

ハーネス及び足場作業での注意点 「墜落防止」

近年労働災害は減少傾向にあるものの、全ての作業の中に潜在する危険性や有害性はまだまだ潜んでいるのではないのでしょうか。これまで無災害であった職場でも、今後労働災害が起こる恐れがあることから、潜在する危険性や有害性をなくすための継続的な努力が求められています。そうした中で、作業を指揮する者や安全衛生を担当する方は安全衛生に関する基礎知識を習得するだけでなく、労働災害を発生させないために安全衛生活動を維持・継続・向上していくことが必要です。

表1は、平成24年～26年に国内全産業と建設業で発生した死亡者数を比較した表です。全産業では969人このうち建設業では359人で全体の37%を占めています。また359人のうち27%が足場等高所からの墜落・転落を占め死亡率の高さが分かります。

一向に減らない死亡災害に対し、平成27年7月1日より足場の労働安全衛生規則の一部改正により「特別教育」が追加されました。

※表-1

業種	平成26年 (1月～12月)		平成25年 (1月～12月)		平成24年 (1月～12月)	
	死亡者数 (人)	構成比 (%)	死亡者数 (人)	構成比 (%)	死亡者数 (人)	構成比 (%)
全産業	969	100.0	955	100.0	1,008	100.0
建設業	359	37.0	324	33.9	354	35.1

足場用部材として多く使われている本足場タイプと呼ばれる部材は、演出空間でも、照明・音響・美術・映像・特効などを飾ったり、取り付けたり、積み上げたり等、様々な使用方をしています、小規模タイプなどは利用する者が作ることはあっても、屋外タイプの大規模ステージ等では専門の職人によって組み上げられます。しかしそこに飾られる物や取り付けられる機材等は、照明・音響・美術・映像・特効などの技術者です。

こうした技術者は、高所作業での訓練や安全作業について指導や教育を必ずしも受けているとは限りません。

それは、作業中の保護具等の装備を見ればよく分かります。保護帽(ヘルメット)の使用については2m以上の高所作業者だけではなく、その近くで作業をしている人達も必要であることを理解することです。

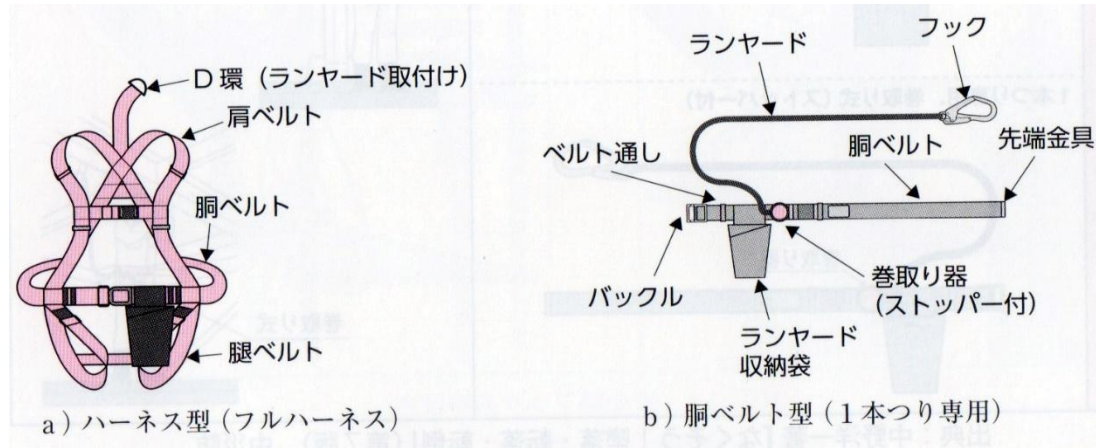
頭部を守るにはヘルメットは有効です。種類には耐衝撃用・耐熱用・耐電性用などがあります。

※図-1

保護帽の正しい着用方法



※図一 2
安全帯の主な構成部材



また、安全帯ではハーネス型と胸ベルト型があります。何れも墜落防止に効果があることは承知していますが、足場上作業のように狭い場所や移動する場合ランヤードを付け掛け変えることが面倒であると答える人が多いことは、表一でも墜落転落が 359 人の内 27%も占めていることで、移動などで外したままであることが分かります。

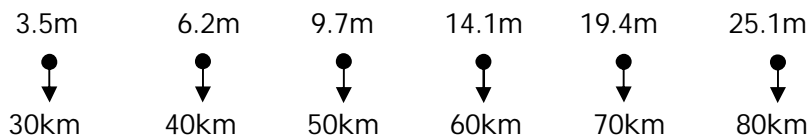
高所からの墜落転落は致命傷となることは知られていますが、墜落防止のために親綱にランヤードを掛けるという行為についてどれほどの信頼と安全性の教育を受けているかは疑問があります。落下衝撃の実験では 80kg の人が 1 m 落下すると約 500kg の衝撃が人体にかかります。1.5m 以上の落下では 900kg を超える衝撃がかかります。人体に 900kg を超える衝撃を受けると深刻な状態になる可能性があると言われていいますので、これは避けねばなりません。落下を防ぐこと以上にその落下の距離をいかに短くするかが重要であるかも考えなければいけません。

演出空間では、足場上での作業やトラス上での作業では、安全帯には胸ベルト型タイプよりフルハーネス型でランヤードは 2 丁掛けを推奨しています。これは移動の際の一つを外しても次のコーナーに外した方を掛けてから後のランヤードを外すことで何も掛かっていない状態を無くすことが出来るということです。

(※欧米では、Safety Belt はハーネス型をいう)

ハーネス型ランヤードにショックアブソーバーを取り付けることにより一層ショックを和らげ身体へのダメージを低減できることにもなります。

● 落下時の高さスピード (東京消防庁資料)



※ 走行中の車が壁に衝突したときの衝撃を想像してください。
(トラックの荷台に椅子を置きそこに座っているあなたの姿。)

安全衛生活動は、働く人の命を守り、働く人たちの活動を支える基盤となります。安全衛生活動は、安全衛生を担当する方の熱意や取り組みにより様々な効果が表れ、大きく活性化していきます。また、職場巡視 (安全衛生パトロール)、ヒヤリハット、リスクアセスメント等の活動の積み重ねにより、より安全な職場へ変化していきます。全ての作業の中から労働災害を発生させない (業界から) を一丸となった安全衛生活動を展開していくことが重要であると考えます。

安全衛生委員会より。