

平成23年11月10日

**nite** National  
Institute of  
Technology and  
Evaluation

独立行政法人 製品評価技術基盤機構

製品安全センター

## 除雪機の事故の防止について（注意喚起）

NITE製品安全センターに通知された製品事故情報のうち、除雪機の事故は、平成18年度から平成22年度の5年間に31件ありました。（※1）被害の状況は、死亡事故が12件（死亡者12人）、重傷事故が9件（重傷者9人）でした。

NITEの収集した除雪機による事故31件のうち、誤使用や不注意が原因の事故が、21件で68%を占めています。現象別にみると、「使用者が安全装置（※2）を無効化し、巻き込まれたもの」が最も多い9件で、「運転操作を誤り除雪機と壁等との間に挟まれたもの」が4件発生しています。

また、除雪機を操作中に、近くで遊んでいた子どもが巻き込まれる事故も2件起きています。

除雪機による事故は、雪の多い北海道、東北、信越で多く発生しています。使用者が安全装置を無効化するなど、誤った取り扱いや雪道での転倒が事故の主な原因となっており、事故が発生すると被害が重篤になる傾向があります。

消費者に事故の内容を理解していただき、誤った使用をなくし、事故を防止するために注意喚起をすることとしました。

（※1）平成23年9月30日現在、重複、対象外情報を除いた件数

（※2）安全装置

①デッドマンクラッチ：使用者が操作ハンドルから手を離れた状態では、エンジンは停止しないが、作業用クラッチ及び走行クラッチはOFF状態にあるため回転部及び走行が停止する機構。

除雪機安全協議会に加盟の製造事業者は歩行型ロータリ除雪機について、平成16年4月出荷分から、使用者の安全性をより高めるためにデッドマンクラッチを標準装備しています。

②緊急停止スイッチ：使用者と除雪機の間をコード等で結び、コードの長さ以上に離れるとコードが外れてエンジンが停止し、さらに回転部及び走行が停止する機構。

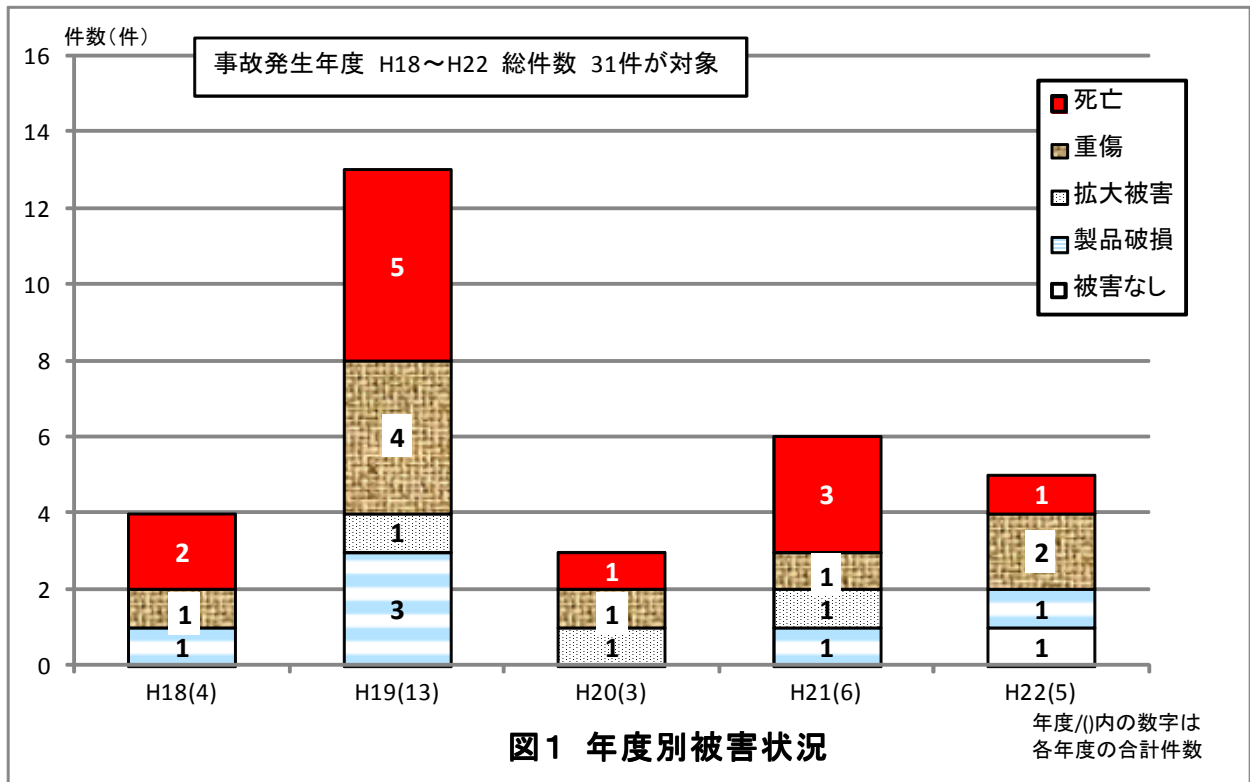
### 1. 除雪機の事故について

#### (1) 被害状況別の事故件数について

NITE製品安全センターに通知された製品事故情報のうち、除雪機による事故は平成18年度から平成22年度の5年間に31件ありました。年度別の事故件数と被害状況を図1に示します。

被害状況では、死亡・重傷に至る人的被害のあった事故が21件（68%）で、死亡事故12件（12人）、重傷事故9件（9人）でした。事故が発生すると、被害が重篤

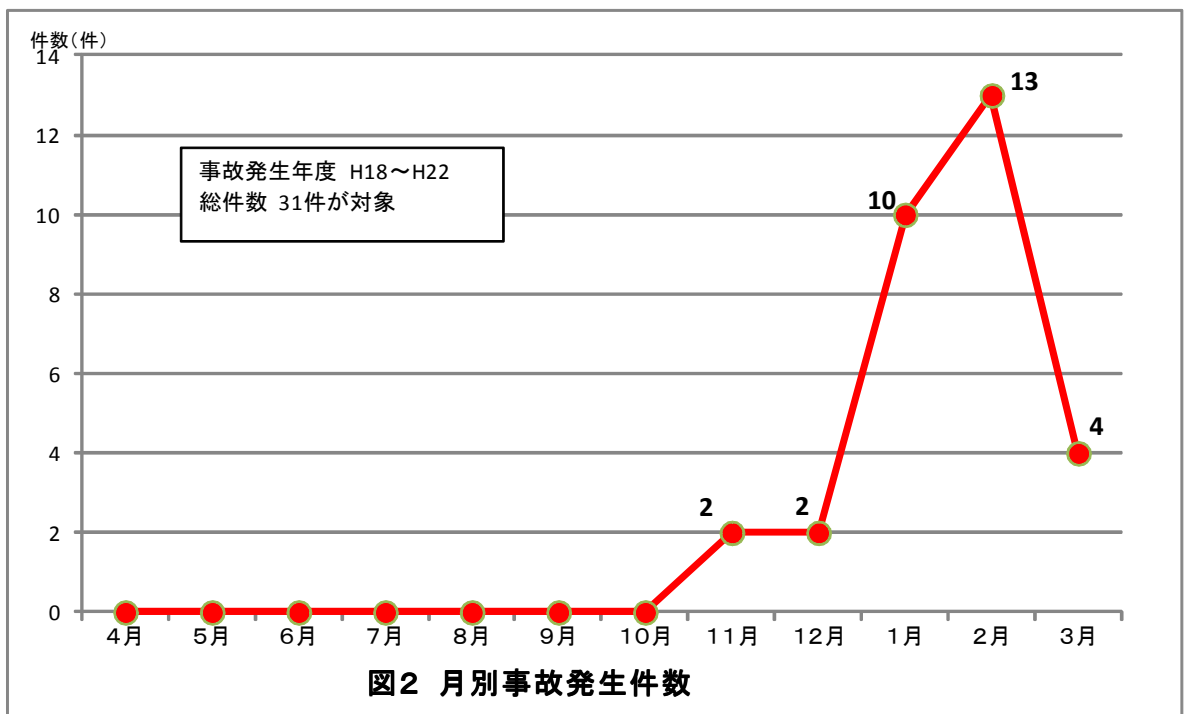
になる状況が見られます。また、過去5年間に死亡・重傷事故が毎年発生しています。



(2) 事故の発生地・月別件数について

除雪機の事故31件の発生地は、北海道7件、山形県7件、長野県5件、新潟県5件、秋田県4件と、北海道、東北、信越で多く発生しています。

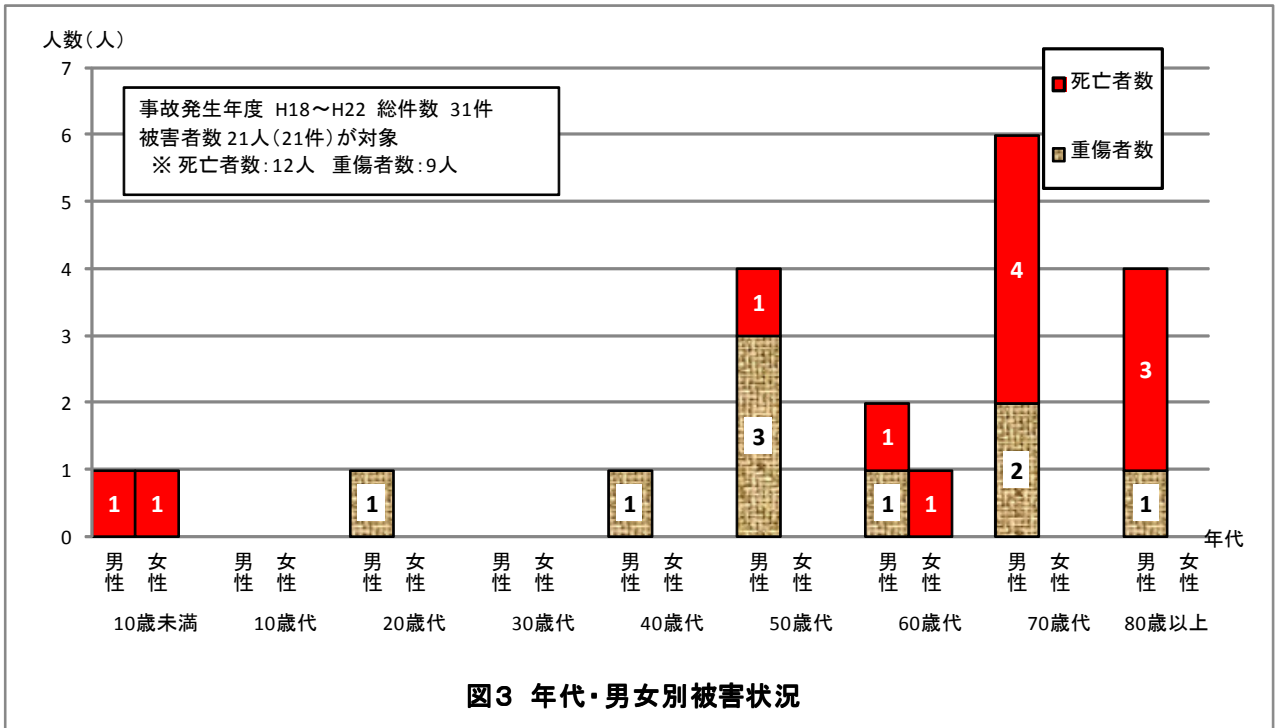
月別件数で見ると図2に示すとおり、雪の降り始める11月から事故が発生し始め、2月に最も多くなります。



(3) 年代別被害者数について

人的被害があった事故21件の被害者数は21人で、死亡者が12人、重傷者が9人で、すべて重傷以上の重大な事故に至っています。年代・男女別被害者数を図3に示します。

被害者は、中高年の男性に多く、年齢が高くなるほど死亡者数が増える傾向にあります。また、10歳未満の子どもの事故は、大人の操作する除雪機に巻き込まれたことによるものです。



(4) 事故の原因区分について

事故 31 件について、N I T E の事故原因区分別事故発生件数を図 4 に、事故原因区分別被害状況を表 1 に示します。N I T E における事故原因調査の結果、「製品に起因した事故」はありません。調査中及び原因不明の事故を除き、すべて「製品に起因しない事故」となっています。

また、その結果のうち、E 区分である「誤使用や不注意な使い方と考えられるもの」が 21 件で 68% を占めています。

事故発生年度 H18～H22 総件数 31件が対象

- D: 業者による工事、修理、又は輸送中の取扱い等に問題があったと考えられるもの
- E: 専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの
- F: その他製品起因しないか、又は使用者の感受性に関するもの
- G: 原因不明のもの
- H: 調査中のもの

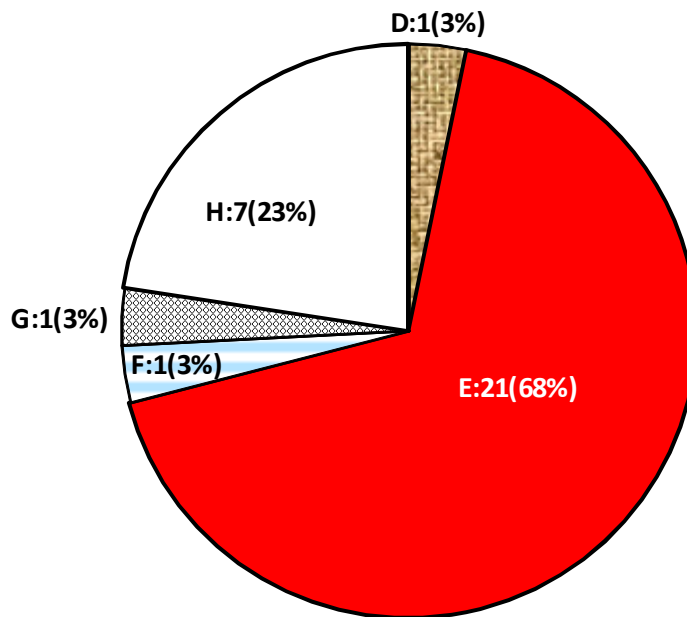


図4 原因区分別事故件数

表1 除雪機の原因区分別被害状況  
(平成18年度から22年度)(※3)

被害状況 現象別	人的被害			物的被害		被害無し	合計
	死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損		
D：業者による工事、修理、又は輸送中の取扱い等に問題があったと考えられるもの					1		1 (0) [0]
E：専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの	10 (10) [5]	8 (8) [4]		1	2		21 (18) [9]
F：その他製品に起因しないか、又は使用者の感受性に関係すると考えられるもの				1			1 (0) [0]
G：原因不明のもの	1 (1)						1 (1) [0]
H：調査中のもの	1 (1)	1 (1)		1	3	1	7 (2) [0]
合計	12 (12) [5]	9 (9) [4]	0 (0) [0]	3 (0) [0]	6 (0) [0]	1 (0) [0]	31 (21) [9]

(※3) 平成23年9月30日現在、重複、対象外情報を除いた件数。被害状況別で「死亡」、「重傷」、「軽傷」と同時に「拡大被害」や「製品破損」が発生している場合は、「拡大被害」や「製品破損」にはカウントせず。( )の数字は被害者の人数。[ ]の数字は転倒した被害者の人数。

(5) 事故の現象について

事故31件について、現象別被害状況を表2に示します。

事故の現象別には、「使用者が安全装置を無効化し、巻き込まれたもの」が9件、「整備不良や燃料のこぼれ、可燃物の接触が原因で引火したもの」が5件、「運転操作を誤り除雪機と壁等との間に挟まれたもの」が4件と続きます。また、人的被害21件の中で、被害者の転倒が事故の要因となったものが9件となっています。

表2 除雪機の現象別被害状況  
(平成18年度から22年度)(※4)

被害状況 現象別	人的被害			物的被害		被害無し	合計
	死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損		
使用者が安全装置を無効化し、巻き込まれたもの	4 (4) [4]	5 (5) [4]					9 (9) [8]
整備不良や燃料のこぼれ、可燃物の接触が原因で引火したもの				2	3		5 (0) [0]
運転操作を誤り除雪機と壁等との間に挟まれたもの	4 (4)						4 (4) [0]
詰まった雪の除去のため、エンジンを停止させずに回転部に手を差し込んだもの		3 (3)					3 (3) [0]
子どもが大人の運転する除雪機に巻き込まれたもの	2 (2)						2 (2) [0]
安全装置のない除雪機で体勢を崩したため、巻き込まれたもの	1 (1) [1]						1 (1) [1]
調査中のもの	1 (1)	1 (1)		1	3	1	7 (2) [0]
合計	12 (12) [5]	9 (9) [4]	0 (0) [0]	3 (0) [0]	6 (0) [0]	1 (0) [0]	31 (21) [9]

(※4) 平成23年9月30日現在、重複、対象外情報を除いた件数。被害状況別で「死亡」、「重傷」、「軽傷」と同時に「拡大被害」や「製品破損」が発生している場合は、「拡大被害」や「製品破損」にはカウントせず。( )の数字は被害者の人数。[ ]の数字は転倒した被害者の人数。

## 2. 事故事例の概要について

除雪機の事故について、事故の現象別の事例を示します。

### (1) 使用者が安全装置を無効化し、巻き込まれたもの

#### ① デッドマンクラッチを無効化

平成20年2月22日（北海道、80歳以上・男性、死亡）

（事故内容）

除雪作業中に転倒し、雪かき部分に巻き込まれて死亡した。

（事故原因）

安全装置であるデッドマンクラッチレバーを意図的にゴムバンドで固定して使用していたため、転倒して手を離れた際に除雪機が停止せず事故に至ったものと推定される。

#### ② 緊急停止スイッチを無効化

平成19年2月17日（長野県、60歳代・男性、重傷）

（事故内容）

斜面で除雪作業中に、後進時に転倒して、除雪機の下敷きになり、左足を骨折した。

（事故原因）

緊急停止スイッチを作動させるためのひもを体に装着していなかったため、転倒した際にスイッチが作動せず、事故に至ったものと推定される。

### (2) 整備不良や燃料のこぼれ、可燃物の接触が原因で引火したもの

平成20年1月16日（秋田県、60歳代・男性、拡大被害）

（事故内容）

物置小屋兼車庫から出火する火災が発生した。

（事故原因）

除雪機を使用者自身が応急的な修理を施したのみの故障状態で使用し続けていたため、燃料ゲージから漏洩したガソリンがマフラーの熱により発火したものと推定される。

### (3) 運転操作を誤り除雪機と壁等との間に挟まれたもの

平成19年11月19日（長野県、60歳代・男性、死亡）

（事故内容）

除雪機と建物の間に挟まれているのを発見され、病院に運ばれたが死亡した。

（事故原因）

除雪機の安全装置に異常は見られなかった。使用者が後退させる際に操作を誤り、除雪機と壁との間に挟まれたものと推定される。

### (4) 詰まった雪の除去のため、エンジンを停止させずに回転部に手を差し込んだもの

平成19年2月14日（山形県、50歳代・男性、重傷）

（事故内容）

従業員が除雪機に右手を巻き込まれ、薬指を切断した。

(事故原因)

使用者が除雪中、シュータ部(※5)に詰まった雪を取り除こうと回転部が完全に停止していない状況で雪かき棒(※6)を使用せずに手を差し込んだため、負傷したものと推定される。

(5) 子どもが大人の運転する除雪機に巻き込まれたもの

平成22年2月13日(秋田県、5歳未満・男児、死亡)

(事故内容)

除雪作業中、側にいた子どもが除雪機の回転部に巻き込まれ、死亡した。

(事故原因)

除雪機には異常は認められず、事故原因は、除雪作業中の側にいた子どもが、除雪機前部で回転中のオーガ部(※7)に巻き込まれたものと推定される。

(※5)シュータ部：回転部で砕いた雪を、飛ばす方向を決める部分

(※6)雪かき棒：シュータ部や回転部に詰まる等した雪を取り除くために使用する棒

(※7)オーガ部：回転部にある雪を直接砕いて集めるらせん状の刃部分

### 3. 除雪機の事故の防止について

#### (1) 注意喚起

使用者の誤使用・不注意による除雪機の事故が多く発生しています。

事故が発生すると被害が重篤になる傾向があり、他の人に危険が及ぶこともあります。事故を未然に防ぐため、取扱説明書を必ず確認し、正しい使い方をしてください。

また、以下の点に特に注意して、使用してください。

- ① デッドマンクラッチ等の安全装置は、必ず正しく使用してください。安全装置を無効化したことが、死亡・重傷事故につながっています。デッドマンクラッチレバーを固定しての使用や、緊急停止スイッチの未装着での使用は非常に危険ですので、絶対にしないでください。
- ② 雪詰まりを取り除く際には、回転部が停止していても、突然動き出すことがあります。必ずエンジンの停止を確認してから、雪かき棒を使って作業を行ってください。
- ③ 転倒による事故が発生しています。雪上での作業のため、足元が非常に滑りやすいので、後方への移動、斜面での作業の際には、転倒に十分に注意してください。
- ④ 走行する際には、壁や障害物に十分注意してください。
- ⑤ 除雪作業をする場所の安全を確保し、子どもを決して近づけないでください。

#### (2) 事業者の取り組み

除雪機安全協議会に加盟の製造事業者は歩行型ロータリ除雪機について、平成16年4月出荷分から、使用者の安全性をより高めるためにデッドマンクラッチを標準装備しています。

当該協議会では、デッドマンクラッチが装備されていない除雪機を現在使用している



方に、使用者の年齢、使用環境等にあわせて、より安全に使用していただくために、デッドマンクラッチが装備された製品の使用を勧めています。

除雪機安全協議会のホームページアドレス

<http://www.jfmma.or.jp/member/jyosetsuki.html>

以上