

# 新潟県における持続可能な除雪体制の確保に向けた取組

新潟県 土木部 道路管理課

## 1. はじめに

新潟県は全国第5位の広大な面積を有し、管理する道路の実延長は全国第3位の約5,373kmにも及ぶ。本県はわが国屈指の豪雪県であり、30市町村の全域が豪雪地帯対策特別措置法に基づく豪雪地帯（うち18市町村は特別豪雪地帯）に属していることから、冬期の道路交通確保は、県民の安全・安心な生活や社会経済活動を維持するため、極めて重要な施策となっている。

除雪事業は、毎年作成する冬期道路交通確保計画（除雪計画）に基づき実施しているが、近年、短期間集中的な降雪が頻発する傾向にある中、迅速な除雪作業により安全な冬期道路交通を確保するためには、除雪体制の維持・確保が不可欠である。

本稿では、安定的で持続可能な除雪体制を確保するため、新潟県が実施している様々な取組について報告する。

## 2. 新潟県の除雪体制の現状

令和7年度の本県の除雪計画では、車道除雪：約4,555km、歩道除雪：約1,337kmについて、県が保有する機械と民間委託の機械などを合わせた計1,131台で除雪を行うこととしている。

本県の道路除雪は全て民間委託により実施しており、除雪業者の多くは、熟練したオペレータを有する地域密着の地元建設業者である。令和7年度の除雪業者数は344社であるが、近年はこの数値に大きな変動はなく、必要な業者数は維持されている。

県管理道路における過去5か年の除雪オペレータ数と年齢別構成の推移を図1に示す。オペレータ数はここ数年、概ね横ばいで推移しているものの、10年前（2,878人）と比較するとやや減少している。また、50代以上のオペレータの割合が約半数を占めるなど、今後も除雪体制を安定的に維持し続けていくことが大きな課題となっている。

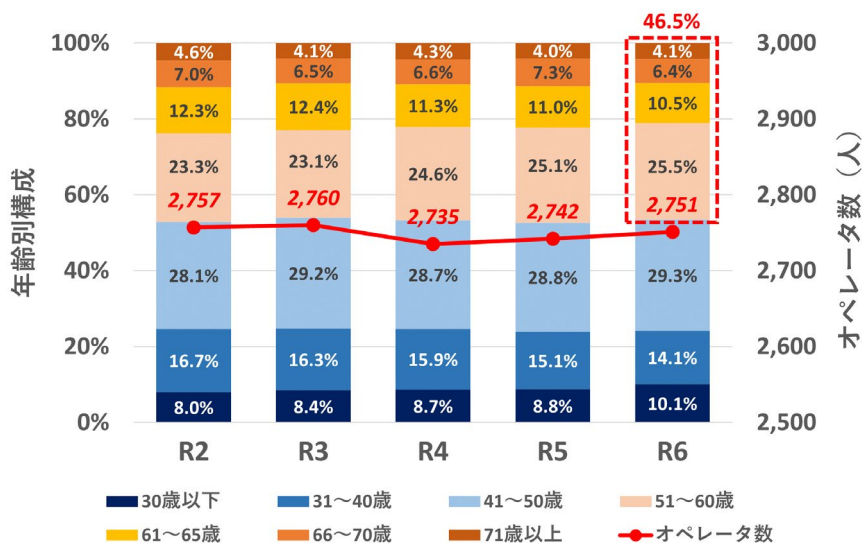


図1 県管理道路の除雪オペレータ数と年齢別構成の推移

### 3. 新潟県除雪オペレータ担い手確保協議会

#### (1) 概要

オペレータの高齢化や新たな担い手不足の進展による、将来的な除雪体制確保への懸念や、近年頻発化している極端な降雪への備えの必要性を踏まえ、道路管理者や関係機関が連携し、担い手確保に向けた検討や、関連する課題の解決に向けた取組を実施するため、令和3年3月に「新潟県除雪オペレータ担い手確保協議会」を設立した。

本協議会の目的と検討体制、構成機関は以下のとおりである。

- ①目的：除雪オペレータの高齢化や新たな担い手不足の課題に対し、担い手確保に向けた検討や課題解決のための取組を実施することで、持続可能な除雪体制を構築
- ②検討体制：本部協議会（県庁主体）と地域協議会（地域機関主体）の2部構成
- ③構成機関：道路管理者（県、市町村、国土交通省北陸地方整備局）及び建設関係団体

#### (2) 検討状況と取組内容

令和3年3月の設立以降、令和8年2月までに計13回の本部協議会を開催し、課題解決のための様々な施策の検討や、取組成果の情報共有など、持続可能な除雪体制の構築に向けた協議や取組を継続的に実施している。

具体的な取組については、図2に示す「人員・体制の確保」「技術の確保」「収入の確保」の3つの施策の方向性に基づき計画し、各道路管理者がそれぞれ取組を進めているところである。

#### 担い手確保協議会の施策体系と主な取組

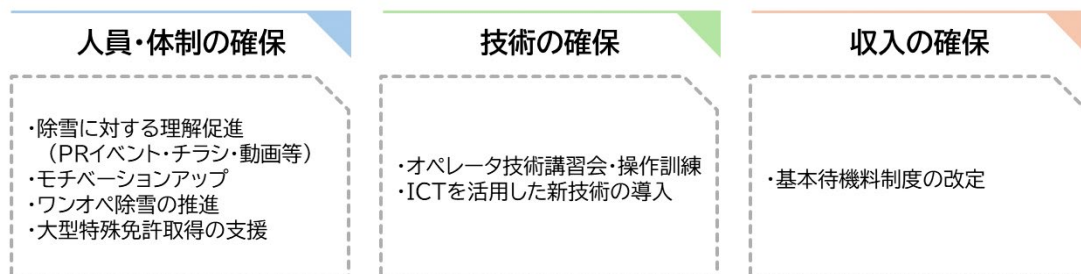


図2 新潟県除雪オペレータ担い手確保協議会の施策体系

### 4. 除雪体制の確保に向けた取組

前節で述べた3つの施策の方向性に基づき、本県が実施している主な取組を紹介する。

#### (1) 人員・体制の確保

##### ① 除雪に対する理解促進

除雪従事者の人材確保や、雪対策事業の重要性と建設産業の魅力を伝えることを目的に、PRイベントや除雪学習会などの広報活動を継続的に実施している。中でも「ニイガタ除雪の達人選手権」は、オペレータの技術力向上とモチベーションアップ、及び県民の皆様を除雪へ興味をもっていただくことを目的とした、除雪機械の操作技術を競い合う競技会であり、今では全国からも注目される人気のイベントとなっている（写真1）。令和7年10月に開催した5回目の選手権では、「クランクの達人」「帽子落としの達人」など6種目の競技が行われ、20名のオペレータが、驚愕の「スゴ技」を多くの

観客の皆様の前で披露した。

また、県内各地の小学校などを対象に「除雪学習会」を開催しており、座学のほか、除雪車試乗による死角確認などを通じ、除雪の大切さや雪の注意点、除雪車の操縦の難しさなどを学んでいただいている。



写真1 ニイガタ除雪の達人選手権2025

## ② オペレータのモチベーションアップ

長年にわたり県管理道路の除雪業務に携わり、卓越した技術と現場対応力で県民の安全・安心の確保、地域社会の維持に貢献された除雪オペレータの皆様に感謝の意を表するため、県の各地域振興局長より「道路除雪感謝状」の贈呈を行っている。

さらに、雪害時の迅速な現場対応や除雪技術の伝承等に努め、地域住民からの評価が高く、技能や現場対応が特に優れているオペレータについては、知事から感謝状を贈呈しており、令和2年度の制度創設以降、計6名の方に贈呈している。これにより、除雪オペレータの意識高揚による技術研鑽や、新たな担い手の確保につながることを期待するものである。



写真2 知事感謝状の贈呈

### ③ ワンオペ除雪の推進

オペレータ不足が懸念される中、効率的・効果的な除雪体制の構築のため、車道除雪、歩道除雪及び凍結防止剤散布作業において、一人乗り機械の導入に加え、バックカメラやセンサーなどの安全補助装置を設置し、交通量が少ない路線など一部の区間において除雪機械の一人乗務（ワンオペ除雪）を試行している。

このうち、凍結防止剤散布車については、車両位置情報を用いた自動散布システム（図3）の導入により、散布操作を自動化してワンオペ化を実現するものであり、全ての凍結防止剤散布車への導入を目指していく。

今後、各種条件での安全評価や必要な安全装備等の検討を行い、安全確保に十分配慮した上で、さらなるワンオペ化を推進していく予定である。



写真3 バックカメラの設置状況



写真4 凍結防止剤散布車のワンオペ



図3 凍結防止剤自動散布システムの構成

### ④ 大型特殊免許取得の支援

新たな除雪オペレータ確保のため、県管理道路の除雪を行う企業を対象に、除雪オペレータの資格要件の一つである「大型特殊免許」の取得経費の一部を補助する支援制度を、令和5年度より実施している。これまでに本制度を利用した企業からは「除雪体制の維持・強化に効果あり」と評価されており、また、県管理道路の除雪オペレータ数や、30歳以下のオペレータの占める割合が制度開始前より増加していることから、担い手確保に一定の効果があったものと考えている。今後も、制度の一部を見直しすることにより、オペレータのさらなる確保につなげていきたい。

## (2) 技術の確保

### ① オペレータ技術講習会・操作訓練

安全で円滑な道路除雪を行うため、除雪の作業方法や事故防止に関する座学の技術講習会を開催したほか、若手オペレータは除雪作業の高度な技術を実際の除雪車で習得する機会が限られることから、若手オペレータを対象とした運転技能訓練を実施した。参加者は実機での訓練を通じて、卓越した操作技術や的確な判断力について学ぶ良い機会となった。



写真5 技術講習会・運転技能訓練の状況

### ② ICTを活用した新技術の導入

降雪が予想される場合、除雪業者は実際に現地まで移動して積雪状況の確認（除雪パトロール）を行うことで、除雪の出動要否を判断している。この除雪パトロールの省力化と、従事者の負担軽減を図るため、カメラ付き積雪センサーを現地に設置し、除雪業者がパソコンやスマートフォン等で積雪深と現場状況を遠隔で把握できる仕組み（図4）を導入している。これまでに30台設置済みであり、今後、計100台程度まで増強する予定である。運用中の箇所では、センサーにより除雪の出動を判断した割合が6割以上に上り、パトロールの負担が軽減されたと評価する声が得られている。

カメラ付き積雪センサー以外にも、GPS情報に基づき作業注意箇所を警告するマシンガイダンスの試行など、今後もICTを活用した新技術を積極的に導入することで、除雪業務の効率化・省力化を進めていきたい。

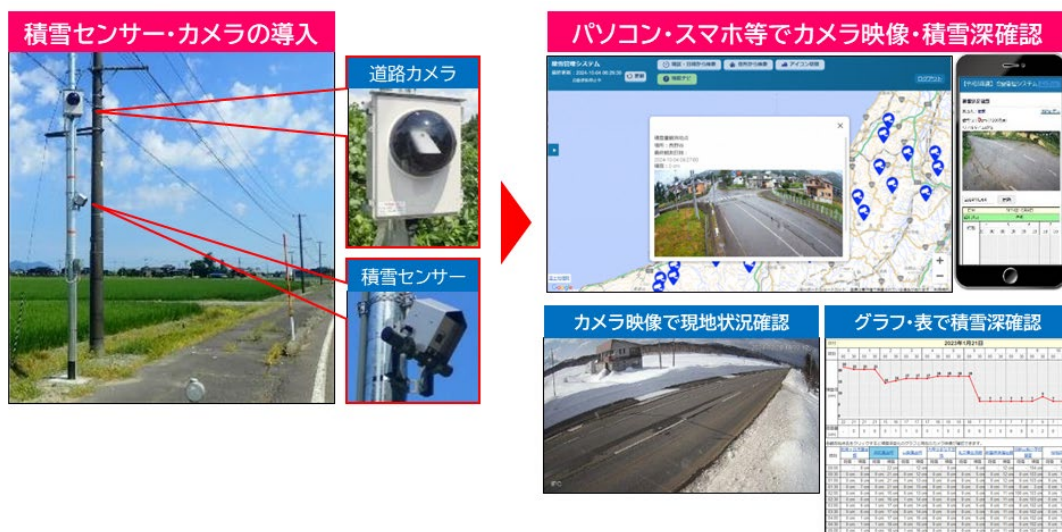


図4 カメラ付き積雪センサーによる除雪パトロールの省力化

