

平成 27 年 1 月 26 日
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ご注意（再注意喚起） —今冬も死亡事故が発生！使い方の再確認を—

1. 目的

歩行型ロータリ除雪機（以下、「除雪機」という。）は、免許なしでだれでも簡便に扱える反面、構造上、雪をかき込むオーガ等が露出しており、使用上の不注意により重傷を負う可能性がある機械です。国民生活センターでは、2012 年（平成 24 年）12 月に公表した「歩行型ロータリ除雪機の使い方にご注意」^(注1) で除雪機に関する事故の分析を行い、オーガに巻き込まれる事故や、安全装置が作動しない状態で使用したために除雪機にひかれる事故などについて危険性を検証するとともに、誤った使い方をしないよう消費者へ注意喚起を行いました。

しかし、その後も引き続き事故が発生しています。事故情報データベース^(注2)（2009 年 9 月～2015 年 1 月 10 日までの登録分）によると、除雪機の事故は 45 件^(注3) 寄せられ、そのうち 14 件は死亡事故です。また、医療機関ネットワーク^(注4)（2010 年 12 月～2015 年 1 月 10 日までの伝送分）には 7 件^(注3) の事故が寄せられています。そこで、除雪機による事故の防止のため、消費者へ再度注意喚起することとしました。

(注 1) 「歩行型ロータリ除雪機の使い方にご注意」（平成 24 年 12 月 20 日公表）

http://www.kokusen.go.jp/test/data/s_test/n-20121220_1.html

(注 2) 事故情報データベースとは、2009 年 9 月から運用が開始された生命・身体に係る消費生活上の事故情報を関係機関から一元的に集約して提供するシステムで、事故の再発・拡大の防止に資する環境整備の一環として、消費者庁と国民生活センターが連携して、関係機関の協力を得て実施している事業です。

(注 3) 本調査のために特別に精査したものです。

(注 4) 医療機関ネットワークとは、2010 年 12 月から運用が開始された消費者庁と国民生活センターとの共同事業で、消費生活において生命または、身体に被害が生じる事故に遭い医療機関を利用した被害者から、事故の情報を収集するものです。

2. 歩行型ロータリ除雪機とは

歩行型ロータリ除雪機とは、機械の回転する部分を利用して投雪作業を行うように設計された歩行型の除雪機（写真 1、2）で、ガソリンまたはディーゼルエンジンを動力源としています。使用に際しては特別な免許や資格の必要はなく、主に自宅敷地内等を除雪するために使用し、一般に公道では使用できません。なお、除雪機安全協議会^(注5) に加盟する製造事業者の歩行型ロータリ除雪機については、2004 年 4 月出荷分から、使用者がハンドルから手を離すとオーガやブローの回転、走行が停止するデッドマンクラッチを標準装備しています。

(注 5) 一般社団法人 日本農業機械工業会に所属の組織。除雪機の品質性能及び安全に関する調査研究を行っている。

写真1. 除雪機の例と各部の名称

a. 外観

b. ブローア付近

c. シュータの根元

①オーガ	雪をかき崩し、収集するための装置
②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
③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
④ブローアハウジング	ブローアを覆い、雪を吐出するための吐出口を持った覆い
⑤シュータ	ブローアハウジングから吹き出された雪を方向づけするための装置
⑥デッドマンクラッチ	運転者が装置を動作させる力を抜いた場合に制御装置が自動的に駆動装置への動力供給を停止させる装置

* この商品と事故は関係ありません（以降の写真も同様です）

写真 2. 除雪機で除雪した際の雪の流れ



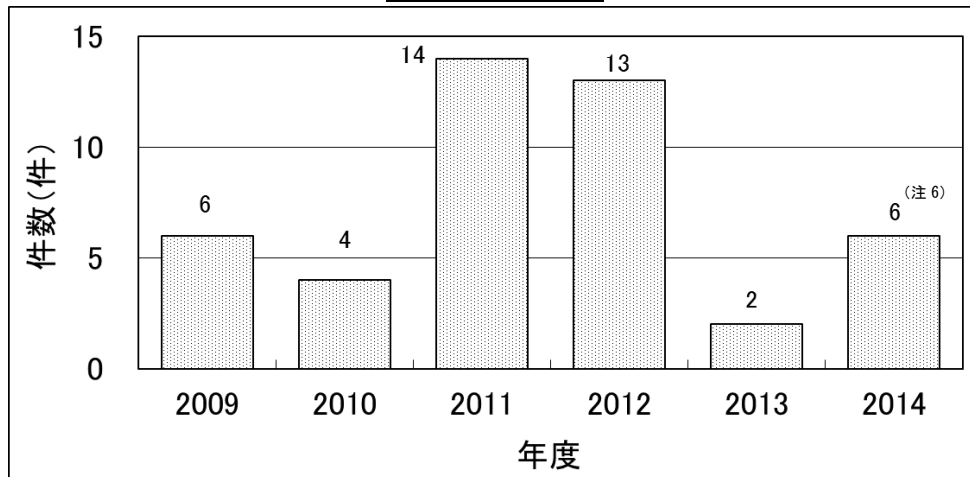
3. 除雪機に関する事故事例

(1) 事故情報データベース (2009年9月～2015年1月10日までの登録分)

1) 年度別件数

事故情報データベースによると、除雪機の事故は45件寄せられていました(図1)。そのうち、前回公表時以降(2012年12月以降)に寄せられた事故は13件でした。

図 1. 年度別件数



(注6) 2015年1月10日までの登録分

2) 内容別件数

45件の事故について本調査のために特別に精査し、事故の内容別件数を独自の区分により集計したところ、オーガによる事故が11件(24.4%)で最も多く、除雪機にひかれる事故8件(17.8%)、除雪機と壁に挟まれる事故5件(11.1%)、ブローアによる事故3件(6.7%)

の順でした。残りの18件(40.0%)は火災等その他の要因による事故でした。

なお、火災等その他の要因による事故18件を除いた27件のうち、安全装置が正常に働かない状態(ひもで固定したり、故障、未使用)で使用して起きた事故は少なくとも7件ありました。

3) けがの程度

45件のうち、死亡が14件(31.1%)で最も多く、続いて1カ月以上のけが(または重傷)12件(26.7%)、軽傷2件(4.4%)でした(図2)。残りの17件(37.8%)はけがを負っていませんでした。なお、死亡14件の内訳は、除雪機にひかれる事故6件(42.9%)、オーガによる事故が5件(35.7%)、除雪機と壁に挟まれる事故3件(21.4%)でした(図3)。

図2. けがの程度別件数

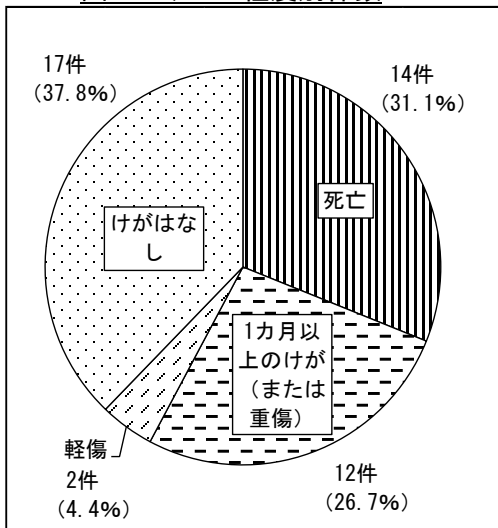
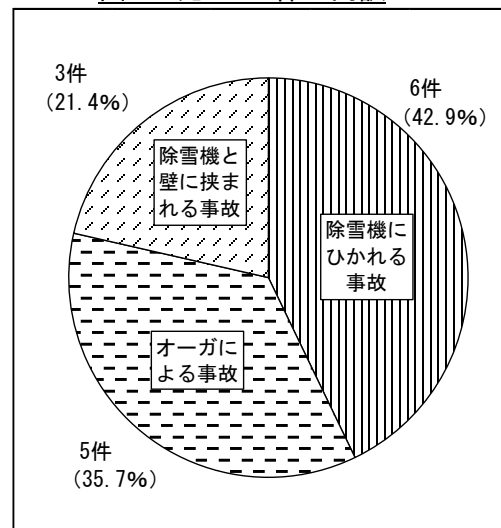


図3. 死亡14件の内訳



4) 主な事故事例

①オーガによる事故

【事例1】

80歳代の方が使用中、当該製品に巻き込まれ、病院に搬送後、死亡が確認された。

(事故発生日 2014年12月、新潟県)

【事例2】

エンジンがかかったまま、巻き込まれた状態で発見され、死亡が確認された。

(事故発生日 2010年1月、長野県)

②除雪機にひかれる事故

【事例3】

60歳代の方が使用中、走行用ベルトに巻き込まれ、当該製品の下敷きになり、病院に搬送後、死亡が確認された。

(事故発生日 2014年12月、山形県)

【事例 4】

80 歳代の方が使用中、池に転落し、当該製品の下敷きになり、病院に搬送後、死亡が確認された。
(事故発生日 2014 年 12 月、長野県)

③除雪機と壁に挟まれる事故

【事例 5】

使用中、当該製品と車庫の壁の間に挟まれ、病院へ搬送後、死亡が確認された。
(事故発生日 2012 年 12 月、北海道)

【事例 6】

当該製品をバックさせて倉庫に入れようとしたところ、倉庫と当該製品の間に挟まり、1 名が死亡した。
(事故発生日 2011 年 12 月、北海道)

④ブローによる事故

【事例 7】

当該製品を使用中、詰まった雪を取り除こうとしたところ、右手に重傷を負った。
(事故発生日 2012 年 4 月、青森県)

【事例 8】

当該製品を使用中、詰まった雪を取り除いていたところ、回転しだした刃に右手が接触し、指 4 本を骨折する重傷を負った。

(事故発生日 2012 年 1 月、秋田県)

(2) 医療機関ネットワーク (2010 年 12 月～2015 年 1 月 10 日までの伝送分)

医療機関ネットワークには、除雪機の事故は 7 件寄せられていました。そのうち、前回公表時以降 (2012 年 12 月以降) に寄せられた事故は 3 件でした。

7 件のうち、ブローによる事故は 5 件、オーガによる事故は 1 件、その他の要因による事故は 1 件でした。危害の程度はいずれも軽傷でした。

1) ブローによる事故

【事例 9】

当該製品の調子が悪く、中に手を入れたら巻き込まれ、右第 4 指に第 1 関節の開放粉碎骨折などを負った。
(事故発生日 2013 年 12 月、40 歳代、男性)

2) その他の要因による事故

【事例 10】

当該製品のレバーと自宅手すりの間に右手を挟み、挫滅創 (ざめつそう) を負った。
(事故発生日 2014 年 2 月、80 歳代、男性)

4. 前回のテスト結果（平成 24 年 12 月 20 日公表より）

事故情報データベースの除雪機に関する事故の分析結果から、特徴的な（1）オーガによる事故、（2）後進時の事故、（3）ブローによる事故の 3 種類の事故について再現テストを行った前回のテスト結果を、以下に引用します。

（1）オーガによる事故

除雪機の使用者や周囲の人間が運転中のオーガに接触し巻き込まれる事例が見られたことから、マネキンの足を用いて、オーガに接触する事故を再現しました。その結果、オーガとマネキンの足が接触すると、衣類の一部がオーガの刃に引っ掛かり、一瞬で足全体がオーガに引き込まれました（写真 3）。マネキンの足にはオーガが食い込み、オーガハウジングとの間に挟まれ容易に取り外せない状態となりました。

写真 3. オーガによる事故の再現



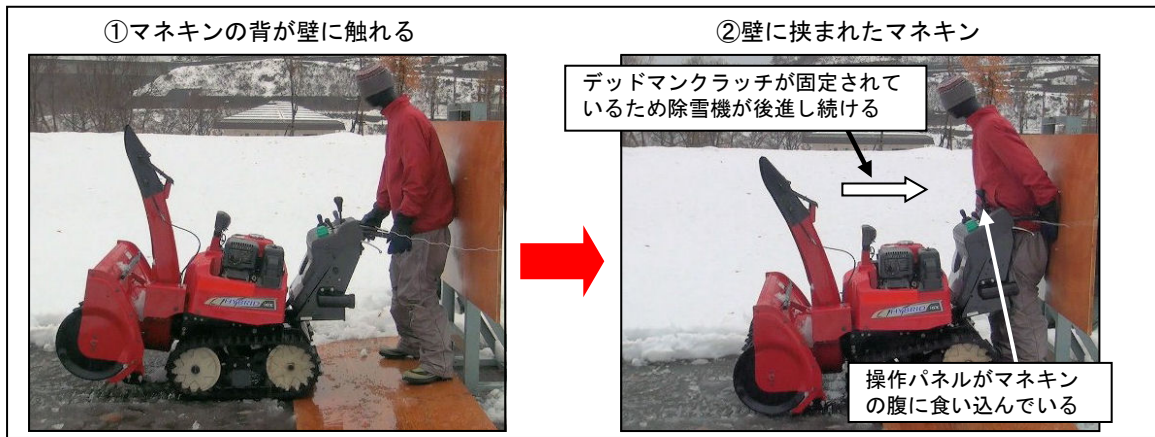
（2）後進時の事故

除雪機を後進中に、障害物に挟まれたり、足が滑って転倒したりした際に、安全装置が働かない等の理由で除雪機が停止せず、事故に遭う事例が見られたことから、後進時に除雪機と壁に挟まれる事故と、除雪機にひかれる事故を再現しました。なおテストは、除雪機が停止しない状況を再現するためいずれの場合もデッドマンクラッチをひもで固定して行いました。

1) 除雪機と壁に挟まれる事故

除雪機を操作する姿勢にしたマネキンの後方に壁を配置し、除雪機を後進させると、マネキンの背が壁に当たりマネキンの手がハンドルから離れましたが、デッドマンクラッチが作動しないため除雪機は後進を続け、壁と除雪機の間にはマネキンが挟まれる状態となりました（写真 4）。

写真 4. 除雪機と壁に挟まれる事故の再現



2) 除雪機にひかれる事故

除雪機を操作する姿勢にしたマネキンに対して除雪機を後進させると、マネキンが後方に転倒してハンドルから手が離れましたが、デッドマンクラッチが作動しないため、マネキンの足をひいた状態となりました (写真 5、6)。

写真 5. 除雪機にひかれる事故の再現

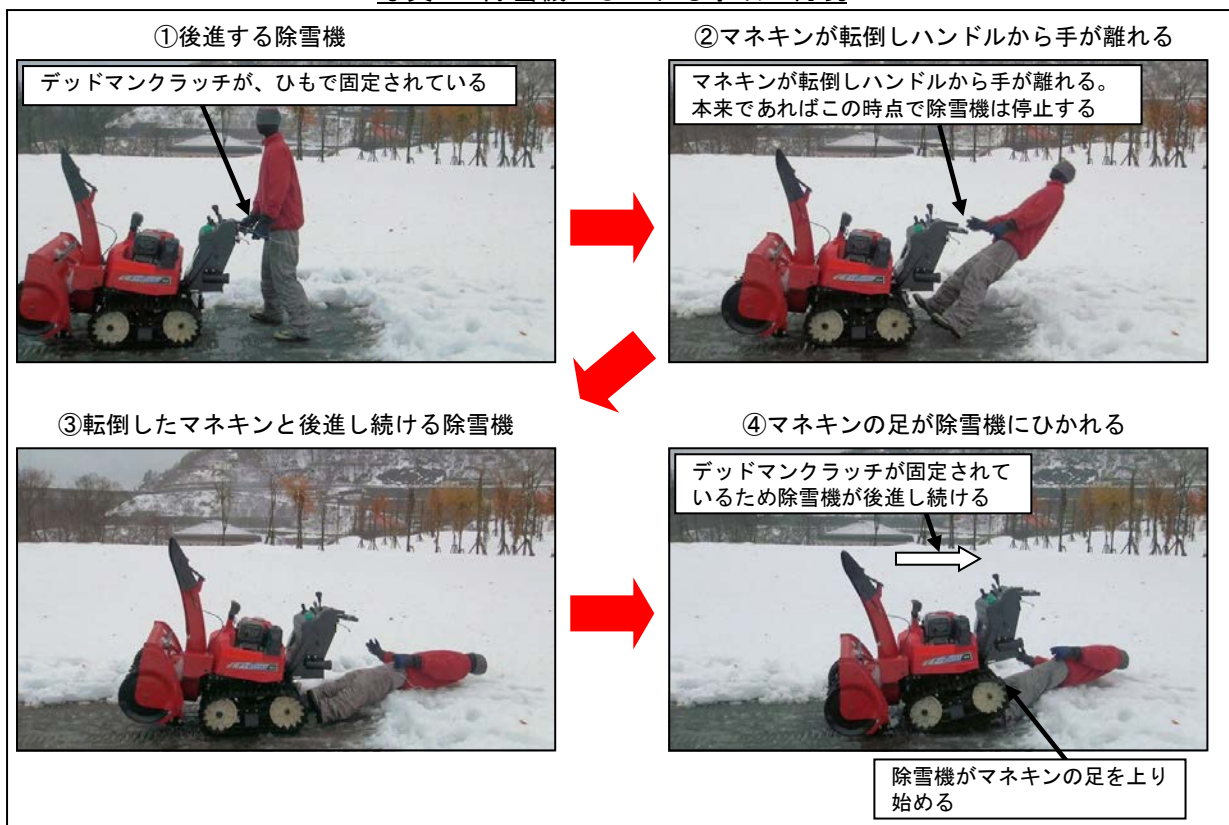


写真6. 除雪機にひかれたマネキンの足



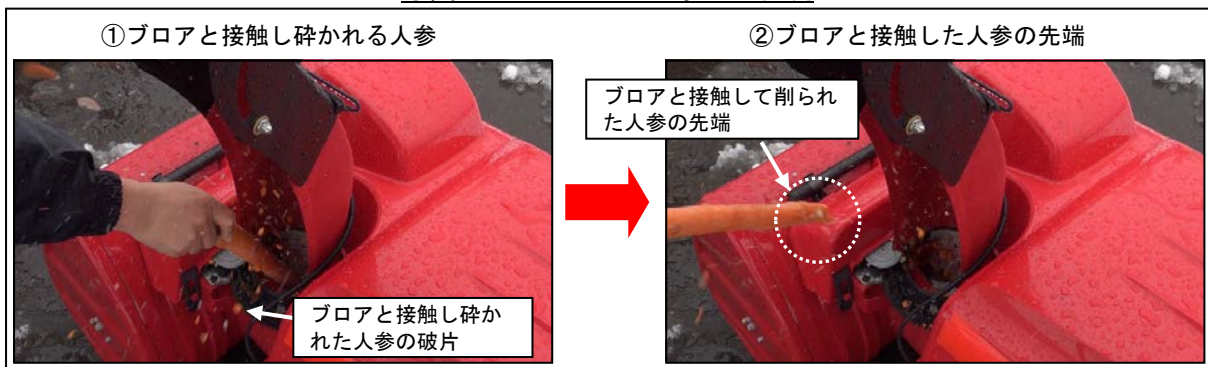
(3) ブロアによる事故

投雪口に詰まった雪を取り除く際、本来はエンジンを止め、ブロアの回転を停止させた後、付属の雪かき棒を使用しなければなりません。ブロアの回転を止めずに手で雪を取り除こうとして、ブロアと接触して手にけがを負う事例が見られたことから（写真7）、手指の代わりに人参（にんじん）を投雪口から差し込み、回転するブロアに接触させ事故を再現しました。その結果、投雪口から差し込んだ人参は回転するブロアに接触した瞬間粉々に砕かれ、先端部がブロアの形に削られてしまいました（写真8）。

写真7. 投雪口に雪が詰まった状態



写真8. ブロアによる事故の再現



5. 消費者へのアドバイス

前回のテスト結果などを踏まえて、以下のことを再度アドバイスします。

(1) 安全装置が正しく作動しない状態では絶対に使用しないようにしましょう

安全装置が装備されているにもかかわらず、故意に働かないようにして使用したり、故障を放置したままで使用したりして事故に遭う事例が見られましたので、安全装置が正しく作動しない状態では絶対に使用しないようにしましょう。除雪機を使用する場合には、取扱説明書を確認するとともに、安全装置の作動を確認し、故障しているようであれば、修理してから使用しましょう。

(2) 除雪機を使用する場合は、周囲に人がいないことを確認し、人を絶対に近づけさせないようにしましょう。また、不意に人が近づいた場合には除雪機を直ちに停止できるような状態で除雪を行いましょ

雪をかき崩すオーガは、小型の除雪機でも非常に強い力があるため、オーガに巻き込まれると重篤なけがを負ったり、死亡に至ったりする場合があります。除雪機を使用する場合は、周囲に人（特に子ども）がいないことを確認し、人を絶対に近づけさせないようにしましょう。また、不意に人が近づいた場合には除雪機を直ちに停止できるような状態で除雪を行いましょ

(3) 投雪口に詰まった雪を取り除く際には必ずエンジンを停止し、オーガやブローアの回転が停止したことを確認してから雪かき棒を使用して雪を取り除きましょ

投雪口に雪が詰まった際にブローアの回転を止めずに手で雪を取り除いて、手指にけがを負う事例が見られました。投雪口の奥には雪を飛ばすためのブローアが高速で回転しているため、誤ってこの部分に手が触れると、指を切断することもあります。投雪口に詰まった雪を取り除く際には必ずエンジンを停止し、オーガやブローアの回転が停止したことを確認してから雪かき棒を使用して雪を取り除きましょ

(4) 事故を防ぐために、除雪作業を行う前に障害物の位置などを確認する、滑りにくい履物を履くなど、取扱説明書に書かれている準備を行いましょ。また、除雪機を使用する際、特に後進時は足元や周囲の障害物に注意を払い、無理のない速度で使用しましょ

除雪機は走行する力が強く、重量があるため取り扱いには注意が必要な機械です。特に中型以上の除雪機では後進時に使用者が転倒してひかれたり、障害物に挟まれたりして死亡する事例も見られました。除雪機を使用する際、特に後進時は足元や周囲の障害物に注意を払い、無理のない速度で使用しましょ

なお、一般社団法人 日本農業機械工業会 除雪機安全協議会も安全啓発チラシ^(注7) (資料)を作成していますので、作業上の注意として参考にしましょ

(注7) <http://www.jfmma.or.jp/office1029.html>

○情報提供先

消費者庁 消費者安全課

内閣府 消費者委員会事務局

経済産業省 製造産業局 産業機械課

一般社団法人 日本農業機械工業会 除雪機安全協議会

本件問い合わせ先

商品テスト部：042-758-3165

●安全啓発チラシ（例）

除雪機による事故を防ごう！
使用者の責任において、正しく、安全に作業しましょう。

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かせない。

雪かき棒を使つて！
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。

エンジンをつけたまま離れない！
作業の時以外は、必ずエンジンを停止する。

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。

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。掲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「歩行型ロータリ除雪機の安全規格」を策定し、普及に努めています。

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