

ストップ・ザ・雪下ろし災害!

～屋根の雪下ろし作業を安全に行うために～



STOP!労働災害

例年、北海道では冬季間における屋根の雪下ろし作業で墜落・転落災害が発生しています。屋根の雪下ろし作業では、勾配により雪とともに滑り落ちて墜落、明かり取りの天窓のガラス・プラスチック板を踏み抜き墜落、雪庇を落とす作業中に屋根の端から墜落などの危険があります。雪は一見やわらかく墜落・転落しても大丈夫と思いがちですが、雪に埋まると身動きができなくなるのはご承知のとおりです。

このため墜落・転落災害の防止対策として、労働安全衛生法に基づき、要求性能墜落制止用器具を確実に使用し、そのための取付け設備が必要となります。

屋根の雪下ろし作業を開始する前に、現場の安全点検を確実に実施していただくようお願いします。

【屋根の雪下ろし作業中における死亡災害事例】

発生年月業種	災害発生状況
平成29年3月卸売業	被災者は、倉庫に出来た雪庇を落とす作業中、一人で屋根に登り、屋根から飛び出た雪庇を切り落とした後、屋根の角付近から約6.5m墜落し、死亡したもの。
平成30年1月建設業	被災者は、平屋の屋根上(片流れ屋根)において除雪業務を行っていたところ、屋根の雪と一緒に約1.8m下の雪山に滑り落ち、雪の下敷きとなり埋まり、死亡したもの。
平成31年2月小売業	被災者は、軒高約3.6mの自社倉庫の屋根の上において除雪作業をしていたところ、除雪作業をしていた屋根の下で雪に埋まり、死亡したもの。
平成31年3月旅館業	被災者は、ホテルのエントランスの屋根に上がり、スコップで雪庇を落としていたところ、上方の屋根(三角)に積もった雪が滑り落ちてきて、これに巻き込まれ、約7m下の地面に墜落し、死亡したもの。
令和元年11月建設業	被災者は、屋上パラペットの仮設の手すり(高さ約30cm)を取り外し、パラペット付近の除雪作業を行っていたところ、約12m下のアスファルト路面に墜落し、死亡したもの。保護帽は着用していたが親綱等の設置は無く、安全帯は着用していたものの使用はしていない。
令和3年2月接客娯楽業	被災者は同僚1名とともに事業場の寮(木造2階建て)の屋根(片流れ)に上り、軒先付近で雪庇落とし作業に従事していたところ、屋根に積もっていた雪(高さ約2m)が一斉に動き出し、雪とともに落下して埋まり、死亡したもの。
令和4年1月建設業	改築工事現場において、冬期養生上屋の仮設屋根(縦約45m、横約70m、高さ約5m)の一部が崩落し、現場内で作業を行っていた作業員約20名のうち、崩落箇所ところで作業を行っていた被災者が下敷きとなり、1名が死亡したもの。

屋根の雪下ろし作業の安全は確保されていますか？ 点検してみましょう

点検項目	<input checked="" type="checkbox"/>
1 当日の天候を確認していますか。また、気温が高い場合には作業を中止する等の基準がありますか?	<input type="checkbox"/>
2 労働安全衛生法に基づき、親綱、ロリップ等の安全帯取付け設備を設置して安全帯を使用していますか?	<input type="checkbox"/>
3 はしごの使用については、上端及び脚部を支え又は固定し、安全ブロックを使用していますか?	<input type="checkbox"/>
4 屋根上に天窓等で踏み抜いて墜落する危険のある個所がないかを事前に確認していますか?	<input type="checkbox"/>
5 開始前に安全な作業方法・手順を定め、それに基づき作成していますか?	<input type="checkbox"/>
6 雪を落とす場所周辺に立入禁止区域を設定し、労働者の立入を禁止していますか?	<input type="checkbox"/>
7 軒先の雪庇の状況を事前に確認し、雪庇を落下させる等の措置を講じたうえで作業を行っていますか?	<input type="checkbox"/>

参考

屋根・建物からの墜落防止用器具を組み合わせた工法がありますので、これらを参考に要求性能墜落制止用器具の取付設備を設置しましょう！

独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生研究所編「補修工事等における屋根・建物からの墜落防止工法及び関連器具について（屋根・建物からの墜落防止のための検討委員会報告書のポイント）」より抜粋）

墜落防止工法とは

事前に設置方法、取り扱い方法（操作方法）について、取扱説明書を熟読するとともに、製造業者等からの説明を受けましょう。

- 屋根・建物の解体や改修工事や除染作業、ソーラーパネルの設置工事等のうち、**短期間で終了し屋根の先に手すりや足場を設置するより安全面において合理的であると考えられる場合**においてのみ適用できます。
- なお、屋根勾配が6 / 10以上である場合等、屋根面を作業床としてみなすには不適切な場合には、屋根用足場等の作業床の設置が必要です。

親綱と安全器の組み合わせ工法 親綱と安全器を組み合わせ、軒先からの墜落防止

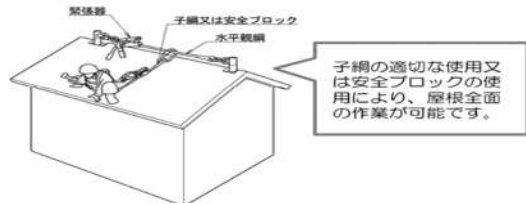


作業範囲が限られます。この図の場合、屋根棟の右側部分のうち、屋根中央と軒先付近で作業が可能です。屋根棟の左側部分又は屋根げらば付近での作業を伴う場合は、別途安全対策が必要です。

- 親綱の一端は堅固な構造物に連結し、他端は安全器を介して要求性能墜落制止用器具と連結します。
- 構成部材が少なく、設置は容易ですが、作業可能な範囲を超えないことが必要です。また、設置時には、はしご昇降時の安全対策等を適切に行うことが必要です。



水平親綱と子綱(安全ブロック)の組合せ工法 棟に支柱等の支持部材を固定し、水平親綱を設置。これに子綱・安全ブロック等を取り付け、墜落防止



子綱の適切な使用又は安全ブロックの使用により、屋根全面の作業が可能です。

- 設置は比較的容易ですが、設置時には、はしご昇降時の安全対策等を適切に行う必要があります。
- 水平親綱ロープの径や張力等により、労働者の滑落距離・軒先からの落下距離に違いが出るため、作業を行う屋根面の大きさや軒先高さを踏まえた施工計画を策定する必要があります。



親綱と安全ブロックの組合せ工法 フック金具(軒先に引っ掛ける金具)を使用して、親ロープを設置し、墜落防止



親ロープを十字状に設置することにより、屋根全面の作業が可能です

- 構成部材は多いですが、設置は比較的容易です。ただし、設置時には、はしご昇降時の安全対策等を適切に行う必要があります。
- 安全ブロック（ストラップ式の墜落防止用器具）を使用するため、作業者の移動に応じてストラップを繰り出し、巻取りできるので作業の効率が高いものです。



地上からの親綱設置先行工法 ウエイトバケット又はフック金具(軒先に引っ掛ける金具)を使用して、親ロープを十字状に設置し、墜落防止



親ロープを十字状に設置することにより、屋根全面の作業が可能です

- 構成部材は多いですが、設置は比較的容易です。特に親綱を地上から設置するため、親綱の設置作業を含め安全性が高いものです。そのため、この工法の中で最も安全性が高いと考えられます。
- 安全ブロック（ストラップ式の墜落防止用器具）を使用するため、作業者の移動に応じてストラップを繰り出し、巻取りできるので作業の効率が高いものです。

