

(事後評価)

一般国道337号
当別とうべつバイパス

事後評価結果準備書説明資料

令和2年度
北海道開発局

目 次

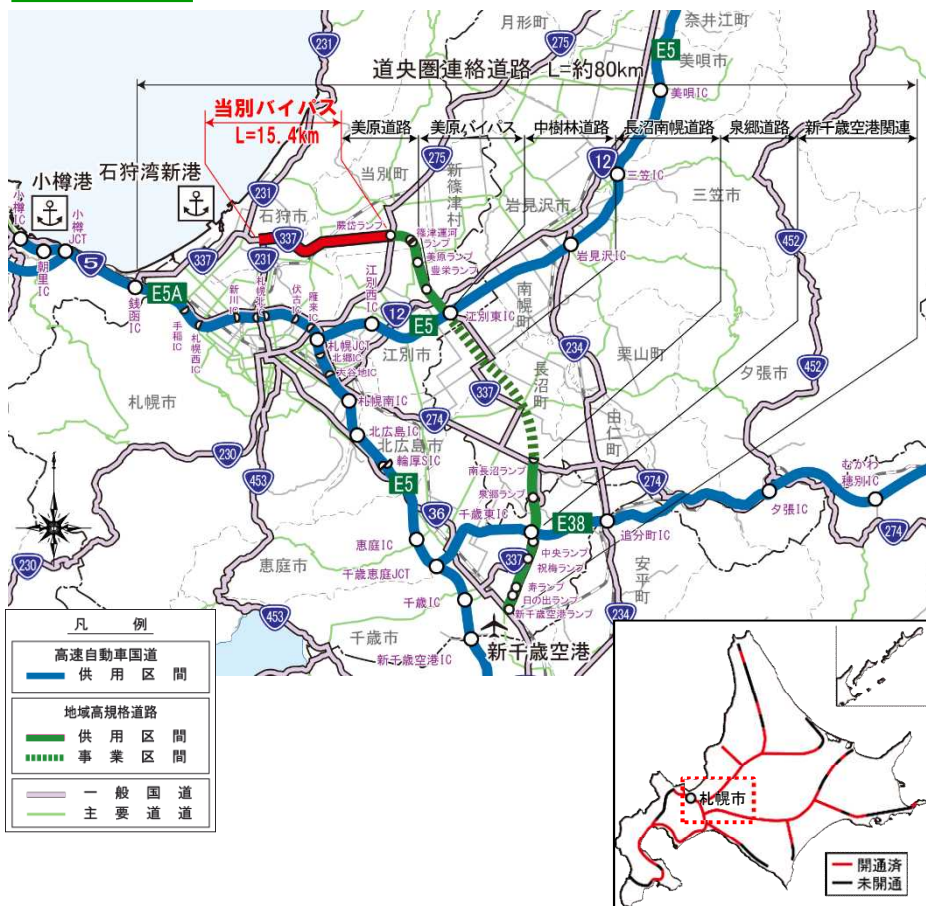
1. 事業の概要	.....	3
(1) 事業の目的		
(2) 計画の概要		
(3) 経緯		
2. 社会経済情勢の変化	.....	6
3. 事業の効果の発現状況	.....	7
4. 費用対効果分析の要因の変化	.....	15
5. 今後の事業評価の必要性等	.....	16

1. 事業の概要

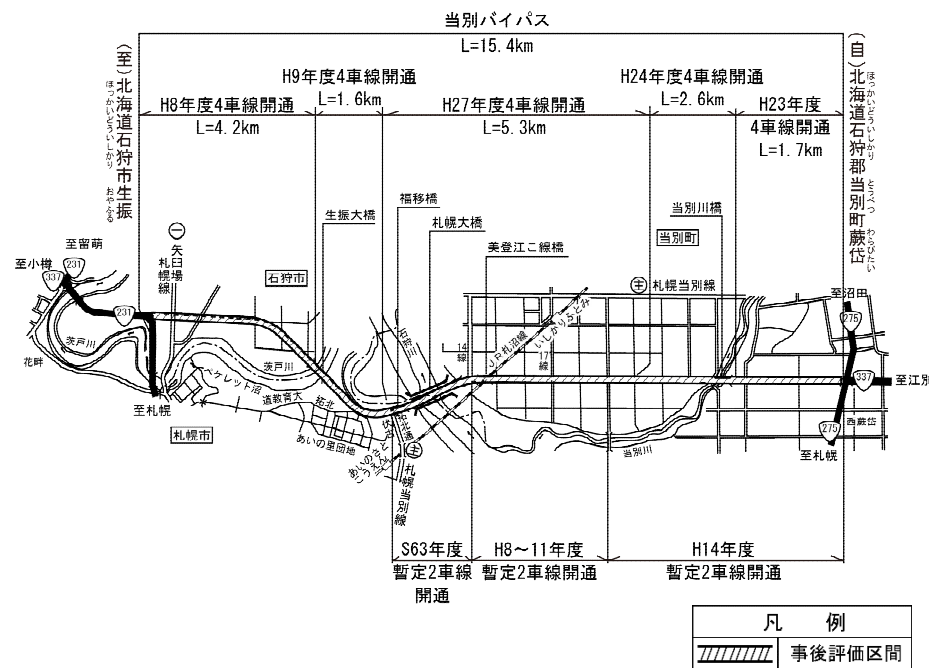
(1) 事業の目的

・国道337号当別バイパスは、高速自動車国道、石狩湾新港、新千歳空港等を連絡する道央圏連絡道路の一部を構成し、物流の効率化、都市内流入交通の分散等による交通混雑の緩和、交通の安全性及び定時性の向上を目的とした延長15.4kmのバイパス事業。

■位置図



■事業概要図



1. 事業の概要

(2) 計画の概要

①起点 ……ほっかいどういしかり とうべつちようわらびたい北海道石狩郡当別町蕨岱
終点 ……ほっかいどういしかり おやふる北海道石狩市生振

②計画延長……15.4km

③幅員 ……23.25m

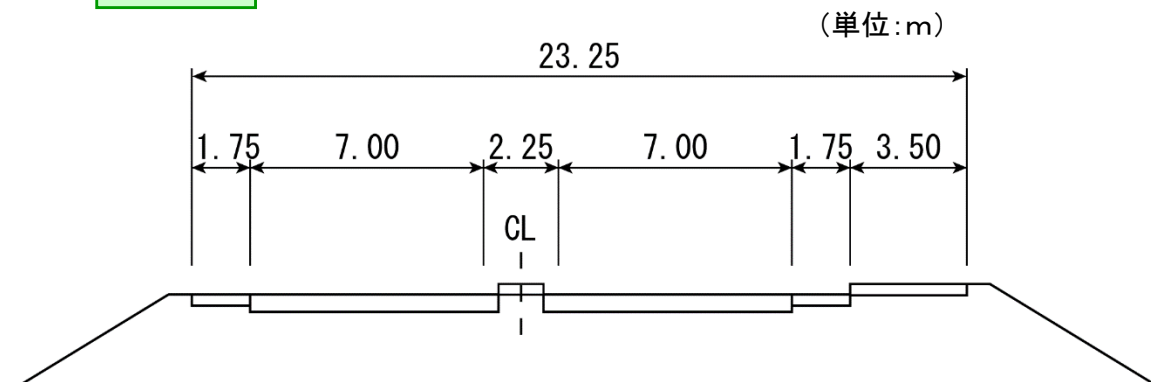
④構造規格……3種1級

⑤設計速度……80km/h

⑥車線 ……4車線

⑦事業主体……北海道開発局

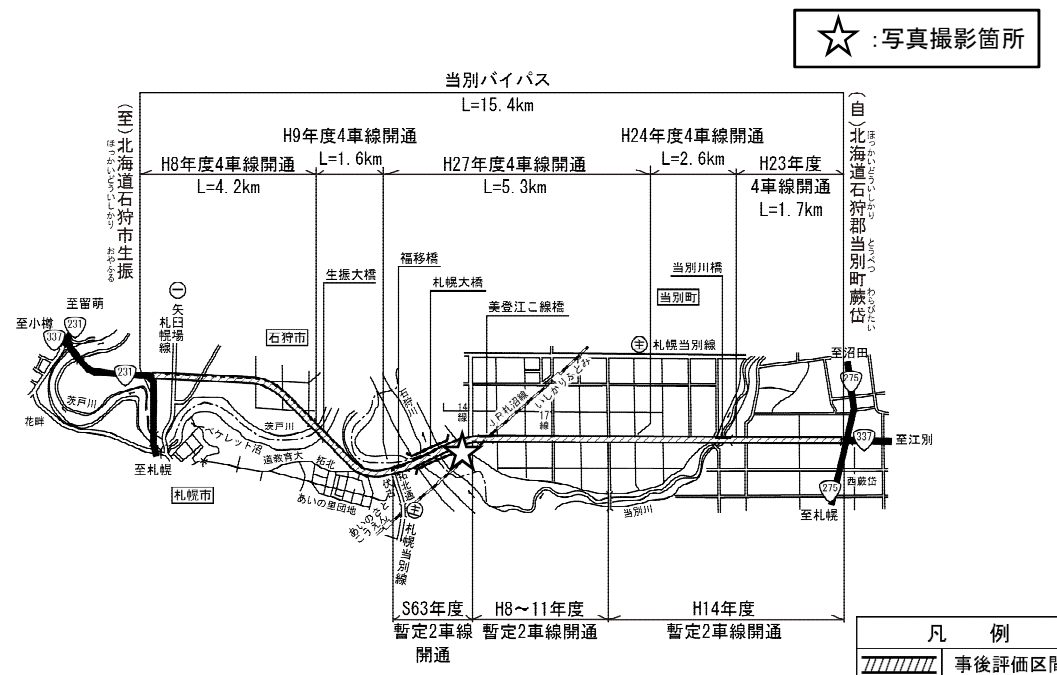
■横断図



1. 事業の概要

(3) 経緯

昭和55年度	事業化	
昭和56年度	工事着手	
昭和57年度	用地補償着手	
昭和63年度～		
平成14年度	暫定2車線開通	L=15.4km
平成 8年度	4車線一部開通	L=4.2km
平成 9年度	4車線一部開通	L=1.6km
平成16年度	事業再評価	
平成21年度	事業再評価	
平成23年度	4車線一部開通	L=1.7km
平成24年度	4車線一部開通	L=2.6km
	事業再評価	
平成27年度	4車線開通	L=5.3km
	事業完了	



■ 開通後



写真：札幌開発建設部（H28.9撮影）

2. 社会経済情勢の変化

(1) 事業周辺地域の状況

平成24年11月
石狩LNG基地 運転開始
平成31年2月
石狩湾新港発電所 運転開始



写真: 北海道ガス㈱

平成15年4月
当別バイパス全線暫定2車線開通により、
国道337号のうち、国道275号交点～国道
231号交点間を道道へ移管
(下図、二重破線区間)

当別バイパス
L=15.4km

平成29年9月
北欧の風道の駅とうべつ開業



写真: 札幌開発建設部

平成23年1月
国道275号 蕨岱拡幅開通



写真: 札幌開発建設部

平成30年12月
新千歳空港国際ターミナル前
エプロン拡張部暫定供用
令和2年3月
新千歳空港国際ターミナルビル
拡張工事完了

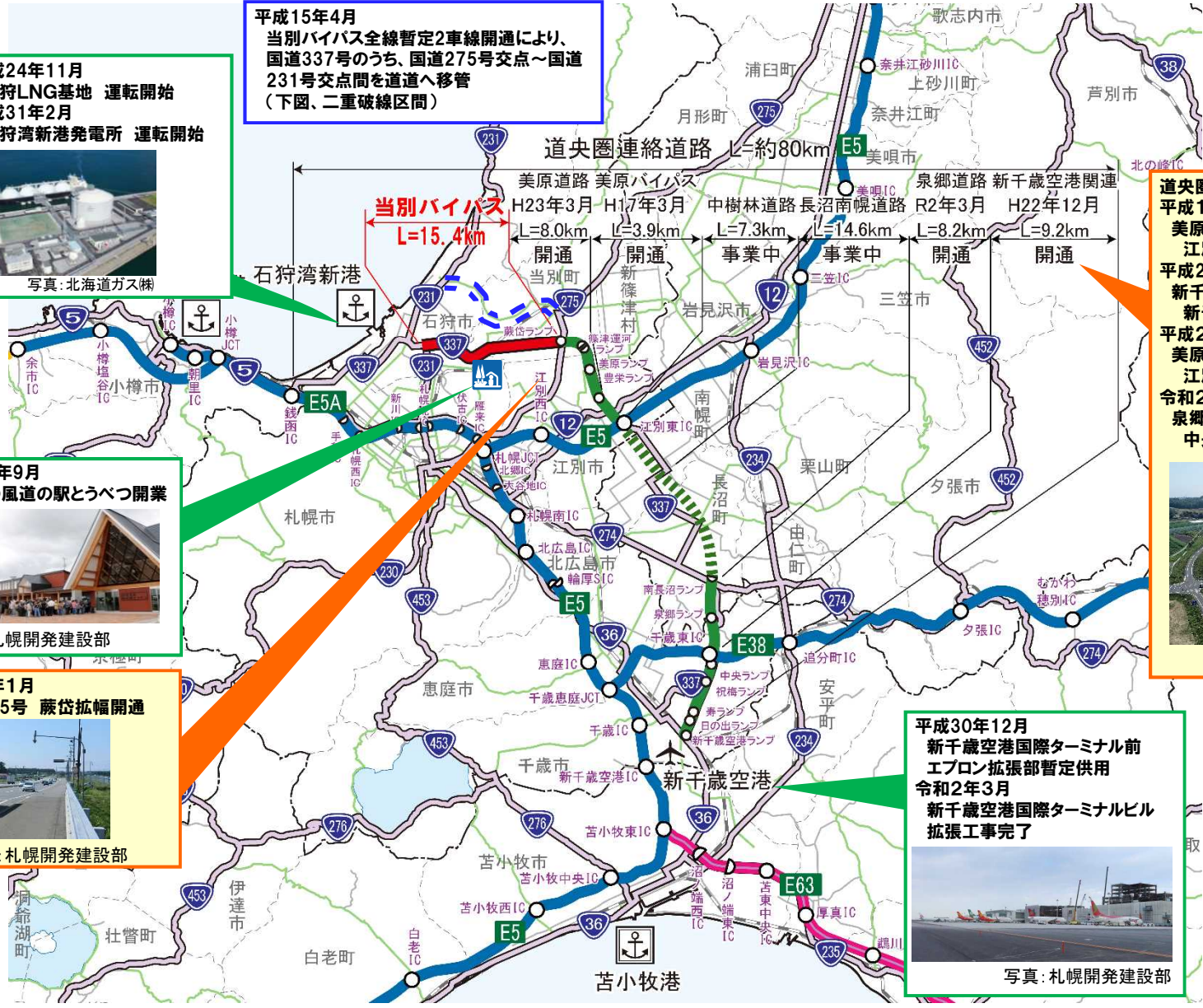


写真: 札幌開発建設部

道央圏連絡道路
平成17年3月
美原バイパス
江別東ランプ～豊栄ランプ開通
平成22年12月
新千歳空港関連
新千歳空港ランプ～中央ランプ開通
平成23年3月
美原道路
江別東ランプ～豊栄ランプ開通
令和2年3月
泉郷道路
中央ランプ～南長沼ランプ開通



写真: 札幌開発建設部

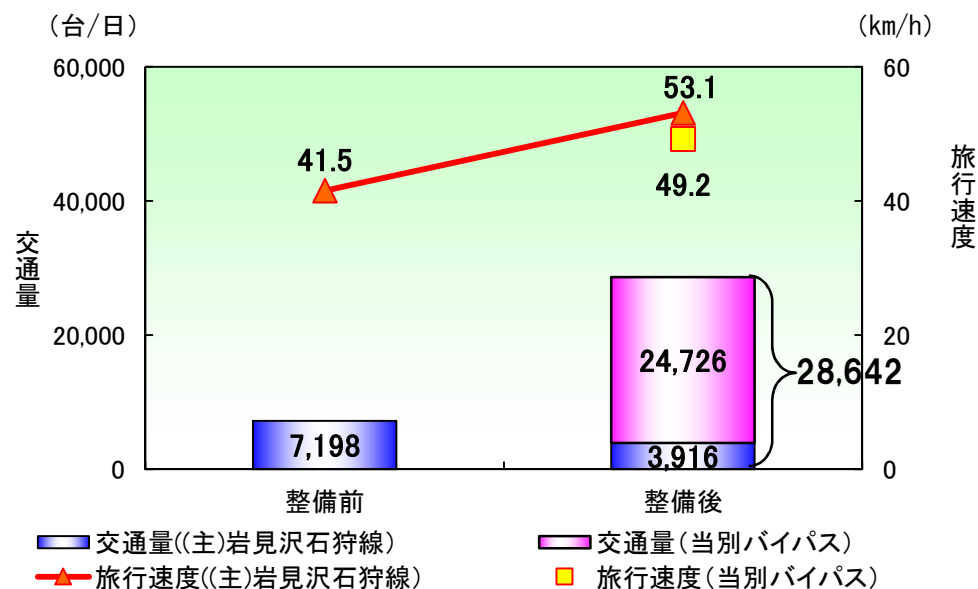


3. 事業の効果の発現状況

(1) 交通量及び旅行速度の状況

- ・整備後の並行道道(旧国道337号)と合わせた断面自動車交通量は28,642台/日で、約9割が当別バイパスを走行。
- ・整備前の並行道道(旧国道337号)の旅行速度は、41.5km/hから53.1km/hに向上し、当別バイパスの整備後の旅行速度は49.2km/h。

【整備前後の交通量及び旅行速度】



※本グラフの旅行速度とは、一般的に交通量が多くなる朝夕の時間帯の平均走行速度を示す。
(本資料で表示する「ピーク時旅行速度」と同義)

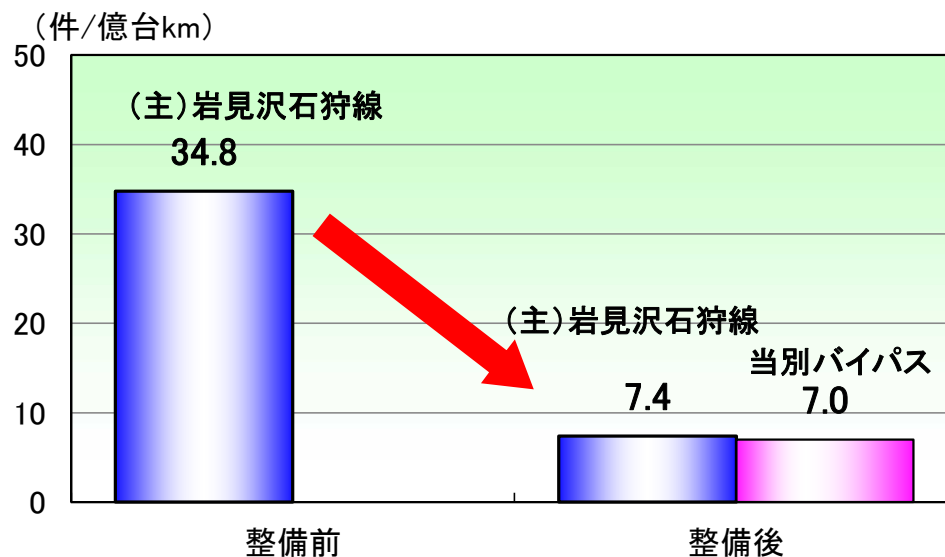
出典: 整備前 全国道路・街路交通情勢調査(S60)
整備後 札幌開発建設部による調査結果(H27、H29)

3. 事業の効果の発現状況

(2) 交通事故の状況

- ・並行道道(旧国道337号)の事故率は、整備前の34.8件/億台kmから7.4件/億台kmと約8割減少。
- ・整備後の当別バイパスの事故率を合わせた断面で比較した場合は整備前の34.8件/億台kmから14.4件/億台kmと約6割減少。

【整備前後の事故率】



※整備前はH1～H3平均
※整備後はH28～H30平均

算出方法: (公財)交通事故総合分析センターのデータを基に、
事業区間における整備前後3年間の平均事故率を算出

3. 事業の効果の発現状況

(3) 事業効果の確認

事後評価にて確認した主な整備効果

- ・重要港湾石狩湾新港の利便性向上
- ・物流効率化による地域産業の支援
- ・交通混雑の緩和
- ・道路交通の安全性向上
- ・救急搬送の安定性向上

3. 事業の効果の発現状況

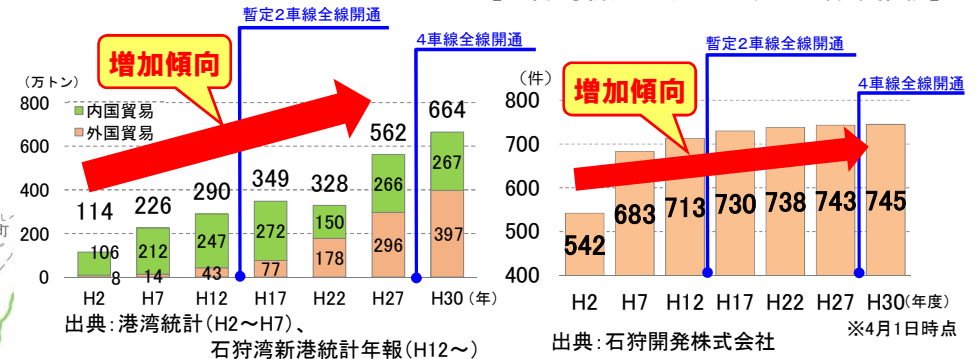
(4) 重要港湾石狩湾新港の利便性向上

- ・平成15年に「港湾物流特区」「リサイクルポート」に指定された石狩湾新港の貨物取扱量は増加傾向で推移しており、特に外国貿易は、全線暫定2車線開通前と比較して5倍以上に増加し、企業立地件数は700件以上で推移。
- ・当別バイパス整備後の大型車交通量は1日1万台以上で推移しており、H29年10月調査時の大型車混入率は約50%弱で、全国一般国道平均の約2.5倍以上と高く、物流道路として機能を発揮している状況。

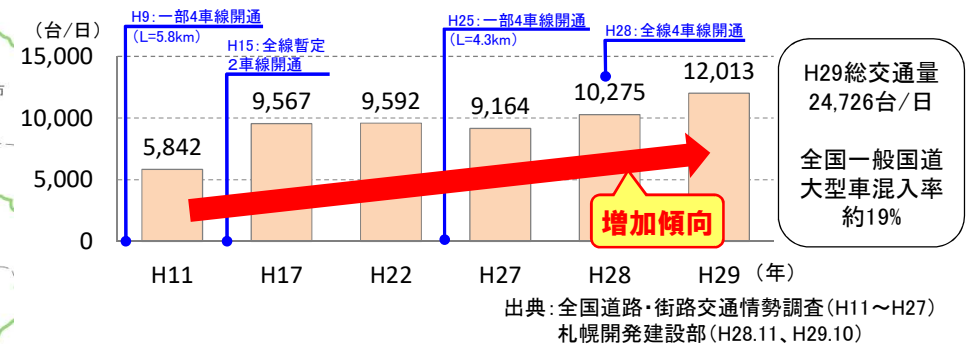
■石狩湾新港の整備・主な企業立地の状況



【石狩湾新港の取扱貨物量の推移】 【石狩湾新港地域の企業立地件数推移】



【当該道路の大型車交通量の推移】



■地域の声 (R2.9 石狩新港地域管理会社職員)

- ・石狩湾新港地域の立地企業は開港以降増加傾向で推移しており、取扱貨物量も増加しています。
- ・当該道路の整備により、石狩湾新港と背後地のアクセスルートが形成されたことで、石狩湾新港地域の立地条件向上に結びついています。

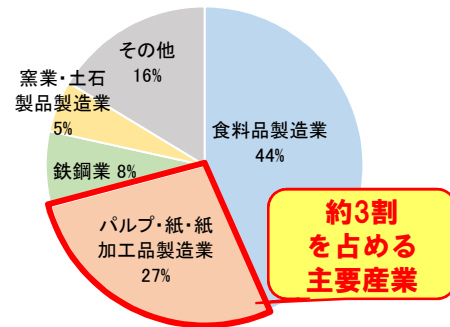
3. 事業の効果の発現状況

(5) 物流効率化による地域産業の支援

- ・江別市のパルプ・紙・紙加工製造業は約3割の製造品出荷額割合を占める主要産業。
- ・平成18年12月に石狩湾新港の木材チップヤードが稼働した以降、木材チップ輸送を苫小牧港から石狩湾新港に切り替えて、走行性の高い当別バイパスを利用し、H28年の全線完成以降はトラック16台で1日4~5往復、年間350日輸送。
- ・全線4車線整備により輸送時間短縮による物流効率化も図られ、労働環境改善や地域産業を支援。

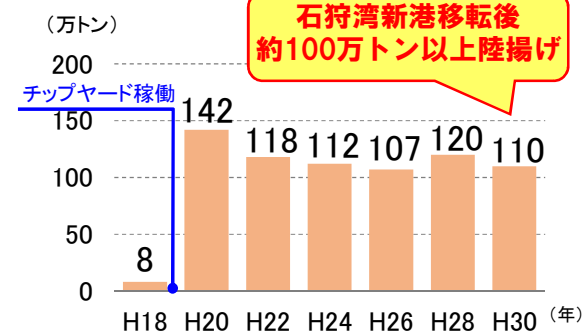


【江別市の製造品出荷額割合】



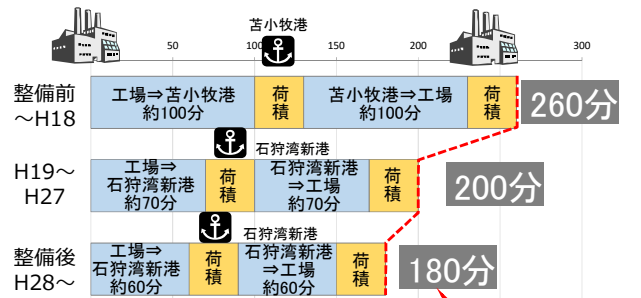
出典: 2019北海道工業統計確報

【石狩湾新港の木材チップ取扱貨物量推移】



出典: 石狩湾新港統計年報

【木材チップ輸送における1往復の輸送行程】



出典: 運輸事業所ヒアリング

約80分の短縮により輸送が効率化

■地域の声 (R2.10 江別市製紙工場職員)

- ・石狩湾新港の整備計画や国道337号の暫定2車線開通により輸送コスト削減が見込めるため、平成18年に木材チップの輸送を苫小牧港から石狩湾新港に切り替えました。
- ・平成28年の全線完成以降はトラック16台で1日4~5往復しており、年間350日輸送しています。
- ・これによりドライバーの労働環境が改善し輸送コストが削減しました。

3. 事業の効果の発現状況

(6) 交通混雑の緩和

・暫定2車線全線開通以前は、周辺の並行道道(旧国道337号)及び接続道道に交通が流入しており、周辺道路の混雑度が約0.9~1.0と高い値を示していたが、暫定2車線全線開通以降の混雑度は0.3~0.5と大幅に改善し、交通混雑が緩和。

■当該道路周辺の交通流の変化



【当別バイパスの開通状況】

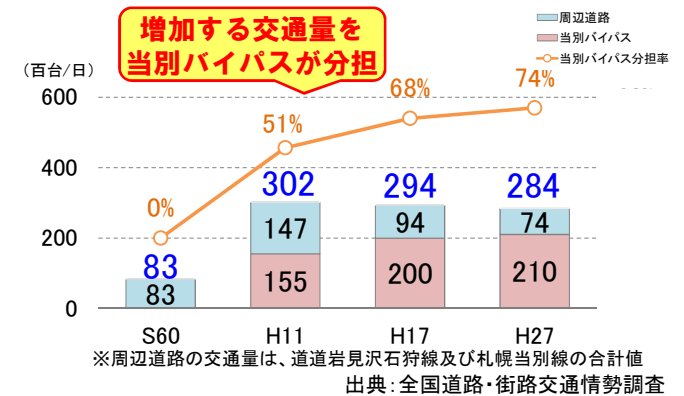


出典: 札幌開発建設部

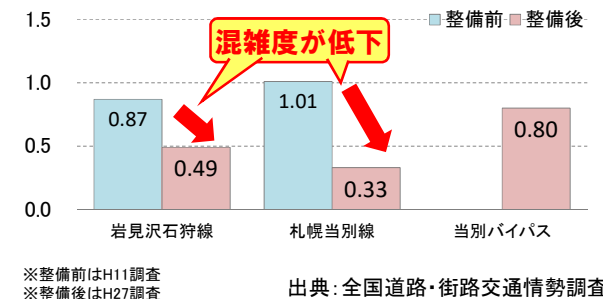
■地域の声(R2.10 物流会社職員)

・以前、当別町と石狩湾新港を往復する時、国道231号から道道岩見沢石狩線を利用していましたが、国道231号は、留萌方面へ向かう車両も多いため、交通渋滞も発生していました。
 ・当別バイパスの開通後は、スムーズに走れる当別バイパスを利用しており、周辺道路の混雑も緩和していると思います。

【周辺道路の交通量と当別バイパス分担率(A-A')】



【整備後の周辺道路の混雑度】



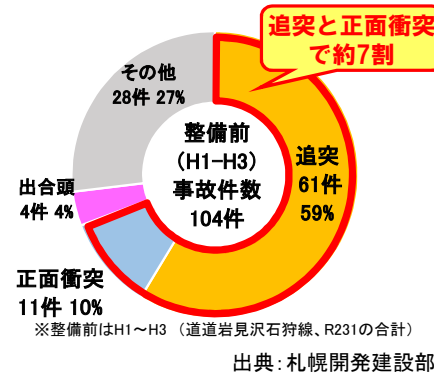
3. 事業の効果の発現状況

(7) 道路交通の安全性向上

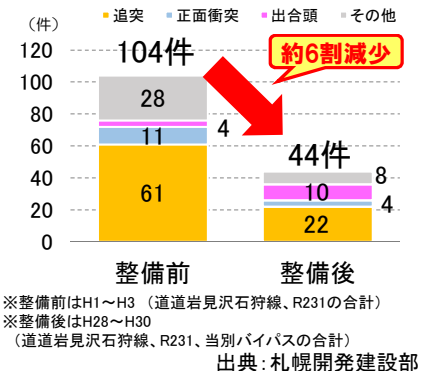
- ・整備前の並行道道(旧国道337号)の事故は104件あり、追突6割、正面衝突1割と全体の7割を占める事故要因であることを確認。
- ・整備後の当別バイパスの事故率を合わせた断面で比較した場合においても、事故件数で約6割減少しており、追突及び正面衝突の死傷事故率は整備前と比較して1/3程度に低下し、道路交通の安全性が向上。



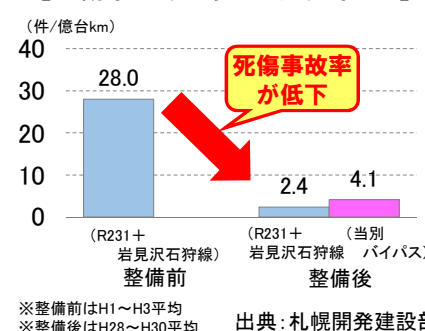
【整備前の要因別事故割合】



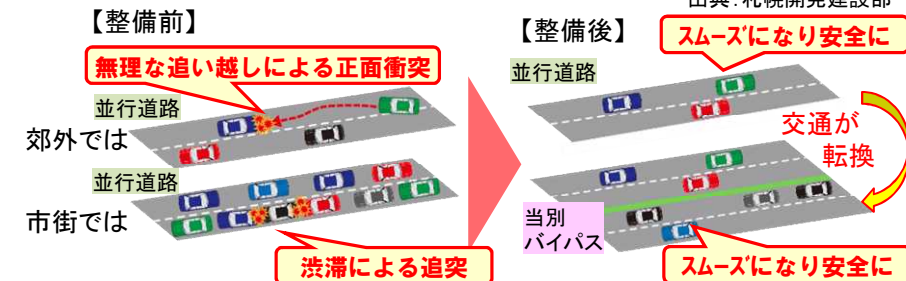
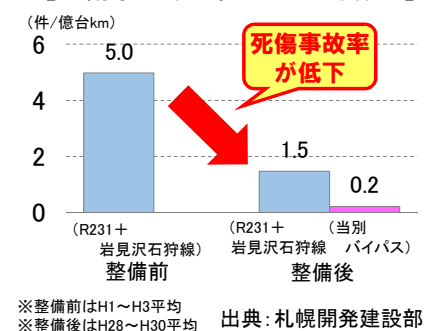
【交通事故発生件数の変化】



【死傷事故率の変化(追突事故)】



【死傷事故率の変化(正面衝突)】



■地域の声 (R2.10 石狩北部消防事務組合当別消防署職員)

・以前の国道337号(道道岩見沢石狩線)は、市街地での追突事故や郊外での追い越しによる正面衝突事故など、交通事故による出勤が多く危険でした。

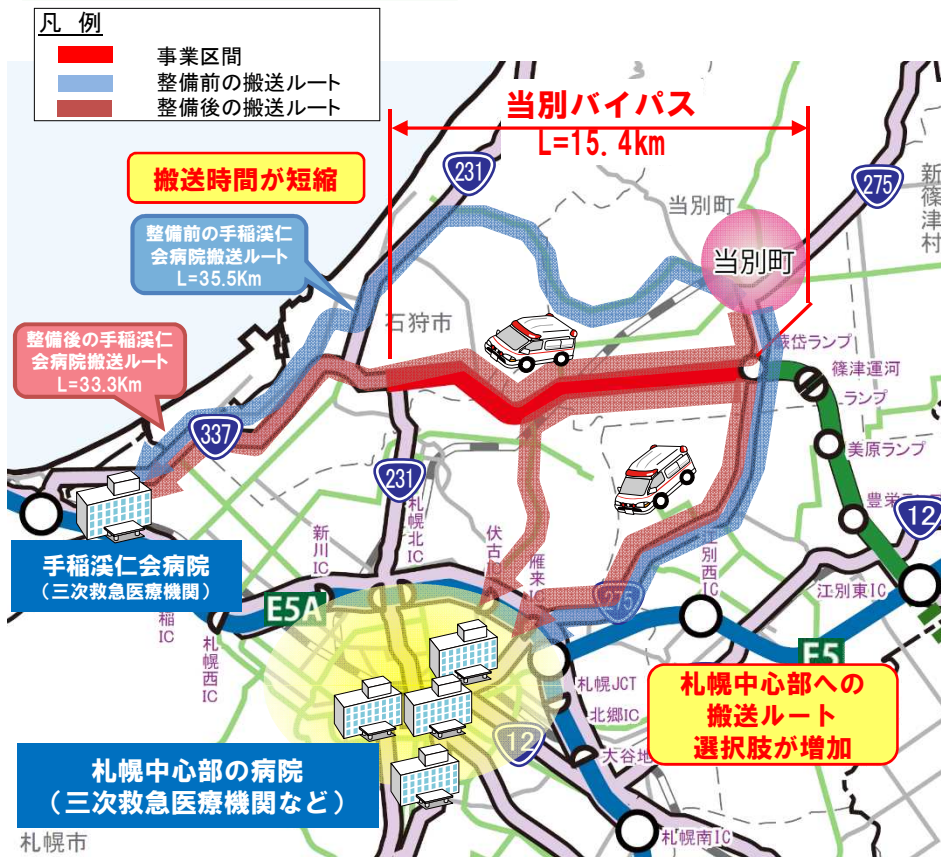
・当別バイパス整備後は、交通量が転換したことで、道道の交通事故が減少しており安全性の向上が図られています。

3. 事業の効果の発現状況

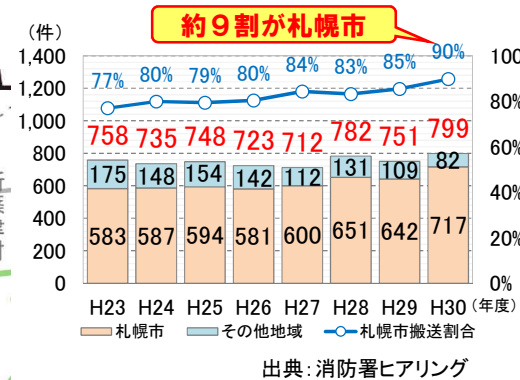
(8) 救急搬送の安定性向上

- ・当別町の救急搬送件数は年間約700～800件の間で推移しており、約9割が札幌市内の三次救急医療機関へ搬送。
- ・当別バイパスの整備前は、札幌中心部へ搬送していたが、4車全線整備後は安定した時間で搬送することが可能となり、搬送先の選択肢が増加し、H30年の救急搬送経路は全体の約5割が当別バイパス経由で搬送。

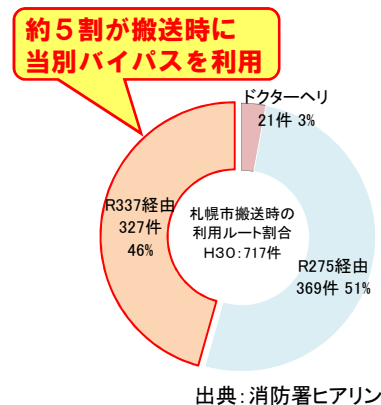
■ 当別町の救急搬送の状況



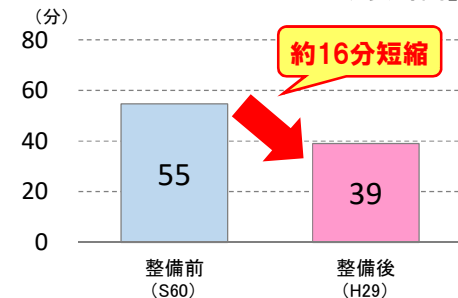
【当別町の救急搬送件数の推移】



【札幌市への救急搬送利用経路割合】



【当別町から手稲溪仁会病院までの所要時間】



■ 地域の声 (R2.10 石狩北部消防事務組合当別消防署職員)

- ・整備前は、手稲溪仁会病院への搬送時間がかかるため、札幌市内の三次救急医療機関が主な搬送先でしたが、整備後は搬送時間も短縮し手稲溪仁会病院へ搬送しやすくなりました。
- ・また当該道路の整備により、搬送ルートの選択肢が増え、混雑等の道路状況に応じたルート選びや、搬送先病院の拡大など、救急搬送の安定性向上に役立っています。

4. 費用対効果分析の要因の変化

(1) 計画時との比較

	H16再評価時点 (計画時)	R2事後評価時点	備考 (計画時からの主な変更点)
事業諸元	L=15.4km	L=15.4km	
計画交通量	23,200~ 37,600台/日	9,500~ 17,100台/日	・将来交通需要推計の見直し H16再評価時:H11全国道路・街路交通情勢調査(フルネット) R2事後評価時:H22全国道路・街路交通情勢調査(既事業ネット)
事業完了年度	平成23年度	平成27年度	・長大橋梁の構造見直し等による事業期間延伸(H21再評価)
総事業費	約506億円	約630億円	・長大橋梁の構造見直し等による総事業費の増(H21再評価) ・歩道の見直し等による総事業費の減(H24再評価)
総費用 C	約689億円 (基準年H16)	約1,401億円 (基準年R2)	※・総費用は割引率を用いて基準年の価格に換算(現在価値化)したもの
総便益 B	約1,635億円 (基準年H16)	約1,639億円 (基準年R2)	※・総便益は割引率を用いて基準年の価格に換算(現在価値化)したもの ・「費用便益分析マニュアル」改訂(平成30年)による、 時間価値原単位の見直し
費用対効果 B/C	2.4	1.2	・費用の増及び交通量の減に伴う便益額の減

※計画交通量は、R12将来交通量の推計値

5. 今後の事業評価の必要性等

○今後の事後評価及び改善措置の必要性

当別バイパスの整備により、物流の効率化、都市内流入交通の分散等による交通混雑の緩和及び交通の安全性向上など当初の目的が達成されていることから、今後の事後評価及び改善措置の必要性はないものとする。

なお、今後も利用状況の把握に努めるとともに、利用しやすい道路環境を確保するため、適切な維持管理に取り組んでいく。

○同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

長大橋梁の構造見直し等により事業費及び事業期間が増加しているものの、道路利用者の利便性向上を図ることができたことから、今後の事業の実施においても、関係機関とも綿密に連携し進めていくことが重要である。

また、事業評価手法の見直しの必要性はないものとする。