

一般国道 12号

あさひかわ

旭川新道

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	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	18
(3) 事業の進捗状況	20
3. 事業の進捗の見込み.....	21
4. コスト縮減や代替案立案等の可能性.....	22
5. 関係する地方公共団体等の意見.....	23

1. 事業の概要

(1) 目的

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

一般国道12号は、北海道の中核都市である札幌市を起点に道北の中核都市である旭川市に至る延長約145kmの主要幹線道路であり、道央圏と道北圏を連絡する重要な路線です。

旭川新道は、旭川中心部の交通混雑の緩和や北海道縦貫自動車道旭川鷹栖インターチェンジへのアクセス向上を図るために計画された延長14.1kmのバイパス事業です。

■ 位置図

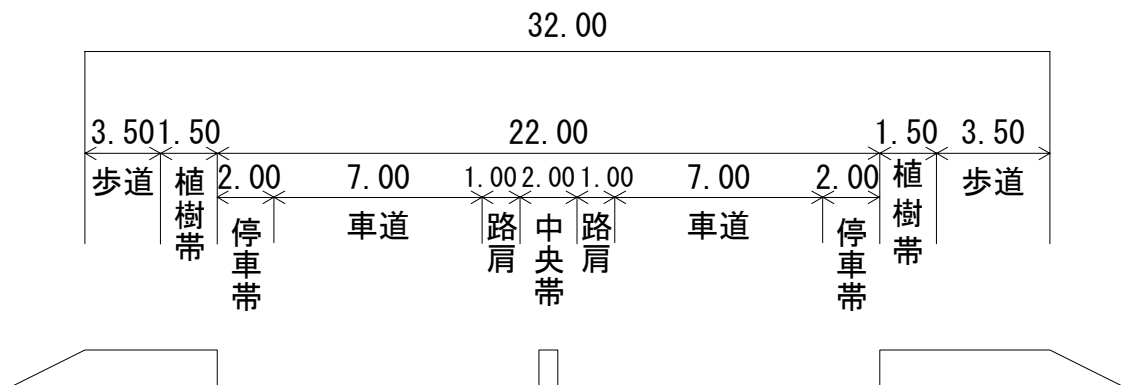


(2) 計画の概要

- ① 起 点 ……^{ほっかいどうあさひかわ かむい だいば}北海道旭川市神居町台場
- 終 点 ……^{ほっかいどうあさひかわ ながやま}北海道旭川市永山
- ② 計画延長 …… 14.1 km
- ③ 幅 員 …… 32.0 m
- ④ 構造規格 …… 4種1級
- ⑤ 設計速度 …… 60 km/h
- ⑥ 車 線 …… 4車線
- ⑦ 事業主体 …… 北海道開発局

■横断図

(単位：m)



(3) 経緯

昭和50年度 事業化

昭和51年度 都市計画決定

昭和53年度 用補・工事着手

平成14年度まで

完成供用 $L = 12.2 \text{ km}$ (4/4車線)

暫定供用 $L = 1.9 \text{ km}$ (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	● 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
	物流効率化の支援	□ 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/日以上以上の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
	都市の再生	□ 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
		□ 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
		□ 都市再生プロジェクトを支援する事業である
	国土・地域ネットワークの構築	■ 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/km ² 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
	個性ある地域の形成	□ 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		
2 暮らし	歩行者・自転車のための生活空間の形成	□ 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
	無電柱化による美しい町並みの形成	□ 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
安全で安心できるくらしの確保	■ 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	
3 安全	安全な生活環境の確保	□ 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
	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
4 環境	地球環境の保全	□ 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
	生活環境の改善・保全	□ 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)
5 その他	他のプロジェクトとの関係	□ 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	生活環境の改善・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
		● 現道等における自動車からのNO2排出削減率
5 その他	他のプロジェクトとの関係	● 現道等における自動車からのSPM排出削減率
		□ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過している区間について、新たに要請限度を下回ることが期待される区間がある
5 その他	他のプロジェクトとの関係	□ その他、環境や景観上の効果が期待される
		□ 関連する大規模道路事業と一体的に整備する必要あり
5 その他	他のプロジェクトとの関係	□ 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

「現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率」

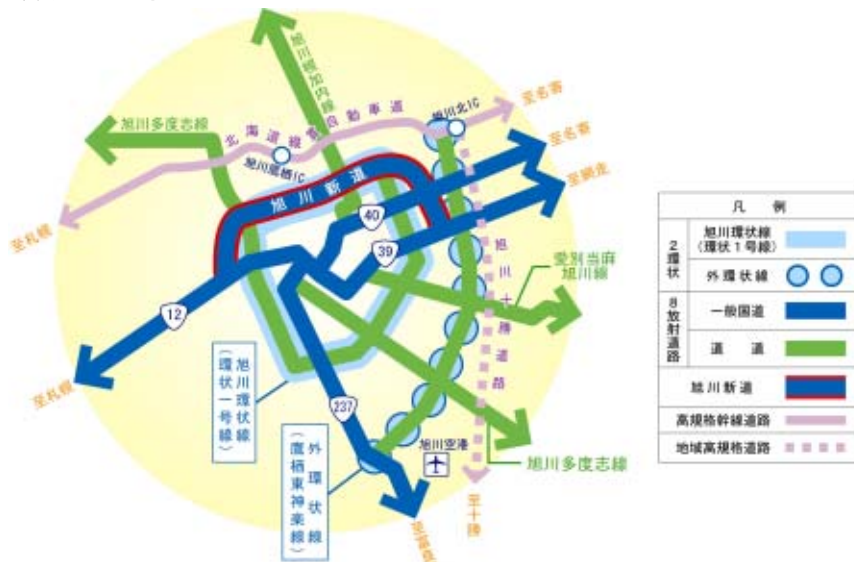
旭川新道は、旭川市中心部の通過交通による混雑の緩和や広域交通ネットワークとしての北海道縦貫自動車道の補完的役割を担う環状バイパスとして計画され、昭和53年度から工事着手しました。

旭川新道は、旭川都市圏の道路網の骨格を形成する2環状8放射道路によって構成される主要幹線道路の一翼を担い、都市部の渋滞緩和に寄与するとともに圏域の交通機能を強化しています。

■ 路線沿線の状況



■ 2環状8放射道路の状況



■現道からの交通量の転換

当該路線は、昭和59年度から順次供用を開始しており、平成7年度には全線を暫定供用しました。これにより国道12号及び40号からの交通量の転換が図られています。

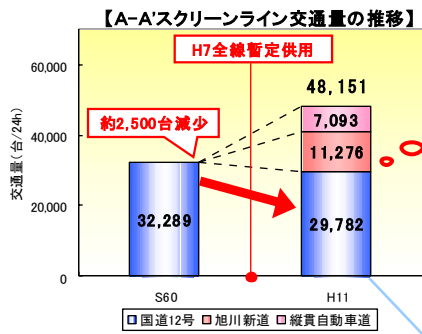
■市内中心部の混雑緩和

国道39号及び40号では、市内の混雑度が緩和されるとともに旅行速度が向上しています。

一方で当該路線は、供用延長の伸びとともに交通量が増加し、暫定2車線区間における混雑度の増加が見られるため、早期の事業完成が求められています。

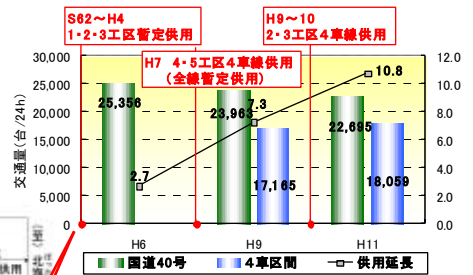
平成15年度の当該区間の年間渋滞損失時間は、4,571千人・時間となっていますが、本路線の整備により削減されることが期待されます。

■国道12号からの交通量の転換

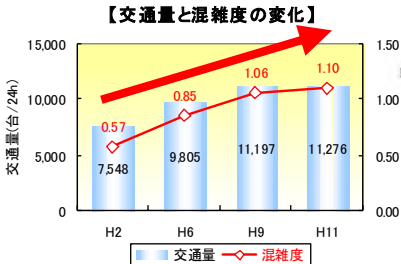


旭川新道
へ転換

■供用延長の推移と国道40号からの交通量の転換



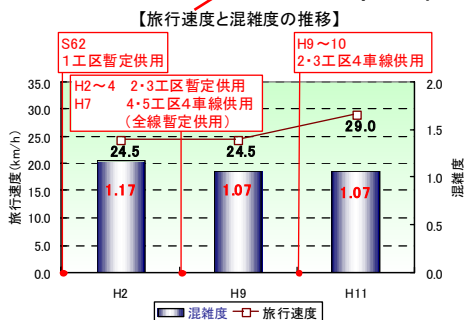
■暫定2車線区間における交通量と混雑度の変化



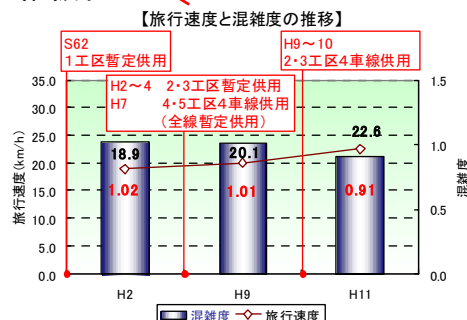
※R12 旭川新道 (忠和7条3丁目)



■市内中心部の混雑緩和



※R40 並行区間 (大町1条3丁目)



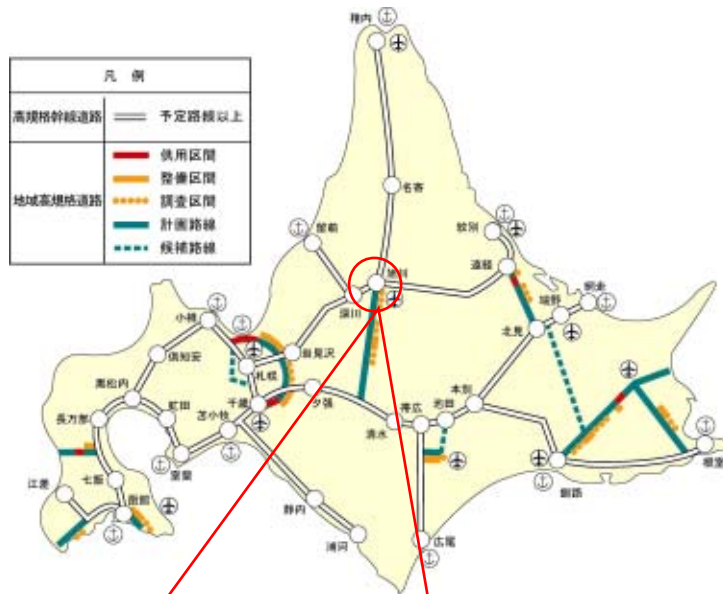
※R39 並行区間 (4条通13丁目)

資料：道路交通センサス

客観的評価指標②

「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」

当該路線は、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し、地域構造、都市機能の強化や地域振興を支援します。



<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。

【 拡 大 図 】



凡 例	
高規格幹線道路	—
地域高規格道路	—
一般国道	—
道 道	—

客観的評価指標③

「第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくはは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる」

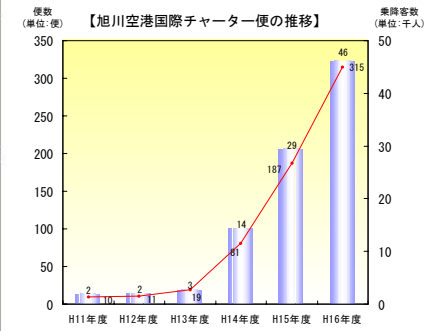
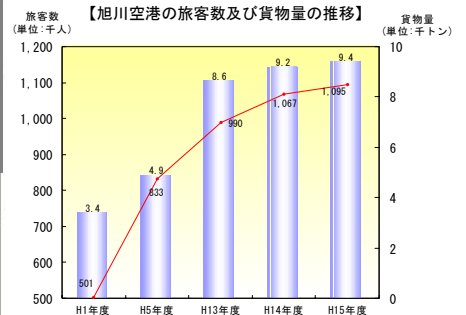
旭川空港（第二種空港）は、昭和57年の東京便ジェット機就航以来、旅客・貨物とも順調な伸びを示しています。また近年では国際チャーター便の就航本数が増加しており、観光の拠点として大きな役割を担っています。

当該路線の整備により、航空旅客輸送に加え、農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

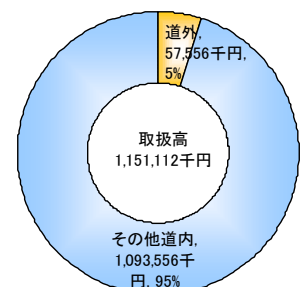


JAへのヒアリングより鮮度保持のため、ほうれん草や春菊、小松菜等の野菜の約5%を旭川空港から道外へ出荷しています。
【JA旭川青果連】

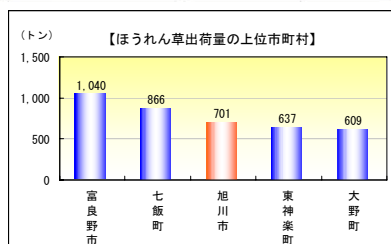


資料：旭川空港管理事務所
※平成16年は見込み数

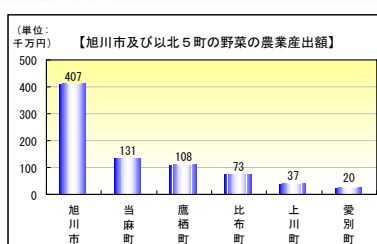
【旭川青果連における野菜の取扱高】



資料：JA旭川青果連調べ (H16)



資料：北海道農林水産統計年報 (H14)



資料：平成14年産野菜生産出荷統計 (農林水産省)

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

旭川市及びその周辺の鷹栖町・愛別町・比布町・当麻町・上川町・東川町の平成15年の農業産出額は約360億円となっています。

このうち旭川市・鷹栖町・当麻町・東川町は道内屈指の米どころであり、平成15年の4市町の生産量は約6万3千トンと全道の約13%を占め、これらの一部は上川ライスターミナルに運ばれ、旭川新道を経由し札幌や苫小牧港等に輸送されています。

また生体牛の輸送のため、家畜市場から鷹栖IC間で旭川新道が利用されています。

当該路線の整備により、道央方面へのアクセス向上が図られ、農林産品の流通利便性の向上が期待されます。



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」

旭川新道周辺では、道北地域の広域的・複合的プロジェクトである「道北地域物流システム高度化プロジェクト」、「北北海道拠点都市圏形成プロジェクト」に関連して、旭川市では「物流基地構想推進事業」、鷹栖町では「農工団地造成事業」などの地域プロジェクトが展開されています。

当該路線の整備により、これら地域プロジェクトを支援し、地域の活性化に寄与します。

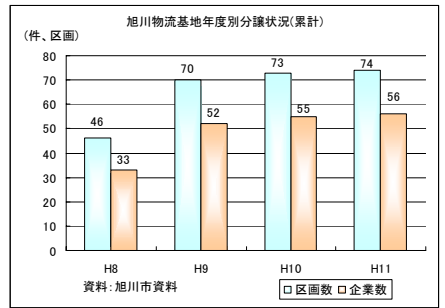
■地域プロジェクト位置図



【物流基地構想推進事業計画図】



【立地状況】



プロジェクト名	計画概要
物流基地構想推進事業	<p>【目的】北・北海道の拠点都市にふさわしい流通基盤の整備を推進するとともに、旭川地域経済の活性化を図る。</p> <p>【事業主体】(株)旭川北インター開発公社</p> <p>【計画面積】90ha 【事業期間】H7～H16</p>
旭川市21世紀の森建設事業	<p>【目的】大雪山連峰山麓に続く森林地帯において、ペーパダムを中心とする周辺の自然美豊かな森林地域に青少年をはじめ、広く市民の自然教育学習やスポーツ、レクリエーションの場として「21世紀の森」を建設し、森と人との交流を通して情操豊かでたくましい健全な心身を養う場とする。</p> <p>【事業主体】北海道、旭川市</p> <p>【計画面積】655.7ha 【事業期間】S59～H17</p>
北彩都あさひかわ整備事業（旭川駅周辺）	<p>【目的】鉄道高架事業や土地区画整理事業を一体的に進め、旧国鉄跡地JR用地等を有効に活用することにより、既存の都心部を駅の南側へ拡大するとともに、都市機能の充実、強化及び活性化を図り、さらには忠別川の河川空間と一体となった自然環境と調和した広域的な拠点形成を目指す。</p> <p>【事業主体】国、北海道、旭川市</p> <p>【計画面積】86.2ha 【事業期間】H8～H26</p>
農工団地造成事業	<p>【目的】北海道縦貫自動車道の旭川北インターチェンジの近隣に立地し旭川空港から25kmの距離であるなど、交通アクセスの利便性を有効に生かし、農・商・工が一体となった地域複合産業の形成を図る。</p> <p>【事業主体】鷹栖町土地開発公社</p> <p>【計画面積】41.6ha 【事業期間】H5～H21</p>
パレットヒルズ整備事業	<p>【目的】行政と町民が一体となり、植樹や芝張りなど手作りで憩いの森を整備し、自然を生かした公園造りを行う。</p> <p>【事業主体】鷹栖町</p> <p>【計画面積】67.3ha 【事業期間】H10～</p>
シンフォニータウン開発事業	<p>【目的】北海道第2の都市旭川市のベットタウンとして、計画的な宅地開発を進め、過疎対策に取り組んできたが、交通の利便性や良好な生活環境などを生かし、より一層の地域活性化を図る。</p> <p>【事業主体】鷹栖町土地開発公社</p> <p>【計画面積】13.9ha 【事業期間】H14～</p>

資料：旭川開発建設部調べ、旭川市・鷹栖町調べ

客観的評価指標⑥

「主要な観光地へのアクセス向上が期待される」

旭川市は、全道4位の観光入込み者数を誇る北海道を代表する観光地であり、旭山動物園をはじめとして数多くの観光関連施設が立地しています。

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性が向上し、観光振興に寄与することが期待されています。

■当該路線周辺の主要観光施設



▲中原悌二郎記念旭川市彫刻美術館
(H15年度：18,154人)
資料：旭川市調べ



▲井上靖記念館
(H15年度：13,496人)
資料：旭川市調べ

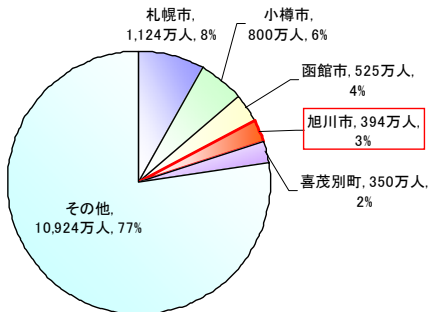


▲嵐山公園



▲道立旭川美術館

【全道に占める旭川市の観光入込み数】



資料：北海道観光入込み客数調査報告書 (H15)

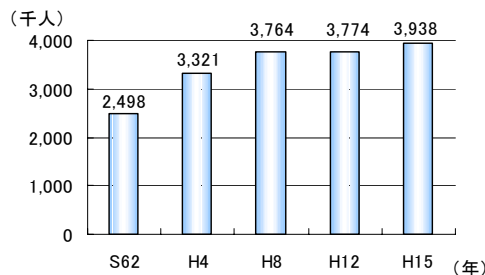


▲旭川市旭山動物園
(H16年度：1,225,931人)
資料：旭川市調べ



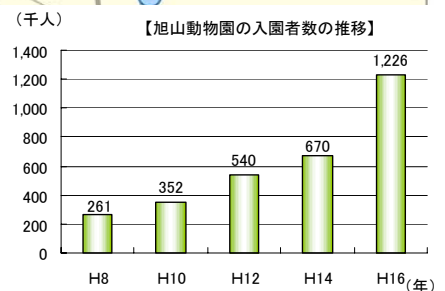
▲神居古潭

【旭川市の観光入込み数の推移】



資料：北海道商工労働観光部観光室資料より

【旭山動物園の入園者数の推移】



資料：旭川市調べ

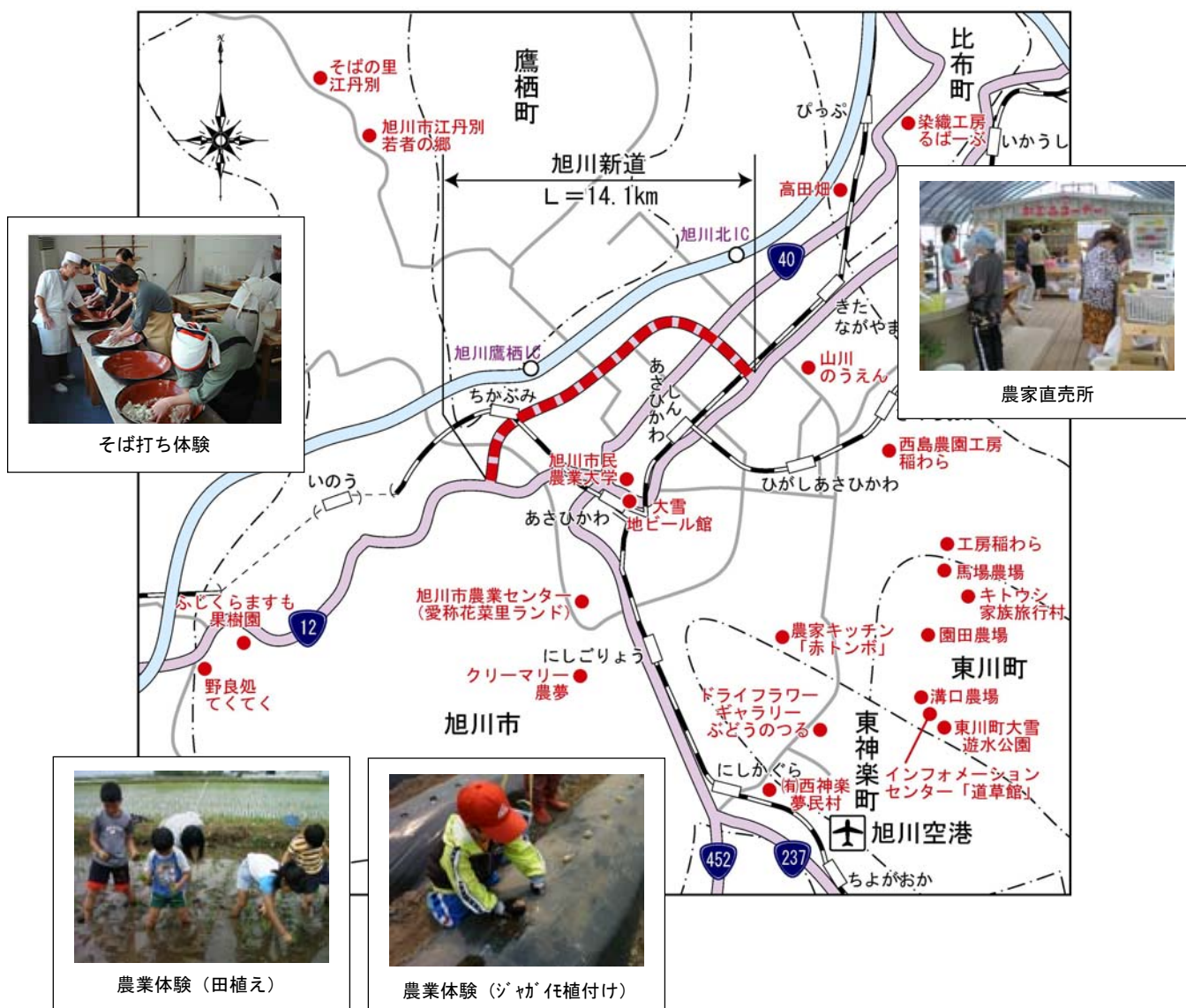
＜農業・自然体験型観光等への取り組みを支援＞

旭川新道周辺では、一次産業を基幹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・体験型観光施設等が多数立地しています。

旭川新道の整備により、旭川市内及び周辺町村に位置するこれら交流施設へのアクセスを交通面から支援し、地域農業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。



客観的評価指標⑦

「緊急輸送道路ネットワーク計画に位置づけがある」

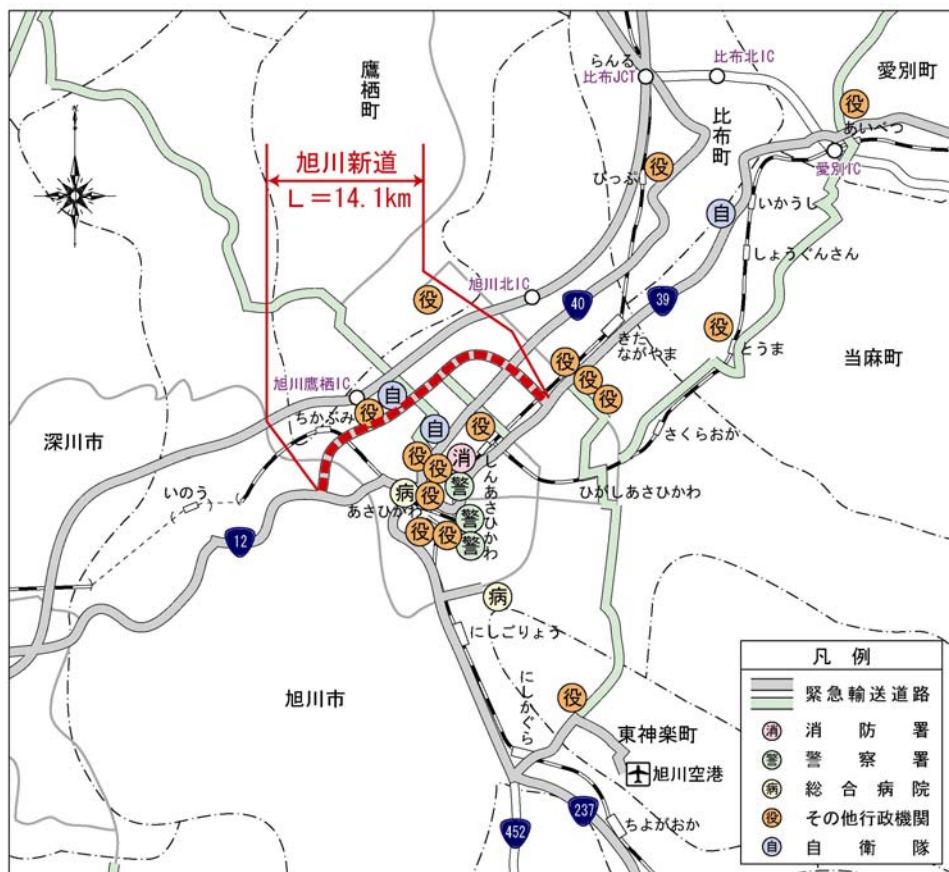
当該路線を含む一般国道12号は、緊急輸送道路ネットワーク計画※において「一次緊急輸送道路」に位置づけられており、防災・危機管理の観点から本路線の幹線道路機能の向上が求められています。

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

■緊急輸送道路及び防災拠点



資料：北海道緊急輸送道路ネットワーク計画書（平成13年）

※図は緊急輸送道路のうち、高速道路、国道、主要道道分のみを示しています。

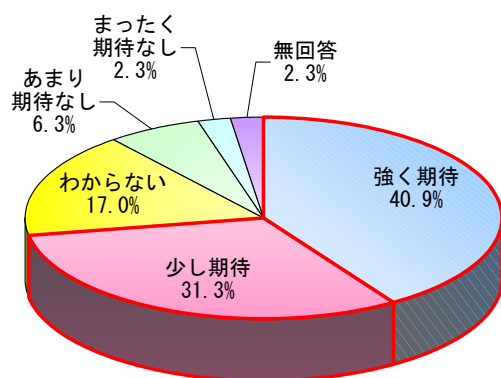
※緊急輸送道路により連絡する防災拠点施設のうち指定公共機関、指定地方公共機関、備蓄集積拠点、広域避難地を除く施設を示しています。

<旭川新道利用者の期待度>

当該道路の利用者に対するアンケート調査では、整備への期待が大きく、7割強の利用者が2車線区間の4車線化に期待しています。

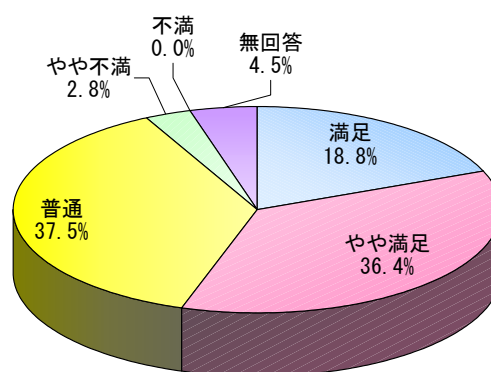
また、4車線区間への満足度も高く、その具体的な効果については、「目的地までの所要時間の短縮」をはじめとして「旭川市中心部における交通渋滞が減少し、スムーズに走行できるようになった」、「大型車の市街地への流入が減少し、走行上の安全性が向上した」など多様な効果が認識されています。

【2車線区間の4車線化に対する期待度】



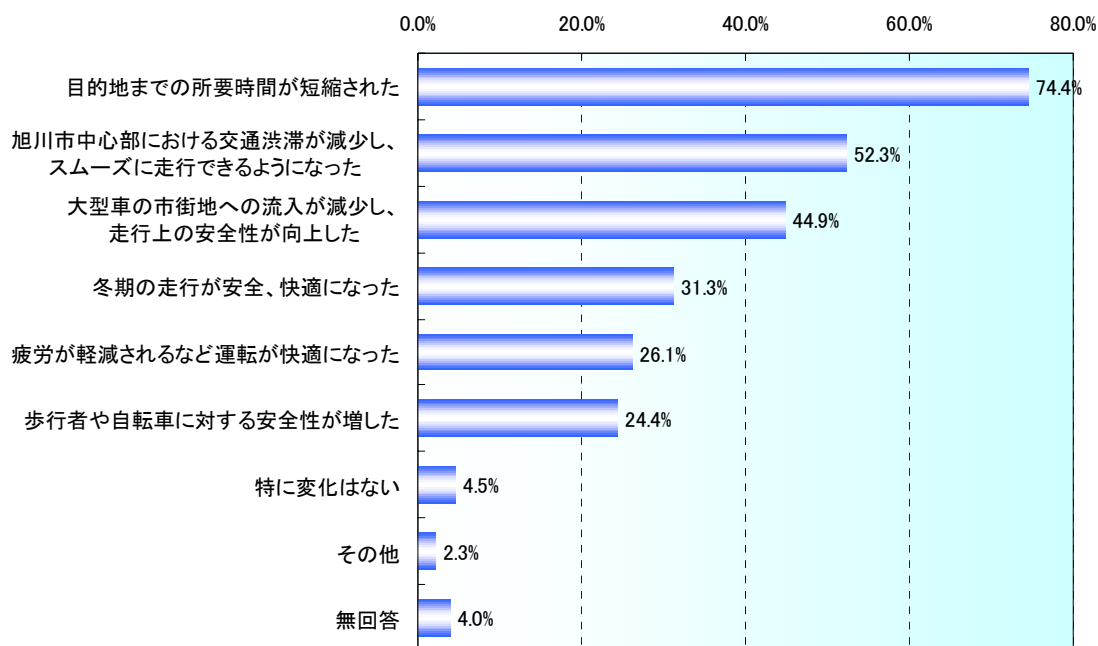
回答者数 176 人

【4車線区間の満足度】



回答者数 176 人

【旭川新道整備による市内道路環境に与えた影響】



回答者数 176 人 ※複数回答

資料：旭川開発建設部「平成15年一般国道12号旭川新道利用者アンケート」調査

(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	584億円	92億円	675億円
基準年における 現在価値(C)	1,008億円	39億円	1,047億円

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)	103億円	3億円	3億円	109億円
基準年における 現在価値(B)	1,801億円	48億円	49億円	1,898億円

③結果

費用便益比(B/C)	1.8
------------	-----

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	12,800~32,800	±10%	1.6~2.0
事業費	584億円	±10%	1.7~1.9
事業期間	31年	-4~+6年	1.4~2.1

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	42億円	0億円	42億円
基準年における現在価値(C)	37億円	0億円	37億円

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)	4億円	0億円	0億円	4億円
基準年における現在価値(B)	62億円	0億円	1億円	64億円

③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。

(3) 事業の進捗状況

旭川新道は、平成16年度末で、用地進捗率100%、事業進捗率92%となっています。



設計	100%
測量・地質調査	100%
用地進捗率	100%
事業進捗率	92%

※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

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
設計方法の見直し	・ 情報ボックス要領の見直し (鉄筋コンクリート管→リブ付管)
建設副産物のリサイクル活用	・ 再生合材の使用 ・ 再生骨材の使用
計画手法の見直し	・ 発生土運搬箇所の変更
技術基準の見直し	・ 橋梁の仮組検査の省略
環境と調和した施設への転換	・ 低騒音舗装の実施
建設発生土の有効利用	・ 購入土から他工事発生土の流用に変更
長寿命化舗装の採用	・ 改質Ⅱ型舗装の採用

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
構造基準の見直し	・ トンネルの歩道幅員の変更など
建設発生土の有効利用	・ トンネル掘削土を産廃処理場埋め立て覆土に流用

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上川地方総合開発期成会より、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
上川地方総合 開発期成会	旭川市長 菅原 功一	旭川市、士別市、名寄市、 富良野市、鷹栖町、東神 楽町、当麻町、比布町、 愛別町、上川町、東川町、 美瑛町、上富良野町、中 富良野町、南富良野町、 占冠村、和寒町、剣淵町、 朝日町、風連町、下川町、 美深町、音威子府村、中 川町の首長	【要望内容】 平成16年度においても、上川地方と道央 圏との大動脈である国 道12号と道東、道北を 結ぶ国道39号、40号 へのバイパス機能を果 たす旭川新道の整備は 急務であるとして早期 全面4車線化の要望あ 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12号	旭川新道	L = 14.1 km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
12,800~32,800	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	584億円	92億円	675億円
うち残事業分	42億円	0億円	42億円
基準年における 現在価値 (C)	1,008億円	39億円	1,047億円
うち残事業分	37億円	0億円	37億円

② 便 益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合 計
基 準 年	平成16年度			
供 用 年	平成21年度			
単年便益 (初年便益)	103億円	3億円	3億円	109億円
基準年における 現在価値 (B)	1,801億円	48億円	49億円	1,898億円
うち残事業分	62億円	0億円	1億円	64億円

③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	1.8
費用便益比 (残事業)	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。

④ 感 度 分 析

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比 (B/C)
交通量	12,800~32,800	±10%	1.6~2.0
事業費	584億円	±10%	1.7~1.9
事業期間	31年	-4~+6年	1.4~2.1

交通状況の変化

事業名：旭川新道（事業全体）

（推計時点 H42年）

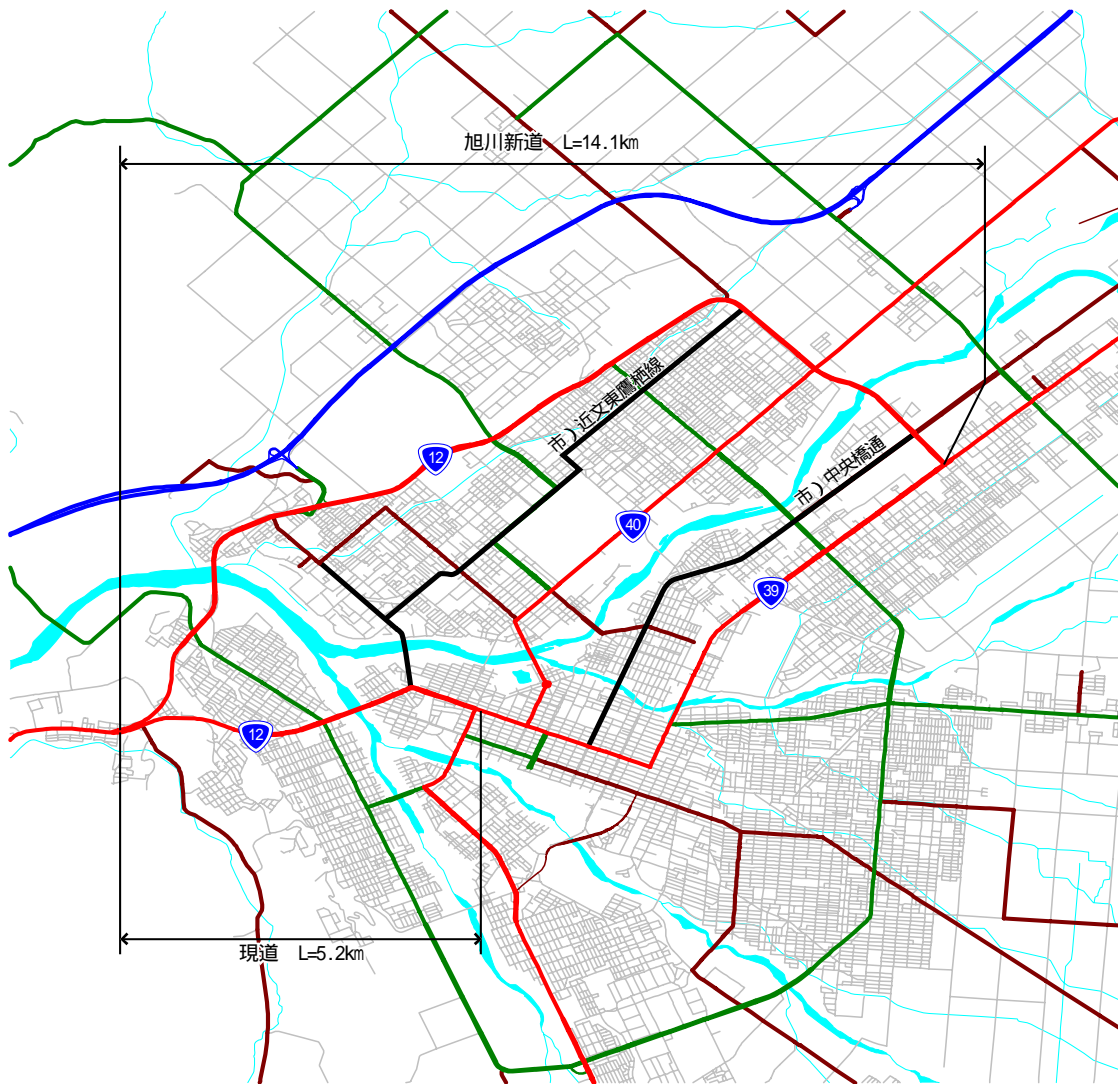
			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設・改築道路 [バイパス等] : 14.1 km	交通量	[台/日]	0	22,300	
	走行時間	[分]	0	16	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	107.81	
主な周辺道路	現道(一般国道12号): 5.2 km	交通量	[台/日]	29,000	18,400
		走行時間	[分]	9	8
		走行時間費用	[億円/年]	84.52	44.67
	一般国道40号: 11.2 km	交通量	[台/日]	29,600	25,000
		走行時間	[分]	18	16
		走行時間費用	[億円/年]	161.95	116.83
	一般国道39号: 7.3 km	交通量	[台/日]	24,200	21,300
		走行時間	[分]	11	11
		走行時間費用	[億円/年]	79.30	67.91
	市)近文東鷹栖線: 7.4 km	交通量	[台/日]	23,000	13,600
		走行時間	[分]	12	10
		走行時間費用	[億円/年]	79.97	41.76
	市)中央橋通: 6.2 km	交通量	[台/日]	21,400	19,800
		走行時間	[分]	10	10
		走行時間費用	[億円/年]	68.12	56.78
	その他道路合計: 21779.2 km	走行時間費用	[億円/年]	43312.03	43242.62

			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: 21830.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	43785.89	43678.38	107.51

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。

【 図面（ 、 に該当する道路を明示すること）】



交通状況の変化

事業名：旭川新道（残事業）

（推計時点 H42年）

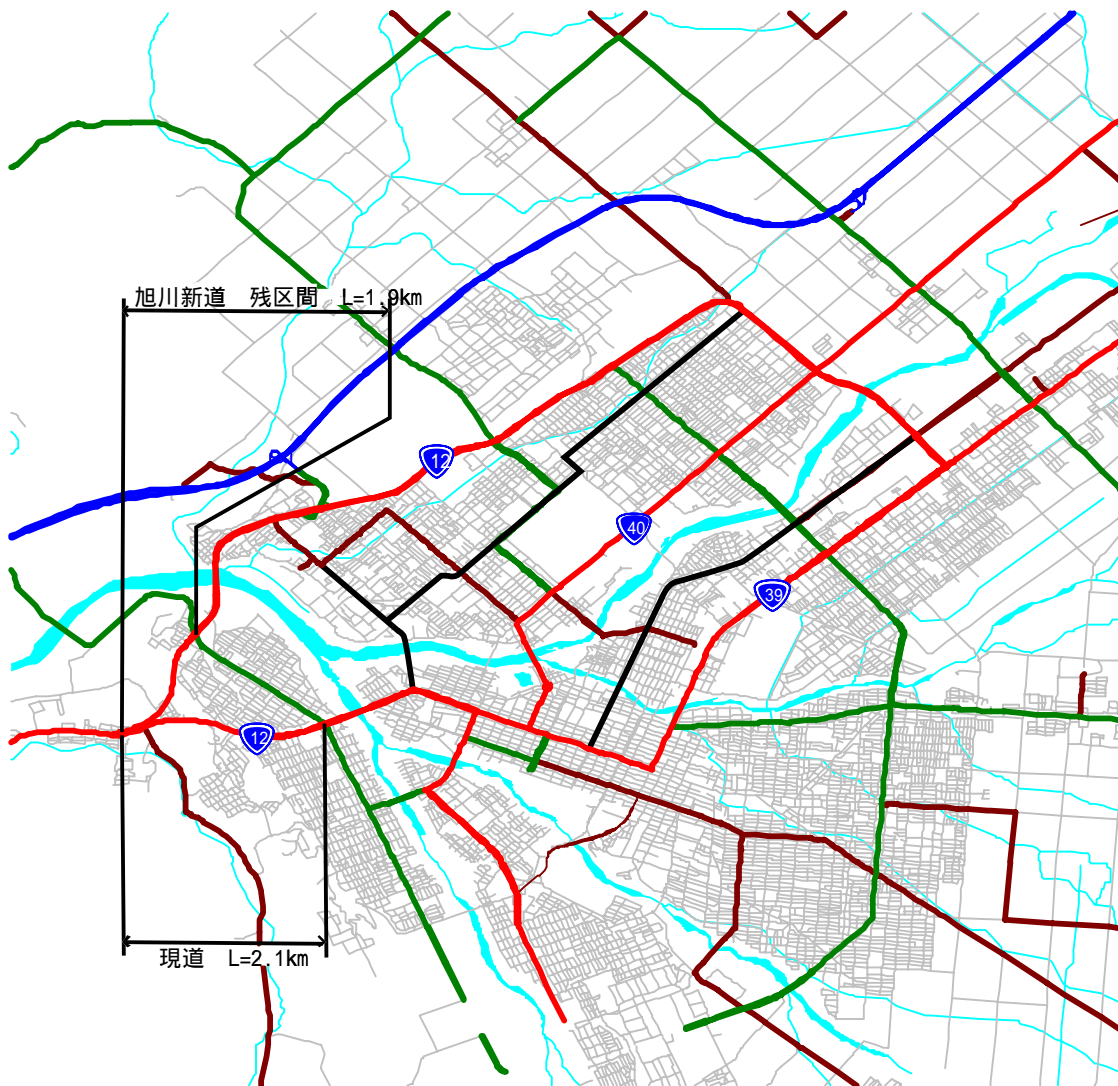
			整備なし(A)	整備あり(B)	
新設・改築道路 [バイパス等] : 1.9 km	交通量	[台/日]	11,700	12,800	
	走行時間	[分]	3	2	
	走行時間費用	[億円/年]	10.15	7.22	
主な周辺道路 現道(一般国道12号): 2.1 km	交通量	[台/日]	12,800	11,900	
	走行時間	[分]	3	3	
	走行時間費用	[億円/年]	11.57	10.79	
その他道路合計 : 21826.6 km		走行時間費用	[億円/年]	43660.32	43660.37

			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：21830.6km	走行時間短縮便益	[億円/年]	43682.04	43678.38	3.66

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。

【 図面（ 、 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：旭川新道

(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 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"/>	
その他()	<input type="checkbox"/>		
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載	<input type="checkbox"/>	
	最終配分の速度 採用理由を記載 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。	<input checked="" 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12号 旭川新道

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	14.1	2.40

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 -10	2.7725	1.00	2.77	0.00	0.00
-30年目	H -9	2.6658	9.02	24.05	0.00	0.00
-29年目	H -8	2.5633	18.14	46.50	0.00	0.00
-28年目	H -7	2.4647	21.14	52.10	0.00	0.00
-27年目	H -6	2.3699	19.59	46.43	0.00	0.00
-26年目	H -5	2.2788	16.33	37.21	0.00	0.00
-25年目	H -4	2.1911	16.75	36.70	0.00	0.00
-24年目	H -3	2.1068	27.15	57.20	0.00	0.00
-23年目	H -2	2.0258	33.91	68.69	0.00	0.00
-22年目	H -1	1.9479	46.30	90.19	0.00	0.00
-21年目	H 0	1.8730	40.94	76.68	0.00	0.00
-20年目	H 1	1.8009	43.11	77.64	0.00	0.00
-19年目	H 2	1.7317	34.62	59.95	0.00	0.00
-18年目	H 3	1.6651	31.66	52.72	0.00	0.00
-17年目	H 4	1.6010	30.68	49.12	0.00	0.00
-16年目	H 5	1.5395	29.18	44.92	0.00	0.00
-15年目	H 6	1.4802	21.18	31.35	0.00	0.00
-14年目	H 7	1.4233	45.70	65.04	0.00	0.00
-13年目	H 8	1.3686	16.74	22.91	0.00	0.00
-12年目	H 9	1.3159	8.43	11.09	0.00	0.00
-11年目	H 10	1.2653	10.59	13.40	0.00	0.00
-10年目	H 11	1.2167	4.59	5.58	0.00	0.00
-9年目	H 12	1.1699	4.13	4.83	0.00	0.00
-8年目	H 13	1.1249	5.79	6.51	0.00	0.00
-7年目	H 14	1.0816	3.02	3.27	0.00	0.00
-6年目	H 15	1.0400	1.53	1.59	0.00	0.00
-5年目	H 16	1.0000	0.80	0.80	0.00	0.00
-4年目	H 17	0.9615	1.90	1.83	0.00	0.00
-3年目	H 18	0.9246	14.76	13.65	0.00	0.00
-2年目	H 19	0.8890	21.07	18.73	0.00	0.00
-1年目	H 20	0.8548	3.82	3.27	0.00	0.00
供用開始年次	H 21	0.8219	0.00	0.00	2.29	1.88
1年目	H 22	0.7903	0.00	0.00	2.29	1.81
2年目	H 23	0.7599	0.00	0.00	2.29	1.74
3年目	H 24	0.7307	0.00	0.00	2.29	1.67
4年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	2.29	1.61
5年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	2.29	1.55
6年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	2.29	1.49
7年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	2.29	1.43
8年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	2.29	1.38
9年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	2.29	1.32
10年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	2.29	1.27
11年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	2.29	1.22
12年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	2.29	1.18
13年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	2.29	1.13
14年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	2.29	1.09
15年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	2.29	1.05
16年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	2.29	1.00
17年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	2.29	0.97
18年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	2.29	0.93
19年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	2.29	0.89
20年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	2.29	0.86
21年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	2.29	0.83
22年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	2.29	0.79
23年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	2.29	0.76
24年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	2.29	0.73
25年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	2.29	0.71
26年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	2.29	0.68
27年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	2.29	0.65
28年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	2.29	0.63
29年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	2.29	0.60
30年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	2.29	0.58
31年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	2.29	0.56
32年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	2.29	0.54
33年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	2.29	0.52
34年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	2.29	0.50
35年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	2.29	0.48
36年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	2.29	0.46
37年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	2.29	0.44
38年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	2.29	0.42
39年目	H 60	0.1780	0.00	-18.83	2.29	0.41
合計			583.57	1,007.90	91.60	38.74
単純事業費計			583.57		91.60	

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)

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:一般国道12号 旭川新道

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	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
—4年目	H 17	0.9615	1.90	1.83	0.00	0.00
—3年目	H 18	0.9246	14.76	13.65	0.00	0.00
—2年目	H 19	0.8890	21.07	18.73	0.00	0.00
—1年目	H 20	0.8548	3.82	3.27	0.00	0.00
供用開始年次	H 21	0.8219	0.00	0.00	0.00	0.00
1年目	H 22	0.7903	0.00	0.00	0.00	0.00
2年目	H 23	0.7599	0.00	0.00	0.00	0.00
3年目	H 24	0.7307	0.00	0.00	0.00	0.00
4年目	H 25	0.7026	0.00	0.00	0.00	0.00
5年目	H 26	0.6756	0.00	0.00	0.00	0.00
6年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	0.00	0.00
7年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	0.00	0.00
8年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	0.00	0.00
9年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	0.00	0.00
10年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	0.00	0.00
11年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	0.00	0.00
12年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	0.00	0.00
13年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	0.00	0.00
14年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	0.00	0.00
15年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	0.00	0.00
16年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	0.00	0.00
17年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	0.00	0.00
18年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	0.00	0.00
19年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	0.00	0.00
20年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	0.00	0.00
21年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	0.00	0.00
22年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	0.00	0.00
23年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	0.00	0.00
24年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	0.00	0.00
25年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	0.00	0.00
26年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	0.00	0.00
27年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	0.00	0.00
28年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	0.00	0.00
29年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	0.00	0.00
30年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	0.00	0.00
31年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	0.00	0.00
32年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	0.00	0.00
33年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	0.00	0.00
34年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	0.00	0.00
35年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	0.00	0.00
36年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	0.00	0.00
37年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	0.00	0.00
38年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	0.00	0.00
39年目	H 60	0.1780	0.00	0.00	0.00	0.00
合計			41.55	37.47	0.00	0.00
単純事業費計			41.55		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12号 旭川新道

年次	年度 (基準年) H16	総走行台キロの年次別伸び率 (北海道ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)					事故損出費用(億円)		合計 (億円)		
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.8219	78.55	0.00	7.59	17.28	103.42	85.00	1.80	0.00	0.23	0.76	2.79	2.29	2.82	2.32	109.03	89.61
1年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7903	79.41	0.00	7.56	17.22	104.18	82.34	1.82	0.00	0.23	0.75	2.80	2.22	2.84	2.25	109.83	86.80
2年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7599	79.98	0.00	7.54	17.17	104.68	79.55	1.83	0.00	0.23	0.75	2.81	2.14	2.85	2.17	110.35	83.86
3年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	80.54	0.00	7.52	17.12	105.18	76.86	1.84	0.00	0.23	0.75	2.83	2.06	2.87	2.10	110.88	81.02
4年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	81.11	0.00	7.50	17.08	105.69	74.25	1.86	0.00	0.23	0.75	2.84	1.99	2.88	2.02	111.40	78.27
5年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	81.68	0.00	7.48	17.03	106.19	71.74	1.87	0.00	0.23	0.75	2.85	1.92	2.89	1.95	111.93	75.62
6年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	82.24	0.00	7.46	16.99	106.69	69.30	1.88	0.00	0.23	0.74	2.86	1.86	2.91	1.89	112.45	73.05
7年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	82.81	0.00	7.44	16.94	107.19	66.95	1.90	0.00	0.23	0.74	2.87	1.79	2.92	1.82	112.97	70.56
8年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	83.37	0.00	7.42	16.90	107.69	64.68	1.91	0.00	0.23	0.74	2.88	1.73	2.93	1.76	113.50	68.17
9年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	83.94	0.00	7.40	16.85	108.19	62.48	1.92	0.00	0.23	0.74	2.89	1.67	2.95	1.70	114.02	65.85
10年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	84.51	0.00	7.38	16.81	108.69	60.36	1.94	0.00	0.23	0.74	2.90	1.61	2.96	1.64	114.55	63.61
11年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	85.07	0.00	7.36	16.76	109.19	58.30	1.95	0.00	0.23	0.73	2.91	1.55	2.97	1.59	115.07	61.44
12年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	85.05	0.00	7.31	16.66	109.02	55.97	1.95	0.00	0.22	0.73	2.90	1.49	2.97	1.52	114.89	58.99
13年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	85.02	0.00	7.27	16.56	108.86	53.73	1.95	0.00	0.22	0.73	2.90	1.43	2.96	1.46	114.71	56.62
14年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	84.99	0.00	7.23	16.47	108.69	51.58	1.95	0.00	0.22	0.72	2.89	1.37	2.96	1.40	114.54	54.36
15年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	84.97	0.00	7.18	16.37	108.52	49.53	1.95	0.00	0.22	0.72	2.88	1.32	2.95	1.35	114.36	52.19
16年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	84.94	0.00	7.14	16.27	108.35	47.54	1.95	0.00	0.22	0.71	2.88	1.26	2.95	1.29	114.18	50.10
17年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	84.92	0.00	7.10	16.17	108.18	45.65	1.94	0.00	0.22	0.71	2.87	1.21	2.94	1.24	114.00	48.11
18年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	84.89	0.00	7.06	16.07	108.02	43.82	1.94	0.00	0.22	0.70	2.86	1.16	2.94	1.19	113.82	46.18
19年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	84.86	0.00	7.01	15.97	107.85	42.07	1.94	0.00	0.22	0.70	2.86	1.12	2.93	1.14	113.64	44.33
20年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	84.84	0.00	6.97	15.88	107.68	40.39	1.94	0.00	0.21	0.70	2.85	1.07	2.93	1.10	113.46	42.56
21年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	84.81	0.00	6.93	15.78	107.51	38.78	1.94	0.00	0.21	0.69	2.85	1.03	2.92	1.05	113.28	40.86
22年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	84.64	0.00	6.89	15.71	107.24	37.19	1.94	0.00	0.21	0.69	2.84	0.98	2.92	1.01	113.00	39.19
23年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	84.47	0.00	6.86	15.63	106.97	35.67	1.93	0.00	0.21	0.68	2.83	0.94	2.91	0.97	112.71	37.59
24年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	84.30	0.00	6.83	15.56	106.70	34.22	1.93	0.00	0.21	0.68	2.82	0.90	2.90	0.93	112.42	36.05
25年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	84.14	0.00	6.80	15.49	106.42	32.81	1.93	0.00	0.21	0.68	2.81	0.87	2.89	0.89	112.13	34.57
26年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	83.97	0.00	6.77	15.42	106.15	31.47	1.92	0.00	0.21	0.68	2.81	0.83	2.89	0.86	111.84	33.16
27年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	83.80	0.00	6.74	15.34	105.88	30.19	1.92	0.00	0.21	0.67	2.80	0.80	2.88	0.82	111.56	31.80
28年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	83.63	0.00	6.70	15.27	105.61	28.95	1.92	0.00	0.21	0.67	2.79	0.76	2.87	0.79	111.27	30.50
29年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	83.46	0.00	6.67	15.20	105.33	27.77	1.91	0.00	0.20	0.67	2.78	0.73	2.86	0.75	110.98	29.25
30年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	83.29	0.00	6.64	15.13	105.06	26.62	1.91	0.00	0.20	0.66	2.77	0.70	2.86	0.72	110.69	28.05
31年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	83.13	0.00	6.61	15.06	104.79	25.54	1.90	0.00	0.20	0.66	2.77	0.67	2.85	0.69	110.40	26.91
32年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	82.88	0.00	6.60	15.03	104.51	24.49	1.90	0.00	0.20	0.66	2.76	0.65	2.84	0.67	110.11	25.80
33年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	82.64	0.00	6.59	15.01	104.23	23.48	1.89	0.00	0.20	0.66	2.75	0.62	2.83	0.64	109.81	24.74
34年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	82.39	0.00	6.58	14.98	103.95	22.52	1.89	0.00	0.20	0.66	2.74	0.59	2.83	0.61	109.52	23.72
35年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	82.15	0.00	6.57	14.96	103.67	21.59	1.88	0.00	0.20	0.66	2.74	0.57	2.82	0.59	109.22	22.75
36年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	81.90	0.00	6.55	14.93	103.39	20.71	1.88	0.00	0.20	0.65	2.73	0.55	2.81	0.56	108.93	21.82
37年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	81.66	0.00	6.54	14.91	103.11	19.86	1.87	0.00	0.20	0.65	2.72	0.52	2.80	0.54	108.63	20.92
38年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	81.41	0.00	6.53	14.88	102.83	19.04	1.86	0.00	0.20	0.65	2.72	0.50	2.80	0.52	108.34	20.06
39年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	81.17	0.00	6.52	14.86	102.55	18.25	1.86	0.00	0.20	0.65	2.71	0.48	2.79	0.50	108.04	19.23
合計						3,327.53	0.00	280.81	639.69	4,248.03	1,801.25	76.20	0.00	8.62	28.03	112.84	47.98	115.60	49.04	4,476.47	1,898.26

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:一般国道12号 旭川新道

年次	年度 (基準年) H16	総走行台キロの年次別伸び率 (北海道ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)							走行経費減少便益(億円)					事故損出費用(億円)		合計 (億円)	
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×②	③	現在価値 ③×(A)	費用合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 21	1.01108	0.99613	1.00718	0.8219	2.00	0.00	0.30	1.34	3.65	3.00	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.08	0.07	3.76	3.09
1年目	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7903	2.02	0.00	0.30	1.34	3.66	2.89	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.08	0.07	3.77	2.98
2年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7599	2.04	0.00	0.30	1.34	3.67	2.79	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.08	0.06	3.79	2.88
3年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7307	2.05	0.00	0.30	1.33	3.68	2.69	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.08	0.06	3.80	2.77
4年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.7026	2.06	0.00	0.30	1.33	3.69	2.59	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.08	0.06	3.81	2.67
5年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	2.08	0.00	0.30	1.33	3.70	2.50	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.08	0.06	3.82	2.58
6年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	2.09	0.00	0.30	1.32	3.71	2.41	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.08	0.05	3.83	2.49
7年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	2.11	0.00	0.30	1.32	3.72	2.33	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.08	0.05	3.84	2.40
8年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	2.12	0.00	0.30	1.31	3.73	2.24	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.09	0.05	3.85	2.31
9年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	2.14	0.00	0.30	1.31	3.74	2.16	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.09	0.05	3.86	2.23
10年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	2.15	0.00	0.30	1.31	3.75	2.08	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.09	0.05	3.87	2.15
11年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	2.17	0.00	0.29	1.30	3.76	2.01	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.02	0.09	0.05	3.88	2.07
12年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	2.16	0.00	0.29	1.30	3.75	1.93	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.09	0.04	3.87	1.99
13年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	2.16	0.00	0.29	1.29	3.74	1.85	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.09	0.04	3.86	1.90
14年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	2.16	0.00	0.29	1.28	3.73	1.77	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.09	0.04	3.85	1.83
15年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	2.16	0.00	0.29	1.27	3.72	1.70	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.09	0.04	3.84	1.75
16年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	2.16	0.00	0.29	1.27	3.71	1.63	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.09	0.04	3.83	1.68
17年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	2.16	0.00	0.28	1.26	3.70	1.56	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.09	0.04	3.82	1.61
18年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	2.16	0.00	0.28	1.25	3.69	1.50	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.09	0.03	3.81	1.54
19年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	2.16	0.00	0.28	1.24	3.68	1.44	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.09	0.03	3.80	1.48
20年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	2.16	0.00	0.28	1.24	3.67	1.38	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.09	0.03	3.79	1.42
21年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	2.16	0.00	0.28	1.23	3.66	1.32	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.08	0.03	3.77	1.36
22年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	2.15	0.00	0.28	1.22	3.65	1.27	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.08	0.03	3.76	1.31
23年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	2.15	0.00	0.27	1.22	3.64	1.21	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.08	0.03	3.75	1.25
24年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	2.15	0.00	0.27	1.21	3.63	1.16	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.08	0.03	3.74	1.20
25年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	2.14	0.00	0.27	1.21	3.62	1.12	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.08	0.03	3.73	1.15
26年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	2.14	0.00	0.27	1.20	3.61	1.07	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.08	0.02	3.72	1.10
27年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	2.13	0.00	0.27	1.19	3.60	1.03	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.08	0.02	3.71	1.06
28年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	2.13	0.00	0.27	1.19	3.59	0.98	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.08	0.02	3.69	1.01
29年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	2.12	0.00	0.27	1.18	3.57	0.94	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.08	0.02	3.68	0.97
30年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	2.12	0.00	0.27	1.18	3.56	0.90	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.03	0.01	0.08	0.02	3.67	0.93
31年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	2.12	0.00	0.26	1.17	3.55	0.87	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.01	0.08	0.02	3.66	0.89
32年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	2.11	0.00	0.26	1.17	3.54	0.83	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.01	0.08	0.02	3.65	0.86
33年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	2.10	0.00	0.26	1.17	3.53	0.80	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.01	0.08	0.02	3.64	0.82
34年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	2.10	0.00	0.26	1.17	3.53	0.76	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.01	0.08	0.02	3.63	0.79
35年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	2.09	0.00	0.26	1.16	3.52	0.73	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.01	0.08	0.02	3.62	0.75
36年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	2.08	0.00	0.26	1.16	3.51	0.70	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.00	0.08	0.02	3.62	0.72
37年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	2.08	0.00	0.26	1.16	3.50	0.67	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.00	0.08	0.02	3.61	0.69
38年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	2.07	0.00	0.26	1.16	3.49	0.65	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.00	0.08	0.02	3.60	0.67
39年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	2.07	0.00	0.26	1.16	3.48	0.62	0.00	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.00	0.08	0.01	3.59	0.64
合計						84.69	0.00	11.23	49.78	145.70	62.10	-0.18	0.00	-0.30	1.55	1.07	0.46	3.36	1.42	150.13	63.99