前回再評価後５年経過

事業名	日本海沿岸東北自動車道　大館北～小坂JCT	事業種別	新　直　轄

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。

大館北～小坂JCT間は、日本海沿岸東北自動車道の一部を形成し、東北縦貫自動車道とつなぐことで東北地方日本海側の広域交流・連携を促進し、大館能代空港や能代港といった物流・交通拠点および高次救急医療施設へのアクセス向上を図るとともに、緊急輸送道路の信頼性向上等を目的としている。

事業の概要

起終点	自：秋田県大館市商人留 至：秋田県鹿角郡小坂町小坂		延　長 供用済	１４km － km
事業化	平成１０年度	都市計画決定	－	
用地着手	平成１３年度	工事着手	平成１６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）	H15事業再評価 事業費 （うち用地費）
完　成	705億円（28億円）	332億円（27億円）	47%（99%）	836億円　（－億円）



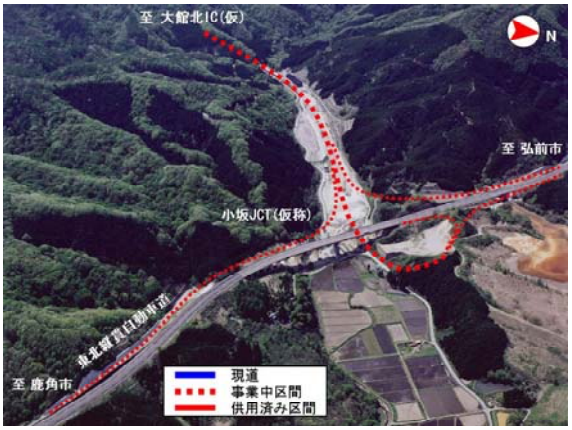
事業の概要

整備状況・供用区間状況

大館北～小坂間整備区間の状況（大館北IC(仮)から小坂方面を望む）



大館北～小坂間整備区間の状況（小坂JCT(仮)から大館方面を望む）



現道の道路交通状況

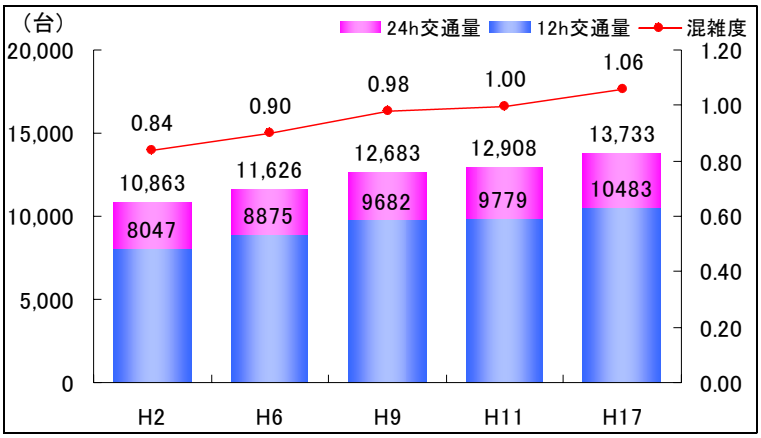
▼国道7号の冬期通行止め状況（大館市白沢）



▼国道7号の交通事故発生状況（大館市橋桁）



▼国道7号の交通量及び混雑度の推移（大館市釈迦内）



資料：各年道路交通センサス（H2～H17）（調査地点：大館市釈迦内）

注）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)　・大館北～小坂JCT＝5，200台/日　・現道＝7，800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）	***686***	***686***	***686***	***745***	***628***	***684***	***697***
事業費(億円)	656	656	656	715	597	656	665
維持修繕費(億円)	30	30	30	30	30	28	33
便益B（現在価値）	***793***	***873***	***723***	***793***	***793***	***724***	***868***
走行時間短縮便益(億円)	691	762	629	691	691	631	757
走行経費減少便益(億円)	70	77	64	70	70	64	76
交通事故減少便益(億円)	32	35	30	32	32	29	35
費用便益比　B／C	***1．2***	***1．3***	***1．1***	***1．1***	***1．3***	***1．1***	***1．2***

○純現在価値（NPV）　【全　線】　107億円
○経済的内部収益率（EIRR）　【全　線】　4．7%

【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）	***342***	***342***	***342***	***373***	***311***	***341***	***346***
事業費(億円)	312	312	312	343	281	312	315
維持修繕費(億円)	30	30	30	30	30	29	32
便益B（現在価値）	***793***	***873***	***723***	***793***	***793***	***758***	***830***
走行時間短縮便益(億円)	691	762	629	691	691	661	723
走行経費減少便益(億円)	70	77	64	70	70	67	73
交通事故減少便益(億円)	32	35	30	32	32	31	34
費用便益比　B／C	***2．3***	***2．6***	***2．1***	***2．1***	***2．5***	***2．2***	***2．4***

○純現在価値（NPV）　【残事業】　451億円
○経済的内部収益率（EIRR）　【残事業】　10．7%

（参考）
○費用便益比（B／C）
【道路公団民営化検討時のB／C】　【残事業】1．5　【全　線】1．4
【今回再評価時のB／C】　【残事業】2．3　【全　線】1．2

（道路公団民営化検討時の計画交通量）
・大館北～小坂JCT＝4，８００台/日
（今回再評価時の計画交通量）
・大館北～小坂JCT＝5，２００台/日
・現　道　＝7，８００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（１／７）

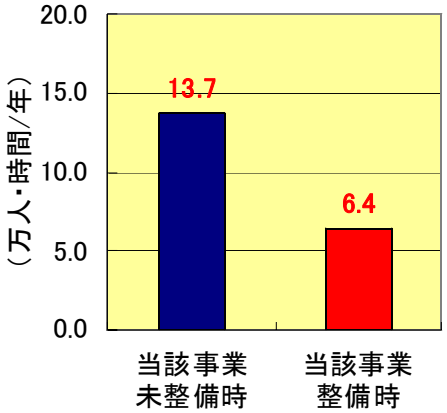
○客観的評価指標（指標２９項目中１４項目に該当）

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
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
		□ 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
		○ 並行区間等における自動車からの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	他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係	□ 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

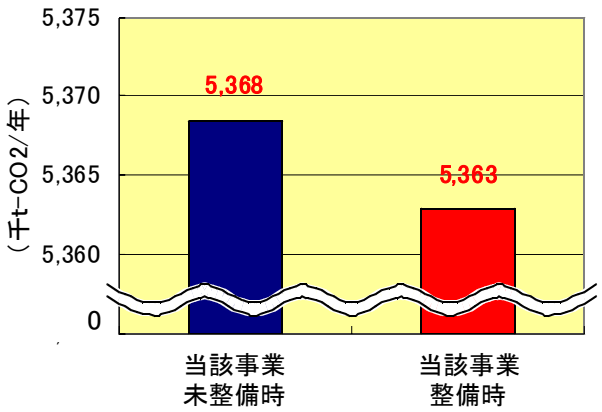
※○印は定量的な記述で効果を確認。□印は、定性的に効果の有無を確認。該当箇所は●及び■で表示

渋滞損失時間の削減　　【参考】**二酸化炭素(CO2)の削減**

当該区間の渋滞損失削減率
約5割削減



ネットワーク全体のCO2排出削減量
5,429(t-CO2/年) これは約1,569万円/年に相当



※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。
（CO2の貨幣価値原単位[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

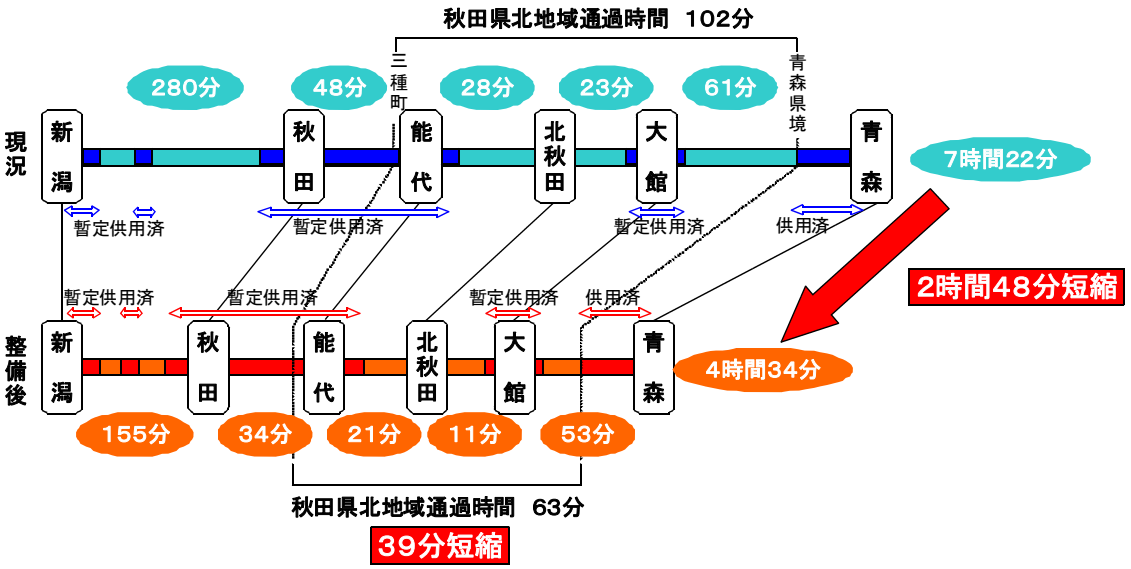
事業を巡る社会経済情勢等の変化（２／７）

１．高規格幹線道路ネットワークの構築

・大館北～小坂JCT間は、日本海沿岸東北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、都市間所要時間の短縮を図るとともに、東北地方日本海側の交流・連携の促進に寄与するものである。



▲ 格子状骨格幹線道路ネットワーク



▲新潟市～青森市間の所要時間の変化

資料：'07～'08道路時刻表、高規格道路は80～100km/hで算定

事業の必要性等に関する視点

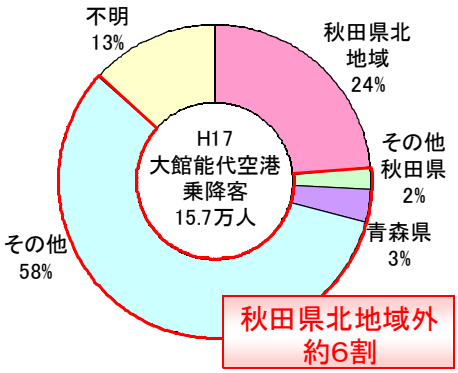
事業を巡る社会経済情勢等の変化（３／７）

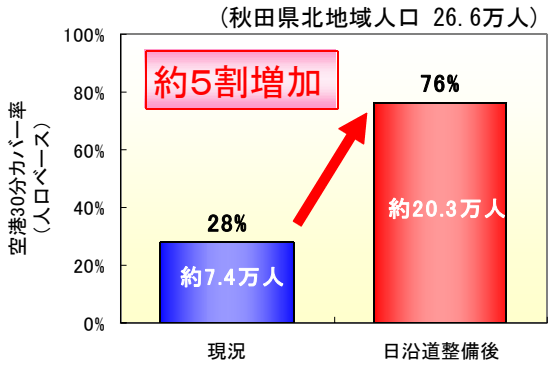
２．大館能代空港へのアクセス向上

・大館能代空港(H10開港)は秋田県北地域外利用者が約６割と、秋田県北地域だけでなく周辺地域にとっても重要な交通インフラとなっている。

・一方、現況で秋田県北地域の空港30分カバー率(人口ベース)は３割も満たない状況である。

・大館北～小坂JCT間等の整備により、秋田県北地域の空港30分カバー率(人口ベース)が約８割まで上昇し、観光・産業等の交流の活発化が見込まれる。

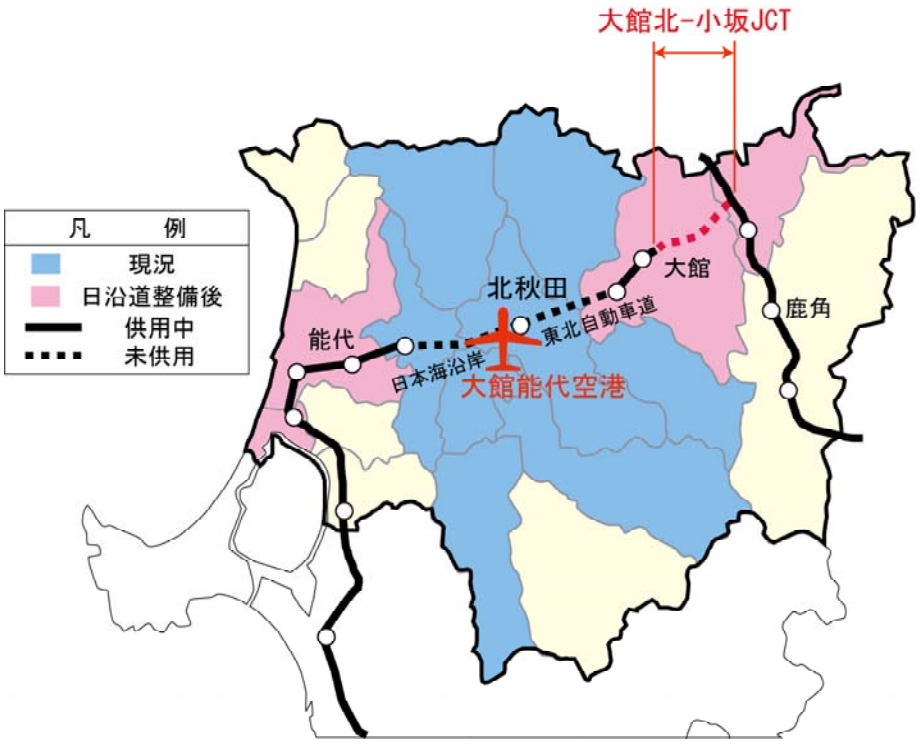




▲大館能代空港の居住地別乗降客内訳　▲大館能代空港30分カバー率の変化

出典：H17航空旅客動態調査報告書（国土交通省航空局）　※人口はH17国勢調査より

※H17道路交通センサス、高規格道路は80～100km/hで算定



▲大館能代空港30分カバー圏域の変化

※H17合併前の市町村単位で集計

※H17道路交通センサス、高規格道路は80～100km/hで算定

事業の必要性等に関する視点

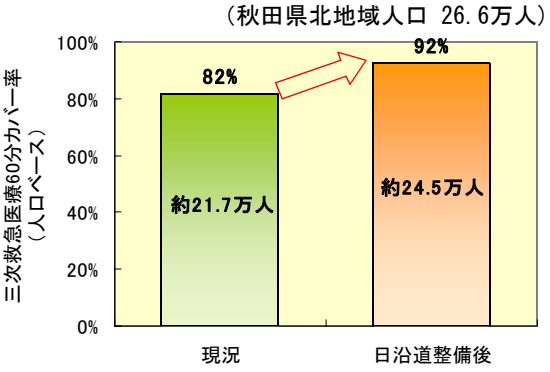
事業を巡る社会経済情勢等の変化（４／７）

３．高次医療施設へのアクセス性の向上と医療圏の拡大

・秋田県北地域18市町村(H17合併前)のうち、60分以内に三次救急医療施設到達不可能な市町村は、６町村(約３割)、約５万人(約２割)にのぼる。

・大館市消防署からは青森方面(弘前大学医学部付属病院等)への搬送が多い。

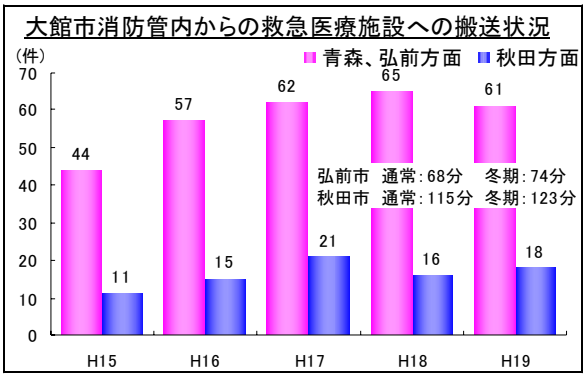
・大館北～小坂JCT間等の整備により、秋田県北地域の人口で約９割、旧市町村数で約８割がカバーされる。



▲三次救急医療60分カバー率の変化

※人口はH17国勢調査より

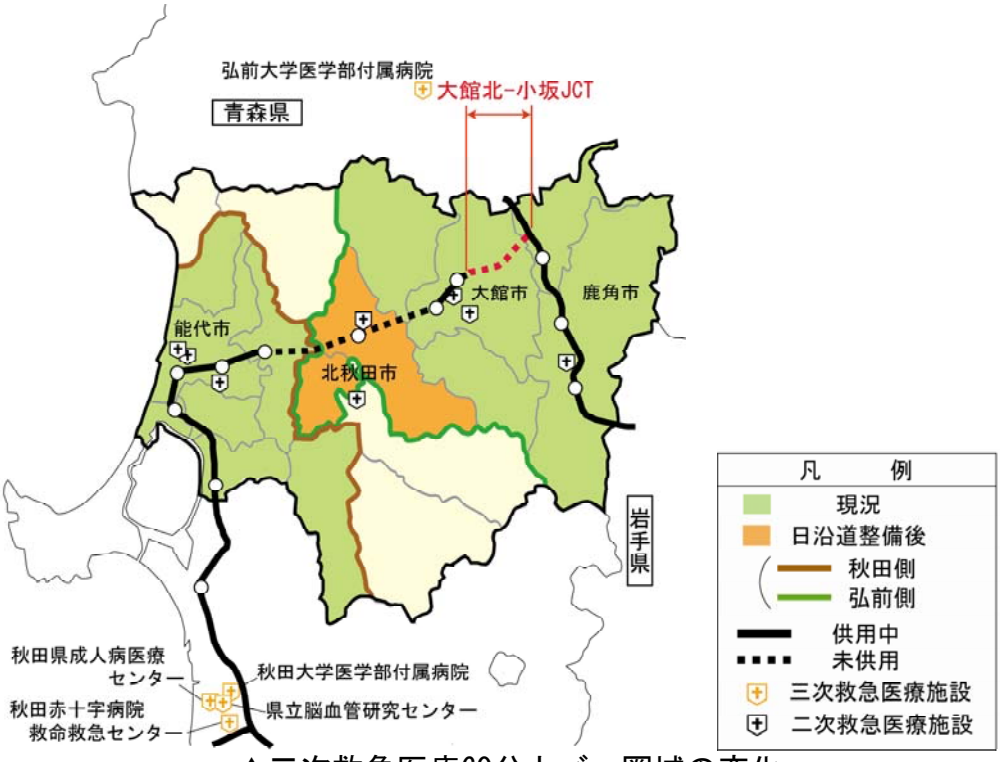
※H17道路交通センサス、高規格道路は80～100km/hで算定



▲大館市消防管内の救急搬送実績

出典：秋田県内消防本部資料

※所要時間はヒアリング結果より



▲三次救急医療60分カバー圏域の変化

※H17合併前の市町村単位で集計

※弘前市の弘前大学医学部附属病院救急部は、H17青森県保健医療計画において「三次救急医療機能の充実を図る」施設として位置づけられており、ここでは第三次救急医療施設と同等として扱う。

※H17道路交通センサス、高規格道路は80～100km/hで算定

事業の必要性等に関する視点

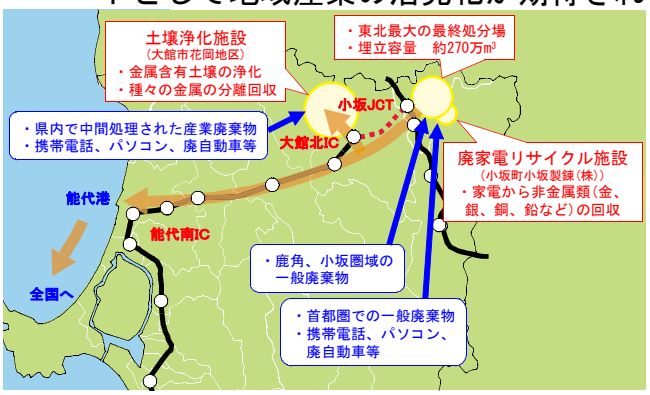
事業を巡る社会経済情勢等の変化（５／７）

４．物流への支援

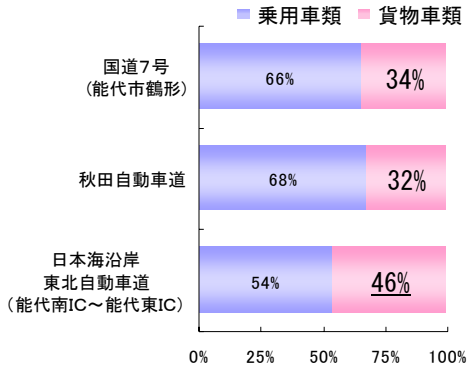
・能代、北秋田、大館、小坂を中心とした「秋田県北部エコタウン計画」が平成１１年に承認され、リサイクル関連企業の集積が進んでいる。また、能代港が平成１８年に総合静脈物流拠点港（リサイクルポート）に指定され、エコタウン計画との連携により、リサイクル産業の発展が期待され、能代港の取扱量も年々増加傾向となっている。

・小坂町から能代港まで現況では約２時間の所要時間がかかり、アクセス向上が課題となっている。

・現在供用している日沿道では貨物車類の割合が高く、大館北～小坂JCT間等の整備により、能代港から小坂町まで58分短縮の68分となり、新たな物流ルートとして地域産業の活発化が期待される。

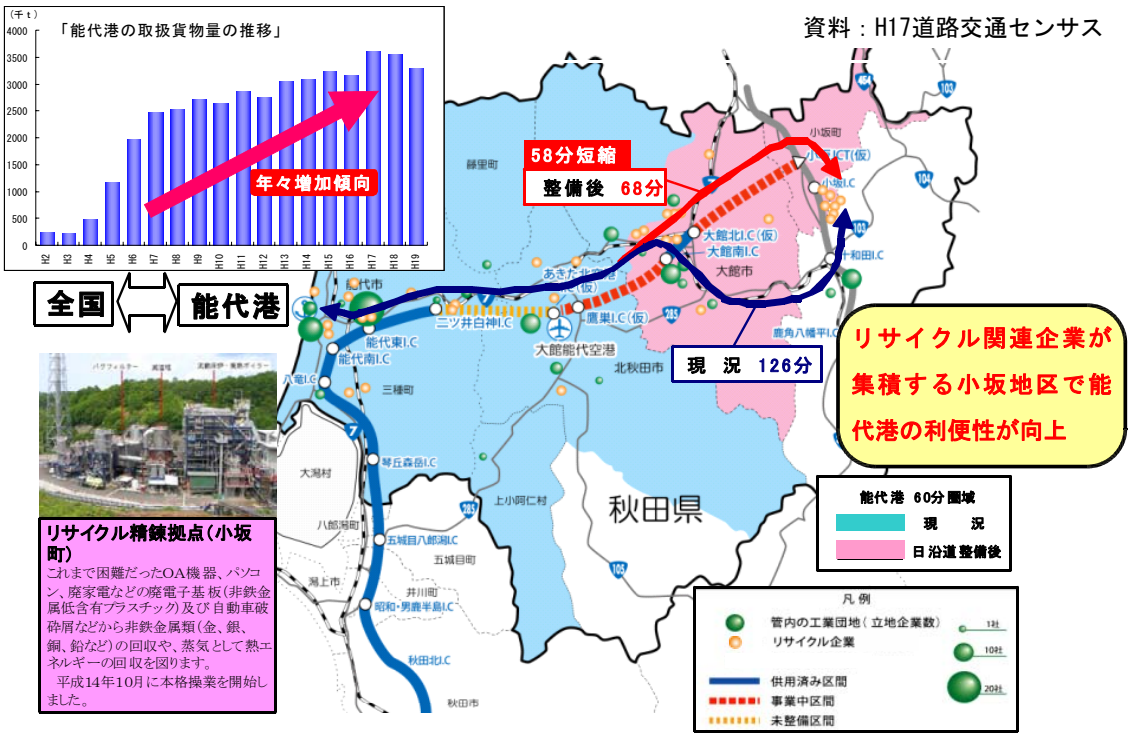


▲ リサイクル物資の輸送経路



▲ 貨物車交通量の割合

資料：H17道路交通センサス



▲能代港（能代市）６０分圏域の変化

※H17道路交通センサス、高規格道路は80～100km/hで算定

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（６／７）

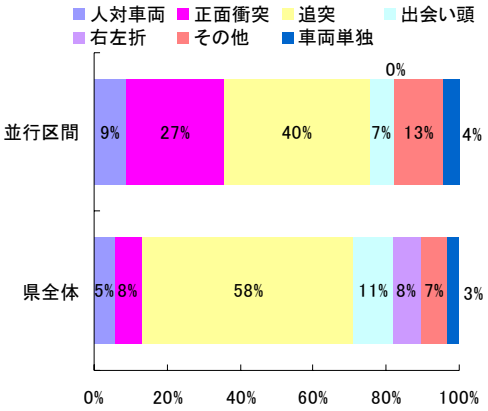
５．緊急輸送道路の信頼性の向上

・国道７号（大館市～碇ヶ関間）は事故等による交通規制がここ１０年で１５回、延べ４０時間発生しており、全規制時間の約７割を冬期が占めている。
・事故分類は、重大事故となりうる正面衝突事故発生割合が県平均の約３倍。
・国道７号が通行止めになった場合は、大館市～弘前市間の交通は、大きく迂回（国道103号経由）することになり、約３３分の迂回時間が発生する。
・大館北～小坂JCT間が整備されることにより、緊急輸送道路として対応可能な道路網が形成され、地域の安全性・信頼性の向上が期待できる。



H9～H18通行規制の実績(大館市釈迦内～青森県境)

H9～18交通規制の実績（大館市釈迦内～青森県境）



資料：ｲﾀﾙﾀﾞ（H15～H18）

▲国道7号の通行規制時間発生割合　▲国道７号の事故分類（大館市～碇ヶ関）



▲ 国道７号通行止め時の迂回ルートと所要時間

※現況：H17道路交通センサス　整備後：高規格道路は80～100km/hで算定

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（７／７） 〇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８年度に環境影響評価を実施している。 　予測評価の結果、大気汚染、騒音、土壌汚染、植物、動物のいずれもが環境保全目標を満足している。 　土壌汚染及び猛禽類対策については、専門家等の助言を得ながら対策を実施している。 　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。

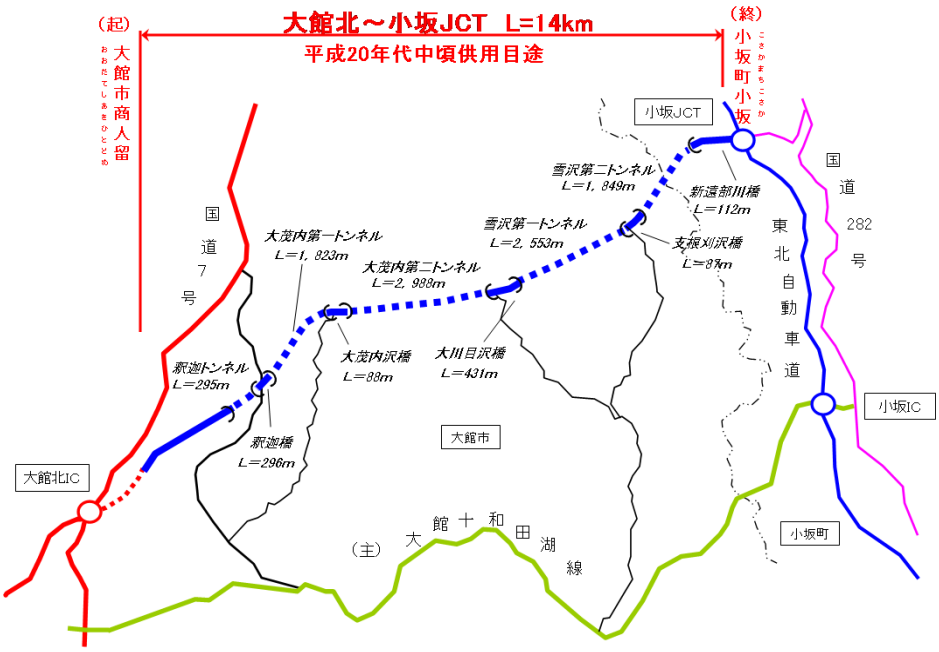
事業の見込みの視点

事業の進捗状況について

現在事業中の区間のうち、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

・大館北～小坂JCT間のＬ＝１４ｋｍについて、平成２０年代中頃の全線２車線供用を目標に事業推進を図る。



コスト縮減等の代替案立案の視点

コスト縮減のメニュー

・トンネル断面の見直しによるコスト縮減を図る。
・大川目沢橋において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、日本海沿岸東北自動車道　大館北～小坂間の整備促進についての要望あり。 〇北秋田市日沿道・中岱橋建設促進期成同盟会（北秋田市長） 〇能代港湾振興会（能代市長） 〇日本海沿岸東北自動車道建設促進秋田県北部期成同盟会（大館市長） 〇秋田県北地域に立地する民間企業
対応方針	原案　事業継続 （理由） 大館北～小坂JCT間は、日本海沿岸東北自動車道の一部を形成し、東北縦貫自動車道とつなぐことで東北地方日本海側の広域交流・連携を促進し、大館能代空港や能代港といった物流・交通拠点および高次救急医療施設へのアクセス向上を図るとともに、緊急輸送道路の信頼性向上等、早期整備の必要性が高い。 また、地元自治体や民間企業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。