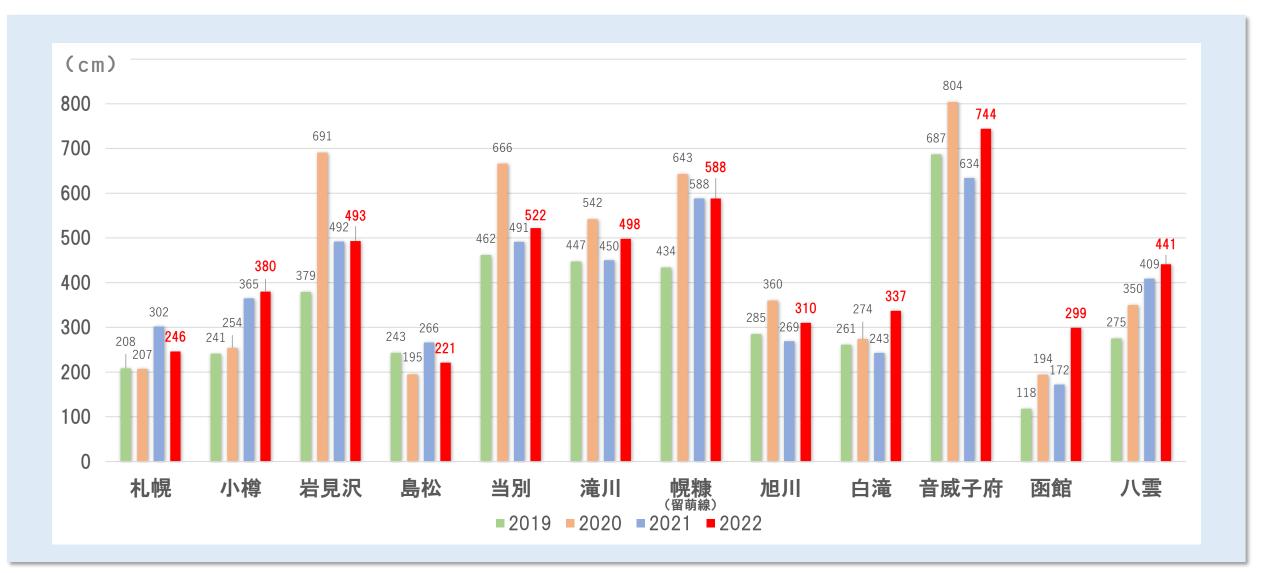
# 今冬期の降雪等による 列車運行への影響について

2023年2月15日

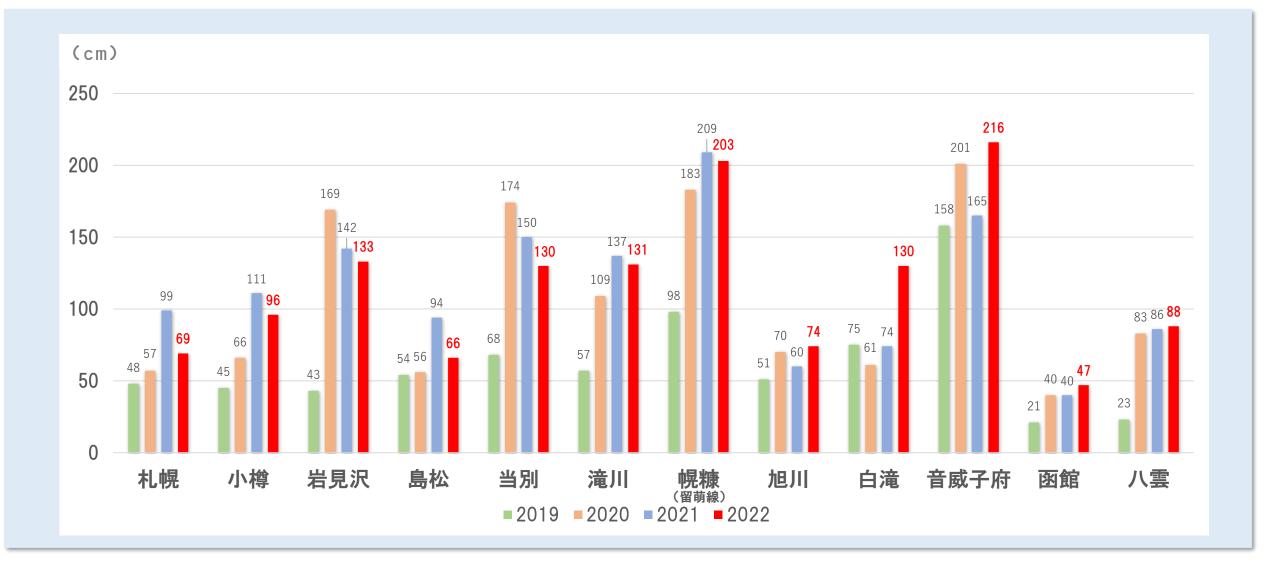


# 降雪量(2019年度~2022年度、同期間での比較)



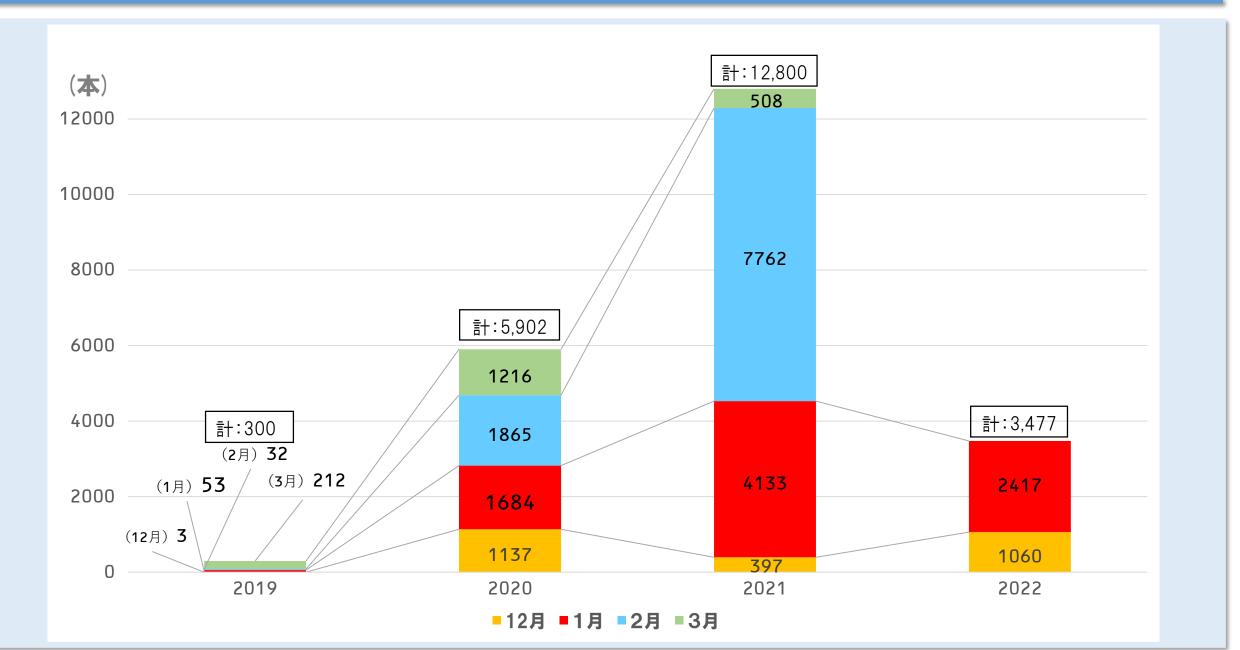
降り始めから2月4日までの累積降雪量 気象庁アメダスデータより(当別は新篠津の数値)

### 最大積雪深(2019年度~2022年度、同期間での比較)



降り始めから2月4日までのうち最大の積雪深気象庁アメダスデータより(当別は新篠津の数値)

### 運休本数



# 1月25日の低気圧接近に伴う事象

日付	概要	運休本数	影響人員
1月25日 (水) ~ 1月26日 (木)	発達した低気圧による降雪および記録的な低温に伴う輸送障害 【主な事象】 〇函館線 朝里〜銭函 高波による結氷で停電が発生した 事象 〇函館線 江別〜豊幌 雪害により駅間で列車が長時間停止した事象	862本(特急61本含む)	約158,000名
1月25日 (水)	学園都市線 拓北〜篠路 大野地街道踏切付近で乗用車と接触し た事象	27本(特急 0本)	約 7,000名

## 1/25 朝里~銭函 高波による結氷で停電が発生した事象

- 〇日本海で高波が発生したため、函館線 朝里〜銭函において、電車に電気を供給する電力設備に海水がかり、低温により凍結したことで停電が発生。25日19時14分以降は復電の処置も不可能となり、電車の運転ができない状態となった。
- 〇電力設備の結氷が多数発生していたことから、天候の回復を待ち翌26日に除氷作業を実施、同日15時頃 に小樽~ほしみ間の運転を再開



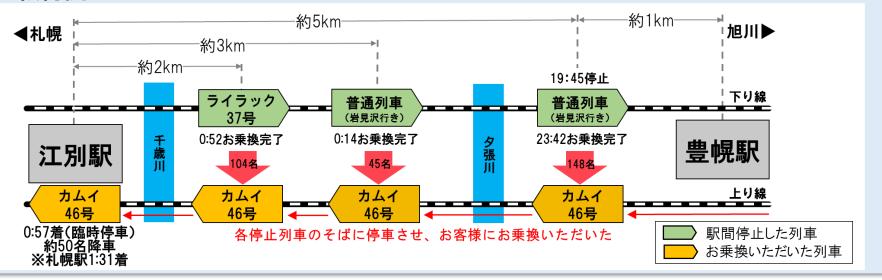


▲電力設備の結氷

### 1/25 江別~豊幌 雪害により駅間で長時間列車が停止した事象

- 〇19:45頃、函館線 江別〜豊幌間の下り線を走行中の岩見沢行き普通 列車が吹雪による視界不良で駅間に停止、その後ブレーキ装置の凍結 によりその場から運転できない状態となった
- 〇後続の普通列車および特急ライラック37号が同駅間に進入しており、 合計3本の列車が駅間に停止した
- 〇上り線の特急カムイ46号をそれぞれの列車のそばに停車させ、お客様に お乗り換えいただいた
- 〇お客様のお乗り換え完了後、特急カムイ46号は札幌駅に向け運転再開、 途中江別駅に臨時停車し、約50名が降車された
- 〇札幌駅では休憩用列車を用意し、特急カムイ46号から降車のお客様を 含む86名が利用された
- 〇除雪作業等を実施して停止した3本の列車を移動させ、翌26日11:10頃 に江別〜岩見沢間が運転再開となった





## 1/25 拓北~篠路 大野地街道踏切付近で乗用車と接触した事象

〇19時15分頃、学園都市線 拓北〜篠路間の大野地街道踏切付近で、乗用車と札幌行き普通列車が接触 〇ご乗車のお客様(169名)に怪我はなく、警察の運転再開許可後に列車を拓北駅に戻し、バスにて札幌 方面へご案内





日付	輸送概況	運休本数	影響人員
2月1日(水)	○札幌圏 15時頃より間引き運転 20時頃より各方面運転見合わせ ○特急列車 夕方以降の列車を中心に運休 ○その他線区にも運休・遅延が発生	257本(うち特急19本)	約 18,000名
2月2日(木)	○札幌圏 10時頃より順次運転を再開 ○特急列車 午前中の列車を中心に運休 ○その他線区にも運休・遅延が発生	443本(うち特急49本)	約 40,000名

#### 1日~2日の夜間に札幌圏で<u>最大50cm程度の降雪および強風</u>の予測

### 【見込の時点での情報提供】 (<u>31日午前</u>に実施)

1日夕方から列車に運休や遅延が発生する可能性があることをホームページ・twitterで告知したほか、関係機関にもその旨連絡

#### 【積極的な情報収集と早めの運転手配】 気象予測をもとに、運転計画を早期に決定

・札幌圏各線区の最終列車を20時頃に繰り上げ(31日夕刻決定)・2日10時頃からの運転再開(1日午前決定)

#### 【お客様への情報提供】

- ・ホームページやtwitterでの情報発信
  - ※運休の見込み情報 HP:31日10:40 twitter:31日11:12最終列車の繰り上げ情報 HP:31日19:50 twitter:31日19:45
- ・「お客様基準」の情報発信(通勤・通学前に伝える)

#### 【「札幌圏大雪警戒宣言」の発動】

・駅や乗務員からの情報収集強化(1日9:00~)

#### 【他の交通機関との連携】

- ・北海道エアポート(株)との情報共有 (ホットラインの設置、新千歳空港内情報共有システム[CDM]の活用)
- ・空港連絡バス会社への情報提供 (北海道中央バス(株)・北都交通(株)へ見込の時点で連絡)

#### 【関係機関への情報展開】

・北海道との情報共有 ・関係機関への運転計画告知

1日~2日の夜間に<u>札幌圏で局地的に40cm程度の積雪を確認</u> 運行継続していた場合、<u>駅間での停止等の輸送障害が発生する恐れ</u>があった また、運転再開に向けては、**札幌駅や小樽駅等で除雪作業を実施する必要**があった

# 予報

### 【降積雪】

〇気象予報会社からの情報 (31日16:00、1日10:00に聞き取り)

函館線 俱知安~小樽~星置 40~50cm 星置~札幌 30~40cm

駅別予測 手稲駅: 43cm(31日14:00)

- ※いずれも1日夜~2日朝の降雪量
- ※降雪のピークは1日18~24時および 2日3~9時
- ○札幌管区気象台予報(1日17:00)石狩中部(札幌)・南部(千歳) 30~40cm※1日夜~2日朝の降雪量

総合的に判断し運休等を決定

# 結果

### 【降積雪】

- 〇降雪カメラ等の情報により、札幌圏の各駅等で、30~40cm程度の積雪を確認 ※強風のため、札幌圏各地で局地的に 吹き溜まりが発生
  - →小樽・苗穂・厚別の各駅や札幌運転所 (札幌市手稲区)では、積雪により一部 の線路が一時使用できず

### 【強風】

〇気象予報会社からの情報(1日夜~2日朝) 北海道内の最大瞬間風速25m/s

### 【強風】

〇札幌市の最大瞬間風速 24.9m/sを記録 (小樽:15.1m/s、恵庭18.4m/s)





### 昨冬期の輸送障害を受けた改善策の活用

#### 【早めの運転規制と運転計画の策定】

- ○気象予報会社からの72時間先降雪予測システムを活用[実施中]
- 〇降雪カメラ・自動式積雪深計の情報を活用した除雪計画の策定[実施中]

#### 【駅構内の「事前の除排雪の強化」】

- 〇1-2月の土曜夜~日曜朝にかけ、札幌圏で計画的に列車を運休して除雪作業時間を確保[実施中]
- ≥2月11日~12日まで計6回実施、札幌駅ではのべ約450名が作業にあたる

#### 【お客様への情報提供】

- 〇除雪作業の進捗把握(GPSを内蔵した専用端末を搭載し活用)[実施中]
- ○運行情報のリニューアル・twitterの自動配信を開始 [1/10実施]

#### 【除排雪設備の強化】

- 〇除雪機械(排雪モータカーロータリー)の増備・増強[令和4年度分導入済(2台)]
- 〇分岐器不転換対策の強化(マットヒーター・レールヒーターの増強) [導入済(4駅)]

#### 【他の交通機関との連携】

- 〇北海道エアポート(株)との連携(ホットライン設置、CDMの活用等) [1月31日~2月1日に実施]
- 〇空港連絡バス会社(北海道中央バス・北都交通)への情報提供[1月31日~2月1日に実施]

### 各取り組みは随時検証を行い、問題点は速やかに改善を目指します