

あさひかわもんべつ
旭川紋別自動車道
(一般国道450号)
あいべつかみかわ
愛別上川道路

再評価原案準備書説明資料

平成17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	21
(3) 事業の進捗状況	23
3．事業の進捗の見込み	24
4．コスト縮減や代替案立案等の可能性	25
5．関係する地方公共団体等の意見	26

1 . 事業の概要

(1) 目的

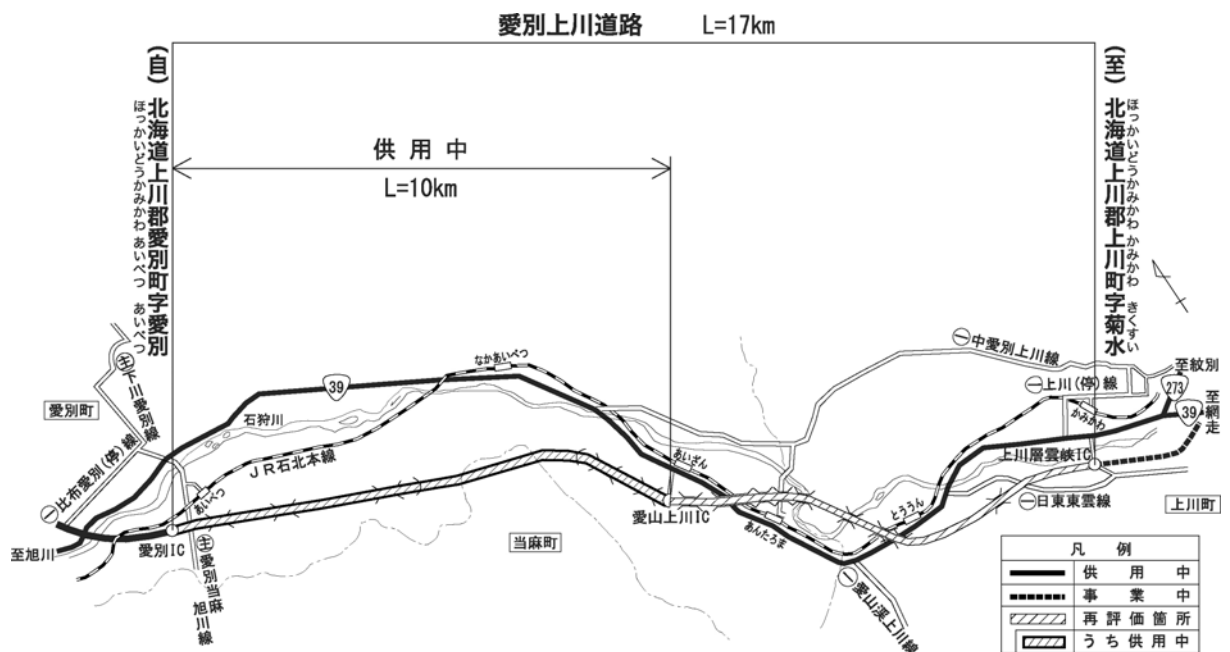
旭川紋別自動車道は、北海道縦貫自動車道比布ジャンクションから分岐し、紋別市に至る延長約 1 3 0 k m の一般国道の自動車専用道路であり、北海道縦貫自動車道と一体となって道央圏・道北圏とオホーツク圏を結ぶ高速交通ネットワークを形成します。

このうち愛別上川道路は、旭川紋別自動車道の一部を形成する愛別インターチェンジから上川層雲峡インターチェンジに至る延長約 1 7 k m の区間で、農水産品の物流の効率化や観光等の交流促進を支援し、地域産業とくらしを支える道路です。

位置図



事業概要図



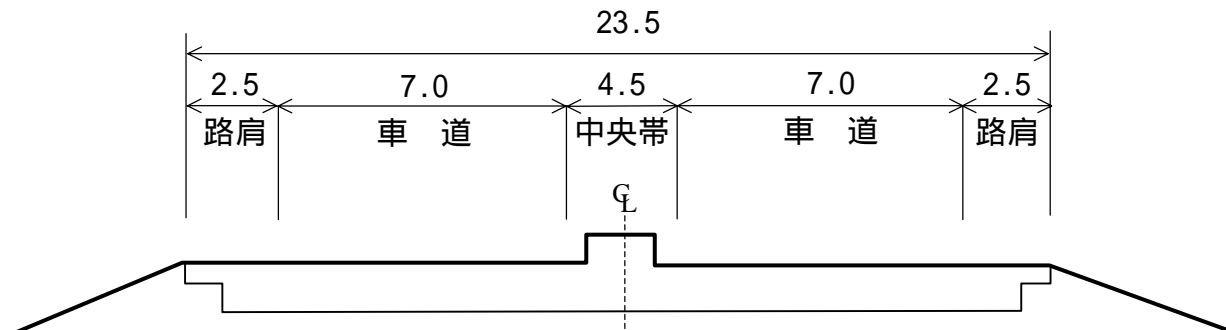
(2) 計画の概要

起点	ほっかいどうかみかわ あいべつ あいべつ 北海道上川郡愛別町字愛別
終点	ほっかいどうかみかわ かみかわ きくすい 北海道上川郡上川町字菊水
計画延長	17.0 km
幅員	23.5 m (13.0 m)
構造規格	1種2級
設計速度	100 km/h
車線	4車線 (暫定2車線)
事業主体	北海道開発局

横断図

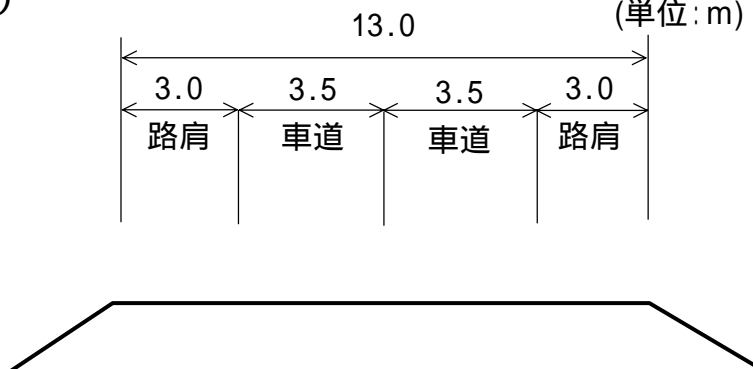
(4 車線)

(単位:m)



(暫定 2 車線)

(単位:m)



(3) 経緯

平成 3 年度	事業化
平成 9 年度	用地補償着手
平成 1 0 年度	工事着手
平成 1 6 年度	完成区間部分供用 (L = 1 0 . 0 k m)

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		指 標	資料 ページ
1 活 力	円滑なモビリティの確保	並行区間等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率	12
		並行区間等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況	
		並行区間等に、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又は新たなバス路線が期待できる	13
		新幹線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	14
		特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる	
	都市の再生	農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	7,8,9
		都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		三大都市圏の環状道路を形成する	
	国土・地域ネットワークの構築	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	
		当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する	6
		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	6
	個性ある地域の形成	日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	15,16
		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	17
I C等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する		10	
		新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
2 暮 ら し	安全で安心できるくらしの確保	三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	11
3 安 全	安全な生活環境の確保	並行区間等に死傷事故率が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	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五ヶ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	18
		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	
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能する	
		並行区間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の代替路線を形成する	
4 環 境	地球環境の保全	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	20
	生活環境の改善・保全	並行区間等における自動車からのNO2排出削減率 3大都市圏のみ算出	
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率 3大都市圏のみ算出	
		並行区間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	
5 そ の 他	他のプロジェクトとの関係	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	19

注： は定量的に評価を行う指標
は効果のある指標

(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

客観的評価指標

「当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する」

客観的評価指標

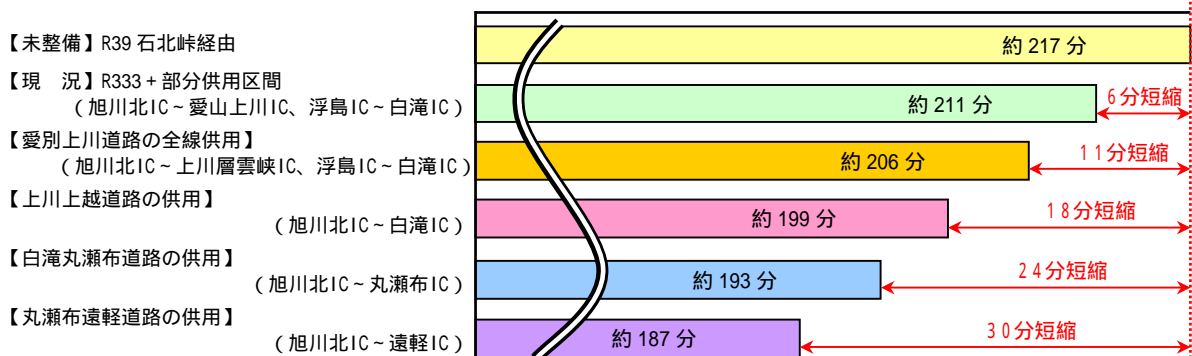
「当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する」

愛別上川道路は、旭川圏の拠点都市である旭川市と紋別圏の拠点都市である紋別市を連絡する高規格幹線道路旭川紋別自動車道の一部を構成します。

また、当該路線の整備によって、日常活動圏中心都市である旭川市と北見市間が短絡され、最短時間で結ばれます。

拠点都市間および日常活動圏中心都市間の連絡状況

【旭川市役所～北見市役所間の所要時間】



現況はH11年道路交通センサス、当該区間は70km/hを想定。

資料：旭川開発建設部 調べ



客観的評価指標

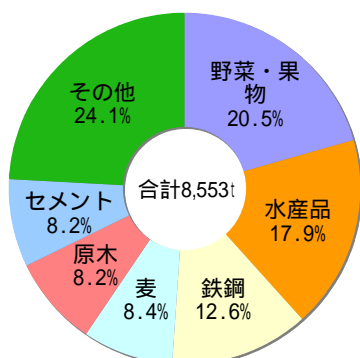
「農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の
利便性向上が見込まれる」

オホーツク圏の平成15年度における漁獲高は年間420億円、農業産出額は169億円となっています。

オホーツク圏の農水産品は、特定重要港湾苫小牧港、重要港湾小樽港などの道央圏の港湾を經由し、道外の大都市圏に出荷されています。特に、苫小牧港におけるオホーツク圏の品目別取扱貨物量については、野菜・果物や水産品が全体の4割近くを占めています。

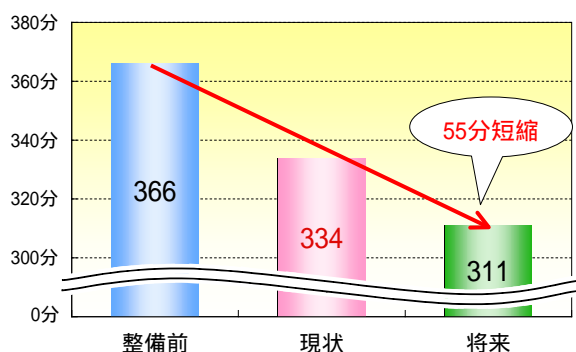
水産品の流通利便性向上の状況

苫小牧港におけるオホーツク圏
発着貨物の品目別取扱量



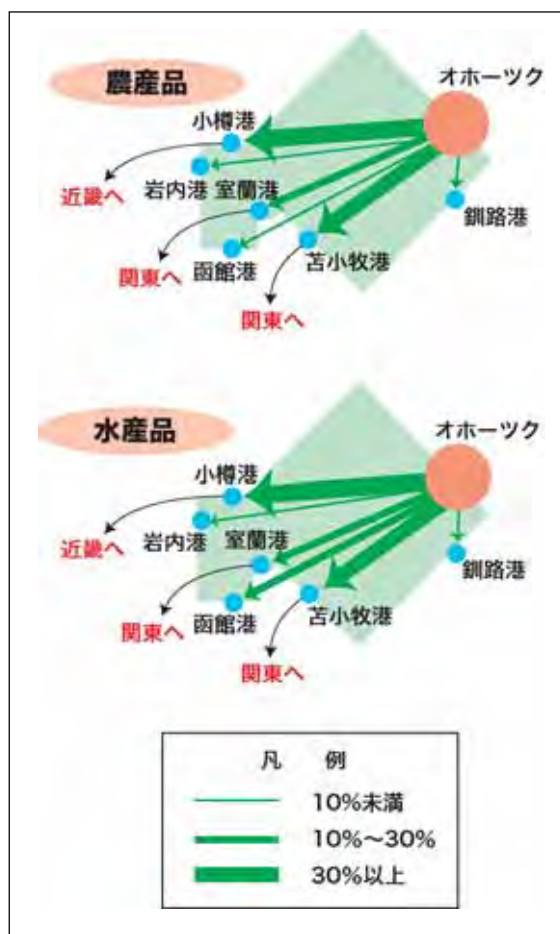
資料：平成16年陸上出入貨物調査
注：一ヶ月調査の取扱量

【北見～苫小牧港間の所要時間】



現況はH11年道路交通センサス、当該区間は70km/hを想定
将来は遠軽IC供用時

【オホーツク圏農水産品の移出状況】



資料：北海道海開発局開発土木研究所
「平成12年度フェリー貨物実態調査」

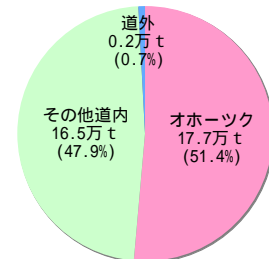
《ホタテ貝の輸送利便性の向上》

オホーツク圏におけるホタテ貝の漁獲高は、全国の約5割を占めています。オホーツク圏のホタテ貝養殖は、留萌地域から購入した稚貝約7,300tを成貝まで育成した後、札幌市や関東・関西などに出荷しています。

しかしながら、消費地から遠隔地に位置しており、出荷にあたってはフェリーの出航時刻等に合わせるため高速道路の利用が不可欠であり、付加価値が高い生食用ホタテの市場拡大のため、さらなる輸送時間の短縮が求められています。

当該事業の実施により、札幌市場や主要港湾との高速交通体系が強化され、水産品の流通の利便性向上が見込まれます。

【ホタテ貝の地域別漁獲高】

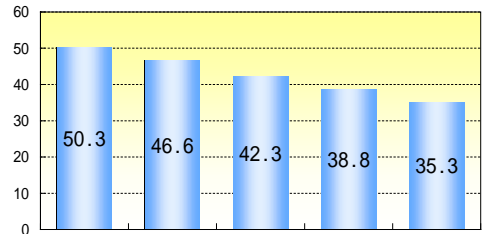


資料：北海道農林水産統計年報(H15)

水産品の流通利便性向上の状況

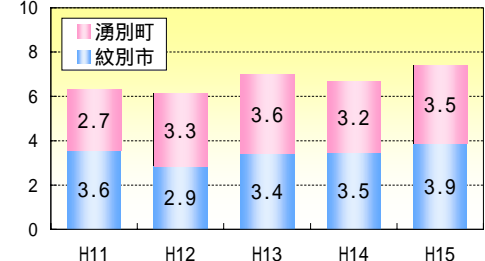


【ホタテ貝道内生産量上位5市町村】



資料：北海道水産現勢(H15)

【ホタテ貝の漁獲量の推移】



資料：北海道水産現勢

《物流事業者の声》

東京市場では、冷凍貝柱と生食用では販売単価が3～5割も違うため、付加価値の高い生食用の出荷を増やす上でも、輸送時間が短縮できる高速道路の整備に期待しています。

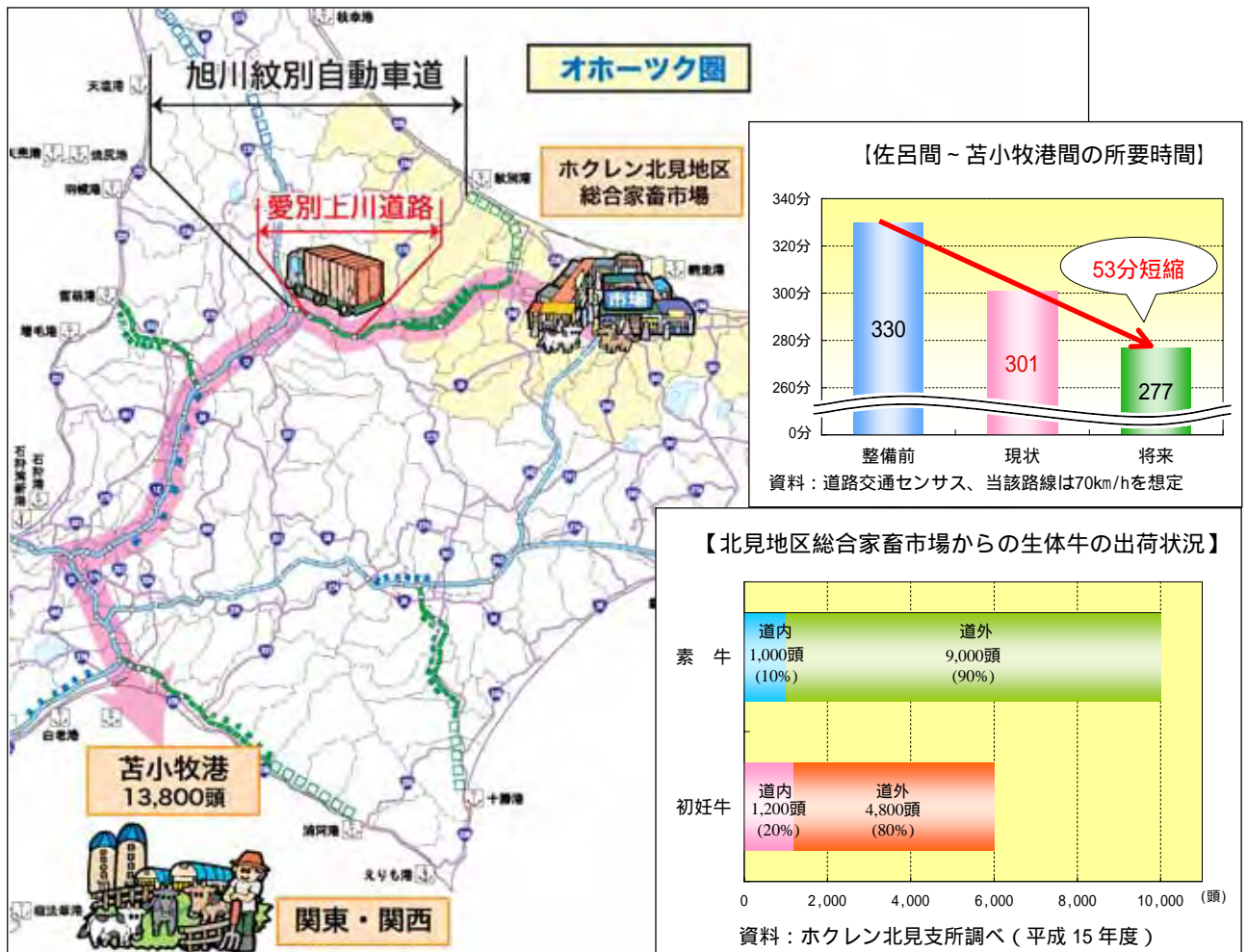
【紋別漁業協同組合】

《生体牛の輸送利便性の向上》

佐呂間町に立地する「ホクレン北見地区総合家畜市場」からは、一年間で約16,000頭の生体牛が出荷されており、特に素牛(肉牛の子牛)は全国の牧場で肥育・販売されます。

生体牛は輸送のストレスに非常に敏感であり、輸送中の揺れやカーブによって体重減少や流産などに繋がりますが、当該区間の整備により勾配や急カーブが改善されるため、流通の利便性向上が期待されます。

農産品の流通利便性向上の状況



《物流事業者の声》

生体牛はストレスに非常に敏感で、輸送の揺れやカーブによって、体重の減少や流産などが発生するため、旭川紋別自動車道の整備に期待しています。【北見地区総合家畜市場】

生体牛の輸送には細心の注意を払っています。特に渋滞による発進・停止の繰り返しが大敵ですが、高速道路の整備によって輸送がスムーズになりました。【輸送業者】

客観的評価指標

「IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する」

当該区間周辺の観光入込み数は、旭川市で426万人、上川町で255万人、地域全体では737万人となっています。

近年は、旭川空港・旭山動物園・層雲峡を結ぶ新たな観光ツアーが創出されるなど、当該路線の整備により周辺の観光地がネットワーク化され、広域観光ルートの形成が期待されます。

当該区間周辺の主な観光地

<旭山動物園:旭川市>
H16年度:1,449千人



<当麻鍾乳洞:当麻町>
H16年度:48千人



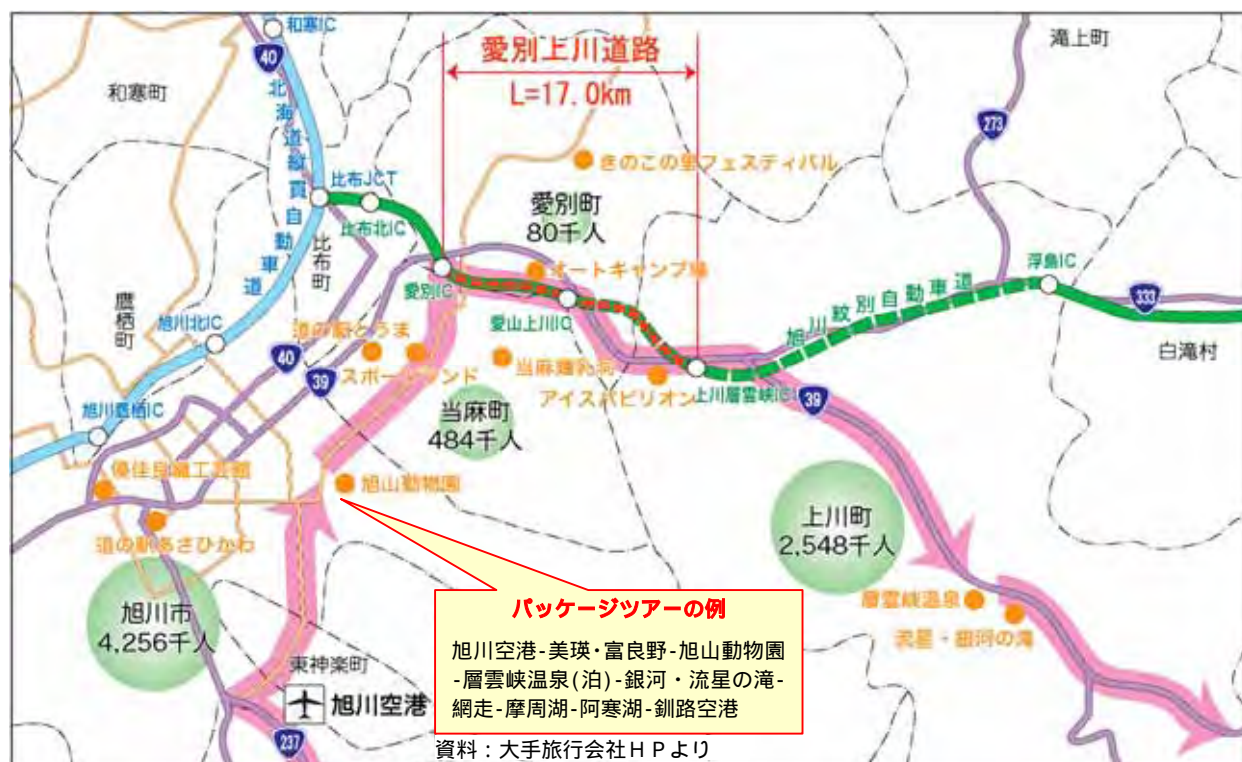
<きのこの里フェスティバル>
H16年度:10千人



<アイスパビリオン:上川町>
H16年度:189千人



<層雲峡温泉:上川町>
H16年度:2,607千人



《観光事業者の声》

層雲峡温泉は旭川空港から約70km離れているため、道外からの団体ツアーや修学旅行の誘致において、所要時間の短縮につながる高速道路の整備は非常に効果的です。

近年は、旭山動物園を訪れる道外観光客が増加してきており、層雲峡温泉街としては、当該路線の整備によって、このような新たな客層の掘り起こしを期待しています。 【層雲峡観光協会】

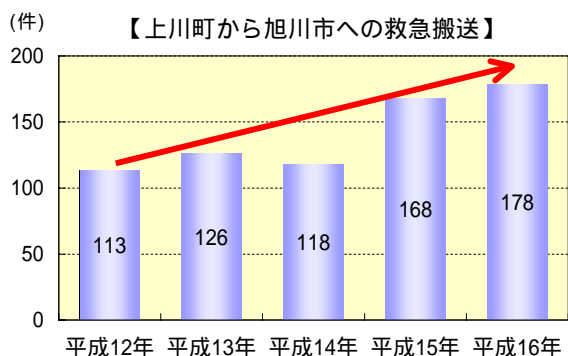
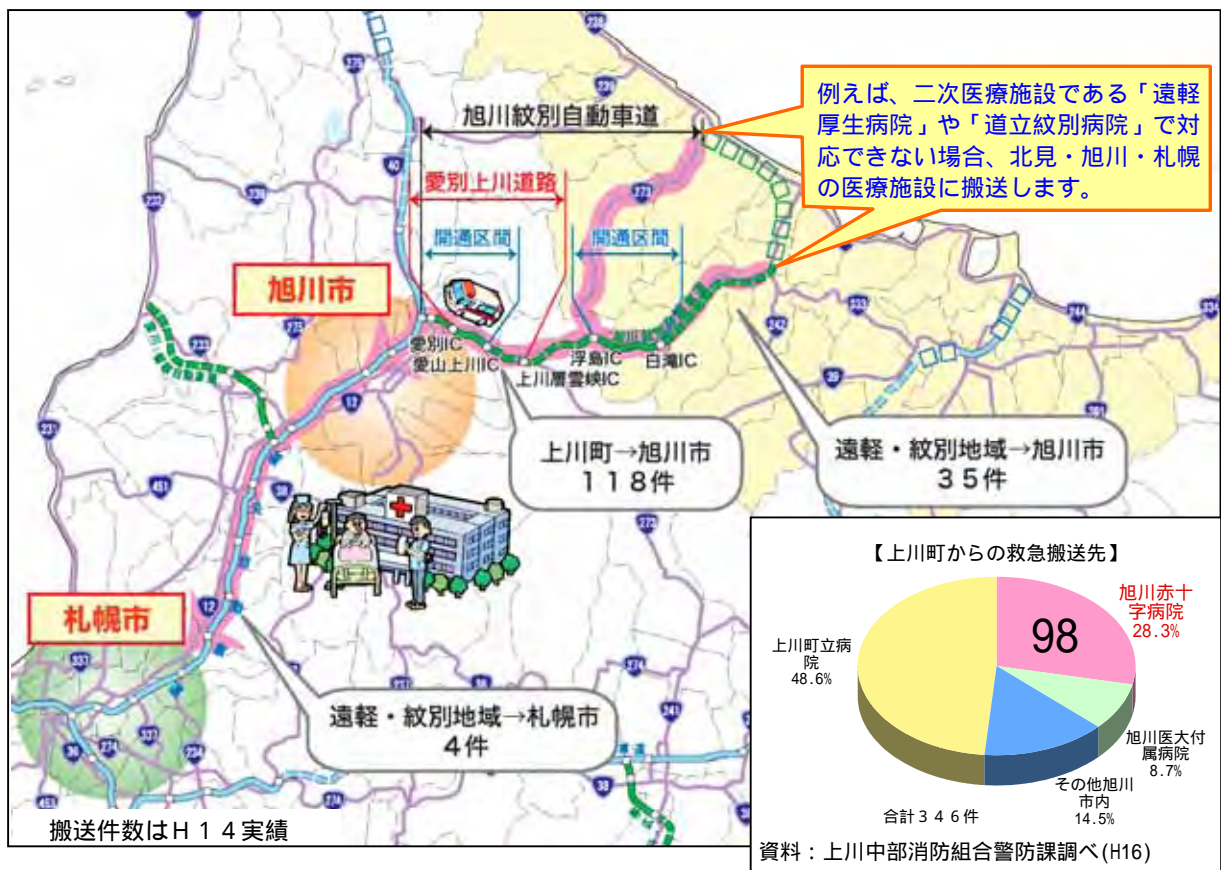
客観的評価指標

「三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる」

オホーツク圏の遠軽・紋別地域には三次医療施設が立地していないため、重症の傷病患者が発生すると旭川市や札幌市の三次医療施設へ救急搬送することがあります。

旭川紋別自動車道の沿線市町村から旭川市・札幌市への搬送件数は年間150件以上に及んでおり、当該路線の整備によって高速性・定時性の確保が図られるなど、三次医療施設へのアクセス向上が見込まれます。

三次医療施設への救急搬送状況



資料：上川中部消防組合警防課調べ

《消防署(救急係)の声》

迅速で確実な救急搬送を確保するため、愛別上川道路を利用しています。

また、高規格幹線道路を走行することで救急車の振動が減少したため、搬送患者の負担が軽減するとともに、車内での処置のしやすさが向上しました。【上川中部消防組合】

客観的評価指標

「並行区間等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率」

当該区間に並行する一般国道39号では、特に5月の大型連休や夏休み時期に深刻な交通渋滞が発生するなど、走行環境の改善や円滑な交通の確保が望まれています。

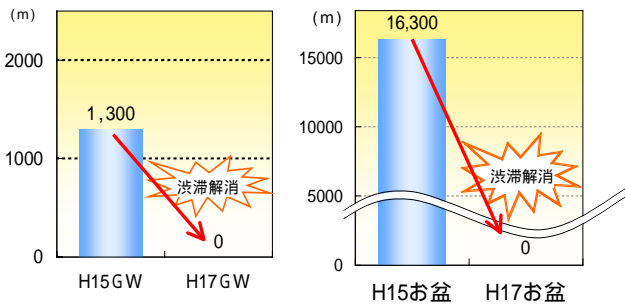
平成16年10月に本路線の一部(愛別IC～愛山上川IC)が供用し、現道から交通の転換が図られており、渋滞交差点では最大16,300mにも及ぶ交通渋滞が解消しています。

並行区間の平成16年度における渋滞損失時間は10,352千人・時間となっていますが、本路線の整備によって削減されることが予想されます。

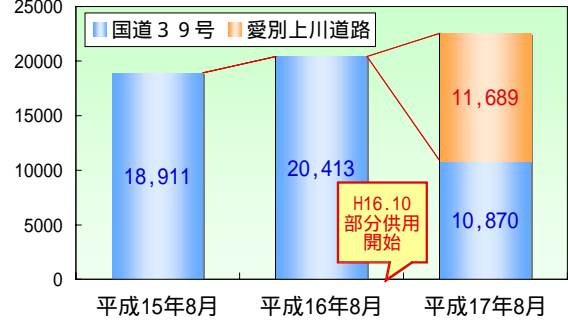
並行区間の渋滞解消状況



【渋滞長の推移(愛別10線交差点)】



【交通量の推移】



客観的評価指標

「並行区間等に、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又は新たなバス路線が期待できる」

当該路線の並行区間には、札幌とオホーツク圏を結ぶ都市間バスが一日16.5往復運行しており、年間25万人以上が利用しています。本路線の整備により都市間バスの所要時間が短縮したほか、愛山上川ICの供用を契機に札幌～紋別間、及び札幌～北見・網走間が旭川紋別自動車道経由に転換しました。

当該路線の整備によって沿線の高速交通体系の強化及び定時性の確保に寄与し、バス利用客の利便性向上が期待されます。

都市間バスの運行状況

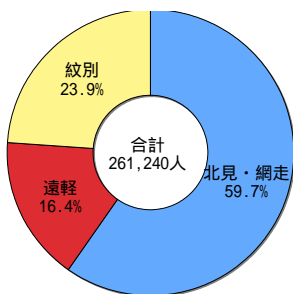
高速都市間バス
(愛山上川IC付近)



《バス事業者の声》

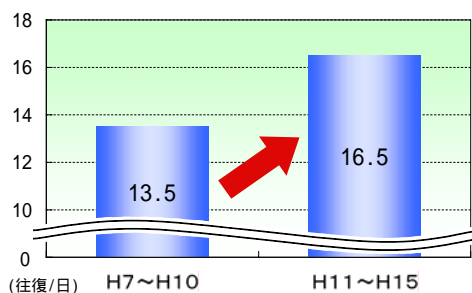
旭川紋別自動車道の整備進捗に伴って、所要時間の短縮や定時性の向上が図られており、お客様へのサービス向上や運行管理面での利便性向上につながっています。【北海道中央バス】

【都市間バス(札幌～オホーツク圏)の輸送人員】

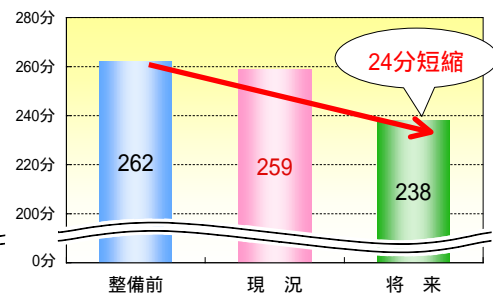


資料: H16年版 数字で見る北海道の運輸((財)北海道陸運協会)

【都市間バス(札幌～オホーツク圏)の運行状況】



【札幌～遠軽間の所要時間】



資料: 道路交通センサス、当該路線は70km/hを想定

客観的評価指標

「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」

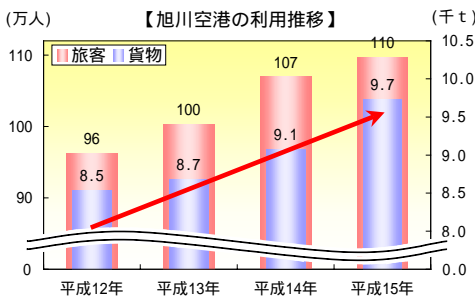
道北地域の拠点空港である旭川空港の年間利用客数は、平成15年度実績で約110万人となっており、このうち層雲峡温泉を有する上川町からが約9.7万人となっています。

当該路線の整備により、旭川紋別自動車道沿線の上川町や層雲峡温泉から、第二種空港である旭川空港へのアクセス向上が見込まれます。

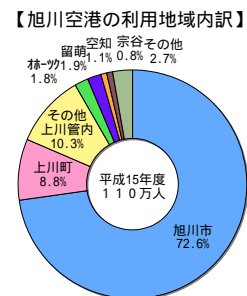
第二種空港へのアクセス向上



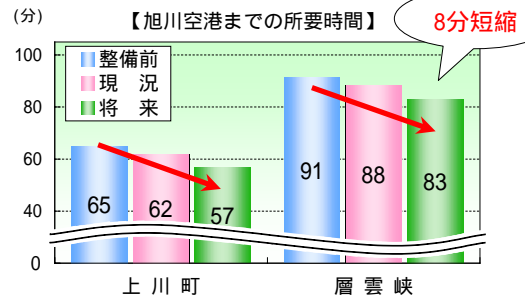
資料：H13航空旅客動態調査の発着地別シェア(1日調査)をH15年間状況客数に乗じて拡大



資料：旭川空港管理事務所 調べ



資料：H13航空旅客動態調査 旭川空港管理事務所調べ



現況はH11年道路交通センサス、当該区間は70km/hを想定 将来は上川層雲峡IC供用時

客観的評価指標

「日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる」

オホーツク圏の遠軽・紋別地域は、医療・買物を日常活動圏中心都市である旭川市に依存しています。平成16年10月に本路線の一部(愛別IC～愛山上川IC)が供用し、現道から交通の転換が図られています。

当該路線の整備によって、旭川紋別自動車道沿線の遠軽・紋別地域や上川町から旭川市へのアクセスが向上し、広域的な日常医療や買物の利便性が向上します。

日常活動圏中心都市へのアクセス向上

【沿線地域の買物依存状況(平日)】

【沿線地域の買物依存状況(休日)】



資料: H16買い物行動調査(網走開発建設部調べ)

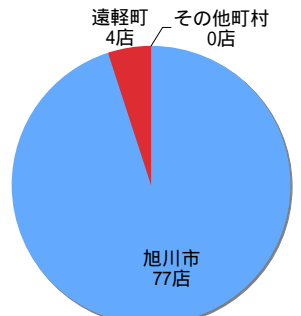
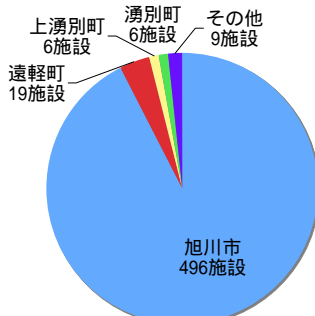
資料: H16買い物行動調査(網走開発建設部調べ)

【沿線地域の日常医療依存状況】

【大規模小売店舗の立地状況】



【医療施設の立地状況】



その他町村: 生田原町、上湧別町、丸瀬布町、湧別町、白滝村
資料: 2006全国大型小売店総覧(東洋経済)

資料: 平成12年5月診療分国民健康保険患者受療動向調査結果(北海道保健福祉部地域医療課 2002年10月)

その他町村: 生田原町、丸瀬布町、白滝村
資料: H13北海道保健統計年報

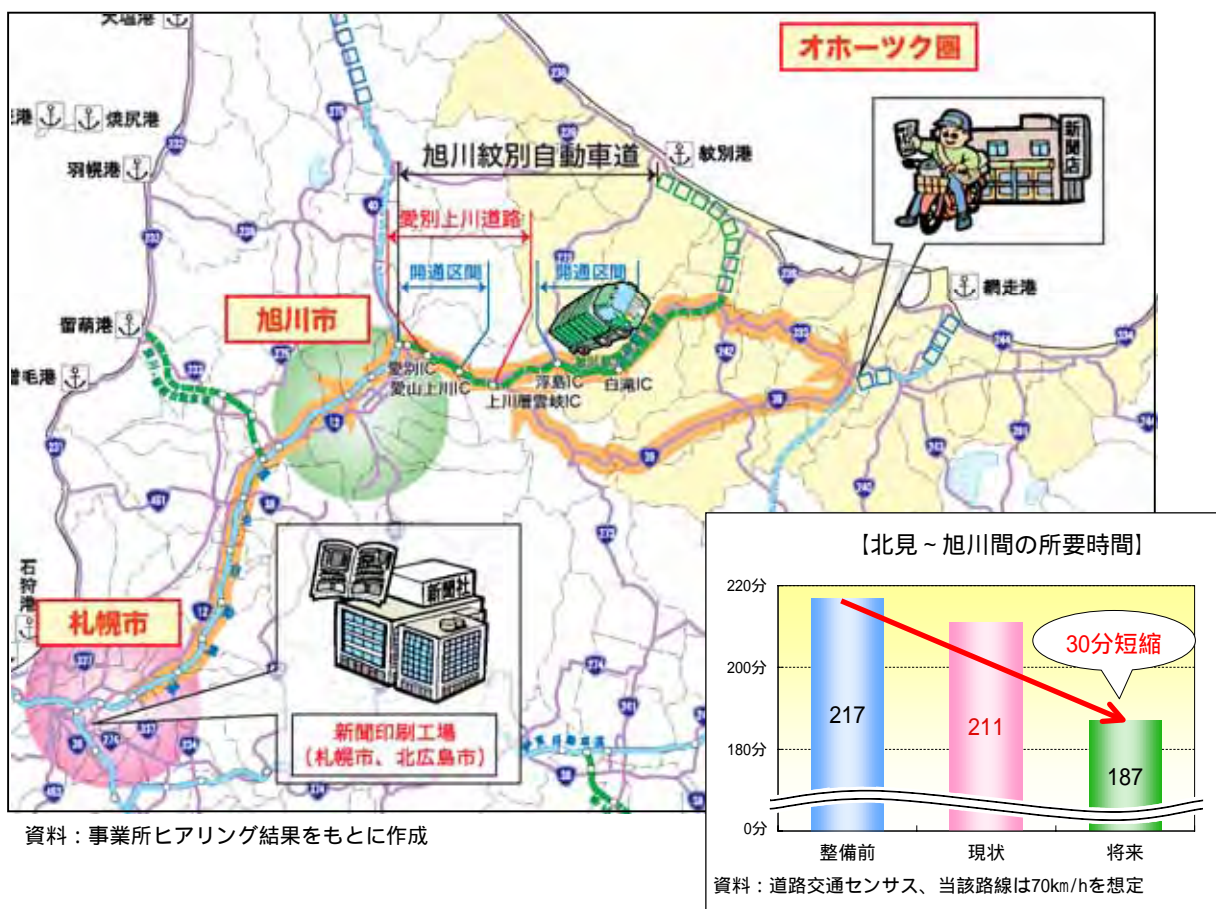
《日常生活物資の輸送利便性の向上》

札幌市の工場で印刷された新聞は、高速道路を利用して旭川市に運ばれた後、オホーツク圏の市町村に輸送されます。

また、遠軽・紋別地域の宅配便は、旭川市の配送拠点に集荷され、道内外に輸送されます。

当該路線の整備により、新聞や宅配便など日常生活物資の輸送において、速達性の向上や定時性の確保が期待されます。

新聞の輸送状況



資料：事業所ヒアリング結果をもとに作成

《物流事業者の声》

上川町周辺は全道有数の豪雪地帯のため、高速道路の整備によって、特に冬期間における新聞輸送の定時性が向上しています。【新聞輸送業者(旭川市)】

旭川紋別自動車道の整備に伴い、宅配便輸送における速達性が向上しています。現在、遠紋地域では航空便の取扱いを行っていませんが、今後の延伸によって集荷締切時間の延長や航空便の取扱い開始など、利用者サービスの向上が期待されます。【宅配便業者(遠軽営業所)】

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」

当該道路沿線では、魅力的な親水・親自然スポットを形成する「リバーフロント整備計画」や中心市街地の活性化を目指した「上川駅周辺地区再開発事業」などの地域プロジェクトが展開されています。当該事業は、これらのプロジェクトを交通面で支援し、個性ある地域の形成に寄与します。

地域プロジェクト位置図



《地域プロジェクトの概要》

市町村名	プロジェクト名	計画概要
愛別町	きのこの里フェスティバル実施事業	【事業内容】町特産品の効果的なPRと町内外の人々が楽しく集えるイベントとして、実行委員会がユニークなアイデアを持ち寄り、企画実施する。 【事業主体】きのこの里フェスティバル実行委員会 【計画面積】 - 【事業期間】S62～ 【総事業費】 -
愛別町	リバーフロント整備計画	【事業内容】雄大な自然を背景とした心和むリフレッシュ空間、農村と都市、人と人との交流の場として位置づけしており、親水・親花・親自然が魅力の観光スポットとして整備する。 【事業主体】愛別町 【計画面積】42.5ha 【事業期間】H4～ 【総事業費】1,622百万円
上川町	上川駅周辺地区再開発事業	【事業内容】駅周辺地区中心商店街を含む中心市街地の活性化を目指し、土地区画整理事業、街路事業による基盤整備を行い再開発を進める。 【事業主体】上川町・民間 【計画面積】22.8ha 【事業期間】H11～H29 【総事業費】4,200百万円
上川町	双瀑の滝周辺施設整備事業	【事業内容】毎年260万人の観光客が訪れる「双瀑の滝(流星、銀河の滝)」周辺において、大雪山国立公園層雲峡温泉に相応しい施設を造り、地域の発展及び観光産業の振興に寄与する。 【事業主体】上川町・3セク・民間 【計画面積】7.8ha 【事業期間】H9～ 【総事業費】1,000百万円

資料：旭川開発建設部調べ

客観的評価指標
「緊急輸送道路として位置づけあり」

当該区間に並行する一般国道39号は、緊急輸送道路ネットワーク計画において「第1次緊急輸送道路」に位置づけられています。

当該事業により、ネットワークが多重化し、防災対策や危機管理の充実に寄与します。

緊急輸送道路とは、地震直後から発生する緊急輸送を円滑かつ確実に実施するために必要な道路です

緊急輸送道路ネットワーク計画

災害対策基本法、及び地震防災対策特別措置法に基づき策定

第1次緊急輸送道路



客観的評価指標

「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」

愛別上川道路の利用者にアンケート調査を実施した結果、当該路線を利用した理由は「早く到着できる」が全体の9割を占めています。また、利用のメリットとして、快適性の向上・定時性の確保・交通渋滞の回避が挙げられています。

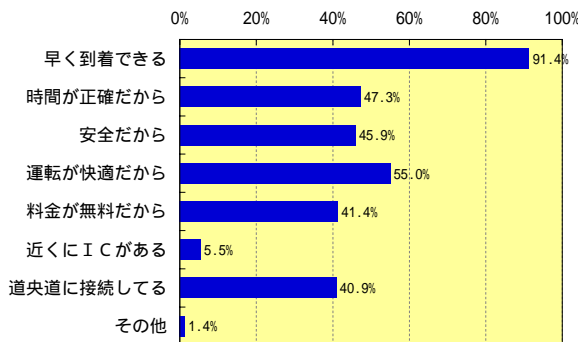
さらに、並行する一般国道39号と比較して、道路利用者の走行満足度は大きく向上しています。

道路利用者へのアンケート結果（旭川開発建設部調べ：平成17年7月実施、N=220票）

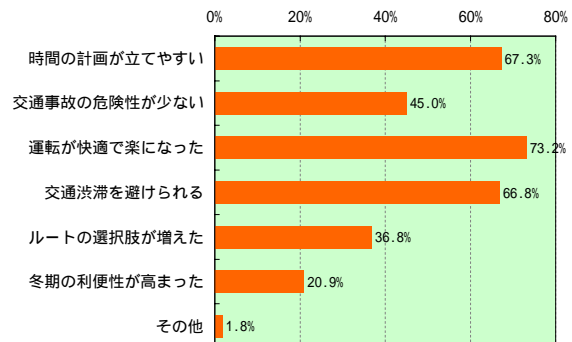
道路利用者は、「目的地に早く到着できる」「運転が快適だから」などの理由で高速道路を利用している。

道路利用者の評価は、「運転が快適で楽になった」「時間の計画が立てやすい」「交通渋滞の回避」などが上位。

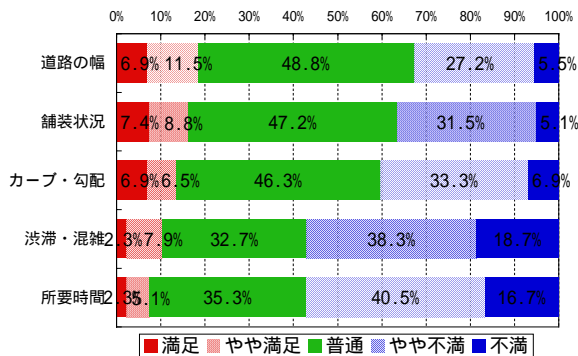
《愛別上川道路を利用した理由》



《愛別上川道路の利用メリット》

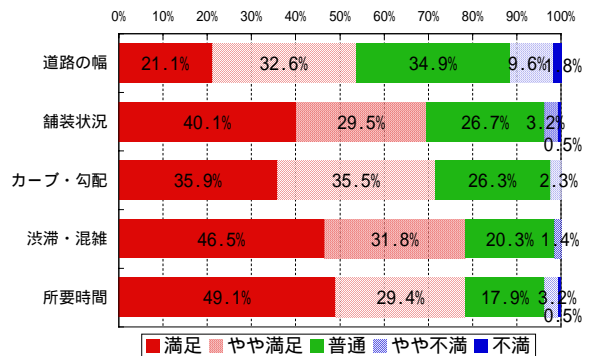


《一般国道39号の満足度》



道路利用者は、一般国道39号の走行環境について、「渋滞・混雑」や「所要時間」の面などに不満を感じている。

《愛別上川道路の満足度》



一般国道39号と比べて、「渋滞・混雑」や「所要時間」をはじめ、全ての項目において満足度が大きく向上している。

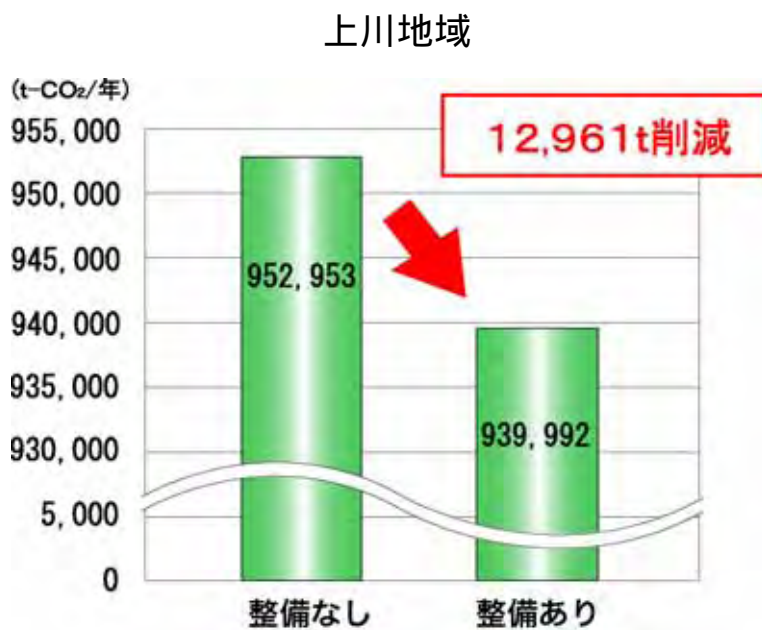
客観的評価指標

「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」

平成15年度における国内の二酸化炭素総排出量は、12億5,900万(t-CO₂/年)、1人あたりの排出量は9.87(t-CO₂/年)となっています。

当該事業の整備により、整備されない場合に比べ、12,961(t-CO₂/年)の削減が見込まれます。これを1人あたりの年間排出量に換算した場合、約1,300人分の排出量に相当します。

CO₂排出量の削減



資料：北海道開発局調べ

(2) 事業の投資効果

費用対効果分析の結果 - 事業全体 -

費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成17年度		
単純合計	492億円	110億円	602億円
基準年における 現在価値(C)	548億円	52億円	600億円

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17年度			
単年便益 (初年便益)	107億円	12億円	3億円	122億円
基準年における 現在価値(B)	2,113億円	224億円	63億円	2,401億円

結果

費用便益比(B/C)	4.0
------------	-----

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。

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	14,500~14,900台/日	±10%	3.6~4.4
事業費	492億円	±10%	3.7~4.4
事業期間	10年	+2年	3.7

費用対効果分析の結果 - 残事業 -

費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成17年度		
単純合計	22億円	45億円	67億円
基準年における 現在価値(C)	21億円	22億円	43億円

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17年度			
単年便益 (初年便益)	42億円	7億円	2億円	51億円
基準年における 現在価値(B)	837億円	133億円	41億円	1,011億円

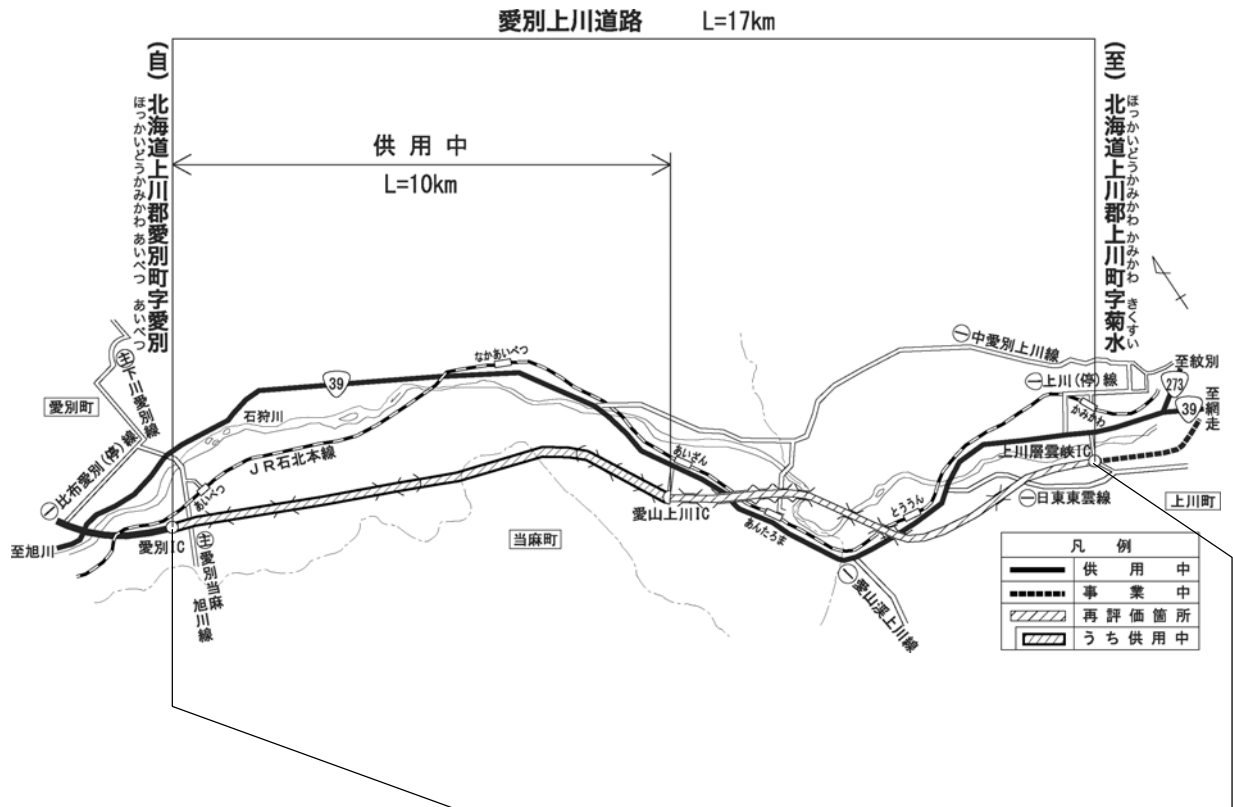
結果

費用便益比(B/C)	23.5
------------	------

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。

(3) 事業の進捗状況

旭川紋別自動車道・愛別上川道路は、平成17年度末で用地進捗率100%、事業進捗率96%です。



設計	100%
測量・地質調査	100%
用地進捗率	100%
事業進捗率	96%

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17年度末現在

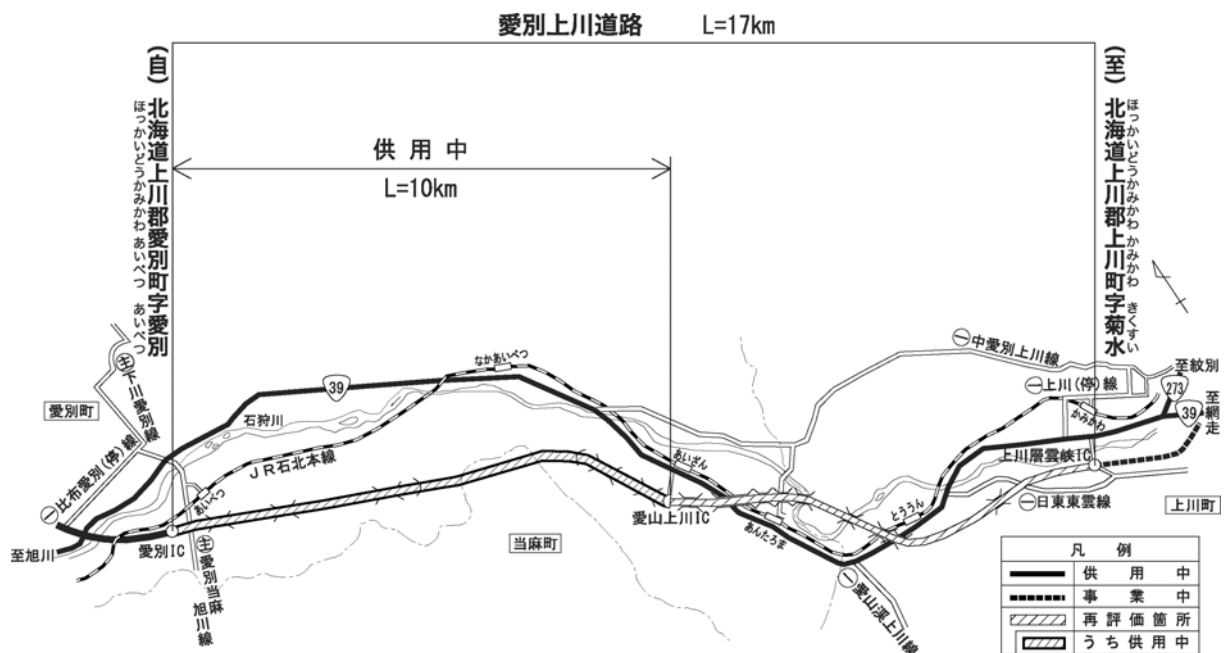
凡例：数字は進捗率

3 . 事業の進捗の見込み

当該事業は平成 9 年度に用地補償、平成 1 0 年度に工事に着手しています。

平成 1 7 年までに 1 0 . 0 km の供用を開始しています。

今後の見込みについては、引き続き事業が順調に進んだ場合、平成 1 8 年度の事業完了を予定しています。



4. コスト縮減や代替案立案等の可能性

本事業においては、以下のコスト縮減に取り組んでいます。

施策名	内容
設計手法の見直し	・鋼橋の少本数桁化による鋼材および下部工の縮減
	・トンネル内装版を内装塗装にて施工
	・凍上抑制層の低減
建設副産物対策	・現地発生材（抜根物、すき取り物）の法面植栽への有効活用等
新技術の活用	・耐候性鋼材の採用によりライフサイクルコストを低減

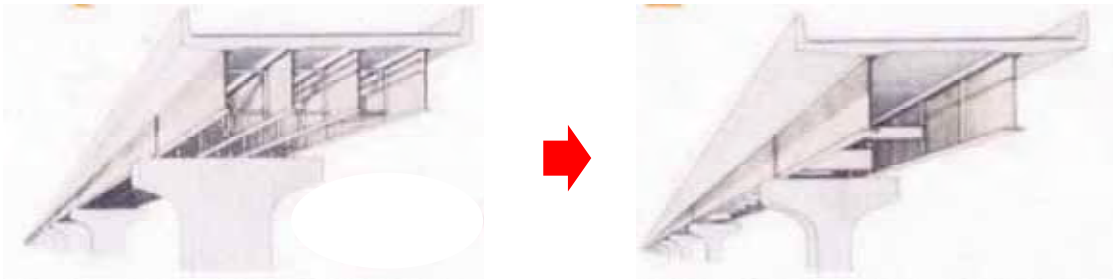
また、これまでの取り組みを今後も継続して実施します。

《橋梁形式の見直し》

- ・鋼橋の少本数桁化

従来手法
多数主桁橋

実施工法
少数主桁橋

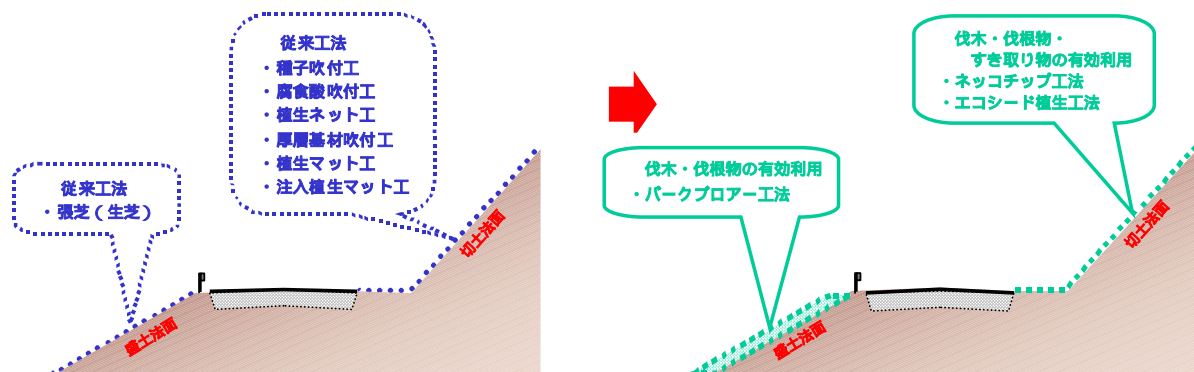


《現地発生材の有効活用》

- ・現場内で発生するすき取り物等を法面緑化材料として利用

従来手法

実施工法



5 . 関係する地方公共団体等の意見

地元自治体で構成する期成会が事業促進の要望を行っています。

期成会名称	会 長	主な構成メンバー	要望内容
高規格幹線道路旭川・紋別自動車道早期建設促進期成会	紋別市長 赤井 邦男	紋別市、旭川市、上湧別町、興部町、生田原町、丸瀬布町、遠軽町、湧別町、滝上町、佐呂間町、西興部町、雄武町、愛別町、比布町、白滝村、上川町の首長及び議会議長	高規格幹線道路旭川紋別自動車道は、北海道縦貫自動車道に連絡し、道央圏・道北圏が高速ネットワークで結ばれ、物流・緊急医療・商圈拡大等で北海道の活性化を促し、発展に寄与することからも早期整備を要望。 平成17年度要望有
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、中川町の首長及び議会議長	広大な面積を有する本道の地域間の均衡ある経済の発展と生活領域の拡大を図るうえで必要不可欠の社会資本として高規格幹線道路網の整備促進を要望。 平成17年度要望有
旭川市	旭川市長 菅原 功一		「地域間の高速化」・「拠点機能へのアクセス強化」を図るため道北圏内の高速ネットワークとしての旭川紋別自動車道の整備促進を要望。 平成17年度要望有

様式1 客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

事業名	一般国道450号 旭川紋別自動車道 愛別上川道路
事業主体	北海道開発局

事業採択の前提条件を確認するための指標

		指 標	指標チェックの根拠
前提条件	事業の効率性	便益が費用を上回っている	費用便益比 (B / C) = 4 . 0

事業の効果や必要性を評価するための指標

政策目標		指 標 (対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは を に変更)	指標チェックの根拠
1. 活力	円滑なモビリティの確保	並行区間等の年間渋滞損失時間及び削減率	区間b (当該区間 / 平行区間) について : (国道39号現道 : 愛別町字愛別 - 上川町字菊水) 並行区間等 (当該区間) の渋滞損失時間 : 10 , 352千人・時間 / 年 (H16値) 削減
		並行区間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	
		並行区間等に、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又は新たなバス路線が期待できる。	利便性向上が見込まれるバス路線 : 札幌市 ~ 遠軽町間 2 . 5 往復 / 日、札幌市 ~ 紋別市間 4 往復 / 日、札幌市 ~ 網走市間 10 往復 / 日
		新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる	
		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	対象空港 : 旭川空港 対象自治体 : 上川町他 (上川町 ~ 旭川空港 : 65分 57分)
	物流効率化の支援	特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる	
		農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる	農林水産業を主体とする地域名 : 紋別市、湧別町、佐呂間町 主な出荷先 : ホタテ貝 (関東・関西7万t / 年)、生体牛 (関東・関西13 , 800頭 / 年)
	都市の再生	都市再生プロジェクトを支援する事業である	
		三大都市圏の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	
国土・地域ネットワークの構築	当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する	高規格道路旭川紋別自動車道を構成するルートである	
	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	対象となる日常活動圏中心都市 : 旭川市、北見市 旭川市 ~ 北見市間 217分 206分	
	日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	対象自治体名 : 白滝村、丸瀬布町、遠軽町、生田原町、上湧別町 日常活動圏中心都市 : 旭川市	

	個性ある地域の形成	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	上川町「双瀑の滝周辺施設整備事業」、「上川駅周辺地区再開発事業」、愛別町「リバーフロント整備計画」
		ＩＣ等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する	旭川市「旭山動物園」１４５万人、上川町「層雲峡温泉」２６１万人、上川町「アイスバビリオン」１９万人
		新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
２．暮らし	安全で安心できるくらしの確保	三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	対象となる三次医療施設名称：旭川赤十字病院 アクセス向上が見込まれる自治体：上川町他 上川町～旭川市（６１分 ５３分）
３．安全	安全な生活環境の確保	並行区間等に死傷事故率が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	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五ヶ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	計画名：北海道緊急輸送道路ネットワーク計画 位置づけ：第１次緊急輸送道路
		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	
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能する	
		並行区間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の代替路線を形成する	
４．環境	地球環境の保全	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	CO2排出削減量：１２，９６１t/年
	生活環境の改善・保全	並行区間等における自動車からのNO2排出削減率	
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率	
		並行区間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	
５．その他	他のアジェンダとの関係	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、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見込まれる	部分供用区間における道路利用者アンケートの結果、並行区間である国道３９号と比べ、「渋滞・混雑」や「所要時間」をはじめ全ての項目において満足度が得られた

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B Pの別
旭川紋別自動車道 (一般国道450号)	愛別上川道路	L = 17.0 km	高規格 B	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
14,500 ~ 14,900	2	北海道開発局

費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成17年度		
単純合計	492億円	110億円	602億円
うち残事業分	22億円	45億円	67億円
基準年における 現在価値 (C)	548億円	52億円	600億円
うち残事業分	21億円	22億円	43億円

便 益

	走行時間 短縮便益	走行費用 減少便益	交通事故 減少便益	合 計
基準年	平成17年度			
供用年	平成19年度			
単年便益 (初年便益)	107億円	12億円	3億円	122億円
基準年における 現在価値 (B)	2,113億円	224億円	63億円	2,401億円
うち残事業分	837億円	133億円	41億円	1,011億円

結 果

費用便益比 (事業全体)	4.0
費用便益比 (残事業)	23.5

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	14,500 ~ 14,900台/日	± 10%	3.6 ~ 4.4
事業費	492億円	± 10%	3.7 ~ 4.4
事業期間	10年	± 20%	3.7

交通状況の変化

事業名：愛別上川道路（事業全体）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 17.0km	交通量	[台/日]	0	14,700	
	走行時間	[分]	0	18	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	77.70	
②主な周辺道路	現道(一般国道39号): 19.3km	交通量	[台/日]	16,600	6,300
		走行時間	[分]	39	21
		走行時間費用	[億円/年]	196.49	40.10
	一)日東東雲線: 10.9km	交通量	[台/日]	600	100
		走行時間	[分]	14	14
		走行時間費用	[億円/年]	2.92	0.58
	一)中愛別上川線: 6.8km	交通量	[台/日]	5,900	800
		走行時間	[分]	16	9
		走行時間費用	[億円/年]	27.88	1.98
③その他道路合計 : 2221.8km	走行時間費用	[億円/年]	44738.07	44732.89	

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便 益
合計：22275.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	44965.36	44853.25	112.12

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※1：交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

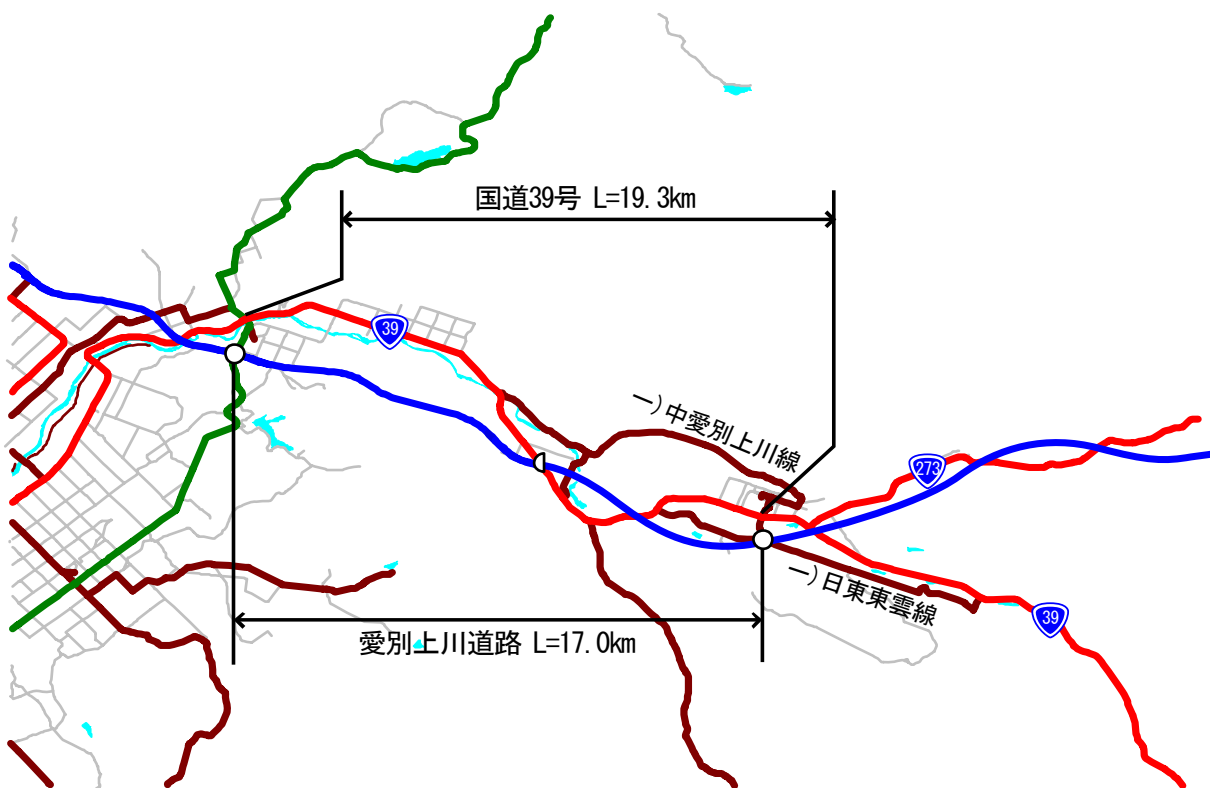
※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3：走行時間費用については、費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4：主な周辺道路については、当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

事業名：愛別上川道路（事業全体）

【 図面（①、②に該当する道路を明示すること） 】



交通状況の変化

事業名：愛別上川道路（残事業）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 [バイパス等] : 7.0km	交通量	[台/日]	0	14,500	
	走行時間	[分]	0	7	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	31.29	
②主な周辺道路	現道(一般国道39号): 8.2km	交通量	[台/日]	15,000	5,700
		走行時間	[分]	18	10
		走行時間費用	[億円/年]	81.87	16.84
	一) 日東東雲線: 10.9km	交通量	[台/日]	1,000	100
		走行時間	[分]	14	14
		走行時間費用	[億円/年]	5.02	0.58
	一) 中愛別上川線: 1.8km	交通量	[台/日]	1,500	500
		走行時間	[分]	2	2
		走行時間費用	[億円/年]	1.07	0.34
③その他道路合計: 22247.9km	走行時間費用	[億円/年]	44809.72	44804.20	

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便 益
合計: 22275.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	44897.68	44853.25	44.43

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

※1：交通量については、当該道路内の平均値または代表的な値を記載する。

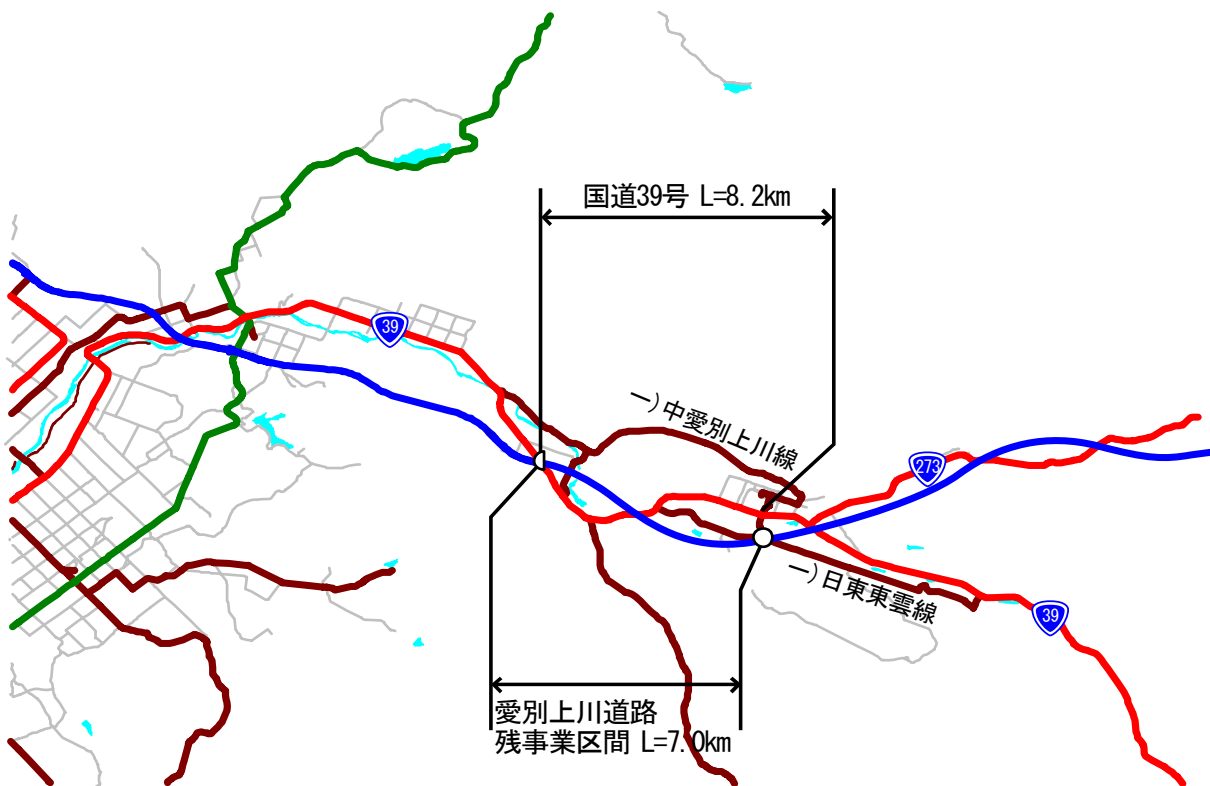
※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※3：走行時間費用については、費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※4：主な周辺道路については、当該事業により大きな変化が生じる道路について3～5路線程度以内で記載する。

事業名：愛別上川道路（残事業）

【 図面（①、②に該当する道路を明示すること）】



費用便益分析の条件

事業名：愛別上川道路

(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17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	
	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) 考慮した理由を記載
	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			
Q-V式と転換率式の併用による配分			
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()	
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:旭川紋別自動車道(一般国道450号) 愛別上川道路

		採用単価の根拠		実績値		
		単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)		
		0.17	17.0	2.89		
年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
- 10年目	H 9	1.3686	1.00	1.37	0.00	0.00
- 9年目	H 10	1.3159	15.03	19.78	0.00	0.00
- 8年目	H 11	1.2653	56.72	71.77	0.00	0.00
- 7年目	H 12	1.2167	43.54	52.98	0.00	0.00
- 6年目	H 13	1.1699	63.79	74.63	0.00	0.00
- 5年目	H 14	1.1249	78.51	88.32	0.00	0.00
- 4年目	H 15	1.0816	69.33	74.99	0.00	0.00
- 3年目	H 16	1.0400	76.87	79.94	0.00	0.00
- 2年目	H 17	1.0000	65.29	65.29	0.00	0.00
- 1年目	H 18	0.9615	21.98	21.13	0.00	0.00
供用開始年次	H 19	0.9246	0.00	0.00	2.75	2.54
1年目	H 20	0.8890	0.00	0.00	2.75	2.44
2年目	H 21	0.8548	0.00	0.00	2.75	2.35
3年目	H 22	0.8219	0.00	0.00	2.75	2.26
4年目	H 23	0.7903	0.00	0.00	2.75	2.17
5年目	H 24	0.7599	0.00	0.00	2.75	2.09
6年目	H 25	0.7307	0.00	0.00	2.75	2.01
7年目	H 26	0.7026	0.00	0.00	2.75	1.93
8年目	H 27	0.6756	0.00	0.00	2.75	1.86
9年目	H 28	0.6496	0.00	0.00	2.75	1.79
10年目	H 29	0.6246	0.00	0.00	2.75	1.72
11年目	H 30	0.6006	0.00	0.00	2.75	1.65
12年目	H 31	0.5775	0.00	0.00	2.75	1.59
13年目	H 32	0.5553	0.00	0.00	2.75	1.53
14年目	H 33	0.5339	0.00	0.00	2.75	1.47
15年目	H 34	0.5134	0.00	0.00	2.75	1.41
16年目	H 35	0.4936	0.00	0.00	2.75	1.36
17年目	H 36	0.4746	0.00	0.00	2.75	1.31
18年目	H 37	0.4564	0.00	0.00	2.75	1.26
19年目	H 38	0.4388	0.00	0.00	2.75	1.21
20年目	H 39	0.4220	0.00	0.00	2.75	1.16
21年目	H 40	0.4057	0.00	0.00	2.75	1.12
22年目	H 41	0.3901	0.00	0.00	2.75	1.07
23年目	H 42	0.3751	0.00	0.00	2.75	1.03
24年目	H 43	0.3607	0.00	0.00	2.75	0.99
25年目	H 44	0.3468	0.00	0.00	2.75	0.95
26年目	H 45	0.3335	0.00	0.00	2.75	0.92
27年目	H 46	0.3207	0.00	0.00	2.75	0.88
28年目	H 47	0.3083	0.00	0.00	2.75	0.85
29年目	H 48	0.2965	0.00	0.00	2.75	0.82
30年目	H 49	0.2851	0.00	0.00	2.75	0.78
31年目	H 50	0.2741	0.00	0.00	2.75	0.75
32年目	H 51	0.2636	0.00	0.00	2.75	0.72
33年目	H 52	0.2534	0.00	0.00	2.75	0.70
34年目	H 53	0.2437	0.00	0.00	2.75	0.67
35年目	H 54	0.2343	0.00	0.00	2.75	0.64
36年目	H 55	0.2253	0.00	0.00	2.75	0.62
37年目	H 56	0.2166	0.00	0.00	2.75	0.60
38年目	H 57	0.2083	0.00	0.00	2.75	0.57
39年目	H 58	0.2003	0.00	-2.28	2.75	0.55
合計			492.06	547.91	110.00	52.34
単純事業費計			492.06		110.00	

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。
 (投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

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:旭川紋別自動車道(一般国道450号) 愛別上川道路

採用単価の根拠		実績値
単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.17	7.0	1.19

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
-1年目	H 18	0.9615	21.98	21.13	0.00	0.00
供用開始年次	H 19	0.9246	0.00	0.00	1.13	1.04
1年目	H 20	0.8890	0.00	0.00	1.13	1.00
2年目	H 21	0.8548	0.00	0.00	1.13	0.97
3年目	H 22	0.8219	0.00	0.00	1.13	0.93
4年目	H 23	0.7903	0.00	0.00	1.13	0.89
5年目	H 24	0.7599	0.00	0.00	1.13	0.86
6年目	H 25	0.7307	0.00	0.00	1.13	0.83
7年目	H 26	0.7026	0.00	0.00	1.13	0.79
8年目	H 27	0.6756	0.00	0.00	1.13	0.76
9年目	H 28	0.6496	0.00	0.00	1.13	0.73
10年目	H 29	0.6246	0.00	0.00	1.13	0.71
11年目	H 30	0.6006	0.00	0.00	1.13	0.68
12年目	H 31	0.5775	0.00	0.00	1.13	0.65
13年目	H 32	0.5553	0.00	0.00	1.13	0.63
14年目	H 33	0.5339	0.00	0.00	1.13	0.60
15年目	H 34	0.5134	0.00	0.00	1.13	0.58
16年目	H 35	0.4936	0.00	0.00	1.13	0.56
17年目	H 36	0.4746	0.00	0.00	1.13	0.54
18年目	H 37	0.4564	0.00	0.00	1.13	0.52
19年目	H 38	0.4388	0.00	0.00	1.13	0.50
20年目	H 39	0.4220	0.00	0.00	1.13	0.48
21年目	H 40	0.4057	0.00	0.00	1.13	0.46
22年目	H 41	0.3901	0.00	0.00	1.13	0.44
23年目	H 42	0.3751	0.00	0.00	1.13	0.42
24年目	H 43	0.3607	0.00	0.00	1.13	0.41
25年目	H 44	0.3468	0.00	0.00	1.13	0.39
26年目	H 45	0.3335	0.00	0.00	1.13	0.38
27年目	H 46	0.3207	0.00	0.00	1.13	0.36
28年目	H 47	0.3083	0.00	0.00	1.13	0.35
29年目	H 48	0.2965	0.00	0.00	1.13	0.34
30年目	H 49	0.2851	0.00	0.00	1.13	0.32
31年目	H 50	0.2741	0.00	0.00	1.13	0.31
32年目	H 51	0.2636	0.00	0.00	1.13	0.30
33年目	H 52	0.2534	0.00	0.00	1.13	0.29
34年目	H 53	0.2437	0.00	0.00	1.13	0.28
35年目	H 54	0.2343	0.00	0.00	1.13	0.26
36年目	H 55	0.2253	0.00	0.00	1.13	0.25
37年目	H 56	0.2166	0.00	0.00	1.13	0.24
38年目	H 57	0.2083	0.00	0.00	1.13	0.24
39年目	H 58	0.2003	0.00	0.00	1.13	0.23
合計			21.98	21.13	45.20	21.51
単純事業費計			21.98		45.20	

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。
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

注2) 評価対象期間最終年において、用地残存価値(割引後の用地費)を控除している。

便益の現在価値算定表(事業全体)

箇所名:旭川紋別自動車道(一般国道450号) 愛別上川道路

年次	年度 (基準年) H 17	総走行台数の年次別伸び率 (北海道ブロック)			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 19	1.01133	0.99616	1.00728	0.9246	75.86	0.00	8.03	23.30	107.18	99.10	5.07	0.00	1.43	5.28	11.78	10.90	3.20	2.96	122.17	112.96
1年目	H 20	1.01120	0.99615	1.00723	0.8890	76.71	0.00	8.00	23.21	107.91	95.93	5.13	0.00	1.42	5.26	11.81	10.50	3.23	2.87	122.95	109.31
2年目	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.8548	77.56	0.00	7.96	23.12	108.64	92.87	5.19	0.00	1.42	5.24	11.85	10.13	3.25	2.78	123.74	105.77
3年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.8219	78.41	0.00	7.93	23.03	109.37	89.89	5.24	0.00	1.41	5.22	11.88	9.76	3.27	2.69	124.52	102.34
4年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7903	78.96	0.00	7.91	22.97	109.85	86.81	5.28	0.00	1.41	5.21	11.90	9.40	3.29	2.60	125.03	98.81
5年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7599	79.52	0.00	7.89	22.91	110.32	83.84	5.32	0.00	1.40	5.19	11.92	9.06	3.30	2.51	125.54	95.40
6年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7307	80.08	0.00	7.87	22.85	110.80	80.96	5.35	0.00	1.40	5.18	11.94	8.72	3.32	2.43	126.06	92.11
7年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.7026	80.64	0.00	7.85	22.79	111.28	78.18	5.39	0.00	1.40	5.17	11.96	8.40	3.33	2.34	126.57	88.93
8年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6756	81.20	0.00	7.83	22.73	111.76	75.50	5.43	0.00	1.39	5.15	11.98	8.09	3.35	2.26	127.08	85.86
9年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6496	81.76	0.00	7.81	22.67	112.23	72.91	5.47	0.00	1.39	5.14	12.00	7.79	3.36	2.19	127.59	82.88
10年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6246	82.32	0.00	7.79	22.60	112.71	70.40	5.50	0.00	1.39	5.13	12.02	7.50	3.38	2.11	128.11	80.01
11年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.6006	82.88	0.00	7.77	22.54	113.19	67.98	5.54	0.00	1.38	5.11	12.04	7.23	3.40	2.04	128.62	77.25
12年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5775	83.44	0.00	7.74	22.48	113.67	65.64	5.58	0.00	1.38	5.10	12.06	6.96	3.41	1.97	129.13	74.57
13年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5553	84.00	0.00	7.72	22.42	114.14	63.38	5.62	0.00	1.37	5.08	12.08	6.71	3.43	1.90	129.64	71.99
14年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5339	83.97	0.00	7.68	22.29	113.94	60.83	5.61	0.00	1.37	5.05	12.04	6.43	3.42	1.83	129.40	69.08
15年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.5134	83.94	0.00	7.63	22.16	113.74	58.39	5.61	0.00	1.36	5.02	12.00	6.16	3.41	1.75	129.15	66.30
16年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4936	83.92	0.00	7.59	22.03	113.53	56.04	5.61	0.00	1.35	4.99	11.96	5.90	3.41	1.68	128.90	63.62
17年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4746	83.89	0.00	7.54	21.90	113.33	53.79	5.61	0.00	1.34	4.96	11.92	5.66	3.40	1.62	128.65	61.06
18年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4564	83.87	0.00	7.50	21.76	113.13	51.63	5.61	0.00	1.33	4.94	11.88	5.42	3.40	1.55	128.40	58.60
19年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4388	83.84	0.00	7.45	21.63	112.93	49.55	5.61	0.00	1.33	4.91	11.84	5.19	3.39	1.49	128.16	56.23
20年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4220	83.81	0.00	7.41	21.50	112.72	47.57	5.60	0.00	1.32	4.88	11.80	4.98	3.39	1.43	127.91	53.98
21年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.4057	83.79	0.00	7.36	21.37	112.52	45.65	5.60	0.00	1.31	4.85	11.76	4.77	3.38	1.37	127.66	51.79
22年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3901	83.76	0.00	7.32	21.24	112.32	43.82	5.60	0.00	1.30	4.82	11.72	4.57	3.38	1.32	127.41	49.70
23年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3751	83.74	0.00	7.27	21.11	112.12	42.05	5.60	0.00	1.29	4.79	11.68	4.38	3.37	1.26	127.16	47.70
24年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3607	83.57	0.00	7.24	21.01	111.82	40.33	5.59	0.00	1.29	4.76	11.64	4.20	3.36	1.21	126.82	45.74
25年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3468	83.40	0.00	7.20	20.91	111.52	38.68	5.58	0.00	1.28	4.74	11.60	4.02	3.35	1.16	126.48	43.86
26年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3335	83.24	0.00	7.17	20.82	111.23	37.09	5.57	0.00	1.28	4.72	11.56	3.86	3.34	1.12	126.13	42.07
27年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3207	83.07	0.00	7.14	20.72	110.93	35.58	5.55	0.00	1.27	4.70	11.52	3.70	3.34	1.07	125.79	40.34
28年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.3083	82.91	0.00	7.10	20.62	110.63	34.11	5.54	0.00	1.26	4.68	11.48	3.54	3.33	1.03	125.44	38.67
29年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2965	82.74	0.00	7.07	20.53	110.34	32.72	5.53	0.00	1.26	4.65	11.45	3.39	3.32	0.98	125.10	37.09
30年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2851	82.57	0.00	7.04	20.43	110.04	31.37	5.52	0.00	1.25	4.63	11.41	3.25	3.31	0.94	124.76	35.57
31年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2741	82.41	0.00	7.00	20.33	109.75	30.08	5.51	0.00	1.25	4.61	11.37	3.12	3.30	0.90	124.41	34.10
32年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2636	82.24	0.00	6.97	20.24	109.45	28.85	5.50	0.00	1.24	4.59	11.33	2.99	3.29	0.87	124.07	32.70
33年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2534	82.07	0.00	6.94	20.14	109.15	27.66	5.49	0.00	1.23	4.57	11.29	2.86	3.28	0.83	123.73	31.35
34年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2437	81.83	0.00	6.93	20.11	108.87	26.53	5.47	0.00	1.23	4.56	11.26	2.74	3.27	0.80	123.40	30.07
35年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2343	81.59	0.00	6.91	20.07	108.58	25.44	5.46	0.00	1.23	4.55	11.24	2.63	3.27	0.77	123.08	28.84
36年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2253	81.35	0.00	6.90	20.04	108.29	24.40	5.44	0.00	1.23	4.54	11.21	2.53	3.26	0.73	122.76	27.66
37年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2166	81.11	0.00	6.89	20.01	108.01	23.39	5.42	0.00	1.23	4.54	11.19	2.42	3.25	0.70	122.44	26.52
38年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2083	80.87	0.00	6.88	19.97	107.72	22.44	5.41	0.00	1.22	4.53	11.16	2.32	3.24	0.67	122.12	25.44
39年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.2003	80.62	0.00	6.87	19.94	107.43	21.52	5.39	0.00	1.22	4.52	11.13	2.23	3.23	0.65	121.80	24.40
合計						3,277.46	0.00	297.11	862.52	4,437.08	2,112.91	219.13	0.00	52.89	195.58	467.60	224.41	133.21	63.39	5,037.89	2,400.71

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:旭川紋別自動車道(一般国道450号) 愛別上川道路

年次	年度 (基準年) H17	総走行台数の年次別伸び率 (北海道ブロック)			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 19	1.01133	0.99616	1.00728	0.9246	30.30	0.00	3.15	8.98	42.42	39.23	3.13	0.00	0.81	3.03	6.96	6.44	2.09	1.93	51.48	47.60
1年目	H 20	1.01120	0.99615	1.00723	0.8890	30.64	0.00	3.13	8.95	42.72	37.98	3.16	0.00	0.80	3.02	6.98	6.21	2.11	1.87	51.81	46.06
2年目	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.8548	30.98	0.00	3.12	8.91	43.01	36.77	3.20	0.00	0.80	3.01	7.00	5.99	2.12	1.81	52.14	44.57
3年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.8219	31.32	0.00	3.11	8.88	43.30	35.59	3.23	0.00	0.80	2.99	7.02	5.77	2.14	1.76	52.46	43.12
4年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7903	31.54	0.00	3.10	8.85	43.49	34.37	3.25	0.00	0.80	2.99	7.04	5.56	2.15	1.70	52.68	41.63
5年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7599	31.76	0.00	3.09	8.83	43.69	33.20	3.28	0.00	0.79	2.98	7.05	5.36	2.16	1.64	52.89	40.19
6年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7307	31.99	0.00	3.08	8.81	43.88	32.06	3.30	0.00	0.79	2.97	7.06	5.16	2.17	1.58	53.11	38.81
7年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.7026	32.21	0.00	3.08	8.78	44.07	30.96	3.32	0.00	0.79	2.96	7.07	4.97	2.18	1.53	53.32	37.46
8年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6756	32.43	0.00	3.07	8.76	44.26	29.90	3.35	0.00	0.79	2.95	7.09	4.79	2.19	1.48	53.54	36.17
9年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6496	32.66	0.00	3.06	8.74	44.45	28.88	3.37	0.00	0.78	2.95	7.10	4.61	2.20	1.43	53.75	34.92
10年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6246	32.88	0.00	3.05	8.71	44.64	27.88	3.39	0.00	0.78	2.94	7.11	4.44	2.21	1.38	53.97	33.71
11年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.6006	33.10	0.00	3.04	8.69	44.84	26.93	3.42	0.00	0.78	2.93	7.13	4.28	2.22	1.33	54.18	32.54
12年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5775	33.33	0.00	3.04	8.66	45.03	26.00	3.44	0.00	0.78	2.92	7.14	4.12	2.23	1.29	54.39	31.41
13年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5553	33.55	0.00	3.03	8.64	45.22	25.11	3.46	0.00	0.78	2.91	7.15	3.97	2.24	1.24	54.61	30.32
14年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5339	33.54	0.00	3.01	8.59	45.14	24.10	3.46	0.00	0.77	2.90	7.13	3.81	2.23	1.19	54.50	29.10
15年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.5134	33.53	0.00	2.99	8.54	45.06	23.13	3.46	0.00	0.77	2.88	7.11	3.65	2.23	1.14	54.40	27.93
16年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4936	33.52	0.00	2.97	8.49	44.98	22.20	3.46	0.00	0.76	2.86	7.08	3.50	2.23	1.10	54.29	26.80
17年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4746	33.51	0.00	2.96	8.44	44.90	21.31	3.46	0.00	0.76	2.85	7.06	3.35	2.22	1.05	54.19	25.72
18年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4564	33.50	0.00	2.94	8.39	44.83	20.46	3.46	0.00	0.75	2.83	7.04	3.21	2.22	1.01	54.08	24.68
19年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4388	33.49	0.00	2.92	8.34	44.75	19.63	3.46	0.00	0.75	2.81	7.02	3.08	2.22	0.97	53.98	23.69
20年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4220	33.48	0.00	2.90	8.29	44.67	18.85	3.45	0.00	0.74	2.80	6.99	2.95	2.21	0.93	53.87	22.73
21年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.4057	33.47	0.00	2.89	8.24	44.59	18.09	3.45	0.00	0.74	2.78	6.97	2.83	2.21	0.90	53.77	21.81
22年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3901	33.46	0.00	2.87	8.19	44.51	17.36	3.45	0.00	0.74	2.76	6.95	2.71	2.20	0.86	53.66	20.93
23年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3751	33.45	0.00	2.85	8.13	44.43	16.67	3.45	0.00	0.73	2.74	6.93	2.60	2.20	0.83	53.56	20.09
24年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3607	33.38	0.00	2.84	8.10	44.31	15.98	3.44	0.00	0.73	2.73	6.90	2.49	2.19	0.79	53.41	19.27
25年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3468	33.31	0.00	2.82	8.06	44.20	15.33	3.44	0.00	0.72	2.72	6.88	2.39	2.19	0.76	53.27	18.47
26年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3353	33.25	0.00	2.81	8.02	44.08	14.70	3.43	0.00	0.72	2.71	6.86	2.29	2.18	0.73	53.12	17.72
27年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3207	33.18	0.00	2.80	7.99	43.96	14.10	3.42	0.00	0.72	2.69	6.83	2.19	2.18	0.70	52.98	16.99
28年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.3083	33.12	0.00	2.78	7.95	43.85	13.52	3.42	0.00	0.71	2.68	6.81	2.10	2.17	0.67	52.83	16.29
29年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2965	33.05	0.00	2.77	7.91	43.73	12.97	3.41	0.00	0.71	2.67	6.79	2.01	2.17	0.64	52.69	15.62
30年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2851	32.98	0.00	2.76	7.87	43.61	12.43	3.40	0.00	0.71	2.66	6.77	1.93	2.16	0.62	52.54	14.98
31年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2741	32.92	0.00	2.75	7.84	43.50	11.92	3.40	0.00	0.70	2.64	6.74	1.85	2.16	0.59	52.40	14.36
32年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2636	32.85	0.00	2.73	7.80	43.38	11.44	3.39	0.00	0.70	2.63	6.72	1.77	2.15	0.57	52.25	13.77
33年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2534	32.78	0.00	2.72	7.76	43.26	10.96	3.38	0.00	0.70	2.62	6.70	1.70	2.14	0.54	52.11	13.20
34年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2437	32.69	0.00	2.71	7.75	43.15	10.52	3.37	0.00	0.70	2.61	6.68	1.63	2.14	0.52	51.97	12.67
35年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2343	32.59	0.00	2.71	7.74	43.04	10.08	3.36	0.00	0.69	2.61	6.67	1.56	2.13	0.50	51.84	12.15
36年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2253	32.49	0.00	2.71	7.72	42.92	9.67	3.35	0.00	0.69	2.61	6.65	1.50	2.13	0.48	51.70	11.65
37年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2166	32.40	0.00	2.70	7.71	42.81	9.27	3.34	0.00	0.69	2.60	6.64	1.44	2.12	0.46	51.57	11.17
38年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2083	32.30	0.00	2.70	7.70	42.70	8.89	3.33	0.00	0.69	2.60	6.62	1.38	2.12	0.44	51.43	10.71
39年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.2003	32.20	0.00	2.69	7.68	42.58	8.53	3.32	0.00	0.69	2.59	6.61	1.32	2.11	0.42	51.30	10.27
合計						1,309.12	0.00	116.45	332.40	1,757.97	836.99	135.08	0.00	29.86	112.13	277.07	132.90	86.99	41.39	2,122.03	1,011.28