

平成 30 年 12 月 5 日

除雪機の作動時には細心の注意を！

ーデッドマンクラッチ（安全装置）の無効化による事故が発生！ー

消費者安全調査委員会（以下「調査委員会」という。）は、11月26日に、「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について（経過報告¹）」を公表しました。同報告書には、歩行型ロータリ除雪機（以下、単に「除雪機」という。）による事故事例、使用者へのアンケート結果、消費者が注意すべき事項等が掲載されています。

調査委員会のこれまでの調査によると、除雪機に関するヒヤリハット体験は、降雪シーズンの初め頃から中頃にかけて多く発生する傾向にあります。

そのため、消費者庁では、これから降積雪期が本格化するに当たり、同経過報告を基に、除雪機を購入される方や使用される方に対して除雪機による事故を防止するために必ず守っていただきたい注意ポイントをまとめましたので、お知らせいたします。

除雪機による事故を防止するために、特に以下の点に御注意ください。

- （1）定期点検を行う。特に安全装置が正常に動作するか確認する。
- （2）デッドマンクラッチをひもで縛る等、固定して使用しない。
- （3）エンジンをかけたまま、投雪口に手を突っ込まない。
- （4）除雪中だけでなく、移動中や収納中にも気を付ける。特に、後進時はより注意。

1. 除雪機による事故情報について

（1）事故件数

調査委員会による経過報告によると、平成29年11月から平成30年3月までの期間に事故が11道県で90件発生し、そのうち死亡事故が8件、重傷事故が46件発生しています。調査委員会では、これらを、①除雪機にひかれる事故、②除雪機と壁等に挟まれる事故、③オーガ等に巻き込まれる事故、④投雪口に手を突っ込み負傷する事故の4類型に分類しています（表1）。

なお、デッドマンクラッチやオーガ等、除雪機の各部位の名称及び機能については後述（3. の記載）を御参照ください。

¹消費者安全法第31条第3項の規定に基づく、事故等原因調査の経過報告。本資料は、当該報告書に基づき作成したもので、本資料に使用している図及び表は、いずれも当該報告書より引用したものである。

表1 除雪機による事故件数（平成29年度）

年月	事故型別	事故件数	傷病程度		
			死亡	重傷	軽傷
平成29年11月	ひかれ	0	0	0	0
	挟まれ	0	0	0	0
	巻き込まれ	0	0	0	0
	手突っ込み	2	0	2	0
	その他	0	0	0	0
平成29年12月	ひかれ	4	1	1	2
	挟まれ	8	1	5	2
	巻き込まれ	5	1	4	0
	手突っ込み	10	0	7	3
	その他	2	0	2	0
平成30年1月	ひかれ	3	2	0	1
	挟まれ	3	1	0	2
	巻き込まれ	8	1	2	5
	手突っ込み	12	0	8	4
	その他	1	0	0	1
平成30年2月	ひかれ	3	1	0	2
	挟まれ	1	0	1	0
	巻き込まれ	8	0	3	5
	手突っ込み	10	0	7	3
	その他	3	0	0	3
平成30年3月	ひかれ	1	0	0	1
	挟まれ	3	0	2	1
	巻き込まれ	1	0	0	1
	手突っ込み	2	0	2	0
	その他	0	0	0	0
小計	ひかれ	11	4	1	6
	挟まれ	15	2	8	5
	巻き込まれ	22	2	9	11
	手突っ込み	36	0	26	10
	その他	6	0	2	4
合計		90	8	46	36

※11 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

(2) 事故事例

【事例1】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1）、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。

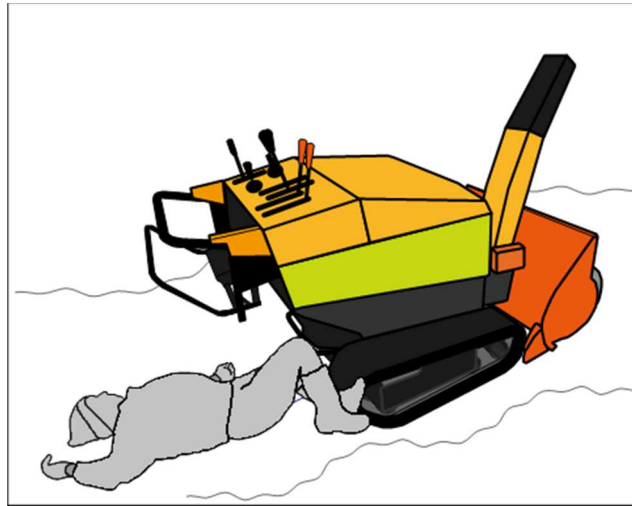


図1 除雪機にひかれる事故（転倒時のイメージ）

【事例2】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²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2）。

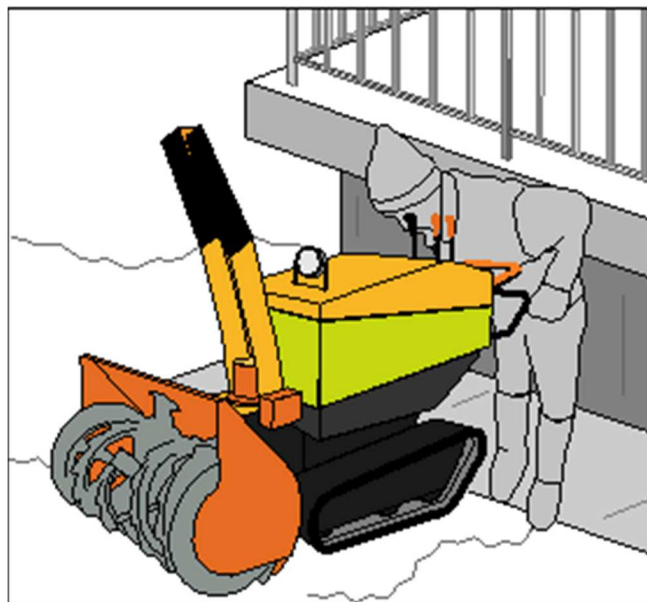


図2 除雪機と壁等に挟まれる事故
（被災者が覆いかぶさったイメージ）

² 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。

【事例3】オーガ等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3)。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³(図4)で挟み込み、無効化⁴して除雪機を使用していた(図5)。

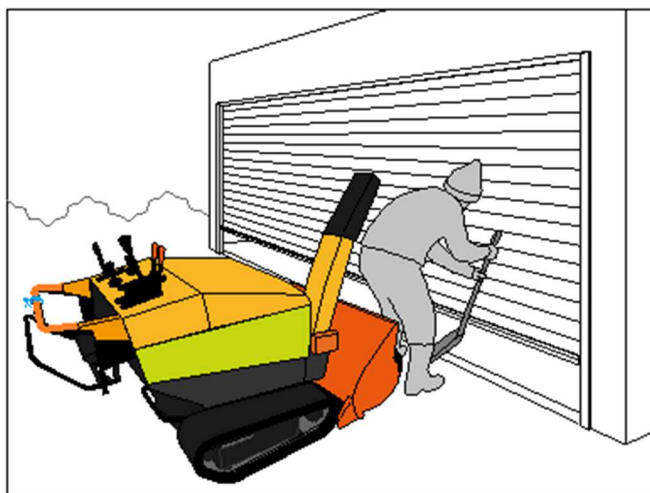


図3 オーガ等に巻き込まれる事故(接触時のイメージ)

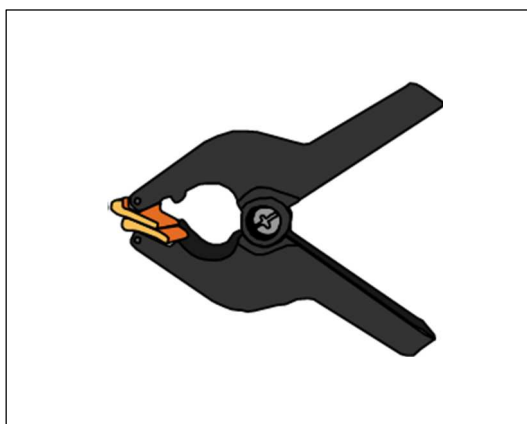


図4 バイス

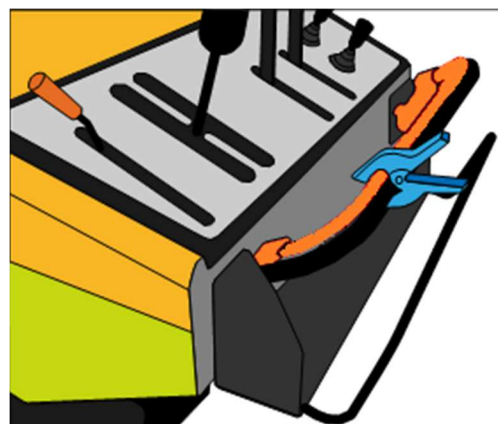


図5 デッドマンクラッチの無効化(イメージ)

【事例4】投雪口に手を突っ込み負傷する事故

被災者が除雪中、雪が詰まりブローが停止した。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、ブローが回転し始めたため、被災者の指が切断された(図6)。

³ 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。

⁴ 調査委員会の経過報告においては、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。

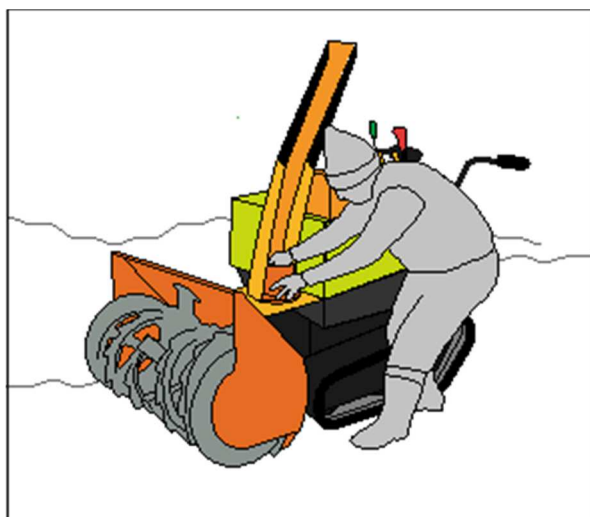


図6 投雪口に手を突っ込み負傷する事故
(素手で雪を取り除くイメージ)

2. 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) 定期点検を行う。特に安全装置が正常に動作するか確認する。

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ょう。

(2) デッドマンクラッチをひもで縛る等、固定して使用しない。

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が、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するなどして安全装置を作動しない状態にして使用すると、転倒などの際に除雪機が停止せず、除雪機に巻き込まれたり、ひか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ょう。

(3) エンジンをかけたまま、投雪口に手を突っ込まない。

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、手ではなく、雪かき棒を使用して雪を取り除きましょう。

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

除雪中だけでなく、除雪機を移動させる際にも、後進時に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。

3. 除雪機の基本情報

除雪機の基本的な名称及び機能を図7、表2及び表3に示します。回転するオーガにより取り崩され、ブロアに集められた雪は、ブ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7 除雪機の各部の名称

表2 除雪機の各部の名称と機能⁵

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ーアに送り込むための囲い。
ブローア	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	ブロー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	ブローア上部の雪の出口部分のこと。

表3 安全装置の名称と機能⁶

名称	機能
デッドマンクラッチ	使用者がクラッチレバーから手を離すとオーガやブローアの回転、除雪機の走行が停止する装置（図8）。
緊急停止ボタン	ボタンを押すと機械が停止する装置。
緊急停止クリップ	コードを引き抜くと機械が停止する装置。コードのクリップを体に付けて装置と接続しておけば、機械から体が離れたときにクリップが装置から外れて機械が停止する。
緊急停止バー	バーを押すと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。

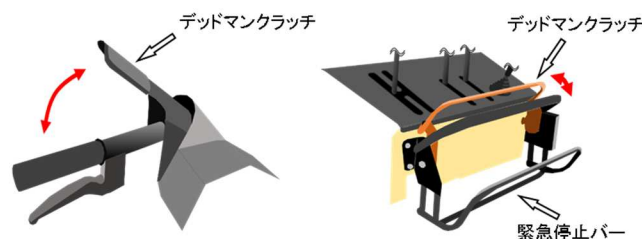


図8 デッドマンクラッチ及び緊急停止バーの例
(左：ハンドル式、右：ループ式)

⁵ 「歩行型ロータリ除雪機の使い方に注意」(独立行政法人国民生活センター(平成24年12月20日))を参考に記載。

⁶ 除雪機安全協議会ウェブページ(平成30年8月14日最終閲覧) <http://www.jfmma.or.jp/jyoankyo.html> 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。

<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に係る事故等原因調査について」（平成30年11月26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）安全啓発チラシ（平成29年8月）



必ず取扱説明書をよく読んで、正しい使い方を理解してください。
搭載された安全機構の使い方を理解し、正しく利用してください。
除雪機安全協議会では「歩行型除雪機の安全規格」を策定し、普及に努めています。

除雪機安全協議会
一般社団法人 日本農業機械工業会

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

除雪機安全協議会

後援

除雪機を安全にお使い頂くために

除雪機利用中の3大事故と事故原因

出典：(株)製法評価技術開発機構
「事故情報データベース」



除雪部の巻き込み

- ・エンジンを停止せずに除雪部に近づく。
- ・周囲の確認が不足して他者を巻き込む。

転倒事故

- ・無理な姿勢で作業や機械の移動を行う。
- ・不注意により足を引っ掛けて転倒する。

後進時に挟まれる

- ・後進時の周辺確認が十分でない。
- ・後進速度が速すぎて機械の操作を誤る。

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

*詳しくは、お使いの除雪機の取扱説明書をご確認ください。



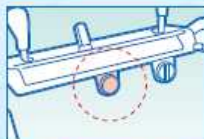
デッドマンクラッチ
現在販売される全ての除雪機に搭載される、クラッチを放すと機械が止まる機構です。



緊急停止バー
バーを押すとクラッチが切れ機械が停止します。



緊急停止クリップ
コードを引き抜くと機械が停止します。クリップを体に付けておけば、機械が離れた時に停止させることができます。



緊急停止ボタン
ボタンを押すと機械が停止します。

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ときは、エンジンを停めて、必ず雪かき棒を使う。
- 回転部に近づくときは、必ずエンジンを停める。
- 後進するときは、足下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。



「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」

一般社団法人 日本農業機械工業会 除雪機安全協議会 <http://www.jfmma.or.jp/>

<本件に関する問合せ先>

消費者庁消費者安全課 加藤 山川 角川

TEL : 03 (3507) 9137 (直通)

FAX : 03 (3507) 9290

URL : <http://www.caa.go.jp/>