

### ロータリ除雪車による排雪がはじまる

積み込み作業が人力から機械へと変わりました。



初めてのロータリ除雪車

### 機械除雪がはじまる

アメリカ軍から除雪機械を借りて、初めて機械による除雪を行いました。

### 「踏雪取締まりと搬出方規則」が定められる

役場から人々に雪踏み除雪を呼びかけるとともに、住民は道路の雪を中央や両端に積み上げていました。また「踏雪取締まりと搬出方規則」が制定され、除雪が義務化されました。



### 屯田兵村に「除雪当番心得」が定められる

降り積もった雪を踏み固めることで道をつけていました。「除雪当番心得」で雪踏みがルール化され、屯田兵は約90cmの道幅で雪を踏みよう決められました。



1958年  
(昭和33年)

1953年  
(昭和28年)

1946年  
(昭和21年)

1918年  
(大正7年)

1888年  
(明治21年)

1886年  
(明治19年)

1876年  
(明治9年)

さしほろ  
雪まつり起源

### 初めての排雪が行われる

電車通りの両側に積まれた雪を人力でトラックに積み込み、排雪を行いました。



人力で雪を積む様子

\*写真は札幌市写真ライブラリー所蔵

電車が開通し、ササラ電車(ブルーム式電動除雪車)が開発される



当時のササラ電車

### ロシアから馬そりが輸入され、除雪に使われる

馬そりを三角そりに改良し、一部の除雪に馬の力が利用されるようになりました。



昔の人も  
がんばって  
たんだ



除雪って  
進化してる！

初めて除雪機械を見た人々は、みんな驚きました。終戦を迎え、米軍が進駐してから除雪体制は一変しました。米軍から貸し出されたブルドーザーなどの除雪機械が、車道の雪を豪快にかき分けていくさまに、当時の人々は目を見張りました。



当時のブルドーザー

昔は、道路も、自分たちで除雪したんじゃない。道路の除雪は除雪車がやるのがあたりまえと、思ってた。昔は、道路も、自分たちで除雪したんじゃない。



明治初頭の馬そり

昔は、機械はありませんでした。明治の初めころは、除雪といっても人力と馬そり。雪に埋もれた冬の間は、経済活動が停滞するため、寝て暮らす生活を余儀なくされていたようです。

**記録的な大雪に**  
2度にわたり札幌管区気象台の統計開始以降最多の24時間降雪量を記録しました(12月18日:55cm、2月6日:60cm)。積雪深が8年振りに1m(最大1m33cm)を超えました。パートナーシップ排雪は排雪量を7割に抑えスピードアップを図りました。除雪費の補正を2回(合計89億円)行い、除雪費が過去最高の約316億円となりました。

**2021年**  
(令和3年)

**冬季路面管理充実時代の到来**  
脱スパイクが達成され、スタッドレスタイヤの普及により「つるつる路面」が発生し、社会問題化しました。雪対策を推進するうえでパートナーシップを基本とし、地域と市が費用を負担し合う生活道路の排雪制度(パートナーシップ排雪制度)を開始しました。

**1992年**  
(平成4年)

**近代除雪のはじまり**  
昭和42年に札幌市除雪対策委員会が発足して、除雪作業が見直されました。除雪車を400台用意したり、除雪ステーションを各区に設けたりするなど、きめ細かい除雪体制を整えました。



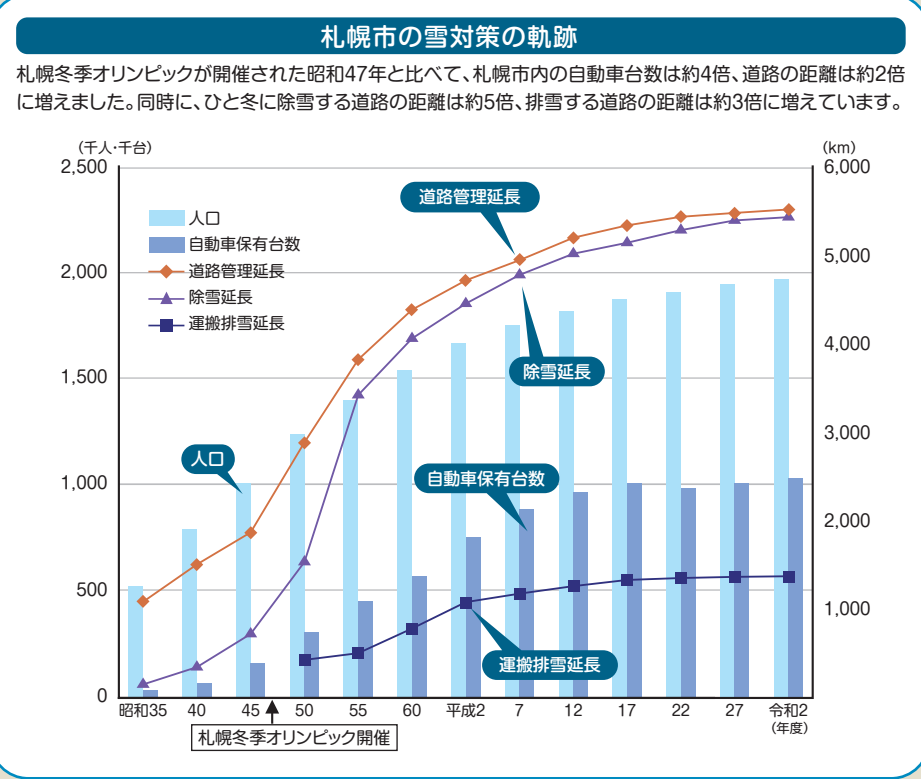
昭和40年代の除雪の様子

**1978年**  
(昭和53年)

札幌冬季  
オリンピック

**1967年**  
(昭和42年)

**1961年**  
(昭和36年)



**生活道路の除雪が開始される**

昭和50年代の生活道路の除雪の様子

**市民による雪割り活動が展開される**

市民参加型の雪割り旬間が展開されました。機械除雪がまだ発展途上だった時代、頼りになるのは、市民の協力でした。

市民による雪割り活動

\*写真は札幌市写真ライブラリー所蔵

札幌冬季オリンピックのあたりから、今のような除雪になってきました

札幌冬季オリンピック開催をきっかけに、地下鉄、高速道路、幹線道路などの整備が進みました。都市基盤が整うとともに、冬の快適なくらしに対する要望も一層高まり、除雪は市民の冬のくらしを支える重点課題としてクローズアップされていったのです。

時代のニーズに合わせて  
除排雪体制が  
整備されて  
きたんじゃない

そうなんだ

### 生活道路の除雪方法変更に向けた検討

札幌市では**持続可能な雪対策**の一つとして「生活道路の除雪方法変更に向けた検討」を進めており、地域の皆さんのご協力をいただきながら、令和元年度から札幌市内の一部地域で試行しています。

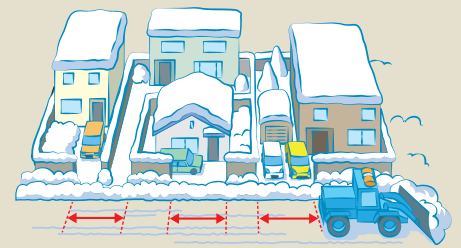
特にみんなの生活に関係するのは、次に紹介する「生活道路の除雪方法変更に向けた検討」の取組じゃ



#### 一般的な除雪方法

- 目安として雪の深さが**10cm**を超えており、通行に支障が生じる見込みのとき、夜間の「**新雪除雪**」を実施。
- 道路状況が悪化した場合に、圧雪路面を削る「**路面整正**」や、道幅を広げる「**拡幅除雪**」を実施。

#### 主な作業：新雪除雪

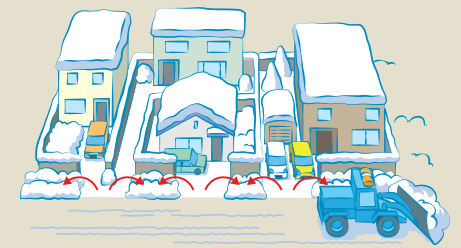


除雪車でかき分けた雪の処理は、皆さんにお願いしています。

#### 試行の除雪方法

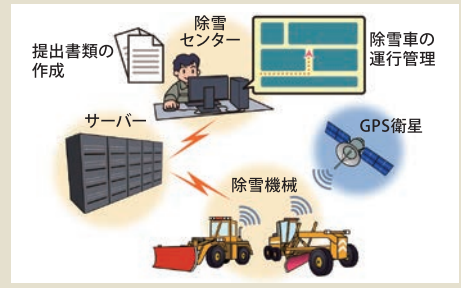
- 目安として雪の深さが**20cm**を超えており、通行に支障が生じる見込みのとき、夜間の「**新雪除雪**」を実施。
- 「**路面整正**」の頻度を増やし、道路状況を注視しながら、計画的に作業を実施。
- 道路脇に雪を積みきれなくなった場合など、状況に応じて簡易的な排雪を実施。

#### 主な作業：路面整正



除雪車で削った雪は、玄関などの出入り口以外に振り分けます。

#### 作業日報などの提出書類の電子化



#### 除雪機械の1人乗り化



#### 基本計画

札幌市冬のみちづくりプラン2018  
計画期間：2018～2027年の10年間  
市民の皆さんが将来にわたり安心・安全に冬を過ごせるよう、取組の視点や重点施策を設定

## 雪対策の取組の視点

- ①安心・安全な冬期道路交通の確保
- ②除排雪作業の効率化・省力化
- ③除排雪体制の維持・安定化
- ④雪対策における市民力の結集
- ⑤雪対策に関する広報の充実

雪対策には課題がたくさんあります  
札幌市では、これまでも限られた予算や人手、機械のなかで除排雪を行ってきましたが、札幌市の人口は減少局面を迎えており、人口構造の変化など様々な環境の変化が想定され、このままでは、今の除雪体制を維持することが

**持続可能な雪対策のため、様々な取組を進めています**

【生活道路の除雪方法変更に向けた検討】  
一般的な除雪方法では、主な作業を夜間一斉に行う新雪除雪としていましたが、試行の方法では夜間の出勤回数を減らし、主な作業を計画的に行う路面整正としています。

これにより、除雪従事者の労働環境改善や出入り口前の雪かき負担の軽減につながる除雪方法を検討しています。

【作業日報などの提出書類の電子化】  
これまで手作業で行っていた書類の作成作業について、ICTなどを活用したシステムを導入し、作業の効率化を図ります。

【除雪機械の1人乗り化】  
除雪機械に、バックカメラやセンサーなどの安全補助装置を設置し、運転手が一人でも安全に作業できるよう取り組んでいます。

難しくなるかと考えられます。そこで皆さんに、札幌市の雪対策の内容や課題を知ってもらい、お互いに協力しながら持続可能な雪対策を進めていくことが大切です。

「札幌市冬のみちづくりプラン2018」を策定しました

札幌市では、社会環境が大きく変化する状況の中であっても、皆さんが将来にわたって安心・安全に冬を過ごせるよう、雪対策の基本計画として「札幌市冬のみちづくりプラン2018（以下、「冬みちプラン」という）」を策定しました。現在は、冬みちプランで掲げた5つの視点に基づき、様々な取組を進めています。