

(事後評価)

一般国道230号
こがねゆ
小金湯拡幅

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

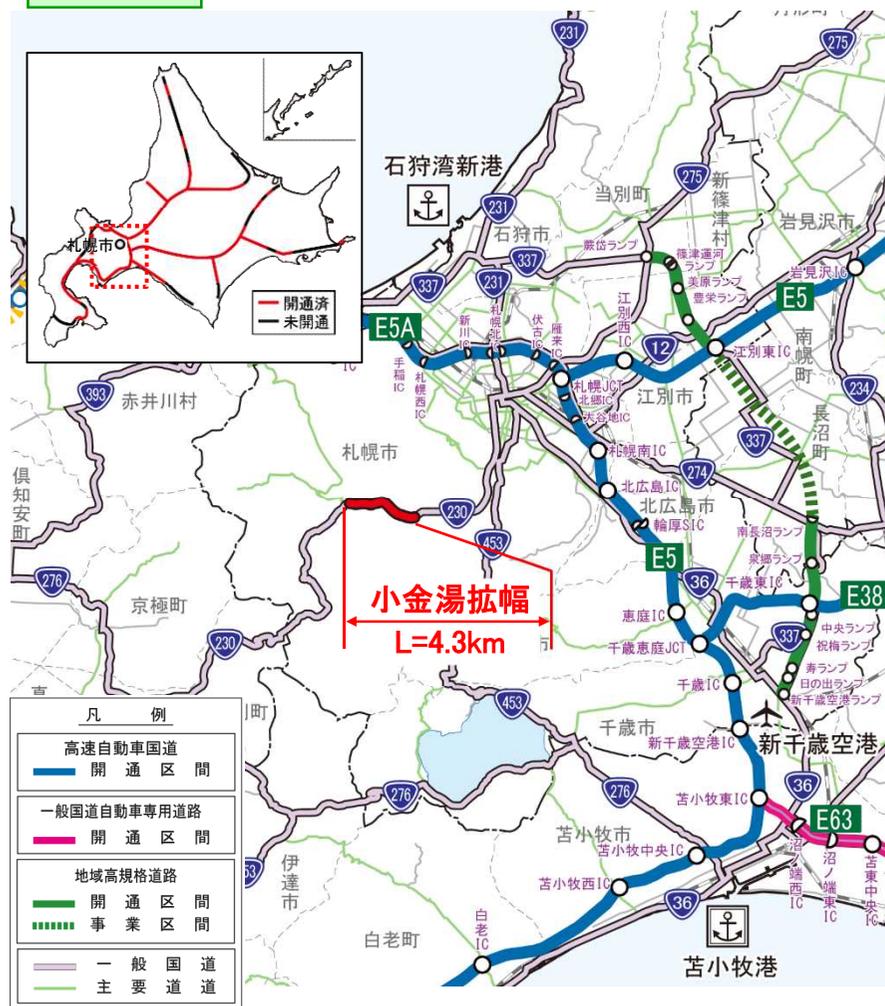
1. 事業の概要	.....	3
(1) 事業の目的		
(2) 計画の概要		
(3) 経緯		
2. 社会経済情勢の変化	.....	6
3. 事業の効果の発現状況	.....	7
4. 費用対効果分析の要因の変化	.....	15
5. 今後の事業評価の必要性等	.....	16

1. 事業の概要

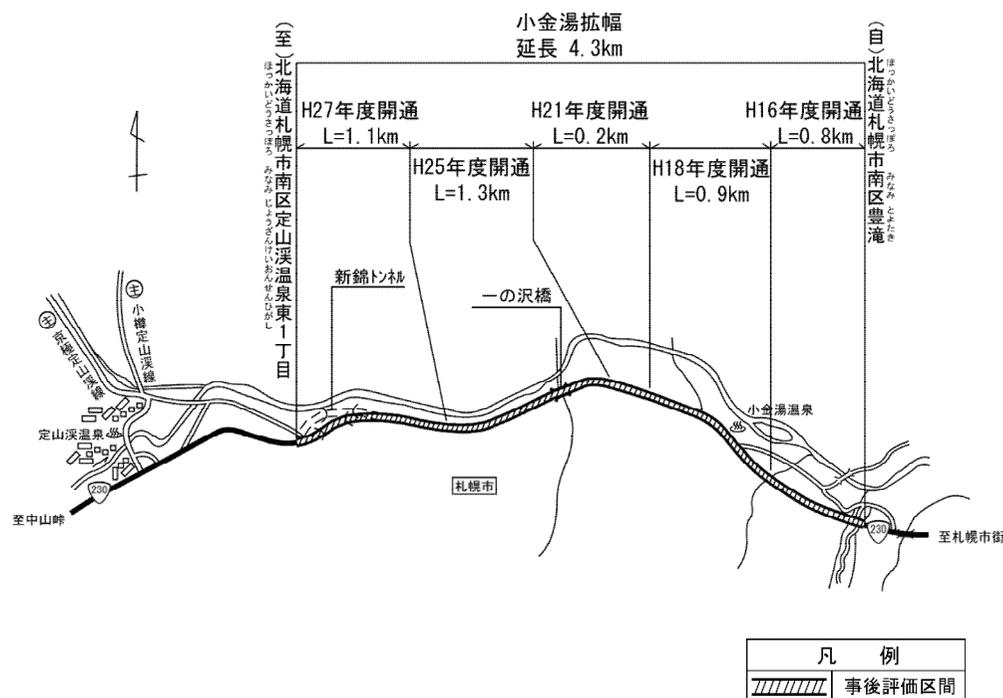
(1) 事業の目的

- ・国道230号小金湯拡幅は、札幌から道南方面への通過交通、道内屈指の観光地である定山溪及び洞爺湖への交通による交通混雑の緩和や交通事故の低減を目的とした延長4.3kmの4車拡幅事業。

■位置図



■事業概要図

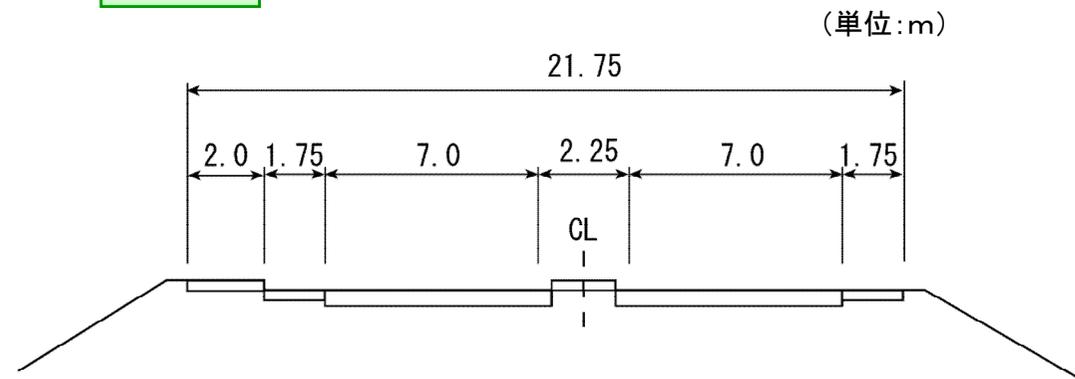


1. 事業の概要

(2) 計画の概要

- ①起点 ……ほっかいどうさっぽろ みなみ とよ たき北海道札幌市南区豊滝
- 終点 ……ほっかいどうさっぽろ みなみ じょうざんけいおんせんひがし北海道札幌市南区定山溪温泉東1丁目
- ②計画延長……4.3km
- ③幅員 ……21.75m
- 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

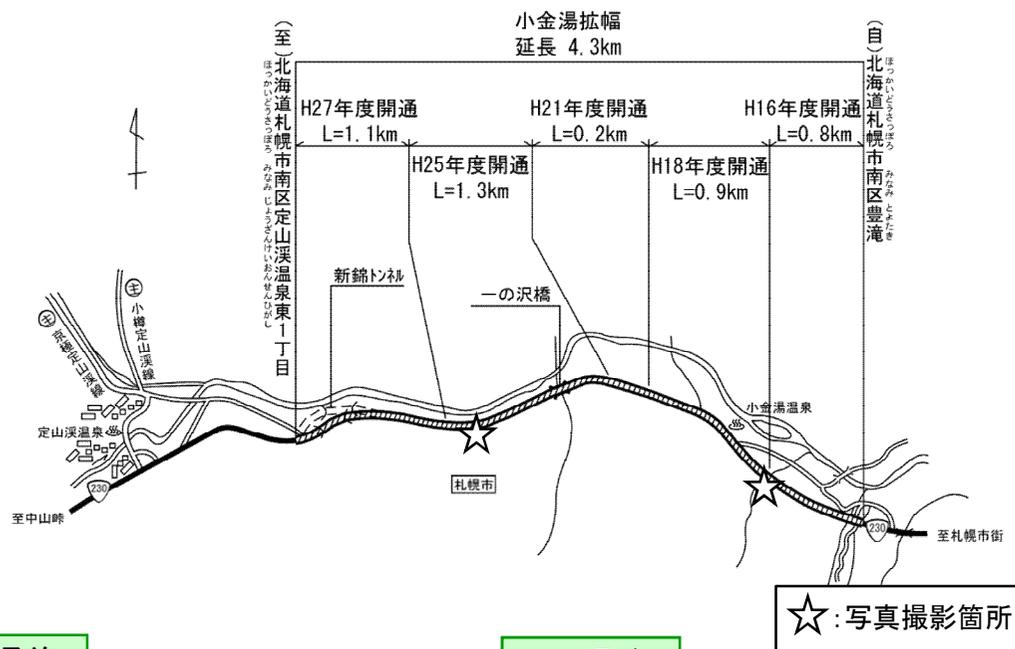
■横断図



1. 事業の概要

(3) 経緯

平成 6年度	事業化
平成10年度	用地補償着手 工事着手
平成15年度	事業再評価
平成16年度	開通 L=0.8km
平成18年度	開通 L=0.9km
平成20年度	事業再評価
平成21年度	開通 L=0.2km
平成23年度	事業再評価
平成25年度	開通 L=1.3km
平成26年度	事業再評価
平成27年度	開通 L=1.1km 事業完了



■ 開通前



写真：札幌開発建設部（H12. 8撮影）

■ 開通後



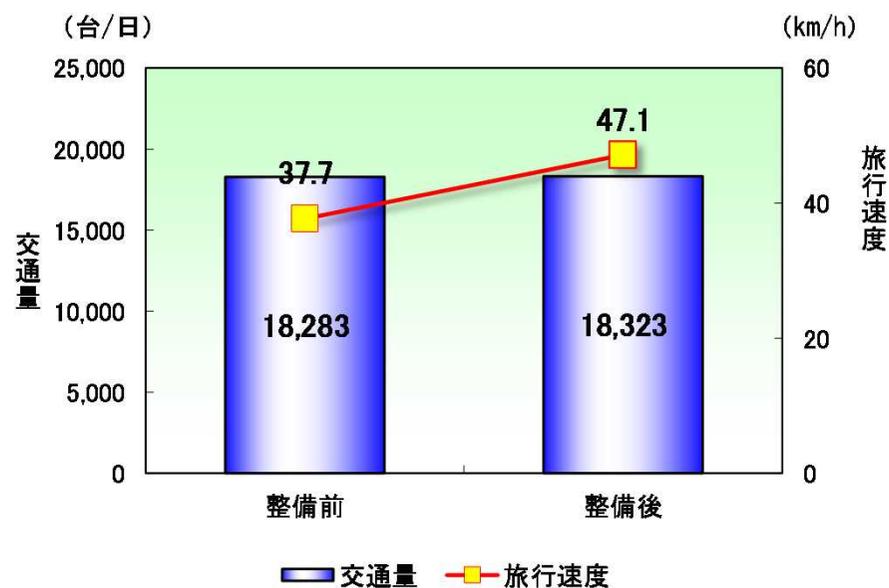
写真：札幌開発建設部（H28. 10撮影）

3. 事業の効果の発現状況

(1) 交通量及び旅行速度の状況

- ・整備後の自動車交通量は、18,323台／日で、計画時に推計した計画交通量16,300台／日を上回る状況。
- ・整備前後の旅行速度は、37.7km／hから47.1km／hに向上。

【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)

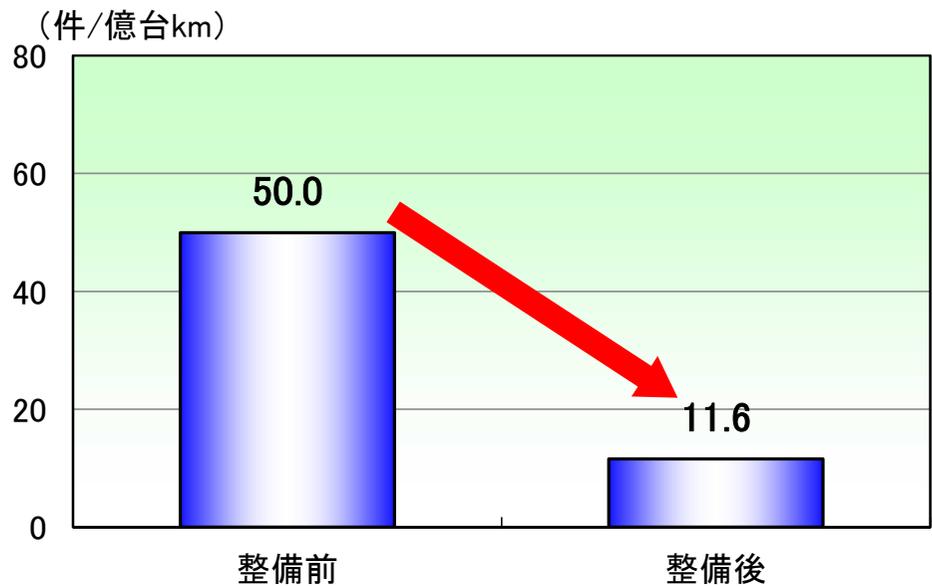
出典: 整備前 全国道路・街路交通情勢調査(H11)
整備後 札幌開発建設部による調査結果(R1)

3. 事業の効果の発現状況

(2) 交通事故の状況

・事業区間における整備前後の事故率は、整備前の50.0件/億台kmから11.6件/億台kmと約8割減少。

【整備前後の事故率】



※整備前はH13～H15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

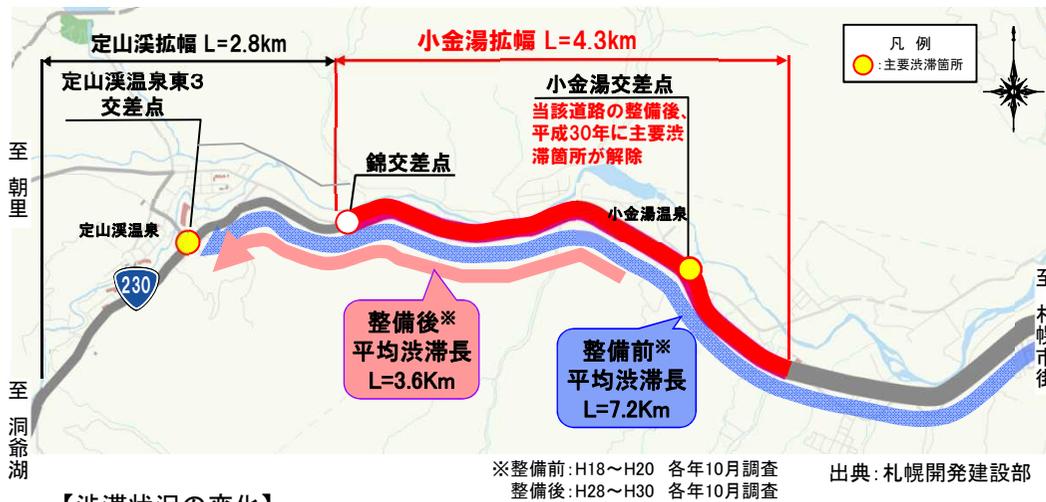
- ・交通混雑の緩和
- ・主要な観光地への利便性向上
- ・道路交通の安全性向上
- ・救急搬送の安定性向上
- ・日常生活の利便性向上

3. 事業の効果の発現状況

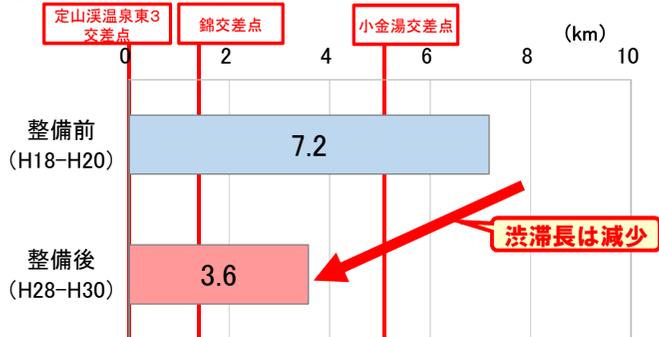
(4) 交通混雑の緩和

- ・ 定山溪温泉街を起点とする渋滞長は、整備前の7.2kmから3.6kmに緩和。
- ・ 事業区間内に位置する、主要渋滞箇所的小金湯交差点において旅行速度を観測。H22に観測した旅行速度12.0km/hに対してH28の拡幅後は21.7km/hに向上し、主要渋滞箇所が解消。

■当該道路の渋滞状況

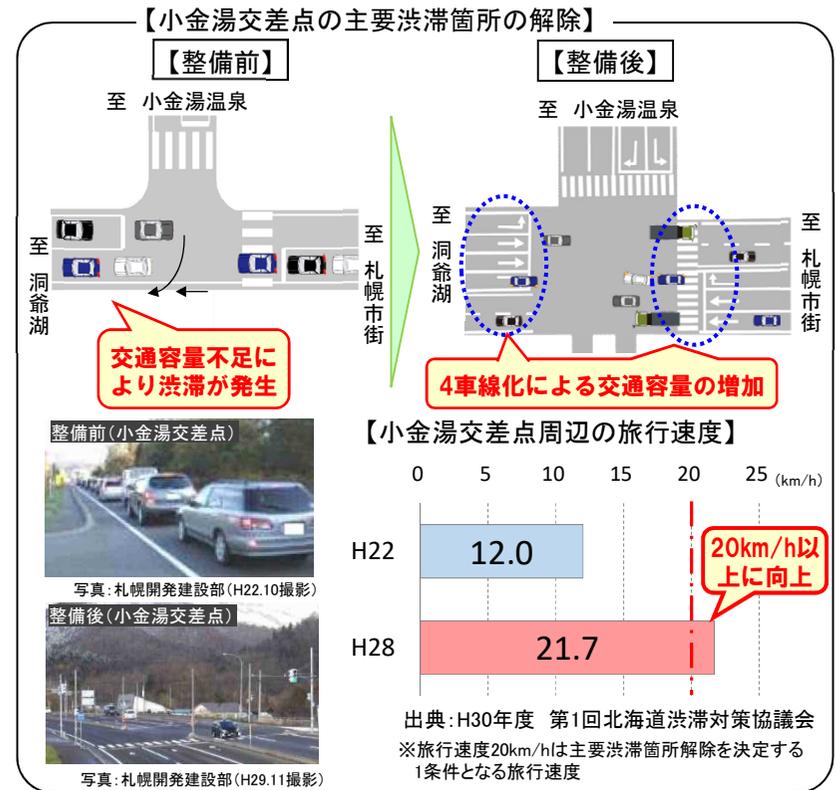


【渋滞状況の変化】



※整備前H18~H20 各10月調査
整備後H28~H30 各10月調査

出典: 札幌開発建設部



■地域の声 (R2.10 貸切バス事業所職員)

- ・ 開通前は、5月のゴールデンウィークや8月のお盆時期の連休時や10月の紅葉時期に混雑が発生していました。
- ・ 小金湯拡幅の整備によって交通混雑が解消された実感があり、錦交差点は小樽定山溪線に向かう右折車両により直進車両が阻害されていましたが、現在はスムーズに走行できるようになりました。

3. 事業の効果の発現状況

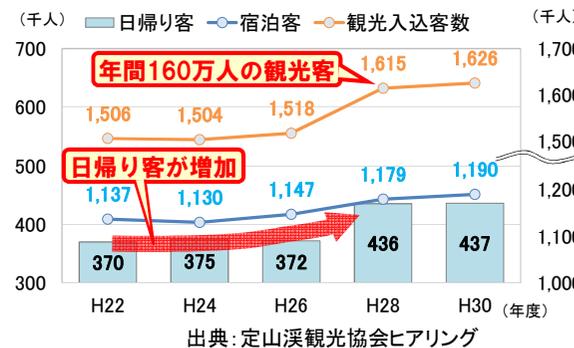
(5) 主要な観光地への利便性向上

- ・ 定山溪地区の過去約10年間の観光入込客数を見ると、整備前の約150万人から整備後は約160万人程に増加傾向。
- ・ 札幌中心部から定山溪温泉への所要時間が約10分短縮され、紅葉シーズンに定山溪地区内を周遊するバスの総遅延時間が約8割減少するなど効率的な周遊観光にも寄与。
- ・ また、定山溪地区の観光消費額が増加するなど地域経済の活性化も下支え。

■当該道路沿線の定山溪地区の主要な観光地



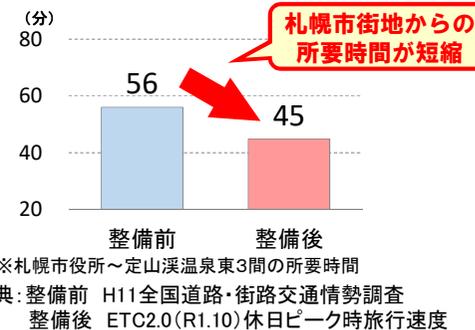
【定山溪地区の観光入込客数】



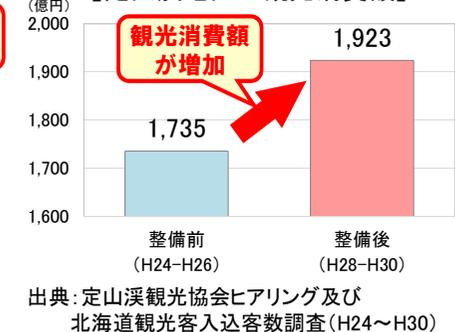
【定山溪地区内周遊観光バスの遅れ時間合計】



【札幌市街～定山溪温泉間の休日所要時間】



【定山溪地区の観光消費額】



■地域の声 (R2.10 定山溪観光協会)

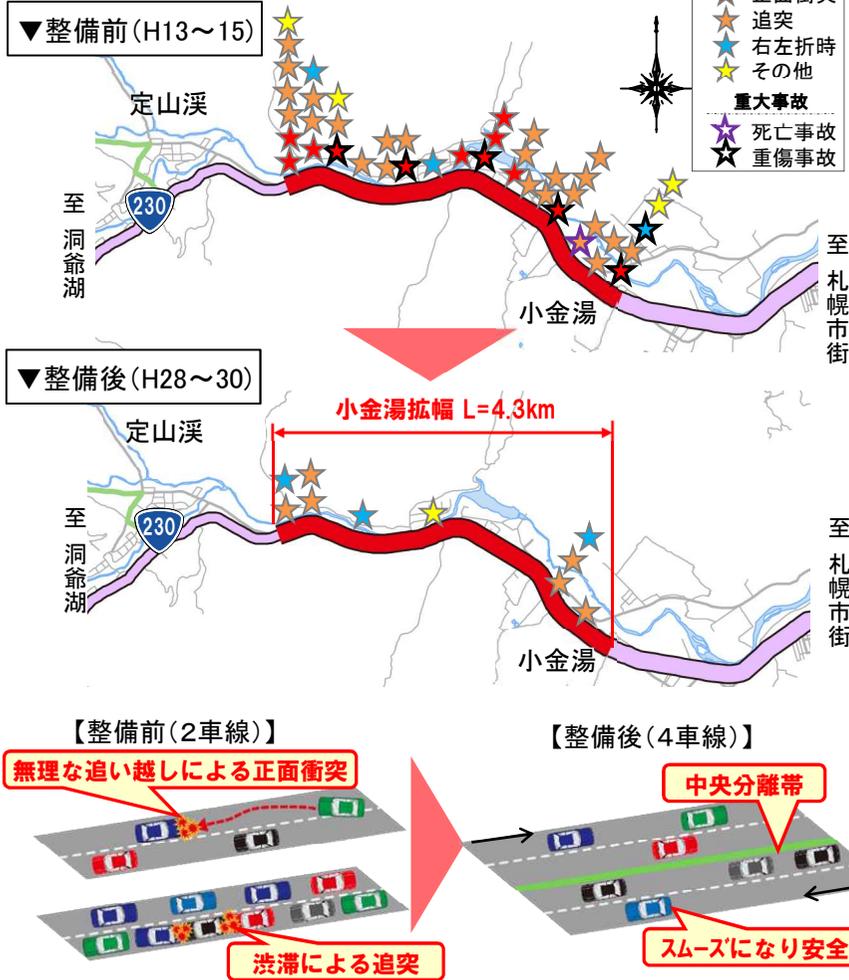
- ・ 整備前は、紅葉シーズンの休日などで渋滞がひどく、札幌方向は定山溪市街、定山溪方面では小金湯温泉まで渋滞していました。
- ・ 整備後は、渋滞が緩和しており、スムーズな通行が可能となり、札幌都心部との所要時間が短縮したことで、「時間がかからず温泉に行ける」というイメージが伝わり集客向上につながっていると思います。

3. 事業の効果の発現状況

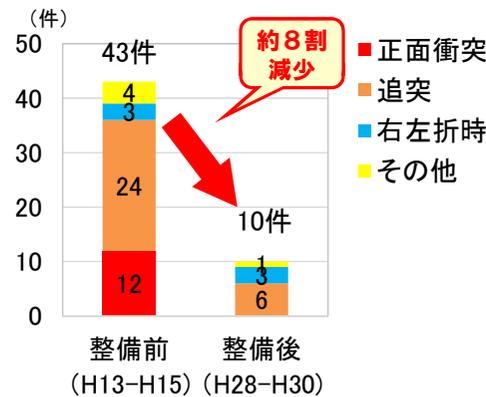
(6) 道路交通の安全性向上

- ・ 事業区間の死傷事故件数は、整備前の43件から10件と約8割減少。
- ・ このうち事故類型で多く発生していた追突事故が24件から6件と約8割減少し、整備前に12件確認されていた重大事故につながりやすい正面衝突が発生しなくなるなど安全性が向上。

■当該道路整備前後の事故発生箇所

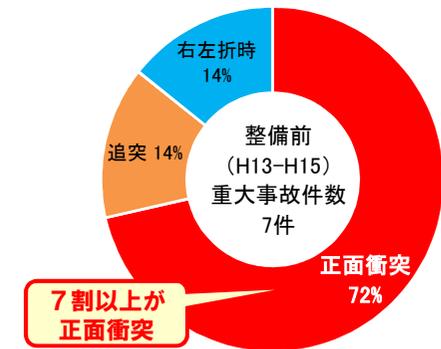


【当該道路の事故件数の変化】



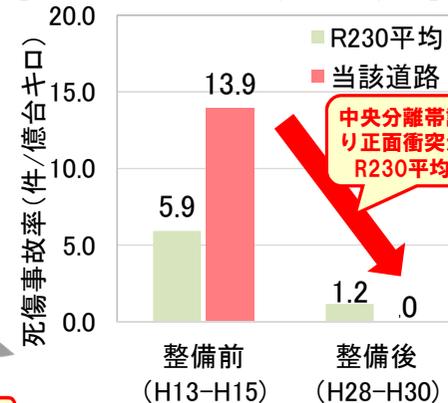
出典: 札幌開発建設部

【当該道路の重大事故類型割合】



※重大事故: 死亡・重傷事故
出典: 札幌開発建設部

【当該道路の正面衝突事故率の変化】



※R230: 札幌市内の国道230号
出典: 札幌開発建設部

■地域の声

(R2.10 定山溪まちづくりセンター職員)

- ・ 以前は2車線道路のため渋滞が度々発生し、追突や追い越しによる正面衝突事故が発生し、更に渋滞がひどくなることもありました。
- ・ 整備後は4車線となったことで交通事故は減少していると感じています。

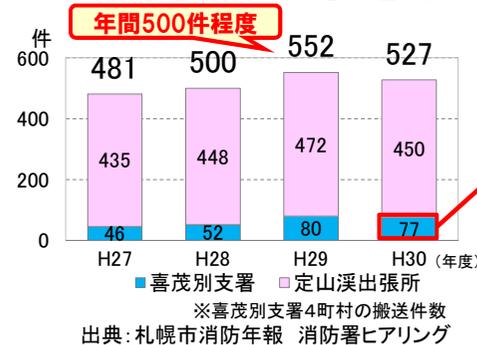
3. 事業の効果の発現状況

(7) 救急搬送の安定性向上

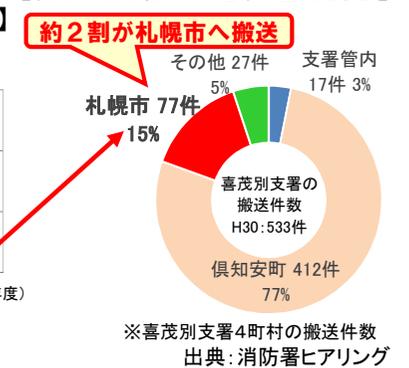
- ・ 定山溪地区及び喜茂別町から札幌市内の医療機関への救急搬送件数は年間約500件程で推移。
- ・ 定山溪地区から市内二次救急医療機関への搬送時間が約7分短縮され、喜茂別町から札幌市の三次救急医療機関への搬送時間が約25分短縮されるなど、救急搬送の安定性が向上。



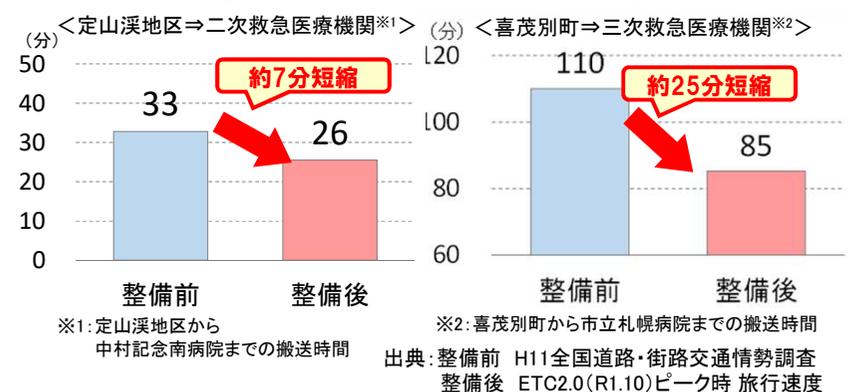
【定山溪地区及び喜茂別支署管内から札幌市への救急搬送件数】



【喜茂別支署の救急搬送先割合】



【救急医療機関への搬送時間の変化】



■地域の声 (R2.10 羊蹄山ろく消防組合消防署喜茂別支署)

- ・ 当該道路整備前は片側1車線のため追越しが難しく、定山溪市街地から小金湯地区を過ぎるまで減速を強いられていました。
- ・ 当該道路整備後は4車線に整備されたことで、追越しもスムーズな救急搬送が可能となり安定・確実な搬送が可能になりました。残る定山溪地区の2車線区間の4車線化も期待しています。

3. 事業の効果の発現状況

(8) 日常生活の利便性向上

- ・ 定山溪地区と札幌市等を結ぶ路線バスは、平日で約90便、休日は約100便運行。
- ・ 事業区間内を通過する定刻4分に対して、整備前の観光シーズン期には約15分遅延するなど大幅な遅延が生じていたが、整備後はほぼ定刻で通過が可能となり、札幌駅と定山溪地区間の所要時間も整備前から約12分短縮されるなど、日常生活の利便性が向上。

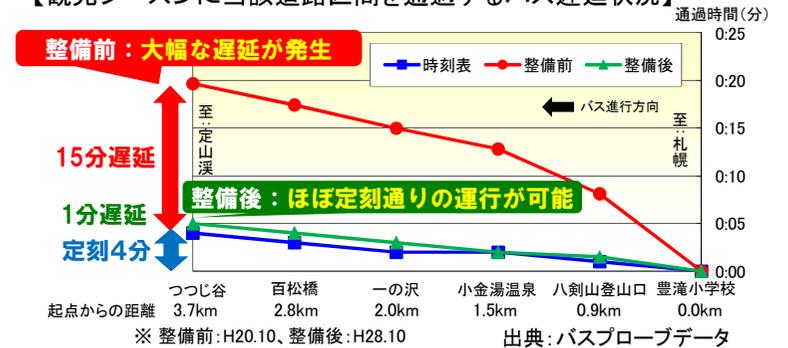
■ 当該道路を利用する路線バスの利用状況



【整備前(錦交差点)】



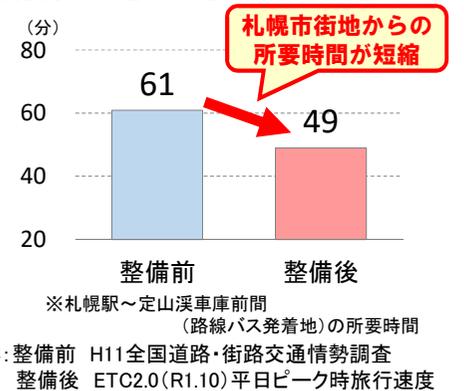
【観光シーズンに当該道路区間を通過するバス遅延状況】



【定山溪地区直行路線バス (かつぱライナー号)の便数推移】



【札幌市～定山溪地区の平日所要時間】



■ 地域の声 (R2.10 路線バス事業所職員)

- ・ 整備前は、紅葉時期などの観光シーズンには定山溪から渋滞が発生し、錦交差点、小金湯交差点から更に車両が流入することにより、小金湯温泉付近まで渋滞が発生し、1時間以上バスが遅延することが発生していました。
- ・ 整備後は、小金湯交差点で渋滞が解消し、錦交差点でも右折レーンが設置されたこともあり、渋滞は減少し走りやすくなりました。

4. 費用対効果分析の要因の変化

(1) 計画時との比較

	H15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=4.3km	L=4.3km	
計画交通量	16,300台/日	13,000台/日	<ul style="list-style-type: none"> ・将来交通需要推計の見直し H15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19年度	平成27年度	<ul style="list-style-type: none"> ・用地手続きによる事業期間延伸(H20再評価) ・土工の掘削工法の見直し等による事業期間延伸(H23再評価)
総事業費	約85億円	約120億円	<ul style="list-style-type: none"> ・土工の掘削工法及び掘削土量の見直しによる増(H23再評価) ・市道接続位置及び線形の見直しによる増(H23再評価) ・法面保護工及び旧橋解体工法の見直しによる増(H23再評価) ・残土受入先の変更、雪崩防止柵の数量精査等による増(H23再評価)
総費用 C	約67億円 (基準年H15)	約213億円 (基準年R2)	<ul style="list-style-type: none"> ※・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379億円 (基準年H15)	約329億円 (基準年R2)	<ul style="list-style-type: none"> ※・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	5.7	1.5	<ul style="list-style-type: none"> ・総費用の増及び交通量の減に伴う総便益額の減

※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

小金湯拡幅の整備により、交通混雑の緩和や交通事故の低減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

現道の交通・渋滞状況の調査分析や地域計画を鑑み、事業計画の修正を行った上で事業を進め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、調査分析を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。