

# 北海道横断自動車道 よいち おたる (余市～小樽JCT)

## 【 再 評 価 】

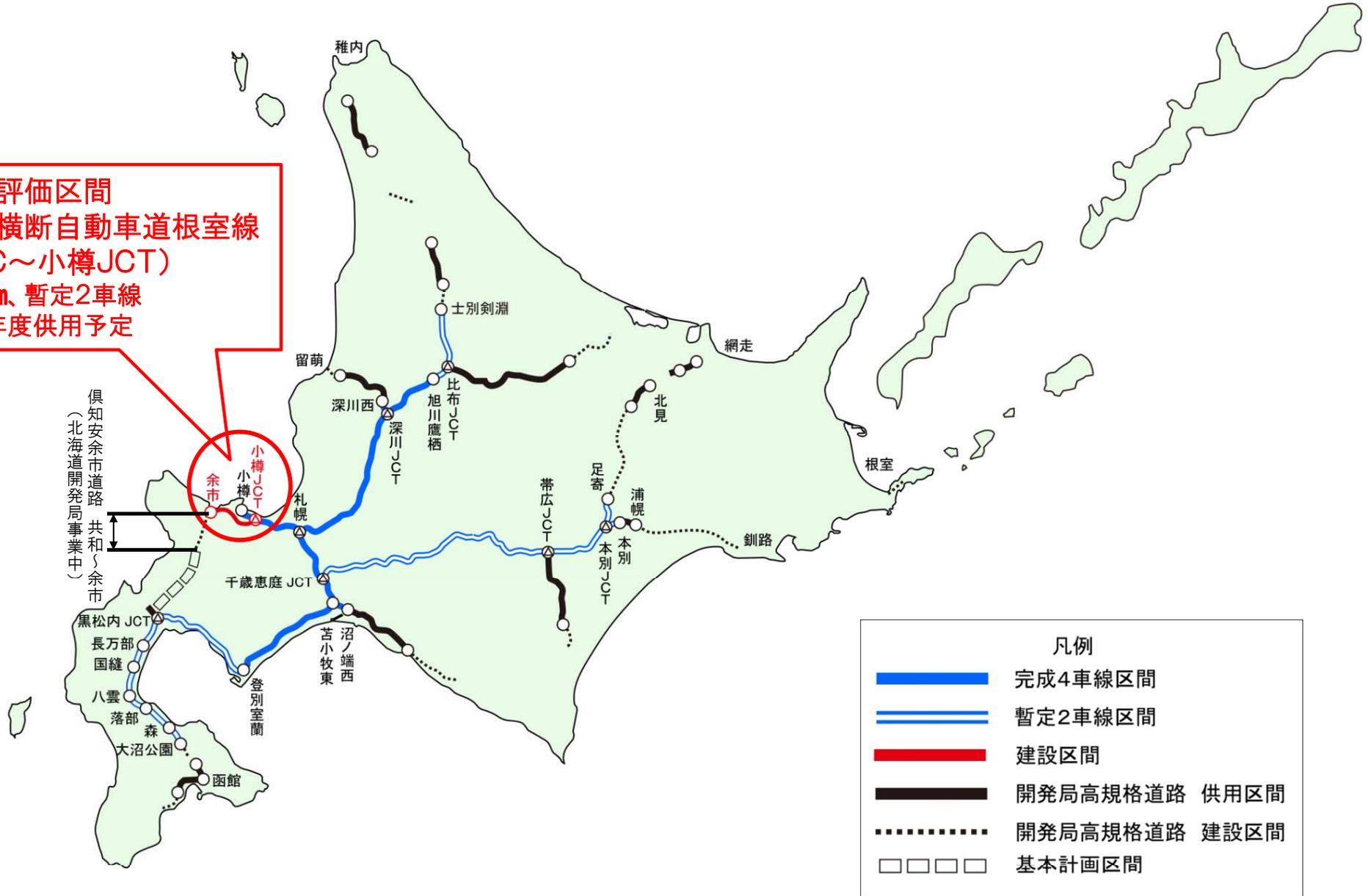
平成26年12月16日

あなたに、ベスト・ウェイ。



# 1. 位置図

事業再評価区間  
北海道横断自動車道根室線  
(余市IC~小樽JCT)  
L=23.4km、暫定2車線  
平成30年度供用予定





# 3. 事業の必要性と効果①

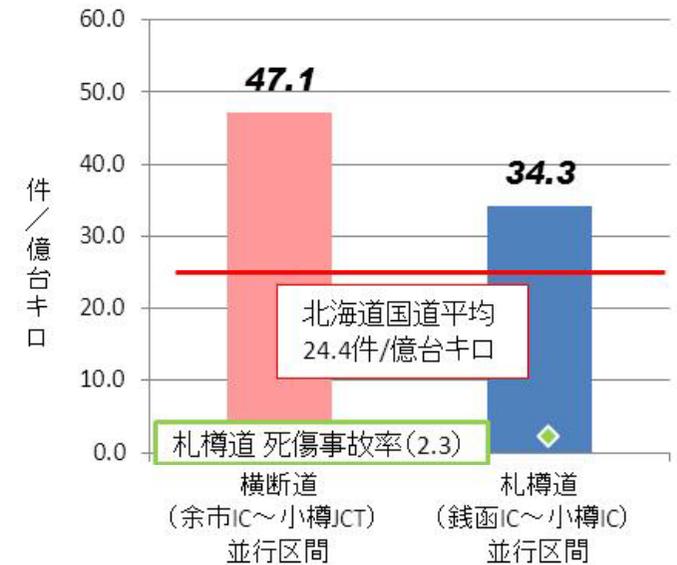
## ■ 国道5号の安全性向上

- 国道5号の横断道並行区間には、事故危険区間が16箇所存在し、札樽道並行区間に比べ 約1.4倍の死傷事故率。
- 国道5号の横断道並行区間では、追突や横断中の事故が多く、横断道整備により交通転換が図られることで、より快適で安全な走行が期待される。

### ■ 国道5号の事故危険区間



### ■ 国道5号の死傷事故率



資料: 国道5号: ITARDAデータ(H21~H24)  
 道路交通センサスより算出  
 札樽道: NEXCO東日本(H21~H24)

資料: 北海道開発局

# 3. 事業の必要性と効果②

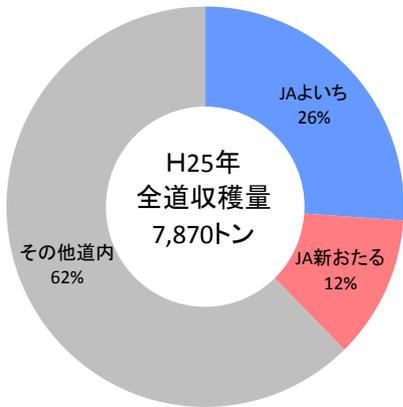
## ■農産品の輸送利便性の向上

○余市町・仁木町のぶどうの収穫量は全道の約4割を占め、道内各地に出荷。  
 ○横断道が整備されることで、荷痛みの少ない安定的な輸送が期待される。

### ■ぶどうの出荷ルート

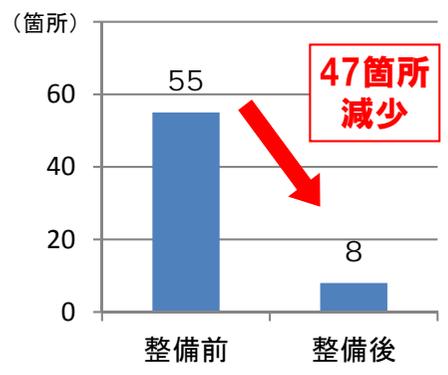


### ■ぶどうの収穫量



資料: 果樹生産出荷統計(農林水産省)、よいち農協【余市町】、新おたる農協【小樽市、赤井川村、仁木町、古平町、積丹町】

### ■余市町~小樽JCT間の信号交差点数



### ■地域の声<新おたる農協職員>

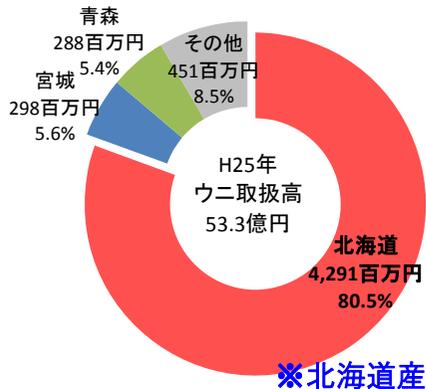
- ・ぶどうは振動を受けると房から粒が落ちてしまい売り物にならなくなります。
- ・現在も札幌・旭川・千歳・苫小牧方面への輸送では高速を利用していますが、横断道が延伸することでさらに品質の保持が可能になります。

# 3. 事業の必要性と効果③

## ■水産品の輸送利便性の向上

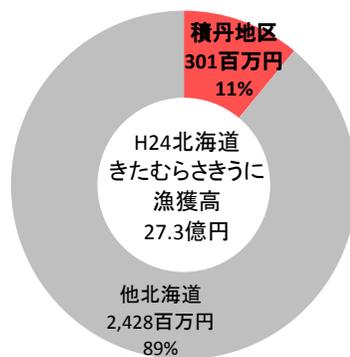
- 東京中央卸市場のウニは約8割が北海道産であり、その内約1割を積丹地区が占める。
- ウニのセリの時間は飛行機の時間から逆算されて設定されており、横断道が整備されることで迅速性・定時性が向上し、出荷量の増加が期待される。

■東京中央卸売市場のウニ取扱高



資料:東京中央卸売市場統計

■北海道内のウニ漁獲高



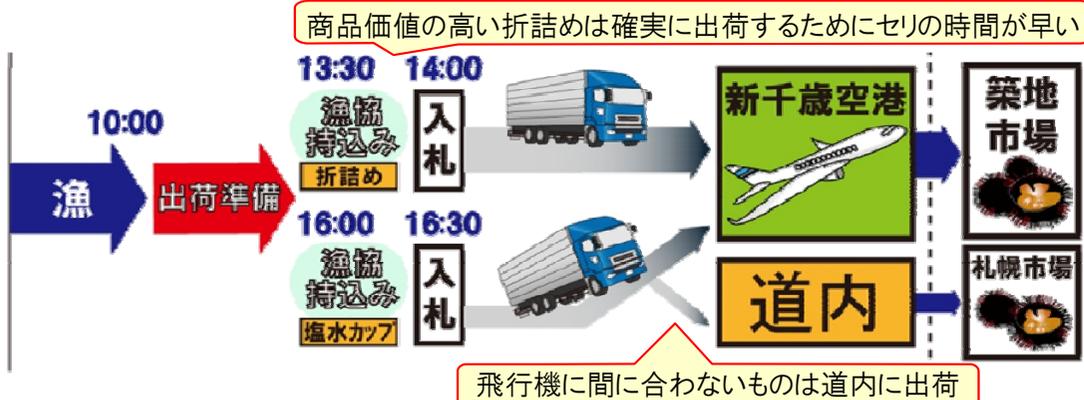
資料:北海道水産現勢

※北海道産のウニは漁獲量も全国1位※

■ウニの出荷ルート



■ウニの出荷スケジュール



■地域の声<積丹地区の漁業協同組合職員>

- ・積丹産のウニは、ほとんどが道外に出荷されており、高値で取引されています。
- ・飛行機の時間に合わせてセリを設定しているため、空港までの時間短縮が図られれば、その分漁の時間を長くすることができますと思います。

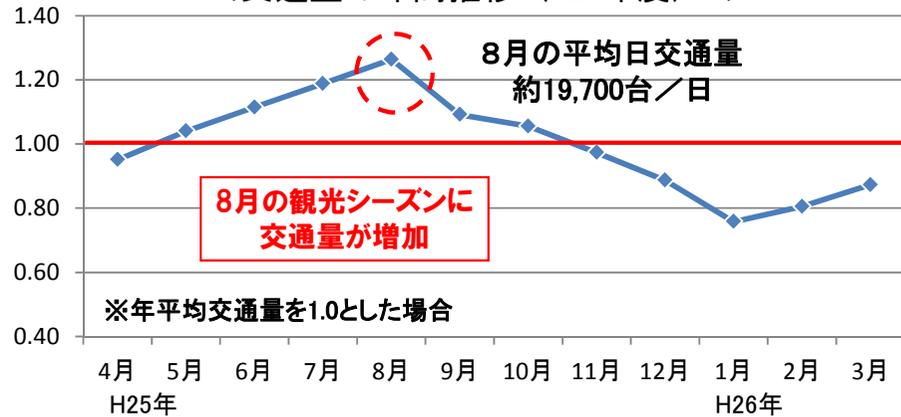
# 3. 事業の必要性と効果④

## ■観光シーズンの渋滞緩和

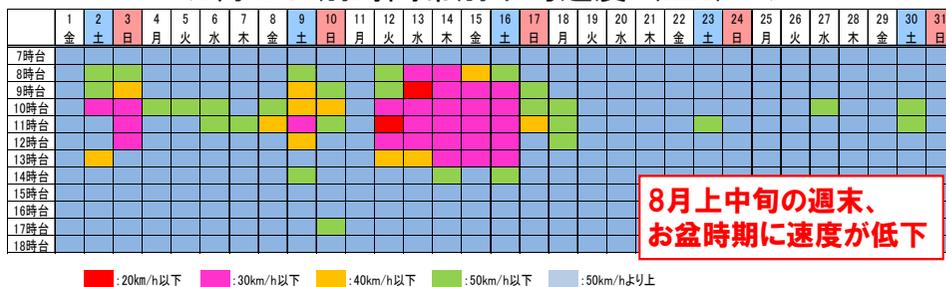
- 国道5号は、観光シーズンの夏期に交通量が増加し、旅行速度が低下。
- 横断道整備により、国道5号から交通が転換し、余市～小樽間の円滑性向上が期待される。

### ■国道5号(蘭島)の交通状況

<交通量の年間推移 (H25年度) >



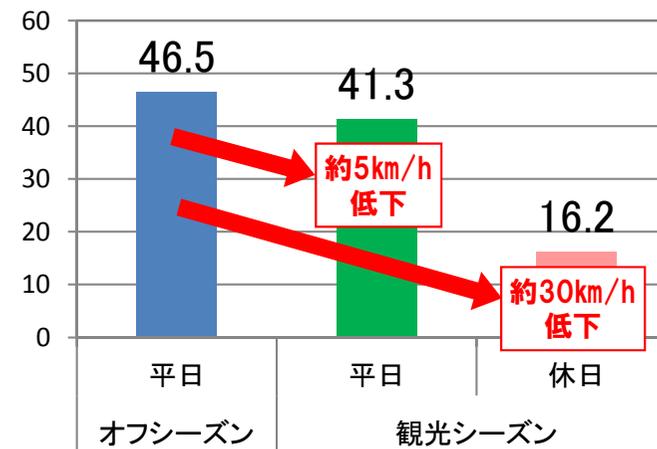
<8月の日別時間帯別平均速度 (H26) >



資料:北海道開発局調べ

### ■国道5号(余市～小樽間)の旅行速度

(km/h)



### ■国道5号の混雑状況(H23.8)



資料: H22道路交通センサス【オフシーズン(H22.10)】  
旅行速度調査結果 (NEXCO調べ) 【観光シーズン(H23.8)】

### ■地域の声<積丹町役場職員>

- ・小樽から積丹地域にかけては夏が観光シーズンであり、向かう方向が一方向に集中し、国道5号は大変混雑します。横断道ができると、交通が分散されるため国道5号の混雑が緩和され、観光の利便性が高まり、より多くの方々に来ていただけるようになることを期待しています。

# 3. 事業の必要性と効果⑤

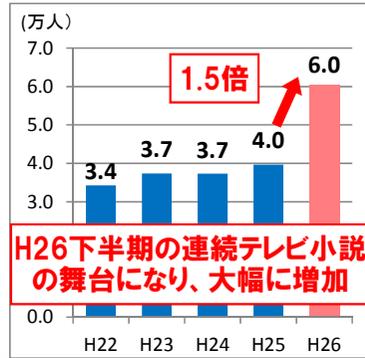
## ■観光地へのアクセス性の向上

- 果物狩りや景勝地など豊富な観光資源を有している横断道周辺地域では、観光入込客数は夏期に集中し、日帰り客が多い。
- 横断道整備により、道央圏からの所要時間が短縮し、入込客数増加が期待される。

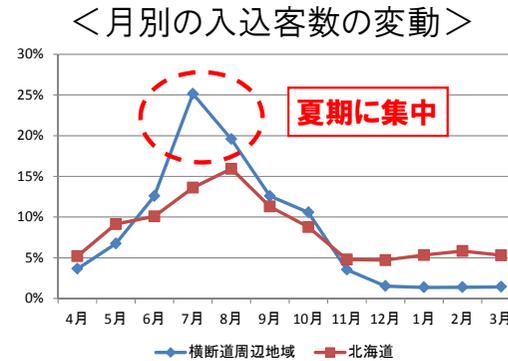
### ■横断道周辺地域の観光入込客数



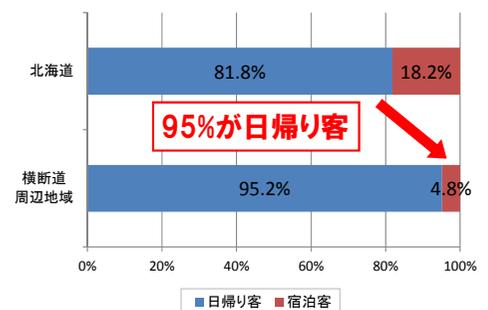
### ■ニッカウキスキーの8月の観光入込客数



### ■横断道周辺地域の観光入込状況

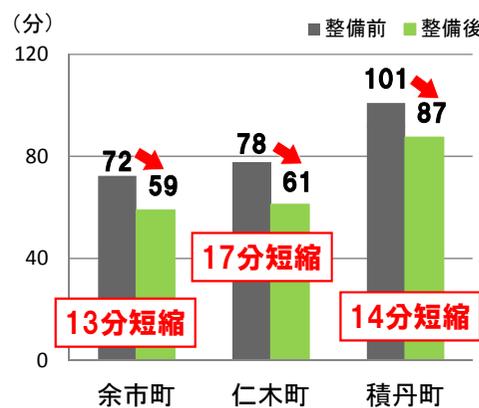


### ＜日帰り・宿泊の割合＞



資料: 北海道観光入込客数調査報告書(H25年度) ※周辺地域: 余市町、仁木町、古平町、積丹町

### ■札幌市からの所要時間



### ■地域の声<仁木町役場職員>

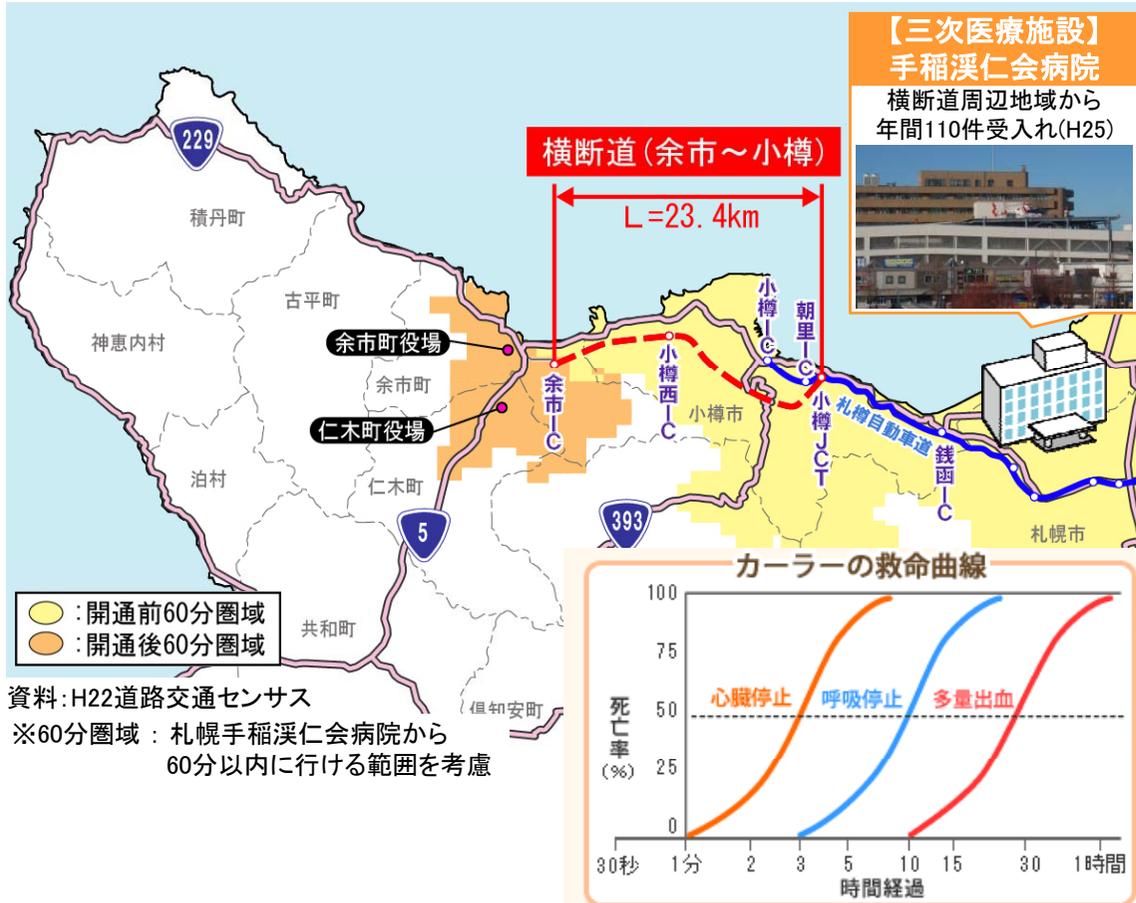
・仁木町では、さくらんぼ狩りなど体験型の観光資源が豊富です。札幌市からの日帰り客も多く、横断道が整備されることで観光客の増加が期待されます。

# 3. 事業の必要性と効果⑥

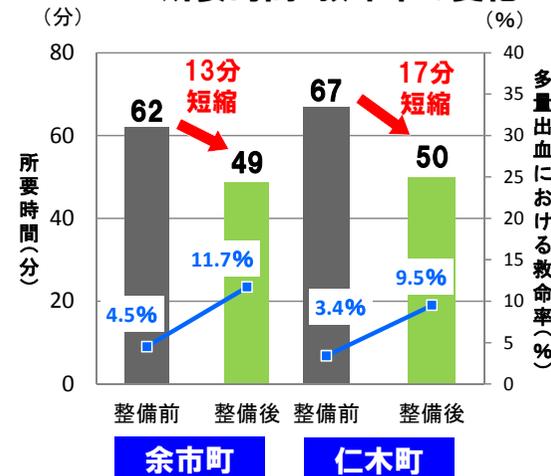
## ■救急搬送の迅速性・安定性の向上

- 後志管内には、三次医療施設は存在せず3次医療施設60分圏域は小樽市のみ。
- 横断道整備により三次医療施設までの所要時間が短縮し、余市町と仁木町が新たに60分圏域に追加される。

### ■横断道開通前後の三次医療施設60分圏域

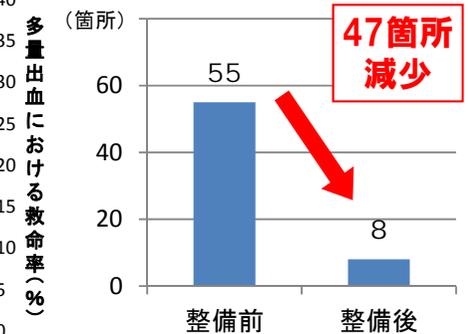


### ■手稲溪仁会病院への 所要時間・救命率の変化



資料: H22道路交通センサス  
横断道(余市IC~小樽JCT)の旅行速度は、70km/hと想定

### ■余市町~小樽JCT間の 信号交差点数



### ■地域の声<北後志消防本部>

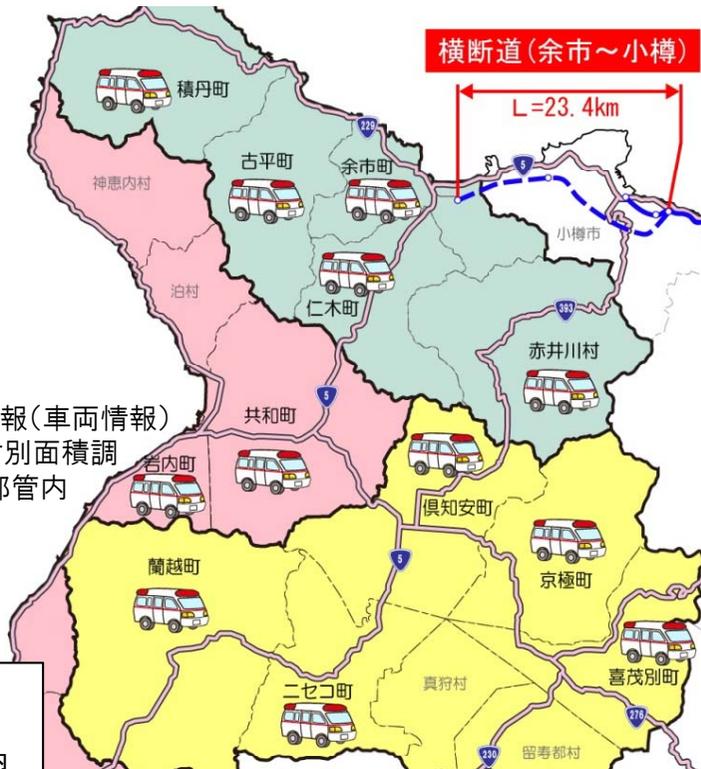
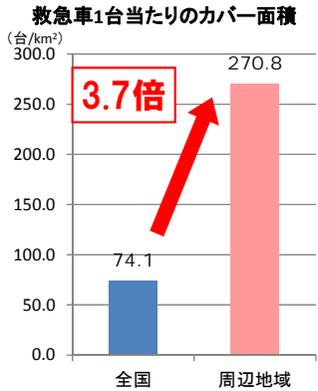
- ・救急患者であれば、わずかでも時間短縮になることは良いことです。
- ・現道では、交差点等で最徐行しており、発進停車の繰り返しは患者に負担となるので、一定速度で走行できる高速のメリットは大きいと思います。

# 3. 事業の必要性と効果⑦

## ■救急医療体制の強化(救急車空白時間の減少)

- 横断道の周辺地域の救急車の1台あたりカバー面積は全国の3.7倍。
- 長距離搬送時には地域の救急車が不在となるため隣接地域との連携や消防車での出動で対応しており、横断道整備により搬送時間が短縮し、救急医療体制が強化される。

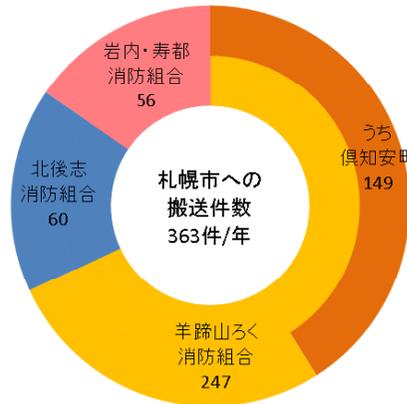
### ■横断道周辺地域の救急車の配備状況



救急車は市町村に多くても1台のみ  
救急車がない市町村も存在

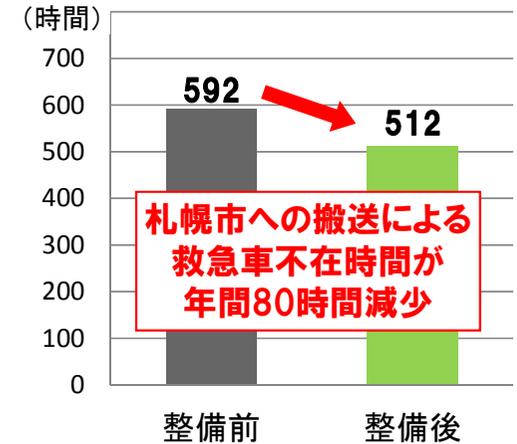
### ■札幌市への搬送件数

横断道周辺地域から札幌市への搬送は年間363件と1日1件程度発生



資料:H25各消防組合資料

### ■具知安町の救急車不在時間



資料:H22道路交通センサス  
横断道(余市IC～小樽JCT)の  
旅行速度は、70km/hと設定

### ■地域の声<羊蹄山ろく消防本部、岩内・寿都消防本部>

- ・札幌への救急搬送では往復で約4時間程度かかります。特に帰署時は通常走行となるため渋滞の影響も受けてしまいます。札幌に出動している時は隣接消防署に応援を頼みます。
- ・長距離搬送時には地域内の救急車がなくなってしまうため、要請時には消防車に救急セットを積み込み出動します。

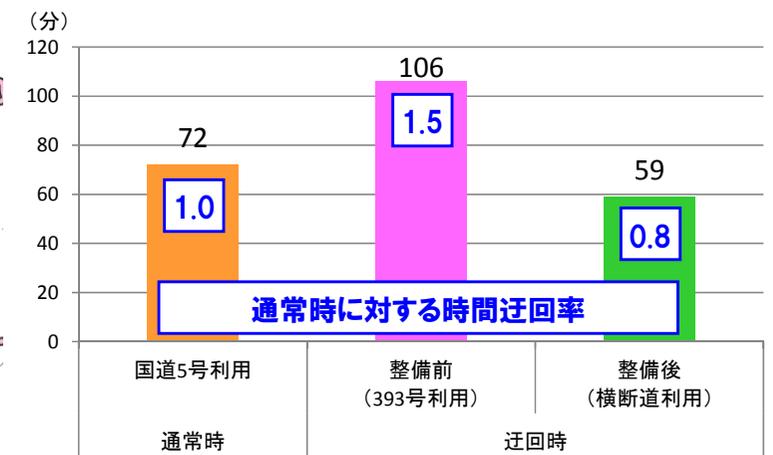
# 3. 事業の必要性と効果⑧

## ■国道5号被災時の代替路の確保

- 現道の国道5号は、急崖地形を海岸沿いに通る路線であり、過去の20年間(H5年度～H24年度)で15回(169時間)の通行止めが発生。
- 横断道が整備されることにより災害時の代替路としての役割を担い、国道と相互補完する地域間ネットワークが充実。

■H19.5.16に発生した土砂災害時の迂回ルートと横断道整備後のルート

■国道5号通行止め時の迂回状況



資料:H22道路交通センサス  
横断道(余市IC～小樽JCT)の旅行速度は、70kmh/と設定

### ■地域の声<余市町職員>

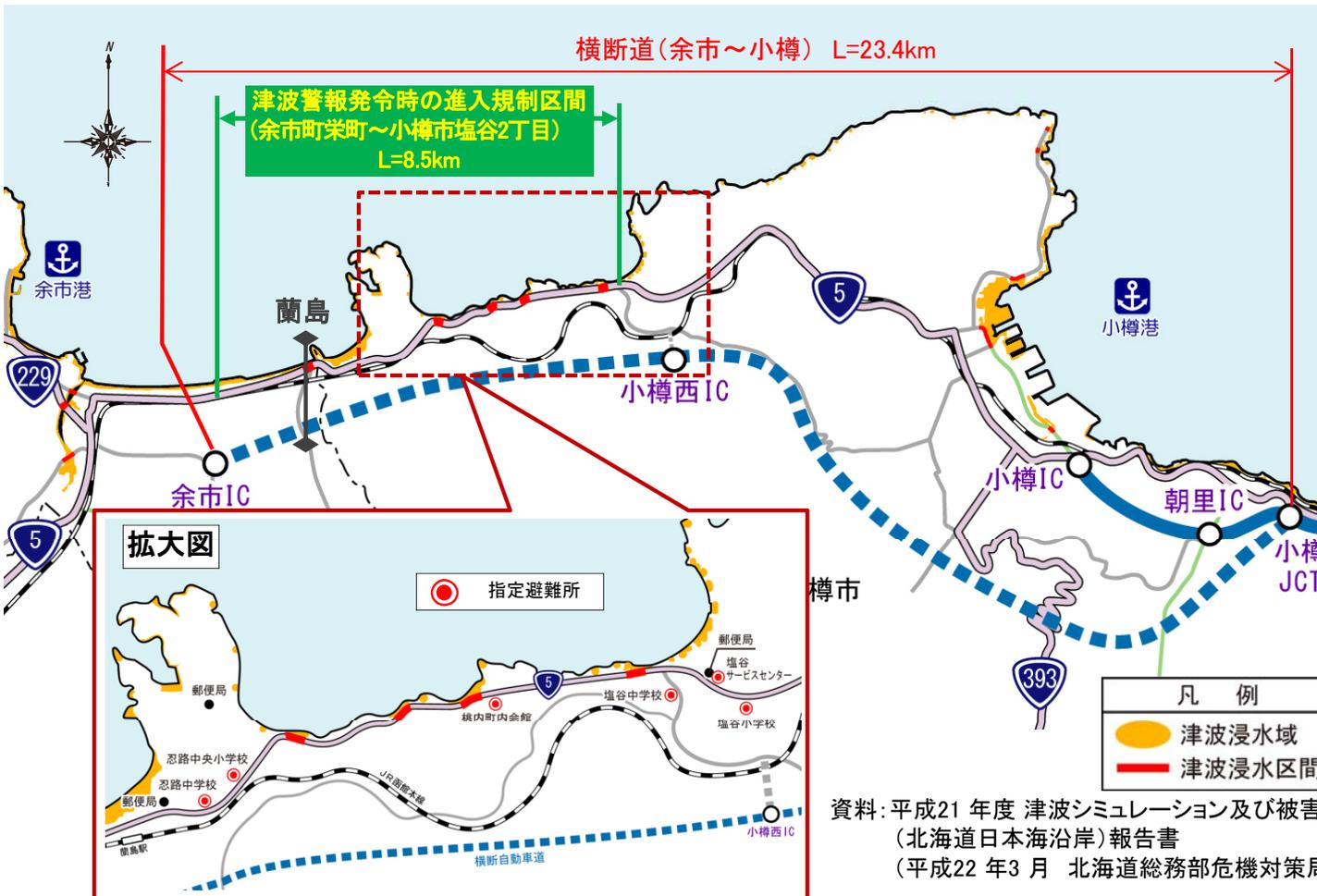
- ・札幌方面へ向かう国道5号は、急崖斜面が連続しており、落石等の危険性があります。
- ・現道に災害が発生した場合、横断道は代替路となるため、住民生活への影響を最小限にとどめることができます。

# 3. 事業の必要性と効果⑨

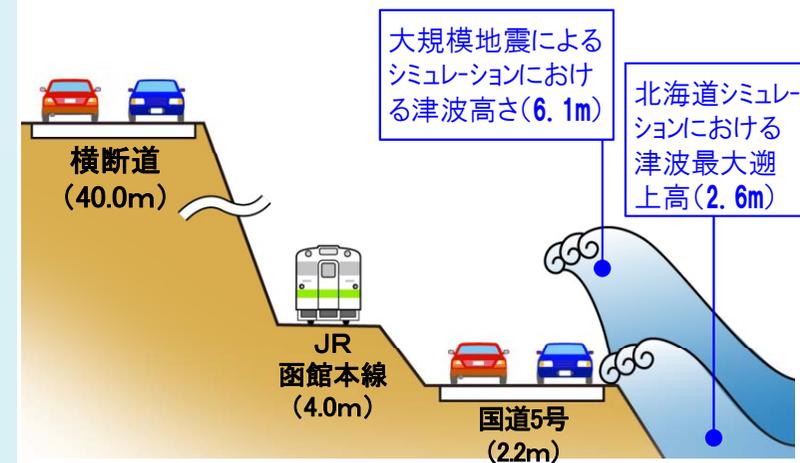
## ■津波災害時の広域避難路・救援物資輸送路の確保

- 余市～小樽間の国道5号は地震発生時に津波の浸水による進入規制が想定されている。
- 津波浸水高より高い横断道が整備されることにより、津波災害時の広域避難路、救援物資輸送路として機能することが期待される。

### ■津波災害時に想定される通行止め区間



### ■蘭島における津波浸水想定状況



資料:平成21年度津波シミュレーション及び被害想定調査業務(北海道日本海沿岸)報告書(平成22年3月 北海道総務部危機対策局防災消防課)「日本海の大規模地震に関する政府調査検討会による津波シミュレーション結果(H26.8.27公表)」

資料:平成21年度津波シミュレーション及び被害想定調査業務(北海道日本海沿岸)報告書(平成22年3月 北海道総務部危機対策局防災消防課)

# 3. 事業の必要性と効果⑩

## 大規模災害時における環状機能の形成

- 有珠山・樽前山が噴火した場合、道央道、国道230号等が通行止めとなり、**大きな社会的影響**が発生。
- 有珠山、樽前山の噴火時に、道央圏と道南圏を結ぶ北回りの**基幹ルートとしての機能**が期待される。

### 噴火災害時の代替路としての北回りルート

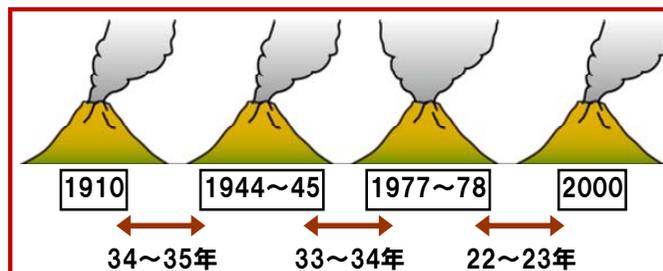
噴火災害時の**代替路**や、**緊急事態発生時の避難路**として機能！



### 有珠山の噴火時状況(H12.3.31)



### 有珠山噴火の歴史



有珠山は約1回/30年、樽前山は約1回/60年の確率で噴火が発生

# 4. 事業の進捗状況①

	余市～小樽JCT
◆事業の経緯	
都市計画決定	平成11年11月
整備計画決定	平成11年12月
実施計画認可	—
事業許可	平成18年 3月
用地着手	平成22年 3月
工事着手	平成23年 3月
◆完成予定年度	平成30年度
◆事業費	約1,081億円
事業進捗率 (平成26年11月末)	16% (土木工事着手 100%)



# 4. 事業の進捗状況③

## 工事着手前の状況

【七戸沢橋】



## 今回評価時



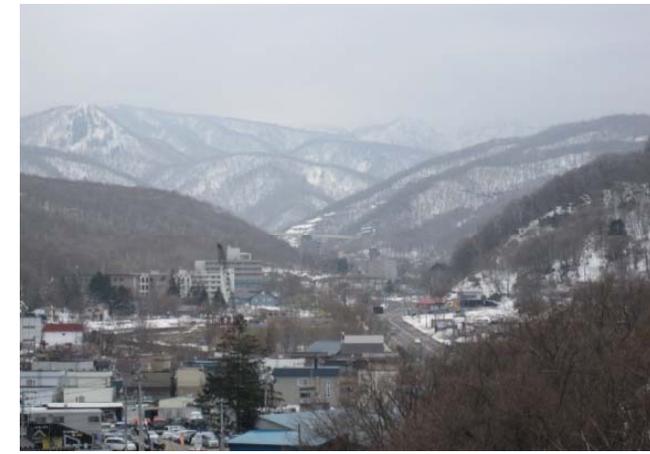
平成26年10月末現在

【第二天神トンネル東坑口】



平成26年10月末現在

【朝里川地区工事用仮棧橋】



平成26年10月末現在

# 5. 本評価区間の取り組み① ～安全対策～

## ■ 冬季の視程障害対策として自発光スノーポールを設置予定

○北海道の気象特性に合わせ、吹雪等の視程障害時の視線誘導を目的として、路肩部に自発光スノーポールを整備予定。

自発光スノーポール



濃霧時



吹雪時

# 5. 本評価区間の取り組み② ～環境対策～

## ■立入防止柵(出入口扉)等の改良

- 動物侵入対策として侵入後の追出しを迅速化するため開閉扉の明示
- 積雪時でも扉開閉可能な改良型開閉扉を設置予定。



鹿等の追出し作業時の目印



追出し状況



冬期でも上段の扉開閉が可能



(冬期状況)

# 5. 本評価区間の取り組み③ ～維持管理～

## ■ 橋梁排水管に高密度ポリエチレン管を採用予定

○現状の排水管の損傷状況及びライフサイクルコスト等を踏まえ、橋梁排水管に高密度ポリエチレン管を採用予定。

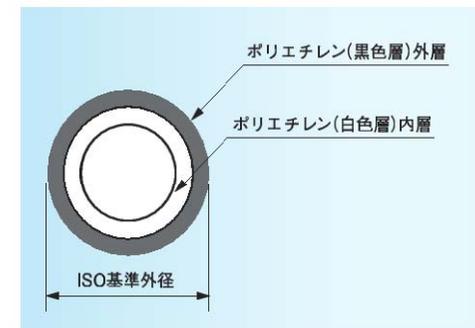
亜鉛メッキ鋼管の発錆状況



塗装鋼管の発錆状況



今回適用する高密度ポリエチレン管



AQX-NW：二層、同時押し出し

※満水状態による凍結試験においても異常なしの結果を確認。

# 5. 本評価区間の取り組み④ ～現場の努力～

## ■付替え道路の見直しによる橋長短縮による削減

- 現道市道を河川敷地内に付替えたことにより橋長を短縮
- 橋長が短くなったことにより、上部工27m、下部工2基が削減

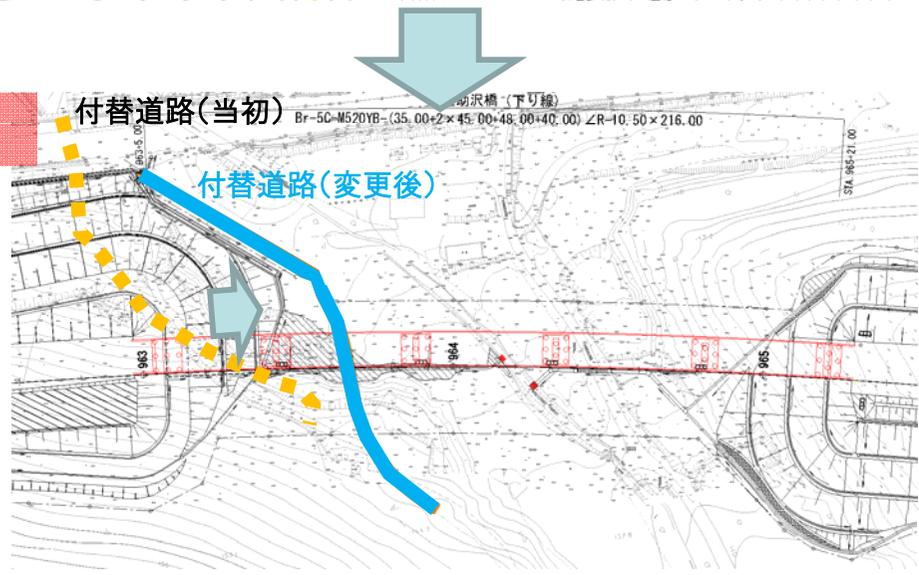
当初



橋長: 243m

橋脚: 6基

変更



橋長: 216m(▲27m)

橋脚: 4基 (▲2基)

# 6. 事業の投資効果①

## ■ 計算条件

### ■ 総便益 (B)

道路事業に関わる便益は、平成42年度の交通量を整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル」に基づき3便益を計上した。

【3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】

### ■ 総費用 (C)

当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した。

### 【今回評価】

・基準年次	: 平成26年度
・供用開始年次	: 平成30年度
・分析対象期間	: 供用後50年間
・基礎データ	: 平成17年度道路交通センサス
・交通量の推計時点	: 平成42年度
・計画交通量	: 7,800～8,000※ <sub>1</sub> (台/日)
・事業費	: 約1,081億円
・総便益(B)	: 約1,630億円(約4,286億円※ <sub>2</sub> )
・総費用(C)	: 約1,119億円(約1,484億円※ <sub>2</sub> )
・費用便益比(B/C)	: 1.5

### 【参考: 前回評価】

平成23年度
平成30年度
供用後50年間
平成17年度道路交通センサス
平成42年度
5,600～6,600(台/日)
約1,061億円
約1,097億円(約3,176億円※ <sub>2</sub> )
約1,016億円(約1,473億円※ <sub>2</sub> )
1.1

※1: 余市～小樽JCT以南の「一般国道5号(北海道横断自動車道)倶知安余市道路(共和～余市)」の事業化(平成26年度)に伴う、ネットワーク効果による高速道路利用交通量の増

※2: 基準年次における現在価値化前を示す。

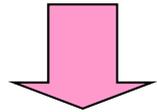
# 6. 事業の投資効果②

## ■費用対効果分析結果

◆総便益 基準年における 現在価値(B)		全体事業	残事業
	走行時間短縮便益	1,316億円	1,316億円
	走行経費減少便益	225億円	225億円
	交通事故減少便益	90億円	90億円
	計	1,630億円	1,630億円

◆総費用 基準年における 現在価値(C)		全体事業	残事業
	事業費	953億円※	681億円
	維持管理費	166億円	166億円
	計	1,119億円	848億円

※ここでの事業費は、P2の全体事業費を、基準年における現在価値化しているため、値が異なっている。



費用便益比 B/C

全体事業 1.5      残事業 1.9

# 7. 関係する都道府県の意見

## ■北海道知事の意見 平成26年11月27日

高速ネットワークの拡充による道央圏の連絡強化により地域間交流の活性化や物流の効率化が図られるなど、道民生活の向上や経済・社会活動の活性化に寄与することから、当該事業の継続について異議はない。

なお、事業の実施にあたっては、平成11年9月3日付け環政第461号「小樽都市計画道路1・3・1小樽山手通及び余市都市計画道路1・3・1余市望海台通(余市町～小樽市間自動車専用道路)に係る環境影響評価準備書に関する意見」の知事意見を遵守すること。また、早期供用を図ること。

## 8. 今後の対応方針(原案)

### (1) 事業の必要性等に関する視点

- 当該区間は、道央圏と観光資源が豊富な後志地域とを結ぶ重要なルートであり、沿線地域の産業・経済・観光の発展、物流の効率化、救急搬送に不可欠な道路である。
- 当該区間は、並行する国道5号のバイパスとして、繁忙期における交通混雑の緩和や、事故の減少及び災害時の代替ルートとしての機能を有する。
- 費用対効果(B/C)は、1.5である。

### (2) 事業進捗の見込みに関する視点

- 余市IC～小樽JCT間は、現在用地買収中(94%)であるが、本線については全面的に土工・橋梁・トンネル工事に着手し、平成30年度の完成を目指して事業を着実に推進中である

### (3) 対応方針(原案)

- 当該事業の再評価は、『事業継続』とする。