

除排雪経費に係る基本料金支払制度の導入について

島田 悟¹・東 佑亮²・池田 克也²・庭野 和浩¹

¹十日町市 建設部 建設課 (〒948-8501 十日町市千歳町3丁目3番地)

²十日町市 建設部 (〒948-8501 十日町市千歳町3丁目3番地)

近年の除排雪の状況を取り巻く課題の一つに、除雪オペレーターの確保や、除雪機械の維持・管理が困難となっていることがあげられる。そこで、当市ではそれらに必要な経費を前もって支払う「基本料金支払制度」を導入した。あわせて、除排雪コスト低減のため、基本料金を上回る除雪作業に対し、除雪単価を変動させることとした。本稿では、「基本料金支払制度」導入にあたっての検討、制度の概要、また導入の効果等について報告するものである。

キーワード 除雪 除雪オペレーターの確保 基本料金支払制度

1. 新潟県十日町市の紹介

(1) 十日町市の概要

十日町市は、2005年4月1日に旧十日町市、川西町、中里村、松代町及び松之山町の5市町村が新設合併し誕生した。(図-1) 総面積は589.92km²、人口は57,578人(2014年4月末)である。

当市は、毎年の平均積雪深が2mを超える全国有数の豪雪地帯であり、1年の3分の1以上が降雪期間となっている。この気象条件が、独特の生活文化の形成や経済活動の発展などに大きな影響を与えてきた。

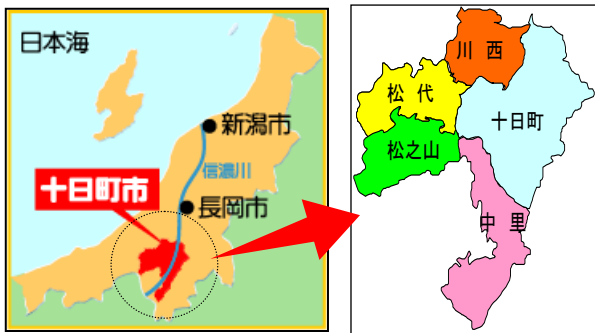


図-1 位置図

(2) 降積雪状況

本市は、新潟県の中でも特に雪の多い地域であり、県内の他市との比較を図-2に示す。

累計降雪量の平均値で比較すると、当市は1,074cm、新潟市は130cm、長岡市は474cmとなっており、それぞれ8.3倍、2.3倍となっている。次に最大積雪深の平均値で比較すると、当市は204cm、新潟市は29cm、長岡市は92cmとなっており、それぞれ7.0倍、2.2倍となっている。

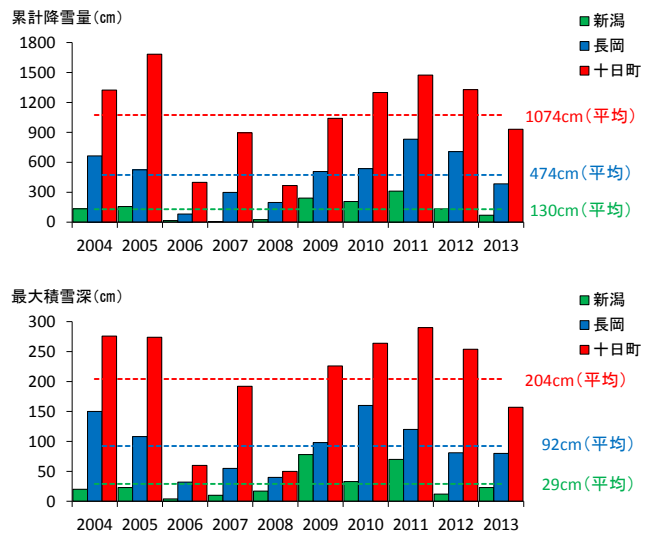


図-2 降積雪状況の比較

2. 除雪を取り巻く環境

(1) 全国の現状

近年、長引く景気の低迷により、除雪を請負う業者の弱体化が進んでいる。加えて、ここ数年は、小雪・豪雪などの異常気象が頻発し、安定した除雪体制の維持に深刻な影響を与えている。

また、若年層を中心とした人口の流出や高齢化により、除雪の担い手の確保ができず、除雪業者の廃業や撤退などの問題も生じている。

このように、除雪を取り巻く環境が厳しくなる中で、国や地方公共団体では、除雪体制を維持するために、業務委託方法の工夫や除雪待機費用の支払いなど、様々な取り組みが行われている。しかしながら、十分な支援策が講じられているとは言えない現状である。

(2)十日町市の現状

a) 除排雪経費の推移

図-3は、当市の2003年度から2012年度までの道路除雪経費と累計降雪深を表している。

豪雪の年には、20億円を超える道路除雪費が必要となり、市財政の負担となっている。

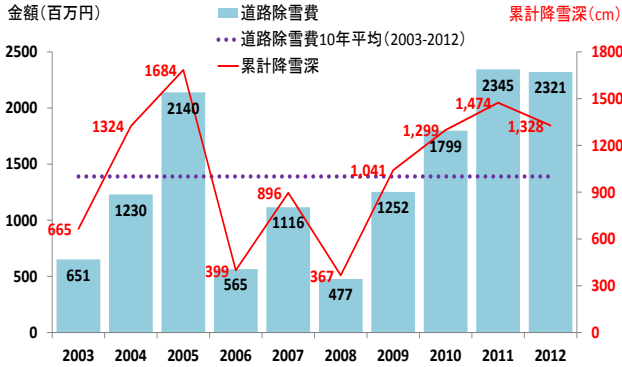


図-3 除排雪経費の推移

除排雪経費に対しては、社会資本整備総合交付金による措置の他、豪雪時には、市町村道除雪費補助の臨時特別措置が行われているが、除排雪経費全体に占める割合は非常に小さい。(図-4)

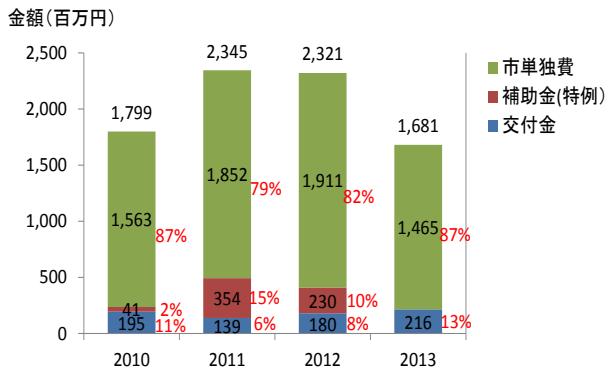


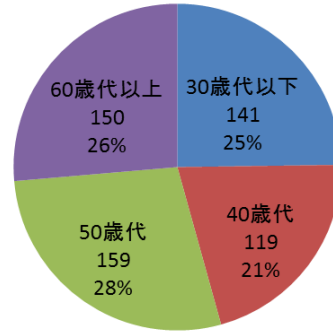
図-4 道路除排雪経費に占める社会資本整備総合交付金・及び市町村道除雪費補助の臨時特別措置の割合

b) 除雪業者の現状

図-5は、十日町市内の除雪業者における除雪オペレーターの年代別割合を示している。

除雪オペレーターの約半数以上が50歳代以上となり、全国の他の自治体と同様、当市においても除雪オペレーターの高齢化が進んでいる。

除雪業者が新たな担い手を確保し、除雪機械操作の技術や経験をしっかりと伝えなければ、今後、現在と同レベルの除雪作業を継続していくことは困難となると考えられる。



(除雪基本料支払制度導入に関するアンケート調査より)

図-5 除雪オペレーターの年代別内訳

c) 除雪機械

除雪作業に使用する主な除雪機械は、除雪ドーザとロータリー除雪車である。

除雪ドーザは、運転操作が簡易で小回りが効き、新雪除雪や路肩への押し出し、拡幅作業など、幅広く活用されており(写真-1)、ロータリー除雪車は、新雪除雪により路肩に堆積した雪を除去するための投雪作業やダンプ等による排雪作業での積込み活用されている。(写真-2)



写真-1 除雪ドーザ



写真-2 ロータリー除雪車

これらの機械がなければ除雪作業（写真-3）ができないわけであるが、いずれの機械もその使用は冬期間に限定されること、また毎年の点検・整備に係る費用が高額であることなどから、自社で保有することは除雪業者にとって大きな負担となっている。



写真-3 除雪機械による作業風景

3. 除雪基本料金支払制度の導入

第2章のとおり、当市の除雪を取り巻く環境は、大変厳しく、またこのような状態が続くようであれば、除雪業者の倒産や廃業、除雪事業からの撤退といった問題が深刻化し、安定した除雪体制を維持していくことは、さらに困難となる。

これらの課題解決のため、2013年度より「除雪基本料金支払制度」を新たに導入した。本章では、除雪基本料金支払制度について紹介する。

(1) 制度の目的

本制度はオペレータの確保や除雪機械の維持・管理等

に必要な経費の一部を除雪基本料金として前払いするとともに、支払われた基本料金は、降積雪量にかかわらず精算をしないこととするものである。このことにより、安定した除雪体制の構築を目指すとともに、小雪時におけるリスクの軽減も図ることとした。

(2) 待機料制度（旧制度）と基本料金支払制度（新制度）の概要

2012年度まで行われていた待機料制度（旧制度）と除雪基本料金支払制度（新制度）の概要を表-1に示す。大きく変更となった点は以下のとおりである。

① 支払金額の増加

待機料は平年時における除雪費支払総額の1割程度であったのに対し、同7割程度を基本料金として設定し、そのすべてを前払いすることとした。

② 精算不要

待機料は毎月の除雪委託料と精算する必要があったが、基本料金は小雪で除雪作業が発生しない場合であっても精算は一切行わない。

③ 単価変動制の導入

除雪委託単価は、基本料金までは通常単価で積算し、除雪委託料が基本料金を超えた場合、その後の単価を通常単価の90%とする。

(3) 降雪状況別除雪委託料の比較

図-6は、除雪基本料金総額を7億円に設定し、降雪状況別に、過去の実績値と基本料金支払制度に置き換えた場合の除雪委託料を比較したものである。

降雪量が平年並の年（2007年）では、旧制度と比べると、約2%、2,000万円程の委託料が削減される。また、大雪年（2005年）では、約6%、約1億円が削減される。

逆に、小雪の年では、除雪基本料金を実際の委託料が下回るため、その差額だけ市の負担が大きくなる。

表-1 待機料制度（旧）と基本料金支払制度（新）の概要

	概要 ① 金額 ② 保証対象 ③ 算出方法 ④ その他	平年	大雪	小雪	特徴
		稼働費実績 10億円	稼働費実績 20億円	稼働費実績 5億円	
(旧) 待機料制度	① 市全体で約1億円 ② 待機に係る人件費 ③ 1シーズンあたりの出動基準回数(35回)までを対象に、契約路線(延長)毎に算出 ④ 毎月の委託料請求時に精算する。	待機料 1 9 委託料(精算分除く)	待機料 1 19 委託料(精算分除く)	待機料 1 4 委託料(精算分除く)	・ 出動基準回数分の人件費は保証されるが、機械の維持管理の部分の保証が十分ではない。
(新) 基本料金支払制度	① 市全体で約7億円(過去10年の委託費平均の約7割) ② 人件費、除雪機械維持管理費 ③ 前年までの委託作業費実績を基に、按分し算出 ④ 除雪委託料が、基本料金を超過した場合、その後の委託単価を通常単価の90%とする(単価変動制)	基本料金 7 委託料 2.7 0.3 単価変動制により軽減された委託料	基本料金 7 委託料 11.7 1.3 単価変動制により軽減された委託料	基本料金 7 2 実稼働分を超える分	・ 降雪量に関わらず、一定の額を除雪シーズン前に支払うことで、安定して人材の確保や機械の維持管理ができる。 ・ 単価変動制との組み合わせにより、大雪時の除雪費が軽減される。

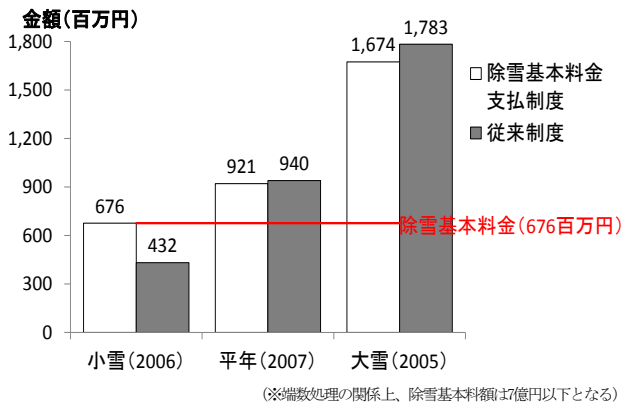


図-6 降雪状況別の制度別除雪費の比較

5. 導入結果

(1) 除雪業者における結果

除雪基本料支払制度を導入した効果を検証するため、基本料支払対象業者に対しアンケート調査を行った。

回答のあった業者のうち、約半数以上の業者が「評価する」と回答した。(図-7)

評価する理由として、「小雪時の心配が不要となった」「冬期間の季節雇用作業員の確保や除雪機械の維持修繕等がしやすくなった」と回答した業者が半数を超えている。(図-8)

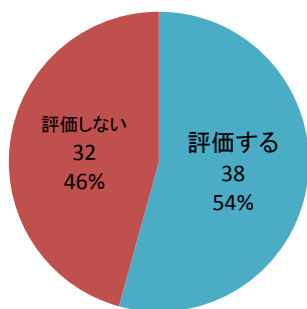


図-7 除雪基本料金支払制度導入を評価するか

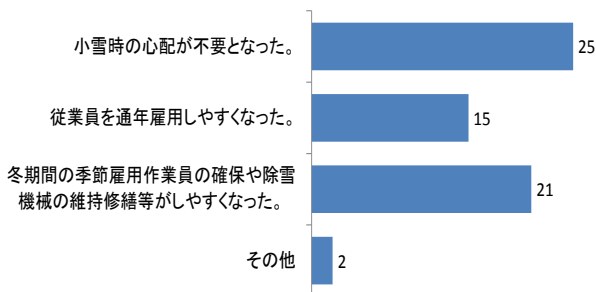


図-8 評価する理由

一方、「評価しない」と回答した業者の多くが、その理由として「基本料金支払制度は必要であるが、基本料金超過後に単価が下がる」と回答している。(図-9)

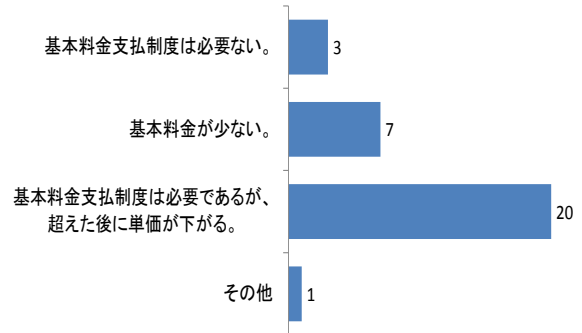


図-9 評価しない理由

(2) 市における結果

2013年度の除雪費は、総額で約18.8億円(暫定)となった。これは、過去10年平均よりもやや多い数字である。そのうち、除雪基本料金の対象となる委託料の実績額は、約11億円であり、基本料金総額の占める割合は、約60%となった。

新制度導入の効果検証は、基本料金支払対象業者の除雪委託料実績額を基に行った。(図-10)

委託料実績額のうち、約4億6千万円が基本料金を超過したため、単価変動制の対象となり減額された。その結果、従来制度と比べ、超過分の約1割、4,600万円の経費が節減された。

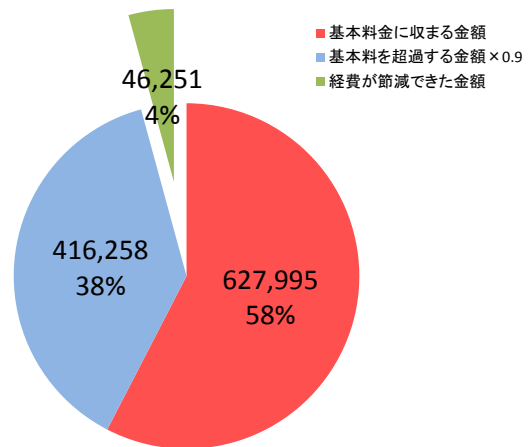


図-10 基本料対象除雪費内訳 (千円)

6. おわりに

当市において、冬期間の安心・安全な暮らしを維持するため、除雪作業は必要不可欠なものである。その除雪作業を担う除雪業者の抱える不安や経費負担を軽減するため、今冬より「除雪基本料金支払制度」を新たに導入し、一定の成果を得ることができた。

しかしながら、新制度に対する否定的な意見や、改善すべき点も明らかとなったことから、本制度への理解を求めながら、今後も検証を続け、更により制度となるよう改善に努めたい。