



雪のことを勉強して、
住みよい冬の暮らしを目指しましょう。

4 わたしたちの暮らしと雪

北国に住むわたしたちは、深い雪ときびしい寒さが続く長い冬をすごさなければなりません。それには、まず雪について知ることが大切です。そして雪にそなえ、みんなで力を合わせて、住みよい冬の暮らしを目指しましょう。

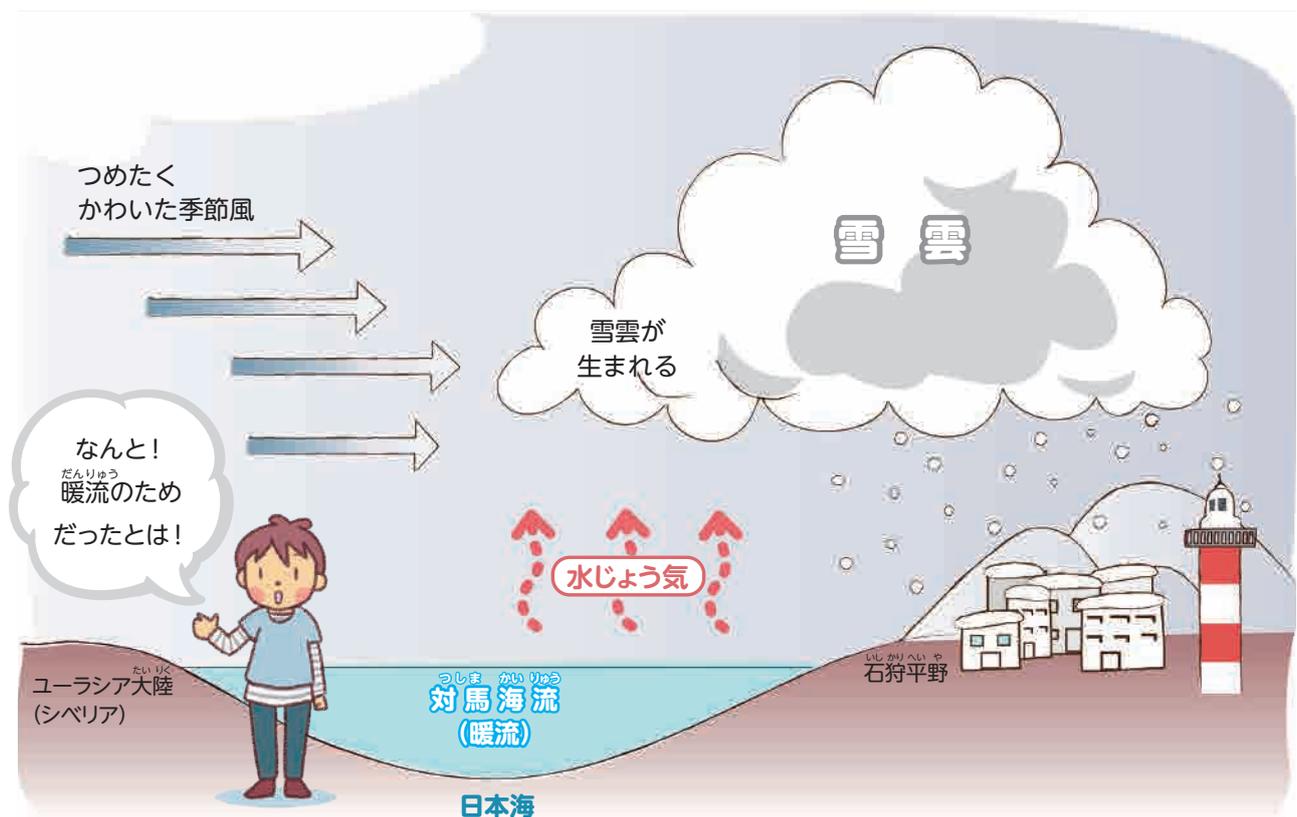
(1) 冬の生活

① 雪はどうしてふるのかな？

雪のふりかたには大きく分けて「季節風型」と「低気圧型」があります。

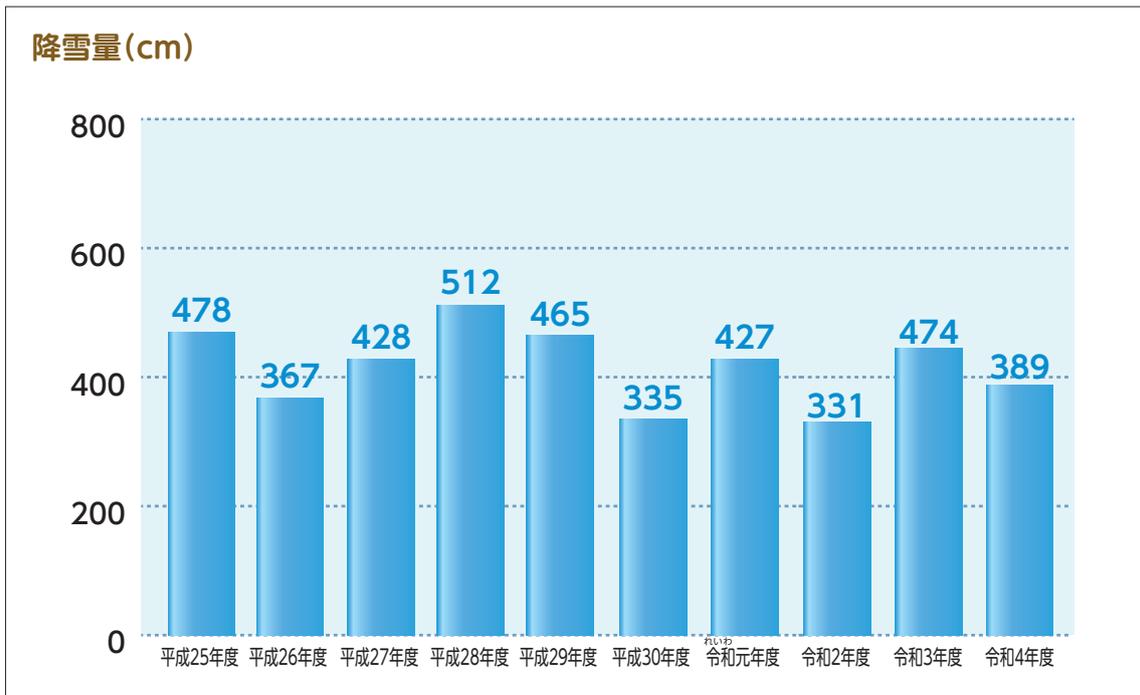
「季節風型」は、シベリアから強い寒気が流れこみ、この寒気によって、海から出る水じょう気が雪雲になり強い季節風によって次々と平野部に入ってきて大雪になります。

「低気圧型」は、南からしめった空気が北海道に流れこみ、夏なら雨になるところですが、気温が低いので雪になります。



②札幌にはどれくらいの雪がふるのかな？

冬の季節風の強さや雪の雲をつくっている水じょう気^{りょう}の量などによって、毎年雪のふる量^{こうせつりょう}（降雪量といいます）がちがいます。例えば、平成7年度（1995年度）の札幌の降雪量^{たど}は6m80cmにもなりました。でも、昭和63年度（1988年度）は3m11cmでした。過去30年間（1991～2020）の札幌の平きん降雪量^{へいせい}は、4m79cmです。



③積もった雪の種類や結しよう、温度、重さを調べてみよう!

積もった雪の種類を調べてみよう。

積もった雪をスコップでたてにまっすぐほってみると、上の方と下の方とでは、雪のすがたがちがうことが分かります。虫めがねを使って調べてみましょう。



下にいくほど氷のつぶが大きいのね。

雪の層



すきまがたくさんあり、雪の結しようのかたがが残っています。

結しようの角がとれてまらなくなった氷のつぶどうしが、くっつきあっています。

氷のつぶがじょう発して結しようになっています。

氷のつぶが大きくなっています。

雪の温度を計ってみよう。

よく見てみると、地面近くの雪は地熱のためにとけているのが分かります。雪に温度計をさして計ってみると、上の方と下の方では温度がずいぶんちがうことが分かります。



雪の層の一番上からの長さ	雪の温度
cm	℃

雪の層の重さを計ってみよう。

雪の重さを計るときは、底をくりぬいたあきかんを使って、上の方と下の方の雪を別々にとり出して計ってみましょう。



雪の結しょうを虫めがねで見よう。

雪の結しょうが^{かんさつ}観察しやすいのは、気温が0度以下^{いか}のときで、大きい結しょうは目で見ることができます。ふってきた雪を黒い紙で受け、虫めがねで見よう。このときに使う黒い紙や虫めがねは、外の空気にさら^ひして冷やしておきます。そうしないと、雪がすぐにとけてしまいます。また、雪に息がかからないように、マフラーやマスクをするとよいでしょう。



 観察できた雪の結しょうをスケッチしてみよう。

観察できた雪の結しょう

月

日

場所

観察できた雪の結しょう	月	日	場所

雪の結しょう

雪の結しょうは、六角形^{きほん}が基本になっています。しかし、同じ形のものが二つとないといわれるほど、空気の温度やしつ度のちがいで、いろいろな形があります。角板型^{かくばんがた}のものや柱型、針型^{がた はりがた}のものなどがあり、そのいくつかがまざっています。

じゆ しりつ か
樹枝六花



かく ばん つき じゆ し
角板付樹枝



かく ばん
角板



おうぎつき かく ばん
扇付角板



かく ちゆう
角柱



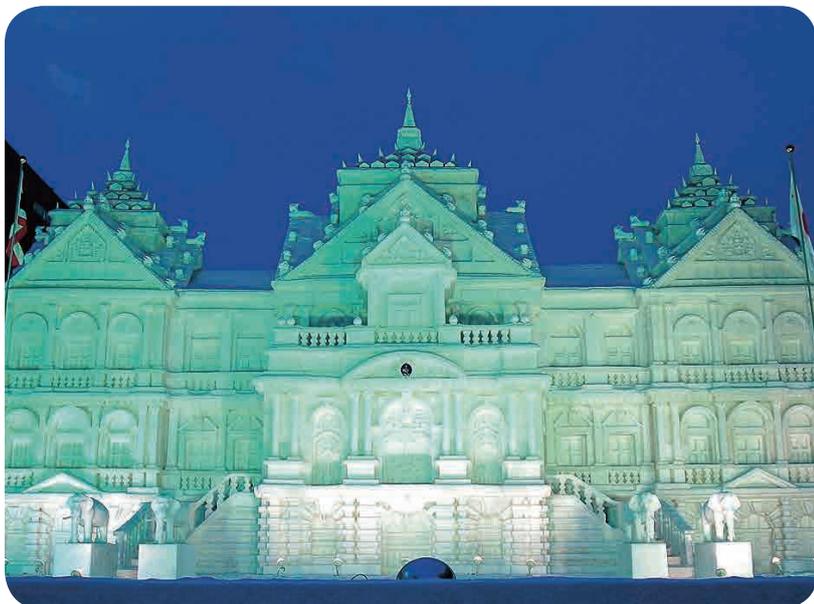
しんじよう
針状結しょう



④雪はこんなに役立っているよ

毎日のように雪がふり続くと、暮らしにとってこまることが起こります。なかでも雪のえいきょうを受けるのが道路の交通です。ふぶきやたくさん積もった雪は交通じゅうたいを起こします。さらに、何日も大雪がふり続くと交通が止まり、食べ物や暮らしに必要なものが運べなくなることもあります。このため、道路を除雪しなければなりません。

しかし、雪はわたしたちをこまらせるだけではありません。わたしたちによるこびや楽しみもあたえてくれるのです。冬はスキーやスノーボードなど、夏にはできないスポーツをすることができます。公園や学校のグラウンドでは、雪で楽しく遊ぶことができます。そして、大通公園などで開さいされる雪まつりは、雪像の大きさと美しさで、わたしたちだけではなく日本中、世界中の人々に感動をあたえてくれます。これらはみんな雪があるからなのです。



さっぽろ雪まつりの大雪像:チャックリー・マハー・プラサート宮殿(タイ)



歩くスキーを楽しむ親子



国際雪像コンクール(さっぽろ雪まつり)



スキー場の様子

また、冬のあいだにふり積もった雪は、春をむかえると、とけて水となり、水道水や電力用水、農業用水、工業用水などに使われます。雪をためておいて野菜倉庫などの冷ばうれいに使うこともできます。雪はなくてはならない大切な資源しげんであることもわすれてはいけません。

