

一般道道

いたやふきのだい  
板谷路之台線

平成15年度

北海道開発局

## 目 次

1 . 事業の概要.....	1
( 1 ) 目的.....	1
( 2 ) 計画の概要.....	3
( 3 ) 経緯.....	4
2 . 事業の必要性等.....	5
・事業の効果や必要性を評価するための指標.....	5
( 1 ) 事業を巡る社会経済情勢等の変化.....	6
( 2 ) 事業の投資効果.....	13
( 3 ) 事業の進捗状況.....	15
3 . 事業の進捗の見込み.....	16
4 . コスト縮減や代替案立案等の可能性.....	17
5 . 関係する地方公共団体等の意見.....	19
6 . 対応方針.....	21

# 1 . 事業の概要

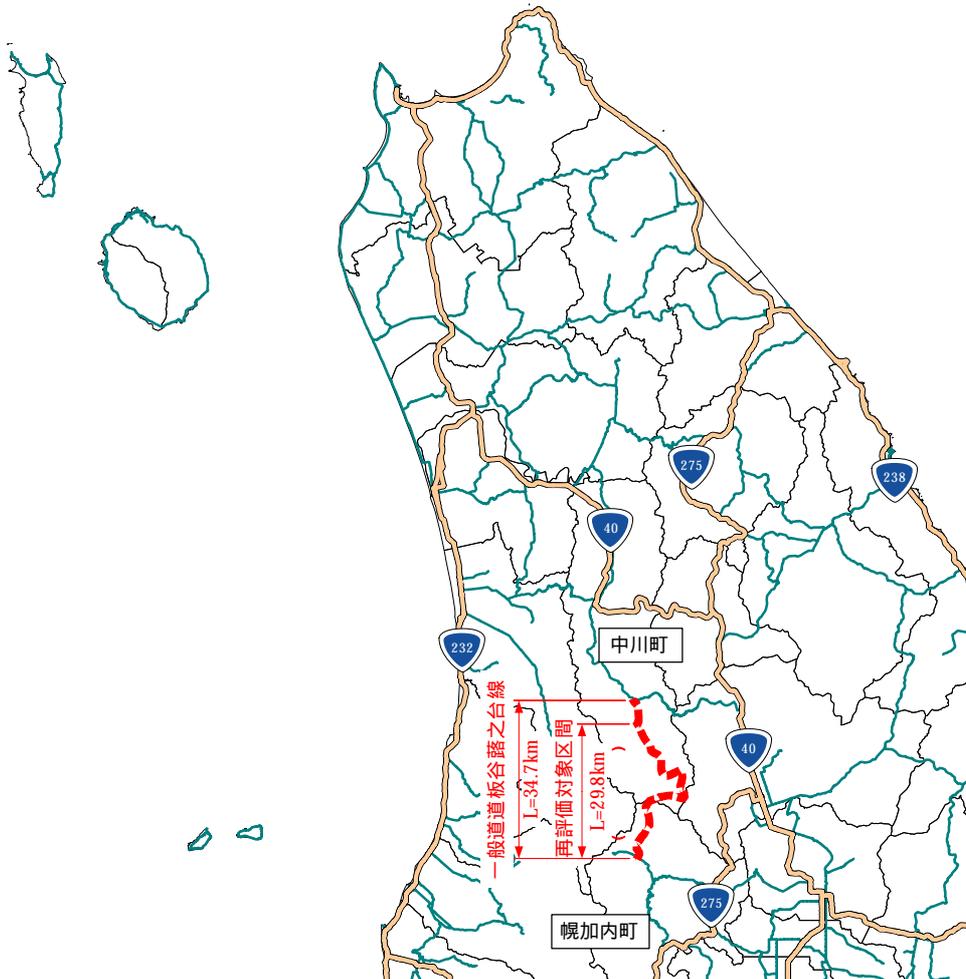
## ( 1 ) 目的

- ・ 国土・地域ネットワークの構築
- ・ 物流効率化の支援
- ・ 個性ある地域の形成
- ・ 災害への備え

板谷路之台線は中川町から、幌加内町に至る延長約35kmの一般道道です。このうち、中川町字板谷から、幌加内町字路之台までの延長約30kmが開発道路に指定されています。

本路線の整備により、上川北部地域と北空知地域を結び、農林産品の流通支援、プロジェクト支援、観光アクセスの向上等に寄与します。

## 位置図



# 事業概要図



## ( 2 ) 計画の概要

起 点 : 北海道中川郡中川町字板谷  
ほっかいどうなかがわぐんなかがわちょうあざいたや

終 点 : 北海道雨竜郡幌加内町北海道大学附属演習林  
ほっかいどうりゅうぐんほるかないちょうほっかいどうだいがくふぞくえんしゅうりん

計画延長 : 29.8 km

幅 員 : 8.0 m

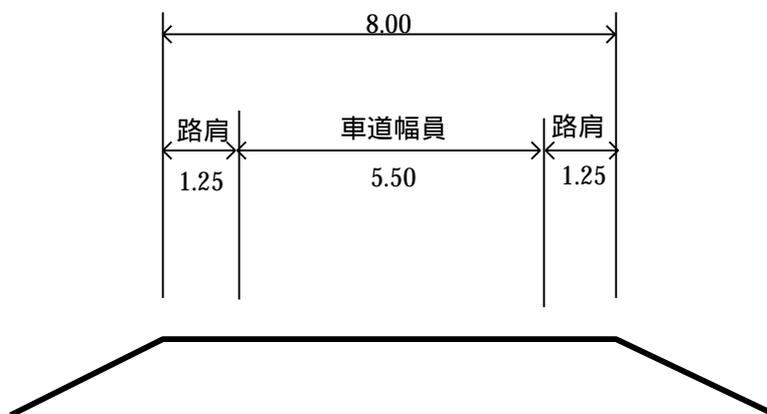
構造規格 : 3種4級

設計速度 : 40 km / h

車 線 : 2車線

事業主体 : 北海道開発局

### 標準横断図



単位 :m

( 3 ) 経緯

昭和 5 3 年度  
昭和 5 5 年度

開発道路指定  
事業化  
用地買収着手  
工事着手

平成 3 ~ 1 4 年度

完成区間 L = 1 5 . 7 k m 北海道  
へ引継

## 2. 事業の必要性等

### ・事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標		
1 活力	円滑なモビリティの確保	現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率
		現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される
		現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上の上り踏切道の除却もしくは交通改善が期待される
		現道等に、当該路線の整備により利便性の向上が期待できるバス路線が存在する
		新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上が見込まれる
	物流効率化の支援	第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる
		重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる
		<b>農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる</b>
	都市の再生	現道等における、総重量25tの車両もしくは180規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する
		都市再生プロジェクトを支援する事業である
		広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する
		市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり
		中心市街地内で行う事業である
		幹線都市計画道路網密度が1.5km/km2以下である市街地内での事業である
	国土・地域のネットワークの構築	DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する
対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(300戸以上または16ha以上、大都市においては100戸以上または5ha以上)への連絡道路となる		
地域高規格道路の位置づけあり		
当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する		
<b>現道等における交通不能区間を解消する</b>		
個性ある地域の形成	現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
	日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	
	鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
	<b>拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する</b>	
	<b>主要な観光地へのアクセス向上が期待される</b>	
	特別立法に基づく事業である	
2 く ら し	歩行者・自転車のための生活空間の形成	新規整備の公共公益施設へ直結する道路である
		自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上に該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる
	無電柱化による美しい町並みの形成	交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化される
	安全で安心できるくらしの確保	対象区間が電線類地中化5カ年計画に位置づけあり
	安全な生活環境の確保	市街地又は歴史景観地区(歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区)等の幹線道路において新たに無電柱化を達成する
3 安 全	安全な生活環境の確保	二次医療施設へのアクセス向上が見込まれる
		現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる
	災害への備え	当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上(当該区間が通学路である場合は500台/12h以上)かつ歩行者交通量100人/日以上(当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上)の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される
		<b>近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1-2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する</b>
		対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業5カ年計画に位置づけのある路線(以下「緊急輸送道路」という)として位置づけあり
		<b>緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する</b>
環境	現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される	
	現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する	
4 環 境	避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加する	
	幅員6m以上の道路がないため消火活動ができない地区が解消する	
	対象道路の整備により削減される自動車からのCO2排出量	
5 そ の 他	地球環境の保全	現道等における自動車からのNO2排出削減率
		現道等における自動車からのSPM排出削減率
	生活環境の改善・保全	現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある
		その他、環境や景観上の効果が期待される
	他のプロジェクトとの関係	道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている
その他	関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
その他	他機関との連携プログラムに位置づけられている	
その他	その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が期待される	

注： は定量的に評価を行う項目

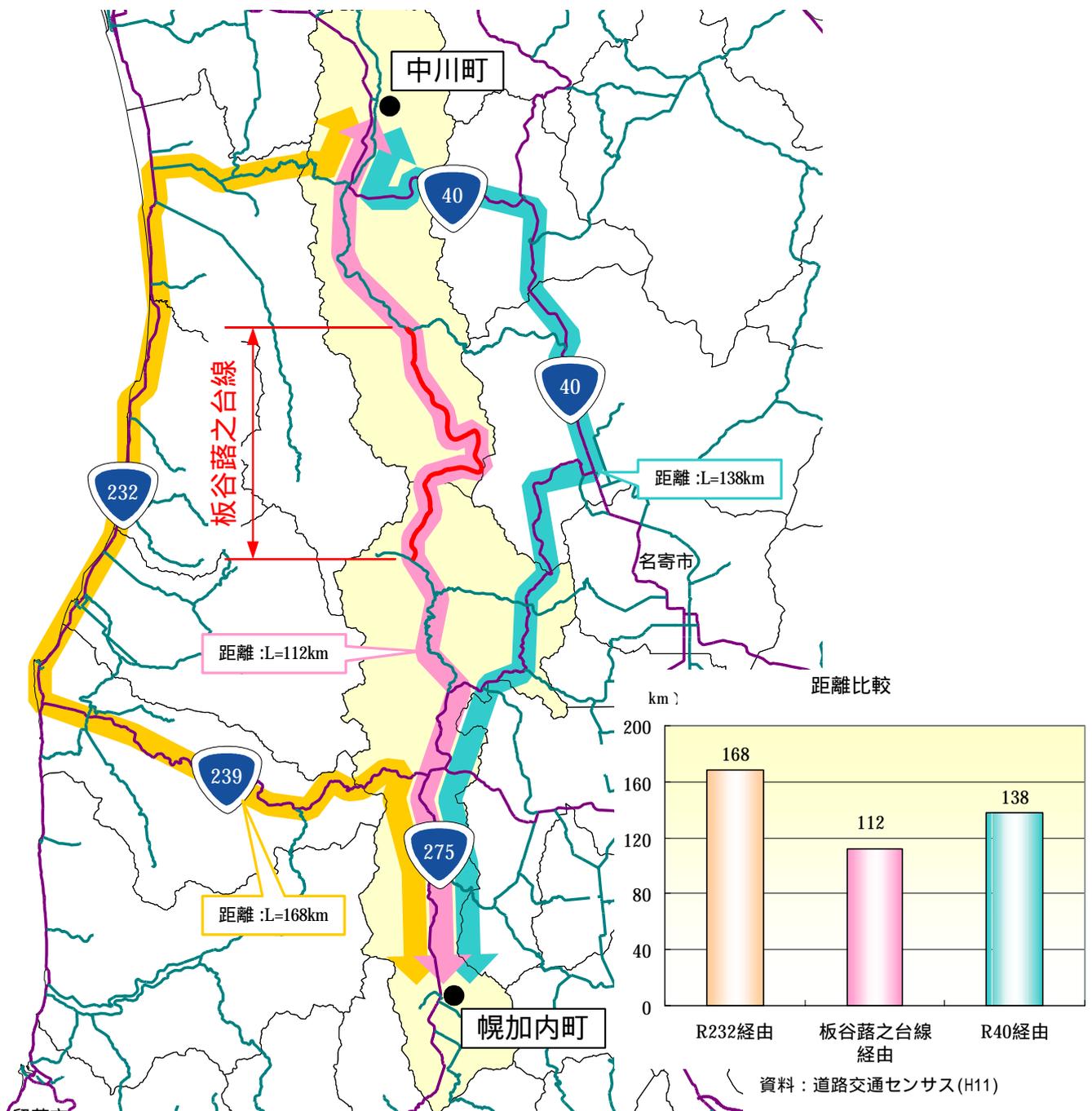
## (1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

### 客観的評価指標

「現道等における交通不能区間を解消する」

中川町から幌加内町にかけては険しい山岳地帯に阻まれ、交通不能区間となっています。このため、両町間を結ぶルートは、大幅な迂回を余儀なくされています。

当該路線の完成により、交通不能区間が解消され、両町間を最短距離で結ぶ新たなルートが形成されます。



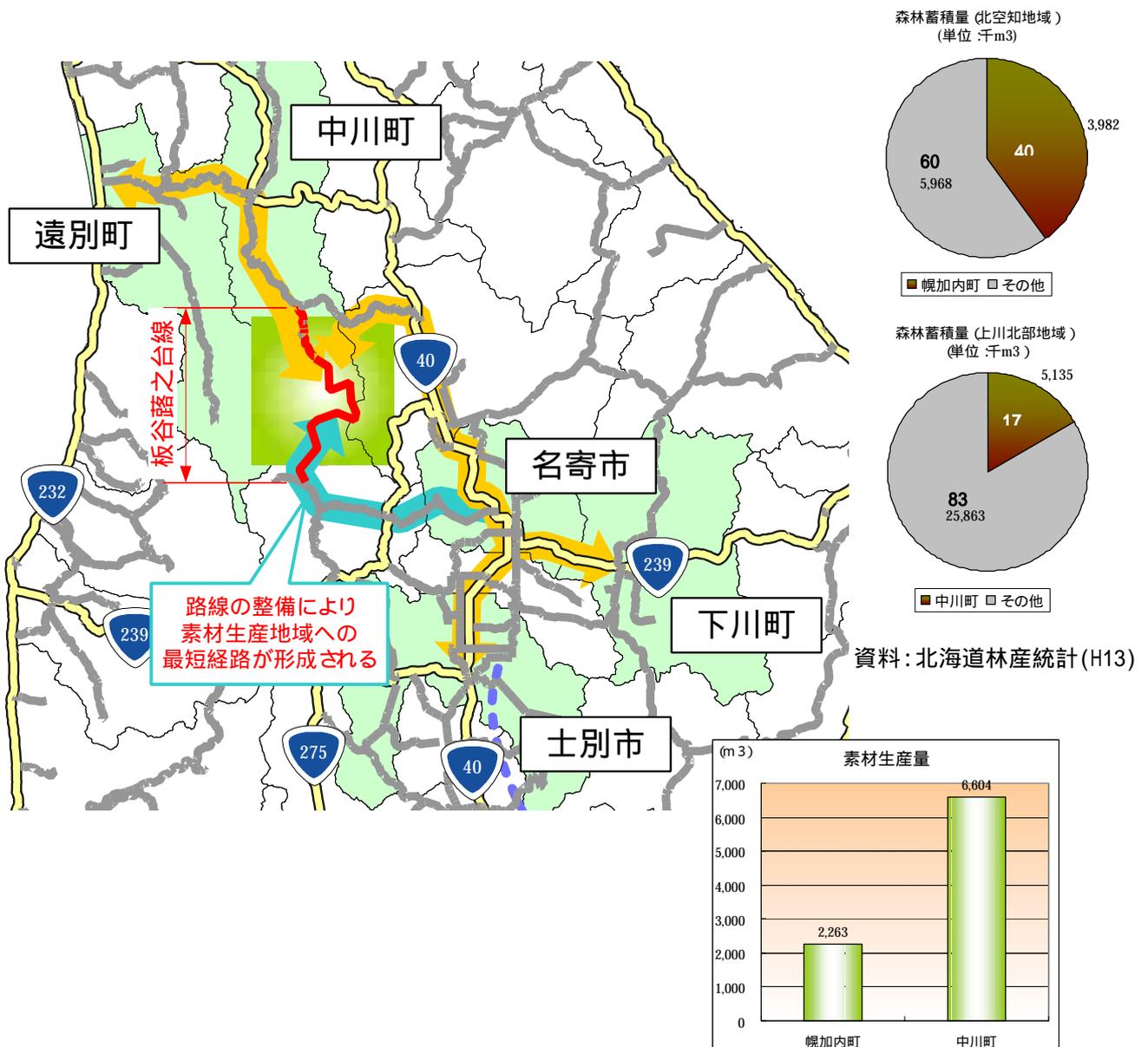
## 客観的評価指標

「農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる」

### ・林産品流通の利便性向上

当該路線沿線は、森林蓄積量が910万 $m^3$ に及ぶ森林地帯であり、特に中川町の当該地域から、切り出された木材は、名寄市や下川町、士別市の製材工場などへと、運搬されています。

当該路線の整備により、沿線の豊かな森林資源の開発、林業経営の活性化に寄与します。



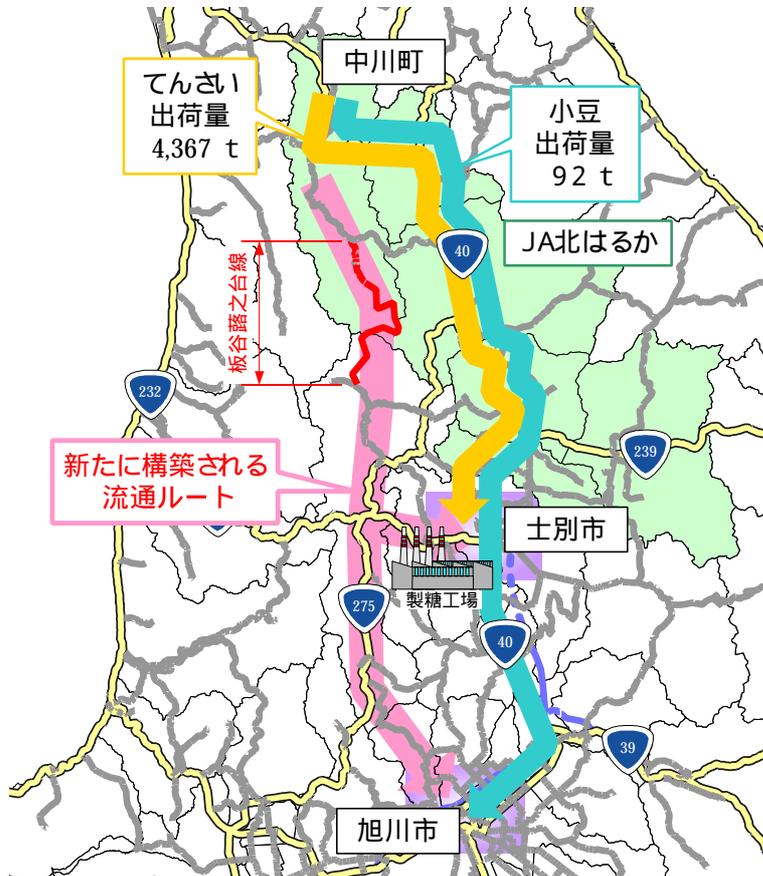
資料: 市町村別素材生産量 (H13 上川支庁・空知支庁)

・農水畜産品流通の利便性向上

宗谷地域および上川北部地域における牧草地面積は、全耕地面積(108,300ha)の65%を占め、生乳の生産量も増加しています。

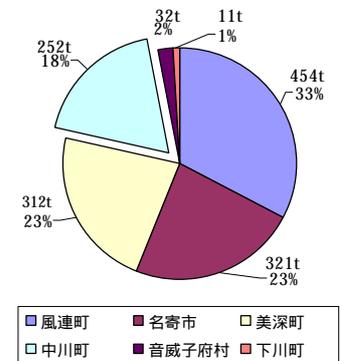
また、上川北部地域の農業粗生産額は403億円で、中でもJA北はるかでは、てんさいや小豆などを生産しており、中川町からは士別市および旭川市に出荷しています。また、宗谷管内は漁獲高341億円を誇る日本有数の水産基地です。

当該路線の整備により、農水畜産品の輸送路に対して流通経路の多重化が図られ、流通の利便性の向上が見込まれます。

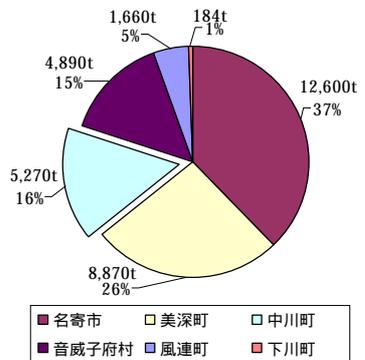


資料：JA北はるか中川支所調べ(H14)

上川北部地区小豆収穫量(単位 t)

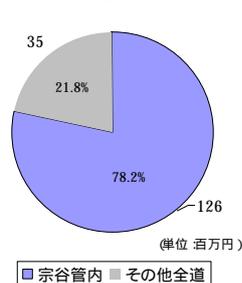


上川北部地区てんさい収穫量(単位 t)



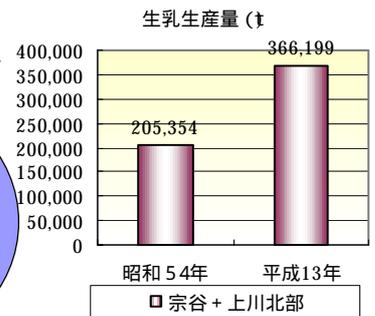
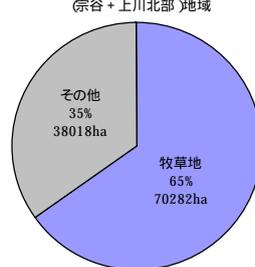
資料：H13 北海道農林水産統計年報

平成13年度たらばがに漁獲高



資料：平成13年度水産現勢漁業生産高(北海道)

牧草地の全耕地面積に占める割合(宗谷+上川北部地域)



資料：北海道農林水産統計年報(S56,H13)

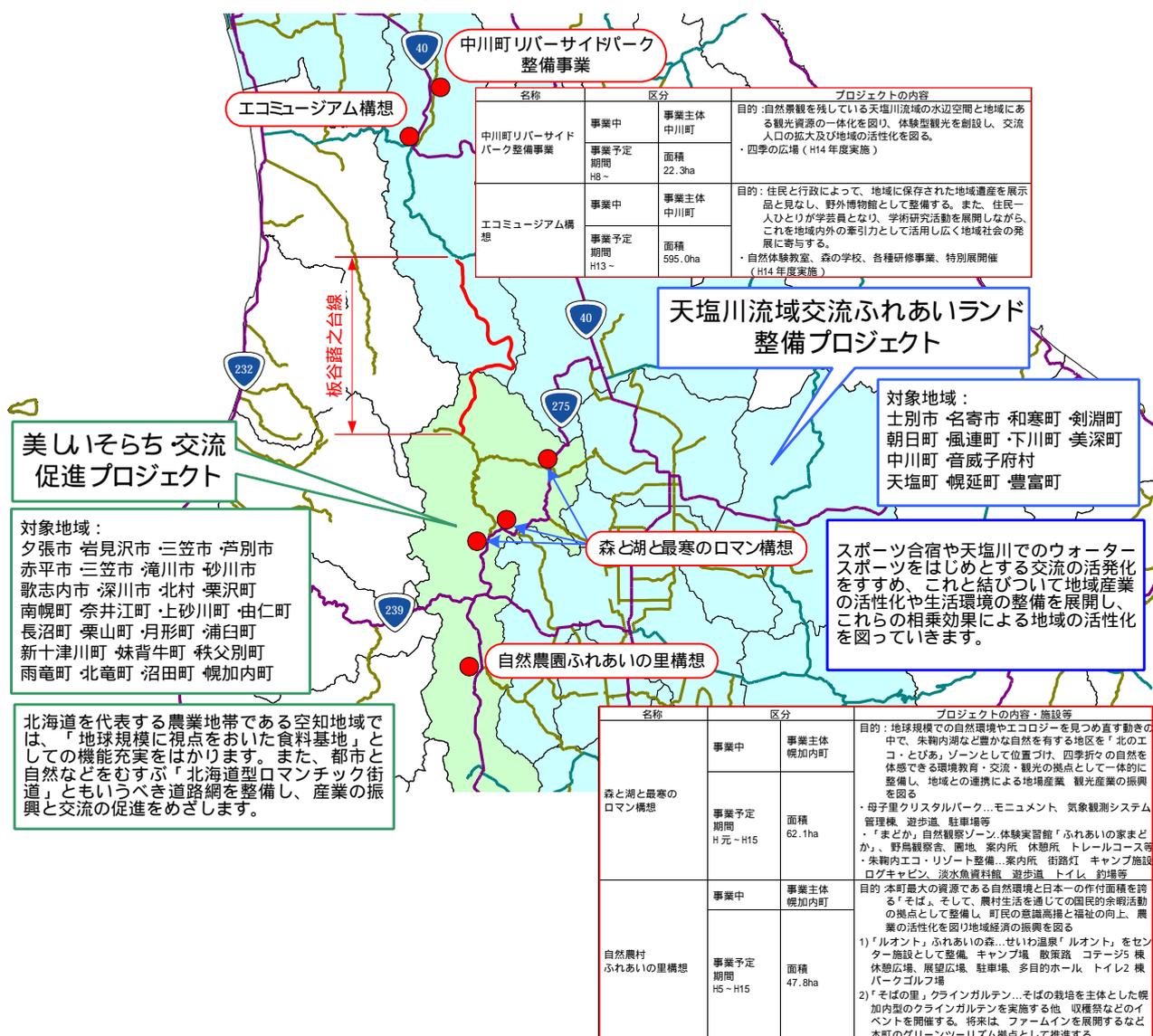
## 客観的評価指標

「拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する」

沿線市町村の中川町・幌加内町では、固有資源を活かした各種地域プロジェクトを支援し、地域の活性化を目指しています。

当該路線は、地域間交流の促進により地域の活性化を目指すこれらのプロジェクトを支援します。

## 各種プロジェクト位置図



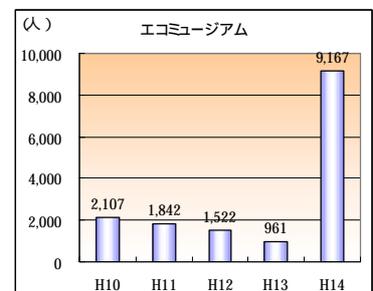
資料：旭川開発建設部調べ

## 客観的評価指標

「主要な観光地へのアクセス向上が期待される」

中川町はアウトドア活動拠点として、キャンプ場や温泉宿泊施設などが立地している他、近年、年間海洋生物の化石が数多く発見され「化石の里」として注目を集めています。また、幌加内町は、道立自然公園である朱鞠内湖や特産のそばなどの観光資源があり、アウトドア活動拠点や体験型観光施設が立地しています。

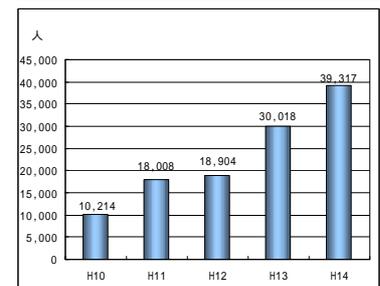
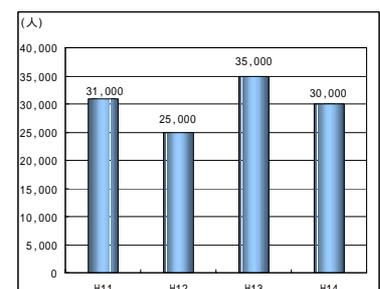
中川町、幌加内町のこれら観光資源、施設が直接結ばれることにより、新たな観光コースの形成が期待されます。



H13までは郷土資料館として公開  
H14からエコミュージアムとして開館

主要観光施設	H14観光入込数 (人)
パークゴルフ場	8,616
ポンピラアクアリズニング	89,000
ナポートパーク	1,800

資料：中川町



資料：幌加内町

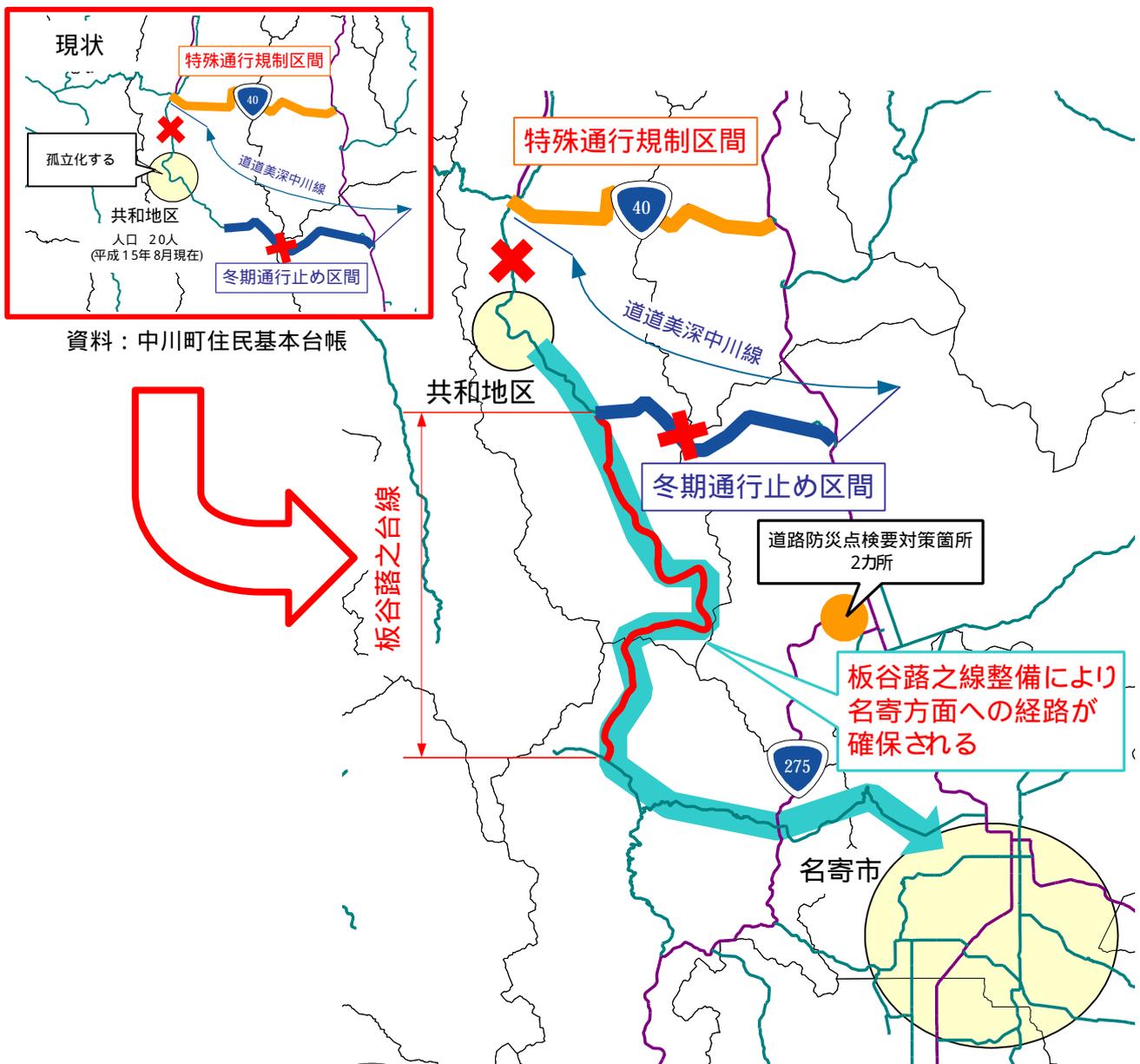
資料：観光客入込客数調査報告書（北海道）

## 客観的評価指標

「近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する」

当該路線が接続する道道美深中川線は、中川町共和～美深町小車間が冬期通行止めとなっており、この道路の数箇所が通行不能に陥ると、共和地区は孤立します。

当該路線の整備により、幌加内方面への経路ができ、孤立化する集落を解消します。



資料：中川町住民基本台帳

## 客観的評価指標

「緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する」

当該地域の国道40号では、雪崩や路面冠水など自然災害による通行止めが多発しており、道北地域の日常生活機能がストップするなど、地域に多大な影響を与えています。

当該路線の整備によって、緊急搬送等の医療活動への影響などの課題に対して、大幅な迂回を強いられる区間の代替え道線を形成し、安心できる暮らしの確保に貢献します。



資料：北海道「北海道広域商圏動向調査」；H3  
平成12年救急搬送実態調査  
北海道保健福祉部資料；H6

## ( 2 ) 事業の投資効果

### 費用便益分析の結果(全体)

路 線 名	一般道道 板谷路之台線
-------	-------------

#### 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成15年		
単純合計	93億円	49億円	142億円
基準年における 現在価値	111億円	16億円	127億円

#### 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成15年			
単年便益(初年便益)	2億円	0億円	0億円	3億円
基準年における 現在価値	48億円	3億円	0億円	51億円

#### 算定結果

費用便益費(B/C)	0.4
------------	-----

注) 1. 費用、便益の合計及び算定結果は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

#### 感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益費(B/C)
交通量	520~640	±10%	0.4
事業費	93億円	±10%	0.4
事業期間	34年	±7年	0.4~0.5

## 費用便益分析の結果（残事業）

路 線 名	一般道道 板谷路之台線
-------	-------------

### 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成15年		
単純合計	46億円	23億円	69億円
基準年における 現在価値	36億円	8億円	44億円

### 便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成15年			
単年便益(初年便益)	2億円	0億円	0億円	3億円
基準年における 現在価値	48億円	3億円	0億円	51億円

### 算定結果

費用便益費(B/C)	1.2
------------	-----

注) 1. 費用、便益の合計及び算定結果は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

### (3) 事業の進捗状況

平成15年度末、一般道道板谷路之台線の用地進捗率は61%、事業進捗率は52%です。

#### 事業の進捗状況



設	計	93%
測量・地質調査		93%
用地進捗率		61%
事業進捗率		52%

用地進捗率は用地補償費投入ベース

事業進捗率は事業費投入ベース

平成15年度末時点

凡例：数字は進捗率

### 3 . 事業の進捗の見込み

#### 1 ) 整備の現状

板谷踏之台線は、昭和55年に工事着手後、平成14年度までに約16kmを北海道へ引き継いでおり、全体の進捗率は52%となっています。

なお、北海道への引継ぎ区間は、一部林道と接続しており、森林の保全や間伐材の搬出等で活用が可能です。

#### 2 ) 進捗の見込み

残る約14kmの区間については、

複雑な沢地形を有する急峻な山岳地帯を通過するほか、河川を横断することから、複数の構造物（橋梁3橋、トンネル1箇所）と土工等による一般改良を併用した整備が必要です。

道路沿線の地質は、泥岩砂岩が固結した古い時代の堆積岩類と、新しい時代の溶岩や凝灰角レキ岩からなっており、地すべりや崩壊地形が各所にみられます。このような条件下で、土工等による一般的工法を採用する場合は、長大法面による森林伐採等の大規模な地形改変が生じ、自然環境への負荷が大きくなります。また、抑止杭等の地滑り対策工を採用した場合には、対策規模が大きくなり工事費が増加するとともに、今後更に工事が長期化する可能性があります。

冬期の積雪が早く、量も多いため施工期間は、概ね5月下旬から11月上旬の5カ月程度に限定されます。

これらの現地の状況を勘案すると、工事の完成には、今後、約10年以上の期間を要し、全線の供用は最短でも平成20年代後半以降となることが予想されます。また、地滑り対策等の不確定要素による大幅なコストの増加や事業期間の延伸が懸念されます。

## 4 . コスト縮減や代替案立案等の可能性

### 1 ) 現在の計画

当該路線は、道路構造令に基づく第3種第4級（2車線、設計速度50km/h、総幅員8.0m(車道部5.5m)、曲線半径100m以上、縦断勾配6%以下）の道路として計画されています。

そのルート選定に当たっては、上記基準による走行性を満足しつつ、切土量と盛土量の土工バランスや法面保護工等の工法の変更、構造物の最小化による事業費の最小化や、森林や河川等、周辺環境への影響の最小化等の視点から検討を行い決定しています。

### 2 ) コスト縮減や代替案立案等の可能性

残区間における抜本的な見直しとしては、ローカルルールの導入による待避場や視距改良等による1.5車線的整備や林道の活用による早期整備効果発現等が考えられます。

#### (1) 1.5車線的整備による代替の可能性

本路線を1.5車線的に整備した場合

1.5車線的整備では旅行速度が大幅に下がるため時間短縮効果は望めません。

多雪地域であるため、1.5車線的の整備では冬期の幅員確保が困難です。また、丘陵地形であることから縦断勾配が急で、待避所を整備しても冬期の安定した通行は望めません。

以上より、上記代替案によって整備した場合、並行する国道40号に比べて走行速度が低下するため、本路線を通過する交通が見込めず、費用便益の増加は望めません。

#### (2) 既存道路の活用による代替の可能性

本路線に接続している既存林道は規格の低い道路であり、これを活用して一般の交通の用に供するルートを形成するとしても、事業費や工事期間の大幅な削減は望めず、有効なネットワ

ーク形成とはなりません。

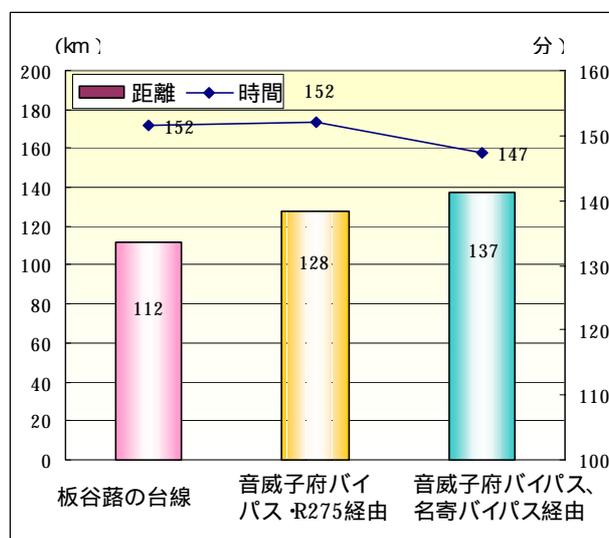
### (3) 周辺ネットワークによる代替の可能性

上川北部地域では、名寄バイパスや音威子府バイパスの高規格幹線道路を整備中です。これらのルートが完成すると、雪崩や路面冠水など自然災害による影響が減少し、道路の確実性が増すとともに、中川町と幌加内町間の移動時間は最短で147分（音威子府バイパス～国道40号～名寄バイパス～国道40号～道道和寒幌加内線）となり、板谷路之台線を利用する場合と比較して、5分早くなります。また、音威子府バイパス～国道40号～275号経由では152分となり、板谷路之台線を利用する場合と同時間で移動できるようになります。

なお、板谷路之台線の未整備区間については、工事用道路や既存の林道を利用して木材等の搬出が出来るほか、森林管理や自然体験型活動等の広範な利用が期待されます。



近隣ルート整備後の所要時間と距離の比較



## 5 . 関係する地方公共団体等の意見

沿線の幌加内町、中川町からは、板谷路之台線の整備による上川北部地域と北空知地域の連結、農林産品の流通の利便性向上、プロジェクト支援、観光アクセス向上等の観点から整備要望が出されていましたが、昨今の厳しい情勢等を勘案すると、開発道路として事業の継続が困難な状況は十分に理解でき、今後は高速ネットワークを強化する路線の整備とともに、社会情勢や経済情勢の変化等に応じ、地域の道路として将来的な整備に希望を持つ旨の意見が出されています。

北海道知事からは、「国、地方を問わず財政状況は一段と厳しさを増しており、また、公共投資についても、さらに縮減の動きがある中で、北海道における社会資本の整備を進めるにあたっては、これまで以上に事業の重点化・効率化を一層すすめて、早期に整備の効果を発現していくことが重要である。道としては、地域間の交流・連携、自律的発展に不可欠な高規格幹線道路について重点的に整備促進を図るべきと考えている。」として、北海道開発局において進められている開発道路一般道道板谷路之台線の整備に関して下記の意見が出されています。

「一般道道板谷路之台線は、雪崩などの自然災害により通行止めが多発する一般国道40号の代替道路としての機能を持つとともに、豊かな森林資源の搬出など地域産業に寄与する路線と認識している。

しかしながら、当路線の事業執行上の課題及び現在の事業の進捗状況等を勘案すると、事業の中止も止むを得ない。」

(参考) 関係する期成会の要望経緯

期成会名称	会 長	主な構成メンバー	備考
北海道上川地方 総合開発期成会	旭川市長 菅原 功一	旭川市、士別市、名寄市、富良野市、鷹栖町、東神楽町、当麻町、比布町、愛別町、上川町、東川町、美瑛町、上富良野町、中富良野町、南富良野町、占冠村、和寒町、剣淵町、朝日町、風連町、下川町、美深町、音威子府村、中川町の首長	平成14年度以降 要望無し
北海道空知地方 総合開発期成会	岩見沢市長 渡辺 孝一	夕張市、岩見沢市、美瑛市、芦別市、赤平市、三笠市、滝川市、砂川市、歌志内市、深川市、北村、栗沢町、南幌町、奈井江町、上砂川町、由仁町、長沼町、栗山町、月形町、浦臼町、新十津川町、妹背牛町、秩父別町、雨竜町、北竜町、沼田町、幌加内町の首長	平成15年度まで 要望有り

## 6 . 対応方針

「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領（平成15年3月31日）」に基づき、「事業の必要性等」「事業の進捗の見込み」「コスト縮減や代替案等の可能性」の評価の視点及び「関係地方公共団体等の意見」等を踏まえ、以下の通り対応方針を決定します。

一般道道板谷路之台線は、中川町と幌加内町を結ぶことによって周辺国道網の幹線機能を補完するとともに農林水産品の物流効率化、拠点開発プロジェクト等の支援、国道40号の代替機能等を目的に整備を進め、平成14年度までに約16kmを北海道に引継いでいます。

しかし、残る山間部は複雑な沢地形を有する急峻な山岳地帯を通過するため、泥岩・砂岩等の堆積岩類と新生代の凝灰各レキ岩からなる地滑り・崩壊地形が随所に見られることや、豪雪地帯で工事期間も限定されることなど、現地条件が厳しいことから、今後の事業期間は最短でも約10年以上を要することが見込まれます。

また、地滑り対策等の不確定要素によっては更に大きなコストの増加及び事業期間の延伸も想定されます。

これらの条件を勘案すると、十分な費用対効果を得ることは難しく、早期完成が困難なうえ、コストの増加及び事業期間に対する将来の不確実性も大きいと想定されることから、今後の事業継続は困難な状況にあります。

コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点においては、1.5車線的整備等の抜本の見直しや既存林道の活用によるネットワークの形成等が考えられますが、いずれも並行する国道40号に比べて走行速度が低下するため時間短縮効果が見込めないことや大幅なコスト縮減、施工期間の短縮も見込めないため、費用便益の

増加や早期整備効果の発現につながりません。

周辺ネットワークによる代替の可能性の視点では、現在、国道40号の「名寄バイパス」や「音威子府バイパス」の高規格幹線道路を整備中であり、道路の安全性・確実性が向上するとともに、移動時間の短縮も図られるなど、周辺のネットワークは着実に向上されつつあります。

これらのことから、国においては一般道道板谷踏之台線の開発道路としての事業を中止いたします。

なお、今後関係地方公共団体等の意見をふまえ、本路線周辺の道路ネットワーク機能の充実に関する検討を進めることとします。

また、これまで国において整備が進められてきた道路施設については、既に引継ぎ済みの北海道の管理区間と併せ、森林の管理、自然体験、観光等に有効活用し、適切な公物管理を行う必要があります。このため、これら道路施設の供用に向けて引継ぎ未了部分については本来管理者である北海道へ速やかに移管します。

## 費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BPの別
一般道道	板谷踏之台線	L = 29.8 km	一次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
580	2	北海道開発局

## 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成15年度		
単純合計	93億円	49億円	142億円
うち残事業分	46億円	23億円	69億円
基準年における 現在価値 (C)	111億円	16億円	127億円
うち残事業分	36億円	8億円	44億円

## 便 益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合 計
基準年	平成15年度			
供用年	平成26年度			
単年便益 (初年便益)	2億円	0億円	0億円	3億円
基準年における 現在価値 (B)	48億円	3億円	0億円	51億円
うち残事業分	48億円	3億円	0億円	51億円

## 結 果

費用便益比 (事業全体)	0.4
費用便益比 (残事業)	1.2

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

## 感 度 分 析 (事業全体を対象)

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B / C)
交通量	580	± 10%	0.4
事業費	93億円	± 10%	0.4
事業期間	34年	± 7年	0.4 ~ 0.5

## 費用便益分析の条件（事業全体）

路線名	事業名	延長	事業種別	事業主体
一般道道	板谷路之台線	L = 29.8 km	一次改築	北海道開発局

交通状況（推計時点 H42年）

トリップの平均像

		整備なし(A)	整備あり(B)	A - B
総トリップ数 (OD表による交通量)	トリップ°	5,450,937	5,450,937	0
平均トリップ長 (総走行台和÷総トリップ°数)	km	18.8	18.8	0.0
平均速度 (総走行台和÷総走行時間)	km/h	38.7	38.7	0.0
平均走行時間 (総走行時間÷総トリップ°数)	分	29.2	29.2	0.0
平均走行経費 (総走行経費÷総トリップ°数)	円/トリップ°	328.9	328.9	0.0
平均事故件数 (総交通事故件数÷総トリップ°数)	件/万トリップ°	35.6	35.6	0.0

(注) 総トリップ数は原則として、整備なしの場合と整備ありの場合で変化しない。

## 費用便益分析の条件（残事業）

路線名	事業名	延長	事業種別	事業主体
一般道道	板谷踏之台線	L = 14.1 km	一次改築	北海道開発局

交通状況（推計時点 H42年）  
トリップの平均像

		整備なし(A)	整備あり(B)	A - B
総トリップ数 (OD表による交通量)	トリップ°	5,450,937	5,450,937	0
平均トリップ長 (総走行台和÷総トリップ°数)	km	18.8	18.8	0.0
平均速度 (総走行台和÷総走行時間)	km/h	38.7	38.7	0.0
平均走行時間 (総走行時間÷総トリップ°数)	分	29.2	29.2	0.0
平均走行経費 (総走行経費÷総トリップ°数)	円/トリップ°	328.9	328.9	0.0
平均事故件数 (総交通事故件数÷総トリップ°数)	件/万トリップ°	35.6	35.6	0.0

(注) 総トリップ数は原則として、整備なしの場合と整備ありの場合で変化しない。

## 費用便益分析の条件

事業名：板谷路之台線

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成15年8月 国土交通省 道路局 都市 地域整備局)		
	その他		
分析の基本的事項	分析対象期間	40年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成15年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	
		複数時点での推計	(H25・32・42)
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	
		整備の有無のいずれかのみ推計	有 無
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	(H11センサス)
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	
		その他 ( )	
	開発交通量の考慮	無	
		有	
		有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) (4,200)台トリップ/日 考慮した理由を記載 プロジェクトの完成により大幅な交通需要の増加が予測されるため。
	配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	
		転換率式を用いた配分	
均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)			
簡易手法			
簡易手法の場合		小規模事業である	
		山間部海岸部で併行道路が少ない その他 ( )	
その他(Q-V式と転換率式の組合せによる配分)			
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載		
	最終配分の速度 採用理由を記載 交通容量超過時の最低速度が最高速度の1/2と比較的高い設定であるため。		
	その他 ( )		
	その他 ( )		



## 費用の現在価値算定表 事業全体)

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名：一般道道板谷路之台線

採用単価の根拠 都道府県道(一般都道府県道)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.04	29.82	1.23

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-34年目	S 55	2.4647	0.80	1.97	-	-
-33年目	S 56	2.3699	0.89	2.11	-	-
-32年目	S 57	2.2788	0.85	1.94	-	-
-31年目	S 58	2.1911	0.77	1.69	-	-
-30年目	S 59	2.1068	0.71	1.50	-	-
-29年目	S 60	2.0258	1.23	2.49	-	-
-28年目	S 61	1.9479	1.45	2.82	-	-
-27年目	S 62	1.8730	1.48	2.77	-	-
-26年目	S 63	1.8009	3.06	5.51	-	-
-25年目	H 1	1.7317	3.51	6.08	-	-
-24年目	H 2	1.6651	2.75	4.58	-	-
-23年目	H 3	1.6010	3.77	6.04	-	-
-22年目	H 4	1.5395	2.71	4.17	-	-
-21年目	H 5	1.4802	4.93	7.30	-	-
-20年目	H 6	1.4233	3.11	4.43	-	-
-19年目	H 7	1.3686	2.69	3.68	-	-
-18年目	H 8	1.3159	2.65	3.49	-	-
-17年目	H 9	1.2653	5.53	7.00	-	-
-16年目	H 10	1.2167	2.17	2.64	-	-
-15年目	H 11	1.1699	1.07	1.25	-	-
-14年目	H 12	1.1249	1.08	1.21	-	-
-13年目	H 13	1.0816	0.08	0.09	-	-
-12年目	H 14	1.0400	0.00	0.00	-	-
基準年次	H 15	1.0000	0.00	0.00	-	-
-10年目	H 16	0.9615	1.83	1.76	-	-
-9年目	H 17	0.9246	3.67	3.39	-	-
-8年目	H 18	0.8890	3.67	3.26	-	-
-7年目	H 19	0.8548	3.85	3.29	-	-
-6年目	H 20	0.8219	4.35	3.58	-	-
-5年目	H 21	0.7903	5.50	4.35	-	-
-4年目	H 22	0.7599	5.79	4.40	-	-
-3年目	H 23	0.7307	5.86	4.28	-	-
-2年目	H 24	0.7026	6.32	4.44	-	-
-1年目	H 25	0.6756	4.70	3.18	-	-
供用開始年次	H 26	0.6496	-	-	1.23	0.80
1年目	H 27	0.6246	-	-	1.23	0.77
2年目	H 28	0.6006	-	-	1.23	0.74
3年目	H 29	0.5775	-	-	1.23	0.71
4年目	H 30	0.5553	-	-	1.23	0.68
5年目	H 31	0.5339	-	-	1.23	0.66
6年目	H 32	0.5134	-	-	1.23	0.63
7年目	H 33	0.4936	-	-	1.23	0.61
8年目	H 34	0.4746	-	-	1.23	0.58
9年目	H 35	0.4564	-	-	1.23	0.56
10年目	H 36	0.4388	-	-	1.23	0.54
11年目	H 37	0.4220	-	-	1.23	0.52
12年目	H 38	0.4057	-	-	1.23	0.50
13年目	H 39	0.3901	-	-	1.23	0.48
14年目	H 40	0.3751	-	-	1.23	0.46
15年目	H 41	0.3607	-	-	1.23	0.44
16年目	H 42	0.3468	-	-	1.23	0.43
17年目	H 43	0.3335	-	-	1.23	0.41
18年目	H 44	0.3207	-	-	1.23	0.39
19年目	H 45	0.3083	-	-	1.23	0.38
20年目	H 46	0.2965	-	-	1.23	0.36
21年目	H 47	0.2851	-	-	1.23	0.35
22年目	H 48	0.2741	-	-	1.23	0.34
23年目	H 49	0.2636	-	-	1.23	0.32
24年目	H 50	0.2534	-	-	1.23	0.31
25年目	H 51	0.2437	-	-	1.23	0.30
26年目	H 52	0.2343	-	-	1.23	0.29
27年目	H 53	0.2253	-	-	1.23	0.28
28年目	H 54	0.2166	-	-	1.23	0.27
29年目	H 55	0.2083	-	-	1.23	0.26
30年目	H 56	0.2003	-	-	1.23	0.25
31年目	H 57	0.1926	-	-	1.23	0.24
32年目	H 58	0.1852	-	-	1.23	0.23
33年目	H 59	0.1780	-	-	1.23	0.22
34年目	H 60	0.1712	-	-	1.23	0.21
35年目	H 61	0.1646	-	-	1.23	0.20
36年目	H 62	0.1583	-	-	1.23	0.19
37年目	H 63	0.1522	-	-	1.23	0.19
38年目	H 64	0.1463	-	-	1.23	0.18
39年目	H 65	0.1407	-	-0.07	1.23	0.17
合計			92.83	110.62	49.20	16.45
単純事業費計			92.83		49.20	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。

注2) 用地費は、評価対象期間最終年における用地残存価値を控除する。  
用地費の残存価値 = 0.48億円 \* 1.04<sup>(15-65)</sup> = 0.07億円

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本とする。

## 費用の現在価値算定表 残事業)

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名：一般道道板谷路之台線

採用単価の根拠 都道府県道(一般都道府県道)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.04	14.14	0.58

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-34年目	S 55	2.4647	0.00	0.00	-	-
-33年目	S 56	2.3699	0.00	0.00	-	-
-32年目	S 57	2.2788	0.00	0.00	-	-
-31年目	S 58	2.1911	0.00	0.00	-	-
-30年目	S 59	2.1068	0.00	0.00	-	-
-29年目	S 60	2.0258	0.00	0.00	-	-
-28年目	S 61	1.9479	0.00	0.00	-	-
-27年目	S 62	1.8730	0.00	0.00	-	-
-26年目	S 63	1.8009	0.00	0.00	-	-
-25年目	H 1	1.7317	0.00	0.00	-	-
-24年目	H 2	1.6651	0.00	0.00	-	-
-23年目	H 3	1.6010	0.00	0.00	-	-
-22年目	H 4	1.5395	0.00	0.00	-	-
-21年目	H 5	1.4802	0.00	0.00	-	-
-20年目	H 6	1.4233	0.00	0.00	-	-
-19年目	H 7	1.3686	0.00	0.00	-	-
-18年目	H 8	1.3159	0.00	0.00	-	-
-17年目	H 9	1.2653	0.00	0.00	-	-
-16年目	H 10	1.2167	0.00	0.00	-	-
-15年目	H 11	1.1699	0.00	0.00	-	-
-14年目	H 12	1.1249	0.00	0.00	-	-
-13年目	H 13	1.0816	0.00	0.00	-	-
-12年目	H 14	1.0400	0.00	0.00	-	-
基準年次	H 15	1.0000	0.00	0.00	-	-
-10年目	H 16	0.9615	1.83	1.76	-	-
-9年目	H 17	0.9246	3.67	3.39	-	-
-8年目	H 18	0.8890	3.67	3.26	-	-
-7年目	H 19	0.8548	3.85	3.29	-	-
-6年目	H 20	0.8219	4.35	3.58	-	-
-5年目	H 21	0.7903	5.50	4.35	-	-
-4年目	H 22	0.7599	5.79	4.40	-	-
-3年目	H 23	0.7307	5.86	4.28	-	-
-2年目	H 24	0.7026	6.32	4.44	-	-
-1年目	H 25	0.6756	4.70	3.18	-	-
供用開始年次	H 26	0.6496	-	-	0.58	0.38
1年目	H 27	0.6246	-	-	0.58	0.36
2年目	H 28	0.6006	-	-	0.58	0.35
3年目	H 29	0.5775	-	-	0.58	0.33
4年目	H 30	0.5553	-	-	0.58	0.32
5年目	H 31	0.5339	-	-	0.58	0.31
6年目	H 32	0.5134	-	-	0.58	0.30
7年目	H 33	0.4936	-	-	0.58	0.29
8年目	H 34	0.4746	-	-	0.58	0.28
9年目	H 35	0.4564	-	-	0.58	0.26
10年目	H 36	0.4388	-	-	0.58	0.25
11年目	H 37	0.4220	-	-	0.58	0.24
12年目	H 38	0.4057	-	-	0.58	0.24
13年目	H 39	0.3901	-	-	0.58	0.23
14年目	H 40	0.3751	-	-	0.58	0.22
15年目	H 41	0.3607	-	-	0.58	0.21
16年目	H 42	0.3468	-	-	0.58	0.20
17年目	H 43	0.3335	-	-	0.58	0.19
18年目	H 44	0.3207	-	-	0.58	0.19
19年目	H 45	0.3083	-	-	0.58	0.18
20年目	H 46	0.2965	-	-	0.58	0.17
21年目	H 47	0.2851	-	-	0.58	0.17
22年目	H 48	0.2741	-	-	0.58	0.16
23年目	H 49	0.2636	-	-	0.58	0.15
24年目	H 50	0.2534	-	-	0.58	0.15
25年目	H 51	0.2437	-	-	0.58	0.14
26年目	H 52	0.2343	-	-	0.58	0.14
27年目	H 53	0.2253	-	-	0.58	0.13
28年目	H 54	0.2166	-	-	0.58	0.13
29年目	H 55	0.2083	-	-	0.58	0.12
30年目	H 56	0.2003	-	-	0.58	0.12
31年目	H 57	0.1926	-	-	0.58	0.11
32年目	H 58	0.1852	-	-	0.58	0.11
33年目	H 59	0.1780	-	-	0.58	0.10
34年目	H 60	0.1712	-	-	0.58	0.10
35年目	H 61	0.1646	-	-	0.58	0.10
36年目	H 62	0.1583	-	-	0.58	0.09
37年目	H 63	0.1522	-	-	0.58	0.09
38年目	H 64	0.1463	-	-	0.58	0.08
39年目	H 65	0.1407	-	-0.03	0.58	0.08
合計			45.54	35.90	23.20	7.77
単純事業費計			45.54		23.20	

注1) 事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。

注2) 用地費は、評価対象期間最終年における用地残存価値を控除する。  
用地費の残存価値 = 0.48億円 \* 1.04<sup>(15-65)</sup> = 0.07億円

注3) 維持修繕費は便益算出マニュアルの参考値を基本とする。

便益の現在価値算定表 (事業全体)

箇所名：一般道道板谷踏之台線

年次	年度 (西暦年) H15	総走行台数の年次別伸び率 (北海道70%)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故減少便益(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A) ×	現在価値 ×(A)	便益合計 (-)	現在価値 割引率4%	
供用開始年次	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6496	2.23	0.61	-0.20	-0.30	2.34	1.52	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.30	0.08	0.05	2.88	1.87
1年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6246	2.25	0.61	-0.20	-0.30	2.36	1.47	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.29	0.08	0.05	2.90	1.81
2年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6006	2.27	0.61	-0.20	-0.30	2.38	1.43	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.28	0.08	0.05	2.92	1.75
3年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.5775	2.29	0.61	-0.20	-0.30	2.40	1.39	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.27	0.08	0.05	2.94	1.70
4年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5553	2.31	0.61	-0.20	-0.30	2.42	1.34	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.26	0.08	0.04	2.96	1.64
5年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5339	2.33	0.61	-0.20	-0.30	2.44	1.30	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.25	0.08	0.04	2.98	1.59
6年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5134	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.44	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.16	0.05	0.03	5.12	2.63
7年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.4936	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.35	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.15	0.05	0.02	5.12	2.53
8年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4746	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.26	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.15	0.05	0.02	5.12	2.43
9年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4564	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.16	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.14	0.05	0.02	5.12	2.33
10年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4388	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.09	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.14	0.05	0.02	5.12	2.25
11年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4220	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.01	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.13	0.05	0.02	5.12	2.16
12年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4057	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	1.93	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.13	0.05	0.02	5.12	2.08
13年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.3901	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	1.86	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.12	0.05	0.02	5.12	2.00
14年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3751	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	1.79	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.12	0.05	0.02	5.12	1.92
15年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3607	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	1.72	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.11	0.05	0.02	5.12	1.85
16年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3468	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	1.21	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.02	-0.05	-0.02	3.48	1.21
17年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3335	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	1.16	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.02	-0.05	-0.02	3.48	1.16
18年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3207	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	1.11	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.02	-0.05	-0.02	3.48	1.11
19年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3083	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	1.07	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.02	-0.05	-0.02	3.48	1.07
20年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.2965	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	1.03	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	1.03
21年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2851	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.99	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.99
22年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2741	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.95	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.95
23年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2636	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.92	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.92
24年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2534	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.88	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.88
25年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2437	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.85	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.85
26年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2343	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.81	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.81
27年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2253	2.34	0.71	0.11	0.31	3.47	0.78	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.47	0.78
28年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2166	2.33	0.71	0.11	0.31	3.46	0.75	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.46	0.75
29年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2083	2.32	0.71	0.11	0.31	3.45	0.72	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.45	0.72
30年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2003	2.31	0.71	0.11	0.31	3.44	0.69	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.44	0.69
31年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.1926	2.30	0.71	0.11	0.31	3.43	0.66	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.43	0.66
32年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1852	2.29	0.71	0.11	0.31	3.42	0.63	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.42	0.63
33年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1780	2.28	0.71	0.11	0.31	3.41	0.61	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.41	0.61
34年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1712	2.27	0.71	0.11	0.31	3.40	0.58	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.40	0.58
35年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1646	2.26	0.71	0.11	0.31	3.39	0.56	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.39	0.56
36年目	H 62	0.99698	0.99832	0.99728	0.1583	2.25	0.71	0.11	0.31	3.38	0.53	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.38	0.53
37年目	H 63	0.99697	0.99831	0.99727	0.1522	2.24	0.71	0.11	0.31	3.37	0.51	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.37	0.51
38年目	H 64	0.99696	0.99831	0.99726	0.1463	2.23	0.71	0.11	0.31	3.36	0.49	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.36	0.49
39年目	H 65	0.99695	0.99831	0.99726	0.1407	2.22	0.71	0.11	0.31	3.35	0.47	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.35	0.47
合計						104.87	27.40	2.44	9.84	144.55	48.02	5.18	0.90	0.00	0.98	7.06	3.25	-0.22	0.22	151.39	51.49

## 便益の現在価値算定表 (残事業)

箇所名：一般道道板谷踏之台線

年次	年度 (西暦年) H15	総走行台数の年次別伸び率 (北海道70%)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故減少便益(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 ×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A) ×	現在価値 ×(A)	便益合計 (-)	現在価値 割引率4%	
																					乗用車
供用開始年次	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6496	2.23	0.61	-0.20	-0.30	2.34	1.52	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.30	0.08	0.05	2.88	1.87
1年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6246	2.25	0.61	-0.20	-0.30	2.36	1.47	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.29	0.08	0.05	2.90	1.81
2年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6006	2.27	0.61	-0.20	-0.30	2.38	1.43	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.28	0.08	0.05	2.92	1.75
3年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.5775	2.29	0.61	-0.20	-0.30	2.40	1.39	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.27	0.08	0.05	2.94	1.70
4年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5553	2.31	0.61	-0.20	-0.30	2.42	1.34	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.26	0.08	0.04	2.96	1.64
5年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5339	2.33	0.61	-0.20	-0.30	2.44	1.30	0.35	0.06	0.00	0.05	0.46	0.25	0.08	0.04	2.98	1.59
6年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5134	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.44	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.15	0.05	0.02	5.12	2.63
7年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.4936	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.35	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.15	0.05	0.02	5.12	2.53
8年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4746	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.26	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.15	0.05	0.02	5.12	2.43
9年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4564	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.16	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.14	0.05	0.02	5.12	2.33
10年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4388	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.09	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.14	0.05	0.02	5.12	2.25
11年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4220	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	2.01	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.13	0.05	0.02	5.12	2.16
12年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4057	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	1.93	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.13	0.05	0.02	5.12	2.08
13年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.3901	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	1.86	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.12	0.05	0.02	5.12	2.00
14年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3751	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	1.79	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.12	0.05	0.02	5.12	1.92
15年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3607	3.57	0.67	0.10	0.42	4.76	1.72	0.26	0.03	0.00	0.02	0.31	0.11	0.05	0.02	5.12	1.85
16年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3468	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	1.21	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.02	-0.05	-0.02	3.48	1.21
17年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3335	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	1.16	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.02	-0.05	-0.02	3.48	1.16
18年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3207	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	1.11	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.02	-0.05	-0.02	3.48	1.11
19年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3083	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	1.07	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.02	-0.05	-0.02	3.48	1.07
20年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.2965	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	1.03	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	1.03
21年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2851	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.99	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.99
22年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2741	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.95	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.95
23年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2636	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.92	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.92
24年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2534	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.88	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.88
25年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2437	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.85	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.85
26年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2343	2.35	0.71	0.11	0.31	3.48	0.81	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.48	0.81
27年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2253	2.34	0.71	0.11	0.31	3.47	0.78	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.47	0.78
28年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2166	2.33	0.71	0.11	0.31	3.46	0.75	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.46	0.75
29年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2083	2.32	0.71	0.11	0.31	3.45	0.72	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.45	0.72
30年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2003	2.31	0.71	0.11	0.31	3.44	0.69	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.44	0.69
31年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.1926	2.30	0.71	0.11	0.31	3.43	0.66	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.43	0.66
32年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1852	2.29	0.71	0.11	0.31	3.42	0.63	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.42	0.63
33年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1780	2.28	0.71	0.11	0.31	3.41	0.61	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.41	0.61
34年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1712	2.27	0.71	0.11	0.31	3.40	0.58	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.40	0.58
35年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1646	2.26	0.71	0.11	0.31	3.39	0.56	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.39	0.56
36年目	H 62	0.99698	0.99832	0.99728	0.1583	2.25	0.71	0.11	0.31	3.38	0.53	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.38	0.53
37年目	H 63	0.99697	0.99831	0.99727	0.1522	2.24	0.71	0.11	0.31	3.37	0.51	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.37	0.51
38年目	H 64	0.99696	0.99831	0.99726	0.1463	2.23	0.71	0.11	0.31	3.36	0.49	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.36	0.49
39年目	H 65	0.99695	0.99831	0.99726	0.1407	2.22	0.71	0.11	0.31	3.35	0.47	0.02	0.01	0.00	0.02	0.05	0.01	-0.05	-0.01	3.35	0.47
合計						104.87	27.40	2.44	9.84	144.55	48.02	5.18	0.90	0.00	0.98	7.06	3.25	-0.22	0.22	151.39	51.49