

道央圏連絡道路
(一般国道337号)

しんちとせ
新千歳空港関連

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 . 事業の必要性等	5
事業の効果や必要性を評価するための指標	5
(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化	6
(2) 事業の投資効果	16
(3) 事業の進捗状況	18
3 . 事業の進捗の見込み	19
4 . コスト縮減や代替案立案等の可能性	20
5 . 関係する地方公共団体等の意見	21

1 . 事業の概要

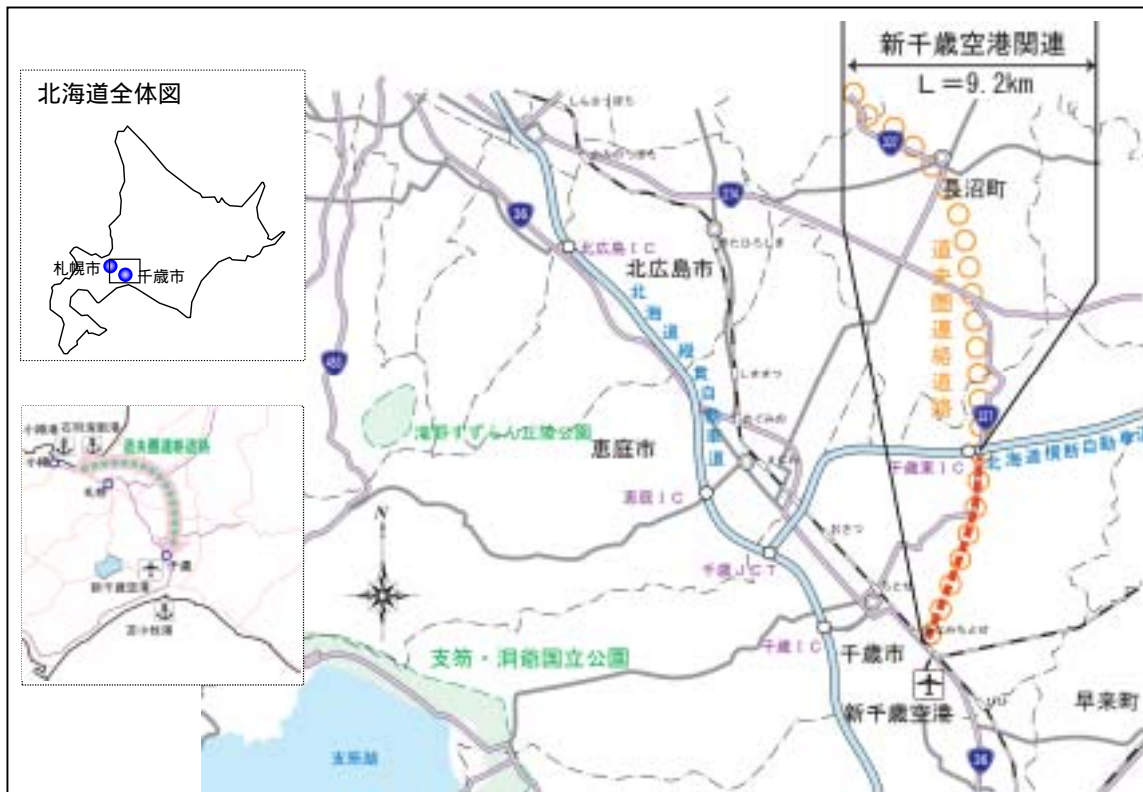
(1) 目的

- ・ 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
- ・ 個性ある地域の形成
- ・ 災害への備え
- ・ 地球環境の保全

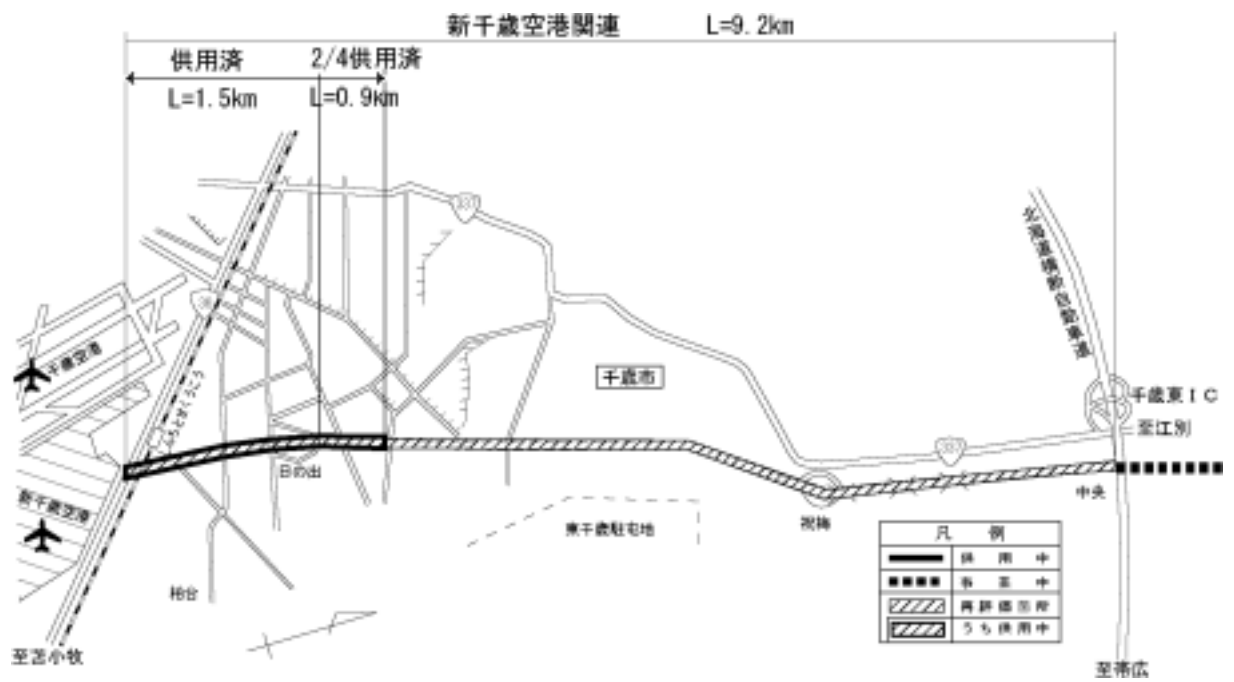
道央圏連絡道路(一般国道337号)は、千歳市を起点として小樽市に至る延長約80kmの地域高規格道路であり、国際的な交流拠点である新千歳空港、特定重要港湾苫小牧港、重要港湾石狩湾新港を結び、札幌圏における人流・物流の連携を図る重要な役割を果たします。

このうち新千歳空港関連は、平成元年に事業化され、整備が進められている延長約9.2kmの道路です。

位置図



事業概要図



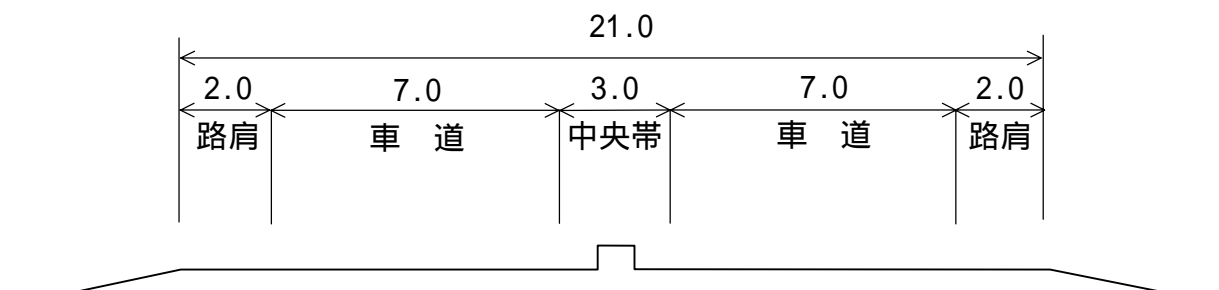
(2) 計画の概要

起点	北海道千歳市平和
終点	北海道千歳市泉郷中央
計画延長	9.2 km
幅員	21.0 m (12.0 m)
構造規格	3種1級
設計速度	80 km/h
車線	4車線 (暫定2車線)
事業主体	北海道開発局

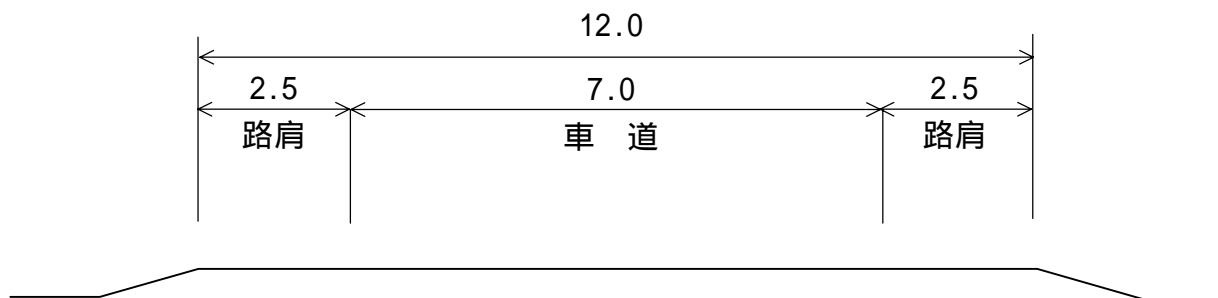
横断面図

(単位 : m)

【 4 車線 】



【 暫定 2 車線 】



(3) 経緯

平成元年度	事業化
平成 2 年度	用地補償着手
	工事着手
平成 6 年度	地域高規格道路計画路線指定
平成 7 年度	地域高規格道路整備区間指定
	都市計画決定
平成 1 0 ~ 1 3 年度	部分供用 (L = 1.6km 完成 4 車区間)
平成 1 4 年度	“ (L = 0.9km 暫定 2 車区間)

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
		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
国土・地域ネットワークの構築	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	
	高速自動車国道と並行する専導道（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	
個性ある地域の形成	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	
2 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	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
	無電柱化による美しい町並みの形成	新規整備の公共公益施設へ直結する道路である
		対象区間が電線類地中化5ヶ年計画に位置づけあり
安全	安全な生活環境の確保	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/日以上全ての区間において、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
3 安全	災害への備え	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
		三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる
		現道等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等により、当該区間の安全性の向上が期待できる
		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
		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
4 環境	地球環境の保全 生活環境の改善・保全	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
5 その他	他のプロジェクトとの関係	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
		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
4 環境	地球環境の保全 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
		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	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) 事業をめぐる社会経済情勢の変化

客観的評価指標

「地域高規格道路の位置づけあり」

新千歳空港関連を含む道央圏連絡道路は、千歳市を起点とし、長沼町、南幌町、江別市、当別町、札幌市、石狩市を結び、小樽市に至る延長約80kmの地域高規格道路であり、平成6年12月に「計画路線」としての指定を受けています。

現在、起点(千歳市)側の約2.5kmが供用中です。

道央圏連絡道路の概要



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」

道央圏連絡道路の沿線には、空港・港湾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。

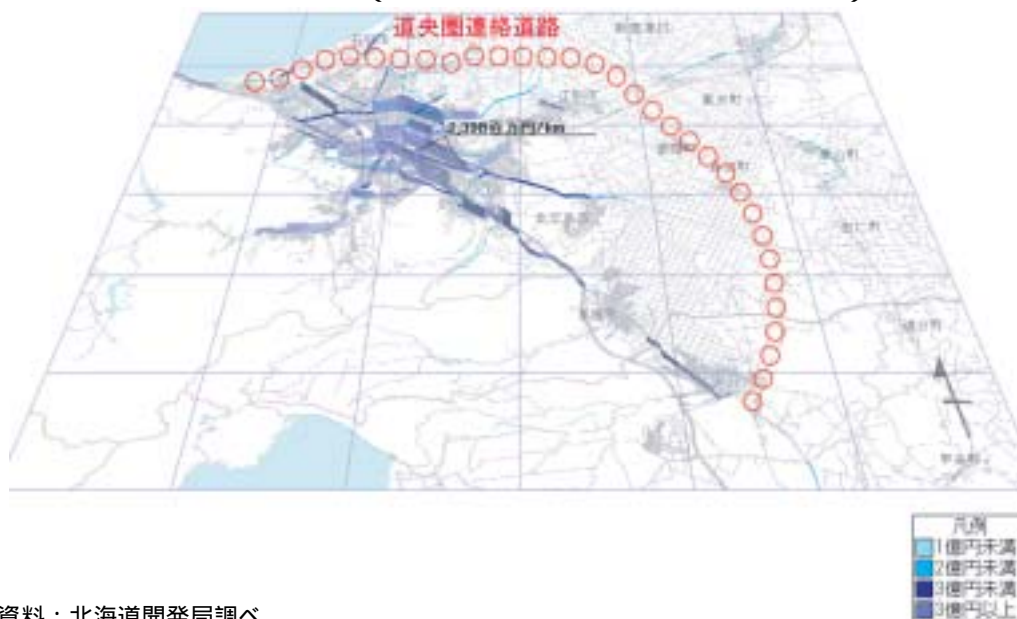
このため、道央圏連絡道路の整備によって、札幌市を中心に放射状に伸びる一般国道とも連結されることで、札幌都心部の渋滞解消に寄与するものと期待されます。

路線沿線の状況



資料：札幌開発建設部調べ

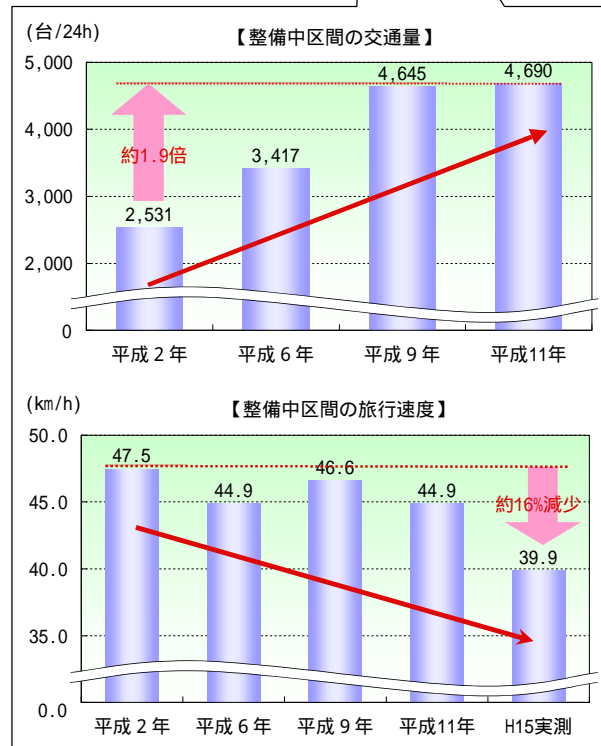
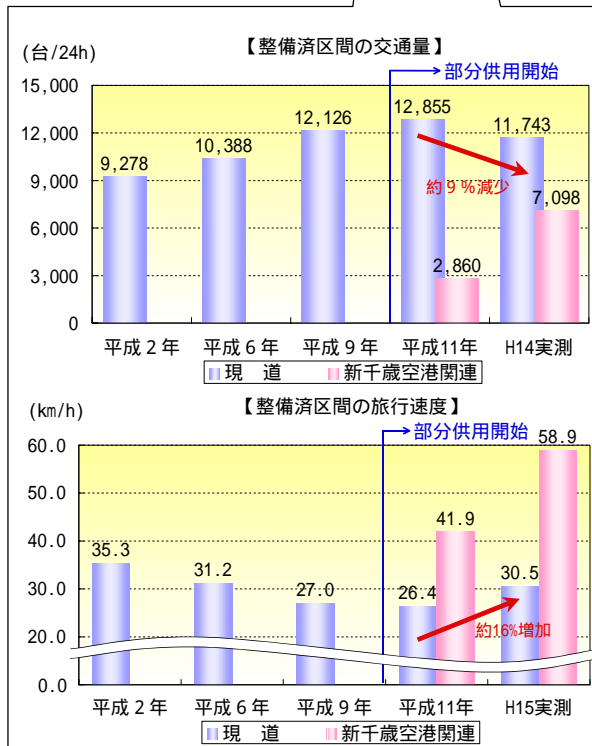
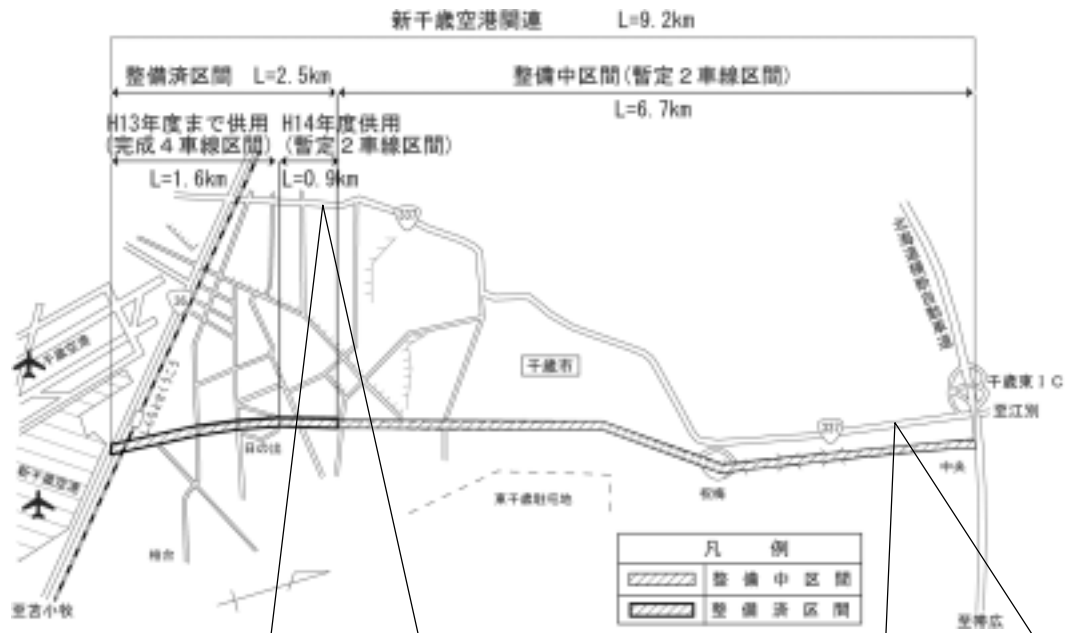
札幌市周辺の渋滞状況（平成13年度・3Dマップ）



資料：北海道開発局調べ

平成14年度までに新千歳空港関連の一部区間が供用され、交通の分散により旅行速度の向上が図られるなど、効果が現れています。一方、整備中区間に並行する国道337号は、年々交通量が増加し旅行速度が悪化するなど、当事業による走行環境の改善が望まれています。

平成14年度における当該区間の年間渋滞損失時間は184千人・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、北海道開発局調べ

注：H14の交通量はH11センサスの昼夜率で24時間交通量に換算

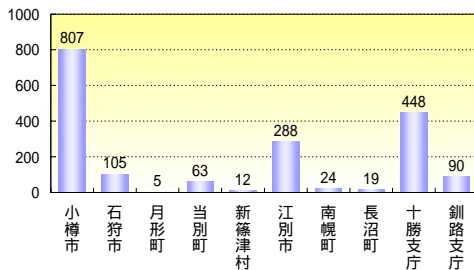
客観的評価指標

「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」

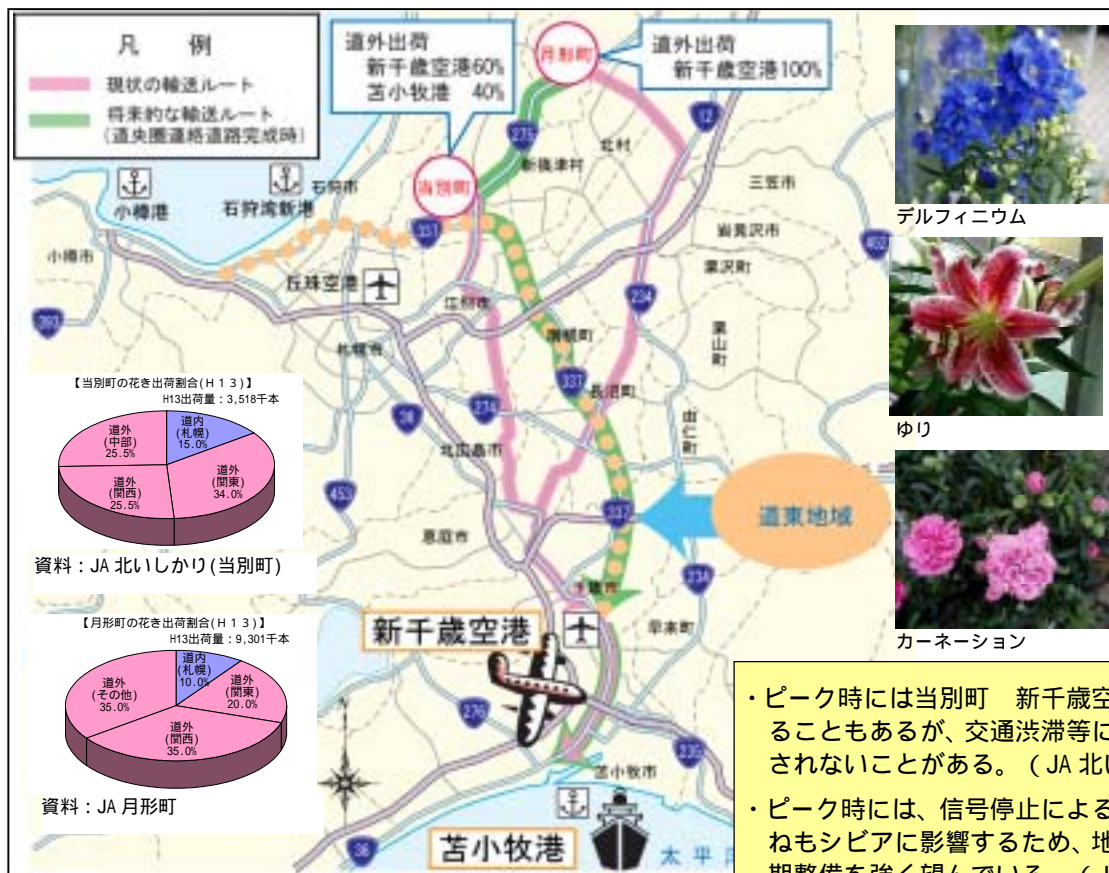
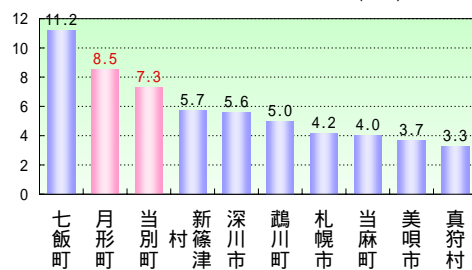
道央圏連絡道路の整備により、沿線市町村や道東地域から、第二種空港である新千歳空港へのアクセス向上が見込まれます。

また、航空旅客輸送に加え、花きをはじめとする航空貨物輸送の利便性向上も期待されます。

【新千歳空港の利用状況】



【花き粗生産額の上位市町村(H13)】



資料: JA ヒアリング結果を基に作成

- ・ピーク時には当別町 新千歳空港間を2回往復することもあるが、交通渋滞等により速達性が確保されないことがある。(JA 北いしかり: 当別町)
- ・ピーク時には、信号停止による時間ロスの積み重ねもシビアに影響するため、地域高規格道路の早期整備を強く望んでいる。(JA 月形町)

資料: JA ヒアリング結果

客観的評価指標

「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」

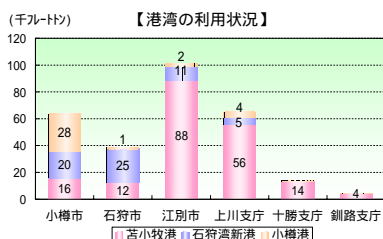
道央圏連絡道路の沿線市町村や道東地域から多くの物資が苫小牧港、石狩湾新港、小樽港へ行き来しています。

道央圏を代表する野菜の産地である長沼町の主要産品の一つである長ネギの8割とトマトの3割は、苫小牧港からフェリーで九州に出荷されています。

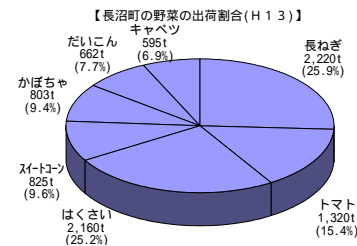
苫小牧港までは、途中道道を走行することから、荷傷みや安全性の確保に問題が生じており、当事業に対する期待が高くなっています。

新千歳空港関連の整備により、特定重要港湾苫小牧港、重要港湾石狩湾新港、重要港湾小樽港へのアクセスが向上し、農産品の流通の利便性向上が見込まれます。

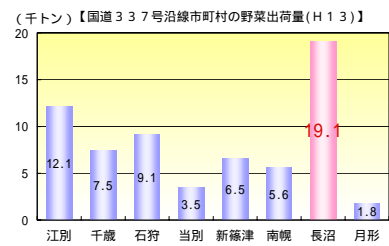
特定重要港湾・重要港湾へのアクセス向上



資料：H11 陸上出入り貨物、H12 港湾統計
注：ルートとは積荷の種類による単位重量当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トに換算）



資料：農林水産省北海道統計事務所



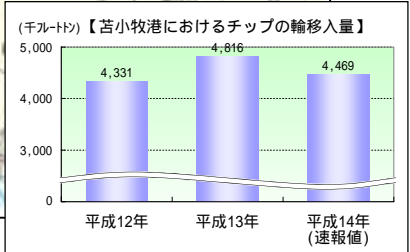
資料：農林水産省北海道統計事務所

・江別の製紙工場では、近年、特殊紙の出荷が増加しており、苫小牧港や石狩湾新港から道外・海外に出荷しています。
・このため、今後も国道337号の利用頻度が確実に高まるものと予想されます。
資料：江別製紙工場ヒアリング



・当該路線の整備により、スムーズに苫小牧港に向かうことが可能になり、走行の安全性、速達性の向上が期待されます。
資料：J Aながぬまヒアリング

苫小牧港から製紙工場(江別市)へ38万BDトン (H14年)のチップが輸送されています。
BDトン：乾燥後の重量トン



資料：港湾統計

資料：苫小牧港への出荷ルートは、J Aながぬまヒアリングより

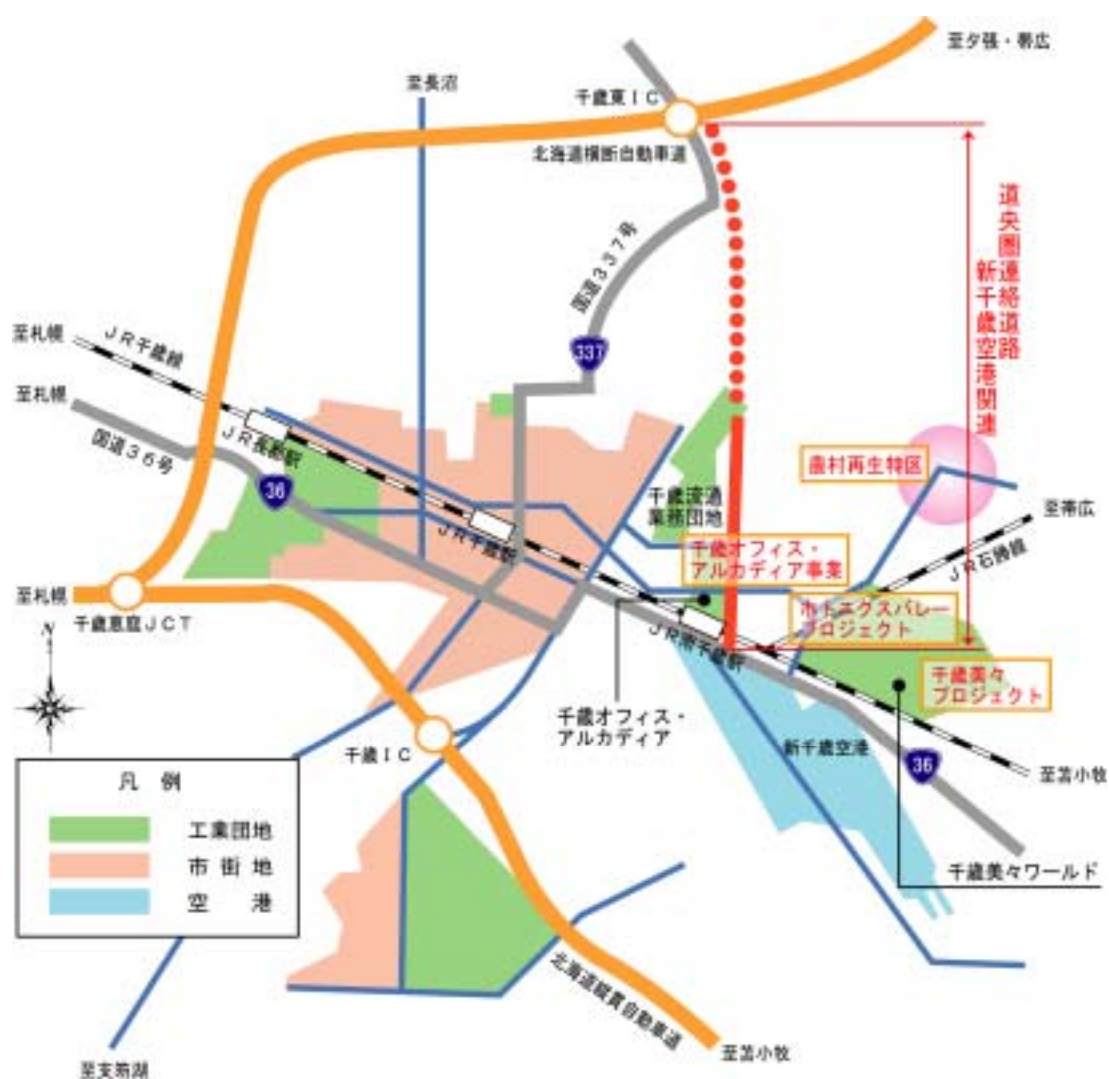
客観的評価指標

「拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントを支援する」

千歳市では、千歳科学技術大学を中心とする「ホトニクスバレー・プロジェクト」や高度インテリジェントオフィスの集積する「オフィスアルカディア計画」などの地域プロジェクトが展開されており、新千歳空港関連の沿線には、多くの工業団地が集積しています。

新千歳空港関連の整備によって、これら地域プロジェクトや拠点開発の支援が期待されます。

地域プロジェクト位置図



主な地域プロジェクトの一覧

プロジェクト名	計 画 概 要
ホトニクスバレープロジェクト	計画年度：H9～H17 目 的： ・千歳科学技術大学を核として世界に評価される光技術の頭脳拠点を形成し、21世紀を牽引する新産業の創出を図る。 事業主体：千歳市 面積：63.5ha 事業内容：千歳科学技術大学、産学官共同研究システムの構築 等
千歳オフィス・アルカディア事業	計画年度：H8～ 目 的： ・国際空港都市建設に向けた多様な産業・都市機能の集積を促進し、北の国際ビジネス交流拠点の形成を目指し、千歳空港周辺の地域経済の活性化を図る。 事業主体：地域振興整備公団 面積：53.2ha 事業内容：JR 南千歳駅交通広場、公園、調整池、工業団地 等
千歳美々プロジェクト	計画年度：H5～H21 目 的： ・新千歳空港周辺地域において生産、交流、保健休養及び学術研究の各機能を複合化した産業基地の整備を進める。 事業主体：千歳市、千歳市土地開発公社 面積：250.8ha 事業内容：交流ゾーン、保健休養ゾーン、生産ゾーン(工業団地) 等
農村再生特区	申請主体：千歳市 認定年月日：平成 15 年 11 月 28 日 概 要： ・千歳市では、千歳川放水路計画の予定地であった駒里地域の農村再生をめざして、国に「農村再生特区」を申請し、平成 15 年 11 月に認定を受けた。 ・この結果、駒里地域では、農地の権利取得後の下限面積要件が緩和され、農業に参入しやすい環境が整うこととなった。 ・今後、駒里地域において、多くの新規就農者が農業に参入することにより、新たな農村コミュニティが創造され、地域の活性化につながることを期待される。

資料：札幌開発建設部調べ

工業団地の分譲状況

工業団地名	事業主体	分譲面積(ha)	分譲済(ha)	分譲率(%)
千歳流通業務団地	千歳市	30.2	4.6	15.2
千歳オフィス・アルカディア	地域振興整備公団	29.8	5.2	17.6
千歳美々ワールド	千歳市	108.4	23.5	21.7
合 計		626.9	391.9	62.5

資料：千歳市企画課調べ（平成 14 年 12 月現在）

客観的評価指標

「主要な観光地へのアクセス向上が期待される」

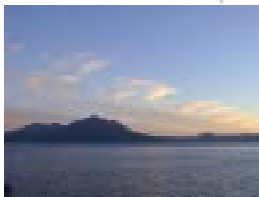
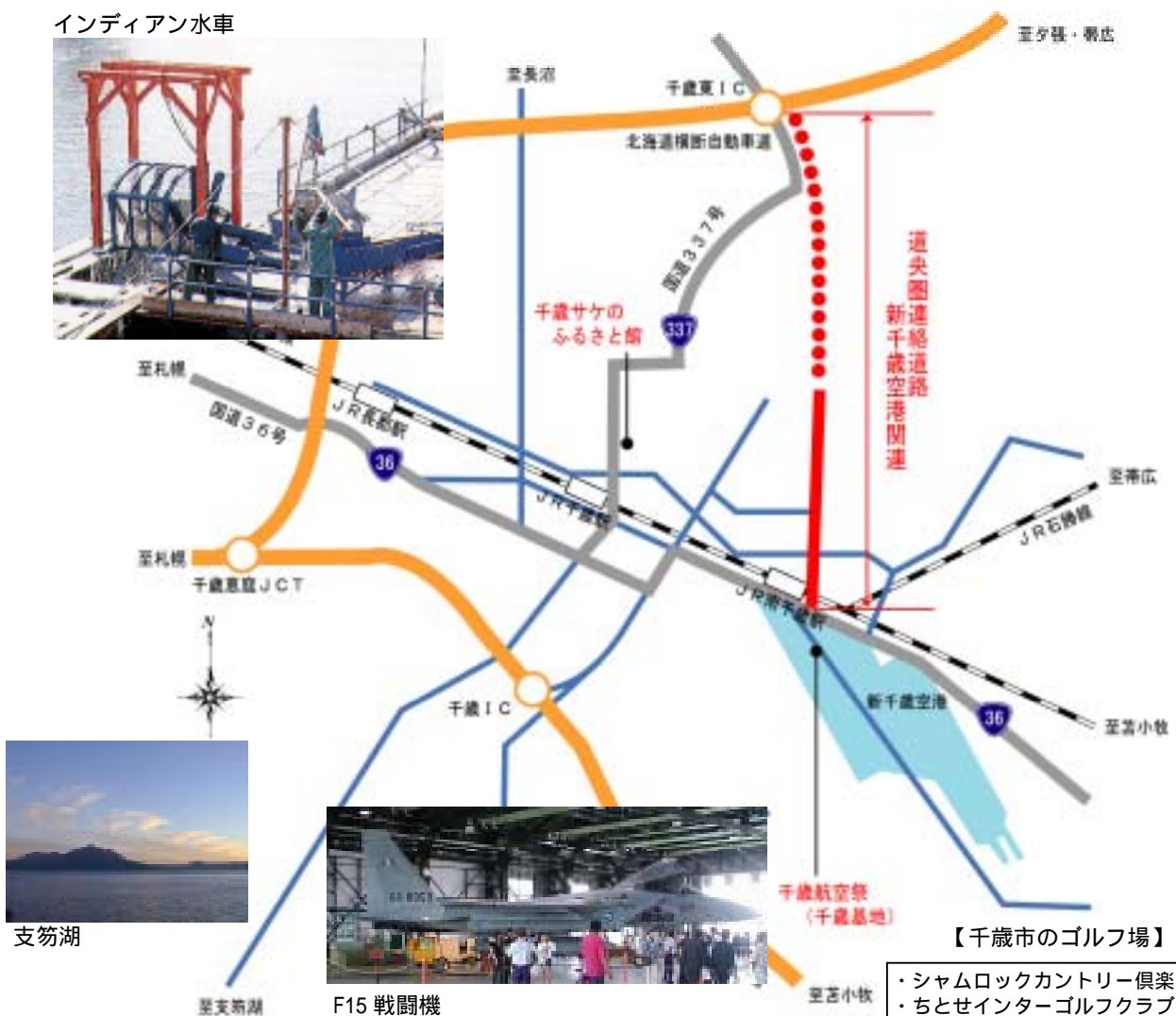
一般国道337号の沿線には、インディアン水車の設置された「千歳市サケのふるさと館」が立地し、毎年20万人以上の観光客が訪れています。特に、サケの遡上時期には多くの観光客で賑わっています。

また、毎年8月に航空自衛隊が千歳基地で開催する「千歳航空祭」には、ブルーインパルスの曲芸飛行や戦闘機の見物に、10万人前後の参加者が訪れています。

新千歳空港関連の整備によって、千歳市内の主要な観光地へのアクセス向上が期待されます。

千歳市の主要な観光施設

インディアン水車



支笏湖



F15 戦闘機

【千歳市のゴルフ場】

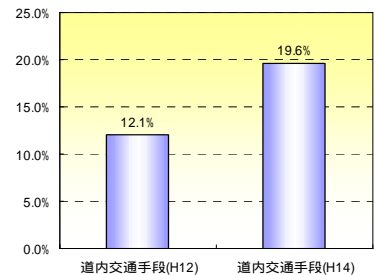
- ・シャムロックカントリー倶楽部
- ・ちとせインターゴルフクラブ
- ・スポーツ振興千歳カントリー倶楽部
- ・グレート札幌カントリー倶楽部
- ・ノースカントリーゴルフクラブ
- ・住石新千歳カントリークラブ

近年、道外からの観光客が、レンタカーを利用して広域的に周遊観光を行うケースが増加しており、空港別には新千歳空港の利用割合が最も多くなっています。

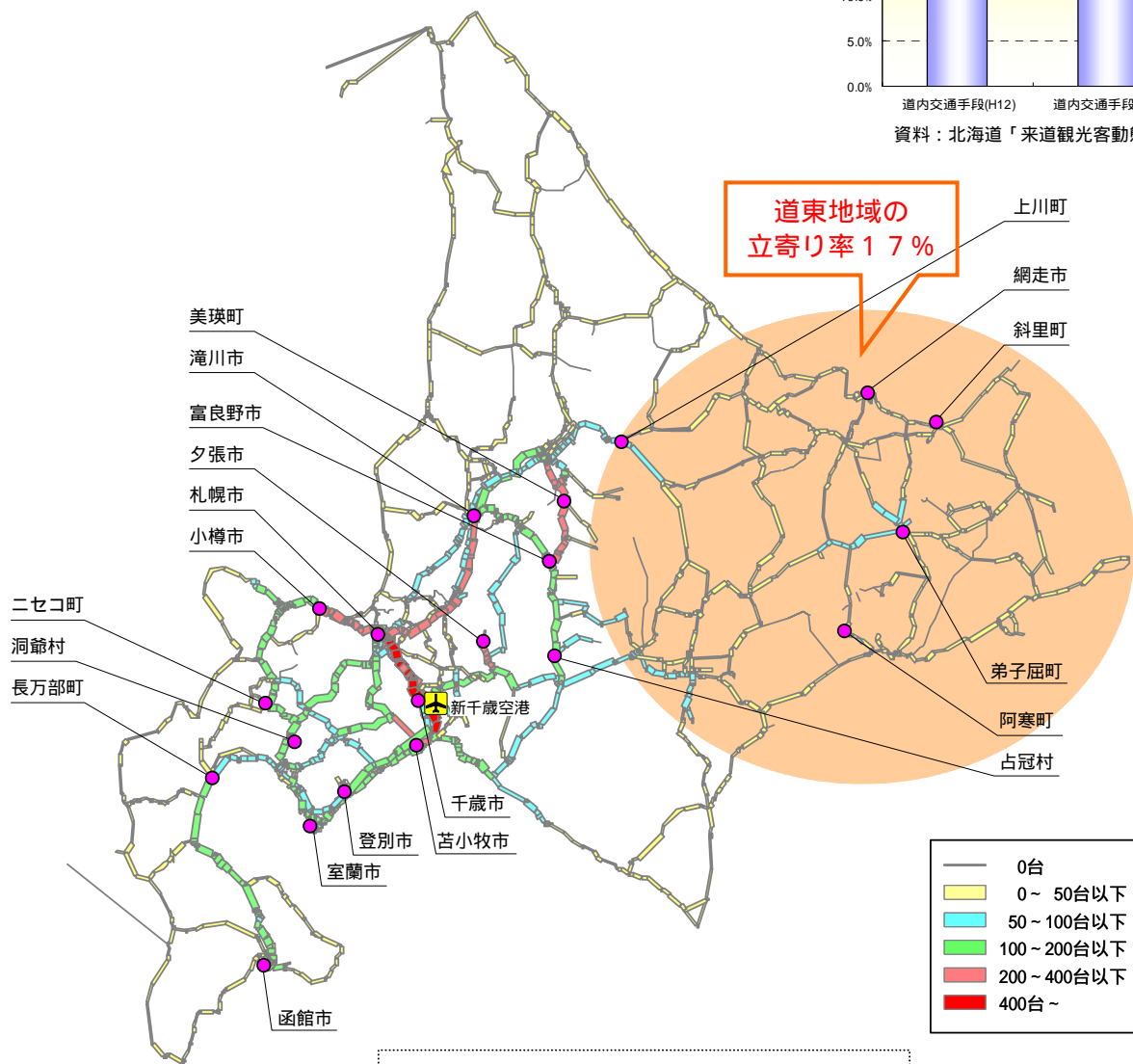
当該路線の整備により、北海道横断自動車道(千歳東IC)とのアクセスが向上するため、道東方面を訪れる観光客の利便性向上が見込まれます。

新千歳空港からのレンタカー利用経路

【来道観光客の移動手段に占めるレンタカー】



資料：北海道「来道観光客動態調査報告書」



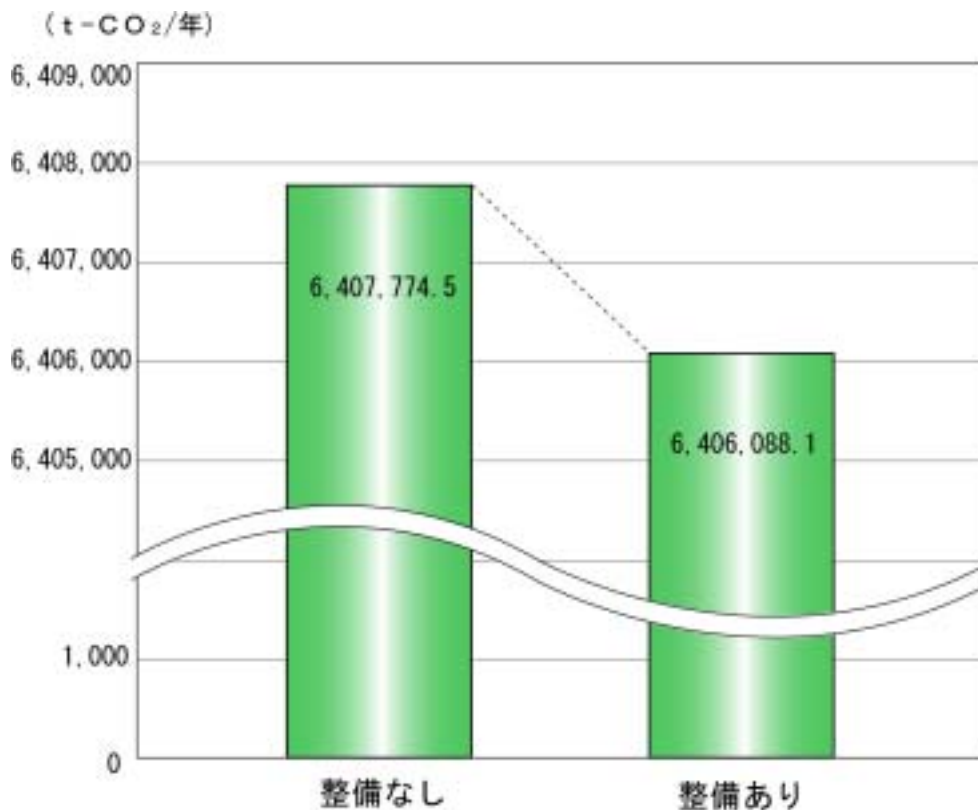
資料：札幌開発建設部調べ（H14アンケート調査）

- 注1．数字は区間通行延べ台数。
- 注2．区間は回答者が任意に記入した地名による。
- 注3．地名は通行台数の多い上位20地点を表示。
- 注4．サンプル数663票

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」

当該道路の整備により、将来時には、整備されない場合に比べ1,686.4(t-CO₂/年)の削減が見込まれます。



資料：北海道開発局調べ

(2) 事業の投資効果

費用便益分析の結果 - 事業全体 -

費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成15年度		
単純合計	407億円	57億円	464億円
基準年における現在価値(C)	479億円	23億円	503億円

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			
単年便益 (初年便益)	35億円	12億円	3億円	50億円
基準年における現在価値(B)	600億円	188億円	55億円	842億円

結果

費用便益比 (B/C)	1.7
-------------	-----

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。

感度分析

変動要因	基準値	変動ケ - ス	費用便益比 (B/C)
交通量	22,500	± 10%	1.5 ~ 1.8
事業費	407億円	± 10%	1.6 ~ 1.8
事業期間	20年	± 4年	1.5 ~ 1.9

費用便益分析の結果 - 残事業 -

費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成15年度		
単純合計	82億円	41億円	123億円
基準年における現在価値(C)	72億円	17億円	89億円

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			
単年便益 (初年便益)	24億円	11億円	3億円	38億円
基準年における現在価値(B)	413億円	173億円	46億円	633億円

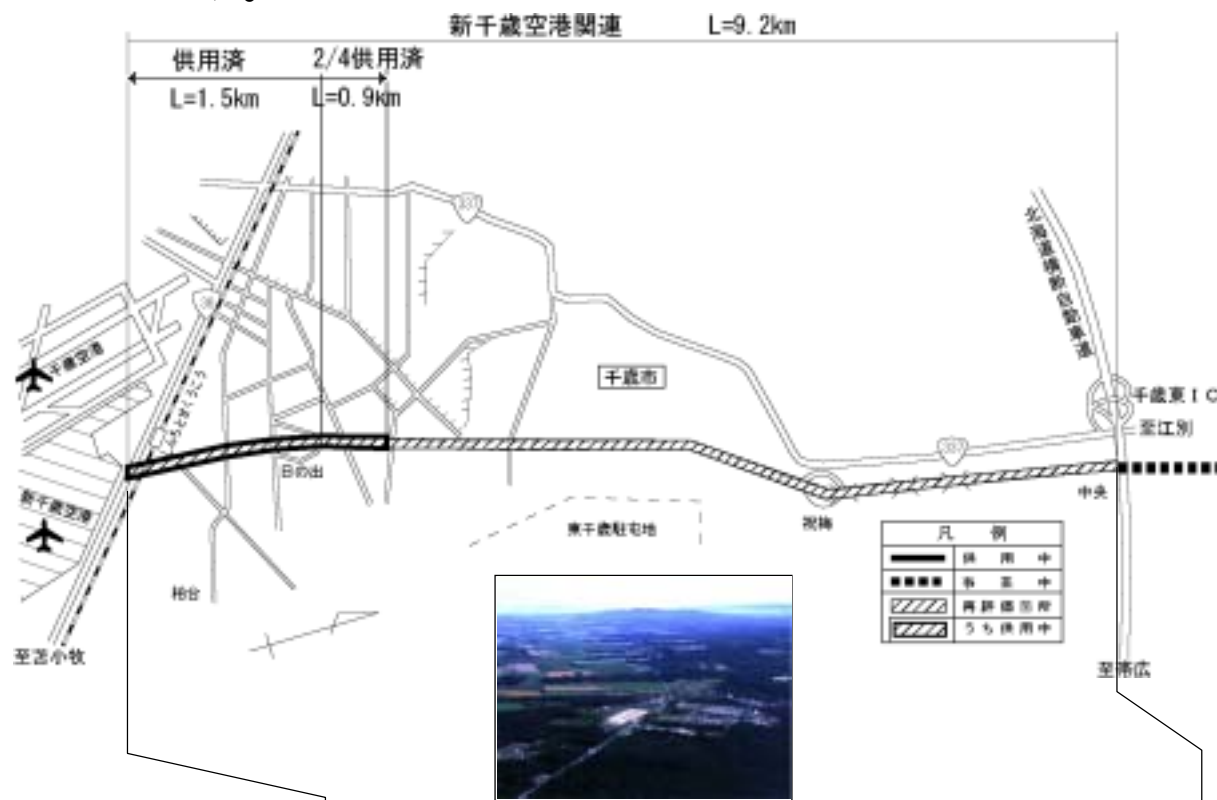
結果

費用便益比 (B/C)	7.1
-------------	-----

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

道央圏連絡道路（一般国道337号）新千歳空港関連は、平成15年度末現在で、用地進捗率82%、事業進捗率80%となっています。



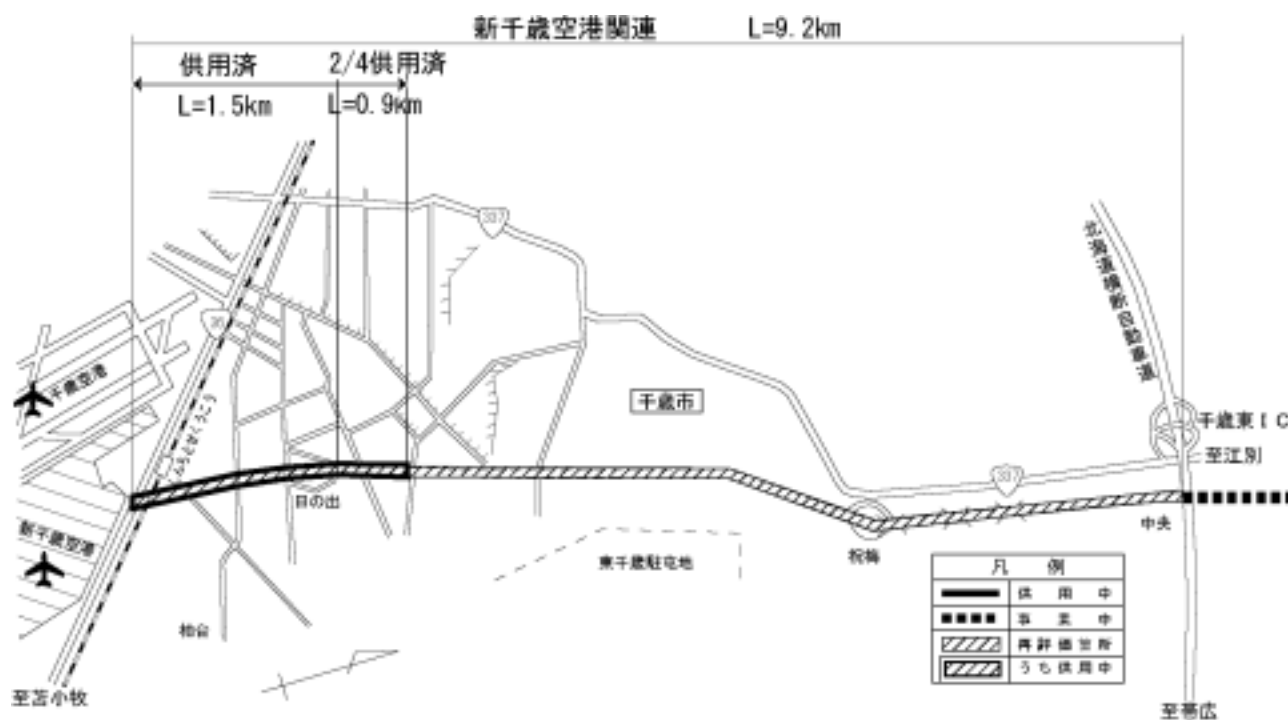
設計	100%
測量・地質調査	100%
用地進捗率	82%
事業進捗率	80%

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15年度末現在
凡例：数字は進捗率

3 . 事業進捗の見込み

本事業においては、平成10～14年度までに、新千歳空港からJRを横断する区間のL=2.5kmを供用し、引き続き計画的に埋文調査を進め、用地取得、工事の進捗をはかり、早期供用を目指します。



4 . コスト縮減や代替案立案等の可能性

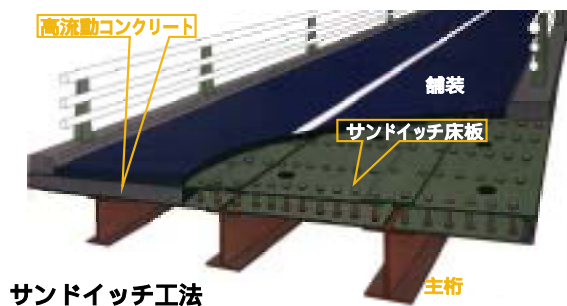
本事業においては、以下のコスト縮減対策に取り組んでいます。

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
計画、設計の見直し	<ul style="list-style-type: none"> ・歩道設置の見直し
社会的コストの低減	<ul style="list-style-type: none"> ・工事中の安全対策
効率性向上による長期的コストの低減	<ul style="list-style-type: none"> ・工事情報の電子化

また、平成15年度からは、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」に取り組むこととしています。

具体的なコスト縮減対策

- ・ 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
 - 耐候性鋼材の使用によるライフサイクルコストの縮減
- ・ 計画、設計の見直し
 - 舗装構成の見直し
- ・ 入札、契約制度の検討
 - 契約後 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15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	千歳市長 東川 孝	札幌市、北広島市、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15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・B Pの別
道央圏連絡道路 (一般国道337号)	新千歳空港関連	L = 9 . 2 k m	二次改築	B P

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
22,500	2 (一部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	407億円	57億円	464億円
うち残事業分	82億円	41億円	123億円
基準年における 現在価値 (C)	479億円	23億円	503億円
うち残事業分	72億円	17億円	89億円

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 1 5 年度			
供 用 年	平成 2 1 年度			
単年便益 (初年便益)	35億円	12億円	3億円	50億円
基準年における 現在価値 (B)	600億円	188億円	55億円	842億円
うち残事業分	413億円	173億円	46億円	633億円

結 果

費用便益比 (事業全体)	1.7
費用便益比 (残事業)	7.1

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。

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	22,500	± 1 0 %	1.5 ~ 1.8
事業費	407億円	± 1 0 %	1.6 ~ 1.8
事業期間	2 0 年	- 4 ~ + 4 年	1.5 ~ 1.9

交通状況の変化

事業名：新千歳空港関連（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] : 9.2 km	交通量	[台/日]	0	18,700	
	走行時間	[分]	0	16	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	91.30	
②主な周 辺道路	現道(一 般国道 337号): 8.9 km	交通量	[台/日]	16,500	8,600
		走行時間	[分]	21	16
		走行時間費用	[億円/年]	105.09	40.88
	一般国道 234号: 6.2 km	交通量	[台/日]	11,800	7,200
		走行時間	[分]	11	7
		走行時間費用	[億円/年]	38.66	16.27
	一般国道 36号: 6.9 km	交通量	[台/日]	56,800	49,000
		走行時間	[分]	17	15
		走行時間費用	[億円/年]	291.33	237.06
③その他道路合計 : 21471.0 km	走行時間費用	[億円/年]	48321.33	48333.44	

			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：21502.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	48756.41	48718.95	37.46

※ 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。

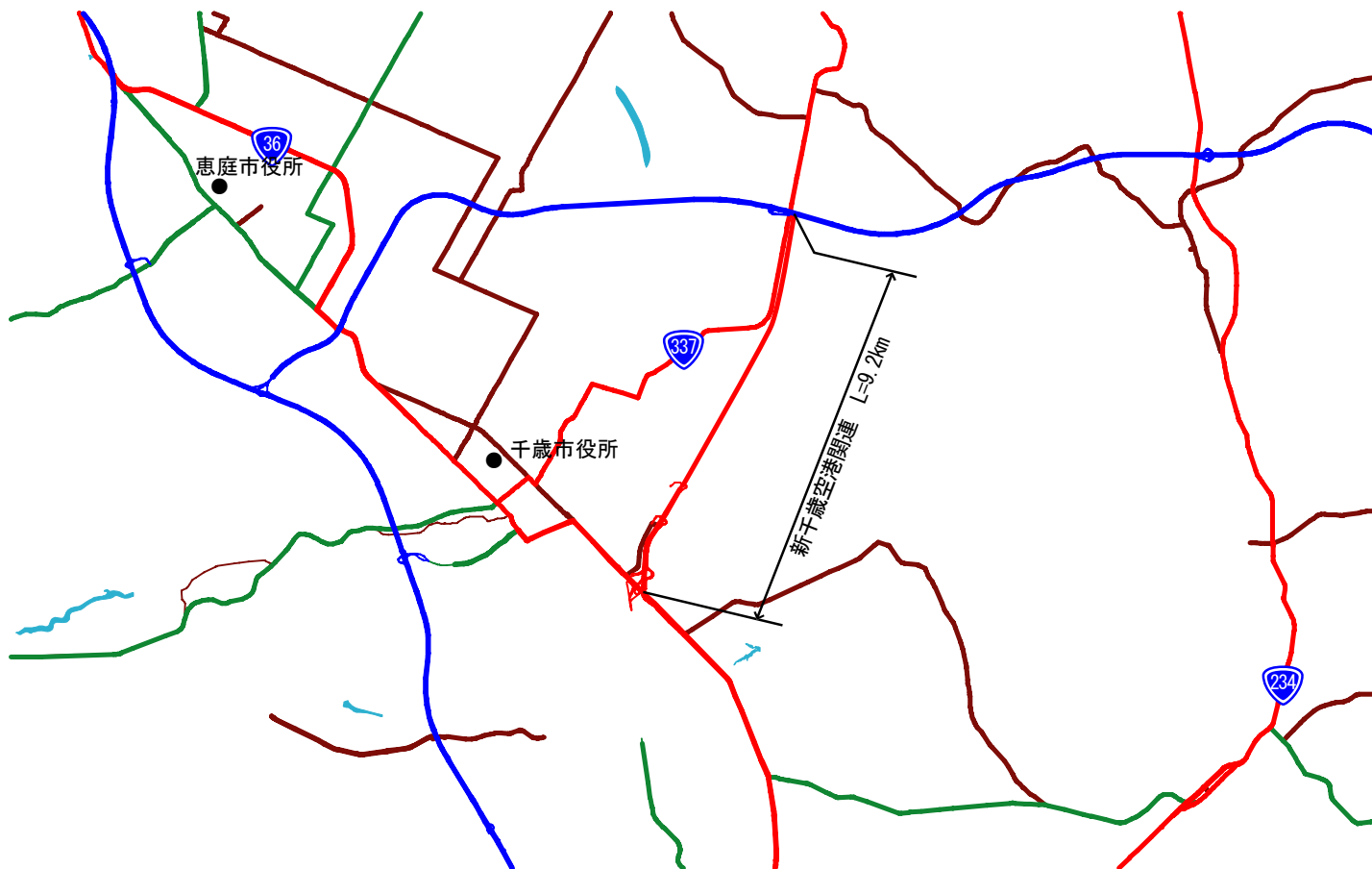
※ 2：走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※ 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：新千歳空港関連（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：新千歳空港関連(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] : 6.7km	交通量	[台/日]	0	18,200	
	走行時間	[分]	0	13	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	71.95	
②主な周辺道路	現道(一般国道 337号): 8.3km	交通量	[台/日]	16,400	8,500
		走行時間	[分]	20	15
		走行時間費用	[億円/年]	97.15	38.66
	一般国道 234号: 6.2km	交通量	[台/日]	11,500	7,200
		走行時間	[分]	10	7
		走行時間費用	[億円/年]	36.05	16.27
	一般国道 36号: 6.9km	交通量	[台/日]	51,200	49,000
		走行時間	[分]	16	15
		走行時間費用	[億円/年]	251.12	237.06
③その他道路合計 : 21474.1km	走行時間費用	[億円/年]	48360.51	48355.01	

			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: 21502.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	48744.83	48718.95	25.88

※ 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。

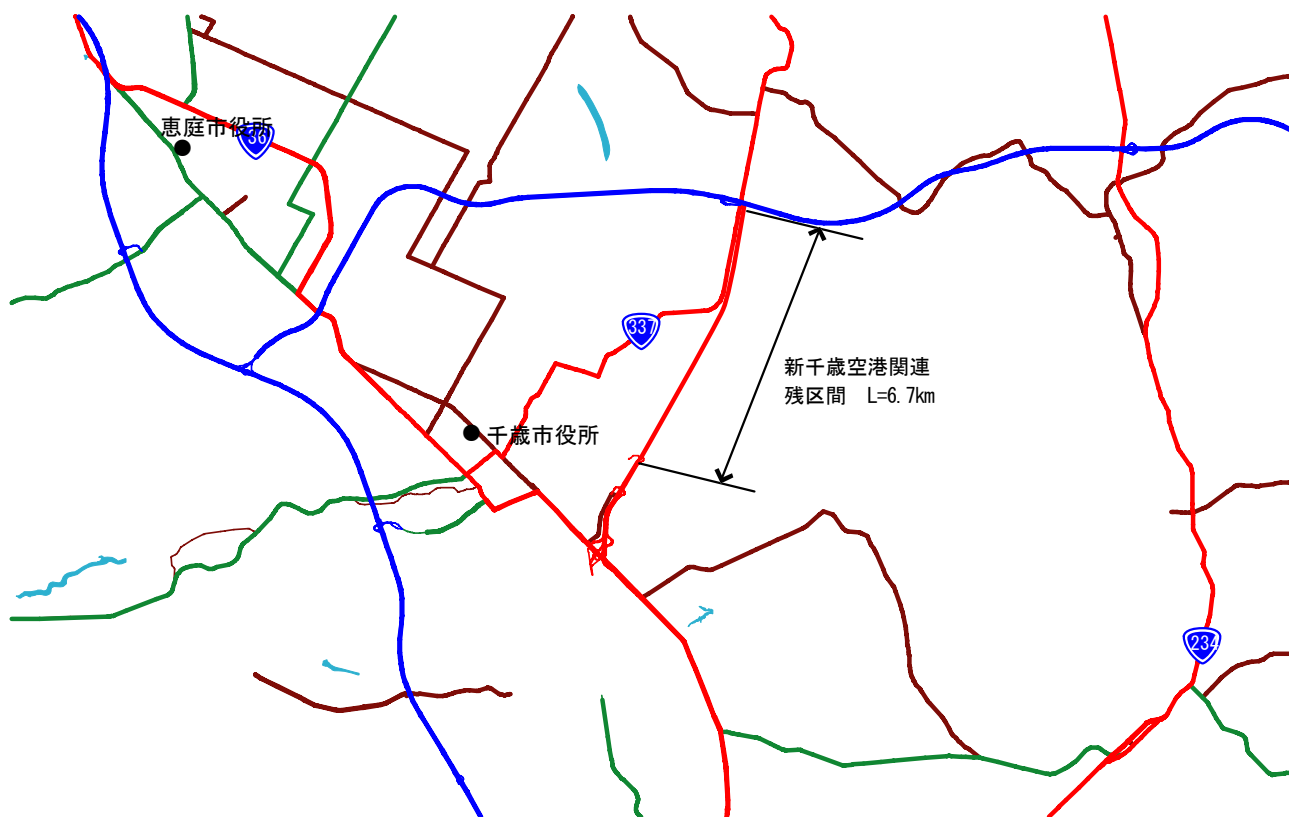
※ 2： 走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※ 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：新千歳空港関連(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：新千歳空港関連

(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	
		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) 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()		

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:道央圏連絡道路 新千歳空港関連

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	9.2	1.49

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
- 19年目	H 2	1.6651	8	14	0	0
- 18年目	H 3	1.6010	20	32	0	0
- 17年目	H 4	1.5395	18	28	0	0
- 16年目	H 5	1.4802	19	27	0	0
- 15年目	H 6	1.4233	19	27	0	0
- 14年目	H 7	1.3686	26	36	0	0
- 13年目	H 8	1.3159	17	22	0	0
- 12年目	H 9	1.2653	21	26	0	0
- 11年目	H 10	1.2167	37	46	0	0
- 10年目	H 11	1.1699	38	45	0	0
- 9年目	H 12	1.1249	27	30	0	0
- 8年目	H 13	1.0816	29	32	0	0
- 7年目	H 14	1.0400	24	25	0	0
- 6年目	H 15	1.0000	23	23	0	0
- 5年目	H 16	0.9615	20	20	0	0
- 4年目	H 17	0.9246	18	16	0	0
- 3年目	H 18	0.8890	18	16	0	0
- 2年目	H 19	0.8548	15	13	0	0
- 1年目	H 20	0.8219	11	9	0	0
供用開始年次	H 21	0.7903	0	0	1	1
1年目	H 22	0.7599	0	0	1	1
2年目	H 23	0.7307	0	0	1	1
3年目	H 24	0.7026	0	0	1	1
4年目	H 25	0.6756	0	0	1	1
5年目	H 26	0.6496	0	0	1	1
6年目	H 27	0.6246	0	0	1	1
7年目	H 28	0.6006	0	0	1	1
8年目	H 29	0.5775	0	0	1	1
9年目	H 30	0.5553	0	0	1	1
10年目	H 31	0.5339	0	0	1	1
11年目	H 32	0.5134	0	0	1	1
12年目	H 33	0.4936	0	0	1	1
13年目	H 34	0.4746	0	0	1	1
14年目	H 35	0.4564	0	0	1	1
15年目	H 36	0.4388	0	0	1	1
16年目	H 37	0.4220	0	0	1	1
17年目	H 38	0.4057	0	0	1	1
18年目	H 39	0.3901	0	0	1	1
19年目	H 40	0.3751	0	0	1	1
20年目	H 41	0.3607	0	0	1	1
21年目	H 42	0.3468	0	0	1	0
22年目	H 43	0.3335	0	0	1	0
23年目	H 44	0.3207	0	0	1	0
24年目	H 45	0.3083	0	0	1	0
25年目	H 46	0.2965	0	0	1	0
26年目	H 47	0.2851	0	0	1	0
27年目	H 48	0.2741	0	0	1	0
28年目	H 49	0.2636	0	0	1	0
29年目	H 50	0.2534	0	0	1	0
30年目	H 51	0.2437	0	0	1	0
31年目	H 52	0.2343	0	0	1	0
32年目	H 53	0.2253	0	0	1	0
33年目	H 54	0.2166	0	0	1	0
34年目	H 55	0.2083	0	0	1	0
35年目	H 56	0.2003	0	0	1	0
36年目	H 57	0.1926	0	0	1	0
37年目	H 58	0.1852	0	0	1	0
38年目	H 59	0.1780	0	0	1	0
39年目	H 60	0.1712	0	-5	1	0
合計			407	479	57	23
単純事業費計			407		57	

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)

維持修繕費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 道央圏連絡道路 新千歳空港関連

採用単価の根拠 実績値

単価(億円)	延長(km)	単価(億円)
0.162	6.7	1.08

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
- 5年目	H 16	0.9615	20	20	0	0
- 4年目	H 17	0.9246	18	16	0	0
- 3年目	H 18	0.8890	18	16	0	0
- 2年目	H 19	0.8548	15	13	0	0
- 1年目	H 20	0.8219	11	9	0	0
供用開始年次	H 21	0.7903	0	0	1	1
1年目	H 22	0.7599	0	0	1	1
2年目	H 23	0.7307	0	0	1	1
3年目	H 24	0.7026	0	0	1	1
4年目	H 25	0.6756	0	0	1	1
5年目	H 26	0.6496	0	0	1	1
6年目	H 27	0.6246	0	0	1	1
7年目	H 28	0.6006	0	0	1	1
8年目	H 29	0.5775	0	0	1	1
9年目	H 30	0.5553	0	0	1	1
10年目	H 31	0.5339	0	0	1	1
11年目	H 32	0.5134	0	0	1	1
12年目	H 33	0.4936	0	0	1	1
13年目	H 34	0.4746	0	0	1	0
14年目	H 35	0.4564	0	0	1	0
15年目	H 36	0.4388	0	0	1	0
16年目	H 37	0.4220	0	0	1	0
17年目	H 38	0.4057	0	0	1	0
18年目	H 39	0.3901	0	0	1	0
19年目	H 40	0.3751	0	0	1	0
20年目	H 41	0.3607	0	0	1	0
21年目	H 42	0.3468	0	0	1	0
22年目	H 43	0.3335	0	0	1	0
23年目	H 44	0.3207	0	0	1	0
24年目	H 45	0.3083	0	0	1	0
25年目	H 46	0.2965	0	0	1	0
26年目	H 47	0.2851	0	0	1	0
27年目	H 48	0.2741	0	0	1	0
28年目	H 49	0.2636	0	0	1	0
29年目	H 50	0.2534	0	0	1	0
30年目	H 51	0.2437	0	0	1	0
31年目	H 52	0.2343	0	0	1	0
32年目	H 53	0.2253	0	0	1	0
33年目	H 54	0.2166	0	0	1	0
34年目	H 55	0.2083	0	0	1	0
35年目	H 56	0.2003	0	0	1	0
36年目	H 57	0.1926	0	0	1	0
37年目	H 58	0.1852	0	0	1	0
38年目	H 59	0.1780	0	0	1	0
39年目	H 60	0.1712	0	-1	1	0
合計			82	72	41	16.74
単純事業費計			82		41	

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:道央圏連絡道路 新千歳空港関連

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%	
供用開始年次	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.7903	31	0	2	2	35	28	4	0	1	7	12	9	3	3	50	40
1年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7599	31	0	2	2	36	27	4	0	1	7	12	9	3	3	51	39
2年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7307	32	0	2	2	36	26	4	0	1	7	12	9	3	2	51	37
3年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7026	32	0	2	2	36	25	4	0	1	7	12	8	3	2	51	36
4年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.6756	32	0	2	2	36	25	4	0	1	7	12	8	3	2	51	35
5年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6496	32	0	2	2	37	24	4	0	1	7	12	8	3	2	52	34
6年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6246	33	0	2	2	37	23	4	0	1	7	12	7	3	2	52	32
7年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6006	33	0	2	2	37	22	4	0	1	7	12	7	3	2	52	31
8年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.5775	33	0	2	2	37	21	4	0	1	7	12	7	3	2	52	30
9年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5553	33	0	2	2	37	21	4	0	1	7	12	7	3	2	53	29
10年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5339	33	0	2	2	38	20	4	0	1	7	12	6	3	2	53	28
11年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5134	34	0	2	2	38	19	4	0	1	7	12	6	3	2	53	27
12年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.4936	34	0	2	2	38	19	4	0	1	7	12	6	3	2	53	26
13年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4746	34	0	2	2	38	18	4	0	1	7	12	6	3	2	53	25
14年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4564	34	0	2	2	38	17	4	0	1	7	12	5	3	2	53	24
15年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4388	34	0	2	2	38	17	4	0	1	7	12	5	3	2	53	23
16年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4220	34	0	2	2	38	16	4	0	1	7	12	5	3	1	53	22
17年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4057	34	0	2	2	38	15	4	0	1	7	12	5	3	1	53	21
18年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.3901	34	0	2	2	38	15	4	0	1	6	12	4	3	1	53	20
19年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3751	34	0	2	2	38	14	4	0	1	6	11	4	3	1	52	20
20年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3607	34	0	2	2	37	14	4	0	1	6	11	4	3	1	52	19
21年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3468	34	0	2	2	37	13	4	0	1	6	11	4	3	1	52	18
22年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3335	33	0	2	2	37	12	4	0	1	6	11	4	3	1	52	17
23年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3207	33	0	2	2	37	12	4	0	1	6	11	4	3	1	52	17
24年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3083	33	0	2	2	37	11	4	0	1	6	11	3	3	1	52	16
25年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.2965	33	0	2	2	37	11	4	0	1	6	11	3	3	1	52	15
26年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2851	33	0	2	2	37	11	4	0	1	6	11	3	3	1	52	15
27年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2741	33	0	2	2	37	10	4	0	1	6	11	3	3	1	51	14
28年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2636	33	0	2	2	37	10	4	0	1	6	11	3	3	1	51	14
29年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2534	33	0	2	2	37	9	4	0	1	6	11	3	3	1	51	13
30年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2437	33	0	2	2	37	9	4	0	1	6	11	3	3	1	51	12
31年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2343	33	0	2	2	37	9	4	0	1	6	11	3	3	1	51	12
32年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2253	33	0	2	2	37	8	4	0	1	6	11	2	3	1	51	11
33年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2166	33	0	2	2	36	8	4	0	1	6	11	2	3	1	51	11
34年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2083	33	0	2	2	36	8	4	0	1	6	11	2	3	1	51	11
35年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2003	32	0	2	2	36	7	4	0	1	6	11	2	3	1	50	10
36年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.1926	32	0	2	2	36	7	4	0	1	6	11	2	3	1	50	10
37年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1852	32	0	2	2	36	7	4	0	1	6	11	2	3	1	50	9
38年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1780	32	0	2	2	36	6	4	0	1	6	11	2	3	1	50	9
39年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1712	32	0	2	2	36	6	4	0	1	6	11	2	3	1	50	9
合計						1,316	0	72	87	1,475	600	171	0	27	257	455	188	135	55	2,066	842

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:道央圏連絡道路 新千歳空港関連

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%	
供用開始年次	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.7903	22	0	2	0	24	19	4	0	1	6	11	9	3	2	38	30
1年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7599	23	0	2	0	24	19	4	0	1	6	11	8	3	2	38	29
2年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7307	23	0	2	0	25	18	4	0	1	6	11	8	3	2	38	28
3年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7026	23	0	2	0	25	17	4	0	1	6	11	8	3	2	38	27
4年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.6756	23	0	2	0	25	17	4	0	1	6	11	7	3	2	39	26
5年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6496	23	0	2	0	25	16	4	0	1	6	11	7	3	2	39	25
6年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6246	23	0	2	0	25	16	4	0	1	6	11	7	3	2	39	24
7年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6006	24	0	2	0	25	15	4	0	1	6	11	7	3	2	39	24
8年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.5775	24	0	2	0	26	15	4	0	1	6	11	6	3	2	39	23
9年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5553	24	0	2	0	26	14	4	0	1	6	11	6	3	2	40	22
10年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5339	24	0	2	0	26	14	4	0	1	6	11	6	3	2	40	21
11年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5134	24	0	2	0	26	13	4	0	1	6	11	6	3	1	40	20
12年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.4936	24	0	2	0	26	13	4	0	1	6	11	5	3	1	40	20
13年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4746	24	0	2	0	26	12	4	0	1	6	11	5	3	1	40	19
14年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4564	24	0	2	0	26	12	4	0	1	6	11	5	3	1	40	18
15年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4388	24	0	2	0	26	11	4	0	1	6	11	5	3	1	40	17
16年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4220	24	0	2	0	26	11	4	0	1	6	11	5	3	1	40	17
17年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4057	24	0	2	0	26	11	4	0	1	6	11	4	3	1	40	16
18年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.3901	24	0	2	0	26	10	4	0	1	6	11	4	3	1	39	15
19年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3751	24	0	1	0	26	10	4	0	1	6	11	4	3	1	39	15
20年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3607	24	0	1	0	26	9	4	0	1	6	11	4	3	1	39	14
21年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3468	24	0	1	0	26	9	4	0	1	6	11	4	3	1	39	14
22年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3335	24	0	1	0	26	9	4	0	1	6	10	3	3	1	39	13
23年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3207	24	0	1	0	26	8	4	0	1	6	10	3	3	1	39	13
24年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3083	24	0	1	0	26	8	4	0	1	6	10	3	3	1	39	12
25年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.2965	24	0	1	0	26	8	4	0	1	6	10	3	3	1	39	12
26年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2851	24	0	1	0	26	7	4	0	1	6	10	3	3	1	39	11
27年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2741	24	0	1	0	26	7	4	0	1	6	10	3	3	1	39	11
28年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2636	24	0	1	0	25	7	4	0	1	6	10	3	3	1	39	10
29年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2534	24	0	1	0	25	6	4	0	1	6	10	3	3	1	38	10
30年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2437	24	0	1	0	25	6	4	0	1	6	10	2	3	1	38	9
31年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2343	24	0	1	0	25	6	4	0	1	6	10	2	3	1	38	9
32年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2253	24	0	1	0	25	6	4	0	1	6	10	2	3	1	38	9
33年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2166	24	0	1	0	25	5	4	0	1	6	10	2	3	1	38	8
34年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2083	23	0	1	0	25	5	4	0	1	6	10	2	3	1	38	8
35年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2003	23	0	1	0	25	5	4	0	1	6	10	2	3	1	38	8
36年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.1926	23	0	1	0	25	5	4	0	1	6	10	2	3	1	38	7
37年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1852	23	0	1	0	25	5	4	0	1	6	10	2	3	1	38	7
38年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1780	23	0	1	0	25	4	4	0	1	6	10	2	3	0	38	7
39年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1712	23	0	1	0	25	4	4	0	1	6	10	2	3	0	37	6
合計						948	0	60	10	1,018	413	157	0	25	239	421	173	113	46	1,552	633