

平成29年度 新規事業候補箇所 説明資料

- 一般国道36号 白老拡幅

平成29年3月7日

国土交通省北海道開発局

- 1. 対象地域の状況**
- 2. 一般国道36号白老拡幅の概要**
- 3. 一般国道36号白老拡幅の課題と整備効果**
- 4. 費用便益分析結果**
- 5. とりまとめ**

1. 対象地域の状況

1. 対象地域の状況

1. 一般国道36号の概要

- 一般国道36号は、北海道札幌市から室蘭市に至る延長約130kmの主要幹線道路
- このうち苫小牧市～室蘭市間においては、4車線区間に挟まれた2車線区間が3箇所存在



1. 対象地域の状況

2. 観光

- 平成32年には、白老町のポロト湖畔にアイヌ文化の復興等の拠点となる「民族共生象徴空間」の開設が予定
- 平成30年には、室蘭港－宮古港間に定期フェリーの就航が予定

【民族共生象徴空間】

- ・平成32年のオリンピック・パラリンピック東京大会の開催にあわせて、白老町に整備(平成26年6月閣議決定)
- ・年間100万人の来場者の受け入れ体制を確立するため交通アクセスの強化等を推進(平成28年7月「民族共生象徴空間」基本構想)

「民族共生象徴空間」基本構想(改定版)概要

象徴空間の意義・目的、位置、名称等

- 【象徴空間の意義・目的】アイヌ文化の復興・民族の共生
- アイヌ文化の復興等に関するナショナルセンターという象徴空間の位置付けを踏まえ、アイヌ語等の愛称を設定(H31公募)。

区分	これまでの呼称	正式名称
全体	民族共生の象徴となる空間	民族共生象徴空間
博物館	国立のアイヌ文化博物館(仮称)	国立アイヌ民族博物館
公園	国立の民族共生公園(仮称)	国立民族共生公園

中核区域

将来へ向けてアイヌ文化の継承及びアイヌ文化の創造発展につなげるための拠点となるよう、中核区域に「国立アイヌ民族博物館」と「国立民族共生公園」を整備。



慰霊施設

アイヌの人々による尊敬ある慰霊の実現に向けて、ポロト湖の東側の太平洋を望む高台に整備。



関連区域

中核区域と周辺の関連区域が一体となり、世代を超えてアイヌ文化を体験できる「フィールドミュージアム」を構成。



資料：内閣官房アイヌ総合政策室HP

【室蘭港～宮古港間のフェリー就航】

- ・平成30年6月就航予定
- ・乗客定員600名
- ・1日1往復運行
- ・両港ともに周辺に観光資源が豊富にあるため、物流のみならず旅客需要の増加が予想
- ・室蘭、宮古両市の民間レベルによる連携やPRの動きも活発化



資料：室蘭市HP

宮古・室蘭フェリー航路セミナー in盛岡

平成30年の「室古・室蘭フェリー航路開航」により、新たな観光・物流ネットワークの創出が期待されます。この契機を、若手県・北海道の発展につなげていくため、フェリー航路開航について考えるセミナーを開催します。

日時 平成29年1月26日(木) 午後4時から

会場 ホテルメトロポリタン盛岡NEW WING

参加料 無料

プログラム

※内容は一部変更となる場合があります

- 主催幹事：室古フェリー利用促進協議会 会長 宮古市長 山本正樹
- 実行幹事：若手県連 連絡部長 榎、盛岡市長 山本正樹 榎、盛岡市長 山本正樹 榎、盛岡市長 山本正樹 榎
- 演題「空間が拓ける新たな発展」 室古市長 小島第一 氏
- 演題「北海道長距離フェリーの現状と室古・室蘭航路の展望について」 北海道長距離フェリー利用促進協議会 代表幹事 長
- 演題「室古・室蘭フェリー航路による新たな可能性」 丸根大学 教授 伊藤正徳 氏
- パネルディスカッション「室古・室蘭フェリー航路開航による若手県への効果」
- コーディネーター 丸根大学 教授 伊藤正徳 氏
- パネラー 川崎文化財団代表理事 フォーラム 代表理事 長
- 若手県連 代表理事 長
- 若手県連 代表理事 長
- 若手県連 代表理事 長
- 若手県連 代表理事 長

○セミナー終了後、午後6時15分から立食形式の交流会を開催します。

申し込み 希望の参加申込み書に記入し、1月13日(金)までに申し込みをお願いします。

主催：宮古フェリー利用促進協議会、室古市長、宮古市
後援：盛岡市長官邸、盛岡市工務局、宮古市長官邸、国土交通省東北地方整備局盛岡港事務所、若手県連、盛岡市

協賛：(有)住友商事株式会社(盛岡市観光局) 0193-68-9093 (盛岡)

資料：室蘭市HP

■室蘭港へのフェリー試験入港状況



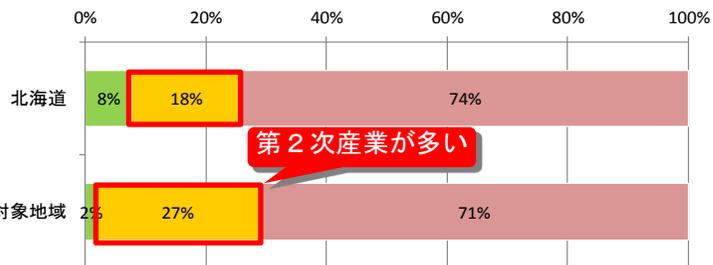
資料：室蘭開発建設部

1. 対象地域の状況

3. 産業

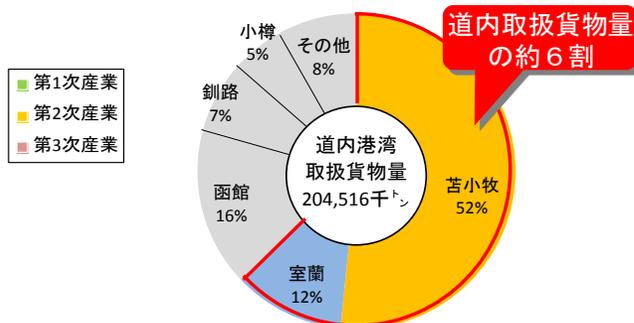
- 対象地域は、北海道全体と比べて第2次産業の就業割合が高く、重工業が盛んな地域
- 北海道の2つの国際拠点港湾苫小牧港・室蘭港は、道内の港湾取扱貨物量の約6割を占める北海道最大の物流拠点で港湾取扱貨物量は増加傾向
- 室蘭港は、背後に製鉄工場や製紙工場が立地し、製品の原料となる鉄鉱石や木材チップの輸入が多く、苫小牧港は、製油工場が背後に立地するため原油等の輸入が多い

■ 産業就業人口



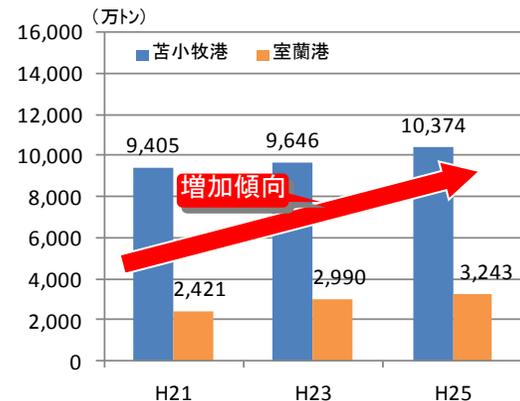
資料：国勢調査 ※対象地域：室蘭市、登別市、白老町、苫小牧市

■ 道内港湾別取扱貨物量



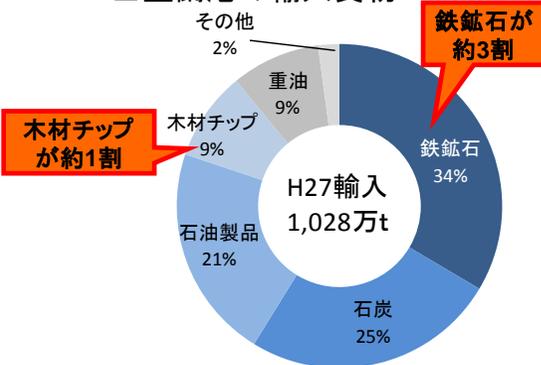
資料：北海道港湾統計年報 (H27)

■ 苫小牧港・室蘭港の取扱貨物量



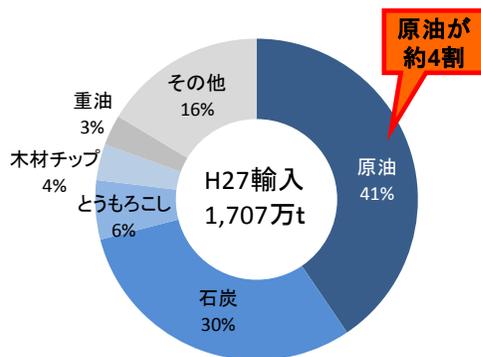
資料：苫小牧港、室蘭港統計年報

■ 室蘭港の輸入貨物



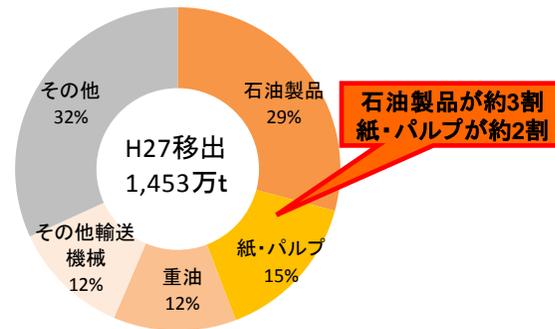
資料：H27室蘭港統計年報

■ 苫小牧港の輸入貨物



資料：H27苫小牧港統計年報

■ 苫小牧港の移出貨物



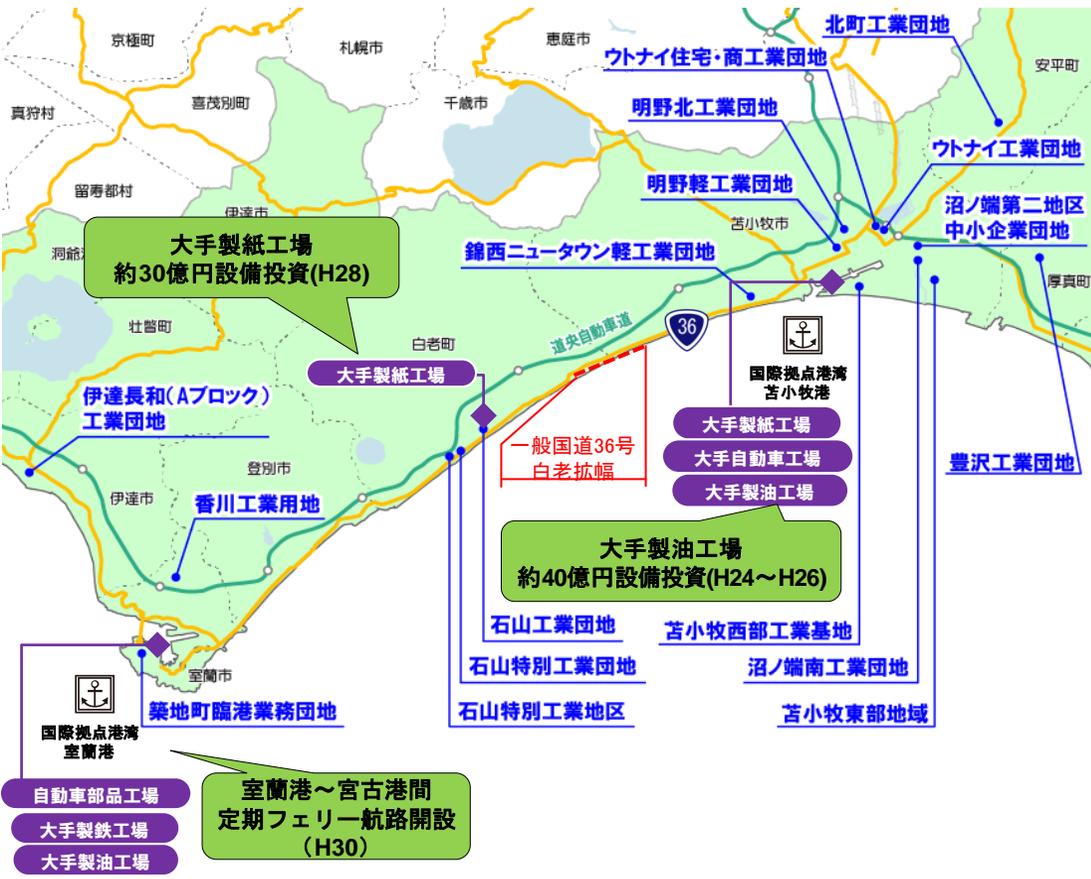
資料：H27苫小牧港統計年報
※完成自動車を除く

1. 対象地域の状況

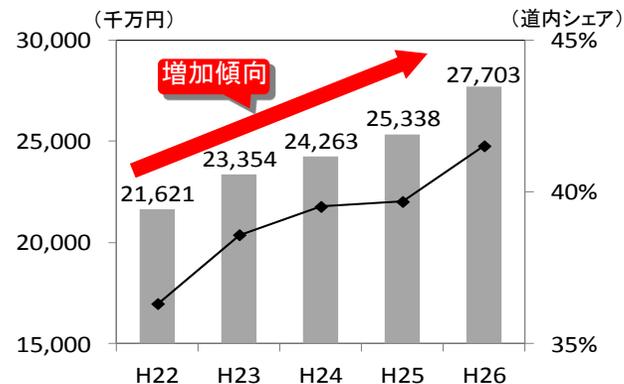
3. 産業

- 両港湾周辺や国道36号には、工業団地や自動車、石油製品、紙・パルプ等の関連企業が多数立地
- 室蘭港に輸入された木材チップや鉄鉱石等が工場です自動車部品や紙製品に加工され、国道36号を通り苫小牧港から道外へ移輸出されている
- 関連企業の設備投資も活性化しており、沿線自治体の工業製品出荷額も増加傾向

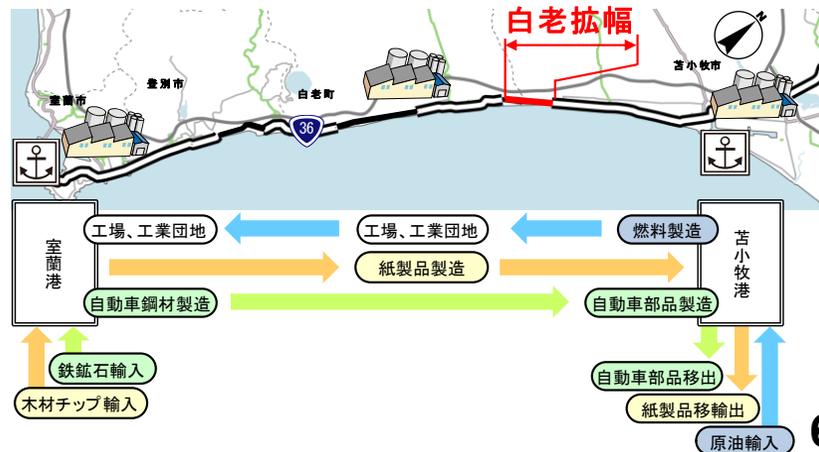
■ 国際拠点港湾周辺の企業立地状況



■ 沿線自治体の工業製品出荷額・道内シェアの推移



■ 苫小牧港~室蘭港間の主な物流



2. 一般国道36号白老拡幅の概要

2. 一般国道36号白老拡幅の概要

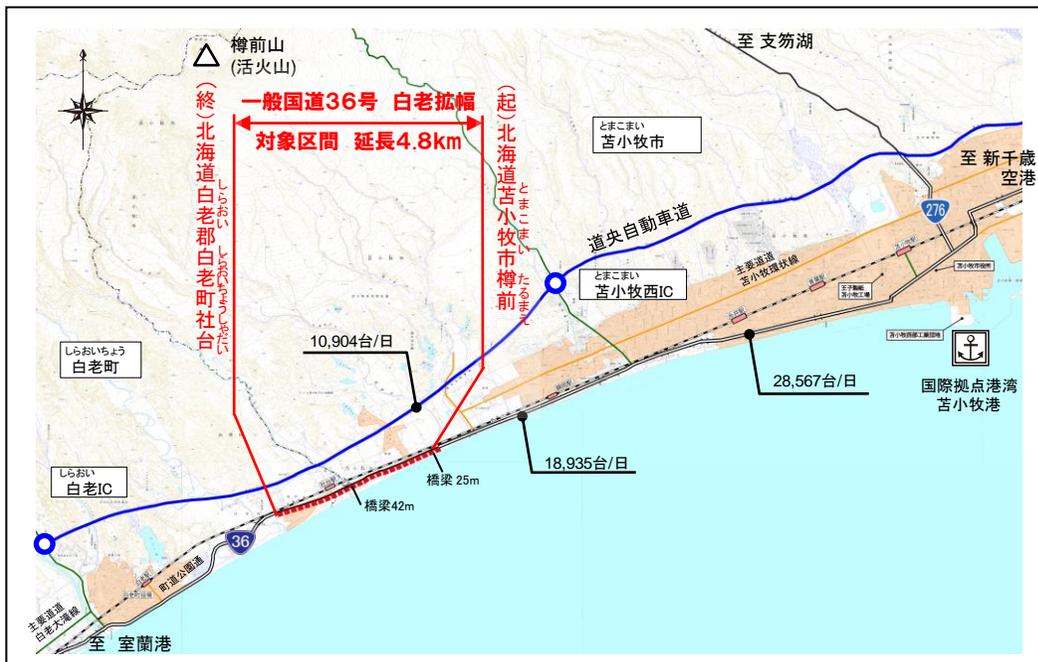
【計画概要】

- ・ 事業名：一般国道36号 白老拡幅
- ・ 区間：北海道とまこまい苫小牧市樽前～北海道しらおい白老郡しらおいちょうしゃだい白老町社台
- ・ 延長：4.8km
- ・ 車線数：4車線
- ・ 計画交通量：約22,200台/日
- ・ 全体事業費：約40億円

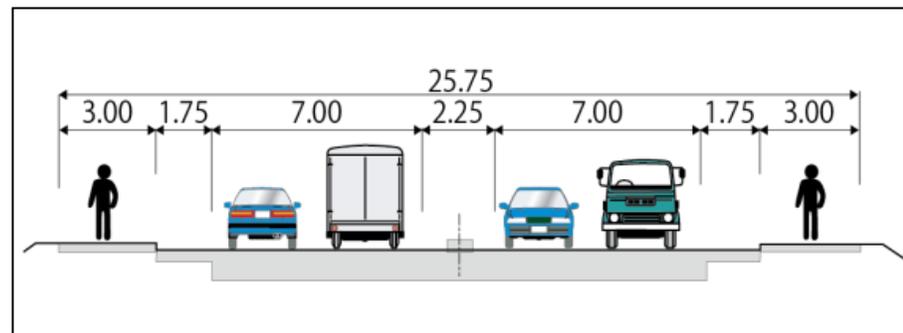
【事業の経緯】

- ・ S41：都市計画決定

【平面図】



【標準横断図】



3. 一般国道36号白老拡幅の課題と整備効果

3. 一般国道36号白老拡幅の課題と整備効果

2. 観光の整備効果

【今後想定される懸念事項】

○平成32年予定のアイヌ文化の復興等の拠点となる「民族共生象徴空間」開設や平成30年の室蘭港フェリー就航による交通需要の増加により、更なる渋滞が懸念

【整備効果】

○4車線化による観光期渋滞の解消により、地域の観光振興に貢献

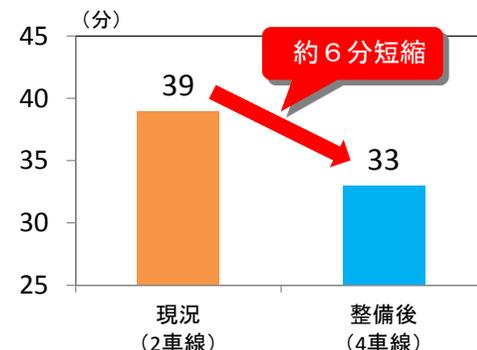
■観光を取り巻く環境の変化



写真 観光期の渋滞状況

資料：室蘭開発建設部

■白老町～苫小牧市の所要時間の変化



資料：プローブデータ (H27)
 大型連休：GW、お盆、SN (9日間)

【民族共生象徴空間】

アイヌ文化の復興等の拠点
 ・平成32年のオリンピック・パラリンピック東京大会の開催にあわせて、白老町に整備 (H26.6閣議決定)
 ・年間100万人の来場者の受け入れ体制を確立するため交通アクセスの強化等を推進 (H28.7「民族共生象徴空間」基本構想)

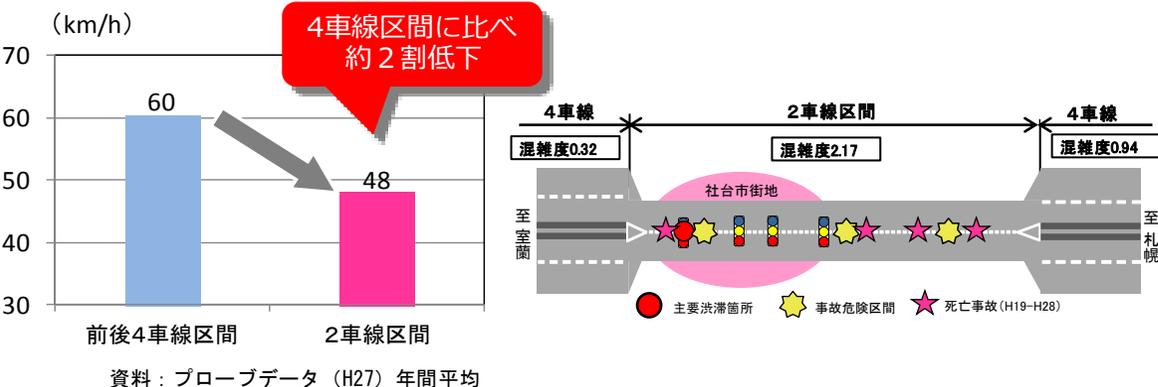


3. 一般国道36号白老拡幅の課題と整備効果

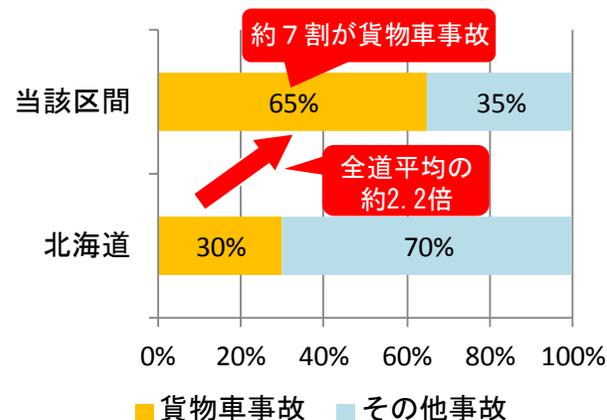
3. 物流の交通課題と要因

- 当該区間は、北海道内の国道2車線区間の中で混雑度が2.17と最も高く、交通容量不足により、旅行速度が4車線区間に比べ約2割低下し、企業では製品の出荷時間を早める等の対応を強いられている
- 貨物車関連事故の割合が全道平均の2倍以上と高く、その約9割が追突と正面衝突事故により発生
- ボトルネックによる速度低下により郊外部において無理な追い越しが生じ、過去10年で死亡事故が4件発生し、その全てが貨物車関連事故で死亡事故率は全国平均の3倍以上

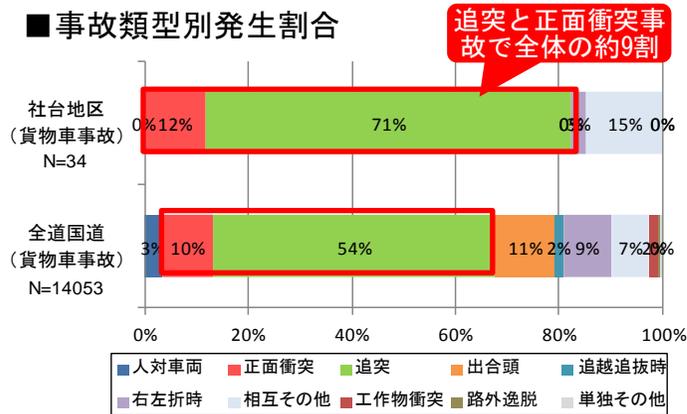
■ 2車線区間の速度低下と交通事故



■ 貨物車関連事故の発生状況



■ 事故類型別発生割合



■ 貨物車関連事故の死亡事故率



3. 一般国道36号白老拡幅の課題と整備効果

4. 物流の整備効果

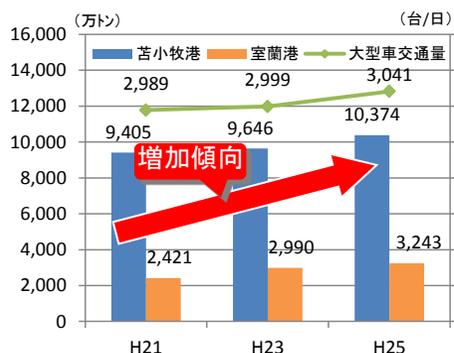
【今後想定される懸念事項】

- 苫小牧港・室蘭港の港湾取扱貨物量や沿線自治体の工業製品出荷額が増加傾向で、大型車交通量も増加傾向
- 平成30年には室蘭港－宮古港間の定期フェリー航路の開設に伴う交通需要の増加により、2車線区間で更なる速度低下や貨物車事故の発生が懸念

【整備効果】

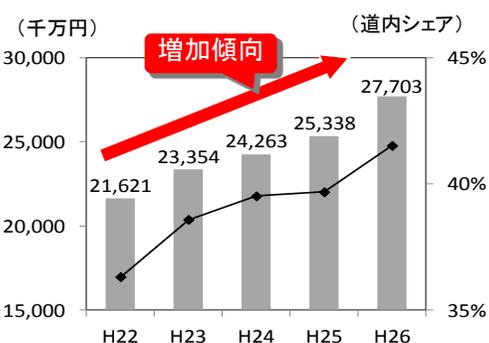
- 対象区間の整備による円滑で安全な物流ルート確保により、企業活動を支援

■ 苫小牧港・室蘭港の取扱貨物量と大型車交通量の推移



資料：苫小牧港、室蘭港統計年報
室蘭開発建設部調べ

■ 沿線自治体の工業製品出荷額・道内シェアの推移



資料：北海道工業統計調査
※苫小牧市、白老町、登別市、室蘭市

■ 室蘭港～宮古港間フェリーの運行概要

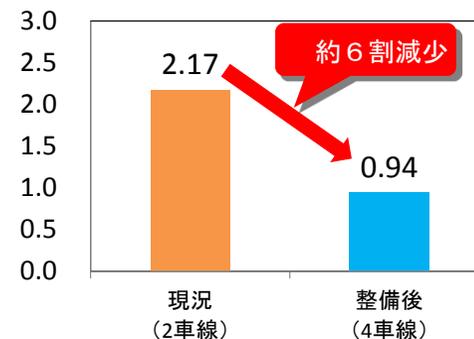


資料：室蘭市HP



写真 2車線への合流部における混雑状況
資料：室蘭開発建設部

■ 混雑度の変化



資料：室蘭開発建設部交通量調査 (H27)

4. 費用便益分析結果

4. 費用便益分析結果

便益 (B)			B / C
現在価値化後			
走行時間短縮便益	182億円 (59億円)	214億円 (69億円)	1.5 = $\frac{214\text{億円}}{138\text{億円}}$
走行経費減少便益	17億円 (4億円)		
交通事故減少便益	15億円 (6億円)		
コスト (C)			
	単純価値	現在価値化後	
事業費	139億円 (37億円)	106億円 (34億円)	138億円 (45億円)
維持管理費	107億円 (29億円)	33億円 (11億円)	
			$\left(1.5 = \frac{69\text{億円}}{45\text{億円}} \right)$

注) 上段の値は、苫小牧市～室蘭市を対象とした場合、下段()書きの値は事業化区間を対象にした場合の費用便益分析結果

※基準年(H28)における現在価値(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)

※端数処理の関係上、合計と一致しないことがある

5. とりまとめ

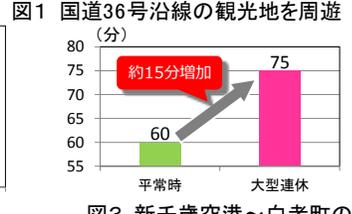
一般国道36号 白老町社台地区における計画段階評価

1. 地域の課題

①観光期渋滞により観光・文化施設へのアクセシビリティ低下

○新千歳空港から登別市の国道36号沿線には、アイヌ民族博物館、登別温泉等の観光・文化施設が多数存在し、観光拠点を周遊する観光客が近年増加傾向。
○国道36号の2車線区間では、大型連休に渋滞が発生し、新千歳空港～白老町間の所要時間が約15分増加。
(図1、図2、図3)

○平成32年予定のアイヌ文化の復興等の拠点となる「民族共生象徴空間」開設による交通需要の増加により、更なる渋滞が懸念され観光・文化施設への交通アクセシビリティが課題。

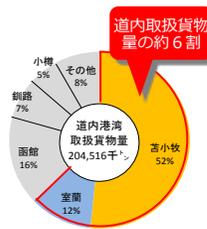
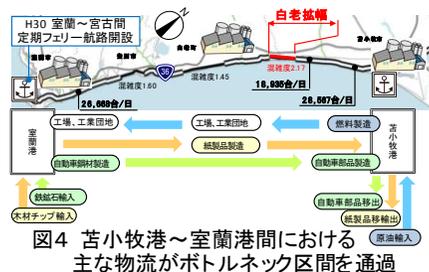


②国際拠点港湾間における北海道最大の物流隘路

○国際物流港湾周辺の国道36号の交通量は2万台を超え、2車線区間は速度低下が顕著なため製品の出荷時間を早める等の対応を強いられている。また、死亡事故が多く発生するなど、物流の隘路区間。(図4)

○国際拠点港湾である苫小牧港と室蘭港の両港に挟まれた国道沿線には工業団地や石油製品等の工場が多数立地し、港湾取扱貨物量の増加と相まって沿線自治体の工業製品出荷額も増加傾向。(図5、図6)

○平成30年には、室蘭港に定期フェリー航路が開設されるなど、更なる交通需要の増加が予想される中、円滑な交通環境の確保が課題。



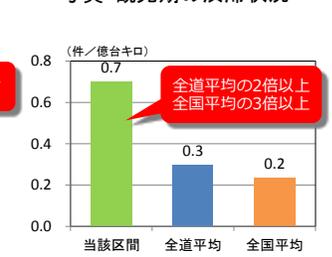
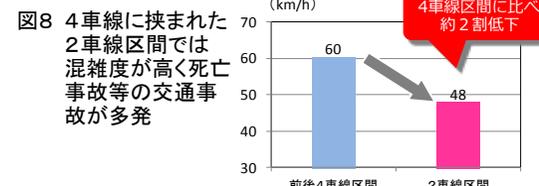
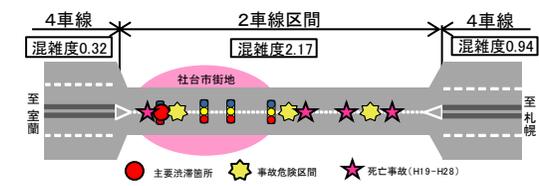
2. 原因分析

①交通量増加に伴う旅行速度低下により渋滞発生

○当該区間は4車線に挟まれた2車線区間で、大型連休における交通量の大幅な増加により、2車線区間で渋滞が発生。(図7、図8)

②ボトルネックによる速度低下・事故の発生

○当該区間は4車線に挟まれた2車線区間で、北海道内の国道2車線区間の中で最も混雑度が2.17と高く、交通容量不足により、旅行速度が4車線区間に比べ2割低下。
○死亡事故は、郊外部の無理な追い越しなどにより発生。貨物車関連事故が全道平均の2倍以上と多く発生し、貨物車死亡事故率は全国平均の3倍以上。(図10)

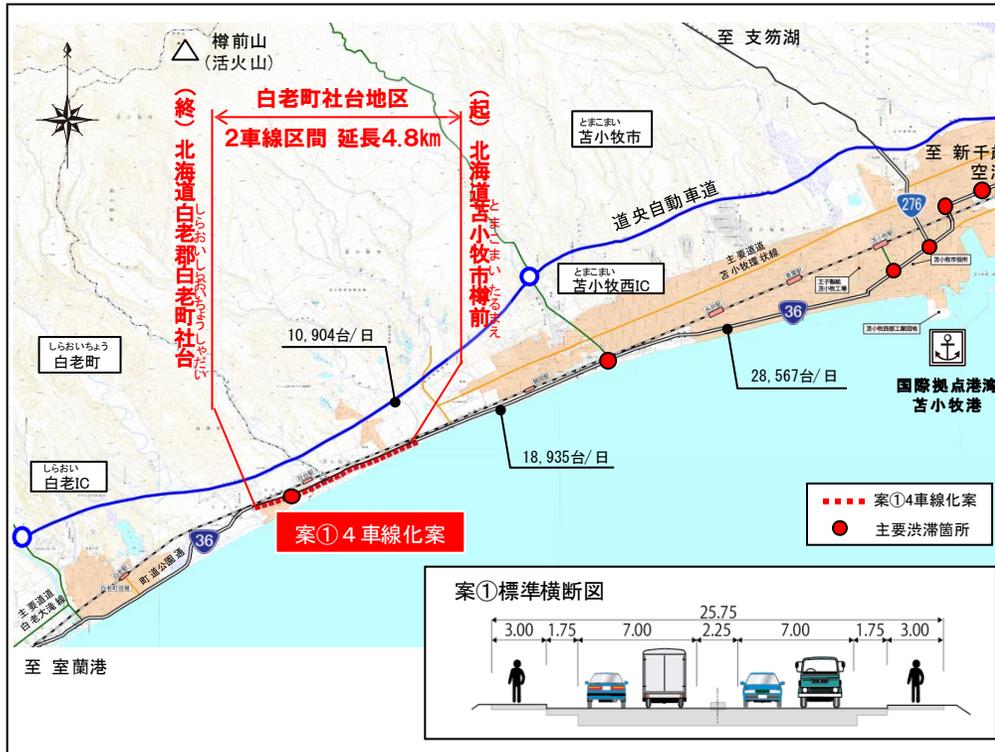


3. 政策目標

- ①観光期渋滞の解消により地域振興に貢献するとともに、アイヌ文化復興の拠点整備等を支援
- ②国際拠点港湾間の連結強化、円滑で安全な物流の確保により企業活動を支援

4. 対策案の検討

評価項目		【案①】4車線化案		【案②】対策をしない案		
項目	指標					
政策目標	周遊観光の促進により地域振興に貢献するとともに、アイヌ文化復興の拠点整備等を支援	速達性の向上	・4車線化により、渋滞箇所が解消され所用時間が短縮	○	・現況のままであるため、所要時間は変わらない	×
		観光産業促進	・所要時間の短縮により、周遊観光を促進	○	・現況のままであるため、観光周遊性は変わらない	×
	国際拠点港湾間の連結強化、円滑で安全な物流の確保により企業活動を支援	交通容量の確保	・4車線化により、旅行速度が向上する	○	・現況のままであるため、旅行速度は変わらない	×
		交通事故の減少	・4車線化により、死亡事故等の交通事故が減少する	○	・現況のままであるため、交通事故は減少しない	×
産業支援	・速度低下が解消され、物流等は安定輸送が可能	○	・現道のままであるため、物流輸送は変わらない	×		
整備による影響	自然環境	・現道拡幅のため、自然環境への影響は小さい	○	・現況のままであるため、自然環境への影響はない	○	
	生活環境	・現道拡幅により家屋に道路が近づくことによる生活環境への影響がある	△	・現況のままであるため、生活環境への影響はない	○	
	整備に要する費用	約40億円		—		
総合評価			○	—		



対応方針：案①による対策が妥当

- ・路線名：一般国道36号
- ・区間：北海道とまこまい たるまえ苫小牧市しらおいちょうしゃだい樽前～北海道白老町社台
- ・概略延長：L= 4.8 km
- ・設計速度：80 km/h
- ・車線数：4車線
- ・概ねのルート：図11の通り

(参考) 当該事業の経緯等

○都市計画決定等の状況

S41 都市計画決定

○事故・渋滞対策の取り組み

- H22年12月 北海道における事故危険区間の選定・公表
- H29年 2月 渋滞対策の基本方針策定（北海道渋滞対策協議会）

○地域の要望等

- H28年 3月 白老町が4車線拡幅を国土交通大臣に要望
- H28年 7月 室蘭地方総合開発期成会が4車線拡幅を国土交通省に要望
- H28年10月 白老町、白老町議会、民族共生象徴空間整備による白老町活性化推進会議が4車線拡幅を国土交通省に要望
- H28年11月 室蘭地方総合開発期成会、苫小牧地方総合開発期成会が4車線拡幅を国土交通省に要望
- H29年 2月 室蘭地方総合開発期成会、苫小牧地方総合開発期成会が4車線拡幅を国土交通大臣政務官に要望

図11 白老町社台地区における対策案

一般国道36号 白老拡幅に係る新規事業採択時評価

- ・観光期渋滞の解消により地域振興に貢献するとともに、アイヌ文化復興の拠点整備等を支援
- ・国際拠点港湾間の連結強化、円滑で安全な物流の確保により企業活動を支援

1. 事業概要

- ・起終点: 北海道とまこまい苫小牧市しらおい樽前
～北海道しらおい白老郡白老町しらおい社台
- ・延長等: 4.8km
(第3種第1級、4車線、設計速度80km/h)
- ・全体事業費: 約40億円
- ・計画交通量: 約22,200台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約13,300台/日	約1,700台/日	約7,200台/日



図1 事業位置図 図2 広域図

2. 課題

①観光期渋滞により観光・文化施設へのアクセス性低下

- ・新千歳空港から登別市の国道36号沿線には、アイヌ民族博物館、登別温泉等の観光・文化施設が多数存在し、観光拠点を周遊する観光客が近年増加傾向。(図3、図4)
- ・国道36号の2車線区間では、観光期の休日や大型連休には交通量の増加により、旅行速度が低下し市街地を中心に渋滞が発生。(図5)
- ・平成32年予定のアイヌ文化の復興等の拠点となる「民族共生象徴空間」開設や、平成30年には、室蘭港に定期フェリーの就航が予定されるなど交通需要の増加により、更なる渋滞が懸念され観光・文化施設への交通アクセス性が課題。



図3 国道36号沿線の観光地を周遊



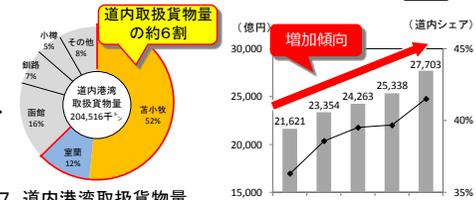
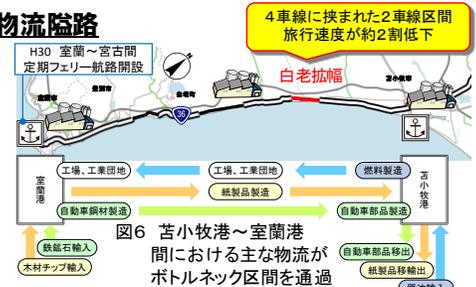
図4 沿線自治体(苫小牧市、白老町、登別市)の観光入込客数が増加傾向 資料:北海道観光入込客数調査



図5 休日や大型連休には交通量が増加し、旅行速度が低下 資料:室蘭開発建設部交通量調査(H27)プロポーザート(H27) 平常期:4~11月、夏期休日:7~9月 大型連休:GW、お盆、SW(9日間) 旅行速度:14~16時台平均

②国際拠点港湾間における北海道最大の物流隘路

- ・国際拠点港湾周辺の国道36号の交通量は2万台を超え、2車線区間は、旅行速度の低下が顕著。また、死亡事故が多く発生するなど、物流の隘路区間。(図6)
- ・国際拠点港湾苫小牧港と室蘭港は北海道最大の物流拠点で、両港に挟まれた国道沿線には、工業団地や石油製品等の工場が多数立地し、港湾取扱貨物量の増加と相まって、沿線自治体の工業製品出荷額も増加傾向。(図7、図8)
- ・平成30年に室蘭港にフェリーの就航が予定され、物流においても交通需要の増加が予想される中、円滑な交通環境の確保が課題。



3. 整備効果

効果1 観光期渋滞の解消により地域振興に貢献

- ・観光期渋滞の解消により、地域の観光振興に貢献。(登別市・白老町「まち・ひと・しごと創生総合戦略」に位置付け)
- ・「民族共生象徴空間」へのアクセス道路整備により、アイヌ文化復興の拠点整備等を支援。(図9)
(アイヌ総合政策推進会議「民族共生象徴空間」基本構想」に位置付け)

【白老町～苫小牧市の所要時間】

現況 39分 ⇒ 整備後 33分(約6分短縮)

資料:H27プロポーザート(大型連休)

効果2 円滑で安全な物流の確保により企業活動を支援

- ・港湾取扱貨物量も増加傾向にあり、対象区間の整備による円滑で安全な物流ルートの確保により、企業活動を支援。
- 【死傷事故率】
現況 全国平均以上(2箇所) 94~109件/億台km
⇒ 整備後 13件/億台km
- 【混雑度】 現況 2.17 ⇒ 整備後 0.94(約6割減少)

■費用便益分析結果 (貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/C	EIRR※1	総費用	総便益
1.5	7.5%	138億円※2	214億円※2
(1.5)	(7.9%)	(45億円※2)	(69億円※2)

注) 上段の値は苫小牧市～室蘭市を対象とした場合、下段() 書きの値は事業化区間を対象とした場合の費用便益分析結果
※1: EIRR: 経済的内部収益率
※2: 基準年(H28年)における現在価値記入(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)



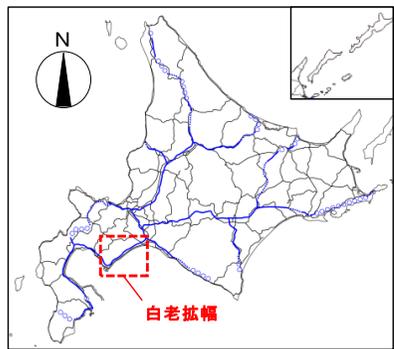
写真 観光期の渋滞状況



- ・アイヌ文化の復興等の拠点
- ・平成32年のオリンピック・パラリンピック東京大会の開催にあわせて、白老町に整備(H26.6開議決定)
- ・年間100万人の来場者の受け入れ体制を確立するため交通アクセスの強化等を推進(H28「民族共生象徴空間」基本構想)

図9 民族共生象徴空間の概要

一般国道36号 白老拡幅に係る新規事業採択時評価



凡例	
	対象区間
	高速道路
	一般国道
	主要地方道
	一般都道府県道
	その他道路
	橋梁構造
	主要渋滞箇所
	事故危険区間
	死亡事故発生箇所
	交通量(台/日)
	市街地(集落)
	市町村境界線
	車線数(2車線/4車線)

