

大雪災害時における市内路線バス運行に係る対応方針（案）

令和4年12月22日

千歳市地域公共交通活性化協議会

はじめに

本市の公共交通の主軸となっている市街地のバス路線は、ＪＲ千歳駅や千歳市民病院を交通結節点として形成されており、北海道中央バス、千歳相互観光バス、道南バス、あつまバスの民間バス事業者４社により１６路線２７系統が運行しています。

そのうち、広域的な地域間幹線系統として札幌市及び厚真町方面へ２路線、残りの１４路線は、市内を起終点とし、年間バス輸送人員は、コロナ禍前における令和元年度実績で１４７万５千人、一日平均としては約４千人の利用があり、市民の通勤・通学や、通院、買い物などの日常生活に欠かすことができない移動手段となっているほか、高齢による運転免許の返納や脱炭素についての取組の高まりから安定的な路線の維持・確保を図ることが重要となっています。

一方では、将来的な人口減少社会の到来によりバス利用者の減少や、慢性的なバス運転手不足のほか、コロナ禍における公共交通離れにより、バス事業者の厳しい経営状況が続いています。

このような中、市が平成２年度から統計を開始して以降、記録的な降雪となった令和４年１月から２月にかけて発生した大雪災害においては、空港、鉄道、道路交通網に著しい影響を与え、市内路線バスについては、遅延や迂回運行はもとより、全路線が終日運休となった日があったほか、中には最大で１０日間の終日運休があった路線もあり、市民生活に大きな影響を与えたところであります。

市といたしましては、この未曾有の経験を踏まえ大雪災害時においても、市民生活への影響を最小限にする取組が必要となったところであり、バス事業者と除排雪事業者の相互理解を深めて情報共有を強化し、運休時の市民周知方法や道路状況に応じた緊急避難的な運行ルートの検討を進め、本対応方針を策定したものであります。

協議会委員の皆さまからは、市内路線バスをはじめとした本市の公共交通の維持確保に当たり、様々な視点から闊達なご意見をいただいているところではありますが、引き続き、ご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

令和４年１２月２２日

千歳市地域公共交通活性化協議会
会長 横 田 隆 一

目次

第1章 令和3年度の大雪の状況と課題について

1 令和3年度の冬季気象状況について

- (1) 令和4年1月11日から12日の大雪に関する気象状況 1
- (2) 令和4年2月21日から23日の大雪に関する気象状況 1
- (3) 令和3年度における降雪量の推移 1
- (4) 令和3年度における積雪深の推移 2

2 路線バス運行と除排雪作業状況について

- (1) 路線バス運行への影響 3
- (2) 除排雪作業状況 4

3 市民周知と問い合わせの状況について

- (1) 市民周知 5
- (2) 問い合わせ状況 5

4 課題の抽出

- (1) バス事業者から見た主な課題 6
- (2) 連絡調整会議の開催 7
- (3) 国、道、JR北海道への情報提供 7

第2章 大雪時における市内路線バス運行に係る対応方針

- 1 連絡体制と情報共有 9
- 2 市民周知 10
- 3 除雪体制 10
- 4 大雪を想定した緊急避難的な運行ルートの設定 11
- 5 降雪期前の検証・確認・見直しの検討 14

1 令和3年度の冬季気象状況について

(1) 令和4年1月11日から12日の大雪に関する気象状況

11日21時に日本海北部と三陸沖にあった低気圧が、発達しながら北海道付近を通過した。その影響で広い範囲で雪が降り、新千歳空港では、11日夜から12日朝まで断続的に雪雲が流入し、雪の降り方が強まった。

このため、新千歳空港では11日20時から12日08時の12時間降雪量が32cmの大雪となった（観測史上最大を更新）。

北海道エアポート株式会社によると11日は57便、12日は200便が欠航した。

(2) 令和4年2月21日から23日の大雪に関する気象状況

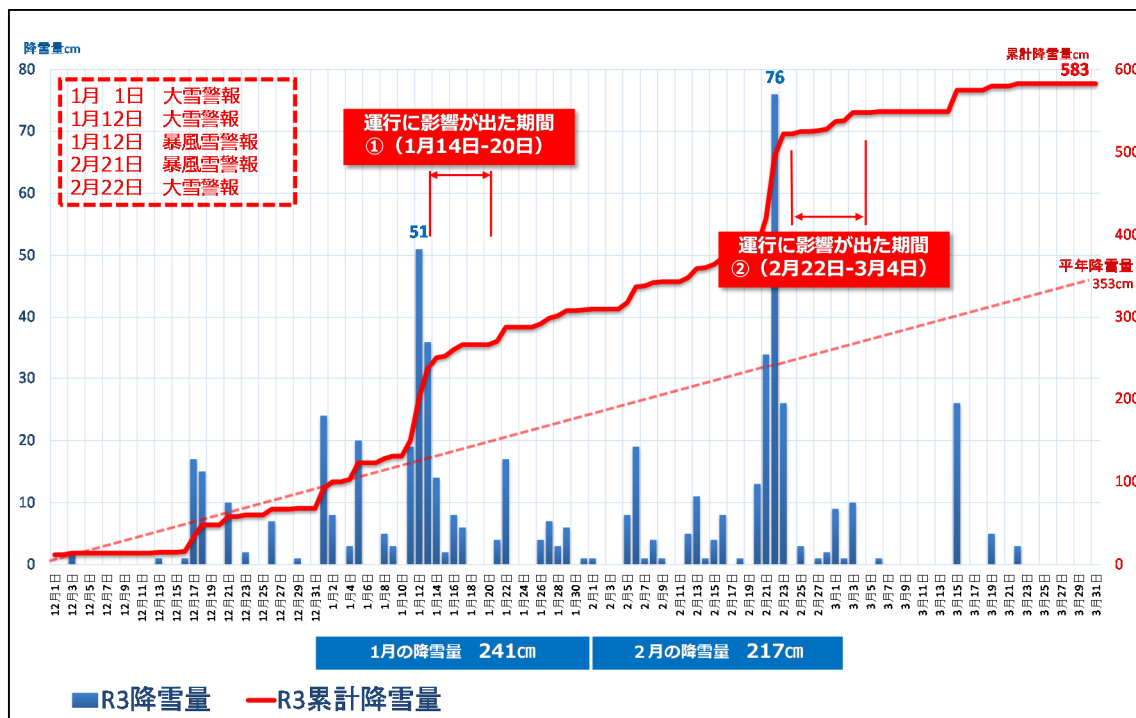
三陸沖を北上した低気圧が、21日には千島近海で急速に発達し、北海道付近は23日にかけて強い冬型の気圧配置となった。このため新千歳空港では、21日10時から23日10時までに69cmの降雪を観測し、記録的な大雪となった。

この大雪等の影響により、新千歳空港では21日に183便、22日に228便、23日に73便が欠航し、特に22日は全便が欠航となった。

(3) 令和3年度における降雪量の推移

- ・ 令和3年度の降雪量は令和2年度の降雪量353cmをはるかに上回る583cmであった。
- ・ 1月中旬に発生した大雪災害については、1月12日には大雪警報、暴風雪警報が発表され、4日間の合計降雪量が120cmとなるなど、記録的な大雪となった。
- ・ 1月の降雪量としては観測史上最高の241cmとなった。
- ・ 2月下旬に発生した大雪災害については、21日に暴風雪警報、22日に大雪警報が発表され、2月20日から23日までの4日間の降雪量は、約150cmとなった。
- ・ 22日は24時間降雪量が76cmに達し、1日の降雪量としては、観測史上最高の数値となった。
- ・ 2月の降雪量としては217cmとなり、こちらも観測史上最高を更新する記録的な大雪であった。

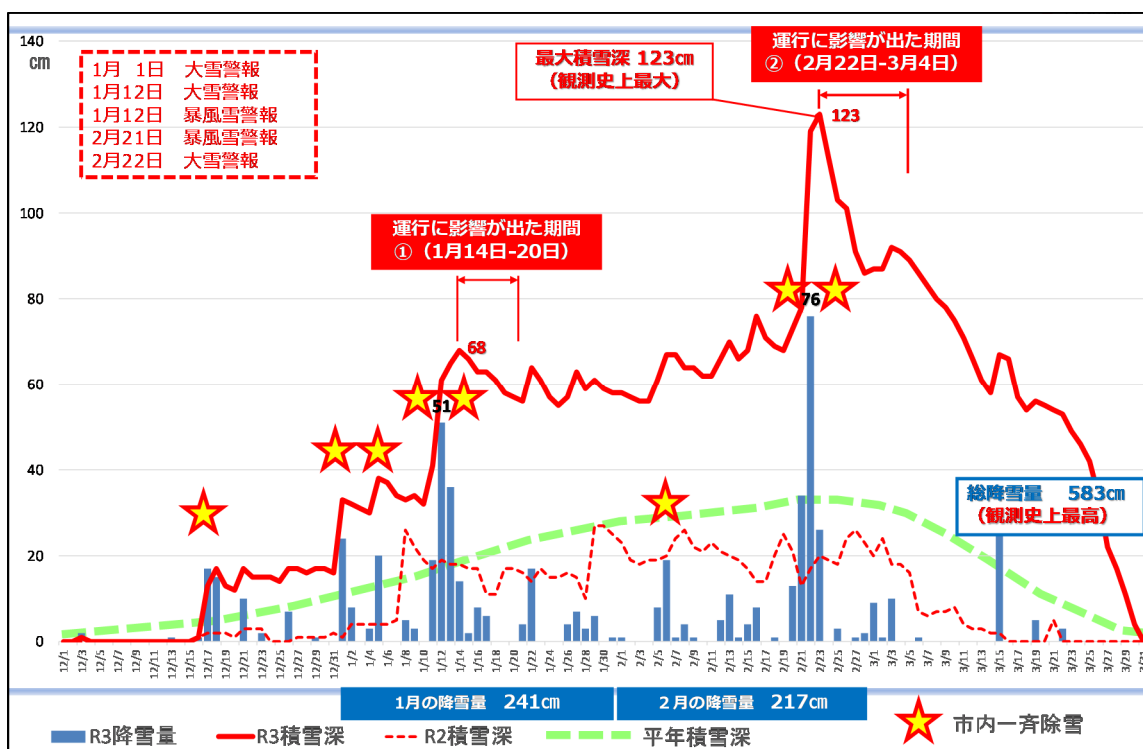
【令和3年度における降雪量の推移】



(4) 令和3年度における積雪深の推移

- ・12月から1月初旬にかけては、平年と比べ既に積雪が多い状況の中、1月中旬の大雪が発生し、平年の2倍の積雪深で推移した。
- ・1月中旬から2月中旬にかけては概ね横ばいであったが、2月下旬に大雪が発生し、一気に積雪が進み、2月23日には観測史上最大となる123cmの積雪深を記録した。

【令和3年度における積雪深の推移】



2 路線バス運行と除排雪作業状況について

(1) 路線バス運行への影響

(i) 1月中旬の大雪について

- ・ 1月14日～20日の7日間にわたり運行に影響が生じた。
- ・ 一部の路線では、全区間の運休や通行可能な区間のみ部分運行、通行できない区間を回避するための迂回運行が発生した。
- ・ 循環路線である稲穂団地線については、市民病院先回りのみの片側回り運行が7日間続いた。
- ・ 1月21日に全路線が通常運行となった。

(ii) 2月下旬の大雪について

- ・ 2月22日～3月4日の11日間にわたり運行に影響が生じた。
- ・ 2月22日は朝の始発便から運行開始したが、大雪の影響によりすぐに全路線運休となった。
- ・ 2月23日から、本町2のバス停から新千歳空港間について、国道36号、337号、道々258号を運行ルートとする臨時ルート便を設定し、空港と市街地のアクセスを確保した。
- ・ 多くの路線で約1週間運休となり、3月5日に全路線が通常運行となった。

各期間の運休状況

運行路線		① (1月14日～1月20日)	② (2月22日～3月4日)
中央バス	桜木線	全運休3日間 ➡ 部分運行2日間	全運休7日間 ➡ 部分運行4日間
	桜木空港線	全運休3日間 ➡ 部分運行2日間	全運休6日間 ➡ 部分運行3日間
	みどり台線	迂回運行4日間	全運休6日間 ➡ 部分運行2日間
	みどり台空港線	迂回運行4日間	全運休6日間 ➡ 部分運行2日間
	支笏湖線	通常運行 (遅延等あり)	全運休1日間 ➡ 迂回・部分運行3日間
	新星空港線	通常運行 (遅延等あり)	全運休1日間 ➡ 迂回・部分運行3日間
	空港市内線	通常運行 (遅延等あり)	全運休1日間 ➡ 迂回・部分運行3日間
	東部隊線	迂回運行6日間	全運休4日間 ➡ 迂回運行7日間
	稲穂団地線	片回り運行7日間	全運休9日間 ➡ 部分運行2日間
千歳相互バス	泉沢向陽台線	通常運行 (遅延等あり)	全運休6日間
	泉沢市民病院線	通常運行 (遅延等あり)	全運休6日間
	図書館青葉線	通常運行 (遅延等あり)	全運休6日間
	市民病院プール線	通常運行 (遅延等あり)	全運休6日間
相互・道南	勇舞空港線	通常運行 (遅延等あり)	全運休6日間

(2) 除排雪作業状況

除排雪の方法には、大きく区分して除雪作業、拡幅除雪、排雪の3段階があり、道路状況に応じ、段階的に対応している。

(i) 除雪作業

- ・路肩に雪を寄せて通行を確保

(ii) 拡幅除雪

- ・幹線道路等は、路肩に寄せた雪を積み上げて車道幅を確保

(iii) 排雪（交差点排雪、路線排雪）

- ・見通しが悪くなった交差点などの部分的な排雪
- ・雪の堆積スペースを確保するための路線的な排雪（バス路線を優先に実施）

【課題】

- ・排雪作業は、バス路線を優先的に実施しているが、作業能力に限りがあり、全ての路線を実施するためには時間を要することから、バスの運行再開に向けた優先順位付けが必要
- ・局所的な障害の場合は、位置や作業規模のニーズを正確に把握することが必要

令和4年度
千歳市の除雪
～ 冬の暮らしを守るために ～



【千歳市の除排雪に関するお問い合わせ】

・市道	千歳市環境整備事業協同組合	24-1377
	⇒ 除雪作業や作業後の不具合に関すること	
	千歳市建設部道路管理課	24-3131（内線 876-349-350）
	⇒ 除雪の計画、出動判断に関すること	
・国道	札幌開発建設部千歳道路事務所	23-2191
・道道	札幌建設管理部千歳出張所	23-4191

【インターネットによる市道の除雪状況確認について】

市道の除雪状況は、インターネットにて確認できます。
つぎのURL（千歳市環境整備事業協同組合HP）もしくは、
千歳市のホームページからアクセスしてください。

PC用 <http://web-dkk.com/snow.html>
携帯電話用 http://web-dkk.com/snow_mob.html

【市の公式LINEによる市道の除雪状況の情報発信について】

市道の除雪状況は、千歳市の公式LINEにおいても情報を
発信いたしますので、ぜひ、お友だち登録をお願いします。
LINE ID: @cityofchitose アカウント名: 千歳市

千歳市建設部道路管理課

【千歳市の除雪】
（市の除雪計画・作業の詳細について記載）

3 市民周知と問い合わせの状況について

(1) 市民周知

(i) 各バス事業者からの情報提供

【北海道中央バス】

- ・ 運行情報をホームページに掲載
- ・ 各バス停への掲示

【千歳相互観光バス】

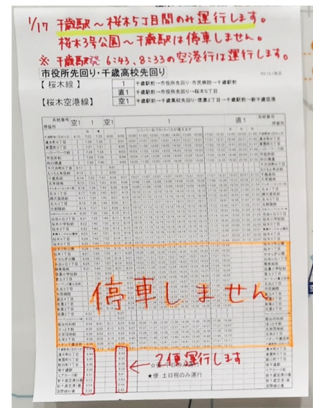
- ・ 運行情報をホームページに掲載
- ・ 各バス停への掲示

【道南バス】

- ・ 運行情報を公式 twitter に掲載

【あつまバス】

- ・ 運行情報をホームページに掲載



【バス停への貼紙掲出】



【千歳市公式 LINE】

(ii) 千歳市からの情報提供

- ・ 市公式 LINE により毎日、翌日の公共交通の運行情報を発信
- ・ 千歳駅などに設置されているデジタルサイネージに運休情報を表示

(2) 問い合わせ状況

(i) バス事業者への問い合わせなど

- ・ バス会社のホームページやバス停に運休等の貼紙の掲出をするも、電話による問い合わせが殺到し、対応に追われる状況
- ・ 「運行再開はいつになるのか」といった問い合わせが数百件あった。

(ii) 市への問い合わせなど

- ・ バスが運休になっていることを知らずにバスを待った。
- ・ 迂回運行により、バス停が遠くなるので、早く通常運行にして欲しい。
- ・ 運休の影響で市民病院へ通院できない。
- ・ 向陽台からの移動手段はバスなので、千歳駅や医療施設までのアクセスを確保して欲しい。
- ・ 積雪で狭い道路は、国道などへの迂回運行を検討してほしい。
- ・ バス停で待っていたが、素通りされてしまった。
- ・ バス会社のホームページを見たが、運休情報が発見できなかった。

4 課題の抽出

(1) バス事業者から見た主な課題

(i) 道路環境に関する課題

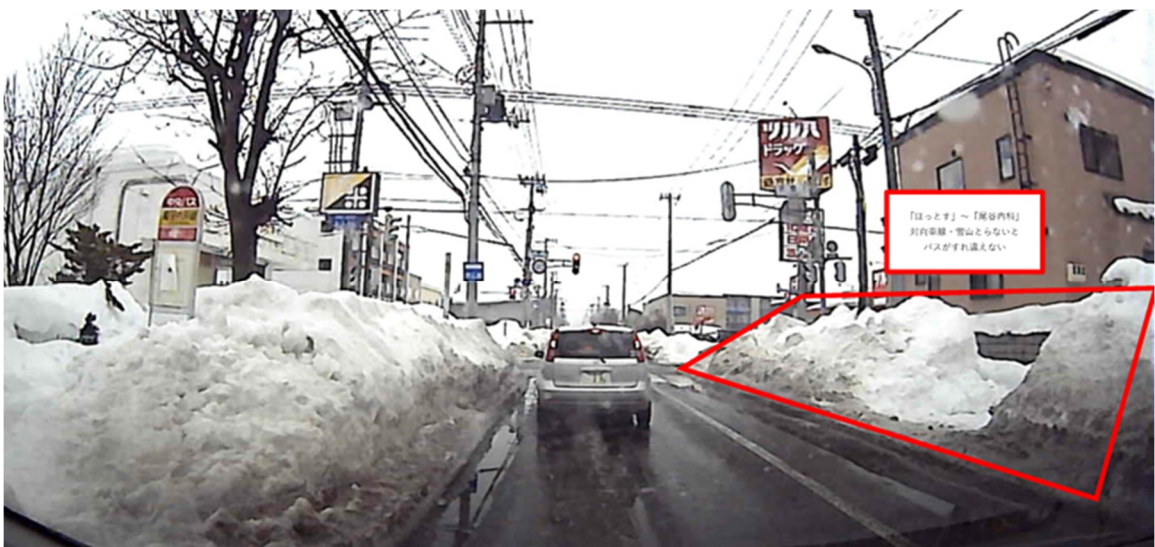
- ・通行幅が狭隘になると、対向車とすれ違うための一時的な退避場所もなく、交通が膠着状態
- ・路面の凹凸や段差によりバスの車体が傾斜し、一般車との接触が懸念される。
- ・拡幅除雪により通行環境が良くなっても、道路に雪を捨てる住民がいる
- ・同時に複数箇所でバスがスタックすると救出が困難

(ii) 除雪作業との連携に関する課題

- ・運行判断は前日午後の道路状況によるので、夜間排雪の場合は、翌日から運行とはならない
- ・国道や道道の除雪について、市からも開発局や道路事務所に要請が必要
- ・運行に苦慮した区間について、バス事業者と道路管理者で情報共有が必要

(iii) 市民周知に関する課題

- ・事業者のHPやバス停への掲出により市民周知を図っても問い合わせ電話が殺到する
- ・バス停に運休・迂回情報を掲出する対応が困難



仲の橋通（尾谷内科前）

- ・雪山を取らないとバスのすれ違いは不可
- ・路肩の段差でバスが傾き対向車との接触の危険

(2) 連絡調整会議の開催

令和3年度の大雪災害時の路線バスの運行状況や除排雪作業等について、路線バス事業者、除排雪事業者で情報を共有するとともに、市民生活への影響を最小限にするための対策を検討するため、連絡調整会議を開催した。

(i) 第1回連絡調整会議（令和4年10月27日）

参集者：市交通政策課、市道路管理課、市内バス事業者、
千歳市環境整備事業協同組合

- ・ 令和3年度の降雪と市内バス路線の運行状況の振り返り
- ・ 令和3年度の道路除雪作業状況の振り返り
- ・ 大雪時の課題の共有
 - ①大雪災害時支障となる箇所について
 - ・ バスマップに昨冬課題となった箇所について付箋を活用しながら状況の確認を行った。
 - ②市民周知について
 - ・ バス事業者のホームページにアクセスしやすくすることが必要。
 - ・ 自身が利用するバス路線を予め登録してもらうことで、運休等が発生したときにプッシュ通知で知らせる周知方法を検討する。
 - ③今シーズンの除排雪の方法について
 - ・ 幅員が狭い道路を中心に予防排雪を行い、雪の置き場所を作ることにについて検討する。

(ii) 第2回連絡調整会議（令和4年11月24日、12月2日）

- ・ 緊急避難的な運行ルートの設定確認
- ・ 連絡体制図の確認
- ・ 市民周知（事業者HP、除雪情報の公開、市公式LINEの活用、関連町内会への周知）
- ・ 降雪期前の協議会で毎年、見直し更新検討を行うことの確認（PDCA）。

(3) 国、道、JR北海道等への情報提供

令和4年12月7日に国道を所管する札幌開発建設部千歳道路出張所と道道を所管する札幌建設管理部千歳道路事務所を訪問し、大雪時の課題等について情報共有を行った。

大雪災害時に運行の支障となる箇所

凡例

- 通行が難しい区間……………
- 同区間のうち特に狭い区間……

系統番号 路線名 バス会社

系統番号	路線名	バス会社
1	直	桜木線
2	直	桜木線
空1	空2	桜木空港線
3	みどり台線	中央バス
空3	みどり台空港線	中央バス
空4	支笏湖線	中央バス
空5	新星空港線	中央バス
空6	空港市内線	中央バス
20	直	東部隊線
21	直	東部隊線
22	直	稲穂団地線
23	直	稲穂団地線
24	直	桜木長都線
25	直	桜木長都線
千	札	千歳線
福	福	千歳線
10	11	泉沢向陽台線
文	福	泉沢向陽台線 快速
11	12	泉沢市民病院線
14	図書館青葉線	千歳相互観光バス
15	市民病院プール線	千歳相互観光バス
16	勇舞空港線	千歳相互観光バス
あ	千歳線	道南バス
あ	千歳線	あつまバス

凡例（運行の支障となる箇所に付したコメント）

- 北海道中央バス……………
- 千歳相互観光バス……………
- 道南バス……………
- あつまバス……………

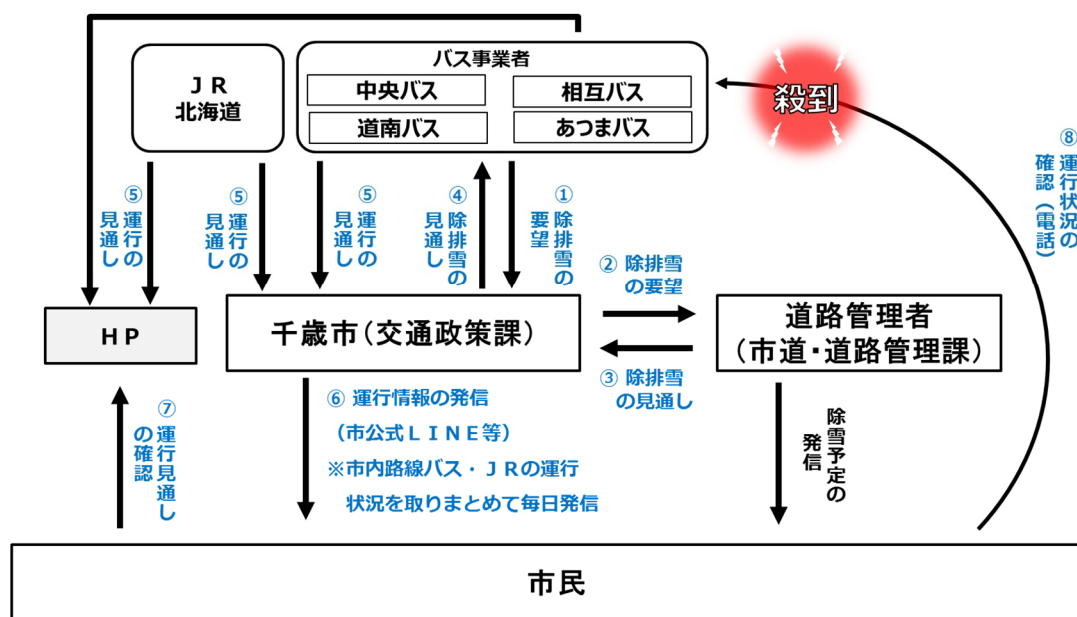
第2章

大雪時における市内路線バス運行に係る対応方針

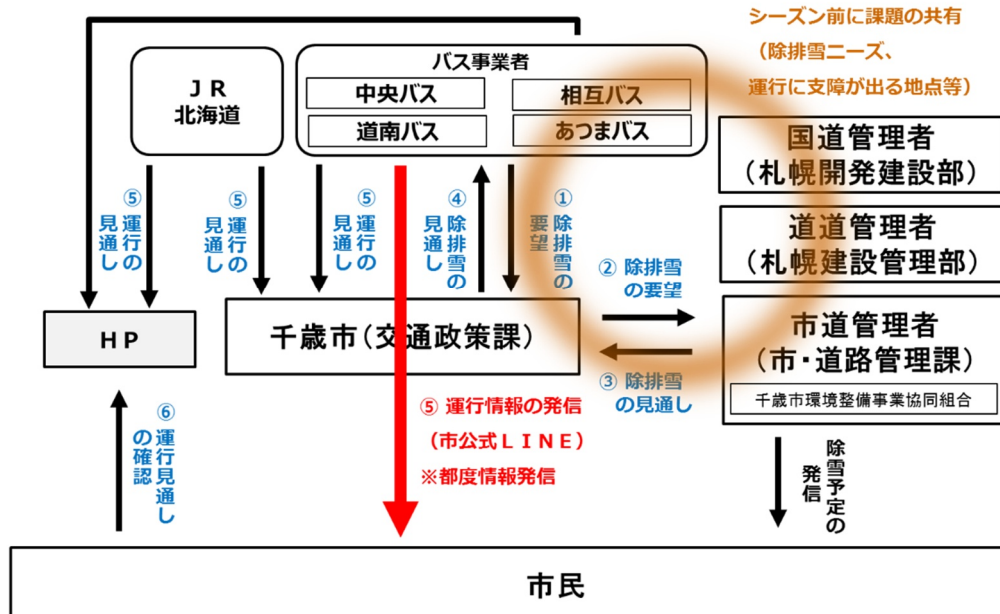
1 連絡体制と情報共有

運行状況の確認に関する問合せがバス事業者に殺到したという課題を受け、運行情報の配信の即時性を高める取組として、バス事業者による市公式LINEを活用した周知を検討するとともに、効率的な除排雪を行うため、事前に市とバス事業者、除排雪事業者が課題等について、話し合う機会を設けることとした。

【大雪災害の連絡体制（現状）】



【大雪災害の連絡体制（見直し後）】



2 市民周知

情報発信においては、即時性と利便性の高い方法への見直しを検討する。

(1) バス事業者

- ・運行情報をホームページ、SNSに掲載
- ・各バス停への掲示
- ・市公式LINEによるプッシュ通知を活用した周知（利用者が事前に路線を登録し、プッシュ通知機能により情報を配信する）※新規追加

(2) 千歳市

- ・千歳駅などに設置されているデジタルサイネージに運休情報を表示



【デジタルサイネージでの情報発信】

3 除排雪体制

昨年度の経験を踏まえて、除雪対応方法を見直し、情報発信を強化する取組を進める。

(1) 除排雪方法

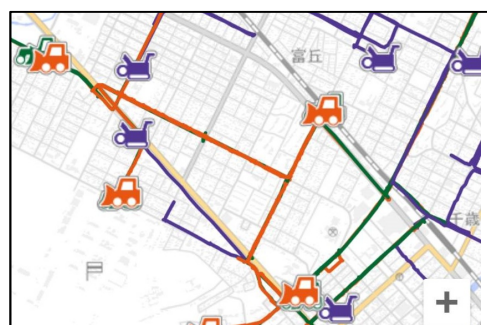
- ・除排雪方法を従来の処理対応型から予防対応型へ変更し、大雪時にも堆雪スペースを確保できるよう事前の計画排雪を行う。

(2) 情報発信

- ・除排雪作業予定について、市公式LINEを活用し情報発信する。
- ・除雪車両の位置情報や走行軌跡を地図上にリアルタイムに表示し、ウェブ上で閲覧できるようにする。※新規追加



【除排雪作業予定（市公式LINE）】



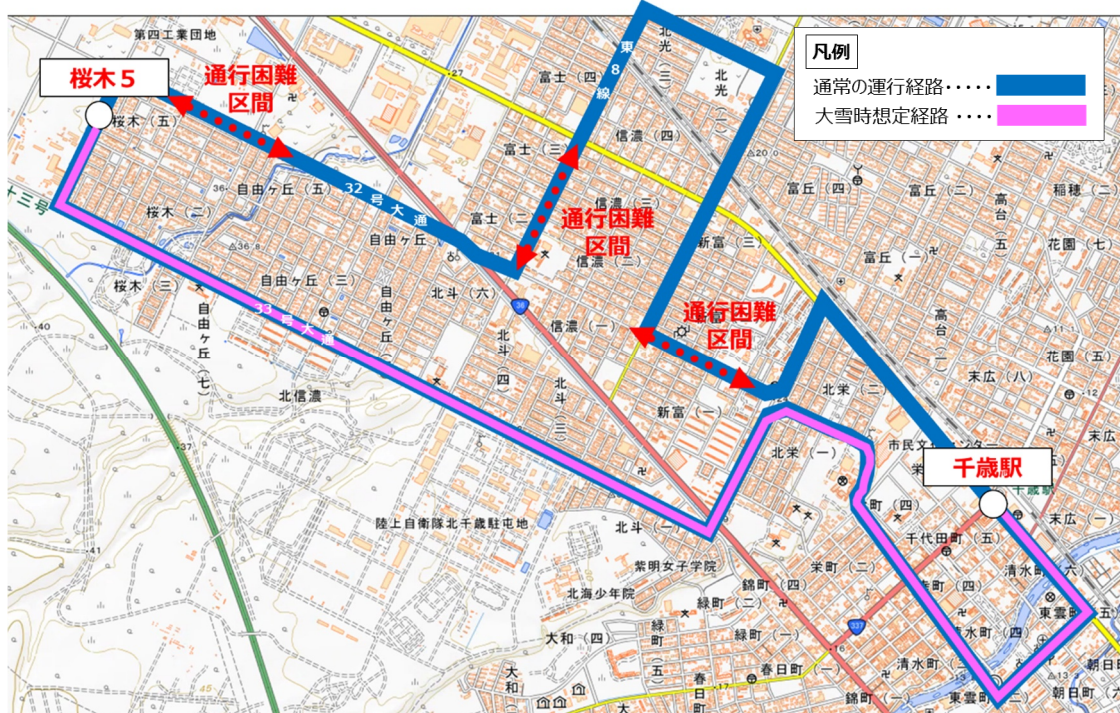
【除雪車両の位置情報】

4 大雪を想定した緊急避難的な運行ルートの設定

(1) 北海道中央バス

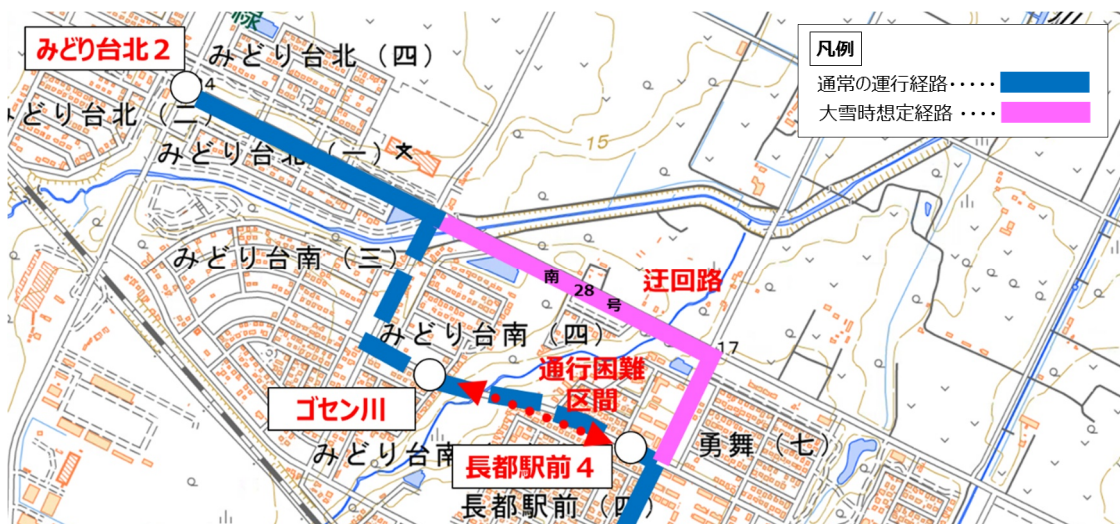
<桜木線・桜木空港線>

- ・東8線や32号大通の通行が難しい場合は、桜木5丁目と千歳駅を起終点とし、33号大通を経由する往復運行に切り替えを検討する。【狹隘道路の回避】



<みどり台線・みどり台空港線>

- ・市内バス路線が全面的に運休となっている状況でも、市民病院へのアクセスの確保が必要となっている場合は、交通結節点である千歳駅～市民病院間の部分運行を検討する。【部分運行】
- ・積雪によりゴセン川～長都駅前4間の通行が難しい場合は、南28号への迂回を検討する。【狹隘道路の回避】



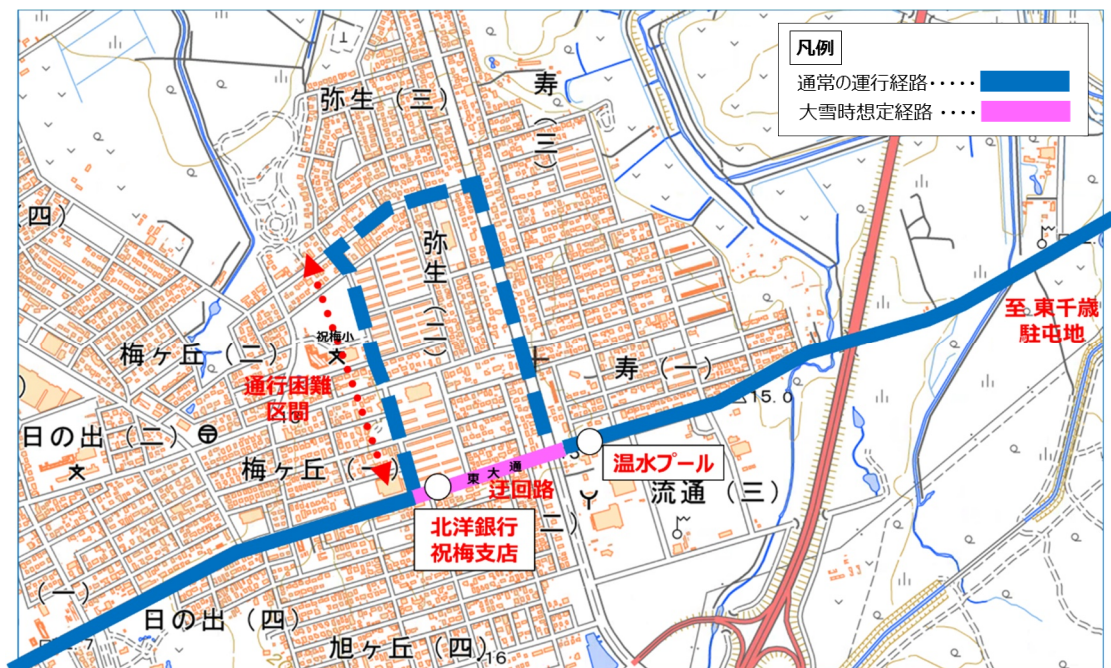
＜支笏湖線・新星空港線・空港市内線＞

- ・積雪により仲の橋通の通行が難しい場合は、本町2のバス停から新千歳空港間について、国道36号、337号を経由する臨時ルートを設定を検討する。【狹隘道路の回避】



＜東部隊線＞

- ・祝梅小学校地先の市道は道路幅員が狭く、積雪により通行が難しい場合は、弥生・寿地区は経由せず、東大通を直進することを検討する。【狹隘道路の回避】



＜稲穂団地線＞

- ・積雪により東8線や稲穂1～清流3間においてバス同士のすれ違いが難しい場合は、両回り運行から片回り運行（市民病院先回り）への切り替えを検討する。【片回り運行への切り替え】



（２）千歳相互観光バス

＜泉沢向陽台線・泉沢市民病院線＞

- ・積雪により向陽台地区の生活道路の通行が難しい場合は、本社ターミナルと千歳駅または市民病院を起終点とする往復運行に切り替えを検討する。【狹隘道路の回避】



＜勇舞空港線＞

- ・部分運行や迂回運行は行わない。

（３）道南バス

＜勇舞空港線＞

- ・千歳相互観光バスの運行に準じる。

５ 降雪期前の検証・確認・見直しの検討

毎年、10月～11月にかけて、バス事業者、道路管理者、除雪事業者を集め、連絡調整会議を開催し、昨シーズンの運行状況、除排雪状況の振り返りを行うとともに、降雪期へ向け、意見交換を行い、対応について協議する場を設ける。

内容については、必要に応じ、都度見直すこととする。