

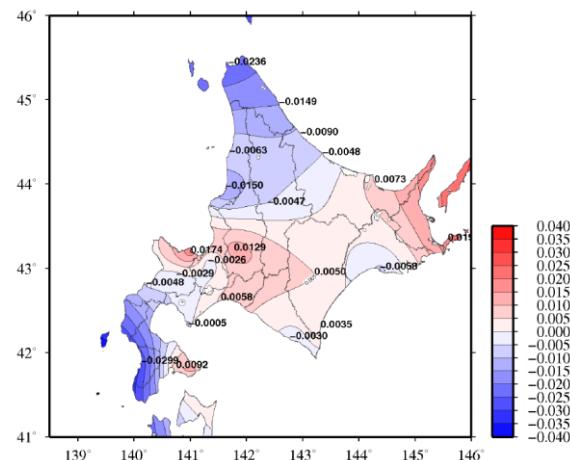
地球温暖化に伴う気候変動に適応した雪に対する取組について

■雪に関する背景・課題

○札幌市の雪を取り巻く現状

- 札幌市は約195万人の大都市でありながら、年降雪量は597cm（札幌管区气象台）と雪がとて多く、全域が豪雪地帯として指定された世界でも類を見ない都市である。
- 地球温暖化による気候変動により、世界的に台風や暴風雨などの異常気象の頻度が高まることが予測されており、環境省では「気候変動の影響への適応計画」を策定している。その中では、集中豪雨への対応について記載がされており、札幌市では集中豪雨とともに、冬期間の豪雪対応についても、対策が求められる。

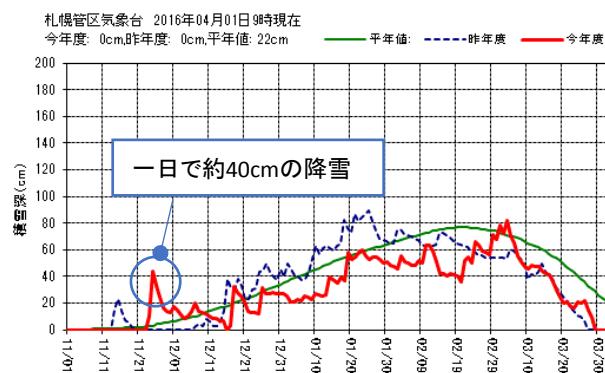
- 北海道全域においては、特に2015年冬季は爆弾低気圧の発生数が10個と過去17年間で最も多く、気候変動に伴う今後の増加が懸念される。“最深積雪”や“大雪発生”の経年変化は、日本海側は減少や横ばいだが、暴風雪の危険性を表す“吹雪量”は全道的に増加している。



（出典）多雪指数の経年変換の傾き分布（松岡ほか、「北海道における近年の降雪特性」、北海道の雪氷No.34（2015））

○札幌市における豪雪への懸念

- 札幌市においても、平成26（2014）年9月に大雨による特別警報が初めて発表されたように、異常気象の影響が懸念される。
- 札幌市では昨年度、初冬期に約1日で40cm以上の降雪があり、渋滞やバスの遅延が発生するなど、短期間での積雪が起こっており、この頻度はさらに高まることが想定される。
- 札幌の多雪指数は、中心部では少雪傾向にあるが、札幌市北部、東部では多雪傾向がみられる。
- 大雪に関わらず、冬期間における雪害を防ぐ視点が必要となる。



（出典）札幌管区气象台公表データ

【札幌市の雪対策の現状】

- 札幌市では、今後冬季オリンピック・パラリンピック開催に向けた視点から、雪の活用や雪と親しむ意識の醸成や、冬季の市民活動の推進等の視点が考えられる。
- 冬期には除排雪を含め多くのエネルギーを必要とすることから、積雪寒冷地に適した様々な技術開発を一層進めていくことが求められる。

■道路の除排雪【参考】

【札幌市冬のみちづくりプラン（平成21年策定、平成21～30年度）】

・雪対策事業が抱える課題を克服し、今後も持続可能な雪対策を進めることを目的としたプランである。

平成28年度より改定に向けて検討を開始

目指す目標	取組
目標1 冬の市民生活ルールの確立	○ルール順守・マナー向上に向けた意識啓発 ○地域との情報共有と連携の推進
目標2：排雪量の抑制	○市民・企業との協働による排雪量の抑制 ○雪置き場の確保などによる地域内雪処理の推進 ○雪処理施設の有効活用
目標3：除排雪体制の確保	○除排雪体制の維持・安定化 ○雪たい積場の確保
目標4 メリハリをつけた冬期道路の管理	○幹線道路の除排雪の推進 ○生活道路の除排雪の推進 ○歩道の除雪の推進 ○ロードヒーティングに変わる路面管理手法の推進
目標5： 安全な冬期交通環境の確保	○凍結路面の対策強化 ○通学路の安全確保 ○豪雪時体制の充実
目標6：冬の文化の創造	○冬の暮らしに関する総合的な情報の発信 ○冬のボランティアの推進 ○冬の暮らしをゆたかにする活動の推進

【大雪時の対応指針（平成23年度に見直し実施）】

- 大雪時における除排雪等の体制整備や情報収集提供及び除排雪を優先すべき道路並びに具体的な行動計画などを予め定めることにより、雪害を未然に防止し、あるいは最小限に抑えることを目的とした指針。

■札幌市の雪に関する課題と方向性

今後想定される豪雪・雪害への対応策に加え、人口減少・少子高齢化やエネルギーなど、今後の社会情勢の変化にも適応したまちづくりの観点が必要となり、各関係部局が連携した取組の推進が必要。

<今後の雪に対して想定される課題>

