

一般国道44号

べっ ぼ
別 保 拡 幅

平成15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. 社会経済情勢の変化	5
3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	8
(1) 交通量の状況	8
(2) 旅行速度向上の状況	9
(3) 交通事故の低減の状況	10
(4) 事業費・維持管理費の状況	11
(5) 事業遅延による社会的損失額	12
(6) 費用対効果分析結果 (B/C)	13
4. 事業の効果の発現状況	14
5. 今後の事後評価の必要性	37
6. 改善措置の必要性	37
7. 同種事業の計画・調査のあり方や 事業評価手法の見直しの必要性	37

1. 事業の概要

(1) 目的

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

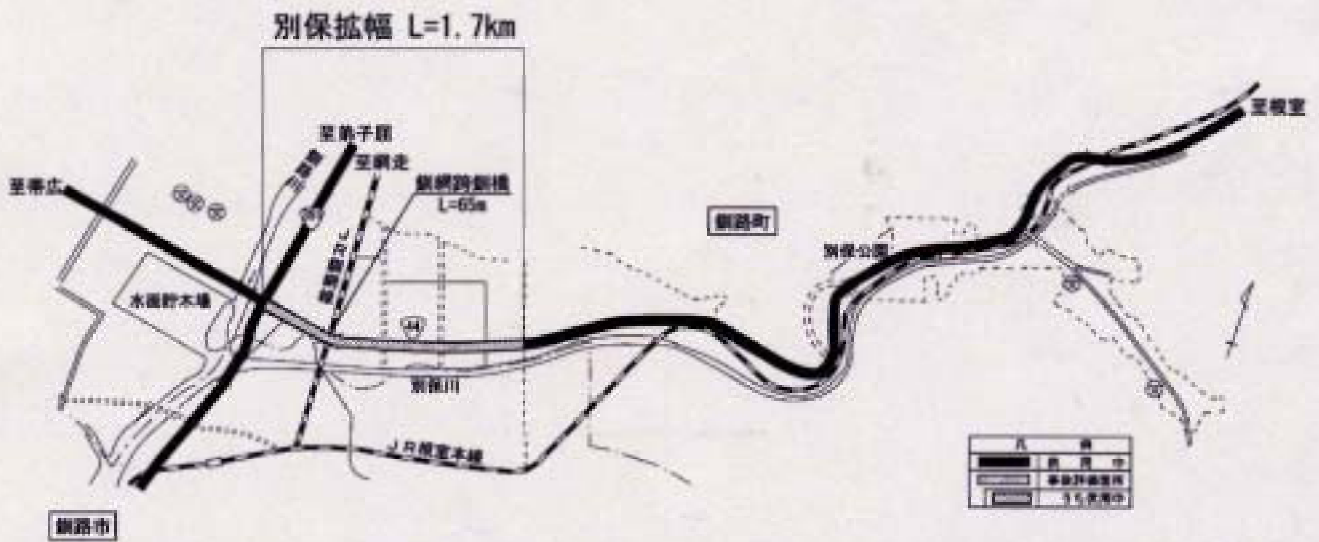
一般国道44号は、道東圏の中核都市である釧路市を起点とし、根室市に至る延長124kmの主要幹線道路です。

このうち、別保拡幅は、釧路町別保地域における交通混雑を緩和し、物流の効率化、地域プロジェクトの支援などに寄与することを目的とした延長1.7kmの2次改築事業です。

■位置図



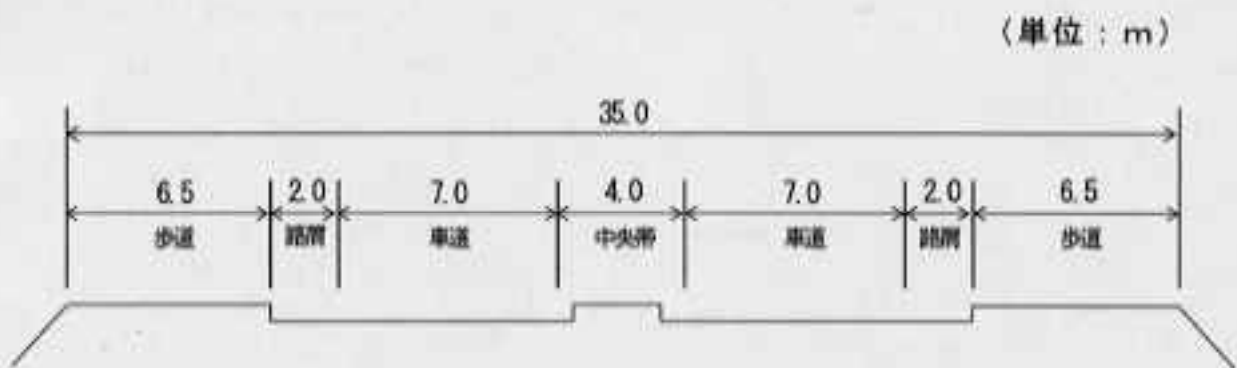
■事業概要図



(2) 計画の概要

- ①起点 ・ ・ 北海道釧路郡釧路町別保原野南 2 5
 ほっかいどうくしろぐんくしろちょうべっほげんやみなみ
- 終点 ・ ・ 北海道釧路郡釧路町字別保 1
 ほっかいどうくしろぐんくしろちょうあざべっほ
- ②計画延長 ・ ・ 1. 7 k m
- ③幅員 ・ ・ 3 5. 0 m
- ④構造規格 ・ ・ 4 種 1 級
- ⑤設計速度 ・ ・ 6 0 k m / h
- ⑥車線 ・ ・ 4 車線
- ⑦事業主体 ・ ・ 北海道開発局

■ 横断面図



(3) 経緯

昭和53年度 都市計画決定

昭和63年度 事業化

平成 元年度 用地補償着手

平成 2年度 工事着手

平成 4年度 部分供用 0.8 km

平成 8年度 部分供用 0.6 km

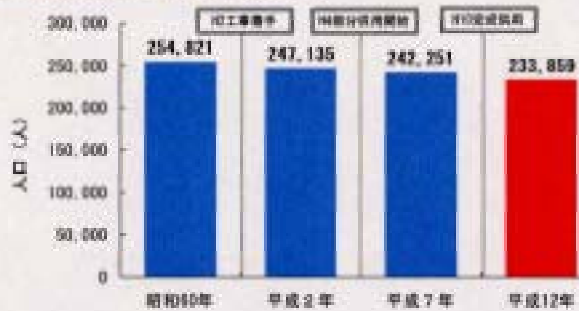
平成10年度 部分供用 0.3 km 完成供用

2. 社会経済情勢の変化

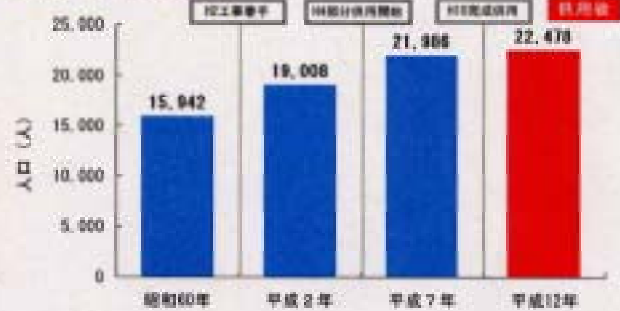
■人口

別保拡幅の周辺市町における人口は減少傾向にありますが、釧路町の人口は、釧路町東陽地区土地区画整理事業による住居系の開発などにもとない増加しています。

◆別保拡幅の周辺市町における人口の変化



◆釧路町における人口の変化



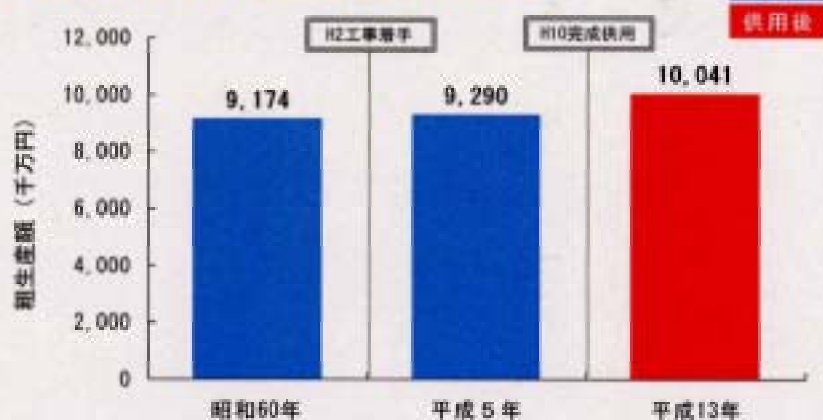
資料：総務庁「国勢調査」

注：別保拡幅の周辺市町は、釧路市、釧路町、厚岸町、浜中町の合計値である。

■農業粗生産額

別保拡幅を利用する市町村の農業粗生産額^(注)は、増加しています。

◆別保拡幅を利用する市町村の農業粗生産額の変化



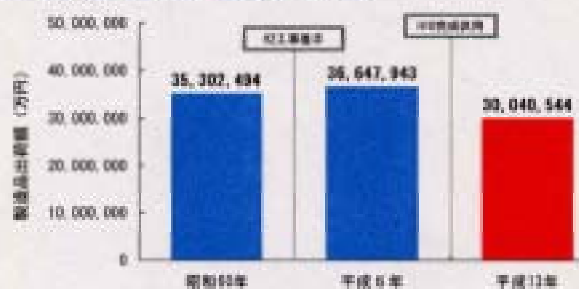
資料：農林水産省「北海道農林水産統計年報」

注：別保拡幅を利用する市町村の農業粗生産額は、ホクレン丸で本州方面へ生乳を出荷している市町村とし、釧路町、厚岸町、浜中町、標茶町、根室市、別海町、中標津町、標津町の農業粗生産額の合計値である。

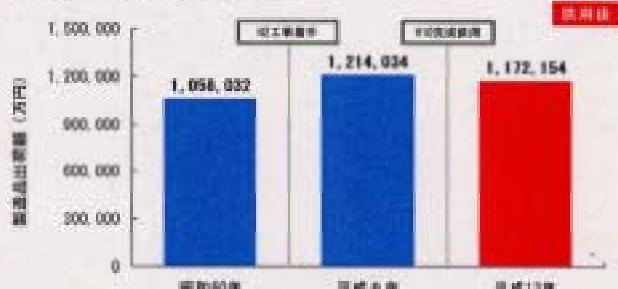
■製造品出荷額

別保拡幅の周辺市町における製造品出荷額は、減少傾向にあります。釧路町では横ばいで推移しています。

◆別保拡幅の周辺市町における製造品出荷額の変化



◆釧路町における製造品出荷額の変化



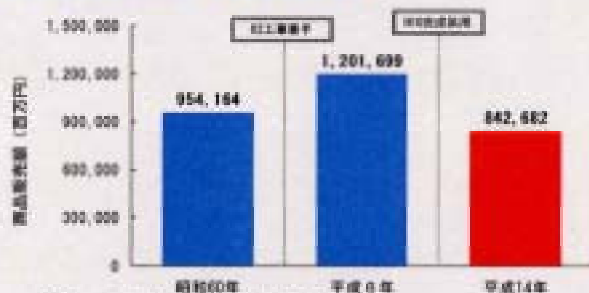
資料：北海道「工業統計」

注：別保拡幅の周辺市町は、釧路市、釧路町、厚岸町、浜中町の合計値である。

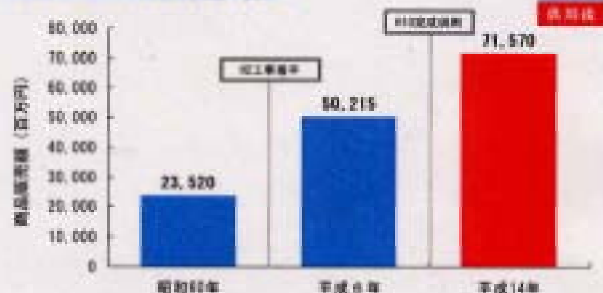
■商業販売額

長引く景気の低迷を背景に、平成6年以降、別保拡幅の周辺市町における商品販売額は、減少傾向にあります。釧路町では大きく増加しています。

◆別保拡幅の周辺市町における商品販売額の変化



◆釧路町における商品販売額の変化



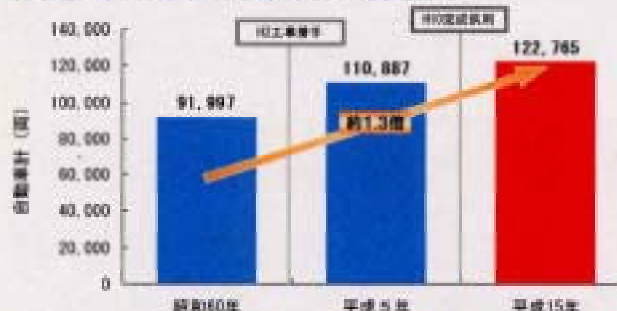
資料：北海道「商業統計」

注：別保拡幅の周辺市町は、釧路市、釧路町、厚岸町、浜中町の合計値である。

■自動車保有台数

別保拡幅の周辺市町における自動車保有車両数は、年々増加しています。特に、釧路町の伸び率は、全道平均を上回るなど、道路整備の重要性が増加しています。

◆別保拡幅の周辺市町における自動車保有車両数の変化



◆釧路町における自動車保有車両数の変化



資料：国土交通省自動車交通局監修、財団法人自動車検査登録協力会

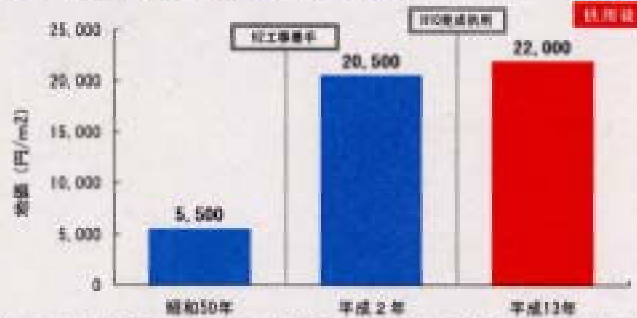
「市区町村別自動車保有車両数」

注：別保拡幅の周辺市町は、釧路市、釧路町、厚岸町、浜中町の合計値である。

■地価

釧路町東陽地区において住宅地域が形成され、釧路町字別保原野の地価公示価格は上昇しています。

◆釧路町字別保原野における地価公示価格の変化

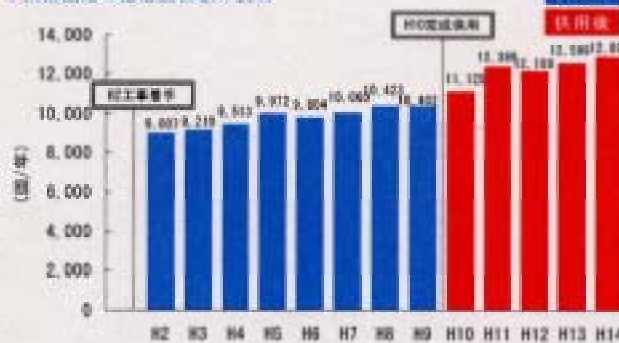


資料：国土交通省土地・水資源局土地情報課「地価公示価格」

■釧路空港における離着陸回数

道東の玄関口として大型ジェット機の就航が可能となった釧路空港は、離着陸回数が増加しています。

◆釧路空港の離着陸回数の変化



資料：北海道開発局釧路開発建設部釧路港湾建設事務所

■観光客入り込み客数

別保拡幅の周辺市町における観光入り込み客数は、平成11年まで増加傾向を示しています。平成15年は若干減少しましたが、昭和60年との比較で約2倍となる350万人の観光客が訪れています。

◆別保拡幅の周辺市町における観光入り込み客数の変化



資料：北海道経済部観光振興課「北海道観光客入込客数調査報告書」

注：別保拡幅の周辺市町は、釧路市、釧路町、厚岸町、浜中町の合計値である。

3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 交通量の状況

国道44号別保地域の自動車交通量は近年増加しており、昭和60年と平成15年の24時間交通量を比較すると、11,678台から19,666台へと7,988台（約68%）増加しています。

◆国道44号（釧路町字別保）における交通量の変化



資料：道路交通センサス（S60, H2, H6, H11）
及び釧路開発建設部調査（H15, 10）

◆旭バイパスと新しく発展した商業エリア



別保拡幅は、国道44号旭バイパスの整備（平成2年全面供用）にともなって形成された釧路圏を代表する商業地域と、釧路町内外を結ぶアクセス道路となっています。このため、旭バイパス及び別保拡幅の供用後は、著しく交通量が増加しています。

◆釧路町における小売業店舗数と小売業商品販売額の変化

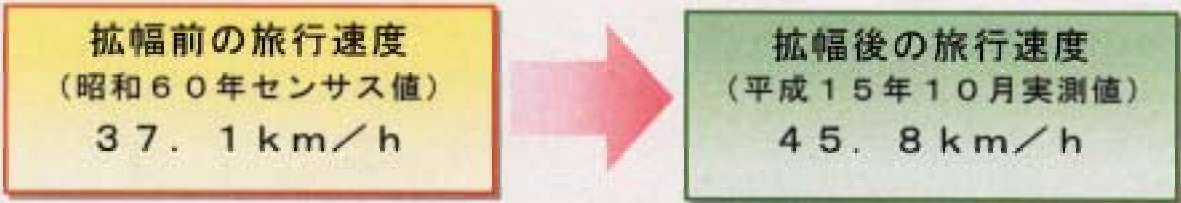


資料：北海道「商業統計」

◆旭バイパスと商業エリアの状況



(2) 旅行速度向上の状況



資料：釧路開発建設部調査

別保拡幅による4車線化によって、交通渋滞の解消が図られ、混雑時旅行速度は、昭和60年の37.1 km/hから平成15年の45.8 km/hに向上しています。



資料：道路交通センサス (S60, H2, H6, H11) 及び釧路開発建設部調査 (H15, 10)

◆平成15年における旅行速度実査結果と調査ポイント

- 調査日：平成15年10月21日
- 調査方向：釧路町⇒釧路市方面
- 調査時間：17:00～19:00
- 実査結果：45.8 km/h

資料：釧路開発建設部調査



(3) 交通事故の低減の状況



資料：創路開発建設部調査

別保拡幅の部分供用開始直前と全線供用後の事故率を比べると、約66%の減少がみられており、安全性の向上に寄与しています。

当該区間は、交通量が増加しているにもかかわらず、事故件数の減少がみられ、4車線拡幅による効果が現れています。

◆国道44号(別保)における交通事故件数の変化



資料：道路交通センサス、創路開発建設部調査

◆交通量と事故件数の推移



資料：道路交通センサス、創路開発建設部調査

(4) 事業費・維持管理費の状況

■事業費

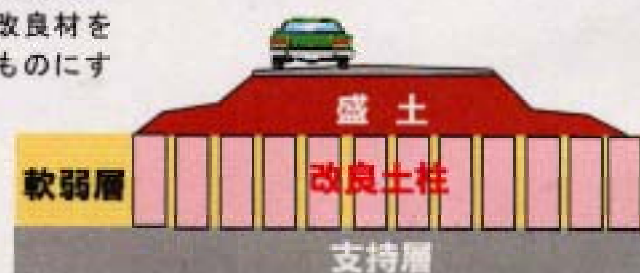
計画時	実績
実績（名目値）：約5.1億円	実績（実質値）：約5.1億円
計画（名目値）：約3.9億円	計画（実質値）：約3.9億円

当初、軟弱地盤対策として載荷重工法を検討していましたが、詳細な地質調査等により、現道部付近まで広範囲にわたり軟弱地盤層が分布していることが確認され、現道部と拡幅部との不同沈下も抑制しなければならず、再度検討した結果、騒音・振動を抑え安全で実績のある深層混合処理工法¹⁾に変更し事業費が増加しています。

※計画時事業費は、平成5年度時点の計画値

※名目値は、各年次の事業費の合計値、実質値は平成15年度の価値に換算した事業費

- 1) 軟弱地盤中に粉粒体の改良材を供給し、強制的に原位置土と攪拌混合することにより土と改良材を化学的に反応させて、土質性状を安定なものにするとともに強度を高める工法。



深層混合処理工法のイメージ図（完成後）

■維持管理費

計画時	実績
	1.0百万円/km・年

※実績は供用後平成11年～14年の道路維持工事、路面補修工事、区画線設置工事、植樹維持工事の事業費から延長比により換算したものの。

維持管理としては、舗装補修工事をしてはいますが、再生合材を利用した再生アスファルト合材を用いて、路面補修を行うなど、今後もコスト縮減に努めます。

(5) 事業期間遅延による社会的損失

本事業は、昭和63年度に事業化され、平成2年度より工事を着手しました。平成8年度に供用を予定していましたが、事業区間の終点側において用地取得による地元との調整が難航したこと、さらに軟弱地盤処理を計画していましたが、当該地域は釧路湿原の東南端に位置し、付近には釧路川および別保川が流入しているため、より詳細な調査・設計検討を行いました。その結果、現道部付近まで軟弱地盤層が確認されるなど、広範囲にわたり軟弱地盤層が分布していることが判明し、現道部と拡幅部の不同沈下も抑制しなければならず、強制的に圧密沈下を低減する工法として深層混合処理工法を採用し改良工事を行ったため、事業が遅延しています。

そのような中、平成4年度より部分供用を開始するなど、整備効果の早期発現を図り、平成10年度に残りL=300mを供用し、全線完成しています。

供用年（計画時）	供用年
平成8年4月	平成11年3月

費用増加額	便益減少額	社会的損失額
約15億円	約13億円	約28億円

「事業遅延による社会的損失」＝「費用増加額」＋「便益減少額」

ここで、

「費用増加額」：事業着手から実際の供用年次までの期間における「実績事業費の現在価値合計」と「計画事業費と維持管理費の現在価値合計」との差額

「便益減少額」：遅延した期間に発生が期待される「便益の現在価値合計」

(6) 費用対効果分析結果 (B/C)

別保拡幅における費用対効果を分析した結果、費用便益比 (B/C) は、2.2 となっています。

費用便益分析の結果

路線名	一般国道44号
事業名	別保拡幅

□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15年度			
供用年	平成11年度			
単年便益 (初年便益)	8億円	0億円	0億円	8億円
基準年における 現在価値	159億円	2億円	2億円	163億円

.....(B)

□費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成15年度		
単純合計	51億円	0億円	51億円
基準年における 現在価値	75億円	0億円	75億円

.....(C)

□算定結果

費用便益分析 (CBR)	
$B/C = \frac{\text{便益の現在価値の合計 (B)}}{\text{費用の現在価値の合計 (C)}} = \frac{163 \text{ 億円}}{75 \text{ 億円}} = 2.2$	

注) 1. 費用及び便益額は整数止とする。

2. 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。

4. 事業の効果の発現状況

■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	● 視道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率
		□ 視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状況
		□ 視道又は通行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善状況
		■ 当該路線の整備によるバスの利便性向上の状況
		■ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況
	物流の効率化 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の状況
		■ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上の状況
		■ 農林水産物を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況
	都市の再生	□ 視道等における総重量25tの車両もしくは180規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間が解消
		□ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果
		□ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成（又は一部形成）されたことによる効果
		■ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果
		□ 中心市街地内で行われたことによる効果
		□ 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
		□ D1D地区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
		□ 対象区間が事業実施前に連絡道路がない住宅地開発（300戸以上又は1ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上）への連絡道路となる
	国土・地域ネット ワークの構築	□ 高速自動車国道と並行する自動車道（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
		□ 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する（A'路線としての位置づけがある場合）
		□ 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最長時間で連絡する路線を構成する
□ 視道等における交通不能区間が解消		
□ 視道等における大型車のすれ違い困難区間が解消		
■ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況		
個性ある地域 の形成	□ 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況	
	■ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果の状況	
	■ 主要な観光地へのアクセス向上による効果	
	■ 新規整備の公共公益施設と連携されたことによる効果	
2 く ら し	歩行者・自転車のための 生活空間の形成	□ 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況
		□ 当該区間が新たに交通バリアフリー化されたことによる効果
	無電柱化による 美しい町並みの形成	□ 対象区間が無電柱地中化5ヶ年計画に位置づけあり
3 安 全	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（歴史的国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が達成されたことによる効果
		■ 三次医療施設へのアクセス向上の状況
3 安 全	安全な生活環境 の確保	□ 視道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況
		■ 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況
	災害への備え	□ 近隣市へのルートが一つしかなく、災害による1～2箇所の道路寸断で孤立化する集落が解消
		■ 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
		□ 並行する高速ネットワークの代替路線としての効果（A'路線としての位置づけがある場合）
□ 視道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは代替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消		
□ 視道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する		
4 環 境	地球環境の保全	● 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
		□ 視道等における自動車からのNO2排出削減率
	生活環境の 改善・保全	□ 視道等における自動車からのSPM ₁₀ 排出削減率
		□ 視道等で騒音レベルが夜間安静限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況
5 そ の 他	他の3'RIS'1外 との関係	□ その他、環境や景観上の効果
		□ 関連する大規模道路事業と一体的に整備されたことによる効果
		□ 他機関との連携プログラムに関する効果
		□ その他、対象地域や事業に固有の事情など、以上の項目に属さない効果

注：●は定量的に評価を行う指標

客観的評価指標①

「現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率」

別保拡幅の整備によって渋滞の解消が図られ、年間渋滞損失時間は、整備なしの1,340千人・時間/年から、整備ありの1,107千人・時間/年へと233千人・時間/年減少しています。（削減率17%）

◆渋滞損失時間の変化

【対象区間：国道44号銅路町雪裡橋～銅路町宇別保】



資料：銅路開発建設部調査



別保拡幅 L=1.7km



客観的評価指標②

「当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況」

別保拡幅を利用しているバス路線は、釧路支庁管内の主要バス会社（くしろバス、阿寒バス）において、路線バス4路線、都市間バス2路線、定期観光バス1路線の合計7路線が存在しています。

主要バス会社からは、当該路線の整備による安全性・定時性向上などの意見が聞かれています。

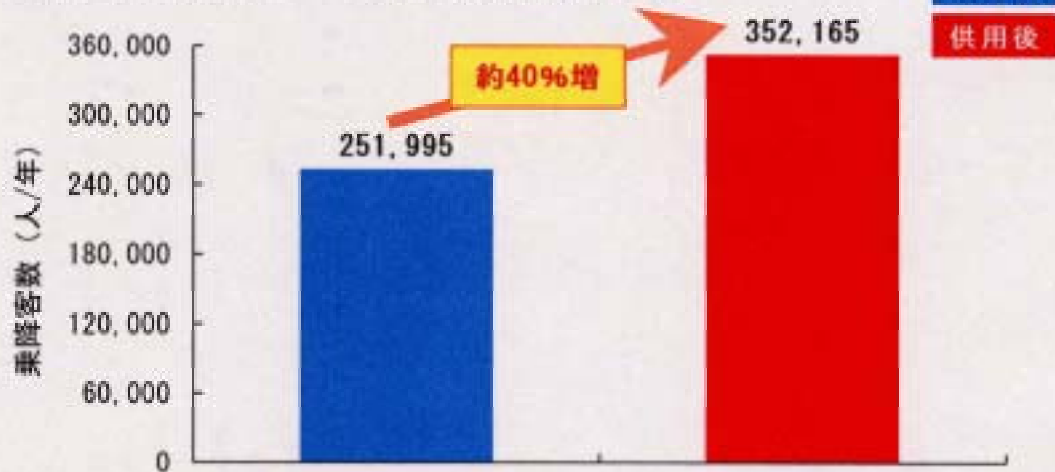
◆別保拡幅を利用するバス路線の乗降客数（平成14年度）



◆主要バス会社へのヒアリングより

- 東陽団地の整備により乗降客数が増加傾向にあり、歩道が整備されたため、ドライバーは安心して運転できるようになった。【くしろバス】
- 夕方の混雑時は、運行ダイヤを守れないこともあったが、道路が拡幅されてからは、走行がスムーズになった。【阿寒バス】

◆別保拡幅を利用するバス路線の乗降客数の変化



資料：釧路開発建設部調査 H5 H14

◆該当7路線別の乗降客数の変化

単位：人/年

年度	会社名 区間	くしろバス						阿寒バス	計	
		路線バス				都市間バス	定期観光バス	都市間バス		
		東陽団地・東遠野方面 ①	別保中学校方面 ②	愛冠方面 ③	霧多布方面 ④	釧路・根室 ⑤	細岡展望台方面 ⑥	霧多布方面 ⑥'		釧路・羅臼 ⑦
H5		27,859	43,594	51,227	30,131	19,644	557	-	78,983	251,995
H14		61,521	72,868	50,718	87,261	12,373	-	775	66,649	352,165
						151,127				

注：H14の下段()は、霧多布・根室方面で③～⑥'の計

資料：釧路開発建設部調査

別保拡幅の供用後、東陽住宅団地、釧路町保健福祉センター（あいぱーる）などが整備されており、バス路線の見直しが図られ、利便性が向上しています。

◆釧路町広報（平成15年9月号）の抜粋

**バスが路線が増えて
あいぱーるが
ますます便利に**

今年から、くしろバス「31 あいぱーる・自衛隊」が運行を始め、遠矢方面からの利用が便利になっています。

①あいぱーる・自衛隊線バス時刻表
(主な停留所)

柏東から釧路駅行き(月～土曜日)

釧路駅	発	午前8:55	午後12:10	午後2:10	午後4:10
あいぱーる	着	午前9:23	午後12:38	午後2:38	午後4:38
釧路駅	着	午前9:55	午後13:10	午後3:10	午後5:05

釧路駅から柏東行き(月～土曜日)

釧路駅	発	午前11:40	午後1:10	午後3:10
あいぱーる	着	午前11:51	午後1:31	午後3:31
柏東町自衛隊	着	午後12:10	午後2:10	午後4:10

(お問い合わせ) くしろバス株式会社 ☎36-8181

客観的評価指標③

「新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況」

釧路市は、釧路・根室支庁管内において、唯一、特急停車駅を有しています。

別保拡幅の整備によって、渋滞の解消が図られたことから、釧路町はもとより、根室方面、中標津・羅臼方面からJR釧路駅へのアクセスが向上しています。



客観的評価指標④

「第1種空港、第2種空港、第3種空港もしくはは共用飛行場へのアクセス向上の状況」

釧路空港（第2種空港）は、道東の玄関口として平成12年度より大型ジェット機の就航が可能となり、人流や物流における拠点性が高まっています。

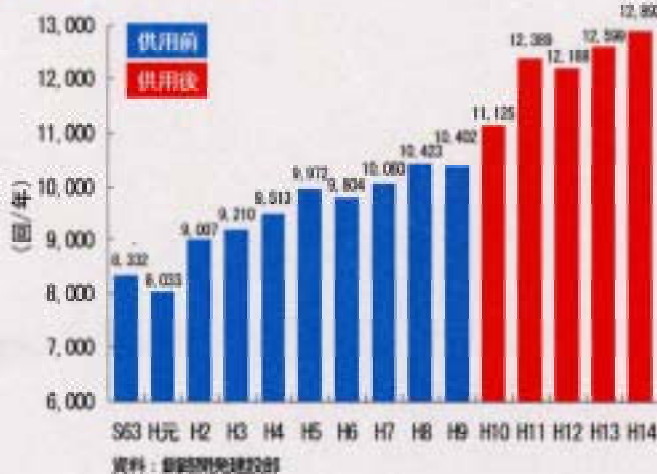
国道44号は、釧路市と根室市を結ぶ唯一の幹線道路であり、根室方面から釧路空港を利用する場合の主要ルートの一部となっています。

別保拡幅の整備によって、渋滞の解消が図られたことから、釧路空港へのアクセスが向上しています。

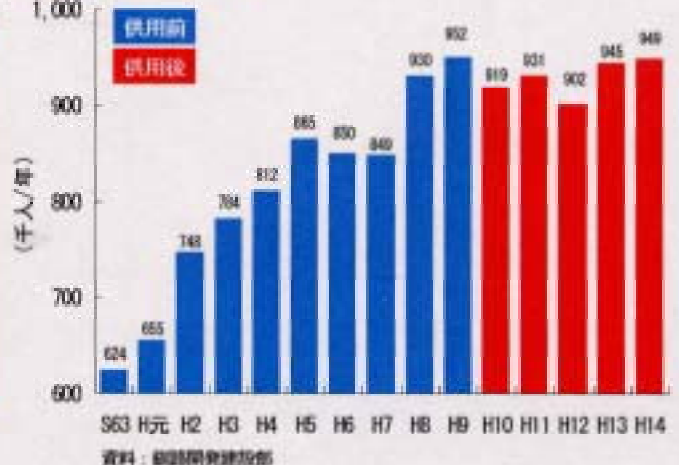
◆釧路町・根室方面から釧路空港までの主要ルート



◆釧路空港の離着陸回数の変化



◆釧路空港の旅客数の変化



客観的評価指標⑤

「重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上の状況」

国道44号は、重要港湾である釧路港と根室方面、中標津・羅臼方面を結ぶ唯一の幹線道路となっています。

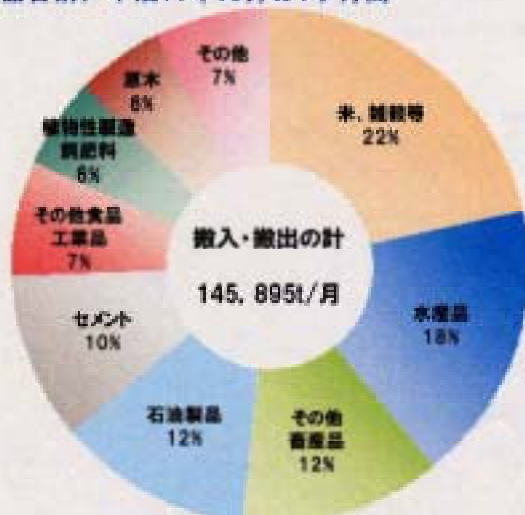
釧路港から当該地域へは、米・雑穀、水産品、その他畜産品などの農水産品や石油製品が、別保拡幅を經由して145,895t/月輸送されています。

別保拡幅の整備によって、渋滞の解消が図られたことから、釧路港へのアクセスが向上しています。



資料：道路交通センサス及び釧路開発建設部調査

◆釧路港から釧路町ほか1市6町への貨物流動量
(品目別) 平成11年10月の1ヶ月間



注1：当該地域は、根室市、釧路町、厚岸町、浜中町、別海町、中標津町、標津町、羅臼町

注2：その他畜産品は、未加工乳、鳥獣肉、鳥卵など

資料：港湾統計(陸上出入貨物調査)平成11年

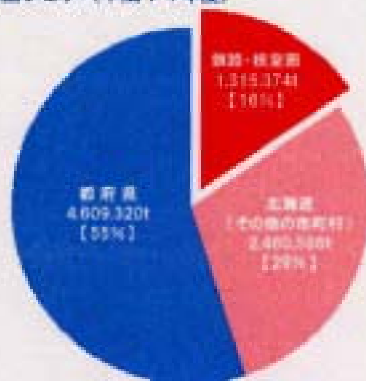
客観的評価指標⑥

「農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況」

釧路・根室圏は、酪農業を主体とした自治体が多く、全国の生乳生産量の16%を生産しています。

この内、79,582tは国道44号を利用して、釧路港から本州へ出荷されており、別保拡幅の整備により利便性が向上しています。

◆生乳生産量の全国シェア（平成14年度）

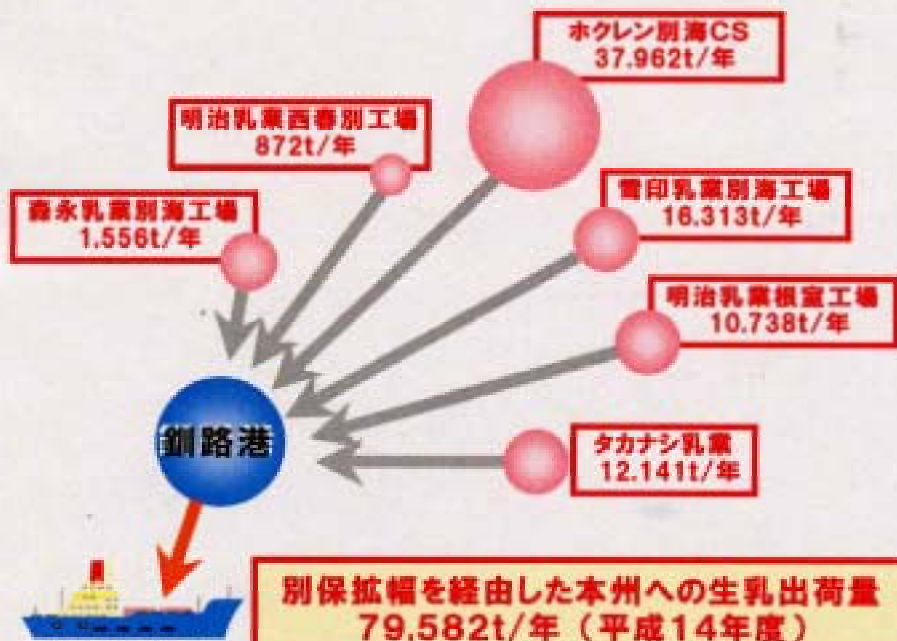


資料：農林水産省「北海道農林水産統計年報」

◆ホクレン丸による本州への生乳輸送量の変化



資料：釧路開発建設部調査



ホクレン丸で本州へ出荷

資料：釧路開発建設部調査

◆ホクレン運輸へのヒアリングより

- ホクレン丸は午後6時に出航のため、午後5時30分までに釧路港に輸送する必要がある。
- 夕方の混雑時の輸送となるため、渋滞区間の解消はドライバーの精神的負担を軽減している。
- 安全性の確保や振動の軽減を図るため、国道を利用して

また、国道44号沿いに位置する浜中町で生産される生乳は、その品質の高さから、ニューヨーク生まれの有名アイスクリームの国内製品の原料に使われています。

有名アイスクリームの国内生産・販売拠点である群馬工場へは、ホクレン丸を使用して毎日出荷されています。



有名アイスクリーム店舗

写真：北海道新聞社「発信 北の食材」

客観的評価指標⑦

「市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果」

別保拡幅付近では、東陽地区土地区画整理事業（施工地区面積56.3ha、総事業費50.5億円、平成4年～平成14年）が行われています。

別保拡幅付近は、釧路町都市計画マスタープランにおいて「安心とゆとりの居住地区」・「交通環境や自然環境と調和した工業地区」をテーマとしたエリアに位置づけられており、別保拡幅の整備と連携して、東陽地区区画整理事業の整備が進められています。



東陽地区土地区画整理事業による住居系の開発面積及び入居戸数は、別保拡幅の整備とともに増加してきました。別保拡幅の供用後は、著しい伸びを示しています。

◆東陽団地（住居系）延べ入居戸数の変化



資料：釧路町

また、別保拡幅の整備とともに都市計画区域の見直しが図られ、まちづくりとの連携が実現しています。



資料：釧路町

◆釧路町へのヒアリングより

- 別保拡幅の整備により、4車線化され歩道も設置されたことから、利便性が向上している。
- 渋滞が緩和され、バス路線も増えており、東陽地区の発展に寄与している。（注：バス路線No.31「あいばーる・自衛隊線」が新たに運行を開始。あいばーる前に停留所が新設され、平日で7便/日。）

東陽地区土地区画整理事業による住宅団地の整備により、新たな地域コミュニティー（町内会）が形成されており、各種イベントが開催されています。

別保神社まつりでは、別保拡幅を使用して「別保神社」から「あいぱーる」までの「みこしかつぎ」が行われています。

みんな集まれ!

～祭りだわっしょい!～
第17回 「別保みこし会」

男性50名、女性9名でみこしをかつぎ、太鼓をたたき、体で祭りを楽しんでいるこの会は、昭和63年から始まりました。

先生や講師はいないので、みんなで教えあって頑張っています。一年を通して活動していますが、本格的に動いているのは12月のもちつき大会から翌年の9月くらいまでです。

通年では週1回、水曜日に集まります。6月あたりから8月中旬のお祭り時期になると、週3回、太鼓の練習にはげみます。

基本的に明るく楽しい仲間ばかりなので和気あいあいとやっていますが、太鼓の練習はみなさんの前で演奏するので気合を入れて頑張っています。実は数年前、気合が入りすぎて、みこしでバトカーをつぶしてしまったことがあります。



した！自分たちでもびっくりです。

みこし会は祭りやイベントを通し、そこに住む方々と触れ合い、一緒に笑いあいます。たくさん仲間もでき、それも楽しみの一つです。

年齢制限、条件などはありません。別保以外に居住している方でも大丈夫です。お祭り好きでやる気のある方を募集しています。

少しでも見てみたい、やってみたいという方は、お気軽に連絡ください。

お待ちしております！

【お問い合わせ】
☎090-2693-5596 (三浦) ☎090-2696-8643 (石山)

【主な活動】《12月》もちつき大会(子供・老人会を招待し、もちつきをしたりゲームなどで遊びます。)
《2月》新年会
《7月》別保神社例大祭
(1ヶ月前より太鼓練習)
《8月》盆踊り




資料：釧路町

◆東陽団地町内会関係者へのヒアリングより

- 別保神社祭りや盆踊りなど、町内会イベントでは新設された保健福祉センター（あいぱーる）を利用している。
- 参加者は100名を超え、子供の参加も多いため、両側に歩道があるため安心感がある。

客観的評価指標⑧

「日常生活圏の中心都市へのアクセス向上の状況」

別保拡幅の位置する釧路町は、道東圏の中心都市である釧路市に隣接しており、釧路市が日常生活圏の中心都市となっています。

また、釧路町木場及び釧路町桂木周辺には、大型のショッピングセンター、飲食店、学校などが立地しており、買い物、通勤、通学に別保拡幅が利用されています。

別保拡幅の整備により交通渋滞が緩和され、住民アンケート調査では、アクセス向上に加えて安全性向上などで高い満足度が得られています。



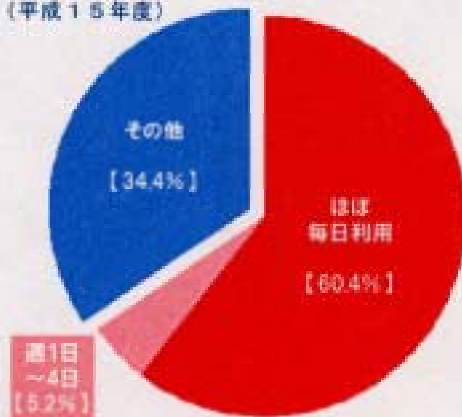
資料：釧路開発建設部調査

◆別保拡幅に関する住民アンケート調査結果（平成15年度）

別保拡幅の満足度について、約7割が「非常に満足」、又は「まあ満足」と回答しています。

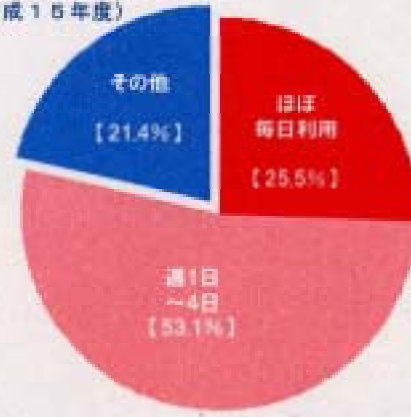
理由としては、「混雑の解消」、「見通しの向上」や「歩道の設置」による「安全性の向上」で高い満足度が得られています。

◆通勤・通学に別保拡幅を利用する頻度 回答数：96人（平成15年度）



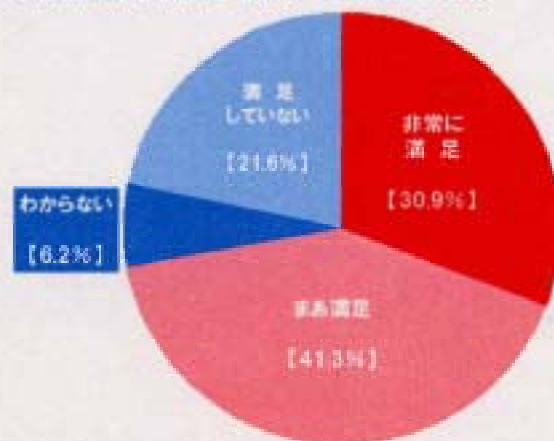
資料：創路開発建設部調査

◆買い物に別保拡幅を利用する頻度 回答数：98人（平成15年度）



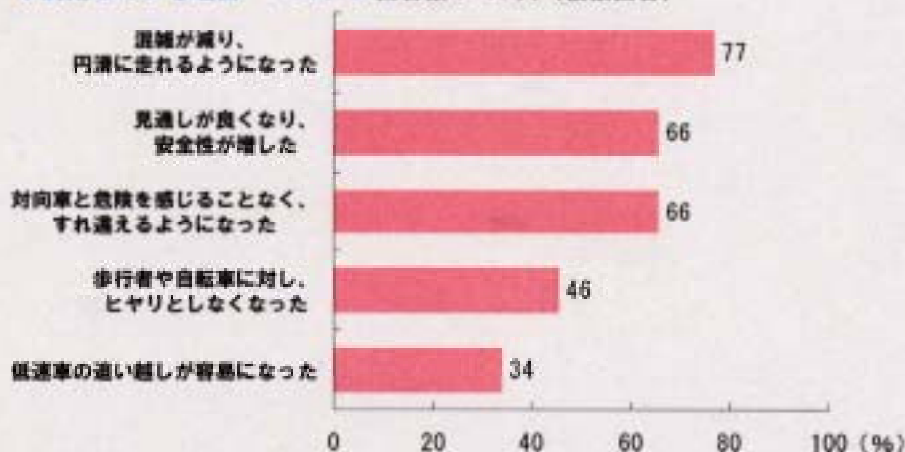
資料：創路開発建設部調査

◆別保拡幅の満足度（平成15年度）回答数：97人



資料：創路開発建設部調査

◆満足している理由～ベスト5 回答数：70人（複数回答）



資料：創路開発建設部調査

客観的評価指標⑨

「拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果」

釧路町における主な地域プロジェクトとしては、「釧路町運動公園整備事業」と「釧路町メモリアルパーク別保公園整備事業」があげられます。

別保拡幅の整備は、当該地区へのアクセス向上などプロジェクトの推進を支援しています。

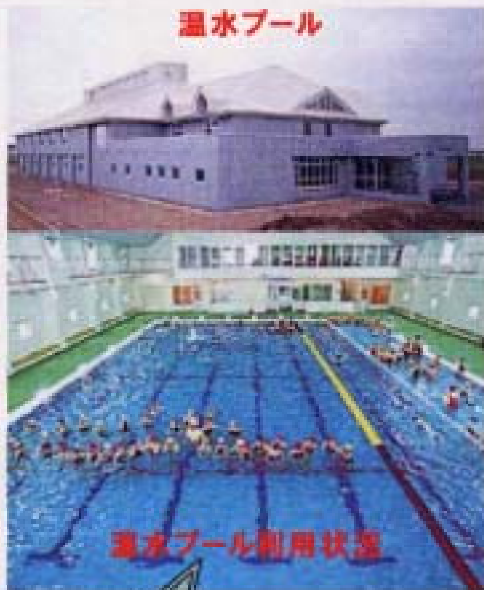
◆主な地域プロジェクト

プロジェクト名	プロジェクトの概要
釧路町メモリアルパーク 「別保公園」整備事業 【計画年度】 平成2年～平成5年	【目的】家族で集い、憩い、遊び楽しむことのできる緑とコミュニティをテーマとした施設を整備し、ゆとりある住民生活の向上と地域の振興を図る。 【事業主体】釧路町 【計画面積】20ha 【総事業費】916百万円 【計画内容】公園用地造成整備、駐車場、アプローチ道路、メモリアルハウス 【関連計画等】地域づくり推進事業（自治省）
釧路町運動公園整備事業 【計画年度】 昭和54年～平成10年	【目的】各種スポーツ大会、イベント、憩いの場を提供することにより、心身の健全な発達と連帯感の高揚を図り、スポーツ振興と健康づくりに寄与する。 【事業主体】釧路町 【計画面積】23ha 【総事業費】3.910百万円 【計画内容】野球場、温水プール、テニスコート、多目的広場、長ぐつアイスホッケー場、総合体育館、中央広場 【関連計画等】ふるさとづくり特別対策事業（自治省）、新地域経済活性化計画（自治省）

資料：地域プロジェクト総覧（平成10年）北海道開発局



◆ 釧路町運動公園の利用状況



写真は、釧路町ホームページより

◆ 釧路町運動公園・総合体育館利用者数の変化

■ 平成14年の温水プールの利用者数
34,005人
資料：釧路町



資料：釧路町

◆ 釧路町メモリアルパーク別保公園の利用状況



写真は、釧路町ホームページより

客観的評価指標⑩

「主要な観光地へのアクセス向上による効果」

別保拡幅の周辺市町には、北海道らしい自然環境や特産品を体験できる人気の高い観光地が集中しており、平成15年で約350万人／年の観光客が訪れています。

別保拡幅の整備より交通渋滞の解消が図られたことから、主要な観光地へのアクセスが向上しています。



◆別保拡幅の周辺市町における観光入り込み客数の変化



資料：北海道経済部観光振興課「北海道観光客入込客数調査報告書」

注：別保拡幅の周辺市町は、釧路市、釧路町、厚岸町、浜中町の合計値である。

客観的評価指標⑪

「新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果」

別保拡幅と直結して、釧路町保健福祉センター（あいばーる）が新規整備（平成14年9月開設）されています。

◆利用状況

- 開館日数：176日間
(H14.9～H15.3)
- 延べ利用者数：13,946名
- 資料：釧路開発建設部調査



◆釧路町保健福祉センター（あいばーる）の概要

- ◇所在地：釧路町字別保原野南25線55番地6
- ◇敷地面積：4,082㎡
- ◇建築面積：1,600㎡
- ◇総床面積：2,561㎡（1階1,507㎡、2階1,054㎡）
- ◇構造：鉄筋コンクリート造2階建
- ◇開設年月日：平成14年9月2日
- ◇主な事業内容：集団検診（母子、成人）、健康・栄養相談、健康づくり教室、予防接種、介護予防・生活支援事業、高齢者いきがい対策事業、健康増進事業など
- ◇主な入居団体：釧路町介護保険課・居宅介護支援事業所、釧路町社会福祉協議会、釧路町ボランティアセンター、釧路町老人クラブ連合会など

資料：釧路町

釧路町保健福祉センター（あいぱーる）では、釧路町の目指す「安心して生み育て・老いる」ことのできる暮らしを実現するために、さまざまな事業を行っています。

平成15年9月6日には、釧路町健康福祉フェスティバルを開催し、町内に限らず町外からも多数の参加がありました。

釧路町健康福祉フェスティバル

いきいきふれあいフェスタ2003 in あいぱーる



豪華賞品が当たる！
スタンプラリー

（午前10:15～11:20）
温泉宿泊券、お食事券、自転車など豪華賞品がいっぱい。各コーナーのスタンプを8個以上集めよう！（小学生以上）



ちびっこ緑日
（ヨーヨーつり、わたあめなど）
園船無料配布
（数量限定）

手話コンサート（午前11:30～）

講演会「音楽と心の健康～歌って動いていきいきライフ～」
（昼12:00～）講師/北海道音楽療法協会 横山正勝氏



バザー

午前10:00～午後2:00
釧路町保健福祉センター『あいぱーる』内

体力測定・運動体験/生命の貯蓄体操体験
アルコールパッチテスト/スモーカー度テスト
健康日本21・すこやか親子21推進コーナー
食生活改善コーナー/国保コーナー
釧路町訪問介護ステーション利用者制作展示コーナー

託児コーナー
あります

特別価格で
実行委員会事務局
☎40-52110



いきいきふれあいフェスタの状況



資料及び写真：釧路町

◆釧路町へのヒアリングより

- 平成15年9月6日に開催された、いきいきふれあいフェスタには、町内外から300名～400名の参加があった。
- フェスティバル開始前や終了時も、交通渋滞は発生しなかった。

客観的評価指標⑫

「三次医療施設へのアクセス向上の状況」

釧路市立釧路総合病院は、釧路・根室管内で唯一の三次医療施設となっています。

このため、釧路町、浜中町、中標津町、別海町、標津町方面から釧路市立釧路総合病院への緊急搬送や移送などに別保拡幅が利用されています。

別保拡幅の整備によって、高度な医療機能を有する釧路市への搬送が安全かつ迅速に行われています。

◆平成 12 年救急搬送の実績



資料：平成 12 年救急搬送実績 0D 表（北海道開発局）

◆釧路東部消防組合釧路消防署へのヒアリングより

- 4 車線化により緊急輸送車両通行時に、追い越し車線をキープした走行が可能となったため、三次医療施設を含め釧路市内の医療機関への搬送が極めて安全かつ迅速化された。
- また、歩道が設置されたため、緊急輸送車両や一般車両が通過する上で、歩行者や自転車への安全性が高まった。

客観的評価指標⑬

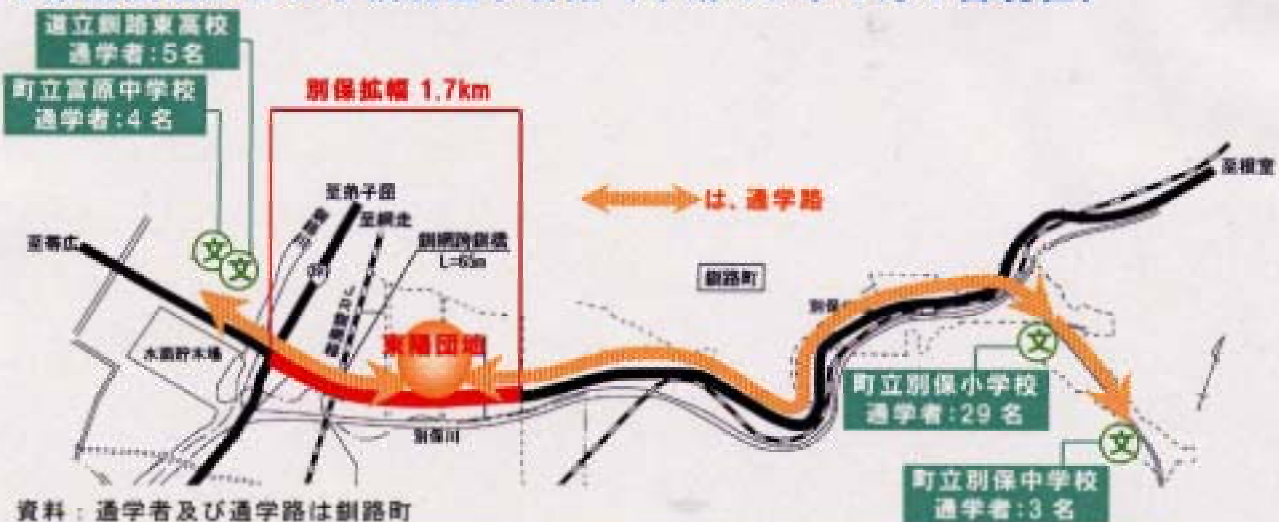
「歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況」

別保拡幅は、沿線に住む約6割の人々に通勤・通学路として毎日利用されています。(平成15年住民アンケート結果より)

別保拡幅の整備により、歩道が設置されたことから、徒歩通学、スクールバスや路線バスへの乗降において安全性が向上しています。



◆東陽団地からの学校別通学者数 (平成15年4月1日現在)



◆釧路町へのヒアリングより

○4車線化され、歩道が両側に設置されたため、便利になった。

◆主要バス会社へのヒアリングより

○東陽団地の整備により乗降客数が増加傾向にあり、歩道が整備されたため、ドライバーは安心して運転できるようになった。【くしろバス】

客観的評価指標⑭

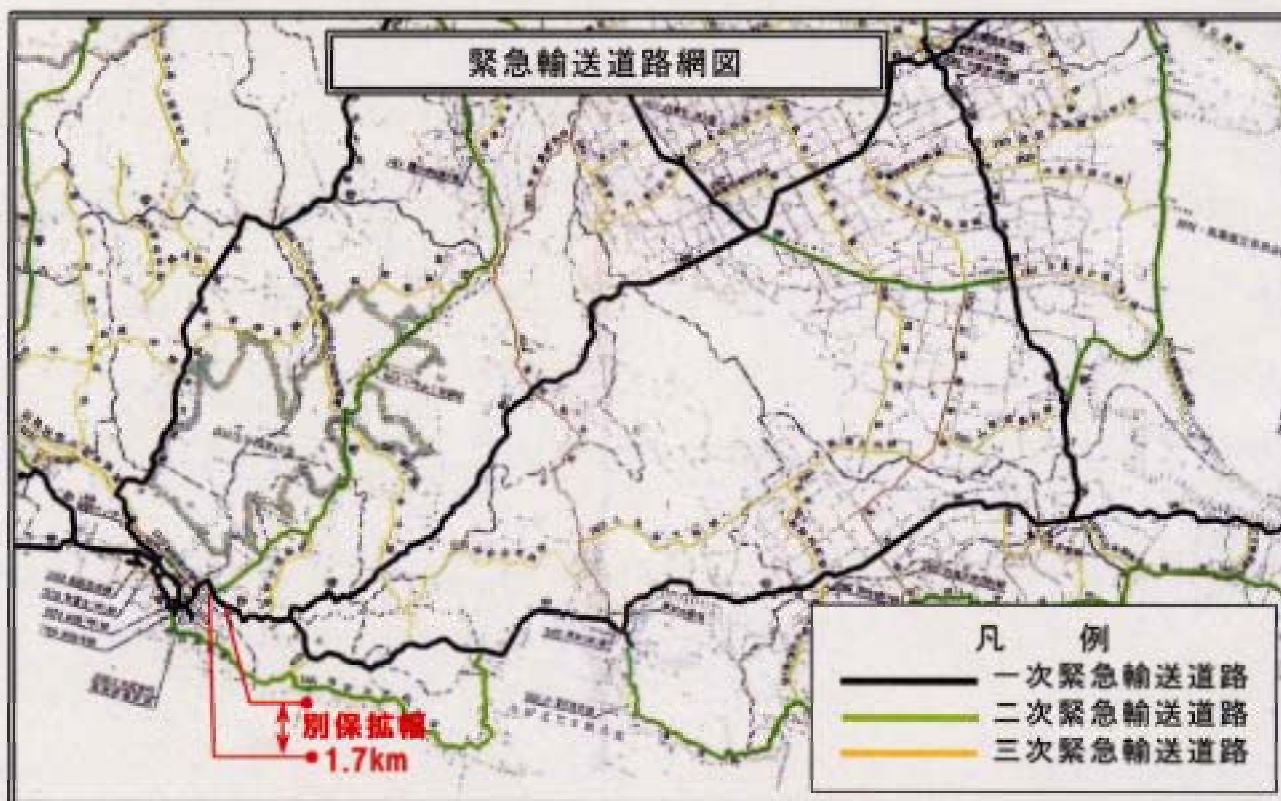
「対象区間が都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヵ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり」

別保拡幅を含む国道44号は、緊急輸送道路ネットワーク計画※において「緊急輸送道路」に位置づけられています。当事業の整備により、防災対策や危機管理の充実に寄与しています。

緊急輸送道路とは、地震直後から発生する緊急輸送を円滑かつ確実に実施するために必要な道路です。

※緊急輸送道路ネットワーク計画

防災対策基本法及び地震防災対策特別措置法に基づき策定



資料：北海道緊急輸送道路ネットワーク計画書（平成13年）

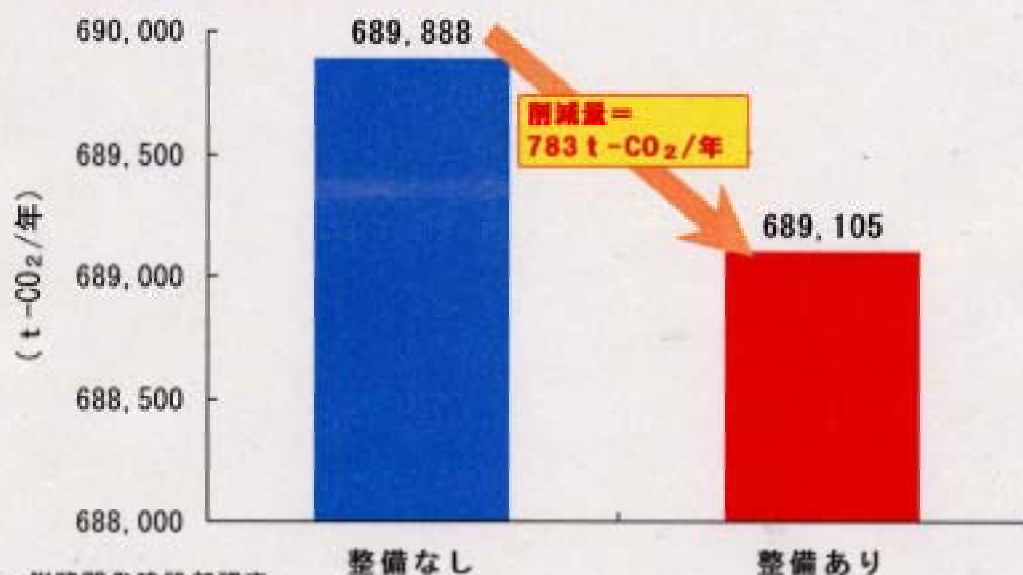
客観的評価指標⑮

「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」

別保拡幅の整備により、地球温暖化の原因物質であるCO₂の排出量が783 t-CO₂/年減少しています。

◆CO₂排出量の変化

【対象区間：釧路開発建設部管内】



資料：釧路開発建設部調査

5. 今後の事後評価の必要性

別保拡幅の整備後は、交通渋滞の緩和、旅行速度の改善が図られています。また、当該路線を通過する区間では、土地区画事業の整備や公共施設（保健福祉センター）が新設されるなど、地域プロジェクトを支援し地域活性化に貢献しています。従って、今後、大きな社会情勢や交通量の変化がない限り、事後評価の必要性は生じないと思われます。

しかし、今後も地域プロジェクトの進展、交通状況等の把握に努めます。

6. 改善措置の必要性

改善措置の必要はありません。

7. 同種事業の計画・調査のあり方や 事業評価手法の見直しの必要性

特に同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要はありません。

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・B Pの別
一般国道44号	別保拡幅	L = 1.7 km	二次改築	現拡

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
13,200	4	北海道開発局

費用

	改築費	維持修繕費	合計
基準年	平成15年度		
単純合計	51億円	0億円	51億円
基準年における 現在価値 (C)	75億円	0億円	75億円

便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成15年度			
供用年	平成11年度			
単年便益 (初年便益)	8億円	0億円	0億円	8億円
基準年における 現在価値 (B)	159億円	2億円	2億円	163億円

結果

費用便益比 (B / C)	2.2
---------------	-----

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

事業名：別保拡幅（H11推計）

（推計時点 H11年）

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [バイパス等] : 1.7km	交通量	[台/日]	16,300	16,600
	走行時間	[分]	4	2
	走行時間費用	[億円/年]	17.88	9.33
②主な周辺道路 一般国道 391号: 10.2km	交通量	[台/日]	8,700	8,700
	走行時間	[分]	24	24
	走行時間費用	[億円/年]	57.10	56.82
③その他道路合計 : 21478.2km	走行時間費用	[億円/年]	41891.96	41892.70

			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：21490.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	41966.94	41958.85	8.09

※ 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。

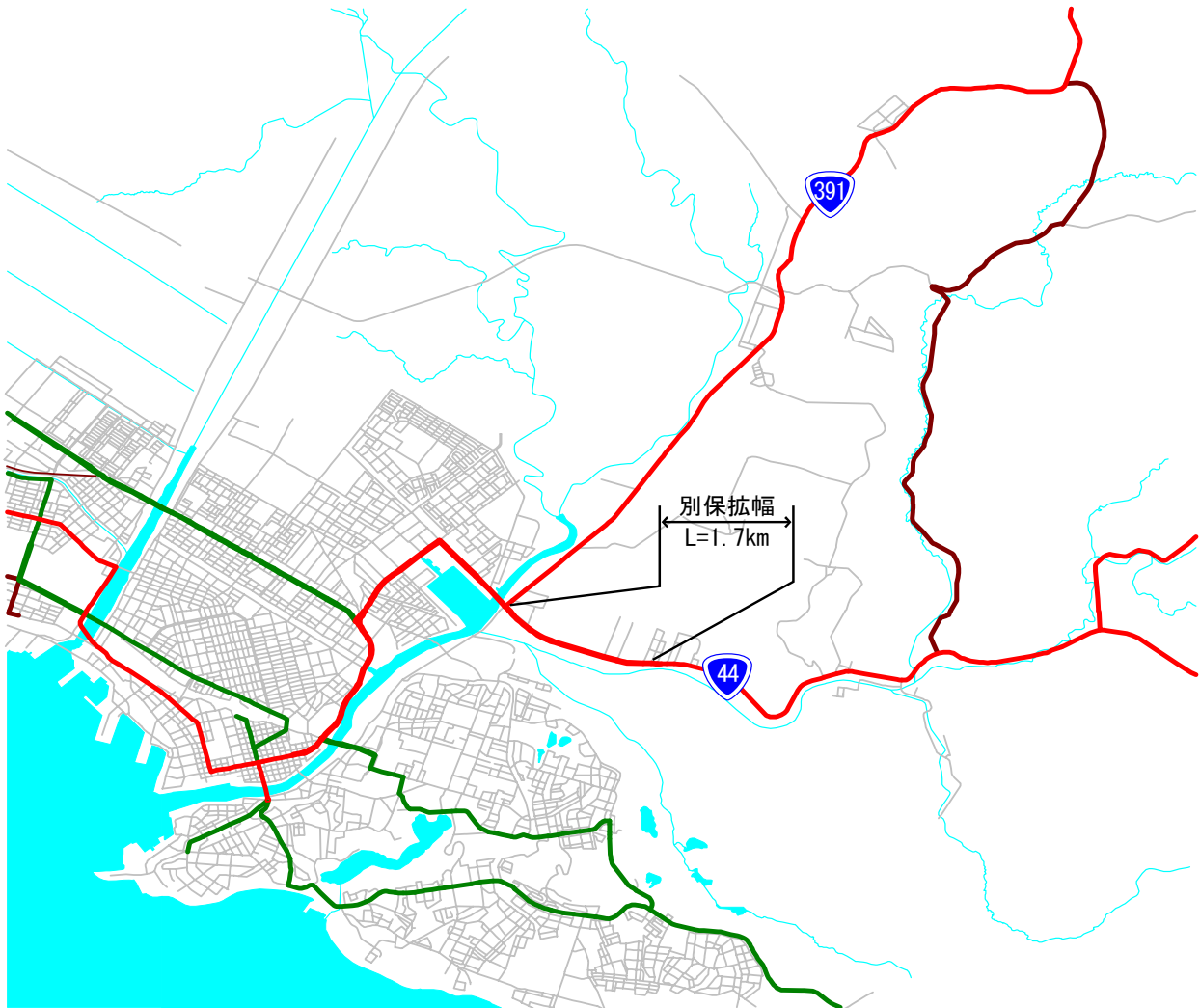
※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：別保拡幅（H11推計）

【 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：別保拡幅（H42推計）

（推計時点 H42年）

			整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路 [バイパス等] : 1.7km	交通量	[台/日]	13,200	13,200
	走行時間	[分]	3	2
	走行時間費用	[億円/年]	9.56	7.65
③その他道路合計 : 21488.5km	走行時間費用	[億円/年]	47510.23	47510.22

			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：21490.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	47519.79	47517.87	1.91

※ 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。

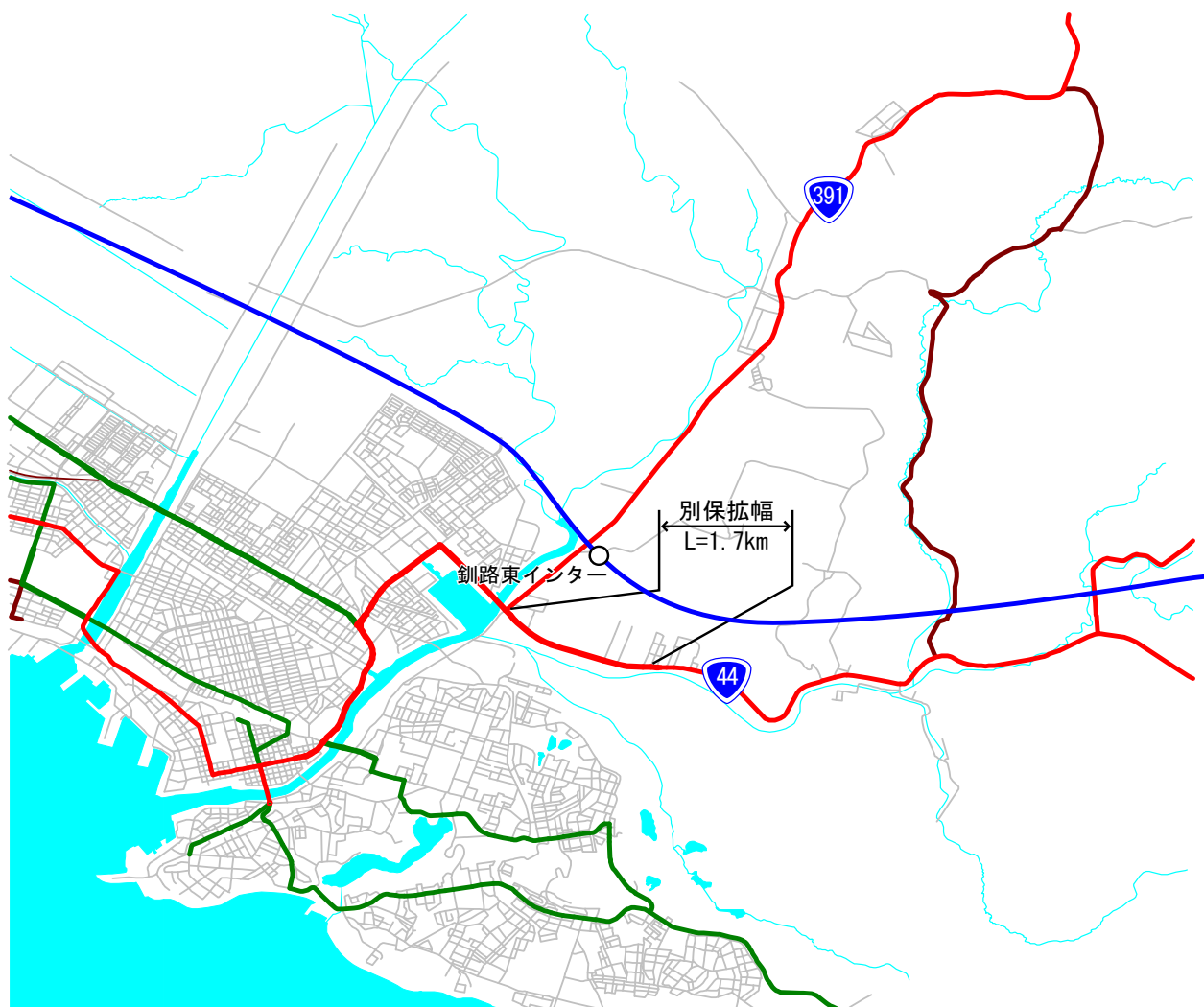
※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：別保拡幅（H4 2 推計）

【 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: 別保拡幅

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成15年8月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)		
	その他		
分析の基本的事項	分析対象期間	40年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成15年	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計 複数時点での推計	
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	(H11・H42)
		整備の有無のいずれかのみ推計	有 無
	推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	(H11センサス)
		パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)	
		その他()	
	開発交通量の考慮	無	
		有	
		有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) ()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	
		転換率式を用いた配分	
		均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	
簡易手法			
簡易手法の場合		小規模事業である 山間部海岸部で併行道路が少ない その他()	
速度設定の考え方	その他(Q - V式と転換率式の組合せによる配分)		
	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載		
	最終配分の速度 採用理由を記載 交通容量超過時の最低速度が最高速度の1/2と比較的高い設定であるため。		
	その他()		

(3)

項目		チェック欄		
便 益 の 算 定	休日交通の 影響	考慮しない		
		考慮する		
		考慮する 場合のみ	面的に考慮	
			対象路線のみ考慮	
			採用した休日係数	(98) %
	休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載 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北海道市街地平均の平日休日交通量比 0.98を採用した。			
	交通流推計の 時点以外の 便益の算定	平成15年8月12日付け事務連絡に基づく設定		
		その他 ()		
	車種別時間 価値原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用		
		独自に設定した値を使用		
算出根拠を添付すること なお、休日の乗用車類の時間評価値原単位は、平成11年度道路交通センサスにおける 平均乗車人員の差から1.4倍とした。(平日:1.37人/台、休日:1.87人/台)				
車種別走行 経費原単位	費用便益分析マニュアルの値を使用			
	独自に設定した値を使用			
	算出根拠を添付すること			
交通事故減少 便益算定	中央分離帯の有無を考慮			
	中央分離帯の有無を考慮しない			
時間短縮・費用減 少・事故減少以外 の便益	考慮しない			
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)			
その他				
費 用 の 算 定	事業費	詳細事業計画による値を採用		
		標準投資パターンを採用		
		その他()		
	維持管理費	費用便益分析マニュアルの値を使用		
		事務所等の実績値より設定 その他(現道拡幅事業であり、算出困難なため計上しない)		
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である			
その他				
4. その他 上記のほか、B / Cの算定にあたっての問題点があれば、記述。				
便益の算定にあたっては、供用から平成31年までは、H11交通量推計結果に基づく便益額を、 H32以降はH42交通量推計結果に基づく便益額を計上				

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 一般国道44号 別保拡幅

採用単価の根拠 実績値		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.162	0	0

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
- 10年目	H 1	1.7317	1	2	0	0
- 9年目	H 2	1.6651	11	18	0	0
- 8年目	H 3	1.6010	7	11	0	0
- 7年目	H 4	1.5395	7	10	0	0
- 6年目	H 5	1.4802	3	5	0	0
- 5年目	H 6	1.4233	2	3	0	0
- 4年目	H 7	1.3686	5	7	0	0
- 3年目	H 8	1.3159	5	6	0	0
- 2年目	H 9	1.2653	6	8	0	0
- 1年目	H 10	1.2167	4	5	0	0
供用開始年次	H 11	1.1699	0	0	0	0
1年目	H 12	1.1249	0	0	0	0
2年目	H 13	1.0816	0	0	0	0
3年目	H 14	1.0400	0	0	0	0
4年目	H 15	1.0000	0	0	0	0
5年目	H 16	0.9615	0	0	0	0
6年目	H 17	0.9246	0	0	0	0
7年目	H 18	0.8890	0	0	0	0
8年目	H 19	0.8548	0	0	0	0
9年目	H 20	0.8219	0	0	0	0
10年目	H 21	0.7903	0	0	0	0
11年目	H 22	0.7599	0	0	0	0
12年目	H 23	0.7307	0	0	0	0
13年目	H 24	0.7026	0	0	0	0
14年目	H 25	0.6756	0	0	0	0
15年目	H 26	0.6496	0	0	0	0
16年目	H 27	0.6246	0	0	0	0
17年目	H 28	0.6006	0	0	0	0
18年目	H 29	0.5775	0	0	0	0
19年目	H 30	0.5553	0	0	0	0
20年目	H 31	0.5339	0	0	0	0
21年目	H 32	0.5134	0	0	0	0
22年目	H 33	0.4936	0	0	0	0
23年目	H 34	0.4746	0	0	0	0
24年目	H 35	0.4564	0	0	0	0
25年目	H 36	0.4388	0	0	0	0
26年目	H 37	0.4220	0	0	0	0
27年目	H 38	0.4057	0	0	0	0
28年目	H 39	0.3901	0	0	0	0
29年目	H 40	0.3751	0	0	0	0
30年目	H 41	0.3607	0	0	0	0
31年目	H 42	0.3468	0	0	0	0
32年目	H 43	0.3335	0	0	0	0
33年目	H 44	0.3207	0	0	0	0
34年目	H 45	0.3083	0	0	0	0
35年目	H 46	0.2965	0	0	0	0
36年目	H 47	0.2851	0	0	0	0
37年目	H 48	0.2741	0	0	0	0
38年目	H 49	0.2636	0	0	0	0
39年目	H 50	0.2534	0	-1	0	0
合計			51	75	0	0
単純事業費計			51		0	

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

箇所名：一般国道44号 別保拡幅

年次	年度 (基準年) H 15	総走行台数の年次別伸び率 (北海道ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)					走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計 (億円)			
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 × (A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計	現在価値 (A) ×	現在価値 × (A)	便益合計 (-)	現在価値 割引率4%	
																					乗用車
供用開始年次	H 11	1.04452	0.96783	1.02116	1.1699	5	0	1	1	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	8	10
1年目	H 12	1.01230	0.99626	1.00767	1.1249	5	0	1	1	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9
2年目	H 13	1.01215	0.99625	1.00761	1.0816	5	0	1	1	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9
3年目	H 14	1.01201	0.99623	1.00756	1.0400	6	0	1	1	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9
4年目	H 15	1.01187	0.99622	1.00750	1.0000	6	0	1	1	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
5年目	H 16	1.01173	0.99620	1.00744	0.9615	6	0	1	1	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	8
6年目	H 17	1.01159	0.99619	1.00739	0.9246	6	0	1	1	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	8
7年目	H 18	1.01146	0.99618	1.00733	0.8890	6	0	1	1	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	8
8年目	H 19	1.01133	0.99616	1.00728	0.8548	6	0	1	1	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7
9年目	H 20	1.01120	0.99615	1.00723	0.8219	6	0	1	1	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7
10年目	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.7903	6	0	1	1	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7
11年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7599	6	0	1	1	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7
12年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7307	6	0	1	1	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7
13年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7026	6	0	1	1	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6
14年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.6756	6	0	1	1	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6
15年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6496	6	0	1	1	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6
16年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6246	6	0	1	1	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6
17年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6006	6	0	1	1	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5
18年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.5775	6	0	1	1	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5
19年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5553	6	0	1	1	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5
20年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5339	6	0	1	1	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5
21年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5134	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
22年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.4936	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
23年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4746	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
24年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4564	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
25年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4388	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
26年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4220	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
27年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4057	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
28年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.3901	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
29年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3751	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
30年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3607	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
31年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3468	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
32年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3335	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
33年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3207	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
34年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3083	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
35年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.2965	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
36年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2851	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
37年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2741	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
38年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2636	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
39年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2534	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
合計						154	0	29	34	217	159	1	0	0	2	3	2	4	2	223	163