

平成24年3月22日

はしごや脚立等による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、平成18年度から平成22年度の5年間に発生した、はしごや脚立等（※1）の事故は、189件（※2）ありました。被害の状況は、死亡事故が11件、重傷事故が72件、軽傷事故が97件、拡大被害が1件、製品破損が8件（※3）でした。

はしごや脚立等の事故を事故原因別にみると189件のうち、「専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの（事故原因区分E）」によるものは、121件（64%）あり、死亡・重傷など重篤な被害が多く発生しています。

はしごや脚立等の事故189件について事故を現象別に分類すると次のような事故が多く発生しています。

- ①作業中にバランスを崩して転落した。
- ②昇降時にバランスを崩して転落した。
- ③不安定な場所に設置したためバランスを崩して転落した。

はしごや脚立等の事故は、平成20年度から増加傾向にあり、誤った使い方をしないよう注意することによって防ぐことのできる事故が多いため、正しく使用し事故を防止するよう注意喚起することとしました。

（※1）はしご、脚立（三脚型脚立及びはしご兼用脚立を含む）及び踏み台を指す。

（※2）平成24年2月29日現在、重複、対象外情報を除いた件数。

（※3）被害状況で「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。

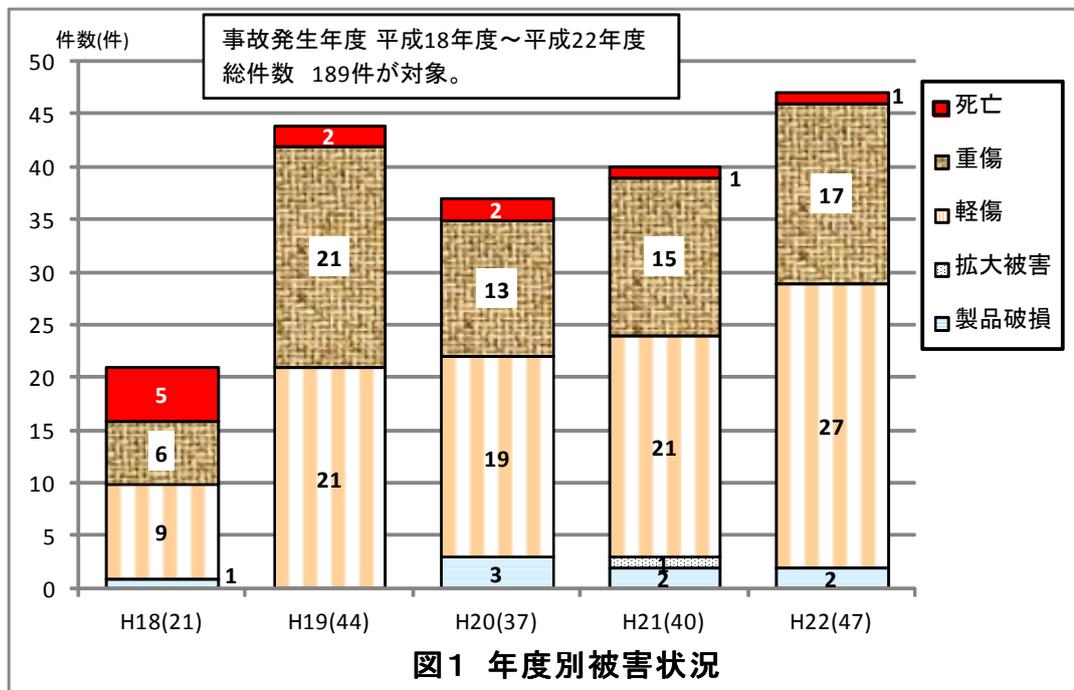
1. はしごや脚立等の事故について

(1) 年度別の被害状況について

N I T E製品安全センターに通知された製品事故情報のうち、はしごや脚立等の事故は、平成18年度から平成22年度の5年間に189件発生しています。事故は、平成20年度から増加傾向にあります。また、平成23年度は、2月末までに48件発生しています。

はしごや脚立等の事故189件について年度別被害状況を図1に、製品別被害状況を表1に示します。被害の状況は、死亡事故が11件（11人）、重傷事故が72件（72人）、軽傷事故が97件（98人）でした。はしごや脚立等の事故は、189件中180件が人的被害に至っています。また、製品別にみると、脚立の事故が最も多く106件となっていますが、はしごの事故は死亡や重傷などの重篤な被害の事故の割合が多く、計33件中、死亡・重傷が20件、61%となっています。

(※4)



(※4) 被害状況で「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」はカウントせず。

表1 製品別被害状況

(※5)

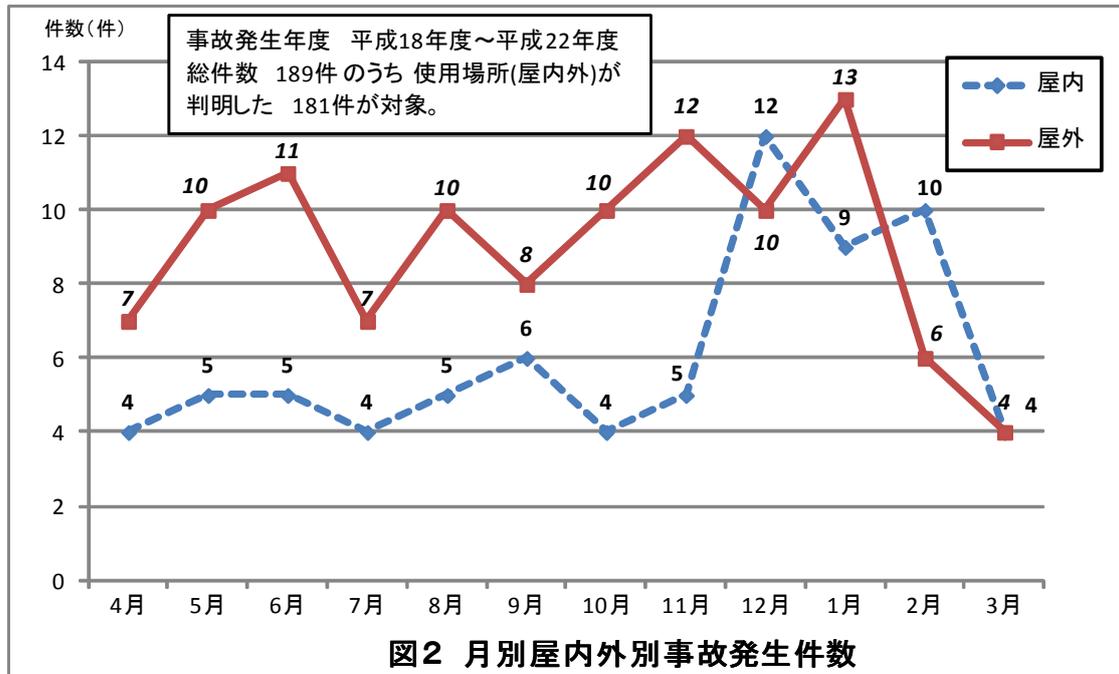
	人的被害			物的被害		合計
	死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損	
脚立	5	43	57	1	0	106
踏み台	0	15	27	0	8	50
はしご	6	14	13	0	0	33
合計	11	72	97	1	8	189

(※5) 被害状況で「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」はカウントせず。

(2) 月別屋内外別事故発生件数について

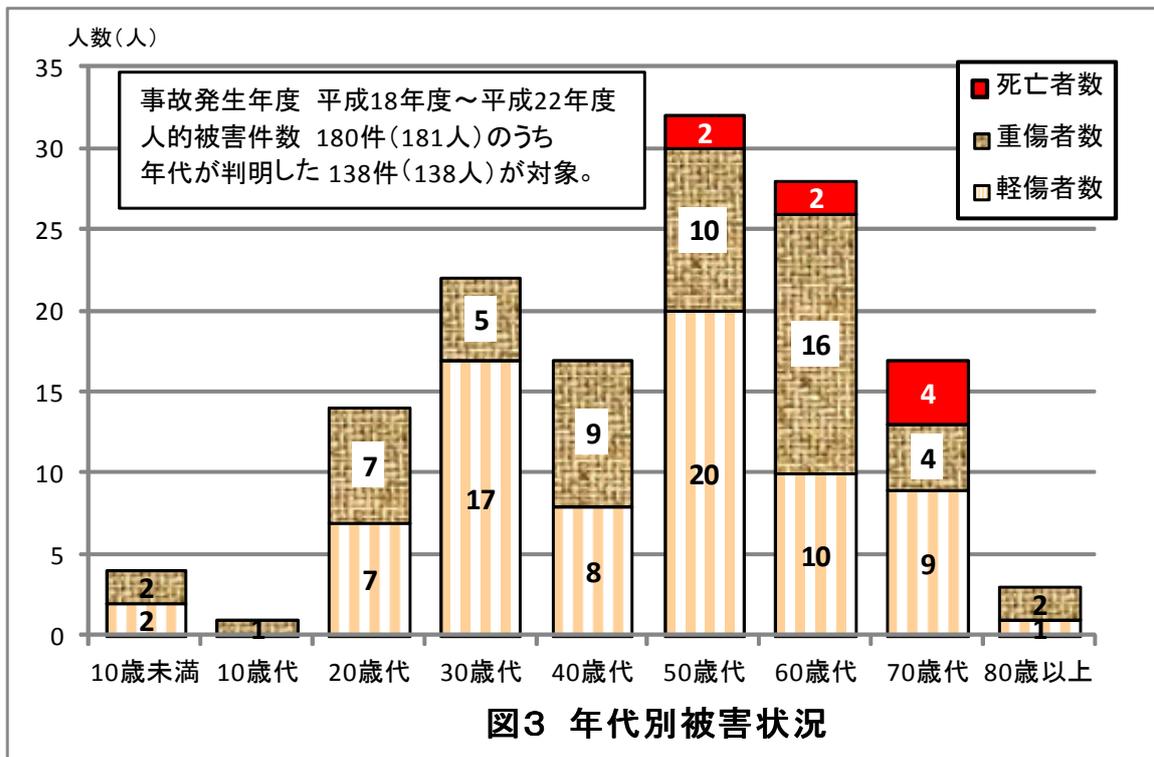
はしごや脚立等の事故189件のうち、使用場所が判明した181件について、月別屋内外別事故発生件数を図2に示します。

屋外で発生した事故のうち、5月、6月及び11月には剪定作業中の事故が多く、1月には除雪作業中の事故が多く含まれています。屋内で発生した事故のうち、12月の事故には清掃中のものが多く含まれています。

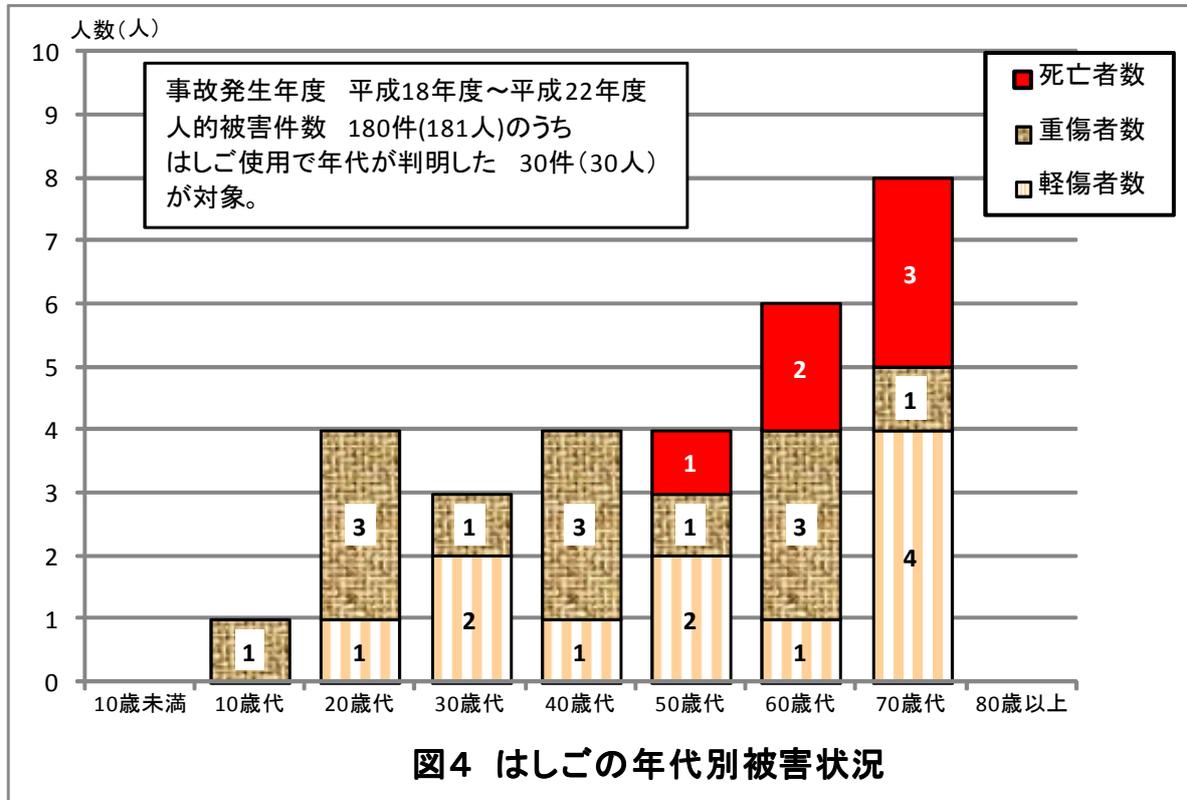


(3) 事故の年代別被害者数について

はしごや脚立等の事故189件のうち、人的被害があった事故は、180件（181人）でした。そのうち、年代が判明した138人（事故件数138件）について、年代別被害状況を図3に示します。被害者は、50歳代が最も多くなっています。死亡事故は、50歳代から70歳代で発生しています。また、10歳未満が被害者となった事故4件のうち、3件は、踏み台や脚立で遊んでいるうちに指を挟んだものです。



重篤な被害の事故の割合が高いはしごの事故33件のうち、年代が判明した30人(事故件数30件)について、はしごの年代別被害状況を図4に示します。はしごの事故では、年代が高くなるほど事故の件数も多く、死亡事故も多くなっています。



(4) 事故の使用期間別年代別事故件数について

はしごや脚立等の事故 189 件のうち、使用期間と年代が判明した事故 99 件について、使用期間別年代別事故件数を図 5 に、使用期間の判明した事故の年代別件数を表 2 に示します。

事故は、使用期間 1 年未満で特に多く発生しています。年代別でみると 30 歳代では、18 件中 10 件（56%）の事故が、20 歳代では 13 件中 6 件（46%）の事故が、使用期間 1 年未満で起きています。使用期間 1 年未満には、年代が若く、はしごや脚立等の使用経験の不足による事故が含まれると思われます。

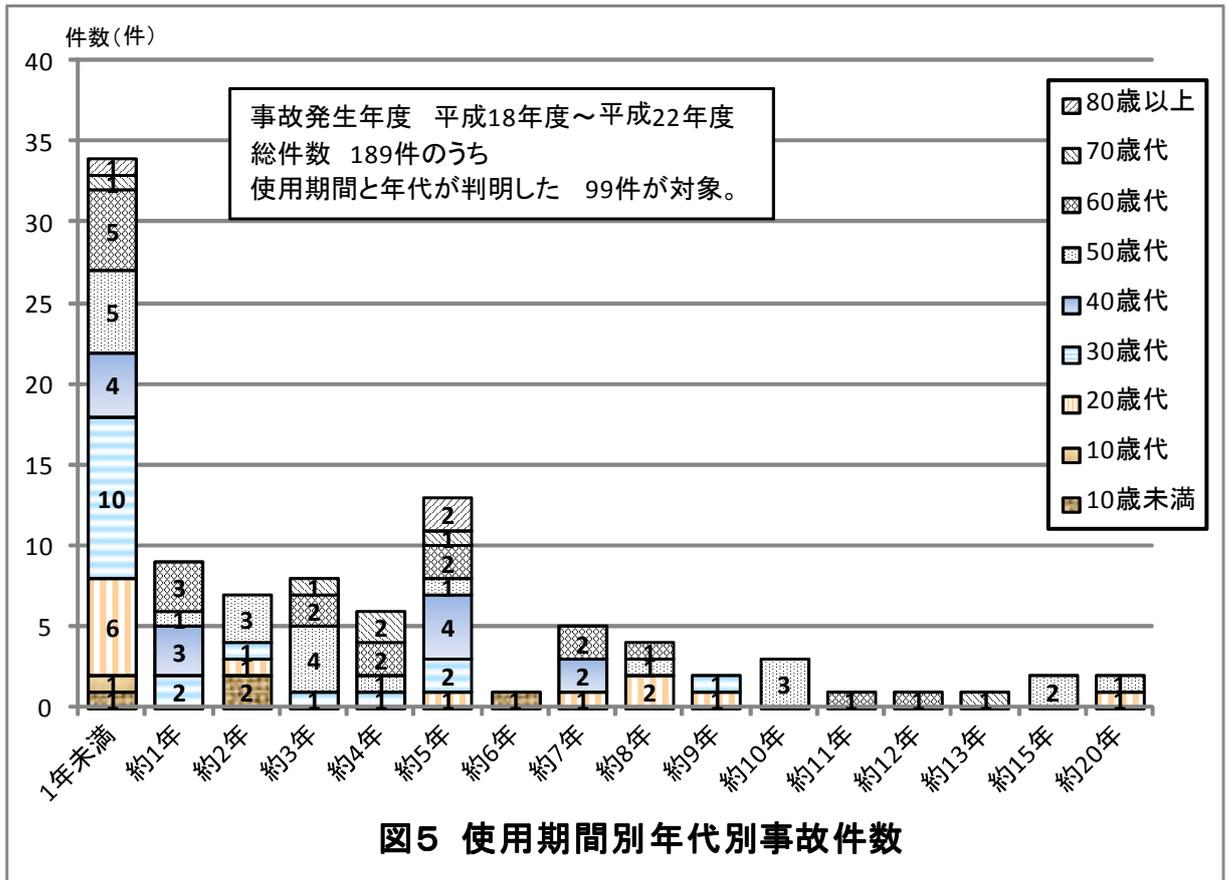


表 2 使用期間の判明した事故の年代別件数

年代別	人数（人）
10歳未満	4
10歳代	1
20歳代	13
30歳代	18
40歳代	13
50歳代	22
60歳代	19
70歳代	6
80歳以上	3
合計	99

(5) 事故原因区分別被害状況について

はしごや脚立等の事故 189 件について、事故原因区分別被害状況を表 3 に示します。使用者の「専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの(事故原因区分 E)」は、121 件(64%)と多く発生しています。「専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの(事故原因区分：E)」で死亡や重傷に至る重篤な事故が、多く発生しています。

表 3 事故原因区分別被害状況

(※6)

事故原因区分	被害状況			物的被害		合計
	死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損	
A：専ら設計上、製造上又は表示に問題があったと考えられるもの		1 (1)	3 (3)		1	5 (4)
B：製品自体に問題があり、使い方も事故発生に影響したと考えられるもの		1 (1)	1 (1)			2 (2)
C：製造後長期間経過したり、長期間の使用により性能が劣化したと考えられるもの						0 (0)
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)	1 (1)			2 (2)
E：専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの	6 (6)	44 (44)	69 (69)	1	1	121 (119)
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)	4 (4)	1 (1)			6 (6)
G：原因不明のもの	3 (3)	2 (2)	18 (19)			23 (24)
H：調査中のもの	1 (1)	19 (19)	4 (4)		6	30 (24)
合 計	11 (11)	72 (72)	97 (98)	1 (-)	8 (-)	189 (181)

(※6) 平成24年2月29日現在、重複、対象外情報を除いた件数。被害状況で「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。

(6) 事故の現象別被害状況について

はしごや脚立等の事故189件について、現象別被害状況を表4に示します。①作業中にバランスを崩して転落した事故が非常に多く発生し、重篤な被害が出ています。次いで ②昇降時にバランスを崩して転落した ③不安定な場所に設置したためバランスを崩して転落したことによる事故が多く発生しています。

表4 事故の現象別被害状況

(※7)

被害状況 現象の内容	人的被害			物的被害		合計
	死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損	
①作業中にバランスを崩して転落した。	7 (7)	26 (26)	59 (59)	1		93 (92)
②昇降時にバランスを崩して転落した。		6 (6)	9 (9)			15 (15)
③不安定な場所に設置したためバランスを崩して転落した。	1 (1)	6 (6)	1 (1)			8 (8)
④何らかの衝撃等で支柱に亀裂が生じ、徐々に進行して破断した。		1 (1)	2 (2)			3 (3)
⑤はしご兼用脚立をはしご状にし裏向きで使用したため支柱が変形し、バランスを崩して転落した。			2 (2)			2 (2)
⑥その他	1 (1)	11 (11)	10 (10)		1	23 (22)
⑦不明	1 (1)	1 (1)	6 (7)			8 (9)
⑧製品に起因する事故と考えられるもの		2 (2)	4 (4)		1	7 (6)
⑨調査中	1 (1)	19 (19)	4 (4)		6	30 (24)
合計	11 (11)	72 (72)	97 (98)	1 (-)	8 (-)	189 (181)

(※7) 平成24年2月29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。

その他の現象としては、以下のようなものがありました。

脚立について

- ・脚立のロックが不完全で外れたため、指を挟んだ。

踏み台について

- ・踏み台を折り畳もうとした際に、指を挟んだ。
- ・以前よりぐらついていたのを知りながら踏み台を使用し、天板上った時に荷重が後支柱に集中し、折損した。
- ・ストッパーがパイプに乗り上げた状態のまま踏み台を使用したためパイプが変形し、バランスを崩した。

はしごについて

- ・雪下ろしのため、はしごから屋根への移動のとき、雪で足が滑ってバランスを崩して転落した。

- ・規定以上に寝かせた角度ではしごを使用をしていたため、過大な荷重がかかって支柱が破断し転落した。
- ・多関節型はしごを縮める際に、降りてきたはしごと踏み棧との間で指を挟んだ。

現象の「①作業中にバランスを崩して転落した。」について、作業内容を分析したものを図6に、製品別個人使用状況を表5に示します。個人による作業が、93件中60件（65%）あり、その60件のうち剪定作業での事故が最も多く、22件（37%）ありました。

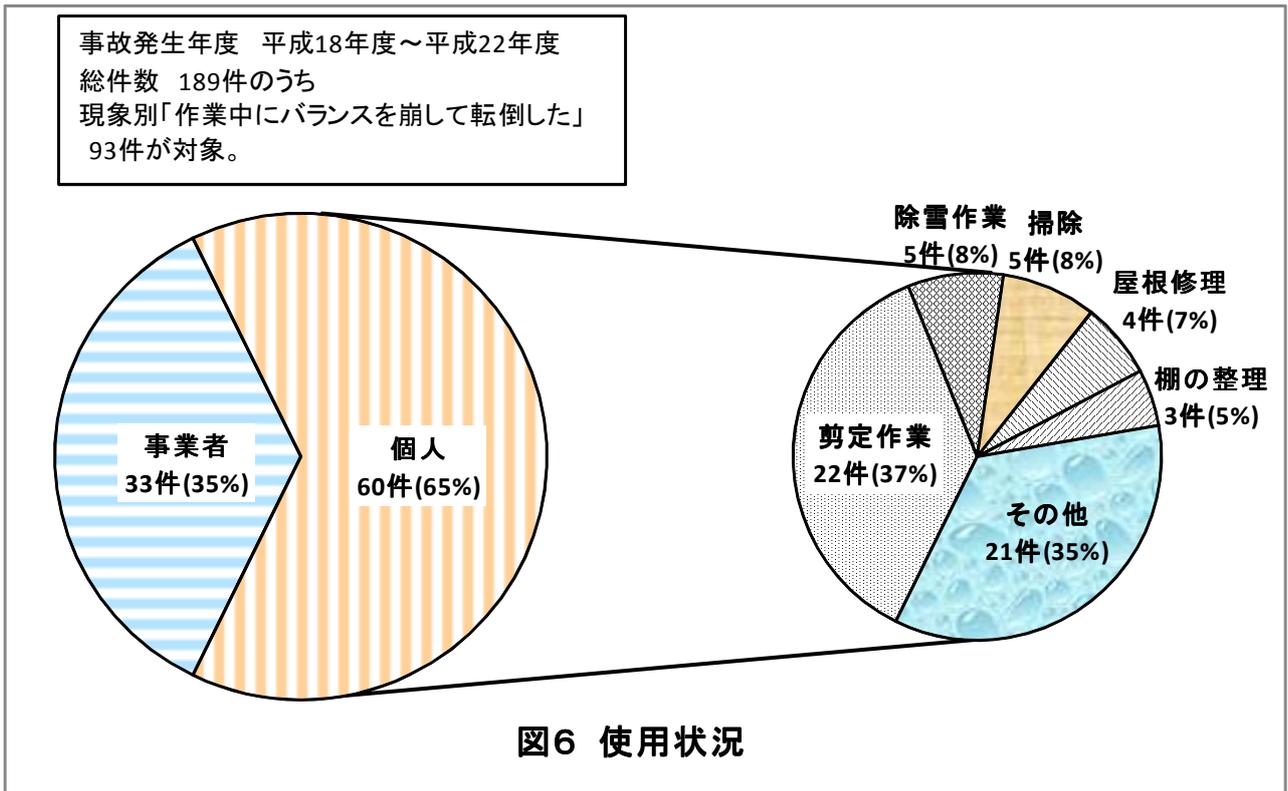


表5 製品別個人使用状況

使用作業 \ 製品	脚立	踏み台	はしご	総計
剪定作業	20	1	1	22
除雪作業	2		3	5
掃除	2	2	1	5
屋根修理	4			4
棚の整理	1	2		3
写真撮影	1	1		2
照明器具の取付	2			2
電球交換		2		2
その他	5	8	2	15
総計	37	16	7	60

2. 事故事例の概要について

はしごや脚立等の事故について、事故の現象別の事例を示します。

①作業中にバランスを崩して転落した。

・平成18年10月13日（埼玉県、年代不明・男性、重傷）

（事故内容）

自宅の枝下ろし中に脚立が倒れて転倒し、左上腕部を骨折した。

（事故原因）

脚立の設置場所が傾斜地で、設置角度もメーカーの説明書によらない状態で使用し、かつ天板から3段目の踏みざん（※8）の上に片足を乗せ、両手で剪定作業をしていたため、バランスを崩して転倒したものと推定される。

（※8）はしごや脚立等の上り下りの際に足をかける横棒のこと

・平成21年6月20日（埼玉県、40歳代・男性、重傷）

（事故内容）

脚立を屋外で使用中に、脚立が傾き転倒し、重傷を負った。

（事故原因）

破損状況から、傾斜のある場所で脚立の天板に乗って作業をしていた際に、バランスを崩して転倒し、身体等が脚立上に落下したものと推定される。

なお、本体及び取扱説明書に、天板の上に立たない旨の注意記載がなされていた。

②昇降時にバランスを崩して転落した。

平成20年1月27日（秋田県、60歳代・女性、重傷）

（事故内容）

除雪のために自宅カーポートにかけたはしごを上っていたところ、バランスを崩して圧雪地面に転落し、右上腕骨と肋骨を骨折する重傷を負った。

（事故原因）

バランスを崩したため、はしごとと圧雪地面に転落し、負傷したものと推定される。

③不安定な場所に設置したためバランスを崩して転落した。

平成19年9月26日（島根県、年代不明・男性、重傷）

（事故内容）

はしご兼用脚立をはしご状にして、2階屋根から1階屋根（傾斜あり）に降りようとしたところ、はしご兼用脚立の脚が滑って倒れ落下した。

（事故原因）

はしご兼用脚立を使用する際には、設置面が水平な場所に設置しなければならないにもかかわらず、屋根の傾斜部分に設置したため発生した事故と推定される。

④支柱の亀裂が進行し、強度低下で破断した

平成22年2月2日（鹿児島県、50歳代・男性、軽傷）

（事故内容）

踏み台の天板に立って作業中、下から3段目の踏ざん取付箇所のお両支柱が破断したため転倒し、肩に打撲を負った。

（事故原因）

ぶつかる等の大きな衝撃が支柱に加わったことにより亀裂が入り、それに気づかず使用を続けたため、亀裂が徐々に進行し、強度が低下していたところに、当日の使用荷重によって、両支柱が破断したものと推定される。

⑤はしご兼用脚立をはしご状にし裏向きで使用したため支柱が変形し、バランスを崩して転落した

平成22年5月8日（山形県、40歳代・男性、軽傷）

（事故内容）

はしご兼用脚立をはしご状にして使用中、突然転落して打撲を負った。

（事故原因）

使用者が、左右の開き止め金具のうち片側の開き止め金具をかけ忘れ、かつ、はしごの裏表を逆にして使用していたため、かけていた開き止め金具に使用時の荷重により引張方向の力が加わって破断し、はしごが折り畳まれたため、落下し、打撲を負ったものと推定される。

3. はしごや脚立等の事故の防止について

はしごや脚立等には、品質・安全性についての安全基準をベースとした認証マーク（JISマーク、SGマーク及びAマーク）があります。購入の際はマーク表示を参考にしましょう。

はしごや脚立等を使用する場合には、取扱説明書をよく読み、はしごや脚立等に表示されている注意事項を守るとともに、次の事項に注意してください。

(1) 共通の注意事項について

- ①はしごや脚立等は、水平な場所に設置してください。
- ②はしごや脚立等から体を乗り出さないでください。
- ③止め具等がある場合には、外れないようしっかりと止めてください。

(2) 脚立について

- ①はしご兼用脚立をはしご状にして使用する場合、裏面を使用しないでください。
- ②折りたたむときは、指を挟まないよう注意してください。
- ③使用中や保管中に子どもが手を触れないようにしてください。

(3) 踏み台について

- ①天板の端に乗ったりつま先立ちや片足立ちをしないでください。
- ②折りたたむときは、指を挟まないよう注意してください。

(4)はしごについて

- ① 75度で立て掛けて使用してください。
- ② はしごを使用するときは、補助者に支えてもらい昇降してください。
- ③ 昇降時は、両手で支えるなどしてバランスを崩さないよう注意してください。
- ④ はしごは、高所へ昇降するためのものです。はしごの上では作業をしないでください。

以上

(参考)

マーク及び基準等について

(1) 日本工業規格

JISマーク表示制度は、工業標準化法第19条、第20条等に基づき、国に登録された機関（登録認証機関）から認証を受けた事業者（認証製造業者等）が、認証を受けた製品又はその包装等にJISマークを表示することができる制度のことをいい、製品のサンプリングによる製品試験と品質管理体制を審査することによって、認証製造業者等から出荷される個々の製品の品質を保証する第三者認証制度です。

JISマークは、表示された製品が該当するJISに適合していることを示しており、その適合性は認証製造業者等が確認するもので、取引の単純化のほか、製品の互換性、安全・安心の確保及び公共調達等に大きく寄与しております。

JIS S 1121 : 2000 アルミニウム合金製脚立及びはしご

日本工業標準調査会 JISマーク表示制度のホームページアドレス
http://www.jisc.go.jp/newjis/cap_index.html



(2) SGマーク

SGマークは、財団法人製品安全協会が定めたSG基準に適合しているとして同協会から認証された製品に表示されるマークです。このマーク付き製品の欠陥で人身事故があったときは、被害者救済制度の対象となります。

CPSA 0015 住宅用金属製脚立の認定基準及び基準確認方法
CPSA 0037 住宅用金属製はしごの認定基準及び基準確認方法
CPSA 0090 住宅用アルミニウム合金製多関節脚立の認定基準及び基準確認方法

財団法人製品安全協会のホームページアドレス
http://www.sg-mark.org/sgzhidu_1.html



(3) Aマーク

Aマークは、一般社団法人軽金属製品協会（以下「協会」という。）はしご脚立部会が定めた安全品質の自主基準に適合していることを示すマークです。協会のはしご脚立基準認定審査委員会が試験結果を審査して、適合認定された製品に「Aマーク」を表示することができます。

対象とする製品の高さ・長さや最大使用質量がJISやSGよりも広がっています。

ARS 1122-01 アルミニウム合金製三脚脚立
ARS 1123-01 アルミニウム合金製脚立
ARS 1124-01 アルミニウム合金製はしご

軽金属製品協会



はしご脚立部会