

令和元年 11 月 13 日

除雪機の使用時の事故に注意しましょう！

ーデッドマンクラッチ（安全装置）の無効化による事故が目立ちますー

消費者安全調査委員会（以下「調査委員会」という。）において、「歩行型ロータリ除雪機による事故」に係る事故等原因調査報告書（以下「調査報告書」という。）が取りまとめられ、令和元年 5 月 31 日、調査委員会から消費者庁長官に対し、消費者への周知に関する意見が提出されました。

こうした意見を踏まえ、歩行型ロータリ除雪機（以下「除雪機」という。）を使用する方への注意点をまとめましたので、お知らせいたします。

- （１）定期点検を行いましょ。特に安全装置が正常に動作するか確認しましょ。
- （２）安全装置であるデッドマンクラッチをひもで縛る等、固定して無効化¹すると大変危険です。絶対に無効化して使用しないようにしましょ。
- （３）エンジンをかけたまま、投雪口やオーガに手を近づけないようにしましょ。雪が詰まった場合は、エンジンを止めて雪かき棒を使用しましょ。
- （４）除雪中だけでなく、移動中や収納中にも気を付けましょ。特に後進時はより注意しましょ。

1. 除雪機の基本情報

除雪機の基本的な名称及び機能²を図 1、表 1 及び表 2 に示します。回転するオーガにより取り崩され、フロアに集められた雪は、フロアの回転により投雪口へ吐出され、シュータの向いている方向に投雪されます。



図 1 除雪機の各部の名称

¹ 調査委員会の調査報告書においては、使用者が意図的に安全装置を機能しない状態にすることを「無効化」と表現している。

² 「歩行型ロータリ除雪機の使い方に注意（再注意喚起）」（独立行政法人国民生活センター（平成 27 年 1 月 26 日））を参考に記載。なお、写真の製品と本文の事故は関係ない。

名称	機能
オーガ	雪を取り崩し、収集するための装置。
オーガハウジング	オーガによって収集された雪をブロアに送り込むための囲い。
ブロア	雪を吐出するエネルギーを与える動力駆動式装置。
シュータ	ブロアから吐き出された雪を方向付けするための装置。
投雪口	ブロア上部の雪の出口部分。

表 1 除雪機の各部の名称と機能

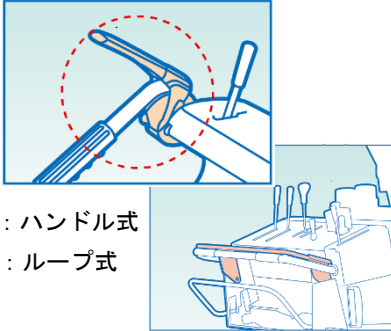
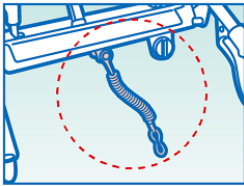
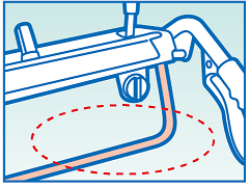
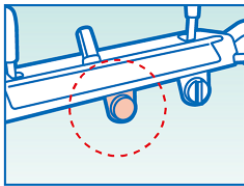
<p>デッドマンクラッチ</p>  <p>上：ハンドル式 右：ループ式</p> <p>手を離すと自動的に機械が止まる機構。</p>	<p>緊急停止クリップ</p>  <p>クリップが外れると（コードを引き抜くと）機械が停止する装置。 クリップを体に付けておけば、機械から離れたときに停止する。</p>
<p>緊急停止バー</p>  <p>バーを押すとクラッチが切れ、機械が停止する装置。 ハンドル付近に設置される上部緊急停止バーと、足下付近に設置される下部緊急停止バーがある。</p>	<p>緊急停止ボタン</p>  <p>ボタンを押すと機械が停止する装置。</p>

表 2 安全装置の名称と機能³

2. 除雪機による事故情報について

(1) 事故件数

降雪期の 11 月から翌年 3 月末までの期間において、12 道県⁴で発生した事故⁵は平成 29 年度に 98 件、平成 30 年度に 54 件でした。このうち、死亡事故は平成 29 年度に 8 件、平成 30 年度に 2 件発生しています。重傷事故については、平成 29 年度に 51 件、平成 30 年度に 22 件発生しています。調査委員会では、これらを、①投雪口に手をつっ込み負傷する事故、②オーガに巻き込まれる事故、③除雪機と壁等に挟まれる事故、④除雪機にひかれる事故の 4 類型に分類しています（図 2）。

³ 除雪機安全協議会ウェブサイト <http://www.jfmma.or.jp/jyoankyo.html>（令和元年 11 月 1 日最終閲覧）を参考に記載。なお、除雪機安全協議会とは、除雪機の品質性能及び安全に関する調査研究を行い、業界の健全な発展に資することを目的として設立された業界団体。

⁴ 北海道、青森県、岩手県、秋田県、山形県、福島県、新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県及び鳥取県。

⁵ 47 都道府県のうち、降雪量が多く除雪機の使用が想定される 12 道県の協力の下、発生した除雪機による事故情報を調査委員会が収集・整理し集計したものの。

平成 29 年度に比べ、平成 30 年度は降雪量がかなり少なかったため、事故件数も少なくなった可能性があると考えられます（図 3）。

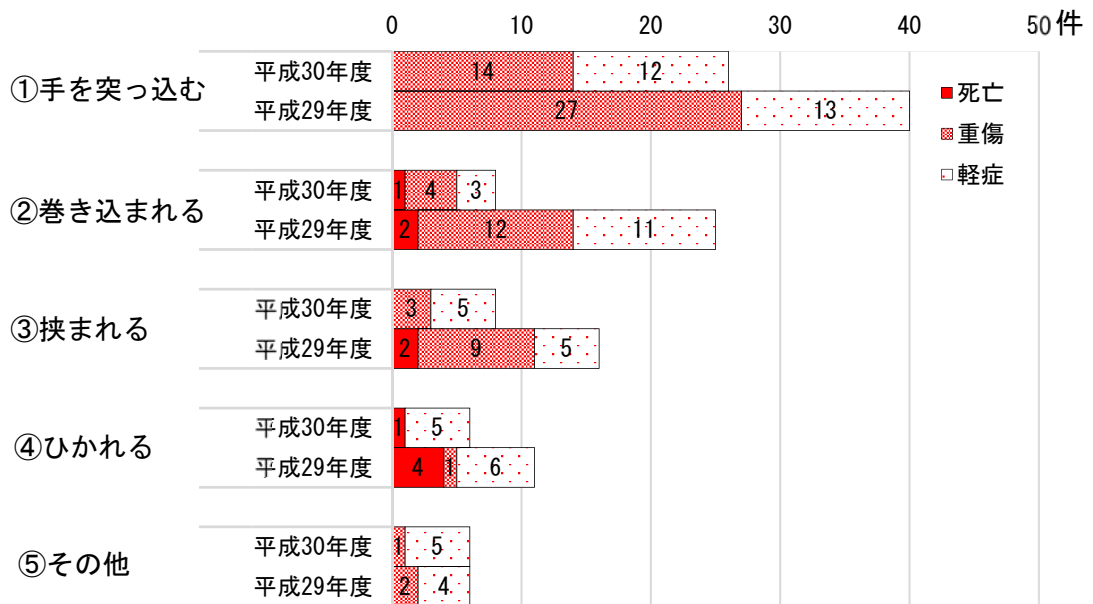


図 2 除雪機による事故件数

※12 道県が把握している事故情報に基づき調査委員会が集計

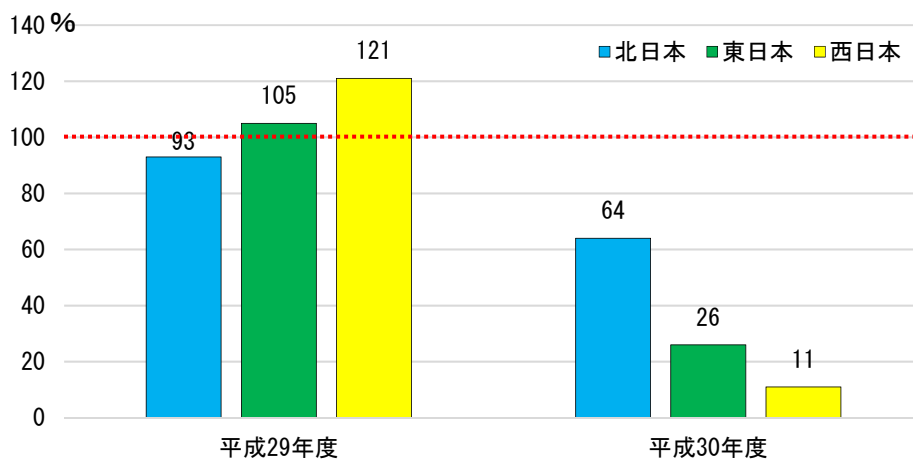


図 3 冬の降雪量（平年比）

※気象庁報道発表資料「冬（12～2月）の天候」から作成⁶

（2）事故事例⁷

【事例 1】投雪口に手を突っ込み負傷する事故

被災者が除雪中、雪が詰まりブロアが停止した。投雪口のカバーを外して、素手で雪を取り除いたと同時に、ブロアが回転し始めたため、被災者の指が切断された（図 4）。

⁶ 北日本：北海道、東北地方。東日本：関東甲信、北陸、東海地方。西日本：近畿、中国、四国、九州北部地方、九州南部。これらの地域名については、気象庁ウェブサイト「全般気象情報などに用いる地域名（台風情報は除く）」http://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/yougo_hp/tiikimei.html（令和元年11月1日最終閲覧）から引用。

⁷ 詳細は調査委員会の調査報告書の事故事例御参照。

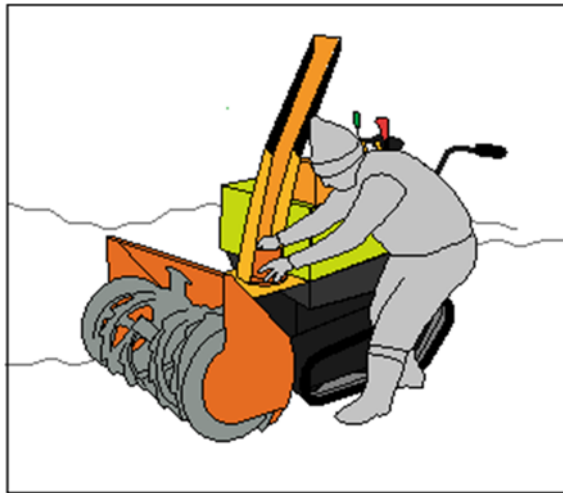


図4 投雪口に手を突っ込み負傷する事故（素手で雪を取り除くイメージ）

【事例2】オーガに巻き込まれる事故

被災者は、除雪機の走行レバーをニュートラルの位置にすることで一時停止させたまま、除雪機を背にして作業していた。しかし、実際には走行レバーがやや前進側に入っていたため、徐々に前進してきた除雪機が左でん部に接触した（図5）。その後、右足をオーガに巻き込まれて大たい骨を骨折した。なお、被災者は、走行レバー部分のデッドマンクラッチをバイス⁸で挟み込み、無効化して除雪機を使用していた（図6）。

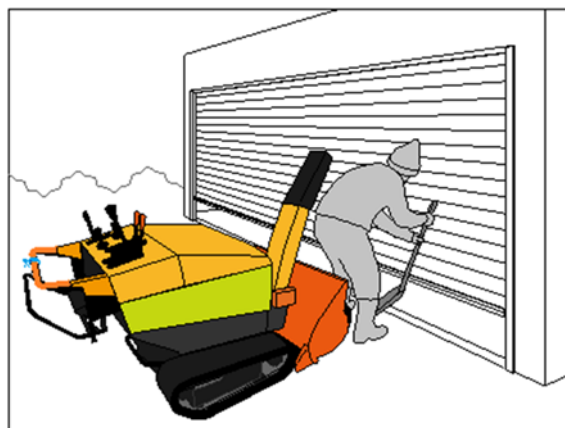


図5 オーガ等に巻き込まれる事故（接触時のイメージ）

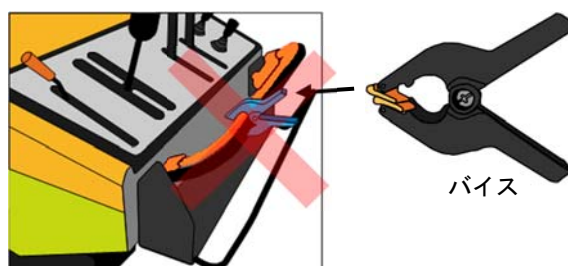


図6 デッドマンクラッチの無効化（イメージ）

⁸ ものを挟み込み圧着する際などに用いられる作業用工具の一つ。ハンドクランプとも呼ばれる。樹脂製品や金属製品があるが、形状は多くが大型の洗濯バサミに類似している。

【事例3】除雪機と壁等に挟まれる事故

張り出しているコンクリートの土間と除雪機との間に挟まれて動けなくなっているところを発見され、病院へ搬送後、死亡が確認された。

除雪機のエンジンは掛かったままであり、主変速レバー⁹は後進の位置であった。当該製品に装備されていたループ式のデッドマンクラッチは、被災者が覆いかぶさったことにより押さえつけられたままの状態となっていた。また、後進時の安全装置である緊急停止バーには足が届かない状態であった（図7）。

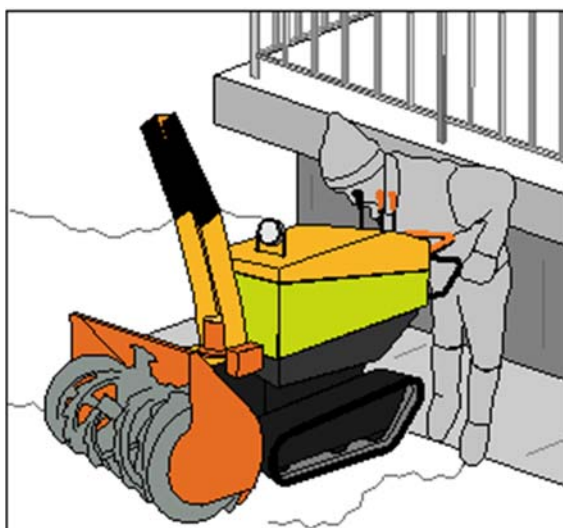


図7 除雪機と壁等に挟まれる事故（被災者が覆いかぶさったイメージ）

【事例4】除雪機にひかれる事故

除雪機の下敷きになっているところを発見され、病院へ搬送後、死亡が確認された。

被災者は、坂道で除雪後、後進で下っているときに転倒し（図8）、あお向けになった被災者に除雪機が乗り上げた後、なお後進する除雪機のオーガに腕の着衣を巻き込まれ、そのまま後方へ引きずられたと考えられる。

なお、当該製品には、デッドマンクラッチが装備されていなかった。

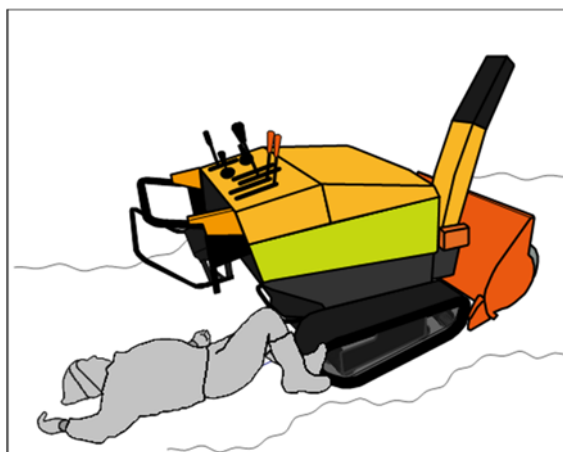


図8 除雪機にひかれる事故（転倒時のイメージ）

⁹ 除雪機の前進・後進への方向及びその速度を調節するためのレバー。

3. 除雪機による事故を防止するために—消費者へのアドバイス—

除雪機を使用する際には、以下の点に気を付けましょう。また、作業を行う本人以外の御家族や周りの方も、除雪機による事故の危険性と事故防止のための注意点をよく認識しておきましょう。また、危険な使用を見掛けたら一声かけましょう。

(1) 定期点検を行いましょう。特に安全装置が正常に動作するか確認しまししょう。

除雪機は、今シーズンの使用前に定期点検を行いましょう。特に安全装置の動作確認を行い、故障などにより正常に機能しない場合には、絶対に使用しないようにしまししょう。また、古い除雪機には、安全装置であるデッドマンクラッチが装備されていない機種がありますので、より注意して使用する必要があります。さらに、緊急停止クリップ、緊急停止バー、緊急停止ボタン等の安全装置がついているものを使用するとより安全です。

(2) 安全装置であるデッドマンクラッチをひもで縛る等、固定して無効化すると大変危険です。絶対に無効化して使用しないようにしまししょう。

デッドマンクラッチは、ハンドルのクラッチレバーから手を離すと機械が止まる装置であり、緊急時の除雪機の主要な安全装置です。これが装備されていたとしても、クラッチレバーをひもで固定したり、バイスで挟み込んだりするなどして安全装置を作動しない状態（無効化）にして使用すると、転倒などの際に除雪機が停止せず、除雪機にひかれたり、巻き込まれたりする事故が起こるおそれがあります。デッドマンクラッチを無効化することはやめまししょう。

(3) エンジンをかけたまま、投雪口やオーガに手を近づけないようにしまししょう。

雪が詰まった場合は雪かき棒を使用しまししょう。

投雪口に詰まった雪を取り除く場合、エンジンをかけたままだと、雪の詰まりが解消されたと同時にブロアが再度回転し始め、指を切断するおそれがあります。必ずエンジンを停止してから鍵を抜き、ブロアやオーガ等の回転動作が完全に停止したことを確認した後に、手などではなく、雪かき棒を使用して雪を取り除きまししょう。また、周りに人がいると、転倒した際などに巻き込まれる危険性がありますので、作業中は絶対に周りに人を近づけないようにしまししょう。

(4) 除雪中だけでなく、移動中や収納中にも気を付けまししょう。特に、後進時はより注意しまししょう。

除雪中だけでなく、除雪機を移動させる際にも、十分注意しまししょう。特に、後進時は障害物につまずいて転倒して除雪機にひかれたり、巻き込まれたりするおそれがあります。エンジンをかけたまま除雪機から離れてひかれる事例も散見されます。

<参考>

・消費者安全調査委員会「歩行型ロータリ除雪機による事故」消費者安全法第23条第1項の規定に基づく事故等原因調査報告書—歩行型ロータリ除雪機による事故—（令和元年5月31日）

http://www.caa.go.jp/policies/council/csic/report/report_015/

・独立行政法人国民生活センター「歩行型ロータリ除雪機の使い方に注意（再注意喚起）」（平成27年1月26日）

http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20150126_2.html

・除雪機安全協議会（一般社団法人日本農業機械工業会内）

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

安全啓発動画「防ぎましょう。除雪機事故」（令和元年10月）

安全啓発チラシ「除雪機による事故を防ごう！」（令和元年9月）

除雪機による事故を防ごう!

人がいる時は使わない!
作業中は、絶対にまわりに人を近づけない。

エンジンを掛けたまま離れない!
作業の時以外は、必ずエンジンを止める。

雪かき棒を使って!
雪詰まりを取り除く時は、エンジンを止めて必ず雪かき棒を使う。

後方注意!
後進する時は、足もとや後方の障害物に気をつける。

OFF OK! OK!

使用者の責任において、正しく、安全に作業しましょう。

除雪機安全協議会 <http://www.jfmma.or.jp/jyoankyo.html>

除雪機を安全にお使い頂くために

歩行型ロータリ除雪機使用中の4大事故要因

事故の内訳

除雪機に隠れる	12%
後進時に挟まれる	17%
オーガに巻き込まれる	24%
除雪部に手をつまむ	40%
その他	

除雪中の事故が起こる原因を知り、正しく使用してください。

除雪機を安全にお使い頂くために

デッドマンクラッチを固定して無効化すると、除雪機が止まらず、思わぬ重大な事故になります。

緊急停止クリップ
作業時には必ずクリップを機体につけてください。クリップが外れた時に停止させることが出来ます。

緊急停止バー
バーを押すとクラッチが切れ機体が停止します。

緊急停止ボタン
ボタンを押すと機体が停止します。

デッドマンクラッチ
手を離すと自動的に除雪機が止まる、大切な安全機構です。器具で固定したり、ひもで縛ったりして無効化するはやめましょう。

安全機構の無効化は非常に危険です。絶対に改造しないでください。

注意喚起事項

- 作業前には取扱説明書をよく読んで、正しい使い方を理解する。
- 雪詰まりを取り除く時は、エンジンを止めて、必ず雪かき棒を使う。
- 回転部に近づく時は、必ずエンジンを止める。
- 後進する時は、足もとや後方の障害物に気をつける。
- 雪を飛ばす方向に注意する。作業中は、絶対にまわりに人を近づけない。
- 安全機構が正しく作動しない状態では絶対使用しない。
- 定期点検を行う。特に安全機構が正常に動作するか確認する。
- 古い機種(平成16年4月以前)にはデッドマンクラッチが装備されていない機種もあります。

「除雪機をご使用の際は、各市町村で決められたルールに従って除雪作業を行ってください」

<本件に関する問合せ先>
消費者庁消費者安全課
加藤、睦門（むつかど）、朝倉
TEL : 03 (3507) 9137 (直通)
FAX : 03 (3507) 9290
URL : <https://www.caa.go.jp/>