事業採択後10年経過継続

事業名	一般国道４５号　八戸南道路	事業種別	高　規　格

事業の目的

八戸・久慈自動車道は、青森県八戸市を起点とし、階上町、岩手県洋野町を経て、岩手県久慈市に至る延長約50kmの高規格幹線道路である。

八戸南道路は、青森県八戸市大字妙字大開から青森県三戸郡階上町大字道仏を結ぶ約8.7kmの自動車専用道路であり、八戸・久慈自動車道の一部を構成し、八戸市と久慈市を中心とする地域間の交流・連携を促進するとともに、並行する国道45号の交通混雑の解消、三次救急医療施設へのアクセス向上、物流効率化による地域の生活・産業の活性化等を目的としている。

事業の概要

起終点	自：青森県八戸市大字妙字大開 至：青森県三戸郡階上町大字道仏		延　長 供用済	８．７km ３．４km
事業化	平成７年度	都市計画決定	平成１１年度	
用地着手	平成１４年度	工事着手	平成１５年度	

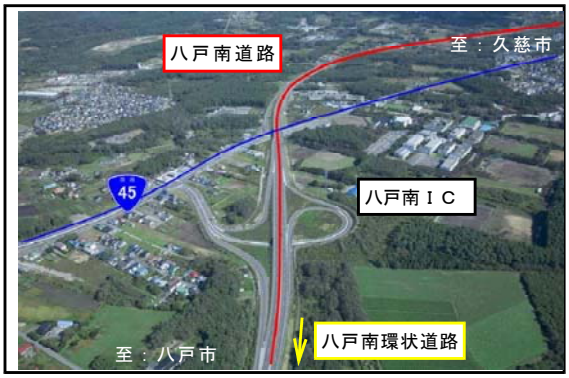
	全体事業費 （うち用地費）	執行済み額 （うち用地費）	全体進捗率 （用地費）
完成	306億円（64億円）	175億円（61億円）	57%（97%）
暫定	235億円（64億円）	175億円（61億円）	75%（97%）



事業の概要

整備状況・供用区間状況

八戸南供用済み区間状況（L=3.4km）
八戸南ＩＣ付近から終点方向を望む



八戸南未供用済み区間状況（L=5.3km）
（仮）階上ＩＣ付近から起点方向を望む

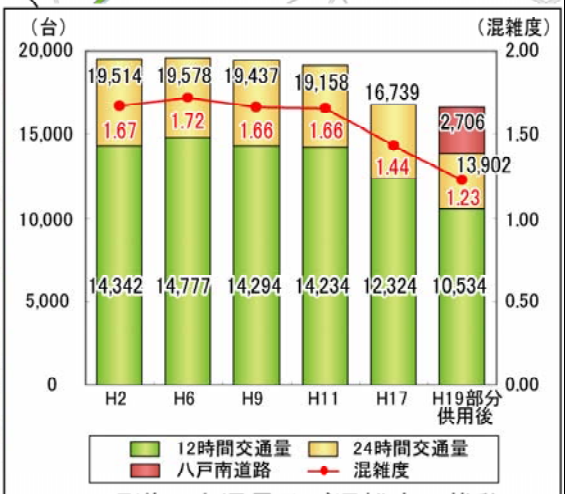


国道４５号の道路状況





▲八戸市大開交差点の渋滞状況



▲現道の交通量及び混雑度の推移
【階上町各柄折字蒼前(1050)】

資料：各年道路交通センサス及び青森河川国道事務所資料
※各年度の混雑度算出に用いる交通容量はH17道路交通センサス基準に基づき算出

事業の概要

部分供用の効果

○部分供用（Ｌ＝３．４km）による効果

・全体計画延長8.7kmのうち平成19年6月に3.4km（八戸南IC～種差海岸階上岳IC）が部分供用。

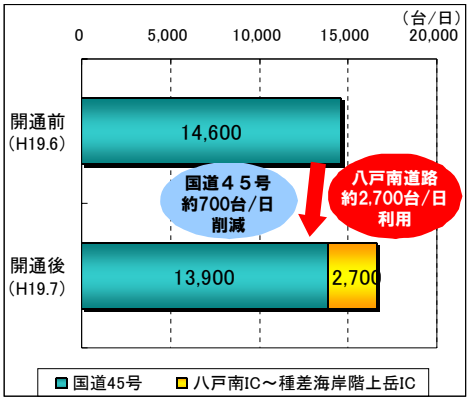
・市街部に流入していた交通が八戸南道路に転換し、市内の交通渋滞が緩和
（国道４５号　14,600台／日→13,900台／日　渋滞長500m→150m）

・階上町から八戸市立市民病院までの所要時間が約７分短縮



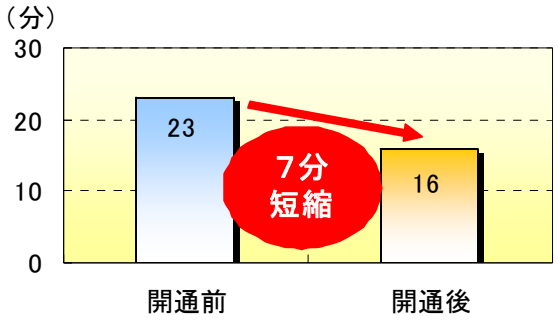
▲階上町から八戸市市民病院へのルート

出典：消防署ヒアリングより作成



▲八戸南道路と国道45号の部分供用前後の交通量の変化

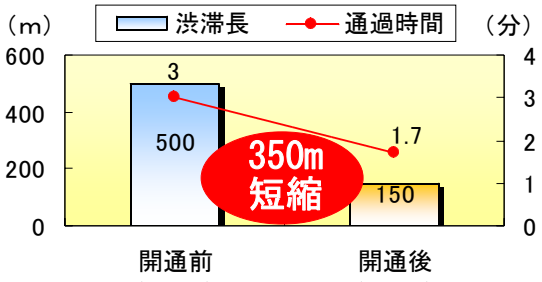
資料：道路交通センサス及び交通量調査



▲階上町から八戸市市民病院までの所要時間(想定)

出典：道路時刻表より試算

※開通後は八戸南環状道路、八戸南道路を利用(80km/h)



▲大開交差点の渋滞長・通過時間

出典：青森河川国道事務所資料



▲大開交差点渋滞状況
（開通前：久慈方面より望む）



▲大開交差点渋滞状況
（開通後：久慈方面より望む）



▲供用区間の状況

出典：青森河川国道事務所資料

▼利用者の声

・鶏卵の東京方面への**出荷時刻に余裕**ができた。
・国道45号走行時の**衝撃が減り、顧客からのクレームが減少**した。
（八戸市の養鶏業者ヒアリング結果）

・**ブレーキの回数が減少**し、**心電図の波形が正しく計測**でき、**適切な治療が可能**になった。
（久慈地区広域行政事務組合消防本部種市分署ヒアリング結果）

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２０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）　・八戸南道路＝15,700台/日　・現道＝5,300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）	***302***	***302***	***302***	***327***	***278***	***301***	***310***
事　業　費（億円）	286	286	286	310	261	287	290
維持修繕費（億円）	17	17	17	17	17	14	20
便益Ｂ（現在価値）	***456***	***501***	***410***	***456***	***456***	***378***	***549***
走行時間短縮便益（億円）	355	390	319	355	355	294	427
走行経費減少便益（億円）	38	42	35	38	38	32	46
交通事故減少便益（億円）	63	69	56	63	63	52	76
費用便益比　Ｂ／Ｃ	***1.5***	***1.7***	***1.4***	***1.4***	***1.6***	***1.3***	***1.8***

【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）	***122***	***122***	***122***	***132***	***111***	***120***	***124***
事　業　費（億円）	105	105	105	115	94	105	106
維持修繕費（億円）	17	17	17	17	17	16	18
便益Ｂ（現在価値）	***389***	***428***	***350***	***389***	***389***	***354***	***426***
走行時間短縮便益（億円）	307	337	276	307	307	280	337
走行経費減少便益（億円）	29	32	26	29	29	27	32
交通事故減少便益（億円）	52	58	47	52	52	48	58
費用便益比　Ｂ／Ｃ	***3.2***	***3.5***	***2.9***	***2.9***	***3.5***	***2.9***	***3.4***

○純現在価値（ＮＰＶ）

【　全　線　】１５４億円

【　残事業　】２６７億円

○経済的内部収益率（ＥＩＲＲ）

【　全　線　】　５．８％

【　残事業　】１２．７％

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（１／７）

○客観的評価指標（指標29項目中16項目に該当）

政策目標		指　標
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
		□ 並行区間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
		■ 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
		■ 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	■ 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
		■ 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
	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
		■ 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
		■ 日常活動圏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	■ 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
		■ ＩＣ等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する
		□ 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	安全で安心できる暮らしの確保	■ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる
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
		□ 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障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
	生活環境の改善・保全	○ 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率　※３大都市圏のみ算出
		○ 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率　※３大都市圏のみ算出
		■ 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

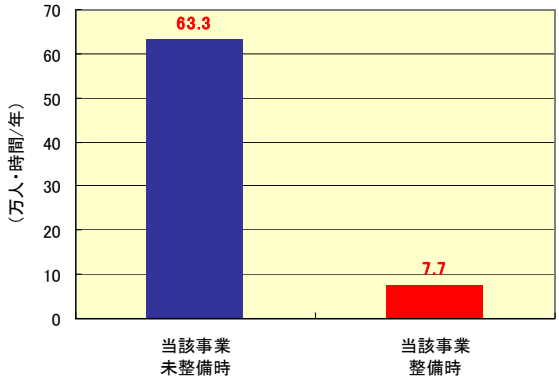
※○印は定量的な記述で効果を確認。□印は定性的に効果の有無を確認。該当箇所は●及び■で表示。

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（２／７）

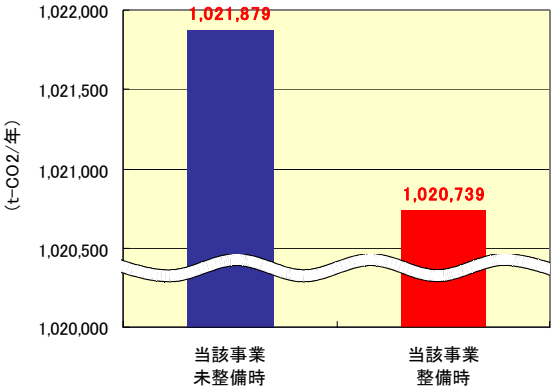
渋滞損失時間の削減

当該区間の渋滞損失削減率
約９割削減



二酸化炭素（CO2）の削減

ネットワーク全体のＣＯ２排出削減量
1,140(t-CO2/年)これは約330万円/年に相当



【参考】

※上図に示す整備・未整備時の数値は、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。

※CO2排出量原単位は、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［参考：公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（共通編）（H20.6国土交通省）］）

※建設時に発生するＣＯ２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

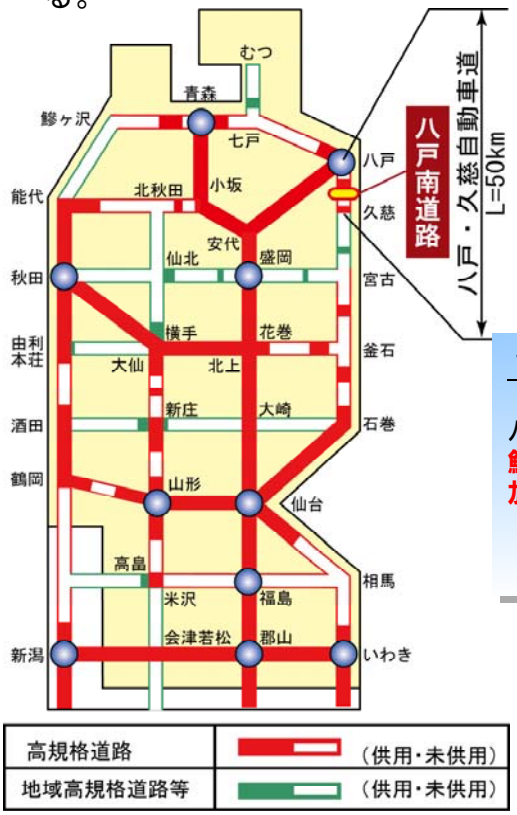
事業を巡る社会経済情勢等の変化（３／７）

１.高規格幹線道路ネットワークの構築

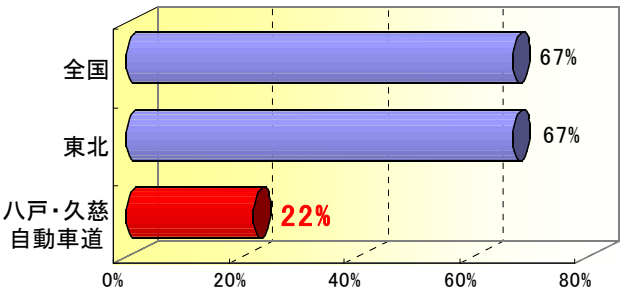
・八戸南道路は、八戸・久慈自動車道の一部として高規格幹線道路ネットワークを形成し、三陸沿岸北部地域の交流・連携の促進に寄与するものである。

・しかし、八戸・久慈自動車道の整備率は、全国平均・東北平均の整備率と比較して大きく遅れている。

・八戸・久慈自動車道の整備により八戸市～久慈市間の移動時間が大幅に短縮し、地域間の交流・連携が促進され、三陸沿岸北部地域の活性化が期待される。



▲格子状骨格幹線道路ネットワーク
H20.4現在



▲高規格幹線道路の整備率
※H19年度末現在(全国値はH20.6現在)

▼地域の声

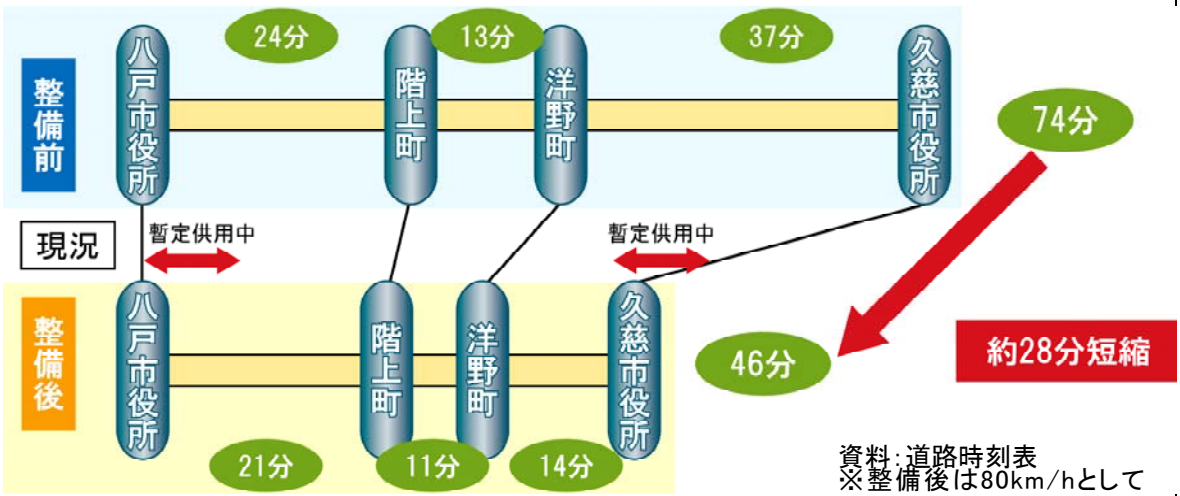
加工原料と言えども**鮮度が要求**される。八戸・久慈自動車道が全線開通すれば、**鮮度が高いうちに処理**でき、**高品質な加工品を製造**できる。
（八戸市水産業者ヒアリング結果）



▼地域の声

八戸南道路（八戸南IC～種差海岸階上岳IC間）を利用し久慈方面に石油類を輸送。久慈まで開通すれば、より大きな**時間短縮が期待**。早期整備を望んでいる。
（八戸市内の物流事業者ヒアリング結果）





資料:道路時刻表
※整備後は80km/hとして

▲八戸市～久慈市間の所要時間の変化

事業の必要性等に関する視点

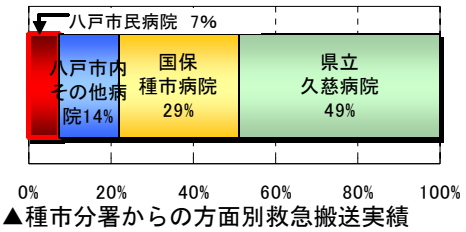
事業を巡る社会経済情勢等の変化（４／７）

２．三次救急医療施設へのアクセス向上

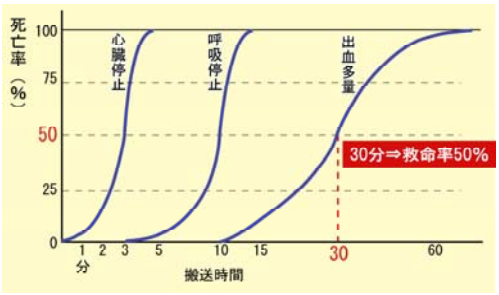
・八戸市立市民病院は、青森県の三次医療施設としてのみならず、岩手県北地域からも利用される八戸・久慈地域の基幹的な病院である。

・特に、青森県に隣接する旧種市町（現洋野町）は、救急搬送の約２割が県境を越え八戸市内の病院に搬送されているものの、八戸市民病院や県立久慈病院など三次医療施設へのアクセスに３０分以上を要する久慈地域の唯一の地域である。

・八戸南道路の整備により、旧種市町から八戸市民病院へのアクセスが３０分以内で可能となり、高次医療圏の拡大や救命率の向上が期待できる。



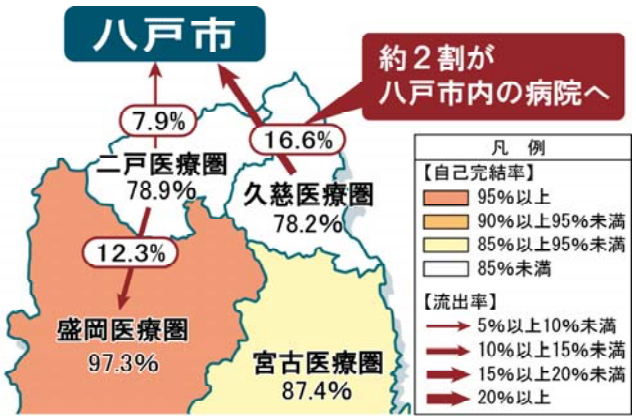
▲種市分署からの方面別救急搬送実績
（H19.6～H20.9：計341件）
資料：久慈消防署種市分署資料



▲救急搬送時間と死亡率との関係（カーラー曲線）

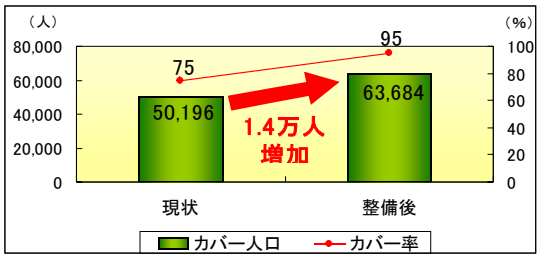


▲３次医療施設30分カバー圏の拡大
資料：道路時刻表
※整備後のカバー率は80km/hとして算出



▲岩手県内における通院・入院の動向

資料：平成16年患者受療動向調査（岩手県）
※自己完結率（流出率）：各医療圏に居住する患者が自医療圏内の病院（他医療圏の病院）で受療する割合。



▲久慈二次生活圏の３次救急医療カバー率とカバー人口
出典：国勢調査（H17）、道路時刻表
※整備後のカバー率は80km/hとして算出

▼地域の声

八戸南道路の部分供用により**救急搬送が迅速に。**

従来、救急車内での治療はブレーキ操作により心電図の波形が乱れ、正確な数値の把握が難しかった。八戸南道路の利用により、**ブレーキの回数が減少、心電図の波形が正しく計測**でき、**適切な治療が可能に。**

（久慈地区広域行政事務組合
消防本部種市分署ヒアリング結果）



事業の必要性等に関する視点

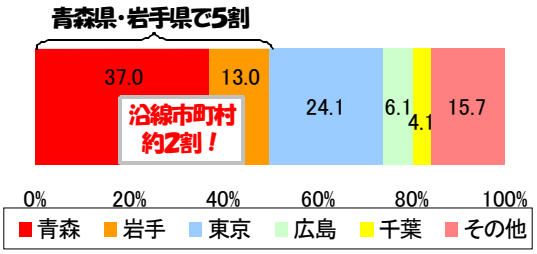
事業を巡る社会経済情勢等の変化（５／７）

３．物流効率化による地域の生活・産業の活性化

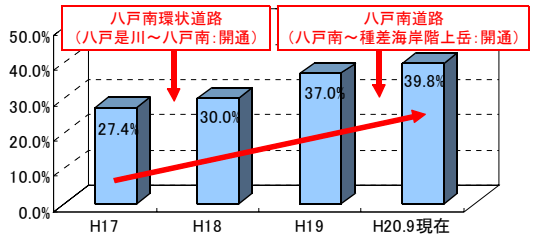
・沿線市町村の八戸市、階上町、洋野町は、養鶏農場が多数集積する鶏卵の産地であり、東京市場ではブランド卵として約２割を占める。

・また八戸港は、北東北最大の物流拠点であり、久慈地域と八戸港を結ぶ国道４５号は石油製品や水産物流の大動脈となっている。

・八戸南道路の整備により輸送時の衝撃が減少すれば、高品質なままでの鶏卵の輸送が可能になるほか、八戸港～久慈地域間の高速・安定輸送が実現し、沿線地域の生活利便の向上や産業の活性化が期待できる。

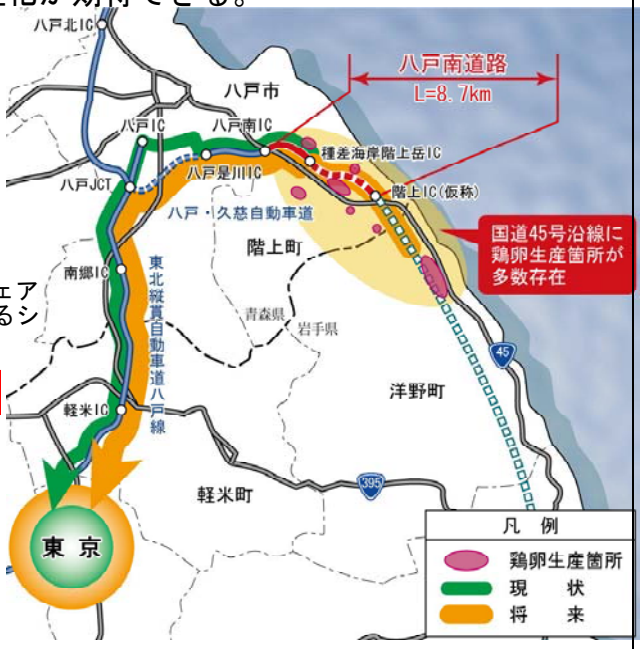


▲東京都中央卸売市場における鶏卵の地域別シェア
※沿線市町（八戸市、階上町、洋野町）の占めるシェアは推計値



▲東京都中央卸売市場における青森県産鶏卵のシェア

資料：東京都中央卸売市場年報



▲鶏卵の出荷状況

▼地域の声

・**１日に約８５万個**の鶏卵を主に**東京方面**に出荷。

・八戸南道路の延伸・ネットワーク化により宮古・釜石方面への配送が可能。

・八戸南環状道路・東北道八戸線との接続により、東京方面への**出荷量の拡大が期待**。

（八戸市の養鶏業者ヒアリング結果）



▼地域の声

・八戸から久慈・宮古方面への輸送は通常２往復/日

・**灯油**需要が増大する**冬季**には**3往復/日**することも。その場合、道路の混雑や凍結状況によっては輸送時間が読めず、配車の調整が難しい。

・八戸南道路の整備により配車の調整が容易になり、より**効率的な配送が可能**。

・その結果、**お客様の満足度が向上すると期待**。

（八戸市の石油輸送業者ヒアリング結果）



▲八戸～久慈・宮古間の石油・水産物流の実態

資料：石油輸送事業者、水産加工事業者ヒアリング結果より

事業の必要性等に関する視点

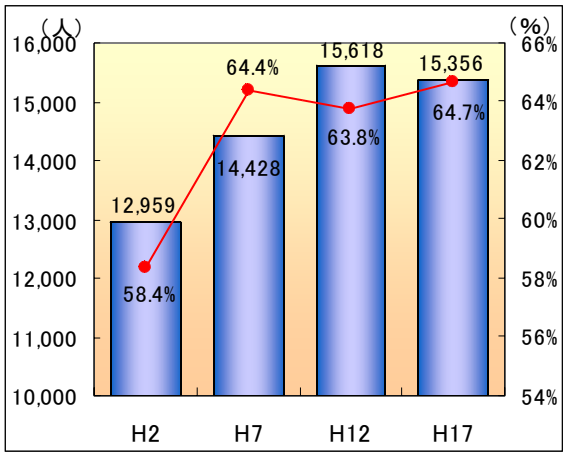
事業を巡る社会経済情勢等の変化（６／７）

４．沿線住民の生活利便の向上

・八戸市は、青森県南地域のみならず岩手県北地域を含む広域的な日常生活圏の中心都市である。

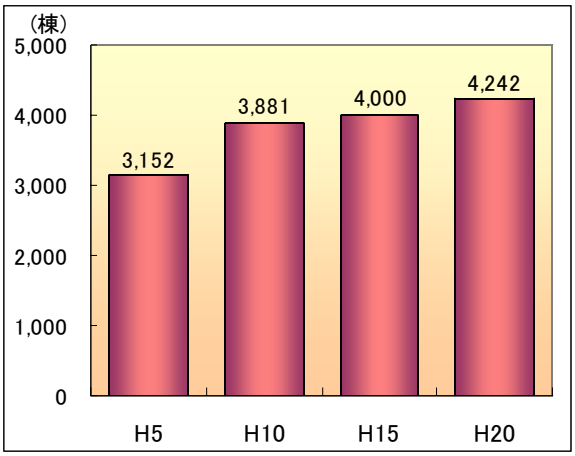
・特に、八戸市に隣接する階上町は、八戸市のベットタウンとして人口・住宅数ともに年々増加しており、通勤・通学、買物、通院など日常生活の様々な場面で八戸市との結びつきが強い。

・八戸南道路の延伸整備は、階上町住民の日常生活の利便性向上に大きく寄与するほか、八戸・久慈自動車道の全線整備により、八戸・久慈間の沿線住民の生活利便の向上が期待できる。



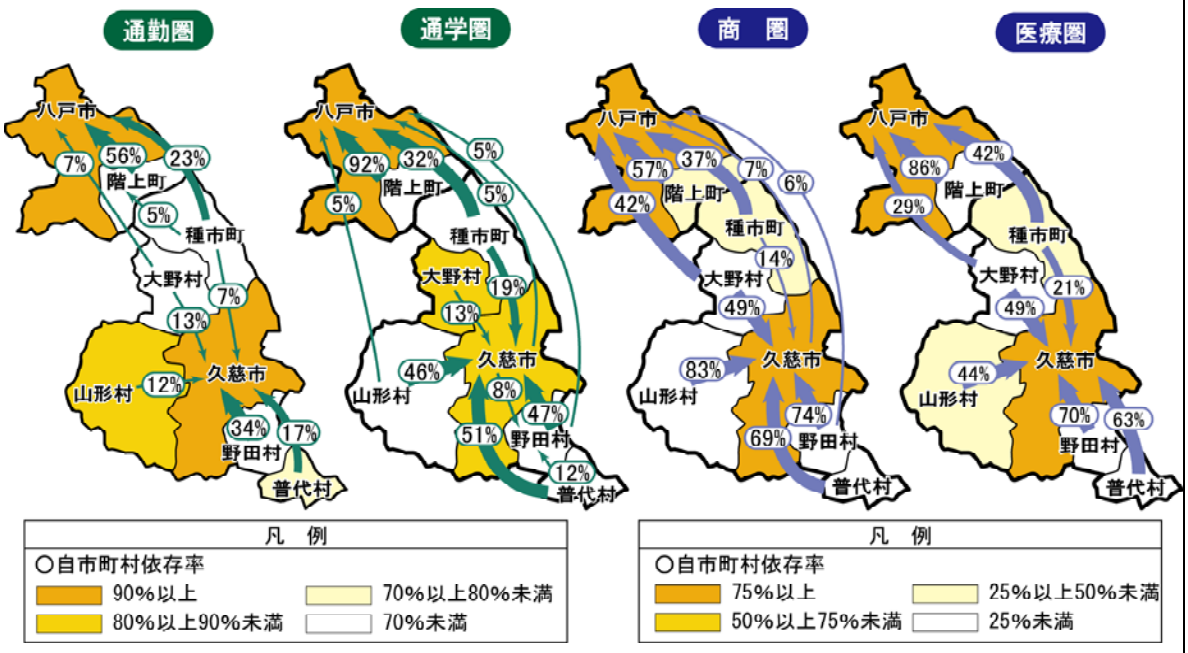
▲階上町の人口推移と八戸市への通勤・通学の依存度

出典：国勢調査



▲階上町の専用住宅の推移

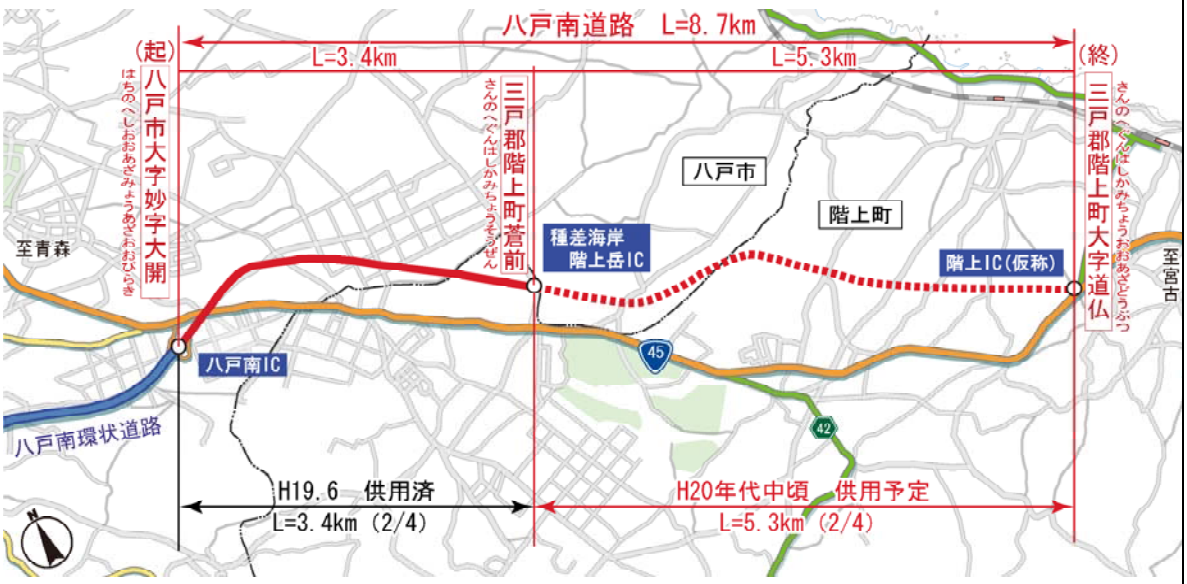
出典：階上町資料



▲日常生活における市町村間の結びつきの状況

資料：【通勤・通学圏】国勢調査（平成17年）
【商圏】東北折込広告協議会「７県消費購買動向調査」※岩手県は2002年版、青森県は2006年版
【医療圏】平成16年患者受療動向調査（岩手県）・平成13年受療動向調査（青森県）

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（７／７） ○環境影響評価の対応 　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、動物については環境保全目標を満足したが、騒音については、予測年次において一部の地域で環境保全目標（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。

事業の見込みの視点	事業の進捗状況について	八戸南ＩＣ～種差海岸階上岳ＩＣ（Ｌ＝３．４km）については、平成１９年６月１６日に暫定供用開始。 種差海岸階上岳ＩＣ～（仮称）階上ＩＣ（Ｌ＝５．３km）については、用地買収の難航案件があるため、土地収用法に基づく事業認定申請の準備を行うとともに、任意での用地買収の推進を図る。
	供用予定等今後の事業の見通し	種差海岸階上岳ＩＣ～（仮称）階上ＩＣ（Ｌ＝５．３km）については平成２０年代中頃の暫定供用を目指す。 
コスト縮減等の視点や代替案の視点	コスト縮減のメニュー	○八戸南こ道橋の橋梁形式の決定にあたり、箱桁幅を従来より狭くした狭小箱桁を採用。 ○「耐候性鋼材」を採用し、維持管理のコスト縮減を図る。

地方公共団体等の意見	以下の団体等から、八戸南道路の整備促進について要望あり。 〇青森県（青森県知事、青森県議会議長） 〇青森町村会 〇八戸市 〇三陸沿岸圏商工団体連絡会議 〇建設公営企業委員会 〇商工会議所 〇八戸久慈自動車建設促進期成同盟会（同盟会長） 〇浅水川改修促進同盟会（同盟会長） 〇青森地区国道協議会（八戸市　他９市、２１町、５村） 〇青森県東北縦貫自動車道八戸線建設促進期成同盟会（同盟会長） 〇青森県高規格道路建設促進期成会（同盟会長） 〇青森県道路整備促進期成同盟会（同盟会長）
対応方針	原案　事業継続 （理由） 地方生活圏中心都市である八戸市と久慈市を結ぶ高規格幹線道路ネットワークを形成するとともに、三次救急医療施設へのアクセス向上、物流効率化による地域の生活・産業の活性化等、早期整備の必要性が高い。 また、地元自治体等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。