

# 災害からの復旧工事の安全な施工について

## 作業の実施にあたって注意すべき事項

### ○服装・装備

長袖・長ズボンの作業着、安全靴など底の厚い靴、丈夫な手袋、防じんマスクなど、作業にあたり適切な装備とすること。

### ○建設機械を使用するときは

地盤が緩んでいるなど不安定な場所で作業を行う場合には、鉄板の敷設などにより車両系建設機械、移動式クレーンなどの転倒防止を図ること。

また、有資格者が運転するほか、運転中は運転者以外の立入を禁止すること。



### ○高所での作業を行うときは

作業床を設置できない場合は、フルハーネス型墜落制止用器具などを使用すること。

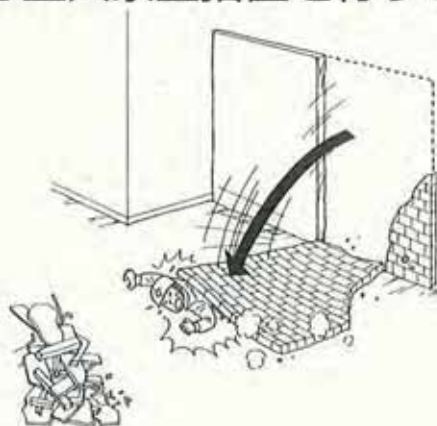
### ○掘削作業を行うときは

地山、地層の状況を確認し、土止め支保工を使用すること。



### ○危険箇所への立入禁止

倒れるおそれのある建物などには立入禁止措置を行うこと。



### ○がれき処理で粉じんが舞う中で作業するときは

粉じんを吸い込まないようにするため、防じんマスクを使用すること。また、粉じんを飛散させないために、原則として、作業を開始する前に建築物などへの散水などにより、湿潤な状態とすること。

(2019.10)



# 足場の設置が困難な屋根上作業での 墜落防止対策のポイント

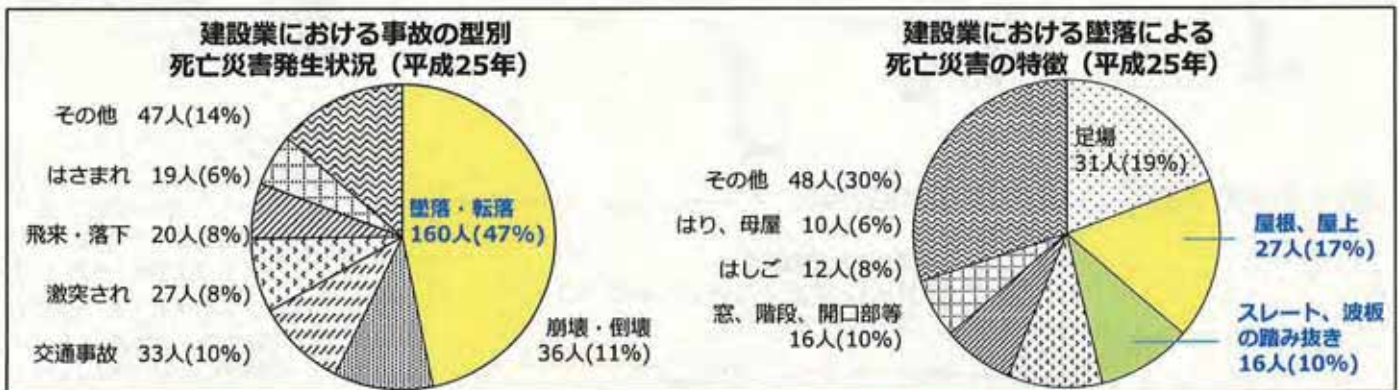
## 「墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル」のポイント

建設業の労働災害による死亡者数は、中長期的には減少していますが、ここ数年は減少数が鈍っており、毎年300人以上の方が亡くなっています。

事故の型別にみると、墜落・転落による死亡事故が47%を占め、最も大きな割合となっています。また、墜落した場所で見ると、屋根からの墜落事故が多くなっています。スレート等の屋根の踏み抜きと合わせると、平成25年は43人となり、全体の約27%を占めています。

このような状況を踏まえ、厚生労働省では、平成26年1月に「墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル」を作成しました。

このパンフレットは、**短期間に屋根作業が終了し、屋根端部に足場を設置するより安全面において合理的と考えられる場合に適用できる安全帯取付設備の設置方法と、ハーネス型安全帯等の使用方法についてとりまとめたものです。**



## 適正な保護具を正しく装着しましょう

### 【ハーネス型安全帯】

ハーネス型安全帯は墜落阻止時に身体への負担が少ないとされている。ベルトにねじれがないか確認しつつ、長さを調節し、ゆるみがないように着用する。なお、一度大きな力が加わった安全帯は使用しない。



### 【ランヤード】

ショックアブソーバ付きで、巻取機能があるものを使用する。



### 【安全靴】

耐滑性、安全性、屈曲性に優れた靴を選ぶ。



### 【保護帽】

①まっすぐ深くかぶる。



②ヘッドバンドは頭の大きさに合わせて調節し確実に固定する。



③アゴひもは緩みがないようにしっかり締める。



○保護具は、事前に取扱説明書の内容を確認・理解し、必ず、点検などを行ってから使用しましょう。

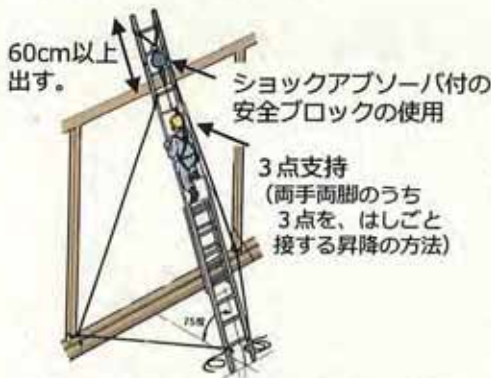


主綱を設置する2つめの方法は、はしご上方と脚部の2点（左右を含めると合計4点）を堅固な構造物にロープで連結し、はしご上端にショックアブソーバ付き安全ブロックを取り付けた墜落防護機構を使うやり方です。

- 屋根勾配が6/10以上の場合など、屋根面を作業床としてみなすには不適切な場合は、屋根用足場などの作業床の設置が必要です。
- 大量の資材で屋根面の多くが覆われてしまう場合などは、適切な作業床を確保するための措置が必要です。
- 墜落防止対策の他、立入禁止区域の設定など飛来物災害を防止する措置も併せて行うことが必要です。

【作業手順】

- 1 地上で、はしご上方固定用のロープと安全ブロックを取り付ける。次に、はしご上方と脚部をそれぞれ堅固な構造物に固定する。
- 2 はしごを使って軒先に上がり、軒先の側面に主綱を付けたフック金具を取り付ける。
- 3 安全ブロックのストラップをはしご支柱の外側を通して、すみやかに棟を超える。



- ※はしごの固定は、はしごの中心から左右に1間以上の間隔を確保する。
- ※はしご上方は、その真下または建物側に引き寄せて固定する。



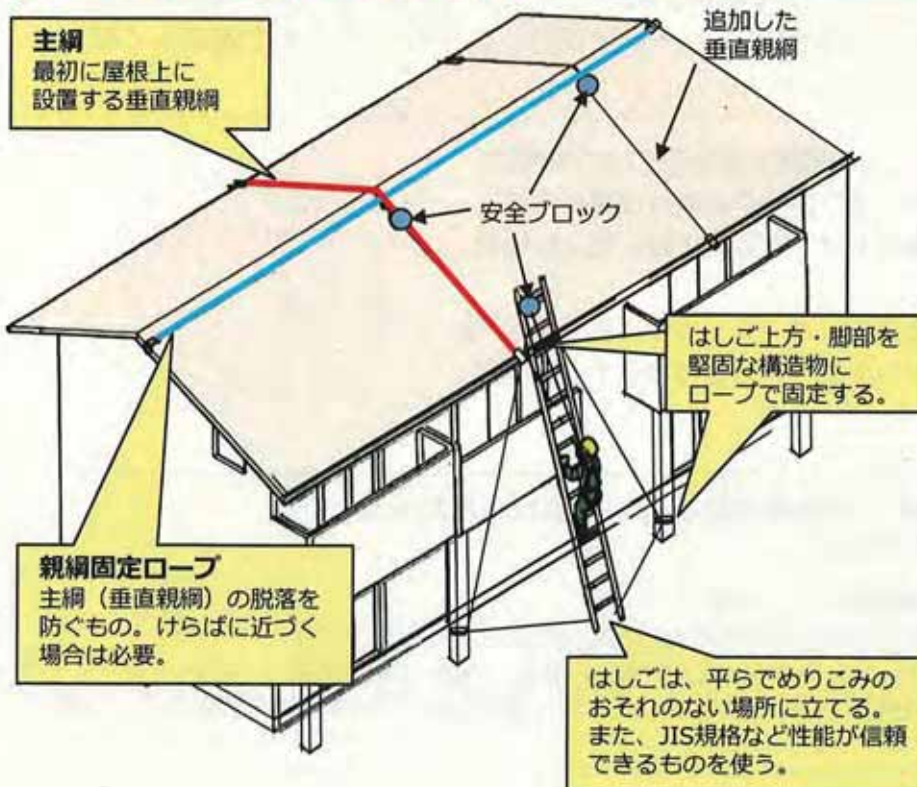
※はしごを中心として約1m程度の範囲内で作業を行う。



※はしごの踏み機は墜落阻止するための強度が不十分な場合があるので、落下時の荷重が踏み機ではなく、支柱に伝わるようにする。

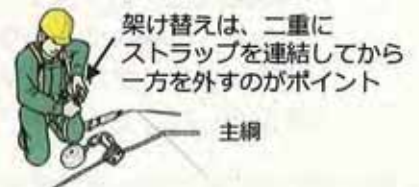


【移動はしごを使った主綱設置の例】



- 4 棟を超えたら、安全ブロックを主綱に取り付け、ストラップをD環に連結する。そのあとに、これまで使用していたストラップ（移動はしごに付けていたもの）を外す。

※ストラップの変形・損傷の有無やロック機能について、使用前に必ず点検しておく。



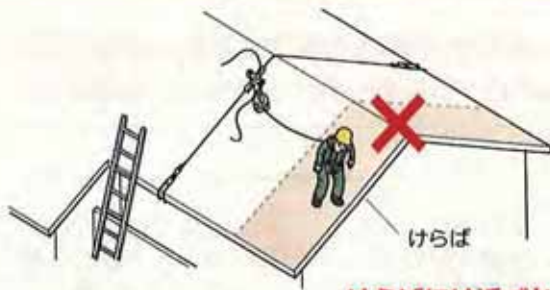
- 5 もう一方の軒先へフック金具を取り付け、たるみのないよう主綱を引き、固定する。



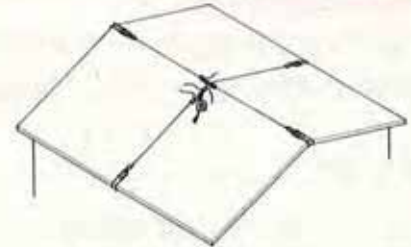
## 屋根上での安全な作業方法

屋根上で作業を行う際は、次の点に注意してください。

けらば付近に近づく場合は、親綱固定ロープで主綱または追加した垂直親綱の水平移動を拘束する補強が必要です。

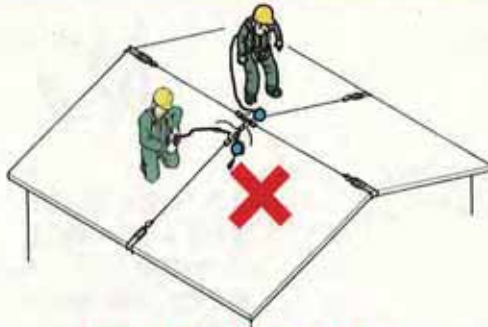


けらばには近づかない

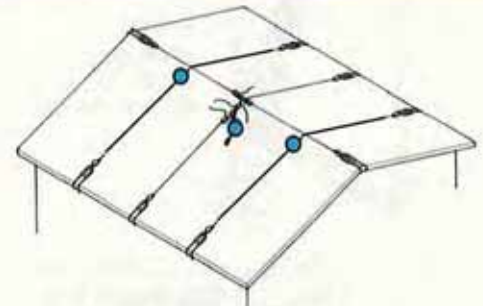
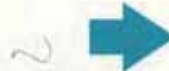


けらばに近づく場合は、親綱固定ロープによる補強を行う

複数の作業者が屋根上で作業する場合は、その人数分だけ垂直親綱を屋根上に増設する必要があります。



1本の主綱（垂直親綱）に複数の安全ブロックを取り付けて使用しない

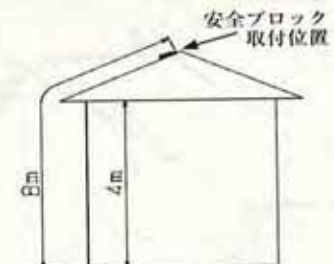


作業者数に応じて、垂直親綱の増設を行う

軒先の高さが低い建物や安全ブロックの取付位置から地上までの距離が短い場合などは、ストラップの短い安全ブロックを使用するか、安全ブロックを取り付ける位置をよく検討する必要があります。

例えば、ストラップの長さが5.7mの通常的安全ブロックの場合、軒先の高さが4m以下の建物や安全ブロックの取付位置から地上までの延べ長さが8m以下の建物では、墜落防止時に地上に衝突する危険性があります。

このような場合は、小型的安全ブロック（ストラップ長3.5m）を使用するか、または安全ブロックを取り付ける位置を十分に検討するようにしてください。



詳細は、最寄りの都道府県労働局、労働基準監督署にお尋ねいただくか、厚生労働省ホームページをご覧ください。

墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル

<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/140526-1.html>

厚生労働省トップページ > 政策について > 分野別の政策一覧 > 雇用・労働 > 労働基準 > 安全・衛生 > 安全衛生関係リーフレット一覧 > - 足場の設置が困難な屋根上作業 - 墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル