



説明書No.S572N

墜落制止用器具/胴ベルト型

## 胴ベルト型ランヤード (TR-99CA)

いつでも活用できるよう大切に保管してください

このたびは、《TRUSCO 胴ベルト型ランヤード》をお買い上げいただきありがとうございます。本品は、2m以上の高所作業において、フルハーネス型の着用では地面に到達するおそれのある場合に、胴ベルト型墜落制止用器具の胴ベルトに接続して墜落制止用として使用するランヤードです。藤井電工(株)製の柱上安全帯用ベルト(以下「ワークポジショニング用ベルト」という)に接続してご使用ください。

本品は労働安全衛生法第42条に基づく、厚生労働大臣が定める規格「墜落制止用器具の規格」を基に製造したものです。

本品を正しく安全にお使いいただくため、**ご使用前に作業者と事業者はこの取扱説明書を必ずお読みください。**なお、「5.必ずお守りください(使用上の注意事項)」は事故を未然に防ぐためにとっても大切ですので、よくご理解のうえ、ご使用ください。また、ご使用の際は、「6.点検と廃棄の基準」にしたがって点検を行ってください。使用経験の少ない作業者は、定められた責任者と共に使用前後の点検を行ってください。取扱説明書を紛失された場合はトラスコ中山(株)または藤井電工(株)に請求してください。

この取扱説明書は、ランヤードについてのみ説明していますので、接続するワークポジショニング用ベルトの取扱説明書を併せてお読みください。また、より適切な墜落制止用器具の選定・使用のため、厚生労働省通達「墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン(平成30年6月22日付け基発0622第2号)」の併読をお奨め致します。

\*胴ベルト型ランヤードとは、胴ベルト型墜落制止用器具用のランヤードをいいます。

### も く じ

1. お使いいただく前に	P. 2
2. 用 途	P. 5
3. 構造および各部のなまえ	P. 6
4. 使 い 方	P. 7
5. <b>必ずお守りください</b> (使用上の注意事項)	P. 8
6. 点検と廃棄の基準	P.20
7. 交換のめやす(耐用期間)	P.22
8. 保管・手入れのしかた	P.22
9. 性 能	P.23
10. お客様相談窓口	P.24



## 1. お使いいただく前に、作業に合った適切な墜落制止用器具であることを確認してください。

本ランヤードは、胴ベルトに「墜落制止用器具」と表示のある藤井電気(株)製のワークポジショニング用ベルトに接続してご使用いただくランヤードです。

付け替えが容易にできる構造のランヤードですので、接続する胴ベルトの選定はお間違えのないようご注意ください。



また、接続するワークポジショニング用ベルトは複数の環を備えているため、U字つり可能な構造となりますが、このランヤードはワークポジショニング作業には使用できません。

接続する胴ベルトの選定を誤る、U字つりを行うなど、誤った使い方による事故についてはメーカーとして責任を負いかねますので、ご自身の責任の下お使いください。

適切な墜落制止用器具の選定には、フルハーネス型または胴ベルト型の選択のほか、使用可能質量、ランヤードの仕様(ロック機能付き巻取式)などの選択があります。このランヤードの『種類』は胴ベルト型で、ランヤードの『種別』は第一種ショックアブソーバ付きのタイプ1ランヤードです。

ご使用前に、ショックアブソーバに表示されている『種類』、『種別』、『最大自由落下距離』、『落下距離』、『使用可能質量』を見ながら以下の①～④項を確認してください。

『自由落下距離』、『落下距離』については、p.3:注1、注2を参照ください。

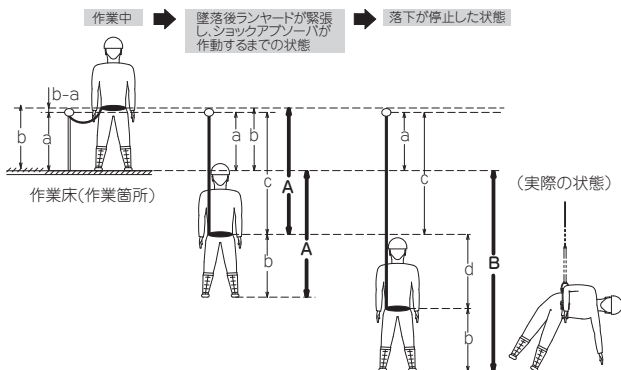
『使用可能質量』については、p.12:注3を参照ください。

- ① **6.75mを超える箇所では、フルハーネス型の使用が義務付けられています**
  - 高所作業における、墜落による危険を防止するために使用する墜落制止用器具は、フルハーネス型が原則です。  
ただし、高さ6.75m以下で、墜落時に作業者が地面に到達するおそれのある場合は、胴ベルト型の墜落制止用器具を使用することができます。
  - 一般的な建設作業の場合は5mを超える箇所、柱上作業などの場合は2m以上の箇所では、フルハーネス型の使用が推奨されています。
- ② **作業床の高さとショックアブソーバに表示の落下距離をご確認ください**
  - ショックアブソーバには、標準的な使用条件における落下距離が記載されています。
- ③ **ランヤードの使用可能質量をご確認ください**(p.4、p.12参照)
  - ショックアブソーバに表示されている使用可能質量以下でご使用ください。
- ④ **接続する胴ベルトが「墜落制止用器具」であることをご確認ください**
  - 本ランヤードの種類は、「胴ベルト型」です。「墜落制止用器具」と表示された胴ベルトに接続してご使用ください。
  - フックは、腰より高い位置に掛けてご使用ください。
    - \***胴ベルト**とは、胴ベルトのみで、ここでは墜落制止するためのものをいいます。
    - \***ランヤード**とは、ロープまたはストラップに、フックとショックアブソーバを備え、胴ベルトと取付設備とを接続する墜落制止用のものをいいます。胴ベルト型のランヤードは、第一種ショックアブソーバ付きのタイプ1ランヤードです。

## 自由落下距離・落下距離について

注1：**自由落下距離**： 作業者が墜落した場合、ランヤードが緊張しショックアブソーバが作動するまでの距離を表します。すなわち、作業者が胴ベルト型を使用する場合において、胴ベルトにランヤードを接続するD環の高さからフックの取付高さを減じたものを、ランヤードの長さに加えたもの。

注2：**落下距離**： 作業者の墜落を制止するとき生じるランヤードの伸び、胴ベルトの伸びなどを、自由落下距離に加えたもの。



$$A(\text{自由落下距離}) = c + (b - a)$$

$$B(\text{落下距離}) = c + d + (b - a)$$

$$= A + d$$

(自由落下距離+ショックアブソーバなどの伸び合計)

A：自由落下距離（ランヤードが緊張し、ショックアブソーバが作動するまでの落下距離）

B：作業床（作業箇所）からの落下距離

a：フック取付高さ

b：D環の高さ

c：ランヤード長さ

d：ショックアブソーバ、胴ベルト、ランヤードの伸び合計違和感

b-a：追加落下距離

◁ 最大自由落下距離 ▷

ショックアブソーバに表示の最大自由落下距離（1.8m）とは、ショックアブソーバ単体の性能を確認した距離を示します。

◁ 標準的な使用条件における自由落下距離・落下距離 ▷

ランヤードの長さ：1.7mの場合（c）

ランヤードと胴ベルトを接続する環の高さ：0.95m（b）

フックの取付高さ：0.85m（手すりの高さ）（a）

100kg対応ショックアブソーバ（第一種）の伸びの最大値：1.0m（d1）

胴ベルトなどの伸び：0.7m（d2）

$$\text{自由落下距離 A} = 1.8\text{m} = 1.7\text{m} + \frac{0.95\text{m} - 0.85\text{m}}{\text{追加落下距離 } 0.1\text{m}}$$

$$\boxed{\text{落下距離 B} = 3.5\text{m}} = 1.8\text{m} + \frac{1.0\text{m} + 0.7\text{m}}{d = d1 + d2}$$

(a)・(b)：標準的な使用条件とは、フックの取付高さを0.85m、ランヤードと胴ベルトを接続する環の作業床などからの高さを0.95mとされています。

(d1)・(d2)：標準的な使用条件において、落下試験を行ったときのショックアブソーバの伸びの最大値を1.0m、胴ベルトの伸びとずれ、およびランヤードのロープの伸びを0.7mとしています。



ショックアブソーバに表示の落下距離は、標準的な使用条件（フックの取付高さ 0.85m）における距離を示しています。落下距離は、ご使用時のフックの取付高さ、ランヤード長さによって異なりますのでご注意ください。（フックの取付位置が高いほど、ランヤードが短いほど落下距離は短くなります）

『種類』、『種別』、『最大自由落下距離』、『落下距離』、『使用可能質量』の表示例

胴ベルト  
（一例を示します）



ランヤード（ショックアブソーバ）（一例を示します）『使用可能質量』

『種類』

『最大自由落下距離』

使用可能な着用户の体重と装備品の質量の合計の最大値

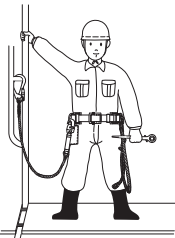


『種別』

『落下距離』 標準的な使用条件の下で使用した場合の落下距離

## 2. 用 途

胴ベルト型ランヤード(墜落制止用器具)の使用例及び用途は、次のとおりです。

使用例	用途
	<p>高さ2m以上の足場のある高所作業において、フルハーネス型の使用では墜落時に作業者が地面などに到達するおそれのある場合に、胴ベルトに接続して墜落制止用器具として使用します。</p> <p>フックの取付設備が、腰より高い位置にある作業環境で使用します。</p> <p>藤井電気(株)製のワークポジショニング用ベルトの環に接続して墜落制止用として使用します。</p>



- 本品は、胴ベルト型用のランヤードです。フックの取付位置が腰より低い場合には使用できません。
- 本ランヤードは、身体を保持する作業(ワークポジショニング用作業)には、使用できません。



「墜落制止用器具」と表示がある胴ベルト(ワークポジショニング用ベルト)に接続してご使用ください。



ワークポジショニング作業時に併用する墜落制止用器具には、フルハーネス型のご使用を推奨します。

==== 「墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン」より抜粋 ====

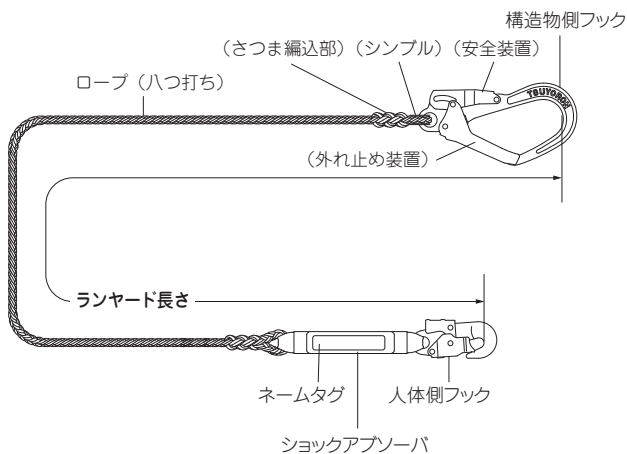
墜落制止用器具の選定(ワークポジショニング作業を伴う場合)

ワークポジショニング作業を伴う場合は、通常、頭上に構造物が常に存在し、フックなどを頭上に取り付けることが可能であるので、地面に到達しないようにフルハーネス型を使用することが可能であることから、フルハーネス型を選定すること。ただし、頭上にフックなどを掛けられる構造物がないことによりフルハーネス型の着用者が地面に到達するおそれがある場合は、胴ベルト型の使用も認められること。

### 3. 構造および各部のなまえ

本品は、両端フック付きの胴ベルト型(墜落制止用器具)ランヤードです。  
八つ打ちロープとショックアブソーバおよび2つのフックで構成されています。

#### TR-99CAの全体図



購入後は取扱説明書を読んで、構成部品がそろっていること、異常がないことをご確認ください。

構成部品に不足や異常があった場合は、巻末の「お客様相談窓口」へご連絡ください。

## 4. 使い方

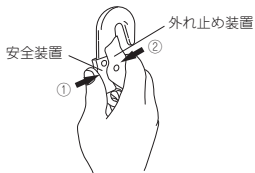
### フックの操作方法

先ず安全装置、その後外れ止め装置を連続して握ると開口します。

#### 大径フック

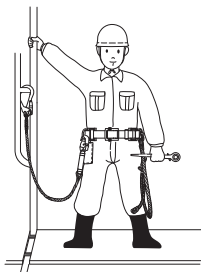


#### 一般型フック

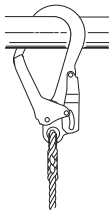


### 構造物側フックの掛け方

構造物側フックは腰より高い位置の堅固な構造物などに**直接掛け**をしてください。



#### 直接掛け



#### 回し掛け



回し掛けについての注意事項は、p.11参照ください。

### 人体側フックの掛け方

人体側フックを、ワークポジショニング用ベルトのV角環またはD環（身体の後部側）に掛けてください。






ショックアブソーバに接続されているフックが人体側フックです。






## 5. 必ずお守りください(使用上の注意事項)

### ■ 製品の取扱いにおける図記号

	製品の取扱いにおいて、墜落を制止し、安全を確保するための <b>禁止行為</b> を示します。
	製品の取扱いにおいて、墜落を制止し、安全を確保するために必ず <b>行うべき行為</b> を示します。
	製品の取扱いにおいて、墜落を制止し、安全を確保するための <b>注意喚起</b> を示します。

### ■ 製品の取扱いにおける警告表示

本取扱説明書では、危害発生の頻度と程度を「危険」「警告」「注意」で示しています。各表示の意味は次の通りです。

 <b>危険</b>	取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性が非常に高くなります。
 <b>警告</b>	取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性があります。
 <b>注意</b>	取扱いを誤ると、軽傷を負ったり、物的損害が発生する可能性があります。



特殊な環境下でご使用になる場合は 巻末の「お客様相談窓口」にご相談ください

本品を下記のような特殊な環境下で使用されますと、性能・機能が十分確保されない状況が発生することが考えられます。

- (1) 金属類に錆びの発生しやすい海上や海岸地域
- (2) 摺動部の作動に悪影響を及ぼす可能性がある土砂などの付着しやすい現場
- (3) 繊維類の劣化が考えられる高温域の現場
- (4) 酸やアルカリの付着が考えられる現場
- (5) その他、金属・繊維類に悪影響を及ぼす特殊な環境下

# ⚠ 危険

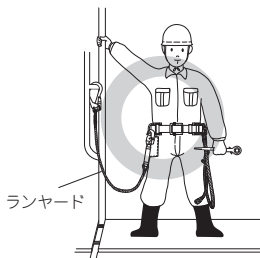
取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性が非常に高くなります。

## 構造物側フックは腰より高い位置に取り付けてください

フックの取付位置が腰より低い場合は、使用できません。

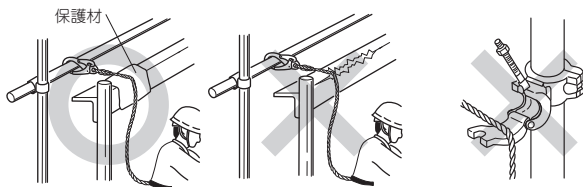
構造物側フックを腰より低い位置に掛けた状態で墜落制止した場合、衝撃荷重が大きくなり、身体に損傷を及ぼすおそれがあります。また、ランヤードが切断する危険性があります。

- 腰より高い位置にフックを掛けてご使用ください。



## ランヤードが鋭い角に触れないようにしてください

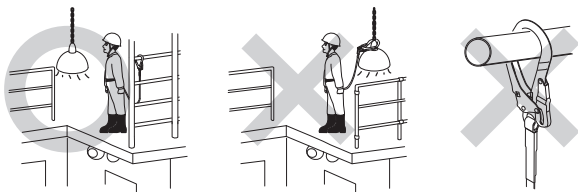
墜落制止時に鋭い角でロープなどが切断する危険性があります。



- ランヤードが鋭い角に触れる危険性のある所では使用しないでください。
- 鋭い角のある構造物を避けてランヤードを掛けるか、または構造物に丈夫な布などの保護材を巻いて養生してからご使用ください。

## ランヤードが外れたり、抜けたりしない堅固な構造物に取り付けてください

電灯線など弱い構造物に取り付けると、墜落制止時の衝撃荷重で構造物が破損し、墜落する危険性があります。構造物の端が開放状態の構造物では、墜落制止時にフックが移動し、ランヤードが抜け落ちる危険性があります。



- ランヤードは構造物から抜けたり、破損したりする危険性がなく、墜落制止時の衝撃荷重に十分耐える堅固なものを選んで取り付けてください。

# ⚠ 危険

取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性が非常に高くなります。

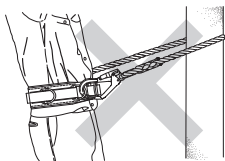
## 墜落制止用器具の胴ベルトに接続してください

本ランヤードを墜落制止用器具の胴ベルト以外に取り付けて使用されると、墜落制止できず、重大事故になる危険性があります。

- 「墜落制止用器具」と表示のある胴ベルトに接続してご使用ください。

## U字つり作業に使用しないでください

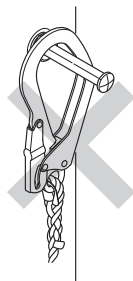
本品はワークポジショニング用ロープ（U字つり作業用）ではありません。本ランヤードは、複数の環を備えたワークポジショニング用ベルトに接続すると、U字つりができる構造となりますが、本ランヤードでU字つり作業をすると、強度不足などで重大事故が起きる危険性があります。



- U字つり作業にはワークポジショニング用ロープをご使用ください。

## 構造物側フックをステップボルトに掛けないでください

墜落制止時にフックが抜けたり、ステップボルトが曲がったり折損し、重大事故が起きる危険性があります。



# 警告

取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性があります。

## 構造物側フックは出来るだけ高い位置に取り付けてください

フックの取付位置が低くなると、墜落制止時に落下距離が長くなり、衝撃荷重が大きくなって身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

- フックの取付位置は高い方が落下距離が短くなりますので、できるだけ高い位置に取り付けてください。

## 構造物側フックは正しく掛けてください

誤った掛け方をすると、フック本体が変形して外れ、墜落するおそれがあります。また、ロープなどがねじれた状態でフックの外れ止め装置に絡むと、外れ止め装置が変形・破断して外れることがあります。

- 外れ止め装置や安全装置がねじられたり部材で押されたりして、フックが取付部から外れないように取り付けてください。
- フックは、墜落制止時に折れ曲がったり、外れ止め装置および安全装置に荷重が加わらないように、フックの主軸の方向と、墜落制止時にかかる力の方向が一致するように取り付けご使用ください。
- 回し掛けは鋭角部を避け、フックに横方向の曲げ荷重が加わらないように、また、さつま編込部が屈曲しないように掛けてください。(p.14参照)
- フックが正しく掛かっているか(外れ止め装置の閉じ・安全装置が構造物との接触で押されていないかなど)目視で確認したうえで、引っ張って外れないことや、確実に連結されていることを確認してください。
- 外れ止め装置と安全装置を正しく握って、掛け外ししてください。
- フックを掛ける時、外れ止め装置を打ちつけないでください。

(フックの形状と掛け方は一例を示します)

		大径フック		
		直接掛け	回し掛け	穴掛け(ボルト穴など)
正しい 掛け方				
誤った 掛け方				

# 警告

取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性があります。

## 使用可能質量(体重+装備質量)<sup>注3</sup>以下でご使用ください

作業者の体重と装備品全ての合計質量が、ショックアブソーバに表示されている使用可能質量を超えると、墜落制止時に大きな荷重が加わり重大事故が起きるおそれがあります。

- 使用可能質量をご確認のうえ、使用可能質量以下でご使用ください。  
また、ランヤード交換・追加する場合にも、組み合わせるランヤードの使用可能質量をご確認のうえ、作業者の体重と装備質量の合計が超えないようにご使用ください。

注3：使用可能質量(体重+装備質量)：体重と装備品全ての合計質量の最大値

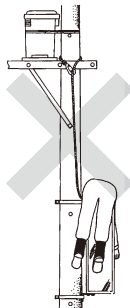
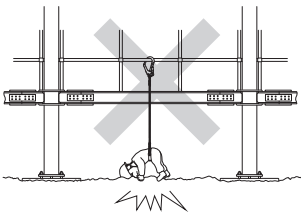
## 表示されている最大自由落下距離以下でお使いください

手すり高さ0.85mより低い位置にフックを掛けて使用されますと、ショックアブソーバに表示されている最大自由落下距離を超え、ショックアブソーバの性能を超えますので、身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

## 構造物側フックは墜落制止時に地面に衝突しない高さの構造物に取り付けてください

墜落制止時には、ショックアブソーバが作動し伸びますので、フックの取付位置が低いと、身体が地面や下方の障害物に衝突し、身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

- 作業床が低い場合は、フックの取付位置を高くするなどの措置をとってください。
- 標準的な使用条件における落下距離がショックアブソーバに表示されています。ご使用前にご確認いただき、表示の落下距離を考慮してご使用ください。
- アンカーに水平親綱などを利用する場合は、水平親綱のたわ(撓)み量を加算して十分な落下距離を考慮してください。





取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う  
可能性があります。

### D環には人体側フックを接続してください

ショックアブソーバに接続されているフックが人体側フックです。  
誤って、人体側フックを構造物に掛けて使用されますと、墜落制止時にショックアブソーバが機能せず衝撃荷重が大きくなって、身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

また、十分な強度が得られず墜落制止できないおそれがあります。

### D環にフックが確実に掛かっていることを目視してご確認ください

D環に作業服などがかぶさっているおそれがあります。

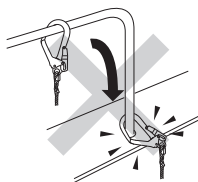
- フックがD環に正しく掛かっていることを目視してご確認のうえ、フックを引っ張り確実に接続していることをご確認ください。

### 振り子状態にならない位置にフックを取り付けてください

墜落制止時に障害物に衝突して、身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

### フックが滑り落ちるような箇所に取り付けしないでください

墜落制止時に滑り落ちたフックが、破損するおそれがあります。  
また、フックが滑り落ちることによって、落下距離が長くなり、衝撃荷重が大きくなって、身体に損傷を及ぼすおそれがあります。



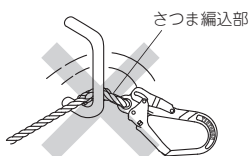
- 支柱に滑り止めとなる横棒のない枠組み足場の手すりや、斜めの構造物など、フックが取付位置から滑る箇所には取り付けしないでください。

# 警告

取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性があります。

## 屈曲としごき加わる使用はしないでください

特に、さつま編込部やさつま編込部際に過度の屈曲としごきが繰り返されると、さつま編込部に型崩れや緩みが生じ抜けるおそれがあります。

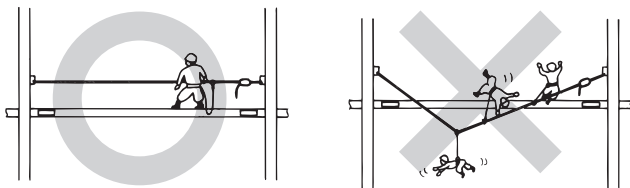


## 構造物側フックは腰より高い位置の水平親綱に掛けてください

- 腰より高い位置で十分な張力を加えて張った水平親綱に、フックを掛けてください。

## 垂直・水平親綱の1スパンを利用する作業者は1名としてください

墜落制止時に、友引き状態になり、他の作業者も同時に落下するおそれがあります。



## 一度でも大きな荷重が加わったものは使用せず廃棄してください

外見上の変形がなくても、一度でも大きな荷重が加わったものは、再び落下すると衝撃荷重が大きくなり、身体に損傷を及ぼすばかりか、墜落制止できないおそれがあります。

- 一度でも大きな荷重が加わったものは、ランヤードを含むワークポジションニング用器具全体を廃棄してください。



取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う  
可能性があります。

使用温度は $-25^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ の範囲でご使用ください

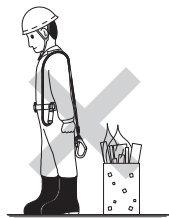
使用温度 $-25^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 以外の範囲で使用されますと、強度が低下し、十分な強度が得られないおそれがあります。また範囲内のご使用であっても、水に濡れるなどして凍結すると、フックの外れ止め装置や安全装置が作動しないおそれがあります。

特に、ショックアブソーバが凍結すると、作動せず、墜落制止時の衝撃荷重が大きくなり、身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

- 操作して各部に異常がないことを確認してご使用ください。

高温部に近づけないでください

ロープなどの合成繊維部品は、熱によって熔融して強度が低下し、十分な強度が得られず、墜落制止できないおそれがあります。



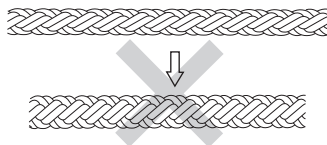
酸(バッテリー液など)・アルカリを付着させないでください

ロープなどの合成繊維部品は、酸・アルカリで溶解して、ロープなどの強度が低下し、十分な強度が得られず、墜落制止できないおそれがあります。

- 塗料などの汚れを取る場合は、強度低下をまねく溶剤は使用しないでください。

ロープの縮みが大きく、径が太くなったものは取り替えてください

八つ打ちロープは自然収縮が起きやすい構造です。縮みが大きく径が太くなっているロープは強度低下しているおそれがあります。





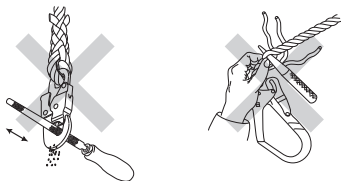
取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う  
可能性があります。

分解・改造しないでください

分解や部品の取り外し、他の部品の組み込みなどの改造をすることは、墜落  
制止用器具としての性能を十分に発揮できないばかりか、重大事故が起きる  
おそれがあります。

また、分解・改造された製品の性能は保証できません。

- ショックアブソーバはカバーを外したり、カバーの上からテープを巻き付  
けないでください。また、ランヤードから絶対に外さないでください。
- ロープの編み直し(さつま編み加工)などをしないでください。

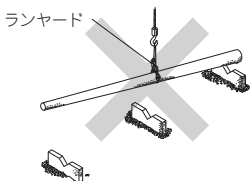


雨の日は感電にご注意ください

ロープなどが雨などに濡れて水分を含むと電気が流れやすくなり、電線な  
どに触れると感電するおそれがあります。また、電気ショートによって溶  
融するおそれがあります。

墜落制止用ですので他の用途には使用しないでください

- スリングなどの資材をつり上げる用具に代用するなど、他の用途で使用  
しないでください。





取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う  
可能性があります。

耐用期間をご確認ください

- 使用頻度、使用環境や保管方法によって異なりますが、使用開始年月から2年をめやすとして新品と取り替えてください。詳しくは「7.交換のめやす(耐用期間)」をご参照ください。

フルハーネスに取り付けないでください

本品は、胴ベルト型ランヤードです。

フルハーネスに接続してご使用されますと、衝撃荷重が大きくなり、身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

- 「墜落制止用器具」と表示のある胴ベルト(ワークポジショニング用)に接続してご使用ください。

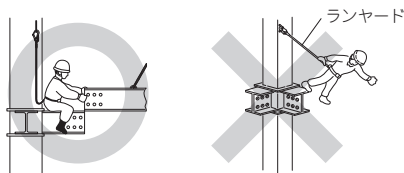
# 注意

取扱いを誤ると、軽傷を負ったり、物的損害が発生する可能性があります。

## ランヤードに体重を預けないでください

体重を預けるとランヤードが損傷して強度が低下したり、バランスをくずして落下する場合があります。

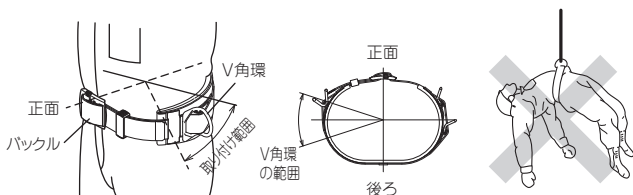
- 体重を預ける作業には、ワークポジショニング用ロープをご使用ください。



## 補助ベルトの環が、横が斜め後ろになるように装着してください

環の位置を腰骨より前側にすると、墜落制止時に背骨に負担がかかり、身体に損傷を及ぼす場合があります。

- ワークポジショニング用ベルトの補助ベルトの環は、ランヤードの接続状態が確認できる身体の横か、斜め後ろに位置するようにご使用ください。



## 丁寧に扱ってください

異物が付着したり、フックなどの組立部品の内部に混入したりすると、ばねなどの部品が破損や変形し、作動不良を起こす場合があります。

また、ロープなど合成繊維部品が摩耗して強度が低下します。

- 本品を引きずらないでください。
- 使用しない時はランヤードを肩に掛けるか、ランヤード収納袋に入れ、砂・土・水の混入・接触を避けてください。
- ロープに結び目を作らないでください。強度が低下します。
- 放り投げたり、物品の下積みにしたりしないでください。



---

## 注意

取扱いを誤ると、軽傷を負ったり、物的損害が発生する可能性があります。

---

同一メーカーの製品を組み合わせてください

異なるメーカーや型式のものを組み合わせて使用すると、十分な強度や機能が得られない場合があります。

---

屋外に放置しないでください

ロープなどの合成繊維部品は、紫外線によって強度が低下します。

## 6. 点検と廃棄の基準





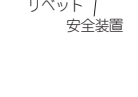

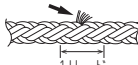




- 一度でも大きな荷重が加わったものは使用せず、廃棄してください。
- 本品は消耗品であり、使用しているうちに摩耗などにより性能が低下します。従って、点検において**1項目でも廃棄基準に該当するものは、機能不良や強度不足になりますので新品と取り替えてください。**
- 使用経験の少ない作業者は、管理者または経験者と共に使用前後の点検を行ってください。
- 責任者を定めるなどの方法で確実に点検を行い、その内容を管理台帳に記録してください。





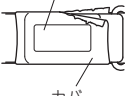
**始業点検**：使用する作業者が作業前に毎回行ってください。  
点検後、地上で本品を装着し、異常がないことを確認してください。

**定期点検**：使用する作業者もしくは管理者・責任者が1カ月ごとに行ってください。

**異常時点検**：作業中、本品に異常を感じたら直ちに作業を中止し、再点検を行ってください。

◎：最重要点検項目      ○：重要点検項目

点検箇所・項目	点検方法と廃棄基準	始業点検	定期点検
フック	 変形によって 外れ止め装置が完全に開閉しないもの。 完全に閉じないもの  完全に開かないもの 	◎	◎
	変形によって安全装置が作動しにくいもの。	◎	◎
	外周に深さ1mm以上の傷や摩滅があるもの。	○	◎
	 かぎ部の内側に傷があるもの。	○	◎
	ばねが変形または折損・脱落して外れ止め装置が完全に開閉しないもの。	◎	◎
	 リベット リベットの頭部が1/2以上摩滅しているもの。 	○	◎
	リベットがしめ部にガタがあるもの。	○	◎
安全装置	全体に赤錆または著しい腐食が発生しているもの。	○	◎
ロープ 八つ打ち ストランド ヤーン	 7ヤーン以上（1リード内）の切り傷・焼損・溶融箇所があるもの。	◎	◎
	 摩耗して、棒状になったもの。	◎	◎
	 7ヤーン以上の異常な飛び出しや型崩れがあるもの。	◎	◎
	 シンプル シンプルが変形したり脱落しているもの。	○	◎
	 薬品が付着したもの。 薬品によって変色・硬化・溶解箇所があるもの。 塗料などが著しく付着して、硬化しているもの。	◎	◎

点検箇所・項目	点検方法と廃棄基準	始業点検	定期点検
ロープ 八つ打ち ストランド  ヤーン	 さつま編みが緩んでいるものや抜けているもの。(3回未満になっているもの)	○	○
	 型崩れが進みストランドに乱れが生じ、端末部の余長が引き込まれているもの。(余長が2cm以下になっているもの)	○	○
	 縮みが大きく、径が太くなっているもの。	○	○
	使用開始から2年を経過しているもの。 (損傷がなくても紫外線によって強度が低下します。)	○	○
ショック アブソーバ 	カバーが破れて中のベルトが露出しているもの。(テープなどを巻き付けないでください)	○	○
	両端のベルトが著しく摩耗しているものや傷があるもの。	○	○
	ネームタグ 大きな荷重を受け作動したもの。	○	○
	薬品が付着したもの。 薬品によって変色・硬化・溶解箇所があるもの。	○	○
	カバー 塗料などが著しく付着して、硬化しているもの。	○	○
	縫製部に緩みやほつれがあるものや、縫糸が摩耗したり1個所以上切断しているもの。	○	○
ネームタグに記載の内容が確認できないもの。	○	○	

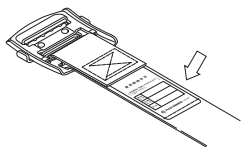
廃棄について：金属部品と合成繊維部品（またはプラスチック）は分別して廃棄処理してください。

## 7. 交換のめやす（耐用期間）

使用頻度、使用環境や保管方法などによって異なりますが、使用開始年月から2年をめやすとして新品と取り替えてください。

ただし、耐用期間内であっても「6.点検と廃棄の基準」にしたがって点検を必ず実施し、廃棄基準に該当するものは使用しないで、新品と取り替えてください。また、一度でも大きな荷重が加わったものは使用せず、廃棄してください。

- 責任者を定めるなどの方法で確実に交換を行い、その内容を管理台帳に記録してください。
- 使用を開始した年月を、接続する胴ベルトのバックル取付部のネームタグに必ず記入してください。  
(右図参照)
- ランヤードを取り替えた時は、その年月をネームタグに必ず記入してください。



## 8. 保管・手入れのしかた

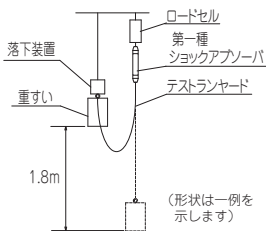
- (1) 次のような場所で保管してください。
  - ア) 直射日光に当たらない所。
  - イ) 風通しがよく、湿気の少ない所。
  - ウ) 火気・放熱体などが近くにない所。
  - エ) 腐食性物質と同室でない所。
  - オ) 塵埃の少ない所。
  - カ) ねずみなどの小動物の入らない所。
  - キ) その他、機能・強度に悪影響を及ぼさない所。
- (2) 高温（50℃以上）となる場所に長時間保管しないでください。
- (3) 物品の下積みなどによって傷や変形が起こらないようにしてください。
- (4) 使用後は次のように手入れを行ってください。また、使用していない期間が続いても定期的に手入れを行ってください。
  - ア) フックなどの金具部品が水などに濡れた場合は、よく拭き取ってください。付着した泥・砂・埃などは取り除いてください。可動部には時々注油してください。
  - イ) ロープなどの合成繊維部品が汚れている場合は、水を含ませた布などで軽く叩いて汚れを布に移してください。その後、直射日光の当たらない風通しのよい所で自然乾燥させてください。
- (5) 責任者を定めるなどの方法で確実に保管・手入れを行い、その内容を管理台帳に記録してください。

## 9. 性能

藤井電気(株)総合試験所において、「墜落制止用器具の規格」に示された方法で試験を行い、下記の規格値を満たしています。(新品時)

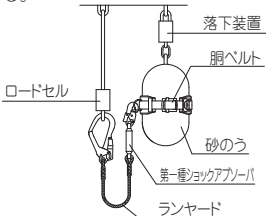
本品は主要部に合成繊維を用いていますので、使用による摩耗・紫外線劣化・その他の要因によって経年と共に強度が低下します。「6.点検と廃棄の基準」の項目を参照して、十分に点検を行ってください。

### 9.1 ショックアブソーバの耐衝撃性など

試験方法	「墜落制止用器具の規格」値
<p>重すいをテストランヤードで最大自由落下距離1.8m落下させる。</p>  <p>(重すいの質量については、ショックアブソーバの使用可能質量による)</p>	<p>衝撃荷重： 4.0kN以下</p> <p>ショックアブソーバの伸び： 1.2m以下</p>

(ショックアブソーバの衝撃荷重値は、測定した試験値が2.2kN以上の値の平均値を算出しています)

### 9.2 胴ベルト型(ワークポジショニング用ベルト) 組合せ品の耐衝撃性など

試験方法	「墜落制止用器具の規格」値
<p>砂のうをランヤードで自由落下距離落下させる。</p>  <p>(砂のうの質量については、ランヤードの使用可能質量による)</p>	<p>砂のうを保持すること</p> <p>衝撃荷重： 4.0kN以下</p>

(社内規格では、ランヤード長さ1.7mの場合、自由落下距離は1.8mで試験をしています。)

(胴ベルト型組合せ品の衝撃荷重値は、測定した試験値が2.2kN以上の値の平均値を算出しています)

### 9.3 各部の引張強度

項目	「墜落制止用器具の規格」値
ランヤード	
フックの強さ	11.5kN以上
ナイロンローブの強さ(8つ打ち太さ11mm)	15.0kN以上
ショックアブソーバの強さ	15.0kN以上

## 10. お客様相談窓口

この取扱説明書の内容やその他製品に関するご質問がございましたら、お買い上げの販売店、または下記のご相談窓口にお問い合わせください。

---

総発売元 **トラスコ中山株式会社**

〒105-0004 東京都港区新橋4丁目28番1号

---

お客様相談室  **0120-509-849**

E-mail: [techno.center@trusco.co.jp](mailto:techno.center@trusco.co.jp)

<http://www.orange-book.com/>

製造元 **藤井電気株式会社**

〒679-0295 兵庫県加東市上滝野1573番地2

TEL (0795) 48-3851 / FAX (0795) 48-3409