

# 更喜苫内防雪事業の道づくり

北海道開発局 稚内開発建設部 稚内道路事務所



さらきとまない

国道40号豊富町字開源から稚内市朝日にいたる18.7km区間で行われていた更喜苫内防雪事業が平成26年度をもって終了しました。防雪事業とは銘打っているものの「北海道スタンダード」による新しい道づくり。整備によって国道40号がどのように変わったのか、稚内道路事務所の河門前勝己工務課長に聞きました。



冬期間の稚内市声問村更喜苫内



北海道開発局 稚内開発建設部  
稚内道路事務所 工務課長  
河門前 勝己氏

## 北海道スタンダードの確立

——更喜苫内防雪事業の概要について教えてください。

国道40号の豊富町字開源から稚内市朝日1丁目にいたる18.7kmを整備した事業で、この区間は北海道でも屈指の地吹雪地帯でしたから、まず冬期間の交通障害を解消することが目的でした。またこの道は片側1車線だったために追い越しによる正面衝突事故が多く、交通事故を減らすことも整備の目的となっています。平成17年度より事業に着手し、おおよそ10年たった平成26年11月20日に全線完成しました。

特徴としては、既存の2車線国道をできるだけ活かすことでコストの縮減を図ることを含め、地域の資源や特性をできるだけ活かした道づくり、すなわち「北海道スタンダード」による道づくりが行われたことが挙げられます。約

19kmの中でゆずり車線、中央分離帯、防雪林帯と多様な整備が行われています。

——防雪対策ではどのようなことが行われたのでしょうか。

地吹雪に対しては道の両側に防雪林を設けました。それも幅20mという広いものです。これだけ幅があれば両方向からの地吹雪にも効果が発揮されます。



両側防雪林



事業箇所と周辺道路

また、このあたりは広大な牧場が続く北海道らしい景観に恵まれていますから、できるだけ人工物を設けずに整備を行うことも目標でした。そのため、防雪林も地元の針葉樹を使っています。成長した樹木をただ移植しても根付きませんから、現在は防雪柵と組み合わせて幼木を植えています。樹木の成長とともに防雪柵の役割を減らしていきますが、おおむね20年後には防雪柵に頼らず防雪林だけになります。

これほどの幅の防雪林を設けることができたのはこの地域だからこそであり、「北海道スタンダード」の象徴的な事例です。防雪林はメンテナンスが欠かせません。そのため林帯にはメンテナンス道路として5m幅の副道が設けられていますが、これは防雪林の維持管理とともに地域の方々がトラクター等で移動したりする道として開放しています。

交通事故対策とも重なりますが「幅広中央帯」という上下車線の外側線間で幅7mの分離帯を設けました。これだけの幅があれば、対向車線を走るトラックなどの大型車が巻き上げる雪煙を抑えることができます。これまではなかったもので、広大な北海道らしい道路景観を

つくるのに役立っていると思います。これも北海道ならではの道づくりを目指した「北海道スタンダード」の一つです。



幅広中央帯(夏期・冬期)

この他、雪害対策としては「ハイパワーLED」といって矢羽根から下に向かって垂直に光を照らす装置を導入しました。一部区間のみへの導入ですが、雪に光が当たって光のカーテンのようになります。これも大変好評です。

ハイパワーLED



# 安全を守る仕組み

——冬期間を経過してどのような効果がみられましたか。

平成27年5月21日に「暴風雪による視程障害が約9割減少し、冬期走行環境が向上」とプレスリリースしました。平成26年度の冬は例外的に雪が少なく、一冬だけで効果は語れませんが、平成26年12月17日に宗谷地域で数年に一度という暴風雪に襲われた際にも国道40号は通行止めになりませんでした。この地域は日本有数の酪農地帯ですが、暴風雪で生乳の収集ができないと廃棄しなければならなくなるのですが、この冬はそのようなことがなく安心できたという感謝の声をいただきました。また宗谷地方のコンビニエンスストアの物流センターは稚内にありますが、国道が止まらなかったことで欠品が防げた、という声もいただきました。

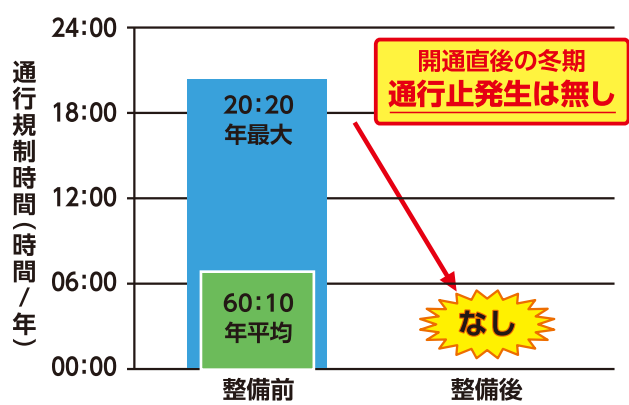
【視程障害発生時間】



資料：定点気象観測調査結果(稚内開発建設部)  
整備前：H13.12.1～H14.3.20 整備後：H26.12.1～H27.3.20

防雪対策整備前後の視程障害発生状況

【年最大・平均通行止め時間】



資料：通行規制実績(稚内開発建設部)  
整備前：H12.1.1～H16.12.31 整備後：H26.12.1～H27.3.31

整備前後の冬期通行止め状況

——交通事故対策について教えてください。

かつての国道40号は片側1車線でした。一般車に加え、トラクターやミルクローリーなどの低速車が混在し、

先を急ぐ車による無理な追越しが多くの正面衝突事故を招いていました。このため交通事故対策としてまず上下線を分離することとしました。更喜苦内防雪事業では市街地に設置した「マウントアップ中央帯」、先に触れた「幅広中央帯」、そして通常の「ガードレール中央帯」という三つの分離帯が設けられています。

「開源パーキングシェルター」にいたる3.7km区間は通常の「ガードレール中央帯」ですが、ここでは副道を用いたアクセスコントロールを行っています。この副道は先に紹介した防雪林管理用道路で、地域のトラクターや小型バイク・自転車などの低速車両が利用してもらうことで通常交通と分離し、双方が安心して走ることができるようにしたものです。副道を設けたことにより交差点が大きく減り、交差点事故の危険も減りました。

通過交通と地域交通を分離することにより、円滑性が向上



交差点を減らすことにより、安全性が向上

防雪林管理用道路(副道)

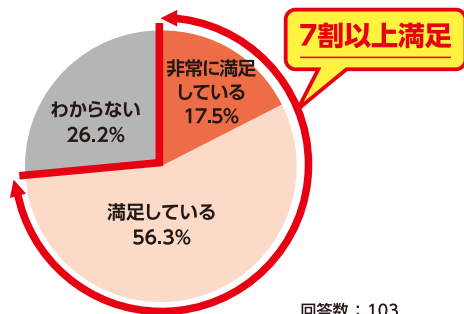
このようなアクセスコントロールによって十分に安全が確保されたことから、法定速度60km/hを超える規制緩和の対象となりました。平成26年7月30日にガードレール分離帯区間が先行して供用開始となりましたが、この時から規制速度が70km/hとなっています。平成17年から更喜苦内防雪事業は始まりましたが、最初から70km/h制限を念頭に道づくりを行っていたわけではありません。その後の規制緩和の流れの中で、道路構造的に70km/h制限に耐えられ、歩行者と一般車両が対面することがない構造になっていること、3.7kmという一定の長さを持っていることなどから、結果として実現したものです。

この他に長さ約1.5kmの「ゆずり車線」を上下線それぞれ3カ所ずつ設けたことも安全に役立っていると思います。これは先を急ぐ方のための「追越し車線」ではなく、

「お先にどうぞ、という意味の「ゆずり車線」です。18.7kmの中で3カ所ですから、6km走れば「ゆずり車線」が現れることになり、後に速い車が追従してももう少し待てばゆずり車線で追い越してもらおう、という気持ちになっていただき、ゆとりを持って運転していただけるのではないのでしょうか。

さらに先に紹介した「幅広中央帯」は雪害対策であるとともに交通事故対策にもなっています。こうした対策により、完成後に迎えた冬(平成26年12月～平成27年3月)の死傷事故は0件でした。平成27年1月に行った利用者アンケートでも「満足している」「非常に満足している」をあわせると7割以上の利用者が好意的な回答を寄せてくれています。

【中央帯の整備に対する満足度】



回答数：103

資料：H27年1月 宗谷地域在住の道路利用者へのアンケート調査 (稚内開発建設部)

### 中央帯整備に関する利用者の感想

## 地域で育まれる道

——コスト縮減の取り組みについてお聞かせください。

実際に走るとお分かりになると思いますが、真新しい黒い舗装と、少し時代を経た灰色の舗装が混在しています。灰色の舗装は整備前の国道40号をそのまま利用したもので、既存の道路を最大限に利用することでコストの縮減を図りました。

その代表例が「開源パーキングシェルター」です。これは地吹雪になった場合の避難場所として平成元年につくられたものですが、夏の休憩所としても使われており、今回の整備でも残してほしいとの声が上がっていました。しかし、中央にガードレールの中央分離帯を設置すると駐車帯がとれなくなります。様々な方法が検討されましたが、調査すると鉄骨などの主要な部材は老朽化が進んでおらず、十分再利用できることが分かりました。そこで延長200mのシェルターを半分にして道路の両脇に置きました。トイレもそのまま再利用しており、入口位置のみ変更しています。

これにより新たにシェルターをつくることに比べて大幅なコスト縮減ができたと思います。



開源パーキングシェルター

——新しい道ですから、地域の理解が大切ですね。

そのとおりです。平成17年の事業化決定と同時に、学識経験者の方、地域住民の方々に入っていていただき「更喜苫内ワークショップ」を立ち上げました。皆さんで「どうい道路をつくっていくか、こういうものをつくりただけど、どうだろう、こんな色はどうか、と意見交換をしました。例えば「ハイパワーLED」はワークショップに参加されていた学識経験者の先生からの提案です。私たちでは思いつきませんでした。幅広中央帯など、どこの道にもないものですからワークショップの中で意見を出し合い、回数を重ね採用されています。

今度はつくる立場から維持する立場になりますが皆様に長く利用していただく間にはこの道路の“新たな課題”が見い出されるかもしれません。今後においても地域の声に耳を傾けて、次に活かして行きたいと思います。

—— 地域に育まれる道であることも含めて「北海道スタンダード」なのですね。ありがとうございました。

### 更喜苫内WSの参加者

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>学識経験者(大学教授)</li> <li>未来のくらしと宗谷路(ネットワーク)を考える会</li> <li>稚内のみなとを考える女性ネットワーク</li> <li>稚内観光協会</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>稚内警察署</li> <li>天塩警察署</li> <li>稚内地区消防事務組合</li> <li>稚内市</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>豊富町</li> </ul> |
|--|---|---|

### 更喜苫内WSの歴史

#### ■北海道アプローチのあり方に関する研究会 更喜苫内地域部会

- 現道を活用した道づくり
- 地域で求められる道路の役割・性能と当初計画の方向性等の検討
- 当初計画を補完し性能を高めるアイデア
- ハードを補完するソフトや運用ルールの方向性の検討

平成17年度  
～  
平成18年度  
2回開催

#### ■更喜苫内WS

- 地域特性、路線に求められる役割・性能の検討
- 整備・運用の工夫の検討
- 冬期視線誘導対策の効果検証
- 開源パーキングシェルターの分割移設の検討について
- 宗谷ターンについて
- 分割移設後の開源パーキングシェルターの検証について
- 各対策後の効果検証について

平成18年度  
～  
平成26年度  
10回開催