

一般国道231号・232号

るもい
留萌拡幅

再評価原案準備書説明資料

平成16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	
(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	22
(3) 事業の進捗状況	24
3. 事業の進捗の見込み.....	25
4. コスト縮減や代替案立案等の可能性.....	26
5. 関係する地方公共団体等の意見.....	27

1. 事業の概要

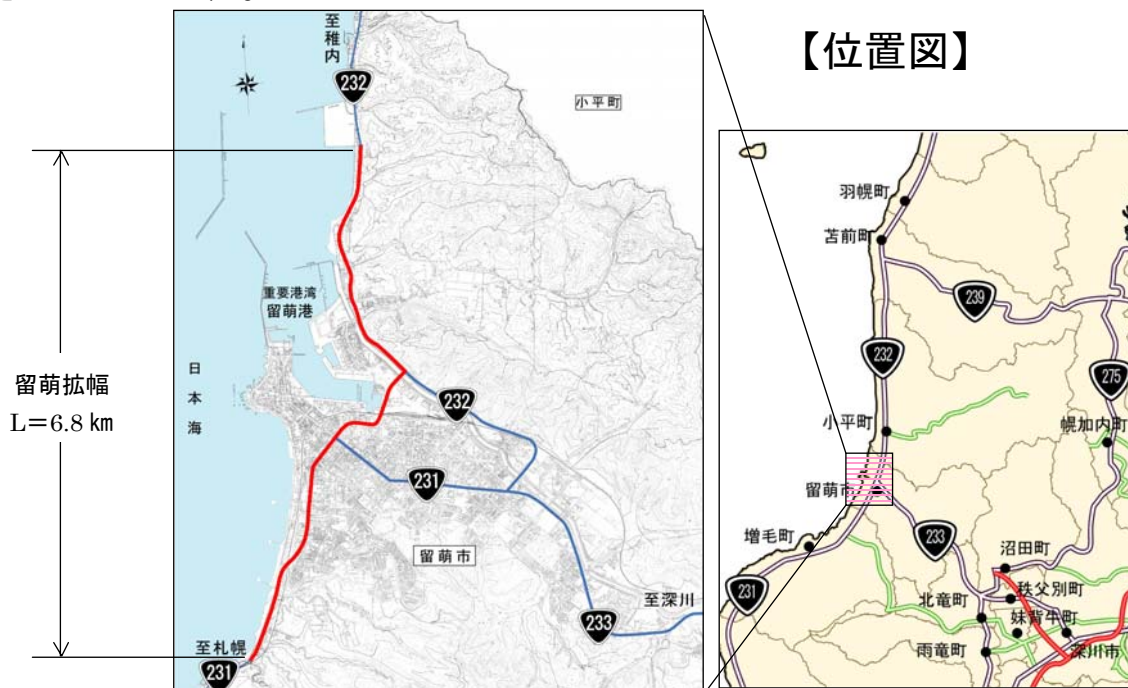
(1) 目的

- ・円滑なモビリティの確保
- ・物流の効率化の支援
- ・都市の再生
- ・国土地域のネットワークの構築
- ・個性ある地域の形成
- ・安全な生活環境の確保
- ・災害への備え

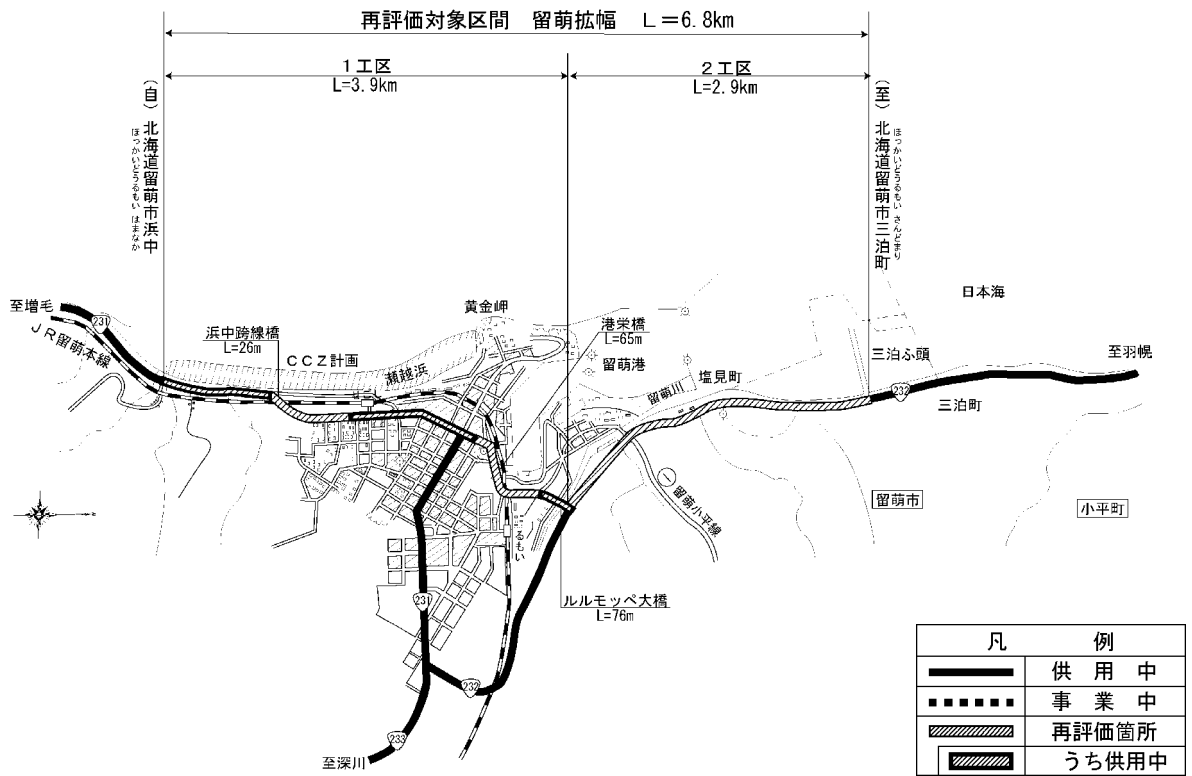
一般国道231号・232号は札幌市から留萌市を経て稚内市に至る幹線道路です。

留萌拡幅は、両国道を留萌港付近で短絡化するとともに、留萌市市街地部の交通混雑緩和、冬期・観光期の渋滞解消、留萌港関連交通の円滑化を図る延長約6.8kmの4車線拡幅事業です。

また、市街地再開発・留萌海岸コースタルコミュニティゾーン計画などの地域プロジェクトを支援するものとして期待されています。



■ 事業概要図

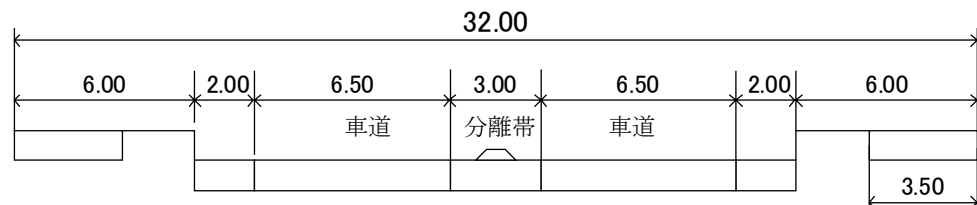


(2) 計画の概要

- ① 起点 . . . ほっかいどうるもい はまなか 北海道留萌市浜中町
終点 . . . ほっかいどうるもい さんどまり 北海道留萌市三泊町
- ② 計画延長 . . . 6.8 km
- ③ 幅員 1工区 : 32.0 m
2工区 : 26.0 m
- ④ 構造規格 1工区 : 4種1級
2工区 : 3種2級
- ⑤ 設計速度 60 km/h
- ⑥ 車線 4車線
- ⑦ 事業主体 北海道開発局

【標準断面】

1工区



2工区



(単位 : m)

(3) 経緯

平成2年度	都市計画決定 事業化 用地補償着手
-------	-------------------------

平成3年度	工事着手
-------	------

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
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
		■ 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/日以上以上の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
		■ 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
	都市の再生	■ 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
		■ 中心市街地内で行う事業である
	国土・地域ネットワークの構築	□ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km ² 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		
□ 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		
□ 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		
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	
	■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される	
□ 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/日以上全ての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
3. 安全	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
		□ 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
		□ 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
		□ 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)
4. 環境	地球環境の保全	□ 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
	生活環境の改善・保全	● 対象道路の整備により削減される自動車からのCO ₂ 排出量
● 現道等における自動車からのNO ₂ 排出削減率		
5. その他	他のプロジェクトとの関係	● 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	□ その他、環境や景観上の効果が期待される
		■ 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

(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

客観的評価指標①

「現道等の年間渋滞損失時間及び削減率」

客観的評価指標②

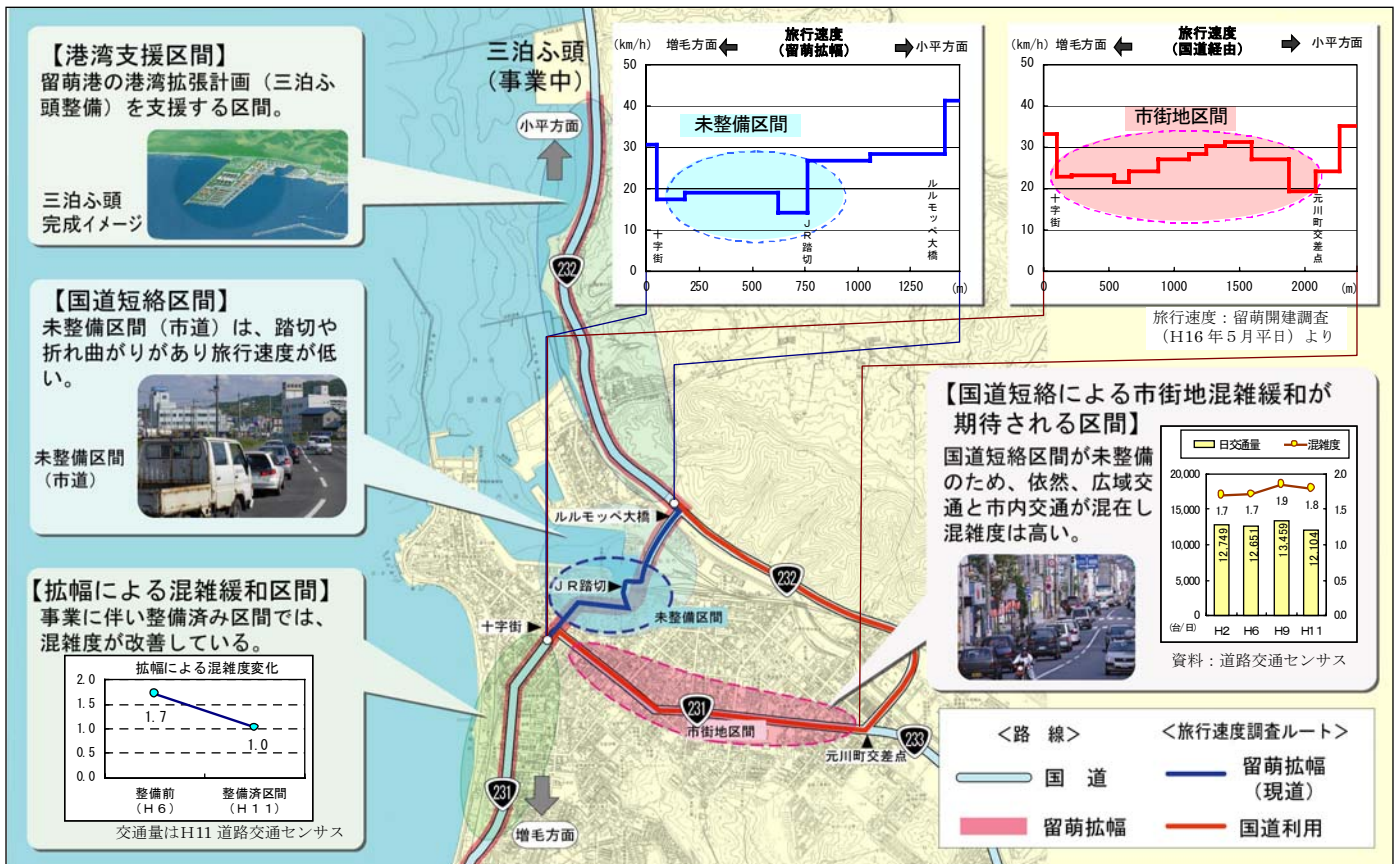
「現道等における混雑時旅行速度が 20 km/h 未満である区間の旅行速度の改善が期待される」

国道231号と232号が交差する留萌市街部は、広域交通および留萌港の物流と周辺地域の日常交通が輻輳し、交通混雑を生じています。

留萌拡幅は国道の市街部を4車線に拡幅整備すると共に、両国道を留萌港付近で短絡化することで、市街中心部の交通環境の改善と港湾物流の効率化を図る事業です。

南側の国道231号区間では拡幅整備が進み、整備済み区間では交通混雑が解消されつつありますが、短絡区間が未整備のため、市街中心部の交通量は依然多い状況です。

平成15年度における本路線の年間渋滞損失時間は164千人・時間となっていますが、本路線の整備により削減されることが期待されます。



混雑解消の面での留萌拡幅の役割

客観的評価指標③

「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」

当該路線では沿岸バス・中央バスが運行する路線バスおよび都市間バス、合計89便が通行しており、通学や通院の移動手段に使われています。

当該事業により交通混雑の緩和が図られ、バスの走行速度が向上するとともに、バス停での発着がスムーズになると考えられます。時刻表どおりの定時性が確保されることで、利用者利便の向上が期待できます。

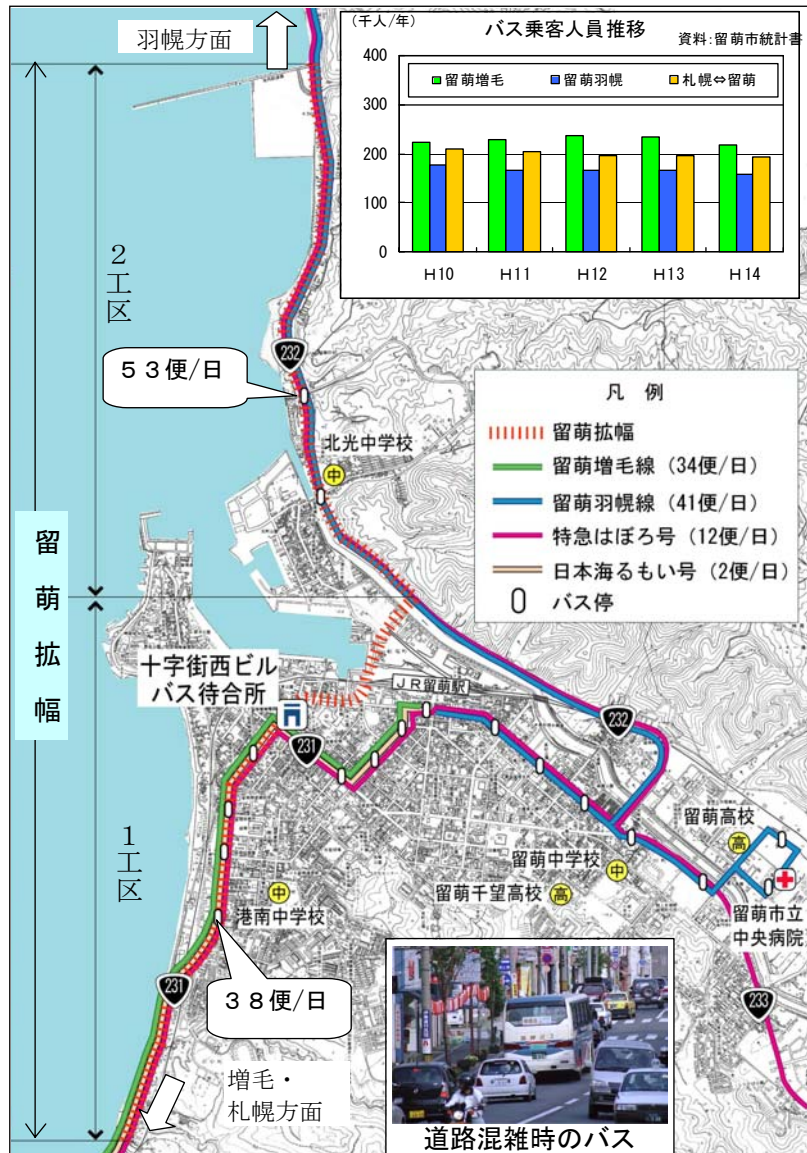
【留萌拡幅のメリット】

- ◇交通混雑緩和により定時性が確保されます。
- ◇4車線化されることで、一般車が右車線に車線変更できるためバスの発着がスムーズになります。
- ◇拡幅事業と併せて作られた十字街西ビル内にバス待合所が設置されました。



「留萌拡幅は未整備区間が残っており、バス利便性向上のため早急な全線完成を目指して欲しいです。」

バス事業者コメント



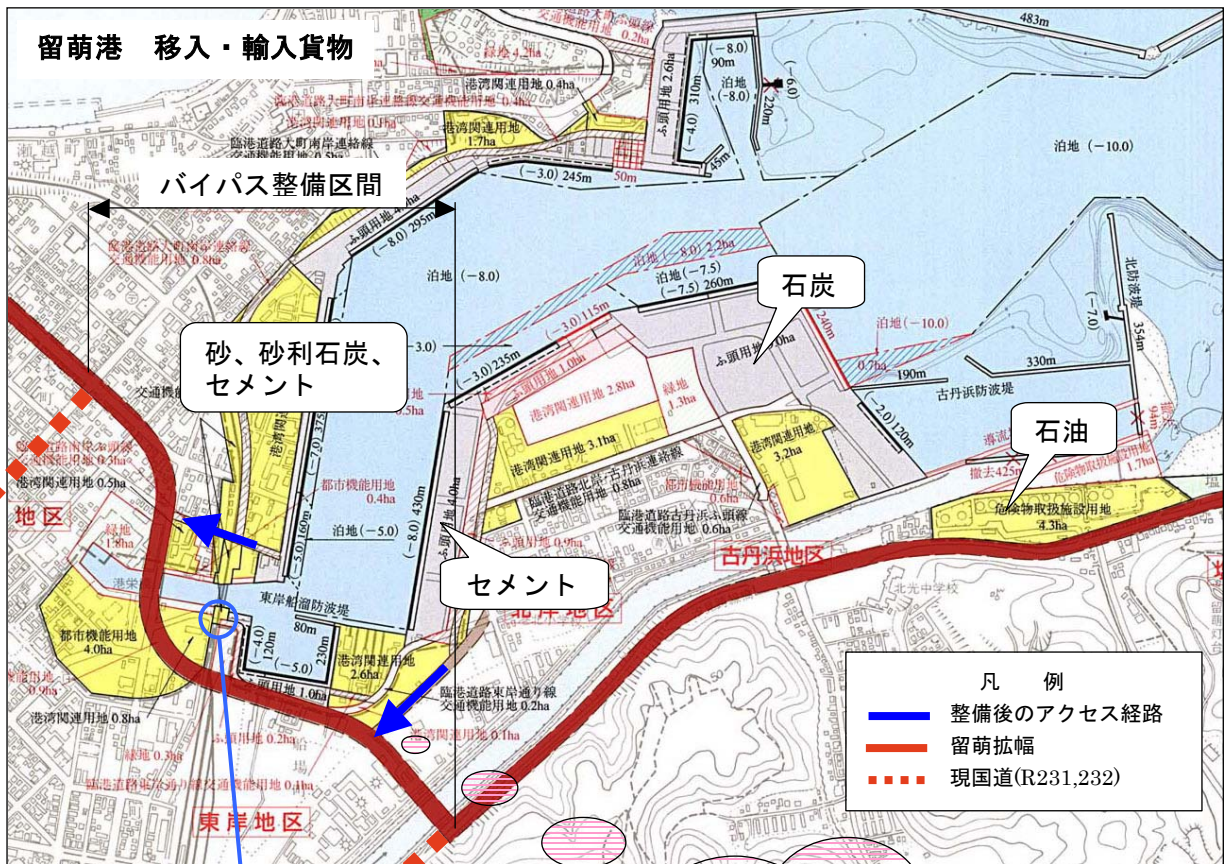
留萌市内バス路線図 (事業区間通過路線)

客観的評価指標④

「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」

現状の留萌港においては、直近の道路が未整備の状況であるため、大型車のアクセス性に問題があります。

当該事業により、港湾に近接したアクセスが可能となり、特に25tの大型車両の直接アクセスが改善されます。



未整備道路の状況

港湾区域に国道が接することにより、大型車両の直接アクセスが改善されます。

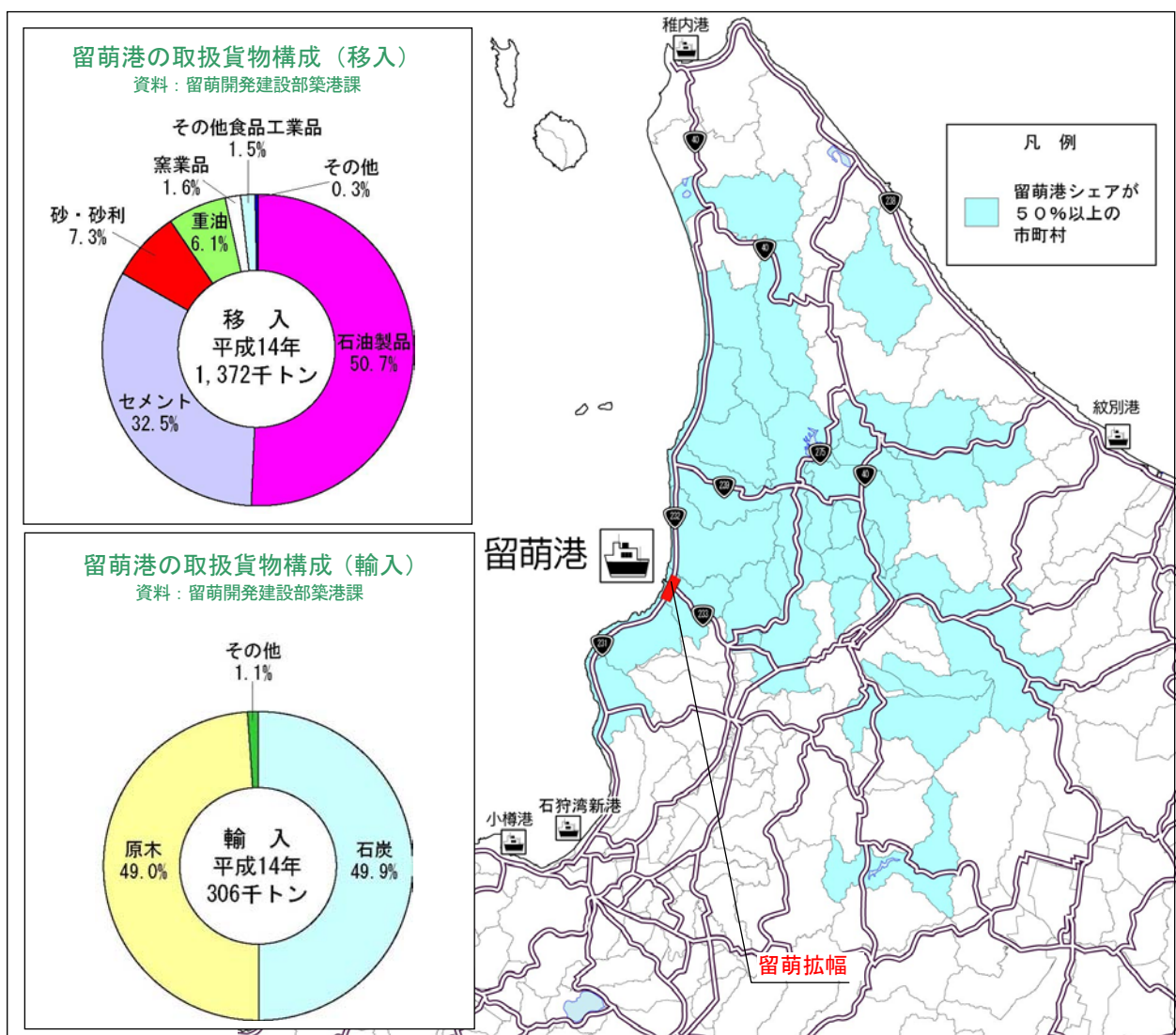
大型車両の直接アクセスの改善

客観的評価指標⑤

「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」

重要港湾である留萌港は、道北道央地域を背後圏にもち、石油類、セメント、木材の移入・輸入港として重要な役割を担っています。

当該事業により、留萌港と道北各地を結ぶへのアクセス性が向上します。



留萌港シェアの大きい道北の市町村

資料：港湾統計 陸上貨物出入調査（H11）

留萌の石油貯蔵基地からは、灯油などの石油製品が上川・宗谷・空知地域へ、ジェット燃料が旭川空港へ運搬されており、当該事業により輸送利便が向上されます。

また、現在、三泊ふ頭の整備が進められています。これにより大型貨物船の発着が可能となり、今後、取扱量が増加することが予想されます。



石油類等の輸送状況



三泊ふ頭整備による貨物船大型化



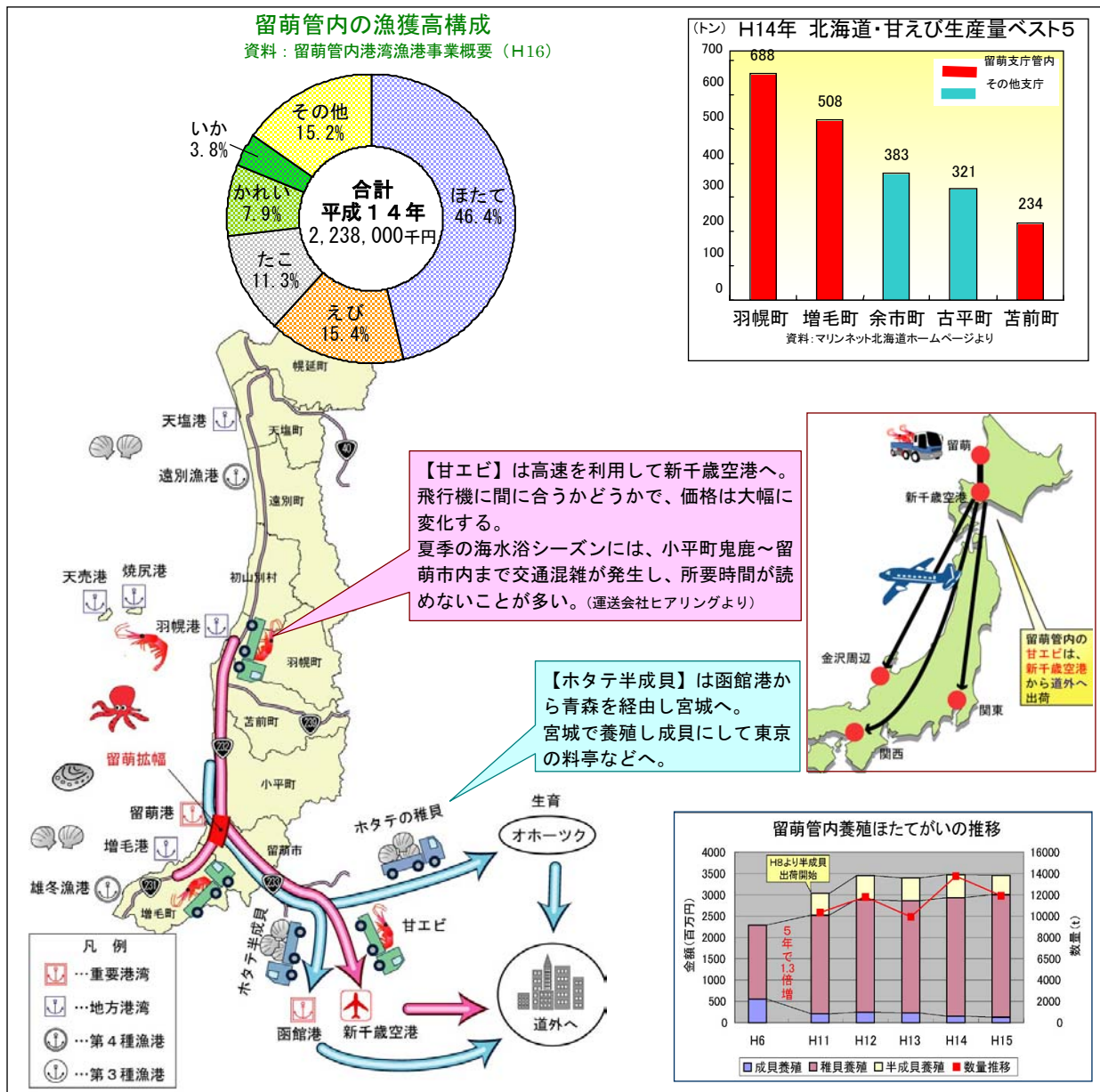
留萌港パース

客観的評価指標⑥

「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」

留萌管内は甘エビ・ホタテ・タコなどの水産品で知られる地域であり、管内の漁獲高は年間約22億円となっています。

当該事業により主な消費地である道外や札幌への出荷利便が向上します。特に甘エビは東京行きの飛行機に間に合うかどうかで価格が大きく左右されるため、当該事業によるスムーズな輸送の実現が期待されています。



留萌管内の水産品の流通の現状

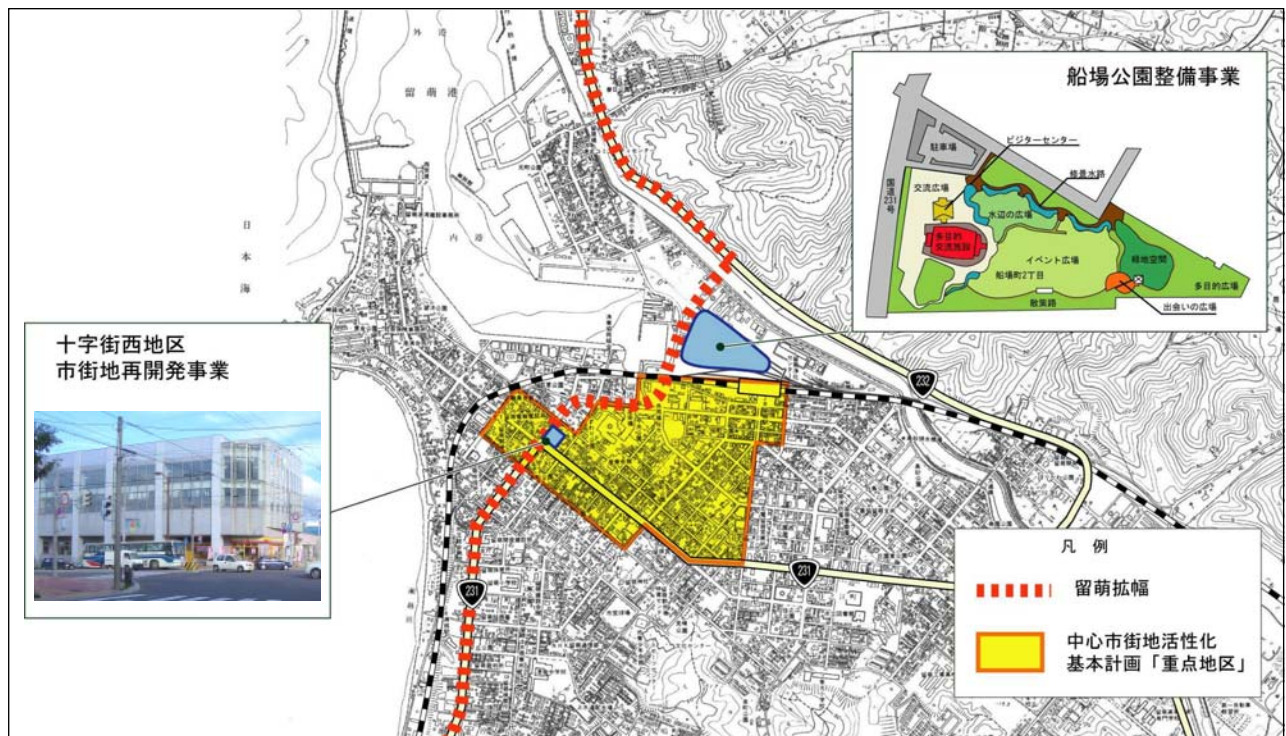
客観的評価指標⑦

「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」

十字街西地区市街地再開発事業、船場公園整備事業などの留萌市の沿道まちづくりと一体的に事業が進められています。

名称	事業の目的	事業概要
十字街西地区市街地再開発事業 (H8～12)	国道の拡幅と併せて、老朽建築物の建て替えおよび土地の統合による土地利用の高度化を図り、地区の活性化を推進する。	十字街西地区再開発ビル (地上4階、駐車場、バス待合所、店舗、アスレチックスタジオ、温水プール、ギャラリー) 計画面積0.37ha
船場公園整備事業 (H9～21)	船場公園を留萌市の顔としてふさわしい土地の合理的利用と都市環境の整備改善を図る	都市計画公園整備 (広場、植栽、池、噴水、他目的交流施設) 計画面積7.8ha

資料：留萌市中心市街地活性化基本計画



市街地再開発事業位置図

客観的評価指標⑧

「中心市街地内で行う事業である」

留萌市都市計画マスタープラン（2003～2022）では、沿線地域を「にぎわい復活ゾーン」と位置づけて、国道231号・232号・233号の結節点としての立地を活かし、留萌を印象づける広域交流拠点づくりを目指しています。

当該事業は「中心市街地へのスムーズな誘導を図る」路線として整備推進が求められています。「」は留萌市都市計画マスタープランの引用



留萌市都市計画マスタープラン
「にぎわい復活ゾーンの整備方針図」

客観的評価指標⑩

「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」

留萌海岸コースタルコミュニティゾーン（C. C. Z.）整備計画などの拠点開発プロジェクトが進められており、大量に発生する海水浴客交通を処理することが、当該事業に求められています。

また、大規模イベントである日本海オロロンライトトライアスロン国際大会の自転車コースに採用されています。



地域プロジェクト・大規模イベントの支援

プロジェクトの概要

名称	区分		プロジェクトの内容・施設等
留萌海岸コースタル・コミュニティ・ゾーン（CCZ）整備計画	事業中	事業主体 北海道、留萌市	<ul style="list-style-type: none"> ・快適でうるおいのある海浜空間の整備を行うことにより、通年型のレクリエーション基地を形成し地域の活性化を促進する。 （平成 14 年度実施） 留萌海岸環境整備事業〔沖見地区〕（緩傾斜護岸、養浜）、西海岸線道路整備事業
	事業予定期間 H元～H16	面積 193.0ha	
日本海オロロンライントライアスロン国際大会	事業中	事業主体 日本海オロロンライントライアスロン国際大会実行委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・日本海の荒波に育まれた日本海オロロンラインの美しさを、道内外の多くの人々に紹介するとともに、単なる競技大会にとどまらず地域活性化事業の一つに位置づけ、地域住民と関係機関との連携をもとに、留萌管内の全市町村を競技会場とした広域観光イベントとして推進する。
	事業予定期間 S62～	面積 -	
船場公園整備事業	事業中	事業主体 留萌市	<ul style="list-style-type: none"> ・船場公園を留萌市の顔としてふさわしくするため、土地の合理的利用と都市環境の整備改善を行い、中心市街地における都市機能の向上及び商業活性化を図る。 （平成 14 年度実施） 都市計画公園整備（用地買収）
	事業予定期間 H9～H21	面積 7.8ha	
留萌港フェリー就航	事業中	事業主体 留萌市、留萌港フェリー促進期成会、同促進道北連合会	<ul style="list-style-type: none"> ・留萌港にフェリーを就航させることにより、輸送コストの低減、道北経済の進展、観光振興、新規産業基盤の確立、雇用の創出を図る。 （平成 14 年度実施） PR活動、セミナーシンポジウム開催など。
	事業予定期間 H8～	面積 4.8ha	
三泊地区ふ頭用地等整備事業	事業中	事業主体 留萌市	<ul style="list-style-type: none"> ・留萌港の背後圏の産業の発展に資するため、外貨物流需要に応じた大型船舶にも対応できる他目的ふ頭の整備を行う。 （平成 14 年度実施） -12m岸壁、泊地しゅん渾、臨海土地造成（埋立造成）、ふ頭用地造成（埋立造成、船舶給水施設）
	事業予定期間 H10～H19	面積 31.4ha	

資料：北海道プロジェクト総覧

客観的評価指標⑪

「主要な観光地へのアクセス向上が期待される」

国道231号・232号通称「オロロンライン」は、道北日本海のドライブルートとして知られ、オロロンラインを通じて観光振興の連携を図る「オロロンライン観光振興プロジェクト」が進められています。

また、留萌市内は、海水浴で賑わうゴールデンビーチや景勝地である黄金岬、そして農業・自然体験の礼受牧場など多彩な観光地が存在します。

当該事業により、快適な広域観光ドライブルートの形成と留萌市の観光地へのアクセス向上が図られます。



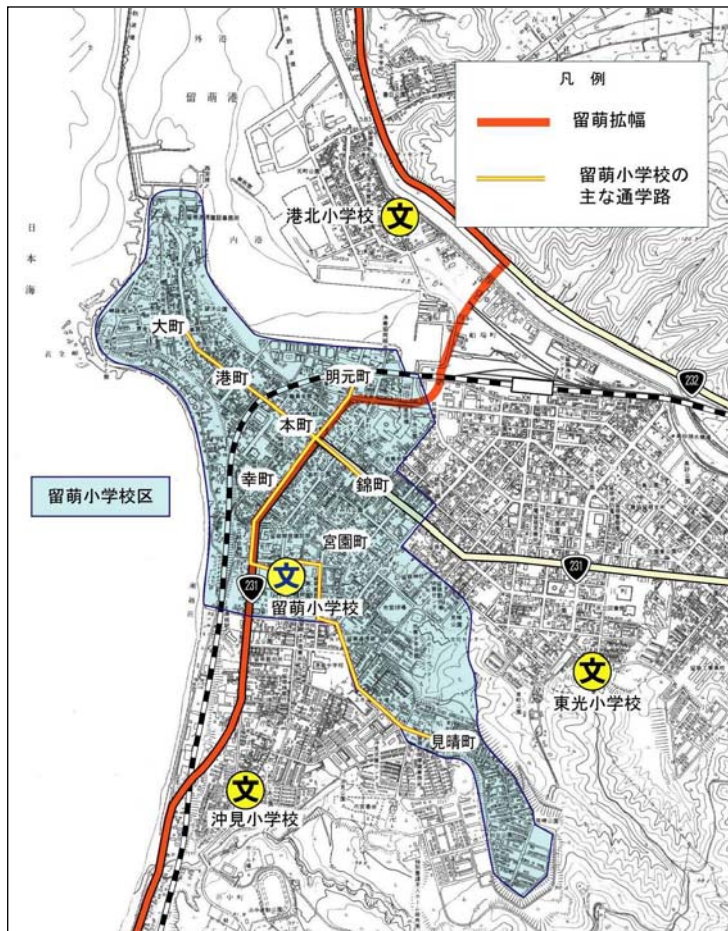
観光地アクセスの向上

客観的評価指標⑫

「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」

当該事業の近辺には留萌小学校、沖見小学校などの小学校が立地しています。留萌小学校児童約350人のうち半数余りが、事業区間を通学路として利用しています。

整備前の1.5m歩道では、吹雪のとき低学年児童は強風のため危険な状態でしたが、当該事業によって、歩道拡幅と沿道整備が進められ、安全で快適な通学環境づくりに寄与しています。



通学の様子

「国道231号の建設部の前あたりは、冬の吹雪がひどく低学年などは飛ばされるかと心配なほどです。飛ばされないまでも、よろよろ歩く状態です。」

そんな状況で狭い歩道では非常に危険でしたが、広い歩道になって安心していきます。

一冬に数回は、吹雪の日に集団下校にしますが、歩道が広いことが助かります。」

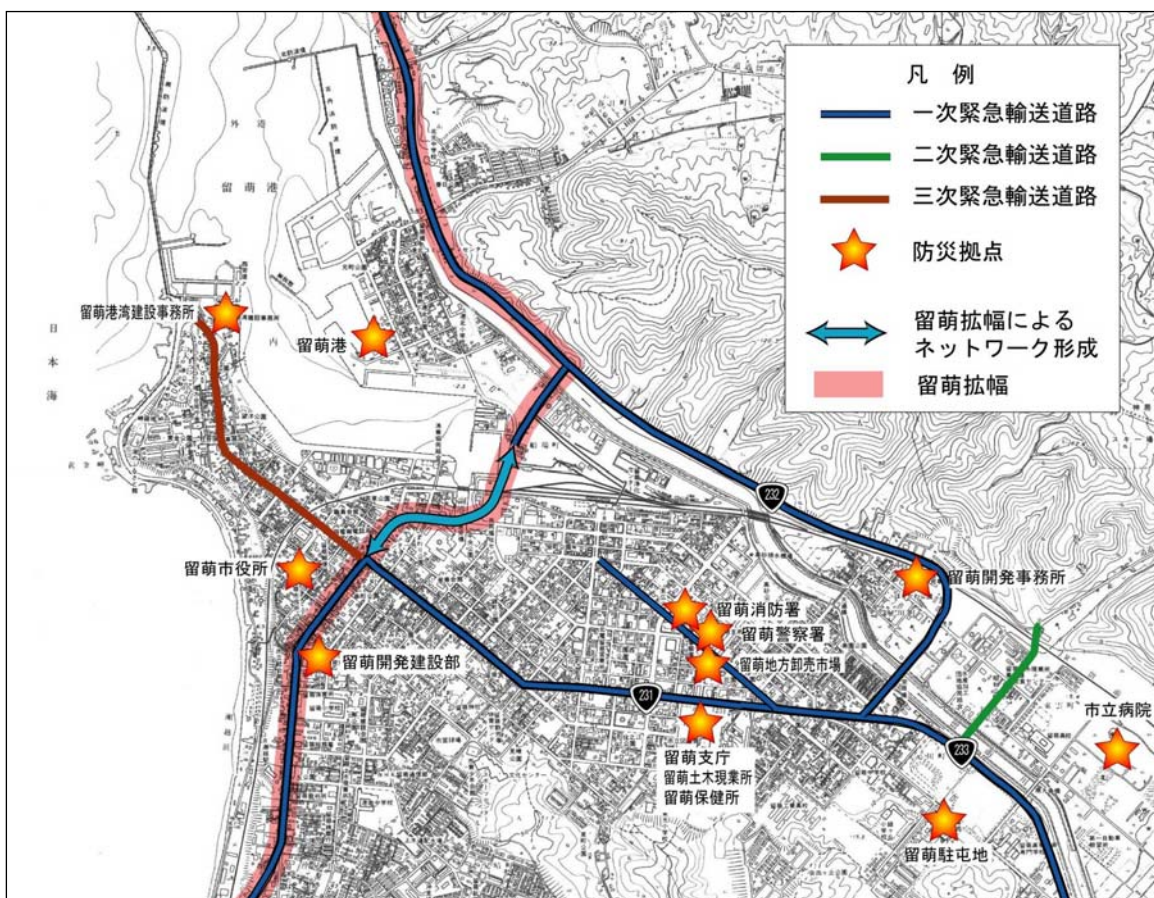
留萌小学校コメント

小学校区と主な通学路 (留萌小学校ヒアリングより)

客観的評価指標⑬

「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」

国道 231 号・232 号は第一次緊急輸送道路であり、当事業により緊急輸送ネットワークの強化が図られるとともに、地域防災性の向上、危機管理の向上に貢献します。



緊急輸送道路ネットワーク図

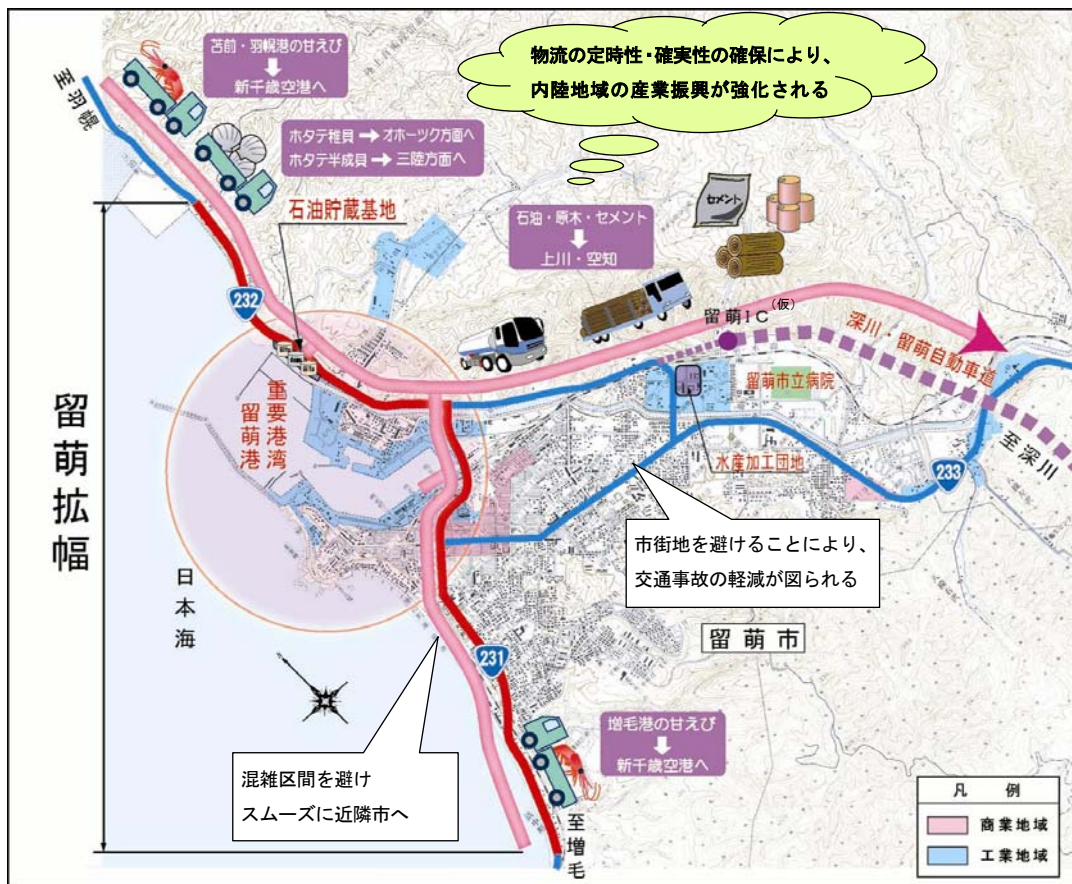
※緊急輸送道路ネットワーク計画
災害対策基本法、および地震防災対策特別措置法に基づき策定

緊急輸送道路は、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。

客観的評価指標⑭

「関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり」

深川留萌自動車道と一体的に整備することにより、物流の
定時性・確実性の向上に寄与します。



深川留萌自動車道と連携した高速ネットワーク形成

客観的評価指標⑮

「他機関との連携プログラムに位置づけられている」

当該事業は重要港湾留萌港整備計画と連携し、留萌港の陸上交通環境の改善に寄与します。



重要港湾留萌港整備計画

(2) 事業の投資効果
費用対効果分析の結果—事業全体—

①費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成16年度		
単純合計	259億円	6億円	266億円
基準年における 現在価値	301億円	3億円	304億円

②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16年度			
単年便益 (初年便益)	37億円	2億円	1億円	40億円
基準年における 現在価値	604億円	39億円	12億円	654億円

③結果

費用便益比 (B/C)	2.2
-------------	-----

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。

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	6,500~14,800	±10%	2.0~2.3
事業費	259億円	±10%	2.0~2.3
事業期間	20年	±4年	1.9~2.5

費用対効果分析の結果－残事業－

①費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成16年度		
単純合計	91億円	4億円	95億円
基準年における現在価値(C)	80億円	2億円	82億円

②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16年度			
単年便益 (初年便益)	13億円	0億円	0億円	13億円
基準年における現在価値(B)	212億円	5億円	3億円	221億円

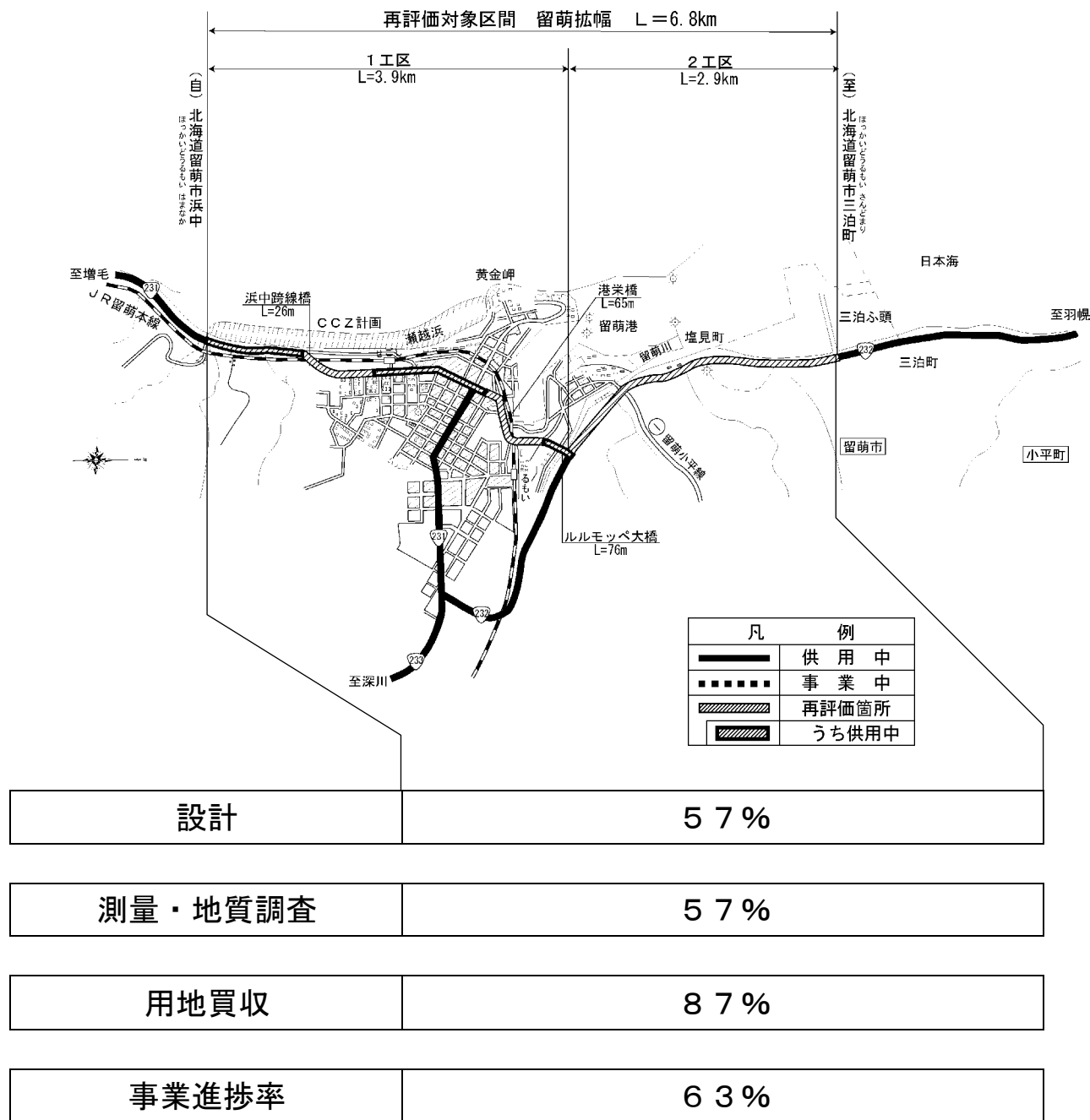
③結果

費用便益比 (B/C)	2.7
-------------	-----

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

国道231・232号留萌拡幅は、平成16年度末現在で、
用地買収率87%、事業進捗率63%です。

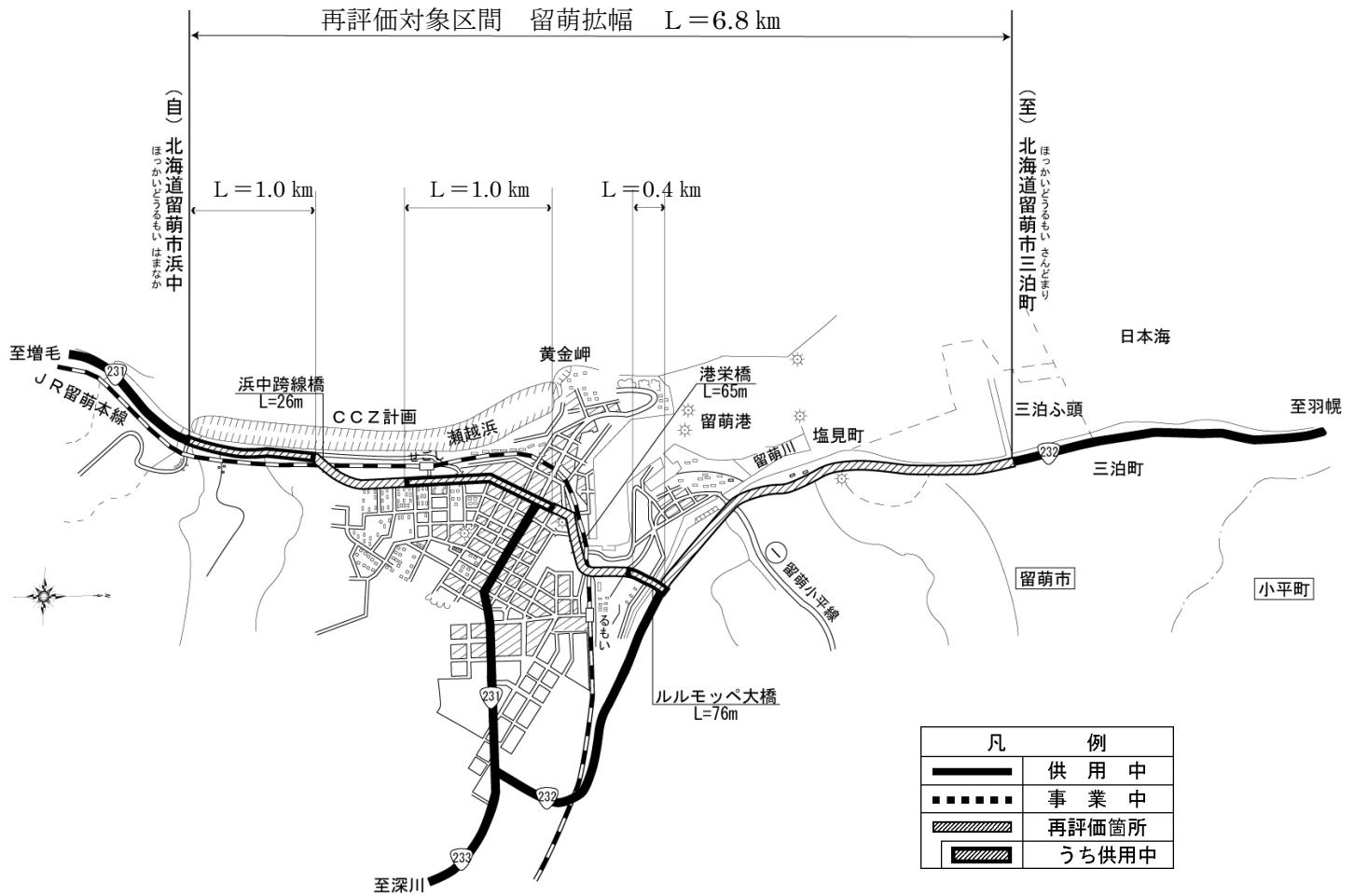


平成16年度末現在

- ※ 用地買収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

凡例：数字は進捗率

3. 事業の進捗の見込み



本事業においては、延長6.8kmのうち2.4kmを完成供用済みであり、現在の事業進捗率は63%となっています。今後は引き続き用地補償及び工事を進め、平成20年代前半の完成を目指します。

4. コスト縮減や代替案立案等の可能性

(1) コスト縮減対策

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。

【これまでのコスト縮減対策】

施策名	内容
副産物等の再利用	・ 再生骨材の積極的な再利用 産業廃棄物であったアスファルト塊、コンクリート塊を再生資源施設へ搬出し、路盤材・基礎材・舗装材に有効活用。

また、これまでの取り組みを継続実施することに加え、公共事業の全てのプロセスをコストの観点から見直す「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」として、以下の対策に取り組んでいきます。

【今後のコスト縮減対策】

・ 計画・設計の見直し

整備効果の早期発現を目指し、暫定断面を含む道路定規及び線形の見直しを検討する。

5. 関係する地方公共団体等の意見

(1) 関係する期成会の要望経緯

地元自治体で構成される期成会より、事業促進を要望されています。

期成会名称	会長	主な構成メンバー	備考
北海道留萌地域総合開発期成会	留萌市長 長沼 憲彦	留萌市、遠別町、増毛町、小平町、苫前町、羽幌町、初山別村、天塩町、幌延町の首長および市町村議会議長	要望内容： 「通過車両の利便と商店街交通量緩和の両面から留萌拡幅の早期完成を要望する」 平成16年度要望有

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
一般国道231・232号	留萌拡幅	L=6.8Km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
6,500~14,800	4	北海道開発局

① 費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成16年度		
単純合計	259億円	6億円	266億円
うち残事業分	91億円	4億円	95億円
基準年における 現在価値 (C)	301億円	3億円	304億円
うち残事業分	80億円	2億円	82億円

② 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16年度			
供用年	平成22年度			
単年便益 (初年便益)	37億円	2億円	1億円	40億円
基準年における 現在価値 (B)	604億円	39億円	12億円	654億円
うち残事業分	212億円	5億円	3億円	221億円

③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	2.2
費用便益比 (残事業)	2.7

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 感 度 分 析 (全体事業を対象)

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	6,500~14,800	±10%	2.0~2.3
事業費	259億円	±10%	2.0~2.3
事業期間	20年	±4年	1.9~2.5

交通状況の変化（事業全体）

事業名：一般国道231号・232号 留萌拡幅

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設・改築道路 [バイパス等] : 6.8km	交通量	[台/日]	8,700	10,100	
	走行時間	[分]	10	8	
	走行時間費用	[億円/年]	28.07	21.96	
主な周 辺道路	現道（国 道231 号） : 2.2km	交通量	[台/日]	11,600	9,800
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	14.47	9.52
	現道（国 道232 号） : 2.6km	交通量	[台/日]	14,700	7,200
		走行時間	[分]	6	3
		走行時間費用	[億円/年]	25.79	6.53
その他道路合計 : 21544.7km	走行時間費用	[億円/年]	43845.13	43838.13	

			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 (A - B)
合計：21556.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	43913.46	43876.14	37.32

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。

【 図面（ 、 に該当する道路を明示すること）】



交通状況の変化（残事業）

事業名：一般国道231号・232号 留萌拡幅

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設・改築道路 [バイパス等] : 4.7km	交通量	[台/日]	11,200	11,300	
	走行時間	[分]	9	5	
	走行時間費用	[億円/年]	28.34	16.45	
主な周 辺道路	現道（国 道231 号・232 号） : 2.1km	交通量	[台/日]	7,400	7,500
		走行時間	[分]	3	5
		走行時間費用	[億円/年]	5.43	5.52
	現道（国 道231 号） : 2.2km	交通量	[台/日]	9,900	9,800
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	9.61	9.52
	現道（国 道232 号） : 2.6km	交通量	[台/日]	7,600	7,200
		走行時間	[分]	3	3
		走行時間費用	[億円/年]	6.85	6.53
その他道路合計 : 21544.7km	走行時間費用	[億円/年]	43839.05	43838.12	

			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 (A - B)
合計：21556.3km	走行時間短縮便益	[億円/年]	43889.28	43876.14	13.14

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。

【 図面（ 、 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：留萌拡幅

(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)	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他	<input type="checkbox"/>
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16年
交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
	複数時点での推計	<input type="checkbox"/>
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>
	整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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)	<input checked="" type="checkbox"/> (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)	<input type="checkbox"/>
	その他()	<input type="checkbox"/>
開発交通量の考慮	無	<input type="checkbox"/>
	有	<input checked="" type="checkbox"/>
	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 三泊港整備により交通需要の増加が見込まれるため	(393)台トリップ/日
配分交通量の推計手法	Q-V式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>
	Q-V式と転換率式の組合せによる配分	<input checked="" type="checkbox"/>
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>
	簡易手法	<input type="checkbox"/>
	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()	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>
	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。	<input checked="" type="checkbox"/>
	その他()	<input type="checkbox"/>

(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	<input type="checkbox"/>	
		考慮する	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する 場合のみ	面的に考慮	<input checked="" type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
			採用した休日係数	(98) %
	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 休日係数は、平成11年度道路交通センサスにおける北海道市街地部平均の平日休日交通量比0.98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	<input checked="" type="checkbox"/>	
		その他 ()	<input type="checkbox"/>	
	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	<input checked="" type="checkbox"/>	
		独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
		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	<input checked="" type="checkbox"/>	
		独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>	
		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	<input type="checkbox"/>	
中央分離帯の有無を考慮しない		<input checked="" type="checkbox"/>		
時間短縮・費用減少・事故減少以外の 便益	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				
費 用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用	<input checked="" type="checkbox"/>	
		標準投資パターンを採用	<input type="checkbox"/>	
		その他()	<input type="checkbox"/>	
	維持管理費	費用便益分析マニュアルの値を使用	<input type="checkbox"/>	
		事務所等の実績値より設定	<input checked="" type="checkbox"/>	
	雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 留萌拡幅

採用単価の根拠 一般国道(全道平均)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.17	1.02	0.17

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
-20年目	H 2	1.7317	0.36	0.62	0.00	0.00
-19年目	H 3	1.6651	3.89	6.48	0.00	0.00
-18年目	H 4	1.6010	6.23	9.97	0.00	0.00
-17年目	H 5	1.5395	14.70	22.63	0.00	0.00
-16年目	H 6	1.4802	15.90	23.54	0.00	0.00
-15年目	H 7	1.4233	26.03	37.05	0.00	0.00
-14年目	H 8	1.3686	18.13	24.81	0.00	0.00
-13年目	H 9	1.3159	14.23	18.73	0.00	0.00
-12年目	H 10	1.2653	22.33	28.25	0.00	0.00
-11年目	H 11	1.2167	11.38	13.85	0.00	0.00
-10年目	H 12	1.1699	6.51	7.62	0.00	0.00
-9年目	H 13	1.1249	9.46	10.64	0.00	0.00
-8年目	H 14	1.0816	8.37	9.05	0.00	0.00
-7年目	H 15	1.0400	5.43	5.65	0.00	0.00
-6年目	H 16	1.0000	5.29	5.29	0.00	0.00
-5年目	H 17	0.9615	12.60	12.11	0.00	0.00
-4年目	H 18	0.9246	20.78	19.21	0.00	0.00
-3年目	H 19	0.8890	20.82	18.51	0.00	0.00
-2年目	H 20	0.8548	19.75	16.88	0.00	0.00
-1年目	H 21	0.8219	16.84	13.84	0.00	0.00
供用開始年次	H 22	0.7903	0.00	0.00	0.16	0.13
1年目	H 23	0.7599	0.00	0.00	0.16	0.12
2年目	H 24	0.7307	0.00	0.00	0.16	0.12
3年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	0.16	0.11
4年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	0.16	0.11
5年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	0.16	0.11
6年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	0.16	0.10
7年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	0.16	0.10
8年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	0.16	0.09
9年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	0.16	0.09
10年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	0.16	0.09
11年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	0.16	0.08
12年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	0.16	0.08
13年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	0.16	0.08
14年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	0.16	0.07
15年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	0.16	0.07
16年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	0.16	0.07
17年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	0.16	0.07
18年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	0.16	0.06
19年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	0.16	0.06
20年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	0.16	0.06
21年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	0.16	0.06
22年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	0.16	0.05
23年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	0.16	0.05
24年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	0.16	0.05
25年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	0.16	0.05
26年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	0.16	0.05
27年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	0.16	0.04
28年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	0.16	0.04
29年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	0.16	0.04
30年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	0.16	0.04
31年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	0.16	0.04
32年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	0.16	0.04
33年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	0.16	0.04
34年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	0.16	0.03
35年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	0.16	0.03
36年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	0.16	0.03
37年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	0.16	0.03
38年目	H 60	0.1780	0.00	0.00	0.16	0.03
39年目	H 61	0.1712	0.00	-3.39	0.16	0.03
合計			259.03	301.34	6.48	2.64
単純事業費計			259.03		6.48	

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。

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している。

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 留萌拡幅

採用単価の根拠 一般国道(全道平均)

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.17	0.65	0.11

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-5年目	H 17	0.9615	12.60	12.11	0.00	0.00
-4年目	H 18	0.9246	20.78	19.21	0.00	0.00
-3年目	H 19	0.8890	20.82	18.51	0.00	0.00
-2年目	H 20	0.8548	19.75	16.88	0.00	0.00
-1年目	H 21	0.8219	16.84	13.84	0.00	0.00
供用開始年次	H 22	0.7903	0.00	0.00	0.10	0.08
1年目	H 23	0.7599	0.00	0.00	0.10	0.08
2年目	H 24	0.7307	0.00	0.00	0.10	0.08
3年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	0.10	0.07
4年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	0.10	0.07
5年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	0.10	0.07
6年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	0.10	0.07
7年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	0.10	0.06
8年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	0.10	0.06
9年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	0.10	0.06
10年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	0.10	0.06
11年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	0.10	0.05
12年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	0.10	0.05
13年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	0.10	0.05
14年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	0.10	0.05
15年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	0.10	0.05
16年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	0.10	0.04
17年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	0.10	0.04
18年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	0.10	0.04
19年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	0.10	0.04
20年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	0.10	0.04
21年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	0.10	0.04
22年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	0.10	0.03
23年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	0.10	0.03
24年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	0.10	0.03
25年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	0.10	0.03
26年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	0.10	0.03
27年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	0.10	0.03
28年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	0.10	0.03
29年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	0.10	0.03
30年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	0.10	0.03
31年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	0.10	0.02
32年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	0.10	0.02
33年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	0.10	0.02
34年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	0.10	0.02
35年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	0.10	0.02
36年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	0.10	0.02
37年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	0.10	0.02
38年目	H 60	0.1780	0.00	0.00	0.10	0.02
39年目	H 61	0.1712	0.00	-0.29	0.10	0.02
合計			90.79	80.26	4.19	1.70
単純事業費計			90.79		4.19	

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。

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している。

走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名：留萌拡幅

年次	年度 (基準年) H16	総走行台キロの年次別伸び率 (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)						事故損出費用(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	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7903	25.34	0.00	2.29	8.90	36.53	28.87	0.98	0.00	0.18	1.19	2.35	1.86	0.73	0.58	39.61	31.31
1年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7599	25.52	0.00	2.28	8.88	36.68	27.87	0.99	0.00	0.18	1.19	2.36	1.79	0.73	0.55	39.77	30.21
2年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	25.70	0.00	2.27	8.86	36.83	26.91	1.00	0.00	0.18	1.19	2.37	1.73	0.73	0.53	39.93	29.17
3年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	25.88	0.00	2.26	8.84	36.98	25.98	1.01	0.00	0.18	1.19	2.38	1.67	0.73	0.51	40.09	28.16
4年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	26.06	0.00	2.25	8.82	37.13	25.09	1.02	0.00	0.18	1.19	2.39	1.61	0.73	0.49	40.25	27.19
5年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	26.24	0.00	2.24	8.80	37.28	24.22	1.03	0.00	0.18	1.19	2.40	1.56	0.73	0.47	40.41	26.25
6年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	26.42	0.00	2.23	8.78	37.43	23.38	1.04	0.00	0.18	1.19	2.41	1.51	0.73	0.46	40.57	25.35
7年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	26.60	0.00	2.22	8.76	37.58	22.57	1.05	0.00	0.18	1.19	2.42	1.45	0.73	0.44	40.73	24.46
8年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	26.78	0.00	2.21	8.74	37.73	21.79	1.06	0.00	0.18	1.19	2.43	1.40	0.73	0.42	40.89	23.61
9年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	26.96	0.00	2.20	8.72	37.88	21.03	1.07	0.00	0.18	1.19	2.44	1.35	0.73	0.41	41.05	22.79
10年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	27.14	0.00	2.19	8.70	38.03	20.30	1.08	0.00	0.18	1.19	2.45	1.31	0.73	0.39	41.21	22.00
11年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	27.13	0.00	2.18	8.65	37.96	19.49	1.08	0.00	0.18	1.18	2.44	1.25	0.73	0.37	41.13	21.11
12年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	27.12	0.00	2.17	8.60	37.89	18.70	1.08	0.00	0.18	1.17	2.43	1.20	0.73	0.36	41.05	20.26
13年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	27.11	0.00	2.16	8.55	37.82	17.95	1.08	0.00	0.18	1.16	2.42	1.15	0.73	0.35	40.97	19.45
14年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	27.10	0.00	2.15	8.50	37.75	17.23	1.08	0.00	0.18	1.15	2.41	1.10	0.73	0.33	40.89	18.66
15年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	27.09	0.00	2.14	8.45	37.68	16.53	1.08	0.00	0.18	1.14	2.40	1.05	0.73	0.32	40.81	17.90
16年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	27.08	0.00	2.13	8.40	37.61	15.87	1.08	0.00	0.18	1.13	2.39	1.01	0.73	0.31	40.73	17.19
17年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	27.07	0.00	2.12	8.35	37.54	15.23	1.08	0.00	0.18	1.12	2.38	0.97	0.73	0.30	40.65	16.50
18年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	27.06	0.00	2.11	8.30	37.47	14.62	1.08	0.00	0.18	1.11	2.37	0.92	0.73	0.28	40.57	15.82
19年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	27.05	0.00	2.10	8.25	37.40	14.03	1.08	0.00	0.18	1.10	2.36	0.89	0.73	0.27	40.49	15.19
20年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	27.04	0.00	2.08	8.20	37.32	13.46	1.08	0.00	0.18	1.09	2.35	0.85	0.73	0.26	40.40	14.57
21年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	26.99	0.00	2.07	8.16	37.22	12.91	1.08	0.00	0.18	1.09	2.35	0.81	0.73	0.25	40.30	13.97
22年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	26.94	0.00	2.06	8.12	37.12	12.38	1.08	0.00	0.18	1.08	2.34	0.78	0.73	0.24	40.19	13.40
23年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	26.89	0.00	2.05	8.08	37.02	11.87	1.08	0.00	0.18	1.08	2.34	0.75	0.73	0.23	40.09	12.85
24年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	26.84	0.00	2.04	8.04	36.92	11.38	1.08	0.00	0.18	1.07	2.33	0.72	0.73	0.23	39.98	12.33
25年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	26.79	0.00	2.03	8.00	36.82	10.92	1.08	0.00	0.18	1.07	2.33	0.69	0.73	0.22	39.88	11.83
26年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	26.74	0.00	2.02	7.96	36.72	10.47	1.08	0.00	0.18	1.06	2.32	0.66	0.73	0.21	39.77	11.34
27年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	26.69	0.00	2.01	7.92	36.62	10.04	1.08	0.00	0.18	1.06	2.32	0.64	0.73	0.20	39.67	10.88
28年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	26.64	0.00	2.00	7.88	36.52	9.63	1.08	0.00	0.18	1.05	2.31	0.61	0.73	0.19	39.56	10.43
29年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	26.59	0.00	1.99	7.84	36.42	9.23	1.08	0.00	0.18	1.05	2.31	0.59	0.73	0.18	39.46	10.00
30年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	26.54	0.00	1.98	7.80	36.32	8.85	1.08	0.00	0.18	1.04	2.30	0.56	0.73	0.18	39.35	9.59
31年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	26.46	0.00	1.98	7.79	36.23	8.49	1.08	0.00	0.18	1.04	2.30	0.54	0.73	0.17	39.26	9.20
32年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	26.38	0.00	1.98	7.78	36.14	8.14	1.08	0.00	0.18	1.04	2.30	0.52	0.73	0.16	39.17	8.82
33年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	26.30	0.00	1.98	7.77	36.05	7.81	1.08	0.00	0.18	1.04	2.30	0.50	0.73	0.16	39.08	8.47
34年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	26.22	0.00	1.98	7.76	35.96	7.49	1.08	0.00	0.18	1.04	2.30	0.48	0.73	0.15	38.99	8.12
35年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	26.14	0.00	1.98	7.75	35.87	7.18	1.08	0.00	0.18	1.04	2.30	0.46	0.73	0.15	38.90	7.79
36年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	26.06	0.00	1.98	7.74	35.78	6.89	1.08	0.00	0.18	1.04	2.30	0.44	0.73	0.14	38.81	7.47
37年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	25.98	0.00	1.98	7.73	35.69	6.61	1.08	0.00	0.18	1.04	2.30	0.43	0.73	0.14	38.72	7.18
38年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	25.90	0.00	1.98	7.72	35.60	6.34	1.08	0.00	0.18	1.04	2.30	0.41	0.73	0.13	38.63	6.88
39年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1712	25.82	0.00	1.98	7.71	35.51	6.08	1.08	0.00	0.18	1.04	2.30	0.39	0.73	0.12	38.54	6.59
合計						1,062.40	0.00	84.05	330.60	1,477.05	603.83	42.65	0.00	7.20	44.45	94.30	38.61	29.20	11.85	1,600.55	654.29

走行時間短縮便益の現在価値算定表

箇所名：留萌拡幅

年次	年度 (基準年) H16	総走行台キロの年次別伸び率 (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)					事故損出費用(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	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7903	8.84	0.00	0.73	3.28	12.85	10.16	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.26	0.17	0.13	13.35	10.55
1年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7599	8.90	0.00	0.73	3.27	12.90	9.80	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.25	0.17	0.13	13.40	10.18
2年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	8.96	0.00	0.73	3.26	12.95	9.46	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.24	0.17	0.12	13.45	9.82
3年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	9.02	0.00	0.73	3.25	13.00	9.13	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.23	0.17	0.12	13.50	9.48
4年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	9.08	0.00	0.73	3.24	13.05	8.82	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.22	0.17	0.11	13.55	9.15
5年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	9.14	0.00	0.73	3.23	13.10	8.51	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.21	0.17	0.11	13.60	8.83
6年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	9.20	0.00	0.73	3.22	13.15	8.21	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.21	0.17	0.11	13.65	8.53
7年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	9.26	0.00	0.73	3.21	13.20	7.93	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.20	0.17	0.10	13.70	8.23
8年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	9.32	0.00	0.73	3.20	13.25	7.65	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.19	0.17	0.10	13.75	7.94
9年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	9.38	0.00	0.73	3.19	13.30	7.39	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.18	0.17	0.09	13.80	7.66
10年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	9.44	0.00	0.73	3.18	13.35	7.13	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.18	0.17	0.09	13.85	7.40
11年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	9.44	0.00	0.73	3.16	13.33	6.84	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.17	0.17	0.09	13.83	7.10
12年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	9.44	0.00	0.73	3.14	13.31	6.57	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.16	0.17	0.08	13.81	6.81
13年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	9.44	0.00	0.73	3.12	13.29	6.31	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.16	0.17	0.08	13.79	6.55
14年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	9.44	0.00	0.73	3.10	13.27	6.06	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.15	0.17	0.08	13.77	6.29
15年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	9.44	0.00	0.73	3.08	13.25	5.81	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.14	0.17	0.07	13.75	6.02
16年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	9.44	0.00	0.73	3.06	13.23	5.58	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.14	0.17	0.07	13.73	5.79
17年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	9.44	0.00	0.73	3.04	13.21	5.36	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.13	0.17	0.07	13.71	5.56
18年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	9.44	0.00	0.73	3.02	13.19	5.15	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.13	0.17	0.07	13.69	5.35
19年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	9.44	0.00	0.73	3.00	13.17	4.94	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.12	0.17	0.06	13.67	5.12
20年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	9.43	0.00	0.73	2.98	13.14	4.74	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.12	0.17	0.06	13.64	4.92
21年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	9.41	0.00	0.72	2.96	13.09	4.54	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.11	0.17	0.06	13.59	4.71
22年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	9.39	0.00	0.72	2.95	13.06	4.36	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.11	0.17	0.06	13.56	4.53
23年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	9.37	0.00	0.72	2.94	13.03	4.18	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.11	0.17	0.05	13.53	4.34
24年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	9.35	0.00	0.72	2.93	13.00	4.01	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.10	0.17	0.05	13.50	4.16
25年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	9.33	0.00	0.72	2.92	12.97	3.85	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.10	0.17	0.05	13.47	4.00
26年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	9.31	0.00	0.72	2.91	12.94	3.69	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.09	0.17	0.05	13.44	3.83
27年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	9.29	0.00	0.72	2.90	12.91	3.54	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.09	0.17	0.05	13.41	3.68
28年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	9.27	0.00	0.72	2.89	12.88	3.40	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.09	0.17	0.04	13.38	3.53
29年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	9.25	0.00	0.72	2.88	12.85	3.26	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.08	0.17	0.04	13.35	3.38
30年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	9.23	0.00	0.72	2.87	12.82	3.12	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.08	0.17	0.04	13.32	3.24
31年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	9.20	0.00	0.72	2.87	12.79	3.00	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.08	0.17	0.04	13.29	3.12
32年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	9.17	0.00	0.72	2.87	12.76	2.87	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.07	0.17	0.04	13.26	2.98
33年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	9.14	0.00	0.72	2.87	12.73	2.76	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.07	0.17	0.04	13.23	2.87
34年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	9.11	0.00	0.72	2.87	12.70	2.65	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.07	0.17	0.04	13.20	2.76
35年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	9.08	0.00	0.72	2.87	12.67	2.54	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.07	0.17	0.03	13.17	2.64
36年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	9.05	0.00	0.72	2.87	12.64	2.43	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.06	0.17	0.03	13.14	2.52
37年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	9.02	0.00	0.72	2.87	12.61	2.34	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.06	0.17	0.03	13.11	2.43
38年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	8.99	0.00	0.72	2.87	12.58	2.24	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.06	0.17	0.03	13.08	2.33
39年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1712	8.96	0.00	0.72	2.87	12.55	2.15	0.15	0.00	0.01	0.17	0.33	0.06	0.17	0.03	13.05	2.24
合計						369.85	0.00	29.01	121.21	520.07	212.48	6.00	0.00	0.40	6.80	13.20	5.35	6.80	2.74	540.07	220.57