

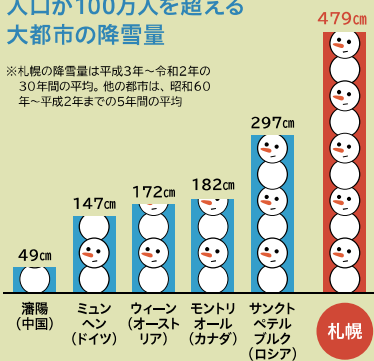


みんなで考える、冬のさっぽろ

拡大版
第6回

人口が100万人を超える 大都市の降雪量

※札幌の降雪量は平成3年～令和2年の30年間の平均。他の都市は、昭和60年～平成2年までの5年間の平均



すがい たかこ 菅井 真子
 横浜市生まれ。現在は北海道文化放送 (UHB) の「みんなテレ」でお天気キャスターを務める。気象予報士、防災士、健康気象アドバイザーなどの資格を持ち、講演やコラムの執筆活動なども行う。

公共交通機関の相次ぐ運休、連日の雪かきなど、私たちの生活に大きな影響を及ぼした昨冬の大雪。今回は、気象予報士 菅井 真子さんによる雪の降り方の変化についての解説や、昨冬の大雪対応の振り返り、除雪センターの方へのインタビューなどを通して、市の除排雪の現状をお伝えし、雪のない今というタイミングから、皆さんと一緒に冬の札幌について考えます。

詳細 未来創生担当課 ☎211-2338、雪対策計画課 ☎211-2682



登場人物



ギューウ太
 南区で太古の化石が発見されたジュゴンの仲間「サッポロカイギュウ」の子孫。世話好き



ヒロキ
 道外出身で寒さが苦手。少しだけだが、どこか憎めない



リコ
 ヒロキの2歳年上の妻。ヒロキの失敗をいつも優しく見守る

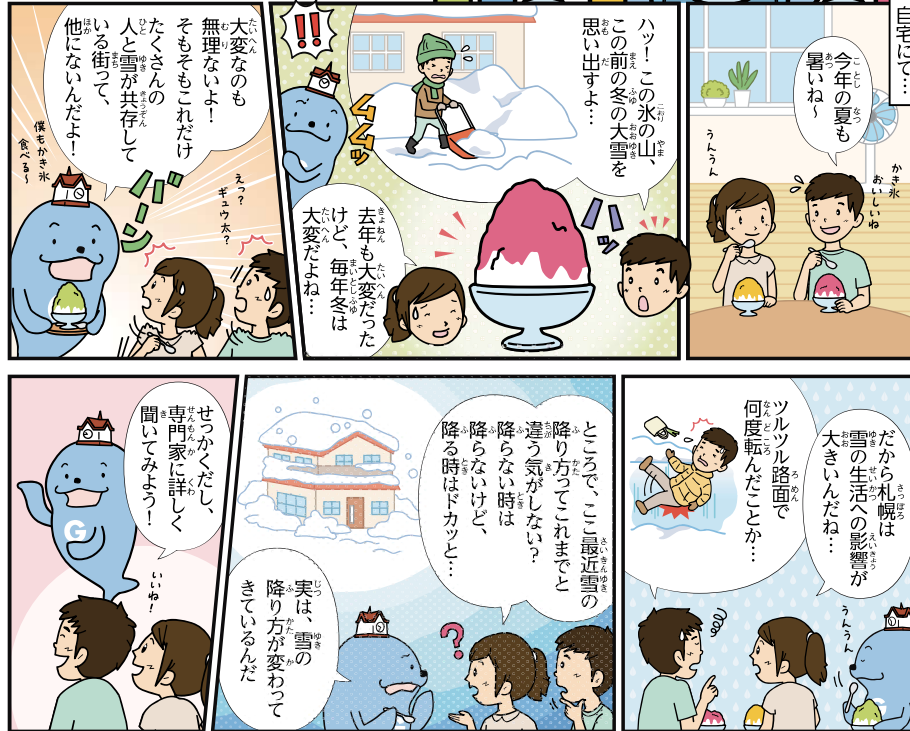
気象予報士の菅井さんが語る、変わりつつある札幌の雪の降り方

大都市の中では降雪量が1番多い

札幌の降雪量は、人口が100万人を超える大都市の中では世界一なんです。これほど多くの雪が降る理由は、ユーラシア大陸と北海道が陸続きではなく、日本海をまたいでいることにあります。日本海は暖かいので、大陸から吹く冷たく乾燥した季節風が海の上を通る際に大量の水分と熱を吸収し、急速に発達した雪雲が北海道に送り込まれるため、大量の雪が降るのです。

ドカ雪が増えている

ただでさえ降雪量が多い札幌ですが、最近一度にどっさり降ることがあります。24時間降雪量の記録は、令和4年2月6日に60cm、令和3年12月18日に55cm、令和8年1月25日に54cmと近年に記録が集中しています。大きな理由として考えられるのは、温暖化によって、日本海の海水温が高くなったこと。雪雲がエネルギーを得て、夏の入道雲のように、空高くモクモクと発達しますので、大雪になりやすいのです。その他にも「石狩湾低気圧」といって、石狩湾で突然、小さな低気圧が出来て、札幌市内で集中豪雪となることがあります。最新の



「災害」と思っている行動

ドカ雪に見舞われた際は不要不急の外出は自粛すること、そして、いざという時に頻繁に買い物へ行かず済むよう、家にある程度の備蓄をしておくことも大切です。また、勤務先にもよりますが、できる限り在宅勤務をしたり、時差出勤を活用して公共交通機関が混雑する時間帯を避けて通勤するなど、大雪の予報が出た場合は、台風と同じ「災害」と思っている行動していただきたいです。私としては、皆さんの生活に役立つ雪情報をお届けできるよう努めていきます。

ドカ雪は、台風と同じ

天気技術でも、事前に予測が難しく、どこに雪雲が流れていくかわかりません。そのため、気象予報士の間では「忍者雲」と呼んでいるのですが、神出鬼没な雪雲の特徴を表現しています。

北海道大学の研究によると、将来的には、温暖化によって、北海道内で突発的なドカ雪が増える予測されています。ただ、いつ、どこで、何cmくらい降るのか？を、ぴったりと予報ができる未来は、まだもう少し先になりそうです。





国・北海道と連携して進めた緊急体制

1月末の災害級のドカ雪の中、市では緊急除排雪実施本部会議を立ち上げ対応に当たりました。その際、市単独では対応が困難な事態に対し、国や北海道へ緊急支援を要請。市民の皆さんの暮らしを守るため、関係機関が一丸となって危機を乗り越えました。

●生活道路で初の「緊急排雪」を実施

予定していたパートナーシップ排雪^{*1}と除排雪の試験施工^{*2}を中止し、必要最低限の除排雪作業を市が市内全域で行う「緊急排雪」へ切り替えました。これは、交通に支障が生じている生活道路の状況を一日も早く改善するため、作業のスピードを最優先としたためです。

^{*1} 地域と市がお金を出し合って、生活道路の雪を年1回運び出す仕組み
^{*2} 2 行政が主体となり生活道路全線の排雪を行うこと。厚別・清田区で実施予定だった



●国や北海道を通じて行われた除雪車、ダンプトラックの緊急支援

「道路除排雪に関する協定」に基づき、市から支援を要請し、国や北海道を通じて建設会社などからダンプトラックや除雪車の貸与などの支援を受けました。また、市内初となるスクラム除雪(連携除雪)として、市道の雪を隣接する国道に押し出し、国が一斉に運搬排雪する取り組みも行いました。



冬の安全を守るために 総力を挙げて 協力していきたい

緊急支援に参加した
帯広に本社がある建設会社
宮坂建設工業㈱
佐藤さん



昨冬の記録的な大雪の際、当社は自社が抱える稼働中の工事現場を一時縮小し、スケジュールをやりくりして、十勝や根釧地区などから延べ663台分のダンプトラックを札幌市の緊急支援に向けて手配しました。支援に当たっては、運転手の宿泊先手配なども含め全社一丸で対応しました。冬の安全を守る除排雪は、昼夜を問わない作業や雪置き場の整備など、見えない部分での膨大な業務の上に成り立っています。今後も、要請に応じて通常業務との調整を図りながら、総力を挙げて協力していきたい考えです。

●雪置き場として国が国有地を無償貸し付け

市民が使える31カ所の雪置き場のうち、12カ所が2月末までに閉鎖するなど、雪置き場の確保が課題となりました。この時、北海道財務局から、中央・豊平・南区の計4カ所、約43,000㎡(大和ハウス プレミストドーム約0.8個分)に及ぶ国有地の無償貸し付けを受けました。市内中心部に近い土地を活用できたことで運搬効率が上がり、迅速に作業を進めることができました。

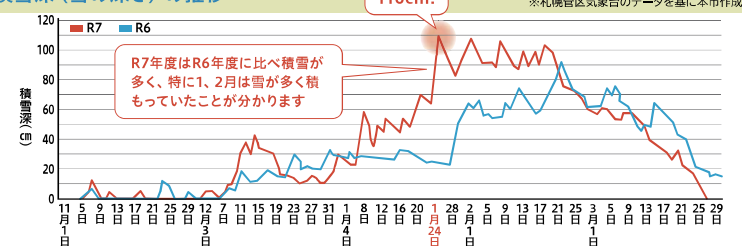


▲国から無償貸し付けを受けた南区の国有地

大雪に見舞われた昨冬

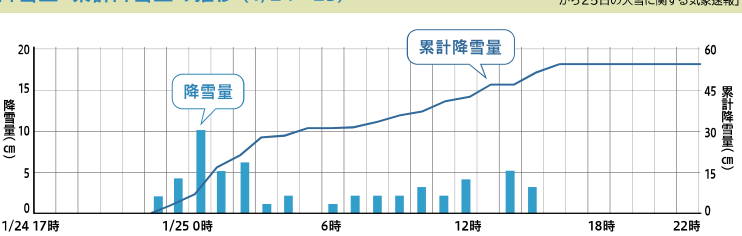
皆さんの記憶にも新しい、1月のドカ雪。ここでは、昨冬の雪の状況を振り返ります。

積雪深(雪の深さ)の推移



降雪量・累計降雪量の推移(1/24~25)

参考:札幌管区気象台「令和8年1月24日から25日の大雪に関する気象速報」



24日17時~25日17時の24時間降雪量は54cmに達し、1月としては観測史上最大の記録的な大雪に。市内では大雪警報が発表され、JRは545本が運休。路面状況の悪化によりバスも大規模な運休やタイヤの乱れが生じました。生活道路では車のスタック^{*}が多発するなど、市民生活に多大な影響を及ぼす、災害級の事態となりました。^{*}雪道に車のタイヤがはまり、動けなくなること

通常時に市が行う大規模な除排雪

一晩で約5,400kmを除雪

市全域に雪が降った場合、一晩で行う除雪の総距離は札幌から石垣島まで直線距離で往復できる距離に上ります。このうち、約3,800kmが生活道路に当たります。



特に排雪は多くの人手と費用が必要

道路の雪を脇にかき分ける除雪に比べ、雪をトラックで搬出する排雪には、非常に多くの力が必要です。幹線道路を作業するのに、なんと人員は約4倍、費用は約64倍もの規模になります。排雪作業の規模の大きさが分かります。

※人員は1班あたり、費用は1kmあたり。代表的な数値を比較したものです。道路形態、降雪や積雪状況などにより変動
※参考:札幌市雪対策審議会 第1回除排雪手法小委員会事務局説明資料

除雪の1班			
グレーダ	タイヤショベル	運転手など	
排雪の1班			
ロータリ	タイヤショベル	ダンプトラック	
グレーダ	バックホウ	交通誘導警備員 運転手など	

幹線道路の場合

記録的な大雪と札幌の除排雪

除雪と排雪ではこんなに違うんだよ





私は降雪地域での生活を3都市で経験していますが、札幌市は特に除雪が行き届いていて、地下歩行空間などもあるため、冬でも生活しやすい街だと感じています。

とはいえ、昨冬のようなドカ雪が降ってしまつと、全ての区域を短時間で除雪するのは難しいと思うので、私自身も外出を控えたり、時間に余裕を持って行動することを意識しています。冬の除雪は大変ですが、雪はさつぱろ雪まつりなどの観光資源にもなっているため、上手に付き合っていく必要があると感じています。

複数の降雪地域で生活経験がある
平さん

冬の暮らしやすさは、
今まで暮らしてきた
都市の中で一番です



それぞれが感じる「札幌の除排雪」

西区昭和第6町内会
東谷 会長

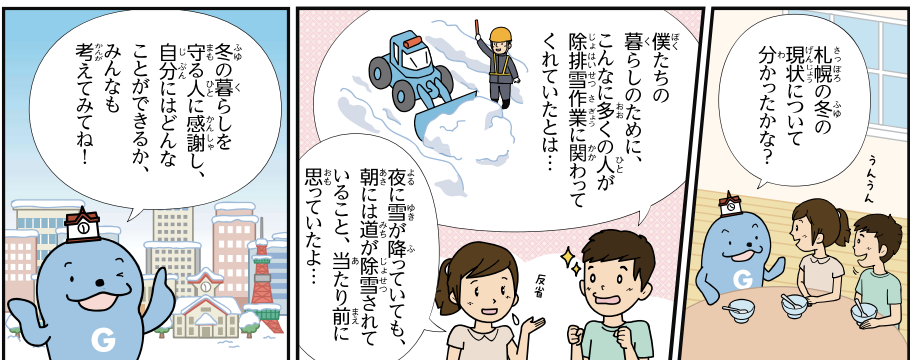
除排雪に従事して
くれている方に感謝
しています



昨冬の大雪では、公共交通機関の乱れにより地域内でもバス利用者に影響が出たほか、交差点付近の雪山が高くなり、見通しが悪くなるなどといった状況が続きました。地域では、隣近所で雪かきを手伝ったり、近くの公園に雪を運び入れたり、住民同士で協力し合いながら対応しました。

そのような中、道路の除雪は、除雪事業者の方が丁寧に対応してくれて、排雪の際も厚くなった路面の雪をきれいに削って作業していただきました。

毎年雪の多い西区でも、大きな支障は感じず生活できており、感謝しています。



人口減少に伴う除雪従事者の担い手不足や雪対策費用の増加などの課題を踏まえ、札幌の冬の生活に欠かせない雪対策について検討を重ねています。詳細は右記コードからご確認ください



従事した方に
聞いてみよう！

実際の除排雪の
現場はどんな状況
だったのかな？

優先順位を決めて 24時間体制で対応

除雪センターでは、地区ごとに除雪作業の必要性を判断し、通行に支障が生じる見込みの時に除雪作業を行います。除雪は通勤・通学時間までに終わられるよう、深夜から早朝にかけて作業していて、職員は交代しながら24時間体制でセンターに常駐しています。

市民の方から、「私の家の前はいつ除雪されるのか」など、多い時では一日に100件程度お問い合わせをいただくこともあります。しかし、幹線道路の除雪を先に行わないと、除雪車やダンプトラックも移動できず、路線バスなどの公共交通機関の運行にも影響をきたしてしまいます。特に大雪時にはお待たせしてしまうこともありませんが、皆さんの生活を守るために、できるだけ効率的に作業が進められるよう、優先順位を決めて作業をしています。

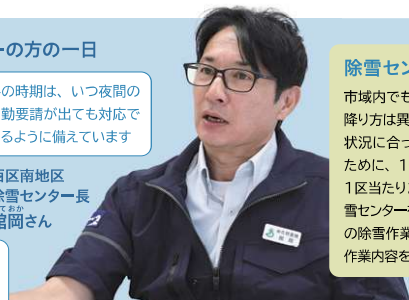
除雪作業を行う除雪センターの方の一日

- 21時 出勤。除雪作業に関するミーティング後に除雪作業へ出勤
- 22時～6時ごろ 除雪作業。分担して幅広い地区に対応
- 6時過ぎ 除雪作業終了。退勤

冬の時期は、いつ夜間の
出勤要請が出ても対応で
きるように備えています

西区南地区
除雪センター長
館岡さん

退勤後、すぐ寝る方やそのまま起きて昼過ぎに寝る方などさまざまです



除雪センターとは？

市内でもそれぞれ雪の降り方は異なることから、状況に合った作業を行うために、10区あるうち、1区当たり2、3地区の除雪センターを設けて、毎日の除雪作業の実施有無や作業内容を決めています

雪の街の「当たり前」を支える除雪センター

協力で乗り切った、 1月の記録的大雪

緊急排雪は今回が初の試みで、除排雪現場の私たちもこれまで対応できなかった。一丸となって作業を進めましたが、ダンプトラックや交通誘導員の手に苦労したり、雪置き場の確保が難しかったりなど、現場は対応に追われていました。そんな時に国や北海道を通じてダンプトラックの貸し出しがあり、無事に作業ができて助かりました。その後は降雪が落ち着いたこともあり、3月上旬には作業を終えられてホッとしたのを覚えています。

現在、除排雪現場では担い手不足が大きな課題になりつつあります。操作が複雑な重機を扱う重圧も感じますが、私たちは、雪が多いこの街の市民生活を守るという使命感と誇りを持って仕事をしています。皆さんにはご不便をおかけすることもありますが、ご理解をいただくとともに、私たちも限りある人員で冬の道路を安全に利用していただけるよう取り組んでまいります。

問い合わせ対応に
AIを活用し効率化を
図っています

多い時で一日に100件にも上る除排雪に関する問い合わせをAIが聞き取り、除排雪事業者に即時共有し対応するシステムを、昨冬に西区で試験的に導入。本年度は全区に拡大予定です

