資　料　３－２

道路事業　事後評価

一般国道７号　青森西バイパス（Ⅱ期）

（要点審議事業）

平成２９年２月２８日
国土交通省　東北地方整備局

1．事業の目的と概要（1）

事業完了後5年経過

○事業目的

・一般国道７号の交通混雑の緩和、事故の減少等
・東北新幹線新青森駅開業(H22)による新幹線新駅、重要港湾青森港等の交通拠点間の連絡強化
・地域間の交流・連携の活性化

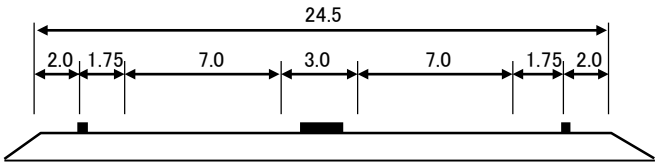
○計画概要

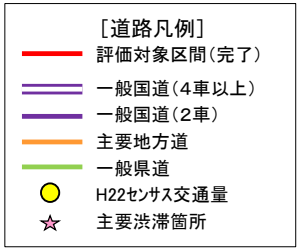
起終点	：自）青森県青森市大字戸門	
	至）青森県青森市大字新城字平岡	
延長(開通済)	：４．３ｋｍ	
幅員	：２４．５ｍ（完成）	
道路規格	：第３種第１級	
設計速度	：８０ｋｍ／ｈ	
事業化	：昭和４２年度	Ⅰ期事業
用地着手	：昭和４３年度	
都市計画決定	：昭和４５年度	
暫定２車線開通	：昭和４７年度	
４車線整備着手	：平成１９年度	
工事着手	：平成１９年度	
４車線開通	：平成２４年度（Ｈ２４．１１）	

位置図

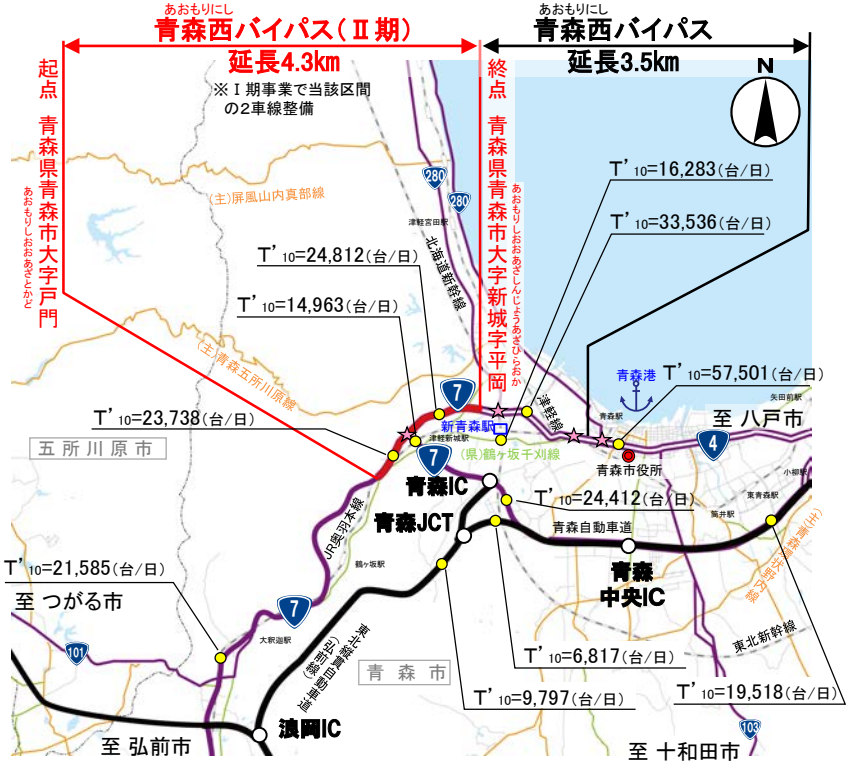


標準横断図





平面図



2．整備状況

①青森西バイパス



②青森西バイパス



2車線区間に約18,000台/12hが走行し混雑が発生

③青森西バイパス2車線時



④青森西バイパス2車線時



4車線整備により交通容量が増加し混雑が緩和

③青森西バイパス4車線化後



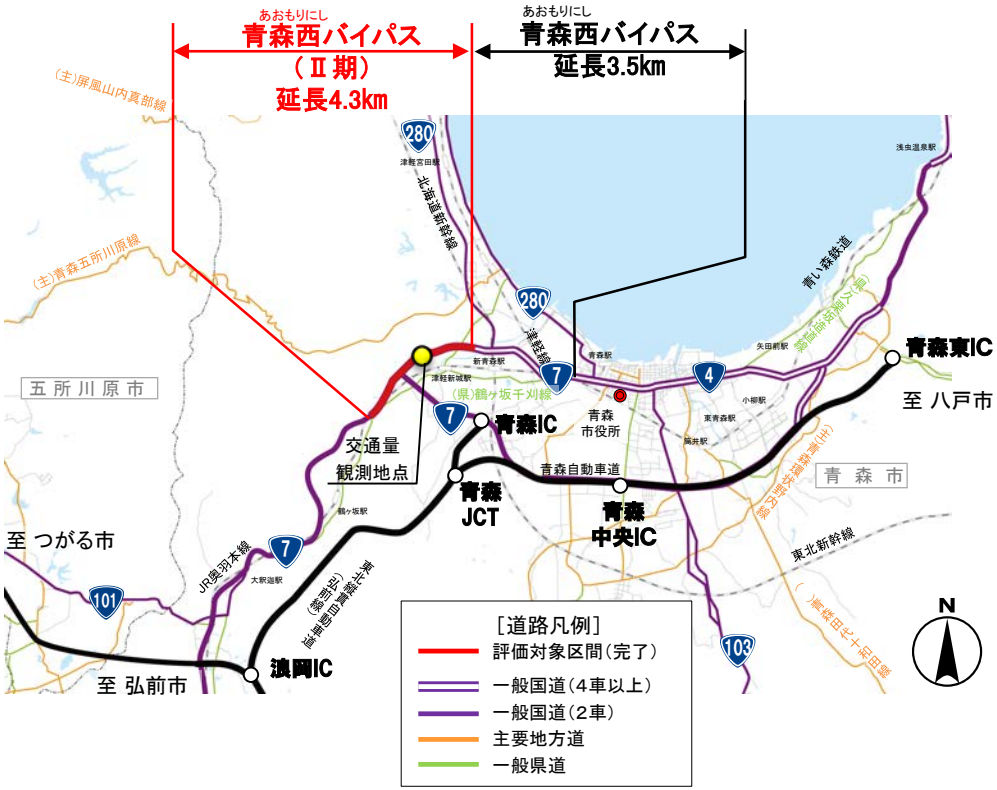
④青森西バイパス4車線化後



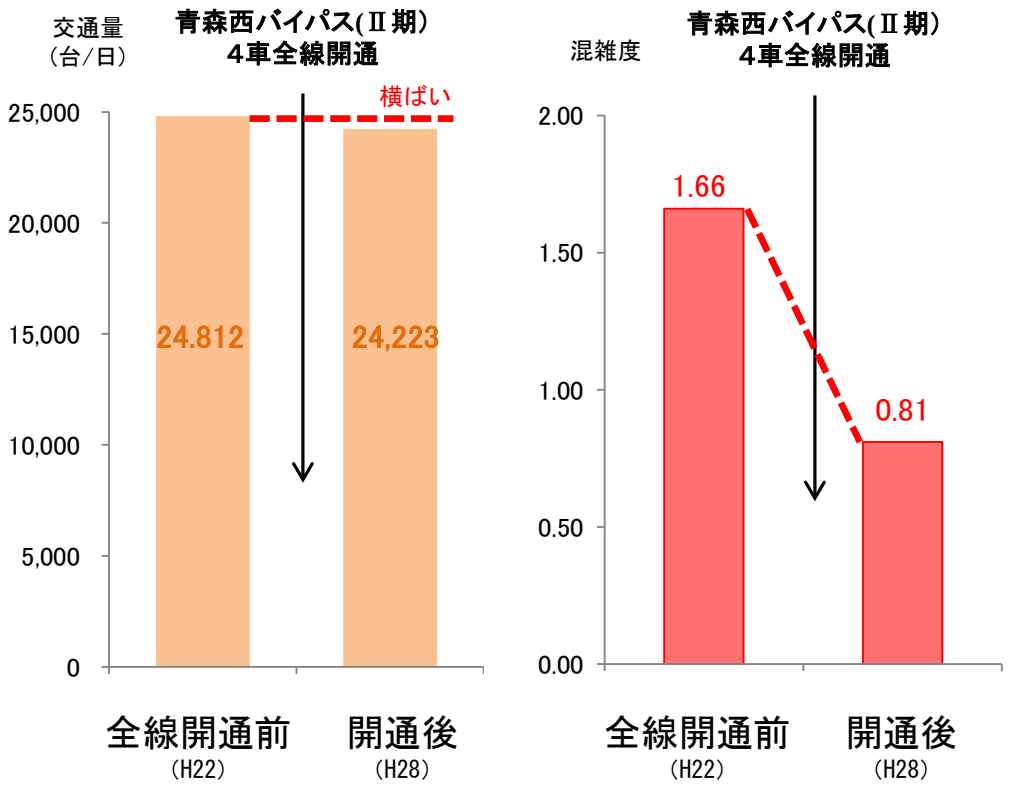


3．事業効果の発現状況（１）　利用交通量の状況

◆青森西バイパスの利用交通量は、全線４車線整備前と同程度であるが、混雑度は約５割低減（H22：1.66→H28：0.81）



▼ 青森西バイパス平日交通量と混雑度の変化



資料　H22：道路交通センサス交通量調査結果、H28：トラカンデータ（H28.10平日平均）
※混雑度　H22：道路交通センサス値
H28：道路交通センサスの４車線化済区間の交通容量を用いて算出

■沿線商業施設の声（H28）

・青森西バイパス（市内側）の4車線化や、周辺道路の開通などもあり、売上は右肩あがりで増加。
・土日は弘前など広域から集客できるようになっている。
・これらのお客様は国道7号を利用しているようだ。
【沿道商業施設】



3．事業効果の発現状況（２）渋滞が解消

◆青森西バイパスの４車線化により、主要渋滞箇所（西バイパス環状線入口交差点）の混雑が解消。

▼青森西バイパス付近の渋滞箇所



■利用企業の声（H28）

・道路が広くなった分、雪が降った時も道幅が狭くならなくて良い。
・冬に長い渋滞がなくなったと思う。
【製造業者】
・特に冬は安全なので安心して利用できる。
【製造業者】
・販促商談等の移動および配送時、渋滞に対するストレスが軽減された。
【水産漁業者】



主要渋滞箇所『西バイパス環状線入口交差点』が解消

・休日の速度低下が著しかったことから「青森県の主要渋滞箇所」として選定された

【２車線時】



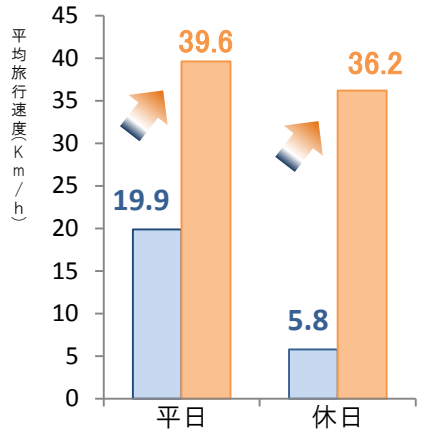
【４車線化後】



９時台の旅行速度

：2車線時（H24選定時）
（H24.4～6）
：4車線化後
（H27.4～6）

旅行速度が大幅に改善

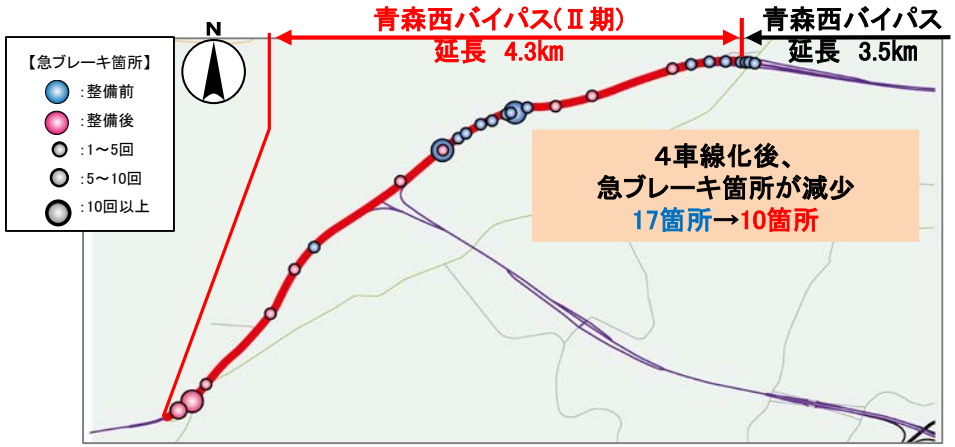


資料：青森河川国道事務所調査結果

3．事業効果の発現状況（３）交通事故

◆青森西バイパス４車線化前は、追突事故が多発。
◆４車線化後は追突事故をはじめとした交通事故が減少し、死傷事故率が約5割減少。

▼青森西バイパスにおける急ブレーキ箇所



※一般車の急ブレーキとして前後加速度0.4G以上をプロット

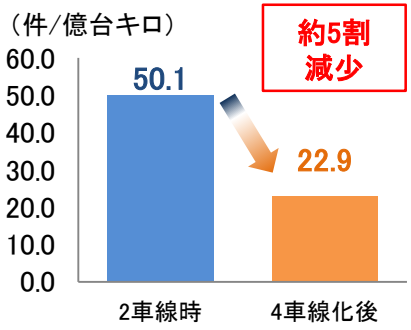
青森西バイパスの整備により渋滞に起因した追突事故が減少し、走行空間の安全性が向上

▼走行状況の変化

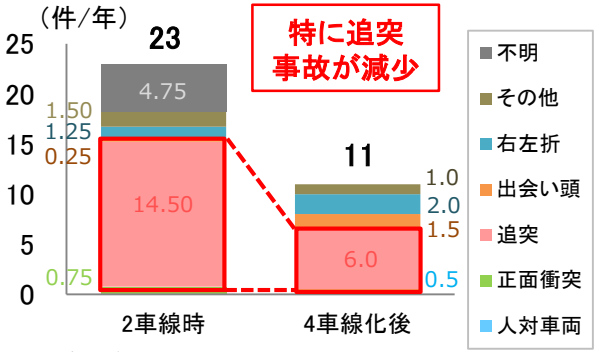


※2車線時：プローブ調査結果より分析　51回÷30サンプル・走行＝1.7回/サンプル・走行
(H18.10～11の好天時)
4車線化後：ETC2.0データより分析　30回÷83サンプル・走行＝0.4回/サンプル・走行(H28.3.1～31)
※急ブレーキは加速度0.4G以上とした

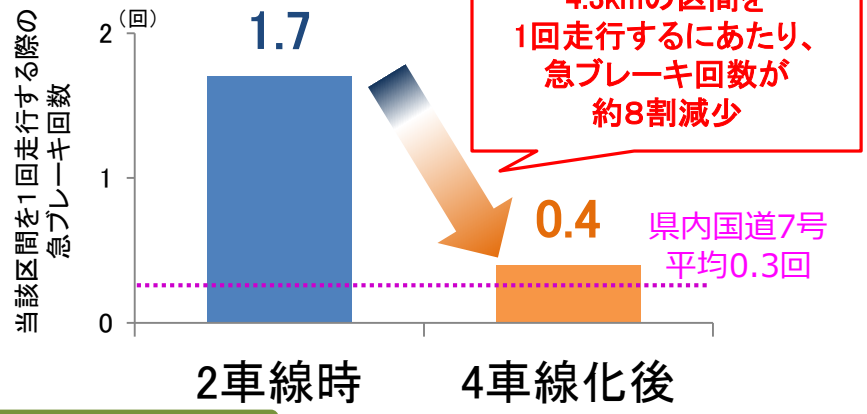
▼評価対象区間の平均死傷事故率の変化



▼事故件数（類型）の変化



資料：イタルダデータ（2車線時：H15～H18、4車線化後：H25～H26）



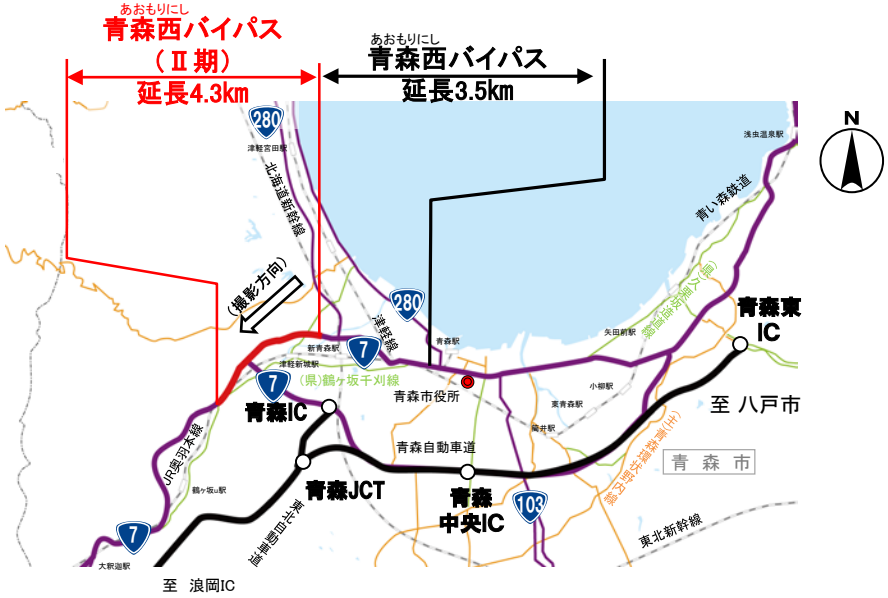
0.4Gってどのくらい？

・『運転免許技能試験に係る採点基準の運用について』（H26.4.10警察庁運発第43号）で一般の乗用車の場合の急ブレーキとされている。
・震度では6強に相当し、後続車に追突されることとなるような減速とされている。

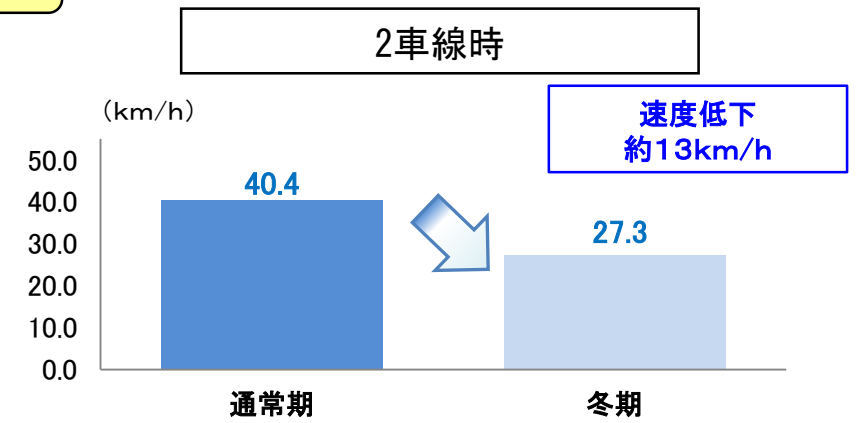
3．事業効果の発現状況（４）冬期の交通状況の改善

◆４車線化後は、２車線時と比較して積雪時における速度低下が大幅に緩和（２車線時１３km/h低下→４車線化後５km/h低下）

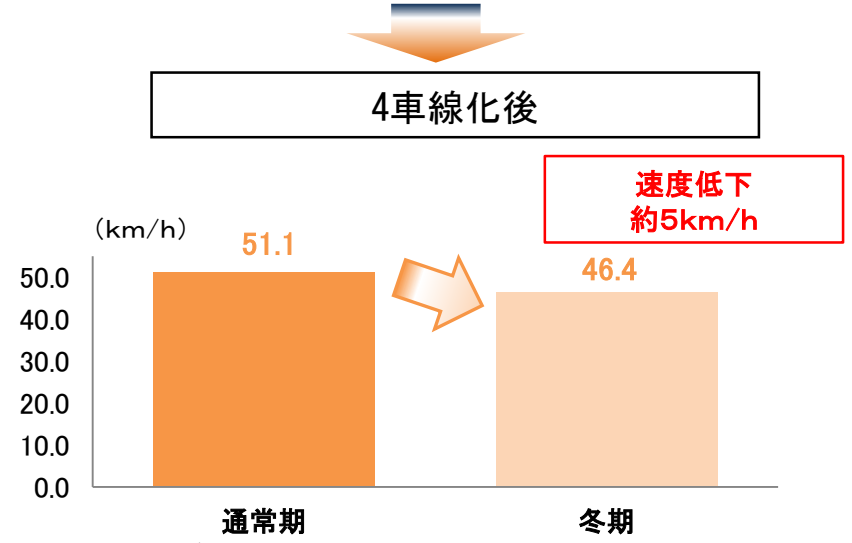
青森西バイパスの4車線化により冬期の交通状況が改善







資料：民間プローブデータ
（通常期：H21.10、冬期：H20.12～H21.3の降雪時） 4.3km区間平均



資料：民間プローブデータ
（通常期：H28.10、冬期：H27.12～H28.3の降雪時） 4.3km区間平均

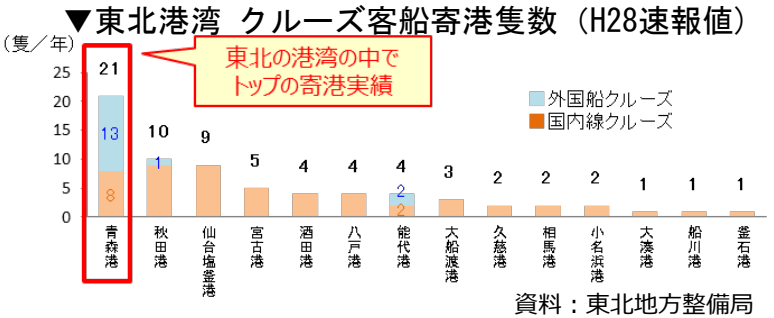
3．事業効果の発現状況（５）交通拠点間の連絡強化

参考

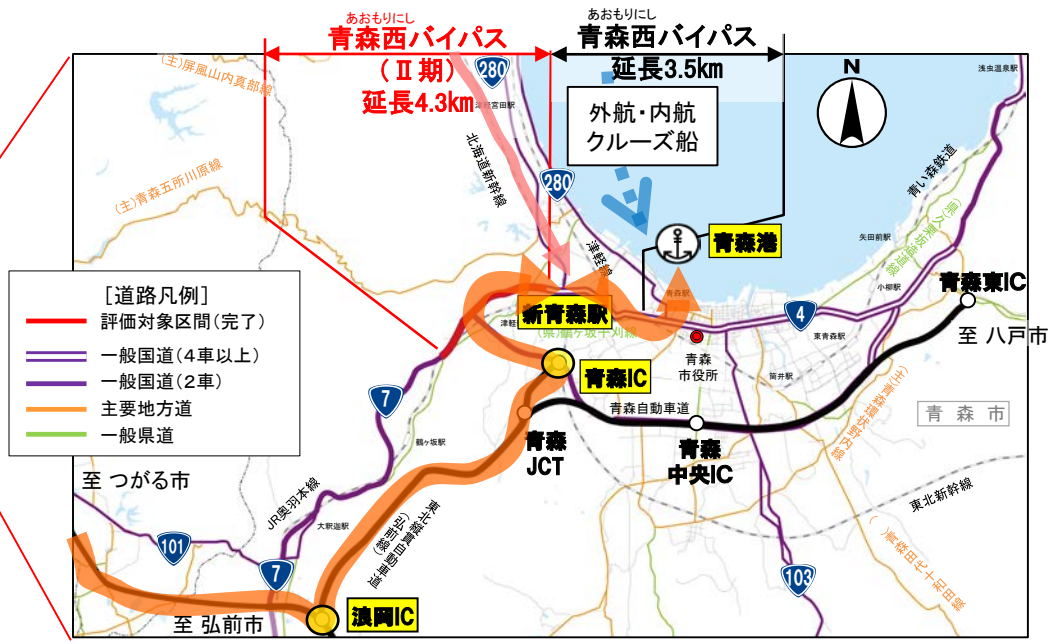
◆青森県は、H28.3の北海道新幹線開業による昨今の道路交通需要の変化を踏まえ、観光・交流による地域の持続的発展に向け、H29.2に「津軽半島周遊道路ネットワーク」を策定

◆周遊手段の組み合わせのため、クルーズ船への入港が増加している青森港や、国際チャーター便が増加している青森空港等の交通拠点相互等を結ぶネットワーク強化が目的であり、青森西バイパスはその一部を形成





資料：東北地方整備局



資料：『津軽半島周遊道路ネットワーク会議』（H29.2青森県道路課）

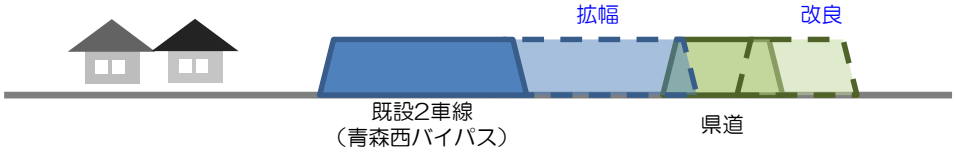
4．事業計画の変更内容（詳細な現地測量及び設計により改良規模縮小）

青森西バイパス（Ⅱ期）の事業費（全体事業費42億円→36.3億円）14%減（5.7億円減）

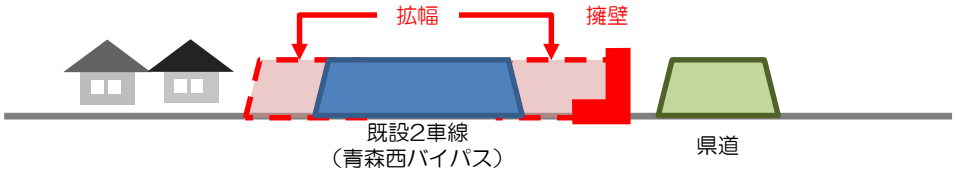
項　目	減　額(億円)	概　要
工事費	5．7	現地測量及び詳細設計等の結果、取付県道の付替規模を縮小

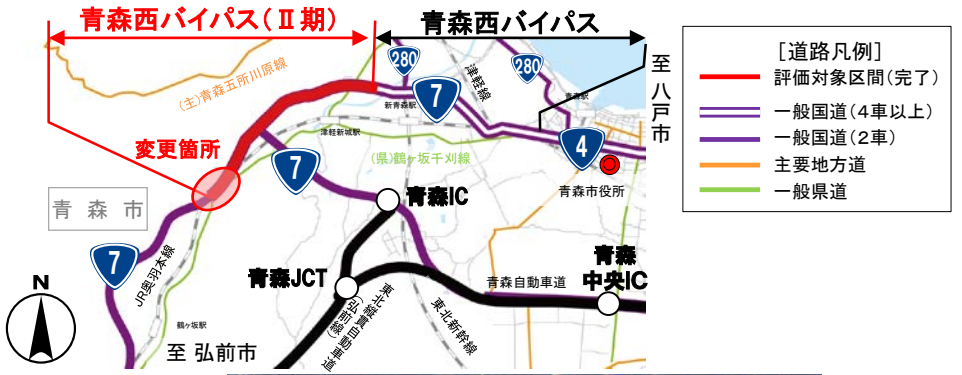
【横断概念図】

当初計画　航空測量及び概略設計段階では、県道改良が必要



変更計画　詳細な測量及び設計の結果、県道改良が不要（民家側に拡幅可能）







	工事費	備考
改良工	－4.7億円	数量　－15,000m³ 単価　31,000円/m³
舗装工	－1.1億円	数量　－8,000m² 単価　13,800円/m²
構造物工	＋0.1億円	数量　200m 単価　40,000円/m
	－5.7億円	

5．費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

○事業費
　前回評価時　：　42億円
　事後評価時　：　36億円

○計画（H42）交通量（代表地点値）
　前回評価時　：　26,800台／日（4車　フルネット）
　事後評価時　：　23,700台／日（4車　H28事業化ネット）

○H28交通量（代表地点値）
　実測値　　：　24,200台／日
　推計値　　：　24,300台／日（4車　H28現況ネット）

（参考）費用便益比　：3．6（4車　H28事業化ネット）

6．事業実施による環境変化

評価対象区間については、工事の実施及び完成後においても、環境への影響は確認されていない。

7．事業を巡る社会経済情勢等の変化

○新幹線の整備状況
・東北新幹線　平成22年12月4日　全線開業（八戸～新青森）　延長81．8km
・北海道新幹線　平成28年3月26日　開業（新青森～新函館北斗）　延長148．8km

8．対応方針（案）

・事業の目的に対する効果を発現しており、現時点では今後の事後評価及び改善措置の必要性はない。