前回再評価後５年経過

事業名	一般国道７号　浪岡バイパス	事業種別	一般二次

事業の目的

一般国道７号は、新潟県新潟市と青森県青森市を結び、広域交流の支援並びに沿線市町村の連携強化を図る幹線道路である。

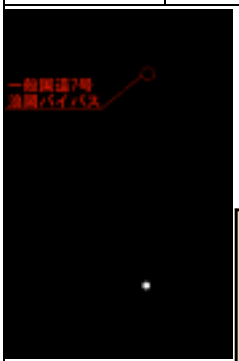
浪岡バイパスは、青森市浪岡地区における国道７号の交通混雑の解消等を目的としている。

当道路の整備により、交通混雑が解消されるとともに、冬期における安全な生活道路の確保や東北縦貫道の代替路の機能強化等、地域間交流の促進が図られる。

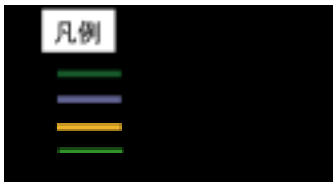
事業の概要

起終点	自：青森県青森市浪岡下十川 至：青森県青森市大字鶴ヶ坂	延　長 供用済	１２．５８ｋｍ ８．４０ｋｍ
事 業 化	昭和４９年度	都市計画決定	昭和５６年度
用地着手	昭和５７年度	工事着手	昭和６０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）	H12再評価時 全体事業費 （うち用地費）
完　成	260億円（50億円）	130億円（40億円）	50%(80%)	260億円（50億円）
暫　定	200億円（50億円）	130億円（40億円）	65%(80%)	200億円（50億円）









事業の概要

整備状況・供用区間状況

[redacted]





現道７号の道路混雑状況

▼鶴ヶ坂交差点付近の混雑状況(下り線)



渋滞長 L=3,800m, 通過時間 T=15分（H16.12.1）

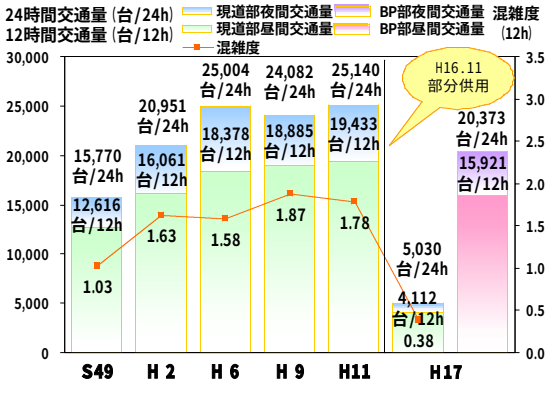
▼新女鹿沢交差点の渋滞状況(下り線)



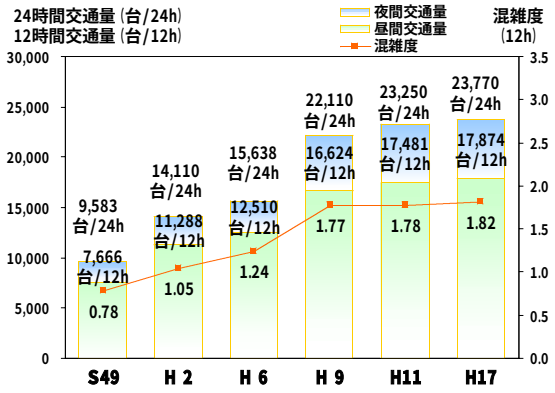
渋滞長 L=500m, 通過時間 T=1分（H14.10）

▼現道の交通量及び混雑度の推移

（国道7号：青森市浪岡大釈迦）



（国道7号：青森市浪岡下十川）



出典：各年度道路交通センサスより（国道7号：青森市浪岡大釈迦、青森市浪岡下十川）
Ｈ１７は交通量調査結果（９月実施）より
※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

事業の概要

部分供用の効果

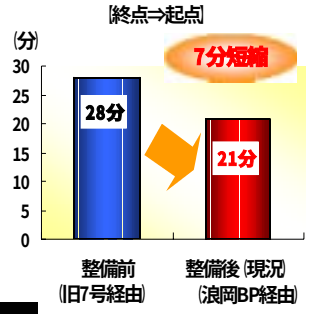
○部分供用（Ｌ＝８．４ｋｍ）による効果

・浪岡バイパスは、全体計画延長１２．５８ｋｍのうち平成１６年度までに暫定２車線で８．４ｋｍを部分供用している。

・平成１６年度の部分供用により、旧国道７号の交通量が約７割削減（１１，３００→３，７００台/１２ｈ）し、青森県内ワースト１の渋滞ポイントである「大釈迦(だいしゃか)交差点」の渋滞が解消している。

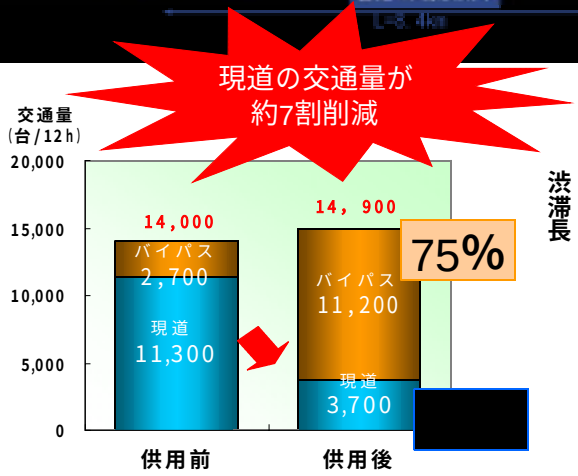
・大釈迦(だいしゃか)交差点の渋滞解消により、ピーク時における所要時間が７分短縮され走行速度の改善が図られている。



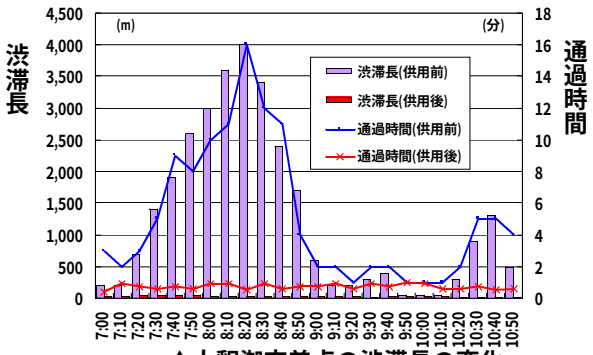


▲ピーク時所要時間の変化
（H15，H16旅行速度調査）

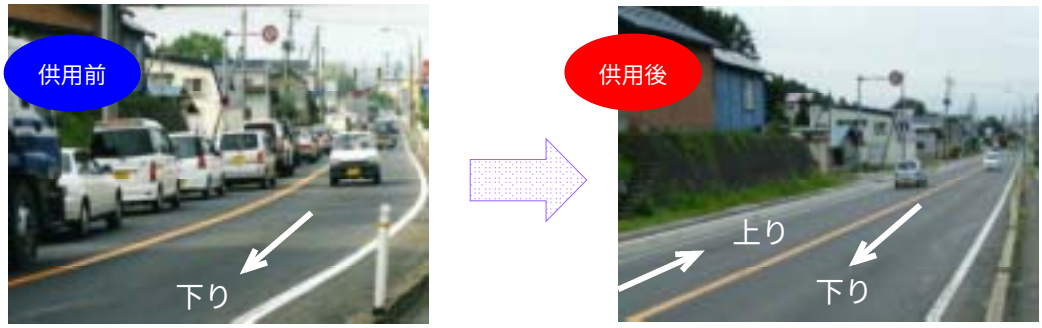
青森県内一　大釈迦交差点の渋滞が大幅解消！
〔最大渋滞長 4,000m → 50m
最大通過時間 16分 → 1分〕



▲断面交通量の変化（A—A’）
※供用前：H14　供用後：H16.12.1



▲大釈迦交差点の渋滞長の変化
※供用前：H14.10.11　供用後：H16.12.1



▲浪岡バイパス供用前・供用後における大釈迦交差点の状況

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＝22，100台/日　・現道＝6，000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）	***340***	***340***	***340***	***359***	***322***	***329***	***374***
事業費（億円）	296	296	296	314	277	298	310
維持修繕費（億円）	45	45	45	45	45	31	64
便益B（現在価値）	***817***	***934***	***708***	***817***	***817***	***557***	***1186***
走行時間短縮便益（億円）	712	818	614	712	712	485	1033
走行経費減少便益（億円）	58	65	52	58	58	40	85
交通事故減少便益（億円）	47	51	42	47	47	32	67
費用便益比　B／C	***2．4***	***2．7***	***2．1***	***2．3***	***2．5***	***1．7***	***3．2***

【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）	***138***	***138***	***138***	***147***	***129***	***133***	***146***
事業費（億円）	93	93	93	102	84	93	95
維持修繕費（億円）	45	45	45	45	45	40	50
便益B（現在価値）	***323***	***381***	***266***	***323***	***323***	***284***	***367***
走行時間短縮便益（億円）	285	339	233	285	285	251	324
走行経費減少便益（億円）	18	20	15	18	18	15	20
交通事故減少便益（億円）	20	22	18	20	20	18	23
費用便益比　B／C	***2．3***	***2．8***	***1．9***	***2．2***	***2．5***	***2．1***	***2．5***

○純現在価値（NPV）　【全　線】477億円　【残事業】185億円

○経済的内部収益率（EIRR）　【全　線】 6．9%　【残事業】 10．5%

○前回再評価時費用便益比（Ｂ／Ｃ）との比較

【前回再評価時のＢ／Ｃ（全線）】　Ｂ／Ｃ＝３．２

【今回再評価時のＢ／Ｃ（全線）】　Ｂ／Ｃ＝２．４

【前回再評価からの変更点】

- 費用便益分析マニュアルの改訂による原単位の減少
- 全国的な総走行台キロの改訂（フレームの見直し）
- 道路網の見直し
  →規格の高い道路等のネットワーク条件の見直し
  （車線数、道路規格、料金の設定等）

（前回評価時の計画交通量）
・BP＝３２，５００台/日
・現道＝１００台/日
（今回再評価時の計画交通量）
・BP＝２２，１００台/日
・現道＝６，０００台/日

等により、前回よりＢ／Ｃが減少している。

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（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	□ 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/km2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
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	□ 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

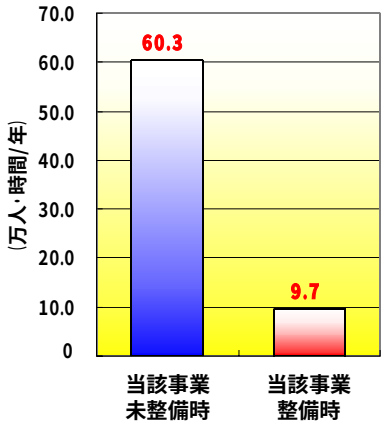
事業を巡る社会経済情勢等の変化（２／５）

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
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
		□ 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
		■ 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

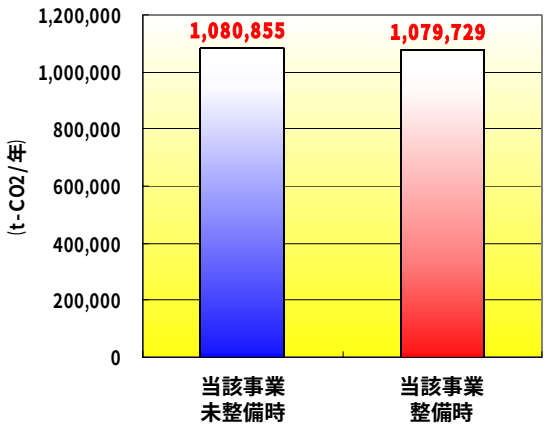
渋滞損失時間の削減

当該区間の渋滞損失削減率
約 8割削減



二酸化炭素(CO2)の削減

当該区間のCO2排出削減量
1,126 (t-CO2/年)　　これは、約 71万円/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。

※CO_2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)］）

事業の必要性等に関する視点

事業を巡る社会経済情勢等の変化（３／５）

１．現道渋滞の解消

・国道７号浪岡地区の自動車交通のうち約５割の10,900台が青森～弘前間を発着している。

・国道７号浪岡地区は青森・弘前・五所川原各地を結ぶ幹線道路として機能し通勤道路として重要な位置づけにある。

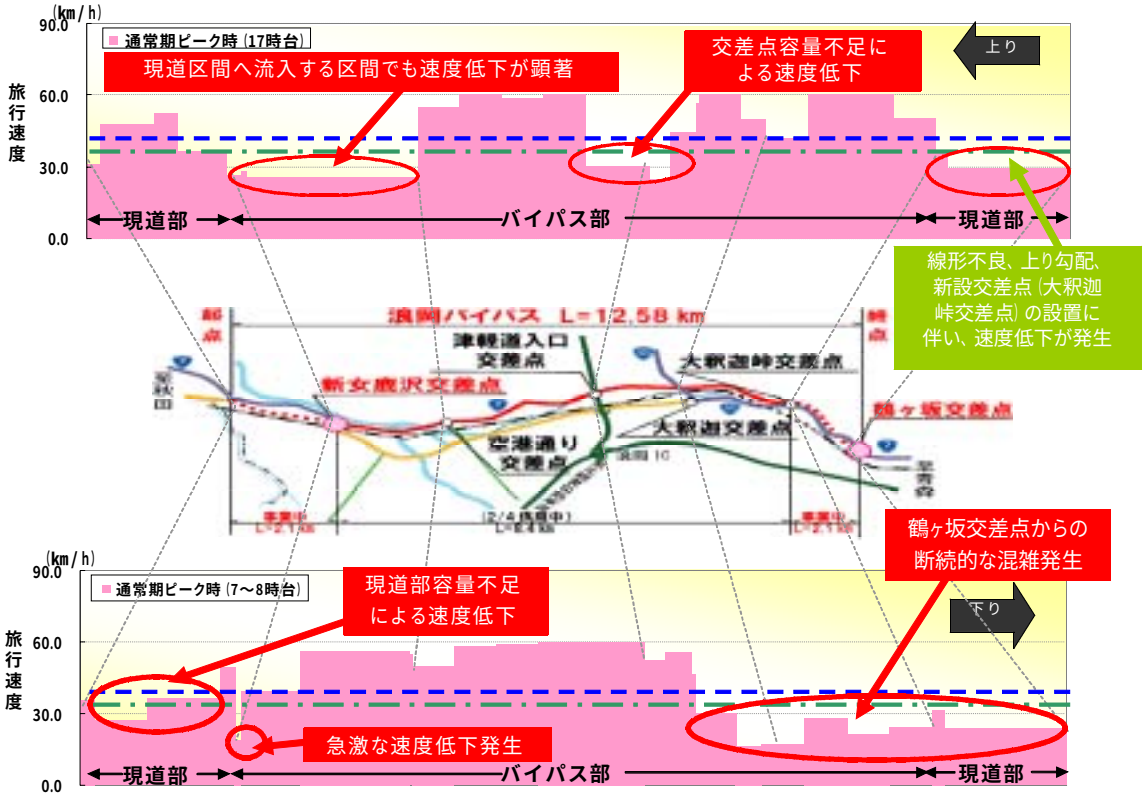
・国道7号浪岡バイパスはバイパスから現道区間へ流入する区間で速度低下が著しく、バイパス部と現道部を結ぶ新女鹿沢交差点、鶴ヶ坂交差点で渋滞が発生している。



▲通勤流動（平成１２年国勢調査）

・浪岡バイパスの整備により、連続したバイパスが形成され、通過交通と域内発着交通がバイパスと現道に分担されるとともに、線形不良箇所が解消され渋滞の解消が図られる。

・渋滞の解消により、弘前⇒青森間のピーク時における所要時間が７分短縮（７７分⇒７０分）され、走行速度の改善が図られる。



県内直轄平均値（12ｈ）　：40.4 km/ｈ
県内直轄平均値（ピーク時）：37.8 km/ｈ

出典：平成16年度プローブデータより

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（４／５）

２．冬期における安全な生活道路の確保

・浪岡バイパスの現道には、女鹿沢（めがさわ）小学校（全校児童数206名（H17））が立地し、小学校への唯一の通学路となっている。

・しかし、一部区間で1.5m未満の歩道が存在し、通過交通量が多いため交通安全上好ましくない状況にある。

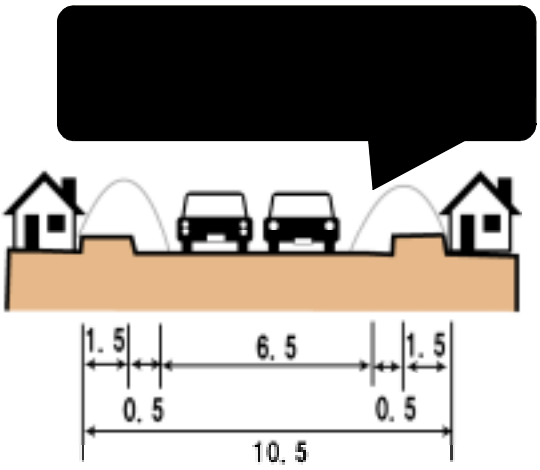
・特に積雪時には、十分な堆雪帯が確保できないため、本来あるべき歩道を覆うように、雪が堆積し、歩行空間の確保が困難となる。

・結果、狭くなっている車道歩行を余儀なくされ、歩行者が危険にさらされている事から、定期的に運搬排雪が必要となっている。

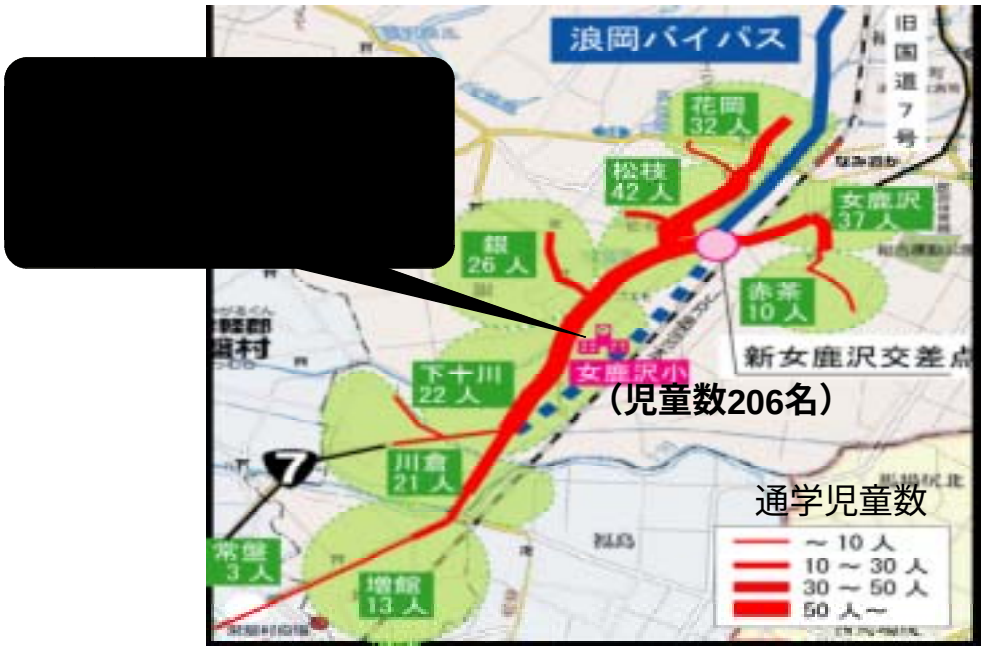
⇒ 十分な堆雪帯が確保された浪岡バイパスの整備により、通過交通が排除され、生活道路の安全性向上が図られる。



▲女鹿沢付近の歩道状況（積雪時）



▲女鹿沢地区の横断図



▲女鹿沢小学校の通学路利用状況

事業の必要性等に関する視点

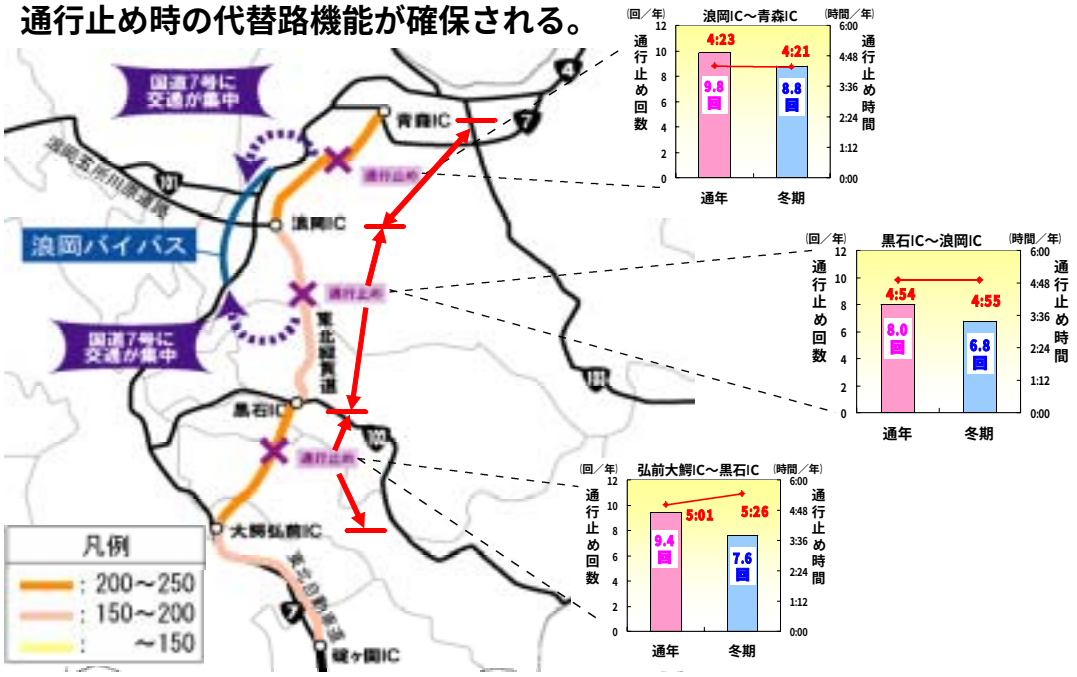
事業を巡る社会経済情勢等の変化（５／５）

３．東北縦貫道の代替路の機能強化

・東北縦貫道の青森IC～弘前大鰐(おおわに)IC間では、年平均９回、１回あたり約４時間～５時間の通行止めが発生。

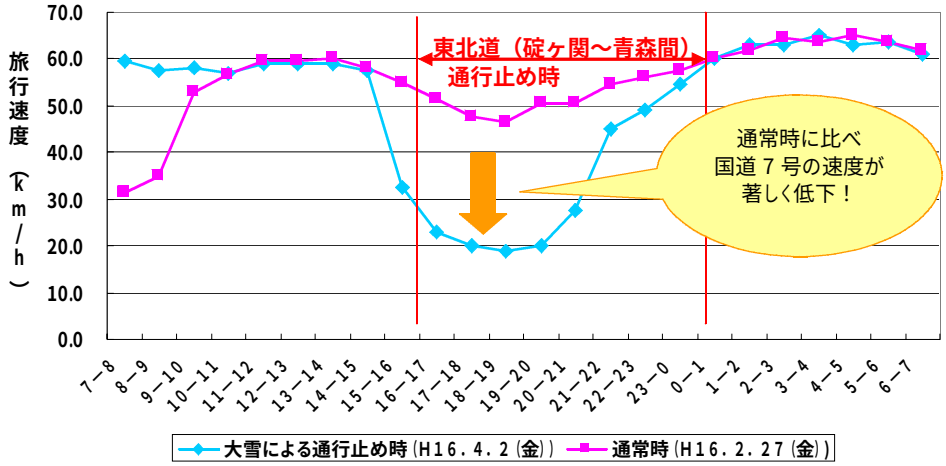
・東北縦貫道の通行止め時には、大半の交通が並行する国道７号に集中するため、交通容量が不足し、著しい渋滞が発生。

⇒浪岡バイパスの整備により国道７号の断面交通容量が増加し、東北縦貫道通行止め時の代替路機能が確保される。



【単位：時間（h/５年）】

▲区間通行止め時間（平成12年～平成16年）



▲常観データによる東北道通行止め時における時間帯別平均旅行速度

（国道7号：青森市浪岡大釈迦）　資料：平成16年度常時観測交通量

○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１２年度の再評価以降、平成１６年度にＬ＝４．７ｋｍ部分２車線供用を図っており、現在は事業進捗に係る問題はない。
	供用予定等今後の事業の見通し	青森市浪岡下十川（なみおかしもとがわ）～同市浪岡女鹿沢（なみおかめがさわ）間のＬ＝２．１ｋｍ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。
コスト縮減等の視点	コスト縮減のメニュー	・２車線施工に際し、初期投資を抑えるべく、函渠等構造物の２車線施工を図る。

地方公共団体等の意見	以下の団体等から、浪岡（なみおか）バイパスの整備促進について要望あり。 ○青森県（青森県知事、青森県議会議長） ○青森地区国道協議会（青森市　他７市２４町８村） ○国道７号整備促進期成同盟会（青森市、他３市３町１村） ○青森市（青森市長、青森県議会議長） ○藤崎町（藤崎町長、藤崎町町議会議長）
対応方針	原案　事業継続 （理由） 青森市（あおもり）浪岡（なみおか）地区における国道７号の交通混雑の解消、冬期における安全な生活道路の確保や東北縦貫道の代替路の機能強化等、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。