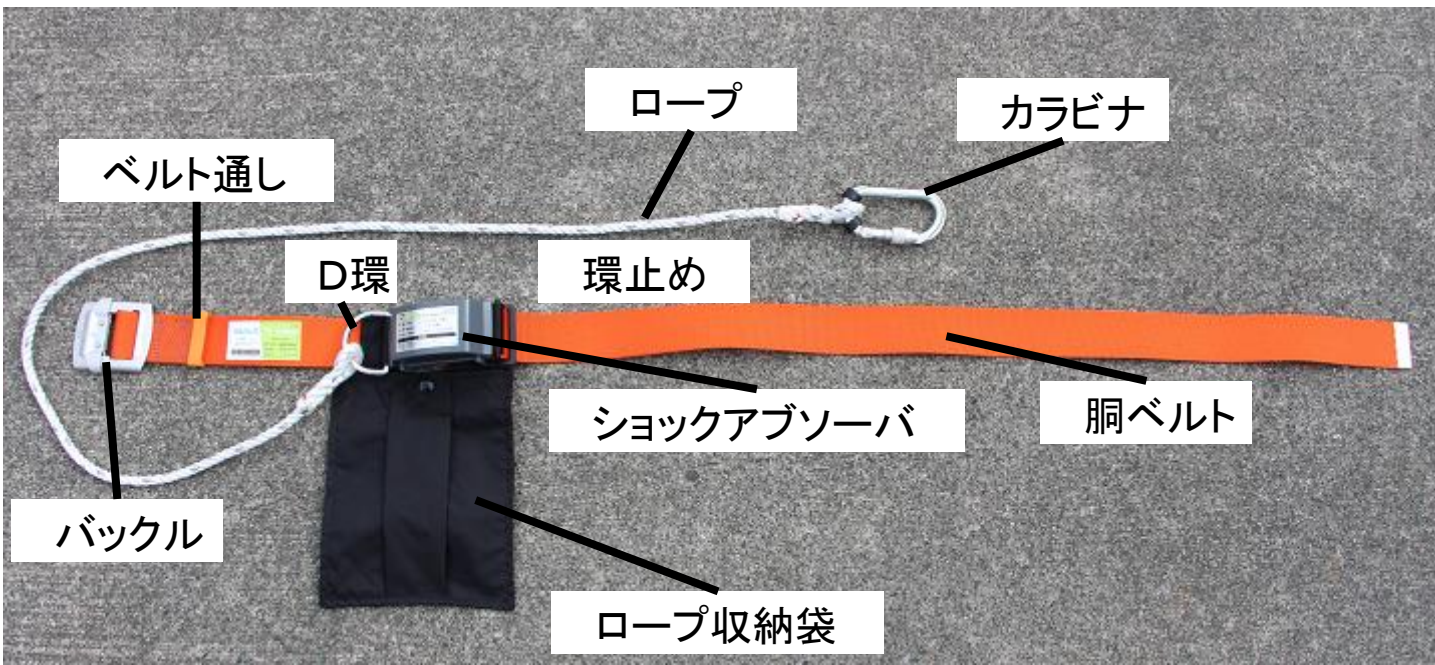




藤沢市消防団員資機材取扱 (墜落制止用器具)

担当:消防局 警防課 消防団担当

構造と用途



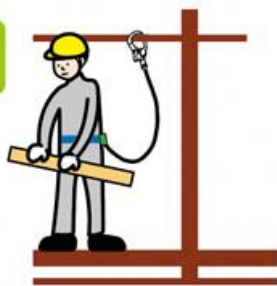
胴ベルト型 墜落制止用器具とは

身体の腰部に着用する帯状の部品で、構成される墜落制止用器具です。従来国内で数多く使用されている胴ベルト型にはロープ式とストラップ巻取式の伸縮ストラップ式の3種類があります。

藤沢市消防団で導入したものはロープ式のものとなります。

使用例

胴ベルト型



・2m以上※1での作業において、フルハーネス型の使用が原則となります。ただし、フルハーネス型を使用すると墜落時に地面に到達する恐れのある場合、6.75m以下であれば、胴ベルト型を使用できます。※2

種別	用途による種類	種類
B種	墜落制止用器具	胴ベルト型

※1 作業床または囲い等を設けることが困難な場合。
(安全衛生規則 518 条および 519 条より)

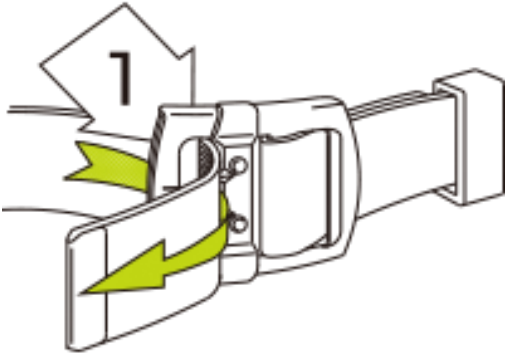
※2 一般的な建設作業の場合は5m以上の箇所では、フルハーネス型の使用が推奨されます。

- ・ 胴ベルト型は作業に十分な足場はあるものの、開口部など墜落の危険性がある場所で使います。
- ・ 装着者のベルトとつながっているランヤード(フック・ストラップ・巻取器)のフックを構造物に取り付けておき、万一墜落したときは宙つりになり、地面などに落下・激突するのを防ぎます。
- ・ 建設・土木・造船・橋梁・鉱山・工場・プラントなどでの作業に適した墜落制止用器具です。
- ・ 墜落制止用器具は体を預けて姿勢を保持するための安全帯ではありません。身を乗り出し、ランヤードに体重をかけるような作業しないでください。

正しい使い方(装着方法など)

ここでは、胴ベルト型墜落制止用器具に関する正しい装着方法と使い方をご説明します。

装着方法



胴ベルトは腰骨のところに装着し、D環の位置が身体の真横かそれより後方に来るようにする。

バックルに刻印された①②の順に胴ベルトを通し、確実に締める。

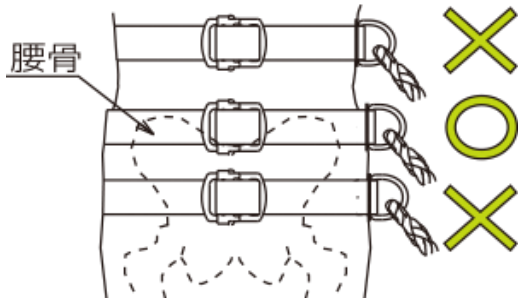


カラビナを対象物に掛けていない時は、カラビナをD環に掛けるか又はロープ収納袋に納めておく。

注意事項

警告！ 誤った使い方をしますと墜落のおそれがありますので、絶対にやめてください

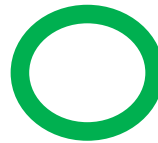
胴ベルトは、墜落制止時に身体から抜けないように正しい方法でバックルに通し、腰骨のところで確実に締める。締める位置が上や下にずれると、墜落制止時に抜け落ちたり内臓が圧迫されるので注意する。



(図は一例を示す)

注意！ 安全にお使いいただくためにお守りください

D環の位置は、身体の真横より前方に来ないようにする。D環の位置が前方になると、墜落制止時に背骨に強い負担がかかる。



使用方法

カラビナの取付対象物は、外れたり抜けたりするおそれがなく、墜落制止時の衝撃にも十分耐えられる堅固なものを選ぶ。

カラビナの取り付け位置は、接続したD環よりも出来るだけ高い位置で、万一墜落した場合、構造物や床面に衝突しない箇所を選ぶ。

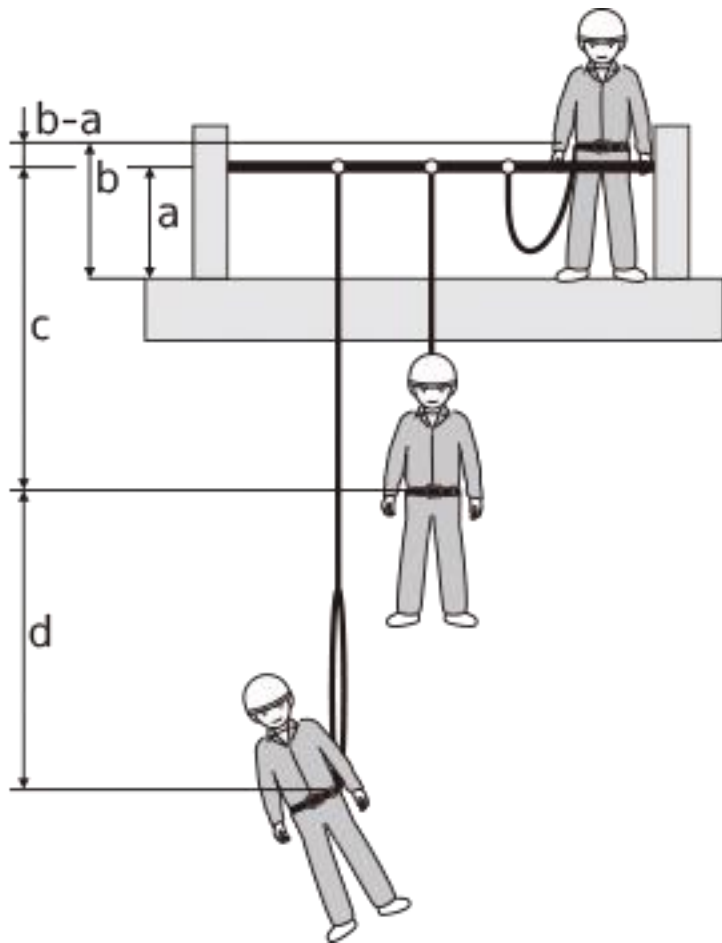
なおランヤードに記載されている落下距離に用いるカラビナの取付位置高さやD環高さは下図による。

落下距離とは、

(c:ランヤード長さ)+(b:D環高さ)-(a:カラビナ取付高さ)+(d1:ショックアブソーバ伸び)+(d2:ランヤード・胴ベルト伸び)

※ $d = d1 + d2$

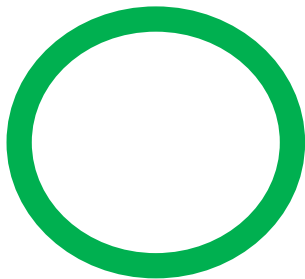
※ 自由落下距離 = $c + (b - a)$



カラビナは、対象物に掛けて閉じた後、安全環が確実に閉まっているか確認する。



カラビナは墜落制止時にカラビナ本体がねじれて変形したり、外れ止め装置・安全装置に荷重がかかったりしないように、正しい方法で取付対象物に掛ける。

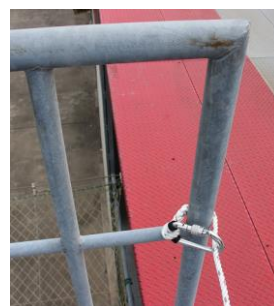
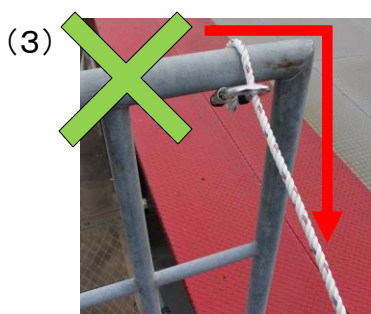
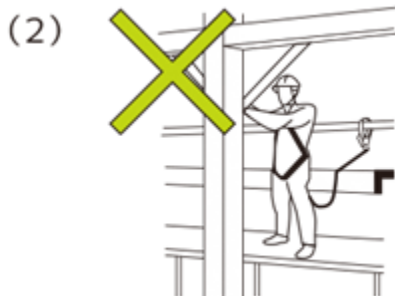


使用方法

注意事項

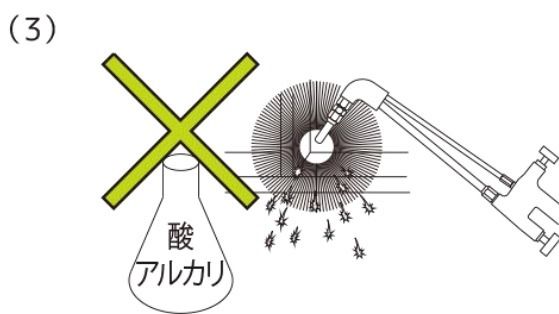
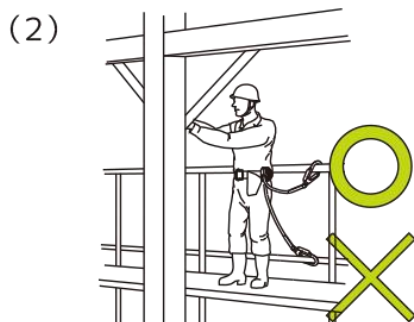
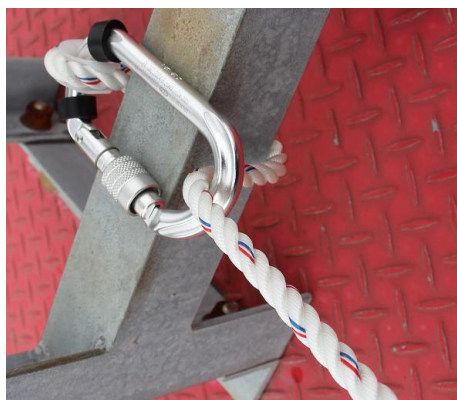
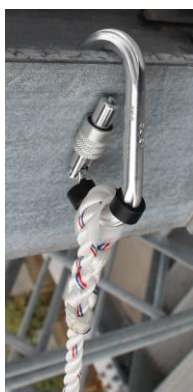
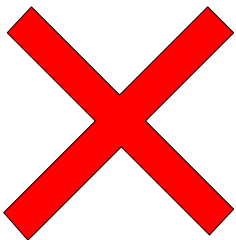
危険！ 誤った使い方をしますと墜落のおそれがありますので、絶対にやめてください

- (1) カラビナは、抜けたり外れたり、墜落制止時の衝撃で壊れたりする可能性のある構造物に取り付けてはならない。
- (2) ロープやストラップが切断されるおそれがあるので、墜落制止時に鋼材等の鋭い角にロープやストラップが当たらないようにし、やむをえない場合は布等を当て直接触れないようにする。
- (3) 斜めの構造物や逆L字形のように墜落時にカラビナがずれる箇所に掛けないようにする。



警告！ 誤った使い方をしますと墜落のおそれがありますので、絶対にやめてください

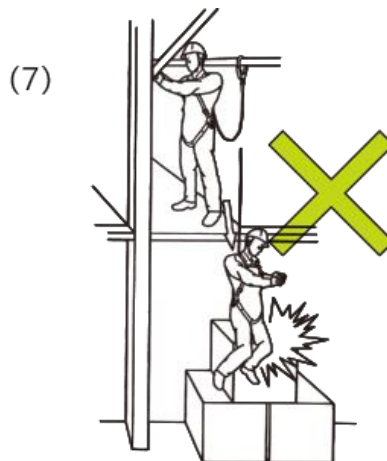
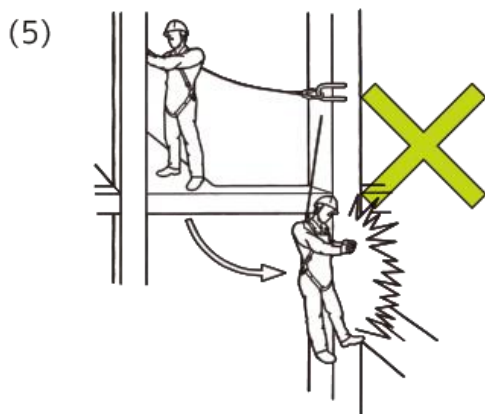
- (1) 下図のようなカラビナの掛け方は、墜落制止時に構造物から外れる危険性があるので絶対にしてはならない。
- (2) カラビナは腰より下の位置に取り付けてはならない。取付位置が低いと、墜落制止時の衝撃が大きくなる。
- (3) 溶接の火花・強い酸やアルカリ・油・その他の高温高熱の物体や化学品類が製品にかかったり触れたりしないようにする。



使用方法

注意事項

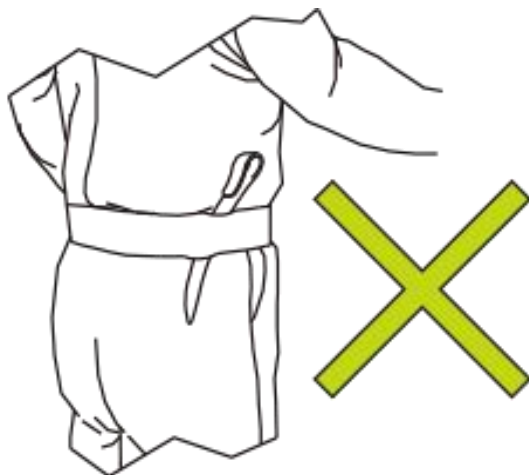
- (4) 金具の衝撃・静電気による火花で爆発・引火する可能性があるため、ガスや粉塵の濃度が高い場所では使用しない。
- (5) 万一の墜落制止時に、振り状態になり構造物に激突する可能性がある箇所にカラビナを取り付けない。
- (6) クレーンや安全ブロック(リトラクタ)のカラビナ等移動するものに安全帯のカラビナを掛けない
- (7) 直下の床面や物体との距離が短い場合は、墜落制止時に激突しないように十分高い位置にカラビナを掛ける。



- (8) 製品ごとの落下距離に注意する。
- (9) ベルト・ロープ・ストラップは水分を含むと電気をよく通すので、特に雨の日などは感電に注意する。
- (10) ロープ・ストラップは使用時や収納時にねじれないように注意する。
- (11) ロープ・ストラップを結んだりくりつけたりして使用しない。
- (12) 垂直・水平親綱を使用する場合は、1スパン(支持点間)を利用する作業者は1名とする。

注意！ 安全にお使いいただくためにお守りください

- (1) ロープ・ストラップを引きずらない。
- (2) ロープ・ストラップをねじって使用しない。
- (3) ロープ・ストラップに結び目を付けない。
- (4) しのう等工具はベルトの内側に直接差し込まない。



点検チェックリスト

胴ベルト型墜落制止用器具点検表

第 分団長

点検日 年 月 日

種別	点検項目	点検内容	Lサイズ点検結果	LLサイズ点検結果	LLサイズ点検結果
ベルト	摩耗・擦り切れ	3mm以上あるもの			
	切傷・焼損・溶融	3mm以上あるもの			
	縫い付け部分	ゆるみのあるもの			
	縫糸	切断されているもの／摩耗・擦り切れの激しいもの			
	先端止め	変形・脱落しているもの			
	薬品・塗料等の付着	薬品が付着し変色したもの／塗料が付着し硬化したもの			
ロープ	切傷・焼損・溶融	1リード内に7ヤーン以上あるもの			
	摩耗	摩耗して棒状になっているもの			
	キンク	キンク(よじれてコブ状になること)しているもの			
	シンプル	脱落しているもの			
	さつま編み込み部分	抜けているもの／ゆるんでいるもの[端末余長20mm以下]			
	薬品・塗料等の付着	薬品が付着し変色したもの／塗料が付着し硬化したもの			
	変形	型崩れしているもの／著しく縮んでいるもの			
固定版	割れ	破損している物			
ショックアブソーバ	ベルト: 摩耗・擦り切れ・切傷・焼損・溶融	1mm以上あるもの			
	ケース: 擦り切れ・切傷・焼損・溶融	ケースが破けてベルトが露出しているもの			
金具類 [フック バックル 環類]	変形	変形が目視でわかるもの			
		バックルの締め具合の悪いもの			
		フックの外れ止め装置及び安全装置の開閉作動の悪いもの			
		フック・バックルのリベットのカンメ部にガタ・変形があるもの			
	摩滅・傷	深さ1mm以上の傷があるもの／少しでもき裂があるもの			
		フック・バックルのリベットのカンメ部が1/2以上摩滅しているもの			
		バックルとベルトの接合部が摩滅し、ベルトがゆるむもの			
		フックのかぎ部の内部に少しでも傷のあるもの			
	回転部分	3mm以上のすきまがあるもの			
		0.8mm以上のすきまがあるもの			
さび	全体にさびが発生しているもの				
バネ	フック・バックルのバネが折損・脱落しているもの／動きの悪いもの				
薬品・塗料等の付着	可動部・バネ等に塗料等が付着し、拭き取れないもの				

点検結果の記号	良好:○ 廃棄:×
---------	-----------

NAME : _____