

平成23年度新規事業候補箇所説明資料
一般国道337号 道央圏連絡道路
長沼南幌道路

1. 南空知南部地区の現状と課題

【現状】

○南空知南部地区は、長沼町、南幌町、栗山町、由仁町の4町から構成され、北海道の大動脈である道央自動車道・国道12号と、道内最大の物流拠点である新千歳空港、苫小牧港を結ぶ国道234号・337号が市街地を通過

○地域高規格道路の道央圏連絡道路として事業中の泉郷道路・中樹林道路に隣接する区間

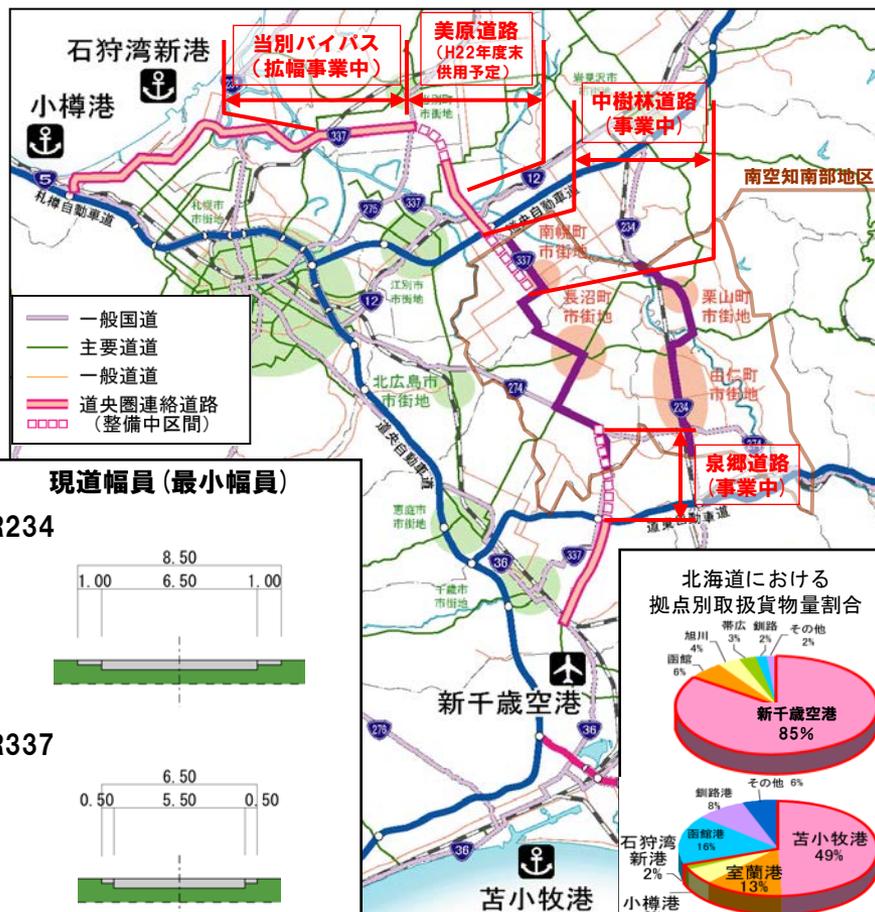
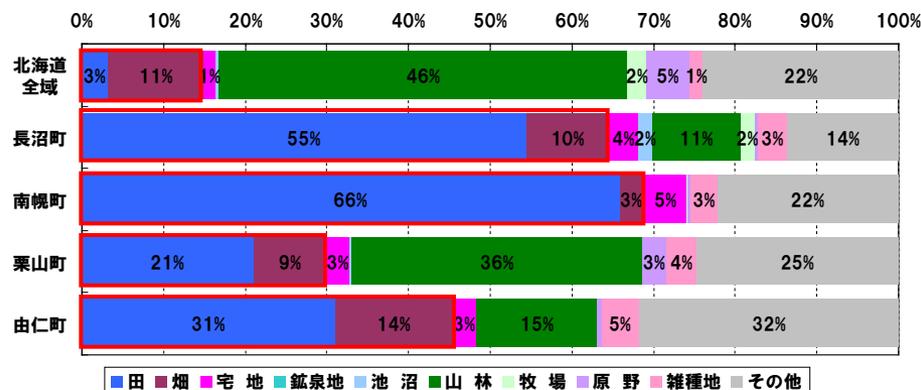


図1 南空知南部地区の概況

○南空知南部地区は、人口約4.1万人、面積590km² (いずれも4町合計) であり、田畑が広く分布。特に長沼町・南幌町では田が広く分布



資料：全国都道府市区町村別面積調 (平成20年10月1日現在)
固定資産の価格等の概要調書 (平成20年1月1日現在)

図2 南空知南部地区の土地利用状況



図3 南幌町周辺の状況



図4 長沼町周辺の状況

1. 南空知南部地区の現状と課題

【課題】

～ 市街地における交通混雑の発生 ～

○南空知南部地区における、主要な道路の内、長沼町・由仁町などの市街地を通過する国道234号及び337号の交通混雑が顕著（図5、写真①）

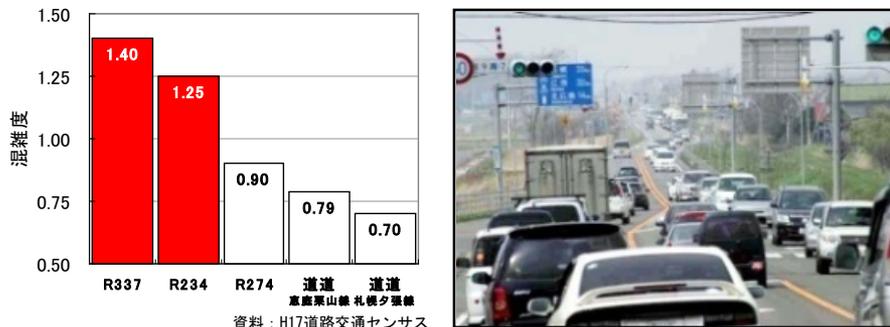


図5 道路別混雑度(南空知地区)の状況 写真① 交通混雑状況(国道337号)

～ 市街地における交通騒音の発生 ～

○南空知南部地区において、国道234号及び337号の沿道において環境基準を超過する交通騒音が発生（図6）



図6 騒音の基準値超過箇所及び状況

～ 幹線道路における交通事故の多発 ～

○南空知南部地区における国道234号及び337号において交通事故が多発

○北海道の国道における死傷事故率の上位1割のうち国道234号及び337号には10区間が含まれており、交通安全の確保が課題（図7、8）

R337 712.9件/億台kmは北海道国道平均の約7倍
R234 321.3件/億台kmは北海道国道平均の約3倍
※北海道国道平均：92.4件/億台km



図7 北海道全域での事故率



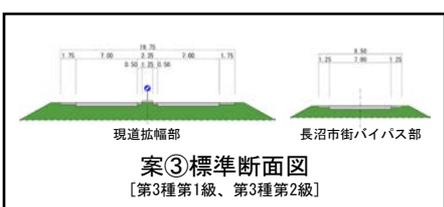
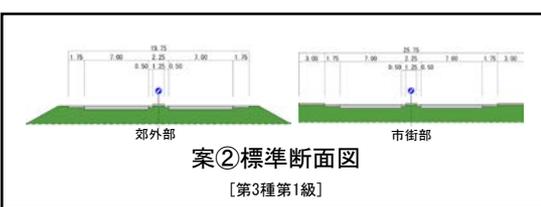
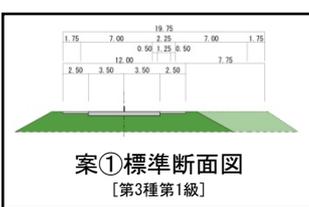
写真② 交通事故発生状況

図8 R234、R337の事故発生状況

2. 南空知南部地区における計画段階評価

【対策案の検討】

評価軸	【案①】別線整備 (L=14.6km)	【案②】現道拡幅 (L=16.6km)	【案③】拡幅+ミニバイパス(L=16.5km)																											
交通容量確保による交通混雑の解消 (指標：混雑度) (指標：岩見沢市～R337 ～新千歳空港間の移動時間) 【整備前】約113分	○ 別線に交通転換が図られ交通混雑は解消 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>整備前(混雑度)</th> <th>整備後(混雑度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R234</td> <td>1.25</td> <td>0.83</td> </tr> <tr> <td>R337</td> <td>1.40</td> <td>1.03</td> </tr> </tbody> </table> 【整備後】約58分 (当該整備区間の所要時間：約15分)		整備前(混雑度)	整備後(混雑度)	R234	1.25	0.83	R337	1.40	1.03	○ 現道の交通容量を確保し、交通混雑は解消 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>整備前(混雑度)</th> <th>整備後(混雑度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R234</td> <td>1.25</td> <td>0.92</td> </tr> <tr> <td>R337</td> <td>1.40</td> <td>0.91</td> </tr> </tbody> </table> 【整備後】約60分 (当該整備区間の所要時間：約17分)		整備前(混雑度)	整備後(混雑度)	R234	1.25	0.92	R337	1.40	0.91	○ 現道の交通容量を確保し、交通混雑は解消 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>整備前(混雑度)</th> <th>整備後(混雑度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R234</td> <td>1.25</td> <td>0.93</td> </tr> <tr> <td>R337</td> <td>1.40</td> <td>0.91</td> </tr> </tbody> </table> 【整備後】約60分 (当該整備区間の所要時間：約17分)		整備前(混雑度)	整備後(混雑度)	R234	1.25	0.93	R337	1.40	0.91
	整備前(混雑度)	整備後(混雑度)																												
R234	1.25	0.83																												
R337	1.40	1.03																												
	整備前(混雑度)	整備後(混雑度)																												
R234	1.25	0.92																												
R337	1.40	0.91																												
	整備前(混雑度)	整備後(混雑度)																												
R234	1.25	0.93																												
R337	1.40	0.91																												
市街地からの大型車両削減による安全かつ快適な交通環境の形成 (指標：大型車交通量) 【整備前】 R234 3,210台/日 R337 1,700台/日 安全かつ快適な交通環境を形成	○ ・市街地を通過する重交通が別線に転換され現道と別線の機能分担が図られる ・交通安全上の課題が解消する 大型車交通量 【整備後】 R234 約1,830台/日(43%削減) R337 約910台/日(46%削減)	× ・現道拡幅のため機能分担は無い ・交通安全上の課題が残る 大型車交通量 【整備後】 R234 約2,330台/日(27%削減) R337 約3,280台/日(93%増加)	△ ・既成市街地に対する道路の機能分担は図られるが、郊外部で改善されない ・交通安全上の課題が残る 大型車交通量 【整備後】 R234 約2,420台/日(25%削減) R337 約1,990台/日(17%増加)																											
社会的影響	○ 別線整備のため既成市街地の変化が伴わない (支障物件数 約30件)	× 現道を拡幅するため既成市街地の家屋に対し支障移転が発生し、市街地変化が伴う (支障物件数 約110件)	○ 一部別線整備のため既成市街地の変化が伴わない (支障物件数 約80件)																											
コスト	暫定2車線：概ね240億円	概ね260億円	概ね250億円																											
総合評価	○	△	△																											



対応方針(案)：案①による対策(暫定2車線整備)が妥当

【計画概要】

- 一般国道路線名：一般国道337号(道央圏連絡道路)
- 区間：夕張郡長沼町幌内東10線～夕張郡南幌町南15線
- 概略延長：14.6km
- 標準車線数：暫定2車線
- 設計速度：80km/h
- 概ねのルート：図11案①のとおり

泉郷道路(整備中)

(参考) 当該事業の経緯等

都市計画決定等の状況

- H15年11月～H16年3月：構想段階における市民参画型道路計画プロセスの実施
- H17年5月～H21年1月：環境影響評価法に基づく環境影響評価を実施

地域の要望等

- H22年6月：道央圏連絡道路整備促進期成会、石狩地方開発促進期成会が「長沼南幌道路」の早期事業化を国土交通大臣に要望
- H22年7月：北海道、空知地方総合開発促進期成会が「長沼南幌道路」の早期事業化を国土交通大臣に要望
- H22年11月：道央圏連絡道路整備促進期成会が「長沼南幌道路」の早期事業化を国土交通大臣に要望

図11 南空知南部地区における対策案検討

3. 南空知南部地区の対策案

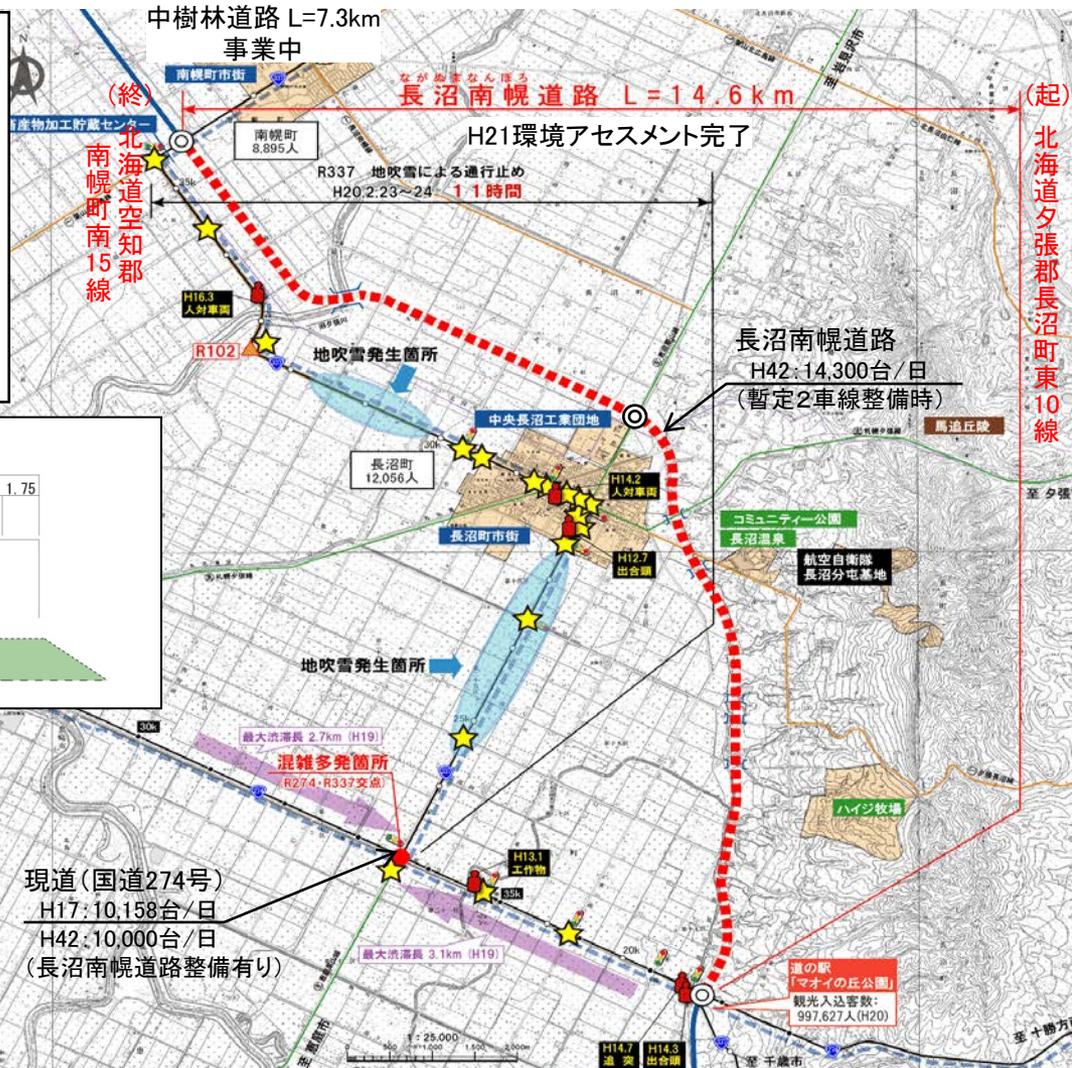
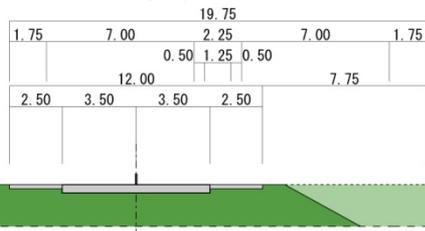
- ・全体事業費: 約240億円
- ・計画交通量: 約14,300台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約7,900台/日	約1,200台/日	約5,200台/日

- ・総費用(C) : 約231億円
- ・総便益(B) : 約696億円
- ・B / C : 3.0

- ※1: 総費用、総便益については、基準年(H22年)における現在価値を記入。
- ※2: 総便益には、3便益(走行時間短縮便益、走行時間経費減少便益、交通事故減少便益)を計上。

標準断面図



凡 例	
-----	対象区間
○	インター予定位置
—	事業中区間
—	一般国道
—	主要道道
—	一般道道
—	橋梁構造
○	コントロールポイント
●	渋滞ポイント
★	死傷事故発生区間
●	死亡事故
-----	地吹雪通行止め区間
▲	線形不良箇所(設計半径150m未満)

現道(国道274号)
H17: 10,158台/日
H42: 10,000台/日
(長沼南幌道路整備有り)

泉郷道路 L=8km
事業中

B/C	3.0	総費用: 231億円	総便益: 696億円	基準年: 平成22年
		事業費: 177億円	維持管理費: 53億円	
		走行時間短縮便益: 474億円	走行時間短縮便益: 474億円	
		走行経費減少便益: 148億円	走行経費減少便益: 148億円	
		交通事故減少便益: 73億円	交通事故減少便益: 73億円	

※費用対便益算定上の事業期間は9年としている。
※四捨五入の関係で内訳の和が総計の数値と合わないことがある。

4. 南空知南部地区の対策案による効果

～ 交通容量確保による交通混雑の解消 ～

○交通容量を確保し慢性的な交通混雑を解消（図13）

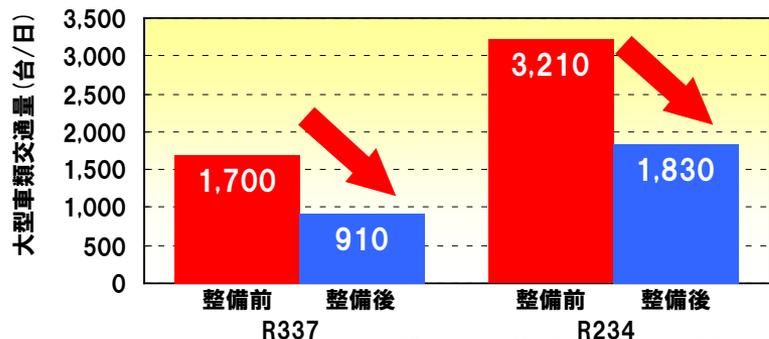


資料：H17道路交通センサス、交通量推計結果

図13 現道（R234、R337）の混雑度の低減効果

～ 安全かつ快適な交通環境を形成 ～

○市街地を通過する重交通に対し道路の機能分担を図ることで市街地を通過する大型車交通量を削減（図14）、安全で快適な交通環境を形成



資料：H17道路交通センサス、交通量推計結果

図14 R337、R234市街地を走行する大型車交通量の低減効果

～ 道央都市圏の渋滞緩和に貢献 ～

○北海道全域の約6割の渋滞損失が発生している道央都市圏において、都心部に用いない通過交通の一部が転換することにより、都心部の渋滞緩和にも貢献

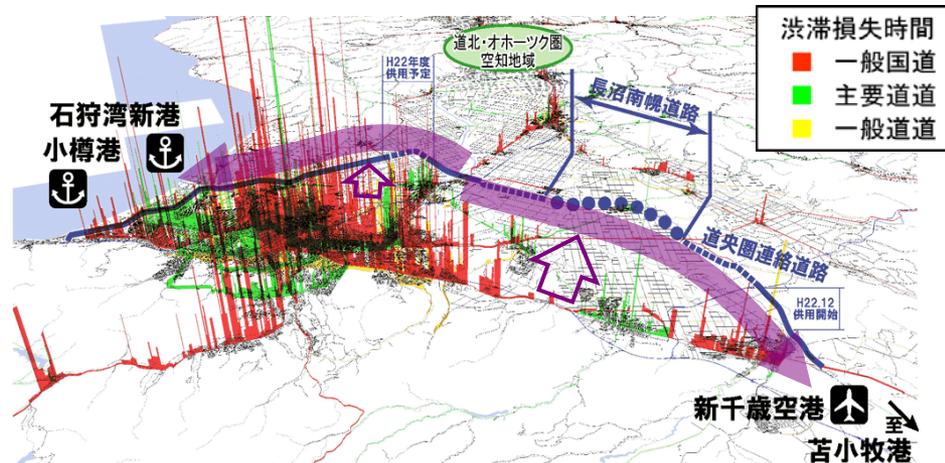


図15 道央都市圏の渋滞状況図

資料：H20渋滞損失時間

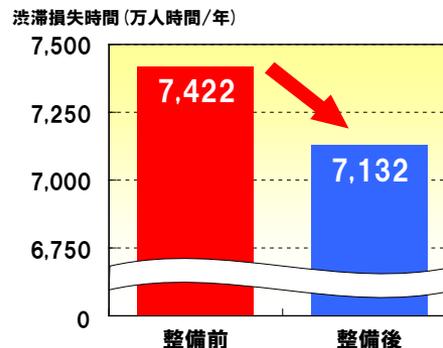


図16 道央都市圏の渋滞損失時間の変化

4. 南空知南部地区の対策案による効果

～ 物流の効率化・利便性向上 ～

○当該事業の整備によりミッシングリンクが解消
 ○苫小牧港、新千歳空港等の物流拠点へのアクセス性も向上し、農水産物等の輸送の速達性、定時性が確保され、利便性が向上 (図16)

○道東・日高方面～石狩湾新港・小樽港へのアクセス性も向上し、農水産物等の輸送の速達性、定時性が確保され、利便性が向上



図17 北海道から全国への農水産物輸送経路

主な品目	どこから	どこへ	備考
ほたて	紋別	新千歳空港	540t/年、紋別漁業協同組合ヒアリング
甘エビ	留萌圏	新千歳空港	2,072t/年(漁獲量)、運送業者ヒアリング
花き	新篠津など	苫小牧港	1,302千本/年、新篠津村農業協同組合ヒアリング

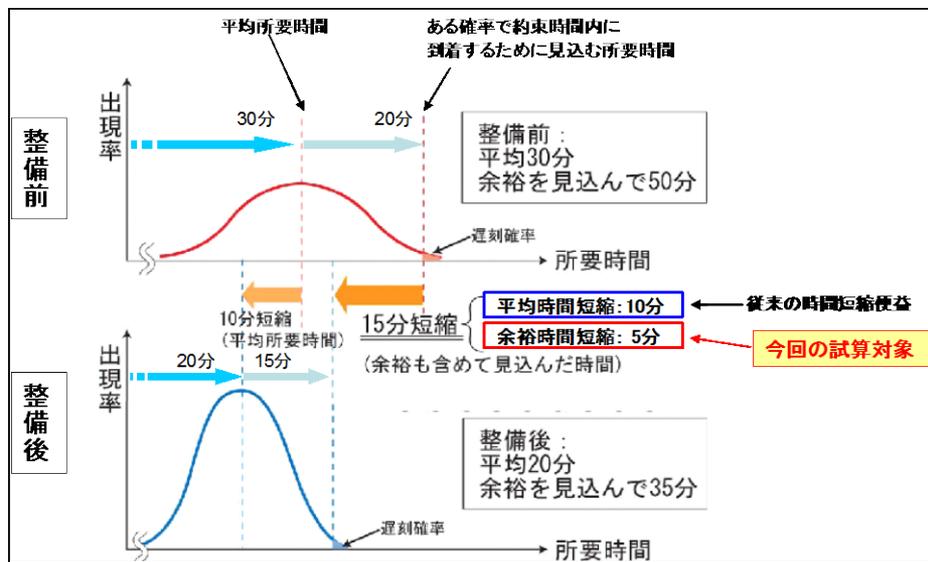
主な品目	どこから	どこへ	備考
サンマ	厚岸ほか	小樽港	約2,000t/年、厚岸漁業協同組合ヒアリング
さけ・ます	えりも町	石狩湾新港	641t/年、えりも漁業協同組合ヒアリング
冷凍助宗	浦河町	石狩湾新港	運送業者ヒアリング

4. 南空知南部地区の対策案による効果

～ 物流の効率化・利便性向上 ～

- 道路整備により移動時間の定時性が確保されることで、到着予定時刻に遅刻しないために見込む時間（余裕時間）が短縮
- 余裕時間の短縮による走行時間短縮便益として試算

<概念図>

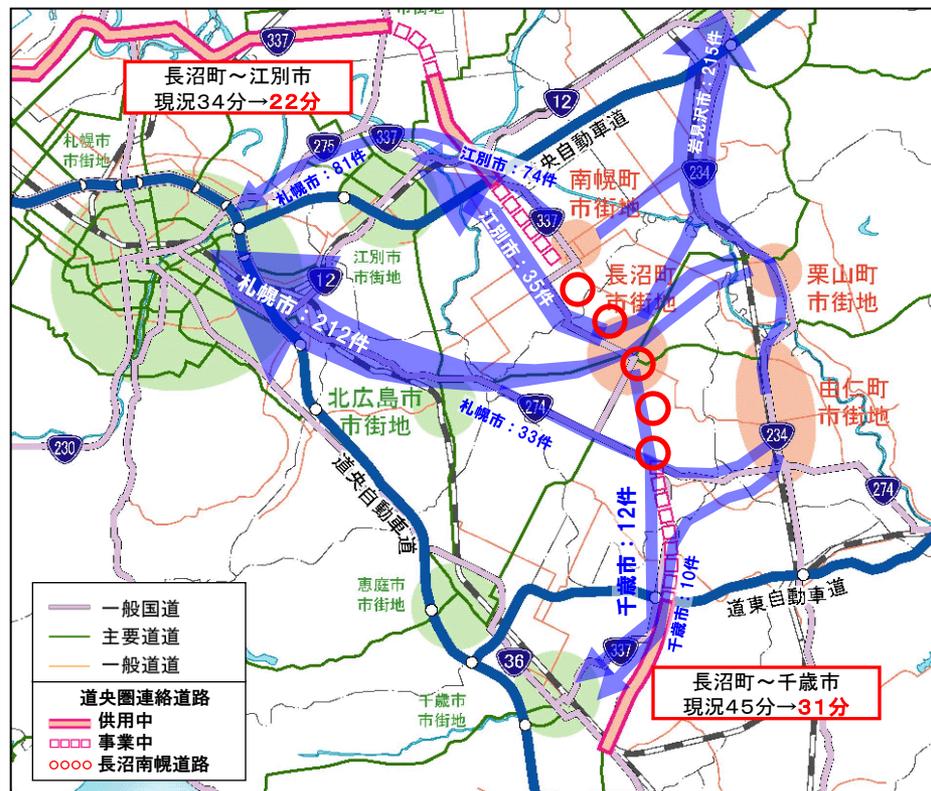


※ 所要時間は参考値

- 長沼南幌道路の整備により、約63億円の効果（供用後50年間の便益）
- 余裕時間の短縮により物流の効率化にも期待

～医療アクセスの改善～

- 南空知南部地区における救急搬送件数調査(H21)によると、長沼南幌道路に並行する国道234号・337号を経路とする救急搬送は、江別市方向に年間35件、千歳市方向に年間12件
- 道路整備により、搬送時間が江別市方向に最大12分、千歳市方向に最大14分短縮する等、医療アクセスが改善



資料：H22市町村ヒアリング調査結果、H17道路交通センサス

図18 H21年度救急搬送実績と医療アクセス改善効果

みなみそらちなんぶ 南空知南部地区における計画段階評価

1. 南空知南部地区の課題

①市街地における交通混雑の発生

○南空知南部地区における、主要な道路の内、長沼町・由仁町などの市街地を通過する国道234号及び337号の交通混雑が顕著（図1、写真①）

②市街地における交通騒音の発生

○南空知南部地区において、国道234号及び337号の沿道において環境基準を超過する交通騒音が発生（図2）

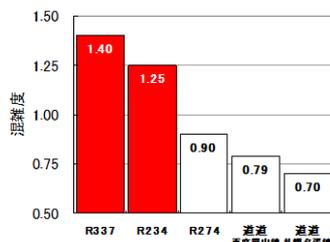


図1 道路別混雑度（南空知南部地区）の状況



写真① 交通混雑状況 (国道337号)

③幹線道路における交通事故の多発

○南空知南部地区における国道234号及び337号において交通事故が多発
○北海道の国道における死傷事故率の上位1割のうち国道234号及び337号には10区間が含まれており、交通安全の確保が課題（図3、4）



図4 R234、R337の事故発生状況

R337 712.9件/億台kmは北海道国道平均の約7倍
R234 321.3件/億台kmは北海道国道平均の約3倍
※北海道国道平均：92.4件/億台km

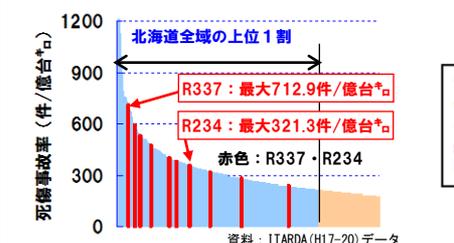


図3 北海道全域での事故率

2. 原因分析

①国道234号・337号における交通容量の不足

○国道234号及び337号において2車線の交通容量を超える交通需要があり、容量の不足による交通混雑が発生（図5）



図5 国道234号・337号の交通現況

②国道234号・337号を通過する著しい大型車交通量による騒音

○国道234号及び337号は、道北・オホーツク圏・空知地域と新千歳空港・苫小牧港を連絡する主要なアクセス道路の1つであるため、貨物車両などの大型車が流入

○国道234号・337号のうち騒音の環境基準を超過する長沼町・由仁町などの市街地で、大型車の通行が著しく、これに起因し騒音が発生（図5）

〔市街地の大型車混入率28~47%>21% (北海道国道平均)〕

③一般車両と大型車両の輻輳による交通事故の発生

○国道234号及び337号における交通事故のうち、大型車両関連事故の割合は20.6%と北海道国道平均(13.2%)の1.6倍と高く、市街地において一般車両と大型車両が輻輳する道路の利用形態が交通事故発生要因（図6、写真②）

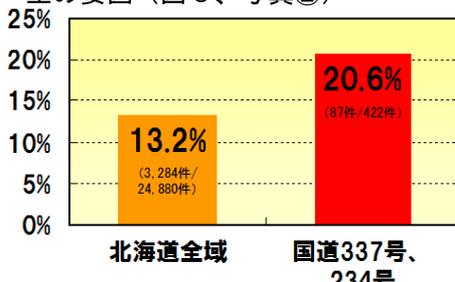


図6 大型車両関連事故割合 資料：交通事故データ (H17-21)



写真② 大型車両関連事故状況

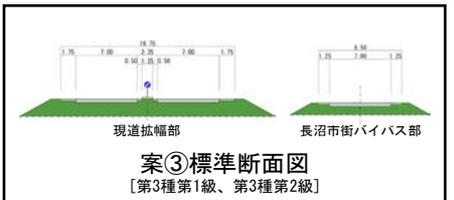
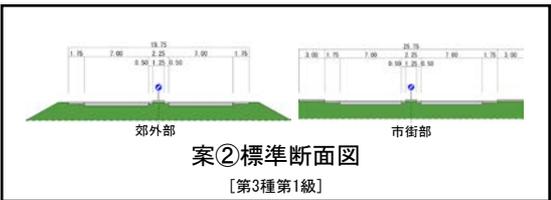
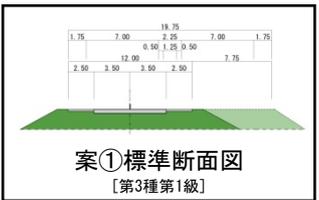
3. 政策目標

- ①交通容量確保による交通混雑の解消
- ②市街地からの大型車両削減による安全かつ快適な交通環境の形成

みなみそらちなんぶ
南空知南部地区における計画段階評価

4. 対策案の検討

評価軸	【案①】別線整備 (L=14.6km)	【案②】現道拡幅 (L=16.6km)	【案③】拡幅+ミニバイパス(L=16.5km)																											
交通容量確保による交通混雑の解消 (指標:混雑度) (指標:岩見沢市~R337 ~新千歳空港間の移動時間) [整備前] 約113分	○ 別線に交通転換が図られ交通混雑は解消 <table border="1"> <tr><th></th><th>整備前(混雑度)</th><th>整備後(混雑度)</th></tr> <tr><td>R234</td><td>1.25</td><td>0.83</td></tr> <tr><td>R337</td><td>1.40</td><td>1.03</td></tr> </table> [整備後] 約58分 (当該整備区間の所要時間: 約15分)		整備前(混雑度)	整備後(混雑度)	R234	1.25	0.83	R337	1.40	1.03	○ 現道の交通容量を確保し、交通混雑は解消 <table border="1"> <tr><th></th><th>整備前(混雑度)</th><th>整備後(混雑度)</th></tr> <tr><td>R234</td><td>1.25</td><td>0.92</td></tr> <tr><td>R337</td><td>1.40</td><td>0.91</td></tr> </table> [整備後] 約60分 (当該整備区間の所要時間: 約17分)		整備前(混雑度)	整備後(混雑度)	R234	1.25	0.92	R337	1.40	0.91	○ 現道の交通容量を確保し、交通混雑は解消 <table border="1"> <tr><th></th><th>整備前(混雑度)</th><th>整備後(混雑度)</th></tr> <tr><td>R234</td><td>1.25</td><td>0.93</td></tr> <tr><td>R337</td><td>1.40</td><td>0.91</td></tr> </table> [整備後] 約60分 (当該整備区間の所要時間: 約17分)		整備前(混雑度)	整備後(混雑度)	R234	1.25	0.93	R337	1.40	0.91
	整備前(混雑度)	整備後(混雑度)																												
R234	1.25	0.83																												
R337	1.40	1.03																												
	整備前(混雑度)	整備後(混雑度)																												
R234	1.25	0.92																												
R337	1.40	0.91																												
	整備前(混雑度)	整備後(混雑度)																												
R234	1.25	0.93																												
R337	1.40	0.91																												
市街地からの大型車両削減による安全かつ快適な交通環境の形成 (指標:大型車交通量) [整備前] R234 3,210台/日 R337 1,700台/日 安全かつ快適な交通環境を形成	○ 市街地を通過する重交通が別線に転換され現道と別線の機能分担が図られる 交通安全上の課題が解消する 大型車交通量 [整備後] R234 約1,830台/日(43%削減) R337 約910台/日(46%削減)	× 現道拡幅のため機能分担は無い 交通安全上の課題が残る 大型車交通量 [整備後] R234 約2,330台/日(27%削減) R337 約3,280台/日(93%増加)	△ 既成市街地に対する道路の機能分担は図られるが、郊外部で改善されない 交通安全上の課題が残る 大型車交通量 [整備後] R234 約2,420台/日(25%削減) R337 約1,990台/日(17%増加)																											
社会的影響	○ 別線整備のため既成市街地の改変が伴わない (支障物件数 約30件)	× 現道を拡幅するため既成市街地の家屋に対し支障移転が発生し、市街地改変が伴う (支障物件数 約110件)	○ 一部別線整備のため既成市街地の改変が伴わない (支障物件数 約80件)																											
コスト	暫定2車線: 概ね240億円	概ね260億円	概ね250億円																											
総合評価	○	△	△																											



対応方針(案): 案①による対策(暫定2車線整備)が妥当

【計画概要】

- 一般国道路線名: 一般国道337号(道央圏連絡道路)
- 区間: 夕張郡長沼町東10線 ~ 夕張郡南幌町南15線
- 概略延長: 14.6km
- 標準車線数: 暫定2車線
- 設計速度: 80km/h
- 概ねのルート: 図7案①のとおり

(参考) 当該事業の経緯等

都市計画決定等の状況

- H15年11月~H16年3月: 構想段階における市民参画型道路計画プロセスの実施
- H17年5月~H21年1月: 環境影響評価法に基づく環境影響評価を実施

地域の要望等

- H22年6月: 道央圏連絡道路整備促進期成会、石狩地方開発促進期成会が「長沼南幌道路」の早期事業化を国土交通大臣に要望
- H22年7月: 北海道、空知地方総合開発促進期成会が「長沼南幌道路」の早期事業化を国土交通大臣に要望
- H22年11月: 道央圏連絡道路整備促進期成会が「長沼南幌道路」の早期事業化を国土交通大臣に要望

図7 南空知南部地区における対策案検討

一般国道337号 道央圏連絡道路 長沼南幌道路に係る新規事業採択時評価

1. 事業概要

- 起 終 点: 北海道夕張郡長沼町東10線
～北海道空知郡南幌町南15線
- 延長等: 14.6km(暫定2車線、設計速度80km/h)
- 全体事業費: 約240億円
- 計画交通量: 約14,300台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約7,900台/日	約1,200台/日	約5,200台/日

- 総費用(C): 約231億円
 - 総便益(B): 約696億円
 - B / C : 3.0
 - 経済的内部収益率(EIRR): 14.1%
- ※1: 総費用、総便益については、基準年(H22年)における現在価値を記入。
 ※2: 総便益には、3便益(走行時間短縮便益、走行時間経費減少便益、交通事故減少便益)を計上。



2. 道路交通上の課題

①交通容量の不足による混雑の発生

国道234号及び337号は、道北・オホーツク圏・空知地域と新千歳空港・苫小牧港を連絡する主要なアクセス道路の1つであり、慢性的に交通混雑が生じている。

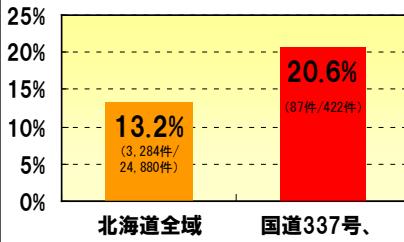
- 国道234号 当該区間最大の混雑度 1.25 > 1.0
- 国道337号 当該区間最大の混雑度 1.40 > 1.0



②沿道環境の悪化と重大事故の発生

国道234号及び337号を利用する交通は貨物車両などの大型車の比率が高く、沿道で騒音が発生するとともに、大型車が関連した重大事故が直近5箇年で87件発生と多発している。

- 対象区間の騒音環境基準超過地点: 3箇所
- 対象区間大型車混入率
 - 国道234号: 32~47% > 21%(道内国道平均)
 - 国道337号: 28% > 21%(道内国道平均)
- 対象区間平均事故率
 - 国道234号: 321.3件/億台km > 92.4件/億・台km(道内国道平均)
 - 国道337号: 712.9件/億台km > 92.4件/億・台km(道内国道平均)
- 大型車関連事故割合 20.6% > 13.2%(道内国道平均)



3. 地元調整の経緯等

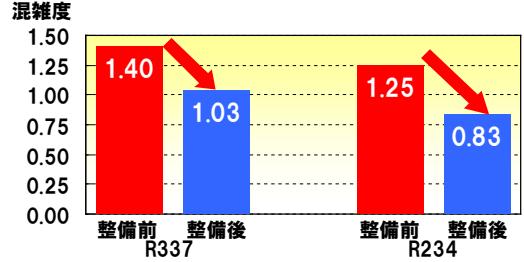
都市計画決定等の状況

- H15年11月～H16年3月: 構想段階における市民参画型道路計画プロセスの実施
 - H17年5月～H21年1月: 環境影響評価法に基づく環境影響評価を実施
- ### 地域の要望等
- H22年6月: 道央圏連絡道路整備促進期成会、石狩地方開発促進期成会が「長沼南幌道路」の早期事業化を国土交通大臣に要望
 - H22年7月: 北海道、空知地方総合開発促進期成会が「長沼南幌道路」の早期事業化を国土交通大臣に要望
 - H22年11月: 道央圏連絡道路整備促進期成会が「長沼南幌道路」の早期事業化を国土交通大臣に要望
 - H23年1月: 北海道知事より本事業の予算化について了解

4. 整備効果

効果1 交通容量確保による交通混雑の解消

- 交通容量を確保し慢性的な交通混雑を解消(図4)



効果2 安全かつ快適な交通環境を形成

- 市街地を通過する重交通に対し道路の機能分担を図ることで市街地を通過する大型車交通量を削減(図5)、安全で快適な交通環境を形成



効果3 物流の効率化、利便性向上

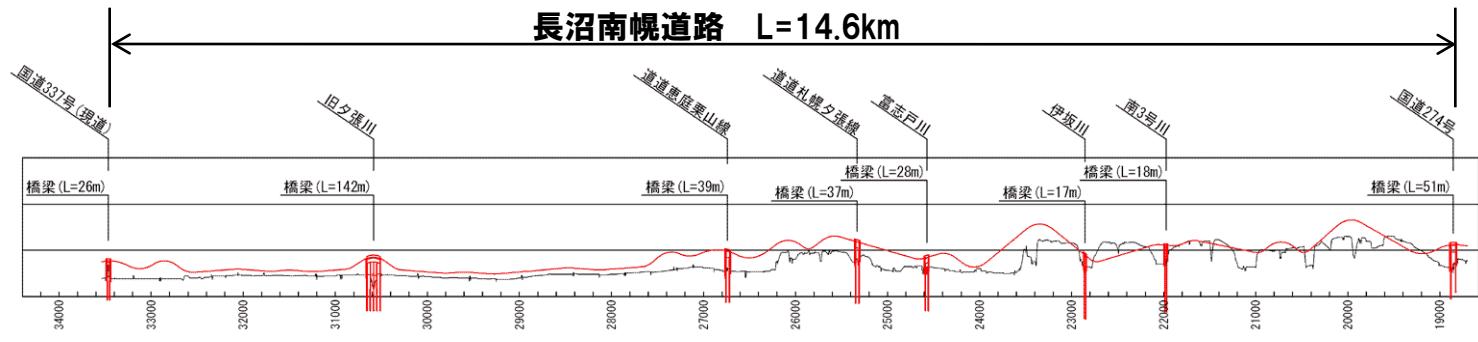
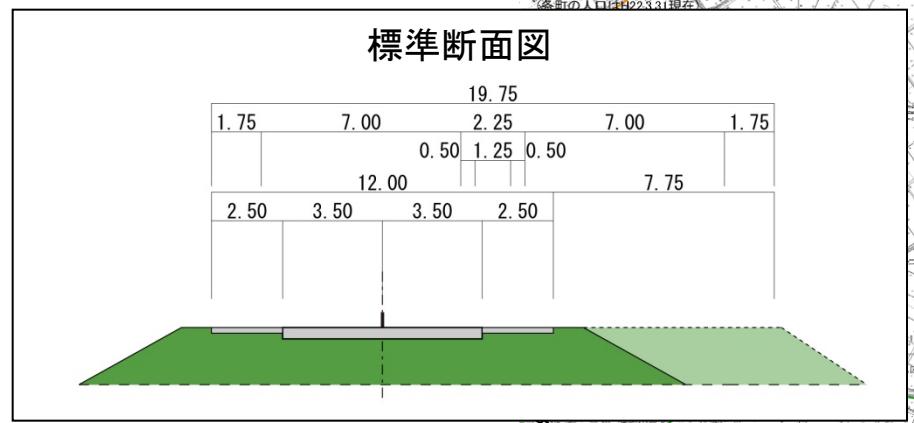
- 当該事業の整備によりミッシングリンクが解消
- 苫小牧港、新千歳空港等の物流拠点へのアクセス性も向上し、農水産物等の輸送の速達性、定時性が確保され、利便性が向上(図6)



一般国道337号 道央圏連絡道路 長沼南幌道路に係る新規事業採択時評価



凡 例	
-----	対象区間
◎	インター予定位置
—	事業中区間
—	一般国道
—	主要道道
—	一般道道
—	橋梁構造
○	コントロールポイント
●	渋滞ポイント
★	死傷事故発生区間
☹	死亡事故
---	地吹雪通行止め区間
▲	線形不良箇所 (設計半径150m未満)



泉郷道路 L=8km 事業中		総費用 231億円	総便益 696億円	基準年
B/C	3.0	事業費: 177億円 維持管理費: 53億円	走行時間短縮便益: 474億円 走行費用減少便益: 148億円 交通事故減少便益: 73億円	平成22年

※費用対便益算定上の事業期間は9年としている。
※四捨五入の関係で内訳の和が総計の数値と合わないことがある。