資　　料　　４

道路事業　事後評価

費用便益分析資料

令和６年２月２１日
国土交通省　東北地方整備局

目　次

＜費用便益分析資料＞

○東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１
・一般国道２８３号（東北横断自動車道釜石秋田線）釜石～釜石西・・・・・　１１
・一般国道２８３号（東北横断自動車道釜石秋田線）遠野住田～遠野・・・・　２１

○一般国道４５号　上北天間林道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３１

○一般国道１０１号　鯵ヶ沢道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４１

○一般国道４号　金ヶ瀬拡幅・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５２

○一般国道７号　鷹巣大舘道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６２

○一般国道７号　鷹巣大舘道路（Ⅱ期）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７２

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
東北横断自動車道 釜石秋田線	釜石～花巻	L=50.0km	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	更新費	合　　計
基 準 年	令和5年度			
単純合計	715億円	576億円	－	1,291億円
基準年における 現在価値（C）	1,018億円	301億円	－	1,319億円

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	令和5年度			
供 用 年	令和元年度			
単年便益 （初年便益）	80億円	7.9億円	4.5億円	93億円
基準年における 現在価値（B）	1,918億円	181億円	103億円	2,202億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.7
経済的純現在価値（事業全体）	883 億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.7%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

様式－３①

事業名：東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻

（推計時点　　R22年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 東北横断道釜石秋田線 釜石～花巻 延長：50.00km		交通量※1	[台/日]	0	8,900
		走行時間※2	[分]	0	46
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	89.65
②主な周辺道路※4	現道 国道283号	交通量	[台/日]	7,700	4,900
		走行時間	[分]	86	75
	：49.94km	走行時間費用	[億円/年]	132.56	69.18
	国道106号	交通量	[台/日]	11,400	9,600
		走行時間	[分]	41	38
	：28.17km	走行時間費用	[億円/年]	100.21	75.51
	国道107号	交通量	[台/日]	5,300	4,100
		走行時間	[分]	80	71
	：43.36km	走行時間費用	[億円/年]	89.19	57.53
	国道396号	交通量	[台/日]	5,300	2,800
		走行時間	[分]	59	51
	：31.45km	走行時間費用	[億円/年]	63.90	26.44
③その他道路合計 ：3601.49km		走行時間費用	[億円/年]	6,231.82	6,227.24

			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　：3804.41km	走行時間短縮便益	[億円/年]	6,617.68	6,545.55	72.13

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※３：　費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※４：　当該事業により大きな変化が生じる道路について３～５路線程度以内で記載する。

事業名：東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻

【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：東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻

（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 （令和4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		令和5年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R22）
		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）		■ （H27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）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:東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻

（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	（ 52 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する花巻維持出張所の除雪車稼働日数より設定（R2～R4平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載 走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他 （　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻

（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		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

４．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.25	50.0	12.68

事業名:東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻

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)		更新費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-8年目	H 23	1.6010	97.2	81.15	136.07				
-7年目	H 24	1.5395	96.4	87.78	142.71				
-6年目	H 25	1.4802	96.4	72.68	113.61				
-5年目	H 26	1.4233	98.7	50.69	74.41				
-4年目	H 27	1.3686	100.2	81.10	112.77				
-3年目	H 28	1.3159	100.2	136.63	182.66				
-2年目	H 29	1.2653	100.5	118.90	152.39				
-1年目	H 30	1.2167	100.4	79.26	97.78				
供用開始年次	R 1	1.1699	101.2	6.45	7.59	11.53	13.57		
1年目	R 2	1.1249	101.9			11.53	12.95		
2年目	R 3	1.0816	101.8			11.53	12.47		
3年目	R 4	1.0400	101.8			11.53	11.99		
4年目	R 5	1.0000	101.8			11.53	11.53		
5年目	R 6	0.9615	101.8			11.53	11.08		
6年目	R 7	0.9246	101.8			11.53	10.66		
7年目	R 8	0.8890	101.8			11.53	10.25		
8年目	R 9	0.8548	101.8			11.53	9.85		
9年目	R 10	0.8219	101.8			11.53	9.47		
10年目	R 11	0.7903	101.8			11.53	9.11		
11年目	R 12	0.7599	101.8			11.53	8.76		
12年目	R 13	0.7307	101.8			11.53	8.42		
13年目	R 14	0.7026	101.8			11.53	8.10		
14年目	R 15	0.6756	101.8			11.53	7.79		
15年目	R 16	0.6496	101.8			11.53	7.49		
16年目	R 17	0.6246	101.8			11.53	7.20		
17年目	R 18	0.6006	101.8			11.53	6.92		
18年目	R 19	0.5775	101.8			11.53	6.66		
19年目	R 20	0.5553	101.8			11.53	6.40		
20年目	R 21	0.5339	101.8			11.53	6.15		
21年目	R 22	0.5134	101.8			11.53	5.92		
22年目	R 23	0.4936	101.8			11.53	5.69		
23年目	R 24	0.4746	101.8			11.53	5.47		
24年目	R 25	0.4564	101.8			11.53	5.26		
25年目	R 26	0.4388	101.8			11.53	5.06		
26年目	R 27	0.4220	101.8			11.53	4.86		
27年目	R 28	0.4057	101.8			11.53	4.68		
28年目	R 29	0.3901	101.8			11.53	4.50		
29年目	R 30	0.3751	101.8			11.53	4.32		
30年目	R 31	0.3607	101.8			11.53	4.16		
31年目	R 32	0.3468	101.8			11.53	4.00		
32年目	R 33	0.3335	101.8			11.53	3.84		
33年目	R 34	0.3207	101.8			11.53	3.70		
34年目	R 35	0.3083	101.8			11.53	3.55		
35年目	R 36	0.2965	101.8			11.53	3.42		
36年目	R 37	0.2851	101.8			11.53	3.29		
37年目	R 38	0.2741	101.8			11.53	3.16		
38年目	R 39	0.2636	101.8			11.53	3.04		
39年目	R 40	0.2534	101.8			11.53	2.92		
40年目	R 41	0.2437	101.8			11.53	2.81		
41年目	R 42	0.2343	101.8			11.53	2.70		
42年目	R 43	0.2253	101.8			11.53	2.60		
43年目	R 44	0.2166	101.8			11.53	2.50		
44年目	R 45	0.2083	101.8			11.53	2.40		
45年目	R 46	0.2003	101.8			11.53	2.31		
46年目	R 47	0.1926	101.8			11.53	2.22		
47年目	R 48	0.1852	101.8			11.53	2.13		
48年目	R 49	0.1780	101.8			11.53	2.05		
49年目	R 50	0.1712	101.8	-14.09	-2.41	11.53	1.97		
合　計				700.55	1017.58	576.36	301.35		
単純事業費計				714.64		576.36			

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。
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

事業名:東北横断自動車道釜石秋田線　釜石～花巻

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック）				割戻率	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
	R5	乗用車類	小型貨物	普通貨物	全　車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①　計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②　計	現在価値 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	R　1	0.99191	0.98216	1.00789	0.99181	1.1699	101.2	43.95	12.64	23.65	80.24	94.43	5.77	1.04	1.08	7.89	9.29	4.54	5.34	92.67	109.06
1年目	R　2	0.99185	0.98184	1.00782	0.99174	1.1249	101.9	43.59	12.41	23.83	79.83	89.71	5.72	1.02	1.09	7.83	8.80	4.50	5.06	92.16	103.57
2年目	R　3	0.99178	0.98150	1.00776	0.99167	1.0816	101.8	43.23	12.18	24.01	79.42	85.90	5.67	1.00	1.10	7.77	8.40	4.46	4.82	91.65	99.12
3年目	R　4	0.99171	0.98116	1.00770	0.99160	1.0400	101.8	42.87	11.95	24.19	79.01	82.17	5.62	0.98	1.11	7.71	8.02	4.42	4.60	91.14	94.79
4年目	R　5	0.99164	0.98079	1.00764	0.99153	1.0000	101.8	42.51	11.72	24.37	78.60	78.60	5.57	0.96	1.12	7.65	7.65	4.38	4.38	90.63	90.63
5年目	R　6	0.99157	0.98042	1.00759	0.99146	0.9615	101.8	42.15	11.49	24.55	78.19	75.18	5.52	0.94	1.13	7.59	7.30	4.34	4.17	90.12	86.65
6年目	R　7	0.99150	0.98003	1.00753	0.99138	0.9246	101.8	41.79	11.26	24.73	77.78	71.92	5.47	0.92	1.14	7.53	6.96	4.30	3.98	89.61	82.86
7年目	R　8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8890	101.8	41.43	11.03	24.91	77.37	68.78	5.42	0.90	1.15	7.47	6.64	4.26	3.79	89.10	79.21
8年目	R　9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8548	101.8	41.07	10.80	25.09	76.96	65.79	5.37	0.88	1.16	7.41	6.33	4.22	3.61	88.59	75.73
9年目	R　10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.8219	101.8	40.71	10.57	25.27	76.55	62.92	5.32	0.86	1.17	7.35	6.04	4.18	3.44	88.08	72.40
10年目	R　11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7903	101.8	40.35	10.34	25.45	76.14	60.17	5.27	0.84	1.18	7.29	5.76	4.14	3.27	87.57	69.20
11年目	R　12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7599	101.8	39.99	10.11	25.63	75.73	57.55	5.22	0.82	1.19	7.23	5.49	4.10	3.12	87.06	66.16
12年目	R　13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7307	101.8	39.62	9.96	25.79	75.37	55.07	5.17	0.81	1.20	7.18	5.25	4.07	2.97	86.62	63.29
13年目	R　14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.7026	101.8	39.25	9.81	25.95	75.01	52.70	5.12	0.80	1.21	7.13	5.01	4.04	2.84	86.18	60.55
14年目	R　15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6756	101.8	38.88	9.66	26.11	74.65	50.43	5.07	0.79	1.22	7.08	4.78	4.01	2.71	85.74	57.92
15年目	R　16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6496	101.8	38.51	9.51	26.27	74.29	48.26	5.02	0.78	1.23	7.03	4.57	3.98	2.59	85.30	55.42
16年目	R　17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6246	101.8	38.14	9.36	26.43	73.93	46.18	4.97	0.77	1.24	6.98	4.36	3.95	2.47	84.86	53.01
17年目	R　18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.6006	101.8	37.77	9.21	26.59	73.57	44.19	4.92	0.76	1.25	6.93	4.16	3.92	2.35	84.42	50.70
18年目	R　19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5775	101.8	37.40	9.06	26.75	73.21	42.28	4.87	0.75	1.26	6.88	3.97	3.89	2.25	83.98	48.50
19年目	R　20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5553	101.8	37.03	8.91	26.91	72.85	40.45	4.82	0.74	1.27	6.83	3.79	3.86	2.14	83.54	46.38
20年目	R　21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5339	101.8	36.66	8.76	27.07	72.49	38.70	4.77	0.73	1.28	6.78	3.62	3.83	2.04	83.10	44.36
21年目	R　22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.5134	101.8	36.29	8.61	27.23	72.13	37.03	4.72	0.72	1.29	6.73	3.46	3.80	1.95	82.66	42.44
22年目	R　23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4936	101.8	35.91	8.53	27.23	71.67	35.38	4.67	0.71	1.29	6.67	3.29	3.77	1.86	82.11	40.53
23年目	R　24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4746	101.8	35.53	8.45	27.22	71.20	33.79	4.62	0.70	1.29	6.61	3.14	3.74	1.78	81.55	38.71
24年目	R　25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4564	101.8	35.15	8.37	27.21	70.73	32.28	4.57	0.69	1.29	6.55	2.99	3.71	1.69	80.99	36.96
25年目	R　26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4388	101.8	34.77	8.29	27.20	70.26	30.83	4.52	0.68	1.29	6.49	2.85	3.68	1.61	80.43	35.29
26年目	R　27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4220	101.8	34.39	8.21	27.19	69.79	29.45	4.47	0.67	1.29	6.43	2.71	3.65	1.54	79.87	33.70
27年目	R　28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.4057	101.8	34.01	8.13	27.18	69.32	28.12	4.42	0.66	1.29	6.37	2.58	3.62	1.47	79.31	32.17
28年目	R　29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3901	101.8	33.63	8.05	27.17	68.85	26.86	4.37	0.65	1.29	6.31	2.46	3.59	1.40	78.75	30.72
29年目	R　30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3751	101.8	33.25	7.97	27.16	68.38	25.65	4.32	0.64	1.29	6.25	2.34	3.56	1.34	78.19	29.33
30年目	R　31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3607	101.8	32.87	7.89	27.15	67.91	24.50	4.27	0.63	1.29	6.19	2.23	3.53	1.27	77.63	28.00
31年目	R　32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3468	101.8	32.50	7.81	27.14	67.45	23.39	4.22	0.62	1.29	6.13	2.13	3.50	1.21	77.08	26.73
32年目	R　33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3335	101.8	32.12	7.73	27.13	66.98	22.34	4.17	0.61	1.29	6.07	2.02	3.47	1.16	76.52	25.52
33年目	R　34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3207	101.8	31.75	7.65	27.12	66.52	21.33	4.12	0.60	1.29	6.01	1.93	3.44	1.10	75.97	24.36
34年目	R　35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.3083	101.8	31.37	7.57	27.11	66.05	20.36	4.07	0.59	1.29	5.95	1.83	3.41	1.05	75.41	23.24
35年目	R　36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2965	101.8	31.00	7.49	27.10	65.59	19.45	4.02	0.58	1.29	5.89	1.75	3.38	1.00	74.86	22.20
36年目	R　37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2851	101.8	30.62	7.41	27.09	65.12	18.57	3.97	0.57	1.29	5.83	1.66	3.35	0.96	74.30	21.19
37年目	R　38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2741	101.8	30.25	7.33	27.08	64.66	17.72	3.92	0.56	1.29	5.77	1.58	3.32	0.91	73.75	20.21
38年目	R　39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2636	101.8	29.87	7.25	27.07	64.19	16.92	3.87	0.55	1.29	5.71	1.51	3.29	0.87	73.19	19.30
39年目	R　40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2534	101.8	29.50	7.17	27.06	63.73	16.15	3.82	0.54	1.29	5.65	1.43	3.26	0.83	72.64	18.41
40年目	R　41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2437	101.8	29.12	7.09	27.05	63.26	15.42	3.77	0.53	1.29	5.59	1.36	3.23	0.79	72.08	17.57
41年目	R　42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2343	101.8	28.75	7.01	27.04	62.80	14.71	3.72	0.52	1.29	5.53	1.30	3.20	0.75	71.53	16.76
42年目	R　43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2253	101.8	28.37	6.93	27.03	62.33	14.04	3.67	0.51	1.29	5.47	1.23	3.17	0.71	70.97	15.98
43年目	R　44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2166	101.8	28.00	6.85	27.02	61.87	13.40	3.62	0.50	1.29	5.41	1.17	3.14	0.68	70.42	15.25
44年目	R　45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2083	101.8	27.62	6.77	27.01	61.40	12.79	3.57	0.49	1.29	5.35	1.11	3.11	0.65	69.86	14.55
45年目	R　46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.2003	101.8	27.25	6.69	27.00	60.94	12.21	3.52	0.48	1.29	5.29	1.06	3.08	0.62	69.31	13.89
46年目	R　47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1926	101.8	26.87	6.61	26.99	60.47	11.65	3.47	0.47	1.29	5.23	1.01	3.05	0.59	68.75	13.25
47年目	R　48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1852	101.8	26.50	6.53	26.98	60.01	11.11	3.42	0.46	1.29	5.17	0.96	3.02	0.56	68.20	12.63
48年目	R　49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1780	101.8	26.12	6.45	26.97	59.54	10.60	3.37	0.45	1.29	5.11	0.91	2.99	0.53	67.64	12.04
49年目	R　50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1712	101.8	25.75	6.37	26.96	59.08	10.11	3.32	0.44	1.29	5.05	0.86	2.96	0.51	67.09	11.48
合　計								1,746.03	437.95	1,319.44	3,503.42	1,917.54	227.25	34.91	62.19	324.35	181.05	185.41	103.33	4,013.18	2,201.92

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
東北横断自動車道 釜石秋田線	釜石～花巻	2	50.0km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					61,875	
	改良費				27,503	
		土工	m3	5,396,248	5,812	
		軟弱地盤改良工	m3	88,956	3,743	
		法面工	m2	424,158	4,303	
		擁壁工	式	1	3,595	
		石・ﾌﾞﾛｯｸ積工	m2	897	69	
		管渠工	m	5,054	746	
		函渠工	m	1,284	5,874	
		排水工	m	121,882	2,719	
		雑工	式	1	642	
	橋梁費				10,489	
		100m以上	m	836	6,366	
		100m未満	m	637	4,124	
	トンネル費				8,504	
		NATM	m	3,156	8,504	
		シールド	m			
	IC・JCT費				3,537	
		IC	箇所	7	3,537	
		JCT	箇所			
	舗装費				7,634	
		車道舗装	m2	636,180	7,634	
	付帯施設費				4,207	
		交通管理施設工	式	1	4,207	
②用地及補償費					3,500	
	用地費		m2	1,079,748	1,409	
		宅地	m2	29,531	570	
		田畑	m2	168,510	247	
		山林・原野	m2	880,739	584	
		その他	m2	968	8	
	補償費		式	1	2,091	
③間接経費			式	1	10,851	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					76,226	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
東北横断自動車道 釜石秋田線	釜石～花巻	2	50.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	50.0	20,600	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	42,800	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			63,400	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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
東北横断自動車道 釜石秋田線 （釜石～花巻）	釜石～釜石西	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	更新費	合　　計
基 準 年	令和5年度			
単純合計	262億円	59億円	－	321億円
基準年における 現在価値（C）	365億円	31億円	－	395億円

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	令和5年度			
供 用 年	令和元年度			
単年便益 （初年便益）	15億円	1.6億円	1.2億円	18億円
基準年における 現在価値（B）	362億円	36億円	28億円	426億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.1
経済的純現在価値（事業全体）	30 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.4%

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。

交通状況の変化

様式－３①

事業名：東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）釜石～釜石西

（推計時点　　R22年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 東北横断道釜石秋田線 釜石～釜石西 延長：6.00km		交通量※1	[台/日]	0	8,900
		走行時間※2	[分]	0	4
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	8.34
②主な周辺道路※4	現道 国道283号 ：6.76km	交通量	[台/日]	14,100	9,800
		走行時間	[分]	14	11
		走行時間費用	[億円/年]	37.70	20.29
	国道107号 ：2.67km	交通量	[台/日]	6,900	6,100
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	7.08	5.70
	(県)上有住日頃市線 ：5.34km	交通量	[台/日]	700	500
		走行時間	[分]	16	16
		走行時間費用	[億円/年]	1.99	1.47
	国道343号 ：5.38km	交通量	[台/日]	1,800	1,700
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	3.43	3.25
③その他道路合計 ：2168.08km		走行時間費用	[億円/年]	4,815.56	4,813.14

			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　：2194.23km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,865.76	4,852.19	13.57

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

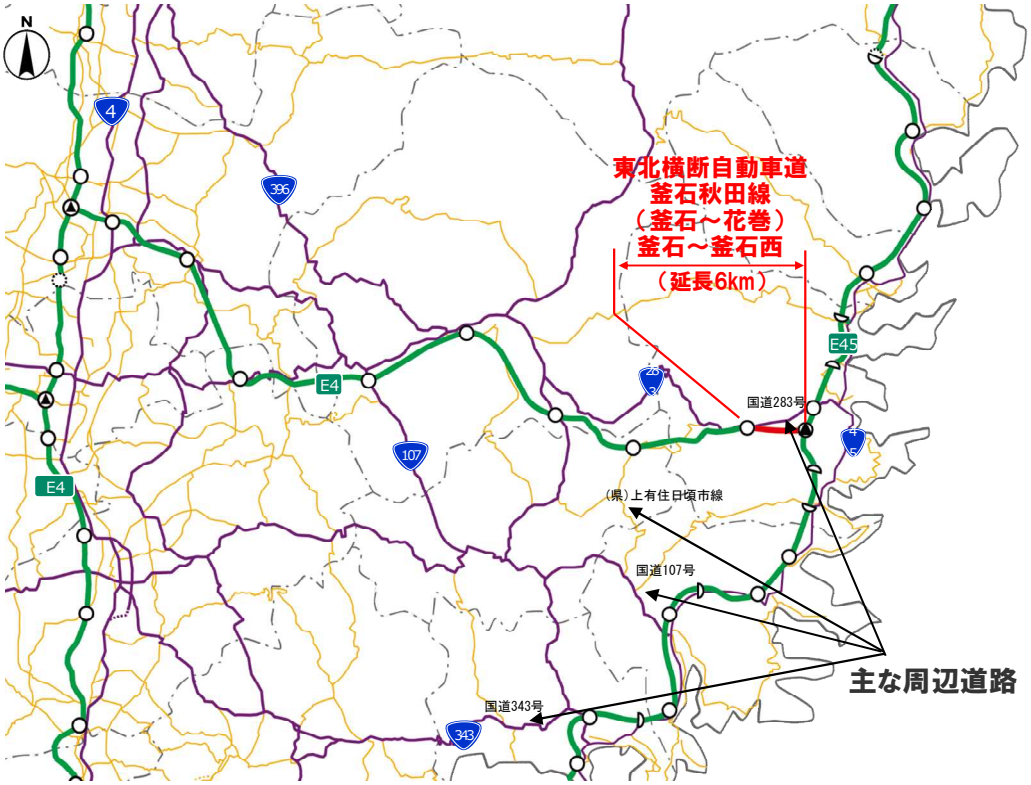
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※３：　費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※４：　当該事業により大きな変化が生じる道路について３～５路線程度以内で記載する。

事業名：東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）釜石～釜石西

【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： 東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）釜石～釜石西

（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 （令和4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		令和5年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R22）
		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）		■ （H27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）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： 東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）釜石～釜石西

（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	（ 52 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する花巻維持出張所の除雪車稼働日数より設定（R2～R4平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載 走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他 （　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名： 東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）釜石～釜石西

（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		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

４．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.22	6.0	1.30

事業名： 東北横断自動車道釜石秋田線(釜石～花巻)釜石～釜石西

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	更新費(億円) 単純価値	更新費(億円) 現在価値
-8年目	H 23	1.6010	97.2	16.02	26.86				
-7年目	H 24	1.5395	96.4	18.91	30.74				
-6年目	H 25	1.4802	96.4	18.95	29.62				
-5年目	H 26	1.4233	98.7	20.85	30.61				
-4年目	H 27	1.3686	100.2	44.46	61.82				
-3年目	H 28	1.3159	100.2	77.67	103.84				
-2年目	H 29	1.2653	100.5	40.86	52.37				
-1年目	H 30	1.2167	100.4	22.75	28.07				
供用開始年次	R 1	1.1699	101.2	1.85	2.18	1.18	1.39		
1年目	R 2	1.1249	101.9			1.18	1.33		
2年目	R 3	1.0816	101.8			1.18	1.28		
3年目	R 4	1.0400	101.8			1.18	1.23		
4年目	R 5	1.0000	101.8			1.18	1.18		
5年目	R 6	0.9615	101.8			1.18	1.14		
6年目	R 7	0.9246	101.8			1.18	1.09		
7年目	R 8	0.8890	101.8			1.18	1.05		
8年目	R 9	0.8548	101.8			1.18	1.01		
9年目	R 10	0.8219	101.8			1.18	0.97		
10年目	R 11	0.7903	101.8			1.18	0.93		
11年目	R 12	0.7599	101.8			1.18	0.90		
12年目	R 13	0.7307	101.8			1.18	0.86		
13年目	R 14	0.7026	101.8			1.18	0.83		
14年目	R 15	0.6756	101.8			1.18	0.80		
15年目	R 16	0.6496	101.8			1.18	0.77		
16年目	R 17	0.6246	101.8			1.18	0.74		
17年目	R 18	0.6006	101.8			1.18	0.71		
18年目	R 19	0.5775	101.8			1.18	0.68		
19年目	R 20	0.5553	101.8			1.18	0.66		
20年目	R 21	0.5339	101.8			1.18	0.63		
21年目	R 22	0.5134	101.8			1.18	0.61		
22年目	R 23	0.4936	101.8			1.18	0.58		
23年目	R 24	0.4746	101.8			1.18	0.56		
24年目	R 25	0.4564	101.8			1.18	0.54		
25年目	R 26	0.4388	101.8			1.18	0.52		
26年目	R 27	0.4220	101.8			1.18	0.50		
27年目	R 28	0.4057	101.8			1.18	0.48		
28年目	R 29	0.3901	101.8			1.18	0.46		
29年目	R 30	0.3751	101.8			1.18	0.44		
30年目	R 31	0.3607	101.8			1.18	0.43		
31年目	R 32	0.3468	101.8			1.18	0.41		
32年目	R 33	0.3335	101.8			1.18	0.39		
33年目	R 34	0.3207	101.8			1.18	0.38		
34年目	R 35	0.3083	101.8			1.18	0.36		
35年目	R 36	0.2965	101.8			1.18	0.35		
36年目	R 37	0.2851	101.8			1.18	0.34		
37年目	R 38	0.2741	101.8			1.18	0.32		
38年目	R 39	0.2636	101.8			1.18	0.31		
39年目	R 40	0.2534	101.8			1.18	0.30		
40年目	R 41	0.2437	101.8			1.18	0.29		
41年目	R 42	0.2343	101.8			1.18	0.28		
42年目	R 43	0.2253	101.8			1.18	0.27		
43年目	R 44	0.2166	101.8			1.18	0.26		
44年目	R 45	0.2083	101.8			1.18	0.25		
45年目	R 46	0.2003	101.8			1.18	0.24		
46年目	R 47	0.1926	101.8			1.18	0.23		
47年目	R 48	0.1852	101.8			1.18	0.22		
48年目	R 49	0.1780	101.8			1.18	0.21		
49年目	R 50	0.1712	101.8	-9.01	-1.54	1.18	0.20		
合 計				253.31	364.57	59.09	30.91		
単純事業費計				262.32		59.09			

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。
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

事業名:東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）釜石～釜石西

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック）				割戻率	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
	R5	乗用車類	小型貨物	普通貨物	全　車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①　計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②　計	現在価値 ②×(A)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	R　1	0.99191	0.98216	1.00789	0.99181	1.1699	101.2	6.88	3.34	4.92	15.14	17.82	1.00	0.06	0.50	1.56	1.84	1.22	1.44	17.92	21.10
1年目	R　2	0.99185	0.98184	1.00782	0.99174	1.1249	101.9	6.82	3.28	4.96	15.06	16.92	0.99	0.06	0.50	1.55	1.74	1.21	1.36	17.82	20.02
2年目	R　3	0.99178	0.98150	1.00776	0.99167	1.0816	101.8	6.76	3.22	5.00	14.98	16.20	0.98	0.06	0.50	1.54	1.67	1.20	1.30	17.72	19.17
3年目	R　4	0.99171	0.98116	1.00770	0.99160	1.0400	101.8	6.70	3.16	5.04	14.90	15.50	0.97	0.06	0.50	1.53	1.59	1.19	1.24	17.62	18.33
4年目	R　5	0.99164	0.98079	1.00764	0.99153	1.0000	101.8	6.64	3.10	5.08	14.82	14.82	0.96	0.06	0.50	1.52	1.52	1.18	1.18	17.52	17.52
5年目	R　6	0.99157	0.98042	1.00759	0.99146	0.9615	101.8	6.58	3.04	5.12	14.74	14.17	0.95	0.06	0.50	1.51	1.45	1.17	1.12	17.42	16.74
6年目	R　7	0.99150	0.98003	1.00753	0.99138	0.9246	101.8	6.52	2.98	5.16	14.66	13.55	0.94	0.06	0.50	1.50	1.39	1.16	1.07	17.32	16.01
7年目	R　8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8890	101.8	6.46	2.92	5.20	14.58	12.96	0.93	0.06	0.50	1.49	1.32	1.15	1.02	17.22	15.30
8年目	R　9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8548	101.8	6.40	2.86	5.24	14.50	12.39	0.92	0.06	0.50	1.48	1.27	1.14	0.97	17.12	14.63
9年目	R　10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.8219	101.8	6.34	2.80	5.28	14.42	11.85	0.91	0.06	0.50	1.47	1.21	1.13	0.93	17.02	13.99
10年目	R　11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7903	101.8	6.28	2.74	5.32	14.34	11.33	0.90	0.06	0.50	1.46	1.15	1.12	0.89	16.92	13.37
11年目	R　12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7599	101.8	6.22	2.68	5.36	14.26	10.84	0.89	0.06	0.50	1.45	1.10	1.11	0.84	16.82	12.78
12年目	R　13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7307	101.8	6.16	2.64	5.39	14.19	10.37	0.88	0.06	0.50	1.44	1.05	1.10	0.80	16.73	12.22
13年目	R　14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.7026	101.8	6.10	2.60	5.42	14.12	9.92	0.87	0.06	0.50	1.43	1.00	1.09	0.77	16.64	11.69
14年目	R　15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6756	101.8	6.04	2.56	5.45	14.05	9.49	0.86	0.06	0.50	1.42	0.96	1.08	0.73	16.55	11.18
15年目	R　16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6496	101.8	5.98	2.52	5.48	13.98	9.08	0.85	0.06	0.50	1.41	0.92	1.07	0.70	16.46	10.70
16年目	R　17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6246	101.8	5.92	2.48	5.51	13.91	8.69	0.84	0.06	0.50	1.40	0.87	1.06	0.66	16.37	10.22
17年目	R　18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.6006	101.8	5.86	2.44	5.54	13.84	8.31	0.83	0.06	0.50	1.39	0.83	1.05	0.63	16.28	9.77
18年目	R　19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5775	101.8	5.80	2.40	5.57	13.77	7.95	0.82	0.06	0.50	1.38	0.80	1.04	0.60	16.19	9.35
19年目	R　20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5553	101.8	5.74	2.36	5.60	13.70	7.61	0.81	0.06	0.50	1.37	0.76	1.03	0.57	16.10	8.94
20年目	R　21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5339	101.8	5.68	2.32	5.63	13.63	7.28	0.80	0.06	0.50	1.36	0.73	1.02	0.54	16.01	8.55
21年目	R　22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.5134	101.8	5.62	2.28	5.67	13.57	6.97	0.79	0.06	0.50	1.35	0.69	1.01	0.52	15.93	8.18
22年目	R　23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4936	101.8	5.57	2.26	5.67	13.50	6.66	0.78	0.06	0.50	1.34	0.66	1.00	0.49	15.84	7.81
23年目	R　24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4746	101.8	5.51	2.24	5.67	13.42	6.37	0.77	0.06	0.50	1.33	0.63	0.99	0.47	15.74	7.47
24年目	R　25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4564	101.8	5.45	2.22	5.67	13.34	6.09	0.76	0.06	0.50	1.32	0.60	0.98	0.45	15.64	7.14
25年目	R　26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4388	101.8	5.39	2.20	5.67	13.26	5.82	0.75	0.06	0.50	1.31	0.57	0.97	0.43	15.54	6.82
26年目	R　27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4220	101.8	5.33	2.18	5.67	13.18	5.56	0.74	0.06	0.50	1.30	0.55	0.96	0.41	15.44	6.52
27年目	R　28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.4057	101.8	5.27	2.16	5.67	13.10	5.31	0.73	0.06	0.50	1.29	0.52	0.95	0.39	15.34	6.22
28年目	R　29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3901	101.8	5.21	2.14	5.67	13.02	5.08	0.72	0.06	0.50	1.28	0.50	0.94	0.37	15.24	5.95
29年目	R　30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3751	101.8	5.15	2.12	5.67	12.94	4.85	0.71	0.06	0.50	1.27	0.48	0.93	0.35	15.14	5.68
30年目	R　31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3607	101.8	5.09	2.10	5.67	12.86	4.64	0.70	0.06	0.50	1.26	0.45	0.92	0.33	15.04	5.42
31年目	R　32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3468	101.8	5.03	2.08	5.67	12.78	4.43	0.69	0.06	0.50	1.25	0.43	0.91	0.32	14.94	5.18
32年目	R　33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3335	101.8	4.97	2.06	5.67	12.70	4.24	0.68	0.06	0.50	1.24	0.41	0.90	0.30	14.84	4.95
33年目	R　34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3207	101.8	4.91	2.04	5.67	12.62	4.05	0.67	0.06	0.50	1.23	0.39	0.89	0.29	14.74	4.73
34年目	R　35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.3083	101.8	4.85	2.02	5.67	12.54	3.87	0.66	0.06	0.50	1.22	0.38	0.88	0.27	14.64	4.52
35年目	R　36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2965	101.8	4.79	2.00	5.67	12.46	3.69	0.65	0.06	0.50	1.21	0.36	0.87	0.26	14.54	4.31
36年目	R　37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2851	101.8	4.73	1.98	5.67	12.38	3.53	0.64	0.06	0.50	1.20	0.34	0.86	0.25	14.44	4.12
37年目	R　38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2741	101.8	4.67	1.96	5.67	12.30	3.37	0.63	0.06	0.50	1.19	0.33	0.85	0.23	14.34	3.93
38年目	R　39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2636	101.8	4.61	1.94	5.67	12.22	3.22	0.62	0.06	0.50	1.18	0.31	0.84	0.22	14.24	3.75
39年目	R　40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2534	101.8	4.55	1.92	5.67	12.14	3.08	0.61	0.06	0.50	1.17	0.30	0.83	0.21	14.14	3.59
40年目	R　41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2437	101.8	4.49	1.90	5.67	12.06	2.94	0.60	0.06	0.50	1.16	0.28	0.82	0.20	14.04	3.42
41年目	R　42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2343	101.8	4.43	1.88	5.67	11.98	2.81	0.59	0.06	0.50	1.15	0.27	0.81	0.19	13.94	3.27
42年目	R　43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2253	101.8	4.37	1.86	5.67	11.90	2.68	0.58	0.06	0.50	1.14	0.26	0.80	0.18	13.84	3.12
43年目	R　44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2166	101.8	4.31	1.84	5.67	11.82	2.56	0.57	0.06	0.50	1.13	0.24	0.79	0.17	13.74	2.97
44年目	R　45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2083	101.8	4.25	1.82	5.67	11.74	2.45	0.56	0.06	0.50	1.12	0.23	0.78	0.16	13.64	2.84
45年目	R　46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.2003	101.8	4.19	1.80	5.67	11.66	2.34	0.55	0.06	0.50	1.11	0.22	0.77	0.15	13.54	2.71
46年目	R　47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1926	101.8	4.13	1.78	5.67	11.58	2.23	0.54	0.06	0.50	1.10	0.21	0.76	0.15	13.44	2.59
47年目	R　48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1852	101.8	4.07	1.76	5.67	11.50	2.13	0.53	0.06	0.50	1.09	0.20	0.75	0.14	13.34	2.47
48年目	R　49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1780	101.8	4.01	1.74	5.67	11.42	2.03	0.52	0.06	0.50	1.08	0.19	0.74	0.13	13.24	2.35
49年目	R　50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1712	101.8	3.95	1.72	5.67	11.34	1.94	0.51	0.06	0.50	1.07	0.18	0.73	0.12	13.14	2.24
合　計								270.78	116.44	275.70	662.92	361.99	37.75	3.00	25.00	65.75	36.35	48.75	27.51	777.42	425.85

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
東北横断自動車道 釜石秋田線 （釜石～花巻）	釜石～釜石西	2	6.0km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					21,682	
	改良費				7,220	
		土工	m3	1,638,747	2,448	切土(798,951m3)、盛土(839,796m3)
		軟弱地盤改良工	m3	336	1	
		法面工	㎡	89,950	2,606	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	873	
		管渠工	m	278	110	
		函渠工	m	42	20	
		排水工	m	27,794	711	
		雑工	式	1	451	機能補償道路、跨道橋、水路等
	橋梁費				6,850	
		100m以上	m	695	5,941	3橋
		100m未満	m	142	909	5橋
	トンネル費				5,201	
		NATM	m	808	5,201	
		シールド	m			
	IC・JCT費				421	
		IC	箇所	2	421	ハーフ、ダイヤモンド型(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				852	
		車道舗装	㎡	61,580	852	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,139	
		交通管理施設工	式	1	1,139	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,332	
	用地費		㎡	390,368	901	
		宅地	㎡	20,985	504	
		田畑	㎡	36,275	91	
		山林・原野	㎡	332,140	299	
		その他	㎡	968	8	
	補償費		式	1	1,431	
③間接経費			式	1	3,986	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					28,000	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
東北横断自動車道 釜石秋田線 （釜石～花巻）	釜石～釜石西	2	6.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	6.0	2,250	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,250	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			6,500	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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
東北横断自動車道 釜石秋田線 （釜石～花巻）	遠野住田～遠野	L=11.0km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
7,600	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	更新費	合　　計
基 準 年	令和5年度			
単純合計	332億円	148億円	－	481億円
基準年における 現在価値（C）	459億円	77億円	－	536億円

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	令和5年度			
供 用 年	令和元年度			
単年便益 （初年便益）	29億円	3.0億円	1.5億円	34億円
基準年における 現在価値（B）	684億円	74億円	35億円	794億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.5
経済的純現在価値（事業全体）	257 億円
経済的内部収益率（事業全体）	6.7%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

様式－３①

事業名：東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）遠野住田～遠野

（推計時点　　R22年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 東北横断道釜石秋田線 遠野住田～遠野 延長：11.00km		交通量※1	[台/日]	0	7,600
		走行時間※2	[分]	0	8
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	14.07
②主な周辺道路※4	現道 国道283号	交通量	[台/日]	10,400	6,000
		走行時間	[分]	20	17
	：12.68km	走行時間費用	[億円/年]	43.09	19.33
	国道107号	交通量	[台/日]	3,500	2,100
		走行時間	[分]	10	10
	：6.54km	走行時間費用	[億円/年]	7.32	4.10
	国道106号	交通量	[台/日]	8,700	8,100
		走行時間	[分]	10	10
	：3.40km	走行時間費用	[億円/年]	19.32	17.14
	(県)上有住日頃市線	交通量	[台/日]	1,500	200
		走行時間	[分]	9	8
	：4.20km	走行時間費用	[億円/年]	2.35	0.36
③その他道路合計 ：2597.82km		走行時間費用	[億円/年]	5,295.12	5,286.65

				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　：2635.64km		走行時間短縮便益	[億円/年]	5,367.20	5,341.65	25.54

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

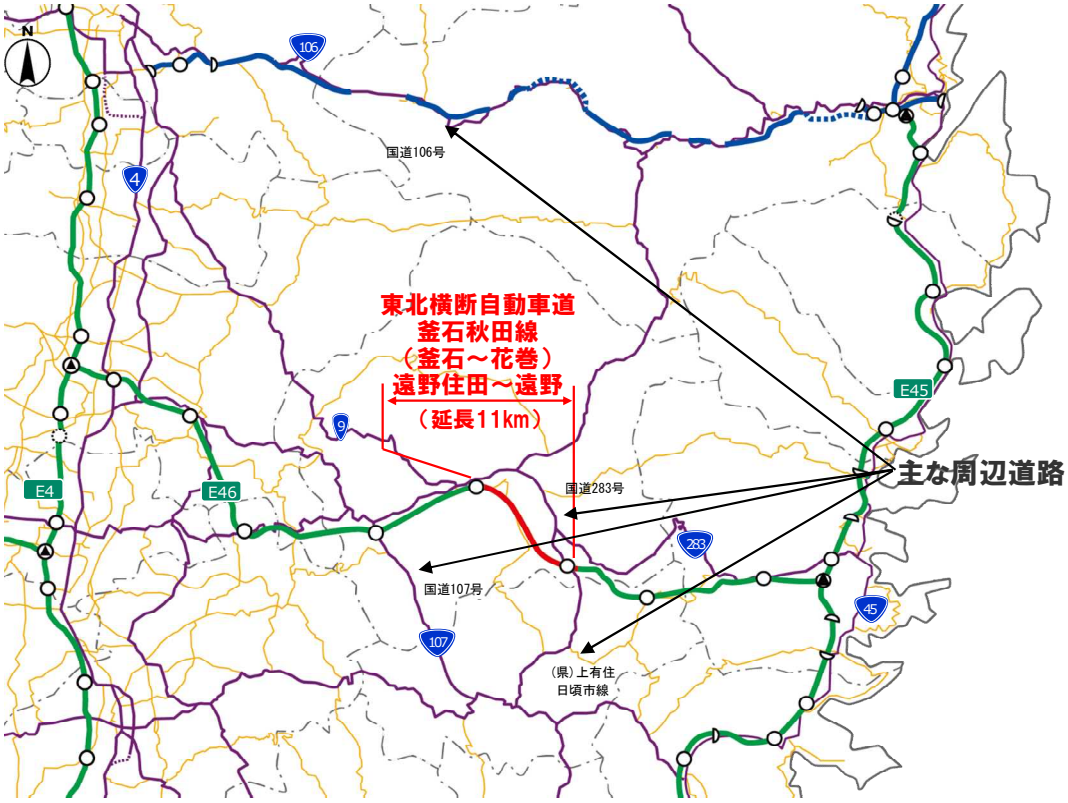
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※３：　費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※４：　当該事業により大きな変化が生じる道路について３～５路線程度以内で記載する。

事業名：東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）遠野住田～遠野

【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：東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）遠野住田～遠野

（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 （令和4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		令和5年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R22）
		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）		■ （H27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）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：東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）遠野住田～遠野

（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	（ 52 ）日
			採用した冬期日数の考え方を記載 当該区間を管轄する花巻維持出張所の除雪車稼働日数より設定（R2～R4平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載 走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他 （　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）遠野住田～遠野

（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		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
	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)

事業名:東北横断自動車道釜石秋田線(釜石～花巻)遠野住田～遠野

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.30	11.0	3.26

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)		更新費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-8年目	H 23	1.6010	97.2	13.65	22.89				
-7年目	H 24	1.5395	96.4	27.87	45.31				
-6年目	H 25	1.4802	96.4	40.24	62.90				
-5年目	H 26	1.4233	98.7	20.72	30.42				
-4年目	H 27	1.3686	100.2	31.77	44.17				
-3年目	H 28	1.3159	100.2	58.96	78.82				
-2年目	H 29	1.2653	100.5	78.04	100.02				
-1年目	H 30	1.2167	100.4	56.51	69.71				
供用開始年次	R 1	1.1699	101.2	4.60	5.41	2.96	3.49		
1年目	R 2	1.1249	101.9			2.96	3.33		
2年目	R 3	1.0816	101.8			2.96	3.21		
3年目	R 4	1.0400	101.8			2.96	3.08		
4年目	R 5	1.0000	101.8			2.96	2.96		
5年目	R 6	0.9615	101.8			2.96	2.85		
6年目	R 7	0.9246	101.8			2.96	2.74		
7年目	R 8	0.8890	101.8			2.96	2.63		
8年目	R 9	0.8548	101.8			2.96	2.53		
9年目	R 10	0.8219	101.8			2.96	2.44		
10年目	R 11	0.7903	101.8			2.96	2.34		
11年目	R 12	0.7599	101.8			2.96	2.25		
12年目	R 13	0.7307	101.8			2.96	2.17		
13年目	R 14	0.7026	101.8			2.96	2.08		
14年目	R 15	0.6756	101.8			2.96	2.00		
15年目	R 16	0.6496	101.8			2.96	1.93		
16年目	R 17	0.6246	101.8			2.96	1.85		
17年目	R 18	0.6006	101.8			2.96	1.78		
18年目	R 19	0.5775	101.8			2.96	1.71		
19年目	R 20	0.5553	101.8			2.96	1.65		
20年目	R 21	0.5339	101.8			2.96	1.58		
21年目	R 22	0.5134	101.8			2.96	1.52		
22年目	R 23	0.4936	101.8			2.96	1.46		
23年目	R 24	0.4746	101.8			2.96	1.41		
24年目	R 25	0.4564	101.8			2.96	1.35		
25年目	R 26	0.4388	101.8			2.96	1.30		
26年目	R 27	0.4220	101.8			2.96	1.25		
27年目	R 28	0.4057	101.8			2.96	1.20		
28年目	R 29	0.3901	101.8			2.96	1.16		
29年目	R 30	0.3751	101.8			2.96	1.11		
30年目	R 31	0.3607	101.8			2.96	1.07		
31年目	R 32	0.3468	101.8			2.96	1.03		
32年目	R 33	0.3335	101.8			2.96	0.99		
33年目	R 34	0.3207	101.8			2.96	0.95		
34年目	R 35	0.3083	101.8			2.96	0.91		
35年目	R 36	0.2965	101.8			2.96	0.88		
36年目	R 37	0.2851	101.8			2.96	0.84		
37年目	R 38	0.2741	101.8			2.96	0.81		
38年目	R 39	0.2636	101.8			2.96	0.78		
39年目	R 40	0.2534	101.8			2.96	0.75		
40年目	R 41	0.2437	101.8			2.96	0.72		
41年目	R 42	0.2343	101.8			2.96	0.69		
42年目	R 43	0.2253	101.8			2.96	0.67		
43年目	R 44	0.2166	101.8			2.96	0.64		
44年目	R 45	0.2083	101.8			2.96	0.62		
45年目	R 46	0.2003	101.8			2.96	0.59		
46年目	R 47	0.1926	101.8			2.96	0.57		
47年目	R 48	0.1852	101.8			2.96	0.55		
48年目	R 49	0.1780	101.8			2.96	0.53		
49年目	R 50	0.1712	101.8	-4.41	-0.75	2.96	0.51		
合 計				327.95	458.90	148.18	77.46		
単純事業費計				332.36		148.18			

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。
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

事業名:東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）遠野住田～遠野

年次	年度（基準年） R5	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	R 1	0.99191	0.98216	1.00789	0.99181	1.1699	101.2	15.48	5.88	7.66	29.02	34.15	1.68	0.57	0.79	3.04	3.58	1.51	1.78	33.57	39.51
1年目	R 2	0.99185	0.98184	1.00782	0.99174	1.1249	101.9	15.35	5.77	7.72	28.84	32.41	1.67	0.56	0.80	3.03	3.41	1.50	1.69	33.37	37.51
2年目	R 3	0.99178	0.98150	1.00776	0.99167	1.0816	101.8	15.22	5.66	7.78	28.66	31.00	1.66	0.55	0.81	3.02	3.27	1.49	1.61	33.17	35.88
3年目	R 4	0.99171	0.98116	1.00770	0.99160	1.0400	101.8	15.09	5.55	7.84	28.48	29.62	1.65	0.54	0.82	3.01	3.13	1.48	1.54	32.97	34.29
4年目	R 5	0.99164	0.98079	1.00764	0.99153	1.0000	101.8	14.96	5.44	7.90	28.30	28.30	1.64	0.53	0.83	3.00	3.00	1.47	1.47	32.77	32.77
5年目	R 6	0.99157	0.98042	1.00759	0.99146	0.9615	101.8	14.83	5.33	7.96	28.12	27.04	1.63	0.52	0.84	2.99	2.87	1.46	1.40	32.57	31.31
6年目	R 7	0.99150	0.98003	1.00753	0.99138	0.9246	101.8	14.70	5.22	8.02	27.94	25.83	1.62	0.51	0.85	2.98	2.76	1.45	1.34	32.37	29.93
7年目	R 8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8890	101.8	14.57	5.11	8.08	27.76	24.68	1.61	0.50	0.86	2.97	2.64	1.44	1.28	32.17	28.60
8年目	R 9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8548	101.8	14.44	5.00	8.14	27.58	23.58	1.60	0.49	0.87	2.96	2.53	1.43	1.22	31.97	27.33
9年目	R 10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.8219	101.8	14.31	4.89	8.20	27.40	22.52	1.59	0.48	0.88	2.95	2.42	1.42	1.17	31.77	26.11
10年目	R 11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7903	101.8	14.18	4.78	8.26	27.22	21.51	1.58	0.47	0.89	2.94	2.32	1.41	1.11	31.57	24.94
11年目	R 12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7599	101.8	14.05	4.67	8.32	27.04	20.55	1.57	0.46	0.90	2.93	2.23	1.40	1.06	31.37	23.84
12年目	R 13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7307	101.8	13.92	4.60	8.37	26.89	19.65	1.56	0.45	0.91	2.92	2.13	1.39	1.02	31.20	22.80
13年目	R 14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.7026	101.8	13.79	4.53	8.42	26.74	18.79	1.55	0.44	0.92	2.91	2.04	1.38	0.97	31.03	21.80
14年目	R 15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6756	101.8	13.66	4.46	8.47	26.59	17.96	1.54	0.43	0.93	2.90	1.96	1.37	0.93	30.86	20.85
15年目	R 16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6496	101.8	13.53	4.39	8.52	26.44	17.18	1.53	0.42	0.94	2.89	1.88	1.36	0.88	30.69	19.94
16年目	R 17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6246	101.8	13.40	4.32	8.57	26.29	16.42	1.52	0.41	0.95	2.88	1.80	1.35	0.84	30.52	19.06
17年目	R 18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.6006	101.8	13.27	4.25	8.62	26.14	15.70	1.51	0.40	0.96	2.87	1.72	1.34	0.80	30.35	18.22
18年目	R 19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5775	101.8	13.14	4.18	8.67	25.99	15.01	1.50	0.39	0.97	2.86	1.65	1.33	0.77	30.18	17.43
19年目	R 20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5553	101.8	13.01	4.11	8.72	25.84	14.35	1.49	0.38	0.98	2.85	1.58	1.32	0.73	30.01	16.66
20年目	R 21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5339	101.8	12.88	4.04	8.77	25.69	13.72	1.48	0.37	0.99	2.84	1.52	1.31	0.70	29.84	15.94
21年目	R 22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.5134	101.8	12.75	3.98	8.82	25.54	13.11	1.47	0.36	1.00	2.83	1.45	1.30	0.67	29.67	15.23
22年目	R 23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4936	101.8	12.61	3.94	8.82	25.37	12.52	1.45	0.36	1.00	2.81	1.39	1.29	0.64	29.47	14.55
23年目	R 24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4746	101.8	12.48	3.90	8.82	25.20	11.96	1.43	0.36	1.00	2.79	1.32	1.28	0.61	29.27	13.89
24年目	R 25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4564	101.8	12.35	3.86	8.82	25.03	11.42	1.41	0.36	1.00	2.77	1.26	1.27	0.58	29.07	13.26
25年目	R 26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4388	101.8	12.22	3.82	8.82	24.86	10.91	1.39	0.36	1.00	2.75	1.21	1.26	0.55	28.87	12.67
26年目	R 27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4220	101.8	12.09	3.78	8.82	24.69	10.42	1.37	0.36	1.00	2.73	1.15	1.25	0.53	28.67	12.10
27年目	R 28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.4057	101.8	11.96	3.74	8.82	24.52	9.95	1.36	0.36	1.00	2.72	1.10	1.24	0.50	28.48	11.55
28年目	R 29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3901	101.8	11.83	3.70	8.82	24.35	9.50	1.34	0.36	1.00	2.70	1.05	1.23	0.48	28.28	11.03
29年目	R 30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3751	101.8	11.70	3.66	8.82	24.18	9.07	1.33	0.36	1.00	2.69	1.01	1.22	0.46	28.09	10.54
30年目	R 31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3607	101.8	11.57	3.62	8.82	24.01	8.66	1.31	0.36	1.00	2.67	0.96	1.21	0.44	27.89	10.06
31年目	R 32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3468	101.8	11.44	3.58	8.82	23.84	8.27	1.30	0.36	1.00	2.66	0.92	1.20	0.42	27.70	9.61
32年目	R 33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3335	101.8	11.31	3.54	8.82	23.67	7.89	1.28	0.36	1.00	2.64	0.88	1.19	0.40	27.50	9.17
33年目	R 34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3207	101.8	11.18	3.50	8.82	23.50	7.54	1.27	0.36	1.00	2.63	0.84	1.18	0.38	27.31	8.76
34年目	R 35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.3083	101.8	11.05	3.46	8.82	23.33	7.19	1.25	0.36	1.00	2.61	0.80	1.17	0.36	27.11	8.35
35年目	R 36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2965	101.8	10.92	3.43	8.82	23.17	6.87	1.24	0.36	1.00	2.60	0.77	1.16	0.34	26.93	7.98
36年目	R 37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2851	101.8	10.79	3.39	8.82	23.00	6.56	1.22	0.36	1.00	2.58	0.74	1.15	0.33	26.73	7.63
37年目	R 38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2741	101.8	10.66	3.36	8.82	22.84	6.26	1.21	0.36	1.00	2.57	0.70	1.14	0.31	26.55	7.27
38年目	R 39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2636	101.8	10.53	3.32	8.82	22.67	5.98	1.19	0.36	1.00	2.55	0.67	1.13	0.30	26.35	6.95
39年目	R 40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2534	101.8	10.40	3.29	8.82	22.51	5.70	1.18	0.36	1.00	2.54	0.64	1.12	0.28	26.17	6.62
40年目	R 41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2437	101.8	10.27	3.25	8.82	22.34	5.44	1.16	0.36	1.00	2.52	0.61	1.11	0.27	25.97	6.32
41年目	R 42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2343	101.8	10.14	3.22	8.82	22.18	5.20	1.15	0.36	1.00	2.51	0.59	1.10	0.26	25.79	6.05
42年目	R 43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2253	101.8	10.01	3.18	8.82	22.01	4.96	1.13	0.36	1.00	2.49	0.56	1.09	0.25	25.59	5.77
43年目	R 44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2166	101.8	9.88	3.15	8.82	21.85	4.73	1.12	0.36	1.00	2.48	0.54	1.08	0.23	25.41	5.50
44年目	R 45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2083	101.8	9.75	3.11	8.82	21.68	4.52	1.10	0.36	1.00	2.46	0.51	1.07	0.22	25.21	5.25
45年目	R 46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.2003	101.8	9.62	3.08	8.82	21.52	4.31	1.09	0.36	1.00	2.45	0.49	1.06	0.21	25.03	5.01
46年目	R 47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1926	101.8	9.49	3.04	8.82	21.35	4.11	1.07	0.36	1.00	2.43	0.47	1.05	0.20	24.83	4.78
47年目	R 48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1852	101.8	9.36	3.01	8.82	21.19	3.92	1.06	0.36	1.00	2.42	0.45	1.04	0.19	24.65	4.56
48年目	R 49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1780	101.8	9.23	2.97	8.82	21.02	3.74	1.04	0.36	1.00	2.40	0.43	1.03	0.18	24.45	4.35
49年目	R 50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1712	101.8	9.10	2.94	8.82	20.86	3.57	1.03	0.36	1.00	2.39	0.41	1.02	0.17	24.27	4.15
合計								614.47	202.00	428.79	1,245.25	684.25	69.13	20.31	47.69	137.13	74.36	63.25	35.07	1,445.63	793.68

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
東北横断自動車道 釜石秋田線 （釜石～花巻）	遠野住田～遠野	2	11.0km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額 （百万円）	備考
①工事費					29,623	
	改良費				18,752	
		土工	m3	3,325,277	2,952	切土(1,759,259m3)、盛土(1,566,018m3)
		軟弱地盤改良工	m3	64,120	3,345	
		法面工	m2	319,208	1,651	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	2,660	
		石・ﾌﾞﾛｯｸ積工	m2	897	69	
		管渠工	m	4,726	631	
		函渠工	m	1,202	5,797	
		排水工	m	75,308	1,503	
		雑工	式	1	143	
	橋梁費				3,215	
		100m以上	m	－	－	
		100m未満	m	495	3,215	10橋
	トンネル費				955	
		NATM	m	181	955	
		シールド	m	－	－	
	IC・JCT費				2,016	
		IC	箇所	2	2,016	平面Y型
		JCT	箇所	－	－	
	舗装費				3,032	
		車道舗装	m2	171,600	3,032	
				－	－	
	付帯施設費				1,653	
		交通管理施設工	式	1	1,653	標識工、防護柵工、道路情報板等
				－	－	
②用地及補償費					909	
	用地費		m2	675,980	441	
		宅地	m2	8,546	66	
		田畑	m2	132,235	156	
		山林・原野	m2	535,199	218	
		その他	m2	－	－	
	補償費		式	1	468	
③間接経費			式	1	5,068	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					35,600	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
東北横断自動車道 釜石秋田線 （釜石～花巻）	遠野住田～遠野	2	11.0km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	11.0	5,000	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	11,300	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			16,300	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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45号	上北天間林道路	L=7.8km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
19,700	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	更新費	合　　計
基 準 年	令和5年度			
単純合計	254億円	121億円	－	375億円
基準年における現在価値（Ｃ）	372億円	63億円	－	436億円

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	令和5年度			
供 用 年	令和元年度			
単年便益（初年便益）	73億円	11億円	5.4億円	90億円
基準年における現在価値（Ｂ）	1,744億円	272億円	122億円	2,138億円

③ 結　果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	4.9
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	1,703 億円
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	16.4%

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。

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道45号 上北天間林道路

（推計時点　　R22年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［上北天間林道路］:7.8km		交通量	[台/日]	0	19,700
		走行時間	[分]	0	8
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	33.08
②主な周辺道路	現道 一般国道4号 :12.75km	交通量	[台/日]	11,300	7,700
		走行時間	[分]	19	16
		走行時間費用	[億円/年]	43.06	25.20
	一般国道45号 :11.82km	交通量	[台/日]	11,200	10,300
		走行時間	[分]	18	17
		走行時間費用	[億円/年]	41.69	35.76
	（主）八戸野辺地線 :17.58km	交通量	[台/日]	3,600	1,000
		走行時間	[分]	35	35
		走行時間費用	[億円/年]	25.27	6.83
	（一）折茂上北町停車場線 :5.53km	交通量	[台/日]	7,100	100
		走行時間	[分]	18	11
		走行時間費用	[億円/年]	26.90	0.17
	（主）三沢七戸線 :11.11km	交通量	[台/日]	2,800	100
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	13.11	0.48
③その他道路合計 :2736.18km		走行時間費用	[億円/年]	4,116.05	4,098.46

			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：2802.77km	走行時間短縮便益	[億円/年]	4,266.08	4,199.98	66.10

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

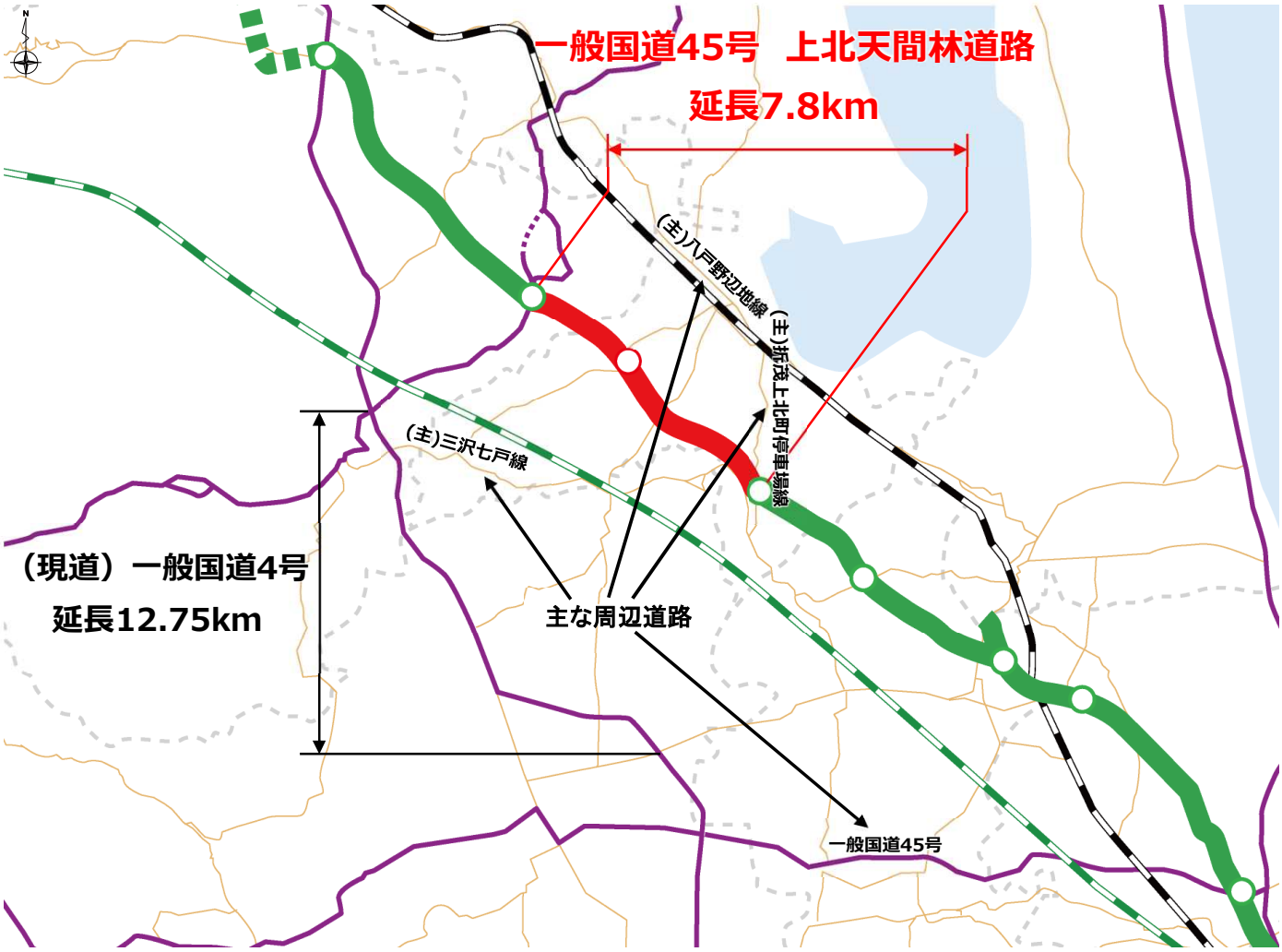
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※３：　費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※４：　当該事業により大きな変化が生じる道路について３～５路線程度以内で記載する。

事業名：一般国道45号 上北天間林道路

【図面（①、②に該当する道路）】



凡 例

：開通済
：事業中
：調査中

その他道路凡例

道路種別

：評価対象区間
：自動車専用道路
：一般国道
：主要地方道・県道

様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道45号　上北天間林道路

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （令和4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		令和5年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R22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）		■ （H27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）の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道45号　上北天間林道路

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（81）日
			当該区間を管轄する十和田国道維持出張所の除雪車稼働日数より設定（R2～R4平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道45号　上北天間林道路

（4）

項目				チェック欄
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用		■
		標準投資パターンを採用		□
		その他（概算事業計画による値を採用）		□
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

４．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.34	7.8	2.66

箇所名:一般国道45号　上北天間林道路

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)		更新費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
−11年目	H 20	1.8009	101.6	0.19	0.34				
−10年目	H 21	1.7317	100.3	1.42	2.49				
−9年目	H 22	1.6651	98.6	4.52	7.77				
−8年目	H 23	1.6010	97.2	13.51	22.66				
−7年目	H 24	1.5395	96.4	36.23	58.91				
−6年目	H 25	1.4802	96.4	53.94	84.32				
−5年目	H 26	1.4233	98.7	64.21	94.26				
−4年目	H 27	1.3686	100.2	36.40	50.62				
−3年目	H 28	1.3159	100.2	28.40	37.97				
−2年目	H 29	1.2653	100.5	10.19	13.05				
−1年目	H 30	1.2167	100.4	4.80	5.92				
供用開始年次	R 1	1.1699	101.2			2.42	2.85		
1年目	R 2	1.1249	101.9			2.42	2.72		
2年目	R 3	1.0816	101.8			2.42	2.62		
3年目	R 4	1.0400	101.8			2.42	2.51		
4年目	R 5	1.0000	101.8			2.42	2.42		
5年目	R 6	0.9615	101.8			2.42	2.33		
6年目	R 7	0.9246	101.8			2.42	2.24		
7年目	R 8	0.8890	101.8			2.42	2.15		
8年目	R 9	0.8548	101.8			2.42	2.07		
9年目	R 10	0.8219	101.8			2.42	1.99		
10年目	R 11	0.7903	101.8			2.42	1.91		
11年目	R 12	0.7599	101.8			2.42	1.84		
12年目	R 13	0.7307	101.8			2.42	1.77		
13年目	R 14	0.7026	101.8			2.42	1.70		
14年目	R 15	0.6756	101.8			2.42	1.63		
15年目	R 16	0.6496	101.8			2.42	1.57		
16年目	R 17	0.6246	101.8			2.42	1.51		
17年目	R 18	0.6006	101.8			2.42	1.45		
18年目	R 19	0.5775	101.8			2.42	1.40		
19年目	R 20	0.5553	101.8			2.42	1.34		
20年目	R 21	0.5339	101.8			2.42	1.29		
21年目	R 22	0.5134	101.8			2.42	1.24		
22年目	R 23	0.4936	101.8			2.42	1.19		
23年目	R 24	0.4746	101.8			2.42	1.15		
24年目	R 25	0.4564	101.8			2.42	1.10		
25年目	R 26	0.4388	101.8			2.42	1.06		
26年目	R 27	0.4220	101.8			2.42	1.02		
27年目	R 28	0.4057	101.8			2.42	0.98		
28年目	R 29	0.3901	101.8			2.42	0.94		
29年目	R 30	0.3751	101.8			2.42	0.91		
30年目	R 31	0.3607	101.8			2.42	0.87		
31年目	R 32	0.3468	101.8			2.42	0.84		
32年目	R 33	0.3335	101.8			2.42	0.81		
33年目	R 34	0.3207	101.8			2.42	0.78		
34年目	R 35	0.3083	101.8			2.42	0.75		
35年目	R 36	0.2965	101.8			2.42	0.72		
36年目	R 37	0.2851	101.8			2.42	0.69		
37年目	R 38	0.2741	101.8			2.42	0.66		
38年目	R 39	0.2636	101.8			2.42	0.64		
39年目	R 40	0.2534	101.8			2.42	0.61		
40年目	R 41	0.2437	101.8			2.42	0.59		
41年目	R 42	0.2343	101.8			2.42	0.57		
42年目	R 43	0.2253	101.8			2.42	0.54		
43年目	R 44	0.2166	101.8			2.42	0.52		
44年目	R 45	0.2083	101.8			2.42	0.50		
45年目	R 46	0.2003	101.8			2.42	0.48		
46年目	R 47	0.1926	101.8			2.42	0.47		
47年目	R 48	0.1852	101.8			2.42	0.45		
48年目	R 49	0.1780	101.8			2.42	0.43		
49年目	R 50	0.1712	101.8	−34.97	−5.99	2.42	0.41		
合　計				218.84	372.31	120.91	63.22		

単純事業費計	253.81	120.91	

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。
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

事業名：一般国道45号　上北天間林道路

年次	年度（基準年）	総走行台ｷﾛの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割引率	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
	R5	乗用車類	小型貨物	普通貨物	全　車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①　計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②　計	現在価値(A)×②	③	現在価値③×(A)	便益合計(①～③)	現在価値割戻率4%
供用開始年次	R 1	0.99191	0.98216	1.00789	0.99181	1.1699	101.2	38.96	11.41	22.68	73.05	85.46	6.21	1.10	3.85	11.16	13.06	5.38	6.29	89.59	104.81
1年目	R 2	0.99185	0.98184	1.00782	0.99174	1.1249	101.9	38.64	11.20	22.86	72.70	81.22	6.16	1.08	3.88	11.12	12.42	5.34	5.97	89.16	99.61
2年目	R 3	0.99178	0.98150	1.00776	0.99167	1.0816	101.8	38.32	10.99	23.04	72.35	77.79	6.11	1.06	3.91	11.08	11.91	5.30	5.70	88.73	95.40
3年目	R 4	0.99171	0.98116	1.00770	0.99160	1.0400	101.8	38.00	10.78	23.22	72.00	74.44	6.06	1.04	3.94	11.04	11.41	5.26	5.44	88.30	91.29
4年目	R 5	0.99164	0.98079	1.00764	0.99153	1.0000	101.8	37.68	10.57	23.40	71.65	71.23	6.01	1.02	3.97	11.00	10.94	5.22	5.19	87.87	87.36
5年目	R 6	0.99157	0.98042	1.00759	0.99146	0.9615	101.8	37.36	10.36	23.58	71.30	68.15	5.96	1.00	4.00	10.96	10.48	5.18	4.95	87.44	83.58
6年目	R 7	0.99150	0.98003	1.00753	0.99138	0.9246	101.8	37.04	10.15	23.76	70.95	65.21	5.91	0.98	4.03	10.92	10.04	5.14	4.72	87.01	79.97
7年目	R 8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8890	101.8	36.72	9.94	23.94	70.60	62.39	5.86	0.96	4.06	10.88	9.62	5.10	4.51	86.58	76.52
8年目	R 9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8548	101.8	36.40	9.73	24.12	70.25	59.70	5.81	0.94	4.09	10.84	9.21	5.06	4.30	86.15	73.21
9年目	R 10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.8219	101.8	36.08	9.52	24.30	69.90	57.11	5.76	0.92	4.12	10.80	8.82	5.02	4.10	85.72	70.03
10年目	R 11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7903	101.8	35.76	9.31	24.48	69.55	54.64	5.71	0.90	4.15	10.76	8.45	4.98	3.91	85.29	67.00
11年目	R 12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7599	101.8	35.44	9.10	24.66	69.20	52.28	5.66	0.88	4.18	10.72	8.10	4.94	3.73	84.86	64.11
12年目	R 13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7307	101.8	35.11	8.97	24.81	68.89	50.04	5.61	0.87	4.21	10.69	7.77	4.90	3.56	84.48	61.37
13年目	R 14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.7026	101.8	34.78	8.84	24.96	68.58	47.90	5.56	0.86	4.24	10.66	7.45	4.86	3.39	84.10	58.74
14年目	R 15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6756	101.8	34.45	8.71	25.11	68.27	45.85	5.51	0.85	4.27	10.63	7.14	4.82	3.24	83.72	56.23
15年目	R 16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6496	101.8	34.12	8.58	25.26	67.96	43.89	5.46	0.84	4.30	10.60	6.85	4.78	3.09	83.34	53.83
16年目	R 17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6246	101.8	33.79	8.45	25.41	67.65	42.01	5.41	0.83	4.33	10.57	6.56	4.74	2.94	82.96	51.51
17年目	R 18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.6006	101.8	33.46	8.32	25.56	67.34	40.21	5.36	0.82	4.36	10.54	6.29	4.70	2.81	82.58	49.31
18年目	R 19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5775	101.8	33.13	8.19	25.71	67.03	38.48	5.31	0.81	4.39	10.51	6.03	4.66	2.68	82.20	47.19
19年目	R 20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5553	101.8	32.80	8.06	25.86	66.72	36.83	5.26	0.80	4.42	10.48	5.79	4.62	2.55	81.82	45.17
20年目	R 21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5339	101.8	32.47	7.93	26.01	66.41	35.25	5.21	0.79	4.45	10.45	5.55	4.58	2.43	81.44	43.23
21年目	R 22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.5134	101.8	32.14	7.80	26.16	66.10	33.74	5.16	0.78	4.48	10.42	5.32	4.54	2.32	81.06	41.38
22年目	R 23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4936	101.8	31.81	7.73	26.15	65.69	32.23	5.11	0.77	4.48	10.36	5.08	4.50	2.21	80.55	39.52
23年目	R 24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4746	101.8	31.48	7.66	26.14	65.28	30.80	5.06	0.76	4.48	10.30	4.86	4.46	2.10	80.04	37.76
24年目	R 25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4564	101.8	31.15	7.59	26.13	64.87	29.43	5.01	0.75	4.48	10.24	4.65	4.42	2.01	79.53	36.09
25年目	R 26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4388	101.8	30.82	7.52	26.12	64.46	28.12	4.96	0.74	4.48	10.18	4.44	4.38	1.91	79.02	34.47
26年目	R 27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4220	101.8	30.49	7.45	26.11	64.05	26.87	4.91	0.73	4.48	10.12	4.25	4.34	1.82	78.51	32.94
27年目	R 28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.4057	101.8	30.16	7.38	26.10	63.64	25.67	4.86	0.72	4.48	10.06	4.06	4.30	1.73	78.00	31.46
28年目	R 29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3901	101.8	29.83	7.31	26.09	63.23	24.52	4.81	0.71	4.48	10.00	3.88	4.26	1.65	77.49	30.05
29年目	R 30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3751	101.8	29.50	7.24	26.08	62.82	23.42	4.76	0.70	4.48	9.94	3.71	4.22	1.57	76.98	28.70
30年目	R 31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3607	101.8	29.17	7.17	26.07	62.41	22.38	4.71	0.69	4.48	9.88	3.54	4.18	1.50	76.47	27.42
31年目	R 32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3468	101.8	28.84	7.10	26.06	62.00	21.37	4.66	0.68	4.48	9.82	3.39	4.14	1.43	75.96	26.19
32年目	R 33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3335	101.8	28.51	7.03	26.05	61.59	20.42	4.61	0.67	4.48	9.76	3.24	4.10	1.36	75.45	25.02
33年目	R 34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3207	101.8	28.18	6.96	26.04	61.18	19.50	4.56	0.66	4.48	9.70	3.09	4.06	1.29	74.94	23.88
34年目	R 35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.3083	101.8	27.85	6.89	26.03	60.77	18.62	4.51	0.65	4.48	9.64	2.95	4.02	1.23	74.43	22.80
35年目	R 36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2965	101.8	27.52	6.82	26.02	60.36	17.79	4.46	0.64	4.48	9.58	2.82	3.98	1.17	73.92	21.78
36年目	R 37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2851	101.8	27.19	6.75	26.01	59.95	16.99	4.41	0.63	4.48	9.52	2.70	3.94	1.12	73.41	20.81
37年目	R 38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2741	101.8	26.86	6.68	26.00	59.54	16.22	4.36	0.62	4.48	9.46	2.58	3.90	1.06	72.90	19.86
38年目	R 39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2636	101.8	26.53	6.61	25.99	59.13	15.49	4.31	0.61	4.48	9.40	2.46	3.86	1.01	72.39	18.96
39年目	R 40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2534	101.8	26.20	6.54	25.98	58.72	14.79	4.26	0.60	4.48	9.34	2.35	3.82	0.96	71.88	18.10
40年目	R 41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2437	101.8	25.87	6.47	25.97	58.31	14.13	4.21	0.59	4.48	9.28	2.25	3.78	0.92	71.37	17.30
41年目	R 42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2343	101.8	25.54	6.40	25.96	57.90	13.49	4.16	0.58	4.48	9.22	2.15	3.74	0.87	70.86	16.51
42年目	R 43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2253	101.8	25.21	6.33	25.95	57.49	12.88	4.11	0.57	4.48	9.16	2.05	3.70	0.83	70.35	15.76
43年目	R 44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2166	101.8	24.88	6.26	25.94	57.08	12.29	4.06	0.56	4.48	9.10	1.96	3.66	0.79	69.84	15.04
44年目	R 45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2083	101.8	24.55	6.19	25.93	56.67	11.73	4.01	0.55	4.48	9.04	1.87	3.62	0.75	69.33	14.35
45年目	R 46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.2003	101.8	24.22	6.12	25.92	56.26	11.20	3.96	0.54	4.48	8.98	1.79	3.58	0.71	68.82	13.70
46年目	R 47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1926	101.8	23.89	6.05	25.91	55.85	10.69	3.91	0.53	4.48	8.92	1.71	3.54	0.68	68.31	13.08
47年目	R 48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1852	101.8	23.56	5.98	25.90	55.44	10.21	3.86	0.52	4.48	8.86	1.63	3.50	0.64	67.80	12.48
48年目	R 49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1780	101.8	23.23	5.91	25.89	55.03	9.74	3.81	0.51	4.48	8.80	1.56	3.46	0.61	67.29	11.91
49年目	R 50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1712	101.8	22.90	5.84	25.88	54.62	9.30	3.76	0.50	4.48	8.74	1.49	3.42	0.58	66.78	11.37
合　計								1,548.59	396.89	1,267.31	3,212.79	1,744.11	249.25	37.91	217.07	504.23	271.72	220.00	122.33	3,937.02	2,138.16

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	上北天間林道路	2	7.8km

■全体

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					21,704	
	改良費				15,822	
		土工	m3	2,601,187	8,270	
		軟弱地盤改良工	m3	1	2,563	
		法面工	㎡	215,016	999	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	138	
		管渠工	m	1,433	60	
		函渠工	m	1,610	2,017	
		排水工	m	56,526	847	
		雑工	式	1	928	側道等
	橋梁費				2,806	
		100m以上	m			
		100m未満	m	258	2,806	砂土路川橋、七戸川橋、こ道橋（3橋）
	トンネル費				0	
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所	3		ダイヤモンド型（1箇所、ハーフ1箇所）、平面Y型（1箇所）
		JCT	箇所			
	舗装費				2,009	
		車道舗装	㎡	125,507	2,009	車道舗装、中央分離帯
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,067	
		交通管理施設工	式	1	1,067	標識工、防護柵工、道路照明等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					3,832	
	用地費		㎡	439,953	3,497	
		宅地	㎡	765	42	
		田畑	㎡	322,034	3,220	
		山林・原野	㎡	117,154	235	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	335	
③間接経費			式	1	1,364	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					26,900	

【単価等について】
〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用
〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	上北天間林道路	2	7.8km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	7.8	5,050	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	8,250	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			13,300	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式	0	0	
更新費合計			0	

【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101号	鰺ヶ沢道路	L=3.7km	高規格B	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
6,800	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	更新費	合　　計
基 準 年	令和5年度			
単純合計	82億円	53億円	－	135億円
基準年における現在価値（C）	121億円	28億円	－	149億円

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	令和5年度			
供 用 年	令和元年度			
単年便益（初年便益）	4.9億円	1.5億円	0.35億円	6.7億円
基準年における現在価値（B）	113億円	33億円	9.2億円	155億円

③ 結　果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	1.04
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	6.3 億円
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	4.2%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道101号　鰺ヶ沢道路

（推計時点　　R22年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［鰺ヶ沢道路］:3.7km		交通量	[台/日]	0	6,800
		走行時間	[分]	0	3
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	3.60
②主な周辺道路	現道 国道101号 :4.31km	交通量	[台/日]	5,300	200
		走行時間	[分]	7	7
		走行時間費用	[億円/年]	7.41	0.31
	（主）弘前鰺ヶ沢線 :3.19km	交通量	[台/日]	1,400	100
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	1.76	0.15
	（主）弘前岳鰺ヶ沢線 :2.41km	交通量	[台/日]	800	600
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	0.73	0.60
	（主）岩木山環状線 :4.48km	交通量	[台/日]	600	400
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	0.68	0.52
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計 :879.10km		走行時間費用	[億円/年]	1,766.86	1,768.04

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計：897.19km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1,777.44	1,773.22	4.22

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※３：　費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※４：　当該事業により大きな変化が生じる道路について３～５路線程度以内で記載する。

事業名：一般国道101号　鰺ヶ沢道路

【図面（①、②に該当する道路）】



凡　例

：開通済

：事業中

：調査中

その他道路凡例

道路種別

：評価対象区間

：自動車専用道路

：一般国道

：主要地方道・県道

様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道101号　鰺ヶ沢道路

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （令和4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		令和5年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R22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）		■ （H27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）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101号　鰺ヶ沢道路

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		□
		考慮する		■
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（ 110 ） 日 当該区間を管轄する弘前国道維持出張所の除雪車稼働日数より設定（R2～R4平均）
			冬期の走行速度と交通容量の関係	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101号　鰺ヶ沢道路

（4）

項目				チェック欄
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用		■
		標準投資パターンを採用		□
		その他（概算事業計画による値を採用）		□
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

４．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.32	3.7	1.17

箇所名:一般国道101号　鯵ヶ沢道路

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)		更新費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-12年目	H 19	1.8730	102.1	0.19	0.36				
-11年目	H 20	1.8009	101.6	1.98	3.57				
-10年目	H 21	1.7317	100.3	2.02	3.55				
-9年目	H 22	1.6651	98.6	2.66	4.57				
-8年目	H 23	1.6010	97.2	3.69	6.19				
-7年目	H 24	1.5395	96.4	9.57	15.55				
-6年目	H 25	1.4802	96.4	14.22	22.23				
-5年目	H 26	1.4233	98.7	14.43	21.19				
-4年目	H 27	1.3686	100.2	22.73	31.61				
-3年目	H 28	1.3159	100.2	2.82	3.78				
-2年目	H 29	1.2653	100.5	3.52	4.51				
-1年目	H 30	1.2167	100.4	3.96	4.89				
供用開始年次	R 1	1.1699	101.2			1.06	1.25		
1年目	R 2	1.1249	101.9			1.06	1.20		
2年目	R 3	1.0816	101.8			1.06	1.15		
3年目	R 4	1.0400	101.8			1.06	1.11		
4年目	R 5	1.0000	101.8			1.06	1.06		
5年目	R 6	0.9615	101.8			1.06	1.02		
6年目	R 7	0.9246	101.8			1.06	0.98		
7年目	R 8	0.8890	101.8			1.06	0.95		
8年目	R 9	0.8548	101.8			1.06	0.91		
9年目	R 10	0.8219	101.8			1.06	0.87		
10年目	R 11	0.7903	101.8			1.06	0.84		
11年目	R 12	0.7599	101.8			1.06	0.81		
12年目	R 13	0.7307	101.8			1.06	0.78		
13年目	R 14	0.7026	101.8			1.06	0.75		
14年目	R 15	0.6756	101.8			1.06	0.72		
15年目	R 16	0.6496	101.8			1.06	0.69		
16年目	R 17	0.6246	101.8			1.06	0.66		
17年目	R 18	0.6006	101.8			1.06	0.64		
18年目	R 19	0.5775	101.8			1.06	0.61		
19年目	R 20	0.5553	101.8			1.06	0.59		
20年目	R 21	0.5339	101.8			1.06	0.57		
21年目	R 22	0.5134	101.8			1.06	0.55		
22年目	R 23	0.4936	101.8			1.06	0.53		
23年目	R 24	0.4746	101.8			1.06	0.50		
24年目	R 25	0.4564	101.8			1.06	0.49		
25年目	R 26	0.4388	101.8			1.06	0.47		
26年目	R 27	0.4220	101.8			1.06	0.45		
27年目	R 28	0.4057	101.8			1.06	0.43		
28年目	R 29	0.3901	101.8			1.06	0.41		
29年目	R 30	0.3751	101.8			1.06	0.40		
30年目	R 31	0.3607	101.8			1.06	0.38		
31年目	R 32	0.3468	101.8			1.06	0.37		
32年目	R 33	0.3335	101.8			1.06	0.35		
33年目	R 34	0.3207	101.8			1.06	0.34		
34年目	R 35	0.3083	101.8			1.06	0.33		
35年目	R 36	0.2965	101.8			1.06	0.32		
36年目	R 37	0.2851	101.8			1.06	0.30		
37年目	R 38	0.2741	101.8			1.06	0.29		
38年目	R 39	0.2636	101.8			1.06	0.28		
39年目	R 40	0.2534	101.8			1.06	0.27		
40年目	R 41	0.2437	101.8			1.06	0.26		
41年目	R 42	0.2343	101.8			1.06	0.25		
42年目	R 43	0.2253	101.8			1.06	0.24		
43年目	R 44	0.2166	101.8			1.06	0.23		
44年目	R 45	0.2083	101.8			1.06	0.22		
45年目	R 46	0.2003	101.8			1.06	0.21		
46年目	R 47	0.1926	101.8			1.06	0.20		
47年目	R 48	0.1852	101.8			1.06	0.20		
48年目	R 49	0.1780	101.8			1.06	0.19		
49年目	R 50	0.1712	101.8	-4.50	-0.77	1.06	0.18		
合　計				77.29	121.21	53.18	27.81	0.00	0.00

単純事業費計	81.79	53.18	0.00

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。
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

事業名：一般国道101号 鯵ヶ沢道路

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック）				割引率	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計(億円)	
	R5	乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①～③)	現在価値 割戻率4%
供用開始年次	R 1	0.99191	0.98216	1.00789	0.99181	1.1699	101.2	2.98	1.02	0.85	4.85	5.71	1.00	0.36	0.14	1.50	1.77	0.35	0.41	6.70	7.89
1年目	R 2	0.99185	0.98184	1.00782	0.99174	1.1249	101.9	2.96	1.00	0.86	4.82	5.42	0.99	0.35	0.14	1.48	1.66	0.35	0.39	6.65	7.47
2年目	R 3	0.99178	0.98150	1.00776	0.99167	1.0816	101.8	2.94	0.98	0.87	4.79	5.18	0.98	0.34	0.14	1.46	1.58	0.35	0.38	6.60	7.14
3年目	R 4	0.99171	0.98116	1.00770	0.99160	1.0400	101.8	2.92	0.96	0.88	4.76	4.95	0.97	0.33	0.14	1.44	1.50	0.35	0.36	6.55	6.81
4年目	R 5	0.99164	0.98079	1.00764	0.99153	1.0000	101.8	2.90	0.94	0.89	4.73	4.73	0.96	0.32	0.14	1.42	1.42	0.35	0.35	6.50	6.50
5年目	R 6	0.99157	0.98042	1.00759	0.99146	0.9615	101.8	2.88	0.92	0.90	4.70	4.52	0.95	0.31	0.14	1.40	1.35	0.35	0.34	6.45	6.21
6年目	R 7	0.99150	0.98003	1.00753	0.99138	0.9246	101.8	2.86	0.90	0.91	4.67	4.32	0.94	0.30	0.14	1.38	1.28	0.35	0.32	6.40	5.92
7年目	R 8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8890	101.8	2.84	0.88	0.92	4.64	4.12	0.93	0.29	0.14	1.36	1.21	0.35	0.31	6.35	5.64
8年目	R 9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8548	101.8	2.82	0.86	0.93	4.61	3.94	0.92	0.28	0.14	1.34	1.15	0.35	0.30	6.30	5.39
9年目	R 10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.8219	101.8	2.80	0.84	0.94	4.58	3.76	0.91	0.27	0.14	1.32	1.08	0.35	0.29	6.25	5.13
10年目	R 11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7903	101.8	2.78	0.82	0.95	4.55	3.60	0.90	0.26	0.14	1.30	1.03	0.35	0.28	6.20	4.91
11年目	R 12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7599	101.8	2.76	0.80	0.96	4.52	3.43	0.89	0.25	0.14	1.28	0.97	0.35	0.27	6.15	4.67
12年目	R 13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7307	101.8	2.73	0.79	0.97	4.49	3.28	0.88	0.25	0.14	1.27	0.93	0.35	0.26	6.11	4.47
13年目	R 14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.7026	101.8	2.70	0.78	0.98	4.46	3.13	0.87	0.25	0.14	1.26	0.89	0.35	0.25	6.07	4.27
14年目	R 15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6756	101.8	2.67	0.77	0.99	4.43	2.99	0.86	0.25	0.14	1.25	0.84	0.35	0.24	6.03	4.07
15年目	R 16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6496	101.8	2.64	0.76	1.00	4.40	2.86	0.85	0.25	0.14	1.24	0.81	0.35	0.23	5.99	3.90
16年目	R 17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6246	101.8	2.61	0.75	1.01	4.37	2.73	0.84	0.25	0.14	1.23	0.77	0.35	0.22	5.95	3.72
17年目	R 18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.6006	101.8	2.58	0.74	1.02	4.34	2.61	0.83	0.25	0.14	1.22	0.73	0.35	0.21	5.91	3.55
18年目	R 19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5775	101.8	2.55	0.73	1.03	4.31	2.49	0.82	0.25	0.14	1.21	0.70	0.35	0.20	5.87	3.39
19年目	R 20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5553	101.8	2.52	0.72	1.04	4.28	2.38	0.81	0.25	0.14	1.20	0.67	0.35	0.19	5.83	3.24
20年目	R 21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5339	101.8	2.49	0.71	1.05	4.25	2.27	0.80	0.25	0.14	1.19	0.64	0.35	0.19	5.79	3.10
21年目	R 22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.5134	101.8	2.46	0.70	1.06	4.22	2.17	0.79	0.25	0.14	1.18	0.61	0.35	0.18	5.75	2.96
22年目	R 23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4936	101.8	2.43	0.69	1.06	4.18	2.06	0.78	0.25	0.14	1.17	0.58	0.35	0.17	5.70	2.81
23年目	R 24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4746	101.8	2.40	0.68	1.06	4.14	1.96	0.77	0.25	0.14	1.16	0.55	0.35	0.17	5.65	2.68
24年目	R 25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4564	101.8	2.37	0.67	1.06	4.10	1.87	0.76	0.25	0.14	1.15	0.52	0.35	0.16	5.60	2.55
25年目	R 26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4388	101.8	2.34	0.66	1.06	4.06	1.78	0.75	0.25	0.14	1.14	0.50	0.35	0.15	5.55	2.43
26年目	R 27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4220	101.8	2.31	0.65	1.06	4.02	1.70	0.74	0.25	0.14	1.13	0.48	0.35	0.15	5.50	2.33
27年目	R 28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.4057	101.8	2.28	0.64	1.06	3.98	1.61	0.73	0.25	0.14	1.12	0.45	0.35	0.14	5.45	2.20
28年目	R 29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3901	101.8	2.25	0.63	1.06	3.94	1.54	0.72	0.25	0.14	1.11	0.43	0.35	0.14	5.40	2.11
29年目	R 30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3751	101.8	2.22	0.62	1.06	3.90	1.46	0.71	0.25	0.14	1.10	0.41	0.35	0.13	5.35	2.00
30年目	R 31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3607	101.8	2.19	0.61	1.06	3.86	1.39	0.70	0.25	0.14	1.09	0.39	0.35	0.13	5.30	1.91
31年目	R 32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3468	101.8	2.17	0.60	1.06	3.83	1.33	0.69	0.25	0.14	1.08	0.37	0.35	0.12	5.26	1.82
32年目	R 33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3335	101.8	2.14	0.59	1.06	3.79	1.26	0.68	0.25	0.14	1.07	0.36	0.35	0.12	5.21	1.74
33年目	R 34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3207	101.8	2.12	0.58	1.06	3.76	1.21	0.67	0.25	0.14	1.06	0.34	0.35	0.11	5.17	1.66
34年目	R 35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.3083	101.8	2.09	0.57	1.06	3.72	1.15	0.66	0.25	0.14	1.05	0.32	0.35	0.11	5.12	1.58
35年目	R 36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2965	101.8	2.07	0.56	1.06	3.69	1.09	0.65	0.25	0.14	1.04	0.31	0.35	0.10	5.08	1.50
36年目	R 37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2851	101.8	2.04	0.55	1.06	3.65	1.04	0.64	0.25	0.14	1.03	0.29	0.35	0.10	5.03	1.43
37年目	R 38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2741	101.8	2.02	0.54	1.06	3.62	0.99	0.63	0.25	0.14	1.02	0.28	0.35	0.10	4.99	1.37
38年目	R 39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2636	101.8	1.99	0.53	1.06	3.58	0.94	0.62	0.25	0.14	1.01	0.27	0.35	0.09	4.94	1.30
39年目	R 40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2534	101.8	1.97	0.52	1.06	3.55	0.90	0.61	0.25	0.14	1.00	0.25	0.35	0.09	4.90	1.24
40年目	R 41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2437	101.8	1.94	0.51	1.06	3.51	0.86	0.60	0.25	0.14	0.99	0.24	0.35	0.09	4.85	1.19
41年目	R 42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2343	101.8	1.92	0.50	1.06	3.48	0.82	0.59	0.25	0.14	0.98	0.23	0.35	0.08	4.81	1.13
42年目	R 43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2253	101.8	1.89	0.49	1.06	3.44	0.78	0.58	0.25	0.14	0.97	0.22	0.35	0.08	4.76	1.08
43年目	R 44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2166	101.8	1.87	0.48	1.06	3.41	0.74	0.57	0.25	0.14	0.96	0.21	0.35	0.08	4.72	1.03
44年目	R 45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2083	101.8	1.84	0.47	1.06	3.37	0.70	0.56	0.25	0.14	0.95	0.20	0.35	0.07	4.67	0.97
45年目	R 46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.2003	101.8	1.82	0.46	1.06	3.34	0.67	0.55	0.25	0.14	0.94	0.19	0.35	0.07	4.63	0.93
46年目	R 47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1926	101.8	1.79	0.45	1.06	3.30	0.64	0.54	0.25	0.14	0.93	0.18	0.35	0.07	4.58	0.89
47年目	R 48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1852	101.8	1.77	0.44	1.06	3.27	0.61	0.53	0.25	0.14	0.92	0.17	0.35	0.06	4.54	0.84
48年目	R 49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1780	101.8	1.74	0.43	1.06	3.23	0.57	0.52	0.25	0.14	0.91	0.16	0.35	0.06	4.49	0.79
49年目	R 50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1712	101.8	1.72	0.42	1.06	3.20	0.55	0.51	0.25	0.14	0.90	0.15	0.35	0.06	4.45	0.76
合計								119.78	34.32	51.75	205.85	113.33	38.25	13.41	7.14	58.80	32.79	17.85	9.23	282.50	155.35

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道101号	鰺ヶ沢道路	2	3.7km

■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					6,891	
	改良費				3,715	
		土工	m3	949,492	1,039	
		軟弱地盤改良工	式	1	1,251	
		法面工	㎡	104,796	172	
		管渠工	m	0	0	
		函渠工	m	943	309	
		排水工	m	17,186	258	
		雑工	式	1	686	
	橋梁費				1,249	
		100m以上	m	107	710	
		100m未満	m	46	539	
	トンネル費				0	
		NATM	m	0	0	
		シールド	m	0	0	
	IC・JCT費				200	
		IC	箇所	1	200	
		JCT	箇所	0	0	
	舗装費				608	
		車道舗装	㎡	54,491	591	
		歩道舗装	㎡	5,210	17	
	付帯施設費				1,119	
		交通管理施設工	式	1	1,119	
		遮音壁	m	0	0	
②用地及補償費					570	
	用地費		㎡	258,889	450	
		宅地	㎡	10,190	102	
		田畑	㎡	145,180	276	
		山林・原野	㎡	103,519	72	
		その他	㎡	0	0	
	補償費		式	1	120	
③間接経費			式	1	1,239	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					8,700	

【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

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道101号	鰺ヶ沢道路	2	3.7km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	3.7	2,250	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,600	
その他	式			
維持管理費合計			5,850	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式	0	0	
更新費合計			0	

【単価等について】

〇維持管理費は、当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出。

様式－２

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ その他の別
一般国道4号	金ヶ瀬拡幅	L=3.7km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
25,300	4	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	更新費	合　　計
基 準 年	令和5年度			
単純合計	80億円	37億円	―	117億円
基準年における 現在価値（C）	122億円	19億円	―	142億円

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	令和5年度			
供 用 年	令和1年度			
単年便益 （初年便益）	8.7億円	0.32億円	0.39億円	9.4億円
基準年における 現在価値（B）	218億円	8.3億円	10.2億円	237億円

③ 結　果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	1.7
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	95億円
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	6.8%

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。

様式－３①

交通状況の変化

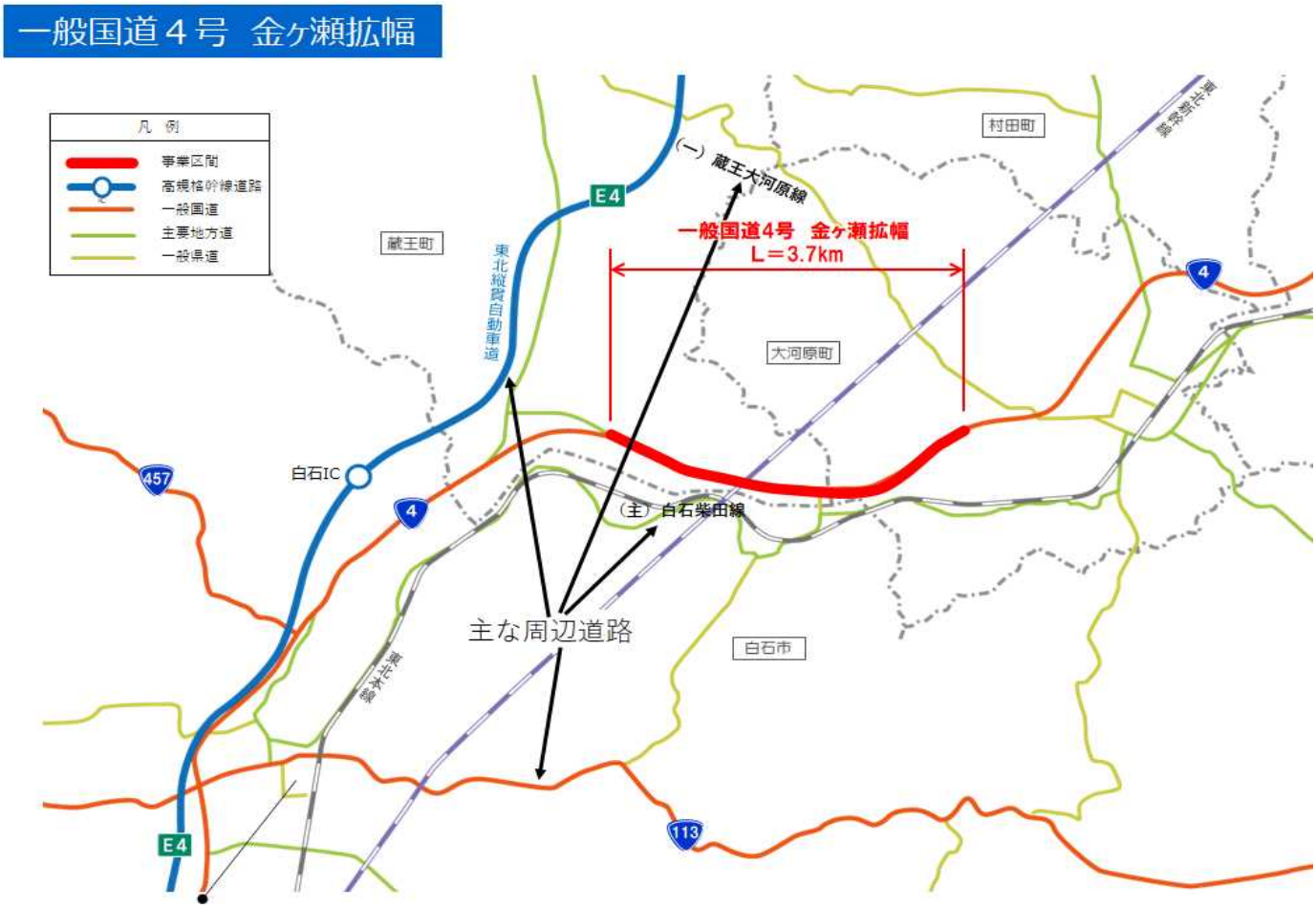
一般国道4号金ヶ瀬拡幅

（推計時点　　R22）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:3.7km		交通量	[台/日]	22,300	25,300
		走行時間	[分]	7	4
		走行時間費用	[億円/年]	30.31	22.94
②主な周辺道路	東北自動車道 :12.3km	交通量	[台/日]	37,900	37,900
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	73.40	73.38
	一般国道１１３号 :1.6km	交通量	[台/日]	5,200	5,000
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	2.97	2.85
	(主)白石柴田線 :3.2km	交通量	[台/日]	3,700	1,500
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	3.35	1.31
	(一)蔵王大河原線 :3.8km	交通量	[台/日]	5,100	4,700
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	7.30	6.67
③その他道路合計 :2173.3km		走行時間費用	[億円/年]	8011.53	8013.28

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計:2197.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8128.85	8120.43	8.42

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。


一般国道４号　金ヶ瀬拡幅
凡　例
事業区間
高規格幹線道路
一般国道
主要地方道
一般県道
E4
(一) 蔵王大河原線
一般国道4号　金ヶ瀬拡幅
L＝3.7km
村田町
蔵王町
東北縦貫自動車道
大河原町
4
457
白石IC
(主) 白石柴田線
主な周辺道路
白石市
東北本線
東北新幹線
113

様式－３②

費用便益分析の条件

事業名： 一般国道４号金ケ瀬拡幅

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル			費用便益分析マニュアル （令和4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	令和5年
交通流推計	交通流の推計時点		１時点のみ推計	■（R22）
			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）	■ （H27センサス）
			パーソントリップ調査をベースとした自動車ＯＤ表 （四段階推定法）	□
			その他（	□
	開発交通量の考慮		無	■
			有	□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法		Ｑ－Ｖ式を用いた配分	□
			転換率式を用いた配分	□
			Ｑ－Ｖ式と転換率式の併用による配分	■
			均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）	□
			簡易手法	□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
			簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）	
			その他（	□
	速度設定の考え方		各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定	■
			採用理由を記載　交通量推計結果について、交通容量（Ｑmax）以上の路線、交通容量（Ｑmin～Ｑmax）内の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
			最終配分の速度	□
			採用理由を記載	
			その他（	□

事業名： 一般国道４号金ヶ瀬拡幅

（３）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）　％
			休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）　日
			採用した通行止め日数の考え方を記載	
			とり止め交通を考慮する	□
			とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	
	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	（55）　日
			当該区間を管轄する岩沼国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（R2年度～R4年度平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			旅行速度調査により道路種別に応じて算出した冬期旅行速度低下率を算出し配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他 （　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名： 一般国道４号金ケ瀬拡幅

（4）

項目				チェック欄
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用		■
		標準投資パターンを採用		□
		その他（		□
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理に要する実績経費に基づき算出		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

４．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:	一般国道4号金ヶ瀬拡幅	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
		0.22	3.7	0.82

年次		年度		割戻率	GDP	事業費(億円)		維持管理費（億円）		更新費(億円)	
				4%	デフレータ	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
−14年目	2004	H	16	2.1068	105.0	0.19	0.39				
−13年目	2005	H	17	2.0258	103.7	0.48	0.95				
−12年目	2006	H	18	1.9479	103.0	0.96	1.85				
−11年目	2007	H	19	1.8730	102.1	2.50	4.67				
−10年目	2008	H	20	1.8009	101.6	4.39	7.92				
−10年目	2009	H	21	1.7317	100.3	12.45	21.88				
−9年目	2010	H	22	1.6651	98.6	6.25	10.74				
−8年目	2011	H	23	1.6010	97.2	8.03	13.46				
−7年目	2012	H	24	1.5395	96.4	6.68	10.86				
−6年目	2013	H	25	1.4802	96.4	3.45	5.39				
−5年目	2014	H	26	1.4233	98.7	5.63	8.26				
−4年目	2015	H	27	1.3686	100.2	5.63	7.83				
−3年目	2016	H	28	1.3159	100.2	7.46	9.97				
−2年目	2017	H	29	1.2653	100.5	9.49	12.16				
−1年目	2018	H	30	1.2167	100.4	5.92	7.30				
供用開始年次	2019	R	1	1.1699	101.2			0.75	0.88		
1年目	2020	R	2	1.1249	101.9			0.75	0.84		
2年目	2021	R	3	1.0816	101.8			0.75	0.81		
3年目	2022	R	4	1.0400	101.8			0.75	0.78		
4年目	2023	R	5	1.0000	101.8			0.75	0.75		
5年目	2024	R	6	0.9615	101.8			0.75	0.72		
6年目	2025	R	7	0.9246	101.8			0.75	0.69		
7年目	2026	R	8	0.8890	101.8			0.75	0.66		
8年目	2027	R	9	0.8548	101.8			0.75	0.64		
9年目	2028	R	10	0.8219	101.8			0.75	0.61		
10年目	2029	R	11	0.7903	101.8			0.75	0.59		
11年目	2030	R	12	0.7599	101.8			0.75	0.57		
12年目	2031	R	13	0.7307	101.8			0.75	0.54		
13年目	2032	R	14	0.7026	101.8			0.75	0.52		
14年目	2033	R	15	0.6756	101.8			0.75	0.50		
15年目	2034	R	16	0.6496	101.8			0.75	0.48		
16年目	2035	R	17	0.6246	101.8			0.75	0.47		
17年目	2036	R	18	0.6006	101.8			0.75	0.45		
18年目	2037	R	19	0.5775	101.8			0.75	0.43		
19年目	2038	R	20	0.5553	101.8			0.75	0.41		
20年目	2039	R	21	0.5339	101.8			0.75	0.40		
21年目	2040	R	22	0.5134	101.8			0.75	0.38		
22年目	2041	R	23	0.4936	101.8			0.75	0.37		
23年目	2042	R	24	0.4746	101.8			0.75	0.35		
24年目	2043	R	25	0.4564	101.8			0.75	0.34		
25年目	2044	R	26	0.4388	101.8			0.75	0.33		
26年目	2045	R	27	0.4220	101.8			0.75	0.31		
27年目	2046	R	28	0.4057	101.8			0.75	0.30		
28年目	2047	R	29	0.3901	101.8			0.75	0.29		
29年目	2048	R	30	0.3751	101.8			0.75	0.28		
30年目	2049	R	31	0.3607	101.8			0.75	0.27		
31年目	2050	R	32	0.3468	101.8			0.75	0.26		
32年目	2051	R	33	0.3335	101.8			0.75	0.25		
33年目	2052	R	34	0.3207	101.8			0.75	0.24		
34年目	2053	R	35	0.3083	101.8			0.75	0.23		
35年目	2054	R	36	0.2965	101.8			0.75	0.22		
36年目	2055	R	37	0.2851	101.8			0.75	0.21		
37年目	2056	R	38	0.2741	101.8			0.75	0.20		
38年目	2057	R	39	0.2636	101.8			0.75	0.20		
39年目	2058	R	40	0.2534	101.8			0.75	0.19		
40年目	2059	R	41	0.2437	101.8			0.75	0.18		
41年目	2060	R	42	0.2343	101.8			0.75	0.17		
42年目	2061	R	43	0.2253	101.8			0.75	0.17		
43年目	2062	R	44	0.2166	101.8			0.75	0.16		
44年目	2063	R	45	0.2083	101.8			0.75	0.16		
45年目	2064	R	46	0.2003	101.8			0.75	0.15		
46年目	2065	R	47	0.1926	101.8			0.75	0.14		
47年目	2066	R	48	0.1852	101.8			0.75	0.14		
48年目	2067	R	49	0.1780	101.8			0.75	0.13		
49年目	2068	R	50	0.1712	101.8	−8.62	−1.48	0.75	0.13		
合　計						70.89	122.18	37.27	19.49		

単純事業費計		79.51	37.27

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。
注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道４号金ヶ瀬拡幅

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 4%	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）	
	R5		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全　車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①　計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②　計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①～③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	R	1	0.99623	0.98431	1.01122	0.99628	1.1699	101.2	5.02	1.18	2.49	8.69	10.23	0.03	0.00	0.29	0.32	0.38	0.39	0.46	9.40	11.07
1年目	R	2	0.99622	0.98406	1.01110	0.99627	1.1249	101.9	5.00	1.16	2.52	8.68	9.75	0.03	0.00	0.29	0.32	0.36	0.39	0.44	9.39	10.55
2年目	R	3	0.99620	0.98380	1.01098	0.99625	1.0816	101.8	4.98	1.14	2.55	8.67	9.38	0.03	0.00	0.29	0.32	0.35	0.39	0.42	9.38	10.15
3年目	R	4	0.99619	0.98353	1.01086	0.99624	1.0400	101.8	4.96	1.12	2.58	8.66	9.01	0.03	0.00	0.29	0.32	0.33	0.39	0.41	9.37	9.75
4年目	R	5	0.99618	0.98326	1.01074	0.99623	1.0000	101.8	4.94	1.10	2.61	8.65	8.65	0.03	0.00	0.29	0.32	0.32	0.39	0.39	9.36	9.36
5年目	R	6	0.99616	0.98297	1.01063	0.99621	0.9615	101.8	4.92	1.08	2.64	8.64	8.31	0.03	0.00	0.29	0.32	0.31	0.39	0.37	9.35	8.99
6年目	R	7	0.99615	0.98268	1.01052	0.99620	0.9246	101.8	4.90	1.06	2.67	8.63	7.98	0.03	0.00	0.29	0.32	0.30	0.39	0.36	9.34	8.64
7年目	R	8	0.99613	0.98237	1.01041	0.99618	0.8890	101.8	4.88	1.04	2.70	8.62	7.66	0.03	0.00	0.29	0.32	0.28	0.39	0.35	9.33	8.29
8年目	R	9	0.99612	0.98206	1.01030	0.99617	0.8548	101.8	4.86	1.02	2.73	8.61	7.36	0.03	0.00	0.29	0.32	0.27	0.39	0.33	9.32	7.96
9年目	R	10	0.99610	0.98173	1.01019	0.99615	0.8219	101.8	4.84	1.00	2.76	8.60	7.07	0.03	0.00	0.29	0.32	0.26	0.39	0.32	9.31	7.65
10年目	R	11	0.99609	0.98139	1.01009	0.99614	0.7903	101.8	4.82	0.98	2.79	8.59	6.79	0.03	0.00	0.29	0.32	0.25	0.39	0.31	9.30	7.35
11年目	R	12	0.99607	0.98104	1.00999	0.99612	0.7599	101.8	4.80	0.96	2.82	8.58	6.52	0.03	0.00	0.29	0.32	0.24	0.39	0.30	9.29	7.06
12年目	R	13	0.99408	0.98904	1.00886	0.99562	0.7307	101.8	4.77	0.95	2.85	8.57	6.26	0.03	0.00	0.29	0.32	0.23	0.39	0.28	9.28	6.77
13年目	R	14	0.99404	0.98892	1.00878	0.99560	0.7026	101.8	4.74	0.94	2.87	8.55	6.01	0.03	0.00	0.29	0.32	0.22	0.39	0.27	9.26	6.50
14年目	R	15	0.99400	0.98880	1.00871	0.99558	0.6756	101.8	4.71	0.93	2.90	8.54	5.77	0.03	0.00	0.29	0.32	0.22	0.39	0.26	9.25	6.25
15年目	R	16	0.99397	0.98867	1.00863	0.99557	0.6496	101.8	4.68	0.92	2.92	8.52	5.53	0.03	0.00	0.29	0.32	0.21	0.39	0.25	9.23	5.99
16年目	R	17	0.99393	0.98854	1.00856	0.99555	0.6246	101.8	4.65	0.91	2.95	8.51	5.32	0.03	0.00	0.29	0.32	0.20	0.39	0.24	9.22	5.76
17年目	R	18	0.99389	0.98841	1.00848	0.99553	0.6006	101.8	4.62	0.90	2.97	8.49	5.10	0.03	0.00	0.29	0.32	0.19	0.39	0.23	9.20	5.52
18年目	R	19	0.99386	0.98827	1.00841	0.99551	0.5775	101.8	4.59	0.89	3.00	8.48	4.90	0.03	0.00	0.29	0.32	0.18	0.39	0.23	9.19	5.31
19年目	R	20	0.99382	0.98813	1.00834	0.99549	0.5553	101.8	4.56	0.88	3.02	8.46	4.70	0.03	0.00	0.29	0.32	0.18	0.39	0.22	9.17	5.10
20年目	R	21	0.99378	0.98799	1.00827	0.99546	0.5339	101.8	4.53	0.87	3.04	8.44	4.51	0.03	0.00	0.29	0.32	0.17	0.39	0.21	9.15	4.89
21年目	R	22	0.99374	0.98784	1.00821	0.99544	0.5134	101.8	4.5	0.86	3.06	8.42	4.32	0.03	0.00	0.29	0.32	0.16	0.39	0.20	9.13	4.68
22年目	R	23	0.99067	0.99180	0.99989	0.99271	0.4936	101.8	4.46	0.85	3.06	8.37	4.13	0.03	0.00	0.29	0.32	0.16	0.39	0.19	9.08	4.48
23年目	R	24	0.99059	0.99174	0.99989	0.99266	0.4746	101.8	4.42	0.84	3.06	8.32	3.95	0.03	0.00	0.29	0.32	0.15	0.39	0.19	9.03	4.29
24年目	R	25	0.99050	0.99167	0.99989	0.99260	0.4564	101.8	4.38	0.83	3.06	8.27	3.77	0.03	0.00	0.29	0.32	0.15	0.39	0.18	8.98	4.10
25年目	R	26	0.99041	0.99160	0.99989	0.99255	0.4388	101.8	4.34	0.82	3.06	8.22	3.61	0.03	0.00	0.29	0.32	0.14	0.39	0.17	8.93	3.92
26年目	R	27	0.99031	0.99153	0.99989	0.99249	0.4220	101.8	4.30	0.81	3.06	8.17	3.45	0.03	0.00	0.29	0.32	0.14	0.39	0.16	8.88	3.75
27年目	R	28	0.99022	0.99145	0.99989	0.99243	0.4057	101.8	4.26	0.80	3.06	8.12	3.29	0.03	0.00	0.29	0.32	0.13	0.39	0.16	8.83	3.58
28年目	R	29	0.99012	0.99138	0.99989	0.99238	0.3901	101.8	4.22	0.79	3.06	8.07	3.15	0.03	0.00	0.29	0.32	0.12	0.39	0.15	8.78	3.42
29年目	R	30	0.99002	0.99131	0.99989	0.99232	0.3751	101.8	4.18	0.78	3.06	8.02	3.01	0.03	0.00	0.29	0.32	0.12	0.39	0.15	8.73	3.28
30年目	R	31	0.98992	0.99123	0.99989	0.99226	0.3607	101.8	4.14	0.77	3.06	7.97	2.87	0.03	0.00	0.29	0.32	0.12	0.39	0.14	8.68	3.13
31年目	R	32	0.98982	0.99115	0.99989	0.99220	0.3468	101.8	4.10	0.76	3.06	7.92	2.75	0.03	0.00	0.29	0.32	0.11	0.39	0.14	8.63	3.00
32年目	R	33	0.98972	0.99107	0.99989	0.99214	0.3335	101.8	4.06	0.75	3.06	7.87	2.62	0.03	0.00	0.29	0.32	0.11	0.39	0.13	8.58	2.86
33年目	R	34	0.98961	0.99099	0.99989	0.99207	0.3207	101.8	4.02	0.74	3.06	7.82	2.51	0.03	0.00	0.29	0.32	0.10	0.39	0.13	8.53	2.74
34年目	R	35	0.98950	0.99091	0.99989	0.99201	0.3083	101.8	3.98	0.73	3.06	7.77	2.40	0.03	0.00	0.29	0.32	0.10	0.39	0.12	8.48	2.62
35年目	R	36	0.98939	0.99083	0.99989	0.99195	0.2965	101.8	3.94	0.72	3.06	7.72	2.29	0.03	0.00	0.29	0.32	0.09	0.39	0.12	8.43	2.50
36年目	R	37	0.98927	0.99074	0.99989	0.99188	0.2851	101.8	3.90	0.71	3.06	7.67	2.19	0.03	0.00	0.29	0.32	0.09	0.39	0.11	8.38	2.39
37年目	R	38	0.98916	0.99066	0.99989	0.99181	0.2741	101.8	3.86	0.70	3.06	7.62	2.09	0.03	0.00	0.29	0.32	0.09	0.39	0.11	8.33	2.29
38年目	R	39	0.98904	0.99057	0.99989	0.99175	0.2636	101.8	3.82	0.69	3.06	7.57	2.00	0.03	0.00	0.29	0.32	0.08	0.39	0.10	8.28	2.18
39年目	R	40	0.98892	0.99048	0.99989	0.99168	0.2534	101.8	3.78	0.68	3.06	7.52	1.91	0.03	0.00	0.29	0.32	0.08	0.39	0.10	8.23	2.09
40年目	R	41	0.98879	0.99039	0.99989	0.99161	0.2437	101.8	3.74	0.67	3.06	7.47	1.82	0.03	0.00	0.29	0.32	0.08	0.39	0.10	8.18	2.00
41年目	R	42	0.98867	0.99029	0.99989	0.99154	0.2343	101.8	3.70	0.66	3.06	7.42	1.74	0.03	0.00	0.29	0.32	0.07	0.39	0.09	8.13	1.90
42年目	R	43	0.98854	0.99020	0.99989	0.99146	0.2253	101.8	3.66	0.65	3.06	7.37	1.66	0.03	0.00	0.29	0.32	0.07	0.39	0.09	8.08	1.82
43年目	R	44	0.98840	0.99010	0.99989	0.99139	0.2166	101.8	3.62	0.64	3.06	7.32	1.59	0.03	0.00	0.29	0.32	0.07	0.39	0.08	8.03	1.74
44年目	R	45	0.98827	0.99000	0.99989	0.99132	0.2083	101.8	3.58	0.63	3.06	7.27	1.51	0.03	0.00	0.29	0.32	0.07	0.39	0.08	7.98	1.66
45年目	R	46	0.98813	0.98990	0.99989	0.99124	0.2003	101.8	3.54	0.62	3.06	7.22	1.45	0.03	0.00	0.29	0.32	0.06	0.39	0.08	7.93	1.59
46年目	R	47	0.98799	0.98980	0.99989	0.99116	0.1926	101.8	3.50	0.61	3.06	7.17	1.38	0.03	0.00	0.29	0.32	0.06	0.39	0.08	7.88	1.52
47年目	R	48	0.98784	0.98969	0.99989	0.99108	0.1852	101.8	3.46	0.60	3.06	7.12	1.32	0.03	0.00	0.29	0.32	0.06	0.39	0.07	7.83	1.45
48年目	R	49	0.98769	0.98959	0.99989	0.99100	0.1780	101.8	3.42	0.59	3.06	7.07	1.26	0.03	0.00	0.29	0.32	0.06	0.39	0.07	7.78	1.39
49年目	R	50	0.98754	0.98948	0.99989	0.99092	0.1712	101.8	3.38	0.58	3.06	7.02	1.20	0.03	0.00	0.29	0.32	0.05	0.39	0.07	7.73	1.32
合　計									215.03	41.91	147.12	404.06	218.05	1.50	0.00	14.50	16.00	8.34	19.50	10.21	439.56	236.60

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	金ヶ瀬拡幅	4	3.7km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					4,365	
	改良費				3,227	
		土工	m3	759,815	1,419	切土（339,250m3）、盛土（426,325m3）
		軟弱地盤改良工	m3	3,690	17	
		法面工	m2	99,500	379	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	330	
		管渠工	m	2,014	116	
		函渠工	m	1,340	156	
		排水工	m	22,662	682	
		雑工	式	1	128	機能補償道路等
	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				971	
		車道舗装	㎡	70,000	891	
		歩道舗装	㎡	21,600	80	
	付帯施設費				168	
		交通管理施設工	式	1	168	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,838	
	用地費		㎡	86,595	862	
		宅地	㎡	37,900	694	
		田畑	㎡	29,750	119	
		山林・原野	㎡	16,000	22	
		その他	㎡	2,945	27	
	補償費		式	1	1,976	
③間接経費			式	1	1,196	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					8,400	

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	金ヶ瀬拡幅	4	3.7km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	3.7	1,150	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,950	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			4,100	

■更新費内訳（全体）

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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	L=8.3km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
11,400	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	更新費	合　　計
基 準 年	令和５年度			
単純合計	230億円	118億円	－	348億円
基準年における現在価値（Ｃ）	395億円	67億円	－	462億円

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	令和５年度			
供 用 年	平成２９年度			
単年便益（初年便益）	41億円	8.8億円	2.3億円	52億円
基準年における現在価値（Ｂ）	1,062億円	230億円	56億円	1,348億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.9
経済的純現在価値（事業全体）	886億円
経済的内部収益率（事業全体）	10.3%

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。

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

（推計時点　　Ｒ２２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：8.3km		交通量※1	[台/日]	－	11,400
		走行時間※2	[分]	－	8
		走行時間費用※3	[億円/年]	－	18.11
②主な周辺道路※4	現道 国道7号 ：8.63km	交通量	[台/日]	14,000	6,000
		走行時間	[分]	14	9
		走行時間費用	[億円/年]	39.07	10.89
	国道285号 ：4.23km	交通量	[台/日]	6,800	5,000
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	8.76	6.04
	国道105号 ：5.71km	交通量	[台/日]	6,400	5,100
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	10.16	7.60
	(主)比内田代線 ：6.31km	交通量	[台/日]	2,300	1,300
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	4.36	2.33
③その他道路合計：6306.73km		走行時間費用	[億円/年]	17,151.83	17,132.67

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計：6339.91km	走行時間短縮便益	[億円/年]	17,214.18	17,177.64	36.54

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

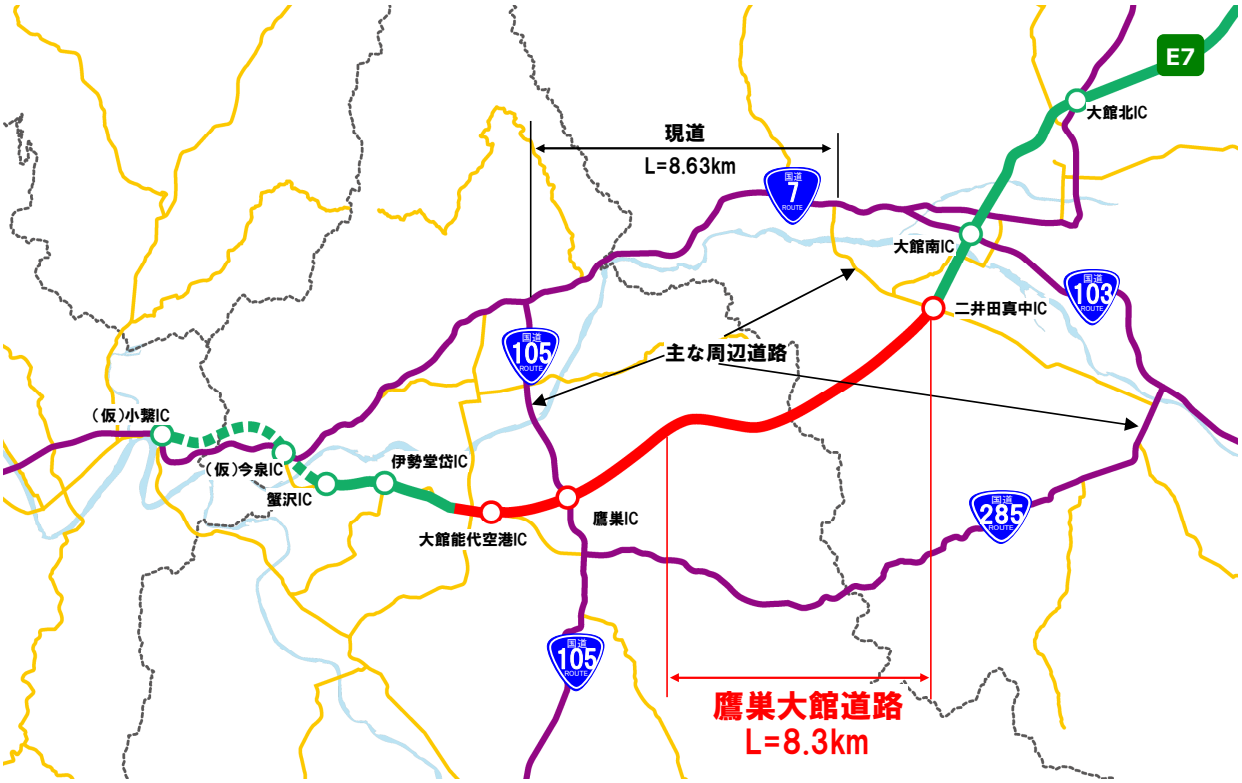
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※３：　費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※４：　当該事業により大きな変化が生じる道路について３～５路線程度以内で記載する。

事業名：一般国道７号　鷹巣大館道路

【 図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道7号　鷹巣大館道路

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （令和4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		令和5年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R22）
		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）		■ （H27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）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

（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	（110）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（R2～R4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

（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（概略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		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

４．その他

様式－4

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.31	8.3	2.59

箇所名：一般国道7号　鷹巣大館道路

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)		更新費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
−12年目	H 17	2.0258	103.7	2.10	4.18				
−11年目	H 18	1.9479	103.0	14.29	27.51				
−10年目	H 19	1.8730	102.1	45.66	85.27				
−9年目	H 20	1.8009	101.6	39.03	70.43				
−8年目	H 21	1.7317	100.3	31.23	54.89				
−7年目	H 22	1.6651	98.6	39.74	68.32				
−6年目	H 23	1.6010	97.2	11.03	18.49				
−5年目	H 24	1.5395	96.4	3.81	6.19				
−4年目	H 25	1.4802	96.4	8.86	13.85				
−3年目	H 26	1.4233	98.7	12.50	18.35				
−2年目	H 27	1.3686	100.2	15.74	21.89				
−1年目	H 28	1.3159	100.2	6.01	8.03				
供用開始年次	H 29	1.2653	100.5			2.35	3.02		
1年目	H 30	1.2167	100.4			2.35	2.90		
2年目	R 1	1.1699	101.2			2.35	2.77		
3年目	R 2	1.1249	101.9			2.35	2.65		
4年目	R 3	1.0816	101.8			2.35	2.55		
5年目	R 4	1.0400	101.8			2.35	2.45		
6年目	R 5	1.0000	101.8			2.35	2.35		
7年目	R 6	0.9615	101.8			2.35	2.26		
8年目	R 7	0.9246	101.8			2.35	2.18		
9年目	R 8	0.8890	101.8			2.35	2.09		
10年目	R 9	0.8548	101.8			2.35	2.01		
11年目	R 10	0.8219	101.8			2.35	1.94		
12年目	R 11	0.7903	101.8			2.35	1.86		
13年目	R 12	0.7599	101.8			2.35	1.79		
14年目	R 13	0.7307	101.8			2.35	1.72		
15年目	R 14	0.7026	101.8			2.35	1.65		
16年目	R 15	0.6756	101.8			2.35	1.59		
17年目	R 16	0.6496	101.8			2.35	1.53		
18年目	R 17	0.6246	101.8			2.35	1.47		
19年目	R 18	0.6006	101.8			2.35	1.41		
20年目	R 19	0.5775	101.8			2.35	1.36		
21年目	R 20	0.5553	101.8			2.35	1.31		
22年目	R 21	0.5339	101.8			2.35	1.26		
23年目	R 22	0.5134	101.8			2.35	1.21		
24年目	R 23	0.4936	101.8			2.35	1.16		
25年目	R 24	0.4746	101.8			2.35	1.12		
26年目	R 25	0.4564	101.8			2.35	1.07		
27年目	R 26	0.4388	101.8			2.35	1.03		
28年目	R 27	0.4220	101.8			2.35	0.99		
29年目	R 28	0.4057	101.8			2.35	0.96		
30年目	R 29	0.3901	101.8			2.35	0.92		
31年目	R 30	0.3751	101.8			2.35	0.88		
32年目	R 31	0.3607	101.8			2.35	0.85		
33年目	R 32	0.3468	101.8			2.35	0.82		
34年目	R 33	0.3335	101.8			2.35	0.79		
35年目	R 34	0.3207	101.8			2.35	0.76		
36年目	R 35	0.3083	101.8			2.35	0.73		
37年目	R 36	0.2965	101.8			2.35	0.70		
38年目	R 37	0.2851	101.8			2.35	0.67		
39年目	R 38	0.2741	101.8			2.35	0.65		
40年目	R 39	0.2636	101.8			2.35	0.62		
41年目	R 40	0.2534	101.8			2.35	0.60		
42年目	R 41	0.2437	101.8			2.35	0.57		
43年目	R 42	0.2343	101.8			2.35	0.55		
44年目	R 43	0.2253	101.8			2.35	0.53		
45年目	R 44	0.2166	101.8			2.35	0.51		
46年目	R 45	0.2083	101.8			2.35	0.49		
47年目	R 46	0.2003	101.8			2.35	0.47		
48年目	R 47	0.1926	101.8			2.35	0.45		
49年目	R 48	0.1852	101.8	−10.40	−1.93	2.35	0.44		
合　計				219.60	395.47	117.73	66.66		

単純事業費計	230.00	117.73	

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。
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

年次	年度（基準年）	総走行台ｷﾛの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
	R5	乗用車類	小型貨物	普通貨物	全　車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①　計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②　計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 ((①～③))	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H　29	0.99204	0.98278	1.00801	0.99194	1.2653	100.5	19.79	8.37	12.71	40.87	52.38	4.02	1.63	3.11	8.76	11.23	2.32	2.97	51.95	66.58
1年目	H　30	0.99198	0.98248	1.00795	0.99187	1.2167	100.4	19.63	8.22	12.81	40.66	50.16	3.99	1.60	3.13	8.72	10.76	2.30	2.84	51.68	63.76
2年目	R　1	0.99191	0.98216	1.00789	0.99181	1.1699	101.2	19.47	8.07	12.91	40.45	47.60	3.96	1.57	3.15	8.68	10.21	2.28	2.68	51.41	60.50
3年目	R　2	0.99185	0.98184	1.00782	0.99174	1.1249	101.9	19.31	7.92	13.01	40.24	45.22	3.93	1.54	3.17	8.64	9.71	2.26	2.54	51.14	57.47
4年目	R　3	0.99178	0.98150	1.00776	0.99167	1.0816	101.8	19.15	7.77	13.11	40.03	43.30	3.90	1.51	3.19	8.60	9.30	2.24	2.42	50.87	55.02
5年目	R　4	0.99171	0.98116	1.00770	0.99160	1.0400	101.8	18.99	7.62	13.21	39.82	41.41	3.87	1.48	3.21	8.56	8.90	2.22	2.31	50.60	52.62
6年目	R　5	0.99164	0.98079	1.00764	0.99153	1.0000	101.8	18.83	7.47	13.31	39.61	39.61	3.84	1.45	3.23	8.52	8.52	2.20	2.20	50.33	50.33
7年目	R　6	0.99157	0.98042	1.00759	0.99146	0.9615	101.8	18.67	7.32	13.41	39.40	37.88	3.81	1.42	3.25	8.48	8.15	2.18	2.10	50.06	48.13
8年目	R　7	0.99150	0.98003	1.00753	0.99138	0.9246	101.8	18.51	7.17	13.51	39.19	36.24	3.78	1.39	3.27	8.44	7.80	2.16	2.00	49.79	46.04
9年目	R　8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8890	101.8	18.35	7.02	13.61	38.98	34.65	3.75	1.36	3.29	8.40	7.47	2.14	1.90	49.52	44.02
10年目	R　9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8548	101.8	18.19	6.87	13.71	38.77	33.14	3.72	1.33	3.31	8.36	7.15	2.12	1.81	49.25	42.10
11年目	R　10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.8219	101.8	18.03	6.72	13.81	38.56	31.69	3.69	1.30	3.33	8.32	6.84	2.10	1.73	48.98	40.26
12年目	R　11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7903	101.8	17.87	6.57	13.91	38.35	30.31	3.66	1.27	3.35	8.28	6.54	2.08	1.64	48.71	38.50
13年目	R　12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7599	101.8	17.71	6.42	14.01	38.14	28.98	3.63	1.24	3.37	8.24	6.26	2.06	1.57	48.44	36.81
14年目	R　13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7307	101.8	17.55	6.33	14.10	37.98	27.75	3.60	1.22	3.39	8.21	6.00	2.04	1.49	48.23	35.24
15年目	R　14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.7026	101.8	17.39	6.24	14.19	37.82	26.57	3.57	1.20	3.41	8.18	5.75	2.02	1.42	48.02	33.74
16年目	R　15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6756	101.8	17.23	6.15	14.28	37.66	25.44	3.54	1.18	3.43	8.15	5.51	2.00	1.35	47.81	32.30
17年目	R　16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6496	101.8	17.07	6.06	14.37	37.50	24.36	3.51	1.16	3.45	8.12	5.27	1.98	1.29	47.60	30.92
18年目	R　17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6246	101.8	16.91	5.97	14.46	37.34	23.32	3.48	1.14	3.47	8.09	5.05	1.96	1.22	47.39	29.60
19年目	R　18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.6006	101.8	16.75	5.88	14.55	37.18	22.33	3.45	1.12	3.49	8.06	4.84	1.94	1.17	47.18	28.34
20年目	R　19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5775	101.8	16.59	5.79	14.64	37.02	21.38	3.42	1.10	3.51	8.03	4.64	1.92	1.11	46.97	27.13
21年目	R　20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5553	101.8	16.43	5.70	14.73	36.86	20.47	3.39	1.08	3.53	8.00	4.44	1.90	1.06	46.76	25.97
22年目	R　21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5339	101.8	16.27	5.61	14.82	36.70	19.59	3.36	1.06	3.55	7.97	4.26	1.88	1.00	46.55	24.85
23年目	R　22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.5134	101.8	16.11	5.52	14.91	36.54	18.76	3.33	1.04	3.57	7.94	4.08	1.86	0.95	46.34	23.79
24年目	R　23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4936	101.8	15.94	5.47	14.91	36.32	17.93	3.30	1.03	3.57	7.90	3.90	1.84	0.91	46.06	22.74
25年目	R　24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4746	101.8	15.77	5.42	14.91	36.10	17.13	3.27	1.02	3.57	7.86	3.73	1.82	0.86	45.78	21.73
26年目	R　25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4564	101.8	15.60	5.37	14.91	35.88	16.38	3.24	1.01	3.57	7.82	3.57	1.80	0.82	45.50	20.77
27年目	R　26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4388	101.8	15.43	5.32	14.91	35.66	15.65	3.21	1.00	3.57	7.78	3.41	1.78	0.78	45.22	19.84
28年目	R　27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4220	101.8	15.26	5.27	14.91	35.44	14.96	3.18	0.99	3.57	7.74	3.27	1.76	0.74	44.94	18.96
29年目	R　28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.4057	101.8	15.09	5.22	14.91	35.22	14.29	3.15	0.98	3.57	7.70	3.12	1.74	0.71	44.66	18.12
30年目	R　29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3901	101.8	14.92	5.17	14.91	35.00	13.65	3.12	0.97	3.57	7.66	2.99	1.72	0.67	44.38	17.31
31年目	R　30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3751	101.8	14.75	5.12	14.91	34.78	13.05	3.09	0.96	3.57	7.62	2.86	1.70	0.64	44.10	16.54
32年目	R　31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3607	101.8	14.58	5.07	14.91	34.56	12.47	3.06	0.95	3.57	7.58	2.73	1.68	0.61	43.82	15.81
33年目	R　32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3468	101.8	14.41	5.02	14.91	34.34	11.91	3.03	0.94	3.57	7.54	2.61	1.67	0.58	43.55	15.10
34年目	R　33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3335	101.8	14.24	4.97	14.91	34.12	11.38	3.00	0.93	3.57	7.50	2.50	1.65	0.55	43.27	14.43
35年目	R　34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3207	101.8	14.07	4.92	14.91	33.90	10.87	2.96	0.92	3.57	7.45	2.39	1.64	0.53	42.99	13.79
36年目	R　35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.3083	101.8	13.90	4.87	14.91	33.68	10.38	2.93	0.91	3.57	7.41	2.28	1.62	0.50	42.71	13.17
37年目	R　36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2965	101.8	13.73	4.82	14.91	33.46	9.92	2.89	0.90	3.57	7.36	2.18	1.61	0.48	42.43	12.58
38年目	R　37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2851	101.8	13.56	4.77	14.91	33.24	9.48	2.86	0.89	3.57	7.32	2.09	1.59	0.45	42.15	12.02
39年目	R　38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2741	101.8	13.39	4.72	14.91	33.02	9.05	2.82	0.88	3.57	7.27	1.99	1.58	0.43	41.87	11.48
40年目	R　39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2636	101.8	13.22	4.67	14.91	32.80	8.65	2.79	0.87	3.57	7.23	1.91	1.56	0.41	41.59	10.96
41年目	R　40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2534	101.8	13.05	4.62	14.91	32.58	8.26	2.75	0.86	3.57	7.18	1.82	1.55	0.39	41.31	10.47
42年目	R　41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2437	101.8	12.88	4.57	14.91	32.36	7.89	2.72	0.85	3.57	7.14	1.74	1.53	0.37	41.03	10.00
43年目	R　42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2343	101.8	12.71	4.52	14.91	32.14	7.53	2.68	0.84	3.57	7.09	1.66	1.52	0.36	40.75	9.55
44年目	R　43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2253	101.8	12.54	4.47	14.91	31.92	7.19	2.65	0.83	3.57	7.05	1.59	1.50	0.34	40.47	9.12
45年目	R　44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2166	101.8	12.37	4.42	14.91	31.70	6.87	2.61	0.82	3.57	7.00	1.52	1.49	0.32	40.19	8.71
46年目	R　45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2083	101.8	12.20	4.37	14.91	31.48	6.56	2.58	0.81	3.57	6.96	1.45	1.47	0.31	39.91	8.31
47年目	R　46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.2003	101.8	12.03	4.32	14.91	31.26	6.26	2.54	0.80	3.57	6.91	1.38	1.46	0.29	39.63	7.94
48年目	R　47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1926	101.8	11.86	4.27	14.91	31.04	5.98	2.51	0.79	3.57	6.87	1.32	1.44	0.28	39.35	7.58
49年目	R　48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1852	101.8	11.69	4.22	14.91	30.82	5.71	2.47	0.78	3.57	6.82	1.26	1.43	0.26	39.07	7.24
合　計								789.99	288.75	719.75	1,798.49	1,061.94	163.61	54.92	172.98	391.51	229.95	92.31	56.36	2,282.31	1,348.29

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	鷹巣大館道路	2	8.3km

■事業費内訳(全体)

区分	費目	工種	単位	数量	金額(百万円)	備考
①工事費					19,773	
	改良費				5,452	
		土工	m3	1,102,500	2,145	切土(288,500m3)、盛土(814,000m3)
		軟弱地盤改良工	式	0	0	
		法面工	㎡	124,600	886	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	97	
		管渠工	m	321	45	
		函渠工	式	1,054	1,170	
		排水工	m	29,565	653	
		中央分離帯工	m			
		雑工	式	1	456	
	橋梁費				520	
		長大橋(100m以上)	m	0	0	
		中小橋(100m未満)	m	99	520	2橋
		跨道橋	式	0	0	
	トンネル費				10,830	
		NATM	m	3,336	10,830	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				311	
		IC	箇所	1	311	ダイヤモンド(1箇所)
		IC	箇所	0	0	
	舗装費				1,291	
		車道舗装	㎡	114,400	1,291	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				1,369	
		交通管理施設工	式	1	1,369	
②用地及補償費					1,040	
	用地費		㎡	330,393	1,040	
		宅地	㎡	188,265	890	
		田畑	㎡	133,199	140	
		山林・原野	㎡	8,156	3	
		その他	㎡	773	7	
	補償費		式		0	
③間接経費			式		3,387	地質調査、測量、設計にかかる費用等
全体事業費					24,200	

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

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	鷹巣大館道路	2	8.3km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	8.3	4,950	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	8,000	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			12,950	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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
9,900	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	更新費	合　　計
基 準 年	令和５年度			
単純合計	253億円	106億円	－	359億円
基準年における 現在価値（C）	370億円	51億円	－	421億円

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	令和５年度			
供 用 年	令和３年度			
単年便益 （初年便益）	40億円	8.4億円	2.2億円	50億円
基準年における 現在価値（B）	882億円	187億円	46億円	1,114億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.6
経済的純現在価値（事業全体）	693億円
経済的内部収益率（事業全体）	9.7%

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。

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

（推計時点　　Ｒ２２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：5.6km		交通量※1	[台/日]	－	9,900
		走行時間※2	[分]	－	6
		走行時間費用※3	[億円/年]	－	13.37
②主な周辺道路※4	現道 国道7号 ：14.09km	交通量	[台/日]	11,900	5,200
		走行時間	[分]	21	15
		走行時間費用	[億円/年]	51.61	15.56
	国道285号 ：3.66km	交通量	[台/日]	6,300	4,600
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	7.07	4.80
	県）大館能代空港東線 ：2.66km	交通量	[台/日]	2,400	1,300
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	1.74	0.94
	県）大館能代空港西線 ：1.60km	交通量	[台/日]	2,800	1,400
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	1.27	0.62
③その他道路合計 ：6319.18km		走行時間費用	[億円/年]	17,099.27	17,089.44

			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：6346.79km	走行時間短縮便益	[億円/年]	17,160.96	17,124.73	36.23

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

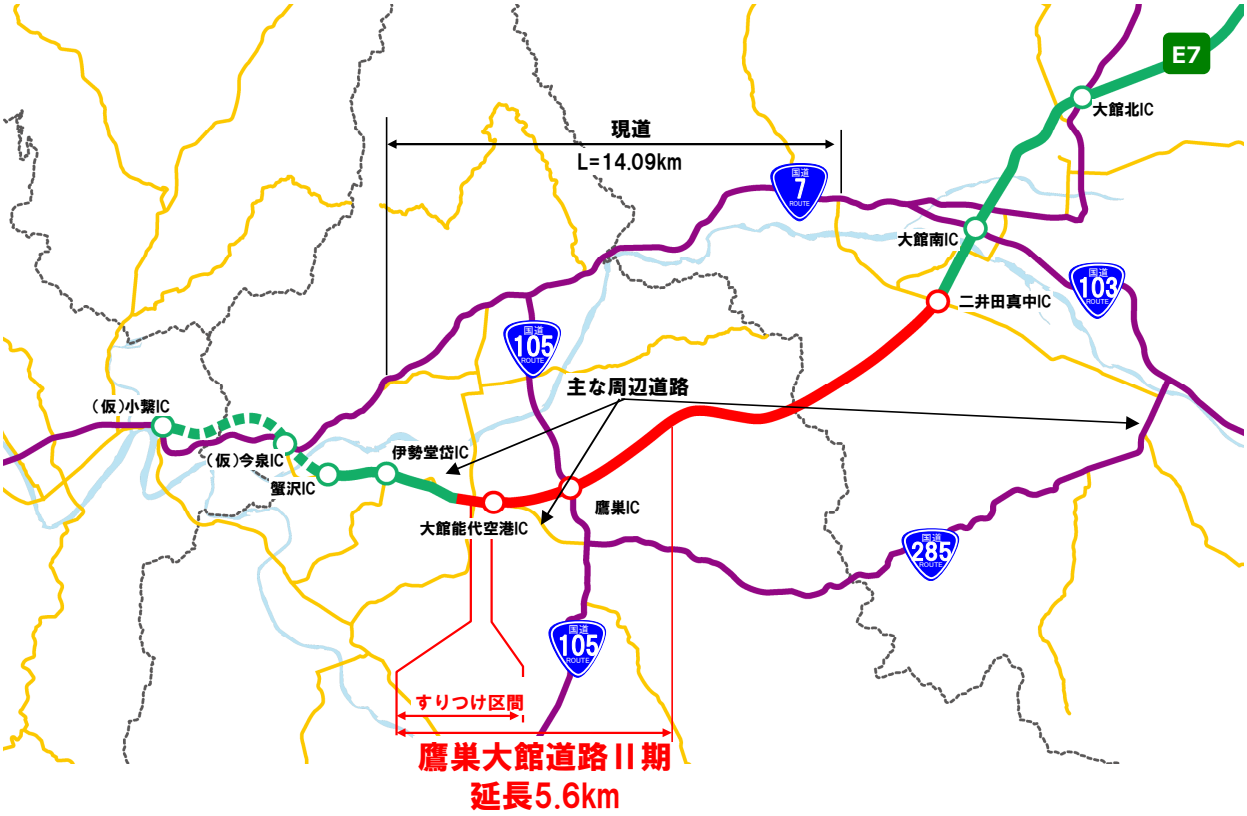
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※３：　費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※４：　当該事業により大きな変化が生じる道路について３～５路線程度以内で記載する。

事業名：一般国道７号　鷹巣大館道路Ⅱ期

【 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

（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 （令和4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		令和5年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R22）
		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）		■ （H27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）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

（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	（110）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（R2～R4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

（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（概略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		
	更新費	更新費の設定根拠を記載		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	その他			

４．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.42	5.6	2.34

箇所名：一般国道7号　鷹巣大館道路Ⅱ期

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)		更新費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
−14年目	H 19	1.8730	102.1	0.19	0.35				
−13年目	H 20	1.8009	101.6	9.92	17.90				
−12年目	H 21	1.7317	100.3	6.56	11.53				
−11年目	H 22	1.6651	98.6	2.95	5.07				
−10年目	H 23	1.6010	97.2	18.15	30.43				
−9年目	H 24	1.5395	96.4	19.07	31.00				
−8年目	H 25	1.4802	96.4	35.91	56.13				
−7年目	H 26	1.4233	98.7	41.39	60.76				
−6年目	H 27	1.3686	100.2	35.83	49.82				
−5年目	H 28	1.3159	100.2	59.39	79.40				
−4年目	H 29	1.2653	100.5	13.79	17.67				
−3年目	H 30	1.2167	100.4	3.01	3.71				
−2年目	R 1	1.1699	101.2	4.39	5.17				
−1年目	R 2	1.1249	101.9	2.56	2.88				
供用開始年次	R 3	1.0816	101.8			2.13	2.30		
1年目	R 4	1.0400	101.8			2.13	2.21		
2年目	R 5	1.0000	101.8			2.13	2.13		
3年目	R 6	0.9615	101.8			2.13	2.05		
4年目	R 7	0.9246	101.8			2.13	1.97		
5年目	R 8	0.8890	101.8			2.13	1.89		
6年目	R 9	0.8548	101.8			2.13	1.82		
7年目	R 10	0.8219	101.8			2.13	1.75		
8年目	R 11	0.7903	101.8			2.13	1.68		
9年目	R 12	0.7599	101.8			2.13	1.62		
10年目	R 13	0.7307	101.8			2.13	1.55		
11年目	R 14	0.7026	101.8			2.13	1.49		
12年目	R 15	0.6756	101.8			2.13	1.44		
13年目	R 16	0.6496	101.8			2.13	1.38		
14年目	R 17	0.6246	101.8			2.13	1.33		
15年目	R 18	0.6006	101.8			2.13	1.28		
16年目	R 19	0.5775	101.8			2.13	1.23		
17年目	R 20	0.5553	101.8			2.13	1.18		
18年目	R 21	0.5339	101.8			2.13	1.14		
19年目	R 22	0.5134	101.8			2.13	1.09		
20年目	R 23	0.4936	101.8			2.13	1.05		
21年目	R 24	0.4746	101.8			2.13	1.01		
22年目	R 25	0.4564	101.8			2.13	0.97		
23年目	R 26	0.4388	101.8			2.13	0.93		
24年目	R 27	0.4220	101.8			2.13	0.90		
25年目	R 28	0.4057	101.8			2.13	0.86		
26年目	R 29	0.3901	101.8			2.13	0.83		
27年目	R 30	0.3751	101.8			2.13	0.80		
28年目	R 31	0.3607	101.8			2.13	0.77		
29年目	R 32	0.3468	101.8			2.13	0.74		
30年目	R 33	0.3335	101.8			2.13	0.71		
31年目	R 34	0.3207	101.8			2.13	0.68		
32年目	R 35	0.3083	101.8			2.13	0.66		
33年目	R 36	0.2965	101.8			2.13	0.63		
34年目	R 37	0.2851	101.8			2.13	0.61		
35年目	R 38	0.2741	101.8			2.13	0.58		
36年目	R 39	0.2636	101.8			2.13	0.56		
37年目	R 40	0.2534	101.8			2.13	0.54		
38年目	R 41	0.2437	101.8			2.13	0.52		
39年目	R 42	0.2343	101.8			2.13	0.50		
40年目	R 43	0.2253	101.8			2.13	0.48		
41年目	R 44	0.2166	101.8			2.13	0.46		
42年目	R 45	0.2083	101.8			2.13	0.44		
43年目	R 46	0.2003	101.8			2.13	0.43		
44年目	R 47	0.1926	101.8			2.13	0.41		
45年目	R 48	0.1852	101.8			2.13	0.39		
46年目	R 49	0.1780	101.8			2.13	0.38		
47年目	R 50	0.1712	101.8			2.13	0.36		
48年目	R 51	0.1646	101.8			2.13	0.35		
49年目	R 52	0.1583	101.8	−12.35	−1.96	2.13	0.34		
合　計				240.76	369.86	106.36	51.42		

単純事業費計	253.11	106.36	

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。
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

年次	年度（基準年）	総走行台ｷﾛの年次別伸び率（北東北ﾌﾞﾛｯｸ）				割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合　計（億円）	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全　車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①　計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②　計	現在価値 (A)×②	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	R　3	0.99178	0.98150	1.00776	0.99167	1.0816	101.8	19.02	8.15	12.75	39.92	43.18	3.77	1.55	3.03	8.35	9.03	2.20	2.38	50.47	54.59
1年目	R　4	0.99171	0.98116	1.00770	0.99160	1.0400	101.8	18.86	8.00	12.85	39.71	41.30	3.74	1.52	3.05	8.31	8.64	2.18	2.27	50.20	52.21
2年目	R　5	0.99164	0.98079	1.00764	0.99153	1.0000	101.8	18.70	7.85	12.95	39.50	39.50	3.71	1.49	3.07	8.27	8.27	2.16	2.16	49.93	49.93
3年目	R　6	0.99157	0.98042	1.00759	0.99146	0.9615	101.8	18.54	7.70	13.05	39.29	37.78	3.68	1.46	3.09	8.23	7.91	2.14	2.06	49.66	47.75
4年目	R　7	0.99150	0.98003	1.00753	0.99138	0.9246	101.8	18.38	7.55	13.15	39.08	36.13	3.65	1.43	3.11	8.19	7.57	2.12	1.96	49.39	45.67
5年目	R　8	0.99143	0.97962	1.00747	0.99131	0.8890	101.8	18.22	7.40	13.25	38.87	34.56	3.62	1.40	3.13	8.15	7.25	2.10	1.87	49.12	43.67
6年目	R　9	0.99135	0.97920	1.00742	0.99123	0.8548	101.8	18.06	7.25	13.35	38.66	33.05	3.59	1.37	3.15	8.11	6.93	2.08	1.78	48.85	41.76
7年目	R　10	0.99128	0.97875	1.00736	0.99115	0.8219	101.8	17.90	7.10	13.45	38.45	31.60	3.56	1.34	3.17	8.07	6.63	2.06	1.69	48.58	39.93
8年目	R　11	0.99120	0.97829	1.00731	0.99107	0.7903	101.8	17.74	6.95	13.55	38.24	30.22	3.53	1.31	3.19	8.03	6.35	2.04	1.61	48.31	38.18
9年目	R　12	0.99112	0.97781	1.00726	0.99099	0.7599	101.8	17.58	6.80	13.65	38.03	28.90	3.50	1.28	3.21	7.99	6.07	2.02	1.53	48.04	36.51
10年目	R　13	0.99076	0.98557	1.00617	0.99195	0.7307	101.8	17.42	6.70	13.73	37.85	27.66	3.47	1.26	3.23	7.96	5.82	2.00	1.46	47.81	34.93
11年目	R　14	0.99068	0.98535	1.00614	0.99189	0.7026	101.8	17.26	6.60	13.81	37.67	26.47	3.44	1.24	3.25	7.93	5.57	1.98	1.39	47.58	33.43
12年目	R　15	0.99059	0.98514	1.00610	0.99182	0.6756	101.8	17.10	6.50	13.89	37.49	25.33	3.41	1.22	3.27	7.90	5.34	1.96	1.32	47.35	31.99
13年目	R　16	0.99050	0.98491	1.00606	0.99176	0.6496	101.8	16.94	6.40	13.97	37.31	24.24	3.38	1.20	3.29	7.87	5.11	1.94	1.26	47.12	30.61
14年目	R　17	0.99041	0.98468	1.00603	0.99169	0.6246	101.8	16.78	6.30	14.05	37.13	23.19	3.35	1.18	3.31	7.84	4.90	1.92	1.20	46.89	29.29
15年目	R　18	0.99032	0.98444	1.00599	0.99162	0.6006	101.8	16.62	6.20	14.13	36.95	22.19	3.32	1.16	3.33	7.81	4.69	1.90	1.14	46.66	28.02
16年目	R　19	0.99022	0.98420	1.00595	0.99155	0.5775	101.8	16.46	6.10	14.21	36.77	21.23	3.29	1.14	3.35	7.78	4.49	1.88	1.09	46.43	26.81
17年目	R　20	0.99012	0.98394	1.00592	0.99147	0.5553	101.8	16.30	6.00	14.29	36.59	20.32	3.26	1.12	3.37	7.75	4.30	1.86	1.03	46.20	25.65
18年目	R　21	0.99003	0.98368	1.00588	0.99140	0.5339	101.8	16.14	5.90	14.37	36.41	19.44	3.23	1.10	3.39	7.72	4.12	1.84	0.98	45.97	24.54
19年目	R　22	0.98993	0.98341	1.00585	0.99133	0.5134	101.8	15.98	5.80	14.45	36.23	18.60	3.20	1.08	3.41	7.69	3.95	1.82	0.93	45.74	23.48
20年目	R　23	0.98966	0.99107	0.99980	0.99174	0.4936	101.8	15.81	5.75	14.45	36.01	17.77	3.17	1.07	3.41	7.65	3.78	1.80	0.89	45.46	22.44
21年目	R　24	0.98955	0.99099	0.99980	0.99168	0.4746	101.8	15.64	5.70	14.45	35.79	16.99	3.14	1.06	3.41	7.61	3.61	1.79	0.85	45.19	21.45
22年目	R　25	0.98944	0.99091	0.99980	0.99161	0.4564	101.8	15.47	5.65	14.45	35.57	16.23	3.11	1.05	3.41	7.57	3.45	1.77	0.81	44.91	20.50
23年目	R　26	0.98932	0.99082	0.99980	0.99153	0.4388	101.8	15.30	5.60	14.45	35.35	15.51	3.08	1.04	3.41	7.53	3.30	1.76	0.77	44.64	19.59
24年目	R　27	0.98921	0.99074	0.99980	0.99146	0.4220	101.8	15.13	5.55	14.45	35.13	14.82	3.05	1.03	3.41	7.49	3.16	1.74	0.73	44.36	18.72
25年目	R　28	0.98909	0.99065	0.99980	0.99139	0.4057	101.8	14.96	5.50	14.45	34.91	14.16	3.02	1.02	3.41	7.45	3.02	1.73	0.70	44.09	17.89
26年目	R　29	0.98897	0.99056	0.99980	0.99131	0.3901	101.8	14.79	5.45	14.45	34.69	13.53	2.99	1.01	3.41	7.41	2.89	1.71	0.67	43.81	17.09
27年目	R　30	0.98885	0.99047	0.99980	0.99124	0.3751	101.8	14.63	5.40	14.45	34.48	12.93	2.96	1.00	3.41	7.37	2.76	1.70	0.64	43.55	16.34
28年目	R　31	0.98872	0.99038	0.99980	0.99116	0.3607	101.8	14.46	5.35	14.45	34.26	12.36	2.93	0.99	3.41	7.33	2.64	1.68	0.61	43.27	15.61
29年目	R　32	0.98859	0.99029	0.99980	0.99108	0.3468	101.8	14.30	5.30	14.45	34.05	11.81	2.90	0.98	3.41	7.29	2.53	1.67	0.58	43.01	14.92
30年目	R　33	0.98846	0.99019	0.99980	0.99100	0.3335	101.8	14.13	5.25	14.45	33.83	11.28	2.87	0.97	3.41	7.25	2.42	1.65	0.55	42.73	14.25
31年目	R　34	0.98833	0.99009	0.99980	0.99092	0.3207	101.8	13.97	5.20	14.45	33.62	10.78	2.84	0.96	3.41	7.21	2.31	1.64	0.53	42.47	13.62
32年目	R　35	0.98819	0.99000	0.99980	0.99084	0.3083	101.8	13.80	5.15	14.45	33.40	10.30	2.81	0.95	3.41	7.17	2.21	1.62	0.50	42.19	13.01
33年目	R　36	0.98805	0.98989	0.99980	0.99075	0.2965	101.8	13.64	5.10	14.45	33.19	9.84	2.78	0.94	3.41	7.13	2.11	1.61	0.48	41.93	12.43
34年目	R　37	0.98790	0.98979	0.99980	0.99067	0.2851	101.8	13.47	5.05	14.45	32.97	9.40	2.75	0.93	3.41	7.09	2.02	1.59	0.45	41.65	11.87
35年目	R　38	0.98775	0.98969	0.99980	0.99058	0.2741	101.8	13.31	5.00	14.45	32.76	8.98	2.72	0.92	3.41	7.05	1.93	1.58	0.43	41.39	11.34
36年目	R　39	0.98760	0.98958	0.99980	0.99049	0.2636	101.8	13.14	4.95	14.45	32.54	8.58	2.69	0.91	3.41	7.01	1.85	1.56	0.41	41.11	10.84
37年目	R　40	0.98745	0.98947	0.99980	0.99040	0.2534	101.8	12.98	4.90	14.45	32.33	8.19	2.66	0.90	3.41	6.97	1.77	1.55	0.39	40.85	10.35
38年目	R　41	0.98729	0.98936	0.99980	0.99030	0.2437	101.8	12.81	4.85	14.45	32.11	7.83	2.63	0.89	3.41	6.93	1.69	1.53	0.37	40.57	9.89
39年目	R　42	0.98712	0.98924	0.99980	0.99021	0.2343	101.8	12.65	4.80	14.45	31.90	7.47	2.60	0.88	3.41	6.89	1.61	1.52	0.36	40.31	9.44
40年目	R　43	0.98696	0.98912	0.99980	0.99011	0.2253	101.8	12.48	4.75	14.45	31.68	7.14	2.57	0.87	3.41	6.85	1.54	1.50	0.34	40.03	9.02
41年目	R　44	0.98678	0.98901	0.99980	0.99001	0.2166	101.8	12.32	4.70	14.45	31.47	6.82	2.54	0.86	3.41	6.81	1.48	1.49	0.32	39.77	8.61
42年目	R　45	0.98661	0.98888	0.99980	0.98991	0.2083	101.8	12.15	4.65	14.45	31.25	6.51	2.51	0.85	3.41	6.77	1.41	1.47	0.31	39.49	8.23
43年目	R　46	0.98643	0.98876	0.99980	0.98981	0.2003	101.8	11.99	4.60	14.45	31.04	6.22	2.48	0.84	3.41	6.73	1.35	1.46	0.29	39.23	7.86
44年目	R　47	0.98624	0.98863	0.99980	0.98970	0.1926	101.8	11.82	4.55	14.45	30.82	5.94	2.45	0.83	3.41	6.69	1.29	1.44	0.28	38.95	7.50
45年目	R　48	0.98605	0.98850	0.99980	0.98960	0.1852	101.8	11.66	4.50	14.45	30.61	5.67	2.42	0.82	3.41	6.65	1.23	1.43	0.26	38.69	7.17
46年目	R　49	0.98585	0.98837	0.99980	0.98949	0.1780	101.8	11.49	4.45	14.45	30.39	5.41	2.39	0.81	3.41	6.61	1.18	1.41	0.25	38.41	6.84
47年目	R　50	0.98565	0.98823	0.99980	0.98938	0.1712	101.8	11.33	4.40	14.45	30.18	5.17	2.36	0.80	3.41	6.57	1.12	1.40	0.24	38.15	6.53
48年目	R　51	0.98544	0.98809	0.99980	0.98926	0.1646	101.8	11.16	4.35	14.45	29.96	4.93	2.33	0.79	3.41	6.53	1.07	1.38	0.23	37.87	6.23
49年目	R　52	0.98522	0.98794	0.99980	0.98915	0.1583	101.8	11.00	4.30	14.45	29.75	4.71	2.30	0.78	3.41	6.49	1.03	1.37	0.22	37.61	5.95
合　計								751.79	288.00	706.40	1,746.19	882.17	151.75	53.60	166.70	372.05	186.70	87.75	45.57	2,205.99	1,114.48

参考様式1

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

■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					21,463	
	改良費				9,426	
		土工	m3	2,726,152	5,793	切土(1,422,600m3)、盛土(1,303,552m3)
		軟弱地盤改良工	式	0	0	
		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	式	1,103	991	
		排水工	m	43,150	860	
		中央分離帯工	m	0	0	
		雑工	式	1	131	機能補償道路等
	橋梁費				4,471	
		長大橋(100m以上)	m	259	2,120	2橋
		中小橋(100m未満)	m	237	2,351	5橋、うちこ道橋3箇所
		跨道橋	式			
	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
		IC	箇所	0	0	
	舗装費				1,527	
		車道舗装	㎡	104,352	1,515	
		路面排水	式			
		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
②用地及補償費					1,675	
	用地費		㎡	455,597	1,235	
		宅地	㎡	14,675	118	
		田畑	㎡	156,023	754	
		山林・原野	㎡	283,917	362	
		その他	㎡	983	1	
	補償費		式	1	440	
③間接経費			式	1	3,862	地質調査、測量、設計にかかる費用等
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

参考様式2

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	4,450	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	7,250	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			11,700	

■更新費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
更新費	式			
更新費合計				

【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。