

窓ガラス及び外壁清掃作業 における墜落災害の防止について

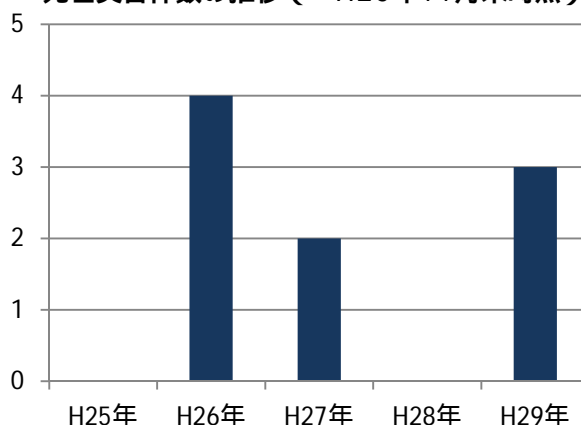


高層ビル等が数多く建ち並ぶ都内では、窓ガラス及び外壁清掃作業における**墜落による死亡災害**が発生しています。

建築物からの墜落災害は、**死亡災害**につながり、一般道路における歩行者等を巻き込むおそれもあります。

安全帯の使用をはじめとする**基本的な安全対策**を遵守し、窓ガラス及び外壁清掃作業による墜落災害を撲滅しましょう。

都内の窓ガラス清掃作業中の墜落による死亡災害件数の推移（H29年11月末時点）

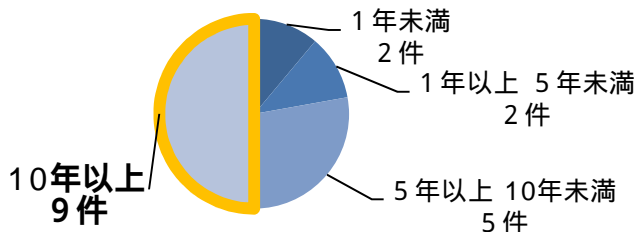


ベテラン労働者・安全帯不使用による墜落死亡災害が多発

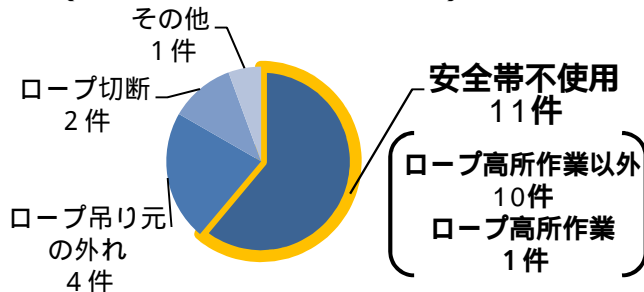
「高所作業慣れ」によるは油断は禁物！

- 窓ガラス清掃作業等の経験年数が10年以上の**ベテラン労働者**による墜落死亡災害が**半数**を占めています。
- **安全帯の不使用**による墜落死亡災害が**半数以上**を占めています。
- 安全帯の不使用による墜落死亡災害の多くが、ロープ高所作業以外の**準備作業・乗り出し作業・脚立作業**等で発生しています。

死亡災害の経験年数別発生状況（H19年からH29年11月末まで）



死亡災害の発生原因（H19年からH29年11月末まで）



労働安全衛生法において、事業者には、墜落のおそれのある場所等への危険防止（同法第21条第2項）についての措置義務が規定されており、違反した場合は、**6月以下の懲役又は50万円以下の罰金**に処せられます。なお、具体的な措置義務内容については、労働安全衛生施行規則において規定されています。



東京労働局
労働基準監督署

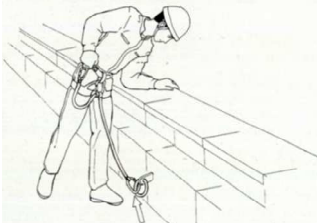
**窓ガラス清掃作業における
墜落災害を撲滅しましょう！**

資料出所：死亡災害報告

準備作業・乗り出し作業における墜落防止措置について



ロープ設置場所の確認時に、安全帯を使用していない危険な事例



屋上パラペットに設置された丸環に安全帯のフックを連結した安全な事例



ロープ高所作業者の動線に水平親綱を設置し、安全帯のフックを連結した安全な事例

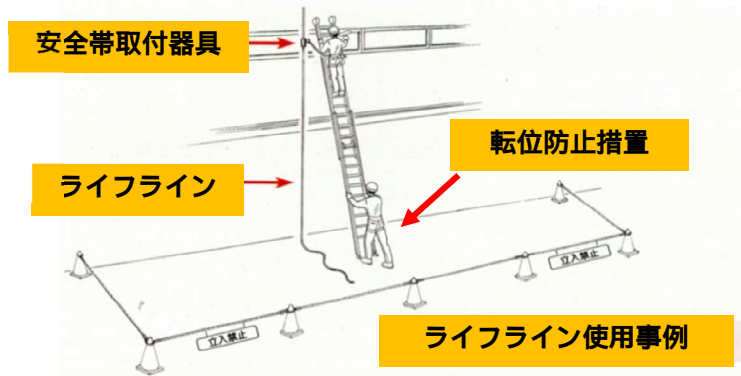


乗り出し作業において、安全帯の使用していない危険な事例と墜落防止措置と身体保持措置を併用した安全な事例

脚立・はしご作業における墜落防止措置について



安全帯の使用がなく、転位防止措置がない状態の危険な事例



墜落危険箇所では、脚立・はしご作業でも墜落防止措置が必要！

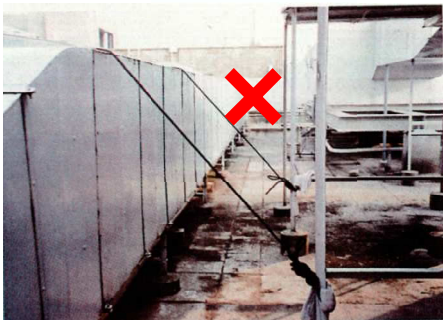


脚立の天板上に乗った危険な事例

屋上等の高所では、脚立・はしごからの転落により、そのまま地上へ墜落するおそれがあります。

墜落による危険がある箇所では、脚立・はしご作業でも、ライフライン使用事例（上図）等を参考に墜落防止措置を講じてください。（H29年3月に中央区において、ビル清掃作業員が、高さ20メートルのキャットウォークで使用していた脚立から転落し、地上まで墜落した死亡災害が発生）

ロープ高所作業におけるロープ吊り元の確実な固定について



屋上に据え置いた強度のない支柱を吊り元とした危険な事例

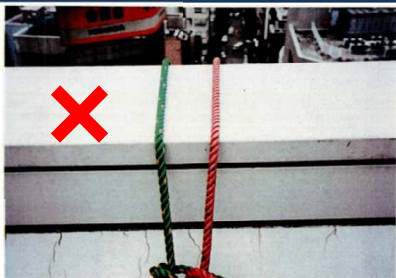


強度の不明な屋上塔屋のタラップを吊り元とした危険な事例



構造鉄骨を吊り元とした安全な事例

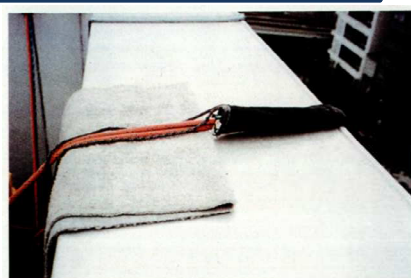
ロープ高所作業におけるロープの切断防止について



屋上パラペットに養生材を使用していない危険な事例



屋上パラペットの専用養生材を使用した安全な事例



屋上パラペット両角部に養生材が使用された安全な事例

関連法令（労働安全衛生施行規則）

（安全带等の取付設備等：高さ2メートル以上の墜落危険箇所）

第五百二十一条 事業者は、高さが二メートル以上の箇所で作業を行なう場合において、労働者に安全带等を使用させるときは、安全带等を安全に取り付けるための設備等を設けなければならない。

2 省略

（安全带の使用：高さ2メートル以上の墜落危険箇所）

第五百二十条 労働者は、第五百十八条第二項及び前条第二項の場合において、安全带等の使用を命じられたときは、これを使用しなければならない。

（安全带の使用：ロープ高所作業）

第五百三十九条の七 事業者は、ロープ高所作業を行うときは、当該作業を行う労働者に安全带を使用させなければならない。

2 前項の安全带は、ライフラインに取り付けなければならない。

3 労働者は、第一項の場合において、安全带の使用を命じられたときは、これを使用しなければならない。

（メインロープの強度等：ロープ高所作業）

第五百三十九条の三

1 省略

2 前項に定めるもののほか、メインロープ、ライフライン及び身体保持器具については、次に定める措置を講じなければならない。

一 メインロープ及びライフラインは、作業箇所の上方にある堅固な支持物に緊結すること。この場合において、メインロープ及びライフラインは、それぞれ異なる支持物に、外れないように確実に緊結すること。

二 省略

三 突起物のある箇所その他の接触することによりメインロープ又はライフラインが切断するおそれのある箇所に覆いを設ける等これらの切断を防止するための措置を講ずること。

四 省略

- ロープ高所作業を行うときは、上記関連法令以外にも、安衛則第522条（悪天候時の作業の禁止）、安衛則第523条（照度の保持）、安衛則第527条（物体の落下による危険の防止）、安衛則第539条の2（ライフラインの設置）、安衛則第539条の4（調査及び記録）、安衛則第539条の5（作業計画）、安衛則第539条の6（作業指揮者）、安衛則第539条の8（安全带・保護帽）、安衛則第539条の9（作業開始前点検）の規定が適用されます。

ロープ高所作業にかかる特別教育

- 労働者をロープ高所作業に関する業務に就かせるときは、安全のための特別の教育を行う必要があります（安衛則第36条・第39条・安全衛生特別教育規定第23条）。

ロープ高所作業における墜落による死亡災害事例について

| 災害発生年 月 | 年 齢 経験年数 | 災害の概要 |
|-------------|----------------------------------|---|
| H29年 11月 | 30歳代 3年～6年 | 11階建て建物のベランダにおいて、安全帯を使用せずに、吸盤につかまりながら、体を乗り出してガラス清掃作業を行っていたところ、地上まで墜落した。 |
| H29年 3月 | 60歳代 10年～20年 | ビル6階の手すりがないキャットウォーク上において、脚立上で窓ガラス清掃を行っていたところ、墜落した。 |
| H29年 1月 | 40歳代 20年～30年 | 建物（2階建て）屋上で窓ガラス清掃のためのブランコ準備作業中に、墜落した。 |
| H27年 5月 | 40歳代 5年～10年 | 建物外面の窓ガラス清掃をブランコを使用して行っていたところ、7階清掃中にメインロープが切れて地上に墜落した。ライフラインは設置されていたが、ロリップを接続していなかった。 |
| H27年 2月 | 50歳代 10年～20年 | ガラス張りの温室の屋上で高圧洗浄機で屋上ガラスを清掃中、ガラスが割れて墜落した。 |
| H26年 11月 | 30歳代 5～10年 | ビル屋上の通路の足場板に、メインロープとライフラインロープを共に固定してビル窓ガラス清掃をブランコ作業で行っていたところ、足場板が固定されていた鉄骨から外れ、足場板ごと墜落した |
| H26年 6月 | 20歳代 2年～3年 40歳代 10年～20年 | ビルの窓ガラス清掃の作業のため、6階のベランダからブランコ作業で下りる準備中に墜落し、下方にいた労働者に激突した。墜落した労働者と激突された労働者が死亡した。 |
| H26年 5月 | 40歳代 20年～30年 | 被災者は、ビル窓ガラス清掃をブランコ作業で行っていたところ、メインロープが吊り元から外れ墜落した。ライフラインにより墜落は避けられたが、安全帯で宙ぶりとなって、救出に約1時間要し、死亡した。 |

資料出所：死亡災害報告

一人KY（危険予知活動）を実施しましょう！

窓ガラス及び外壁清掃作業では、高所での一人作業が多くなります。
作業開始前に、一人KYを実施し、墜落災害を防止しましょう。

単独で作業等を始める前に、少しの時間でも、一人KY（作業開始前点検等の危険予知活動）を実施することによって、事前に危険を発見し、回避できる可能性が高まります。

▶ 墜落危険箇所における一人KY項目例

□ 墜落危険箇所のチェック

☞ 手すり等がない墜落危険箇所を確認する。

□ つまづき箇所のチェック

☞ 墜落危険箇所付近の配管・段差・パラペット等の位置を確認する。

□ 安全帯取付設備のチェック

☞ 安全帯取付設備（丸環等）の有無・位置・強度・腐食状況等を確認する。

□ 安全帯のチェック

☞ ベルト、帯、フック等の損傷・変形・劣化状況等を確認する。

□ 安全帯取付状態のチェック

☞ 確実に取り付けされているかを確認する。

▶ ロープ高所作業における一人KY項目例

□ ブランコ作業開始前のチェック

☞ 作業開始前点検表 を活用する。

一人KY！
声に出して確認！
安全ヨシ！



ブランコ作業における作業開始前点検表の例は、東京労働局（<http://tokyou-roudoukyoku.jsite.mhlw.go.jp>）及び（一社）東京ガラス外装クリーニング協会（www.gca.or.jp）のホームページからダウンロードできます。