

- ・冬期の交通規制や路面凍結による交通事故、信頼性低下等の課題を抱える豪雪地帯において、雪に強いネットワークを確保
- ・東北中央自動車道の最後の区間である当該区間の整備により、周遊観光を支援する高速道路ネットワークが形成

1. 事業概要

- ・起終点：
やまがた もがみ かねやま ほおやま
山形県最上郡金山町大字朴山～
やまがた もがみ かねやま とびのもり
山形県最上郡金山町大字飛ノ森
- ・延長等：3.5km
(第1種3級、2車線、設計速度80km/h)
- ・全体事業費：約130億円
- ・計画交通量：約6,000台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約2,900台/日	約900台/日	約2,200台/日



図1 広域図

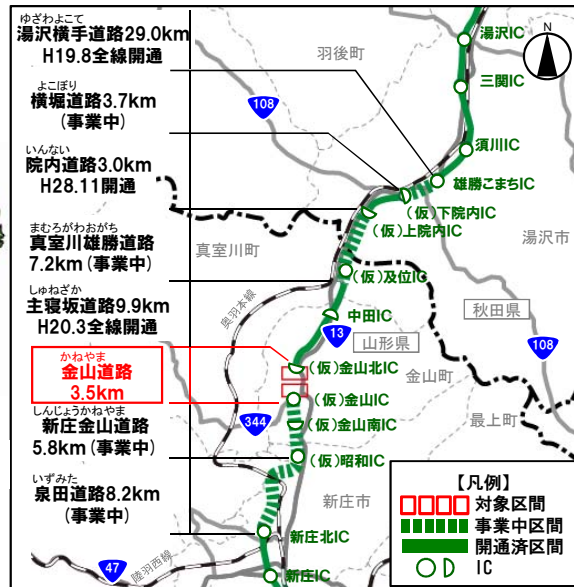


図2 事業位置図

2. 課題

①積雪期の著しい交通機能の低下

- ・当地域は、全域が特別豪雪地帯に指定される東北有数の豪雪地帯。【図3】
- ・当該区間は幅員が狭く、冬期は豪雪に伴う運搬排雪作業※や雪庇処理作業※、路面凍結に起因する交通事故等により、交通規制が多く実施され、移動時間の遅れによって、通勤、通学や主要産業である木材・木製品製造業などの物流を阻害。【図4】【図5】
- ・また、当該区間では冬期間の事故等による通行止めが発生しているが、代替路がないため、通行止め時には広域迂回(通常約2倍)や立ち往生を強いられ、地域の社会経済活動への影響が非常に大きい。【写真1】

※運搬排雪作業とは…道路脇に堆積した雪を除雪機械で切り崩し、トラックに積み込み、運搬除去する作業
※雪庇処理作業とは…道路路面などにしたいに雪が溜まり、道路に落下する危険があるため定期的に取り除く作業

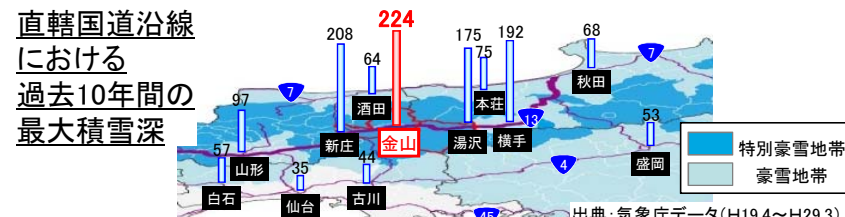


図3 豪雪地帯の金山町(単位:cm)

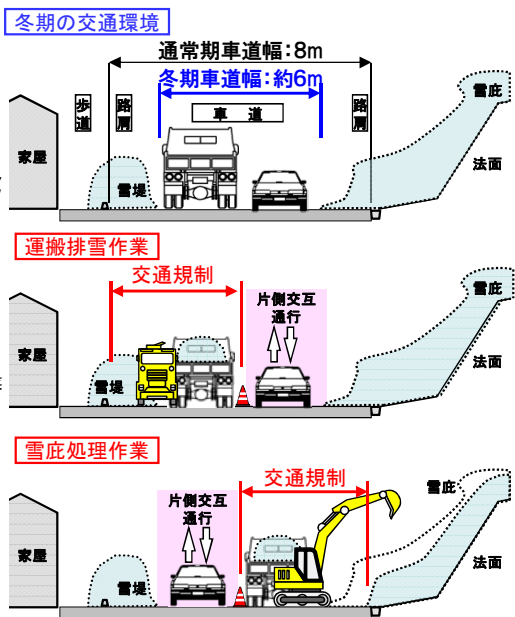


図4 道幅を広げるため実施される交通規制

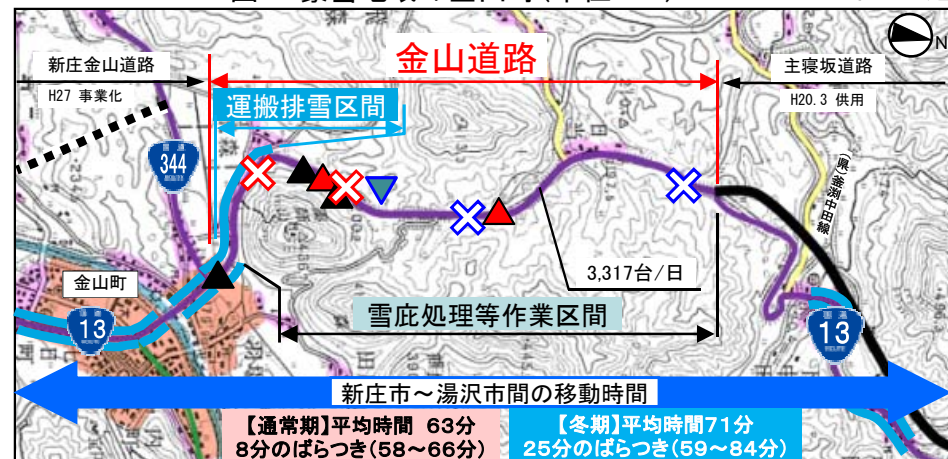


図5 金山地区の冬期道路交通環境



写真1 スリップ事故による通行止め

②冬期の周遊観光に不可欠な高速道路ネットワーク

- ・山形・秋田両県では、豊富な冬期観光資源を活かし、県境を跨ぐインバウンドの拡大に向けた取り組みを推進しているが、秋田県では冬期外国人宿泊者数が低迷。【図6】【図7】
- ・県間の観光流動は、冬期の定時性が課題と指摘されており、山形・秋田両県を跨ぐ冬期周遊観光を支援するため、道路ネットワークの強化が必要。【図8】

■日本三大樹氷ブランド化誘客推進事業
(山形市・北秋田市・青森市の連携事業)
・H29.2海外旅行エージェントを招き「国際樹氷サミットin山形蔵王」開催

■国連世界観光会議※
・H30.2山形県で東北初の開催
・会議や視察旅行を通し、「雪と山」をテーマに山形県、東北の魅力を全世界に発信

※国連世界観光会議：国連世界観光機関(UNWTO)が主催する国際会議。世界各国の観光関係者等が多数参加し、観光の世界的な地位向上、持続可能な観光開発の促進など、観光振興を目的として開催される。

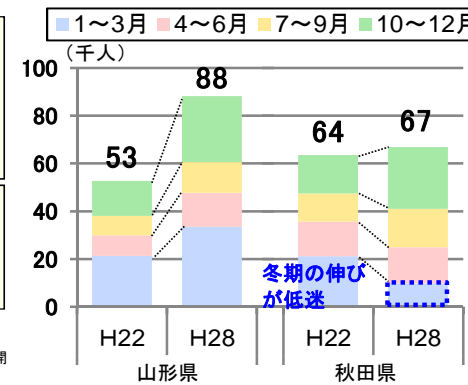


図6 冬期インバウンド拡大に向けた取り組み
図7 訪日外国人宿泊者数

3. 整備効果

効果1 積雪期の交通機能の改善 [◎]

- ・速達性、定時性の確保、広域迂回の解消により、冬期の走行環境が改善され、山形・秋田県間の生活・産業を支援。
- 【速達性の向上】新庄市～湯沢市
・通常期：現況63分→整備後(全線開通) 50分 (13分短縮)
冬期：現況71分→整備後(全線開通) 52分 (19分短縮)
- 【広域迂回の解消】新庄市～湯沢市
・現況(広域迂回時):115km 134分
→ 整備後(金山道路利用):60km 50分(約6割減少)

効果2 地域連携強化による冬期周遊観光を支援 [◎]

- 【インバウンド観光の推進】
- ・外国人延べ宿泊者数 H31目標 10万人泊(秋田県)
- ・外国人延べ宿泊者数 H31目標 18万人泊(山形県)

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	総便益
1.4	6.2%	696億円※2	959億円※2
(1.3)	(5.8%)	(101億円※2)	(134億円※2)

注)上段の値は新庄IC～横手JCTを対象とした場合、下段()書きの値は事業化区間を対象とした場合の費用便益分析結果
※1: EIRR: 経済的内部収益率 ※2: 基準年(H29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%)

道路ネットワークの防災機能評価結果

改善ペア数	脆弱度(防災機能ランク)		累積脆弱度の変化量	改善度		評価
	整備前	整備後		通常時	災害時	
9	0.90 [C]	0.19 [B]	▲45.61	0.11	0.80	◎
(3)	(0.62) [C]	(0.07) [B]	(▲1.48)	(0.02)	(0.62)	

注)上段の値は新庄IC～横手JCTを対象とした場合、下段()書きの値は事業化区間を対象とした場合の防災機能評価結果



観光関連団体の声
冬期の国道13号は除雪等により、時間が読めない課題がある。道路が整備されれば、新たな周遊プランの設定など、観光エリアの拡大が期待される。【山形県内観光協会】

図8 県境を跨ぐインバウンド観光

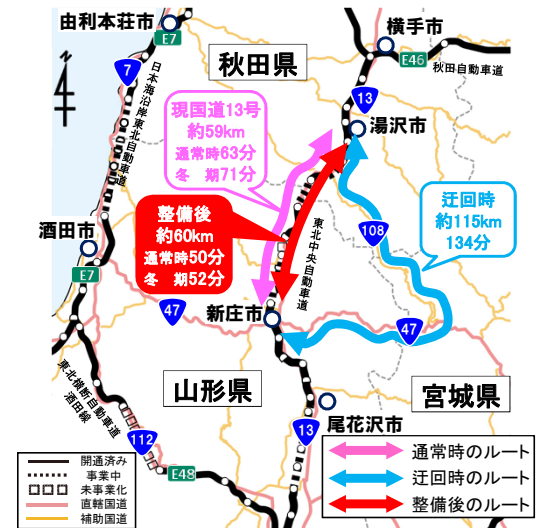


図9 整備による時間短縮及び広域迂回解消

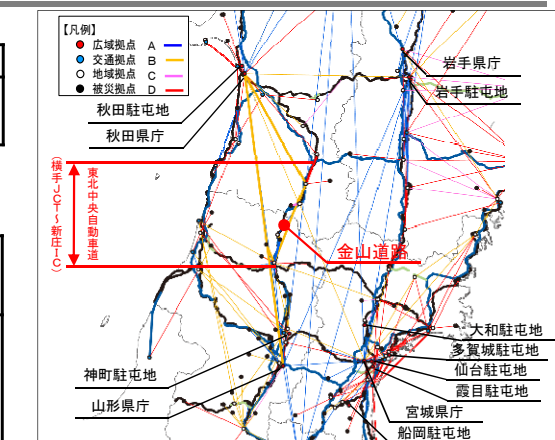
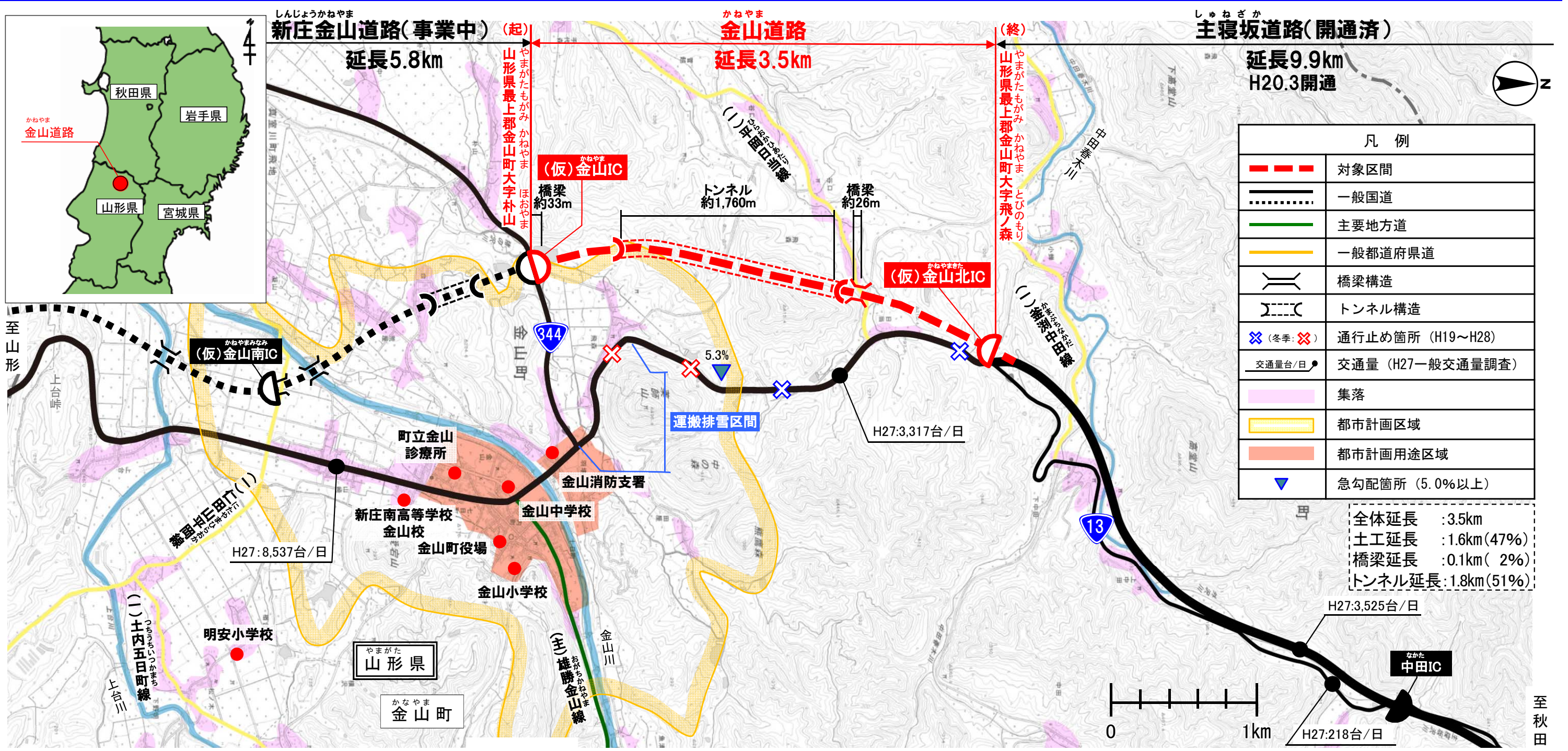


図10 整備後の防災機能ランク

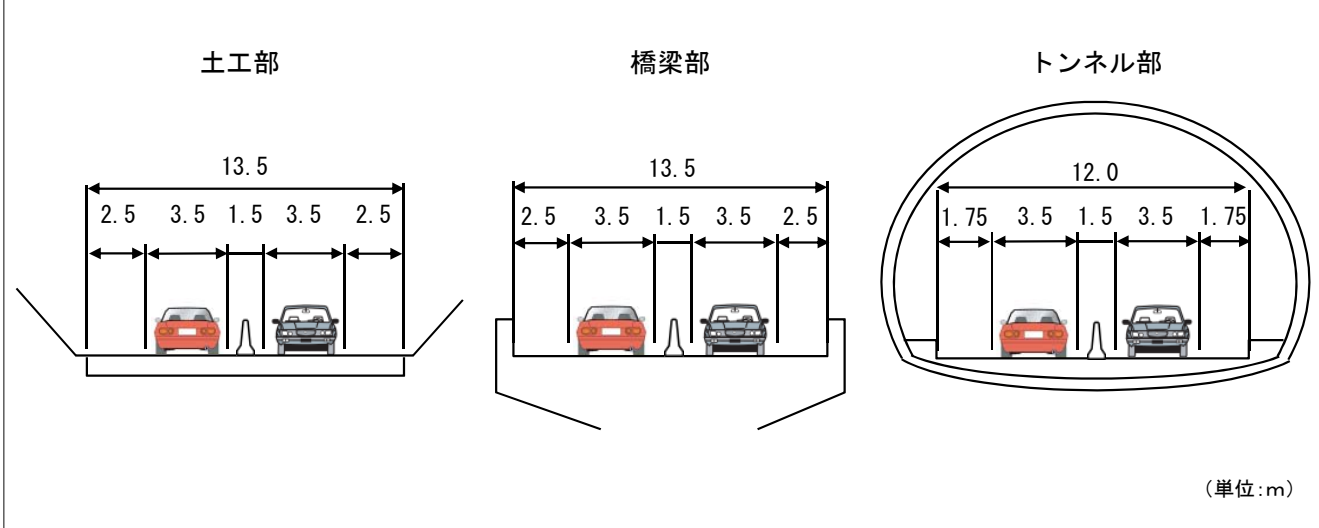
一般国道13号(東北中央自動車道) 金山道路に係る新規事業採択時評価



凡例	
	対象区間
	一般国道
	主要地方道
	一般都道府県道
	橋梁構造
	トンネル構造
	通行止め箇所(H19~H28)
	交通量(H27一般交通量調査)
	集落
	都市計画区域
	都市計画用途区域
	急勾配箇所(5.0%以上)

全体延長 : 3.5km
 土工延長 : 1.6km(47%)
 橋梁延長 : 0.1km(2%)
 トンネル延長 : 1.8km(51%)

【標準横断面図】



【縦断面図】

