

一般国道277号

うんせき  
雲石道路

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 .....	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等の変化 .....	5
(2) 事業の投資効果 .....	15
(3) 事業の進捗状況 .....	17
3. 事業の進捗の見込み.....	18
4. コスト縮減及び代替案立案等の可能性.....	19
5. 関係する地方公共団体等の意見.....	20

## 1. 事業の概要

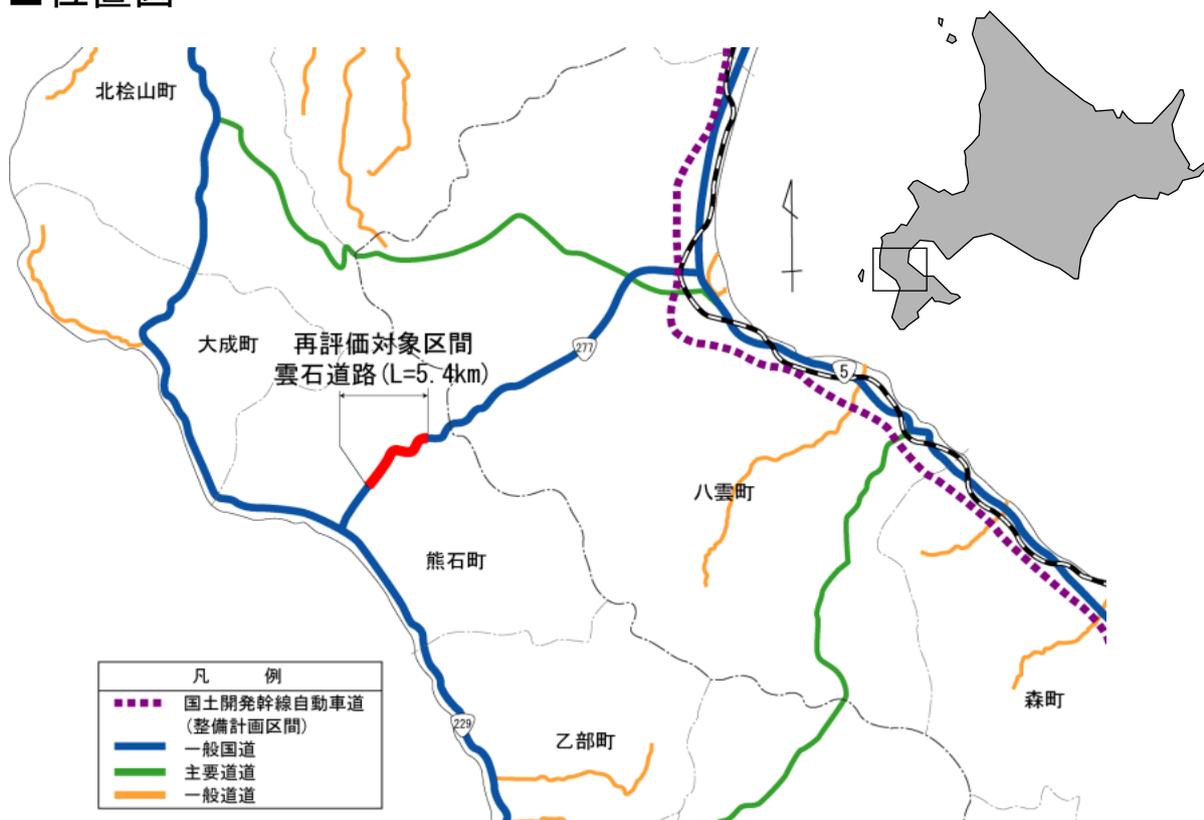
### (1) 目的

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

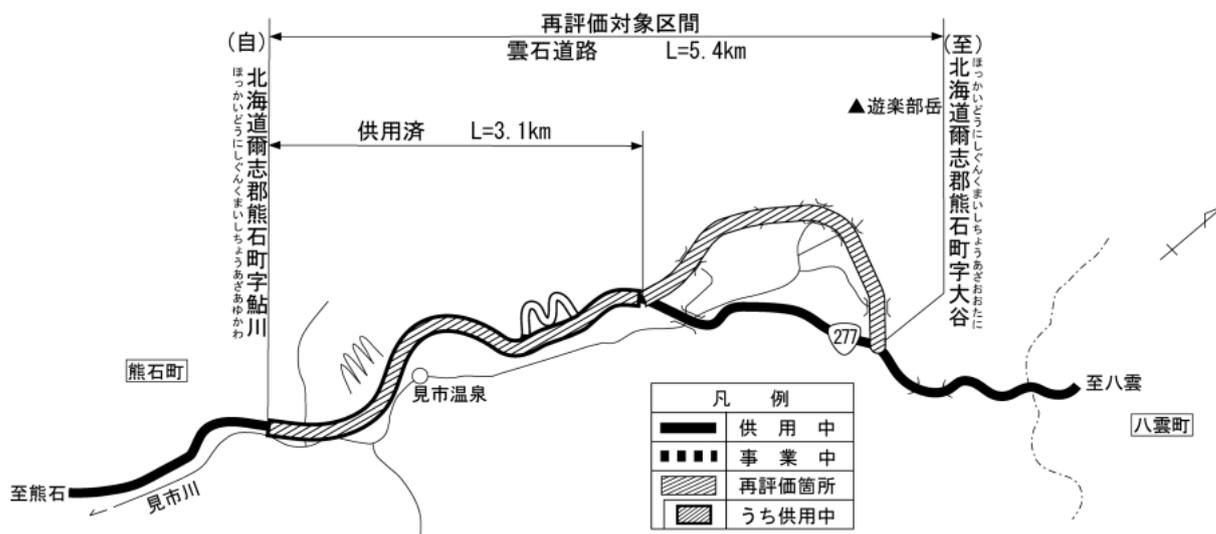
一般国道277号は、江差町を起点とし、八雲町に至る延長約33kmの幹線道路です。

当該事業は、道路防災総点検における要対策箇所の連続する区間を整備することにより、要対策箇所の解消、及び特殊通行規制区間や線形不良等による交通隘路区間が短縮され、道路交通の安全性・確実性の向上が図られるとともに地域プロジェクトの支援を目的とした延長5.4kmの改築事業です。

## ■位置図



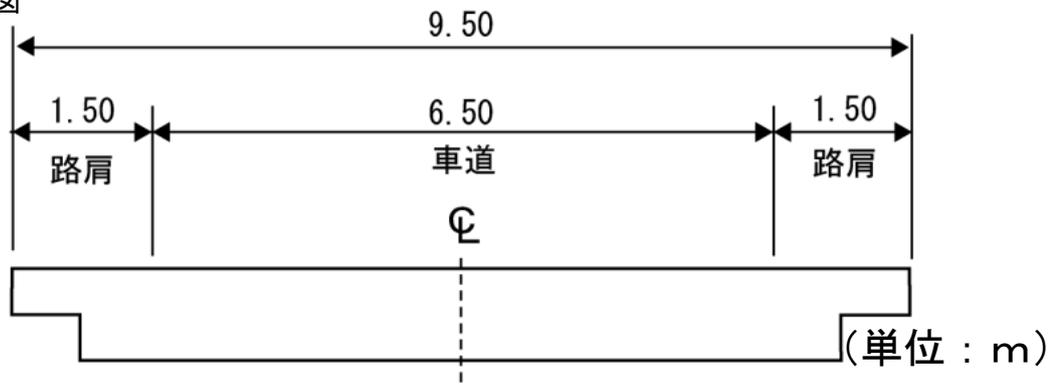
## ■事業概要図



## (2) 計画の概要

- ① 起点 . . . 北海道ほっかいどう爾志郡にし熊石町くまいしちょう字鮎川あゆかわ
- 終点 . . . 北海道ほっかいどう爾志郡にし熊石町くまいしちょう字大谷おおたに
- ② 計画延長 . . . 5.4 km
- ③ 幅員 . . . 9.5 m
- ④ 構造規格 . . . 3種3級
- ⑤ 設計速度 . . . 50 km/h
- ⑥ 車線 . . . 2車線
- ⑦ 事業主体 . . . 北海道開発局

■標準横断面図



## (3) 経緯

平成 2 年度	事業化
平成 3 年度	用地補償着手
平成 4 年度	工事着手
平成 16 年度まで	L = 3.1 km 供用済

## 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(一次改築)」

政策目標	指 標		
I 活力	円滑なモビリティの確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現道等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率</li> <li>□ 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</li> <li>□ 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</li> <li>■ 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</li> <li>■ 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</li> <li>□ 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</li> </ul>	
	物流効率化の支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 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</li> <li>■ 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</li> <li>□ 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</li> </ul>	
	都市の再生	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である</li> <li>□ 地域高規格道路の位置づけあり</li> </ul>	
	国土・地域ネットワークの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 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</li> <li>□ 現道等における交通不能区間を解消する</li> <li>□ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する</li> <li>□ 日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる</li> </ul>	
	個性ある地域の形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 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</li> <li>■ 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</li> <li>■ 主要な観光地へのアクセス向上が期待される</li> <li>□ 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である</li> </ul>	
	II 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上に該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる</li> <li>□ 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</li> </ul>
		無電柱化による美しい町並みの形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 対象区間が電線類地中化5カ年計画に位置づけあり</li> <li>□ 市街地又は歴史景観地区(歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区)等の幹線道路において新たに無電柱化を達成する</li> </ul>
		安全で安心できるくらしの確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 二次医療施設へのアクセス向上が見込まれる</li> </ul>
		安全な生活環境の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 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</li> <li>□ 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</li> </ul>
	III 安全	災害への備え	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 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</li> <li>■ 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業5カ年計画に位置づけのある路線(以下「緊急輸送道路」という)として位置づけあり</li> <li>■ 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</li> <li>■ 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</li> <li>■ 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</li> </ul>
地球環境の保全			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対象道路の整備により削減される自動車からのCO<sub>2</sub>排出量</li> </ul>
IV 環境			生活環境の改善・保全
V その他	他プロジェクトとの関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり</li> <li>□ 他機関との連携プログラムに位置づけられている</li> </ul>	
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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</li> </ul>	

※●は定量的に評価を行なう指標

## (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」

### 客観的評価指標②

「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」

渡島半島を横断し、日本海側と太平洋側とを結ぶ国道277号においては、特殊通行規制区間が9.2km存在しており、過去10年間で落石の恐れなどにより、9回の通行規制が生じております。その中でも、特に当該区間では、土砂崩れや路肩崩壊など重大な災害が発生しており、全面通行止めが5回（計201時間）発生しています。

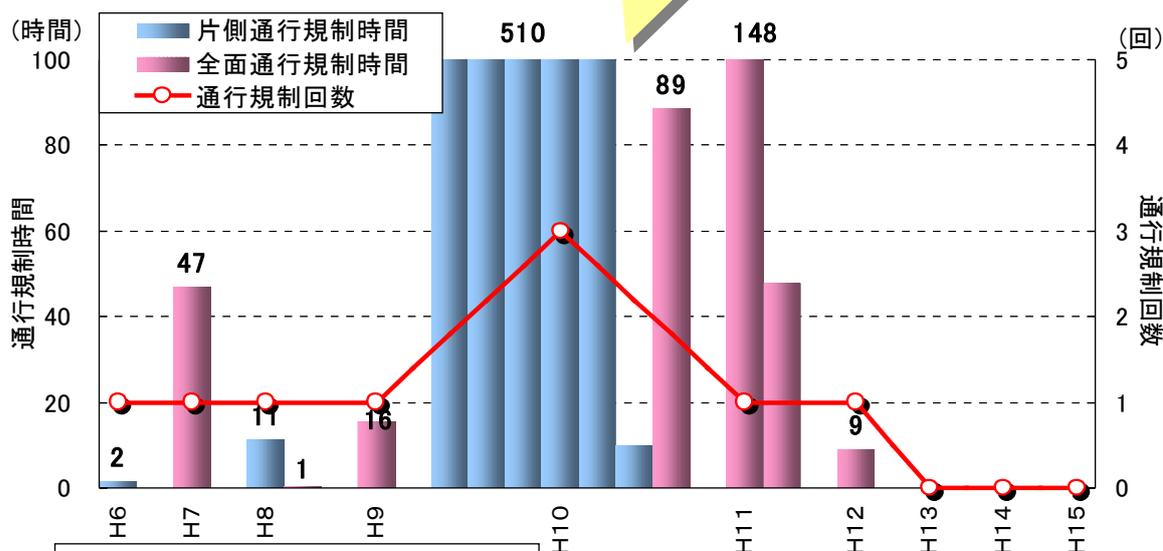
【災害の発生状況】



【当該区間の全面通行止め履歴】  
(最近10年間)

- 平成 8年5月 1時間(降雨による土砂崩れ)
- 平成10年4月 17時間(大雨による落石の恐れ)
- 平成10年5月 26時間(大雨による落石の恐れ)
- 平成11年7～8月 148時間(大雨による路肩決壊)
- 平成12年8月 9時間(大雨による落石の恐れ)

■国道277号特殊通行規制区間における  
完全・片側通行規制回数・時間

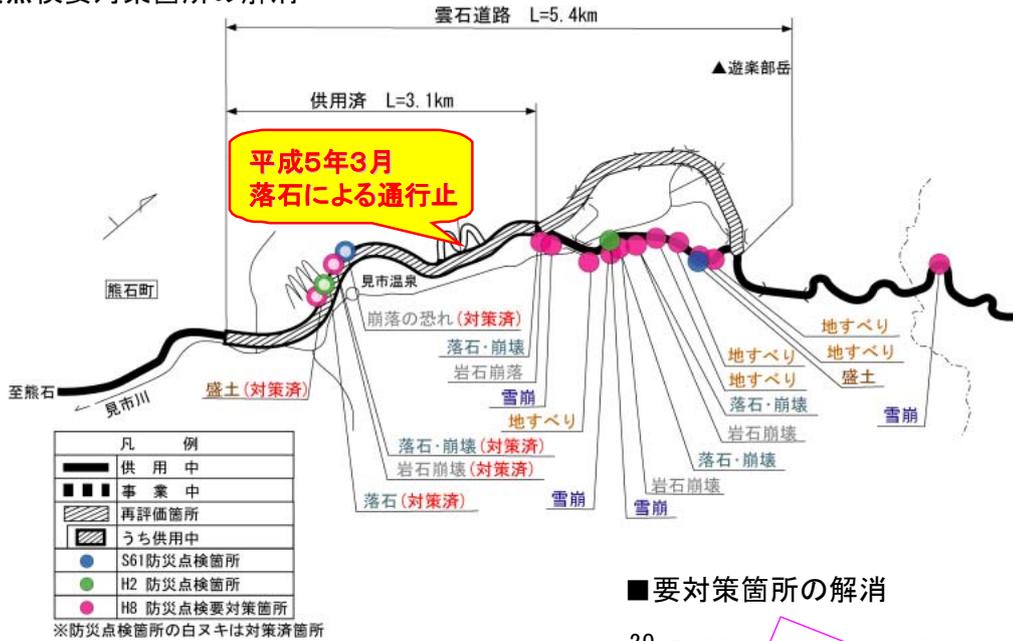


■特殊通行規制区間  
パトロール等により、気象や現地の状況等から判断して、危険が予想される時、事前通行規制を行う箇所

資料：函館開発建設部調べ

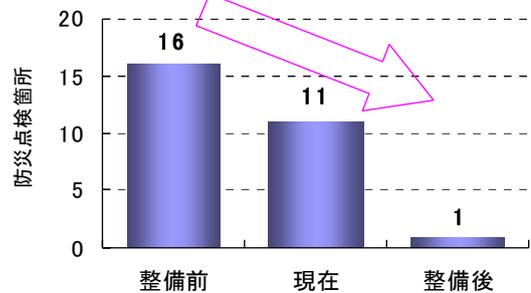
また、当該事業区間では、平成8年道路防災総点検における落石・岩石崩壊などの要対策箇所が16箇所ありましたが、平成16年度末までに、要対策箇所5箇所が解消されております。当該事業により、走行の安全性や定時性が向上するとともに、特殊通行規制区間が短縮され、より安全かつ安定した通行が可能となります。

■ 防災点検要対策箇所の解消



【要対策箇所】  
 整備前 現在 整備後  
 16箇所 → 11箇所 → 1箇所  
 年間を通じて突発的に発生する  
 落石・岩石崩壊が解消される。

■ 要対策箇所の解消



■ 特殊通行規制区間の短縮



【規制理由】  
 落石、地滑り、雪崩

【特殊通行規制区間】  
 整備前 整備後  
 9.2km → 5.9km

資料：函館開発建設部調べ

### 客観的評価指標③

「緊急輸送道路が通行止め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」

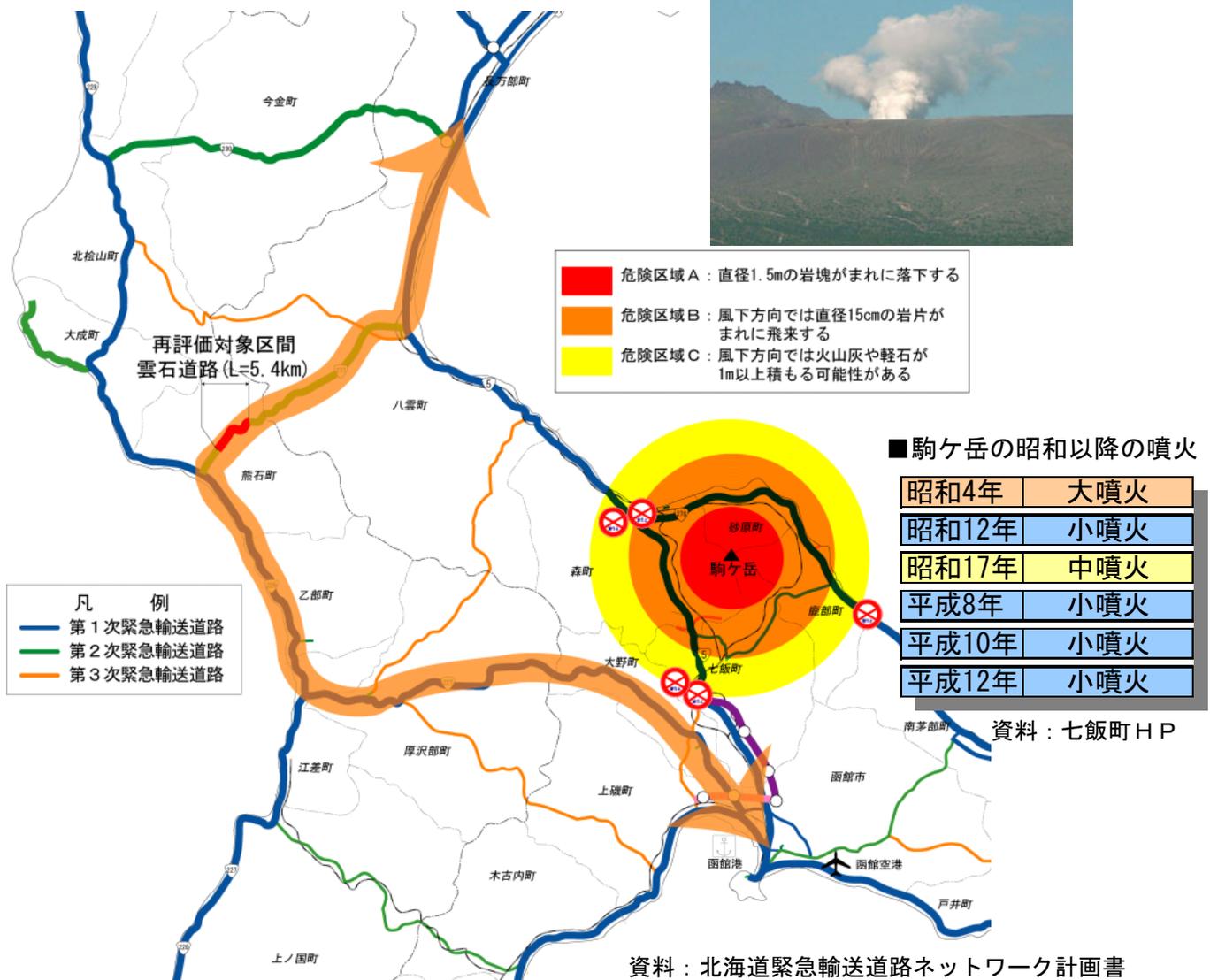
北海道駒ヶ岳は、国定公園にも指定され、美しい景観で有名ですが、昭和以降6回の噴火を繰り返し、近年では火山活動が活発化するなど、火山活動の推移を注意深く見守る必要がある活火山としても知られています。

駒ヶ岳が大規模な噴火をした場合、道央圏と道南圏の大動脈である国道5号や国道278号などの第1次緊急輸送道路が通行止めとなる可能性が高く、代替路の確保が必要となります。

当該路線の整備により、安全で安定した代替路線を形成し、物流ルート確保などが期待されます。

■駒ヶ岳噴火による通行止めの予想及び迂回経路

■駒ヶ岳の噴火の状況（平成12年9月）



### 客観的評価指標④

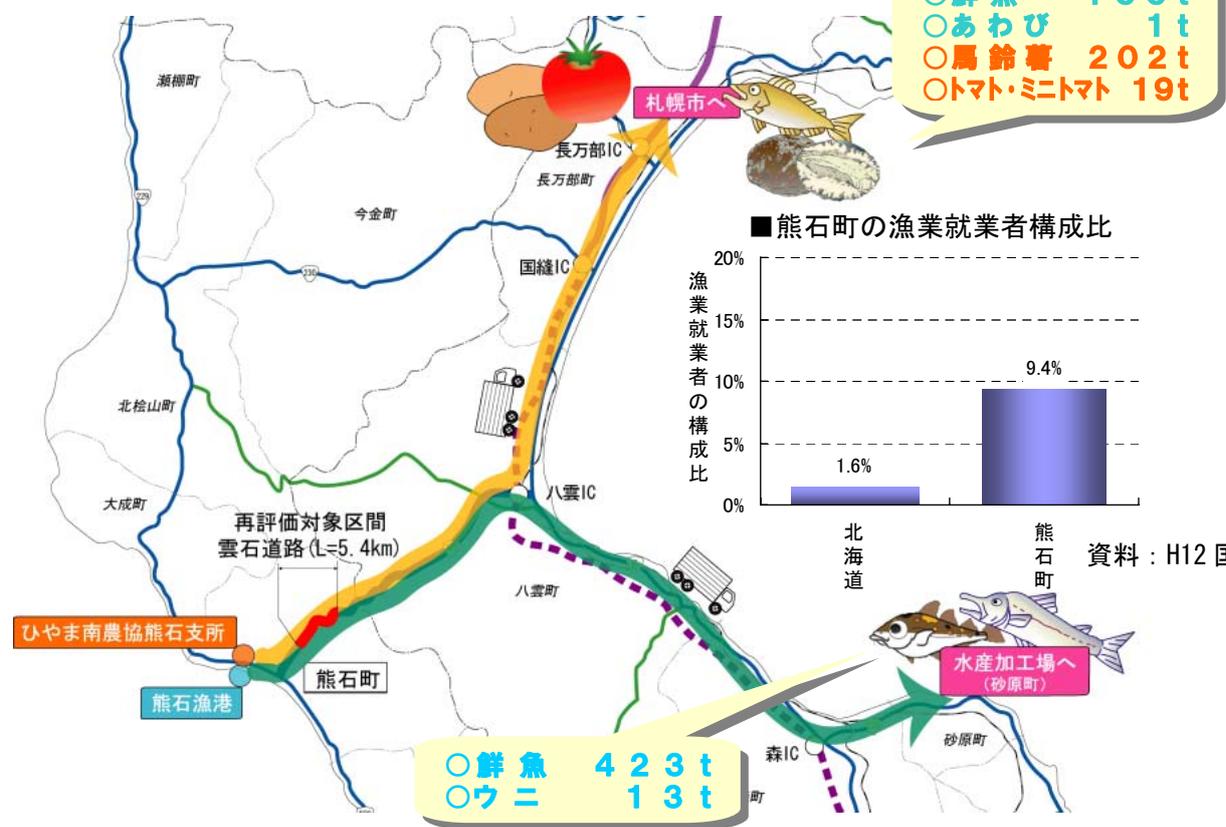
「農林水産業を主体とする地域において、農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる」

熊石町は、スケソウダラ（約2,000t）やイカ（約600t）などを中心とした漁業の町です（水揚高約9億円）。出荷される水産物のうち、鮮魚などは、当該事業区間を通ることにより、札幌市や砂原町へ出荷されています。

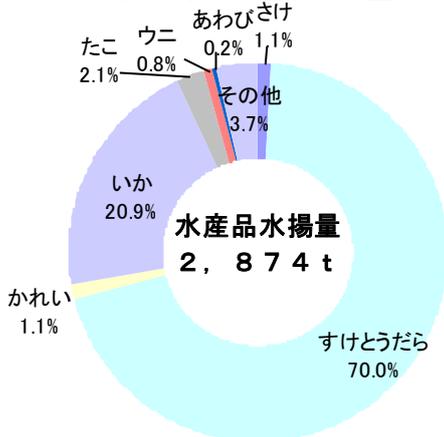
また、農作物のうち、馬鈴薯やトマトなどについても当該事業区間を通り、札幌へ出荷されています。

本路線の整備により、これら水産物や農作物などの輸送にあたり、流通の利便性向上が見込まれます。

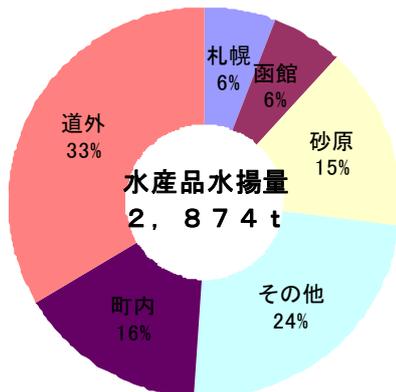
■熊石町の農林水産品と出荷先



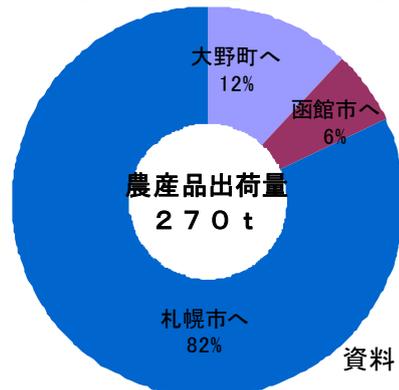
■熊石町の水産品水揚量



■熊石町の水産品の出荷先



■熊石町の農産品の出荷先



資料：H15 港勢調査

熊石町調べ

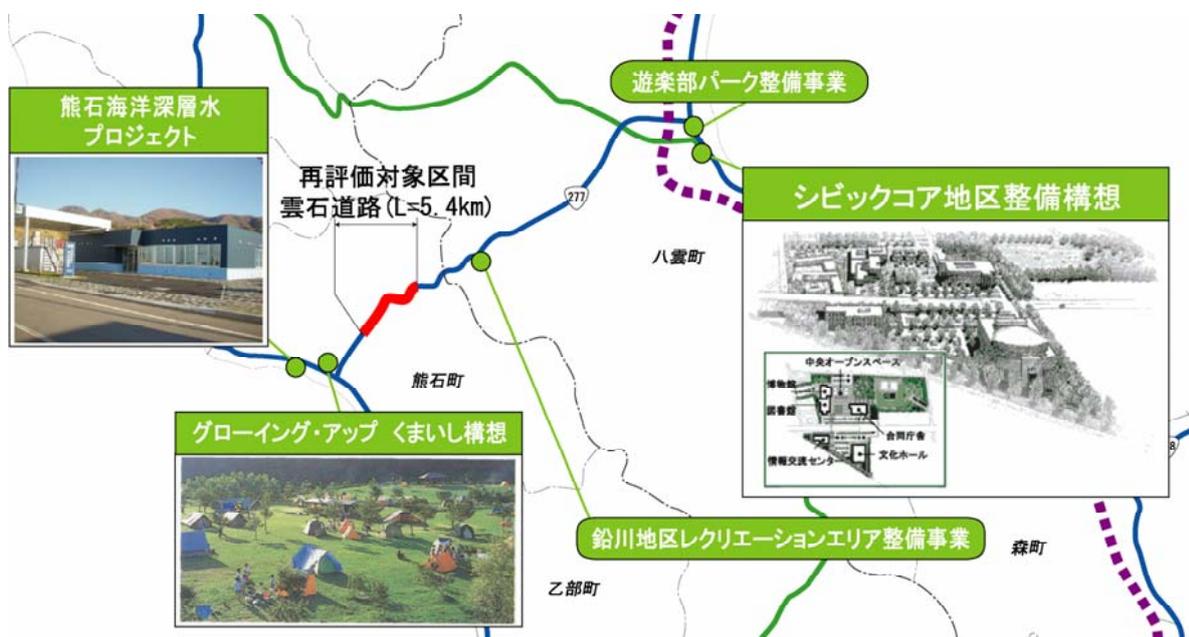
## 客観的評価指標⑤

「拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する」

当該路線沿線地域では、豊かな自然や地場産業を活かした地域プロジェクトや、広域行政拠点と文化・レクリエーション拠点の形成を目的とした、シビックコア地区整備構想が進められています。

当該事業の整備は、これらのプロジェクトを通じた地域間の交流や活性化を交通面で支援するものと期待されます。

### ■地域プロジェクトの位置



### ■地域プロジェクトの概要

地域プロジェクト名	対象自治体	計画期間	プロジェクトの目的
シビックコア地区整備構想	八雲町	H11～	道南北部の中心都市として行政機能の集積と利便性の向上及び、健康で文化的なライフスタイルを支援する都市拠点の形成を図るもので、八雲町の約 8.2ha に計画している。
グローイング・アップ くまいし構想	熊石町	H 元～	地域の自然や社会的条件を活用し、基幹産業である水産業の振興、温泉熱資源を活用した「くまいしならでは」の新しい産業の展開、自然や産業を活かした観光の創出(ライフ・パーク「ひらたない」)などで地域の活性化を図る。
熊石海洋深層水プロジェクト	熊石町	H2～	海洋深層水とは、太陽光が届かない水深200mより深いところにある海水で、非常に冷たく、無機栄養塩類が豊富で、清浄性が高いという特性がある。水産分野の利用をはじめ、飲料水、食品など身近な製品への活用から、アトピー性皮膚炎の治療や化粧品の製造などの医療・美容・健康分野、海洋温度差発電など幅広い分野の可能性を検討している。
鉛川地区レクリエーションエリア整備事業	八雲町	S60～	鉛川地区の「レクリエーションの森」の指定を契機に、温泉資源を活用した観光レクリエーション施設等を整備して、近隣町村を含む地域住民の野外活動の場、憩いの場を創出し、健康増進、コミュニティ活動の助長と地域観光振興を図る。
遊楽部パーク整備事業	八雲町	H4～ H16	遊楽部川などの雄大な自然と地域の生活、文化、産業が融合した観光の拠点作りを推進し、鉛川温泉などの地域に拡散する観光資源への誘引を促すとともに、地場産業の振興を図る。

資料：2003 道南プロジェクトガイド  
第3次北海道総合計画

## 客観的評価指標⑥

「主要な観光地へのアクセス向上が期待される」

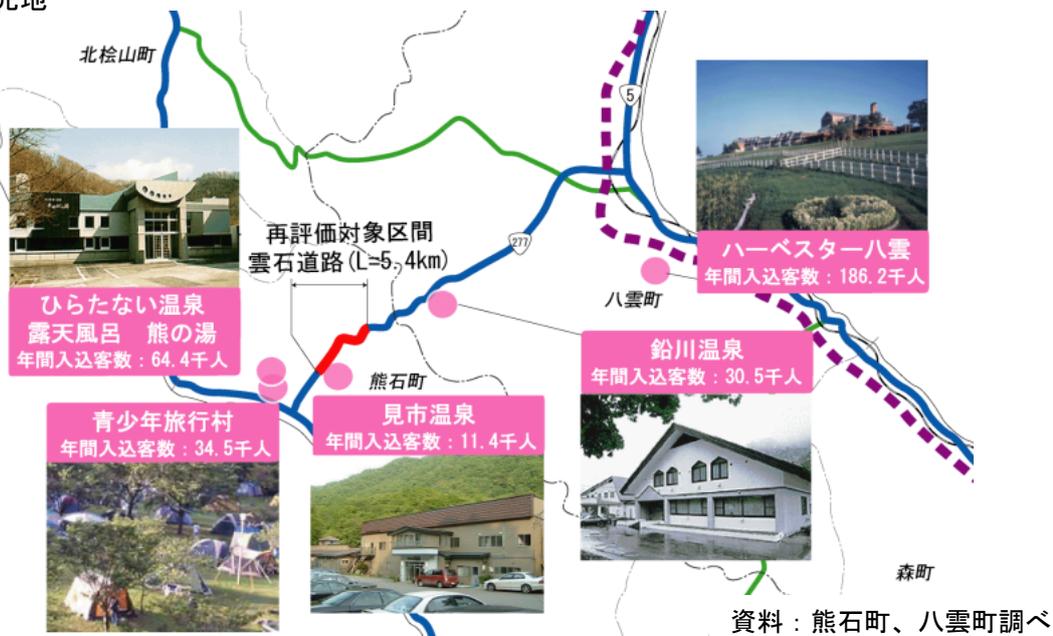
### ■主要な観光地へのアクセス向上

当該路線沿線には、北海道の温泉として歴史の古い見市温泉や、ひらたない温泉・熊の湯、鉛川温泉など豊かな自然に恵まれた温泉があり、平成15年の入込数は10万人を越えています。

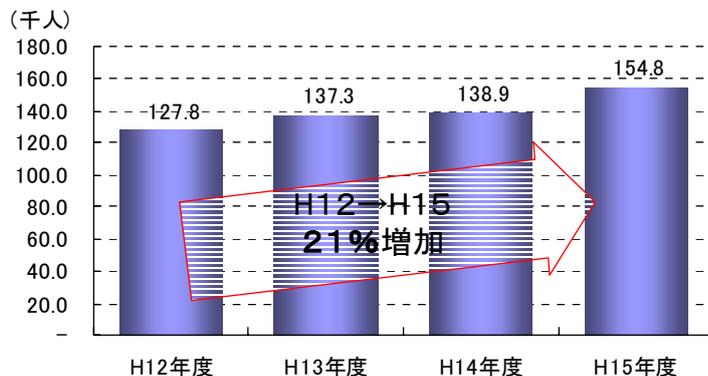
また、毎年5月に熊石町で行われる「あわびの里フェスティバル」では、約2万8千人の来場者があり、その約6割が、当該路線を利用して、道央方面から熊石町を訪れています。

当該事業の整備により、安全で確実なルートが確保され、アクセスが向上することに加え、地域間交流の拡大へつながることが期待されます。

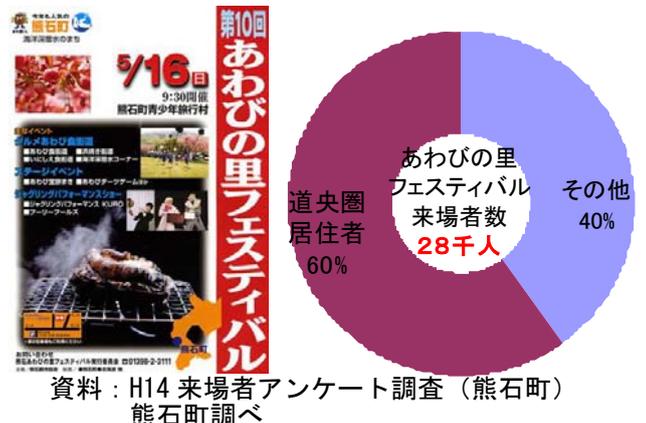
### ■周辺観光地



### ■熊石町の観光入込み客数の推移



### ■あわびの里フェスティバルの来場者の居住地



## ■農業、自然体験型観光等への取り組みを支援

当該事業区間周辺では、農業を中心とした地域を舞台に、都市と農村の交流を深める「グリーン・ツーリズム」を展開しています。緑豊かな農村地域に滞在し、自然や農作業体験などを楽しむグリーン・ツーリズムは、農業、農村についての理解や農業地域の活性化を支援するものです。

当該事業は、上記の方策を交通面から支援し、個性ある地域の形成、活性化に寄与します。

### ■雲石道路周辺におけるグリーン・ツーリズムの展開



資料：グリーン・ツーリズム関連地域資源一覧 2004

## 客観的評価指標⑦

「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」

### ■市町村合併など効率的な行政の支援

熊石町と八雲町の両町は、平成16年7月に合併協議会を設立し、平成17年10月の合併を目標として、本格的な協議を進めています。

当該区間を含む国道277号は、両町を結ぶ唯一の道路であることから、両町民は、熊石町と八雲町が合併するに際し、国道277号の整備を最も重要な施策であると考えています。

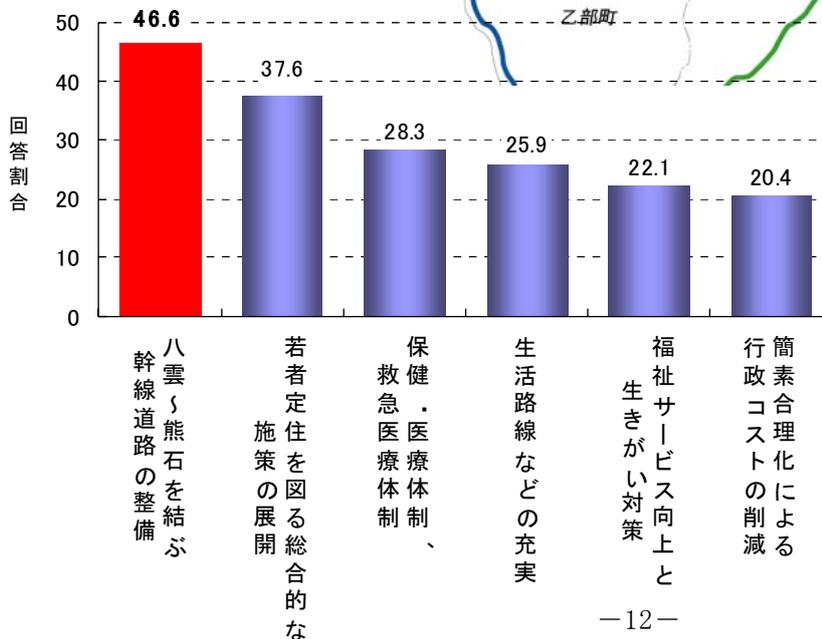
### ■熊石町と八雲町との市町村合併



【合併協議会の状況】



### ■特に重要と思う施策



資料：熊石町・八雲町合併協議会HPより



### 客観的評価指標⑨

「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」

### 客観的評価指標⑩

「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」

当該路線には、道南圏における日常活動圏中心都市である江差町と特急停車駅がある八雲町とを結ぶバス路線が、1日2往復運行しています。

このバス路線は、主に江差町や熊石町の住民が、札幌方面への出張や旅行などの目的で利用しています。

当該事業の整備により、より安全で確実なバスの運行が可能となり、地域住民にとって利便性の向上が図られます。

#### ■公共交通機関の利便性向上



◆バス事業者の声◆

- ・冬期の下りカーブなどでは極端な減速が必要であり、非常に神経を使います。
- ・既に整備の済んだ区間では安全性が高まり、運転手の心理的負担が軽減されています。

資料：JR 北海道支社調べ  
函館バス時刻表  
函館バスヒアリング  
熊石町ヒアリング

## (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	133億円	-3億円	130億円
基準年における 現在価値（C）	136億円	-1億円	135億円

#### 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 （初年度便益）	23億円	2億円	0億円	24億円
基準年における 現在価値（B）	132億円	5億円	1億円	138億円

#### ③ 結果

費用便益分析（B/C）	1.0
-------------	-----

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

#### ④ 感度分析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B/C）
交通量	1,700台/日	±10%	0.9~1.1
事業費	133億円	±10%	0.9~1.1
事業期間	20年	-4~+4年	0.9~1.1

#### 様式記入上の留意点

1. 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。
2. 費用便益比は小数点以下1桁とする。
3. 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	65億円	-1億円	64億円
基準年における 現在価値（C）	56億円	0億円	56億円

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 （初年度便益）	23億円	2億円	0億円	24億円
基準年における 現在価値（B）	93億円	5億円	1億円	99億円

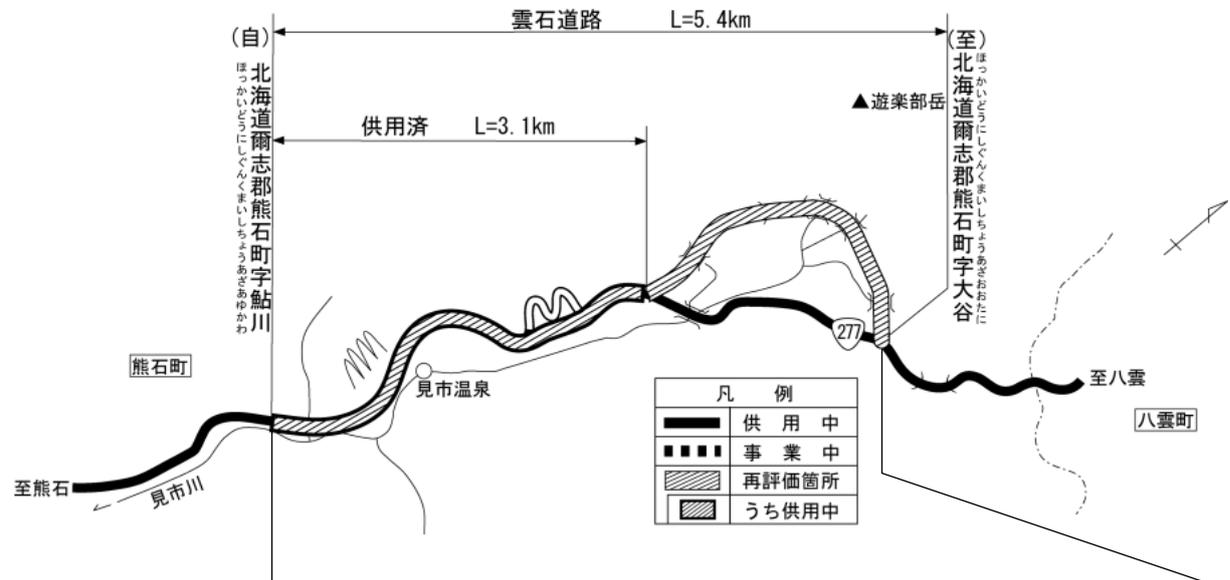
③ 結果

費用便益分析（B/C）	1.8
-------------	-----

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277号雲石道路は、平成16年度末で、用地進捗率91%、事業進捗率45%です。



設計	97%
測量・地質調査	97%
用地進捗率	91%
事業進捗率	45%

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

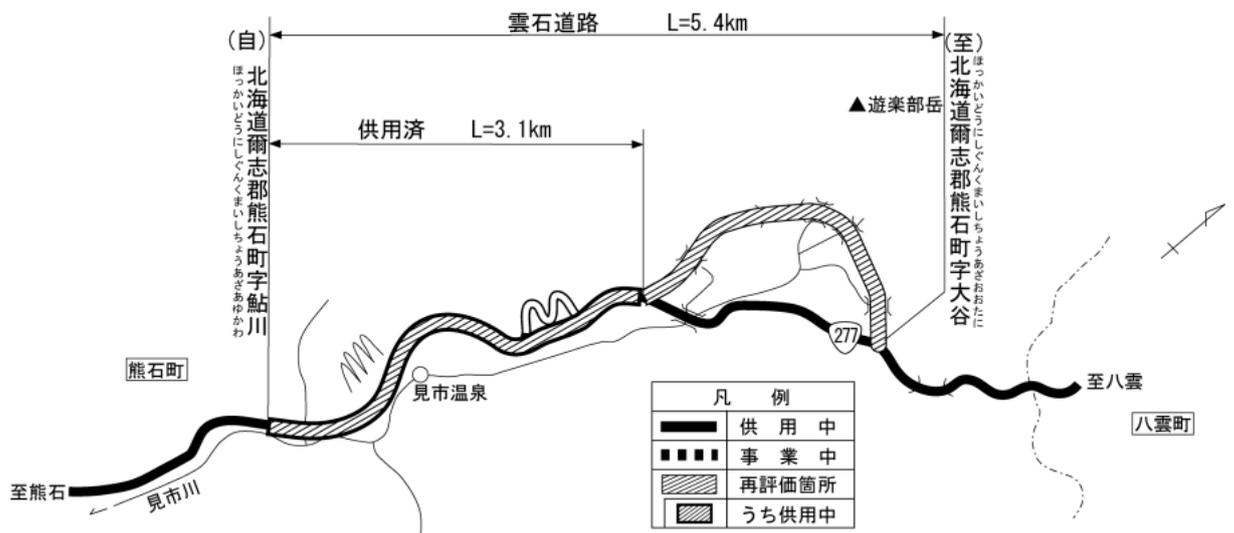
### 3. 事業の進捗の見込み

当該事業は、平成3年度に用地補償に着手しており、平成4年度より工事に着手しています。

平成16年度までに3.1kmの供用を開始しています。

今後の見込みについては、引き続き事業が順調に進んだ場合、平成20年代前半の事業完了を予定しています。

#### ■ 事業概要図



#### 4. コスト縮減及び代替案立案等の可能性

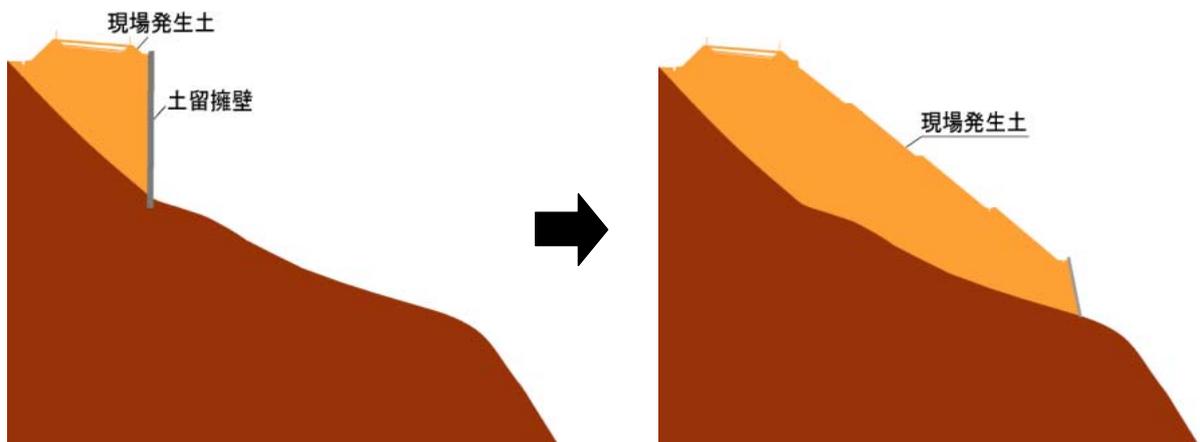
当該事業においては、以下のコスト縮減対策に取り組んでいます。

施策名	内容
設計方法の見直し	土圧軽減を図るため気泡混合軽量盛土の採用 法勾配の変更に伴うグラウンドアンカー材の見直し アンカー製品の見直し 擁壁工の見直し
建設副産物対策	再生骨材の活用 再生合材の活用
新工法の活用	岩盤杭打込みにおける新技術の活用
管理の見直し	仮設材の再利用

また、これまでの取り組みを継続実施する事に加え、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。

#### ■今後の取り組み

トンネル掘削及び切土工事による発生土について、現場内にて有効利用を図ることで、発生土運搬処理費並びに擁壁工費の削減に努めます。



## 5. 関係する地方公共団体等の意見

「一般国道277号（熊石・八雲間）早期完成促進期成会」など、地元自治体で構成する期成会が、事業促進の要望を行っています。

期成会名称	会長	主な構成メンバー	要望内容
一般国道277号 （熊石・八雲間） 早期完成促進期成会	熊石町長 藤村正二	松前町、福島町、 八雲町、江差町、 上ノ国町、厚沢部 町、乙部町、熊石 町、大成町、奥尻 町、瀬棚町、北檜 山町、今金町の首 長及び議会議長	渡島半島の中央部を 横断し、高規格幹線道 路網と圏域を結ぶと ともに、国道5号の災 害時や駒ヶ岳噴火時 など、安全で安定した 交通の確保のため、一 般国道277号雲石 道路の整備要望あり
檜山総合開発期成会	瀬棚町長 平田泰雄	江差町、上ノ国町、 厚沢部町、乙部町、 熊石町、大成町、 奥尻町、瀬棚町、 北檜山町、今金町 の首長及び議会議 長	渡島半島においては、 噴火を繰り返してい る駒ヶ岳が活動を続 けており、主要交通網 はこの地域に集中し ていることから、これ らの自然災害の影響 を受けない日本海側 ルートの交通網の整 備が重要な課題とし て、雲石道路の整備 要望あり

## 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277号	雲石道路	L = 5.4 km	一次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
1,700	2	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	133億円	-3億円	130億円
うち残事業分	65億円	-1億円	64億円
基準年における 現在価値 (C)	136億円	-1億円	135億円
うち残事業分	56億円	0億円	56億円

## 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23年度			
単年便益 (初年便益)	23億円	2億円	0億円	24億円
基準年における 現在価値 (B)	132億円	5億円	1億円	138億円
うち残事業分	93億円	5億円	1億円	99億円

## ③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	1.0
費用便益比 (残事業)	1.8

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

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	1,700	±10%	0.9~1.1
事業費	133億円	±10%	0.9~1.1
事業期間	20年	±4年	0.9~1.1

### 様式記入上の留意点

1. 基準年は評価実施年度とする。
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
5. 事後評価についても、本様式を用いる。

## 交通状況の変化

事業名：雲石道路（事業全体）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [バイパス等] : 5.4 km	交通量	[台/日]	0	1,700
	走行時間	[分]	0	5
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	3.15
②主な周辺道路 現道(国道277号): 5.8 km	交通量	[台/日]	1,700	0
	走行時間	[分]	14	0
	走行時間費用	[億円/年]	7.62	0.00
③その他道路合計 : 21832.5 km	走行時間費用	[億円/年]	48807.39	48806.65

			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：21843.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	48815.01	48809.80	5.21

※ 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。

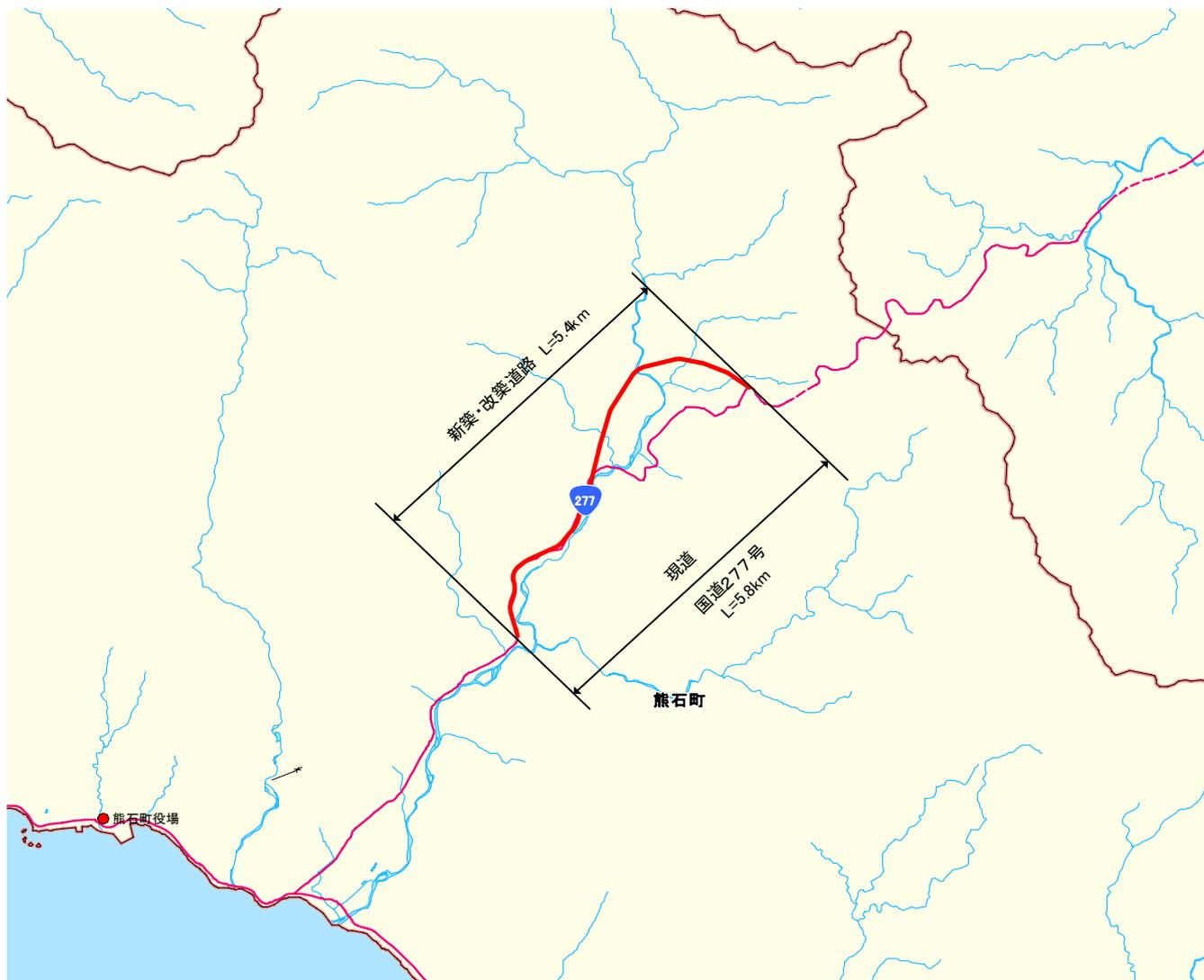
※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：雲石道路（事業全体）

【 図面（①、②に該当する道路を明示すること）】



## 交通状況の変化

事業名：雲石道路（事業全体）

（推計時点 H42年） ※参考：迂回解消便益

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [バイパス等] : 5.4 km	交通量	[台/日]	0	1,700
	走行時間	[分]	0	5
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	3.15
②主な周辺道路 現道(国道277号): 5.8 km	交通量	[台/日]	1,200	200
	走行時間	[分]	62	62
	走行時間費用	[億円/年]	26.00	4.85
③その他道路合計 : 21796.8 km	走行時間費用	[億円/年]	48806.96	48801.80

			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: 21843.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	48832.96	48809.80	23.16

※ 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：雲石道路（事業全体）

（推計時点 H42年） ※参考：迂回解消便益

【 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：雲石道路（残事業）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [バイパス等] : 2.3 km	交通量	[台/日]	0	1,700
	走行時間	[分]	0	2
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	1.33
②主な周 辺道路 現道(国 道277 号): 5.8 km	交通量	[台/日]	1,700	0
	走行時間	[分]	6	0
	走行時間費用	[億円/年]	3.38	0.00
③その他道路合計 : 21838.9 km	走行時間費用	[億円/年]	48808.64	48808.47

			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：21843.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	48812.02	48809.80	2.22

※ 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。

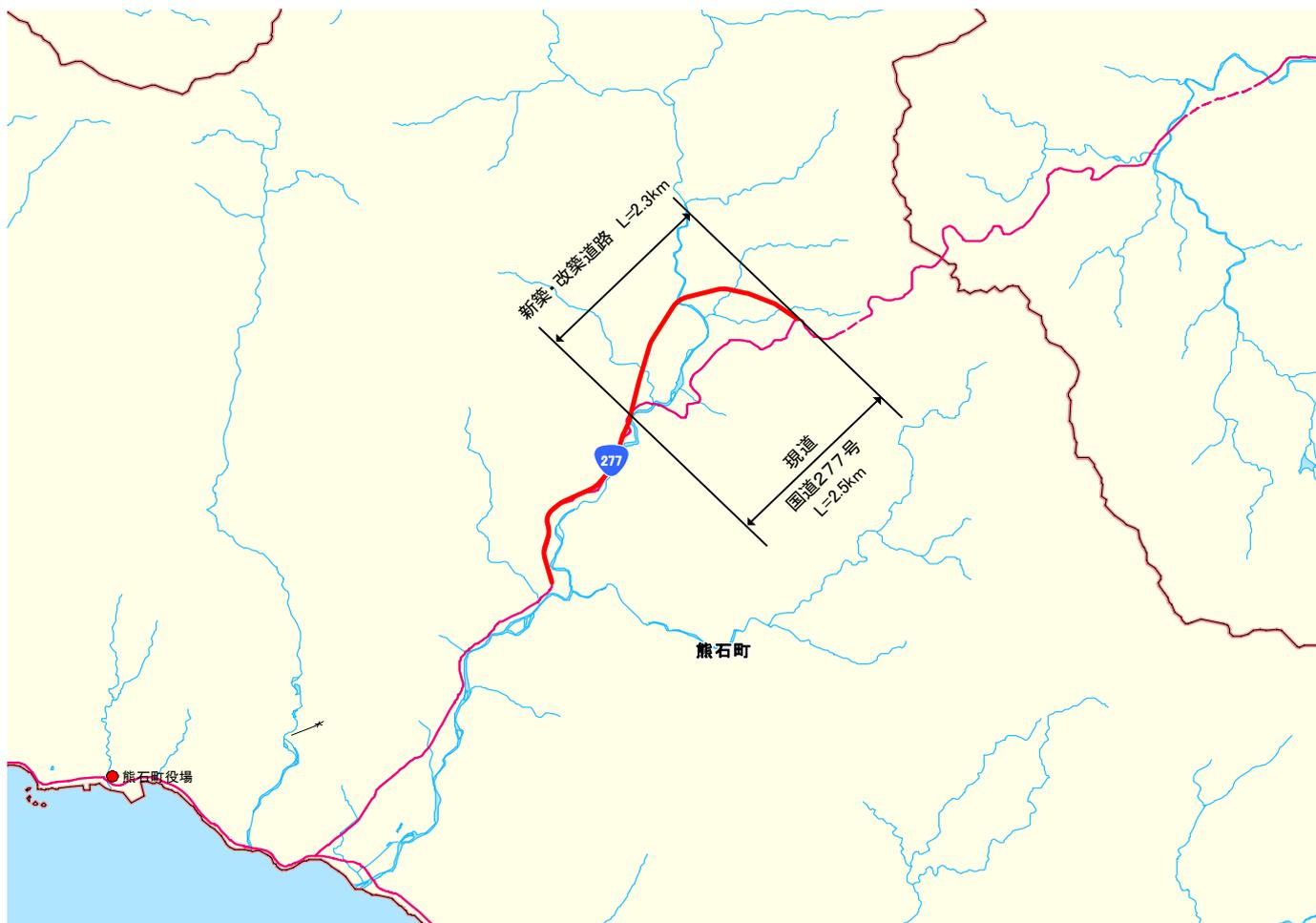
※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：雲石道路（残事業）

【 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：雲石道路（残事業）

（推計時点 H42年） ※参考：迂回解消便益

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [バイパス等] : 5.4 km	交通量	[台/日]	0	1,700
	走行時間	[分]	3	5
	走行時間費用	[億円/年]	0.04	3.15
②主な周辺道路 現道(国道277号): 5.8 km	交通量	[台/日]	1,200	200
	走行時間	[分]	62	62
	走行時間費用	[億円/年]	26.00	4.85
③その他道路合計 : 21796.8 km	走行時間費用	[億円/年]	48806.87	48801.80

			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：21843.7km	走行時間短縮便益	[億円/年]	48832.91	48809.80	23.11

※ 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：雲石道路（残事業）

（推計時点 H42年） ※参考：迂回解消便益

【 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：雲石道路

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成15年8月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)	<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) ( )台トリップ/日 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	<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"/>	
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 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	(130)%
	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対象区間の平日休日交通量比1.30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、休日の乗用車類についてマニュアル値の1.4倍とした。休日の乗用車類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 算出根拠を添付すること	<input type="checkbox"/>	
	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。				
当該事業は「危険箇所の解消」といった防災対策的な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277号 雲石道路

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	-0.4	-0.07

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
-20年目	H 3	1.6651	0.00	0.00	0.00	0.00
-19年目	H 4	1.6010	1.00	1.60	0.00	0.00
-18年目	H 5	1.5395	0.93	1.43	0.00	0.00
-17年目	H 6	1.4802	1.72	2.55	0.00	0.00
-16年目	H 7	1.4233	6.05	8.61	0.00	0.00
-15年目	H 8	1.3686	3.00	4.11	0.00	0.00
-14年目	H 9	1.3159	7.98	10.50	0.00	0.00
-13年目	H 10	1.2653	3.59	4.54	0.00	0.00
-12年目	H 11	1.2167	2.14	2.60	0.00	0.00
-11年目	H 12	1.1699	7.69	9.00	0.00	0.00
-10年目	H 13	1.1249	6.23	7.01	0.00	0.00
-9年目	H 14	1.0816	5.65	6.11	0.00	0.00
-8年目	H 15	1.0400	6.39	6.65	0.00	0.00
-7年目	H 16	1.0000	14.75	14.75	0.00	0.00
-6年目	H 17	0.9615	3.94	3.79	0.00	0.00
-5年目	H 18	0.9246	12.30	11.37	0.00	0.00
-4年目	H 19	0.8890	12.30	10.93	0.00	0.00
-3年目	H 20	0.8548	12.30	10.51	0.00	0.00
-2年目	H 21	0.8219	12.30	10.11	0.00	0.00
-1年目	H 22	0.7903	12.30	9.72	0.00	0.00
供用開始年次	H 23	0.7599	0.00	0.00	-0.07	-0.05
1年目	H 24	0.7307	0.00	0.00	-0.07	-0.05
2年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	-0.07	-0.05
3年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	-0.07	-0.05
4年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	-0.07	-0.05
5年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	-0.07	-0.04
6年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	-0.07	-0.04
7年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	-0.07	-0.04
8年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	-0.07	-0.04
9年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	-0.07	-0.04
10年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	-0.07	-0.04
11年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	-0.07	-0.03
12年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	-0.07	-0.03
13年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	-0.07	-0.03
14年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	-0.07	-0.03
15年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	-0.07	-0.03
16年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	-0.07	-0.03
17年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	-0.07	-0.03
18年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	-0.07	-0.03
19年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	-0.07	-0.03
20年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	-0.07	-0.02
21年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	-0.07	-0.02
22年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	-0.07	-0.02
23年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	-0.07	-0.02
24年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	-0.07	-0.02
25年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	-0.07	-0.02
26年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	-0.07	-0.02
27年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	-0.07	-0.02
28年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	-0.07	-0.02
29年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	-0.07	-0.02
30年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	-0.07	-0.02
31年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	-0.07	-0.02
32年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	-0.07	-0.02
33年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	-0.07	-0.01
34年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	-0.07	-0.01
35年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	-0.07	-0.01
36年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	-0.07	-0.01
37年目	H 60	0.1780	0.00	0.00	-0.07	-0.01
38年目	H 61	0.1712	0.00	0.00	-0.07	-0.01
39年目	H 62	0.1646	0.00	-0.05	-0.07	-0.01
合計			132.56	135.84	-2.80	-1.09
単純事業費計			132.56		-2.80	

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(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277号 雲石道路

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	-0.2	-0.03

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
-6年目	H 17	0.9615	3.94	3.79	0.00	0.00
-5年目	H 18	0.9246	12.30	11.37	0.00	0.00
-4年目	H 19	0.8890	12.30	10.93	0.00	0.00
-3年目	H 20	0.8548	12.30	10.51	0.00	0.00
-2年目	H 21	0.8219	12.30	10.11	0.00	0.00
-1年目	H 22	0.7903	12.30	9.72	0.00	0.00
供用開始年次	H 23	0.7599	0.00	0.00	-0.03	-0.02
1年目	H 24	0.7307	0.00	0.00	-0.03	-0.02
2年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	-0.03	-0.02
3年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	-0.03	-0.02
4年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	-0.03	-0.02
5年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	-0.03	-0.02
6年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	-0.03	-0.02
7年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	-0.03	-0.02
8年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	-0.03	-0.02
9年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	-0.03	-0.02
10年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	-0.03	-0.02
11年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	-0.03	-0.01
12年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	-0.03	-0.01
13年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	-0.03	-0.01
14年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	-0.03	-0.01
15年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	-0.03	-0.01
16年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	-0.03	-0.01
17年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	-0.03	-0.01
18年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	-0.03	-0.01
19年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	-0.03	-0.01
20年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	-0.03	-0.01
21年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	-0.03	-0.01
22年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	-0.03	-0.01
23年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	-0.03	-0.01
24年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	-0.03	-0.01
25年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	-0.03	-0.01
26年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	-0.03	-0.01
27年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	-0.03	-0.01
28年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	-0.03	-0.01
29年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	-0.03	-0.01
30年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	-0.03	-0.01
31年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	-0.03	-0.01
32年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	-0.03	-0.01
33年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	-0.03	-0.01
34年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	-0.03	-0.01
35年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	-0.03	-0.01
36年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	-0.03	-0.01
37年目	H 60	0.1780	0.00	0.00	-0.03	-0.01
38年目	H 61	0.1712	0.00	0.00	-0.03	-0.01
39年目	H 62	0.1646	0.00	-0.01	-0.03	0.00
合計			65.44	56.43	-1.20	-0.47
単純事業費計			65.44		-1.20	

注1)事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。  
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。  
(投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として評価を実施。)

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

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。

便益の現在価値算定表(事業全体)

箇所名:一般国道277号 雲石道路

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 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7599	16.90	0.00	0.20	5.50	22.60	17.17	0.74	0.00	0.01	0.78	1.53	1.16	0.21	0.16	24.34	18.49
1年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	17.02	0.00	0.20	5.49	22.71	16.59	0.75	0.00	0.01	0.78	1.53	1.12	0.21	0.15	24.45	17.86
2年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	17.14	0.00	0.20	5.47	22.81	16.03	0.75	0.00	0.01	0.78	1.54	1.08	0.21	0.15	24.56	17.25
3年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	17.26	0.00	0.20	5.46	22.91	15.48	0.76	0.00	0.01	0.77	1.54	1.04	0.21	0.14	24.66	16.66
4年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	3.79	0.00	0.07	1.33	5.19	3.37	0.04	0.00	-0.01	0.04	0.07	0.05	0.00	0.00	5.27	3.42
5年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	3.82	0.00	0.07	1.33	5.21	3.26	0.04	0.00	-0.01	0.04	0.07	0.05	0.00	0.00	5.29	3.30
6年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	3.85	0.00	0.07	1.32	5.24	3.15	0.04	0.00	-0.01	0.04	0.07	0.04	0.00	0.00	5.31	3.19
7年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	3.87	0.00	0.07	1.32	5.26	3.04	0.04	0.00	-0.01	0.04	0.07	0.04	0.00	0.00	5.34	3.08
8年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	3.90	0.00	0.07	1.32	5.28	2.93	0.04	0.00	-0.01	0.04	0.07	0.04	0.00	0.00	5.36	2.98
9年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	3.92	0.00	0.07	1.31	5.30	2.83	0.04	0.00	-0.01	0.04	0.07	0.04	0.00	0.00	5.38	2.87
10年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	3.92	0.00	0.07	1.31	5.29	2.72	0.04	0.00	-0.01	0.04	0.07	0.04	0.00	0.00	5.37	2.76
11年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	3.92	0.00	0.07	1.30	5.29	2.61	0.04	0.00	-0.01	0.04	0.07	0.04	0.00	0.00	5.36	2.65
12年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	3.92	0.00	0.07	1.29	5.28	2.50	0.04	0.00	-0.01	0.03	0.07	0.03	0.00	0.00	5.35	2.54
13年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	3.92	0.00	0.06	1.28	5.27	2.40	0.04	0.00	-0.01	0.03	0.07	0.03	0.00	0.00	5.34	2.44
14年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	3.92	0.00	0.06	1.28	5.26	2.31	0.04	0.00	-0.01	0.03	0.07	0.03	0.00	0.00	5.33	2.34
15年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	3.92	0.00	0.06	1.27	5.25	2.21	0.04	0.00	-0.01	0.03	0.07	0.03	0.00	0.00	5.32	2.25
16年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	3.92	0.00	0.06	1.26	5.24	2.13	0.04	0.00	-0.01	0.03	0.07	0.03	0.00	0.00	5.31	2.16
17年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	3.91	0.00	0.06	1.25	5.23	2.04	0.04	0.00	-0.01	0.03	0.07	0.03	0.00	0.00	5.31	2.07
18年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	3.91	0.00	0.06	1.24	5.22	1.96	0.04	0.00	-0.01	0.03	0.07	0.03	0.00	0.00	5.30	1.99
19年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	3.91	0.00	0.06	1.24	5.21	1.88	0.04	0.00	-0.01	0.03	0.07	0.03	0.00	0.00	5.29	1.91
20年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	3.90	0.00	0.06	1.23	5.20	1.80	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.27	1.83
21年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	3.90	0.00	0.06	1.23	5.18	1.73	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.26	1.75
22年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	3.89	0.00	0.06	1.22	5.17	1.66	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.24	1.68
23年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	3.88	0.00	0.06	1.21	5.16	1.59	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.23	1.61
24年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	3.87	0.00	0.06	1.21	5.14	1.52	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.22	1.55
25年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	3.86	0.00	0.06	1.20	5.13	1.46	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.20	1.48
26年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	3.86	0.00	0.06	1.20	5.11	1.40	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.19	1.42
27年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	3.85	0.00	0.06	1.19	5.10	1.34	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.17	1.36
28年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	3.84	0.00	0.06	1.19	5.09	1.29	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.16	1.31
29年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	3.83	0.00	0.06	1.18	5.07	1.24	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.15	1.25
30年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	3.82	0.00	0.06	1.18	5.06	1.19	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.13	1.20
31年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	3.81	0.00	0.06	1.18	5.05	1.14	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	5.12	1.15
32年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	3.80	0.00	0.06	1.17	5.03	1.09	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.01	0.00	0.00	5.11	1.11
33年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	3.79	0.00	0.06	1.17	5.02	1.05	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.01	0.00	0.00	5.09	1.06
34年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	3.78	0.00	0.06	1.17	5.01	1.00	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.01	0.00	0.00	5.08	1.02
35年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	3.77	0.00	0.06	1.17	4.99	0.96	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.01	0.00	0.00	5.07	0.98
36年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	3.75	0.00	0.06	1.17	4.98	0.92	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.01	0.00	0.00	5.05	0.94
37年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	3.74	0.00	0.06	1.16	4.97	0.88	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.01	0.00	0.00	5.04	0.90
38年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1712	3.73	0.00	0.06	1.16	4.95	0.85	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.01	0.00	0.00	5.03	0.86
39年目	H 62	0.99698	0.99832	0.99728	0.1646	3.72	0.00	0.06	1.16	4.94	0.81	0.04	0.00	0.00	0.03	0.07	0.01	0.00	0.00	5.01	0.82
合計						207.03	0.00	3.05	66.33	276.41	131.54	4.53	0.00	-0.14	4.31	8.70	5.32	0.96	0.64	286.07	137.50

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:一般国道277号 雲石道路(合計)

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 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7599	16.86	0.00	0.20	5.50	22.55	17.14	0.74	0.00	0.01	0.78	1.53	1.16	0.21	0.16	24.29	18.46
1年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	16.98	0.00	0.20	5.48	22.66	16.56	0.75	0.00	0.01	0.78	1.53	1.12	0.21	0.15	24.40	17.83
2年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	17.10	0.00	0.20	5.47	22.76	15.99	0.75	0.00	0.01	0.78	1.54	1.08	0.21	0.15	24.51	17.22
3年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	17.22	0.00	0.19	5.45	22.86	15.45	0.76	0.00	0.01	0.77	1.54	1.04	0.21	0.14	24.61	16.63
4年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	1.64	0.00	0.03	0.53	2.20	1.43	0.02	0.00	0.03	0.20	0.05	0.03	0.00	0.00	2.26	1.47
5年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	1.66	0.00	0.03	0.52	2.21	1.38	0.02	0.00	0.00	0.03	0.05	0.03	0.00	0.00	2.27	1.42
6年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	1.67	0.00	0.03	0.52	2.22	1.34	0.02	0.00	0.00	0.03	0.05	0.03	0.00	0.00	2.28	1.37
7年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	1.68	0.00	0.03	0.52	2.23	1.29	0.02	0.00	0.00	0.03	0.05	0.03	0.00	0.00	2.29	1.32
8年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	1.69	0.00	0.03	0.52	2.24	1.25	0.02	0.00	0.00	0.03	0.05	0.03	0.00	0.00	2.30	1.27
9年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	1.70	0.00	0.03	0.52	2.25	1.20	0.02	0.00	0.00	0.03	0.05	0.03	0.00	0.00	2.31	1.23
10年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	1.70	0.00	0.03	0.52	2.25	1.15	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.03	0.00	0.00	2.30	1.18
11年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	1.70	0.00	0.03	0.51	2.25	1.11	0.02	0.00	0.01	0.25	0.05	0.03	0.00	0.00	2.30	1.13
12年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	1.70	0.00	0.03	0.51	2.24	1.06	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	2.29	1.09
13年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	1.70	0.00	0.03	0.51	2.24	1.02	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	2.29	1.05
14年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	1.70	0.00	0.03	0.50	2.23	0.98	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	2.29	1.00
15年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	1.70	0.00	0.03	0.50	2.23	0.94	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	2.28	0.96
16年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	1.70	0.00	0.03	0.50	2.23	0.90	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	2.28	0.92
17年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	1.70	0.00	0.03	0.49	2.22	0.87	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	2.27	0.89
18年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	1.70	0.00	0.03	0.49	2.22	0.83	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	2.27	0.85
19年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	1.70	0.00	0.03	0.49	2.22	0.80	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	2.27	0.82
20年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	1.69	0.00	0.03	0.49	2.21	0.77	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	2.26	0.78
21年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	1.69	0.00	0.03	0.48	2.20	0.73	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	2.25	0.75
22年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	1.69	0.00	0.03	0.48	2.20	0.70	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.00	0.00	2.25	0.72
23年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	1.68	0.00	0.03	0.48	2.19	0.68	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.24	0.69
24年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	1.68	0.00	0.03	0.48	2.19	0.65	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.24	0.66
25年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	1.68	0.00	0.03	0.47	2.18	0.62	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.23	0.64
26年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	1.67	0.00	0.03	0.47	2.17	0.60	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.22	0.61
27年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	1.67	0.00	0.03	0.47	2.17	0.57	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.22	0.58
28年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	1.67	0.00	0.03	0.47	2.16	0.55	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.21	0.56
29年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	1.66	0.00	0.03	0.47	2.16	0.53	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.21	0.54
30年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	1.66	0.00	0.03	0.47	2.15	0.50	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.20	0.52
31年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	1.65	0.00	0.03	0.46	2.15	0.48	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.20	0.49
32年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	1.65	0.00	0.03	0.46	2.14	0.46	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.19	0.47
33年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	1.64	0.00	0.03	0.46	2.13	0.44	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.18	0.45
34年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	1.64	0.00	0.03	0.46	2.13	0.43	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.18	0.44
35年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	1.63	0.00	0.03	0.46	2.12	0.41	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.17	0.42
36年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	1.63	0.00	0.03	0.46	2.12	0.39	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.17	0.40
37年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	1.62	0.00	0.03	0.46	2.11	0.38	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.16	0.38
38年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1712	1.62	0.00	0.03	0.46	2.11	0.36	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.15	0.37
39年目	H 62	0.99698	0.99832	0.99728	0.1646	1.61	0.00	0.03	0.46	2.10	0.35	0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.00	0.00	2.15	0.35
合計						128.31	0.00	1.88	39.43	169.62	93.29	3.85	0.00	0.07	3.95	7.88	5.03	0.91	0.62	178.41	98.94