

一般国道 334号

う と ろ
宇登呂道路

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.....	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

- ・ 道路の防災対策・危機管理の充実 ・ 災害への備え
- ・ 国土地域ネットワークの構築 ・ 個性ある地域の形成
- ・ 地域づくりの支援 ・ 円滑なモビリティの確保
- ・ 物流の効率化の支援 ・ 安全な生活環境の確保

一般国道334号は羅臼町を起点とし、美幌町に至る延長約122kmの幹線道路です。

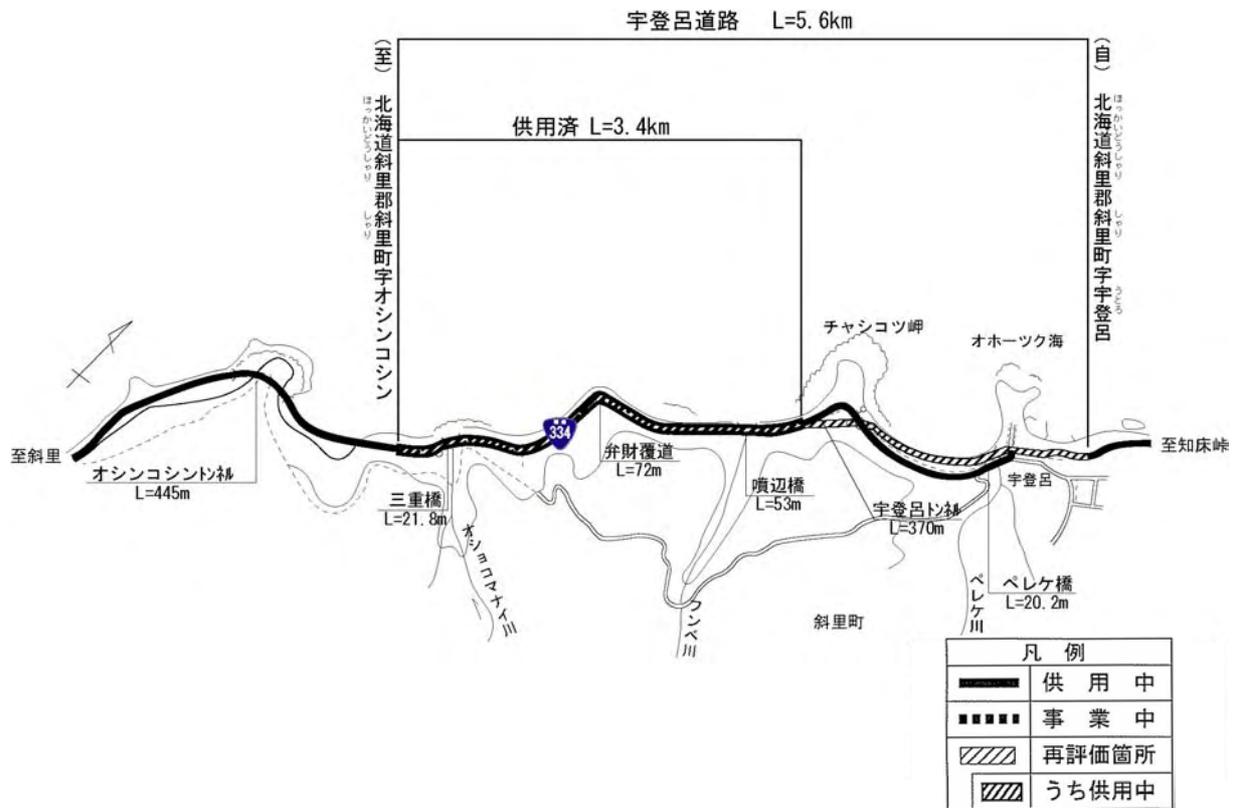
宇登呂道路は、斜里町と宇登呂地区を結ぶ唯一の道路であり、地域住民の生活道路としての役割が大きく、降雨による事前通行規制区間の解除による安全性・利便性の向上を図る防災事業です。また、宇登呂漁港の整備と連携して地域開発に寄与します。

当該道路は、2004年1月に北海道初の世界自然遺産への推薦が決定した知床半島への観光アクセス道路の安全性・確実性の向上と、地域経済の活性化・暮らしの向上を支援します。

[位置図]



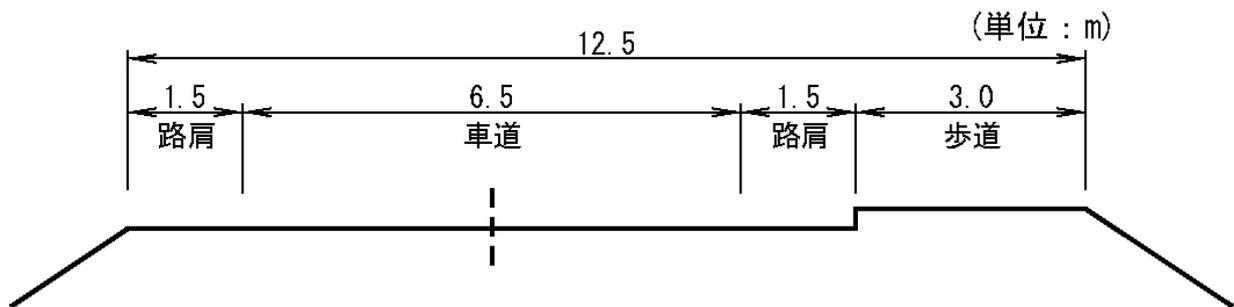
■事業概要図



(2) 計画の概要

- ① 起 点 : 北海道斜里郡斜里町字宇登呂
終 点 : 北海道斜里郡斜里町字オシンコシン
- ② 計画延長 : 5.6 km
- ③ 幅 員 : 12.5 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

■横断面



(3) 経緯

- 昭和60年度 事業化
昭和61年度 工事着手
昭和62年度 用地補償着手

昭和61年～平成5年度 L = 3.4 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

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（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
	国土・地域ネットワークの構築	□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である
		□ 地域高規格の位置づけあり
		□ 当該路線が隣接した日常生活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
		■ 日常生活圏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		
2. 暮らし	■ 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	
	歩行者・自転車のための生活空間の形成	□ 自転車交通量が500台/日以上、自動車交通量が1,000台/12h以上、歩行者交通量が500人/日以上の全てに該当する区間において、自転車利用空間を整備することにより、当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性の向上が期待できる
	□ 交通バリアフリー法に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あり
3. 安全	□ 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	
	■ 二次医療施設へのアクセス向上が見込まれる	
	安全で安心できる暮らしの	□ 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、当該区間の安全性が期待できる
	安全な生活環境の確保	□ 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
	災害への備え	■ 近隣市へのルートが1つしかなく、災害による1~2箇所の道路寸断で孤立化する集落を解消する対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり
4. 環境	□ 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	
	■ 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	
	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	
	● 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	
5. その他	□ その他、環境や景観上の効果が期待される	
	他のプロジェクトとの関係	□ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり
	その他	□ 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

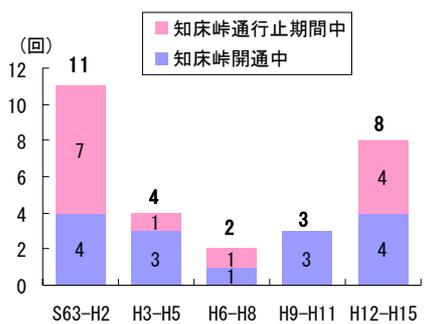
「現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害を解消する」

当該事業の整備により、6箇所ある防災点検箇所が解消するとともに、7箇所の道路線形不良箇所が解消されます。また、降雨による事前通行規制区間（総雨量70mmで通行止め）が解消され、宇登呂地区から斜里町本町、網走間の交通の安全性、確実性が向上します。

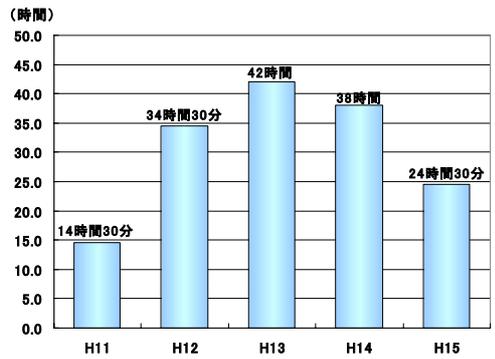


過去5年間で153時間の通行止め！

防災点検要対策箇所 落石6箇所全て解消
道路線形不良箇所 (minR<150m) 7箇所全て解消



一般国道334号 通行止め回数
資料：網走開建調べ



年間通行規制時間
資料：網走開建調べ

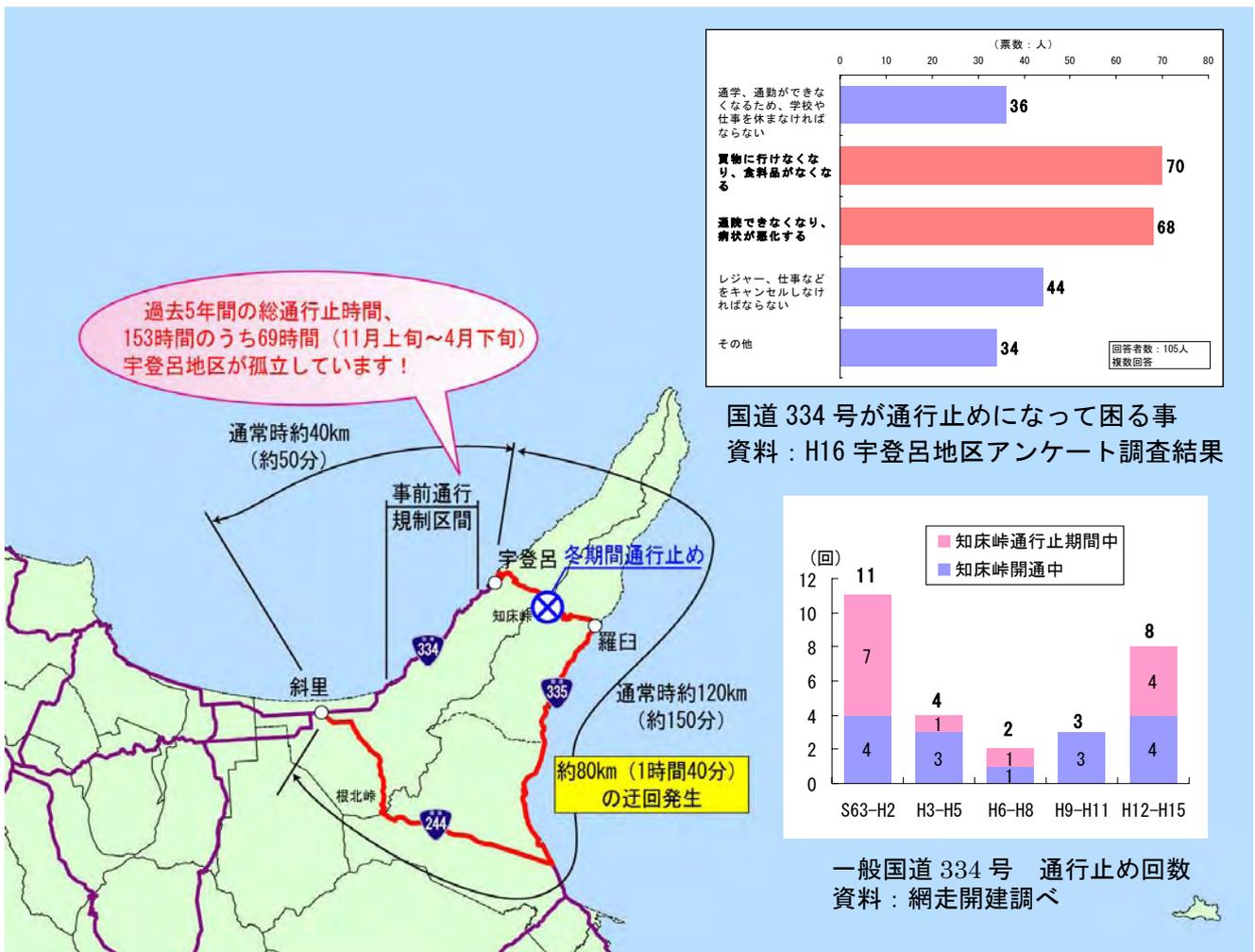
客観的評価指標③

「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」

事前通行規制区間が通行止めになると、宇登呂と斜里間を結ぶオホーツク海沿岸のルートが寸断され、知床峠と根北峠を経由する大幅な迂回が必要となります。

さらに冬期においては知床峠が通行止めとなるため、事前通行規制区間の通行止めによって宇登呂地区が孤立し、日常生活、観光、医療等に大きな影響を受けます。

当該道路の整備による通行規制区間の解消により、宇登呂地区の知床峠通行止め期間中の孤立と知床峠開通中の大幅な迂回が解消され、道路交通の確実性の向上と知床観光の支援に寄与します。



昭和63年以降の16年間においては、土砂崩落・落石を要因とする通行止めが28回行われています。

過去5年間においては総通行止時間が**153時間（年平均約31時間）**で、そのうち知床峠の通行止めにより宇登呂地区が孤立した総時間は**69時間**に渡っています。

■通行規制の履歴（赤字は宇登呂地区完全孤立時）

年 月 日	規制時間	原 因	年 月 日	規制時間	原 因
S63. 11. 24	15時間30分	土砂崩落	H 5. 8. 28	15分	土砂崩落、落石の恐れ
S63. 11. 26	40時間30分	土石・泥流	H 6. 2. 22	8時間30分	土砂崩落、落石の恐れ
H 1. 4. 18	8時間	土砂崩落、落石の恐れ	H 8. 5. 10	4時間	土砂崩落、落石の恐れ
H 1. 8. 28	4時間	土砂崩落、落石の恐れ	H10. 8. 29	11時間	土砂崩落、落石の恐れ
H 2. 8. 13	9時間	土砂崩落、落石の恐れ	H10. 9. 17	1時間	土砂崩落、落石の恐れ
H 2. 8. 27	19時間	土砂崩落	H11. 5. 5	14時間30分	土砂崩落、落石の恐れ
H 2. 9. 3	12時間	土砂崩落、落石の恐れ	H12. 4. 11	25時間	路肩崩落
H 2. 11. 5	20時間30分	土砂崩落、落石の恐れ	H12. 4. 22	9時間30分	土砂崩落、落石の恐れ
H 2. 11. 10	7時間15分	土砂崩落、落石の恐れ	H13. 3. 4	10時間	土砂崩落、落石の恐れ
H 2. 11. 10	14時間	土砂崩落	H13. 9. 11	32時間	土砂崩落、落石の恐れ
H 2. 12. 1	17時間30分	土砂崩落、落石の恐れ	H14. 7. 11	10時間45分	土砂崩落、落石の恐れ
H 3. 10. 14	7時間30分	土砂崩落、落石の恐れ	H14. 8. 21	18時間45分	土砂崩落、落石の恐れ
H 4. 9. 11	30時間30分	土砂崩落、落石の恐れ	H14. 10. 2	8時間30分	土砂崩落、落石の恐れ
H 5. 1. 28	18時間	土砂崩落、落石の恐れ	H15. 2. 23	24時間30分	雪崩の恐れのため

農業被害も相次ぐ
 ウトロに観光客足止め 斜 里

【斜里】大雨の影響で土砂崩れや畑の冠水などの被害が相次いだ斜里町は十一日夕、大雨・融雪災害対策本部を設置。十二日も、情報収集などに追われた。

同町ウトロでは、斜里町市街地とウトロをつなぐ国道334号で土砂崩れが発生し、十一日夕から全面通行止めとなった。十一日午後六時に仮復旧したが、その間ウトロに宿泊中の観光客三百七十八人が足止めされたほか、ウトロから通っている斜里高生二十八人が帰宅できず、町内のホテルや親類宅などに泊まった。

北海道新聞 平成12年4月13日

客観的評価指標④

「主要な観光地へのアクセス向上が期待される」

宇登呂道路は斜里町と宇登呂間を結ぶ唯一のルートであり、知床国立公園にある宇登呂地区には多くの観光客が訪れています。観光客の入り込み数は増加傾向であり、特に流氷観光などを背景とした冬期の伸びが大きくなっています。

当該区間が整備されることにより、観光地へのアクセス性が向上し、年間を通じて安全で確実な観光ルートを形成します。



知床五湖



オシニコシンの滝



夕陽台

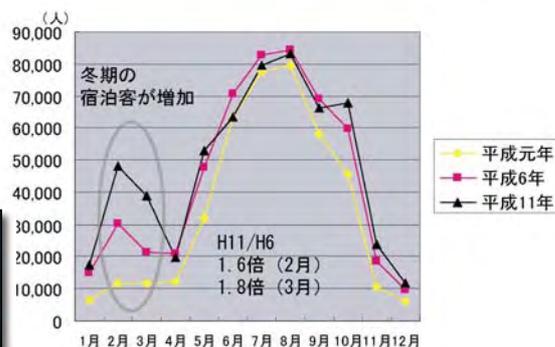


流水ダイビング



流水ダイビング

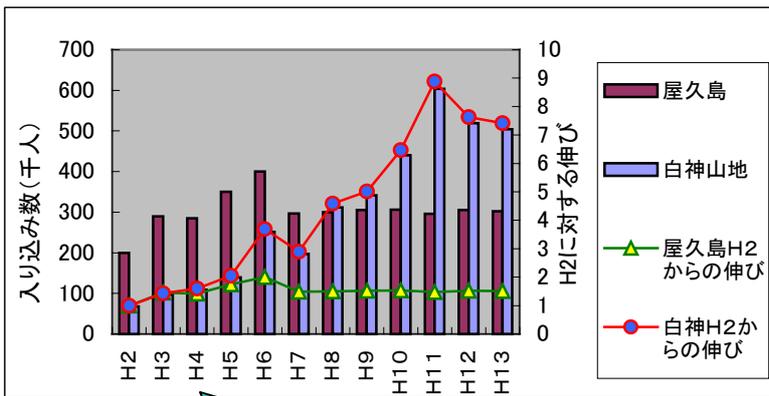
流氷観光、流水ダイビング等により、冬期観光客入り込み数が伸びています。



宇登呂地区内のホテル・旅館の宿泊者数
(斜里町資料)

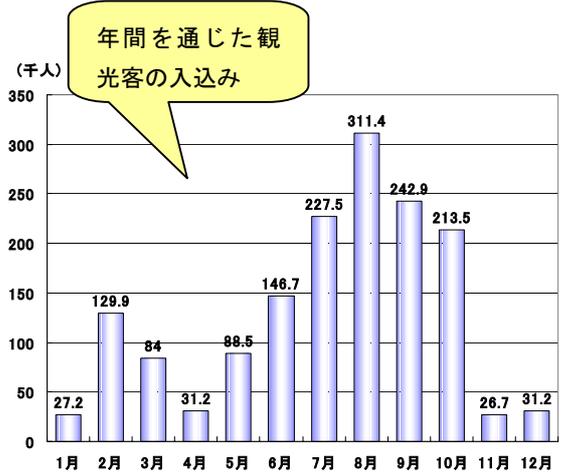
また、知床は2004年1月に世界自然遺産への推薦が決定したところです。先行して指定済みの屋久島・白神山地における観光入り込み客数の推移では、指定後約5年間で平均1.5倍の伸びを示しており、このことから、斜里町の観光入り込み数が増加することが予想されます。

■屋久島・白神山地における世界遺産指定後5年間(H5~H9)の観光客の平均増加率約50% (H5~H9平均/H4)



世界遺産指定

屋久島、白神山地の観光入り込み客数の推移
資料：網走開建調べ



斜里町の観光入り込み数 (H15)

資料：北海道経済部観光振興課

「北海道観光客入り込客数調査報告書」

シハバード氏「美しい」何度も

シハバード氏の知床半島調査の主な足跡

- ① 乗用車
- ② クルーズ
- ③ ヘリコプター
- ④ 徒歩

知床 世界遺産へ

国際機関現地調査終わる

豊かな自然に高評価

【札幌】知床の自然環境が、国際機関の現地調査で高く評価された。知床半島の自然環境が、国際機関の現地調査で高く評価された。知床半島の自然環境が、国際機関の現地調査で高く評価された。

シハバード氏

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」

斜里町では、平成13年に策定された「ウトロ・アメニティタウンプロジェクト」に基づき、本事業の沿線に観光拠点の整備と市街地の再開発整備を進めており、地域を活性化するため取り組みを行っています。また、広域分散型オホーツク地域間の連携強化のための各プロジェクトも実施中であります。

当該事業は、これらの地域プロジェクトを交通面で支援し、個性ある地域の形成に寄与します。

地域の各種プロジェクト

オホーツク沿岸連携軸形成プロジェクト



海岸埋立て状況



ウトロ・アメニティタウンプロジェクト

再評価対象区間
宇登呂道路 (L=5.6km)



〈地域プロジェクト、大規模イベント〉

プロジェクト名	計画の概要
<p>広域的・複合的プロジェクト</p> <p>オホーツク沿岸地域連携軸形成プロジェクト</p>	<p>名称：オホーツク沿岸連携軸形成プロジェクト</p> <p>内容：水産業の振興のため、港湾・漁港の整備や環境と調和した漁村地域の総合的開発を進める。また、オホーツク沿岸域の交流を図るとともに、環オホーツク海への展開を念頭に、流水を活用した学術研究やサハリンプロジェクトを踏まえた国際交流を進める。</p> <p>対象地域：雄武町、興部町、紋別市、上湧別町、湧別町、佐呂間町、常呂町、網走市、小清水町、斜里町</p>
<p>ウトロ・アメニティタウンプロジェクト</p>	<p>計画年度：H13～ 総面積：4.2ha</p> <p>目的：一般国道334号宇登呂市街のルート変更に伴い、観光拠点の整備と市街地の再開発整備を行う。</p> <p>計画内容：埋立造成、大規模駐車場、観光船ターミナル、公衆トイレ、ショッピングターミナル、シンボル公園等</p> <p>平成15年度：埋め立て造成</p> <p>平成16年度：各施設設計準備</p>

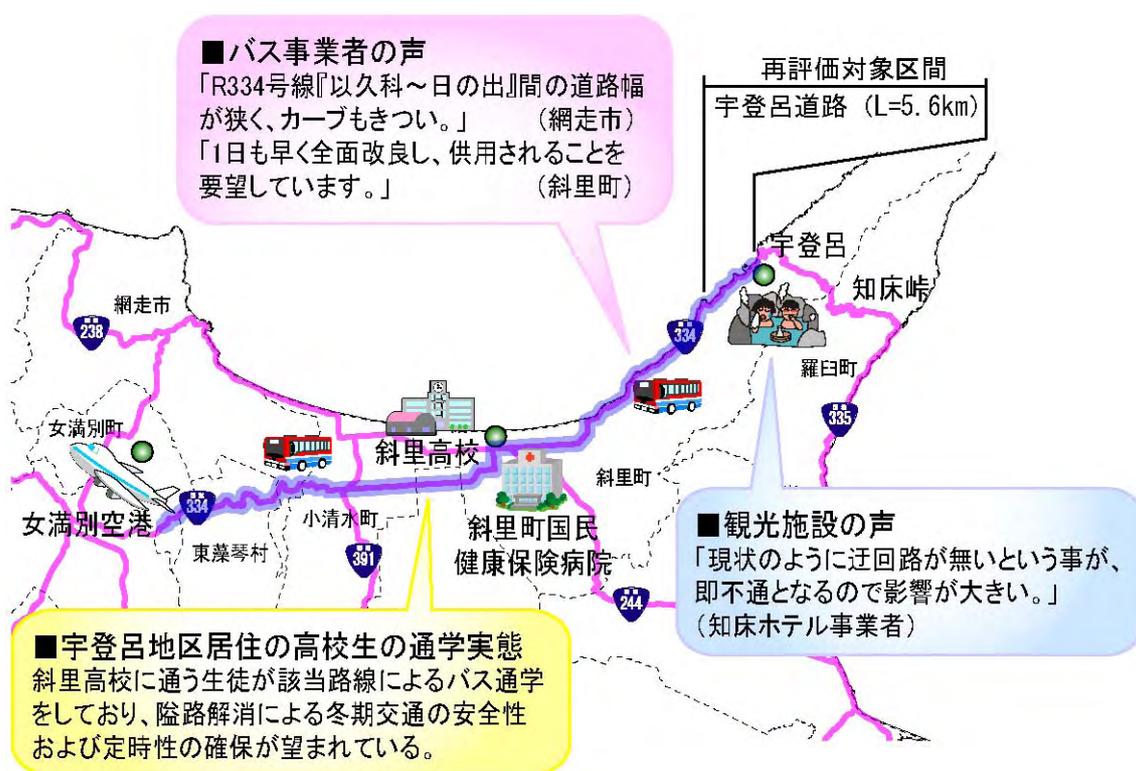
資料：地域プロジェクト総覧

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の向上が期待できるバス路線が存在する」

当該区間では、路線バスおよび定期観光バスが運行しており、夏期には定期路線バスが最大で18（便/日）運行しています。

当該区間が整備されることにより、路線バスおよび観光バスの冬期交通安全性の向上および定時性が確保されます。



路線バス、定期観光バスの運行状況

斜里町郊外路線	斜里駅⇄ウトロ温泉	18便
空港連絡バス	女満別空港⇄ウトロ観光船のりば／ウトロ温泉	8便
ホテル送迎バス	近郊都市⇄ウトロ温泉	4便
計		30便

資料：2004.9 斜里町 HP より

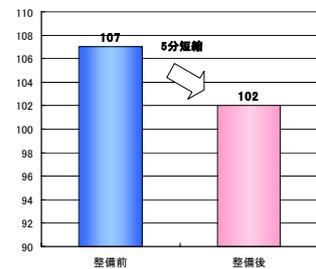
客観的評価指標⑦

「二次医療施設へのアクセス向上が見込まれる」

宇登呂地区の唯一の医療施設である宇登呂診療所については、平成10年から医師が斜里町から通いとなったため、夜間は医師が不在となったことから、宇登呂地区から斜里町への搬送が必要となります。また、宇登呂地区からの救急搬送は網走市、北見市に依存しています。当該道路の整備により安全で確実な搬送を可能とし、地域の医療に貢献します。

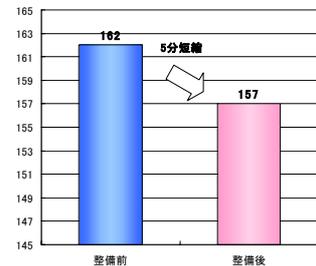


管外搬送状況（平成14年）
資料：網走開建調べ



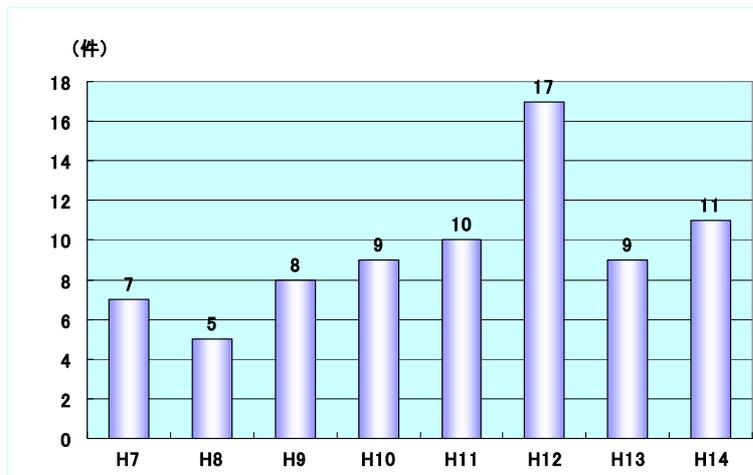
時間短縮

(宇登呂診療所～網走厚生病院間)



時間短縮

(宇登呂診療所～北見赤十字病院間)



宇登呂地区からの管外搬送件数の推移
資料：網走開建調べ

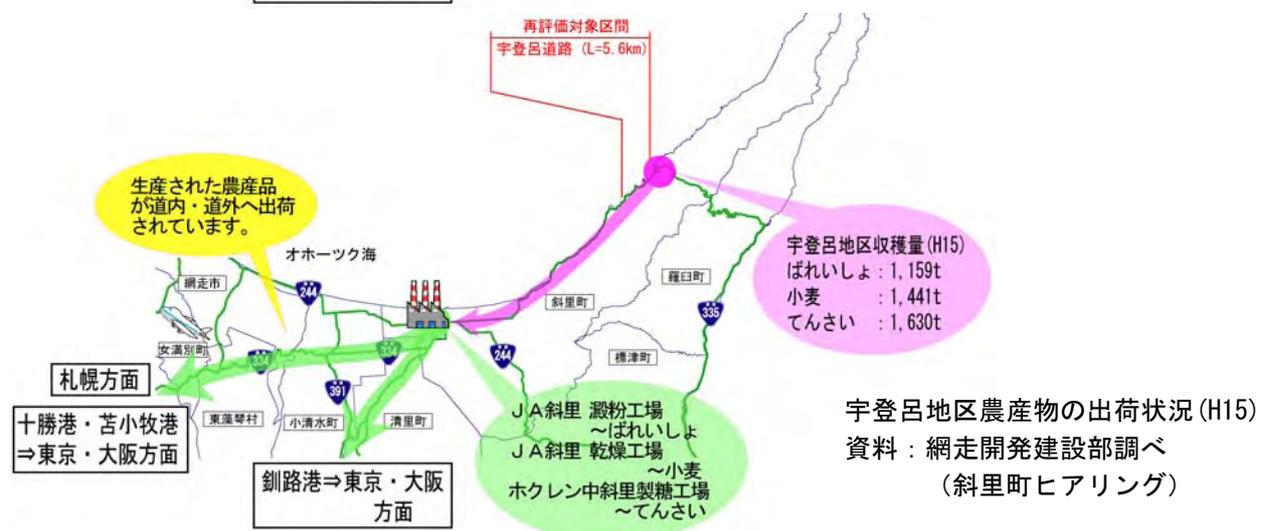
客観的評価指標⑧

「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」

斜里町の総漁獲量は、平成14年度において3万1千トンで漁獲高は46億円となっています。宇登呂港で水揚げされた、さけ、ます、ほたて等は、札幌方面及び十勝港、苫小牧港、釧路港から東京、大阪方面に出荷されています。

また、斜里町の農業粗生産額は平成15年度において104億円であり、宇登呂地区で収穫された、ばれいしょ、小麦、てんさいから生産された農産物は十勝港、苫小牧港、釧路港から東京、大阪方面に出荷されています。

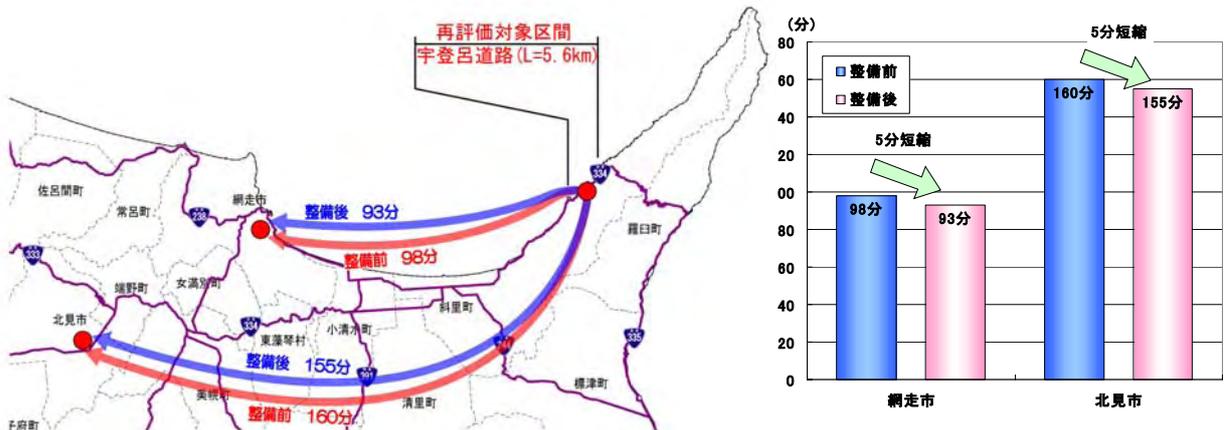
当該道路の整備により、本地域から大都市圏への農水産物の流通の利便性向上が期待されます。



客観的評価指⑨

「日常生活圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる」

当該路線の整備により宇登呂地区から日常生活圏中心都市である網走市、北見市への時間短縮が図られ、アクセスが向上し、日常医療や買い物、通学等の利便性向上が見込まれます。

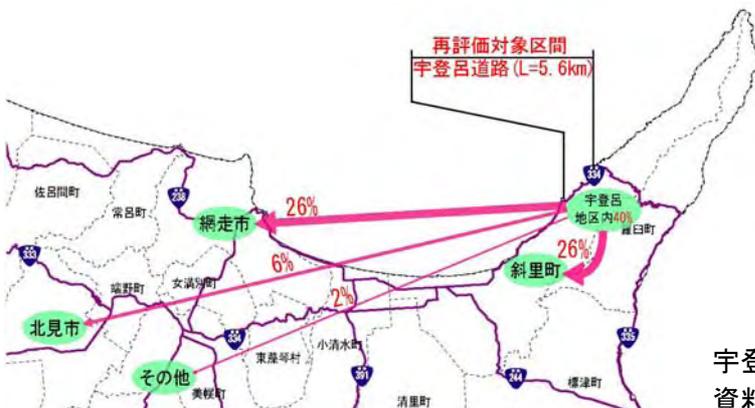


宇登呂地区から日常生活圏中心都市までの時間短縮



宇登呂地区の住民の95%が買回品の買い物を網走など宇登呂地区外に依存しています。

宇登呂地区住民の買い物状況 (買回品)
資料：H16 アンケート調査結果



宇登呂地区の住民の60%が日常医療において網走などへ通院しています。

宇登呂地区住民の通院状況
資料：H16 アンケート調査結果

客観的評価指標⑩

「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）としての位置づけあり」

当該区間を含む一般国道334号は、緊急輸送道路ネットワーク計画※において「第2次緊急輸送道路」に位置づけられているため、防災・危機管理の観点から本路線の幹線道路機能の向上が重要となっています。

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。

宇登呂道路の整備により道路の安全性及び確実性が向上し、防災対策・危機管理の充実に寄与します。

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



緊急輸送ネットワーク

客観的評価指標⑪

「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」

当該路線近傍には第三種空港である女満別空港があります。利用旅客数は、新千歳空港、函館空港に次いで道内で三番目の実績を有しており、年々増加傾向にあります。

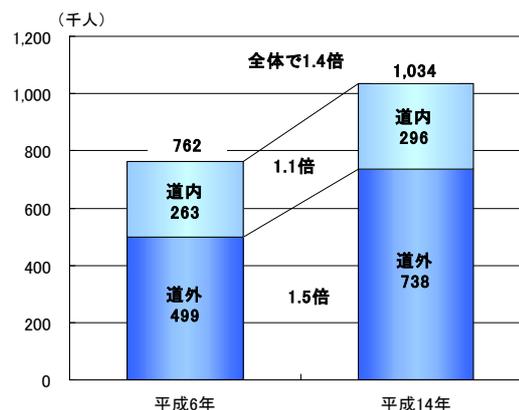
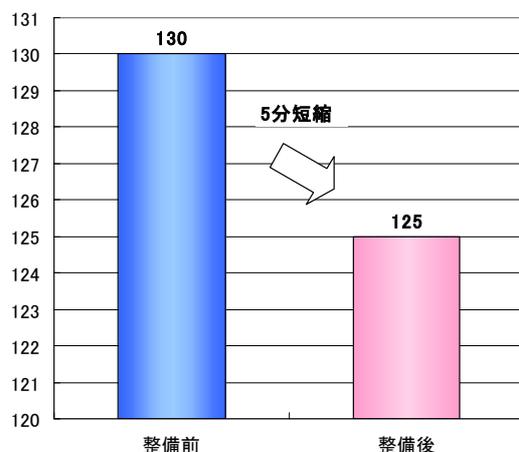
当該区間が整備されることにより、時間短縮が図られ、女満別空港とのアクセス向上が見込まれます。



道内空港乗降客数の内訳

資料：数字で見る北海道の運輸（H15、北海道運輸局）

時間短縮（宇登呂～女満別空港間）



女満別空港乗降客数の推移

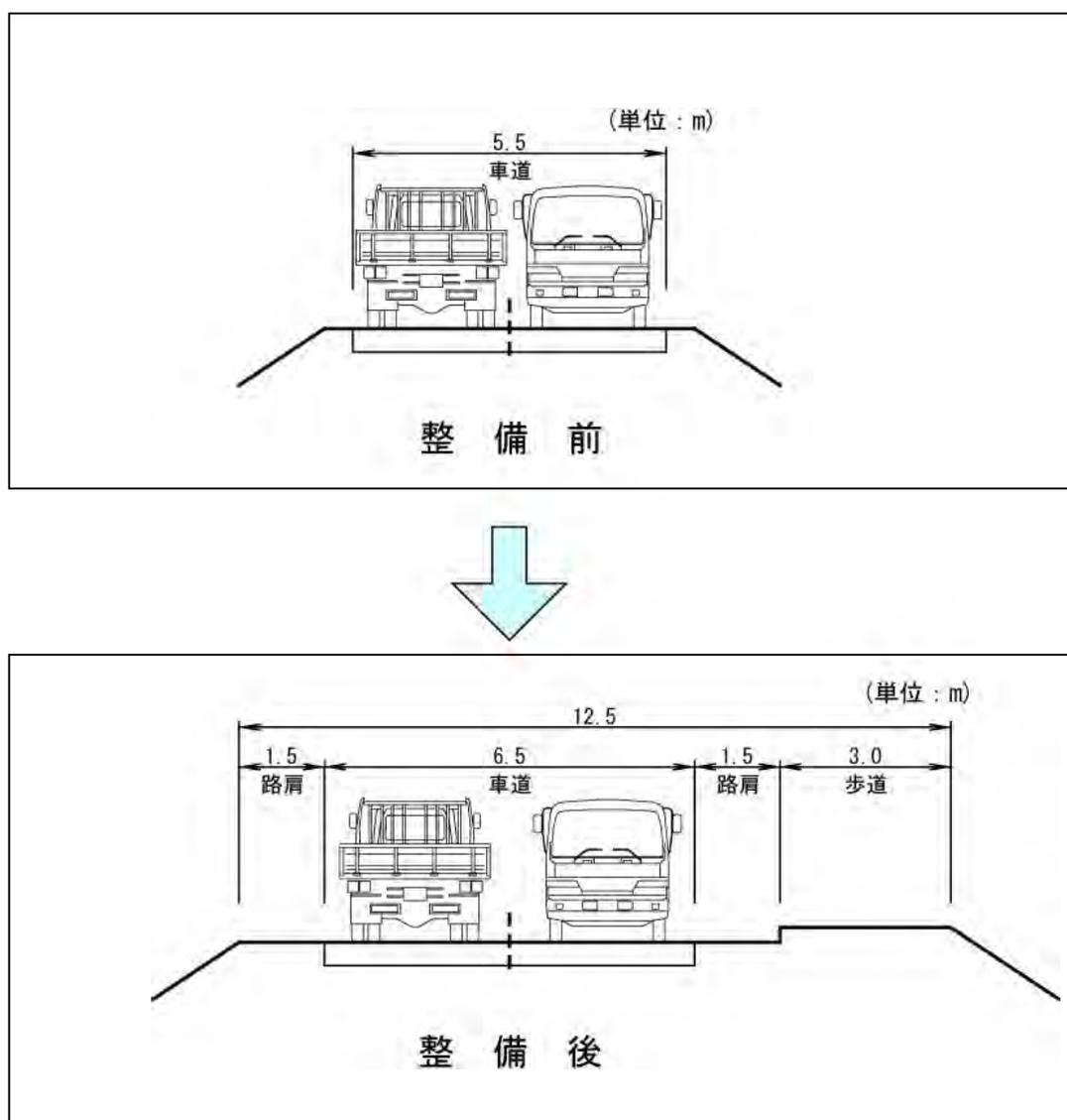
資料：数字で見る北海道の運輸（H15、北海道運輸局）

客観的評価指標⑫

「現道における大型車のすれ違い困難区間を解消する」

宇登呂道路には大型車のすれ違いが困難な狭小幅員区間が存在しています。当該区間では路線バス、定期観光バスが最も多い時期で26便走行していますが、これらの箇所では大型車同士のすれ違いが困難で、一時停止を余儀なくされています。

宇登呂道路の整備により、すれ違い困難区間が解消され、安全で快適な走行が可能となります。



客観的評価指標⑬

「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」

(1) エコツーリズムを支援

平成 15 年 11 月に環境大臣を議長とする「エコツーリズム推進会議」が設置され、我が国におけるエコツーリズムの普及・定着のための検討が行われています。

その中で知床地区がモデル事業に選定されています。

当該事業によりエコツーリズムの推進を交通面から支援することが期待されます。



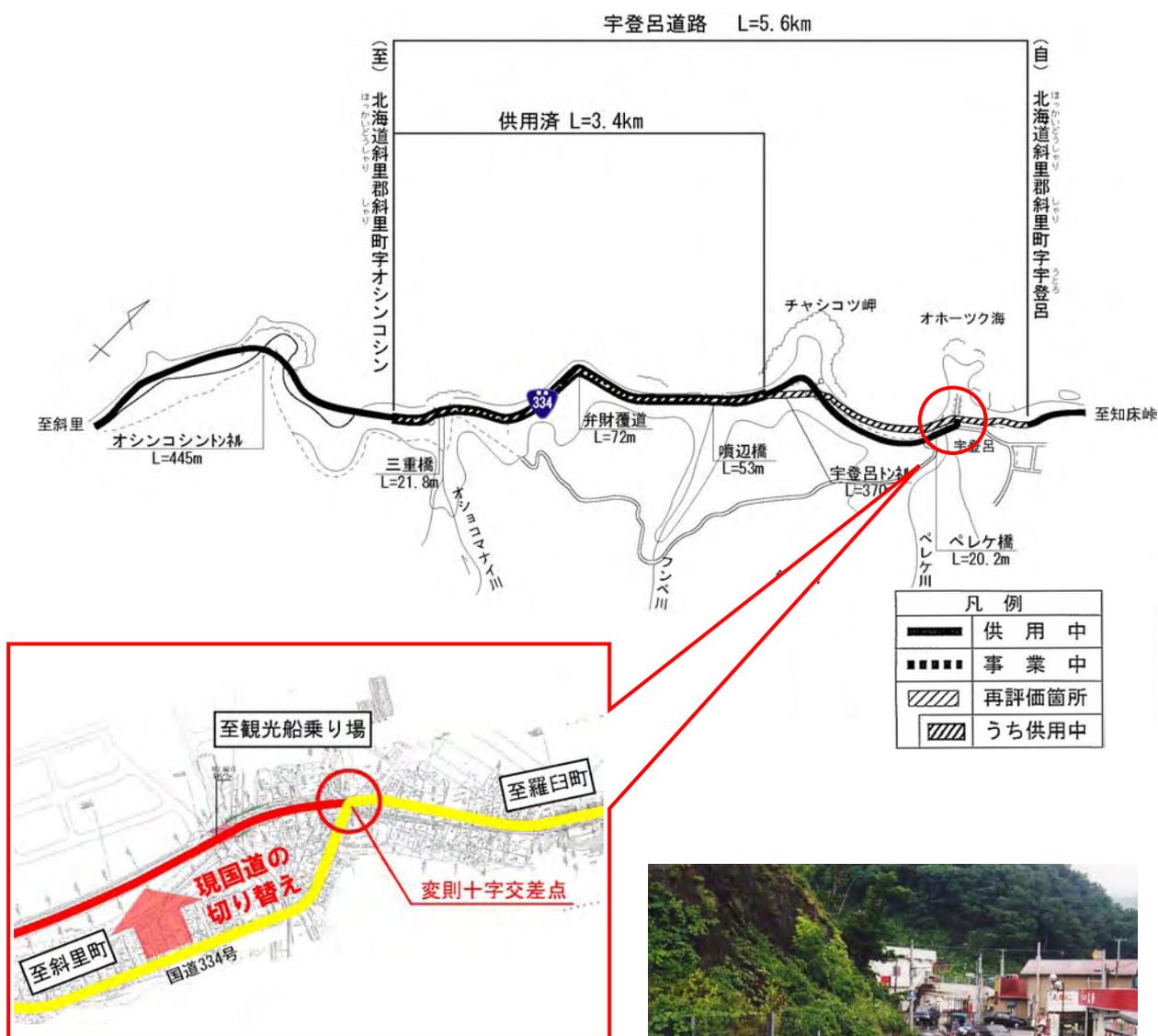
・対象は、海域を含む知床半島で、知床の豊かな自然と農業などの地域産業を活かした滞在型エコツアーを推進しています。



(2) 交通混雑の解消

国道334号と知床観光船乗り場へのアクセス路の交差点は、変則十字交差点となっており、特に夏期の観光期において渋滞が激しくなっています。

当該事業により変則十字交差点が解消され、渋滞損失時間が削減されることが期待されます。



宇登呂道路の整備により
交通混雑の低減が可能



(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	102億円	0億円	102億円
基準年における 現在価値（C）	130億円	0億円	130億円

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）	161億円	42億円	4億円	207億円
基準年における 現在価値（B）	199億円	42億円	5億円	246億円

③ 結果

費用便益分析（B/C）	1.9
-------------	-----

注). 費用及び便益の合計及び算定結果は、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	4,500	±10%	1.7~2.1
事業費	102億円	±10%	1.8~2.0
事業期間	23年	±5年	1.6~2.1

様式記入上の留意点

1. 費用及び便益額は整数止（費用・便益の額によって少数点以下2桁）とする
2. 費用便益比は少数点以下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	38億円	0億円	38億円
基準年における 現在価値（C）	31億円	0億円	31億円

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）	161億円	42億円	4億円	207億円
基準年における 現在価値（B）	179億円	42億円	5億円	226億円

③ 結果

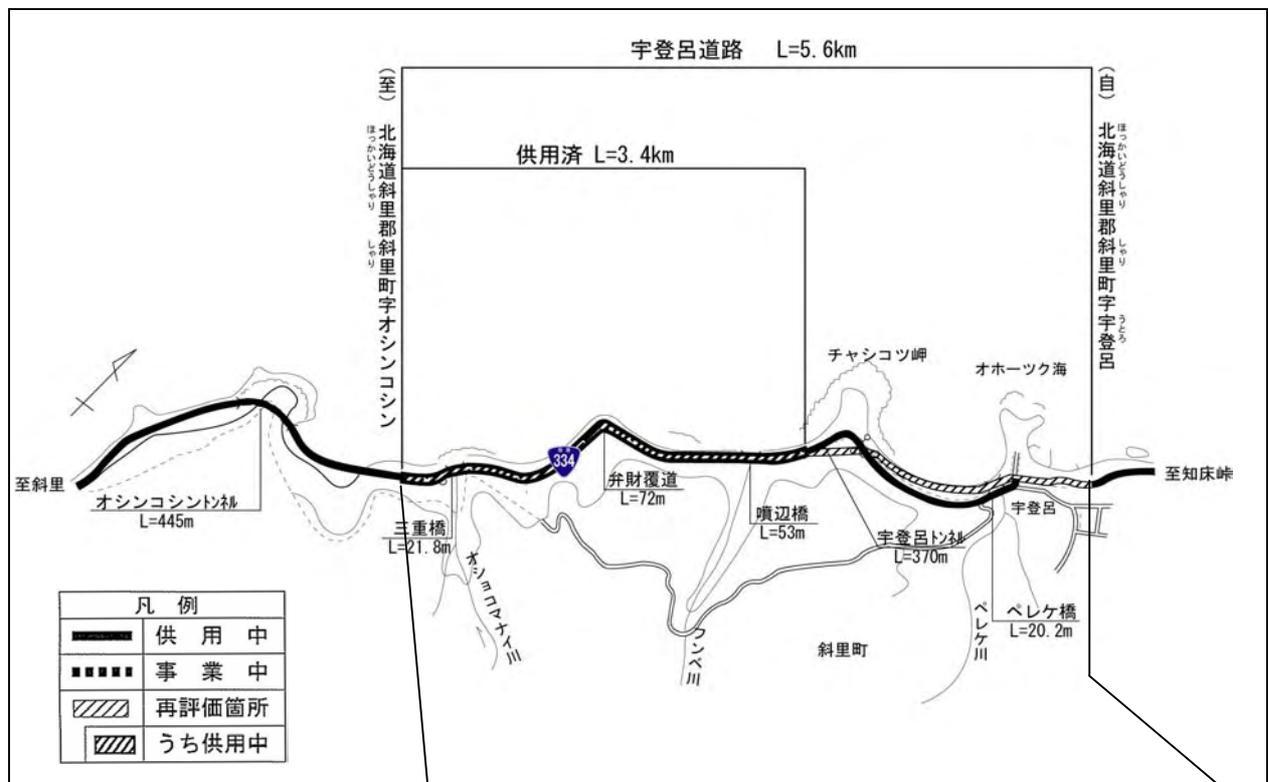
費用便益分析（B／C）	7.2
-------------	-----

注). 費用、便益の合計及び算定結果は、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

宇登呂道路は平成16年度末で、用地進捗率32%、事業進捗率は63%です。

■事業の進捗状況



設	計	95%
測量・地質調査		95%
用地進捗率		32%
事業進捗率		63%

※用地進捗率は用地補償費投入ベース

平成16年度末時点

※事業進捗率は事業費投入ベース

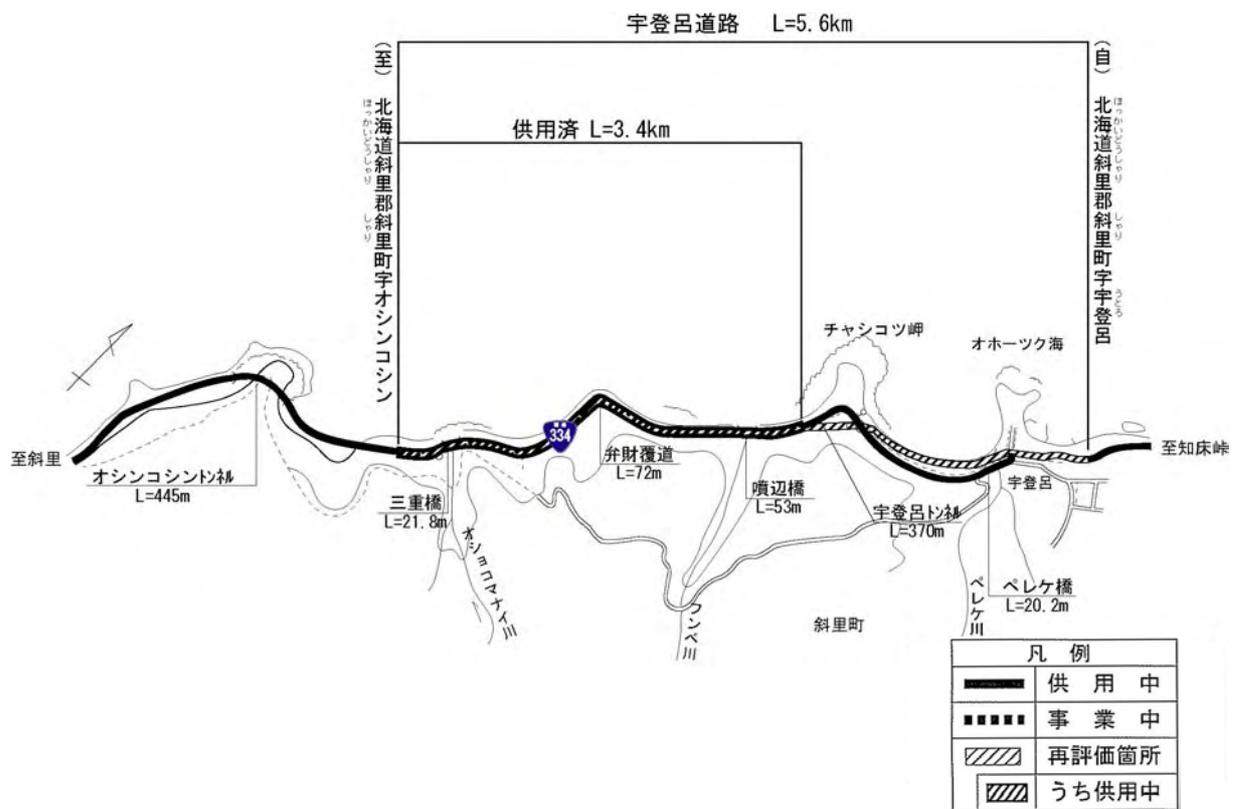
凡例：数字は進捗率

3. 事業の進捗の見込み

当該事業は、昭和61年度に工事、昭和62年度に用地補償に着手しています。

平成5年度までに、3.4kmの供用を開始しています。

今後も引き続き事業を進め、平成20年代前半の完成を予定しています。

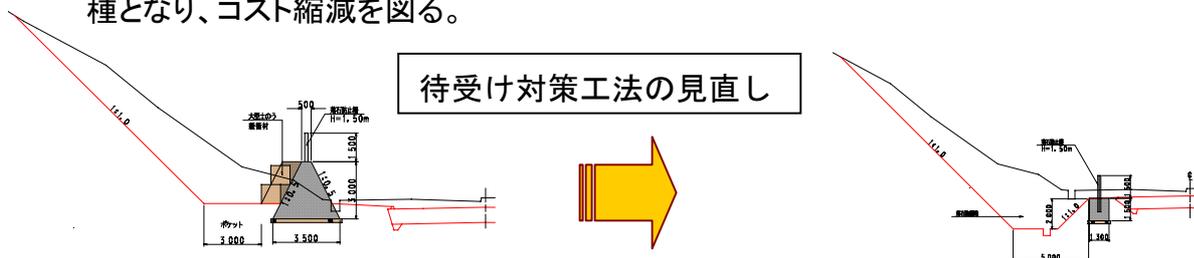


4. コスト縮減および代替案立案の可能性

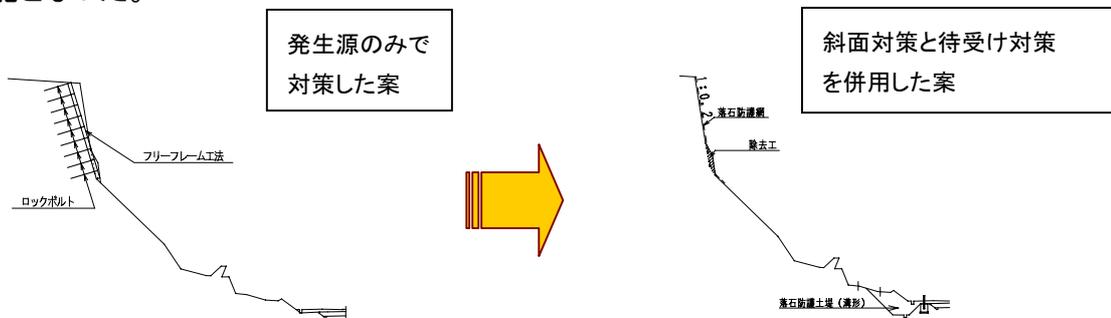
公共事業のコスト縮減の取り組みは平成9年度より、計画的に取り組んできました。本事業としては以下について取り組んでいます。

施策名	内容
設計手法の見直し	防災対策工事について、総合的な見地から工法の見直しを行い、コスト縮小に努めた。
建設副産物対策	コンクリート塊を道路の路盤、各種基盤材として再利用することによりコスト縮減が可能となった。

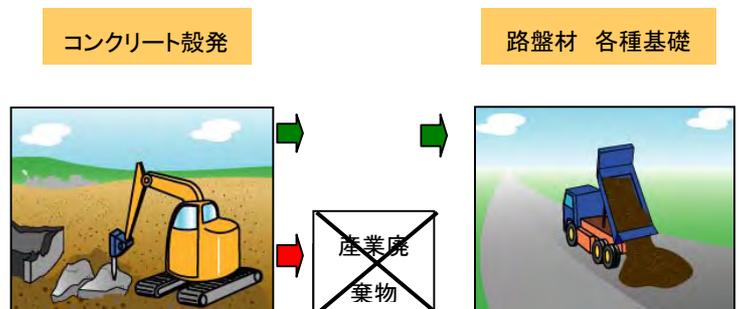
①待受け対策工を落石防護擁壁から落石防護溝に変更することで、土工が主な工種となり、コスト縮減を図る。



②高価な抑止工が必要な発生源のみでの対策工を行うよりも、経済的な発生源対策＋待受け対策工法を組み合わせることにより、落石に対して効果的かつコスト縮減が可能となった。



③従来、産業廃棄物であったコンクリート塊を道路の路盤、各種基盤材として再利用することによりコスト縮減が可能となった。



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

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

網走支庁管内総合開発期成会、斜里町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
網走支庁管内総合 開発期成会	網走市長 大場 脩	北見市、網走市、紋別市、東藻琴村、女満別町、美幌町、津別町、斜里町、清里町、小清水町、端野町、訓子府町、置戸町、留辺蘂町、佐呂間町、常呂町、生田原町、遠軽町、丸瀬布町、白滝村、上湧別町、湧別町、滝上町、興部町、西興部村、雄武町の首長及び議会議長	「網走支庁管内は、豊富な農・林・水産資源を背景とした第一次産業や加工関連産業、観光産業が基幹をなしており、物流の効率化、空港・港湾とのアクセス性の向上のため、一般国道334号の整備促進を要望します。」 平成16年度要望有
斜里町	斜里町長 午来 昌		「地元の観光産業、漁業、農業の活性化及び医療、防災各体制の安定化のため、一般国道334号 斜里町宇登呂市街から斜里町の整備促進を要望します。」 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334号	宇登呂道路	L = 5.6 Km	一次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
4,500	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	102億円	0億円	102億円
うち残事業分	38億円	0億円	38億円
基準年における 現在価値 (C)	130億円	0億円	130億円
うち残事業分	31億円	0億円	31億円

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21年度			
単年便益 (初年便益)	161億円	42億円	4億円	207億円
基準年における 現在価値 (B)	199億円	42億円	5億円	246億円
うち残事業分	179億円	42億円	5億円	226億円

③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	1.9
費用便益比 (残事業)	7.2

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。

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	4,500	±10%	1.7~2.1
事業費	102億円	±10%	1.8~2.0
事業期間	23年	±5年	1.6~2.1

交通状況の変化

事業名：宇登呂道路（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] ：宇登呂道路. 2.3km	交通量	[台/日]	0	4,500	
	走行時間	[分]	0	2	
	走行時間費用	[億円/年]	0	3.49	
②主な周 辺道路	並行現道 (国道334 号) ：3.4km	交通量	[台/日]	4,500	100
		走行時間	[分]	4	5
		走行時間費用	[億円/年]	6.37	0.07
	現道活用 (国道334 号) ：3.4km	交通量	[台/日]	4,500	4,500
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	6.37	5.16
③その他道路合計 ：21978.8km	走行時間費用	[億円/年]	49610.74	49610.66	

			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：21987.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	49623.48	49619.38	4.10

※ 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：宇登呂道路（事業全体）

【 図面（①、②に該当する道路を明示すること）】

（推計時点 H42年）



交通状況の変化

事業名：宇登呂道路（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] ：宇登呂道路. 2.3km	交通量	[台/日]	0	4,500	
	走行時間	[分]	0	2	
	走行時間費用	[億円/年]	0	3.49	
②主な周 辺道路	並行現道 (国道334 号) ：3.4km	交通量	[台/日]	4,500	100
		走行時間	[分]	4	5
		走行時間費用	[億円/年]	6.37	0.07
③その他道路合計 ：21982.2km	走行時間費用	[億円/年]	49615.89	49615.82	

			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：21987.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	49622.26	49619.38	2.88

※ 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：宇登呂道路（残事業）

【 図面（①、②に該当する道路を明示すること）】

（推計時点 H42年）



交通状況の変化

事業名：宇登呂道路（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] ：宇登呂道路. 2. 3km	交通量	[台/日]	0	4,500	
	走行時間	[分]	0	2	
	走行時間費用	[億円/年]	0	3.49	
②主な周 辺道路	並行現道 (国道334 号) ：3.4km	交通量	[台/日]	0	100
		走行時間	[分]	0	5
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.07
	現道活用 (国道334 号) ：3.4km	交通量	[台/日]	0	4,500
		走行時間	[分]	0	3
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	5.16
	国道335号 ：42.4km	交通量	[台/日]	6,200	1,700
		走行時間	[分]	48	43
		走行時間費用	[億円/年]	101.00	25.27
	国道244号 ：49.8km	交通量	[台/日]	5,700	1,400
		走行時間	[分]	56	50
		走行時間費用	[億円/年]	106.17	23.23
③その他道路合計 ：21890.0km	走行時間費用	[億円/年]	49602.69	49562.16	

			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：21987.9km	走行時間短縮便益	[億円/年]	49809.86	49619.38	190.48

※ 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：宇登呂道路（事業全体）

※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）】

（推計時点 H42年）



費用便益分析の条件

事業名：宇登呂道路

(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) 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式と転換率式の併用による配分	<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	(131) %
	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 平日に比べ休日の交通量が多い地区であるため、休日係数を考慮した 休日係数は、H11センサスの当該事業区間の現況値を採用した。			
	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	<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)

採用単価の根拠 一般国道(全道平均)

箇所名:宇登呂道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.17	0.00	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
-23年目	S 61	2.0258	2.20	4.46	0.00	0.00
-22年目	S 62	1.9479	5.28	10.28	0.00	0.00
-21年目	S 63	1.8730	6.07	11.37	0.00	0.00
-20年目	H 1	1.8009	8.61	15.51	0.00	0.00
-19年目	H 2	1.7317	7.75	13.42	0.00	0.00
-18年目	H 3	1.6651	7.51	12.50	0.00	0.00
-17年目	H 4	1.6010	1.42	2.27	0.00	0.00
-16年目	H 5	1.5395	1.19	1.83	0.00	0.00
-15年目	H 6	1.4802	2.05	3.03	0.00	0.00
-14年目	H 7	1.4233	0.97	1.38	0.00	0.00
-13年目	H 8	1.3686	0.59	0.81	0.00	0.00
-12年目	H 9	1.3159	0.24	0.32	0.00	0.00
-11年目	H 10	1.2653	0.10	0.13	0.00	0.00
-10年目	H 11	1.2167	0.57	0.69	0.00	0.00
-9年目	H 12	1.1699	0.77	0.90	0.00	0.00
-8年目	H 13	1.1249	4.47	5.03	0.00	0.00
-7年目	H 14	1.0816	6.28	6.79	0.00	0.00
-6年目	H 15	1.0400	2.75	2.86	0.00	0.00
-5年目	H 16	1.0000	5.43	5.43	0.00	0.00
-4年目	H 17	0.9615	5.86	5.63	0.00	0.00
-3年目	H 18	0.9246	11.62	10.74	0.00	0.00
-2年目	H 19	0.8890	12.92	11.49	0.00	0.00
-1年目	H 20	0.8548	7.50	6.41	0.00	0.00
供用開始年次	H 21	0.8219	0.00	0.00	0.00	0.00
1年目	H 22	0.7903	0.00	0.00	0.00	0.00
2年目	H 23	0.7599	0.00	0.00	0.00	0.00
3年目	H 24	0.7307	0.00	0.00	0.00	0.00
4年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	0.00	0.00
5年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	0.00	0.00
6年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	0.00	0.00
7年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	0.00	0.00
8年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	0.00	0.00
9年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	0.00	0.00
10年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	0.00	0.00
11年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	0.00	0.00
12年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	0.00	0.00
13年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	0.00	0.00
14年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	0.00	0.00
15年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	0.00	0.00
16年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	0.00	0.00
17年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	0.00	0.00
18年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	0.00	0.00
19年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	0.00	0.00
20年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	0.00	0.00
21年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	0.00	0.00
22年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	0.00	0.00
23年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	0.00	0.00
24年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	0.00	0.00
25年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	0.00	0.00
26年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	0.00	0.00
27年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	0.00	0.00
28年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	0.00	0.00
29年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	0.00	0.00
30年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	0.00	0.00
31年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	0.00	0.00
32年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	0.00	0.00
33年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	0.00	0.00
34年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	0.00	0.00
35年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	0.00	0.00
36年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	0.00	0.00
37年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	0.00	0.00
38年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	0.00	0.00
39年目	H 60	0.1780	0.00	-3.78	0.00	0.00
合計			102.15	129.55	0.00	0.00
単純事業費計			102.15		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。

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:宇登呂道路

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		0.00

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-4年目	H 17	0.9615	5.86	5.63	0.00	0.00
-3年目	H 18	0.9246	11.62	10.74	0.00	0.00
-2年目	H 19	0.8890	12.92	11.49	0.00	0.00
-1年目	H 20	0.8548	7.50	6.41	0.00	0.00
供用開始年次	H 21	0.8219	0.00	0.00	0.00	0.00
1年目	H 22	0.7903	0.00	0.00	0.00	0.00
2年目	H 23	0.7599	0.00	0.00	0.00	0.00
3年目	H 24	0.7307	0.00	0.00	0.00	0.00
4年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	0.00	0.00
5年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	0.00	0.00
6年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	0.00	0.00
7年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	0.00	0.00
8年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	0.00	0.00
9年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	0.00	0.00
10年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	0.00	0.00
11年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	0.00	0.00
12年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	0.00	0.00
13年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	0.00	0.00
14年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	0.00	0.00
15年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	0.00	0.00
16年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	0.00	0.00
17年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	0.00	0.00
18年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	0.00	0.00
19年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	0.00	0.00
20年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	0.00	0.00
21年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	0.00	0.00
22年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	0.00	0.00
23年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	0.00	0.00
24年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	0.00	0.00
25年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	0.00	0.00
26年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	0.00	0.00
27年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	0.00	0.00
28年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	0.00	0.00
29年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	0.00	0.00
30年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	0.00	0.00
31年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	0.00	0.00
32年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	0.00	0.00
33年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	0.00	0.00
34年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	0.00	0.00
35年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	0.00	0.00
36年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	0.00	0.00
37年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	0.00	0.00
38年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	0.00	0.00
39年目	H 60	0.1780	0.00	-3.03	0.00	0.00
合計			37.90	31.24	0.00	0.00

単純事業費計	37.90	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。
- 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:宇登呂道路

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 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.8219	56.87	0.00	8.26	96.01	161.14	132.44	7.02	0.00	3.08	31.78	41.88	34.42	4.37	3.59	207.39	170.45
1年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7903	1.83	0.00	0.22	2.15	4.20	3.32	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.36	0.07	0.06	4.73	3.74
2年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7599	1.84	0.00	0.22	2.14	4.20	3.19	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.35	0.07	0.05	4.73	3.59
3年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	1.85	0.00	0.22	2.13	4.20	3.07	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.34	0.07	0.05	4.73	3.46
4年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	1.86	0.00	0.22	2.12	4.20	2.95	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.32	0.07	0.05	4.73	3.32
5年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	1.87	0.00	0.22	2.11	4.20	2.84	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.31	0.07	0.05	4.73	3.20
6年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	1.88	0.00	0.22	2.10	4.20	2.73	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.30	0.07	0.05	4.73	3.08
7年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	1.89	0.00	0.22	2.09	4.20	2.62	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.29	0.07	0.04	4.73	2.95
8年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	1.90	0.00	0.22	2.08	4.20	2.52	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.28	0.07	0.04	4.73	2.84
9年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	1.91	0.00	0.22	2.07	4.20	2.43	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.27	0.07	0.04	4.73	2.74
10年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	1.92	0.00	0.22	2.06	4.20	2.33	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.26	0.07	0.04	4.73	2.63
11年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	1.93	0.00	0.22	2.05	4.20	2.24	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.25	0.07	0.04	4.73	2.53
12年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	1.93	0.00	0.22	2.04	4.19	2.15	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.24	0.07	0.04	4.72	2.43
13年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	1.93	0.00	0.22	2.03	4.18	2.06	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.23	0.07	0.03	4.71	2.32
14年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	1.93	0.00	0.22	2.02	4.17	1.98	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.22	0.07	0.03	4.70	2.23
15年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	1.93	0.00	0.22	2.01	4.16	1.90	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.21	0.07	0.03	4.69	2.14
16年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	1.93	0.00	0.22	2.00	4.15	1.82	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.20	0.07	0.03	4.68	2.05
17年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	1.93	0.00	0.22	1.99	4.14	1.75	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.19	0.07	0.03	4.67	1.97
18年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	1.93	0.00	0.22	1.98	4.13	1.68	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.19	0.07	0.03	4.66	1.90
19年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	1.93	0.00	0.22	1.97	4.12	1.61	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.18	0.07	0.03	4.65	1.82
20年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	1.93	0.00	0.22	1.96	4.11	1.54	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.17	0.07	0.03	4.64	1.74
21年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	1.93	0.00	0.22	1.95	4.10	1.48	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.17	0.07	0.03	4.63	1.68
22年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	1.93	0.00	0.22	1.94	4.09	1.42	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.16	0.07	0.02	4.62	1.60
23年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	1.93	0.00	0.22	1.93	4.08	1.36	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.15	0.07	0.02	4.61	1.53
24年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	1.93	0.00	0.22	1.92	4.07	1.31	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.15	0.07	0.02	4.60	1.48
25年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	1.93	0.00	0.22	1.91	4.06	1.25	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.14	0.07	0.02	4.59	1.41
26年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	1.93	0.00	0.22	1.90	4.05	1.20	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.14	0.07	0.02	4.58	1.36
27年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	1.93	0.00	0.22	1.89	4.04	1.15	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.13	0.07	0.02	4.57	1.30
28年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	1.93	0.00	0.22	1.88	4.03	1.10	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.13	0.07	0.02	4.56	1.25
29年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	1.93	0.00	0.22	1.87	4.02	1.06	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.12	0.07	0.02	4.55	1.20
30年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	1.93	0.00	0.22	1.86	4.01	1.02	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.12	0.07	0.02	4.54	1.16
31年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	1.93	0.00	0.22	1.85	4.00	0.97	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.11	0.07	0.02	4.53	1.10
32年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	1.92	0.00	0.22	1.85	3.99	0.93	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.11	0.07	0.02	4.52	1.06
33年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	1.91	0.00	0.22	1.85	3.98	0.90	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.10	0.07	0.02	4.51	1.02
34年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	1.90	0.00	0.22	1.85	3.97	0.86	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.10	0.07	0.02	4.50	0.98
35年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	1.89	0.00	0.22	1.85	3.96	0.82	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.10	0.07	0.01	4.49	0.93
36年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	1.88	0.00	0.22	1.85	3.95	0.79	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.09	0.07	0.01	4.48	0.89
37年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	1.87	0.00	0.22	1.85	3.94	0.76	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.09	0.07	0.01	4.47	0.86
38年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	1.86	0.00	0.22	1.85	3.93	0.73	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.09	0.07	0.01	4.46	0.83
39年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	1.85	0.00	0.22	1.85	3.92	0.70	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.08	0.07	0.01	4.45	0.79
合計						131.23	0.00	16.84	172.81	320.88	198.98	11.31	0.00	4.64	43.87	59.82	41.86	7.10	4.72	387.80	245.56

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:宇登呂道路

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 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.8219	56.87	0.00	8.26	96.01	161.14	132.44	7.02	0.00	3.08	31.78	41.88	34.42	4.37	3.59	207.39	170.45
1年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7903	1.26	0.00	0.16	1.47	2.89	2.28	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.36	0.07	0.06	3.42	2.70
2年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7599	1.27	0.00	0.16	1.47	2.90	2.20	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.35	0.07	0.05	3.43	2.60
3年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	1.28	0.00	0.16	1.47	2.91	2.13	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.34	0.07	0.05	3.44	2.52
4年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	1.29	0.00	0.16	1.47	2.92	2.05	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.32	0.07	0.05	3.45	2.42
5年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	1.30	0.00	0.16	1.47	2.93	1.98	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.31	0.07	0.05	3.46	2.34
6年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	1.31	0.00	0.16	1.47	2.94	1.91	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.30	0.07	0.05	3.47	2.26
7年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	1.32	0.00	0.16	1.47	2.95	1.84	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.29	0.07	0.04	3.48	2.17
8年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	1.33	0.00	0.16	1.47	2.96	1.78	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.28	0.07	0.04	3.49	2.10
9年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	1.34	0.00	0.16	1.47	2.97	1.72	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.27	0.07	0.04	3.50	2.03
10年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	1.35	0.00	0.16	1.47	2.98	1.65	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.26	0.07	0.04	3.51	1.95
11年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	1.36	0.00	0.16	1.47	2.99	1.60	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.25	0.07	0.04	3.52	1.89
12年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	1.36	0.00	0.16	1.46	2.98	1.53	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.24	0.07	0.04	3.51	1.81
13年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	1.36	0.00	0.16	1.45	2.97	1.47	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.23	0.07	0.03	3.50	1.73
14年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	1.36	0.00	0.16	1.44	2.96	1.40	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.22	0.07	0.03	3.49	1.65
15年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	1.36	0.00	0.16	1.43	2.95	1.35	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.21	0.07	0.03	3.48	1.59
16年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	1.36	0.00	0.16	1.42	2.94	1.29	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.20	0.07	0.03	3.47	1.52
17年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	1.36	0.00	0.16	1.41	2.93	1.24	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.19	0.07	0.03	3.46	1.46
18年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	1.36	0.00	0.16	1.40	2.92	1.18	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.19	0.07	0.03	3.45	1.40
19年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	1.36	0.00	0.16	1.39	2.91	1.14	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.18	0.07	0.03	3.44	1.35
20年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	1.36	0.00	0.16	1.38	2.90	1.09	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.17	0.07	0.03	3.43	1.29
21年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	1.36	0.00	0.16	1.37	2.89	1.04	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.17	0.07	0.03	3.42	1.24
22年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	1.36	0.00	0.16	1.36	2.88	1.00	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.16	0.07	0.02	3.41	1.18
23年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	1.36	0.00	0.16	1.35	2.87	0.96	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.15	0.07	0.02	3.40	1.13
24年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	1.36	0.00	0.16	1.34	2.86	0.92	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.15	0.07	0.02	3.39	1.09
25年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	1.36	0.00	0.16	1.33	2.85	0.88	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.14	0.07	0.02	3.38	1.04
26年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	1.36	0.00	0.16	1.32	2.84	0.84	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.14	0.07	0.02	3.37	1.00
27年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	1.36	0.00	0.16	1.31	2.83	0.81	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.13	0.07	0.02	3.36	0.96
28年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	1.36	0.00	0.16	1.30	2.82	0.77	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.13	0.07	0.02	3.35	0.92
29年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	1.36	0.00	0.16	1.29	2.81	0.74	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.12	0.07	0.02	3.34	0.88
30年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	1.36	0.00	0.16	1.28	2.80	0.71	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.12	0.07	0.02	3.33	0.85
31年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	1.36	0.00	0.16	1.27	2.79	0.68	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.11	0.07	0.02	3.32	0.81
32年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	1.36	0.00	0.16	1.27	2.79	0.65	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.11	0.07	0.02	3.32	0.78
33年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	1.36	0.00	0.16	1.27	2.79	0.63	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.10	0.07	0.02	3.32	0.75
34年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	1.36	0.00	0.16	1.27	2.79	0.60	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.10	0.07	0.02	3.32	0.72
35年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	1.36	0.00	0.16	1.27	2.79	0.58	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.10	0.07	0.01	3.32	0.69
36年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	1.36	0.00	0.16	1.27	2.79	0.56	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.09	0.07	0.01	3.32	0.66
37年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	1.36	0.00	0.16	1.27	2.79	0.54	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.09	0.07	0.01	3.32	0.64
38年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	1.36	0.00	0.16	1.27	2.79	0.52	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.09	0.07	0.01	3.32	0.62
39年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	1.36	0.00	0.16	1.27	2.79	0.50	0.11	0.00	0.04	0.31	0.46	0.08	0.07	0.01	3.32	0.59
合計						109.36	0.00	14.50	149.64	273.50	179.20	11.31	0.00	4.64	43.87	59.82	41.86	7.10	4.72	340.42	225.78