

(再評価)

北海道縦貫自動車道
しべつ けんぶち なよろ
士別剣淵～名寄

再評価原案準備書説明資料

令和3年度
北海道開発局

目 次

1.事業の概要	3
2.事業の必要性等	5
(1)事業を巡る社会情勢等の変化	
(2)事業の整備効果	
(3)事業の投資効果	
3.事業進捗の見込み	19
4.関係する地方公共団体等の意見	20
5.対応方針(案)	22

1.事業の概要

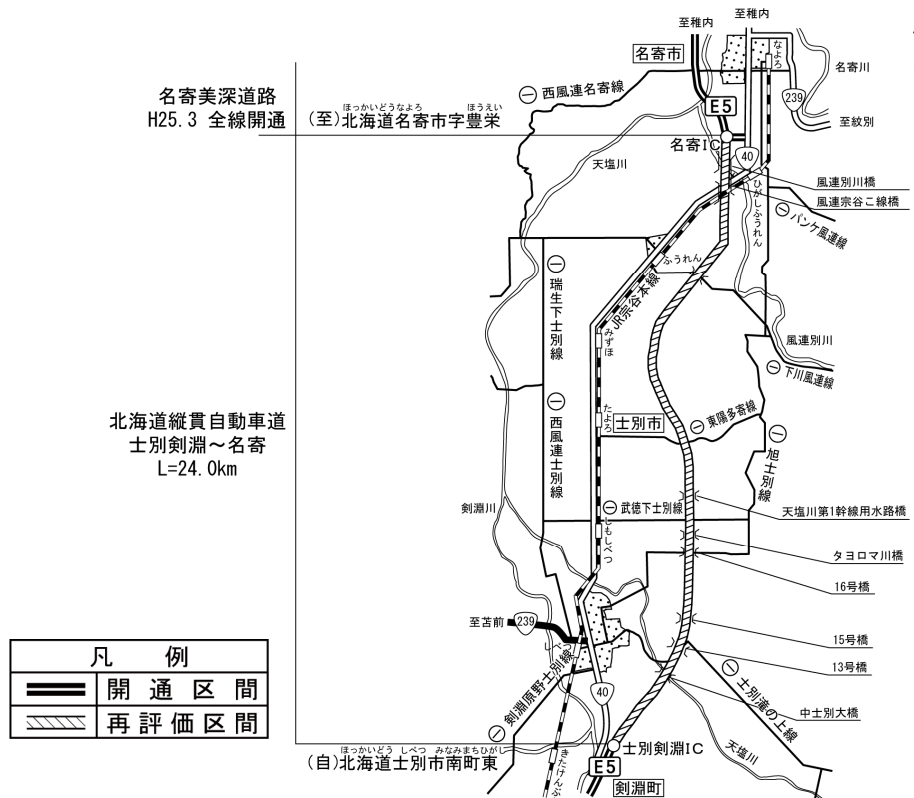
(1)事業の目的

- ・北海道縦貫自動車道は、函館市を起点とし、室蘭市、札幌市、旭川市、士別市、名寄市等を経由して稚内市に至る延長約681kmの高速自動車国道。
- ・士別剣淵～名寄は、高速ネットワークの拡充による道北圏と道央圏の連絡機能の強化を図り、地域間交流の活性化及び物流の効率化等の支援を目的とした延長24.0kmの事業。

■位置図



■事業概要図

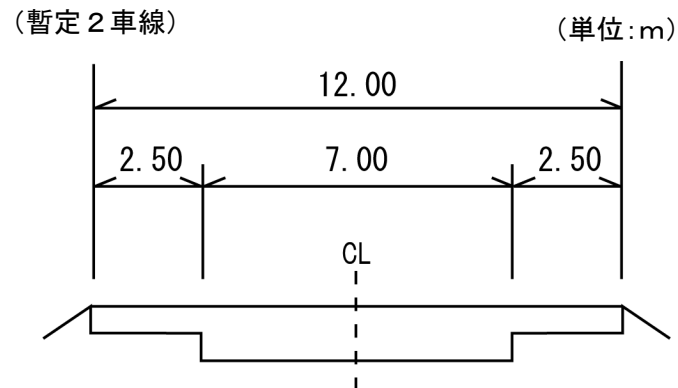


1.事業の概要

(2)計画の概要

- ①起点 ……ほっかいどうし べつ みなみまちひがし北海道士別市南町東
終点 ……ほっかいどうなよろ ほうえい北海道名寄市字豊栄
- ②計画延長……24.0km
- ③幅員 ……12.0m
- ④構造規格……1種2級
- ⑤設計速度……100km/h
- ⑥車線 ……暫定2車線
- ⑦事業主体……北海道開発局

■横断図



(3)経緯

- | | |
|--------|---|
| 平成 3年度 | 整備計画
(士別市～名寄市間) |
| 平成 5年度 | 施行命令
(士別市～名寄市間) |
| 平成15年度 | 「抜本的見直し区間」の設定
(士別市～名寄市) |
| 平成15年度 | 整備計画の施行主体の変更
(新直轄方式に切替(士別市～名寄市)) |
| 平成17年度 | 「抜本的見直し区間」について、
「緊急に整備すべき区間」を設定
(士別剣淵～士別市多寄町) |
| 平成19年度 | 用地補償着手
工事着手 |
| 平成20年度 | 事業再評価 |
| 平成23年度 | 事業再評価 |
| 平成26年度 | 事業再評価 |
| 平成26年度 | 整備計画変更
(士別市多寄町～名寄市の事業再開) |
| 平成29年度 | 事業再評価 |
| 令和 3年度 | 事業進捗率75% |

※事業進捗率は事業費変更後の進捗率
(令和3年3月末時点)

2.事業の必要性等

(1)事業を巡る社会情勢等の変化

豊富バイパス
平成16年11月
豊富サロベツIC～豊富北IC開通



写真：稚内開発建設部

幌富バイパス
平成22年3月
幌延IC～豊富サロベツIC開通



写真：稚内開発建設部

北海道縦貫自動車道
平成15年10月 和寒IC～士別剣淵IC開通
令和元年 9月 和寒IC～士別剣淵IC間
暫定2車線区間における4車
線化の優先整備区間に選定



名寄美深道路

平成 9年11月 名寄IC～名寄北IC開通
平成15年 3月 名寄北IC～智恵文南入口開通
平成18年11月 智恵文南入口～智恵文IC開通
平成22年 3月 智恵文IC～美深IC開通
平成25年 3月 美深IC～美深北IC開通



写真：旭川開発建設部

平成18年3月 [名寄市]
名寄市と風連町が合併

平成17年9月 [士別市]
士別市と朝日町が合併

シーニックバイウェイ北海道
天塩川シーニックバイウェイ

ルートエリア

「日本のてっぺん。きた北海道ルート。」

モデルコース 夏

2.事業の必要性等

(2)事業の整備効果

○救急搬送の安定性向上

- ・搬送時間短縮、安定走行による患者負担軽減の観点から当該道路の整備が期待される。

○水産品の流通利便性向上

- ・速達性、定時性確保による流通利便性や労働時間管理の観点から当該道路の整備が期待される。

○農産品の流通利便性向上

- ・速達性、定時性確保による流通利便性や生産力向上の観点から当該道路の整備が期待される。

○道路交通の安全性向上

- ・大型車等の広域交通と生活交通の分担が図られることで交通事故が減少し、道路交通の安全性向上が期待される。

○観光地への利便性向上

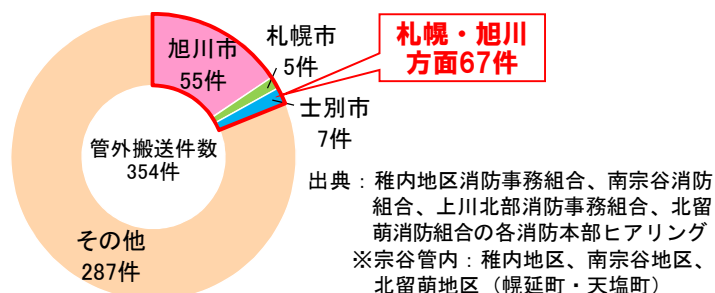
- ・当該道路の整備によって高速ネットワークの連続性が高まり、広域観光の活性化が期待される。

2.事業の必要性等

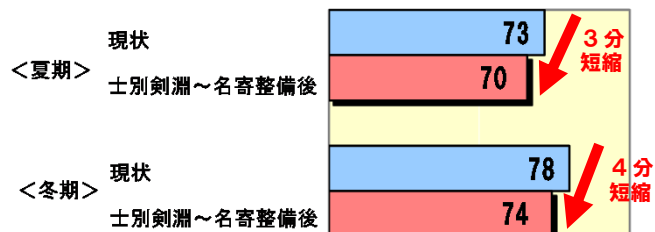
(2)事業の整備効果(救急搬送の安定性向上)

- ・令和元年の宗谷管内等を含む名寄以北の地域における管外救急搬送件数のうち、約2割が札幌や旭川の高次医療施設へ搬送している状況。
- ・道北地域の第三次医療圏は、四国4県と同等の面積を有するものの、救命救急センター数は四国の1/4と限られており、救急搬送の速達性及び走行安定性の確保が課題。
- ・搬送時間短縮、安定走行による患者負担軽減の観点から当該道路の整備が期待される。

【上川北部・宗谷管内の管外救急搬送先内訳(R1年)】



【名寄市～旭川赤十字病院間の所要時間の変化】



出典：上川北部消防事務組合消防本部ヒアリング

※現状：H22～H30救急搬送実績平均 夏期73分：62.4km/h 冬期78分：58.4km/h

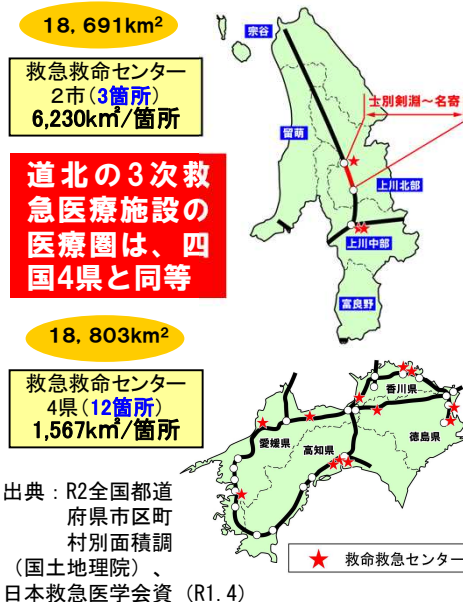
※整備後：夏期 土別剣淵～名寄区間外 53.6km÷62.4km/h+土別剣淵～名寄 24km÷80.0km/h=70分

冬期 土別剣淵～名寄区間外 53.6km÷58.4km/h+土別剣淵～名寄 24km÷74.2km/h=74分

■地域の声 (R2.9 消防署職員)

- ・稚内市から名寄市への搬送時間は、通常でも約2時間を要します。旭川市へは国道40号や高速道路を利用しても約4時間を要するため、搬送時間の短縮が課題となっています。
- ・また、土別市街地は、交差点での加減速、路面の段差による振動などによる患者負担の軽減、交差点での一般車両の入り込みなどの危険への配慮など、細心の注意を払い走行するため時間がかかっています。
- ・速達性及び安全性が高く、搬送患者への負担が少ない土別剣淵～名寄の早期整備に期待します。

四国4県と道北との面積比較



【当該路線を利用する管外救急搬送状況(R1年)】



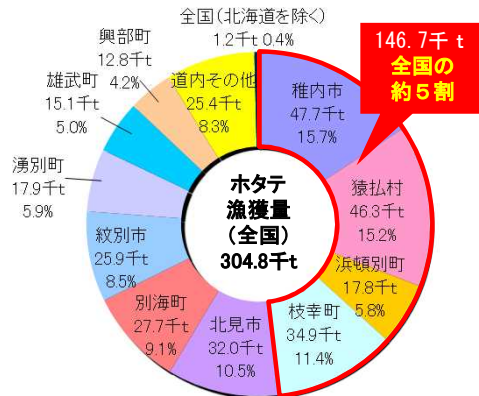
出典：稚内地区消防事務組合、南宗谷消防組合、上川北部消防事務組合、北留萌消防組合の各消防本部ヒアリング

2.事業の必要性等

(2) 事業の整備効果(水産品の流通利便性向上)

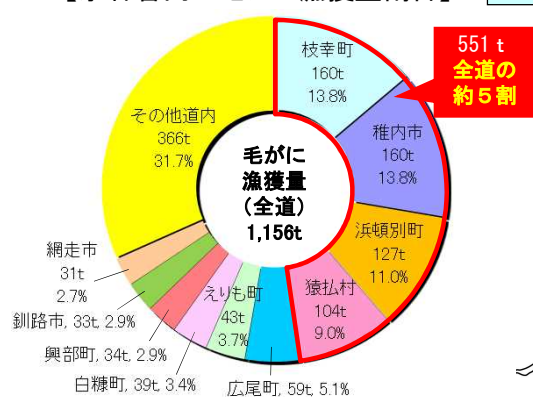
- ・宗谷管内は、ホタテ貝の漁獲量が全国の約5割、毛ガニの漁獲量は全道の約5割を占めるなど、水産業が盛んな生産空間であり、道内・道外を始めホタテ貝の一部は海外へも出荷。
- ・稚内と旭川の輸送距離は約250km、札幌や苫小牧への輸送は300kmを超える状況から、速達性、定時性確保が課題。
- ・速達性、定時性確保による流通利便性や労働時間管理の観点から当該道路の整備が期待される。

【宗谷管内のホタテ漁獲量割合】



出典：海面漁業生産統計（農林水産省：H30）

【宗谷管内の毛ガニ漁獲量割合】



出典：北海道水産現勢（北海道：R1）

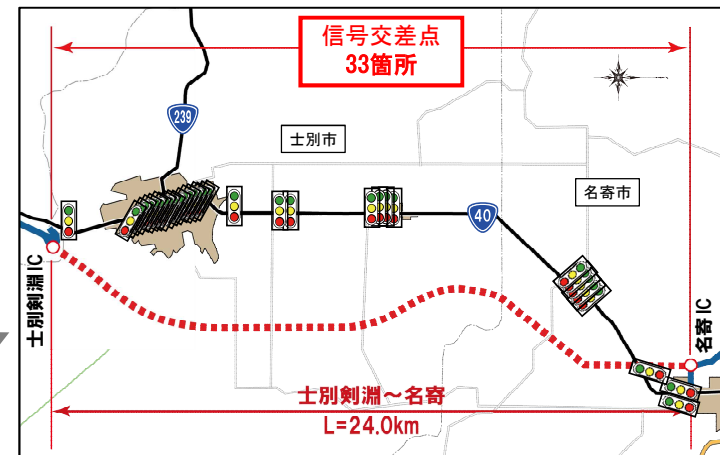
【宗谷管内からの水産品の輸送状況】

※稚内市～旭川市間 約250km



出典：水産物輸送業者ヒアリング

【拡大図】



■地域の声（R3.1 水産品輸送会社職員）

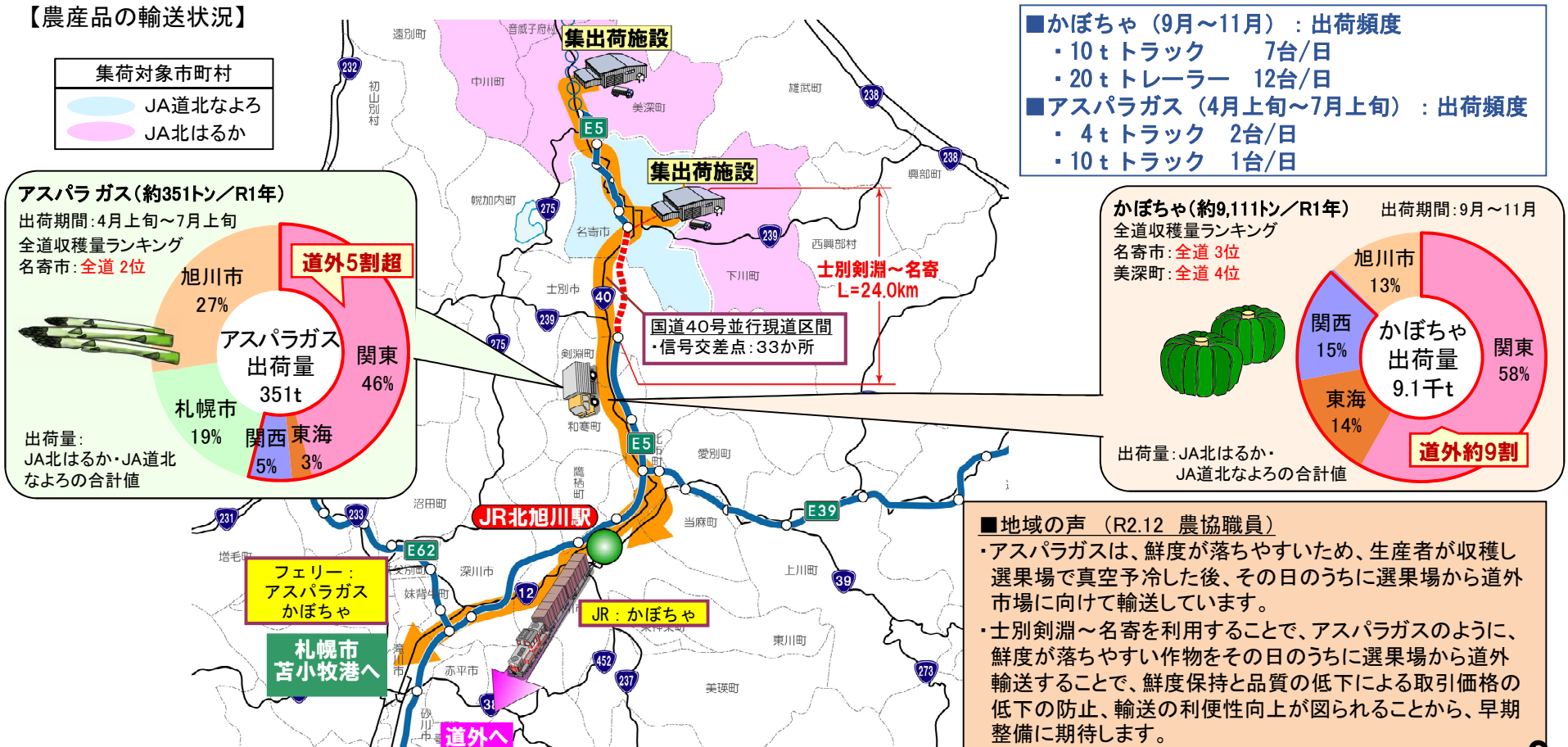
- ・毛がに等魚介類を札幌市場まで運ぶ際、枝幸町を20時に出発し、旭川市場を経由して、札幌市場のセリに間に合うよう、市場には遅くとも5時までに着くように運ばなければなりません。
- ・しかし、枝幸町から札幌までは長距離であり、途中市街地などでは信号交差点が多いため輸送に大変時間がかかります。そのため、年に何回かは札幌市場への到着が遅れそうになることがあります。市場に延着すると、多額の賠償を荷主から請求される場合もあるため、遅れることは絶対に許されません。
- ・高速道路である当該道路は、輸送時間の短縮はもとより、信号交差点がなく一般道より安全性も高いため、早期の整備に期待しています。

2.事業の必要性等

(2)事業の整備効果(農産品の流通利便性向上)

- ・名寄市のアスパラガスの収穫量は全道2位、約5割は苫小牧港を經由して道外へ出荷されており、名寄市及び美深町のかぼちゃは収穫量の約9割を道外へ出荷。
- ・これら地域の代表的な農産品は集出荷施設からトラックで搬出され、各販路にて道内外に出荷。特にアスパラガスは収穫日の道外輸送が付加価値となるため、速達性、定時性確保が重要。
- ・速達性、定時性確保による流通利便性や生産力向上の観点から当該道路の整備が期待される。

【農産品の輸送状況】



2.事業の必要性等

(2) 事業の整備効果(道路交通の安全性向上)

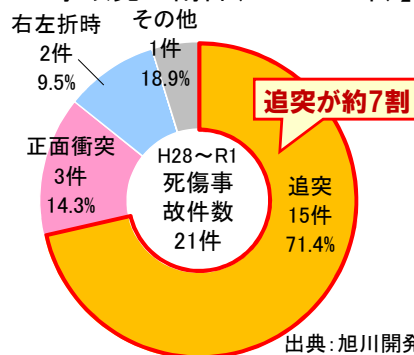
- ・ 当該事業に並行する現道の死傷事故は、平成28年以降21件発生した事故のうち追突が7割、大型車関連の死傷事故割合が全国の約2倍と高く、事故による走行性低下及び安全性向上が課題。
- ・ 当該事業に隣接する名寄バイパスの開通前後の死傷事故件数を比較すると、約8割減少することが確認されており、当該道路の整備によって大型車等の広域交通と生活交通の分担が図られることで交通事故が減少し、道路交通の安全性向上が期待される。

【並行現道の死傷事故発生状況(H28～R1年)】

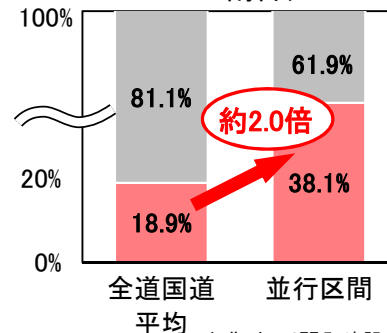


写真: 旭川開発建設部

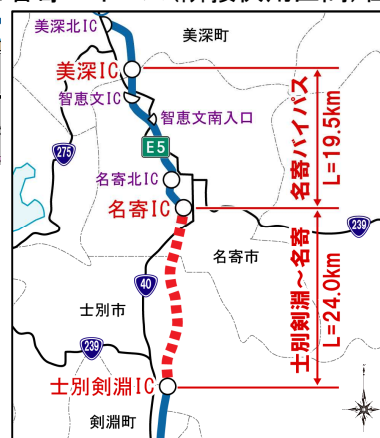
【並行現道の事故類型別 事故発生割合(H28～R1年)】



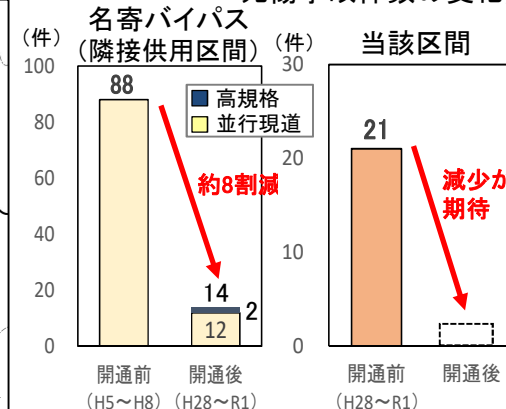
【死傷事故に占める大型車の割合(H28～R1)】



■ 名寄バイパス(隣接供用区間)位置



【隣接区間及び当該区間における死傷事故件数の変化】



出典: 旭川開発建設部

2.事業の必要性等

(2)事業の整備効果(観光地への利便性向上)

- ・道北地域は、日本最北の国立公園「利尻礼文サロベツ国立公園」や「旭山動物園」等の主な観光地を周遊する、観光庁の「広域観光周遊ルート」に認定されるなど、観光の取組が活性化。
- ・平成27年度から5年間の上川、宗谷管内の観光入込客数は、ほぼ横ばいで、発着地となる新千歳空港や札幌市と道北地域との所要時間が、滞在時間や立ち寄り数増加の課題となっている状況。
- ・当該道路の整備によって高速ネットワークの連続性が高まり、広域観光の活性化が期待される。

【宗谷圏・上川圏の主な観光地と周遊ルート】

【利尻礼文サロベツ国立公園】
利尻島・礼文島入込客数：
約38万人(R1年度)



写真：旭川開発建設部

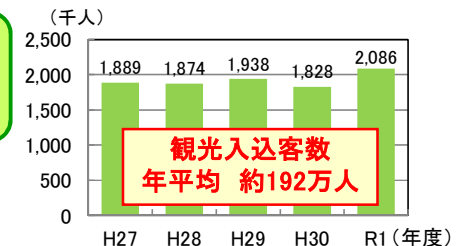
【旭山動物園】
入込客数：約139万人(R1年度)



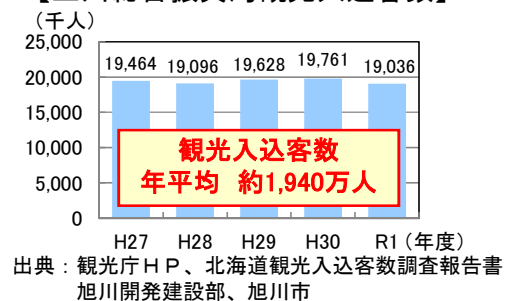
出典・写真：旭川市



【宗谷総合振興局観光入込客数】



【上川総合振興局観光入込客数】



所要時間(旭川空港～名寄市間)

【現状】

時間(夏期)：99分
(冬期)：110分

【士別剣淵～名寄整備後】

時間(夏期)：87分(12分短縮)
(冬期)：95分(15分短縮)

※士別剣淵IC～名寄IC間の旅行速度は、70.0km/h(夏期)、65.0km/h(冬期)で算出。

70.0km/h × 0.928(低減率) = 65.0km/h

※地域別に、冬期と夏期の平均旅行速度を算出し、高規格道路と一般道路の低減率をそれぞれ算出した。

(ブローデータに基づき、H29～R元年度の冬期12月～3月と夏期4月～11月の旅行速度を比較して算出)

出典：平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査

■地域の声(R2.10 名寄市役所職員)

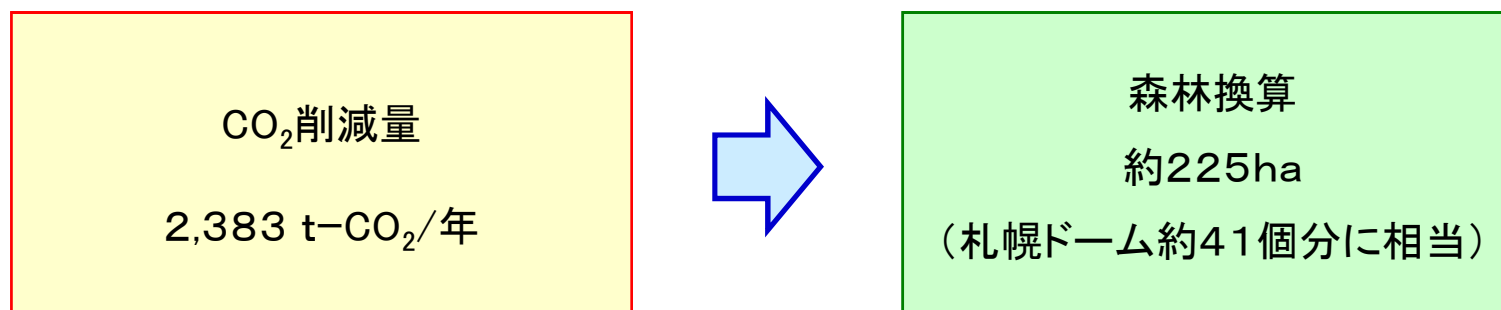
- ・当該道路の整備により、道央圏や旭川空港からの移動時間が短縮されれば、日帰り観光の増加や広域の観光ツアーの立ち寄り等の増加が期待できます。
- ・近年、外国人観光客が増加傾向にあり、外国人観光ツアーにおいても、訪問地の一つとして名寄市が組み込まれることが期待されます。また、コロナ禍により入込客数は大きく減少しており、市はコロナ後を見据えた取組みを検討しており、当該道路は、観光業の復活や活性化に大きな役割を果たすと考えています。

2.事業の必要性等

(2)事業の整備効果(CO₂排出量の削減)

- ・CO₂排出量は、整備なしでは、4, 726, 199 (t-CO₂/年)
- ・当該道路の整備により、4, 723, 816 (t-CO₂/年)となり、整備されない場合に比べ、2,383 (t-CO₂/年)の削減が見込まれます。

■CO₂排出量



※対象地域：上川総合振興局、留萌振興局、宗谷総合振興局

※令和12年将来交通量推計を基に算出

※森林のCO₂吸収量は10.6 t-CO₂/ha・年として試算

出典：『土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラクティス・ガイダンス(優良手法指針)』

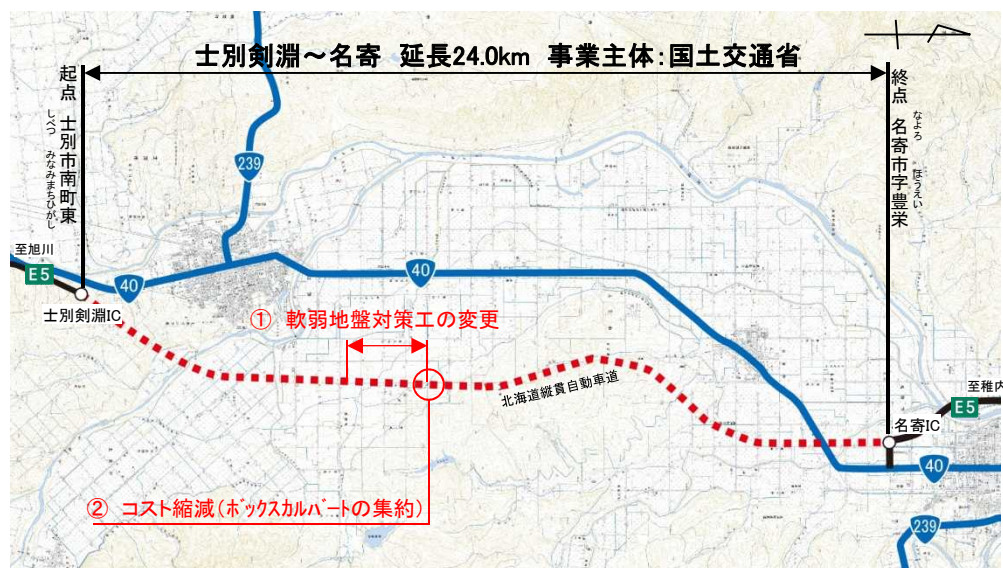
※札幌ドーム面積は建築面積5.5haを使用し換算

2.事業の必要性等

(3)事業の投資効果(全体事業費の変更)

- ・平成29年度の再評価以降、新たに判明した事象に基づき設計等を見直した結果、以下の変更要因を確認し、全体事業費が前回評価と比較して約36億円増加。
- ・また変更要因による追加調査及び対策工検討や追加対策工の実施により、事業期間が前回評価と比較して4年延伸。
- ・引き続きコスト縮減に取り組むとともに、適正な事業管理に努めていきます。

■全体事業費変更要因



■全体事業費変更

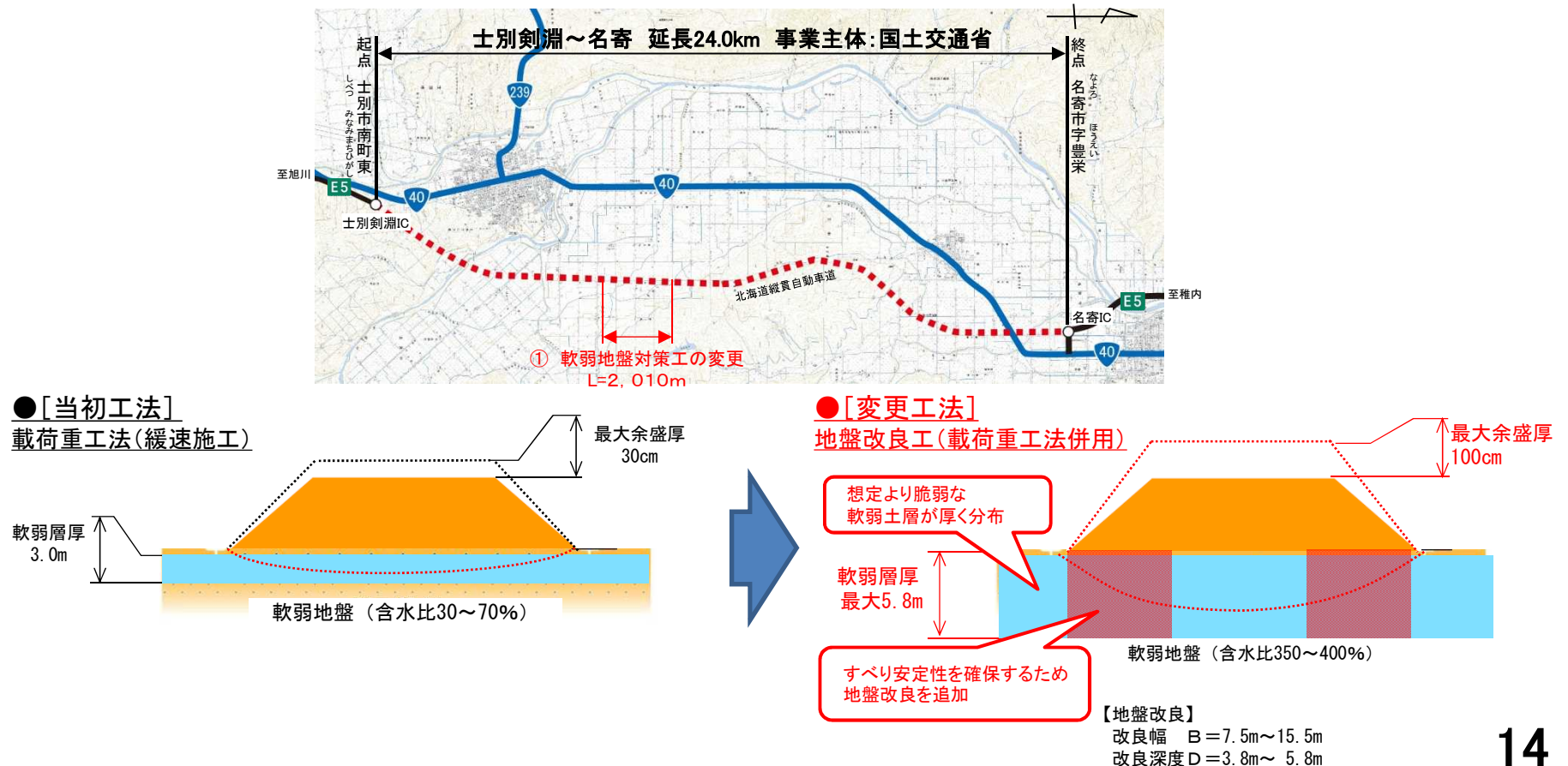
全体事業費	H29再評価	R3再評価	増減額
	337億円	373億円	36億円
事業期間	H29再評価	R3再評価	増減年数
	19年	23年	4年

2.事業の必要性等

(3)事業の投資効果(全体事業費の変更)

①軟弱地盤対策工の変更（約36.1億円増）

- ・当初地質調査において自然含水比 $W_n=30\sim70\%$ のシルト質土層を主とした平均厚さ3.0mの軟弱土層の分布を確認し、盛土安定対策として载荷重工法（緩速施工）を計画。
- ・農地取得後の地質調査において最大で自然含水比 $W_n=400\%$ 程度の脆弱な腐植土を含む軟弱土層が最大厚さ5.8mでの分布を確認し、盛土安定対策として余盛厚の増加及び地盤改良（固結工法）を計画。

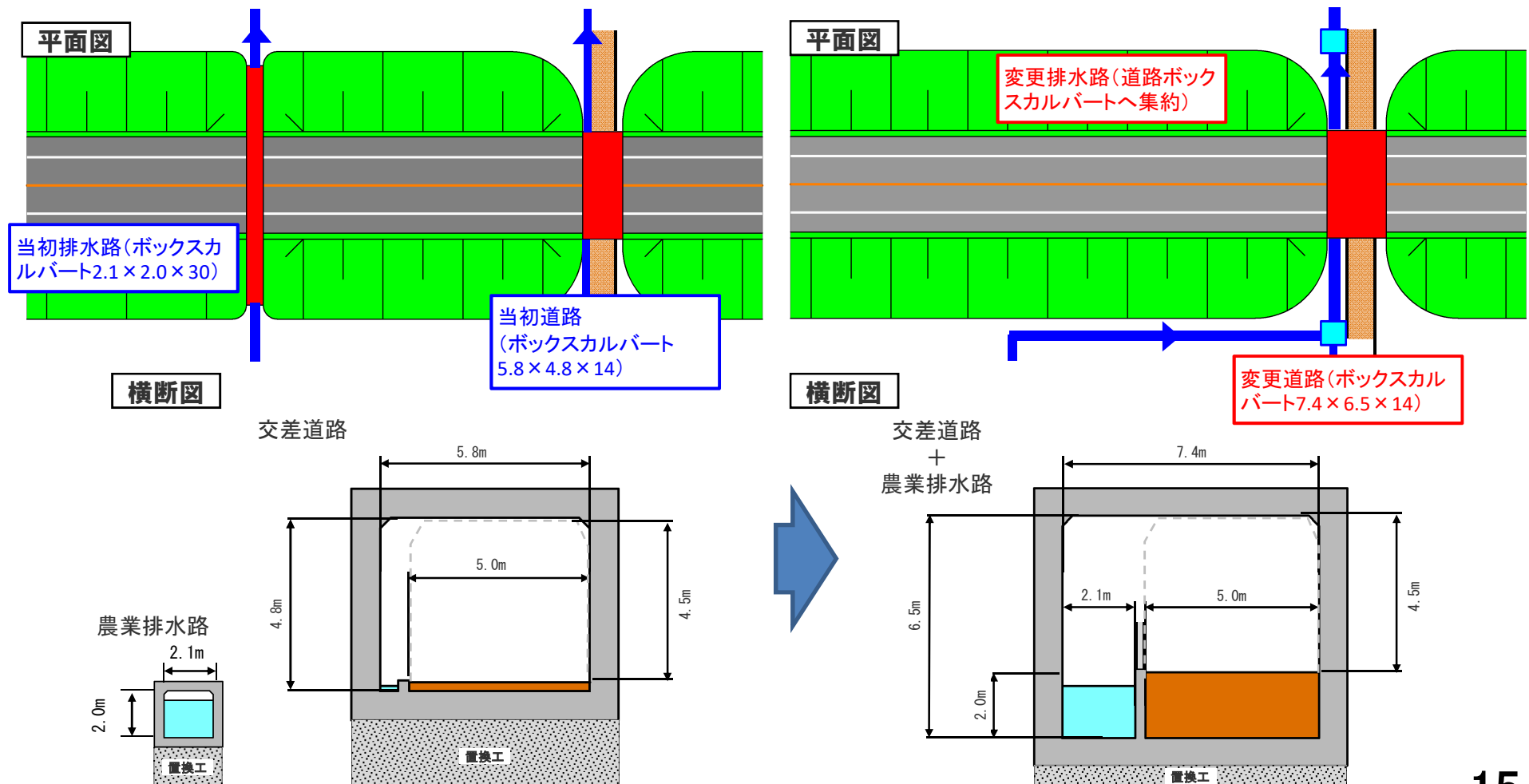


2.事業の必要性等

(3)事業の投資効果(全体事業費の変更)

②コスト削減 ボックスカルバートの集約(約0.1億円減)

- ・当初は、交差道路ボックスと農業排水路ボックスをそれぞれ計画。
- ・関係機関協議の結果、交差道路と農業排水路の集約に同意を得られたことから、構造物を集約しコスト削減。



2.事業の必要性等

(3)事業の投資効果(費用便益分析 -事業全体-)

基本条件

全体事業費	計画交通量(台／日)	基準年
373億円	4, 100	令和3年度

費用便益分析

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)	経済的 内部収益率 (EIRR)	
	448億円	87億円	22億円	557億円			
費用(C)	事業費		維持管理費		総費用	1. 1	4. 2%
	443億円		88億円		531億円		

感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	4, 100	±10%	0. 9～1. 2
事業費	347億円	±10%	1. 04～1. 1
事業期間	23年	±20%	1. 01～1. 1

注1) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

注2) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

注3) 費用便益比については、総便益及び総費用の整数表示の関係で、計算値と表示桁数が一致しない場合がある。

2.事業の必要性等

(3)事業の投資効果(費用便益分析 -残事業-)

基本条件

全体事業費	計画交通量(台／日)	基準年
373億円	4, 100	令和3年度

費用便益分析

便益(B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)	経済的 内部収益率 (EIRR)
	448億円	87億円	22億円	557億円		
費用(C)	事業費	維持管理費		総費用	3. 8	26. 9%
	58億円	88億円		146億円		

感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	4, 100	±10%	3. 4～4. 3
事業費	65億円	±10%	3. 7～4. 0
事業期間	5年	±20%	3. 8～3. 9

注1) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

注2) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

注3) 費用便益比については、総便益及び総費用の整数表示の関係で、計算値と表示桁数が一致しない場合がある。

2.事業の必要性等

(3)事業の投資効果（費用便益分析 前回評価との比較）

	H29再評価時点	R3再評価時点	備考 (前回評価からの主な変更点)
事業諸元	L=24.0km	L=24.0km	
計画交通量	3,600台/日	4,100台/日	・将来交通需要推計の見直し H29再評価時：H17全国道路・街路交通情勢調査(既事業ネット) R03再評価時：H22全国道路・街路交通情勢調査(既事業ネット)
総事業費	約337億円	約373億円	・軟弱地盤対策工の見直しによる増
総費用 C	約427億円 (基準年H29)	約531億円 (基準年R3)	・基準年の変更による増 ・軟弱地盤対策工の見直しによる増 ・維持管理費単価の増
総便益 B	約470億円 (基準年H29)	約557億円 (基準年R3)	・基準年の変更による増 ・計画交通量の増 ・将来交通需要伸び率の見直しによる増(H17ベース→H22ベース)
費用対効果 B/C	1.1	1.1	・費用の増に伴う便益額の減

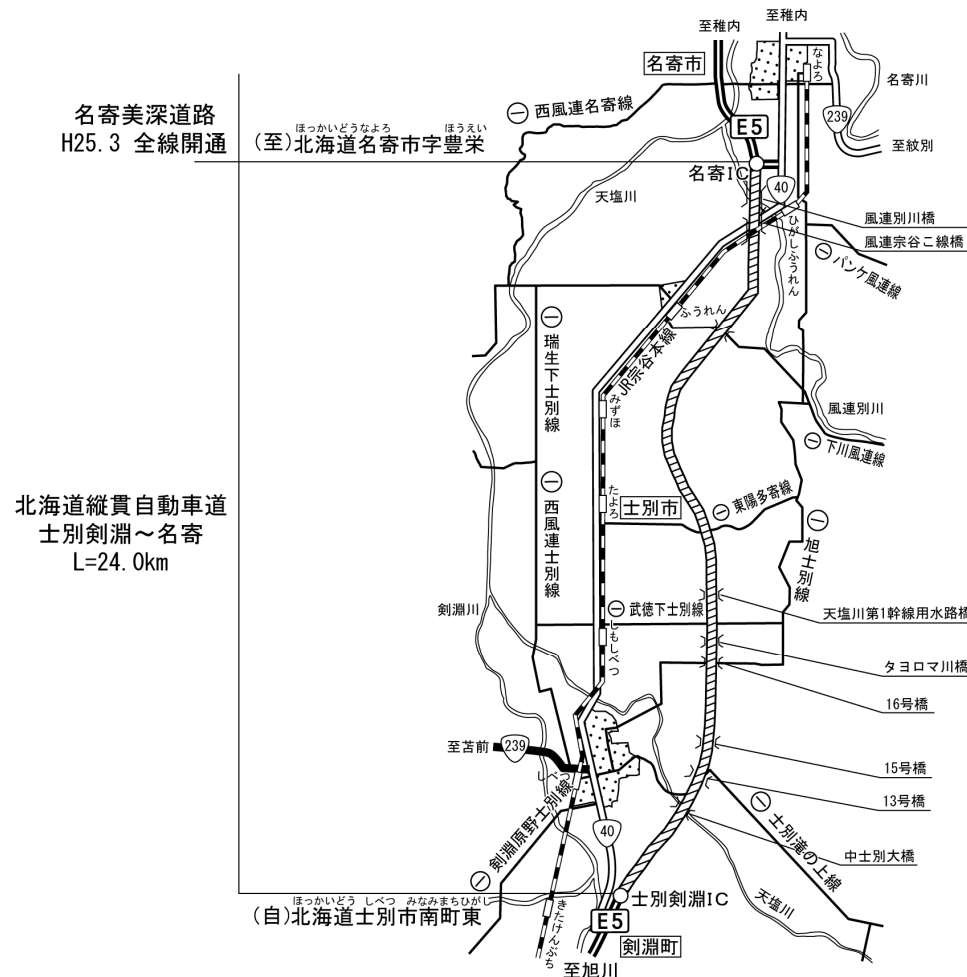
※総費用・総便益は割引率を用いて基準年の価格に換算(現在価値化)したものであることから、増額等の要因が無い場合でも、見た目の額は増加する。

※費用便益比については、総便益及び総費用の整数表示の関係で、計算値と表示桁数が一致しない場合がある。

※計画交通量は、R12将来交通量の推計値

3.事業進捗の見込み

- ・当該事業は、平成15年度に事業化、平成19年度に工事着手。
- ・用地進捗率91%（96%）、事業進捗率83%（75%）
- ・引き続き、早期開通に向けて事業を進めます。



※用地進捗率及び事業進捗率は、令和3年度
北海道における事業計画（R3年4月）ベース
※用地進捗率は面積ベース
（ ）内は用地補償費投入ベース
（令和3年3月末時点）
※事業進捗率の（ ）内は事業費変更後の進捗率
（令和3年3月末時点）

凡 例	
	開 通 区 間
	再 評 価 区 間

4.関係する地方公共団体等の意見

期成会等名称	会長等	主な構成メンバー	要望内容
北海道開発幹線自動車道道北建設促進期成会	士別市長	士別市、旭川市、稚内市、名寄市、留萌市、富良野市、紋別市、鷹栖町、比布町、和寒町、剣淵町の首長、上川町村会会長、宗谷町村会会長、留萌町村会会長、士別市議会議長及び士別商工会議所会頭	産業経済の活性化、観光振興などに必要不可欠なほか、高次医療機関に乏しい道北地域においては、第二次・三次医療機関への救急搬送など救急医療や防災など安全・安心な暮らし実現のために必要不可欠な区間である北海道縦貫自動車道 士別剣淵～名寄間の早期完成を要望
高速自動車国道旭川名寄間建設促進期成会	士別市長	士別市、名寄市、下川町、比布町、和寒町、剣淵町、美深町、音威子府村及び中川町の首長並びに議会議長	
北海道上川地方総合開発期成会	旭川市長	旭川市、士別市、名寄市、富良野市、中富良野町、鷹栖町、美瑛町、下川町、中川町、当麻町、上富良野町、音威子府村、東川町、東神楽町、愛別町、南富良野町、和寒町、美深町、比布町、上川町、占冠村、剣淵町、幌加内町の首長及び議会議長、上川町村会長及び上川町村議会議長	広大な面積を有する本道の物流効率化、広域観光そして地域間の均衡ある経済の発展と緊急医療、通院通学等生活領域の拡大を図る上で必要不可欠な社会資本として、高規格幹線道路網の整備が重要課題であり、北海道縦貫自動車道 士別剣淵～名寄間の整備促進を要望
旭川市	旭川市長	旭川市	他地域生活経済圏との連携強化を図り、拠点機能を高め、個性的な道北地域の実現を目指す観点から、都市間交通網の形成のため、北海道縦貫自動車道 士別剣淵～名寄間の整備促進を要望
道北商工会議所連合会	道北商工会議所連合会頭	道北商工会議所連合会 旭川、稚内、滝川、留萌、深川、名寄、砂川、富良野、士別、芦別、上砂川、歌志内、赤平の各商工会議所の会頭	道内の他圏域との移動に多大な時間を要する当該地域にとって、地域の競争力、成長力を決定付ける重要な要素となり、更なる物流の効率化・地域産業の活性化・観光需要の促進につながる北海道縦貫自動車道 士別剣淵～名寄間の整備促進を要望

4.関係する地方公共団体等の意見

○北海道からの意見

北海道知事からの意見

「北海道縦貫自動車道士別剣淵～名寄」事業を「継続」とした「対応方針（原案）」案について、異議はありません。

当該事業は、高規格道路網の構築による道央圏と道北圏の連絡強化により、地域間交流の活性化や高次医療施設へのアクセスの向上が図られるなど、経済・社会活動の活性化や道民の安全・安心な暮らしの確保に寄与することから、早期供用を図るようお願いいたします。

なお、事業の実施に当たっては、周辺環境への影響を最小限にとどめるとともに、より一層、徹底したコスト縮減を図り、これまで以上に効率的・効果的な執行に努めるようお願いいたします。

5.対応方針(案)

- ・北海道縦貫自動車道 士別剣淵～名寄は、高速ネットワークの拡充により、道北圏と道央圏の連絡機能の強化を図り、地域間交流の活性化及び、物流効率化等の支援などに寄与する事業と考えられます。
- ・事業の必要性、重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されているため、事業継続を原案と致します。
- ・引き続き、コスト縮減に取り組むとともに、適正な事業費及び事業期間の管理に努めていきます。

項目	細目	内容	
		事業全体	残事業
費用便益比 (B/C)	3便益によるB/C ・走行時間短縮 ・走行経費減少 ・交通事故減少	B/C=1.1	B/C=3.8
地域の特殊性を 考慮した便益の検 討	救急医療の改善効果	B=79億円(※)	B=79億円(※)
	余裕時間の短縮による効果	B=19億円(※)	B=19億円(※)
	夏期観光時期の混雑緩和	B=4.0億円(※)	B=4.0億円(※)
	CO2排出削減による効果	B=1.2億円(※)	B=1.2億円(※)
	便益試算値を考慮したB/C	B/C=1.2(※)	B/C=4.5(※)
事業の整備効果	活力	物流の利便性向上	<水産品の流通利便性向上> ・速達性、定時性確保による流通利便性や労働時間管理の観点から当該道路の整備が期待される。 <農産品の流通利便性向上> 速達性、定時性確保による流通利便性や生産力向上の観点から当該道路の整備が期待される。
		観光地への利便性向上	当該道路の整備によって高速ネットワークの連続性が高まり、広域観光の活性化が期待される。
	暮らし	救急搬送の安定性向上	・搬送時間短縮、安定走行による患者負担軽減の観点から当該道路の整備が期待される。
	安全	道路交通の安全性向上	・大型車等の広域交通と生活交通の分担が図られることで交通事故が減少し、道路交通の安全性向上が期待される。
	環境	CO2排出量の削減	・自動車からのCO2排出量2,383(t-CO2/年)の削減が期待される。
	事業の進捗状況		・令和3年3月末時点で、用地進捗率91%、事業進捗率83%

(※)は、供用後50年間の便益額として試算した参考値