資　料１３－１

道路事業　再評価
一般国道７号　象潟仁賀保道路

平成２１年１２月　２日
国土交通省　東北地方整備局

前回再評価後５年経過

事業名	一般国道７号　象潟仁賀保道路	事業種別	一般二次

事業の目的

日本海沿岸東北自動車道は、新潟県新潟市を起点として山形県酒田市、秋田県秋田市を経て東北縦貫自動車道と連結し、青森県青森市に至る延長約３２０ｋｍの高規格幹線道路である。

象潟仁賀保道路は、日本海沿岸東北自動車道に並行する延長約１３．７ｋｍの自動車専用道路であり、日本海沿岸地域の交流・連携の促進、国道７号の交通混雑の緩和、災害時の緊急輸送道路の確保、高次医療施設へのアクセス向上等を目的とした事業である。

事業の概要

起終点	自：秋田県にかほ市象潟町小滝 至：秋田県にかほ市両前寺		延　長 供用済	１３．７ｋｍ －
事業化	平成１７年度	都市計画決定	平成１６年度	
用地着手	平成１８年度	工事着手	平成１９年度	

	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 （うち用地費）	Ｈ１６事業再評価事業費 （うち用地費）
完　成	４４０億円 （６７億円）	１３５億円 （３７億円）	３１％ （５５％）	４４０億円 （６７億円）
暫　定	３４０億円 （６７億円）	１３５億円 （３７億円）	４０％ （５５％）	３４０億円 （６７億円）

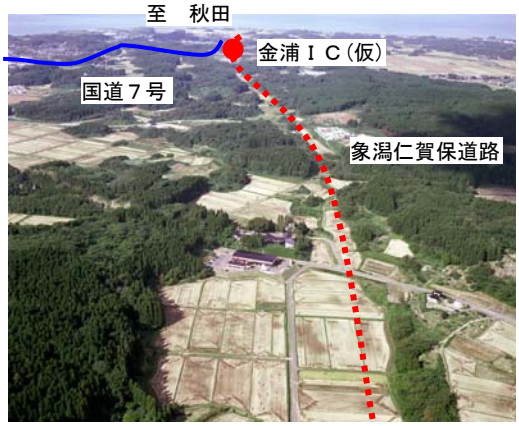




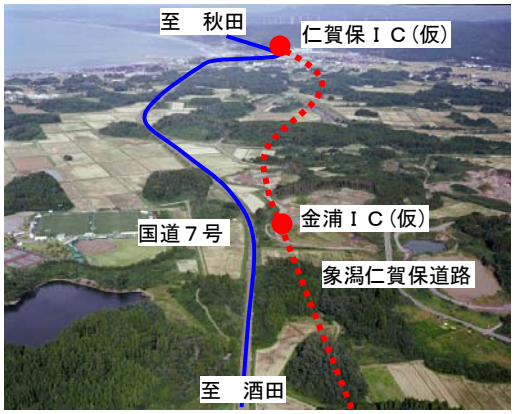
事業の概要

整備状況・供用区間情報

象潟仁賀保道路整備状況
（酒田方面から金浦ＩＣ方面を望む）



象潟仁賀保道路整備状況
（金浦ＩＣ方面から秋田方面を望む）



国道７号の道路混雑状況

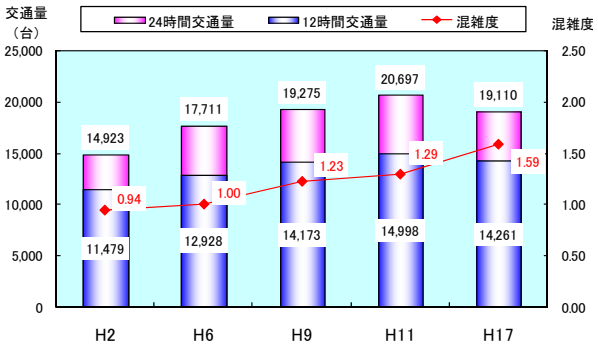
▼道の駅 象潟付近の渋滞状況
（秋田方面から酒田方面を望む）



▼にかほ市両前寺の渋滞状況
（前田交差点から由利本荘方向を望む）



▼現道の交通量及び混雑度の推移



資　　料：各年道路交通センサス（Ｈ２～Ｈ１７）
調査地点：にかほ市平沢字八ツ森２７－１（Ｎｏ．１００４）

▼両前寺交差点の最大渋滞長と通過時間

	両前寺交差点
最大渋滞長	４００ｍ
最大通過時間	約４分

平成２０年２月１２日平日観測データ
※前田交差点～両前寺交差点は連続しており、慢性的な渋滞が発生している。

事業の必要性等に関する視点

事業の投資効果

○現在の費用便益比（Ｂ／Ｃ）

※下表の数値は、基準年（平成２１年度）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）・象潟仁賀保道路＝１７，９００台/日

・現　　道　　＝　６，６００台/日

【全　線】

	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）	***394***	***394***	***394***	***428***	***360***	***390***	***402***
事　業　費(億円)	370	370	370	404	336	371	375
維持修繕費(億円)	24	24	24	24	24	19	28
便益Ｂ（現在価値）	***791***	***960***	***633***	***791***	***791***	***658***	***951***
走行時間短縮便益(億円)	714	822	611	714	714	594	857
走行経費減少便益(億円)	11	62	-35	11	11	9	14
交通事故減少便益(億円)	67	75	57	67	67	55	80
費用便益費　Ｂ／Ｃ	***2.0***	***2.4***	***1.6***	***1.8***	***2.2***	***1.7***	***2.4***

【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）	***262***	***262***	***262***	***286***	***238***	***259***	***265***
事　業　費(億円)	238	238	238	262	215	239	240
維持修繕費(億円)	24	24	24	24	24	21	26
便益Ｂ（現在価値）	***791***	***960***	***633***	***791***	***791***	***722***	***867***
走行時間短縮便益(億円)	714	822	611	714	714	651	782
走行経費減少便益(億円)	11	62	-35	11	11	10	12
交通事故減少便益(億円)	67	75	57	67	67	61	73
費用便益費　Ｂ／Ｃ	***3.0***	***3.7***	***2.4***	***2.8***	***3.3***	***2.8***	***3.3***

○純現在価値　　（ＮＰＶ）　【全体】３９７億円　【残事業】　５２９億円

○経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）【全体】　７．３％　【残事業】　１０．５％

（参考）

○費用便益比（Ｂ／Ｃ）

【前回再評価時のＢ／Ｃ】【残事業】　－　　【全体】２．４

【今回再評価時のＢ／Ｃ】【残事業】３．０　　【全体】２．０

（前回再評価時の計画交通量）

・象潟仁賀保道路＝２０，２００台/日

・現　　道　　＝　５，８００台/日

（今回再評価時の計画交通量）

・象潟仁賀保道路＝１７，９００台/日

・現　　道　　＝　６，６００台/日

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（１／８）

客観的評価指標（指標５４項目中１６項目に該当）

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）
１．活力	円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間渋滞損失時間及び削減率
		□ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される
		□ 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上の踏切道の除却もしくは交通改善が期待される
		■ 現道等に、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
		■ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる
		■ 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
	物流効率化の支援	■ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる
		■ 農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性が向上
		□ 現道等における、総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する
	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
		□ 広域道路整備基本計画に位置づけのある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
		□ 中心市街地内で行う事業である
		□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km^{2}以下である市街地内での事業である
		□ DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する
		□ 対象区間が現在連絡道路がない住宅宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる
	国土・地域ネットワークの構築	■ 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけあり
		□ 地域高規格道路の位置づけあり
		■ 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（A'路線としての位置づけがある場合）
		■ 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
		□ 現道等における交通不能区間を解消する
		□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する
		■ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる
	個性ある地域の形成	□ 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する
		□ 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
		■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される
		□ 特別立法に基づく事業である
		□ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である
		□ 歴史景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボル的な道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業である
２．暮らし	歩行者･自転車のための生活空間の形成	□ 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上の全てに該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる
		□ 交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化される
	無電柱化による美しい町並みの形成	□ 対象区間が電線類地中化５ヶ年計画に位置づけあり
		□ 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）の幹線道路において新たに無電柱化を達成する
	安全で安心できるくらしの確保	■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる

※〇印は定量的な記述で効果を確認。□印は定性的に効果の有無を確認。該当箇所は●及び■で表示。

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（２／８）

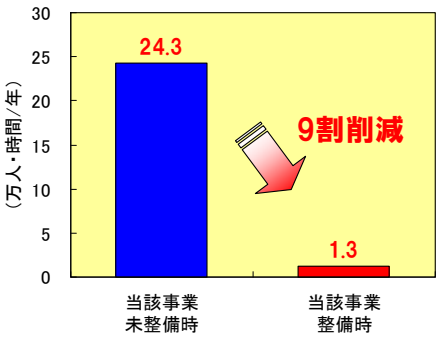
政策目標		指　標　（対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更）
３．安全	安全な生活環境の確保	□ 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる
		□ 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される
	災害への備え	□ 近隣市へのルートが１つしかなく、災害による１～２箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する
		■ 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ヶ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
		■ 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
		■ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合）
		□ 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される
		□ 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する
		□ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する
		□ 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消する
		□ 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯の役割を果たす
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CO_2排出量
	生活環境の改善・保全	○ 現道等における自動車からのNO_2排出削減率
		○ 現道等における自動車からのSPM排出削減率
		□ 現道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	他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係	□ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている
		□ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり
		□ 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、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見込まれる

※○印は定量的な記述で効果を確認。□印は定性的に効果の有無を確認。該当箇所は●及び■で表示。

渋滞損失時間の削減

当該区間の渋滞損失削減率

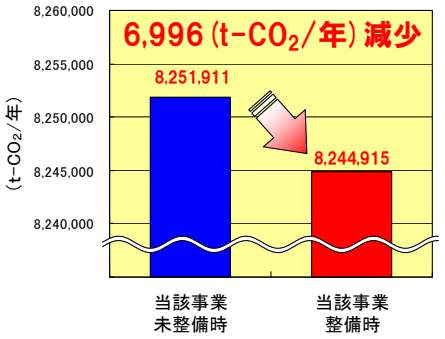
約９割削減



二酸化炭素（ＣＯ$_2$）の削減

当該区間のＣＯ$_2$排出削減量

６，９９６（ｔ－ＣＯ$_2$/年）　これは約２０百万円に相当



※上図に示す整備・未整備の数値は、Ｂ/Ｃとの整合を図るためＨ４２時点での推計値を用いている。

※ＣＯ$_2$排出原単位は、１０，６００円/（ｔ－Ｃ/年）を用いている。

（二酸化炭素排出削減量の貨幣換算〔公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（Ｈ２０．６）〕）

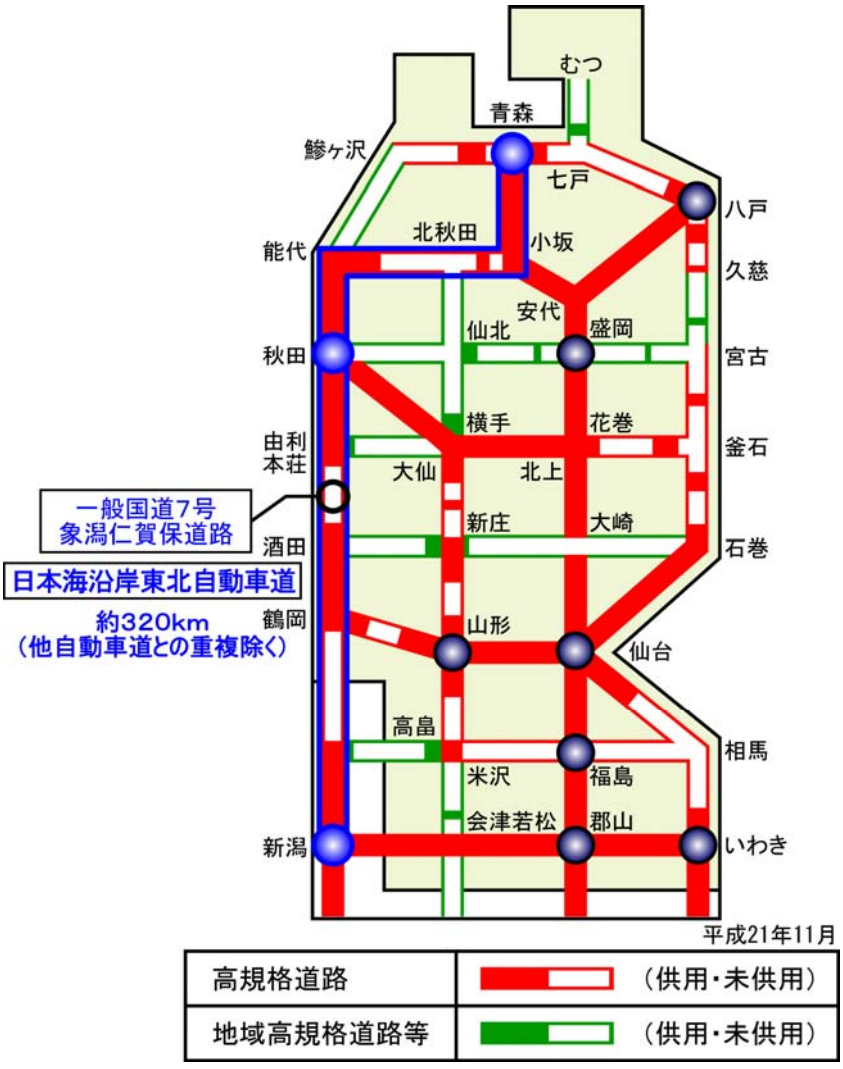
※建設時に発生するＣＯ$_2$排出量は算出に入れていない。

事業の必要性等に関する視点

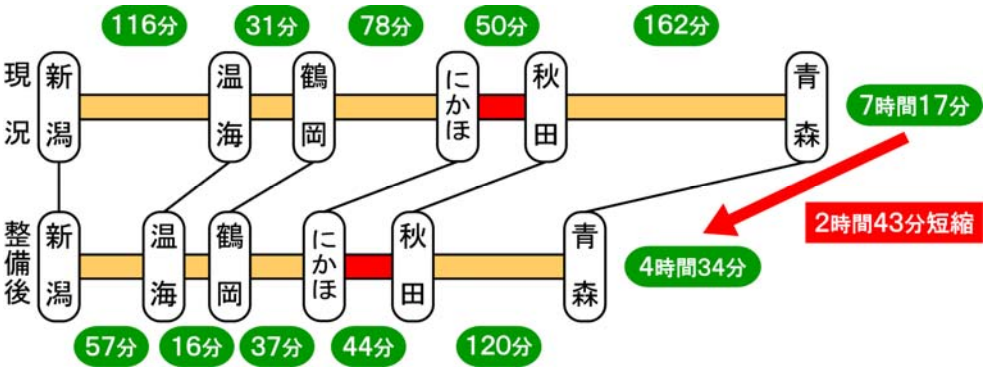
事業を巡る社会経済情勢等の変化（３／８）

１．日本海沿岸地域の交流、連携の促進

・日本海沿岸東北自動車道は、東北管内の高規格道路網の一部として、新潟～山形～秋田～青森の４県の日本海側の主要都市間の所要時間短縮を図るとともに、緊急時における代替・迂回路等のネットワーク機能強化および日本海側の交流・連携の促進に寄与するものである。



▲　格子状骨格道路ネットワーク図



▲　新潟市～青森市間の所要時間の変化

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（４／８）

２．産業支援及び医療支援の向上

【産業支援（国際競争力の強化）】

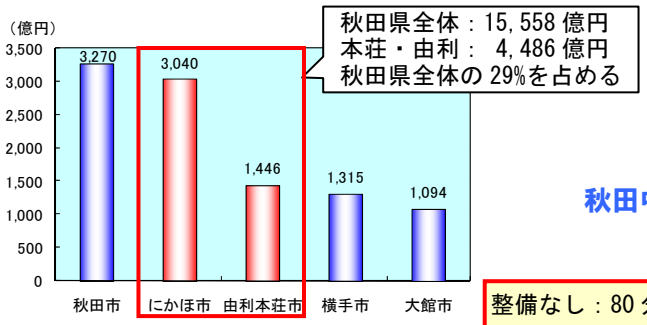
・にかほ市を含む本荘由利地域は、電子機器会社の工場が多数立地し、平成２０年では秋田県一の製造品出荷額（秋田県全体の２９%）を誇っている。

・電子機器類は、国際物流主要港湾である新潟港、仙台塩釜港へ搬送されている。日本海沿岸東北自動車道の整備により、主要港湾へ規格の高い道路で連絡することにより、国際競争力の強化に寄与することが期待される。

【医療支援（安全・安心の確保）】

・秋田県内における３次医療施設は秋田市（４箇所）に集中しており、高齢化が進む中、秋田市の３次医療施設への迅速な搬送のための高速ネットワーク整備が必要とされている。

・また、来年度３次救急施設になる日本海総合病院（山形県酒田市）への搬送時間が、日本海沿岸東北自動車道の整備により、５５分から４１分に１４分短縮し、秋田県沿岸南部における更なる医療支援の向上が期待される。



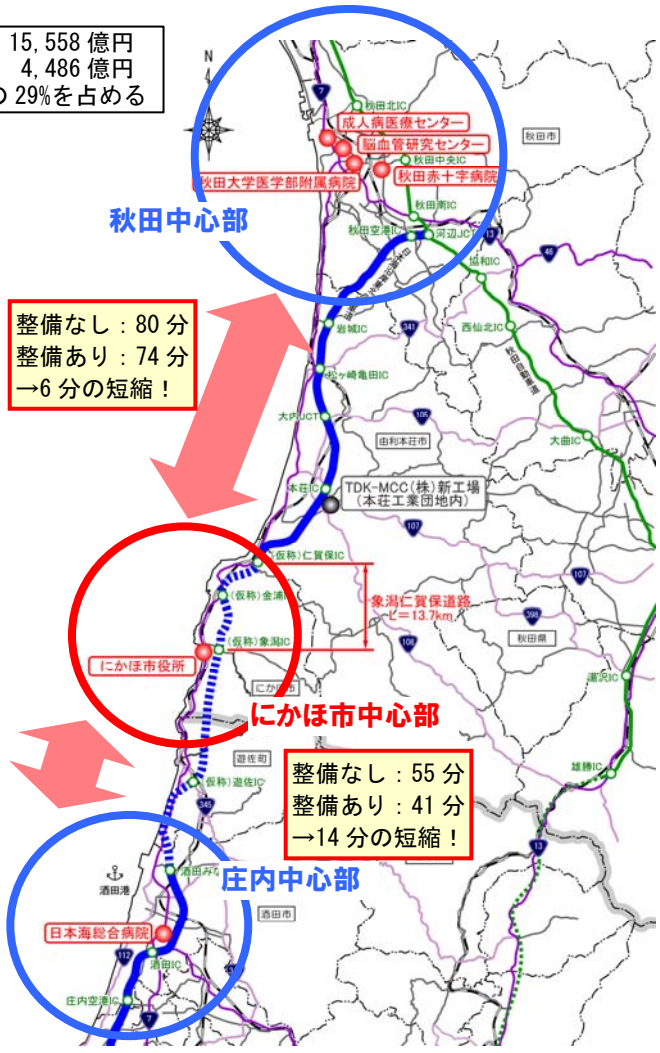
▲　市町村別製造品出荷額
資料：Ｈ２０　秋田県工業統計調査



▲　ＴＤＫ－ＭＣＣ（株）新工場
（本荘工業団地内）



▲　日本海総合病院
（山形県　酒田市）



▲産業施設及び医療施設位置図

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（５／８）

３．災害時等における代替路線の確保

・国道７号（にかほ市）では、事故等による全面通行規制が過去１５年間（平成５年～平成２０年）で７回発生している。

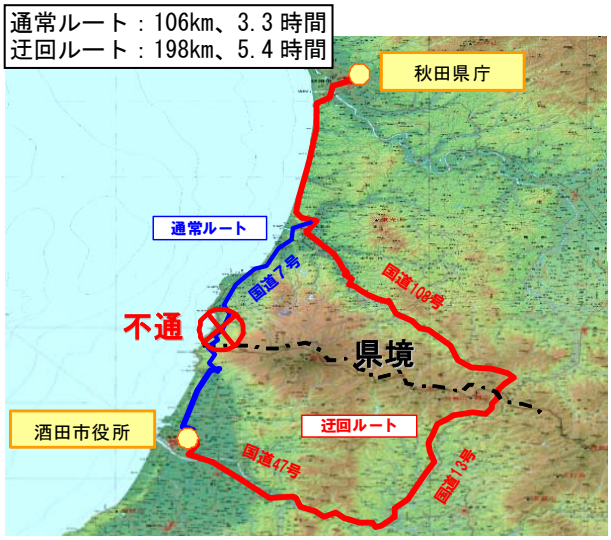
・にかほ市～秋田市間を連絡する幹線道路は国道７号のみであり、事故・災害等による通行規制時には大きな迂回が発生する。

・象潟仁賀保道路の整備により、国道７号(現道)と合わせて２本の幹線道路ができ、通行止めによる広域的な迂回を強いられることは無くなり、地域生活を支えるリダンダンシーの確保が期待される。



▲　現道全面通行規制箇所

資料：秋田河川国道事務所
「通行規制データ（Ｈ５～Ｈ２０）」



▲　通行止め時の迂回ルート

地元企業等の声（仁賀保本荘道路供用時）

・大幅な迂回や運行の取り止めを強いられていたが、解消した。

・状況に応じてフレキシブルな経路選択が可能になった。



▲　交通事故状況（地点①）



▲　交通事故状況（地点②）

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（６／８）

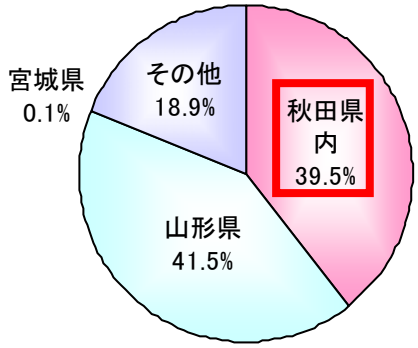
４．広域物流の効率化

・日本海側の重要港湾である秋田港、酒田港へは県境を越えて陸上貨物が搬送されている。特に酒田港の約４割は秋田県内からの搬入である。

・大阪市中央卸売市場（果実部門）においては、青森県産のシェアが大きく（第２位）、日本海側経由が、東北道経由に比べて、所要時間が大きく短縮される。



▲　高規格幹線道路および主要港湾



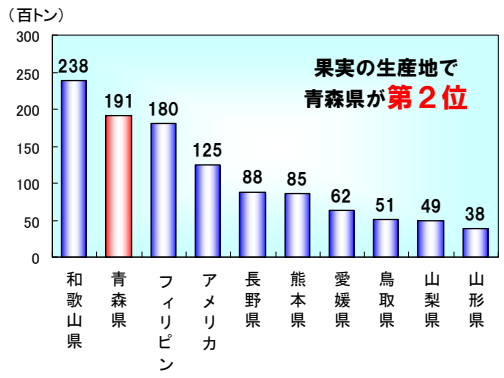
▲　酒田港へ搬入された貨物の出発地

資料：平成１６年度
「港湾統計（陸上出入貨物調査）」
国土交通省総合政策局



▲　青森から大阪までの経路比較の一例

資料：ＮＥＸＣＯ「ドラぷら」
道路ポケットブックとうほく２００６



▲　大阪市中央卸売市場（本場）の入荷品産出地

資料：大阪市中央卸売市場「市場の統計（果実）」

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（７／８）

５．観光地へのアクセス向上

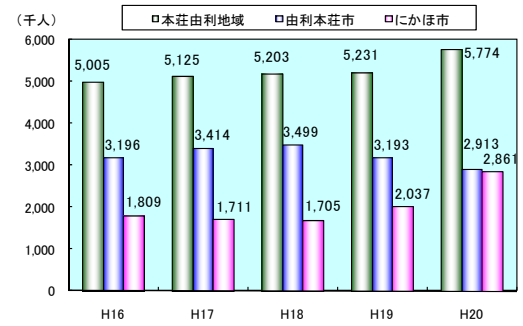
・本荘由利地域は、鳥海山、九十九島等、豊かな観光地を有しており、鳥海国定公園では年間約１１３万人、本荘由利地域では年間約５７７万人の観光客が訪れ、近年は増加傾向にある。

・観光客のほとんどが自動車やバス利用であることから、象潟仁賀保道路の整備によりアクセス性が向上し、さらなる観光需要の増加が期待される。

・また、象潟仁賀保道路は、日本海側の秋田の玄関口であることから、本荘由利地域のみならず、山形方面との広域観光圏の形成への寄与が期待される。

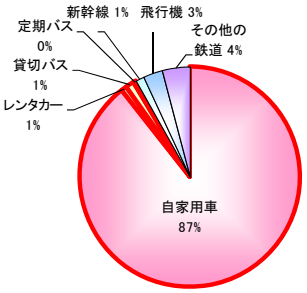


▲　本荘由利地域の主な観光拠点



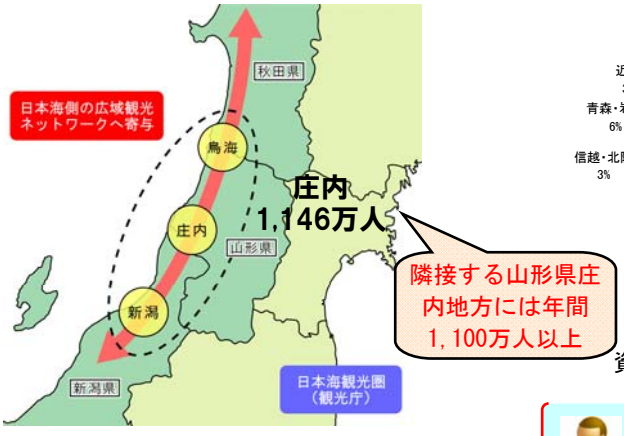
▲　本荘由利地域の観光入込客数推移

資料：秋田県観光課「Ｈ２０秋田県観光統計」

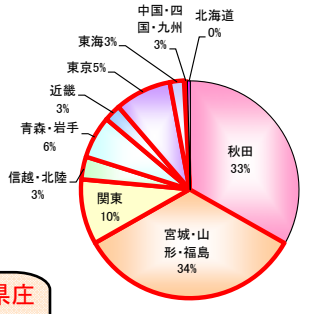


約９割が自家用車で鳥海に来訪

▲　鳥海への入込客の利用交通機関



▲　日本海側の広域観光圏



約６割が秋田県以南からの観光客

▲　鳥海への入込客地域別内訳

資料：秋田県観光課「Ｈ２０秋田県観光統計」

（社）秋田県観光連盟

庄内の観光客を秋田県側まで引き込みたい

資料：全国観光地観光客データブック２００７

事業の必要性等に関する視点	事業を巡る社会経済情勢等の変化（８／８） 〇環境影響評価 評価対象区間については、秋田県環境影評価条例に基づき、平成１６年の都市計画決定手続きと併せ環境影響評価を実施している。 予測評価の結果、騒音、動物、生態系の３項目については、環境影響があると予測されていることから、環境保全措置を講じることとしている。 これまで、環境保全措置として、動物、生態系についてモニタリングの実施を行っているが、今後も引き続き、動物、生態系の追跡調査を実施していく。 事業実施にあたり、環境影響が生じる場合等においては、専門家等の助言を踏まえ、適切な対応を図る。 〇事業採択時より再評価実施までの周辺環境等の変化 この事業の目的が失われるような道路交通状況の変化及び関連プロジェクト等の変更はない。
	事業の進捗状況について 事業進捗に係る問題はない。

事業の進捗の見込みの視点	供用予定等今後の事業の見通し	
	・象潟ＩＣ～仁賀保ＩＣ間の早期の供用を目指す。  	
立案等の可能性の視点　コスト縮減や代替案	コスト縮減のメニュー	
	・金浦ＩＣ、象潟ＩＣの構造見直しを図る（トランペット型　→　平面Ｙ型）。 ・今後、詳細の設計見直しの実施にあたっては更なるコスト縮減を図る。	

地方公共団体等の意見	以下の団体等から、象潟仁賀保道路を含む日本海沿岸東北自動車道の整備促進について要望がある。 〇秋田県（秋田県知事） 〇秋田県議会建設委員会（委員長） 〇秋田県議会建設振興議員連盟（議員連盟会長） 〇秋田県建設業協会（建設業協会会長） 〇日本海沿岸東北自動車道建設促進秋田県南部期成同盟会（由利本荘市長） 〇本荘由利交通体系整備促進協議会（由利本荘市長） 〇東北日本海沿岸市町村議会協議会（にかほ市議会議長） 〇秋田市（秋田市長） 〇由利本荘市（由利本荘市長、由利本荘市議会議長）
対応方針	原案　事業継続 （理由） 秋田県南地域の交流促進を図る高規格幹線道路ネットワーク形成及び由利本荘地区における国道７号の渋滞緩和、災害時の緊急輸送路の確保、高次医療施設へのアクセス向上等のため、早期整備の必要性が高い。 また、地元自治体から事業促進の要望がある。

資　料１３－２

道路事業　再評価
一般国道７号　象潟仁賀保道路

平成２１年１２月　２日
国土交通省　東北地方整備局

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	象潟仁賀保道路	L=13.7km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
17,900	4	東北地方整備局

① 費　用

	事　業　費	維持管理費	合　　計
基 準 年	平成21年度		
単純合計	422億円	85億円	507億円
うち残事業分	292億円	85億円	377億円
基準年における現在価値（C）	370億円	24億円	394億円
うち残事業分	238億円	24億円	262億円

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21年度			
供 用 年	平成33年度			
単年便益（初年便益）	57億円	0.99億円	5.4億円	63億円
基準年における現在価値（B）	714億円	11億円	67億円	791億円
うち残事業分	714億円	11億円	67億円	791億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	2.0
経済的純現在価値（事業全体）	397億円
経済的内部収益率（事業全体）	7.3%
費用便益比（残事業）	3.0
経済的純現在価値（残事業）	529億円
経済的内部収益率（残事業）	10.5%

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 （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	17,900	±10%	2.4 ～ 3.7
事業費	292億円	±10%	2.8 ～ 3.3
事業期間	11年	±20%	2.8 ～ 3.3

様式－３①

交通状況の変化

事業名：象潟仁賀保道路

（推計時点　　Ｈ４２年）

				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 ：13.7km		交通量※1	[台/日]	0	17,900
		走行時間※2	[分]	0	8
		走行時間費用※3	[億円/年]	0.00	32.63
②主な周辺道路※4	現道（国道7号） ：14.4km	交通量	[台/日]	16,700	6,700
		走行時間	[分]	29	19
		走行時間費用	[億円/年]	103.63	22.40
	（主）象潟矢島線 ：1.4km	交通量	[台/日]	7,300	2,200
		走行時間	[分]	5	2
		走行時間費用	[億円/年]	6.64	0.95
	（県）上郷仁賀保線 ：3.1km	交通量	[台/日]	5,200	900
		走行時間	[分]	5	5
		走行時間費用	[億円/年]	4.98	0.74
	市道 ：2.4km	交通量	[台/日]	4,300	500
		走行時間	[分]	4	4
		走行時間費用	[億円/年]	3.26	0.35
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計 ：5519.1km		走行時間費用	[億円/年]	13,579.89	13,587.73

			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：5554.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	13,698.40	13,644.80	53.60

※１：　当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

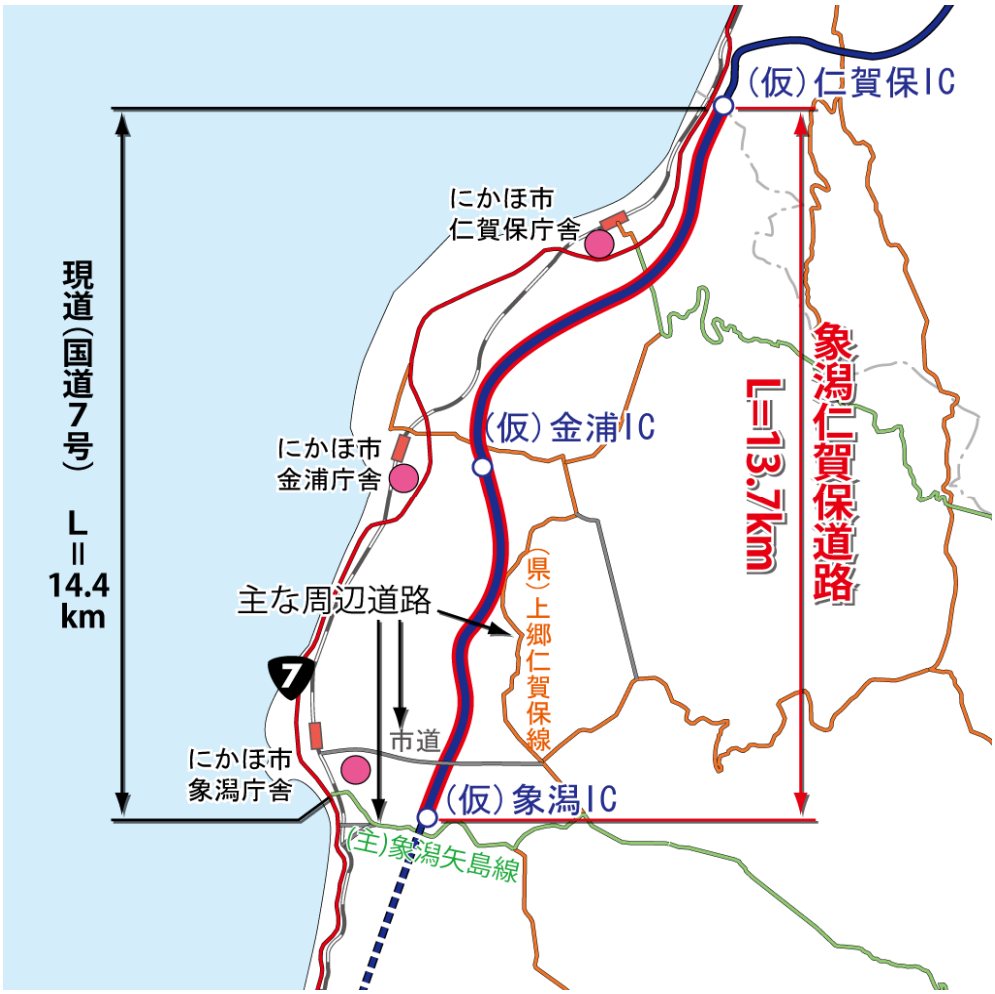
※２：　配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

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

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

※５：　②主な周辺道路における交通量の予測地点は、事業全体と残事業で同地点において設定する。

（２） 図面（①、②に該当する道路を明示すること）



様式－３②

費用便益分析の条件

事業名：象潟仁賀保道路

（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年間
		社会的割引率		4%
		基準年次		平成21年
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42年）
		複数時点での推計		□
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計		■
		整備の有無のいずれかのみ推計		□ 有　□ 無
		いずれかのみの推計の場合	いずれかのみの推計とした理由を記載	
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 （三段階推定法）		■ （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：象潟仁賀保道路

（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	（　　）%
			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	（　　）日
			採用した冬期日数の考え方を記載	
			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		□
		（考慮の場合、算出根拠を添付すること）		
	その他			

事業名：象潟仁賀保道路

（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 東北地方整備局管内直轄路線の1km当り平均単価（実績値）を使用	
	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

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)
0.129	13.7	1.77

箇所名：象潟仁賀保道路

年次	年度	割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
−21年目	H 12	1.4233	99.7	0.95	1.24		
−20年目	H 13	1.3686	98.4	0.95	1.21		
−19年目	H 14	1.3159	96.6	0.95	1.19		
−18年目	H 15	1.2653	95.4	0.95	1.16		
−17年目	H 16	1.2167	94.4	0.95	1.12		
−16年目	H 17	1.1699	93.2	0.95	1.09		
−15年目	H 18	1.1249	92.5	0.95	1.06		
−14年目	H 19	1.0816	91.7	21.69	23.46		
−13年目	H 20	1.0400	91.7	53.24	55.37		
−12年目	H 21	1.0000	91.7	48.33	48.33		
−11年目	H 22	0.9615	91.7	38.01	36.55		
−10年目	H 23	0.9246	91.7	37.92	35.06		
−9年目	H 24	0.8890	91.7	37.37	33.22		
−8年目	H 25	0.8548	91.7	35.61	30.44		
−7年目	H 26	0.8219	91.7	32.02	26.32		
−6年目	H 27	0.7903	91.7	12.35	9.76		
−5年目	H 28	0.7599	91.7	19.81	15.05		
−4年目	H 29	0.7307	91.7	19.81	14.48		
−3年目	H 30	0.7026	91.7	19.81	13.92		
−2年目	H 31	0.6756	91.7	19.81	13.38		
−1年目	H 32	0.6496	91.7	19.81	12.87		
供用年次	H 33	0.6246	91.7			1.69	1.06
1年目	H 34	0.6006	91.7			1.69	1.02
2年目	H 35	0.5775	91.7			1.69	0.98
3年目	H 36	0.5553	91.7			1.69	0.94
4年目	H 37	0.5339	91.7			1.69	0.90
5年目	H 38	0.5134	91.7			1.69	0.87
6年目	H 39	0.4936	91.7			1.69	0.83
7年目	H 40	0.4746	91.7			1.69	0.80
8年目	H 41	0.4564	91.7			1.69	0.77
9年目	H 42	0.4388	91.7			1.69	0.74
10年目	H 43	0.4220	91.7			1.69	0.71
11年目	H 44	0.4057	91.7			1.69	0.69
12年目	H 45	0.3901	91.7			1.69	0.66
13年目	H 46	0.3751	91.7			1.69	0.63
14年目	H 47	0.3607	91.7			1.69	0.61
15年目	H 48	0.3468	91.7			1.69	0.59
16年目	H 49	0.3335	91.7			1.69	0.56
17年目	H 50	0.3207	91.7			1.69	0.54
18年目	H 51	0.3083	91.7			1.69	0.52
19年目	H 52	0.2965	91.7			1.69	0.50
20年目	H 53	0.2851	91.7			1.69	0.48
21年目	H 54	0.2741	91.7			1.69	0.46
22年目	H 55	0.2636	91.7			1.69	0.45
23年目	H 56	0.2534	91.7			1.69	0.43
24年目	H 57	0.2437	91.7			1.69	0.41
25年目	H 58	0.2343	91.7			1.69	0.40
26年目	H 59	0.2253	91.7			1.69	0.38
27年目	H 60	0.2166	91.7			1.69	0.37
28年目	H 61	0.2083	91.7			1.69	0.35
29年目	H 62	0.2003	91.7			1.69	0.34
30年目	H 63	0.1926	91.7			1.69	0.33
31年目	H 64	0.1852	91.7			1.69	0.31
32年目	H 65	0.1780	91.7			1.69	0.30
33年目	H 66	0.1712	91.7			1.69	0.29
34年目	H 67	0.1646	91.7			1.69	0.28
35年目	H 68	0.1583	91.7			1.69	0.27
36年目	H 69	0.1522	91.7			1.69	0.26
37年目	H 70	0.1463	91.7			1.69	0.25
38年目	H 71	0.1407	91.7			1.69	0.24
39年目	H 72	0.1353	91.7			1.69	0.23
40年目	H 73	0.1301	91.7			1.69	0.22
41年目	H 74	0.1251	91.7			1.69	0.21
42年目	H 75	0.1203	91.7			1.69	0.20
43年目	H 76	0.1157	91.7			1.69	0.20
44年目	H 77	0.1112	91.7			1.69	0.19
45年目	H 78	0.1069	91.7			1.69	0.18
46年目	H 79	0.1028	91.7			1.69	0.17
47年目	H 80	0.0989	91.7			1.69	0.17
48年目	H 81	0.0951	91.7			1.69	0.16
49年目	H 82	0.0914	91.7	−67.00	−6.12	1.69	0.15
合　計				355.24	370.16	84.50	23.60

単純事業費計	422.24	84.50

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

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

様式－４

費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.129	13.7	1.77

箇所名：象潟仁賀保道路（残事業）

年次	年度	割戻率	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	事業費(億円) 単純価値	事業費(億円) 現在価値	維持管理費(億円) 単純価値	維持管理費(億円) 現在価値
−11年目	H 22	0.9615	91.7	38.01	36.55		
−10年目	H 23	0.9246	91.7	37.92	35.06		
−9年目	H 24	0.8890	91.7	37.37	33.22		
−8年目	H 25	0.8548	91.7	35.61	30.44		
−7年目	H 26	0.8219	91.7	32.02	26.32		
−6年目	H 27	0.7903	91.7	12.35	9.76		
−5年目	H 28	0.7599	91.7	19.81	15.05		
−4年目	H 29	0.7307	91.7	19.81	14.48		
−3年目	H 30	0.7026	91.7	19.81	13.92		
−2年目	H 31	0.6756	91.7	19.81	13.38		
−1年目	H 32	0.6496	91.7	19.81	12.87		
供用年次	H 33	0.6246	91.7			1.69	1.06
1年目	H 34	0.6006	91.7			1.69	1.02
2年目	H 35	0.5775	91.7			1.69	0.98
3年目	H 36	0.5553	91.7			1.69	0.94
4年目	H 37	0.5339	91.7			1.69	0.90
5年目	H 38	0.5134	91.7			1.69	0.87
6年目	H 39	0.4936	91.7			1.69	0.83
7年目	H 40	0.4746	91.7			1.69	0.80
8年目	H 41	0.4564	91.7			1.69	0.77
9年目	H 42	0.4388	91.7			1.69	0.74
10年目	H 43	0.4220	91.7			1.69	0.71
11年目	H 44	0.4057	91.7			1.69	0.69
12年目	H 45	0.3901	91.7			1.69	0.66
13年目	H 46	0.3751	91.7			1.69	0.63
14年目	H 47	0.3607	91.7			1.69	0.61
15年目	H 48	0.3468	91.7			1.69	0.59
16年目	H 49	0.3335	91.7			1.69	0.56
17年目	H 50	0.3207	91.7			1.69	0.54
18年目	H 51	0.3083	91.7			1.69	0.52
19年目	H 52	0.2965	91.7			1.69	0.50
20年目	H 53	0.2851	91.7			1.69	0.48
21年目	H 54	0.2741	91.7			1.69	0.46
22年目	H 55	0.2636	91.7			1.69	0.45
23年目	H 56	0.2534	91.7			1.69	0.43
24年目	H 57	0.2437	91.7			1.69	0.41
25年目	H 58	0.2343	91.7			1.69	0.40
26年目	H 59	0.2253	91.7			1.69	0.38
27年目	H 60	0.2166	91.7			1.69	0.37
28年目	H 61	0.2083	91.7			1.69	0.35
29年目	H 62	0.2003	91.7			1.69	0.34
30年目	H 63	0.1926	91.7			1.69	0.33
31年目	H 64	0.1852	91.7			1.69	0.31
32年目	H 65	0.1780	91.7			1.69	0.30
33年目	H 66	0.1712	91.7			1.69	0.29
34年目	H 67	0.1646	91.7			1.69	0.28
35年目	H 68	0.1583	91.7			1.69	0.27
36年目	H 69	0.1522	91.7			1.69	0.26
37年目	H 70	0.1463	91.7			1.69	0.25
38年目	H 71	0.1407	91.7			1.69	0.24
39年目	H 72	0.1353	91.7			1.69	0.23
40年目	H 73	0.1301	91.7			1.69	0.22
41年目	H 74	0.1251	91.7			1.69	0.21
42年目	H 75	0.1203	91.7			1.69	0.20
43年目	H 76	0.1157	91.7			1.69	0.20
44年目	H 77	0.1112	91.7			1.69	0.19
45年目	H 78	0.1069	91.7			1.69	0.18
46年目	H 79	0.1028	91.7			1.69	0.17
47年目	H 80	0.0989	91.7			1.69	0.17
48年目	H 81	0.0951	91.7			1.69	0.16
49年目	H 82	0.0914	91.7	−29.68	−2.71	1.69	0.15
合　計				262.65	238.34	84.50	23.60

単純事業費計	292.33	84.50

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

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

様式－５

便益の現在価値算定表

箇所名：象潟仁賀保道路

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）	
	H21	乗用車類	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 割引率4%
供用開始年次	H 33	0.99352	0.99451	0.99383	0.6246	91.7	25.83	5.37	25.46	56.66	35.39	2.19	0.24	−1.44	0.99	0.62	5.37	3.35	63.02	39.36
1年目	H 34	0.99348	0.99448	0.99379	0.6006	91.7	25.66	5.34	25.32	56.32	33.83	2.18	0.24	−1.43	0.99	0.59	5.34	3.21	62.65	37.63
2年目	H 35	0.99344	0.99445	0.99375	0.5775	91.7	25.49	5.31	25.18	55.98	32.33	2.17	0.24	−1.42	0.99	0.57	5.31	3.07	62.28	35.97
3年目	H 36	0.99339	0.99441	0.99371	0.5553	91.7	25.32	5.28	25.04	55.64	30.90	2.16	0.24	−1.41	0.99	0.55	5.28	2.93	61.91	34.38
4年目	H 37	0.99335	0.99438	0.99367	0.5339	91.7	25.15	5.25	24.90	55.30	29.52	2.15	0.24	−1.40	0.99	0.53	5.25	2.80	61.54	32.85
5年目	H 38	0.99330	0.99435	0.99363	0.5134	91.7	24.98	5.22	24.76	54.96	28.22	2.14	0.24	−1.39	0.99	0.51	5.22	2.68	61.17	31.41
6年目	H 39	0.99326	0.99432	0.99359	0.4936	91.7	24.81	5.19	24.62	54.62	26.96	2.13	0.24	−1.38	0.99	0.49	5.19	2.56	60.80	30.01
7年目	H 40	0.99321	0.99429	0.99355	0.4746	91.7	24.64	5.16	24.48	54.28	25.76	2.12	0.24	−1.37	0.99	0.47	5.16	2.45	60.43	28.68
8年目	H 41	0.99317	0.99425	0.99351	0.4564	91.7	24.47	5.13	24.34	53.94	24.62	2.11	0.24	−1.36	0.99	0.45	5.13	2.34	60.06	27.41
9年目	H 42	0.99312	0.99422	0.99347	0.4388	91.7	24.30	5.10	24.20	53.60	23.52	2.10	0.24	−1.35	0.99	0.43	5.10	2.24	59.69	26.19
10年目	H 43	0.98924	0.99793	0.99198	0.4220	91.7	24.04	5.09	24.15	53.28	22.48	2.08	0.24	−1.35	0.97	0.41	5.06	2.14	59.31	25.03
11年目	H 44	0.98912	0.99793	0.99192	0.4057	91.7	23.78	5.08	24.10	52.96	21.49	2.06	0.24	−1.35	0.95	0.39	5.02	2.04	58.93	23.92
12年目	H 45	0.98900	0.99793	0.99185	0.3901	91.7	23.52	5.07	24.05	52.64	20.53	2.04	0.24	−1.35	0.93	0.36	4.98	1.94	58.55	22.83
13年目	H 46	0.98888	0.99792	0.99178	0.3751	91.7	23.26	5.06	24.00	52.32	19.63	2.02	0.24	−1.35	0.91	0.34	4.94	1.85	58.17	21.82
14年目	H 47	0.98875	0.99792	0.99172	0.3607	91.7	23.00	5.05	23.95	52.00	18.76	2.00	0.24	−1.35	0.89	0.32	4.90	1.77	57.79	20.85
15年目	H 48	0.98863	0.99791	0.99165	0.3468	91.7	22.74	5.04	23.90	51.68	17.92	1.98	0.24	−1.35	0.87	0.30	4.86	1.69	57.41	19.91
16年目	H 49	0.98849	0.99791	0.99158	0.3335	91.7	22.48	5.03	23.85	51.36	17.13	1.96	0.24	−1.35	0.85	0.28	4.82	1.61	57.03	19.02
17年目	H 50	0.98836	0.99790	0.99150	0.3207	91.7	22.22	5.02	23.80	51.04	16.37	1.94	0.24	−1.35	0.83	0.27	4.78	1.53	56.65	18.17
18年目	H 51	0.98822	0.99790	0.99143	0.3083	91.7	21.96	5.01	23.75	50.72	15.64	1.92	0.24	−1.35	0.81	0.25	4.74	1.46	56.27	17.35
19年目	H 52	0.98808	0.99790	0.99136	0.2965	91.7	21.70	5.00	23.70	50.40	14.94	1.90	0.24	−1.35	0.79	0.23	4.70	1.39	55.89	16.56
20年目	H 53	0.98794	0.99789	0.99128	0.2851	91.7	21.44	4.99	23.65	50.08	14.28	1.88	0.24	−1.35	0.77	0.22	4.66	1.33	55.51	15.83
21年目	H 54	0.98779	0.99789	0.99120	0.2741	91.7	21.18	4.98	23.60	49.76	13.64	1.86	0.24	−1.35	0.75	0.21	4.62	1.27	55.13	15.12
22年目	H 55	0.98764	0.99788	0.99113	0.2636	91.7	20.92	4.97	23.55	49.44	13.03	1.84	0.24	−1.35	0.73	0.19	4.58	1.21	54.75	14.43
23年目	H 56	0.98749	0.99788	0.99105	0.2534	91.7	20.66	4.96	23.50	49.12	12.45	1.82	0.24	−1.35	0.71	0.18	4.54	1.15	54.37	13.78
24年目	H 57	0.98733	0.99787	0.99097	0.2437	91.7	20.40	4.95	23.45	48.80	11.89	1.80	0.24	−1.35	0.69	0.17	4.50	1.10	53.99	13.16
25年目	H 58	0.98717	0.99787	0.99088	0.2343	91.7	20.14	4.94	23.40	48.48	11.36	1.78	0.24	−1.35	0.67	0.16	4.46	1.04	53.61	12.56
26年目	H 59	0.98700	0.99786	0.99080	0.2253	91.7	19.88	4.93	23.35	48.16	10.85	1.76	0.24	−1.35	0.65	0.15	4.42	1.00	53.23	12.00
27年目	H 60	0.98683	0.99786	0.99072	0.2166	91.7	19.62	4.92	23.30	47.84	10.36	1.74	0.24	−1.35	0.63	0.14	4.38	0.95	52.85	11.45
28年目	H 61	0.98665	0.99785	0.99063	0.2083	91.7	19.36	4.91	23.25	47.52	9.90	1.72	0.24	−1.35	0.61	0.13	4.34	0.90	52.47	10.93
29年目	H 62	0.98647	0.99785	0.99054	0.2003	91.7	19.10	4.90	23.20	47.20	9.45	1.70	0.24	−1.35	0.59	0.12	4.30	0.86	52.09	10.43
30年目	H 63	0.98629	0.99784	0.99045	0.1926	91.7	18.84	4.89	23.15	46.88	9.03	1.68	0.24	−1.35	0.57	0.11	4.26	0.82	51.71	9.96
31年目	H 64	0.98610	0.99784	0.99036	0.1852	91.7	18.58	4.88	23.10	46.56	8.62	1.66	0.24	−1.35	0.55	0.10	4.22	0.78	51.33	9.50
32年目	H 65	0.98590	0.99784	0.99026	0.1780	91.7	18.32	4.87	23.05	46.24	8.23	1.64	0.24	−1.35	0.53	0.09	4.18	0.74	50.95	9.06
33年目	H 66	0.98570	0.99783	0.99017	0.1712	91.7	18.06	4.86	23.00	45.92	7.86	1.62	0.24	−1.35	0.51	0.09	4.14	0.71	50.57	8.66
34年目	H 67	0.98549	0.99783	0.99007	0.1646	91.7	17.80	4.85	22.95	45.60	7.51	1.60	0.24	−1.35	0.49	0.08	4.10	0.67	50.19	8.26
35年目	H 68	0.98528	0.99782	0.98997	0.1583	91.7	17.54	4.84	22.90	45.28	7.17	1.58	0.24	−1.35	0.47	0.07	4.06	0.64	49.81	7.88
36年目	H 69	0.98506	0.99782	0.98987	0.1522	91.7	17.28	4.83	22.85	44.96	6.84	1.56	0.24	−1.35	0.45	0.07	4.02	0.61	49.43	7.52
37年目	H 70	0.98483	0.99781	0.98977	0.1463	91.7	17.02	4.82	22.80	44.64	6.53	1.54	0.24	−1.35	0.43	0.06	3.98	0.58	49.05	7.17
38年目	H 71	0.98460	0.99781	0.98966	0.1407	91.7	16.76	4.81	22.75	44.32	6.24	1.52	0.24	−1.35	0.41	0.06	3.94	0.55	48.67	6.85
39年目	H 72	0.98436	0.99780	0.98955	0.1353	91.7	16.50	4.80	22.70	44.00	5.95	1.50	0.24	−1.35	0.39	0.05	3.90	0.53	48.29	6.53
40年目	H 73	0.98411	0.99780	0.98944	0.1301	91.7	16.24	4.79	22.65	43.68	5.68	1.48	0.24	−1.35	0.37	0.05	3.86	0.50	47.91	6.23
41年目	H 74	0.98385	0.99779	0.98933	0.1251	91.7	15.98	4.78	22.60	43.36	5.42	1.46	0.24	−1.35	0.35	0.04	3.82	0.48	47.53	5.94
42年目	H 75	0.98359	0.99779	0.98921	0.1203	91.7	15.72	4.77	22.55	43.04	5.18	1.44	0.24	−1.35	0.33	0.04	3.78	0.45	47.15	5.67
43年目	H 76	0.98331	0.99778	0.98910	0.1157	91.7	15.46	4.76	22.50	42.72	4.94	1.42	0.24	−1.35	0.31	0.04	3.74	0.43	46.77	5.41
44年目	H 77	0.98303	0.99778	0.98898	0.1112	91.7	15.20	4.75	22.45	42.40	4.71	1.40	0.24	−1.35	0.29	0.03	3.70	0.41	46.39	5.15
45年目	H 78	0.98273	0.99777	0.98885	0.1069	91.7	14.94	4.74	22.40	42.08	4.50	1.38	0.24	−1.35	0.27	0.03	3.66	0.39	46.01	4.92
46年目	H 79	0.98243	0.99777	0.98873	0.1028	91.7	14.68	4.73	22.35	41.76	4.29	1.36	0.24	−1.35	0.25	0.03	3.62	0.37	45.63	4.69
47年目	H 80	0.98212	0.99776	0.98860	0.0989	91.7	14.42	4.72	22.30	41.44	4.10	1.34	0.24	−1.35	0.23	0.02	3.58	0.35	45.25	4.47
48年目	H 81	0.98179	0.99776	0.98847	0.0951	91.7	14.16	4.71	22.25	41.12	3.91	1.32	0.24	−1.35	0.21	0.02	3.54	0.34	44.87	4.27
49年目	H 82	0.98145	0.99775	0.98833	0.0914	91.7	13.90	4.70	22.20	40.80	3.73	1.30	0.24	−1.35	0.19	0.02	3.50	0.32	44.49	4.07
合　計							1,009.45	248.15	1,175.30	2,432.90	713.59	89.05	12.00	−67.95	33.10	11.13	223.55	66.53	2,689.55	791.25