



除雪の前に、危険を排除 ～除雪機の事故を防ぐために気を付けるポイント～

記録的な猛暑だった夏が嘘のように、急に気温が下がり、もうすぐ冬が訪れます。気象庁の寒候期予報^{※1}によると、気温はほぼ平年並み、降雪量は平年並みか多い見込みになっています（9月22日発表時点）。雪が積もったとき、活躍するのが除雪機です。しかし、誤った使い方や不注意により命を落とす危険もあります。独立行政法人製品評価技術基盤機構 [NITE（ナイト）、理事長：長谷川 史彦、本所：東京都渋谷区西原] は、雪のピークを迎える前に、除雪機の事故を防ぐための注意喚起をします。



誤った使用により除雪機のオーガ（回転部）に巻き込まれた様子



誤った使用により除雪機の下敷きになった様子

2015年度から2024年度までの10年間にNITEに通知された製品事故情報^{※2}では、除雪機により人的被害があった事故は38件ありました。事故件数の推移を見ると、降雪量が全国的に平年より少なかった2023年度は事故が0件だったのに対し、平年並みか多かった2024年度は再び事故が発生しました。

除雪機により人的被害があった事故の約8割（38件中29件）が使用者の誤使用や不注意によるものです。また、事故の大半（38件中36件）が死亡や重傷を伴う重大な事故に至っています。

事故の中には、シーズン前の試運転で事故に遭われているケースもあります。『操作には慣れているから』『今まで事故になっていないから』と油断することなく、使い始める前に危険な使い方をしていないか今一度確認し、安全に正しく除雪機を使いましょう。

■除雪機の気を付けるポイント

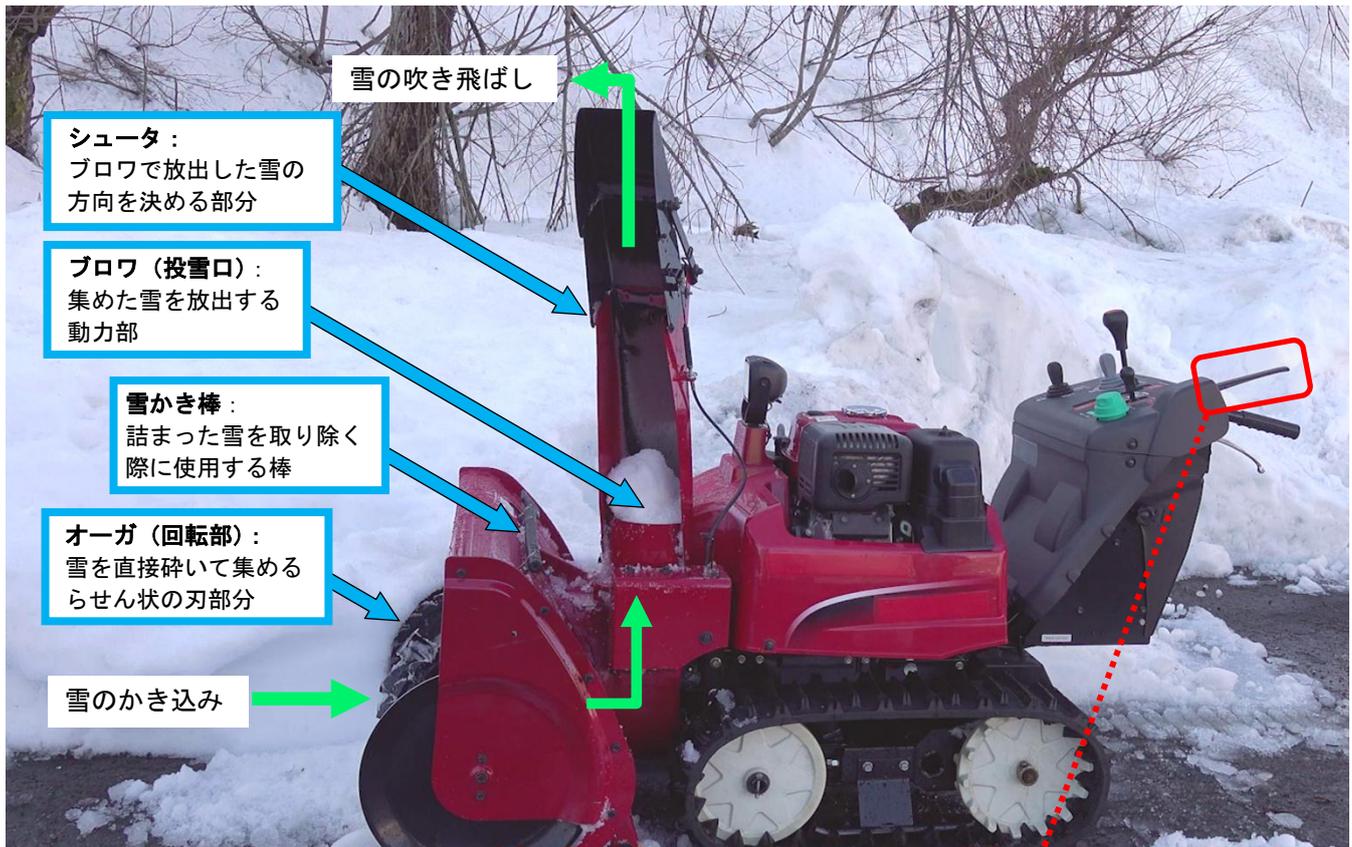
- 安全機能を無効化しない。
- 後進する際に転倒したり、挟まれたりしないよう周囲の状況に注意する。
- 人が近くにいる時は使用しない。エンジンを掛けたまま離れない。
- 雪詰まりを取り除く際はエンジンを切り、雪かき棒を使用する。
- 屋内や換気の悪い場所ではエンジンを掛けたままにしない。

(※) 本資料中の全ての画像は再現イメージであり、実際の事故とは関係ありません。

(※1) 気象庁発表 寒候期予報 <https://www.data.jma.go.jp/cpd/longfcst/kaisetsu/?term=P6M>

(※2) 消費生活用製品安全法に基づき報告された重大製品事故に加え、事故情報収集制度により収集された非重大製品事故を含みます。

1. 除雪機の構造と各部名称



■デッドマンクラッチ機構 (安全機能)

使用者が操作ハンドル (クラッチレバー) から手を離すと、自動的にオーガ (回転部) 及び走行が停止する安全機能。使用者の手を離れて作動することを防ぐもの。

※ 2004 年 4 月 から、除雪機安全協議会加盟メーカーの除雪機 (歩行型) においては、デッドマンクラッチ機構を標準装備としています。その他の安全機能については別紙 1 をご参照ください。



2. 事故の発生状況

NITE が受け付けた製品事故情報のうち、2015 年度から 2024 年度までの 10 年間に発生した除雪機により人的被害があった事故 38 件について、発生状況を示します。

2-1. 月別の事故発生件数

除雪機により人的被害があった事故 38 件について、「月別の事故発生件数」を表 1 に示します。冬のシーズンが始まる 12 月に最も事故が発生しています。使い始めに特に注意してください。

表 1 月別の事故発生件数

月	12月	1月	2月	3月
件数	15件	13件	9件	1件

2-2. 年度別の事故発生件数

除雪機により人的被害があった事故 38 件について、「年度別の事故発生件数」を図 1 に示します。2023 年度に 0 件になったものの、2024 年度に再び事故が発生しました。降雪量が増え、使用機会が増えると事故件数も増加するおそれがあります。事故の 9 割以上（38 件中 36 件）が、死亡又は重傷に至っており、注意が必要です。

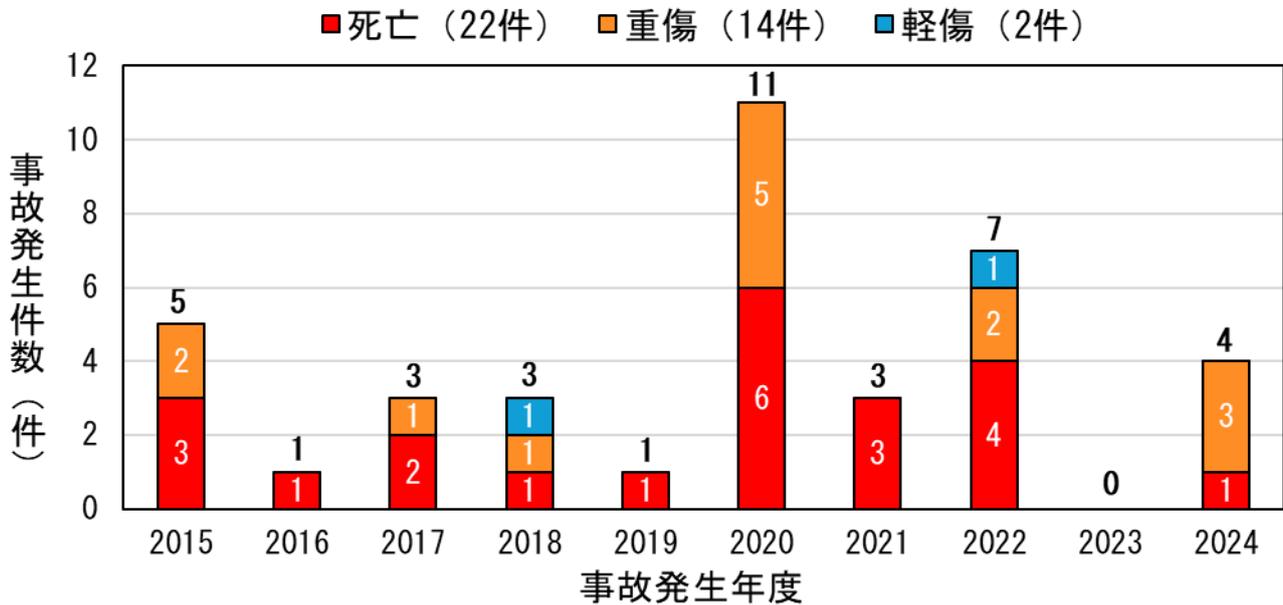


図 1 年度別の事故発生件数

2-3. 原因別の事故発生件数

除雪機により人的被害があった事故 38 件について、「原因別の事故発生件数」を図 2 に示します。約 8 割（調査中の案件を除くと約 9 割）が安全機能を無効化するなど「誤使用や不注意と推定されるもの」の事故となっています。誤使用や不注意による事故で多くの死亡・重傷事故が発生しています。

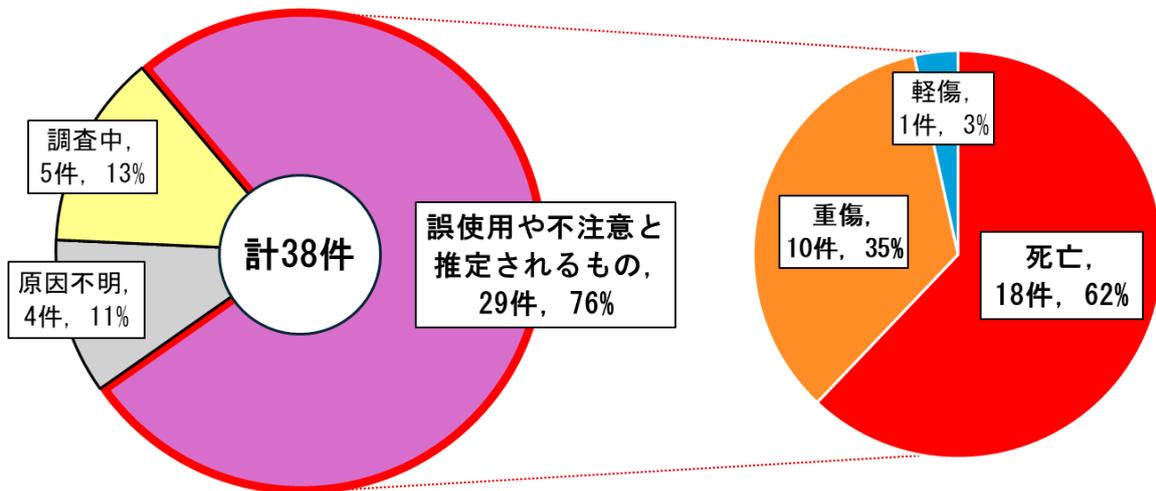


図 2 原因別の事故発生件数 及び 「誤使用や不注意と推定されるもの」の被害状況

2-4. 事故事象別・被害状況別の事故発生件数

除雪機により人的被害があった事故 38 件について、「事故事象別・被害状況別の事故発生件数」を表 2 に示します。死亡事故は「除雪機の下敷きになった」、「除雪機のオーガ（回転部）に巻き込まれた」の 2 つの事象で多く発生し、重傷事故は「除雪機のブロウ（投雪口）に手を入れた」事象で多く発生しています。

表2 事故事象別・被害状況別の事故発生件数（□内は誤使用や不注意と推定されるもの）

事故事象	死亡		重傷		軽傷		総計	
除雪機の下敷きになった	13	[10]	1	[0]			14	[10]
除雪機のオーガ（回転部）に巻き込まれた	5	[4]	1	[1]			6	[5]
除雪機と壁などの間に挟まれた	2	[2]			1	[1]	3	[3]
一酸化炭素中毒になった	2	[2]					2	[2]
除雪機のブロワ（投雪口）に手を入れた			10	[8]			10	[8]
その他			2	[1]	1	[0]	3	[1]
総計	22	[18]	14	[10]	2	[1]	38	[29]

2-5. 都道府県別の事故発生件数

除雪機により人的被害があった事故 38 件について、「都道府県別の事故発生件数」を図 3 に示します。新潟県が最も多く、主に北海道や日本海側の豪雪地帯で多く発生しています。

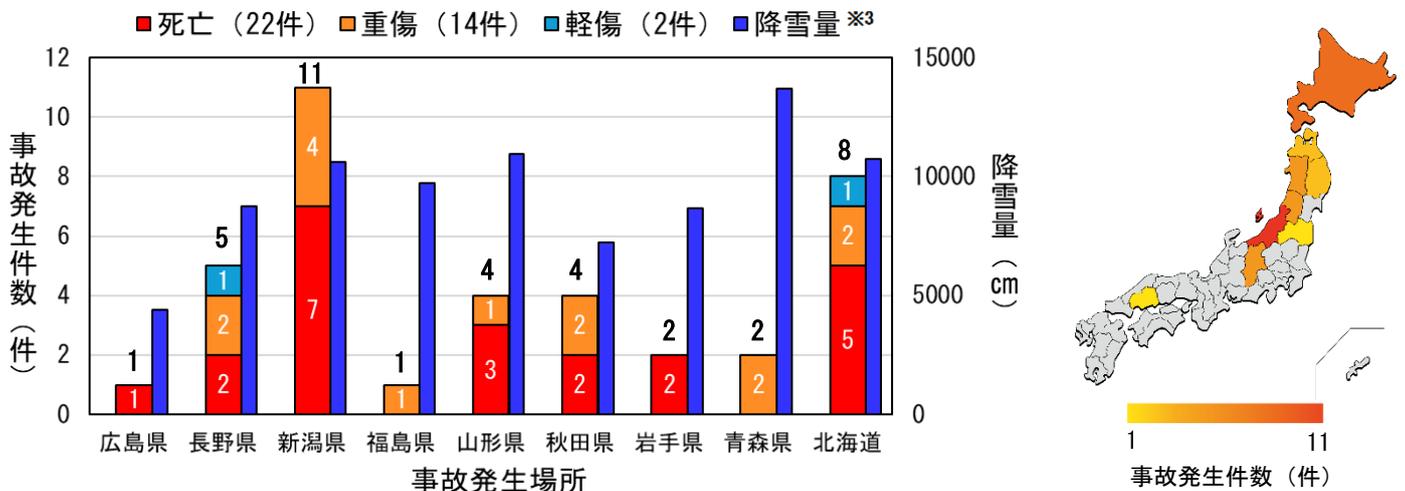


図3 都道府県別の事故発生件数

(※3) 降雪量は、気象庁の「過去の気象データ」を基にNITEがグラフを作成。各道県の降雪量は、各道県内の観測地点のうち、2015年度から2024年度までの10年間（11月～3月の期間）で、最も降雪量が多かった地点の期間合計降雪量。

<https://www.data.jma.go.jp/risk/obsdl/index.php>

2-6. 年齢別の事故発生件数

除雪機により人的被害があった事故 38 件について、「年齢別の事故発生件数」を図 4 に示します。被害者の多くが高齢者となっています。これは、豪雪地帯における除雪作業者の高齢化により、高齢者の除雪中の事故が増えているものと考えられます。事故に遭わないよう使用者本人のみが気を付けるだけでなく、離れて暮らしているご家族や周りの方々のサポート・お声がけもお願いします。

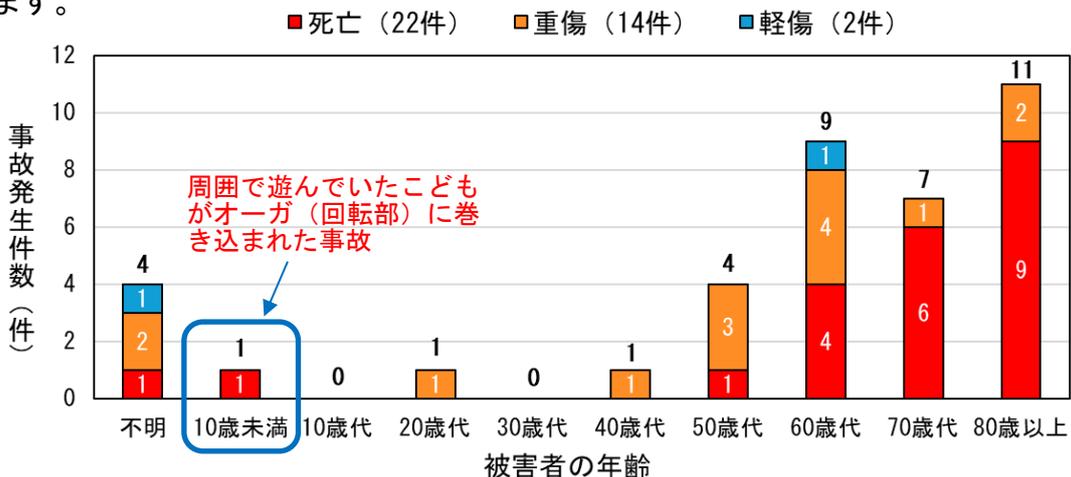


図4 年齢別の事故発生件数

3. 事故事例

■除雪機の下敷きになった事故

事故発生年月 2022年2月（山形県、60歳代・男性、死亡）

【事故の内容】

除雪機を使用中、当該製品の下敷きになった状態で発見され、病院に搬送後、死亡した。

【事故の原因】

走行を停止する後進時非常停止装置（下部緊急停止バー）が意図的に取り外されて使用できない状態であったため、後進中に使用者が転倒した際に停止せず、当該製品の下敷きになったものと推定される。

なお、取扱説明書には、「必ず作業前に安全装置が作動するか、異常はないか確認する。安全装置に異常が認められたら、作業はさけて直ちに整備、調整を行う。」旨、記載されている。

【NITE SAFE-Lite 検索キーワード例】

除雪機 安全装置 下敷き

■除雪機のオーガ（回転部）に巻き込まれた事故

事故発生年月 2021年12月（新潟県、年齢不明・男性、死亡）

【事故の内容】

除雪機を使用中、当該製品の回転部（オーガ）に巻き込まれた状態で発見され、死亡が確認された。

【事故の原因】

除雪機のデッドマンクラッチを大きな洗濯ばさみで挟み、安全機能を無効化して除雪機から離れ、オーガ（回転部）に近づいた際に誤って巻き込まれたものと推定される。

なお、本体及び取扱説明書には、「クラッチレバーを改造したり、固定して運転しない。」「排雪口内の雪を取り除くときは、エンジンを停止して備付けの雪かき棒を使用する。」旨、記載されている。

【NITE SAFE-Lite 検索キーワード例】

除雪機 デッドマンクラッチ 無効化

■除雪機のブロワ（投雪口）に手を入れた事故

事故発生年月 2020年12月（山形県、60歳代・男性、重傷）

【事故の内容】

除雪機を使用中、ブロワ（投雪口）に詰まった雪を取り除こうとしたところ、右手指を負傷した。

【事故の原因】

使用者が除雪機のエンジンを停止せず、手でブロワ（投雪口）に詰まった雪を取り除こうとしたため、回転刃に触れ、事故に至ったものと推定される。

なお、取扱説明書には、「雪づまりの際は、エンジンを必ず停止してから雪を取り除く。取り除く際には、オーガケース上部に取り付けてある木製の棒を使用し、手などを直接入れない。」旨、記載されている。

【NITE SAFE-Lite 検索キーワード例】

除雪機 詰まった雪 手

■一酸化炭素中毒になった事故

事故発生年月 2022年12月（新潟県、70歳代・男性、死亡）

【事故の内容】

除雪機を使用中、一酸化炭素中毒で1名が死亡した。

【事故の原因】

使用者が、十分な換気がない屋内で除雪機を使用したため、排気ガスにより屋内の一酸化炭素濃度が上昇し、一酸化炭素中毒に至ったものと推定される。

なお、本体及び取扱説明書には、「屋内、トンネル内等換気の悪い場所では使用しない。」旨、記載されている。

【NITE SAFE-Lite 検索キーワード例】

除雪機 屋内 一酸化炭素中毒

4. 気を付けるポイント

除雪機の気を付けるポイント

○安全機能を無効化しない。

デッドマンクラッチ機構のクラッチレバーを固定したり、緊急停止クリップを装着せずに使用したりするなど、安全機能の無効化は絶対にしないでください。安全機能を無効化すると、使用者が転倒などした際に除雪機が停止せず、除雪機の下敷きになったり、巻き込まれたりするおそれがあります。



デッドマンクラッチ機構により
手を離すと停止する様子



クラッチレバーを固定して
安全機能を無効化する様子

○後進する際に転倒したり、挟まれたりしないよう周囲の状況に注意する。

後進する際は、足下や後方の障害物を確認し、十分注意して走行してください。転倒して除雪機の下敷きになったり、障害物に挟まれたりするおそれがあります。



足下や後方を確認しながら後進している様子



周囲を確認せず後進している様子

○人が近くにいる時は使用しない。エンジンを掛けたまま離れない。

除雪作業をする際は、周囲に人がいないことを確認してください。特に背丈の低いこどもは死角に入りやすいので、十分気を付けてください。また、除雪機のエンジンを掛けたままその場を離れると、こどものいたずらなど、思わぬ事故につながるおそれがあります。一時的にその場を離れるときでも、必ずエンジンを切ってください。



死角に人がいないか確認する様子



近くで遊んでいるこどもに気付かずに
除雪作業をする様子

○雪詰まりを取り除く際はエンジンを切り、雪かき棒を使用する。

エンジンを掛けたまま雪を取り除く作業を行うと、手を負傷するおそれがあります。雪が詰まった場合は、直接手で行わず、必ず備え付けの雪かき棒を使用して取り除いてください。



エンジンを切り、雪かき棒を使用して詰まった雪を取り除く様子



エンジンを掛けたまま、手で詰まった雪を取り除く様子

○屋内や換気の悪い場所ではエンジンを掛けたままにしない。

作動中の除雪機の排気には一酸化炭素が多く含まれています。一酸化炭素は無色・無臭で、発生に気が付きにくく、また非常に毒性の強い気体です。閉め切った屋内で除雪機のエンジンを掛けたままにすると、短時間で一酸化炭素の濃度が高くなり非常に危険です。除雪機は始動／停止も含め風通しの良い屋外で使用しましょう。エンジンを切った状態で、手で押して移動できない大型の除雪機等の場合は、窓などの開口部を開放して十分な換気が取れていることを確認してから、「屋内で始動し速やかに屋外に出る」、「屋内にしまったら速やかにエンジンを切る」などの対策をしてください。



換気を確保して除雪機を移動させる様子



換気されていない屋内でエンジンを掛けたままにして一酸化炭素中毒になった様子

事故事例を確認【NITE SAFE-Lite (ナイト セーフ・ライト) のご紹介】

○過去にどのような事故が発生しているか確認する。

NITE はホームページで製品事故に特化したウェブ検索ツール「NITE SAFE-Lite (ナイト セーフ・ライト)」のサービスを行っています。製品の利用者が慣れ親しんだ名称で製品名を入力すると、その名称 (製品) に関連する事故の情報やリコール情報を検索することができます。

また、事故事例の【SAFE-Lite 検索キーワード例】で例示されたキーワードで検索することで、類似した事故が表示されます。



<https://www.nite.go.jp/jiko/jikojohou/safe-lite.html>

お問い合わせ先

独立行政法人製品評価技術基盤機構 製品安全センター 所長 川崎 裕之

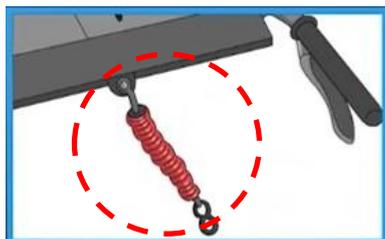
担当者 製品安全広報課 宮川 七重、山崎 卓矢、岡田 大樹

Mail : ps@nite.go.jp

Tel : 06-6612-2066

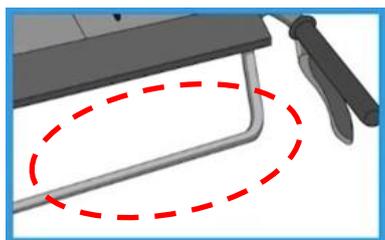
【参考情報】デッドマンクラッチ機構以外の安全機能

製品によっては以下のような安全機能も備わっています



緊急停止クリップ：

使用者が装着しておくことで、使用者の体が除雪機から離れるとコードが除雪機から外れてエンジンが停止し、回転部及び走行が停止する安全機能。使用者が転倒した際や除雪機から離れた状態で作動することを防ぐもの。



緊急停止バー：

人が挟まれそうになった際などにバーが押されるとクラッチが切れ、機械が停止する安全機能。ハンドル付近に設置される上部緊急停止バーと、足下付近に設置される下部緊急停止バーがある。



緊急停止ボタン：

ボタンを押すと機械が停止する安全機能。

(イラスト出典：除雪機安全協議会「歩行型除雪機の安全啓発動画」(更新日：令和元年10月))

<http://www.jfmma.or.jp/jyoankyoo.html>



壁に挟まれた際に上部緊急停止バーが押され
後進が停止する様子

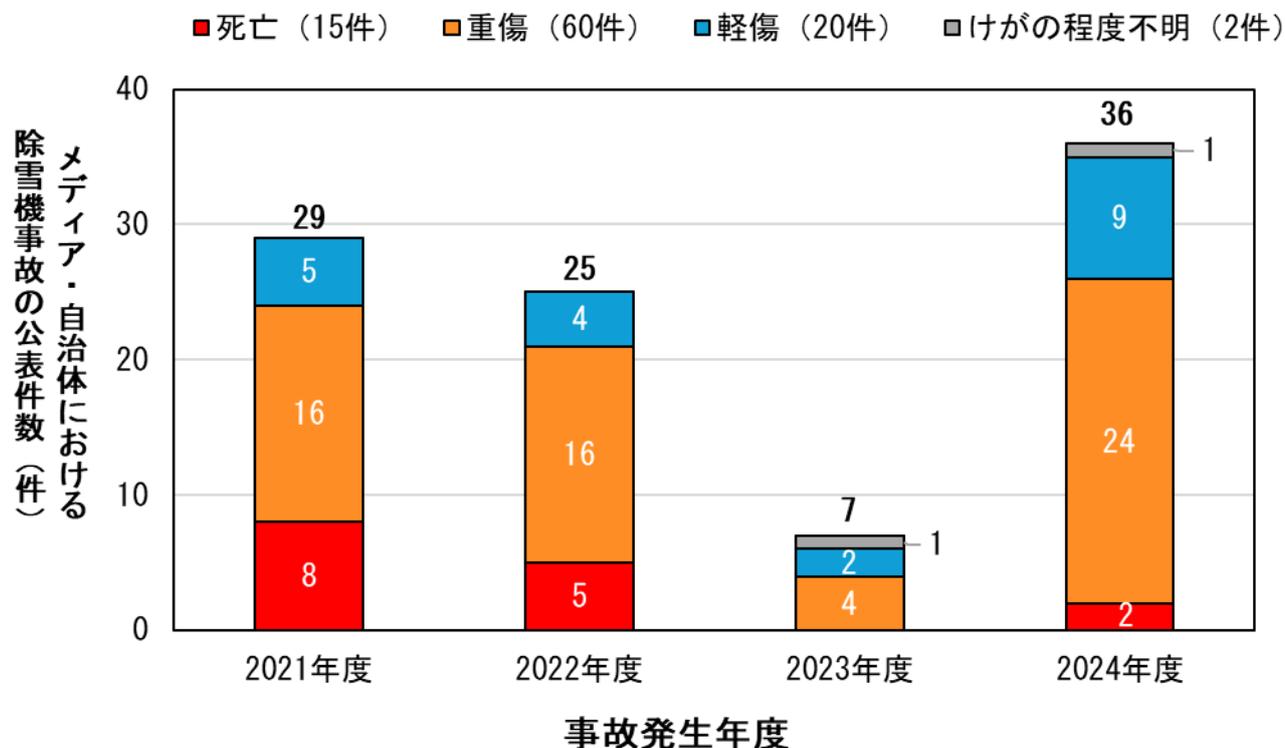


転倒した際に下部緊急停止バーが押され
後進が停止する様子

なお、除雪機安全協議会では、車両重量 350kg 以上の歩行型ロータリ除雪機において、デッドマンクラッチ機構以外の安全装置の多角化のため、①挟圧防止（「挟まれ」対策）、②後進時非常停止（「ひかれ」対策）、③始動安全装置（「ひかれ」及び「挟まれ」対策）、④後進速度制限（「ひかれ」及び「挟まれ」対策）に関する装置を備えることを要件化した SSS 規格を 2021 年 6 月に改定しました。2023 年度生産分から適用されています。

メディア・自治体における除雪機事故の公表件数

製品起因ではないことが明らかな事故はNITEに通知されません。そこで、NITEがメディア・自治体のインターネット上での公表情報を元に収集した、「年度別の事故発生件数※」を図1に示します。2021年度から2024年度までの4年間で少なくとも97件の事故が発生しており、NITEの製品事故情報（同期間で14件）は世の中で発生している事故の氷山の一角であり、決して珍しい事故ではないということが分かります。



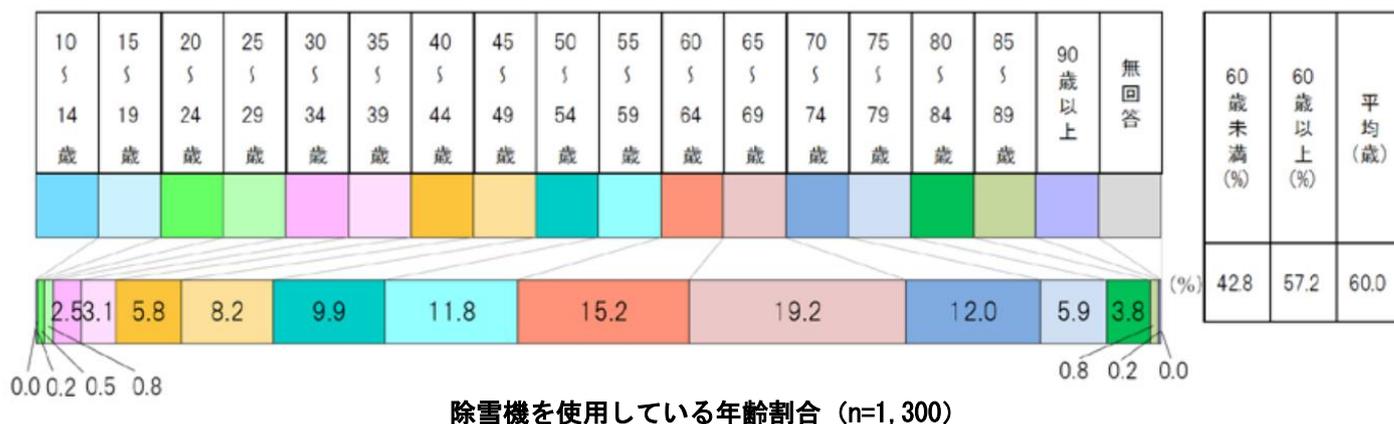
（※）人的被害があった事故を対象としています。事故発生状況が不明な情報（各自治体が統計データとして集約していて、事故ごとの内容が不明なもの）は除きます。

【参考情報】消費者安全調査委員会のアンケート調査結果

消費者安全調査委員会が取りまとめて公表している報告書「歩行型ロータリ除雪機による事故」における除雪機使用者へのアンケート^{※1} 調査結果の一部を紹介します。

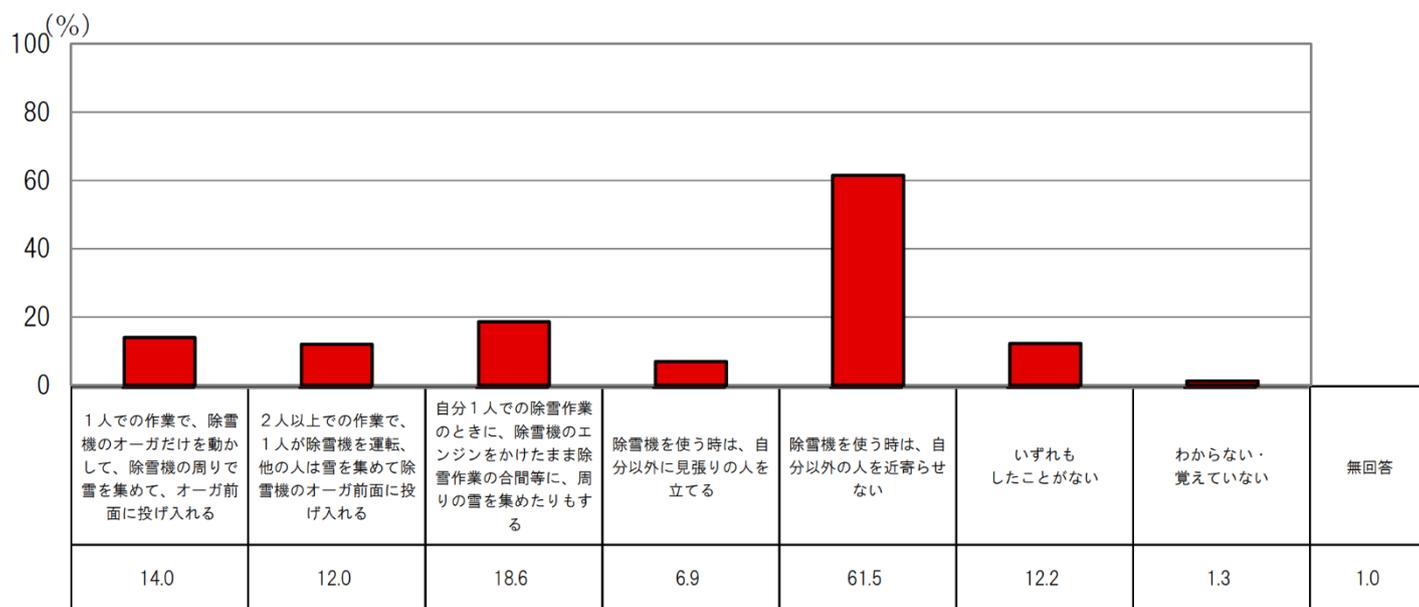
(※1) アンケートは、除雪機を過去3回の降雪シーズン（平成27年10月から平成30年3月まで）に使用したことがある者を対象に、インターネット上でのウェブ調査（有効回答数426）及び調査票送付による調査（有効回答数874）で実施。

除雪機の利用者は、60歳以上が57.2%、平均年齢は60歳となっており、高齢者が多いことが分かります。

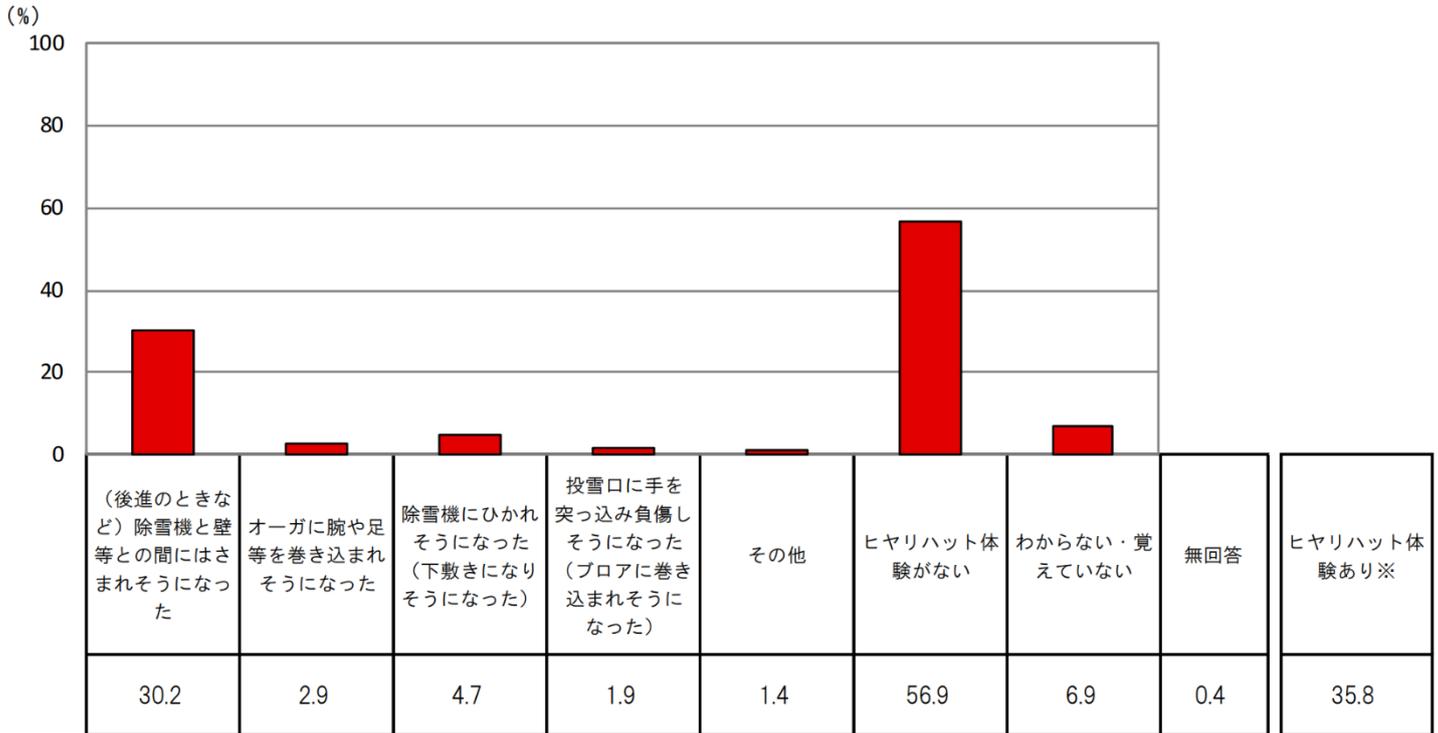


除雪機利用者本人や作業仲間がしたことがある使い方の設問（選択式、複数回答可）では、事故に至る危険な行動^{※2}をとっていると考えられる回答がそれぞれ10%以上ありました。

(※2) 除雪機の下敷きになったり、オーガ（回転部）に巻き込まれたりする可能性のある危険な行動として、「1人での作業で、除雪機のオーガだけを動かして、除雪機の周りで雪を集めて、オーガ前面に投げ入れる」、「2人以上での作業で、1人が除雪機を運転、他の人は雪を集めて除雪機のオーガ前面に投げ入れる」又は「自分1人の作業での除雪作業のときに、除雪機のエンジンをかけたまま除雪作業の合間等に、周りの雪を集めたりもする」が該当します。

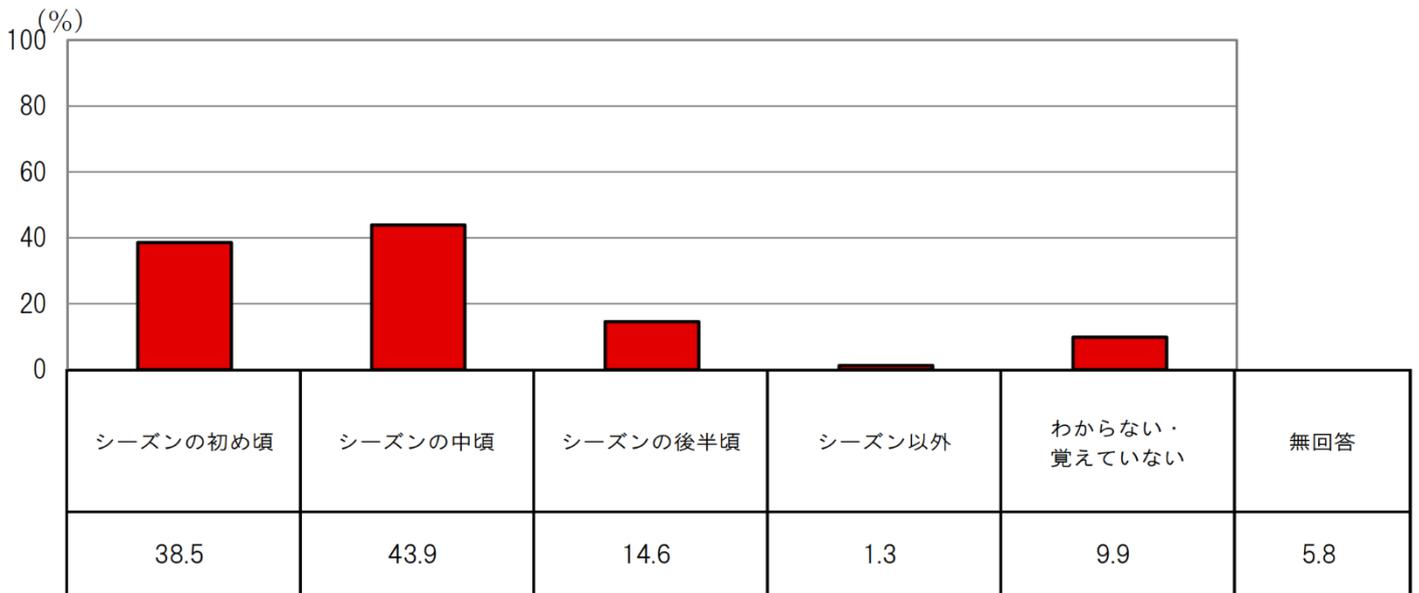


また、除雪機使用中にヒヤリハット体験をしたことがある人は 35.8% いました。さらに、ヒヤリハット体験をした時期としては、冬季シーズンの初め頃や中頃が多くなっており、除雪機の使い始めの時期から気を付けることが大切です。



※複数回答をした者による重複を除いた、ヒヤリハット体験をした正味の人数 (割合)。

除雪機使用中のヒヤリハット体験の有無 (n=1,300)



ヒヤリハット体験をした時期 (n=465)

(出典・引用：消費者庁 消費者安全調査委員会 報告書「歩行型ロータリ除雪機による事故」(令和元年 5 月 31 日))
https://www.caa.go.jp/policies/council/csic/report/report_015/pdf/report_015_190531_0001.pdf