資　　料　　５

道路事業　再評価

費用便益分析資料

平成 30 年 11 月２日
国土交通省　東北地方整備局

目　次

○日本海沿岸東北自動車道　能代～小坂・・・・・・・・・・・・・・・・・　１
　一般国道７号 二ツ井今泉道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１８
　一般国道７号 鷹巣大館道路（Ⅱ期）・・・・・・・・・・・・・・・・　３１

○東北中央自動車道　相馬～福島・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４８
　一般国道１１５号（東北中央自動車道）相馬～相馬西・・・・・・・　６５
　一般国道１１５号（東北中央自動車道）霊山～福島・・・・・・・・　７８

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
11,800	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成30年度		
単純合計	472億円	94億円	566億円
うち残事業分	149億円	40億円	189億円
基準年における 現在価値（C）	512億円	41億円	553億円
うち残事業分	138億円	16億円	153億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成30年度			
供 用 年	平成29年度、30年度、33年度、34年度			
単年便益 （初年便益）	14億円	7.1億円	1.4億円	22億円
基準年における 現在価値（B）	758億円	238億円	42億円	1,038億円
うち残事業分	287億円	38億円	7.1億円	332億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.9
経済的純現在価値（事業全体）	485億円
経済的内部収益率（事業全体）	8.5%
費用便益比（残事業）	2.2
経済的純現在価値（残事業）	179億円
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	11,800台/日	±10%	1.5　～　2.3
事業費	472億円	±10%	1.8　～　1.9
事業期間	15年	±1年	1.9　～　1.9

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	11,4000台/日	±10%	1.7　～　2.7
事業費	149億円	±10%	2.0　～　2.4
事業期間	3年	±1年	2.1　～　2.3

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）

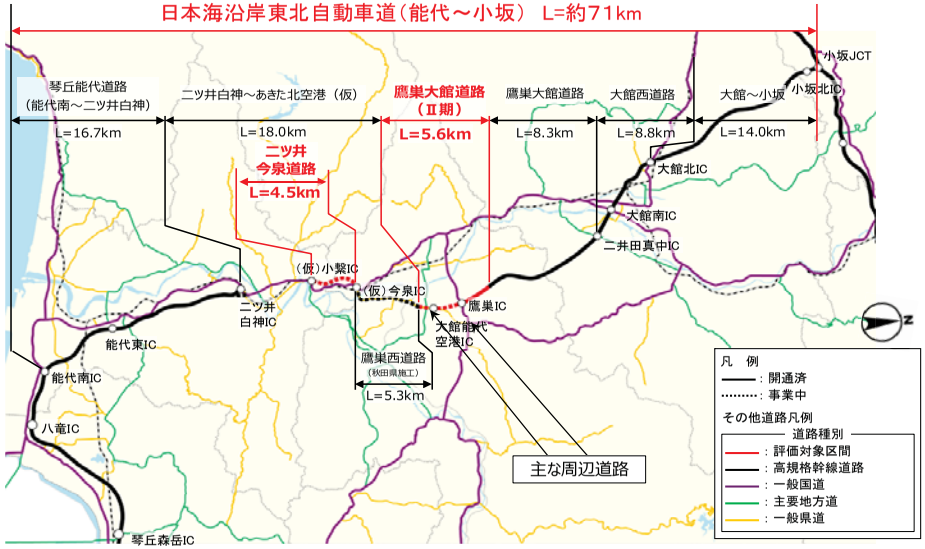
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：10.1km		交通量	[台/日]	0	11,800
		走行時間	[分]	0	11
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	25.18
②主な周辺道路	現道(国道7号)：18.02km	交通量	[台/日]	9,800	2,800
		走行時間	[分]	32	23
		走行時間費用	[億円/年]	63.29	12.34
	県）大館能代空港東線：2.66km	交通量	[台/日]	2,400	1,500
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	3.45	1.88
	県）大館能代空港西線：1.60km	交通量	[台/日]	2,400	1,300
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	3.32	2.97
③その他道路合計：5338.56km		走行時間費用	[億円/年]	12,643.55	12,634.09

			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：5370.94km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,713.61	12,676.45	37.16

※ 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）

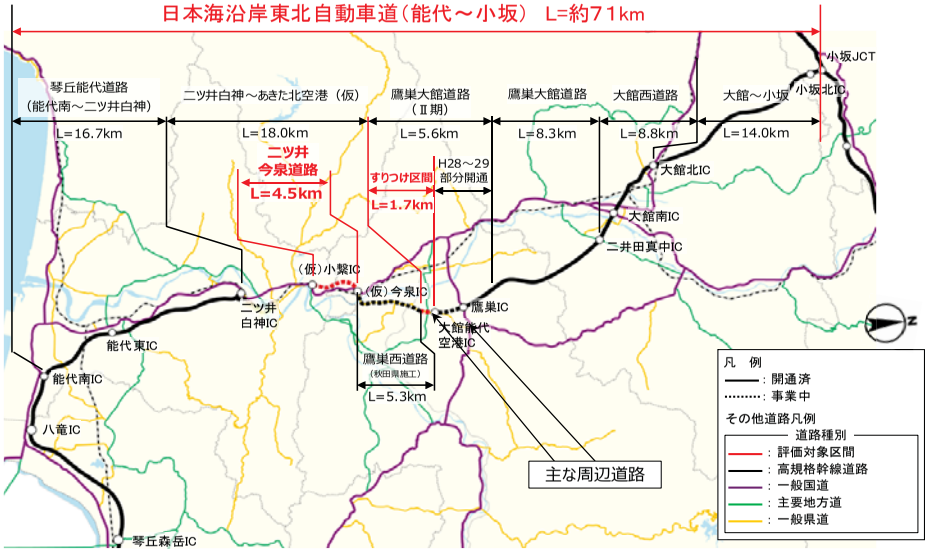
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：6.2km		交通量	[台/日]	10,600	11,800
		走行時間	[分]	5	11
		走行時間費用	[億円/年]	10.89	25.18
②主な周辺道路	現道(国道7号)：18.02km	交通量	[台/日]	5,400	2,800
		走行時間	[分]	25	23
		走行時間費用	[億円/年]	28.76	12.34
	県）大館能代空港東線：2.66km	交通量	[台/日]	2,000	1,500
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	2.44	1.88
	県）大館能代空港西線：1.60km	交通量	[台/日]	9,300	1,300
		走行時間	[分]	3	2
		走行時間費用	[億円/年]	5.16	2.97
③その他道路合計：5342.46km		走行時間費用	[億円/年]	12,645.03	12,634.09

			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：5370.94km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,692.28	12,676.45	15.83

※ 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30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成30年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42年）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 （三段階推定法）		■ （H22センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量が、交通容量（Qmax～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：日本海沿岸東北自動車道　能代～小坂（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	（111）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（H27～29平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他 （　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：日本海沿岸東北自動車道　能代～小坂（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：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)
0.201	10.1	2.03

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	1.5395	105.0000	0.19	0.29		
-13年目	H 20	1.4802	104.4000	9.92	14.46		
-12年目	H 21	1.4233	103.0000	6.56	9.32		
-11年目	H 22	1.3686	101.3000	2.95	4.10		
-10年目	H 23	1.3159	99.8000	18.15	24.60		
-9年目	H 24	1.2653	99.0000	20.02	26.30		
-8年目	H 25	1.2167	99.0000	40.67	51.39		
-7年目	H 26	1.1699	101.5000	50.73	60.11		
-6年目	H 27	1.1249	103.0000	44.99	50.51		
-5年目	H 28	1.0816	102.8000	73.34	79.32		
供用年次	H 29	1.0400	102.8000	26.04	27.08	0.97	1.01
1年目	H 30	1.0000	102.8000	28.67	28.67	1.39	1.39
2年目	H 31	0.9615	102.8000	47.32	45.50	1.39	1.34
3年目	H 32	0.9246	102.8000	54.98	50.83	1.39	1.29
4年目	H 33	0.8890	102.8000	43.68	38.83	1.39	1.24
5年目	H 34	0.8548	102.8000	3.29	2.81	1.88	1.61
6年目	H 35	0.8219	102.8000			1.88	1.55
7年目	H 36	0.7903	102.8000			1.88	1.49
8年目	H 37	0.7599	102.8000			1.88	1.43
9年目	H 38	0.7307	102.8000			1.88	1.37
10年目	H 39	0.7026	102.8000			1.88	1.32
11年目	H 40	0.6756	102.8000			1.88	1.27
12年目	H 41	0.6496	102.8000			1.88	1.22
13年目	H 42	0.6246	102.8000			1.88	1.17
14年目	H 43	0.6006	102.8000			1.88	1.13
15年目	H 44	0.5775	102.8000			1.88	1.09
16年目	H 45	0.5553	102.8000			1.88	1.04
17年目	H 46	0.5339	102.8000			1.88	1.00
18年目	H 47	0.5134	102.8000			1.88	0.97
19年目	H 48	0.4936	102.8000			1.88	0.93
20年目	H 49	0.4746	102.8000			1.88	0.89
21年目	H 50	0.4564	102.8000			1.88	0.86
22年目	H 51	0.4388	102.8000			1.88	0.82
23年目	H 52	0.4220	102.8000			1.88	0.79
24年目	H 53	0.4057	102.8000			1.88	0.76
25年目	H 54	0.3901	102.8000			1.88	0.73
26年目	H 55	0.3751	102.8000			1.88	0.71
27年目	H 56	0.3607	102.8000			1.88	0.68
28年目	H 57	0.3468	102.8000			1.88	0.65
29年目	H 58	0.3335	102.8000			1.88	0.63
30年目	H 59	0.3207	102.8000			1.88	0.60
31年目	H 60	0.3083	102.8000			1.88	0.58
32年目	H 61	0.2965	102.8000			1.88	0.56
33年目	H 62	0.2851	102.8000			1.88	0.54
34年目	H 63	0.2741	102.8000			1.88	0.52
35年目	H 64	0.2636	102.8000			1.88	0.50
36年目	H 65	0.2534	102.8000			1.88	0.48
37年目	H 66	0.2437	102.8000			1.88	0.46
38年目	H 67	0.2343	102.8000			1.88	0.44
39年目	H 68	0.2253	102.8000			1.88	0.42
40年目	H 69	0.2166	102.8000			1.88	0.41
41年目	H 70	0.2083	102.8000			1.88	0.39
42年目	H 71	0.2003	102.8000			1.88	0.38
43年目	H 72	0.1926	102.8000			1.88	0.36
44年目	H 73	0.1852	102.8000			1.88	0.35
45年目	H 74	0.1780	102.8000			1.88	0.33
46年目	H 75	0.1712	102.8000			1.88	0.32
47年目	H 76	0.1646	102.8000			1.88	0.31
48年目	H 77	0.1583	102.8000			1.88	0.30
49年目	H 78	0.1522	102.8000	-6.50	-0.99	1.88	0.29
50年目	H 79	0.1463	102.8000	-2.84	-0.42	0.91	0.13
51年目	H 80	0.1407	102.8000			0.49	0.07
52年目	H 81	0.1353	102.8000			0.49	0.07
53年目	H 82	0.1301	102.8000	-2.83	-0.37	0.49	0.06
54年目	H 83	0.1251	102.8000	-5.09	-0.64	0.49	0.06
合　計				454.24	511.70	94.00	41.31
単純事業費計				471.50		94.00	

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－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)
0.139	6.2	0.86

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	1.5395	105.0000				
-13年目	H 20	1.4802	104.4000				
-12年目	H 21	1.4233	103.0000				
-11年目	H 22	1.3686	101.3000				
-10年目	H 23	1.3159	99.8000				
-9年目	H 24	1.2653	99.0000				
-8年目	H 25	1.2167	99.0000				
-7年目	H 26	1.1699	101.5000				
-6年目	H 27	1.1249	103.0000				
-5年目	H 28	1.0816	102.8000				
供用年次	H 29	1.0400	102.8000				
1年目	H 30	1.0000	102.8000				
2年目	H 31	0.9615	102.8000	47.32	45.50		
3年目	H 32	0.9246	102.8000	54.98	50.83		
4年目	H 33	0.8890	102.8000	43.68	38.83	0.31	0.28
5年目	H 34	0.8548	102.8000	3.29	2.81	0.80	0.68
6年目	H 35	0.8219	102.8000			0.80	0.66
7年目	H 36	0.7903	102.8000			0.80	0.63
8年目	H 37	0.7599	102.8000			0.80	0.61
9年目	H 38	0.7307	102.8000			0.80	0.58
10年目	H 39	0.7026	102.8000			0.80	0.56
11年目	H 40	0.6756	102.8000			0.80	0.54
12年目	H 41	0.6496	102.8000			0.80	0.52
13年目	H 42	0.6246	102.8000			0.80	0.50
14年目	H 43	0.6006	102.8000			0.80	0.48
15年目	H 44	0.5775	102.8000			0.80	0.46
16年目	H 45	0.5553	102.8000			0.80	0.44
17年目	H 46	0.5339	102.8000			0.80	0.43
18年目	H 47	0.5134	102.8000			0.80	0.41
19年目	H 48	0.4936	102.8000			0.80	0.39
20年目	H 49	0.4746	102.8000			0.80	0.38
21年目	H 50	0.4564	102.8000			0.80	0.37
22年目	H 51	0.4388	102.8000			0.80	0.35
23年目	H 52	0.4220	102.8000			0.80	0.34
24年目	H 53	0.4057	102.8000			0.80	0.32
25年目	H 54	0.3901	102.8000			0.80	0.31
26年目	H 55	0.3751	102.8000			0.80	0.30
27年目	H 56	0.3607	102.8000			0.80	0.29
28年目	H 57	0.3468	102.8000			0.80	0.28
29年目	H 58	0.3335	102.8000			0.80	0.27
30年目	H 59	0.3207	102.8000			0.80	0.26
31年目	H 60	0.3083	102.8000			0.80	0.25
32年目	H 61	0.2965	102.8000			0.80	0.24
33年目	H 62	0.2851	102.8000			0.80	0.23
34年目	H 63	0.2741	102.8000			0.80	0.22
35年目	H 64	0.2636	102.8000			0.80	0.21
36年目	H 65	0.2534	102.8000			0.80	0.20
37年目	H 66	0.2437	102.8000			0.80	0.19
38年目	H 67	0.2343	102.8000			0.80	0.19
39年目	H 68	0.2253	102.8000			0.80	0.18
40年目	H 69	0.2166	102.8000			0.80	0.17
41年目	H 70	0.2083	102.8000			0.80	0.17
42年目	H 71	0.2003	102.8000			0.80	0.16
43年目	H 72	0.1926	102.8000			0.80	0.15
44年目	H 73	0.1852	102.8000			0.80	0.15
45年目	H 74	0.1780	102.8000			0.80	0.14
46年目	H 75	0.1712	102.8000			0.80	0.14
47年目	H 76	0.1646	102.8000			0.80	0.13
48年目	H 77	0.1583	102.8000			0.80	0.13
49年目	H 78	0.1522	102.8000			0.80	0.12
50年目	H 79	0.1463	102.8000			0.80	0.12
51年目	H 80	0.1407	102.8000			0.80	0.11
52年目	H 81	0.1353	102.8000			0.80	0.11
53年目	H 82	0.1301	102.8000			0.80	0.10
54年目	H 83	0.1251	102.8000	-2.49	-0.31	0.49	0.06
合　計				146.78	137.66	40.00	15.51
単純事業費計				149.27		40.00	

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 H30)	総走行台キロの年次別伸び率（北東北7ブロック） 乗用車類	小型貨物	普通貨物	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 便益合計 (①)～(③)	(億円) 現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 29	0.98734	0.98361	1.00005	0.98832	1.0400	102.8000	5.74	1.92	6.32	13.98	14.44	3.02	0.62	3.48	7.12	7.40	1.41	1.47	22.41	23.31
1年目	H 30	0.98883	0.98503	1.00161	0.98983	1.0000	102.8000	12.30	2.65	7.95	22.90	22.90	3.84	1.06	4.58	9.48	9.48	1.67	1.67	34.05	34.05
2年目	H 31	0.98956	0.98568	1.00236	0.99056	0.9615	102.8000	12.17	2.61	7.96	22.74	21.86	3.80	1.04	4.59	9.43	9.07	1.66	1.60	33.83	32.53
3年目	H 32	0.99174	0.98778	1.00461	0.99277	0.9246	102.8000	12.07	2.58	8.00	22.65	20.94	3.77	1.02	4.61	9.40	8.69	1.65	1.53	33.70	31.16
4年目	H 33	0.99218	0.98203	1.00014	0.99157	0.8890	102.8000	16.12	3.23	9.50	28.85	25.65	4.01	1.15	4.90	10.06	8.94	1.73	1.54	40.64	36.13
5年目	H 34	0.99211	0.98170	1.00014	0.99150	0.8548	102.8000	20.85	4.14	14.04	39.03	33.36	4.92	1.16	5.36	11.44	9.78	2.00	1.71	52.47	44.85
6年目	H 35	0.99205	0.98136	1.00014	0.99143	0.8219	102.8000	20.69	4.07	14.04	38.80	31.89	4.88	1.14	5.36	11.38	9.35	1.99	1.64	52.17	42.88
7年目	H 36	0.99199	0.98101	1.00014	0.99135	0.7903	102.8000	20.53	4.00	14.04	38.57	30.48	4.84	1.12	5.36	11.32	8.95	1.98	1.56	51.87	40.99
8年目	H 37	0.99192	0.98064	1.00014	0.99128	0.7599	102.8000	20.37	3.93	14.04	38.34	29.13	4.80	1.10	5.36	11.26	8.56	1.97	1.50	51.57	39.19
9年目	H 38	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7307	102.8000	20.21	3.86	14.04	38.11	27.85	4.76	1.08	5.36	11.20	8.18	1.96	1.43	51.27	37.46
10年目	H 39	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7026	102.8000	20.05	3.79	14.04	37.88	26.61	4.72	1.06	5.36	11.14	7.83	1.95	1.37	50.97	35.81
11年目	H 40	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.6756	102.8000	19.89	3.72	14.04	37.65	25.44	4.68	1.04	5.36	11.08	7.49	1.94	1.31	50.67	34.23
12年目	H 41	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.6496	102.8000	19.73	3.65	14.04	37.42	24.31	4.64	1.02	5.36	11.02	7.16	1.93	1.25	50.37	32.72
13年目	H 42	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6246	102.8000	19.56	3.57	14.03	37.16	23.21	4.61	0.99	5.36	10.96	6.84	1.92	1.20	50.03	31.25
14年目	H 43	0.98930	0.98116	0.99749	0.99075	0.6006	102.8000	19.34	3.53	13.98	36.86	22.14	4.56	0.99	5.35	10.90	6.55	1.91	1.15	49.67	29.83
15年目	H 44	0.98918	0.98109	0.99747	0.99066	0.5775	102.8000	19.13	3.49	13.96	36.58	21.12	4.51	0.99	5.34	10.84	6.26	1.90	1.10	49.32	28.48
16年目	H 45	0.98906	0.98101	0.99746	0.99057	0.5553	102.8000	18.92	3.45	13.93	36.30	20.16	4.46	0.99	5.33	10.78	5.99	1.89	1.05	48.97	27.19
17年目	H 46	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5339	102.8000	18.71	3.41	13.90	36.02	19.23	4.41	0.99	5.32	10.72	5.72	1.88	1.00	48.62	25.96
18年目	H 47	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5134	102.8000	18.50	3.37	13.87	35.74	18.35	4.36	0.99	5.31	10.66	5.47	1.87	0.96	48.27	24.78
19年目	H 48	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.4936	102.8000	18.29	3.33	13.84	35.46	17.50	4.31	0.99	5.30	10.60	5.23	1.86	0.92	47.92	23.65
20年目	H 49	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.4746	102.8000	18.08	3.29	13.81	35.18	16.70	4.26	0.99	5.29	10.54	5.00	1.85	0.88	47.57	22.58
21年目	H 50	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4564	102.8000	17.88	3.26	13.78	34.92	15.94	4.21	0.99	5.28	10.48	4.78	1.84	0.84	47.24	21.56
22年目	H 51	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4388	102.8000	17.67	3.22	13.75	34.64	15.20	4.16	0.99	5.27	10.42	4.57	1.83	0.80	46.89	20.56
23年目	H 52	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4220	102.8000	17.47	3.19	13.72	34.38	14.51	4.11	0.99	5.26	10.36	4.37	1.82	0.77	46.56	19.65
24年目	H 53	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4057	102.8000	17.26	3.15	13.69	34.10	13.83	4.06	0.99	5.25	10.30	4.18	1.81	0.73	46.21	18.75
25年目	H 54	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.3901	102.8000	17.06	3.12	13.66	33.84	13.20	4.01	0.99	5.24	10.24	3.99	1.80	0.70	45.88	17.90
26年目	H 55	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.3751	102.8000	16.85	3.08	13.63	33.56	12.59	3.96	0.99	5.23	10.18	3.82	1.79	0.67	45.53	17.08
27年目	H 56	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3607	102.8000	16.65	3.05	13.60	33.30	12.01	3.91	0.99	5.22	10.12	3.65	1.78	0.64	45.20	16.30
28年目	H 57	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3468	102.8000	16.44	3.01	13.57	33.02	11.45	3.86	0.99	5.21	10.06	3.49	1.77	0.61	44.85	15.55
29年目	H 58	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3335	102.8000	16.24	2.99	13.54	32.77	10.93	3.81	0.99	5.20	10.00	3.34	1.76	0.59	44.53	14.85
30年目	H 59	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3207	102.8000	16.03	2.95	13.51	32.49	10.42	3.76	0.98	5.19	9.93	3.18	1.75	0.56	44.17	14.17
31年目	H 60	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3083	102.8000	15.82	2.93	13.48	32.23	9.94	3.71	0.98	5.18	9.87	3.04	1.74	0.54	43.84	13.52
32年目	H 61	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.2965	102.8000	15.61	2.89	13.45	31.95	9.47	3.66	0.97	5.17	9.80	2.91	1.73	0.51	43.48	12.89
33年目	H 62	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.2851	102.8000	15.40	2.87	13.42	31.69	9.03	3.61	0.97	5.16	9.74	2.78	1.72	0.49	43.15	12.30
34年目	H 63	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2741	102.8000	15.19	2.83	13.39	31.41	8.61	3.56	0.96	5.15	9.67	2.65	1.71	0.47	42.79	11.73
35年目	H 64	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2636	102.8000	14.98	2.81	13.36	31.15	8.21	3.51	0.96	5.14	9.61	2.53	1.70	0.45	42.46	11.19
36年目	H 65	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2534	102.8000	14.77	2.77	13.33	30.87	7.82	3.46	0.95	5.13	9.54	2.42	1.69	0.43	42.10	10.67
37年目	H 66	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2437	102.8000	14.56	2.75	13.30	30.61	7.46	3.41	0.95	5.12	9.48	2.31	1.68	0.41	41.77	10.18
38年目	H 67	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2343	102.8000	14.35	2.71	13.27	30.33	7.11	3.36	0.94	5.11	9.41	2.20	1.67	0.39	41.41	9.70
39年目	H 68	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2253	102.8000	14.14	2.69	13.24	30.07	6.77	3.31	0.94	5.10	9.35	2.11	1.66	0.37	41.08	9.26
40年目	H 69	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2166	102.8000	13.93	2.65	13.21	29.79	6.45	3.26	0.93	5.09	9.28	2.01	1.65	0.36	40.72	8.82
41年目	H 70	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2083	102.8000	13.72	2.63	13.18	29.53	6.15	3.21	0.93	5.08	9.22	1.92	1.64	0.34	40.39	8.41
42年目	H 71	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2003	102.8000	13.51	2.59	13.15	29.25	5.86	3.16	0.92	5.07	9.15	1.83	1.63	0.33	40.03	8.02
43年目	H 72	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.1926	102.8000	13.30	2.57	13.12	28.99	5.58	3.11	0.92	5.06	9.09	1.75	1.62	0.31	39.70	7.65
44年目	H 73	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.1852	102.8000	13.09	2.53	13.09	28.71	5.32	3.06	0.91	5.05	9.02	1.67	1.61	0.30	39.34	7.29
45年目	H 74	0.98398	0.98783	0.99726	0.98702	0.1780	102.8000	12.88	2.51	13.06	28.45	5.06	3.01	0.91	5.04	8.96	1.59	1.60	0.28	39.01	6.94
46年目	H 75	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1712	102.8000	12.67	2.47	13.03	28.17	4.82	2.96	0.90	5.03	8.89	1.52	1.59	0.27	38.65	6.62
47年目	H 76	0.98345	0.98753	0.99725	0.98668	0.1646	102.8000	12.46	2.45	13.00	27.91	4.59	2.91	0.90	5.02	8.83	1.45	1.58	0.26	38.32	6.31
48年目	H 77	0.98318	0.98737	0.99724	0.98650	0.1583	102.8000	12.25	2.40	12.97	27.62	4.37	2.86	0.89	5.01	8.76	1.39	1.57	0.25	37.95	6.01
49年目	H 78	0.98289	0.98721	0.99723	0.98631	0.1522	102.8000	12.04	2.38	12.94	27.36	4.16	2.81	0.89	5.00	8.70	1.32	1.56	0.24	37.62	5.73
50年目	H 79	0.98259	0.98704	0.99722	0.98612	0.1463	102.8000	8.73	1.19	7.38	17.30	2.53	1.13	0.56	1.83	3.46	0.51	0.64	0.09	21.40	3.13
51年目	H 80	0.98228	0.98687	0.99722	0.98593	0.1407	102.8000	4.97	0.80	5.64	11.41	1.61	0.75	0.17	0.75	1.67	0.23	0.37	0.05	13.45	1.89
52年目	H 81	0.98196	0.98670	0.99721	0.98572	0.1353	102.8000	4.88	0.78	5.63	11.29	1.53	0.74	0.17	0.75	1.66	0.22	0.37	0.05	13.32	1.80
53年目	H 82	0.98163	0.98652	0.99720	0.98552	0.1301	102.8000	4.79	0.77	5.62	11.18	1.45	0.73	0.17	0.75	1.65	0.21	0.37	0.05	13.20	1.72
54年目	H 83	0.98129	0.98633	0.99719	0.98530	0.1251	102.8000	2.48	0.39	4.12	6.99	0.87	0.45	0.03	0.46	0.94	0.12	0.28	0.04	8.21	1.03
合　計								831.32	156.97	679.11	1,667.40	758.15	197.75	50.18	261.24	509.17	238.03	90.25	42.02	2,266.81	1,038.21

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					39,686	
	改良費				15,566	
		土工	m3	3,506,596	8,529	
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	296,901	1,912	
		擁壁工	式	1	279	
		管渠工	m	258	26	
		函渠工	式	1	1,750	
		排水工	m	44,485	1,205	
		中央分離帯工	m	4,455	138	
		雑工	式	1	1,727	
	橋梁費				4,471	
		長大橋（100m以上	m	259	2,120	
		中小橋（100m未満	m	237	2,351	
		跨道橋	m2			
	トンネル費				13,482	
		NATM	m	2,815	13,482	
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,638	
		IC	箇所	4	2,638	
		JCT	箇所			
	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	
		交通管理施設工	式	1	1,792	
②用地及補償費					3,624	
	用地費		㎡	1,182,048	1,726	
		宅地	㎡	25,198	421	
		田畑	㎡	518,992	852	
		山林・原野	㎡	636,876	452	
		その他	㎡	983	1	
	補償費		式	1	1,898	
③間接経費			式	1	7,190	
全体事業費					50,500	

【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

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）H30	総走行台キロの年次別伸び率（北東北プロック） 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	0.98734	0.98361	1.00006	0.98832	1.0400	102.8000	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	0.98883	0.98503	1.00161	0.98983	1.0000	102.8000	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	0.98956	0.98568	1.00236	0.99056	0.9615	102.8000	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	0.99174	0.98778	1.00461	0.99277	0.9246	102.8000	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	0.99218	0.98203	1.00014	0.99157	0.8890	102.8000	4.14	0.69	1.50	6.33	5.63	0.27	0.15	0.29	0.71	0.63	0.09	0.08	7.13	6.34
5年目	H 34	0.99211	0.98170	1.00014	0.99150	0.8548	102.8000	8.96	1.64	6.04	16.64	14.22	1.21	0.18	0.75	2.14	1.83	0.37	0.32	19.15	16.37
6年目	H 35	0.99205	0.98136	1.00014	0.99143	0.8219	102.8000	8.89	1.61	6.04	16.54	13.59	1.20	0.18	0.75	2.13	1.75	0.37	0.30	19.04	15.65
7年目	H 36	0.99199	0.98101	1.00014	0.99135	0.7903	102.8000	8.82	1.58	6.04	16.44	12.99	1.19	0.18	0.75	2.12	1.68	0.37	0.29	18.93	14.96
8年目	H 37	0.99192	0.98064	1.00014	0.99128	0.7599	102.8000	8.75	1.55	6.04	16.34	12.42	1.18	0.18	0.75	2.11	1.60	0.37	0.28	18.82	14.30
9年目	H 38	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7307	102.8000	8.68	1.52	6.04	16.24	11.87	1.17	0.18	0.75	2.10	1.53	0.37	0.27	18.71	13.67
10年目	H 39	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7026	102.8000	8.61	1.49	6.04	16.14	11.34	1.16	0.18	0.75	2.09	1.47	0.37	0.26	18.60	13.07
11年目	H 40	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.6756	102.8000	8.54	1.46	6.04	16.04	10.84	1.15	0.18	0.75	2.08	1.41	0.37	0.25	18.49	12.49
12年目	H 41	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.6496	102.8000	8.47	1.43	6.04	15.94	10.35	1.14	0.18	0.75	2.07	1.34	0.37	0.24	18.38	11.94
13年目	H 42	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6246	102.8000	8.39	1.40	6.03	15.83	9.89	1.13	0.17	0.75	2.05	1.28	0.37	0.23	18.25	11.40
14年目	H 43	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6006	102.8000	8.30	1.38	6.01	15.69	9.42	1.12	0.17	0.75	2.04	1.23	0.37	0.22	18.10	10.87
15年目	H 44	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.5775	102.8000	8.21	1.36	6.00	15.57	8.99	1.11	0.17	0.75	2.03	1.17	0.37	0.21	17.97	10.38
16年目	H 45	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.5553	102.8000	8.12	1.34	5.99	15.45	8.58	1.10	0.17	0.75	2.02	1.12	0.37	0.21	17.84	9.91
17年目	H 46	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5339	102.8000	8.03	1.32	5.98	15.33	8.18	1.09	0.17	0.75	2.01	1.07	0.37	0.20	17.71	9.46
18年目	H 47	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5134	102.8000	7.94	1.30	5.97	15.21	7.81	1.08	0.17	0.75	2.00	1.03	0.37	0.19	17.58	9.03
19年目	H 48	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.4936	102.8000	7.85	1.28	5.96	15.09	7.45	1.07	0.17	0.75	1.99	0.98	0.37	0.18	17.45	8.61
20年目	H 49	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.4746	102.8000	7.76	1.26	5.95	14.97	7.10	1.06	0.17	0.75	1.98	0.94	0.37	0.18	17.32	8.22
21年目	H 50	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4564	102.8000	7.67	1.25	5.94	14.86	6.78	1.05	0.17	0.75	1.97	0.90	0.37	0.17	17.20	7.85
22年目	H 51	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4388	102.8000	7.58	1.23	5.93	14.74	6.47	1.04	0.17	0.75	1.96	0.86	0.37	0.16	17.07	7.49
23年目	H 52	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4220	102.8000	7.49	1.22	5.92	14.63	6.17	1.03	0.17	0.75	1.95	0.82	0.37	0.16	16.95	7.15
24年目	H 53	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4057	102.8000	7.40	1.20	5.91	14.51	5.89	1.02	0.17	0.75	1.94	0.79	0.37	0.15	16.82	6.82
25年目	H 54	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.3901	102.8000	7.31	1.19	5.90	14.40	5.62	1.01	0.17	0.75	1.93	0.75	0.37	0.14	16.70	6.51
26年目	H 55	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.3751	102.8000	7.22	1.17	5.89	14.28	5.36	1.00	0.17	0.75	1.92	0.72	0.37	0.14	16.57	6.22
27年目	H 56	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3607	102.8000	7.13	1.16	5.88	14.17	5.11	0.99	0.17	0.75	1.91	0.69	0.37	0.13	16.45	5.93
28年目	H 57	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3468	102.8000	7.04	1.14	5.87	14.05	4.87	0.98	0.17	0.75	1.90	0.66	0.37	0.13	16.32	5.66
29年目	H 58	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3335	102.8000	6.95	1.13	5.86	13.94	4.65	0.97	0.17	0.75	1.89	0.63	0.37	0.12	16.20	5.40
30年目	H 59	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3207	102.8000	6.86	1.11	5.85	13.82	4.43	0.96	0.17	0.75	1.88	0.60	0.37	0.12	16.07	5.15
31年目	H 60	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3083	102.8000	6.77	1.10	5.84	13.71	4.23	0.95	0.17	0.75	1.87	0.58	0.37	0.11	15.95	4.92
32年目	H 61	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.2965	102.8000	6.68	1.08	5.83	13.59	4.03	0.94	0.17	0.75	1.86	0.55	0.37	0.11	15.82	4.69
33年目	H 62	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.2851	102.8000	6.59	1.07	5.82	13.48	3.84	0.93	0.17	0.75	1.85	0.53	0.37	0.11	15.70	4.48
34年目	H 63	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2741	102.8000	6.50	1.05	5.81	13.36	3.66	0.92	0.17	0.75	1.84	0.50	0.37	0.10	15.57	4.27
35年目	H 64	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2636	102.8000	6.41	1.04	5.80	13.25	3.49	0.91	0.17	0.75	1.83	0.48	0.37	0.10	15.45	4.07
36年目	H 65	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2534	102.8000	6.32	1.02	5.79	13.13	3.33	0.90	0.17	0.75	1.82	0.46	0.37	0.09	15.32	3.88
37年目	H 66	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2437	102.8000	6.23	1.01	5.78	13.02	3.17	0.89	0.17	0.75	1.81	0.44	0.37	0.09	15.20	3.70
38年目	H 67	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2343	102.8000	6.14	0.99	5.77	12.90	3.02	0.88	0.17	0.75	1.80	0.42	0.37	0.09	15.07	3.53
39年目	H 68	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2253	102.8000	6.05	0.98	5.76	12.79	2.88	0.87	0.17	0.75	1.79	0.40	0.37	0.08	14.95	3.37
40年目	H 69	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2166	102.8000	5.96	0.96	5.75	12.67	2.74	0.86	0.17	0.75	1.78	0.39	0.37	0.08	14.82	3.21
41年目	H 70	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2083	102.8000	5.87	0.95	5.74	12.56	2.62	0.85	0.17	0.75	1.77	0.37	0.37	0.08	14.70	3.06
42年目	H 71	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2003	102.8000	5.78	0.93	5.73	12.44	2.49	0.84	0.17	0.75	1.76	0.35	0.37	0.07	14.57	2.92
43年目	H 72	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.1926	102.8000	5.69	0.92	5.72	12.33	2.37	0.83	0.17	0.75	1.75	0.34	0.37	0.07	14.45	2.78
44年目	H 73	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.1852	102.8000	5.60	0.90	5.71	12.21	2.26	0.82	0.17	0.75	1.74	0.32	0.37	0.07	14.32	2.65
45年目	H 74	0.98398	0.98783	0.99726	0.98702	0.1780	102.8000	5.51	0.89	5.70	12.10	2.15	0.81	0.17	0.75	1.73	0.31	0.37	0.07	14.20	2.53
46年目	H 75	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1712	102.8000	5.42	0.87	5.69	11.98	2.05	0.80	0.17	0.75	1.72	0.29	0.37	0.06	14.07	2.41
47年目	H 76	0.98345	0.98753	0.99725	0.98668	0.1646	102.8000	5.33	0.86	5.68	11.87	1.95	0.79	0.17	0.75	1.71	0.28	0.37	0.06	13.95	2.30
48年目	H 77	0.98318	0.98737	0.99724	0.98650	0.1583	102.8000	5.24	0.84	5.67	11.75	1.86	0.78	0.17	0.75	1.70	0.27	0.37	0.06	13.82	2.19
49年目	H 78	0.98289	0.98721	0.99723	0.98631	0.1522	102.8000	5.15	0.83	5.66	11.64	1.77	0.77	0.17	0.75	1.69	0.26	0.37	0.06	13.70	2.09
50年目	H 79	0.98259	0.98704	0.99722	0.98612	0.1463	102.8000	5.06	0.81	5.65	11.52	1.69	0.76	0.17	0.75	1.68	0.25	0.37	0.05	13.57	1.99
51年目	H 80	0.98228	0.98687	0.99722	0.98593	0.1407	102.8000	4.97	0.80	5.64	11.41	1.61	0.75	0.17	0.75	1.67	0.23	0.37	0.05	13.45	1.89
52年目	H 81	0.98196	0.98670	0.99721	0.98572	0.1353	102.8000	4.88	0.78	5.63	11.29	1.53	0.74	0.17	0.75	1.66	0.22	0.37	0.05	13.32	1.80
53年目	H 82	0.98163	0.98652	0.99720	0.98552	0.1301	102.8000	4.79	0.77	5.62	11.18	1.45	0.73	0.17	0.75	1.65	0.21	0.37	0.05	13.20	1.72
54年目	H 83	0.98129	0.98633	0.99719	0.98530	0.1251	102.8000	2.48	0.39	4.12	6.99	0.87	0.45	0.03	0.46	0.94	0.12	0.28	0.04	8.21	1.03
合 計								346.53	57.25	292.57	696.36	287.11	48.25	8.59	37.50	94.34	38.07	18.50	7.13	809.20	332.32

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					12,246	
	改良費				1,552	
		土工	m3	190,758	586	
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	44,199	127	
		擁壁工	式	1	199	
		管渠工	m	44	6	
		函渠工	式			
		排水工	m	2,557	245	
		中央分離帯工	m	4,455	138	
		雑工	式	1	251	
	橋梁費					
		長大橋（100m以上	m			
		中小橋（100m未満	m			
		跨道橋	m2			
	トンネル費				9,185	
		NATM	m	2,162	9,185	
		シールド	m			
	IC・JCT費				654	
		IC	箇所	2	654	
		JCT	箇所			
	舗装費				575	
		車道舗装	㎡	45,133	568	
		歩道舗装	㎡	1,237	7	
	付帯施設費				367	
		交通管理施設工	式	1	367	
②用地及補償費					1,475	
	用地費		㎡	355,376	249	
		宅地	㎡	5,148	157	
		田畑	㎡	177,562	48	
		山林・原野	㎡	172,666	44	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	1,226	
③間接経費			式	1	2,292	
全体事業費					16,100	

【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	3,750	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	6,400	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			10,150	

【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
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	1,700	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,600	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			4,300	

【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	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
12,200	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30年度		
単純合計	218億円	25億円	243億円
うち残事業分	142億円	25億円	167億円
基準年における 現在価値（C）	213億円	9.3億円	222億円
うち残事業分	131億円	9.3億円	140億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成30年度			
供 用 年	平成34年度			
単年便益 （初年便益）	10億円	1.4億円	0.28億円	12億円
基準年における 現在価値（B）	176億円	24億円	5.3億円	206億円
うち残事業分	176億円	24億円	5.3億円	206億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.93
経済的純現在価値（事業全体）	-16.2億円
経済的内部収益率（事業全体）	3.7%
費用便益比（残事業）	1.5
経済的純現在価値（残事業）	65億円
経済的内部収益率（残事業）	6.9%

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	12,200台/日	±10%	0.74 ～ 1.13
事業費	218億円	±10%	0.88 ～ 0.99
事業期間	10年	±1年	0.89 ～ 0.97

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	12,200台/日	±10%	1.2 ～ 1.8
事業費	142億円	±10%	1.3 ～ 1.6
事業期間	3年	±1年	1.4 ～ 1.5

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）

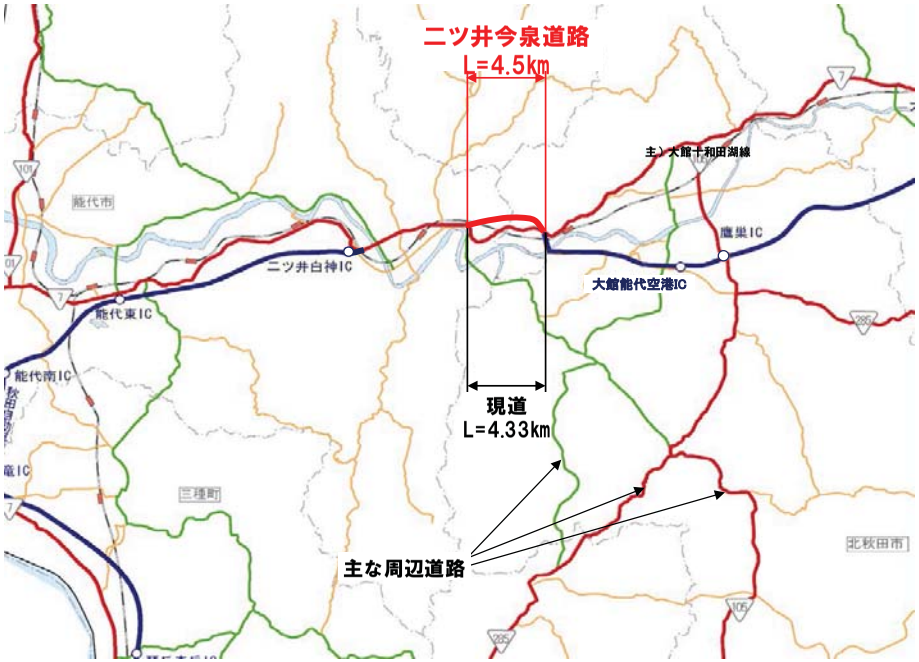
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：4.50km		交通量	[台/日]	0	12,200
		走行時間	[分]	0	4
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	9.49
②主な周辺道路	現道(国道７号)：4.33km	交通量	[台/日]	11,200	200
		走行時間	[分]	8	5
		走行時間費用	[億円/年]	17.61	0.18
	国道285号：1.87km	交通量	[台/日]	2,700	2,200
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	1.51	1.23
	国道105号：2.13km	交通量	[台/日]	4,200	4,200
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	2.82	2.81
	主）鷹巣川井堂川線：0.56km	交通量	[台/日]	800	800
		走行時間	[分]	1	1
		走行時間費用	[億円/年]	0.17	0.16
③その他道路合計：5357.55km		走行時間費用	[億円/年]	12,672.34	12,670.70

			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：5370.94km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,694.44	12,684.58	9.86

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道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30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成30年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42年）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表（三段階推定法）		■（H22センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量が、交通容量（Qmax～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

（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	（99）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（H27～29平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

（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　ニツ井今泉道路（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.118	4.5	0.53

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
−10年目	H 24	1.2653	99.0000	0.95	1.25		
−9年目	H 25	1.2167	99.0000	4.76	6.02		
−8年目	H 26	1.1699	101.5000	9.34	11.07		
−7年目	H 27	1.1249	103.0000	9.15	10.27		
−6年目	H 28	1.0816	102.8000	13.96	15.10		
−5年目	H 29	1.0400	102.8000	12.25	12.74		
−4年目	H 30	1.0000	102.8000	25.46	25.46		
−3年目	H 31	0.9615	102.8000	43.81	42.12		
−2年目	H 32	0.9246	102.8000	51.48	47.60		
−1年目	H 33	0.8890	102.8000	43.68	38.83		
供用年次	H 34	0.8548	102.8000	3.29	2.81	0.49	0.42
1年目	H 35	0.8219	102.8000			0.49	0.40
2年目	H 36	0.7903	102.8000			0.49	0.39
3年目	H 37	0.7599	102.8000			0.49	0.37
4年目	H 38	0.7307	102.8000			0.49	0.36
5年目	H 39	0.7026	102.8000			0.49	0.34
6年目	H 40	0.6756	102.8000			0.49	0.33
7年目	H 41	0.6496	102.8000			0.49	0.32
8年目	H 42	0.6246	102.8000			0.49	0.31
9年目	H 43	0.6006	102.8000			0.49	0.29
10年目	H 44	0.5775	102.8000			0.49	0.28
11年目	H 45	0.5553	102.8000			0.49	0.27
12年目	H 46	0.5339	102.8000			0.49	0.26
13年目	H 47	0.5134	102.8000			0.49	0.25
14年目	H 48	0.4936	102.8000			0.49	0.24
15年目	H 49	0.4746	102.8000			0.49	0.23
16年目	H 50	0.4564	102.8000			0.49	0.22
17年目	H 51	0.4388	102.8000			0.49	0.22
18年目	H 52	0.4220	102.8000			0.49	0.21
19年目	H 53	0.4057	102.8000			0.49	0.20
20年目	H 54	0.3901	102.8000			0.49	0.19
21年目	H 55	0.3751	102.8000			0.49	0.18
22年目	H 56	0.3607	102.8000			0.49	0.18
23年目	H 57	0.3468	102.8000			0.49	0.17
24年目	H 58	0.3335	102.8000			0.49	0.16
25年目	H 59	0.3207	102.8000			0.49	0.16
26年目	H 60	0.3083	102.8000			0.49	0.15
27年目	H 61	0.2965	102.8000			0.49	0.15
28年目	H 62	0.2851	102.8000			0.49	0.14
29年目	H 63	0.2741	102.8000			0.49	0.13
30年目	H 64	0.2636	102.8000			0.49	0.13
31年目	H 65	0.2534	102.8000			0.49	0.12
32年目	H 66	0.2437	102.8000			0.49	0.12
33年目	H 67	0.2343	102.8000			0.49	0.11
34年目	H 68	0.2253	102.8000			0.49	0.11
35年目	H 69	0.2166	102.8000			0.49	0.11
36年目	H 70	0.2083	102.8000			0.49	0.10
37年目	H 71	0.2003	102.8000			0.49	0.10
38年目	H 72	0.1926	102.8000			0.49	0.09
39年目	H 73	0.1852	102.8000			0.49	0.09
40年目	H 74	0.1780	102.8000			0.49	0.09
41年目	H 75	0.1712	102.8000			0.49	0.08
42年目	H 76	0.1646	102.8000			0.49	0.08
43年目	H 77	0.1583	102.8000			0.49	0.08
44年目	H 78	0.1522	102.8000			0.49	0.07
45年目	H 79	0.1463	102.8000			0.49	0.07
46年目	H 80	0.1407	102.8000			0.49	0.07
47年目	H 81	0.1353	102.8000			0.49	0.07
48年目	H 82	0.1301	102.8000			0.49	0.06
49年目	H 83	0.1251	102.8000	−5.09	−0.64	0.49	0.06
合　計				213.04	212.63	24.50	9.33

単純事業費計	218.13	24.50

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　ニツ井今泉道路（残事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.118	4.5	0.53

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
−4年目	H 30	1.0000	102.8000				
−3年目	H 31	0.9615	102.8000	43.81	42.12		
−2年目	H 32	0.9246	102.8000	51.48	47.60		
−1年目	H 33	0.8890	102.8000	43.68	38.83		
供用年次	H 34	0.8548	102.8000	3.29	2.81	0.49	0.42
1年目	H 35	0.8219	102.8000			0.49	0.40
2年目	H 36	0.7903	102.8000			0.49	0.39
3年目	H 37	0.7599	102.8000			0.49	0.37
4年目	H 38	0.7307	102.8000			0.49	0.36
5年目	H 39	0.7026	102.8000			0.49	0.34
6年目	H 40	0.6756	102.8000			0.49	0.33
7年目	H 41	0.6496	102.8000			0.49	0.32
8年目	H 42	0.6246	102.8000			0.49	0.31
9年目	H 43	0.6006	102.8000			0.49	0.29
10年目	H 44	0.5775	102.8000			0.49	0.28
11年目	H 45	0.5553	102.8000			0.49	0.27
12年目	H 46	0.5339	102.8000			0.49	0.26
13年目	H 47	0.5134	102.8000			0.49	0.25
14年目	H 48	0.4936	102.8000			0.49	0.24
15年目	H 49	0.4746	102.8000			0.49	0.23
16年目	H 50	0.4564	102.8000			0.49	0.22
17年目	H 51	0.4388	102.8000			0.49	0.22
18年目	H 52	0.4220	102.8000			0.49	0.21
19年目	H 53	0.4057	102.8000			0.49	0.20
20年目	H 54	0.3901	102.8000			0.49	0.19
21年目	H 55	0.3751	102.8000			0.49	0.18
22年目	H 56	0.3607	102.8000			0.49	0.18
23年目	H 57	0.3468	102.8000			0.49	0.17
24年目	H 58	0.3335	102.8000			0.49	0.16
25年目	H 59	0.3207	102.8000			0.49	0.16
26年目	H 60	0.3083	102.8000			0.49	0.15
27年目	H 61	0.2965	102.8000			0.49	0.15
28年目	H 62	0.2851	102.8000			0.49	0.14
29年目	H 63	0.2741	102.8000			0.49	0.13
30年目	H 64	0.2636	102.8000			0.49	0.13
31年目	H 65	0.2534	102.8000			0.49	0.12
32年目	H 66	0.2437	102.8000			0.49	0.12
33年目	H 67	0.2343	102.8000			0.49	0.11
34年目	H 68	0.2253	102.8000			0.49	0.11
35年目	H 69	0.2166	102.8000			0.49	0.11
36年目	H 70	0.2083	102.8000			0.49	0.10
37年目	H 71	0.2003	102.8000			0.49	0.10
38年目	H 72	0.1926	102.8000			0.49	0.09
39年目	H 73	0.1852	102.8000			0.49	0.09
40年目	H 74	0.1780	102.8000			0.49	0.09
41年目	H 75	0.1712	102.8000			0.49	0.08
42年目	H 76	0.1646	102.8000			0.49	0.08
43年目	H 77	0.1583	102.8000			0.49	0.08
44年目	H 78	0.1522	102.8000			0.49	0.07
45年目	H 79	0.1463	102.8000			0.49	0.07
46年目	H 80	0.1407	102.8000			0.49	0.07
47年目	H 81	0.1353	102.8000			0.49	0.07
48年目	H 82	0.1301	102.8000			0.49	0.06
49年目	H 83	0.1251	102.8000	−2.49	−0.31	0.49	0.06
合　計				139.77	131.05	24.50	9.33

単純事業費計	142.26	24.50

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。

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					18,205	
	改良費				6,122	
		土工	m3	780,444	2,718	切土（331,393m3）、盛土（449,051m3）、重金属処理
		軟弱地盤改良工	m3	0		
		法面工	㎡	84,979	299	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	246	
		管渠工	m	225	21	
		函渠工	式		759	
		排水工	m	1,335	345	
		中央分離帯工	m	4,455	138	
		雑工	式	1	1,596	機能補償道路、水路等
	橋梁費					
		長大橋（100m以上	m			
		中小橋（100m未満	m			
		現道橋補強	式			
		跨道橋	m2			
		撤去工	式			
	トンネル費				10,685	
		NATM	m	2,253	10,685	3本
		シールド	m			
	IC・JCT費				937	
		IC	箇所	2	937	
		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	防護柵工等
②用地及補償費					1,949	
	用地費		㎡	726,451	509	
		宅地	㎡	10,523	321	
		田畑	㎡	362,969	98	
		山林・原野	㎡	352,959	90	
	補償費		式	1	1,440	
③間接経費			式	1	3,346	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					23,500	

【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

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道7号　二ツ井今泉道路（全体・残事業）

様式－5

年次	年度（基準年）H30	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 34	0.99211	0.98170	1.00014	0.99150	0.8548	102.8000	4.85	0.96	4.54	10.35	8.85	0.94	0.03	0.46	1.43	1.22	0.28	0.24	1206	10.31
1年目	H 35	0.99205	0.98136	1.00014	0.99143	0.8219	102.8000	4.81	0.94	4.54	10.29	8.46	0.93	0.03	0.46	1.42	1.17	0.28	0.23	1199	9.85
2年目	H 36	0.99199	0.98101	1.00014	0.99135	0.7903	102.8000	4.77	0.92	4.54	10.23	8.08	0.92	0.03	0.46	1.41	1.11	0.28	0.22	1192	9.42
3年目	H 37	0.99192	0.98064	1.00014	0.99128	0.7599	102.8000	4.73	0.90	4.54	10.17	7.73	0.91	0.03	0.46	1.40	1.06	0.28	0.21	1185	9.00
4年目	H 38	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7307	102.8000	4.69	0.88	4.54	10.11	7.39	0.90	0.03	0.46	1.39	1.02	0.28	0.20	1178	8.61
5年目	H 39	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7026	102.8000	4.65	0.86	4.54	10.05	7.06	0.89	0.03	0.46	1.38	0.97	0.28	0.20	1171	8.23
6年目	H 40	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.6756	102.8000	4.61	0.84	4.54	9.99	6.75	0.88	0.03	0.46	1.37	0.93	0.28	0.19	1164	7.86
7年目	H 41	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.6496	102.8000	4.57	0.82	4.54	9.93	6.45	0.87	0.03	0.46	1.36	0.88	0.28	0.18	1157	7.52
8年目	H 42	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6246	102.8000	4.53	0.80	4.54	9.86	6.16	0.86	0.03	0.46	1.35	0.84	0.28	0.17	1149	7.18
9年目	H 43	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6006	102.8000	4.48	0.79	4.52	9.79	5.88	0.85	0.03	0.46	1.34	0.80	0.28	0.17	1141	6.85
10年目	H 44	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.5775	102.8000	4.43	0.78	4.51	9.72	5.61	0.84	0.03	0.46	1.33	0.77	0.28	0.16	1133	6.54
11年目	H 45	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.5553	102.8000	4.38	0.77	4.50	9.65	5.36	0.83	0.03	0.46	1.32	0.73	0.28	0.16	1125	6.25
12年目	H 46	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5339	102.8000	4.33	0.76	4.49	9.58	5.11	0.82	0.03	0.46	1.31	0.70	0.28	0.15	1117	5.96
13年目	H 47	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5134	102.8000	4.28	0.75	4.48	9.51	4.88	0.81	0.03	0.46	1.30	0.67	0.28	0.14	1109	5.69
14年目	H 48	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.4936	102.8000	4.23	0.74	4.47	9.44	4.66	0.80	0.03	0.46	1.29	0.64	0.28	0.14	1101	5.43
15年目	H 49	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.4746	102.8000	4.18	0.73	4.46	9.37	4.45	0.79	0.03	0.46	1.28	0.61	0.28	0.13	1093	5.19
16年目	H 50	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4564	102.8000	4.13	0.72	4.45	9.30	4.24	0.78	0.03	0.46	1.27	0.58	0.28	0.13	1085	4.95
17年目	H 51	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4388	102.8000	4.08	0.71	4.44	9.23	4.05	0.77	0.03	0.46	1.26	0.55	0.28	0.12	1077	4.73
18年目	H 52	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4220	102.8000	4.03	0.70	4.43	9.16	3.87	0.76	0.03	0.46	1.25	0.53	0.28	0.12	1069	4.51
19年目	H 53	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4057	102.8000	3.98	0.69	4.42	9.09	3.69	0.75	0.03	0.46	1.24	0.50	0.28	0.11	1061	4.30
20年目	H 54	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.3901	102.8000	3.93	0.68	4.41	9.02	3.52	0.74	0.03	0.46	1.23	0.48	0.28	0.11	1053	4.11
21年目	H 55	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.3751	102.8000	3.88	0.67	4.40	8.95	3.36	0.73	0.03	0.46	1.22	0.46	0.28	0.11	1045	3.92
22年目	H 56	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3607	102.8000	3.83	0.66	4.39	8.88	3.20	0.72	0.03	0.46	1.21	0.44	0.28	0.10	1037	3.74
23年目	H 57	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3468	102.8000	3.78	0.65	4.38	8.81	3.06	0.71	0.03	0.46	1.20	0.42	0.28	0.10	1029	3.57
24年目	H 58	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3335	102.8000	3.73	0.64	4.37	8.74	2.91	0.70	0.03	0.46	1.19	0.40	0.28	0.09	1021	3.41
25年目	H 59	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3207	102.8000	3.68	0.63	4.36	8.67	2.78	0.69	0.03	0.46	1.18	0.38	0.28	0.09	1013	3.25
26年目	H 60	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3083	102.8000	3.63	0.62	4.35	8.60	2.65	0.68	0.03	0.46	1.17	0.36	0.28	0.09	1005	3.10
27年目	H 61	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.2965	102.8000	3.58	0.61	4.34	8.53	2.53	0.67	0.03	0.46	1.16	0.34	0.28	0.08	997	2.96
28年目	H 62	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.2851	102.8000	3.53	0.60	4.33	8.46	2.41	0.66	0.03	0.46	1.15	0.33	0.28	0.08	989	2.82
29年目	H 63	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2741	102.8000	3.48	0.59	4.32	8.39	2.30	0.65	0.03	0.46	1.14	0.31	0.28	0.08	981	2.69
30年目	H 64	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2636	102.8000	3.43	0.58	4.31	8.32	2.19	0.64	0.03	0.46	1.13	0.30	0.28	0.07	973	2.56
31年目	H 65	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2534	102.8000	3.38	0.57	4.30	8.25	2.09	0.63	0.03	0.46	1.12	0.28	0.28	0.07	965	2.45
32年目	H 66	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2437	102.8000	3.33	0.56	4.29	8.18	1.99	0.62	0.03	0.46	1.11	0.27	0.28	0.07	957	2.33
33年目	H 67	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2343	102.8000	3.28	0.55	4.28	8.11	1.90	0.61	0.03	0.46	1.10	0.26	0.28	0.07	949	2.22
34年目	H 68	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2253	102.8000	3.23	0.54	4.27	8.04	1.81	0.60	0.03	0.46	1.09	0.25	0.28	0.06	941	2.12
35年目	H 69	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2166	102.8000	3.18	0.53	4.26	7.97	1.73	0.59	0.03	0.46	1.08	0.23	0.28	0.06	933	2.02
36年目	H 70	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2083	102.8000	3.13	0.52	4.25	7.90	1.65	0.58	0.03	0.46	1.07	0.22	0.28	0.06	925	1.93
37年目	H 71	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2003	102.8000	3.08	0.51	4.24	7.83	1.57	0.57	0.03	0.46	1.06	0.21	0.28	0.06	917	1.84
38年目	H 72	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.1926	102.8000	3.03	0.50	4.23	7.76	1.49	0.56	0.03	0.46	1.05	0.20	0.28	0.05	909	1.75
39年目	H 73	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.1852	102.8000	2.98	0.49	4.22	7.69	1.42	0.55	0.03	0.46	1.04	0.19	0.28	0.05	901	1.67
40年目	H 74	0.98398	0.98783	0.99726	0.98702	0.1780	102.8000	2.93	0.48	4.21	7.62	1.36	0.54	0.03	0.46	1.03	0.18	0.28	0.05	893	1.59
41年目	H 75	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1712	102.8000	2.88	0.47	4.20	7.55	1.29	0.53	0.03	0.46	1.02	0.17	0.28	0.05	885	1.52
42年目	H 76	0.98345	0.98753	0.99725	0.98668	0.1646	102.8000	2.83	0.46	4.19	7.48	1.23	0.52	0.03	0.46	1.01	0.17	0.28	0.05	877	1.44
43年目	H 77	0.98318	0.98737	0.99724	0.98650	0.1583	102.8000	2.78	0.45	4.18	7.41	1.17	0.51	0.03	0.46	1.00	0.16	0.28	0.04	869	1.38
44年目	H 78	0.98289	0.98721	0.99723	0.98631	0.1522	102.8000	2.73	0.44	4.17	7.34	1.12	0.50	0.03	0.46	0.99	0.15	0.28	0.04	861	1.31
45年目	H 79	0.98259	0.98704	0.99722	0.98612	0.1463	102.8000	2.68	0.43	4.16	7.27	1.06	0.49	0.03	0.46	0.98	0.14	0.28	0.04	853	1.25
46年目	H 80	0.98228	0.98687	0.99722	0.98593	0.1407	102.8000	2.63	0.42	4.15	7.20	1.01	0.48	0.03	0.46	0.97	0.14	0.28	0.04	845	1.19
47年目	H 81	0.98196	0.98670	0.99721	0.98572	0.1353	102.8000	2.58	0.41	4.14	7.13	0.96	0.47	0.03	0.46	0.96	0.13	0.28	0.04	837	1.13
48年目	H 82	0.98163	0.98652	0.99720	0.98552	0.1301	102.8000	2.53	0.40	4.13	7.06	0.92	0.46	0.03	0.46	0.95	0.12	0.28	0.04	829	1.08
49年目	H 83	0.98129	0.98633	0.99719	0.98530	0.1251	102.8000	2.48	0.39	4.12	6.99	0.87	0.45	0.03	0.46	0.94	0.12	0.28	0.04	821	1.03
合計								184.89	32.11	217.98	434.97	176.30	34.75	1.50	23.00	59.25	24.10	14.00	5.35	508.22	205.75

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					11,683	
	改良費				1,383	
		土工	m3	132,658	462	切土(84,412m3)、盛土(48,246m3)、重金属処理
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	39,769	93	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	199	
		管渠工	m	44	6	
		函渠工	式			
		排水工	m	905	234	
		中央分離帯工	m	4,455	138	
		雑工	式	1	251	機能補償道路、水路等
	橋梁費					
		長大橋（100m以上	m			
		中小橋（100m未満	m			
		現道橋補強	式			
		跨道橋	m2			
		撤去工	式			
	トンネル費				9,185	
		NATM	m	2,162	9,185	
		シールド	m			
	IC・JCT費				654	
		IC	箇所	2	654	
		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					1,475	
	用地費		㎡	355,376	249	
		宅地	㎡	5,148	157	
		田畑	㎡	177,562	48	
		山林・原野	㎡	172,666	44	
	補償費		式	1	1,226	
③間接経費			式	1	2,185	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					15,343	

【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	1,100	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	1,550	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			2,650	

【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
11,500	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成30年度		
単純合計	253億円	70億円	323億円
うち残事業分	7.0億円	16億円	23億円
基準年における現在価値（C）	299億円	28億円	327億円
うち残事業分	6.6億円	6.2億円	13億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成30年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	36億円	8.7億円	1.9億円	47億円
基準年における現在価値（B）	626億円	155億円	32億円	813億円
うち残事業分	109億円	22億円	7.0億円	137億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.5
経済的純現在価値（事業全体）	486億円
経済的内部収益率（事業全体）	9.3%
費用便益比（残事業）	10.8
経済的純現在価値（残事業）	125億円
経済的内部収益率（残事業）	76.4%

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	11,500台/日	±10%	2.2 ～ 2.8
事業費	253億円	±10%	2.5 ～ 2.5
事業期間	14年	±1年	2.4 ～ 2.6

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	9,400台/日	±10%	10.6 ～ 11.0
事業費	7.0億円	±10%	10.2 ～ 11.3
事業期間	2年	±1年	10.5 ～ 10.9

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）

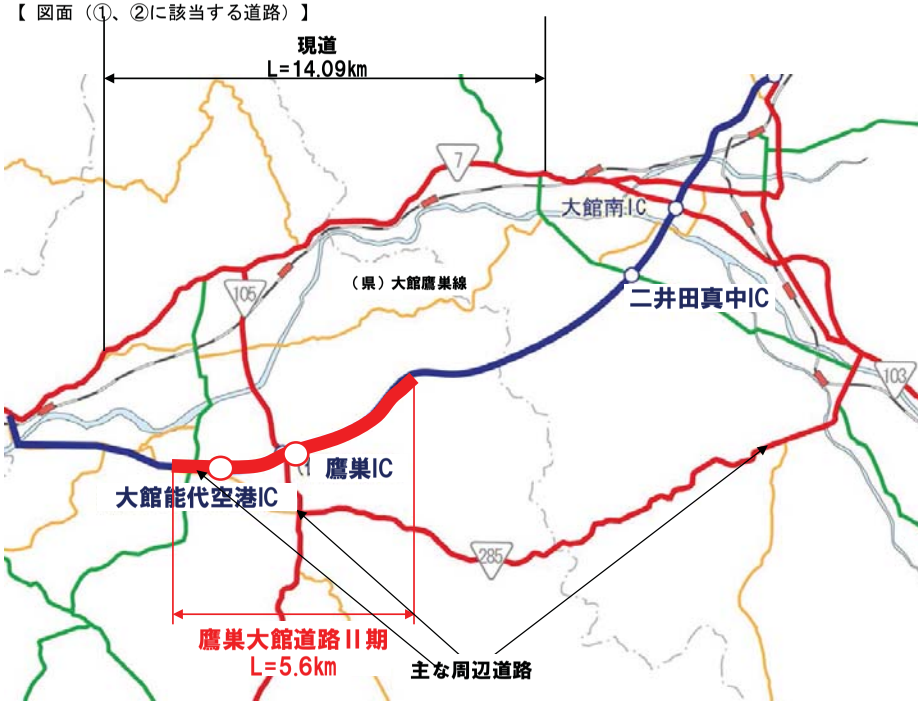
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：5.60km		交通量	[台/日]	0	11,500
		走行時間	[分]	0	7
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	15.72
②主な周辺道路	現道(国道7号)：14.09km	交通量	[台/日]	9,900	4,300
		走行時間	[分]	27	19
		走行時間費用	[億円/年]	54.84	14.92
	国道285号：3.51km	交通量	[台/日]	8,300	5,700
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	8.15	4.10
	県）大館能代空港東線：2.66km	交通量	[台/日]	3,000	1,500
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	4.12	2.72
	県）大館能代空港西線：1.60km	交通量	[台/日]	3,300	1,300
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	1.35	0.81
③その他道路合計：5082.88km		走行時間費用	[億円/年]	12,652.01	12,648.54

			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：5110.34km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,720.46	12,686.80	33.66

※ 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）

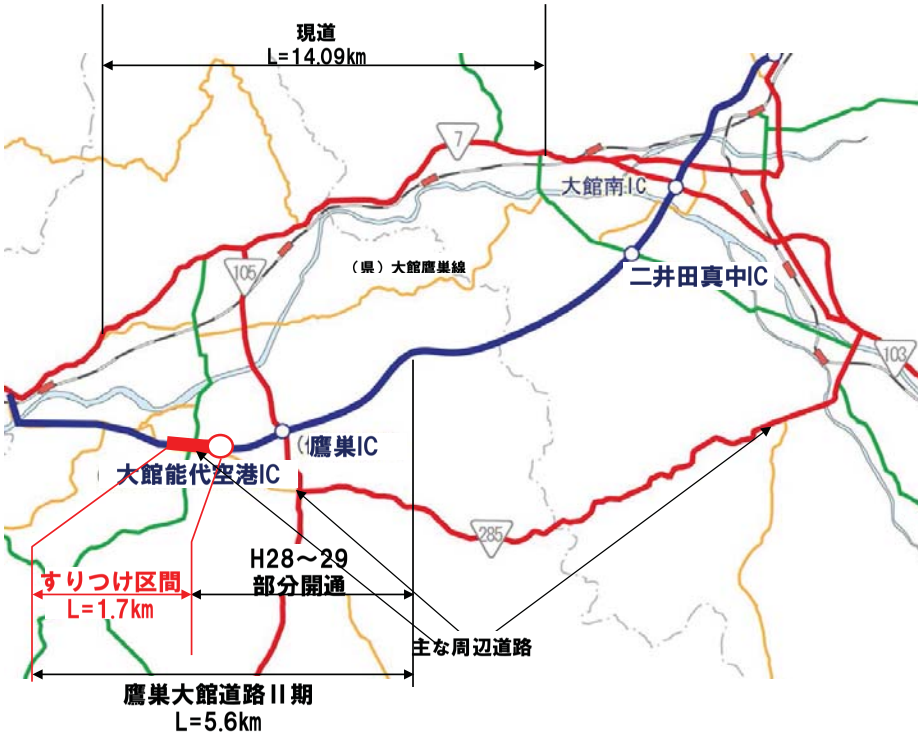
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：1.70km		交通量	[台/日]	8,300	11,500
		走行時間	[分]	5	7
		走行時間費用	[億円/年]	11.13	15.72
②主な周辺道路	現道(国道7号)：14.09km	交通量	[台/日]	4,400	4,300
		走行時間	[分]	19	19
		走行時間費用	[億円/年]	15.45	14.92
	国道285号：3.51km	交通量	[台/日]	6,300	5,700
		走行時間	[分]	6	5
		走行時間費用	[億円/年]	4.99	4.10
	県）大館能代空港東線：2.66km	交通量	[台/日]	2,300	1,500
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	3.10	2.72
	県）大館能代空港西線：1.60km	交通量	[台/日]	10,100	1,300
		走行時間	[分]	4	2
		走行時間費用	[億円/年]	9.03	0.81
③その他道路合計：5086.78km		走行時間費用	[億円/年]	12,648.96	12,648.54

			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：5110.34km	走行時間短縮便益	[億円/年]	12,692.67	12,686.80	5.87

※ 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30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成30年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42年）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 （三段階推定法）		■ （H22センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量が、交通容量（Qmax～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道7号　鷹巣大館道路Ⅱ期（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	（121）日
			当該区間の除雪を担当する大館国道維持出張所の除雪稼動日数より設定（H27～29平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道7号　鷹巣大館道路Ⅱ期（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　鷹巣大館道路Ⅱ期（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)
0.268	5.6	1.50

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
-14年目	H 19	1.5395	105.0000	0.19	0.29		
-13年目	H 20	1.4802	104.4000	9.92	14.46		
-12年目	H 21	1.4233	103.0000	6.56	9.32		
-11年目	H 22	1.3686	101.3000	2.95	4.10		
-10年目	H 23	1.3159	99.8000	18.15	24.60		
-9年目	H 24	1.2653	99.0000	19.07	25.06		
-8年目	H 25	1.2167	99.0000	35.91	45.37		
-7年目	H 26	1.1699	101.5000	41.39	49.04		
-6年目	H 27	1.1249	103.0000	35.83	40.23		
-5年目	H 28	1.0816	102.8000	59.39	64.24		
-4年目	H 29	1.0400	102.8000	13.79	14.34		
-3年目	H 30	1.0000	102.8000	3.20	3.20		
-2年目	H 31	0.9615	102.8000	3.51	3.37		
-1年目	H 32	0.9246	102.8000	3.50	3.24		
供用年次	H 33	0.8890	102.8000			1.39	1.24
1年目	H 34	0.8548	102.8000			1.39	1.19
2年目	H 35	0.8219	102.8000			1.39	1.14
3年目	H 36	0.7903	102.8000			1.39	1.10
4年目	H 37	0.7599	102.8000			1.39	1.06
5年目	H 38	0.7307	102.8000			1.39	1.02
6年目	H 39	0.7026	102.8000			1.39	0.98
7年目	H 40	0.6756	102.8000			1.39	0.94
8年目	H 41	0.6496	102.8000			1.39	0.90
9年目	H 42	0.6246	102.8000			1.39	0.87
10年目	H 43	0.6006	102.8000			1.39	0.83
11年目	H 44	0.5775	102.8000			1.39	0.80
12年目	H 45	0.5553	102.8000			1.39	0.77
13年目	H 46	0.5339	102.8000			1.39	0.74
14年目	H 47	0.5134	102.8000			1.39	0.71
15年目	H 48	0.4936	102.8000			1.39	0.69
16年目	H 49	0.4746	102.8000			1.39	0.66
17年目	H 50	0.4564	102.8000			1.39	0.63
18年目	H 51	0.4388	102.8000			1.39	0.61
19年目	H 52	0.4220	102.8000			1.39	0.59
20年目	H 53	0.4057	102.8000			1.39	0.56
21年目	H 54	0.3901	102.8000			1.39	0.54
22年目	H 55	0.3751	102.8000			1.39	0.52
23年目	H 56	0.3607	102.8000			1.39	0.50
24年目	H 57	0.3468	102.8000			1.39	0.48
25年目	H 58	0.3335	102.8000			1.39	0.46
26年目	H 59	0.3207	102.8000			1.39	0.45
27年目	H 60	0.3083	102.8000			1.39	0.43
28年目	H 61	0.2965	102.8000			1.39	0.41
29年目	H 62	0.2851	102.8000			1.39	0.40
30年目	H 63	0.2741	102.8000			1.39	0.38
31年目	H 64	0.2636	102.8000			1.39	0.37
32年目	H 65	0.2534	102.8000			1.39	0.35
33年目	H 66	0.2437	102.8000			1.39	0.34
34年目	H 67	0.2343	102.8000			1.39	0.33
35年目	H 68	0.2253	102.8000			1.39	0.31
36年目	H 69	0.2166	102.8000			1.39	0.30
37年目	H 70	0.2083	102.8000			1.39	0.29
38年目	H 71	0.2003	102.8000			1.39	0.28
39年目	H 72	0.1926	102.8000			1.39	0.27
40年目	H 73	0.1852	102.8000			1.39	0.26
41年目	H 74	0.1780	102.8000			1.39	0.25
42年目	H 75	0.1712	102.8000			1.39	0.24
43年目	H 76	0.1646	102.8000			1.39	0.23
44年目	H 77	0.1583	102.8000			1.39	0.22
45年目	H 78	0.1522	102.8000			1.39	0.21
46年目	H 79	0.1463	102.8000			1.39	0.20
47年目	H 80	0.1407	102.8000			1.39	0.20
48年目	H 81	0.1353	102.8000			1.39	0.19
49年目	H 82	0.1301	102.8000	-12.17	-1.58	1.39	0.18
合　計				241.19	299.28	69.50	27.62
単純事業費計				253.36		69.50	

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)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.194	1.7	0.33

箇所名：一般国道７号　鷹巣大館道路Ⅱ期（残事業）

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	1.0000	102.8000				
−2年目	H 31	0.9615	102.8000	3.51	3.37		
−1年目	H 32	0.9246	102.8000	3.50	3.24		
供用年次	H 33	0.8890	102.8000			0.31	0.28
1年目	H 34	0.8548	102.8000			0.31	0.26
2年目	H 35	0.8219	102.8000			0.31	0.25
3年目	H 36	0.7903	102.8000			0.31	0.24
4年目	H 37	0.7599	102.8000			0.31	0.24
5年目	H 38	0.7307	102.8000			0.31	0.23
6年目	H 39	0.7026	102.8000			0.31	0.22
7年目	H 40	0.6756	102.8000			0.31	0.21
8年目	H 41	0.6496	102.8000			0.31	0.20
9年目	H 42	0.6246	102.8000			0.31	0.19
10年目	H 43	0.6006	102.8000			0.31	0.19
11年目	H 44	0.5775	102.8000			0.31	0.18
12年目	H 45	0.5553	102.8000			0.31	0.17
13年目	H 46	0.5339	102.8000			0.31	0.17
14年目	H 47	0.5134	102.8000			0.31	0.16
15年目	H 48	0.4936	102.8000			0.31	0.15
16年目	H 49	0.4746	102.8000			0.31	0.15
17年目	H 50	0.4564	102.8000			0.31	0.14
18年目	H 51	0.4388	102.8000			0.31	0.14
19年目	H 52	0.4220	102.8000			0.31	0.13
20年目	H 53	0.4057	102.8000			0.31	0.13
21年目	H 54	0.3901	102.8000			0.31	0.12
22年目	H 55	0.3751	102.8000			0.31	0.12
23年目	H 56	0.3607	102.8000			0.31	0.11
24年目	H 57	0.3468	102.8000			0.31	0.11
25年目	H 58	0.3335	102.8000			0.31	0.10
26年目	H 59	0.3207	102.8000			0.31	0.10
27年目	H 60	0.3083	102.8000			0.31	0.10
28年目	H 61	0.2965	102.8000			0.31	0.09
29年目	H 62	0.2851	102.8000			0.31	0.09
30年目	H 63	0.2741	102.8000			0.31	0.08
31年目	H 64	0.2636	102.8000			0.31	0.08
32年目	H 65	0.2534	102.8000			0.31	0.08
33年目	H 66	0.2437	102.8000			0.31	0.08
34年目	H 67	0.2343	102.8000			0.31	0.07
35年目	H 68	0.2253	102.8000			0.31	0.07
36年目	H 69	0.2166	102.8000			0.31	0.07
37年目	H 70	0.2083	102.8000			0.31	0.06
38年目	H 71	0.2003	102.8000			0.31	0.06
39年目	H 72	0.1926	102.8000			0.31	0.06
40年目	H 73	0.1852	102.8000			0.31	0.06
41年目	H 74	0.1780	102.8000			0.31	0.06
42年目	H 75	0.1712	102.8000			0.31	0.05
43年目	H 76	0.1646	102.8000			0.31	0.05
44年目	H 77	0.1583	102.8000			0.31	0.05
45年目	H 78	0.1522	102.8000			0.31	0.05
46年目	H 79	0.1463	102.8000			0.31	0.05
47年目	H 80	0.1407	102.8000			0.31	0.04
48年目	H 81	0.1353	102.8000			0.31	0.04
49年目	H 82	0.1301	102.8000	0.00	0.00	0.31	0.04
合　計				7.01	6.61	15.50	6.17
単純事業費計				7.01		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) H30	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 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 33	0.99218	0.98203	1.00014	0.99157	0.8890	102.8000	21.12	5.15	9.73	36.00	32.00	5.01	0.52	3.21	8.74	7.77	1.92	1.71	46.66	41.48
1年目	H 34	0.99211	0.98170	1.00014	0.99150	0.8548	102.8000	20.95	5.06	9.73	35.74	30.55	4.97	0.51	3.21	8.69	7.43	1.90	1.62	46.33	39.60
2年目	H 35	0.99205	0.98136	1.00014	0.99143	0.8219	102.8000	20.78	4.97	9.73	35.48	29.16	4.93	0.50	3.21	8.64	7.10	1.88	1.55	46.00	37.81
3年目	H 36	0.99199	0.98101	1.00014	0.99135	0.7903	102.8000	20.61	4.88	9.73	35.22	27.83	4.89	0.49	3.21	8.59	6.79	1.86	1.47	45.67	36.09
4年目	H 37	0.99192	0.98064	1.00014	0.99128	0.7599	102.8000	20.44	4.79	9.73	34.96	26.57	4.85	0.48	3.21	8.54	6.49	1.84	1.40	45.34	34.45
5年目	H 38	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7307	102.8000	20.27	4.70	9.73	34.70	25.36	4.81	0.47	3.21	8.49	6.20	1.82	1.33	45.01	32.89
6年目	H 39	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7026	102.8000	20.10	4.61	9.73	34.44	24.20	4.77	0.46	3.21	8.44	5.93	1.80	1.26	44.68	31.39
7年目	H 40	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.6756	102.8000	19.93	4.52	9.73	34.18	23.09	4.73	0.45	3.21	8.39	5.67	1.78	1.20	44.35	29.96
8年目	H 41	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.6496	102.8000	19.76	4.43	9.73	33.92	22.03	4.69	0.44	3.21	8.34	5.42	1.76	1.14	44.02	28.60
9年目	H 42	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6246	102.8000	19.60	4.33	9.73	33.66	21.03	4.65	0.43	3.21	8.29	5.18	1.74	1.09	43.69	27.29
10年目	H 43	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6006	102.8000	19.39	4.30	9.71	33.40	20.06	4.60	0.43	3.21	8.24	4.95	1.72	1.03	43.36	26.04
11年目	H 44	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.5775	102.8000	19.18	4.26	9.69	33.13	19.13	4.55	0.43	3.20	8.18	4.72	1.70	0.98	43.01	24.84
12年目	H 45	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.5553	102.8000	18.97	4.22	9.67	32.86	18.25	4.50	0.43	3.19	8.12	4.51	1.68	0.93	42.66	23.69
13年目	H 46	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5339	102.8000	18.76	4.18	9.65	32.59	17.40	4.45	0.43	3.18	8.06	4.30	1.66	0.89	42.31	22.59
14年目	H 47	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5134	102.8000	18.55	4.14	9.63	32.32	16.59	4.40	0.43	3.17	8.00	4.11	1.64	0.84	41.96	21.54
15年目	H 48	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.4936	102.8000	18.34	4.10	9.61	32.05	15.82	4.35	0.43	3.16	7.94	3.92	1.62	0.80	41.61	20.54
16年目	H 49	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.4746	102.8000	18.13	4.06	9.59	31.78	15.08	4.30	0.43	3.15	7.88	3.74	1.60	0.76	41.28	19.58
17年目	H 50	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4564	102.8000	17.92	4.02	9.57	31.51	14.38	4.25	0.43	3.14	7.82	3.57	1.58	0.72	40.91	18.67
18年目	H 51	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4388	102.8000	17.71	3.98	9.55	31.24	13.71	4.20	0.43	3.13	7.76	3.41	1.56	0.68	40.56	17.80
19年目	H 52	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4220	102.8000	17.50	3.94	9.53	30.97	13.07	4.15	0.43	3.12	7.70	3.25	1.54	0.65	40.21	16.97
20年目	H 53	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4057	102.8000	17.29	3.90	9.51	30.70	12.45	4.10	0.43	3.11	7.64	3.10	1.52	0.62	39.86	16.17
21年目	H 54	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.3901	102.8000	17.08	3.86	9.49	30.43	11.87	4.05	0.43	3.10	7.58	2.96	1.50	0.59	39.51	15.41
22年目	H 55	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.3751	102.8000	16.87	3.82	9.47	30.16	11.31	4.00	0.43	3.09	7.52	2.82	1.48	0.56	39.16	14.69
23年目	H 56	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3607	102.8000	16.66	3.78	9.45	29.89	10.78	3.95	0.43	3.08	7.46	2.69	1.46	0.53	38.81	14.00
24年目	H 57	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3468	102.8000	16.45	3.74	9.43	29.62	10.27	3.90	0.43	3.07	7.40	2.57	1.44	0.50	38.46	13.34
25年目	H 58	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3335	102.8000	16.24	3.70	9.41	29.35	9.79	3.85	0.43	3.06	7.34	2.45	1.42	0.47	38.11	12.71
26年目	H 59	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3207	102.8000	16.03	3.66	9.39	29.08	9.33	3.80	0.43	3.05	7.28	2.33	1.40	0.45	37.76	12.11
27年目	H 60	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3083	102.8000	15.82	3.62	9.37	28.81	8.88	3.75	0.43	3.04	7.22	2.23	1.38	0.43	37.41	11.53
28年目	H 61	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.2965	102.8000	15.61	3.58	9.35	28.54	8.46	3.70	0.43	3.03	7.16	2.12	1.36	0.40	37.06	10.99
29年目	H 62	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.2851	102.8000	15.40	3.54	9.33	28.27	8.06	3.65	0.43	3.02	7.10	2.02	1.34	0.38	36.71	10.47
30年目	H 63	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2741	102.8000	15.19	3.50	9.31	28.00	7.67	3.60	0.43	3.01	7.04	1.93	1.32	0.36	36.36	9.97
31年目	H 64	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2636	102.8000	14.98	3.46	9.29	27.73	7.31	3.55	0.43	3.00	6.98	1.84	1.30	0.34	36.01	9.49
32年目	H 65	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2534	102.8000	14.77	3.42	9.27	27.46	6.96	3.50	0.43	2.99	6.92	1.75	1.28	0.32	35.66	9.04
33年目	H 66	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2437	102.8000	14.56	3.38	9.25	27.19	6.63	3.45	0.43	2.98	6.86	1.67	1.26	0.31	35.31	8.61
34年目	H 67	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2343	102.8000	14.35	3.34	9.23	26.92	6.31	3.40	0.43	2.97	6.80	1.59	1.25	0.29	34.97	8.19
35年目	H 68	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2253	102.8000	14.14	3.30	9.21	26.65	6.00	3.35	0.43	2.96	6.74	1.52	1.23	0.28	34.62	7.80
36年目	H 69	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2166	102.8000	13.93	3.26	9.19	26.38	5.71	3.30	0.43	2.95	6.68	1.45	1.22	0.26	34.28	7.43
37年目	H 70	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2083	102.8000	13.72	3.22	9.17	26.11	5.44	3.25	0.43	2.94	6.62	1.38	1.20	0.25	33.93	7.07
38年目	H 71	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2003	102.8000	13.51	3.18	9.15	25.84	5.18	3.20	0.42	2.93	6.55	1.31	1.19	0.24	33.58	6.73
39年目	H 72	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.1926	102.8000	13.30	3.14	9.13	25.57	4.92	3.15	0.42	2.92	6.49	1.25	1.17	0.23	33.23	6.40
40年目	H 73	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.1852	102.8000	13.09	3.10	9.11	25.30	4.69	3.10	0.41	2.91	6.42	1.19	1.16	0.21	32.88	6.09
41年目	H 74	0.98396	0.98783	0.99726	0.98702	0.1780	102.8000	12.88	3.06	9.09	25.03	4.46	3.05	0.41	2.90	6.36	1.13	1.14	0.20	32.53	5.79
42年目	H 75	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1712	102.8000	12.67	3.02	9.07	24.76	4.24	3.00	0.40	2.89	6.29	1.08	1.13	0.19	32.18	5.51
43年目	H 76	0.98345	0.98753	0.99725	0.98668	0.1646	102.8000	12.46	2.98	9.05	24.49	4.03	2.95	0.40	2.88	6.23	1.03	1.11	0.18	31.83	5.24
44年目	H 77	0.98318	0.98737	0.99724	0.98650	0.1583	102.8000	12.25	2.94	9.03	24.22	3.83	2.90	0.39	2.87	6.16	0.98	1.10	0.17	31.48	4.98
45年目	H 78	0.98289	0.98721	0.99723	0.98631	0.1522	102.8000	12.04	2.90	9.01	23.95	3.65	2.85	0.39	2.86	6.10	0.93	1.08	0.16	31.13	4.74
46年目	H 79	0.98259	0.98704	0.99722	0.98612	0.1463	102.8000	11.83	2.86	8.98	23.67	3.46	2.80	0.38	2.85	6.03	0.88	1.07	0.16	30.77	4.50
47年目	H 80	0.98228	0.98687	0.99722	0.98593	0.1407	102.8000	11.62	2.82	8.96	23.40	3.29	2.75	0.38	2.84	5.97	0.84	1.05	0.15	30.42	4.28
48年目	H 81	0.98196	0.98670	0.99721	0.98572	0.1353	102.8000	11.41	2.78	8.93	23.12	3.13	2.70	0.37	2.83	5.90	0.80	1.04	0.14	30.06	4.07
49年目	H 82	0.98163	0.98652	0.99720	0.98552	0.1301	102.8000	11.20	2.74	8.91	22.85	2.97	2.65	0.37	2.82	5.84	0.76	1.02	0.13	29.71	3.87
合 計								815.36	188.24	470.04	1,473.64	626.41	193.30	21.53	152.70	367.53	155.04	72.22	31.57	1,913.39	813.02

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】

○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

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)

様式－５

年次	年度(基準年) H30	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 33	0.99218	0.98203	1.00014	0.99157	0.8890	102.8000	2.98	0.91	2.33	6.22	5.53	0.56	0.08	0.56	1.20	1.07	0.35	0.31	7.77	6.91
1年目	H 34	0.99211	0.98170	1.00014	0.99150	0.8548	102.8000	2.96	0.89	2.33	6.18	5.28	0.56	0.08	0.56	1.20	1.03	0.35	0.30	7.73	6.61
2年目	H 35	0.99205	0.98136	1.00014	0.99143	0.8219	102.8000	2.94	0.87	2.33	6.14	5.05	0.56	0.08	0.56	1.20	0.99	0.35	0.29	7.69	6.32
3年目	H 36	0.99199	0.98101	1.00014	0.99135	0.7903	102.8000	2.92	0.85	2.33	6.10	4.82	0.56	0.08	0.56	1.20	0.95	0.35	0.28	7.65	6.05
4年目	H 37	0.99192	0.98064	1.00014	0.99128	0.7599	102.8000	2.90	0.83	2.33	6.06	4.60	0.56	0.08	0.56	1.20	0.91	0.35	0.27	7.61	5.78
5年目	H 38	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7307	102.8000	2.88	0.81	2.33	6.02	4.40	0.56	0.08	0.56	1.20	0.88	0.35	0.26	7.57	5.53
6年目	H 39	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7026	102.8000	2.86	0.79	2.33	5.98	4.20	0.56	0.08	0.56	1.20	0.84	0.35	0.25	7.53	5.29
7年目	H 40	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.6756	102.8000	2.84	0.77	2.33	5.94	4.01	0.56	0.08	0.56	1.20	0.81	0.35	0.24	7.49	5.06
8年目	H 41	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.6496	102.8000	2.82	0.75	2.33	5.90	3.83	0.56	0.08	0.56	1.20	0.78	0.35	0.23	7.45	4.84
9年目	H 42	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6246	102.8000	2.80	0.73	2.33	5.87	3.66	0.56	0.07	0.56	1.19	0.75	0.35	0.22	7.41	4.63
10年目	H 43	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6006	102.8000	2.77	0.73	2.33	5.83	3.50	0.55	0.07	0.56	1.18	0.71	0.35	0.21	7.36	4.42
11年目	H 44	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.5775	102.8000	2.74	0.72	2.32	5.78	3.34	0.54	0.07	0.56	1.17	0.68	0.35	0.20	7.30	4.22
12年目	H 45	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.5553	102.8000	2.71	0.71	2.31	5.73	3.18	0.53	0.07	0.56	1.16	0.64	0.35	0.19	7.24	4.02
13年目	H 46	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5339	102.8000	2.68	0.70	2.30	5.68	3.03	0.52	0.07	0.56	1.15	0.61	0.35	0.19	7.18	3.83
14年目	H 47	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5134	102.8000	2.65	0.69	2.29	5.63	2.89	0.51	0.07	0.56	1.14	0.59	0.35	0.18	7.12	3.66
15年目	H 48	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.4936	102.8000	2.62	0.68	2.28	5.58	2.75	0.50	0.07	0.56	1.13	0.56	0.35	0.17	7.06	3.48
16年目	H 49	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.4746	102.8000	2.59	0.67	2.27	5.53	2.62	0.49	0.07	0.56	1.12	0.53	0.35	0.17	7.00	3.32
17年目	H 50	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4564	102.8000	2.56	0.66	2.26	5.48	2.50	0.48	0.07	0.56	1.11	0.51	0.35	0.16	6.94	3.17
18年目	H 51	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4388	102.8000	2.53	0.65	2.25	5.43	2.38	0.47	0.07	0.56	1.10	0.48	0.35	0.15	6.88	3.02
19年目	H 52	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4220	102.8000	2.50	0.64	2.24	5.38	2.27	0.46	0.07	0.56	1.09	0.46	0.35	0.15	6.82	2.88
20年目	H 53	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4057	102.8000	2.47	0.63	2.23	5.33	2.16	0.45	0.07	0.56	1.08	0.44	0.35	0.14	6.76	2.74
21年目	H 54	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.3901	102.8000	2.44	0.62	2.22	5.28	2.06	0.44	0.07	0.56	1.07	0.42	0.35	0.14	6.70	2.61
22年目	H 55	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.3751	102.8000	2.41	0.61	2.21	5.23	1.96	0.43	0.07	0.56	1.06	0.40	0.35	0.13	6.64	2.49
23年目	H 56	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3607	102.8000	2.38	0.60	2.20	5.18	1.87	0.42	0.07	0.56	1.05	0.38	0.35	0.13	6.58	2.37
24年目	H 57	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3468	102.8000	2.35	0.59	2.19	5.13	1.78	0.41	0.07	0.56	1.04	0.36	0.35	0.12	6.52	2.26
25年目	H 58	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3335	102.8000	2.32	0.58	2.18	5.08	1.69	0.40	0.07	0.56	1.03	0.34	0.35	0.12	6.46	2.15
26年目	H 59	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3207	102.8000	2.29	0.57	2.17	5.03	1.61	0.39	0.07	0.56	1.02	0.33	0.35	0.11	6.40	2.05
27年目	H 60	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3083	102.8000	2.26	0.56	2.16	4.98	1.54	0.38	0.07	0.56	1.01	0.31	0.35	0.11	6.34	1.95
28年目	H 61	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.2965	102.8000	2.23	0.55	2.15	4.93	1.46	0.37	0.07	0.56	1.00	0.30	0.35	0.10	6.28	1.86
29年目	H 62	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.2851	102.8000	2.20	0.54	2.14	4.88	1.39	0.37	0.07	0.56	1.00	0.29	0.35	0.10	6.23	1.78
30年目	H 63	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2741	102.8000	2.17	0.53	2.13	4.83	1.32	0.36	0.07	0.56	0.99	0.27	0.35	0.10	6.17	1.69
31年目	H 64	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2636	102.8000	2.14	0.52	2.12	4.78	1.26	0.36	0.07	0.56	0.99	0.26	0.35	0.09	6.12	1.61
32年目	H 65	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2534	102.8000	2.11	0.51	2.11	4.73	1.20	0.35	0.07	0.56	0.98	0.25	0.35	0.09	6.06	1.54
33年目	H 66	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2437	102.8000	2.08	0.50	2.10	4.68	1.14	0.35	0.07	0.56	0.98	0.24	0.35	0.09	6.01	1.46
34年目	H 67	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2343	102.8000	2.05	0.49	2.09	4.63	1.08	0.34	0.07	0.56	0.97	0.23	0.35	0.08	5.95	1.39
35年目	H 68	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2253	102.8000	2.02	0.48	2.08	4.58	1.03	0.34	0.07	0.56	0.97	0.22	0.35	0.08	5.90	1.33
36年目	H 69	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2166	102.8000	1.99	0.47	2.07	4.53	0.98	0.33	0.07	0.56	0.96	0.21	0.35	0.08	5.84	1.26
37年目	H 70	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2083	102.8000	1.96	0.46	2.06	4.48	0.93	0.33	0.07	0.56	0.96	0.20	0.35	0.07	5.79	1.21
38年目	H 71	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2003	102.8000	1.93	0.45	2.05	4.43	0.89	0.32	0.07	0.56	0.95	0.19	0.35	0.07	5.73	1.15
39年目	H 72	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.1926	102.8000	1.90	0.44	2.04	4.38	0.84	0.32	0.07	0.56	0.95	0.18	0.35	0.07	5.68	1.09
40年目	H 73	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.1852	102.8000	1.87	0.43	2.03	4.33	0.80	0.31	0.07	0.56	0.94	0.17	0.35	0.06	5.62	1.04
41年目	H 74	0.98398	0.98783	0.99726	0.98702	0.1780	102.8000	1.84	0.42	2.02	4.28	0.76	0.31	0.07	0.56	0.94	0.17	0.35	0.06	5.57	0.99
42年目	H 75	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1712	102.8000	1.81	0.41	2.01	4.23	0.72	0.30	0.07	0.56	0.93	0.16	0.35	0.06	5.51	0.94
43年目	H 76	0.98345	0.98753	0.99725	0.98668	0.1646	102.8000	1.78	0.40	2.00	4.18	0.69	0.30	0.07	0.56	0.93	0.15	0.35	0.06	5.46	0.90
44年目	H 77	0.98318	0.98737	0.99724	0.98650	0.1583	102.8000	1.75	0.39	1.99	4.13	0.65	0.29	0.07	0.56	0.92	0.15	0.35	0.06	5.40	0.85
45年目	H 78	0.98289	0.98721	0.99723	0.98631	0.1522	102.8000	1.72	0.39	1.98	4.09	0.62	0.29	0.07	0.56	0.92	0.14	0.35	0.05	5.36	0.82
46年目	H 79	0.98259	0.98704	0.99722	0.98612	0.1463	102.8000	1.69	0.38	1.97	4.04	0.59	0.28	0.07	0.56	0.91	0.13	0.35	0.05	5.30	0.78
47年目	H 80	0.98228	0.98687	0.99722	0.98593	0.1407	102.8000	1.66	0.38	1.96	4.00	0.56	0.28	0.07	0.56	0.91	0.13	0.35	0.05	5.26	0.74
48年目	H 81	0.98196	0.98670	0.99721	0.98572	0.1353	102.8000	1.63	0.37	1.95	3.95	0.53	0.27	0.07	0.56	0.90	0.12	0.35	0.05	5.20	0.70
49年目	H 82	0.98163	0.98652	0.99720	0.98552	0.1301	102.8000	1.60	0.37	1.94	3.91	0.51	0.27	0.07	0.56	0.90	0.12	0.34	0.04	5.15	0.67
合計								116.30	29.69	108.70	254.70	108.53	21.01	3.59	28.00	52.60	22.00	17.49	6.95	324.79	137.49

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					650	
	改良費				169	
		土工	m3	58,100	124	切土(20,000m3)、盛土(28,100m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	4,430	34	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		管渠工	m			
		函渠工	m			
		排水工	m	1,652	11	
		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				116	
		交通管理施設工	式	1	116	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	107	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					757	

【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	2,650	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			7,500	

【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	600	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			1,650	

【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
東北中央自動車道	相馬～福島	L=45km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
9,400	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成30年度		
単純合計	1,727億円	372億円	2,099億円
うち残事業分	220億円	143億円	362億円
基準年における現在価値（C）	1,909億円	148億円	2,057億円
うち残事業分	208億円	57億円	265億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成30年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	99億円	13億円	2.9億円	115億円
基準年における現在価値（B）	1,809億円	241億円	53億円	2,103億円
うち残事業分	1,185億円	155億円	33億円	1,373億円

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）	46億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.1%
費用便益比（残事業）	5.2
経済的純現在価値（残事業）	1,108億円
経済的内部収益率（残事業）	27.7%

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	9,400台/日	±10%	0.9～1.1
事業費	1,727億円	±10%	1.01～1.03
事業期間	10年	±1年	0.98～1.1

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	9,400台/日	±10%	4.5～6.1
事業費	220億円	±10%	4.8～5.6
事業期間	2年	±1年	5.0～5.3

様式－３①

交通状況の変化

事業名：東北中央自動車道 相馬～福島（全体）

（推計時点　H42年）

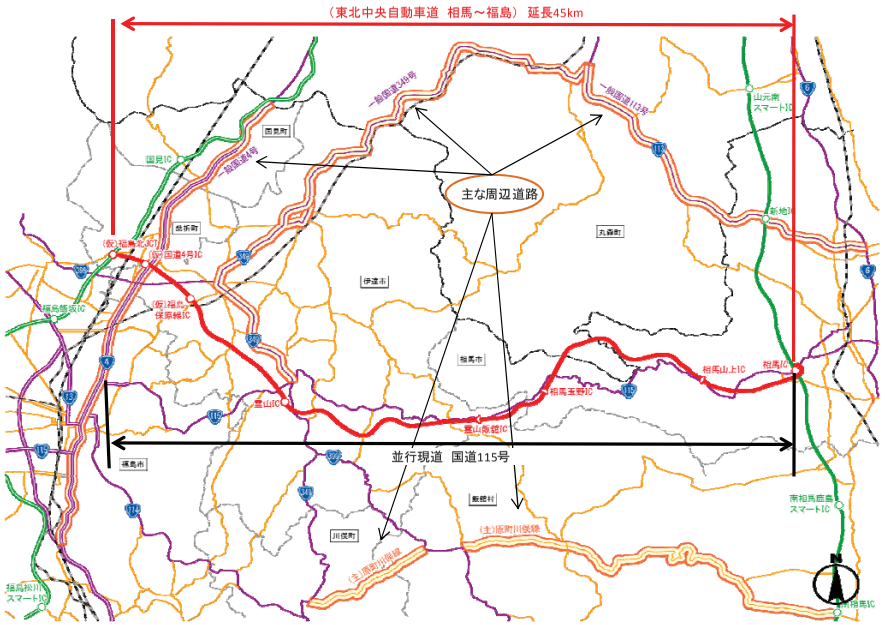
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量	[台/日]	0	9,400
（東北中央自動車道　相馬～福島）相馬ＪＣＴ～福島北ＪＣＴ		走行時間	[分]	0	36
延長：45km		走行時間費用	[億円/年]	0.00	66.03
②主な周辺道路	現道	交通量	[台/日]	4,200	2,300
	一般国道１１５号	走行時間	[分]	87	83
	：48.4km	走行時間費用	[億円/年]	69.21	33.14
	（主）原町川俣線	交通量	[台/日]	5,100	3,200
		走行時間	[分]	51	49
	：31.4km	走行時間費用	[億円/年]	49.71	30.14
	一般国道１１３号	交通量	[台/日]	5,000	4,000
		走行時間	[分]	33	32
	：21.1km	走行時間費用	[億円/年]	32.56	24.89
	一般国道３４９号	交通量	[台/日]	5,600	3,000
		走行時間	[分]	61	58
	：34.1km	走行時間費用	[億円/年]	69.47	35.50
	一般国道４号	交通量	[台/日]	29,600	29,800
		走行時間	[分]	49	49
	：26.6km	走行時間費用	[億円/年]	285.22	289.61
③その他道路合計：6749.39km		走行時間費用	[億円/年]	14,802.11	14,732.13

			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　：6955.99km	走行時間短縮便益	[億円/年]	15,308.28	15,211.44	96.84

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：東北中央自動車道 相馬～福島（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：東北中央自動車道 相馬～福島（残事業）

（推計時点　H42年）

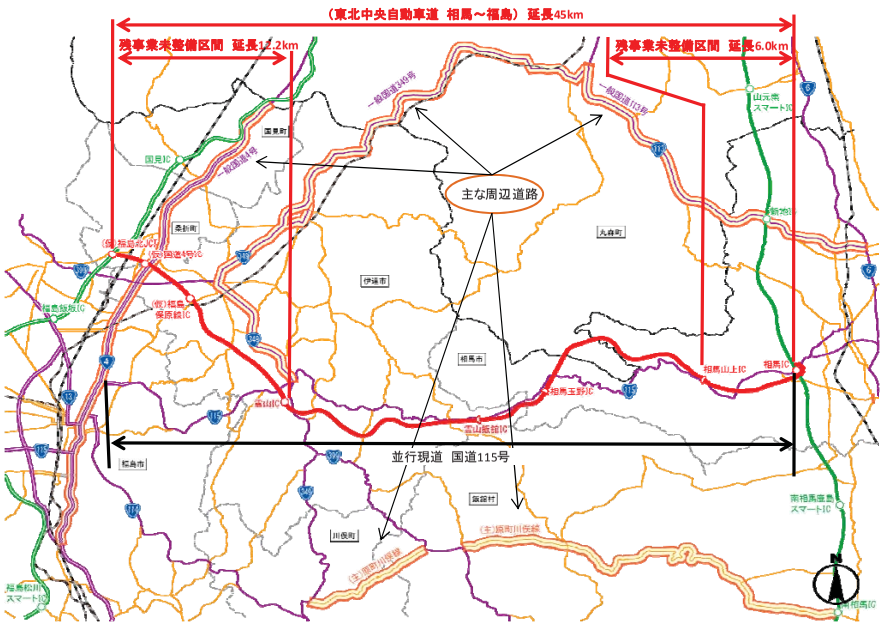
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 （東北中央自動車道 相馬～福島）相馬ＪＣＴ～福島北ＪＣＴ 延長：45km		交通量	[台/日]	6,200	9,400
		走行時間	[分]	21	36
		走行時間費用	[億円/年]	24.72	66.03
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：48.4km	交通量	[台/日]	3,900	2,300
		走行時間	[分]	93	83
		走行時間費用	[億円/年]	73.17	33.14
	（主）原町川俣線 ：31.4km	交通量	[台/日]	3,700	3,200
		走行時間	[分]	49	49
		走行時間費用	[億円/年]	34.62	30.14
	一般国道１１３号 ：21.1km	交通量	[台/日]	4,100	4,000
		走行時間	[分]	32	32
		走行時間費用	[億円/年]	25.81	24.89
	一般国道３４９号 ：34.1km	交通量	[台/日]	4,700	3,000
		走行時間	[分]	60	58
		走行時間費用	[億円/年]	58.82	35.50
	一般国道４号 ：26.6km	交通量	[台/日]	29,300	29,800
		走行時間	[分]	49	49
		走行時間費用	[億円/年]	281.96	289.61
③その他道路合計 ：6749.39km		走行時間費用	[億円/年]	14,775.83	14,732.13

			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　：6955.99km	走行時間短縮便益	[億円/年]	15,274.93	15,211.44	63.49

※ 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 相馬～福島（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：東北中央自動車道 相馬～福島

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル（平成30年2月 国土交通省 道路局 都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成30年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42年度）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有 □ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表（三段階推定法）		■（ H22センサス ）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）		□
		その他（ ）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（ ）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
			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 相馬～福島

（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	（ 1 ）日
			過去10年間（H20～29）の平均通行止め日数を採用	
			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	（ 37 ）日
			福島県相双建設事務所、福島県保原土木事務所の除雪稼働日数により設定 （H27～H29平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係 走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：東北中央自動車道 相馬～福島

（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：東北中央自動車道 相馬～福島（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.179	45	8.04

年次	年度	割戻率 H30	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	1.3159	99.8	105.80	143.40		
－9年目	H 24	1.2653	99.0	94.48	124.13		
－8年目	H 25	1.2167	99.0	164.35	207.64		
－7年目	H 26	1.1699	101.5	177.90	210.79		
－6年目	H 27	1.1249	103.0	171.55	192.60		
－5年目	H 28	1.0816	102.8	264.24	285.80		
－4年目	H 29	1.0400	102.8	320.75	333.58		
－3年目	H 30	1.0000	102.8	207.77	207.77		
－2年目	H 31	0.9615	102.8	138.98	133.63		
－1年目	H 32	0.9246	102.8	80.93	74.82		
供用開始年次	H 33	0.8890	102.8			7.44	6.61
1年目	H 34	0.8548	102.8			7.44	6.36
2年目	H 35	0.8219	102.8			7.44	6.11
3年目	H 36	0.7903	102.8			7.44	5.88
4年目	H 37	0.7599	102.8			7.44	5.65
5年目	H 38	0.7307	102.8			7.44	5.44
6年目	H 39	0.7026	102.8			7.44	5.23
7年目	H 40	0.6756	102.8			7.44	5.03
8年目	H 41	0.6496	102.8			7.44	4.83
9年目	H 42	0.6246	102.8			7.44	4.65
10年目	H 43	0.6006	102.8			7.44	4.47
11年目	H 44	0.5775	102.8			7.44	4.30
12年目	H 45	0.5553	102.8			7.44	4.13
13年目	H 46	0.5339	102.8			7.44	3.97
14年目	H 47	0.5134	102.8			7.44	3.82
15年目	H 48	0.4936	102.8			7.44	3.67
16年目	H 49	0.4746	102.8			7.44	3.53
17年目	H 50	0.4564	102.8			7.44	3.40
18年目	H 51	0.4388	102.8			7.44	3.26
19年目	H 52	0.4220	102.8			7.44	3.14
20年目	H 53	0.4057	102.8			7.44	3.02
21年目	H 54	0.3901	102.8			7.44	2.90
22年目	H 55	0.3751	102.8			7.44	2.79
23年目	H 56	0.3607	102.8			7.44	2.68
24年目	H 57	0.3468	102.8			7.44	2.58
25年目	H 58	0.3335	102.8			7.44	2.48
26年目	H 59	0.3207	102.8			7.44	2.39
27年目	H 60	0.3083	102.8			7.44	2.29
28年目	H 61	0.2965	102.8			7.44	2.21
29年目	H 62	0.2851	102.8			7.44	2.12
30年目	H 63	0.2741	102.8			7.44	2.04
31年目	H 64	0.2636	102.8			7.44	1.96
32年目	H 65	0.2534	102.8			7.44	1.89
33年目	H 66	0.2437	102.8			7.44	1.81
34年目	H 67	0.2343	102.8			7.44	1.74
35年目	H 68	0.2253	102.8			7.44	1.68
36年目	H 69	0.2166	102.8			7.44	1.61
37年目	H 70	0.2083	102.8			7.44	1.55
38年目	H 71	0.2003	102.8			7.44	1.49
39年目	H 72	0.1926	102.8			7.44	1.43
40年目	H 73	0.1852	102.8			7.44	1.38
41年目	H 74	0.1780	102.8			7.44	1.32
42年目	H 75	0.1712	102.8			7.44	1.27
43年目	H 76	0.1646	102.8			7.44	1.22
44年目	H 77	0.1583	102.8			7.44	1.18
45年目	H 78	0.1522	102.8			7.44	1.13
46年目	H 79	0.1463	102.8			7.44	1.09
47年目	H 80	0.1407	102.8			7.44	1.05
48年目	H 81	0.1353	102.8			7.44	1.01
49年目	H 82	0.1301	102.8	－36.10	－4.70	7.44	0.97
合　計				1690.64	1909.46	372.00	147.76

単純事業費計	1,726.73	372.00

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：東北中央自動車道 相馬～福島（残事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.169	18.2	3.08

年次	年度	割戻率 H30	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 31	0.9615	102.8	138.98	133.63		
－1年目	H 32	0.9246	102.8	80.93	74.82		
供用開始年次	H 33	0.8890	102.8			2.85	2.53
1年目	H 34	0.8548	102.8			2.85	2.44
2年目	H 35	0.8219	102.8			2.85	2.34
3年目	H 36	0.7903	102.8			2.85	2.25
4年目	H 37	0.7599	102.8			2.85	2.17
5年目	H 38	0.7307	102.8			2.85	2.08
6年目	H 39	0.7026	102.8			2.85	2.00
7年目	H 40	0.6756	102.8			2.85	1.93
8年目	H 41	0.6496	102.8			2.85	1.85
9年目	H 42	0.6246	102.8			2.85	1.78
10年目	H 43	0.6006	102.8			2.85	1.71
11年目	H 44	0.5775	102.8			2.85	1.65
12年目	H 45	0.5553	102.8			2.85	1.58
13年目	H 46	0.5339	102.8			2.85	1.52
14年目	H 47	0.5134	102.8			2.85	1.46
15年目	H 48	0.4936	102.8			2.85	1.41
16年目	H 49	0.4746	102.8			2.85	1.35
17年目	H 50	0.4564	102.8			2.85	1.30
18年目	H 51	0.4388	102.8			2.85	1.25
19年目	H 52	0.4220	102.8			2.85	1.20
20年目	H 53	0.4057	102.8			2.85	1.16
21年目	H 54	0.3901	102.8			2.85	1.11
22年目	H 55	0.3751	102.8			2.85	1.07
23年目	H 56	0.3607	102.8			2.85	1.03
24年目	H 57	0.3468	102.8			2.85	0.99
25年目	H 58	0.3335	102.8			2.85	0.95
26年目	H 59	0.3207	102.8			2.85	0.91
27年目	H 60	0.3083	102.8			2.85	0.88
28年目	H 61	0.2965	102.8			2.85	0.85
29年目	H 62	0.2851	102.8			2.85	0.81
30年目	H 63	0.2741	102.8			2.85	0.78
31年目	H 64	0.2636	102.8			2.85	0.75
32年目	H 65	0.2534	102.8			2.85	0.72
33年目	H 66	0.2437	102.8			2.85	0.69
34年目	H 67	0.2343	102.8			2.85	0.67
35年目	H 68	0.2253	102.8			2.85	0.64
36年目	H 69	0.2166	102.8			2.85	0.62
37年目	H 70	0.2083	102.8			2.85	0.59
38年目	H 71	0.2003	102.8			2.85	0.57
39年目	H 72	0.1926	102.8			2.85	0.55
40年目	H 73	0.1852	102.8			2.85	0.53
41年目	H 74	0.1780	102.8			2.85	0.51
42年目	H 75	0.1712	102.8			2.85	0.49
43年目	H 76	0.1646	102.8			2.85	0.47
44年目	H 77	0.1583	102.8			2.85	0.45
45年目	H 78	0.1522	102.8			2.85	0.43
46年目	H 79	0.1463	102.8			2.85	0.42
47年目	H 80	0.1407	102.8			2.85	0.40
48年目	H 81	0.1353	102.8			2.85	0.39
49年目	H 82	0.1301	102.8	0.00	0.00	2.85	0.37
合　計				219.91	208.45	142.50	56.60

単純事業費計	219.91	142.50

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－５

便益の現在価値算定表

箇所名：東北中央自動車道 相馬～福島(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						現在価値					現在価値		現在価値	便益合計
		H30					乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	(A)×②'	③	③×(A)	現在価値 割引率4%
					(A)														(①'～③)
供用開始年次	H	33	0.99642	1.00490	1.00356	0.99568	0.8380	102.8	50.88	13.07	35.22	99.17	88.14	6.33	0.88	5.86	13.06	11.56	2.94	2.61	115.18	102.37
1年目	H	34	0.99640	0.98466	1.00355	0.99566	0.8548	102.8	50.70	12.87	35.35	98.92	84.56	6.31	0.85	5.88	13.04	11.15	2.93	2.50	114.89	98.21
2年目	H	35	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8219	102.8	50.52	12.67	35.47	98.66	81.09	6.29	0.84	5.90	13.03	10.71	2.92	2.40	114.61	94.20
3年目	H	36	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.7903	102.8	50.34	12.47	35.59	98.40	77.77	6.27	0.83	5.92	13.02	10.29	2.91	2.30	114.33	90.36
4年目	H	37	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.7599	102.8	50.16	12.27	35.71	98.14	74.58	6.25	0.82	5.94	13.01	9.89	2.90	2.20	114.05	86.67
5年目	H	38	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7307	102.8	49.98	12.07	35.83	97.88	71.52	6.23	0.81	5.96	13.00	9.50	2.89	2.11	113.77	83.13
6年目	H	39	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7026	102.8	49.80	11.87	35.95	97.62	68.59	6.21	0.80	5.98	12.99	9.13	2.88	2.02	113.49	79.74
7年目	H	40	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.6756	102.8	49.62	11.67	36.07	97.36	65.78	6.19	0.79	6.00	12.98	8.73	2.87	1.94	113.21	76.49
8年目	H	41	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.6496	102.8	49.44	11.47	36.19	97.10	63.08	6.17	0.78	6.02	12.97	8.43	2.86	1.86	112.93	73.37
9年目	H	42	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6246	102.8	49.26	11.27	36.31	96.84	60.49	6.15	0.77	6.04	12.96	8.09	2.85	1.78	112.65	70.36
10年目	H	43	0.99076	0.98086	0.99743	0.99176	0.6006	102.8	48.80	11.17	36.22	96.19	57.77	6.09	0.76	6.02	12.87	7.73	2.83	1.70	111.89	67.20
11年目	H	44	0.99068	0.98077	0.99742	0.99169	0.5775	102.8	48.35	11.07	36.13	95.55	55.18	6.03	0.75	6.00	12.78	7.38	2.81	1.62	111.14	64.18
12年目	H	45	0.99069	0.98067	0.99741	0.99162	0.5553	102.8	47.90	10.97	36.04	94.91	52.70	5.97	0.74	5.98	12.69	7.05	2.79	1.55	110.39	61.36
13年目	H	46	0.99050	0.98060	0.99741	0.99155	0.5339	102.8	47.44	10.87	35.95	94.26	50.33	5.91	0.73	5.96	12.60	6.73	2.77	1.48	109.63	58.54
14年目	H	47	0.99041	0.98051	0.99740	0.99148	0.5134	102.8	46.99	10.77	35.86	93.62	48.06	5.85	0.72	5.94	12.51	6.42	2.75	1.41	108.88	55.69
15年目	H	48	0.99031	0.98042	0.99739	0.99141	0.4936	102.8	46.53	10.67	35.77	92.97	45.89	5.79	0.71	5.92	12.42	6.13	2.73	1.35	108.12	53.37
16年目	H	49	0.99022	0.98033	0.99739	0.99133	0.4746	102.8	46.07	10.57	35.68	92.32	43.82	5.73	0.70	5.90	12.33	5.85	2.71	1.29	107.36	50.96
17年目	H	50	0.99012	0.98023	0.99738	0.99126	0.4564	102.8	45.61	10.47	35.59	91.67	41.84	5.67	0.69	5.88	12.24	5.59	2.69	1.23	106.60	48.66
18年目	H	51	0.99002	0.98014	0.99737	0.99118	0.4388	102.8	45.15	10.37	35.50	91.02	39.94	5.61	0.68	5.86	12.15	5.33	2.67	1.17	105.84	46.44
19年目	H	52	0.98992	0.98004	0.99736	0.99110	0.4220	102.8	44.69	10.27	35.41	90.37	38.14	5.55	0.67	5.84	12.06	5.09	2.65	1.12	105.08	44.35
20年目	H	53	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4057	102.8	44.24	10.17	35.32	89.73	36.40	5.49	0.66	5.82	11.97	4.86	2.63	1.07	104.33	42.33
21年目	H	54	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.3901	102.8	43.78	10.07	35.23	89.08	34.75	5.43	0.65	5.80	11.88	4.63	2.61	1.02	103.58	40.40
22年目	H	59	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.3751	102.8	43.34	9.97	35.14	88.45	33.18	5.37	0.64	5.76	11.78	4.42	2.59	0.97	102.83	38.57
23年目	H	58	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3607	102.8	42.88	9.87	35.05	87.80	31.67	5.31	0.63	5.76	11.70	4.22	2.57	0.93	102.07	36.82
24年目	H	57	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3468	102.8	42.43	9.77	34.96	87.16	30.23	5.25	0.62	5.74	11.61	4.03	2.55	0.88	101.32	35.14
25年目	H	56	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3335	102.8	41.98	9.67	34.87	86.52	28.85	5.19	0.61	5.72	11.52	3.84	2.53	0.84	100.57	33.53
26年目	H	55	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3207	102.8	41.52	9.57	34.78	85.87	27.54	5.13	0.60	5.70	11.43	3.67	2.51	0.80	99.81	32.01
27年目	H	60	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3083	102.8	41.06	9.47	34.69	85.22	26.27	5.07	0.59	5.68	11.34	3.50	2.49	0.77	99.05	30.54
28年目	H	61	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.2963	102.8	40.61	9.37	34.60	84.58	25.08	5.01	0.58	5.66	11.25	3.34	2.47	0.73	98.30	29.15
29年目	H	62	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.2851	102.8	40.15	9.27	34.51	83.93	23.93	4.95	0.57	5.64	11.16	3.18	2.45	0.70	97.54	27.81
30年目	H	63	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2741	102.8	39.70	9.17	34.42	83.29	22.83	4.89	0.56	5.62	11.07	3.03	2.43	0.67	96.79	26.53
31年目	H	64	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2636	102.8	39.25	9.07	34.33	82.65	21.79	4.83	0.55	5.60	10.98	2.89	2.41	0.64	96.04	25.32
32年目	H	65	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2534	102.8	38.79	8.97	34.24	82.00	20.78	4.77	0.54	5.58	10.89	2.76	2.39	0.61	95.28	24.15
33年目	H	66	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2437	102.8	38.33	8.87	34.15	81.35	19.82	4.71	0.53	5.56	10.80	2.63	2.37	0.58	94.52	23.03
34年目	H	67	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2343	102.8	37.88	8.77	34.06	80.71	18.91	4.65	0.52	5.54	10.71	2.51	2.35	0.55	93.77	21.97
35年目	H	68	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2253	102.8	37.43	8.67	33.97	80.07	18.04	4.59	0.51	5.52	10.62	2.39	2.33	0.52	93.02	20.95
36年目	H	69	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2166	102.8	36.97	8.57	33.88	79.42	17.20	4.53	0.50	5.50	10.53	2.28	2.31	0.50	92.26	19.98
37年目	H	70	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2083	102.8	36.51	8.47	33.79	78.77	16.41	4.47	0.49	5.48	10.44	2.17	2.29	0.48	91.50	19.06
38年目	H	71	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2003	102.8	36.06	8.37	33.70	78.13	15.65	4.41	0.48	5.46	10.39	2.07	2.27	0.45	90.75	18.17
39年目	H	72	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.1926	102.8	35.60	8.27	33.61	77.48	14.92	4.35	0.47	5.44	10.26	1.98	2.25	0.43	89.99	17.33
40年目	H	73	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.1852	102.8	35.15	8.17	33.52	76.84	14.23	4.29	0.46	5.42	10.17	1.88	2.23	0.41	89.24	16.52
41年目	H	74	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1780	102.8	34.69	8.07	33.43	76.19	13.56	4.23	0.45	5.40	10.08	1.79	2.21	0.39	88.48	15.74
42年目	H	75	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1712	102.8	34.23	7.97	33.34	75.54	12.93	4.17	0.44	5.38	9.99	1.71	2.19	0.37	87.72	15.01
43年目	H	76	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1646	102.8	33.78	7.87	33.25	74.90	12.33	4.11	0.43	5.36	9.90	1.63	2.17	0.36	86.97	14.32
44年目	H	77	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1583	102.8	33.32	7.77	33.16	74.25	11.75	4.05	0.42	5.34	9.81	1.55	2.15	0.34	86.21	13.64
45年目	H	78	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1522	102.8	32.87	7.67	33.07	73.61	11.20	3.99	0.41	5.32	9.72	1.48	2.13	0.32	85.46	13.00
46年目	H	79	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1463	102.8	32.42	7.57	32.98	72.97	10.68	3.93	0.40	5.30	9.63	1.41	2.11	0.31	84.71	12.49
47年目	H	80	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1407	102.8	31.96	7.47	32.89	72.32	10.18	3.87	0.39	5.28	9.54	1.34	2.08	0.29	83.94	11.81
48年目	H	81	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1353	102.8	31.50	7.37	32.80	71.67	9.70	3.81	0.38	5.26	9.45	1.28	2.06	0.28	83.18	11.28
49年目	H	82	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1301	102.8	31.05	7.27	32.71	71.03	9.24	3.75	0.37	5.24	9.36	1.22	2.03	0.26	82.42	10.72
合 計 (H33～H82)									2,097.72	490.50	1,736.29	4,324.51	1,809.34	259.20	30.75	284.70	574.65	240.55	126.51	53.11	5,025.67	2,103.04

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：東北中央自動車道 相馬～福島(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						現在価値					現在価値		現在価値	便益合計
		H30					乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	(A)×②'	③	③×(A)	現在価値 割引率4%
					(A)														(①'～③)
供用開始年次	H	33	0.99642	0.98490	1.00356	0.99568	0.8396	102.8	33.14	8.43	23.46	65.02	57.80	3.73	0.48	4.03	8.26	7.34	1.86	1.65	75.14	66.79
1年目	H	34	0.99640	0.98466	1.00355	0.99566	0.8548	102.8	33.02	8.29	23.54	64.85	55.43	3.74	0.47	4.04	8.25	7.05	1.85	1.58	74.95	64.06
2年目	H	35	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8219	102.8	32.90	8.16	23.62	64.68	53.16	3.73	0.46	4.05	8.24	6.77	1.84	1.51	74.76	61.44
3年目	H	36	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.7903	102.8	32.78	8.03	23.70	64.51	50.98	3.72	0.45	4.06	8.23	6.50	1.83	1.45	74.57	58.93
4年目	H	37	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.7599	102.8	32.66	7.90	23.78	64.34	48.89	3.71	0.44	4.07	8.22	6.25	1.82	1.38	74.38	56.52
5年目	H	38	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7307	102.8	32.54	7.77	23.86	64.17	46.89	3.70	0.43	4.08	8.21	6.00	1.81	1.32	74.19	54.21
6年目	H	39	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7026	102.8	32.42	7.64	23.94	64.00	44.97	3.69	0.42	4.09	8.20	5.76	1.80	1.26	74.00	51.99
7年目	H	40	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.6756	102.8	32.30	7.51	24.02	63.83	43.12	3.68	0.41	4.10	8.19	5.53	1.79	1.21	73.81	49.86
8年目	H	41	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.6496	102.8	32.18	7.38	24.10	63.66	41.35	3.67	0.40	4.11	8.18	5.31	1.78	1.16	73.62	47.82
9年目	H	42	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6246	102.8	32.06	7.25	24.18	63.49	39.66	3.66	0.39	4.12	8.17	5.10	1.77	1.11	73.43	45.87
10年目	H	43	0.99076	0.98086	0.99743	0.99176	0.6006	102.8	31.76	7.18	24.12	63.06	37.87	3.63	0.39	4.11	8.13	4.88	1.76	1.06	72.95	43.81
11年目	H	44	0.99068	0.98077	0.99742	0.99169	0.5775	102.8	31.46	7.11	24.06	62.63	36.17	3.60	0.39	4.10	8.09	4.67	1.75	1.01	72.47	41.85
12年目	H	45	0.99069	0.98067	0.99741	0.99162	0.5553	102.8	31.16	7.04	24.00	62.20	34.54	3.57	0.39	4.09	8.05	4.47	1.74	0.97	71.99	39.98
13年目	H	46	0.99050	0.98060	0.99741	0.99155	0.5339	102.8	30.86	6.97	23.94	61.77	32.98	3.54	0.39	4.08	8.01	4.28	1.73	0.92	71.51	38.18
14年目	H	47	0.99041	0.98051	0.99740	0.99148	0.5134	102.8	30.56	6.90	23.88	61.34	31.49	3.51	0.39	4.07	7.97	4.09	1.72	0.88	71.03	36.49
15年目	H	48	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.4936	102.8	30.26	6.83	23.82	60.91	30.07	3.48	0.39	4.06	7.93	3.91	1.71	0.84	70.55	34.82
16年目	H	49	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.4746	102.8	29.96	6.76	23.76	60.48	28.70	3.45	0.39	4.05	7.89	3.74	1.70	0.81	70.07	33.25
17年目	H	50	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4564	102.8	29.66	6.69	23.70	60.05	27.41	3.42	0.39	4.04	7.85	3.58	1.69	0.77	69.59	31.76
18年目	H	51	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4388	102.8	29.36	6.62	23.64	59.62	26.16	3.39	0.39	4.03	7.81	3.43	1.68	0.74	69.11	30.33
19年目	H	52	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4220	102.8	29.06	6.55	23.58	59.19	24.98	3.36	0.39	4.02	7.77	3.28	1.67	0.70	68.63	28.96
20年目	H	53	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4057	102.8	28.76	6.48	23.52	58.76	23.84	3.33	0.39	4.01	7.73	3.14	1.66	0.67	68.15	27.65
21年目	H	54	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.3901	102.8	28.46	6.41	23.46	58.33	22.75	3.30	0.39	4.00	7.69	3.00	1.64	0.64	67.66	26.39
22年目	H	59	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.3751	102.8	28.16	6.34	23.40	57.90	21.72	3.27	0.39	3.99	7.65	2.87	1.63	0.61	67.18	25.20
23年目	H	58	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3607	102.8	27.86	6.27	23.34	57.47	20.73	3.24	0.39	3.98	7.61	2.74	1.61	0.58	66.69	24.05
24年目	H	57	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3468	102.8	27.56	6.20	23.28	57.04	19.78	3.21	0.39	3.97	7.57	2.63	1.60	0.55	66.21	22.96
25年目	H	56	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3335	102.8	27.26	6.13	23.22	56.61	18.88	3.18	0.39	3.96	7.53	2.51	1.58	0.53	65.72	21.92
26年目	H	55	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3207	102.8	26.96	6.06	23.16	56.18	18.02	3.15	0.39	3.95	7.49	2.40	1.57	0.50	65.24	20.92
27年目	H	60	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3083	102.8	26.66	5.99	23.10	55.75	17.19	3.12	0.39	3.94	7.45	2.30	1.55	0.48	64.75	19.97
28年目	H	61	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.2963	102.8	26.36	5.92	23.04	55.32	16.40	3.09	0.39	3.93	7.41	2.20	1.54	0.46	64.27	19.06
29年目	H	62	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.2851	102.8	26.06	5.85	22.98	54.89	15.65	3.06	0.39	3.92	7.37	2.10	1.52	0.43	63.78	18.18
30年目	H	63	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2741	102.8	25.76	5.78	22.92	54.46	14.93	3.03	0.39	3.91	7.33	2.01	1.51	0.41	63.30	17.35
31年目	H	64	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2636	102.8	25.46	5.71	22.86	54.00	14.24	3.00	0.39	3.90	7.29	1.92	1.49	0.39	62.81	16.55
32年目	H	65	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2534	102.8	25.16	5.64	22.80	53.40	13.58	2.97	0.39	3.89	7.25	1.84	1.48	0.38	62.33	15.86
33年目	H	66	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2437	102.8	24.86	5.57	22.74	53.17	12.96	2.94	0.39	3.88	7.21	1.76	1.46	0.36	61.84	15.08
34年目	H	67	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2343	102.8	24.56	5.50	22.68	52.74	12.36	2.91	0.39	3.87	7.17	1.68	1.45	0.34	61.36	14.38
35年目	H	68	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2253	102.8	24.27	5.43	22.62	52.32	11.79	2.88	0.39	3.86	7.13	1.61	1.43	0.32	60.88	13.72
36年目	H	69	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2166	102.8	23.97	5.36	22.56	51.89	11.24	2.84	0.39	3.85	7.08	1.53	1.42	0.31	60.39	13.09
37年目	H	70	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2083	102.8	23.67	5.29	22.50	51.46	10.72	2.81	0.39	3.84	7.04	1.47	1.40	0.29	59.90	12.48
38年目	H	71	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2003	102.8	23.38	5.22	22.44	51.04	10.22	2.77	0.39	3.83	6.99	1.40	1.39	0.28	59.42	11.90
39年目	H	72	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.1926	102.8	23.08	5.16	22.38	50.62	9.75	2.74	0.39	3.82	6.95	1.34	1.37	0.26	58.94	11.35
40年目	H	73	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.1852	102.8	22.79	5.09	22.32	50.20	9.30	2.70	0.39	3.81	6.90	1.28	1.36	0.25	58.46	10.83
41年目	H	74	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1780	102.8	22.49	5.03	22.26	49.78	8.86	2.67	0.39	3.80	6.86	1.22	1.34	0.24	57.98	10.32
42年目	H	75	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1712	102.8	22.19	4.97	22.20	49.36	8.45	2.63	0.38	3.79	6.80	1.16	1.33	0.23	57.49	9.84
43年目	H	76	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1646	102.8	21.90	4.90	22.14	48.94	8.06	2.60	0.38	3.78	6.76	1.11	1.31	0.22	57.01	9.39
44年目	H	77	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1583	102.8	21.61	4.84	22.08	48.53	7.68	2.56	0.37	3.77	6.70	1.06	1.30	0.21	56.53	8.95
45年目	H	78	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1522	102.8	21.32	4.77	22.02	48.11	7.32	2.53	0.37	3.76	6.66	1.01	1.28	0.19	56.05	8.52
46年目	H	79	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1463	102.8	21.02	4.71	21.96	47.69	6.98	2.49	0.36	3.75	6.60	0.97	1.27	0.18	55.56	8.14
47年目	H	80	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1407	102.8	20.72	4.64	21.90	47.26	6.65	2.46	0.36	3.74	6.56	0.92	1.25	0.18	55.07	7.75
48年目	H	81	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1353	102.8	20.42	4.57	21.84	46.83	6.34	2.42	0.35	3.73	6.50	0.88	1.24	0.17	54.57	7.39
49年目	H	82	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1301	102.8	20.13	4.51	21.78	46.40	6.04	2.39	0.35	3.72	6.46	0.84	1.22	0.16	54.10	7.04
合 計 (H33～H82)									1,362.96	311.34	1,156.20	2,830.50	1,185.08	158.29	19.75	197.35	375.39	154.84	78.50	33.16	3,294.39	1,373.09

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	相馬～福島	2	45km

■全体

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					149,703	
	改良費				37,600	
		土工	m^3	9,514,543	24,187	
		土砂運搬工	m^3	160,000	477	
		軟弱地盤改良工	m^3	199,300	1,632	
		法面工	m^2	887,255	3,150	
		擁壁工	式	1	1,303	
		管渠工	m	5,396	383	
		函渠工	m	2,039	2,202	
		排水工	m	87,503	1,723	
		黄鉄鉱対策	m^3	260,000	1,900	
		雑工	式	1	643	機能補償道路等
	橋梁費				38,152	
		100m以上	m	5,117	32,527	
		100m未満	m	847	5,625	
	トンネル費				46,010	
		NATM	m	10,916	46,010	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				8,658	
		IC	箇所	7	5,774	
		JCT	箇所	1	2,884	
	舗装費				7,512	
		車道舗装	m^2	523,026	7,512	
		歩道舗装	m^2	0	0	
	付帯施設費				5,830	
		交通管理施設工	式	1	5,830	
		遮音壁	m	0	0	
	放射線対策工				4,155	
		放射線対策工	式	1	4,155	
②用地及補償費					9,430	
	用地費		m^2	1,274,906	3,610	
		宅地	m^2	65,441	1,571	
		田畑	m^2	463,762	1,442	
		山林・原野	m^2	745,084	591	
		その他	m^2	619	6	
	補償費		式	1	5,820	
③間接経費			式	1	25,958	
全体事業費					185,090	

【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

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	相馬～福島	2	18.2km

■残事業

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					20,309	
	改良費				3,326	
		土工	m^3	501,371	1,525	
		土砂運搬工	m^3	0	0	
		軟弱地盤改良工	m^3	1,300	60	
		法面工	m^2	200,389	230	
		擁壁工	式	1	139	
		管渠工	m	481	10	
		函渠工	m	447	125	
		排水工	m	6,238	150	
		黄鉄鉱対策	m^3	100,000	900	
		雑工	式	1	187	機能補償道路等
	橋梁費				5,284	
		100m以上	m	2,638	5,015	
		100m未満	m	183	269	
	トンネル費				3,668	
		NATM	m	1,141	3,668	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				2,727	
		IC	箇所	3	1,870	
		JCT	箇所	1	857	
	舗装費				2,400	
		車道舗装	m^2	190,607	2,400	
		歩道舗装	m^2	0	0	
	付帯施設費				2,704	
		交通管理施設工	式	1	2,704	
		遮音壁	m	0	0	
	放射線対策工				0	
		放射能対策	式	1	200	
②用地及補償費					22	
	用地費		m^2	0	0	
		宅地	m^2	0	0	
		田畑	m^2	0	0	
		山林・原野	m^2	0	0	
		その他	m^2	0	0	
	補償費		式	1	22	
③間接経費			式	1	3,413	
全体事業費					23,744	

【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

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	相馬～福島	2	45km

■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	45	14,600	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	25,600	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			40,200	

【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。

路線名	箇所名	車線数	延長
東北中央自動車道	相馬～福島	2	18.2km

■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	18.2	5,850	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	9,550	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			15,400	

【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。

様式－２

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他の別
一般国道115号（東北中央自動車道）	相馬～相馬西	L=6.0km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
8,900	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成30年度		
単純合計	359億円	47億円	405億円
うち残事業分	11億円	47億円	58億円
基準年における現在価値（C）	395億円	19億円	414億円
うち残事業分	11億円	19億円	30億円

② 便　益

	走行時間短縮便益	走行経費減少便益	交通事故減少便益	合　　計
基 準 年	平成30年度			
供 用 年	平成32年度			
単年便益（初年便益）	18億円	1.3億円	0.46億円	19億円
基準年における現在価値（B）	333億円	26億円	9.5億円	369億円
うち残事業分	333億円	26億円	9.5億円	369億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	0.9
経済的純現在価値（事業全体）	-46億円
経済的内部収益率（事業全体）	3.4%
費用便益比（残事業）	12.3
経済的純現在価値（残事業）	339億円
経済的内部収益率（残事業）	165.0%

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　（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	8,900台/日	±10%	0.8～1.1
事業費	359億円	±10%	0.9～0.9
事業期間	9年	±1年	0.9～0.9

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	8,900台/日	±10%	10.5～14.7
事業費	11億円	±10%	11.9～12.8
事業期間	1年	±1年	12.1～－

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道115号（東北中央自動車道） 相馬～相馬西（全体・残事業）

（推計時点　H42年）

一般国道115号（東北中央自動車道）

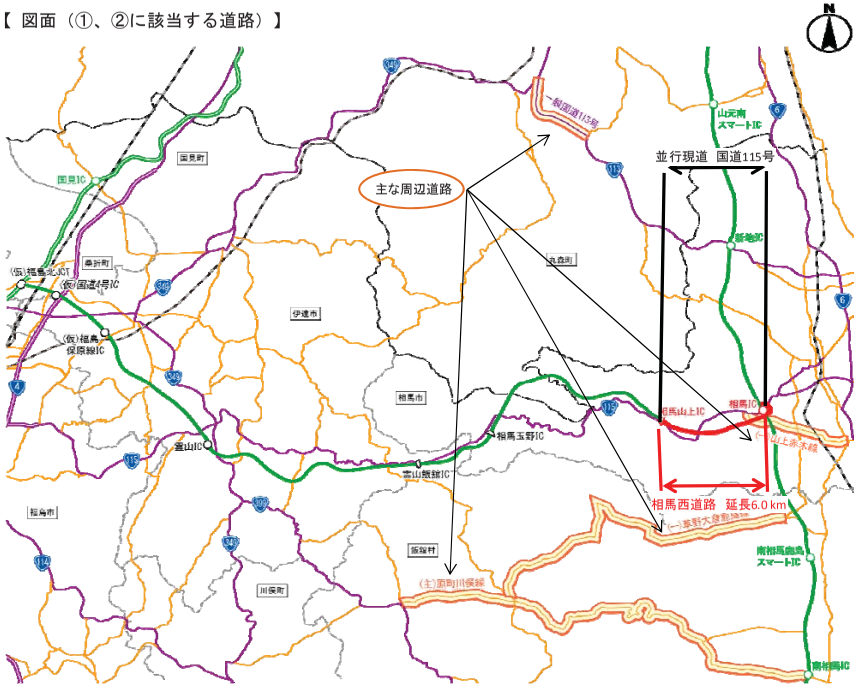
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路（東北中央自動車道 相馬～福島）相馬～相馬西 延長：6.0km		交通量	[台/日]	0	8,900
		走行時間	[分]	0	5
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	7.86
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：6.6km	交通量	[台/日]	7,200	800
		走行時間	[分]	13	11
		走行時間費用	[億円/年]	17.59	1.54
	（一）山上赤木線 ：5.0km	交通量	[台/日]	3,600	1,300
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	4.33	1.51
	一般国道113号 ：4.8km	交通量	[台/日]	6,600	6,600
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	11.15	11.00
	（主）原町川俣線 ：24.6km	交通量	[台/日]	3,400	3,200
		走行時間	[分]	38	38
		走行時間費用	[億円/年]	24.31	22.93
	（一）草野大倉鹿島線 ：21.5km	交通量	[台/日]	100	100
		走行時間	[分]	39	39
		走行時間費用	[億円/年]	0.82	0.44
③その他道路合計 ：7100.67km		走行時間費用	[億円/年]	16,236.08	16,231.89

			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　：7169.17km	走行時間短縮便益	[億円/年]	16,294.28	16,277.17	17.11

※ 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115号（東北中央自動車道） 相馬～相馬西（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115号（東北中央自動車道）相馬～相馬西

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成30年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42年度）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 （三段階推定法）		■ （　H22センサス　）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
			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115号（東北中央自動車道）相馬～相馬西

（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	（ 51 ）日
			福島県相双建設事務所の除雪稼働日数により設定（H27～H29平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他 （　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道115号（東北中央自動車道）相馬～相馬西

（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115号（東北中央自動車道）相馬～相馬西（全体）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.167	6.0	1.00

年次	年度	割戻率 H30	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
－9年目	H 23	1.3159	99.8	11.35	15.38		
－8年目	H 24	1.2653	99.0	11.84	15.56		
－7年目	H 25	1.2167	99.0	33.44	42.25		
－6年目	H 26	1.1699	101.5	20.17	23.90		
－5年目	H 27	1.1249	103.0	57.97	65.08		
－4年目	H 28	1.0816	102.8	79.15	85.61		
－3年目	H 29	1.0400	102.8	95.75	99.58		
－2年目	H 30	1.0000	102.8	37.77	37.77		
－1年目	H 31	0.9615	102.8	11.17	10.74		
供用開始年次	H 32	0.9246	102.8			0.93	0.86
1年目	H 33	0.8890	102.8			0.93	0.83
2年目	H 34	0.8548	102.8			0.93	0.79
3年目	H 35	0.8219	102.8			0.93	0.76
4年目	H 36	0.7903	102.8			0.93	0.73
5年目	H 37	0.7599	102.8			0.93	0.71
6年目	H 38	0.7307	102.8			0.93	0.68
7年目	H 39	0.7026	102.8			0.93	0.65
8年目	H 40	0.6756	102.8			0.93	0.63
9年目	H 41	0.6496	102.8			0.93	0.60
10年目	H 42	0.6246	102.8			0.93	0.58
11年目	H 43	0.6006	102.8			0.93	0.56
12年目	H 44	0.5775	102.8			0.93	0.54
13年目	H 45	0.5553	102.8			0.93	0.52
14年目	H 46	0.5339	102.8			0.93	0.50
15年目	H 47	0.5134	102.8			0.93	0.48
16年目	H 48	0.4936	102.8			0.93	0.46
17年目	H 49	0.4746	102.8			0.93	0.44
18年目	H 50	0.4564	102.8			0.93	0.42
19年目	H 51	0.4388	102.8			0.93	0.41
20年目	H 52	0.4220	102.8			0.93	0.39
21年目	H 53	0.4057	102.8			0.93	0.38
22年目	H 54	0.3901	102.8			0.93	0.36
23年目	H 55	0.3751	102.8			0.93	0.35
24年目	H 56	0.3607	102.8			0.93	0.34
25年目	H 57	0.3468	102.8			0.93	0.32
26年目	H 58	0.3335	102.8			0.93	0.31
27年目	H 59	0.3207	102.8			0.93	0.30
28年目	H 60	0.3083	102.8			0.93	0.29
29年目	H 61	0.2965	102.8			0.93	0.28
30年目	H 62	0.2851	102.8			0.93	0.27
31年目	H 63	0.2741	102.8			0.93	0.25
32年目	H 64	0.2636	102.8			0.93	0.25
33年目	H 65	0.2534	102.8			0.93	0.24
34年目	H 66	0.2437	102.8			0.93	0.23
35年目	H 67	0.2343	102.8			0.93	0.22
36年目	H 68	0.2253	102.8			0.93	0.21
37年目	H 69	0.2166	102.8			0.93	0.20
38年目	H 70	0.2083	102.8			0.93	0.19
39年目	H 71	0.2003	102.8			0.93	0.19
40年目	H 72	0.1926	102.8			0.93	0.18
41年目	H 73	0.1852	102.8			0.93	0.17
42年目	H 74	0.1780	102.8			0.93	0.17
43年目	H 75	0.1712	102.8			0.93	0.16
44年目	H 76	0.1646	102.8			0.93	0.15
45年目	H 77	0.1583	102.8			0.93	0.15
46年目	H 78	0.1522	102.8			0.93	0.14
47年目	H 79	0.1463	102.8			0.93	0.14
48年目	H 80	0.1407	102.8			0.93	0.13
49年目	H 81	0.1353	102.8	-5.70	-0.77	0.93	0.13
合　計				352.91	395.10	46.50	19.24

単純事業費計	358.61	46.50

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

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115号（東北中央自動車道）相馬～相馬西（残事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.167	6.0	1.00

年次	年度	割戻率 H30	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
－1年目	H 31	0.9615	102.8	11.17	10.74		
供用開始年次	H 32	0.9246	102.8			0.93	0.86
1年目	H 33	0.8890	102.8			0.93	0.83
2年目	H 34	0.8548	102.8			0.93	0.79
3年目	H 35	0.8219	102.8			0.93	0.76
4年目	H 36	0.7903	102.8			0.93	0.73
5年目	H 37	0.7599	102.8			0.93	0.71
6年目	H 38	0.7307	102.8			0.93	0.68
7年目	H 39	0.7026	102.8			0.93	0.65
8年目	H 40	0.6756	102.8			0.93	0.63
9年目	H 41	0.6496	102.8			0.93	0.60
10年目	H 42	0.6246	102.8			0.93	0.58
11年目	H 43	0.6006	102.8			0.93	0.56
12年目	H 44	0.5775	102.8			0.93	0.54
13年目	H 45	0.5553	102.8			0.93	0.52
14年目	H 46	0.5339	102.8			0.93	0.50
15年目	H 47	0.5134	102.8			0.93	0.48
16年目	H 48	0.4936	102.8			0.93	0.46
17年目	H 49	0.4746	102.8			0.93	0.44
18年目	H 50	0.4564	102.8			0.93	0.42
19年目	H 51	0.4388	102.8			0.93	0.41
20年目	H 52	0.4220	102.8			0.93	0.39
21年目	H 53	0.4057	102.8			0.93	0.38
22年目	H 54	0.3901	102.8			0.93	0.36
23年目	H 55	0.3751	102.8			0.93	0.35
24年目	H 56	0.3607	102.8			0.93	0.34
25年目	H 57	0.3468	102.8			0.93	0.32
26年目	H 58	0.3335	102.8			0.93	0.31
27年目	H 59	0.3207	102.8			0.93	0.30
28年目	H 60	0.3083	102.8			0.93	0.29
29年目	H 61	0.2965	102.8			0.93	0.28
30年目	H 62	0.2851	102.8			0.93	0.27
31年目	H 63	0.2741	102.8			0.93	0.25
32年目	H 64	0.2636	102.8			0.93	0.25
33年目	H 65	0.2534	102.8			0.93	0.24
34年目	H 66	0.2437	102.8			0.93	0.23
35年目	H 67	0.2343	102.8			0.93	0.22
36年目	H 68	0.2253	102.8			0.93	0.21
37年目	H 69	0.2166	102.8			0.93	0.20
38年目	H 70	0.2083	102.8			0.93	0.19
39年目	H 71	0.2003	102.8			0.93	0.19
40年目	H 72	0.1926	102.8			0.93	0.18
41年目	H 73	0.1852	102.8			0.93	0.17
42年目	H 74	0.1780	102.8			0.93	0.17
43年目	H 75	0.1712	102.8			0.93	0.16
44年目	H 76	0.1646	102.8			0.93	0.15
45年目	H 77	0.1583	102.8			0.93	0.15
46年目	H 78	0.1522	102.8			0.93	0.14
47年目	H 79	0.1463	102.8			0.93	0.14
48年目	H 80	0.1407	102.8			0.93	0.13
49年目	H 81	0.1353	102.8	0.00	0.00	0.93	0.13
合　計				11.17	10.74	46.50	19.24
単純事業費計				11.17		46.50	

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

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道115号（東北中央自動車道）相馬～相馬西（全体・残事業）

年次	年度 (基準年) H30	総走行台キロの年次別伸び率（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 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 (A)×②	事故減少便益(億円) ③	現在価値 ③×(A)	合　計 (億円) 便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 32	0.99652	0.98773	1.00221	0.99598	0.9246	102.8	8.70	1.98	6.83	17.51	16.19	1.03	0.05	0.26	1.34	1.24	0.46	0.43	19.31	17.86
1年目	H 33	0.99642	0.98490	1.00356	0.99568	0.8890	102.8	8.67	1.95	6.85	17.47	15.53	1.03	0.05	0.26	1.34	1.19	0.46	0.41	19.27	17.13
2年目	H 34	0.99640	0.98466	1.00355	0.99566	0.8548	102.8	8.64	1.92	6.87	17.43	14.90	1.03	0.05	0.26	1.34	1.15	0.46	0.39	19.23	16.44
3年目	H 35	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8219	102.8	8.61	1.89	6.89	17.39	14.29	1.03	0.05	0.26	1.34	1.10	0.46	0.38	19.19	15.77
4年目	H 36	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.7903	102.8	8.58	1.86	6.91	17.35	13.71	1.03	0.05	0.26	1.34	1.06	0.46	0.36	19.15	15.13
5年目	H 37	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.7599	102.8	8.55	1.83	6.93	17.31	13.15	1.03	0.05	0.26	1.34	1.02	0.46	0.35	19.11	14.52
6年目	H 38	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7307	102.8	8.52	1.80	6.95	17.27	12.62	1.03	0.05	0.26	1.34	0.98	0.46	0.34	19.07	13.94
7年目	H 39	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7026	102.8	8.49	1.77	6.97	17.23	12.11	1.03	0.05	0.26	1.34	0.94	0.46	0.32	19.03	13.37
8年目	H 40	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.6756	102.8	8.46	1.74	6.99	17.19	11.61	1.03	0.05	0.26	1.34	0.91	0.46	0.31	18.99	12.83
9年目	H 41	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.6496	102.8	8.43	1.71	7.01	17.15	11.14	1.03	0.05	0.26	1.34	0.87	0.46	0.30	18.95	12.31
10年目	H 42	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6246	102.8	8.40	1.68	7.03	17.11	10.69	1.03	0.05	0.26	1.34	0.84	0.46	0.29	18.91	11.82
11年目	H 43	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6006	102.8	8.32	1.66	7.01	16.99	10.20	1.02	0.05	0.26	1.33	0.80	0.46	0.28	18.78	11.28
12年目	H 44	0.99066	0.99077	0.99742	0.99169	0.5775	102.8	8.24	1.64	6.99	16.87	9.74	1.01	0.05	0.26	1.32	0.76	0.46	0.27	18.65	10.77
13年目	H 45	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.5553	102.8	8.16	1.62	6.97	16.75	9.30	1.00	0.05	0.26	1.31	0.73	0.46	0.26	18.52	10.29
14年目	H 46	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5339	102.8	8.08	1.60	6.95	16.63	8.88	0.99	0.05	0.26	1.30	0.69	0.46	0.25	18.39	9.82
15年目	H 47	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5134	102.8	8.00	1.58	6.93	16.51	8.48	0.98	0.05	0.26	1.29	0.66	0.46	0.24	18.26	9.38
16年目	H 48	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.4936	102.8	7.92	1.56	6.91	16.39	8.09	0.97	0.05	0.26	1.28	0.63	0.46	0.23	18.13	8.95
17年目	H 49	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.4746	102.8	7.84	1.54	6.89	16.27	7.72	0.96	0.05	0.26	1.27	0.60	0.46	0.22	18.00	8.54
18年目	H 50	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4564	102.8	7.76	1.52	6.87	16.15	7.37	0.95	0.05	0.26	1.26	0.58	0.46	0.21	17.87	8.16
19年目	H 51	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4388	102.8	7.68	1.51	6.85	16.04	7.04	0.94	0.05	0.26	1.25	0.55	0.46	0.20	17.75	7.79
20年目	H 52	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4220	102.8	7.60	1.49	6.83	15.92	6.72	0.93	0.05	0.26	1.24	0.52	0.46	0.19	17.62	7.43
21年目	H 53	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4057	102.8	7.52	1.48	6.81	15.81	6.41	0.92	0.05	0.26	1.23	0.50	0.46	0.19	17.50	7.10
22年目	H 54	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.3901	102.8	7.44	1.46	6.79	15.69	6.12	0.91	0.05	0.26	1.22	0.48	0.46	0.18	17.37	6.78
23年目	H 55	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.3751	102.8	7.36	1.45	6.77	15.58	5.84	0.90	0.05	0.26	1.21	0.45	0.46	0.17	17.25	6.46
24年目	H 56	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3607	102.8	7.28	1.43	6.75	15.46	5.58	0.89	0.05	0.26	1.20	0.43	0.46	0.17	17.12	6.18
25年目	H 57	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3468	102.8	7.20	1.42	6.73	15.35	5.32	0.88	0.05	0.26	1.19	0.41	0.46	0.16	17.00	5.89
26年目	H 58	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3335	102.8	7.12	1.40	6.71	15.23	5.08	0.87	0.05	0.26	1.18	0.39	0.46	0.15	16.87	5.62
27年目	H 59	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3207	102.8	7.04	1.39	6.69	15.12	4.85	0.86	0.05	0.26	1.17	0.38	0.46	0.15	16.75	5.38
28年目	H 60	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3083	102.8	6.96	1.37	6.67	15.00	4.62	0.85	0.05	0.26	1.16	0.36	0.46	0.14	16.62	5.12
29年目	H 61	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.2965	102.8	6.88	1.36	6.65	14.89	4.41	0.84	0.05	0.26	1.15	0.34	0.46	0.14	16.50	4.89
30年目	H 62	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.2851	102.8	6.80	1.34	6.63	14.77	4.21	0.83	0.05	0.26	1.14	0.33	0.46	0.13	16.37	4.67
31年目	H 63	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2741	102.8	6.72	1.33	6.61	14.66	4.02	0.82	0.05	0.26	1.13	0.31	0.46	0.13	16.25	4.46
32年目	H 64	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2636	102.8	6.64	1.31	6.59	14.54	3.83	0.81	0.05	0.26	1.12	0.30	0.46	0.12	16.12	4.25
33年目	H 65	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2534	102.8	6.56	1.30	6.57	14.43	3.66	0.80	0.05	0.26	1.11	0.28	0.46	0.12	16.00	4.06
34年目	H 66	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2437	102.8	6.48	1.28	6.55	14.31	3.49	0.79	0.05	0.26	1.10	0.27	0.46	0.11	15.87	3.87
35年目	H 67	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2343	102.8	6.40	1.27	6.53	14.20	3.33	0.78	0.05	0.26	1.09	0.26	0.46	0.11	15.75	3.70
36年目	H 68	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2253	102.8	6.32	1.25	6.51	14.08	3.17	0.77	0.05	0.26	1.08	0.24	0.46	0.10	15.62	3.51
37年目	H 69	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2166	102.8	6.24	1.24	6.49	13.97	3.03	0.76	0.05	0.26	1.07	0.23	0.46	0.10	15.50	3.36
38年目	H 70	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2083	102.8	6.16	1.22	6.47	13.85	2.88	0.75	0.05	0.26	1.06	0.22	0.46	0.10	15.37	3.20
39年目	H 71	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2003	102.8	6.08	1.21	6.45	13.74	2.75	0.74	0.05	0.26	1.05	0.21	0.46	0.09	15.25	3.05
40年目	H 72	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.1926	102.8	6.00	1.19	6.43	13.62	2.62	0.73	0.05	0.26	1.04	0.20	0.46	0.09	15.12	2.91
41年目	H 73	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.1852	102.8	5.92	1.18	6.41	13.51	2.50	0.72	0.05	0.26	1.03	0.19	0.45	0.08	14.99	2.77
42年目	H 74	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1780	102.8	5.84	1.16	6.39	13.39	2.38	0.71	0.05	0.26	1.02	0.18	0.45	0.08	14.86	2.64
43年目	H 75	0.98688	0.98706	0.99719	0.98881	0.1712	102.8	5.76	1.15	6.37	13.28	2.27	0.70	0.05	0.26	1.01	0.17	0.44	0.08	14.73	2.52
44年目	H 76	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1646	102.8	5.68	1.13	6.35	13.16	2.17	0.69	0.05	0.26	1.00	0.16	0.44	0.07	14.60	2.40
45年目	H 77	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1583	102.8	5.60	1.12	6.33	13.05	2.07	0.68	0.05	0.26	0.99	0.16	0.43	0.07	14.47	2.30
46年目	H 78	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1522	102.8	5.52	1.10	6.31	12.93	1.97	0.67	0.05	0.26	0.98	0.15	0.43	0.07	14.34	2.19
47年目	H 79	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1463	102.8	5.44	1.09	6.29	12.82	1.88	0.66	0.05	0.26	0.97	0.14	0.42	0.06	14.21	2.08
48年目	H 80	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1407	102.8	5.36	1.07	6.27	12.70	1.78	0.65	0.05	0.26	0.96	0.14	0.42	0.06	14.08	1.99
49年目	H 81	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1353	102.8	5.28	1.06	6.25	12.59	1.70	0.64	0.05	0.26	0.95	0.13	0.41	0.06	13.95	1.89
合 計 (H32～H81)								359.25	72.61	334.80	766.66	333.43	43.70	2.50	13.00	59.20	25.83	22.75	9.51	848.61	368.77

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道115号 （東北中央自動車道）	相馬～相馬西	2	6.0km

■全体

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					31,926	
	改良費				3,808	
		土工	m3	543,577	1,588	切土工（94,821m3）、盛土工（448,756m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	68,217	1,200	切土法面、盛土法面、法面保護工
		擁壁工	式	1	235	
		管渠工	m	310	21	
		函渠工	m	403	524	
		排水工	m	4,192	187	
		雑工	式	1	53	機能補償道路等
	橋梁費				6,828	
		100m以上	m	1,387	6,690	3橋
		100m未満	m	30	138	1橋
	トンネル費				19,940	
		NATM	m	2,764	19,940	2本
		シールド	m			
	IC・JCT費				29	
		IC	箇所	2	29	
		JCT	箇所			
	舗装費				708	
		車道舗装	㎡	81,000	708	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				613	
		交通管理施設工	式	1	613	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					1,498	
	用地費		㎡	158,282	570	
		宅地	㎡	6,697	223	
		田畑	㎡	20,298	132	
		山林・原野	㎡	130,668	209	
		その他	㎡	619	6	
	補償費		式	1	928	
③間接経費			式	1	5,076	
全体事業費					38,500	

【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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道115号 （東北中央自動車道）	相馬～相馬西	2	6.0km

■残事業費

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					1,000	
	改良費					
		土工	m3			
		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			
		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				600	
		車道舗装	㎡	81,000	600	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				400	
		交通管理施設工	式	1	400	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	200	
全体事業費					1,200	

【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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道115号 （東北中央自動車道）	相馬～相馬西	2	6.0km

■維持管理費内訳（全体・残事業費）

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	6.0	1,200	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,800	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			5,000	

【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115号 （東北中央自動車道）	霊山～福島	L=12.2km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
12,700	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30年度		
単純合計	678億円	97億円	775億円
うち残事業分	209億円	97億円	305億円
基準年における 現在価値（C）	691億円	38億円	729億円
うち残事業分	198億円	38億円	236億円

② 便　益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合　　計
基 準 年	平成30年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益 （初年便益）	37億円	4.6億円	1.2億円	43億円
基準年における 現在価値（B）	665億円	86億円	21億円	772億円
うち残事業分	665億円	86億円	21億円	772億円

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）	43億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.3%
費用便益比（残事業）	3.3
経済的純現在価値（残事業）	536億円
経済的内部収益率（残事業）	17.3%

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	12,700台/日	±10%	0.8～1.3
事業費	678億円	±10%	1.03～1.1
事業期間	8年	±1年	1.01～1.1

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	12,700台/日	±10%	2.6～3.9
事業費	209億円	±10%	3.0～3.6
事業期間	2年	±1年	3.1～3.4

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道115号（東北中央自動車道）　霊山～福島（全体・残事業）

（推計時点　　H42年）

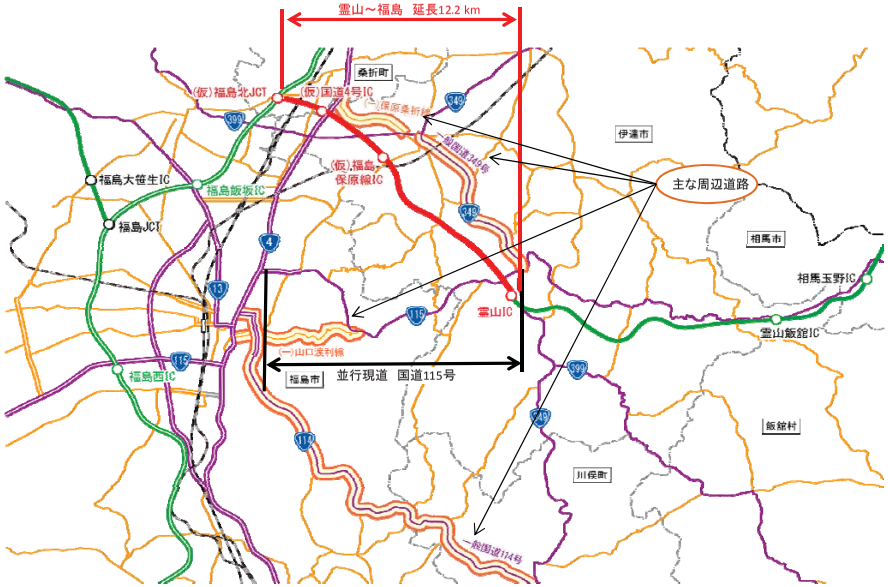
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路（東北中央自動車道　相馬～福島）霊山～福島 延長：12.2km		交通量	[台/日]	0	12,700
		走行時間	[分]	0	11
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	25.01
②主な周辺道路	現道 一般国道１１５号 ：11.8km	交通量	[台/日]	10,000	6,400
		走行時間	[分]	29	20
		走行時間費用	[億円/年]	50.90	23.52
	一般国道３４９号 ：7.6km	交通量	[台/日]	7,300	3,500
		走行時間	[分]	16	13
		走行時間費用	[億円/年]	21.51	9.07
	一般国道１１４号 ：20.3km	交通量	[台/日]	8,900	8,600
		走行時間	[分]	37	36
		走行時間費用	[億円/年]	60.87	57.24
	（一）山口渡利線 ：6.1km	交通量	[台/日]	2,800	2,600
		走行時間	[分]	14	14
		走行時間費用	[億円/年]	8.80	8.09
	（一）保原桑折線 ：3.4km	交通量	[台/日]	5,600	3,500
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	7.30	4.26
③その他道路合計 ：7105.27km		走行時間費用	[億円/年]	15,930.43	15,916.82

			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　：7166.67km	走行時間短縮便益	[億円/年]	16,079.81	16,044.01	35.80

※ 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115号（東北中央自動車道） 霊山～福島（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115号（東北中央自動車道）霊山～福島

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル			費用便益分析マニュアル（平成30年2月 国土交通省 道路局 都市局）	■
			その他	□
分析の基本的事項			分析対象期間	50年
			社会的割引率	4%
			基準年次	平成30年度
交通流推計	交通流の推計時点		1時点のみ推計	■（平成42年度）
			複数時点での推計	□
	推計の状況		整備の有無それぞれで交通流を推計	■
			整備の有無のいずれかのみ推計	□ 有 □ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表		道路交通センサスをベースとした自動車OD表（三段階推定法）	■（ H22センサス ）
			パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）	□
			その他（ ）	□
	開発交通量の考慮		無	■
			有	□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（ ）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
			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115号（東北中央自動車道）霊山～福島

（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	（ 29 ）日
			福島県保原土木事務所の除雪稼働日数により設定（H27～H29平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道115号（東北中央自動車道）霊山～福島

（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115号（東北中央自動車道）霊山～福島（全体）	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
	0.17	12.2	2.08

年次	年度	割戻率 H30	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
－8年目	H 25	1.2167	99.0	13.33	16.85		
－7年目	H 26	1.1699	101.5	29.70	35.19		
－6年目	H 27	1.1249	103.0	38.93	43.70		
－5年目	H 28	1.0816	102.8	97.20	105.13		
－4年目	H 29	1.0400	102.8	120.33	125.15		
－3年目	H 30	1.0000	102.8	170.00	170.00		
－2年目	H 31	0.9615	102.8	127.81	122.89		
－1年目	H 32	0.9246	102.8	80.93	74.82		
供用開始年次	H 33	0.8890	102.8			1.93	1.72
1年目	H 34	0.8548	102.8			1.93	1.65
2年目	H 35	0.8219	102.8			1.93	1.59
3年目	H 36	0.7903	102.8			1.93	1.53
4年目	H 37	0.7599	102.8			1.93	1.47
5年目	H 38	0.7307	102.8			1.93	1.41
6年目	H 39	0.7026	102.8			1.93	1.36
7年目	H 40	0.6756	102.8			1.93	1.30
8年目	H 41	0.6496	102.8			1.93	1.25
9年目	H 42	0.6246	102.8			1.93	1.21
10年目	H 43	0.6006	102.8			1.93	1.16
11年目	H 44	0.5775	102.8			1.93	1.11
12年目	H 45	0.5553	102.8			1.93	1.07
13年目	H 46	0.5339	102.8			1.93	1.03
14年目	H 47	0.5134	102.8			1.93	0.99
15年目	H 48	0.4936	102.8			1.93	0.95
16年目	H 49	0.4746	102.8			1.93	0.92
17年目	H 50	0.4564	102.8			1.93	0.88
18年目	H 51	0.4388	102.8			1.93	0.85
19年目	H 52	0.4220	102.8			1.93	0.81
20年目	H 53	0.4057	102.8			1.93	0.78
21年目	H 54	0.3901	102.8			1.93	0.75
22年目	H 55	0.3751	102.8			1.93	0.72
23年目	H 56	0.3607	102.8			1.93	0.70
24年目	H 57	0.3468	102.8			1.93	0.67
25年目	H 58	0.3335	102.8			1.93	0.64
26年目	H 59	0.3207	102.8			1.93	0.62
27年目	H 60	0.3083	102.8			1.93	0.60
28年目	H 61	0.2965	102.8			1.93	0.57
29年目	H 62	0.2851	102.8			1.93	0.55
30年目	H 63	0.2741	102.8			1.93	0.53
31年目	H 64	0.2636	102.8			1.93	0.51
32年目	H 65	0.2534	102.8			1.93	0.49
33年目	H 66	0.2437	102.8			1.93	0.47
34年目	H 67	0.2343	102.8			1.93	0.45
35年目	H 68	0.2253	102.8			1.93	0.43
36年目	H 69	0.2166	102.8			1.93	0.42
37年目	H 70	0.2083	102.8			1.93	0.40
38年目	H 71	0.2003	102.8			1.93	0.39
39年目	H 72	0.1926	102.8			1.93	0.37
40年目	H 73	0.1852	102.8			1.93	0.36
41年目	H 74	0.1780	102.8			1.93	0.34
42年目	H 75	0.1712	102.8			1.93	0.33
43年目	H 76	0.1646	102.8			1.93	0.32
44年目	H 77	0.1583	102.8			1.93	0.31
45年目	H 78	0.1522	102.8			1.93	0.29
46年目	H 79	0.1463	102.8			1.93	0.28
47年目	H 80	0.1407	102.8			1.93	0.27
48年目	H 81	0.1353	102.8			1.93	0.26
49年目	H 82	0.1301	102.8	−24.19	−3.15	1.93	0.25
合　計				654.04	690.58	96.50	38.33

単純事業費計	678.23	96.50

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115号（東北中央自動車道）霊山～福島（残事業）	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
	0.17	12.2	2.08

年次	年度	割戻率 H30	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 31	0.9615	102.8	127.81	122.89		
－1年目	H 32	0.9246	102.8	80.93	74.82		
供用開始年次	H 33	0.8890	102.8			1.93	1.72
1年目	H 34	0.8548	102.8			1.93	1.65
2年目	H 35	0.8219	102.8			1.93	1.59
3年目	H 36	0.7903	102.8			1.93	1.53
4年目	H 37	0.7599	102.8			1.93	1.47
5年目	H 38	0.7307	102.8			1.93	1.41
6年目	H 39	0.7026	102.8			1.93	1.36
7年目	H 40	0.6756	102.8			1.93	1.30
8年目	H 41	0.6496	102.8			1.93	1.25
9年目	H 42	0.6246	102.8			1.93	1.21
10年目	H 43	0.6006	102.8			1.93	1.16
11年目	H 44	0.5775	102.8			1.93	1.11
12年目	H 45	0.5553	102.8			1.93	1.07
13年目	H 46	0.5339	102.8			1.93	1.03
14年目	H 47	0.5134	102.8			1.93	0.99
15年目	H 48	0.4936	102.8			1.93	0.95
16年目	H 49	0.4746	102.8			1.93	0.92
17年目	H 50	0.4564	102.8			1.93	0.88
18年目	H 51	0.4388	102.8			1.93	0.85
19年目	H 52	0.4220	102.8			1.93	0.81
20年目	H 53	0.4057	102.8			1.93	0.78
21年目	H 54	0.3901	102.8			1.93	0.75
22年目	H 55	0.3751	102.8			1.93	0.72
23年目	H 56	0.3607	102.8			1.93	0.70
24年目	H 57	0.3468	102.8			1.93	0.67
25年目	H 58	0.3335	102.8			1.93	0.64
26年目	H 59	0.3207	102.8			1.93	0.62
27年目	H 60	0.3083	102.8			1.93	0.60
28年目	H 61	0.2965	102.8			1.93	0.57
29年目	H 62	0.2851	102.8			1.93	0.55
30年目	H 63	0.2741	102.8			1.93	0.53
31年目	H 64	0.2636	102.8			1.93	0.51
32年目	H 65	0.2534	102.8			1.93	0.49
33年目	H 66	0.2437	102.8			1.93	0.47
34年目	H 67	0.2343	102.8			1.93	0.45
35年目	H 68	0.2253	102.8			1.93	0.43
36年目	H 69	0.2166	102.8			1.93	0.42
37年目	H 70	0.2083	102.8			1.93	0.40
38年目	H 71	0.2003	102.8			1.93	0.39
39年目	H 72	0.1926	102.8			1.93	0.37
40年目	H 73	0.1852	102.8			1.93	0.36
41年目	H 74	0.1780	102.8			1.93	0.34
42年目	H 75	0.1712	102.8			1.93	0.33
43年目	H 76	0.1646	102.8			1.93	0.32
44年目	H 77	0.1583	102.8			1.93	0.31
45年目	H 78	0.1522	102.8			1.93	0.29
46年目	H 79	0.1463	102.8			1.93	0.28
47年目	H 80	0.1407	102.8			1.93	0.27
48年目	H 81	0.1353	102.8			1.93	0.26
49年目	H 82	0.1301	102.8	0.00	0.00	1.93	0.25
合　計				208.74	197.71	96.50	38.33

単純事業費計	208.74	96.50

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。

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道115号 （東北中央自動車道）	霊山～福島	2	12.2km

■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					56,007	
	改良費				15,865	
		土工	m^3	4,524,709	9,860	切土（2,289,248m3）、盛土（2,235,461m3）
		軟弱地盤改良工	m^3	199,300	1,632	
		法面工	m^2	274,389	303	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	477	
		管渠工	m	481	76	
		函渠工	m	647	810	
		排水工	m	8,238	496	
		黄鉄鉱対策	m^3	260,000	1,900	
		雑工	式	1	311	機能補償道路等
	橋梁費				20,078	
		100m以上	m	2,638	19,509	7橋
		100m未満	m	183	569	5橋
	トンネル費				5,642	
		NATM	m	1,141	5,642	4本
		シールド	m			
	IC・JCT費				8,382	
		IC	箇所	3	5,498	
		JCT	箇所	1	2,884	
	舗装費				1,878	
		車道舗装	m^2	109,607	1,878	
		歩道舗装	m^2			
	付帯施設費				2,376	
		交通管理施設工	式	1	2,376	防護柵工等
		遮音壁	m			
	放射能対策				1,786	
		放射能対策	式	1	1,786	枝葉　18,000m3
②用地及補償費					6,600	
	用地費		m^2	584,648	2,419	
		宅地	m^2	44,969	1,143	
		田畑	m^2	366,298	1,198	
		山林・原野	m^2	173,381	78	
		その他	m^2			
	補償費		式	1	4,181	
③間接経費			式	1	10,393	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					73,000	

【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115号（東北中央自動車道）霊山～福島（全体・残事業）

年次	年度 (基準年 H30	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	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全　車		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①　計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②　計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 33	0.99642	0.98490	1.00356	0.99568	0.8890	102.8	22.51	5.80	8.75	37.06	32.95	2.76	0.45	1.41	4.62	4.11	1.22	1.08	42.90	38.14
1年目	H 34	0.99640	0.98466	1.00355	0.99566	0.8548	102.8	22.43	5.71	8.78	36.92	31.56	2.75	0.44	1.42	4.61	3.94	1.21	1.03	42.74	36.53
2年目	H 35	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8219	102.8	22.35	5.62	8.81	36.78	30.23	2.74	0.43	1.43	4.60	3.78	1.20	0.99	42.58	35.00
3年目	H 36	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.7903	102.8	22.27	5.53	8.84	36.64	28.96	2.73	0.42	1.44	4.59	3.63	1.19	0.94	42.42	33.53
4年目	H 37	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.7599	102.8	22.19	5.44	8.87	36.50	27.74	2.72	0.41	1.45	4.58	3.48	1.18	0.90	42.26	32.12
5年目	H 38	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7307	102.8	22.11	5.35	8.90	36.36	26.57	2.71	0.40	1.46	4.57	3.34	1.17	0.85	42.10	30.76
6年目	H 39	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7026	102.8	22.03	5.26	8.93	36.22	25.45	2.70	0.39	1.47	4.56	3.20	1.16	0.82	41.94	29.47
7年目	H 40	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.6756	102.8	21.95	5.17	8.96	36.08	24.38	2.69	0.38	1.48	4.55	3.07	1.15	0.78	41.78	28.23
8年目	H 41	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.6496	102.8	21.87	5.08	8.99	35.94	23.35	2.68	0.37	1.49	4.54	2.95	1.14	0.74	41.62	27.04
9年目	H 42	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6246	102.8	21.79	4.99	9.02	35.80	22.36	2.67	0.36	1.50	4.53	2.83	1.13	0.71	41.46	25.90
10年目	H 43	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6006	102.8	21.59	4.94	9.00	35.53	21.34	2.65	0.36	1.50	4.51	2.71	1.12	0.67	41.16	24.72
11年目	H 44	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.5775	102.8	21.39	4.89	8.98	35.26	20.36	2.63	0.36	1.50	4.49	2.59	1.11	0.64	40.86	23.59
12年目	H 45	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.5553	102.8	21.19	4.84	8.96	34.99	19.43	2.61	0.36	1.50	4.47	2.48	1.10	0.61	40.56	22.52
13年目	H 46	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5339	102.8	20.99	4.79	8.94	34.72	18.54	2.59	0.36	1.50	4.45	2.38	1.09	0.58	40.26	21.50
14年目	H 47	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5134	102.8	20.79	4.74	8.92	34.45	17.69	2.57	0.36	1.50	4.43	2.27	1.08	0.55	39.96	20.51
15年目	H 48	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.4936	102.8	20.59	4.69	8.90	34.18	16.87	2.55	0.36	1.50	4.41	2.18	1.07	0.53	39.66	19.58
16年目	H 49	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.4746	102.8	20.39	4.64	8.88	33.91	16.09	2.53	0.36	1.50	4.39	2.08	1.06	0.50	39.36	18.67
17年目	H 50	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4564	102.8	20.19	4.59	8.86	33.64	15.35	2.51	0.36	1.50	4.37	1.99	1.05	0.48	39.06	17.82
18年目	H 51	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4388	102.8	19.99	4.54	8.84	33.37	14.64	2.48	0.36	1.50	4.34	1.90	1.04	0.46	38.75	17.00
19年目	H 52	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4220	102.8	19.79	4.49	8.82	33.10	13.97	2.46	0.36	1.50	4.32	1.82	1.03	0.43	38.45	16.22
20年目	H 53	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4057	102.8	19.59	4.44	8.80	32.83	13.32	2.43	0.36	1.50	4.29	1.74	1.02	0.41	38.14	15.47
21年目	H 54	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.3901	102.8	19.39	4.39	8.78	32.56	12.70	2.41	0.36	1.50	4.27	1.67	1.01	0.39	37.84	14.76
22年目	H 55	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.3751	102.8	19.19	4.34	8.76	32.29	12.11	2.38	0.36	1.50	4.24	1.59	1.00	0.38	37.53	14.08
23年目	H 56	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3607	102.8	18.99	4.29	8.74	32.02	11.55	2.36	0.36	1.50	4.22	1.52	0.99	0.36	37.23	13.43
24年目	H 57	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3468	102.8	18.79	4.25	8.72	31.76	11.01	2.33	0.36	1.50	4.19	1.45	0.98	0.34	36.93	12.80
25年目	H 58	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3335	102.8	18.59	4.20	8.70	31.49	10.50	2.31	0.36	1.50	4.17	1.39	0.97	0.32	36.63	12.21
26年目	H 59	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3207	102.8	18.39	4.16	8.68	31.23	10.02	2.28	0.36	1.50	4.14	1.33	0.96	0.31	36.33	11.66
27年目	H 60	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3083	102.8	18.19	4.11	8.66	30.96	9.54	2.26	0.36	1.50	4.12	1.27	0.95	0.29	36.03	11.10
28年目	H 61	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.2965	102.8	17.99	4.07	8.64	30.70	9.10	2.23	0.36	1.50	4.09	1.21	0.94	0.28	35.73	10.59
29年目	H 62	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.2851	102.8	17.79	4.02	8.62	30.43	8.68	2.21	0.36	1.50	4.07	1.16	0.93	0.27	35.43	10.11
30年目	H 63	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2741	102.8	17.59	3.98	8.60	30.17	8.27	2.18	0.36	1.50	4.04	1.11	0.92	0.25	35.13	9.63
31年目	H 64	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2636	102.8	17.39	3.93	8.58	29.90	7.88	2.16	0.36	1.50	4.02	1.06	0.91	0.24	34.83	9.18
32年目	H 65	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2534	102.8	17.19	3.89	8.56	29.64	7.51	2.13	0.36	1.50	3.99	1.01	0.90	0.23	34.53	8.75
33年目	H 66	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2437	102.8	16.99	3.84	8.54	29.37	7.16	2.11	0.36	1.50	3.97	0.97	0.89	0.22	34.23	8.35
34年目	H 67	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2343	102.8	16.79	3.80	8.52	29.11	6.82	2.08	0.36	1.50	3.94	0.92	0.88	0.21	33.93	7.95
35年目	H 68	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2253	102.8	16.59	3.75	8.50	28.84	6.50	2.06	0.36	1.50	3.92	0.88	0.87	0.20	33.63	7.58
36年目	H 69	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2166	102.8	16.39	3.71	8.48	28.58	6.19	2.03	0.36	1.50	3.89	0.84	0.86	0.19	33.33	7.22
37年目	H 70	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2083	102.8	16.19	3.66	8.46	28.31	5.90	2.01	0.36	1.50	3.87	0.81	0.85	0.18	33.03	6.89
38年目	H 71	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2003	102.8	15.99	3.62	8.44	28.05	5.62	1.98	0.36	1.50	3.84	0.77	0.84	0.17	32.73	6.56
39年目	H 72	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.1926	102.8	15.79	3.57	8.42	27.78	5.35	1.96	0.36	1.50	3.82	0.74	0.83	0.16	32.43	6.25
40年目	H 73	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.1852	102.8	15.59	3.53	8.40	27.52	5.10	1.93	0.36	1.50	3.79	0.70	0.82	0.15	32.13	5.95
41年目	H 74	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1780	102.8	15.39	3.48	8.38	27.25	4.85	1.91	0.36	1.50	3.77	0.67	0.81	0.14	31.83	5.66
42年目	H 75	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1712	102.8	15.19	3.44	8.36	26.99	4.62	1.88	0.36	1.50	3.74	0.64	0.80	0.14	31.53	5.40
43年目	H 76	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1646	102.8	14.99	3.39	8.34	26.72	4.40	1.86	0.36	1.50	3.72	0.61	0.79	0.13	31.23	5.14
44年目	H 77	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1583	102.8	14.79	3.35	8.32	26.46	4.19	1.83	0.36	1.50	3.69	0.58	0.78	0.12	30.93	4.89
45年目	H 78	0.98635	0.98656	0.99717	0.98842	0.1522	102.8	14.59	3.30	8.30	26.19	3.99	1.81	0.36	1.50	3.67	0.56	0.77	0.12	30.63	4.67
46年目	H 79	0.98616	0.98638	0.99716	0.98829	0.1463	102.8	14.39	3.26	8.28	25.93	3.79	1.78	0.36	1.50	3.64	0.53	0.76	0.11	30.33	4.43
47年目	H 80	0.98596	0.98619	0.99715	0.98815	0.1407	102.8	14.19	3.21	8.26	25.66	3.61	1.76	0.36	1.50	3.62	0.51	0.75	0.11	30.03	4.23
48年目	H 81	0.98576	0.98599	0.99715	0.98801	0.1353	102.8	13.99	3.17	8.24	25.40	3.44	1.73	0.35	1.50	3.58	0.48	0.74	0.10	29.72	4.02
49年目	H 82	0.98556	0.98579	0.99714	0.98786	0.1301	102.8	13.79	3.12	8.22	25.13	3.27	1.71	0.35	1.50	3.56	0.46	0.73	0.09	29.42	3.82
合 計 (H33～H82)								929.10	214.37	433.25	1,576.72	664.82	114.83	18.43	74.55	207.81	85.91	48.75	20.90	1,833.28	771.63

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道115号 （東北中央自動車道）	霊山～福島	2	12.2km

■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					19,309	
	改良費				3,326	
		土工	m3	501,371	1,525	切土（250,910m3）、盛土（250,461m3）
		軟弱地盤改良工	m3	1,300	60	
		法面工	㎡	200,389	230	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	139	
		管渠工	m	481	10	
		函渠工	m	447	125	
		排水工	m	6,238	150	
		黄鉄鉱対策	m3	100,000	900	
		雑工	式	1	187	機能補償道路等
	橋梁費				5,284	
		100m以上	m	2,638	5,015	7橋
		100m未満	m	183	269	5橋
	トンネル費				3,668	
		NATM	m	1,141	3,668	4本
		シールド	m			
	IC・JCT費				2,727	
		IC	箇所	3	1,870	
		JCT	箇所	1	857	
	舗装費				1,800	
		車道舗装	㎡	109,607	1,800	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				2,304	
		交通管理施設工	式	1	2,304	防護柵工等
		遮音壁	m			
	放射能対策				200	
		放射能対策	式	1	200	
②用地及補償費					22	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式		22	
③間接経費			式	1	3,213	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					22,544	

【単価等について】

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道115号 （東北中央自動車道）	霊山～福島	2	12.2km

■維持管理費内訳（全体・残事業）

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	12.2	4,650	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	5,750	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			10,400	

【単価等について】

○維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。