事業採択後１０年経過継続

事業名	一般国道７号　仁賀保本荘道路	事業種別	高規格

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。

仁賀保本荘道路は、日本海沿岸東北自動車道に並行する一般国道の自動車専用道路であり、交流促進を図る高規格幹線道路ネットワークの形成、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を目的としている。

当該道路の整備により、当該区間の交通混雑の緩和、緊急輸送道路の確保、高次医療施設へのアクセス向上等、地域の活性化に大きく寄与するものである。

事業の概要

起終点	自：にかほ市両前寺 至：由利本荘市二十六木	延　長 供用済	１２．５ｋｍ １１．２ｋｍ

事業化	平成１２年度	都市計画決定	平成１１年度
用地着手	平成１３年度	工事着手	平成１４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 （用地費）
完　成	５８８億円 （５７億円）	３９３億円 （５７億円）	６７％ （１００％）
暫　定	４０６億円 （５７億円）	３９３億円 （５７億円）	９７％ （１００％）



事業の概要

整備状況・供用区間情報

仁賀保本荘道路供用済み区間状況
（にかほ市から由利本荘市方面を望む）



仁賀保本荘道路整備状況
（西目ＰＡから由利本荘市方面を望む）



国道７号の道路混雑状況

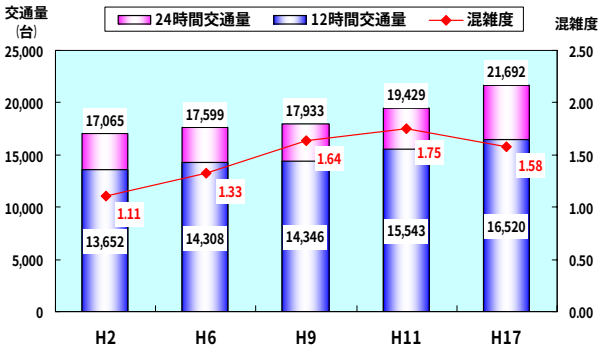
▼西目出戸交差点の渋滞状況
（開通前：由利本荘市方向を望む）



▼にかほ市両前寺の渋滞状況
（開通前：由利本荘方向を望む）



▼現道の交通量及び混雑度の推移



▼水林交差点の最大渋滞長と通過時間

	水林交差点
最大渋滞長	１,１００m
最大通過時間	１３　分

平成１８年１１月２１日観測データ

資　　料：各年道路交通センサス（Ｈ２～Ｈ１７）
調査地点：由利本荘市西目町沼田字新道下１１５（Ｎｏ.１００６）

事業の概要

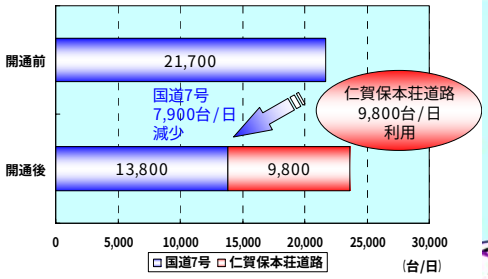
部分供用の効果

○部分供用（Ｌ＝１１．２ｋｍ）による効果

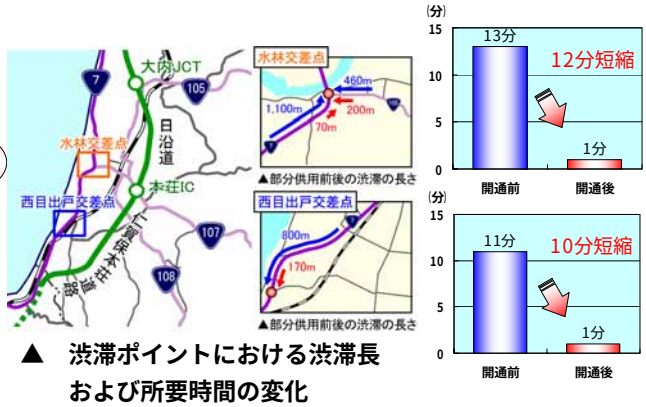
・仁賀保本荘道路は、全体計画延長Ｌ＝１２．５ｋｍのうち、Ｌ＝１１．２ｋｍが、日本海沿岸東北自動車道（本荘～岩城）Ｌ＝２１．６ｋｍとともに平成１９年９月１７日に部分供用した。

・現道７号の交通が仁賀保本荘道路に転換し、現道７号の交通量は７，９００台/日減少した。

・並行する現道（国道７号）の混雑が緩和され、渋滞ポイントである水林交差点、西目出戸交差点の混雑が解消した。



▲　開通前後の国道７号および仁賀保本荘道路の交通量



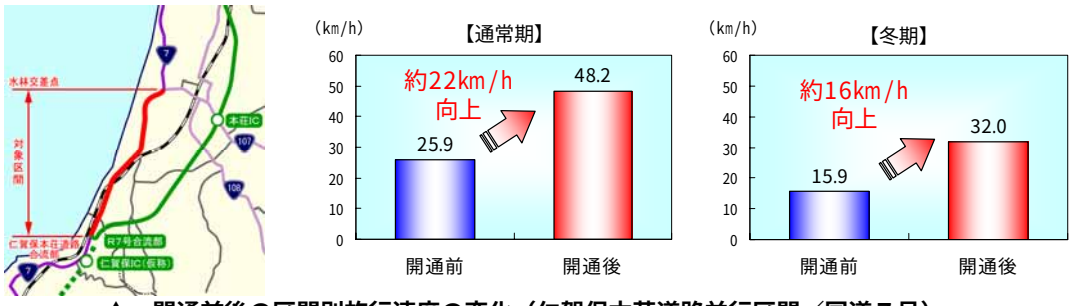
▲　渋滞ポイントにおける渋滞長および所要時間の変化

【交通量】開通前：Ｈ１７道路交通センサス、開通後：平成１９年１０月１７日

【渋　滞】開通前：平成１８年１１月２１日、開通後：平成１９年１０月２３日

・現道７号の走行速度が約１６ｋｍ／ｈ～２２ｋｍ／ｈ向上した。

・現道７号の混雑が緩和されるとともに、走行速度の改善が図られている。



▲　開通前後の区間別旅行速度の変化（仁賀保本荘道路並行区間／国道７号）

※【通常期】　開通前：平成１８年１０月３日、開通後：平成２０年９月２５日

【冬　期】　開通前：平成１６年２月１６日、１８日、２３日の平均、開通後：平成２０年２月１２日午前７時台（上り方向）の結果集計



▲　水林交差点渋滞状況（開通前：本荘方面より望む）



▲　水林交差点渋滞状況（開通後：本荘方面より望む）



▲　供用区間の状況

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）・仁賀保本荘道路＝１９,５００台/日

・現　　道　　＝　８,０００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）	***600***	***600***	***600***	***644***	***555***	***597***	***614***
事　業　費(億円)	576	576	576	620	531	577	585
維持修繕費(億円)	24	24	24	24	24	21	28
便益Ｂ（現在価値）	***1,248***	***1,375***	***1,127***	***1,248***	***1,248***	***1,036***	***1,501***
走行時間短縮便益(億円)	1,139	1,252	1,026	1,139	1,139	947	1,369
走行経費減少便益(億円)	5	8	7	5	5	3	7
交通事故減少便益(億円)	104	115	94	104	104	86	126
費用便益費　Ｂ／Ｃ	***2.1***	***2.3***	***1.9***	***1.9***	***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）	***172***	***172***	***172***	***187***	***158***	***171***	***177***
事　業　費(億円)	148	148	148	163	134	148	151
維持修繕費(億円)	24	24	24	24	24	22	26
便益Ｂ（現在価値）	***387***	***427***	***351***	***387***	***387***	***352***	***424***
走行時間短縮便益(億円)	384	423	346	384	384	350	421
走行経費減少便益(億円)	-25	-26	-21	-25	-25	-23	-27
交通事故減少便益(億円)	28	30	25	28	28	25	31
費用便益費　Ｂ／Ｃ	***2.2***	***2.5***	***2.0***	***2.1***	***2.5***	***2.1***	***2.4***

○純現在価値　　（ＮＰＶ）　【全体】　６４８億円　【残事業】　２１４億円

○経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）【全体】　　７.３％　【残事業】　１０.４％

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（１／１０）

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

※○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（２／１０）

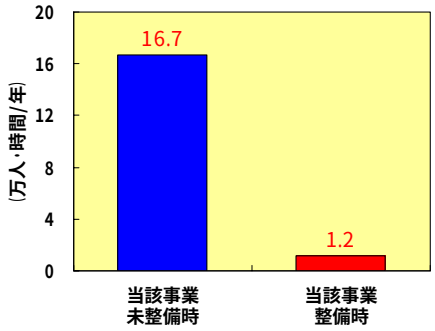
政策目標		指　標　（対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更）
３．安全	安全な生活環境の確保	□ 現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる
		□ 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される
	災害への備え	□ 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1㎞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

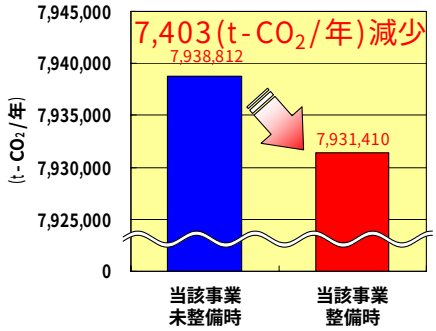
約９割削減



二酸化炭素（CO_2）の削減

当該区間のCO_2排出削減量

７，４０３（t-CO_2/年）　これは約２１百万円に相当



※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）〕）

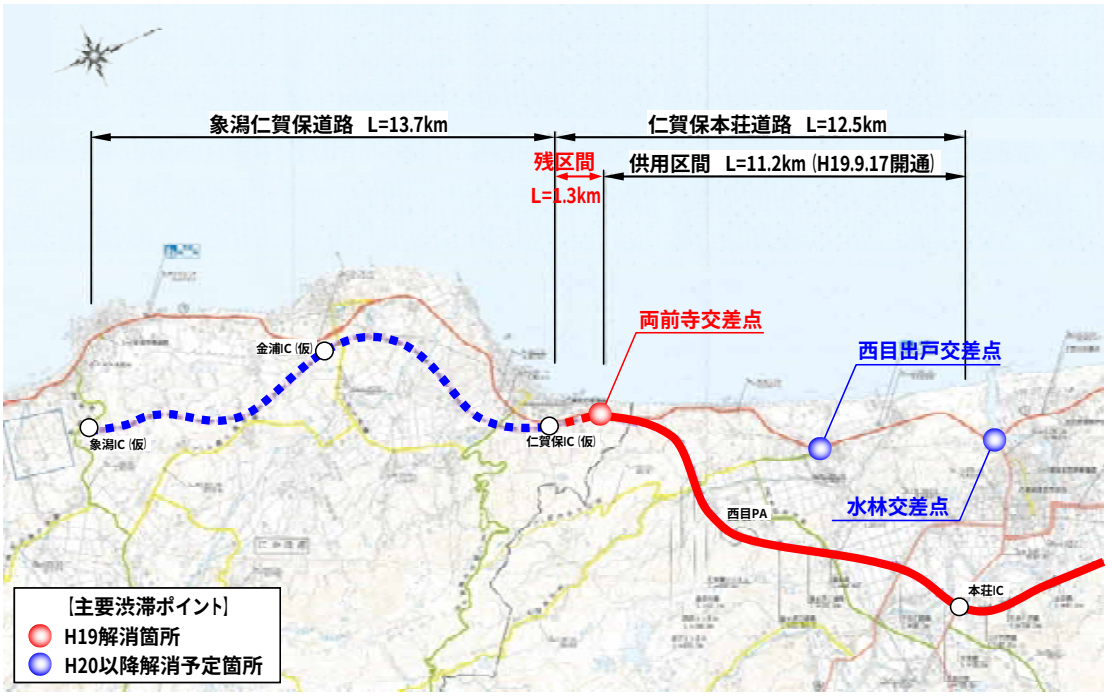
※建設時に発生するCO_2排出量は算出に入れていない。

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（３／１０）

１．全線整備の必要性（残区間　Ｌ＝１．３ｋｍ）

- 残区間１．３ｋｍは仁賀保ＩＣ（仮）を含め、先線の象潟仁賀保道路も順調に工事が進んでいる。
- 全線整備により高規格幹線道路のネットワーク機能強化、主要施設へのアクセス性向上等が図られる。
- 主要渋滞ポイントの両前寺交差点も全線整備により渋滞が解消し、円滑な交通流動の確保が図られる。



▲　日本海沿岸東北自動車道整備状況



▲　先線の象潟仁賀保道路の整備状況



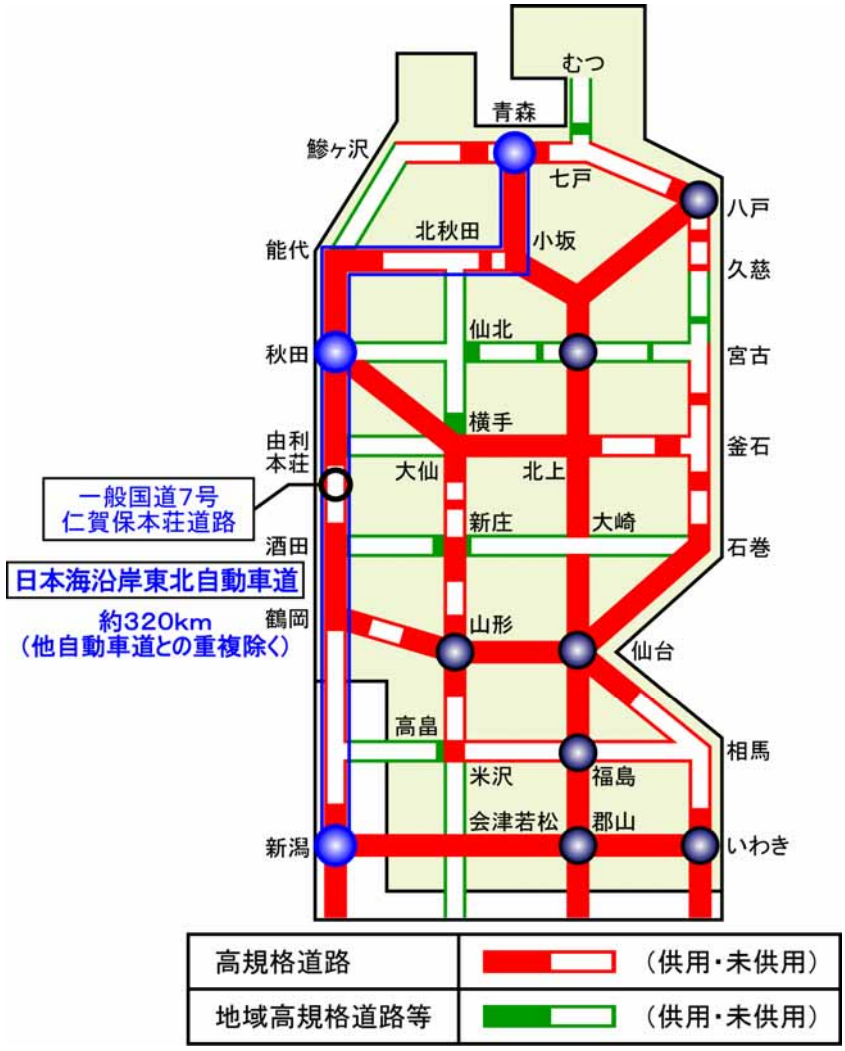
▲　仁賀保本荘道路の渋滞状況
（両前寺交差点より仁賀保本荘道路を望む）

事業の必要性等に関する視点

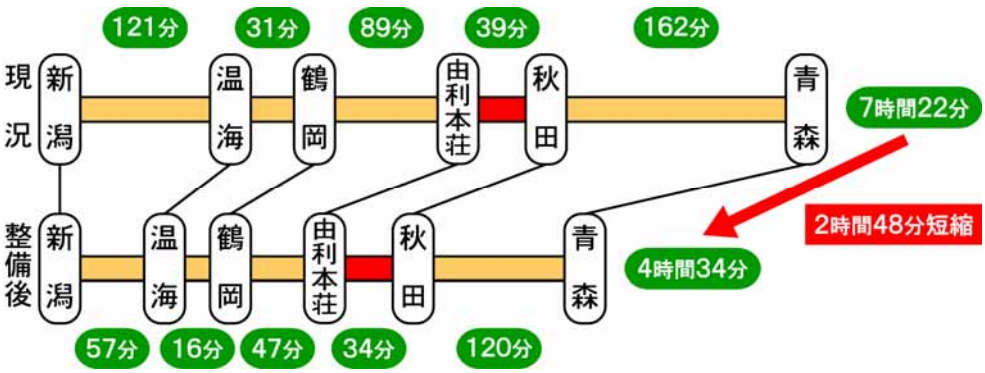
事業を巡る社会経済情勢等の変化（４／１０）

２．高規格幹線道路ネットワークの構築

・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

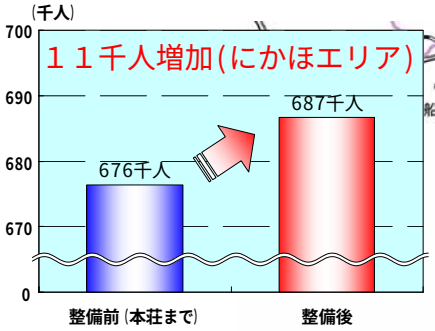
事業を巡る社会経済情勢等の変化（５／１０）

３．秋田空港へのアクセス向上

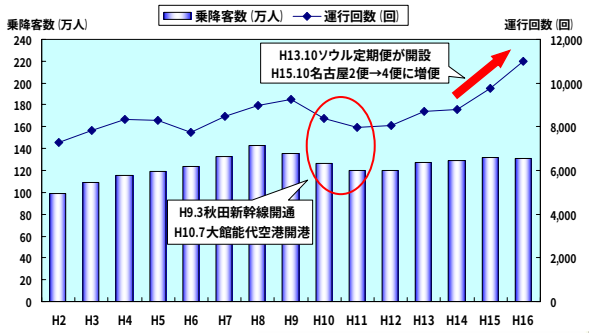
・秋田空港は北東北の玄関口として、国内路線のほか、ソウルへの国際定期便が開設され、秋田県にとって重要な交通インフラとなっている。

・仁賀保本荘道路の整備によって、にかほ市から秋田空港まで７７分から５０分に２７分割短縮され、アクセス性が向上し、今後の利用促進が見込まれる。

・秋田空港６０分カバー圏域人口は、仁賀保本荘道路の整備によって、約６７６千人から約６８７千人に約１１千人増加し、観光・産業等の交流の活発化が期待される。



▲　６０分カバー圏域人口の変化
資料：Ｈ１７国勢調査より算出



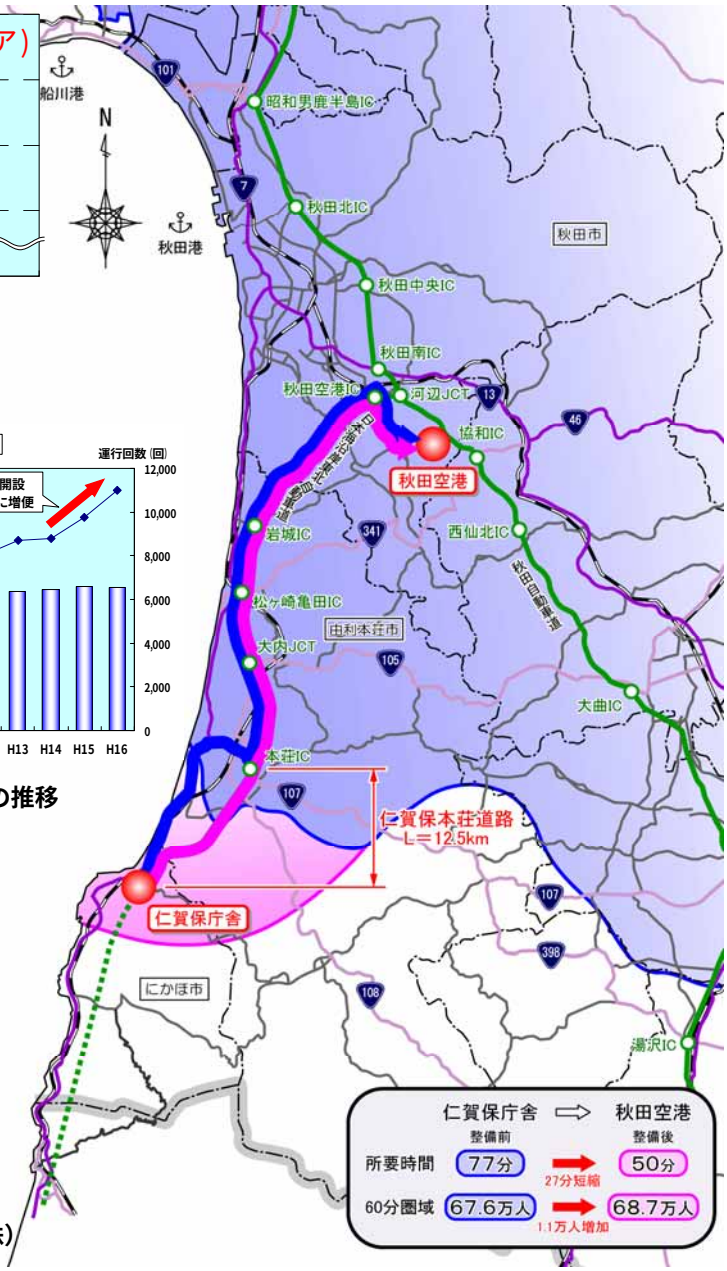
▲　秋田空港の乗降客数の推移
資料：秋田県港湾空港課

▼　秋田空港の便数

（H21.5現在）

	便数（便/日）
東京	7
名古屋（小牧）	2
名古屋（中部）	1
大阪（伊丹）	4
札幌（新千歳）	2
ソウル（仁川）※	1

※月･木･土曜日の運行
資料：秋田空港ターミナルビル（株）



▲　仁賀保庁舎～秋田空港間の所要時間の変化
　　秋田空港の６０分圏域人口の変化

資料：国土交通省「Ｈ１７道路交通センサス」
　　整備後は、仁賀保本荘道路を７０ｋｍ/ｈとして算定

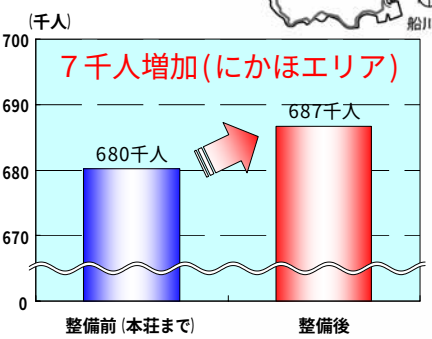
事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（６／１０）

４．高次医療施設へのアクセス性の向上と医療圏の拡大

・秋田県における三次救急医療施設は、秋田赤十字病院、秋田大学医学部付属病院、秋田県成人病医療センター、県立脳血管研究センターの４箇所であるが、いずれも秋田市であり、本荘由利地区における６０分圏域が確保されていない。

・仁賀保本荘道路の整備により、にかほ市から秋田赤十字病院まで８４分から５７分に２７分短縮し、三次救急医療施設の６０分カバー圏域人口は約６８０千人から約６８７千人に約７千人増加するため、医療支援の向上が図られる。



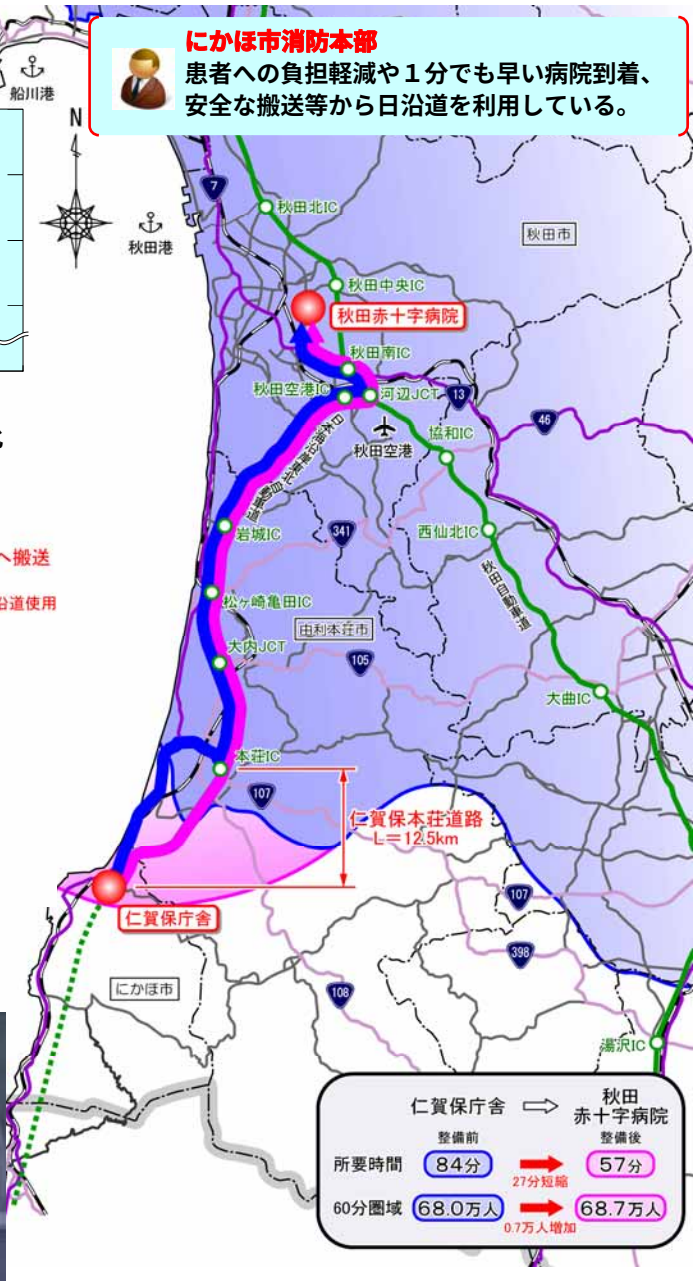
▲　６０分カバー圏域人口の変化
資料：Ｈ１７国勢調査より算出



▲　にかほ市からの搬送状況
（Ｈ１９．９．１７～Ｈ２０．３．１６）
資料：にかほ市消防本部ヒアリング



▲　西目トンネル付近を通過中の救急車
資料：国土交通省「Ｈ１７道路交通センサス」



▲　仁賀保庁舎～秋田赤十字病院間の所要時間の変化
秋田赤十字病院の６０分圏域人口の変化
整備後は、仁賀保本荘道路を７０ｋｍ/ｈとして算定

事業の必要性等に関する視点

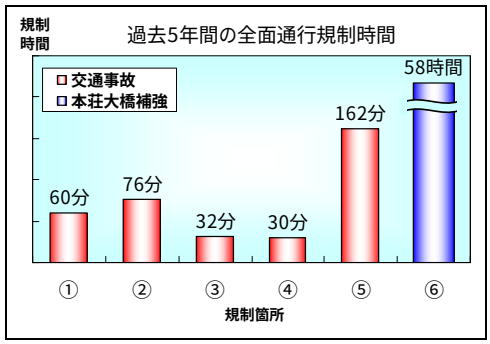
事業を巡る社会経済情勢等の変化（７／１０）

５．リダンダンシーの確保

- 並行する国道７号（にかほ市～由利本荘市間）は、事故等による全面通行規制がここ５年で６回発生している。
- 国道７号が通行止めになった場合は、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。
- 仁賀保本荘道路の整備により、国道７号と合わせて２本の幹線道路ができることになり、通行止めによる広域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が確保される。



▲　現道通行止め時の迂回ルート



▲　全面通行規制時間

資料：秋田河川国道事務所
「通行規制データ（Ｈ１６～Ｈ２０）」

地元企業等の声



- 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。



▲　交通事故通行規制状況（西目）



▲　本荘大橋の通行規制状況

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（８／１０）

６．広域物流の効率化

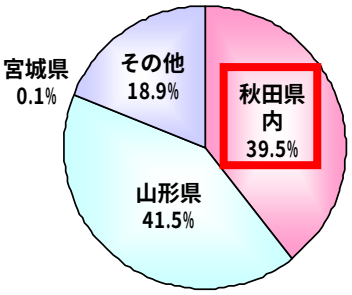
・日本海側の重要港湾である秋田港、酒田港へは県境を越えて陸上貨物が搬送されている。特に酒田港への約４割は秋田県内からの搬入である。

・大阪市中央卸売市場においては、青森県産の果実のシェアが大きく（第２位）、日本海側経由が、東北道経由に比べて、経費等の削減が大きい。

・日本海側を経由した物流の需要は多く、仁賀保本荘道路の整備により、所要時間が短縮され、広域物流の効率化が期待できる。



▲　高規格幹線道路および主要港湾



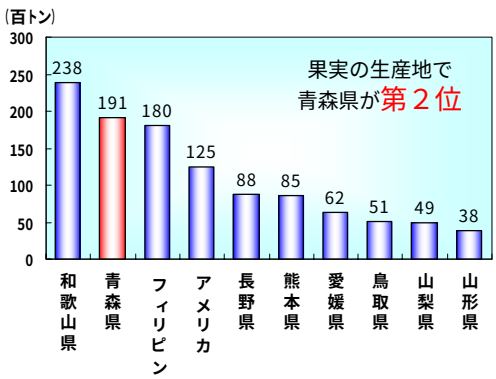
▲　酒田港へ搬入された貨物の出発地

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」

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（９／１０）

７．観光地へのアクセス向上

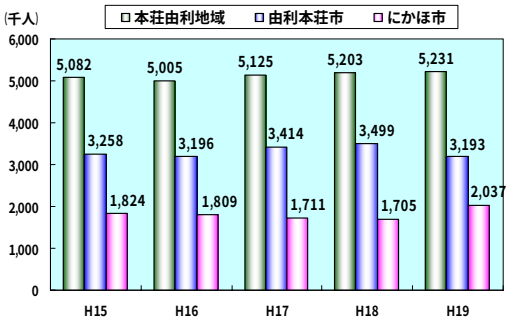
・本荘由利地域は、鳥海山、九十九島等、豊かな観光地を有しており、鳥海国定公園では年間約１０６万人、本荘由利地域では年間約５２３万人の観光客が訪れ、近年は増加傾向にある。

・観光客のほとんどが自動車やバス利用であることから、仁賀保本荘道路の整備によりアクセス性が向上し、近年伸び悩んでいる観光需要の増加が見込まれる。

・また、仁賀保本荘道路は、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ルートが確立される。

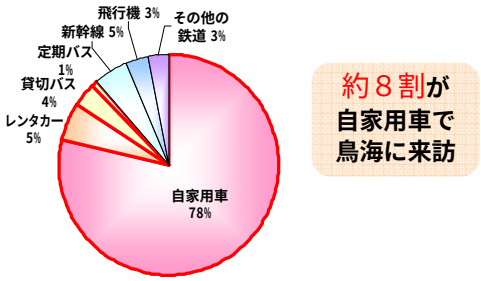


▲　本荘由利地域の主な観光拠点



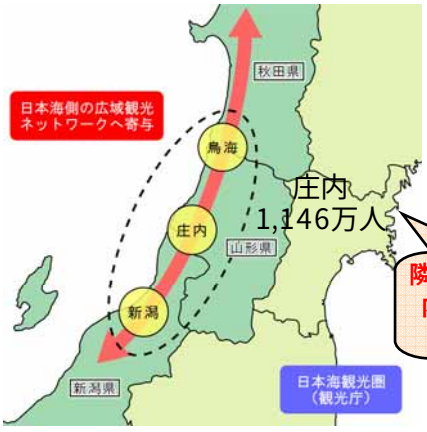
▲　本荘由利地域の観光入込客数推移

資料：秋田県観光課「Ｈ１９秋田県観光統計」

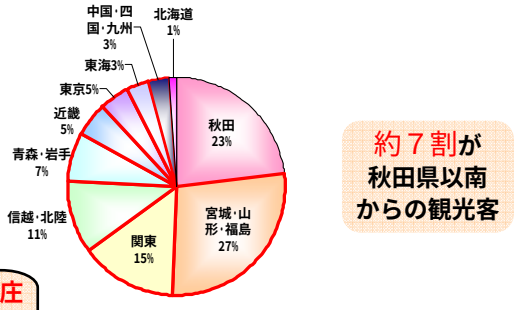


約８割が自家用車で鳥海に来訪

▲　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７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「Ｈ１９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（１０／１０）** **○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き、平成１１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、大気汚染、振動、植物、動物、景観については環境保全目標を満足したが、騒音については、一部の地域において環境保全目標（環境基準）を超過することから、沿道利用などの地域状況や交通量の推移による騒音の状況等を勘案し遮音壁の設置等の対策を講ずることとしている。** **○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。**

事業の進捗の見込みの視点

事業の進捗状況について

・にかほ市両前寺（りょうぜんじ）交差点～本荘（ほんじょう）ＩＣ（Ｌ＝１１．２ｋｍ）については、平成１９年９月１７日に暫定供用を開始している。

・平成２０年度代中頃の全線暫定供用を目標に事業を推進しており、事業進捗に関わる問題はない。

供用予定等今後の事業の見通し

・平成２０年度代中頃の全線暫定用を目標に、事業推進を図る。



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

・トンネル坑口部を渡過するこ道橋の変更によるコスト縮減を図る。

・トンネル坑口位置の見直しによるコスト縮減を図る。

・鋼＋コンクリート床版の採用によるコスト縮減を図る（子吉川（こよしがわ）橋）。

・油圧切削機（ツインヘッダ）を用いたトンネル掘削によるコスト縮減を図る。

・トンネル用広スパン照明の採用によ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、仁賀保本荘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あり。 ○秋田県議会建設委員会（委員長） ○秋田県議会建設振興議員連盟（議員連盟会長） ○秋田県建設業協会（建設業協会会長） ○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） ○本荘由利交通体系整備促進協議会（由利本荘市長） ○東北日本海沿岸市町村議会協議会（にかほ市議会議長） ○秋田市（秋田市長） ○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、地元自治体からの事業促進の要望活動も強く行われている。 したがって、事業を継続していくこととする。