宮古盛岡横断道路（箱石～達曽部）における計画段階評価

1．宮古地域の課題

①脆弱な道路ネットワーク

○対象区間は、通行止め時には代替路がなく、距離、時間ともに約2.0倍の広域迂回が必要。（図1）

○平成28年8月台風10号では、道路決壊に伴う全面通行止めが最長11日間発生。当該区間は、急峻な地形や道路寸断の恐れがある危険箇所（河川と並行する区間）が多数存在するため、災害に対して脆弱。（写真①・図2）

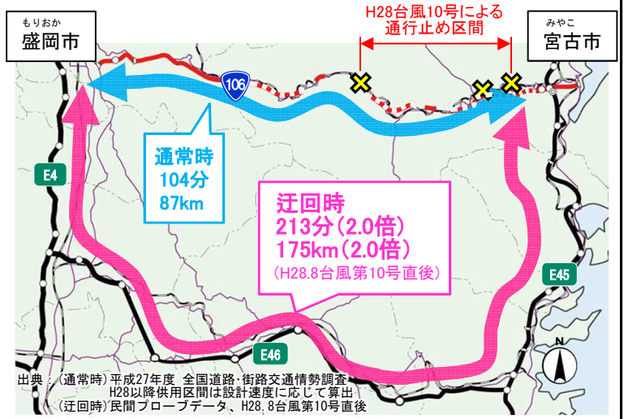


図1　広域迂回にかかる所要時間

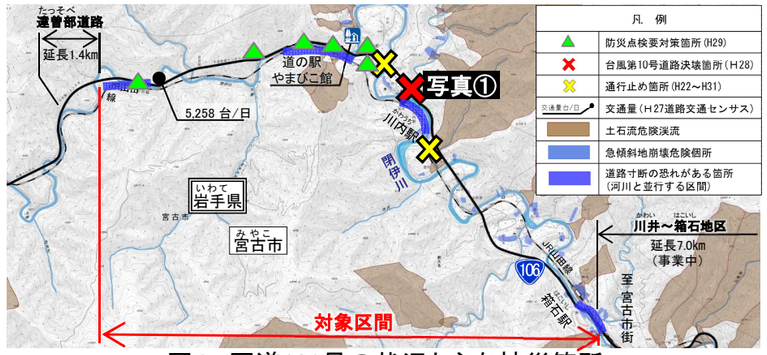
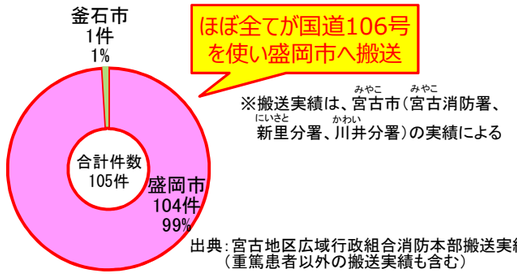


図2　国道106号の状況と主な被災箇所

写真①　平成28年台風10号時の被災状況

②他地域に依存する三次救急医療

○宮古地域の多くは、三次救急医療施設への60分圏外であり、管外搬送先はほぼ全てを盛岡市に依存。（図3・図4）



出典：宮古地区広域行政組合消防本部搬送実績(R1)
（重篤患者以外の搬送実績も含む）

図3 宮古市内消防署の管外搬送状況（R1）

出典：平成27年度全国道路・街路交通情勢調査、
H28以降供用区間は設計速度に応じて算出
（岩手医科大学附属病院は矢巾町移転後箇所により算出）

図4　岩手県内の三次救急医療施設の時間圏域

③時間を要する物流経路

○宮古地域は県内でも屈指の水産品の主要拠点であり、盛岡中央卸売市場搬入される水産品の約7割を占めるが、輸送には約2時間が必要。（図1・図5）

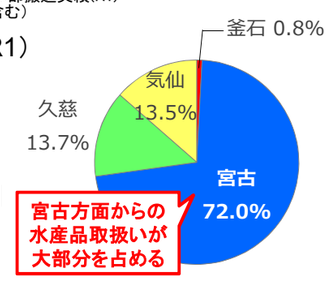


図5　盛岡中央卸売市場の水産品方面別シェア

2．原因分析

①自然災害の影響を受けやすい地形・地質

○対象区間は急峻な山地と深い谷地形からなり、土石流危険渓流や道路に面する急傾斜地では亀裂（節理）が発達しており、落石等の危険性が高く防災点検要対策箇所が多数存在。（図2・写真②）

○河川並行区間では、他区間での被災のように増水に伴う道路崩落の可能性が高い。（図6・写真③）

写真②　地質写真

写真③　国道106号の他区間での被災状況

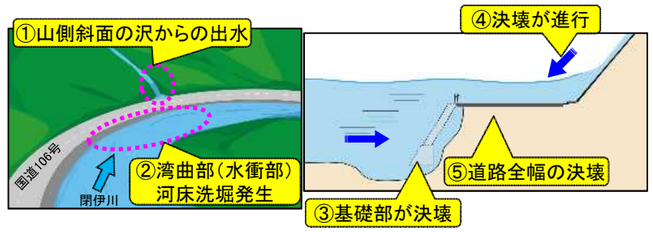


図6　同一地形における他区間での被災模式図

②医療拠点への低いアクセス性

○脳梗塞などの重篤患者は約100km離れた盛岡市へ現道を利用し搬送されるが、経路は国道106号のみであり、搬送に約2時間かかるなどアクセス性が低い。（図4）

③産地から消費地までの低い速達性・定時性

○水産品は鮮度が重要だが、宮古～盛岡間は約100kmあり、山地部も通過するため、時間を要する。（図7）

○さらに冬期では40分のばらつきが発生し、定時性も低い。（図8）

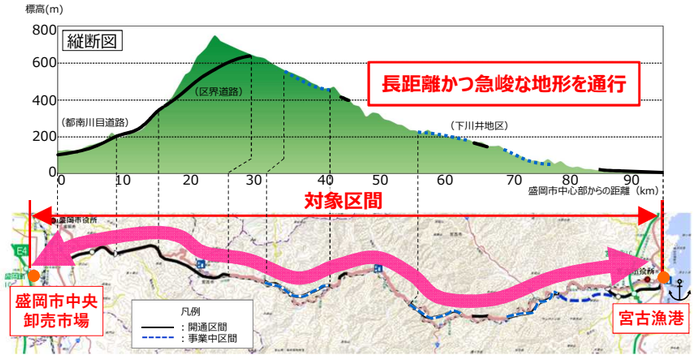
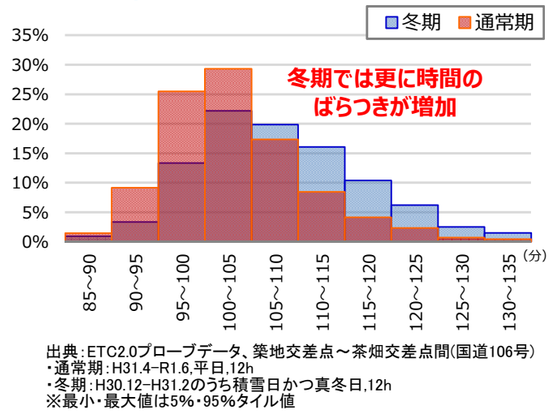


図7　宮古～盛岡間の距離と地形状況



出典：ETC2.0プローブデータ、築地交差点～茶畑交差点間(国道106号)
・通常期：H31.4-R1.6,平日,12h
・冬期：H30.12-H31.2のうち積雪日かつ真冬日,12h
※最小・最大値は5%・95%タイル値

図8　宮古盛岡間の所要時間のばらつき

3．政策目標

①自然災害に強く、信頼性の高いネットワークの確保
②三次救急医療施設へのアクセス性向上
③産地を支える速達性・定時性の確保

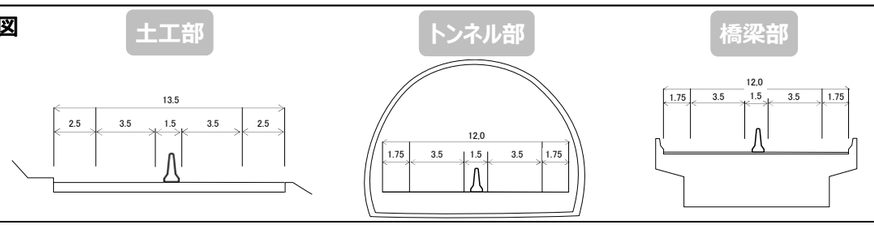
宮古盛岡横断道路（箱石～達曽部）における計画段階評価

４．対策案の検討

比較案		【案1】 河川・JR北側回避案　約10km		【案2】 河川・JR南側回避案　約9km		【案3】 現道改良案　約9km	
ルート案の要旨		河川・JRとの交差を避け拠点施設（道の駅やまびこ館）にアクセス可能なルート		河川・JRとの交差を避け、起終点を最短で結ぶルート		河川兼用護岸の補強や法面対策等による現道改良	
ルート・構造選定のポイント	Ⅰ 自然災害に強く、信頼性の高いネットワークの確保	○	バイパス整備により現道課題箇所（河川並行区間等）を回避でき、自然災害に強い	○	バイパス整備により現道課題箇所（河川並行区間等）を回避でき、自然災害に強い	△	現道課題箇所（河川並行区間等）の強化は行われるが回避されないため、他案に劣る
	Ⅱ 三次救急医療施設へのアクセス性向上	○	バイパス整備により救急搬送時間が短縮され、アクセス性が向上する	○	バイパス整備により救急搬送時間が短縮され、アクセス性が向上する	△	現道改良は図られるが時間短縮とならないため、アクセス性は他案に劣る
	Ⅲ 産地を支える速達性・定時性の確保	○	規格の高いバイパスの整備により、速達性や定時性の向上が図られる	○	規格の高いバイパスの整備により、速達性や定時性の向上が図られる	△	現道改良のため、速達性や定時性の向上が図られない
	Ⅳ 災害復旧の容易性 交通規制が与える社会的影響	○	ダブルネットワークの形成により、被災時でも交通機能が確保され、災害復旧等も容易であり、社会的影響が小さい	○	ダブルネットワークの形成により、被災時でも交通機能が確保され、災害復旧等も容易であり、社会的影響が小さい	△	被災時や復旧時に交通規制が長期化することから、社会的影響が大きい
	Ⅴ 孤立集落の解消	○	防災拠点である「道の駅やまびこ館」へのアクセスの確保や、沿線地域への避難階段等の設置を検討することで、災害時の孤立解消が見込まれる	△	沿線集落へのアクセスが不可能であり、孤立集落の解消とならない	○	現道が被災しない場合に限り、防災拠点である「道の駅やまびこ館」へのアクセスが確保され、災害時の孤立解消が見込まれる
施工性（参考）		―	現道や沿線集落からのアクセス路が確保可能であり、比較的容易に施工可能	―	現道や沿線集落からのアクセス路の確保が難しく、施工性が悪い	―	現道からのアクセス路は確保可能だが、河川内での作業が必要となるなど、施工性が悪い
経済性（参考）		―	（概算工事費：470億）	―	（概算工事費：480億）	―	（概算工事費：390億※）

※他ルートに対して規格の低い道路となる。
今後の検討により線形改良や道路の嵩上げが別途必要となり、高価となる可能性がある。

標準横断図
単位：m



凡　例

- ：未整備区間
- ：未整備区間（トンネル）
- ：未整備区間（橋梁）
- ：供用区間
- ：整備中区間
- ：アクセスポイント
- ：土石流危険渓流
- ：地すべり危険区域
- ：急傾斜地崩壊危険箇所
- ：集落（約5戸以上）
- ：現道沿いの急峻な地形
- ：通行止め箇所
- ：災害発生箇所（H22～H31，落石・倒木等）

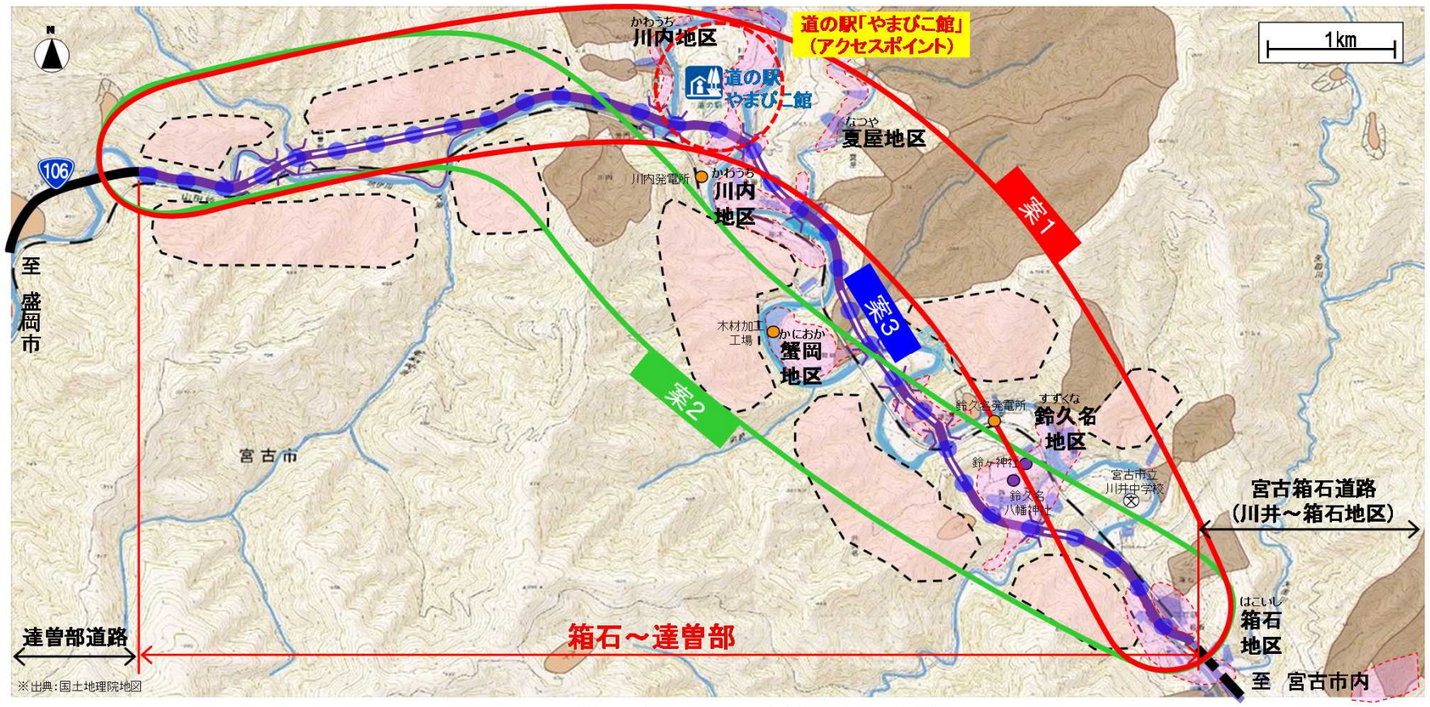


図11　対象地区における対策案の検討

対応方針：【案１】全線新設案による対策が妥当

【 計画概要 】
- 路線名　：　一般国道１０６号
- 区　間　：　岩手県宮古市箱石～岩手県宮古市川井
- 概略延長：　約１０ｋｍ
- 車 線 数：　２車線
- 設計速度：　８０km/h
- 概ねのルート：図１１【案１】の通り

（参考）当該事業の経緯

■地元調整の状況

平成28年８月	台風第10号被害を受けた区間の調査を開始[県]
平成30年９月	第1回国道106号宮古地区防災対策検討協議会[県・国]
平成31年１月	第2回国道106号宮古地区防災対策検討協議会[県・国]
	⇒　ルート帯案を決定［岩手県］
平成31年４月	直轄による権限代行実施の検討を行うための調査を開始
令和元年８月	地元説明会においてルート帯を提示[岩手県]
	⇒　ルート帯を決定［岩手県］
令和元年12月	第1回国道106号宮古地区道路技術検討会[県・国]
令和２年２月	第2回国道106号宮古地区道路技術検討会[県・国]
令和３年２月	第3回国道106号宮古地区道路技術検討会[県・国]

■地域の要望など

平成30年７月	道路関係9団体が未整備区間の計画策定を要望
平成30年11月	宮古市長が国道106号宮古地区の直轄調査を要望
平成31年２月	宮古市長が国道106号宮古地区の直轄調査を要望
令和元年５月	岩手県知事が権限代行による新規事業化要望
令和元年７月	宮古市長が権限代行による新規事業化要望
令和元年10月	宮古市長が権限代行による新規事業化要望
令和元年11月	岩手県知事が権限代行による新規事業化要望
令和２年２月	岩手県知事、宮古市長が権限代行による新規事業化要望
令和２年６月	宮古市長が権限代行による新規事業化要望
令和２年10月	宮古市長が権限代行による新規事業化要望
令和２年11月	宮古市長が権限代行による新規事業化要望
令和３年２月	岩手県知事、宮古市長が権限代行による新規事業化要望