

埼玉土建一般労働組合長様

埼玉労働局長



低層住宅工事及び関連する設備工事における墜落・転落災害の防止
について(要請)

—急増する工事に備え、屋根・はり等からの墜落・転落災害の防止対策を！—

平素より労働行政の推進にご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、低層住宅工事及び関連する設備工事(以下「低層住宅工事等」といいます。)については、ここ数年、着工件数が増加傾向にあり、その労働災害の動向をこの2年間(平成24年1月1日から平成25年10月31日まで)でみてみますと、死亡者数は3人(別添1参照)、死傷者数は363人となっており、死傷者数は建設業全体(1,294人)の3割弱を占めています(別添2参照)。

低層住宅工事等における死傷災害においては、①死亡災害等の重篤な災害となるおそれが高い墜落・転落によるものが116人(32.0%)と最も多くなっていること、②墜落・転落する箇所(起因物)は建設業全体では「足場」であるのに対し、「屋根・はり等」が最も多くなっていること(39.1%)、③災害の原因をみると基本的な墜落・転落防止措置が講じられていない場合が多いことなどが特徴となっており、これらの事案の中には送検されたものもあります。

このような状況の中、労働災害の防止については、平成25年11月21日付けで「埼玉年末・年始無災害運動の実施について」により要請を行ったところですが、低層住宅工事等においては、近年、屋根上への太陽電池パネルの設備工事等が増加する傾向にあり、さらに、平成26年4月から実施される消費税率の引き上げの影響もあって、着工件数の急増が予想されることから、屋根・はり等からの墜落・転落災害の発生が懸念されるところです。

つきましては、低層住宅工事等における墜落・転落災害の防止の徹底を期すため、貴団体におかれましても趣旨をご理解のうえ、「埼玉年末・年始無災害運動実施要綱」の6(3)「建設業」(別添3参照)に係わる事項に加え、下記事項について重点的に取り組みを推進されるよう、会員の皆様への周知、指導等にご配慮をお願いいたします。

記

- 1 高さ2メートル以上の箇所における作業に際して、手すり等の措置を講じた作業床の設置の徹底
- 2 上記1により作業床を設けることが困難な場合の安全帯の使用等の徹底(別添4「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」リーフレット参照)
- 3 足場におけるメッシュシート、幅木等の飛来落下防止措置の徹底
- 4 はしご使用時の上部及び脚部の固定等の転位防止の徹底並びに昇降時の親綱又は安全ブロック及び安全帯の使用の勧奨
- 5 足場先行工法、手すり先行工法の実施

平成 24 年 低層住宅工事及び関連する設備工事の死亡災害発生事例

平成24年確定

番号	発生月	発生時間帯	業種	事業場規模	災害発生のおおまかし	事故の型	起因物
1	8月	8時台	建設業 (建築)	1~9人	木造住宅工事現場において、単管足場から躯体側に腕木を4本張り出しその上に木製の板2枚を渡して足場とした。親方と被災者はそこに乗り、作業を行っていたところ、2名が乗っていた足場が崩壊し、2名は約3.5メートル下の建物内に墜落したものの。(1名死亡、1名休業)	墜落・転落	足場
2	10月	9時台	建設業 (建築)	1~9人	被災者は木造建築現場において、親方と2人で2階の床張り作業を行っていたところ、梁上から約3メートル下の建物内に墜落して頭部を強打、病院に搬送されたが、死亡したものの。安全帯、墜落防止用ネット等は使用されていなかった。	墜落・転落	屋根、はり、もや、けた、合掌

平成 25 年 低層住宅工事及び関連する設備工事の死亡災害発生事例

平成25年10月末日まで

番号	発生月	発生時間帯	業種	事業場規模	災害発生のおおまかし	事故の型	起因物
1	6月	11時	建設業 (建築)	1~9人	木造2階建て家屋の解体工事のため2階の屋根に上がり、野地板の撤去作業を行っていたところ、約6メートル下の地面に墜落したものの。被災者は、ヘルメット、安全帯は使用していなかった。	墜落・転落	屋根、はり、もや、けた、合掌

低層住宅工事及び関連する設備工事の死傷災害(平成24年1月1日～平成25年10月31日)

単位:人

	死傷災害		左記死傷災害の内 墜落・転落 (事故の型)	左記墜落・転落の内 仮設物・建築物 ・構造物 (起因物)	その他からの墜落・転落		
	死亡災害				屋根・はり等からの墜落・転落	足場からの墜落・転落	その他からの墜落・転落
建設業	1,294	23	439 (33.9%)	208 (47.4%)	58 (27.9%)	83 (39.9%)	67 (32.2%)
低層住宅工事及び 関連する設備工事	363	3	116 (32.0%)	64 (55.2%)	25 (39.1%)	21 (32.8%)	18 (28.1%)



埼玉年末・年始無災害運動実施要領（抄）

埼玉労働局では、平成 25 年度から 29 年度までの 5 年間を計画期間とする埼玉第 12 次労働災害防止計画（以下「埼玉 12 次防」という。）においては、労働災害による死亡者数について平成 29 年に平成 24 年と比較して 20%以上の減少、死傷者数について同じく 15%以上の減少を全体目標とし、さらに、その実現性を高めるために重点業種を定め、第三次産業のうちの小売業、飲食店、社会福祉施設及び陸上貨物運送事業は死傷災害の減少を、製造業及び建設業は死亡災害の減少を、業種ごとに数値目標を掲げて推進している。

本年 10 月末までの死傷災害は、全産業で 3,957 人と前年同期（4,101 人）に比べ-144 人、3.5%減少している。工業的業種は 2,271 人（前年同期比-124 人、5.2%減）と減少し、製造業 968 人（同-89 人、8.4%減）、建設業 527 人（同-10 人、1.9%減）、陸上貨物運送事業 701 人（同-25 人、3.4%減）と減少している一方、第三次産業（その他の事業）は、前年と比べ 9 月末で増加し、10 月末でも 1.2%減にとどまっている。

また、同じく死亡災害は 33 人と前年同期（39 人）に比べ-6 人、15.4%減少している。

現在の労働災害の動向には、①死傷災害は、6 月末までは対前年 8~9%の減少率で推移していたものが徐々に減少幅が縮小し、工業的業種の重点業種は減少幅に差異はあるものの、いずれも減少しているのに対し、第三次産業は、小売業等の重点業種をはじめ主要業種で増加し、全体でも災害が増加した前年と同水準で推移していること、また、②死亡災害は、前半は、製造業、建設業以外の「その他」の業種を中心に前年の半数程度で推移していたものが、6 月以降は、製造業、建設業等の工業的業種を中心に毎月 4 人以上、特に 10 月は 7 人の死亡災害が発生し増加傾向となっているなどの特徴がみられる。

このような状況の中、各事業者、事業者団体においては労働災害の防止を推進しているところであるが、特にこれから年末年始の繁忙期を迎えることとなり、荷動きの増加、気象条件、交通事情等の作業環境の変化、普段の作業や生活のリズムが変わりやすくなることに加え、事業場、職場が一斉に操業を停止・開始する際や大掃除の際等に通常では行われない非定常作業等が多くなることなど、さらに労働災害の増加が懸念される時期となる。

このため、安全衛生意識高揚により埼玉 12 次防の取組みを促進するため、埼玉、千葉、東京、神奈川の 4 労働局が推進している「Safe Work」のキャッチフレーズの下、各事業場、職場では、災害防止のため、特別な配慮を講じ、一年の締めくくりである年末及び新年のスタートである年始にかけて労働災害防止の運動を積極的に展開することにより、本年の後半の災害増加傾向に歯止めをかけ、死傷災害及び死亡災害の減少を図るため、「埼玉年末・年始無災害運動」を実施することとする。

1 実施期間

平成 25 年 12 月 1 日から平成 26 年 1 月 15 日まで

2 主唱者

埼玉労働局、管下各労働基準監督署

3 実施者

事業者

4 主唱者の実施事項

- (1) 労働災害防止団体、建設工事発注機関等に対する協力要請
- (2) 年末年始に労働災害の多発が懸念される業種に対する指導・要請
- (3) ホームページ、記者発表等による広報
- (4) 事業者、労働災害防止団体等が行う労働災害防止活動に対する指導・援助
- (5) 「Safe Work SAITAMA」の普及促進

5 事業者の実施事項

- (1) 経営トップによる年末年始時期に係る安全衛生方針の決意表明
- (2) 安全衛生管理体制の確立、確認
- (3) リスクアセスメントの推進
- (4) 作業マニュアルの点検、確認、作成
- (5) 作業マニュアルに基づく安全衛生教育の実施
- (6) 作業開始前ミーティングの実施
- (7) KY（危険予知）活動の実施
- (8) 安全衛生パトロールの実施
- (9) 業務繁忙期における無理な計画に基づく作業の排除
- (10) 職場の整理・整頓・清掃・清潔（4S）の徹底
- (11) 火気の点検、確認等火気管理の徹底

- (12) 降雪期を考慮した交通労働災害防止ガイドラインに基づく交通労働災害防止対策の推進
- (13) 荷主として運送事業者に荷役作業を行わせる場合の荷台からの墜落防止の安全対策
- (14) 「Safe Work SAITAMA」のキャッチフレーズ、ロゴマークの活用による安全衛生の意識高揚

6 災害多発・災害増加業種の重点実施事項

(3) 建設業

- ア 法令に基づく足場の設置、開口部の手すり等の設置又はそれらを設けることが困難な場合の安全帯の使用による墜落・転落災害の防止
- イ 足場先行工法、手すり先行工法の実施
- ウ 車両系建設機械、クレーン等に係る作業半径内立入禁止措置等安全作業の徹底
- エ 労働安全衛生規則改正された解体用機械の対策の実施
- オ 携帯用丸のこ盤の安全教育の徹底と歯の接触予防装置の確実な使用
- カ 作業計画に基づく適切な作業
- キ 足場等の防護ネットの設置等による高所からの落下物災害の防止
- ク 脚立、梯子、ワイヤーロープ等の点検と特に梯子使用時の緊結、転位防止、昇降時の安全ブロック及び安全帯の使用等適切な作業方法による作業
- ケ 作業主任者の作業指揮に基づく作業
- コ 新規採用者に対する安全衛生教育の実施

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〕

(注)本リーフレットは設備的な墜落防止措置を講ずることが困難な場合における工法・器具についてとりまとめたものです。

ポイント1

適正な保護具を正しく装着しましょう！

保護帽は、墜落による危険の防止用であること確認しましょう。(検定合格ラベルを確認しましょう。)

あご紐をしっかりと締め、作業中にぐらつかないように装着しましょう。



安全帯は、作業床がない等墜落のおそれがある高さ2m以上の高所作業を行う場合は、必ず使用しましょう。

特に、墜落災害の危険性の高い作業や墜落時に救出に時間がかかる場所での作業の場合は、墜落時の衝撃を少なくするハーネス型安全帯を使用しましょう。

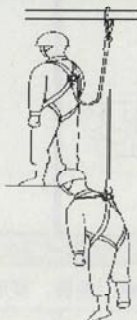


作業靴は、滑りにくく、屈曲性の優れたものを使用しましょう。



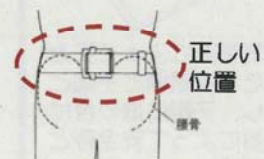
ハーネス型安全帯

墜落阻止時の衝撃荷重を腿や胸、肩などのベルトで分散して受け止めるもの



胸ベルト型安全帯

墜落阻止時の衝撃荷重を腰のベルトで受け止めるもの



ポイント2

組み合わせる墜落防止用器具は適正なものを使用しましょう！

安全器

親綱又は子綱と安全帯とを接続し、両者の位置関係を調整するための器具

伸縮調節器

ロープを使う長さを調節する器具



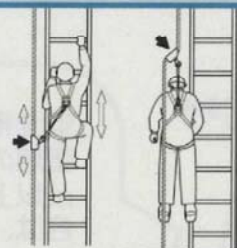
子綱に取り付け、屋根の広さに応じ、子綱の長さを手動で調節するために使用します。

ポイント

損傷がなく、伸縮機能に問題がないこと

スライド（グリップ）

垂直親綱に取り付け、安全帯と接続する器具



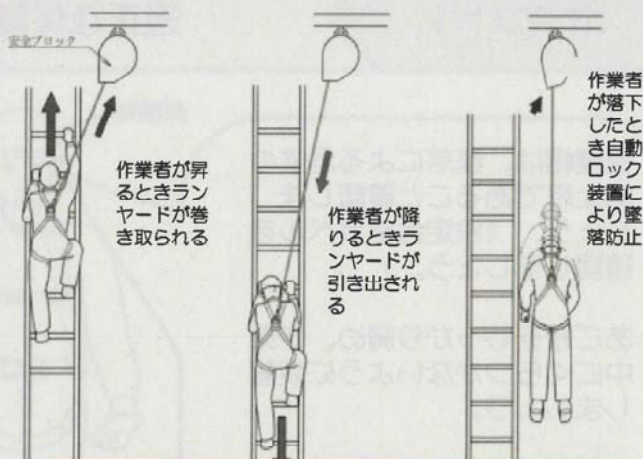
作業者の動きに伴い、垂直親綱に沿って動きます。（グリップは操作が必要）

ポイント

作業前にスライド（グリップ）の落下防止機能に問題がないか確認すること

安全ブロック

ワイヤロープ又はストラップを自動的に巻き取る機能を持ち、作業者が墜落したとき、自動ロック装置により地上面等への衝突を防止する墜落阻止器具



ポイント

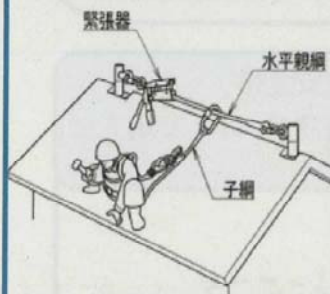
本体ベルトに変形、損傷がなく、ロック機能が正常に動くこと

親綱

墜落を防ぐため、安全ブロック・子綱・安全器（又は安全帯）を取り付けるためのロープ

水平親綱

親綱として水平に設置したロープ



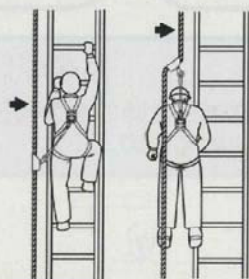
通常、緊張器によって張力をかけた水平親綱と子綱とを併用し、子綱に取り付けた安全器によって安全帯と接続します。

ポイント

損傷、摩耗、型崩れなどがないこと

垂直親綱

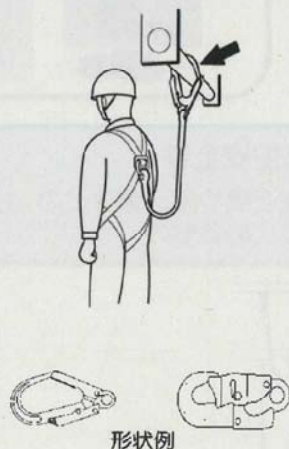
親綱として垂直状態にあるロープ



主にスライド（グリップ）によって安全帯と接続します。

安全帯用フック

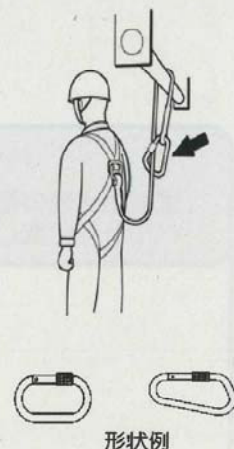
安全帯のロープ（又はストラップ）の先端にあり、丈夫な構造物などに接続するための金具



形状例

カラビナ

安全帯のフックと同じ目的で使われる環状の専用金具



形状例

ポイント

金具に傷、亀裂、変形がないこと

ポイント3

屋根・建物からの墜落防止用器具を組み合わせた工法は、それぞれ使用上の注意点に十分留意して採用し、工事を実施しましょう！

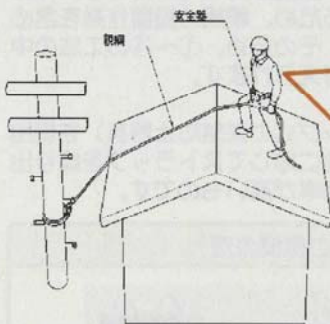
墜落防止工法とは

事前に設置方法、取扱方法（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作業等のうち、**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らず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。**

①親綱と安全器の組合せ工法

親綱と安全器を組み合わせて、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。

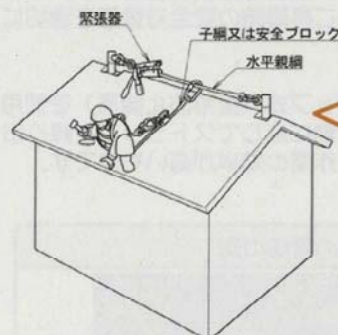
- 親綱の一端は堅固な構造物等に連結し、他端は安全器を介して安全帯と連結します。
- 構成部材が少なく、設置は容易ですが、作業可能な範囲を超えないことが必要です。また設置時には、はしご昇降時の安全対策等を適切に行うことが必要です。

機材の構成の例



②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。

機材の構成の例



③親綱と安全ブロックの組合せ工法

フック金具（軒先に引掛ける金具）を使用して、親ロープを設置し、墜落防止



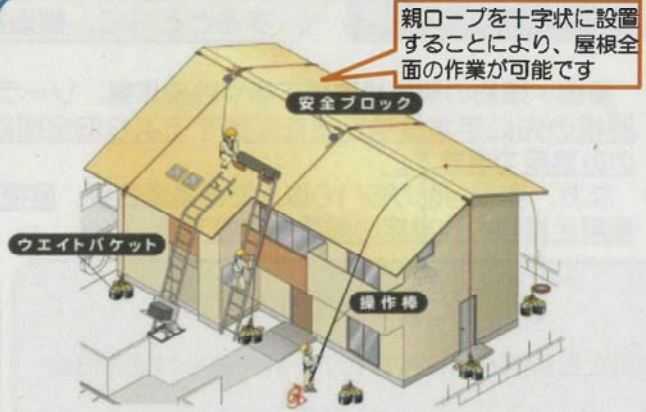
- 構成部材は多いですが、設置は比較的容易です。ただし、設置時には、はしご昇降時の安全対策等を適切に行う必要があります。
- 安全ブロック（ストラップ式の墜落防止器具）を使用するため、作業者の移動に応じてストラップを繰り出し、巻取りできるので作業の効率が高いものです。

機材の構成の例



④地上からの親綱設置先行工法

ウェイトバケット又はフック金具（軒先に引掛ける金具）を使用して、親ロープを十字状に設置し、墜落防止



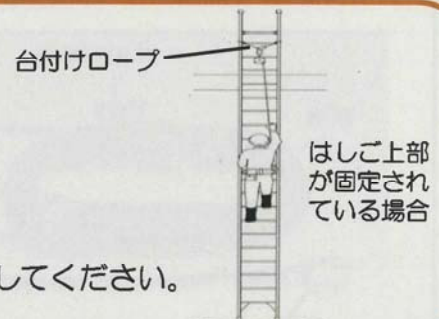
- 構成部材は多いですが、設置は比較的容易です。特に親綱を地上から設置するため、親綱の設置作業を含め安全性が高いものです。そのため、①～④の工法の中で最も安全性が高いと考えられます。
- 安全ブロック（ストラップ式の墜落防止器具）を使用するため、作業者の移動に応じてストラップを繰り出し、巻取りでき作業の効率が高いものです。

機材の構成の例



はしごの使用法のポイント

- ① 補助者が支えてください。
- ② 設置場所は安定した水平な場所にしてください。
- ③ 変形したはしごは使わないでください。
- ④ はしごのたてかけ角度は約75度にしてください。
- ⑤ はしごの先端の突出し長さは、屋根軒先より60cm以上としてください。



◆技術相談の窓口（公社）日本保安用品協会

東京都文京区湯島2-31-15和光湯島ビル5階 Tel03-5804-3125

◆報告書の入手先（独）労働安全衛生総合研究所（ホームページ）

<http://www.jniosh.go.jp/results/2011/0330/index.html>