資　　料　　７

道路事業　再評価

費用便益分析資料

平成２９年９月５日
国土交通省　東北地方整備局

目　次

○東北中央自動車道　東根～尾花沢・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１

○一般国道　４７号　新庄古口道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１６

○一般国道１０３号　奥入瀬（青橅山）バイパス・・・・・・・・・・・・　３４

○一般国道　　４号　築館バイパス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４７

○日本海沿岸東北自動車道　能代～小坂・・・・・・・・・・・・・・・・　６４
　一般国道７号 二ツ井今泉道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８１
　一般国道７号 鷹巣大館道路（Ⅱ期）・・・・・・・・・・・・・・・・　９４

○日本海沿岸東北自動車道　酒田～由利本荘・・・・・・・・・・・・・・１１１
　日本海沿岸東北自動車道（酒田みなと～遊佐）・・・・・・・・・・・１２４
　一般国道７号 遊佐象潟道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１３７

○一般国道１１２号　霞城改良・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５０

○一般国道１１３号　梨郷道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６７

○一般国道　　４号　伊達拡幅・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１８０

○一般国道　４９号　猪苗代拡幅・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９８

○一般国道　４９号　北好間改良・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２１５

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
東北中央自動車道	東根～尾花沢	L=23.0km	直轄高速	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
24,500	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29年度		
単純合計	787億円	253億円	1,039億円
うち残事業	165億円	214億円	378億円
基準年における現在価値（C）	892億円	93億円	984億円
うち残事業	151億円	78億円	229億円

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29年度			
供 用 年	平成34年度			
単年便益（初年便益）	56億円	16億円	9.5億円	82億円
基準年における現在価値（B）	925億円	268億円	158億円	1,351億円
うち残事業	830億円	205億円	129億円	1,165億円

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）	367億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.5%
費用便益比（残事業）	5.1
経済的純現在価値（残事業）	936億円
経済的内部収益率（残事業）	25.7%

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。

④ 感 度 分 析　（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	24,500台/日	±10%	1.3～1.5
事業費	787億円	±10%	1.4～1.4
事業期間	17年	±1年	1.3～1.4

⑤ 感 度 分 析　（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	25,300台/日	±10%	4.8～5.4
事業費	165億円	±10%	4.8～5.4
事業期間	4年	±1年	4.9～5.2

様式－３①

交通状況の変化

事業名： 東北中央自動車道　東根～尾花沢（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［バイパス等］:23.00km		交通量	[台/日]	0	24,500
		走行時間	[分]	0	28
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	128.84
②主な周辺道路	一般国道13号 :23.90km	交通量	[台/日]	34,500	16,700
		走行時間	[分]	33	30
		走行時間費用	[億円/年]	210.22	90.39
	一般国道48号 :39.05km	交通量	[台/日]	10,800	10,700
		走行時間	[分]	154	145
		走行時間費用	[億円/年]	294.15	279.28
	一般国道287号 :2.40km	交通量	[台/日]	22,400	13,400
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	29.78	16.77
	一般国道347号 :24.80km	交通量	[台/日]	5,000	3,200
		走行時間	[分]	39	38
		走行時間費用	[億円/年]	35.42	22.13
③その他道路合計 :5101.36km		走行時間費用	[億円/年]	12,090.74	12,069.28

			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:5214.51km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,660.31	12,606.69	53.62

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名： 東北中央自動車道　東根～尾花沢（全体）



様式－３①

交通状況の変化

事業名： 東北中央自動車道　東根～尾花沢（残事業）

（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］:17.70km		交通量	[台/日]	18,300	24,500
		走行時間	[分]	7	28
		走行時間費用	[億円/年]	22.50	128.84
②主な周辺道路	一般国道13号 :23.90km	交通量	[台/日]	30,400	16,700
		走行時間	[分]	33	30
		走行時間費用	[億円/年]	188.11	90.39
	一般国道48号 :39.05km	交通量	[台/日]	10,800	10,700
		走行時間	[分]	153	145
		走行時間費用	[億円/年]	292.70	279.28
	一般国道287号 :2.40km	交通量	[台/日]	22,500	13,400
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	29.94	16.77
	一般国道347号 :24.80km	交通量	[台/日]	4,700	3,200
		走行時間	[分]	39	38
		走行時間費用	[億円/年]	33.17	22.13
③その他道路合計 :5106.66km		走行時間費用	[億円/年]	12,088.35	12,069.28

			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:5214.51km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,654.77	12,606.69	48.08

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名： 東北中央自動車道　東根～尾花沢（残事業）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：東北中央自動車道　東根～尾花沢（全体・残事業）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成29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）		■ （H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		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（　　）		□

事業名：東北中央自動車道　東根～尾花沢（全体・残事業）

（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	（95）日
			採用した冬期日数の考え方を記載	当該区間を管轄する尾花沢国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H26～H28平均）
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載	走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：東北中央自動車道　東根～尾花沢（全体・残事業）

（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	□
	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：東北中央自動車道　東根～尾花沢（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.237	23.00	5.45

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−17年目	H 17	1.6010	106.7	19.05	29.41		
−16年目	H 18	1.5395	105.9	5.90	8.83		
−15年目	H 19	1.4802	105.0	9.15	13.27		
−14年目	H 20	1.4233	104.4	40.94	57.43		
−13年目	H 21	1.3686	103.0	55.31	75.62		
−12年目	H 22	1.3159	101.3	37.61	50.27		
−11年目	H 23	1.2653	99.8	20.33	26.52		
−10年目	H 24	1.2167	99.0	77.68	98.24		
−9年目	H 25	1.1699	99.0	78.29	95.20		
−8年目	H 26	1.1249	101.5	72.29	82.44		
−7年目	H 27	1.0816	102.9	72.03	77.91		
−6年目	H 28	1.0400	102.9	66.85	69.52		
−5年目	H 29	1.0000	102.9	66.77	66.77		
−4年目	H 30	0.9615	102.9	50.75	48.80		
−3年目	H 31	0.9246	102.9	48.15	44.52		
−2年目	H 32	0.8890	102.9	34.26	30.46		
−1年目	H 33	0.8548	102.9	31.50	26.93		
供用開始年次	H 34	0.8219	102.9			5.05	4.15
1年目	H 35	0.7903	102.9			5.05	3.99
2年目	H 36	0.7599	102.9			5.05	3.84
3年目	H 37	0.7307	102.9			5.05	3.69
4年目	H 38	0.7026	102.9			5.05	3.55
5年目	H 39	0.6756	102.9			5.05	3.41
6年目	H 40	0.6496	102.9			5.05	3.28
7年目	H 41	0.6246	102.9			5.05	3.15
8年目	H 42	0.6006	102.9			5.05	3.03
9年目	H 43	0.5775	102.9			5.05	2.92
10年目	H 44	0.5553	102.9			5.05	2.80
11年目	H 45	0.5339	102.9			5.05	2.70
12年目	H 46	0.5134	102.9			5.05	2.59
13年目	H 47	0.4936	102.9			5.05	2.49
14年目	H 48	0.4746	102.9			5.05	2.40
15年目	H 49	0.4564	102.9			5.05	2.30
16年目	H 50	0.4388	102.9			5.05	2.22
17年目	H 51	0.4220	102.9			5.05	2.13
18年目	H 52	0.4057	102.9			5.05	2.05
19年目	H 53	0.3901	102.9			5.05	1.97
20年目	H 54	0.3751	102.9			5.05	1.89
21年目	H 55	0.3607	102.9			5.05	1.82
22年目	H 56	0.3468	102.9			5.05	1.75
23年目	H 57	0.3335	102.9			5.05	1.68
24年目	H 58	0.3207	102.9			5.05	1.62
25年目	H 59	0.3083	102.9			5.05	1.56
26年目	H 60	0.2965	102.9			5.05	1.50
27年目	H 61	0.2851	102.9			5.05	1.44
28年目	H 62	0.2741	102.9			5.05	1.38
29年目	H 63	0.2636	102.9			5.05	1.33
30年目	H 64	0.2534	102.9			5.05	1.28
31年目	H 65	0.2437	102.9			5.05	1.23
32年目	H 66	0.2343	102.9			5.05	1.18
33年目	H 67	0.2253	102.9			5.05	1.14
34年目	H 68	0.2166	102.9			5.05	1.09
35年目	H 69	0.2083	102.9			5.05	1.05
36年目	H 70	0.2003	102.9			5.05	1.01
37年目	H 71	0.1926	102.9			5.05	0.97
38年目	H 72	0.1852	102.9			5.05	0.94
39年目	H 73	0.1780	102.9			5.05	0.90
40年目	H 74	0.1712	102.9			5.05	0.86
41年目	H 75	0.1646	102.9			5.05	0.83
42年目	H 76	0.1583	102.9			5.05	0.80
43年目	H 77	0.1522	102.9			5.05	0.77
44年目	H 78	0.1463	102.9			5.05	0.74
45年目	H 79	0.1407	102.9			5.05	0.71
46年目	H 80	0.1353	102.9			5.05	0.68
47年目	H 81	0.1301	102.9			5.05	0.66
48年目	H 82	0.1251	102.9			5.05	0.63
49年目	H 83	0.1203	102.9	−87.65	−10.54	5.05	0.61
合　計				699.21	891.60	252.50	92.71

単純事業費計	786.86	252.50

注）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－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：東北中央自動車道　東根～尾花沢（残事業）

	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
	0.260	17.70	4.61

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−4年目	H 30	0.9615	102.9	50.75	48.80		
−3年目	H 31	0.9246	102.9	48.15	44.52		
−2年目	H 32	0.8890	102.9	34.26	30.46		
−1年目	H 33	0.8548	102.9	31.50	26.93		
供用開始年次	H 34	0.8219	102.9			4.27	3.51
1年目	H 35	0.7903	102.9			4.27	3.37
2年目	H 36	0.7599	102.9			4.27	3.24
3年目	H 37	0.7307	102.9			4.27	3.12
4年目	H 38	0.7026	102.9			4.27	3.00
5年目	H 39	0.6756	102.9			4.27	2.88
6年目	H 40	0.6496	102.9			4.27	2.77
7年目	H 41	0.6246	102.9			4.27	2.67
8年目	H 42	0.6006	102.9			4.27	2.56
9年目	H 43	0.5775	102.9			4.27	2.47
10年目	H 44	0.5553	102.9			4.27	2.37
11年目	H 45	0.5339	102.9			4.27	2.28
12年目	H 46	0.5134	102.9			4.27	2.19
13年目	H 47	0.4936	102.9			4.27	2.11
14年目	H 48	0.4746	102.9			4.27	2.03
15年目	H 49	0.4564	102.9			4.27	1.95
16年目	H 50	0.4388	102.9			4.27	1.87
17年目	H 51	0.4220	102.9			4.27	1.80
18年目	H 52	0.4057	102.9			4.27	1.73
19年目	H 53	0.3901	102.9			4.27	1.67
20年目	H 54	0.3751	102.9			4.27	1.60
21年目	H 55	0.3607	102.9			4.27	1.54
22年目	H 56	0.3468	102.9			4.27	1.48
23年目	H 57	0.3335	102.9			4.27	1.42
24年目	H 58	0.3207	102.9			4.27	1.37
25年目	H 59	0.3083	102.9			4.27	1.32
26年目	H 60	0.2965	102.9			4.27	1.27
27年目	H 61	0.2851	102.9			4.27	1.22
28年目	H 62	0.2741	102.9			4.27	1.17
29年目	H 63	0.2636	102.9			4.27	1.13
30年目	H 64	0.2534	102.9			4.27	1.08
31年目	H 65	0.2437	102.9			4.27	1.04
32年目	H 66	0.2343	102.9			4.27	1.00
33年目	H 67	0.2253	102.9			4.27	0.96
34年目	H 68	0.2166	102.9			4.27	0.92
35年目	H 69	0.2083	102.9			4.27	0.89
36年目	H 70	0.2003	102.9			4.27	0.86
37年目	H 71	0.1926	102.9			4.27	0.82
38年目	H 72	0.1852	102.9			4.27	0.79
39年目	H 73	0.1780	102.9			4.27	0.76
40年目	H 74	0.1712	102.9			4.27	0.73
41年目	H 75	0.1646	102.9			4.27	0.70
42年目	H 76	0.1583	102.9			4.27	0.68
43年目	H 77	0.1522	102.9			4.27	0.65
44年目	H 78	0.1463	102.9			4.27	0.62
45年目	H 79	0.1407	102.9			4.27	0.60
46年目	H 80	0.1353	102.9			4.27	0.58
47年目	H 81	0.1301	102.9			4.27	0.56
48年目	H 82	0.1251	102.9			4.27	0.53
49年目	H 83	0.1203	102.9	0.00	0.00	4.27	0.51
合　計				164.66	150.71	213.50	78.39

単純事業費計	164.66	213.50

注）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

箇所名：東北中央自動車道　東根～尾花沢（全体）

便益の現在価値算定表

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 小型貨物	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 普通貨物	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 全　車	割戻率 (A)	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.8219	102.9	39.20	8.23	8.75	56.18	46.17	11.43	1.64	3.14	16.21	13.32	9.54	7.84	81.93	67.33
1年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.7903	102.9	39.06	8.13	8.67	55.86	44.15	11.39	1.62	3.11	16.12	12.74	9.49	7.50	81.47	64.39
2年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.7599	102.9	38.92	8.03	8.59	55.54	42.20	11.35	1.60	3.08	16.03	12.18	9.44	7.17	81.01	61.55
3年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.7307	102.9	38.78	7.93	8.51	55.22	40.35	11.31	1.58	3.05	15.94	11.65	9.39	6.86	80.55	58.86
4年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.7026	102.9	38.64	7.83	8.43	54.90	38.57	11.27	1.56	3.02	15.85	11.14	9.34	6.56	80.09	56.27
5年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.6756	102.9	38.50	7.73	8.35	54.58	36.87	11.23	1.54	2.99	15.76	10.65	9.29	6.28	79.63	53.80
6年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.6496	102.9	38.36	7.63	8.27	54.26	35.25	11.19	1.52	2.96	15.67	10.18	9.24	6.00	79.17	51.43
7年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.6246	102.9	38.22	7.53	8.19	53.94	33.69	11.15	1.50	2.93	15.58	9.73	9.19	5.74	78.71	49.16
8年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.6006	102.9	38.08	7.43	8.11	53.62	32.20	11.11	1.48	2.90	15.49	9.30	9.14	5.49	78.25	46.99
9年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.5775	102.9	37.76	7.38	8.12	53.26	30.76	11.02	1.47	2.90	15.39	8.89	9.08	5.24	77.73	44.89
10年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.5553	102.9	37.44	7.33	8.13	52.90	29.38	10.93	1.46	2.90	15.29	8.49	9.02	5.01	77.21	42.88
11年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.5339	102.9	37.12	7.28	8.14	52.54	28.05	10.84	1.45	2.90	15.19	8.11	8.96	4.78	76.69	40.94
12年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.5134	102.9	36.80	7.23	8.15	52.18	26.79	10.75	1.44	2.90	15.09	7.75	8.90	4.57	76.17	39.11
13年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.4936	102.9	36.48	7.18	8.16	51.82	25.58	10.66	1.43	2.90	14.99	7.40	8.84	4.36	75.65	37.34
14年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.4746	102.9	36.16	7.13	8.17	51.46	24.42	10.57	1.42	2.90	14.88	7.07	8.78	4.17	75.13	35.66
15年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.4564	102.9	35.84	7.08	8.18	51.10	23.32	10.48	1.41	2.90	14.79	6.75	8.72	3.98	74.61	34.05
16年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.4388	102.9	35.52	7.03	8.19	50.74	22.26	10.39	1.40	2.90	14.69	6.45	8.66	3.80	74.09	32.51
17年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.4220	102.9	35.20	6.98	8.20	50.38	21.26	10.30	1.39	2.90	14.59	6.16	8.60	3.63	73.57	31.05
18年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.4057	102.9	34.88	6.93	8.21	50.02	20.29	10.21	1.38	2.90	14.49	5.88	8.54	3.46	73.05	29.63
19年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.3901	102.9	34.56	6.88	8.22	49.66	19.37	10.12	1.37	2.90	14.39	5.61	8.48	3.31	72.53	28.29
20年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.3751	102.9	34.24	6.83	8.23	49.30	18.49	10.03	1.36	2.90	14.29	5.36	8.42	3.16	72.01	27.01
21年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.3607	102.9	33.92	6.78	8.24	48.94	17.65	9.94	1.35	2.90	14.19	5.12	8.36	3.02	71.49	25.79
22年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.3468	102.9	33.60	6.73	8.25	48.58	16.85	9.85	1.34	2.90	14.09	4.89	8.30	2.88	70.97	24.62
23年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.3335	102.9	33.28	6.68	8.26	48.22	16.08	9.76	1.33	2.90	13.99	4.67	8.24	2.75	70.45	23.50
24年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.3207	102.9	32.96	6.63	8.27	47.86	15.35	9.67	1.32	2.90	13.89	4.45	8.18	2.62	69.93	22.42
25年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.3083	102.9	32.64	6.58	8.28	47.50	14.64	9.58	1.31	2.90	13.79	4.25	8.12	2.50	69.41	21.39
26年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.2965	102.9	32.32	6.53	8.29	47.14	13.98	9.49	1.30	2.90	13.69	4.06	8.06	2.39	68.89	20.43
27年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.2851	102.9	32.00	6.48	8.30	46.78	13.34	9.40	1.29	2.90	13.59	3.87	8.00	2.28	68.37	19.49
28年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.2741	102.9	31.68	6.43	8.31	46.42	12.72	9.31	1.28	2.90	13.49	3.70	7.94	2.18	67.85	18.60
29年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.2636	102.9	31.36	6.38	8.32	46.06	12.14	9.22	1.27	2.90	13.39	3.53	7.88	2.08	67.33	17.75
30年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.2534	102.9	31.04	6.33	8.33	45.70	11.58	9.13	1.26	2.90	13.28	3.37	7.82	1.98	66.81	16.93
31年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.2437	102.9	30.72	6.28	8.34	45.34	11.05	9.04	1.25	2.90	13.19	3.21	7.76	1.89	66.29	16.15
32年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.2343	102.9	30.40	6.23	8.35	44.98	10.54	8.95	1.24	2.90	13.09	3.07	7.70	1.80	65.77	15.41
33年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.2253	102.9	30.08	6.18	8.36	44.62	10.05	8.86	1.23	2.90	12.99	2.93	7.64	1.72	65.25	14.70
34年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.2166	102.9	29.76	6.13	8.37	44.26	9.59	8.77	1.22	2.90	12.89	2.79	7.57	1.64	64.72	14.02
35年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.2083	102.9	29.44	6.08	8.38	43.90	9.14	8.68	1.21	2.90	12.79	2.66	7.51	1.56	64.20	13.36
36年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.2003	102.9	29.12	6.03	8.39	43.54	8.72	8.59	1.20	2.90	12.69	2.54	7.45	1.49	63.68	12.75
37年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.1926	102.9	28.80	5.98	8.40	43.18	8.32	8.50	1.19	2.90	12.59	2.42	7.38	1.42	63.15	12.16
38年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.1852	102.9	28.48	5.93	8.41	42.82	7.93	8.41	1.18	2.90	12.48	2.31	7.31	1.35	62.62	11.59
39年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.1780	102.9	28.16	5.88	8.42	42.46	7.56	8.32	1.17	2.90	12.39	2.21	7.25	1.29	62.10	11.06
40年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.1712	102.9	27.84	5.83	8.43	42.10	7.21	8.23	1.16	2.90	12.29	2.10	7.19	1.23	61.58	10.54
41年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.1646	102.9	27.52	5.78	8.44	41.74	6.87	8.14	1.15	2.90	12.19	2.01	7.12	1.17	61.05	10.05
42年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.1583	102.9	27.20	5.73	8.45	41.38	6.55	8.05	1.14	2.90	12.09	1.91	7.05	1.12	60.52	9.58
43年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.1522	102.9	26.88	5.68	8.46	41.02	6.24	7.96	1.13	2.90	11.99	1.82	6.99	1.06	60.00	9.12
44年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.1463	102.9	26.56	5.63	8.47	40.66	5.95	7.87	1.12	2.90	11.89	1.74	6.92	1.01	59.47	8.70
45年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.1407	102.9	26.24	5.58	8.48	40.30	5.67	7.78	1.11	2.90	11.79	1.66	6.86	0.97	58.95	8.30
46年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.1353	102.9	25.92	5.53	8.49	39.94	5.40	7.69	1.10	2.90	11.69	1.58	6.80	0.92	58.43	7.90
47年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.1301	102.9	25.60	5.48	8.50	39.58	5.15	7.60	1.09	2.90	11.58	1.51	6.73	0.88	57.80	7.54
48年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.1251	102.9	25.28	5.43	8.51	39.22	4.91	7.51	1.08	2.90	11.49	1.44	6.66	0.83	57.37	7.18
49年目	H 83	0.98737	0.99115	1.00110	0.1203	102.9	24.96	5.38	8.52	38.86	4.67	7.42	1.07	2.90	11.39	1.37	6.60	0.79	56.85	6.83
合　計							1,633.52	332.05	416.99	2,382.56	925.27	479.45	66.11	146.08	691.64	268.00	406.45	157.73	3,480.65	1,351.00

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：東北中央自動車道　東根～尾花沢（残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 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 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.8219	102.9	35.74	7.05	7.45	50.24	41.29	9.15	1.04	2.25	12.44	10.22	7.82	6.43	70.50	57.94
1年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7903	102.9	35.62	6.97	7.38	49.97	39.49	9.12	1.03	2.23	12.38	9.78	7.78	6.15	70.13	55.42
2年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	35.50	6.89	7.31	49.70	37.77	9.09	1.02	2.21	12.32	9.36	7.74	5.88	69.76	53.01
3年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	35.38	6.81	7.24	49.43	36.12	9.06	1.01	2.19	12.26	8.96	7.70	5.63	69.39	50.71
4年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	35.26	6.73	7.17	49.16	34.54	9.03	1.00	2.17	12.20	8.57	7.66	5.38	69.02	48.49
5年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	35.14	6.65	7.10	48.89	33.03	9.00	0.99	2.15	12.14	8.20	7.62	5.15	68.65	46.38
6年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	35.02	6.57	7.03	48.62	31.58	8.97	0.98	2.13	12.08	7.85	7.58	4.92	68.28	44.35
7年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	34.90	6.49	6.96	48.35	30.20	8.94	0.97	2.11	12.02	7.51	7.54	4.71	67.91	42.42
8年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	34.78	6.41	6.89	48.08	28.88	8.91	0.96	2.09	11.96	7.18	7.50	4.50	67.54	40.56
9年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	34.49	6.37	6.90	47.76	27.58	8.84	0.95	2.09	11.88	6.86	7.45	4.30	67.09	38.74
10年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	34.20	6.33	6.91	47.44	26.34	8.77	0.94	2.09	11.80	6.55	7.40	4.11	66.64	37.00
11年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	33.91	6.29	6.92	47.12	25.16	8.70	0.93	2.09	11.72	6.26	7.35	3.92	66.19	35.34
12年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	33.62	6.25	6.93	46.80	24.03	8.63	0.92	2.09	11.64	5.98	7.30	3.75	65.74	33.76
13年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	33.33	6.21	6.94	46.48	22.94	8.56	0.91	2.09	11.56	5.71	7.25	3.58	65.29	32.23
14年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	33.04	6.17	6.95	46.16	21.91	8.49	0.90	2.09	11.48	5.45	7.20	3.42	64.84	30.78
15年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	32.75	6.13	6.96	45.84	20.92	8.42	0.89	2.09	11.40	5.20	7.15	3.26	64.39	29.38
16年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	32.46	6.09	6.97	45.52	19.97	8.34	0.88	2.09	11.31	4.96	7.10	3.12	63.93	28.05
17年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	32.17	6.05	6.98	45.20	19.07	8.27	0.87	2.09	11.23	4.74	7.05	2.98	63.48	26.79
18年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	31.88	6.01	6.99	44.88	18.21	8.19	0.86	2.09	11.14	4.52	7.00	2.84	63.02	25.57
19年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	31.59	5.97	7.00	44.56	17.38	8.11	0.85	2.09	11.05	4.31	6.95	2.71	62.56	24.40
20年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	31.30	5.93	7.01	44.24	16.59	8.04	0.84	2.09	10.97	4.11	6.90	2.59	62.11	23.29
21年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	31.01	5.89	7.02	43.92	15.84	7.96	0.83	2.09	10.88	3.92	6.85	2.47	61.65	22.23
22年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	30.72	5.85	7.03	43.60	15.12	7.89	0.82	2.09	10.80	3.75	6.80	2.36	61.20	21.23
23年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	30.43	5.81	7.04	43.28	14.43	7.81	0.81	2.09	10.71	3.57	6.75	2.25	60.74	20.25
24年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	30.14	5.77	7.05	42.96	13.78	7.74	0.80	2.09	10.63	3.41	6.70	2.15	60.29	19.34
25年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	29.85	5.73	7.06	42.64	13.15	7.66	0.79	2.09	10.54	3.25	6.65	2.05	59.83	18.45
26年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	29.56	5.69	7.07	42.32	12.55	7.59	0.78	2.09	10.46	3.10	6.60	1.96	59.38	17.61
27年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	29.27	5.65	7.08	42.00	11.97	7.52	0.77	2.09	10.38	2.96	6.55	1.87	58.93	16.80
28年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	28.98	5.61	7.09	41.68	11.42	7.44	0.76	2.09	10.29	2.82	6.50	1.78	58.47	16.02
29年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	28.69	5.57	7.10	41.36	10.90	7.37	0.75	2.09	10.21	2.69	6.45	1.70	58.02	15.29
30年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	28.40	5.53	7.11	41.04	10.40	7.29	0.74	2.09	10.12	2.56	6.40	1.62	57.56	14.58
31年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	28.11	5.49	7.12	40.72	9.92	7.21	0.73	2.09	10.03	2.44	6.35	1.55	57.10	13.91
32年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	27.82	5.45	7.13	40.40	9.47	7.14	0.72	2.09	9.95	2.33	6.30	1.48	56.65	13.28
33年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	27.53	5.41	7.14	40.08	9.03	7.06	0.71	2.09	9.86	2.22	6.25	1.41	56.19	12.66
34年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	27.24	5.37	7.15	39.76	8.61	6.99	0.70	2.09	9.78	2.12	6.20	1.34	55.74	12.07
35年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	26.95	5.33	7.16	39.44	8.22	6.91	0.69	2.09	9.69	2.02	6.15	1.28	55.28	11.52
36年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	26.66	5.29	7.17	39.12	7.84	6.84	0.68	2.09	9.61	1.92	6.10	1.22	54.83	10.98
37年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	26.37	5.25	7.18	38.80	7.47	6.76	0.67	2.09	9.52	1.83	6.05	1.17	54.37	10.47
38年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	26.08	5.21	7.19	38.48	7.13	6.69	0.66	2.09	9.44	1.75	6.00	1.11	53.92	9.99
39年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	25.79	5.17	7.20	38.16	6.79	6.62	0.65	2.09	9.36	1.67	5.95	1.06	53.47	9.52
40年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	25.50	5.13	7.21	37.84	6.48	6.54	0.64	2.09	9.27	1.59	5.90	1.01	53.01	9.08
41年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	25.21	5.09	7.22	37.52	6.18	6.46	0.63	2.09	9.18	1.51	5.85	0.96	52.55	8.65
42年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	24.92	5.05	7.23	37.20	5.89	6.39	0.62	2.09	9.10	1.44	5.80	0.92	52.10	8.25
43年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	24.63	5.01	7.24	36.88	5.61	6.31	0.61	2.09	9.01	1.37	5.75	0.88	51.64	7.86
44年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	24.34	4.97	7.25	36.56	5.35	6.24	0.60	2.09	8.93	1.31	5.70	0.83	51.19	7.49
45年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	24.05	4.93	7.26	36.24	5.10	6.16	0.59	2.09	8.84	1.24	5.65	0.79	50.73	7.13
46年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	23.76	4.89	7.27	35.92	4.86	6.09	0.58	2.09	8.76	1.19	5.60	0.76	50.28	6.81
47年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	23.47	4.85	7.28	35.60	4.63	6.01	0.57	2.09	8.67	1.13	5.55	0.72	49.82	6.48
48年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1251	102.9	23.18	4.81	7.29	35.28	4.41	5.94	0.57	2.09	8.60	1.08	5.50	0.69	49.38	6.18
49年目	H 83	0.98737	0.99115	1.00110	0.99025	0.1203	102.9	22.89	4.77	7.30	34.96	4.21	5.86	0.56	2.09	8.51	1.02	5.45	0.66	48.92	5.89
合計								1,493.63	288.94	355.63	2,138.20	829.76	383.12	39.77	105.22	528.11	205.49	333.39	129.38	2,999.70	1,164.63

様式－１（内訳表）

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	東根～尾花沢	2	23.0km

■事業費内訳（全体）

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					61,393	
	改良費				42,697	
		土工	m3	7,620,900	22,728	切土(3,135,900m3)、盛土(4,485,000m3)
		軟弱地盤改良工	㎡	1	10,874	安定化処理
		法面工	㎡	500,770	2,300	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	3,141	
		管渠工	m	102	24	
		函渠工	m	4,825	3,308	
		排水工	m	22,315	266	
		雑工	式	1	56	機能補償道路等
	橋梁費				8,762	
		100m以上	m	1,008	5,250	1橋
		100m未満	m	484	3,512	12橋、こ道橋5箇所
	トンネル費				1,575	
		NATM	m	396	1,575	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,705	
		IC	箇所	3	2,705	トランペット型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				3,048	
		車道舗装	㎡	320,400	3,048	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				2,606	
		交通管理施設工	式	1	2,396	防護柵工等
		遮音壁	m	2,320	210	
②用地及補償費					11,500	
	用地費				8,765	
		宅地	㎡	1,981.436	702	
		田畑	㎡	39,800	7,962	
		山林・原野	㎡	1,740.460	101	
		その他	㎡	201.176		
	補償費		式	1	2,735	
③間接経費			式	1	10,607	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					83,500	

【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1

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	東根～尾花沢	2	17.7

■事業費内訳（残事業）

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					16,725	
	改良費				12,095	
		土工	m3	7,620,900	3,411	切土（3,135,900m3）、盛土（4,485,000m3）安定化処理
		軟弱地盤改良工	式	1	5,074	
		法面工	㎡	500,770	1,580	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	1,664	
		管渠工	m	102	2	
		函渠工	m	4,825	331	
		排水工	m	22,315	27	
		雑工	式	1	6	機能補償道路等
	橋梁費				789	
		100m以上	m	1,008	473	1橋
		100m未満	m	484	316	12橋、こ道橋5箇所
	トンネル費				79	
		NATM	m	396	79	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,217	
		IC	箇所	3	1,217	トランペット型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				1,372	
		車道舗装	㎡	278,650	1,372	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,173	
		交通管理施設工	式	1	1,078	防護柵工等
		遮音壁	m	2,320	95	
②用地及補償費						
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式			
③間接経費			式	1	1,058	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					17,783	

【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
東北中央自動車道	東根～尾花沢	2	23.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	23.0	12,150	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	15,100	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			27,250	

【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。

参考様式2

残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	東根～尾花沢	2	17.7km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	17.7	10,200	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	12,850	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			23,050	

【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。

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４７号	新庄古口道路	L=10.6km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
17,100	4	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29年度		
単純合計	469億円	172億円	641億円
うち残事業	242億円	156億円	398億円
基準年における現在価値（C）	486億円	58億円	544億円
うち残事業	211億円	53億円	264億円

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29年度			
供 用 年	平成36年度			
単年便益（初年便益）	32億円	4.3億円	2.7億円	39億円
基準年における現在価値（B）	494億円	66億円	41億円	600億円
うち残事業	392億円	53億円	32億円	478億円

様式－３①

交通状況の変化

事業名： 一般国道４７号　新庄古口道路（全体）

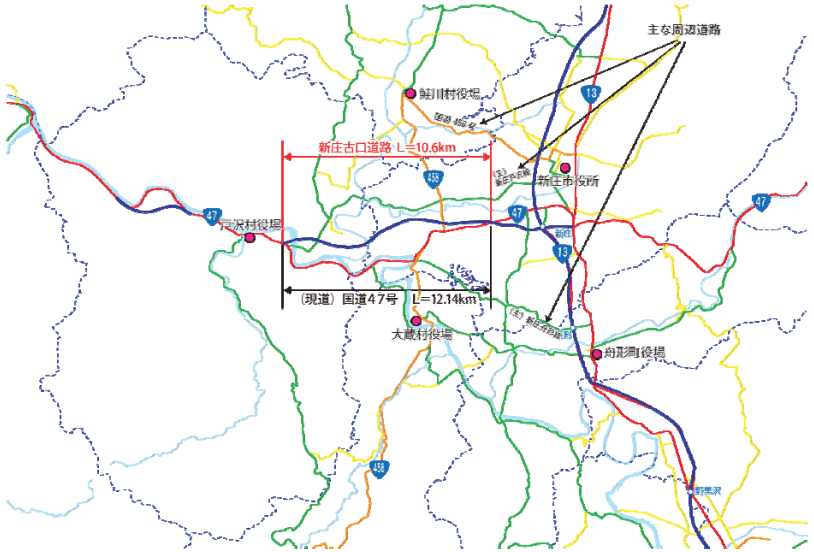
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:10.60km		交通量	[台/日]	0	17,100
		走行時間	[分]	0	8
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	26.24
②主な周辺道路	一般国道47号 :12.14km	交通量	[台/日]	11,100	1,500
		走行時間	[分]	28	16
		走行時間費用	[億円/年]	59.75	4.77
	一般国道458号 :7.80km	交通量	[台/日]	5,000	3,800
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	12.29	9.13
	（主）新庄戸沢線 :12.29km	交通量	[台/日]	5,200	1,400
		走行時間	[分]	25	22
		走行時間費用	[億円/年]	24.71	6.42
	（主）新庄舟形線 :7.92km	交通量	[台/日]	1,000	100
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	2.46	0.17
③その他道路合計 :3106.52km		走行時間費用	[億円/年]	7,772.04	7,793.26

			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:3157.27km	走行時間短縮便益	[億円/年]	7,871.25	7,839.99	31.26

※ 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４７号　新庄古口道路（全体）



様式－３①

交通状況の変化

事業名： 一般国道４７号　新庄古口道路（残事業）

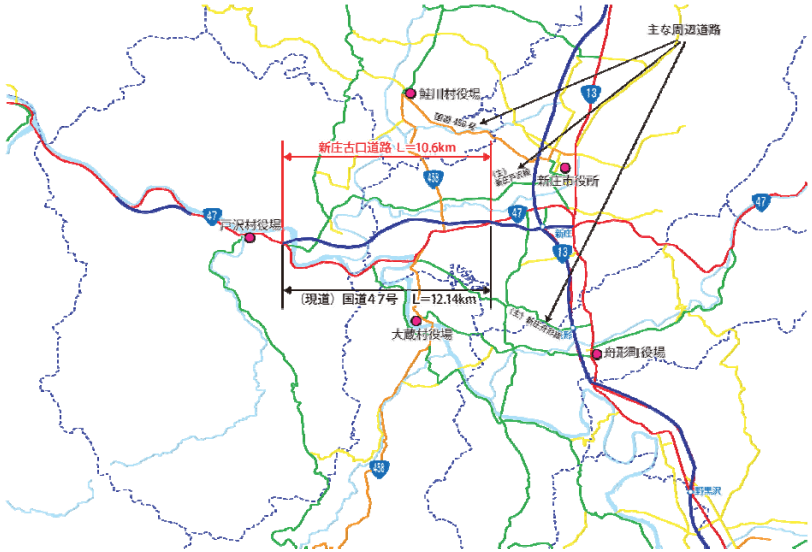
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:10.60km		交通量	[台/日]	8,700	17,100
		走行時間	[分]	2	8
		走行時間費用	[億円/年]	3.13	26.24
②主な周辺道路	一般国道47号 :12.14km	交通量	[台/日]	10,800	1,500
		走行時間	[分]	28	16
		走行時間費用	[億円/年]	58.00	4.77
	一般国道458号 :7.80km	交通量	[台/日]	3,800	3,800
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	9.14	9.13
	（主）新庄戸沢線 :12.29km	交通量	[台/日]	4,300	1,400
		走行時間	[分]	23	22
		走行時間費用	[億円/年]	17.45	6.42
	（主）新庄舟形線 :7.92km	交通量	[台/日]	800	100
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	1.97	0.17
③その他道路合計 :3106.52km		走行時間費用	[億円/年]	7,775.03	7,793.26

			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:3157.27km	走行時間短縮便益	[億円/年]	7,864.72	7,839.99	24.73

※ 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４７号　新庄古口道路（残事業）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道４７号　新庄古口道路（全体・残事業）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成29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）		■ （H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		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（　　）		□

事業名：一般国道47号　新庄古口道路（全体・残事業）

（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 並行する現道区間の全面通行止め日数より設定（H24～28平均）	（0.4）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 採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する新庄国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H26～H28平均）	（87）日
			冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載 走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47号 新庄古口道路（全体・残事業）

（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	□
	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)

	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
	0.351	10.60	3.72

箇所名：一般国道47号 新庄古口道路（全体）

年次	年度	割戻率 4%	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
−23年目	H 13	1.8730	112.4	0.48	0.82		
−22年目	H 14	1.8009	110.5	0.48	0.80		
−21年目	H 15	1.7317	109.0	0.48	0.78		
−20年目	H 16	1.6651	108.0	0.48	0.76		
−19年目	H 17	1.6010	106.7	0.95	1.47		
−18年目	H 18	1.5395	105.9	1.14	1.71		
−17年目	H 19	1.4802	105.0	2.48	3.60		
−16年目	H 20	1.4233	104.4	11.40	15.99		
−15年目	H 21	1.3686	103.0	27.85	38.08		
−14年目	H 22	1.3159	101.3	19.36	25.88		
−13年目	H 23	1.2653	99.8	12.68	16.54		
−12年目	H 24	1.2167	99.0	44.71	56.54		
−11年目	H 25	1.1699	99.0	16.51	20.08		
−10年目	H 26	1.1249	101.5	17.32	19.75		
−9年目	H 27	1.0816	102.9	20.35	22.01		
−8年目	H 28	1.0400	102.9	22.35	23.24		
−7年目	H 29	1.0000	102.9	27.99	27.99		
−6年目	H 30	0.9615	102.9	14.35	13.80		
−5年目	H 31	0.9246	102.9	55.53	51.34		
−4年目	H 32	0.8890	102.9	54.32	48.29		
−3年目	H 33	0.8548	102.9	43.68	37.34		
−2年目	H 34	0.8219	102.9	45.99	37.80		
−1年目	H 35	0.7903	102.9	28.41	22.45		
供用開始年次	H 36	0.7599	102.9			3.44	2.61
1年目	H 37	0.7307	102.9			3.44	2.51
2年目	H 38	0.7026	102.9			3.44	2.42
3年目	H 39	0.6756	102.9			3.44	2.32
4年目	H 40	0.6496	102.9			3.44	2.23
5年目	H 41	0.6246	102.9			3.44	2.15
6年目	H 42	0.6006	102.9			3.44	2.07
7年目	H 43	0.5775	102.9			3.44	1.99
8年目	H 44	0.5553	102.9			3.44	1.91
9年目	H 45	0.5339	102.9			3.44	1.84
10年目	H 46	0.5134	102.9			3.44	1.77
11年目	H 47	0.4936	102.9			3.44	1.70
12年目	H 48	0.4746	102.9			3.44	1.63
13年目	H 49	0.4564	102.9			3.44	1.57
14年目	H 50	0.4388	102.9			3.44	1.51
15年目	H 51	0.4220	102.9			3.44	1.45
16年目	H 52	0.4057	102.9			3.44	1.40
17年目	H 53	0.3901	102.9			3.44	1.34
18年目	H 54	0.3751	102.9			3.44	1.29
19年目	H 55	0.3607	102.9			3.44	1.24
20年目	H 56	0.3468	102.9			3.44	1.19
21年目	H 57	0.3335	102.9			3.44	1.15
22年目	H 58	0.3207	102.9			3.44	1.10
23年目	H 59	0.3083	102.9			3.44	1.06
24年目	H 60	0.2965	102.9			3.44	1.02
25年目	H 61	0.2851	102.9			3.44	0.98
26年目	H 62	0.2741	102.9			3.44	0.94
27年目	H 63	0.2636	102.9			3.44	0.91
28年目	H 64	0.2534	102.9			3.44	0.87
29年目	H 65	0.2437	102.9			3.44	0.84
30年目	H 66	0.2343	102.9			3.44	0.81
31年目	H 67	0.2253	102.9			3.44	0.78
32年目	H 68	0.2166	102.9			3.44	0.75
33年目	H 69	0.2083	102.9			3.44	0.72
34年目	H 70	0.2003	102.9			3.44	0.69
35年目	H 71	0.1926	102.9			3.44	0.66
36年目	H 72	0.1852	102.9			3.44	0.64
37年目	H 73	0.1780	102.9			3.44	0.61
38年目	H 74	0.1712	102.9			3.44	0.59
39年目	H 75	0.1646	102.9			3.44	0.57
40年目	H 76	0.1583	102.9			3.44	0.54
41年目	H 77	0.1522	102.9			3.44	0.52
42年目	H 78	0.1463	102.9			3.44	0.50
43年目	H 79	0.1407	102.9			3.44	0.48
44年目	H 80	0.1353	102.9			3.44	0.47
45年目	H 81	0.1301	102.9			3.44	0.45
46年目	H 82	0.1251	102.9			3.44	0.43
47年目	H 83	0.1203	102.9			3.44	0.41
48年目	H 84	0.1157	102.9			3.44	0.40
49年目	H 85	0.1112	102.9	−12.81	−1.42	3.44	0.38
合　計				456.48	485.64	172.00	58.41

単純事業費計	469.29	172.00

注）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－４

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道47号　新庄古口道路（残事業）

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）
0.318	10.60	3.37

年次	年度	割戻率 4%	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
−6年目	H 30	0.9615	102.9	14.35	13.80		
−5年目	H 31	0.9246	102.9	55.53	51.34		
−4年目	H 32	0.8890	102.9	54.32	48.29		
−3年目	H 33	0.8548	102.9	43.68	37.34		
−2年目	H 34	0.8219	102.9	45.99	37.80		
−1年目	H 35	0.7903	102.9	28.41	22.45		
供用開始年次	H 36	0.7599	102.9			3.12	2.37
1年目	H 37	0.7307	102.9			3.12	2.28
2年目	H 38	0.7026	102.9			3.12	2.19
3年目	H 39	0.6756	102.9			3.12	2.11
4年目	H 40	0.6496	102.9			3.12	2.03
5年目	H 41	0.6246	102.9			3.12	1.95
6年目	H 42	0.6006	102.9			3.12	1.87
7年目	H 43	0.5775	102.9			3.12	1.80
8年目	H 44	0.5553	102.9			3.12	1.73
9年目	H 45	0.5339	102.9			3.12	1.67
10年目	H 46	0.5134	102.9			3.12	1.60
11年目	H 47	0.4936	102.9			3.12	1.54
12年目	H 48	0.4746	102.9			3.12	1.48
13年目	H 49	0.4564	102.9			3.12	1.42
14年目	H 50	0.4388	102.9			3.12	1.37
15年目	H 51	0.4220	102.9			3.12	1.32
16年目	H 52	0.4057	102.9			3.12	1.27
17年目	H 53	0.3901	102.9			3.12	1.22
18年目	H 54	0.3751	102.9			3.12	1.17
19年目	H 55	0.3607	102.9			3.12	1.13
20年目	H 56	0.3468	102.9			3.12	1.08
21年目	H 57	0.3335	102.9			3.12	1.04
22年目	H 58	0.3207	102.9			3.12	1.00
23年目	H 59	0.3083	102.9			3.12	0.96
24年目	H 60	0.2965	102.9			3.12	0.93
25年目	H 61	0.2851	102.9			3.12	0.89
26年目	H 62	0.2741	102.9			3.12	0.86
27年目	H 63	0.2636	102.9			3.12	0.82
28年目	H 64	0.2534	102.9			3.12	0.79
29年目	H 65	0.2437	102.9			3.12	0.76
30年目	H 66	0.2343	102.9			3.12	0.73
31年目	H 67	0.2253	102.9			3.12	0.70
32年目	H 68	0.2166	102.9			3.12	0.68
33年目	H 69	0.2083	102.9			3.12	0.65
34年目	H 70	0.2003	102.9			3.12	0.62
35年目	H 71	0.1926	102.9			3.12	0.60
36年目	H 72	0.1852	102.9			3.12	0.58
37年目	H 73	0.1780	102.9			3.12	0.56
38年目	H 74	0.1712	102.9			3.12	0.53
39年目	H 75	0.1646	102.9			3.12	0.51
40年目	H 76	0.1583	102.9			3.12	0.49
41年目	H 77	0.1522	102.9			3.12	0.47
42年目	H 78	0.1463	102.9			3.12	0.46
43年目	H 79	0.1407	102.9			3.12	0.44
44年目	H 80	0.1353	102.9			3.12	0.42
45年目	H 81	0.1301	102.9			3.12	0.41
46年目	H 82	0.1251	102.9			3.12	0.39
47年目	H 83	0.1203	102.9			3.12	0.38
48年目	H 84	0.1157	102.9			3.12	0.36
49年目	H 85	0.1112	102.9	0.00	0.00	3.12	0.35
合　計				242.28	211.02	156.00	52.98

単純事業費計	242.28	156.00

注）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47号　新庄古口道路（全体）

年次	年度（基準年） H 29	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 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 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	21.98	4.67	5.75	32.40	24.62	3.62	0.62	0.08	4.32	3.28	2.67	2.03	39.39	29.93
1年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	21.90	4.61	5.70	32.21	23.54	3.61	0.61	0.08	4.30	3.14	2.66	1.94	39.17	28.62
2年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	21.82	4.55	5.65	32.02	22.50	3.60	0.60	0.08	4.28	3.01	2.65	1.86	38.95	27.37
3年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	21.74	4.49	5.60	31.83	21.50	3.59	0.59	0.08	4.26	2.88	2.64	1.78	38.73	26.16
4年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	21.66	4.43	5.55	31.64	20.55	3.58	0.58	0.08	4.24	2.75	2.63	1.71	38.51	25.01
5年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	21.58	4.37	5.50	31.45	19.64	3.57	0.57	0.08	4.22	2.64	2.62	1.64	38.29	23.92
6年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	21.50	4.31	5.45	31.26	18.77	3.56	0.56	0.08	4.20	2.52	2.61	1.57	38.07	22.86
7年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	21.32	4.28	5.46	31.06	17.94	3.53	0.56	0.08	4.17	2.41	2.59	1.50	37.82	21.85
8年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	21.14	4.25	5.47	30.86	17.14	3.50	0.56	0.08	4.14	2.30	2.57	1.43	37.57	20.87
9年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	20.96	4.22	5.48	30.66	16.37	3.47	0.56	0.08	4.11	2.19	2.55	1.36	37.32	19.92
10年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	20.78	4.19	5.49	30.46	15.64	3.44	0.56	0.08	4.08	2.09	2.53	1.30	37.07	19.03
11年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	20.60	4.16	5.50	30.26	14.94	3.41	0.56	0.08	4.05	2.00	2.51	1.24	36.82	18.18
12年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	20.42	4.13	5.51	30.06	14.27	3.38	0.56	0.08	4.02	1.91	2.49	1.18	36.57	17.36
13年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	20.24	4.10	5.52	29.86	13.63	3.35	0.56	0.08	3.99	1.82	2.47	1.13	36.32	16.58
14年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	20.06	4.07	5.53	29.66	13.01	3.32	0.56	0.08	3.96	1.74	2.45	1.08	36.07	15.83
15年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	19.88	4.04	5.54	29.46	12.43	3.29	0.56	0.08	3.93	1.66	2.43	1.03	35.82	15.12
16年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	19.70	4.01	5.55	29.26	11.87	3.26	0.56	0.08	3.90	1.58	2.41	0.98	35.57	14.43
17年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	19.52	3.98	5.56	29.06	11.34	3.23	0.56	0.08	3.87	1.51	2.39	0.93	35.32	13.78
18年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	19.34	3.95	5.57	28.86	10.83	3.20	0.56	0.08	3.84	1.44	2.37	0.89	35.07	13.16
19年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	19.16	3.92	5.58	28.66	10.34	3.17	0.56	0.08	3.81	1.37	2.35	0.85	34.82	12.56
20年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	18.98	3.89	5.59	28.46	9.87	3.14	0.56	0.08	3.78	1.31	2.33	0.81	34.57	11.99
21年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	18.80	3.86	5.60	28.26	9.42	3.11	0.56	0.08	3.75	1.25	2.31	0.77	34.32	11.44
22年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	18.62	3.83	5.61	28.06	9.00	3.08	0.56	0.08	3.72	1.19	2.29	0.73	34.07	10.92
23年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	18.44	3.80	5.62	27.86	8.59	3.05	0.56	0.08	3.69	1.14	2.27	0.70	33.82	10.43
24年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	18.26	3.77	5.63	27.66	8.20	3.02	0.56	0.08	3.66	1.09	2.25	0.67	33.57	9.96
25年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	18.08	3.74	5.64	27.46	7.83	2.99	0.56	0.08	3.63	1.03	2.23	0.64	33.32	9.50
26年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	17.90	3.71	5.65	27.26	7.47	2.96	0.56	0.08	3.60	0.99	2.21	0.61	33.07	9.07
27年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	17.72	3.68	5.66	27.06	7.13	2.93	0.56	0.08	3.57	0.94	2.19	0.58	32.82	8.65
28年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	17.54	3.65	5.67	26.86	6.81	2.90	0.56	0.08	3.54	0.90	2.17	0.55	32.57	8.26
29年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	17.36	3.62	5.68	26.66	6.50	2.87	0.56	0.08	3.51	0.86	2.15	0.52	32.32	7.88
30年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	17.18	3.59	5.69	26.46	6.20	2.84	0.56	0.08	3.48	0.82	2.13	0.50	32.07	7.52
31年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	17.00	3.56	5.70	26.26	5.92	2.81	0.56	0.08	3.45	0.78	2.11	0.48	31.82	7.18
32年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	16.82	3.53	5.71	26.06	5.64	2.78	0.56	0.08	3.42	0.74	2.09	0.45	31.57	6.83
33年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	16.64	3.50	5.72	25.86	5.39	2.75	0.56	0.08	3.39	0.71	2.07	0.43	31.32	6.53
34年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	16.46	3.47	5.73	25.66	5.14	2.72	0.56	0.08	3.36	0.67	2.05	0.41	31.07	6.22
35年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	16.28	3.44	5.74	25.46	4.90	2.69	0.56	0.08	3.33	0.64	2.03	0.39	30.82	5.93
36年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	16.10	3.41	5.75	25.26	4.68	2.66	0.56	0.08	3.30	0.61	2.01	0.37	30.57	5.66
37年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	15.92	3.38	5.76	25.06	4.46	2.63	0.56	0.08	3.27	0.58	1.99	0.35	30.32	5.39
38年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	15.74	3.35	5.77	24.86	4.26	2.60	0.56	0.08	3.24	0.55	1.97	0.34	30.07	5.15
39年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	15.56	3.32	5.78	24.66	4.06	2.57	0.56	0.08	3.21	0.53	1.95	0.32	29.82	4.91
40年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	15.38	3.29	5.79	24.46	3.87	2.54	0.56	0.08	3.18	0.50	1.93	0.31	29.57	4.68
41年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	15.20	3.26	5.80	24.26	3.69	2.51	0.56	0.08	3.15	0.48	1.91	0.29	29.32	4.46
42年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	15.02	3.23	5.81	24.06	3.52	2.48	0.56	0.08	3.12	0.46	1.89	0.28	29.07	4.26
43年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	14.84	3.20	5.82	23.86	3.36	2.45	0.56	0.08	3.09	0.43	1.87	0.26	28.82	4.05
44年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	14.66	3.17	5.83	23.66	3.20	2.42	0.56	0.08	3.06	0.41	1.85	0.25	28.57	3.86
45年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	14.48	3.14	5.84	23.46	3.05	2.39	0.56	0.08	3.03	0.39	1.83	0.24	28.32	3.68
46年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1251	102.9	14.30	3.11	5.85	23.26	2.91	2.36	0.56	0.08	3.00	0.38	1.81	0.23	28.07	3.52
47年目	H 83	0.98737	0.99115	1.00110	0.99025	0.1203	102.9	14.12	3.08	5.86	23.06	2.77	2.33	0.56	0.08	2.97	0.36	1.79	0.22	27.82	3.35
48年目	H 84	0.98721	0.99107	1.00110	0.99015	0.1157	102.9	13.94	3.05	5.87	22.86	2.64	2.30	0.55	0.08	2.93	0.34	1.77	0.20	27.56	3.18
49年目	H 85	0.98705	0.99099	1.00110	0.99006	0.1112	102.9	13.76	3.02	5.88	22.66	2.52	2.27	0.55	0.08	2.90	0.32	1.75	0.19	27.31	3.03
合計								906.40	188.38	283.01	1,377.79	493.87	149.83	28.19	4.00	182.02	65.64	111.79	40.52	1,671.60	600.03

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道47号　新庄古口道路（残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 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	平 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	16.83	3.63	5.17	25.63	19.48	2.96	0.51	0.02	3.49	2.65	2.08	1.58	31.20	23.71
1年目	平 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	16.77	3.59	5.12	25.48	18.62	2.95	0.50	0.02	3.47	2.54	2.07	1.51	31.02	22.67
2年目	平 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	16.71	3.55	5.07	25.33	17.80	2.94	0.49	0.02	3.45	2.42	2.06	1.45	30.84	21.67
3年目	平 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	16.65	3.51	5.02	25.18	17.01	2.93	0.48	0.02	3.43	2.32	2.05	1.38	30.66	20.71
4年目	平 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	16.59	3.47	4.97	25.03	16.26	2.92	0.47	0.02	3.41	2.22	2.04	1.33	30.48	19.81
5年目	平 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	16.53	3.43	4.92	24.88	15.54	2.91	0.46	0.02	3.39	2.12	2.03	1.27	30.30	18.93
6年目	平 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	16.47	3.39	4.87	24.73	14.85	2.90	0.45	0.02	3.37	2.02	2.02	1.21	30.12	18.08
7年目	平 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	16.33	3.37	4.88	24.58	14.19	2.88	0.45	0.02	3.35	1.93	2.01	1.16	29.94	17.28
8年目	平 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	16.19	3.35	4.89	24.43	13.57	2.86	0.45	0.02	3.33	1.85	2.00	1.11	29.76	16.53
9年目	平 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	16.05	3.33	4.90	24.28	12.96	2.84	0.45	0.02	3.31	1.77	1.99	1.06	29.58	15.79
10年目	平 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	15.91	3.31	4.91	24.13	12.39	2.82	0.45	0.02	3.29	1.69	1.98	1.02	29.40	15.10
11年目	平 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	15.77	3.29	4.92	23.98	11.84	2.80	0.45	0.02	3.27	1.61	1.97	0.97	29.22	14.42
12年目	平 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	15.63	3.27	4.93	23.83	11.31	2.78	0.45	0.02	3.25	1.54	1.96	0.93	29.04	13.78
13年目	平 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	15.49	3.25	4.94	23.68	10.81	2.76	0.45	0.02	3.23	1.47	1.95	0.89	28.86	13.17
14年目	平 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	15.35	3.23	4.95	23.53	10.32	2.74	0.45	0.02	3.21	1.41	1.94	0.85	28.68	12.58
15年目	平 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	15.21	3.21	4.96	23.38	9.87	2.72	0.45	0.02	3.19	1.35	1.93	0.81	28.50	12.03
16年目	平 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	15.07	3.19	4.97	23.23	9.42	2.70	0.45	0.02	3.17	1.29	1.92	0.78	28.32	11.49
17年目	平 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	14.93	3.17	4.98	23.08	9.00	2.68	0.45	0.02	3.15	1.23	1.91	0.75	28.14	10.98
18年目	平 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	14.79	3.15	4.99	22.93	8.60	2.66	0.45	0.02	3.13	1.17	1.90	0.71	27.96	10.48
19年目	平 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	14.65	3.13	5.00	22.78	8.22	2.64	0.45	0.02	3.11	1.12	1.89	0.68	27.78	10.02
20年目	平 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	14.51	3.11	5.01	22.63	7.85	2.62	0.45	0.02	3.09	1.07	1.88	0.65	27.60	9.57
21年目	平 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	14.37	3.09	5.02	22.48	7.50	2.60	0.45	0.02	3.07	1.02	1.87	0.62	27.42	9.14
22年目	平 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	14.23	3.07	5.03	22.33	7.16	2.58	0.45	0.02	3.05	0.98	1.86	0.60	27.24	8.74
23年目	平 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	14.09	3.05	5.04	22.18	6.84	2.55	0.45	0.02	3.02	0.93	1.85	0.57	27.05	8.34
24年目	平 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	13.95	3.03	5.05	22.03	6.53	2.53	0.45	0.02	3.00	0.89	1.84	0.55	26.87	7.97
25年目	平 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	13.81	3.01	5.06	21.88	6.24	2.51	0.45	0.02	2.98	0.85	1.83	0.52	26.69	7.61
26年目	平 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	13.67	2.99	5.07	21.73	5.96	2.48	0.45	0.02	2.95	0.81	1.82	0.50	26.50	7.27
27年目	平 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	13.53	2.97	5.08	21.58	5.69	2.46	0.45	0.02	2.93	0.77	1.81	0.48	26.32	6.94
28年目	平 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	13.39	2.95	5.09	21.43	5.43	2.43	0.45	0.02	2.90	0.73	1.80	0.46	26.13	6.62
29年目	平 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	13.25	2.93	5.10	21.28	5.19	2.40	0.45	0.02	2.87	0.70	1.79	0.44	25.94	6.33
30年目	平 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	13.11	2.91	5.11	21.13	4.95	2.38	0.45	0.02	2.85	0.67	1.78	0.42	25.76	6.04
31年目	平 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	12.97	2.89	5.12	20.98	4.73	2.35	0.45	0.02	2.82	0.64	1.76	0.40	25.56	5.77
32年目	平 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	12.83	2.87	5.13	20.83	4.51	2.33	0.45	0.02	2.80	0.61	1.75	0.38	25.38	5.50
33年目	平 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	12.69	2.85	5.14	20.68	4.31	2.30	0.45	0.02	2.77	0.58	1.73	0.36	25.18	5.25
34年目	平 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	12.55	2.83	5.15	20.53	4.11	2.28	0.45	0.02	2.75	0.55	1.72	0.34	25.00	5.00
35年目	平 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	12.41	2.81	5.16	20.38	3.93	2.25	0.45	0.02	2.72	0.52	1.70	0.33	24.80	4.78
36年目	平 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	12.27	2.79	5.17	20.23	3.75	2.23	0.45	0.02	2.70	0.50	1.69	0.31	24.62	4.56
37年目	平 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	12.13	2.77	5.18	20.08	3.57	2.21	0.45	0.02	2.68	0.48	1.67	0.30	24.43	4.35
38年目	平 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	11.99	2.75	5.19	19.93	3.41	2.18	0.45	0.02	2.65	0.45	1.66	0.28	24.24	4.14
39年目	平 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	11.85	2.73	5.20	19.78	3.26	2.15	0.45	0.02	2.62	0.43	1.64	0.27	24.04	3.96
40年目	平 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	11.71	2.71	5.21	19.63	3.11	2.13	0.45	0.02	2.60	0.41	1.63	0.26	23.86	3.78
41年目	平 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	11.57	2.69	5.22	19.48	2.96	2.10	0.45	0.02	2.57	0.39	1.61	0.25	23.66	3.60
42年目	平 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	11.43	2.67	5.23	19.33	2.83	2.08	0.45	0.02	2.55	0.37	1.60	0.23	23.48	3.43
43年目	平 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	11.29	2.65	5.24	19.18	2.70	2.05	0.45	0.02	2.52	0.35	1.58	0.22	23.28	3.27
44年目	平 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	11.15	2.63	5.25	19.03	2.57	2.03	0.45	0.02	2.50	0.34	1.57	0.21	23.10	3.12
45年目	平 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	11.01	2.61	5.26	18.88	2.46	2.00	0.45	0.02	2.47	0.32	1.55	0.20	22.90	2.98
46年目	平 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1251	102.9	10.87	2.59	5.27	18.73	2.34	1.98	0.45	0.02	2.45	0.31	1.54	0.19	22.72	2.84
47年目	平 83	0.98737	0.99115	1.00110	0.99025	0.1203	102.9	10.73	2.57	5.28	18.58	2.24	1.95	0.45	0.02	2.42	0.29	1.52	0.18	22.52	2.71
48年目	平 84	0.98721	0.99107	1.00110	0.99015	0.1157	102.9	10.59	2.55	5.29	18.43	2.13	1.93	0.45	0.02	2.40	0.28	1.51	0.17	22.34	2.58
49年目	平 85	0.98705	0.99099	1.00110	0.99006	0.1112	102.9	10.45	2.53	5.30	18.28	2.03	1.91	0.45	0.02	2.38	0.26	1.49	0.17	22.15	2.46
合計								692.32	151.42	254.01	1,097.75	392.35	124.37	22.71	1.00	148.08	53.22	90.75	32.31	1,336.58	477.88

参考様式1

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道47号	新庄古口道路	4	10.6km

■事業費内訳（全体）

区分	費目	工種	単位	数量	事業金額（百万円）	備考
①工事費					41,903	
	改良費				12,295	
		土工	m3	3,861,807	7,407	切土(1,167,231m3)、盛土(2,694,576m3)、安定処理(360,000m3)、重金属処理
		軟弱地盤改良工	m3	350,044	1,141	
		法面工	m²	191,184	865	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	293	
		管渠工	m	8,945	78	
		函渠工	m	2,817	1,950	
		排水工	m	27,333	431	
		雑工	式	1	130	機能補償道路等
	橋梁費				14,176	
		100m以上	m	786	10,249	2橋
		100m未満	m	406	3,926	8橋
	トンネル費				10,650	
		NATM	m	1,032	10,650	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,355	
		IC	箇所	3	1,355	ダイヤモンド型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				1,762	
		車道舗装	m²	240,584	1,762	
		歩道舗装	m²			
	付帯施設費				1,666	
		交通管理施設工	式	1	1,666	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,000	
	用地費		m²	790,028	1,281	
		宅地	m²	10,523	104	
		田畑	m²	362,969	944	
		山林・原野	m²	352,959	106	
		その他	m²	63,577	127	
	補償費		式	1	719	
③間接経費			式	1	6,297	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					50,200	

【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1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道47号	新庄古口道路	4	10.6km

■事業費内訳（残事業）

区分	費目	工種	単位	数量	事業金額（百万円）	備考
①工事費					24,013	
	改良費				4,293	
		土工	m3	1,048,953	2,739	切土(545,225m3)、盛土(503,728m3) 安定処理(360,000m3)、重金属処理
		軟弱地盤改良工	m3	61,478	200	
		法面工	㎡	96,947	694	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	79	
		管渠工	m	1,597	16	
		函渠工	m	844	445	
		排水工	m	6,713	117	
		雑工	式	1	1	機能補償道路等
	橋梁費				5,134	
		100m以上	m	786	3,372	1橋
		100m未満	m	406	1,762	7橋
	トンネル費				10,650	
		NATM	m	1,032	10,650	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,084	
		IC	箇所	2	1,084	ダイヤモンド型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				1,563	
		車道舗装	㎡	213,348	1,563	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,289	
		交通管理施設工	式	1	1,289	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費						
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式			
③間接経費			式	1	2,153	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					26,166	

【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47号	新庄古口道路	4	10.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	10.6	8,100	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	10,500	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			18,600	

【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。

参考様式2

残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道47号	新庄古口道路	4	10.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	10.6	7,400	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	9,450	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			16,850	

【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103号	奥入瀬（青橅山）バイパス	5.2km	一般二次	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
3,200	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29年度		
単純合計	213億円	4.0億円	217億円
うち残事業分	184億円	4.0億円	188億円
基準年における現在価値（C）	198億円	1.5億円	200億円
うち残事業分	168億円	1.5億円	169億円

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29年度			
供 用 年	平成34年度			
単年便益（初年便益）	12億円	1.8億円	0.32億円	14億円
基準年における現在価値（B）	195億円	30億円	5.1億円	230億円
うち残事業分	195億円	30億円	5.1億円	230億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.1
経済的純現在価値（事業全体）	30億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.8%
費用便益比（残事業）	1.4
経済的純現在価値（残事業）	60億円
経済的内部収益率（残事業）	5.9%

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 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	3,200	±10%	1.06～1.3
事業費	213億円	±10%	1.06～1.3
事業期間	9年	±1年	1.1～1.2

⑤ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	3,200	±10%	1.2～1.5
事業費	184億円	±10%	1.2～1.5
事業期間	4年	±1年	1.3～1.4

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道103号　奥入瀬（青橅山）バイパス

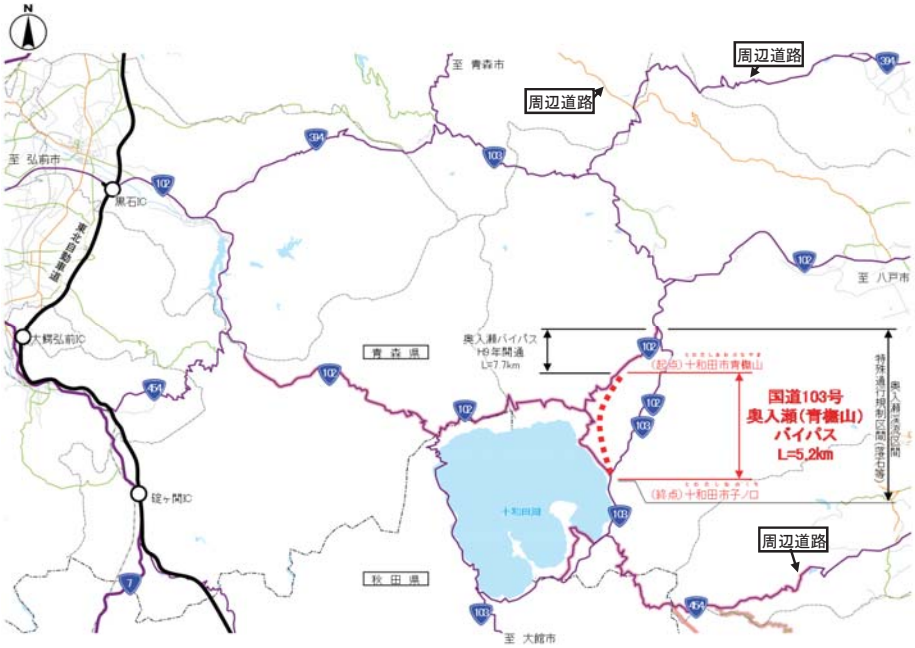
（推計時点　　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：5.2km		交通量※1	[台/日]		3,200
		走行時間※2	[分]		5
		走行時間費用※3	[億円/年]		2.93
②主な周辺道路※4	現道：9.85km	交通量	[台/日]	3,100	0
		走行時間	[分]	18	18
		走行時間費用	[億円/年]	10.07	0.00
	一般国道454号：34.16km	交通量	[台/日]	1,700	1,700
		走行時間	[分]	27	26
		走行時間費用	[億円/年]	9.52	9.42
	一般国道394号：29.03km	交通量	[台/日]	1,100	1,100
		走行時間	[分]	23	23
		走行時間費用	[億円/年]	4.64	4.58
	（主）青森田代十和田線：34.75km	交通量	[台/日]	1,400	1,400
		走行時間	[分]	31	31
		走行時間費用	[億円/年]	7.86	7.82
		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：850.93km		走行時間費用	[億円/年]	1,592.88	1,588.74

			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：963.92km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1,624.97	1,613.49	11.48

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

（２） 図面（①、②に該当する道路を明示すること）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道103号 奥入瀬（青橅山）バイパス

（2）

項目			チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル（平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局）	■
		その他	□
分析の基本的事項		分析対象期間	50年
		社会的割引率	4%
		基準年次	平成29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）	■（H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）	□
		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（　　）	□

事業名：一般国道103号 奥入瀬（青樋山）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	1.64
			当該区間におけるトラカンデータの交通量より求めた平休比 （現在トラカン撤去のため平成21年子ノロトラカンデータを採用）	
	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	（３）日
			過去9年間における当該区間における災害履歴から設定（H20～H28）	
			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上北地域県民局の過去3年間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			

事業名：一般国道103号 奥入瀬（青樋山）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（ ）		□
	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103号 奥入瀬（青橅山）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)
0.02	5.2	0.09

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
−9年目	H 25	1.1699	99.0	0.48	0.58		
−8年目	H 26	1.1249	101.5	2.31	2.63		
−7年目	H 27	1.0816	102.9	2.31	2.50		
−6年目	H 28	1.0400	102.9	11.36	11.81		
−5年目	H 29	1.0000	102.9	12.96	12.96		
−4年目	H 30	0.9615	102.9	55.55	53.41		
−3年目	H 31	0.9246	102.9	55.55	51.36		
−2年目	H 32	0.8890	102.9	37.04	32.93		
−1年目	H 33	0.8548	102.9	35.40	30.26		
供用開始年次	H 34	0.8219	102.9			0.08	0.07
1年目	H 35	0.7903	102.9			0.08	0.06
2年目	H 36	0.7599	102.9			0.08	0.06
3年目	H 37	0.7307	102.9			0.08	0.06
4年目	H 38	0.7026	102.9			0.08	0.06
5年目	H 39	0.6756	102.9			0.08	0.05
6年目	H 40	0.6496	102.9			0.08	0.05
7年目	H 41	0.6246	102.9			0.08	0.05
8年目	H 42	0.6006	102.9			0.08	0.05
9年目	H 43	0.5775	102.9			0.08	0.05
10年目	H 44	0.5553	102.9			0.08	0.04
11年目	H 45	0.5339	102.9			0.08	0.04
12年目	H 46	0.5134	102.9			0.08	0.04
13年目	H 47	0.4936	102.9			0.08	0.04
14年目	H 48	0.4746	102.9			0.08	0.04
15年目	H 49	0.4564	102.9			0.08	0.04
16年目	H 50	0.4388	102.9			0.08	0.04
17年目	H 51	0.4220	102.9			0.08	0.03
18年目	H 52	0.4057	102.9			0.08	0.03
19年目	H 53	0.3901	102.9			0.08	0.03
20年目	H 54	0.3751	102.9			0.08	0.03
21年目	H 55	0.3607	102.9			0.08	0.03
22年目	H 56	0.3468	102.9			0.08	0.03
23年目	H 57	0.3335	102.9			0.08	0.03
24年目	H 58	0.3207	102.9			0.08	0.03
25年目	H 59	0.3083	102.9			0.08	0.02
26年目	H 60	0.2965	102.9			0.08	0.02
27年目	H 61	0.2851	102.9			0.08	0.02
28年目	H 62	0.2741	102.9			0.08	0.02
29年目	H 63	0.2636	102.9			0.08	0.02
30年目	H 64	0.2534	102.9			0.08	0.02
31年目	H 65	0.2437	102.9			0.08	0.02
32年目	H 66	0.2343	102.9			0.08	0.02
33年目	H 67	0.2253	102.9			0.08	0.02
34年目	H 68	0.2166	102.9			0.08	0.02
35年目	H 69	0.2083	102.9			0.08	0.02
36年目	H 70	0.2003	102.9			0.08	0.02
37年目	H 71	0.1926	102.9			0.08	0.02
38年目	H 72	0.1852	102.9			0.08	0.01
39年目	H 73	0.1780	102.9			0.08	0.01
40年目	H 74	0.1712	102.9			0.08	0.01
41年目	H 75	0.1646	102.9			0.08	0.01
42年目	H 76	0.1583	102.9			0.08	0.01
43年目	H 77	0.1522	102.9			0.08	0.01
44年目	H 78	0.1463	102.9			0.08	0.01
45年目	H 79	0.1407	102.9			0.08	0.01
46年目	H 80	0.1353	102.9			0.08	0.01
47年目	H 81	0.1301	102.9			0.08	0.01
48年目	H 82	0.1251	102.9			0.08	0.01
49年目	H 83	0.1203	102.9	0.00	0.00	0.08	0.01
合　計				212.96	198.45	4.00	1.47

単純事業費計	212.96	4.00

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。

様式－４

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道103号 奥入瀬（青橅山）バイパス（残事業）

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)
0.02	5.2	0.09

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
−9年目	H 25	1.1699	99.0				
−8年目	H 26	1.1249	101.5				
−7年目	H 27	1.0816	102.9				
−6年目	H 28	1.0400	102.9				
−5年目	H 29	1.0000	102.9				
−4年目	H 30	0.9615	102.9	55.55	53.41		
−3年目	H 31	0.9246	102.9	55.55	51.36		
−2年目	H 32	0.8890	102.9	37.04	32.93		
−1年目	H 33	0.8548	102.9	35.40	30.26		
供用開始年次	H 34	0.8219	102.9			0.08	0.07
1年目	H 35	0.7903	102.9			0.08	0.06
2年目	H 36	0.7599	102.9			0.08	0.06
3年目	H 37	0.7307	102.9			0.08	0.06
4年目	H 38	0.7026	102.9			0.08	0.06
5年目	H 39	0.6756	102.9			0.08	0.05
6年目	H 40	0.6496	102.9			0.08	0.05
7年目	H 41	0.6246	102.9			0.08	0.05
8年目	H 42	0.6006	102.9			0.08	0.05
9年目	H 43	0.5775	102.9			0.08	0.05
10年目	H 44	0.5553	102.9			0.08	0.04
11年目	H 45	0.5339	102.9			0.08	0.04
12年目	H 46	0.5134	102.9			0.08	0.04
13年目	H 47	0.4936	102.9			0.08	0.04
14年目	H 48	0.4746	102.9			0.08	0.04
15年目	H 49	0.4564	102.9			0.08	0.04
16年目	H 50	0.4388	102.9			0.08	0.04
17年目	H 51	0.4220	102.9			0.08	0.03
18年目	H 52	0.4057	102.9			0.08	0.03
19年目	H 53	0.3901	102.9			0.08	0.03
20年目	H 54	0.3751	102.9			0.08	0.03
21年目	H 55	0.3607	102.9			0.08	0.03
22年目	H 56	0.3468	102.9			0.08	0.03
23年目	H 57	0.3335	102.9			0.08	0.03
24年目	H 58	0.3207	102.9			0.08	0.03
25年目	H 59	0.3083	102.9			0.08	0.02
26年目	H 60	0.2965	102.9			0.08	0.02
27年目	H 61	0.2851	102.9			0.08	0.02
28年目	H 62	0.2741	102.9			0.08	0.02
29年目	H 63	0.2636	102.9			0.08	0.02
30年目	H 64	0.2534	102.9			0.08	0.02
31年目	H 65	0.2437	102.9			0.08	0.02
32年目	H 66	0.2343	102.9			0.08	0.02
33年目	H 67	0.2253	102.9			0.08	0.02
34年目	H 68	0.2166	102.9			0.08	0.02
35年目	H 69	0.2083	102.9			0.08	0.02
36年目	H 70	0.2003	102.9			0.08	0.02
37年目	H 71	0.1926	102.9			0.08	0.02
38年目	H 72	0.1852	102.9			0.08	0.01
39年目	H 73	0.1780	102.9			0.08	0.01
40年目	H 74	0.1712	102.9			0.08	0.01
41年目	H 75	0.1646	102.9			0.08	0.01
42年目	H 76	0.1583	102.9			0.08	0.01
43年目	H 77	0.1522	102.9			0.08	0.01
44年目	H 78	0.1463	102.9			0.08	0.01
45年目	H 79	0.1407	102.9			0.08	0.01
46年目	H 80	0.1353	102.9			0.08	0.01
47年目	H 81	0.1301	102.9			0.08	0.01
48年目	H 82	0.1251	102.9			0.08	0.01
49年目	H 83	0.1203	102.9	0.00	0.00	0.08	0.01
合　計				183.54	167.96	4.00	1.47

単純事業費計	183.54	4.00

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。

様式－5

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道103号 奥入瀬（青橅山）バイパス

年次	年度	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック）				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	全車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②/2	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 29	0.99343	0.99803	0.99792	0.99290	0.8219	102.9	8.74	1.07	2.27	12.08	9.93	1.11	0.16	0.54	1.80	1.48	0.32	0.26	14.21	11.68
1年目	H 30	0.99339	0.99788	0.99791	0.99285	0.7903	102.9	8.68	1.06	2.26	12.01	9.49	1.10	0.15	0.54	1.79	1.42	0.32	0.25	14.12	11.16
2年目	H 36	0.99335	0.99773	0.99791	0.99280	0.7599	102.9	8.63	1.05	2.26	11.93	9.07	1.09	0.15	0.54	1.78	1.35	0.31	0.24	14.03	10.66
3年目	H 37	0.99330	0.99758	0.99790	0.99275	0.7307	102.9	8.57	1.04	2.25	11.86	8.66	1.09	0.15	0.54	1.77	1.29	0.31	0.23	13.94	10.19
4年目	H 38	0.99326	0.99743	0.99790	0.99270	0.7026	102.9	8.51	1.02	2.25	11.78	8.28	1.08	0.15	0.53	1.76	1.24	0.31	0.22	13.85	9.73
5年目	H 39	0.99321	0.99727	0.99789	0.99264	0.6756	102.9	8.45	1.01	2.24	11.71	7.91	1.07	0.15	0.53	1.75	1.18	0.31	0.21	13.76	9.30
6年目	H 40	0.99317	0.99710	0.99789	0.99259	0.6496	102.9	8.40	1.00	2.24	11.63	7.56	1.06	0.14	0.53	1.74	1.13	0.30	0.20	13.68	8.88
7年目	H 41	0.99312	0.99693	0.99789	0.99253	0.6246	102.9	8.34	0.98	2.23	11.56	7.22	1.06	0.14	0.53	1.73	1.08	0.30	0.19	13.59	8.49
8年目	H 42	0.99307	0.99676	0.99788	0.99248	0.6006	102.9	8.28	0.97	2.23	11.48	6.89	1.05	0.14	0.53	1.72	1.03	0.30	0.18	13.50	8.11
9年目	H 43	0.99310	0.99319	1.00103	0.99133	0.5775	102.9	8.19	0.96	2.23	11.39	6.58	1.04	0.14	0.53	1.71	0.99	0.30	0.17	13.39	7.73
10年目	H 44	0.99308	0.99315	1.00103	0.99125	0.5553	102.9	8.10	0.96	2.23	11.29	6.27	1.03	0.14	0.53	1.70	0.94	0.29	0.16	13.28	7.38
11年目	H 45	0.99306	0.99310	1.00102	0.99117	0.5339	102.9	8.01	0.95	2.24	11.20	5.98	1.02	0.14	0.53	1.68	0.90	0.29	0.16	13.17	7.03
12年目	H 46	0.99874	0.99305	1.00102	0.99110	0.5134	102.9	7.92	0.94	2.24	11.10	5.70	1.00	0.14	0.53	1.67	0.86	0.29	0.15	13.06	6.71
13年目	H 47	0.99861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4936	102.9	7.83	0.94	2.24	11.01	5.43	0.99	0.14	0.53	1.66	0.82	0.29	0.14	12.96	6.39
14年目	H 48	0.99848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4746	102.9	7.74	0.93	2.24	10.91	5.18	0.98	0.13	0.53	1.65	0.78	0.28	0.13	12.85	6.10
15年目	H 49	0.99834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4564	102.9	7.65	0.92	2.25	10.82	4.94	0.97	0.13	0.53	1.64	0.75	0.28	0.13	12.74	5.81
16年目	H 50	0.99820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4388	102.9	7.56	0.92	2.25	10.72	4.71	0.96	0.13	0.53	1.63	0.71	0.28	0.12	12.63	5.54
17年目	H 51	0.99806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4220	102.9	7.47	0.91	2.25	10.63	4.49	0.95	0.13	0.53	1.61	0.68	0.28	0.12	12.52	5.28
18年目	H 52	0.99792	0.99275	1.00102	0.99059	0.4057	102.9	7.38	0.90	2.25	10.53	4.27	0.94	0.13	0.54	1.60	0.65	0.27	0.11	12.41	5.03
19年目	H 53	0.99777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3901	102.9	7.29	0.90	2.26	10.44	4.07	0.92	0.13	0.54	1.59	0.62	0.27	0.11	12.30	4.80
20年目	H 54	0.99762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3751	102.9	7.20	0.89	2.26	10.35	3.88	0.90	0.13	0.54	1.58	0.59	0.27	0.10	12.19	4.57
21年目	H 55	0.99747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3607	102.9	7.11	0.88	2.26	10.25	3.70	0.90	0.13	0.54	1.57	0.56	0.27	0.10	12.08	4.36
22年目	H 56	0.99731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3468	102.9	7.02	0.88	2.26	10.16	3.52	0.89	0.13	0.54	1.55	0.54	0.26	0.09	11.97	4.15
23年目	H 57	0.99714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3335	102.9	6.93	0.87	2.26	10.06	3.36	0.88	0.13	0.54	1.54	0.51	0.26	0.09	11.87	3.96
24年目	H 58	0.99698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3207	102.9	6.84	0.86	2.27	9.97	3.20	0.87	0.12	0.54	1.53	0.49	0.26	0.08	11.76	3.77
25年目	H 59	0.99680	0.99236	1.00101	0.98993	0.3083	102.9	6.75	0.86	2.27	9.87	3.04	0.86	0.12	0.54	1.52	0.47	0.26	0.08	11.65	3.59
26年目	H 60	0.99663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2965	102.9	6.66	0.85	2.27	9.78	2.90	0.84	0.12	0.54	1.51	0.45	0.26	0.08	11.54	3.42
27年目	H 61	0.99645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2851	102.9	6.57	0.84	2.27	9.68	2.76	0.83	0.12	0.54	1.49	0.43	0.25	0.07	11.43	3.26
28年目	H 62	0.99626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2741	102.9	6.48	0.84	2.28	9.59	2.63	0.82	0.12	0.54	1.48	0.41	0.25	0.07	11.32	3.10
29年目	H 63	0.99607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2636	102.9	6.39	0.83	2.28	9.49	2.50	0.81	0.12	0.54	1.47	0.39	0.25	0.06	11.21	2.96
30年目	H 64	0.99587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2534	102.9	6.30	0.82	2.28	9.40	2.38	0.80	0.12	0.54	1.46	0.37	0.24	0.06	11.10	2.81
31年目	H 65	0.99567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2437	102.9	6.21	0.82	2.28	9.31	2.27	0.79	0.12	0.54	1.45	0.35	0.24	0.06	10.99	2.68
32年目	H 66	0.99546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2343	102.9	6.11	0.81	2.28	9.21	2.16	0.78	0.12	0.54	1.44	0.34	0.24	0.06	10.88	2.55
33年目	H 67	0.99525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2253	102.9	6.02	0.80	2.29	9.12	2.05	0.76	0.12	0.54	1.42	0.32	0.23	0.05	10.78	2.43
34年目	H 68	0.99503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2166	102.9	5.93	0.80	2.29	9.02	1.95	0.75	0.12	0.54	1.41	0.31	0.23	0.05	10.67	2.31
35年目	H 69	0.99480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2083	102.9	5.84	0.79	2.29	8.93	1.86	0.74	0.11	0.54	1.40	0.29	0.23	0.05	10.56	2.20
36年目	H 70	0.99456	0.99166	1.00100	0.98867	0.2003	102.9	5.75	0.79	2.29	8.83	1.77	0.73	0.11	0.55	1.39	0.28	0.23	0.05	10.45	2.09
37年目	H 71	0.99432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1926	102.9	5.66	0.78	2.30	8.74	1.68	0.72	0.11	0.55	1.38	0.27	0.22	0.04	10.34	1.99
38年目	H 72	0.99407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1852	102.9	5.57	0.77	2.30	8.64	1.60	0.71	0.11	0.55	1.36	0.25	0.22	0.04	10.23	1.89
39年目	H 73	0.99381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1780	102.9	5.48	0.77	2.30	8.55	1.52	0.70	0.11	0.55	1.35	0.24	0.22	0.04	10.12	1.80
40年目	H 74	0.99355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1712	102.9	5.39	0.76	2.30	8.46	1.45	0.69	0.11	0.55	1.34	0.23	0.22	0.04	10.01	1.71
41年目	H 75	0.99327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1646	102.9	5.30	0.75	2.31	8.36	1.38	0.67	0.11	0.55	1.33	0.22	0.21	0.04	9.90	1.63
42年目	H 76	0.99299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1583	102.9	5.21	0.75	2.31	8.27	1.31	0.66	0.11	0.55	1.32	0.21	0.21	0.03	9.79	1.55
43年目	H 77	0.99269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1522	102.9	5.12	0.74	2.31	8.17	1.24	0.65	0.11	0.55	1.31	0.20	0.21	0.03	9.69	1.47
44年目	H 78	0.99239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1463	102.9	5.03	0.73	2.31	8.08	1.18	0.64	0.11	0.55	1.29	0.19	0.21	0.03	9.58	1.40
45年目	H 79	0.99207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1407	102.9	4.94	0.73	2.31	7.98	1.12	0.63	0.10	0.55	1.28	0.18	0.20	0.03	9.47	1.33
46年目	H 80	0.99175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1353	102.9	4.85	0.73	2.29	7.87	1.07	0.62	0.10	0.55	1.27	0.17	0.20	0.03	9.34	1.26
47年目	H 81	0.99141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1301	102.9	4.76	0.73	2.27	7.76	1.01	0.60	0.10	0.54	1.25	0.16	0.20	0.03	9.21	1.20
48年目	H 82	0.99106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1251	102.9	4.67	0.73	2.25	7.65	0.96	0.59	0.11	0.54	1.23	0.15	0.20	0.02	9.08	1.14
49年目	H 83	0.99069	0.99065	0.99872	0.98672	0.1203	102.9	4.58	0.73	2.23	7.54	0.91	0.58	0.11	0.53	1.22	0.15	0.19	0.02	8.95	1.08
合計								338.40	43.36	113.41	495.17	194.98	42.91	6.26	26.95	76.12	29.82	12.84	5.08	584.13	229.68

様式－1（内訳表）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道103号	奥入瀬（青橅山）バイパス	2	5.2km

■全体事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					22,301	
	改良費				508	
		土工(盛土)	m3	392	2	
		土工(切土)	m3	86,039	202	
		法面工	m2	7,218	71	切土法面、盛土法面
		函渠工	m	48	1	
		排水工	m	941	23	
		防護柵工	m	42	0.7	
		雑工	式	1	207	
	橋梁費				370	
		100m未満	m	74	370	2橋（本線35m、取付道路39m）
	舗装費				43	
		舗装工	m2	6,789	43	
	トンネル費				21,380	
		トンネル本体工	m	4,563	18,906	
		トンネル諸設備	m	4,563	2,473	非常用設備、照明設備
②用地及び補償費					99	
	用地費				0	
		宅地	m2			
		山林	m2			
	補償費		式	1	99	
③間接経費			式	1	600	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					23,000	

【単価等について】
○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用
○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

様式－1（内訳表）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道103号	奥入瀬（青橅山）バイパス	2	5.2km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					19,534	
	改良費				0	
		土工(盛土)	m3	0	0	
		土工(切土)	m3	0	0	
		法面工	m2	0	0	切土法面、盛土法面
		函渠工	m	0	0	
		排水工	m	0	0	
		防護柵工	m	0	0.0	
		雑工	式	0	0	
	橋梁費				45	
		100m未満	m	39	45	2橋（本線35m、取付道路39m）
	舗装費				43	
		舗装工	m2	6,789	43	
	トンネル費				19,446	
		トンネル本体工	m	4,563	16,972	
		トンネル諸設備	m	4,563	2,473	非常用設備、照明設備
②用地及び補償費					89	
	用地費				0	
		宅地	m2			
		山林	m2	204,800	0	
	補償費		式	1	89	
③間接経費			式	1	200	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
残事業費					19,823	

【単価等について】
〇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
〇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

【舗装面積について】
〇全体数量31,200m2のうち、舗装費計上6,789m2は、トンネル区間外数量(トンネル内舗装費用は、トンネル本体工に含まれる)

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103号	奥入瀬(青橅山)バイパス	2	5.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
管理費	km	5.2	350	巡回、清掃、除草、除雪等
除雪費	km	5.2	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			450	

【単価等について】

〇維持管理費は、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4号	築館バイパス	L=7.0km	一般二次	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
14,600	4	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29年度		
単純合計	170億円	105億円	275億円
うち残事業分	81億円	45億円	126億円
基準年における現在価値（C）	205億円	33億円	237億円
うち残事業分	66億円	14億円	80億円

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29年度			
供 用 年	平成38年度			
単年便益（初年便益）	18億円	3.1億円	1.1億円	22億円
基準年における現在価値（B）	255億円	45億円	15億円	315億円
うち残事業分	101億円	24億円	9.9億円	134億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.3
経済的純現在価値（事業全体）	78億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.0%
費用便益比（残事業）	1.7
経済的純現在価値（残事業）	54億円
経済的内部収益率（残事業）	7.5%

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 （全事業）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	14,600台/日	±10%	1.2～1.5
事業費	170億円	±10%	1.3～1.4
事業期間	43年	±2年	1.2～1.4

④ 感 度 分 析 （残事業）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	14,600台/日	±10%	1.5～1.8
事業費	81億円	±10%	1.5～1.8
事業期間	8年	±2年	1.6～1.8

様式－３①

交通状況の変化

一般国道4号築館バイパス（全体）

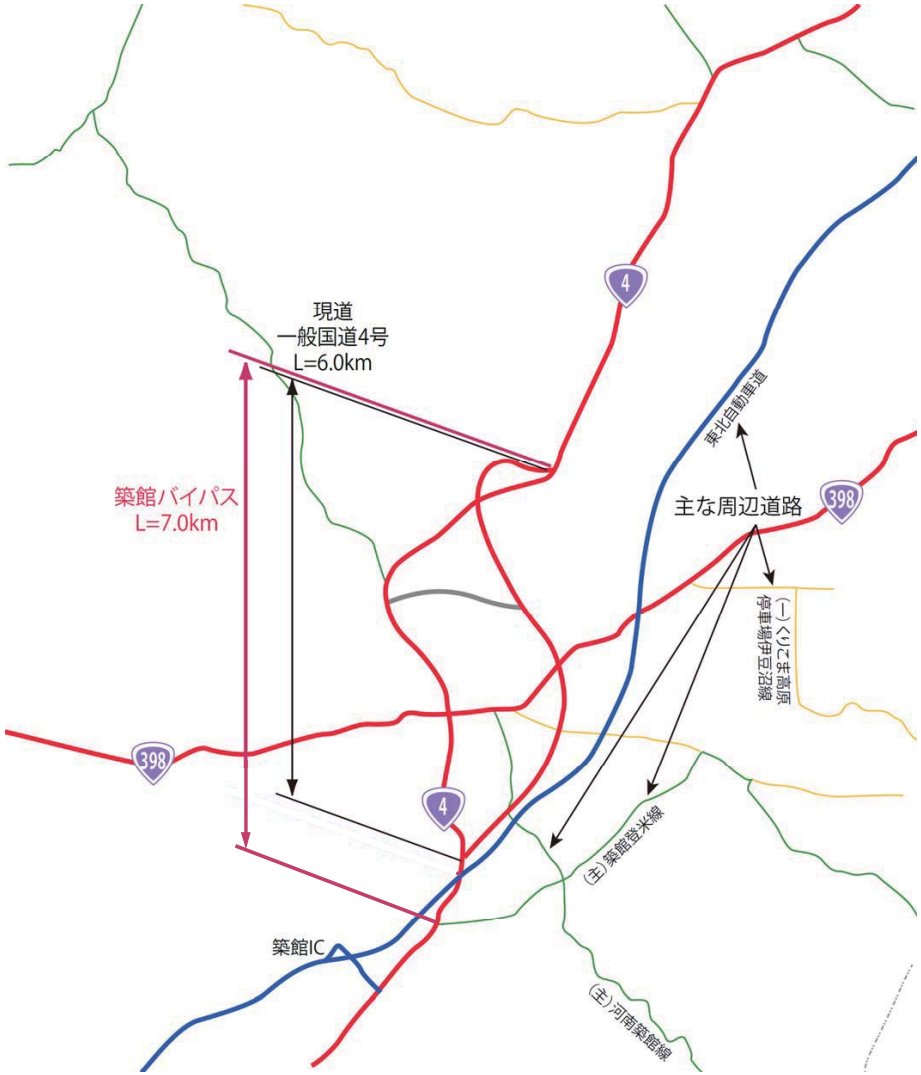
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:7.0km		交通量	[台/日]	0	14,600
		走行時間	[分]	0	8
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	23.62
②主な周辺道路	国道4号 :6.0km	交通量	[台/日]	12,900	4,400
		走行時間	[分]	13	9
		走行時間費用	[億円/年]	28.51	6.85
	東北自動車道 :11.8km	交通量	[台/日]	20,200	20,000
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	29.68	29.30
	(主)河南築館線 :1.8km	交通量	[台/日]	7,400	4,900
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	4.60	2.88
	(主)築館登米線 :3.6km	交通量	[台/日]	5,400	1,200
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	6.04	1.04
	(一)くりこま高原停車場伊豆沼線 :2.1km	交通量	[台/日]	2,800	900
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	1.82	0.62
③その他道路合計 :2792.2km		走行時間費用	[億円/年]	9056.16	9045.35

			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:2824.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	9126.81	9109.66	17.15

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

一般国道4号築館バイパス（全体）



様式－３①

交通状況の変化

一般国道4号築館バイパス（残事業）

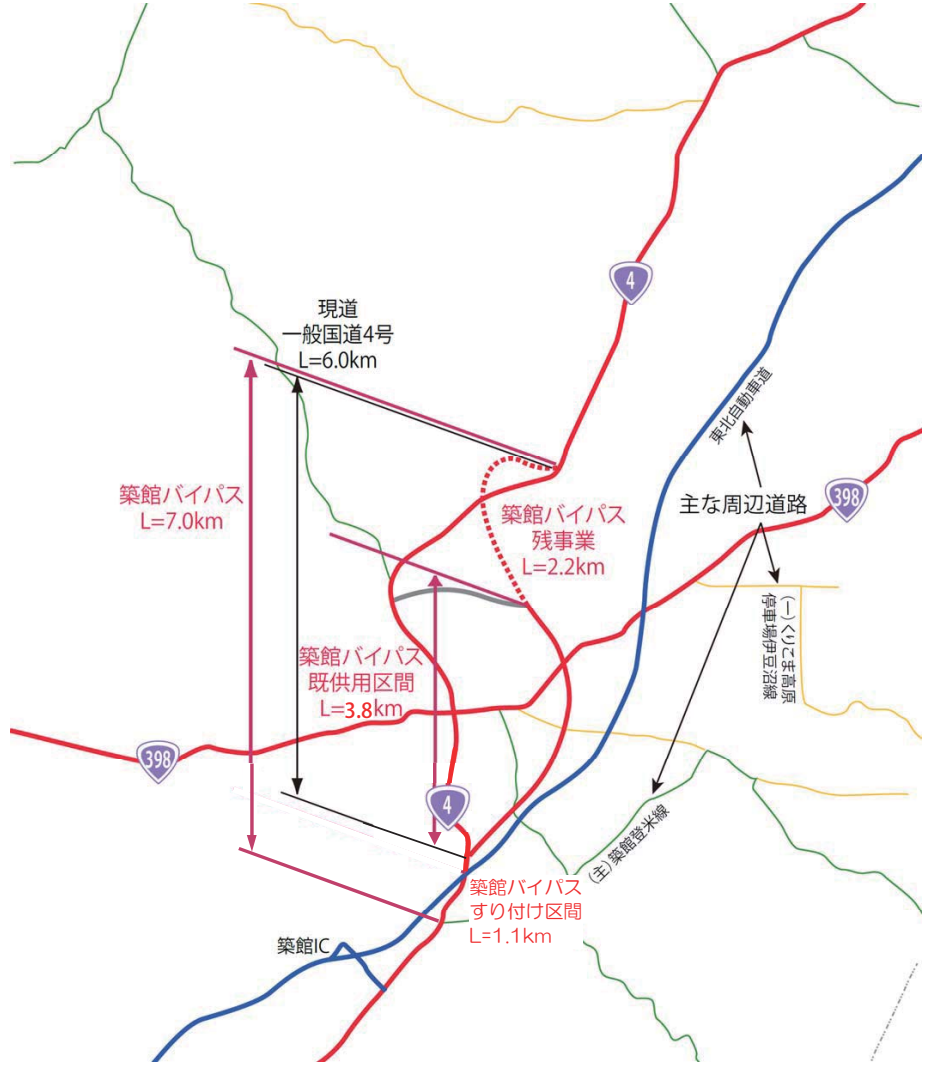
（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:2.2km		交通量	[台/日]	9,000	14,600
		走行時間	[分]	7	8
		走行時間費用	[億円/年]	11.80	23.62
②主な周辺道路	国道4号 :6.0km	交通量	[台/日]	6,500	4,400
		走行時間	[分]	11	8
		走行時間費用	[億円/年]	28.11	7.46
	東北自動車道 :11.8km	交通量	[台/日]	1,300	1,100
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	29.66	29.30
	(主)築館登米線 :3.6km	交通量	[台/日]	9,300	7,600
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	1.18	1.04
	(一)くりこま高原停車場伊豆沼線 :2.1km	交通量	[台/日]	20,200	20,000
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	0.69	0.62
③その他道路合計 :2798.8km		走行時間費用	[億円/年]	9044.73	9047.61

			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:2824.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	9116.17	9109.65	6.52

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

一般国道4号築館バイパス（残事業）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道4号築館バイパス(全体・残事業)

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成29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）		■ （H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		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（　　）		□

事業名：一般国道4号築館バイパス(全体・残事業)

（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	（　）%
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　）日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
			とり止め交通を考慮する	□
			当該区間が全面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	
	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	（ 54 ）日
			当該区間を管轄する古川国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H26～H28）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			プローブデータ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	
	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4号築館バイパス(全体・残事業)

（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	
	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4号築館バイパス(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)
	0.320	7.0	2.27

年次	年度		割戻率 4%	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
−43年目	S	58	3.7943	102.9	0.20	0.76		
−42年目	S	59	3.6484	105.0	0.30	1.07		
−41年目	S	60	3.5081	105.7	0.30	1.02		
−40年目	S	61	3.3731	107.6	0.20	0.65		
−39年目	S	62	3.2434	107.3	0.20	0.62		
−38年目	S	63	3.1187	107.9	0.40	1.19		
−37年目	H	1	2.9987	110.8	0.19	0.53		
−36年目	H	2	2.8834	113.3	0.49	1.28		
−35年目	H	3	2.7725	116.0	0.49	1.21		
−34年目	H	4	2.6658	117.6	0.49	1.14		
−33年目	H	5	2.5633	117.9	0.39	0.87		
−32年目	H	6	2.4647	117.8	0.19	0.41		
−31年目	H	7	2.3699	117.1	0.49	1.02		
−30年目	H	8	2.2788	116.6	0.49	0.99		
−29年目	H	9	2.1911	117.5	0.48	0.92		
−28年目	H	10	2.1068	116.9	3.58	6.64		
−27年目	H	11	2.0258	115.2	6.91	12.50		
−26年目	H	12	1.9479	113.8	13.07	23.02		
−25年目	H	13	1.8730	112.4	7.08	12.14		
−24年目	H	14	1.8009	110.5	2.29	3.84		
−23年目	H	15	1.7317	109.0	1.52	2.48		
−22年目	H	16	1.6651	108.0	1.52	2.41		
−21年目	H	17	1.6010	106.7	2.60	4.01		
−20年目	H	18	1.5395	105.9	4.57	6.84		
−19年目	H	19	1.4802	105.0	1.34	1.94		
−18年目	H	20	1.4233	104.4	3.06	4.29		
−17年目	H	21	1.3686	103.0	10.08	13.78		
−16年目	H	22	1.3159	101.3	2.40	3.21		
−15年目	H	23	1.2653	99.8	6.37	8.31		
−14年目	H	24	1.2167	99.0	6.70	8.47		
−13年目	H	25	1.1699	99.0	3.05	3.71		
−12年目	H	26	1.1249	101.5	2.95	3.36		
−11年目	H	27	1.0816	102.9	3.71	4.01		
−10年目	H	28	1.0400	102.9	0.46	0.48		
−9年目	H	29	1.0000	102.9	0.46	0.46		
−8年目	H	30	0.9615	102.9	1.20	1.15		
−7年目	H	31	0.9246	102.9	5.24	4.84		
−6年目	H	32	0.8890	102.9	9.64	8.57		
−5年目	H	33	0.8548	102.9	13.95	11.92		
−4年目	H	34	0.8219	102.9	13.95	11.47		
−3年目	H	35	0.7903	102.9	13.95	11.02		
−2年目	H	36	0.7599	102.9	13.89	10.56		
−1年目	H	37	0.7307	102.9	9.26	6.77		
供用開始年次	H	38	0.7026	102.9			2.10	1.48
1年目	H	39	0.6756	102.9			2.10	1.42
2年目	H	40	0.6496	102.9			2.10	1.36
3年目	H	41	0.6246	102.9			2.10	1.31
4年目	H	42	0.6006	102.9			2.10	1.26
5年目	H	43	0.5775	102.9			2.10	1.21
6年目	H	44	0.5553	102.9			2.10	1.17
7年目	H	45	0.5339	102.9			2.10	1.12
8年目	H	46	0.5134	102.9			2.10	1.08
9年目	H	47	0.4936	102.9			2.10	1.04
10年目	H	48	0.4746	102.9			2.10	1.00
11年目	H	49	0.4564	102.9			2.10	0.96
12年目	H	50	0.4388	102.9			2.10	0.92
13年目	H	51	0.4220	102.9			2.10	0.89
14年目	H	52	0.4057	102.9			2.10	0.85
15年目	H	53	0.3901	102.9			2.10	0.82
16年目	H	54	0.3751	102.9			2.10	0.79
17年目	H	55	0.3607	102.9			2.10	0.76
18年目	H	56	0.3468	102.9			2.10	0.73
19年目	H	57	0.3335	102.9			2.10	0.70
20年目	H	58	0.3207	102.9			2.10	0.67
21年目	H	59	0.3083	102.9			2.10	0.65
22年目	H	60	0.2965	102.9			2.10	0.62
23年目	H	61	0.2851	102.9			2.10	0.60
24年目	H	62	0.2741	102.9			2.10	0.58
25年目	H	63	0.2636	102.9			2.10	0.55
26年目	H	64	0.2534	102.9			2.10	0.53
27年目	H	65	0.2437	102.9			2.10	0.51
28年目	H	66	0.2343	102.9			2.10	0.49
29年目	H	67	0.2253	102.9			2.10	0.47
30年目	H	68	0.2166	102.9			2.10	0.45
31年目	H	69	0.2083	102.9			2.10	0.44
32年目	H	70	0.2003	102.9			2.10	0.42
33年目	H	71	0.1926	102.9			2.10	0.40
34年目	H	72	0.1852	102.9			2.10	0.39
35年目	H	73	0.1780	102.9			2.10	0.37
36年目	H	74	0.1712	102.9			2.10	0.36
37年目	H	75	0.1646	102.9			2.10	0.35
38年目	H	76	0.1583	102.9			2.10	0.33
39年目	H	77	0.1522	102.9			2.10	0.32
40年目	H	78	0.1463	102.9			2.10	0.31
41年目	H	79	0.1407	102.9			2.10	0.30
42年目	H	80	0.1353	102.9			2.10	0.28
43年目	H	81	0.1301	102.9			2.10	0.27
44年目	H	82	0.1251	102.9			2.10	0.26
45年目	H	83	0.1203	102.9			2.10	0.25
46年目	H	84	0.1157	102.9			2.10	0.24
47年目	H	85	0.1112	102.9			2.10	0.23
48年目	H	86	0.1069	102.9			2.10	0.22
49年目	H	87	0.1028	102.9	−13.57	−1.39	2.10	0.22
合　計					156.53	204.52	105.00	32.96
単純事業費計					170.10		105.00	

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。

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：	一般国道4号築館バイパス（残事業）	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
		0.440	2.2	0.97

年次		年度	割戻率 4%	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
−8年目	H	30	0.9615	102.9	1.20	1.15		
−7年目	H	31	0.9246	102.9	5.24	4.84		
−6年目	H	32	0.8890	102.9	9.64	8.57		
−5年目	H	33	0.8548	102.9	13.95	11.92		
−4年目	H	34	0.8219	102.9	13.95	11.47		
−3年目	H	35	0.7903	102.9	13.95	11.02		
−2年目	H	36	0.7599	102.9	13.89	10.56		
−1年目	H	37	0.7307	102.9	9.26	6.77		
供用開始年次	H	38	0.7026	102.9			0.90	0.63
1年目	H	39	0.6756	102.9			0.90	0.61
2年目	H	40	0.6496	102.9			0.90	0.58
3年目	H	41	0.6246	102.9			0.90	0.56
4年目	H	42	0.6006	102.9			0.90	0.54
5年目	H	43	0.5775	102.9			0.90	0.52
6年目	H	44	0.5553	102.9			0.90	0.50
7年目	H	45	0.5339	102.9			0.90	0.48
8年目	H	46	0.5134	102.9			0.90	0.46
9年目	H	47	0.4936	102.9			0.90	0.44
10年目	H	48	0.4746	102.9			0.90	0.43
11年目	H	49	0.4564	102.9			0.90	0.41
12年目	H	50	0.4388	102.9			0.90	0.39
13年目	H	51	0.4220	102.9			0.90	0.38
14年目	H	52	0.4057	102.9			0.90	0.37
15年目	H	53	0.3901	102.9			0.90	0.35
16年目	H	54	0.3751	102.9			0.90	0.34
17年目	H	55	0.3607	102.9			0.90	0.32
18年目	H	56	0.3468	102.9			0.90	0.31
19年目	H	57	0.3335	102.9			0.90	0.30
20年目	H	58	0.3207	102.9			0.90	0.29
21年目	H	59	0.3083	102.9			0.90	0.28
22年目	H	60	0.2965	102.9			0.90	0.27
23年目	H	61	0.2851	102.9			0.90	0.26
24年目	H	62	0.2741	102.9			0.90	0.25
25年目	H	63	0.2636	102.9			0.90	0.24
26年目	H	64	0.2534	102.9			0.90	0.23
27年目	H	65	0.2437	102.9			0.90	0.22
28年目	H	66	0.2343	102.9			0.90	0.21
29年目	H	67	0.2253	102.9			0.90	0.20
30年目	H	68	0.2166	102.9			0.90	0.19
31年目	H	69	0.2083	102.9			0.90	0.19
32年目	H	70	0.2003	102.9			0.90	0.18
33年目	H	71	0.1926	102.9			0.90	0.17
34年目	H	72	0.1852	102.9			0.90	0.17
35年目	H	73	0.1780	102.9			0.90	0.16
36年目	H	74	0.1712	102.9			0.90	0.15
37年目	H	75	0.1646	102.9			0.90	0.15
38年目	H	76	0.1583	102.9			0.90	0.14
39年目	H	77	0.1522	102.9			0.90	0.14
40年目	H	78	0.1463	102.9			0.90	0.13
41年目	H	79	0.1407	102.9			0.90	0.13
42年目	H	80	0.1353	102.9			0.90	0.12
43年目	H	81	0.1301	102.9			0.90	0.12
44年目	H	82	0.1251	102.9			0.90	0.11
45年目	H	83	0.1203	102.9			0.90	0.11
46年目	H	84	0.1157	102.9			0.90	0.10
47年目	H	85	0.1112	102.9			0.90	0.10
48年目	H	86	0.1069	102.9			0.90	0.10
49年目	H	87	0.1028	102.9	−4.28	−0.44	0.90	0.09
合　計					76.80	65.86	45.00	14.13
単純事業費計					81.08		45.00	

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。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道4号築館バイパス（全体）

年次		年度（基準年H29）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北2ブロック）			割戻率 4% (A)	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	
			乗用車類	小型貨物	普通貨物			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H	38	0.99651	0.99789	0.99688	0.99444	0.7026	102.9	8.81	2.16	6.66	17.63	12.39	1.22	0.17	1.66	3.05	2.14	1.12	0.79	21.80	15.32
1年目	H	39	0.99650	0.99775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	8.78	2.13	6.60	17.51	11.83	1.22	0.17	1.64	3.03	2.05	1.11	0.75	21.65	14.63
2年目	H	40	0.99649	0.99759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	8.75	2.10	6.54	17.39	11.30	1.22	0.17	1.62	3.01	1.96	1.10	0.71	21.50	13.97
3年目	H	41	0.99647	0.99744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	8.72	2.07	6.48	17.27	10.79	1.22	0.17	1.60	2.99	1.87	1.09	0.68	21.35	13.34
4年目	H	42	0.99646	0.99728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	8.69	2.04	6.42	17.15	10.30	1.22	0.17	1.58	2.97	1.78	1.08	0.65	21.20	12.73
5年目	H	43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	8.62	2.03	6.43	17.08	9.86	1.21	0.17	1.58	2.96	1.71	1.07	0.62	21.11	12.19
6年目	H	44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	8.55	2.02	6.44	17.01	9.45	1.20	0.17	1.58	2.95	1.64	1.06	0.59	21.02	11.68
7年目	H	45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	8.48	2.01	6.45	16.94	9.04	1.19	0.17	1.58	2.94	1.57	1.05	0.56	20.93	11.17
8年目	H	46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	8.41	2.00	6.46	16.87	8.66	1.18	0.17	1.58	2.93	1.50	1.04	0.53	20.84	10.69
9年目	H	47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	8.34	1.99	6.47	16.80	8.29	1.17	0.17	1.58	2.92	1.44	1.03	0.51	20.75	10.24
10年目	H	48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	8.27	1.98	6.48	16.73	7.94	1.16	0.17	1.58	2.91	1.38	1.02	0.48	20.66	9.80
11年目	H	49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	8.20	1.97	6.49	16.66	7.60	1.15	0.17	1.58	2.90	1.32	1.01	0.46	20.57	9.38
12年目	H	50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	8.13	1.96	6.50	16.59	7.28	1.14	0.17	1.58	2.89	1.27	1.00	0.44	20.48	8.99
13年目	H	51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	8.06	1.95	6.51	16.52	6.97	1.13	0.17	1.58	2.88	1.22	0.99	0.42	20.39	8.61
14年目	H	52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	7.99	1.94	6.52	16.45	6.67	1.12	0.17	1.58	2.87	1.16	0.98	0.40	20.30	8.23
15年目	H	53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	7.92	1.93	6.53	16.38	6.39	1.11	0.17	1.58	2.86	1.12	0.97	0.38	20.21	7.89
16年目	H	54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	7.85	1.92	6.54	16.31	6.12	1.10	0.17	1.58	2.85	1.07	0.96	0.36	20.12	7.55
17年目	H	55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	7.78	1.91	6.55	16.24	5.86	1.09	0.17	1.58	2.84	1.02	0.95	0.34	20.03	7.22
18年目	H	56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	7.71	1.90	6.56	16.17	5.61	1.08	0.17	1.58	2.83	0.98	0.94	0.33	19.94	6.92
19年目	H	57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	7.64	1.89	6.57	16.10	5.37	1.07	0.17	1.58	2.82	0.94	0.93	0.31	19.85	6.62
20年目	H	58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	7.57	1.88	6.58	16.03	5.14	1.06	0.17	1.58	2.81	0.90	0.92	0.30	19.76	6.34
21年目	H	59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	7.50	1.87	6.59	15.96	4.92	1.05	0.17	1.58	2.80	0.86	0.91	0.28	19.67	6.06
22年目	H	60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	7.43	1.86	6.60	15.89	4.71	1.04	0.17	1.58	2.79	0.83	0.90	0.27	19.58	5.81
23年目	H	61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	7.36	1.85	6.61	15.82	4.51	1.03	0.17	1.58	2.78	0.79	0.89	0.25	19.49	5.55
24年目	H	62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	7.29	1.84	6.62	15.75	4.32	1.02	0.17	1.58	2.77	0.76	0.88	0.24	19.40	5.32
25年目	H	63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	7.22	1.83	6.63	15.68	4.13	1.01	0.17	1.58	2.76	0.73	0.87	0.23	19.31	5.09
26年目	H	64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	7.15	1.82	6.64	15.61	3.96	1.00	0.17	1.58	2.75	0.70	0.86	0.22	19.22	4.88
27年目	H	65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2437	102.9	7.08	1.81	6.65	15.54	3.79	0.99	0.17	1.58	2.74	0.67	0.85	0.21	19.13	4.67
28年目	H	66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2343	102.9	7.01	1.80	6.66	15.47	3.62	0.98	0.17	1.58	2.73	0.64	0.84	0.20	19.04	4.46
29年目	H	67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2253	102.9	6.94	1.79	6.67	15.40	3.47	0.97	0.17	1.58	2.72	0.61	0.83	0.19	18.95	4.27
30年目	H	68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	6.87	1.78	6.68	15.33	3.32	0.96	0.17	1.58	2.71	0.59	0.82	0.18	18.86	4.09
31年目	H	69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	6.80	1.77	6.69	15.26	3.18	0.95	0.17	1.58	2.70	0.56	0.81	0.17	18.77	3.91
32年目	H	70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.2003	102.9	6.73	1.76	6.70	15.19	3.04	0.94	0.17	1.58	2.69	0.54	0.80	0.16	18.68	3.74
33年目	H	71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	6.66	1.75	6.71	15.12	2.91	0.93	0.17	1.58	2.68	0.52	0.79	0.15	18.59	3.58
34年目	H	72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	6.59	1.74	6.72	15.05	2.79	0.92	0.17	1.58	2.67	0.49	0.78	0.14	18.50	3.42
35年目	H	73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1780	102.9	6.52	1.73	6.73	14.98	2.67	0.91	0.17	1.58	2.66	0.47	0.77	0.14	18.41	3.28
36年目	H	74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1712	102.9	6.45	1.72	6.74	14.91	2.55	0.90	0.17	1.58	2.65	0.45	0.76	0.13	18.32	3.13
37年目	H	75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	6.38	1.71	6.75	14.84	2.44	0.89	0.17	1.58	2.64	0.43	0.75	0.12	18.23	2.99
38年目	H	76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	6.31	1.70	6.76	14.77	2.34	0.88	0.17	1.58	2.63	0.42	0.74	0.12	18.14	2.88
39年目	H	77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	6.24	1.69	6.77	14.70	2.24	0.87	0.17	1.58	2.62	0.40	0.73	0.11	18.05	2.75
40年目	H	78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	6.17	1.68	6.78	14.63	2.14	0.86	0.17	1.58	2.61	0.38	0.72	0.11	17.96	2.63
41年目	H	79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99061	0.1407	102.9	6.10	1.67	6.79	14.56	2.05	0.85	0.17	1.58	2.60	0.37	0.71	0.10	17.87	2.52
42年目	H	80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99052	0.1353	102.9	6.03	1.66	6.80	14.49	1.96	0.84	0.17	1.58	2.59	0.35	0.70	0.09	17.78	2.40
43年目	H	81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99043	0.1301	102.9	5.96	1.65	6.81	14.42	1.88	0.83	0.17	1.58	2.58	0.34	0.69	0.09	17.69	2.31
44年目	H	82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1251	102.9	5.89	1.64	6.82	14.35	1.80	0.82	0.17	1.58	2.57	0.32	0.68	0.09	17.60	2.21
45年目	H	83	0.98737	0.99115	1.00110	0.99025	0.1203	102.9	5.82	1.63	6.83	14.28	1.72	0.81	0.17	1.58	2.56	0.31	0.67	0.08	17.51	2.11
46年目	H	84	0.98721	0.99107	1.00110	0.99015	0.1157	102.9	5.75	1.62	6.84	14.21	1.64	0.80	0.17	1.58	2.55	0.30	0.66	0.08	17.42	2.02
47年目	H	85	0.98705	0.99099	1.00110	0.99005	0.1112	102.9	5.68	1.61	6.85	14.14	1.57	0.79	0.17	1.58	2.54	0.28	0.65	0.07	17.33	1.92
48年目	H	86	0.98688	0.99091	1.00110	0.98995	0.1069	102.9	5.61	1.60	6.86	14.07	1.50	0.78	0.17	1.58	2.53	0.27	0.64	0.07	17.24	1.84
49年目	H	87	0.98670	0.99082	1.00110	0.98985	0.1028	102.9	5.54	1.59	6.87	14.00	1.44	0.77	0.17	1.58	2.52	0.26	0.63	0.06	17.15	1.76
合　計									382.35	91.95	331.95	786.25	265.47	50.65	8.50	79.20	138.35	44.69	43.75	14.96	968.35	315.11

様式－1（内訳表）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	築館バイパス	4	7.0km

■全体事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					10,447	
	改良費				4,802	
		土工	m3	643,000	1,893	切土（168,000m3）、盛土（475,000m3）
		軟弱地盤改良工	m3	70,000	399	
		法面工	㎡	156,000	332	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	194	
		管渠工	m	970	66	
		函渠工	m	1,200	708	
		排水工	m	32,600	608	
		雑工	式	1	602	機能補償道路等
	橋梁費				3,265	
		100m以上	m	297	2,744	1橋
		100m未満	m	56	521	2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,956	
		車道舗装	㎡	181,850	1,782	
		歩道舗装	㎡	47,200	174	
	付帯施設費				424	
		交通管理施設工	式	1	424	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,425	
	用地費		㎡	307,800	1,357	
		宅地	㎡	77,700	565	
		田畑	㎡	187,600	750	
		山林・原野	㎡	42,500	42	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	1,068	
③間接経費			式	1	5,128	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					18,000	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

様式－5

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道4号築館バイパス（残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北プロック）				割戻率 4% (A)	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	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	1.65	0.66	4.45	6.76	4.75	0.24	0.09	1.22	1.55	1.09	0.67	0.47	8.98	6.31
1年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	1.64	0.65	4.41	6.70	4.53	0.24	0.09	1.21	1.54	1.04	0.67	0.45	8.91	6.02
2年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	1.63	0.64	4.37	6.64	4.31	0.24	0.09	1.20	1.53	0.99	0.67	0.44	8.84	5.74
3年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	1.62	0.63	4.33	6.58	4.11	0.24	0.09	1.19	1.52	0.95	0.67	0.42	8.77	5.48
4年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	1.61	0.62	4.29	6.52	3.92	0.24	0.09	1.18	1.51	0.91	0.67	0.40	8.70	5.23
5年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	1.60	0.62	4.29	6.51	3.76	0.24	0.09	1.18	1.51	0.87	0.67	0.39	8.69	5.02
6年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	1.59	0.62	4.29	6.50	3.61	0.24	0.09	1.18	1.51	0.84	0.67	0.37	8.68	4.82
7年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	1.58	0.62	4.29	6.49	3.47	0.24	0.09	1.18	1.51	0.81	0.67	0.36	8.67	4.64
8年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	1.57	0.62	4.29	6.48	3.33	0.24	0.09	1.18	1.51	0.78	0.67	0.34	8.66	4.45
9年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	1.56	0.62	4.29	6.47	3.19	0.24	0.09	1.18	1.51	0.75	0.67	0.33	8.65	4.27
10年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	1.55	0.62	4.29	6.46	3.07	0.24	0.09	1.18	1.51	0.72	0.67	0.32	8.64	4.11
11年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	1.54	0.62	4.29	6.45	2.94	0.24	0.09	1.18	1.51	0.69	0.67	0.31	8.63	3.94
12年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	1.53	0.62	4.29	6.44	2.83	0.24	0.09	1.18	1.51	0.66	0.67	0.29	8.62	3.78
13年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	1.52	0.62	4.29	6.43	2.71	0.24	0.09	1.18	1.51	0.64	0.67	0.28	8.61	3.63
14年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	1.51	0.62	4.29	6.42	2.60	0.24	0.09	1.18	1.51	0.61	0.66	0.27	8.59	3.48
15年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	1.50	0.62	4.29	6.41	2.50	0.24	0.09	1.18	1.51	0.59	0.66	0.26	8.58	3.35
16年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	1.49	0.62	4.29	6.40	2.40	0.24	0.09	1.18	1.51	0.57	0.65	0.24	8.56	3.21
17年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	1.48	0.62	4.29	6.39	2.30	0.24	0.09	1.18	1.51	0.54	0.65	0.23	8.55	3.07
18年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	1.47	0.62	4.29	6.38	2.21	0.24	0.09	1.18	1.51	0.52	0.64	0.22	8.53	2.95
19年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	1.46	0.62	4.29	6.37	2.12	0.24	0.09	1.18	1.51	0.50	0.64	0.21	8.52	2.83
20年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	1.45	0.62	4.29	6.36	2.04	0.24	0.09	1.18	1.51	0.48	0.63	0.20	8.50	2.72
21年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	1.44	0.62	4.29	6.35	1.96	0.24	0.09	1.18	1.51	0.47	0.63	0.19	8.49	2.62
22年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	1.43	0.62	4.29	6.34	1.88	0.24	0.09	1.18	1.51	0.45	0.62	0.18	8.47	2.51
23年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	1.42	0.62	4.29	6.33	1.80	0.24	0.09	1.18	1.51	0.43	0.62	0.18	8.46	2.41
24年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	1.41	0.62	4.29	6.32	1.73	0.24	0.09	1.18	1.51	0.41	0.61	0.17	8.44	2.31
25年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	1.40	0.62	4.29	6.31	1.66	0.24	0.09	1.18	1.51	0.40	0.61	0.16	8.43	2.22
26年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	1.39	0.62	4.29	6.30	1.60	0.24	0.09	1.18	1.51	0.38	0.60	0.15	8.41	2.13
27年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99170	0.2437	102.9	1.38	0.62	4.29	6.29	1.53	0.24	0.09	1.18	1.51	0.37	0.60	0.15	8.40	2.05
28年目	H 66	0.98961	0.99231	1.00112	0.99163	0.2343	102.9	1.37	0.62	4.29	6.28	1.47	0.24	0.09	1.18	1.51	0.35	0.59	0.14	8.38	1.96
29年目	H 67	0.98950	0.99225	1.00112	0.99156	0.2253	102.9	1.36	0.62	4.29	6.27	1.41	0.24	0.09	1.18	1.51	0.34	0.59	0.13	8.37	1.88
30年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	1.35	0.62	4.29	6.26	1.36	0.24	0.09	1.18	1.51	0.33	0.58	0.13	8.35	1.82
31年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	1.34	0.62	4.29	6.25	1.30	0.24	0.09	1.18	1.51	0.31	0.58	0.12	8.34	1.73
32年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99134	0.2003	102.9	1.33	0.62	4.29	6.24	1.25	0.24	0.09	1.18	1.51	0.30	0.57	0.11	8.32	1.66
33年目	H 71	0.98904	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	1.32	0.62	4.29	6.23	1.20	0.24	0.09	1.18	1.51	0.29	0.57	0.11	8.31	1.60
34年目	H 72	0.98891	0.99193	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	1.31	0.61	4.29	6.21	1.15	0.24	0.09	1.18	1.51	0.28	0.56	0.10	8.28	1.53
35年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99111	0.1780	102.9	1.30	0.61	4.29	6.20	1.10	0.24	0.09	1.18	1.51	0.27	0.56	0.10	8.27	1.47
36年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99103	0.1712	102.9	1.29	0.60	4.29	6.18	1.06	0.24	0.09	1.18	1.51	0.26	0.55	0.09	8.24	1.41
37年目	H 75	0.98853	0.99173	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	1.28	0.60	4.29	6.17	1.02	0.24	0.09	1.18	1.51	0.25	0.55	0.09	8.23	1.36
38年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	1.27	0.60	4.29	6.16	0.98	0.24	0.09	1.18	1.51	0.24	0.54	0.09	8.21	1.31
39年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	1.26	0.59	4.29	6.14	0.93	0.24	0.09	1.18	1.51	0.23	0.54	0.08	8.19	1.24
40年目	H 78	0.98812	0.99152	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	1.25	0.58	4.29	6.12	0.90	0.24	0.09	1.18	1.51	0.22	0.53	0.08	8.16	1.20
41年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99061	0.1407	102.9	1.23	0.58	4.29	6.10	0.86	0.24	0.09	1.18	1.51	0.21	0.53	0.07	8.14	1.14
42年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99052	0.1353	102.9	1.22	0.58	4.29	6.09	0.82	0.24	0.09	1.18	1.51	0.20	0.52	0.07	8.12	1.09
43年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99043	0.1301	102.9	1.20	0.57	4.29	6.06	0.79	0.24	0.09	1.18	1.51	0.20	0.52	0.07	8.09	1.06
44年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1251	102.9	1.19	0.57	4.29	6.05	0.76	0.24	0.09	1.18	1.51	0.19	0.51	0.06	8.07	1.01
45年目	H 83	0.98737	0.99115	1.00110	0.99025	0.1203	102.9	1.17	0.56	4.29	6.02	0.72	0.24	0.09	1.18	1.51	0.18	0.51	0.06	8.04	0.96
46年目	H 84	0.98721	0.99107	1.00110	0.99015	0.1157	102.9	1.16	0.55	4.29	6.00	0.69	0.24	0.09	1.18	1.51	0.17	0.50	0.06	8.01	0.92
47年目	H 85	0.98705	0.99099	1.00110	0.99005	0.1112	102.9	1.14	0.55	4.29	5.98	0.66	0.24	0.09	1.18	1.51	0.17	0.50	0.06	7.99	0.89
48年目	H 86	0.98688	0.99091	1.00110	0.98995	0.1069	102.9	1.13	0.55	4.29	5.97	0.64	0.24	0.09	1.18	1.51	0.16	0.49	0.05	7.97	0.85
49年目	H 87	0.98670	0.99082	1.00110	0.98985	0.1028	102.9	1.11	0.54	4.29	5.94	0.61	0.24	0.09	1.18	1.51	0.16	0.49	0.05	7.94	0.82
合計								70.00	30.42	214.90	315.32	100.54	12.00	4.50	59.10	75.60	23.77	30.08	9.90	421.00	134.21

様式－1（内訳表）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	築館バイパス	4	7.0km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					6,459	
	改良費				2,254	
		土工	m3	238,000	694	切土（93,000m3）、盛土（145,000m3）
		軟弱地盤改良工	m3	33,400	176	
		法面工	㎡	101,000	217	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	176	
		管渠工	m	490	33	
		函渠工	m	500	358	
		排水工	m	15,200	321	
		雑工	式	1	279	機能補償道路等
	橋梁費				3,004	
		100m以上	m	297	2,744	1橋
		100m未満	m	56	260	2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				966	
		車道舗装	㎡	85,500	847	
		歩道舗装	㎡	31,300	119	
	付帯施設費				235	
		交通管理施設工	式	1	235	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					730	
	用地費		㎡	72,500	428	
		宅地	㎡	21,000	258	
		田畑	㎡	36,700	156	
		山林・原野	㎡	14,800	14	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	302	
③間接経費			式	1	1,535	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					8,724	

【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

全事業（完成）

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	築館バイパス	4	7.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円/年）	備考
維持費	km	7.0	2,500	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	8,850	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			11,350	

残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	築館バイパス	4	2.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円/年）	備考
維持費	km	2.2	1,000	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,850	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			4,850	

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	能代～小坂	L=71km	高規格	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
12,100	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29年度		
単純合計	393億円	95億円	488億円
うち残事業分	88億円	41億円	129億円
基準年における 現在価値（C）	426億円	40億円	465億円
うち残事業分	82億円	15億円	97億円

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29年度			
供 用 年	平成29年度、30年度、33年度、34年度			
単年便益 （初年便益）	18億円	6.7億円	2.5億円	27億円
基準年における 現在価値（B）	766億円	218億円	82億円	1,066億円
うち残事業分	262億円	37億円	18億円	317億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.3
経済的純現在価値（事業全体）	601
経済的内部収益率（事業全体）	10.1%
費用便益比（残事業）	3.3
経済的純現在価値（残事業）	219
経済的内部収益率（残事業）	15.1%

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 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,100台/日	±10%	2.1 ～ 2.5
事業費	393億円	±10%	2.3 ～ 2.3
事業期間	15年	±1年	2.3 ～ 2.3

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	11,700台/日	±10%	2.7 ～ 3.7
事業費	88億円	±10%	3.0 ～ 3.6
事業期間	4年	±1年	3.1 ～ 3.4

様式記入上の留意点

１．基準年は評価実施年度とする。残事業分は評価実施年度の翌年度以降分を計上。
２．費用及び便益額は整数止（費用・便益の額によって小数点以下２桁）とする。
３．費用便益比は小数点以下１桁とする。
４．単年便益（初年便益）は４月１日供用を前提として算出

様式－３①

交通状況の変化

事業名：日本海沿岸東北自動車道　能代～小坂（全体）

（推計時点　　Ｈ４２年）

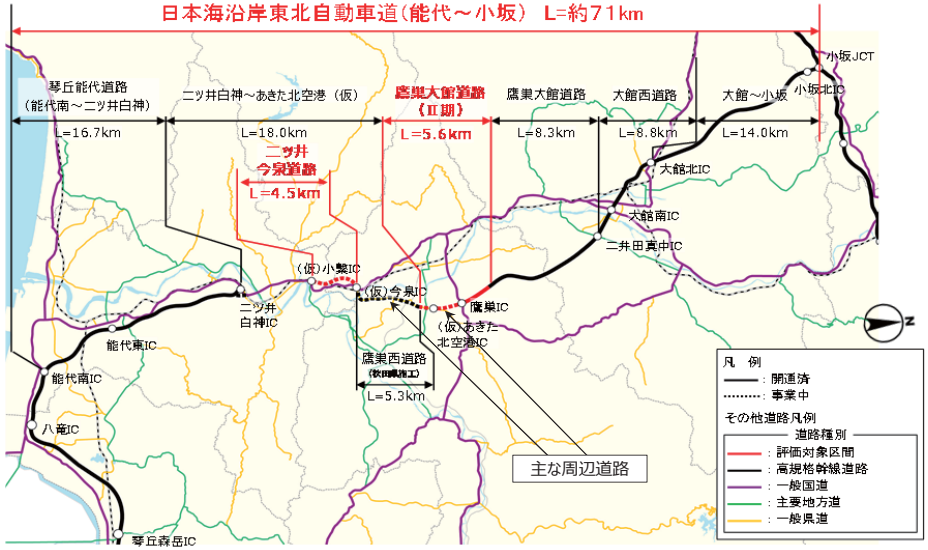
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：10.1km		交通量	[台/日]	0	12,100
		走行時間	[分]	0	10
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	21.47
②主な周辺道路	現道(国道7号)：23.99km	交通量	[台/日]	10,800	6,300
		走行時間	[分]	40	33
		走行時間費用	[億円/年]	80.14	38.51
	県）あきた北空港東線：2.66km	交通量	[台/日]	4,400	3,800
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	2.91	2.54
	県）あきた空港西線：6.97km	交通量	[台/日]	3,600	800
		走行時間	[分]	9	5
		走行時間費用	[億円/年]	6.25	1.38
③その他道路合計：5592.35km		走行時間費用	[億円/年]	12,817.35	12,804.04

			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：5636.07km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,906.66	12,867.95	38.71

※ 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　能代～小坂（全体）

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３①

交通状況の変化

事業名：日本海沿岸東北自動車道　能代～小坂（残事業）

（推計時点　　Ｈ４２年）

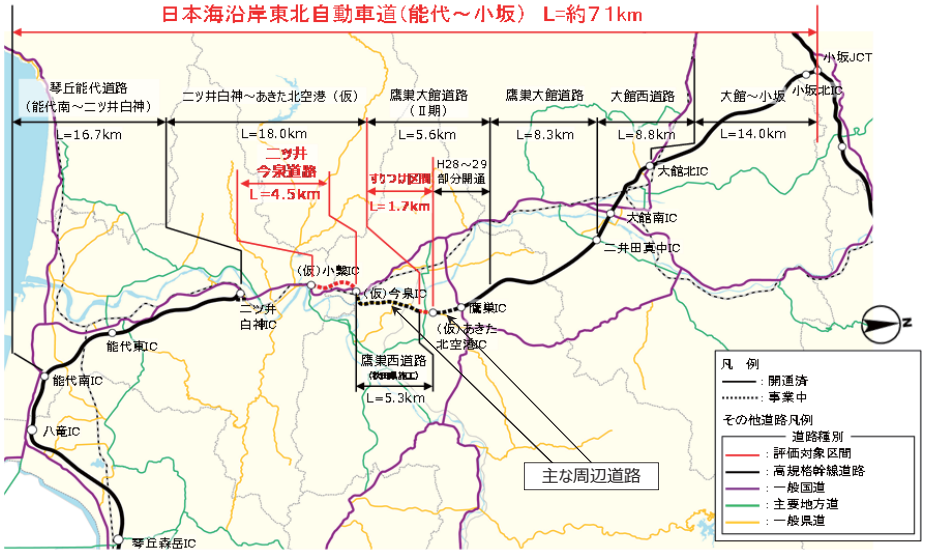
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：6.2km		交通量	[台/日]	11,500	12,100
		走行時間	[分]	5	10
		走行時間費用	[億円/年]	11.46	21.47
②主な周辺道路	現道(国道7号)：23.99km	交通量	[台/日]	8,400	6,300
		走行時間	[分]	35	33
		走行時間費用	[億円/年]	53.85	38.51
	県）あきた北空港東線：2.66km	交通量	[台/日]	4,100	3,800
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	2.73	2.54
	県）あきた空港西線：6.97km	交通量	[台/日]	2,300	800
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	6.03	1.38
③その他道路合計：5596.25km		走行時間費用	[億円/年]	12,808.79	12,804.04

			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：5636.07km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,882.86	12,867.95	14.91

※ 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　能代～小坂（残事業）

【 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：日本海沿岸東北自動車道　能代～小坂（全体・残事業）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル（平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成29年
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）		■（H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）		□
		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（　　）		□

（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	（106）日
			当該区間の除雪を担当する能代・大館国道維持出張所の除雪稼動日数より設定（H26～28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（　　）		□
	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

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　能代～小坂（全体）

	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
	0.205	10.1	2.07

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
−14年目	H 19	1.4802	105.0000	0.19	0.28		
−13年目	H 20	1.4233	104.4000	9.92	13.92		
−12年目	H 21	1.3686	103.0000	6.56	8.97		
−11年目	H 22	1.3159	101.3000	2.95	3.94		
−10年目	H 23	1.2653	99.8000	18.15	23.68		
−9年目	H 24	1.2167	99.0000	20.02	25.32		
−8年目	H 25	1.1699	99.0000	40.67	49.46		
−7年目	H 26	1.1249	101.5000	50.73	57.85		
−6年目	H 27	1.0816	102.9000	44.98	48.65		
−5年目	H 28	1.0400	102.9000	73.35	76.28		
供用年次	H 29	1.0000	102.9000	37.15	37.15	0.98	0.98
1年目	H 30	0.9615	102.9000	37.57	36.12	1.09	1.05
2年目	H 31	0.9246	102.9000	37.00	34.21	1.09	1.01
3年目	H 32	0.8890	102.9000	9.95	8.85	1.09	0.97
4年目	H 33	0.8548	102.9000	3.51	3.00	1.40	1.20
5年目	H 34	0.8219	102.9000			1.91	1.57
6年目	H 35	0.7903	102.9000			1.91	1.51
7年目	H 36	0.7599	102.9000			1.91	1.45
8年目	H 37	0.7307	102.9000			1.91	1.40
9年目	H 38	0.7026	102.9000			1.91	1.34
10年目	H 39	0.6756	102.9000			1.91	1.29
11年目	H 40	0.6496	102.9000			1.91	1.24
12年目	H 41	0.6246	102.9000			1.91	1.19
13年目	H 42	0.6006	102.9000			1.91	1.15
14年目	H 43	0.5775	102.9000			1.91	1.10
15年目	H 44	0.5553	102.9000			1.91	1.06
16年目	H 45	0.5339	102.9000			1.91	1.02
17年目	H 46	0.5134	102.9000			1.91	0.98
18年目	H 47	0.4936	102.9000			1.91	0.94
19年目	H 48	0.4746	102.9000			1.91	0.91
20年目	H 49	0.4564	102.9000			1.91	0.87
21年目	H 50	0.4388	102.9000			1.91	0.84
22年目	H 51	0.4220	102.9000			1.91	0.81
23年目	H 52	0.4057	102.9000			1.91	0.77
24年目	H 53	0.3901	102.9000			1.91	0.75
25年目	H 54	0.3751	102.9000			1.91	0.72
26年目	H 55	0.3607	102.9000			1.91	0.69
27年目	H 56	0.3468	102.9000			1.91	0.66
28年目	H 57	0.3335	102.9000			1.91	0.64
29年目	H 58	0.3207	102.9000			1.91	0.61
30年目	H 59	0.3083	102.9000			1.91	0.59
31年目	H 60	0.2965	102.9000			1.91	0.57
32年目	H 61	0.2851	102.9000			1.91	0.54
33年目	H 62	0.2741	102.9000			1.91	0.52
34年目	H 63	0.2636	102.9000			1.91	0.50
35年目	H 64	0.2534	102.9000			1.91	0.48
36年目	H 65	0.2437	102.9000			1.91	0.47
37年目	H 66	0.2343	102.9000			1.91	0.45
38年目	H 67	0.2253	102.9000			1.91	0.43
39年目	H 68	0.2166	102.9000			1.91	0.41
40年目	H 69	0.2083	102.9000			1.91	0.40
41年目	H 70	0.2003	102.9000			1.91	0.38
42年目	H 71	0.1926	102.9000			1.91	0.37
43年目	H 72	0.1852	102.9000			1.91	0.35
44年目	H 73	0.1780	102.9000			1.91	0.34
45年目	H 74	0.1712	102.9000			1.91	0.33
46年目	H 75	0.1646	102.9000			1.91	0.31
47年目	H 76	0.1583	102.9000			1.91	0.30
48年目	H 77	0.1522	102.9000			1.91	0.29
49年目	H 78	0.1463	102.9000	−6.50	−0.95	1.91	0.28
50年目	H 79	0.1407	102.9000	−2.84	−0.40	0.93	0.13
51年目	H 80	0.1353	102.9000			0.82	0.11
52年目	H 81	0.1301	102.9000			0.82	0.11
53年目	H 82	0.1251	102.9000	−2.84	−0.35	0.82	0.10
54年目	H 83	0.1203	102.9000	−4.00	−0.48	0.51	0.06
合　計				376.53	425.50	95.50	39.54

単純事業費計	392.70	95.50

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－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　能代～小坂（残事業）

	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
	0.144	6.2	0.89

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
−14年目	H 19	1.4802	105.0000				
−13年目	H 20	1.4233	104.4000				
−12年目	H 21	1.3686	103.0000				
−11年目	H 22	1.3159	101.3000				
−10年目	H 23	1.2653	99.8000				
−9年目	H 24	1.2167	99.0000				
−8年目	H 25	1.1699	99.0000				
−7年目	H 26	1.1249	101.5000				
−6年目	H 27	1.0816	102.9000				
−5年目	H 28	1.0400	102.9000				
供用年次	H 29	1.0000	102.9000				
1年目	H 30	0.9615	102.9000	37.57	36.12		
2年目	H 31	0.9246	102.9000	37.00	34.21		
3年目	H 32	0.8890	102.9000	9.95	8.85		
4年目	H 33	0.8548	102.9000	3.51	3.00	0.31	0.26
5年目	H 34	0.8219	102.9000			0.82	0.67
6年目	H 35	0.7903	102.9000			0.82	0.65
7年目	H 36	0.7599	102.9000			0.82	0.62
8年目	H 37	0.7307	102.9000			0.82	0.60
9年目	H 38	0.7026	102.9000			0.82	0.58
10年目	H 39	0.6756	102.9000			0.82	0.55
11年目	H 40	0.6496	102.9000			0.82	0.53
12年目	H 41	0.6246	102.9000			0.82	0.51
13年目	H 42	0.6006	102.9000			0.82	0.49
14年目	H 43	0.5775	102.9000			0.82	0.47
15年目	H 44	0.5553	102.9000			0.82	0.46
16年目	H 45	0.5339	102.9000			0.82	0.44
17年目	H 46	0.5134	102.9000			0.82	0.42
18年目	H 47	0.4936	102.9000			0.82	0.40
19年目	H 48	0.4746	102.9000			0.82	0.39
20年目	H 49	0.4564	102.9000			0.82	0.37
21年目	H 50	0.4388	102.9000			0.82	0.36
22年目	H 51	0.4220	102.9000			0.82	0.35
23年目	H 52	0.4057	102.9000			0.82	0.33
24年目	H 53	0.3901	102.9000			0.82	0.32
25年目	H 54	0.3751	102.9000			0.82	0.31
26年目	H 55	0.3607	102.9000			0.82	0.30
27年目	H 56	0.3468	102.9000			0.82	0.28
28年目	H 57	0.3335	102.9000			0.82	0.27
29年目	H 58	0.3207	102.9000			0.82	0.26
30年目	H 59	0.3083	102.9000			0.82	0.25
31年目	H 60	0.2965	102.9000			0.82	0.24
32年目	H 61	0.2851	102.9000			0.82	0.23
33年目	H 62	0.2741	102.9000			0.82	0.22
34年目	H 63	0.2636	102.9000			0.82	0.22
35年目	H 64	0.2534	102.9000			0.82	0.21
36年目	H 65	0.2437	102.9000			0.82	0.20
37年目	H 66	0.2343	102.9000			0.82	0.19
38年目	H 67	0.2253	102.9000			0.82	0.18
39年目	H 68	0.2166	102.9000			0.82	0.18
40年目	H 69	0.2083	102.9000			0.82	0.17
41年目	H 70	0.2003	102.9000			0.82	0.16
42年目	H 71	0.1926	102.9000			0.82	0.16
43年目	H 72	0.1852	102.9000			0.82	0.15
44年目	H 73	0.1780	102.9000			0.82	0.15
45年目	H 74	0.1712	102.9000			0.82	0.14
46年目	H 75	0.1646	102.9000			0.82	0.13
47年目	H 76	0.1583	102.9000			0.82	0.13
48年目	H 77	0.1522	102.9000			0.82	0.12
49年目	H 78	0.1463	102.9000			0.82	0.12
50年目	H 79	0.1407	102.9000			0.82	0.12
51年目	H 80	0.1353	102.9000			0.82	0.11
52年目	H 81	0.1301	102.9000			0.82	0.11
53年目	H 82	0.1251	102.9000	−0.75	−0.09	0.82	0.10
54年目	H 83	0.1203	102.9000	−1.03	−0.12	0.51	0.06
合　計				86.25	81.97	41.00	15.24

単純事業費計	88.03	41.00

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：日本海沿岸東北自動車道　能代～小坂（全体）

年次	年度（基準年）H29		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	29	0.99290	0.98777	0.99590	0.99222	1.0000	102.9000	12.32	5.27	0.39	17.98	17.98	3.12	0.82	2.78	6.72	6.72	2.50	2.50	27.20	27.20
1年目	H	30	0.99285	0.98762	0.99588	0.99216	0.9615	102.9000	18.54	7.11	0.61	26.26	25.25	4.54	1.10	3.32	8.96	8.62	3.41	3.28	38.63	37.14
2年目	H	31	0.99280	0.98747	0.99586	0.99210	0.9246	102.9000	18.40	7.02	0.61	26.03	24.07	4.51	1.09	3.31	8.91	8.24	3.38	3.13	38.32	35.43
3年目	H	32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8890	102.9000	18.26	6.93	0.61	25.80	22.94	4.48	1.08	3.30	8.86	7.88	3.35	2.98	38.01	33.79
4年目	H	33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8548	102.9000	22.06	7.60	2.21	31.87	27.24	4.75	1.12	3.45	9.32	7.97	3.41	2.91	44.60	38.12
5年目	H	34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.8219	102.9000	26.78	8.94	5.39	41.11	33.79	5.81	1.30	3.80	10.91	8.97	4.41	3.62	56.43	46.38
6年目	H	35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7903	102.9000	26.60	8.83	5.38	40.81	32.25	5.77	1.29	3.79	10.85	8.57	4.37	3.45	56.03	44.28
7年目	H	36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7599	102.9000	26.42	8.72	5.37	40.51	30.78	5.73	1.28	3.78	10.79	8.20	4.33	3.29	55.63	42.27
8年目	H	37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7307	102.9000	26.24	8.61	5.36	40.21	29.38	5.69	1.27	3.77	10.73	7.84	4.29	3.13	55.23	40.36
9年目	H	38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.7026	102.9000	26.06	8.50	5.35	39.91	28.04	5.65	1.26	3.76	10.67	7.50	4.25	2.99	54.83	38.52
10年目	H	39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6756	102.9000	25.88	8.39	5.34	39.61	26.76	5.61	1.25	3.75	10.61	7.17	4.21	2.84	54.43	36.77
11年目	H	40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6496	102.9000	25.70	8.28	5.33	39.31	25.54	5.57	1.24	3.74	10.55	6.85	4.17	2.71	54.03	35.10
12年目	H	41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6246	102.9000	25.52	8.17	5.32	39.01	24.37	5.53	1.23	3.73	10.49	6.55	4.13	2.58	53.63	33.50
13年目	H	42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.6006	102.9000	25.34	8.07	5.31	38.71	23.25	5.50	1.21	3.73	10.44	6.27	4.09	2.46	53.24	31.98
14年目	H	43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5775	102.9000	25.07	8.01	5.32	38.40	22.18	5.44	1.20	3.73	10.37	5.99	4.05	2.34	52.82	30.50
15年目	H	44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5553	102.9000	24.80	7.96	5.32	38.08	21.15	5.39	1.20	3.73	10.32	5.73	4.01	2.23	52.41	29.10
16年目	H	45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5339	102.9000	24.53	7.91	5.32	37.76	20.16	5.34	1.20	3.73	10.27	5.48	3.97	2.12	52.00	27.76
17年目	H	46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.5134	102.9000	24.26	7.86	5.32	37.44	19.22	5.29	1.20	3.73	10.22	5.25	3.93	2.02	51.59	26.49
18年目	H	47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4936	102.9000	23.99	7.81	5.32	37.12	18.32	5.24	1.20	3.73	10.17	5.02	3.89	1.92	51.18	25.26
19年目	H	48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4746	102.9000	23.72	7.76	5.32	36.80	17.47	5.19	1.20	3.73	10.12	4.80	3.85	1.83	50.77	24.10
20年目	H	49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4564	102.9000	23.45	7.71	5.32	36.48	16.65	5.14	1.20	3.73	10.07	4.60	3.81	1.74	50.36	22.98
21年目	H	50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4388	102.9000	23.18	7.66	5.32	36.16	15.87	5.09	1.20	3.73	10.02	4.40	3.77	1.65	49.95	21.92
22年目	H	51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4220	102.9000	22.91	7.61	5.32	35.84	15.12	5.04	1.20	3.73	9.97	4.21	3.73	1.57	49.54	20.91
23年目	H	52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.4057	102.9000	22.64	7.56	5.32	35.52	14.41	4.99	1.19	3.73	9.91	4.02	3.69	1.50	49.12	19.93
24年目	H	53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3901	102.9000	22.37	7.51	5.32	35.20	13.73	4.94	1.19	3.73	9.86	3.85	3.65	1.42	48.71	19.00
25年目	H	54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3751	102.9000	22.10	7.46	5.32	34.88	13.08	4.89	1.18	3.73	9.80	3.68	3.61	1.35	48.29	18.11
26年目	H	55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3607	102.9000	21.83	7.41	5.32	34.56	12.47	4.84	1.18	3.73	9.75	3.52	3.57	1.29	47.88	17.27
27年目	H	56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3468	102.9000	21.56	7.36	5.32	34.24	11.87	4.79	1.17	3.73	9.69	3.36	3.53	1.22	47.46	16.46
28年目	H	57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3335	102.9000	21.29	7.31	5.32	33.92	11.31	4.73	1.17	3.73	9.63	3.21	3.49	1.16	47.04	15.69
29年目	H	58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3207	102.9000	21.02	7.25	5.32	33.59	10.77	4.68	1.16	3.73	9.57	3.07	3.45	1.11	46.61	14.95
30年目	H	59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.3083	102.9000	20.75	7.20	5.32	33.27	10.26	4.62	1.16	3.73	9.51	2.93	3.41	1.05	46.19	14.24
31年目	H	60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2965	102.9000	20.48	7.14	5.32	32.94	9.77	4.57	1.15	3.73	9.45	2.80	3.37	1.00	45.76	13.57
32年目	H	61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2851	102.9000	20.21	7.09	5.32	32.62	9.30	4.51	1.15	3.73	9.39	2.68	3.33	0.95	45.34	12.93
33年目	H	62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2741	102.9000	19.94	7.03	5.32	32.29	8.85	4.46	1.14	3.73	9.33	2.56	3.29	0.90	44.91	12.31
34年目	H	63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2636	102.9000	19.67	6.98	5.32	31.97	8.43	4.40	1.14	3.73	9.27	2.44	3.25	0.86	44.49	11.73
35年目	H	64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2534	102.9000	19.40	6.92	5.32	31.64	8.02	4.35	1.13	3.73	9.21	2.33	3.21	0.81	44.06	11.16
36年目	H	65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2437	102.9000	19.13	6.87	5.32	31.32	7.63	4.29	1.13	3.73	9.15	2.23	3.17	0.77	43.64	10.64
37年目	H	66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2343	102.9000	18.86	6.81	5.32	30.99	7.26	4.24	1.12	3.73	9.09	2.13	3.13	0.73	43.21	10.12
38年目	H	67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2253	102.9000	18.59	6.76	5.32	30.67	6.91	4.18	1.12	3.73	9.03	2.03	3.09	0.70	42.79	9.64
39年目	H	68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2166	102.9000	18.32	6.70	5.32	30.34	6.57	4.13	1.11	3.73	8.97	1.94	3.05	0.66	42.36	9.18
40年目	H	69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2083	102.9000	18.05	6.65	5.32	30.02	6.25	4.07	1.11	3.73	8.91	1.86	3.01	0.63	41.94	8.74
41年目	H	70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.2003	102.9000	17.78	6.59	5.32	29.69	5.95	4.02	1.10	3.73	8.85	1.77	2.97	0.59	41.51	8.31
42年目	H	71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1926	102.9000	17.51	6.54	5.32	29.37	5.66	3.96	1.10	3.73	8.79	1.69	2.93	0.56	41.09	7.91
43年目	H	72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1852	102.9000	17.24	6.48	5.32	29.04	5.38	3.91	1.09	3.73	8.73	1.62	2.89	0.54	40.66	7.53
44年目	H	73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1780	102.9000	16.97	6.43	5.32	28.72	5.11	3.85	1.09	3.73	8.67	1.54	2.85	0.51	40.24	7.16
45年目	H	74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1712	102.9000	16.70	6.37	5.32	28.39	4.86	3.80	1.08	3.73	8.61	1.47	2.81	0.48	39.81	6.82
46年目	H	75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1646	102.9000	16.42	6.32	5.32	28.06	4.62	3.73	1.08	3.73	8.54	1.41	2.77	0.46	39.37	6.48
47年目	H	76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1583	102.9000	16.15	6.26	5.32	27.73	4.39	3.68	1.07	3.73	8.48	1.34	2.73	0.43	38.94	6.16
48年目	H	77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1522	102.9000	15.87	6.21	5.32	27.40	4.17	3.61	1.07	3.73	8.41	1.28	2.69	0.41	38.50	5.86
49年目	H	78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1463	102.9000	15.60	6.15	5.32	27.07	3.96	3.56	1.06	3.73	8.35	1.22	2.65	0.39	38.07	5.57
50年目	H	79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1407	102.9000	8.51	2.75	4.93	16.19	2.28	1.74	0.51	1.07	3.32	0.47	1.11	0.16	20.62	2.90
51年目	H	80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1353	102.9000	4.86	1.44	4.71	11.01	1.49	0.91	0.23	0.52	1.66	0.22	0.66	0.09	13.33	1.80
52年目	H	81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1301	102.9000	4.77	1.43	4.71	10.91	1.42	0.89	0.23	0.52	1.64	0.21	0.65	0.08	13.20	1.72
53年目	H	82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1251	102.9000	4.68	1.41	4.71	10.80	1.35	0.88	0.23	0.52	1.63	0.20	0.64	0.08	13.07	1.64
54年目	H	83	0.98069	0.99065	1.00099	0.98672	0.1203	102.9000	2.58	0.87	3.11	6.56	0.79	0.61	0.18	0.36	1.15	0.14	0.54	0.06	8.25	0.99
合　計									1,081.88	373.99	266.27	1,722.13	766.08	240.25	59.16	187.28	486.69	218.05	178.50	82.25	2,387.32	1,066.39

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　能代～小坂（残事業）

年次	年度（基準年）H29		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	29	0.99290	0.98777	0.99590	0.99222	1.0000	102.9000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1年目	H	30	0.99285	0.98762	0.99588	0.99216	0.9615	102.9000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2年目	H	31	0.99280	0.98747	0.99586	0.99210	0.9246	102.9000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3年目	H	32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.8890	102.9000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4年目	H	33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8548	102.9000	3.92	0.75	1.60	6.27	5.36	0.30	0.05	0.16	0.51	0.44	0.09	0.08	6.87	5.87
5年目	H	34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.8219	102.9000	8.76	2.17	4.78	15.71	12.91	1.39	0.24	0.52	2.15	1.77	1.12	0.92	18.98	15.60
6年目	H	35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7903	102.9000	8.70	2.14	4.77	15.61	12.34	1.38	0.24	0.52	2.14	1.69	1.11	0.88	18.86	14.91
7年目	H	36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7599	102.9000	8.64	2.11	4.76	15.51	11.79	1.37	0.24	0.52	2.13	1.62	1.10	0.84	18.74	14.24
8年目	H	37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7307	102.9000	8.58	2.08	4.75	15.41	11.26	1.36	0.24	0.52	2.12	1.55	1.09	0.80	18.62	13.61
9年目	H	38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.7026	102.9000	8.52	2.05	4.74	15.31	10.76	1.35	0.24	0.52	2.11	1.48	1.08	0.76	18.50	13.00
10年目	H	39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6756	102.9000	8.46	2.02	4.73	15.21	10.28	1.34	0.24	0.52	2.10	1.42	1.07	0.72	18.38	12.42
11年目	H	40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6496	102.9000	8.40	1.99	4.72	15.11	9.82	1.33	0.24	0.52	2.09	1.36	1.06	0.69	18.26	11.86
12年目	H	41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6246	102.9000	8.34	1.96	4.71	15.01	9.38	1.32	0.24	0.52	2.08	1.30	1.05	0.66	18.14	11.33
13年目	H	42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.6006	102.9000	8.28	1.94	4.70	14.91	8.96	1.32	0.23	0.52	2.07	1.25	1.04	0.62	18.03	10.83
14年目	H	43	0.99910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5775	102.9000	8.19	1.93	4.71	14.83	8.56	1.31	0.23	0.52	2.06	1.19	1.03	0.59	17.92	10.35
15年目	H	44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5553	102.9000	8.10	1.92	4.71	14.73	8.18	1.30	0.23	0.52	2.05	1.14	1.02	0.57	17.80	9.88
16年目	H	45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5339	102.9000	8.01	1.91	4.71	14.63	7.81	1.29	0.23	0.52	2.04	1.09	1.01	0.54	17.68	9.44
17年目	H	46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.5134	102.9000	7.92	1.90	4.71	14.53	7.46	1.28	0.23	0.52	2.03	1.04	1.00	0.51	17.56	9.02
18年目	H	47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4936	102.9000	7.83	1.89	4.71	14.43	7.12	1.27	0.23	0.52	2.02	1.00	0.99	0.49	17.44	8.61
19年目	H	48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4746	102.9000	7.74	1.88	4.71	14.33	6.80	1.26	0.23	0.52	2.01	0.95	0.98	0.47	17.32	8.22
20年目	H	49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4564	102.9000	7.65	1.87	4.71	14.23	6.49	1.25	0.23	0.52	2.00	0.91	0.97	0.44	17.20	7.85
21年目	H	50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4388	102.9000	7.56	1.86	4.71	14.13	6.20	1.24	0.23	0.52	1.99	0.87	0.96	0.42	17.08	7.49
22年目	H	51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4220	102.9000	7.47	1.85	4.71	14.03	5.92	1.23	0.23	0.52	1.98	0.84	0.95	0.40	16.96	7.16
23年目	H	52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.4057	102.9000	7.38	1.84	4.71	13.93	5.65	1.22	0.23	0.52	1.97	0.80	0.94	0.38	16.84	6.83
24年目	H	53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3901	102.9000	7.29	1.83	4.71	13.83	5.40	1.21	0.23	0.52	1.96	0.76	0.93	0.36	16.72	6.52
25年目	H	54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3751	102.9000	7.20	1.82	4.71	13.73	5.15	1.20	0.23	0.52	1.95	0.73	0.92	0.35	16.60	6.23
26年目	H	55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3607	102.9000	7.11	1.81	4.71	13.63	4.92	1.19	0.23	0.52	1.94	0.70	0.91	0.33	16.48	5.94
27年目	H	56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3468	102.9000	7.02	1.80	4.71	13.53	4.69	1.18	0.23	0.52	1.93	0.67	0.90	0.31	16.36	5.67
28年目	H	57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3335	102.9000	6.93	1.79	4.71	13.43	4.48	1.17	0.23	0.52	1.92	0.64	0.89	0.30	16.24	5.42
29年目	H	58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3207	102.9000	6.84	1.77	4.71	13.32	4.27	1.16	0.23	0.52	1.91	0.61	0.88	0.28	16.11	5.17
30年目	H	59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.3083	102.9000	6.75	1.76	4.71	13.22	4.08	1.15	0.23	0.52	1.90	0.59	0.87	0.27	15.99	4.93
31年目	H	60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2965	102.9000	6.66	1.74	4.71	13.11	3.89	1.14	0.23	0.52	1.89	0.56	0.86	0.25	15.86	4.70
32年目	H	61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2851	102.9000	6.57	1.73	4.71	13.01	3.71	1.13	0.23	0.52	1.88	0.54	0.85	0.24	15.74	4.49
33年目	H	62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2741	102.9000	6.48	1.71	4.71	12.90	3.54	1.12	0.23	0.52	1.87	0.51	0.84	0.23	15.61	4.28
34年目	H	63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2636	102.9000	6.39	1.70	4.71	12.80	3.37	1.11	0.23	0.52	1.86	0.49	0.83	0.22	15.49	4.08
35年目	H	64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2534	102.9000	6.30	1.68	4.71	12.69	3.22	1.10	0.23	0.52	1.85	0.47	0.82	0.21	15.36	3.89
36年目	H	65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2437	102.9000	6.21	1.67	4.71	12.59	3.07	1.09	0.23	0.52	1.84	0.45	0.81	0.20	15.24	3.71
37年目	H	66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2343	102.9000	6.12	1.65	4.71	12.48	2.92	1.08	0.23	0.52	1.83	0.43	0.80	0.19	15.11	3.54
38年目	H	67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2253	102.9000	6.03	1.64	4.71	12.38	2.79	1.07	0.23	0.52	1.82	0.41	0.79	0.18	14.99	3.38
39年目	H	68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2166	102.9000	5.94	1.62	4.71	12.27	2.66	1.06	0.23	0.52	1.81	0.39	0.78	0.17	14.86	3.22
40年目	H	69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2083	102.9000	5.85	1.61	4.71	12.17	2.54	1.05	0.23	0.52	1.80	0.37	0.77	0.16	14.74	3.07
41年目	H	70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.2003	102.9000	5.76	1.59	4.71	12.06	2.42	1.04	0.23	0.52	1.79	0.36	0.76	0.15	14.61	2.93
42年目	H	71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1926	102.9000	5.67	1.58	4.71	11.96	2.30	1.03	0.23	0.52	1.78	0.34	0.75	0.14	14.49	2.79
43年目	H	72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1852	102.9000	5.58	1.56	4.71	11.85	2.19	1.02	0.23	0.52	1.77	0.33	0.74	0.14	14.36	2.66
44年目	H	73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1780	102.9000	5.49	1.55	4.71	11.75	2.09	1.01	0.23	0.52	1.76	0.31	0.73	0.13	14.24	2.53
45年目	H	74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1712	102.9000	5.40	1.53	4.71	11.64	1.99	1.00	0.23	0.52	1.75	0.30	0.72	0.12	14.11	2.42
46年目	H	75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1646	102.9000	5.31	1.52	4.71	11.54	1.90	0.98	0.23	0.52	1.73	0.28	0.71	0.12	13.98	2.30
47年目	H	76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1583	102.9000	5.22	1.50	4.71	11.43	1.81	0.97	0.23	0.52	1.72	0.27	0.70	0.11	13.85	2.19
48年目	H	77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1522	102.9000	5.13	1.49	4.71	11.33	1.72	0.95	0.23	0.52	1.70	0.26	0.69	0.11	13.72	2.09
49年目	H	78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1463	102.9000	5.04	1.47	4.71	11.22	1.64	0.94	0.23	0.52	1.69	0.25	0.68	0.10	13.59	1.99
50年目	H	79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1407	102.9000	4.95	1.46	4.71	11.12	1.56	0.92	0.23	0.52	1.67	0.23	0.67	0.09	13.46	1.89
51年目	H	80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1353	102.9000	4.86	1.44	4.71	11.01	1.49	0.91	0.23	0.52	1.66	0.22	0.66	0.09	13.33	1.80
52年目	H	81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1301	102.9000	4.77	1.43	4.71	10.91	1.42	0.89	0.23	0.52	1.64	0.21	0.65	0.08	13.20	1.72
53

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	能代～小坂	2	10.1km

■事業費内訳（全体）

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					33,579	
	改良費				12,129	
		土工	m3	3,656,117	7,719	
		法面工	㎡	256,014	1,855	
		擁壁工	式	1	53	
		管渠工	m	223	32	
		函渠工	式	1	1,099	
		排水工	m	44,985	982	
		中央分離帯工	m	4,455	138	
		雑工	式	1	251	
	橋梁費				4,800	
		長大橋（100m以上	m	259	2,120	
		中小橋（100m未満	m	293	2,650	
		跨道橋	m2	125	30	
	トンネル費				9,758	
		NATM	m	3,217	9,758	
		シールド	m			
	IC・JCT費				3,363	
		IC	箇所	4	3,363	
	舗装費				1,737	
		車道舗装	㎡	128,585	1,725	
		歩道舗装	㎡	1,960	12	
	付帯施設費				1,792	
		簡易中分	m			
		縁石工	m			
		交通管理施設工	式	1	1,792	
②用地及補償費					2,406	
	用地費		㎡	543,617	1,617	
		宅地	㎡	25,810	289	
		田畑	㎡	161,308	786	
		山林・原野	㎡	355,517	541	
		その他	㎡	983	1	
	補償費		式	1	789	
③間接経費			式	1	6,015	
全体事業費					42,000	

【単価等について】
○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用
○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	能代～小坂	2	6.2km

■事業費内訳（残事業）

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					7,859	
	改良費				751	
		土工	m3	195,000	434	
		法面工	㎡	18,327	86	
		擁壁工	式			
		管渠工	m	77	11	
		函渠工	式			
		排水工	m	1,752	55	
		中央分離帯工	m	4,455	138	
		雑工	式	1	27	
	橋梁費				299	
		長大橋（100m以上	m			
		中小橋（100m未満	m	56	299	
		跨道橋	m2			
	トンネル費				5,841	
		NATM	m	2,162	5,841	
		シールド	m			
	IC・JCT費				113	
		IC	箇所	2	113	
	舗装費				575	
		車道舗装	㎡	45,133	568	
		歩道舗装	㎡	1,237	7	
	付帯施設費				280	
		簡易中分	m			
		縁石工	m			
		交通管理施設工	式	1	280	
②用地及補償費					282	
	用地費		㎡	84,000	178	
		宅地	㎡	2,000	34	
		田畑	㎡	14,000	54	
		山林・原野	㎡	68,000	90	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	104	
③間接経費			式	1	1,351	
全体事業費					9,492	

【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
日本海沿岸 東北自動車道	能代～小坂	2	10.1km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	10.1	3,900	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	6,450	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			10,350	

【単価等について】

〇維持管理費は、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。

参考様式2

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	能代～小坂	2	6.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	6.2	1,800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,650	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			4,450	

【単価等について】

〇維持管理費は、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	二ツ井今泉道路	L=4.5km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
12,600	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29年度		
単純合計	139億円	26億円	165億円
うち残事業分	78億円	26億円	103億円
基準年における現在価値（C）	138億円	9.3億円	147億円
うち残事業分	73億円	9.3億円	82億円

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29年度			
供 用 年	平成34年度			
単年便益（初年便益）	9.5億円	1.6億円	1.0億円	12億円
基準年における現在価値（B）	156億円	27億円	16億円	199億円
うち残事業分	156億円	27億円	16億円	199億円

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）	52
経済的内部収益率（事業全体）	5.7%
費用便益比（残事業）	2.4
経済的純現在価値（残事業）	117
経済的内部収益率（残事業）	11.0%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,600台/日	±10%	1.1 ～ 1.5
事業費	139億円	±10%	1.3 ～ 1.4
事業期間	10年	±1年	1.3 ～ 1.4

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,600台/日	±10%	2.0 ～ 2.8
事業費	78億円	±10%	2.2 ～ 2.7
事業期間	4年	±1年	2.3 ～ 2.5

様式記入上の留意点

１．基準年は評価実施年度とする。残事業分は評価実施年度の翌年度以降分を計上。
２．費用及び便益額は整数止（費用・便益の額によって小数点以下２桁）とする。
３．費用便益比は小数点以下１桁とする。
４．単年便益（初年便益）は４月１日供用を前提として算出

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道７号　二ツ井今泉道路（全体・残事業）

（推計時点　　Ｈ４２年）

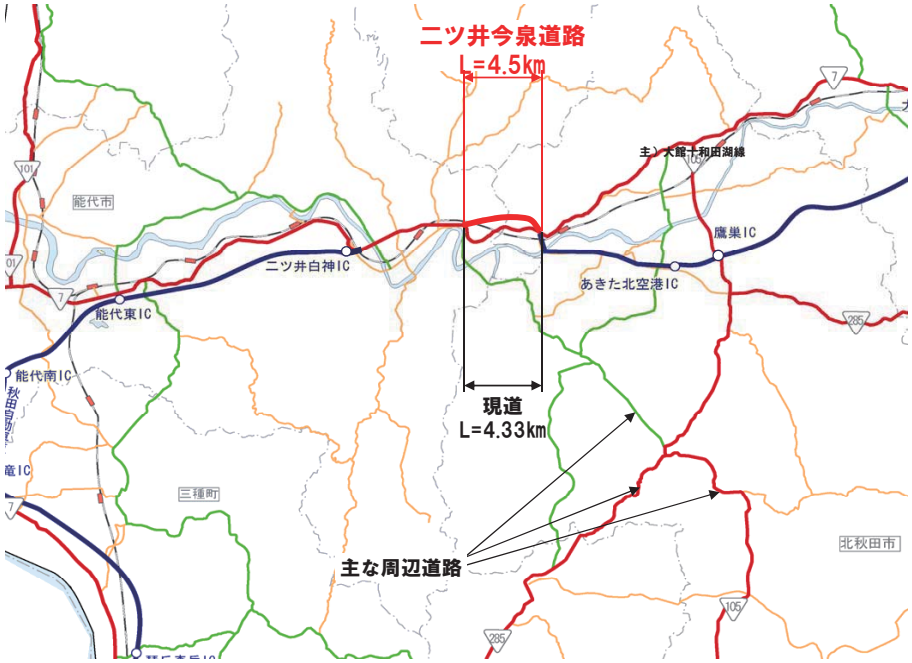
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：4.50km		交通量	[台/日]	0	12,600
		走行時間	[分]	0	4
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	8.84
②主な周辺道路	現道(国道７号)：4.33km	交通量	[台/日]	11,800	700
		走行時間	[分]	7	5
		走行時間費用	[億円/年]	15.65	0.73
	国道285号：1.87km	交通量	[台/日]	8,600	8,100
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	5.67	5.15
	国道105号：2.13km	交通量	[台/日]	5,900	5,900
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	4.14	4.13
	主）ニツ井森吉線：2.67km	交通量	[台/日]	1,500	1,400
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	1.49	1.38
③その他道路合計：5620.57km		走行時間費用	[億円/年]	12,841.32	12,839.05

			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：5636.07km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,868.27	12,859.26	9.00

※ 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　二ツ井今泉道路（全体・残事業）

【 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7号　二ツ井今泉道路（全体・残事業）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル（平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成29年
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）		■（H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）		□
		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　二ツ井今泉道路（全体・残事業）

（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	（93）日
			当該区間の除雪を担当する能代国道維持出張所の除雪稼動日数より設定（H26～28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　二ツ井今泉道路（全体・残事業）

（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　二ツ井今泉道路（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)
0.122	4.5	0.55

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
−10年目	H 24	1.2167	99.0000	0.95	1.20		
−9年目	H 25	1.1699	99.0000	4.76	5.79		
−8年目	H 26	1.1249	101.5000	9.34	10.65		
−7年目	H 27	1.0816	102.9000	9.15	9.90		
−6年目	H 28	1.0400	102.9000	13.96	14.52		
−5年目	H 29	1.0000	102.9000	23.36	23.36		
−4年目	H 30	0.9615	102.9000	33.44	32.15		
−3年目	H 31	0.9246	102.9000	33.87	31.32		
−2年目	H 32	0.8890	102.9000	7.00	6.22		
−1年目	H 33	0.8548	102.9000	3.51	3.00		
供用年次	H 34	0.8219	102.9000			0.51	0.42
1年目	H 35	0.7903	102.9000			0.51	0.40
2年目	H 36	0.7599	102.9000			0.51	0.39
3年目	H 37	0.7307	102.9000			0.51	0.37
4年目	H 38	0.7026	102.9000			0.51	0.36
5年目	H 39	0.6756	102.9000			0.51	0.34
6年目	H 40	0.6496	102.9000			0.51	0.33
7年目	H 41	0.6246	102.9000			0.51	0.32
8年目	H 42	0.6006	102.9000			0.51	0.31
9年目	H 43	0.5775	102.9000			0.51	0.29
10年目	H 44	0.5553	102.9000			0.51	0.28
11年目	H 45	0.5339	102.9000			0.51	0.27
12年目	H 46	0.5134	102.9000			0.51	0.26
13年目	H 47	0.4936	102.9000			0.51	0.25
14年目	H 48	0.4746	102.9000			0.51	0.24
15年目	H 49	0.4564	102.9000			0.51	0.23
16年目	H 50	0.4388	102.9000			0.51	0.22
17年目	H 51	0.4220	102.9000			0.51	0.22
18年目	H 52	0.4057	102.9000			0.51	0.21
19年目	H 53	0.3901	102.9000			0.51	0.20
20年目	H 54	0.3751	102.9000			0.51	0.19
21年目	H 55	0.3607	102.9000			0.51	0.18
22年目	H 56	0.3468	102.9000			0.51	0.18
23年目	H 57	0.3335	102.9000			0.51	0.17
24年目	H 58	0.3207	102.9000			0.51	0.16
25年目	H 59	0.3083	102.9000			0.51	0.16
26年目	H 60	0.2965	102.9000			0.51	0.15
27年目	H 61	0.2851	102.9000			0.51	0.15
28年目	H 62	0.2741	102.9000			0.51	0.14
29年目	H 63	0.2636	102.9000			0.51	0.13
30年目	H 64	0.2534	102.9000			0.51	0.13
31年目	H 65	0.2437	102.9000			0.51	0.12
32年目	H 66	0.2343	102.9000			0.51	0.12
33年目	H 67	0.2253	102.9000			0.51	0.11
34年目	H 68	0.2166	102.9000			0.51	0.11
35年目	H 69	0.2083	102.9000			0.51	0.11
36年目	H 70	0.2003	102.9000			0.51	0.10
37年目	H 71	0.1926	102.9000			0.51	0.10
38年目	H 72	0.1852	102.9000			0.51	0.09
39年目	H 73	0.1780	102.9000			0.51	0.09
40年目	H 74	0.1712	102.9000			0.51	0.09
41年目	H 75	0.1646	102.9000			0.51	0.08
42年目	H 76	0.1583	102.9000			0.51	0.08
43年目	H 77	0.1522	102.9000			0.51	0.08
44年目	H 78	0.1463	102.9000			0.51	0.07
45年目	H 79	0.1407	102.9000			0.51	0.07
46年目	H 80	0.1353	102.9000			0.51	0.07
47年目	H 81	0.1301	102.9000			0.51	0.07
48年目	H 82	0.1251	102.9000			0.51	0.06
49年目	H 83	0.1203	102.9000	−4.00	−0.48	0.51	0.06
合　計				135.34	137.63	25.50	9.33

単純事業費計	139.34	25.50

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－４

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道7号　ニツ井今泉道路（残事業）

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)
0.122	4.5	0.55

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
−4年目	H 30	0.9615	102.9000	33.44	32.15		
−3年目	H 31	0.9246	102.9000	33.87	31.32		
−2年目	H 32	0.8890	102.9000	7.00	6.22		
−1年目	H 33	0.8548	102.9000	3.51	3.00		
供用年次	H 34	0.8219	102.9000			0.51	0.42
1年目	H 35	0.7903	102.9000			0.51	0.40
2年目	H 36	0.7599	102.9000			0.51	0.39
3年目	H 37	0.7307	102.9000			0.51	0.37
4年目	H 38	0.7026	102.9000			0.51	0.36
5年目	H 39	0.6756	102.9000			0.51	0.34
6年目	H 40	0.6496	102.9000			0.51	0.33
7年目	H 41	0.6246	102.9000			0.51	0.32
8年目	H 42	0.6006	102.9000			0.51	0.31
9年目	H 43	0.5775	102.9000			0.51	0.29
10年目	H 44	0.5553	102.9000			0.51	0.28
11年目	H 45	0.5339	102.9000			0.51	0.27
12年目	H 46	0.5134	102.9000			0.51	0.26
13年目	H 47	0.4936	102.9000			0.51	0.25
14年目	H 48	0.4746	102.9000			0.51	0.24
15年目	H 49	0.4564	102.9000			0.51	0.23
16年目	H 50	0.4388	102.9000			0.51	0.22
17年目	H 51	0.4220	102.9000			0.51	0.22
18年目	H 52	0.4057	102.9000			0.51	0.21
19年目	H 53	0.3901	102.9000			0.51	0.20
20年目	H 54	0.3751	102.9000			0.51	0.19
21年目	H 55	0.3607	102.9000			0.51	0.18
22年目	H 56	0.3468	102.9000			0.51	0.18
23年目	H 57	0.3335	102.9000			0.51	0.17
24年目	H 58	0.3207	102.9000			0.51	0.16
25年目	H 59	0.3083	102.9000			0.51	0.16
26年目	H 60	0.2965	102.9000			0.51	0.15
27年目	H 61	0.2851	102.9000			0.51	0.15
28年目	H 62	0.2741	102.9000			0.51	0.14
29年目	H 63	0.2636	102.9000			0.51	0.13
30年目	H 64	0.2534	102.9000			0.51	0.13
31年目	H 65	0.2437	102.9000			0.51	0.12
32年目	H 66	0.2343	102.9000			0.51	0.12
33年目	H 67	0.2253	102.9000			0.51	0.11
34年目	H 68	0.2166	102.9000			0.51	0.11
35年目	H 69	0.2083	102.9000			0.51	0.11
36年目	H 70	0.2003	102.9000			0.51	0.10
37年目	H 71	0.1926	102.9000			0.51	0.10
38年目	H 72	0.1852	102.9000			0.51	0.09
39年目	H 73	0.1780	102.9000			0.51	0.09
40年目	H 74	0.1712	102.9000			0.51	0.09
41年目	H 75	0.1646	102.9000			0.51	0.08
42年目	H 76	0.1583	102.9000			0.51	0.08
43年目	H 77	0.1522	102.9000			0.51	0.08
44年目	H 78	0.1463	102.9000			0.51	0.07
45年目	H 79	0.1407	102.9000			0.51	0.07
46年目	H 80	0.1353	102.9000			0.51	0.07
47年目	H 81	0.1301	102.9000			0.51	0.07
48年目	H 82	0.1251	102.9000			0.51	0.06
49年目	H 83	0.1203	102.9000	−1.03	−0.12	0.51	0.06
合　計				76.79	72.57	25.50	9.33
単純事業費計				77.82		25.50	

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

箇所名：一般国道7号　ニツ井今泉道路（全体・残事業）

便益の現在価値算定表

年次	年度（基準年） H29	総走行台キロの年次別伸び率（北東北プロック） 乗用車類	総走行台キロの年次別伸び率（北東北プロック） 小型貨物	総走行台キロの年次別伸び率（北東北プロック） 普通貨物	総走行台キロの年次別伸び率（北東北プロック） 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	走行時間短縮便益（億円） 小型貨物	走行時間短縮便益（億円） 普通貨物	走行時間短縮便益（億円） ① 計	走行時間短縮便益（億円） 現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益（億円） 乗用車類	走行経費減少便益（億円） 小型貨物	走行経費減少便益（億円） 普通貨物	走行経費減少便益（億円） ② 計	走行経費減少便益（億円） 現在価値 ②×(A)	事故減少便益（億円） ③	事故減少便益（億円） 現在価値 ③×(A)	合計（億円） 便益合計 (①〜③)	合計（億円） 現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.8219	102.9000	4.87	1.43	3.18	9.48	7.79	1.09	0.19	0.36	1.64	1.35	1.03	0.85	12.15	9.99
1年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7903	102.9000	4.84	1.41	3.17	9.42	7.44	1.08	0.19	0.36	1.63	1.29	1.02	0.81	12.07	9.54
2年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7599	102.9000	4.81	1.39	3.16	9.36	7.11	1.07	0.19	0.36	1.62	1.23	1.01	0.77	11.99	9.11
3年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7307	102.9000	4.78	1.37	3.15	9.30	6.80	1.06	0.19	0.36	1.61	1.18	1.00	0.73	11.91	8.70
4年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.7026	102.9000	4.75	1.35	3.14	9.24	6.49	1.05	0.19	0.36	1.60	1.12	0.99	0.70	11.83	8.31
5年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6756	102.9000	4.72	1.33	3.13	9.18	6.20	1.04	0.19	0.36	1.59	1.07	0.98	0.66	11.75	7.94
6年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6496	102.9000	4.69	1.31	3.12	9.12	5.92	1.03	0.19	0.36	1.58	1.03	0.97	0.63	11.67	7.58
7年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6246	102.9000	4.66	1.29	3.11	9.06	5.66	1.02	0.19	0.36	1.57	0.98	0.96	0.60	11.59	7.24
8年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.6006	102.9000	4.63	1.28	3.10	9.00	5.41	1.02	0.18	0.36	1.56	0.94	0.95	0.57	11.52	6.92
9年目	H 43	0.99310	0.99319	1.00103	0.99133	0.5775	102.9000	4.58	1.27	3.11	8.96	5.17	1.01	0.18	0.36	1.55	0.90	0.94	0.54	11.45	6.61
10年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5553	102.9000	4.53	1.26	3.11	8.90	4.94	1.00	0.18	0.36	1.54	0.86	0.93	0.52	11.37	6.31
11年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5339	102.9000	4.48	1.25	3.11	8.84	4.72	0.99	0.18	0.36	1.53	0.82	0.92	0.49	11.29	6.03
12年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.5134	102.9000	4.43	1.24	3.11	8.78	4.51	0.98	0.18	0.36	1.52	0.78	0.91	0.47	11.21	5.76
13年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4936	102.9000	4.38	1.23	3.11	8.72	4.30	0.97	0.18	0.36	1.51	0.75	0.90	0.44	11.13	5.49
14年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4746	102.9000	4.33	1.22	3.11	8.66	4.11	0.96	0.18	0.36	1.50	0.71	0.89	0.42	11.05	5.24
15年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4564	102.9000	4.28	1.21	3.11	8.60	3.93	0.95	0.18	0.36	1.49	0.68	0.88	0.40	10.97	5.01
16年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4388	102.9000	4.23	1.20	3.11	8.54	3.75	0.94	0.18	0.36	1.48	0.65	0.87	0.38	10.89	4.78
17年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4220	102.9000	4.18	1.19	3.11	8.48	3.58	0.93	0.18	0.36	1.47	0.62	0.86	0.36	10.81	4.56
18年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.4057	102.9000	4.13	1.18	3.11	8.42	3.42	0.92	0.18	0.36	1.46	0.59	0.85	0.34	10.73	4.35
19年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3901	102.9000	4.08	1.17	3.11	8.36	3.26	0.91	0.18	0.36	1.45	0.57	0.84	0.33	10.65	4.15
20年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3751	102.9000	4.03	1.16	3.11	8.30	3.11	0.90	0.18	0.36	1.44	0.54	0.83	0.31	10.57	3.96
21年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3607	102.9000	3.98	1.15	3.11	8.24	2.97	0.89	0.18	0.36	1.43	0.52	0.82	0.30	10.49	3.78
22年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3468	102.9000	3.93	1.14	3.11	8.18	2.84	0.88	0.18	0.36	1.42	0.49	0.81	0.28	10.41	3.61
23年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3335	102.9000	3.88	1.13	3.11	8.12	2.71	0.87	0.18	0.36	1.41	0.47	0.80	0.27	10.33	3.45
24年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3207	102.9000	3.83	1.12	3.11	8.06	2.58	0.86	0.18	0.36	1.40	0.45	0.79	0.25	10.25	3.29
25年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.3083	102.9000	3.78	1.11	3.11	8.00	2.47	0.85	0.18	0.36	1.39	0.43	0.78	0.24	10.17	3.14
26年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2965	102.9000	3.73	1.10	3.11	7.94	2.35	0.84	0.18	0.36	1.38	0.41	0.77	0.23	10.09	2.99
27年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2851	102.9000	3.68	1.09	3.11	7.88	2.25	0.83	0.18	0.36	1.37	0.39	0.76	0.22	10.01	2.85
28年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2741	102.9000	3.63	1.08	3.11	7.82	2.14	0.82	0.18	0.36	1.36	0.37	0.75	0.21	9.93	2.72
29年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2636	102.9000	3.58	1.07	3.11	7.76	2.05	0.81	0.18	0.36	1.35	0.36	0.74	0.20	9.85	2.60
30年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2534	102.9000	3.53	1.06	3.11	7.70	1.95	0.80	0.18	0.36	1.34	0.34	0.73	0.18	9.77	2.48
31年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2437	102.9000	3.48	1.05	3.11	7.64	1.86	0.79	0.18	0.36	1.33	0.32	0.72	0.18	9.69	2.36
32年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2343	102.9000	3.43	1.04	3.11	7.58	1.78	0.78	0.18	0.36	1.32	0.31	0.71	0.17	9.61	2.25
33年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2253	102.9000	3.38	1.03	3.11	7.52	1.69	0.77	0.18	0.36	1.31	0.30	0.70	0.16	9.53	2.15
34年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2166	102.9000	3.33	1.02	3.11	7.46	1.62	0.76	0.18	0.36	1.30	0.28	0.69	0.15	9.45	2.05
35年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2083	102.9000	3.28	1.01	3.11	7.40	1.54	0.75	0.18	0.36	1.29	0.27	0.68	0.14	9.37	1.95
36年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.2003	102.9000	3.23	1.00	3.11	7.34	1.47	0.74	0.18	0.36	1.28	0.26	0.67	0.13	9.29	1.86
37年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1926	102.9000	3.18	0.99	3.11	7.28	1.40	0.73	0.18	0.36	1.27	0.24	0.66	0.13	9.21	1.77
38年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1852	102.9000	3.13	0.98	3.11	7.22	1.34	0.72	0.18	0.36	1.26	0.23	0.65	0.12	9.13	1.69
39年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1780	102.9000	3.08	0.97	3.11	7.16	1.27	0.71	0.18	0.36	1.25	0.22	0.64	0.11	9.05	1.61
40年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1712	102.9000	3.03	0.96	3.11	7.10	1.22	0.70	0.18	0.36	1.24	0.21	0.63	0.11	8.97	1.54
41年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1646	102.9000	2.98	0.95	3.11	7.04	1.16	0.69	0.18	0.36	1.23	0.20	0.62	0.10	8.89	1.46
42年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1583	102.9000	2.93	0.94	3.11	6.98	1.10	0.68	0.18	0.36	1.22	0.19	0.61	0.10	8.81	1.39
43年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1522	102.9000	2.88	0.93	3.11	6.92	1.05	0.67	0.18	0.36	1.21	0.18	0.60	0.09	8.73	1.33
44年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1463	102.9000	2.83	0.92	3.11	6.86	1.00	0.66	0.18	0.36	1.20	0.18	0.59	0.09	8.65	1.27
45年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1407	102.9000	2.78	0.91	3.11	6.80	0.96	0.65	0.18	0.36	1.19	0.17	0.58	0.08	8.57	1.21
46年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1353	102.9000	2.73	0.90	3.11	6.74	0.91	0.64	0.18	0.36	1.18	0.16	0.57	0.08	8.49	1.15
47年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1301	102.9000	2.68	0.89	3.11	6.68	0.87	0.63	0.18	0.36	1.17	0.15	0.56	0.07	8.41	1.09
48年目	H 82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1251	102.9000	2.63	0.88	3.11	6.62	0.83	0.62	0.18	0.36	1.16	0.15	0.55	0.07	8.33	1.04
49年目	H 83	0.98069	0.99065	1.00099	0.98672	0.1203	102.9000	2.58	0.87	3.11	6.56	0.79	0.61	0.18	0.36	1.15	0.14	0.54	0.06	8.25	0.99
合　計								189.53	56.03	155.77	401.32	155.80	42.67	9.08	18.00	69.75	27.03	39.25	15.83	510.33	198.66

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	一般国道7号　二ツ井今泉道路	2	4.5km

■事業費内訳（全体）

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					12,098	
	改良費				2,685	
		土工	m3	929,965	1,908	切土(821,492m3)、盛土(108,473m3)、捨土(713,019m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	44,092	242	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	20	
		管渠工	m	190	27	
		函渠工	式	1	108	
		排水工	m	1,835	122	
		中央分離帯工	m	4,455	138	
		雑工	式	1	120	機能補償道路、水路等
	橋梁費				329	
		長大橋（100m以上	m			
		中小橋（100m未満	m	56	299	2橋
		現道橋補強	式			
		跨道橋	m2	125	30	
		撤去工	式			
	トンネル費				6,961	
		NATM	m	2,655	6,961	
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,662	
		IC	箇所	2	1,662	フル（2）
		JCT	箇所			
	舗装費				210	
		車道舗装	㎡	24,233	210	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				251	
		交通管理施設工	式	1	251	防護柵、標識等
②用地及補償費					731	
	用地費		㎡	88,020	400	
		宅地	㎡	11,135	189	
		田畑	㎡	5,285	32	
		山林・原野	㎡	71,600	179	
	補償費		式	1	331	
③間接経費			式	1	2,171	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					15,000	

【単価等について】
○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用
○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	一般国道7号　二ツ井今泉道路	2	4.5km

■事業費内訳（残事業）

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					7,018	
	改良費				304	
		土工	m3	60,000	112	切土(45,000m3)、盛土(15,000m3)、捨土(30,000m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	3,010	14	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		管渠工	m	44	6	
		函渠工	式			
		排水工	m	100	7	
		中央分離帯工	m	4,455	138	
		雑工	式	1	27	機能補償道路、水路等
	橋梁費				299	
		長大橋（100m以上	m			
		中小橋（100m未満	m	56	299	1橋
		現道橋補強	式			
		跨道橋	m2			
		撤去工	式			
	トンネル費				5,841	
		NATM	m	2,162	5,841	
		シールド	m			
	IC・JCT費				113	
		IC	箇所	2	113	
		JCT	箇所			
	舗装費				210	
		車道舗装	㎡	24,233	210	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				251	
		交通管理施設工	式	1	251	防護柵、標識等
②用地及補償費					182	
	用地費		㎡	24,000	103	
		宅地	㎡	2,000	34	
		田畑	㎡	4,000	24	
		山林・原野	㎡	18,000	45	
	補償費		式	1	79	
③間接経費			式	1	1,195	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					8,395	

【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	二ツ井今泉道路	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	1,150	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,600	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			2,750	

【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	鷹巣大館道路Ⅱ期	L=5.6km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
11,900	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29年度		
単純合計	253億円	71億円	324億円
うち残事業分	10億円	16億円	26億円
基準年における現在価値（C）	288億円	27億円	315億円
うち残事業分	9.4億円	5.9億円	15億円

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29年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	39億円	11億円	4.0億円	54億円
基準年における現在価値（B）	645億円	190億円	66億円	901億円
うち残事業分	115億円	13億円	6.5億円	134億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.9
経済的純現在価値（事業全体）	586
経済的内部収益率（事業全体）	10.3%
費用便益比（残事業）	8.8
経済的純現在価値（残事業）	119
経済的内部収益率（残事業）	45.4%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	11,900台/日	±10%	2.7 ～ 3.1
事業費	253億円	±10%	2.9 ～ 2.9
事業期間	14年	±1年	2.7 ～ 3.0

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	9,200台/日	±10%	8.4 ～ 9.2
事業費	10億円	±10%	8.3 ～ 9.3
事業期間	3年	±1年	8.5 ～ 9.0

様式記入上の留意点

１．基準年は評価実施年度とする。残事業分は評価実施年度の翌年度以降分を計上。
２．費用及び便益額は整数止（費用・便益の額によって小数点以下２桁）とする。
３．費用便益比は小数点以下１桁とする。
４．単年便益（初年便益）は４月１日供用を前提として算出

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道７号　鷹巣大館道路Ⅱ期（全体）

（推計時点　　Ｈ４２年）

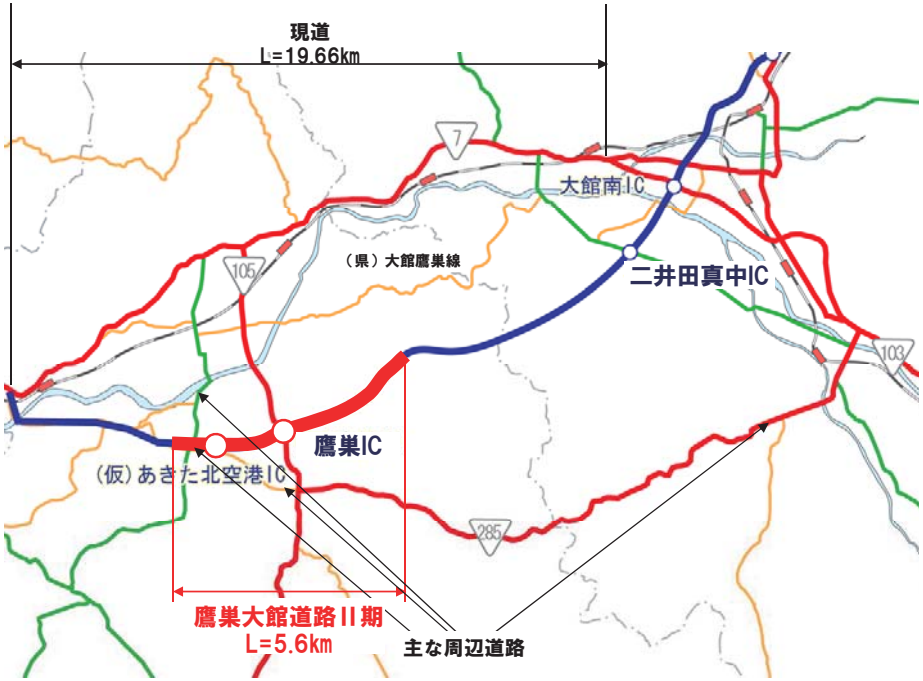
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：5.60km		交通量	[台/日]	0	11,900
		走行時間	[分]	0	7
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	15.52
②主な周辺道路	現道(国道7号)：19.66km	交通量	[台/日]	10,500	7,500
		走行時間	[分]	32	27
		走行時間費用	[億円/年]	63.39	38.01
	国道285号：3.51km	交通量	[台/日]	12,700	9,200
		走行時間	[分]	10	6
		走行時間費用	[億円/年]	24.88	11.21
	県）あきた北空港東線：2.66km	交通量	[台/日]	4,800	3,800
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	3.25	2.54
	県）あきた空港西線：1.60km	交通量	[台/日]	4,600	2,500
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	1.86	1.03
	主）鷹巣川井堂川線：3.05km	交通量	[台/日]	5,400	5,000
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	5.27	4.73
③その他道路合計：5447.79km		走行時間費用	[億円/年]	12,797.63	12,786.80

			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：5483.87km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,896.28	12,859.85	36.43

※ 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　鷹巣大館道路Ⅱ期（全体）

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道７号　鷹巣大館道路Ⅱ期（残事業）

（推計時点　　Ｈ４２年）

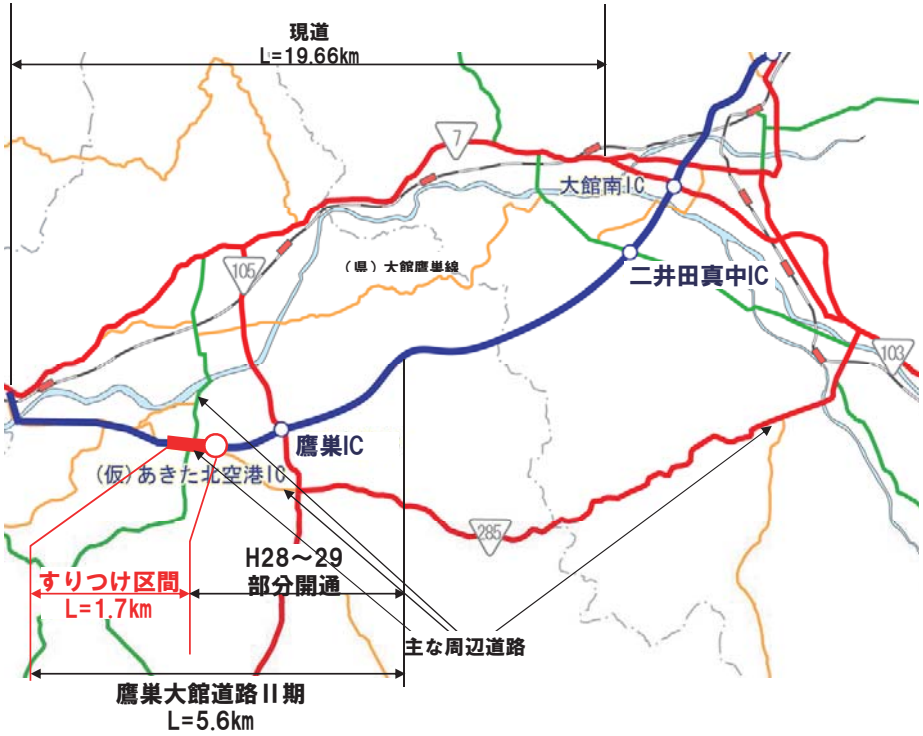
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：1.70km		交通量	[台/日]	9,000	11,900
		走行時間	[分]	5	7
		走行時間費用	[億円/年]	11.80	15.52
②主な周辺道路	現道(国道7号)：19.66km	交通量	[台/日]	7,700	7,500
		走行時間	[分]	28	27
		走行時間費用	[億円/年]	39.33	38.01
	国道285号：3.51km	交通量	[台/日]	9,400	9,200
		走行時間	[分]	7	6
		走行時間費用	[億円/年]	11.67	11.21
	県）あきた北空港東線：2.66km	交通量	[台/日]	3,900	3,800
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	2.63	2.54
	県）あきた空港西線：1.60km	交通量	[台/日]	10,600	2,500
		走行時間	[分]	3	2
		走行時間費用	[億円/年]	6.76	1.03
	主）鷹巣川井堂川線：3.05km	交通量	[台/日]	5,000	5,000
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	4.71	4.73
③その他道路合計：5451.69km		走行時間費用	[億円/年]	12,789.27	12,786.80

			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：5483.87km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,866.18	12,859.85	6.33

※ 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　鷹巣大館道路Ⅱ期（残事業）

【 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7号　鷹巣大館道路Ⅱ期（全体・残事業）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル（平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成29年
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）		■（H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）		□
		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（　　）		□

（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	（116）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（H26～28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（　　）		□
	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：一般国道7号 鷹巣大館道路Ⅱ期(全体)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.271	5.6	1.52

年次	年度	割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−14年目	H 19	1.4802	105.0000	0.19	0.28		
−13年目	H 20	1.4233	104.4000	9.92	13.92		
−12年目	H 21	1.3686	103.0000	6.56	8.97		
−11年目	H 22	1.3159	101.3000	2.95	3.94		
−10年目	H 23	1.2653	99.8000	18.15	23.68		
−9年目	H 24	1.2167	99.0000	19.07	24.12		
−8年目	H 25	1.1699	99.0000	35.91	43.67		
−7年目	H 26	1.1249	101.5000	41.39	47.20		
−6年目	H 27	1.0816	102.9000	35.83	38.75		
−5年目	H 28	1.0400	102.9000	59.39	61.77		
−4年目	H 29	1.0000	102.9000	13.79	13.79		
−3年目	H 30	0.9615	102.9000	4.13	3.97		
−2年目	H 31	0.9246	102.9000	3.13	2.89		
−1年目	H 32	0.8890	102.9000	2.95	2.62		
供用年次	H 33	0.8548	102.9000			1.41	1.21
1年目	H 34	0.8219	102.9000			1.41	1.16
2年目	H 35	0.7903	102.9000			1.41	1.11
3年目	H 36	0.7599	102.9000			1.41	1.07
4年目	H 37	0.7307	102.9000			1.41	1.03
5年目	H 38	0.7026	102.9000			1.41	0.99
6年目	H 39	0.6756	102.9000			1.41	0.95
7年目	H 40	0.6496	102.9000			1.41	0.92
8年目	H 41	0.6246	102.9000			1.41	0.88
9年目	H 42	0.6006	102.9000			1.41	0.85
10年目	H 43	0.5775	102.9000			1.41	0.81
11年目	H 44	0.5553	102.9000			1.41	0.78
12年目	H 45	0.5339	102.9000			1.41	0.75
13年目	H 46	0.5134	102.9000			1.41	0.72
14年目	H 47	0.4936	102.9000			1.41	0.70
15年目	H 48	0.4746	102.9000			1.41	0.67
16年目	H 49	0.4564	102.9000			1.41	0.64
17年目	H 50	0.4388	102.9000			1.41	0.62
18年目	H 51	0.4220	102.9000			1.41	0.60
19年目	H 52	0.4057	102.9000			1.41	0.57
20年目	H 53	0.3901	102.9000			1.41	0.55
21年目	H 54	0.3751	102.9000			1.41	0.53
22年目	H 55	0.3607	102.9000			1.41	0.51
23年目	H 56	0.3468	102.9000			1.41	0.49
24年目	H 57	0.3335	102.9000			1.41	0.47
25年目	H 58	0.3207	102.9000			1.41	0.45
26年目	H 59	0.3083	102.9000			1.41	0.43
27年目	H 60	0.2965	102.9000			1.41	0.42
28年目	H 61	0.2851	102.9000			1.41	0.40
29年目	H 62	0.2741	102.9000			1.41	0.39
30年目	H 63	0.2636	102.9000			1.41	0.37
31年目	H 64	0.2534	102.9000			1.41	0.36
32年目	H 65	0.2437	102.9000			1.41	0.34
33年目	H 66	0.2343	102.9000			1.41	0.33
34年目	H 67	0.2253	102.9000			1.41	0.32
35年目	H 68	0.2166	102.9000			1.41	0.31
36年目	H 69	0.2083	102.9000			1.41	0.29
37年目	H 70	0.2003	102.9000			1.41	0.28
38年目	H 71	0.1926	102.9000			1.41	0.27
39年目	H 72	0.1852	102.9000			1.41	0.26
40年目	H 73	0.1780	102.9000			1.41	0.25
41年目	H 74	0.1712	102.9000			1.41	0.24
42年目	H 75	0.1646	102.9000			1.41	0.23
43年目	H 76	0.1583	102.9000			1.41	0.22
44年目	H 77	0.1522	102.9000			1.41	0.21
45年目	H 78	0.1463	102.9000			1.41	0.21
46年目	H 79	0.1407	102.9000			1.41	0.20
47年目	H 80	0.1353	102.9000			1.41	0.19
48年目	H 81	0.1301	102.9000			1.41	0.18
49年目	H 82	0.1251	102.9000	−12.17	−1.52	1.41	0.18
合 計				241.19	288.05	70.50	26.91
単純事業費計				253.36		70.50	

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－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：一般国道7号 鷹巣大館道路Ⅱ期(残事業)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.200	1.7	0.34

年次	年度	割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−3年目	H 30	0.9615	102.9000	4.13	3.97		
−2年目	H 31	0.9246	102.9000	3.13	2.89		
−1年目	H 32	0.8890	102.9000	2.95	2.62		
供用年次	H 33	0.8548	102.9000			0.31	0.26
1年目	H 34	0.8219	102.9000			0.31	0.25
2年目	H 35	0.7903	102.9000			0.31	0.24
3年目	H 36	0.7599	102.9000			0.31	0.24
4年目	H 37	0.7307	102.9000			0.31	0.23
5年目	H 38	0.7026	102.9000			0.31	0.22
6年目	H 39	0.6756	102.9000			0.31	0.21
7年目	H 40	0.6496	102.9000			0.31	0.20
8年目	H 41	0.6246	102.9000			0.31	0.19
9年目	H 42	0.6006	102.9000			0.31	0.19
10年目	H 43	0.5775	102.9000			0.31	0.18
11年目	H 44	0.5553	102.9000			0.31	0.17
12年目	H 45	0.5339	102.9000			0.31	0.17
13年目	H 46	0.5134	102.9000			0.31	0.16
14年目	H 47	0.4936	102.9000			0.31	0.15
15年目	H 48	0.4746	102.9000			0.31	0.15
16年目	H 49	0.4564	102.9000			0.31	0.14
17年目	H 50	0.4388	102.9000			0.31	0.14
18年目	H 51	0.4220	102.9000			0.31	0.13
19年目	H 52	0.4057	102.9000			0.31	0.13
20年目	H 53	0.3901	102.9000			0.31	0.12
21年目	H 54	0.3751	102.9000			0.31	0.12
22年目	H 55	0.3607	102.9000			0.31	0.11
23年目	H 56	0.3468	102.9000			0.31	0.11
24年目	H 57	0.3335	102.9000			0.31	0.10
25年目	H 58	0.3207	102.9000			0.31	0.10
26年目	H 59	0.3083	102.9000			0.31	0.10
27年目	H 60	0.2965	102.9000			0.31	0.09
28年目	H 61	0.2851	102.9000			0.31	0.09
29年目	H 62	0.2741	102.9000			0.31	0.08
30年目	H 63	0.2636	102.9000			0.31	0.08
31年目	H 64	0.2534	102.9000			0.31	0.08
32年目	H 65	0.2437	102.9000			0.31	0.08
33年目	H 66	0.2343	102.9000			0.31	0.07
34年目	H 67	0.2253	102.9000			0.31	0.07
35年目	H 68	0.2166	102.9000			0.31	0.07
36年目	H 69	0.2083	102.9000			0.31	0.06
37年目	H 70	0.2003	102.9000			0.31	0.06
38年目	H 71	0.1926	102.9000			0.31	0.06
39年目	H 72	0.1852	102.9000			0.31	0.06
40年目	H 73	0.1780	102.9000			0.31	0.06
41年目	H 74	0.1712	102.9000			0.31	0.05
42年目	H 75	0.1646	102.9000			0.31	0.05
43年目	H 76	0.1583	102.9000			0.31	0.05
44年目	H 77	0.1522	102.9000			0.31	0.05
45年目	H 78	0.1463	102.9000			0.31	0.05
46年目	H 79	0.1407	102.9000			0.31	0.04
47年目	H 80	0.1353	102.9000			0.31	0.04
48年目	H 81	0.1301	102.9000			0.31	0.04
49年目	H 82	0.1251	102.9000	−0.75	−0.09	0.31	0.04
合 計				9.46	9.39	15.50	5.93
単純事業費計				10.21		15.50	

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：一般国道7号　鷹巣大館道路Ⅱ期（全体）

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）				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	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値②×(A)	③	現在価値③×(A)	便益合計(①～③)	現在価値割引率4%
供用開始年次	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8548	102.9000	27.39	8.65	3.01	39.05	33.38	5.95	1.30	3.87	11.12	9.51	3.96	3.39	54.13	46.27
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.8219	102.9000	27.21	8.55	3.00	38.76	31.86	5.91	1.28	3.86	11.05	9.08	3.93	3.23	53.74	44.17
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7903	102.9000	27.03	8.45	2.99	38.47	30.40	5.87	1.26	3.85	10.98	8.68	3.90	3.08	53.35	42.16
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7599	102.9000	26.85	8.35	2.98	38.18	29.01	5.83	1.24	3.84	10.91	8.29	3.87	2.94	52.96	40.24
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7307	102.9000	26.67	8.25	2.97	37.89	27.69	5.79	1.22	3.83	10.84	7.92	3.84	2.81	52.57	38.41
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.7026	102.9000	26.49	8.15	2.96	37.60	26.42	5.75	1.20	3.82	10.77	7.57	3.81	2.68	52.18	36.66
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6756	102.9000	26.31	8.05	2.95	37.31	25.21	5.71	1.18	3.81	10.70	7.23	3.78	2.55	51.79	34.99
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6496	102.9000	26.13	7.95	2.94	37.02	24.05	5.67	1.16	3.80	10.63	6.91	3.75	2.44	51.40	33.39
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6246	102.9000	25.95	7.85	2.93	36.73	22.94	5.63	1.14	3.79	10.56	6.60	3.72	2.32	51.01	31.86
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.6006	102.9000	25.77	7.74	2.92	36.43	21.88	5.59	1.12	3.79	10.50	6.31	3.69	2.22	50.62	30.40
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5775	102.9000	25.49	7.69	2.92	36.10	20.85	5.53	1.12	3.79	10.44	6.03	3.66	2.11	50.20	28.99
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5553	102.9000	25.21	7.64	2.92	35.77	19.86	5.47	1.11	3.79	10.37	5.76	3.63	2.02	49.77	27.64
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5339	102.9000	24.93	7.59	2.92	35.44	18.92	5.41	1.10	3.79	10.30	5.50	3.60	1.92	49.34	26.34
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.5134	102.9000	24.65	7.54	2.92	35.11	18.03	5.35	1.09	3.79	10.23	5.25	3.57	1.83	48.91	25.11
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4936	102.9000	24.37	7.49	2.92	34.78	17.17	5.29	1.08	3.79	10.16	5.01	3.54	1.75	48.48	23.93
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4746	102.9000	24.09	7.44	2.92	34.45	16.35	5.23	1.07	3.79	10.09	4.79	3.51	1.67	48.05	22.80
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4564	102.9000	23.81	7.39	2.92	34.12	15.57	5.17	1.06	3.79	10.02	4.57	3.48	1.59	47.62	21.73
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4388	102.9000	23.53	7.34	2.92	33.79	14.83	5.11	1.05	3.79	9.95	4.37	3.45	1.51	47.19	20.71
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4220	102.9000	23.25	7.29	2.92	33.46	14.12	5.05	1.04	3.79	9.88	4.17	3.42	1.44	46.76	19.73
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.4057	102.9000	22.97	7.24	2.92	33.13	13.44	4.99	1.03	3.79	9.81	3.98	3.39	1.38	46.33	18.80
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3901	102.9000	22.69	7.19	2.92	32.80	12.80	4.93	1.02	3.79	9.74	3.80	3.36	1.31	45.90	17.91
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3751	102.9000	22.41	7.14	2.92	32.47	12.18	4.87	1.01	3.79	9.67	3.63	3.33	1.25	45.47	17.06
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3607	102.9000	22.13	7.09	2.92	32.14	11.59	4.81	1.00	3.79	9.60	3.46	3.30	1.19	45.04	16.25
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3468	102.9000	21.85	7.04	2.92	31.81	11.03	4.75	0.99	3.79	9.53	3.31	3.27	1.13	44.61	15.47
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3335	102.9000	21.57	6.99	2.92	31.48	10.50	4.69	0.98	3.79	9.46	3.15	3.24	1.08	44.18	14.73
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3207	102.9000	21.29	6.94	2.92	31.15	9.99	4.63	0.97	3.79	9.39	3.01	3.21	1.03	43.75	14.03
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.3083	102.9000	21.01	6.89	2.92	30.82	9.50	4.57	0.96	3.79	9.32	2.87	3.18	0.98	43.32	13.36
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2965	102.9000	20.73	6.84	2.92	30.49	9.04	4.51	0.95	3.79	9.25	2.74	3.15	0.93	42.89	12.72
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2851	102.9000	20.45	6.79	2.92	30.16	8.60	4.45	0.94	3.79	9.18	2.62	3.12	0.89	42.46	12.11
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2741	102.9000	20.17	6.74	2.92	29.83	8.18	4.39	0.93	3.79	9.11	2.50	3.09	0.85	42.03	11.52
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2636	102.9000	19.89	6.69	2.92	29.50	7.78	4.33	0.92	3.79	9.04	2.38	3.06	0.81	41.60	10.97
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2534	102.9000	19.61	6.64	2.92	29.17	7.39	4.27	0.91	3.79	8.97	2.27	3.03	0.77	41.17	10.43
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2437	102.9000	19.33	6.59	2.92	28.84	7.03	4.21	0.90	3.79	8.90	2.17	3.00	0.73	40.74	9.93
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2343	102.9000	19.05	6.54	2.92	28.51	6.68	4.15	0.89	3.79	8.83	2.07	2.97	0.70	40.31	9.44
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2253	102.9000	18.77	6.49	2.92	28.18	6.35	4.09	0.88	3.79	8.76	1.97	2.94	0.66	39.88	8.98
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2166	102.9000	18.49	6.44	2.92	27.85	6.03	4.03	0.87	3.79	8.69	1.88	2.91	0.63	39.45	8.54
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2083	102.9000	18.21	6.39	2.92	27.52	5.73	3.97	0.86	3.79	8.62	1.80	2.88	0.60	39.02	8.13
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.2003	102.9000	17.93	6.34	2.92	27.19	5.45	3.91	0.85	3.79	8.55	1.71	2.85	0.57	38.59	7.73
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1926	102.9000	17.65	6.29	2.92	26.86	5.17	3.85	0.84	3.79	8.48	1.63	2.82	0.54	38.16	7.35
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1852	102.9000	17.37	6.24	2.92	26.53	4.91	3.79	0.83	3.79	8.41	1.56	2.79	0.52	37.73	6.99
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1780	102.9000	17.09	6.19	2.92	26.20	4.66	3.73	0.82	3.79	8.34	1.48	2.76	0.49	37.30	6.64
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1712	102.9000	16.81	6.14	2.92	25.87	4.43	3.67	0.81	3.79	8.27	1.42	2.73	0.47	36.87	6.31
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1646	102.9000	16.53	6.09	2.92	25.54	4.20	3.61	0.80	3.79	8.20	1.35	2.70	0.44	36.44	6.00
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1583	102.9000	16.25	6.04	2.92	25.21	3.99	3.55	0.79	3.79	8.13	1.29	2.67	0.42	36.01	5.70
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1522	102.9000	15.97	5.99	2.92	24.88	3.79	3.49	0.78	3.79	8.06	1.23	2.64	0.40	35.58	5.42
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1463	102.9000	15.69	5.94	2.92	24.55	3.59	3.43	0.77	3.79	7.99	1.17	2.61	0.38	35.15	5.14
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1407	102.9000	15.41	5.89	2.92	24.22	3.41	3.37	0.76	3.79	7.92	1.11	2.58	0.36	34.72	4.89
47年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1353	102.9000	15.13	5.84	2.92	23.89	3.23	3.31	0.75	3.79	7.85	1.06	2.55	0.35	34.29	4.64
48年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1301	102.9000	14.85	5.79	2.92	23.56	3.07	3.25	0.74	3.79	7.78	1.01	2.52	0.33	33.86	4.41
49年目	H 82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1251	102.9000	14.57	5.74	2.92	23.23	2.91	3.19	0.73	3.79	7.71	0.96	2.49	0.31	33.43	4.18
合計								1,067.00	350.59	146.45	1,564.04	645.17	232.10	49.10	189.86	471.06	190.14	161.25	65.99	2,196.35	901.31

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道7号　鷹巣大館道路Ⅱ期（残事業）

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）				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	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値②×(A)	③	現在価値③×(A)	便益合計(①～③)	現在価値割引率4%
供用開始年次	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.8548	102.9000	3.17	0.95	2.57	6.69	5.72	0.49	0.09	0.15	0.73	0.62	0.34	0.29	7.76	6.63
1年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.8219	102.9000	3.15	0.94	2.56	6.65	5.47	0.49	0.09	0.15	0.73	0.60	0.34	0.28	7.72	6.35
2年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.7903	102.9000	3.13	0.93	2.55	6.61	5.22	0.49	0.09	0.15	0.73	0.58	0.34	0.27	7.68	6.07
3年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.7599	102.9000	3.11	0.92	2.54	6.57	4.99	0.49	0.09	0.15	0.73	0.55	0.34	0.26	7.64	5.81
4年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.7307	102.9000	3.09	0.91	2.53	6.53	4.77	0.49	0.09	0.15	0.73	0.53	0.34	0.25	7.60	5.55
5年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.7026	102.9000	3.07	0.90	2.52	6.49	4.56	0.49	0.09	0.15	0.73	0.51	0.34	0.24	7.56	5.31
6年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.6756	102.9000	3.05	0.89	2.51	6.45	4.36	0.49	0.09	0.15	0.73	0.49	0.34	0.23	7.52	5.08
7年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.6496	102.9000	3.03	0.88	2.50	6.41	4.16	0.49	0.09	0.15	0.73	0.47	0.34	0.22	7.48	4.86
8年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.6246	102.9000	3.01	0.87	2.49	6.37	3.98	0.49	0.09	0.15	0.73	0.46	0.34	0.21	7.44	4.65
9年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.6006	102.9000	2.99	0.86	2.49	6.33	3.80	0.48	0.09	0.15	0.72	0.43	0.34	0.20	7.39	4.44
10年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5775	102.9000	2.95	0.85	2.49	6.29	3.63	0.48	0.09	0.15	0.72	0.42	0.34	0.20	7.35	4.24
11年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5553	102.9000	2.92	0.84	2.49	6.25	3.47	0.47	0.09	0.15	0.71	0.39	0.34	0.19	7.30	4.05
12年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5339	102.9000	2.89	0.83	2.49	6.21	3.32	0.46	0.09	0.15	0.70	0.37	0.34	0.18	7.25	3.87
13年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.5134	102.9000	2.86	0.82	2.49	6.17	3.17	0.45	0.09	0.15	0.69	0.35	0.34	0.17	7.20	3.70
14年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4936	102.9000	2.83	0.81	2.49	6.13	3.03	0.44	0.09	0.15	0.68	0.34	0.34	0.17	7.15	3.53
15年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4746	102.9000	2.80	0.80	2.49	6.09	2.89	0.43	0.09	0.15	0.67	0.32	0.34	0.16	7.10	3.37
16年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4564	102.9000	2.77	0.79	2.49	6.05	2.76	0.42	0.09	0.15	0.66	0.30	0.34	0.16	7.05	3.22
17年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4388	102.9000	2.74	0.78	2.49	6.01	2.64	0.42	0.09	0.15	0.66	0.29	0.34	0.15	7.01	3.08
18年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4220	102.9000	2.71	0.77	2.49	5.97	2.52	0.41	0.09	0.15	0.65	0.27	0.34	0.14	6.96	2.94
19年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.4057	102.9000	2.68	0.76	2.49	5.93	2.41	0.41	0.09	0.15	0.65	0.26	0.34	0.14	6.92	2.81
20年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3901	102.9000	2.65	0.75	2.49	5.89	2.30	0.40	0.09	0.15	0.64	0.25	0.34	0.13	6.87	2.68
21年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3751	102.9000	2.62	0.74	2.49	5.85	2.19	0.40	0.09	0.15	0.64	0.24	0.34	0.13	6.83	2.56
22年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3607	102.9000	2.59	0.73	2.49	5.81	2.10	0.39	0.09	0.15	0.63	0.23	0.34	0.12	6.78	2.45
23年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3468	102.9000	2.56	0.72	2.49	5.77	2.00	0.39	0.09	0.15	0.63	0.22	0.34	0.12	6.74	2.34
24年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3335	102.9000	2.53	0.71	2.49	5.73	1.91	0.38	0.09	0.15	0.62	0.21	0.34	0.11	6.69	2.23
25年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3207	102.9000	2.50	0.70	2.49	5.69	1.82	0.38	0.09	0.15	0.62	0.20	0.34	0.11	6.65	2.13
26年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.3083	102.9000	2.47	0.69	2.49	5.65	1.74	0.37	0.09	0.15	0.61	0.19	0.34	0.10	6.60	2.03
27年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2965	102.9000	2.44	0.68	2.49	5.61	1.66	0.37	0.09	0.15	0.61	0.18	0.34	0.10	6.56	1.95
28年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2851	102.9000	2.41	0.67	2.49	5.57	1.59	0.36	0.09	0.15	0.60	0.17	0.34	0.10	6.51	1.86
29年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2741	102.9000	2.38	0.66	2.49	5.53	1.52	0.36	0.09	0.15	0.60	0.16	0.34	0.09	6.47	1.77
30年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2636	102.9000	2.35	0.65	2.49	5.49	1.45	0.35	0.09	0.15	0.59	0.16	0.34	0.09	6.42	1.69
31年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2534	102.9000	2.32	0.64	2.49	5.45	1.38	0.35	0.09	0.15	0.59	0.15	0.34	0.09	6.38	1.62
32年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2437	102.9000	2.29	0.63	2.49	5.41	1.32	0.34	0.09	0.15	0.58	0.14	0.34	0.08	6.33	1.54
33年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2343	102.9000	2.26	0.62	2.49	5.37	1.26	0.34	0.09	0.15	0.58	0.14	0.34	0.08	6.29	1.47
34年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2253	102.9000	2.23	0.61	2.49	5.33	1.20	0.33	0.09	0.15	0.57	0.13	0.34	0.08	6.24	1.41
35年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2166	102.9000	2.20	0.60	2.49	5.29	1.15	0.33	0.09	0.15	0.57	0.12	0.34	0.07	6.20	1.34
36年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2083	102.9000	2.17	0.60	2.49	5.26	1.10	0.32	0.09	0.15	0.56	0.12	0.34	0.07	6.16	1.28
37年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.2003	102.9000	2.14	0.59	2.49	5.22	1.05	0.32	0.09	0.15	0.56	0.11	0.34	0.07	6.12	1.23
38年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1926	102.9000	2.11	0.59	2.49	5.19	1.00	0.31	0.09	0.15	0.55	0.11	0.34	0.07	6.08	1.17
39年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1852	102.9000	2.08	0.58	2.49	5.15	0.95	0.31	0.09	0.15	0.55	0.10	0.34	0.06	6.04	1.12
40年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1780	102.9000	2.05	0.58	2.49	5.12	0.91	0.30	0.09	0.15	0.54	0.10	0.34	0.06	6.00	1.07
41年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1712	102.9000	2.02	0.57	2.49	5.08	0.87	0.30	0.09	0.15	0.54	0.09	0.34	0.06	5.96	1.02
42年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1646	102.9000	1.99	0.57	2.49	5.05	0.83	0.29	0.09	0.15	0.53	0.09	0.34	0.06	5.92	0.97
43年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1583	102.9000	1.96	0.56	2.49	5.01	0.79	0.29	0.09	0.15	0.53	0.08	0.34	0.05	5.88	0.93
44年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1522	102.9000	1.93	0.56	2.49	4.98	0.76	0.28	0.09	0.15	0.52	0.08	0.34	0.05	5.84	0.89
45年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1463	102.9000	1.90	0.55	2.49	4.94	0.72	0.28	0.09	0.15	0.52	0.08	0.34	0.05	5.80	0.85
46年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1407	102.9000	1.87	0.55	2.49	4.91	0.69	0.27	0.09	0.15	0.51	0.07	0.34	0.05	5.76	0.81
47年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1353	102.9000	1.84	0.54	2.49	4.87	0.66	0.27	0.09	0.15	0.51	0.07	0.34	0.05	5.72	0.77
48年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1301	102.9000	1.81	0.54	2.49	4.84	0.63	0.26	0.09	0.15	0.50	0.07	0.34	0.04	5.68	0.74
49年目	H 82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1251	102.9000	1.78	0.53	2.49	4.80	0.60	0.26	0.09	0.15	0.50	0.06	0.34	0.04	5.64	0.71
合計								125.40	35.81	124.86	286.06	115.01	19.18	4.50	7.50	31.18	12.68	17.00	6.49	334.24	134.18

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸東北自動車道	一般国道7号　鷹巣大館道路（Ⅱ期）	2	5.6km

■事業費内訳（全体）

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					21,481	
	改良費				9,444	
		土工	m3	2,726,152	5,811	切土(1,422,600m3)、盛土(1,303,552m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	211,922	1,613	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	33	
		管渠工	m	33	5	
		函渠工	m	1,103	991	
		排水工	m	43,150	860	
		雑工	式	1	131	機能補償道路等
	橋梁費				4,471	
		100m以上	m	259	2,120	2橋
		100m未満	m	237	2,351	5橋、うちこ道橋3箇所
	トンネル費				2,797	
		NATM	m	562	2,797	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,701	
		IC	箇所	2	1,701	ダイヤモンド型
		JCT	箇所			
	舗装費				1,527	
		車道舗装	㎡	104,352	1,515	
		歩道舗装	㎡	1,960	12	
	付帯施設費				1,541	
		交通管理施設工	式	1	1,541	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					1,675	
	用地費		㎡	455,597	1,217	
		宅地	㎡	14,675	100	
		田畑	㎡	156,023	754	
		山林・原野	㎡	283,917	362	
		その他	㎡	983	1	
	補償費		式	1	458	
③間接経費			式	1	3,844	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					27,000	

【単価等について】

〇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

〇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1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸東北自動車道	一般国道7号　鷹巣大館道路（Ⅱ期）	2	1.7km

■事業費内訳（残事業）

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					842	
	改良費				448	
		土工	m3	135,000	323	切土(80,000m3)、盛土(55,000m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	15,317	73	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		管渠工	m	33	5	
		函渠工	m			
		排水工	m	1,652	48	
		雑工	式			
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				365	
		車道舗装	㎡	20,900	358	
		歩道舗装	㎡	1,237	7	
	付帯施設費				29	
		交通管理施設工	式	1	29	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					100	
	用地費			60,000	75	
		宅地	㎡			
		田畑	㎡	10,000	30	
		山林・原野	㎡	50,000	45	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	25	
③間接経費			式	1	156	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					1,098	

【単価等について】

〇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

〇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7号	鷹巣大館道路Ⅱ期	2	5.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	5.6	2,750	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,850	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			7,600	

【単価等について】

〇維持管理費は、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。

参考様式2

残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	鷹巣大館道路Ⅱ期	2	1.7km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	1.7	650	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,050	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			1,700	

【単価等について】

〇維持管理費は、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	酒田～由利本荘	L=56km	高規格	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
12,300	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29年度		
単純合計	773億円	303億円	1,076億円
うち残事業	605億円	303億円	908億円
基準年における 現在価値（C）	697億円	102億円	800億円
うち残事業	514億円	102億円	616億円

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29年度			
供 用 年	平成35年度、37年度			
単年便益 （初年便益）	14億円	4.4億円	1.1億円	20億円
基準年における 現在価値（B）	984億円	346億円	75億円	1,405億円
うち残事業	984億円	346億円	75億円	1,405億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.8
経済的純現在価値（事業全体）	605億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.4%
費用便益比（残事業）	2.3
経済的純現在価値（残事業）	789億円
経済的内部収益率（残事業）	10.2%

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。

④ 感 度 分 析　（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,300台/日	±10%	1.6～2.0
事業費	773億円	±10%	1.7～1.9
事業期間	16年	±2年	1.6～1.9

⑤ 感 度 分 析　（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,300台/日	±10%	2.0～2.5
事業費	605億円	±10%	2.1～2.5
事業期間	7年	±2年	2.1～2.4

様式－３①

交通状況の変化

事業名： 日本海沿岸東北自動車道　酒田～由利本荘（全体・残事業）

（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］:29.90km		交通量	［台/日］	0	12,300
		走行時間	［分］	0	24
		走行時間費用	［億円/年］	0.00	53.08
②主な周辺道路	一般国道7号 :29.53km	交通量	［台/日］	10,900	9,100
		走行時間	［分］	44	42
		走行時間費用	［億円/年］	158.08	92.12
	東北縦貫道 :87.60km	交通量	［台/日］	25,000	24,800
		走行時間	［分］	59	59
		走行時間費用	［億円/年］	494.54	487.27
	東北中央道 :35.83km	交通量	［台/日］	9,800	9,600
		走行時間	［分］	31	31
		走行時間費用	［億円/年］	113.64	101.19
	国道13号 :26.80km	交通量	［台/日］	5,300	5,200
		走行時間	［分］	46	43
		走行時間費用	［億円/年］	54.05	40.22
③その他道路合計 :8935.34km		走行時間費用	［億円/年］	34,301.29	34,287.08

			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:9145.00km	走行時間短縮便益	［億円/年］	35,121.60	35,060.96	60.64

※ 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　酒田～由利本荘（全体・残事業）



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　酒田～由利本荘（全体・残事業）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成29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）		■ （H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		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	（69）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する本荘・酒田国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H26～H28平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載 走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　酒田～由利本荘（全体・残事業）

（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	□
	その他			

4．その他

様式－4

費用の現在価値算定表

箇所名：日本海沿岸東北自動車道　酒田～由利本荘（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)
0.219	29.90	6.54

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−14年目	H 21	1.3686	103.0	0.99	1.35		
−13年目	H 22	1.3159	101.3	2.90	3.88		
−12年目	H 23	1.2653	99.8	7.34	9.58		
−11年目	H 24	1.2167	99.0	10.73	13.57		
−10年目	H 25	1.1699	99.0	19.37	23.55		
−9年目	H 26	1.1249	101.5	26.05	29.71		
−8年目	H 27	1.0816	102.9	21.94	23.73		
−7年目	H 28	1.0400	102.9	38.22	39.75		
−6年目	H 29	1.0000	102.9	40.65	40.65		
−5年目	H 30	0.9615	102.9	69.55	66.87		
−4年目	H 31	0.9246	102.9	75.81	70.09		
−3年目	H 32	0.8890	102.9	91.04	80.93		
−2年目	H 33	0.8548	102.9	97.48	83.33		
−1年目	H 34	0.8219	102.9	120.13	98.73		
供用開始年次	H 35	0.7903	102.9	79.81	63.07	2.55	2.02
1年目	H 36	0.7599	102.9	71.37	54.23	2.55	1.94
供用開始年次	H 37	0.7307	102.9			6.06	4.43
3年目	H 38	0.7026	102.9			6.06	4.26
4年目	H 39	0.6756	102.9			6.06	4.09
5年目	H 40	0.6496	102.9			6.06	3.94
6年目	H 41	0.6246	102.9			6.06	3.79
7年目	H 42	0.6006	102.9			6.06	3.64
8年目	H 43	0.5775	102.9			6.06	3.50
9年目	H 44	0.5553	102.9			6.06	3.37
10年目	H 45	0.5339	102.9			6.06	3.24
11年目	H 46	0.5134	102.9			6.06	3.11
12年目	H 47	0.4936	102.9			6.06	2.99
13年目	H 48	0.4746	102.9			6.06	2.88
14年目	H 49	0.4564	102.9			6.06	2.77
15年目	H 50	0.4388	102.9			6.06	2.66
16年目	H 51	0.4220	102.9			6.06	2.56
17年目	H 52	0.4057	102.9			6.06	2.46
18年目	H 53	0.3901	102.9			6.06	2.36
19年目	H 54	0.3751	102.9			6.06	2.27
20年目	H 55	0.3607	102.9			6.06	2.19
21年目	H 56	0.3468	102.9			6.06	2.10
22年目	H 57	0.3335	102.9			6.06	2.02
23年目	H 58	0.3207	102.9			6.06	1.94
24年目	H 59	0.3083	102.9			6.06	1.87
25年目	H 60	0.2965	102.9			6.06	1.80
26年目	H 61	0.2851	102.9			6.06	1.73
27年目	H 62	0.2741	102.9			6.06	1.66
28年目	H 63	0.2636	102.9			6.06	1.60
29年目	H 64	0.2534	102.9			6.06	1.54
30年目	H 65	0.2437	102.9			6.06	1.48
31年目	H 66	0.2343	102.9			6.06	1.42
32年目	H 67	0.2253	102.9			6.06	1.37
33年目	H 68	0.2166	102.9			6.06	1.31
34年目	H 69	0.2083	102.9			6.06	1.26
35年目	H 70	0.2003	102.9			6.06	1.21
36年目	H 71	0.1926	102.9			6.06	1.17
37年目	H 72	0.1852	102.9			6.06	1.12
38年目	H 73	0.1780	102.9			6.06	1.08
39年目	H 74	0.1712	102.9			6.06	1.04
40年目	H 75	0.1646	102.9			6.06	1.00
41年目	H 76	0.1583	102.9			6.06	0.96
42年目	H 77	0.1522	102.9			6.06	0.92
43年目	H 78	0.1463	102.9			6.06	0.89
44年目	H 79	0.1407	102.9			6.06	0.85
45年目	H 80	0.1353	102.9			6.06	0.82
46年目	H 81	0.1301	102.9			6.06	0.79
47年目	H 82	0.1251	102.9			6.06	0.76
48年目	H 83	0.1203	102.9			6.06	0.73
49年目	H 84	0.1157	102.9	−22.30	−2.58	6.06	0.70
50年目	H 85	0.1112	102.9			3.51	0.39
51年目	H 86	0.1069	102.9	−29.26	−3.13	3.51	0.38
合　計				721.82	697.31	303.00	102.38

単純事業費計	773.38	303.00

注）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－４

費用の現在価値算定表

箇所名：日本海沿岸東北自動車道　酒田～由利本荘（残事業）

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)
0.219	29.90	6.54

年次	年度	割戻率 4%	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
-5年目	H 30	0.9615	102.9	69.55	66.87		
-4年目	H 31	0.9246	102.9	75.81	70.09		
-3年目	H 32	0.8890	102.9	91.04	80.93		
-2年目	H 33	0.8548	102.9	97.48	83.33		
-1年目	H 34	0.8219	102.9	120.13	98.73		
供用開始年次	H 35	0.7903	102.9	79.81	63.07	2.55	2.02
1年目	H 36	0.7599	102.9	71.37	54.23	2.55	1.94
供用開始年次	H 37	0.7307	102.9			6.06	4.43
3年目	H 38	0.7026	102.9			6.06	4.26
4年目	H 39	0.6756	102.9			6.06	4.09
5年目	H 40	0.6496	102.9			6.06	3.94
6年目	H 41	0.6246	102.9			6.06	3.79
7年目	H 42	0.6006	102.9			6.06	3.64
8年目	H 43	0.5775	102.9			6.06	3.50
9年目	H 44	0.5553	102.9			6.06	3.37
10年目	H 45	0.5339	102.9			6.06	3.24
11年目	H 46	0.5134	102.9			6.06	3.11
12年目	H 47	0.4936	102.9			6.06	2.99
13年目	H 48	0.4746	102.9			6.06	2.88
14年目	H 49	0.4564	102.9			6.06	2.77
15年目	H 50	0.4388	102.9			6.06	2.66
16年目	H 51	0.4220	102.9			6.06	2.56
17年目	H 52	0.4057	102.9			6.06	2.46
18年目	H 53	0.3901	102.9			6.06	2.36
19年目	H 54	0.3751	102.9			6.06	2.27
20年目	H 55	0.3607	102.9			6.06	2.19
21年目	H 56	0.3468	102.9			6.06	2.10
22年目	H 57	0.3335	102.9			6.06	2.02
23年目	H 58	0.3207	102.9			6.06	1.94
24年目	H 59	0.3083	102.9			6.06	1.87
25年目	H 60	0.2965	102.9			6.06	1.80
26年目	H 61	0.2851	102.9			6.06	1.73
27年目	H 62	0.2741	102.9			6.06	1.66
28年目	H 63	0.2636	102.9			6.06	1.60
29年目	H 64	0.2534	102.9			6.06	1.54
30年目	H 65	0.2437	102.9			6.06	1.48
31年目	H 66	0.2343	102.9			6.06	1.42
32年目	H 67	0.2253	102.9			6.06	1.37
33年目	H 68	0.2166	102.9			6.06	1.31
34年目	H 69	0.2083	102.9			6.06	1.26
35年目	H 70	0.2003	102.9			6.06	1.21
36年目	H 71	0.1926	102.9			6.06	1.17
37年目	H 72	0.1852	102.9			6.06	1.12
38年目	H 73	0.1780	102.9			6.06	1.08
39年目	H 74	0.1712	102.9			6.06	1.04
40年目	H 75	0.1646	102.9			6.06	1.00
41年目	H 76	0.1583	102.9			6.06	0.96
42年目	H 77	0.1522	102.9			6.06	0.92
43年目	H 78	0.1463	102.9			6.06	0.89
44年目	H 79	0.1407	102.9			6.06	0.85
45年目	H 80	0.1353	102.9			6.06	0.82
46年目	H 81	0.1301	102.9			6.06	0.79
47年目	H 82	0.1251	102.9			6.06	0.76
48年目	H 83	0.1203	102.9			6.06	0.73
49年目	H 84	0.1157	102.9	-6.43	-0.74	6.06	0.70
50年目	H 85	0.1112	102.9			3.51	0.39
51年目	H 86	0.1069	102.9	-23.56	-2.52	3.51	0.38
合　計				575.20	513.99	303.00	102.38

単純事業費計	605.19	303.00

注）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　酒田～由利本荘（全体・残事業）

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	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 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 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7903	102.9	4.72	1.52	7.81	14.05	11.10	0.94	0.55	2.91	4.40	3.48	1.08	0.85	19.53	15.43
1年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	4.70	1.50	7.74	13.94	10.59	0.94	0.54	2.88	4.36	3.31	1.07	0.81	19.37	14.71
供用開始年次	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	14.21	6.58	41.35	62.14	45.41	3.72	1.68	16.37	21.77	15.91	5.25	3.83	89.16	65.15
3年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	14.13	6.50	41.21	61.84	43.45	3.70	1.66	16.31	21.67	15.23	5.21	3.66	88.72	62.34
4年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	14.05	6.42	41.07	61.54	41.57	3.68	1.64	16.25	21.57	14.57	5.17	3.49	88.28	59.63
5年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	13.97	6.34	40.93	61.24	39.78	3.66	1.62	16.19	21.47	13.95	5.13	3.33	87.84	57.06
6年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	13.89	6.26	40.79	60.94	38.06	3.64	1.60	16.13	21.37	13.35	5.09	3.18	87.40	54.59
7年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	13.81	6.18	40.65	60.64	36.42	3.62	1.58	16.07	21.27	12.77	5.05	3.04	86.96	52.23
8年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	13.67	6.14	40.69	60.50	34.94	3.58	1.57	16.08	21.23	12.26	5.00	2.89	86.73	50.09
9年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	13.53	6.10	40.73	60.36	33.52	3.54	1.56	16.09	21.19	11.77	4.96	2.75	86.51	48.04
10年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	13.39	6.06	40.77	60.22	32.16	3.50	1.55	16.10	21.15	11.29	4.91	2.62	86.28	46.07
11年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	13.25	6.02	40.81	60.08	30.85	3.46	1.54	16.11	21.11	10.83	4.87	2.50	86.06	44.18
12年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	13.11	5.98	40.85	59.94	29.59	3.42	1.53	16.12	21.07	10.40	4.82	2.38	85.83	42.37
13年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	12.97	5.94	40.89	59.80	28.38	3.38	1.52	16.13	21.03	9.98	4.77	2.26	85.60	40.62
14年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	12.83	5.90	40.93	59.66	27.23	3.34	1.51	16.14	20.99	9.58	4.73	2.16	85.38	38.97
15年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	12.69	5.86	40.97	59.52	26.12	3.30	1.50	16.15	20.95	9.19	4.69	2.06	85.16	37.37
16年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	12.55	5.82	41.01	59.38	25.06	3.26	1.49	16.16	20.91	8.82	4.64	1.96	84.93	35.84
17年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	12.41	5.78	41.05	59.24	24.04	3.22	1.48	16.17	20.87	8.47	4.59	1.86	84.70	34.37
18年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	12.27	5.74	41.09	59.10	23.06	3.18	1.47	16.18	20.83	8.12	4.55	1.77	84.48	32.95
19年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	12.13	5.70	41.13	58.96	22.11	3.14	1.46	16.19	20.79	7.80	4.50	1.68	84.25	31.59
20年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	11.99	5.66	41.17	58.82	21.21	3.10	1.45	16.20	20.75	7.49	4.46	1.61	84.03	30.31
21年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	11.85	5.62	41.21	58.68	20.35	3.06	1.44	16.21	20.71	7.18	4.41	1.53	83.80	29.06
22年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	11.71	5.58	41.25	58.54	19.52	3.02	1.43	16.22	20.67	6.89	4.37	1.46	83.58	27.87
23年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	11.57	5.54	41.29	58.40	18.73	2.98	1.42	16.23	20.63	6.62	4.33	1.39	83.36	26.74
24年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	11.43	5.50	41.33	58.26	17.96	2.94	1.41	16.24	20.59	6.35	4.28	1.32	83.13	25.63
25年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	11.29	5.46	41.37	58.12	17.23	2.90	1.40	16.25	20.55	6.09	4.24	1.26	82.91	24.58
26年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	11.15	5.42	41.41	57.98	16.53	2.86	1.39	16.26	20.51	5.85	4.19	1.19	82.68	23.57
27年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	11.01	5.38	41.45	57.84	15.85	2.82	1.38	16.27	20.47	5.61	4.15	1.14	82.46	22.60
28年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	10.87	5.34	41.49	57.70	15.21	2.78	1.37	16.28	20.43	5.38	4.10	1.08	82.23	21.67
29年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	10.73	5.30	41.53	57.56	14.58	2.74	1.36	16.29	20.39	5.17	4.06	1.03	82.01	20.78
30年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	10.59	5.26	41.57	57.42	13.99	2.70	1.35	16.30	20.35	4.96	4.01	0.98	81.78	19.93
31年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	10.45	5.22	41.61	57.28	13.42	2.66	1.34	16.31	20.31	4.76	3.97	0.93	81.56	19.11
32年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	10.31	5.18	41.65	57.14	12.88	2.62	1.33	16.32	20.27	4.56	3.92	0.88	81.33	18.32
33年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	10.17	5.14	41.69	57.00	12.35	2.58	1.32	16.33	20.23	4.39	3.88	0.84	81.11	17.58
34年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	10.03	5.10	41.73	56.86	11.84	2.54	1.31	16.34	20.19	4.20	3.83	0.79	80.88	16.83
35年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	9.89	5.06	41.77	56.72	11.37	2.50	1.30	16.35	20.15	4.04	3.79	0.76	80.66	16.17
36年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	9.75	5.02	41.81	56.58	10.89	2.46	1.29	16.36	20.11	3.88	3.74	0.72	80.43	15.49
37年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	9.61	4.98	41.85	56.44	10.46	2.42	1.28	16.37	20.07	3.72	3.70	0.68	80.21	14.86
38年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	9.47	4.94	41.89	56.30	10.02	2.38	1.27	16.38	20.03	3.57	3.65	0.65	79.98	14.24
39年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	9.33	4.90	41.93	56.16	9.61	2.34	1.26	16.39	19.99	3.42	3.61	0.62	79.76	13.65
40年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	9.19	4.86	41.97	56.02	9.22	2.30	1.25	16.40	19.95	3.28	3.56	0.58	79.53	13.08
41年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	9.05	4.82	42.01	55.88	8.85	2.26	1.24	16.41	19.91	3.15	3.52	0.56	79.31	12.56
42年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	8.91	4.78	42.05	55.74	8.49	2.22	1.23	16.42	19.87	3.02	3.47	0.53	79.08	12.04
43年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	8.77	4.74	42.09	55.60	8.13	2.18	1.22	16.43	19.83	2.90	3.43	0.51	78.86	11.54
44年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	8.63	4.70	42.13	55.46	7.80	2.14	1.21	16.44	19.79	2.79	3.38	0.48	78.63	11.07
45年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	8.49	4.66	42.17	55.32	7.48	2.10	1.20	16.45	19.75	2.68	3.34	0.46	78.41	10.62
46年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	8.35	4.62	42.21	55.18	7.17	2.06	1.19	16.46	19.71	2.57	3.29	0.43	78.18	10.17
47年目	H 82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1251	102.9	8.21	4.58	42.25	55.04	6.88	2.02	1.18	16.47	19.67	2.47	3.25	0.41	77.96	9.76
48年目	H 83	0.98069	0.99065	1.00099	0.98672	0.98737	0.99115	1.00110	0.99025	0.1203	102.9	8.07	4.54	42.29	54.90	6.60	1.98	1.17	16.48	19.63	2.37	3.20	0.38	77.73	9.35
49年目	H 84	0.98031	0.99056	1.00099	0.98654	0.98721	0.99107	1.00110	0.99015	0.1157	102.9	7.93	4.50	42.33	54.76	6.33	1.94	1.16	16.49	19.59	2.27	3.16	0.37	77.51	8.97
50年目	H 85	0.97991	0.99047	1.00098	0.98636	0.98705	0.99099	1.00110	0.99006	0.1112	102.9	4.93	3.51	34.62	43.06	4.79	1.39	0.67	13.80	15.86	1.76	2.53	0.28	61.45	6.83
51年目	H 86	0.97950	0.99038	1.00098	0.98617	0.98688	0.99091	1.00110	0.98996	0.1069	102.9	4.83	3.48	34.65	42.96	4.59	1.36	0.66	13.81	15.83	1.69	2.50	0.27	61.29	6.55
合計												556.84	271.73	2,074.24	2,902.81	983.77	142.57	69.53	814.69	1,026.79	346.16	209.40	75.20	4,139.00	1,405.13

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	酒田～由利本荘	2	56km

■事業費内訳（全体）

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					63,947	
	改良費				29,837	
		土工	m3	6,529,942	12,129	切土（2,091,863m3）、盛土（4,438,079m3）
		軟弱地盤改良工	m	2,736,250	7,448	
		法面工	㎡	741,177	1,778	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	441	
		管渠工	m	4,243	365	
		函渠工	m	2,461	2,173	
		排水工	m	28,432	2,402	
		中央分離帯工	m	17,175	673	
		雑工	式	1	2,427	跨道橋、付替え道路、機能補償道路等
	橋梁費				16,210	
		100m以上	m	1,633	9,483	8橋
		100m未満	m	618	6,727	12橋、こ道橋4箇所
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				5,977	
		IC	箇所	7	5,977	
		JCT	箇所			
	舗装費				6,498	
		車道舗装	㎡	382,052	6,498	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				5,425	
		交通管理施設工	式	1	5,425	標識工、防護柵工、防雪柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					6,959	
	用地費		㎡	1,573,078	5,156	
		宅地	㎡	16,749	419	
		田畑	㎡	741,498	3,205	
		山林・原野	㎡	814,831	1,533	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	1,803	
③間接経費			式	1	12,094	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					83,000	

【単価等について】

〇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

〇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1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	酒田～由利本荘	2	56km

■事業費内訳（残事業）

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					52,725	
	改良費				23,686	
		土工	m3	5,269,189	9,911	切土(1,771,454m3)、盛土(3,497,735m3)
		軟弱地盤改良工	m	2,734,379	5,516	
		法面工	㎡	693,777	1,543	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	441	
		管渠工	m	4,243	365	
		函渠工	m	2,167	1,096	
		排水工	m	26,776	1,967	
			m	17,176	673	
		雑工	式	1	2,175	跨道橋、付替え道路、機能補償道路等
	橋梁費				12,546	
		100m以上	m	1,633	8,536	8橋
		100m未満	m	617	4,011	12橋、こ道橋4箇所
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				4,586	
		IC	箇所	8	4,586	ハーフ（6）、フル（2）
		JCT	箇所			
	舗装費				6,498	
		車道舗装	㎡	382,052	6,498	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				5,409	
		交通管理施設工	式	1	5,409	標識工、防護柵工、防雪柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					3,981	
	用地費		㎡	777,109	2,999	
		宅地	㎡	14,176	354	
		田畑	㎡	258,294	1,722	
		山林・原野	㎡	504,639	923	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	982	
③間接経費			式	1	8,411	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					65,117	

【単価等について】

〇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

〇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	酒田～由利本荘	2	56km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	29.9	12,750	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	19,950	路面補修、構造物の点検･補修等
その他	式			
維持管理費合計			32,700	

【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	酒田みなと～遊佐	L=12.0km	直轄高速	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
12,200	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29年度		
単純合計	290億円	128億円	417億円
うち残事業	162億円	128億円	289億円
基準年における現在価値（C）	284億円	45億円	329億円
うち残事業	142億円	45億円	187億円

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29年度			
供 用 年	平成35年度			
単年便益（初年便益）	23億円	8.0億円	2.0億円	33億円
基準年における現在価値（B）	375億円	131億円	32億円	537億円
うち残事業	375億円	131億円	32億円	537億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.6
経済的純現在価値（事業全体）	208億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.9%
費用便益比（残事業）	2.9
経済的純現在価値（残事業）	350億円
経済的内部収益率（残事業）	14.1%

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 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,200台/日	±10%	1.4～1.8
事業費	290億円	±10%	1.6～1.7
事業期間	14年	±1年	1.6～1.7

⑤ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,200台/日	±10%	2.5～3.3
事業費	162億円	±10%	2.7～3.1
事業期間	5年	±1年	2.8～3.0

様式－３①

交通状況の変化

事業名： 日本海沿岸東北自動車道　酒田みなと⇔遊佐（全体・残事業）

（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］:12.00km		交通量	[台/日]	0	12,200
		走行時間	[分]	0	10
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	24.15
②主な周辺道路	一般国道7号 :10.83km	交通量	[台/日]	12,400	5,700
		走行時間	[分]	18	14
		走行時間費用	[億円/年]	41.64	14.65
	一般国道345号 :11.26km	交通量	[台/日]	3,900	3,300
		走行時間	[分]	20	20
		走行時間費用	[億円/年]	14.14	11.63
	（主）酒田遊佐線 :5.50km	交通量	[台/日]	1,400	500
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	2.79	0.91
	（県）吹浦酒田線 :10.73km	交通量	[台/日]	6,300	2,700
		走行時間	[分]	19	17
		走行時間費用	[億円/年]	22.36	7.20
③その他道路合計 :4446.10km		走行時間費用	[億円/年]	13,944.71	13,945.15

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A－B)
合計:4496.42km	走行時間短縮便益	[億円/年]	14,025.64	14,003.69	21.95

※ 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　酒田みなと～遊佐（全体・残事業）



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　酒田みなと～遊佐（全体・残事業）

（2）

項目			チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル（平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）	■
		その他	□
分析の基本的事項		分析対象期間	50年
		社会的割引率	4%
		基準年次	平成29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）	■（H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）	□
		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	（70）日
			採用した冬期日数の考え方を記載	当該区間を管轄する酒田国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H26～H28平均）
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載	走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	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

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　酒田みなと臼遊佐（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.229	12.00	2.75

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−14年目	H 21	1.3686	103.0	0.99	1.35		
−13年目	H 22	1.3159	101.3	2.90	3.88		
−12年目	H 23	1.2653	99.8	7.34	9.58		
−11年目	H 24	1.2167	99.0	10.73	13.57		
−10年目	H 25	1.1699	99.0	18.42	22.40		
−9年目	H 26	1.1249	101.5	21.42	24.43		
−8年目	H 27	1.0816	102.9	17.19	18.59		
−7年目	H 28	1.0400	102.9	26.59	27.65		
−6年目	H 29	1.0000	102.9	22.53	22.53		
−5年目	H 30	0.9615	102.9	23.80	22.88		
−4年目	H 31	0.9246	102.9	30.02	27.76		
−3年目	H 32	0.8890	102.9	31.47	27.98		
−2年目	H 33	0.8548	102.9	34.91	29.84		
−1年目	H 34	0.8219	102.9	41.37	34.00		
供用開始年次	H 35	0.7903	102.9			2.55	2.02
1年目	H 36	0.7599	102.9			2.55	1.94
2年目	H 37	0.7307	102.9			2.55	1.86
3年目	H 38	0.7026	102.9			2.55	1.79
4年目	H 39	0.6756	102.9			2.55	1.72
5年目	H 40	0.6496	102.9			2.55	1.66
6年目	H 41	0.6246	102.9			2.55	1.59
7年目	H 42	0.6006	102.9			2.55	1.53
8年目	H 43	0.5775	102.9			2.55	1.47
9年目	H 44	0.5553	102.9			2.55	1.42
10年目	H 45	0.5339	102.9			2.55	1.36
11年目	H 46	0.5134	102.9			2.55	1.31
12年目	H 47	0.4936	102.9			2.55	1.26
13年目	H 48	0.4746	102.9			2.55	1.21
14年目	H 49	0.4564	102.9			2.55	1.16
15年目	H 50	0.4388	102.9			2.55	1.12
16年目	H 51	0.4220	102.9			2.55	1.08
17年目	H 52	0.4057	102.9			2.55	1.03
18年目	H 53	0.3901	102.9			2.55	0.99
19年目	H 54	0.3751	102.9			2.55	0.96
20年目	H 55	0.3607	102.9			2.55	0.92
21年目	H 56	0.3468	102.9			2.55	0.88
22年目	H 57	0.3335	102.9			2.55	0.85
23年目	H 58	0.3207	102.9			2.55	0.82
24年目	H 59	0.3083	102.9			2.55	0.79
25年目	H 60	0.2965	102.9			2.55	0.76
26年目	H 61	0.2851	102.9			2.55	0.73
27年目	H 62	0.2741	102.9			2.55	0.70
28年目	H 63	0.2636	102.9			2.55	0.67
29年目	H 64	0.2534	102.9			2.55	0.65
30年目	H 65	0.2437	102.9			2.55	0.62
31年目	H 66	0.2343	102.9			2.55	0.60
32年目	H 67	0.2253	102.9			2.55	0.57
33年目	H 68	0.2166	102.9			2.55	0.55
34年目	H 69	0.2083	102.9			2.55	0.53
35年目	H 70	0.2003	102.9			2.55	0.51
36年目	H 71	0.1926	102.9			2.55	0.49
37年目	H 72	0.1852	102.9			2.55	0.47
38年目	H 73	0.1780	102.9			2.55	0.45
39年目	H 74	0.1712	102.9			2.55	0.44
40年目	H 75	0.1646	102.9			2.55	0.42
41年目	H 76	0.1583	102.9			2.55	0.40
42年目	H 77	0.1522	102.9			2.55	0.39
43年目	H 78	0.1463	102.9			2.55	0.37
44年目	H 79	0.1407	102.9			2.55	0.36
45年目	H 80	0.1353	102.9			2.55	0.35
46年目	H 81	0.1301	102.9			2.55	0.33
47年目	H 82	0.1251	102.9			2.55	0.32
48年目	H 83	0.1203	102.9			2.55	0.31
49年目	H 84	0.1157	102.9	−22.30	−2.58	2.55	0.30
合　計				267.38	283.86	127.50	45.03

単純事業費計	289.68	127.50

注）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－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　酒田みなと臼遊佐（残事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.229	12.00	2.75

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−5年目	H 30	0.9615	102.9	23.80	22.88		
−4年目	H 31	0.9246	102.9	30.02	27.76		
−3年目	H 32	0.8890	102.9	31.47	27.98		
−2年目	H 33	0.8548	102.9	34.91	29.84		
−1年目	H 34	0.8219	102.9	41.37	34.00		
供用開始年次	H 35	0.7903	102.9			2.55	2.02
1年目	H 36	0.7599	102.9			2.55	1.94
2年目	H 37	0.7307	102.9			2.55	1.86
3年目	H 38	0.7026	102.9			2.55	1.79
4年目	H 39	0.6756	102.9			2.55	1.72
5年目	H 40	0.6496	102.9			2.55	1.66
6年目	H 41	0.6246	102.9			2.55	1.59
7年目	H 42	0.6006	102.9			2.55	1.53
8年目	H 43	0.5775	102.9			2.55	1.47
9年目	H 44	0.5553	102.9			2.55	1.42
10年目	H 45	0.5339	102.9			2.55	1.36
11年目	H 46	0.5134	102.9			2.55	1.31
12年目	H 47	0.4936	102.9			2.55	1.26
13年目	H 48	0.4746	102.9			2.55	1.21
14年目	H 49	0.4564	102.9			2.55	1.16
15年目	H 50	0.4388	102.9			2.55	1.12
16年目	H 51	0.4220	102.9			2.55	1.08
17年目	H 52	0.4057	102.9			2.55	1.03
18年目	H 53	0.3901	102.9			2.55	0.99
19年目	H 54	0.3751	102.9			2.55	0.96
20年目	H 55	0.3607	102.9			2.55	0.92
21年目	H 56	0.3468	102.9			2.55	0.88
22年目	H 57	0.3335	102.9			2.55	0.85
23年目	H 58	0.3207	102.9			2.55	0.82
24年目	H 59	0.3083	102.9			2.55	0.79
25年目	H 60	0.2965	102.9			2.55	0.76
26年目	H 61	0.2851	102.9			2.55	0.73
27年目	H 62	0.2741	102.9			2.55	0.70
28年目	H 63	0.2636	102.9			2.55	0.67
29年目	H 64	0.2534	102.9			2.55	0.65
30年目	H 65	0.2437	102.9			2.55	0.62
31年目	H 66	0.2343	102.9			2.55	0.60
32年目	H 67	0.2253	102.9			2.55	0.57
33年目	H 68	0.2166	102.9			2.55	0.55
34年目	H 69	0.2083	102.9			2.55	0.53
35年目	H 70	0.2003	102.9			2.55	0.51
36年目	H 71	0.1926	102.9			2.55	0.49
37年目	H 72	0.1852	102.9			2.55	0.47
38年目	H 73	0.1780	102.9			2.55	0.45
39年目	H 74	0.1712	102.9			2.55	0.44
40年目	H 75	0.1646	102.9			2.55	0.42
41年目	H 76	0.1583	102.9			2.55	0.40
42年目	H 77	0.1522	102.9			2.55	0.39
43年目	H 78	0.1463	102.9			2.55	0.37
44年目	H 79	0.1407	102.9			2.55	0.36
45年目	H 80	0.1353	102.9			2.55	0.35
46年目	H 81	0.1301	102.9			2.55	0.33
47年目	H 82	0.1251	102.9			2.55	0.32
48年目	H 83	0.1203	102.9			2.55	0.31
49年目	H 84	0.1157	102.9	−6.43	−0.74	2.55	0.30
合　計				155.14	141.72	127.50	45.03

単純事業費計	161.57	127.50

注）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　酒田みなと臼遊佐（全体・残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 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 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7903	102.9	9.13	2.64	11.30	23.07	18.23	1.86	0.92	5.18	7.96	6.29	1.96	1.55	32.99	26.07
1年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	9.10	2.61	11.20	22.91	17.41	1.85	0.91	5.13	7.89	6.00	1.95	1.48	32.75	24.89
2年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	9.07	2.58	11.10	22.75	16.62	1.84	0.90	5.08	7.82	5.71	1.94	1.42	32.51	23.75
3年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	9.04	2.55	11.00	22.59	15.87	1.83	0.89	5.03	7.75	5.45	1.93	1.36	32.27	22.68
4年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	9.01	2.52	10.90	22.43	15.15	1.82	0.88	4.98	7.68	5.19	1.92	1.30	32.03	21.64
5年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	8.98	2.49	10.80	22.27	14.47	1.81	0.87	4.93	7.61	4.94	1.91	1.24	31.79	20.65
6年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	8.95	2.46	10.70	22.11	13.81	1.80	0.86	4.88	7.54	4.71	1.90	1.19	31.55	19.71
7年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	8.92	2.43	10.60	21.95	13.18	1.79	0.85	4.83	7.47	4.49	1.89	1.14	31.31	18.81
8年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	8.85	2.41	10.61	21.87	12.63	1.77	0.84	4.84	7.45	4.30	1.88	1.09	31.20	18.02
9年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	8.78	2.39	10.62	21.79	12.10	1.76	0.83	4.85	7.44	4.13	1.87	1.04	31.10	17.27
10年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	8.71	2.37	10.63	21.71	11.59	1.74	0.82	4.86	7.42	3.96	1.86	0.99	30.99	16.54
11年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	8.64	2.35	10.64	21.63	11.10	1.73	0.81	4.87	7.41	3.80	1.85	0.95	30.89	15.85
12年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	8.57	2.33	10.65	21.55	10.64	1.71	0.80	4.88	7.39	3.65	1.84	0.91	30.78	15.20
13年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	8.49	2.31	10.66	21.46	10.18	1.70	0.79	4.89	7.38	3.50	1.83	0.87	30.67	14.55
14年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	8.42	2.29	10.67	21.38	9.76	1.68	0.78	4.90	7.36	3.36	1.82	0.83	30.56	13.95
15年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	8.34	2.27	10.68	21.29	9.34	1.67	0.77	4.91	7.35	3.23	1.81	0.79	30.45	13.36
16年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	8.27	2.25	10.69	21.21	8.95	1.65	0.76	4.92	7.33	3.09	1.80	0.76	30.34	12.80
17年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	8.19	2.23	10.70	21.12	8.57	1.64	0.75	4.93	7.32	2.97	1.79	0.73	30.23	12.27
18年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	8.11	2.21	10.71	21.03	8.20	1.62	0.74	4.94	7.30	2.85	1.78	0.69	30.11	11.74
19年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	8.04	2.19	10.72	20.95	7.86	1.61	0.73	4.95	7.29	2.73	1.77	0.66	30.01	11.25
20年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	7.96	2.17	10.73	20.86	7.52	1.59	0.72	4.96	7.27	2.62	1.76	0.63	29.89	10.77
21年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	7.89	2.15	10.74	20.78	7.21	1.58	0.71	4.97	7.26	2.52	1.75	0.61	29.79	10.34
22年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	7.81	2.13	10.75	20.69	6.90	1.56	0.70	4.98	7.24	2.41	1.74	0.58	29.67	9.89
23年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	7.74	2.11	10.76	20.61	6.61	1.55	0.69	4.99	7.23	2.32	1.73	0.55	29.57	9.48
24年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	7.66	2.09	10.77	20.52	6.33	1.53	0.68	5.00	7.21	2.22	1.72	0.53	29.45	9.08
25年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	7.59	2.07	10.78	20.44	6.06	1.52	0.68	5.01	7.21	2.14	1.71	0.51	29.36	8.71
26年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	7.52	2.05	10.79	20.36	5.80	1.50	0.67	5.02	7.19	2.05	1.70	0.48	29.25	8.33
27年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	7.44	2.03	10.80	20.27	5.56	1.49	0.67	5.03	7.19	1.97	1.69	0.46	29.15	7.99
28年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	7.37	2.01	10.81	20.19	5.32	1.47	0.66	5.04	7.17	1.89	1.68	0.44	29.04	7.65
29年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	7.29	1.99	10.82	20.10	5.09	1.46	0.65	5.05	7.16	1.81	1.67	0.42	28.93	7.32
30年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	7.21	1.97	10.83	20.01	4.88	1.44	0.65	5.06	7.15	1.74	1.66	0.40	28.82	7.02
31年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	7.14	1.95	10.84	19.93	4.67	1.43	0.65	5.07	7.15	1.68	1.65	0.39	28.73	6.74
32年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	7.06	1.93	10.85	19.84	4.47	1.41	0.64	5.08	7.13	1.61	1.64	0.37	28.61	6.45
33年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	6.99	1.91	10.86	19.76	4.28	1.40	0.64	5.09	7.13	1.54	1.63	0.35	28.52	6.17
34年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	6.91	1.89	10.87	19.67	4.10	1.38	0.63	5.10	7.11	1.48	1.62	0.34	28.40	5.92
35年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	6.84	1.87	10.88	19.59	3.92	1.37	0.62	5.11	7.10	1.42	1.61	0.32	28.30	5.66
36年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	6.76	1.86	10.89	19.51	3.76	1.35	0.62	5.12	7.09	1.37	1.60	0.31	28.20	5.44
37年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	6.69	1.85	10.90	19.44	3.60	1.34	0.62	5.13	7.09	1.31	1.59	0.29	28.12	5.20
38年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	6.62	1.83	10.91	19.36	3.45	1.32	0.61	5.14	7.07	1.26	1.58	0.28	28.01	4.99
39年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	6.54	1.81	10.92	19.27	3.30	1.31	0.60	5.15	7.06	1.21	1.57	0.27	27.90	4.78
40年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	6.46	1.80	10.93	19.19	3.16	1.29	0.60	5.16	7.05	1.16	1.56	0.26	27.80	4.58
41年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	6.39	1.79	10.94	19.12	3.03	1.28	0.60	5.17	7.05	1.12	1.55	0.25	27.72	4.40
42年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	6.31	1.77	10.95	19.03	2.90	1.26	0.59	5.18	7.03	1.07	1.54	0.23	27.60	4.20
43年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	6.24	1.76	10.96	18.96	2.77	1.25	0.59	5.19	7.03	1.03	1.53	0.22	27.52	4.02
44年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	6.16	1.74	10.97	18.87	2.66	1.23	0.58	5.20	7.01	0.99	1.52	0.21	27.40	3.86
45年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	6.09	1.73	10.98	18.80	2.54	1.22	0.58	5.21	7.01	0.95	1.51	0.20	27.32	3.69
46年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	6.01	1.71	10.99	18.71	2.43	1.20	0.57	5.22	6.99	0.91	1.50	0.20	27.20	3.54
47年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1251	102.9	5.94	1.70	11.00	18.64	2.33	1.19	0.57	5.23	6.99	0.87	1.49	0.19	27.12	3.39
48年目	H 83	0.98737	0.99115	1.00110	0.99025	0.1203	102.9	5.86	1.68	11.01	18.55	2.23	1.17	0.56	5.24	6.97	0.84	1.48	0.18	27.00	3.25
49年目	H 84	0.98721	0.99107	1.00110	0.99015	0.1157	102.9	5.79	1.66	11.02	18.47	2.14	1.16	0.55	5.25	6.96	0.81	1.47	0.17	26.90	3.12
合　計								379.89	104.89	541.83	1,026.61	374.68	76.13	35.40	251.93	363.46	130.67	85.75	31.63	1,475.82	536.98

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸東北自動車道	酒田みなと～遊佐	2	12.0km

■事業費内訳（全体）

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					22,887	
	改良費				8,004	
		土工	m3	2,329,284	2,547	切土（747,551m3）、盛土（1,581,733m3）
		軟弱地盤改良工	㎡	2,704	2,061	
		法面工	㎡	282,894	670	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	341	
		管渠工	m	1,432	98	
		函渠工	m	917	983	
		排水工	m	11,909	519	
		雑工	式	1	784	機能補償道路等
	橋梁費				7,522	
		100m以上	m	552	3,178	2橋
		100m未満	m	332	4,344	7橋、こ道橋4箇所
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,525	
		IC	箇所	4	2,525	平面Y型(1)、ダイヤモンド型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				2,766	
		車道舗装	㎡	148,839	2,766	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				2,070	
		交通管理施設工	式	1	2,070	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					3,700	
	用地費				2,230	
		宅地	㎡	639.257	210	
		田畑	㎡	8,380	1,552	
		山林・原野	㎡	396.460	469	
		その他	㎡	234.417		
	補償費		式	1	1,470	
③間接経費			式	1	4,413	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					31,000	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	酒田みなと～遊佐	2	12.0km

■事業費内訳（残事業）

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					13,619	
	改良費				3,407	
		土工	m3	1,170,151	804	切土(433,762m3)、盛土(736,389m3)
		軟弱地盤改良工	m	833	129	
		法面工	㎡	247,894	469	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	341	
		管渠工	m	1,432	98	
		函渠工	m	857	311	
		排水工	m	11,909	519	
		雑工	式	1	735	機能補償道路等
	橋梁費				4,258	
		100m以上	m	552	2,631	2橋
		100m未満	m	332	1,627	7橋、こ道橋4箇所
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,134	
		IC	箇所	4	1,134	平面Y型(1)、ダイヤモンド型ハーフ(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				2,766	
		車道舗装	㎡	148,839	2,766	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				2,054	
		交通管理施設工	式	1	2,054	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					1,302	
	用地費		㎡	179,985	643	
		宅地	㎡	5,807	145	
		田畑	㎡	105,475	379	
		山林・原野	㎡	68,703	119	
		その他	㎡	0	0	
	補償費		式	1	659	
③間接経費			式	1	2,477	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					17,398	

【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	酒田みなと～遊佐	2	12.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	12.0	5,350	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	8,400	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			13,750	

【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	遊佐象潟道路	L=17.9km	一般二次	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
12,300	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29年度		
単純合計	484億円	176億円	659億円
うち残事業分	444億円	176億円	619億円
基準年における現在価値（Ｃ）	413億円	57億円	471億円
うち残事業分	372億円	57億円	430億円

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29年度			
供 用 年	平成37年度			
単年便益（初年便益）	48億円	17億円	4.2億円	70億円
基準年における現在価値（Ｂ）	755億円	275億円	59億円	1,088億円
うち残事業分	755億円	275億円	59億円	1,088億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.3
経済的純現在価値（事業全体）	618億円
経済的内部収益率（事業全体）	9.7%
費用便益比（残事業）	2.5
経済的純現在価値（残事業）	659億円
経済的内部収益率（残事業）	10.8%

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 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,300台/日	±10%	2.1 ～ 2.6
事業費	484億円	±10%	2.1 ～ 2.5
事業期間	12年	±2年	2.1 ～ 2.5

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	12,300台/日	±10%	2.3 ～ 2.8
事業費	444億円	±10%	2.3 ～ 2.8
事業期間	7年	±2年	2.4 ～ 2.7

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道7号　遊佐象潟道路（全体・残事業）

（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路：17.9km		交通量	[台/日]	0	12,300
		走行時間	[分]	0	15
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	37.08
②主な周辺道路	並行現道(国道7号)：18.7km	交通量	[台/日]	9,300	800
		走行時間	[分]	27	22
		走行時間費用	[億円/年]	50.17	3.22
	(主)象潟矢島線：3.0km	交通量	[台/日]	5,400	2,500
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	6.52	2.14
	国道108号：19.3km	交通量	[台/日]	3,600	2,100
		走行時間	[分]	33	33
		走行時間費用	[億円/年]	23.79	12.82
	国道13号：20.1km	交通量	[台/日]	6,900	4,800
		走行時間	[分]	19	19
		走行時間費用	[億円/年]	26.08	17.05
	国道345号：4.7km	交通量	[台/日]	1,400	1,100
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	1.95	1.62
③その他道路合計：9061.3km		走行時間費用	[億円/年]	21,652.55	21,639.77

			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：9145.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	21,761.06	21,713.70	47.36

※ 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　遊佐象潟道路（全体・残事業）

【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7号　遊佐象潟道路

（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20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成29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）		■ （H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		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（　　）		□

事業名：一般国道7号　遊佐象潟道路

（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	（69）日
			当該区間を管轄する本荘・酒田国道維持出張所の除雪機械稼動日数より設定（H26～28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　遊佐象潟道路

（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

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7号　遊佐象潟道路（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.210	17.9	3.79

年次	年度	割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−12年目	H 25	1.1699	99.0	0.95	1.16		
−11年目	H 26	1.1249	101.5	4.63	5.28		
−10年目	H 27	1.0816	102.9	4.75	5.14		
−9年目	H 28	1.0400	102.9	11.63	12.10		
−8年目	H 29	1.0000	102.9	18.12	18.12		
−7年目	H 30	0.9615	102.9	45.75	43.99		
−6年目	H 31	0.9246	102.9	45.79	42.34		
−5年目	H 32	0.8890	102.9	59.57	52.96		
−4年目	H 33	0.8548	102.9	62.57	53.48		
−3年目	H 34	0.8219	102.9	78.76	64.73		
−2年目	H 35	0.7903	102.9	79.81	63.07		
−1年目	H 36	0.7599	102.9	71.37	54.23		
供用年次	H 37	0.7307	102.9			3.51	2.56
1年目	H 38	0.7026	102.9			3.51	2.47
2年目	H 39	0.6756	102.9			3.51	2.37
3年目	H 40	0.6496	102.9			3.51	2.28
4年目	H 41	0.6246	102.9			3.51	2.19
5年目	H 42	0.6006	102.9			3.51	2.11
6年目	H 43	0.5775	102.9			3.51	2.03
7年目	H 44	0.5553	102.9			3.51	1.95
8年目	H 45	0.5339	102.9			3.51	1.87
9年目	H 46	0.5134	102.9			3.51	1.80
10年目	H 47	0.4936	102.9			3.51	1.73
11年目	H 48	0.4746	102.9			3.51	1.67
12年目	H 49	0.4564	102.9			3.51	1.60
13年目	H 50	0.4388	102.9			3.51	1.54
14年目	H 51	0.4220	102.9			3.51	1.48
15年目	H 52	0.4057	102.9			3.51	1.42
16年目	H 53	0.3901	102.9			3.51	1.37
17年目	H 54	0.3751	102.9			3.51	1.32
18年目	H 55	0.3607	102.9			3.51	1.27
19年目	H 56	0.3468	102.9			3.51	1.22
20年目	H 57	0.3335	102.9			3.51	1.17
21年目	H 58	0.3207	102.9			3.51	1.13
22年目	H 59	0.3083	102.9			3.51	1.08
23年目	H 60	0.2965	102.9			3.51	1.04
24年目	H 61	0.2851	102.9			3.51	1.00
25年目	H 62	0.2741	102.9			3.51	0.96
26年目	H 63	0.2636	102.9			3.51	0.93
27年目	H 64	0.2534	102.9			3.51	0.89
28年目	H 65	0.2437	102.9			3.51	0.86
29年目	H 66	0.2343	102.9			3.51	0.82
30年目	H 67	0.2253	102.9			3.51	0.79
31年目	H 68	0.2166	102.9			3.51	0.76
32年目	H 69	0.2083	102.9			3.51	0.73
33年目	H 70	0.2003	102.9			3.51	0.70
34年目	H 71	0.1926	102.9			3.51	0.68
35年目	H 72	0.1852	102.9			3.51	0.65
36年目	H 73	0.1780	102.9			3.51	0.62
37年目	H 74	0.1712	102.9			3.51	0.60
38年目	H 75	0.1646	102.9			3.51	0.58
39年目	H 76	0.1583	102.9			3.51	0.56
40年目	H 77	0.1522	102.9			3.51	0.53
41年目	H 78	0.1463	102.9			3.51	0.51
42年目	H 79	0.1407	102.9			3.51	0.49
43年目	H 80	0.1353	102.9			3.51	0.47
44年目	H 81	0.1301	102.9			3.51	0.46
45年目	H 82	0.1251	102.9			3.51	0.44
46年目	H 83	0.1203	102.9			3.51	0.42
47年目	H 84	0.1157	102.9			3.51	0.41
48年目	H 85	0.1112	102.9			3.51	0.39
49年目	H 86	0.1069	102.9	−29.26	−3.13	3.51	0.38
合　計				454.44	413.47	175.50	57.30

単純事業費計	483.70	175.50

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。

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：一般国道7号　遊佐象潟道路（残事業）

	単価(億円)	延長(km)	単価価値(億円)
	0.210	17.9	3.79

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
−7年目	H 30	0.9615	102.9	45.75	43.99		
−6年目	H 31	0.9246	102.9	45.79	42.34		
−5年目	H 32	0.8890	102.9	59.57	52.96		
−4年目	H 33	0.8548	102.9	62.57	53.48		
−3年目	H 34	0.8219	102.9	78.76	64.73		
−2年目	H 35	0.7903	102.9	79.81	63.07		
−1年目	H 36	0.7599	102.9	71.37	54.23		
供用年次	H 37	0.7307	102.9			3.51	2.56
1年目	H 38	0.7026	102.9			3.51	2.47
2年目	H 39	0.6756	102.9			3.51	2.37
3年目	H 40	0.6496	102.9			3.51	2.28
4年目	H 41	0.6246	102.9			3.51	2.19
5年目	H 42	0.6006	102.9			3.51	2.11
6年目	H 43	0.5775	102.9			3.51	2.03
7年目	H 44	0.5553	102.9			3.51	1.95
8年目	H 45	0.5339	102.9			3.51	1.87
9年目	H 46	0.5134	102.9			3.51	1.80
10年目	H 47	0.4936	102.9			3.51	1.73
11年目	H 48	0.4746	102.9			3.51	1.67
12年目	H 49	0.4564	102.9			3.51	1.60
13年目	H 50	0.4388	102.9			3.51	1.54
14年目	H 51	0.4220	102.9			3.51	1.48
15年目	H 52	0.4057	102.9			3.51	1.42
16年目	H 53	0.3901	102.9			3.51	1.37
17年目	H 54	0.3751	102.9			3.51	1.32
18年目	H 55	0.3607	102.9			3.51	1.27
19年目	H 56	0.3468	102.9			3.51	1.22
20年目	H 57	0.3335	102.9			3.51	1.17
21年目	H 58	0.3207	102.9			3.51	1.13
22年目	H 59	0.3083	102.9			3.51	1.08
23年目	H 60	0.2965	102.9			3.51	1.04
24年目	H 61	0.2851	102.9			3.51	1.00
25年目	H 62	0.2741	102.9			3.51	0.96
26年目	H 63	0.2636	102.9			3.51	0.93
27年目	H 64	0.2534	102.9			3.51	0.89
28年目	H 65	0.2437	102.9			3.51	0.86
29年目	H 66	0.2343	102.9			3.51	0.82
30年目	H 67	0.2253	102.9			3.51	0.79
31年目	H 68	0.2166	102.9			3.51	0.76
32年目	H 69	0.2083	102.9			3.51	0.73
33年目	H 70	0.2003	102.9			3.51	0.70
34年目	H 71	0.1926	102.9			3.51	0.68
35年目	H 72	0.1852	102.9			3.51	0.65
36年目	H 73	0.1780	102.9			3.51	0.62
37年目	H 74	0.1712	102.9			3.51	0.60
38年目	H 75	0.1646	102.9			3.51	0.58
39年目	H 76	0.1583	102.9			3.51	0.56
40年目	H 77	0.1522	102.9			3.51	0.53
41年目	H 78	0.1463	102.9			3.51	0.51
42年目	H 79	0.1407	102.9			3.51	0.49
43年目	H 80	0.1353	102.9			3.51	0.47
44年目	H 81	0.1301	102.9			3.51	0.46
45年目	H 82	0.1251	102.9			3.51	0.44
46年目	H 83	0.1203	102.9			3.51	0.42
47年目	H 84	0.1157	102.9			3.51	0.41
48年目	H 85	0.1112	102.9			3.51	0.39
49年目	H 86	0.1069	102.9	−23.56	−2.52	3.51	0.38
合　計				420.06	372.28	175.50	57.30

単純事業費計	443.62	175.50

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。

様式－5

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道7号　遊佐象潟道路（全体・残事業）

年次	年度 (基準年) H29	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)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 37	0.98758	0.99340	0.99790	0.99275	0.7307	102.9	5.10	33.68	48.31	35.30	2.78	1.15	13.52	17.45	12.75	4.19	3.06	69.95	51.11
1年目	H 38	0.98743	0.99326	0.99790	0.99270	0.7026	102.9	5.04	33.61	48.12	33.81	2.76	1.14	13.49	17.39	12.22	4.16	2.92	69.67	48.95
2年目	H 39	0.98727	0.99321	0.99789	0.99264	0.6756	102.9	5.01	33.54	48.07	32.48	2.74	1.13	13.46	17.33	11.71	4.13	2.79	69.39	46.88
3年目	H 40	0.98710	0.99317	0.99789	0.99259	0.6496	102.9	4.98	33.47	47.74	31.01	2.72	1.12	13.43	17.27	11.22	4.10	2.66	69.11	44.89
4年目	H 41	0.98693	0.99312	0.99789	0.99253	0.6246	102.9	4.98	33.40	47.55	29.70	2.70	1.11	13.40	17.21	10.75	4.07	2.54	68.83	42.99
5年目	H 42	0.98676	0.99307	0.99788	0.99248	0.6006	102.9	4.92	33.33	47.36	28.44	2.68	1.10	13.37	17.15	10.30	4.04	2.43	68.55	41.17
6年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.5775	102.9	9.13	47.26	47.26	27.29	2.65	1.09	13.38	17.12	9.89	4.00	2.31	68.38	39.49
7年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.5553	102.9	9.03	47.16	47.16	26.19	2.62	1.08	13.39	17.09	9.49	3.97	2.20	68.22	37.88
8年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.5339	102.9	8.93	47.06	47.06	25.13	2.59	1.07	13.40	17.06	9.11	3.93	2.10	68.05	36.34
9年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.5134	102.9	8.83	46.96	46.96	24.11	2.56	1.06	13.41	17.03	8.74	3.90	2.00	67.89	34.85
10年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.4936	102.9	8.73	46.86	46.86	23.13	2.53	1.05	13.42	17.00	8.39	3.86	1.91	67.72	33.43
11年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.4746	102.9	8.63	46.76	46.76	22.19	2.50	1.04	13.43	16.97	8.05	3.82	1.81	67.55	32.05
12年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.4564	102.9	8.53	46.66	46.66	21.30	2.47	1.03	13.44	16.94	7.73	3.79	1.73	67.39	30.76
13年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.4388	102.9	8.43	46.56	46.56	20.43	2.44	1.02	13.45	16.91	7.42	3.76	1.65	67.23	29.50
14年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.4220	102.9	8.33	46.46	46.46	19.61	2.41	1.01	13.46	16.88	7.12	3.72	1.57	67.06	28.30
15年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.4057	102.9	8.23	46.36	46.36	18.81	2.38	1.00	13.47	16.85	6.84	3.68	1.49	66.89	27.14
16年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3901	102.9	8.13	46.26	46.26	18.05	2.35	0.99	13.48	16.82	6.56	3.65	1.42	66.73	26.03
17年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.3751	102.9	8.03	44.44	33.69	46.16	17.31	2.32	0.98	13.49	16.79	6.30	3.61	1.35	66.56	24.96
18年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.3607	102.9	7.93	44.41	33.72	46.06	16.61	2.29	0.97	13.50	16.76	6.05	3.58	1.29	66.40	23.95
19年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.3468	102.9	7.83	44.38	33.75	45.96	15.94	2.26	0.96	13.51	16.73	5.80	3.54	1.23	66.23	22.97
20年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.3335	102.9	7.73	44.35	33.78	45.86	15.29	2.23	0.95	13.52	16.70	5.57	3.51	1.17	66.07	22.03
21年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.3207	102.9	7.63	44.32	33.81	45.76	14.68	2.20	0.94	13.53	16.67	5.35	3.48	1.12	65.91	21.15
22年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.3083	102.9	7.53	44.29	33.84	45.66	14.08	2.17	0.93	13.54	16.64	5.13	3.44	1.06	65.74	20.27
23年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2965	102.9	7.43	44.26	33.87	45.56	13.51	2.14	0.92	13.55	16.61	4.92	3.41	1.01	65.58	19.44
24年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2851	102.9	7.33	44.23	33.90	45.46	12.96	2.11	0.91	13.56	16.58	4.73	3.37	0.96	65.41	18.65
25年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2741	102.9	7.23	44.20	33.93	45.36	12.43	2.08	0.90	13.57	16.55	4.54	3.34	0.92	65.25	17.89
26年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2636	102.9	7.13	44.17	33.96	45.26	11.93	2.05	0.89	13.58	16.52	4.35	3.30	0.87	65.08	17.15
27年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2534	102.9	7.03	44.14	33.99	45.16	11.44	2.02	0.88	13.59	16.49	4.18	3.27	0.83	64.92	16.45
28年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.2437	102.9	6.93	44.11	34.02	45.06	10.98	1.99	0.87	13.60	16.46	4.01	3.23	0.79	64.75	15.78
29年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.2343	102.9	6.83	44.08	34.05	44.96	10.53	1.96	0.86	13.61	16.43	3.85	3.20	0.75	64.59	15.13
30年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.2253	102.9	6.73	44.05	34.08	44.86	10.11	1.93	0.85	13.62	16.40	3.69	3.16	0.71	64.42	14.51
31年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.2166	102.9	6.63	44.02	34.11	44.76	9.70	1.90	0.84	13.63	16.37	3.55	3.13	0.68	64.26	13.93
32年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.2083	102.9	6.53	43.99	34.14	44.66	9.30	1.87	0.83	13.64	16.34	3.40	3.09	0.64	64.09	13.34
33年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.2003	102.9	6.43	43.96	34.17	44.56	8.93	1.84	0.82	13.65	16.31	3.27	3.06	0.61	63.93	12.81
34年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1926	102.9	6.33	43.93	34.20	44.46	8.56	1.81	0.81	13.66	16.28	3.14	3.02	0.58	63.76	12.28
35年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1852	102.9	6.23	43.90	34.23	44.36	8.22	1.78	0.80	13.67	16.25	3.01	2.99	0.55	63.60	11.78
36年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1780	102.9	6.13	43.87	34.26	44.26	7.88	1.75	0.79	13.68	16.22	2.89	2.95	0.53	63.43	11.30
37年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1712	102.9	6.03	43.84	34.29	44.16	7.56	1.72	0.78	13.69	16.19	2.77	2.92	0.50	63.27	10.83
38年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1646	102.9	5.93	43.81	34.32	44.06	7.25	1.69	0.77	13.70	16.16	2.66	2.88	0.47	63.10	10.38
39年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1583	102.9	5.83	43.78	34.35	43.96	6.96	1.66	0.76	13.71	16.13	2.55	2.85	0.45	62.94	9.96
40年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1522	102.9	5.73	43.75	34.38	43.86	6.68	1.63	0.75	13.72	16.10	2.45	2.81	0.43	62.77	9.56
41年目	H 78	0.98239	0.99106	1.00099	0.98755	0.1463	102.9	5.63	43.72	34.41	43.76	6.40	1.60	0.74	13.73	16.07	2.35	2.78	0.41	62.61	9.16
42年目	H 79	0.98207	0.99098	1.00099	0.98739	0.1407	102.9	5.53	43.69	34.44	43.66	6.14	1.57	0.73	13.74	16.04	2.26	2.74	0.39	62.44	8.79
43年目	H 80	0.98175	0.99090	1.00099	0.98723	0.1353	102.9	5.43	43.66	34.47	43.56	5.89	1.54	0.72	13.75	16.01	2.17	2.71	0.37	62.28	8.43
44年目	H 81	0.98141	0.99082	1.00099	0.98706	0.1301	102.9	5.33	43.63	34.50	43.46	5.65	1.51	0.71	13.76	15.98	2.08	2.67	0.35	62.11	8.08
45年目	H 82	0.98106	0.99073	1.00099	0.98689	0.1251	102.9	5.23	43.60	34.53	43.36	5.42	1.48	0.70	13.77	15.95	2.00	2.64	0.33	61.95	7.75
46年目	H 83	0.98069	0.99065	1.00099	0.98672	0.1203	102.9	5.13	43.57	34.56	43.26	5.20	1.45	0.69	13.78	15.92	1.92	2.60	0.31	61.78	7.43
47年目	H 84	0.98031	0.99056	1.00099	0.98654	0.1157	102.9	5.03	43.54	34.59	43.16	4.99	1.42	0.68	13.79	15.89	1.84	2.57	0.30	61.62	7.13
48年目	H 85	0.97991	0.99047	1.00098	0.98636	0.1112	102.9	4.93	43.51	34.62	43.06	4.79	1.39	0.67	13.80	15.86	1.76	2.53	0.28	61.45	6.83
49年目	H 86	0.97950	0.99038	1.00098	0.98617	0.1069	102.9	4.83	43.48	34.65	42.96	4.59	1.36	0.66	13.81	15.83	1.69	2.50	0.27	61.29	6.55
合　計								363.40	2112.20	1,667.25	2,271.85	754.79			104.60	45.25	678.85	828.70	274.52	167.65	59.10	3,268.20	1,086.41

合　計	(億円) 現在価値 割引率4%
供用開始年次	51.11
1年目	48.95
2年目	46.88
3年目	44.89
4年目	42.99
5年目	41.17
6年目	39.49
7年目	37.88
8年目	36.34
9年目	34.85
10年目	33.43
11年目	32.05
12年目	30.76
13年目	29.50
14年目	28.30
15年目	27.14
16年目	26.03
17年目	24.96
18年目	23.95
19年目	22.97
20年目	22.03
21年目	21.15
22年目	20.27
23年目	19.44
24年目	18.65
25年目	17.89
26年目	17.15
27年目	16.45
28年目	15.78
29年目	15.13
30年目	14.51
31年目	13.93
32年目	13.34
33年目	12.81
34年目	12.28
35年目	11.78
36年目	11.30
37年目	10.83
38年目	10.38
39年目	9.96
40年目	9.56
41年目	9.16
42年目	8.79
43年目	8.43
44年目	8.08
45年目	7.75
46年目	7.43
47年目	7.13
48年目	6.83
49年目	6.55
合　計	1,086.41

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	一般国道7号　遊佐象潟道路	2	17.9km

■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					41,060	
	改良費				21,833	
		土工	m3	4,200,658	9,582	切土(1,344,312m3)、盛土(2,856,346m3)
		軟弱地盤改良工	m3	2,733,546	5,387	
		法面工	㎡	458,283	1,108	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	100	
		管渠工	m	2,811	267	
		函渠工	m	1,544	1,190	
		排水工	m	16,523	1,883	
		中央分離帯工	m	17,175	673	
		雑工	式	1	1,643	跨道橋、付替え道路、機能補償道路等
	橋梁費				8,688	
		100m以上	m	1,081	6,305	6橋
		100m未満	m	286	2,383	5橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				3,452	
		IC	箇所	3	3,452	ハーフ(2)、フル(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				3,732	
		車道舗装	㎡	233,213	3,732	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				3,355	
		交通管理施設工	式	1	3,355	標識工、防護柵工、防雪柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					3,259	
	用地費		㎡	933,821	2,926	
		宅地	㎡	8,369	209	
		田畑	㎡	345,038	1,653	
		山林・原野	㎡	580,414	1,064	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	333	
③間接経費			式	1	7,681	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					52,000	

【単価等について】

〇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

〇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1

路線名	箇所名	車線数	延長
日本海沿岸 東北自動車道	一般国道7号　遊佐象潟道路	2	17.9km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					39,107	
	改良費				20,280	
		土工	m3	4,099,038	9,107	切土(1,337,692m3)、盛土(2,761,346m3)
		軟弱地盤改良工	m3	2,733,546	5,387	
		法面工	㎡	445,883	1,074	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	100	
		管渠工	m	2,811	267	
		函渠工	m	1,310	785	
		排水工	m	14,867	1,448	
		中央分離帯工	m	17,176	673	
		雑工	式	1	1,439	跨道橋、付替え道路、機能補償道路等
	橋梁費				8,288	
		100m以上	m	1,081	5,905	6橋
		100m未満	m	286	2,384	5橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				3,452	
		IC	箇所	3	3,452	ハーフ(2)、フル(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				3,732	
		車道舗装	㎡	233,213	3,732	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				3,355	
		交通管理施設工	式	1	3,355	標識工、防護柵工、防雪柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,679	
	用地費		㎡	597,124	2,356	
		宅地	㎡	8,369	209	
		田畑	㎡	152,819	1,343	
		山林・原野	㎡	435,936	804	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	323	
③間接経費			式	1	5,934	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					47,719	

【単価等について】

〇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

〇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	遊佐象潟道路	2	17.9km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	17.9	7,400	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	11,550	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			18,950	

【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112号	霞城改良	L=1.3km	一般二次	現拡

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
28,900	4	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29年度		
単純合計	248億円	19億円	267億円
うち残事業	17億円	17億円	33億円
基準年における現在価値（C）	316億円	7.6億円	324億円
うち残事業	16億円	6.5億円	22億円

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29年度			
供 用 年	平成32年度			
単年便益（初年便益）	17億円	2.2億円	0.79億円	20億円
基準年における現在価値（B）	310億円	38億円	14億円	363億円
うち残事業	175億円	17億円	7.8億円	199億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.1
経済的純現在価値（事業全体）	39億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.5%
費用便益比（残事業）	9.0
経済的純現在価値（残事業）	177億円
経済的内部収益率（残事業）	48.0%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	28,900台/日	±10%	1.1～1.1
事業費	248億円	±10%	1.1～1.1
事業期間	18年	±1年	1.1～1.2

⑤ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	25,800台/日	±10%	8.6～9.2
事業費	17億円	±10%	8.4～9.7
事業期間	2年	±1年	8.9～9.2

様式－３①

交通状況の変化

事業名： 一般国道112号　霞城改良（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［バイパス等］:1.30km		交通量	[台/日]	22,900	28,900
		走行時間	[分]	4	2
		走行時間費用	[億円/年]	15.77	11.07
②主な周辺道路	（主）山形朝日線 :3.18km	交通量	[台/日]	13,900	12,400
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	16.39	14.06
	（主）山形天童線 :4.40km	交通量	[台/日]	18,400	17,800
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	31.78	30.82
	（主）山形上山線 :1.30km	交通量	[台/日]	32,400	31,300
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	15.81	15.11
	一般国道13号 :7.80km	交通量	[台/日]	36,500	36,000
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	81.52	79.91
③その他道路合計 :428.70km		走行時間費用	[億円/年]	1,495.54	1,489.22

			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:446.68km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1,656.81	1,640.19	16.62

※ 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112号　霞城改良（全体）



様式－３①

交通状況の変化

事業名： 一般国道112号　霞城改良（残事業）

（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］:0.90km		交通量	[台/日]	25,000	28,900
		走行時間	[分]	4	2
		走行時間費用	[億円/年]	14.46	11.07
②主な周辺道路	（主）山形朝日線 :3.18km	交通量	[台/日]	13,700	12,400
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	16.37	14.06
	（主）山形天童線 :4.40km	交通量	[台/日]	18,000	17,800
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	31.32	30.82
	（主）山形上山線 :1.30km	交通量	[台/日]	32,000	31,300
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	15.52	15.11
	一般国道13号 :7.80km	交通量	[台/日]	36,100	36,000
		走行時間	[分]	12	12
		走行時間費用	[億円/年]	80.24	79.91
③その他道路合計 :429.10km		走行時間費用	[億円/年]	1,491.69	1,489.22

			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:446.68km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1,649.60	1,640.19	9.41

※ 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112号　霞城改良（残事業）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道112号　霞城改良（全体・残事業）

（2）

項目			チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル（平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）	■
		その他	□
分析の基本的事項		分析対象期間	50年
		社会的割引率	4%
		基準年次	平成29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）	■（H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）	□
		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	（95）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する山形国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H26～H28平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載 走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	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

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112号　霞城改良（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.315	1.30	0.41

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−18年目	H 14	1.8009	110.5	0.19	0.32		
−17年目	H 15	1.7317	109.0	1.90	3.11		
−16年目	H 16	1.6651	108.0	5.71	9.06		
−15年目	H 17	1.6010	106.7	6.31	9.74		
−14年目	H 18	1.5395	105.9	17.09	25.56		
−13年目	H 19	1.4802	105.0	48.68	70.62		
−12年目	H 20	1.4233	104.4	29.24	41.02		
−11年目	H 21	1.3686	103.0	22.76	31.12		
−10年目	H 22	1.3159	101.3	14.53	19.42		
−9年目	H 23	1.2653	99.8	13.08	17.06		
−8年目	H 24	1.2167	99.0	16.15	20.42		
−7年目	H 25	1.1699	99.0	12.38	15.05		
−6年目	H 26	1.1249	101.5	11.12	12.68		
−5年目	H 27	1.0816	102.9	10.98	11.88		
−4年目	H 28	1.0400	102.9	11.89	12.37		
−3年目	H 29	1.0000	102.9	9.36	9.36		
−2年目	H 30	0.9615	102.9	11.38	10.94		
−1年目	H 31	0.9246	102.9	5.47	5.06		
供用開始年次	H 32	0.8890	102.9			0.38	0.34
1年目	H 33	0.8548	102.9			0.38	0.32
2年目	H 34	0.8219	102.9			0.38	0.31
3年目	H 35	0.7903	102.9			0.38	0.30
4年目	H 36	0.7599	102.9			0.38	0.29
5年目	H 37	0.7307	102.9			0.38	0.28
6年目	H 38	0.7026	102.9			0.38	0.27
7年目	H 39	0.6756	102.9			0.38	0.26
8年目	H 40	0.6496	102.9			0.38	0.25
9年目	H 41	0.6246	102.9			0.38	0.24
10年目	H 42	0.6006	102.9			0.38	0.23
11年目	H 43	0.5775	102.9			0.38	0.22
12年目	H 44	0.5553	102.9			0.38	0.21
13年目	H 45	0.5339	102.9			0.38	0.20
14年目	H 46	0.5134	102.9			0.38	0.20
15年目	H 47	0.4936	102.9			0.38	0.19
16年目	H 48	0.4746	102.9			0.38	0.18
17年目	H 49	0.4564	102.9			0.38	0.17
18年目	H 50	0.4388	102.9			0.38	0.17
19年目	H 51	0.4220	102.9			0.38	0.16
20年目	H 52	0.4057	102.9			0.38	0.15
21年目	H 53	0.3901	102.9			0.38	0.15
22年目	H 54	0.3751	102.9			0.38	0.14
23年目	H 55	0.3607	102.9			0.38	0.14
24年目	H 56	0.3468	102.9			0.38	0.13
25年目	H 57	0.3335	102.9			0.38	0.13
26年目	H 58	0.3207	102.9			0.38	0.12
27年目	H 59	0.3083	102.9			0.38	0.12
28年目	H 60	0.2965	102.9			0.38	0.11
29年目	H 61	0.2851	102.9			0.38	0.11
30年目	H 62	0.2741	102.9			0.38	0.10
31年目	H 63	0.2636	102.9			0.38	0.10
32年目	H 64	0.2534	102.9			0.38	0.10
33年目	H 65	0.2437	102.9			0.38	0.09
34年目	H 66	0.2343	102.9			0.38	0.09
35年目	H 67	0.2253	102.9			0.38	0.09
36年目	H 68	0.2166	102.9			0.38	0.08
37年目	H 69	0.2083	102.9			0.38	0.08
38年目	H 70	0.2003	102.9			0.38	0.08
39年目	H 71	0.1926	102.9			0.38	0.07
40年目	H 72	0.1852	102.9			0.38	0.07
41年目	H 73	0.1780	102.9			0.38	0.07
42年目	H 74	0.1712	102.9			0.38	0.07
43年目	H 75	0.1646	102.9			0.38	0.06
44年目	H 76	0.1583	102.9			0.38	0.06
45年目	H 77	0.1522	102.9			0.38	0.06
46年目	H 78	0.1463	102.9			0.38	0.06
47年目	H 79	0.1407	102.9			0.38	0.05
48年目	H 80	0.1353	102.9			0.38	0.05
49年目	H 81	0.1301	102.9	−64.10	−8.34	0.38	0.05
合　計				184.12	316.45	19.00	7.57

単純事業費計	248.22	19.00

注）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－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：一般国道112号　霞城改良（残事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.400	0.90	0.36

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−2年目	H 30	0.9615	102.9	11.38	10.94		
−1年目	H 31	0.9246	102.9	5.47	5.06		
供用開始年次	H 32	0.8890	102.9			0.33	0.29
1年目	H 33	0.8548	102.9			0.33	0.28
2年目	H 34	0.8219	102.9			0.33	0.27
3年目	H 35	0.7903	102.9			0.33	0.26
4年目	H 36	0.7599	102.9			0.33	0.25
5年目	H 37	0.7307	102.9			0.33	0.24
6年目	H 38	0.7026	102.9			0.33	0.23
7年目	H 39	0.6756	102.9			0.33	0.22
8年目	H 40	0.6496	102.9			0.33	0.21
9年目	H 41	0.6246	102.9			0.33	0.21
10年目	H 42	0.6006	102.9			0.33	0.20
11年目	H 43	0.5775	102.9			0.33	0.19
12年目	H 44	0.5553	102.9			0.33	0.18
13年目	H 45	0.5339	102.9			0.33	0.18
14年目	H 46	0.5134	102.9			0.33	0.17
15年目	H 47	0.4936	102.9			0.33	0.16
16年目	H 48	0.4746	102.9			0.33	0.16
17年目	H 49	0.4564	102.9			0.33	0.15
18年目	H 50	0.4388	102.9			0.33	0.14
19年目	H 51	0.4220	102.9			0.33	0.14
20年目	H 52	0.4057	102.9			0.33	0.13
21年目	H 53	0.3901	102.9			0.33	0.13
22年目	H 54	0.3751	102.9			0.33	0.12
23年目	H 55	0.3607	102.9			0.33	0.12
24年目	H 56	0.3468	102.9			0.33	0.11
25年目	H 57	0.3335	102.9			0.33	0.11
26年目	H 58	0.3207	102.9			0.33	0.11
27年目	H 59	0.3083	102.9			0.33	0.10
28年目	H 60	0.2965	102.9			0.33	0.10
29年目	H 61	0.2851	102.9			0.33	0.09
30年目	H 62	0.2741	102.9			0.33	0.09
31年目	H 63	0.2636	102.9			0.33	0.09
32年目	H 64	0.2534	102.9			0.33	0.08
33年目	H 65	0.2437	102.9			0.33	0.08
34年目	H 66	0.2343	102.9			0.33	0.08
35年目	H 67	0.2253	102.9			0.33	0.07
36年目	H 68	0.2166	102.9			0.33	0.07
37年目	H 69	0.2083	102.9			0.33	0.07
38年目	H 70	0.2003	102.9			0.33	0.07
39年目	H 71	0.1926	102.9			0.33	0.06
40年目	H 72	0.1852	102.9			0.33	0.06
41年目	H 73	0.1780	102.9			0.33	0.06
42年目	H 74	0.1712	102.9			0.33	0.06
43年目	H 75	0.1646	102.9			0.33	0.05
44年目	H 76	0.1583	102.9			0.33	0.05
45年目	H 77	0.1522	102.9			0.33	0.05
46年目	H 78	0.1463	102.9			0.33	0.05
47年目	H 79	0.1407	102.9			0.33	0.05
48年目	H 80	0.1353	102.9			0.33	0.04
49年目	H 81	0.1301	102.9	−3.23	−0.42	0.33	0.04
合　計				13.62	15.58	16.50	6.52

単純事業費計	16.85	16.50

注）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112号 霞城改良(全体)

年次	年度(基準年)	総走行台キロの年次別伸び率(南東北ブロック)				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	全車	(A)		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)	便益合計(①～③)	現在価値割引率4%
供用開始年次	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8890	102.9	14.89	1.56	0.97	17.42	15.49	1.89	0.10	0.16	2.15	1.91	0.79	0.70	20.36	18.10
1年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8548	102.9	14.84	1.54	0.96	17.34	14.82	1.88	0.10	0.16	2.14	1.83	0.79	0.68	20.27	17.33
2年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.8219	102.9	14.79	1.52	0.95	17.26	14.19	1.87	0.10	0.16	2.13	1.75	0.79	0.65	20.18	16.59
3年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7903	102.9	14.74	1.50	0.94	17.18	13.58	1.86	0.10	0.16	2.12	1.68	0.79	0.62	20.09	15.88
4年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	14.69	1.48	0.93	17.10	12.99	1.85	0.10	0.16	2.11	1.60	0.79	0.60	20.00	15.19
5年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	14.64	1.46	0.92	17.02	12.44	1.84	0.10	0.16	2.10	1.53	0.79	0.58	19.91	14.55
6年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	14.59	1.44	0.91	16.94	11.90	1.83	0.10	0.16	2.09	1.47	0.79	0.56	19.82	13.93
7年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	14.54	1.42	0.90	16.86	11.39	1.82	0.10	0.16	2.08	1.41	0.79	0.53	19.73	13.33
8年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	14.49	1.40	0.89	16.78	10.90	1.81	0.10	0.16	2.07	1.34	0.79	0.51	19.64	12.75
9年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	14.44	1.38	0.88	16.70	10.43	1.80	0.10	0.16	2.06	1.29	0.79	0.49	19.55	12.21
10年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	14.39	1.36	0.87	16.62	9.98	1.79	0.10	0.16	2.05	1.23	0.79	0.47	19.46	11.68
11年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	14.27	1.35	0.87	16.49	9.52	1.77	0.10	0.16	2.03	1.17	0.78	0.45	19.30	11.14
12年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	14.15	1.34	0.87	16.36	9.08	1.76	0.10	0.16	2.02	1.12	0.77	0.43	19.15	10.63
13年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	14.03	1.33	0.87	16.23	8.67	1.74	0.10	0.16	2.00	1.07	0.76	0.41	18.99	10.15
14年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	13.91	1.32	0.87	16.10	8.27	1.73	0.10	0.16	1.99	1.02	0.75	0.39	18.84	9.68
15年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	13.79	1.31	0.87	15.97	7.88	1.71	0.10	0.16	1.97	0.97	0.74	0.37	18.68	9.22
16年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	13.67	1.30	0.87	15.84	7.52	1.70	0.10	0.16	1.96	0.93	0.73	0.35	18.53	8.80
17年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	13.55	1.29	0.87	15.71	7.17	1.68	0.10	0.16	1.94	0.89	0.72	0.33	18.37	8.39
18年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	13.43	1.28	0.87	15.58	6.84	1.67	0.10	0.16	1.93	0.85	0.71	0.31	18.22	8.00
19年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	13.31	1.27	0.87	15.45	6.52	1.65	0.10	0.16	1.91	0.81	0.70	0.30	18.06	7.63
20年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	13.19	1.26	0.87	15.32	6.22	1.64	0.10	0.16	1.90	0.77	0.69	0.28	17.91	7.27
21年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	13.07	1.25	0.87	15.19	5.93	1.62	0.10	0.16	1.88	0.73	0.68	0.27	17.75	6.93
22年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	12.95	1.24	0.87	15.06	5.65	1.61	0.10	0.16	1.87	0.70	0.67	0.25	17.60	6.60
23年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	12.83	1.23	0.87	14.93	5.39	1.59	0.10	0.16	1.85	0.67	0.66	0.24	17.44	6.30
24年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	12.71	1.22	0.87	14.80	5.13	1.58	0.10	0.16	1.84	0.64	0.65	0.23	17.29	6.00
25年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	12.59	1.21	0.87	14.67	4.89	1.56	0.10	0.16	1.82	0.61	0.64	0.21	17.13	5.71
26年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	12.47	1.20	0.87	14.54	4.66	1.55	0.10	0.16	1.81	0.58	0.63	0.20	16.98	5.44
27年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	12.35	1.19	0.87	14.41	4.44	1.53	0.10	0.16	1.79	0.55	0.63	0.19	16.83	5.18
28年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	12.23	1.18	0.87	14.28	4.23	1.52	0.10	0.16	1.78	0.53	0.62	0.18	16.68	4.94
29年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	12.11	1.17	0.87	14.15	4.03	1.50	0.10	0.16	1.76	0.50	0.62	0.18	16.53	4.71
30年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	11.99	1.16	0.87	14.02	3.84	1.49	0.10	0.16	1.75	0.48	0.61	0.17	16.38	4.49
31年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	11.87	1.15	0.87	13.89	3.66	1.47	0.10	0.16	1.73	0.46	0.61	0.16	16.23	4.28
32年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	11.75	1.14	0.87	13.76	3.49	1.46	0.10	0.16	1.72	0.44	0.60	0.15	16.08	4.08
33年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	11.63	1.13	0.87	13.63	3.32	1.44	0.10	0.16	1.70	0.41	0.60	0.15	15.93	3.88
34年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	11.51	1.12	0.87	13.50	3.16	1.43	0.10	0.16	1.69	0.40	0.59	0.14	15.78	3.70
35年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	11.39	1.11	0.87	13.37	3.01	1.41	0.10	0.16	1.67	0.38	0.59	0.13	15.63	3.52
36年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	11.27	1.10	0.87	13.24	2.87	1.40	0.10	0.16	1.66	0.36	0.58	0.13	15.48	3.36
37年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	11.15	1.09	0.87	13.11	2.73	1.38	0.10	0.16	1.64	0.34	0.58	0.12	15.33	3.19
38年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	11.03	1.08	0.87	12.98	2.60	1.37	0.10	0.16	1.63	0.33	0.57	0.11	15.18	3.04
39年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	10.91	1.07	0.87	12.85	2.47	1.35	0.10	0.16	1.61	0.31	0.57	0.11	15.03	2.89
40年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	10.79	1.06	0.87	12.72	2.36	1.34	0.10	0.16	1.60	0.30	0.56	0.10	14.88	2.76
41年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	10.67	1.05	0.87	12.59	2.24	1.32	0.10	0.16	1.58	0.28	0.56	0.10	14.73	2.62
42年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	10.55	1.04	0.87	12.46	2.13	1.31	0.10	0.16	1.57	0.27	0.55	0.09	14.58	2.49
43年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	10.43	1.03	0.87	12.33	2.03	1.29	0.10	0.16	1.55	0.26	0.55	0.09	14.43	2.38
44年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	10.31	1.02	0.87	12.20	1.93	1.28	0.10	0.16	1.54	0.24	0.54	0.09	14.28	2.26
45年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	10.19	1.01	0.87	12.07	1.84	1.26	0.10	0.16	1.52	0.23	0.54	0.08	14.13	2.15
46年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	10.07	1.00	0.87	11.94	1.75	1.25	0.10	0.16	1.51	0.22	0.53	0.08	13.98	2.05
47年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	9.95	0.99	0.87	11.81	1.66	1.23	0.10	0.16	1.49	0.21	0.53	0.07	13.83	1.94
48年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	9.83	0.98	0.87	11.68	1.58	1.22	0.10	0.16	1.48	0.20	0.52	0.07	13.68	1.85
49年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	9.71	0.97	0.87	11.55	1.50	1.20	0.10	0.16	1.46	0.19	0.52	0.07	13.53	1.76
合計								628.65	61.30	44.05	734.00	310.32	78.25	5.00	8.00	91.25	38.46	33.14	14.17	858.39	362.95

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道112号 霞城改良(残事業)

年次	年度(基準年)	総走行台キロの年次別伸び率(南東北ブロック)				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	全車	(A)		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)	便益合計(①～③)	現在価値割引率4%
供用開始年次	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8890	102.9	8.45	0.94	0.42	9.81	8.72	0.82	0.07	0.04	0.93	0.83	0.39	0.35	11.13	9.90
1年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8548	102.9	8.42	0.93	0.42	9.77	8.35	0.82	0.07	0.04	0.93	0.79	0.39	0.33	11.09	9.47
2年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.8219	102.9	8.39	0.92	0.42	9.73	8.00	0.82	0.07	0.04	0.93	0.76	0.39	0.32	11.05	9.08
3年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7903	102.9	8.36	0.91	0.42	9.69	7.66	0.82	0.07	0.04	0.93	0.73	0.39	0.31	11.01	8.70
4年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	8.33	0.90	0.42	9.65	7.33	0.82	0.07	0.04	0.93	0.71	0.39	0.30	10.97	8.34
5年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	8.30	0.89	0.42	9.61	7.02	0.82	0.07	0.04	0.93	0.68	0.39	0.28	10.93	7.98
6年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	8.27	0.88	0.42	9.57	6.72	0.82	0.07	0.04	0.93	0.65	0.39	0.27	10.89	7.64
7年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	8.24	0.87	0.42	9.53	6.44	0.82	0.07	0.04	0.93	0.63	0.39	0.26	10.85	7.33
8年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	8.21	0.86	0.42	9.49	6.16	0.82	0.07	0.04	0.93	0.60	0.39	0.25	10.81	7.01
9年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	8.18	0.85	0.42	9.45	5.90	0.82	0.07	0.04	0.93	0.58	0.39	0.24	10.77	6.72
10年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	8.15	0.84	0.42	9.41	5.65	0.82	0.07	0.04	0.93	0.56	0.39	0.23	10.73	6.44
11年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	8.08	0.83	0.42	9.33	5.39	0.81	0.07	0.04	0.92	0.53	0.39	0.23	10.64	6.15
12年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	8.01	0.82	0.42	9.25	5.14	0.80	0.07	0.04	0.91	0.51	0.39	0.22	10.55	5.87
13年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	7.94	0.81	0.42	9.17	4.90	0.79	0.07	0.04	0.90	0.48	0.39	0.21	10.46	5.59
14年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	7.87	0.80	0.42	9.09	4.67	0.78	0.07	0.04	0.89	0.46	0.39	0.20	10.37	5.33
15年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	7.80	0.79	0.42	9.01	4.45	0.77	0.07	0.04	0.88	0.43	0.39	0.19	10.28	5.07
16年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	7.73	0.78	0.42	8.93	4.24	0.76	0.07	0.04	0.87	0.41	0.39	0.19	10.19	4.84
17年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	7.66	0.77	0.42	8.85	4.04	0.75	0.07	0.04	0.86	0.39	0.39	0.18	10.10	4.61
18年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	7.59	0.76	0.42	8.77	3.85	0.74	0.07	0.04	0.85	0.37	0.39	0.17	10.01	4.39
19年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	7.52	0.75	0.42	8.69	3.67	0.73	0.07	0.04	0.84	0.35	0.39	0.16	9.92	4.18
20年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	7.45	0.74	0.42	8.61	3.49	0.72	0.07	0.04	0.83	0.34	0.39	0.16	9.83	3.99
21年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	7.38	0.73	0.42	8.53	3.33	0.71	0.07	0.04	0.82	0.32	0.39	0.15	9.74	3.80
22年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	7.31	0.72	0.42	8.45	3.17	0.70	0.07	0.04	0.81	0.30	0.39	0.15	9.65	3.62
23年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	7.24	0.71	0.42	8.37	3.02	0.69	0.07	0.04	0.80	0.29	0.39	0.14	9.56	3.45
24年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	7.17	0.70	0.42	8.29	2.87	0.68	0.07	0.04	0.79	0.27	0.39	0.14	9.47	3.28
25年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	7.10	0.69	0.42	8.21	2.74	0.67	0.07	0.04	0.78	0.26	0.39	0.13	9.38	3.13
26年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	7.03	0.68	0.42	8.13	2.61	0.66	0.07	0.04	0.77	0.25	0.39	0.13	9.29	2.99
27年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	6.96	0.68	0.42	8.06	2.48	0.65	0.07	0.04	0.76	0.23	0.39	0.12	9.21	2.83
28年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	6.89	0.68	0.42	7.99	2.37	0.64	0.07	0.04	0.75	0.22	0.39	0.12	9.13	2.71
29年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	6.82	0.67	0.42	7.91	2.26	0.63	0.07	0.04	0.74	0.21	0.39	0.11	9.04	2.58
30年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	6.75	0.67	0.42	7.84	2.15	0.62	0.07	0.04	0.73	0.20	0.39	0.11	8.96	2.46
31年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	6.68	0.66	0.42	7.76	2.05	0.61	0.07	0.04	0.72	0.19	0.39	0.10	8.87	2.34
32年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	6.61	0.65	0.42	7.68	1.95	0.60	0.07	0.04	0.71	0.18	0.39	0.10	8.78	2.23
33年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	6.54	0.65	0.42	7.61	1.85	0.59	0.07	0.04	0.70	0.17	0.39	0.10	8.70	2.12
34年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	6.47	0.65	0.42	7.54	1.77	0.58	0.07	0.04	0.69	0.16	0.39	0.09	8.62	2.02
35年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	6.40	0.64	0.42	7.46	1.68	0.57	0.07	0.04	0.68	0.15	0.39	0.09	8.53	1.92
36年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	6.33	0.64	0.42	7.39	1.60	0.56	0.07	0.04	0.67	0.15	0.39	0.08	8.45	1.83
37年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	6.26	0.63	0.42	7.31	1.52	0.55	0.07	0.04	0.66	0.14	0.39	0.08	8.36	1.74
38年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	6.19	0.62	0.42	7.23	1.45	0.54	0.07	0.04	0.65	0.13	0.39	0.08	8.27	1.66
39年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	6.12	0.62	0.42	7.16	1.38	0.53	0.07	0.04	0.64	0.12	0.39	0.08	8.19	1.58
40年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	6.05	0.62	0.42	7.09	1.31	0.52	0.07	0.04	0.63	0.12	0.39	0.07	8.11	1.50
41年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	5.98	0.61	0.42	7.01	1.25	0.51	0.07	0.04	0.62	0.11	0.39	0.07	8.02	1.43
42年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	5.91	0.60	0.42	6.93	1.19	0.50	0.07	0.04	0.61	0.10	0.39	0.07	7.93	1.36
43年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	5.84	0.60	0.42	6.86	1.13	0.49	0.07	0.04	0.60	0.10	0.39	0.06	7.85	1.29
44年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	5.77	0.60	0.42	6.79	1.07	0.48	0.07	0.04	0.59	0.09	0.39	0.06	7.77	1.22
45年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	5.70	0.59	0.42	6.71	1.02	0.47	0.07	0.04	0.58	0.09	0.39	0.06	7.68	1.17
46年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	5.63	0.59	0.42	6.64	0.97	0.46	0.07	0.04	0.57	0.08	0.39	0.06	7.60	1.11
47年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	5.56	0.58	0.42	6.56	0.92	0.45	0.07	0.04	0.56	0.08	0.39	0.05	7.51	1.05
48年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	5.49	0.58	0.42	6.49	0.88	0.44	0.07	0.04	0.55	0.07	0.39	0.05	7.43	1.00
49年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	5.42	0.57	0.42	6.41	0.83	0.43	0.07	0.04	0.54	0.07	0.39	0.05	7.34	0.95
合計								354.55	36.27	21.00	411.82	174.61	33.20	3.50	2.00	38.70	16.64	19.50	7.75	470.02	199.00

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道112号	霞城改良	4	1.3km

■事業費内訳(全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額(百万円)	備考
①工事費					7,407	
	改良費				3,416	
		土工	m3	6,830	1,836	切土(6,300m3)、盛土(530m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡			
		擁壁工	式			
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m	3,810	891	
		雑工	式	1	689	機能補償道路等
	橋梁費				652	
		100m以上	m			
		100m未満	m	18	652	1橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				2,576	
		車道舗装	㎡	21,950	1,259	
		歩道舗装	㎡	11,090	1,317	
	付帯施設費				763	
		交通管理施設工	式	1	763	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					14,805	
	用地費		㎡	22,131	6,410	
		宅地	㎡	22,131	6,410	
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	8,395	
③間接経費			式	1	3,688	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					25,900	

【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1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道112号	霞城改良	4	0.9km

■事業費内訳(残事業)

区分	費目	工種	単位	数量	金額(百万円)	備考
①工事費					986	
	改良費				400	
		土工	m3	430	100	切土(300m3)、盛土(130m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡			
		擁壁工	式			
		管渠工	m	100	200	
		函渠工	m			
		排水工	m	450	100	
		雑工	式			
	橋梁費					
		100m以上	m			
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				523	
		車道舗装	㎡	20,900	400	
		歩道舗装	㎡	2,820	123	
	付帯施設費				63	
		交通管理施設工	式	1	63	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					532	
	用地費		㎡	3,016	323	
		宅地	㎡	3,016	323	
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	209	
③間接経費			式	1	275	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					1,793	

【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112号	霞城改良	4	1.3km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	1.3	800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,250	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			2,050	

【単価等について】

〇維持管理費は、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。

参考様式2

残事業

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道112号	霞城改良	4	0.9km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	0.9	700	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			1,800	

【単価等について】

〇維持管理費は、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113号	梨郷道路	L=7.2km	地域高規格	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
10,300	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29年度		
単純合計	178億円	82億円	260億円
うち残事業	105億円	82億円	186億円
基準年における現在価値（C）	176億円	31億円	207億円
うち残事業	93億円	31億円	124億円

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29年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	13億円	1.6億円	1.2億円	16億円
基準年における現在価値（B）	231億円	29億円	19億円	279億円
うち残事業	231億円	29億円	19億円	279億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.3
経済的純現在価値（事業全体）	72億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.8%
費用便益比（残事業）	2.2
経済的純現在価値（残事業）	155億円
経済的内部収益率（残事業）	12.0%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	10,300台/日	±10%	1.1～1.6
事業費	178億円	±10%	1.3～1.4
事業期間	13年	±1年	1.3～1.4

⑤ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	10,300台/日	±10%	1.8～2.6
事業費	105億円	±10%	2.1～2.4
事業期間	3年	±1年	2.2～2.3

様式－３①

交通状況の変化

事業名： 一般国道113号　梨郷道路（全体・残事業）

（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］:7.20km		交通量	[台/日]	0	10,300
		走行時間	[分]	0	7
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	12.97
②主な周辺道路	一般国道113号 :7.09km	交通量	[台/日]	10,100	2,400
		走行時間	[分]	14	10
		走行時間費用	[億円/年]	27.68	4.17
	（県）南陽川西線 :4.59km	交通量	[台/日]	1,100	200
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	1.73	0.27
	（主）米沢南陽白鷹線 :3.26km	交通量	[台/日]	2,700	2,100
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	3.35	2.59
	（主）高畠川西線 :5.01km	交通量	[台/日]	1,600	1,500
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	2.92	2.79
③その他道路合計 :3221.97km		走行時間費用	[億円/年]	9,385.67	9,385.84

			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:3249.12km	走行時間短縮便益	[億円/年]	9,421.35	9,408.63	12.72

※ 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113号　梨郷道路（全体・残事業）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道113号　梨郷道路（全体・残事業）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成29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）		■ （H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		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（　　）		□

事業名：一般国道113号　梨郷道路（全体・残事業）

（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	（73）日
			採用した冬期日数の考え方を記載	当該区間を管轄する米沢国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H26～H28平均）
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載	走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113号　梨郷道路（全体・残事業）

（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	□
	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：一般国道113号　梨郷道路（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.244	7.20	1.76

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−13年目	H 20	1.4233	104.4	0.20	0.28		
−12年目	H 21	1.3686	103.0	1.00	1.37		
−11年目	H 22	1.3159	101.3	0.95	1.27		
−10年目	H 23	1.2653	99.8	8.54	11.14		
−9年目	H 24	1.2167	99.0	22.83	28.87		
−8年目	H 25	1.1699	99.0	4.62	5.62		
−7年目	H 26	1.1249	101.5	3.47	3.96		
−6年目	H 27	1.0816	102.9	6.97	7.54		
−5年目	H 28	1.0400	102.9	15.30	15.91		
−4年目	H 29	1.0000	102.9	9.62	9.62		
−3年目	H 30	0.9615	102.9	21.77	20.93		
−2年目	H 31	0.9246	102.9	41.52	38.39		
−1年目	H 32	0.8890	102.9	41.34	36.75		
供用開始年次	H 33	0.8548	102.9			1.63	1.39
1年目	H 34	0.8219	102.9			1.63	1.34
2年目	H 35	0.7903	102.9			1.63	1.29
3年目	H 36	0.7599	102.9			1.63	1.24
4年目	H 37	0.7307	102.9			1.63	1.19
5年目	H 38	0.7026	102.9			1.63	1.15
6年目	H 39	0.6756	102.9			1.63	1.10
7年目	H 40	0.6496	102.9			1.63	1.06
8年目	H 41	0.6246	102.9			1.63	1.02
9年目	H 42	0.6006	102.9			1.63	0.98
10年目	H 43	0.5775	102.9			1.63	0.94
11年目	H 44	0.5553	102.9			1.63	0.91
12年目	H 45	0.5339	102.9			1.63	0.87
13年目	H 46	0.5134	102.9			1.63	0.84
14年目	H 47	0.4936	102.9			1.63	0.80
15年目	H 48	0.4746	102.9			1.63	0.77
16年目	H 49	0.4564	102.9			1.63	0.74
17年目	H 50	0.4388	102.9			1.63	0.72
18年目	H 51	0.4220	102.9			1.63	0.69
19年目	H 52	0.4057	102.9			1.63	0.66
20年目	H 53	0.3901	102.9			1.63	0.64
21年目	H 54	0.3751	102.9			1.63	0.61
22年目	H 55	0.3607	102.9			1.63	0.59
23年目	H 56	0.3468	102.9			1.63	0.57
24年目	H 57	0.3335	102.9			1.63	0.54
25年目	H 58	0.3207	102.9			1.63	0.52
26年目	H 59	0.3083	102.9			1.63	0.50
27年目	H 60	0.2965	102.9			1.63	0.48
28年目	H 61	0.2851	102.9			1.63	0.46
29年目	H 62	0.2741	102.9			1.63	0.45
30年目	H 63	0.2636	102.9			1.63	0.43
31年目	H 64	0.2534	102.9			1.63	0.41
32年目	H 65	0.2437	102.9			1.63	0.40
33年目	H 66	0.2343	102.9			1.63	0.38
34年目	H 67	0.2253	102.9			1.63	0.37
35年目	H 68	0.2166	102.9			1.63	0.35
36年目	H 69	0.2083	102.9			1.63	0.34
37年目	H 70	0.2003	102.9			1.63	0.33
38年目	H 71	0.1926	102.9			1.63	0.31
39年目	H 72	0.1852	102.9			1.63	0.30
40年目	H 73	0.1780	102.9			1.63	0.29
41年目	H 74	0.1712	102.9			1.63	0.28
42年目	H 75	0.1646	102.9			1.63	0.27
43年目	H 76	0.1583	102.9			1.63	0.26
44年目	H 77	0.1522	102.9			1.63	0.25
45年目	H 78	0.1463	102.9			1.63	0.24
46年目	H 79	0.1407	102.9			1.63	0.23
47年目	H 80	0.1353	102.9			1.63	0.22
48年目	H 81	0.1301	102.9			1.63	0.21
49年目	H 82	0.1251	102.9	−45.96	−5.75	1.63	0.20
合　計				132.17	175.90	81.50	31.13

単純事業費計	178.13	81.50

注）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－４

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道113号　梨郷道路（残事業）

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）
0.244	7.20	1.76

年次	年度	割戻率 4%	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
−3年目	H 30	0.9615	102.9	21.77	20.93		
−2年目	H 31	0.9246	102.9	41.52	38.39		
−1年目	H 32	0.8890	102.9	41.34	36.75		
供用開始年次	H 33	0.8548	102.9			1.63	1.39
1年目	H 34	0.8219	102.9			1.63	1.34
2年目	H 35	0.7903	102.9			1.63	1.29
3年目	H 36	0.7599	102.9			1.63	1.24
4年目	H 37	0.7307	102.9			1.63	1.19
5年目	H 38	0.7026	102.9			1.63	1.15
6年目	H 39	0.6756	102.9			1.63	1.10
7年目	H 40	0.6496	102.9			1.63	1.06
8年目	H 41	0.6246	102.9			1.63	1.02
9年目	H 42	0.6006	102.9			1.63	0.98
10年目	H 43	0.5775	102.9			1.63	0.94
11年目	H 44	0.5553	102.9			1.63	0.91
12年目	H 45	0.5339	102.9			1.63	0.87
13年目	H 46	0.5134	102.9			1.63	0.84
14年目	H 47	0.4936	102.9			1.63	0.80
15年目	H 48	0.4746	102.9			1.63	0.77
16年目	H 49	0.4564	102.9			1.63	0.74
17年目	H 50	0.4388	102.9			1.63	0.72
18年目	H 51	0.4220	102.9			1.63	0.69
19年目	H 52	0.4057	102.9			1.63	0.66
20年目	H 53	0.3901	102.9			1.63	0.64
21年目	H 54	0.3751	102.9			1.63	0.61
22年目	H 55	0.3607	102.9			1.63	0.59
23年目	H 56	0.3468	102.9			1.63	0.57
24年目	H 57	0.3335	102.9			1.63	0.54
25年目	H 58	0.3207	102.9			1.63	0.52
26年目	H 59	0.3083	102.9			1.63	0.50
27年目	H 60	0.2965	102.9			1.63	0.48
28年目	H 61	0.2851	102.9			1.63	0.46
29年目	H 62	0.2741	102.9			1.63	0.45
30年目	H 63	0.2636	102.9			1.63	0.43
31年目	H 64	0.2534	102.9			1.63	0.41
32年目	H 65	0.2437	102.9			1.63	0.40
33年目	H 66	0.2343	102.9			1.63	0.38
34年目	H 67	0.2253	102.9			1.63	0.37
35年目	H 68	0.2166	102.9			1.63	0.35
36年目	H 69	0.2083	102.9			1.63	0.34
37年目	H 70	0.2003	102.9			1.63	0.33
38年目	H 71	0.1926	102.9			1.63	0.31
39年目	H 72	0.1852	102.9			1.63	0.30
40年目	H 73	0.1780	102.9			1.63	0.29
41年目	H 74	0.1712	102.9			1.63	0.28
42年目	H 75	0.1646	102.9			1.63	0.27
43年目	H 76	0.1583	102.9			1.63	0.26
44年目	H 77	0.1522	102.9			1.63	0.25
45年目	H 78	0.1463	102.9			1.63	0.24
46年目	H 79	0.1407	102.9			1.63	0.23
47年目	H 80	0.1353	102.9			1.63	0.22
48年目	H 81	0.1301	102.9			1.63	0.21
49年目	H 82	0.1251	102.9	−23.31	−2.92	1.63	0.20
合　計				81.32	93.15	81.50	31.13

単純事業費計	104.63	81.50

注）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113号　梨郷道路（全体・残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 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 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8548	102.9	9.11	2.45	1.88	13.44	11.49	1.25	0.24	0.13	1.62	1.38	1.17	1.00	16.23	13.87
1年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.8219	102.9	9.08	2.42	1.86	13.36	10.98	1.25	0.24	0.13	1.62	1.33	1.16	0.95	16.14	13.26
2年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7903	102.9	9.05	2.39	1.84	13.28	10.50	1.25	0.24	0.13	1.62	1.28	1.15	0.91	16.05	12.69
3年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	9.02	2.36	1.82	13.20	10.03	1.25	0.24	0.13	1.62	1.23	1.14	0.87	15.96	12.13
4年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	8.99	2.33	1.80	13.12	9.59	1.25	0.24	0.13	1.62	1.18	1.13	0.83	15.87	11.60
5年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	8.96	2.30	1.78	13.04	9.16	1.25	0.24	0.13	1.62	1.14	1.12	0.79	15.78	11.09
6年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	8.93	2.27	1.76	12.96	8.76	1.25	0.24	0.13	1.62	1.09	1.11	0.75	15.69	10.60
7年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	8.90	2.24	1.74	12.88	8.37	1.25	0.24	0.13	1.62	1.05	1.10	0.71	15.60	10.13
8年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	8.87	2.21	1.72	12.80	7.99	1.25	0.24	0.13	1.62	1.01	1.09	0.68	15.51	9.68
9年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	8.84	2.18	1.70	12.72	7.64	1.25	0.24	0.13	1.62	0.97	1.08	0.65	15.42	9.26
10年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	8.77	2.17	1.70	12.64	7.30	1.24	0.24	0.13	1.61	0.93	1.07	0.62	15.32	8.85
11年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	8.70	2.16	1.70	12.56	6.97	1.23	0.24	0.13	1.60	0.89	1.06	0.59	15.22	8.45
12年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	8.63	2.15	1.70	12.48	6.66	1.22	0.24	0.13	1.59	0.85	1.05	0.56	15.12	8.07
13年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	8.56	2.14	1.70	12.40	6.37	1.21	0.24	0.13	1.58	0.81	1.04	0.53	15.02	7.71
14年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	8.49	2.13	1.70	12.32	6.08	1.20	0.24	0.13	1.57	0.77	1.03	0.51	14.92	7.36
15年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	8.42	2.12	1.70	12.24	5.81	1.19	0.24	0.13	1.56	0.74	1.02	0.48	14.82	7.03
16年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	8.35	2.11	1.70	12.16	5.55	1.18	0.24	0.13	1.55	0.71	1.01	0.46	14.72	6.72
17年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	8.28	2.10	1.70	12.08	5.30	1.17	0.24	0.13	1.54	0.68	1.00	0.44	14.62	6.42
18年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	8.21	2.09	1.70	12.00	5.06	1.16	0.24	0.13	1.53	0.65	0.99	0.42	14.52	6.13
19年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	8.14	2.08	1.70	11.92	4.84	1.15	0.24	0.13	1.52	0.62	0.98	0.40	14.42	5.86
20年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	8.07	2.07	1.70	11.84	4.62	1.14	0.24	0.13	1.51	0.59	0.97	0.38	14.32	5.59
21年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	8.00	2.06	1.70	11.76	4.41	1.13	0.24	0.13	1.50	0.56	0.96	0.36	14.22	5.33
22年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	7.93	2.05	1.70	11.68	4.21	1.12	0.24	0.13	1.49	0.54	0.95	0.34	14.12	5.09
23年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	7.86	2.04	1.70	11.60	4.02	1.11	0.24	0.13	1.48	0.51	0.94	0.33	14.02	4.86
24年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	7.79	2.03	1.70	11.52	3.84	1.10	0.24	0.13	1.47	0.49	0.93	0.31	13.92	4.64
25年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	7.72	2.02	1.70	11.44	3.67	1.09	0.24	0.13	1.46	0.47	0.92	0.30	13.82	4.44
26年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	7.65	2.01	1.70	11.36	3.50	1.08	0.24	0.13	1.45	0.45	0.91	0.28	13.72	4.23
27年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	7.58	2.00	1.70	11.28	3.34	1.07	0.24	0.13	1.44	0.43	0.90	0.27	13.62	4.04
28年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	7.51	1.99	1.70	11.20	3.19	1.06	0.24	0.13	1.43	0.41	0.89	0.25	13.52	3.85
29年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	7.44	1.98	1.70	11.12	3.05	1.05	0.24	0.13	1.42	0.39	0.88	0.24	13.42	3.68
30年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	7.37	1.97	1.70	11.04	2.91	1.04	0.24	0.13	1.41	0.37	0.87	0.23	13.32	3.51
31年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	7.29	1.96	1.70	10.95	2.77	1.03	0.24	0.13	1.40	0.35	0.86	0.22	13.21	3.34
32年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	7.21	1.95	1.70	10.86	2.65	1.02	0.24	0.13	1.39	0.34	0.85	0.21	13.10	3.20
33年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	7.14	1.94	1.70	10.78	2.53	1.01	0.24	0.13	1.38	0.32	0.84	0.20	13.00	3.05
34年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	7.06	1.92	1.70	10.68	2.41	1.00	0.24	0.13	1.37	0.31	0.83	0.19	12.88	2.91
35年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	6.99	1.91	1.70	10.60	2.30	0.99	0.24	0.13	1.36	0.29	0.82	0.18	12.78	2.77
36年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	6.91	1.89	1.70	10.50	2.19	0.98	0.24	0.13	1.35	0.28	0.81	0.17	12.66	2.64
37年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	6.84	1.87	1.70	10.41	2.09	0.97	0.24	0.13	1.34	0.27	0.80	0.16	12.55	2.52
38年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	6.76	1.86	1.70	10.32	1.99	0.96	0.24	0.13	1.33	0.26	0.79	0.15	12.44	2.40
39年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	6.69	1.85	1.70	10.24	1.90	0.95	0.24	0.13	1.32	0.24	0.78	0.14	12.34	2.28
40年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	6.62	1.83	1.70	10.15	1.81	0.94	0.24	0.13	1.31	0.23	0.77	0.14	12.23	2.18
41年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	6.54	1.81	1.70	10.05	1.72	0.93	0.24	0.13	1.30	0.22	0.76	0.13	12.11	2.07
42年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	6.46	1.80	1.70	9.96	1.64	0.92	0.24	0.13	1.29	0.21	0.75	0.12	12.00	1.97
43年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	6.39	1.79	1.70	9.88	1.56	0.91	0.24	0.13	1.28	0.20	0.74	0.12	11.90	1.88
44年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	6.31	1.77	1.70	9.78	1.49	0.90	0.24	0.13	1.27	0.19	0.73	0.11	11.78	1.79
45年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	6.24	1.76	1.70	9.70	1.42	0.89	0.24	0.13	1.26	0.18	0.72	0.11	11.68	1.71
46年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	6.16	1.74	1.70	9.60	1.35	0.88	0.24	0.13	1.25	0.18	0.71	0.10	11.56	1.63
47年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	6.09	1.73	1.70	9.52	1.29	0.87	0.24	0.13	1.24	0.17	0.70	0.09	11.46	1.55
48年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	6.01	1.71	1.70	9.42	1.23	0.86	0.24	0.13	1.23	0.16	0.69	0.09	11.34	1.48
49年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1251	102.9	5.94	1.70	1.70	9.34	1.17	0.85	0.24	0.13	1.22	0.15	0.68	0.09	11.24	1.41
合計								384.87	101.41	85.90	572.18	230.72	54.30	12.00	6.50	72.80	29.07	46.25	19.16	691.23	278.95

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道113号	梨郷道路	2	7.2km

■事業費内訳（全体）

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					9,903	
	改良費				4,569	
		土工	m3	902,420	2,618	切土（420m3）、盛土（902,000m3）
		軟弱地盤改良工	式	1	736	
		法面工	㎡	178,072	196	盛土法面
		擁壁工	式	1	95	
		管渠工	m	537	18	
		函渠工	m	1,056	568	
		排水工	m	21,514	318	
		雑工	式	1	20	機能補償道路等
	橋梁費				2,488	
		100m以上	m	193	896	1橋
		100m未満	m	303	1,592	8橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,100	
		IC	箇所	2	1,100	ダイヤモンド型（2）
		JCT	箇所			
	舗装費				916	
		車道舗装	㎡	104,804	916	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				830	
		交通管理施設工	式	1	830	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					6,221	
	用地費		㎡	344,031	4,596	
		宅地	㎡	28,892	1,445	
		田畑	㎡	300,401	3,004	
		山林・原野	㎡	14,738	147	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	1,625	
③間接経費			式	1	2,676	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					18,800	

【単価等について】

〇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

〇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

様式－1（内訳表）

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道113号	梨郷道路	2	7.2km

■事業費内訳（残事業）

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					6,472	
	改良費				2,510	
		土工	m3	902,420	1,296	切土（420m3）、盛土（720,000m3）
		軟弱地盤改良工	式	1	442	
		法面工	㎡	178,072	196	盛土法面
		擁壁工	式	1	95	
		管渠工	m	537	18	
		函渠工	m	1,056	284	
		排水工	m	21,514	159	
		雑工	式	1	20	機能補償道路等
	橋梁費				1,501	
		100m以上	m	193	546	1橋
		100m未満	m	303	955	8橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				715	
		IC	箇所	2	715	ダイヤモンド型（2）
		JCT	箇所			
	舗装費				916	
		車道舗装	㎡	104,804	916	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				830	
		交通管理施設工	式	1	830	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					3,138	
	用地費		㎡	344,031	2,331	
		宅地	㎡	28,892	755	
		田畑	㎡	300,401	1,482	
		山林・原野	㎡	14,738	94	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	807	
③間接経費			式	1	1,505	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					11,115	

【単価等について】

〇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

〇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113号	梨郷道路	2	7.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	7.2	3,900	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,900	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			8,800	

【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4号	伊達拡幅	L=9.1km	一般二次	現拡

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
23,300	4	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29年度		
単純合計	191億円	68億円	259億円
うち残事業分	16億円	25億円	41億円
基準年における現在価値（C）	352億円	26億円	378億円
うち残事業分	15億円	9.6億円	24億円

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29年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	36億円	1.2億円	0.53億円	38億円
基準年における現在価値（B）	619億円	21億円	10億円	650億円
うち残事業分	119億円	0.14億円	5.4億円	125億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.7
経済的純現在価値（事業全体）	272億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.5%
費用便益比（残事業）	5.2
経済的純現在価値（残事業）	100億円
経済的内部収益率（残事業）	30.7%

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。

④ 感 度 分 析 （全体事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	23,300台/日	±10%	1.6 ～ 1.8
事業費	191億円	±10%	1.7 ～ 1.7
事業期間	40年	±1年	1.7 ～ 1.7

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	16,900台/日	±10%	3.8 ～ 6.4
事業費	16億円	±10%	4.9 ～ 5.5
事業期間	3年	±1年	5.1 ～ 5.3

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道4号 伊達拡幅（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	[台/日]	19,400	23,300
一般国道4号　伊達拡幅		走行時間	[分]	22	12
延長：9.1km		走行時間費用	[億円/年]	82.80	55.80
②主な周辺道路	(一) 国見福島線	交通量	[台/日]	3,700	2,000
		走行時間	[分]	17	15
	：8.4km	走行時間費用	[億円/年]	14.10	6.40
	(一) 飯坂桑折線	交通量	[台/日]	5,200	4,300
		走行時間	[分]	12	12
	：5.9km	走行時間費用	[億円/年]	11.90	9.50
	東北自動車道	交通量	[台/日]	33,200	32,700
		走行時間	[分]	7	7
	：10.8km	走行時間費用	[億円/年]	44.80	44.20
	(一) 保原桑折線	交通量	[台/日]	4,500	4,200
		走行時間	[分]	7	7
	：3.41km	走行時間費用	[億円/年]	5.70	5.30
③その他道路合計：2749.72km		走行時間費用	[億円/年]	10,496.41	10,500.67

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A－B)
合計　：2787.33km	走行時間短縮便益	[億円/年]	10,655.71	10,621.87	33.84

※ 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4号 伊達拡幅（全体）

【 図面（①、②に該当する道路）】



交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道4号 伊達拡幅（残事業）

（推計時点　H42年）

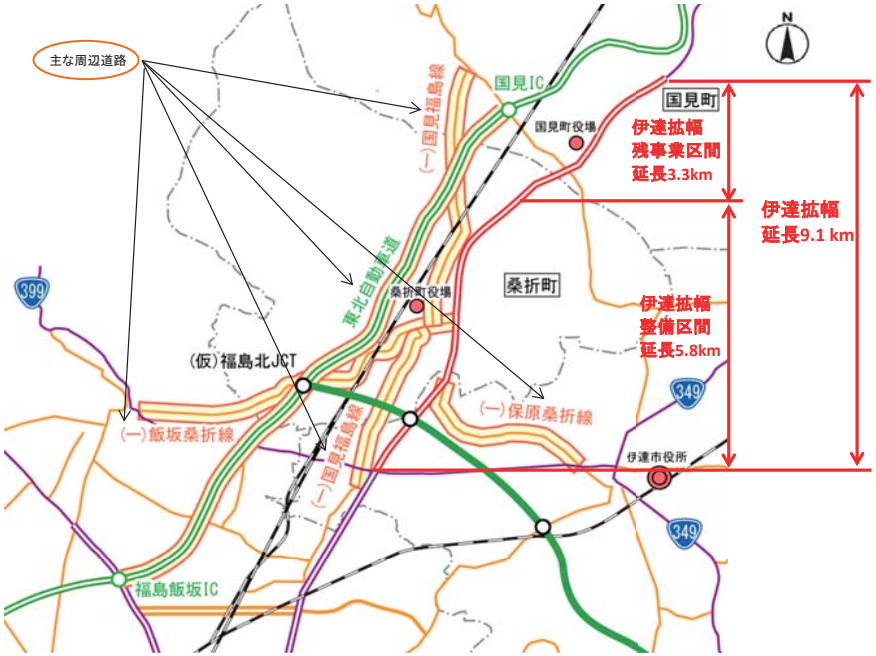
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量	[台/日]	22,800	23,300
一般国道4号　伊達拡幅		走行時間	[分]	16	12
延長：3.3km		走行時間費用	[億円/年]	64.30	55.80
②主な周辺道路	(一) 国見福島線	交通量	[台/日]	1,900	2,000
		走行時間	[分]	15	15
	：8.4km	走行時間費用	[億円/年]	6.25	6.40
	(一) 飯坂桑折線	交通量	[台/日]	4,200	4,300
		走行時間	[分]	12	12
	：5.9km	走行時間費用	[億円/年]	9.03	9.50
	東北自動車道	交通量	[台/日]	32,800	32,700
		走行時間	[分]	7	7
	：10.8km	走行時間費用	[億円/年]	44.20	44.20
	(一) 保原桑折線	交通量	[台/日]	4,200	4,200
		走行時間	[分]	7	7
	：3.41km	走行時間費用	[億円/年]	5.22	5.30
③その他道路合計 ：2749.72km		走行時間費用	[億円/年]	10,499.31	10,500.67

				走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A－B)
合計　：2787.33km		走行時間短縮便益	[億円/年]	10,628.31	10,621.87	6.44

※ 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4号 伊達拡幅（残事業）

【 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4号 伊達拡幅

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル（平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局）		■
		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29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）		■（ H17センサス ）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）		□
		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（ ）		□

事業名：一般国道4号 伊達拡幅

（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	（ 46 ）日
			当該区間を管轄する福島維持出張所の除雪稼働日数より設定（H26～H28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4号 伊達拡幅

（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

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4号 伊達拡幅（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.162	9.10	1.47

年次	年度	割戻率 H29	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
－40年目	S 56	4.1039	100.7	0.10	0.42		
－39年目	S 57	3.9461	101.9	1.80	7.17		
－38年目	S 58	3.7943	102.9	1.70	6.45		
－37年目	S 59	3.6484	105.0	3.20	11.44		
－36年目	S 60	3.5081	105.7	5.60	19.12		
－35年目	S 61	3.3731	107.6	8.22	26.52		
－34年目	S 62	3.2434	107.3	6.60	20.53		
－33年目	S 63	3.1187	107.9	7.50	22.31		
－32年目	H 1	2.9987	110.8	4.05	11.28		
－31年目	H 2	2.8834	113.3	3.76	9.85		
－30年目	H 3	2.7725	116.0	4.15	10.21		
－29年目	H 4	2.6658	117.6	2.46	5.74		
－28年目	H 5	2.5633	117.9	3.86	8.64		
－27年目	H 6	2.4647	117.8	2.66	5.73		
－26年目	H 7	2.3699	117.1	13.23	27.55		
－25年目	H 8	2.2788	116.6	2.65	5.33		
－24年目	H 9	2.1911	117.5	3.38	6.49		
－23年目	H 10	2.1068	116.9	4.79	8.88		
－22年目	H 11	2.0258	115.2	3.00	5.43		
－21年目	H 12	1.9479	113.8	2.18	3.84		
－20年目	H 13	1.8730	112.4	2.28	3.91		
－19年目	H 14	1.8009	110.5	2.18	3.66		
－18年目	H 15	1.7317	109.0	3.55	5.80		
－17年目	H 16	1.6651	108.0	5.08	8.06		
－16年目	H 17	1.6010	106.7	3.66	5.65		
－15年目	H 18	1.5395	105.9	2.01	3.01		
－14年目	H 19	1.4802	105.0	4.86	7.05		
－13年目	H 20	1.4233	104.4	12.69	17.80		
－12年目	H 21	1.3686	103.0	10.47	14.32		
－11年目	H 22	1.3159	101.3	5.76	7.70		
－10年目	H 23	1.2653	99.8	5.21	6.80		
－9年目	H 24	1.2167	99.0	6.43	8.13		
－8年目	H 25	1.1699	99.0	3.66	4.45		
－7年目	H 26	1.1249	101.5	2.97	3.39		
－6年目	H 27	1.0816	102.9	3.25	3.52		
－5年目	H 28	1.0400	102.9	8.51	8.85		
－4年目	H 29	1.0000	102.9	7.81	7.81		
－3年目	H 30	0.9615	102.9	4.83	4.64		
－2年目	H 31	0.9246	102.9	5.52	5.10		
－1年目	H 32	0.8890	102.9	5.74	5.10		
供用開始年次	H 33	0.8548	102.9			1.36	1.16
1年目	H 34	0.8219	102.9			1.36	1.12
2年目	H 35	0.7903	102.9			1.36	1.07
3年目	H 36	0.7599	102.9			1.36	1.03
4年目	H 37	0.7307	102.9			1.36	0.99
5年目	H 38	0.7026	102.9			1.36	0.96
6年目	H 39	0.6756	102.9			1.36	0.92
7年目	H 40	0.6496	102.9			1.36	0.88
8年目	H 41	0.6246	102.9			1.36	0.85
9年目	H 42	0.6006	102.9			1.36	0.82
10年目	H 43	0.5775	102.9			1.36	0.79
11年目	H 44	0.5553	102.9			1.36	0.76
12年目	H 45	0.5339	102.9			1.36	0.73
13年目	H 46	0.5134	102.9			1.36	0.70
14年目	H 47	0.4936	102.9			1.36	0.67
15年目	H 48	0.4746	102.9			1.36	0.65
16年目	H 49	0.4564	102.9			1.36	0.62
17年目	H 50	0.4388	102.9			1.36	0.60
18年目	H 51	0.4220	102.9			1.36	0.57
19年目	H 52	0.4057	102.9			1.36	0.55
20年目	H 53	0.3901	102.9			1.36	0.53
21年目	H 54	0.3751	102.9			1.36	0.51
22年目	H 55	0.3607	102.9			1.36	0.49
23年目	H 56	0.3468	102.9			1.36	0.47
24年目	H 57	0.3335	102.9			1.36	0.45
25年目	H 58	0.3207	102.9			1.36	0.44
26年目	H 59	0.3083	102.9			1.36	0.42
27年目	H 60	0.2965	102.9			1.36	0.40
28年目	H 61	0.2851	102.9			1.36	0.39
29年目	H 62	0.2741	102.9			1.36	0.37
30年目	H 63	0.2636	102.9			1.36	0.36
31年目	H 64	0.2534	102.9			1.36	0.34
32年目	H 65	0.2437	102.9			1.36	0.33
33年目	H 66	0.2343	102.9			1.36	0.32
34年目	H 67	0.2253	102.9			1.36	0.31
35年目	H 68	0.2166	102.9			1.36	0.29
36年目	H 69	0.2083	102.9			1.36	0.28
37年目	H 70	0.2003	102.9			1.36	0.27
38年目	H 71	0.1926	102.9			1.36	0.26
39年目	H 72	0.1852	102.9			1.36	0.25
40年目	H 73	0.1780	102.9			1.36	0.24
41年目	H 74	0.1712	102.9			1.36	0.23
42年目	H 75	0.1646	102.9			1.36	0.22
43年目	H 76	0.1583	102.9			1.36	0.22
44年目	H 77	0.1522	102.9			1.36	0.21
45年目	H 78	0.1463	102.9			1.36	0.20
46年目	H 79	0.1407	102.9			1.36	0.19
47年目	H 80	0.1353	102.9			1.36	0.18
48年目	H 81	0.1301	102.9			1.36	0.18
49年目	H 82	0.1251	102.9	−43.62	−5.46	1.36	0.17
合計				147.74	352.22	68.00	25.96
単純事業費計				191.36		68.00	

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：一般国道4号 伊達拡幅（残事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.164	3.30	0.54

年次	年度	割戻率 H29	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
－3年目	H 30	0.9615	102.9	4.83	4.64		
－2年目	H 31	0.9246	102.9	5.52	5.10		
－1年目	H 32	0.8890	102.9	5.74	5.10		
供用開始年次	H 33	0.8548	102.9			0.50	0.43
1年目	H 34	0.8219	102.9			0.50	0.41
2年目	H 35	0.7903	102.9			0.50	0.40
3年目	H 36	0.7599	102.9			0.50	0.38
4年目	H 37	0.7307	102.9			0.50	0.37
5年目	H 38	0.7026	102.9			0.50	0.35
6年目	H 39	0.6756	102.9			0.50	0.34
7年目	H 40	0.6496	102.9			0.50	0.32
8年目	H 41	0.6246	102.9			0.50	0.31
9年目	H 42	0.6006	102.9			0.50	0.30
10年目	H 43	0.5775	102.9			0.50	0.29
11年目	H 44	0.5553	102.9			0.50	0.28
12年目	H 45	0.5339	102.9			0.50	0.27
13年目	H 46	0.5134	102.9			0.50	0.26
14年目	H 47	0.4936	102.9			0.50	0.25
15年目	H 48	0.4746	102.9			0.50	0.24
16年目	H 49	0.4564	102.9			0.50	0.23
17年目	H 50	0.4388	102.9			0.50	0.22
18年目	H 51	0.4220	102.9			0.50	0.21
19年目	H 52	0.4057	102.9			0.50	0.20
20年目	H 53	0.3901	102.9			0.50	0.20
21年目	H 54	0.3751	102.9			0.50	0.19
22年目	H 55	0.3607	102.9			0.50	0.18
23年目	H 56	0.3468	102.9			0.50	0.17
24年目	H 57	0.3335	102.9			0.50	0.17
25年目	H 58	0.3207	102.9			0.50	0.16
26年目	H 59	0.3083	102.9			0.50	0.15
27年目	H 60	0.2965	102.9			0.50	0.15
28年目	H 61	0.2851	102.9			0.50	0.14
29年目	H 62	0.2741	102.9			0.50	0.14
30年目	H 63	0.2636	102.9			0.50	0.13
31年目	H 64	0.2534	102.9			0.50	0.13
32年目	H 65	0.2437	102.9			0.50	0.12
33年目	H 66	0.2343	102.9			0.50	0.12
34年目	H 67	0.2253	102.9			0.50	0.11
35年目	H 68	0.2166	102.9			0.50	0.11
36年目	H 69	0.2083	102.9			0.50	0.10
37年目	H 70	0.2003	102.9			0.50	0.10
38年目	H 71	0.1926	102.9			0.50	0.10
39年目	H 72	0.1852	102.9			0.50	0.09
40年目	H 73	0.1780	102.9			0.50	0.09
41年目	H 74	0.1712	102.9			0.50	0.09
42年目	H 75	0.1646	102.9			0.50	0.08
43年目	H 76	0.1583	102.9			0.50	0.08
44年目	H 77	0.1522	102.9			0.50	0.08
45年目	H 78	0.1463	102.9			0.50	0.07
46年目	H 79	0.1407	102.9			0.50	0.07
47年目	H 80	0.1353	102.9			0.50	0.07
48年目	H 81	0.1301	102.9			0.50	0.07
49年目	H 82	0.1251	102.9	−1.95	−0.24	0.50	0.06
合　計				14.14	14.60	25.00	9.58
単純事業費計				16.09		25.00	

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道4号 伊達拡幅（全体）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック）				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)	
	H29	乗用車類	小型貨物	貨物車類	全車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値(A)×②	③	現在価値③×(A)	便益合計(①～③)	現在価値割引率4%
供用開始年次	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8548	102.9	19.65	6.45	9.81	35.91	30.70	0.99	0.11	0.08	1.18	1.01	0.53	0.45	37.62	32.16
1年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.8219	102.9	19.58	6.38	9.72	35.68	29.33	0.99	0.11	0.08	1.18	0.97	0.53	0.44	37.39	30.74
2年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7903	102.9	19.51	6.31	9.63	35.45	28.02	0.99	0.11	0.08	1.18	0.93	0.53	0.42	37.16	29.37
3年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	19.44	6.24	9.54	35.22	26.76	0.99	0.11	0.08	1.18	0.90	0.53	0.40	36.93	28.06
4年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	19.37	6.17	9.45	34.99	25.57	0.99	0.11	0.08	1.18	0.86	0.53	0.39	36.70	26.82
5年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	19.30	6.10	9.36	34.76	24.42	0.99	0.11	0.08	1.18	0.83	0.53	0.37	36.47	25.62
6年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	19.23	6.03	9.27	34.53	23.33	0.99	0.11	0.08	1.18	0.80	0.53	0.36	36.24	24.49
7年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	19.16	5.96	9.18	34.30	22.28	0.99	0.11	0.08	1.18	0.77	0.53	0.34	36.01	23.39
8年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	19.09	5.89	9.09	34.07	21.28	0.99	0.11	0.08	1.18	0.74	0.53	0.33	35.78	22.35
9年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	19.02	5.82	9.00	33.84	20.32	0.99	0.11	0.08	1.18	0.71	0.53	0.32	35.55	21.35
10年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	18.86	5.78	9.01	33.65	19.43	0.98	0.11	0.08	1.17	0.68	0.53	0.31	35.35	20.42
11年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	18.70	5.74	9.02	33.46	18.58	0.97	0.11	0.08	1.16	0.64	0.53	0.29	35.15	19.51
12年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	18.54	5.70	9.03	33.27	17.76	0.96	0.11	0.08	1.15	0.61	0.53	0.28	34.95	18.65
13年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	18.38	5.66	9.04	33.08	16.98	0.95	0.11	0.08	1.14	0.59	0.53	0.27	34.75	17.84
14年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	18.22	5.62	9.05	32.89	16.23	0.94	0.11	0.08	1.13	0.56	0.53	0.26	34.55	17.05
15年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	18.06	5.58	9.06	32.70	15.52	0.93	0.11	0.08	1.12	0.53	0.53	0.25	34.35	16.30
16年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	17.90	5.54	9.07	32.51	14.84	0.92	0.11	0.08	1.11	0.51	0.53	0.24	34.15	15.59
17年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	17.74	5.50	9.08	32.32	14.18	0.91	0.11	0.08	1.10	0.48	0.53	0.23	33.95	14.89
18年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	17.58	5.46	9.09	32.13	13.56	0.90	0.11	0.08	1.09	0.46	0.53	0.22	33.75	14.24
19年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	17.42	5.42	9.10	31.94	12.96	0.89	0.11	0.08	1.08	0.44	0.53	0.22	33.55	13.62
20年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	17.26	5.38	9.11	31.75	12.39	0.88	0.11	0.08	1.07	0.42	0.53	0.21	33.35	13.02
21年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	17.10	5.34	9.12	31.56	11.84	0.87	0.11	0.08	1.06	0.40	0.53	0.20	33.15	12.44
22年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	16.94	5.30	9.13	31.37	11.32	0.86	0.11	0.08	1.05	0.38	0.53	0.19	32.95	11.89
23年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	16.78	5.26	9.14	31.18	10.81	0.85	0.11	0.08	1.04	0.36	0.53	0.18	32.75	11.35
24年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	16.62	5.22	9.15	30.99	10.34	0.84	0.11	0.08	1.03	0.34	0.53	0.18	32.55	10.86
25年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	16.46	5.18	9.16	30.80	9.88	0.83	0.11	0.08	1.02	0.33	0.53	0.17	32.35	10.38
26年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	16.30	5.14	9.17	30.61	9.44	0.82	0.11	0.08	1.01	0.31	0.53	0.16	32.15	9.91
27年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	16.14	5.10	9.18	30.42	9.02	0.81	0.11	0.08	1.00	0.30	0.53	0.16	31.95	9.48
28年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	15.98	5.06	9.19	30.23	8.62	0.80	0.11	0.08	0.99	0.28	0.53	0.15	31.75	9.05
29年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	15.82	5.02	9.20	30.04	8.23	0.79	0.11	0.08	0.98	0.27	0.53	0.15	31.55	8.65
30年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	15.66	4.98	9.21	29.85	7.87	0.78	0.11	0.08	0.97	0.26	0.53	0.14	31.35	8.27
31年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	15.50	4.94	9.22	29.66	7.52	0.77	0.11	0.08	0.96	0.24	0.53	0.13	31.15	7.89
32年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	15.34	4.90	9.23	29.47	7.18	0.76	0.11	0.08	0.95	0.23	0.53	0.13	30.95	7.54
33年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	15.18	4.86	9.24	29.28	6.86	0.75	0.11	0.08	0.94	0.22	0.53	0.12	30.75	7.20
34年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	15.02	4.82	9.25	29.09	6.55	0.74	0.11	0.08	0.93	0.21	0.53	0.12	30.55	6.88
35年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	14.86	4.78	9.26	28.90	6.26	0.73	0.11	0.08	0.92	0.20	0.53	0.11	30.35	6.57
36年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	14.70	4.74	9.27	28.71	5.98	0.72	0.11	0.08	0.91	0.19	0.53	0.11	30.15	6.28
37年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	14.54	4.70	9.28	28.52	5.71	0.71	0.11	0.08	0.90	0.18	0.53	0.11	29.95	6.00
38年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	14.38	4.66	9.29	28.33	5.46	0.70	0.11	0.08	0.89	0.17	0.53	0.10	29.75	5.73
39年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	14.22	4.62	9.30	28.14	5.21	0.69	0.11	0.08	0.88	0.16	0.53	0.10	29.55	5.47
40年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	14.06	4.58	9.31	27.95	4.98	0.68	0.11	0.08	0.87	0.15	0.53	0.09	29.35	5.22
41年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	13.90	4.54	9.32	27.76	4.75	0.67	0.11	0.08	0.86	0.15	0.53	0.09	29.15	4.99
42年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	13.74	4.50	9.33	27.57	4.54	0.66	0.11	0.08	0.85	0.14	0.53	0.09	28.95	4.77
43年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	13.58	4.46	9.34	27.38	4.33	0.65	0.11	0.08	0.84	0.13	0.53	0.08	28.75	4.54
44年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	13.42	4.42	9.35	27.19	4.14	0.64	0.11	0.08	0.83	0.13	0.53	0.08	28.55	4.35
45年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	13.26	4.38	9.36	27.00	3.95	0.63	0.11	0.08	0.82	0.12	0.53	0.08	28.35	4.15
46年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	13.10	4.34	9.37	26.81	3.77	0.62	0.11	0.08	0.81	0.11	0.53	0.07	28.15	3.95
47年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	12.94	4.30	9.38	26.62	3.60	0.61	0.11	0.08	0.80	0.11	0.52	0.07	27.94	3.78
48年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	12.78	4.26	9.39	26.43	3.44	0.60	0.11	0.08	0.79	0.10	0.52	0.07	27.74	3.61
49年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1251	102.9	12.62	4.22	9.40	26.24	3.28	0.59	0.11	0.08	0.78	0.10	0.51	0.06	27.53	3.44
合　計（H33～H82）								822.95	261.35	462.25	1,546.55	619.32	41.30	5.50	4.00	50.80	20.71	26.46	10.09	1,623.81	650.12

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道4号 伊達拡幅（残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック）				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)	
	H29	乗用車類	小型貨物	貨物車類	全車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値(A)×②	③	現在価値③×(A)	便益合計(①～③)	現在価値割引率4%
供用開始年次	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8548	102.9	2.96	1.51	2.42	6.89	5.89	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.24	7.18	6.14
1年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.8219	102.9	2.95	1.49	2.40	6.84	5.62	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.23	7.13	5.86
2年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7903	102.9	2.94	1.47	2.38	6.79	5.37	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.22	7.08	5.60
3年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	2.93	1.45	2.36	6.74	5.12	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.21	7.03	5.34
4年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	2.92	1.43	2.34	6.69	4.89	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.20	6.98	5.10
5年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	2.91	1.41	2.32	6.64	4.67	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.20	6.93	4.88
6年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	2.90	1.39	2.30	6.59	4.45	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.19	6.88	4.65
7年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	2.89	1.37	2.28	6.54	4.25	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.18	6.83	4.44
8年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	2.88	1.35	2.26	6.49	4.05	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.17	6.78	4.23
9年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	2.87	1.33	2.24	6.44	3.87	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.17	6.73	4.05
10年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	2.85	1.32	2.24	6.41	3.70	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.16	6.70	3.87
11年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	2.83	1.31	2.24	6.38	3.54	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.16	6.67	3.71
12年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	2.81	1.30	2.24	6.35	3.39	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.15	6.64	3.55
13年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	2.79	1.29	2.24	6.32	3.24	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.01	0.28	0.14	6.61	3.39
14年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	2.77	1.28	2.24	6.29	3.10	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.14	6.58	3.24
15年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	2.75	1.27	2.24	6.26	2.97	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.13	6.55	3.10
16年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	2.73	1.26	2.24	6.23	2.84	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.13	6.52	2.97
17年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	2.71	1.25	2.24	6.20	2.72	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.12	6.49	2.84
18年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	2.69	1.24	2.24	6.17	2.60	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.12	6.46	2.72
19年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	2.67	1.23	2.24	6.14	2.49	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.11	6.43	2.60
20年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	2.65	1.22	2.24	6.11	2.38	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.11	6.40	2.49
21年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	2.63	1.21	2.24	6.08	2.28	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.11	6.37	2.39
22年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	2.61	1.20	2.24	6.05	2.18	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.10	6.34	2.28
23年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	2.59	1.19	2.24	6.02	2.09	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.10	6.31	2.19
24年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	2.57	1.18	2.24	5.99	2.00	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.09	6.28	2.09
25年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	2.55	1.17	2.24	5.96	1.91	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.09	6.25	2.00
26年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	2.53	1.16	2.24	5.93	1.83	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.09	6.22	1.92
27年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	2.51	1.15	2.24	5.90	1.75	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.08	6.19	1.83
28年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	2.49	1.14	2.24	5.87	1.67	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.08	6.16	1.75
29年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	2.47	1.13	2.24	5.84	1.60	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.08	6.13	1.68
30年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	2.45	1.12	2.24	5.81	1.53	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.07	6.10	1.60
31年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	2.43	1.11	2.24	5.78	1.46	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.07	6.07	1.53
32年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	2.40	1.10	2.24	5.74	1.40	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.07	6.03	1.47
33年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	2.38	1.09	2.24	5.71	1.34	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.07	6.00	1.41
34年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	2.35	1.08	2.24	5.67	1.28	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.06	5.96	1.34
35年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	2.33	1.07	2.24	5.64	1.22	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.06	5.93	1.28
36年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	2.30	1.06	2.24	5.60	1.17	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.06	5.89	1.23
37年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	2.28	1.05	2.24	5.57	1.12	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.06	5.86	1.18
38年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	2.25	1.04	2.24	5.53	1.07	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.05	5.82	1.12
39年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	2.23	1.03	2.24	5.50	1.02	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.05	5.79	1.07
40年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	2.21	1.02	2.24	5.47	0.97	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.05	5.76	1.02
41年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	2.18	1.01	2.24	5.43	0.93	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.05	5.72	0.98
42年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	2.15	1.00	2.24	5.39	0.89	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.05	5.68	0.94
43年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	2.13	0.99	2.24	5.36	0.85	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.04	5.65	0.89
44年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	2.10	0.98	2.24	5.32	0.81	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.04	5.61	0.85
45年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	2.08	0.97	2.24	5.29	0.77	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.04	5.58	0.81
46年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	2.05	0.96	2.24	5.25	0.74	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.04	5.54	0.78
47年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	2.03	0.95	2.24	5.22	0.71	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.04	5.51	0.75
48年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	2.00	0.94	2.24	5.18	0.67	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.04	5.47	0.71
49年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1251	102.9	1.98	0.93	2.24	5.15	0.64	0.04	0.06	−0.09	0.01	0.00	0.28	0.04	5.44	0.68
合　計（H33～H82）								126.66	59.20	112.90	298.76	119.05	2.00	3.00	−4.50	0.50	0.14	14.00	5.35	313.26	124.54

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	伊達拡幅	4	9.1km

■全体

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					9,137	
	改良費				4,234	
		土工	m3	328,142	372	切土（132,042m3）、盛土（196,100m3）
		軟弱地盤改良工	m3	164,644	1,304	
		法面工	㎡	108,485	94	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	113	
		管渠工	m	1,662	129	
		函渠工	m	1,144	267	
		排水工	m	38,725	727	
		雑工	式	1	1,227	機能補償道路等
	橋梁費				1,510	
		100m以上	m			
		100m未満	m	101	1,510	
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				2,499	
		車道舗装	㎡	184,214	2,289	
		歩道舗装	㎡	50,246	210	
	付帯施設費				895	
		交通管理施設工	式	1	895	防護柵工等
②用地及補償費					8,100	
	用地費		㎡	171,060	4,362	
		宅地	㎡	52,580	3,095	
		田畑	㎡	115,680	1,261	
		山林・原野	㎡	2,800	6	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	3,738	
③間接経費			式	1	2,563	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					19,800	

【単価等について】

〇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

〇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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	伊達拡幅	4	3.3km

■残事業

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					1,166	
	改良費				211	
		土工	m3	10,335	12	切土（1,841m3）、盛土（8,494m3）
		軟弱地盤改良工	m3	9,960	64	
		法面工	㎡	3,273	1	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	3	
		管渠工	m	58	4	
		函渠工	m	234	54	
		排水工	m	3,460	65	
		雑工	式	1	8	機能補償道路等
	橋梁費				273	
		100m以上	m			
		100m未満	m	24	273	
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				529	
		車道舗装	㎡	38,100	484	
		歩道舗装	㎡	12,660	45	
	付帯施設費				153	
		交通管理施設工	式	1	153	防護柵工等
②用地及補償費					310	
	用地費		㎡	7,065	195	
		宅地	㎡	7,065	195	
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	115	
③間接経費			式	1	246	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					1,722	

【単価等について】

〇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

〇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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	伊達拡幅	4	9.1km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	9.1	2,450	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,900	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			7,350	

【単価等について】

〇維持管理費は、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。

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	伊達拡幅	4	3.3km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	3.3	900	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,800	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			2,700	

【単価等について】

〇維持管理費は、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。

路線名	箇所名	車線数	延長	自専道延長
一般国道4号	伊達拡幅	4	9.1km	0.0

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円/年）	備考	km単価
維持費	km	9.1	49	巡回、清掃、除草、除雪等	
修繕費	式	1	98	路面補修、構造物の点検・補修等	
維持管理費合計			147		16.2

【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。

■管理延長・面積

	単位	当該道路	現道活用区間延長
計画延長	km	9.1	0.0
舗装面積（車道部）	㎡	63,700	←現道部分の面積は除く

■維持管理単価　消費税 8%

			単価	数量	金額（百万円/年）	単価（税抜き）
維持費					49	
	維持	km	3.68	9.1	33.49	3.41
	除雪	㎡	0.000113	63,700	7.20	0.000105
	建設機械整備費	km	0.86	9.1	7.83	0.80
修繕費					98	
	修繕	㎡	0.000762	63,700	48.54	0.000706
	防雪	km	0.00	9.1	0.00	0.00
	凍雪害防止	km	0.00	9.1	0.00	0.00
	沿道環境改善（修繕）	㎡	0.00	63,700	0.00	0.00
	事故重点（Ⅰ種）	km	1.08	9.1	9.83	1.00
	事故重点（Ⅱ種）	km	0.42	9.1	3.82	0.39
	交通安全（Ⅰ種）	km	2.61	9.1	23.75	2.42
	交通安全（Ⅱ種）	km	1.35	9.1	12.29	1.25
計					147	

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49号	猪苗代拡幅	L=7.3km	一般二次	現拡・ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
9,400	2～4	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29年度		
単純合計	124億円	49億円	173億円
うち残事業分	3.9億円	16億円	19億円
基準年における現在価値（C）	219億円	19億円	238億円
うち残事業分	3.6億円	6.2億円	9.8億円

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29年度			
供 用 年	平成32年度			
単年便益（初年便益）	12億円	1.7億円	0.31億円	13億円
基準年における現在価値（B）	207億円	29億円	6.2億円	242億円
うち残事業分	63億円	4.6億円	0.83億円	68億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.02
経済的純現在価値（事業全体）	4 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.1%
費用便益比（残事業）	7.0
経済的純現在価値（残事業）	59 億円
経済的内部収益率（残事業）	60.5%

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 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	9400台/日	±10%	0.8 ～ 1.3
事業費	124億円	±10%	1.02 ～ 1.02
事業期間	32年	±1年	0.98 ～ 1.06

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	9200台/日	±10%	5.2 ～ 9.0
事業費	3.9億円	±10%	6.8 ～ 7.3
事業期間	2年	±1年	6.9 ～ 7.1

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道49号 猪苗代拡幅(全体)

（推計時点　H42年）

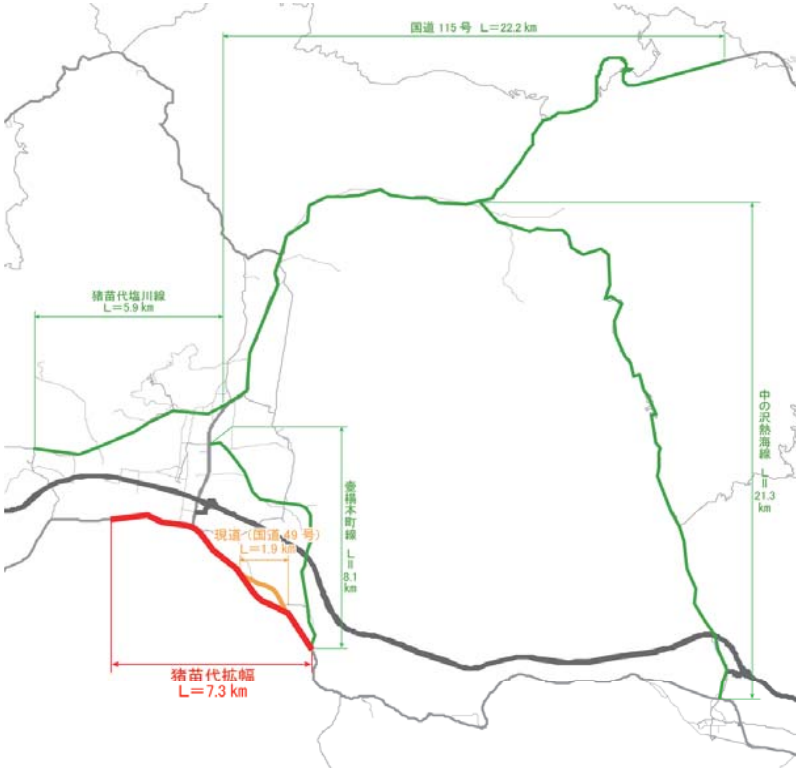
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量※1	[台/日]	8,500	9,400
猪苗代拡幅		走行時間※2	[分]	12	11
延長：7.3km		走行時間費用※3	[億円/年]	18.55	18.54
②主な周辺道路※	現道	交通量	[台/日]	7,900	400
		走行時間	[分]	4	4
	：1.9km	走行時間費用	[億円/年]	5.93	0.27
	（主）猪苗代塩川線	交通量	[台/日]	7,400	6,800
		走行時間	[分]	10	9
	：5.9km	走行時間費用	[億円/年]	13.26	11.72
	（一）壺楊本町線	交通量	[台/日]	2,900	1,900
		走行時間	[分]	11	11
	：8.1km	走行時間費用	[億円/年]	5.57	3.57
	国道115号	交通量	[台/日]	5,200	5,200
		走行時間	[分]	31	31
	：22.2km	走行時間費用	[億円/年]	29.38	29.12
	（主）中の沢熱海線	交通量	[台/日]	900	900
		走行時間	[分]	28	28
	：21.3km	走行時間費用	[億円/年]	4.38	4.31
③その他道路合計：1605.57km		走行時間費用	[億円/年]	2,638.68	2,637.42

			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
合計　：1672.27km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,715.75	2,704.95	10.80

※ 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49号 猪苗代拡幅(全体)

【 図面（①、②に該当する道路）】



交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道49号 猪苗代拡幅(残事業)

（推計時点　H42年）

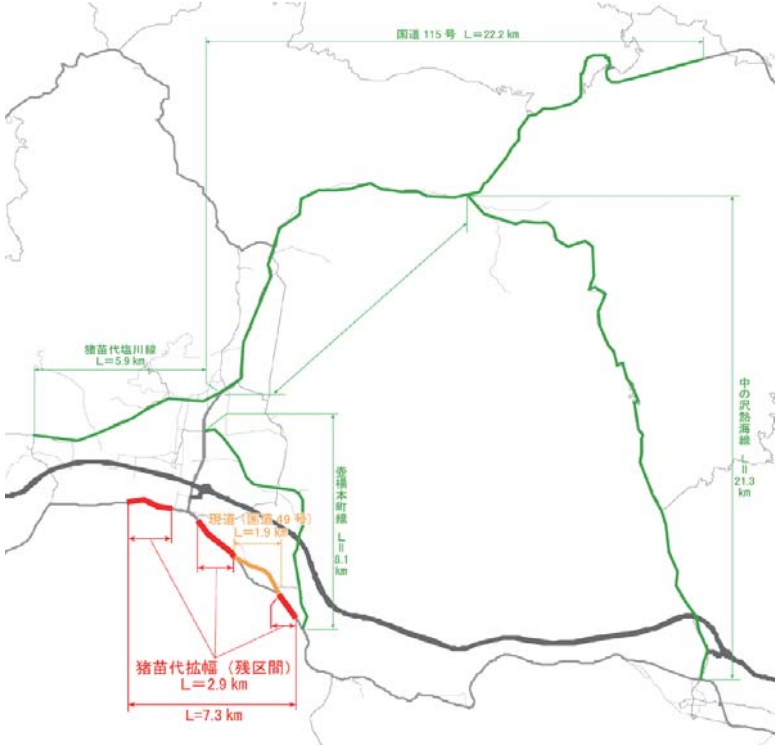
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量※1	[台/日]	8,900	9,400
猪苗代拡幅		走行時間※2	[分]	13	11
延長：7.3km		走行時間費用※3	[億円/年]	20.46	18.54
②主な周辺道路※	現道	交通量	[台/日]	600	400
		走行時間	[分]	3	4
	：1.9km	走行時間費用	[億円/年]	0.33	0.27
	（主）猪苗代塩川線	交通量	[台/日]	7,000	6,800
		走行時間	[分]	10	9
	：5.9km	走行時間費用	[億円/年]	12.21	11.72
	（一）壺楊本町線	交通量	[台/日]	2,400	1,900
		走行時間	[分]	11	11
	：8.1km	走行時間費用	[億円/年]	4.45	3.57
	国道115号	交通量	[台/日]	5,200	5,200
		走行時間	[分]	31	31
	：22.2km	走行時間費用	[億円/年]	29.14	29.12
	（主）中の沢熱海線	交通量	[台/日]	900	900
		走行時間	[分]	28	28
	：21.3km	走行時間費用	[億円/年]	4.32	4.31
③その他道路合計：1605.57km		走行時間費用	[億円/年]	2,637.26	2,637.42

			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
合計　：1672.27km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,708.17	2,704.95	3.22

※ 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49号 猪苗代拡幅（残事業）

【 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49号 猪苗代拡幅

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル			費用便益分析マニュアル（平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）	■
			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29年度
交通流推計	交通流の推計時点		1時点のみ推計	■（H42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）	■（ H17センサス ）
			パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）	□
			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　交通量推計結果について、交通容量（Qmax）以上の路線、交通容量（Qmax～Qmin）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（　　）	□

事業名：一般国道49号 猪苗代拡幅

（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	（ 89 ）日
			当該区間を管轄する会津若松出張所管内の除雪機械稼働日数により設定（H26～H28平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			プローブデータ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49号 猪苗代拡幅

（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	□
	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：一般国道49号　猪苗代拡幅（全体）

				単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
				0.144	7.30	1.05

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 63	3.1187	107.9	0.90	2.68		
−31年目	H 1	2.9987	110.8	1.49	4.15		
−30年目	H 2	2.8834	113.3	3.48	9.11		
−29年目	H 3	2.7725	116.0	4.90	12.05		
−28年目	H 4	2.6658	117.6	2.96	6.90		
−27年目	H 5	2.5633	117.9	5.82	13.02		
−26年目	H 6	2.4647	117.8	5.29	11.39		
−25年目	H 7	2.3699	117.1	9.52	19.83		
−24年目	H 8	2.2788	116.6	5.88	11.82		
−23年目	H 9	2.1911	117.5	2.54	4.87		
−22年目	H 10	2.1068	116.9	9.88	18.32		
−21年目	H 11	2.0258	115.2	6.32	11.44		
−20年目	H 12	1.9479	113.8	6.83	12.03		
−19年目	H 13	1.8730	112.4	2.18	3.74		
−18年目	H 14	1.8009	110.5	8.76	14.69		
−17年目	H 15	1.7317	109.0	8.32	13.60		
−16年目	H 16	1.6651	108.0	6.86	10.88		
−15年目	H 17	1.6010	106.7	6.75	10.42		
−14年目	H 18	1.5395	105.9	1.43	2.14		
−13年目	H 19	1.4802	105.0	1.43	2.07		
−12年目	H 20	1.4233	104.4	1.51	2.12		
−11年目	H 21	1.3686	103.0	1.56	2.13		
−10年目	H 22	1.3159	101.3	0.96	1.28		
−9年目	H 23	1.2653	99.8	3.26	4.25		
−8年目	H 24	1.2167	99.0	3.81	4.82		
−7年目	H 25	1.1699	99.0	1.44	1.75		
−6年目	H 26	1.1249	101.5	1.39	1.59		
−5年目	H 27	1.0816	102.9	1.43	1.55		
−4年目	H 28	1.0400	102.9	1.90	1.98		
−3年目	H 29	1.0000	102.9	1.72	1.72		
−2年目	H 30	0.9615	102.9	2.95	2.84		
−1年目	H 31	0.9246	102.9	0.92	0.85		
供用年次	H 32	0.8890	102.9			0.97	0.86
1年目	H 33	0.8548	102.9			0.97	0.83
2年目	H 34	0.8219	102.9			0.97	0.80
3年目	H 35	0.7903	102.9			0.97	0.77
4年目	H 36	0.7599	102.9			0.97	0.74
5年目	H 37	0.7307	102.9			0.97	0.71
6年目	H 38	0.7026	102.9			0.97	0.68
7年目	H 39	0.6756	102.9			0.97	0.66
8年目	H 40	0.6496	102.9			0.97	0.63
9年目	H 41	0.6246	102.9			0.97	0.61
10年目	H 42	0.6006	102.9			0.97	0.58
11年目	H 43	0.5775	102.9			0.97	0.56
12年目	H 44	0.5553	102.9			0.97	0.54
13年目	H 45	0.5339	102.9			0.97	0.52
14年目	H 46	0.5134	102.9			0.97	0.50
15年目	H 47	0.4936	102.9			0.97	0.48
16年目	H 48	0.4746	102.9			0.97	0.46
17年目	H 49	0.4564	102.9			0.97	0.44
18年目	H 50	0.4388	102.9			0.97	0.43
19年目	H 51	0.4220	102.9			0.97	0.41
20年目	H 52	0.4057	102.9			0.97	0.39
21年目	H 53	0.3901	102.9			0.97	0.38
22年目	H 54	0.3751	102.9			0.97	0.36
23年目	H 55	0.3607	102.9			0.97	0.35
24年目	H 56	0.3468	102.9			0.97	0.34
25年目	H 57	0.3335	102.9			0.97	0.32
26年目	H 58	0.3207	102.9			0.97	0.31
27年目	H 59	0.3083	102.9			0.97	0.30
28年目	H 60	0.2965	102.9			0.97	0.29
29年目	H 61	0.2851	102.9			0.97	0.28
30年目	H 62	0.2741	102.9			0.97	0.27
31年目	H 63	0.2636	102.9			0.97	0.26
32年目	H 64	0.2534	102.9			0.97	0.25
33年目	H 65	0.2437	102.9			0.97	0.24
34年目	H 66	0.2343	102.9			0.97	0.23
35年目	H 67	0.2253	102.9			0.97	0.22
36年目	H 68	0.2166	102.9			0.97	0.21
37年目	H 69	0.2083	102.9			0.97	0.20
38年目	H 70	0.2003	102.9			0.97	0.19
39年目	H 71	0.1926	102.9			0.97	0.19
40年目	H 72	0.1852	102.9			0.97	0.18
41年目	H 73	0.1780	102.9			0.97	0.17
42年目	H 74	0.1712	102.9			0.97	0.17
43年目	H 75	0.1646	102.9			0.97	0.16
44年目	H 76	0.1583	102.9			0.97	0.15
45年目	H 77	0.1522	102.9			0.97	0.15
46年目	H 78	0.1463	102.9			0.97	0.14
47年目	H 79	0.1407	102.9			0.97	0.14
48年目	H 80	0.1353	102.9			0.97	0.13
49年目	H 81	0.1301	102.9	−24.27	−3.16	0.97	0.13
合　計				100.12	218.87	48.50	19.31

単純事業費計		124.39		48.50	

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：一般国道49号　猪苗代拡幅（残事業）

				単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
				0.114	2.90	0.33

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
−2年目	H 30	0.9615	102.9	2.95	2.84		
−1年目	H 31	0.9246	102.9	0.92	0.85		
供用年次	H 32	0.8890	102.9			0.31	0.28
1年目	H 33	0.8548	102.9			0.31	0.26
2年目	H 34	0.8219	102.9			0.31	0.25
3年目	H 35	0.7903	102.9			0.31	0.24
4年目	H 36	0.7599	102.9			0.31	0.24
5年目	H 37	0.7307	102.9			0.31	0.23
6年目	H 38	0.7026	102.9			0.31	0.22
7年目	H 39	0.6756	102.9			0.31	0.21
8年目	H 40	0.6496	102.9			0.31	0.20
9年目	H 41	0.6246	102.9			0.31	0.19
10年目	H 42	0.6006	102.9			0.31	0.19
11年目	H 43	0.5775	102.9			0.31	0.18
12年目	H 44	0.5553	102.9			0.31	0.17
13年目	H 45	0.5339	102.9			0.31	0.17
14年目	H 46	0.5134	102.9			0.31	0.16
15年目	H 47	0.4936	102.9			0.31	0.15
16年目	H 48	0.4746	102.9			0.31	0.15
17年目	H 49	0.4564	102.9			0.31	0.14
18年目	H 50	0.4388	102.9			0.31	0.14
19年目	H 51	0.4220	102.9			0.31	0.13
20年目	H 52	0.4057	102.9			0.31	0.13
21年目	H 53	0.3901	102.9			0.31	0.12
22年目	H 54	0.3751	102.9			0.31	0.12
23年目	H 55	0.3607	102.9			0.31	0.11
24年目	H 56	0.3468	102.9			0.31	0.11
25年目	H 57	0.3335	102.9			0.31	0.10
26年目	H 58	0.3207	102.9			0.31	0.10
27年目	H 59	0.3083	102.9			0.31	0.10
28年目	H 60	0.2965	102.9			0.31	0.09
29年目	H 61	0.2851	102.9			0.31	0.09
30年目	H 62	0.2741	102.9			0.31	0.08
31年目	H 63	0.2636	102.9			0.31	0.08
32年目	H 64	0.2534	102.9			0.31	0.08
33年目	H 65	0.2437	102.9			0.31	0.08
34年目	H 66	0.2343	102.9			0.31	0.07
35年目	H 67	0.2253	102.9			0.31	0.07
36年目	H 68	0.2166	102.9			0.31	0.07
37年目	H 69	0.2083	102.9			0.31	0.06
38年目	H 70	0.2003	102.9			0.31	0.06
39年目	H 71	0.1926	102.9			0.31	0.06
40年目	H 72	0.1852	102.9			0.31	0.06
41年目	H 73	0.1780	102.9			0.31	0.06
42年目	H 74	0.1712	102.9			0.31	0.05
43年目	H 75	0.1646	102.9			0.31	0.05
44年目	H 76	0.1583	102.9			0.31	0.05
45年目	H 77	0.1522	102.9			0.31	0.05
46年目	H 78	0.1463	102.9			0.31	0.05
47年目	H 79	0.1407	102.9			0.31	0.04
48年目	H 80	0.1353	102.9			0.31	0.04
49年目	H 81	0.1301	102.9	−0.85	−0.11	0.31	0.04
合　計				3.02	3.58	15.50	6.17

単純事業費計		3.87	15.50

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道49号　猪苗代拡幅（全体）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北）				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)					交通事故減少便益(億円)		合計(億円)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値(A)×②	③	現在価値③×(A)	費用合計(①～③)	現在価値割戻率4%
供用開始年次	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8890	102.9	6.05	2.05	3.40	11.50	10.22	0.78	0.19	0.68	1.65	1.47	0.31	0.28	13.46	11.97
1年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8548	102.9	6.03	2.03	3.37	11.43	9.77	0.78	0.19	0.67	1.64	1.40	0.31	0.26	13.38	11.43
2年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.8219	102.9	6.01	2.01	3.34	11.36	9.34	0.78	0.19	0.66	1.63	1.34	0.31	0.25	13.30	10.93
3年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7903	102.9	5.99	1.99	3.31	11.29	8.92	0.78	0.19	0.65	1.62	1.28	0.31	0.24	13.22	10.44
4年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	5.97	1.97	3.28	11.22	8.53	0.78	0.19	0.64	1.61	1.22	0.31	0.24	13.14	9.99
5年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	5.95	1.95	3.25	11.15	8.15	0.78	0.19	0.63	1.60	1.17	0.31	0.23	13.06	9.55
6年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	5.93	1.93	3.22	11.08	7.78	0.78	0.19	0.62	1.59	1.12	0.31	0.22	12.98	9.12
7年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	5.91	1.91	3.19	11.01	7.44	0.78	0.19	0.61	1.58	1.07	0.31	0.21	12.90	8.72
8年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	5.89	1.89	3.16	10.94	7.11	0.78	0.19	0.60	1.57	1.02	0.31	0.20	12.82	8.33
9年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	5.87	1.87	3.13	10.87	6.79	0.78	0.19	0.59	1.56	0.97	0.31	0.19	12.74	7.95
10年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	5.85	1.85	3.10	10.80	6.49	0.78	0.19	0.58	1.55	0.93	0.31	0.19	12.66	7.61
11年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	5.80	1.84	3.10	10.74	6.20	0.77	0.19	0.58	1.54	0.89	0.31	0.18	12.59	7.27
12年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	5.75	1.83	3.10	10.68	5.93	0.76	0.19	0.58	1.53	0.85	0.31	0.17	12.52	6.95
13年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	5.70	1.82	3.10	10.62	5.67	0.75	0.19	0.58	1.52	0.81	0.31	0.17	12.45	6.65
14年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	5.65	1.81	3.10	10.56	5.42	0.74	0.19	0.58	1.51	0.78	0.31	0.16	12.38	6.36
15年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	5.60	1.80	3.10	10.50	5.18	0.73	0.19	0.58	1.50	0.74	0.31	0.15	12.31	6.07
16年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	5.55	1.79	3.10	10.44	4.95	0.72	0.19	0.58	1.49	0.71	0.31	0.15	12.24	5.81
17年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	5.50	1.78	3.10	10.38	4.74	0.71	0.19	0.58	1.48	0.68	0.31	0.14	12.17	5.56
18年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	5.45	1.77	3.10	10.32	4.53	0.70	0.19	0.58	1.47	0.65	0.31	0.14	12.10	5.32
19年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	5.40	1.76	3.10	10.26	4.33	0.69	0.19	0.58	1.46	0.62	0.31	0.13	12.03	5.08
20年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	5.35	1.75	3.10	10.20	4.14	0.68	0.19	0.58	1.45	0.59	0.31	0.13	11.96	4.86
21年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	5.30	1.74	3.10	10.14	3.96	0.67	0.19	0.58	1.44	0.56	0.31	0.12	11.89	4.64
22年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	5.25	1.73	3.10	10.08	3.78	0.66	0.19	0.58	1.43	0.54	0.31	0.12	11.82	4.44
23年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	5.20	1.72	3.10	10.02	3.61	0.65	0.19	0.58	1.42	0.51	0.31	0.11	11.75	4.23
24年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	5.15	1.71	3.10	9.96	3.45	0.64	0.19	0.58	1.41	0.49	0.31	0.11	11.68	4.05
25年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	5.10	1.70	3.10	9.90	3.30	0.63	0.19	0.58	1.40	0.47	0.31	0.10	11.61	3.87
26年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	5.05	1.69	3.10	9.84	3.16	0.62	0.19	0.58	1.39	0.45	0.31	0.10	11.54	3.71
27年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	5.00	1.68	3.10	9.78	3.02	0.61	0.19	0.58	1.38	0.43	0.31	0.10	11.47	3.55
28年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	4.95	1.67	3.10	9.72	2.88	0.60	0.19	0.58	1.37	0.41	0.31	0.09	11.40	3.38
29年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	4.90	1.66	3.10	9.66	2.75	0.59	0.19	0.58	1.36	0.39	0.31	0.09	11.33	3.23
30年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	4.85	1.65	3.10	9.60	2.63	0.58	0.19	0.58	1.35	0.37	0.31	0.08	11.26	3.08
31年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	4.80	1.64	3.10	9.54	2.51	0.57	0.19	0.58	1.34	0.35	0.31	0.08	11.19	2.94
32年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	4.75	1.63	3.10	9.48	2.40	0.56	0.19	0.58	1.33	0.34	0.31	0.08	11.12	2.82
33年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	4.70	1.62	3.10	9.42	2.30	0.55	0.19	0.58	1.32	0.32	0.31	0.08	11.05	2.70
34年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	4.65	1.61	3.10	9.36	2.19	0.54	0.19	0.58	1.31	0.31	0.31	0.07	10.98	2.57
35年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	4.60	1.60	3.10	9.30	2.10	0.53	0.19	0.58	1.30	0.29	0.31	0.07	10.91	2.46
36年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	4.55	1.59	3.10	9.24	2.00	0.52	0.19	0.58	1.29	0.28	0.31	0.07	10.84	2.35
37年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	4.50	1.58	3.10	9.18	1.91	0.51	0.19	0.58	1.28	0.27	0.31	0.06	10.77	2.24
38年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	4.45	1.57	3.10	9.12	1.83	0.50	0.19	0.58	1.27	0.25	0.31	0.06	10.70	2.14
39年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	4.40	1.56	3.10	9.06	1.74	0.49	0.19	0.58	1.26	0.24	0.31	0.06	10.63	2.04
40年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	4.35	1.55	3.10	9.00	1.67	0.48	0.19	0.58	1.25	0.23	0.31	0.06	10.56	1.96
41年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	4.30	1.54	3.10	8.94	1.59	0.47	0.19	0.58	1.24	0.22	0.31	0.06	10.49	1.87
42年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	4.25	1.53	3.10	8.88	1.52	0.46	0.19	0.58	1.23	0.21	0.31	0.05	10.42	1.78
43年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	4.20	1.52	3.10	8.82	1.45	0.45	0.19	0.58	1.22	0.20	0.31	0.05	10.35	1.70
44年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	4.15	1.51	3.10	8.76	1.39	0.44	0.19	0.58	1.21	0.19	0.31	0.05	10.28	1.63
45年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	4.10	1.50	3.10	8.70	1.32	0.43	0.19	0.58	1.20	0.18	0.31	0.05	10.21	1.55
46年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	4.05	1.49	3.10	8.64	1.26	0.42	0.19	0.58	1.19	0.17	0.31	0.05	10.14	1.48
47年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	4.00	1.48	3.10	8.58	1.21	0.41	0.19	0.58	1.18	0.17	0.31	0.04	10.07	1.42
48年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	3.95	1.47	3.10	8.52	1.15	0.41	0.19	0.58	1.18	0.16	0.31	0.04	10.01	1.35
49年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	3.90	1.46	3.10	8.46	1.10	0.40	0.19	0.58	1.17	0.15	0.31	0.04	9.94	1.29
合計								254.60	85.80	156.65	497.05	206.81	31.22	9.50	29.55	70.27	29.46	15.50	6.17	582.82	242.44

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道49号　猪苗代拡幅（残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北）				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)					交通事故減少便益(億円)		合計(億円)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値(A)×②	③	現在価値③×(A)	費用合計(①～③)	現在価値割戻率4%
供用開始年次	H 32	0.99539	0.98645	0.98735	0.99293	0.8890	102.9	1.83	0.61	1.08	3.52	3.13	0.13	0.01	0.09	0.23	0.20	0.04	0.04	3.79	3.37
1年目	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8548	102.9	1.82	0.60	1.07	3.49	2.98	0.13	0.01	0.09	0.23	0.20	0.04	0.03	3.76	3.21
2年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.8219	102.9	1.81	0.59	1.06	3.46	2.84	0.13	0.01	0.09	0.23	0.19	0.04	0.03	3.73	3.06
3年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7903	102.9	1.80	0.58	1.05	3.43	2.71	0.13	0.01	0.09	0.23	0.18	0.04	0.03	3.70	2.92
4年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	1.79	0.57	1.04	3.40	2.58	0.13	0.01	0.09	0.23	0.17	0.04	0.03	3.67	2.78
5年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	1.78	0.56	1.03	3.37	2.46	0.13	0.01	0.09	0.23	0.17	0.04	0.03	3.64	2.66
6年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	1.77	0.55	1.02	3.34	2.35	0.13	0.01	0.09	0.23	0.16	0.04	0.03	3.61	2.54
7年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	1.76	0.54	1.01	3.31	2.24	0.13	0.01	0.09	0.23	0.16	0.04	0.03	3.58	2.43
8年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	1.75	0.53	1.00	3.28	2.13	0.13	0.01	0.09	0.23	0.15	0.04	0.03	3.55	2.31
9年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	1.74	0.52	0.99	3.25	2.03	0.13	0.01	0.09	0.23	0.14	0.04	0.02	3.52	2.19
10年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	1.73	0.51	0.98	3.22	1.93	0.13	0.01	0.09	0.23	0.14	0.04	0.02	3.49	2.09
11年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	1.72	0.51	0.98	3.21	1.85	0.13	0.01	0.09	0.23	0.13	0.04	0.02	3.48	2.00
12年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	1.71	0.51	0.98	3.20	1.78	0.13	0.01	0.09	0.23	0.13	0.04	0.02	3.47	1.93
13年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	1.70	0.51	0.98	3.19	1.70	0.13	0.01	0.09	0.23	0.12	0.04	0.02	3.46	1.84
14年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	1.69	0.51	0.98	3.18	1.63	0.13	0.01	0.09	0.23	0.12	0.04	0.02	3.45	1.77
15年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	1.68	0.51	0.98	3.17	1.56	0.13	0.01	0.09	0.23	0.11	0.04	0.02	3.44	1.69
16年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	1.67	0.51	0.98	3.16	1.50	0.13	0.01	0.09	0.23	0.11	0.04	0.02	3.43	1.63
17年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	1.66	0.51	0.98	3.15	1.44	0.13	0.01	0.09	0.23	0.10	0.04	0.02	3.42	1.56
18年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	1.65	0.51	0.98	3.14	1.38	0.13	0.01	0.09	0.23	0.10	0.04	0.02	3.41	1.50
19年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	1.64	0.51	0.98	3.13	1.32	0.13	0.01	0.09	0.23	0.10	0.04	0.02	3.40	1.44
20年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	1.63	0.51	0.98	3.12	1.27	0.13	0.01	0.09	0.23	0.09	0.04	0.02	3.39	1.38
21年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	1.62	0.51	0.98	3.11	1.21	0.13	0.01	0.09	0.23	0.09	0.04	0.02	3.38	1.32
22年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	1.61	0.51	0.98	3.10	1.16	0.13	0.01	0.09	0.23	0.09	0.04	0.02	3.37	1.27
23年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	1.59	0.51	0.98	3.08	1.11	0.13	0.01	0.09	0.23	0.08	0.04	0.01	3.35	1.20
24年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	1.58	0.51	0.98	3.07	1.06	0.13	0.01	0.09	0.23	0.08	0.04	0.01	3.34	1.15
25年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	1.56	0.51	0.98	3.05	1.02	0.13	0.01	0.09	0.23	0.08	0.04	0.01	3.32	1.11
26年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	1.55	0.51	0.98	3.04	0.97	0.13	0.01	0.09	0.23	0.07	0.04	0.01	3.31	1.05
27年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	1.53	0.51	0.98	3.02	0.93	0.13	0.01	0.09	0.23	0.07	0.04	0.01	3.29	1.01
28年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	1.52	0.51	0.98	3.01	0.89	0.13	0.01	0.09	0.23	0.07	0.04	0.01	3.28	0.97
29年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	1.50	0.51	0.98	2.99	0.85	0.13	0.01	0.09	0.23	0.07	0.04	0.01	3.26	0.93
30年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	1.49	0.51	0.98	2.98	0.82	0.13	0.01	0.09	0.23	0.06	0.04	0.01	3.25	0.89
31年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	1.47	0.51	0.98	2.96	0.78	0.13	0.01	0.09	0.23	0.06	0.04	0.01	3.23	0.85
32年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	1.46	0.51	0.98	2.95	0.75	0.13	0.01	0.09	0.23	0.06	0.04	0.01	3.22	0.82
33年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	1.44	0.51	0.98	2.93	0.71	0.13	0.01	0.09	0.23	0.06	0.04	0.01	3.20	0.78
34年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	1.43	0.51	0.98	2.92	0.68	0.13	0.01	0.09	0.23	0.05	0.04	0.01	3.19	0.74
35年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	1.41	0.51	0.98	2.90	0.65	0.13	0.01	0.09	0.23	0.05	0.04	0.01	3.17	0.71
36年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	1.40	0.51	0.98	2.89	0.63	0.13	0.01	0.09	0.23	0.05	0.04	0.01	3.16	0.69
37年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	1.38	0.51	0.98	2.87	0.60	0.13	0.01	0.09	0.23	0.05	0.04	0.01	3.14	0.66
38年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	1.37	0.51	0.98	2.86	0.57	0.13	0.01	0.09	0.23	0.05	0.04	0.01	3.13	0.63
39年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	1.35	0.51	0.98	2.84	0.55	0.13	0.01	0.09	0.23	0.04	0.04	0.01	3.11	0.60
40年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	1.34	0.51	0.98	2.83	0.52	0.13	0.01	0.09	0.23	0.04	0.04	0.01	3.10	0.57
41年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	1.32	0.51	0.98	2.81	0.50	0.13	0.01	0.09	0.23	0.04	0.04	0.01	3.08	0.55
42年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	1.31	0.51	0.98	2.80	0.48	0.13	0.01	0.09	0.23	0.04	0.04	0.01	3.07	0.53
43年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	1.29	0.51	0.98	2.78	0.46	0.13	0.01	0.09	0.23	0.04	0.04	0.01	3.05	0.51
44年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	1.28	0.51	0.98	2.77	0.44	0.13	0.01	0.09	0.23	0.04	0.04	0.01	3.04	0.49
45年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	1.26	0.51	0.98	2.75	0.42	0.13	0.01	0.09	0.23	0.04	0.04	0.01	3.02	0.47
46年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	1.25	0.51	0.98	2.74	0.40	0.13	0.01	0.09	0.23	0.03	0.04	0.01	3.01	0.44
47年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	1.23	0.51	0.98	2.72	0.38	0.13	0.01	0.09	0.23	0.03	0.04	0.01	2.99	0.42
48年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	1.22	0.51	0.98	2.71	0.37	0.13	0.01	0.09	0.23	0.03	0.04	0.01	2.98	0.41
49年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	1.20	0.51	0.98	2.69	0.35	0.13	0.01	0.09	0.23	0.03	0.04	0.01	2.96	0.39
合計								77.29	26.05	49.55	152.89	63.07	6.50	0.50	4.50	11.50	4.56	2.00	0.83	166.39	68.46

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道49号	猪苗代拡幅	2～4	7.3km

■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					7,359	
	改良費				2,034	
		土工	m3	278,100	281	切土(134,200m3)、盛土(143,900m3)、捨土(9,600m3)
		軟弱地盤改良工	m3	63,000	78	
		法面工	㎡	40,000	80	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	32	
		管渠工	m	1,190	16	
		函渠工	m	128	228	
		排水工	m	19,980	606	
		中央分離帯工	m	－	－	
		雑工	式	1	713	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				2,168	
		100m以上	m	194	1,546	1橋
		100m未満	m	971	622	5橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,295	
		車道舗装	㎡	76,000	1,103	
		歩道舗装	㎡	33,700	192	
	付帯施設費				1,862	
		交通管理施設工	式	1	1,862	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					3,705	
	用地費		㎡	211,500	2,427	
		宅地	㎡	36,000	1,235	
		田畑	㎡	127,000	598	
		山林・原野	㎡	3,500	9	
		その他	㎡	45,000	585	
	補償費		式	1	1,278	
③間接経費			式	1	1,837	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					12,900	

【単価等について】

〇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

〇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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道49号	猪苗代拡幅	2	2.9km

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					259	
	改良費				22	
		土工	m3	2,300	10	盛土(2,800m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	360	1	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		管渠工	m	40	1	
		函渠工	m			
		排水工	m	125	5	
		中央分離帯工	m	－	－	
		雑工	式	1	5	水路等
	橋梁費				102	
		100m以上	m			
		100m未満	m	52	102	3橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				130	
		車道舗装	㎡	9,200	120	
		歩道舗装	㎡	2,000	10	
	付帯施設費				5	
		交通管理施設工	式	1	5	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					129	
	用地費		㎡	5,700	85	
		宅地	㎡	1,200	57	
		田畑	㎡	4,500	28	
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	44	
③間接経費			式	1	23	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					411	

【単価等について】

〇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

〇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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道49号	猪苗代拡幅	2～4	7.3km

■維持管理費内訳（全体）

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	7.3	1,350	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,900	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			5,250	

【単価等について】

〇維持管理費は、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。

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道49号	猪苗代拡幅	2	2.9km

■維持管理費内訳（残事業）

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	2.9	450	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,200	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			1,650	

【単価等について】

〇維持管理費は、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49号	北好間改良	L=2.2km	一般二次	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
10,700	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29年度		
単純合計	47億円	16億円	62億円
うち残事業分	41億円	16億円	57億円
基準年における現在価値（Ｃ）	44億円	5.9億円	50億円
うち残事業分	37億円	5.9億円	43億円

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29年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	2.6億円	0.82億円	0.27億円	3.7億円
基準年における現在価値（Ｂ）	45億円	15億円	5.2億円	66億円
うち残事業分	45億円	15億円	5.2億円	66億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.3
経済的純現在価値（事業全体）	16億円
経済的内部収益率（事業全体）	5.9%
費用便益比（残事業）	1.5
経済的純現在価値（残事業）	22億円
経済的内部収益率（残事業）	7.2%

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。

④ 感 度 分 析　（全体事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	10,700台/日	±10%	1.00～1.6
事業費	47億円	±10%	1.2～1.4
事業期間	10年	±1年	1.3～1.4

④ 感 度 分 析　（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（Ｂ／Ｃ）
交通量	10,700台/日	±10%	1.1～2.0
事業費	41億円	±10%	1.4～1.7
事業期間	3年	±1年	1.5～1.5

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道49号 北好間改良（全体・残事業）

（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]	11,900	10,700
北好間改良		走行時間	[分]	2	3
延長：2.2km		走行時間費用	[億円/年]	3.98	6.04
②主な周辺道路	現道	交通量	[台/日]	10,000	900
	一般国道49号	走行時間	[分]	4	3
	：1.7km	走行時間費用	[億円/年]	6.79	0.40
	磐越自動車道	交通量	[台/日]	7,800	7,700
		走行時間	[分]	7	7
	：8.8km	走行時間費用	[億円/年]	9.99	9.82
	（主）小名浜小野線	交通量	[台/日]	2,900	2,800
		走行時間	[分]	13	13
	：6.6km	走行時間費用	[億円/年]	8.82	8.57
	（主）いわき石川線	交通量	[台/日]	7,200	7,200
		走行時間	[分]	22	21
	：13.74km	走行時間費用	[億円/年]	29.83	29.31
	（県）釜戸小名浜線	交通量	[台/日]	2,700	2,700
		走行時間	[分]	13	13
	：9.7km	走行時間費用	[億円/年]	6.56	6.35
③その他道路合計 ：1640.55km		走行時間費用	[億円/年]	2,075.69	2,078.63

			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　：1683.29km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,141.66	2,139.12	2.54

※ 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49号 北好間改良（全体・残事業）

【 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49号 北好間改良

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成20年11月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成29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）		■ （　H17センサス　）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		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（　　）		□

事業名：一般国道49号 北好間改良

（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	（　）日
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
	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49号 北好間改良

（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	□
	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49号 北好間改良（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）
	0.155	2.20	0.34

年次	年度	割戻率 H29	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
−10年目	H 23	1.2653	99.8	0.48	0.63		
−9年目	H 24	1.2167	99.0	0.95	1.20		
−8年目	H 25	1.1699	99.0	0.95	1.16		
−7年目	H 26	1.1249	101.5	0.93	1.06		
−6年目	H 27	1.0816	102.9	0.81	0.88		
−5年目	H 28	1.0400	102.9	0.84	0.87		
−4年目	H 29	1.0000	102.9	0.46	0.46		
−3年目	H 30	0.9615	102.9	8.74	8.40		
−2年目	H 31	0.9246	102.9	14.41	13.32		
−1年目	H 32	0.8890	102.9	17.93	15.94		
供用開始年次	H 33	0.8548	102.9			0.31	0.26
1年目	H 34	0.8219	102.9			0.31	0.25
2年目	H 35	0.7903	102.9			0.31	0.24
3年目	H 36	0.7599	102.9			0.31	0.24
4年目	H 37	0.7307	102.9			0.31	0.23
5年目	H 38	0.7026	102.9			0.31	0.22
6年目	H 39	0.6756	102.9			0.31	0.21
7年目	H 40	0.6496	102.9			0.31	0.20
8年目	H 41	0.6246	102.9			0.31	0.19
9年目	H 42	0.6006	102.9			0.31	0.19
10年目	H 43	0.5775	102.9			0.31	0.18
11年目	H 44	0.5553	102.9			0.31	0.17
12年目	H 45	0.5339	102.9			0.31	0.17
13年目	H 46	0.5134	102.9			0.31	0.16
14年目	H 47	0.4936	102.9			0.31	0.15
15年目	H 48	0.4746	102.9			0.31	0.15
16年目	H 49	0.4564	102.9			0.31	0.14
17年目	H 50	0.4388	102.9			0.31	0.14
18年目	H 51	0.4220	102.9			0.31	0.13
19年目	H 52	0.4057	102.9			0.31	0.13
20年目	H 53	0.3901	102.9			0.31	0.12
21年目	H 54	0.3751	102.9			0.31	0.12
22年目	H 55	0.3607	102.9			0.31	0.11
23年目	H 56	0.3468	102.9			0.31	0.11
24年目	H 57	0.3335	102.9			0.31	0.10
25年目	H 58	0.3207	102.9			0.31	0.10
26年目	H 59	0.3083	102.9			0.31	0.10
27年目	H 60	0.2965	102.9			0.31	0.09
28年目	H 61	0.2851	102.9			0.31	0.09
29年目	H 62	0.2741	102.9			0.31	0.08
30年目	H 63	0.2636	102.9			0.31	0.08
31年目	H 64	0.2534	102.9			0.31	0.08
32年目	H 65	0.2437	102.9			0.31	0.08
33年目	H 66	0.2343	102.9			0.31	0.07
34年目	H 67	0.2253	102.9			0.31	0.07
35年目	H 68	0.2166	102.9			0.31	0.07
36年目	H 69	0.2083	102.9			0.31	0.06
37年目	H 70	0.2003	102.9			0.31	0.06
38年目	H 71	0.1926	102.9			0.31	0.06
39年目	H 72	0.1852	102.9			0.31	0.06
40年目	H 73	0.1780	102.9			0.31	0.06
41年目	H 74	0.1712	102.9			0.31	0.05
42年目	H 75	0.1646	102.9			0.31	0.05
43年目	H 76	0.1583	102.9			0.31	0.05
44年目	H 77	0.1522	102.9			0.31	0.05
45年目	H 78	0.1463	102.9			0.31	0.05
46年目	H 79	0.1407	102.9			0.31	0.04
47年目	H 80	0.1353	102.9			0.31	0.04
48年目	H 81	0.1301	102.9			0.31	0.04
49年目	H 82	0.1251	102.9	−1.89	−0.24	0.31	0.04
合　計				44.61	43.68	15.50	5.93
単純事業費計				46.50		15.50	

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－４

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道49号 北好間改良（残事業）

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)
0.155	2.20	0.34

年次	年度	割戻率 H29	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
－3年目	H 30	0.9615	102.9	8.74	8.40		
－2年目	H 31	0.9246	102.9	14.41	13.32		
－1年目	H 32	0.8890	102.9	17.93	15.94		
供用開始年次	H 33	0.8548	102.9			0.31	0.26
1年目	H 34	0.8219	102.9			0.31	0.25
2年目	H 35	0.7903	102.9			0.31	0.24
3年目	H 36	0.7599	102.9			0.31	0.24
4年目	H 37	0.7307	102.9			0.31	0.23
5年目	H 38	0.7026	102.9			0.31	0.22
6年目	H 39	0.6756	102.9			0.31	0.21
7年目	H 40	0.6496	102.9			0.31	0.20
8年目	H 41	0.6246	102.9			0.31	0.19
9年目	H 42	0.6006	102.9			0.31	0.19
10年目	H 43	0.5775	102.9			0.31	0.18
11年目	H 44	0.5553	102.9			0.31	0.17
12年目	H 45	0.5339	102.9			0.31	0.17
13年目	H 46	0.5134	102.9			0.31	0.16
14年目	H 47	0.4936	102.9			0.31	0.15
15年目	H 48	0.4746	102.9			0.31	0.15
16年目	H 49	0.4564	102.9			0.31	0.14
17年目	H 50	0.4388	102.9			0.31	0.14
18年目	H 51	0.4220	102.9			0.31	0.13
19年目	H 52	0.4057	102.9			0.31	0.13
20年目	H 53	0.3901	102.9			0.31	0.12
21年目	H 54	0.3751	102.9			0.31	0.12
22年目	H 55	0.3607	102.9			0.31	0.11
23年目	H 56	0.3468	102.9			0.31	0.11
24年目	H 57	0.3335	102.9			0.31	0.10
25年目	H 58	0.3207	102.9			0.31	0.10
26年目	H 59	0.3083	102.9			0.31	0.10
27年目	H 60	0.2965	102.9			0.31	0.09
28年目	H 61	0.2851	102.9			0.31	0.09
29年目	H 62	0.2741	102.9			0.31	0.08
30年目	H 63	0.2636	102.9			0.31	0.08
31年目	H 64	0.2534	102.9			0.31	0.08
32年目	H 65	0.2437	102.9			0.31	0.08
33年目	H 66	0.2343	102.9			0.31	0.07
34年目	H 67	0.2253	102.9			0.31	0.07
35年目	H 68	0.2166	102.9			0.31	0.07
36年目	H 69	0.2083	102.9			0.31	0.06
37年目	H 70	0.2003	102.9			0.31	0.06
38年目	H 71	0.1926	102.9			0.31	0.06
39年目	H 72	0.1852	102.9			0.31	0.06
40年目	H 73	0.1780	102.9			0.31	0.06
41年目	H 74	0.1712	102.9			0.31	0.05
42年目	H 75	0.1646	102.9			0.31	0.05
43年目	H 76	0.1583	102.9			0.31	0.05
44年目	H 77	0.1522	102.9			0.31	0.05
45年目	H 78	0.1463	102.9			0.31	0.05
46年目	H 79	0.1407	102.9			0.31	0.04
47年目	H 80	0.1353	102.9			0.31	0.04
48年目	H 81	0.1301	102.9			0.31	0.04
49年目	H 82	0.1251	102.9	−1.60	−0.20	0.31	0.04
合　計				39.48	37.46	15.50	5.93
単純事業費計				41.08		15.50	

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

箇所名：一般国道49号 北好間改良（全体・残事業）

便益の現在価値算定表

年次	年度 (基準年) H29	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 乗用車類	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 小型貨物	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 貨物車類	総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） 全車	割戻率 (A)	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	走行時間短縮便益(億円) 乗用車類	走行時間短縮便益(億円) 小型貨物	走行時間短縮便益(億円) 普通貨物	走行時間短縮便益(億円) ① 計	走行時間短縮便益(億円) 現在価値 ①×(A)	走行経費減少便益(億円) 乗用車類	走行経費減少便益(億円) 小型貨物	走行経費減少便益(億円) 普通貨物	走行経費減少便益(億円) ② 計	走行経費減少便益(億円) 現在価値 (A)×②	事故減少便益(億円) ③	事故減少便益(億円) 現在価値 ③×(A)	合計(億円) 便益合計 (①～③)	合計(億円) 現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 33	0.99657	0.98859	0.99110	0.99459	0.8548	102.9	2.20	0.37	0.06	2.63	2.25	0.54	0.17	0.11	0.82	0.70	0.27	0.23	3.72	3.18
1年目	H 34	0.99656	0.98845	0.99102	0.99456	0.8219	102.9	2.19	0.37	0.06	2.62	2.15	0.54	0.17	0.11	0.82	0.67	0.27	0.22	3.71	3.04
2年目	H 35	0.99655	0.98832	0.99094	0.99453	0.7903	102.9	2.18	0.37	0.06	2.61	2.06	0.54	0.17	0.11	0.82	0.65	0.27	0.21	3.70	2.92
3年目	H 36	0.99654	0.98818	0.99085	0.99450	0.7599	102.9	2.17	0.37	0.06	2.60	1.98	0.54	0.17	0.11	0.82	0.62	0.27	0.21	3.69	2.81
4年目	H 37	0.99652	0.98804	0.99077	0.99447	0.7307	102.9	2.16	0.37	0.06	2.59	1.89	0.54	0.17	0.11	0.82	0.60	0.27	0.20	3.68	2.69
5年目	H 38	0.99651	0.98789	0.99068	0.99444	0.7026	102.9	2.15	0.37	0.06	2.58	1.81	0.54	0.17	0.11	0.82	0.58	0.27	0.19	3.67	2.58
6年目	H 39	0.99650	0.98775	0.99059	0.99441	0.6756	102.9	2.14	0.37	0.06	2.57	1.74	0.54	0.17	0.11	0.82	0.55	0.27	0.18	3.66	2.47
7年目	H 40	0.99649	0.98759	0.99050	0.99438	0.6496	102.9	2.13	0.37	0.06	2.56	1.66	0.54	0.17	0.11	0.82	0.53	0.27	0.18	3.65	2.37
8年目	H 41	0.99647	0.98744	0.99041	0.99434	0.6246	102.9	2.12	0.37	0.06	2.55	1.59	0.54	0.17	0.11	0.82	0.51	0.27	0.17	3.64	2.27
9年目	H 42	0.99646	0.98728	0.99032	0.99431	0.6006	102.9	2.11	0.37	0.06	2.54	1.53	0.54	0.17	0.11	0.82	0.49	0.27	0.16	3.63	2.18
10年目	H 43	0.99161	0.99346	1.00115	0.99298	0.5775	102.9	2.09	0.37	0.06	2.52	1.46	0.54	0.17	0.11	0.82	0.47	0.27	0.16	3.61	2.09
11年目	H 44	0.99154	0.99342	1.00115	0.99293	0.5553	102.9	2.07	0.37	0.06	2.50	1.39	0.54	0.17	0.11	0.82	0.46	0.27	0.15	3.59	2.00
12年目	H 45	0.99147	0.99338	1.00115	0.99288	0.5339	102.9	2.05	0.37	0.06	2.48	1.32	0.54	0.17	0.11	0.82	0.44	0.27	0.14	3.57	1.90
13年目	H 46	0.99139	0.99333	1.00115	0.99283	0.5134	102.9	2.03	0.37	0.06	2.46	1.26	0.54	0.17	0.11	0.82	0.42	0.27	0.14	3.55	1.82
14年目	H 47	0.99132	0.99329	1.00115	0.99278	0.4936	102.9	2.01	0.37	0.06	2.44	1.20	0.54	0.17	0.11	0.82	0.40	0.27	0.13	3.53	1.73
15年目	H 48	0.99124	0.99324	1.00115	0.99273	0.4746	102.9	1.99	0.37	0.06	2.42	1.15	0.54	0.17	0.11	0.82	0.39	0.27	0.13	3.51	1.67
16年目	H 49	0.99117	0.99320	1.00115	0.99268	0.4564	102.9	1.97	0.37	0.06	2.40	1.10	0.54	0.17	0.11	0.82	0.37	0.27	0.12	3.49	1.59
17年目	H 50	0.99109	0.99315	1.00115	0.99262	0.4388	102.9	1.95	0.37	0.06	2.38	1.04	0.54	0.17	0.11	0.82	0.36	0.27	0.12	3.47	1.52
18年目	H 51	0.99101	0.99310	1.00114	0.99257	0.4220	102.9	1.93	0.37	0.06	2.36	1.00	0.54	0.17	0.11	0.82	0.35	0.27	0.11	3.45	1.46
19年目	H 52	0.99093	0.99305	1.00114	0.99251	0.4057	102.9	1.91	0.37	0.06	2.34	0.95	0.54	0.17	0.11	0.82	0.33	0.27	0.11	3.43	1.39
20年目	H 53	0.99084	0.99301	1.00114	0.99246	0.3901	102.9	1.89	0.37	0.06	2.32	0.91	0.54	0.17	0.11	0.82	0.32	0.27	0.11	3.41	1.34
21年目	H 54	0.99076	0.99296	1.00114	0.99240	0.3751	102.9	1.87	0.37	0.06	2.30	0.86	0.54	0.17	0.11	0.82	0.31	0.27	0.10	3.39	1.27
22年目	H 55	0.99067	0.99291	1.00114	0.99234	0.3607	102.9	1.85	0.37	0.06	2.28	0.82	0.53	0.17	0.11	0.81	0.29	0.27	0.10	3.36	1.21
23年目	H 56	0.99058	0.99286	1.00114	0.99228	0.3468	102.9	1.83	0.37	0.06	2.26	0.78	0.53	0.17	0.11	0.81	0.28	0.27	0.09	3.34	1.15
24年目	H 57	0.99049	0.99280	1.00114	0.99222	0.3335	102.9	1.81	0.37	0.06	2.24	0.75	0.52	0.17	0.11	0.80	0.27	0.27	0.09	3.31	1.11
25年目	H 58	0.99040	0.99275	1.00113	0.99216	0.3207	102.9	1.79	0.37	0.06	2.22	0.71	0.52	0.17	0.11	0.80	0.26	0.27	0.09	3.29	1.06
26年目	H 59	0.99031	0.99270	1.00113	0.99210	0.3083	102.9	1.77	0.37	0.06	2.20	0.68	0.51	0.17	0.11	0.79	0.24	0.27	0.08	3.26	1.00
27年目	H 60	0.99022	0.99265	1.00113	0.99203	0.2965	102.9	1.75	0.37	0.06	2.18	0.65	0.51	0.17	0.11	0.79	0.23	0.27	0.08	3.24	0.96
28年目	H 61	0.99012	0.99259	1.00113	0.99197	0.2851	102.9	1.73	0.37	0.06	2.16	0.62	0.50	0.17	0.11	0.78	0.22	0.27	0.08	3.21	0.92
29年目	H 62	0.99002	0.99254	1.00113	0.99191	0.2741	102.9	1.71	0.37	0.06	2.14	0.59	0.50	0.17	0.11	0.78	0.21	0.27	0.07	3.19	0.87
30年目	H 63	0.98992	0.99248	1.00113	0.99184	0.2636	102.9	1.69	0.37	0.06	2.12	0.56	0.49	0.17	0.11	0.77	0.20	0.27	0.07	3.16	0.83
31年目	H 64	0.98982	0.99242	1.00113	0.99177	0.2534	102.9	1.67	0.37	0.06	2.10	0.53	0.49	0.17	0.11	0.77	0.20	0.27	0.07	3.14	0.80
32年目	H 65	0.98971	0.99237	1.00113	0.99171	0.2437	102.9	1.65	0.37	0.06	2.08	0.51	0.48	0.17	0.11	0.76	0.19	0.27	0.07	3.11	0.77
33年目	H 66	0.98960	0.99231	1.00112	0.99164	0.2343	102.9	1.63	0.37	0.06	2.06	0.48	0.48	0.17	0.11	0.76	0.18	0.27	0.06	3.09	0.72
34年目	H 67	0.98949	0.99225	1.00112	0.99157	0.2253	102.9	1.61	0.37	0.06	2.04	0.46	0.47	0.17	0.11	0.75	0.17	0.27	0.06	3.06	0.69
35年目	H 68	0.98938	0.99219	1.00112	0.99149	0.2166	102.9	1.59	0.37	0.06	2.02	0.44	0.47	0.17	0.11	0.75	0.16	0.27	0.06	3.04	0.66
36年目	H 69	0.98927	0.99213	1.00112	0.99142	0.2083	102.9	1.57	0.37	0.06	2.00	0.42	0.46	0.17	0.11	0.74	0.15	0.27	0.06	3.01	0.63
37年目	H 70	0.98915	0.99206	1.00112	0.99135	0.2003	102.9	1.55	0.37	0.06	1.98	0.40	0.46	0.17	0.11	0.74	0.15	0.27	0.05	2.99	0.60
38年目	H 71	0.98903	0.99200	1.00112	0.99127	0.1926	102.9	1.53	0.37	0.06	1.96	0.38	0.45	0.17	0.11	0.73	0.14	0.27	0.05	2.96	0.57
39年目	H 72	0.98891	0.99194	1.00112	0.99119	0.1852	102.9	1.51	0.37	0.06	1.94	0.36	0.45	0.17	0.11	0.73	0.14	0.27	0.05	2.94	0.55
40年目	H 73	0.98879	0.99187	1.00112	0.99112	0.1780	102.9	1.49	0.37	0.06	1.92	0.34	0.44	0.17	0.11	0.72	0.13	0.27	0.05	2.91	0.52
41年目	H 74	0.98866	0.99180	1.00111	0.99104	0.1712	102.9	1.47	0.37	0.06	1.90	0.33	0.44	0.17	0.11	0.72	0.12	0.27	0.05	2.89	0.50
42年目	H 75	0.98853	0.99174	1.00111	0.99095	0.1646	102.9	1.45	0.37	0.06	1.88	0.31	0.43	0.17	0.11	0.71	0.12	0.27	0.04	2.86	0.47
43年目	H 76	0.98840	0.99167	1.00111	0.99087	0.1583	102.9	1.43	0.37	0.06	1.86	0.29	0.43	0.17	0.11	0.71	0.11	0.27	0.04	2.84	0.44
44年目	H 77	0.98826	0.99160	1.00111	0.99079	0.1522	102.9	1.41	0.37	0.06	1.84	0.28	0.42	0.17	0.11	0.70	0.11	0.27	0.04	2.81	0.43
45年目	H 78	0.98812	0.99153	1.00111	0.99070	0.1463	102.9	1.39	0.37	0.06	1.82	0.27	0.42	0.17	0.11	0.70	0.10	0.27	0.04	2.79	0.41
46年目	H 79	0.98798	0.99145	1.00111	0.99062	0.1407	102.9	1.37	0.37	0.06	1.80	0.25	0.41	0.17	0.11	0.69	0.10	0.27	0.04	2.76	0.39
47年目	H 80	0.98783	0.99138	1.00111	0.99053	0.1353	102.9	1.35	0.37	0.06	1.78	0.24	0.41	0.17	0.11	0.69	0.09	0.27	0.04	2.74	0.37
48年目	H 81	0.98768	0.99130	1.00111	0.99044	0.1301	102.9	1.33	0.37	0.06	1.76	0.23	0.40	0.17	0.11	0.68	0.09	0.27	0.04	2.71	0.36
49年目	H 82	0.98753	0.99123	1.00110	0.99034	0.1251	102.9	1.31	0.37	0.06	1.74	0.22	0.40	0.17	0.11	0.68	0.09	0.27	0.03	2.69	0.34
合　計（H33～H82）								89.55	18.50	3.00	111.05	45.20	24.90	8.50	5.50	38.90	15.26	13.50	5.16	163.45	65.62

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道49号	北好間改良	2	2.2km

■全体

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					3,626	
	改良費				2,324	
		土工	m3	348,184	353	切土工、盛土工、残土処理
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	32,587	334	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	5,890	564	補強土壁
		管渠工	m			
		函渠工	m	28	1	
		排水工	m	3,952	273	排水工
		中央分離帯工	m	250	10	
		雑工	式	1	789	機能補償道路、河川付替工、河川切替工
	橋梁費				843	
		100m以上	m	148	695	1橋
		100m未満	m	25	148	1橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				370	
		車道舗装	㎡	28,782	350	
		歩道舗装	㎡	4,942	20	
	付帯施設費				89	
		交通管理施設工	式	1	89	防護工、照明、標識工、情報BOX
		遮音壁	m			
②用地及補償費					662	
	用地費		㎡	51,500	189	
		宅地	㎡	5,500	110	
		田畑	㎡	11,000	44	
		山林・原野	㎡	35,000	35	
		その他	㎡			
	補償費		式		473	
③間接経費			式	1	712	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					5,000	

【単価等について】

〇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

〇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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道49号	北好間改良	2	2.2km

■残事業

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					3,626	
	改良費				2,324	
		土工	m3	348,184	353	切土工、盛土工、残土処理
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	32,587	334	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	5,890	564	補強土壁
		管渠工	m			
		函渠工	m	28	1	
		排水工	m	3,952	273	排水工
		中央分離帯工	m	250	10	
		雑工	式	1	789	機能補償道路、河川付替工、河川切替工
	橋梁費				843	
		100m以上	m	148	695	1橋
		100m未満	m	25	148	1橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				370	
		車道舗装	㎡	28,782	350	
		歩道舗装	㎡	4,942	20	
	付帯施設費				89	
		交通管理施設工	式	1	89	防護工、照明、標識工、情報BOX
		遮音壁	m			
②用地及補償費					560	
	用地費		㎡	40,500	160	
		宅地	㎡	5,500	110	
		田畑	㎡	5,000	20	
		山林・原野	㎡	30,000	30	
		その他	㎡			
	補償費		式		400	
③間接経費			式	1	238	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					4,424	

【単価等について】

〇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

〇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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道49号	北好間改良	2	2.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	2.2	400	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,300	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			1,700	

【単価等について】

〇維持管理費は、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。