

一般国道336号

えりひろ
襟広防災

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.....	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. コスト縮減及び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

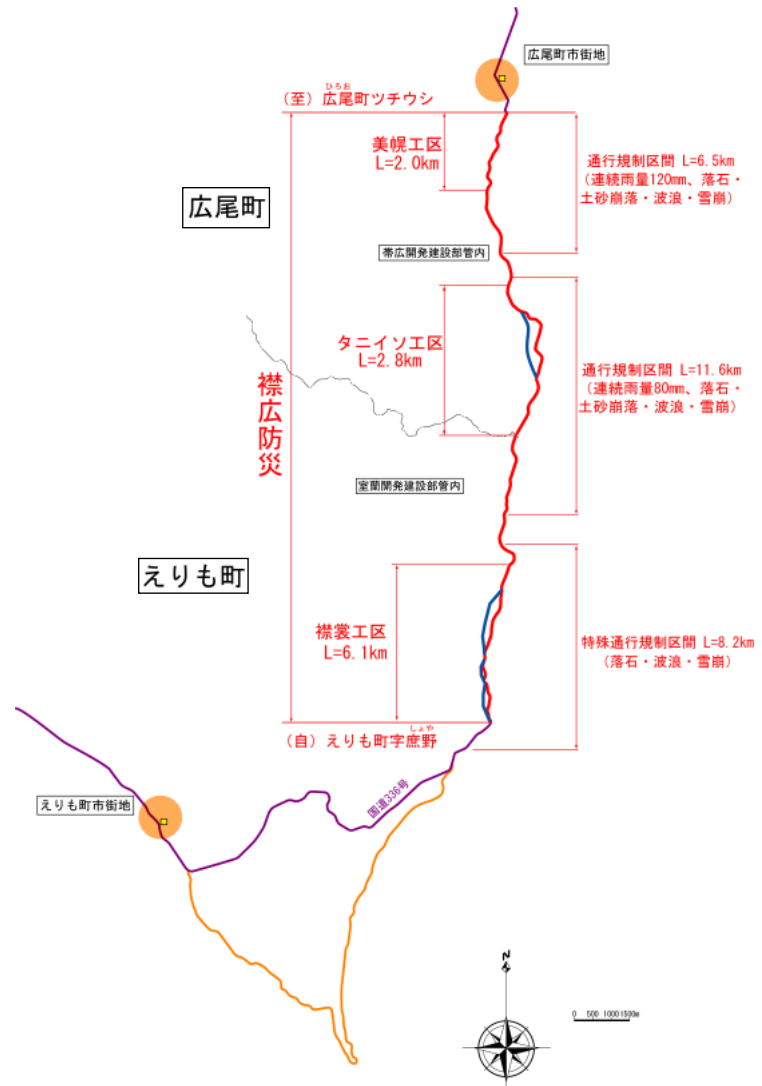
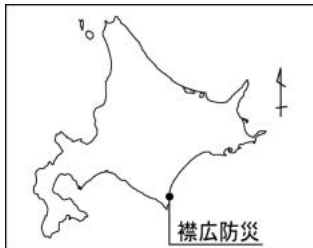
(1) 目的

- ・ 災害への備え
- ・ 物流効率化の支援
- ・ 円滑なモビリティの確保
- ・ 個性ある地域の形成

一般国道336号は、浦河町からえりも町を經由して、釧路市に至る約150kmの幹線道路です。

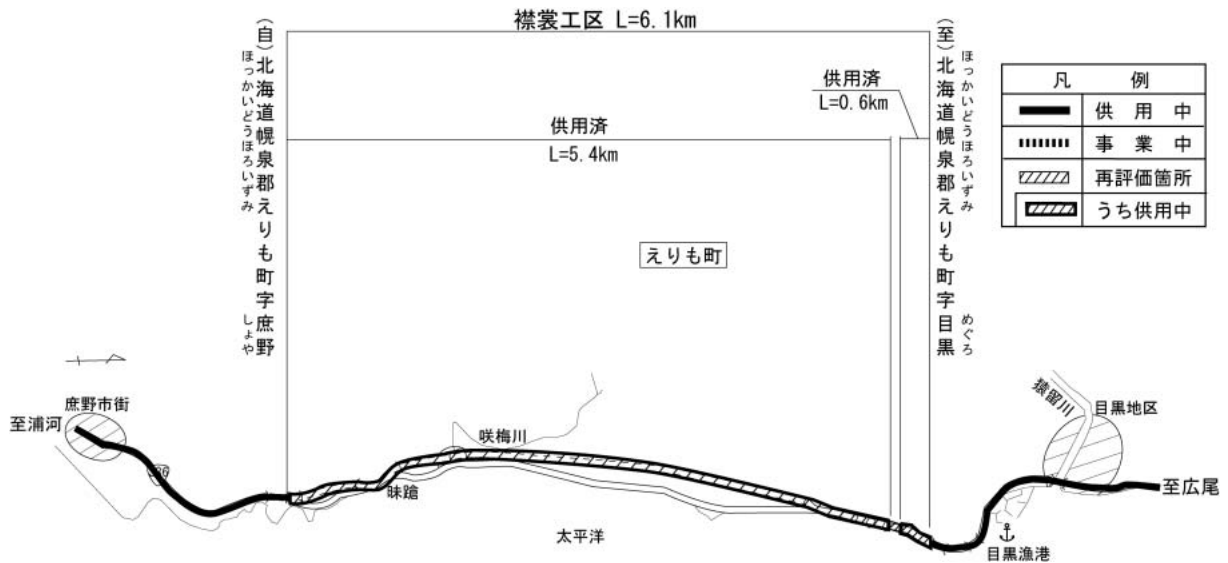
このうち襟広防災は、海岸線の屈曲が著しく地形的に急崖斜面が連続しており、通行規制区間(連続雨量:80mm または120mm)及び特殊通行規制区間(落石、雪崩等)、落石崩壊・岩石崩壊等の道路防災点検要対策箇所¹の解消を目的とした、延長約10.9kmの防災事業です。

■ 位置図

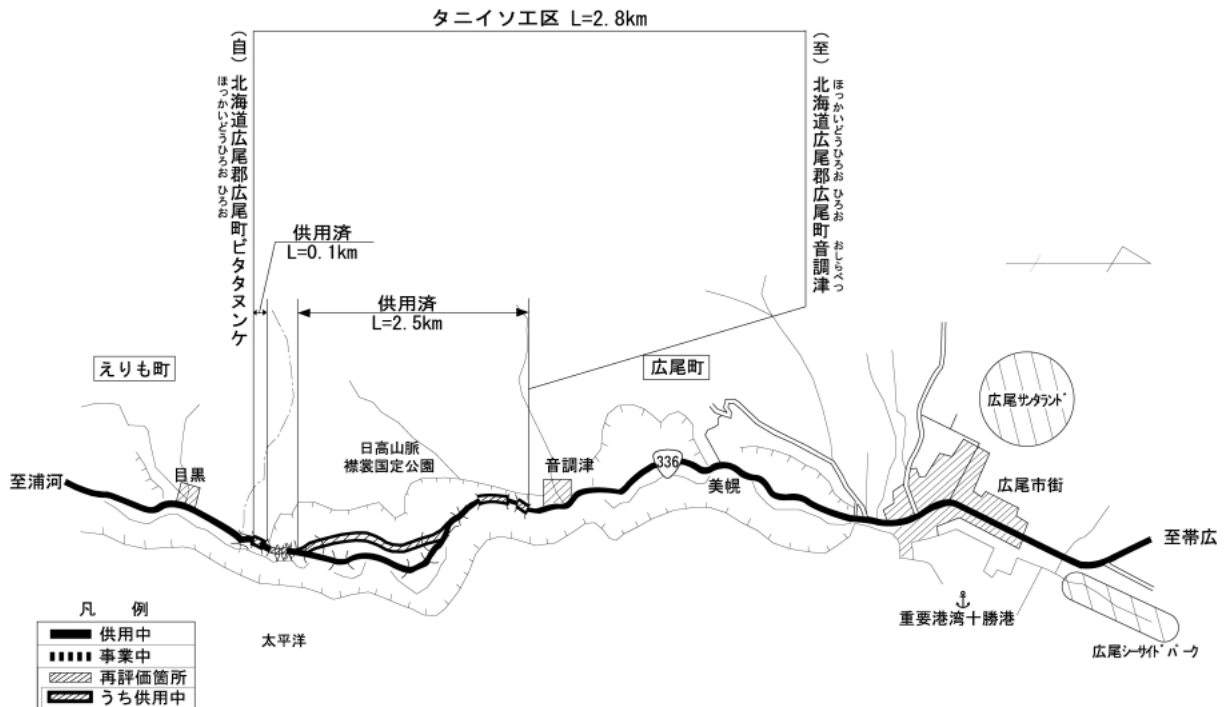


■事業概要図

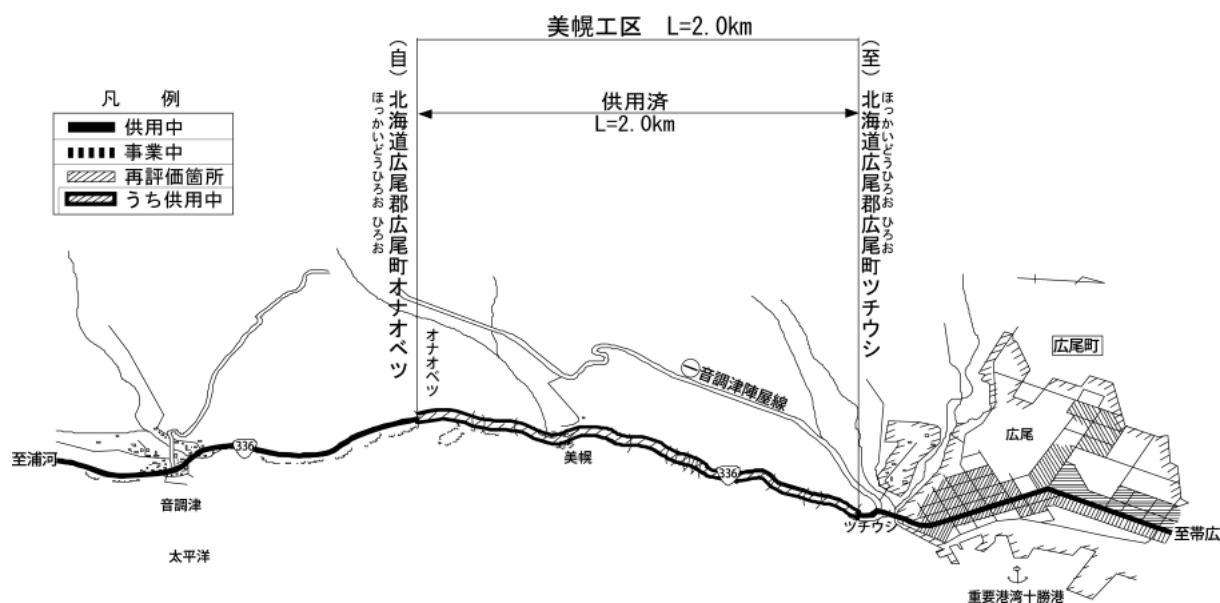
●襟裳工区



●タニソエ区



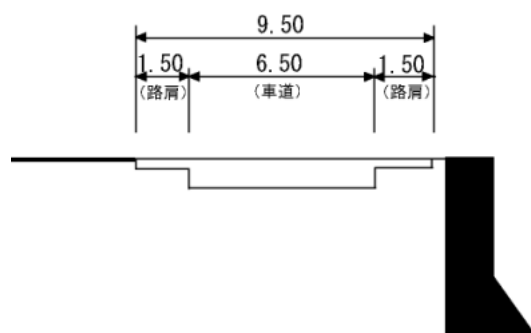
●美幌工区



(2) 計画の概要

- | | | |
|--------|-------|---|
| ① 起点 | ・ ・ ・ | 北海道幌 ^{ほろいずみ} 泉郡えりも町字 ^{しよや} 庶野 |
| 終点 | ・ ・ ・ | 北海道 ^{ひろお} 広尾郡 ^{ひろお} 広尾町ツチウシ |
| ② 計画延長 | ・ ・ ・ | 10.9 km |
| ③ 幅員 | ・ ・ ・ | 9.50 m |
| ④ 構造規格 | ・ ・ ・ | 3種2級 |
| ⑤ 設計速度 | ・ ・ ・ | 60 km/h |
| ⑥ 車線 | ・ ・ ・ | 2車線 |
| ⑦ 事業主体 | ・ ・ ・ | 北海道開発局 |

■標準横断図



(3) 経緯

平成 2 年度

事業化

工事着手

平成 3 年度

用地補償着手

平成 16 年度まで

L = 10.6 km 供用

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

客観的評価指標 「一般国道(二次改築)」

政策目標		指標
大項目	中項目	
1. 活力	円滑なモビリティの確保	● 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率
		□ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満である区間の旅行速度の改善が期待される
		□ 現道又は並行区間等における踏切交通遮断量が10,000台時/日以上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
		□ 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が向上が見込まれる
	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
		□ 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
	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)としての位置づけあり
		□ 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
個性ある地域の形成	□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する	
	□ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる	
	□ 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されている地区を解消する	
	■ 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	
2. 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	□ 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
	無電柱化による美しい町並みの形成	□ 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
		□ 対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけ有り
安全で安心できるくらしの確保	□ 市街地又は歴史景観地区(歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区)の幹線道路において新たに無電柱化を達成する	
	□ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	
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
		■ 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
	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)
		■ 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
	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
5. その他	他の分野等との関係	● 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、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
		□ 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 ・当該事業に対する地元住民の期待

※●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」

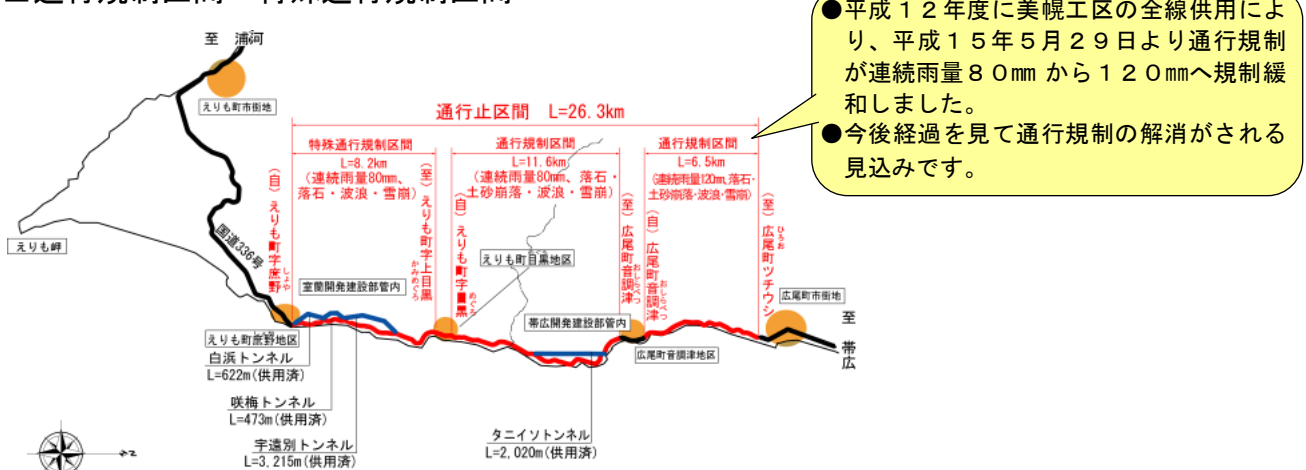
当該区間は、通行規制区間及び特殊通行規制区間を有しており、道内で最も通行止めの多い区間となっています。

当該区間の整備により通行規制の緩和が期待されます。

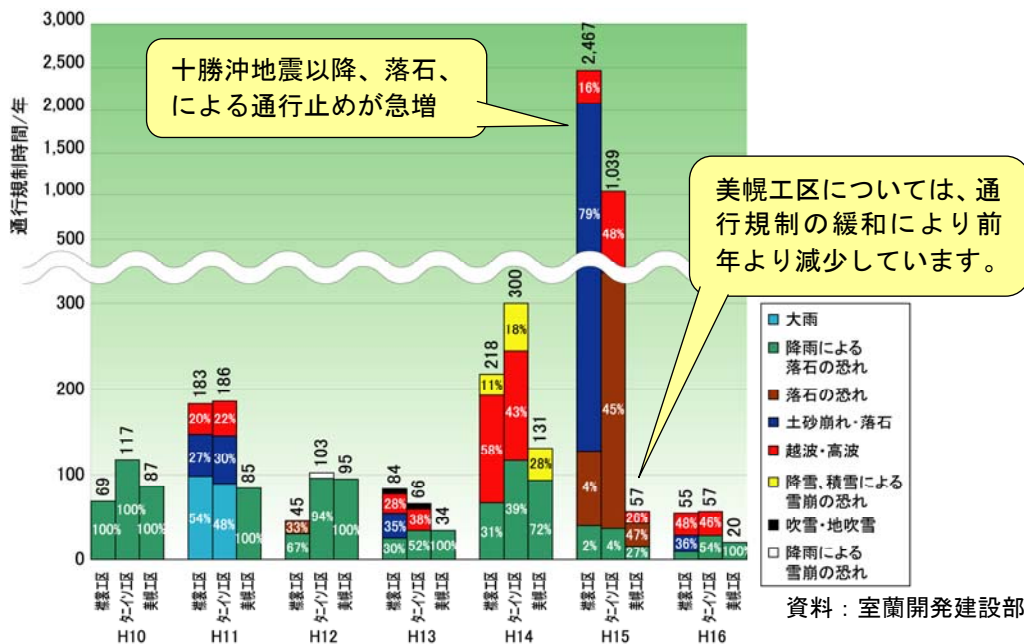
また、美幌工区は平成12年度に事業が完成し、平成15年5月に通行規制基準を連続雨量80mmから120mmへ緩和しています。

今後、経過をみて事前通行規制区間が解消される見込みです。

■通行規制区間・特殊通行規制区間



■通行止め規制の経年推移



■越波対策

当該区間においては、越波による通行止めが発生しています。

当該道路の整備により、別線ルート対策である宇遠別トンネルや、越波防止柵によって高波・越波による通行止めを解消することが期待されます。

■越波対策箇所と越波の状況



客観的評価指標②

「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」

〔えりも町の孤立化状況〕

えりも町庶野から目黒間とえりも町目黒から広尾町音調津間が同時に通行止め規制された場合、えりも町目黒地区が孤立化します。特に平成15年度においては、十勝沖地震以降の越波・高波や斜面崩壊により約960時間と年間の11%が孤立した状態となっています。

また、様似町の冬島～旭間が同時に通行止め規制された場合は、えりも町全体が孤立化しています。

当事業の整備により、災害による孤立化が軽減し、地域住民が安心して暮らせる地域づくりに寄与します。

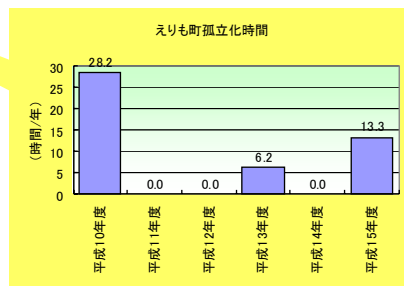
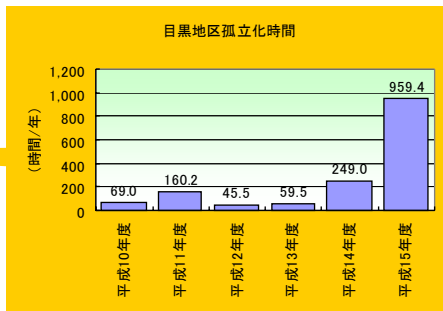
■ 孤立化時間



現場でのお話（広尾町商工会）

黄金道路の通行止めにより、えりも町からのお客様が減り、売上げに大きな影響がありました。

- 平成16年1月の斜面崩壊後のえりも町からの客数、売上額前年度対比
えりも町からの客数 : 57.1%
えりも町民の売上げ : 47.0%
(1月14日～3月31日間のH15・16の比)
※サンタクラブ加盟店スタンプ会員情報より解析



資料：室蘭開発建設部

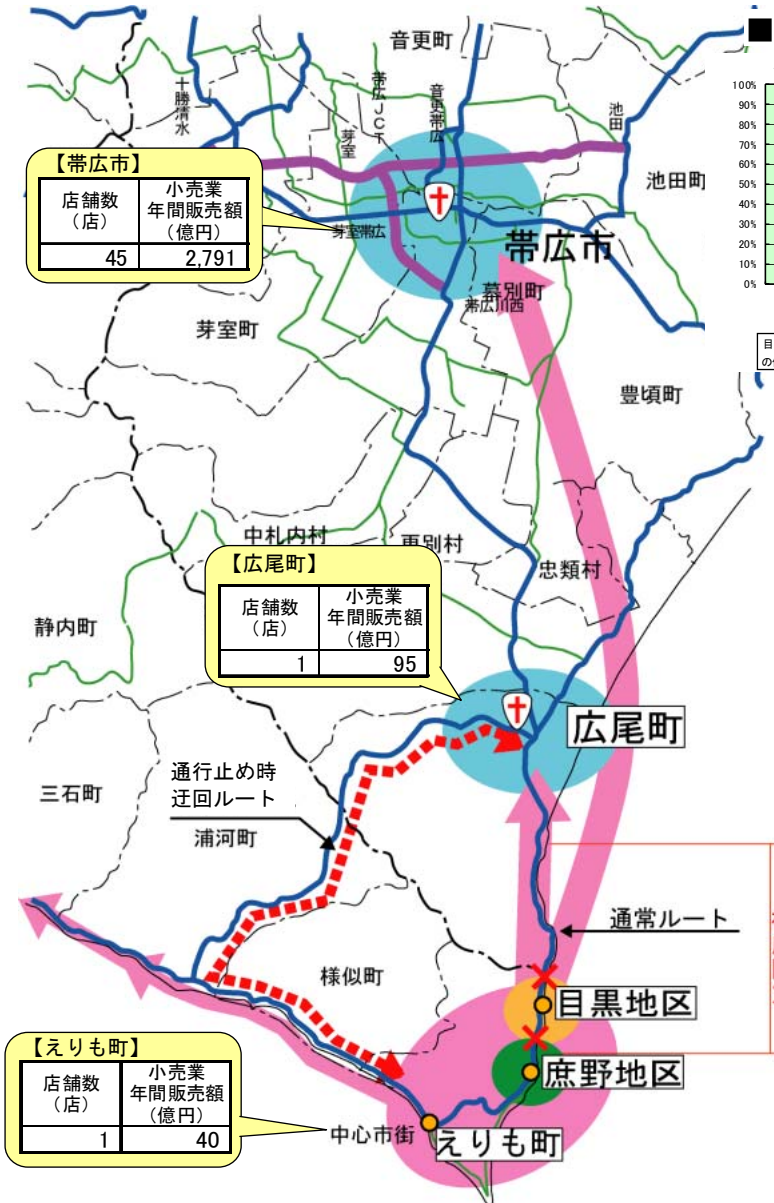
※えりも町・広尾町住民基本台帳（H16）

※孤立化時間は、通行止め時間から算出

現場でのお話（えりも町住民アンケート調査結果）

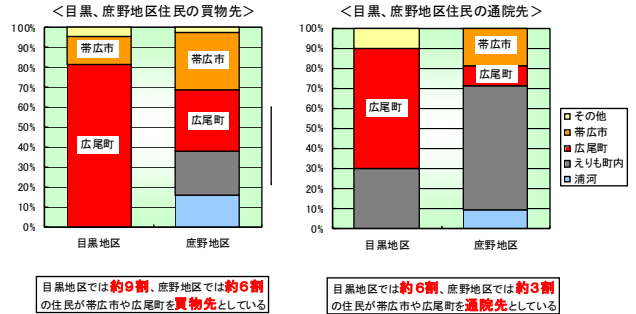
- ・陸の孤島状態で、精神的に不安に陥ります。（30代・女性・目黒在住）
- ・雨が降るたび、波が高くなるたびに、通行止めが心配になります。（60代・男性・庶野在住）

■えりも町の買物・医療状況



資料：「2005 全国大型小売店総覧」(東洋経済新報社)
 「平成 14 年商業統計調査結果」(北海道 総合企画部)
 「北海道保険統計年報 H13. 10. 1」(北海道 保健福祉部)

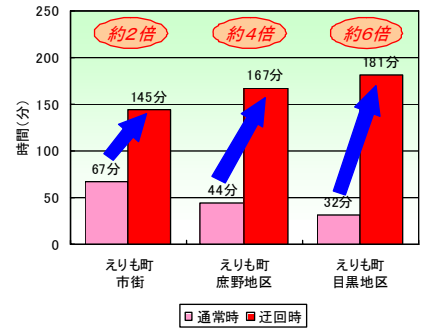
■目黒、庶野地区の買物先、通院先



資料：室蘭開発建設部

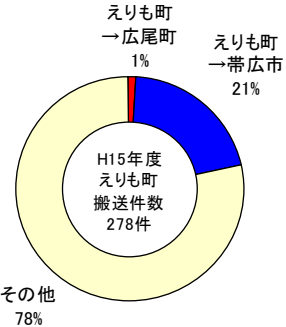
■通常時と迂回時の所要時間の比較

(えりも町ー広尾町間)



資料：H11 道路交通センサス

【えりも町の救急搬送件数】



資料：えりも町資料

現場でのお話 (えりも町住民アンケート調査結果)

- 買物：帯広市での買物が、ゆっくり出来ないのがとっても困っています。(20代・男性・庶野在住)
- 通院：小児科が少ないので、広尾町の病院へ通院しています。緊急時に通行できないのは困ります(20代・女性・庶野在住)
- 仕事：職場が広尾町にあります、10人の作業員が通勤することが出来ず、被害は大きいです(60代・男性・目黒在住)

現場でのお話 (帯広市のH病院)

十勝管内の地域センター病院に位置づけられ、特に脳神経・循環器系の医療体制が充実していることから日高、釧路圏からの受療もあります。救急搬送では、えりも町から脳疾患・循環器系の患者が月3件程度あります。

現場でのお話 (帯広の複合商業施設 F)

大手スーパーの帯広店を核店舗に7棟の建物(合計店舗面積約13,000㎡)を建設し、平成16年10月に巨大商業施設としてグランドオープンしました。オープン時チラシは釧路・網走・日高管内の一部エリアまで配布し、通常時でも様似町・浦河町まで配布しています。

客観的評価指標③

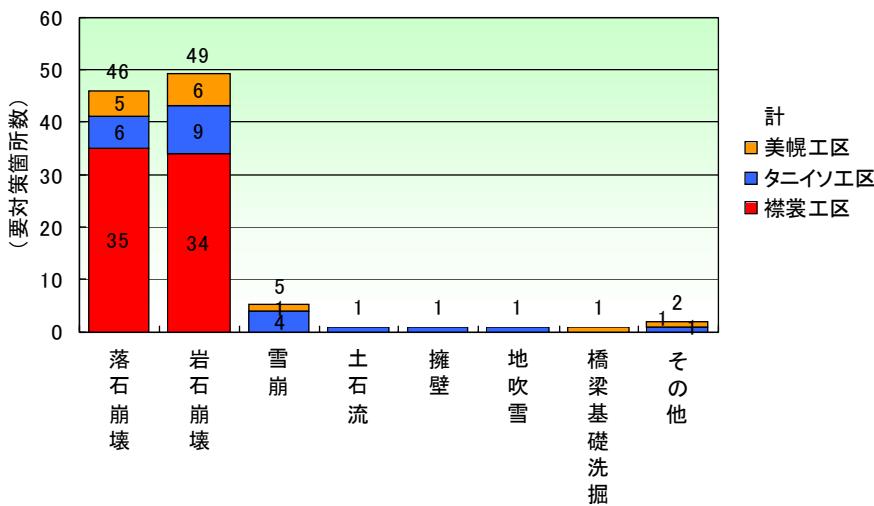
「現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される」

〔襟広防災全体〕

平成8年に実施された道路防災総点検において、早急に対策を施す必要がある「要対策箇所」と判定されたのは、襟裳工区は69箇所、タニイソ工区は23箇所、美幌工区は14箇所の計106箇所に及びます。

当該事業により、道路防災総点検対策箇所が解消されます。

■ H8 防災点検による要対策箇所



■ オーバーハング



■ 落石崩壊

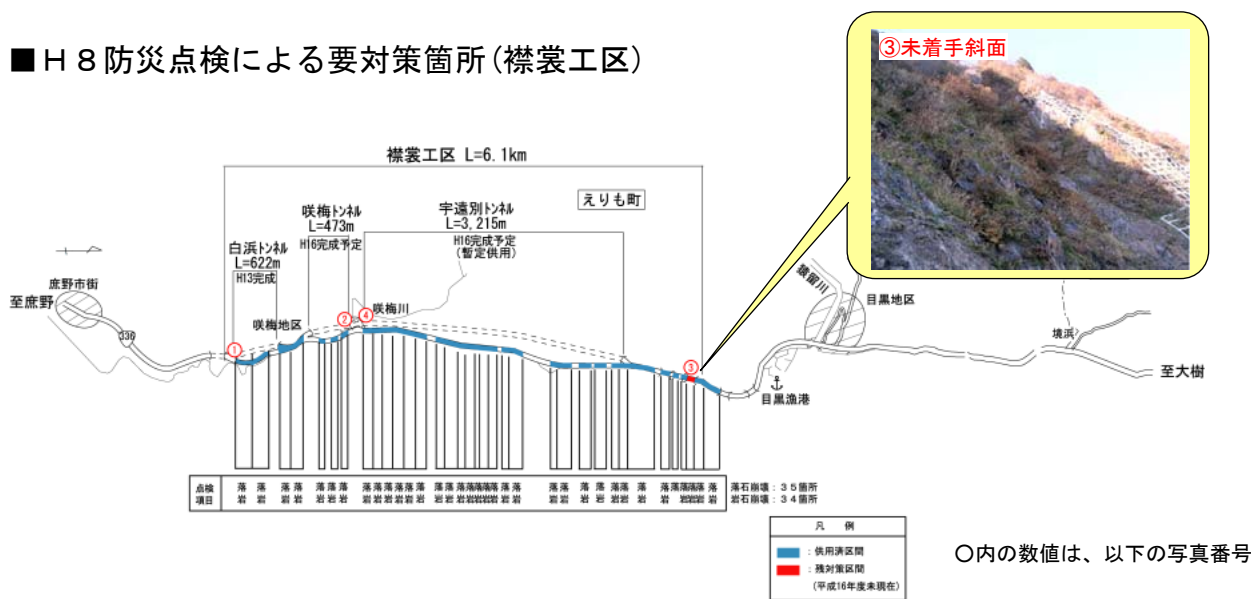


〔襟裳工区〕

襟裳工区では、平成16年に供用予定である宇遠別トンネルや咲梅トンネルの供用により要対策箇所数は大幅な解消となり、残っている要対策箇所は岩石崩壊箇所の1箇所となっています。

当該事業により、道路防災総点検要対策箇所が解消されます。

■ H8 防災点検による要対策箇所（襟裳工区）



①白浜トンネル
H13 白浜トンネル供用により
要対策箇所 3 箇所解消

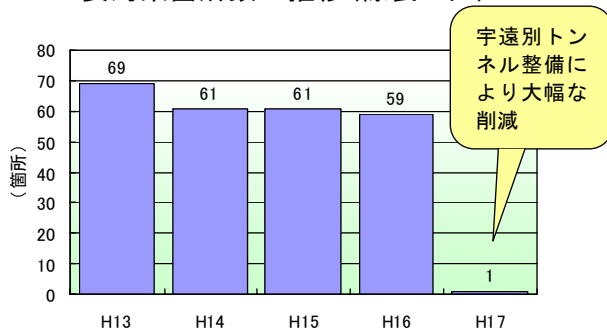


②咲梅トンネル
H16 咲梅トンネル供用により
要対策箇所 3 箇所解消



④宇遠別トンネル（えりも町側）
H16 年度宇遠別トンネル供用により
要対策箇所 21 箇所解消

■ 要対策箇所数の推移（襟裳工区）



資料：室蘭開発建設部

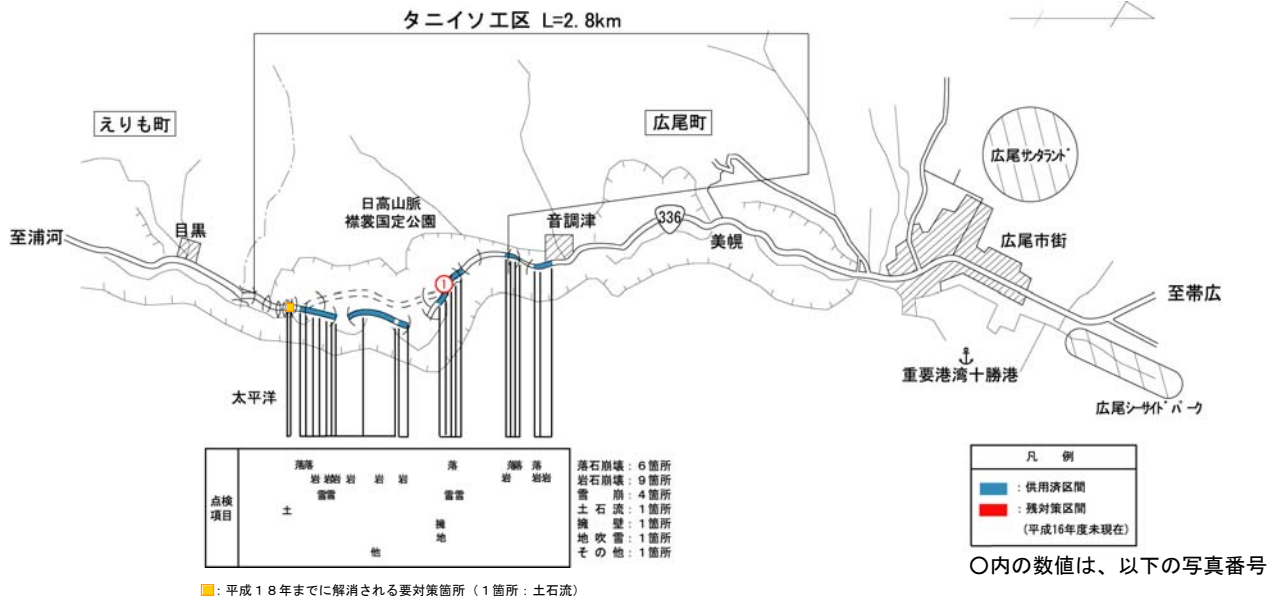
■ 残要対策箇所H8 防災点検斜面コメント(要約)

突出した不安定岩体、突出岩体、ブロック状の弱風化部、やや大きなブロック状岩塊などあり、岩石崩壊が発生した場合、現道に達する恐れがあるか、覆道に達する恐れがある。
対策がなされている箇所もあるがやや大きなブロックに対しては不十分であると考えられ、いずれも新たな対策が必要である。

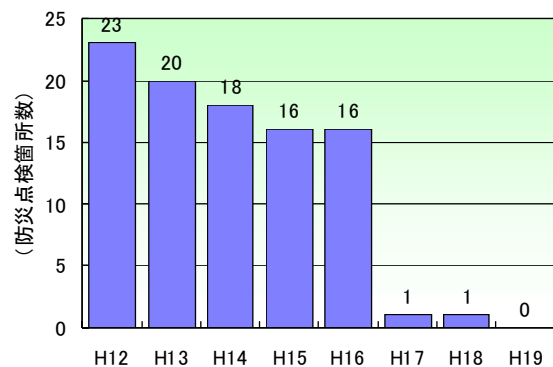
〔タニソエ区〕

タニソエ区では、平成16年度に供用したタニソトンネルの整備により落石・岩石崩壊の要対策箇所数は全て解消する予定です。残っている要対策箇所は土石流に対する1箇所のみで、平成18年度までに解消する予定です。

■ H8 防災点検による要対策箇所(タニソエ区)



■ 要対策箇所数の推移(タニソエ区)



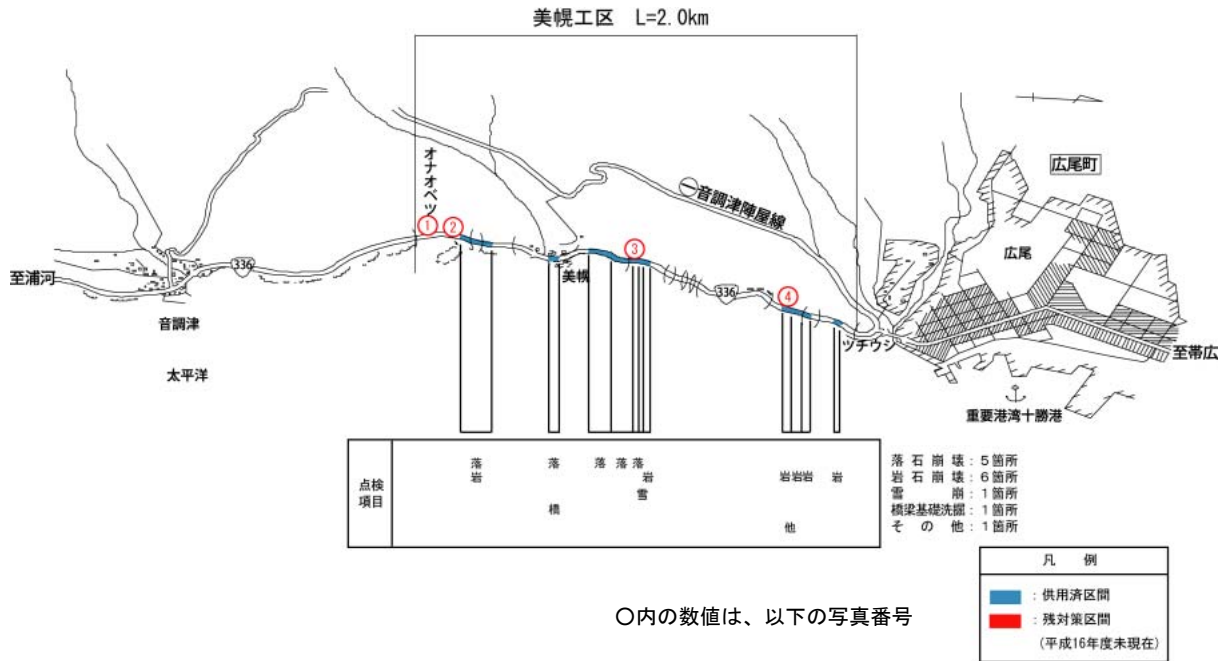
資料：帯広開発建設部

タニソトンネル整備により落石・岩石崩壊箇所が解消され、残る箇所は土石流対策のみ

〔美幌工区〕

美幌工区では、平成10年度に当該事業により、道路防災総点検対策箇所が解消されています。

■ H8 防災点検による要対策箇所(美幌工区)



①泉沢覆道



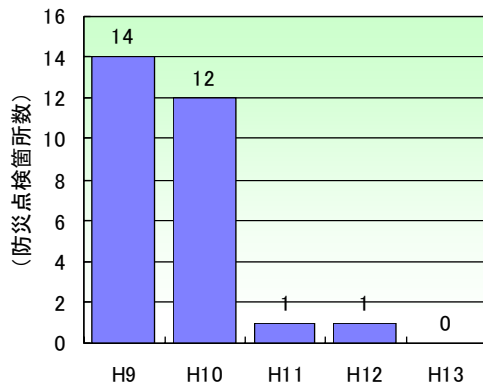
②美幌覆道



③フンベトンネル



■ 要対策箇所数の推移(美幌工区)



資料：帯広開発建設部

④浜フンベ覆道

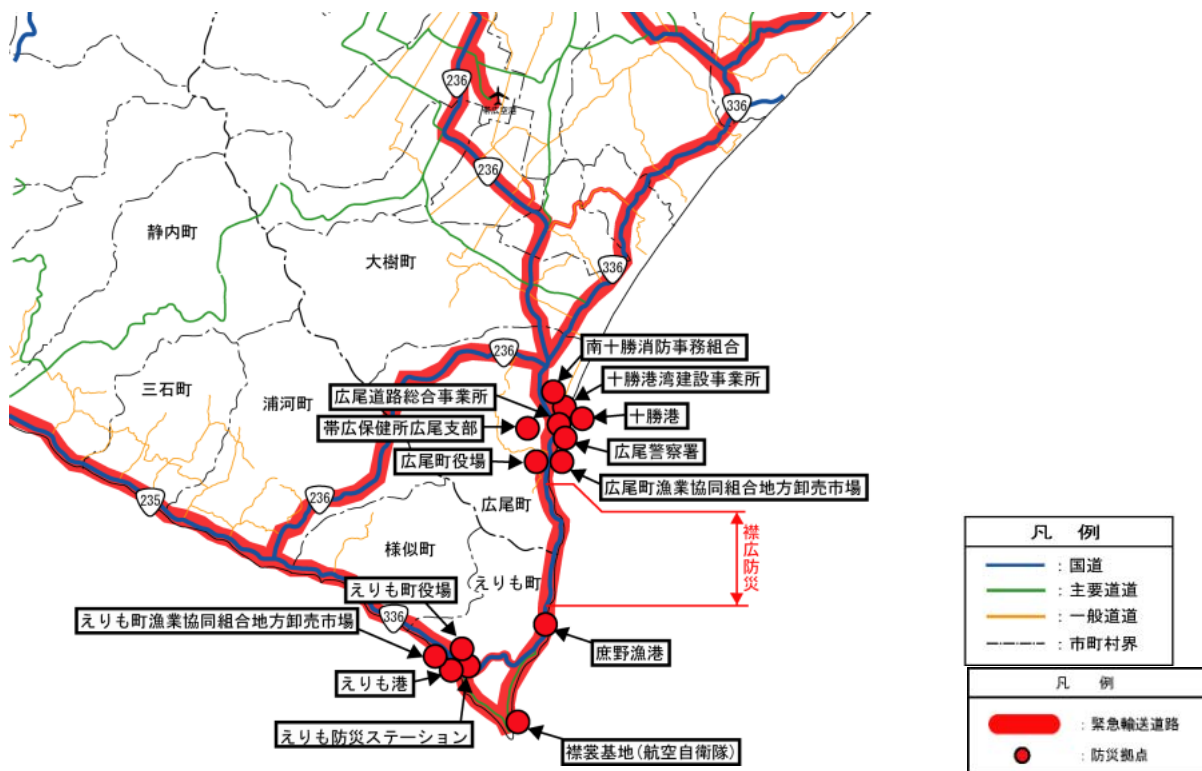


客観的評価指標④

「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ある路線(以下「緊急輸送道路」という)として位置づけあり」

当該区間を含む国道336号は、「北海道地域防災計画」における「北海道緊急輸送道路ネットワーク計画」において、「緊急輸送道路」として位置づけられています。

■緊急輸送道路ネットワーク



資料：「北海道緊急輸送道路ネットワーク計画書」北海道緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会

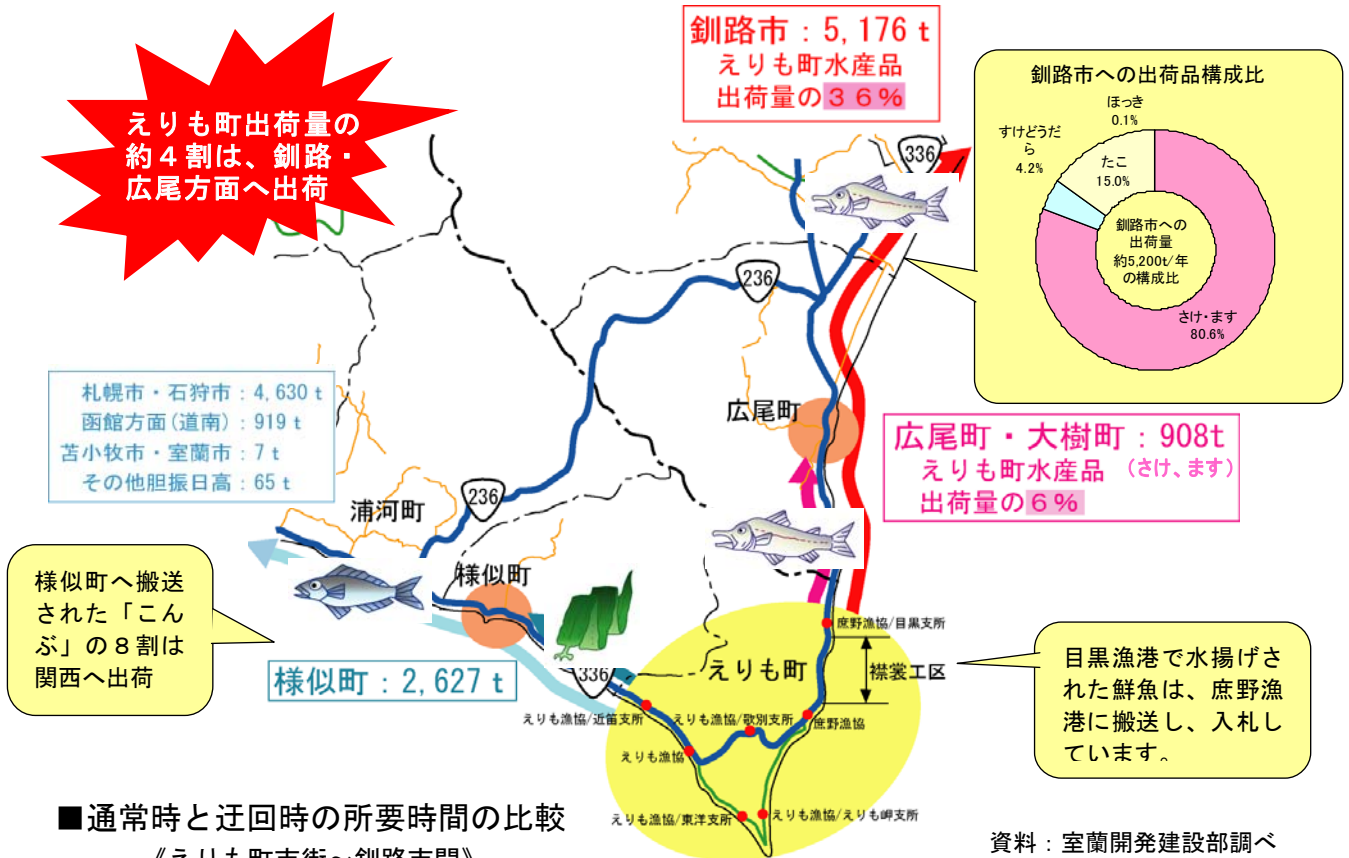
客観的評価指標⑤

「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」

えりも町の漁獲高は、年間約65億円（総出荷量14千t）であり、漁業を主体とする町です。特に「さけ・ます」などは釧路方面の加工場へ多く出荷しています。

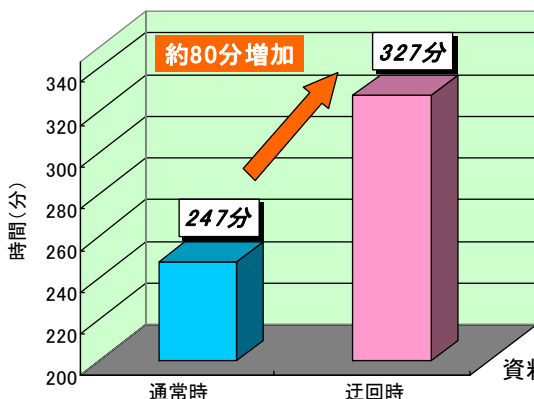
当事業によって、えりも町からの水産物輸送の安定性の向上が期待できます。

■えりも町の水産品出荷量



■通常時と迂回時の所要時間の比較

《えりも町市街～釧路市間》



現場でのお話（庶野漁業組合）

国道336号の通行止めにより、十勝・釧路方面へ秋さけのメス（卵の鮮度が命）を出荷する際に、天馬街道への迂回を強いられました。通常約40分で通過できるところが、迂回により約3時間もかかることになってしまった。

秋サケは、前日に水揚げされたものを入札しますが、入札日に雨が降れば通行止めを考慮して、入札を中止することがあります。その場合は、鮮度が下がるので値段も下がります。

客観的評価指標⑥

「現道等に、当該路線の整備により利便性向上が期待できるバス路線が存在する」

当該区間では、様似町－えりも町－広尾町間で路線バスが1日往復で6便運行されております。

路線バスは、この地域における唯一の公共交通機関として、通学等の住民生活にはなくてはならない存在となっております。

当事業によって、バス運行の安定性が向上し、利便性の向上が期待されます。

■路線バスの運行経路



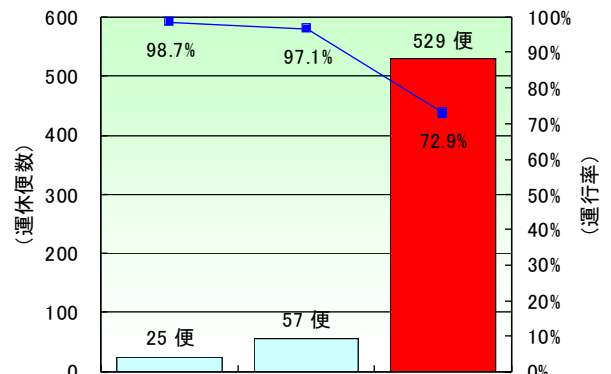
平成15年度は、通行止めにより、約3割が運休

資料:「ジエイ・アール北海道バス」

現場でのお話 (ジエイ・アール北海道バス)

平成16年1～3月までの全面通行止めの際、バスは庶野までの折り返し運行となりました。広尾～目黒間の臨時便（平日のみの運行）は、様似～広尾間を天馬街道経由で、様似営業所の運転手が1週間交代で運行していました。

■様似～広尾線 運休便数、運行率の推移



●運休便数、運行率の算出方法

運休便数は、現行の時刻表をもとに襟広防災区間と様似町内の通行止め履歴とのマッチングにより、その期間の便数を運休便数としています。

資料:ジエイ・アール北海道バスヒアリング結果から算出

客観的評価指標⑦

「主要な観光地へのアクセス向上が期待される」

当該事業路線周辺には、えりも町の風の館、広尾町シーサイドパーク広尾などの観光施設や、えりも岬をはじめ、フンベの滝やアポイ岳などの自然修景観光地も多い地域です。

また、浦河町、様似町、えりも町、広尾町の4町広域推進協議会で進められている「えりも天馬とんがりロード」は、国道336号と国道236号を周遊する観光ルート形成し、道内外の観光客誘致を促進しています。

当事業はこのプロジェクトの支援とともに、地域観光の活性化に寄与します。

■主要観光施設

●浦河優駿ビレッジアエル



利用者数：約251千人/年

●アポイ山荘



利用者数：約104千人/年

●4町の観光客入込客数(H15)

・広尾町	：197千人
・えりも町	：243千人
・様似町	：104千人
・浦河町	：186千人
合計	：730千人

資料：北海道観光入込客調査報告書
(北海道経済部)



●シーサイドパーク広尾



利用者数：約36千人/年

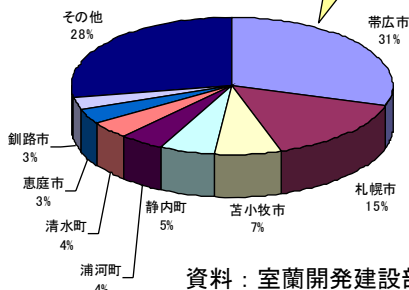
●百人浜パークキャンプ場



利用者数：約3千人/年

■襟裳岬に訪れる観光客の居住地

襟裳岬の観光客は、帯広市をはじめ様々な地域から訪れており、その多くが当該事業区間を通行しています。



●襟裳岬

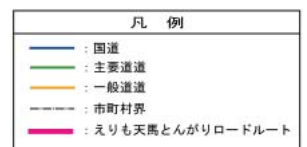


利用者数：約215千人/年

●風の館



利用者数：約36千人/年



資料：浦河町、様似町、えりも町、広尾町資料 (H15)

〔農業・自然体験型観光等への取り組みを支援〕

襟広防災周辺の4町においては、一次産業を基幹産業とする地域特性を背景に、都市と農村の交流を深める農業・体験型観光施設等が展開されています。

当該道路の整備により、農業や自然を軸としたこれらの取り組みを交通面から支援し、地域の活性化に寄与します。



資料：グリーン・ツーリズム関連地域資源一覧 2004
(北海道農政部農村計画課)

客観的評価指標⑧

「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」

えりも町では、体験観光ができる長期滞在拠点整備として百人浜リゾートパーク整備事業が進められています。より多くの人に慣れ親しんでもらうため、既に整備されている百人浜オートキャンプ場等の他に、地域特性を踏まえた様々な計画がなされています。

当事業は、これらのプロジェクトを交通ネットワークの面から支え、地域の活性化が期待できます。

■地域プロジェクト位置図



■地域プロジェクトの概要

地域プロジェクト	対象自治体	プロジェクトの内容
<p>百人浜リゾートパーク整備事業</p> <p>百人浜オートキャンプ場</p>  <p>百人浜パークゴルフ場</p> 	えりも町	<p>えりもの荒々しい大自然にふれあいながらの長期滞在保養と、さらに、21世紀の国民の余暇利用ニーズに対応した多様な体験観光ができる滞在拠点の形成を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●計画面積：200ha ●事業期間：S63～H17 ●完成施設：老人憩いの家、百人浜オートキャンプ場、ふれあい広場、コミュニティスポーツセンター、基幹道路の整備、パークゴルフ場、悲恋沼周辺歩道 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>■百人浜オートキャンプ場 カシワ科に囲まれた閑静な環境で、炊事棟、トイレ棟、バンガロー（木造平屋建て10棟）、テントサイト（オートサイト17区画、フリーサイト200張）、駐車場等が整備されており、年間約3千人（平成15年）が利用している。</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>■百人浜パークゴルフ場 百人浜特有のさわやかな風を受けながら、開放感いっぱいのプレーが楽しめます。利用者数：約6千人/年（平成15年）</p>  </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>■百人浜ふれあい広場 周辺にはモニュメント、駐車場（乗用車32台、バス5台収容）が整備されている。</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>■悲恋沼 百人浜にある自然湖沼、周囲約380mの美しい沼で、アイヌ伝説がある。</p>  </div> </div>
<p>サンタの山（大丸山森林公園）整備事業</p> <p>サンタの家</p> 	広尾町	<p>サンタクローズの持つ夢や希望にあふれたテーマで広尾町の観光や産業、住民活動に幅広く活用できる拠点施設をサンタの山（大丸山森林公園）に造成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●計画面積：48ha ●事業期間：H13～H15

資料：地域プロジェクト総覧

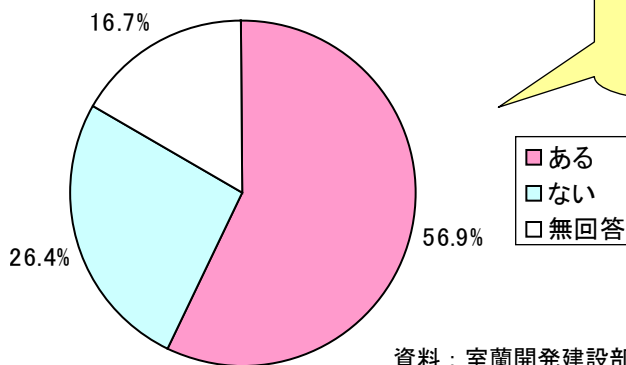
客観的評価指標⑨

「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」

〔当事業に対する地元の期待〕

えりも町民のアンケート調査結果より、半数以上の回答者が通行止め規制によって迂回または移動の諦めを経験しており、当事業によって通行止め規制の減少、広尾町への外出頻度の増加などの期待度も高い状況です。

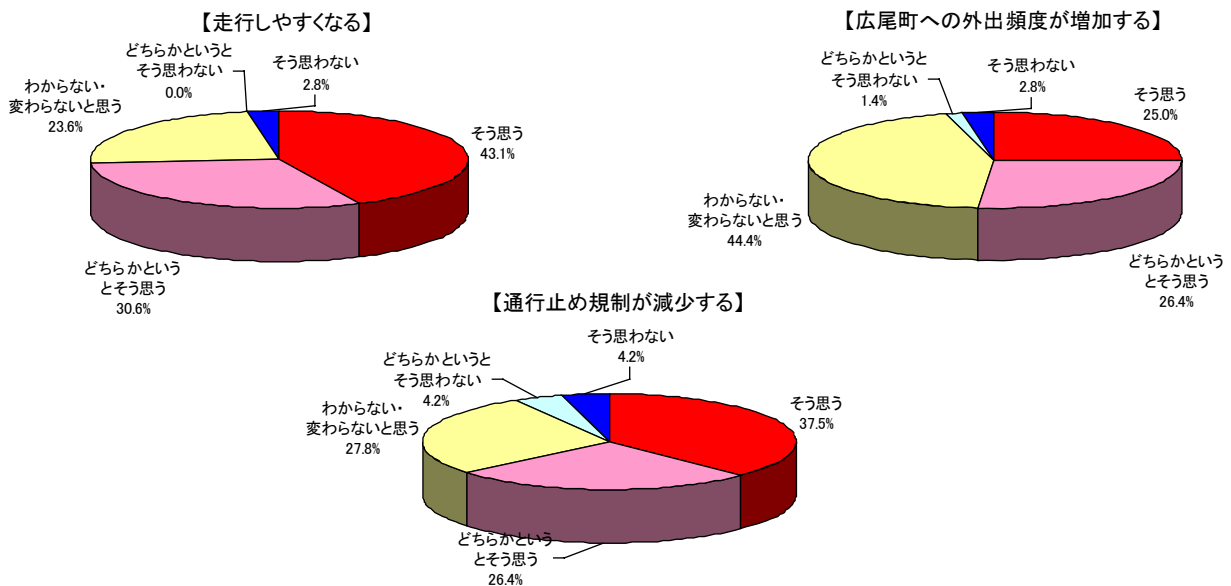
■通行止め規制による迂回・移動の諦めの経験



通行止めによって、約6割の町民が迂回または移動の諦めを経験しています。

資料：室蘭開発建設部（平成16年調査，回答者数：72件）

■襟広防災整備による期待度



(2) 事業の投資効果

費用便益分析の結果（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	373億円	-2億円	371億円
基準年における 現在価値（C）	423億円	-1億円	422億円

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）	63億円	10億円	1億円	75億円
基準年における 現在価値（B）	408億円	62億円	8億円	478億円

③ 結果

費用便益比（事業全体）	1.1
-------------	-----

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（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	900~1,600	±10%	1.0~1.2
事業費	373 億円	±10%	1.0~1.2
事業期間	17 年	±20%	1.1~1.1

様式記入上の留意点

1. 基準年は評価実施年度とする。残事業分は評価実施年度の翌年度以降分を計上。
2. 費用及び便益額は整数止（費用・便益の額によって小数点以下2桁）とする。
3. 費用便益比は小数点以下1桁とする。
4. 単年便益（初年便益）は4月1日供用を前提として算出

費用便益分析の結果（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	18億円	0億円	18億円
基準年における 現在価値（C）	17億円	0億円	17億円

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）	44億円	7億円	1億円	51億円
基準年における 現在価値（B）	40億円	6億円	1億円	47億円

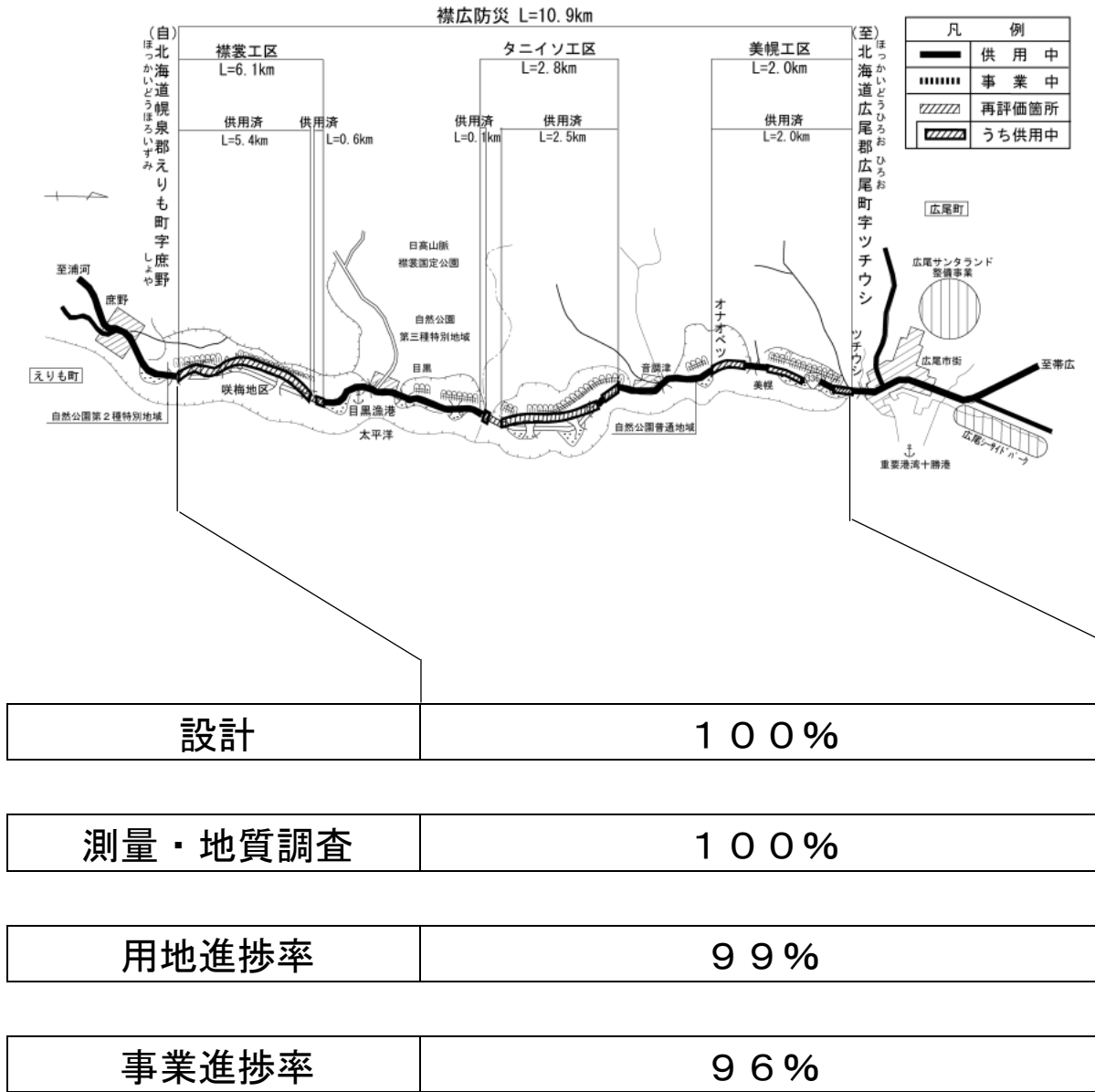
③ 結果

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。

(3) 事業の進捗状況

一般国道336号襟広防災は、平成16年度末で、用地進捗率99%、事業進捗率96%です。



平成16年度末

※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

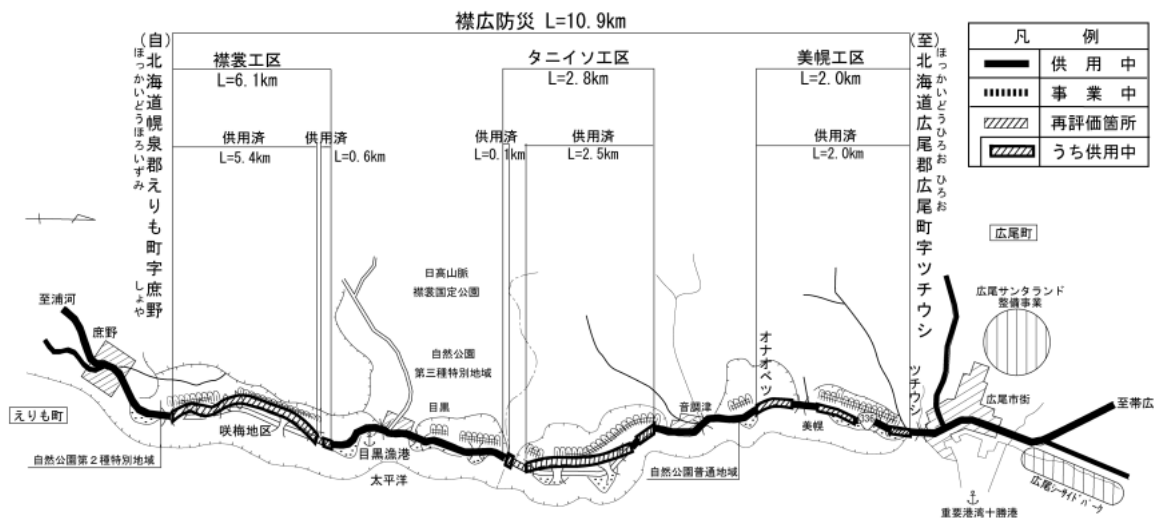
凡例：数字は進捗率



3. 事業の進捗の見込み

当該事業は、平成2年度に工事着手、平成3年度より用地補償に着手し、平成16年度末現在までに10.6kmの供用を開始しています。

残る区間については、要対策箇所が2箇所であり、用地補償・工事を促進し平成18年度中の完成を目指しています。



なお、平成16年1月の大規模崩壊発生によって設置された「一般国道336号えりも町斜面崩壊調査委員会」の報告を受け、新たな着眼点で対策を検討しているところであります。

4. コスト縮減及び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。

■ 取組み施策

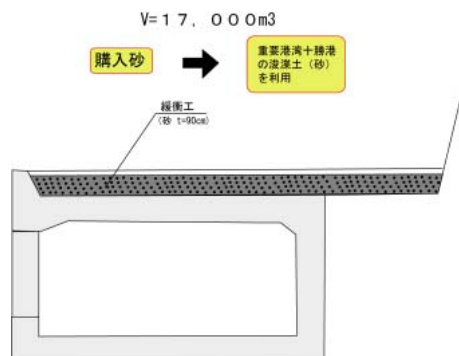
施策名	内容
設計手法の見直し	・近隣のトンネル工事のコンクリートプラントを共有使用し、吹付コンクリートプラントの組立・解体・損料費の削減を図った。
技術基準等の見直し	・トンネル中央排水材料を有孔ヒューム管から高密度ポリエチレン管に変更し、排水工費の低減を図った。 ・トンネル内路面排水を従来の縦断管形式から円形側溝形式に変更し工事コストの縮減を図った。
技術開発の促進	・新素材を活用したアンカー工法の採用。
建設副産物対策	・港湾事業残土（浚渫土：砂）を覆道工の緩衝材として有効利用しコスト縮減を図った。 ・再生合材及び再生骨材の利用。 ・現地発生材を擁壁工の置換え材として有効利用を図った。

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」に取り組むこととしています。

■ 具体例

- ・トンネル中央排水材料を有孔ヒューム管から高密度ポリエチレン管に変更し、排水工費の低減を図った。
- ・港湾事業残土（浚渫土：砂）を覆道工の緩衝材として有効利用しコスト縮減を図った。

【港湾事業残土の有効利用】



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	備考
十勝圏活性化推進期成会	帯広市長 砂川 敏文	帯広市、音更町、士幌町、上士幌町、鹿追町、新得町、清水町、芽室町、中札内村、更別村、忠類村、大樹町、広尾町、幕別町、池田町、豊頃町、本別町、足寄町、陸別町、浦幌町の首長及び議会議長	要望内容： 国道336号黄金道路の防災対策事業の促進を要望。 平成16年度要望有
十勝海岸線国道建設促進期成会	浦幌町長 八木 忠宏	浦幌町、広尾町、大樹町、忠類村、豊頃町の首町及び議会議長、商工会長、農業協同組合長、漁業協同組合長	要望内容： 雨量による通行規制により、地域の生活及び経済に支障をきたしている状況のため、通行止めの早期解消に向け、黄金道路の防災対策事業の促進を要望。 平成16年度要望有
日高総合開発期成会	平取町長 中道 善光	日高町、平取町、門別町、新冠町、静内町、三石町、浦河町、様似町、えりも町の首町及び議会議長	要望内容： 高波や崩落などで長期の通行止めが発生しえりも町の住民生活に支障をきたしている状況のため、庶野地区から広尾町間の崩落や高波対策の早期実施を要望。 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336号	襟広防災	L = 10.9 km	二次改築	現道

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
900~1,600	2	北海道開発局

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	373億円	-2億円	371億円
うち残事業分	18億円	0億円	18億円
基準年における 現在価値 (C)	423億円	-1億円	422億円
うち残事業分	17億円	0億円	17億円

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13年度			
単年便益 (初年便益)	63億円	10億円	1億円	75億円
基準年における 現在価値 (B)	408億円	62億円	8億円	478億円
うち残事業分	40億円	6億円	1億円	47億円

③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	1.1
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 (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	900~1,600	±10%	1.0~1.2
事業費	373 億円	±10%	1.0~1.2
事業期間	17 年	±3年	1.1~1.1

交通状況の変化

事業名：襟広防災（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] : 10.9 km	交通量	[台/日]	1,300	1,300
	走行時間	[分]	14	11
	走行時間費用	[億円/年]	5.84	4.89
③その他道路合計 : 21555.6 km	走行時間費用	[億円/年]	53408.26	53408.30

			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：21566.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	53414.10	53413.19	0.91

※ 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。

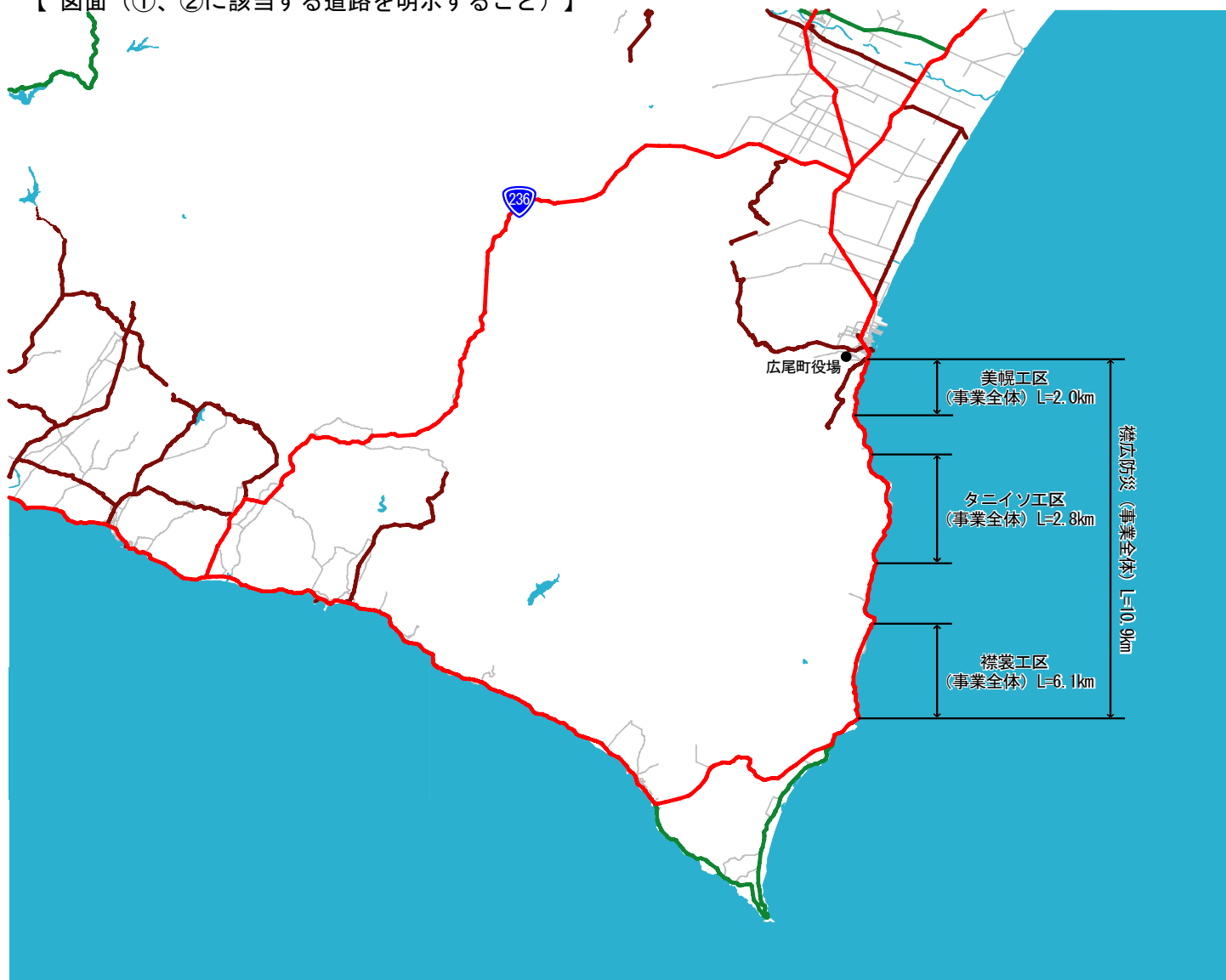
※3：走行時間費用については、費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※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：襟広防災（事業全体）

（推計時点 H42年）

【 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：襟広防災（事業全体）

（推計時点 H42年）※参考：迂回解消便益1

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [バイパス等] : 10.9 km	交通量	[台/日]	0	1,300
	走行時間	[分]	0	11
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	4.89
②主な周辺道路 国道236号 : 62.7 km	交通量	[台/日]	4,800	3,400
	走行時間	[分]	85	81
	走行時間費用	[億円/年]	145.10	99.75
③その他道路合計 : 21493.0 km	走行時間費用	[億円/年]	53313.27	53308.55

			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 : 21566.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	53458.37	53413.19	45.18

※ 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。

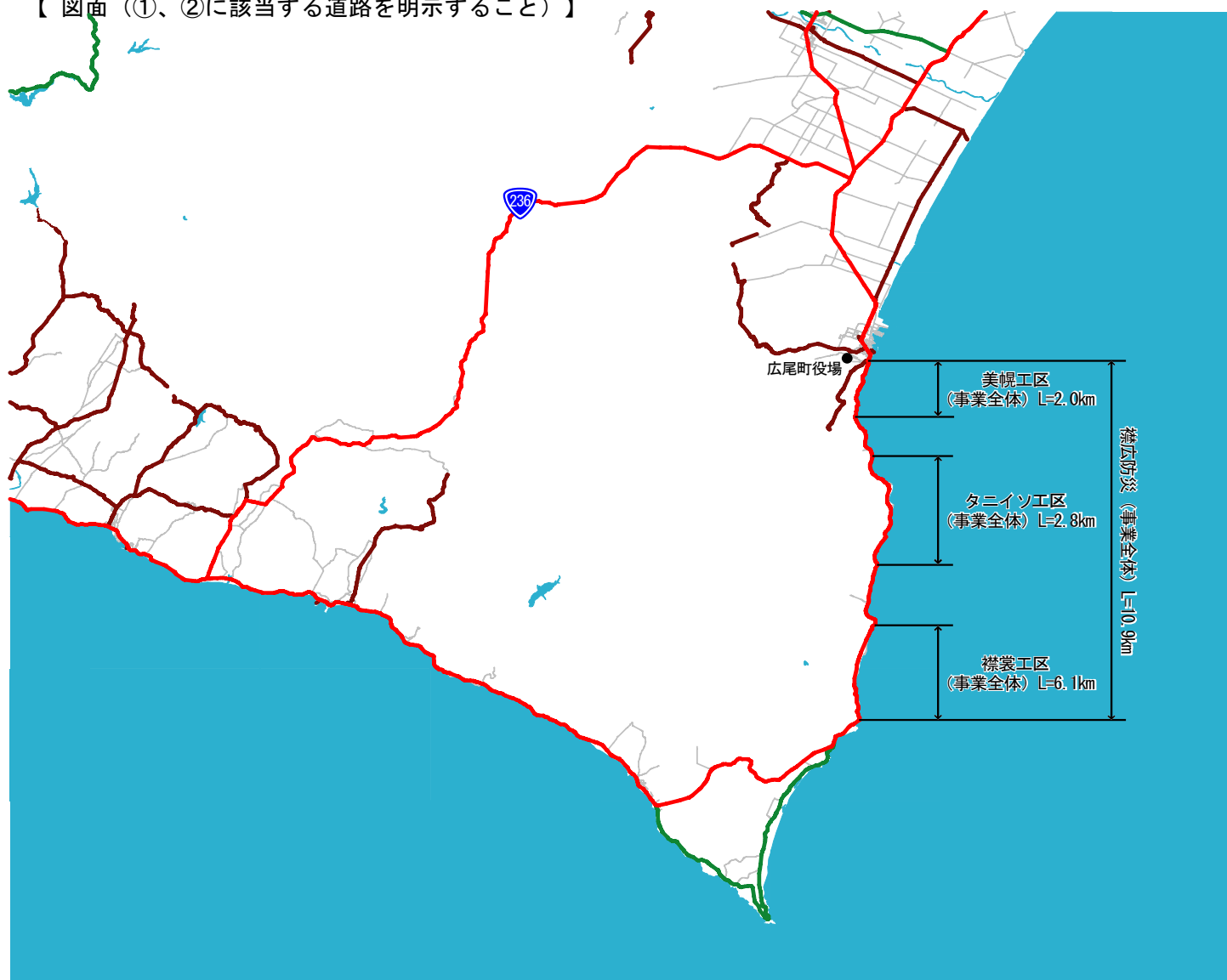
※3：走行時間費用については、費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※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：襟広防災（事業全体）

（推計時点 H42年）※参考：迂回解消便益1

【 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：襟広防災（事業全体）

（推計時点 H42年）※参考：迂回解消便益2

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [バイパス等] : 10.9 km	交通量	[台/日]	0	1,300
	走行時間	[分]	0	11
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	4.89
②主な周辺道路 国道236号 : 62.7 km	交通量	[台/日]	5,000	3,400
	走行時間	[分]	87	81
	走行時間費用	[億円/年]	154.66	99.75
③その他道路合計 : 21493.0 km	走行時間費用	[億円/年]	53325.94	53308.55

			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 : 21566.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	53480.60	53413.19	67.41

※ 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。

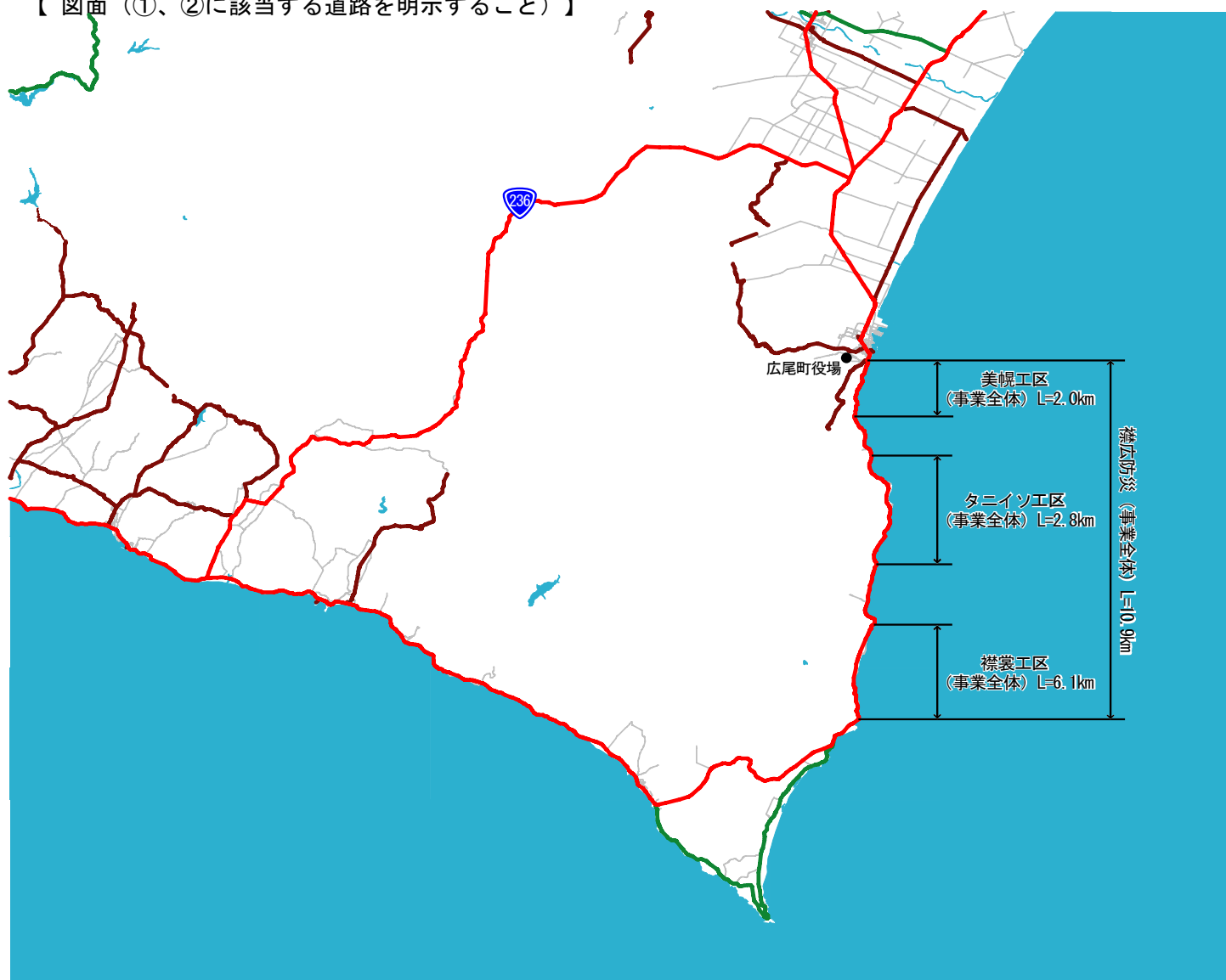
※3：走行時間費用については、費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※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：襟広防災（事業全体）

（推計時点 H42年）※参考：迂回解消便益2

【 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：襟広防災（残事業）

（推計時点 H42年）※参考：迂回解消便益3

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [バイパス等] : 0.3 km	交通量	[台/日]	0	1,100
	走行時間	[分]	0	0
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.11
②主な周辺道路 国道236号 : 62.7 km	交通量	[台/日]	4,800	3,400
	走行時間	[分]	85	81
	走行時間費用	[億円/年]	145.10	99.75
③その他道路合計 : 21503.6 km	走行時間費用	[億円/年]	53313.27	53313.33

			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 : 21566.5km	走行時間短縮便益	[億円/年]	53458.37	53413.19	45.18

※ 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。

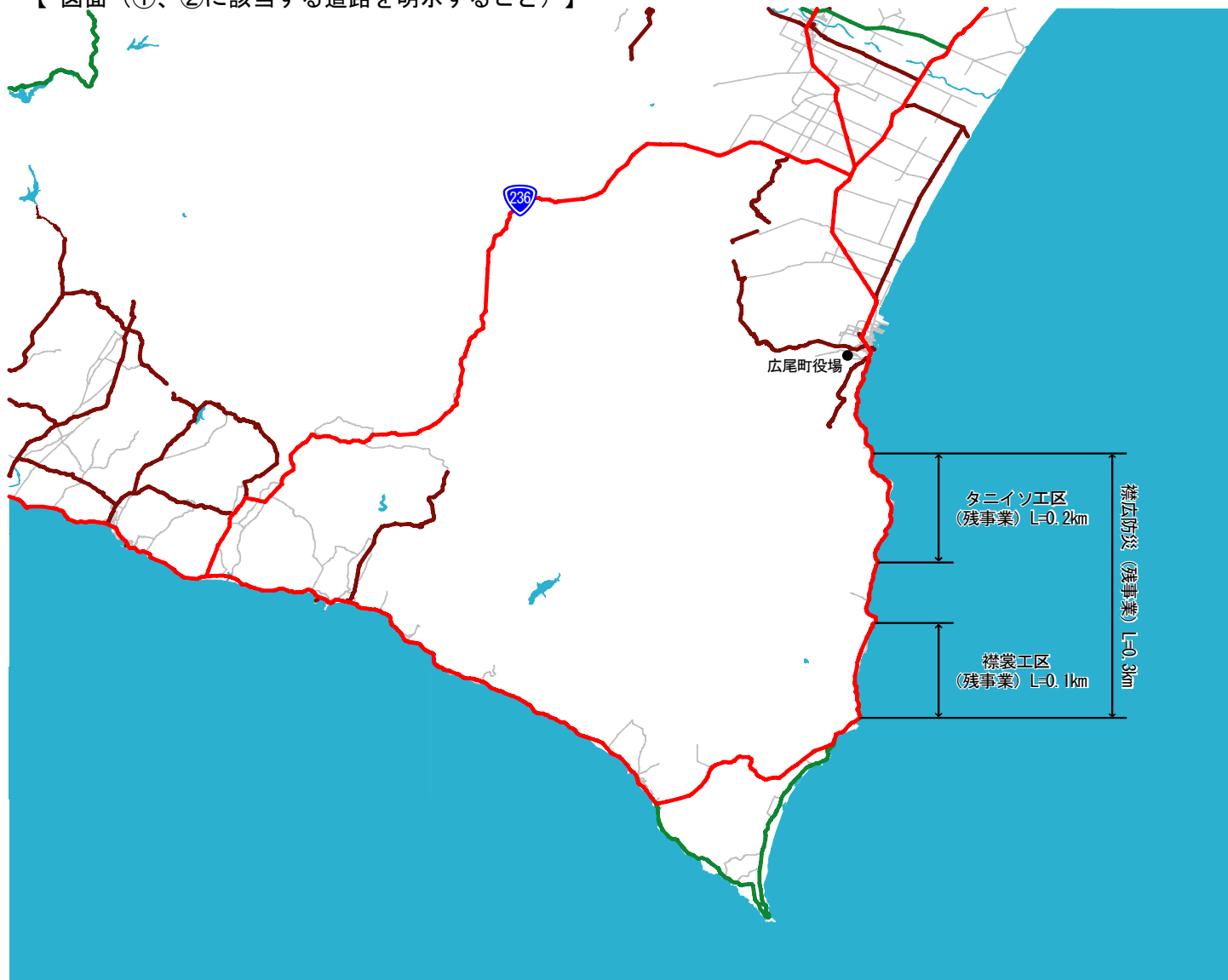
※3：走行時間費用については、費用便益分析マニュアルに従い車種別、区間別に算出したものの合計値である。

※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：襟広防災（残事業）

（推計時点 H42年）※参考：迂回解消便益3

【 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:襟広防災

(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 checked="" type="checkbox"/>
	有	<input 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	()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	<input type="checkbox"/>
	山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
その他()	<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	<input checked="" type="checkbox"/>
	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()	<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	(153)%	
		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。そのため、沿道状況別に休日交通を考慮した。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1.53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 なお、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"/>	
		その他()	<input 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。				
当該事業が防災事業であるという趣旨を勘案してwithoutを防災未対策ととらえ、当該区間が災害により通行規制されると仮定し、復旧に掛かる期間の迂回損失についても便益計上した。				

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336号 襟広防災

採用単価の根拠 実績値

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
				0.17	-0.3	-0.05
-11年目	H 2	1.7317	2.13	3.68	0.00	0.00
-10年目	H 3	1.6651	2.22	3.70	0.00	0.00
-9年目	H 4	1.6010	5.93	9.49	0.00	0.00
-8年目	H 5	1.5395	10.48	16.13	0.00	0.00
-7年目	H 6	1.4802	3.34	4.95	0.00	0.00
-6年目	H 7	1.4233	6.67	9.49	0.00	0.00
-5年目	H 8	1.3686	13.58	18.59	0.00	0.00
-4年目	H 9	1.3159	12.35	16.25	0.00	0.00
-3年目	H 10	1.2653	14.80	18.73	0.00	0.00
-2年目	H 11	1.2167	10.69	13.01	0.00	0.00
-1年目	H 12	1.1699	27.70	32.40	0.00	0.00
供用開始年次	H 13	1.1249	38.62	43.45	0.00	0.00
1年目	H 14	1.0816	87.28	94.40	0.00	0.00
2年目	H 15	1.0400	66.31	68.96	0.00	0.00
3年目	H 16	1.0000	52.96	52.96	0.00	0.00
4年目	H 17	0.9615	9.90	9.52	0.00	0.00
5年目	H 18	0.9246	8.29	7.66	-0.01	-0.01
6年目	H 19	0.8890	0.00	0.00	-0.05	-0.04
7年目	H 20	0.8548	0.00	0.00	-0.05	-0.04
8年目	H 21	0.8219	0.00	0.00	-0.05	-0.04
9年目	H 22	0.7903	0.00	0.00	-0.05	-0.04
10年目	H 23	0.7599	0.00	0.00	-0.05	-0.04
11年目	H 24	0.7307	0.00	0.00	-0.05	-0.04
12年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	-0.05	-0.04
13年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	-0.05	-0.03
14年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	-0.05	-0.03
15年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	-0.05	-0.03
16年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	-0.05	-0.03
17年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	-0.05	-0.03
18年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	-0.05	-0.03
19年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	-0.05	-0.03
20年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	-0.05	-0.03
21年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	-0.05	-0.02
22年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	-0.05	-0.02
23年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	-0.05	-0.02
24年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	-0.05	-0.02
25年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	-0.05	-0.02
26年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	-0.05	-0.02
27年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	-0.05	-0.02
28年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	-0.05	-0.02
29年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	-0.05	-0.02
30年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	-0.05	-0.02
31年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	-0.05	-0.02
32年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	-0.05	-0.02
33年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	-0.05	-0.02
34年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	-0.05	-0.01
35年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	-0.05	-0.01
36年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	-0.05	-0.01
37年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	-0.05	-0.01
38年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	-0.05	-0.01
39年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	-0.05	-0.01
40年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	-0.05	-0.01
41年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	-0.05	-0.01
42年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	-0.05	-0.01
43年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	-0.05	-0.01
44年目	H 57	0.2003	0.00	-0.10	-0.05	-0.01
合計			373.24	423.27	-1.96	-0.91
単純事業費計			373.24		-1.96	

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336号 襟広防災

採用単価の根拠 実績値		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(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)	
			単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
ー1年目	H 17	0.9615	9.90	9.52	0.00	0.00
供用開始年次	H 18	0.9246	8.29	7.66	0.00	0.00
1年目	H 19	0.8890	0.00	0.00	0.00	0.00
2年目	H 20	0.8548	0.00	0.00	0.00	0.00
3年目	H 21	0.8219	0.00	0.00	0.00	0.00
4年目	H 22	0.7903	0.00	0.00	0.00	0.00
5年目	H 23	0.7599	0.00	0.00	0.00	0.00
6年目	H 24	0.7307	0.00	0.00	0.00	0.00
7年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	0.00	0.00
8年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	0.00	0.00
9年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	0.00	0.00
10年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	0.00	0.00
11年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	0.00	0.00
12年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	0.00	0.00
13年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	0.00	0.00
14年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	0.00	0.00
15年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	0.00	0.00
16年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	0.00	0.00
17年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	0.00	0.00
18年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	0.00	0.00
19年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	0.00	0.00
20年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	0.00	0.00
21年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	0.00	0.00
22年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	0.00	0.00
23年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	0.00	0.00
24年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	0.00	0.00
25年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	0.00	0.00
26年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	0.00	0.00
27年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	0.00	0.00
28年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	0.00	0.00
29年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	0.00	0.00
30年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	0.00	0.00
31年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	0.00	0.00
32年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	0.00	0.00
33年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	0.00	0.00
34年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	0.00	0.00
35年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	0.00	0.00
36年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	0.00	0.00
37年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	0.00	0.00
38年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	0.00	0.00
39年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	0.00	0.00
合計			18.19	17.18	0.00	0.00
単純事業費計			18.19		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336号 襟広防災

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	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)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
		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)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 13	1.01215	0.99625	1.00761	1.1249	38.97	0.00	8.65	15.40	63.02	70.89	3.60	0.00	2.59	3.95	10.15	11.42	1.42	1.60	74.59	83.90
1年目	H 14	1.01201	0.99623	1.00756	1.0816	39.44	0.00	8.62	15.34	63.40	68.57	3.65	0.00	2.58	3.94	10.17	11.00	1.43	1.55	75.00	81.11
2年目	H 15	1.01187	0.99622	1.00750	1.0400	39.91	0.00	8.58	15.28	63.77	66.33	3.69	0.00	2.57	3.92	10.19	10.59	1.44	1.50	75.40	78.42
3年目	H 16	1.01173	0.99620	1.00744	1.0000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4年目	H 17	1.01159	0.99619	1.00739	0.9615	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5年目	H 18	1.01146	0.99618	1.00733	0.9246	27.30	0.00	9.92	6.37	43.59	40.30	2.30	0.00	3.01	1.28	6.59	6.09	0.84	0.78	51.03	47.18
6年目	H 19	1.01133	0.99616	1.00728	0.8890	27.60	0.00	9.89	6.35	43.84	38.97	2.33	0.00	3.00	1.28	6.60	5.87	0.85	0.76	51.29	45.59
7年目	H 20	1.01120	0.99615	1.00723	0.8548	27.91	0.00	9.85	6.32	44.08	37.68	2.35	0.00	2.98	1.27	6.61	5.65	0.86	0.73	51.55	44.07
8年目	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.8219	28.22	0.00	9.81	6.30	44.33	36.44	2.38	0.00	2.97	1.27	6.62	5.44	0.86	0.71	51.81	42.58
9年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7903	28.53	0.00	9.77	6.27	44.58	35.23	2.41	0.00	2.96	1.26	6.63	5.24	0.87	0.69	52.08	41.16
10年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7599	0.62	0.00	0.17	0.10	0.89	0.68	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.92	0.70
11年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	0.63	0.00	0.17	0.10	0.90	0.65	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.92	0.67
12年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	0.63	0.00	0.17	0.10	0.90	0.63	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.92	0.65
13年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	0.64	0.00	0.17	0.10	0.90	0.61	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.93	0.63
14年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	0.64	0.00	0.17	0.10	0.91	0.59	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.93	0.60
15年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	0.65	0.00	0.17	0.10	0.91	0.57	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.93	0.58
16年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	0.65	0.00	0.17	0.10	0.91	0.55	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.94	0.56
17年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	0.65	0.00	0.17	0.10	0.92	0.53	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.94	0.54
18年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	0.66	0.00	0.17	0.10	0.92	0.51	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.95	0.53
19年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	0.66	0.00	0.16	0.10	0.93	0.49	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.95	0.51
20年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	0.66	0.00	0.16	0.10	0.92	0.47	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.95	0.49
21年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	0.66	0.00	0.16	0.10	0.92	0.46	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.95	0.47
22年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	0.66	0.00	0.16	0.10	0.92	0.44	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.94	0.45
23年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	0.66	0.00	0.16	0.10	0.92	0.42	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.94	0.43
24年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	0.66	0.00	0.16	0.09	0.92	0.40	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.94	0.41
25年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	0.66	0.00	0.16	0.09	0.92	0.39	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.94	0.40
26年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	0.66	0.00	0.16	0.09	0.91	0.37	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.94	0.38
27年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	0.66	0.00	0.16	0.09	0.91	0.36	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.93	0.36
28年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	0.66	0.00	0.16	0.09	0.91	0.34	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.93	0.35
29年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	0.66	0.00	0.16	0.09	0.91	0.33	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.93	0.34
30年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	0.66	0.00	0.15	0.09	0.91	0.31	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.93	0.32
31年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	0.66	0.00	0.15	0.09	0.90	0.30	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.93	0.31
32年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	0.66	0.00	0.15	0.09	0.90	0.29	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.92	0.30
33年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	0.66	0.00	0.15	0.09	0.90	0.28	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.92	0.28
34年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	0.65	0.00	0.15	0.09	0.90	0.27	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.92	0.27
35年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	0.65	0.00	0.15	0.09	0.89	0.25	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.92	0.26
36年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	0.65	0.00	0.15	0.09	0.89	0.24	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.91	0.25
37年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	0.65	0.00	0.15	0.09	0.89	0.23	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.91	0.24
38年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	0.65	0.00	0.15	0.09	0.89	0.22	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.91	0.23
39年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	0.65	0.00	0.15	0.09	0.88	0.22	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.91	0.22
40年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	0.65	0.00	0.15	0.09	0.88	0.21	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.90	0.21
41年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	0.64	0.00	0.15	0.09	0.88	0.20	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.90	0.20
42年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	0.64	0.00	0.15	0.09	0.88	0.19	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.90	0.19
43年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	0.64	0.00	0.15	0.09	0.87	0.18	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.90	0.19
44年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	0.64	0.00	0.15	0.09	0.87	0.17	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.89	0.18
合計						280.69	0.00	80.60	80.91	442.19	407.77	22.93	0.00	22.81	18.36	64.09	61.53	8.83	8.42	515.12	477.72

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:一般国道336号 襟広防災

年次	年度 (基準年) H16	総走行台キロの年次別伸び率 (北海道7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	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)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 13	1.01215	0.99625	1.00761	1.1249	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1年目	H 14	1.01201	0.99623	1.00756	1.0816	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2年目	H 15	1.01187	0.99622	1.00750	1.0400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3年目	H 16	1.01173	0.99620	1.00744	1.0000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4年目	H 17	1.01159	0.99619	1.00739	0.9615	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5年目	H 18	1.01146	0.99618	1.00733	0.9246	27.30	0.00	9.92	6.37	43.59	40.30	2.30	0.00	3.01	1.28	6.59	6.09	0.84	0.78	51.03	47.18
6年目	H 19	1.01133	0.99616	1.00728	0.8890	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7年目	H 20	1.01120	0.99615	1.00723	0.8548	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8年目	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.8219	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7903	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7599	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計						27.30	0.00	9.92	6.37	43.59	40.30	2.30	0.00	3.01	1.28	6.59	6.09	0.84	0.78	51.03	47.18