資　料１２－１

道路事業　再評価

一般国道４５号　三陸沿岸道路（吉浜道路）

平成２４年　１月２３日
国土交通省　東北地方整備局

事業名	一般国道45号　三陸沿岸道路（吉浜道路）	事業種別	高規格

事業の目的

三陸沿岸道路（仙台～八戸）は、宮城県仙台市を起点とし、三陸沿岸地域を経て、青森県八戸市に至る延長359kmの高規格幹線道路である。

吉浜道路は、三陸沿岸道路の一部を形成し、三陸南北軸の幹線交通を担い、自然災害発生時における緊急輸送道路を確保し、救援・復興支援活動の速達性・安全性の向上等を図るとともに、交通の難所「羅生峠」の線形不良・隘路解消はもとより、三陸沿岸地域の地域間交流の拡大に大きく寄与するものである。また、復興に向けたリーディングプロジェクトとなる復興道路として早期の整備を図ることを目的とする。

事業の概要

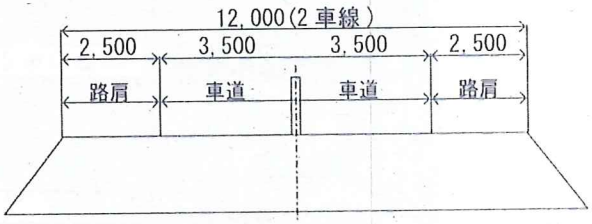
起終点	自：岩手県大船渡市三陸町越喜来 至：岩手県大船渡市三陸町吉浜		延　長 供用済	3．6km －　km
道路規格	第1種3級、設計速度 80km/h		幅　員	W=12.0m
事業化	平成19年度	都市計画決定	－	
用地着手	平成21年度	工事着手	平成21年度	

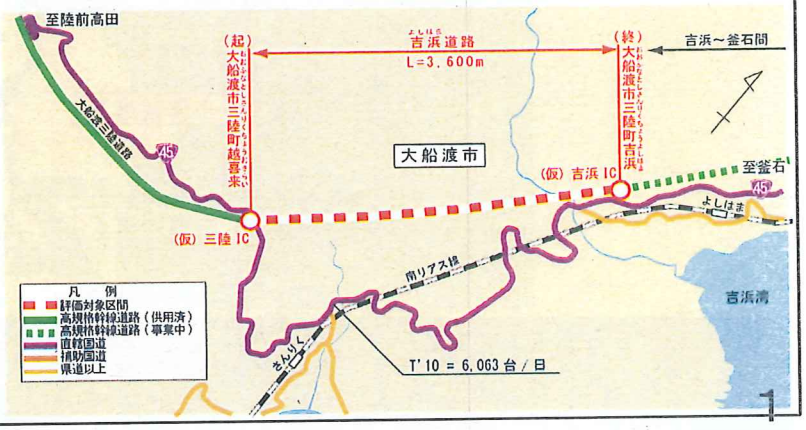
	全体事業費・進捗率			新規採択全体事業費（うち用地費）
	全体事業費（うち用地費）	執行済み額（うち用地費）	全体進捗率（用地費）	
完　成	140億円（4．5億円）	51億円（4．5億円）	36%（100%）	140億円（4．5億円）

事業採択後5年経過



【標準横断図】





1. 事業の概要


評価対象区間
事業中区間
高規格幹線道路
一般国道
三陸沿岸道路 L=359km
供用中 129km(35.9%)
事業中 230km(64.1%)
宮古中央 IC
宮古南 IC
山田 IC
山田南 IC
(仮) 大槌 IC
釜石北 IC
釜石両石 IC ～釜石北 IC 供用中
釜石両石 IC
(仮) 釜石中央 IC
(仮) 釜石 JCT
(仮) 釜石西 IC
滝観洞 IC
遠野住田 IC
(仮) 遠野 IC
(仮) 宮守 IC
(仮) 吉浜 IC
大船渡北 IC
(仮) 三陸 IC
大船渡 IC
通岡 IC
陸前高田 IC
大船渡基石海岸 IC
(仮) 唐桑北 IC
(仮) 唐桑南 IC
(仮) 気仙沼 IC
2 車供用中
2 車事業中
宮古道路 L=4.8km
山田～宮古 L=約 14km
山田道路 L=7.8km
釜石山田道路 L=23.0km
吉浜～釜石 L=約 14km
吉浜道路 L=3.6km
大船渡三陸道路 L=17.6km
高田道路 L=7.5km
通岡 IC ～大船渡基石海岸 IC 供用中
陸前高田 IC ～通岡 IC H25 供用予定
唐桑北～陸前高田 L=約 10km
唐桑道路 L=3.0km
気仙沼～唐桑南 L=約 9km
三陸沿岸道路

2. 東日本大震災の復興関係

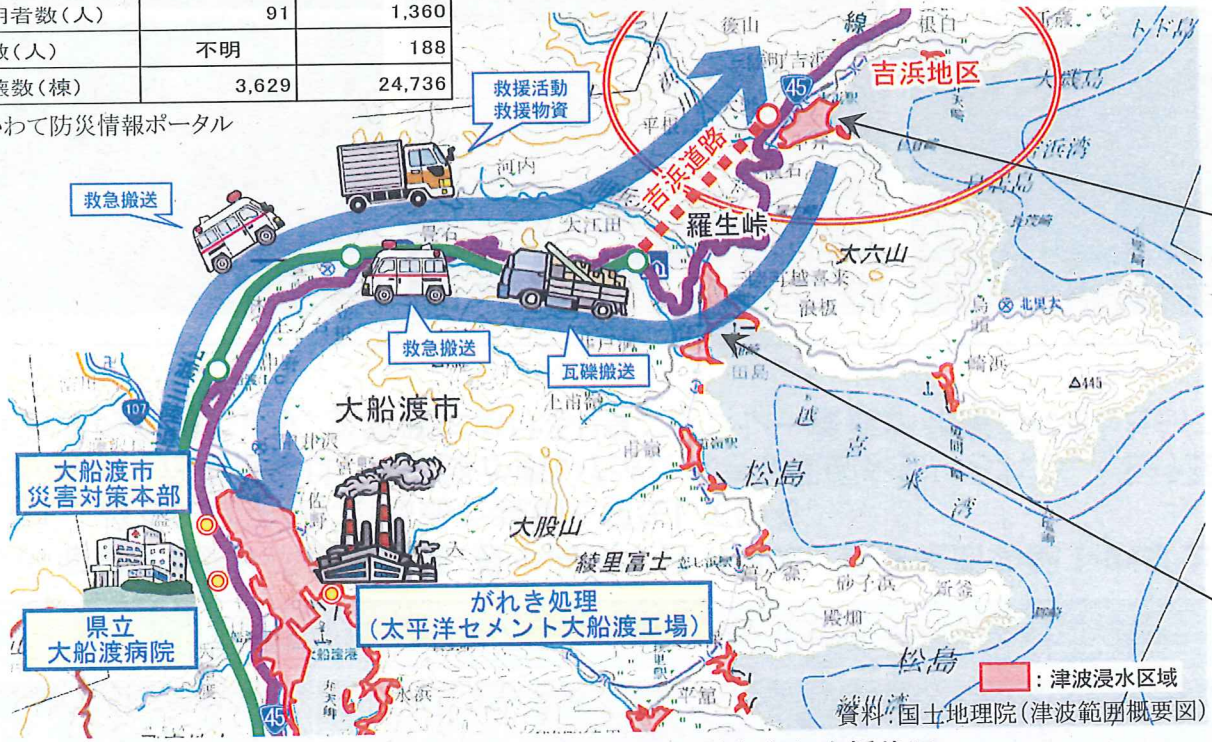
東日本大震災の救援・復興支援

◆東日本大震災による津波により、大船渡市全域で多数の住家が全壊および半壊する被害を受けた。
◆現道区間沿線の越喜来地区や吉浜地区でも、多数の人命や家屋が失われる被害を受けた。
◆震災により発生した瓦礫は、現道の線形不良・隘路区間（羅生峠）を通り、太平洋セメント大船渡工場に運搬し処理を行っている。
◆吉浜道路の整備により、より迅速かつ効率的な復興活動が展開されることが期待される。

▼震災による人的被害・建物被害状況（H23.12.26現在）

	大船渡市	岩手県計
死者数（人）	339	4,667
行方不明者数（人）	91	1,360
負傷者数（人）	不明	188
家屋倒壊数（棟）	3,629	24,736

資料：いわて防災情報ポータル







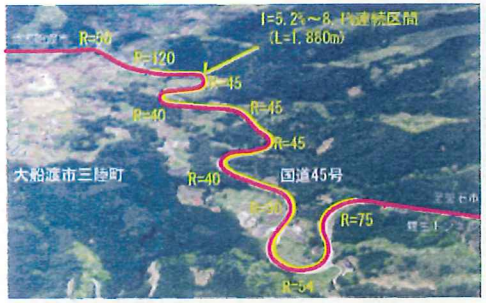
津波により発生した
大量のがれきの山

▲東日本大震災による救援・復興支援状況

3. 事業の必要性に関する視点

現道区間は線形不良・隘路、防災危険箇所が存在し、災害時の代替性が脆弱

◆現道区間には、線形不良が連続（最小曲線半径 R=40m、最急縦断勾配 I=9%以上）する区間や防災点検要対策箇所が存在し、過去には災害による通行規制も発生している。
◆災害が発生した場合には、代替路が無いため、大きな迂回を強いられる。（走行距離約1.8倍、所要時間約1.9倍）
◆吉浜道路の整備により、災害時におけるリダンダンシー機能が発揮されるとともに、道路ネットワークの信頼性が向上する。

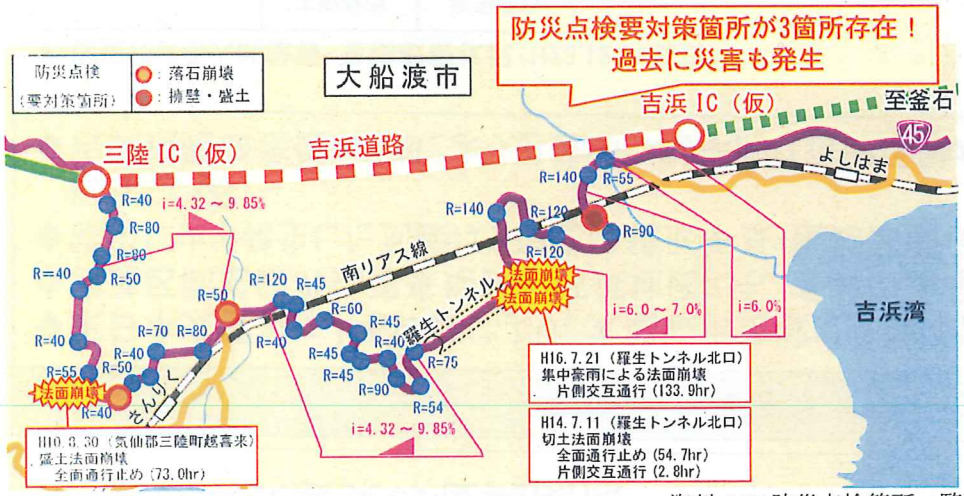


現道区間の線形不良・隘路（羅生峠）


羅生トンネル北口における切土法面崩落
（H14.7.11）

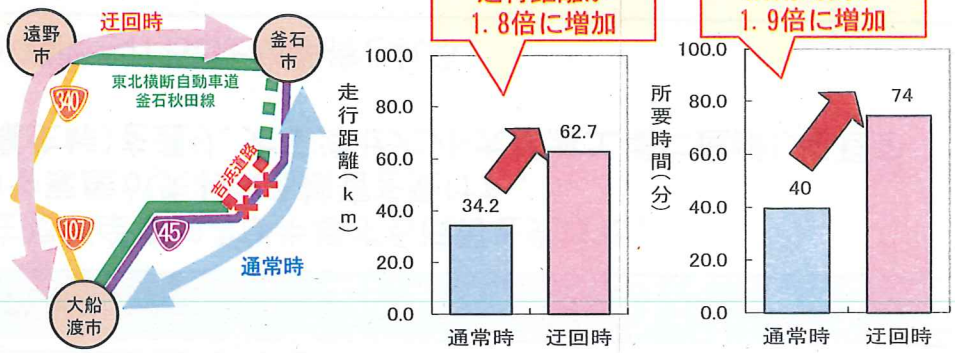

「自分が渋滞を引き起こしている。迷惑をかけている。」という圧迫感を常に感じながら運転している。
（運送事業者ヒアリングより）

▲ 現道区間の通行状況



資料：H21防災点検箇所一覧

▲ 現道区間における線形不良箇所・防災点検要対策箇所と被災状況



資料：H22道路交通センサス

▲ 通常ルート・迂回ルートの走行距離と所用時間

4. 事業の投資効果

○費用便益比(B／C)

※下表の数値は、基準年(平成23年)における現在価値換算した金額を記載。
計画交通量(平成42年度) 吉浜道路＝10，000台/日 現道＝1，800台/日

【全体】

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
費用C(現在価値)	*136*	*136*	*136*	*144*	*128*	*136*	*137*
事業費(億円)	128	128	128	136	120	128	128
維持管理費(億円)	8	8	8	8	8	8	9
便益B(現在価値)	*379*	*437*	*321*	*379*	*379*	*362*	*396*
走行時間短縮便益(億円)	311	359	263	311	311	298	325
走行経費短縮便益(億円)	35	43	26	35	35	33	36
交通事故減少便益(億円)	33	35	31	33	33	31	35
費用便益比 B／C	*2.8*	*3.2*	*2.4*	*2.6*	*3.0*	*2.7*	*2.9*

【残事業】

	基本ケース	感度分析					
		交通量変動		事業費変動		事業期間変動	
		+10%	−10%	+10%	−10%	+20%	−20%
費用C(現在価値)	*87*	*87*	*87*	*95*	*79*	*87*	*87*
事業費(億円)	79	79	79	86	71	79	79
維持管理費(億円)	8	8	8	8	8	8	9
便益B(現在価値)	*379*	*437*	*321*	*379*	*379*	*362*	*396*
走行時間短縮便益(億円)	311	359	263	311	311	298	325
走行経費短縮便益(億円)	35	43	26	35	35	33	36
交通事故減少便益(億円)	33	35	31	33	33	31	35
費用便益比 B／C	*4.4*	*5.0*	*3.7*	*4.0*	*4.8*	*4.2*	*4.5*

○純現在価値(NPV) 【全体】243億円 【残事業】292億円
○経済的内部収益率(EIRR) 【全体】11．3% 【残事業】18．0%

【事業採択評価時の計画交通量】 吉浜道路＝9，100台／日 現道＝1，600
【事業採択評価時のB／C】 【全体】2．5 【残事業】 −

事業の進捗状況について

○事業進捗状況
・事業進捗に係る問題は無い。H23は用地買収が完了し、橋梁下部工に引き続き、橋梁上部工及びトンネル工事に着手する。
○環境影響評価
・評価対象区間については、環境影響評価実施要綱等に基づく環境影響評価は実施していない。
・任意で実施した環境調査における予測評価の結果（H19）、大気質、騒音、動物、植物等のいずれもが環境保全目標を満足している。
・事業実施にあたり、新たに環境影響が生じる場合等については、専門家等の必助言を踏まえ、適切な対応を図る。
○事業採択時より再評価実施までの周辺環境等の変化
・吉浜地域は、東北地方太平洋沖地震の津波により甚大な被害を受けた地域あるが、当該事業の目的である「災害時におけるリダンダンシーの確保」、「三次医療施設への速達性向上」、「三陸沿岸地域の交流・連携の促進」による地域住民の安全安心の確保については、事業採択時より変わるものではない。

供用予定等今後の事業の見通し

○大船渡市三陸町越喜来から同市三陸町吉浜区間の延長3．6㎞について、H28以降の早期供用を目指す。

コスト縮減や代替案立案等の可能性について

○新技術の活用として、橋梁下部工施工時に「竹割型構造物掘削工法」を採用し土工量の削減を図る。
○新技術の活用として、トンネル内路側排水工に現場打ち側溝（スリップフォーム工法）を採用しコスト縮減を図る。
○県との事業調整により、トンネル発生土を港湾埋立事業に有効活用を図る。

地方公共団体等の意見

○岩手県知事の意見
・「対応方針（原案）」案に対して異議ありません。
・本県では、今回の東日本大震災を受け、沿岸地域を縦貫する三陸沿岸道路や、内陸と沿岸を結ぶ東北横断自動車道釜石秋田線等高規格道路を「復興道路」と位置付け、早期の全線開通を求めているところです。
三陸沿岸道路の一部を構成する「吉浜道路」は、自然災害発生時における緊急輸送道路の確保や三陸沿岸地域の交流・連携を支える面で重要な道路であり、一刻も早い完成に向け、事業の進捗を図っていただきたい。

他に、以下の団体等から、吉浜道路の整備促進について要望あり。
○岩手県大船渡市　　○三陸沿岸都市会議
○岩手県陸前高田市　　○三陸地域地方都市建設協議会
○三陸地区国道協議会　　○三陸縦貫自動車道等建設促進対策本部
○岩手県町村会長　　○岩手県三陸縦貫自動車道整備促進期成同盟会
○岩手県知事

対　応　方　針

原案　　事業継続
（理由）
吉浜道路は、自然災害発生時において緊急輸送道路を確保し、救援・復興支援活動の速達性・安全性の向上等、地域住民の安全安心を図るものである。
さらに、三陸沿岸地域の交流・連携を図る高規格道路ネットワークを確保するものとして、早期整備の必要性が高い。

平成２３年度事業評価監視委員会（第６回）資料

資　料１２－２

道路事業　再評価

一般国道４５号　三陸沿岸道路（吉浜道路）

平成２４年　１月２３日
国土交通省　東北地方整備局

東北地方整備局
企画第 76 号
平成24年1月19日

道 建 第 1 1 6 号
平 成 2 4 年 1 月 1 7 日

国土交通省東北地方整備局長　様

岩手県知事　　達増　拓也

東北地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の作成に係る意見照会について（回答）

平成24年1月12日付け国東整企画第90号で依頼のありました標記について、下記のとおり意見を提出します。

記

対象事業	県意見（案）
東北横断自動車道釜石秋田線 宮守～東和	1．「対応方針（原案）」案に対して異議ありません。 2．本県では、今回の東日本大震災を受け、沿岸地域を縦貫する三陸沿岸道路や内陸と沿岸を結ぶ東北横断自動車道釜石秋田線等の高規格道路を「復興道路」と位置付け、早期の全線開通を求めているところです。 東北横断自動車道釜石秋田線の一部を構成する「宮守～東和間」は、東日本大震災津波により被災した沿岸地域の復興を進める上でも欠かせない道路であり、一刻も早い完成に向け、事業の進捗を図っていただきたい。
一般国道4号 盛岡北道路	1．「対応方針（原案）」案に対して異議ありません。 2．本県では、内陸における地域間交流を促進し、快適・安全な生活を支えるため、一般国道4号の整備促進を求めているところです。 「盛岡北道路」は、国道4号の交通混雑の解消や安全性の向上を図るため重要な事業であることから、早期の完成に向け、事業の進捗を図っていただきたい。 3．なお、事業実施に当たっては、一層のコスト縮減など、より効率的な事業推進に努められるようお願いしたい。
一般国道45号 三陸沿岸道路（吉浜道路）	1．「対応方針（原案）」案に対して異議ありません。 2．本県では、今回の東日本大震災を受け、沿岸地域を縦貫する三陸沿岸道路や、の内陸と沿岸を結ぶ東北横断自動車道釜石秋田線等高規格道路を「復興道路」と位置付け、早期の全線開通を求めているところです。 三陸沿岸道路の一部を構成する「吉浜道路」は、自然災害発生時における緊急輸送道路の確保や三陸沿岸地域の交流・連携を支える面で重要な道路であり、一刻も早い完成に向け、事業の進捗を図っていただきたい。

担当：道路建設課計画調査担当 [redacted]
TEL 019-629-5868

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）	3.6km	高規格Ｂ	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
10,000	2	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成23年度		
単純合計	133億円	23億円	156億円
うち残事業分	85億円	23億円	108億円
基準年における現在価値（C）	128億円	8.4億円	136億円
うち残事業分	79億円	8.4億円	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	平成23年度			
供 用 年	平成28年度			
単年便益（初年便益）	18億円	2.1億円	2.1億円	22億円
基準年における現在価値（B）	311億円	35億円	33億円	379億円
うち残事業分	311億円	35億円	33億円	379億円

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）	243億円
経済的内部収益率（事業全体）	11.3%
費用便益比（残事業）	4.4
経済的純現在価値（残事業）	292億円
経済的内部収益率（残事業）	18.0%

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 （事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	10,000	±10%	2.4 ～ 3.2
事業費	133億円	±10%	2.6 ～ 3.0
事業期間	9年	±1年	2.7 ～ 2.9

④ 感 度 分 析 （残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	10,000	±10%	3.7 ～ 5.0
事業費	85億円	±10%	4.0 ～ 4.8
事業期間	4年	±1年	4.2 ～ 4.5

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道45号　三陸沿岸道路（吉浜道路）

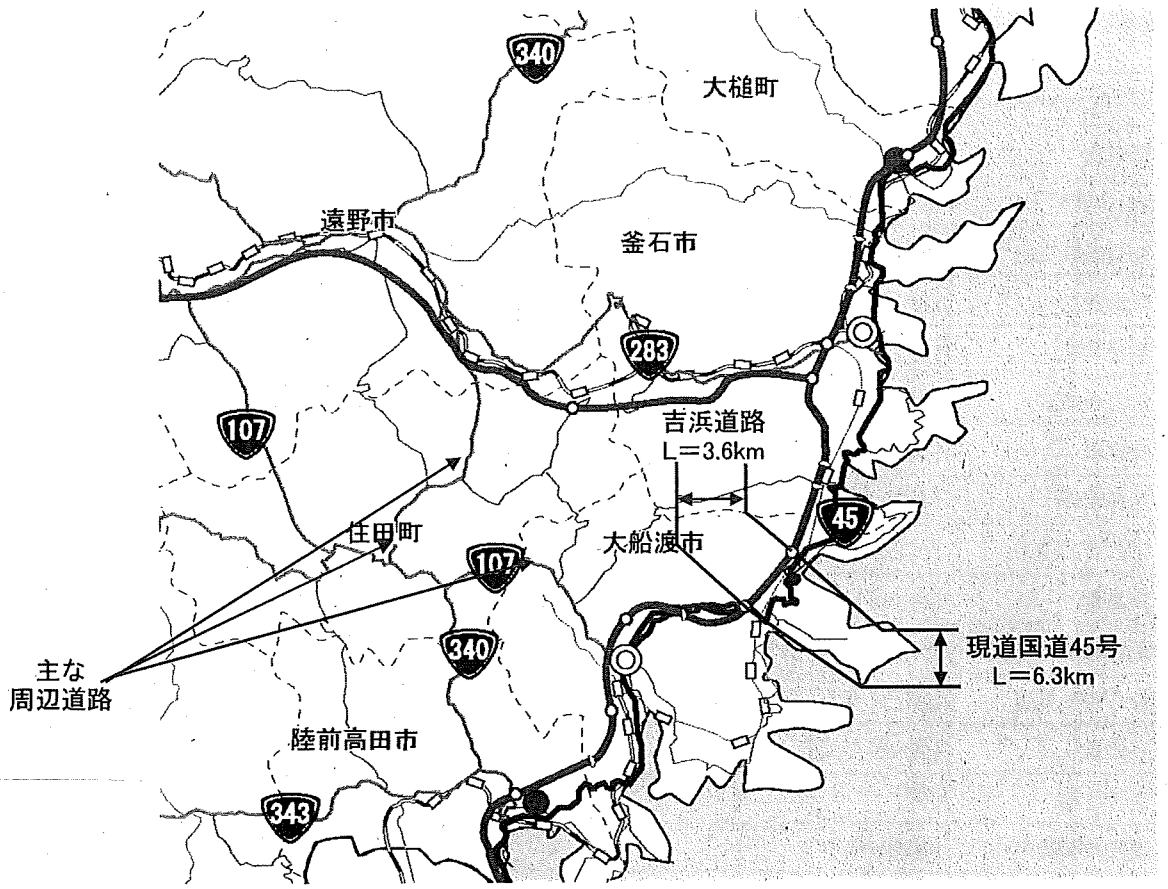
（推計時点　　H42年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］：3.6km		交通量※1	[台/日]		10,000
		走行時間※2	[分]		4
		走行時間費用※3	[億円/年]		7.56
②主な周辺道路※4	現道一般国道４５号：6.3km	交通量	[台/日]	8,800	1,800
		走行時間	[分]	13	9
		走行時間費用	[億円/年]	21.38	2.68
	一般国道３４０号：5.81km	交通量	[台/日]	3,000	1,700
		走行時間	[分]	9	9
		走行時間費用	[億円/年]	4.90	2.76
	一般国道１０７号：4.39km	交通量	[台/日]	4,600	3,300
		走行時間	[分]	6	6
		走行時間費用	[億円/年]	5.09	3.64
	一般国道３４０号：2.76km	交通量	[台/日]	4,600	3,300
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	3.79	2.52
③その他道路合計：6266.96km		走行時間費用	[億円/年]	16,019.96	16,019.45

			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：6289.82km	走行時間短縮便益	[億円/年]	16,055.12	16,038.61	16.51

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

（２） 図面（①、②に該当する道路）



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20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局）		■
		その他		□
分析の基本的事項		分析対象期間		50年
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成23年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（H42）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表（三段階推定法）		■（H17センサス）
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表（四段階推定法）		□
		その他（　　）		□
	開発交通量の考慮	無		■
		有		□
		有の場合のみ	考慮した開発交通量（トリップ数）	（　）台ﾄﾘｯﾌﾟ/日
			考慮した理由を記載	
	配分交通量の推計手法	Q－V式を用いた配分		□
		転換率式を用いた配分		□
		Q－V式と転換率式の併用による配分		■
		均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分）		□
		簡易手法		□
		簡易手法の採択理由	小規模事業である	□
			山間部海岸部で併行道路が少ない	□
			その他（　　）	
		簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等）		
		その他（　　）		□
	速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定		■
		採用理由を記載	交通量が、交通容量（Qmax～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。	
		最終配分の速度		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道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
			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 当該区間を管轄する大船渡維持出張所の除雪機械稼動日数より設定（H18～22平均）	（ 27 ）日
			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）

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	■
	その他		

4．その他

様式－4

費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号 三陸沿岸道路（吉浜道路）（全体）

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.13	3.6	0.48

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
-9年目	H 19	1.1699	91.7	0.19	0.22		
-8年目	H 20	1.1249	91.2	1.21	1.34		
-7年目	H 21	1.0816	90.0	7.20	7.79		
-6年目	H 22	1.0400	90.0	9.16	9.53		
-5年目	H 23	1.0000	90.0	30.56	30.56		
-4年目	H 24	0.9615	90.0	29.52	28.38		
-3年目	H 25	0.9246	90.0	23.72	21.93		
-2年目	H 26	0.8890	90.0	27.94	24.84		
-1年目	H 27	0.8548	90.0	3.92	3.35		
供用開始年次	H 28	0.8219	90.0			0.46	0.38
1年目	H 29	0.7903	90.0			0.46	0.36
2年目	H 30	0.7599	90.0			0.46	0.35
3年目	H 31	0.7307	90.0			0.46	0.34
4年目	H 32	0.7026	90.0			0.46	0.32
5年目	H 33	0.6756	90.0			0.46	0.31
6年目	H 34	0.6496	90.0			0.46	0.30
7年目	H 35	0.6246	90.0			0.46	0.29
8年目	H 36	0.6006	90.0			0.46	0.28
9年目	H 37	0.5775	90.0			0.46	0.27
10年目	H 38	0.5553	90.0			0.46	0.26
11年目	H 39	0.5339	90.0			0.46	0.25
12年目	H 40	0.5134	90.0			0.46	0.24
13年目	H 41	0.4936	90.0			0.46	0.23
14年目	H 42	0.4746	90.0			0.46	0.22
15年目	H 43	0.4564	90.0			0.46	0.21
16年目	H 44	0.4388	90.0			0.46	0.20
17年目	H 45	0.4220	90.0			0.46	0.19
18年目	H 46	0.4057	90.0			0.46	0.19
19年目	H 47	0.3901	90.0			0.46	0.18
20年目	H 48	0.3751	90.0			0.46	0.17
21年目	H 49	0.3607	90.0			0.46	0.17
22年目	H 50	0.3468	90.0			0.46	0.16
23年目	H 51	0.3335	90.0			0.46	0.15
24年目	H 52	0.3207	90.0			0.46	0.15
25年目	H 53	0.3083	90.0			0.46	0.14
26年目	H 54	0.2965	90.0			0.46	0.14
27年目	H 55	0.2851	90.0			0.46	0.13
28年目	H 56	0.2741	90.0			0.46	0.13
29年目	H 57	0.2636	90.0			0.46	0.12
30年目	H 58	0.2534	90.0			0.46	0.12
31年目	H 59	0.2437	90.0			0.46	0.11
32年目	H 60	0.2343	90.0			0.46	0.11
33年目	H 61	0.2253	90.0			0.46	0.10
34年目	H 62	0.2166	90.0			0.46	0.10
35年目	H 63	0.2083	90.0			0.46	0.10
36年目	H 64	0.2003	90.0			0.46	0.09
37年目	H 65	0.1926	90.0			0.46	0.09
38年目	H 66	0.1852	90.0			0.46	0.09
39年目	H 67	0.1780	90.0			0.46	0.08
40年目	H 68	0.1712	90.0			0.46	0.08
41年目	H 69	0.1646	90.0			0.46	0.08
42年目	H 70	0.1583	90.0			0.46	0.07
43年目	H 71	0.1522	90.0			0.46	0.07
44年目	H 72	0.1463	90.0			0.46	0.07
45年目	H 73	0.1407	90.0			0.46	0.06
46年目	H 74	0.1353	90.0			0.46	0.06
47年目	H 75	0.1301	90.0			0.46	0.06
48年目	H 76	0.1251	90.0			0.46	0.06
49年目	H 77	0.1203	90.0	-1.78	-0.21	0.46	0.06
合 計				131.64	127.73	23.00	8.45

単純事業費計	133.42	23.00

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

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

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.13	3.6	0.48

箇所名：一般国道45号 三陸沿岸道路(吉浜道路)(残事業)

年次	年度	割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-4年目	H 24	0.9615	90.0	29.52	28.38		
-3年目	H 25	0.9246	90.0	23.72	21.93		
-2年目	H 26	0.8890	90.0	27.94	24.84		
-1年目	H 27	0.8548	90.0	3.92	3.35		
供用開始年次	H 28	0.8219	90.0			0.46	0.38
1年目	H 29	0.7903	90.0			0.46	0.36
2年目	H 30	0.7599	90.0			0.46	0.35
3年目	H 31	0.7307	90.0			0.46	0.34
4年目	H 32	0.7026	90.0			0.46	0.32
5年目	H 33	0.6756	90.0			0.46	0.31
6年目	H 34	0.6496	90.0			0.46	0.30
7年目	H 35	0.6246	90.0			0.46	0.29
8年目	H 36	0.6006	90.0			0.46	0.28
9年目	H 37	0.5775	90.0			0.46	0.27
10年目	H 38	0.5553	90.0			0.46	0.26
11年目	H 39	0.5339	90.0			0.46	0.25
12年目	H 40	0.5134	90.0			0.46	0.24
13年目	H 41	0.4936	90.0			0.46	0.23
14年目	H 42	0.4746	90.0			0.46	0.22
15年目	H 43	0.4564	90.0			0.46	0.21
16年目	H 44	0.4388	90.0			0.46	0.20
17年目	H 45	0.4220	90.0			0.46	0.19
18年目	H 46	0.4057	90.0			0.46	0.19
19年目	H 47	0.3901	90.0			0.46	0.18
20年目	H 48	0.3751	90.0			0.46	0.17
21年目	H 49	0.3607	90.0			0.46	0.17
22年目	H 50	0.3468	90.0			0.46	0.16
23年目	H 51	0.3335	90.0			0.46	0.15
24年目	H 52	0.3207	90.0			0.46	0.15
25年目	H 53	0.3083	90.0			0.46	0.14
26年目	H 54	0.2965	90.0			0.46	0.14
27年目	H 55	0.2851	90.0			0.46	0.13
28年目	H 56	0.2741	90.0			0.46	0.13
29年目	H 57	0.2636	90.0			0.46	0.12
30年目	H 58	0.2534	90.0			0.46	0.12
31年目	H 59	0.2437	90.0			0.46	0.11
32年目	H 60	0.2343	90.0			0.46	0.11
33年目	H 61	0.2253	90.0			0.46	0.10
34年目	H 62	0.2166	90.0			0.46	0.10
35年目	H 63	0.2083	90.0			0.46	0.10
36年目	H 64	0.2003	90.0			0.46	0.09
37年目	H 65	0.1926	90.0			0.46	0.09
38年目	H 66	0.1852	90.0			0.46	0.09
39年目	H 67	0.1780	90.0			0.46	0.08
40年目	H 68	0.1712	90.0			0.46	0.08
41年目	H 69	0.1646	90.0			0.46	0.08
42年目	H 70	0.1583	90.0			0.46	0.07
43年目	H 71	0.1522	90.0			0.46	0.07
44年目	H 72	0.1463	90.0			0.46	0.07
45年目	H 73	0.1407	90.0			0.46	0.06
46年目	H 74	0.1353	90.0			0.46	0.06
47年目	H 75	0.1301	90.0			0.46	0.06
48年目	H 76	0.1251	90.0			0.46	0.06
49年目	H 77	0.1203	90.0			0.46	0.06
合 計				85.10	78.50	23.00	8.45

単純事業費計	85.10	23.00

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

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

様式－5

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道45号 三陸沿岸道路（吉浜道路）（全体・残事業）

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（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	0.99295	0.98792	0.99591	0.99228	0.8219	90.0	5.45	2.60	10.23	18.28	15.02	0.95	0.25	0.88	2.08	1.71	2.05	1.69	22.41	18.42
1年目	H 29	0.99290	0.98777	0.99590	0.99222	0.7903	90.0	5.41	2.57	10.19	18.16	14.36	0.94	0.25	0.88	2.07	1.63	2.04	1.61	22.27	17.60
2年目	H 30	0.99285	0.98762	0.99588	0.99216	0.7599	90.0	5.37	2.54	10.14	18.05	13.72	0.93	0.24	0.88	2.05	1.56	2.02	1.54	22.13	16.81
3年目	H 31	0.99280	0.98747	0.99586	0.99210	0.7307	90.0	5.33	2.50	10.10	17.94	13.11	0.93	0.24	0.87	2.04	1.49	2.01	1.47	21.99	16.06
4年目	H 32	0.99275	0.98731	0.99584	0.99204	0.7026	90.0	5.30	2.47	10.06	17.83	12.53	0.92	0.24	0.87	2.03	1.42	1.99	1.40	21.84	15.35
5年目	H 33	0.99348	0.98817	0.99792	0.99295	0.6756	90.0	5.26	2.44	10.04	17.74	11.99	0.91	0.24	0.87	2.02	1.36	1.98	1.34	21.73	14.68
6年目	H 34	0.99343	0.98803	0.99792	0.99290	0.6496	90.0	5.23	2.41	10.02	17.66	11.47	0.91	0.23	0.86	2.00	1.30	1.96	1.27	21.62	14.05
7年目	H 35	0.99339	0.98788	0.99791	0.99285	0.6246	90.0	5.19	2.38	10.00	17.57	10.98	0.90	0.23	0.86	1.99	1.25	1.95	1.22	21.52	13.44
8年目	H 36	0.99335	0.98773	0.99791	0.99280	0.6006	90.0	5.16	2.36	9.98	17.49	10.50	0.90	0.23	0.86	1.98	1.19	1.93	1.16	21.41	12.86
9年目	H 37	0.99330	0.98758	0.99790	0.99275	0.5775	90.0	5.12	2.33	9.95	17.40	10.05	0.89	0.22	0.86	1.97	1.14	1.92	1.11	21.30	12.30
10年目	H 38	0.99326	0.98743	0.99790	0.99270	0.5553	90.0	5.09	2.30	9.93	17.32	9.62	0.88	0.22	0.86	1.96	1.09	1.91	1.06	21.19	11.77
11年目	H 39	0.99321	0.98727	0.99789	0.99264	0.5339	90.0	5.05	2.27	9.91	17.23	9.20	0.88	0.22	0.86	1.95	1.04	1.89	1.01	21.08	11.25
12年目	H 40	0.99317	0.98710	0.99789	0.99259	0.5134	90.0	5.02	2.24	9.89	17.15	8.80	0.87	0.22	0.85	1.94	1.00	1.88	0.96	20.97	10.77
13年目	H 41	0.99312	0.98693	0.99789	0.99253	0.4936	90.0	4.98	2.21	9.87	17.06	8.42	0.87	0.21	0.85	1.93	0.95	1.86	0.92	20.86	10.30
14年目	H 42	0.99307	0.98676	0.99788	0.99248	0.4746	90.0	4.95	2.18	9.85	16.98	8.06	0.86	0.21	0.85	1.92	0.91	1.85	0.88	20.75	9.85
15年目	H 43	0.98910	0.99319	1.00103	0.99133	0.4564	90.0	4.90	2.17	9.86	16.92	7.72	0.85	0.21	0.85	1.91	0.87	1.83	0.84	20.67	9.43
16年目	H 44	0.98898	0.99315	1.00103	0.99125	0.4388	90.0	4.84	2.15	9.87	16.86	7.40	0.84	0.21	0.85	1.90	0.83	1.82	0.80	20.58	9.03
17年目	H 45	0.98886	0.99310	1.00102	0.99117	0.4220	90.0	4.79	2.14	9.88	16.80	7.09	0.83	0.21	0.85	1.89	0.80	1.80	0.76	20.50	8.65
18年目	H 46	0.98874	0.99305	1.00102	0.99110	0.4057	90.0	4.73	2.12	9.89	16.75	6.79	0.82	0.20	0.85	1.88	0.76	1.79	0.72	20.41	8.28
19年目	H 47	0.98861	0.99300	1.00102	0.99102	0.3901	90.0	4.68	2.11	9.90	16.69	6.51	0.81	0.20	0.85	1.87	0.73	1.77	0.69	20.33	7.93
20年目	H 48	0.98848	0.99295	1.00102	0.99093	0.3751	90.0	4.63	2.09	9.91	16.63	6.24	0.80	0.20	0.86	1.86	0.70	1.75	0.66	20.24	7.59
21年目	H 49	0.98834	0.99290	1.00102	0.99085	0.3607	90.0	4.57	2.08	9.92	16.57	5.98	0.79	0.20	0.86	1.85	0.67	1.74	0.63	20.16	7.27
22年目	H 50	0.98820	0.99285	1.00102	0.99077	0.3468	90.0	4.52	2.06	9.93	16.51	5.73	0.79	0.20	0.86	1.84	0.64	1.72	0.60	20.07	6.96
23年目	H 51	0.98806	0.99280	1.00102	0.99068	0.3335	90.0	4.46	2.05	9.94	16.45	5.49	0.78	0.20	0.86	1.83	0.61	1.71	0.57	19.99	6.67
24年目	H 52	0.98792	0.99275	1.00102	0.99059	0.3207	90.0	4.41	2.03	9.95	16.39	5.26	0.77	0.20	0.86	1.82	0.58	1.69	0.54	19.90	6.38
25年目	H 53	0.98777	0.99270	1.00102	0.99050	0.3083	90.0	4.36	2.02	9.96	16.33	5.04	0.76	0.19	0.86	1.81	0.56	1.67	0.52	19.82	6.11
26年目	H 54	0.98762	0.99264	1.00102	0.99041	0.2965	90.0	4.30	2.00	9.97	16.28	4.83	0.75	0.19	0.86	1.80	0.53	1.66	0.49	19.73	5.85
27年目	H 55	0.98747	0.99259	1.00101	0.99032	0.2851	90.0	4.25	1.99	9.98	16.22	4.62	0.74	0.19	0.86	1.79	0.51	1.64	0.47	19.65	5.60
28年目	H 56	0.98731	0.99253	1.00101	0.99022	0.2741	90.0	4.19	1.97	9.99	16.16	4.43	0.73	0.19	0.86	1.78	0.49	1.63	0.45	19.57	5.36
29年目	H 57	0.98714	0.99248	1.00101	0.99013	0.2636	90.0	4.14	1.96	10.00	16.10	4.24	0.72	0.19	0.86	1.77	0.47	1.61	0.42	19.48	5.14
30年目	H 58	0.98698	0.99242	1.00101	0.99003	0.2534	90.0	4.09	1.94	10.01	16.04	4.06	0.71	0.19	0.86	1.76	0.45	1.59	0.40	19.40	4.91
31年目	H 59	0.98680	0.99236	1.00101	0.98993	0.2437	90.0	4.03	1.93	10.02	15.98	3.89	0.70	0.19	0.86	1.75	0.43	1.58	0.38	19.31	4.71
32年目	H 60	0.98663	0.99230	1.00101	0.98983	0.2343	90.0	3.98	1.91	10.03	15.92	3.73	0.69	0.18	0.87	1.74	0.41	1.56	0.37	19.23	4.50
33年目	H 61	0.98645	0.99224	1.00101	0.98972	0.2253	90.0	3.93	1.90	10.04	15.87	3.57	0.68	0.18	0.87	1.73	0.39	1.55	0.35	19.14	4.31
34年目	H 62	0.98626	0.99218	1.00101	0.98962	0.2166	90.0	3.87	1.88	10.05	15.81	3.42	0.67	0.18	0.87	1.72	0.37	1.53	0.33	19.06	4.13
35年目	H 63	0.98607	0.99212	1.00101	0.98951	0.2083	90.0	3.82	1.87	10.06	15.75	3.28	0.66	0.18	0.87	1.71	0.36	1.51	0.32	18.97	3.95
36年目	H 64	0.98587	0.99206	1.00101	0.98940	0.2003	90.0	3.76	1.85	10.07	15.69	3.14	0.65	0.18	0.87	1.70	0.34	1.50	0.30	18.89	3.78
37年目	H 65	0.98567	0.99199	1.00100	0.98928	0.1926	90.0	3.71	1.84	10.08	15.63	3.01	0.64	0.18	0.87	1.69	0.33	1.48	0.29	18.80	3.62
38年目	H 66	0.98546	0.99193	1.00100	0.98917	0.1852	90.0	3.66	1.82	10.09	15.57	2.88	0.64	0.18	0.87	1.68	0.31	1.46	0.27	18.72	3.47
39年目	H 67	0.98525	0.99186	1.00100	0.98905	0.1780	90.0	3.60	1.81	10.10	15.51	2.76	0.63	0.17	0.87	1.67	0.30	1.45	0.26	18.63	3.32
40年目	H 68	0.98503	0.99180	1.00100	0.98893	0.1712	90.0	3.55	1.79	10.11	15.45	2.65	0.62	0.17	0.87	1.66	0.28	1.43	0.25	18.55	3.18
41年目	H 69	0.98480	0.99173	1.00100	0.98880	0.1646	90.0	3.49	1.78	10.12	15.40	2.53	0.61	0.17	0.87	1.65	0.27	1.42	0.23	18.47	3.04
42年目	H 70	0.98456	0.99166	1.00100	0.98867	0.1583	90.0	3.44	1.76	10.13	15.34	2.43	0.60	0.17	0.87	1.64	0.26	1.40	0.22	18.38	2.91
43年目	H 71	0.98432	0.99159	1.00100	0.98854	0.1522	90.0	3.39	1.75	10.14	15.28	2.33	0.59	0.17	0.88	1.63	0.25	1.38	0.21	18.30	2.78
44年目	H 72	0.98407	0.99152	1.00100	0.98841	0.1463	90.0	3.33	1.73	10.15	15.22	2.23	0.58	0.17	0.88	1.62	0.24	1.37	0.20	18.21	2.66
45年目	H 73	0.98381	0.99145	1.00100	0.98828	0.1407	90.0	3.28	1.72	10.16	15.16	2.13	0.57	0.17	0.88	1.61	0.23	1.35	0.19	18.13	2.55
46年目	H 74	0.98355	0.99137	1.00100	0.98814	0.1353	90.0	3.22	1.71	10.17	15.10	2.04	0.56	0.16	0.88	1.60	0.22	1.34	0.18	18.04	2.44
47年目	H 75	0.98327	0.99130	1.00099	0.98799	0.1301	90.0	3.17	1.69	10.18	15.04	1.96	0.55	0.16	0.88	1.59	0.21	1.32	0.17	17.96	2.34
48年目	H 76	0.98299	0.99122	1.00099	0.98785	0.1251	90.0	3.12	1.68	10.19	14.99	1.87	0.54	0.16	0.88	1.58	0.20	1.30	0.16	17.87	2.24
49年目	H 77	0.98269	0.99114	1.00099	0.98770	0.1203	90.0	3.06	1.66	10.20	14.93	1.80	0.53	0.16	0.88	1.57	0.19	1.29	0.15	17.79	2.14
合計								217.19	102.75	501.28	821.22	310.91	37.73	9.90	43.26	90.89	34.82	83.88	33.01	995.99	378.74

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					11,557	
	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				294	
		交通管理施設工	式	1	294	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	1,993	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					14,000	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

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

■残事業費内訳

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
①工事費					7,663	
	改良費				321	
		土工	m3	152,343	71	切土(234,171m3)、盛土(146,687m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	22,802	70	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	65	
		管渠工	m	279	28	
		函渠工	m	48		
		排水工	m	6,058	87	
		雑工	式	1		機能補償道路等
	橋梁費				3,050	
		100m以上	m	957	3,050	2橋
		100m未満	m			
	トンネル費				3,228	
		NATM	m	1,315	3,228	1本
		シールド	m			
	IC・JCT費				353	
		IC	箇所	1	353	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				294	
		交通管理施設工	式	1	294	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	1		
③間接経費			式	1	1,262	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					8,925	

【単価等について】

○工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

○用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

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

■維持管理費内訳(全体・残事業)

区分	単位	数量	金額 (百万円/年)	備考
維持費	km	3.6	12	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	36	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			48	

【単価等について】

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