

## 冬期の安全・安定輸送確保の取り組みについて

JR北海道では、厳しい冬の北海道においてもお客様に安心してご利用頂けるよう、冬に強い鉄道輸送を目指し、これまで様々な冬期対策に取り組んできました。しかしながら、昨冬期は、運転途中や駅構内からの発車時に雪により前途運転不能となる事象やお客様を長時間列車の中でお待ちいただくなど、多くのお客様にご不安とご迷惑をお掛けしてしまいました。当社では、これら昨冬期に発生した輸送障害の反省からソフト、ハード両面から各種対策をまとめてまいりました。

今冬期は、各種対策を確実に実行し、冬期の輸送障害を最小限にとどめ、お客様に安心してご利用頂けるよう、全力を尽くして安全・安定輸送の確保に努めてまいります。

また、バラスト飛散防止対策として、余盛搔き降ろしの徹底やバラストネットの整備、道床安定剤散布などによるバラストの固定化をおこない、バラスト飛散の防止を図り、お客様の安全を確保してまいります。

### 1. 冬期輸送対策の骨子

#### (1) 確実な予防除雪の実施

- 「構内状況記録簿」により駅構内状況を把握し、計画的に除雪作業を行います。
- 各系統間の連携を強化し、側雪、堆積雪を計画的に搬出する予防除雪を確実にまいります。

#### (2) 荒天時における運行計画 【局地的な大雪に見舞われた場合】

- 台風接近時並の荒天時において前途、線路状況の悪化が予想される時や途中線路の除雪状況の目途がはっきりしない場合は、お客様の安全を考慮し、長距離優等列車の始発駅からの運休を計画いたします。
- ポイント不転換が多発する場合などは、状況により駅使用番線を限定したスルー運転等により列車を確保します。

#### (3) お客様の救護を最優先とした手配の迅速な実施 【やむを得ず駅間に列車が停止した場合】

- お客様案内の社員や救護バス、除雪要員等のお客様救護を最優先とした手配を迅速に行います。

### 2. バラスト飛散防止対策

#### (1) 余盛搔き降ろしの実施

- 余盛搔き降ろしを継続して実施します。
  - ・ 苗穂～岩見沢（延長 29.1km）、苗穂～南千歳（延長 64.0km）
- 120km/h以上の曲線及び日溜まりの直線区間の搔き降ろしを行います。
  - ・ 函館～南千歳（延長 82.5km）継続実施
  - ・ 岩見沢～旭川（延長 24.9km）H24年度追加実施
  - ・ 南千歳～釧路（延長 27.6km）H24年度追加実施

#### (2) バラストネットの整備

- トンネル内におけるバラストネットの整備を実施します。（設置箇所：86トンネル）
- 駅構内・踏切においてバラストネットの整備を実施します。（設置箇所：65駅、17踏切）

#### (3) バラストの固定化

- 道床安定剤散布によりトンネル内バラストの固定化を実施します。
  - ・ 南千歳～新得 26トンネル、26シェルター対象

### 3. 安全・安定輸送確保のための主なハード対策

#### (1) 機械除雪対策

##### 除雪機械の増設・取替えによる除雪体制の強化

今冬期は、昨冬期発生した輸送障害の反省から、排雪モーターロータリーを岩見沢、幌向、七飯に増備いたします。

また排雪モーターロータリー・排雪モーターカーの経年による老朽化に伴い、投雪・走行能力の低下が進んでいるため、計画的に新型機械への取替えを行っています。今冬期は石狩当別、名寄において新型機械への取り替えを行います。

これにより、当社は排雪モーターカー58台、排雪モーターロータリー59台、ラッセルモーターカー4編成8台の計125台の除雪機械を全道に配備します。



排雪モーターカー

モーターカーの先頭部にラッセル装置を取り付け、線路上の雪を脇へ押し除けます。



排雪モーターロータリー

排雪モーターカーにロータリー装置を取り付け、雪を掻き寄せて遠くへ飛ばします。



ラッセルモーターカー

排雪モーターカーの2台連結運転制御を可能とすることで、出力性能を向上しました。

#### (2) ポイント不転換防止対策

「ポイント不転換」は、ポイントに氷塊や雪が介在することで、正常にポイントが動作できないため発生します。冬期の安全・安定輸送の確保のため、このポイント不転換を防止することが、重要であることから、例年、ソフト・ハードの両面から各種対策を行っています。

##### ① ポイント融雪ピット式



ポイント下部にコンクリートで箱型に空間(ピット)を設け、降雪などを落とし込む構造にするとともに、ピットの底部に敷いたパネルヒーターで融雪する設備です。

【今年度新設箇所】  
函館線 岩見沢駅 2ポイント  
【主な設置箇所 (H24設置箇所含む)】  
旭川駅、手稲駅、札幌運転所など  
8駅2運転所59ポイント

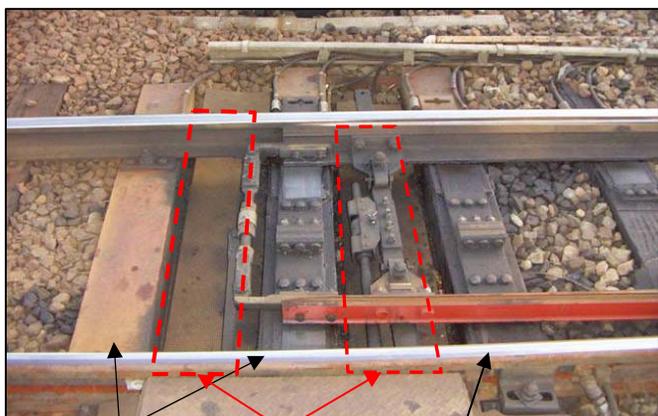


ピットに落ちた雪を融かします

パネルヒーター

(写真)ピット内での融雪状況

## ② ポイントパネルヒーター



枕木      パネルヒーター      枕木

ポイントのマクラギとマクラギの間で、特に雪が詰まることで可動不良になりやすい部分にパネルヒーターを敷設し、ポイント部に堆積する雪や氷塊を融雪します。

### 【今年度新設箇所】

函館線

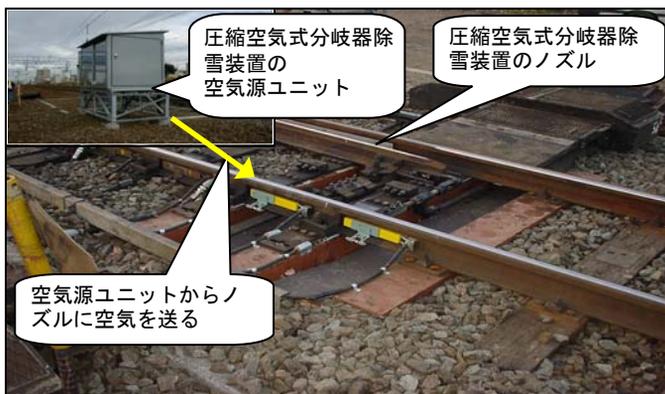
鷲ノ巣駅      2ポイント

大沼駅      4ポイント

### 【主な設置箇所 (H24設置箇所含む)】

札幌駅、岩見沢駅、苗穂駅など  
33駅2信号場234ポイント

## ③ 圧縮空気式ポイント除雪装置



圧縮空気式分岐器除雪装置の空気源ユニット

圧縮空気式分岐器除雪装置のノズル

空気源ユニットからノズルに空気を送る

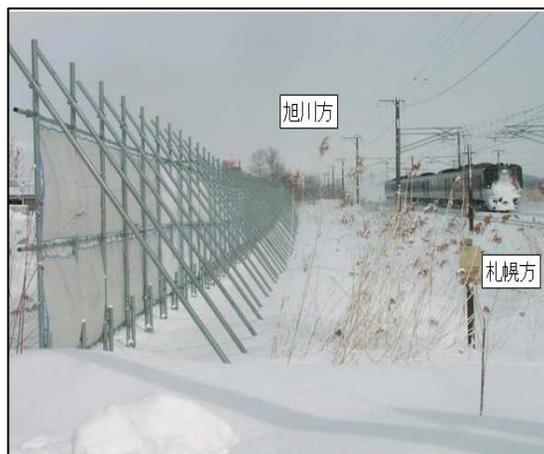
圧縮した空気をポイント転換時等に吹き付け、介在する氷塊等を吹き飛ばし、ポイント不転換を防止します。

### 【主な設置箇所】

札幌駅、手稲駅、南千歳駅など  
16駅101ポイント

## (3) その他対策

### ① 防雪柵の設置



茶志内駅～奈井江駅間に設置している防雪柵

暴風雪や地吹雪から線路を守るため全道各地に防雪柵（仮設防雪柵含む）を設置し、雪害による輸送障害を防止しています。

### 【今年度新設箇所】

札沼線 あいの里公園駅～石狩太美駅 500m

宗谷線 南美深～美深駅 100m

歌内～問寒別駅 250m

安牛～南幌延駅 130m

幌延～下沼駅 60m

下沼～豊富駅 110m

勇知～抜海駅 240m

### 【主な設置箇所 (H24設置箇所含む)】

北舟岡駅～稀府駅間 110m

茶志内駅～奈井江駅 100m など

855箇所 延長76.9km

## ② 降雪モニターカメラを使用した気象状況の把握



降雪モニターカメラ(上野幌駅)

無人駅や列車本数が少ない線区など、降雪状況の情報収集が困難な場所や札幌圏の重要な箇所において降雪状況を迅速に把握するため、降雪モニターカメラを設置し、保線所や駅、指令室にて監視することで大雪や天候の急変に備えます。

### 【今年度新設箇所】

千歳駅、苫小牧駅、小樽駅、石狩太美駅、石狩当別駅  
追分駅、新夕張駅、占冠駅、勇知～抜海駅、豊富駅  
雄信内駅、佐久駅、豊清水駅、和寒～剣淵駅

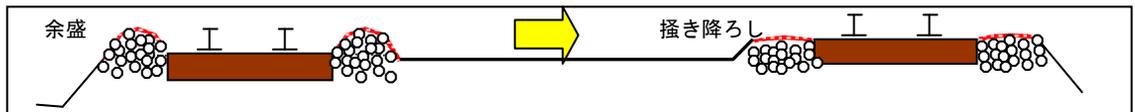
### 【主な設置箇所 (H24設置箇所含む)】

栗山駅、余市駅、美々駅、上野幌駅など 計64箇所

## (4) バラスト飛散防止対策

### ① バラスト余盛搔き降ろし

夏期間における気温上昇によりレールの張り出しを防止するために高くしたバラストが、氷塊等の飛散に影響を及ぼすことから、冬期に入る前に余盛部分の搔き降ろしを行います。



### ② バラストネットの整備

トンネル内や駅構内及び踏切にてバラスト飛散を防止するためバラストネットを整備します。

#### 【バラストネット設置箇所】

トンネル内 (86トンネル)

駅構内 (函館線 28駅、千歳線 13駅、室蘭線 24駅)

踏切 (函館線 4踏切、千歳線 13踏切)



バラストネット(江別駅)