

一般国道 275号

ついでに
対雁拡幅

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	3
2 . 社会経済情勢の変化	4
3 . 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	8
4 . 事業の効果の発現状況	14
5 . 今後の事後評価の必要性	28
6 . 改善措置の必要性	28
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	28

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
- ・ 国土・地域ネットワークの構築
- ・ 個性ある地域の形成
- ・ 安全で安心できるくらしの確保
- ・ 災害への備え
- ・ 地球環境の保全

一般国道275号は、北海道の中核都市である札幌市を起点に当別町、幌加内町を經由し、浜頓別町に至る延長約282kmの幹線道路であり、道央圏と道北圏を連絡する重要な路線です。

このうち対雁拡幅は、交通混雑の緩和や冬期の吹雪対策による日常活動圏中心都市へのアクセス向上、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3.6kmの2次改築事業です。昭和62年度に事業化され、平成10年度に完成供用しています。

位置図

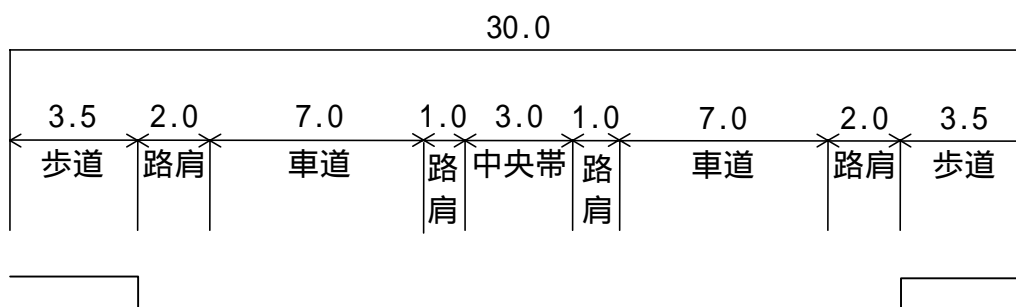


(2) 計画の概要

起点	北海道 ^{えべつ} 江別市 ^{へいそん} 兵村
終点	北海道 ^{えべつ} 江別市 ^{かくやま} 角山
計画延長	3 . 6 k m
幅員	3 0 . 0 m
構造規格	3 種 1 級
設計速度	8 0 k m / h
車線	4 車線
事業主体	北海道開発局

横断図

(単位 : m)



(3) 経緯

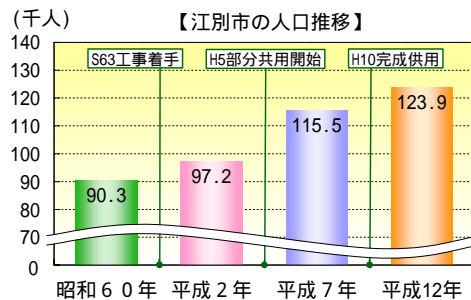
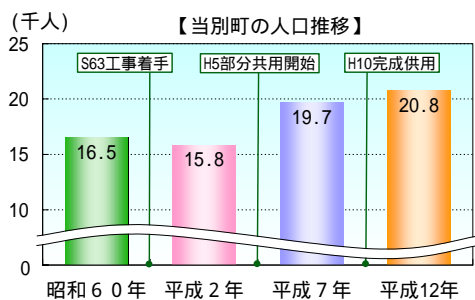
昭和 6 2 年度	事業化
昭和 6 3 年度	用地補償着手 工事着手
平成 5 年度	部分供用開始 (L = 1 . 1 k m)
平成 1 0 年度	完成供用

2. 社会経済情勢の変化

人口及び高齢化率

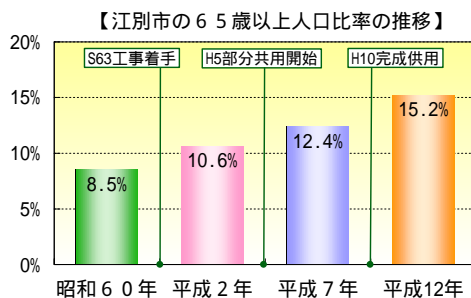
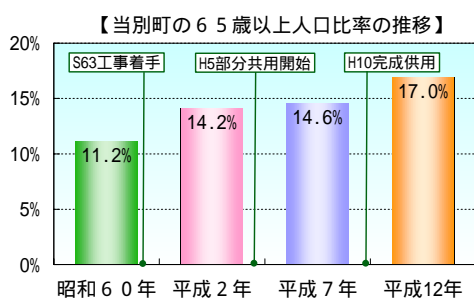
近年、当別町及び江別市の人口は着実に増加しています。また、全国的な傾向と同様に高齢化が進行しています。

人口



資料：国勢調査

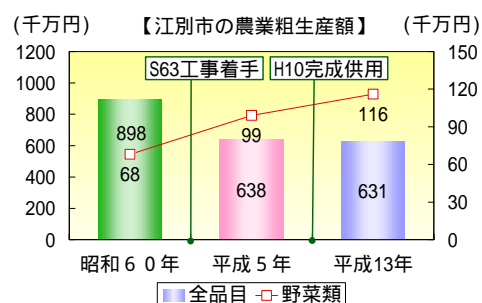
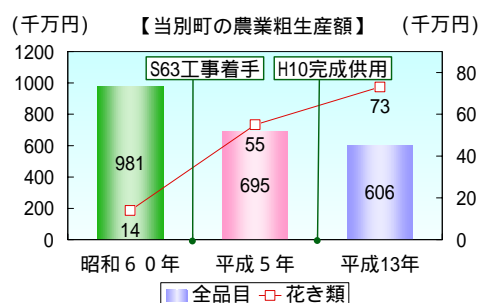
高齢化



資料：国勢調査

農業粗生産額

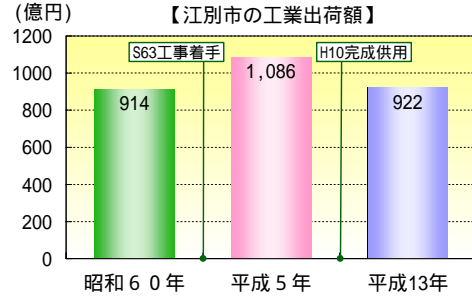
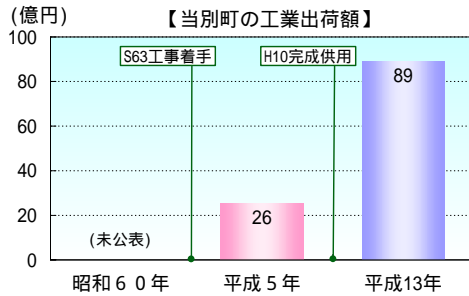
当別町及び江別市の農業粗生産額は低下傾向にありますが、近年は花きや野菜などの高収益作物への転換が進められています。



資料：北海道農林水産統計年報

工業出荷額

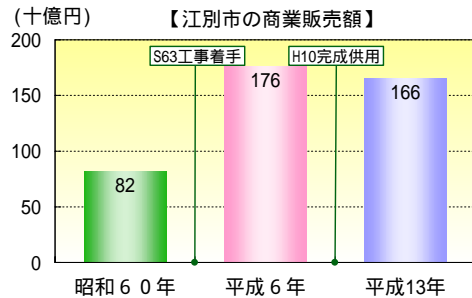
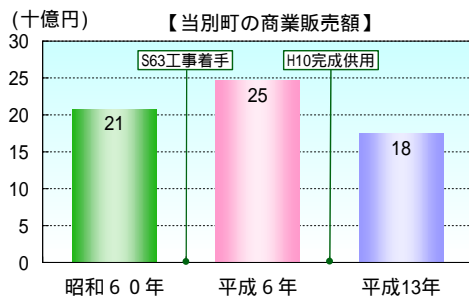
江別市の工業出荷額は横ばいで推移していますが、当別町の工業出荷額は大きく増加しています。



資料：工業統計表

商業販売額

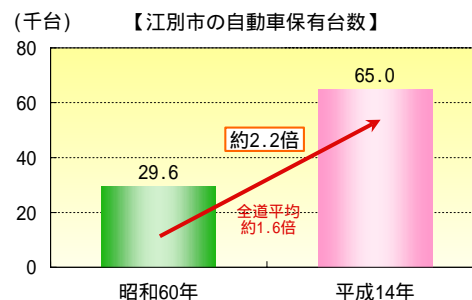
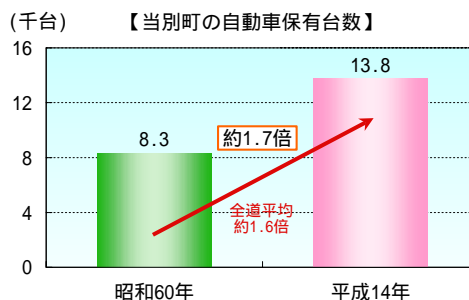
長引く景気の低迷を背景に、平成6年以降、当別町の商業販売額は減少傾向にあります。江別市では横ばいで推移しています。



資料：商業統計表

自動車保有台数

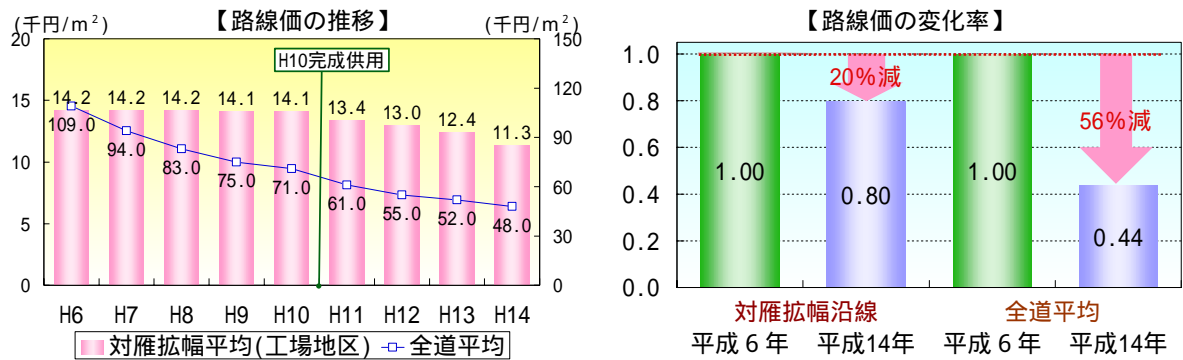
当別町及び江別市の自動車保有台数は年々増加しており、伸び率は全道平均を上回るなど、道路整備の重要性がますます高まっています。



資料：北海道自動車統計

路線価

対雁拡幅沿線の路線価は、4車線拡幅により、全道と比較して下降が抑制されています。



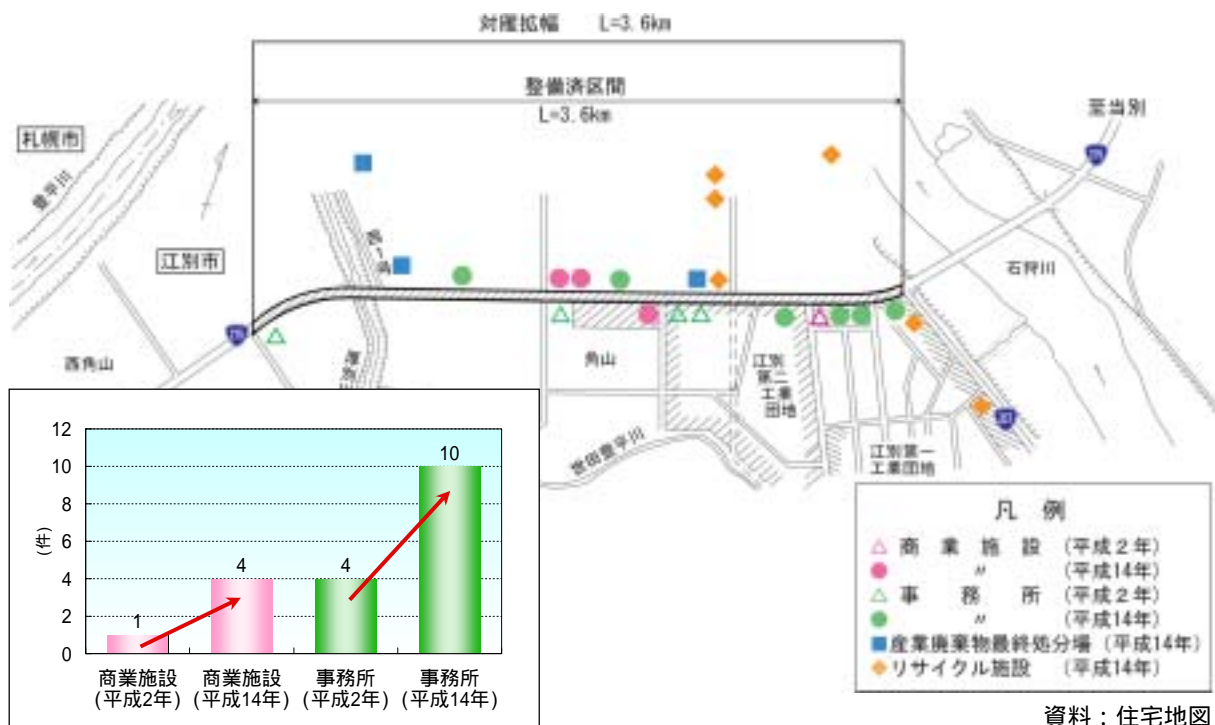
資料：札幌国税局調べ

注：平成6年の路線価を1.0とした割合

沿道の土地利用

当該区間は供用後において、沿道に商業施設や事務所などの立地が進んでいます。

また、平成12年に「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」が施行されたことを受け、リサイクル施設等の立地も見られます。



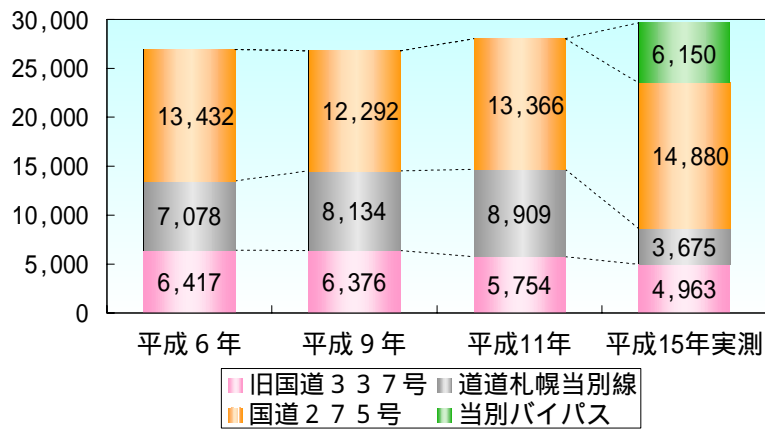
資料：住宅地図

周辺状況の変化

平成15年3月に、地域高規格道路である道央圏連絡道路の一部を構成する当別バイパスが全線開通しています。



(台/24h) 【A-A'スクリーンライン交通量の推移】

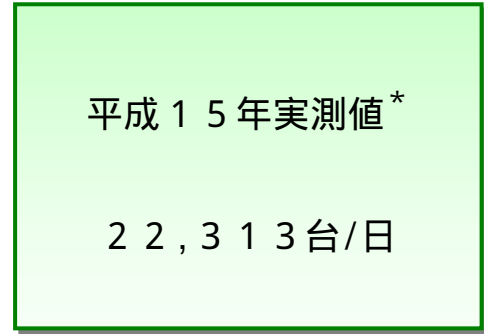
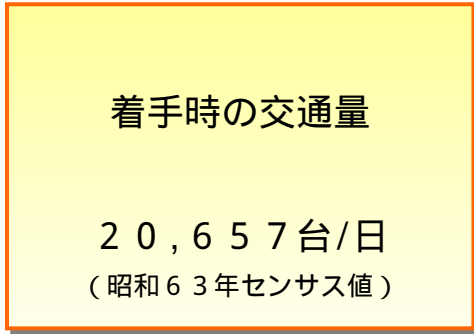


資料：道路交通センサス、北海道開発局調べ
注：H15交通量はH11センサスの昼夜率で24時間に換算

3 . 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 事業の効率性

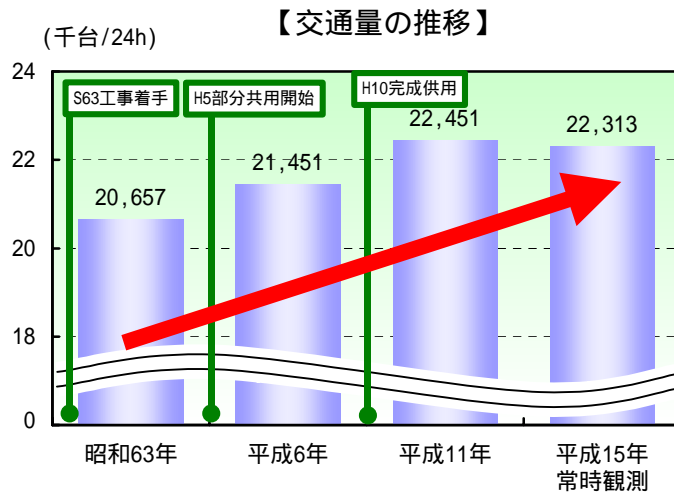
交通量の状況



資料：札幌開発建設部調べ

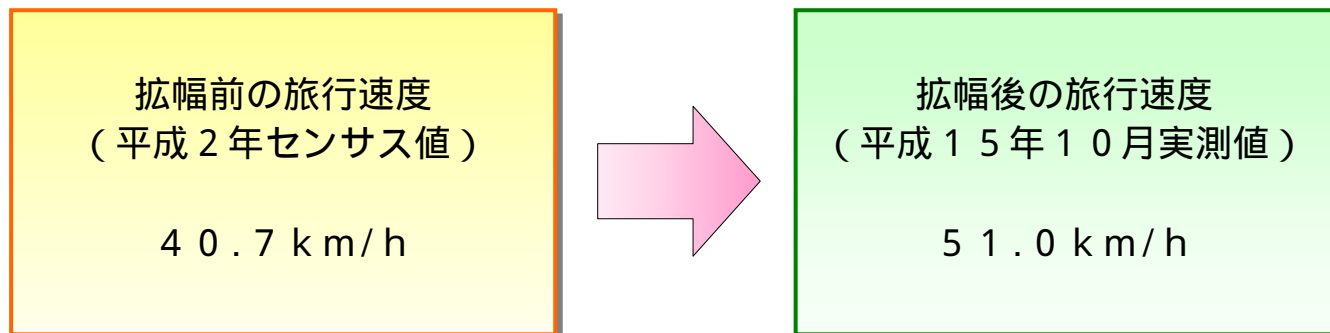
*平成15年実測値は、常時観測交通量データの9月における平日平均値

平成15年の交通量は22,313台/日となっており、当該区間の交通量は年々増加傾向にあります。



資料：道路交通センサス、常時観測交通量データ

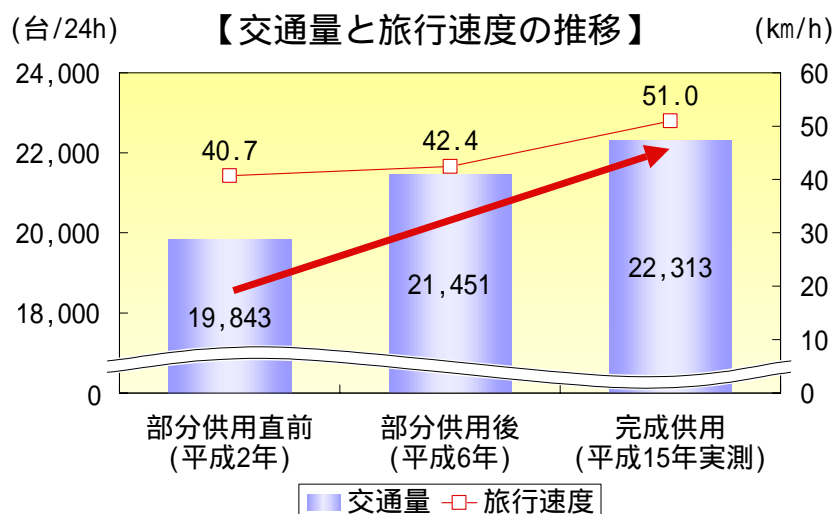
旅行速度向上の状況



資料：札幌開発建設部調べ

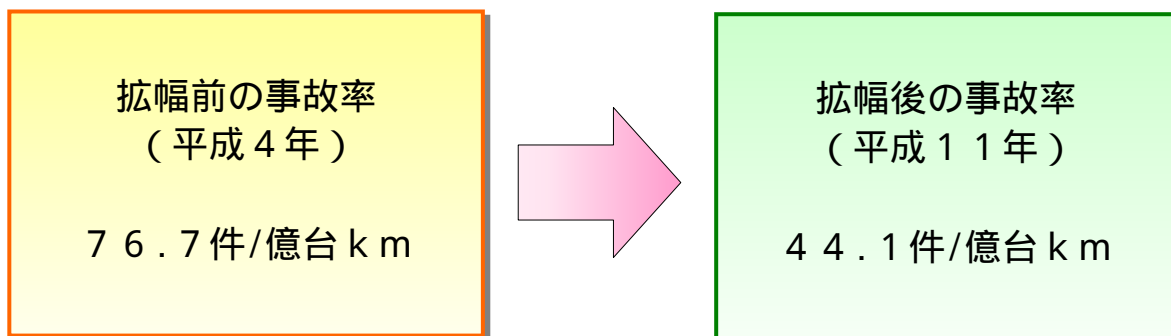
対雁拡幅の拡幅前と拡幅後の旅行速度を比べると約25%向上しており、円滑な交通が確保されています。

当該区間は交通量が増加しているにもかかわらず、整備に伴い旅行速度が次第に向上しており、4車線拡幅による効果が現れています。



資料：道路交通センサス、札幌開発建設部調べ、常時観測交通量データ

交通事故の低減の状況

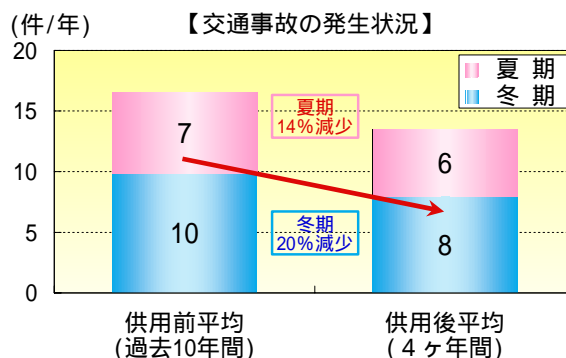
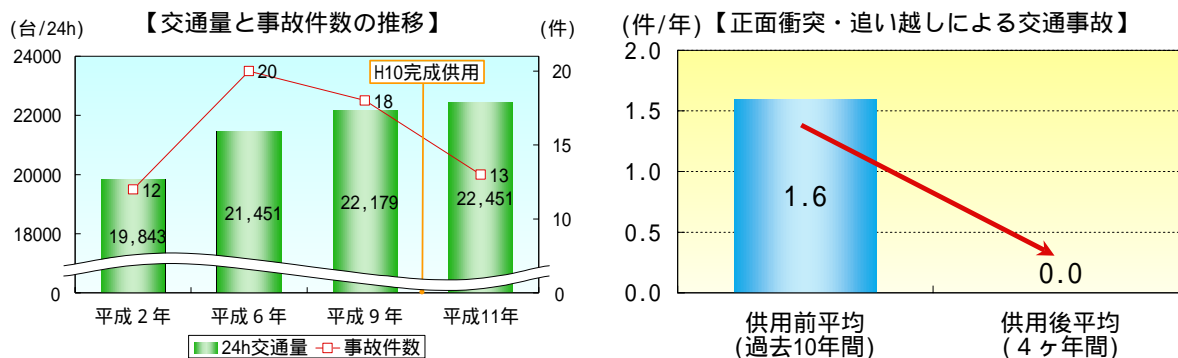


資料：札幌開発建設部調べ

対雁拡幅の拡幅前と拡幅後の事故率を比べると約43%の減少が見られており、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、事故件数の減少が見られ、4車線拡幅に伴う中央分離帯の設置により、無理な追い越しに起因する事故が無くなるなど、4車線拡幅による効果が現れています。

また、整備前後の平均発生件数は、夏期と比べて冬期の方が減少割合が高くなっています。



資料：道路交通センサス、札幌開発建設部調べ

事業費・維持管理費の状況

□ 事業費

実績(名目値) : 約 9 4 億円	実績(実質値) : 約 9 6 億円
計画(名目値) : 約 8 4 億円	計画(実質値) : 約 8 6 億円

当初、軟弱地盤対策として載荷盛土工法を考えていたが、試験盛土の結果、圧密沈下の影響が現道部分にまでおよび、現道を走行する車両に支障をきたすことから、深層混合処理工法に変更したため、事業費が増加しています。

そのような中、橋梁下部の仮設工法の変更、再生骨材・再生合材の使用等コスト縮減に取り組みました。

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 1 5 年度の価値に換算した事業費。

□ 維持管理費

計画時	実績
	1 4 百万円 / km

社会・経済活動の活発化や利用者ニーズの高度化・多様化に対応するため、より効率的・効果的な道路管理を目指しており、舗装補修における再生合材の使用、平成 1 5 年度からは凍結防止剤の仕様の見直し等により、コスト縮減にも努めています。

維持管理費は、当該区間の実績値

事業期間遅延による社会的損失

本事業は、昭和62年度に事業化され、昭和63年度に工事に着手しました。平成8年度末の供用を目指していましたが、当初想定していた以上の軟弱地盤であった事などにより事業が遅延しています。

そのような中、整備効果の早期発現を図る為、平成5年度より順次部分供用を開始しており、平成10年度に残りL=550mを供用し、全線完成しています。

供用年（計画時）	供用年
平成9年3月	平成10年12月

平成5年度計画

費用増加額	便益減少額	社会的損失額
約12億円	約26億円	約38億円

「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、維持管理費の現在価値合計」の差

「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」

費用対効果分析結果 (B / C)

費用便益分析の結果

路 線 名	一般国道 2 7 5 号
事 業 名	対雁拡幅

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 1 5 年度			
供 用 年	平成 1 1 年度			
基準年における 現 在 価 値	5 1 8 億円	1 0 億円	5 億円	5 3 3 億円

..... (B)

費用

	事 業 費	維持管理費	合 計
基 準 年	平成 1 5 年度		
単 純 合 計	9 4 億円	0 億円	9 4 億円
基準年における 現 在 価 値	1 4 5 億円	0 億円	1 4 5 億円

..... (C)

算定結果

費用便益分析 (C B R)	
$B / C =$	$\frac{\text{便益の現在価値の合計 (B)}}{\text{費用の現在価値の合計 (C)}} = \frac{5 3 3 \text{ 億円}}{1 4 5 \text{ 億円}} = 3.7$

注) 1 . 費用及び便益額は整数止とする。

2 . 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. 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	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状況
		現道又は並行区間等における踏切道の除去もしくは交通改善の状況
		当該路線の整備によるバス路線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供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
	都市の再生	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の状況
		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
	国土・地域ネットワークの構築	D I D区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上
		対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となった
		高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）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）
	個性ある地域の形成	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が解消		
現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		
2 暮 ら し	歩行者・自転車のための生活空間の形成	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
	無電柱化による美しい町並みの形成	主要な観光地へのアクセス向上による効果
3 安 全	安全で安心できるくらしの確保	新規整備の公共公益施設と直結されたことに関する効果
	安全な生活環境の確保	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
		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た
	災害への備え	対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり
		市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）の幹線道路において新たに無電柱化を達成
三次医療施設へのアクセス向上の状況		
4 環 境	地球環境の保全	現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
	生活環境の改善・保全	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
5 そ の 他	他のプロジェクトとの関係	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機能（A'路線としての位置づけがある場合）
		現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消
		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が解消
		対象道路の整備により、削減される自動車からのCO ₂ 排出量
		現道等における自動車からのNO ₂ 排出削減率
		現道等における自動車からのSPM排出削減率
		現道等における騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況
		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等、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

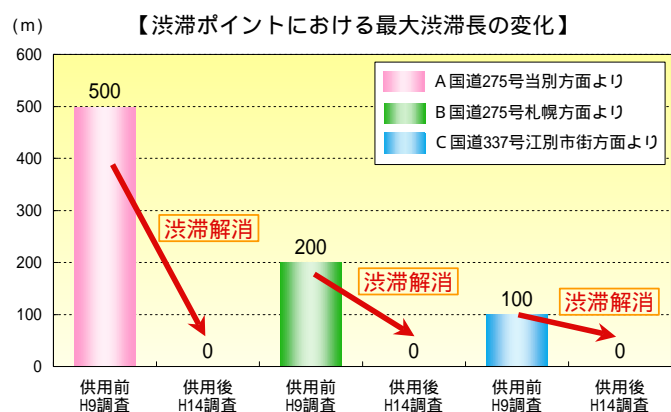
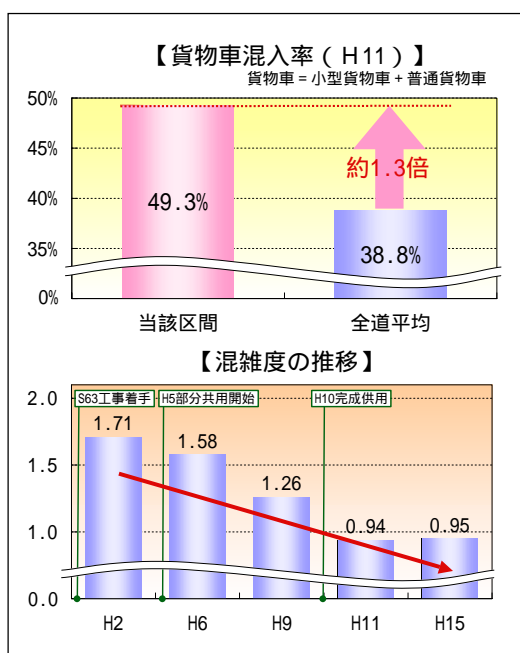
「現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率」

一般国道275号は道央圏と道北圏を結ぶ主要な物流経路であり、当該区間の貨物車混入率は全道平均を上回っています。

当事業により、渋滞ポイントである江別市337号交差点では、最大500mにも及んでいた交通渋滞の解消が図られるとともに、当該区間における混雑度が低下傾向にあるなど、4車線拡幅の効果が見られています。

また、平成14年度における当該区間の年間渋滞損失時間は268.1千人・時間となっています。本路線の整備により、未整備の場合に比べ約25.4%削減されました。

交通渋滞の解消



資料：札幌開発建設部調べ

【整備前の状況】



【整備後の状況】



資料：道路交通センサス、札幌開発建設部調べ
注：全道平均は一般国道の平均値

客観的評価指標

「当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況」

当該区間を経由する路線バスは、往復合わせて26便運行されていますが、対雁拡幅の整備前は、交通渋滞の発生により円滑なバスの通行が妨げられていました。

当事業により交通渋滞が緩和され、バス路線の利便性向上や定時性の確保が図られました。

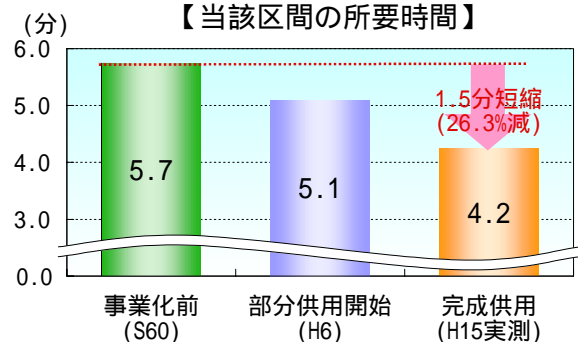
バス路線の概況



- ・国道275号の拡幅に伴って、朝夕のピーク時における交通渋滞が減少してきました。
- ・また、渋滞ポイントにおける交通渋滞が解消され、路線バスの運行がスムーズになりました。

資料：北海道中央バス / 江別営業所

【当該区間の所要時間】



資料：道路交通センサス、北海道開発局調べ

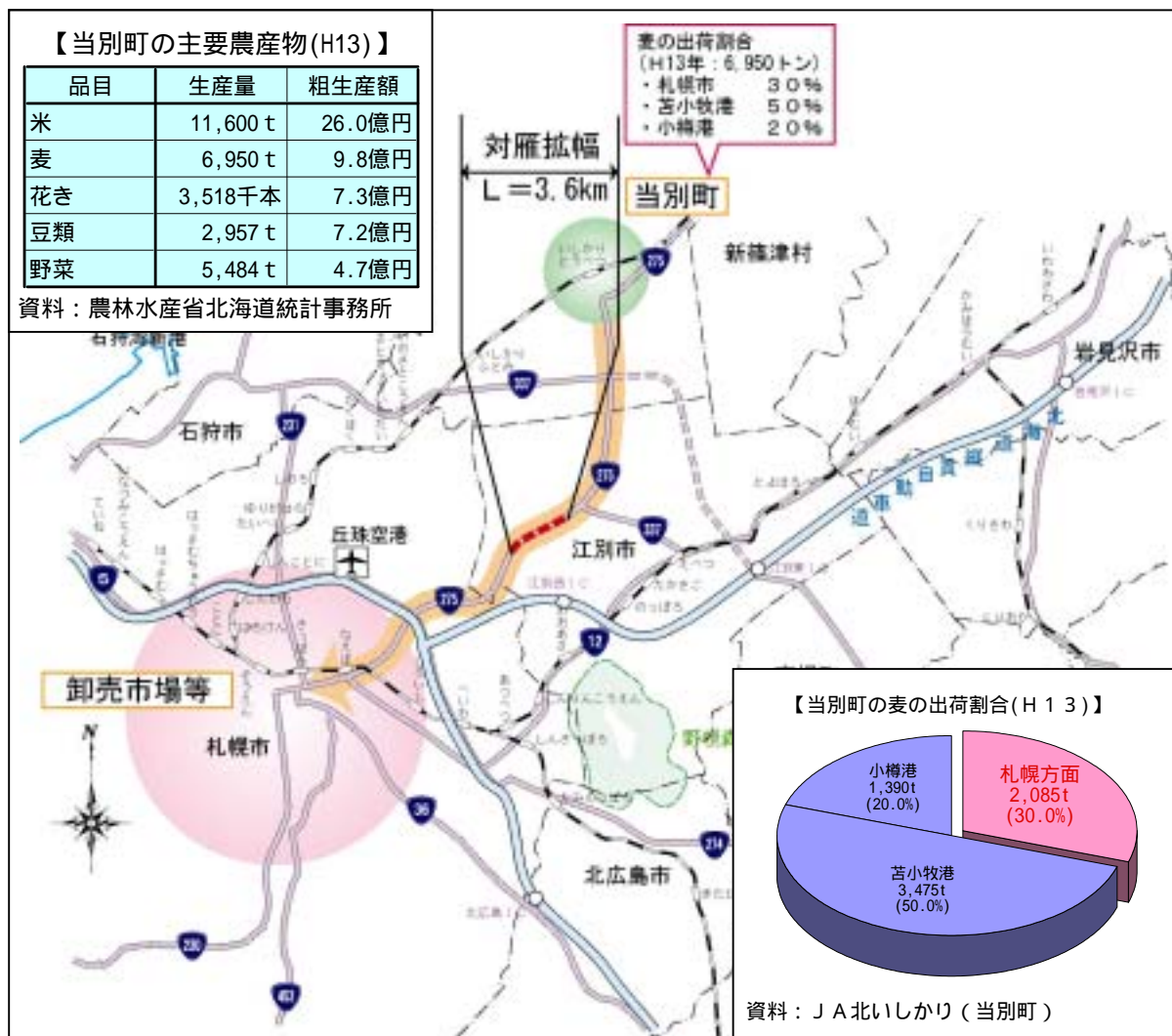
客観的評価指標

「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の状況」

当別町の平成13年における農業粗生産額は約61億円となっており、主力農産品の一つである「麦」は、全体の30%が札幌市の中央卸売市場や製粉会社などに出荷されています。

対雁拡幅の整備により当該区間の交通渋滞が緩和され、札幌方面へのアクセスが向上したため、麦の流通に対して利便性の向上が図られています。

麦の流通の利便性の向上

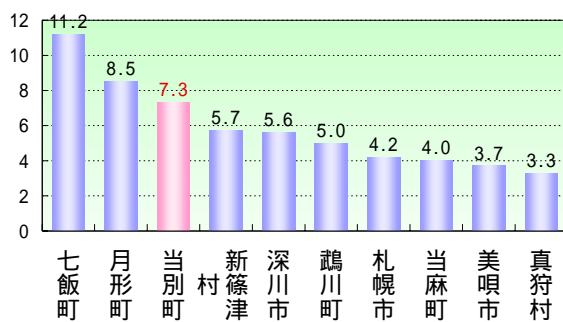


当別町は北海道を代表する花きの産地であり、当該区間を利用して札幌市や道外に出荷しています。

対雁拡幅の整備により当該区間の交通渋滞が緩和され、札幌花き市場や物流拠点へのアクセスが向上したため、花きの流通に対して利便性の向上が図られています。

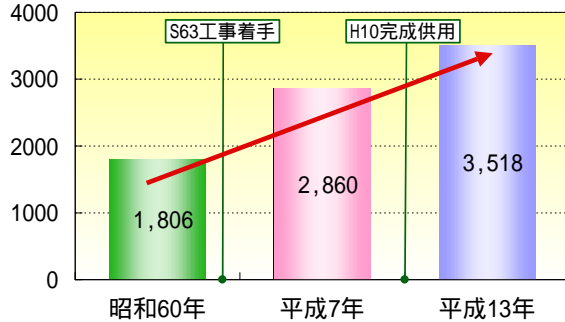
花き流通の利便性の向上

【花き粗生産額の上位市町村(H13)】

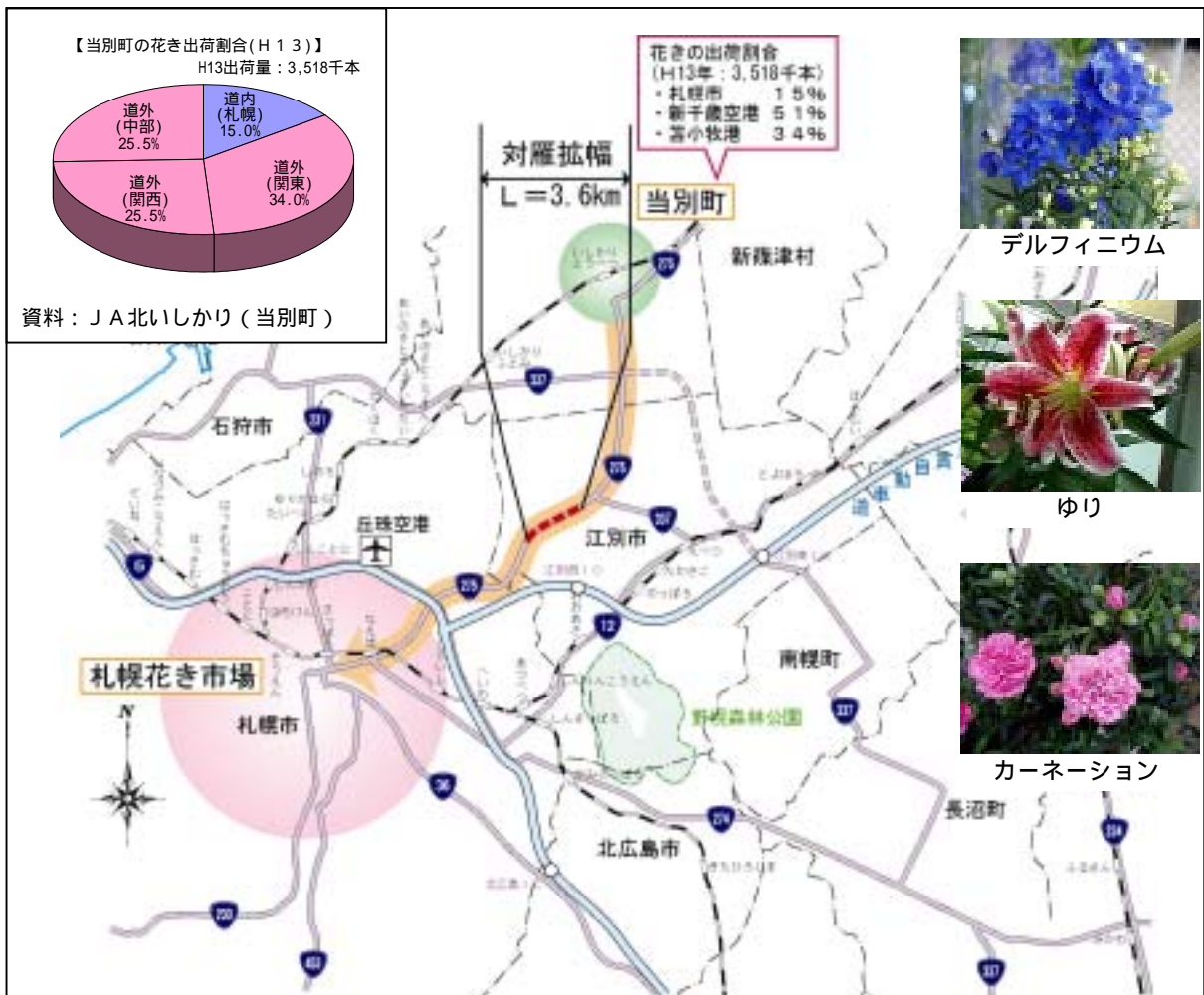


資料：農林水産省北海道統計事務所

【当別町の花き出荷本数】



資料：JA北いしかり(当別町)



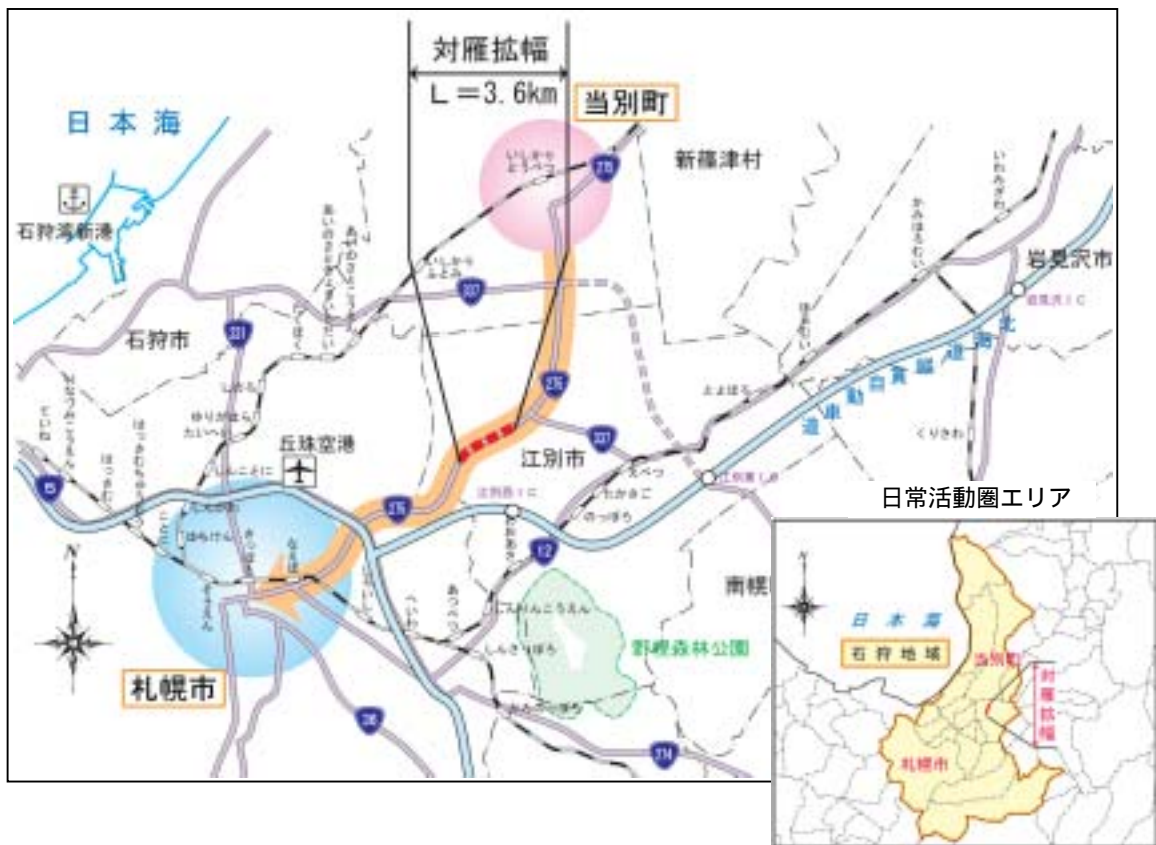
資料：JA北いしかり(当別町)

客観的評価指標

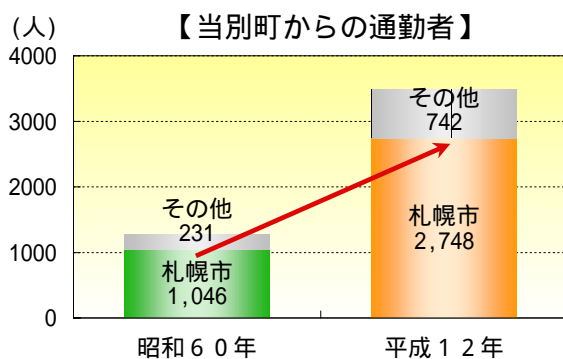
「日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況」

対雁拡幅の整備によって交通渋滞が解消し、当別町から札幌市への通勤、買物などの日常生活面で時間短縮が図られ、日常活動圏中心都市へのアクセス向上に寄与しています。

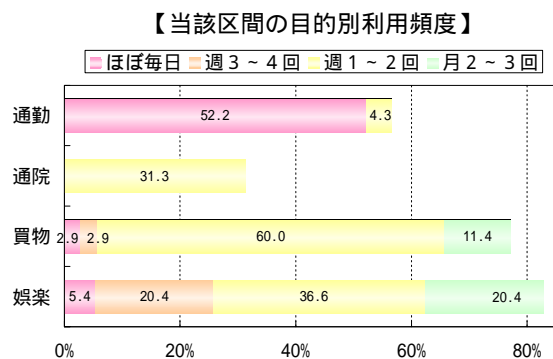
日常活動圏中心都市へのアクセス向上



日常活動圏中心都市（札幌市）へのアクセス状況



資料：国勢調査



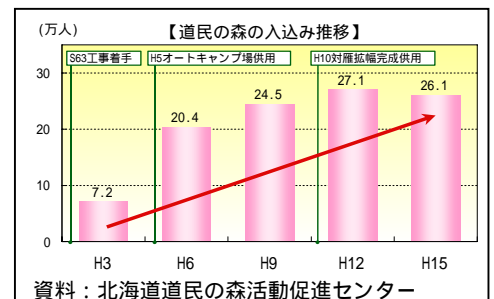
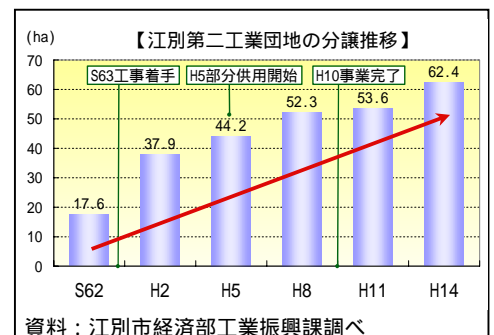
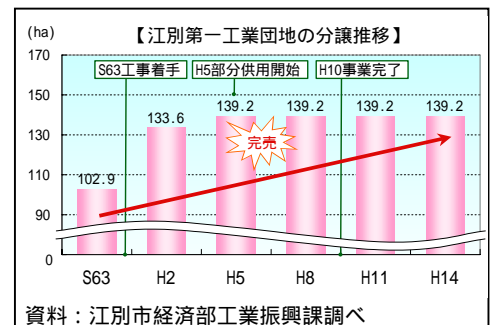
資料：H15 住民アンケート（N=124票）

客観的指標

「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」

対雁拡幅の整備に伴い、「江別第一工業団地」及び「江別第二工業団地」の分譲が進んでいきます。

また、当該区間の北側では、「道民の森」や「当別ダム」の整備が進められており、道民の森の観光入込客数は年々増加傾向にあります。



工業団地の分譲状況

市町村名	プロジェクト名	計画概要
江別市	江別第一工業団地	分譲面積：139.2ha うち分譲済：139.2ha 立地企業数：165社
江別市	江別第二工業団地	分譲面積：86.4ha うち分譲済：62.4ha 立地企業数：49社

資料：江別市経済部工業振興課調べ

地域プロジェクト

市町村名	プロジェクト名	計画概要
当別町	道民の森整備事業	【内容】全国でも最大規模の森林総合利用施設であり、自然体験、レクリエーション、スポーツ、教育活動など、様々な活動に利用されている。 【計画主体】北海道 【事業主体】北海道 【計画面積】11,000ha 【事業期間】S60～
当別町	当別川総合開発事業 (当別ダム)	【内容】ダムで洪水を調節し、ダム下流域の水害を防除するとともに、当別地区にかんがい用水、石狩西部圏に水道用水を供給する。 【事業主体】北海道 【事業期間】H4～ 【ダム形式】重力式コンクリートダム

資料：札幌開発建設部調べ

客観的評価指標

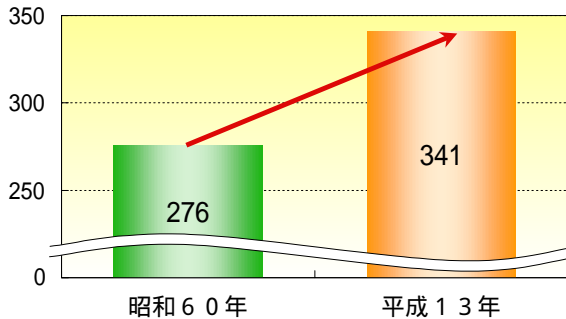
「三次医療施設へのアクセス向上の状況」

当別町が属する道央保険医療福祉圏の三次医療施設は、札幌市にある市立札幌病院及び国立札幌病院となっております。

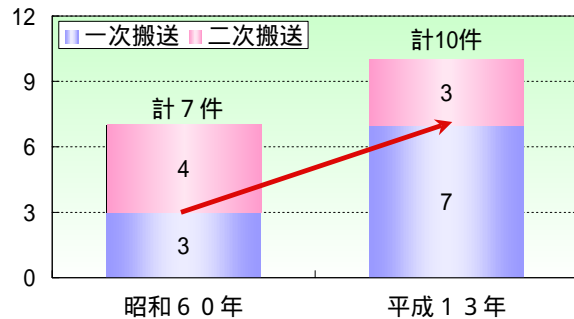
対雁拡幅の整備により当該区間の交通渋滞が緩和され、当別町から三次医療施設を有する札幌市までのアクセス向上が図られました。

救急患者の搬送状況

【札幌市への救急搬送実績】



【三次医療施設への搬送実績】



資料：当別消防署救急係調べ



客観的評価指標

「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の解消の状況」

当該区間は、冬期間北西風の影響を強く受け、吹雪・地吹雪が発生しやすい地域となっています。

対雁拡幅の整備により、道路交通の安全性・確実性が向上し、冬期交通障害区間の解消が図られています。

冬期交通障害区間の解消

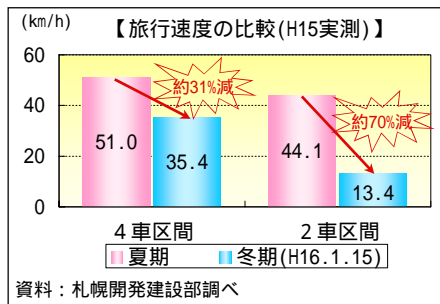


整備前

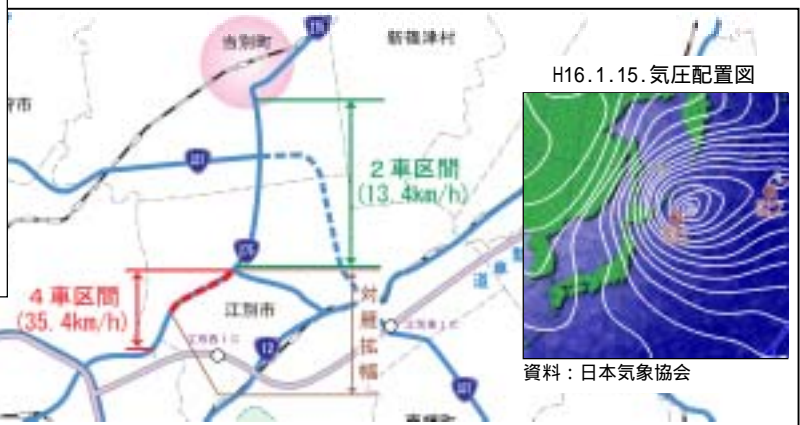


整備後

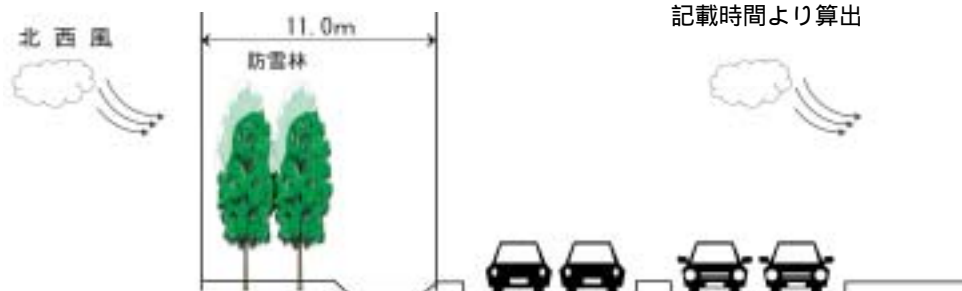
冬期交通障害時の旅行速度の状況



4車区間では整備効果が現れています



資料：H15 冬期実測値 道路巡回日誌(H16.1.15) 記載時間より算出



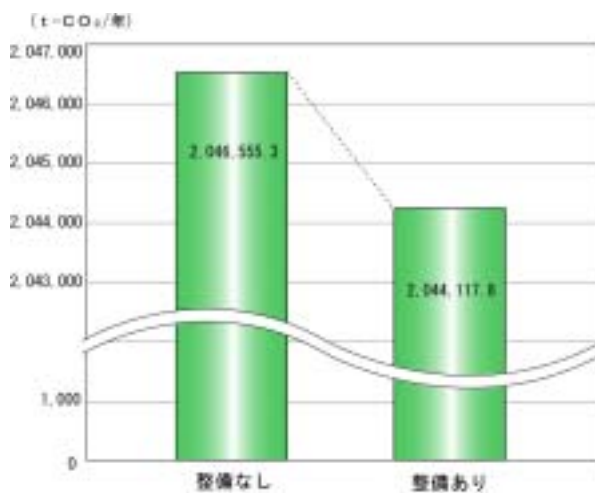
客観的評価指標

「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」

当該区間の整備により、地球温暖化の原因物質であるCO₂が、石狩地域において2,437.5(t-CO₂/年)削減されました。

CO₂排出量の削減

石狩地域



資料：北海道開発局調べ

客観的評価指標

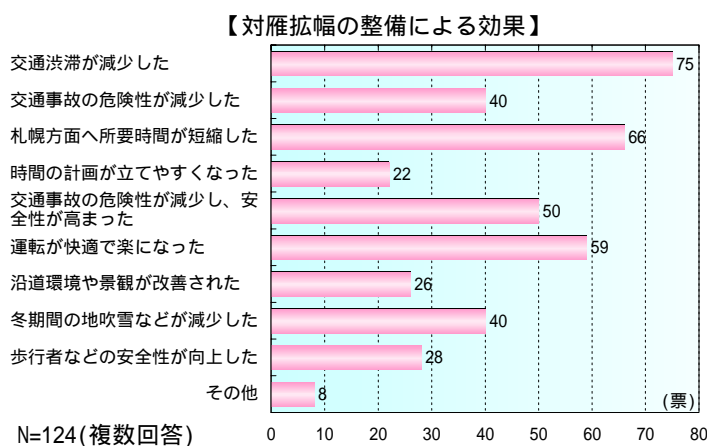
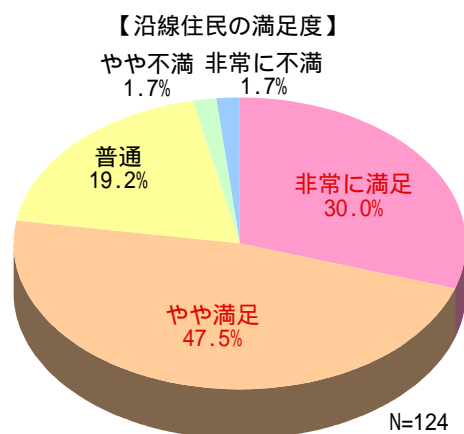
「その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果」

沿線住民の満足度

対雁拡幅の沿線住民は当事業を高く評価しており、全体の8割近くが当該区間の整備に満足しています。

また、当事業による具体的な効果については、「交通渋滞の解消」や「札幌方面への所要時間短縮」「運転の快適性向上」をはじめとする多様な効果が認識されています。

対雁拡幅に対する住民満足度



同区間の整備によって交通の流れがスムーズになり、また中央分離帯も設置されたので安心して運転できるようになりました。

(当別町 / 50代 / 男性)

資料：平成15年度 住民アンケート調査

5 . 今後の事後評価の必要性

交通混雑の緩和や冬期の吹雪対策による日常活動圏中心都市へのアクセス向上・物流の効率化・地域プロジェクトの支援など、4車線整備による効果が発現されています。よって、これから先、大きな社会情勢や交通量の変化がない限りにおいては、今後の事後評価の必要性は生じないと思われれます。

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

対雁拡幅は、十分な利用が図られ改善措置は必要ありませんが、今後も適切な維持管理を推進し、その費用のコスト縮減に努め、一層の利用の促進を図ります。

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	現拓・B Pの別
国道275号	対雁拡幅	L = 3 . 6 k m	二次改築	現拓

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
32,300	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	94億円	0億円	94億円
基準年における 現在価値 (C)	145億円	0億円	145億円

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)	25億円	1億円	0億円	26億円
基準年における 現在価値 (B)	518億円	10億円	5億円	533億円

結果

費用便益比 (B / C)	3.7
---------------	-----

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

事業名：対雁拡幅（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] : 3.6km	交通量	[台/日]	21,800	22,800
	走行時間	[分]	8	5
	走行時間費用	[億円/年]	53.84	33.81
③その他道路合計 : 22799.4km	走行時間費用	[億円/年]	46738.09	46732.79

			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：22803.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	46791.93	46766.60	25.33

※ 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：対雁拡幅（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：対雁拡幅（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] : 3.6km	交通量	[台/日]	18,800	19,200
	走行時間	[分]	6	5
	走行時間費用	[億円/年]	34.46	27.36
③その他道路合計 : 22799.4km	走行時間費用	[億円/年]	52934.97	52933.80

			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：22803.0km	走行時間短縮便益	[億円/年]	52969.43	52961.16	8.27

※ 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：対雁拡幅（H42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：対雁拡幅

(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 (H11・H42)	
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計 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()	
その他(Q - V式と転換率式の組合せによる配分)			
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		
	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	
		面的に考慮	
		対象路線のみ考慮	
	考慮する場合のみ	採用した休日係数	(104) %
		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平地面平均の平日休日交通量比1.04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、休日の乗用車種の時間評価価値原単位は、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275号 対雁拡幅

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	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
- 11年目	S 63	1.8009	11	20	0	0
- 10年目	H 1	1.7317	18	31	0	0
- 9年目	H 2	1.6651	19	32	0	0
- 8年目	H 3	1.6010	7	11	0	0
- 7年目	H 4	1.5395	6	10	0	0
- 6年目	H 5	1.4802	11	16	0	0
- 5年目	H 6	1.4233	5	7	0	0
- 4年目	H 7	1.3686	6	8	0	0
- 3年目	H 8	1.3159	3	4	0	0
- 2年目	H 9	1.2653	3	4	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	-3	0	0
合計			94	145	0	0
単純事業費計			94		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275号 対雁拡幅

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	18	0	3	4	25	30	0	0	0	0	1	1	0	0	26	31
1年目	H 12	1.01230	0.99626	1.00767	1.1249	19	0	3	4	26	29	0	0	0	0	1	1	0	0	26	30
2年目	H 13	1.01215	0.99625	1.00761	1.0816	19	0	3	4	26	28	0	0	0	0	1	1	0	0	26	29
3年目	H 14	1.01201	0.99623	1.00756	1.0400	19	0	3	4	26	27	0	0	0	0	1	1	0	0	27	28
4年目	H 15	1.01187	0.99622	1.00750	1.0000	19	0	3	4	26	26	0	0	0	0	1	1	0	0	27	27
5年目	H 16	1.01173	0.99620	1.00744	0.9615	20	0	3	4	26	25	0	0	0	0	1	1	0	0	27	26
6年目	H 17	1.01159	0.99619	1.00739	0.9246	20	0	3	4	27	25	0	0	0	0	1	1	0	0	27	25
7年目	H 18	1.01146	0.99618	1.00733	0.8890	20	0	3	4	27	24	0	0	0	0	1	1	0	0	28	24
8年目	H 19	1.01133	0.99616	1.00728	0.8548	20	0	3	4	27	23	0	0	0	0	1	1	0	0	28	24
9年目	H 20	1.01120	0.99615	1.00723	0.8219	21	0	3	4	27	22	0	0	0	0	1	1	0	0	28	23
10年目	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.7903	21	0	3	4	27	22	0	0	0	0	1	1	0	0	28	22
11年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7599	21	0	3	4	28	21	0	0	0	0	1	1	0	0	28	22
12年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7307	21	0	3	4	28	20	0	0	0	0	1	1	0	0	28	21
13年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7026	21	0	3	4	28	20	0	0	0	0	1	1	0	0	29	20
14年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.6756	21	0	3	4	28	19	0	0	0	0	1	1	0	0	29	19
15年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6496	22	0	3	4	28	18	0	0	0	0	1	1	0	0	29	19
16年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6246	22	0	3	4	28	18	0	0	0	0	1	1	0	0	29	18
17年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6006	22	0	3	4	28	17	0	0	0	0	1	1	0	0	29	18
18年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.5775	22	0	3	4	28	16	0	0	0	0	1	1	0	0	29	17
19年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5553	22	0	3	4	29	16	0	0	0	0	1	1	0	0	29	16
20年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5339	22	0	3	4	29	15	0	0	0	0	1	1	0	0	30	16
21年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5134	7	0	1	1	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4
22年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.4936	7	0	1	1	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4
23年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4746	7	0	1	1	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4
24年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4564	7	0	1	1	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4
25年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4388	6	0	1	1	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4
26年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4220	6	0	1	1	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4
27年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4057	6	0	1	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
28年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.3901	6	0	1	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
29年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3751	6	0	1	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
30年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3607	6	0	1	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
31年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3468	6	0	1	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
32年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3335	6	0	1	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
33年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3207	6	0	1	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
34年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3083	6	0	1	1	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
35年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.2965	6	0	1	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
36年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2851	6	0	1	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
37年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2741	6	0	1	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
38年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2636	6	0	1	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
39年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2534	6	0	1	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
合計						555	0	69	104	728	518	7	0	1	5	13	10	9	5	750	533