

# 一般国道 1 2 号

あさひかわ

## 旭川新道

事後評価結果準備書説明資料

平成 2 5 年度

北海道開発局

## 目 次

1. 事業の概要 .....	1
2. 社会経済情勢の変化 .....	5
3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 .....	9
4. 事業の効果の発現状況 .....	12
5. 今後の事業評価の必要性等 .....	25

# 1. 事業の概要

## (1) 目的

国道12号は、札幌市を起点とし、岩見沢市、三笠市、滝川市を經由して旭川市に至る延長約145kmの幹線道路です。

このうち旭川新道は、旭川市街における交通混雑、交通事故の低減を図り、道路交通の定時性、安全性の向上を目的とした、旭川市台場2条6丁目から旭川市永山2条13丁目に至る延長14.1kmのバイパス事業です。

## ■位置図



## ■事業概要図

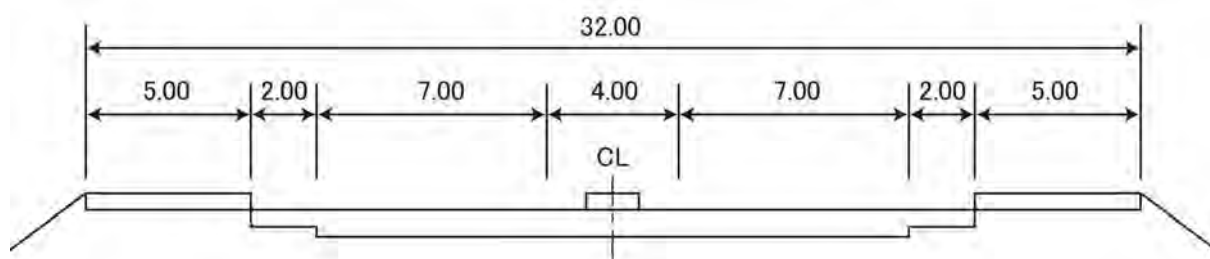


## (2) 計画の概要

- ① 起点 …… 北海道旭川市台場<sup>ほっかいどうあさひかわ だいば</sup>2条6丁目
- 終点 …… 北海道旭川市永山<sup>ほっかいどうあさひかわ ながやま</sup>2条13丁目
- 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

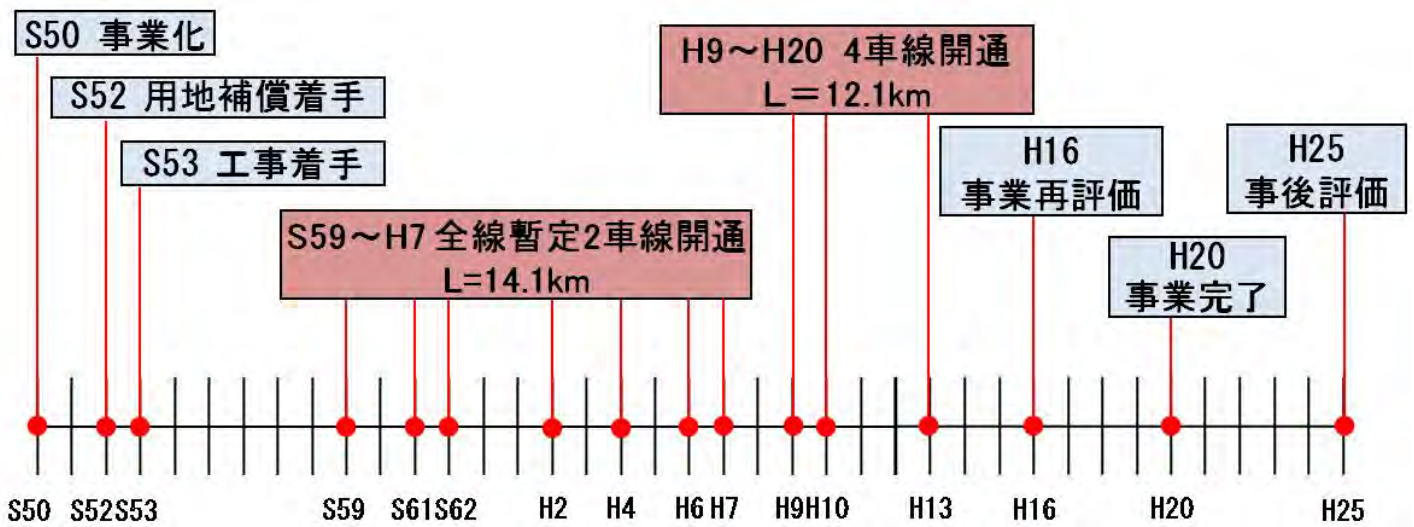
### ■横断図

(単位：m)



(3) 経緯

昭和50年度	事業化
昭和52年度	用地補償着手
昭和53年度	工事着手
昭和59年度 ～平成13年度	開通 L = 12.1 km
平成16年度	事業再評価
平成20年度	事業完了



## 2. 社会経済情勢の変化

### ①事業周辺地域の状況

#### [高速交通ネットワークの整備]

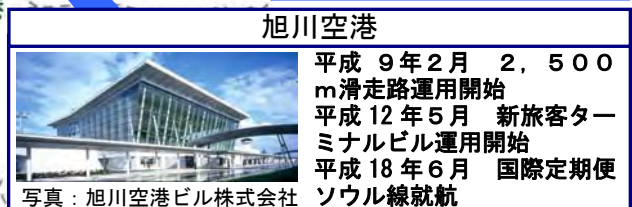
- ・平成 2年10月 北海道縦貫自動車道  
深川IC ~ 旭川鷹栖IC 開通
- ・平成12年10月 北海道縦貫自動車道  
旭川鷹栖IC ~ 和寒IC 開通
- ・平成16年 3月 旭川・紋別自動車道  
比布JCT ~ 愛別IC 開通
- ・平成16年10月 旭川・紋別自動車道  
愛別IC ~ 愛山上川IC 開通
- ・平成18年11月 旭川・紋別自動車道  
愛山上川IC ~ 上川天幕出入口 開通

#### [旭川空港]

- ・平成 9年 2月 2,500m滑走路運用開始
- ・平成12年 5月 新旅客ターミナルビル運用開始
- ・平成18年 6月 国際定期便ソウル線就航

#### [その他]

- ・平成 6年 3月 鷹栖工業団地 造成完了
- ・平成 8年 9月 旭川物流基地 造成完了

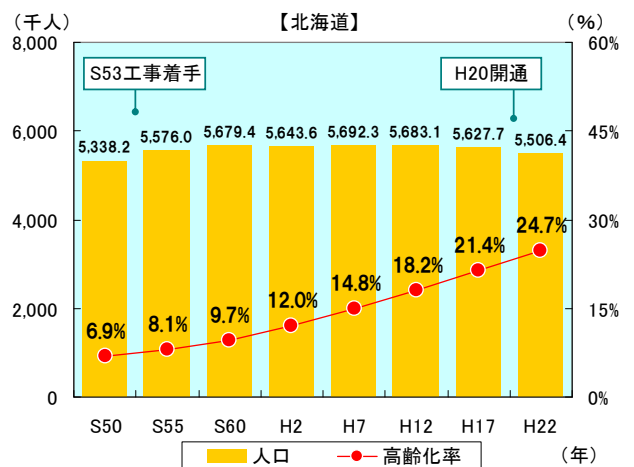
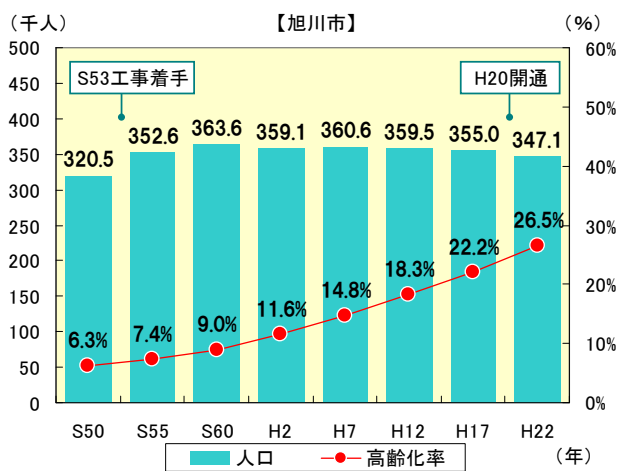


## ②地域の人口及び自動車保有台数

人口は、北海道全体、旭川市ともにほぼ横ばいとなっています。また、北海道全体の傾向と同様に高齢化が進行しています。

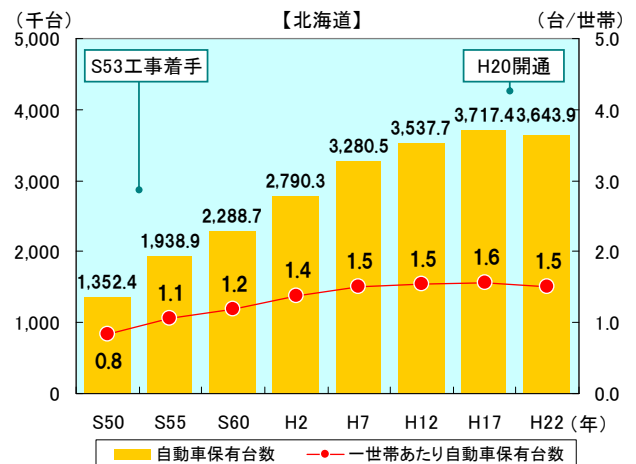
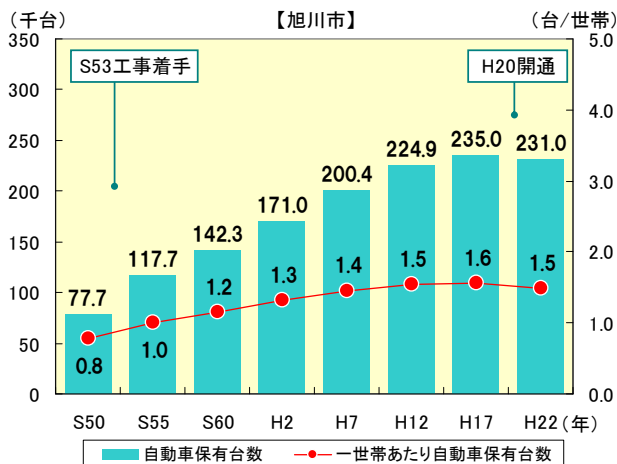
自動車保有台数は、北海道全体、旭川市ともに増加傾向となっています。また、1世帯あたりの自動車保有台数も、北海道全体、旭川市ともに増加傾向となっています。

### ■人口及び高齢化率



※高齢化率：65歳以上の割合  
資料：国勢調査（総務省統計局）

### ■自動車保有台数



資料：北海道自動車統計（北海道運輸局）  
国勢調査（総務省統計局）



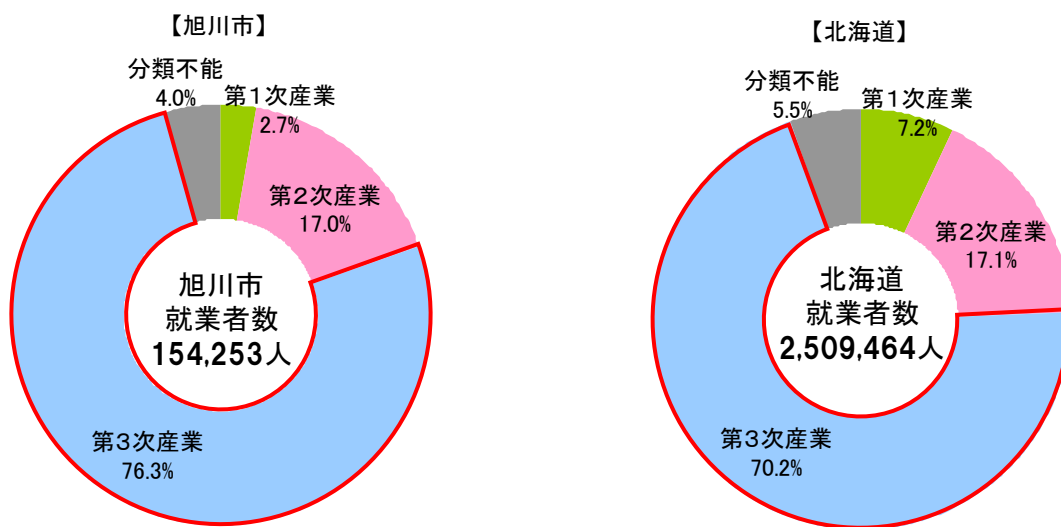
### ③地域の産業の状況

#### 1) 地域の産業構造

旭川市の産業3部門別就業者割合は、北海道全体に比べ第3次産業の割合が、高くなっています。

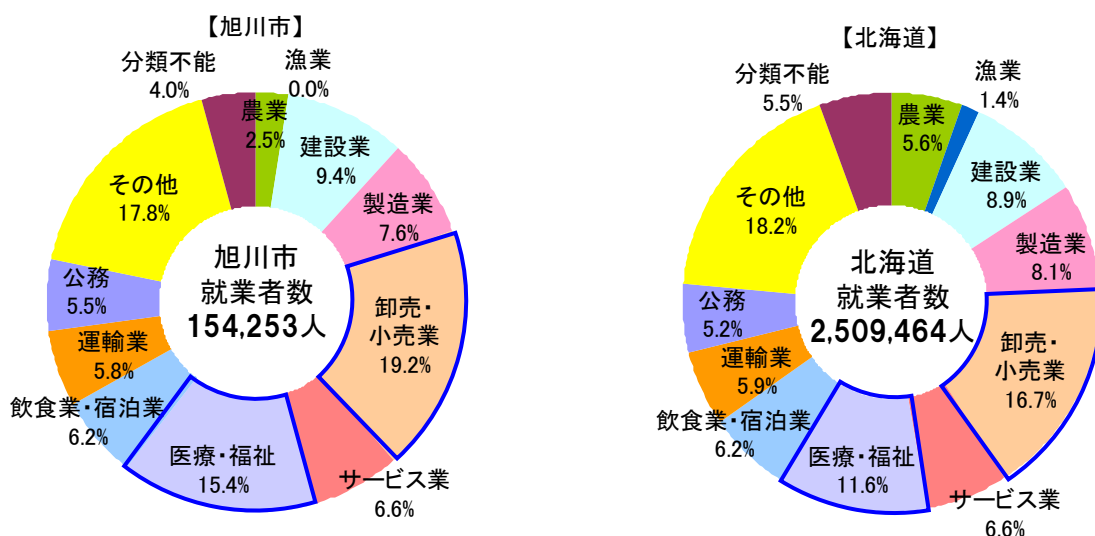
また、産業大分類別にみると、旭川市では、「医療・福祉」「卸売・小売業」の割合が、北海道全体に比べ高くなっています。

#### ■産業3部門別就業者数



資料：H22 国勢調査（総務省統計局）

#### ■産業大分類別就業者数



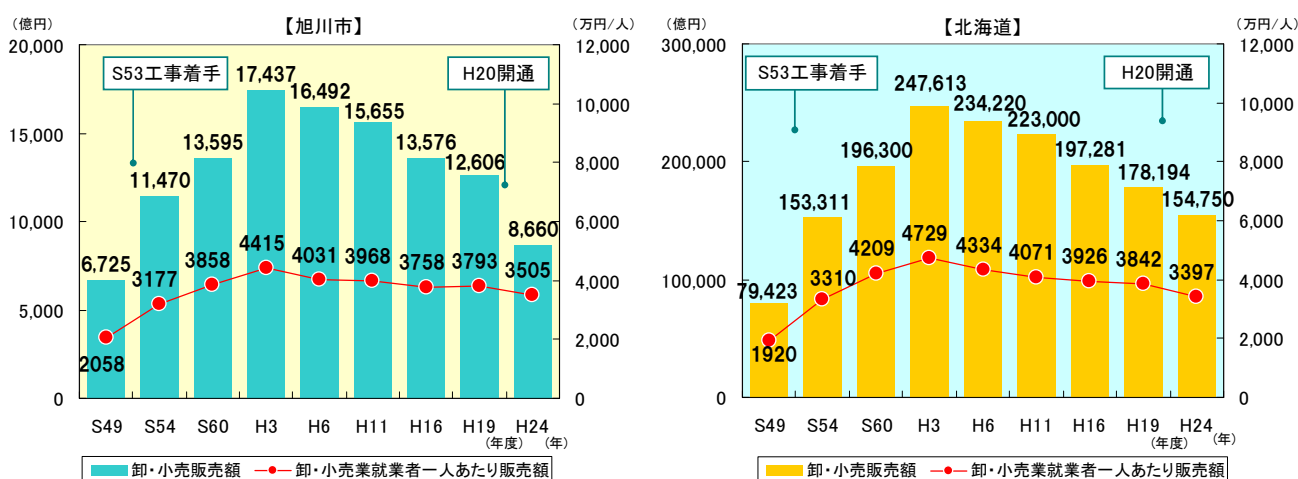
資料：H22 国勢調査（総務省統計局）

## 2) 卸売・小売業

卸・小売販売額は、北海道全体及び旭川市ともに平成3年まで増加し、その後、減少傾向となっています。

また、卸売・小売業就業者1人あたりの販売額は、北海道全体及び旭川市ともに平成3年まで増加し、その後減少傾向となっています。

### ■卸・小売販売額

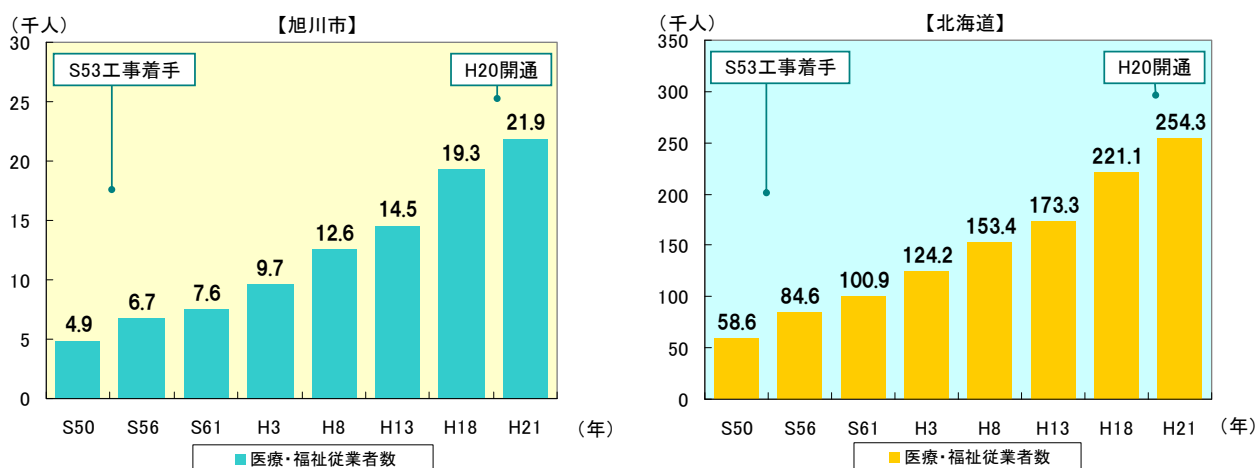


資料：S49～H19 商業統計（経済産業省）  
H24 経済センサス（総務省・経済産業省）

## 3) 医療・福祉従業者数

医療・福祉従業者数は、北海道全体及び旭川市ともに増加傾向となっています。

### ■医療・福祉従業者数



資料：事業所統計調査（総務省統計局）

### 3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

#### (1) 事業費及び事業期間による社会的影響

##### ① 事業費の状況

事業費は計画通りになっています。

	計画時 (H16年度再評価)	実績
名目値	584億円	584億円
実質値	513億円	513億円

※名目値は、各年次の事業費の合計値

※実質値は、基準年次(H25年度)の実質価格にGDPデフレーターを用いて変換した値

※計画時は、新規事業採択時または最も古い再評価時

##### ② 事業期間の状況

本事業は昭和50年度に事業化され、昭和53年度に工事着手しました。

工事の着実な進捗を図り、計画通りに事業が完了しました。

	計画時 (H16年度再評価)	実績
事業完了年度	平成20年度	平成20年度

※計画時は、新規事業採択時または最も古い再評価時

##### ③ 事業費の状況及び事業期間の状況変化による社会的損失額

費用増加額	便益減少額	社会的損失額
一億円	一億円	一億円

$$\text{「事業遅延による社会的損失額」} = \text{「費用増加額」} + \text{「便益減少額」}$$

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

「便益減少額」: 遅延した期間に発生が想定される「便益の現在価値合計」

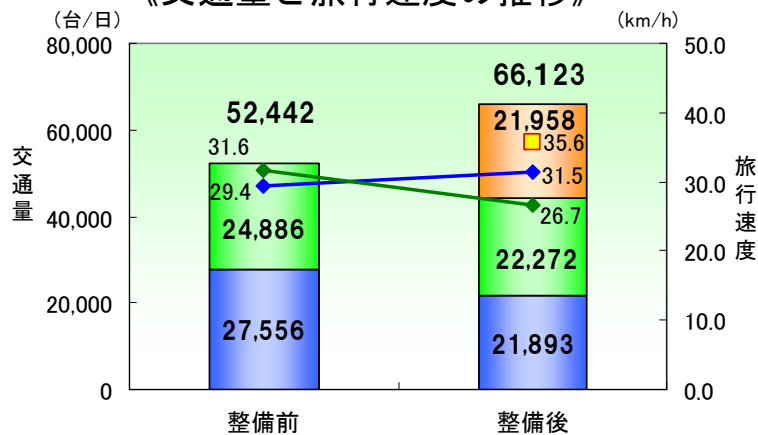
## (2) 交通量及び旅行速度の状況

当該事業区間の平成22年度における自動車交通量は、現道と当該路線を合わせて約66,123台/日となっています。

また、整備前後の旅行速度を比較すると、現道の国道39号では、29.4 km/hから31.5 km/h、現道の国道40号では31.6 km/hから26.7 km/h、当該路線では35.6 km/hとなっています。

整備前の交通量 (昭和49年センサス値)	整備後の交通量 (平成22年センサス値)
【現道（国道39号）】 （平日）27,556台/日 【現道（国道40号）】 （平日）24,886台/日	【現道（国道39号）】 （平日）21,893台/日 【現道（国道40号）】 （平日）22,272台/日 【旭川新道】 （平日）21,958台/日
整備前の旅行速度 (昭和49年センサス値)	整備後の旅行速度 (平成22年センサス値)
【現道（国道39号）】 （平日）29.4 km/h 【現道（国道40号）】 （平日）31.6 km/h	【現道（国道39号）】 （平日）31.5 km/h 【現道（国道40号）】 （平日）26.7 km/h 【旭川新道】 （平日）35.6 km/h

《交通量と旅行速度の推移》

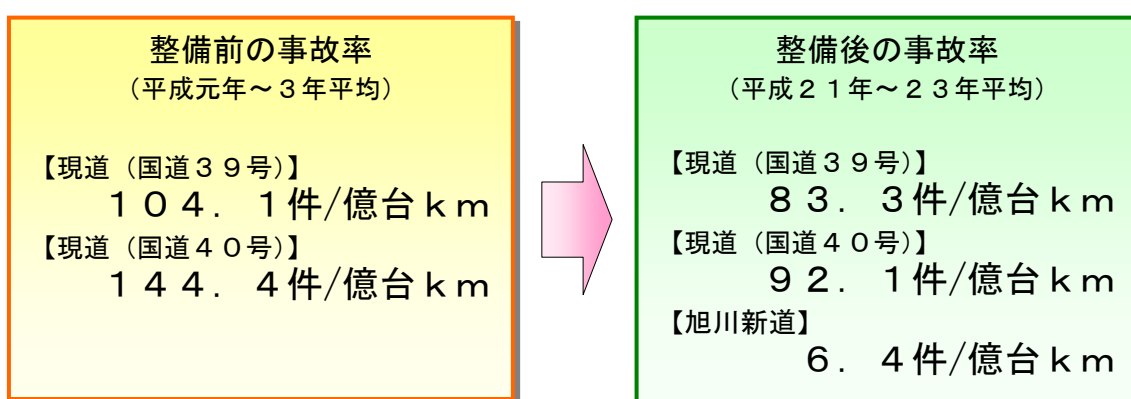


■ 現道(国道39号)	◆ 旅行速度(現道国道39号)
■ 現道(国道40号)	◆ 旅行速度(現道国道40号)
■ 当該区間	■ 旅行速度(当該区間)

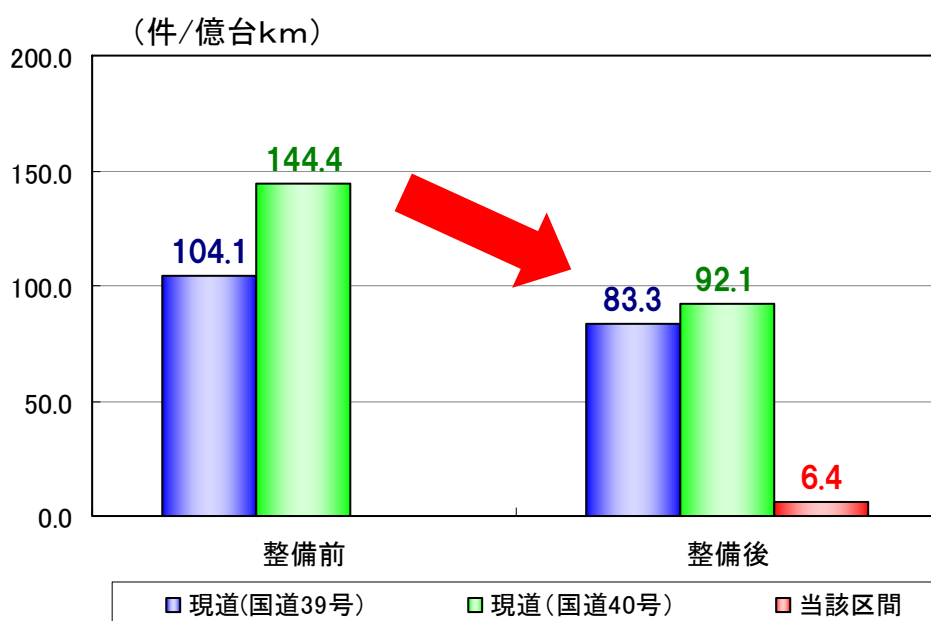
※整備前は、昭和49年道路交通センサス値  
 ※整備後は、平成22年道路交通センサス値  
 ※整備前の交通量は、直近区間の昼夜率にて算出

### (3) 交通事故の状況

当該事業区間に並行する現道の整備前後の事故率を比べると、現道の国道39号では、整備前は104.1件/億台kmであったのに対し、整備後は83.3件/億台kmに、現道の国道40号では、整備前は144.4件/億台kmであったのに対し、整備後は92.1件/億台kmに、それぞれ減少し、当該区間は6.4件/億台kmとなっています。



《事故率の推移》



資料: 旭川開発建設部

## 4. 事業の効果の発現状況

### (1) 道路事業による整備効果

当該事業を含む国道12号は、道北圏と道央圏を連絡する幹線道路ネットワークを形成しています。

当該道路の整備により、交通混雑の緩和、道路交通の安全性向上、広域交通の利便性向上等に寄与しているものと考えられます。

#### 整備効果

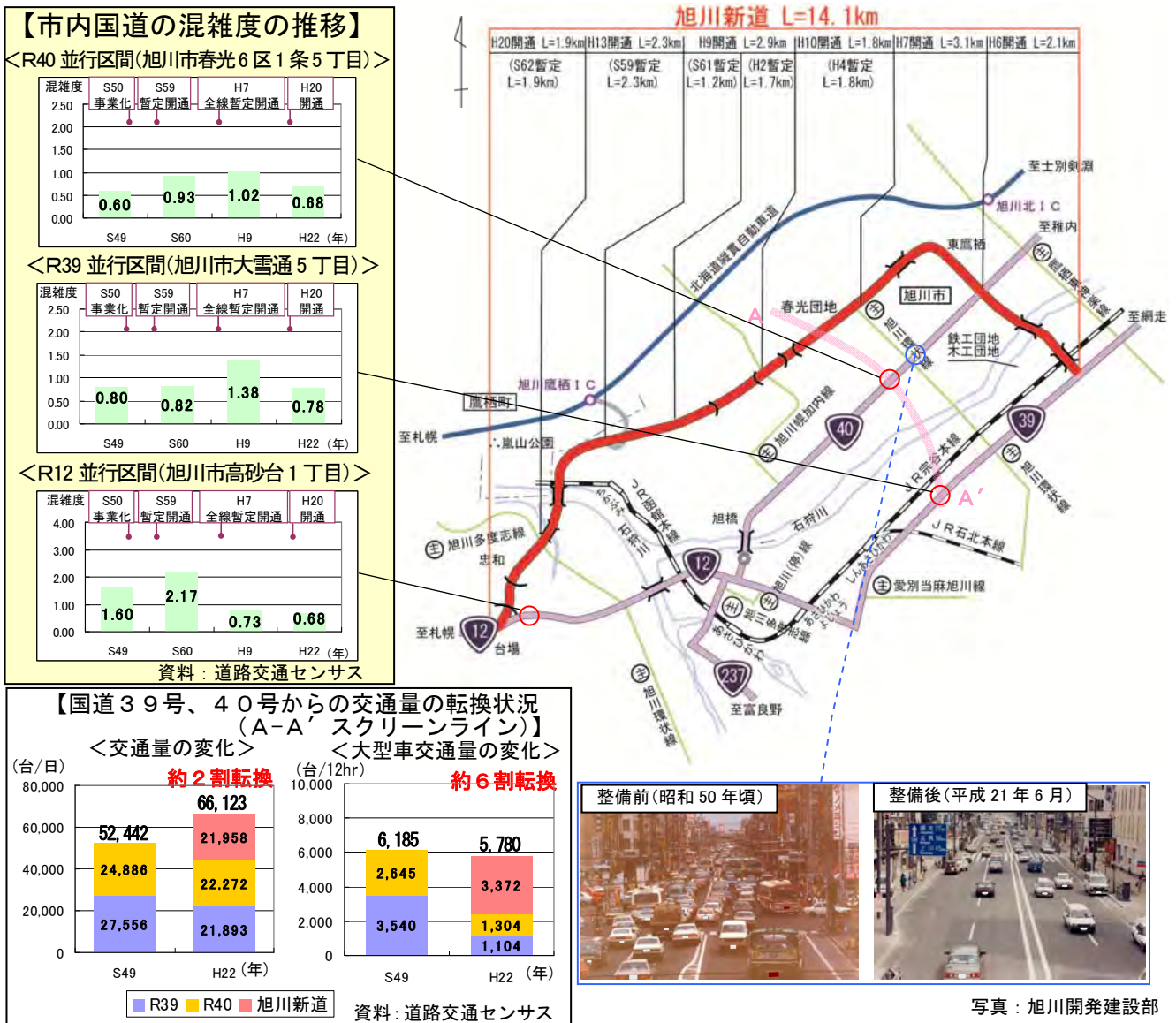
- |  |       |
|--|-------|
| ○ 旭川市街地の交通混雑が緩和しました。                   | P 1 3 |
| ○ 道路交通の安全性が向上しました。                     | P 1 4 |
| ○ 広域交通の利便性が向上しました。                     | P 1 5 |
| ○ 物流の利便性が向上しました。                       | P 1 6 |
| ○ バスの利便性が向上しました。                       | P 1 8 |
| ○ 物流基地、工業団地の企業立地に寄与しました。               | P 1 9 |
| ○ 主要な観光地への利便性が向上しました。                  | P 2 0 |
| ○ 沿線地域の開発に寄与しました。                      | P 2 1 |
| ○ 自動車からのCO <sub>2</sub> 排出量の削減が見込まれます。 | P 2 4 |

## 旭川市街地の交通混雑が緩和しました。

当該事業区間に並行する国道12号、39号、40号は、道央圏、道北圏、道東圏を結ぶ幹線道路であり、旭川市街地では、大型車等の広域交通と日常生活交通が錯綜することで交通混雑が発生しており、走行環境の改善が求められていました。

当該道路の整備により、旭川市街地を通過する交通の分散が図られるとともに、交通混雑が緩和され、定時性の確保や利便性向上が図られています。

### ■整備前後における旭川市街地の交通環境の変化



### ■地域の声 (H25.9 バス会社職員)

- 旭川新道が整備されたことで、物流車両などが旭川新道に転換し、国道39号や40号の混雑が緩和され、走行時間が短縮し、バス運行の定時性も向上しています。

## 道路交通の安全性が向上しました。

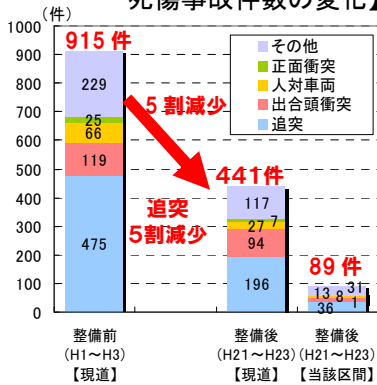
当該事業区間に並行する国道12号、39号、40号では、交通混雑に起因すると考えられる追突事故をはじめとする死傷事故が、平成元年から平成3年の3年間で915件発生しており、安全性の確保が求められていました。

当該道路の整備により、現道の交通混雑の解消が図られるとともに、死傷事故件数が約5割に減少しており、道路交通の安全性向上が図られています。

### ■整備前後における旭川市街地の交通事故発生状況

#### 【事故類型別

#### 死傷事故件数の変化】



資料：旭川開発建設部

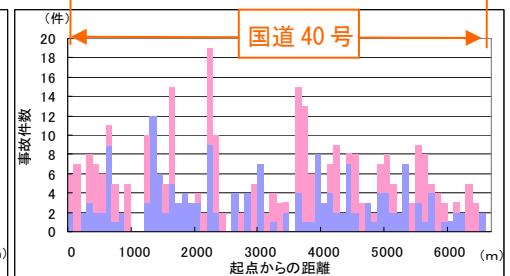
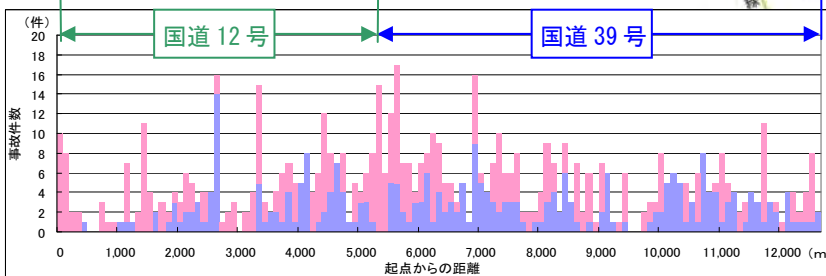
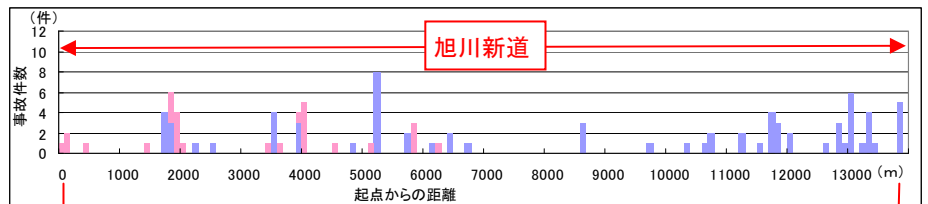
※現道は、国道12号、39号、40号の旭川新道並行区間

#### 【事故の状況

(整備前：国道40号)



写真：旭川開発建設部



■整備前 (H1~3) ■整備後 (H21~23)

資料：旭川開発建設部



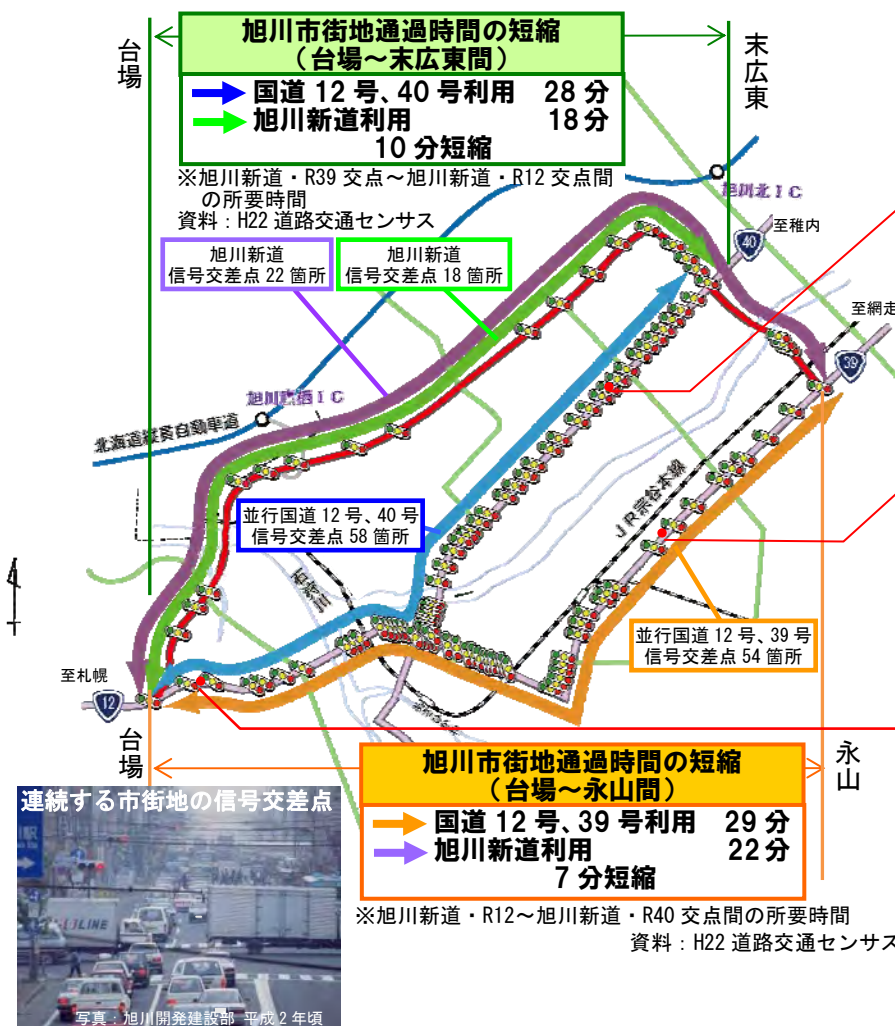
## 広域交通の利便性が向上しました。

当該事業区間に並行する国道12号、39号、40号は、道央圏、道北圏、道東圏を結ぶ幹線道路であり、大型車等の広域交通と日常生活交通の錯綜による交通混雑が生じるとともに、信号交差点も多く、旭川市街地の通過時間の短縮が求められていました。

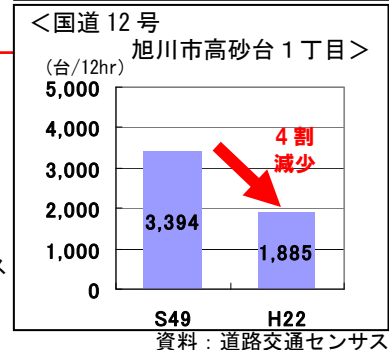
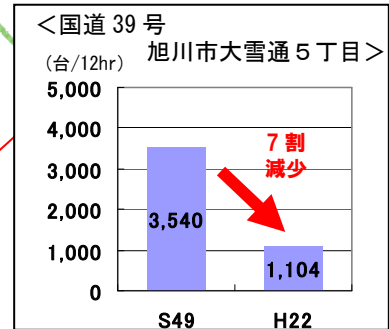
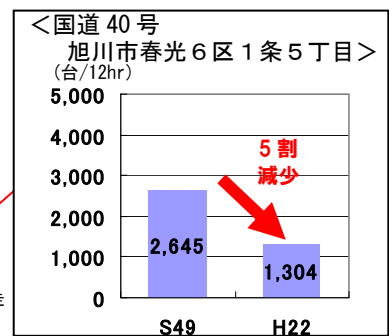
当該道路の整備により、旭川市街地を回避する信号交差点の少ないルートが確保されるとともに、市街地通過時間が台場～末広東間で10分（台場～永山間で7分）短縮され、広域交通の利便性向上が図られています。

### ■ 広域交通の利便性向上の状況

【旭川市街地の通過時間の変化】



【並行現道の大型車交通量の変化】



#### ■ 地域の声 (H25.9 物流会社職員)

- ・国道39号・40号とも市街地では信号が多く、信号による停止、バスや他の大型車両の走行による速度の低下、一般車両等の輻輳により、旭川市内を通過するのに40分くらいかかっていました。
- ・市街地を回避して新道を整備してくれたのは、物流面からは大変有難いことであり、当社の輸送業務においても大きなメリットになっています。

物流の利便性が向上しました。

### <米の流通利便性向上>

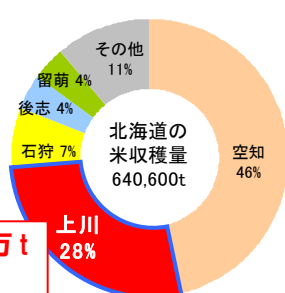
当該事業区間は、上川管内で北海道の約3割（約18万t）の収穫量を占める米を、道内外へ出荷する重要な輸送ルートになっています。

当該道路整備前は、旭川市街地の国道12号、39号、40号を通過して苫小牧港等に向かっていましたが、冬期は遅延時間を想定した行程でもフェリーに乗遅れることがあり、速達性及び定時性の高い輸送ルートの確保が求められていました。

当該道路の整備により、旭川市街地を回避する速達性及び定時性の高い輸送ルートが確保され、旭川市街地の通過時間が10分短縮し、農産品（米約6万t／年）の流通利便性向上が図られています。

### ■米輸送の利便性向上

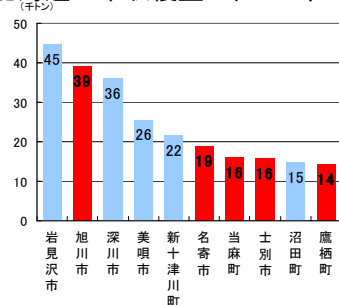
【米収穫量の振興局別割合】



約18万t  
3割

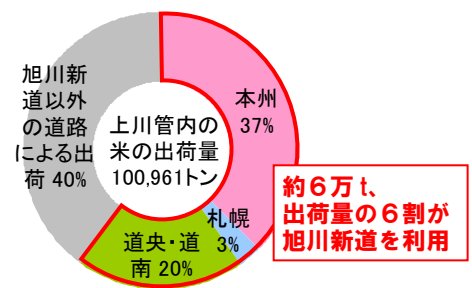
資料：北海道農政事務所 (H24年)

【北海道の米収穫量上位10市町村】



資料：北海道農政事務所 (H24年)

【上川産米の方面別出荷割合】



約6万t、  
出荷量の6割が  
旭川新道を利用

※出荷量はホクレン扱い分  
資料：ホクレンヒアリング (H24年)

【旭川新道整備前後の輸送ルートの変化】



### ■地域の声 (H25.9 物流会社職員)

- ・新道整備前の冬期の輸送では、苫小牧港までの行程を立てる際、旭川市内の通過時間を1時間程度と見込んでいましたが、最大で1時間半以上かかったこともあり、フェリーの乗遅れも生じていました。
- ・旭川新道整備後も行程は変更していませんので、旭川新道利用による時間短縮で、フェリーに乗り遅れる回数が減少しましたし、輸送にも余裕が生まれています。

## ＜生体牛の流通利便性向上＞

当該事業区間周辺の上川地域における牛の飼養頭数は約8万頭で、昭和50年度の約1.7倍に増加しています。

当該事業区間は、事業区間に近接する中央地域家畜市場（旭川市東鷹栖）で売買される生体牛の重要な輸送ルートとなっています。

当該道路整備前には、信号交差点が多く混雑している旭川市街地の国道12号、40号を通過し生体牛を輸送しており、交差点等での停止・発進の繰返し解消など生体牛へのストレスが少ない安全性及び安定性の高い輸送ルート確保が求められていました。

当該道路の整備により、信号交差点が多い旭川市街地を回避出来ることで、生体牛へのストレスが少ない安全性及び安定性の高い輸送ルートが確保され、生体牛（8,810頭／年）の流通利便性の向上が図られています。

### ■生体牛輸送の利便性向上



### ■地域の声 (H25.9 ホクレン中央地域家畜市場職員)

- ・旭川新道整備前は、市場から牛を輸送する際、出発してすぐに旭川市街地を走行することになるので、交通量や信号停止の多さで、牛にストレスがかかるのが早かったと思います。
- ・旭川新道を利用することで安定走行が可能になったので、牛への負担は軽減されたと思います。

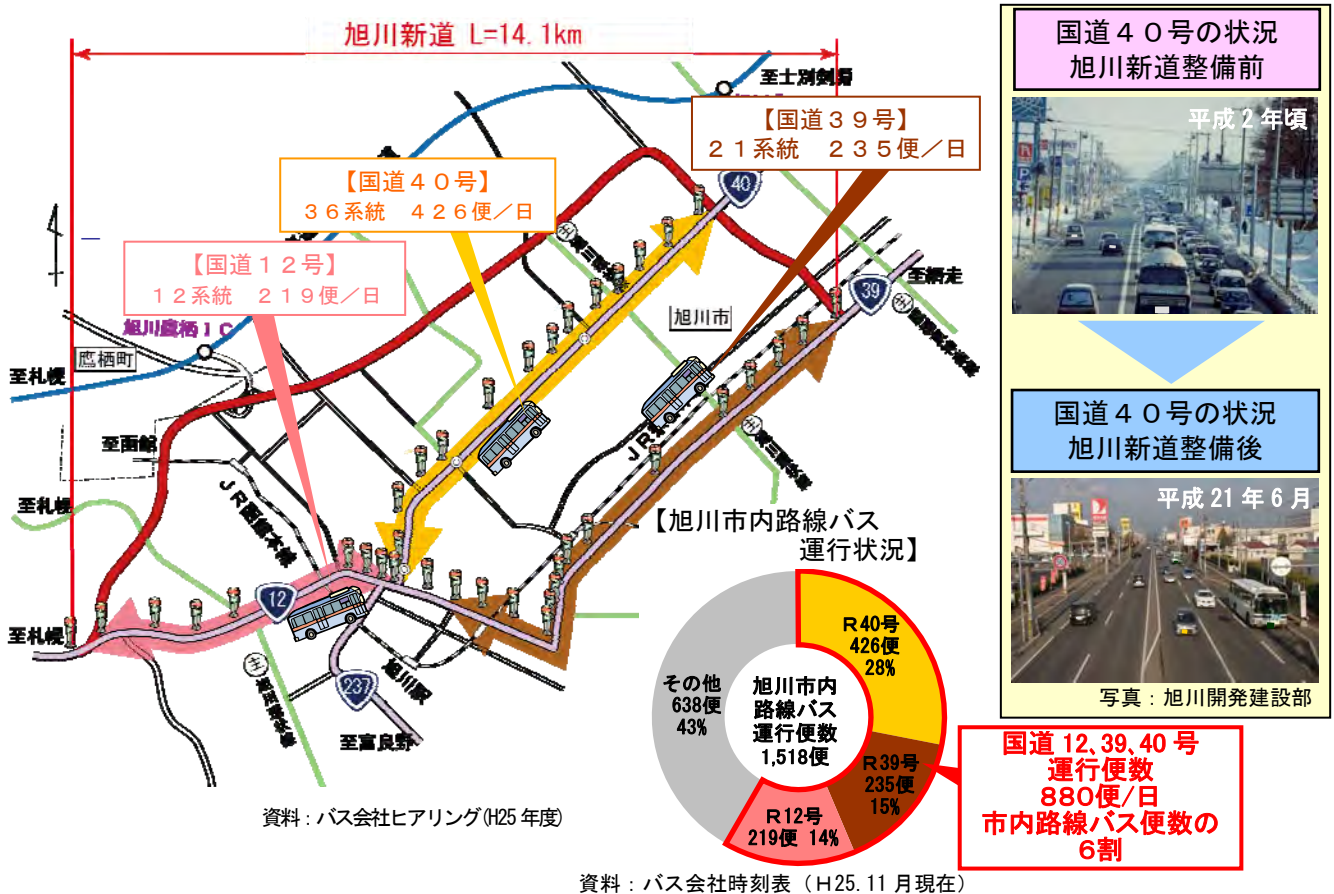
バスの利便性が向上しました。

当該事業区間と並行する国道12号、39号、40号には、旭川市内の路線バス運行便数の約6割にあたる路線バス（880便/日）が運行されており、市民の日常生活を支える重要な路線となっています。

当該道路整備前の、当該事業区間と並行する国道12号、39号、40号は、国道沿線に立地する施設や事業所等への市内交通と道央圏、道北圏、道東圏を結ぶ通過交通が錯綜し、朝夕には慢性的な混雑が発生し、バスの定時性及び円滑性の確保が求められていました。

当該道路の整備により、旭川市街地を通過する交通の分散が図られるとともに、並行する国道の交通混雑が緩和し、定時性及び円滑性が確保され、バスの利便性向上が図られています。

### ■バスの利便性向上



### ■地域の声 (H25.9 バス会社職員)

- ・国道40号は交差点が多く、前方で左折の大型車両が横断歩道の歩行者通過待ちで停車すると、当方のバスも停車せざるを得なく、運行遅れの原因になります。
- ・旭川新道の整備により大型車両が排除されたことで、交差点での円滑な走行が可能になりました。

## 物流基地、工業団地の企業立地に寄与しました。

当該事業区間周辺には、運輸・流通業、製造業などが集積する旭川物流基地、鷹栖工業団地が立地しています。

旭川物流基地は、物流基地に直結する旭川新道の末広～東鷹栖間開通翌年の平成8年に分譲を開始し、平成25年現在、46社が立地しています。

鷹栖工業団地は、平成6年の分譲開始後、立地企業数は、順次増加し、平成18年には11社が立地しています。

当該道路の整備により、道央圏や旭川市内の流通拠点と連絡する利便性の高い交通機能が確保され、企業立地の促進に寄与したと考えられます。

### ■ 物流基地、工業団地の企業立地の状況

#### 【鷹栖工業団地】

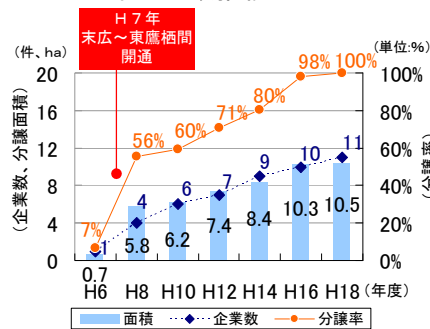


写真：旭川開発建設部

#### ■ 鷹栖工業団地概要

- ・区域面積 14.0ha
- ・事業主体 鷹栖町土地開発公社
- ・造成期間 H4～H5年度
- ・区画数 17区画
- ・分譲面積 10.5ha
- ・立地企業 11社

#### ■ 企業立地数推移



#### 【旭川物流基地】

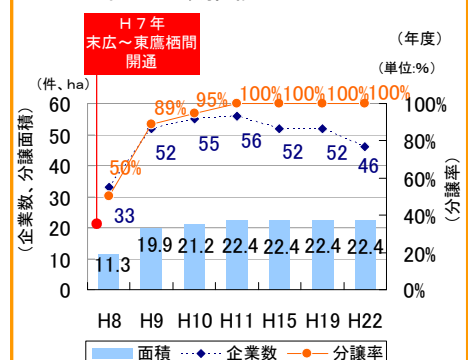


写真：旭川開発建設部

#### ■ 旭川物流基地概要

- ・区域面積 28.8ha
- ・事業主体 (株)旭川北インター開発公社
- ・造成期間 H7～H8年度
- ・区画数 74区画
- ・分譲面積 22.4ha
- ・立地企業 46社

#### ■ 企業立地数推移



#### ■ 地域の声 (H25.9 旭川市役所職員)

- ・旭川新道は、物流基地に直結し、札幌をはじめとする道央圏や市内各地域を連絡する利便性の高い道路です。旭川物流基地は、アクセス性の高い旭川新道整備とともに推進され、その利便性が認められて順調に企業立地が進んだものと思います。

主要な観光地への利便性が向上しました。

旭川市には、年間576万人の観光客が訪れており、当該事業周辺には旭山動物園、男山酒造資料館、旭川ラーメン村、旭川家具センターが立地しています。

当該道路の整備前は、都市内交通と道央圏、道北圏、道東圏を結ぶ通過交通が錯綜し、混雑する国道12号、国道39号がこれら観光施設への主な移動ルートとなっており、速達性及び定時性の高い移動ルートの確保が求められていました。

当該道路の整備により、信号交差点の多い旭川市街地を回避する、速達性及び定時性の高い移動ルートが確保され、主要な観光地への利便性向上が図られています。

### ■旭川観光の利便性向上

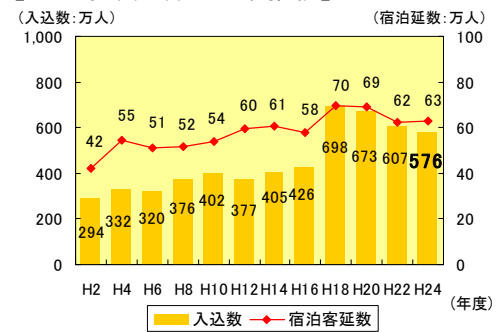
◆旭山動物園◆



年間入園者数 163万人 (H24年度)



### 【旭川市観光客入込数推移】



写真：旭川開発建設部



### ■地域の声 (H25.12 旅行代理店職員)

- 旭川新道全線整備前は、旭川鷹栖 I C から中心市街地を通過していたため、混雑で移動に時間がかかり、観光施設での滞在時間が短くなるなどの影響がありました。
- 旭川新道の整備により、男山酒造と旭川鷹栖 I C 間が近くなり、ツアーの行程が立てやすくなりました。

## 沿線地域の開発に寄与しました。

当該事業沿線の近文地区、神居地区、春光地区、東鷹栖地区、永山地区では、事業の進捗とともに、都市計画に基づいた土地利用が図られ、都市的土地利用面積が増加しています。

こうした都市的土地利用面積の増加による固定資産税収の増加額を、東鷹栖地区の新規宅地開発区域について試算すると、年間約1,700万円となっています。

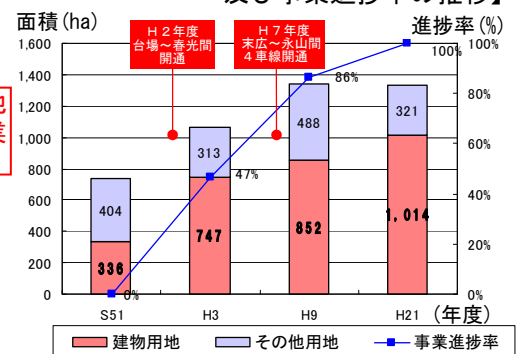
当該道路の整備により、沿線の土地利用条件の向上が図られたことなどにより、住宅造成など沿線地域の開発に寄与したと考えられます。

### ■沿線の土地利用の状況の変化

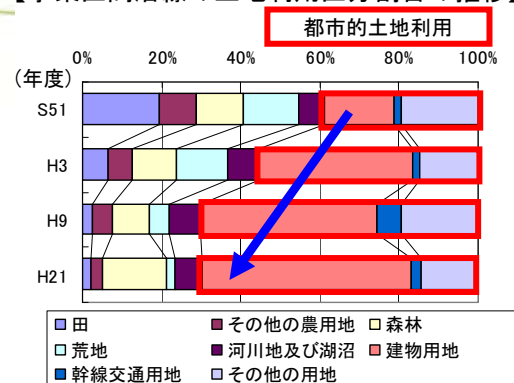
【旭川新道整備の経緯と周辺の土地区画整理事業】



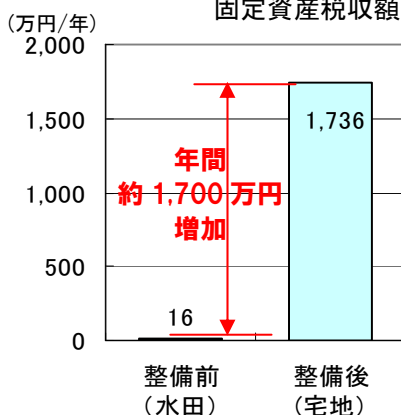
【事業区間沿線地域の都市的土地利用面積及び事業進捗率の推移】



【事業区間沿線の土地利用区割割合の推移】



【物流団地土地区画整理事業区域における固定資産税収額の変化】



資料：旭川開発建設部  
 ※整備前：市街化調整区域内の水田、整備後：市街化区域内の宅地(非住宅用地)の固定資産税額、都市計画税額  
 ※平成25年度における物流団地土地区画整理事業区域の土地に対する税額試算値

資料：国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ  
 ※面積は、該当メッシュ数×1haにより概算値、  
 ※事業進捗率は、(2車線供用区間延長×0.5+4車線供用区間延長)÷事業区間延長  
 ※都市的土地利用面積とは 建物用地、幹線交通用地、造成済みの空地などのその他用地の計  
 ※沿線地域は、旭川市の行政区域内の新道両側600m

【昭和50年（整備前）と平成20年頃（整備後）の土地利用の変化状況  
（近文地域、神居地域）】



写真：電子国土

**沿線で、都市的土地利用面積が増加しています。**



写真：電子国土



【昭和50年（整備前）と平成20年頃（整備後）の土地利用の変化状況  
（春光地域、東鷹栖地域、永山地域）】



写真：電子国土

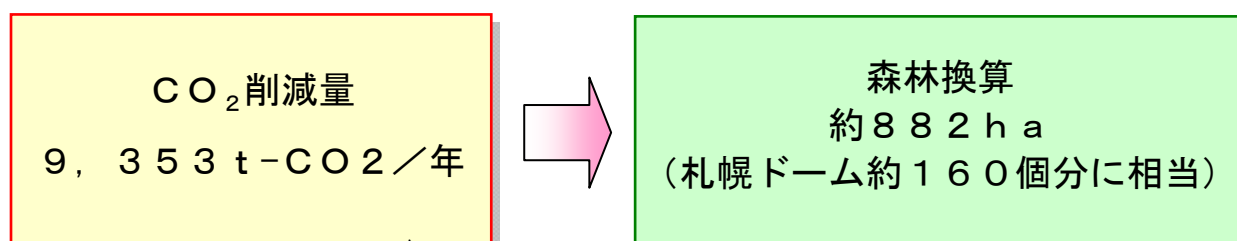
**沿線で、都市的土地利用面積が増加しています。**



写真：電子国土

自動車からのCO<sub>2</sub>排出量の削減が見込まれます。

CO<sub>2</sub>排出量は、整備無しでは、1,064,820 (t-CO<sub>2</sub>/年) ですが、当該道路の整備により1,055,467 (t-CO<sub>2</sub>/年) となり、整備されない場合に比べ9,353 (t-CO<sub>2</sub>/年) の削減が見込まれます。



※対象地域：上川総合振興局、留萌振興局

※平成42年将来交通量推計を基に算出

※森林のCO<sub>2</sub>吸収量は10.6 t-CO<sub>2</sub>/ha・年として試算

資料：『土地利用、土地利用変化及び林業に関するグッド・プラクティス・ガイダンス（優良手法指針）』

※札幌ドーム面積は建築面積5.5haを使用し換算

## 5. 今後の事後評価の必要性等

### ○ 今後の事後評価及び改善措置の必要性

旭川新道の整備により、旭川市街における交通混雑、交通事故の低減、道路交通の定時性、安全性の向上など当初の目的が達成されていることから、今後の事後評価及び改善措置の必要性はないものと考えられます。

なお、今後も利用状況の把握に努めるとともに、利用しやすい道路環境を確保するため、適切な維持管理に取り組んでまいります。

### ○ 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

旭川新道において、同種事業の計画・調査のあり方についての、見直しを必要とする事項は見られませんでした。

また、事業評価手法について、見直しの必要性は無いと思われれます。

## 参考資料

### ◆当初計画時との比較

	当初計画時 (平成 16 年度)	今回評価時 (平成 25 年度)	備考 (当初計画時からの主な変更点)
計画交通量	12,800 台/日 ～32,800 台/日	7,700 台/日 ～25,500 台/日	・将来交通需要推計の見直し (前回:H11 センサスベース、フルネット) (今回:H17 センサスベース、事業化ネット、推 計手法の改善(第二段階)を反映した将来 の OD 表)
総事業費	約 584 億円	約 584 億円	
総費用 (C)	1,047 億円	1,365 億円	・「費用便益分析マニュアル」改訂(H20 年度) による変更 ・基準年の変更(H16 から H25 基準)
総便益 (B)	1,898 億円	1,774 億円	・「費用便益分析マニュアル」改訂(H20 年度) による変更 ・基準年の変更(H16 から H25 基準) ・将来交通需要推計の見直し
費用対効果 (B/C)	1.8	1.3	・総費用及び総便益を見直したため

### ◆地域の特殊性を考慮した便益の検討

北海道開発局事業審議委員会（平成 21 年 6 月開催）では、「道路事業の事業評価において、3 便益以外に地域の特殊性等を考慮した多様な便益についても適切に反映できるよう検討し、事業評価を充実されたい。」とのご意見をいただいているところです。

今回、試算としてではありますが、現段階での知見に基づき便益算出の検討を行いました。

鷹栖町並びに周辺市町村の救急医療は、旭川市内の医療施設へ搬送されており、道路整備による救急医療の改善効果について試算しております。

また、道路の整備により移動時の所要時間の変動（ばらつき）が減少し、時間に遅れないために見込む余裕時間の短縮効果についても試算しております。

救急医療の改善効果	B= 50億円
余裕時間の短縮による効果	B= 193億円
便益試算値を考慮したB/C	B/C=1.5

※ 供用後50年間の便益額として試算した参考値。