

計画段階評価資料

国土交通省 東北地方整備局

平成29年3月7日

一般国道4号 岩手県金ヶ崎地区における計画段階評価

1. 岩手県金ヶ崎地区の課題

①旅行速度が低く渋滞が頻発し、企業活動の阻害に

- 自動車関連企業をはじめとする各種企業の集積が進んでおり、東北地方全体の復興と地域経済の発展のために大きな役割を果たしている(図1)
- 金ヶ崎町に立地する自動車関連企業において、震災後、東北全体の復興のため地元企業からの部品調達を増やしており、自動車部品の輸送、完成車の出荷等で物流交通が発生(図2)
- 対象区間には主要渋滞箇所が3箇所あり、東北の国道4号で最も速度の低い区間が存在(※)(図3、写真1)

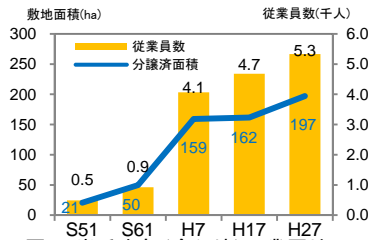


図1 岩手中部(金ヶ崎)工業団地の従業員数・分譲済面積の変化



写真1 対象区間の混雑状況

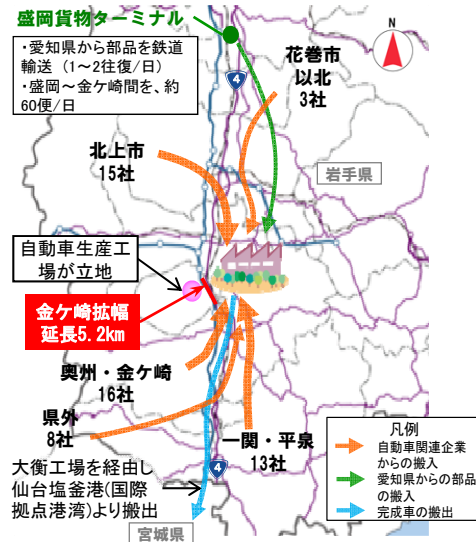


図2 自動車生産工場に関する物流の状況

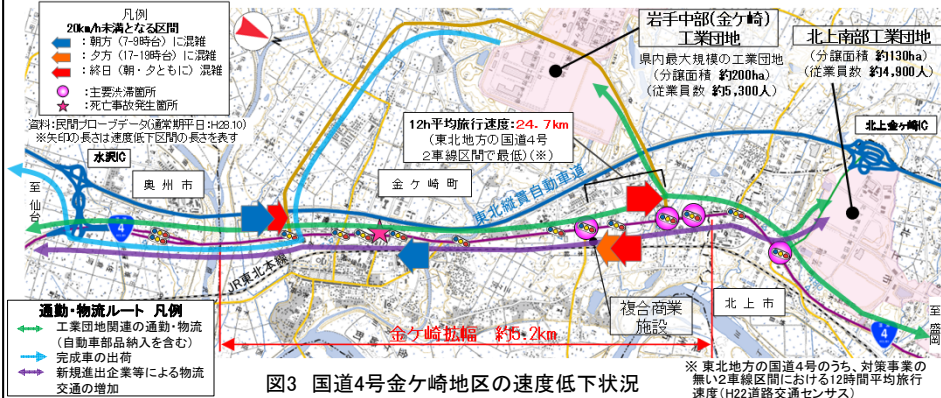


図3 国道4号金ヶ崎地区の速度低下状況

②冬期には旅行速度が低下

- 対象区間において、降雪日の旅行速度は通常期24.7km/hに比べ、冬期には17.7km/hと約3割低下(図4)

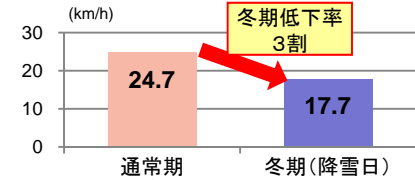


図4 冬期速度低下状況(金ヶ崎地区)

2. 原因分析

①容量不足による低い速達性・定時性

- 対象区間付近の岩手中部工業団地、北上南部工業団地等に各種企業が集積しており、通勤・物流交通が今後も増加する見込み
- 対象地域周辺では、国道4号が南北方向の幹線機能を担う道路であり、これらの交通の多くを分担している
- しかし、交通量は最大で21,201台/日、混雑度は1.54と高い(図5)

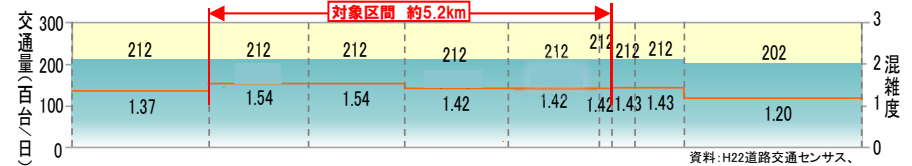


図5 国道4号金ヶ崎地区の交通量・混雑度

②降雪による走行環境の悪化

- 当該地域は岩手県内でも積雪量が多い地域であり、堆雪による幅員減少や圧雪路面による速度低下が発生しやすい(写真2)
- また、2車線であるため、低速車両の追越しができない



写真2 冬期の積雪時の交通渋滞状況

3. 政策目標

- ①渋滞の緩和による産業活動の発展の支援
- ②冬期旅行速度の向上

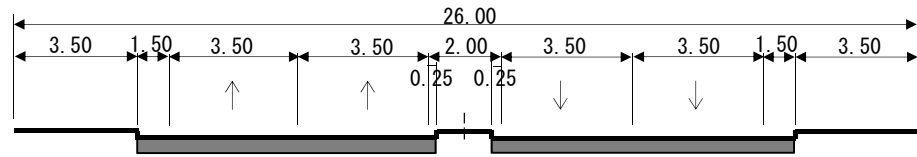
一般国道4号 岩手県金ヶ崎地区における計画段階評価

4. 対策案の検討

評価軸	【案①】現道拡幅案 延長約5.2km	【案②】現道拡幅+バイパス案 延長約6km
ルート案の主旨	・対象区間の現国道4号全線を4車線化する案	・主要渋滞箇所を含む区間をバイパス化、その他の区間を4車線化する案
政策目標	渋滞の緩和による産業活動の発展を支援	○ 交通がバイパスに分散されることで対象区間の混雑が緩和され、円滑な物流ルートが確保されるため、企業立地や雇用の拡大など、産業の発展が期待される
	冬期旅行速度の向上	○ 4車線化により、側方余裕が大きくなるため速度低下が起きにくくなり、また速度低下車両の追越しがしやすくなる ○ これにより物流における時間ロスが少なくなり、企業の生産性向上が期待される
交通事故の減少	○ 4車線化に伴う中央分離帯設置により、右折の制限、直進車線の確保により、対象区間に多い追突等の事故の抑制効果がある	○ バイパス区間では現国道4号の交通量減少、拡幅区間では中央分離帯設置による右折が制限、直進車線が確保され、交通事故の減少効果がある
沿道の利便性	○ 現国道4号沿道の商業施設等へ直接アクセス出来る	△ バイパスのため、現国道4号沿道の商業施設等へ直接アクセス出来ない
影響する家屋数	約63件	約21件
事業費	約95億円	約190億円
総合評価	○	△

【案①・案②共通】

標準横断面



対応方針: 案①現道拡幅による対策が妥当

【計画概要】

- ・路線名: 一般国道4号 金ヶ崎地区
いさわぐん かねがさきちよう にしね どぼしかみ
- ・区間: 岩手県胆沢郡金ヶ崎町西根土橋上
いさわぐん かねがさきちよう ろくほら ひがしまち
～胆沢郡金ヶ崎町六原東町
- ・概略延長: 5.2km
- ・標準車線数: 4車線
- ・設計速度: 80km/h
- ・概ねのルート: 図8 案①のとおり

(参考) 当該事業の経緯等

都市計画決定等の状況

- ・S48.1 : 都市計画決定 (赤鳥居下庄線、L=5.15km、幅員22m)
- ・S57.12 : 起点側の隣接区間が都市計画決定 (金ヶ崎水沢線、L=12.86km)
- ・H7 : 終点側の隣接区間が北上拡幅 (L=12.2km) として事業化
- ・H29.1 : 都市計画変更 (赤鳥居下庄線、L=5.23km、幅員26m)

事故・渋滞対策の取り組み

- ・H25.1 : 岩手県内主要渋滞箇所公表。対象区間では3箇所が該当
- ・H25.6 : 岩手県渋滞対策協議会において主要渋滞箇所に対する対応方針を決定
- ・H28.3 : 三ヶ尻交差点改良事業が完了

地域の要望等

- ・H28.4 : 金ヶ崎町長が一般国道4号金ヶ崎地区の4車線化の早期事業化について国土交通大臣へ要望
- ・H28.8,9,10 : 金ヶ崎町長が一般国道4号金ヶ崎地区の4車線化の早期事業化について国土交通大臣へ要望
- ・H29.1 : 金ヶ崎町長が一般国道4号金ヶ崎区間の4車線化の早期事業化について国土交通省へ要望

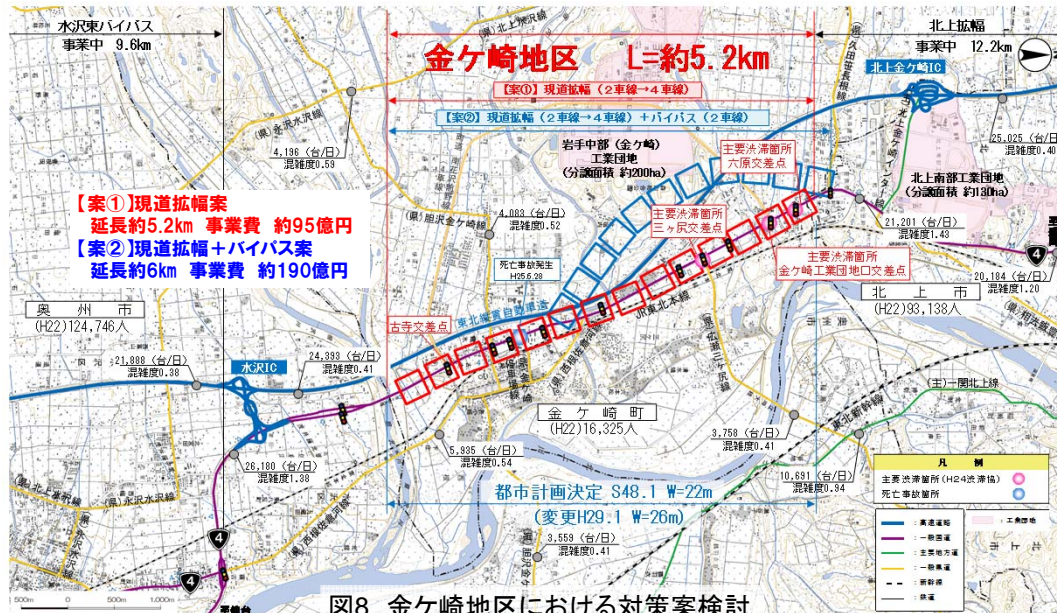


図8 金ヶ崎地区における対策案検討

山形県最上地域・秋田県湯沢雄勝地域における計画段階評価

1. 最上地域・湯沢雄勝地域の課題

①冬期は雪による速度低下・通行規制が発生

- 冬期には堆雪による幅員減少や速度低下が発生。
- 法面での雪庇処理に伴う通行規制が発生。
[規制回数と時間(H24.12~H25.3)]: 28回、93時間]

②通行止めが多く企業活動に負担

- 過去10年で全面通行止めが8回発生し、うち半数は冬期に発生。
- 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い越しが困難。

■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。道路が良くなるの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

- 秋田県では、外国人宿泊客に秋冬が人気。
- 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、周遊箇所数が減などの弊害がある。

⑤重大事故の発生確率が高い

- 重大事故発生確率が高く、国道13号山形県・秋田県内平均の重大事故発生割合を大きく上回る。



写真1 雪庇処理時に伴う通行規制の状況 (秋田県側)

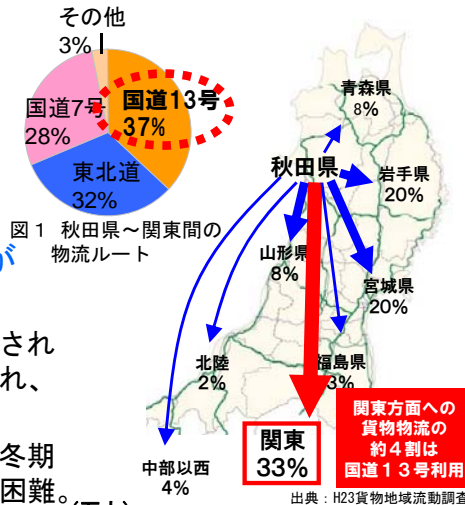


図2 貨物流動

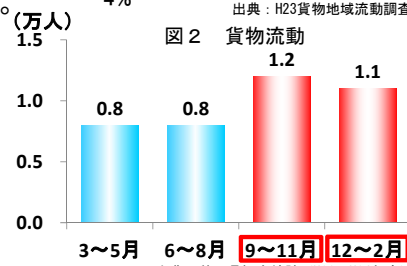


図3 外国人宿泊客の季節別内訳

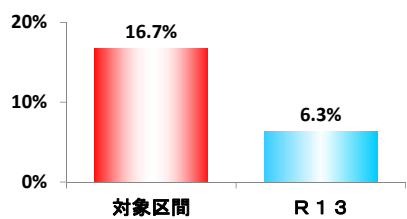


図4 重大事故割合 (通年)

2. 原因分析

①冬期は雪庇処理による通行規制が発生

- 全国で有数の豪雪地帯を通過し、法面で雪庇処理を必要とする区間が存在。

②迂回路がなく、唯一の幹線道路

- 周辺には迂回路がなく、唯一の幹線道路であるため、通行止め時は広域迂回が発生。

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、雪庇処理に伴う規制が要因で、冬期の速度や定時性の低下が著しい。

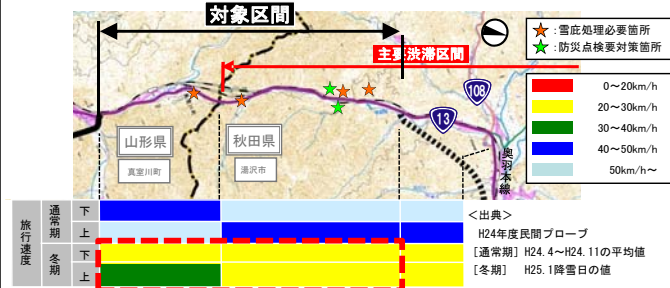


図7 速度ランク図

⑤線形に起因する車両単独事故が多発

- 全ての事故が単路部で発生しており、そのうち大半がカーブなどの線形に起因する単独事故。

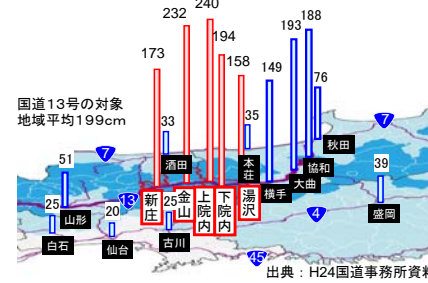


図5 国道13号沿線地域の最大積雪深



写真2 大型車のスタック状況 (秋田県側)

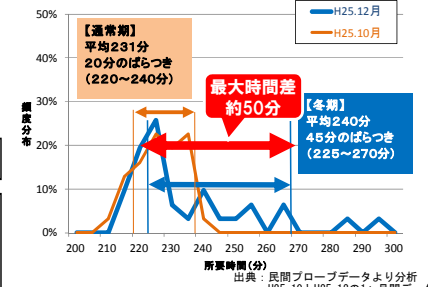


図6 通常期、冬期の所要時間の変化

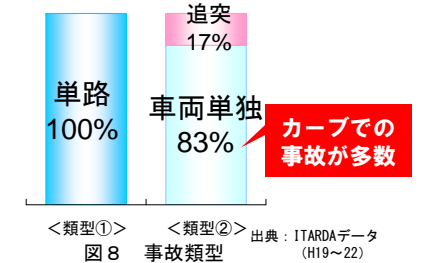


図8 事故類型

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

山形県最上地域・秋田県湯沢雄勝地域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7km）	【案②】新設＋現道改良案（延長＝約7km）
政策目標	冬期交通環境の改善	雪庇処理箇所を回避可能。 ⇒軽減が大きい	雪庇処理箇所を回避または改良。 ⇒軽減が大きい
	信頼性の高い道路ネットワークの確保	迂回路として機能 ⇒影響が大きく改善	部分的に迂回路として機能 ⇒影響が緩和
	医療施設への到達性の向上、安静搬送の実現	交差が制限される自動車専用道路を整備 ⇒効果が大きく見込める	現況とほとんど変わらない ⇒効果はさほど見込めない
	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	時間短縮が小さく、定時性はあまり変わらない ⇒増加はさほど見込めない
	安全な道路環境の確保	自動車専用道路と現道で交通を分散 ⇒軽減が大きい	現道と交通を分散するが、一部残る ⇒軽減が望める
道路整備による影響	生活環境	集落等を回避 ⇒影響が小さい	集落等を回避 ⇒影響が小さい
	自然環境	全線において道路を新設 ⇒変更がある	現在の国道を改良する区間がある ⇒変更は小さい
	早期効果の発現	部分的な効果発現が困難	開通したところから効果発現が見込める
	工事の影響	現道での規制が少ない ⇒影響はほとんどない	現道の改良に伴い規制が発生 ⇒影響が大きい
	コスト	約280～330億円	約100～150億円

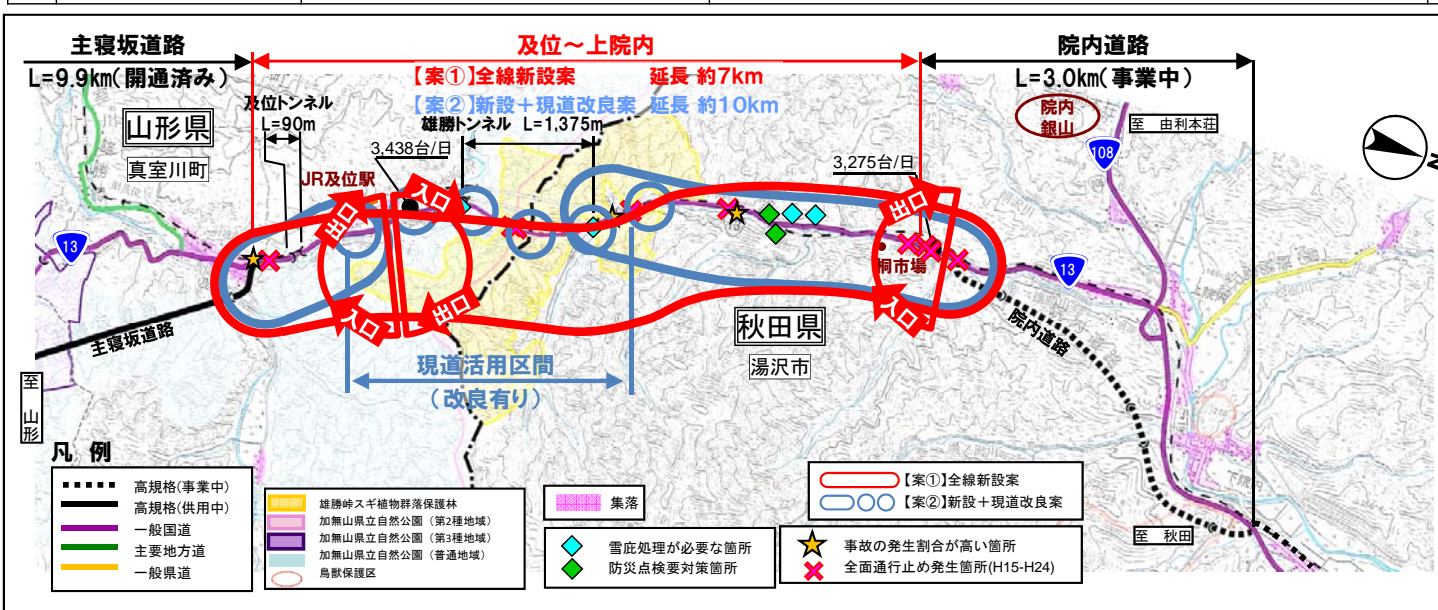


図9 当該地域における対策案検討

対応方針：案①（全線新設案）による対策が妥当

- ・路線名：一般国道13号
- ・区間：山形県最上郡真室川町大字及位～秋田県湯沢市上院内
- ・概略延長：約7km
- ・標準車線数：2車線
- ・設計速度：80km/h
- ・概ねのルート：図9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