

一般国道337号

とうべつ
当別バイパス

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	19
(3) 事業の進捗状況	21
3. 事業の進捗の見込み	22
4. コスト縮減や代替案立案等の可能性	23
5. 関係する地方公共団体等の意見	24

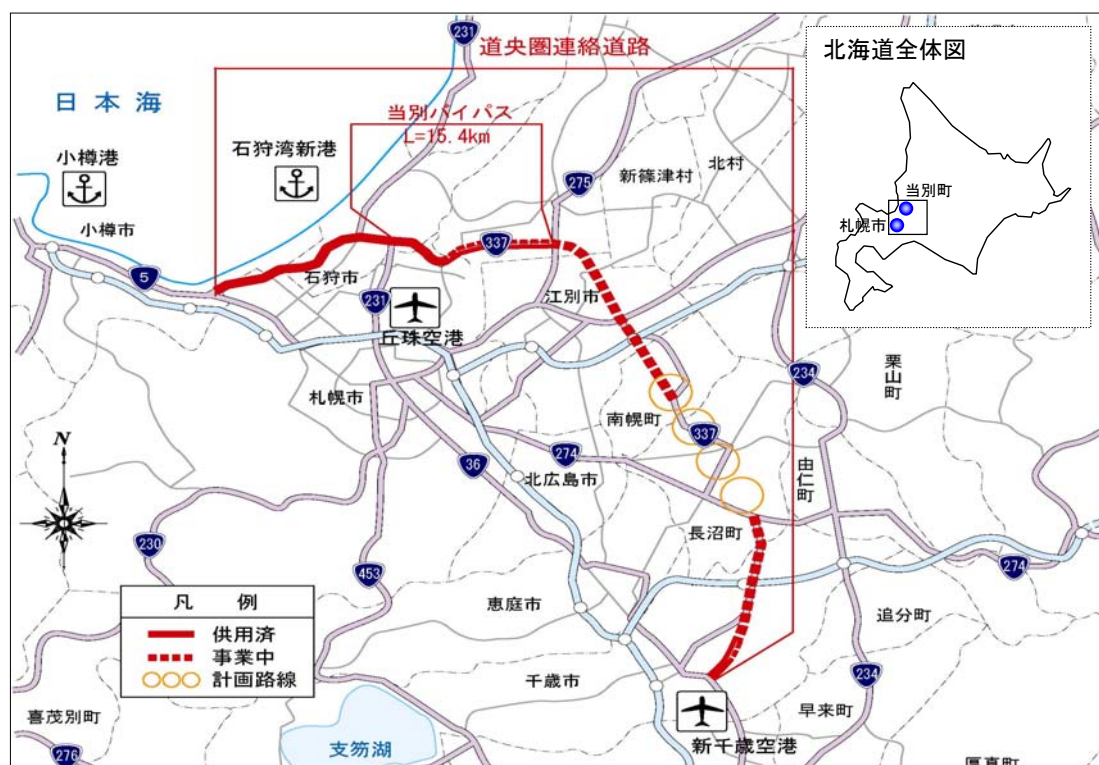
1. 事業の概要

(1) 目的

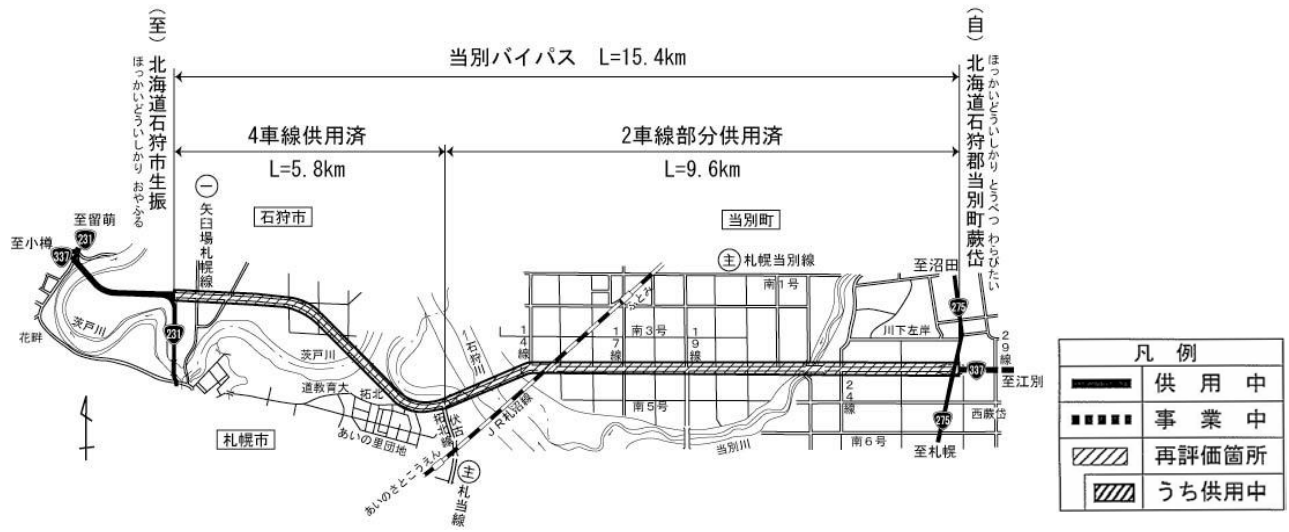
- ・ 国土・地域ネットワークの構築
- ・ 円滑なモビリティの確保
- ・ 物流効率化の支援
- ・ 都市の再生
- ・ 個性ある地域の形成
- ・ 災害への備え
- ・ 地球環境の保全

一般国道337号道央圏連絡道路は、北海道の空の玄関口である千歳市を起点に当別町、石狩市を經由し小樽市に至る延長約80kmの主要幹線道路です。このうち当別バイパスは、重要港湾石狩湾新港へのアクセス機能を強化するとともに、現国道の線形不良、平面踏切を解消し、道路交通の安全性・確実性の向上による物流の効率化と地域プロジェクトの支援を目的に昭和55年度に事業化され、整備が進められている延長15.4kmのバイパス事業です。

■位置図



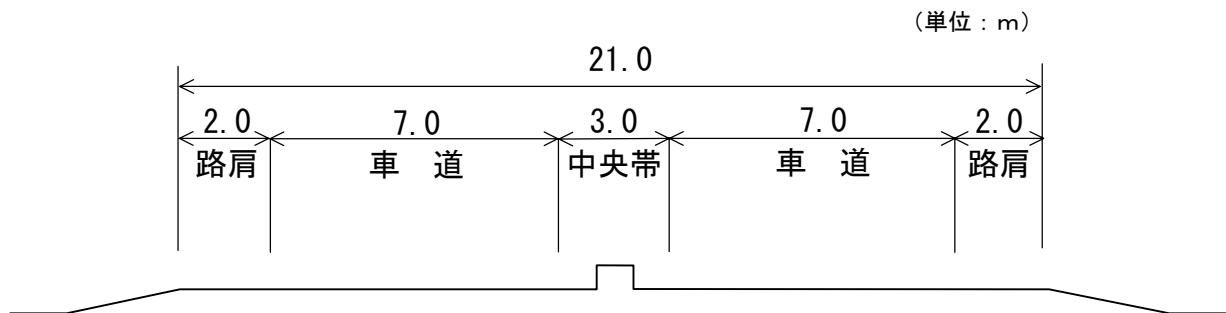
■ 事業概要図



(2) 計画の概要

- ① 起 点 ……^{ほっかいどういしかり}北海道石狩郡^{とうべつ}当別町^{わらびたい}蕨岱 3 1 0 6 番地
終 点 ……^{ほっかいどういしかり}北海道石狩市^{おやふる}生振
- ② 計画延長 …… 1 5 . 4 k m
- ③ 幅 員 …… 2 1 . 0 m
- ④ 構造規格 …… 3 種 1 級
- ⑤ 設計速度 …… 8 0 k m / h
- ⑥ 車 線 …… 4 車 線
- ⑦ 事業主体 …… 北海道開発局

■横断図



(3) 経緯

昭和 5 2 年度	都市計画決定
昭和 5 5 年度	事業化
昭和 5 6 年度	工事着手
昭和 5 7 年度	用地補償着手
昭和 6 3 年度	暫定供用 L = 1 . 8 k m (2 / 4 車 線)
平成 7 ~ 1 4 年度	完成供用 L = 5 . 8 k m (4 / 4 車 線)
	暫定供用 L = 7 . 8 k m (2 / 4 車 線)

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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 ■ 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 	
	物流効率化の支援	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 □ 現道等における、総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間を解消する 	
	都市の再生	<ul style="list-style-type: none"> □ 都市再生プロジェクトを支援する事業である ■ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する □ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携あり □ 中心市街地内で行う事業である □ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km²以下である市街地内での事業である □ DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上する □ 対象区間が現在連絡道路がない住宅地開発(300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上)への連絡道路となる 	
	国土・地域ネットワークの構築	<ul style="list-style-type: none"> □ 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけ有り ■ 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 □ 現道等における大型車のすれ違い困難区間を解消する □ 日常活動圏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 	
	個性ある地域の形成	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	
	2 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"> □ 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 □ 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	<ul style="list-style-type: none"> □ 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する
		安全で安心できるくらしの確保	<ul style="list-style-type: none"> □ 三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる
	3 安全	安全な生活環境の確保	<ul style="list-style-type: none"> □ 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する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる □ 当該区間の自動車交通量が1,000台/12h以上（当該区間が通学路である場合は500台/12h以上）かつ歩行者交通量100人/日以上（当該区間が通学路である場合は学童、園児が40人/日以上）の場合、又は歩行者交通量500人/日以上の場合において、歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置される
		災害への備え	<ul style="list-style-type: none"> □ 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5ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり □ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成する □ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する（A'路線としての位置づけがある場合） □ 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消される □ 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間を解消する
	4 環境	地球環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 □ その他、環境や景観上の効果が期待される
	5 その他	他のプロジェクトとの関係	<ul style="list-style-type: none"> □ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり □ 他機関との連携プログラムに位置づけられている ■ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果が見込まれる

注：●は定量的に評価を行う指標

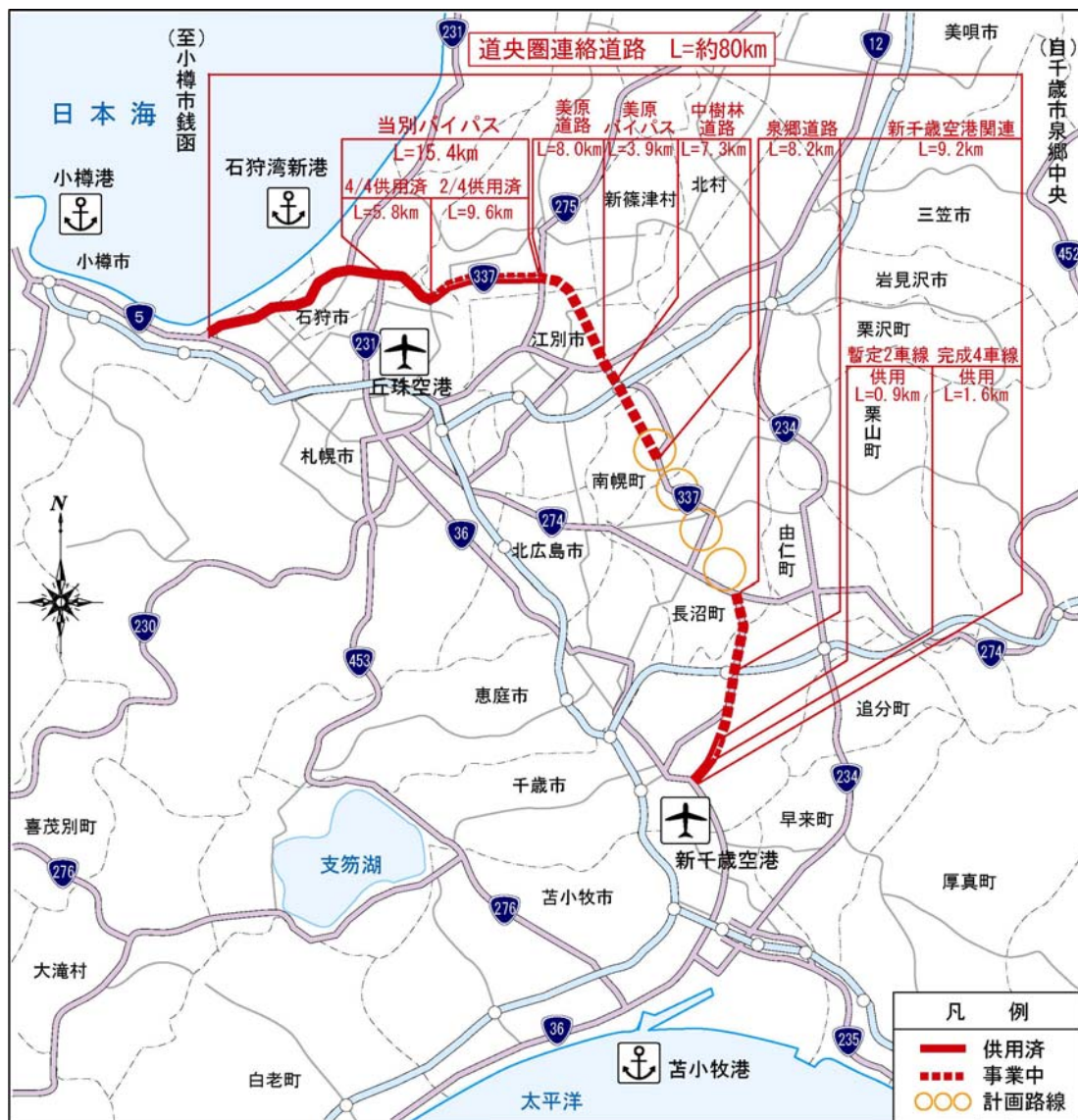
(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

客観的評価指標①

「地域高規格道路の位置づけあり」

道央圏連絡道路は、千歳市を起点とし、長沼町、南幌町、江別市、当別町、札幌市、石狩市、小樽市を結ぶ延長約80kmの道路であり、地域高規格道路に位置付けられています。このうち、一般国道337号当別バイパスは、道央圏連絡道路の一部を構成する道路です。

■道央圏連絡道路の概要



客観的評価指標②

「現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率」

道央圏連絡道路の沿線には、道央圏の拠点となる港湾・空港や工業団地が集積しており、物流経路としての重要性が高まっています。

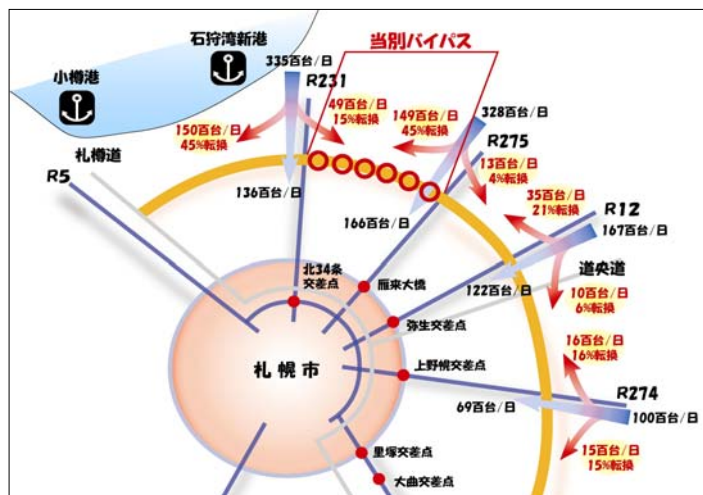
このため、道央圏連絡道路の一部をなす当別バイパスの整備によって、札幌市を中心に放射状に伸びる一般国道とも連結され、当該路線周辺市町（当別町・石狩市・江別市など）や札幌北部地域の渋滞緩和に寄与するものと期待されます。

■路線沿線の状況



資料：札幌開発建設部調べ

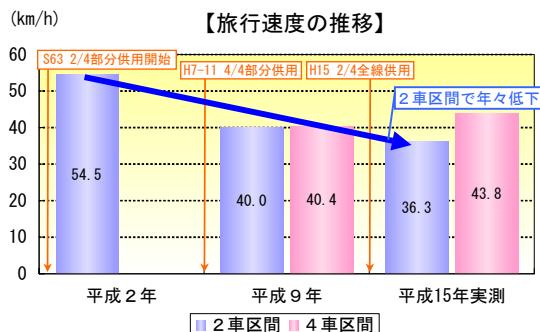
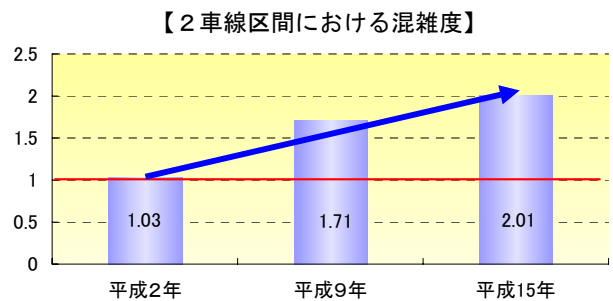
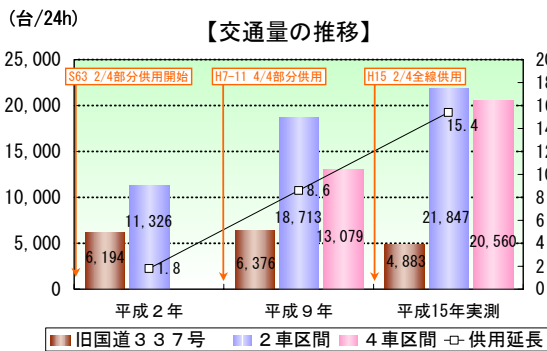
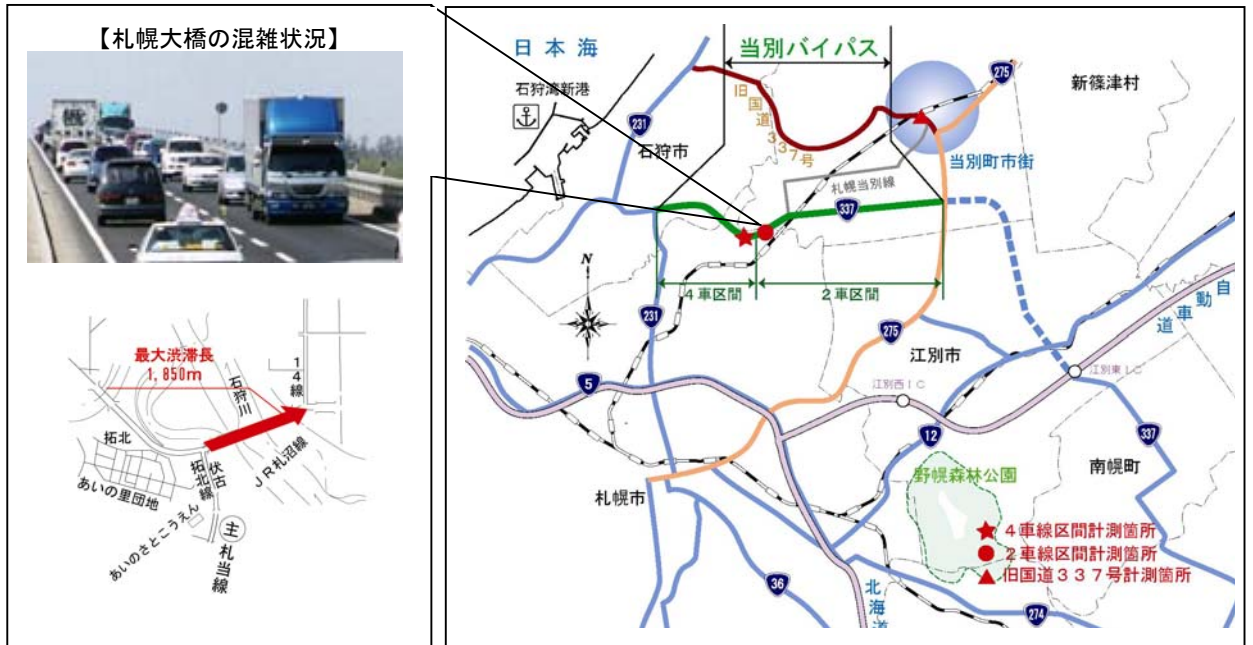
■放射道路の適正交通分散



※H11センサスペースH42将来交通量推計結果による推定値

資料：札幌開発建設部調べ

平成15年度の当該区間の年間渋滞損失時間は61,200千人・時間となっていますが、本路線の整備により削減されることが期待されます。



資料：道路交通センサス、札幌開発建設部調べ ※実測交通量はH11センサスの昼夜率で24時間に拡大
 ※平成2年の4車線区間は供用前のため未計測

客観的評価指標③

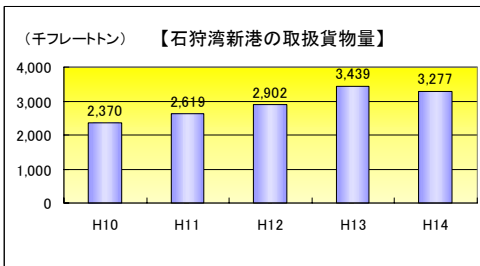
「重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上が見込まれる」

道央圏連絡道路や国道275号の沿線市町村から、多くの物資が石狩湾新港へ行き来しています。

中でも当該道路は、大型車が多く江別や旭川方面から石狩湾新港への重要な物流ルートとして多くの利用が図られています。

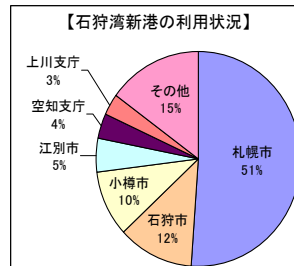
当該区間を含む道央圏連絡道路の整備により、重要港湾石狩湾新港へのアクセス向上が見込まれます。

■ 特定重要港湾・重要港湾へのアクセス向上



資料：北海道の港湾・空港

注：フレートトンとは積荷の種類による単位重量当たりの容積の違いを考慮に入れた積荷量の単位（綿など軽い物は、1.113m³を1トンに換算）



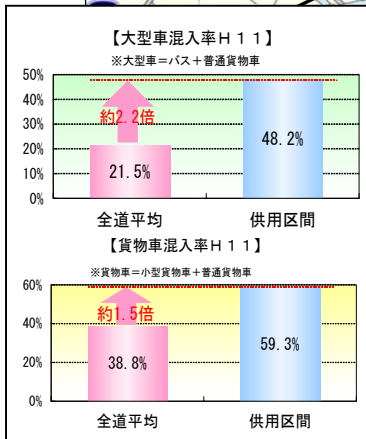
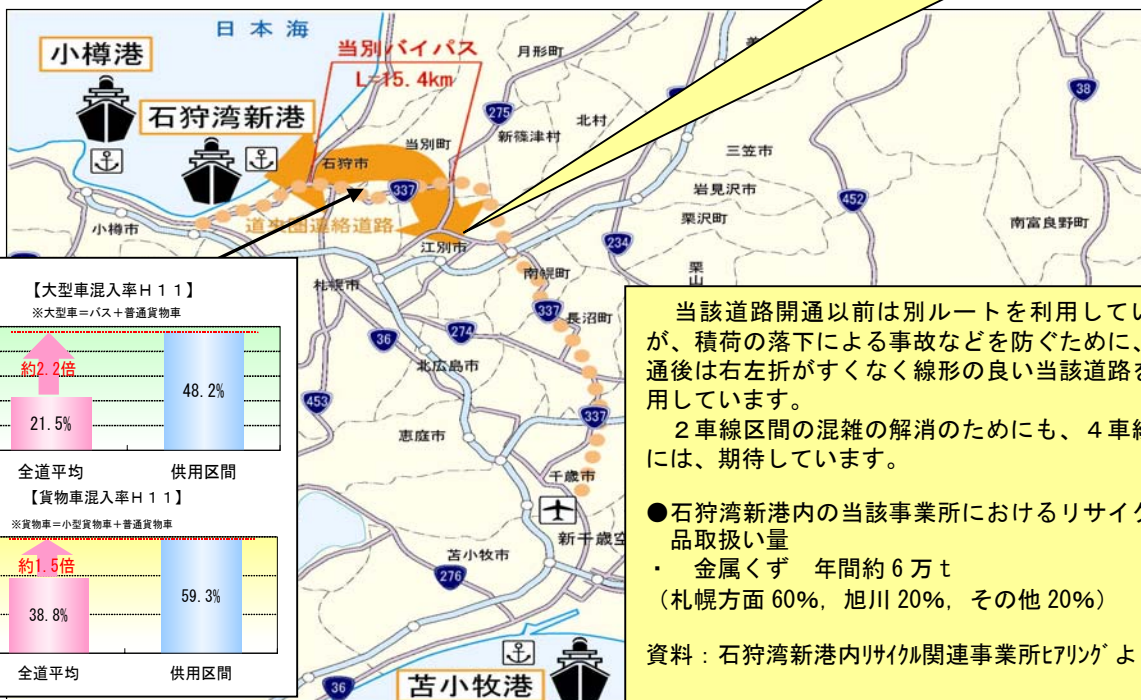
資料：H11 陸上出入り貨物調査

2004年度下期から原料のチップ全量の荷揚げを苫小牧港から石狩湾新港に変更する予定です。
また、紙製品は、石狩湾新港及び、苫小牧港から道外・海外へ出荷しています。

今後は、当別バイパスの利用頻度が確実に高まります。

原料チップの輸送量／年間約 35 万 BD t
(BD t : 乾燥後の重量 t)

資料：江別市内製紙工場ヒアリングより



資料：道路交通センサス
注：全道平均は一般国道の平均値

当該道路開通以前は別ルートを利用していたが、積荷の落下による事故などを防ぐために、開通後は右左折がすくなく線形の良い当該道路を利用しています。

2車線区間の混雑の解消のためにも、4車線化には、期待しています。

●石狩湾新港内の当該事業所におけるリサイクル品取扱量

- 金属くず 年間約 6 万 t
- (札幌方面 60%, 旭川 20%, その他 20%)

資料：石狩湾新港内リサイクル関連事業所ヒアリングより

客観的評価指標④

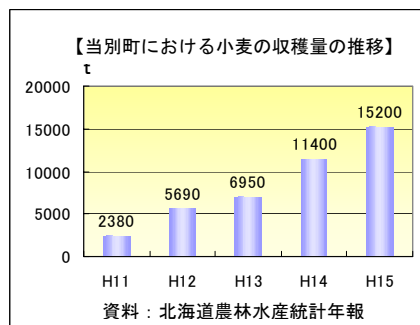
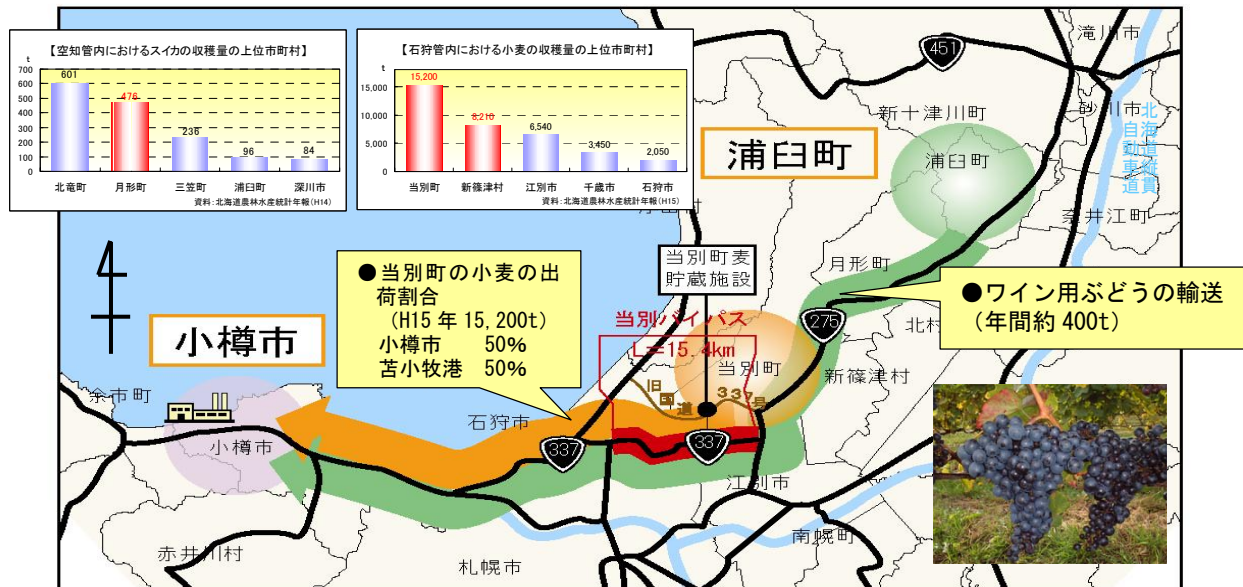
「農林水産業を主体とする地域において農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる」

当別バイパスの北東に位置する当別町・新篠津村・月形町・浦臼町は、穀物やくだものを始めとする農産品の産地であり、平成14年における4町村の農業産出額の合計は、約184億円となっています。

このうち浦臼町は日本有数のワイン用ぶどうの産地であり、平成15年の収穫量は496tと全道の約11%を占め、これらは当該道路を經由し小樽市内のワイン工場に輸送されています。

また当別町の主力農産品の一つである小麦は、全体の約50%が当該道路を經由し小樽市内の製粉工場等に運ばれています。

当別バイパスの整備により、小樽方面へのアクセスの向上が図られ、地域の農産物の流通利便性の向上が見込まれます。

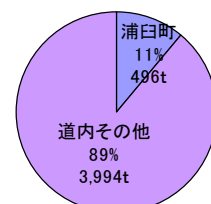


以前は別ルートを利用していましたが、当別バイパスの開通後は、当該道路を利用しています。

ワインに加工するぶどうは完熟状態で衝撃に弱いため、線形の良い当該道路を利用することはメリットである。

(小樽市内のワイン会社ヒアリングより)

【ワイン用ぶどうの収穫量シェア】



資料：北海道農林水産統計年報、(H15)
農林水産省北海道統計・情報事務局

客観的評価指標⑤

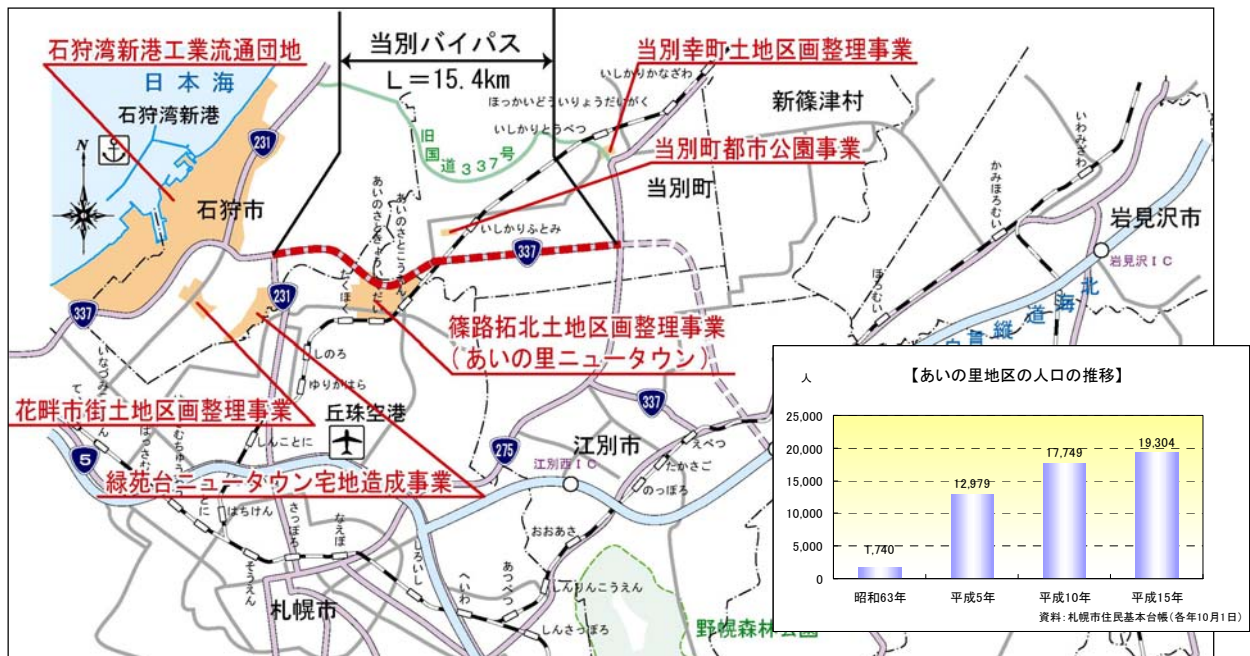
「拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する」

道央圏連絡道路に隣接して「石狩湾新港工業流通団地」が整備されており、現在までに550以上の企業や組合等が立地契約を行っています。また、平成15年4月に石狩湾新港が「リサイクルポート」の指定を受けるとともに、石狩湾新港地域が「港湾物流特区」として構造改革特別区域計画の認定を受けています。

今後も道央圏連絡道路の整備によって、物流機能の向上をはじめとする様々な機能の高度化・集積等を支援します。

当該路線の周辺では、教育施設・商業施設等の整備を含めた文教タウンを創出する「篠路拓北土地区画整理事業」（あいの里ニュータウン）や憩いとふれあいの場を創出する「当別町都市公園事業」などが展開されています。

当別バイパスの整備によって、これら地域プロジェクトの支援につながるものと期待されます。



プロジェクト名	計画概要
当別幸町土地区画整理事業	【目的】老朽化建物が密集した地域であることから、計画的かつ一体的な道路等の公共施設の整備・改善により魅力ある市街地形成を図る。 【事業主体】当別町 【計画面積】5.4ha 【事業期間】H9～H19
当別町都市公園事業（遊遊公園）	【目的】新興住宅街として人口が急増し、身近に憩いとふれあいの場がないことから、その改善としてコミュニティスペースの創出を図る。 【事業主体】当別町 【計画面積】3.2ha 【事業期間】H14～H18
篠路拓北土地区画整理事業（あいの里ニュータウン）	【目的】拡大する札幌市の宅地需要に対応するため、教育施設・商業施設等の整備を含めた文教タウンを創出する。（計画人口約32,000人） 【事業主体】住都公団 【計画面積】378.2ha 【事業期間】S55～H6
緑苑台ニュータウン宅地造成事業	【目的】石狩湾新港地域の宅地需要に対応するため、石狩市の総合的な発展に寄与する多機能複合型の開発整備を図る。（計画人口約8,750人） 【事業主体】民間 【計画面積】171.9ha 【事業期間】H2～H18
花咲市街土地区画整理事業	【目的】石狩湾新港の背後地であり花咲団地に隣接している地区において、公共施設の整備改善及び宅地の利用増進を図る。（計画人口7,000人） 【事業主体】石狩市花咲市街土地区画整理組合 【計画面積】94.7ha 【事業期間】S63～H17
石狩湾新港工業流通団地	【概要】札幌からわずか15kmの至近距離にあり、幹線道路網が整備されているうえ、重要港湾「石狩湾新港」を擁していることから、すでに550以上の企業や組合等が立地契約を行っており、札幌圏の生産・物流拠点として優れた機能を有する。大規模な工業流通団地が形成されている。 【事業主体】石狩開発株式会社（第3セクター） 【分譲面積】1,208ha 【分譲済み面積】780ha

資料：札幌開発建設部調べ、石狩市調べ、住都公団資料
工業団地ガイド（北海道経済産業局）、石狩開発株式会社、石狩湾新港管理組合

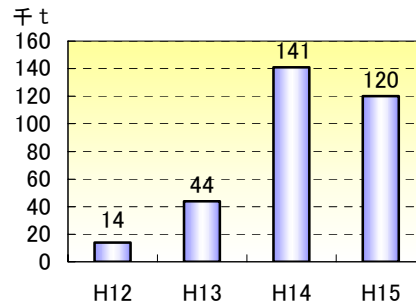
■石狩湾新港工業流通団地の概要



資料：工業団地ガイド（北海道経済産業局）

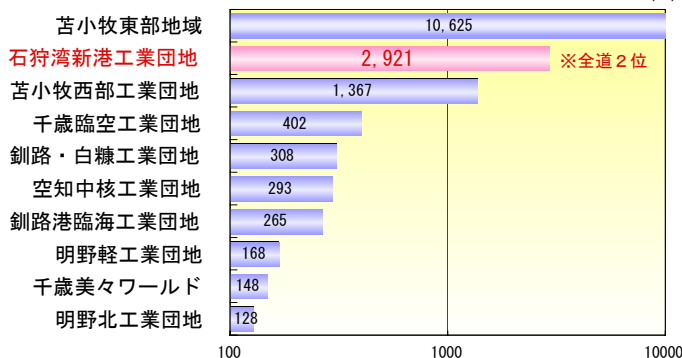
- リサイクルポート：
指定日：平成15年4月23日
石狩湾新港におけるリサイクル拠点づくり
- 港湾物流特区：
計画の認定日：平成15年4月21日
石狩湾新港における指定地域内の車両総重量に係る規制の緩和

【石狩湾新港の金属くず取扱貨物量の推移】



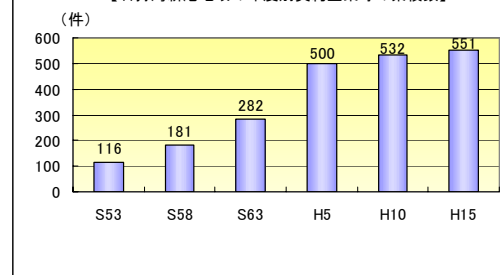
資料：石狩湾新港管理組合

【全道の工業団地面積(上位10箇所)】



資料：北海道経済産業局

【石狩湾新港地域の年度別契約企業等の累積数】



資料：石狩開発株式会社資料より作成

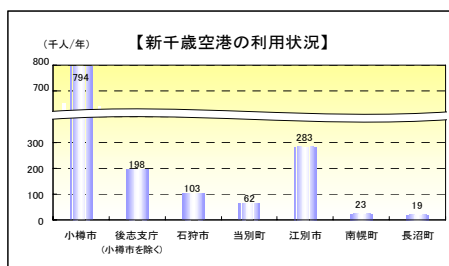
客観的評価指標⑥

「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」

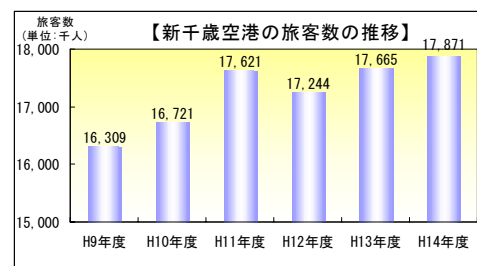
当別バイパスを含む道央圏連絡道路の整備により、小樽市・石狩市をはじめとする道央圏連絡道路の沿線市町村から、第二種空港である新千歳空港へのアクセス向上が見込まれます。

また、航空旅客輸送に加え、農水産品をはじめとする航空貨物輸送の迅速性・利便性向上も期待されます。

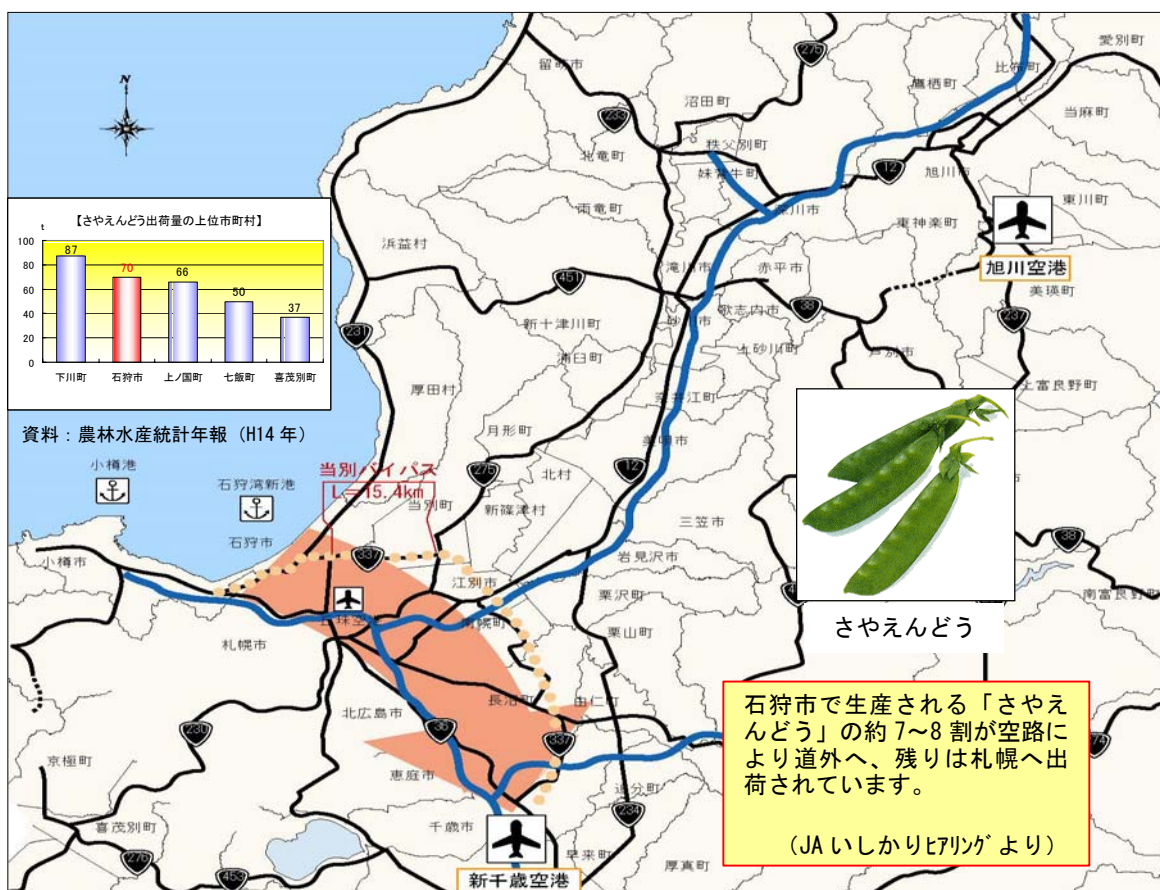
■第二種空港へのアクセス向上



資料：H13 航空輸送統計年報
※H13 航空旅客動態調査のシ7を使用し年間値に拡大



資料：航空輸送統計年報



客観的評価指標⑦

「広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路を形成する」

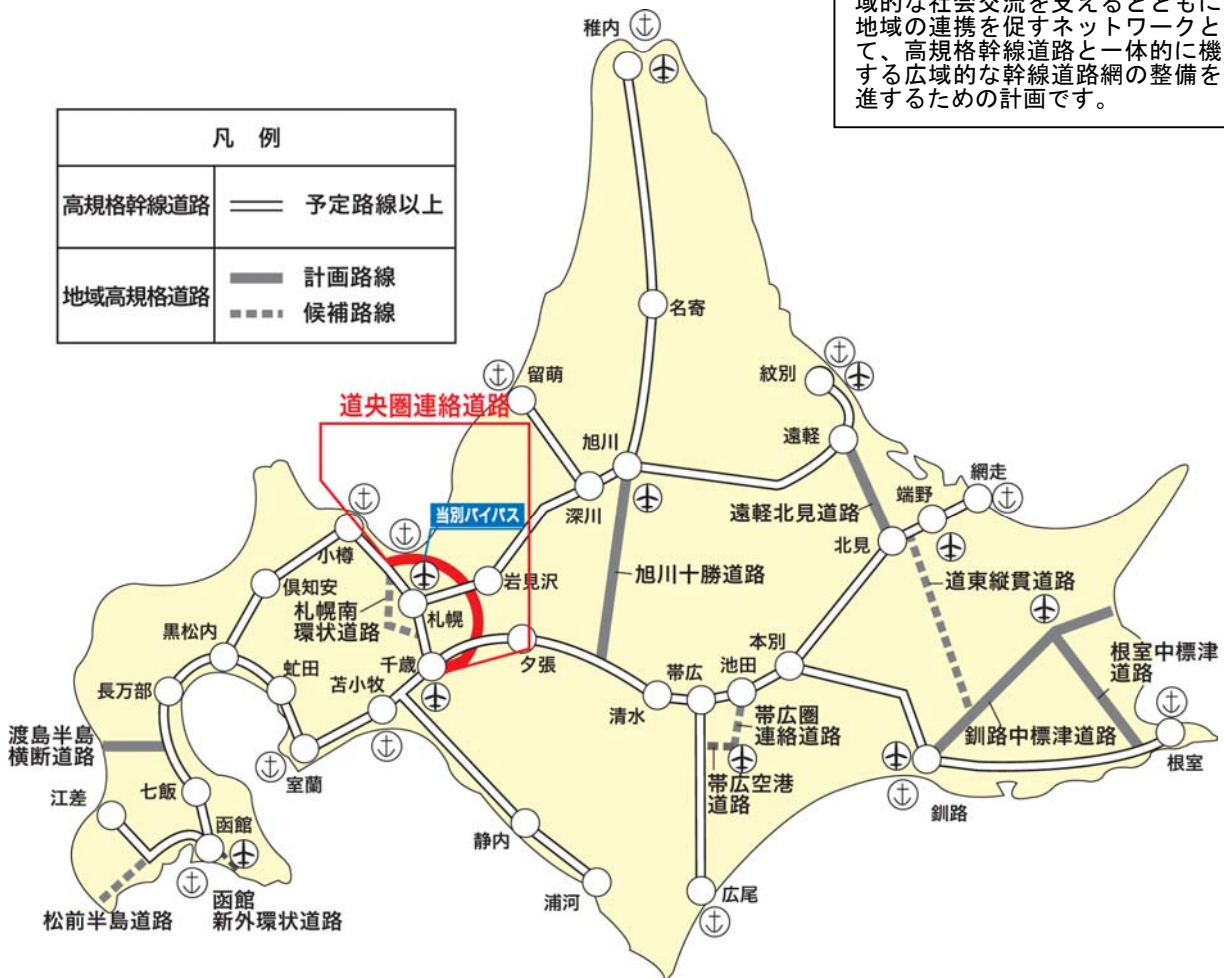
当別バイパスを含む道央圏連絡道路は、広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路です。

■広域道路整備基本計画

＜広域道路整備基本計画＞

広域道路整備基本計画は全道レベルから市町村レベルに至るまでの広域的な社会交流を支えるとともに、地域の連携を促すネットワークとして、高規格幹線道路と一体的に機能する広域的な幹線道路網の整備を促進するための計画です。

凡 例	
高規格幹線道路	—— 予定路線以上
地域高規格道路	—— 計画路線
 候補路線



客観的評価指標⑧

「主要な観光地へのアクセス向上が期待される」

当別バイパスの周辺には、札幌都市圏住民の日帰りレクリエーション需要に対応した観光関連施設が集積しています。

当該路線の整備により、これら主要観光施設へのアクセス向上や入込みの増加が期待されます。

■当該路線周辺の主要観光施設



石狩浜海水浴場



石狩温泉番屋の湯



道民の森



石狩河畔花火大会



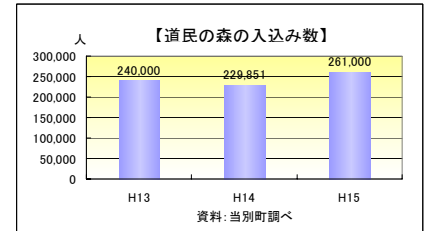
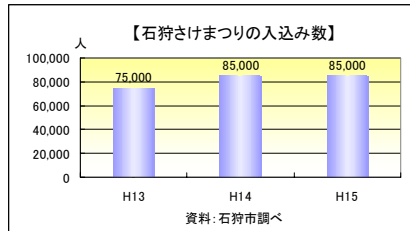
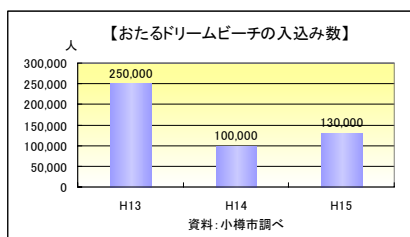
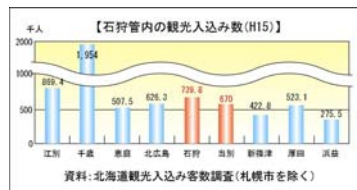
石狩さけまつり



ライジングサン ロックフェスティバル



おたるドリームビーチ



客観的評価指標⑨

「緊急輸送道路ネットワーク計画に位置づけがある」

当該区間を含む国道337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」に位置づけられる予定となっており、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求められています。

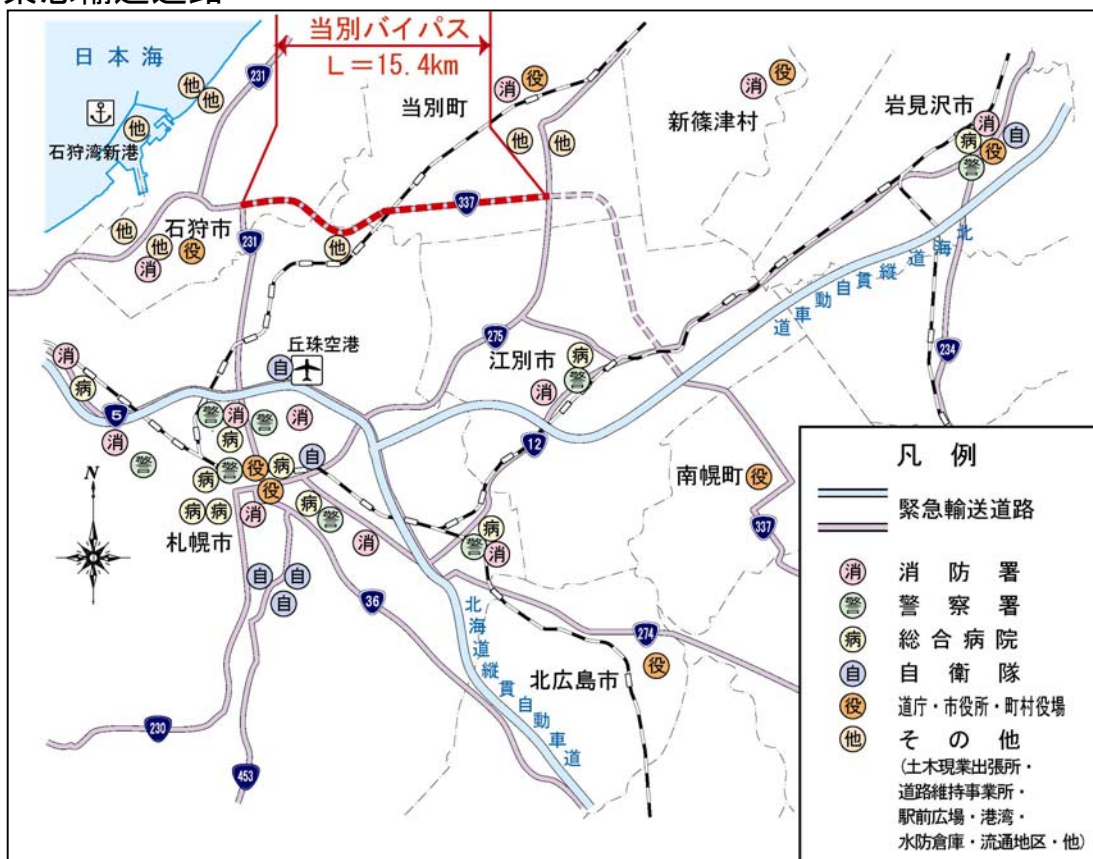
当事業により、ネットワークが多重化し、代替性が向上することから、防災対策や危機管理の充実に寄与します。

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。旧337は、緊急輸送道路に位置づけられていますが、当別BPは、平成14年に全線供用となった為、現時点ではまだ位置づけはされていません。

※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

■緊急輸送道路



※図は緊急輸送道路のうち、札幌市内では高速道路・国道分のみを示しています

※ (消)：消防団・出張所を除く (警)：交番・駐在所・出張所を除く

(病)：総合病院（複数の診療科、臨床検査設備がある入院用ベッドを100以上備えている病院）を記載

(自)：自衛隊駐屯地を記載

客観的評価指標⑩

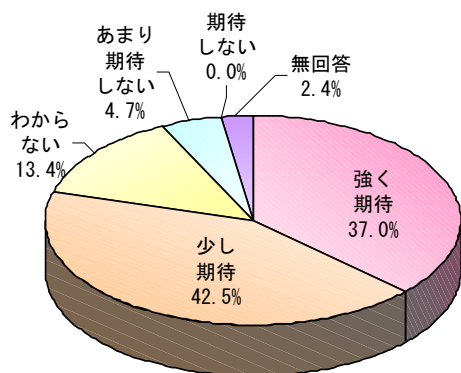
「その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果」

<周辺住民の期待度>

当別バイパス周辺の住民は、当該道路の整備への期待が大きく、全体の約8割が2車線区間の4車線化を期待しています。

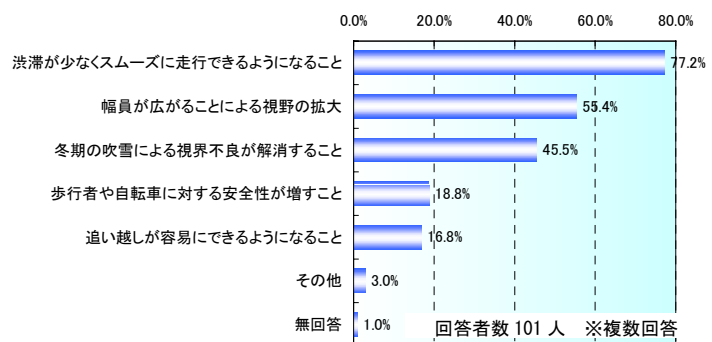
また、4車線化整備に期待する内容としては、「渋滞の解消」や「幅員が広がることによる視野の拡大」とともに、「冬期間の走行性向上」などが挙げられています。

【4車線化への期待度】



道道札幌当別線沿線住民を対象

【4車線化整備に期待する内容】



道道札幌当別線沿線住民を対象

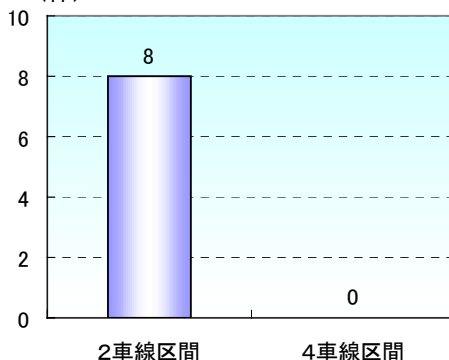
資料：札幌開発建設部調べ

<交通事故の減少>

当別バイパスの2車線区間では、正面衝突や追越し時の事故等が発生しています。当該区間の4車線化により同種事故の抑制が期待できます。

【当別バイパスの事故件数(H12~14)】

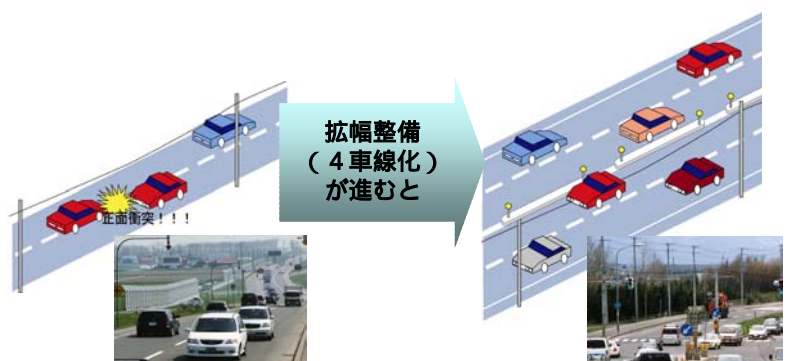
正面衝突・追越し、追抜き時の事故
(件)



資料：札幌開発建設部調べ

■未整備区間イメージ図

■整備済区間イメージ図

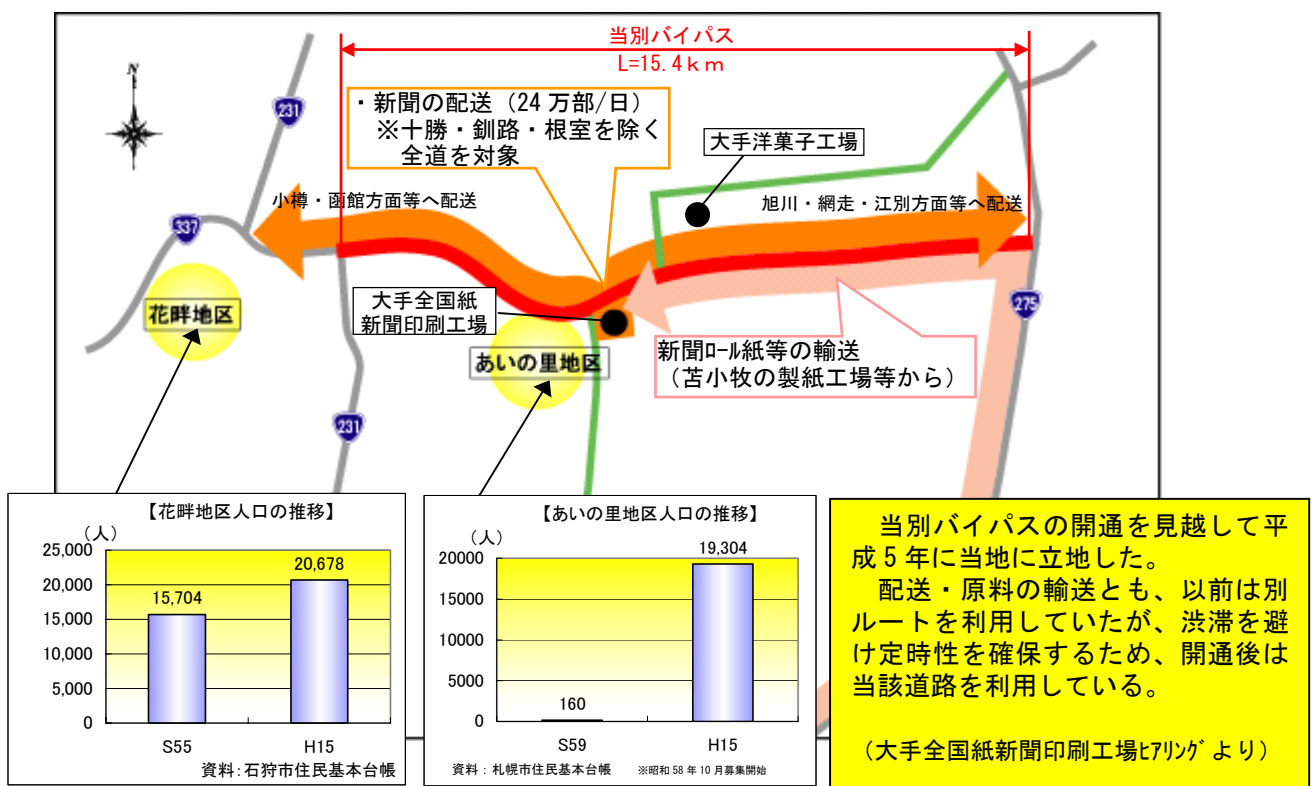


＜沿道における新たな施設立地等＞

当別バイパス周辺のあいの里や花畔等の住宅地においては、当該道路の事業化以降、着実な人口の伸びがみられています。

また沿道には、広域との良好なアクセス条件から大手全国紙新聞印刷工場の立地が図られ、当該道路を利用し原料や新聞の輸送が行われています。

当該道路の整備により、沿道における新たな施設立地等の支援につながるものと期待されます。



＜農業、自然体験型観光等への取り組みを支援＞

当別バイパスの位置する石狩市と当別町においては、一次産業を基幹産業とする地域特性を背景に、都市と農村の交流を深める「グリーン・ツーリズム」が展開されており、農業・自然体験型観光施設等が多数立地しています。

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

※グリーン・ツーリズム

緑豊かな農村地域において、その自然、文化、人々との交流を楽しみながら、ゆとりある休暇を過ごす活動や、農畜産物の加工販売等の地域おこし活動のこと。

当別町内に位置する農産加工施設においては、加工・販売のほかソーセージの手作り加工が体験できます。
ここで生産されるハム・ソーセージ等は、その品質の高さからテレビ番組等でも紹介されるなど、全国的にも高い評価を得ています。



木や葉など、森の素材を利用した加工体験



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

(2) 事業の投資効果

費用対効果分析の結果—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	506億円	100億円	606億円
基準年における 現在価値(C)	652億円	38億円	689億円

②便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成16年度			
単年便益 (初年便益)	96億円	9億円	3億円	108億円
基準年における 現在価値(B)	1,459億円	130億円	46億円	1,635億円

③結果

費用便益比(B/C)	2.4
------------	-----

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。

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比(B/C)
交通量	37,600	±10%	2.1~2.6
事業費	506億円	±10%	2.2~2.5
事業期間	31年	-6~+6年	1.9~2.9

費用対効果分析の結果－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	158億円	0億円	158億円
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	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成16年度			
単年便益 (初年便益)	15億円	1億円	1億円	17億円
基準年における現在価値 (B)	224億円	10億円	18億円	252億円

③結果

費用便益比 (B/C)	1.9
-------------	-----

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

当別バイパスは、平成14年度に一部2車線で全線供用されており、完成4車線にむけての整備を残すのみとなっています。平成16年度末現在で、用地進捗率98%、事業進捗率67%となっています。



設計	100%
測量・地質調査	100%
用地進捗率	98%
事業進捗率	67%

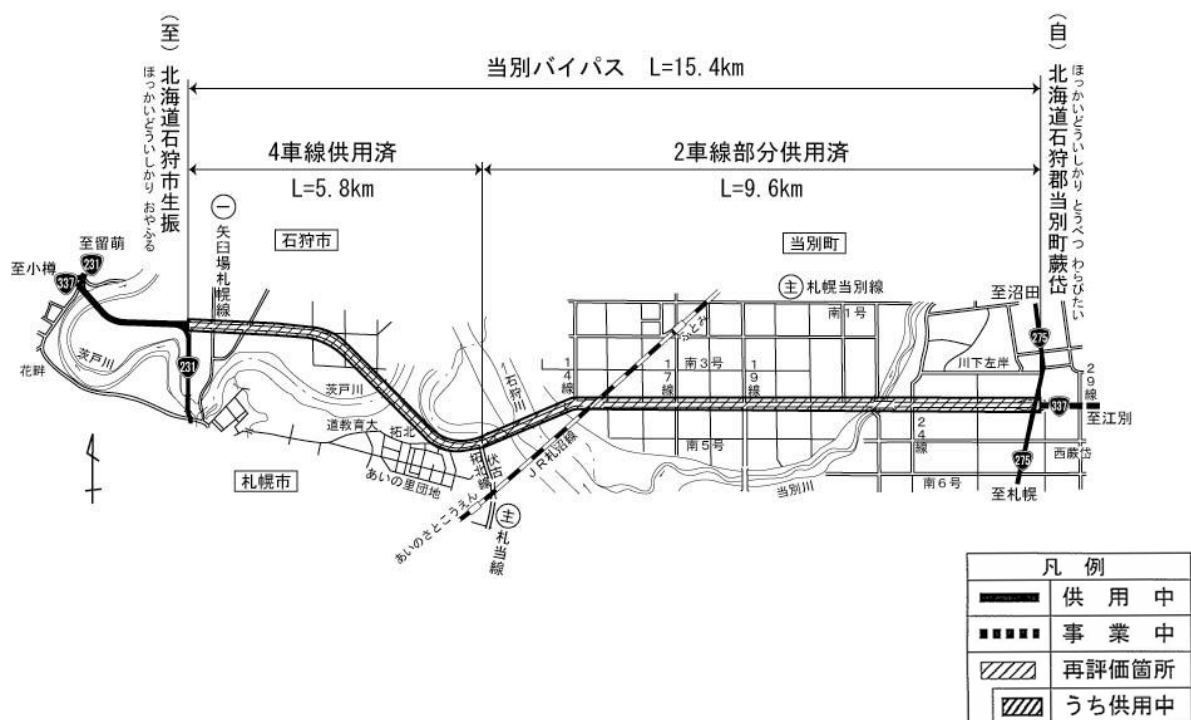
※用地進捗率は用地補償費投入ベース
 ※事業進捗率は事業費投入ベース

平成16年度末現在
 凡例：数字は進捗率

3. 事業の進捗の見込み

本事業においては、平成14年度に一部2車線で全線供用を行っており、現在までの事業進捗率は67%となっています。

今後も引き続き事業を進め、平成20年代中頃の事業完了を目指します。



4. コスト縮減や代替案立案等の可能性

本事業においては、以下のコスト縮減対策に取り組んでいます。

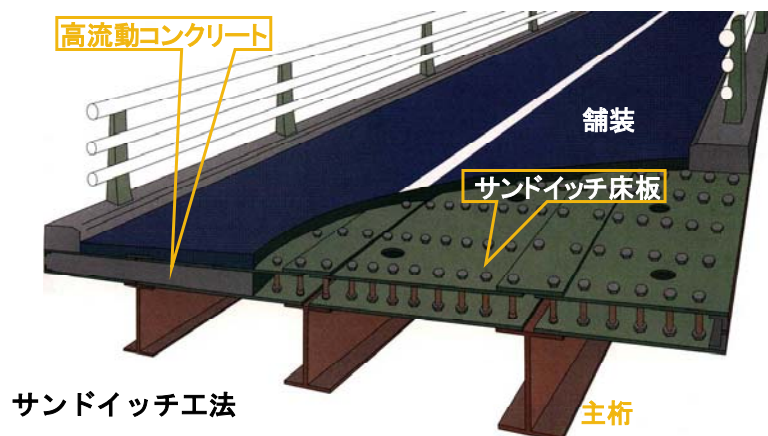
〈これまでに取り組んできた対策〉

施策名	内容
建設副産物対策	<ul style="list-style-type: none"> ・再生骨材の活用 ・再生合材の活用 ・浚渫土の活用 ・発生土の現場間流用
施策の耐久性向上	・耐流動性舗装の採用による耐用年数の向上
計画・設計の見直し	・軟弱地盤対策における真空圧密工法の採用
社会的コストの低減	・工事中の安全対策

また、これまでの取り組みを継続実施することに加え、公共事業の全てのプロセスをコストの観点から見直す「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」に取り組んでおり、以下について取り組むこととしています。

〈今後、新たに取り組む対策〉

施策名	内容
新技術の活用	・サンドイッチ床板の採用による初期コスト及びライフサイクルコストの縮減
入札、契約制度の検討	・契約後のV Eの採用



5. 関係する地方公共団体等の意見

地元自治体などで構成する道央圏連絡道路整備促進期成会や北海道石狩地方開発促進期成会より、事業促進を要望されています。

期成会名称	会 長	主な構成メンバー	備考
道央圏連絡道路整備促進期成会	江別市長 小川 公人	札幌市、小樽市、千歳市、石狩市、当別町、長沼町、南幌町の首長	【要望内容】 平成16年度においても、北海道の政治、経済の中心的な機能を担う地域を短時間で、かつ安全に連絡し、道央圏における産業促進、地域振興を図るために不可欠であるとして、道央圏連絡道路の整備要望あり。
北海道石狩地方開発促進期成会	北広島市長 本禄 哲英	札幌市、千歳市、江別市、恵庭市、石狩市、当別町、新篠津村、厚田村、浜益村の首長	【要望内容】 平成16年度においても、地域間の均衡ある発展と、産業経済の発展を図るため、総合的な交通ネットワークの整備・充実が必要であり、石狩湾新港や新千歳空港などの連携強化に繋がるとして、道央圏連絡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337号	当別バイパス	L = 15.4 km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
23,200～37,600	4	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	506億円	100億円	606億円
うち残事業分	158億円	0億円	158億円
基準年における 現在価値 (C)	652億円	38億円	689億円
うち残事業分	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			
供 用 年	平成24年度			
単年便益 (初年便益)	96億円	9億円	3億円	108億円
基準年における 現在価値 (B)	1,459億円	130億円	46億円	1,635億円
うち残事業分	224億円	10億円	18億円	252億円

③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	2.4
費用便益比 (残事業)	1.9

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析 (事業全体を対象)

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	23,200~37,600	±10%	2.1~2.6
事業費	506億円	±10%	2.2~2.5
事業期間	31年	±6年	1.9~2.9

交通状況の変化

事業名：当別バイパス（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] : 15.4 km	交通量	[台/日]	0	27,100	
	走行時間	[分]	0	15	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	126.63	
②主な周辺道路	現道 (主) 岩見沢石狩線) : 15.6 km	交通量	[台/日]	9,400	1,800
		走行時間	[分]	20	18
		走行時間費用	[億円/年]	53.47	9.88
	国道275号: 9.1 km	交通量	[台/日]	33,300	20,900
		走行時間	[分]	12	11
		走行時間費用	[億円/年]	119.65	69.84
	主) 北広島環状線: 13.7 km	交通量	[台/日]	26,200	15,900
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	136.62	81.94
	国道231号: 7.9 km	交通量	[台/日]	25,400	15,200
		走行時間	[分]	9	8
		走行時間費用	[億円/年]	67.69	36.49
	一) 花畔札幌線: 2.9 km	交通量	[台/日]	15,900	11,300
		走行時間	[分]	4	3
		走行時間費用	[億円/年]	19.10	11.61
③その他道路合計 : 22746.2 km	走行時間費用	[億円/年]	34974.81	34937.42	

			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: 22810.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	35371.34	35273.81	97.54

※ 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。

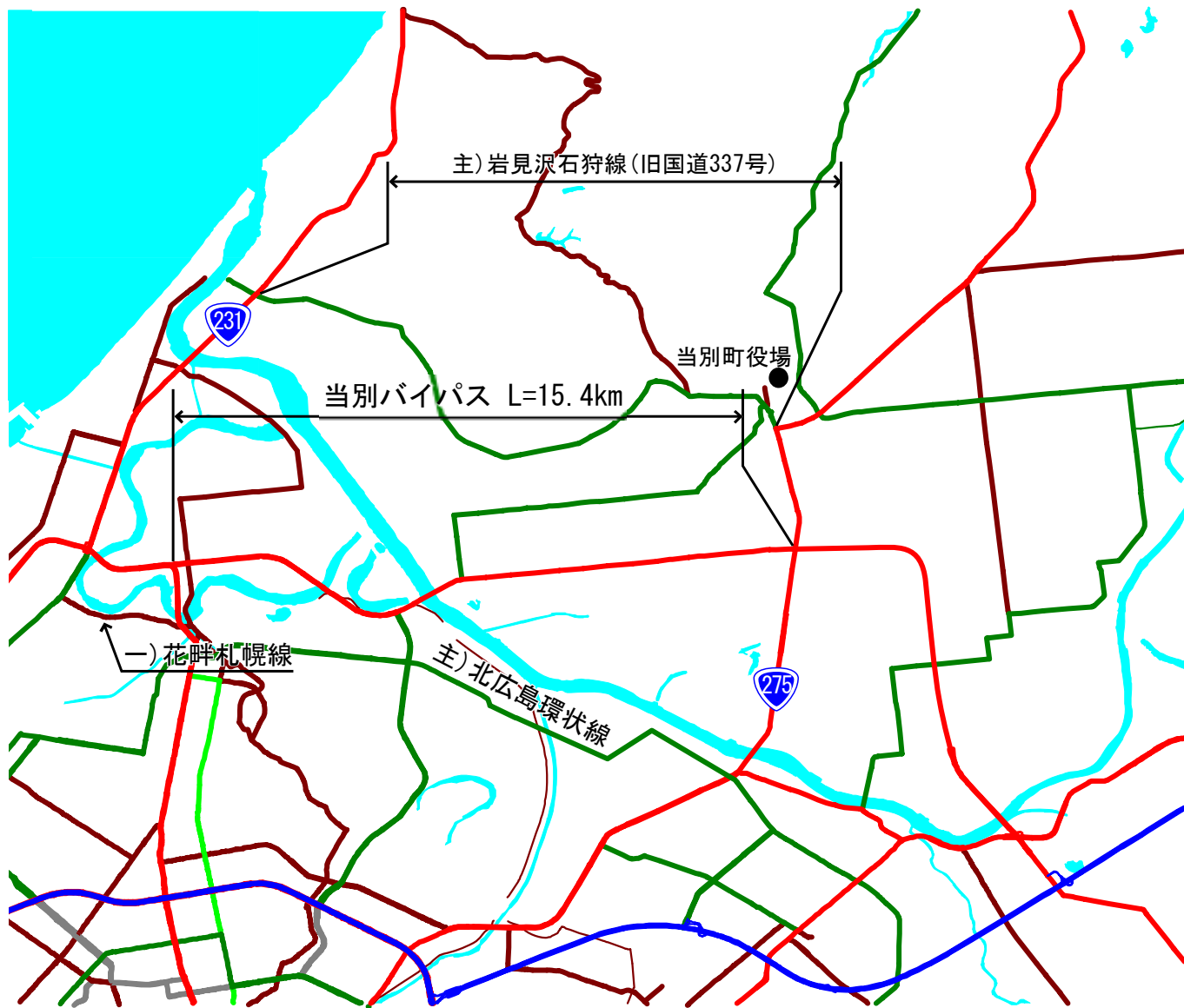
※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：当別バイパス（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：当別バイパス（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] : 9.6 km	交通量	[台/日]	18,200	27,800	
	走行時間	[分]	11	10	
	走行時間費用	[億円/年]	62.33	80.53	
②主な周辺道路	現道(): 0.0 km	交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
	国道275号: 6.2 km	交通量	[台/日]	19,900	18,500
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	46.23	42.58
	主)北広島環状線: 13.7 km	交通量	[台/日]	17,800	15,900
		走行時間	[分]	17	17
		走行時間費用	[億円/年]	92.54	81.94
	国道231号: 7.9 km	交通量	[台/日]	16,700	15,200
		走行時間	[分]	8	8
		走行時間費用	[億円/年]	40.51	36.49
	主)岩見沢石狩線: 15.6 km	交通量	[台/日]	4,500	1,800
		走行時間	[分]	18	18
		走行時間費用	[億円/年]	24.69	9.88
③その他道路合計: 22757.8 km	走行時間費用	[億円/年]	35022.49	35022.39	

			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: 22810.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	35288.79	35273.81	14.98

※ 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。

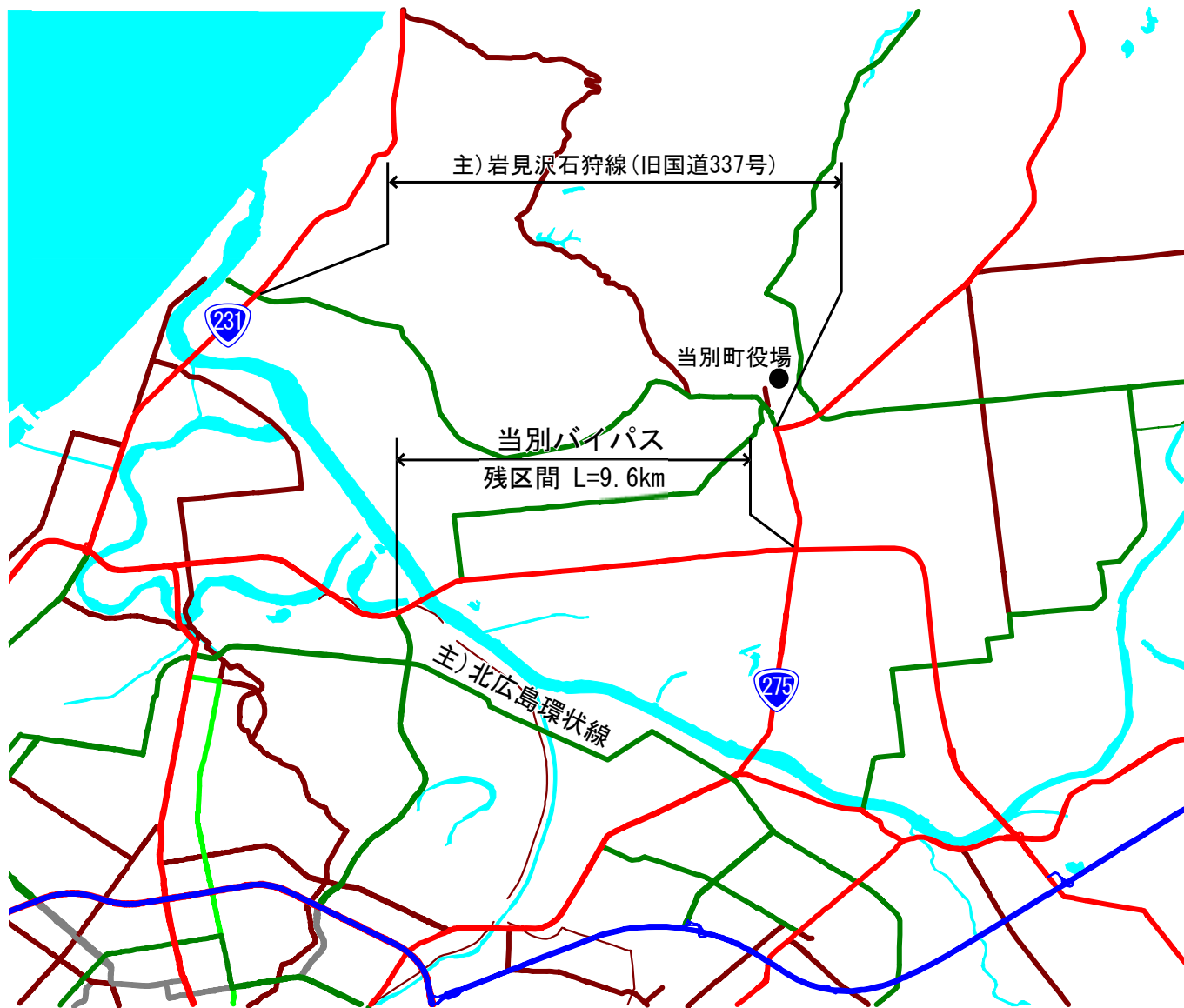
※2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：当別バイパス（残事業）

【 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：当別バイパス

(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 checked="" 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 都市圏内における交通容量超過時の最低速度が5~10km/hと比較的低い設定であるため、速度差が過大とならない加重平均速度を採用した。	<input checked="" type="checkbox"/>	
	最終配分の速度 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	その他()	<input type="checkbox"/>	

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337号 当別バイパス

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	15.4	2.62

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
-31年目	H -7	2.4647	0.50	1.23	0.00	0.00
-30年目	H -6	2.3699	3.03	7.18	0.00	0.00
-29年目	H -5	2.2788	7.24	16.50	0.00	0.00
-28年目	H -4	2.1911	8.40	18.41	0.00	0.00
-27年目	H -3	2.1068	22.84	48.12	0.00	0.00
-26年目	H -2	2.0258	22.72	46.03	0.00	0.00
-25年目	H -1	1.9479	6.70	13.05	0.00	0.00
-24年目	H 0	1.8730	2.96	5.54	0.00	0.00
-23年目	H 1	1.8009	1.06	1.91	0.00	0.00
-22年目	H 2	1.7317	5.07	8.78	0.00	0.00
-21年目	H 3	1.6651	11.25	18.73	0.00	0.00
-20年目	H 4	1.6010	19.55	31.30	0.00	0.00
-19年目	H 5	1.5395	25.02	38.52	0.00	0.00
-18年目	H 6	1.4802	27.64	40.91	0.00	0.00
-17年目	H 7	1.4233	32.22	45.86	0.00	0.00
-16年目	H 8	1.3686	23.58	32.27	0.00	0.00
-15年目	H 9	1.3159	14.08	18.53	0.00	0.00
-14年目	H 10	1.2653	35.68	45.15	0.00	0.00
-13年目	H 11	1.2167	16.66	20.27	0.00	0.00
-12年目	H 12	1.1699	12.67	14.82	0.00	0.00
-11年目	H 13	1.1249	14.66	16.49	0.00	0.00
-10年目	H 14	1.0816	24.29	26.27	0.00	0.00
-9年目	H 15	1.0400	5.70	5.93	0.00	0.00
-8年目	H 16	1.0000	5.17	5.17	0.00	0.00
-7年目	H 17	0.9615	5.16	4.96	0.00	0.00
-6年目	H 18	0.9246	11.01	10.18	0.00	0.00
-5年目	H 19	0.8890	18.34	16.30	0.00	0.00
-4年目	H 20	0.8548	25.64	21.92	0.00	0.00
-3年目	H 21	0.8219	32.97	27.10	0.00	0.00
-2年目	H 22	0.7903	32.97	26.06	0.00	0.00
-1年目	H 23	0.7599	31.52	23.95	0.00	0.00
供用開始年次	H 24	0.7307	0.00	0.00	2.50	1.83
1年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	2.50	1.76
2年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	2.50	1.69
3年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	2.50	1.62
4年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	2.50	1.56
5年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	2.50	1.50
6年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	2.50	1.44
7年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	2.50	1.39
8年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	2.50	1.33
9年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	2.50	1.28
10年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	2.50	1.23
11年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	2.50	1.19
12年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	2.50	1.14
13年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	2.50	1.10
14年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	2.50	1.06
15年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	2.50	1.01
16年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	2.50	0.98
17年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	2.50	0.94
18年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	2.50	0.90
19年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	2.50	0.87
20年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	2.50	0.83
21年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	2.50	0.80
22年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	2.50	0.77
23年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	2.50	0.74
24年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	2.50	0.71
25年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	2.50	0.69
26年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	2.50	0.66
27年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	2.50	0.63
28年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	2.50	0.61
29年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	2.50	0.59
30年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	2.50	0.56
31年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	2.50	0.54
32年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	2.50	0.52
33年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	2.50	0.50
34年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	2.50	0.48
35年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	2.50	0.46
36年目	H 60	0.1780	0.00	0.00	2.50	0.45
37年目	H 61	0.1712	0.00	0.00	2.50	0.43
38年目	H 62	0.1646	0.00	0.00	2.50	0.41
39年目	H 63	0.1583	0.00	-5.67	2.50	0.40
合計			506.30	651.76	100.00	37.60
単純事業費計			506.30		100.00	

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。

費用の現在価値算定表(残事業)

維持修繕費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名：一般国道337号 当別バイパス

採用単価の根拠 実績値		
単価(億円)	延長(km)	単価(億円)
0.17	0.0	0.00

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単価(億円)	現在価値	単価(億円)	現在価値
－7年目	H 17	0.9615	5.16	4.96	0.00	0.00
－6年目	H 18	0.9246	11.01	10.18	0.00	0.00
－5年目	H 19	0.8890	18.34	16.30	0.00	0.00
－4年目	H 20	0.8548	25.64	21.92	0.00	0.00
－3年目	H 21	0.8219	32.97	27.10	0.00	0.00
－2年目	H 22	0.7903	32.97	26.06	0.00	0.00
－1年目	H 23	0.7599	31.52	23.95	0.00	0.00
供用開始年次	H 24	0.7307	0.00	0.00	0.00	0.00
1年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	0.00	0.00
2年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	0.00	0.00
3年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	0.00	0.00
4年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	0.00	0.00
5年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	0.00	0.00
6年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	0.00	0.00
7年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	0.00	0.00
8年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	0.00	0.00
9年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	0.00	0.00
10年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	0.00	0.00
11年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	0.00	0.00
12年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	0.00	0.00
13年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	0.00	0.00
14年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	0.00	0.00
15年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	0.00	0.00
16年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	0.00	0.00
17年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	0.00	0.00
18年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	0.00	0.00
19年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	0.00	0.00
20年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	0.00	0.00
21年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	0.00	0.00
22年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	0.00	0.00
23年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	0.00	0.00
24年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	0.00	0.00
25年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	0.00	0.00
26年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	0.00	0.00
27年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	0.00	0.00
28年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	0.00	0.00
29年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	0.00	0.00
30年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	0.00	0.00
31年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	0.00	0.00
32年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	0.00	0.00
33年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	0.00	0.00
34年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	0.00	0.00
35年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	0.00	0.00
36年目	H 60	0.1780	0.00	0.00	0.00	0.00
37年目	H 61	0.1712	0.00	0.00	0.00	0.00
38年目	H 62	0.1646	0.00	0.00	0.00	0.00
39年目	H 63	0.1583	0.00	-0.25	0.00	0.00
合計			157.61	130.22	0.00	0.00
単純事業費計			157.61		0.00	

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

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

便益の現在価値算定表(事業全体)

箇所名:一般国道337号 当別バイパス

年次	年度 (基準年) H16	総走行台キロの年次別伸び率 (北海道ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故減少便益(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	67.48	0.00	4.86	23.89	96.22	70.31	3.96	0.00	0.71	4.08	8.75	6.39	3.03	2.22	108.01	78.92
1年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	67.95	0.00	4.84	23.83	96.62	67.89	3.99	0.00	0.71	4.07	8.76	6.16	3.05	2.14	108.43	76.19
2年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	68.43	0.00	4.83	23.76	97.02	65.55	4.01	0.00	0.70	4.06	8.78	5.93	3.06	2.07	108.86	73.55
3年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	68.90	0.00	4.82	23.70	97.42	63.28	4.04	0.00	0.70	4.05	8.79	5.71	3.08	2.00	109.29	70.99
4年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	69.37	0.00	4.80	23.64	97.81	61.10	4.07	0.00	0.70	4.04	8.81	5.50	3.09	1.93	109.71	68.53
5年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	69.85	0.00	4.79	23.57	98.21	58.99	4.10	0.00	0.70	4.03	8.82	5.30	3.10	1.86	110.14	66.15
6年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	70.32	0.00	4.78	23.51	98.61	56.95	4.13	0.00	0.70	4.02	8.84	5.11	3.12	1.80	110.57	63.85
7年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	70.80	0.00	4.77	23.45	99.01	54.98	4.15	0.00	0.69	4.01	8.86	4.92	3.13	1.74	111.00	61.64
8年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	71.27	0.00	4.75	23.38	99.41	53.07	4.18	0.00	0.69	4.00	8.87	4.74	3.15	1.68	111.42	59.49
9年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	71.25	0.00	4.72	23.24	99.22	50.94	4.18	0.00	0.69	3.97	8.84	4.54	3.14	1.61	111.20	57.09
10年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	71.23	0.00	4.70	23.11	99.03	48.88	4.18	0.00	0.68	3.95	8.81	4.35	3.14	1.55	110.98	54.78
11年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	71.21	0.00	4.67	22.97	98.85	46.91	4.18	0.00	0.68	3.93	8.78	4.17	3.13	1.49	110.76	52.57
12年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	71.18	0.00	4.64	22.83	98.66	45.03	4.18	0.00	0.68	3.90	8.75	4.00	3.13	1.43	110.54	50.45
13年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	71.16	0.00	4.61	22.70	98.47	43.21	4.17	0.00	0.67	3.88	8.73	3.83	3.12	1.37	110.32	48.41
14年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	71.14	0.00	4.59	22.56	98.29	41.48	4.17	0.00	0.67	3.86	8.70	3.67	3.12	1.31	110.10	46.46
15年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	71.12	0.00	4.56	22.42	98.10	39.80	4.17	0.00	0.66	3.83	8.67	3.52	3.11	1.26	109.88	44.58
16年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	71.10	0.00	4.53	22.29	97.91	38.20	4.17	0.00	0.66	3.81	8.64	3.37	3.10	1.21	109.66	42.78
17年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	71.07	0.00	4.50	22.15	97.72	36.66	4.17	0.00	0.66	3.79	8.61	3.23	3.10	1.16	109.43	41.05
18年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	71.05	0.00	4.47	22.01	97.54	35.18	4.17	0.00	0.65	3.76	8.58	3.10	3.09	1.12	109.21	39.39
19年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	70.91	0.00	4.45	21.91	97.27	33.73	4.16	0.00	0.65	3.75	8.55	2.97	3.09	1.07	108.91	37.77
20年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	70.77	0.00	4.43	21.81	97.01	32.35	4.15	0.00	0.65	3.73	8.53	2.84	3.08	1.03	108.62	36.22
21年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	70.63	0.00	4.41	21.71	96.75	31.03	4.14	0.00	0.64	3.71	8.50	2.72	3.07	0.98	108.32	34.74
22年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	70.49	0.00	4.39	21.61	96.49	29.75	4.14	0.00	0.64	3.69	8.47	2.61	3.06	0.94	108.02	33.30
23年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	70.35	0.00	4.37	21.51	96.23	28.53	4.13	0.00	0.64	3.68	8.44	2.50	3.05	0.91	107.72	31.94
24年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	70.20	0.00	4.35	21.41	95.96	27.36	4.12	0.00	0.63	3.66	8.41	2.40	3.05	0.87	107.42	30.63
25年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	70.06	0.00	4.33	21.31	95.70	26.23	4.11	0.00	0.63	3.64	8.38	2.30	3.04	0.83	107.12	29.36
26年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	69.92	0.00	4.31	21.20	95.44	25.16	4.10	0.00	0.63	3.62	8.35	2.20	3.03	0.80	106.82	28.16
27年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	69.78	0.00	4.29	21.10	95.18	24.12	4.09	0.00	0.62	3.61	8.33	2.11	3.02	0.77	106.52	26.99
28年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	69.64	0.00	4.27	21.00	94.91	23.13	4.09	0.00	0.62	3.59	8.30	2.02	3.01	0.73	106.23	25.89
29年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	69.44	0.00	4.26	20.97	94.67	22.18	4.07	0.00	0.62	3.58	8.28	1.94	3.01	0.70	105.95	24.82
30年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	69.23	0.00	4.26	20.93	94.42	21.27	4.06	0.00	0.62	3.58	8.26	1.86	3.00	0.68	105.68	23.81
31年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	69.03	0.00	4.25	20.90	94.17	20.40	4.05	0.00	0.62	3.57	8.24	1.78	2.99	0.65	105.40	22.83
32年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	68.82	0.00	4.24	20.86	93.93	19.56	4.04	0.00	0.62	3.57	8.22	1.71	2.98	0.62	105.13	21.90
33年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	68.62	0.00	4.23	20.83	93.68	18.76	4.03	0.00	0.62	3.56	8.20	1.64	2.97	0.60	104.86	21.00
34年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	68.41	0.00	4.23	20.79	93.43	18.00	4.01	0.00	0.62	3.55	8.18	1.58	2.97	0.57	104.58	20.14
35年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	68.21	0.00	4.22	20.76	93.19	17.26	4.00	0.00	0.61	3.55	8.16	1.51	2.96	0.55	104.31	19.32
36年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	68.00	0.00	4.21	20.72	92.94	16.54	3.99	0.00	0.61	3.54	8.15	1.45	2.95	0.53	104.03	18.52
37年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1712	67.80	0.00	4.21	20.69	92.69	15.87	3.98	0.00	0.61	3.54	8.13	1.39	2.94	0.50	103.76	17.76
38年目	H 62	0.99698	0.99832	0.99728	0.1646	67.59	0.00	4.20	20.66	92.45	15.22	3.97	0.00	0.61	3.53	8.11	1.33	2.93	0.48	103.49	17.03
39年目	H 63	0.99697	0.99831	0.99727	0.1583	67.39	0.00	4.19	20.62	92.20	14.60	3.95	0.00	0.61	3.52	8.09	1.28	2.93	0.46	103.21	16.34
合計						2,791.16	0.00	179.35	882.31	3,852.81	1,459.43	163.75	0.00	26.11	150.82	340.68	129.68	122.13	46.22	4,315.63	1,635.34

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:一般国道337号 当別バイパス

年次	年度 (基準年) H16	総走行台キロの年次別伸び率 (北海道ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)						事故減少便益(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	10.39	0.00	0.76	3.62	14.78	10.80	0.25	0.00	0.07	0.32	0.65	0.47	1.20	0.87	16.62	12.14
1年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	10.47	0.00	0.76	3.61	14.84	10.42	0.25	0.00	0.07	0.32	0.65	0.45	1.20	0.84	16.69	11.72
2年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	10.54	0.00	0.76	3.60	14.90	10.07	0.25	0.00	0.07	0.32	0.65	0.44	1.21	0.82	16.75	11.32
3年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	10.61	0.00	0.76	3.59	14.96	9.72	0.25	0.00	0.07	0.32	0.65	0.42	1.21	0.79	16.82	10.93
4年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	10.69	0.00	0.75	3.58	15.02	9.38	0.26	0.00	0.07	0.32	0.65	0.41	1.22	0.76	16.89	10.55
5年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	10.76	0.00	0.75	3.57	15.08	9.06	0.26	0.00	0.07	0.32	0.65	0.39	1.22	0.74	16.96	10.18
6年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	10.83	0.00	0.75	3.56	15.14	8.75	0.26	0.00	0.07	0.32	0.65	0.38	1.23	0.71	17.02	9.83
7年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	10.90	0.00	0.75	3.55	15.21	8.44	0.26	0.00	0.07	0.32	0.65	0.36	1.23	0.69	17.09	9.49
8年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	10.98	0.00	0.75	3.54	15.27	8.15	0.26	0.00	0.07	0.32	0.65	0.35	1.24	0.66	17.16	9.16
9年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	10.97	0.00	0.74	3.52	15.24	7.82	0.26	0.00	0.07	0.32	0.65	0.33	1.24	0.64	17.13	8.79
10年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	10.97	0.00	0.74	3.50	15.21	7.51	0.26	0.00	0.07	0.31	0.65	0.32	1.24	0.61	17.09	8.44
11年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	10.97	0.00	0.73	3.48	15.18	7.20	0.26	0.00	0.07	0.31	0.64	0.31	1.23	0.59	17.06	8.10
12年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	10.96	0.00	0.73	3.46	15.15	6.92	0.26	0.00	0.07	0.31	0.64	0.29	1.23	0.56	17.03	7.77
13年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	10.96	0.00	0.72	3.44	15.12	6.64	0.26	0.00	0.07	0.31	0.64	0.28	1.23	0.54	16.99	7.46
14年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	10.96	0.00	0.72	3.42	15.10	6.37	0.26	0.00	0.07	0.31	0.64	0.27	1.23	0.52	16.96	7.16
15年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	10.95	0.00	0.72	3.40	15.07	6.11	0.26	0.00	0.07	0.31	0.64	0.26	1.23	0.50	16.93	6.87
16年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	10.95	0.00	0.71	3.38	15.04	5.87	0.26	0.00	0.07	0.30	0.63	0.25	1.22	0.48	16.90	6.59
17年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	10.95	0.00	0.71	3.36	15.01	5.63	0.26	0.00	0.07	0.30	0.63	0.24	1.22	0.46	16.86	6.33
18年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	10.94	0.00	0.70	3.34	14.98	5.40	0.26	0.00	0.07	0.30	0.63	0.23	1.22	0.44	16.83	6.07
19年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	10.92	0.00	0.70	3.32	14.94	5.18	0.26	0.00	0.07	0.30	0.63	0.22	1.22	0.42	16.78	5.82
20年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	10.90	0.00	0.70	3.30	14.90	4.97	0.26	0.00	0.07	0.30	0.62	0.21	1.21	0.40	16.74	5.58
21年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	10.88	0.00	0.69	3.29	14.86	4.77	0.26	0.00	0.07	0.30	0.62	0.20	1.21	0.39	16.69	5.35
22年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	10.86	0.00	0.69	3.27	14.82	4.57	0.26	0.00	0.07	0.29	0.62	0.19	1.21	0.37	16.65	5.13
23年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	10.83	0.00	0.69	3.26	14.78	4.38	0.26	0.00	0.06	0.29	0.62	0.18	1.20	0.36	16.60	4.92
24年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	10.81	0.00	0.68	3.24	14.74	4.20	0.26	0.00	0.06	0.29	0.61	0.18	1.20	0.34	16.56	4.72
25年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	10.79	0.00	0.68	3.23	14.70	4.03	0.26	0.00	0.06	0.29	0.61	0.17	1.20	0.33	16.51	4.53
26年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	10.77	0.00	0.68	3.21	14.66	3.86	0.26	0.00	0.06	0.29	0.61	0.16	1.19	0.31	16.46	4.34
27年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	10.75	0.00	0.67	3.20	14.62	3.70	0.26	0.00	0.06	0.29	0.61	0.15	1.19	0.30	16.42	4.16
28年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	10.73	0.00	0.67	3.18	14.58	3.55	0.26	0.00	0.06	0.29	0.61	0.15	1.19	0.29	16.37	3.99
29年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	10.69	0.00	0.67	3.18	14.54	3.41	0.26	0.00	0.06	0.29	0.60	0.14	1.19	0.28	16.33	3.83
30年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	10.66	0.00	0.67	3.17	14.50	3.27	0.26	0.00	0.06	0.28	0.60	0.14	1.18	0.27	16.29	3.67
31年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	10.63	0.00	0.67	3.17	14.47	3.13	0.25	0.00	0.06	0.28	0.60	0.13	1.18	0.26	16.25	3.52
32年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	10.60	0.00	0.67	3.16	14.43	3.01	0.25	0.00	0.06	0.28	0.60	0.13	1.18	0.24	16.20	3.38
33年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	10.57	0.00	0.66	3.16	14.39	2.88	0.25	0.00	0.06	0.28	0.60	0.12	1.17	0.23	16.16	3.24
34年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	10.54	0.00	0.66	3.15	14.35	2.76	0.25	0.00	0.06	0.28	0.60	0.12	1.17	0.23	16.12	3.10
35年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	10.51	0.00	0.66	3.15	14.31	2.65	0.25	0.00	0.06	0.28	0.60	0.11	1.17	0.22	16.08	2.98
36年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	10.47	0.00	0.66	3.14	14.28	2.54	0.25	0.00	0.06	0.28	0.60	0.11	1.16	0.21	16.03	2.85
37年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1712	10.44	0.00	0.66	3.13	14.24	2.44	0.25	0.00	0.06	0.28	0.59	0.10	1.16	0.20	15.99	2.74
38年目	H 62	0.99698	0.99832	0.99728	0.1646	10.41	0.00	0.66	3.13	14.20	2.34	0.25	0.00	0.06	0.28	0.59	0.10	1.16	0.19	15.95	2.63
39年目	H 63	0.99697	0.99831	0.99727	0.1583	10.38	0.00	0.66	3.12	14.16	2.24	0.25	0.00	0.06	0.28	0.59	0.09	1.15	0.18	15.91	2.52
合計						429.90	0.00	28.16	133.69	591.75	224.14	10.31	0.00	2.66	12.00	24.97	9.52	48.15	18.22	664.87	251.88