

行政視察報告書

参加議員	雪対策特別委員会 委員長 山本武朝、副委員長 竹山美虎 委員 赤平勇人、舘山善也、木戸喜美男、 小豆畑緑、小倉尚裕
調査期間	令和6年7月12日（金）
調査先及び 調査事項	石川県金沢市 「雪対策について」

視察概要

- 調査先 石川県金沢市
- 調査事項 雪対策について
- 調査内容
 - 1 調査日
令和6年7月12日（金）
 - 2 調査目的
金沢市の「雪対策の概要について」、「除雪管理システムについて」、「積雪監視カメラについて」及び「災害時の雪対策について」調査し、本市の雪対策の参考とする。
 - 3 対応者
金沢市議会事務局 担当次長兼議事調査課長 上出 憲之
金沢市議会事務局 議事調査課 書記 奥井 駿
金沢市土木局 道路管理課 課長補佐 藤田 正浩
金沢市土木局 道路管理課占用係 係長 紺谷 和弘
 - 4 調査事項の説明
 - (1) 説明概要
 - ①雪対策の概要について
金沢市の人口は約45.5万人で、山側地域は人口が少ないエリアとなっており、海側と山側では雪の降り方が違う。近年は短時間で集中的に雪が降ると、その年は大雪になる傾向があり、市の除雪費が10億円を超えると雪が多い年であると言える。
道路除排雪作業の円滑かつ適切な実施を図るために、土木局長を本部長とする除雪作業本部を毎年12月1日から翌年3月31日までの間設置し、冬期間を通して開設する。また、大雪警報が発令され、排雪場を開設した場合で、市長が特に必要と認めたときは、市長を本部長とする雪害対策本部を設置する。雪害対策本部は、雪が解けて少なくなったら一旦廃止するが、廃止後に大雪が降り、設置条件を満たした場合は、再び雪害対策本部を設置するので、年度によっては2回、3回設置することがある。
市道の総延長は約2200キロメートルだが、町なかの道が狭いため、市として除雪しているのが約910キロメートルで、市道全体の4割程度しかカバーできておらず、除雪路線のカバー率が高くないところが課題である。

【除排雪に係る経費の主な内訳】

(令和5年度は少雪だったため、比較的雪が多かった令和4年度決算額を記載)

事業費	内容	決算額
1 除排雪委託費	車道・歩道の除雪や排雪、凍結防止剤散布等に係る業者への委託費	911,930 千円
2 消雪装置維持管理費	消雪装置の電気代、修繕費など	348,447 千円
3 道路除排雪一般経費	雪情報システム費、除雪計画印刷費、時間外手当など	21,093 千円
4 直営道路除排雪費	除雪車両維持費	9,269 千円
5 除雪管理システム費	除雪管理システム維持費	2,187 千円
6 積雪監視カメラ設置費	積雪状況を常時監視するカメラの設置費	令和5年度新規事業 (参考:令和5年度決算 4,176 千円)
7 補助制度		
①地域除排雪活動費補助	雪害対策本部設置時に町会等で実施した、機械除排雪活動費に対する補助金(2回実施 延べ360団体)	52,835 千円
②除排雪機械購入費補助	町会等の除排雪機械購入費に対する補助金(29団体)	15,536 千円
③消雪装置設置費補助	町会等の消雪施設工事費に対する補助金(2団体)	33,520 千円
④除雪オペレーター補助	除雪機械オペレーターの育成を支援するための補助金	令和5年度新規事業 (参考:令和5年度決算 909 千円)

②除雪管理システムについて

現在利用しているシステムは、除雪業者に対する発注、業務管理、精算等の適正管理及び効率化等を目指し、平成18年度に導入したシステムである。

令和6年度は、DX化を図ろうとGPS機能を伴う新たな除雪管理システムの導入を予定しており、現在、発注の準備を整えているところである。除雪業者の位置情報をリアルタイムで把握し、より効率的な応援体制を整えたり、路線割当てを行うなど、除雪作業の効率化を図る。予算は7800万円で、国のデジタル田園都市国家構想交付金を活用する。(補助率2分の1)

現在のシステムでは、どこを除雪しているのか、実際に作業に取りかかっているのかという状況が見えにくいため、作業終了時間も、業者が市に作業終了の報告をしないと、市としても状況を把握できないところがある。また、大雪になると業者も忙しくなり、作業終了の報告がされないため、除雪作業が終わったのかが除雪本部でも把握することが難しいが、新システムでは、今どこを作業しているのか、リアルタイムで表示されるようになるため、状況を把握できるようになる。なお、現在はシステムのサーバーを道路管理課に置いているが、新システムではクラウド化する予定のため、自分たちでサーバーを維持管理することが不要になると考えている。

スケジュールは、令和6年4月から5月にかけて仕様内容を検討し、今まさに発注をしようとしているところであり、8月中の契約締結を目指している。本年12月までに

業者の機械にGPSを付けるのは業者側の対応が難しいと思うので、今年度は機能を限定して新システムを利用し、全てがそろうのが来年度以降だと考えている。

システム導入後の効果については、金沢市は戦争の被害を受けていない都市であるため、特に中心市街地の道路幅員が狭く、スムーズな除排雪作業が困難な路線が多いことから、GPSを活用して、遅延路線をフォローアップし、迅速な除排雪作業ができるようになることが見込まれる。

また、建設業の人手不足やオペレーターの高齢化が進む状況ではあるが、除雪作業の効率化を進めることにより、除雪路線の延伸を図り、市民や事業者への情報発信も強化することとし、除雪位置情報のデータをホームページ等で公開することにより、市民サービス向上のほか、除雪業者や職員の問合せ対応等への負担を軽減できると考えている。

③積雪監視カメラについて

第2次路線（地域における主要な道路）では、これまで夜間に職員が現場に行って確認するパトロールを踏まえ、業者へ除雪出動指示を行っていたこと、近年、短期集中的に雪が降る傾向が多いことから、パトロールに要する時間を考慮すると、作業開始の指示に遅れが生じることが懸念されていたため、迅速かつ適切な除雪出動指示を図るため、特にパトロールに時間を要する箇所に積雪監視カメラを導入することとした。

今年度の事業スケジュールは、令和6年4月から10月に現地下見、カメラの設置を予定している地元町会や電力会社等の関係者協議をした後に、カメラを設置し、本年11月から令和7年3月にカメラの運用を予定している。

また、予算については、令和5年度は設置費、保守・通信費として640万円、令和6年度は490万円で、カメラ設置は主に山側のエリアに設置することとしており、今年度で事業が完了する予定となっている。

カメラを設置した効果としては、常時、降積雪状況の確認ができることで、迅速な除排雪指示につながったこと、職員による夜間の山側地域パトロールに係る事故等のリスクや従事する職員の負担を軽減し、職員の人件費（時間外手当）を削減することができた。また、この削減できた人件費を除雪後における不備や凍結防止剤散布等の緊急事案に充てることができた。

設置場所については、令和5年度は主に山側のエリアに8基、令和6年度は令和5年度に設置したエリアより標高が少し低いエリアに8基設置した。画像データは1分ごとに更新した画像を確認しており、明るい時間帯はカラー画像、暗い時間帯は赤外線で映した画像を確認している。

④災害時の雪対策について（能登半島地震時の除排雪対応や課題など）

能登半島地震時の対応については、液状化や道路陥没等の被害が発生した地域における除雪指示を行った。具体的には、水道等のライフラインの仮設物を破損しないよう、業者と共に現地確認を行ったこと、除雪作業が困難な状況の場合における除雪作業の中止指示を出した。

また、陥没、人孔の浮き上がり等、除雪に対する支障物への注意喚起も行い、除雪作業を受託している全業者に対して、除雪時における支障物への注意喚起を実施した。

課題としては、災害時における陥没やへこみなどの道路状況において、市内全域での除雪対応のあり方で、除雪業者の被災状況の確認、除雪業者の被災地支援による除雪作業への影響が考えられるが、実際は本年1月1日の発災以降、降雪がそれほど多くな

く、除雪作業が比較的少なかったため、地震の被害と大雪が重なる状況はなかった。

(2) 主な質疑応答

問 金沢市の除雪に係る委託料の支払いは、実稼働分で支払っているのか。

答 実際に作業した分で支払っている。路線ごとに契約しており、機械の単価掛ける稼働時間を積み上げて、委託料を計算している。

問 第3次路線（市街地道路）で、除雪をして脇にたまった雪が多くなった場合は、排雪と合わせて作業してほしいと作業指示をしているのか。

答 排雪込みで作業をお願いしている。

問 市内には、排雪場は何か所あるか。

答 10 か所ある。市内の山側地域、海側地域とバランスを見ながら設定している。積雪が多い場合、一部の小学校や公園を排雪場とする場合もある。

問 市民の方が川に雪を持っていくことは可能か。

答 一部の河川敷内の指定場所に置くことができる。

問 青森市では委託料に最低保証額というのを設けているが、金沢市も同じような考え方で委託しているか。

答 委託料については、申請があれば車検代、機械の維持費に相当する固定費を支払っている。

問 除雪を請け負う業者が少なくなって、地域によって除雪作業にばらつきが出るといったことは生じていないか。

答 最近は、土木業者だけではなく、造園業者などにも声をかけて、市から各業者へ働きかけをしている。また、本市に隣接している自治体の業者にも、業務を請け負っていただけないかと声がけをしている。

問 歩道除雪はどのようにしているか。

答 機械と人力の両方で行っている。学校周辺の歩道除雪については、土木局とは別に教育委員会に予算措置されている。

問 消雪装置を町会等で設置することに対して、市が助成しているとのことだが、市が直接やるのではなく、町会が道路上に設置するということか。

答 道路が狭い等の理由で、優先度が上がらない道路であると認識がある町会等は、自分たちで消雪装置を設置する場合がある。市内では、昭和40年代から50年代に町会が狭い道路に消雪装置を設置していて、その名残が今も町会への消雪装置設置費補助制度として残っている。

問 消雪装置を設置するところまではいかなくても、町会が直接、除雪業者と除雪作業の契約をすることもあるのか。

答 町会が直接、業者と契約することはある。町会には、このエリアにはこういう業者がいるという内容のリストを作成し、紹介している。

問 市が除雪をしていない町会からの要望として、自分の地域も除雪エリアに入れてほしいという要望はないか。

答 要望はあるが、要望した町会だけをやって、要望しないところはやらないというのは現実的に難しく、バランスよくやっていかなければならない。また、業者も余裕がないので、全ての要望に応じることはできない状況である。

問 町会の除雪機械の購入費を補助しているが、除雪機を購入したら何年間使用しなければならない等の制限はあるのか。

答 償却年数が 10 年あるので、補助を受けてから 10 年間は同じ補助を受けることができない。