

冬期間の道路維持(除雪)について

磯部大臣(釧路開発建設部 道路オ2課)

1. 北海道開発局道路現況

区分	延長 (km)	舗装 (km)	除雪延長 (km)				除雪率 (%)
			1種	2種	3種	計	
一般国道	5830.9	5831.0	3168.0	1918.3	577.7	5664.0	97.1
主要道々	38.4	38.4	—	—	—	—	—
一般道々	59.0	59.0	2.6	1.5	12.9	15.0	25.4
計	5928.3	5928.4	3168.6	1919.8	590.6	5679.0	96.0

開発局担当の実延長は一般国道・主要道々を含め総延長 $L = 5,928.3 \text{ km}$

冬期間の道路維持(除雪)延長は $L = 5,679.0 \text{ km}$ で除雪率 96% であります。

2. 釧路開発建設部道路現況

区分	延長 (km)	舗装 (km)	除雪延長 (km)				除雪率 (%)
			1種	2種	3種	計	
一般国道	833.4	833.4	330.3	393.2	31.3	754.8	90.4
一般道々	78.6	1.3	—	—	—	—	—
計	912.0	834.7	330.3	393.2	31.3	754.8	82.8

釧路開発建設部担当の実延長は一般国道・一般道々を含め $L = 833.4 \text{ km}$ で全道に占める率は 14% となっております。

道路の維持延長は $L = 778.3 \text{ km}$ で全道に占める

率は 13.0%。除雪延長は $L = 754.8 \text{ km}$ で 13.2% であります。管内の除雪率は 97% となっております。

冬期間の未除雪区間(交通止)

交通止期間

一般国道 334 号 知床峠 $L = 13.4 \text{ km}$

知床峠 10月20日～6月30日

一般国道 329 号 釧路峠 $L = 8.7 \text{ km}$

釧路峠 12月20日～5月10日

3. 除雪計画

(1) 計画

積雪寒冷地では冬期間降雪等により、道路交通が阻害され地域の産業活動や生活が停滞的になる。これを打開するには出来るだけ多くの路線を出来るだけ高い規格で除雪し、道路交通を確保する様努めております。

開発局においては除雪区分を下記の区分により実施しております。

区分	区分	除雪目標
1	1種	昼夜の別なく除雪を実施し交通を完全に確保する。
2	2種	2車線確保を原則とし夜間除雪は通常行なわない。
3	3種	1車線確保を原則とし必要箇所を設ける。夜間除雪は行なわない。
4	未舗装	

区分の考へ方につきましては社会の動向や地域の特殊性を十分考慮して除雪計画をたてる必要があるわけですから、

ゆえ路線の重要性、幅員線形沿道の条件又代替路線の有無障害発生箇所等の道路条件、その地元の長期予報過去の降雪量積雪深さ温等の気象条件を勘案して除雪目標を定める。

(2) 機構

北海道開発局一開発建設部(札幌、室蘭、函館、小樽、旭川、苫小牧、帯広、網走、稚内、釧路)10建設部

↓

道路事務所、出張所、(釧路道路事務所、弟子屈出張所、中標津出張所、根室出張所、厚岸出張所、防風出張所)

6ヶ所の出先機関で決められた区域の維持に当る。

各事勢所出張所において作業能率の向上を考へステーションをもうけている。

白糠 防基町 和琴 虹別 標茶 中茶字別 標津 羅臼 厚床 西別の10ヶ所

(3) 機械の配置

除雪作業を適切円滑に行うためにもこれに適應した機械の配置を行い維持に當る。

機 種		主 要 作 業 の 内 容	
除雪トラップ	1台・11.5t	除雪初期の除雪 吹込み等の除去	
除雪グレーダー	1台・8.0t	除雪トラップとの組合せにより新雪除雪とか、圧雪面の整正	
除雪ローラー	2台・7.0t	他の機械で除雪不可能な場所の除雪 山周部における除雪拡張	
除雪ドーザー	1台・6.0t	積雪が深い場合 吹込みがひどい場合 他の機械作業の限界を越えた場合等	
小形除雪車	1台・4.0t	主に歩道部の除雪	
計 25台			
その他 機械	バートル車 連絡車 作業車 トラップ 雪上車	計 16台	合計 25台 + 16台 = 41台

(4) 除雪時期

冬期作業の期間は 11月1日～3月31日までとし 除雪作業の始業時刻は5時30～6時30分 終業時刻は17時00分～18時00分までを標準とし、天候の状況地域の状況に応じ調整を計る事としております。

(5) 除雪正分(除雪作業)

- 1) 新雪除雪 = 積雪が車両などに圧縮されたり乱されたりしないうちに排除する作業。
- 2) 路面整正 = 車両の快適走行を計るため路面の雪を平坦にする作業。
- 3) 拡張除雪 = 幅員の確保並び次の降雪に備えて路側などの除雪を行う作業。
- 4) 運搬排雪 = 路肩に雪提が出来、拡張する余地がなく、必要な幅員の確保が困難となつた時又は次の除雪作業が困難となるおそれがある時
- 5) 歩道除雪 = 歩行者の安全対策の両面から除雪を行う。
- 6) その他作業 = 乗込及埋一スリップ防止のため塩化カルシウム及び砂等の散布。
付帯除雪一水切作業氷雪の除去道路構造物及び道路附属物周辺の除雪
防雪施設一防雪柵雪崩防止施設等の補修設置および撤去
標識類 一スノーホール冬道案内標識及び冬期間のみに設置される道路標識の補修。

その他 一路面の維持補修

出動基準としては降雪10cm以上としているが降雪強度、降雪地吹き、吹込み等、等の状況も総合判断し適切かつ迅速に出動する事となっている。

(6) 通信連絡網

移動通信 現場バートル業務 = 気象状況、道路状況、その他(西崩の有無、事故車の有無、道路構造物並び附属物の状況等)

↓
事勢所、出張所

＝バートルよりの報告を受け、建設部と連絡又は作業の指示等を行う。

↓
建設部

＝各出先よりの報告を整理し局と連絡する。

↓
開発局

＝道路維持課担当者で各部局よりの報告を整理し、全建設部の状況と都り連絡。

日本道路交通情報センター (北海道情報札幌センター)

受ける情報をラジオを通し放送。

NHK AM 7.43. 8.56. 11.55. PM 1.18. 5.56.

ABC AM 3.15 7.45 8.20 12.15 PM 2.15. 3.49. 4.50.

GTV AM 8.06 8.32. PM 1.04. 3.25. 4.25. 5.50.

→ 道路交通情報センター 駐在 (札幌 函館 旭川 釧路)

4. 防雪対策

なだ水氷雪積雪により交通に支障を及ぼすおそれがある箇所には、防雪施設防護施設等をもうけ交通の安全を計るものであり、対策としては、吹雪吹き込みなだれ対策が主です。

1) 吹雪吹き込み対策

スノーシェルター方式 = 道路をおおってしまう工法 当部では弟子屈町仁多地区(243号)に施行している。

防雪柵方式

= 吹留式 道路の肩より30~40mはなれ設置する

= 吹払式 道路の肩に設置又屋根に設けて雪庇の発生を防止する。

= 防雪林 木を植え対処する方法で道路ではあまり作用されておられません。

2) なだれ対策

なだれには斜面上の雪の表面部のみが滑降する「表層なだれ」と雪の全体が滑降する「全層なだれ」と大別される。表層なだれは直ぐありますが全層は融雪時期(3~4月頃)におきる事が多い。

対策としては、階段工 = 切土法面を階段の様に施設し予防する法方 杭工 = 1本のメインポストで雪圧を支える主構造で比較的積雪の少ない場所で作用。柵工 = 斜面に連続配置、断続配置、千鳥配置、組合せ配置等があり地形条件雪質により使い分けされる。吊柵工 = 斜面に沿ってロープを吊り下げそのロープと三角錐状の柵組を多数配置して予防する工法 吊柵工 = 吊柵工と同じく地形が急峻な場合とか斜面の土質条件が悪い場合に必要とする。その他として都市部ではアーケード、流雪溝、消雪バタフロードヒーティング等とが有り各地で行なわれていますが工費が高く又維持管理も大変な事もあり大なる伸びは現在の状況からは期待出来ないのが現状であります。

釧路根室管内の過去5ヶ年の平均降雪量。

釧路 1.34" 白糠 1.33" 厚岸 1.48" 根室 1.49" 中標津 2.06"

弟子屈 2.22" 阿寒 3.39" 羅臼 3.55"

5 冬期維持(除雪)予算

	56年度	57年度	58年度
雪害除雪費	285,200 ⁷⁷⁰	366,000 ⁷⁷⁰	353,000 ⁷⁷⁰

6 道路利用者に対するお願い

1) 道路上に車を放置しないで下さい。 2) 長距離を走行する時は必ず奇数状況道路状況を確かめて下さい。 3) 無理をしないで安全運転をして下さい。 4) 冬の道のトラブルに備えて吹雪の道は必ず車を積んでおくようお掛けましょう。