



# 課題となる雪堆積場

旭川市 土木部 土木事業所

## 1. はじめに

旭川市は、北海道のほぼ中央に位置する人口約 35 万人の北海道第 2 位の都市であります。背後には、大雪山連峰や石狩川をはじめとする豊かな自然と肥沃な大地に恵まれ、四季折々の表情が美しいまちです。

また、冷涼な気候や交通の要衝といった地理的条件を生かし、農業をはじめ、家具など製造業の主産業のもとに、北海道の拠点都市として発展してきました。

近年では、旭山動物園が全国的に有名になり、映画化されるなど話題になりました。



<写真-1> 大雪山の麓に広がる旭川市街と石狩川

## 2. 本市の地域特性

本市は、大雪山を源流とする石狩川、忠別川、美瑛川、牛朱別川などの石狩川水系からなる一級河川が市街地に放射状に流入し、さらに、160 本を越える中小河川が存在しており「川のまち旭川」といわれております。

気候は、山並みに囲まれた盆地特有の寒暖差の大きい気候で、夏は真夏日が数日間つづきますが湿度が低く、梅雨がないので暮らしやすい気候となっています。

一方冬は、真冬日が続き最低気温が  $-20^{\circ}\text{C}$  を下まわる日もあり、一冬の降雪量は平均で 700cm を超え本市クラスの人口規模の都市としては、数少ない多雪地域となっています。

### 3. 道路交通の発達と除排雪

昭和 20 年代の交通は、わずかな自動車と人馬が行き交う程度であることから、人力による除雪が主でした。

その後の自動車交通の増加に伴うように、昭和 27 年、始めてブルドーザを購入して、市内中心部 3 路線 14.9Km の除雪を開始することとなりました。

その後、昭和 30 年代に入り新型の除雪トラックやロータリ除雪車が開発されたことから、本市においても、昭和 42 年にロータリ除雪車を導入しての本格的な排雪体制の幕開けを迎えました。

しかしながら、直営による除雪作業が主体であることから、除雪延長は市道延長の 66.5%、686Km に留まる状況でした。

昭和 50 年代に入り、民間委託を拡大する中、除雪については市道を概ね網羅できるまでになりました。そして平成 3 年度、除雪作業に大きな転機が訪れます。

スタッドレス時代の始まりです。

それまでは幹線道路でも轍が多く見られましたが、スパイクタイヤが規制されてからは轍のない高度な路面管理が求められるようになったのです。

本市では、平成 6 年、幹線道路における新雪除雪の出動基準を 15cm から 10cm に変更しました。

そのため、道路脇に積む雪の量が多くなり、道路が狭い、交差点の見通しが悪いなどの状況をつくり出し、このことが交通渋滞や事故の発生要因の一つと考えられたことから、幹線道路における排雪作業を増やすことになりました。

また、マイカーが移動手段の中心になるなど市民の生活スタイルの変化に伴い、排雪作業を実施していなかった生活道路においても一定程度の排雪を行うことになったのです。

その結果、除排雪事業に占める排雪作業の比率が大きくなるようになり、現在では、20 億円程の総事業費の内の約 10 億円、およそ半分を排雪経費が占めるようになっています。



<写真-2> 整備が進む「北彩都あさひかわ」

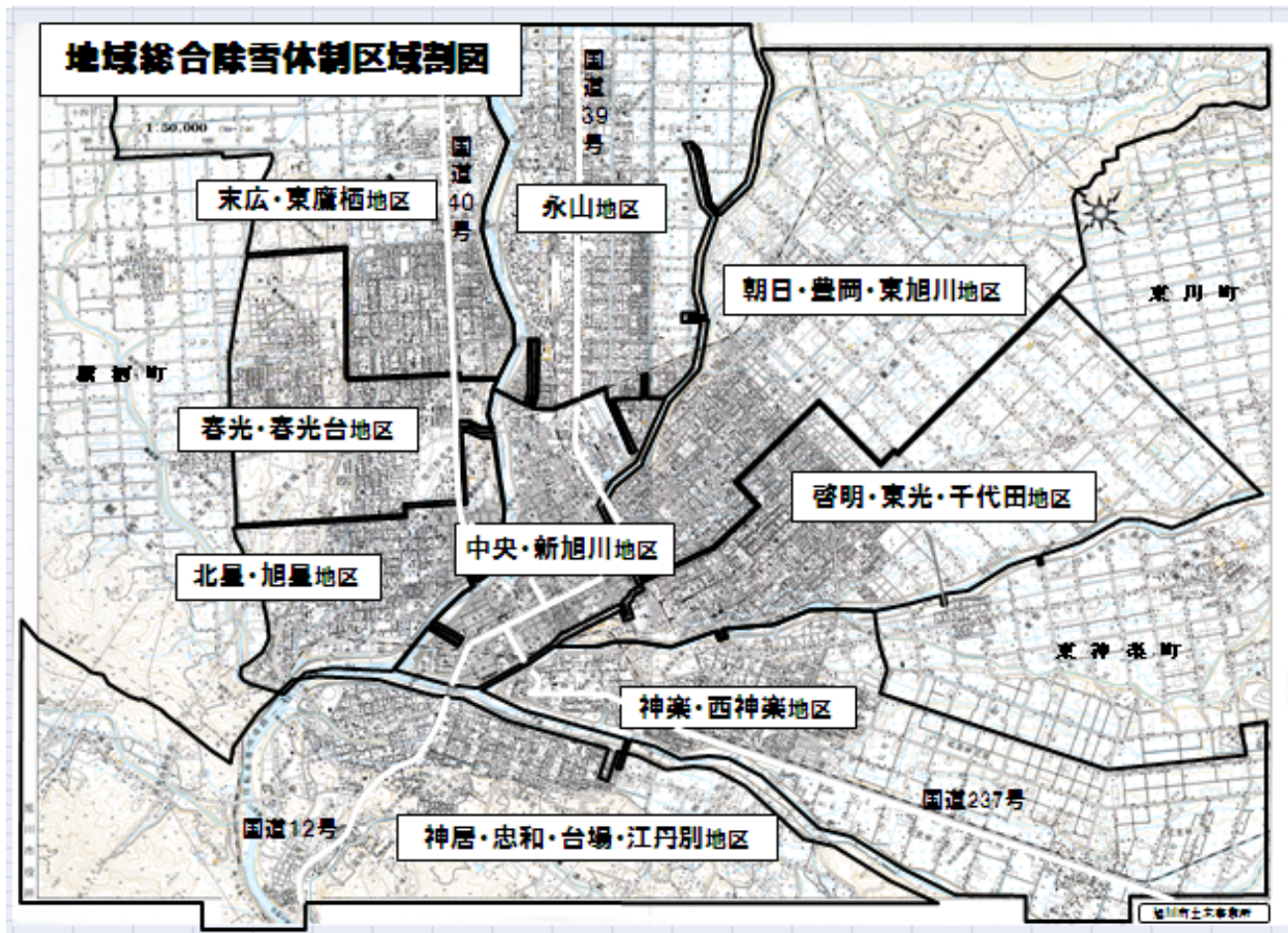
### 4. 地域特性に配慮した除雪

本市の降雪状況を見ると、市街地の北西部に位置する山岳部や、石狩川、美瑛川などの河川が織りなす地形の所以なのかは定かではないものの、それぞれの地区により、少なからぬ違いが明らかになっています。

また、冬期道路交通の質的向上や高齢社会の到来に伴い、よりきめ細かな除排雪に対する市民ニーズが高まっています。

この期待に応えるため、市民参加による地域に密着した除雪を進める体制として、「地域総合除雪体制」を平成 8 年度から一部の地域で実施し、平成 11 年度からは全市域で実施しており、現在は 9 ブロック割(平成 18 年度からの地区分け)で実施しています。

この地域ごとに進める除雪作業の中心は、業務委託を請け負った共同企業体が地区内に設置する「除雪センター」となります。



<図-1> 地域区分

この除雪センターには、初冬期および終冬期を除き、24時間体制で複数名の職員を配置し、地区内の除雪作業に関する総合管理、道路パトロールによる地区内の状況把握、担当除雪業者への出動要請、並びに市民からの問い合わせ・要望・苦情等の対応を行います。

緊急の出動が必要な場合（小規模の緊急作業）の除雪作業も実施します。

また、積極的に地域市民とコミュニケーションを図り、行政と市民の役割分担について理解を求めながら、地域に密着した総合除雪体制を目指しています。

(1) 除雪センターの主な業務内容

- ・ 除排雪作業計画の策定
- ・ 道路パトロールによる地域内の状況判断（歩道パトロールを含む）
- ・ 的確で効率的な除排雪業務の出動指示
- ・ 円滑な業務履行のための各構成員等の連絡調整
- ・ 各構成員の除排雪出動実施状況の把握および除排雪作業の指導
- ・ 除雪作業に係る市民との連携（除雪作業援助などの調整）
- ・ 地域住民の問合せ窓口（苦情・要望対応）
- ・ 地区除雪連絡協議会との調整に関する事
- ・ 旭川地方の気象の予測、情報の把握と対応
- ・ 毎日の降雪量の測定および記録

(2) 除雪センター職員の配置

標準的な職員配置人数は、昼間3名以上、夜間2名以上配置し、降雪等の状況に応じて、配置人数を増減しています。

## 5. きめ細かな除排雪と雪堆積場

冬期道路交通の質的向上やきめ細かな除排雪に対する市民ニーズの高まりは、排雪量の増大となり、この雪を処理する堆積場を安定的に確保することも、円滑な除排雪事業を進める上での大きな課題となっており、旭川市民が冬期間も安心して暮らすためには必要不可欠な要素となっています。

本市の雪堆積場は、昭和48年当時、河川敷に9箇所約12haの雪堆積場を確保しており、その後の排雪量の増大に合わせて河川敷の雪堆積場を拡大し、昭和55年には9箇所21ha、平成2年度には19箇所50haの河川敷を雪堆積場として使用しており、シーズン降雪量が912cmと記録的な大雪となった平成5年度には22箇所、71haの河川敷を雪堆積場として使用しています。

なお、この平成5年度の大雪では、河川敷の雪堆積場だけでは間に合わず、市街地内の公共遊休地等を雪堆積場として利用しました。

しかしながら、河川敷における雪堆積場については、環境整備（公園施設としての整備や防災道路等の施設整備）が進んだことや隣接して住宅が張り付いて騒音問題が発生しており、公共遊休地等の雪堆積場では、その多くが住宅密集地に近接していることから、搬入する雪に対する制限（当該地域から排出される雪に限定）等が求められるなど、雪堆積場の確保については年々難しくなっています。

なお、平成22年度実績における雪堆積場は公共で40箇所を確保しており、内訳は公共遊休地等で25箇所、河川敷で15箇所となっています。

排雪作業に伴う経費は、ダンプトラックなどの運搬経費が多くを占めることから、排雪コストを縮減するためには、排雪が必要な住宅地などの市街地近郊に、周辺に配慮した新たな恒久的な雪堆積場の確保が急務となっています。



<写真-3> 排雪状況



<写真-4> 雪堆積場

こうした中、市街地近郊の冬期間利用できる民間の土地について、関係者から雪堆積場としての管理等に関する提案をいただき、市街地からの距離や周辺状況などを審査した上で、民活提案型雪堆積場として利用し不足分を補完しています。

## 6. おわりに

また、本市における冬の最大のイベントとして多くの市民や観光客に親しまれている「あさひかわ冬まつり」は石狩川河川敷に運搬排雪された雪を利用して雪像作りが行われており、初冬期における市街地中心部の雪堆積場として有効活用が図られています。

本市としては、雪を処理するだけでなく、冬の観光資源として雪の魅力を様々な形で、発信していきたいと考えています。



<写真-5> 「第51回あさひかわ冬まつり」【大雪像】