事業採択後１０年経過継続

事業名	一般国道７号　大館西道路	事業種別	高　規　格

事業の目的

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

大館西道路は、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、日本海沿岸東北自動車道の一部として機能し、都市間所要時間の短縮を図り広域的な交流・連携を促進する高規格幹線道路ネットワークを形成するとともに、国道７号の交通混雑の緩和、主要施設へのアクセス向上等に寄与することを目的としている。

事業の概要

起終点	自：秋田県大館市櫃崎 至：秋田県大館市商人留	延　長 供用済	８．８ｋｍ ４．６ｋｍ
事業化	昭和５７年度	都市計画決定	平成８年度
用地着手	昭和５９年度	工事着手	平成１年度

	全体事業費・進捗率		
	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	480億円（90億円）	260億円（88億円）	54%(98%)
暫　定	370億円（90億円）	260億円（88億円）	70%(98%)



▲図１　事業概要図

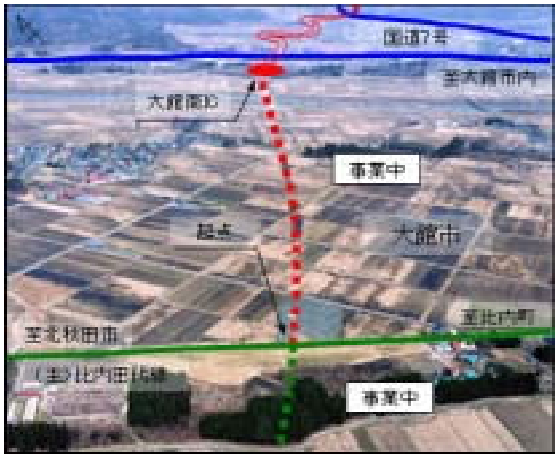
事業の概要

整備状況・供用区間状況

[redacted]

[redacted]

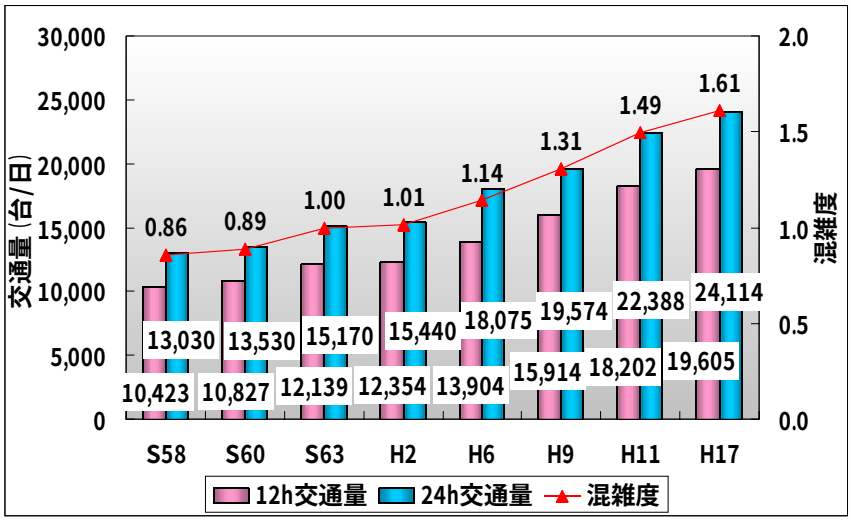




現道７号の道路混雑状況



▲大館市立花（たてはな）地区の渋滞状況



出典：道路交通センサス
（立花地区）

H17交通実態調査
（能代河川国道事務所）

※各年度の混雑度算出に用いる交通容量は、H11道路交通センサス基準に基づき算出

▲図２　現道の交通量及び混雑度の推移

事業の概要

部分供用の効果

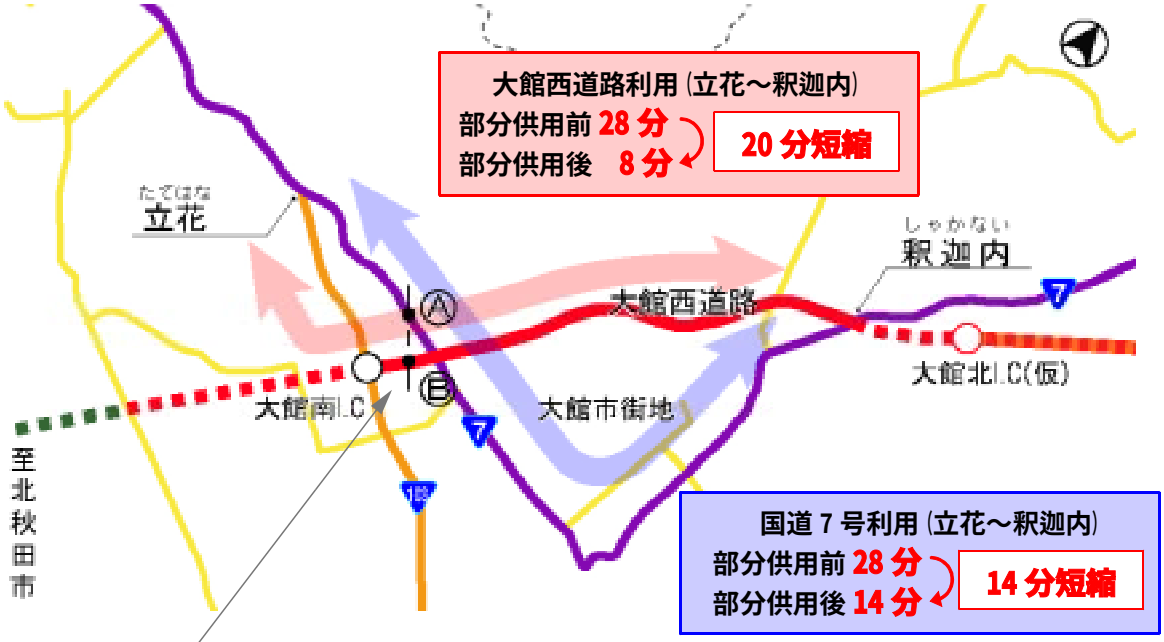
○部分供用（Ｌ＝４．６ｋｍ）による効果

・大館西道路は、全体計画延長８．８ｋｍのうち平成10年度に４．６ｋｍを部分供用している。

・部分供用により、大館西道路へ交通が転換したため、国道７号の交通量は25,904台/日(混雑度2.03)から21,540台/日(混雑度1.41)に減少(図４)。

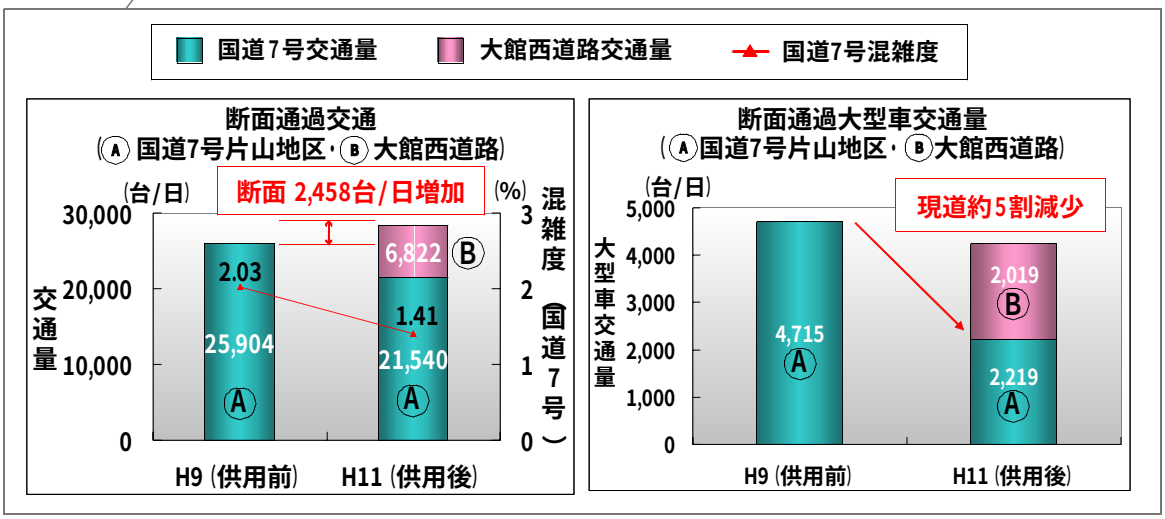
・朝のラッシュ時の大館市街地の通過時間が、現道国道7号利用で14分、大館西道路利用で20分短縮(図３)され、走行速度が改善された。

・大館市街地に流入する大型車の５割近くが大館西道路に転換(図５)しており、市街地の走行性および沿道環境向上が図られた。



▲図３　大館市街地通過時間短縮状況

出典：H9～H10交通実態調査（能代工事事務所）



▲図４　断面通過交通量と混雑度の変化

▲図５　断面通過大型車交通量の変化

出典：H9、H11道路交通センサス

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17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)　・バイパス＝18，400台/日　　・現道＝9，200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）	***564***	***564***	***564***	***598***	***529***	***558***	***593***
事　業　費（億円）	532	532	532	567	497	535	550
維持修繕費（億円）	31	31	31	31	31	23	43
便益B（現在価値）	***1281***	***1407***	***1151***	***1281***	***1281***	***907***	***1801***
走行時間短縮便益（億円）	1024	1125	920	1024	1024	725	1440
走行経費減少便益（億円）	156	171	140	156	156	111	221
交通事故減少便益（億円）	101	111	90	101	101	72	141
費用便益比　B／C	***2.3***	***2.5***	***2.0***	***2.1***	***2.4***	***1.6***	***3.0***

【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）	***194***	***194***	***194***	***211***	***178***	***191***	***202***
事　業　費（億円）	163	163	163	179	147	163	167
維持修繕費（億円）	31	31	31	31	31	28	35
便益B（現在価値）	***961***	***1048***	***874***	***961***	***961***	***844***	***1093***
走行時間短縮便益（億円）	767	840	695	767	767	674	873
走行経費減少便益（億円）	115	122	108	115	115	101	131
交通事故減少便益（億円）	79	86	71	79	79	69	89
費用便益比　B／C	***4.9***	***5.4***	***4.5***	***4.6***	***5.4***	***4.4***	***5.4***

○純現在価値（NPV）　　【全　線】717億円　【残事業】767億円

○経済的内部収益率（EIRR）　　【全　線】 6.6%　【残事業】 14.9%

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（１／５）

○客観的評価指標（指標４８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20㎞/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1.5㎞/㎢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）としての位置づけ有り
		□ 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
		■ 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
		□ 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	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有り
		□ 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

事業の必要性等に関する視点

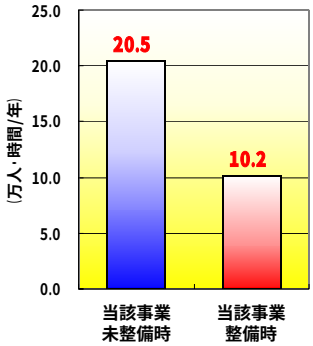
事業を巡る社会経済情勢等の変化（２／５）

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
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	○ 現道等における自動車からのNO2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	■ 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

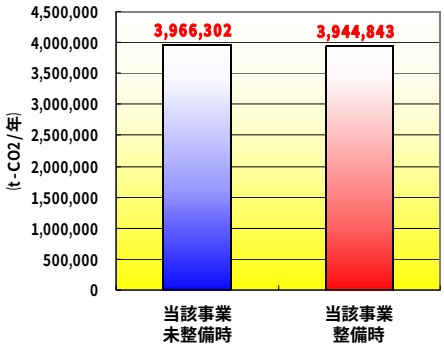
当該区間の渋滞損失削減率
約 5割削減



▲図６渋滞損失時間の削減状況

二酸化炭素(CO2)の削減

当該区間のCO2排出削減量
21,459 (t-CO2/年)　これは、約 1,346万円/年に相当



▲図７ 二酸化炭素（CO2）の削減状況

※上記に示す整備・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。

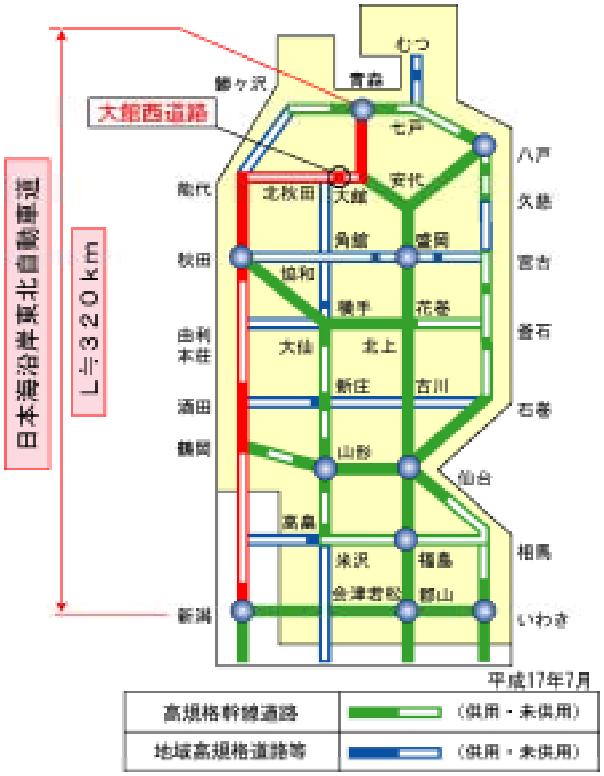
※CO2排出量原単位は、2,300円/(t-C/年)を用いている。（二酸化炭素排出量削減量の貨幣換算[参考：道路投資の評価に関する指針(案)]）

事業の必要性に関する視点

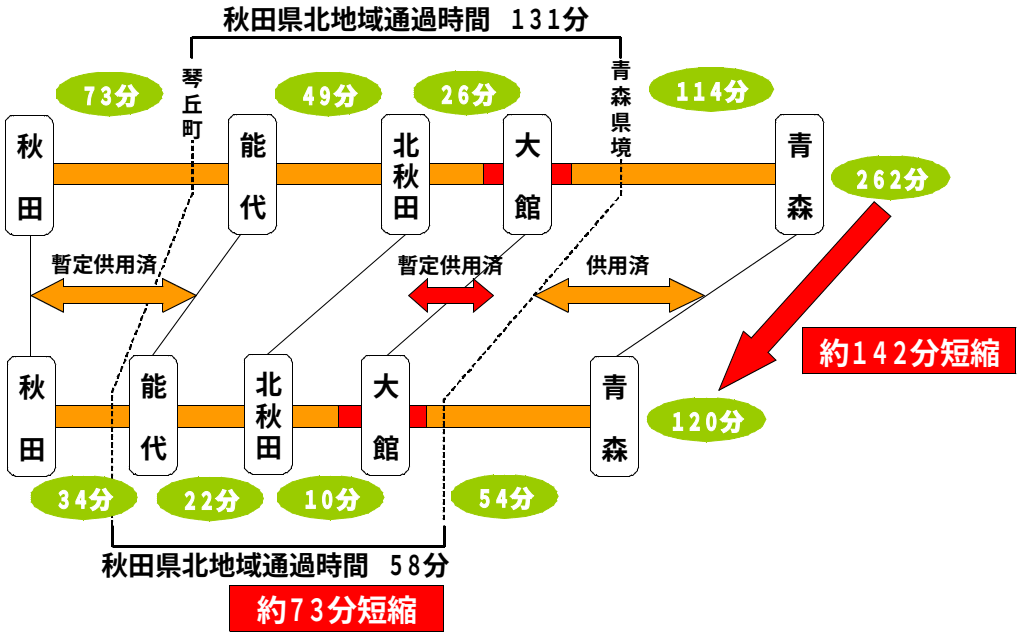
事業を巡る社会経済情勢等の変化（３／５）

１.高規格幹線道路ネットワークの構築

・大館西道路は、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(図８)を形成し、都市間所要時間の短縮を図る(図９)とともに、秋田県北地域の交流・連携の促進に寄与するものである。



▲図８　格子状骨格幹線道路ネットワーク



▲図９　秋田市～青森市間の所要時間の変化

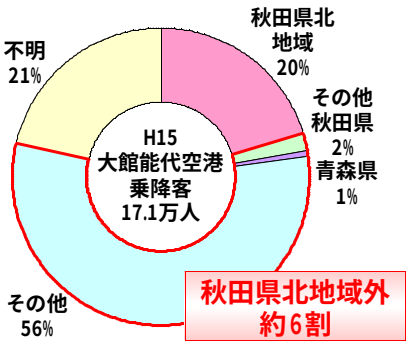
出典：04'～05'道路時刻表

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（４／５）

２.大館能代空港へのアクセス向上

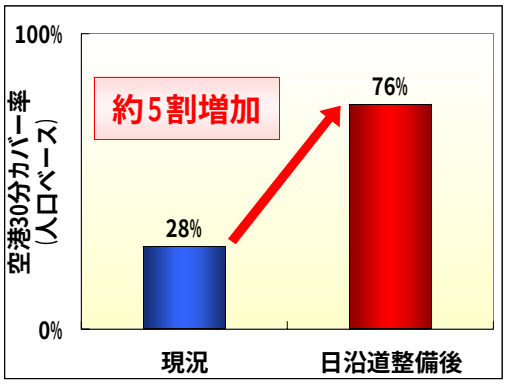
- 大館能代空港(H10開港)は秋田県北地域外利用者が約６割(図10)と、秋田県北地域だけでなく周辺地域にとっても重要な交通インフラとなっている。
- 一方、現況で秋田県北地域の空港30分カバー率(人口ベース)は３割も満たない状況(図11)である。
- 大館西道路等の整備により、秋田県北地域の空港30分カバー率(人口ベース)が約８割まで上昇し(図11,12)、更なる観光・産業等の交流の活発化が見込まれる。



▲図10 大館能代空港の居住地別乗降客内訳

※割合は平成15年11月12日調査結果による

出典：H15航空旅客動態調査報告書（国土交通省航空局）



▲図11 大館能代空港30分カバー率の変化

※人口はH12国勢調査より



白神山地
（平成5年世界遺産登録）
10万人（H16）

十和田八幡平国立公園
（十和田湖）
342万人（H16）





男鹿半島国定公園
（男鹿半島）
211万人（H16）

▲図12 大館能代空港30分カバー圏域の変化

※H12国勢調査時の市町村単位で集計

出典：H16秋田県観光統計、04'～05'道路時刻表

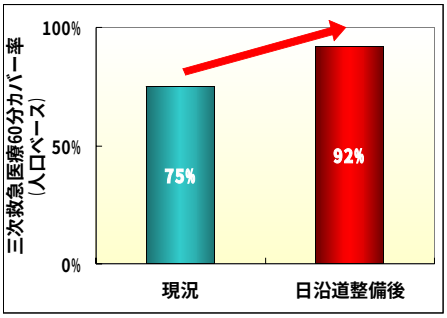
事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（５／５）

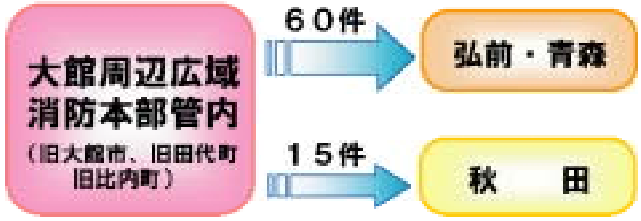
３.救急医療圏域の拡大

・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、８町村(約４割)、約７万人(約３割)にのぼる(図13)。

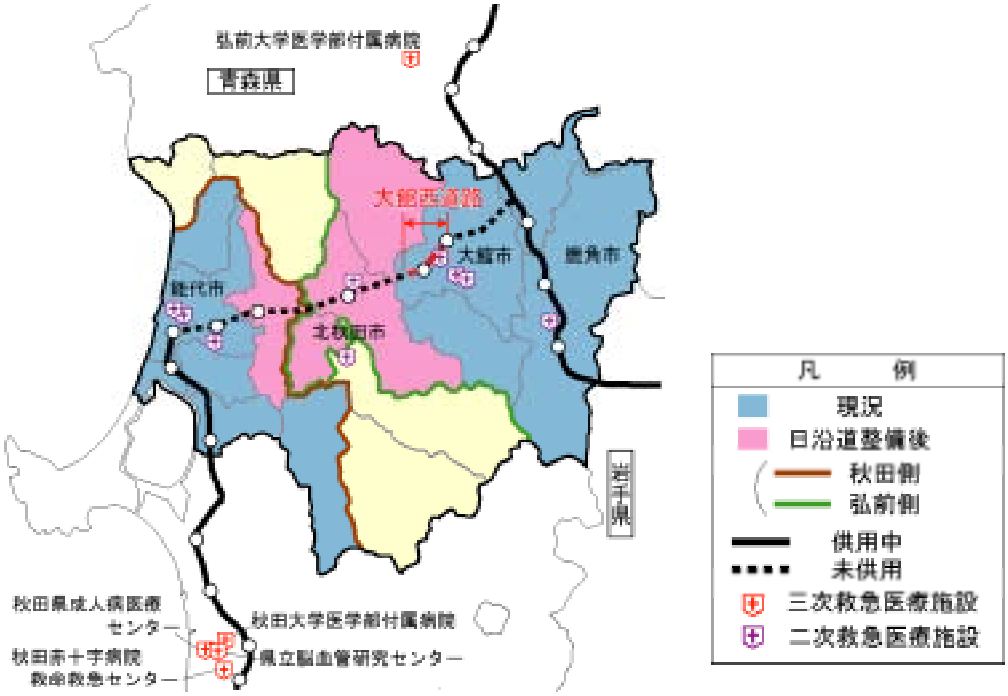
・大館西道路等の整備により、秋田県北地域の人口で約９割、旧市町村数で約８割がカバーされる(図13，15)。



▲図13 三次救急医療
60分人口カバー率の変化
※人口はH12国勢調査より



▲図14 救急搬送実績（H16）
出典：秋田県内消防本部資料



▲図15 三次救急医療60分カバー圏域の変化

※H12国勢調査時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。

○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

・平成15年　Ｌ＝２．６ｋｍ南側延伸部事業化。
・南側延伸部Ｌ＝２．６ｋｍについては今年度中にほぼ用地取得完了を見込んでおり順調な事業進捗が見込まれる。
・北側Ｌ＝１．６ｋｍ区間において用地買収の難航があり、平成１８年に事業認定申請を行う。

供用予定等今後の事業の見通し

・南側延伸部Ｌ＝２．６ｋｍおよび北側Ｌ＝１．６ｋｍについて、平成20年代の暫定２車線供用を目標に事業推進を図る。



▲図16 位置図（延伸区間等）

コスト縮減や代替案立案の視点

コスト縮減のメニュー

・２車線暫定施工に際し、初期投資を抑えるべく、函渠等構造物の２車線施工によるコスト縮減。
・鋼橋への耐候性鋼材の使用によるコスト縮減。
・新技術活用（機能分離型支承、合成床版）によるコスト縮減。
・隣接区間と一体となった土量配分と橋渠先行整備による運搬距離短縮でのコスト縮減。

地方公共団体等の意見	以下の団体等から、大館西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（秋田県知事、秋田県議会議長） ○秋田県北部国道７号整備促進期成同盟会（能代市長） ○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） ○北秋田市日沿道・中岱橋建設促進期成同盟会（北秋田市長） ○秋田県町村会（井川町長） ○能代市議会（能代市議会議長） ○能代商工会議所 ○大館商工会議所 ○山本地区商工会議所連絡協議会 ○北秋田地区商工会議所連絡協議会 ○かづの商工会
対応方針	原案　事業継続 （理由） 高規格幹線道路ネットワークを形成するとともに、主要施設へのアクセス向上等、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。