

## 道路除雪オペレータの実態と改善ポイント

(社) 日本建設機械化協会北陸支部雪氷部会  
道路除雪オペレータ実態調査WG

道路除雪作業の実態については、経年的、発注機関別に調査されたことは少なくその実態調査については一部にとどまっていた。今回、北陸3県（新潟、富山、石川）の直轄、地方自治体の除雪オペレータ実態調査から、「道路除雪」の抱えている人手不足と除雪機械確保の負担問題などが明らかになった。

本稿では、近年における社会的変化などから、道路除雪オペレータの従事者年齢の変化やオペレータ人員分布の推移、オペレータの自社社員確保、勤務体制、人員充足状況及び除雪機械使用実態などを明らかにするとともに、除雪体制維持の改善ポイントを提案する。

キーワード：道路除雪、除雪機械、除雪体制、降雪量、豪雪、実態調査、アンケート

### 1. はじめに

我が国の国土の約60%が積雪寒冷地であり、その地域に暮らす人々は3,300万人を超え、人口密度は112人/km<sup>2</sup>と他国に類を見ないほど高い。この地域では道路除雪が冬期の日常生活や商業・産業活動などを支えていると言っても過言ではなく、地域の安全安心な暮らしを守る大切な役割を果たしている。

道路除雪においては社会的変化などから、除雪機械オペレータの従事者年齢の高齢化、除雪機械の確保の悩みなどが顕在し、さらに深刻化することが予想される。又、建設業が地場産業として、地域と雇用を守ってきた頃とは違い除雪オペレータのシーズン確保に影響を与えていると考えられる。日本建設機械化協会北陸支部では過去11年間に3回（平成10、16、21年度）にわたり北陸3県（新潟、富山、石川）の直轄、地方自治体の道路除雪施工会社のオペレータ実態をアンケート方式で調査をしてきた。この調査によりオペレータの雇用状況、過不足数、労働条件などの経年変化と実態を把握することができた。ここで、その概要を報告する。

### 2. 北陸地方の降雪状況と道路除雪の実態

自然災害としての雪害は、12月中旬から2月中旬を中心に、屋根の雪降ろし等の除雪中の事故や倒壊した家屋の下敷き、交通障害、道路崩壊、電力障害等、多数の被害が発生している。

北陸地方の降雪状況は主要な3都市の累計降雪量（経年）図-1のとおりである。

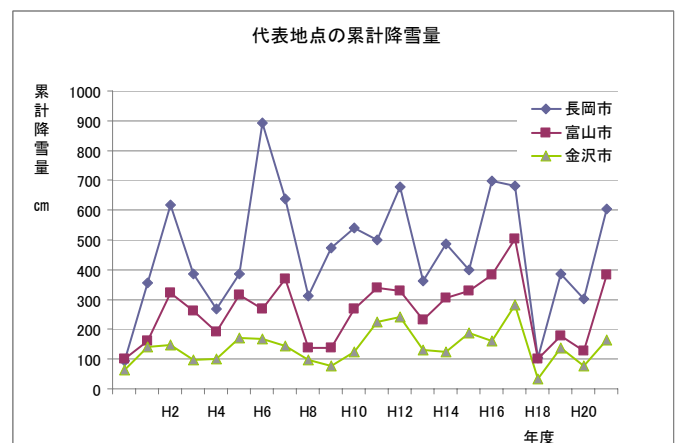


図-1 主要都市の累計降雪量(気象庁気象統計情報より)

新潟県長岡市の統計年鑑（平成20年版）によれば市道の道路除雪延長1,885 kmであり、道路延長当たり

約6割強と、いまだに限定的な道路除雪延長にとどまっている。

### 3. 調査方法

調査方法は、除雪施工会社にアンケート用紙を郵送・回収する方法で行い回収時期は道路除雪のほぼ終了する3月上旬を目途に回収した。アンケート対象数（除雪施工会社）は、平成10年度90社、平成16年度と平成21年度は120社（直轄30社、新潟県30社、富山県30社、石川県30社）に送付し回収率は、平成10年度73%、16年度88%、21年度69%であった。経年変化を見るため、その内平成16、21年度においては整合性から平成10年度回答の施工会社のみを選定し集計・解析した。

### 4. 除雪オペレータ実態調査結果

#### 1) 除雪施工会社（県発注）の調査結果

##### ① 自社で確保する除雪使用機械（図-2～4）

北陸3県が管理する道路の除雪施工会社が確保しているオペレータ人数は、会社の約9割が「20人以下」と少なく、自社社員で約8割を確保できている。経年では大きな変動はないと考えられる。

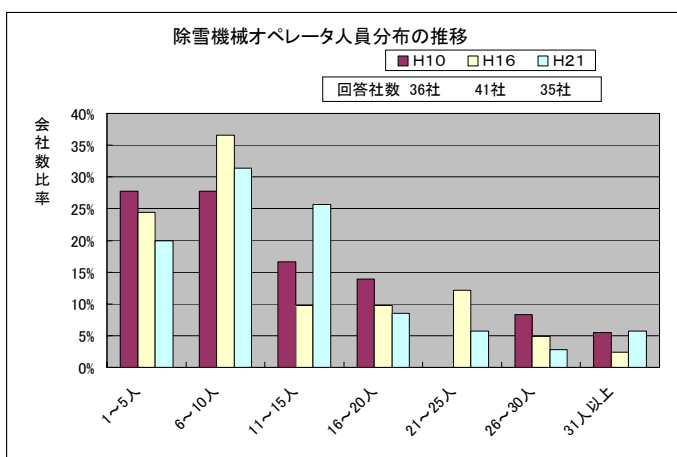


図-2 除雪機械オペレータ人員の推移(北陸3県)

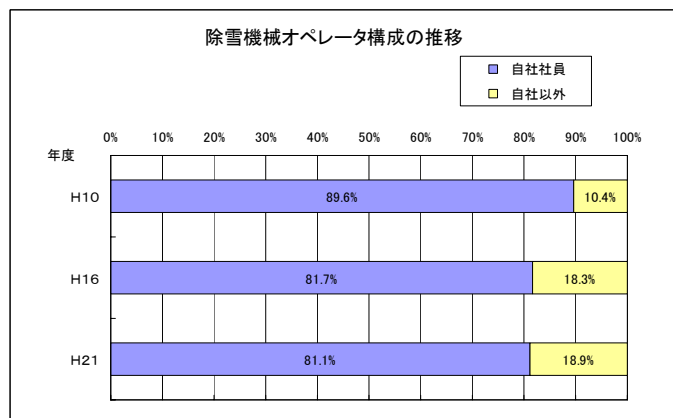


図-3 除雪機械オペレータ構成の推移(北陸3県)

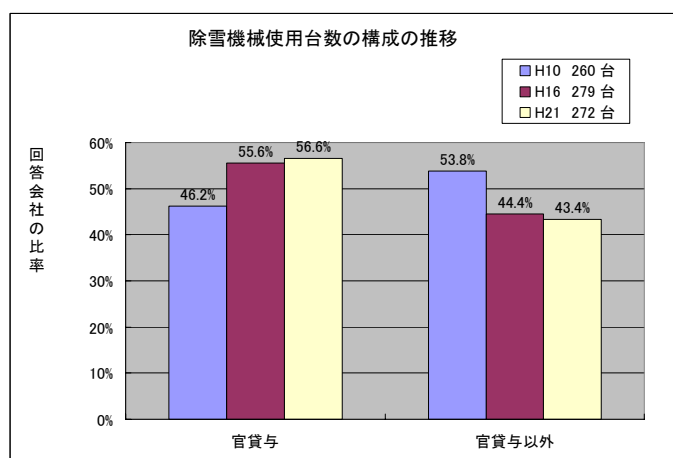
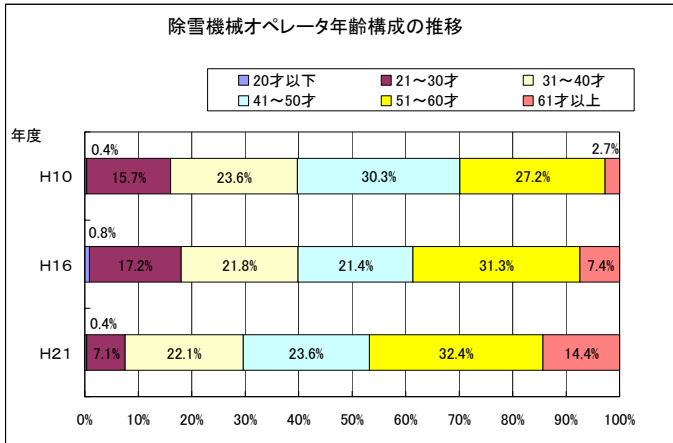


図-4 除雪機械使用台数の構成の推移(北陸3県)

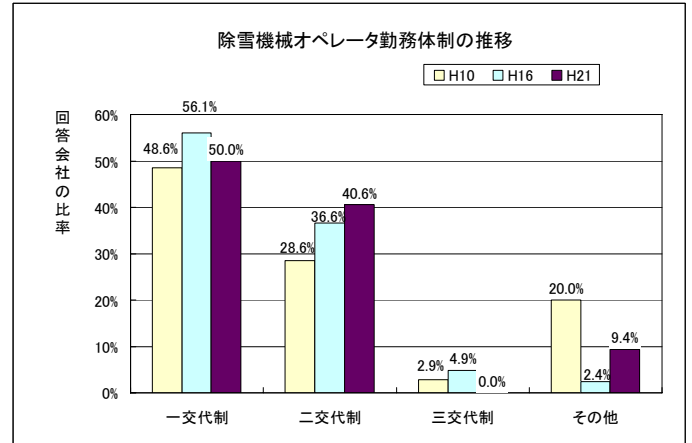
一方、使用機械台数の40%以上が自社（リース、レンタル機械も含む）で用意している実態である。地場中小企業が多い自治体の道路除雪において、除雪機械の維持は負担が大きいことから、使用機械の全数貸与が望まれる。

##### ② 高齢化の進む除雪オペレータ（図-5、6）

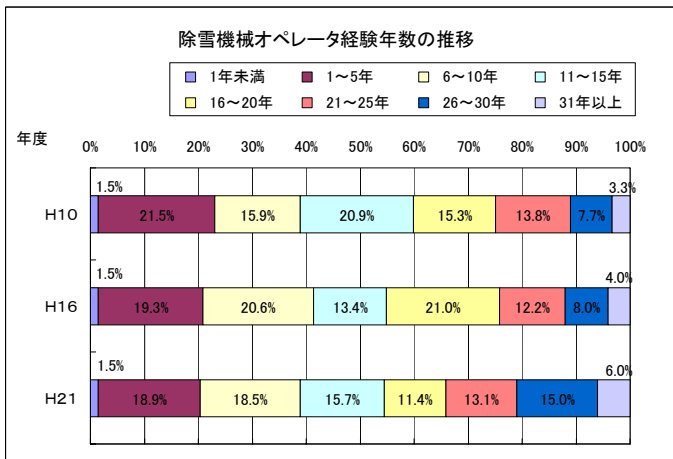
除雪オペレータの年齢構成は、「51才以上」の割合が、平成10年度では30%だったのが毎回増加し、平成21年度では47%に達し、17ポイントも増えている。「21才～30才」の割合は平成16年度を比べ、10ポイント減となっている。



図一五 除雪機械オペレータ年齢構成の推移(北陸3県)



図一七 除雪オペレータ勤務体制の推移(北陸3県)



図一六 除雪機械オペレータ経験年数の推移(北陸3県)

経験年数の推移は、「16～20年」で10ポイント減、「26～30年」で7ポイント増、全体として大きな経年変化は見られないが、除雪オペレータの高齢化に伴い「16年以上」の経験者の割合が増える傾向で推移している。

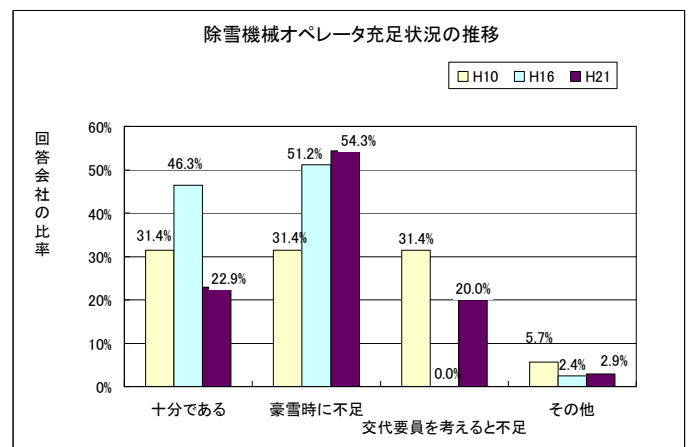
### ③ 事業所毎の多様な勤務体制 (図一七)

道路除雪のオペレータの勤務体制は24時間勤務で1交代制が50%、2交代制が41%、3交代制が0%、その他9%であり、経年では、2交代制において平成10年度から12ポイント増加していた。

自由意見としては、「経験者とペアで作業をしないと対応出来ない。」「景気停滞の中、人件費をおさえるため1交代制。」「平年雪では1交代制で、対応が可能である。」といった回答があった。

### ④ 平年降雪時においても除雪オペレータは不足している (図一八、九)

除雪オペレータの充足状況で「十分である」としている事業所は、23%であり、他は「平年時の交代要員が不足」20%、「豪雪時に不足」54%と全体では77%の事業所でオペレータが不足していた。



図一八 除雪機械オペレータの充足状況の推移(北陸3県)

豪雪時の不足人員は、図一九のとおり、オペレータ

の不足は深刻化していると考えられる。

特に自由意見としては、「平年雪では賃金補償もままならない」「冬期以外の雇用確保が難しい」など負担軽減の悩みを抱えている。

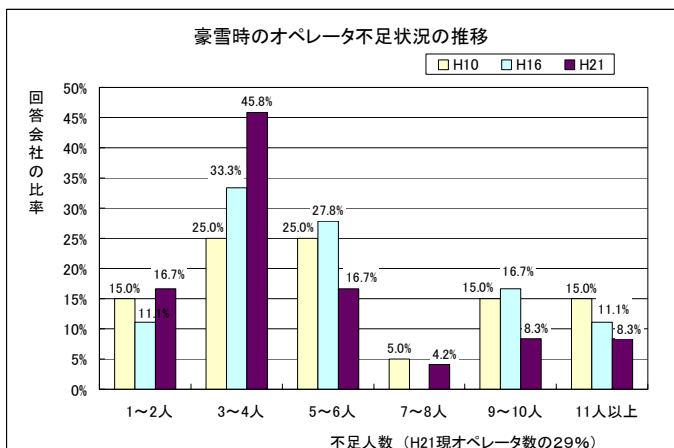


図-9 豪雪時のオペレータの不足人員(北陸3県)

## 2) 除雪施工会社(国発注)の調査結果

①多数の除雪オペレータを自社と下請で確保する。(図-10~12)

除雪施工会社の確保するオペレータ人数は、「2人以上」の割合が、88%にのぼり事業所毎に多数の人員確保が必要となっている。経年では、毎回、自社以外の割合が増してきており、平成21年度では42%が自社以外の除雪オペレータで占めるようになっている。

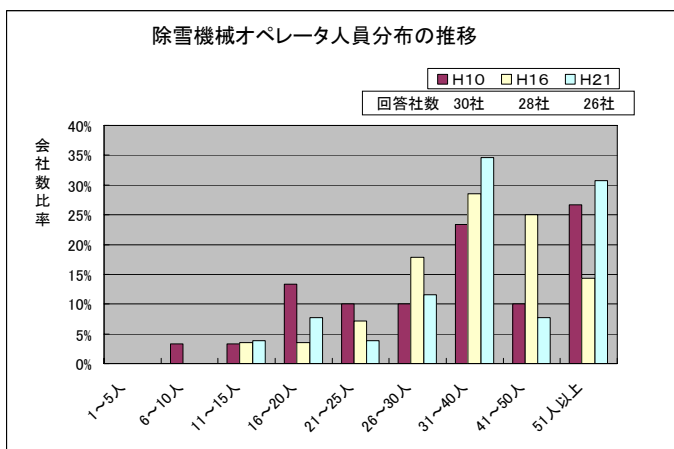


図-10 除雪機械の人員分布の推移(直轄)

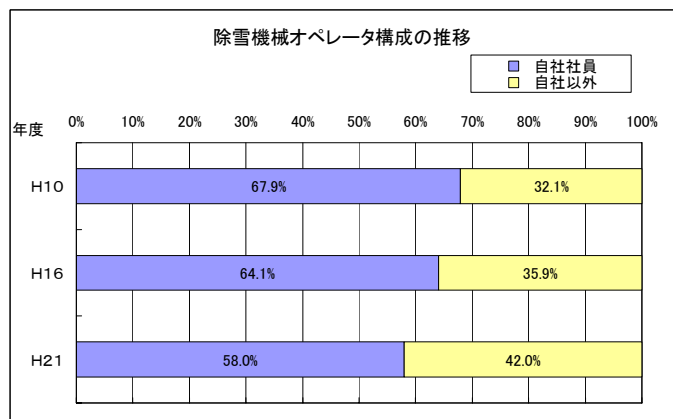


図-11 除雪機械オペレータ構成の推移(直轄)

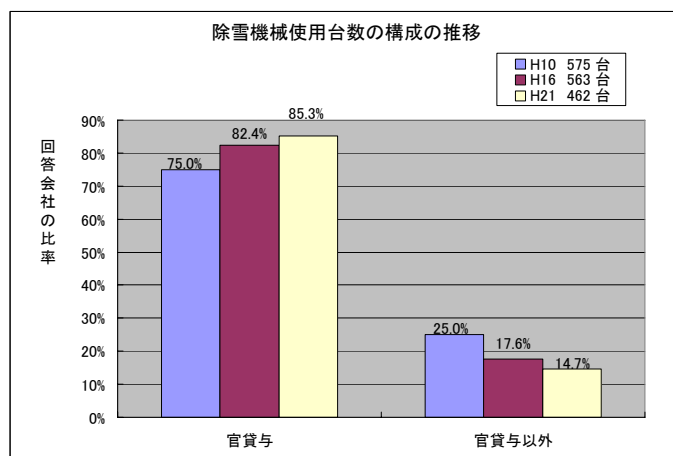


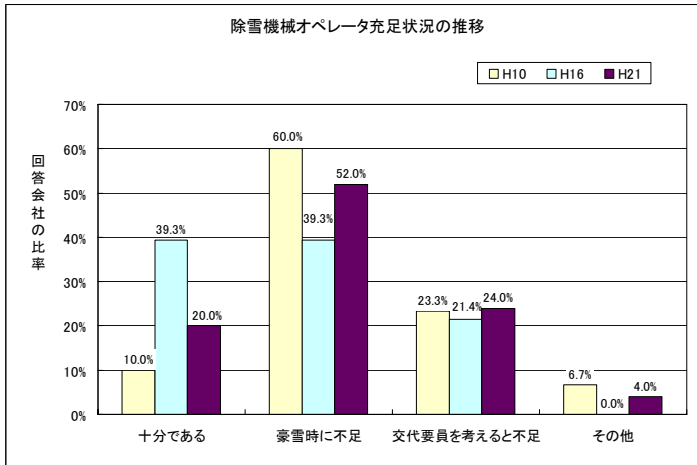
図-12 除雪機械使用台数の構成の推移(直轄)

②不安を抱える除雪オペレータの不足(図-13, 14)

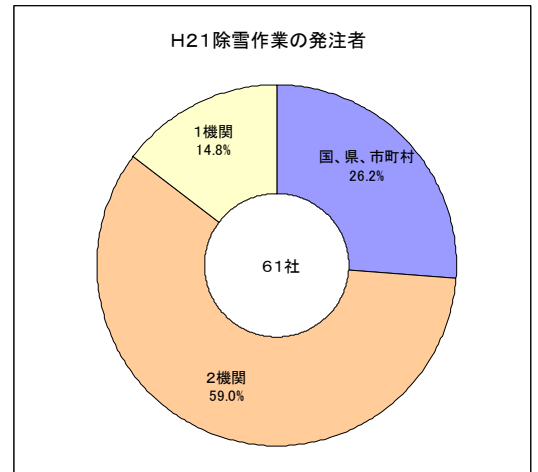
除雪オペレータの充足状況(図-13)で「十分である」としている事業所は、20%であり、他は「平年時の交代要員が不足」24%、「豪雪時に不足」52%と全体では76%の事業所でオペレータが不足していた。

豪雪時の不足人員は、図-14のとおり、オペレータの不足人数6~10人では61%の事業所に昇っており深刻な状態と考えられる。ここでは自治体の除雪施工会社と同様な課題を抱えている。

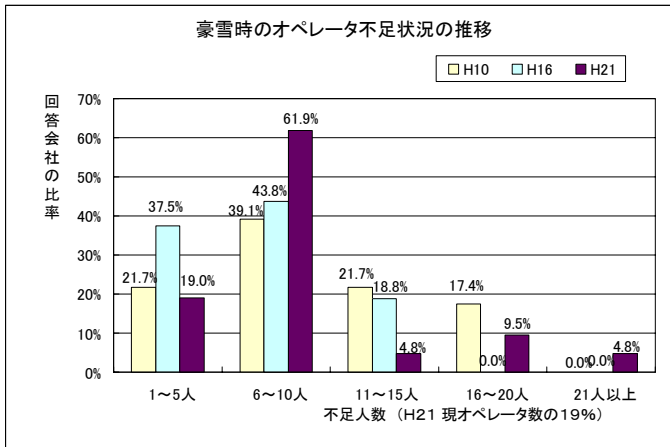
特に自由意見としては、「待機補償費の底上げ」を希望している。



図—13 除雪機械オペレータの充足状況の推移(直轄)



図—15 発注者別の受注実態(直轄+北陸3県)



図—14 豪雪時のオペレータ不足人員(直轄)



図—16 北日本新聞(H21.11.11)

### 3) 複数の発注者から除雪作業を請負っている実態(図—15)

図—15のとおり、85%以上の除雪施工会社が2機関、3機関の複数の除雪作業を請け負っている実態がある。

自由意見として、「除雪請負業者の評価点の大幅アップ」「除雪を専門で行えるシステム構築」「委託機械の相互利用の促進」など除雪施工会社として経営できる制度を希望している。

### 5. 地域で見られる動き

図—16のとおり、富山県内の建設業界が、除雪業務

の課題掘り起こしに乗り出したとの記事が平成21年11月11日付け北日本新聞に掲載された。更には、石川県建設業協会では、除雪体制アンケート調査が実施され、同様な実態が明らかになっている。

### 6. まとめ

この調査で明らかになった主な内容は、

- 除雪オペレータの高齢化が進展していること。
- 除雪オペレータが、豪雪時と平時の交代要員確保で不足していること。
- 次世代を担う人材確保が困難になること。
- 24時間1交代勤務制が多く採られていること。

●除雪機械の自社負担が数多くあり、今後は自社での確保が困難になること。(県発注除雪作業)

道路除雪には、交代要員を含め多くの除雪オペレータの確保が必要であり、厳しい経営状況の中、人員確保や暖冬少雪等で稼働時間が少ない場合、除雪機械の維持管理費(減価償却費、点検等の固定経費)の負担など、降積雪状況により大きく影響を受ける不安定な側面を軽減することが望まれる。

改善1:不採算性を除去するうえで、除雪オペレータの待機補償の充実が必要であり、従来の一部の補償から100%補償の実施。

改善2:除雪機械が持てない企業の除雪作業からの撤退が始まっており、負担軽減策としては、除雪機械購入及びリース・レンタル料金の助成などの個別補償や官貸与機械の増加。

などがこれからの改善ポイントとして考えられる。アンケートの中にも、そのような意見要望が数多く寄せられている。

## 7. 終わりに

道路除雪は、雪国地域の住民を安全・安心して生活できる環境に措くための必要不可欠な公共事業であり、今後も適正に維持運営されることを願うものである。

最後にこの調査にご協力戴きました多数の関係者各位に謝意を表します。