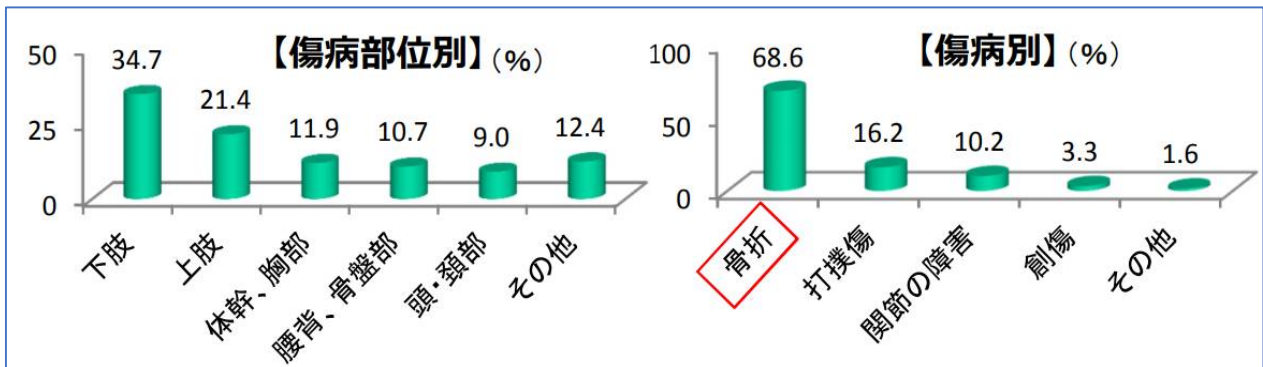


脚立に注意！

脚立を侮るな！ **正しい使い方**をしないと重篤な災害になります。

傷病部位・傷病別データ【H18, N=992】・・・厚生労働省提供資料



分析

【傷病部位別】 下肢と上肢で、全体の**半数以上**を占める。

【傷病別】 **骨折**が全体の約3分の2を占め、重篤な災害につながりやすい。

建設業等に係わる作業者は、ヘルメットを着用しているが、一般家庭での剪定作業等では殆どヘルメットを使用していない。災害の大半は脚立から飛び降りて足の骨折であるが、ヘルメット不着用で脚立を跨いだ状態等から墜落すると、飛び降りられずに頭部打撲で**重篤な災害**になる。

災害事例

1. 脚立の**天板に乗って**作業したところ、バランスを崩して背中から墜落した。



2. 脚立を**またいで乗った**状態で蛍光灯の交換作業をしていたところ、バランスを崩し階段に墜落した。



柴崎で見かけた不安全事例



【作業内容】低木樹の選定

災害リスク	対策
【不安全状態】 ①傾斜地 【不安全行動】 ①跨ぎ作業 ②開脚不完全 ③開閉金具不使用	①大きめの板を脚の下部に敷き脚立を水平にする。 ①跨いで作業しない。 ②脚を完全に開く。 ③脚を完全に開き開閉金具でロックする。

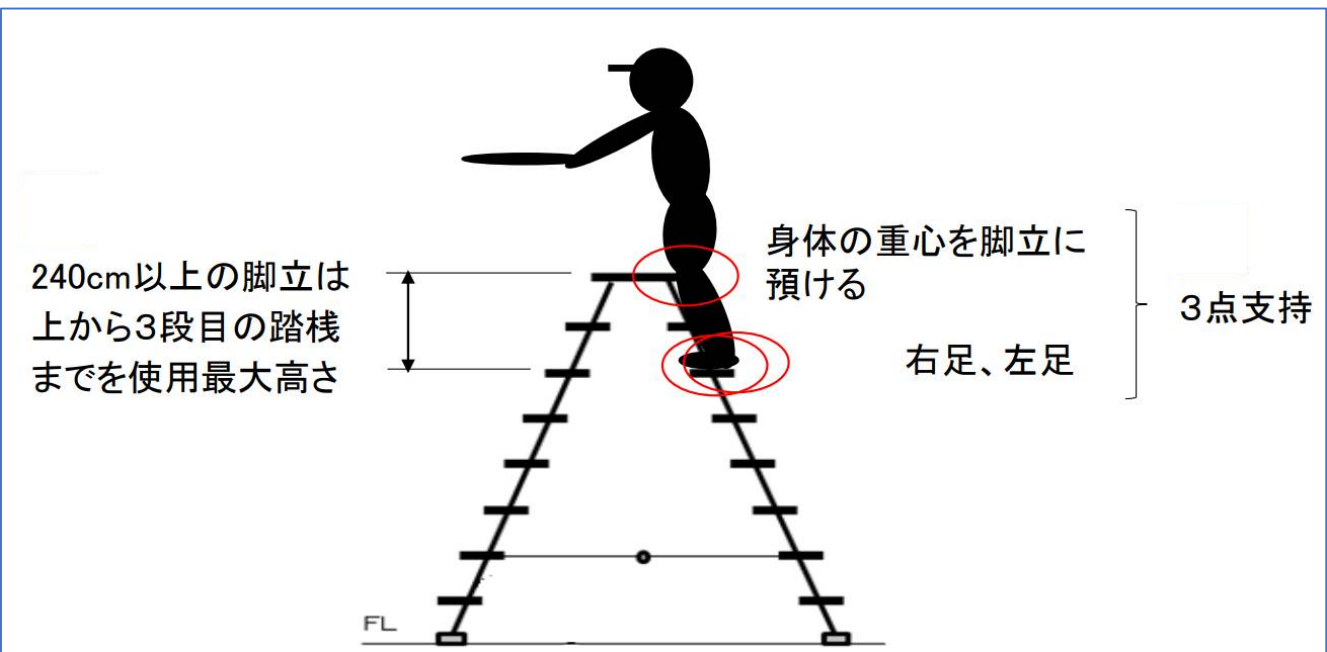
脚立の正しい使い方

- ①踏み棧最高使用段数を使用して身体の重心を脚立に預ける
 - ・ 210 cm 以下の脚立は上から2段目まで
 - ・ 240 cm 以上の脚立は上から3段目の踏棧まで
- ②昇降中は3点支持、作業中も(極力)3点支持

- ①②バランスが安定する
- ②3点支持により墜落災害を防ぐ

- ③天板に乗らない, またがない, 座らない
- ④(極力)両手作業を控える
- ⑤上向き・乗り出し・横向き・力を入れる作業禁止

- ③④⑤バランスを崩しやすく, 一旦バランスが崩れたら身体を戻すのが非常に難しい
⇒墜落災害

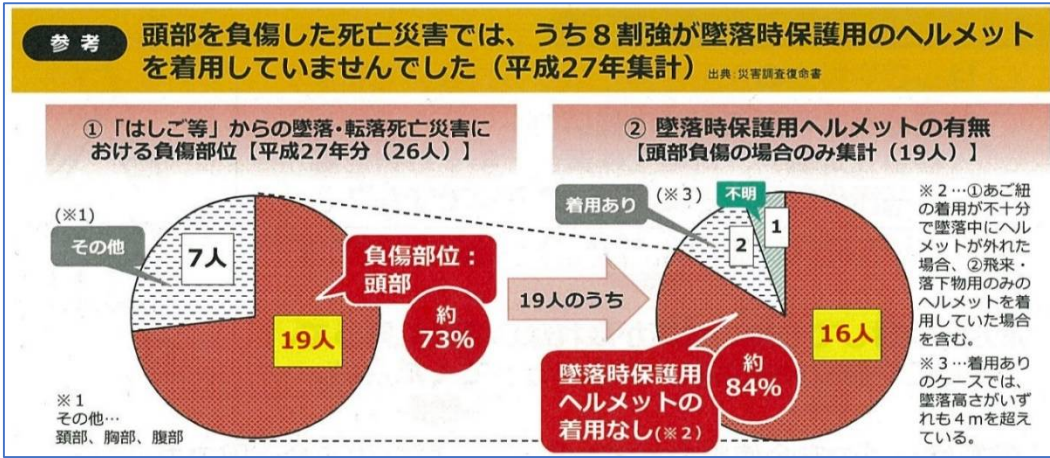


梯子に注意!

梯子を侮るな! 正しい使い方をしないと重篤な災害になります。

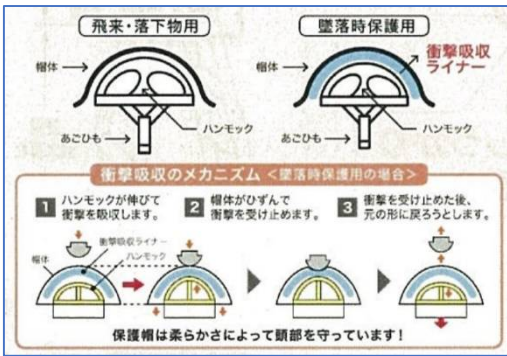
傷病部位・傷病別データ【H27, N=26】以下厚生労働省提供資料

分析



2mを超える高所からの墜落は、**頭部負傷による死亡率が高い**。

一般家庭での梯子作業時は殆どヘルメット不着用のため、**更に死亡率は高くなる**。



- ヘルメットは5kNの衝撃に耐える構造
- 5kNは頭部に影響を与えない衝撃力

◆医学的に死に直結する**頭蓋骨骨折**の衝撃力 ⇒ 6kN

◆高さ**5.1m**の梯子から**墜落**した時の衝撃力 ⇒ 6kN

高さ**5.1m**は・・・

梯子高さ3.5mと人間の身長**1.6m**の合計

$$F(\text{衝撃力}) = m\sqrt{2gh} / \Delta t$$

m	物体の質量kg	60
g	重力加速度m/s ²	9.8
h	落下距離m	5.1
Δt	衝撃吸収時間s	0.1
衝撃力(kN)		6.0

移動はしごの安全使用のポイント

- はしごの上部・下部の固定状況を確認しているか(固定できない場合、別の者が下で支えているか)
- 足元に、滑り止め(転位防止措置)をしているか
- はしごの上端を上端床から60cm以上突出しているか
- はしごの立て掛け角度は75度程度か。

こうすれば安全

立てかける位置は水平で、傾斜角75°、突き出し60センチ以上となっていることを確認

60cm以上上方にだす

ヨシ!

滑り止め

75°

しっかり固定!

指差し呼称のポイント

「突き出し60センチ、75°立てかけ ヨシ!」

出典:「シリーズ・ここが危ない高所作業」中央労働災害防止協会編