

様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道45号 登米志津川道路
事業主体	東北地方整備局

事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	便益が費用を上回っている	事業全体：費用便益比(B/C) = 2.5 残事業：費用便益比(B/C) = 2.6

事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標		指 標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは を に変更)	指標チェックの根拠
1. 活力	円滑なモビリティの確保	並行区間等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率	区間b(当該区間/平行区間)について：(並行現道) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失時間：101,400人・時間/年(並行現道) 並行区間等(当該区間)の渋滞損失削減率：約5割削減(並行現道)
		並行区間における混雑旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される	
		並行区間等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する又は新たなバス路線が期待できる	
		新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる	志津川町からくりこま高原駅へのアクセス性の向上が見込まれる(志津川町役場～くりこま高原駅、73分 45分)
		第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる	志津川町から仙台空港(第二種空港)へのアクセス性の向上が見込まれる(志津川町役場～仙台空港、100分 80分)
物流効率化の支援		特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる	気仙沼市周辺部が仙台塩釜港(特定重要港湾)へのアクセス向上が見込まれる(132分 112分)
		農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	気仙沼市；カソオ 首都圏、志津川町；カキ、サケ、キク 仙台市

1. 活力	都市の再生	都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		三大都市圏の環状道路を形成する	
		市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり	
	国土・地域ネットワークの構築	当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する	石巻市 気仙沼市
		当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	石巻市 気仙沼市
		日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	志津川町 石巻市（48分 37分）
	個性ある地域の形成	拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する	北上川流域登米再生プロジェクト
		I C等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	神割崎（志津川町）、大谷海水浴場（本吉町）、岩井崎（気仙沼市）
		新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
2. 暮らし	安全で安心できるくらしの確保	三次医療施設のアクセス向上が見込まれる	志津川町から古川市立病院へのアクセス向上が見込まれる（90分 50分）

3. 安全	安全な生活環境の確保	並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる	
	災害への備え	対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五箇年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり	「H8.12 緊急輸送道路ネットワーク計画 宮城県 道路防災情報連絡協議会」に位置付けあり
		緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する	緊急輸送道路である東北縦貫自動車道を（花巻IC～仙台南IC）の区間で代替する
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能する	東北縦貫自動車道
		並行区間等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通傷害区間の代替路線を形成する	
4. 環境	地球環境の保全	対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量	CO2排出削減量：5,122t/年
	生活環境の改善・保全	対象道路の整備による自動車からのNO2排出削減率	
		対象道路の整備による自動車からのSPM排出削減率	
		並行区間等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある	
		その他、環境や景観上の効果が期待される	
5. その他	他のプロジェクトとの関係	他機関との連携プログラムに位置づけられている	
	その他	その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が期待される	みやぎ県北高速幹線道路との連携

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B P の別
一般国道 4 5 号	登米志津川道路	L = 16.3km	一般国道	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
14,000	4	東北地方整備局

費用

	改 築 費	維持修繕費	合 計
基 準 年	平成 1 5 年度		
単純合計	550億円	195億円	745億円
うち残事業分	528億円	195億円	723億円
基準年における 現在価値 (C)	430億円	58億円	487億円
うち残事業分	405億円	58億円	463億円

便 益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合 計
基 準 年	平成 1 5 年度			
供 用 年	平成 2 9 年度			
単年便益 (初年便益)	96億円	4億円	3億円	104億円
基準年における 現在価値 (B)	1,126億円	47億円	41億円	1,214億円
うち残事業分	1,126億円	47億円	41億円	1,214億円

結 果

費用便益比 (事業全体)	2.5
費用便益比 (残事業)	2.6

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

事業名：登米志津川道路(事業全体・残事業)

(推計時点 H42年)

			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設・改築道路 [バイパス等] : 16.3km	交通量	[台/日]	0	14,000	
	走行時間	[分]	0	12	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	48.65	
主な周辺道路	現道(一般 国道45号) : 20.2km	交通量	[台/日]	3,400	1,800
		走行時間	[分]	31	31
		走行時間費用	[億円/年]	27.21	14.23
	一般国道 346号 : 25.8m	交通量	[台/日]	12,700	4,900
		走行時間	[分]	36	34
		走行時間費用	[億円/年]	127.48	42.77
	一般国道 398号 : 21.4km	交通量	[台/日]	3,100	1,800
		走行時間	[分]	35	33
		走行時間費用	[億円/年]	28.50	15.08
	一般国道 342号 : 11.6km	交通量	[台/日]	2,100	1,200
		走行時間	[分]	14	14
		走行時間費用	[億円/年]	8.00	4.54
その他道路合計 : 2258.6km		走行時間費用	[億円/年]	14335.60	14305.04
			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計 : 2353.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	14526.79	14430.31	96.48

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

- 1 : 交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。
- 2 : 走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。
- 3 : 走行時間費用については、費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。
- 4 : 主な周辺道路については、当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

事業名：登米志津川道路(事業全体・残事業)



費用便益分析の条件

事業名：登米志津川道路

(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15年8月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)			
	その他			
分析の基本的事項	分析対象期間		40年間	
	社会的割引率		4%	
	基準年次		平成15年 (H2)	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		
		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	
	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)		(H11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) 考慮した理由を記載	()台トリップ/日
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			
	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			
	簡易手法の場合	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 ()				
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 ()				

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出（消費税相当額含）

箇所名：登米志津川道路（全線）

採用単価の根拠： 高速道路

年次	年度	割引率	改築費（億円）		維持修繕費（億円）	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
			単価（億円）	延長（km）	単価（億円）	延長（km）
			0.299	16.3	4.87	
- 23年目	H 6	1.4233	1.00	1.42	0.00	0.00
- 22年目	H 7	1.3686	1.00	1.37	0.00	0.00
- 21年目	H 8	1.3159	1.00	1.32	0.00	0.00
- 20年目	H 9	1.2653	1.00	1.27	0.00	0.00
- 19年目	H 10	1.2167	1.00	1.22	0.00	0.00
- 18年目	H 11	1.1699	2.00	2.34	0.00	0.00
- 17年目	H 12	1.1249	2.00	2.25	0.00	0.00
- 16年目	H 13	1.0816	2.00	2.16	0.00	0.00
- 15年目	H 14	1.0400	2.00	2.08	0.00	0.00
- 14年目	H 15	1.0000	9.50	9.50	0.00	0.00
- 13年目	H 16	0.9615	17.50	16.83	0.00	0.00
- 12年目	H 17	0.9246	40.00	36.98	0.00	0.00
- 11年目	H 18	0.8890	40.00	35.56	0.00	0.00
- 10年目	H 19	0.8548	60.00	51.29	0.00	0.00
- 9年目	H 20	0.8219	60.00	49.31	0.00	0.00
- 8年目	H 21	0.7903	60.00	47.42	0.00	0.00
- 7年目	H 22	0.7599	60.00	45.59	0.00	0.00
- 6年目	H 23	0.7307	35.00	25.57	0.00	0.00
- 5年目	H 24	0.7026	35.00	24.59	0.00	0.00
- 4年目	H 25	0.6756	35.00	23.65	0.00	0.00
- 3年目	H 26	0.6496	35.00	22.74	0.00	0.00
- 2年目	H 27	0.6246	35.00	21.86	0.00	0.00
- 1年目	H 28	0.6006	15.00	9.01	0.00	0.00
供用開始年次	H 29	0.5775	0.00	0.00	4.87	2.81
1年目	H 30	0.5553	0.00	0.00	4.87	2.70
2年目	H 31	0.5339	0.00	0.00	4.87	2.60
3年目	H 32	0.5134	0.00	0.00	4.87	2.50
4年目	H 33	0.4936	0.00	0.00	4.87	2.40
5年目	H 34	0.4746	0.00	0.00	4.87	2.31
6年目	H 35	0.4564	0.00	0.00	4.87	2.22
7年目	H 36	0.4388	0.00	0.00	4.87	2.14
8年目	H 37	0.4220	0.00	0.00	4.87	2.06
9年目	H 38	0.4057	0.00	0.00	4.87	1.98
10年目	H 39	0.3901	0.00	0.00	4.87	1.90
11年目	H 40	0.3751	0.00	0.00	4.87	1.83
12年目	H 41	0.3607	0.00	0.00	4.87	1.76
13年目	H 42	0.3468	0.00	0.00	4.87	1.69
14年目	H 43	0.3335	0.00	0.00	4.87	1.62
15年目	H 44	0.3207	0.00	0.00	4.87	1.56
16年目	H 45	0.3083	0.00	0.00	4.87	1.50
17年目	H 46	0.2965	0.00	0.00	4.87	1.44
18年目	H 47	0.2851	0.00	0.00	4.87	1.39
19年目	H 48	0.2741	0.00	0.00	4.87	1.33
20年目	H 49	0.2636	0.00	0.00	4.87	1.28
21年目	H 50	0.2534	0.00	0.00	4.87	1.23
22年目	H 51	0.2437	0.00	0.00	4.87	1.19
23年目	H 52	0.2343	0.00	0.00	4.87	1.14
24年目	H 53	0.2253	0.00	0.00	4.87	1.10
25年目	H 54	0.2166	0.00	0.00	4.87	1.05
26年目	H 55	0.2083	0.00	0.00	4.87	1.01
27年目	H 56	0.2003	0.00	0.00	4.87	0.98
28年目	H 57	0.1926	0.00	0.00	4.87	0.94
29年目	H 58	0.1852	0.00	0.00	4.87	0.90
30年目	H 59	0.1780	0.00	0.00	4.87	0.87
31年目	H 60	0.1712	0.00	0.00	4.87	0.83
32年目	H 61	0.1646	0.00	0.00	4.87	0.80
33年目	H 62	0.1583	0.00	0.00	4.87	0.77
34年目	H 63	0.1522	0.00	0.00	4.87	0.74
35年目	H 64	0.1463	0.00	0.00	4.87	0.71
36年目	H 65	0.1407	0.00	0.00	4.87	0.69
37年目	H 66	0.1353	0.00	0.00	4.87	0.66
38年目	H 67	0.1301	0.00	0.00	4.87	0.63
39年目	H 68	0.1251	-46.00	-5.75	4.87	0.61
合計			504.00	429.58	194.80	57.87
単純事業費計			550.00		194.80	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施)

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

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出（消費税相当額含）

箇所名：登米志津川道路
(残事業)

採用単価の根拠： 高速道路

年次	年度	割引率	改 築 費 (億円)		維持修繕費 (億円)	
			単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
					0.299	16.3
						4.87
- 23年目	H 6	1.4233		0.00	0.00	0.00
- 22年目	H 7	1.3686		0.00	0.00	0.00
- 21年目	H 8	1.3159		0.00	0.00	0.00
- 20年目	H 9	1.2653		0.00	0.00	0.00
- 19年目	H 10	1.2167		0.00	0.00	0.00
- 18年目	H 11	1.1699		0.00	0.00	0.00
- 17年目	H 12	1.1249		0.00	0.00	0.00
- 16年目	H 13	1.0816		0.00	0.00	0.00
- 15年目	H 14	1.0400		0.00	0.00	0.00
- 14年目	H 15	1.0000		0.00	0.00	0.00
- 13年目	H 16	0.9615	17.50	16.83	0.00	0.00
- 12年目	H 17	0.9246	40.00	36.98	0.00	0.00
- 11年目	H 18	0.8890	40.00	35.56	0.00	0.00
- 10年目	H 19	0.8548	60.00	51.29	0.00	0.00
- 9年目	H 20	0.8219	60.00	49.31	0.00	0.00
- 8年目	H 21	0.7903	60.00	47.42	0.00	0.00
- 7年目	H 22	0.7599	60.00	45.59	0.00	0.00
- 6年目	H 23	0.7307	35.00	25.57	0.00	0.00
- 5年目	H 24	0.7026	35.00	24.59	0.00	0.00
- 4年目	H 25	0.6756	35.00	23.65	0.00	0.00
- 3年目	H 26	0.6496	35.00	22.74	0.00	0.00
- 2年目	H 27	0.6246	35.00	21.86	0.00	0.00
- 1年目	H 28	0.6006	15.00	9.01	0.00	0.00
供用開始年次	H 29	0.5775	0.00	0.00	4.87	2.81
1年目	H 30	0.5553	0.00	0.00	4.87	2.70
2年目	H 31	0.5339	0.00	0.00	4.87	2.60
3年目	H 32	0.5134	0.00	0.00	4.87	2.50
4年目	H 33	0.4936	0.00	0.00	4.87	2.40
5年目	H 34	0.4746	0.00	0.00	4.87	2.31
6年目	H 35	0.4564	0.00	0.00	4.87	2.22
7年目	H 36	0.4388	0.00	0.00	4.87	2.14
8年目	H 37	0.4220	0.00	0.00	4.87	2.06
9年目	H 38	0.4057	0.00	0.00	4.87	1.98
10年目	H 39	0.3901	0.00	0.00	4.87	1.90
11年目	H 40	0.3751	0.00	0.00	4.87	1.83
12年目	H 41	0.3607	0.00	0.00	4.87	1.76
13年目	H 42	0.3468	0.00	0.00	4.87	1.69
14年目	H 43	0.3335	0.00	0.00	4.87	1.62
15年目	H 44	0.3207	0.00	0.00	4.87	1.56
16年目	H 45	0.3083	0.00	0.00	4.87	1.50
17年目	H 46	0.2965	0.00	0.00	4.87	1.44
18年目	H 47	0.2851	0.00	0.00	4.87	1.39
19年目	H 48	0.2741	0.00	0.00	4.87	1.33
20年目	H 49	0.2636	0.00	0.00	4.87	1.28
21年目	H 50	0.2534	0.00	0.00	4.87	1.23
22年目	H 51	0.2437	0.00	0.00	4.87	1.19
23年目	H 52	0.2343	0.00	0.00	4.87	1.14
24年目	H 53	0.2253	0.00	0.00	4.87	1.10
25年目	H 54	0.2166	0.00	0.00	4.87	1.05
26年目	H 55	0.2083	0.00	0.00	4.87	1.01
27年目	H 56	0.2003	0.00	0.00	4.87	0.98
28年目	H 57	0.1926	0.00	0.00	4.87	0.94
29年目	H 58	0.1852	0.00	0.00	4.87	0.90
30年目	H 59	0.1780	0.00	0.00	4.87	0.87
31年目	H 60	0.1712	0.00	0.00	4.87	0.83
32年目	H 61	0.1646	0.00	0.00	4.87	0.80
33年目	H 62	0.1583	0.00	0.00	4.87	0.77
34年目	H 63	0.1522	0.00	0.00	4.87	0.74
35年目	H 64	0.1463	0.00	0.00	4.87	0.71
36年目	H 65	0.1407	0.00	0.00	4.87	0.69
37年目	H 66	0.1353	0.00	0.00	4.87	0.66
38年目	H 67	0.1301	0.00	0.00	4.87	0.63
39年目	H 68	0.1251	-46.00	-5.75	4.87	0.61
合 計			481.50	404.65	194.80	57.87
単純事業費計			527.50		194.80	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施)

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

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本としている。

走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名：登米志津川道路（全線）

年次	年度 (基準年)	総走行台数の年次別伸び率 (南東北ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故損出便益(億円)		合計(億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A)×	現在価値 ×(A)	費用合計 (-)	現在価値 割戻率4%	
																					乗用車
供用開始年次	H 29	1.00712	0.99898	1.00467	0.5775	53.38	0.00	7.66	35.15	96.19	55.55	1.78	0.00	0.89	1.32	3.99	2.30	3.46	2.00	103.64	59.85
1年目	H 30	1.00707	0.99898	1.00465	0.5553	53.76	0.00	7.65	35.11	96.52	53.60	1.79	0.00	0.89	1.32	4.00	2.22	3.48	1.93	104.00	57.75
2年目	H 31	1.00702	0.99898	1.00463	0.5339	54.14	0.00	7.64	35.07	96.85	51.71	1.80	0.00	0.89	1.32	4.01	2.14	3.50	1.87	104.36	55.72
3年目	H 32	1.00698	0.99898	1.00460	0.5134	54.52	0.00	7.63	35.03	97.18	49.89	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	2.06	3.52	1.81	104.72	53.76
4年目	H 33	1.00146	0.99648	0.99999	0.4936	54.60	0.00	7.60	34.91	97.11	47.93	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.98	3.52	1.74	104.65	51.65
5年目	H 34	1.00146	0.99647	0.99999	0.4746	54.68	0.00	7.57	34.79	97.04	46.06	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.91	3.52	1.67	104.58	49.64
6年目	H 35	1.00146	0.99645	0.99999	0.4564	54.76	0.00	7.54	34.67	96.97	44.26	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.83	3.52	1.61	104.51	47.70
7年目	H 36	1.00146	0.99644	0.99999	0.4388	54.84	0.00	7.51	34.55	96.90	42.52	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.76	3.52	1.54	104.44	45.82
8年目	H 37	1.00145	0.99643	0.99999	0.4220	54.92	0.00	7.48	34.43	96.83	40.86	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.70	3.52	1.49	104.37	44.05
9年目	H 38	1.00145	0.99641	0.99999	0.4057	55.00	0.00	7.45	34.31	96.76	39.26	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.63	3.52	1.43	104.30	42.32
10年目	H 39	1.00145	0.99640	0.99999	0.3901	55.08	0.00	7.42	34.19	96.69	37.72	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.57	3.52	1.37	104.23	40.66
11年目	H 40	1.00145	0.99639	0.99999	0.3751	55.16	0.00	7.39	34.07	96.62	36.24	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.51	3.52	1.32	104.16	39.07
12年目	H 41	1.00145	0.99638	0.99999	0.3607	55.24	0.00	7.36	33.95	96.55	34.83	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.45	3.52	1.27	104.09	37.55
13年目	H 42	1.00144	0.99636	0.99999	0.3468	55.32	0.00	7.33	33.83	96.48	33.46	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.39	3.52	1.22	104.02	36.07
14年目	H 43	0.99688	0.99507	0.99637	0.3335	55.15	0.00	7.29	33.66	96.10	32.05	1.80	0.00	0.89	1.31	4.00	1.33	3.51	1.17	103.61	34.55
15年目	H 44	0.99687	0.99505	0.99635	0.3207	54.98	0.00	7.25	33.49	95.72	30.70	1.79	0.00	0.89	1.30	3.98	1.28	3.50	1.12	103.20	33.10
16年目	H 45	0.99686	0.99503	0.99634	0.3083	54.81	0.00	7.21	33.32	95.34	29.39	1.78	0.00	0.89	1.29	3.96	1.22	3.49	1.08	102.79	31.69
17年目	H 46	0.99685	0.99500	0.99633	0.2965	54.64	0.00	7.17	33.15	94.96	28.16	1.77	0.00	0.89	1.28	3.94	1.17	3.48	1.03	102.38	30.36
18年目	H 47	0.99684	0.99498	0.99631	0.2851	54.47	0.00	7.13	32.98	94.58	26.96	1.76	0.00	0.89	1.27	3.92	1.12	3.47	0.99	101.97	29.07
19年目	H 48	0.99683	0.99495	0.99630	0.2741	54.30	0.00	7.09	32.81	94.20	25.82	1.75	0.00	0.89	1.26	3.90	1.07	3.46	0.95	101.56	27.84
20年目	H 49	0.99682	0.99492	0.99629	0.2636	54.13	0.00	7.05	32.64	93.82	24.73	1.74	0.00	0.89	1.25	3.88	1.02	3.45	0.91	101.15	26.66
21年目	H 50	0.99681	0.99490	0.99627	0.2534	53.96	0.00	7.01	32.47	93.44	23.68	1.73	0.00	0.89	1.24	3.86	0.98	3.44	0.87	100.74	25.53
22年目	H 51	0.99680	0.99487	0.99626	0.2437	53.79	0.00	6.97	32.30	93.06	22.68	1.72	0.00	0.89	1.23	3.84	0.94	3.43	0.84	100.33	24.46
23年目	H 52	0.99679	0.99485	0.99624	0.2343	53.62	0.00	6.93	32.13	92.68	21.71	1.71	0.00	0.89	1.22	3.82	0.90	3.42	0.80	99.92	23.41
24年目	H 53	0.99613	0.99766	0.99655	0.2253	53.41	0.00	6.91	32.05	92.37	20.81	1.70	0.00	0.89	1.22	3.81	0.86	3.41	0.77	99.59	22.44
25年目	H 54	0.99611	0.99765	0.99654	0.2166	53.20	0.00	6.89	31.97	92.06	19.94	1.69	0.00	0.89	1.22	3.80	0.82	3.40	0.74	99.26	21.50
26年目	H 55	0.99609	0.99765	0.99653	0.2083	52.99	0.00	6.87	31.89	91.75	19.11	1.68	0.00	0.89	1.22	3.79	0.79	3.39	0.71	98.93	20.61
27年目	H 56	0.99608	0.99764	0.99652	0.2003	52.78	0.00	6.85	31.81	91.44	18.32	1.67	0.00	0.89	1.22	3.78	0.76	3.38	0.68	98.60	19.76
28年目	H 57	0.99606	0.99763	0.99651	0.1926	52.57	0.00	6.83	31.73	91.13	17.55	1.66	0.00	0.89	1.22	3.77	0.73	3.37	0.65	98.27	18.93
29年目	H 58	0.99605	0.99763	0.99649	0.1852	52.36	0.00	6.81	31.65	90.82	16.82	1.65	0.00	0.89	1.22	3.76	0.70	3.36	0.62	97.94	18.14
30年目	H 59	0.99603	0.99762	0.99648	0.1780	52.15	0.00	6.79	31.57	90.51	16.11	1.64	0.00	0.89	1.22	3.75	0.67	3.35	0.60	97.61	17.38
31年目	H 60	0.99602	0.99762	0.99647	0.1712	51.94	0.00	6.77	31.49	90.20	15.44	1.63	0.00	0.89	1.22	3.74	0.64	3.34	0.57	97.28	16.65
32年目	H 61	0.99600	0.99761	0.99646	0.1646	51.73	0.00	6.75	31.41	89.89	14.80	1.62	0.00	0.89	1.22	3.73	0.61	3.33	0.55	96.95	15.96
33年目	H 62	0.99599	0.99761	0.99644	0.1583	51.52	0.00	6.73	31.33	89.58	14.18	1.61	0.00	0.89	1.22	3.72	0.59	3.32	0.53	96.62	15.30
34年目	H 63	0.99597	0.99760	0.99643	0.1522	51.31	0.00	6.71	31.25	89.27	13.59	1.60	0.00	0.89	1.22	3.71	0.56	3.31	0.50	96.29	14.65
35年目	H 64	0.99595	0.99760	0.99642	0.1463	51.10	0.00	6.69	31.18	88.97	13.02	1.59	0.00	0.89	1.22	3.70	0.54	3.30	0.48	95.97	14.04
36年目	H 65	0.99594	0.99759	0.99640	0.1407	50.89	0.00	6.67	31.10	88.66	12.47	1.58	0.00	0.89	1.22	3.69	0.52	3.29	0.46	95.64	13.45
37年目	H 66	0.99592	0.99758	0.99639	0.1353	50.68	0.00	6.65	31.02	88.35	11.95	1.57	0.00	0.89	1.22	3.68	0.50	3.28	0.44	95.31	12.89
38年目	H 67	0.99590	0.99758	0.99638	0.1301	50.47	0.00	6.63	30.94	88.04	11.45	1.56	0.00	0.89	1.22	3.67	0.48	3.27	0.43	94.98	12.36
39年目	H 68	0.99589	0.99757	0.99637	0.1251	50.26	0.00	6.61	30.86	87.73	10.98	1.55	0.00	0.89	1.22	3.66	0.46	3.26	0.41	94.65	11.85
合計						2,138.61	0.00	284.49	1,316.26	3,739.36	1,126.31	68.83	0.00	35.60	50.65	155.08	46.71	137.17	41.17	4,031.61	1,214.19

走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名：登米志津川道路（残事業）

年次	年度 (基準年)	総走行台数の年次別伸び率 (南東北ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故損出便益(億円)		合計(億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A)×	現在価値 ×(A)	費用合計 (-)	現在価値 割戻率4%	
																					乗用車
供用開始年次	H 29	1.00712	0.99898	1.00467	0.5775	53.38	0.00	7.66	35.15	96.19	55.55	1.78	0.00	0.89	1.32	3.99	2.30	3.46	2.00	103.64	59.85
1年目	H 30	1.00707	0.99898	1.00465	0.5553	53.76	0.00	7.65	35.11	96.52	53.60	1.79	0.00	0.89	1.32	4.00	2.22	3.48	1.93	104.00	57.75
2年目	H 31	1.00702	0.99898	1.00463	0.5339	54.14	0.00	7.64	35.07	96.85	51.71	1.80	0.00	0.89	1.32	4.01	2.14	3.50	1.87	104.36	55.72
3年目	H 32	1.00698	0.99898	1.00460	0.5134	54.52	0.00	7.63	35.03	97.18	49.89	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	2.06	3.52	1.81	104.72	53.76
4年目	H 33	1.00146	0.99648	0.99999	0.4936	54.60	0.00	7.60	34.91	97.11	47.93	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.98	3.52	1.74	104.65	51.65
5年目	H 34	1.00146	0.99647	0.99999	0.4746	54.68	0.00	7.57	34.79	97.04	46.06	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.91	3.52	1.67	104.58	49.64
6年目	H 35	1.00146	0.99645	0.99999	0.4564	54.76	0.00	7.54	34.67	96.97	44.26	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.83	3.52	1.61	104.51	47.70
7年目	H 36	1.00146	0.99644	0.99999	0.4388	54.84	0.00	7.51	34.55	96.90	42.52	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.76	3.52	1.54	104.44	45.82
8年目	H 37	1.00145	0.99643	0.99999	0.4220	54.92	0.00	7.48	34.43	96.83	40.86	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.70	3.52	1.49	104.37	44.05
9年目	H 38	1.00145	0.99641	0.99999	0.4057	55.00	0.00	7.45	34.31	96.76	39.26	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.63	3.52	1.43	104.30	42.32
10年目	H 39	1.00145	0.99640	0.99999	0.3901	55.08	0.00	7.42	34.19	96.69	37.72	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.57	3.52	1.37	104.23	40.66
11年目	H 40	1.00145	0.99639	0.99999	0.3751	55.16	0.00	7.39	34.07	96.62	36.24	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.51	3.52	1.32	104.16	39.07
12年目	H 41	1.00145	0.99638	0.99999	0.3607	55.24	0.00	7.36	33.95	96.55	34.83	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.45	3.52	1.27	104.09	37.55
13年目	H 42	1.00144	0.99636	0.99999	0.3468	55.32	0.00	7.33	33.83	96.48	33.46	1.81	0.00	0.89	1.32	4.02	1.39	3.52	1.22	104.02	36.07
14年目	H 43	0.99688	0.99507	0.99637	0.3335	55.15	0.00	7.29	33.66	96.10	32.05	1.80	0.00	0.89	1.31	4.00	1.33	3.51	1.17	103.61	34.55
15年目	H 44	0.99687	0.99505	0.99635	0.3207	54.98	0.00	7.25	33.49	95.72	30.70	1.79	0.00	0.89	1.30	3.98	1.28	3.50	1.12	103.20	33.10
16年目	H 45	0.99686	0.99503	0.99634	0.3083	54.81	0.00	7.21	33.32	95.34	29.39	1.78	0.00	0.89	1.29	3.96	1.22	3.49	1.08	102.79	31.69
17年目	H 46	0.99685	0.99500	0.99633	0.2965	54.64	0.00	7.17	33.15	94.96	28.16	1.77	0.00	0.89	1.28	3.94	1.17	3.48	1.03	102.38	30.36
18年目	H 47	0.99684	0.99498	0.99631	0.2851	54.47	0.00	7.13	32.98	94.58	26.96	1.76	0.00	0.89	1.27	3.92	1.12	3.47	0.99	101.97	29.07
19年目	H 48	0.99683	0.99495	0.99630	0.2741	54.30	0.00	7.09	32.81	94.20	25.82	1.75	0.00	0.89	1.26	3.90	1.07	3.46	0.95	101.56	27.84
20年目	H 49	0.99682	0.99492	0.99629	0.2636	54.13	0.00	7.05	32.64	93.82	24.73	1.74	0.00	0.89	1.25	3.88	1.02	3.45	0.91	101.15	26.66
21年目	H 50	0.99681	0.99490	0.99627	0.2534	53.96	0.00	7.01	32.47	93.44	23.68	1.73	0.00	0.89	1.24	3.86	0.98	3.44	0.87	100.74	25.53
22年目	H 51	0.99680	0.99487	0.99626	0.2437	53.79	0.00	6.97	32.30	93.06	22.68	1.72	0.00	0.89	1.23	3.84	0.94	3.43	0.84	100.33	24.46
23年目	H 52	0.99679	0.99485	0.99624	0.2343	53.62	0.00	6.93	32.13	92.68	21.71	1.71	0.00	0.89	1.22	3.82	0.90	3.42	0.80	99.92	23.41
24年目	H 53	0.99613	0.99766	0.99655	0.2253	53.41	0.00	6.91	32.05	92.37	20.81	1.70	0.00	0.89	1.22	3.81	0.86	3.41	0.77	99.59	22.44
25年目	H 54	0.99611	0.99765	0.99654	0.2166	53.20	0.00	6.89	31.97	92.06	19.94	1.69	0.00	0.89	1.22	3.80	0.82	3.40	0.74	99.26	21.50
26年目	H 55	0.99609	0.99765	0.99653	0.2083	52.99	0.00	6.87	31.89	91.75	19.11	1.68	0.00	0.89	1.22	3.79	0.79	3.39	0.71	98.93	20.61
27年目	H 56	0.99608	0.99764	0.99652	0.2003	52.78	0.00	6.85	31.81	91.44	18.32	1.67	0.00	0.89	1.22	3.78	0.76	3.38	0.68	98.60	19.76
28年目	H 57	0.99606	0.99763	0.99651	0.1926	52.57	0.00	6.83	31.73	91.13	17.55	1.66	0.00	0.89	1.22	3.77	0.73	3.37	0.65	98.27	18.93
29年目	H 58	0.99605	0.99763	0.99649	0.1852	52.36	0.00	6.81	31.65	90.82	16.82	1.65	0.00	0.89	1.22	3.76	0.70	3.36	0.62	97.94	18.14
30年目	H 59	0.99603	0.99762	0.99648	0.1780	52.15	0.00	6.79	31.57	90.51	16.11	1.64	0.00	0.89	1.22	3.75	0.67	3.35	0.60	97.61	17.38
31年目	H 60	0.99602	0.99762	0.99647	0.1712	51.94	0.00	6.77	31.49	90.20	15.44	1.63	0.00	0.89	1.22	3.74	0.64	3.34	0.57	97.28	16.65
32年目	H 61	0.99600	0.99761	0.99646	0.1646	51.73	0.00	6.75	31.41	89.89	14.80	1.62	0.00	0.89	1.22	3.73	0.61	3.33	0.55	96.95	15.96
33年目	H 62	0.99599	0.99761	0.99644	0.1583	51.52	0.00	6.73	31.33	89.58	14.18	1.61	0.00	0.89	1.22	3.72	0.59	3.32	0.53	96.62	15.30
34年目	H 63	0.99597	0.99760	0.99643	0.1522	51.31	0.00	6.71	31.25	89.27	13.59	1.60	0.00	0.89	1.22	3.71	0.56	3.31	0.50	96.29	14.65
35年目	H 64	0.99595	0.99760	0.99642	0.1463	51.10	0.00	6.69	31.18	88.97	13.02	1.59	0.00	0.89	1.22	3.70	0.54	3.30	0.48	95.97	14.04
36年目	H 65	0.99594	0.99759	0.99640	0.1407	50.89	0.00	6.67	31.10	88.66	12.47	1.58	0.00	0.89	1.22	3.69	0.52	3.29	0.46	95.64	13.45
37年目	H 66	0.99592	0.99758	0.99639	0.1353	50.68	0.00	6.65	31.02	88.35	11.95	1.57	0.00	0.89	1.22	3.68	0.50	3.28	0.44	95.31	12.89
38年目	H 67	0.99590	0.99758	0.99638	0.1301	50.47	0.00	6.63	30.94	88.04	11.45	1.56	0.00	0.89	1.22	3.67	0.48	3.27	0.43	94.98	12.36
39年目	H 68	0.99589	0.99757	0.99637	0.1251	50.26	0.00	6.61	30.86	87.73	10.98	1.55	0.00	0.89	1.22	3.66	0.46	3.26	0.41	94.65	11.85
合計						2,138.61	0.00	284.49	1,316.26	3,739.36	1,126.31	68.83	0.00	35.60	50.65	155.08	46.71	137.17	41.17	4,031.61	1,214.19