m	32	753	
	トンネル費				2,000	
		NATM	m	420	2,000	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,514	
		IC	箇所	2	2,514	ダイヤモンド型（1）、トランペット型（1）
		JCT	箇所			
	舗装費				2,009	
		車道舗装	㎡	105,600	2,009	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				2,704	
		交通管理施設工	式	1	2,704	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					9,243	
	用地費		㎡	684,026	7,093	
		宅地	㎡	409,951	5,532	
		田畑	㎡	216,571	1,320	
		山林・原野	㎡	48,637	139	
		その他	㎡	8,867	103	
	補償費		式	1	2,150	
③間接経費			式	1	5,455	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					38,303	

【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

参考様式2

全事業 ／ 残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	大館西道路	2	8.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	8.8	3,150	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	5,300	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			8,450	

【単価等について】

○維持管理費は、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経費に基づき算出。

様式－２

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
日本海沿岸東北自動車道	大館北～小坂JCT	L=14.0km	新直轄	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
4,900	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30年度		
単純合計	509億円	125億円	633億円
基準年における現在価値（C）	754億円	65億円	819億円

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30年度			
供 用 年	平成26年度			
単年便益（初年便益）	39億円	2.9億円	0.91億円	42億円
基準年における現在価値（B）	905億円	70億円	20億円	995億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.2
経済的純現在価値（事業全体）	176億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.0%

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。

様式－３①

交通状況の変化

事業名：日本海沿岸東北自動車道 大館北～小坂JCT

（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：14.00km		交通量	[台/日]	0	4,900
		走行時間	[分]	0	12
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	11.72
②主な周辺道路	現道(国道7号)：20.79km	交通量	[台/日]	7,900	7,000
		走行時間	[分]	37	34
		走行時間費用	[億円/年]	55.26	47.00
	国道103号：38.43km	交通量	[台/日]	5,100	4,200
		走行時間	[分]	65	65
		走行時間費用	[億円/年]	57.45	46.01
	主)大館十和田湖線：23.58km	交通量	[台/日]	2,300	1,200
		走行時間	[分]	47	47
		走行時間費用	[億円/年]	20.09	9.80
	主)十二所花輪大湯線：17.88km	交通量	[台/日]	2,300	1,800
		走行時間	[分]	37	37
		走行時間費用	[億円/年]	16.52	12.67
③その他道路合計：4064.99km		走行時間費用	[億円/年]	10,053.29	10,040.50

			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：4179.67km	走行時間短縮便益	[億円/年]	10,202.61	10,167.70	34.91

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：日本海沿岸東北自動車道 大館北～小坂JCT

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：日本海沿岸東北自動車道 大館北～小坂JCT

（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30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
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30年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42年）
		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		□ 有　□ 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）		■（H22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）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/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		□
		転換率式を用いた配分		□
		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）		□
		簡易手法		□
		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）		
		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		■
		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		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：日本海沿岸東北自動車道 大館北～小坂JCT

（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		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		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	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（121）日
			当該区間の除雪を担当する大館国道維持出張所の除雪稼動日数より設定（H27～29平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	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		■
		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	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		□
	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		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：日本海沿岸東北自動車道 大館北～小坂JCT

（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		■
		標準投資パターンを採用		□
		その他（　　）		□
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 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経費に基づき算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
			当該道路整備が行われない場合の費用を考慮した理由及び考え方を記載（対策内容、費用等）	
	その他			

4．その他

様式－４

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：日本海沿岸東北自動車道 大館北～小坂JCT

	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
	0.19	14	2.69

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
−11年目	H 15	1.8009	109.0	43.16	73.31		
−10年目	H 16	1.7317	107.9	71.65	118.21		
−9年目	H 17	1.6651	106.7	65.02	104.31		
−8年目	H 18	1.6010	105.9	66.82	103.85		
−7年目	H 19	1.5395	105.0	34.26	51.64		
−6年目	H 20	1.4802	104.4	29.35	42.78		
−5年目	H 21	1.4233	103.0	28.21	40.07		
−4年目	H 22	1.3686	101.3	28.57	39.68		
−3年目	H 23	1.3159	99.8	36.38	49.31		
−2年目	H 24	1.2653	99.0	55.24	72.58		
−1年目	H 25	1.2167	99.0	46.75	59.06		
供用年次	H 26	1.1699	101.5	1.39	1.65	2.49	2.95
1年目	H 27	1.1249	103.0	0.93	1.04	2.49	2.80
2年目	H 28	1.0816	102.8	0.93	1.01	2.49	2.69
3年目	H 29	1.0400	102.8			2.49	2.59
4年目	H 30	1.0000	102.8			2.49	2.49
5年目	H 31	0.9615	102.8			2.49	2.39
6年目	H 32	0.9246	102.8			2.49	2.30
7年目	H 33	0.8890	102.8			2.49	2.21
8年目	H 34	0.8548	102.8			2.49	2.13
9年目	H 35	0.8219	102.8			2.49	2.05
10年目	H 36	0.7903	102.8			2.49	1.97
11年目	H 37	0.7599	102.8			2.49	1.89
12年目	H 38	0.7307	102.8			2.49	1.82
13年目	H 39	0.7026	102.8			2.49	1.75
14年目	H 40	0.6756	102.8			2.49	1.68
15年目	H 41	0.6496	102.8			2.49	1.62
16年目	H 42	0.6246	102.8			2.49	1.56
17年目	H 43	0.6006	102.8			2.49	1.50
18年目	H 44	0.5775	102.8			2.49	1.44
19年目	H 45	0.5553	102.8			2.49	1.38
20年目	H 46	0.5339	102.8			2.49	1.33
21年目	H 47	0.5134	102.8			2.49	1.28
22年目	H 48	0.4936	102.8			2.49	1.23
23年目	H 49	0.4746	102.8			2.49	1.18
24年目	H 50	0.4564	102.8			2.49	1.14
25年目	H 51	0.4388	102.8			2.49	1.09
26年目	H 52	0.4220	102.8			2.49	1.05
27年目	H 53	0.4057	102.8			2.49	1.01
28年目	H 54	0.3901	102.8			2.49	0.97
29年目	H 55	0.3751	102.8			2.49	0.93
30年目	H 56	0.3607	102.8			2.49	0.90
31年目	H 57	0.3468	102.8			2.49	0.86
32年目	H 58	0.3335	102.8			2.49	0.83
33年目	H 59	0.3207	102.8			2.49	0.80
34年目	H 60	0.3083	102.8			2.49	0.77
35年目	H 61	0.2965	102.8			2.49	0.74
36年目	H 62	0.2851	102.8			2.49	0.71
37年目	H 63	0.2741	102.8			2.49	0.68
38年目	H 64	0.2636	102.8			2.49	0.66
39年目	H 65	0.2534	102.8			2.49	0.63
40年目	H 66	0.2437	102.8			2.49	0.61
41年目	H 67	0.2343	102.8			2.49	0.58
42年目	H 68	0.2253	102.8			2.49	0.56
43年目	H 69	0.2166	102.8			2.49	0.54
44年目	H 70	0.2083	102.8			2.49	0.52
45年目	H 71	0.2003	102.8			2.49	0.50
46年目	H 72	0.1926	102.8			2.49	0.48
47年目	H 73	0.1852	102.8			2.49	0.46
48年目	H 74	0.1780	102.8			2.49	0.44
49年目	H 75	0.1712	102.8	−24.67	−4.22	2.49	0.43
合　計				483.99	754.28	124.50	65.12
単純事業費計				508.66		124.50	

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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：日本海沿岸東北自動車道 大館北～小坂JCT

年次	年度	総走行台キロの年次別伸び率（基準年）	割戻率	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 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	(①～③)	現在価値
		H30	(A)															割引率 4%
供用開始年次	H 26	0.98539	1.1699	101.5	19.78	4.88	13.87	38.53	45.65	1.78	0.01	1.14	2.93	3.47	0.91	1.08	42.37	50.20
1年目	H 27	0.99724	1.1249	103.0	19.73	4.85	14.01	38.59	43.43	1.78	0.01	1.15	2.94	3.30	0.91	1.02	42.44	47.85
2年目	H 28	0.98587	1.0816	102.8	19.45	4.76	13.99	38.20	41.32	1.75	0.01	1.15	2.91	3.15	0.90	0.97	42.01	45.44
3年目	H 29	0.98734	1.0400	102.8	19.20	4.68	13.99	37.87	39.38	1.73	0.01	1.15	2.89	3.01	0.89	0.93	41.65	43.32
4年目	H 30	0.98883	1.0000	102.8	18.99	4.61	14.01	37.61	37.61	1.71	0.01	1.15	2.87	2.87	0.88	0.88	41.36	41.36
5年目	H 31	0.98956	0.9615	102.8	18.79	4.54	14.04	37.37	35.93	1.69	0.01	1.15	2.85	2.74	0.87	0.84	41.09	39.51
6年目	H 32	0.99178	0.9246	102.8	18.63	4.48	14.10	37.21	34.40	1.68	0.01	1.16	2.85	2.64	0.86	0.80	40.92	37.84
7年目	H 33	0.99218	0.8890	102.8	18.48	4.40	14.10	36.98	32.88	1.67	0.01	1.16	2.84	2.52	0.85	0.76	40.67	36.16
8年目	H 34	0.99211	0.8548	102.8	18.33	4.32	14.10	36.75	31.41	1.66	0.01	1.16	2.82	2.42	0.84	0.72	40.42	34.55
9年目	H 35	0.99205	0.8219	102.8	18.18	4.24	14.10	36.52	30.02	1.65	0.01	1.16	2.82	2.32	0.83	0.68	40.17	33.02
10年目	H 36	0.99135	0.7903	102.8	18.03	4.16	14.10	36.29	28.68	1.64	0.01	1.16	2.81	2.22	0.82	0.65	39.92	31.55
11年目	H 37	0.99128	0.7599	102.8	17.88	4.08	14.10	36.06	27.40	1.63	0.01	1.16	2.80	2.13	0.81	0.62	39.67	30.15
12年目	H 38	0.99120	0.7307	102.8	17.73	4.00	14.10	35.83	26.18	1.62	0.01	1.16	2.79	2.04	0.80	0.58	39.42	28.80
13年目	H 39	0.99112	0.7026	102.8	17.58	3.92	14.10	35.60	25.01	1.61	0.01	1.16	2.78	1.95	0.79	0.56	39.17	27.52
14年目	H 40	0.99105	0.6756	102.8	17.43	3.84	14.10	35.37	23.90	1.60	0.01	1.16	2.77	1.87	0.78	0.53	38.92	26.30
15年目	H 41	0.99096	0.6496	102.8	17.28	3.76	14.10	35.14	22.83	1.59	0.01	1.16	2.76	1.79	0.77	0.50	38.67	25.12
16年目	H 42	0.99088	0.6246	102.8	17.13	3.68	14.10	34.91	21.80	1.58	0.01	1.16	2.76	1.72	0.76	0.47	38.43	23.99
17年目	H 43	0.99116	0.6006	102.8	16.95	3.65	14.06	34.66	20.82	1.56	0.01	1.16	2.73	1.64	0.75	0.45	38.14	22.91
18年目	H 44	0.99109	0.5775	102.8	16.77	3.62	14.02	34.41	19.87	1.54	0.01	1.16	2.71	1.57	0.74	0.43	37.86	21.87
19年目	H 45	0.99066	0.5553	102.8	16.59	3.59	13.98	34.16	18.97	1.52	0.01	1.16	2.69	1.49	0.73	0.41	37.58	20.87
20年目	H 46	0.99048	0.5339	102.8	16.41	3.56	13.94	33.91	18.10	1.50	0.01	1.16	2.67	1.43	0.72	0.38	37.30	19.91
21年目	H 47	0.99039	0.5134	102.8	16.23	3.53	13.90	33.66	17.28	1.48	0.01	1.16	2.65	1.36	0.71	0.36	37.02	19.00
22年目	H 48	0.99030	0.4936	102.8	16.05	3.50	13.86	33.41	16.49	1.46	0.01	1.16	2.63	1.30	0.70	0.35	36.74	18.14
23年目	H 49	0.99020	0.4746	102.8	15.87	3.47	13.82	33.16	15.74	1.44	0.01	1.16	2.61	1.24	0.69	0.33	36.46	17.31
24年目	H 50	0.99010	0.4564	102.8	15.69	3.44	13.78	32.91	15.02	1.42	0.01	1.16	2.59	1.18	0.68	0.31	36.18	16.51
25年目	H 51	0.99010	0.4388	102.8	15.51	3.41	13.74	32.66	14.33	1.40	0.01	1.16	2.57	1.13	0.67	0.29	35.90	15.75
26年目	H 52	0.99016	0.4220	102.8	15.33	3.38	13.70	32.41	13.68	1.38	0.01	1.16	2.55	1.08	0.66	0.28	35.62	15.04
27年目	H 53	0.99031	0.4057	102.8	15.15	3.35	13.66	32.16	13.05	1.36	0.01	1.16	2.53	1.03	0.65	0.26	35.34	14.34
28年目	H 54	0.99021	0.3901	102.8	14.97	3.32	13.62	31.91	12.45	1.34	0.01	1.16	2.51	0.98	0.64	0.25	35.06	13.68
29年目	H 55	0.99012	0.3751	102.8	14.79	3.29	13.58	31.66	11.88	1.32	0.01	1.16	2.49	0.93	0.63	0.24	34.78	13.05
30年目	H 56	0.99007	0.3607	102.8	14.61	3.26	13.54	31.41	11.33	1.30	0.01	1.16	2.47	0.89	0.62	0.22	34.50	12.44
31年目	H 57	0.98992	0.3468	102.8	14.43	3.23	13.50	31.16	10.81	1.28	0.01	1.16	2.45	0.85	0.61	0.21	34.22	11.87
32年目	H 58	0.98981	0.3335	102.8	14.25	3.20	13.46	30.91	10.31	1.26	0.01	1.16	2.43	0.81	0.60	0.20	33.94	11.32
33年目	H 59	0.98971	0.3207	102.8	14.07	3.17	13.42	30.66	9.83	1.24	0.01	1.16	2.41	0.77	0.59	0.19	33.66	10.79
34年目	H 60	0.98960	0.3083	102.8	13.89	3.14	13.38	30.41	9.38	1.22	0.01	1.16	2.39	0.74	0.58	0.18	33.38	10.30
35年目	H 61	0.98949	0.2965	102.8	13.71	3.11	13.34	30.16	8.94	1.20	0.01	1.16	2.37	0.70	0.57	0.17	33.10	9.81
36年目	H 62	0.98938	0.2851	102.8	13.53	3.08	13.30	29.91	8.53	1.18	0.01	1.16	2.35	0.67	0.56	0.16	32.82	9.36
37年目	H 63	0.98927	0.2741	102.8	13.35	3.05	13.26	29.66	8.13	1.16	0.01	1.16	2.33	0.64	0.55	0.15	32.54	8.92
38年目	H 64	0.98915	0.2636	102.8	13.17	3.02	13.22	29.41	7.75	1.14	0.01	1.16	2.31	0.61	0.54	0.14	32.26	8.50
39年目	H 65	0.98903	0.2534	102.8	12.99	2.99	13.18	29.16	7.39	1.12	0.01	1.16	2.29	0.58	0.53	0.13	31.98	8.10
40年目	H 66	0.98891	0.2437	102.8	12.81	2.96	13.14	28.91	7.05	1.10	0.01	1.16	2.27	0.55	0.52	0.13	31.70	7.73
41年目	H 67	0.98879	0.2343	102.8	12.63	2.93	13.10	28.66	6.72	1.08	0.01	1.16	2.25	0.53	0.51	0.12	31.42	7.37
42年目	H 68	0.98866	0.2253	102.8	12.45	2.90	13.06	28.41	6.40	1.06	0.01	1.16	2.23	0.50	0.50	0.11	31.14	7.01
43年目	H 69	0.98853	0.2166	102.8	12.27	2.87	13.02	28.16	6.10	1.04	0.01	1.16	2.21	0.48	0.49	0.11	30.86	6.69
44年目	H 70	0.98840	0.2083	102.8	12.09	2.84	12.98	27.91	5.81	1.02	0.01	1.16	2.19	0.46	0.48	0.10	30.58	6.37
45年目	H 71	0.98826	0.2003	102.8	11.91	2.81	12.94	27.66	5.54	1.00	0.01	1.16	2.17	0.43	0.47	0.09	30.30	6.06
46年目	H 72	0.98812	0.1926	102.8	11.73	2.78	12.90	27.41	5.28	0.98	0.01	1.16	2.15	0.41	0.46	0.09	30.02	5.78
47年目	H 73	0.98798	0.1852	102.8	11.55	2.75	12.86	27.16	5.03	0.96	0.01	1.16	2.13	0.39	0.45	0.08	29.74	5.50
48年目	H 74	0.98783	0.1780	102.8	11.37	2.72	12.82	26.91	4.79	0.94	0.01	1.16	2.11	0.38	0.44	0.08	29.46	5.25
49年目	H 75	0.98768	0.1712	102.8	11.18	2.69	12.78	26.65	4.56	0.92	0.01	1.16	2.09	0.36	0.43	0.07	29.17	4.99
合　計		0.98372			776.92	177.81	681.87	1,636.60	905.09	69.29	0.30	57.93	127.73	70.27	33.74	19.66	1,796.07	995.02

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸東北自動車道	大館北～小坂	2	14.0km

■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					36,820	
	改良費				3,690	
		土工	m3	980,000	1,235	切土（340,000m3）、盛土（640,000m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	107,000	367	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	441	
		管渠工	m	318	43	
		函渠工	m	675	763	
		排水工	m	35,461	760	
		雑工	式	1	82	
	トンネル費				25,907	
		NATM	m	9,508	25,907	5本
		シールド	m			
	橋梁費				3,393	
		100m以上	m	839	2,987	3橋
		100m未満	m	175	406	2橋
	舗装費				2,166	
		車道舗装	㎡	168,000	2,166	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				697	
		交通管理施設工	式	1	697	
		遮音壁	m			
	IC・JCT費				967	
		IC	箇所	1	967	
		JCT	箇所			
②用地及補償費					2,800	
	用地費		㎡		2,467	
		宅地	㎡	8,917	133	
		田畑	㎡	59,940	243	
		山林・原野	㎡	278,505	187	
		その他	㎡	805,334	1,904	
	補償費		式	1	333	
③間接経費			式	1	13,658	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					53,278	

【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

参考様式2

全事業 ／ 残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸東北自動車道	大館北～小坂JCT	2	14.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	14.0	5,000	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	8,450	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			13,450	

【単価等について】

○維持管理費は、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経費に基づき算出。

様式－２

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４５号	高田道路	L=7.5km	高規格Ｂ	BP

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
11,000	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30年度		
単純合計	186億円	55億円	241億円
基準年における現在価値（C）	284億円	29億円	312億円

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30年度			
供 用 年	平成26年度			
単年便益（初年便益）	31億円	3.9億円	1.5億円	36億円
基準年における現在価値（B）	725億円	92億円	34億円	851億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.7
経済的純現在価値（事業全体）	538 億円
経済的内部収益率（事業全体）	9.6%

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４５号　　高田道路（全体事業）

（推計時点　　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：7.5km		交通量	[台/日]	－	11,000
		走行時間	[分]	－	9
		走行時間費用	[億円/年]	－	18.70
②主な周辺道路※4	国道45号	交通量	[台/日]	12,400	3,500
		走行時間	[分]	21	13
	:9.9km	走行時間費用	[億円/年]	50.46	7.86
	国道107号	交通量	[台/日]	3,300	3,000
		走行時間	[分]	23	22
	:14.5km	走行時間費用	[億円/年]	14.07	12.45
	大船渡広田陸前高田線	交通量	[台/日]	2,700	1,300
		走行時間	[分]	9	9
	:4.3km	走行時間費用	[億円/年]	4.47	2.07
	陸前高田停車場線	交通量	[台/日]	3,600	1,800
		走行時間	[分]	6	5
	:2.7km	走行時間費用	[億円/年]	3.93	1.77
③その他道路合計：7084.6km		走行時間費用	[億円/年]	7,759.10	7,761.27

			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　：7123.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	7,832.03	7,804.11	27.92

※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　　高田道路（全体事業）

【図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道45号　　高田道路

（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30年2月　国土交通省　道路局　都市局）	■
		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30年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	■（H42年）
		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	□ 有　□ 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）	■（H22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）	□
		その他（　　）	□
	開発交通量の考慮	無	■
		有	□
		有の場合のみ：考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
		有の場合のみ：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	□
		転換率式を用いた配分	□
		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）	□
		簡易手法	□
		簡易手法の採択理由：小規模事業である	□
		簡易手法の採択理由：山間部海岸部で併行道路が少ない	□
		簡易手法の採択理由：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（　　）	□
	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	■
		採用理由を記載：交通量推計結果について、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	□
		採用理由を記載	
		その他（　　）	□

事業名：一般国道45号　高田道路

（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		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）％
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（2.4）日
			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登米～釜石JCT間での最長の通行止め日数を50年間に換算（122日/年⇒2.4日/50年）	
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（36）日
			当該区間を管轄する大船渡国道維持出張所の除雪車稼働日数より設定（H27～H29平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	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		■
		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	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		□
	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		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道45号　高田道路

（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		■
		標準投資パターンを採用		□
		その他（概算事業計画による値を採用）		□
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 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経費に基づき算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

4．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号　高田道路（全体事業）

維持管理費の単純単価の算出（消費税相当額含む）

単価（億円）	延長（km）	単純価値（億円）
0.16	7.5	1.19

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	事業費（億円） 単純価値	事業費（億円） 現在価値	維持管理費（億円） 単純価値	維持管理費（億円） 現在価値
−20年目	H 6	2.5633	117.8	0.97	2.17		
−19年目	H 7	2.4647	117.1	0.97	2.10		
−18年目	H 8	2.3699	116.6	0.97	2.03		
−17年目	H 9	2.2788	117.5	0.95	1.89		
−16年目	H 10	2.1911	116.9	1.90	3.66		
−15年目	H 11	2.1068	115.2	1.90	3.57		
−14年目	H 12	2.0258	113.8	1.90	3.48		
−13年目	H 13	1.9479	112.4	11.85	21.11		
−12年目	H 14	1.8730	110.5	5.62	9.79		
−11年目	H 15	1.8009	109.0	5.24	8.90		
−10年目	H 16	1.7317	107.9	8.24	13.59		
−9年目	H 17	1.6651	106.7	18.14	29.10		
−8年目	H 18	1.6010	105.9	25.30	39.32		
−7年目	H 19	1.5395	105.0	24.65	37.15		
−6年目	H 20	1.4802	104.4	21.56	31.42		
−5年目	H 21	1.4233	103.0	18.48	26.25		
−4年目	H 22	1.3686	101.3	19.83	27.54		
−3年目	H 23	1.3159	99.8	3.38	4.58		
−2年目	H 24	1.2653	99.0	6.10	8.01		
−1年目	H 25	1.2167	99.0	8.02	10.13		
供用開始年次	H 26	1.1699	101.5			1.10	1.31
1年目	H 27	1.1249	103.0			1.10	1.24
2年目	H 28	1.0816	102.8			1.10	1.19
3年目	H 29	1.0400	102.8			1.10	1.15
4年目	H 30	1.0000	102.8			1.10	1.10
5年目	H 31	0.9615	102.8			1.10	1.06
6年目	H 32	0.9246	102.8			1.10	1.02
7年目	H 33	0.8890	102.8			1.10	0.98
8年目	H 34	0.8548	102.8			1.10	0.94
9年目	H 35	0.8219	102.8			1.10	0.91
10年目	H 36	0.7903	102.8			1.10	0.87
11年目	H 37	0.7599	102.8			1.10	0.84
12年目	H 38	0.7307	102.8			1.10	0.81
13年目	H 39	0.7026	102.8			1.10	0.77
14年目	H 40	0.6756	102.8			1.10	0.74
15年目	H 41	0.6496	102.8			1.10	0.72
16年目	H 42	0.6246	102.8			1.10	0.69
17年目	H 43	0.6006	102.8			1.10	0.66
18年目	H 44	0.5775	102.8			1.10	0.64
19年目	H 45	0.5553	102.8			1.10	0.61
20年目	H 46	0.5339	102.8			1.10	0.59
21年目	H 47	0.5134	102.8			1.10	0.57
22年目	H 48	0.4936	102.8			1.10	0.54
23年目	H 49	0.4746	102.8			1.10	0.52
24年目	H 50	0.4564	102.8			1.10	0.50
25年目	H 51	0.4388	102.8			1.10	0.48
26年目	H 52	0.4220	102.8			1.10	0.46
27年目	H 53	0.4057	102.8			1.10	0.45
28年目	H 54	0.3901	102.8			1.10	0.43
29年目	H 55	0.3751	102.8			1.10	0.41
30年目	H 56	0.3607	102.8			1.10	0.40
31年目	H 57	0.3468	102.8			1.10	0.38
32年目	H 58	0.3335	102.8			1.10	0.37
33年目	H 59	0.3207	102.8			1.10	0.35
34年目	H 60	0.3083	102.8			1.10	0.34
35年目	H 61	0.2965	102.8			1.10	0.33
36年目	H 62	0.2851	102.8			1.10	0.31
37年目	H 63	0.2741	102.8			1.10	0.30
38年目	H 64	0.2636	102.8			1.10	0.29
39年目	H 65	0.2534	102.8			1.10	0.28
40年目	H 66	0.2437	102.8			1.10	0.27
41年目	H 67	0.2343	102.8			1.10	0.26
42年目	H 68	0.2253	102.8			1.10	0.25
43年目	H 69	0.2166	102.8			1.10	0.24
44年目	H 70	0.2083	102.8			1.10	0.23
45年目	H 71	0.2003	102.8			1.10	0.22
46年目	H 72	0.1926	102.8			1.10	0.21
47年目	H 73	0.1852	102.8			1.10	0.20
48年目	H 74	0.1780	102.8			1.10	0.20
49年目	H 75	0.1712	102.8	−12.55	−2.15	1.10	0.19
合　計				173.42	283.64	55.09	28.82
単純事業費計				185.97		55.09	

注1）事業費の投資パターンは、詳細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　高田道路（全体事業）

様式－５

年度（基準年）	年次	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック） 乗用車類	小型貨物	貨物車類	全車	割引率（A）	GDP デフレータ	走行時間短縮便益（億円） 乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値（①×(A)）	走行経費減少便益（億円） 乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値（A）×②	事故減少便益（億円） ③	現在価値（③×(A)）	合計（億円） 便益合計（①～③）	現在価値 割戻率4%
供用開始年次	H 26	0.98539	0.98186	0.99802	0.98622	1.1699	101.5	15.08	4.92	10.90	30.90	36.61	1.97	0.43	1.49	3.89	4.61	1.48	1.75	36.27	42.97
1年目	H 27	0.99724	0.99361	1.01004	0.99820	1.1249	103.0	15.04	4.89	11.01	30.94	34.74	1.96	0.43	1.50	3.89	4.37	1.48	1.66	36.31	40.77
2年目	H 28	0.98587	0.98221	0.99855	0.98683	1.0816	102.8	14.83	4.80	10.99	30.62	33.12	1.93	0.42	1.50	3.85	4.16	1.46	1.58	35.93	38.86
3年目	H 29	0.98734	0.98361	1.00006	0.98832	1.0400	102.8	14.64	4.72	10.99	30.35	31.56	1.91	0.41	1.50	3.82	3.97	1.44	1.50	35.61	37.03
4年目	H 30	0.98883	0.98503	1.00161	0.98983	1.0000	102.8	14.48	4.65	11.01	30.14	30.14	1.89	0.40	1.50	3.79	3.79	1.43	1.43	35.36	35.36
5年目	H 31	0.98956	0.98568	1.00236	0.99056	0.9615	102.8	14.33	4.58	11.04	29.95	28.80	1.87	0.39	1.50	3.76	3.62	1.42	1.37	35.13	33.79
6年目	H 32	0.99174	0.98778	1.00461	0.99277	0.9246	102.8	14.21	4.52	11.09	29.82	27.57	1.85	0.39	1.51	3.75	3.47	1.41	1.30	34.98	32.34
7年目	H 33	0.99218	0.98203	1.00014	0.99157	0.8890	102.8	14.10	4.44	11.09	29.63	26.34	1.84	0.38	1.51	3.73	3.32	1.40	1.24	34.76	30.90
8年目	H 34	0.99211	0.98170	1.00014	0.99150	0.8548	102.8	13.99	4.36	11.09	29.44	25.17	1.83	0.37	1.51	3.71	3.17	1.39	1.19	34.54	29.53
9年目	H 35	0.99205	0.98136	1.00014	0.99143	0.8219	102.8	13.88	4.28	11.09	29.25	24.04	1.82	0.36	1.51	3.69	3.03	1.38	1.13	34.32	28.20
10年目	H 36	0.99199	0.98101	1.00014	0.99135	0.7903	102.8	13.77	4.20	11.09	29.06	22.97	1.81	0.35	1.51	3.67	2.90	1.37	1.08	34.10	26.95
11年目	H 37	0.99192	0.98064	1.00014	0.99128	0.7599	102.8	13.66	4.12	11.09	28.87	21.94	1.80	0.34	1.51	3.65	2.77	1.36	1.03	33.88	25.74
12年目	H 38	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7307	102.8	13.55	4.04	11.09	28.68	20.96	1.79	0.33	1.51	3.63	2.65	1.35	0.99	33.66	24.60
13年目	H 39	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7026	102.8	13.44	3.96	11.09	28.49	20.02	1.78	0.32	1.51	3.61	2.54	1.34	0.94	33.44	23.50
14年目	H 40	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.6756	102.8	13.33	3.88	11.09	28.30	19.12	1.77	0.31	1.51	3.59	2.43	1.33	0.90	33.22	22.45
15年目	H 41	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.6496	102.8	13.22	3.80	11.09	28.11	18.26	1.76	0.30	1.51	3.57	2.32	1.32	0.86	33.00	21.44
16年目	H 42	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6246	102.8	13.11	3.71	11.09	27.92	17.44	1.74	0.29	1.51	3.55	2.22	1.31	0.82	32.77	20.48
17年目	H 43	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6006	102.8	12.97	3.68	11.07	27.72	16.65	1.72	0.29	1.51	3.52	2.11	1.29	0.77	32.53	19.53
18年目	H 44	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.5775	102.8	12.83	3.65	11.04	27.52	15.89	1.70	0.29	1.51	3.50	2.02	1.28	0.74	32.30	18.65
19年目	H 45	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.5553	102.8	12.69	3.62	11.01	27.32	15.17	1.68	0.29	1.51	3.48	1.93	1.27	0.71	32.07	17.81
20年目	H 46	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5339	102.8	12.55	3.59	10.98	27.12	14.48	1.66	0.29	1.51	3.46	1.85	1.26	0.67	31.84	17.00
21年目	H 47	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5134	102.8	12.41	3.56	10.95	26.92	13.82	1.64	0.29	1.51	3.44	1.77	1.25	0.64	31.61	16.23
22年目	H 48	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.4936	102.8	12.27	3.53	10.92	26.72	13.19	1.62	0.29	1.51	3.42	1.69	1.24	0.61	31.38	15.49
23年目	H 49	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.4746	102.8	12.13	3.50	10.89	26.52	12.59	1.60	0.29	1.51	3.40	1.61	1.23	0.58	31.15	14.78
24年目	H 50	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4564	102.8	11.99	3.47	10.86	26.32	12.01	1.58	0.29	1.51	3.38	1.54	1.22	0.56	30.92	14.11
25年目	H 51	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4388	102.8	11.85	3.44	10.83	26.12	11.46	1.56	0.29	1.51	3.36	1.47	1.21	0.53	30.69	13.46
26年目	H 52	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4220	102.8	11.71	3.41	10.80	25.92	10.94	1.54	0.29	1.51	3.34	1.41	1.20	0.51	30.46	12.86
27年目	H 53	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4057	102.8	11.57	3.38	10.77	25.72	10.43	1.52	0.29	1.51	3.32	1.35	1.19	0.48	30.23	12.26
28年目	H 54	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.3901	102.8	11.43	3.35	10.74	25.52	9.96	1.50	0.29	1.51	3.30	1.29	1.18	0.46	30.00	11.71
29年目	H 55	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.3751	102.8	11.29	3.32	10.71	25.32	9.50	1.48	0.29	1.51	3.28	1.23	1.17	0.44	29.77	11.17
30年目	H 56	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3607	102.8	11.15	3.29	10.68	25.12	9.06	1.46	0.29	1.51	3.26	1.18	1.16	0.42	29.54	10.66
31年目	H 57	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3468	102.8	11.01	3.26	10.65	24.92	8.64	1.44	0.29	1.51	3.24	1.12	1.15	0.40	29.31	10.16
32年目	H 58	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3335	102.8	10.87	3.23	10.62	24.72	8.24	1.42	0.29	1.51	3.22	1.07	1.14	0.38	29.08	9.69
33年目	H 59	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3207	102.8	10.73	3.20	10.59	24.52	7.86	1.40	0.29	1.51	3.20	1.03	1.13	0.36	28.85	9.25
34年目	H 60	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3083	102.8	10.59	3.17	10.56	24.32	7.50	1.38	0.29	1.51	3.18	0.98	1.12	0.35	28.62	8.83
35年目	H 61	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.2965	102.8	10.45	3.14	10.53	24.12	7.15	1.36	0.29	1.51	3.16	0.94	1.11	0.33	28.39	8.42
36年目	H 62	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.2851	102.8	10.31	3.11	10.50	23.92	6.82	1.34	0.29	1.51	3.14	0.90	1.10	0.31	28.16	8.03
37年目	H 63	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2741	102.8	10.17	3.08	10.47	23.72	6.50	1.32	0.29	1.51	3.12	0.86	1.09	0.30	27.93	7.66
38年目	H 64	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2636	102.8	10.03	3.05	10.44	23.52	6.20	1.30	0.29	1.51	3.10	0.82	1.08	0.28	27.70	7.30
39年目	H 65	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2534	102.8	9.89	3.02	10.41	23.32	5.91	1.28	0.29	1.51	3.08	0.78	1.07	0.27	27.47	6.96
40年目	H 66	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2437	102.8	9.75	2.99	10.38	23.12	5.63	1.26	0.29	1.51	3.06	0.75	1.06	0.26	27.24	6.64
41年目	H 67	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2343	102.8	9.61	2.96	10.35	22.92	5.37	1.24	0.29	1.51	3.04	0.71	1.05	0.25	27.01	6.33
42年目	H 68	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2253	102.8	9.47	2.93	10.32	22.72	5.12	1.22	0.29	1.51	3.02	0.68	1.04	0.23	26.78	6.03
43年目	H 69	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2166	102.8	9.33	2.90	10.29	22.52	4.88	1.20	0.29	1.51	3.00	0.65	1.03	0.22	26.55	5.75
44年目	H 70	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2083	102.8	9.19	2.87	10.26	22.32	4.65	1.18	0.29	1.51	2.98	0.62	1.02	0.21	26.32	5.48
45年目	H 71	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2003	102.8	9.05	2.84	10.23	22.12	4.43	1.16	0.29	1.51	2.96	0.59	1.01	0.20	26.09	5.22
46年目	H 72	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.1926	102.8	8.91	2.81	10.20	21.92	4.22	1.14	0.29	1.51	2.94	0.57	1.00	0.19	25.86	4.98
47年目	H 73	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.1852	102.8	8.77	2.78	10.17	21.72	4.02	1.12	0.29	1.51	2.92	0.54	0.99	0.18	25.63	4.74
48年目	H 74	0.98398	0.98783	0.99726	0.98702	0.1780	102.8	8.63	2.75	10.14	21.52	3.83	1.10	0.29	1.51	2.90	0.52	0.98	0.17	25.40	4.52
49年目	H 75	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1712	102.8	8.49	2.72	10.11	21.32	3.65	1.08	0.29	1.51	2.88	0.49	0.97	0.17	25.17	4.31
合計								592.75	179.47	537.40	1,309.63	724.57	77.52	15.79	75.43	168.75	92.41	60.96	33.95	1,539.33	850.93

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	高田道路	2	7.5km

■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					14,211	
	改良費				6,573	
		土工	m3	2,737,235	3,003	切土(1,083,100m3)、盛土(1,654,135m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	220,282	667	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	982	
		管渠工	m	1,065	278	
		函渠工	m	525	556	
		排水工	m	31,461	419	
		雑工	式	1	668	機能補償道路等
	橋梁費				326	
		100m以上	m			
		100m未満	m	98	326	2橋
	トンネル費				2,892	
		NATM	m	1,230	2,892	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,334	
		IC	箇所	3	2,334	ダイヤモンド(2)，PA(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				867	
		車道舗装	㎡	94,093	867	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,220	
		交通管理施設工	式	1	1,220	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					3,082	
	用地費		㎡	515,555	1,255	
		宅地	㎡	43,138	522	
		田畑	㎡	92,712	315	
		山林・原野	㎡	379,705	418	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	1,827	
③間接経費			式	1	2,078	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					19,371	

【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

参考様式2

全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	高田道路	2	7.5km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	7.5	1,500	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,450	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			5,950	

【単価等について】

○維持管理費は、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経費に基づき算出。

様式－２

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４５号	尾肝要道路	L=4.5km	高規格B	BP

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
7,900	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30年度		
単純合計	100億円	17億円	117億円
基準年における現在価値（C）	134億円	8.9億円	143億円

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30年度			
供 用 年	平成26年度			
単年便益（初年便益）	17億円	1.7億円	0.78億円	19億円
基準年における現在価値（B）	395億円	40億円	16億円	451億円

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

交通状況の変化

事業名：一般国道４５号　　尾肝要道路（全体事業）

（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	[台/日]	－	7,900
		走行時間	[分]	－	4
:4.5km		走行時間費用	[億円/年]	－	6.76
②主な周辺道路※4	国道45号	交通量	[台/日]	6,800	100
		走行時間	[分]	11	9
	:5.7km	走行時間費用	[億円/年]	15.24	0.20
	国道455号	交通量	[台/日]	3,700	3,500
		走行時間	[分]	23	23
	:15.3km	走行時間費用	[億円/年]	16.23	15.20
	久慈岩泉線	交通量	[台/日]	700	500
		走行時間	[分]	24	24
	:16.2km	走行時間費用	[億円/年]	3.24	2.33
	田野畑岩泉線	交通量	[台/日]	600	400
		走行時間	[分]	7	7
	:4.5km	走行時間費用	[億円/年]	0.79	0.55
		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 : 7077.3km		走行時間費用	[億円/年]	7,796.61	7,791.77

			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 ： 7123.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	7,832.11	7,816.82	15.29

※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　　尾肝要道路（全体事業）

【図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道45号　　尾肝要道路

（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30年2月　国土交通省　道路局　都市局）	■
		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30年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	■（H42年）
		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	□ 有　□ 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）	■（H22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）	□
		その他（　　）	□
	開発交通量の考慮	無	■
		有	□
		有の場合のみ：考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
		有の場合のみ：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	□
		転換率式を用いた配分	□
		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）	□
		簡易手法	□
		簡易手法の採択理由：小規模事業である	□
		簡易手法の採択理由：山間部海岸部で併行道路が少ない	□
		簡易手法の採択理由：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（　　）	□
	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	■
		採用理由を記載：交通量推計結果について、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	□
		採用理由を記載	
		その他（　　）	□

（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		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（0.2）日
			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採用 ※実際の日数を50年間に換算（10日/年⇒0.2日/50年）	
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（59）日
			当該区間を管轄する久慈維持出張所の除雪車稼働日数より設定（H27～H29平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	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		■
		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	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		□
	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		■
		考慮する		□
	その他			

（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		■
		標準投資パターンを採用		□
		その他（概算事業計画による値を採用）		
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 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経費に基づき算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

4．その他

様式－4

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号　尾肝要道路（全体事業）

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単価価値(億円)
0.08	4.5	0.37

年次	年度	割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費（億円）		維持管理費（億円）	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
−8年目	H 18	1.6010	105.9	0.19	0.30		
−7年目	H 19	1.5395	105.0	2.10	3.16		
−6年目	H 20	1.4802	104.4	2.01	2.93		
−5年目	H 21	1.4233	103.0	8.05	11.44		
−4年目	H 22	1.3686	101.3	7.04	9.78		
−3年目	H 23	1.3159	99.8	37.66	51.04		
−2年目	H 24	1.2653	99.0	23.81	31.28		
−1年目	H 25	1.2167	99.0	19.25	24.32		
供用開始年次	H 26	1.1699	101.5			0.34	0.41
1年目	H 27	1.1249	103.0			0.34	0.38
2年目	H 28	1.0816	102.8			0.34	0.37
3年目	H 29	1.0400	102.8			0.34	0.36
4年目	H 30	1.0000	102.8			0.34	0.34
5年目	H 31	0.9615	102.8			0.34	0.33
6年目	H 32	0.9246	102.8			0.34	0.32
7年目	H 33	0.8890	102.8			0.34	0.30
8年目	H 34	0.8548	102.8			0.34	0.29
9年目	H 35	0.8219	102.8			0.34	0.28
10年目	H 36	0.7903	102.8			0.34	0.27
11年目	H 37	0.7599	102.8			0.34	0.26
12年目	H 38	0.7307	102.8			0.34	0.25
13年目	H 39	0.7026	102.8			0.34	0.24
14年目	H 40	0.6756	102.8			0.34	0.23
15年目	H 41	0.6496	102.8			0.34	0.22
16年目	H 42	0.6246	102.8			0.34	0.21
17年目	H 43	0.6006	102.8			0.34	0.21
18年目	H 44	0.5775	102.8			0.34	0.20
19年目	H 45	0.5553	102.8			0.34	0.19
20年目	H 46	0.5339	102.8			0.34	0.18
21年目	H 47	0.5134	102.8			0.34	0.18
22年目	H 48	0.4936	102.8			0.34	0.17
23年目	H 49	0.4746	102.8			0.34	0.16
24年目	H 50	0.4564	102.8			0.34	0.16
25年目	H 51	0.4388	102.8			0.34	0.15
26年目	H 52	0.4220	102.8			0.34	0.14
27年目	H 53	0.4057	102.8			0.34	0.14
28年目	H 54	0.3901	102.8			0.34	0.13
29年目	H 55	0.3751	102.8			0.34	0.13
30年目	H 56	0.3607	102.8			0.34	0.12
31年目	H 57	0.3468	102.8			0.34	0.12
32年目	H 58	0.3335	102.8			0.34	0.11
33年目	H 59	0.3207	102.8			0.34	0.11
34年目	H 60	0.3083	102.8			0.34	0.11
35年目	H 61	0.2965	102.8			0.34	0.10
36年目	H 62	0.2851	102.8			0.34	0.10
37年目	H 63	0.2741	102.8			0.34	0.09
38年目	H 64	0.2636	102.8			0.34	0.09
39年目	H 65	0.2534	102.8			0.34	0.09
40年目	H 66	0.2437	102.8			0.34	0.08
41年目	H 67	0.2343	102.8			0.34	0.08
42年目	H 68	0.2253	102.8			0.34	0.08
43年目	H 69	0.2166	102.8			0.34	0.07
44年目	H 70	0.2083	102.8			0.34	0.07
45年目	H 71	0.2003	102.8			0.34	0.07
46年目	H 72	0.1926	102.8			0.34	0.07
47年目	H 73	0.1852	102.8			0.34	0.06
48年目	H 74	0.1780	102.8			0.34	0.06
49年目	H 75	0.1712	102.8	−0.31	−0.05	0.34	0.06
合　計				99.79	134.20	17.13	8.94
単純事業費計				100.10		17.13	

注1）事業費の投資パターンは、詳細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。

様式－5

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号　尾肝要道路（全体事業）

年次	年度	総走行台ｷﾛの年次別伸び率				割引率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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）
		乗用車類（人）	小型貨物（物流）（物）	普通貨物（物）	全　車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	③	現在価値(A)×(C)	便益合計(①～③)	現在価値(A)×(D)
供用開始年次	H 26	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	101.5	8.30	2.30	2.31	12.91	0.98	0.08	0.63	1.68	0.79	0.79	15.38	15.38
1年目	H 27	1.0081	1.0104	1.0082	1.0082	1.1249	103.0	8.28	2.29	2.31	12.88	0.98	0.08	0.63	1.67	0.78	0.87	15.32	17.23
2年目	H 28	1.0163	1.0208	1.0165	1.0165	1.0816	102.8	8.26	2.29	2.30	12.85	0.98	0.08	0.63	1.66	0.77	0.83	15.26	16.51
3年目	H 29	1.0245	1.0312	1.0247	1.0247	1.0400	102.8	8.24	2.28	2.30	12.82	0.98	0.08	0.63	1.65	0.76	0.79	15.20	15.86
4年目	H 30	1.0326	1.0416	1.0329	1.0329	1.0000	102.8	8.22	2.28	2.29	12.79	0.98	0.08	0.63	1.64	0.75	0.75	15.18	15.18
5年目	H 31	1.0408	1.0520	1.0412	1.0412	0.9615	102.8	8.20	2.27	2.29	12.76	0.98	0.08	0.63	1.63	0.74	0.71	15.13	14.55
6年目	H 32	1.0490	1.0625	1.0495	1.0495	0.9246	102.8	8.18	2.27	2.28	12.73	0.98	0.08	0.63	1.62	0.73	0.67	15.08	13.94
7年目	H 33	1.0572	1.0730	1.0578	1.0578	0.8890	102.8	8.16	2.26	2.28	12.70	0.98	0.08	0.63	1.61	0.72	0.64	15.03	13.36
8年目	H 34	1.0654	1.0835	1.0661	1.0661	0.8548	102.8	8.14	2.26	2.27	12.67	0.98	0.08	0.63	1.60	0.71	0.61	14.98	12.80
9年目	H 35	1.0736	1.0941	1.0744	1.0744	0.8219	102.8	8.12	2.25	2.27	12.64	0.98	0.08	0.63	1.59	0.70	0.58	14.93	12.27
10年目	H 36	1.0818	1.1047	1.0827	1.0827	0.7903	102.8	8.10	2.25	2.26	12.61	0.98	0.08	0.63	1.58	0.69	0.55	14.88	11.76
11年目	H 37	1.0901	1.1154	1.0910	1.0910	0.7599	102.8	8.08	2.24	2.25	12.57	0.98	0.08	0.63	1.57	0.69	0.52	14.83	11.27
12年目	H 38	1.0984	1.1262	1.0994	1.0994	0.7307	102.8	8.06	2.24	2.25	12.54	0.98	0.08	0.63	1.57	0.68	0.50	14.78	10.80
13年目	H 39	1.1067	1.1371	1.1078	1.1078	0.7026	102.8	8.04	2.23	2.24	12.51	0.98	0.08	0.63	1.56	0.68	0.48	14.73	10.35
14年目	H 40	1.1151	1.1481	1.1163	1.1163	0.6756	102.8	8.02	2.23	2.24	12.48	0.98	0.08	0.63	1.55	0.67	0.45	14.68	9.92
15年目	H 41	1.1236	1.1592	1.1249	1.1249	0.6496	102.8	8.00	2.22	2.23	12.45	0.98	0.08	0.63	1.54	0.67	0.44	14.63	9.50
16年目	H 42	1.1321	1.1704	1.1335	1.1335	0.6246	102.8	7.98	2.22	2.23	12.43	0.98	0.08	0.63	1.53	0.66	0.41	14.57	9.10
17年目	H 43	1.1407	1.1817	1.1422	1.1422	0.6006	102.8	7.96	2.21	2.22	12.40	0.98	0.08	0.63	1.52	0.66	0.39	14.52	8.72
18年目	H 44	1.1493	1.1931	1.1509	1.1509	0.5775	102.8	7.94	2.21	2.22	12.37	0.98	0.08	0.63	1.51	0.65	0.38	14.46	8.35
19年目	H 45	1.1580	1.2046	1.1596	1.1596	0.5553	102.8	7.92	2.20	2.21	12.33	0.98	0.08	0.63	1.49	0.64	0.36	14.41	8.00
20年目	H 46	1.1668	1.2162	1.1684	1.1684	0.5339	102.8	7.90	2.20	2.21	12.30	0.98	0.08	0.63	1.48	0.64	0.34	14.35	7.66
21年目	H 47	1.1756	1.2279	1.1772	1.1772	0.5134	102.8	7.88	2.19	2.20	12.27	0.98	0.08	0.63	1.47	0.63	0.32	14.29	7.34
22年目	H 48	1.1845	1.2397	1.1861	1.1861	0.4936	102.8	7.86	2.19	2.20	12.24	0.98	0.08	0.63	1.46	0.62	0.31	14.23	7.02
23年目	H 49	1.1934	1.2516	1.1951	1.1951	0.4746	102.8	7.84	2.18	2.19	12.21	0.98	0.08	0.63	1.45	0.61	0.29	14.17	6.73
24年目	H 50	1.2024	1.2636	1.2041	1.2041	0.4564	102.8	7.82	2.18	2.19	12.19	0.98	0.08	0.63	1.44	0.60	0.27	14.10	6.44
25年目	H 51	1.2115	1.2757	1.2132	1.2132	0.4388	102.8	7.80	2.17	2.18	12.16	0.98	0.08	0.63	1.43	0.59	0.26	14.04	6.16
26年目	H 52	1.2207	1.2879	1.2224	1.2224	0.4220	102.8	7.78	2.17	2.18	12.13	0.98	0.08	0.63	1.42	0.58	0.24	13.97	5.89
27年目	H 53	1.2299	1.3002	1.2317	1.2317	0.4057	102.8	7.76	2.16	2.17	12.09	0.98	0.08	0.63	1.41	0.57	0.23	13.91	5.64
28年目	H 54	1.2392	1.3125	1.2410	1.2410	0.3901	102.8	7.74	2.16	2.17	12.06	0.98	0.08	0.63	1.40	0.56	0.22	13.84	5.40
29年目	H 55	1.2485	1.3249	1.2504	1.2504	0.3751	102.8	7.72	2.15	2.16	12.03	0.98	0.08	0.63	1.39	0.55	0.21	13.77	5.16
30年目	H 56	1.2579	1.3374	1.2598	1.2598	0.3607	102.8	7.70	2.15	2.16	11.99	0.98	0.08	0.63	1.38	0.54	0.20	13.70	4.94
31年目	H 57	1.2673	1.3500	1.2693	1.2693	0.3468	102.8	7.68	2.14	2.15	11.97	0.98	0.08	0.63	1.37	0.53	0.18	13.63	4.73
32年目	H 58	1.2768	1.3627	1.2788	1.2788	0.3335	102.8	7.66	2.14	2.15	11.94	0.98	0.08	0.63	1.36	0.52	0.17	13.56	4.52
33年目	H 59	1.2863	1.3755	1.2883	1.2883	0.3207	102.8	7.64	2.13	2.14	11.91	0.98	0.08	0.63	1.35	0.51	0.16	13.49	4.33
34年目	H 60	1.2959	1.3884	1.2979	1.2979	0.3083	102.8	7.62	2.13	2.13	11.88	0.98	0.08	0.63	1.34	0.50	0.15	13.42	4.14
35年目	H 61	1.3055	1.4014	1.3076	1.3076	0.2965	102.8	7.60	2.12	2.13	11.85	0.98	0.08	0.63	1.33	0.49	0.14	13.35	3.96
36年目	H 62	1.3153	1.4145	1.3174	1.3174	0.2851	102.8	7.58	2.12	2.12	11.82	0.98	0.08	0.63	1.32	0.48	0.14	13.28	3.78
37年目	H 63	1.3252	1.4277	1.3273	1.3273	0.2741	102.8	7.56	2.11	2.12	11.79	0.98	0.08	0.63	1.31	0.47	0.13	13.21	3.62
38年目	H 64	1.3351	1.4411	1.3373	1.3373	0.2636	102.8	7.54	2.11	2.11	11.76	0.98	0.08	0.63	1.30	0.46	0.12	13.14	3.46
39年目	H 65	1.3451	1.4545	1.3473	1.3473	0.2534	102.8	7.52	2.10	2.11	11.73	0.98	0.08	0.63	1.29	0.45	0.11	13.07	3.31
40年目	H 66	1.3552	1.4681	1.3574	1.3574	0.2437	102.8	7.50	2.10	2.10	11.70	0.98	0.08	0.63	1.28	0.44	0.11	13.00	3.17
41年目	H 67	1.3654	1.4818	1.3676	1.3676	0.2343	102.8	7.48	2.09	2.10	11.67	0.98	0.08	0.63	1.27	0.43	0.10	12.93	3.03
42年目	H 68	1.3756	1.4956	1.3779	1.3779	0.2253	102.8	7.46	2.09	2.09	11.64	0.98	0.08	0.63	1.26	0.42	0.09	12.86	2.90
43年目	H 69	1.3859	1.5095	1.3882	1.3882	0.2166	102.8	7.44	2.08	2.09	11.61	0.98	0.08	0.63	1.25	0.41	0.09	12.79	2.77
44年目	H 70	1.3963	1.5235	1.3986	1.3986	0.2083	102.8	7.42	2.08	2.08	11.58	0.98	0.08	0.63	1.24	0.40	0.08	12.72	2.65
45年目	H 71	1.4067	1.5376	1.4091	1.4091	0.2003	102.8	7.40	2.07	2.08	11.55	0.98	0.08	0.63	1.23	0.40	0.08	12.65	2.53
46年目	H 72	1.4172	1.5518	1.4196	1.4196	0.1926	102.8	7.38	2.07	2.07	11.52	0.98	0.08	0.63	1.22	0.39	0.08	12.58	2.42
47年目	H 73	1.4278	1.5661	1.4302	1.4302	0.1852	102.8	7.36	2.06	2.07	11.49	0.98	0.08	0.63	1.21	0.39	0.07	12.51	2.32
48年目	H 74	1.4385	1.5805	1.4409	1.4409	0.1780	102.8	7.34	2.06	2.06	11.46	0.98	0.08	0.63	1.20	0.38	0.07	12.44	2.21
49年目	H 75	1.4493	1.5950	1.4517	1.4517	0.1712	102.8	7.32	2.05	2.06	11.43	0.98	0.08	0.63	1.19	0.38	0.07	12.37	2.12
合　計								324.76	82.20	305.97	712.92	36.24	4.00	31.49	71.73	39.52	16.49	812.72	451.24

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	尾肝要道路	2	4.5km

■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					8,700	
	改良費				1,670	
		土工	m3	242,492	702	切土(143,515m3)、盛土(98,977m3)
		軟弱地盤改良工	m3	－	－	
		法面工	㎡	38,264	411	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	257	
		管渠工	m	95	13	
		函渠工	m	132	213	
		排水工	m	4,741	53	
		中央分離帯工	m	－	－	
		雑工	式	1	20	機能補償道路等
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費				6,409	
		NATM	m	2,736	6,409	
		シールド	m	－	－	
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				253	
		車道舗装	㎡	16,580	253	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				368	
		交通管理施設工	式	1	368	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					158	
	用地費		㎡	70,850	31	
		宅地	㎡	1,300	9	
		田畑	㎡	3,300	3	
		山林・原野	㎡	63,000	19	
	補償費		式	1	127	
③間接経費			式	1	1,647	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					10,505	

【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するとともに、赤土砂対策費用を考慮

○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

参考様式2

全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	尾肝要道路	2	4.5km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	4.5	750	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,100	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			1,850	

【単価等について】

○維持管理費は、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経費に基づき算出。

様式－２

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４５号	普代バイパス	L=4.2km	高規格B	BP

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
7,500	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30年度		
単純合計	143億円	28億円	171億円
基準年における現在価値（C）	236億円	15億円	251億円

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30年度			
供 用 年	平成26年度			
単年便益（初年便益）	11億円	0.47億円	0.27億円	12億円
基準年における現在価値（B）	256億円	12億円	6.9億円	275億円

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

交通状況の変化

事業名：一般国道４５号　　普代バイパス（全体事業）

（推計時点　　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 :4.2km		交通量	[台/日]	－	7,500
		走行時間	[分]	－	4
		走行時間費用	[億円/年]	－	5.87
②主な周辺道路	国道45号 :4.4km	交通量	[台/日]	8,400	1,200
		走行時間	[分]	10	7
		走行時間費用	[億円/年]	16.76	1.57
	国道281号 :9.4km	交通量	[台/日]	4,200	4,100
		走行時間	[分]	15	14
		走行時間費用	[億円/年]	11.32	11.18
	普代小屋瀬線 :2.0km	交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	0.02	0.01
	久慈岩泉線 :32.9km	交通量	[台/日]	300	300
		走行時間	[分]	49	49
		走行時間費用	[億円/年]	2.88	2.86
		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 :7050.1km		走行時間費用	[億円/年]	7,770.45	7,770.08

			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 ： 7103.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	7,801.43	7,791.57	9.86

※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　　普代バイパス（全体事業）

【図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道45号　　普代バイパス

（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30年2月　国土交通省　道路局　都市局）	■
		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30年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	■（H42年）
		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	□ 有　□ 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）	■（H22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）	□
		その他（　　）	□
	開発交通量の考慮	無	■
		有	□
		有の場合のみ：考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
		有の場合のみ：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	□
		転換率式を用いた配分	□
		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）	□
		簡易手法	□
		簡易手法の採択理由：小規模事業である	□
		簡易手法の採択理由：山間部海岸部で併行道路が少ない	□
		簡易手法の採択理由：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（　　）	□
	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	■
		採用理由を記載：交通量推計結果について、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	□
		採用理由を記載	
		その他（　　）	□

事業名：一般国道45号　普代バイパス

（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		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（0.2）日
			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採用 ※実際の日数を50年間に換算（10日/年⇒0.2日/50年）	
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（59）日
			当該区間を管轄する久慈維持出張所の除雪車稼働日数より設定（H27～H29平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	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		■
		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	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		□
	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		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道45号　普代バイパス

（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		■
		標準投資パターンを採用		□
		その他（概算事業計画による値を採用）		
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 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経費に基づき算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

4．その他

様式－4

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号　普代バイパス（全体事業）

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
	0.15	4.2	0.61

年次	年度		割戻率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
					単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
−26年目	S	63	3.2434	107.9	0.19	0.59		
−25年目	H	1	3.1187	110.8	0.39	1.13		
−24年目	H	2	2.9987	113.3	0.39	1.06		
−23年目	H	3	2.8834	116.0	0.39	1.00		
−22年目	H	4	2.7725	117.6	0.29	0.69		
−21年目	H	5	2.6658	117.9	0.39	0.91		
−20年目	H	6	2.5633	117.8	1.95	4.36		
−19年目	H	7	2.4647	117.1	2.94	6.36		
−18年目	H	8	2.3699	116.6	4.46	9.32		
−17年目	H	9	2.2788	117.5	4.43	8.83		
−16年目	H	10	2.1911	116.9	4.48	8.63		
−15年目	H	11	2.1068	115.2	5.95	11.19		
−14年目	H	12	2.0258	113.8	20.48	37.48		
−13年目	H	13	1.9479	112.4	6.24	11.12		
−12年目	H	14	1.8730	110.5	5.34	9.30		
−11年目	H	15	1.8009	109.0	7.15	12.14		
−10年目	H	16	1.7317	107.9	7.65	12.62		
−9年目	H	17	1.6651	106.7	9.82	15.75		
−8年目	H	18	1.6010	105.9	9.36	14.55		
−7年目	H	19	1.5395	105.0	2.89	4.36		
−6年目	H	20	1.4802	104.4	6.43	9.37		
−5年目	H	21	1.4233	103.0	6.94	9.86		
−4年目	H	22	1.3686	101.3	6.87	9.54		
−3年目	H	23	1.3159	99.8	23.26	31.53		
−2年目	H	24	1.2653	99.0	3.46	4.54		
−1年目	H	25	1.2167	99.0	0.48	0.60		
供用開始年次	H	26	1.1699	101.5			0.56	0.67
1年目	H	27	1.1249	103.0			0.56	0.63
2年目	H	28	1.0816	102.8			0.56	0.61
3年目	H	29	1.0400	102.8			0.56	0.59
4年目	H	30	1.0000	102.8			0.56	0.56
5年目	H	31	0.9615	102.8			0.56	0.54
6年目	H	32	0.9246	102.8			0.56	0.52
7年目	H	33	0.8890	102.8			0.56	0.50
8年目	H	34	0.8548	102.8			0.56	0.48
9年目	H	35	0.8219	102.8			0.56	0.46
10年目	H	36	0.7903	102.8			0.56	0.45
11年目	H	37	0.7599	102.8			0.56	0.43
12年目	H	38	0.7307	102.8			0.56	0.41
13年目	H	39	0.7026	102.8			0.56	0.40
14年目	H	40	0.6756	102.8			0.56	0.38
15年目	H	41	0.6496	102.8			0.56	0.37
16年目	H	42	0.6246	102.8			0.56	0.35
17年目	H	43	0.6006	102.8			0.56	0.34
18年目	H	44	0.5775	102.8			0.56	0.33
19年目	H	45	0.5553	102.8			0.56	0.31
20年目	H	46	0.5339	102.8			0.56	0.30
21年目	H	47	0.5134	102.8			0.56	0.29
22年目	H	48	0.4936	102.8			0.56	0.28
23年目	H	49	0.4746	102.8			0.56	0.27
24年目	H	50	0.4564	102.8			0.56	0.26
25年目	H	51	0.4388	102.8			0.56	0.25
26年目	H	52	0.4220	102.8			0.56	0.24
27年目	H	53	0.4057	102.8			0.56	0.23
28年目	H	54	0.3901	102.8			0.56	0.22
29年目	H	55	0.3751	102.8			0.56	0.21
30年目	H	56	0.3607	102.8			0.56	0.20
31年目	H	57	0.3468	102.8			0.56	0.20
32年目	H	58	0.3335	102.8			0.56	0.19
33年目	H	59	0.3207	102.8			0.56	0.18
34年目	H	60	0.3083	102.8			0.56	0.17
35年目	H	61	0.2965	102.8			0.56	0.17
36年目	H	62	0.2851	102.8			0.56	0.16
37年目	H	63	0.2741	102.8			0.56	0.15
38年目	H	64	0.2636	102.8			0.56	0.15
39年目	H	65	0.2534	102.8			0.56	0.14
40年目	H	66	0.2437	102.8			0.56	0.14
41年目	H	67	0.2343	102.8			0.56	0.13
42年目	H	68	0.2253	102.8			0.56	0.13
43年目	H	69	0.2166	102.8			0.56	0.12
44年目	H	70	0.2083	102.8			0.56	0.12
45年目	H	71	0.2003	102.8			0.56	0.11
46年目	H	72	0.1926	102.8			0.56	0.11
47年目	H	73	0.1852	102.8			0.56	0.10
48年目	H	74	0.1780	102.8			0.56	0.10
49年目	H	75	0.1712	102.8	−6.02	−1.03	0.56	0.10
合　計					136.59	235.80	28.24	14.75
単純事業費計					142.61		28.24	

注1）事業費の投資パターンは、詳細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。

様式－5

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号　普代バイパス（全体事業）

年次	年度		総走行台キロの年次別伸び率					割引率	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)
			小型貨物（化粧品工業団地）	小型貨物（北ブロック）	小型貨物（その他）	普通貨物（北ブロック）	全車種			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)×2	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②×2	③	現在価値 (A)×③×2	便益合計 (①〜③)	現在価値 合計
供用開始年次	H	26	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.8699	101.5														
1年目	H	27	0.9873	0.9873	0.9873	0.9873	0.9873	0.8547	103.0	5.27	1.88	3.80	10.95	12.30	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.53	0.59	11.80	13.30
2年目	H	28	0.9747	0.9747	0.9747	0.9747	0.9747	0.8399	102.8	5.27	1.88	3.80	10.95	11.74	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.51	0.57	11.80	12.94
3年目	H	29	0.9624	0.9624	0.9624	0.9624	0.9624	0.8255	102.8	5.13	1.82	3.80	10.76	11.18	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.49	0.55	11.49	11.96
4年目	H	30	0.9504	0.9504	0.9504	0.9504	0.9504	0.8114	102.8	5.07	1.79	3.81	10.67	10.67	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.47	0.53	11.41	11.67
5年目	H	31	0.9386	0.9386	0.9386	0.9386	0.9386	0.7976	102.8	5.02	1.76	3.82	10.60	10.19	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.45	0.51	11.34	11.15
6年目	H	32	0.9270	0.9270	0.9270	0.9270	0.9270	0.7842	102.8	4.98	1.74	3.84	10.56	9.76	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.43	0.49	11.30	10.44
7年目	H	33	0.9155	0.9155	0.9155	0.9155	0.9155	0.7711	102.8	4.94	1.71	3.84	10.49	9.33	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.42	0.47	11.23	9.99
8年目	H	34	0.9041	0.9041	0.9041	0.9041	0.9041	0.7581	102.8	4.90	1.68	3.84	10.42	8.91	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.40	0.45	11.16	9.54
9年目	H	35	0.8928	0.8928	0.8928	0.8928	0.8928	0.7352	102.8	4.86	1.65	3.84	10.35	8.51	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.39	0.44	11.09	9.12
10年目	H	36	0.8817	0.8817	0.8817	0.8817	0.8817	0.7126	102.8	4.82	1.62	3.84	10.28	8.12	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.37	0.43	11.02	8.70
11年目	H	37	0.8708	0.8708	0.8708	0.8708	0.8708	0.6907	102.8	4.78	1.59	3.84	10.21	7.76	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.36	0.42	10.95	8.33
12年目	H	38	0.8599	0.8599	0.8599	0.8599	0.8599	0.6693	102.8	4.74	1.56	3.84	10.14	7.41	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.34	0.40	10.88	7.95
13年目	H	39	0.8491	0.8491	0.8491	0.8491	0.8491	0.6484	102.8	4.70	1.53	3.84	10.07	7.09	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.33	0.39	10.81	7.60
14年目	H	40	0.8384	0.8384	0.8384	0.8384	0.8384	0.6281	102.8	4.66	1.50	3.84	10.00	6.76	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.32	0.38	10.74	7.26
15年目	H	41	0.8278	0.8278	0.8278	0.8278	0.8278	0.6084	102.8	4.62	1.47	3.84	9.93	6.45	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.31	0.37	10.67	6.94
16年目	H	42	0.8173	0.8173	0.8173	0.8173	0.8173	0.5894	102.8	4.58	1.44	3.84	9.86	6.16	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.29	0.35	10.59	6.62
17年目	H	43	0.8069	0.8069	0.8069	0.8069	0.8069	0.5709	102.8	4.53	1.43	3.83	9.79	5.88	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.28	0.34	10.52	6.32
18年目	H	44	0.7966	0.7966	0.7966	0.7966	0.7966	0.5528	102.8	4.48	1.42	3.82	9.72	5.61	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.26	0.32	10.45	6.03
19年目	H	45	0.7864	0.7864	0.7864	0.7864	0.7864	0.5351	102.8	4.43	1.41	3.81	9.65	5.36	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.26	0.32	10.38	5.76
20年目	H	46	0.7763	0.7763	0.7763	0.7763	0.7763	0.5179	102.8	4.38	1.40	3.80	9.58	5.11	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.25	0.31	10.31	5.50
21年目	H	47	0.7663	0.7663	0.7663	0.7663	0.7663	0.5013	102.8	4.33	1.39	3.79	9.51	4.88	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.24	0.30	10.24	5.25
22年目	H	48	0.7565	0.7565	0.7565	0.7565	0.7565	0.4852	102.8	4.28	1.38	3.78	9.44	4.66	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.23	0.29	10.17	5.02
23年目	H	49	0.7468	0.7468	0.7468	0.7468	0.7468	0.4694	102.8	4.23	1.37	3.77	9.37	4.45	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.22	0.28	10.10	4.79
24年目	H	50	0.7372	0.7372	0.7372	0.7372	0.7372	0.4538	102.8	4.18	1.36	3.76	9.30	4.24	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.21	0.26	10.03	4.57
25年目	H	51	0.7278	0.7278	0.7278	0.7278	0.7278	0.4388	102.8	4.13	1.35	3.75	9.23	4.05	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.21	0.26	9.96	4.37
26年目	H	52	0.7184	0.7184	0.7184	0.7184	0.7184	0.4241	102.8	4.08	1.34	3.74	9.16	3.87	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.20	0.25	9.89	4.18
27年目	H	53	0.7092	0.7092	0.7092	0.7092	0.7092	0.4097	102.8	4.03	1.33	3.73	9.09	3.69	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.19	0.24	9.82	3.99
28年目	H	54	0.7001	0.7001	0.7001	0.7001	0.7001	0.3961	102.8	3.98	1.32	3.72	9.02	3.52	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.18	0.23	9.75	3.80
29年目	H	55	0.6911	0.6911	0.6911	0.6911	0.6911	0.3826	102.8	3.93	1.31	3.71	8.95	3.36	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.18	0.23	9.68	3.64
30年目	H	56	0.6822	0.6822	0.6822	0.6822	0.6822	0.3691	102.8	3.88	1.30	3.70	8.88	3.20	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.17	0.22	9.61	3.46
31年目	H	57	0.6734	0.6734	0.6734	0.6734	0.6734	0.3557	102.8	3.83	1.29	3.69	8.81	3.06	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.16	0.21	9.54	3.31
32年目	H	58	0.6646	0.6646	0.6646	0.6646	0.6646	0.3425	102.8	3.78	1.28	3.68	8.74	2.91	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.16	0.20	9.47	3.16
33年目	H	59	0.6560	0.6560	0.6560	0.6560	0.6560	0.3297	102.8	3.73	1.27	3.67	8.67	2.78	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.15	0.20	9.40	3.01
34年目	H	60	0.6474	0.6474	0.6474	0.6474	0.6474	0.3173	102.8	3.68	1.26	3.66	8.60	2.65	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.14	0.19	9.33	2.87
35年目	H	61	0.6389	0.6389	0.6389	0.6389	0.6389	0.3053	102.8	3.63	1.25	3.65	8.53	2.53	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.14	0.18	9.26	2.75
36年目	H	62	0.6305	0.6305	0.6305	0.6305	0.6305	0.2938	102.8	3.58	1.24	3.64	8.46	2.41	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.13	0.17	9.19	2.61
37年目	H	63	0.6222	0.6222	0.6222	0.6222	0.6222	0.2827	102.8	3.53	1.23	3.63	8.39	2.30	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.13	0.17	9.12	2.50
38年目	H	64	0.6140	0.6140	0.6140	0.6140	0.6140	0.2720	102.8	3.48	1.22	3.62	8.32	2.19	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.12	0.16	9.05	2.38
39年目	H	65	0.6059	0.6059	0.6059	0.6059	0.6059	0.2617	102.8	3.43	1.21	3.61	8.25	2.09	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.12	0.16	8.98	2.28
40年目	H	66	0.5980	0.5980	0.5980	0.5980	0.5980	0.2517	102.8	3.38	1.20	3.60	8.18	1.99	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.12	0.16	8.91	2.16
41年目	H	67	0.5901	0.5901	0.5901	0.5901	0.5901	0.2419	102.8	3.33	1.19	3.59	8.11	1.90	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.11	0.15	8.84	2.07
42年目	H	68	0.5823	0.5823	0.5823	0.5823	0.5823	0.2323	102.8	3.28	1.18	3.58	8.04	1.81	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.11	0.15	8.77	1.98
43年目	H	69	0.5745	0.5745	0.5745	0.5745	0.5745	0.2232	102.8	3.23	1.17	3.57	7.97	1.73	0.34	0.01	0.01	0.36	0.47	0.10	0.14	8.69	1.89
44年目	H	70	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.2144	102.8	3.18	1.16	3.56	7.90	1.65	0.33	0.01	0.01	0.36	0.46	0.10	0.14	8.62	1.80
45年目	H	71	0.5592	0.5592	0.5592	0.5592	0.5592	0.2059	102.8	3.13	1.15	3.55	7.83	1.57	0.32	0.01	0.01	0.36	0.45	0.09	0.13	8.54	1.71
46年目	H	72	0.5517	0.5517	0.5517	0.5517	0.5517	0.1977	102.8	3.08	1.14	3.54	7.76	1.49	0.32	0.01	0.01	0.36	0.45	0.09	0.13	8.47	1.63
47年目	H	73	0.5443	0.5443	0.5443	0.5443	0.5443	0.1898	102.8	3.03	1.13	3.53	7.69	1.42	0.31	0.01	0.01	0.36	0.44	0.08	0.12	8.39	1.55
48年目	H	74	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.1822	102.8	2.98	1.12	3.52	7.62	1.36	0.31	0.01	0.01	0.36	0.44	0.08	0.12	8.32	1.49
49年目	H	75	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.1749	102.8	2.93	1.11	3.51	7.55	1.29	0.30	0.01	0.01	0.36	0.43	0.07	0.11	8.24	1.40
合　計										206.64	70.39	186.16	483.19	256.30	16.84	0.50	6.00	23.34	12.25	13.16	6.94	499.69	275.49

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	普代バイパス	2	4.2km

■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					10,621	
	改良費				2,628	
		土工	m3	736,171	1,172	切土(395,676m3)、盛土(340,495m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	87,016	486	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	253	
		管渠工	m	654	40	
		函渠工	m	234	442	
		排水工	m	14,571	223	
		中央分離帯工	m			
		雑工	式	1	12	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				4,549	
		100m以上	m	911	4,549	
		100m未満	m			
	トンネル費				1,516	
		NATM	m	462	1,516	
		シールド	m			
	IC・JCT費				973	
		IC	箇所	1	973	フル(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				463	
		車道舗装	㎡	46,717	463	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				492	
		交通管理施設工	式	1	492	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,775	
	用地費		㎡	124,125	602	
		宅地	㎡	61,000	583	
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡	63,125	19	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	2,173	
③間接経費			式	1	1,429	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					14,825	

【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するとともに、赤土砂対策費用を考慮

○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

参考様式2

全事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	普代バイパス	2	4.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	4.2	800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,250	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			3,050	

【単価等について】

○維持管理費は、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経費に基づき算出。