

1. 最上地域の課題

①冬期は雪による速度低下・通行規制が発生

- 冬期は堆雪による幅員減少や速度低下が発生。
- 運搬排雪に伴う通行規制が発生。(写真1)
- [規制回数と時間(H24.12～H25.2)]: 38回、271時間



写真1 運搬排雪状況

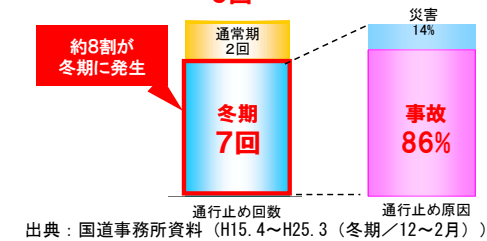


図1 全面通行止め状況 (回数・原因)



写真2 幅員減少時の救急搬送の状況 (万人) (延べ人数)

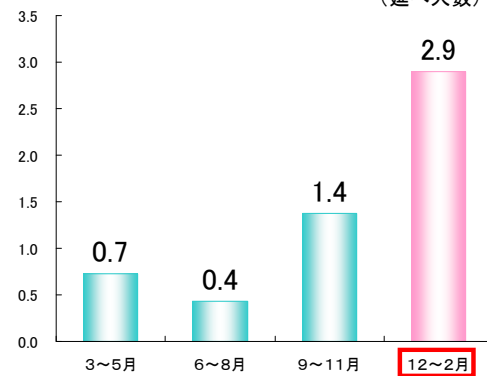


図2 外国人宿泊客の季節別内訳

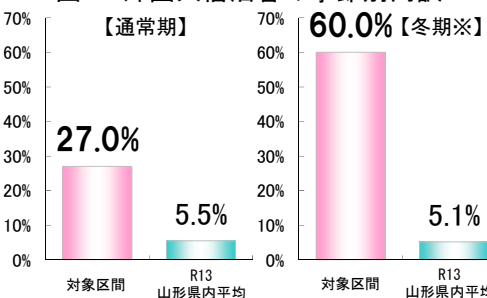


図3 死傷事故に占める重大事故割合

②通行止めが多く企業活動に負担が大きい

- 過去10年で全面通行止めが9回発生し、その約8割は冬期に発生。(図1)
- 通行止めに伴う広域迂回により燃料費の増加などの企業負担を強いられている。

■物流事業者の声

- ・通行止め時は、納期遅れの解消やドライバーの拘束時間の厳守のため、大幅な迂回を強いられ、燃料費増加などの影響がある。

③高次医療施設への安静搬送や速達性が未確保

- 第3次救急医療施設が遠いため、直接搬送されることがなく、一旦、近隣の病院へ搬送され、症状によって転院搬送される。
- そのため、搬送時間の短縮が課題で、特に冬期間は堆雪により大型車があると追越しが困難。(写真2)

■消防本部の声

- ・救急搬送では、時間短縮はもとより、移動中に点滴を行う場合があるため、ブレーキによる停発進、上下の揺れを抑えることが重要である。道路が良くなることが最も有効と考える。

④観光施設への速達性や定時性が未確保

- 山形県では外国人宿泊客に冬期が人気。(図2)
- 台湾からのチャーター便を利用した広域観光ツアーなどもあるが、冬期の国道13号は、移動時間が読めないため、周遊プランの設定の際に観光地滞在時間が短く、周遊箇所数が減るなどの弊害がある。

■観光課の声

- ・冬期は移動時間が読めず、道路の除雪等の問題もあることから、周遊プラン設定の際、観光地滞在時間が短くなる恐れがあるなど、移動時間が課題となっている。

⑤冬期の重大事故の発生割合が高い

- 死傷事故に占める重大事故の発生割合が高く、特に冬期は死傷事故の約6割が重大事故。(図3)

2. 原因分析

①人家が連担し運搬排雪が必要

- 人家連端部が多く、堆雪幅が確保されていないため、堆雪除去のため通行規制を伴う運搬排雪が必要で、その区間は並行現道の約4割を占める。(直轄国道の運搬排雪延長は山形県が本州1位)
- 厳冬期間中の約4割で通行規制が発生。その実施は降雪に左右されることから突然の通行規制が発生。(図4, 5)

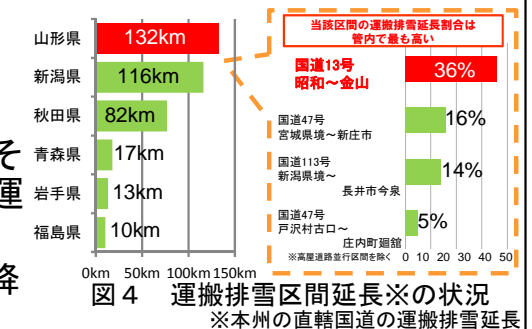


図4 運搬排雪区間延長の状況

②迂回路が脆弱で唯一の幹線道路

- 周辺には大型車両が通行可能な迂回路がなく、唯一の幹線道路。

③堆雪により道路幅が減少し、安静搬送や救急搬送に支障

- 降雪による路面状況の悪化や堆雪による道路幅の減少により、救急搬送に影響。

④冬期の旅行速度と定時性の低下が顕著

- 積雪による車道幅員の減少や、積雪等による路面状況の悪化、運搬排雪に伴う通行規制が要因で、冬期の速度や定時性の低下が著しく、主要渋滞区間に指定されている。(図6, 7)

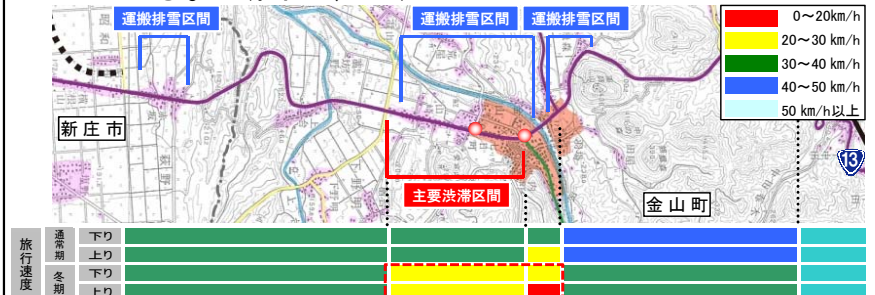


図7 旅行速度の状況

⑤冬期の堆雪により視認性が低下

- 対象区間は、冬期は堆雪により沿道出入りの車両等の視認性が低下することにより、重大事故の発生割合が増加。(写真3)

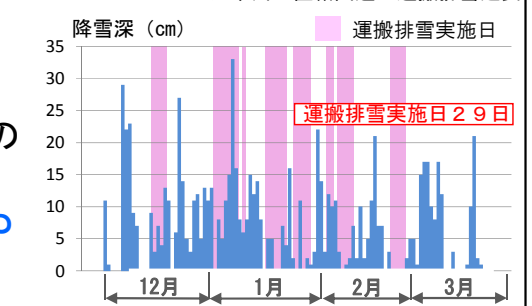


図5 降雪深と運搬排雪実施日の状況

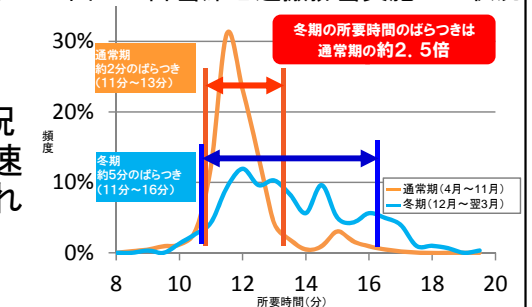


図6 通常期、冬期の所要時間の変化



写真3 堆雪が沿道出入りの視認性を阻害

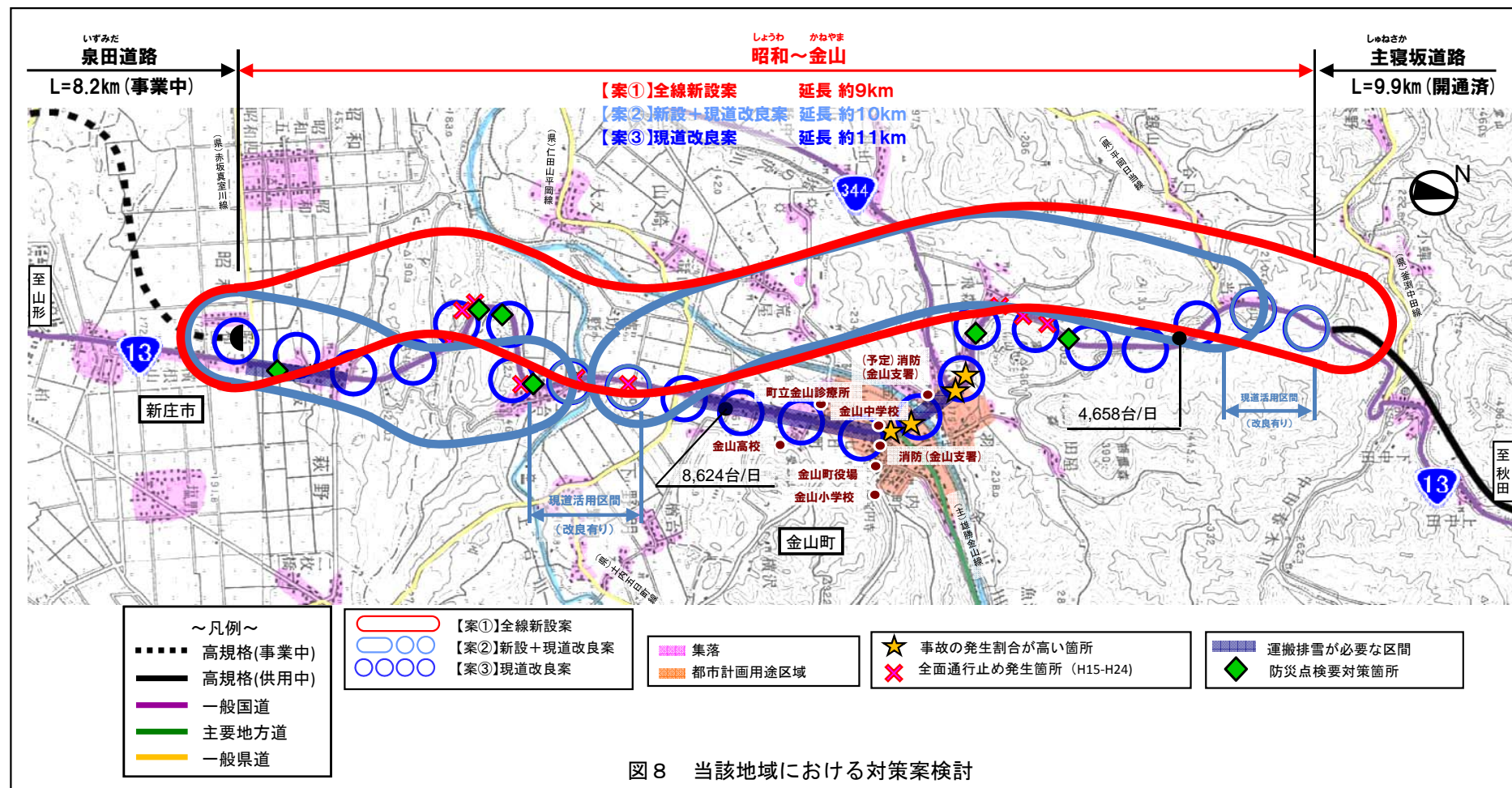
3. 政策目標

- ①冬期交通環境の改善
- ②信頼性の高い道路ネットワークの確保
- ③医療施設への速達性の向上、安静搬送の実現
- ④地域連携の強化による観光流動等の活性化
- ⑤安全な道路環境の確保

# 東北中央自動車道(昭和～金山)における計画段階評価

## 4. 対策案の検討

評価項目		自動車専用道路 (サービス速度80km/h)	一般道路 (サービス速度60km/h)			
項目	指標	【案①】全線新設案 (延長=約9km)	【案②】新設+現道改良案 (延長=約10km)	【案③】現道改良案 (延長=約11km)		
政策目標	冬期交通環境の改善	運搬排雪などの交通規制 ⇒軽減が大きい	○	○	△	△
	信頼性の高い道路ネットワークの確保	事故・災害による通行止めの影響 (待機や迂回) ⇒影響が大きく改善	○	△	△	×
	医療施設への速達性の向上、安静搬送の実現	医療施設までの搬送時間や患者への負担 (信号交差点の影響) ⇒効果が大きく見込まれる	○	△	△	×
	地域連携の強化による観光流動等の活性化	観光地への立寄箇所や滞在時間の増加 (広域的な時間短縮等) ⇒増加が見込まれる	○	△	△	△
	安全な道路環境の確保	交通事故の発生リスク ⇒軽減が大きい	○	△	△	×
道路整備による影響	生活環境	沿道家屋への影響 ⇒影響は小さい	○	△	△	×
	自然環境	自然の改変 ⇒改変がある	△	△	△	○
	早期効果の発現	発現の時期 ⇒部分的な効果発現が困難	△	△	△	○
	工事の影響	現道交通への影響 ⇒影響はほとんどない	○	△	△	×
	コスト	整備に要する費用	約260～310億円	約230～280億円	約210～260億円	



### 対応方針(案)：案①による対策が妥当

【計画概要】

- 路線名：一般国道13号
- 区間：山形県新庄市大字昭和～最上郡金山町大字飛ノ森
- 概略延長：約9km
- 標準車線数：2車線
- 設計速度：80km/h
- 概ねのルート：図8の案①の通り

(参考) 当該事業の経緯

■ 地元調整の状況

- H25年11月：計画段階評価着手 (第1回東北地方小委員会)
- H26年1月：第1回アンケート (1/23～2/14)
- H26年3月：第2回東北地方小委員会
- H26年6月：第2回アンケート (6/16～7/7)
- H26年11月：対応方針(案)決定 (第3回東北地方小委員会)

■ 地域の要望など

- H25年11月：山形県知事が官房副長官及び国土交通大臣に早期事業化を要望
- H25年12月：秋田県知事が国土交通大臣に早期事業化を要望
- H26年6月：秋田県知事が国土交通大臣に早期事業化を要望
- H26年11月：山形県知事、秋田県副知事、湯沢市長、新庄市長、金山町長、真室川町長が官房長官・国土交通技監及び財務主計官に要望
- H26年11月：秋田県知事が官房長官及び財務副大臣、国土交通大臣に早期事業化を要望

# 津軽自動車道(柏～浮田)における計画段階評価

## 1. 西北地域の課題

### ①交通拠点からのアクセス性に劣る

○西北地域には観光資源が豊富に存在するが、交通拠点からの時間距離が遠く他地域に比べ観光入込客数が伸びていない(写真1、図1)



写真1 西北地域の主要観光地

### ②冬期に交通環境が著しく悪化

○冬期・吹雪時には速度低下が著しく、通常期の1.2倍の時間を要する(図2、3)

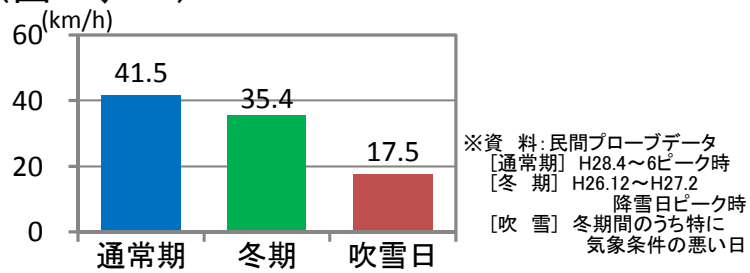


図2 対象区間の時期別旅行速度

### ③速達性の低い主要幹線道路

○地域内に三次救急医療施設がないため、高次医療は青森市などに依存しており、搬送時間が長くなる(図3)

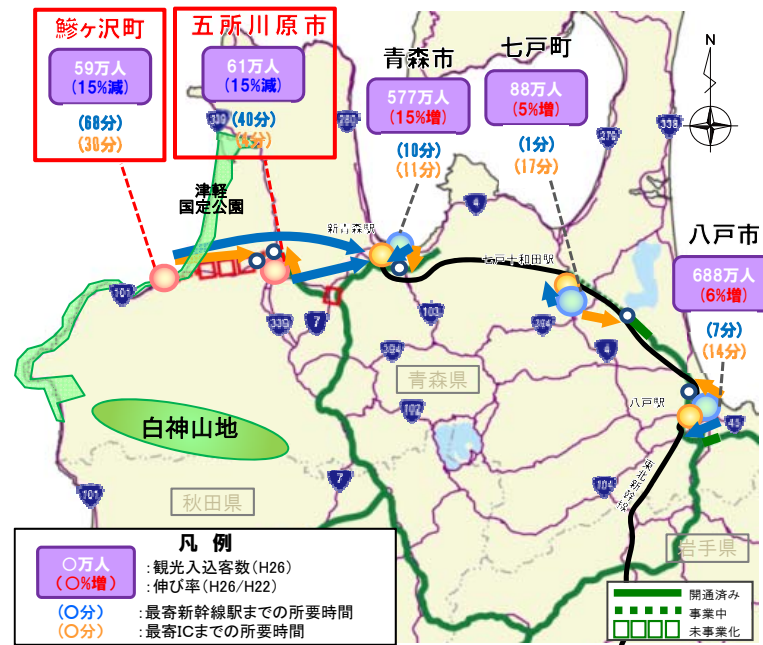


図1 周辺主要都市の観光入込客数の変化

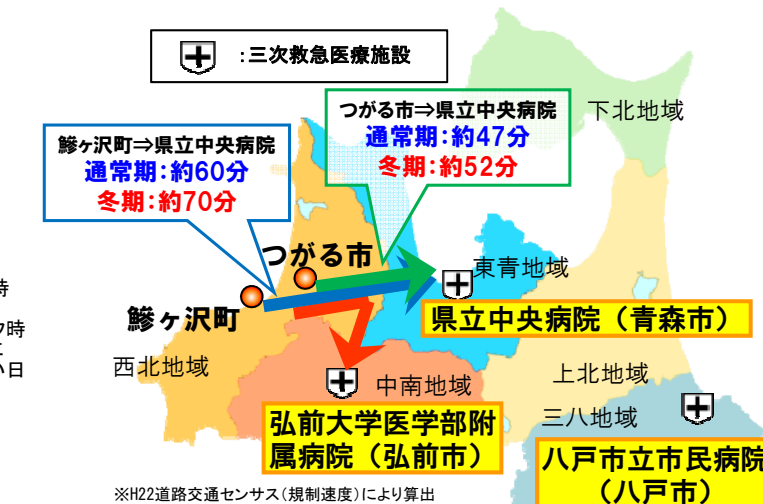


図3 第三次救急医療施設への搬送時間

### ④死傷事故が多発

○死傷事故率が100件/億台キロを超える箇所が区間全体にわたり、計14箇所存在し、死亡事故も4年間で3件発生(図7)

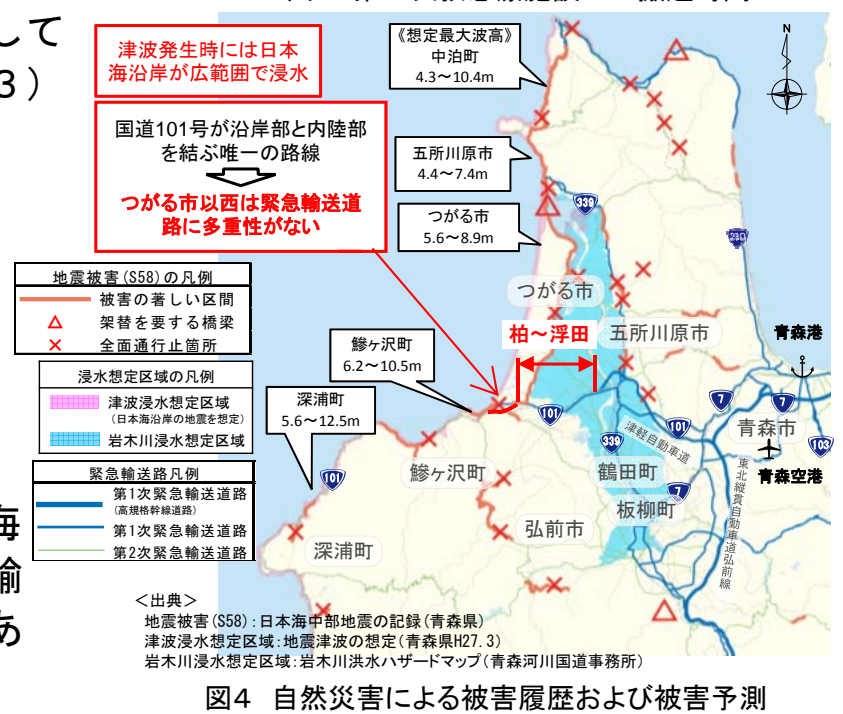


図4 自然災害による被害履歴および被害予測

## 2. 原因分析

### ①拠点間を結ぶネットワークが脆弱

○高速道路の未整備区間が存在するため、定時性・速達性に劣り、ICや新幹線駅までの所要時間が長く輸送効率が低い(図5)  
○一方、津軽道延伸に伴いICが近くなった五所川原市内の工業団地では、分譲率が増加(図6)

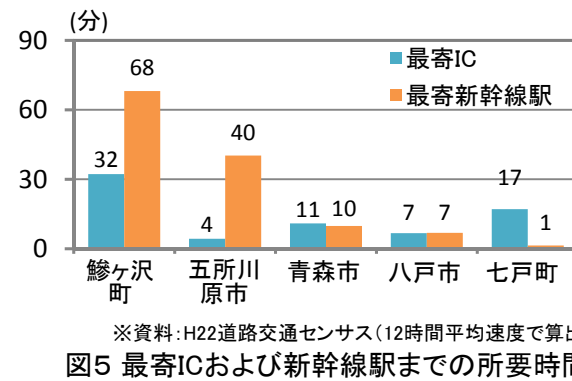


図5 最寄ICおよび新幹線駅までの所要時間

### ②冬期の気象条件

○積雪による幅員減少や地吹雪による視界不良等により速度が低下(写真1、2)

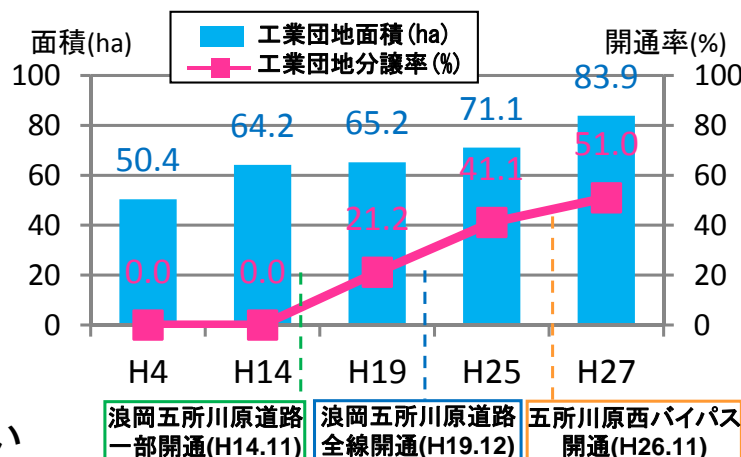


図6 津軽自動車道の延伸と工業団地分譲率の推移

### ③国道101号の速達性が不十分

○対象地域では沿道に商業施設や民家が連担しており、信号交差点が多く存在し、速度が低下しやすい(図7)

### ④交通の錯綜と冬期の走行環境悪化

○沿道施設や農地の出入り交通の錯綜が多い  
○堆雪による幅員減少、強度の視程障害の頻発により事故危険性が增大

### ⑤通行止めが多く発生し、浸水区域も存在

○過去10年間で19回の全面通行止めが発生  
○対象区間の約6割に岩木川氾濫想定浸水区域が存在



図7 国道101号の主要渋滞箇所と速度低下状況



写真1 地吹雪発生状況



写真2 すれ違い困難な状況

## 3. 政策目標

- ①地域振興の支援(観光・産業)
- ②冬期交通環境の改善
- ③医療施設への速達性の向上
- ④安全な走行空間の確保
- ⑤信頼性の高い道路ネットワークの確保

# 津軽自動車道(柏～浮田)における計画段階評価

## 4. 対策案の検討

評価項目		自動車専用道路 (サービス速度80km/h)		一般道路 (サービス速度60km/h)			
項目	指標	【案①】全線新設案 (約12km)	【案②】新設+現道改良案 (約13km)	【案③】全線現道改良案 (約13km)			
政策目標	医療施設への速達性向上	・搬送時間が <b>短縮される</b> ・搬送時間が <b>安定する</b>	○	・新設区間では搬送時間が <b>短縮され、安定する</b> ・現道改良区間では搬送時間の短縮や安定が <b>それほど見込めない</b>	△	・搬送時間の短縮や安定が <b>それほど見込めない</b>	△
	冬期交通環境の改善	・必要な車道幅員を確保できるため、 <b>速度が向上する</b> ・盛土主体で、風向きに対する道路方向が改善されるため、視界不良の <b>改善が見込まれる</b>	○	・必要な車道幅員を確保できるため、 <b>速度が向上する</b> ・盛土主体であるが、現道改良区間で道路方向が改善されないため、視界不良の改善が <b>それほど見込まれない</b>	△	・必要な車道幅員を確保できるため、 <b>速度が向上する</b> ・盛土主体であるが、道路方向が改善されないため、視界不良の改善が <b>それほど見込まれない</b>	△
	地域振興の支援	・対象地域から周辺地域等への移動時間が <b>短縮される</b>	○	・新設区間の移動時間は <b>短縮される</b> が、現道改良区間では <b>時間短縮が小さい</b>	△	・移動時間の短縮が <b>小さい</b>	△
	信頼性の高い道路ネットワークの確保	・新設道路の整備により、通行止め時の代替路が <b>確保される</b>	○	・新設区間は通行止め時の代替路が <b>確保される</b> が、現道改良区間は <b>確保されない</b>	△	・通行止め時の代替路が <b>確保されない</b> ・岩木川氾濫想定浸水区域が <b>一部残る</b>	△
	安全な走行空間の確保	・沿道出入箇所や交差点が無い場合、事故の発生リスクが <b>減少する</b>	○	・沿道出入箇所や交差点が減少し、事故の発生リスクが <b>減少する</b>	○	・沿道出入箇所や交差点が減少し、事故の発生リスクが <b>減少する</b>	○
道路整備による影響	生活環境	・集落等を極力回避するため、 <b>影響は小さい</b>	○	・現道改良区間で集落等を通過するため、沿道家屋等への <b>影響がある</b>	△	・集落等を通過し、現道沿いを改変するため、沿道家屋等への <b>影響が大きい</b>	△
	自然環境	・田園地帯の改変が比較的 <b>大きくなる可能性がある</b>	△	・田園地帯の改変が、新設区間で比較的 <b>大きくなる可能性がある</b>	△	・田園地帯の改変の可能性が、比較的 <b>小さい</b>	○
	早期開通による効果の発現	・インターチェンジ間が完成しないと開通できないため、効果発現には <b>一定の期間を要する</b>	△	・新設区間では、効果発現には <b>一定の期間を要する</b> ・現道改良区間では、完成したところから開通できるため、 <b>効果発現が比較的早い</b>	△	・完成したところから開通できるため、 <b>効果発現が比較的早い</b>	○
	工事の影響	・現道での通行規制が少ないため、 <b>影響が小さい</b>	○	・現道改良区間で改良に伴い通行規制が発生するため、 <b>影響がある</b>	△	・現道の改良に伴い通行規制が発生するため、 <b>影響が大きい</b>	△
	コスト	整備に関する費用	約330～380億円		約300～350億円		約250～300億円

【凡例】 ○:改善する・満足する △:一部改善する・やや満足する

### 対応方針(案):案①による対策が妥当

#### 【計画概要】

- ・路線名: 一般国道101号
- ・区間: 青森県つがる市柏稲盛地内～つがる市木造越水地内
- ・概略延長: 12km ・標準車線数: 2 ・設計速度: 80km/h
- ・概ねのルートは図8の案①の通り

#### ■地元調整の状況

(参考) 当該事業の経緯等

- ・H26年 8月 計画段階評価着手(第1回東北地方小委員会)
  - ・H26年 10月 第1回アンケート(10/16～11/10)
  - ・H27年 8月 第2回東北地方小委員会
  - ・H27年 10月 第2回アンケート(10/16～11/9)
  - ・H29年 3月 対応方針(案)決定(第3回東北地方小委員会)
- 地域の要望など
- ・H25年 7月 青森県知事及び津軽自動車道建設促進期成同盟会から国土交通大臣へ津軽道(柏～浮田間)の自専道による早期事業化を要望
  - ・H26年 6月 青森県知事が国土交通副大臣へ津軽道(柏～浮田間)の早期事業化を要望
  - ・H27年 12月 青森県知事が国土交通大臣へ津軽道(柏～浮田間)の早期事業化を要望
  - ・H28年 6月 青森県知事が国土交通副大臣へ津軽道(柏～浮田間)の新規事業化を要望
  - ・H29年 3月 青森県知事が国土交通大臣へ津軽道(柏～浮田間)の計画段階評価推進を要望

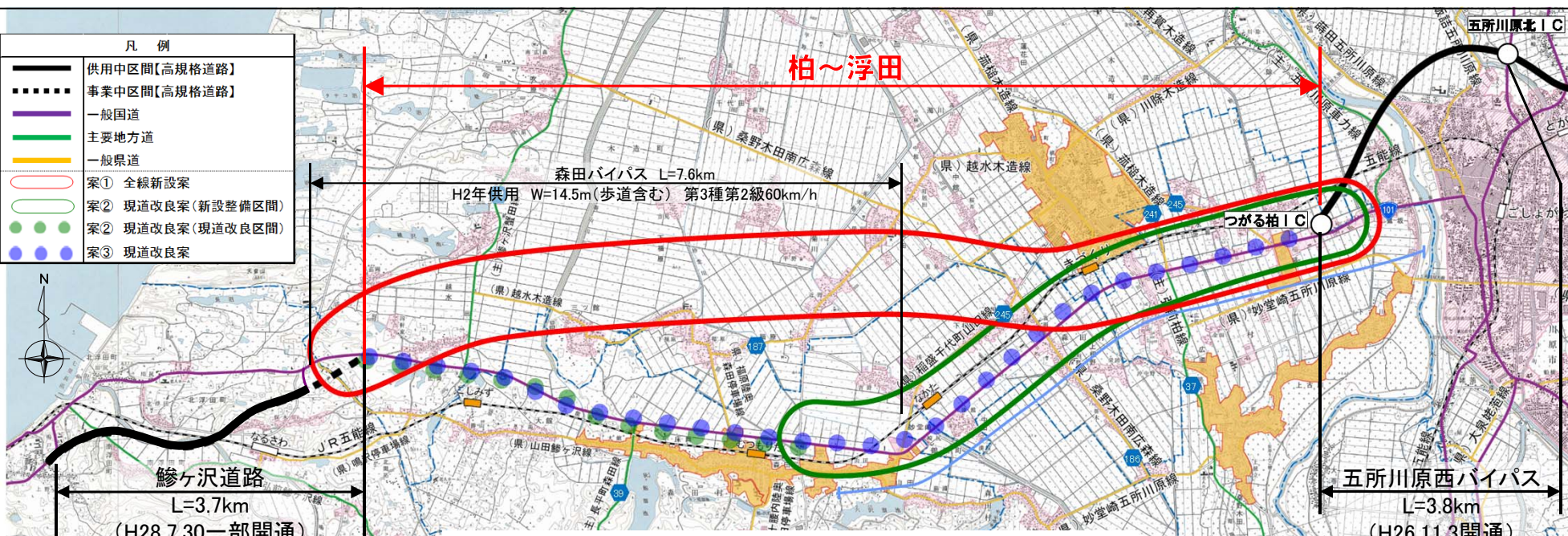


図8 西北五地域における対策案検討