

一般国道237号

かぐら 神楽拡幅

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	3
2．事業の必要性等	4
事業の効果や必要性を評価するための指標	4
(1) 事業を巡る社会経済情勢の変化	5
(2) 事業の投資効果	20
(3) 事業の進捗状況	22
3．事業の進捗の見込み	23
4．コスト縮減や代替案立案等の可能性	24
5．関係する地方公共団体等の意見	25

1 . 事業の概要

(1) 目的

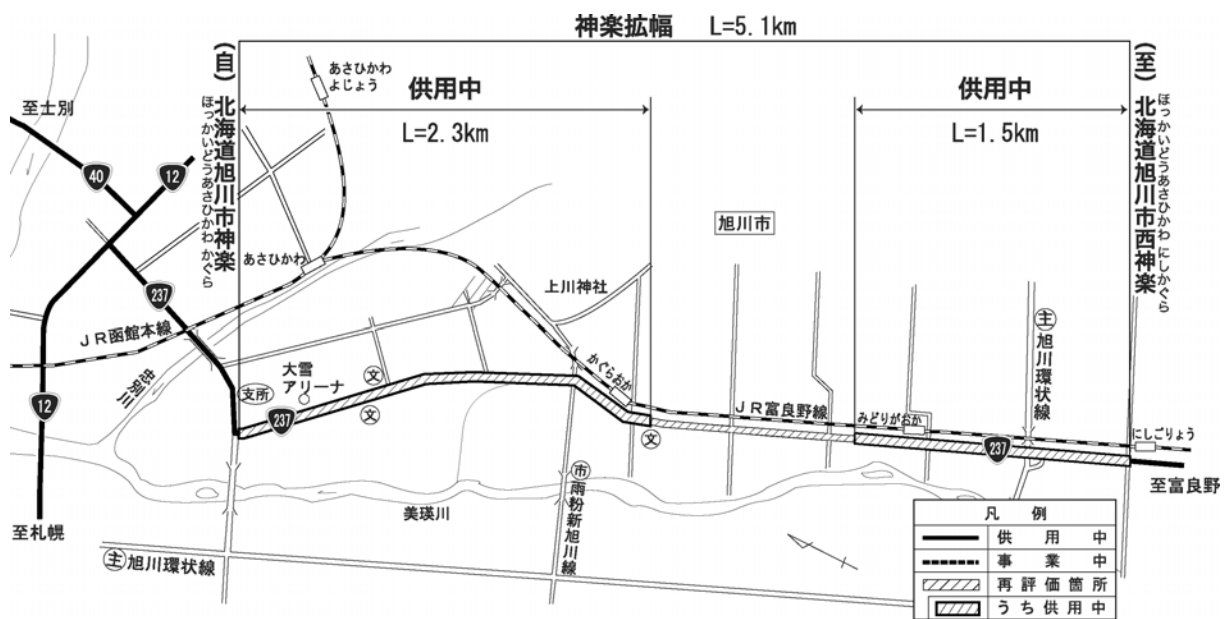
一般国道 2 3 7 号は、旭川市を起点として、美瑛町、富良野市、日高町を經由し、浦河町に至る延長約 1 6 1 k m の幹線道路です。

当該事業は、旭川市中心部の交通混雑の緩和と沿道環境の改善、及び旭川市の拠点開発プロジェクトを支援する延長 5 . 1 k m の現道拡幅事業です。

位置図



事業概要図

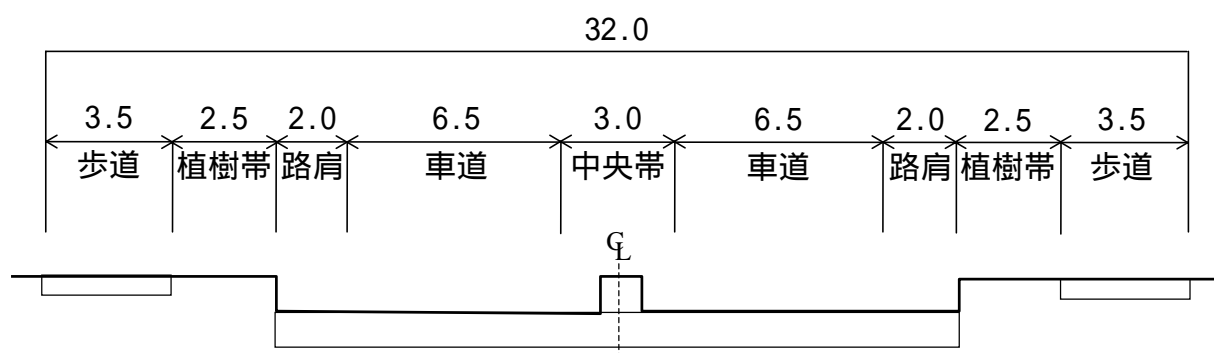


(2) 計画の概要

起 点	ほっかいどうあさひかわしかぐら 北海道旭川市神楽
終 点	ほっかいどうあさひかわしにしかぐら 北海道旭川市西神楽
計画延長	5 . 1 k m
幅 員	3 2 . 0 m
構造規格	4 種 1 級
設計速度	6 0 k m / h
車 線	4 車 線
事業主体	北海道開発局

標準横断面図

(単位 : m)



(3) 経緯

平成 3 年度	事業化
平成 4 年度	用地補償着手
平成 7 年度	工事着手
平成 1 6 年度まで	完成区間部分供用 (L = 3 . 8 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
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	5,6
	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	
	現道又は並行区間における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上踏切道の除去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	7
物流効率化の支援	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	
	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
	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 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	15
1 活力	現道等における、総重量25tの車両もしくはISO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	
	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	
国土・地域ネットワークの構築	対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる	
	高速自動車国道と並行する自専道(A路線)の位置づけあり	
	地域高規格道路の位置づけあり	
	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(A路線としての位置づけがある場合) 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	16
個性ある地域の形成	現道等における交通不能区間を解消する	
	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	16
	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 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 主要な観光地へのアクセスが向上が期待される	9,10,11,12 17
2 暮らし	新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
	歩行者・自転車のための生活空間の形成	
	無電柱化による美しい町並みの形成	
3 安全	安全で安心できるくらしの確保	13
	三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 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児童、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	8
災害への備え	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	
	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(A路線としての位置づけがある場合) 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	地球環境の保全	19
	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	
	現道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	
5 その他	生活環境の改善・保全	
	現道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	
	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	9,10,11,12
他のプロジェクトとの関係	関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
	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期待される	

注： は定量的に評価を行う指標
は効果のある指標

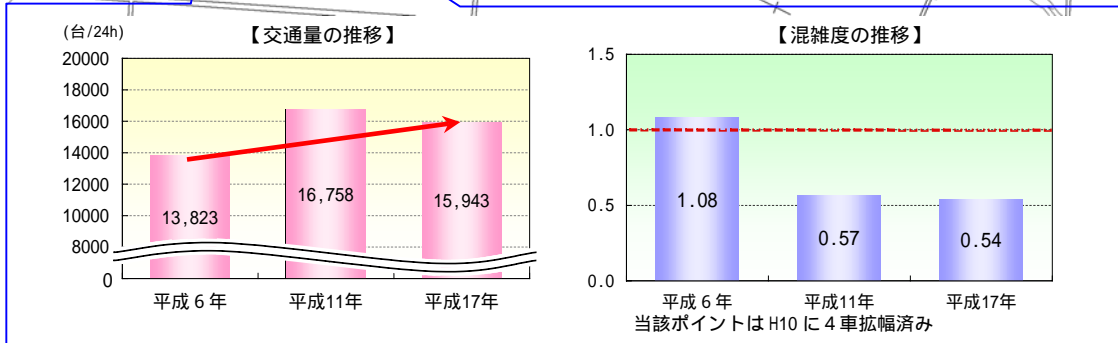
(1) 事業を巡る社会経済情勢の変化

客観的評価指標

「現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率」

近年、当該区間の交通量は増加傾向にあり、特に美瑛・富良野方面との交通量が増加しています。また、平成8年度より部分供用を進めています。交通量の増加に伴い、4車線拡幅による走行環境の改善や円滑な交通の確保が望まれています。

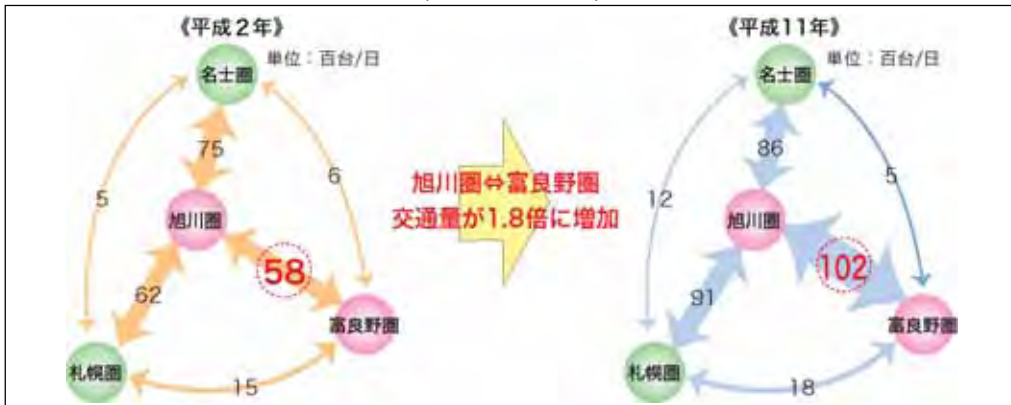
当該区間の交通概況



資料：道路交通センサス、旭川開発建設部調べ

注：交通量H17年値は12時間実測値をH11昼夜率で24時間交通量に拡大

【交通量(センサスOD)の変化】

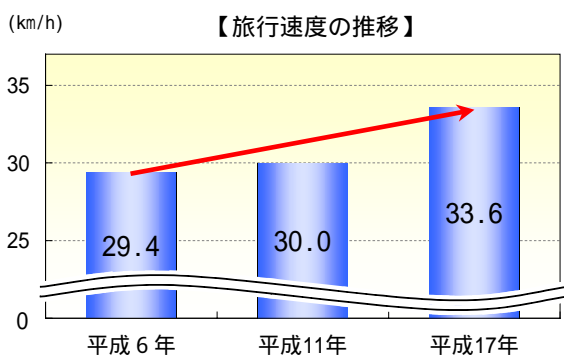


資料：道路交通センサス

当該区間の交通量は増加傾向にありますが、完成区間の部分供用が順次されるとともに、混雑度の減少や旅行速度の改善が図られており、部分供用の効果が現れています。

当該区間の平成16年度における渋滞損失時間は7,475千人・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。

当該区間の旅行速度

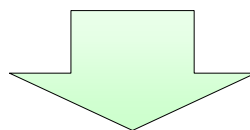


資料：道路交通センサス、旭川開発建設部調べ
注：旅行速度H17年値はH17.7実測結果

《整備前の神楽交差点》



《整備前の神楽4条13丁目》



《整備後の神楽交差点》



《整備後の神楽4条13丁目》



客観的評価指標

「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」

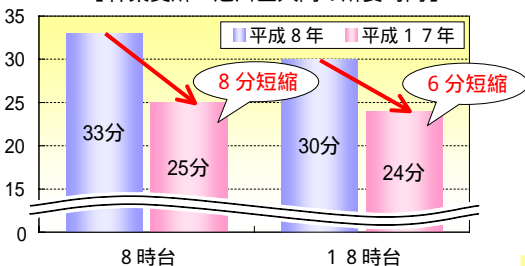
当該区間を経由する路線バスは合計で1日95.5往復あり、年間約200万人が利用しています。

完成区間では、朝夕のラッシュ時における交通渋滞が緩和され定時性が向上したほか、冬期の堆雪による有効幅員の減少が解消され、大型車同士のすれ違いも円滑化しています。また、神楽支所と旭川医科大学を結ぶバス路線は、平成8年と比較して所要時間が短縮するとともに、運行便数が増加しています。

バス路線の概況

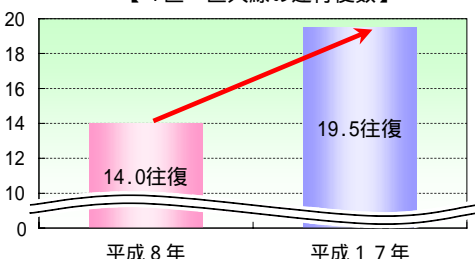


【神楽支所・旭川医大間の所要時間】



資料：バス事業者ヒアリング

【4区・医大線の運行便数】



資料：バス事業者ヒアリング

【当該区間を経由するバス路線】

会社名	路線名	平日便数	路線名	平日便数
A社	神楽岡末広線	14.0往復	白金線	4.0往復
	美瑛線	3.0往復	西神楽18号線	2.0往復
	高野線	17.0往復	グリーンランド団地線	15.0往復
B社	4区・医大線	19.5往復	末広・医大線	21.0往復
合計		95.5往復		

《バス事業者ヒアリング結果より》

4車線拡幅前は、朝夕のラッシュで渋滞が発生し、ダイヤが乱れることも多くありました。

冬期には堆雪によって有効幅員が狭隘になり、大型車同士のすれ違いや道路交差部の安全確認に神経を使いましたが、整備済みの区間では季節や時間帯を問わず、円滑にバスを運行できるようになりました。

客観的評価指標

「当該区間の自動車交通量が 1,000 台/12h 以上かつ歩行者交通量 100 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」

当該区間の歩行者交通量は 565 人/12h となっています。神楽岡小学校では、当該事業による歩道整備に伴って供用済区間を通学路に指定しました。未供用区間においても、今後の歩道整備によって通学児童の安全性向上が図られることから、国道 237 号が通学路に指定されることが予想されます。

また、旭川市では当該区間沿線の神楽小学校、神楽岡小学校、旭川南高校などを避難所に指定しており、供用済区間では歩道の設置・拡幅により避難所までの安全性向上が図られています。

歩道整備による安全性の向上

(旭川市立神楽岡小学校の通学路)

(整備前の歩道)



(整備後の歩道)



(神楽拡幅沿線の指定避難所)



自動車交通量(H11)
12,232 台/12h
歩行者交通量(H11)
565 人/12h

資料: 道路交通センサス
(旭川市神楽5条8丁目)

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」

客観的評価指標

「その他、環境や景観上の効果が期待される」

神楽拡幅の周辺地域では、「北彩都あさひかわ整備事業」、「花人街道整備事業」などの地域プロジェクトが実施されています。

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。

地域プロジェクトの一覧

市町村名	プロジェクト名	計画概要
旭川市	北彩都あさひかわ整備事業	【事業内容】鉄道高架事業約3.5km、河川空間整備事業、土地区画整理事業86.2ha、旭川シビックコア地区整備、関連街路事業 【事業主体】国・北海道・旭川市 【計画面積】86.2ha 【事業期間】H8～H26 【総事業費】114,974百万円
旭川市	カルチャーゾーン計画	【事業内容】大雪アリーナ約2ha、大雪クリスタルホール(音楽堂・国際会議場・博物館から成る複合施設)約4ha 【事業主体】旭川市 【実施面積】6ha 【事業期間】S60～H5
旭川市ほか7市町	花人街道整備事業	【事業内容】国道237号に連なる旭川市・東神楽町・美瑛町・上富良野町・中富良野町・富良野市・南富良野町・占冠村が一緒に美しい景観づくりをすすめる中で生まれた、この地域の愛称で、地域の生活と産業に調和し、地域のみなさんと訪れる観光者のために、親切で分かりやすく、気持ちよく利用できるみちづくりを進めるプロジェクト 【事業主体】旭川市ほか7市町 【事業期間】H13～

資料：旭川開発建設部調べ

《拠点開発プロジェクトの支援》

上記のうち、「カルチャーゾーン計画」では、多目的アリーナである大雪アリーナや、国際会議場及び博物館等から成る複合施設である大雪クリスタルホールが整備されました。また、「北彩都あさひかわ整備事業」では、JR旭川駅周辺の鉄道高架事業を中心として、土地区画整理事業、関連街路事業等の複合的整備が実施されています。

当該区間の整備によって、カルチャーゾーン計画、及び拠点開発プロジェクトである北彩都あさひかわ整備事業の支援が期待されます。

《シーニックバイウェイ北海道の推進》

当該区間を含む国道237号では、「花人街道整備事業」として、沿線の関連行政機関の連携により、景観整備や観光客へのホスピタリティ向上等の取り組みを進めてきました。

この取り組みを基盤として、現在はシーニックバイウェイ北海道の「大雪・富良野ルート」に指定されており、沿線では地域住民等が主体となり、花による沿道景観の演出、景観障害要因の撤去・集約、地域情報の発信を通じて、「美しい景観づくり」、「活力ある地域づくり」、「魅力ある観光空間づくり」に取り組んでいます。

環境や景観上の効果

(シーニックバイウェイ北海道「大雪・富良野ルート」(一部抜粋))



(整備前の沿道景観)



(整備後の沿道景観)



(フォトコンテスト)

【大雪・富良野ルートにおける主な活動取り組み】

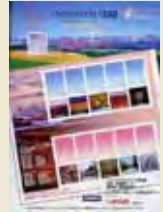
(記念切手シートの製作)



(景観ポイントづくり)



(情報拠点づくり)



【シーニックバイウェイ北海道「大雪・富良野」ルートの取組み状況】

活動団体(H17 現在)		取組み状況(H14～17)
(社)旭川観光協会	深山峠観光開発振興会	花をテーマにした景観の整備
上富良野町商工会商業部会	旭川都市田園会議	風景に配慮した景観づくり
ネイティブクラーク	東川町花俱樂部	体験観光や情報発信のためのホームページづくり
グラウンドワーク西神楽	富良野エコミュージアム	高齢者や障害者のための情報整備
(有)フラワーランドかみふらの	(有)インターネット富良野	独自の観光メニュー開発
北のロマンスバイウェイ	(株)ラジオふらの	
循環型社会立案サポートセンター	グリーンステージ	
(社)かみふらの十勝岳観光協会	かなやま湖の森2212	

資料:旭川開発建設部調べ

《地域ボランティアによる植栽活動》

神楽拡幅の事業区間では、ボランティアサポートプログラムを活用した花植活動が実施されています。

当該区間の整備で植樹帯が設置されたことを契機に、「旭川南商工会」、「旭川市立神楽小学校」など4団体が平成12年からオレガノの植栽を行っており、地域コミュニティーの形成や沿道環境の向上に寄与しています。

《ボランティアサポートプログラム》

ボランティアサポートプログラムとは、国土交通省が直接管理している道路(直轄国道)を対象として実施されている道路の美化・清掃プログラムです。

「実施団体」(=ボランティア活動を行う団体)が、道路の簡単な清掃や美化活動を行なうことを「協定」で確認し、その「協定」の内容に従って活動を実施します。道路管理者は清掃用具等を貸与・支給し、実施団体名入りのサインボードを立てて、実施団体の活動を公表します。

神楽拡幅沿線のボランティア植栽



《植栽の活動状況》



《オレガノの写真》

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」

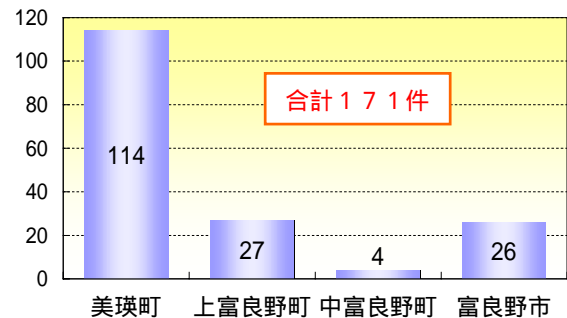
旭川赤十字病院は、道北圏における三次医療の中核施設であり、完成区間の部分供用によって通院などの利便性が大きく向上しています。また、平成16年度実績で沿線市町村から旭川赤十字病院へ171件の救急患者が搬送されています。

当該区間の整備により、ラッシュ時や観光シーズンの交通渋滞が解消され、4車線化に伴って三次医療施設へのアクセスが大きく向上しています。

三次医療施設のアクセス向上



【旭川赤十字病院への救急搬送実績】



資料：旭川開発建設部調べ

注：搬送件数は平成16年度実績

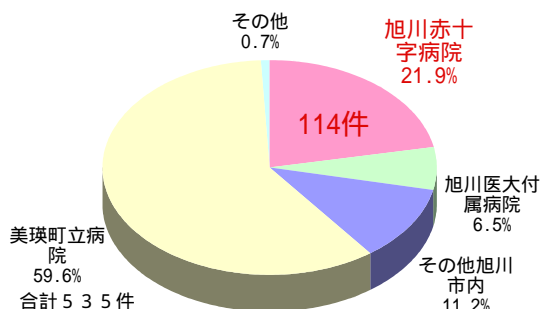
《ヒアリング結果より》

朝夕のラッシュ時や夏期の観光シーズンには交通渋滞が発生するため、対向車線を走行したり、センターライン付近を徐行することが頻繁にありました。

4車線拡幅により、人命救助のため一刻を争う救急車の走行が円滑になりました。

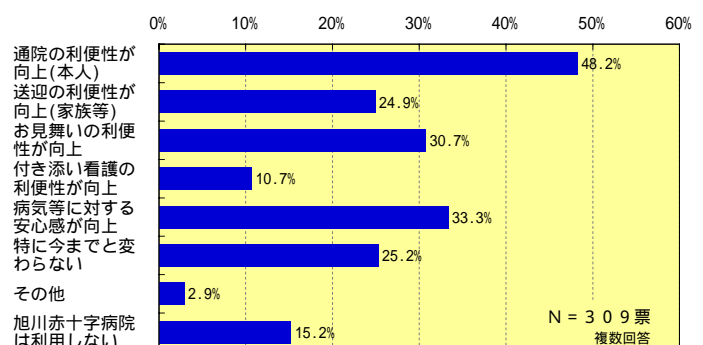
【美瑛消防署救急係】

【美瑛消防署からの救急搬送先】



資料：大雪消防組合 美瑛消防署（平成16年）

【旭川赤十字病院の利便性向上】



資料：H16住民アンケート調査（旭川開発建設部調べ）

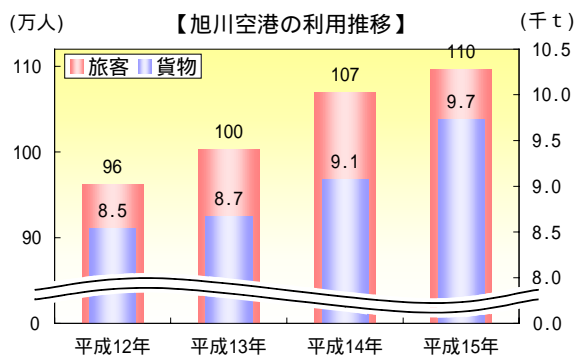
客観的評価指標

「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」

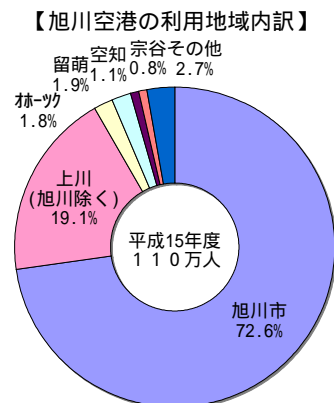
道北地域の拠点空港である旭川空港（第二種空港）は、年間約110万人の利用者があり、近年では国際チャーター便の就航本数が著しく増加しています。

当該区間の整備により、旭川市をはじめ空知北部や留萌地域から、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：旭川空港管理事務所調べ



資料：H13航空旅客動態調査の内訳をH15利用者数で拡大

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が向上する」

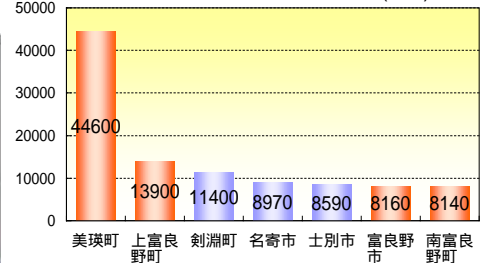
上川支庁管内の農業産出額は、平成15年度で約1,173億円となっており、畑作・米作・酪農など多種多様な農業形態となっています。また、当該区間沿線では、上川支庁管内で収穫量の上位を占める農産物を数多く生産しています。

当該区間の整備により、大消費地である旭川市までのアクセスが向上し、農産品の流通の利便性向上が期待されます。

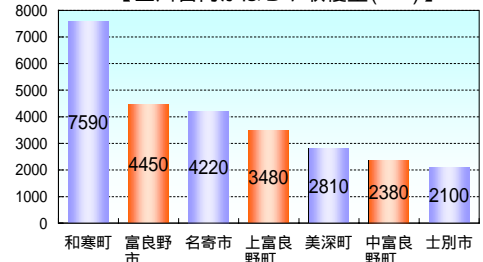
農林水産品の流通の利便性向上



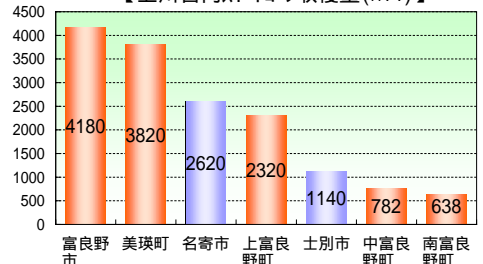
【上川管内ばれいしょ収穫量(H14)】



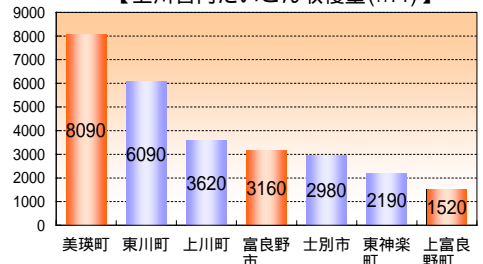
【上川管内かぼちゃ収穫量(H14)】



【上川管内スイートコーン収穫量(H14)】



【上川管内だいこん収穫量(H14)】



資料：農林水産省「平成14年作物統計調査」

客観的評価指標

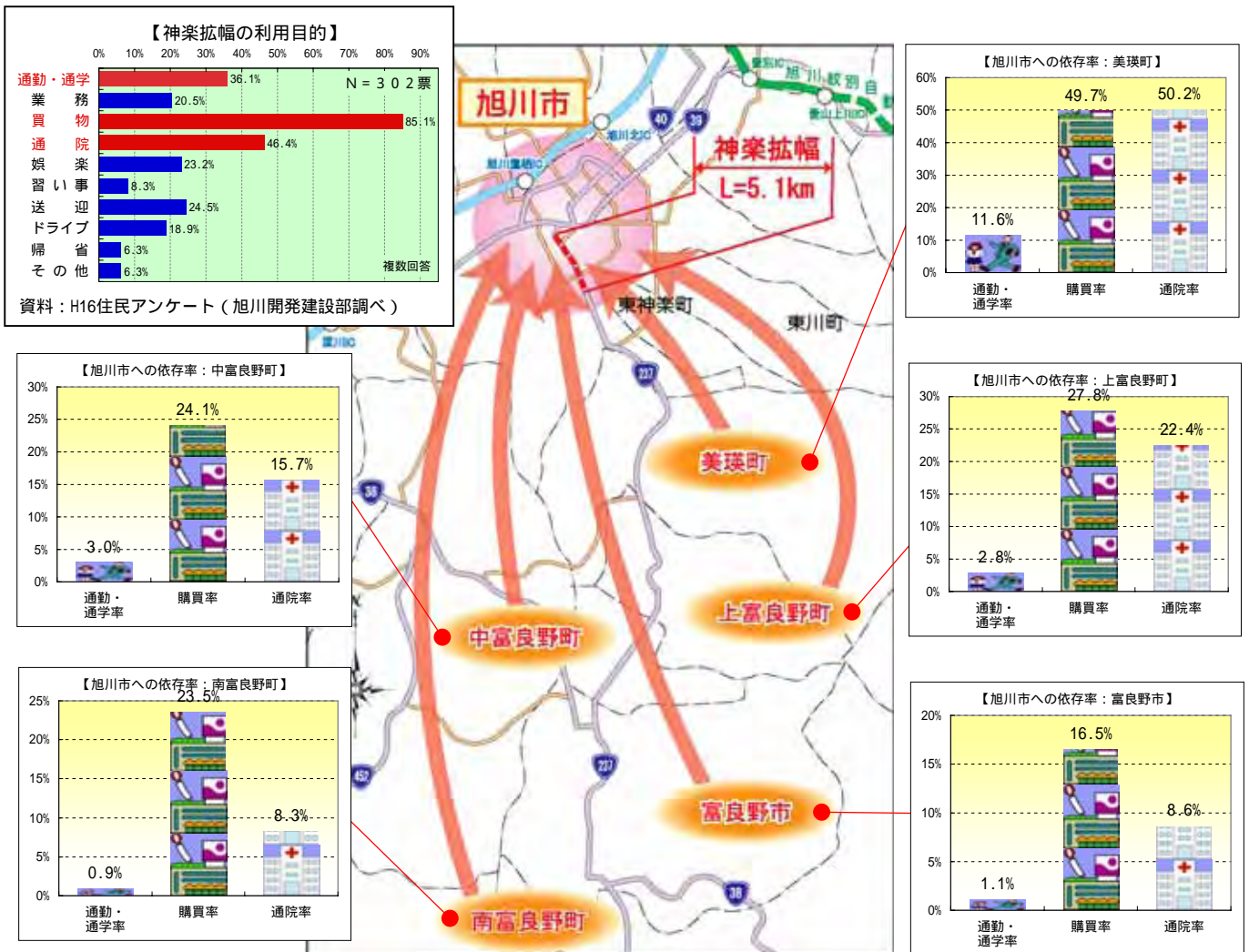
「当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する」

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」

当該路線は、隣接した日常活動圏の中心都市である旭川市と富良野市を最短時間で連絡する路線を構成します。また、神楽拡幅の整備により、国道237号沿線地域から旭川市へのアクセス向上が期待されます。

日常活動圏中心都市へのアクセス向上



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」

一般国道237号の沿線には、美瑛の丘(美瑛町)、ファーム富田(中富良野町)、麓郷の森(富良野市)など全国的な知名度を有する観光地が集積しており、「花人街道」の愛称で親しまれています。当該路線の整備により、富良野・美瑛方面と旭川市周辺の観光拠点が広域的にネットワーク化され、主要な観光地へのアクセス向上が期待されます。

神楽拡幅周辺の主要な観光地



(美瑛の丘)
1,192千人



(ファーム富田)
1,145千人



(フラワーランドかみふらの)
330千人



(麓郷の森)
626千人



(ラベンダーの森)
219千人



(天人峡)
497千人

資料: 観光入込人数調査(北海道経済部)、各市町村調べ
観光入込人数は平成16年度実績

客観的評価指標

「対象区間が緊急輸送道路ネットワーク計画に位置づけがある」

当該区間を含む一般国道237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」に位置づけられており、防災・危機管理の観点から幹線道路機能の向上が求められています。

当事業により、ネットワークが強化され、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

「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)、一人当たりの排出量は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、994(t-CO₂/年)削減が見込まれます。これを一人当たりの年間排出量に換算した場合、約100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	155億円	0億円	155億円
基準年における 現在価値(C)	179億円	0億円	179億円

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)	12億円	0億円	0億円	12億円
基準年における 現在価値(B)	223億円	0億円	0億円	224億円

結果

費用便益比(B/C)	1.3
------------	-----

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	12,400~24,500台/日	±10%	1.1~1.4
事業費	155億円	±10%	1.1~1.5
事業期間	16年	-1年~+3年	1.1~1.3

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	24億円	0億円	24億円
基準年における 現在価値(C)	22億円	0億円	22億円

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)	3億円	0億円	0億円	3億円
基準年における 現在価値(B)	53億円	0億円	1億円	53億円

結果

費用便益比(B/C)	2.4
------------	-----

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。

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、以下のコスト縮減対策に取り組んでいます。

施策名	施策
計画手法の見直し	・沿道状況に応じた修景計画の見直し
設計手法の見直し	・排水構造物の変更により用地取得面積を軽減 ・埋設型ジョイントの採用 ・鉄筋コンクリート台付管の採用
建設副産物対策	・現場発生路盤材を縁石基礎材に再利用 ・建設発生土の工事間活用
新技術の活用	・ホタテ貝殻をリサイクル材として活用
効率性向上による 長期的コストの低減	・長寿命化舗装の採用

また、これまでの取り組みを継続実施することに加え、公共工事の全てのプロセスをコストの観点から見直す「国土交通省公共工事コスト構造改革プログラム」に取り組めます。

5 . 関係する地方公共団体等の意見

上川地方総合開発期成会など、地方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
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	快適でゆとりあるまちづくりを進めるための社会資本整備として一般国道237号の拡幅の整備促進を要望 平成17年度要望有
旭川市	旭川市長 菅原 功一		都市交通の円滑化や地域経済社会等の活性化を図るため、国道237号の4車線拡幅の整備促進を要望 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237号 神楽広幅
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) = 1.3

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	現道等の年間渋滞損失時間及び削減率	区間a(費用便益分析対象区間)について 渋滞損失時間(現況): 7,475千人・時間/年(H16値) 削減
		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	利便性向上が見込まれるバス路線: 95.5往復/日 約200万人/年利用
		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	
		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 対象自治体名: 旭川市 改善見込み(旭川市~旭川空港: 30分 26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において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: 美瑛町、上富良野町、中富良野町、富良野市、南富良野町 出荷先: 旭川地方卸売市場 主な品目: ばれいしょ、かぼちゃ、スイートコーン、だいこん 等
		現道等における、総重量25tの車両もしくはISO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	
	都市の再生	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			
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戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる	
国土・地域ネットワークの構築		高速自動車国道と並行する自専道(A'路線)としての位置づけ有り	
		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	対象となる日常活動圏中心都市：旭川市、富良野市 富良野市～旭川市：83分 79分
		現道等における交通不能区間を解消する	
		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：美瑛町 日常活動圏中心都市：旭川市 美瑛町の旭川市への依存：買い物49.7%、通院50.2%
	個性ある地域の形成		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
		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	旭川市「北彩都旭川整備事業」、旭川市「カルチャーゾーン計画」、旭川市ほか7市町「花人街道整備事業」
		主要な観光地へのアクセス向上が期待される	美瑛町「美瑛の丘」119万人、中富良野町「ファーム富田」115万人、富良野市「麓郷の森」63万人
		特別立法に基づく事業である	
		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	歩行者・自転車のための生活空間の形成	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/日以上の全て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	
		交通バリアフリー法における道路特定事業に位置付けがある、または、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	
	無電柱化による美しい町並みの形成	対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り	
		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)の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	
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：旭川赤十字病院 アクセス向上が見込まれる自治体名：美瑛町他 美瑛町～旭川市 36分 32分	
3.安全	安全な生活環境の確保	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	
		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	自動車交通量(H11)：12,232台/12h 歩行者交通量(H11)：565人 役割：旭川市立神楽岡小学校の通学路
	災害への備え	近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1～2箇所道路寸断で孤立化する集落を解消する	
		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(A'路線としての位置づけがある場合)	
		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	

		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出来ない地区が解消する	
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：994t/年
	生活環境の改善・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	
		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	当該路線がシーニックバイウェイ北海道「大雪・富良野ルート」に指定 その他、ボランティア植栽や花人街道整備事業(旭川市ほか7市町)が実施されている
5. その他	他のプロジェクトとの関係	関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり	
		他機関との連携プログラムに位置づけられている	
		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、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	

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
一般国道 2 3 7 号	神楽拡幅	L = 5 . 1 k m	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
12,400 ~ 24,500	4	北海道開発局

費用

	改 築 費	維持修繕費	合 計
基 準 年	平成 1 7 年度		
単純合計	155億円	0億円	155億円
うち残事業分	24億円	0億円	24億円
基準年における 現在価値 (C)	179億円	0億円	179億円
うち残事業分	22億円	0億円	22億円

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20年度			
単年便益 (初年便益)	12億円	0億円	0億円	12億円
基準年における 現在価値 (B)	223億円	0億円	0億円	224億円
うち残事業分	53億円	0億円	1億円	53億円

結 果

費用便益比 (事業全体)	1.3
費用便益比 (残事業)	2.4

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	12,400 ~ 24,500台/日	± 10%	1.1 ~ 1.4
事業費	155億円	± 10%	1.1 ~ 1.5
事業期間	16年	-1年 ~ +3年	1.1 ~ 1.3

交通状況の変化

事業名：神楽拡幅（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] : 5.1 km	交通量	[台/日]	11,900	16,400	
	走行時間	[分]	9	6	
	走行時間費用	[億円/年]	33.12	30.61	
②主な周辺道路	主) 旭川 環状線: 6.0 km	交通量	[台/日]	16,800	14,900
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	41.12	36.74
	市) 神楽 3条通: 1.7 km	交通量	[台/日]	11,000	8,000
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	12.19	7.08
③その他道路合計 : 22263.0 km	走行時間費用	[億円/年]	46349.07	46348.65	

			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]	46435.50	46423.08	12.42

※ 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。

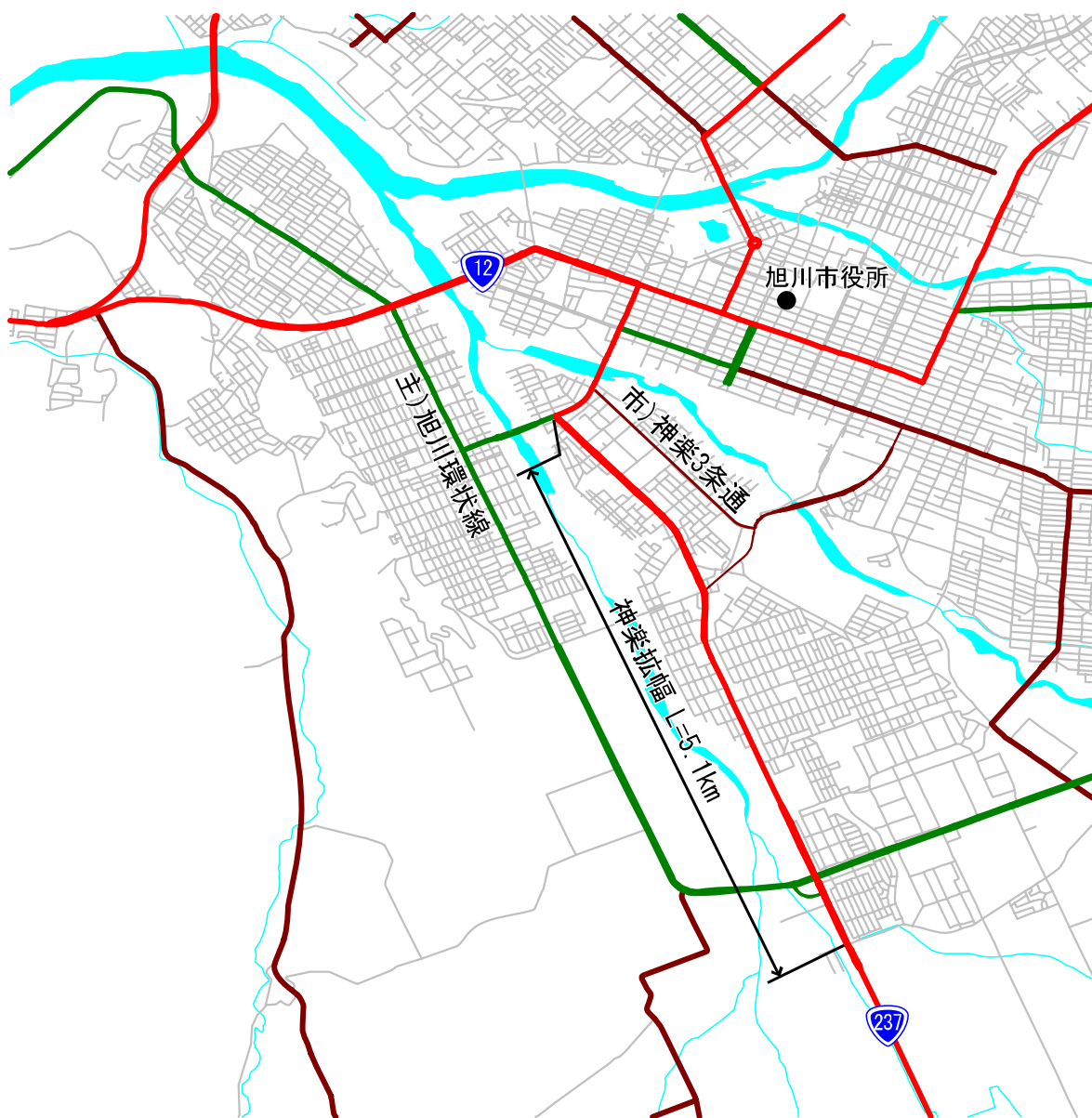
※ 2： 走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※ 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：神楽拡幅（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：神楽拡幅（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] : 1.3km	交通量	[台/日]	13,000	13,400
	走行時間	[分]	2	2
	走行時間費用	[億円/年]	9.43	6.45
②主な周辺道路 主) 旭川 環状線: 3.0km	交通量	[台/日]	12,000	11,900
	走行時間	[分]	4	4
	走行時間費用	[億円/年]	14.14	14.03
③その他道路合計 : 22271.5km	走行時間費用	[億円/年]	46402.44	46402.60

			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]	46426.01	46423.08	2.93

※ 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。

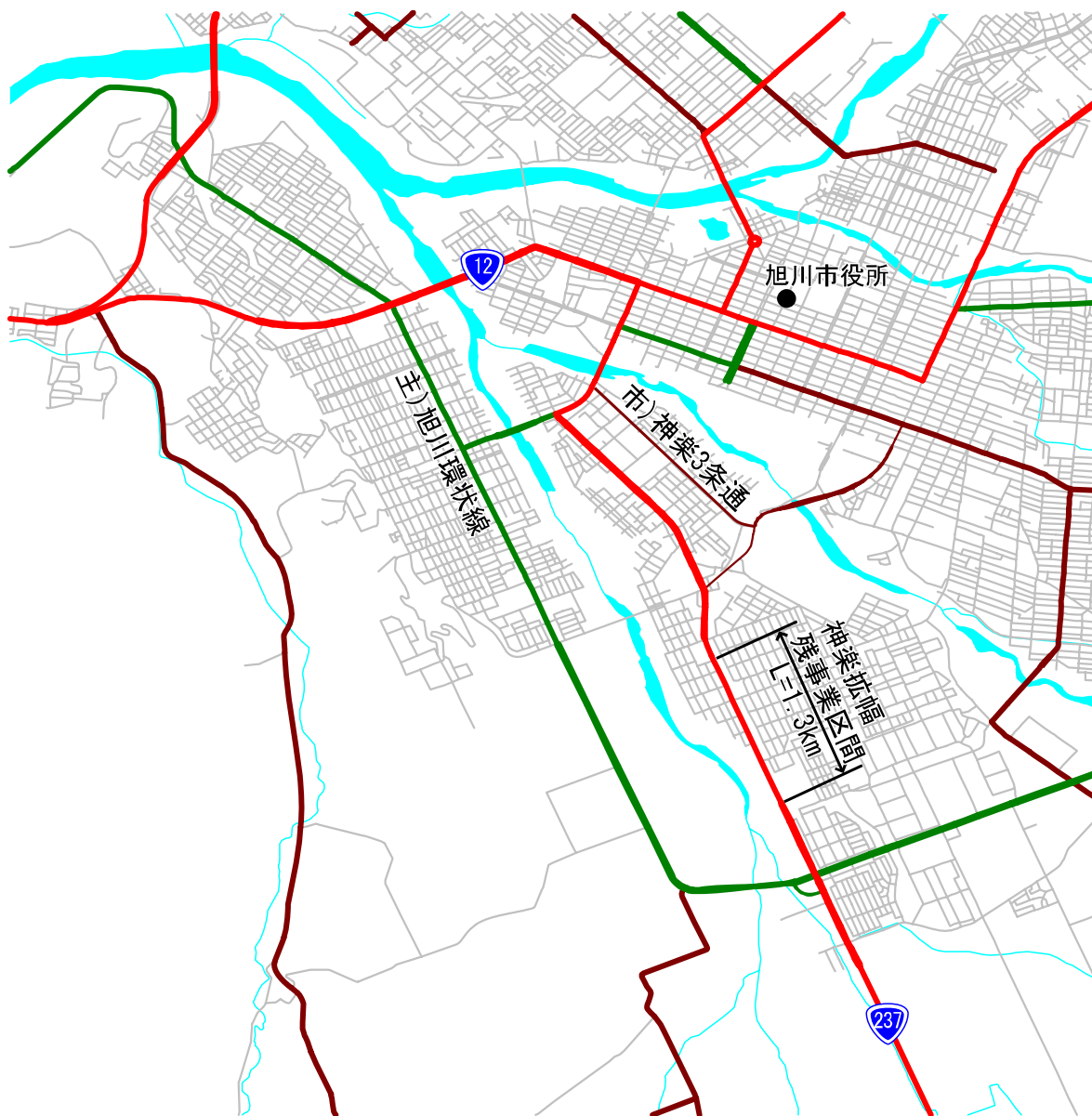
※2： 走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：神楽拡幅（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：神楽拡幅

(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()		

(3)

		項目	チェック欄	
便益の算定	休日交通の影響	考慮しない		
		考慮する		
		考慮する場合のみ	面的に考慮	
			対象路線のみ考慮	
		採用した休日係数	(113) %	
		休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載		
		北海道の道路においては観光目的の交通など休日の交通状況が平日の交通状況と異なる。当該区間は道内主要観光ルートであり、市街地でありながら休日交通に特化している。休日係数は、平成11年度道路交通センサスにおける当該区間の平日休日交通量比1.13を採用した。		
	交通流推計の時点以外の便益の算定	平成15年8月12日付け事務連絡に基づく設定		
		その他 ()		
	車種別時間価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		
独自に設定した値を使用				
算出根拠を添付すること				
	平日の原単位は、マニュアルの値を使用し、休日の乗用車種についてマニュアル値の1.4倍とした。休日の乗用車種の時間評価原単位は、平成11年度道路交通センサスにおける平均乗車人員の差から1.4倍とした。(平日:1.37人/台、休日:1.87人/台)			
車種別走行経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用			
	独自に設定した値を使用			
	算出根拠を添付すること			
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮			
	中央分離帯の有無を考慮しない			
時間短縮・費用減少・事故減少以外の便益	考慮しない			
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)			
その他				
費用の算定	事業費	詳細事業計画による値を採用		
		標準投資パターンを採用		
		その他 ()		
	維持管理費	費用便益分析マニュアルの値を使用		
事務所等の実績値より設定				
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である			
その他				
4. その他 上記のほか、B / Cの算定にあたっての問題点があれば、記述。				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

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:一般国道237号 神楽拡幅

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	0.0	0.00	

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
- 16年目	H 4	1.6651	0.78	1.30	0.00	0.00
- 15年目	H 5	1.6010	2.40	3.84	0.00	0.00
- 14年目	H 6	1.5395	3.13	4.82	0.00	0.00
- 13年目	H 7	1.4802	7.63	11.29	0.00	0.00
- 12年目	H 8	1.4233	7.65	10.89	0.00	0.00
- 11年目	H 9	1.3686	7.38	10.10	0.00	0.00
- 10年目	H 10	1.3159	25.89	34.07	0.00	0.00
- 9年目	H 11	1.2653	13.84	17.51	0.00	0.00
- 8年目	H 12	1.2167	10.79	13.13	0.00	0.00
- 7年目	H 13	1.1699	17.21	20.13	0.00	0.00
- 6年目	H 14	1.1249	8.61	9.69	0.00	0.00
- 5年目	H 15	1.0816	5.09	5.51	0.00	0.00
- 4年目	H 16	1.0400	7.03	7.31	0.00	0.00
- 3年目	H 17	1.0000	14.31	14.31	0.00	0.00
- 2年目	H 18	0.9615	10.73	10.32	0.00	0.00
- 1年目	H 19	0.9246	12.79	11.83	0.00	0.00
供用開始年次	H 20	0.8890	0.00	0.00	0.00	0.00
1年目	H 21	0.8548	0.00	0.00	0.00	0.00
2年目	H 22	0.8219	0.00	0.00	0.00	0.00
3年目	H 23	0.7903	0.00	0.00	0.00	0.00
4年目	H 24	0.7599	0.00	0.00	0.00	0.00
5年目	H 25	0.7307	0.00	0.00	0.00	0.00
6年目	H 26	0.7026	0.00	0.00	0.00	0.00
7年目	H 27	0.6756	0.00	0.00	0.00	0.00
8年目	H 28	0.6496	0.00	0.00	0.00	0.00
9年目	H 29	0.6246	0.00	0.00	0.00	0.00
10年目	H 30	0.6006	0.00	0.00	0.00	0.00
11年目	H 31	0.5775	0.00	0.00	0.00	0.00
12年目	H 32	0.5553	0.00	0.00	0.00	0.00
13年目	H 33	0.5339	0.00	0.00	0.00	0.00
14年目	H 34	0.5134	0.00	0.00	0.00	0.00
15年目	H 35	0.4936	0.00	0.00	0.00	0.00
16年目	H 36	0.4746	0.00	0.00	0.00	0.00
17年目	H 37	0.4564	0.00	0.00	0.00	0.00
18年目	H 38	0.4388	0.00	0.00	0.00	0.00
19年目	H 39	0.4220	0.00	0.00	0.00	0.00
20年目	H 40	0.4057	0.00	0.00	0.00	0.00
21年目	H 41	0.3901	0.00	0.00	0.00	0.00
22年目	H 42	0.3751	0.00	0.00	0.00	0.00
23年目	H 43	0.3607	0.00	0.00	0.00	0.00
24年目	H 44	0.3468	0.00	0.00	0.00	0.00
25年目	H 45	0.3335	0.00	0.00	0.00	0.00
26年目	H 46	0.3207	0.00	0.00	0.00	0.00
27年目	H 47	0.3083	0.00	0.00	0.00	0.00
28年目	H 48	0.2965	0.00	0.00	0.00	0.00
29年目	H 49	0.2851	0.00	0.00	0.00	0.00
30年目	H 50	0.2741	0.00	0.00	0.00	0.00
31年目	H 51	0.2636	0.00	0.00	0.00	0.00
32年目	H 52	0.2534	0.00	0.00	0.00	0.00
33年目	H 53	0.2437	0.00	0.00	0.00	0.00
34年目	H 54	0.2343	0.00	0.00	0.00	0.00
35年目	H 55	0.2253	0.00	0.00	0.00	0.00
36年目	H 56	0.2166	0.00	0.00	0.00	0.00
37年目	H 57	0.2083	0.00	0.00	0.00	0.00
38年目	H 58	0.2003	0.00	0.00	0.00	0.00
39年目	H 59	0.1926	0.00	-7.29	0.00	0.00
合計			155.26	178.75	0.00	0.00
単純事業費計			155.26		0.00	

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:一般国道237号 神楽拡幅

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	0.0	0.00	

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
- 2年目	H 18	0.9615	10.73	10.32	0.00	0.00
- 1年目	H 19	0.9246	12.79	11.83	0.00	0.00
供用開始年次	H 20	0.8890	0.00	0.00	0.00	0.00
1年目	H 21	0.8548	0.00	0.00	0.00	0.00
2年目	H 22	0.8219	0.00	0.00	0.00	0.00
3年目	H 23	0.7903	0.00	0.00	0.00	0.00
4年目	H 24	0.7599	0.00	0.00	0.00	0.00
5年目	H 25	0.7307	0.00	0.00	0.00	0.00
6年目	H 26	0.7026	0.00	0.00	0.00	0.00
7年目	H 27	0.6756	0.00	0.00	0.00	0.00
8年目	H 28	0.6496	0.00	0.00	0.00	0.00
9年目	H 29	0.6246	0.00	0.00	0.00	0.00
10年目	H 30	0.6006	0.00	0.00	0.00	0.00
11年目	H 31	0.5775	0.00	0.00	0.00	0.00
12年目	H 32	0.5553	0.00	0.00	0.00	0.00
13年目	H 33	0.5339	0.00	0.00	0.00	0.00
14年目	H 34	0.5134	0.00	0.00	0.00	0.00
15年目	H 35	0.4936	0.00	0.00	0.00	0.00
16年目	H 36	0.4746	0.00	0.00	0.00	0.00
17年目	H 37	0.4564	0.00	0.00	0.00	0.00
18年目	H 38	0.4388	0.00	0.00	0.00	0.00
19年目	H 39	0.4220	0.00	0.00	0.00	0.00
20年目	H 40	0.4057	0.00	0.00	0.00	0.00
21年目	H 41	0.3901	0.00	0.00	0.00	0.00
22年目	H 42	0.3751	0.00	0.00	0.00	0.00
23年目	H 43	0.3607	0.00	0.00	0.00	0.00
24年目	H 44	0.3468	0.00	0.00	0.00	0.00
25年目	H 45	0.3335	0.00	0.00	0.00	0.00
26年目	H 46	0.3207	0.00	0.00	0.00	0.00
27年目	H 47	0.3083	0.00	0.00	0.00	0.00
28年目	H 48	0.2965	0.00	0.00	0.00	0.00
29年目	H 49	0.2851	0.00	0.00	0.00	0.00
30年目	H 50	0.2741	0.00	0.00	0.00	0.00
31年目	H 51	0.2636	0.00	0.00	0.00	0.00
32年目	H 52	0.2534	0.00	0.00	0.00	0.00
33年目	H 53	0.2437	0.00	0.00	0.00	0.00
34年目	H 54	0.2343	0.00	0.00	0.00	0.00
35年目	H 55	0.2253	0.00	0.00	0.00	0.00
36年目	H 56	0.2166	0.00	0.00	0.00	0.00
37年目	H 57	0.2083	0.00	0.00	0.00	0.00
38年目	H 58	0.2003	0.00	0.00	0.00	0.00
39年目	H 59	0.1926	0.00	-0.45	0.00	0.00
合計			23.52	21.69	0.00	0.00

単純事業費計	23.52	0.00
--------	-------	------

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。

便益の現在価値算定表(事業全体)

箇所名:一般国道237号 神楽拡幅

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 20	1.01120	0.99615	1.00723	0.8890	10.29	0.00	0.95	0.36	11.60	10.31	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	11.63	10.34
1年目	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.8548	10.40	0.00	0.94	0.36	11.71	10.01	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	11.74	10.03
2年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.8219	10.52	0.00	0.94	0.36	11.81	9.71	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	11.85	9.74
3年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7903	10.59	0.00	0.94	0.36	11.89	9.39	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	11.92	9.42
4年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7599	10.67	0.00	0.93	0.36	11.96	9.09	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	11.99	9.11
5年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7307	10.74	0.00	0.93	0.35	12.03	8.79	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.06	8.81
6年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.7026	10.82	0.00	0.93	0.35	12.10	8.50	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.14	8.53
7年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6756	10.89	0.00	0.93	0.35	12.17	8.22	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.21	8.25
8年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6496	10.97	0.00	0.92	0.35	12.24	7.95	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.28	7.98
9年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6246	11.04	0.00	0.92	0.35	12.32	7.69	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.35	7.72
10年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.6006	11.12	0.00	0.92	0.35	12.39	7.44	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.42	7.46
11年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5775	11.19	0.00	0.92	0.35	12.46	7.19	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.50	7.22
12年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5553	11.27	0.00	0.91	0.35	12.53	6.96	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.57	6.98
13年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5339	11.27	0.00	0.91	0.35	12.52	6.68	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.56	6.70
14年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.5134	11.26	0.00	0.90	0.34	12.51	6.42	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.55	6.44
15年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4936	11.26	0.00	0.90	0.34	12.50	6.17	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.54	6.19
16年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4746	11.26	0.00	0.89	0.34	12.49	5.93	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.53	5.95
17年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4564	11.25	0.00	0.89	0.34	12.48	5.69	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.52	5.71
18年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4388	11.25	0.00	0.88	0.34	12.46	5.47	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.51	5.49
19年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4220	11.24	0.00	0.88	0.33	12.45	5.26	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.49	5.27
20年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.4057	11.24	0.00	0.87	0.33	12.44	5.05	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.48	5.06
21年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3901	11.24	0.00	0.86	0.33	12.43	4.85	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.47	4.87
22年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3751	11.23	0.00	0.86	0.33	12.42	4.66	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.46	4.67
23年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3607	11.21	0.00	0.86	0.33	12.39	4.47	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.43	4.49
24年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3468	11.19	0.00	0.85	0.32	12.37	4.29	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.41	4.30
25年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3335	11.17	0.00	0.85	0.32	12.34	4.11	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.38	4.13
26年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3209	11.14	0.00	0.84	0.32	12.31	3.95	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.35	3.96
27年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.3083	11.12	0.00	0.84	0.32	12.28	3.79	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	12.32	3.80
28年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2965	11.10	0.00	0.84	0.32	12.25	3.63	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	12.30	3.65
29年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2851	11.08	0.00	0.83	0.32	12.23	3.49	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.03	0.01	0.02	0.00	12.27	3.50
30年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2741	11.06	0.00	0.83	0.32	12.20	3.34	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.03	0.01	0.02	0.00	12.24	3.36
31年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2636	11.03	0.00	0.82	0.31	12.17	3.21	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.03	0.01	0.02	0.00	12.21	3.22
32年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2534	11.01	0.00	0.82	0.31	12.14	3.08	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.03	0.01	0.02	0.00	12.19	3.09
33年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2437	10.98	0.00	0.82	0.31	12.11	2.95	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.03	0.01	0.02	0.00	12.15	2.96
34年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2343	10.95	0.00	0.82	0.31	12.08	2.83	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	12.12	2.84
35年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2253	10.91	0.00	0.82	0.31	12.04	2.71	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	12.08	2.72
36年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2166	10.88	0.00	0.81	0.31	12.01	2.60	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	12.05	2.61
37年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2083	10.85	0.00	0.81	0.31	11.97	2.49	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	12.01	2.50
38年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.2003	10.82	0.00	0.81	0.31	11.94	2.39	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	11.98	2.40
39年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1926	10.78	0.00	0.81	0.31	11.90	2.29	0.07	0.00	-0.04	-0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	11.94	2.30
合計						440.31	0.00	34.98	13.33	488.63	223.06	2.84	0.00	-1.55	-0.41	0.89	0.38	0.67	0.31	490.18	223.75

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:一般国道237号 神楽拡幅

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 20	1.01120	0.99615	1.00723	0.8890	2.29	0.00	0.28	0.19	2.76	2.45	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.03	2.79	2.48
1年目	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.8548	2.32	0.00	0.28	0.19	2.78	2.38	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.03	2.82	2.41
2年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.8219	2.34	0.00	0.28	0.19	2.81	2.31	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.03	2.84	2.33
3年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7903	2.36	0.00	0.28	0.19	2.82	2.23	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.03	2.86	2.26
4年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7599	2.38	0.00	0.28	0.19	2.84	2.16	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.03	2.87	2.18
5年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7307	2.39	0.00	0.27	0.19	2.85	2.09	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.03	2.89	2.11
6年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.7026	2.41	0.00	0.27	0.19	2.87	2.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.03	2.90	2.04
7年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6756	2.43	0.00	0.27	0.19	2.89	1.95	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.03	2.92	1.97
8年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6496	2.44	0.00	0.27	0.19	2.90	1.88	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.03	2.93	1.91
9年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6246	2.46	0.00	0.27	0.19	2.92	1.82	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.95	1.84
10年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.6006	2.48	0.00	0.27	0.19	2.93	1.76	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.97	1.78
11年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5775	2.49	0.00	0.27	0.18	2.95	1.70	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.98	1.72
12年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5553	2.51	0.00	0.27	0.18	2.96	1.65	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	3.00	1.66
13年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5339	2.51	0.00	0.27	0.18	2.96	1.58	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.99	1.60
14年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.5134	2.51	0.00	0.27	0.18	2.96	1.52	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.99	1.54
15年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4936	2.51	0.00	0.26	0.18	2.95	1.46	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.99	1.47
16年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4746	2.51	0.00	0.26	0.18	2.95	1.40	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.98	1.42
17年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4564	2.51	0.00	0.26	0.18	2.95	1.34	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.98	1.36
18年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4388	2.50	0.00	0.26	0.18	2.94	1.29	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.98	1.31
19年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4220	2.50	0.00	0.26	0.18	2.94	1.24	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.97	1.25
20年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.4057	2.50	0.00	0.26	0.18	2.94	1.19	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.97	1.20
21年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3901	2.50	0.00	0.26	0.17	2.93	1.14	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.02	2.97	1.16
22年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3751	2.50	0.00	0.25	0.17	2.93	1.10	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.96	1.11
23年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3607	2.50	0.00	0.25	0.17	2.92	1.05	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.96	1.07
24年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3468	2.49	0.00	0.25	0.17	2.91	1.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.95	1.02
25年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3335	2.49	0.00	0.25	0.17	2.91	0.97	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.94	0.98
26年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3207	2.48	0.00	0.25	0.17	2.90	0.93	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.93	0.94
27年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.3083	2.48	0.00	0.25	0.17	2.89	0.89	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.93	0.90
28年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2965	2.47	0.00	0.25	0.17	2.89	0.86	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.92	0.87
29年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2851	2.47	0.00	0.25	0.17	2.88	0.82	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.91	0.83
30年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2741	2.46	0.00	0.24	0.17	2.87	0.79	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.91	0.80
31年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2636	2.46	0.00	0.24	0.17	2.87	0.76	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.90	0.76
32年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2534	2.45	0.00	0.24	0.17	2.86	0.72	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.89	0.73
33年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2437	2.44	0.00	0.24	0.17	2.85	0.69	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.88	0.70
34年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2343	2.44	0.00	0.24	0.17	2.84	0.67	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.88	0.67
35年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2253	2.43	0.00	0.24	0.16	2.84	0.64	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.87	0.65
36年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2166	2.42	0.00	0.24	0.16	2.83	0.61	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.86	0.62
37年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2083	2.42	0.00	0.24	0.16	2.82	0.59	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.85	0.59
38年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.2003	2.41	0.00	0.24	0.16	2.81	0.56	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.84	0.57
39年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1926	2.40	0.00	0.24	0.16	2.80	0.54	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.84	0.55
合計						98.04	0.00	10.32	7.07	115.43	52.77	-0.02	0.00	-0.35	0.17	-0.20	-0.09	1.55	0.71	116.77	53.38