

一般国道 228号

はこだて えさし
函館・江差自動車道

もへじきこない
茂辺地木古内道路

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	4
(3) 経緯	4
2 . 事業の必要性	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	17
(3) 事業の進捗状況	19
3 . 事業の進捗の見込み	20
4 . コスト縮減や代替案立案等の可能性	21
5 . 関係する地方公共団体等の意見	22

1 . 事業の概要

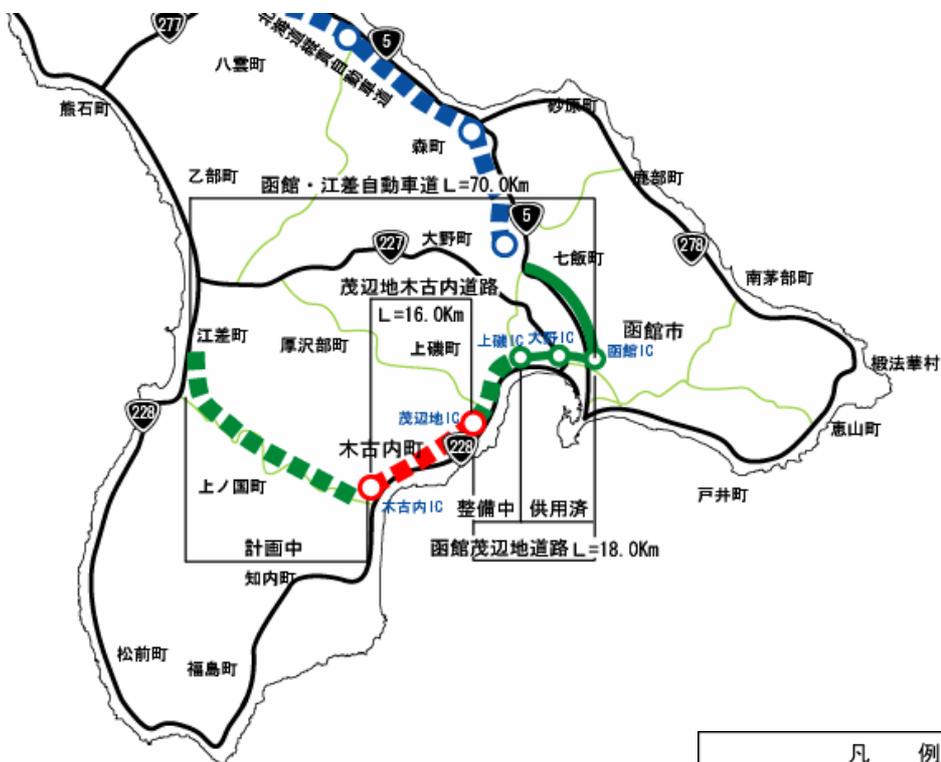
(1) 目的

- ・ 円滑なモビリティの確保
- ・ 物流の効率化の支援
- ・ 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

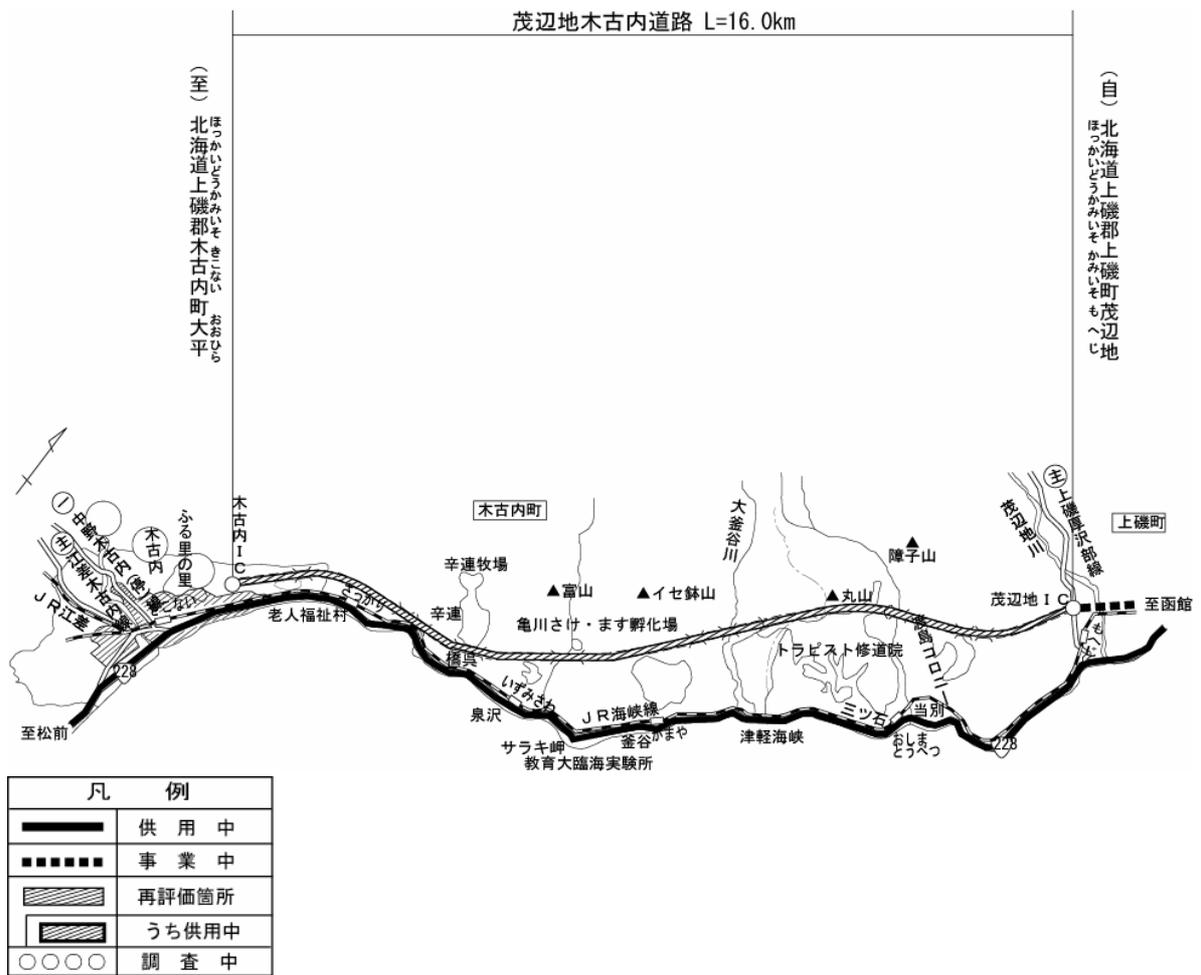
函館・江差自動車道は渡島地域の中心都市である函館市と檜山地域の中心都市である江差町を結ぶ延長 70.0km の一般国道の自動車専用道路です。

このうち茂辺地木古内道路は、茂辺地 IC から木古内 IC に至る延長 16.0 km の区間で、地域連携の強化、物流効率化の支援等に寄与します。

位置図



事業概要図

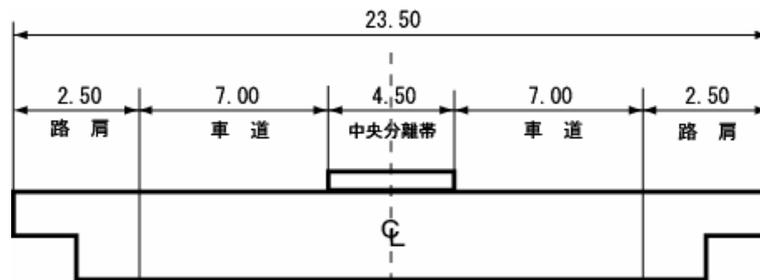


(2) 計画の概要

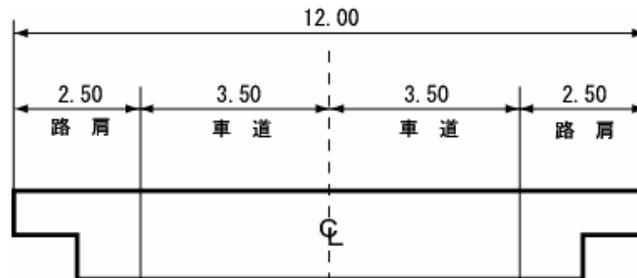
- 起点 . . . 北海道ほっかいどう上かみ磯郡いそぐん上かみ磯町いそちよう茂も辺へ地
- 終点 . . . 北海道ほっかいどう上かみ磯郡いそぐん木き古こ内ない町ちよう大おお平ひら
- 計画延長 . . . L = 1 6 . 0 k m
- 幅員 . . . W = 2 3 . 5 m (W = 1 2 . 0 m)
- 構造規格 . . . 1 種 2 級
- 設計速度 . . . 1 0 0 k m / h
- 車線 . . . 4 車線 (暫定 2 車線)
- 事業主体 . . . 北海道開発局

標準横断図

4 車線



暫定 2 車線



(単位 : m)

(3) 経緯

- | | |
|-----------|--------|
| 平成 6 年度 | 事業化 |
| 平成 8 年度 | 環境影響評価 |
| 平成 1 0 年度 | 用地補償着手 |
| 平成 1 3 年度 | 工事着手 |

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	
活力	円滑なモビリティの確保	並行区間等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率
		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
		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または新たなバス路線が期待できる
		新幹線駅へのアクセス向上が見込まれる
		第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上が見込まれる
	物流の効率化の支援	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
		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
	都市の再生	都市再生プロジェクトを支援する事業である
		三大都市圏の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
国土・地域のネットワークの構築	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	
	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	
	日常活動圏中心都市へのアクセス向上が見込まれる	
個性ある地域の形成	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	
	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	
	新規整備の公共公益施設へ直結する道路である	
くらし	安全で安心できる暮らしの確保	三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる
	安全な生活環境の確保	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
安全	災害への備え	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カ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
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能する
		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
環境	地球環境の保全	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
	生活環境の改善保全	並行区間等における自動車からのNO2排出削減率
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率
		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
その他、環境や景観上の効果が期待される		
その他	他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	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 「並行区間における交通事故発生の減少」

は定量的に評価を行なう指標

(1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

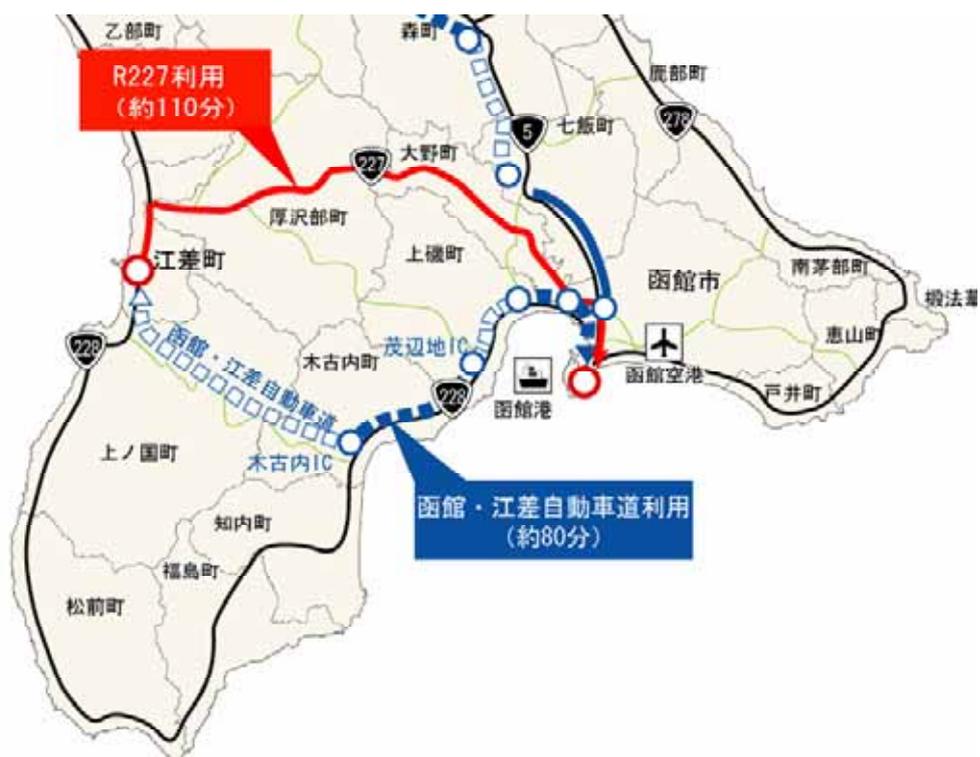
客観的評価指標

「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」

渡島地域の中心都市である函館市と檜山地域の中心都市である江差町間の所要時間は、国道 227 号を利用すると約 110 分です。

当該区間を含む函館・江差自動車道の全線開通の場合には、約 80 分となり、大型店や医療施設などが集中する日常活動圏中心都市間の大幅な時間短縮が可能になることで、経済活動の活発化や救急搬送体制の確立などに寄与します。

函館市～江差町間のアクセス時間



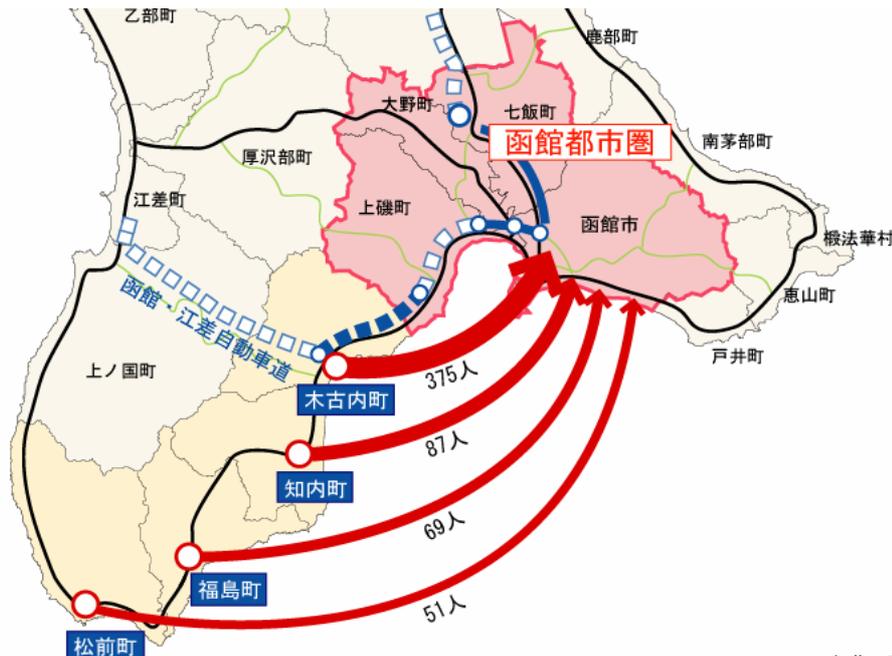
出典：H11 交通センサス

客観的評価指標

「日常活動圏の中心都市へのアクセス向上が見込まれる」

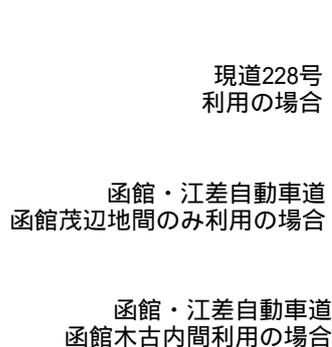
当該区間の開通により、木古内町以西地域から日常活動圏の中心都市である函館市への所要時間を短縮し、通勤などの日常活動上の利便性と交通アクセスの向上が図られます。

函館都市圏への町外通勤者数



出典：平成 12 年国勢調査

函館市～木古内町間のアクセス



茂辺地木古内の効果により
約12分短縮！

出典：H11 交通センサス

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」

第二種空港に指定されている函館空港は、東京や大阪等への国内線が24便(うち道内便12便)、ユジノサハリンスクへの国際線が週2便の発着があります。

当該区間が開通した場合、上磯以西の渡島地域において年間約66,000人、また、函館・江差自動車道全線開通の場合は、檜山地域南部も加えて年間約97,000人の空港利用客の利便性が向上します。

函館空港利用旅客数



出典：H13 航空旅客動態調査

客観的評価指標

「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」

当該地域からの国際貨物物流は、国際コンテナ航路を有する苫小牧港を利用しており、当該区間が開通した場合は、北海道縦貫自動車道と一体となって、松前半島地域から苫小牧港へのアクセスが向上し、経済活性化に寄与します。

知内町においては、海外からの原木等の輸入と製品の道外移出のため、年間約4,603t（知内町の港湾を利用した輸移出入数の約40%）の貨物が苫小牧港を利用して国内外と輸移出入されています。

知内町から苫小牧港への貨物輸移出入

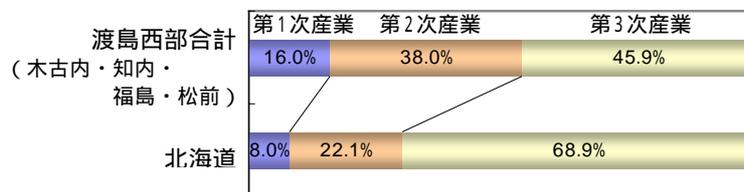


客観的評価指標

「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」

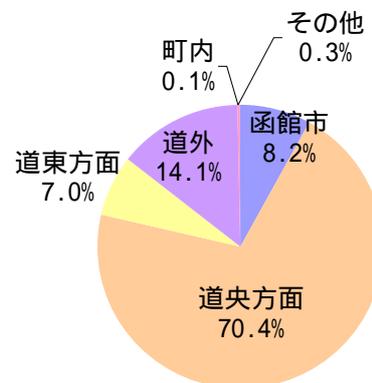
渡島西部は、第1次産業就業人口の割合が高く、農業粗生産額は年間3,370百万円で、農林水産業を主体とした地域となっています。特に、知内町では、全道の約5割の出荷量を占めるニラを生産しており、近年その生産量も増加傾向にあります。知内町のニラは国道228号を利用して、主に道央方面へ輸送されています。

渡島西部における就業者別人口割合と全道比較

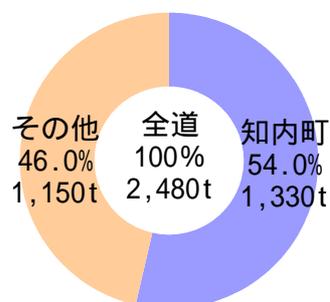


出典：平成12年国勢調査

知内町のニラの出荷先（H15）



全道のニラ収穫量実績（H13）



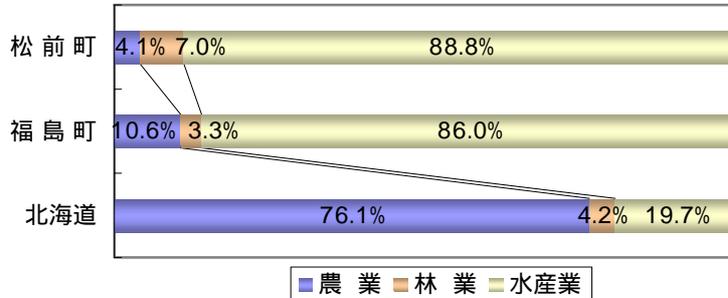
知内町におけるにらの出荷先



出典：函館農林統計協会、知内町聞取

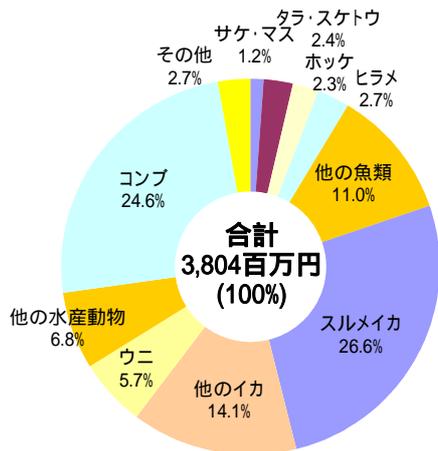
また、松前町および福島町では、水産業就業者の割合が高く、ウニやイカ等の水産業が主要産業となっており、2町合計の漁獲高は年間約3,804百万円になります。

松前町・福島町の第1次産業における水産業就業者の割合

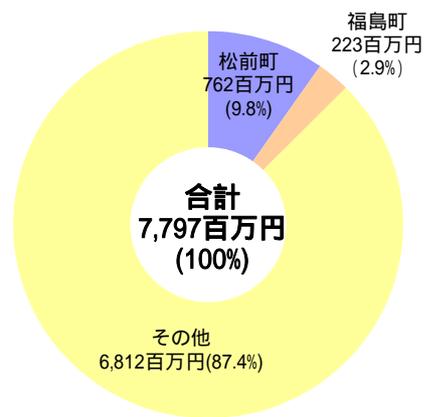


出典：平成12年国勢調査

松前町・福島町における魚種別漁業生産高



渡島管内における松前町・福島町イカの漁業生産高割合



出典：平成13年北海道水産現勢

当該区間が開通した場合、函館市や道央圏との高速ネットワークが確立することで、イカやニラなどの付加価値が高く新鮮な状態で店頭を飾ることが必要な農水産物輸送の迅速性や安定性が向上し、大都市圏市場での付加価値の向上が期待されます。

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」

本道路沿線の地域では、豊かな自然を活かしたプロジェクトや既成市街地の再編プロジェクトなどが進められています。

当該区間が開通した場合、函館市方面を中心とする広域からの交通アクセスの向上が図られることから、ICに直結するプロジェクトの実現性を支援し、個性ある地域の形成に寄与します。

地域プロジェクトの位置



出典：2003 道南プロジェクトガイド

地域プロジェクトの概要

地域プロジェクト名	対象自治体	計画期間	プロジェクトの目的
マリノベーション拠点漁港漁村総合整備事業	上磯町・茂辺地漁港	H6～	H6に指定を受け、増養殖漁業の核となる漁港整備にあわせ、豊かで住みよい総合的な地域環境整備を実施し、地域の振興を図る。
ふるさとの森整備事業	木古内町	H14～H18	町市街地近郊の萩山、薬師山を「ふるさとの森」として整備するものであり、町のシンボル及び町民の憩いの場とすべく緑地・駐車場・トイレ・遊歩道を設置する。
中心市街地整備事業	木古内町	H14～	市街地の整備改善、商業等の活性化の推進により、にぎわいやふれあいを取り戻し、活気あふれる町に再構築されるとともに、地域の活性化に資する。
知内町演歌のふるさと会館整備事業（仮称）	知内町	（予定）	町の持つ自然環境や歴史的資源と合わせ、当町出身の北島三郎氏の貴重な資料等を有効に活用し、滞在型観光の拠点施設を目指し、町民の文化・娯楽の場の創出を図る。
福島漁港海岸（月崎地区）環境整備事業	福島町	H5～H19	離岸堤の整備に併せて、人工海水浴場や海浜地を整備し、潤いある海岸環境の創出、快適で活力ある漁村づくりを推進する。
歴史を生かすまちづくり推進事業	松前町	H7～	町内各所に点在している歴史的資源や人々の生活の中で培われた優れた郷土芸能の保全や活用によって、まちとしての魅力を高め、住民の快適な生活環境、豊かな経済活動を創出する。
史跡福島城保存整備事業	松前町	H9～H27	文化財の保護、活用を図り城郭全体の遺構を調査、復元し訪れる人々に歴史を実感させ、文化財保護意識の高揚と歴史を生かした個性あるまちづくりを図るものである。

出典：2003 道南プロジェクトガイド

客観的評価指標

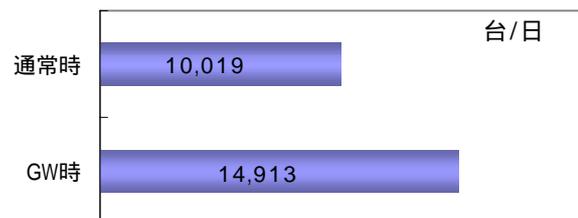
「IC等からアクセスが向上する主要な観光地が存在する」

当該区間の開通により、木古内ICを經由し、新たに知内町、福島町、松前町の主要観光地が60分圏内でアクセス可能になります。

このことにより、本路線を含む函館・江差自動車道の沿線にある松前公園（松前町）や横綱千代の山・千代の富士記念館（福島町）などの道南地域を代表する観光地や、春に250種1万本の桜が咲き誇り、約15万人が訪れる「松前桜まつり」などへの来訪者の利便性向上に寄与することが期待されます。

最寄ICからの60分圏内自治体及び主要観光施設の変化

ゴールデンウィーク時の交通量
(国道228号 木古内町)



出典：H11交通センサス、GW時(H15)



整備後

松前町桜まつり



出典：H11交通センサス、平成14年度北海道観光客入り込客数、自治体調べ

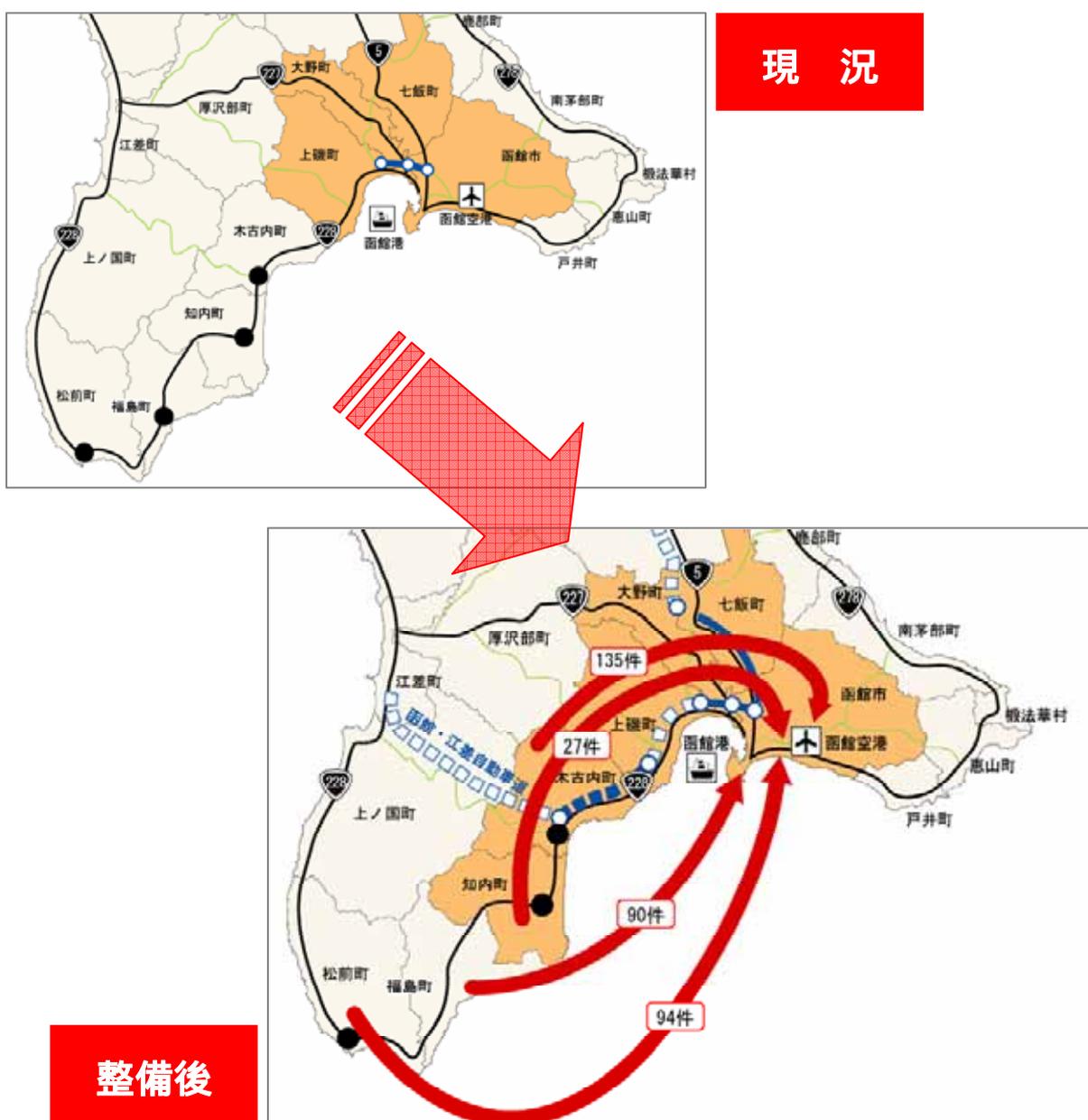
客観的評価指標

「三次医療施設へのアクセス向上が見込まれる」

当該区間が開通した場合、函館市への救急搬送時間が大幅に短縮し、函館市までの60分圏内自治体が増加します。

渡島南西部地域から三次医療施設のある函館市へは、年間多くの救急搬送が発生していることから、これら緊急輸送のアクセス向上により救命率の向上が期待されます。

函館市への60分圏自治体の変化と救急搬送状況



出典：H11 交通センサス
平成14年渡島西部広域組合消防本部調べ

客観的評価指標

「並行区間における交通事故発生への減少」

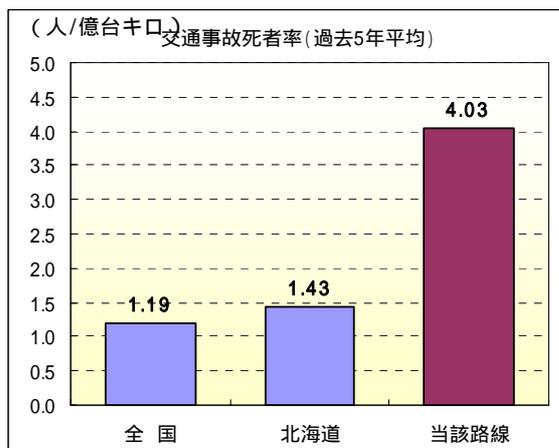
本路線に並行する現国道 228 号は、過去 5 年間に於いて交通事故により 14 人が死亡しており、死者率は全道で 4 番目の高い数値となっています。

当該区間が開通した場合、現道からの交通転換が図られ、安全な走行環境が確保されることから、交通事故発生への減少が期待されます。

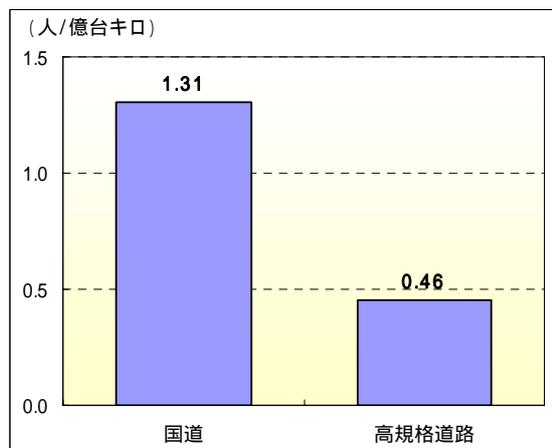
R228 の交通事故死亡者数と発生原因



全国および北海道と R228 の死者率の比較



北海道における高規格道路と国道の死者率



出典：陸運統計要覧、交通年鑑、函館開発建設部

(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		
単純合計	271 億円	99 億円	370 億円
基準年における 現在価値 (C)	237 億円	39 億円	276 億円

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 15 年			
単年便益 (初年度便益)	61 億円	9 億円	3 億円	73 億円
基準年における 現在価値 (B)	978 億円	137 億円	53 億円	1,169 億円

結果

費用便益分析 (B / C)	4.2
------------------	-----

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	変動ケース	費用便益比 (B / C)
交通量	15,900	± 10%	3.8 ~ 4.7
事業費	271 億円	± 10%	3.9 ~ 4.6
事業期間	16 年	± 3 年	4.0 ~ 4.5

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		
単純合計	267 億円	99 億円	365 億円
基準年における 現在価値（C）	232 億円	39 億円	271 億円

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 15 年			
単年便益 （初年度便益）	61 億円	9 億円	3 億円	73 億円
基準年における 現在価値（B）	978 億円	137 億円	53 億円	1,169 億円

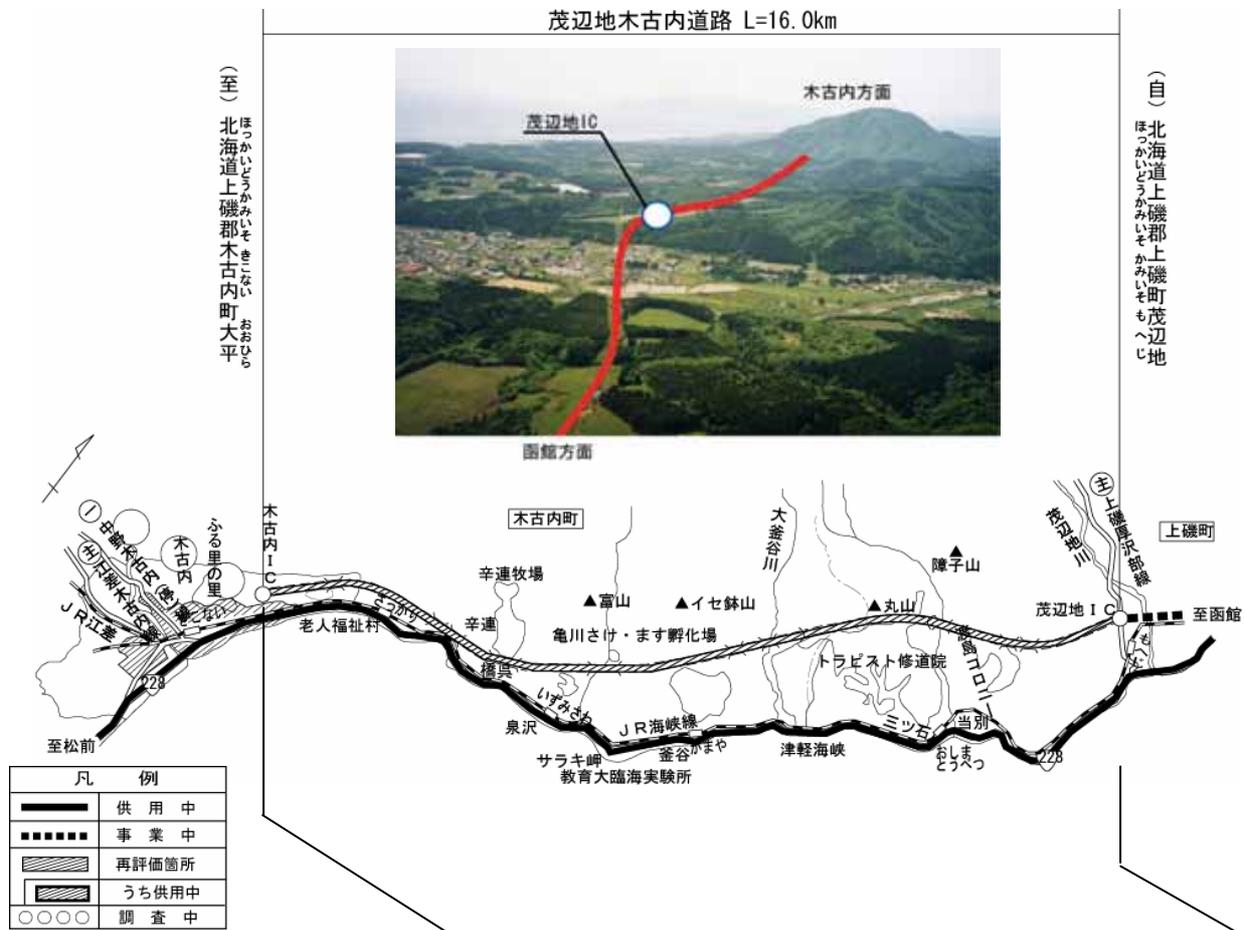
結果

費用便益分析（B / C）	4.3
---------------	-----

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

函館・江差自動車道茂辺地木古内道路は、平成 15 年度末で、
用地進捗率 36%、事業進捗率 10%です。



設計	34%
測量・地質調査	34%
用地進捗率	36%
事業進捗率	10%

平成 15 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

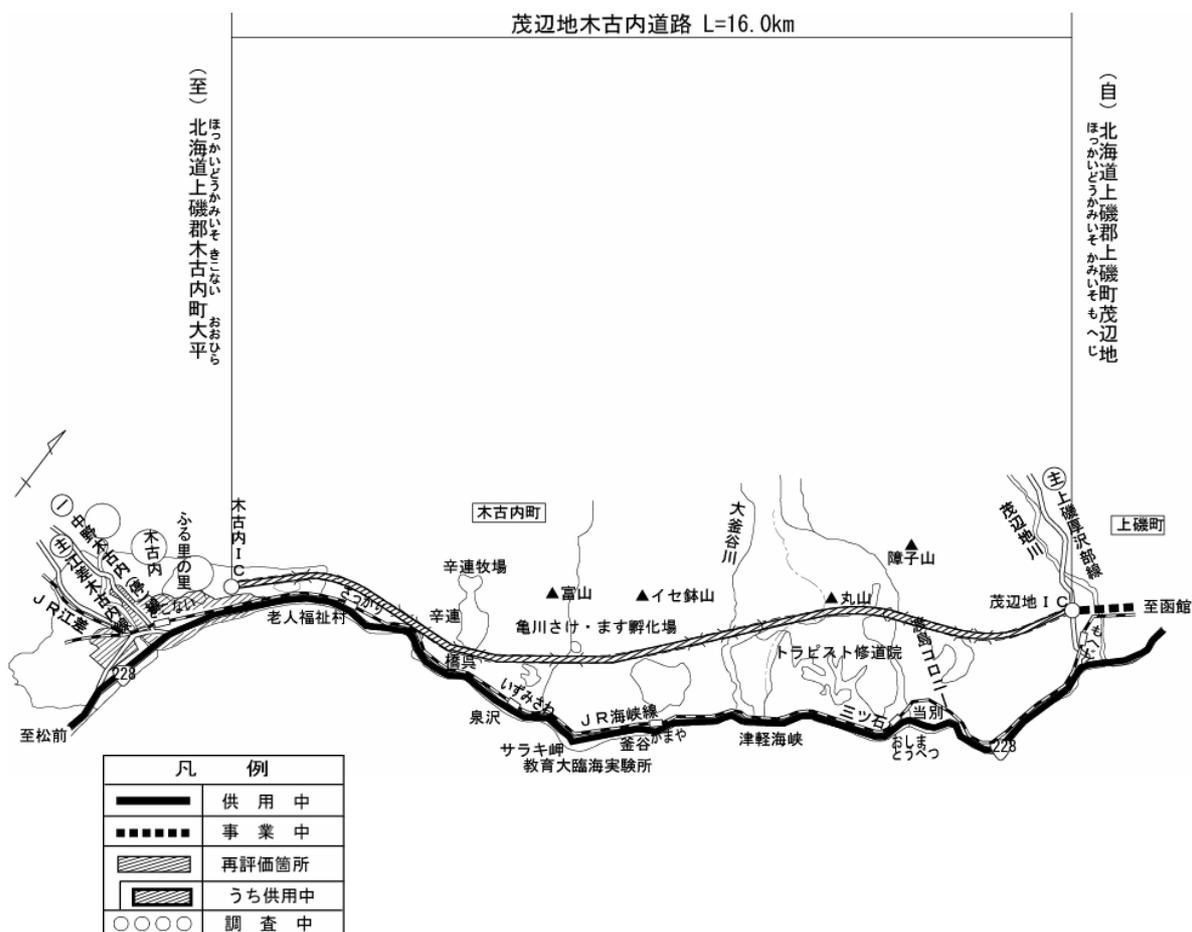
凡例：数字は進捗率

3. 事業の進捗の見込み

茂辺地木古内道路は、平成6年度より事業着手しており、平成8年度の環境影響評価を経て設計協議を行い平成10年度に用地着手しています。その後、関係地権者との調整や埋蔵文化財調査等を行い、平成13年度から工事に着手しています。

現在、茂辺地IC側から4.6km区間において用地補償、0.5km区間において工事を実施しています。

今後は引き続き設計協議、用地補償及び工事を促進し、早期供用に努めます。



4 . コスト縮減及や代替案立案等の可能性

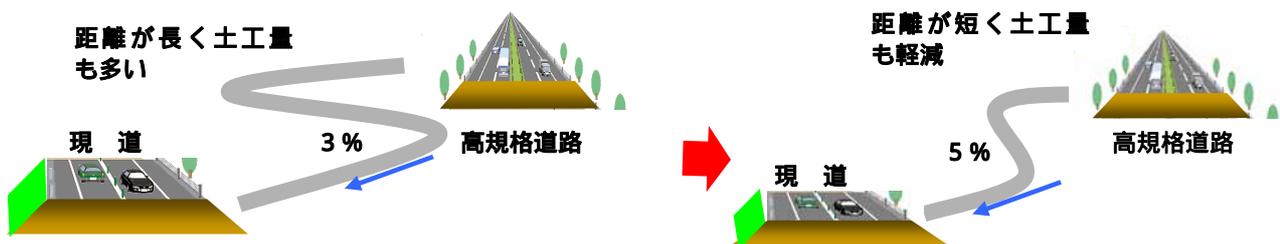
公共事業のコスト縮減の取り組みは平成9年度より、計画的に取り組んできました。本事業としては以下について取り組んでいます。

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 現地発生材の有効活用
計画手法の見直し	<ul style="list-style-type: none"> インターチェンジ形状をトランペット型から平面Y型へ変更

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」に取り組むこととなり、本事業においても以下について取り組むこととしています。

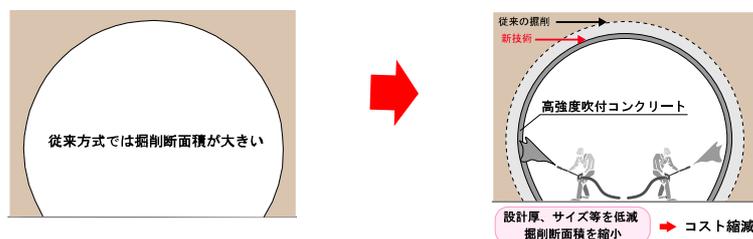
・インターチェンジ縦断勾配の変更

インターチェンジにおいて、ランプの縦断勾配の再検討を行う。



・新技術の導入

函館・江差自動車道のトンネル設計において、新技術の導入を検討する。



・関係機関との連携強化を図り事業手続き等の迅速化・簡素化を図る。

・V E 契約など民間の技術力による競争を一層推進する。

・縦断勾配の変更による土工量の軽減を図る。

5 . 関係する地方公共団体等の意見

「高規格幹線道路函館・江差自動車道早期建設促進期成会」など、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
渡島総合開発期成会	函館市長 井上博司	函館市、松前町、福島町、知内町、木古内町、上磯町、大野町、七飯町、戸井町、恵山町、楳法華村、南茅部町、鹿部町、砂原町、森町、八雲町、長万部町の首長及び議会議長	要望内容： （整備促進） 平成15年度 要望有
檜山総合開発期成会	瀬棚町長 平田泰雄	江差町、上ノ国町、厚沢部町、乙部町、熊石町、大成町、奥尻町、瀬棚町、北檜山町、今金町の首長及び議会議長	要望内容： （整備促進） 平成15年度 要望有
一般国道228号整備促進期成会 （昭和40年代結成）	木古内町長 大森伊佐緒	上磯町、木古内町、知内町、福島町、松前町、上ノ国町、江差町の首長及び議会議長	要望内容： （整備促進） 平成15年度 要望有
北海道渡島管内商工会連合会 （昭和56年結成）	大野町商工会長 花巻徹	大野町商工会、木古内商工会、八雲商工会、南茅部商工会、松前商工会、鹿部商工会、函館市亀田商工会、函館市銭亀沢商工会、福島町商工会、知内商工会、上磯町商工会、七飯町商工会、戸井町商工会、恵山町商工会、楳法華商工会、砂原町商工会、長万部町商工会の首長及び議会議長	要望内容： （整備促進） 平成15年度 要望有
高規格幹線道路函館・江差自動車道早期建設促進期成会 （昭和60年結成）	函館市長 井上博司	渡島檜山27市町村の首長及び議会議長	要望内容： （整備促進） 平成15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
函館・江差自動車道 (一般国道228号)	茂辺地木古内道路	L = 16.0 km	高規格B	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
15,900	2	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	271億円	99億円	370億円
うち残事業分	267億円	99億円	365億円
基準年における 現在価値 (C)	237億円	39億円	276億円
うち残事業分	232億円	39億円	271億円

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			
供用年	平成22年度			
単年便益 (初年便益)	61億円	9億円	3億円	73億円
基準年における 現在価値 (B)	978億円	137億円	53億円	1,169億円
うち残事業分	978億円	137億円	53億円	1,169億円

結 果

費用便益比 (事業全体)	4.2
費用便益比 (残事業)	4.3

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	15,900	± 10%	3.8 ~ 4.7
事業費	271億円	± 10%	3.9 ~ 4.6
事業期間	16年	± 3年	4.0 ~ 4.5

交通状況の変化

事業名：函館・江差自動車道茂辺地木古内道路（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] : 16.0 km	交通量	[台/日]	0	15,900
	走行時間	[分]	0	16
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	74.55
②主な周辺道路 現道(国道228号): 19.4 km	交通量	[台/日]	16,100	2,400
	走行時間	[分]	31	23
	走行時間費用	[億円/年]	152.62	16.63
③その他道路合計 : 21467.4 km	走行時間費用	[億円/年]	48811.24	48809.46

			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：21502.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	48963.86	48900.64	63.22

※ 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：函館・江差自動車道茂辺地木古内道路（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：函館・江差自動車道茂辺地木古内道路（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] : 16.0 km	交通量	[台/日]	0	15,900
	走行時間	[分]	0	16
	走行時間費用	[億円/年]	0.00	74.55
②主な周辺道路 現道(国道228号): 19.4 km	交通量	[台/日]	16,100	2,400
	走行時間	[分]	31	23
	走行時間費用	[億円/年]	152.62	16.63
③その他道路合計 : 21467.4 km	走行時間費用	[億円/年]	48811.24	48809.46

			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：21502.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	48963.86	48900.64	63.22

※ 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：函館・江差自動車道茂辺地木古内道路（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：茂辺地木古内道路

(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)		
	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	(H42)
		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) ()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	
		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)

維持修繕費の単価単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名: 函館・江差自動車道 茂辺地木古内道路

採用単価の根拠 実績値		
単価(億円)	延長(km)	単価(億円)
0.162	16	2.592

年次	年度	割引率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単純価値	現在価値	単純価値	現在価値
- 12年目	H 10	1.2167	0	0	0	0
- 11年目	H 11	1.1699	1	1	0	0
- 10年目	H 12	1.1249	1	1	0	0
- 9年目	H 13	1.0816	1	1	0	0
- 8年目	H 14	1.0400	1	1	0	0
- 7年目	H 15	1.0000	1	1	0	0
- 6年目	H 16	0.9615	44	43	0	0
- 5年目	H 17	0.9246	44	41	0	0
- 4年目	H 18	0.8890	44	40	0	0
- 3年目	H 19	0.8548	44	38	0	0
- 2年目	H 20	0.8219	44	37	0	0
- 1年目	H 21	0.7903	44	35	0	0
供用開始年次	H 22	0.7599	0	0	2	2
1年目	H 23	0.7307	0	0	2	2
2年目	H 24	0.7026	0	0	2	2
3年目	H 25	0.6756	0	0	2	2
4年目	H 26	0.6496	0	0	2	2
5年目	H 27	0.6246	0	0	2	2
6年目	H 28	0.6006	0	0	2	1
7年目	H 29	0.5775	0	0	2	1
8年目	H 30	0.5553	0	0	2	1
9年目	H 31	0.5339	0	0	2	1
10年目	H 32	0.5134	0	0	2	1
11年目	H 33	0.4936	0	0	2	1
12年目	H 34	0.4746	0	0	2	1
13年目	H 35	0.4564	0	0	2	1
14年目	H 36	0.4388	0	0	2	1
15年目	H 37	0.4220	0	0	2	1
16年目	H 38	0.4057	0	0	2	1
17年目	H 39	0.3901	0	0	2	1
18年目	H 40	0.3751	0	0	2	1
19年目	H 41	0.3607	0	0	2	1
20年目	H 42	0.3468	0	0	2	1
21年目	H 43	0.3335	0	0	2	1
22年目	H 44	0.3207	0	0	2	1
23年目	H 45	0.3083	0	0	2	1
24年目	H 46	0.2965	0	0	2	1
25年目	H 47	0.2851	0	0	2	1
26年目	H 48	0.2741	0	0	2	1
27年目	H 49	0.2636	0	0	2	1
28年目	H 50	0.2534	0	0	2	1
29年目	H 51	0.2437	0	0	2	1
30年目	H 52	0.2343	0	0	2	1
31年目	H 53	0.2253	0	0	2	1
32年目	H 54	0.2166	0	0	2	1
33年目	H 55	0.2083	0	0	2	1
34年目	H 56	0.2003	0	0	2	0
35年目	H 57	0.1926	0	0	2	0
36年目	H 58	0.1852	0	0	2	0
37年目	H 59	0.1780	0	0	2	0
38年目	H 60	0.1712	0	0	2	0
39年目	H 61	0.1646	0	-1	2	0
合計			271.30	237.20	98.74	38.62

単純事業費計	271.30	98.74
--------	--------	-------

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)

維持修繕費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:函館・江差自動車道 茂辺地木古内道路

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	16	2.592

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 16	0.9615	44	43	0	0
- 5年目	H 17	0.9246	44	41	0	0
- 4年目	H 18	0.8890	44	40	0	0
- 3年目	H 19	0.8548	44	38	0	0
- 2年目	H 20	0.8219	44	37	0	0
- 1年目	H 21	0.7903	44	35	0	0
供用開始年次	H 22	0.7599	0	0	2	2
1年目	H 23	0.7307	0	0	2	2
2年目	H 24	0.7026	0	0	2	2
3年目	H 25	0.6756	0	0	2	2
4年目	H 26	0.6496	0	0	2	2
5年目	H 27	0.6246	0	0	2	2
6年目	H 28	0.6006	0	0	2	1
7年目	H 29	0.5775	0	0	2	1
8年目	H 30	0.5553	0	0	2	1
9年目	H 31	0.5339	0	0	2	1
10年目	H 32	0.5134	0	0	2	1
11年目	H 33	0.4936	0	0	2	1
12年目	H 34	0.4746	0	0	2	1
13年目	H 35	0.4564	0	0	2	1
14年目	H 36	0.4388	0	0	2	1
15年目	H 37	0.4220	0	0	2	1
16年目	H 38	0.4057	0	0	2	1
17年目	H 39	0.3901	0	0	2	1
18年目	H 40	0.3751	0	0	2	1
19年目	H 41	0.3607	0	0	2	1
20年目	H 42	0.3468	0	0	2	1
21年目	H 43	0.3335	0	0	2	1
22年目	H 44	0.3207	0	0	2	1
23年目	H 45	0.3083	0	0	2	1
24年目	H 46	0.2965	0	0	2	1
25年目	H 47	0.2851	0	0	2	1
26年目	H 48	0.2741	0	0	2	1
27年目	H 49	0.2636	0	0	2	1
28年目	H 50	0.2534	0	0	2	1
29年目	H 51	0.2437	0	0	2	1
30年目	H 52	0.2343	0	0	2	1
31年目	H 53	0.2253	0	0	2	1
32年目	H 54	0.2166	0	0	2	1
33年目	H 55	0.2083	0	0	2	1
34年目	H 56	0.2003	0	0	2	0
35年目	H 57	0.1926	0	0	2	0
36年目	H 58	0.1852	0	0	2	0
37年目	H 59	0.1780	0	0	2	0
38年目	H 60	0.1712	0	0	2	0
39年目	H 61	0.1646	0	0	2	0
合計			266.63	232.48	98.74	38.62

単純事業費計	266.63	98.74
--------	--------	-------

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:函館・江差自動車道 茂辺地木古内道路

年次	年度 (基準年) H15	総走行台数の年次別伸び率 (北海道70%)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)					現在価値 ×(A)	走行経費減少便益(億円)					現在価値 (A) ×	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	計		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計		現在価値 ×(A)	現在価値 ×(A)	費用合計 (-)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7599	48.78	0.00	5.52	6.61	60.92	46.29	5.21	0.00	1.61	1.90	8.72	6.63	3.32	2.53	72.96	55.44
1年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7307	49.13	0.00	5.51	6.59	61.23	44.74	5.25	0.00	1.61	1.89	8.75	6.39	3.34	2.44	73.32	53.58
2年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7026	49.48	0.00	5.49	6.58	61.55	43.24	5.29	0.00	1.60	1.89	8.78	6.17	3.35	2.36	73.68	51.77
3年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.6756	49.83	0.00	5.48	6.56	61.86	41.80	5.32	0.00	1.60	1.88	8.81	5.95	3.37	2.28	74.04	50.02
4年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6496	50.18	0.00	5.46	6.54	62.18	40.39	5.36	0.00	1.60	1.88	8.83	5.74	3.39	2.20	74.40	48.33
5年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6246	50.52	0.00	5.45	6.52	62.50	39.03	5.40	0.00	1.59	1.87	8.86	5.53	3.40	2.12	74.76	46.69
6年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6006	50.87	0.00	5.43	6.51	62.81	37.72	5.44	0.00	1.59	1.87	8.89	5.34	3.42	2.05	75.12	45.12
7年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.5775	51.22	0.00	5.42	6.49	63.13	36.46	5.47	0.00	1.58	1.86	8.92	5.15	3.43	1.98	75.48	43.59
8年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5553	51.57	0.00	5.40	6.47	63.44	35.23	5.51	0.00	1.58	1.86	8.94	4.97	3.45	1.91	75.84	42.11
9年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5339	51.91	0.00	5.39	6.45	63.76	34.04	5.55	0.00	1.57	1.85	8.97	4.79	3.46	1.85	76.19	40.68
10年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5134	52.26	0.00	5.38	6.44	64.08	32.90	5.58	0.00	1.57	1.85	9.00	4.62	3.48	1.79	76.55	39.30
11年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.4936	52.25	0.00	5.34	6.40	63.99	31.59	5.58	0.00	1.56	1.84	8.98	4.43	3.47	1.71	76.44	37.73
12年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4746	52.23	0.00	5.31	6.36	63.90	30.33	5.58	0.00	1.55	1.82	8.96	4.25	3.47	1.65	76.33	36.23
13年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4564	52.21	0.00	5.28	6.32	63.82	29.13	5.58	0.00	1.54	1.81	8.94	4.08	3.46	1.58	76.21	34.78
14年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4388	52.20	0.00	5.25	6.29	63.73	27.97	5.58	0.00	1.53	1.80	8.91	3.91	3.46	1.52	76.10	33.39
15年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4220	52.18	0.00	5.22	6.25	63.65	26.86	5.58	0.00	1.52	1.79	8.89	3.75	3.45	1.46	75.99	32.07
16年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4057	52.17	0.00	5.19	6.21	63.56	25.79	5.57	0.00	1.51	1.78	8.87	3.60	3.44	1.40	75.88	30.78
17年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.3901	52.15	0.00	5.15	6.17	63.48	24.76	5.57	0.00	1.51	1.77	8.85	3.45	3.44	1.34	75.76	29.56
18年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3751	52.13	0.00	5.12	6.14	63.39	23.78	5.57	0.00	1.50	1.76	8.83	3.31	3.43	1.29	75.65	28.38
19年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3607	52.12	0.00	5.09	6.10	63.31	22.83	5.57	0.00	1.49	1.75	8.80	3.18	3.43	1.24	75.54	27.25
20年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3468	52.10	0.00	5.06	6.06	63.22	21.93	5.57	0.00	1.48	1.74	8.78	3.05	3.42	1.19	75.43	26.16
21年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3335	52.00	0.00	5.04	6.03	63.07	21.03	5.56	0.00	1.47	1.73	8.76	2.92	3.41	1.14	75.24	25.09
22年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3207	51.89	0.00	5.01	6.00	62.91	20.18	5.55	0.00	1.46	1.72	8.73	2.80	3.40	1.09	75.05	24.07
23年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3083	51.79	0.00	4.99	5.98	62.76	19.35	5.53	0.00	1.46	1.71	8.71	2.68	3.39	1.05	74.86	23.08
24年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.2965	51.69	0.00	4.97	5.95	62.60	18.56	5.52	0.00	1.45	1.71	8.68	2.57	3.39	1.00	74.67	22.14
25年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2851	51.58	0.00	4.94	5.92	62.45	17.80	5.51	0.00	1.44	1.70	8.65	2.47	3.38	0.96	74.48	21.23
26年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2741	51.48	0.00	4.92	5.89	62.29	17.07	5.50	0.00	1.44	1.69	8.63	2.36	3.37	0.92	74.29	20.36
27年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2636	51.38	0.00	4.90	5.87	62.14	16.38	5.49	0.00	1.43	1.68	8.60	2.27	3.36	0.89	74.10	19.53
28年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2534	51.27	0.00	4.88	5.84	61.99	15.71	5.48	0.00	1.42	1.67	8.58	2.17	3.35	0.85	73.91	18.73
29年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2437	51.17	0.00	4.85	5.81	61.83	15.07	5.47	0.00	1.42	1.67	8.55	2.08	3.34	0.81	73.72	17.97
30年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2343	51.07	0.00	4.83	5.78	61.68	14.45	5.46	0.00	1.41	1.66	8.53	2.00	3.33	0.78	73.54	17.23
31年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2253	50.92	0.00	4.82	5.77	61.51	13.86	5.44	0.00	1.41	1.66	8.50	1.92	3.32	0.75	73.34	16.52
32年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2166	50.77	0.00	4.81	5.76	61.34	13.29	5.42	0.00	1.41	1.65	8.48	1.84	3.32	0.72	73.14	15.84
33年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2083	50.62	0.00	4.80	5.75	61.17	12.74	5.41	0.00	1.40	1.65	8.46	1.76	3.31	0.69	72.94	15.19
34年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2003	50.47	0.00	4.80	5.74	61.01	12.22	5.39	0.00	1.40	1.65	8.44	1.69	3.30	0.66	72.74	14.57
35年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.1926	50.31	0.00	4.79	5.73	60.84	11.72	5.38	0.00	1.40	1.64	8.42	1.62	3.29	0.63	72.55	13.97
36年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1852	50.16	0.00	4.78	5.72	60.67	11.24	5.36	0.00	1.40	1.64	8.40	1.56	3.28	0.61	72.35	13.40
37年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1780	50.01	0.00	4.77	5.72	60.50	10.77	5.34	0.00	1.39	1.64	8.38	1.49	3.27	0.58	72.15	12.84
38年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1712	49.86	0.00	4.76	5.71	60.33	10.33	5.33	0.00	1.39	1.64	8.36	1.43	3.26	0.56	71.95	12.32
39年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1646	49.71	0.00	4.76	5.70	60.17	9.90	5.31	0.00	1.39	1.63	8.33	1.37	3.25	0.54	71.75	11.81
合計						2,045.63	0.00	204.38	244.75	2,494.77	978.47	218.60	0.00	59.67	70.19	348.46	137.29	135.21	53.09	2,978.43	1,168.85

便益の現在価値算定表(残事業)

箇所名:函館・江差自動車道 茂辺地木古内道路

年次	年度 (基準年) H15	総走行台+0の年次別伸比率 (北海道70%)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)					現在価値 ×(A)	走行経費減少便益(億円)					現在価値 (A) ×	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	計		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	計		現在価値 ×(A)	現在価値 ×(A)	費用合計 (-)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 22	1.01096	0.99612	1.00712	0.7599	48.78	0.00	5.52	6.61	60.92	46.29	5.21	0.00	1.61	1.90	8.72	6.63	3.32	2.53	72.96	55.44
1年目	H 23	1.00713	0.99736	1.00464	0.7307	49.13	0.00	5.51	6.59	61.23	44.74	5.25	0.00	1.61	1.89	8.75	6.39	3.34	2.44	73.32	53.58
2年目	H 24	1.00708	0.99735	1.00461	0.7026	49.48	0.00	5.49	6.58	61.55	43.24	5.29	0.00	1.60	1.89	8.78	6.17	3.35	2.36	73.68	51.77
3年目	H 25	1.00703	0.99734	1.00459	0.6756	49.83	0.00	5.48	6.56	61.86	41.80	5.32	0.00	1.60	1.88	8.81	5.95	3.37	2.28	74.04	50.02
4年目	H 26	1.00698	0.99733	1.00457	0.6496	50.18	0.00	5.46	6.54	62.18	40.39	5.36	0.00	1.60	1.88	8.83	5.74	3.39	2.20	74.40	48.33
5年目	H 27	1.00693	0.99733	1.00455	0.6246	50.52	0.00	5.45	6.52	62.50	39.03	5.40	0.00	1.59	1.87	8.86	5.53	3.40	2.12	74.76	46.69
6年目	H 28	1.00689	0.99732	1.00453	0.6006	50.87	0.00	5.43	6.51	62.81	37.72	5.44	0.00	1.59	1.87	8.89	5.34	3.42	2.05	75.12	45.12
7年目	H 29	1.00684	0.99731	1.00451	0.5775	51.22	0.00	5.42	6.49	63.13	36.46	5.47	0.00	1.58	1.86	8.92	5.15	3.43	1.98	75.48	43.59
8年目	H 30	1.00679	0.99731	1.00449	0.5553	51.57	0.00	5.40	6.47	63.44	35.23	5.51	0.00	1.58	1.86	8.94	4.97	3.45	1.91	75.84	42.11
9年目	H 31	1.00675	0.99730	1.00447	0.5339	51.91	0.00	5.39	6.45	63.76	34.04	5.55	0.00	1.57	1.85	8.97	4.79	3.46	1.85	76.19	40.68
10年目	H 32	1.00670	0.99729	1.00445	0.5134	52.26	0.00	5.38	6.44	64.08	32.90	5.58	0.00	1.57	1.85	9.00	4.62	3.48	1.79	76.55	39.30
11年目	H 33	0.99969	0.99414	0.99837	0.4936	52.25	0.00	5.34	6.40	63.99	31.59	5.58	0.00	1.56	1.84	8.98	4.43	3.47	1.71	76.44	37.73
12年目	H 34	0.99969	0.99410	0.99837	0.4746	52.23	0.00	5.31	6.36	63.90	30.33	5.58	0.00	1.55	1.82	8.96	4.25	3.47	1.65	76.33	36.23
13年目	H 35	0.99969	0.99407	0.99837	0.4564	52.21	0.00	5.28	6.32	63.82	29.13	5.58	0.00	1.54	1.81	8.94	4.08	3.46	1.58	76.21	34.78
14年目	H 36	0.99969	0.99403	0.99837	0.4388	52.20	0.00	5.25	6.29	63.73	27.97	5.58	0.00	1.53	1.80	8.91	3.91	3.46	1.52	76.10	33.39
15年目	H 37	0.99969	0.99400	0.99836	0.4220	52.18	0.00	5.22	6.25	63.65	26.86	5.58	0.00	1.52	1.79	8.89	3.75	3.45	1.46	75.99	32.07
16年目	H 38	0.99969	0.99396	0.99836	0.4057	52.17	0.00	5.19	6.21	63.56	25.79	5.57	0.00	1.51	1.78	8.87	3.60	3.44	1.40	75.88	30.78
17年目	H 39	0.99969	0.99392	0.99836	0.3901	52.15	0.00	5.15	6.17	63.48	24.76	5.57	0.00	1.51	1.77	8.85	3.45	3.44	1.34	75.76	29.56
18年目	H 40	0.99969	0.99389	0.99835	0.3751	52.13	0.00	5.12	6.14	63.39	23.78	5.57	0.00	1.50	1.76	8.83	3.31	3.43	1.29	75.65	28.38
19年目	H 41	0.99969	0.99385	0.99835	0.3607	52.12	0.00	5.09	6.10	63.31	22.83	5.57	0.00	1.49	1.75	8.80	3.18	3.43	1.24	75.54	27.25
20年目	H 42	0.99969	0.99381	0.99835	0.3468	52.10	0.00	5.06	6.06	63.22	21.93	5.57	0.00	1.48	1.74	8.78	3.05	3.42	1.19	75.43	26.16
21年目	H 43	0.99801	0.99542	0.99743	0.3335	52.00	0.00	5.04	6.03	63.07	21.03	5.56	0.00	1.47	1.73	8.76	2.92	3.41	1.14	75.24	25.09
22年目	H 44	0.99801	0.99540	0.99742	0.3207	51.89	0.00	5.01	6.00	62.91	20.18	5.55	0.00	1.46	1.72	8.73	2.80	3.40	1.09	75.05	24.07
23年目	H 45	0.99801	0.99538	0.99741	0.3083	51.79	0.00	4.99	5.98	62.76	19.35	5.53	0.00	1.46	1.71	8.71	2.68	3.39	1.05	74.86	23.08
24年目	H 46	0.99800	0.99536	0.99741	0.2965	51.69	0.00	4.97	5.95	62.60	18.56	5.52	0.00	1.45	1.71	8.68	2.57	3.39	1.00	74.67	22.14
25年目	H 47	0.99800	0.99534	0.99740	0.2851	51.58	0.00	4.94	5.92	62.45	17.80	5.51	0.00	1.44	1.70	8.65	2.47	3.38	0.96	74.48	21.23
26年目	H 48	0.99799	0.99531	0.99739	0.2741	51.48	0.00	4.92	5.89	62.29	17.07	5.50	0.00	1.44	1.69	8.63	2.36	3.37	0.92	74.29	20.36
27年目	H 49	0.99799	0.99529	0.99738	0.2636	51.38	0.00	4.90	5.87	62.14	16.38	5.49	0.00	1.43	1.68	8.60	2.27	3.36	0.89	74.10	19.53
28年目	H 50	0.99799	0.99527	0.99738	0.2534	51.27	0.00	4.88	5.84	61.99	15.71	5.48	0.00	1.42	1.67	8.58	2.17	3.35	0.85	73.91	18.73
29年目	H 51	0.99798	0.99525	0.99737	0.2437	51.17	0.00	4.85	5.81	61.83	15.07	5.47	0.00	1.42	1.67	8.55	2.08	3.34	0.81	73.72	17.97
30年目	H 52	0.99798	0.99522	0.99736	0.2343	51.07	0.00	4.83	5.78	61.68	14.45	5.46	0.00	1.41	1.66	8.53	2.00	3.33	0.78	73.54	17.23
31年目	H 53	0.99706	0.99834	0.99734	0.2253	50.92	0.00	4.82	5.77	61.51	13.86	5.44	0.00	1.41	1.66	8.50	1.92	3.32	0.75	73.34	16.52
32年目	H 54	0.99705	0.99834	0.99734	0.2166	50.77	0.00	4.81	5.76	61.34	13.29	5.42	0.00	1.41	1.65	8.48	1.84	3.32	0.72	73.14	15.84
33年目	H 55	0.99704	0.99834	0.99733	0.2083	50.62	0.00	4.80	5.75	61.17	12.74	5.41	0.00	1.40	1.65	8.46	1.76	3.31	0.69	72.94	15.19
34年目	H 56	0.99703	0.99833	0.99732	0.2003	50.47	0.00	4.80	5.74	61.01	12.22	5.39	0.00	1.40	1.65	8.44	1.69	3.30	0.66	72.74	14.57
35年目	H 57	0.99702	0.99833	0.99732	0.1926	50.31	0.00	4.79	5.73	60.84	11.72	5.38	0.00	1.40	1.64	8.42	1.62	3.29	0.63	72.55	13.97
36年目	H 58	0.99701	0.99833	0.99731	0.1852	50.16	0.00	4.78	5.72	60.67	11.24	5.36	0.00	1.40	1.64	8.40	1.56	3.28	0.61	72.35	13.40
37年目	H 59	0.99700	0.99833	0.99730	0.1780	50.01	0.00	4.77	5.72	60.50	10.77	5.34	0.00	1.39	1.64	8.38	1.49	3.27	0.58	72.15	12.84
38年目	H 60	0.99700	0.99832	0.99729	0.1712	49.86	0.00	4.76	5.71	60.33	10.33	5.33	0.00	1.39	1.64	8.36	1.43	3.26	0.56	71.95	12.32
39年目	H 61	0.99699	0.99832	0.99729	0.1646	49.71	0.00	4.76	5.70	60.17	9.90	5.31	0.00	1.39	1.63	8.33	1.37	3.25	0.54	71.75	11.81
合計						2,045.63	0.00	204.38	244.75	2,494.77	978.47	218.60	0.00	59.67	70.19	348.46	137.29	135.21	53.09	2,978.43	1,168.85