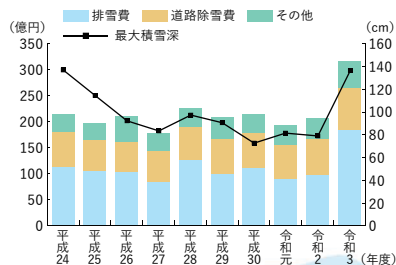


大雪

への備え

昨年度の除排雪費は過去最大の約316億円

令和3年度の当初予算は約214億円でしたが、補正予算を組み決算額は約316億円となりました。



排雪量は
過去10年平均比の約**1.7倍**
過去10年平均の排雪量 **663万5,000m³** >> 令和3年度の排雪量 **1,129万1,000m³**

令和3年度の排雪量は過去10年平均排雪量の約1.7倍に達しました。一日のダンプトラックの最大稼働台数は1,887台となり、積雪量の多かった平成24年度の1,740台を100台以上上回りました。

令和3年度は一冬の降雪量は例年並みだった公共交通機関の運休や市内各所で渋滞が今回の特集では、昨年度を振り返り、今後の詳細 雪対策室計画課 ☎211-2682

ものの、複数回の記録的な降雪に見舞われた札幌市。発生するなど、市民生活に大きな影響が及びました。大雪時の対策について見ていきます。

24時間降雪量が統計開始以降最多を**2回**更新 12月18日 >> **55cm** 2月6日 >> **60cm**

6回 あったドカ雪

一日当たりの降雪量が20cm以上のいわゆる「ドカ雪」の日が例年より多くありました。

連日の湿った重い雪

気温が0℃前後と比較的暖かい中で、水分量の多い雪が1月12日～14日の3日間に46cm降るなど、湿った重い雪が連日降りました。

インタビュー

北海道開発技術センター理事・地域政策研究所所長の原さんに伺いました



今後の大雪対策に必要なこと
行政が除排雪を早めに行える体制を整えておくことが重要

昨冬の雪害を振り返って

災害級ともいえるドカ雪

要ですが、一定以上の大雪時に除排雪をスムーズに行えるよう、テレワークなどにより不要不急の外出や車の利用を控えて、交通渋滞を避けることが大事です。大雪時にどのような行動を取るべきかルールを作り、行政・市民・企業が共有して、普段から備えておけるといいですね。

長期的な視点から「雪」を学ぶ

道路の雪を左右にかき分ける「除雪」と道路脇に寄せた雪を雪堆積場などの雪処理施設に運ぶ「排雪」の違いは知っていても、費用や人員体制にどのくらい違いがあるのかなどは知らない方が多いと思います。例えば昨年度は、排雪だけで約182億円もの費用がかかっています。除雪費用や環境問題の観点からも、今後の雪対策を行政・市民・企業が共に考えていくことが重要だと思います。

道路脇の雪山で道路の幅が狭くなり大規模な渋滞が発生

大雪により、幹線道路を緊急的に排雪して道路の幅を確保したものの、その後の降雪などによって道路の幅が再度狭くなり、市内各所で交通渋滞が発生しました。



公共交通機関が終日運休

2月には道路や線路の除排雪が追い付かず、JRやバスなどの公共交通機関に大幅な遅延や運休が生じました。

気温が上昇してザクザク路面が多発

生活道路にできた深いわだちやザクザク路面が通行の妨げになり、雪にタイヤがハマって動けなくなる車両が多数発生したほか、家庭ごみの収集にも遅れが生じました。



今後の大雪時の対策

市では令和3年度の大雪への対応について検証し、同程度の降雪があったときのための対策をまとめました。ここからは、大雪時の主な対策について見ていきます。

通常時の除雪と排雪

降雪から除排雪までの流れ

①パトロール

除雪前に、降雪や道路の状況を車で確認

②除雪センター (市が業務を委託)

道路の積雪状況や気象状況、降雪の予報などを基に、除雪作業の有無や内容を決定

③区土木センター

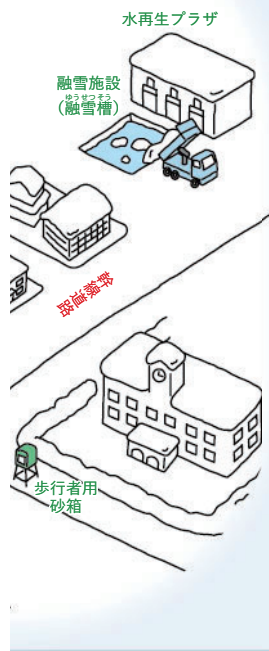
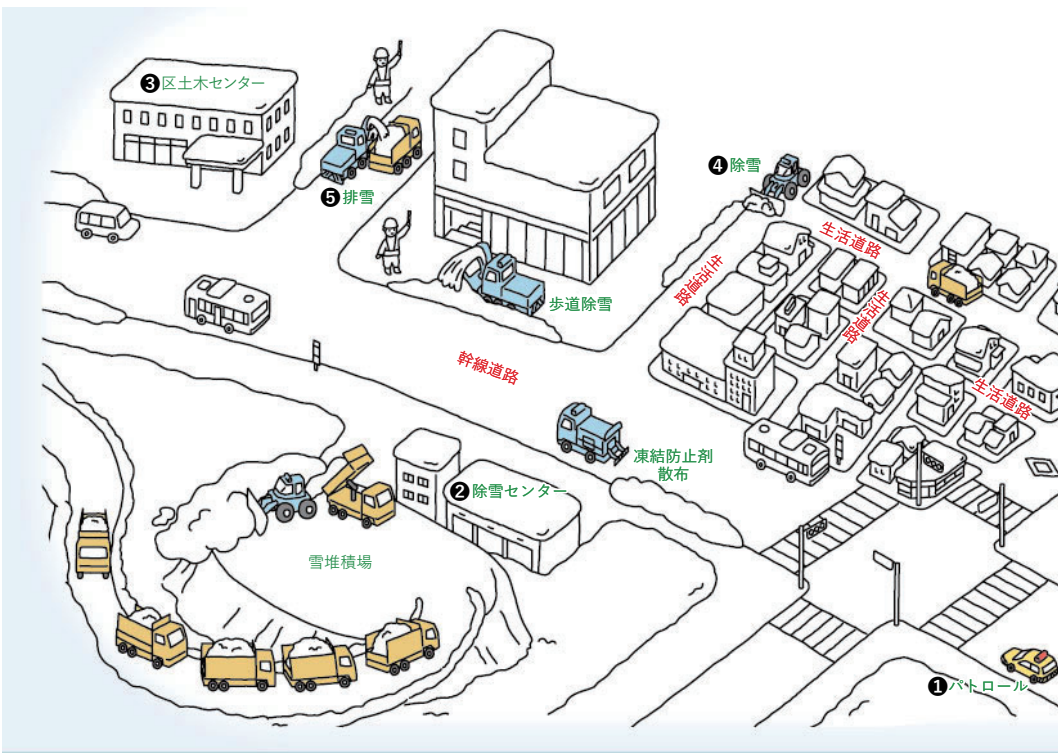
除雪作業の管理や監督を行っているほか、排雪する道路や時期などを各除雪センターに指示

④除雪

10cmの降雪を目安として、道路の雪を左右にかき分ける「かき分け除雪」を実施

⑤排雪

除雪作業で道路脇に寄せた雪山をダンプトラックで運び出し、道路の幅を広げる(一冬に原則1回実施)



インタビュー

手稲区南地区除雪センターの佐藤センター長に伺いました



降雪から除雪までの流れ
 私たちは冬期間、24時間体制で除雪センターに常駐して除雪業務を行っています。気象情報やパトロールによる道路の積雪状況を基に除雪するか判断しており、除雪する場合は朝の通勤・通学の妨げにならないよう、深夜から早朝にかけて行います。そのため、朝方にかけて降雪があり、全ての道路を除雪することが難しい場合には、渋滞が生じないように幹線道路を優先して除雪を行う場合もあります。

市内を23の区域に分けて除排雪を実施

休みなく稼働した昨冬

昨冬は連日雪が降り、かき分け除雪をしてもすぐに積もり、道路の幅が狭くなりました。除雪は除雪機械1台につき2人体制でできますが、道路脇の雪山を運び出す排雪は1班当たり除雪機械4台、ダンプトラック15台を使い、計32人が必要になります。昨年度は早期に道路幅を確保するため、雪を道路脇に積み上げたり、緊急的な排雪作業をしたりして対応しました。

今後の大雪時には 作業を前倒しして実施

まとまった雪が複数回降っても、現在確保できる人員や機械の数で対応できるように、スケジュールを前倒しして排雪することが重要だと思っています。今年その基準が作られたので、区の土木センターや他の除雪センターと連絡を取り合い協力しながら、皆さんの冬の暮らしを支えていきます。

大雪への備え

排雪作業の早期対応と強化

主な効果 幹線道路やバス路線の渋滞を緩和

■判断の目安(以下のいずれも満たすとき)

- ・土木センターなどで計測した積雪の深さが50cm程度に達したか、気象予報などで今後50cm程度に達することが見込まれる場合
- ・気象台が発表する1カ月予報でさらに大雪が見込まれる場合

幹線道路の運搬排雪を前倒し

例年の運搬排雪の開始時期は1月上旬ごろですが、状況に応じて12月に前倒しします。



路肩に雪を残さずに排雪を実施

道路脇の雪山の一部を残す従来の方法から、雪を残さず排雪する方法に変更します。





多くの雪を受け入れる

雪堆積場などを増やす

主な効果 排雪作業を効率化

雪堆積場 河川敷地や公園などを活用して雪堆積場を拡充

河川敷地や公園などの公共用地を活用して、現状の全75カ所から拡充するとともに、大雪時に速やかに緊急用雪堆積場を開設できるよう事前準備を行います。

融雪施設 融雪施設の稼働期間を延長

下水の熱エネルギーなどを有効活用し、雪を融かす施設。大雪時には、稼働期間を延長し、雪堆積場の機能を補完する役割を担います。



昨年増強した新川融雪槽

都心部に近い場所に設置しているため、郊外に雪を運ぶよりも運搬距離を短縮でき効率よく排雪できます。一日当たりの融雪量はこれまでダンプトラック約640台分でしたが、令和3年度に融雪能力を増強し、約1,000台分の雪を処理できるようになりました。

市民・企業と共に進める雪対策

市民

通常時 冬は夏と比べて移動に時間がかかります。余裕を持った行動を心がけましょう。

大雪時 車での不要不急の外出を可能な限り控えてください。

企業

通常時 大雪時に企業活動が大幅に低下しないよう、テレワークなどの職場環境の整備をお願いします。

大雪時 渋滞緩和のため、テレワークや時差出勤の実施、出勤の抑制にご協力をお願いします。

冬の暮らしを守るために

大雪時の円滑な除排雪作業の実施、道路の混雑緩和には市民や企業の皆様のご協力が欠かせません。市では、大雪時にも安心して生活できるよう努めていますので、ご理解とご協力をお願いいたします。



局地的な大雪時

応援を要請して体制を強化

主な効果 パートナーシップ排雪※の遅れを取り戻す

※町内会と市が協働で生活道路の排雪を行う制度

判断の目安

一部の区で、パートナーシップ排雪の着手が完了が例年より遅れることが見込まれる場合

他の区の作業員による応援

作業が遅れている区がある場合に、運搬排雪が早く完了した排雪作業班や、パートナーシップ排雪に着手前の排雪作業班を、短期間であっても派遣するよう要請します。

ダンプトラックの派遣などを要請

北海道開発局やトラック協会などに応援を要請し、ダンプトラックの支援を受け、作業体制を強化。作業の遅れを取り戻します。



全市的な大雪時

生活道路を緊急排雪

主な効果 速やかに生活道路の路面状況を改善

判断の目安

半数以上の区で、パートナーシップ排雪の着手が完了が例年より遅れることが見込まれる場合

生活道路を緊急排雪

全市的な大雪時にはパートナーシップ排雪を取りやめ、市の費用負担で作業スピードを重視した生活道路の緊急的な排雪を実施します。

生活道路を「幹」と「枝」に分けて作業

作業を効率化するため、生活道路を「幹」と「枝」に分けて考え、「幹」の生活道路を優先して排雪を実施します。

【幹の道路の作業後イメージ】

緊急排雪を行うダンプトラックなどの走行に支障がない程度の道幅と圧雪にする

【枝の道路の作業後イメージ】

幹の路線よりも道幅は狭いが、圧雪は車の走行に支障がない程度にする

