

# 平成27年度 新規事業候補箇所説明資料 【高規格幹線道路】

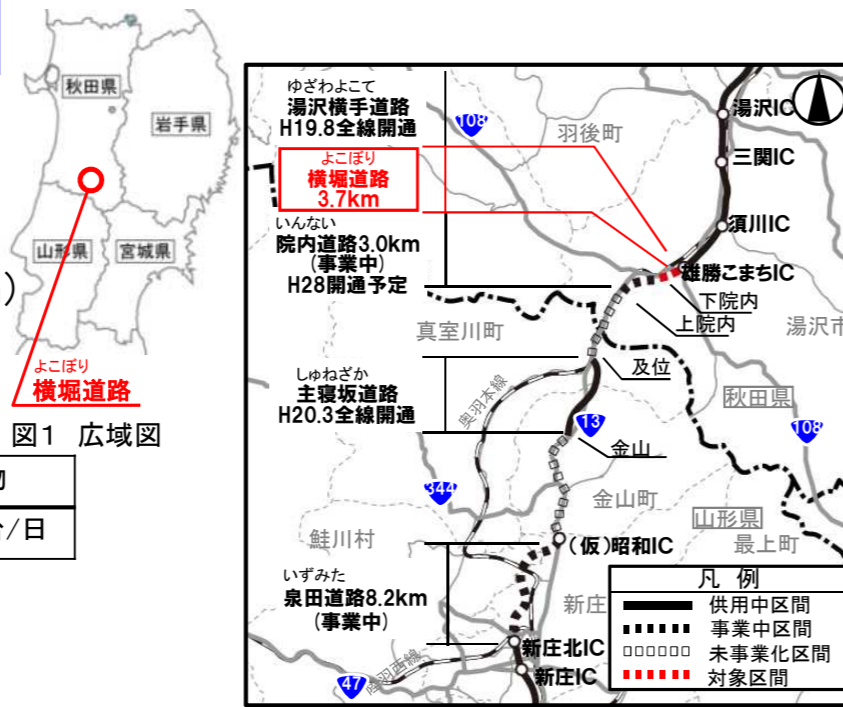
- ①一般国道13号（東北中央自動車道）横堀道路
- ②一般国道13号（東北中央自動車道）新庄金山道路
- ③一般国道158号（中部縦貫自動車道）大野油坂道路（大野・大野東区間）
- ④一般国道3号（南九州西回り自動車道）阿久根川内道路

# 一般国道13号(東北中央自動車道) 横堀道路に係る新規事業採択時評価

- ・冬期の幅員減少や路面凍結による速度低下などの課題を抱える豪雪地域(湯沢市)において、雪に強いネットワークを確保
- ・信頼性の高い道路ネットワークが延伸されることで速達性が確保され、自動車関連部品の製造工場や運送業などの民間投資を促進

## 1. 事業概要

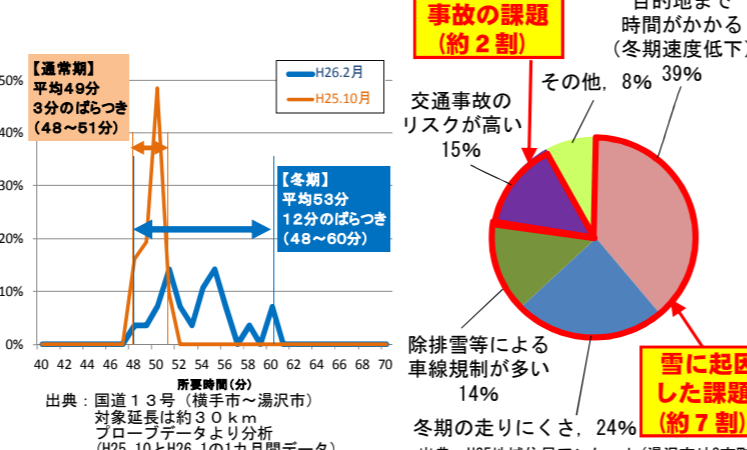
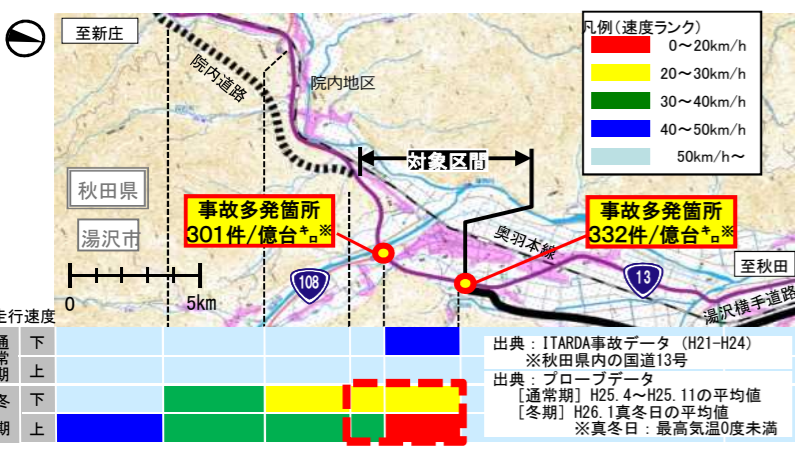
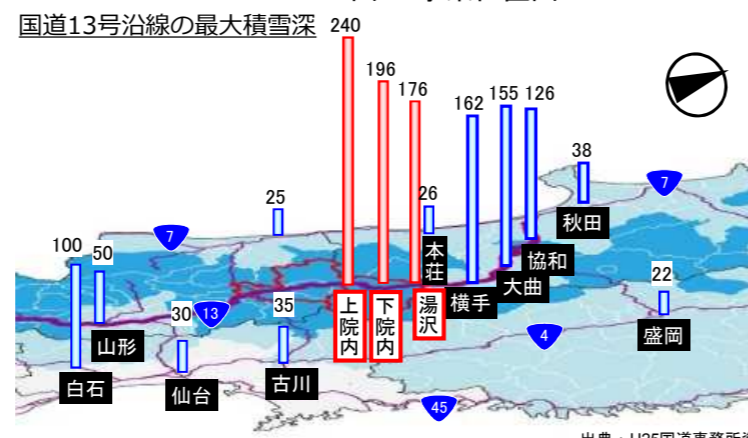
- ・起 終 点: 秋田県湯沢市下院内  
～秋田県湯沢市桑崎
- ・延長等: 3.7km  
(第1種第3級、2車線、設計速度80km/h)
- ・全体事業費: 約115億円
- ・計画交通量: 約4,800台/日



## 2. 課題

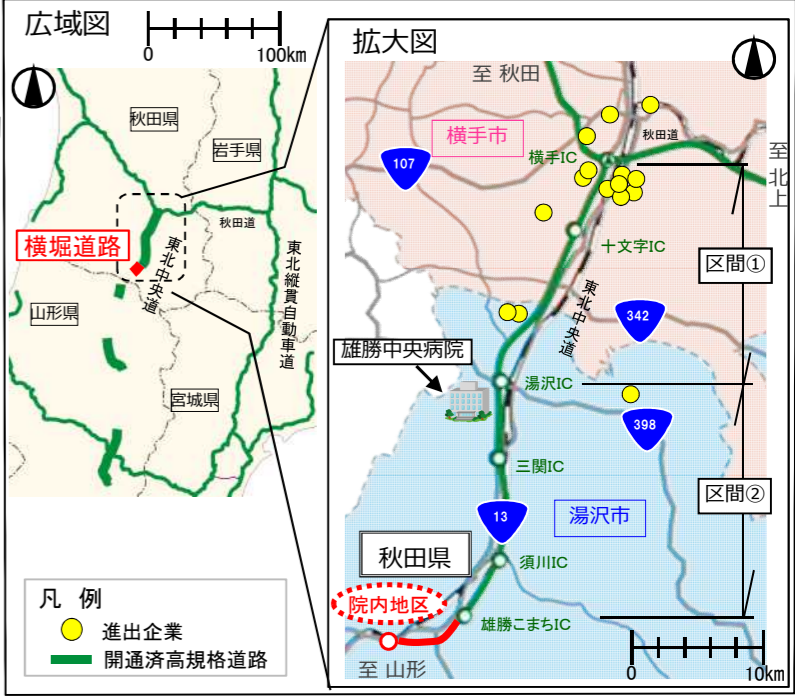
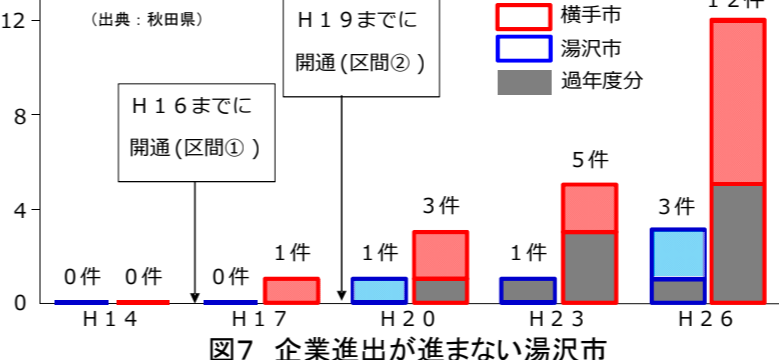
### ①豪雪地における交通機能の低下

- ・湯沢市は、秋田県内でも有数の豪雪地域 (図3)
- ・対象区間には、県内の国道13号でワーストクラスの事故多発箇所が2つ存在するほか、冬期の幅員減少や路面凍結により速度低下や移動時間のバラツキが発生 (写真1、図4、図5)
- ・利用者が感じている交通課題は、冬期の速達性、快適性、信頼性や事故に集中 (図6)



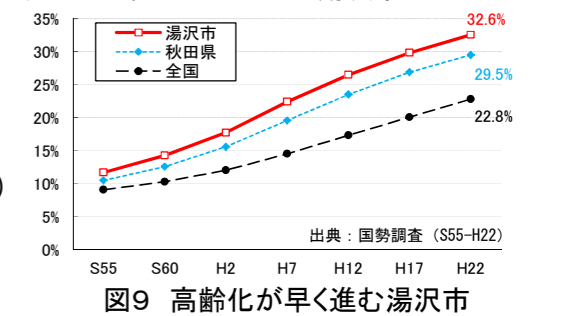
### ②地域経済を支える企業進出の遅れ

- ・東北中央道と秋田道のネットワーク化に伴い、横手市では広域アクセス性が格段に向上し、自動車関連部品の製造工場や運送業など様々な業種の企業立地が進んでいる
- ・他方、ネットワーク化が遅れている湯沢市では、企業進出に大きな遅れが発生 (図7、図8)



### ③高齢者医療を支える病院アクセス

- ・湯沢市は、全国より早いスピードで高齢化が進展
- ・冬期の道路の低い時間信頼性は、乗り合いタクシーなどの公共交通機関の遅れを招くなど、高齢者の通院負担が増大 (図5、9)



## 3. 整備効果

### 効果1 豪雪地の交通機能の確保 [◎]

- ・通過交通の転換により国道13号の交通事故が減少し、地域交通の安全性向上に寄与  
〔事故多発箇所 現況: 2箇所 → 整備後: 0箇所〕

### 効果2 民間投資の促進 [◎]

- ・高速ネットワークの整備により、企業進出などの民間投資を促進  
〔早期に高規格道路が整備された横手市の実例 H14からH26まで 12企業進出〕

### 効果3 病院アクセス負担の軽減 [○]

- ・高速ネットワークの整備により、医療施設までの通院時間を短縮  
〔湯沢市院内地区～雄勝中央病院(湯沢市)間の所要時間 現況(冬期)の所要時間: 平均34分 → 整備後: 平均32分(2分短縮)〕

■費用便益分析結果(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/C	EIRR※1	総費用: 92億円※2	総便益: 107億円※2
1.2	4.9%	・事業費: 77億円 ・維持管理費: 15億円	・走行時間短縮便益: 73億円 ・走行費用減少便益: 26億円 ・交通事故減少便益: 8億円

※1: EIRR: 経済的內部収益率  
 ※2: 基準年(H26年)における現在価値記入(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)  
 ※3: 東北中央自動車道(横手～新庄)間における事業中区間を含めた費用便益比(B/C): 1.2



# 一般国道13号(東北中央自動車道) 横堀道路に係る新規事業採択時評価

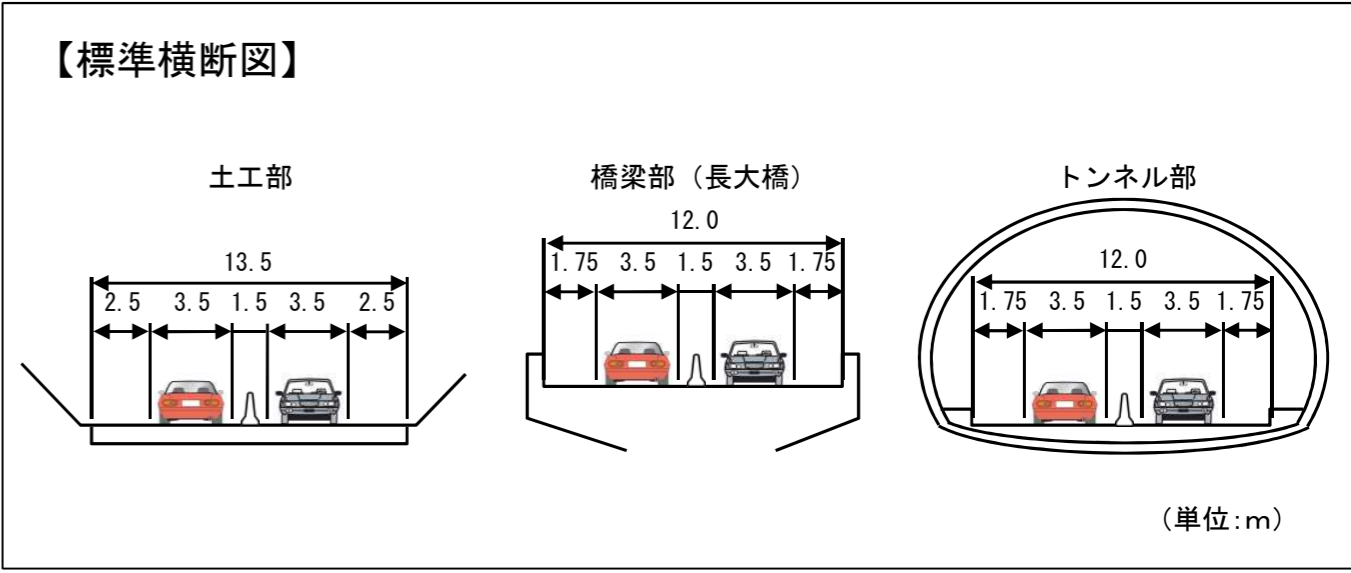
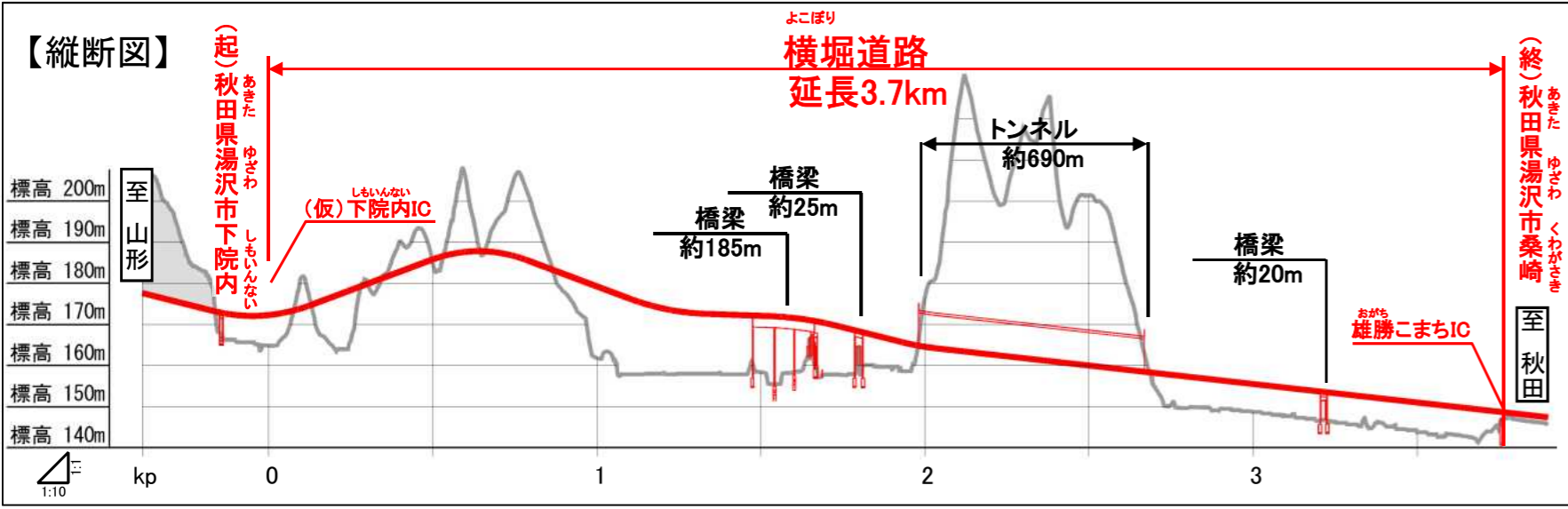
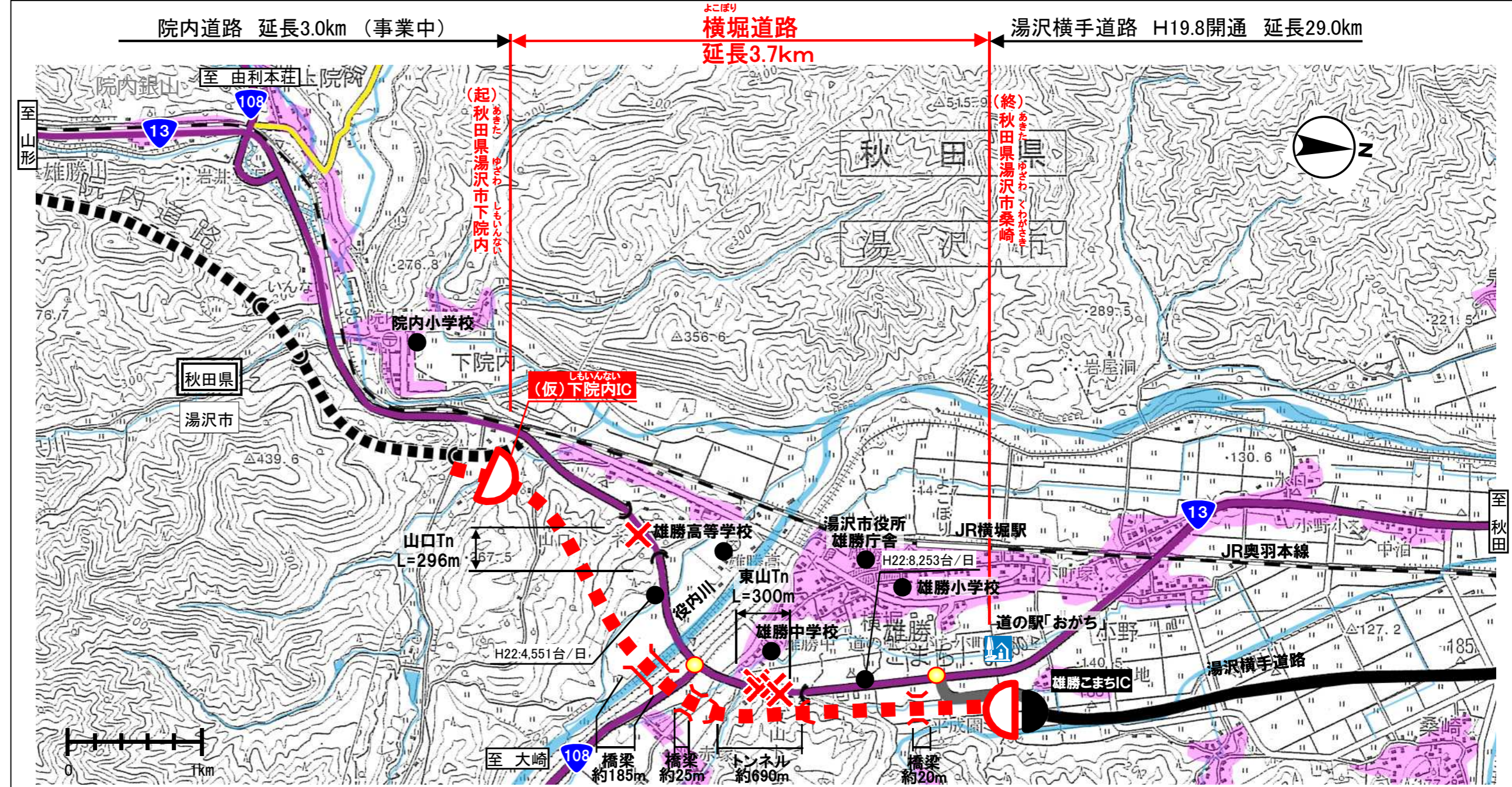
よこぼり



全体延長 : 3.7km  
 土工延長 : 2.8km (76%)  
 橋梁延長 : 0.2km (5%)  
 トンネル延長 : 0.7km (19%)

凡例

■ ■ ■ ■	対象区間
○ ○ ○	調査中
— — — —	一般国道
— — — —	主要地方道
— — — —	一般都道府県道
×	通行止め箇所 (H16.4~H26.3)
■ ■ ■ ■	集落
●	死傷事故率が高い箇所 (H21~24イタルダ)
— — — —	トンネル構造
— — — —	橋梁構造
●	H22道路交通センサス(台/日)





# 一般国道13号(東北中央自動車道) 新庄金山道路に係る新規事業採択時評価

しんじょうかねやま

- ・不定期に頻発する運搬排雪による交通機能の低下を解消することで、天候に左右されない日常生活の円滑な移動を確保
- ・福島市～山形県北地域を結ぶ高速ネットワークが延伸されることで、工場等の立地条件が改善し企業進出と雇用を喚起

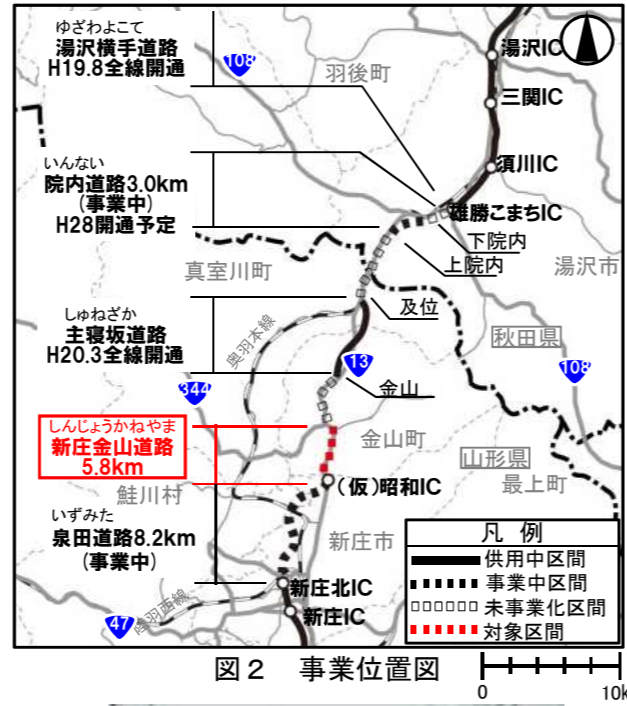
## 1. 事業概要

起 終 点 : 山形県新庄市大字昭和～  
山形県最上郡金山町大字朴山

延長等 : 5.8km  
(第1種3級、2車線、設計速度80km/h)

全体事業費 : 約175億円

計画交通量 : 約8,400台/日

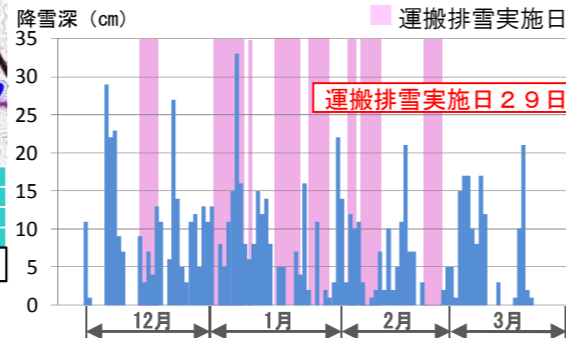
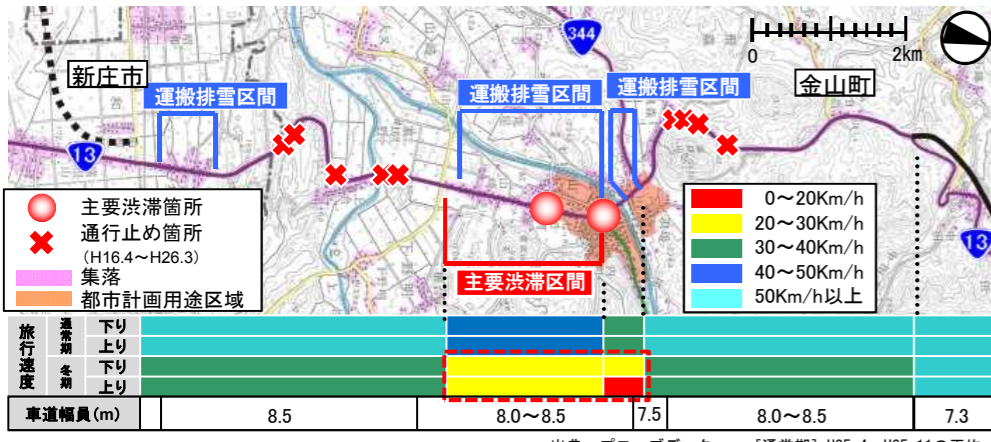


乗用車	小型貨物	普通貨物
約5,100台/日	約1,100台/日	約2,200台/日

## 2. 課題

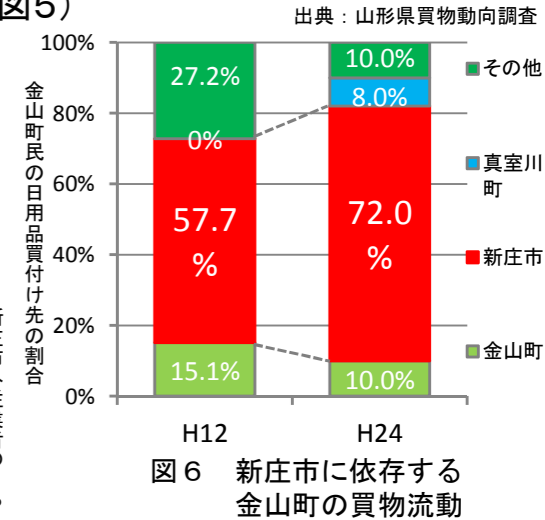
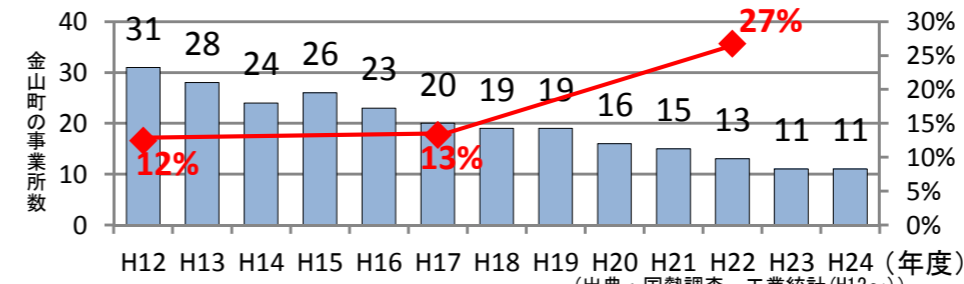
### ①積雪期の著しい交通機能の低下

- ・当該箇所(もがみ)の最上地域は県内有数の豪雪地帯
- ・冬期は堆雪により道幅が狭くなり、速度低下に伴う渋滞が発生、交通の定時性・速達性が低下(写真1、図3)
- ・通行規制を伴う運搬排雪区間の延長は、並行現道の約半分(直轄国道の運搬排雪延長は山形県が本州1位)
- ・運搬排雪は、天候等により不特定の日時に行われるため、利用者は通行規制を想定した行動を常に強いられている(写真2、図4)



### ②人口減少・地域外への流出が進む中山間地域の維持

- ・金山町では事業所が減少し、従業者も隣接市等の企業へ流出(図5)
- ・食料品や日用雑貨等を購入する商業施設がなく、隣接市へ依存(図6)
- ・地域の生活負担の軽減、産業・雇用の創出のため、冬期の速達性、信頼性の向上が課題

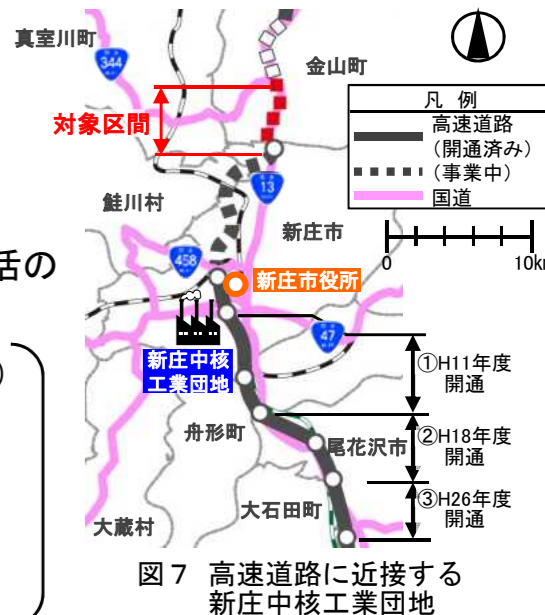


## 3. 整備効果

### 効果1 積雪期の交通機能の確保 [◎]

- ・高速道路ネットワークの整備により、速達性が確保され、日常生活の円滑な移動を確保

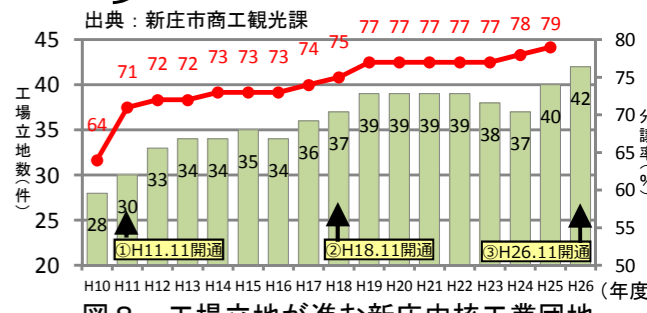
新庄市役所～国道344号交差点間の所要時間(高規格道を利用)  
 現況(通常期): 24分 → 整備後: 16分 (8分短縮)  
 現況(運搬排雪時): 29分 → 整備後: 19分 (10分短縮)  
 出典: 現況(通常期): 国道13号(新庄市役所～国道344号交差点)のプロブデータ(H25.10)  
 現況(運搬排雪時): 国道13号(新庄市役所～国道344号交差点)のプロブデータ(H26.1の運搬排雪実施日)  
 整備後(通常期): 昭和～国道344号交差点間のみ新庄金山道路の80km/hを使用  
 整備後(運搬排雪時): 昭和～国道344号交差点間のみ開通済区間の尾花沢新庄道路のプロブデータ(H26.1の運搬排雪実施日)を使用



### 効果2 企業進出・雇用の喚起 [◎]

- ・都市間移動の速達性向上により、工場等の立地条件が改善することで、企業進出と雇用を喚起

高規格道路の整備が進む新庄中核工業団地の事例  
 (整備前) 28企業(H10) → (整備後) 42企業(H26) 約2倍増 (図7、8)



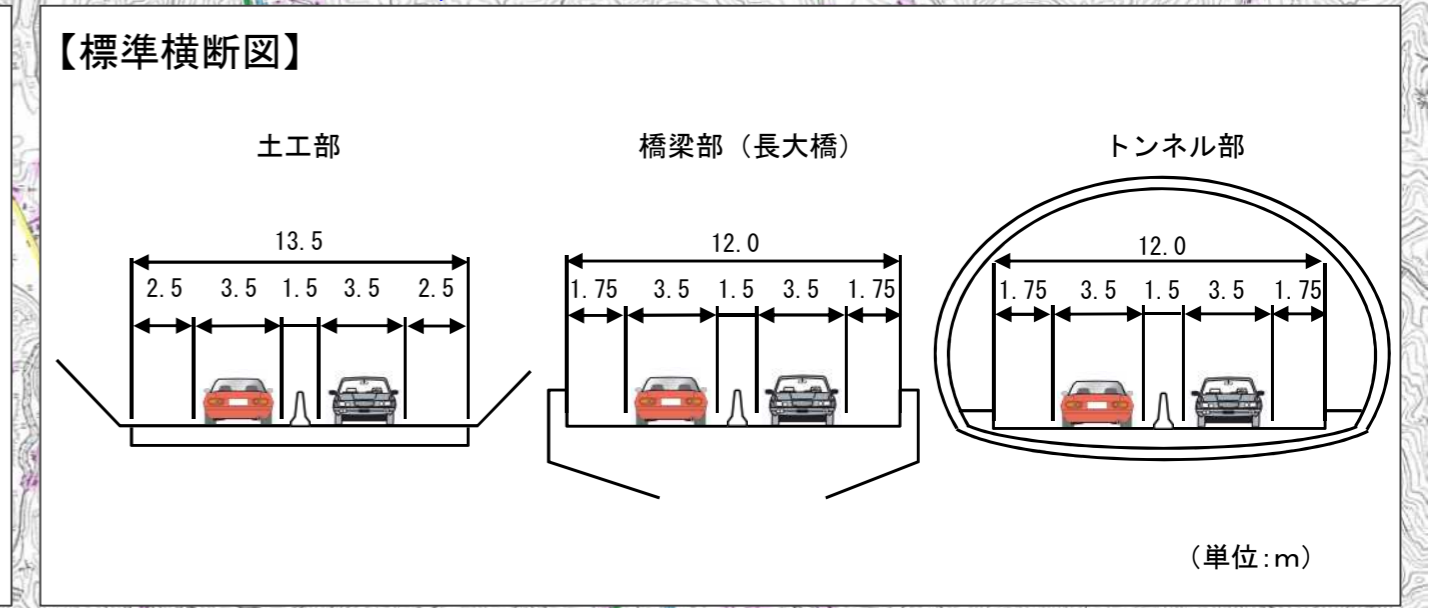
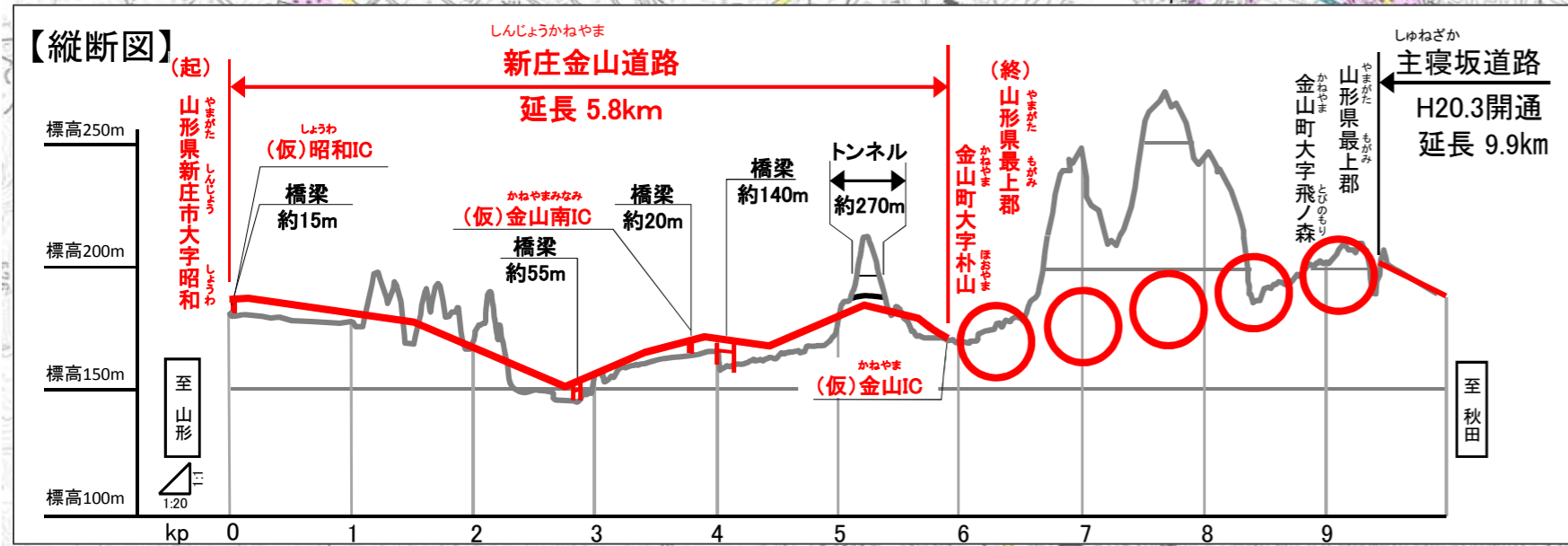
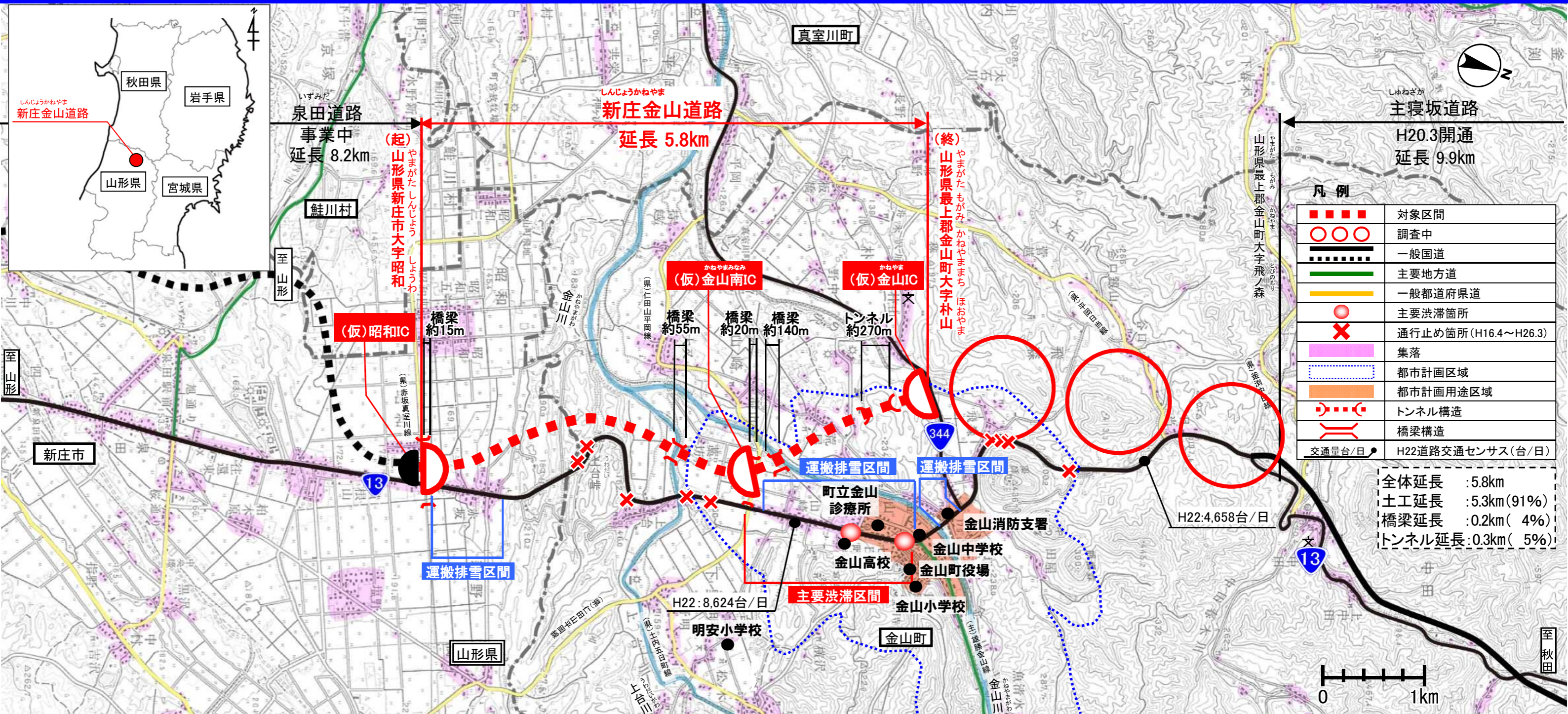
### 費用便益分析結果(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/C	EIRR※1	総費用: 140億円※2	総便益: 175億円※2
1.3	5.4%	・事業費: 121億円 ・維持管理費: 18億円	・走行時間短縮便益: 121億円 ・走行費用減少便益: 38億円 ・交通事故減少便益: 16億円

※1: EIRR: 経済的內部収益率  
 ※2: 基準年(H26年)における現在価値記入(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)  
 ※3: 東北中央自動車道(横手～新庄)間における事業中区間を含めた費用便益比(B/C): 1.2



# 一般国道13号(東北中央自動車道) 新庄金山道路に係る新規事業採択時評価





# 一般国道158号(中部縦貫自動車道)大野油坂道路(大野・大野東区間)に係る新規事業採択時評価

- ・北陸道と東海北陸道間のアクセスを改善し、広域観光ルート形成および物流などの企業活動を支援
- ・分娩医療施設へのアクセスや豪雪時にも地域が孤立しないネットワークの確保など、地域住民の安全・安心を確保

## 1. 事業概要

- ・起 終 点: 福井県大野市中津川～福井県大野市下唯野
- ・延 長 等: 5.5km (第1種第4級、2車線、設計速度 60km/h)
- ・全体事業費: 約205億円
- ・計画交通量: 約8,700台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約3,800台/日	約1,100台/日	約3,800台/日



図1 広域図



図2 事業位置図

## 2. 課題

### ①災害に対し脆弱な道路ネットワーク

- ・北陸道、国道8号は大雪・大雨により頻りに通行止めが発生(10年で20回)(図3)
- ・長時間にわたる南北交通の麻痺により、観光、物流に影響(芦原温泉のキャンセル: 2000人/年、鮮魚出荷の取りやめ等)(図3)

### ②観光資源間の連携不足

- ・大野市域には、多くの観光資源が散在する一方、中京、近畿圏からのアクセス性が低く、観光客の伸びは他地域に比して低調(観光バスツアーの空白地)(図4・5)



図4 名古屋発日帰りバスツアーの主なルート



図3 災害発生時のリダンダンシー機能

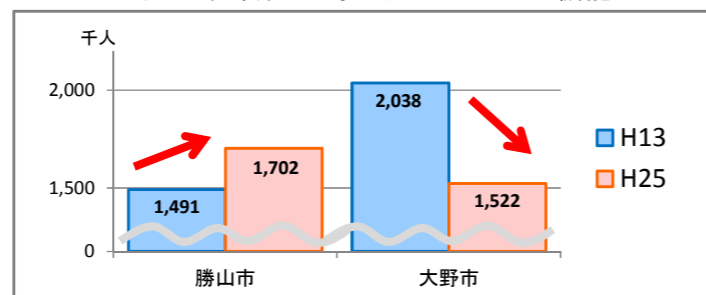


図5 大野市及び勝山市の観光客入込数  
出典: 福井県観光客入込数

### ③医療へのアクセス性困難

- ・奥越地域(大野市・勝山市)には高次医療施設がなく、大野市和泉地区から1時間以上を要するさらに、分娩医療施設が撤退するなど、医療施設へのアクセス性確保が課題
- ・並行する国道158号は、積雪時の大型車スタックに伴う交通支障が度々発生(5年間で7回発生)、事故率も高い(県国道平均の1.4倍)(図6)

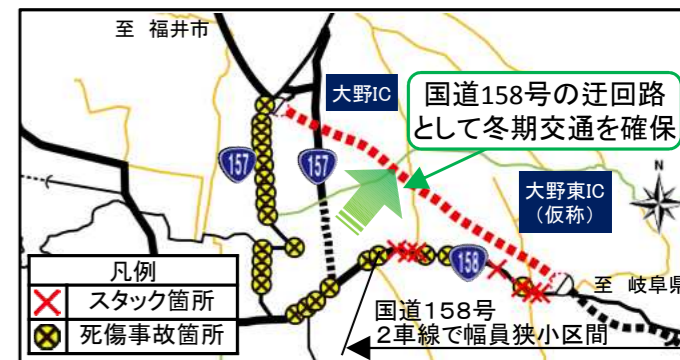


図6 冬期交通の確保

## 3. 整備効果

### 効果1 災害に強い道路ネットワーク [◎]

- ・北陸自動車道・国道8号が通行止めになった場合においても、災害に強い道路ネットワークの代替機能を確保(図3)

### 効果2 交流人口の拡大による地域活性化 [◎]

- ・高速ネットワークの整備により、奥越地域への観光客が増加(図7)
- ・首都圏、中部圏へのアクセス性が向上し、物流・観光面において活性化が期待(図8)

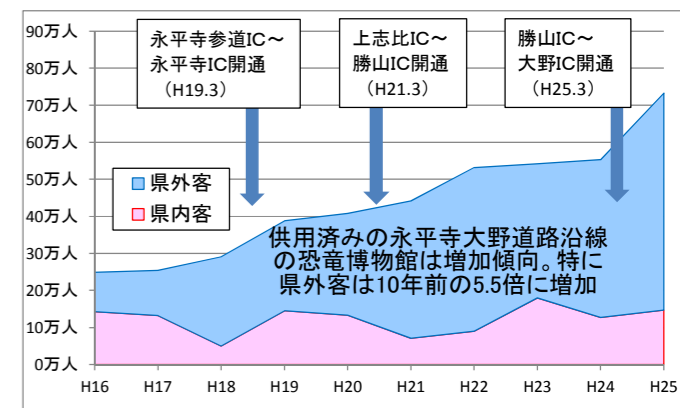


図7 恐竜博物館の入込客数の推移

### 効果3 安全・安心な医療アクセス性の確保 [○]

- ・大野市和泉地区から高次医療施設への移動負担の軽減  
 (おおの いずみ) 大野市和泉地区から福井大学医学部付属病院の所要時間  
 現況 69分 → 全線開通時 50分(19分短縮)
- ・大野市・名古屋市の所要時間  
 (おおの) 大野市～名古屋市間の所要時間  
 現況 2時間45分 → 全線開通時 2時間4分(41分短縮)  
 (おおの) 大野市～東京都間の所要時間  
 現況 7時間56分 → 全線開通時 6時間6分(110分短縮)

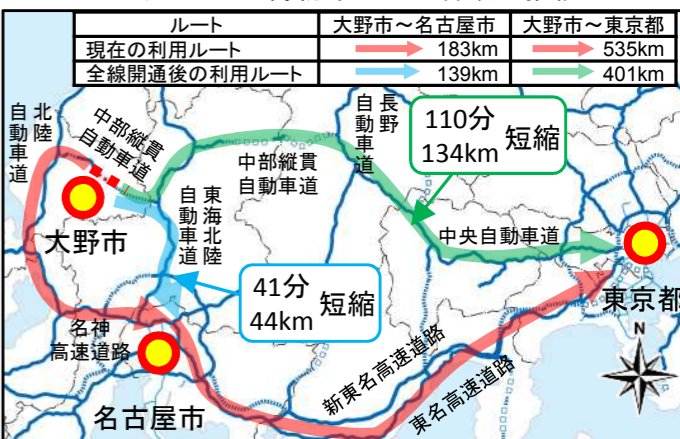


図8 高速交通ネットワークの形成

- ・現況の国道158号に障害が発生した際、迂回路として機能し、冬期交通を確保(図6)

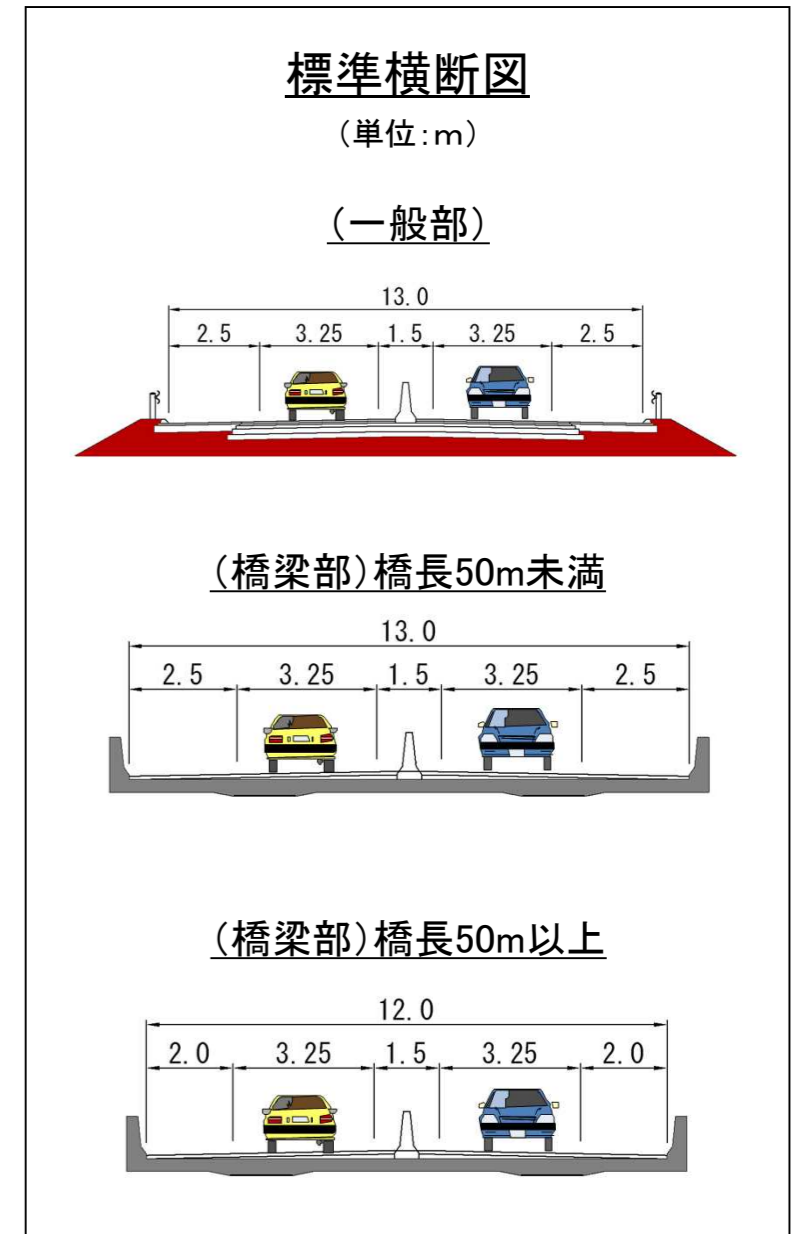
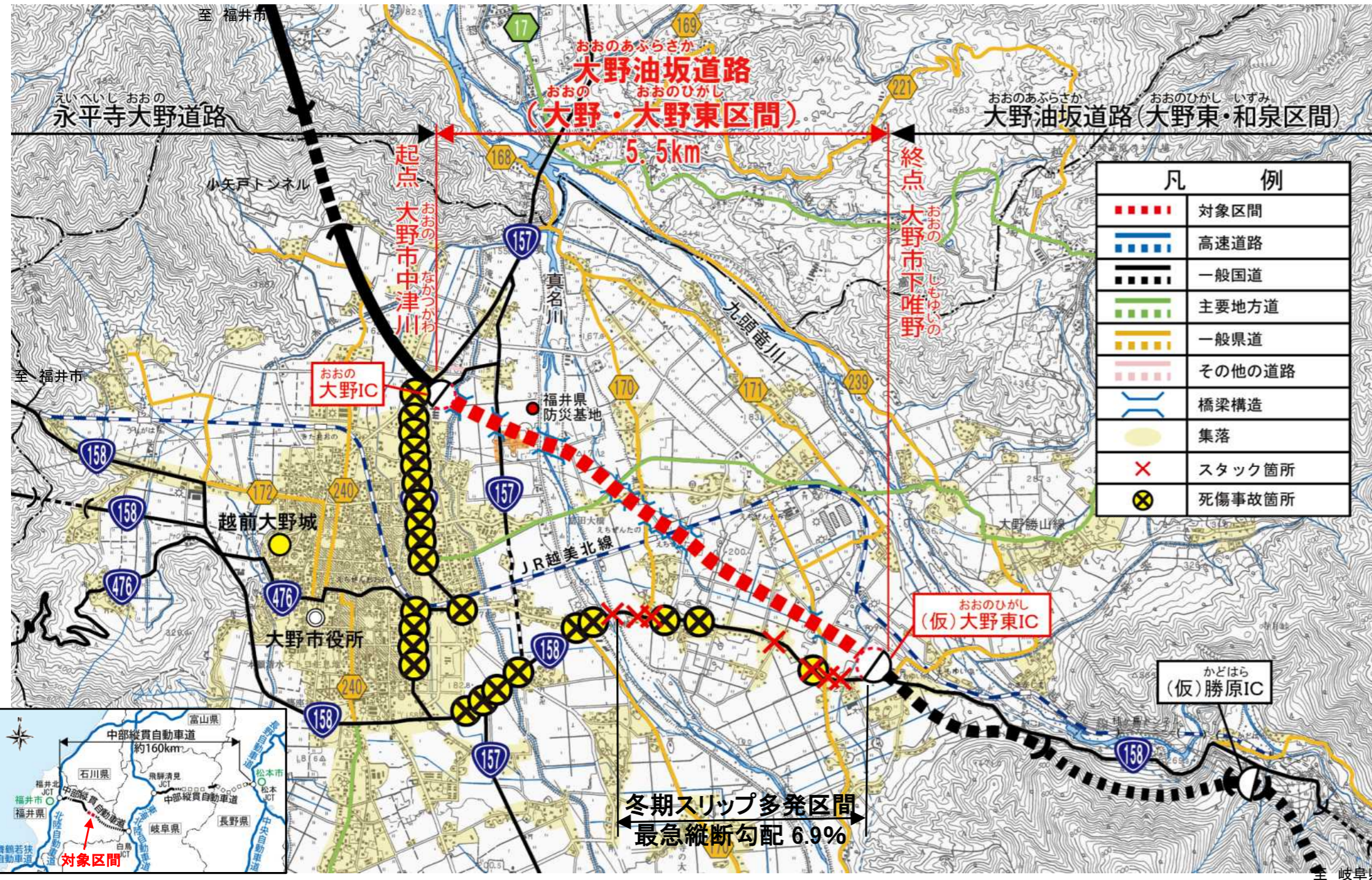
### ■費用便益分析結果 (貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/C	EIRR <sup>*1</sup>	総費用: 161億円 <sup>*2</sup>	総便益: 319億円 <sup>*2</sup>
2.0	8.5%	・事業費: 141億円 ・維持管理費: 20億円	・走行時間短縮便益: 243億円 ・走行経費減少便益: 63億円 ・交通事故減少便益: 13億円

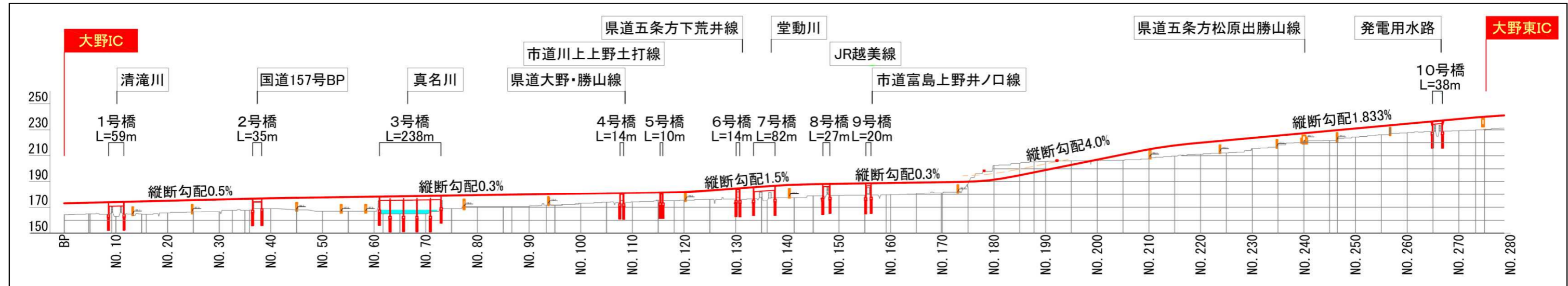
※1: EIRR: 経済的内部収益率  
 ※2: 基準年(H26年)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)  
 ※3: 中部縦貫自動車道(福井北～白鳥)間における事業中区間を含めた費用便益比(B/C): 1.3



# 一般国道158号(中部縦貫自動車道)大野油坂道路(大野・大野東区間)に係る新規事業採択時評価



全体延長: 5.5km  
 土工延長: 5.0km (91%)  
 橋梁延長: 0.5km (9%)





# 一般国道3号（南九州西回り自動車道）阿久根川内道路に係る新規事業採択時評価

- ・現道の課題箇所を回避し、災害時の避難等においても機能する信頼性の高い高速ネットワークの形成
- ・少子高齢化社会において、医療アクセス負担を軽減し、地域の安全・安心を確保
- ・周遊性の向上により、交流人口を拡大し、地域の観光資源を最大限活用することで、経済成長に貢献

## 1. 事業概要

- ・起 終 点：鹿児島県阿久根市鶴川内  
～鹿児島県薩摩川内市水引町
- ・延 長 等：22.4km  
(第1種第3級、4車線、設計速度 80km/h)
- ・全体事業費：約1,050億円
- ・計画交通量：約19,400台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約9,300台/日	約3,600台/日	約6,500台/日

## 2. 課題

### ① 災害に対し脆弱な道路ネットワーク

- ・国道3号は、大雨に伴う法面崩壊【写真1】や路面冠水により、通行規制が再三発生〔通行規制：12回/10年〕
- ・九州縦貫自動車道の通行止時には、国道3号に容量を超える迂回交通が流入し、著しい混雑が発生【写真2】
- ・国道3号は大規模震災時には津波浸水の恐れがあり、緊急輸送道路としての信頼性に課題【図2】

### ② 安全・安心な出産を支える

#### 医療アクセスの維持

- ・出水保健医療圏（出水市・阿久根市・長島町）では、妊産婦の救急対応が困難。緊急時には薩摩川内市等に搬送されるが、周産期死亡率は全国の約2倍  
〔周産期死亡率：出水保健医療圏：9.2、全国：4.1〕

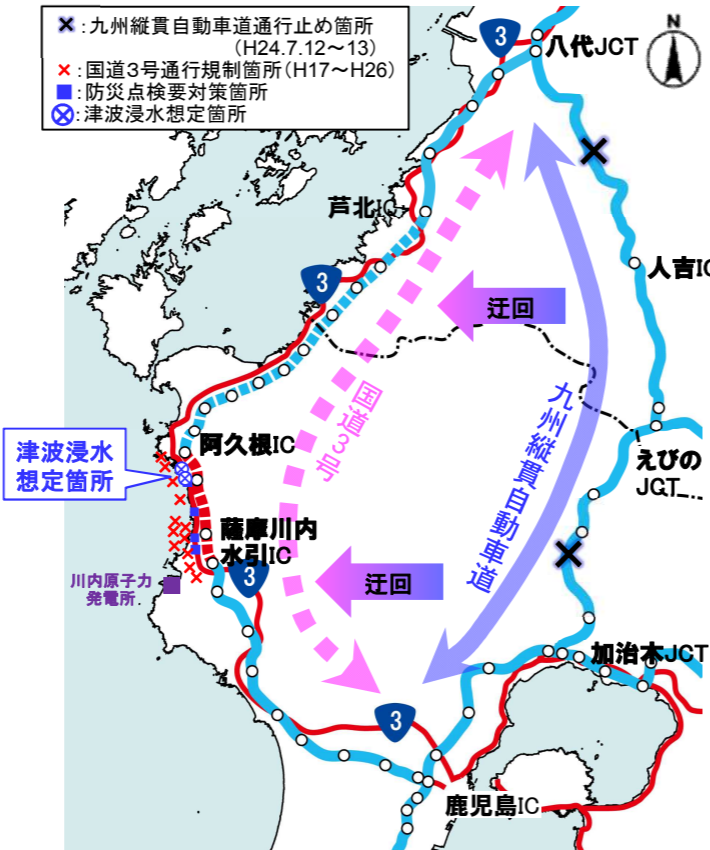
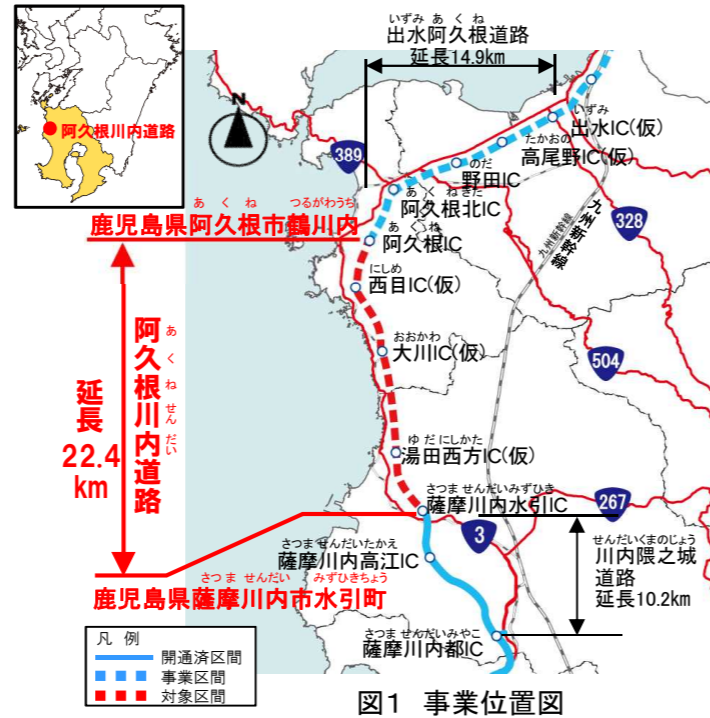


写真1 法面崩壊状況

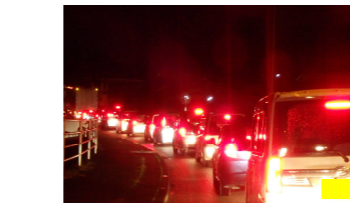


写真2 九州縦貫自動車道通行止時の混雑

### ③ ネットワーク未整備による観光交流の限界

- ・南九州西回り自動車道沿線には阿久根温泉、ツル観察センター等が存在【図4】
- ・高速道路が接続した薩摩川内市で観光客数が増加する一方、未接続の出水市・阿久根市ではほぼ横ばい【図3】
- ・沿線の魅力ある観光資源を活かしきれていない

## 3. 整備効果

### 効果1 防災機能の強化 [◎]

- ・災害時等の避難路、緊急輸送道路の確保
- ・九州縦貫自動車道の通行止時の代替機能を確保

九州縦貫自動車道通行止時の移動時間（八代～鹿児島間）  
 現況：188分 ⇒ 整備後：98分  
 （国道3号経由） （南九州西回り自動車道経由）

### 効果2 医療アクセス負担の軽減 [◎]

- ・阿久根市から周産期医療施設（薩摩川内市）へのアクセス時間の短縮  
 〔現況：41分 ⇒ 整備後：28分〕  
 （国道3号経由） （南九州西回り自動車道経由）
- ・阿久根市の第3次救急医療施設60分圏域の拡大  
 〔整備前：約1割（約2,500人） ⇒ 整備後：約7割（約16,900人）〕

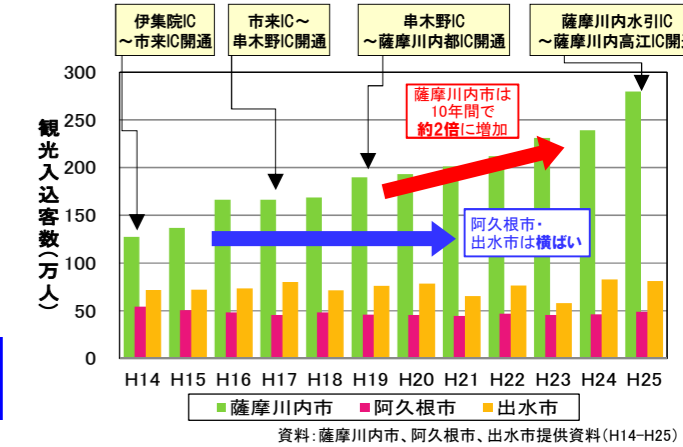
### 効果3 交流人口の拡大 [○]

- ・九州縦貫自動車道と周遊ネットワークが形成され、交流人口の増大が期待【図4】
- 〔高速道路沿線の観光周遊ルート移動時間〕  
 現況：260分 ⇒ 整備後：180分

#### ■費用便益分析結果（貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの）

B/C	EIRR※1	総費用：813億円※2	総便益：1,268億円※2
1.6	6.7%	・事業費：750億円 ・維持管理費：63億円	・走行時間短縮便益：1,013億円 ・走行経費減少便益：142億円 ・交通事故減少便益：112億円

※1：EIRR：経済的内部収益率  
 ※2：基準年（H26年）における現在価値を記載（現在価値算出のための社会的割引率：4%）  
 ※3：南九州西回り自動車道（八代～鹿児島間）における事業中区間を含めた費用便益比（B/C）：1.4



#### ■大規模地震に対するネットワークとしての防災評価

- ①主要都市・拠点間の防災機能評価※〔出水市～薩摩川内市の評価〕  
 現況D → 整備後B [◎]
- ②市町村間等の連結性評価  
 改善度：1.3 [○]  
 弱点度：整備前：1.1  
 整備後：0.8





# 一般国道3号（南九州西回り自動車道）阿久根川内道路に係る新規事業採択時評価

