資　料　－　８

道路事業　事後評価

費用便益分析資料

令和３年３月１日
国土交通省　東北地方整備局

目　　次

＜費用便益分析資料＞

○一般国道４号盛岡北道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１

○一般国道４５号吉浜道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１１

○一般国道４５号坂下拡幅・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２１

○一般国道１０８号花渕山バイパス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３１

○一般国道７号秋田南バイパス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４１

○一般国道４号白河拡幅・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５１

○一般国道１２１号会津縦貫北道路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６１

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	盛岡北道路	L=3.6km	二次改築	現拡

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
36,800	4	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	52億円	38億円	90億円
基準年における現在価値（C）	68億円	20億円	87億円

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2年度			
供 用 年	平成28年度			
単年便益（初年便益）	12億円	0.49億円	0.32億円	13億円
基準年における現在価値（B）	284億円	13億円	8.3億円	305億円

③ 結　果

費用便益比	3.5
経済的純現在価値	218 億円
経済的内部収益率	15.1%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

様式－３①

事業名：　一般国道4号盛岡北道路

（推計時点　　R12年）

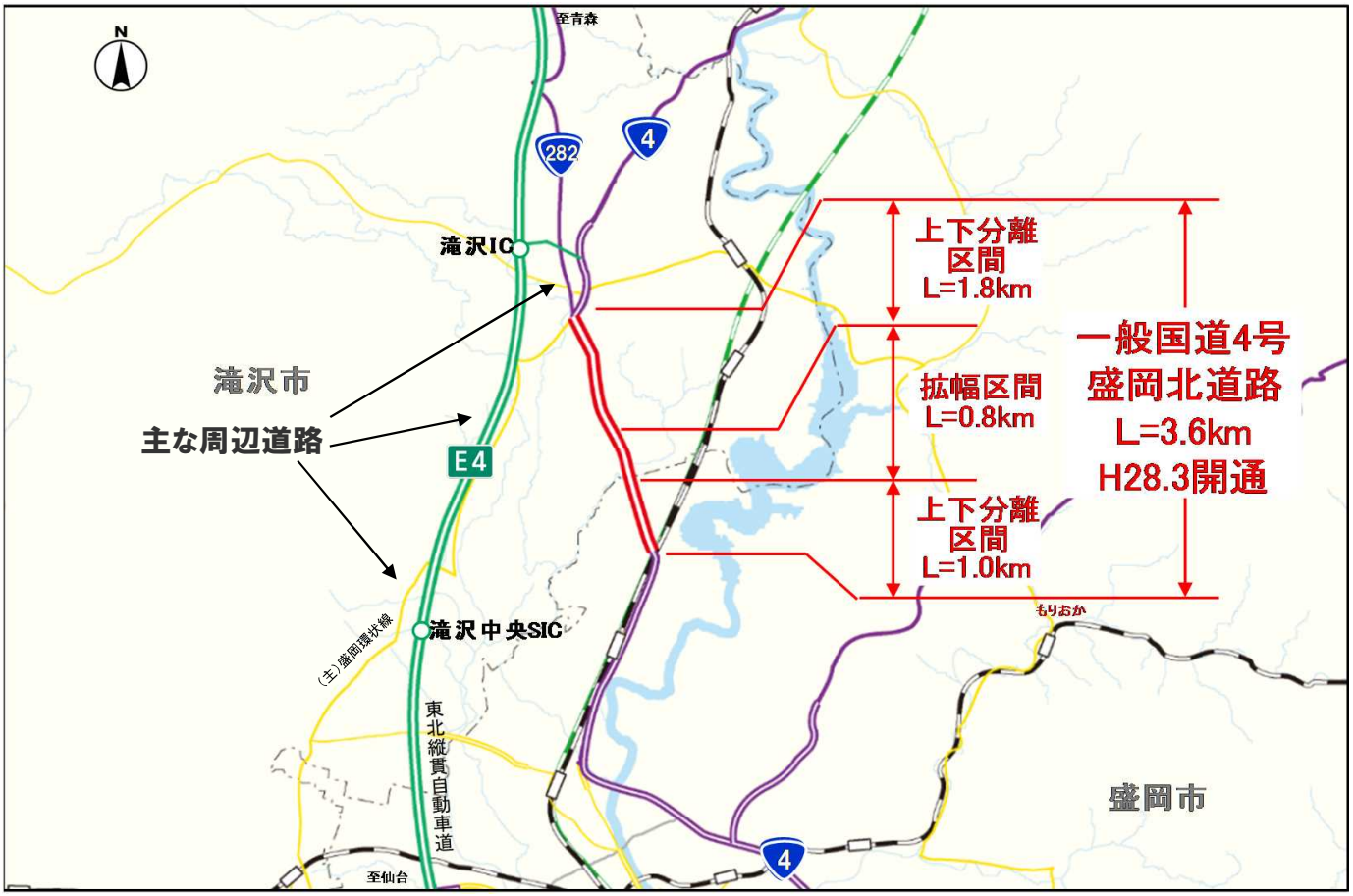
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:3.60km		交通量	[台/日]	29,800	36,800
		走行時間	[分]	7	5
		走行時間費用	[億円/年]	40.14	32.60
②主な周辺道路	一般国道282号	交通量	[台/日]	7,600	6,200
		走行時間	[分]	5	4
	:3.10km	走行時間費用	[億円/年]	6.58	5.04
	東北縦貫道	交通量	[台/日]	17,300	17,000
		走行時間	[分]	4	4
	:6.00km	走行時間費用	[億円/年]	12.04	11.85
	(主)盛岡環状線	交通量	[台/日]	10,500	9,800
		走行時間	[分]	4	4
	:2.00km	走行時間費用	[億円/年]	8.54	7.81
③その他道路合計:3285.84km		走行時間費用	[億円/年]	3,304.39	3,303.27

				走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計　　:3300.54km		走行時間短縮便益	[億円/年]	3,371.69	3,360.57	11.12

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：　一般国道4号盛岡北道路

【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4号盛岡北道路

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		令和2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 （三段階推定法）		■ （H22センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、交通容量（Qmax）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）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号盛岡北道路

（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	（ 65 ）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盛岡国道維持出張所の除雪車稼働日数より設定（H29～R1平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載 走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他 （　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名： 一般国道4号盛岡北道路

（4）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td rowspan="11">費用の算定</td><td rowspan="3">事業費</td><td colspan="2">詳細事業計画による値を採用</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">標準投資パターンを採用</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他（　　）</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>雪寒費</td><td colspan="2">積雪地域または寒冷地域である</td><td>■</td></tr>
<tr><td rowspan="5">当該道路整備が行われない場合の費用</td><td colspan="2">考慮しない</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">考慮する</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">考慮する場合のみ</td><td>事業費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">その他</td></tr>
<tr><td colspan="5">４．その他</td></tr>
</table>

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： 一般国道4号盛岡北道路

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.23	3.6	0.83

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
−9年目	H 19	1.6651	105.0	0.19	0.31		
−8年目	H 20	1.6010	104.4	0.50	0.79		
−7年目	H 21	1.5395	103.0	5.71	8.77		
−6年目	H 22	1.4802	101.3	5.98	8.98		
−5年目	H 23	1.4233	99.8	2.82	4.13		
−4年目	H 24	1.3686	99.0	9.05	12.86		
−3年目	H 25	1.3159	99.0	4.69	6.41		
−2年目	H 26	1.2653	101.5	11.52	14.76		
−1年目	H 27	1.2167	103.0	11.19	13.59		
供用開始年次	H 28	1.1699	102.8	0.19	0.22	0.75	0.88
1年目	H 29	1.1249	102.9			0.75	0.85
2年目	H 30	1.0816	102.8			0.75	0.82
3年目	R 1	1.0400	102.8			0.75	0.78
4年目	R 2	1.0000	102.8			0.75	0.75
5年目	R 3	0.9615	102.8			0.75	0.73
6年目	R 4	0.9246	102.8			0.75	0.70
7年目	R 5	0.8890	102.8			0.75	0.67
8年目	R 6	0.8548	102.8			0.75	0.64
9年目	R 7	0.8219	102.8			0.75	0.62
10年目	R 8	0.7903	102.8			0.75	0.60
11年目	R 9	0.7599	102.8			0.75	0.57
12年目	R 10	0.7307	102.8			0.75	0.55
13年目	R 11	0.7026	102.8			0.75	0.53
14年目	R 12	0.6756	102.8			0.75	0.51
15年目	R 13	0.6496	102.8			0.75	0.49
16年目	R 14	0.6246	102.8			0.75	0.47
17年目	R 15	0.6006	102.8			0.75	0.45
18年目	R 16	0.5775	102.8			0.75	0.44
19年目	R 17	0.5553	102.8			0.75	0.42
20年目	R 18	0.5339	102.8			0.75	0.40
21年目	R 19	0.5134	102.8			0.75	0.39
22年目	R 20	0.4936	102.8			0.75	0.37
23年目	R 21	0.4746	102.8			0.75	0.36
24年目	R 22	0.4564	102.8			0.75	0.34
25年目	R 23	0.4388	102.8			0.75	0.33
26年目	R 24	0.4220	102.8			0.75	0.32
27年目	R 25	0.4057	102.8			0.75	0.31
28年目	R 26	0.3901	102.8			0.75	0.29
29年目	R 27	0.3751	102.8			0.75	0.28
30年目	R 28	0.3607	102.8			0.75	0.27
31年目	R 29	0.3468	102.8			0.75	0.26
32年目	R 30	0.3335	102.8			0.75	0.25
33年目	R 31	0.3207	102.8			0.75	0.24
34年目	R 32	0.3083	102.8			0.75	0.23
35年目	R 33	0.2965	102.8			0.75	0.22
36年目	R 34	0.2851	102.8			0.75	0.22
37年目	R 35	0.2741	102.8			0.75	0.21
38年目	R 36	0.2636	102.8			0.75	0.20
39年目	R 37	0.2534	102.8			0.75	0.19
40年目	R 38	0.2437	102.8			0.75	0.18
41年目	R 39	0.2343	102.8			0.75	0.18
42年目	R 40	0.2253	102.8			0.75	0.17
43年目	R 41	0.2166	102.8			0.75	0.16
44年目	R 42	0.2083	102.8			0.75	0.16
45年目	R 43	0.2003	102.8			0.75	0.15
46年目	R 44	0.1926	102.8			0.75	0.15
47年目	R 45	0.1852	102.8			0.75	0.14
48年目	R 46	0.1780	102.8			0.75	0.13
49年目	R 47	0.1712	102.8	−18.00	−3.08	0.75	0.13
合 計				33.84	67.74	37.73	19.70

単純事業費計	51.84	37.73

注1）事業費の投資パターンは、概略事業計画による値を採用したものであり、
必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

事業名： 一般国道4号盛岡北道路

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）				割戻率	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計(億円)	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値(A)×②	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 28	0.98587	0.98221	0.99855	0.98683	1.1699	102.8	7.63	1.69	3.09	12.41	14.52	0.31	0.01	0.17	0.49	0.57	0.32	0.37	13.22	15.46
1年目	H 29	0.98734	0.98361	1.00006	0.98832	1.1249	102.9	7.53	1.66	3.09	12.28	13.80	0.31	0.01	0.17	0.49	0.55	0.32	0.36	13.09	14.71
2年目	H 30	0.98883	0.98503	1.00161	0.98983	1.0816	102.8	7.45	1.64	3.09	12.18	13.17	0.31	0.01	0.17	0.49	0.53	0.32	0.35	12.99	14.05
3年目	R 1	0.98956	0.98568	1.00236	0.99056	1.0400	102.8	7.37	1.62	3.10	12.09	12.57	0.31	0.01	0.17	0.49	0.51	0.32	0.33	12.90	13.41
4年目	R 2	0.99174	0.98778	1.00461	0.99277	1.0000	102.8	7.31	1.60	3.11	12.02	12.02	0.31	0.01	0.17	0.49	0.49	0.32	0.32	12.83	12.83
5年目	R 3	0.99218	0.98203	1.00014	0.99157	0.9615	102.8	7.25	1.57	3.11	11.93	11.47	0.31	0.01	0.17	0.49	0.47	0.32	0.31	12.74	12.25
6年目	R 4	0.99211	0.98170	1.00014	0.99150	0.9246	102.8	7.19	1.54	3.11	11.84	10.95	0.31	0.01	0.17	0.49	0.45	0.32	0.30	12.65	11.70
7年目	R 5	0.99205	0.98136	1.00014	0.99143	0.8890	102.8	7.13	1.51	3.11	11.75	10.45	0.31	0.01	0.17	0.49	0.44	0.32	0.28	12.56	11.17
8年目	R 6	0.99199	0.98101	1.00014	0.99135	0.8548	102.8	7.07	1.48	3.11	11.66	9.97	0.31	0.01	0.17	0.49	0.42	0.32	0.27	12.47	10.66
9年目	R 7	0.99192	0.98064	1.00014	0.99128	0.8219	102.8	7.01	1.45	3.11	11.57	9.51	0.31	0.01	0.17	0.49	0.40	0.32	0.26	12.38	10.17
10年目	R 8	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7903	102.8	6.95	1.42	3.11	11.48	9.07	0.31	0.01	0.17	0.49	0.39	0.32	0.25	12.29	9.71
11年目	R 9	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7599	102.8	6.89	1.39	3.11	11.39	8.66	0.31	0.01	0.17	0.49	0.37	0.32	0.24	12.20	9.27
12年目	R 10	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.7307	102.8	6.83	1.36	3.11	11.30	8.26	0.31	0.01	0.17	0.49	0.36	0.32	0.23	12.11	8.85
13年目	R 11	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.7026	102.8	6.77	1.33	3.11	11.21	7.88	0.31	0.01	0.17	0.49	0.34	0.32	0.22	12.02	8.44
14年目	R 12	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6756	102.8	6.71	1.30	3.11	11.12	7.51	0.31	0.01	0.17	0.49	0.33	0.32	0.22	11.93	8.06
15年目	R 13	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6496	102.8	6.64	1.29	3.10	11.03	7.17	0.31	0.01	0.17	0.49	0.32	0.32	0.21	11.84	7.70
16年目	R 14	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.6246	102.8	6.57	1.28	3.09	10.94	6.83	0.31	0.01	0.17	0.49	0.31	0.32	0.20	11.75	7.34
17年目	R 15	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.6006	102.8	6.50	1.27	3.08	10.85	6.52	0.31	0.01	0.17	0.49	0.29	0.32	0.19	11.66	7.00
18年目	R 16	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5775	102.8	6.43	1.26	3.07	10.76	6.21	0.31	0.01	0.17	0.49	0.28	0.32	0.18	11.57	6.67
19年目	R 17	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5553	102.8	6.36	1.25	3.06	10.67	5.93	0.31	0.01	0.17	0.49	0.27	0.32	0.18	11.48	6.38
20年目	R 18	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.5339	102.8	6.29	1.24	3.05	10.58	5.65	0.31	0.01	0.17	0.49	0.26	0.32	0.17	11.39	6.08
21年目	R 19	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.5134	102.8	6.22	1.23	3.04	10.49	5.39	0.31	0.01	0.17	0.49	0.25	0.32	0.16	11.30	5.80
22年目	R 20	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4936	102.8	6.15	1.22	3.03	10.40	5.13	0.31	0.01	0.17	0.49	0.24	0.32	0.16	11.21	5.53
23年目	R 21	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4746	102.8	6.08	1.21	3.02	10.31	4.89	0.31	0.01	0.17	0.49	0.23	0.32	0.15	11.12	5.27
24年目	R 22	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4564	102.8	6.01	1.20	3.01	10.22	4.66	0.31	0.01	0.17	0.49	0.22	0.32	0.15	11.03	5.03
25年目	R 23	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4388	102.8	5.94	1.19	3.00	10.13	4.45	0.31	0.01	0.17	0.49	0.22	0.32	0.14	10.94	4.81
26年目	R 24	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.4220	102.8	5.87	1.18	2.99	10.04	4.24	0.31	0.01	0.17	0.49	0.21	0.32	0.14	10.85	4.59
27年目	R 25	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.4057	102.8	5.80	1.17	2.98	9.95	4.04	0.31	0.01	0.17	0.49	0.20	0.32	0.13	10.76	4.37
28年目	R 26	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3901	102.8	5.73	1.16	2.97	9.86	3.85	0.31	0.01	0.17	0.49	0.19	0.32	0.12	10.67	4.16
29年目	R 27	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3751	102.8	5.66	1.15	2.96	9.77	3.66	0.31	0.01	0.17	0.49	0.18	0.32	0.12	10.58	3.96
30年目	R 28	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3607	102.8	5.59	1.14	2.95	9.68	3.49	0.31	0.01	0.17	0.49	0.18	0.32	0.12	10.49	3.79
31年目	R 29	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3468	102.8	5.52	1.13	2.94	9.59	3.33	0.31	0.01	0.17	0.49	0.17	0.32	0.11	10.40	3.61
32年目	R 30	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3335	102.8	5.45	1.12	2.93	9.50	3.17	0.31	0.01	0.17	0.49	0.16	0.32	0.11	10.31	3.44
33年目	R 31	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.3207	102.8	5.38	1.11	2.92	9.41	3.02	0.31	0.01	0.17	0.49	0.16	0.32	0.10	10.22	3.28
34年目	R 32	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.3083	102.8	5.31	1.10	2.91	9.32	2.87	0.31	0.01	0.17	0.49	0.15	0.32	0.10	10.13	3.12
35年目	R 33	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2965	102.8	5.24	1.09	2.90	9.23	2.74	0.31	0.01	0.17	0.49	0.15	0.32	0.09	10.04	2.98
36年目	R 34	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2851	102.8	5.17	1.08	2.89	9.14	2.61	0.31	0.01	0.17	0.49	0.14	0.32	0.09	9.95	2.84
37年目	R 35	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2741	102.8	5.10	1.07	2.88	9.05	2.48	0.31	0.01	0.17	0.49	0.13	0.32	0.09	9.86	2.70
38年目	R 36	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2636	102.8	5.03	1.06	2.87	8.96	2.36	0.31	0.01	0.17	0.49	0.13	0.32	0.08	9.77	2.57
39年目	R 37	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2534	102.8	4.96	1.05	2.86	8.87	2.25	0.31	0.01	0.17	0.49	0.12	0.32	0.08	9.68	2.45
40年目	R 38	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2437	102.8	4.89	1.04	2.85	8.78	2.14	0.31	0.01	0.17	0.49	0.12	0.32	0.08	9.59	2.34
41年目	R 39	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2343	102.8	4.82	1.03	2.84	8.69	2.04	0.31	0.01	0.17	0.49	0.11	0.32	0.07	9.50	2.22
42年目	R 40	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2253	102.8	4.75	1.02	2.83	8.60	1.94	0.31	0.01	0.17	0.49	0.11	0.32	0.07	9.41	2.12
43年目	R 41	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2166	102.8	4.68	1.01	2.82	8.51	1.84	0.31	0.01	0.17	0.49	0.11	0.32	0.07	9.32	2.02
44年目	R 42	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.2083	102.8	4.61	1.00	2.81	8.42	1.75	0.31	0.01	0.17	0.49	0.10	0.32	0.07	9.23	1.92
45年目	R 43	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.2003	102.8	4.54	0.99	2.80	8.33	1.67	0.31	0.01	0.17	0.49	0.10	0.32	0.06	9.14	1.83
46年目	R 44	0.98398	0.98783	0.99726	0.98702	0.1926	102.8	4.47	0.98	2.79	8.24	1.59	0.31	0.01	0.17	0.49	0.09	0.32	0.06	9.05	1.74
47年目	R 45	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1852	102.8	4.40	0.97	2.78	8.15	1.51	0.30	0.01	0.17	0.48	0.09	0.32	0.06	8.95	1.66
48年目	R 46	0.98345	0.98753	0.99725	0.98668	0.1780	102.8	4.33	0.96	2.77	8.06	1.43	0.30	0.01	0.17	0.48	0.09	0.32	0.06	8.86	1.58
49年目	R 47	0.98318	0.98737	0.99724	0.98650	0.1712	102.8	4.26	0.95	2.76	7.97	1.36	0.29	0.01	0.17	0.47	0.08	0.32	0.05	8.76	1.49
合計								297.84	61.76	149.13	508.73	284.02	15.46	0.50	8.50	24.46	12.78	16.00	8.33	549.19	305.13

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	盛岡北道路	4	3.6km

■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					2,531	
	改良費				418	
		土工	m3	91,286	41	切土(30,054m3)、盛土(61,232m3)
		軟弱地盤改良工	m2	7,205	16	
		法面工	㎡	11,459	16	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	17	
		管渠工	m	405	22	
		函渠工	m	61	25	
		排水工	m	8,385	159	
		雑工	式	1	121	機能補償道路等
	橋梁費				105	
		100m以上	m			
		100m未満	m	13	105	1橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				956	
		車道舗装	㎡	81,990	819	
		歩道舗装	㎡	29,232	137	
	付帯施設費				1,053	
		交通管理施設工	式	1	53	防護柵工等
		電線共同溝	式		1,000	
②用地及補償費					2,100	
	用地費		㎡	168,430	1,800	
		宅地	㎡	34,780	804	
		田畑	㎡	133,650	996	
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	300	
③間接経費			式	1	769	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					5,400	

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	盛岡北道路	4	3.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	3.6	1,050	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,100	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			4,150	

【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	三陸沿岸道路（吉浜道路）	L=3.6km	高規格Ｂ	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
10,900	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	132億円	35億円	168億円
基準年における現在価値（Ｃ）	182億円	19億円	201億円

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2年度			
供 用 年	平成28年度			
単年便益（初年便益）	24億円	1.9億円	0.81億円	26億円
基準年における現在価値（Ｂ）	557億円	45億円	17億円	619億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	3.1
経済的純現在価値（事業全体）	418 億円
経済的内部収益率（事業全体）	12.9%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道45号　三陸沿岸道路（吉浜道路）（全体）

（推計時点　　R12年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 :3.60km		交通量	[台/日]		10,900
		走行時間	[分]		4
		走行時間費用	[億円/年]		8.89
②主な周辺道	一般国道45号 :6.30km	交通量	[台/日]	9,700	1,900
		走行時間	[分]	13	9
		走行時間費用	[億円/年]	24.99	2.90
	一般国道107号 :2.07km	交通量	[台/日]	4,100	2,300
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	2.54	1.33
	(県)釜石住田線 :3.51km	交通量	[台/日]	2,000	400
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	2.04	0.40
	一般国道340号 :4.33km	交通量	[台/日]	3,100	2,800
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	3.77	3.51
③その他道路合計 :6140.23km		走行時間費用	[億円/年]	14339.04	14,333.47

			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　6160.04㎞	走行時間短縮便益	[億円/年]	14,372.38	14,350.50	21.88

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道45号　三陸沿岸道路（吉浜道路）（全体）

【図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道45号　三陸沿岸道路（吉浜道路）

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		令和2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 （三段階推定法）		■ （H22センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、交通容量（Qmax～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道45号　三陸沿岸道路（吉浜道路）

（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
			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	□
	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	（31）日
			当該区間を管轄する大船渡維持出張所の除雪車稼働日数より設定（H29～R1平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道45号　三陸沿岸道路（吉浜道路）

（4）

<table>
<tr><th colspan="4">項目</th><th>チェック欄</th></tr>
<tr><td rowspan="10">費用の算定</td><td rowspan="3">事業費</td><td colspan="2">詳細事業計画による値を採用</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">標準投資パターンを採用</td><td>□</td></tr>
<tr><td colspan="2">その他（概算事業計画による値を採用）</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>雪寒費</td><td colspan="2">積雪地域または寒冷地域である</td><td>■</td></tr>
<tr><td rowspan="5">当該道路整備が行われない場合の費用</td><td colspan="2">考慮しない</td><td>■</td></tr>
<tr><td colspan="2">考慮する</td><td>□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">考慮する場合のみ</td><td>事業費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td>維持管理費を考慮</td><td>□</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">その他</td></tr>
<tr><td colspan="5">４．その他</td></tr>
</table>

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45号三陸沿岸道路（吉浜道路）（全体事業）

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.22	3.60	0.78

年次	年度	割戻率	GDP デフレータ	事業費（億円）		維持管理費（億円）	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
−9年目	H 19	1.6651	105.0	0.19	0.31		
−8年目	H 20	1.6010	104.4	1.21	1.91		
−7年目	H 21	1.5395	103.0	7.20	11.06		
−6年目	H 22	1.4802	101.3	9.16	13.76		
−5年目	H 23	1.4233	99.8	20.80	30.49		
−4年目	H 24	1.3686	99.0	25.86	36.75		
−3年目	H 25	1.3159	99.0	27.43	37.48		
−2年目	H 26	1.2653	101.5	28.06	35.96		
−1年目	H 27	1.2167	103.0	12.27	14.90		
供用開始年次	H 28	1.1699	102.8			0.71	0.83
1年目	H 29	1.1249	102.9			0.71	0.80
2年目	H 30	1.0816	102.8			0.71	0.77
3年目	R 1	1.0400	102.8			0.71	0.74
4年目	R 2	1.0000	102.8			0.71	0.71
5年目	R 3	0.9615	102.8			0.71	0.68
6年目	R 4	0.9246	102.8			0.71	0.66
7年目	R 5	0.8890	102.8			0.71	0.63
8年目	R 6	0.8548	102.8			0.71	0.61
9年目	R 7	0.8219	102.8			0.71	0.58
10年目	R 8	0.7903	102.8			0.71	0.56
11年目	R 9	0.7599	102.8			0.71	0.54
12年目	R 10	0.7307	102.8			0.71	0.52
13年目	R 11	0.7026	102.8			0.71	0.50
14年目	R 12	0.6756	102.8			0.71	0.48
15年目	R 13	0.6496	102.8			0.71	0.46
16年目	R 14	0.6246	102.8			0.71	0.44
17年目	R 15	0.6006	102.8			0.71	0.43
18年目	R 16	0.5775	102.8			0.71	0.41
19年目	R 17	0.5553	102.8			0.71	0.39
20年目	R 18	0.5339	102.8			0.71	0.38
21年目	R 19	0.5134	102.8			0.71	0.36
22年目	R 20	0.4936	102.8			0.71	0.35
23年目	R 21	0.4746	102.8			0.71	0.34
24年目	R 22	0.4564	102.8			0.71	0.32
25年目	R 23	0.4388	102.8			0.71	0.31
26年目	R 24	0.4220	102.8			0.71	0.30
27年目	R 25	0.4057	102.8			0.71	0.29
28年目	R 26	0.3901	102.8			0.71	0.28
29年目	R 27	0.3751	102.8			0.71	0.27
30年目	R 28	0.3607	102.8			0.71	0.26
31年目	R 29	0.3468	102.8			0.71	0.25
32年目	R 30	0.3335	102.8			0.71	0.24
33年目	R 31	0.3207	102.8			0.71	0.23
34年目	R 32	0.3083	102.8			0.71	0.22
35年目	R 33	0.2965	102.8			0.71	0.21
36年目	R 34	0.2851	102.8			0.71	0.20
37年目	R 35	0.2741	102.8			0.71	0.19
38年目	R 36	0.2636	102.8			0.71	0.19
39年目	R 37	0.2534	102.8			0.71	0.18
40年目	R 38	0.2437	102.8			0.71	0.17
41年目	R 39	0.2343	102.8			0.71	0.17
42年目	R 40	0.2253	102.8			0.71	0.16
43年目	R 41	0.2166	102.8			0.71	0.15
44年目	R 42	0.2083	102.8			0.71	0.15
45年目	R 43	0.2003	102.8			0.71	0.14
46年目	R 44	0.1926	102.8			0.71	0.14
47年目	R 45	0.1852	102.8			0.71	0.13
48年目	R 46	0.1780	102.8			0.71	0.13
49年目	R 47	0.1712	102.8	−1.78	−0.30	0.71	0.12
合　計				130.40	182.32	35.45	18.57

単純事業費計	132.18	35.45

注1）事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号　三陸沿岸道路（吉浜道路）（全体・全事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック）				割引率	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）	
		乗用車類	小型貨物	貨物車類	全車	(A)		乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値(A)×②	③	現在価値③×(A)	便益合計(①～③)	現在価値割戻率4%
供用開始年次	H 28	0.98587	0.98221	0.99855	0.98683	1.1699	102.8	12.60	2.41	8.77	23.78	27.82	1.25	0.02	0.63	1.90	2.22	0.81	0.95	26.49	30.99
1年目	H 29	0.98734	0.98361	1.00006	0.98832	1.1249	102.9	12.44	2.37	8.77	23.58	26.50	1.23	0.02	0.63	1.88	2.11	0.80	0.90	26.26	29.51
2年目	H 30	0.98883	0.98503	1.00161	0.98983	1.0816	102.8	12.30	2.33	8.78	23.41	25.32	1.22	0.02	0.63	1.87	2.02	0.79	0.85	26.07	28.20
3年目	R 1	0.98956	0.98568	1.00236	0.99056	1.0400	102.8	12.17	2.30	8.80	23.27	24.20	1.21	0.02	0.63	1.86	1.93	0.78	0.81	25.91	26.95
4年目	R 2	0.99174	0.98778	1.00461	0.99277	1.0000	102.8	12.07	2.27	8.84	23.18	23.18	1.20	0.02	0.63	1.85	1.85	0.77	0.77	25.80	25.80
5年目	R 3	0.99218	0.98203	1.00014	0.99157	0.9615	102.8	11.98	2.23	8.84	23.05	22.16	1.19	0.02	0.63	1.84	1.77	0.76	0.73	25.65	24.66
6年目	R 4	0.99211	0.98170	1.00014	0.99150	0.9246	102.8	11.89	2.19	8.84	22.92	21.19	1.18	0.02	0.63	1.83	1.69	0.75	0.69	25.50	23.58
7年目	R 5	0.99205	0.98136	1.00014	0.99143	0.8890	102.8	11.80	2.15	8.84	22.79	20.26	1.17	0.02	0.63	1.82	1.62	0.74	0.66	25.35	22.54
8年目	R 6	0.99199	0.98101	1.00014	0.99135	0.8548	102.8	11.71	2.11	8.84	22.66	19.37	1.16	0.02	0.63	1.81	1.55	0.73	0.62	25.20	21.54
9年目	R 7	0.99192	0.98064	1.00014	0.99128	0.8219	102.8	11.62	2.07	8.84	22.53	18.52	1.15	0.02	0.63	1.80	1.48	0.72	0.59	25.05	20.59
10年目	R 8	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7903	102.8	11.53	2.03	8.84	22.40	17.70	1.14	0.02	0.63	1.79	1.41	0.71	0.56	24.90	19.68
11年目	R 9	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7599	102.8	11.44	1.99	8.84	22.27	16.92	1.13	0.02	0.63	1.78	1.35	0.70	0.53	24.75	18.81
12年目	R 10	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.7307	102.8	11.35	1.95	8.84	22.14	16.18	1.12	0.02	0.63	1.77	1.29	0.69	0.50	24.60	17.98
13年目	R 11	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.7026	102.8	11.26	1.91	8.84	22.01	15.46	1.11	0.02	0.63	1.76	1.24	0.68	0.48	24.45	17.18
14年目	R 12	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6756	102.8	11.17	1.87	8.84	21.88	14.78	1.10	0.02	0.63	1.75	1.18	0.67	0.45	24.30	16.42
15年目	R 13	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6496	102.8	11.05	1.85	8.82	21.72	14.11	1.09	0.02	0.63	1.74	1.13	0.66	0.43	24.12	15.67
16年目	R 14	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.6246	102.8	10.93	1.83	8.80	21.56	13.47	1.08	0.02	0.63	1.73	1.08	0.65	0.41	23.94	14.95
17年目	R 15	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.6006	102.8	10.81	1.81	8.78	21.40	12.85	1.07	0.02	0.63	1.72	1.03	0.64	0.38	23.76	14.27
18年目	R 16	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5775	102.8	10.69	1.79	8.76	21.24	12.27	1.06	0.02	0.63	1.71	0.99	0.63	0.36	23.58	13.62
19年目	R 17	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5553	102.8	10.57	1.77	8.74	21.08	11.71	1.05	0.02	0.63	1.70	0.94	0.62	0.34	23.40	12.99
20年目	R 18	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.5339	102.8	10.45	1.75	8.72	20.92	11.17	1.04	0.02	0.63	1.69	0.90	0.61	0.33	23.22	12.40
21年目	R 19	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.5134	102.8	10.33	1.73	8.70	20.76	10.66	1.03	0.02	0.63	1.68	0.86	0.60	0.31	23.04	11.83
22年目	R 20	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4936	102.8	10.21	1.71	8.68	20.60	10.17	1.02	0.02	0.63	1.67	0.82	0.59	0.29	22.86	11.28
23年目	R 21	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4746	102.8	10.09	1.69	8.66	20.44	9.70	1.01	0.02	0.63	1.66	0.79	0.58	0.28	22.68	10.76
24年目	R 22	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4564	102.8	9.97	1.67	8.64	20.28	9.26	1.00	0.02	0.63	1.65	0.75	0.57	0.26	22.50	10.27
25年目	R 23	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4388	102.8	9.85	1.65	8.62	20.12	8.83	0.99	0.02	0.63	1.64	0.72	0.56	0.25	22.32	9.79
26年目	R 24	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.4220	102.8	9.73	1.63	8.60	19.96	8.42	0.98	0.02	0.63	1.63	0.69	0.55	0.23	22.14	9.34
27年目	R 25	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.4057	102.8	9.61	1.61	8.58	19.80	8.03	0.97	0.02	0.63	1.62	0.66	0.54	0.22	21.96	8.91
28年目	R 26	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3901	102.8	9.49	1.59	8.56	19.64	7.66	0.96	0.02	0.63	1.61	0.63	0.53	0.21	21.78	8.50
29年目	R 27	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3751	102.8	9.37	1.57	8.54	19.48	7.31	0.95	0.02	0.63	1.60	0.60	0.52	0.20	21.60	8.10
30年目	R 28	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3607	102.8	9.25	1.55	8.52	19.32	6.97	0.94	0.02	0.63	1.59	0.57	0.51	0.18	21.42	7.73
31年目	R 29	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3468	102.8	9.13	1.53	8.50	19.16	6.64	0.93	0.02	0.63	1.58	0.55	0.50	0.17	21.24	7.37
32年目	R 30	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3335	102.8	9.01	1.51	8.48	19.00	6.34	0.92	0.02	0.63	1.57	0.52	0.49	0.16	21.06	7.02
33年目	R 31	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.3207	102.8	8.89	1.49	8.46	18.84	6.04	0.91	0.02	0.63	1.56	0.50	0.48	0.15	20.88	6.70
34年目	R 32	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.3083	102.8	8.77	1.47	8.44	18.68	5.76	0.90	0.02	0.63	1.55	0.48	0.47	0.14	20.70	6.38
35年目	R 33	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2965	102.8	8.65	1.45	8.42	18.52	5.49	0.89	0.02	0.63	1.54	0.46	0.46	0.14	20.52	6.08
36年目	R 34	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2851	102.8	8.53	1.43	8.40	18.36	5.23	0.88	0.02	0.63	1.53	0.44	0.45	0.13	20.34	5.80
37年目	R 35	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2741	102.8	8.41	1.41	8.38	18.20	4.99	0.87	0.02	0.63	1.52	0.42	0.44	0.12	20.16	5.53
38年目	R 36	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2636	102.8	8.29	1.39	8.36	18.04	4.76	0.86	0.02	0.63	1.51	0.40	0.43	0.11	19.98	5.27
39年目	R 37	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2534	102.8	8.17	1.37	8.34	17.88	4.53	0.85	0.02	0.63	1.50	0.38	0.42	0.11	19.80	5.02
40年目	R 38	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2437	102.8	8.05	1.35	8.32	17.72	4.32	0.84	0.02	0.63	1.49	0.36	0.41	0.10	19.62	4.78
41年目	R 39	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2343	102.8	7.93	1.33	8.30	17.56	4.11	0.83	0.02	0.63	1.48	0.35	0.41	0.10	19.45	4.56
42年目	R 40	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2253	102.8	7.81	1.31	8.28	17.40	3.92	0.82	0.02	0.63	1.47	0.33	0.40	0.09	19.27	4.34
43年目	R 41	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2166	102.8	7.69	1.29	8.26	17.24	3.73	0.81	0.02	0.63	1.46	0.32	0.40	0.09	19.10	4.14
44年目	R 42	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.2083	102.8	7.57	1.27	8.24	17.08	3.56	0.80	0.02	0.63	1.45	0.30	0.39	0.08	18.92	3.94
45年目	R 43	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.2003	102.8	7.45	1.25	8.22	16.92	3.39	0.79	0.02	0.63	1.44	0.29	0.39	0.08	18.75	3.76
46年目	R 44	0.98398	0.98783	0.99726	0.98702	0.1926	102.8	7.33	1.23	8.20	16.76	3.23	0.78	0.02	0.63	1.43	0.28	0.38	0.07	18.57	3.58
47年目	R 45	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1852	102.8	7.21	1.21	8.18	16.60	3.07	0.77	0.02	0.63	1.42	0.26	0.38	0.07	18.40	3.41
48年目	R 46	0.98345	0.98753	0.99725	0.98668	0.1780	102.8	7.09	1.19	8.16	16.44	2.93	0.76	0.02	0.63	1.41	0.25	0.37	0.07	18.22	3.24
49年目	R 47	0.98318	0.98737	0.99724	0.98650	0.1712	102.8	6.97	1.17	8.14	16.28	2.79	0.75	0.02	0.63	1.40	0.24	0.37	0.06	18.05	3.09
合計								492.68	85.03	429.16	1,006.87	556.98	49.76	1.00	31.50	82.26	45.00	28.50	16.81	1,117.63	618.85

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	三陸沿岸道路（吉浜道路）	2	3.6km

■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					11,548	
	改良費				813	
		土工	m3	358,007	166	切土(234,171m3)、盛土(146,687m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	54,156	167	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	163	
		管渠工	m	557	56	
		函渠工	m	48	48	
		排水工	m	13,120	197	
		雑工	式	1	16	機能補償道路等
	橋梁費				5,571	
		100m以上	m	957	5,571	2橋
		100m未満	m			
	トンネル費				3,787	
		NATM	m	1,644	3,787	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				675	
		IC	箇所	1	675	ダイヤモンド型(1)
		JCT	箇所			
	舗装費				416	
		車道舗装	㎡	45,755	408	
		歩道舗装	㎡	1,832	9	
	付帯施設費				285	
		交通管理施設工	式	1	285	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					450	
	用地費		㎡	112,042	178	
		宅地	㎡	9,521	77	
		田畑	㎡	21,485	28	
		山林・原野	㎡	81,036	73	
		その他	㎡			
	補償費		式	1	272	
③間接経費			式	1	1,992	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					13,990	

【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	三陸沿岸道路（吉浜道路）	2	3.6km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	3.6	800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,100	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			3,900	

【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	坂下拡幅	L=1.2km	二次改築	現拡

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
30,900	4	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	74億円	7.7億円	82億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	144億円	4.0億円	148億円

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2年度			
供 用 年	平成28年度			
単年便益 （初年便益）	8.5億円	0.50億円	0.11億円	9.1億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	198億円	13億円	2.9億円	214億円

③ 結　果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	1.4
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	66億円
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	5.2%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

様式－３①

交通状況の変化

一般国道45号坂下拡幅

（推計時点　　R12年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:1.2km		交通量	[台/日]	12,400	30,900
		走行時間	[分]	4	2
		走行時間費用	[億円/年]	7.40	10.43
②主な周辺道路	(主)仙台松島線 :4.7km	交通量	[台/日]	31,300	27,400
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	63.83	53.19
③その他道路合計 :2147.6km		走行時間費用	[億円/年]	8051.39	8051.22

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計:2153.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	8122.62	8114.84	7.78

※ 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45号坂下拡幅



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道45号坂下拡幅

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		令和2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 （三段階推定法）		■ （H22センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、交通容量（Qmax）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）内の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道45号坂下拡幅

（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	（ 105 ）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仙台西国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H29～R1）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載	
	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号坂下拡幅

（4）

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

4．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名：	一般国道45号坂下拡幅	単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
		0.140	1.2	0.17

年次	年度		割戻率 4%	GDP デフレータ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−44年目	S	47	6.5705	51.8	0.25	3.26		
−43年目	S	48	6.3178	59.6	0.00	0.00		
−42年目	S	49	6.0748	71.1	0.00	0.00		
−41年目	S	50	5.8412	75.2	0.00	0.00		
−40年目	S	51	5.6165	81.5	0.00	0.00		
−39年目	S	52	5.4005	86.4	0.00	0.00		
−38年目	S	53	5.1928	90.0	0.00	0.00		
−37年目	S	54	4.9931	92.4	0.00	0.00		
−36年目	S	55	4.8010	98.2	0.10	0.50		
−35年目	S	56	4.6164	100.7	0.10	0.47		
−34年目	S	57	4.4388	101.9	0.10	0.45		
−33年目	S	58	4.2681	102.9	0.10	0.43		
−32年目	S	59	4.1039	105.0	0.10	0.40		
−31年目	S	60	3.9461	105.7	0.20	0.77		
−30年目	S	61	3.7943	107.6	0.10	0.36		
−29年目	S	62	3.6484	107.3	0.20	0.70		
−28年目	S	63	3.5081	107.9	0.10	0.33		
−27年目	H	1	3.3731	110.8	0.00	0.00		
−26年目	H	2	3.2434	113.3	0.19	0.56		
−25年目	H	3	3.1187	116.0	1.76	4.87		
−24年目	H	4	2.9987	117.6	2.05	5.37		
−23年目	H	5	2.8834	117.9	4.00	10.06		
−22年目	H	6	2.7725	117.8	4.89	11.83		
−21年目	H	7	2.6658	117.1	3.62	8.47		
−20年目	H	8	2.5633	116.6	2.44	5.51		
−19年目	H	9	2.4647	117.5	0.57	1.23		
−18年目	H	10	2.3699	116.9	0.29	0.60		
−17年目	H	11	2.2788	115.2	0.19	0.39		
−16年目	H	12	2.1911	113.8	3.10	6.14		
−15年目	H	13	2.1068	112.4	0.19	0.37		
−14年目	H	14	2.0258	110.5	5.03	9.48		
−13年目	H	15	1.9479	109.0	9.55	17.54		
−12年目	H	16	1.8730	107.9	8.18	14.60		
−11年目	H	17	1.8009	106.7	3.85	6.68		
−10年目	H	18	1.7317	105.9	5.10	8.57		
−9年目	H	19	1.6651	105.0	5.10	8.31		
−8年目	H	20	1.6010	104.4	1.26	1.99		
−7年目	H	21	1.5395	103.0	1.44	2.21		
−6年目	H	22	1.4802	101.3	1.72	2.58		
−5年目	H	23	1.4233	99.8	2.18	3.20		
−4年目	H	24	1.3686	99.0	1.91	2.71		
−3年目	H	25	1.3159	99.0	1.60	2.19		
−2年目	H	26	1.2653	101.5	1.59	2.04		
−1年目	H	27	1.2167	103.0	1.07	1.30		
供用開始年次	H	28	1.1699	102.8			0.15	0.18
1年目	H	29	1.1249	102.9			0.15	0.17
2年目	H	30	1.0816	102.8			0.15	0.17
3年目	R	1	1.0400	102.8			0.15	0.16
4年目	R	2	1.0000	102.8			0.15	0.15
5年目	R	3	0.9615	102.8			0.15	0.15
6年目	R	4	0.9246	102.8			0.15	0.14
7年目	R	5	0.8890	102.8			0.15	0.14
8年目	R	6	0.8548	102.8			0.15	0.13
9年目	R	7	0.8219	102.8			0.15	0.13
10年目	R	8	0.7903	102.8			0.15	0.12
11年目	R	9	0.7599	102.8			0.15	0.12
12年目	R	10	0.7307	102.8			0.15	0.11
13年目	R	11	0.7026	102.8			0.15	0.11
14年目	R	12	0.6756	102.8			0.15	0.10
15年目	R	13	0.6496	102.8			0.15	0.10
16年目	R	14	0.6246	102.8			0.15	0.10
17年目	R	15	0.6006	102.8			0.15	0.09
18年目	R	16	0.5775	102.8			0.15	0.09
19年目	R	17	0.5553	102.8			0.15	0.09
20年目	R	18	0.5339	102.8			0.15	0.08
21年目	R	19	0.5134	102.8			0.15	0.08
22年目	R	20	0.4936	102.8			0.15	0.08
23年目	R	21	0.4746	102.8			0.15	0.07
24年目	R	22	0.4564	102.8			0.15	0.07
25年目	R	23	0.4388	102.8			0.15	0.07
26年目	R	24	0.4220	102.8			0.15	0.07
27年目	R	25	0.4057	102.8			0.15	0.06
28年目	R	26	0.3901	102.8			0.15	0.06
29年目	R	27	0.3751	102.8			0.15	0.06
30年目	R	28	0.3607	102.8			0.15	0.06
31年目	R	29	0.3468	102.8			0.15	0.05
32年目	R	30	0.3335	102.8			0.15	0.05
33年目	R	31	0.3207	102.8			0.15	0.05
34年目	R	32	0.3083	102.8			0.15	0.05
35年目	R	33	0.2965	102.8			0.15	0.05
36年目	R	34	0.2851	102.8			0.15	0.04
37年目	R	35	0.2741	102.8			0.15	0.04
38年目	R	36	0.2636	102.8			0.15	0.04
39年目	R	37	0.2534	102.8			0.15	0.04
40年目	R	38	0.2437	102.8			0.15	0.04
41年目	R	39	0.2343	102.8			0.15	0.04
42年目	R	40	0.2253	102.8			0.15	0.03
43年目	R	41	0.2166	102.8			0.15	0.03
44年目	R	42	0.2083	102.8			0.15	0.03
45年目	R	43	0.2003	102.8			0.15	0.03
46年目	R	44	0.1926	102.8			0.15	0.03
47年目	R	45	0.1852	102.8			0.15	0.03
48年目	R	46	0.1780	102.8			0.15	0.03
49年目	R	47	0.1712	102.8	−13.20	−2.26	0.15	0.03
合　計					61.02	144.21	7.73	4.04

単純事業費計		74.22	7.73

注1）事業費の投資パターンは、概算事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
　　このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：坂下拡幅

年次	年度（基準年）	総走行台ｷﾛの年次別伸び率（南東北ﾌﾞﾛｯｸ）				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）	
		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	H 28	0.99043	0.98217	0.99609	0.98990	1.1699	102.8	5.97	1.83	0.73	8.53	9.98	0.14	0.07	0.29	0.50	0.58	0.11	0.13	9.14	10.69
1年目	H 29	0.99195	0.98357	0.99762	0.99142	1.1249	102.9	5.92	1.80	0.73	8.45	9.50	0.14	0.07	0.29	0.50	0.56	0.11	0.12	9.06	10.18
2年目	H 30	0.99350	0.98499	0.99918	0.99297	1.0816	102.8	5.88	1.77	0.73	8.38	9.06	0.14	0.07	0.29	0.50	0.54	0.11	0.12	8.99	9.72
3年目	R 1	0.99428	0.98563	0.99996	0.99374	1.0400	102.8	5.85	1.74	0.73	8.32	8.65	0.14	0.07	0.29	0.50	0.52	0.11	0.11	8.93	9.28
4年目	R 2	0.99652	0.98773	1.00221	0.99598	1.0000	102.8	5.83	1.72	0.73	8.28	8.28	0.14	0.07	0.29	0.50	0.50	0.11	0.11	8.89	8.89
5年目	R 3	0.99642	0.98490	1.00356	0.99568	0.9615	102.8	5.81	1.69	0.73	8.23	7.91	0.14	0.07	0.29	0.50	0.48	0.11	0.11	8.84	8.50
6年目	R 4	0.99640	0.98466	1.00355	0.99566	0.9246	102.8	5.79	1.66	0.73	8.18	7.56	0.14	0.07	0.29	0.50	0.46	0.11	0.10	8.79	8.12
7年目	R 5	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8890	102.8	5.77	1.63	0.73	8.13	7.23	0.14	0.07	0.29	0.50	0.44	0.11	0.10	8.74	7.77
8年目	R 6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	5.75	1.60	0.73	8.08	6.91	0.14	0.07	0.29	0.50	0.43	0.11	0.09	8.69	7.43
9年目	R 7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	5.73	1.57	0.73	8.03	6.60	0.14	0.07	0.29	0.50	0.41	0.11	0.09	8.64	7.10
10年目	R 8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	5.71	1.54	0.73	7.98	6.31	0.14	0.07	0.29	0.50	0.40	0.11	0.09	8.59	6.80
11年目	R 9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	5.69	1.51	0.73	7.93	6.03	0.14	0.07	0.29	0.50	0.38	0.11	0.08	8.54	6.49
12年目	R 10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	5.67	1.48	0.73	7.88	5.76	0.14	0.07	0.29	0.50	0.37	0.11	0.08	8.49	6.21
13年目	R 11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	5.65	1.45	0.73	7.83	5.50	0.14	0.07	0.29	0.50	0.35	0.11	0.08	8.44	5.93
14年目	R 12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	5.63	1.42	0.73	7.78	5.26	0.14	0.07	0.29	0.50	0.34	0.11	0.07	8.39	5.67
15年目	R 13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	5.58	1.41	0.73	7.72	5.01	0.14	0.07	0.29	0.50	0.32	0.11	0.07	8.33	5.40
16年目	R 14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	5.53	1.40	0.73	7.66	4.78	0.14	0.07	0.29	0.50	0.31	0.11	0.07	8.27	5.16
17年目	R 15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	5.48	1.39	0.73	7.60	4.56	0.14	0.07	0.29	0.50	0.30	0.11	0.07	8.21	4.93
18年目	R 16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	5.43	1.38	0.73	7.54	4.35	0.14	0.07	0.29	0.50	0.29	0.11	0.06	8.15	4.70
19年目	R 17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	5.38	1.37	0.73	7.48	4.15	0.14	0.07	0.29	0.50	0.28	0.11	0.06	8.09	4.49
20年目	R 18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	5.33	1.36	0.73	7.42	3.96	0.14	0.07	0.29	0.50	0.27	0.11	0.06	8.03	4.29
21年目	R 19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	5.28	1.35	0.73	7.36	3.78	0.14	0.07	0.29	0.50	0.26	0.11	0.06	7.97	4.10
22年目	R 20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	5.23	1.34	0.73	7.30	3.60	0.14	0.07	0.29	0.50	0.25	0.11	0.05	7.91	3.90
23年目	R 21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	5.18	1.33	0.73	7.24	3.44	0.14	0.07	0.29	0.50	0.24	0.11	0.05	7.85	3.73
24年目	R 22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	5.13	1.32	0.73	7.18	3.28	0.14	0.07	0.29	0.50	0.23	0.11	0.05	7.79	3.56
25年目	R 23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	5.08	1.31	0.73	7.12	3.12	0.14	0.07	0.29	0.50	0.22	0.11	0.05	7.73	3.39
26年目	R 24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	5.03	1.30	0.73	7.06	2.98	0.14	0.07	0.29	0.50	0.21	0.11	0.05	7.67	3.24
27年目	R 25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	4.98	1.29	0.73	7.00	2.84	0.14	0.07	0.29	0.50	0.20	0.11	0.04	7.61	3.08
28年目	R 26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	4.93	1.28	0.73	6.94	2.71	0.14	0.07	0.29	0.50	0.20	0.11	0.04	7.55	2.95
29年目	R 27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	4.88	1.27	0.73	6.88	2.58	0.14	0.07	0.29	0.50	0.19	0.11	0.04	7.49	2.81
30年目	R 28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	4.83	1.26	0.73	6.82	2.46	0.14	0.07	0.29	0.50	0.18	0.11	0.04	7.43	2.68
31年目	R 29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	4.78	1.25	0.73	6.76	2.34	0.14	0.07	0.29	0.50	0.17	0.11	0.04	7.37	2.55
32年目	R 30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	4.73	1.24	0.73	6.70	2.23	0.14	0.07	0.29	0.50	0.17	0.11	0.04	7.31	2.44
33年目	R 31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	4.68	1.23	0.73	6.64	2.13	0.14	0.07	0.29	0.50	0.16	0.11	0.04	7.25	2.33
34年目	R 32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	4.63	1.22	0.73	6.58	2.03	0.14	0.07	0.29	0.50	0.15	0.11	0.03	7.19	2.21
35年目	R 33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	4.58	1.21	0.73	6.52	1.93	0.14	0.07	0.29	0.50	0.15	0.11	0.03	7.13	2.11
36年目	R 34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	4.53	1.20	0.73	6.46	1.84	0.14	0.07	0.29	0.50	0.14	0.11	0.03	7.07	2.01
37年目	R 35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	4.48	1.19	0.73	6.40	1.75	0.14	0.07	0.29	0.50	0.14	0.11	0.03	7.01	1.92
38年目	R 36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	4.43	1.18	0.73	6.34	1.67	0.14	0.07	0.29	0.50	0.13	0.11	0.03	6.95	1.83
39年目	R 37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	4.38	1.17	0.73	6.28	1.59	0.14	0.07	0.29	0.50	0.13	0.11	0.03	6.89	1.75
40年目	R 38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	4.33	1.16	0.73	6.22	1.52	0.14	0.07	0.29	0.50	0.12	0.11	0.03	6.83	1.67
41年目	R 39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	4.28	1.15	0.73	6.16	1.44	0.14	0.07	0.29	0.50	0.12	0.11	0.03	6.77	1.59
42年目	R 40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	4.23	1.14	0.73	6.10	1.37	0.14	0.07	0.29	0.50	0.11	0.11	0.02	6.71	1.50
43年目	R 41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	4.18	1.13	0.73	6.04	1.31	0.14	0.07	0.29	0.50	0.11	0.11	0.02	6.65	1.44
44年目	R 42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	4.13	1.12	0.73	5.98	1.25	0.14	0.07	0.29	0.50	0.10	0.11	0.02	6.59	1.37
45年目	R 43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	4.08	1.11	0.73	5.92	1.19	0.14	0.07	0.29	0.50	0.10	0.11	0.02	6.53	1.31
46年目	R 44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	4.03	1.10	0.73	5.86	1.13	0.14	0.07	0.29	0.50	0.10	0.11	0.02	6.47	1.25
47年目	R 45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	3.98	1.09	0.73	5.80	1.07	0.14	0.07	0.29	0.50	0.09	0.11	0.02	6.41	1.18
48年目	R 46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	3.93	1.08	0.73	5.74	1.02	0.14	0.07	0.29	0.50	0.09	0.11	0.02	6.35	1.13
49年目	R 47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	3.88	1.07	0.73	5.68	0.97	0.14	0.07	0.29	0.50	0.09	0.11	0.02	6.29	1.08
合　計								252.20	67.81	36.50	356.51	197.92	7.00	3.50	14.50	25.00	13.08	5.50	2.86	387.01	213.86

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道45号	坂下拡幅	4	1.2km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					1,234	
	改良費				346	
		土工	m3	3,400	9	切土（3,300m3）、盛土（100m3）
		軟弱地盤改良工	m3	2,400	13	
		法面工	m2			
		擁壁工	式	1	6	
		管渠工	m	40	2	
		函渠工	m			
		排水工	m	2,679	102	
		雑工	式	1	214	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				130	
		車道舗装	㎡	9,764	108	
		歩道舗装	㎡	6,084	22	
	付帯施設費				757	
		交通管理施設工	式	1	757	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					5,370	
	用地費		㎡	8,900	1,320	
		宅地	㎡	4,900	833	
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡	4,000	487	
	補償費		式	1	4,050	
③間接経費			式	1	1,096	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					7,700	

【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	坂下拡幅	4	1.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	1.2	250	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	600	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			850	

【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108号	花渕山バイパス	L=6.4km	二次改築	ＢＰ

計画交通量 （台/日）	車線数	事業主体
3,000	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	107億円	52億円	159億円
基準年における 現在価値（Ｃ）	149億円	27億円	176億円

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2年度			
供 用 年	平成28年度			
単年便益 （初年便益）	13億円	1.3億円	0.06億円	15億円
基準年における 現在価値（Ｂ）	317億円	33億円	1.6億円	352億円

③ 結　果

費用便益比（Ｂ／Ｃ）	2.0
経済的純現在価値（Ｂ－Ｃ）	176億円
経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）	9.0%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

様式－３①

交通状況の変化

一般国道108号花渕山バイパス

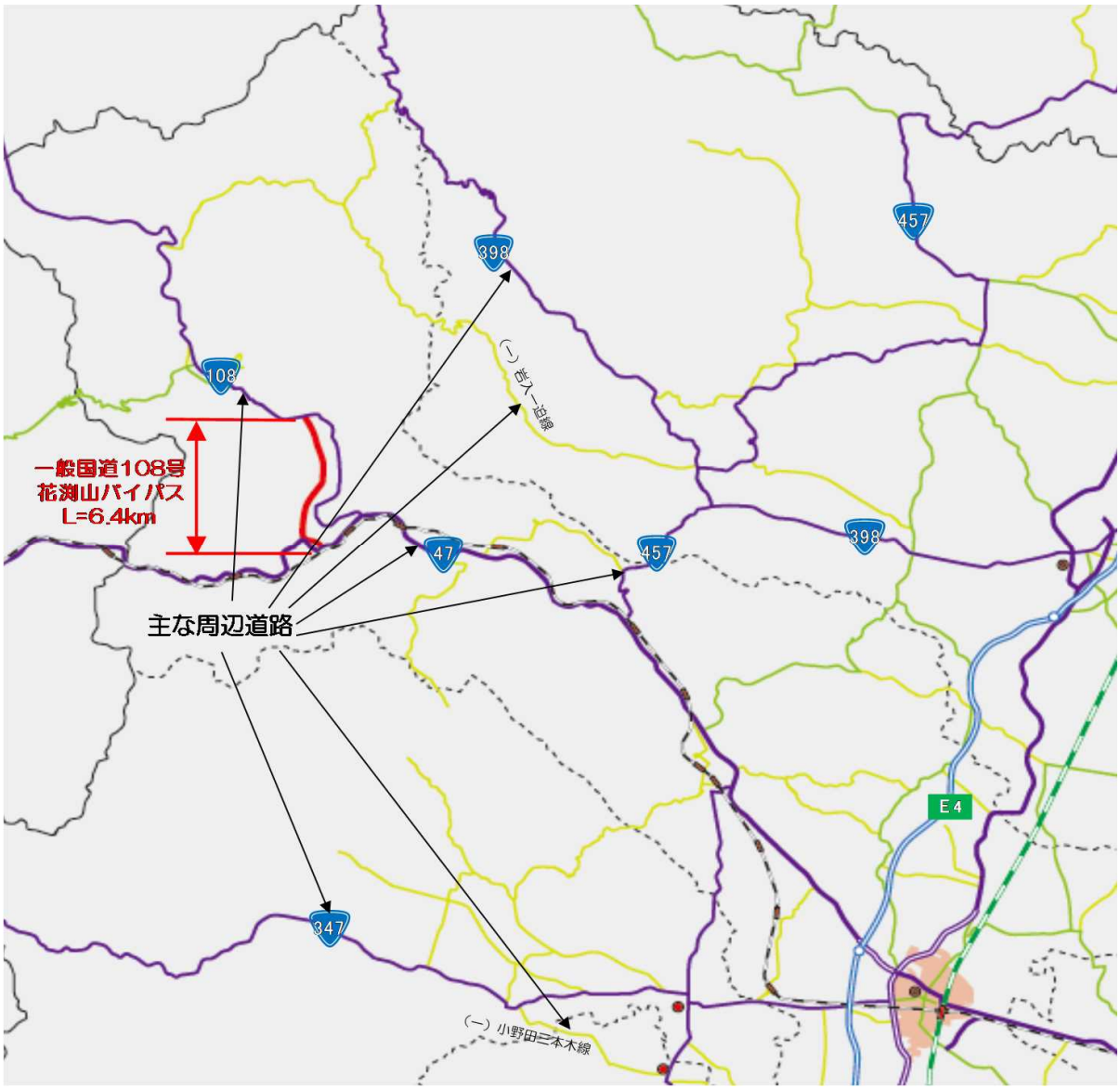
（推計時点　　R12年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:6.4km		交通量	[台/日]	0	3,000
		走行時間	[分]	0	9
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	5.13
②主な周辺道路	一般国道１０８号 :7.9km	交通量	[台/日]	2,500	0
		走行時間	[分]	16	0
		走行時間費用	[億円/年]	7.49	0.00
	一般国道４７号 :17.6km	交通量	[台/日]	2,400	2,400
		走行時間	[分]	24	24
		走行時間費用	[億円/年]	11.02	10.83
	一般国道３９８号 :18.6km	交通量	[台/日]	400	400
		走行時間	[分]	26	26
		走行時間費用	[億円/年]	1.63	1.61
	一般国道３４７号 :25.2km	交通量	[台/日]	1,200	1,000
		走行時間	[分]	48	48
		走行時間費用	[億円/年]	13.67	10.52
	(一)岩入一迫線 :22.0km	交通量	[台/日]	100	100
		走行時間	[分]	33	33
		走行時間費用	[億円/年]	0.65	0.42
	(一)小野田三本木線 :6.8km	交通量	[台/日]	4,900	4,600
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	7.97	7.32
	一般国道４５７号 :18.5km	交通量	[台/日]	1,900	1,900
		走行時間	[分]	33	33
		走行時間費用	[億円/年]	15.20	15.09
③その他道路合計 :2073.7km		走行時間費用	[億円/年]	14938.86	14933.03

			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:2196.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	14996.49	14983.95	12.54

※ 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108号花渕山バイパス



一般国道108号
花渕山バイパス
L=6.4km
主な周辺道路
108
398
457
47
347
E4
(一) 苦入一迫線
(一) 小野田三本木線

様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道108号花渕山バイパス

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		令和2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 （三段階推定法）		■ （H22センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、交通容量（Qmax）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）内の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道108号花渕山バイパス

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）％
			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	（ 83 ）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鳴子国道維持出張所の除雪稼働日数より設定（H29～R1）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			設定の考え方を記載	
	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108号花渕山バイパス

（4）

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

4．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.180	6.4	1.14

箇所名:　一般国道108号花渕山バイパス

年次	年度		割戻率 4%	GDP デフレータ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
-8年目	H	20	1.6010	104.4	1.01	1.59		
-7年目	H	21	1.5395	103.0	11.90	18.28		
-6年目	H	22	1.4802	101.3	6.00	9.01		
-5年目	H	23	1.4233	99.8	16.67	24.44		
-4年目	H	24	1.3686	99.0	27.57	39.18		
-3年目	H	25	1.3159	99.0	12.61	17.23		
-2年目	H	26	1.2653	101.5	19.48	24.96		
-1年目	H	27	1.2167	103.0	12.04	14.62		
供用開始年次	H	28	1.1699	102.8			1.04	1.21
1年目	H	29	1.1249	102.9			1.04	1.16
2年目	H	30	1.0816	102.8			1.04	1.12
3年目	R	1	1.0400	102.8			1.04	1.08
4年目	R	2	1.0000	102.8			1.04	1.04
5年目	R	3	0.9615	102.8			1.04	1.00
6年目	R	4	0.9246	102.8			1.04	0.96
7年目	R	5	0.8890	102.8			1.04	0.92
8年目	R	6	0.8548	102.8			1.04	0.89
9年目	R	7	0.8219	102.8			1.04	0.85
10年目	R	8	0.7903	102.8			1.04	0.82
11年目	R	9	0.7599	102.8			1.04	0.79
12年目	R	10	0.7307	102.8			1.04	0.76
13年目	R	11	0.7026	102.8			1.04	0.73
14年目	R	12	0.6756	102.8			1.04	0.70
15年目	R	13	0.6496	102.8			1.04	0.67
16年目	R	14	0.6246	102.8			1.04	0.65
17年目	R	15	0.6006	102.8			1.04	0.62
18年目	R	16	0.5775	102.8			1.04	0.60
19年目	R	17	0.5553	102.8			1.04	0.58
20年目	R	18	0.5339	102.8			1.04	0.55
21年目	R	19	0.5134	102.8			1.04	0.53
22年目	R	20	0.4936	102.8			1.04	0.51
23年目	R	21	0.4746	102.8			1.04	0.49
24年目	R	22	0.4564	102.8			1.04	0.47
25年目	R	23	0.4388	102.8			1.04	0.45
26年目	R	24	0.4220	102.8			1.04	0.44
27年目	R	25	0.4057	102.8			1.04	0.42
28年目	R	26	0.3901	102.8			1.04	0.40
29年目	R	27	0.3751	102.8			1.04	0.39
30年目	R	28	0.3607	102.8			1.04	0.37
31年目	R	29	0.3468	102.8			1.04	0.36
32年目	R	30	0.3335	102.8			1.04	0.35
33年目	R	31	0.3207	102.8			1.04	0.33
34年目	R	32	0.3083	102.8			1.04	0.32
35年目	R	33	0.2965	102.8			1.04	0.31
36年目	R	34	0.2851	102.8			1.04	0.30
37年目	R	35	0.2741	102.8			1.04	0.28
38年目	R	36	0.2636	102.8			1.04	0.27
39年目	R	37	0.2534	102.8			1.04	0.26
40年目	R	38	0.2437	102.8			1.04	0.25
41年目	R	39	0.2343	102.8			1.04	0.24
42年目	R	40	0.2253	102.8			1.04	0.23
43年目	R	41	0.2166	102.8			1.04	0.22
44年目	R	42	0.2083	102.8			1.04	0.22
45年目	R	43	0.2003	102.8			1.04	0.21
46年目	R	44	0.1926	102.8			1.04	0.20
47年目	R	45	0.1852	102.8			1.04	0.19
48年目	R	46	0.1780	102.8			1.04	0.18
49年目	R	47	0.1712	102.8	0.00	0.00	1.04	0.18
合　計					107.28	149.32	51.82	27.09

単純事業費計		107.28	51.82

注1）事業費の投資パターンは、概算事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
　　このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：花渕山バイパス

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）	
			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	H	28	0.99043	0.98217	0.99609	0.98990	1.1699	102.8	5.37	3.59	4.40	13.36	15.63	0.11	0.12	1.05	1.28	1.50	0.06	0.07	14.70	17.20
1年目	H	29	0.99195	0.98357	0.99762	0.99142	1.1249	102.9	5.33	3.53	4.39	13.25	14.89	0.11	0.12	1.05	1.28	1.44	0.06	0.07	14.59	16.40
2年目	H	30	0.99350	0.98499	0.99918	0.99297	1.0816	102.8	5.30	3.48	4.39	13.17	14.24	0.11	0.12	1.05	1.28	1.38	0.06	0.06	14.51	15.68
3年目	R	1	0.99428	0.98563	0.99996	0.99374	1.0400	102.8	5.27	3.43	4.39	13.09	13.61	0.11	0.12	1.05	1.28	1.33	0.06	0.06	14.43	15.00
4年目	R	2	0.99652	0.98773	1.00221	0.99598	1.0000	102.8	5.25	3.39	4.40	13.04	13.04	0.11	0.12	1.05	1.28	1.28	0.06	0.06	14.38	14.38
5年目	R	3	0.99642	0.98490	1.00356	0.99568	0.9615	102.8	5.23	3.34	4.42	12.99	12.49	0.11	0.12	1.05	1.28	1.23	0.06	0.06	14.33	13.78
6年目	R	4	0.99640	0.98466	1.00355	0.99566	0.9246	102.8	5.21	3.29	4.44	12.94	11.96	0.11	0.12	1.05	1.28	1.18	0.06	0.06	14.28	13.20
7年目	R	5	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8890	102.8	5.19	3.24	4.46	12.89	11.46	0.11	0.12	1.05	1.28	1.14	0.06	0.05	14.23	12.65
8年目	R	6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	5.17	3.19	4.48	12.84	10.98	0.11	0.12	1.05	1.28	1.09	0.06	0.05	14.18	12.12
9年目	R	7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	5.15	3.14	4.50	12.79	10.51	0.11	0.12	1.05	1.28	1.05	0.06	0.05	14.13	11.61
10年目	R	8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	5.13	3.09	4.52	12.74	10.07	0.11	0.12	1.05	1.28	1.01	0.06	0.05	14.08	11.13
11年目	R	9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	5.11	3.04	4.54	12.69	9.64	0.11	0.12	1.05	1.28	0.97	0.06	0.05	14.03	10.66
12年目	R	10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	5.09	2.99	4.56	12.64	9.24	0.11	0.12	1.05	1.28	0.94	0.06	0.04	13.98	10.22
13年目	R	11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	5.07	2.94	4.58	12.59	8.85	0.11	0.12	1.05	1.28	0.90	0.06	0.04	13.93	9.79
14年目	R	12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	5.05	2.89	4.60	12.54	8.47	0.11	0.12	1.05	1.28	0.86	0.06	0.04	13.88	9.37
15年目	R	13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	5.00	2.86	4.59	12.45	8.09	0.11	0.12	1.05	1.28	0.83	0.06	0.04	13.79	8.96
16年目	R	14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	4.95	2.83	4.58	12.36	7.72	0.11	0.12	1.05	1.28	0.80	0.06	0.04	13.70	8.56
17年目	R	15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	4.90	2.80	4.57	12.27	7.37	0.11	0.12	1.05	1.28	0.77	0.06	0.04	13.61	8.18
18年目	R	16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	4.85	2.77	4.56	12.18	7.03	0.11	0.12	1.05	1.28	0.74	0.06	0.03	13.52	7.80
19年目	R	17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	4.80	2.74	4.55	12.09	6.71	0.11	0.12	1.05	1.28	0.71	0.06	0.03	13.43	7.45
20年目	R	18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	4.75	2.71	4.54	12.00	6.41	0.11	0.12	1.05	1.28	0.68	0.06	0.03	13.34	7.12
21年目	R	19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	4.70	2.68	4.53	11.91	6.11	0.11	0.12	1.05	1.28	0.66	0.06	0.03	13.25	6.80
22年目	R	20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	4.65	2.65	4.52	11.82	5.83	0.11	0.12	1.05	1.28	0.63	0.06	0.03	13.16	6.49
23年目	R	21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	4.60	2.62	4.51	11.73	5.57	0.11	0.12	1.05	1.28	0.61	0.06	0.03	13.07	6.21
24年目	R	22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	4.55	2.59	4.50	11.64	5.31	0.11	0.12	1.05	1.28	0.58	0.06	0.03	12.98	5.92
25年目	R	23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	4.50	2.56	4.49	11.55	5.07	0.11	0.12	1.05	1.28	0.56	0.06	0.03	12.89	5.66
26年目	R	24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	4.45	2.53	4.48	11.46	4.84	0.11	0.12	1.05	1.28	0.54	0.06	0.03	12.80	5.41
27年目	R	25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	4.40	2.50	4.47	11.37	4.61	0.11	0.12	1.05	1.28	0.52	0.06	0.02	12.71	5.15
28年目	R	26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	4.35	2.47	4.46	11.28	4.40	0.11	0.12	1.05	1.28	0.50	0.06	0.02	12.62	4.92
29年目	R	27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	4.30	2.44	4.45	11.19	4.20	0.11	0.12	1.05	1.28	0.48	0.06	0.02	12.53	4.70
30年目	R	28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	4.25	2.41	4.44	11.10	4.00	0.11	0.12	1.05	1.28	0.46	0.06	0.02	12.44	4.48
31年目	R	29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	4.20	2.38	4.43	11.01	3.82	0.11	0.12	1.05	1.28	0.44	0.06	0.02	12.35	4.28
32年目	R	30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	4.15	2.35	4.42	10.92	3.64	0.11	0.12	1.05	1.28	0.43	0.06	0.02	12.26	4.09
33年目	R	31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	4.10	2.32	4.41	10.83	3.47	0.11	0.12	1.05	1.28	0.41	0.06	0.02	12.17	3.90
34年目	R	32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	4.05	2.29	4.40	10.74	3.31	0.11	0.12	1.05	1.28	0.39	0.06	0.02	12.08	3.72
35年目	R	33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	4.00	2.26	4.39	10.65	3.16	0.11	0.12	1.05	1.28	0.38	0.06	0.02	11.99	3.56
36年目	R	34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	3.95	2.23	4.38	10.56	3.01	0.11	0.12	1.05	1.28	0.36	0.06	0.02	11.90	3.39
37年目	R	35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	3.90	2.20	4.37	10.47	2.87	0.11	0.12	1.05	1.28	0.35	0.06	0.02	11.81	3.24
38年目	R	36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	3.85	2.17	4.36	10.38	2.74	0.11	0.12	1.05	1.28	0.34	0.06	0.02	11.72	3.10
39年目	R	37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	3.80	2.14	4.35	10.29	2.61	0.11	0.12	1.05	1.28	0.32	0.06	0.02	11.63	2.95
40年目	R	38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	3.75	2.11	4.34	10.20	2.49	0.11	0.12	1.05	1.28	0.31	0.06	0.01	11.54	2.81
41年目	R	39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	3.70	2.08	4.33	10.11	2.37	0.11	0.12	1.05	1.28	0.30	0.06	0.01	11.45	2.68
42年目	R	40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	3.65	2.05	4.32	10.02	2.26	0.11	0.12	1.05	1.28	0.29	0.06	0.01	11.36	2.56
43年目	R	41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	3.60	2.02	4.31	9.93	2.15	0.11	0.12	1.05	1.28	0.28	0.06	0.01	11.27	2.44
44年目	R	42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	3.55	1.99	4.30	9.84	2.05	0.11	0.12	1.05	1.28	0.27	0.06	0.01	11.18	2.33
45年目	R	43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	3.50	1.96	4.29	9.75	1.95	0.11	0.12	1.05	1.28	0.26	0.06	0.01	11.09	2.22
46年目	R	44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	3.45	1.93	4.28	9.66	1.86	0.11	0.12	1.05	1.28	0.25	0.06	0.01	11.00	2.12
47年目	R	45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	3.40	1.91	4.27	9.58	1.77	0.11	0.12	1.05	1.28	0.24	0.06	0.01	10.92	2.02
48年目	R	46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	3.35	1.88	4.26	9.49	1.69	0.11	0.12	1.05	1.28	0.23	0.06	0.01	10.83	1.93
49年目	R	47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	3.30	1.86	4.25	9.41	1.61	0.11	0.12	1.05	1.28	0.22	0.06	0.01	10.75	1.84
合計									223.17	130.86	221.77	575.80	317.18	5.50	6.00	52.50	64.00	33.44	3.00	1.56	642.80	352.18

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道108号	花渕山バイパス	2	6.4km

■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					9,539	
	改良費				868	
		土工	m3	43,700	45	切土（23,200m3）、盛土（20,500m3）
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	m2	3,400	615	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	74	
		管渠工	m	255	15	
		函渠工	m	130	26	
		排水工	m	3,781	77	
		雑工	式	1	16	機能補償道路等
	橋梁費				1,328	
		100m以上	m	115	1,115	1橋、耐震補強2橋
		100m未満	m	21	212	1橋、耐震補強2橋
	トンネル費				6,708	
		NATM	m	2,925	6,708	4本
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				579	
		車道舗装	㎡	41,700	566	
		歩道舗装	㎡	3,400	13	
	付帯施設費				57	
		交通管理施設工	式	1	57	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					103	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	103	
③間接経費			式	1	1,709	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					11,351	

【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108号	花渕山バイパス	2	6.4km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	6.4	1,500	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	4,200	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			5,700	

【単価等について】

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

様式－２

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・ＢＰ・その他の別
一般国道7号	秋田南バイパス	L=2.2km	二次改築	現拡

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
20,800	4	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	38億円	26億円	64億円
基準年における現在価値（Ｃ）	52億円	14億円	66億円

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2年度			
供 用 年	平成28年度			
単年便益（初年便益）	7.7億円	0.19億円	0.16億円	8.1億円
基準年における現在価値（Ｂ）	177億円	5.0億円	4.2億円	186億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.8
経済的純現在価値（事業全体）	121億円
経済的内部収益率（事業全体）	13.3%

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。

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道７号　秋田南バイパス

（推計時点　　R12年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 ：2.20km		交通量	[台/日]	18,100	20,800
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	15.44	10.60
②主な周辺道路	(主) 寺内新屋雄和線 ：0.43km	交通量	[台/日]	7,100	5,500
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	2.81	2.00
	(主)秋田天王線 ：0.62km	交通量	[台/日]	12,300	11,500
		走行時間	[分]	3	2
		走行時間費用	[億円/年]	5.57	4.99
	（都）北愛宕通線 ：1.33km	交通量	[台/日]	800	200
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	0.39	0.12
③その他道路合計 ：1310.93km		走行時間費用	[億円/年]	2,332.53	2,332.06

			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：1315.51km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,356.74	2,349.77	6.97

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道７号　秋田南バイパス

【図面（①、②に該当する道路】



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：一般国道7号　秋田南バイパス

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年間
		社会的割引率		4%
		基準年次		令和2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 （三段階推定法）		■ （H22センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量が、交通容量（Qmax～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道7号　秋田南バイパス

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　　）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秋田国道維持出張所の除雪機械稼動日数より設定（H29～R1平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走行速度調査より道路種別に応じて冬期旅行速度低下率を算出し、配分速度を補正	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道7号　秋田南バイパス

（4）

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

４．その他

様式－４

費用の現在価値算定表

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)
0.26	2.2	0.58

箇所名：一般国道7号　秋田南バイパス

年次	年度	割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-8年目	H 20	1.6010	104.4	0.20	0.32		
-7年目	H 21	1.5395	103.0	2.54	3.90		
-6年目	H 22	1.4802	101.3	1.52	2.28		
-5年目	H 23	1.4233	99.8	4.95	7.26		
-4年目	H 24	1.3686	99.0	5.71	8.11		
-3年目	H 25	1.3159	99.0	8.73	11.93		
-2年目	H 26	1.2653	101.5	13.44	17.22		
-1年目	H 27	1.2167	103.0	0.49	0.60		
供用開始年次	H 28	1.1699	102.8	0.09	0.11	0.53	0.62
1年目	H 29	1.1249	102.9			0.53	0.59
2年目	H 30	1.0816	102.8			0.53	0.57
3年目	R 1	1.0400	102.8			0.53	0.55
4年目	R 2	1.0000	102.8			0.53	0.53
5年目	R 3	0.9615	102.8			0.53	0.51
6年目	R 4	0.9246	102.8			0.53	0.49
7年目	R 5	0.8890	102.8			0.53	0.47
8年目	R 6	0.8548	102.8			0.53	0.45
9年目	R 7	0.8219	102.8			0.53	0.43
10年目	R 8	0.7903	102.8			0.53	0.42
11年目	R 9	0.7599	102.8			0.53	0.40
12年目	R 10	0.7307	102.8			0.53	0.39
13年目	R 11	0.7026	102.8			0.53	0.37
14年目	R 12	0.6756	102.8			0.53	0.36
15年目	R 13	0.6496	102.8			0.53	0.34
16年目	R 14	0.6246	102.8			0.53	0.33
17年目	R 15	0.6006	102.8			0.53	0.32
18年目	R 16	0.5775	102.8			0.53	0.30
19年目	R 17	0.5553	102.8			0.53	0.29
20年目	R 18	0.5339	102.8			0.53	0.28
21年目	R 19	0.5134	102.8			0.53	0.27
22年目	R 20	0.4936	102.8			0.53	0.26
23年目	R 21	0.4746	102.8			0.53	0.25
24年目	R 22	0.4564	102.8			0.53	0.24
25年目	R 23	0.4388	102.8			0.53	0.23
26年目	R 24	0.4220	102.8			0.53	0.22
27年目	R 25	0.4057	102.8			0.53	0.21
28年目	R 26	0.3901	102.8			0.53	0.21
29年目	R 27	0.3751	102.8			0.53	0.20
30年目	R 28	0.3607	102.8			0.53	0.19
31年目	R 29	0.3468	102.8			0.53	0.18
32年目	R 30	0.3335	102.8			0.53	0.18
33年目	R 31	0.3207	102.8			0.53	0.17
34年目	R 32	0.3083	102.8			0.53	0.16
35年目	R 33	0.2965	102.8			0.53	0.16
36年目	R 34	0.2851	102.8			0.53	0.15
37年目	R 35	0.2741	102.8			0.53	0.14
38年目	R 36	0.2636	102.8			0.53	0.14
39年目	R 37	0.2534	102.8			0.53	0.13
40年目	R 38	0.2437	102.8			0.53	0.13
41年目	R 39	0.2343	102.8			0.53	0.12
42年目	R 40	0.2253	102.8			0.53	0.12
43年目	R 41	0.2166	102.8			0.53	0.11
44年目	R 42	0.2083	102.8			0.53	0.11
45年目	R 43	0.2003	102.8			0.53	0.11
46年目	R 44	0.1926	102.8			0.53	0.10
47年目	R 45	0.1852	102.8			0.53	0.10
48年目	R 46	0.1780	102.8			0.53	0.09
49年目	R 47	0.1712	102.8	0.00	0.00	0.53	0.09
合　計				37.67	51.73	26.36	13.78

単純事業費計	37.67	26.36

注1）事業費の投資パターンは、概算事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
　　このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道7号　秋田南バイパス

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック）				割戻率	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計（億円）	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	① 計	現在価値 ①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	② 計	現在価値 (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 28	0.98587	0.98221	0.99855	0.98683	1.1699	102.8	5.12	0.80	1.79	7.71	9.02	0.01	0.01	0.17	0.19	0.22	0.16	0.19	8.06	9.43
1年目	H 29	0.98734	0.98361	1.00006	0.98832	1.1249	102.9	5.06	0.79	1.79	7.64	8.59	0.01	0.01	0.17	0.19	0.21	0.16	0.18	7.99	8.98
2年目	H 30	0.98883	0.98503	1.00161	0.98983	1.0816	102.8	5.00	0.78	1.79	7.57	8.19	0.01	0.01	0.17	0.19	0.21	0.16	0.17	7.92	8.57
3年目	R 1	0.98956	0.98568	1.00236	0.99056	1.0400	102.8	4.95	0.77	1.79	7.51	7.81	0.01	0.01	0.17	0.19	0.20	0.16	0.17	7.86	8.18
4年目	R 2	0.99174	0.98778	1.00461	0.99277	1.0000	102.8	4.91	0.76	1.80	7.47	7.47	0.01	0.01	0.17	0.19	0.19	0.16	0.16	7.82	7.82
5年目	R 3	0.99218	0.98203	1.00014	0.99157	0.9615	102.8	4.87	0.75	1.80	7.42	7.13	0.01	0.01	0.17	0.19	0.18	0.16	0.15	7.77	7.46
6年目	R 4	0.99211	0.98170	1.00014	0.99150	0.9246	102.8	4.83	0.74	1.80	7.37	6.81	0.01	0.01	0.17	0.19	0.18	0.16	0.15	7.72	7.14
7年目	R 5	0.99205	0.98136	1.00014	0.99143	0.8890	102.8	4.79	0.73	1.80	7.32	6.51	0.01	0.01	0.17	0.19	0.17	0.16	0.14	7.67	6.82
8年目	R 6	0.99199	0.98101	1.00014	0.99135	0.8548	102.8	4.75	0.72	1.80	7.27	6.21	0.01	0.01	0.17	0.19	0.16	0.16	0.14	7.62	6.51
9年目	R 7	0.99192	0.98064	1.00014	0.99128	0.8219	102.8	4.71	0.71	1.80	7.22	5.93	0.01	0.01	0.17	0.19	0.16	0.16	0.13	7.57	6.22
10年目	R 8	0.99186	0.98026	1.00014	0.99120	0.7903	102.8	4.67	0.70	1.80	7.17	5.67	0.01	0.01	0.17	0.19	0.15	0.16	0.13	7.52	5.95
11年目	R 9	0.99179	0.97986	1.00014	0.99112	0.7599	102.8	4.63	0.69	1.80	7.12	5.41	0.01	0.01	0.17	0.19	0.14	0.16	0.12	7.47	5.67
12年目	R 10	0.99172	0.97945	1.00014	0.99105	0.7307	102.8	4.59	0.68	1.80	7.07	5.17	0.01	0.01	0.17	0.19	0.14	0.16	0.12	7.42	5.43
13年目	R 11	0.99165	0.97902	1.00014	0.99096	0.7026	102.8	4.55	0.67	1.80	7.02	4.93	0.01	0.01	0.17	0.19	0.13	0.16	0.11	7.37	5.17
14年目	R 12	0.99158	0.97857	1.00014	0.99088	0.6756	102.8	4.51	0.66	1.80	6.97	4.71	0.01	0.01	0.17	0.19	0.13	0.16	0.11	7.32	4.95
15年目	R 13	0.98930	0.99116	0.99748	0.99075	0.6496	102.8	4.46	0.65	1.80	6.91	4.49	0.01	0.01	0.17	0.19	0.12	0.16	0.10	7.26	4.71
16年目	R 14	0.98918	0.99109	0.99747	0.99066	0.6246	102.8	4.41	0.64	1.80	6.85	4.28	0.01	0.01	0.17	0.19	0.12	0.16	0.10	7.20	4.50
17年目	R 15	0.98906	0.99101	0.99746	0.99057	0.6006	102.8	4.36	0.63	1.80	6.79	4.08	0.01	0.01	0.17	0.19	0.11	0.16	0.10	7.14	4.29
18年目	R 16	0.98894	0.99092	0.99746	0.99048	0.5775	102.8	4.31	0.62	1.80	6.73	3.89	0.01	0.01	0.17	0.19	0.11	0.16	0.09	7.08	4.09
19年目	R 17	0.98882	0.99084	0.99745	0.99039	0.5553	102.8	4.26	0.61	1.80	6.67	3.70	0.01	0.01	0.17	0.19	0.11	0.16	0.09	7.02	3.90
20年目	R 18	0.98869	0.99076	0.99744	0.99030	0.5339	102.8	4.21	0.60	1.80	6.61	3.53	0.01	0.01	0.17	0.19	0.10	0.16	0.09	6.96	3.72
21年目	R 19	0.98856	0.99067	0.99744	0.99020	0.5134	102.8	4.16	0.59	1.80	6.55	3.36	0.01	0.01	0.17	0.19	0.10	0.16	0.08	6.90	3.54
22年目	R 20	0.98843	0.99058	0.99743	0.99010	0.4936	102.8	4.11	0.58	1.80	6.49	3.20	0.01	0.01	0.17	0.19	0.09	0.16	0.08	6.84	3.37
23年目	R 21	0.98830	0.99049	0.99742	0.99001	0.4746	102.8	4.06	0.57	1.80	6.43	3.05	0.01	0.01	0.17	0.19	0.09	0.16	0.08	6.78	3.22
24年目	R 22	0.98816	0.99040	0.99742	0.98990	0.4564	102.8	4.01	0.56	1.80	6.37	2.91	0.01	0.01	0.17	0.19	0.09	0.16	0.07	6.72	3.07
25年目	R 23	0.98801	0.99031	0.99741	0.98980	0.4388	102.8	3.96	0.55	1.80	6.31	2.77	0.01	0.01	0.17	0.19	0.08	0.16	0.07	6.66	2.92
26年目	R 24	0.98787	0.99021	0.99740	0.98970	0.4220	102.8	3.91	0.54	1.80	6.25	2.64	0.01	0.01	0.17	0.19	0.08	0.16	0.07	6.60	2.79
27年目	R 25	0.98772	0.99012	0.99740	0.98959	0.4057	102.8	3.86	0.53	1.80	6.19	2.51	0.01	0.01	0.17	0.19	0.08	0.16	0.06	6.54	2.65
28年目	R 26	0.98757	0.99002	0.99739	0.98948	0.3901	102.8	3.81	0.52	1.80	6.13	2.39	0.01	0.01	0.17	0.19	0.07	0.16	0.06	6.48	2.52
29年目	R 27	0.98741	0.98992	0.99738	0.98937	0.3751	102.8	3.76	0.51	1.80	6.07	2.28	0.01	0.01	0.17	0.19	0.07	0.16	0.06	6.42	2.41
30年目	R 28	0.98725	0.98981	0.99738	0.98925	0.3607	102.8	3.71	0.50	1.80	6.01	2.17	0.01	0.01	0.17	0.19	0.07	0.16	0.06	6.36	2.30
31年目	R 29	0.98709	0.98971	0.99737	0.98914	0.3468	102.8	3.66	0.49	1.80	5.95	2.06	0.01	0.01	0.17	0.19	0.07	0.16	0.06	6.30	2.19
32年目	R 30	0.98692	0.98960	0.99736	0.98902	0.3335	102.8	3.61	0.48	1.80	5.89	1.96	0.01	0.01	0.17	0.19	0.06	0.16	0.05	6.24	2.07
33年目	R 31	0.98674	0.98949	0.99736	0.98890	0.3207	102.8	3.56	0.47	1.80	5.83	1.87	0.01	0.01	0.17	0.19	0.06	0.16	0.05	6.18	1.98
34年目	R 32	0.98657	0.98938	0.99735	0.98877	0.3083	102.8	3.51	0.47	1.80	5.78	1.78	0.01	0.01	0.17	0.19	0.06	0.16	0.05	6.13	1.89
35年目	R 33	0.98638	0.98927	0.99734	0.98864	0.2965	102.8	3.46	0.46	1.80	5.72	1.70	0.01	0.01	0.17	0.19	0.06	0.16	0.05	6.07	1.81
36年目	R 34	0.98619	0.98915	0.99734	0.98851	0.2851	102.8	3.41	0.46	1.80	5.67	1.62	0.01	0.01	0.17	0.19	0.05	0.16	0.05	6.02	1.72
37年目	R 35	0.98600	0.98903	0.99733	0.98838	0.2741	102.8	3.36	0.45	1.80	5.61	1.54	0.01	0.01	0.17	0.19	0.05	0.16	0.04	5.96	1.63
38年目	R 36	0.98580	0.98891	0.99732	0.98824	0.2636	102.8	3.31	0.45	1.80	5.56	1.47	0.01	0.01	0.17	0.19	0.05	0.16	0.04	5.91	1.56
39年目	R 37	0.98560	0.98879	0.99731	0.98810	0.2534	102.8	3.26	0.44	1.80	5.50	1.39	0.01	0.01	0.17	0.19	0.05	0.16	0.04	5.85	1.48
40年目	R 38	0.98539	0.98866	0.99731	0.98796	0.2437	102.8	3.21	0.44	1.80	5.45	1.33	0.01	0.01	0.17	0.19	0.05	0.16	0.04	5.80	1.42
41年目	R 39	0.98517	0.98853	0.99730	0.98781	0.2343	102.8	3.16	0.43	1.80	5.39	1.26	0.01	0.01	0.17	0.19	0.04	0.16	0.04	5.74	1.34
42年目	R 40	0.98495	0.98840	0.99729	0.98766	0.2253	102.8	3.11	0.43	1.80	5.34	1.20	0.01	0.01	0.17	0.19	0.04	0.16	0.04	5.69	1.28
43年目	R 41	0.98472	0.98826	0.99728	0.98751	0.2166	102.8	3.06	0.42	1.80	5.28	1.14	0.01	0.01	0.17	0.19	0.04	0.16	0.03	5.63	1.21
44年目	R 42	0.98448	0.98812	0.99728	0.98735	0.2083	102.8	3.01	0.42	1.80	5.23	1.09	0.01	0.01	0.17	0.19	0.04	0.16	0.03	5.58	1.16
45年目	R 43	0.98424	0.98798	0.99727	0.98719	0.2003	102.8	2.96	0.41	1.80	5.17	1.04	0.01	0.01	0.17	0.19	0.04	0.16	0.03	5.52	1.11
46年目	R 44	0.98398	0.98783	0.99726	0.98702	0.1926	102.8	2.91	0.41	1.80	5.12	0.99	0.01	0.01	0.17	0.19	0.04	0.16	0.03	5.47	1.06
47年目	R 45	0.98372	0.98768	0.99725	0.98685	0.1852	102.8	2.86	0.40	1.80	5.06	0.94	0.01	0.01	0.17	0.19	0.04	0.16	0.03	5.41	1.01
48年目	R 46	0.98345	0.98753	0.99725	0.98668	0.1780	102.8	2.81	0.40	1.80	5.01	0.89	0.01	0.01	0.17	0.19	0.03	0.16	0.03	5.36	0.95
49年目	R 47	0.98318	0.98737	0.99724	0.98650	0.1712	102.8	2.76	0.39	1.80	4.95	0.85	0.01	0.01	0.17	0.19	0.03	0.16	0.03	5.30	0.91
合　計								198.29	28.47	89.96	316.72	176.93	0.50	0.50	8.50	9.50	4.96	8.00	4.19	334.22	186.08

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	秋田南バイパス	4	2.2km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					3,430	
	改良費				265	
		土工	m3	116,799	101	切土(83,782m3)、盛土(33,017m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	14,999	40	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式			
		管渠工	m	1,794	23	
		函渠工	m	28	1	
		排水工	m	7,240	100	
		中央分離帯工	m	－	－	
		雑工	式			
	橋梁費				2,716	
		100m以上	m	394	2,650	1橋
		100m未満	m	41	66	2橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				374	
		車道舗装	㎡	23,932	343	
		歩道舗装	㎡	8,518	31	
	付帯施設費				76	
		交通管理施設工	式	1	76	遮光フェンス工、防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費						
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式			
③間接経費			式	1	570	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					4,000	

【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

参考様式2

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道7号	秋田南バイパス	4	2.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額（百万円）	備考
維持費	km	2.2	800	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	2,100	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			2,900	

【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	白河拡幅	L=5.2km	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	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	141億円	45億円	185億円
基準年における現在価値（C）	337億円	23億円	361億円

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2年度			
供 用 年	平成28年度			
単年便益（初年便益）	18億円	1.0億円	0.23億円	19億円
基準年における現在価値（B）	455億円	26億円	6.0億円	487億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.4
経済的純現在価値（事業全体）	126 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.9%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道4号 白河道路

（推計時点　R12年）

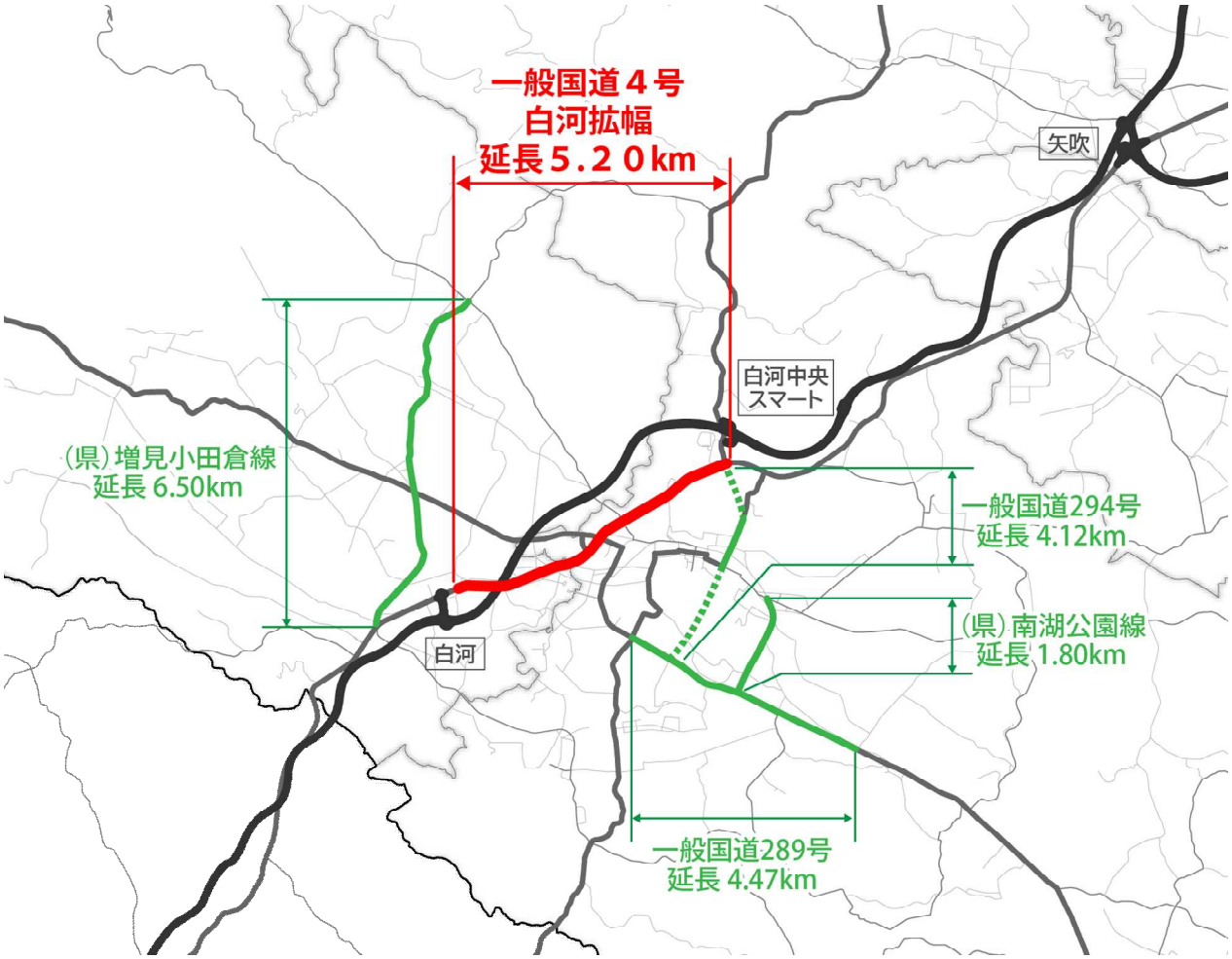
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量※1	[台/日]	19,000	25,300
白河拡幅		走行時間※2	[分]	10	6
延長：5.20km		走行時間費用※3	[億円/年]	38.86	31.94
②主な周辺道路※	一般国道294号	交通量	[台/日]	10,400	9,800
		走行時間	[分]	7	7
	：4.12km	走行時間費用	[億円/年]	15.15	13.12
	一般国道289号	交通量	[台/日]	14,300	13,700
		走行時間	[分]	9	9
	：4.47km	走行時間費用	[億円/年]	24.98	23.47
	（県）増見小田倉線	交通量	[台/日]	3,600	900
		走行時間	[分]	9	9
	：6.50km	走行時間費用	[億円/年]	6.91	1.58
	（県）南湖公園線	交通量	[台/日]	13,700	13,100
		走行時間	[分]	5	4
	：1.80km	走行時間費用	[億円/年]	11.26	10.70
③その他道路合計 ：1210.30km		走行時間費用	[億円/年]	2,774.62	2,772.74

				走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A － B)
合計　：1232.39km		走行時間短縮便益	[億円/年]	2,871.78	2,853.55	18.23

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道4号 白河道路

【 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4号 白河拡幅

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル （平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		令和2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 （三段階推定法）		■ （ H22センサス ）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 （四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、交通容量（Qmax）以上の路線、交通容量（Qmax～Qmin）内の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道4号 白河拡幅

（3）

項目				チェック欄
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	面的に考慮	□
			対象路線のみ考慮	□
			採用した休日係数	（　）%
	災害等による通行止めの影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数	（　）日
			とり止め交通を考慮する	□
	冬期交通の影響	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数	（　）日
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
	交通流推計の時点以外の便益の算定	ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定		■
		その他（　）		□
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		■
		独自に設定した値を使用		□
	交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮		■
		中央分離帯の有無を考慮しない		□
	走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益	考慮しない		■
		考慮する		□
	その他			

事業名：一般国道4号 白河拡幅

（4）

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

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:一般国道4号 白河拡幅

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.19	5.2	0.98

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
−42年目	S 49	6.0748	71.1	1.70	14.94		
−41年目	S 50	5.8412	75.2	0.90	7.19		
−40年目	S 51	5.6165	81.5	2.00	14.17		
−39年目	S 52	5.4005	86.4	0.20	1.28		
−38年目	S 53	5.1928	90.0	0.05	0.30		
−37年目	S 54	4.9931	92.4	0.10	0.56		
−36年目	S 55	4.8010	98.2	0.10	0.50		
−35年目	S 56	4.6164	100.7	0.30	1.41		
−34年目	S 57	4.4388	101.9	1.90	8.51		
−33年目	S 58	4.2681	102.9	2.40	10.23		
−32年目	S 59	4.1039	105.0	3.40	13.67		
−31年目	S 60	3.9461	105.7	4.30	16.50		
−30年目	S 61	3.7943	107.6	5.00	18.13		
−29年目	S 62	3.6484	107.3	4.55	15.90		
−28年目	S 63	3.5081	107.9	4.30	14.37		
−27年目	H 1	3.3731	110.8	5.15	16.12		
−26年目	H 2	3.2434	113.3	2.82	8.30		
−25年目	H 3	3.1187	116.0	2.25	6.22		
−24年目	H 4	2.9987	117.6	2.27	5.95		
−23年目	H 5	2.8834	117.9	2.88	7.24		
−22年目	H 6	2.7725	117.8	3.49	8.44		
−21年目	H 7	2.6658	117.1	3.25	7.61		
−20年目	H 8	2.5633	116.6	5.85	13.22		
−19年目	H 9	2.4647	117.5	1.80	3.88		
−18年目	H 10	2.3699	116.9	5.99	12.48		
−17年目	H 11	2.2788	115.2	0.90	1.83		
−16年目	H 12	2.1911	113.8	0.19	0.38		
−15年目	H 13	2.1068	112.4	0.48	0.92		
−14年目	H 14	2.0258	110.5	0.48	0.90		
−13年目	H 15	1.9479	109.0	1.95	3.58		
−12年目	H 16	1.8730	107.9	5.97	10.65		
−11年目	H 17	1.8009	106.7	3.10	5.38		
−10年目	H 18	1.7317	105.9	6.05	10.17		
−9年目	H 19	1.6651	105.0	6.10	9.94		
−8年目	H 20	1.6010	104.4	6.40	10.09		
−7年目	H 21	1.5395	103.0	9.47	14.55		
−6年目	H 22	1.4802	101.3	7.37	11.07		
−5年目	H 23	1.4233	99.8	6.99	10.25		
−4年目	H 24	1.3686	99.0	7.62	10.83		
−3年目	H 25	1.3159	99.0	5.47	7.47		
−2年目	H 26	1.2653	101.5	2.68	3.43		
−1年目	H 27	1.2167	103.0	2.78	3.38		
供用年次	H 28	1.1699	102.8			0.89	1.04
1年目	H 29	1.1249	102.9			0.89	1.00
2年目	H 30	1.0816	102.8			0.89	0.96
3年目	R 1	1.0400	102.8			0.89	0.93
4年目	R 2	1.0000	102.8			0.89	0.89
5年目	R 3	0.9615	102.8			0.89	0.86
6年目	R 4	0.9246	102.8			0.89	0.82
7年目	R 5	0.8890	102.8			0.89	0.79
8年目	R 6	0.8548	102.8			0.89	0.76
9年目	R 7	0.8219	102.8			0.89	0.73
10年目	R 8	0.7903	102.8			0.89	0.70
11年目	R 9	0.7599	102.8			0.89	0.68
12年目	R 10	0.7307	102.8			0.89	0.65
13年目	R 11	0.7026	102.8			0.89	0.63
14年目	R 12	0.6756	102.8			0.89	0.60
15年目	R 13	0.6496	102.8			0.89	0.58
16年目	R 14	0.6246	102.8			0.89	0.56
17年目	R 15	0.6006	102.8			0.89	0.54
18年目	R 16	0.5775	102.8			0.89	0.51
19年目	R 17	0.5553	102.8			0.89	0.49
20年目	R 18	0.5339	102.8			0.89	0.48
21年目	R 19	0.5134	102.8			0.89	0.46
22年目	R 20	0.4936	102.8			0.89	0.44
23年目	R 21	0.4746	102.8			0.89	0.42
24年目	R 22	0.4564	102.8			0.89	0.41
25年目	R 23	0.4388	102.8			0.89	0.39
26年目	R 24	0.4220	102.8			0.89	0.38
27年目	R 25	0.4057	102.8			0.89	0.36
28年目	R 26	0.3901	102.8			0.89	0.35
29年目	R 27	0.3751	102.8			0.89	0.33
30年目	R 28	0.3607	102.8			0.89	0.32
31年目	R 29	0.3468	102.8			0.89	0.31
32年目	R 30	0.3335	102.8			0.89	0.30
33年目	R 31	0.3207	102.8			0.89	0.29
34年目	R 32	0.3083	102.8			0.89	0.27
35年目	R 33	0.2965	102.8			0.89	0.26
36年目	R 34	0.2851	102.8			0.89	0.25
37年目	R 35	0.2741	102.8			0.89	0.24
38年目	R 36	0.2636	102.8			0.89	0.23
39年目	R 37	0.2534	102.8			0.89	0.23
40年目	R 38	0.2437	102.8			0.89	0.22
41年目	R 39	0.2343	102.8			0.89	0.21
42年目	R 40	0.2253	102.8			0.89	0.20
43年目	R 41	0.2166	102.8			0.89	0.19
44年目	R 42	0.2083	102.8			0.89	0.19
45年目	R 43	0.2003	102.8			0.89	0.18
46年目	R 44	0.1926	102.8			0.89	0.17
47年目	R 45	0.1852	102.8			0.89	0.16
48年目	R 46	0.1780	102.8			0.89	0.16
49年目	R 47	0.1712	102.8	−26.14	−4.48	0.89	0.15
合　計				114.81	337.46	44.55	23.28

単純事業費計		140.95	44.55

注1）事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道4号 白河拡幅

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北）				割引率	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					交通事故減少便益(億円)		合計（億円）	
	R 2	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 割戻率4%
供用開始年次	H 28	0.99043	0.98217	0.99609	0.98990	1.1699	102.8	8.24	2.24	7.03	17.51	20.48	0.25	0.06	0.68	0.99	1.16	0.23	0.27	18.73	21.91
1年目	H 29	0.99195	0.98357	0.99762	0.99142	1.1249	102.9	8.17	2.20	7.01	17.38	19.53	0.25	0.06	0.68	0.99	1.11	0.23	0.26	18.60	20.90
2年目	H 30	0.99350	0.98499	0.99918	0.99297	1.0816	102.8	8.12	2.17	7.00	17.29	18.70	0.25	0.06	0.68	0.99	1.07	0.23	0.25	18.51	20.02
3年目	R 1	0.99428	0.98563	0.99996	0.99374	1.0400	102.8	9.05	2.79	6.93	18.77	19.52	0.25	0.06	0.68	0.99	1.03	0.23	0.24	19.99	20.79
4年目	R 2	0.99652	0.98773	1.00221	0.99598	1.0000	102.8	9.02	2.76	6.95	18.73	18.73	0.25	0.06	0.68	0.99	0.99	0.23	0.23	19.95	19.95
5年目	R 3	0.99642	0.98490	1.00356	0.99568	0.9615	102.8	8.99	2.72	6.97	18.68	17.96	0.25	0.06	0.68	0.99	0.95	0.23	0.22	19.90	19.13
6年目	R 4	0.99640	0.98466	1.00355	0.99566	0.9246	102.8	8.96	2.68	6.99	18.63	17.23	0.25	0.06	0.68	0.99	0.92	0.23	0.21	19.85	18.36
7年目	R 5	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8890	102.8	8.93	2.64	7.01	18.58	16.52	0.25	0.06	0.68	0.99	0.88	0.23	0.20	19.80	17.60
8年目	R 6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	8.90	2.60	7.03	18.53	15.84	0.25	0.06	0.68	0.99	0.85	0.23	0.20	19.75	16.89
9年目	R 7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	8.87	2.56	7.05	18.48	15.19	0.25	0.06	0.68	0.99	0.81	0.23	0.19	19.70	16.19
10年目	R 8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	8.84	2.52	7.07	18.43	14.57	0.25	0.06	0.68	0.99	0.78	0.23	0.18	19.65	15.53
11年目	R 9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	8.81	2.48	7.09	18.38	13.97	0.25	0.06	0.68	0.99	0.75	0.23	0.17	19.60	14.89
12年目	R 10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	8.78	2.44	7.11	18.33	13.39	0.25	0.06	0.68	0.99	0.72	0.23	0.17	19.55	14.28
13年目	R 11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	8.75	2.40	7.13	18.28	12.84	0.25	0.06	0.68	0.99	0.70	0.23	0.16	19.50	13.70
14年目	R 12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	8.72	2.36	7.15	18.23	12.32	0.25	0.06	0.68	0.99	0.67	0.23	0.16	19.45	13.15
15年目	R 13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	8.64	2.34	7.13	18.11	11.76	0.25	0.06	0.68	0.99	0.64	0.23	0.15	19.33	12.55
16年目	R 14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	8.56	2.32	7.11	17.99	11.24	0.25	0.06	0.68	0.99	0.62	0.23	0.14	19.21	12.00
17年目	R 15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	8.48	2.30	7.09	17.87	10.73	0.25	0.06	0.68	0.99	0.59	0.23	0.14	19.09	11.46
18年目	R 16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	8.40	2.28	7.07	17.75	10.25	0.25	0.06	0.68	0.99	0.57	0.23	0.13	18.97	10.95
19年目	R 17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	8.32	2.26	7.05	17.63	9.79	0.25	0.06	0.68	0.99	0.55	0.23	0.13	18.85	10.47
20年目	R 18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	8.24	2.24	7.03	17.51	9.35	0.25	0.06	0.68	0.99	0.53	0.23	0.12	18.73	10.00
21年目	R 19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	8.16	2.22	7.01	17.39	8.93	0.25	0.06	0.68	0.99	0.51	0.23	0.12	18.61	9.56
22年目	R 20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	8.08	2.20	6.99	17.27	8.52	0.25	0.06	0.68	0.99	0.49	0.23	0.11	18.49	9.12
23年目	R 21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	8.00	2.18	6.97	17.15	8.14	0.25	0.06	0.68	0.99	0.47	0.23	0.11	18.37	8.72
24年目	R 22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	7.92	2.16	6.95	17.03	7.77	0.25	0.06	0.68	0.99	0.45	0.23	0.10	18.25	8.32
25年目	R 23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	7.84	2.14	6.93	16.91	7.42	0.25	0.06	0.68	0.99	0.43	0.23	0.10	18.13	7.95
26年目	R 24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	7.76	2.12	6.91	16.79	7.09	0.25	0.06	0.68	0.99	0.42	0.23	0.10	18.01	7.61
27年目	R 25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	7.68	2.10	6.89	16.67	6.76	0.25	0.06	0.68	0.99	0.40	0.23	0.09	17.89	7.25
28年目	R 26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	7.60	2.08	6.87	16.55	6.46	0.25	0.06	0.68	0.99	0.39	0.23	0.09	17.77	6.94
29年目	R 27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	7.52	2.06	6.85	16.43	6.16	0.25	0.06	0.68	0.99	0.37	0.23	0.09	17.65	6.62
30年目	R 28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	7.44	2.04	6.83	16.31	5.88	0.25	0.06	0.68	0.99	0.36	0.23	0.08	17.53	6.32
31年目	R 29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	7.36	2.02	6.81	16.19	5.61	0.25	0.06	0.68	0.99	0.34	0.23	0.08	17.41	6.03
32年目	R 30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	7.28	2.00	6.79	16.07	5.36	0.25	0.06	0.68	0.99	0.33	0.23	0.08	17.29	5.77
33年目	R 31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	7.20	1.98	6.77	15.95	5.12	0.25	0.06	0.68	0.99	0.32	0.23	0.07	17.17	5.51
34年目	R 32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	7.12	1.96	6.75	15.83	4.88	0.25	0.06	0.68	0.99	0.31	0.23	0.07	17.05	5.26
35年目	R 33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	7.04	1.94	6.73	15.71	4.66	0.25	0.06	0.68	0.99	0.29	0.23	0.07	16.93	5.02
36年目	R 34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	6.96	1.92	6.71	15.59	4.44	0.25	0.06	0.68	0.99	0.28	0.23	0.07	16.81	4.79
37年目	R 35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	6.88	1.90	6.69	15.47	4.24	0.25	0.06	0.68	0.99	0.27	0.23	0.06	16.69	4.57
38年目	R 36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	6.80	1.88	6.67	15.35	4.05	0.25	0.06	0.68	0.99	0.26	0.23	0.06	16.57	4.37
39年目	R 37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	6.72	1.86	6.65	15.23	3.86	0.25	0.06	0.68	0.99	0.25	0.23	0.06	16.45	4.17
40年目	R 38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	6.64	1.84	6.63	15.11	3.68	0.25	0.06	0.68	0.99	0.24	0.23	0.06	16.33	3.98
41年目	R 39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	6.56	1.82	6.61	14.99	3.51	0.25	0.06	0.68	0.99	0.23	0.23	0.05	16.21	3.79
42年目	R 40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	6.48	1.80	6.59	14.87	3.35	0.25	0.06	0.68	0.99	0.22	0.23	0.05	16.09	3.62
43年目	R 41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	6.40	1.78	6.57	14.75	3.19	0.25	0.06	0.68	0.99	0.21	0.23	0.05	15.97	3.45
44年目	R 42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	6.32	1.76	6.55	14.63	3.05	0.25	0.06	0.68	0.99	0.21	0.23	0.05	15.85	3.31
45年目	R 43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	6.24	1.74	6.53	14.51	2.91	0.25	0.06	0.68	0.99	0.20	0.23	0.05	15.73	3.16
46年目	R 44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	6.16	1.72	6.51	14.39	2.77	0.25	0.06	0.68	0.99	0.19	0.23	0.04	15.61	3.00
47年目	R 45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	6.08	1.70	6.49	14.27	2.64	0.25	0.06	0.68	0.99	0.18	0.23	0.04	15.49	2.86
48年目	R 46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	6.00	1.68	6.47	14.15	2.52	0.25	0.06	0.68	0.99	0.18	0.23	0.04	15.37	2.74
49年目	R 47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	5.92	1.66	6.45	14.03	2.40	0.25	0.06	0.68	0.99	0.17	0.23	0.04	15.25	2.61
合 計								385.95	107.56	343.17	836.68	455.28	12.50	3.00	34.00	49.50	25.86	11.50	6.00	897.68	487.14

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	白河拡幅	4	5.2km

■事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					5,580	
	改良費				3,309	
		土工	m3	163,000	418	切土(69000m3)、盛土(94000m3)
		軟弱地盤改良工	m3	10,000	26	
		法面工	㎡	1	63	切土法面、盛土法面
		管渠工	m	1,490	80	
		函渠工	m	34	121	
		排水工	m	21,647	675	機能補償道路、跨道橋、水路、既設橋撤去等
		雑工	式	1	1,926.0	
	橋梁費				1,015	1橋
		100m以上	m	148	1,015	
		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				1,149	
		車道舗装	㎡	74,900	940	
		歩道舗装	㎡	25,000	209	
	付帯施設費				107	
		交通管理施設工	式	1	107	標識工、防護柵工、道路情報板等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					6,763	
	用地費		㎡	142,050	2,614	
		宅地	㎡	61,300	2,053	
		田畑	㎡	19,250	133	
		山林・原野	㎡	57,500	230	
		その他	㎡	4,000	198	
	補償費		式	1	4,149	
③間接経費			式	1	2,048	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					14,391	

【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	白河拡幅	4	5.2km

■維持管理費内訳(全体)

区分	単位	数量	金額 (百万円)	備考
維持費	km	5.2	1,150	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	3,750	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			4,900	

【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121号	会津縦貫北道路	L=13.1km	地域高規格	BP

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
12,300	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	令和2年度		
単純合計	347億円	152億円	499億円
基準年における現在価値（Ｃ）	546億円	79億円	625億円

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2年度			
供 用 年	平成28年度			
単年便益（初年便益）	25億円	1.8億円	1.4億円	28億円
基準年における現在価値（Ｂ）	648億円	46億円	35億円	729億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.2
経済的純現在価値（事業全体）	104 億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.8%

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。

交通状況の変化

様式－３①

事業名：一般国道121号 会津縦貫北道路

（推計時点　R12年）

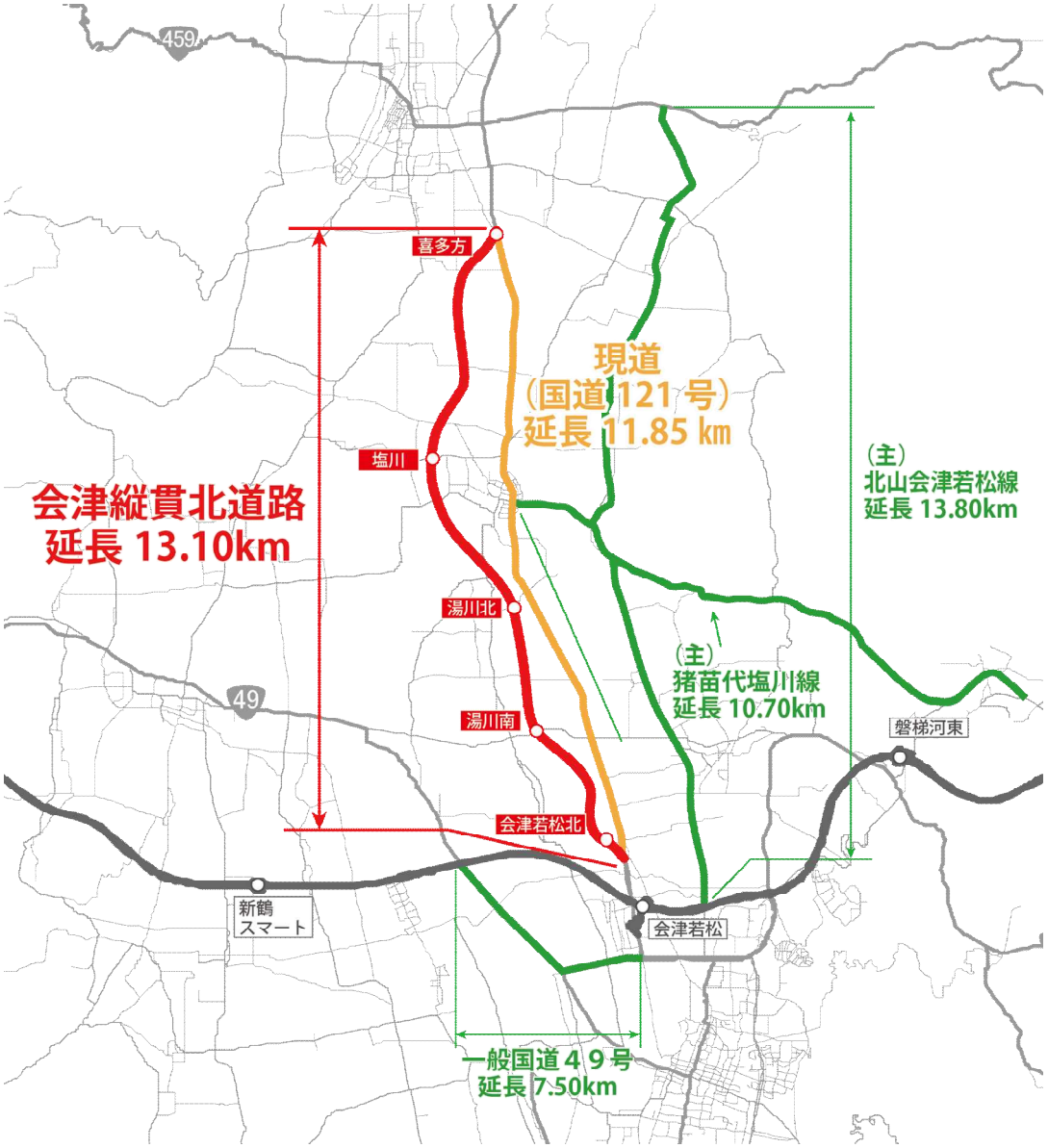
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路		交通量※1	[台/日]	0	12,300
会津縦貫北道路		走行時間※2	[分]	0	17
延長：13.10km		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	38.75
②主な周辺道路※	現道	交通量	[台/日]	12,900	8,400
	一般国道121号	走行時間	[分]	30	19
	：11.85km	走行時間費用	[億円/年]	67.72	28.39
	（主）北山会津若松線	交通量	[台/日]	3,100	1,000
		走行時間	[分]	28	28
	：13.80km	走行時間費用	[億円/年]	15.48	4.72
	一般国道４９号	交通量	[台/日]	13,200	11,400
		走行時間	[分]	11	11
	：7.50km	走行時間費用	[億円/年]	26.85	22.28
	（主）猪苗代塩川線	交通量	[台/日]	5,000	4,500
		走行時間	[分]	18	18
	：10.70km	走行時間費用	[億円/年]	17.04	15.85
③その他道路合計：3662.08km		走行時間費用	[億円/年]	7,340.31	7,331.19

				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　：3719.03km		走行時間短縮便益	[億円/年]	7,467.40	7,441.18	26.22

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：一般国道121号 会津縦貫北道路

【 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121号 会津縦貫北道路

（2）

項目				チェック欄
算出マニュアル		費用便益分析マニュアル（平成30年2月　国土交通省　道路局　都市局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		令和2年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（R12）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表（三段階推定法）		■（ H22センサス ）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（ﾄﾘｯﾌﾟ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量推計結果について、交通容量（Qmax）以上の路線、交通容量（Qmax～Qmin）内の路線等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道121号 会津縦貫北道路

（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会津若松維持出張所管内の除雪稼働日数により設定（H29～R1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121号 会津縦貫北道路

（4）

項目				チェック欄
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用		■
		標準投資パターンを採用		□
		その他（　　）		□
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載 当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出		
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である		■
	当該道路整備が行われない場合の費用	考慮しない		■
		考慮する		□
		考慮する場合のみ	事業費を考慮	□
			維持管理費を考慮	□
	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121号 会津縦貫北道路

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.25	13.1	3.34

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
−19年目	H 9	2.4647	117.5	0.86	1.85		
−18年目	H 10	2.3699	116.9	2.38	4.96		
−17年目	H 11	2.2788	115.2	9.31	18.93		
−16年目	H 12	2.1911	113.8	6.62	13.10		
−15年目	H 13	2.1068	112.4	5.98	11.52		
−14年目	H 14	2.0258	110.5	15.62	29.44		
−13年目	H 15	1.9479	109.0	20.53	37.72		
−12年目	H 16	1.8730	107.9	18.95	33.82		
−11年目	H 17	1.8009	106.7	19.01	32.98		
−10年目	H 18	1.7317	105.9	17.44	29.32		
−9年目	H 19	1.6651	105.0	26.73	43.57		
−8年目	H 20	1.6010	104.4	28.12	44.33		
−7年目	H 21	1.5395	103.0	33.60	51.63		
−6年目	H 22	1.4802	101.3	31.83	47.81		
−5年目	H 23	1.4233	99.8	31.01	45.46		
−4年目	H 24	1.3686	99.0	25.09	35.66		
−3年目	H 25	1.3159	99.0	22.10	30.20		
−2年目	H 26	1.2653	101.5	19.13	24.52		
−1年目	H 27	1.2167	103.0	12.98	15.76		
供用開始年次	H 28	1.1699	102.8			3.04	3.55
1年目	H 29	1.1249	102.9			3.04	3.41
2年目	H 30	1.0816	102.8			3.04	3.28
3年目	R 1	1.0400	102.8			3.04	3.16
4年目	R 2	1.0000	102.8			3.04	3.04
5年目	R 3	0.9615	102.8			3.04	2.92
6年目	R 4	0.9246	102.8			3.04	2.81
7年目	R 5	0.8890	102.8			3.04	2.70
8年目	R 6	0.8548	102.8			3.04	2.60
9年目	R 7	0.8219	102.8			3.04	2.50
10年目	R 8	0.7903	102.8			3.04	2.40
11年目	R 9	0.7599	102.8			3.04	2.31
12年目	R 10	0.7307	102.8			3.04	2.22
13年目	R 11	0.7026	102.8			3.04	2.13
14年目	R 12	0.6756	102.8			3.04	2.05
15年目	R 13	0.6496	102.8			3.04	1.97
16年目	R 14	0.6246	102.8			3.04	1.90
17年目	R 15	0.6006	102.8			3.04	1.82
18年目	R 16	0.5775	102.8			3.04	1.75
19年目	R 17	0.5553	102.8			3.04	1.69
20年目	R 18	0.5339	102.8			3.04	1.62
21年目	R 19	0.5134	102.8			3.04	1.56
22年目	R 20	0.4936	102.8			3.04	1.50
23年目	R 21	0.4746	102.8			3.04	1.44
24年目	R 22	0.4564	102.8			3.04	1.39
25年目	R 23	0.4388	102.8			3.04	1.33
26年目	R 24	0.4220	102.8			3.04	1.28
27年目	R 25	0.4057	102.8			3.04	1.23
28年目	R 26	0.3901	102.8			3.04	1.18
29年目	R 27	0.3751	102.8			3.04	1.14
30年目	R 28	0.3607	102.8			3.04	1.10
31年目	R 29	0.3468	102.8			3.04	1.05
32年目	R 30	0.3335	102.8			3.04	1.01
33年目	R 31	0.3207	102.8			3.04	0.97
34年目	R 32	0.3083	102.8			3.04	0.94
35年目	R 33	0.2965	102.8			3.04	0.90
36年目	R 34	0.2851	102.8			3.04	0.87
37年目	R 35	0.2741	102.8			3.04	0.83
38年目	R 36	0.2636	102.8			3.04	0.80
39年目	R 37	0.2534	102.8			3.04	0.77
40年目	R 38	0.2437	102.8			3.04	0.74
41年目	R 39	0.2343	102.8			3.04	0.71
42年目	R 40	0.2253	102.8			3.04	0.68
43年目	R 41	0.2166	102.8			3.04	0.66
44年目	R 42	0.2083	102.8			3.04	0.63
45年目	R 43	0.2003	102.8			3.04	0.61
46年目	R 44	0.1926	102.8			3.04	0.58
47年目	R 45	0.1852	102.8			3.04	0.56
48年目	R 46	0.1780	102.8			3.04	0.54
49年目	R 47	0.1712	102.8	−39.15	−6.70	3.04	0.52
合　計				308.14	545.88	151.82	79.36

単純事業費計		347.29	151.82

注1)事業費の投資パターンは、詳細事業計画による値を採用したものであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
注2)評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道121号 会津縦貫北道路

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（南東北）				割引率	GDPデフレータ	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					交通事故減少便益(億円)		合計（億円）	
		乗用車類	小型貨物	普通貨物	全車			乗用車類	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値①×(A)	乗用車類	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値(A)×②	③	現在価値③×(A)	費用合計((①～③))	現在価値割戻率4%
供用開始年次	H 28	0.99043	0.98217	0.99609	0.98990	1.1699	102.8	19.30	5.10	0.38	24.78	28.99	2.44	0.41	−1.10	1.75	2.05	1.35	1.58	27.88	32.62
1年目	H 29	0.99195	0.98357	0.99762	0.99142	1.1249	102.9	19.14	5.02	0.38	24.54	27.58	2.42	0.40	−1.10	1.72	1.93	1.34	1.51	27.60	31.02
2年目	H 30	0.99350	0.98499	0.99918	0.99297	1.0816	102.8	19.02	4.94	0.38	24.34	26.33	2.40	0.39	−1.10	1.69	1.83	1.33	1.44	27.36	29.60
3年目	R 1	0.99428	0.98563	0.99996	0.99374	1.0400	102.8	21.31	6.48	0.38	28.17	29.30	2.68	0.52	−1.10	2.10	2.18	1.52	1.58	31.79	33.06
4年目	R 2	0.99652	0.98773	1.00221	0.99598	1.0000	102.8	21.24	6.40	0.38	28.02	28.02	2.67	0.51	−1.10	2.08	2.08	1.51	1.51	31.61	31.61
5年目	R 3	0.99642	0.98490	1.00356	0.99568	0.9615	102.8	21.16	6.30	0.38	27.84	26.77	2.66	0.50	−1.10	2.06	1.98	1.50	1.44	31.40	30.19
6年目	R 4	0.99640	0.98466	1.00355	0.99566	0.9246	102.8	21.08	6.20	0.38	27.66	25.57	2.65	0.49	−1.10	2.04	1.89	1.49	1.38	31.19	28.84
7年目	R 5	0.99639	0.98443	1.00353	0.99564	0.8890	102.8	21.00	6.10	0.38	27.48	24.43	2.64	0.48	−1.10	2.02	1.80	1.48	1.32	30.98	27.55
8年目	R 6	0.99638	0.98418	1.00352	0.99562	0.8548	102.8	20.92	6.00	0.38	27.30	23.34	2.63	0.47	−1.10	2.00	1.71	1.47	1.26	30.77	26.31
9年目	R 7	0.99637	0.98393	1.00351	0.99560	0.8219	102.8	20.84	5.90	0.38	27.12	22.29	2.62	0.46	−1.10	1.98	1.63	1.46	1.20	30.56	25.12
10年目	R 8	0.99635	0.98366	1.00350	0.99558	0.7903	102.8	20.76	5.80	0.38	26.94	21.29	2.61	0.45	−1.10	1.96	1.55	1.45	1.15	30.35	23.99
11年目	R 9	0.99634	0.98339	1.00348	0.99556	0.7599	102.8	20.68	5.70	0.38	26.76	20.33	2.60	0.44	−1.10	1.94	1.47	1.44	1.09	30.14	22.89
12年目	R 10	0.99633	0.98311	1.00347	0.99554	0.7307	102.8	20.60	5.60	0.38	26.58	19.42	2.59	0.43	−1.10	1.92	1.40	1.43	1.04	29.93	21.86
13年目	R 11	0.99631	0.98282	1.00346	0.99552	0.7026	102.8	20.52	5.50	0.38	26.40	18.55	2.58	0.42	−1.10	1.90	1.33	1.42	1.00	29.72	20.88
14年目	R 12	0.99630	0.98252	1.00345	0.99550	0.6756	102.8	20.44	5.40	0.38	26.22	17.71	2.57	0.41	−1.11	1.87	1.27	1.41	0.95	29.50	19.93
15年目	R 13	0.99076	0.99086	0.99743	0.99176	0.6496	102.8	20.25	5.35	0.38	25.98	16.88	2.54	0.41	−1.10	1.85	1.20	1.40	0.91	29.23	18.99
16年目	R 14	0.99068	0.99077	0.99742	0.99169	0.6246	102.8	20.06	5.30	0.38	25.74	16.08	2.52	0.41	−1.10	1.83	1.14	1.39	0.87	28.96	18.09
17年目	R 15	0.99059	0.99069	0.99741	0.99162	0.6006	102.8	19.87	5.25	0.38	25.50	15.32	2.50	0.41	−1.10	1.81	1.09	1.38	0.83	28.69	17.24
18年目	R 16	0.99050	0.99060	0.99741	0.99155	0.5775	102.8	19.68	5.20	0.38	25.26	14.59	2.48	0.41	−1.10	1.79	1.03	1.37	0.79	28.42	16.41
19年目	R 17	0.99041	0.99051	0.99740	0.99148	0.5553	102.8	19.49	5.15	0.38	25.02	13.89	2.46	0.41	−1.10	1.77	0.98	1.36	0.76	28.15	15.63
20年目	R 18	0.99031	0.99042	0.99739	0.99141	0.5339	102.8	19.30	5.10	0.38	24.78	13.23	2.44	0.41	−1.10	1.75	0.93	1.35	0.72	27.88	14.88
21年目	R 19	0.99022	0.99033	0.99739	0.99133	0.5134	102.8	19.11	5.05	0.38	24.54	12.60	2.42	0.41	−1.10	1.73	0.89	1.34	0.69	27.61	14.18
22年目	R 20	0.99012	0.99023	0.99738	0.99126	0.4936	102.8	18.92	5.00	0.38	24.30	11.99	2.40	0.41	−1.10	1.71	0.84	1.33	0.66	27.34	13.49
23年目	R 21	0.99002	0.99014	0.99737	0.99118	0.4746	102.8	18.73	4.95	0.38	24.06	11.42	2.38	0.41	−1.10	1.69	0.80	1.32	0.63	27.07	12.85
24年目	R 22	0.98992	0.99004	0.99736	0.99110	0.4564	102.8	18.54	4.90	0.38	23.82	10.87	2.36	0.41	−1.10	1.67	0.76	1.31	0.60	26.80	12.23
25年目	R 23	0.98982	0.98994	0.99736	0.99102	0.4388	102.8	18.35	4.85	0.38	23.58	10.35	2.34	0.41	−1.10	1.65	0.72	1.30	0.57	26.53	11.64
26年目	R 24	0.98972	0.98984	0.99735	0.99094	0.4220	102.8	18.16	4.80	0.38	23.34	9.85	2.32	0.41	−1.10	1.63	0.69	1.29	0.54	26.26	11.08
27年目	R 25	0.98961	0.98973	0.99734	0.99086	0.4057	102.8	17.97	4.75	0.38	23.10	9.37	2.30	0.41	−1.10	1.61	0.65	1.28	0.52	25.99	10.54
28年目	R 26	0.98950	0.98963	0.99734	0.99077	0.3901	102.8	17.78	4.70	0.38	22.86	8.92	2.28	0.41	−1.10	1.59	0.62	1.27	0.50	25.72	10.04
29年目	R 27	0.98939	0.98952	0.99733	0.99069	0.3751	102.8	17.59	4.65	0.38	22.62	8.48	2.26	0.41	−1.10	1.57	0.59	1.26	0.47	25.45	9.54
30年目	R 28	0.98928	0.98941	0.99732	0.99060	0.3607	102.8	17.40	4.60	0.38	22.38	8.07	2.24	0.41	−1.10	1.55	0.56	1.25	0.45	25.18	9.08
31年目	R 29	0.98916	0.98929	0.99731	0.99051	0.3468	102.8	17.21	4.55	0.38	22.14	7.68	2.22	0.41	−1.10	1.53	0.53	1.24	0.43	24.91	8.64
32年目	R 30	0.98904	0.98918	0.99731	0.99042	0.3335	102.8	17.02	4.50	0.38	21.90	7.30	2.20	0.41	−1.10	1.51	0.50	1.23	0.41	24.64	8.21
33年目	R 31	0.98892	0.98906	0.99730	0.99033	0.3207	102.8	16.83	4.45	0.38	21.66	6.95	2.18	0.41	−1.10	1.49	0.48	1.22	0.39	24.37	7.82
34年目	R 32	0.98879	0.98894	0.99729	0.99023	0.3083	102.8	16.64	4.40	0.38	21.42	6.60	2.16	0.41	−1.10	1.47	0.45	1.21	0.37	24.10	7.42
35年目	R 33	0.98867	0.98881	0.99729	0.99014	0.2965	102.8	16.45	4.35	0.38	21.18	6.28	2.14	0.41	−1.10	1.45	0.43	1.20	0.36	23.83	7.07
36年目	R 34	0.98854	0.98869	0.99728	0.99004	0.2851	102.8	16.26	4.30	0.38	20.94	5.97	2.12	0.41	−1.10	1.43	0.41	1.19	0.34	23.56	6.72
37年目	R 35	0.98840	0.98856	0.99727	0.98994	0.2741	102.8	16.07	4.25	0.38	20.70	5.67	2.10	0.41	−1.10	1.41	0.39	1.18	0.32	23.29	6.38
38年目	R 36	0.98827	0.98843	0.99726	0.98984	0.2636	102.8	15.88	4.20	0.38	20.46	5.39	2.08	0.41	−1.10	1.39	0.37	1.17	0.31	23.02	6.07
39年目	R 37	0.98813	0.98829	0.99726	0.98973	0.2534	102.8	15.69	4.15	0.38	20.22	5.12	2.06	0.41	−1.10	1.37	0.35	1.16	0.29	22.75	5.76
40年目	R 38	0.98799	0.98815	0.99725	0.98963	0.2437	102.8	15.50	4.10	0.38	19.98	4.87	2.04	0.41	−1.10	1.35	0.33	1.15	0.28	22.48	5.48
41年目	R 39	0.98784	0.98801	0.99724	0.98952	0.2343	102.8	15.31	4.05	0.38	19.74	4.63	2.02	0.41	−1.10	1.33	0.31	1.14	0.27	22.21	5.21
42年目	R 40	0.98769	0.98786	0.99723	0.98941	0.2253	102.8	15.12	4.00	0.38	19.50	4.39	2.00	0.41	−1.10	1.31	0.30	1.13	0.25	21.94	4.94
43年目	R 41	0.98754	0.98771	0.99723	0.98929	0.2166	102.8	14.93	3.95	0.38	19.26	4.17	1.98	0.40	−1.10	1.28	0.28	1.12	0.24	21.66	4.69
44年目	R 42	0.98738	0.98756	0.99722	0.98918	0.2083	102.8	14.74	3.90	0.38	19.02	3.96	1.96	0.40	−1.10	1.26	0.26	1.11	0.23	21.39	4.45
45年目	R 43	0.98722	0.98740	0.99721	0.98906	0.2003	102.8	14.55	3.85	0.38	18.78	3.76	1.93	0.39	−1.10	1.22	0.24	1.10	0.22	21.10	4.22
46年目	R 44	0.98705	0.98724	0.99720	0.98894	0.1926	102.8	14.36	3.80	0.38	18.54	3.57	1.91	0.39	−1.10	1.20	0.23	1.09	0.21	20.83	4.01
47年目	R 45	0.98688	0.98708	0.99719	0.98881	0.1852	102.8	14.17	3.75	0.38	18.30	3.39	1.88	0.38	−1.10	1.16	0.21	1.08	0.20	20.54	3.80
48年目	R 46	0.98671	0.98691	0.99719	0.98869	0.1780	102.8	13.98	3.70	0.38	18.06	3.21	1.86	0.38	−1.10	1.14	0.20	1.07	0.19	20.27	3.60
49年目	R 47	0.98653	0.98674	0.99718	0.98856	0.1712	102.8	13.79	3.65	0.38	17.82	3.05	1.83	0.37	−1.10	1.10	0.19	1.06	0.18	19.98	3.42
合計								903.71	243.94	19.00	1,166.65	647.79	115.67	20.97	−55.01	81.63	46.05	64.65	35.45	1,312.93	729.29

参考様式1

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道121号	会津縦貫北道路	2	13.1km

■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					25,495	
	改良費				13,988	
		土工	m3	1,502,600	9,393	切土（15,000m3）、盛土（1,487,600m3）、捨土（0m3）
		軟弱地盤改良工	m3	361,000	2,243	
		法面工	㎡	361,000	240	
		擁壁工	式	1	58	
		管渠工	m	1,035	63	
		函渠工	m	2,000	1,321	
		排水工	m	27,300	620	
		雑工	式	1	49	機能補償道路等
	橋梁費				3,701	
		100m以上	m	276	2,320	2橋
		100m未満	m	177	1,381	6橋
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費				1,500	
		IC	箇所	3	1,500	ダイヤモンド型(3)
		JCT	箇所			
	舗装費				2,348	
		車道舗装	㎡	191,500	2,348	
		歩道舗装	㎡			
	付帯施設費				3,958	
		交通管理施設工	式	1	3,958	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					5,379	
	用地費		㎡	677,900	3,915	
		宅地	㎡	12,000	600	
		田畑	㎡	665,900	3,315	
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	1,464	
③間接経費			式	1	5,126	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					36,000	

【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
一般国道121号	会津縦貫北道路	2	13.1km

■維持管理費内訳（全体）

区分	単位	数量	金額 （百万円）	備考
維持費	km	13.1	3,750	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	12,950	路面補修、構造物の点検・補修等
その他	式			
維持管理費合計			16,700	

【単価等について】

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