

おびひろ ひろお  
帯広・広尾自動車道

(一般国道236号)

なかさつないたいき  
中札内大樹道路

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.....	4
(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.....	20
(3) 事業の進捗状況.....	22
3. 事業の進捗の見込み .....	23
4. コスト縮減及び代替案立案等の可能性 .....	24
5. 関係する地方公共団体等の意見 .....	25

## 1. 事業の概要

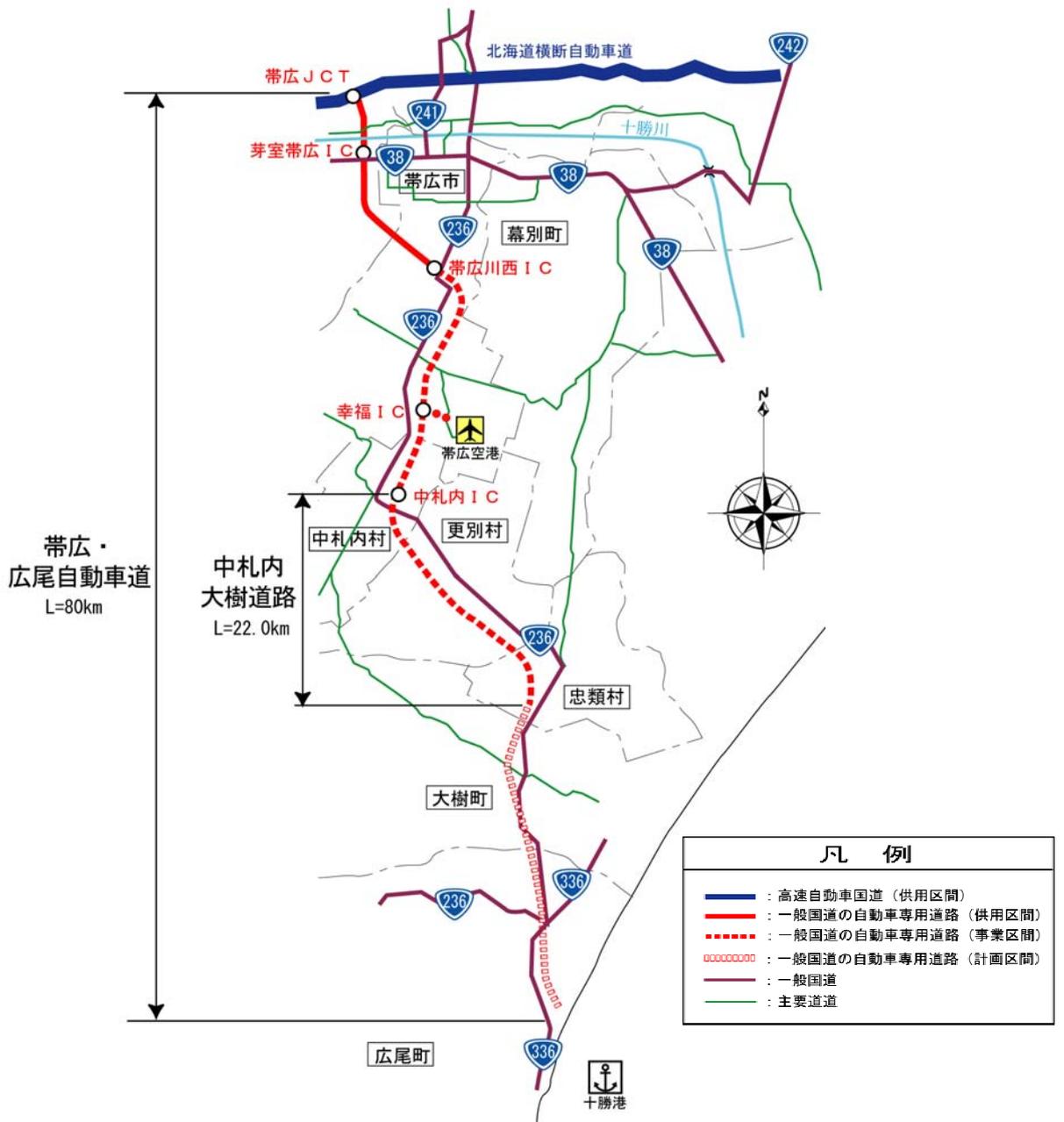
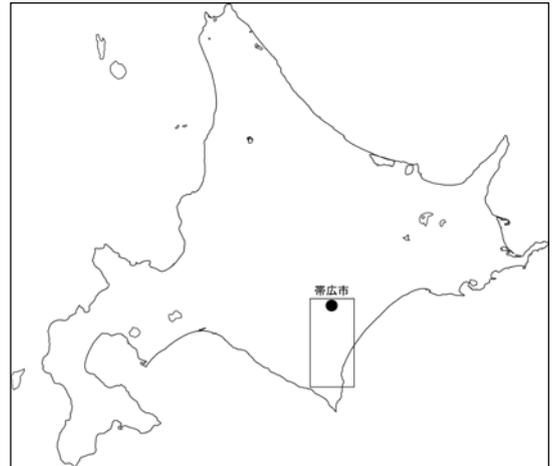
### (1) 目的

- ・ 円滑なモビリティの確保
- ・ 物流効率化の支援
- ・ 都市の再生
- ・ 国土・地域のネットワークの構築
- ・ 個性ある地域の形成
- ・ 安全で安心できるくらしの確保
- ・ 災害への備え
- ・ 地球環境の保全
- ・ その他

帯広・広尾自動車道は、北海道横断自動車道帯広 JCT から分岐し、帯広市・帯広空港を經由して広尾町に至る延長約 80 km の一般国道の自動車専用道路であり、高速ネットワークを形成することにより、十勝圏域内の連携強化を図るものです。

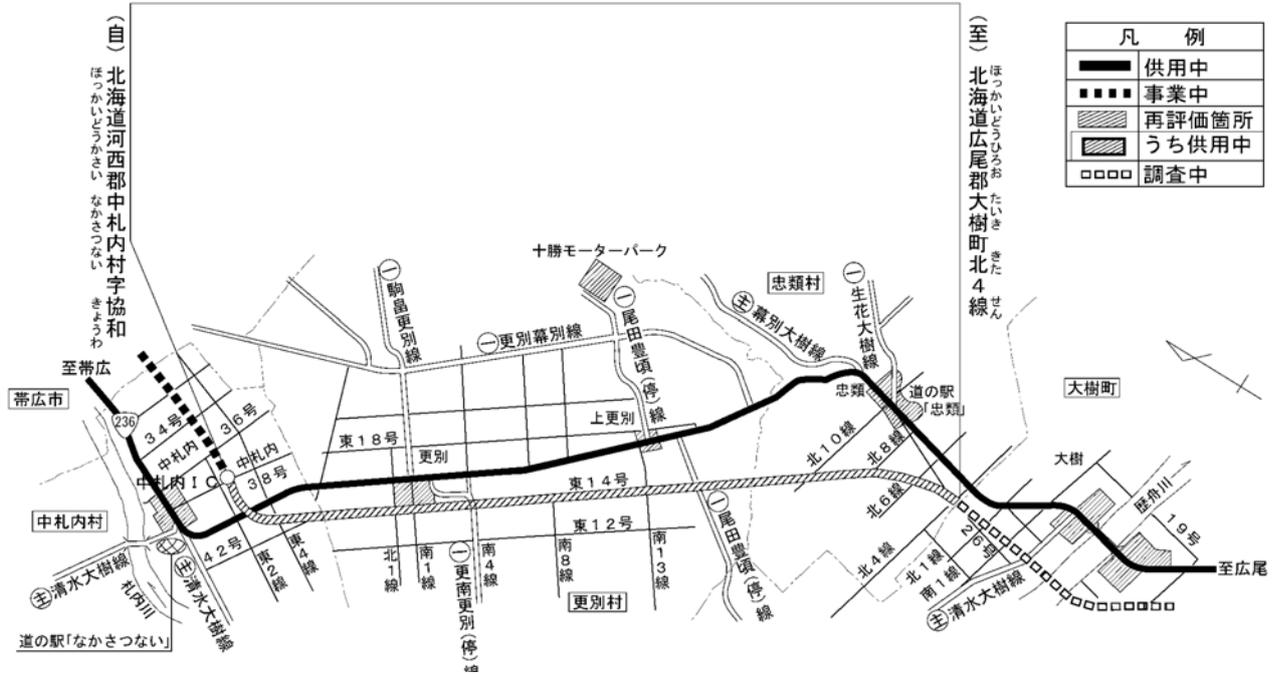
このうち中札内大樹道路は、中札内村から大樹町に至る延長 22.0 km の路線であり、高速性・定時性の確保によって我が国の食糧基地十勝の農産物をはじめとした地場産品の物流効率化等、地域の活性化に大きく寄与する事業です。

# ■位置図



# ■ 事業概要図

中札内大樹道路 L=22.0km



## (2) 計画の概要

- ① 起点                   ・ ・ ・ 北海道河西郡中札内村字協和
- ・ ・ ・ 北海道広尾郡大樹町北4線
- ② 計画延長            ・ ・ ・ 22.0 km
- ③ 幅員                 ・ ・ ・ 13.5 m
- ④ 構造規格            ・ ・ ・ 1種3級
- ⑤ 設計速度            ・ ・ ・ 80 km/h
- ⑥ 車線                 ・ ・ ・ 2車線
- ⑦ 事業主体            ・ ・ ・ 北海道開発局

## (3) 経緯

平成 7年度	事業化
平成 9年度	環境調査着手

## 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

客観的評価指標 「高規格B」

政策目標		指標
大項目	中項目	
1. 活力	円滑なモビリティの確保	● <b>並行区間等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率</b>
		<input type="checkbox"/> 並行区間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
		<input type="checkbox"/> 並行区間等に、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又は新たなバス路線が期待できる
	物流効率化の支援	<input type="checkbox"/> 新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる
		■ <b>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</b>
	都市の再生	<input type="checkbox"/> 特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上が見込まれる
		■ <b>農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上が見込まれる</b>
国土・地域ネットワークの構築 個性ある地域の形成	<input type="checkbox"/> 都市再生プロジェクトを支援する事業である	
	<input type="checkbox"/> 三大都市圏の環状道路を形成する	
	<input type="checkbox"/> 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	
2. 暮らし	安全で安心できるくらしの確保	<input type="checkbox"/> 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
		■ <b>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</b>
		■ <b>日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる</b>
		■ <b>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</b>
3. 安全	安全な生活環境の確保 災害への備え	■ <b>IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する</b>
		<input type="checkbox"/> 新規整備の公共公益施設へ直結する道路である
		■ <b>三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる</b>
		<input type="checkbox"/> 並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる
4. 環境	地球環境の保全	■ <b>対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり</b>
		■ <b>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</b>
	生活環境の改善・保全	<input type="checkbox"/> 並行する高速ネットワークの代替路線として機能する
		<input type="checkbox"/> 並行区間等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間の代替路線を形成する
		<input type="checkbox"/> 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
5. その他	他のプロジェクトとの関係	<input type="checkbox"/> 並行区間等における自動車からのNO2排出削減率
		<input type="checkbox"/> 並行区間等における自動車からのSPM排出削減率
	その他	<input type="checkbox"/> 並行区間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
		<input type="checkbox"/> その他、環境や景観上の効果が期待される
		<input type="checkbox"/> 他機関との連携プログラムに位置づけられている
		■ <b>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期待される</b>
		■ <b>「重要港湾十勝港へのアクセス向上」</b>

※●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

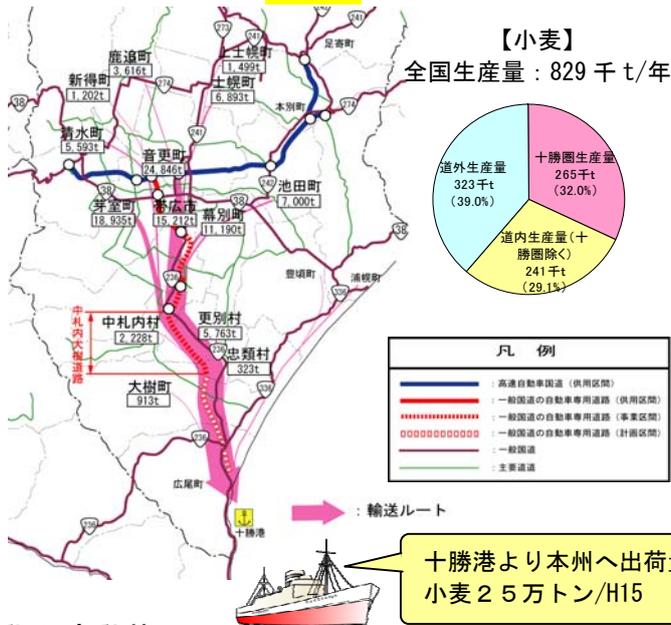
「農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産物の流通の利便性向上が見込まれる」

十勝圏は、日本を代表する農業生産地域であり、小麦や生乳、ビートなどの生産量は日本一となっており、沿線の4町村の農業産出額は年間約300億円となっています。

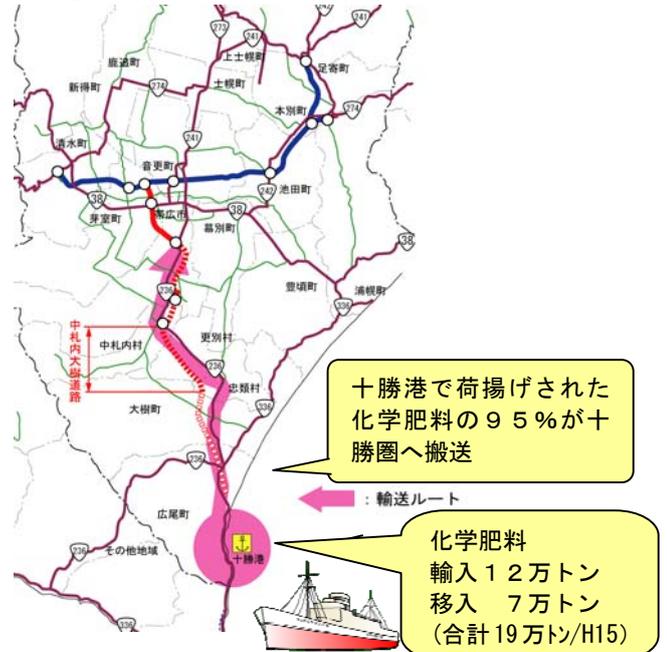
小麦の物流ルートが陸路で十勝港まで搬送されているのを代表に、多くの農産物が十勝港まで搬送され、本州方面へ輸送されているため、中札内大樹道路の整備によってこれら農産物の流通の利便性の向上が見込まれます。

### ■小麦の道外への輸送ルート

【十勝管内で全国の32%を生産】

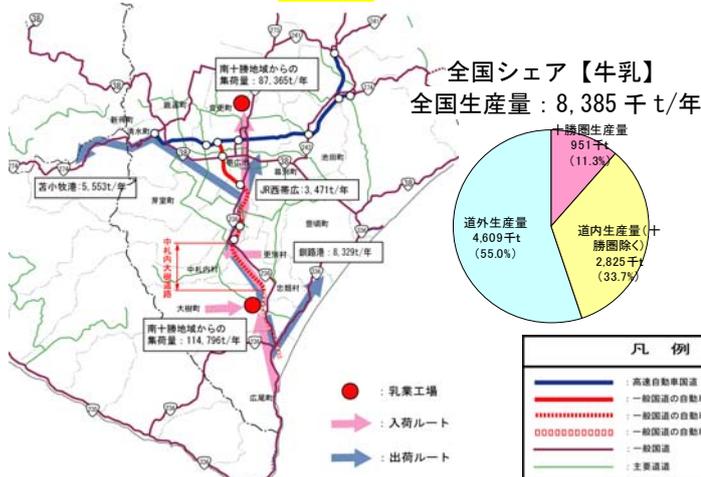


### ■化学肥料の道内への輸送ルート



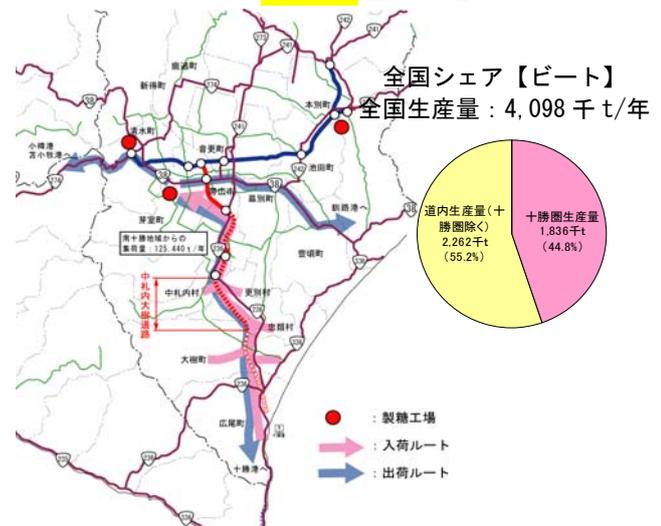
### ■生乳の流動状況

【十勝管内で全国の11%を生産】



### ■ビートの流動状況

【十勝管内で全国の45%を生産】

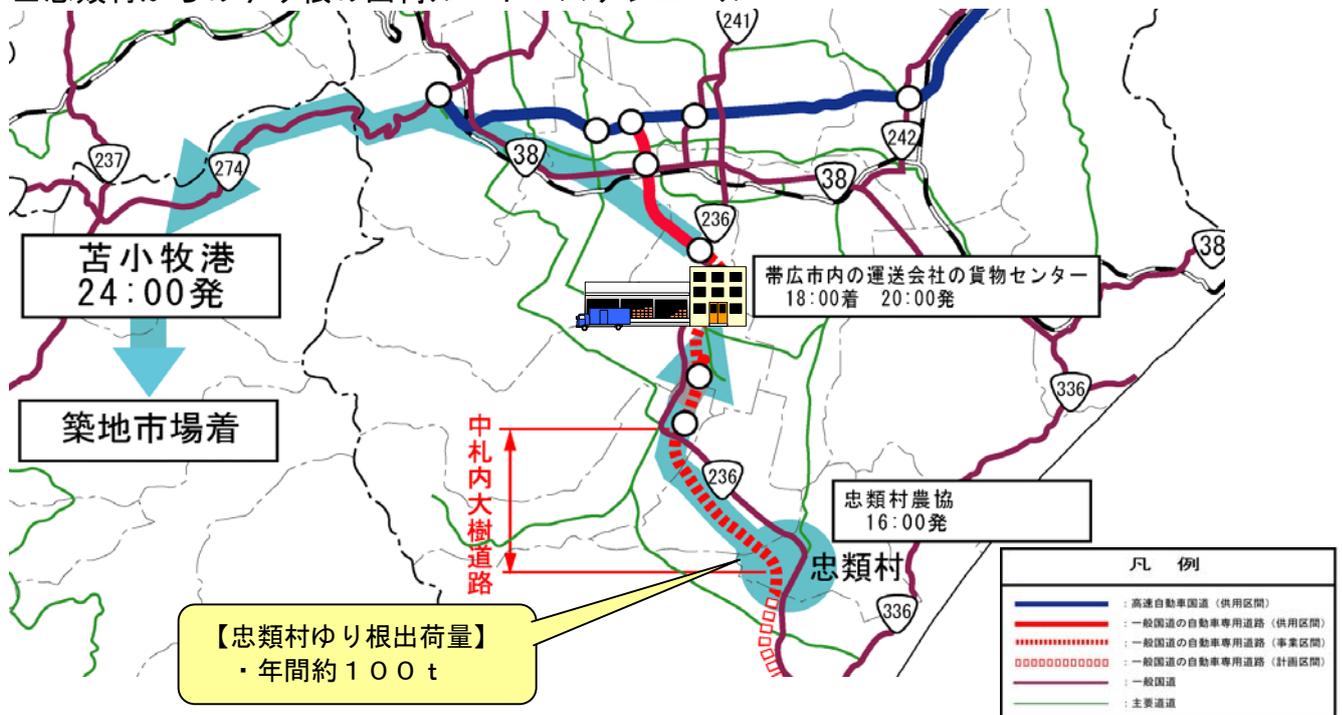


十勝地域におけるゆり根の出荷量は道内4位であり、道内シェアの約10%の280t/年です。また、出荷量は増加しており、そのほとんどが道外へ出荷されています。

忠類村からのゆり根の出荷は、毎日行われており、帯広市内の運送会社の貨物センターで積み替えて、混載で苫小牧港から本州へ輸送されています。

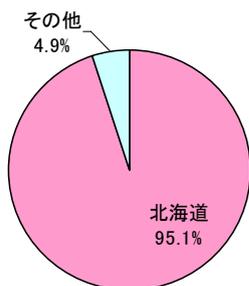
中札内大樹道路の整備により、ゆり根を含む南十勝地域の農産物の輸送時の荷傷みを抑えるとともに、輸送の定時性の確保が見込まれます。

■忠類村からのゆり根の出荷ルート・スケジュール



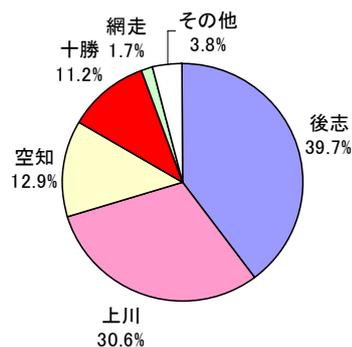
資料：帯広開発建設部調べ

■東京市場における北海道産ゆり根のシェア(H15)

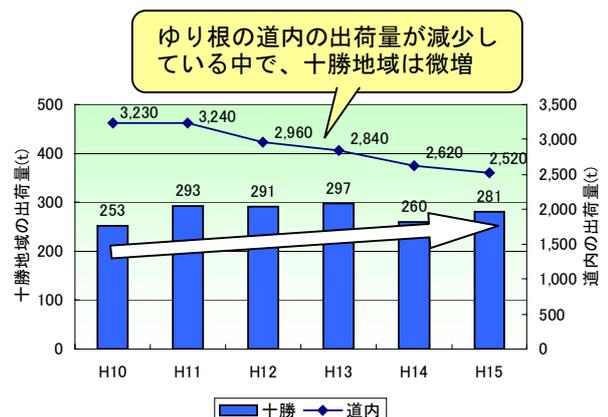


資料：「東京中央卸売市場 市場統計情報」

■ゆり根の道内シェア(H15)



■ゆり根の出荷量の推移



資料：「北海道農林水産統計年報(青果物編)」農林水産省

## 客観的評価指標②

「日常生活圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる」

十勝圏における各町村の購買活動などの日常生活活動は、医療や商業施設などの都市機能が集積している帯広市へ依存している状況です。

忠類村や大樹町から帯広市までは1時間以上の移動時間ですが、整備後は19分の時間短縮が図られ、帯広市まで1時間圏域となり、アクセス性の向上が見込まれます。

### ■帯広市までの購買依存状況 (買物場所の利用割合)

#### ●帯広市の大型小売店

大型小売店	店舗数(店)
百貨店	3
スーパー	2

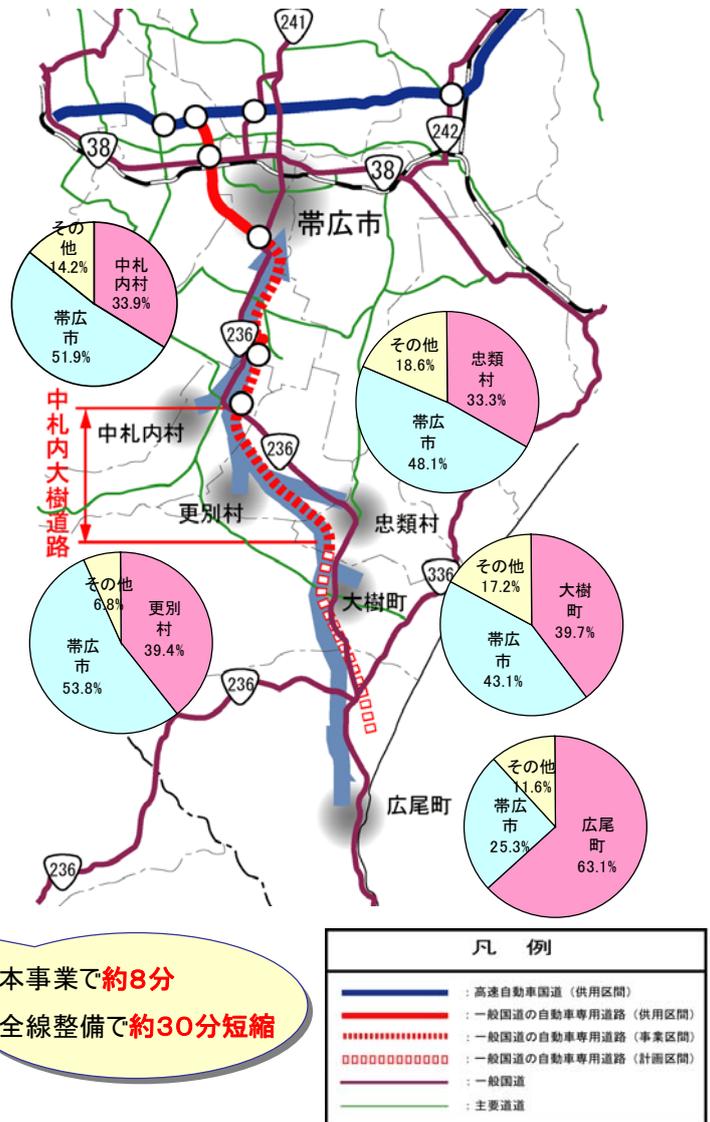
#### ●帯広市の学校・専修学校等

大学・専修学校等	学校数(校)
高等学校	8
大学校	1
各種学校	2
専修学校	8

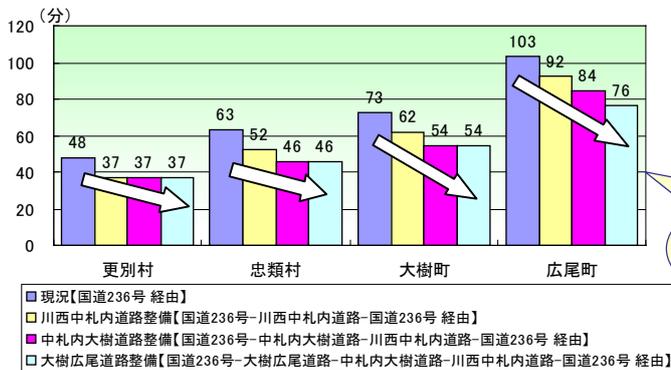
#### ●帯広市の高度医療施設

高度医療施設数	
	6

資料：北海道経済産業局調べ  
帯広市勢要覧 2004 年等



### ■十勝南部地域から帯広市への移動時間



資料：道路時刻表(2004)

資料：「北海道広域商圏動向調査」北海道 (H4)

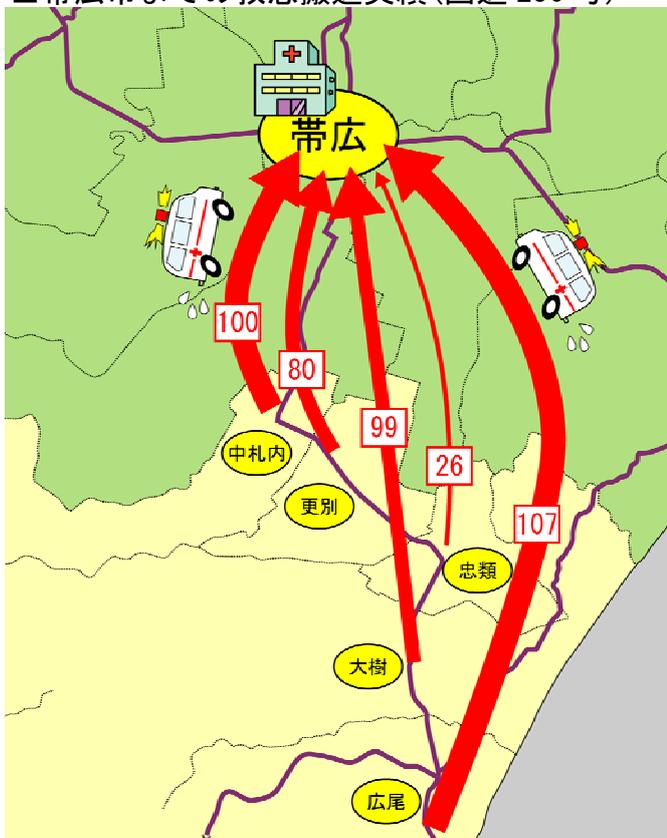
### 客観的評価指標③

「三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる」

十勝圏における各町村の医療は帯広市に依存しており、特に三次医療施設を有している帯広市へのアクセス向上は地域住民の命に関わる課題のひとつです。

中札内大樹道路の整備によって、南十勝地域から高度医療機関へのアクセス向上が図られます。

#### ■帯広市までの救急搬送実績(国道236号)

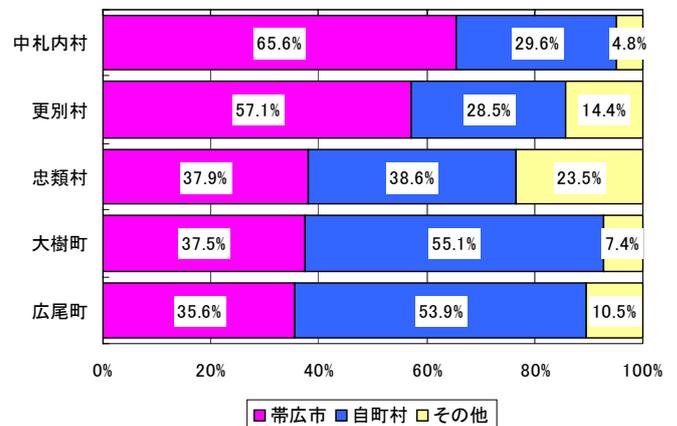


資料：「救急搬送ヒアリング調査結果」(H14)

#### ●三次医療施設とは

心筋梗塞、脳卒中、頭部外傷など一刻を争う重篤な救急患者の救命医療を担当する施設

#### ■周辺町村の通院の現状(H12)

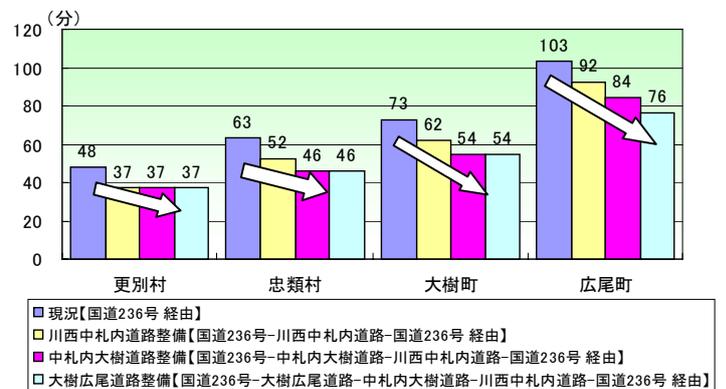


資料：「十勝地域保険医療福祉計画」

北海道帯広保健所

本事業で約8分  
全線整備で約30分短縮

#### ■十勝南部地域から帯広市への移動時間



資料：道路時刻表(2004)

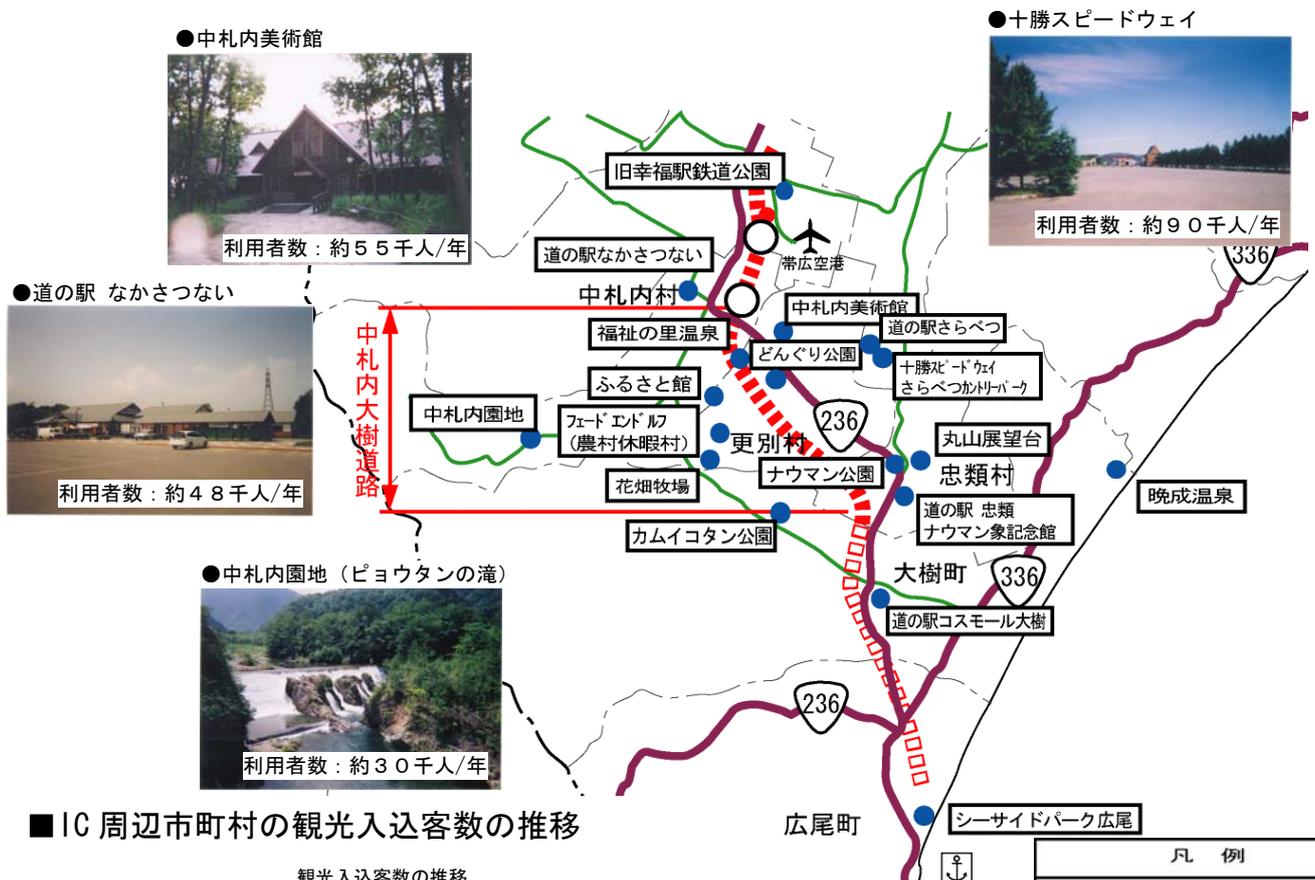
## 客観的評価指標④

「IC等からのアクセスが向上する主要な観光地が存在する」

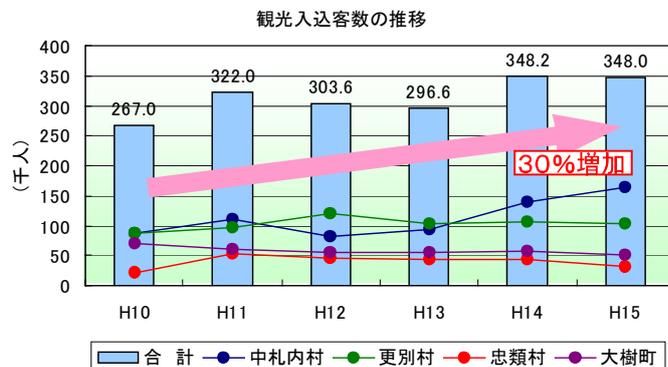
中札内大樹道路沿線町村の観光施設は、各道の駅をはじめ、中札内美術館やナウマン象記念館の教養施設やさらべつカントリーパークなどの大規模公園があります。

沿線町村の観光入込客数は増加傾向にあり、中札内大樹道路は地域観光の活性化に寄与します。

### ■主要観光施設



### ■IC周辺市町村の観光入込客数の推移



資料：「北海道観光入込客数調査」北海道経済部

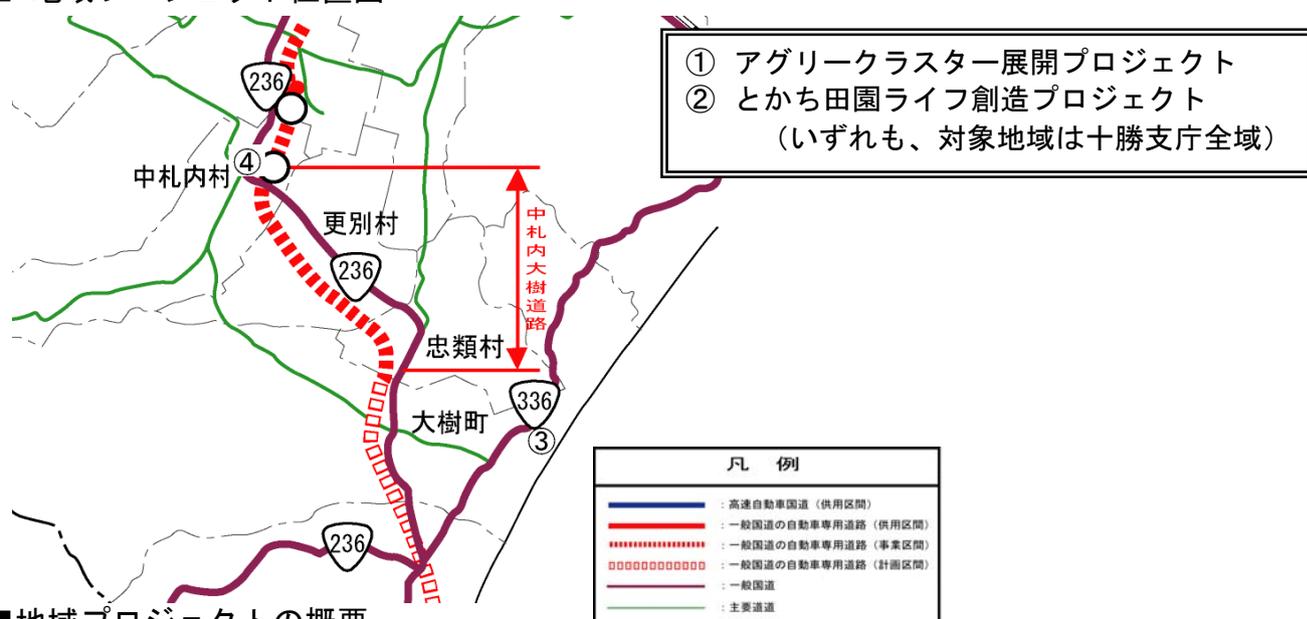
## 客観的評価指標⑤

「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」

十勝特有の大自然や農業を活かした暮らしや産業の構築を目指すべくし、広域的な「アグリクラスター展開プロジェクト」や「とかち田園ライフ創造プロジェクト」が展開されています。

中札内大樹道路は、これらのプロジェクトを物流効率化や地域の暮らし面から支え、個性ある地域形成に寄与します。

### ■ 地域プロジェクト位置図



### ■ 地域プロジェクトの概要

No.	プロジェクト名	対象地域	プロジェクトの目的
①	アグリクラスター展開プロジェクト	十勝支庁全域	農業関連産業の高付加価値化及び新たな産業の創出、グリーンツーリズムに関する取り組みのより一層の推進など、農業全体の環境整備と連携を通して、十勝らしい産業の構築をめざす
②	とかち田園ライフ創造プロジェクト	十勝支庁全域	自然融合した生活環境の形成や安全で質の高い生活環境の形成、地域の資源・特性を活用した活発な地域活動の促進といった、自然と調和した質の高い十勝らしい暮らしの構築をめざす
③	北海道航空宇宙産業基地構想	大樹町	21世紀に不可欠な航空宇宙技術開発や利用には、日本版スペースシャトルが必要であり、そのフライトセンターを核とした関連施設群を当該地域に総合的・一般的に整備し、北海道・日本の先進技術の発展を図る
④	田園空間整備事業	帯広市、芽室町、中札内村	新たな地域活動や地域外への情報発信による地域外との交流を図り活性化を目指す事業

資料：①～③は「地域プロジェクト総覧」

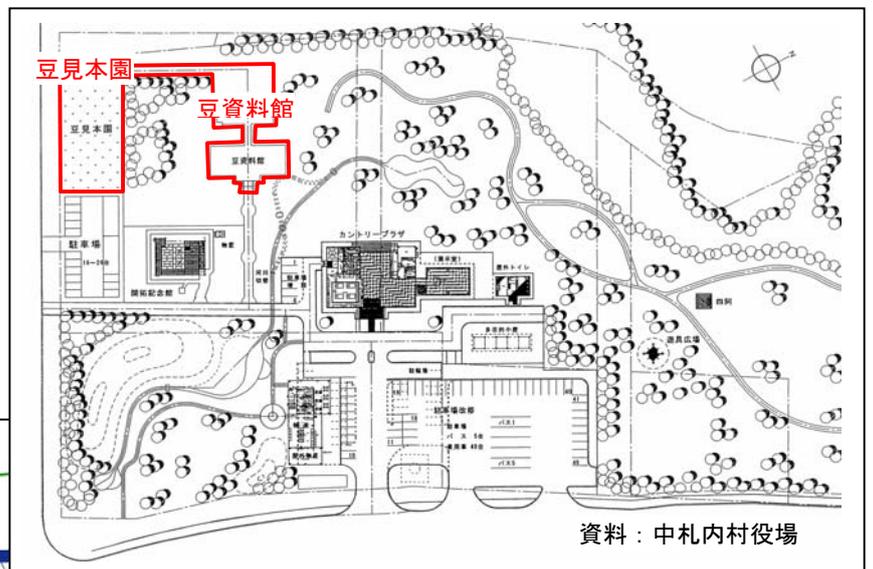
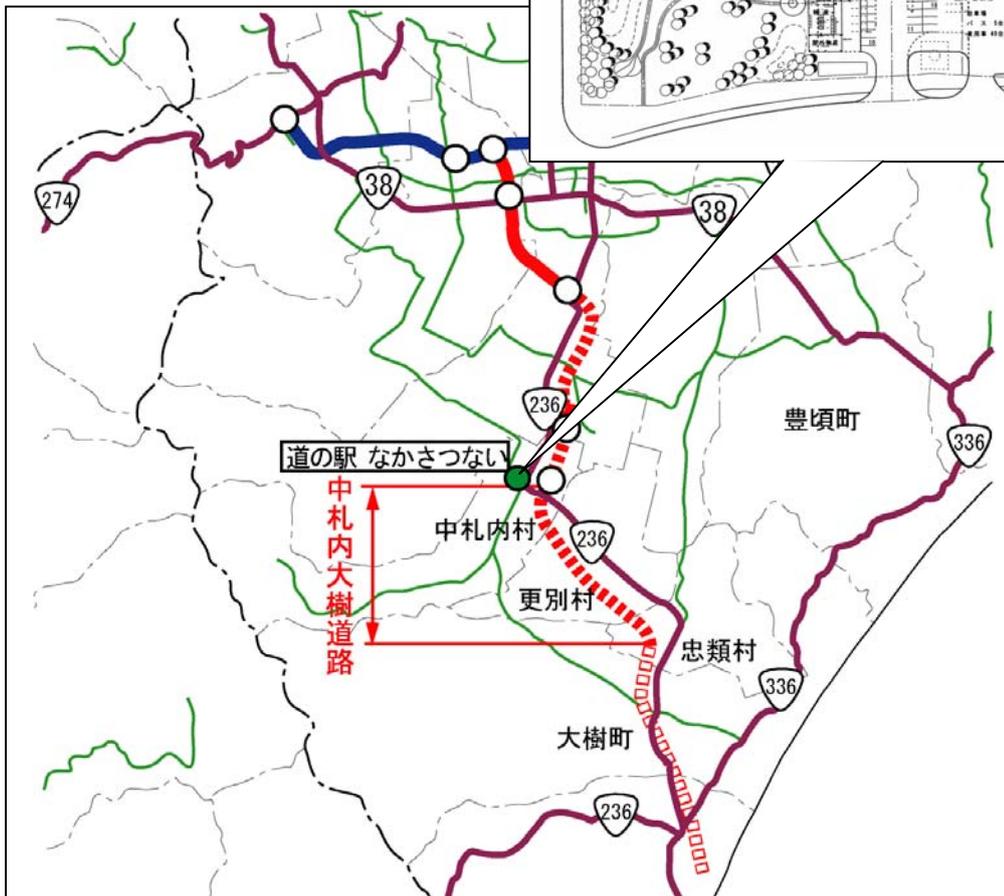
④は「田園空間博物館とかち大平原地区HP」

〔地元事業の展開や地域外との交流の支援〕

帯広市、芽室町、中札内村で構成されている田園空間整備事業は、新たな地域活動や地域外への情報発信による地域外との交流を図り活性化を目指す事業です。中札内村は、「道の駅なかさつない」の敷地内に豆資料館を建設予定で、帯広市に設置されるコア施設「大平原交流センター」の補完施設として位置づけ、コア機能の充実を図ります。

中札内大樹道路の整備は、田園空間整備事業の活動や地域外との交流を支援し、地域の活性化が図られます。

■道の駅なかさつない位置図



資料：中札内村役場

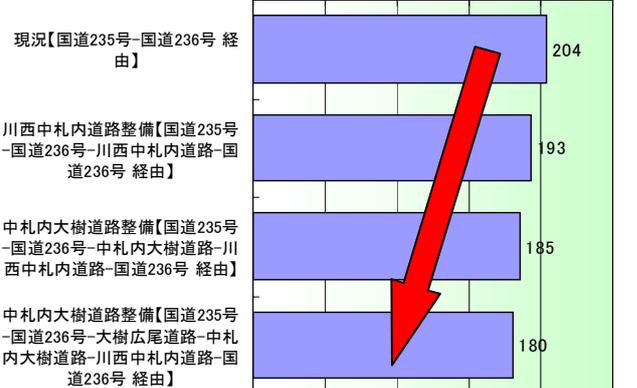
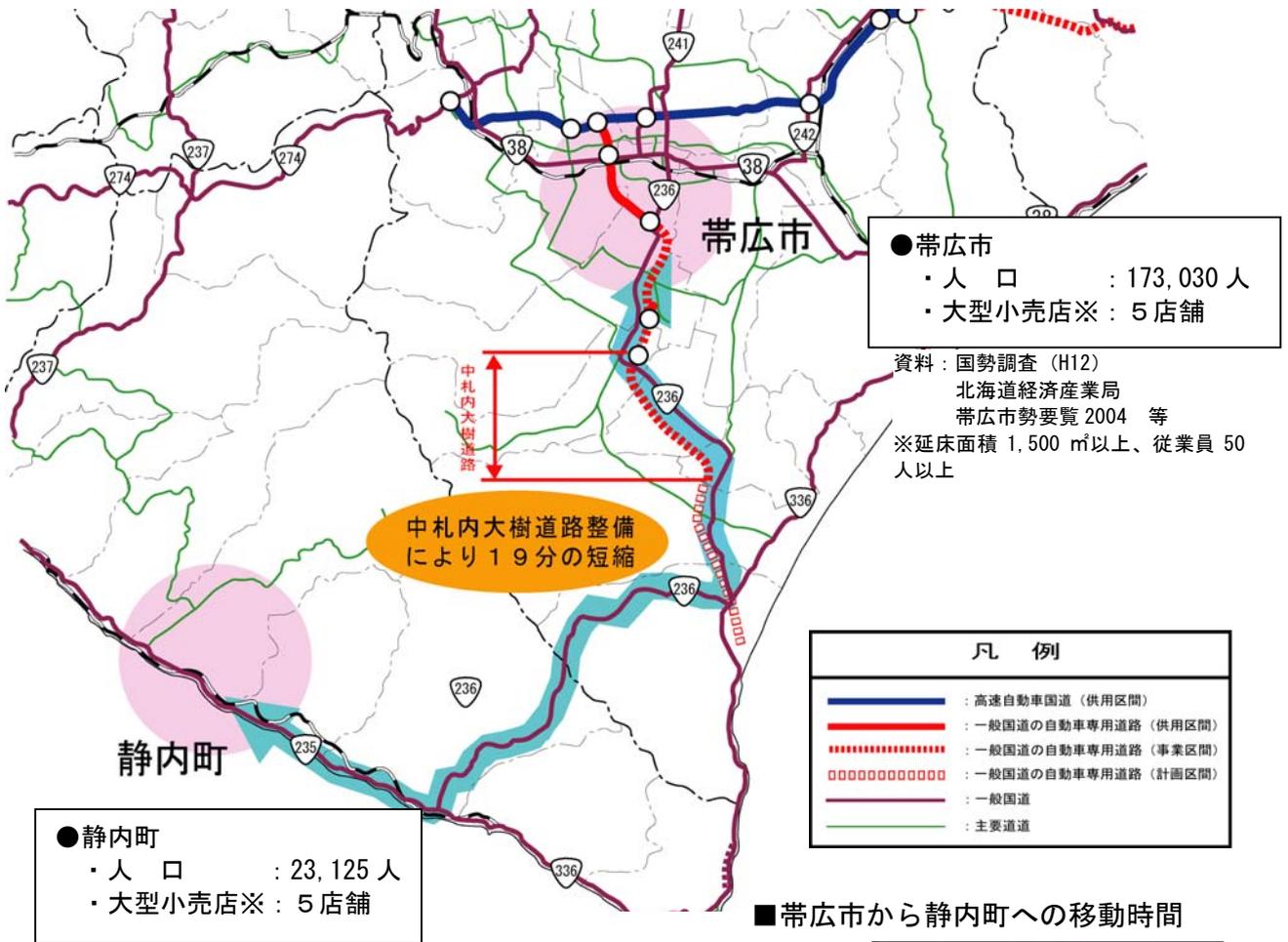


## 客観的評価指標⑥

「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」

十勝支庁と隣接する日高支庁の日常活動圏中心都市の静内町と帯広市のアクセス時間は、現在約204分かかります。

中札内大樹道路の整備により、帯広市と静内町の都市間は約19分短縮され、最短時間でのアクセスが可能となります。



本事業で約8分  
全線整備で約25分短縮

資料 : 道路時刻表 (2004) (分)

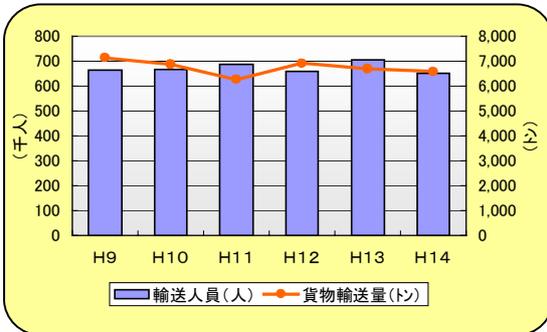
## 客観的評価指標⑦

「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」

第二種空港の帯広空港は、年間の乗降客数約70万人、取扱貨物量約6,500tの輸送実績がある十勝地域唯一の空港です。

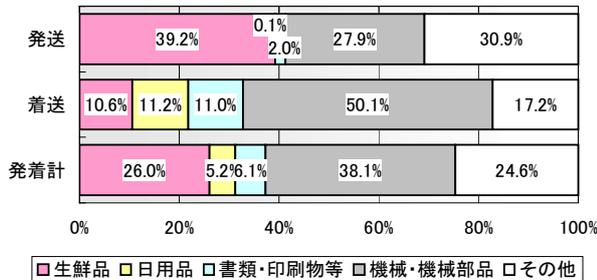
中札内大樹道路の整備により、広域交通ネットワークが形成され、十勝南部地域からのアクセス向上が見込まれます。

### ■帯広空港の利用実績



資料：「数字で見る北海道の運輸」北海道運輸局

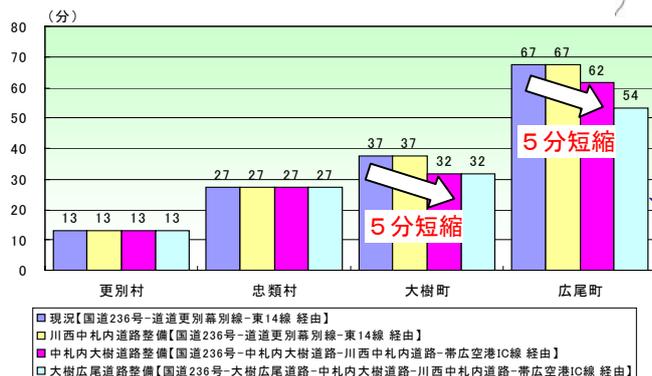
### ■帯広空港の取扱貨物品目別構成(H12)



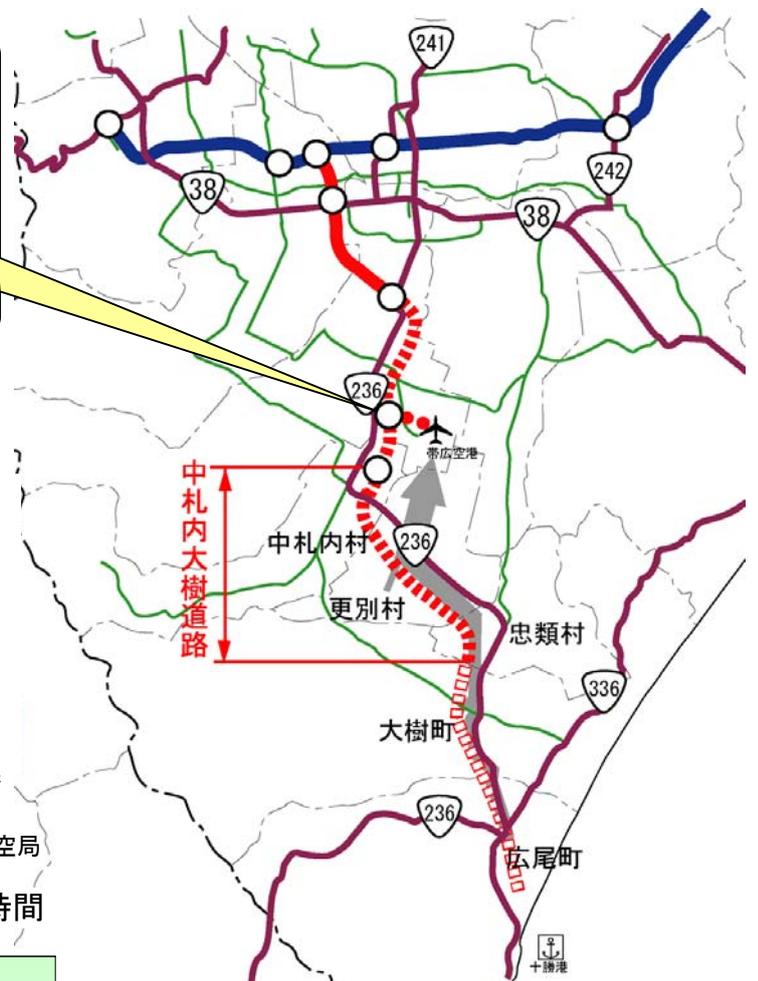
※帯広空港で取り扱われた生鮮品の約9割は羽田空港との流動である。

資料：「航空貨物流動実態調査集計表」国土交通省航空局

### ■十勝南部地域からの帯広空港への移動時間



資料：道路時刻表 (2004)



— (青線)	： 高速自動車国道 (供用区間)
— (赤線)	： 一般国道の自動車専用道路 (供用区間)
— (赤点線)	： 一般国道の自動車専用道路 (事業区間)
— (赤点線)	： 一般国道の自動車専用道路 (計画区間)
— (黒線)	： 一般国道
— (緑線)	： 主要道路

本事業で約5分  
全線整備で約15分短縮

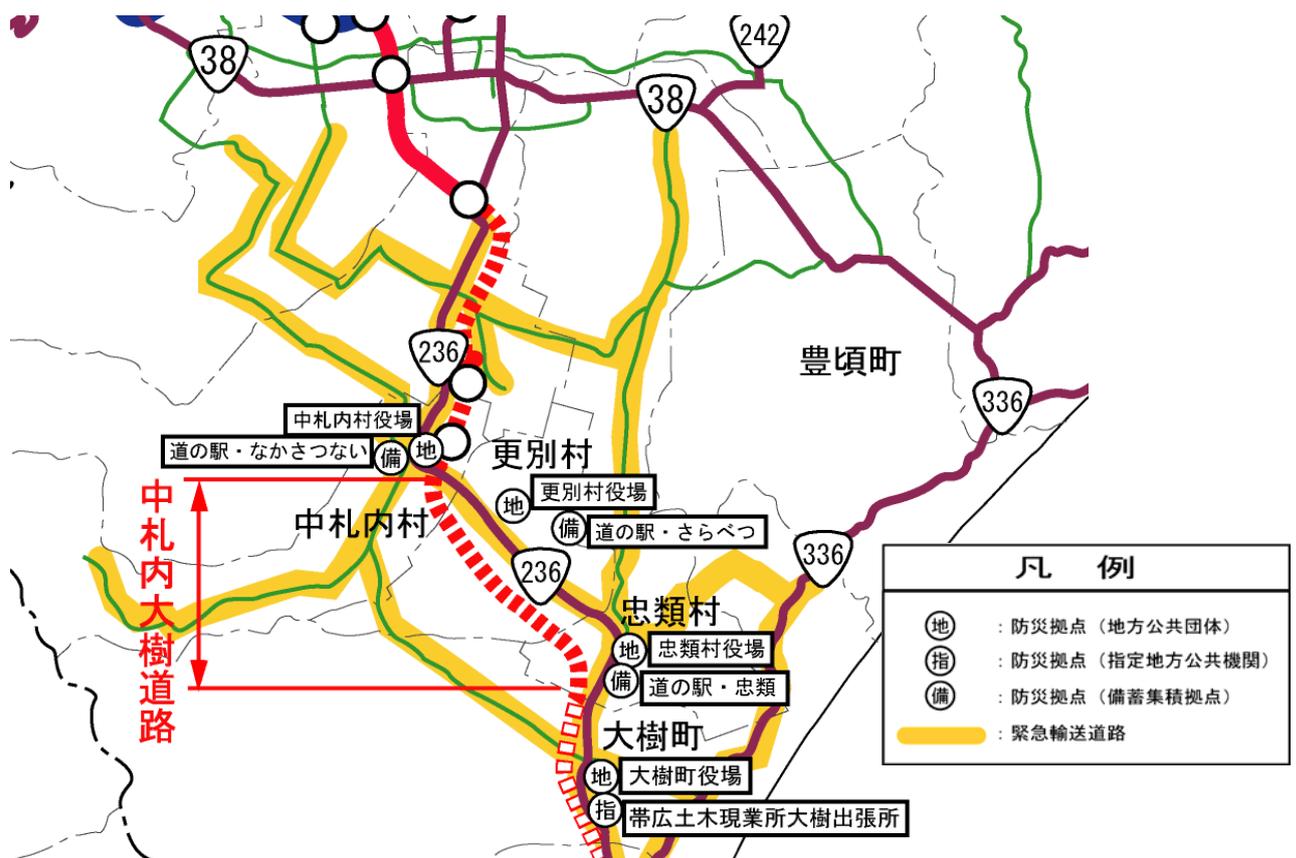
### 客観的評価指標⑧

「対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は、地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり」

国道236号は1次緊急輸送道路として位置づけられており、中札内大樹道路の整備は、国道236号の代替路を確保し、地域の防災性の向上に期待されます。

※第1次緊急輸送道路とは、県庁所在地、地方中心都市、重要港湾、空港、総合病院、自衛隊、警察、消防等を連絡する重要な道路です。

#### ■緊急輸送道路ネットワーク



資料：「北海道緊急輸送道路ネットワーク計画書」北海道緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会

### 客観的評価指標⑨

「緊急輸送道路が通行止め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」

国道236号は帯広市と十勝南部地域を結ぶ唯一の幹線道路であり、かつ1次緊急輸送道路に指定されていますが、平成12年の大雨時による大樹町市街での路面冠水や平成15年の十勝沖地震による忠類村の路面亀裂によって通行止めとなり、道道清水大樹線を経由する迂回を強いられました。

中札内大樹道路の整備により、災害に強い道路網が形成されます。

#### ■防災対策必要箇所整備状況（平成15年現在）と通行止め位置図



#### ■国道236号通行止め履歴

	年月日	区間(位置)	通行止め時間	発生原因
①	平成2年2月17日	更別村上更別道道交点 大樹町中大樹	3:20	吹雪による視程障害の為
②	平成5年7月1日	更別村上更別南7線96	2:45	交通事故の為
③	平成10年9月16日	更別村上更別	3:00	台風5号による路面冠水
④	平成10年9月16日	忠類村忠類	3:00	台風5号による路面冠水
⑤	平成10年9月16日	大樹町市街	5:20	台風5号による路面冠水
⑥	平成12年4月22日	大樹町市街	12:00	大雨による路面冠水
⑦	平成15年5月16日	忠類村共栄	1:10	車両単独火災事故の為
⑧	平成15年9月26日	忠類村元忠類	16:15	十勝沖地震による登坂車線路面亀裂

## 客観的評価指標⑩

### 「並行区間等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率」

中札内大樹道路と並行する国道236号は、十勝南部地域から帯広都市圏までの通勤・買物など日常生活における交通に加え、物流などの広域的な交通が集中しています。

平成15年度における中札内大樹道路と並行する国道236号の年間渋滞損失時間は149千人・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。



## 客観的評価指標⑪

「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期待される」

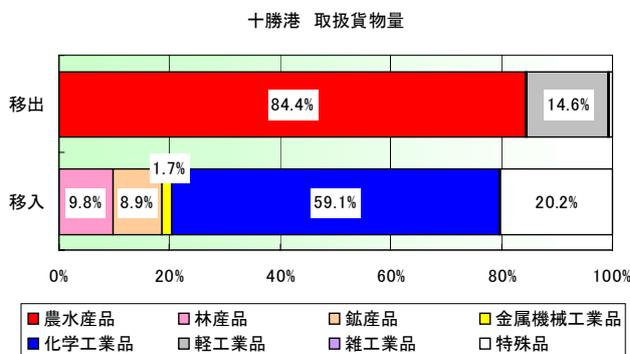
### 〔重要港湾十勝港へのアクセス向上〕

十勝港は、我が国の食糧基地十勝を背後に持つ重要港湾です。平成11年に「関税法による開港の指定」を受け植物防疫法改正に基づき、全ての植物の輸入が可能となり、ますますの発展が期待されています。

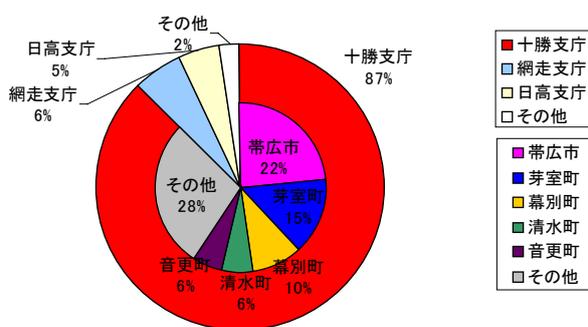
十勝港の取扱貨物は、移出の84%が小麦を代表とする農水産品で、移入の59%が化学工業品です。また、仕向先・仕出先の87%が十勝支庁管内であり、特に帯広市は22%と最も多いです。

中札内大樹道路の整備により、帯広市と十勝港間におけるアクセス向上が見込まれ、物流の効率化に寄与することが期待されます。

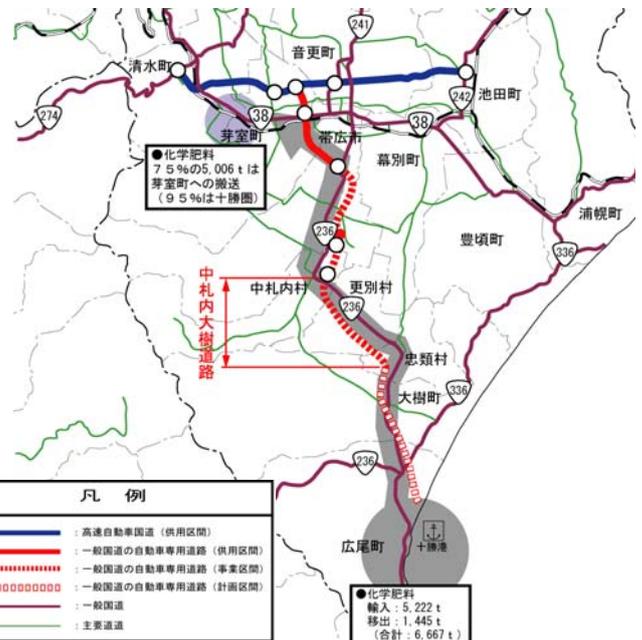
### ■十勝港取扱貨物品目構成比(H11)



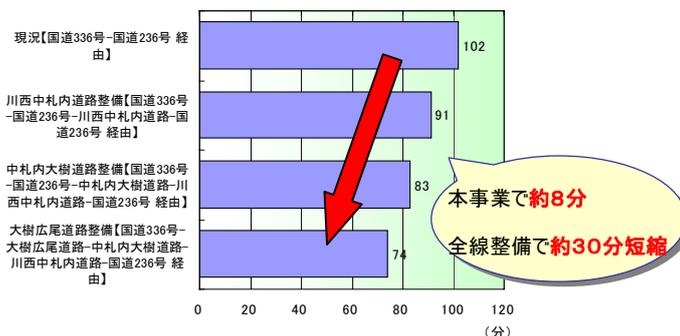
### ■十勝港仕向先・仕出先(H11)



資料: 「港湾統計」 運輸省運輸政策局



### ■帯広市—十勝港間のアクセス時間



資料: 道路時刻表(2004)

## (2) 事業の投資効果

### 費用便益分析の結果（事業全体）

#### ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成16年		
単純合計	276億円	142億円	418億円
基準年における 現在価値（C）	204億円	50億円	254億円

#### 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			
単年便益 （初年度便益）	21億円	7億円	2億円	29億円
基準年における 現在価値（B）	284億円	90億円	29億円	403億円

#### ③ 結果

費用便益分析（B/C）	1.6
-------------	-----

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	6,800～7,100	±10%	1.5～1.7
事業費	276億円	±10%	1.5～1.7
事業期間	6年	±20%	1.6～1.6

様式記入上の留意点

1. 費用及び便益額は整数止（費用・便益の額によって小数点以下2桁）とする。
2. 費用便益比は小数点以下1桁とする。
3. 単年便益（初年便益）は4月1日供用を前提として算出

## 費用便益分析の結果（残事業）

### ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成16年		
単純合計	276億円	142億円	418億円
基準年における 現在価値（C）	204億円	50億円	254億円

### 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			
単年便益 （初年度便益）	21億円	7億円	2億円	29億円
基準年における 現在価値（B）	284億円	90億円	29億円	403億円

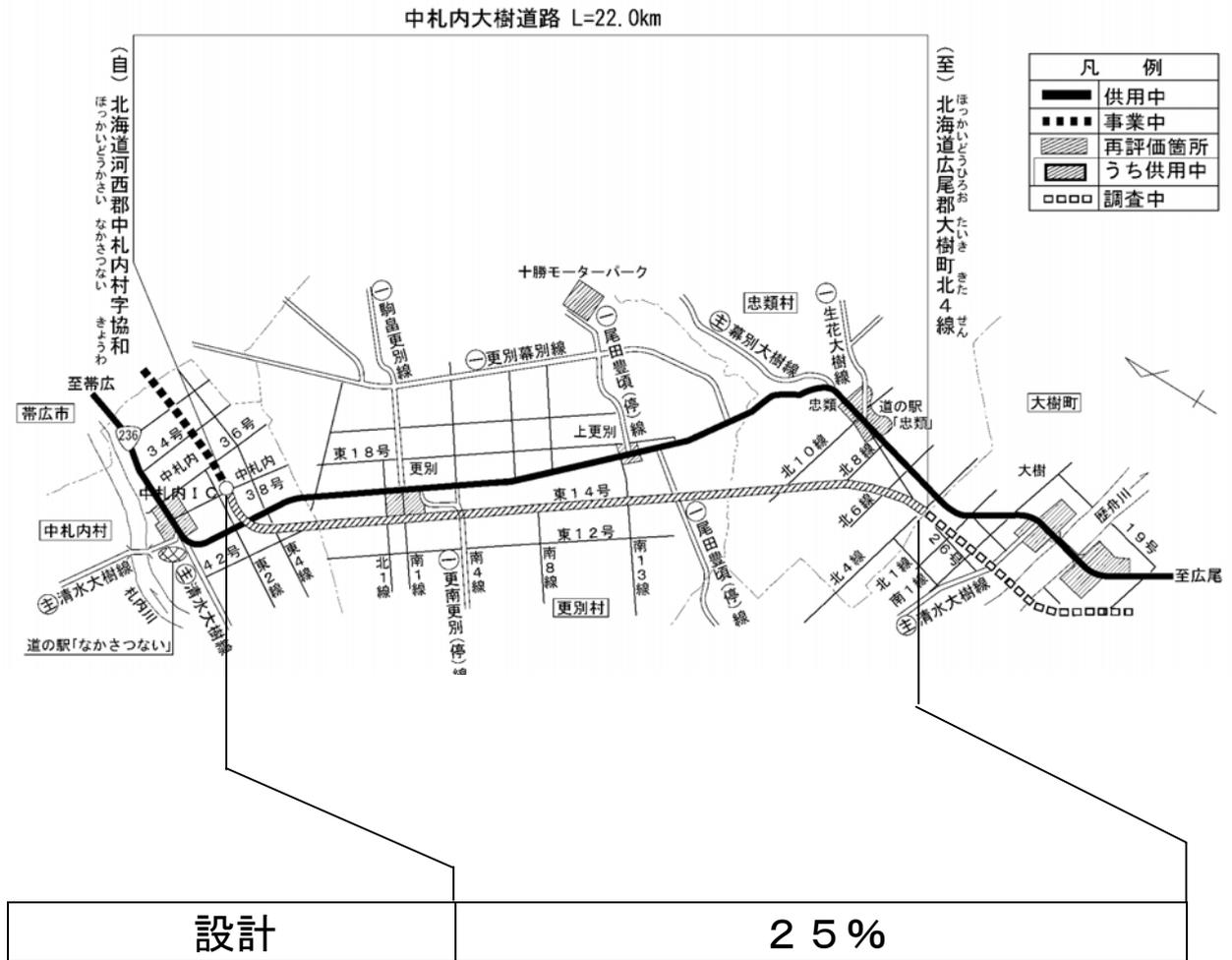
### ③ 結果

費用便益分析（B／C）	1.6
-------------	-----

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

一般国道236号中札内大樹道路は、平成16年度末で、  
用地進捗率0%、事業進捗率2%です。



平成16年度末

※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

凡例：数字は進捗率



#### 4. コスト縮減及び代替案立案等の可能性

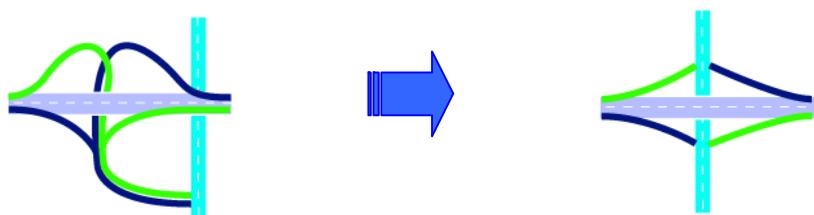
本事業においては、公共事業の全てのプロセスをコストの観点から見直す「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」により、車線数を4車線から2車線へ見直すことによるコスト縮減に取り組んでいます。また、今後においても以下のコスト縮減等に取り組んでいきます。

##### ■ 取組み施策

施策名	内容
設計方法の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 縦断線形の見直し</li> <li>・ I C形状の簡素化</li> </ul>
新技術の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新構造ボックスカルバートの採用</li> </ul>
建設副産物のリサイクル活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生合材の使用</li> <li>・ 再生骨材の使用</li> </ul>

##### ■ 具体例

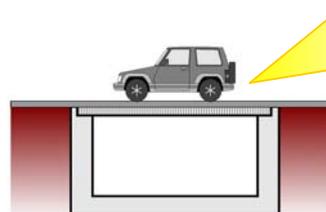
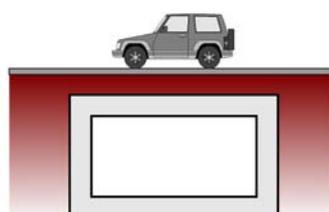
- ・ I C形状の簡素化によるコスト縮減  
平面Y型からダイヤモンド型に変更することにより早期整備及び建設コストの縮減を図る。



- ・ 新構造ボックスカルバートの採用による土工量の軽減

従来構造 (鉄筋コンクリート構造)

新構造 (サンドイッチ構造)



サンドイッチ部材にすることにより、縦断計画高さを低くすることが可能

## 5. 関係する地方公共団体等の意見

地元自治体で構成する期成会が、事業促進の要望を行っています。

期成会名称	会長	主な構成メンバー	備考
高規格幹線道路 帯広・広尾自動車道早期建設促進期成会	帯広市長 砂川 敏文	帯広市、音更町、芽室町、中札内村、更別村、忠類村、大樹町、広尾町、幕別町の首長及び議会議長	要望内容： 道東は、農林漁業を基幹産業とする国内屈指の食料生産基地ではありますが、広大な土地に分散する都市間の距離は本州の2倍以上と長く、広域分散型の地域構造を成していることから、他地域との競争力強化、食糧供給機能の安定確保、広域観光の振興、広域医療体制の確立のために整備を要望する。 平成16年度要望有
十勝圏活性化推進期成会	帯広市長 砂川 敏文	帯広市、音更町、士幌町、上士幌町、鹿追町、新得町、清水町、芽室町、中札内村、更別村、忠類村、大樹町、広尾町、幕別町、池田町、豊頃町、本別町、足寄町、陸別町、浦幌町の首長及び議会議長	要望内容： 広大な土地に20市町村が分散している十勝圏において、北海道横断自動車道と高速交通ネットワークを形成し、重要港湾十勝港やとち帯広空港などの交通拠点とのアクセスによる物流効率化、観光産業の活性化、地域医療の充実などの効果が期待されますので整備を要望する。 平成16年度要望有

## 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
帯広広尾自動車道 (一般国道236号)	中札内大樹道路	L = 22.0 km	高規格B	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
6,800~7,100	2	北海道開発局

## 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	276億円	142億円	418億円
うち残事業分	276億円	142億円	418億円
基準年における 現在価値 (C)	204億円	50億円	254億円
うち残事業分	204億円	50億円	254億円

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26年度			
単年便益 (初年便益)	21億円	7億円	2億円	29億円
基準年における 現在価値 (B)	284億円	90億円	29億円	403億円
うち残事業分	284億円	90億円	29億円	403億円

③ 結 果

費用便益比 (事業全体)	1.6
費用便益比 (残事業)	1.6

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	6,800~7,100	±10%	1.5~1.7
事業費	276億円	±10%	1.5~1.7
事業期間	6年	±1年	1.6~1.6

## 交通状況の変化

事業名：中札内大樹道路（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] : 22.0km	交通量	[台/日]	0	7,000	
	走行時間	[分]	0	19	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	39.44	
②主な周辺道路	現道(国道236号): 26.3km	交通量	[台/日]	8,200	1,700
		走行時間	[分]	26	26
		走行時間費用	[億円/年]	64.24	13.35
	一) 更別 幕別線: 11.1km	交通量	[台/日]	500	100
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	1.90	0.33
③その他道路合計 : 22210.6km		走行時間費用	[億円/年]	44067.97	44060.52

			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: 22270.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	44134.11	44113.64	20.47

※ 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。

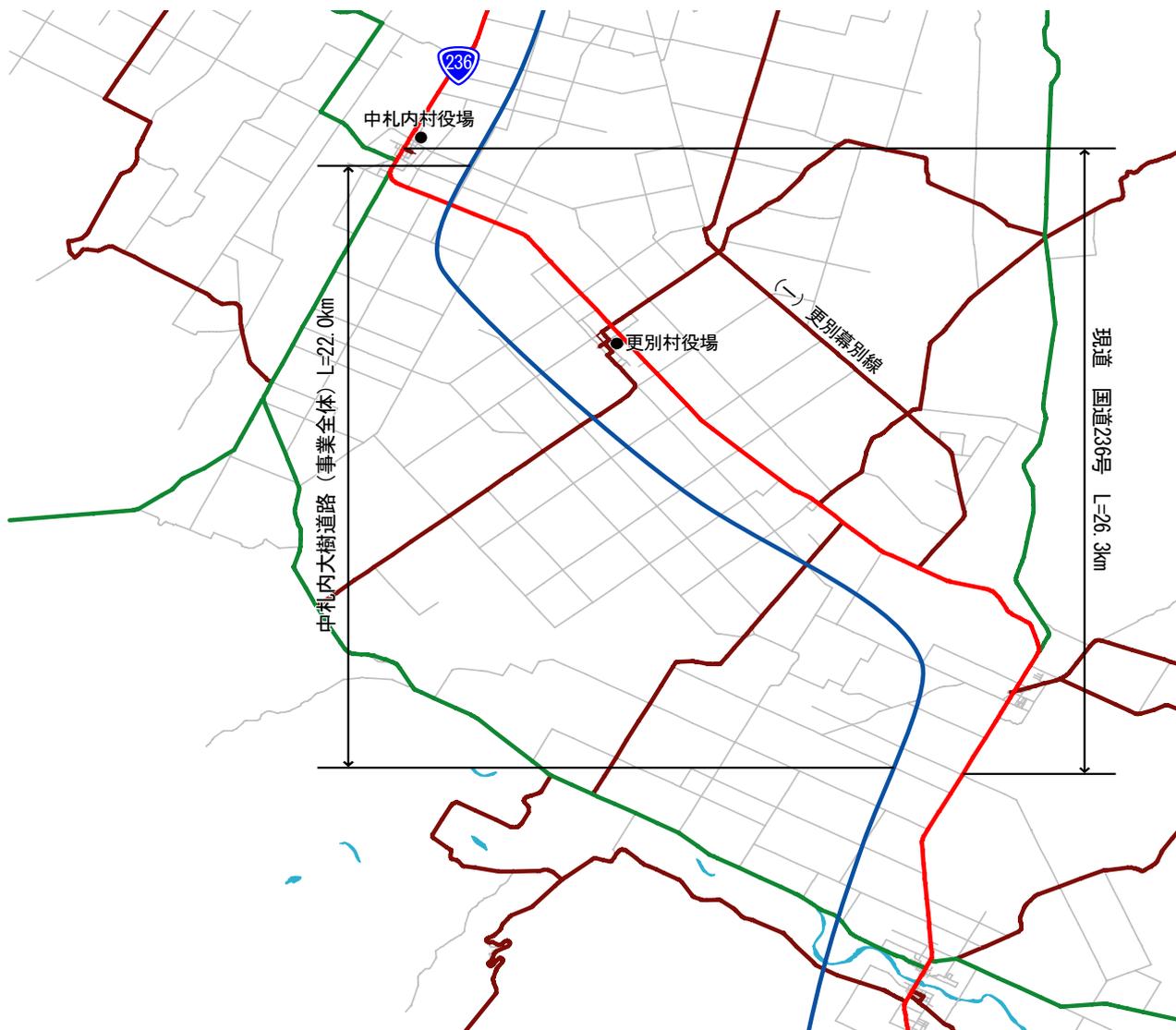
※2： 走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：中札内大樹道路（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：中札内大樹道路（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] : 22.0km	交通量	[台/日]	0	7,000	
	走行時間	[分]	0	19	
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	39.44	
②主な周辺道路	現道(国道236号): 26.3km	交通量	[台/日]	8,200	1,700
		走行時間	[分]	26	26
		走行時間費用	[億円/年]	64.24	13.35
	一) 更別 幕別線: 11.1km	交通量	[台/日]	500	100
		走行時間	[分]	13	13
		走行時間費用	[億円/年]	1.90	0.33
③その他道路合計 : 22210.6km		走行時間費用	[億円/年]	44067.97	44060.52

			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: 22270.1km	走行時間短縮便益	[億円/年]	44134.11	44113.64	20.47

※ 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。

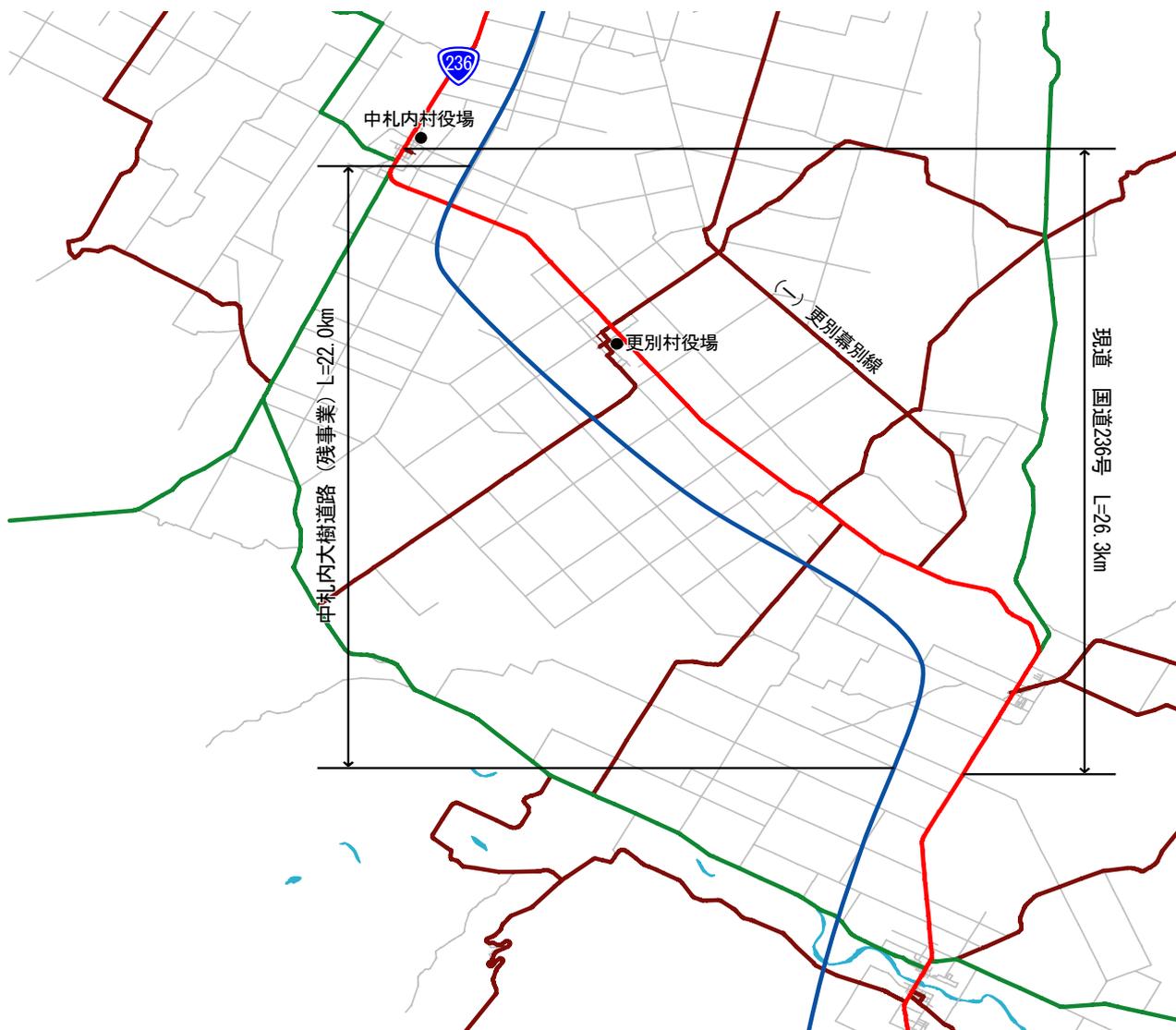
※2： 走行時間については、配分計算結果を用いる場合と当該道路の代表的な速度から算出する場合がある。

※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：中札内大樹道路（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: 中札内大樹道路

(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式と転換率式の組合せによる配分	<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"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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( )	<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: 帯広広尾自動車道 中札内大樹道路

採用単価の根拠 高速道路

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.17	22.0	3.74

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純単価	現在単価	単純単価	現在単価
-6年目	H 20	0.8548	4.93	4.21	0.00	0.00
-5年目	H 21	0.8219	39.71	32.63	0.00	0.00
-4年目	H 22	0.7903	51.24	40.49	0.00	0.00
-3年目	H 23	0.7599	53.86	40.93	0.00	0.00
-2年目	H 24	0.7307	60.60	44.28	0.00	0.00
-1年目	H 25	0.7026	65.23	45.83	0.00	0.00
供用開始年次	H 26	0.6756	0.00	0.00	3.56	2.41
1年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	3.56	2.31
2年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	3.56	2.22
3年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	3.56	2.14
4年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	3.56	2.06
5年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	3.56	1.98
6年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	3.56	1.90
7年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	3.56	1.83
8年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	3.56	1.76
9年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	3.56	1.69
10年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	3.56	1.62
11年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	3.56	1.56
12年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	3.56	1.50
13年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	3.56	1.44
14年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	3.56	1.39
15年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	3.56	1.34
16年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	3.56	1.28
17年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	3.56	1.23
18年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	3.56	1.19
19年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	3.56	1.14
20年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	3.56	1.10
21年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	3.56	1.06
22年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	3.56	1.01
23年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	3.56	0.98
24年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	3.56	0.94
25年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	3.56	0.90
26年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	3.56	0.87
27年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	3.56	0.83
28年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	3.56	0.80
29年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	3.56	0.77
30年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	3.56	0.74
31年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	3.56	0.71
32年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	3.56	0.69
33年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	3.56	0.66
34年目	H 60	0.1780	0.00	0.00	3.56	0.63
35年目	H 61	0.1712	0.00	0.00	3.56	0.61
36年目	H 62	0.1646	0.00	0.00	3.56	0.59
37年目	H 63	0.1583	0.00	0.00	3.56	0.56
38年目	H 64	0.1522	0.00	0.00	3.56	0.54
39年目	H 65	0.1463	0.00	-4.17	3.56	0.52
合計			275.56	204.21	142.40	49.51
単純事業費計			275.56		142.40	

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: 帯広広尾自動車道 中札内大樹道路

採用単価の根拠 高速道路		
単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.17	22.0	3.74

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
-6年目	H 20	0.8548	4.93	4.21	0.00	0.00
-5年目	H 21	0.8219	39.71	32.63	0.00	0.00
-4年目	H 22	0.7903	51.24	40.49	0.00	0.00
-3年目	H 23	0.7599	53.86	40.93	0.00	0.00
-2年目	H 24	0.7307	60.60	44.28	0.00	0.00
-1年目	H 25	0.7026	65.23	45.83	0.00	0.00
供用開始年次	H 26	0.6756	0.00	0.00	3.56	2.41
1年目	H 27	0.6496	0.00	0.00	3.56	2.31
2年目	H 28	0.6246	0.00	0.00	3.56	2.22
3年目	H 29	0.6006	0.00	0.00	3.56	2.14
4年目	H 30	0.5775	0.00	0.00	3.56	2.06
5年目	H 31	0.5553	0.00	0.00	3.56	1.98
6年目	H 32	0.5339	0.00	0.00	3.56	1.90
7年目	H 33	0.5134	0.00	0.00	3.56	1.83
8年目	H 34	0.4936	0.00	0.00	3.56	1.76
9年目	H 35	0.4746	0.00	0.00	3.56	1.69
10年目	H 36	0.4564	0.00	0.00	3.56	1.62
11年目	H 37	0.4388	0.00	0.00	3.56	1.56
12年目	H 38	0.4220	0.00	0.00	3.56	1.50
13年目	H 39	0.4057	0.00	0.00	3.56	1.44
14年目	H 40	0.3901	0.00	0.00	3.56	1.39
15年目	H 41	0.3751	0.00	0.00	3.56	1.34
16年目	H 42	0.3607	0.00	0.00	3.56	1.28
17年目	H 43	0.3468	0.00	0.00	3.56	1.23
18年目	H 44	0.3335	0.00	0.00	3.56	1.19
19年目	H 45	0.3207	0.00	0.00	3.56	1.14
20年目	H 46	0.3083	0.00	0.00	3.56	1.10
21年目	H 47	0.2965	0.00	0.00	3.56	1.06
22年目	H 48	0.2851	0.00	0.00	3.56	1.01
23年目	H 49	0.2741	0.00	0.00	3.56	0.98
24年目	H 50	0.2636	0.00	0.00	3.56	0.94
25年目	H 51	0.2534	0.00	0.00	3.56	0.90
26年目	H 52	0.2437	0.00	0.00	3.56	0.87
27年目	H 53	0.2343	0.00	0.00	3.56	0.83
28年目	H 54	0.2253	0.00	0.00	3.56	0.80
29年目	H 55	0.2166	0.00	0.00	3.56	0.77
30年目	H 56	0.2083	0.00	0.00	3.56	0.74
31年目	H 57	0.2003	0.00	0.00	3.56	0.71
32年目	H 58	0.1926	0.00	0.00	3.56	0.69
33年目	H 59	0.1852	0.00	0.00	3.56	0.66
34年目	H 60	0.1780	0.00	0.00	3.56	0.63
35年目	H 61	0.1712	0.00	0.00	3.56	0.61
36年目	H 62	0.1646	0.00	0.00	3.56	0.59
37年目	H 63	0.1583	0.00	0.00	3.56	0.56
38年目	H 64	0.1522	0.00	0.00	3.56	0.54
39年目	H 65	0.1463	0.00	-4.17	3.56	0.52
合計			275.56	204.21	142.40	49.51
38年目			275.56		142.40	

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: 帯広広尾自動車道 中札内大樹道路

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 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	12.44	0.00	1.58	6.58	20.60	13.91	2.62	0.00	1.03	3.02	6.67	4.50	2.07	1.40	29.33	19.82
1年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	12.52	0.00	1.58	6.56	20.66	13.42	2.64	0.00	1.02	3.01	6.67	4.34	2.08	1.35	29.41	19.11
2年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	12.61	0.00	1.57	6.54	20.72	12.94	2.66	0.00	1.02	3.01	6.68	4.17	2.09	1.30	29.49	18.42
3年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	12.70	0.00	1.57	6.52	20.79	12.49	2.67	0.00	1.02	3.00	6.69	4.02	2.10	1.26	29.57	17.76
4年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	12.78	0.00	1.56	6.51	20.85	12.04	2.69	0.00	1.01	2.99	6.70	3.87	2.11	1.22	29.65	17.13
5年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	12.87	0.00	1.56	6.49	20.92	11.62	2.71	0.00	1.01	2.98	6.70	3.72	2.11	1.17	29.74	16.51
6年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	12.96	0.00	1.56	6.47	20.98	11.20	2.73	0.00	1.01	2.97	6.71	3.58	2.12	1.13	29.82	15.92
7年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	12.95	0.00	1.55	6.43	20.93	10.75	2.73	0.00	1.00	2.96	6.69	3.43	2.12	1.09	29.74	15.27
8年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	12.95	0.00	1.54	6.39	20.88	10.31	2.73	0.00	1.00	2.94	6.66	3.29	2.12	1.05	29.66	14.64
9年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	12.94	0.00	1.53	6.36	20.83	9.89	2.73	0.00	0.99	2.92	6.64	3.15	2.11	1.00	29.58	14.04
10年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	12.94	0.00	1.52	6.32	20.78	9.48	2.73	0.00	0.99	2.90	6.61	3.02	2.11	0.96	29.50	13.46
11年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	12.94	0.00	1.51	6.28	20.73	9.09	2.72	0.00	0.98	2.89	6.59	2.89	2.11	0.92	29.42	12.91
12年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	12.93	0.00	1.50	6.24	20.68	8.73	2.72	0.00	0.97	2.87	6.57	2.77	2.10	0.89	29.34	12.38
13年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	12.93	0.00	1.49	6.21	20.62	8.37	2.72	0.00	0.97	2.85	6.54	2.65	2.10	0.85	29.27	11.87
14年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	12.92	0.00	1.48	6.17	20.57	8.03	2.72	0.00	0.96	2.83	6.52	2.54	2.10	0.82	29.19	11.39
15年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	12.92	0.00	1.47	6.13	20.52	7.70	2.72	0.00	0.96	2.82	6.49	2.44	2.09	0.79	29.11	10.92
16年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	12.92	0.00	1.47	6.09	20.47	7.38	2.72	0.00	0.95	2.80	6.47	2.33	2.09	0.75	29.03	10.47
17年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	12.89	0.00	1.46	6.06	20.41	7.08	2.71	0.00	0.95	2.79	6.45	2.24	2.08	0.72	28.94	10.04
18年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	12.86	0.00	1.45	6.04	20.35	6.79	2.71	0.00	0.94	2.77	6.42	2.14	2.08	0.69	28.85	9.62
19年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	12.84	0.00	1.45	6.01	20.29	6.51	2.70	0.00	0.94	2.76	6.40	2.05	2.07	0.67	28.77	9.23
20年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	12.81	0.00	1.44	5.98	20.23	6.24	2.70	0.00	0.93	2.75	6.38	1.97	2.07	0.64	28.68	8.84
21年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	12.79	0.00	1.43	5.95	20.17	5.98	2.69	0.00	0.93	2.73	6.36	1.88	2.06	0.61	28.59	8.48
22年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	12.76	0.00	1.42	5.92	20.11	5.73	2.69	0.00	0.92	2.72	6.33	1.81	2.06	0.59	28.50	8.13
23年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	12.74	0.00	1.42	5.90	20.05	5.50	2.68	0.00	0.92	2.71	6.31	1.73	2.05	0.56	28.41	7.79
24年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	12.71	0.00	1.41	5.87	19.99	5.27	2.68	0.00	0.91	2.70	6.29	1.66	2.05	0.54	28.32	7.47
25年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	12.68	0.00	1.40	5.84	19.93	5.05	2.67	0.00	0.91	2.68	6.27	1.59	2.04	0.52	28.24	7.16
26年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	12.66	0.00	1.40	5.81	19.87	4.84	2.67	0.00	0.91	2.67	6.24	1.52	2.04	0.50	28.15	6.86
27年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	12.62	0.00	1.40	5.80	19.82	4.64	2.66	0.00	0.90	2.67	6.23	1.46	2.03	0.48	28.08	6.58
28年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	12.58	0.00	1.39	5.79	19.77	4.45	2.65	0.00	0.90	2.66	6.22	1.40	2.03	0.46	28.01	6.31
29年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	12.55	0.00	1.39	5.78	19.72	4.27	2.64	0.00	0.90	2.66	6.20	1.34	2.02	0.44	27.94	6.05
30年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	12.51	0.00	1.39	5.77	19.67	4.10	2.63	0.00	0.90	2.65	6.19	1.29	2.01	0.42	27.87	5.81
31年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	12.47	0.00	1.39	5.76	19.62	3.93	2.63	0.00	0.90	2.65	6.17	1.24	2.01	0.40	27.81	5.57
32年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	12.44	0.00	1.38	5.75	19.57	3.77	2.62	0.00	0.90	2.64	6.16	1.19	2.00	0.39	27.74	5.34
33年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	12.40	0.00	1.38	5.74	19.52	3.62	2.61	0.00	0.90	2.64	6.15	1.14	2.00	0.37	27.67	5.12
34年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	12.36	0.00	1.38	5.74	19.48	3.47	2.60	0.00	0.89	2.64	6.13	1.09	1.99	0.35	27.60	4.91
35年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1712	12.32	0.00	1.38	5.73	19.43	3.33	2.60	0.00	0.89	2.63	6.12	1.05	1.99	0.34	27.53	4.71
36年目	H 62	0.99698	0.99832	0.99728	0.1646	12.29	0.00	1.37	5.72	19.38	3.19	2.59	0.00	0.89	2.63	6.11	1.00	1.98	0.33	27.46	4.52
37年目	H 63	0.99697	0.99831	0.99727	0.1583	12.25	0.00	1.37	5.71	19.33	3.06	2.58	0.00	0.89	2.62	6.09	0.96	1.98	0.31	27.40	4.34
38年目	H 64	0.99696	0.99831	0.99726	0.1522	12.21	0.00	1.37	5.70	19.28	2.93	2.57	0.00	0.89	2.62	6.08	0.93	1.97	0.30	27.33	4.16
39年目	H 65	0.99695	0.99831	0.99726	0.1463	12.17	0.00	1.37	5.69	19.23	2.81	2.56	0.00	0.89	2.61	6.06	0.89	1.97	0.29	27.26	3.99
合計						507.12	0.00	58.29	242.35	807.76	283.90	106.80	0.00	37.79	111.36	255.94	90.28	82.30	28.86	1,146.00	403.03

## 便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:帯広広尾自動車道 中札内大樹道路

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%
		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 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6756	12.44	0.00	1.58	6.58	20.60	13.91	2.62	0.00	1.03	3.02	6.67	4.50	2.07	1.40	29.33	19.82
1年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6496	12.52	0.00	1.58	6.56	20.66	13.42	2.64	0.00	1.02	3.01	6.67	4.34	2.08	1.35	29.41	19.11
2年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6246	12.61	0.00	1.57	6.54	20.72	12.94	2.66	0.00	1.02	3.01	6.68	4.17	2.09	1.30	29.49	18.42
3年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.6006	12.70	0.00	1.57	6.52	20.79	12.49	2.67	0.00	1.02	3.00	6.69	4.02	2.10	1.26	29.57	17.76
4年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5775	12.78	0.00	1.56	6.51	20.85	12.04	2.69	0.00	1.01	2.99	6.70	3.87	2.11	1.22	29.65	17.13
5年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5553	12.87	0.00	1.56	6.49	20.92	11.62	2.71	0.00	1.01	2.98	6.70	3.72	2.11	1.17	29.74	16.51
6年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5339	12.96	0.00	1.56	6.47	20.98	11.20	2.73	0.00	1.01	2.97	6.71	3.58	2.12	1.13	29.82	15.92
7年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.5134	12.95	0.00	1.55	6.43	20.93	10.75	2.73	0.00	1.00	2.96	6.69	3.43	2.12	1.09	29.74	15.27
8年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4936	12.95	0.00	1.54	6.39	20.88	10.31	2.73	0.00	1.00	2.94	6.66	3.29	2.12	1.05	29.66	14.64
9年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4746	12.94	0.00	1.53	6.36	20.83	9.89	2.73	0.00	0.99	2.92	6.64	3.15	2.11	1.00	29.58	14.04
10年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4564	12.94	0.00	1.52	6.32	20.78	9.48	2.73	0.00	0.99	2.90	6.61	3.02	2.11	0.96	29.50	13.46
11年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4388	12.94	0.00	1.51	6.28	20.73	9.09	2.72	0.00	0.98	2.89	6.59	2.89	2.11	0.92	29.42	12.91
12年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4220	12.93	0.00	1.50	6.24	20.68	8.73	2.72	0.00	0.97	2.87	6.57	2.77	2.10	0.89	29.34	12.38
13年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.4057	12.93	0.00	1.49	6.21	20.62	8.37	2.72	0.00	0.97	2.85	6.54	2.65	2.10	0.85	29.27	11.87
14年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3901	12.92	0.00	1.48	6.17	20.57	8.03	2.72	0.00	0.96	2.83	6.52	2.54	2.10	0.82	29.19	11.39
15年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3751	12.92	0.00	1.47	6.13	20.52	7.70	2.72	0.00	0.96	2.82	6.49	2.44	2.09	0.79	29.11	10.92
16年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3607	12.92	0.00	1.47	6.09	20.47	7.38	2.72	0.00	0.95	2.80	6.47	2.33	2.09	0.75	29.03	10.47
17年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3468	12.89	0.00	1.46	6.06	20.41	7.08	2.71	0.00	0.95	2.79	6.45	2.24	2.08	0.72	28.94	10.04
18年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3335	12.86	0.00	1.45	6.04	20.35	6.79	2.71	0.00	0.94	2.77	6.42	2.14	2.08	0.69	28.85	9.62
19年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3207	12.84	0.00	1.45	6.01	20.29	6.51	2.70	0.00	0.94	2.76	6.40	2.05	2.07	0.67	28.77	9.23
20年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.3083	12.81	0.00	1.44	5.98	20.23	6.24	2.70	0.00	0.93	2.75	6.38	1.97	2.07	0.64	28.68	8.84
21年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2965	12.79	0.00	1.43	5.95	20.17	5.98	2.69	0.00	0.93	2.73	6.36	1.88	2.06	0.61	28.59	8.48
22年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2851	12.76	0.00	1.42	5.92	20.11	5.73	2.69	0.00	0.92	2.72	6.33	1.81	2.06	0.59	28.50	8.13
23年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2741	12.74	0.00	1.42	5.90	20.05	5.50	2.68	0.00	0.92	2.71	6.31	1.73	2.05	0.56	28.41	7.79
24年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2636	12.71	0.00	1.41	5.87	19.99	5.27	2.68	0.00	0.91	2.70	6.29	1.66	2.05	0.54	28.32	7.47
25年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2534	12.68	0.00	1.40	5.84	19.93	5.05	2.67	0.00	0.91	2.68	6.27	1.59	2.04	0.52	28.24	7.16
26年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2437	12.66	0.00	1.40	5.81	19.87	4.84	2.67	0.00	0.91	2.67	6.24	1.52	2.04	0.50	28.15	6.86
27年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2343	12.62	0.00	1.40	5.80	19.82	4.64	2.66	0.00	0.90	2.67	6.23	1.46	2.03	0.48	28.08	6.58
28年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2253	12.58	0.00	1.39	5.79	19.77	4.45	2.65	0.00	0.90	2.66	6.22	1.40	2.03	0.46	28.01	6.31
29年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2166	12.55	0.00	1.39	5.78	19.72	4.27	2.64	0.00	0.90	2.66	6.20	1.34	2.02	0.44	27.94	6.05
30年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2083	12.51	0.00	1.39	5.77	19.67	4.10	2.63	0.00	0.90	2.65	6.19	1.29	2.01	0.42	27.87	5.81
31年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.2003	12.47	0.00	1.39	5.76	19.62	3.93	2.63	0.00	0.90	2.65	6.17	1.24	2.01	0.40	27.81	5.57
32年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1926	12.44	0.00	1.38	5.75	19.57	3.77	2.62	0.00	0.90	2.64	6.16	1.19	2.00	0.39	27.74	5.34
33年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1852	12.40	0.00	1.38	5.74	19.52	3.62	2.61	0.00	0.90	2.64	6.15	1.14	2.00	0.37	27.67	5.12
34年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1780	12.36	0.00	1.38	5.74	19.48	3.47	2.60	0.00	0.89	2.64	6.13	1.09	1.99	0.35	27.60	4.91
35年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1712	12.32	0.00	1.38	5.73	19.43	3.33	2.60	0.00	0.89	2.63	6.12	1.05	1.99	0.34	27.53	4.71
36年目	H 62	0.99698	0.99832	0.99728	0.1646	12.29	0.00	1.37	5.72	19.38	3.19	2.59	0.00	0.89	2.63	6.11	1.00	1.98	0.33	27.46	4.52
37年目	H 63	0.99697	0.99831	0.99727	0.1583	12.25	0.00	1.37	5.71	19.33	3.06	2.58	0.00	0.89	2.62	6.09	0.96	1.98	0.31	27.40	4.34
38年目	H 64	0.99696	0.99831	0.99726	0.1522	12.21	0.00	1.37	5.70	19.28	2.93	2.57	0.00	0.89	2.62	6.08	0.93	1.97	0.30	27.33	4.16
39年目	H 65	0.99695	0.99831	0.99726	0.1463	12.17	0.00	1.37	5.69	19.23	2.81	2.56	0.00	0.89	2.61	6.06	0.89	1.97	0.29	27.26	3.99
合計						507.12	0.00	58.29	242.35	807.76	283.90	106.80	0.00	37.79	111.36	255.94	90.28	82.30	28.86	1,146.00	403.03