

令和 3 年度 新規事業候補箇所 新規事業採択時評価

- ・ 一般国道 4 5 0 号 (旭川・紋別自動車道)
遠軽上湧別道路
- ・ 一般国道 5 号 創成川通

令和 3 年 3 月 1 0 日

国土交通省北海道開発局

一般国道450号 旭川(紋別自動車道)遠軽上湧別道路に係る新規事業採択時評価

高次医療機関への救急搬送時における速達性・安定性向上による、地域の安心できる暮らしの支援
 現道の課題箇所を回避し、洪水浸水や暴風雪などの災害時においても機能する信頼性の高い道路ネットワークを構築
 旭川(紋別自動車道)が延伸することで、輸送時の物流効率化や観光時の周遊性向上を支援

1. 事業概要

起終点 北海道紋別郡遠軽町豊里
 ~ 北海道紋別郡湧別町南兵村一区

延長等 :13.8 km

第1種第3級、2車線、設計速度80km/h)

全体事業費 約300億円

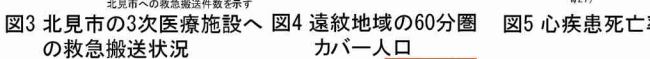
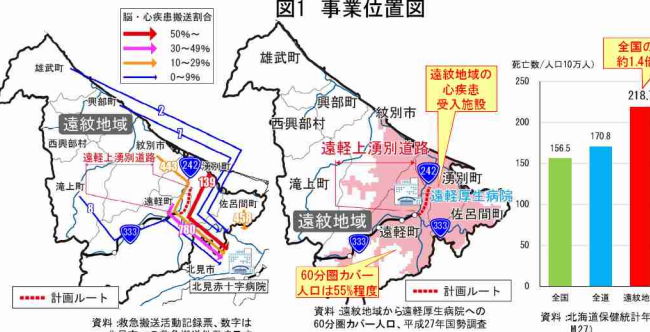
計画交通量 約8,400台/日

乗用車種	小型貨物	普通貨物
約5,300台/日	約900台/日	約2,200台/日

2. 課題

①救急搬送時の速達性、安定性

遠軽地域には高次医療施設がなく、北見市の3次医療施設に依存し、救急搬送の際は国道242号において、遠軽町を経由し搬送。図3)
 また、遠軽厚生病院は遠軽地域で唯一心疾患患者を受け入れ可能な病院であるが、遠軽地域の60分圏カバー人口は55%程度で、死亡率は全国の1.4倍と高い。図4、5)



②洪水浸水、暴風雪時の通行止め

国道242号は洪水浸水想定範囲を通過するため洪水時は遠軽町へのアクセス道路が寸断され、大規模な迂回が発生。また、国道242号には地吹雪発生箇所が存在しており、吹雪による通行止めが発生。図6)



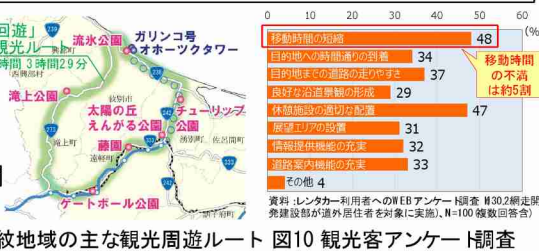
③長距離輸送、事故多発の物流ルート

遠軽地域はホタテ漁獲量が全国の約3割を占めるなど日本の食を支える生産地であるが、物流拠点や大消費地までの長距離輸送が必要。現在の物流ルートのうち、高規格幹線道路が開通している区間では事故が減少しているが、現道では事故が多発。図7、図8)



④観光時の周遊性

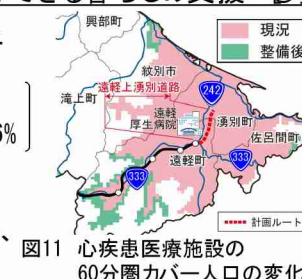
遠軽地域は、春から秋の「花回遊」観光や冬の「流水」観光など、年間を通じ自然を活かした魅力的な観光資源が豊富であるが、周遊観光時の移動時間が長く、観光客の移動時間短縮の改善ニーズが高い。図9、図10)



3. 整備効果

効果1 救急搬送時の速達性、安定性向上による地域の安心できる暮らしの支援

高次医療施設を有する北見市、遠軽町への速達性及び安定性向上による、安心できる暮らしの支援。
 ■ 北見市~ 遠軽町間の所要時間 現況 :80分 → 整備後 :70分
 ■ 心疾患医療施設の60分圏カバー人口 現況 :55% → 整備後 :76%



効果2 災害時の道路機能、代替路の確保

洪水浸水想定範囲、地吹雪発生箇所の回避による国道機能の確保、別線整備による代替路の確保。
 ■ 洪水浸水想定範囲、地吹雪発生箇所の回避 現況 :浸水区間4km、地吹雪3箇所 → 整備後 :浸水区間0km、地吹雪0箇所
 ■ 代替路の確保 現況 :未確保 → 整備後 :確保

効果3 安全かつ効率的な物流ルート確保による生産性向上の支援

紋別港~ 苫小牧港等の物流拠点間的高速ネットワークによる効率的な物流ルートを形成。線形不良区間や信号交差点の回避による長距離輸送ドライバーの負担を軽減。
 ■ 紋別港~ 苫小牧港間の所要時間 現況 :285分 → 整備後 :269分
 ■ 物流ルートの安全性向上 現状 :線形不良5箇所 → 整備後 :線形不良0箇所

効果4 定時性・速達性の確保による、周遊観光の支援

遠軽地域における周遊観光時の観光地間の移動時間短縮による、周遊観光の活性化。
 ■ 遠軽~ 上湧別間の所要時間 現況 :28分 → 整備後 :12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	総便益
1.1	4.6%	235億円※2	260億円※2
(1.1)	(4.6%)	(235億円※2)	(260億円※2)

注) 上段の値は比布JCT~ 紋別を対象とした場合、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 経済的內部収益率 ※2: 基準年 (R2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	
8	0.88 [C]	0.50 [C]	▲10.98	0.13	0.39	○
(6)	(0.63 [C])	(0.63 [C])	(0.00)	(0.07)	(0.05)	

注) 上段の値は旭川(紋別自動車道)比布JCT~ 紋別を対象とした場合、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

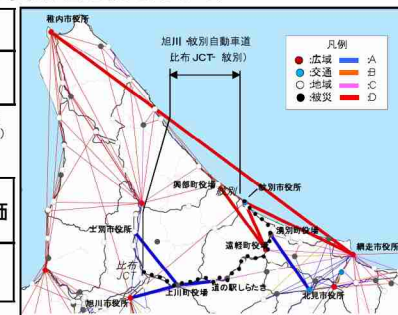
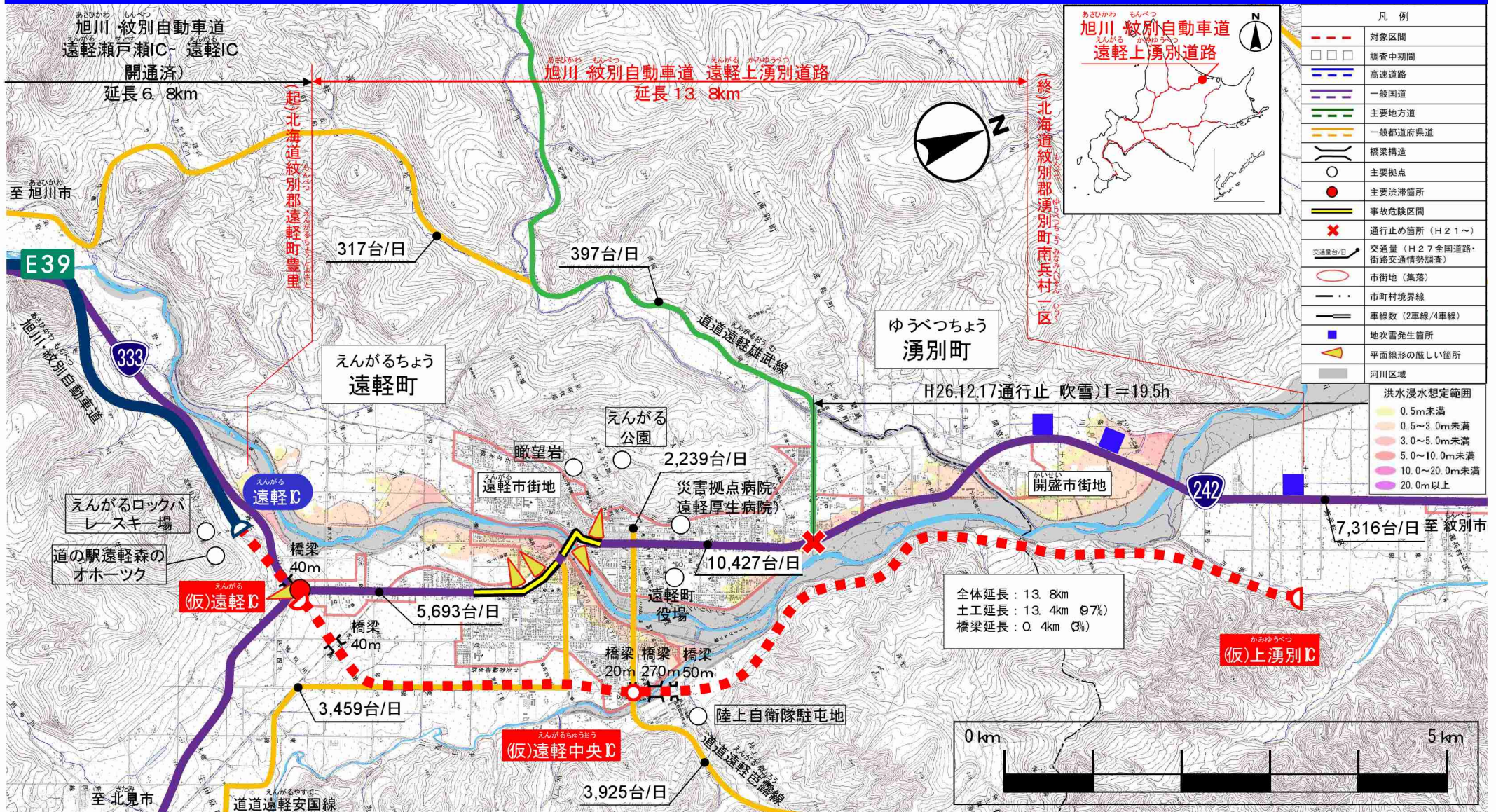
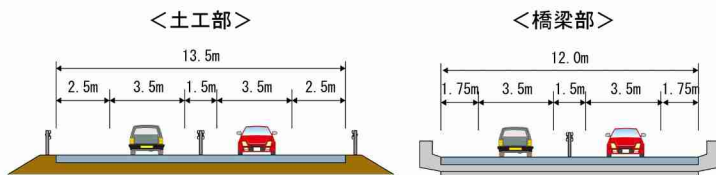


図12 整備後の防災機能ランク

一般国道450号 旭川 紋別自動車道)遠軽上湧別道路に係る新規事業採択時評価



標準横断図



計画縦断図



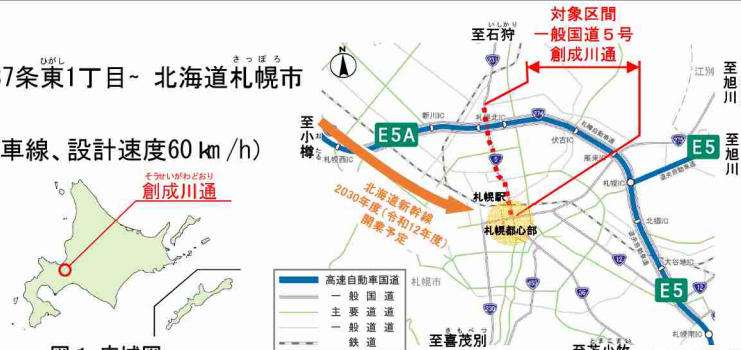
一般国道5号 創成川通に係る新規事業採択時評価

北海道新幹線札幌延伸に伴う効果を全道に波及させ、都心アクセス強化による都市機能を最大化
 都心立地施設への物流交通の安定性向上による企業 経済活動の支援
 高次医療施設への速達性向上による安心できる暮らしの支援

1. 事業概要

起終点 北海道札幌市東区北37条東1丁目～北海道札幌市中央区大通東1丁目
 延長等 4.8 km 第4種第1級、4車線、設計速度60 km/h)
 全体事業費 約1,200億円
 計画交通量 約65,200台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約47,000台/日	約9,800台/日	約8,400台/日



2. 課題

①札幌都心部と高速道路のアクセス

様々な都市機能が集積する札幌都心部と高速道路を結ぶ創成川通は、主要渋滞箇所や信号連担等により速度低下と渋滞が日中でも断続的に発生。さらに所要時間のばらつきも生じ、定時性が課題。図3、4) さらには札幌都心部は北海道新幹線札幌開業 (R12年度予定) を見据えた、まちづくり (再開発等) を計画しており、観光需要増加が想定される事から、札幌都心部と高速道路のアクセス性向上が必要。

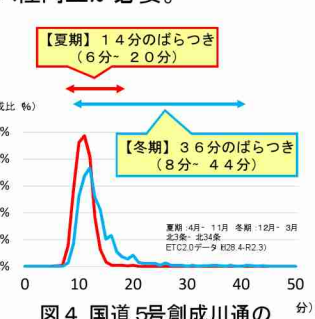
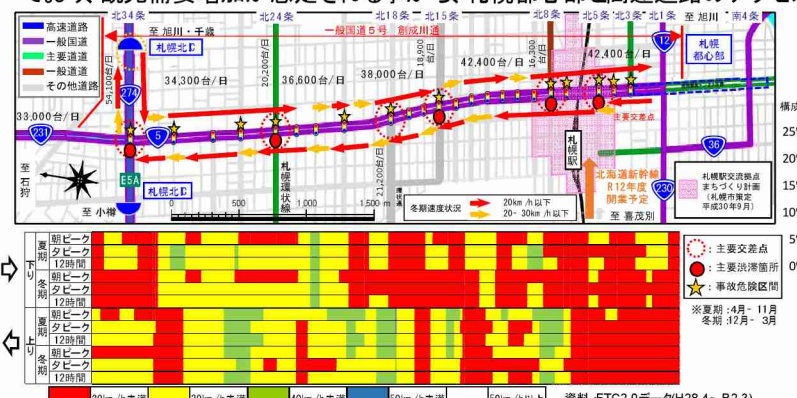


図3 現道 (国道5号)の夏期・冬期平日の交通状況

②物流交通の速達性・安全性

北海道最大の流通拠点である大谷地流通業務団地は、札幌市内の約1/4の貨物を取り扱い、都心への配送に高速道路と創成川通を利用している。図5) しかし、創成川通は特に冬期に混雑が発生し、さらに死傷事故率が全道平均の約7倍であり、混雑に起因する追突事故の割合が約5割を占め、物流の速達性・安全性に課題。図6、写真1)



写真1 北19条付近の混雑

図6 国道5号創成川通の死傷事故率、事故類型

③札幌市内高次医療施設へのアクセス

周辺自治体は、高次医療拠点のある札幌市への救急搬送割合が高く、当別町を始め、北広島市、石狩市などで札幌への救急搬送割合が約8割を占める。さらに当別町、新篠津村は高次医療施設が立地していない状況。図7、図8) 当別町や新篠津村、千歳市は札幌都心部への救急搬送に長時間を要しており、救命率向上のため、札幌都心部への速達性の確保が必要。図9、写真2)

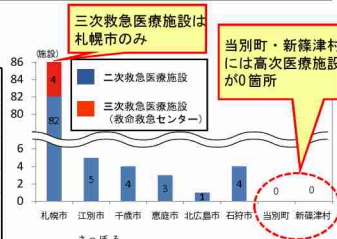
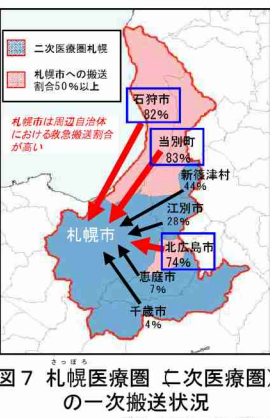


図8 札幌市周辺自治体における高次医療施設数



写真2 創成川通の救急搬送状況

3. 整備効果

効果1 札幌都心部と高速道路の都心アクセス強化

札幌都心部と高速道路のアクセス強化により、都市機能を最大化 (所要時間のばらつきの改善による定時性確保と主要渋滞箇所、信号交差点の回避) 現況 所要時間のばらつき 夏期14分、冬期36分 → 整備後 夏期5分、冬期6分 (夏期6分~20分)、冬期8分~44分) → 夏期6分~11分)、冬期8分~14分) (現況 主要渋滞箇所 5箇所)、信号交差点 24箇所) → 整備後 0箇所

効果2 物流交通の安定性向上

物流交通の安定性向上により、企業 経済活動を支援 (当該区間の事故減少期待数 (4ヶ年) 現況 323件 → 整備後 256件 (67件減少) 所要時間 (大谷地流通業務団地~札幌都心部) 現況 28分 → 整備後 21分 (7分短縮)

効果3 高次医療施設への速達性向上

救急搬送の速達性向上により、都心部の高次医療施設等への搬送時間が短縮し、速達性が向上。 (札幌都心部にある救命救急センターから札幌医療圏の60分カバー圏人口 冬季悪天候時) 現況41.3万人 → 整備後42.5万人 (約1.2万人増加)



図9 札幌都心部への主な救急搬送ルートと60分カバー圏

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
1.3	5.6%	865億円※2	1,144億円※2

※1: EIRR 経済的内部収益率
 ※2: 基準年 (R2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%)

一般国道5号 創成川通に係る新規事業採択時評価

そうせいかわどおり
一般国道5号創成川通 延長4.8km

