

取扱説明書のダウンロードサービスは  
「以下のご利用条件」にご同意頂いた上で  
ご利用下さい。

### <ご利用条件>

本サイトに掲載している取扱説明書は、代表的な  
墜落制止用器具の説明書を掲載しております。

よってすべての製品の取扱説明書を掲載しており  
ません。

また、ご購入時の製品に同梱されている取扱説明書  
には、その製品独自の補足的な取扱説明書を同梱  
している場合もあり、購入時の取扱説明書内容と  
異なる場合があります。

本サイトの取扱説明書は、製品に同梱されている  
取扱説明書の補足的情報としてご利用ください。

また、掲載している取扱説明書は最新の内容でない  
場合もあります。

掲載している取扱説明書以外の取扱説明書の  
お取り寄せ、及び、ご質問は弊社「お問合せ窓口」  
までご連絡下さい。



# 取扱説明書

「墜落制止用器具の規格」適合品

墜落制止用器具/フルハーネス型

## ツヨロン® タイプ2ランヤード (第二種ショックアブソーバ付き)

【ロープ式】 【ノビロン式】 【Gプレート式】

本品を正しく安全にお使いいただくために、**ご使用前に作業者と事業者は本書を必ずお読みください。**

「1. お使いいただく前に」および「2.安全にお使いいただくために」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。

ご使用の際は、「8. 点検と廃棄の基準」に従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。

- ご使用前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
- 本書は必要な時に活用できるよう大切に保管してください。
- 本書を紛失された場合は弊社に請求してください。



形状は一例を示します。



このたびは、《フルハーネス型 タイプ2ランヤード》（以下ランヤードと呼びます）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、作業床の設置が困難な作業環境や、作業床はあるものの、墜落・転落のおそれのある作業床の端や開口部などに、囲い・手すりなどの設置が困難な作業環境において、作業者の墜落・転落による危険を防止するためにフルハーネスに接続して使用するフルハーネス型ランヤードです。

労働安全衛生法第42条に基づき、厚生労働大臣が定める「墜落制止用器具の規格」を満たした製品です。

この取扱説明書はランヤード部分について説明しています。したがって、本製品と接続するフルハーネスの取扱説明書も併せてお読みください。

なお、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。




- ・フルハーネス型とは、フルハーネスとランヤードを示します。
- ・フルハーネスとは、フルハーネス本体のみを示します。
- ・フルハーネス型ランヤードとは、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、フルハーネスと取付設備とを接続する墜落制止用のものをいいます。フルハーネス型ランヤードには、第一種ショックアブソーバ付きの**タイプ1ランヤード**と、第二種ショックアブソーバ付きの**タイプ2ランヤード**があります。

## もくじ

1. お使いいただく前に	3
2. 安全にお使いいただくために	9
3. 用 途	19
4. 構造および各部のなまえ	20
5. フック・カラピナの操作方法	23
6. ランヤードの接続・収納方法	25
7. 交換のめやす（耐用期間）	28
8. 点検と廃棄の基準	29
9. 保管・手入れのしかた	33
10. 性 能	34
11. オプション	35
12. お客様相談窓口	36

# 1. お使いいただく前に

## ■ 製品の取扱いにおける図記号

	製品の取扱いにおいて、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、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、安全を確保するための <b>注意喚起</b> を示します。

## ❗ 特別教育を受講してください

高さが2 m以上の箇所であって作業床を設けることが困難な所において、フルハーネス型墜落制止用器具を用いて行う作業（安衛則第518条第2項が適用される作業）に係る業務に従事する作業者は、労働安全衛生規則において、特別教育の受講が義務付けられています。

- 事業者は、フルハーネス型を使用する作業者に所定の特別教育を受講させてください。

## ❗ 作業に合った適切な墜落制止用器具であることをご確認ください

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、フルハーネス型ランヤードに関してはフックの取付高さに応じたショックアブソーバの種類、ランヤードの仕様（ロック装置付き巻取式）などの選択があります。

このランヤードの『種類』はフルハーネス型で、『種別』は第二種ショックアブソーバ付きのタイプ2ランヤードです。

ご使用前に、ランヤードに表示されている『種類』、『種別』、『最大自由落下距離』、『落下距離』<sup>注2</sup>、『使用可能質量』<sup>注3</sup>を見ながら以下の①～⑤項を確認してください。

注1:『自由落下距離』、注2:『落下距離』については、p.4を参照ください。

注3:『使用可能質量』については、p.6、p.15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 作業床の高さとランヤードに表示の落下距離をご確認ください

- ランヤードには、標準的な使用条件（フックの取付高さ0m（足元））における落下距離が記載してあります。

③ フルハーネスおよびランヤードの使用可能質量をご確認ください

- フルハーネスおよび、ランヤードに表示されている使用可能質量以下でご使用ください。(p.6、p.15参照)

④ ランヤードの種類をご確認ください

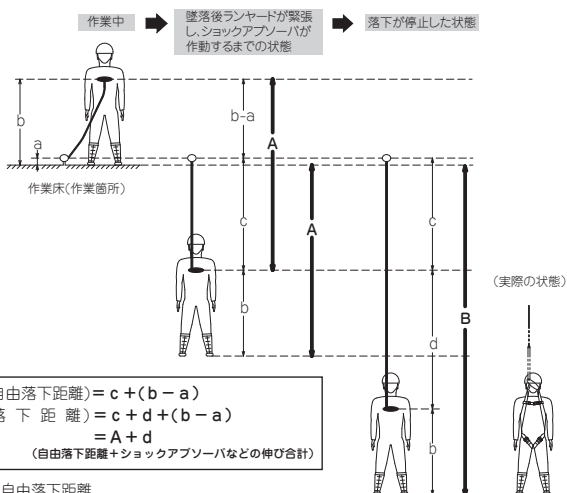
- このランヤードの種類は、「フルハーネス型」です。フルハーネスに接続してご使用ください。

⑤ ショックアブソーバの種類をご確認ください

- 本品は第二種ショックアブソーバを備えたタイプ2ランヤードです。
- より安全にご使用いただくため、フックはできるだけ高い位置に掛けてください。

自由落下距離・落下距離について【タイプ2ランヤードの場合】

- 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、作業者がフルハーネス型を使用する場合において、フルハーネス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に生じるランヤードの伸び、フルハーネスの伸びなどを、自由落下距離に加えたもの。



- 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（足元に掛ける場合は「0m」）
- b：D環の高さ
- c：ランヤード長さ
- d：ショックアブソーバ、フルハーネス、ランヤードの伸び合計
- b-a：追加落下距離

＜ 最大自由落下距離 ＞

ランヤードに表示の**最大自由落下距離 (4.0m)**とは、ショックアブソーバ単体の性能を確認した距離です。

＜ 標準的な使用条件における自由落下距離・落下距離 ＞

$$\text{自由落下距離 A} = 3.15\text{m} = 1.7\text{m} + \frac{(1.45\text{m} - 0\text{m})}{\text{追加落下距離 } 1.45\text{m}}$$

使用可能質量 100kg の場合

$$\text{落下距離 B} = 5.3\text{m} = 3.15\text{m} + \frac{(1.1\text{m} + 1.0\text{m})}{d = d_1 + d_2}$$

使用可能質量 130kg の場合

$$\text{落下距離 B} = 5.7\text{m} = 3.15\text{m} + \frac{(1.5\text{m} + 1.0\text{m})}{d = d_1 + d_2}$$

条 件	使用可能質量	100kg	130kg
(a) フックの取付高さ(足元)		0 m	0 m
(b) ランヤードとフルハーネスを接続する環の高さ		1.45m	1.45m
(c) ランヤードの長さ		1.7m	1.7m
(d1) ショックアブソーバ (第二種)の伸びの最大値		1.1m	1.5m
(d2) フルハーネスなどの伸び		1.0m	1.0m

(a)：標準的な使用条件とは、フックの取付高さを 0m(足元)とされています。

(b)：標準的な使用条件とは、ランヤードとフルハーネスを接続する環の作業床などからの高さを 1.45mとされています。

(d1)：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。

(d2)：標準的な使用条件において、落下試験を行ったときのフルハーネスの伸びとずれ、およびランヤードのロープ/ストラップなどの伸び。



ランヤードに表示の落下距離は、フックを足元に掛けた場合のもので、安全にご使用いただくために、フックはできるだけ高い位置に掛けてください。

落下距離は、ご使用時のフック取付高さ、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

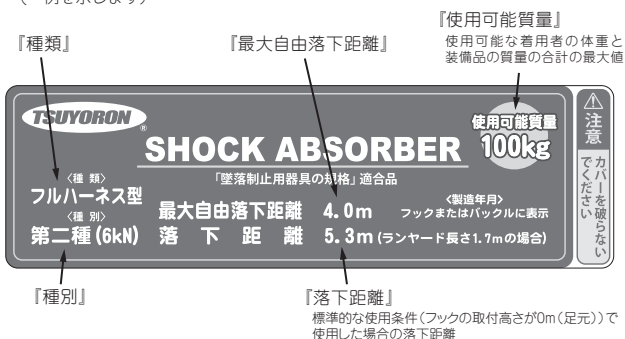
【フルハーネスのネームタグ】

(一例を示します)



【ランヤード (ショックアブソーバ) のネームタグ】

(一例を示します)



## ❗ 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。

したがって、同一メーカーの製品の組み合わせを推奨します。

## ❗ 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おそれがあります。また、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、ランヤードを含むフルハーネス型全体を廃棄してください。

## ❗ 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。

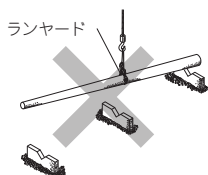
## ⊘ 胴ベルトに取り付けしないでください

本品は、フルハーネス型用のランヤードです。胴ベルト型ランヤードとしては使用できません。

- フルハーネスに接続してご使用ください。

## ⊘ 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

スリングベルト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。





## 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、重大事故になるおそれがありますので、絶対におやめください。

また分解・改造した製品の性能は保証できません。

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

## 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。

## 使用温度-25℃～50℃の範囲でご使用ください

使用温度-25℃～50℃の範囲外で使用すると、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、範囲内の使用であっても、水に濡れるなどして凍結すると、フック・カラビナの外れ止め装置(開閉桿)や安全装置(安全環)など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。

## 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」にお問い合わせください

本品を下記のような特殊な環境下で使用すると、性能・機能が十分に確保できないおそれがあります。

- (1) 金属類に錆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

## 2. 安全にお使いいただくために

### ■ 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。



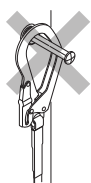
# 危険

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

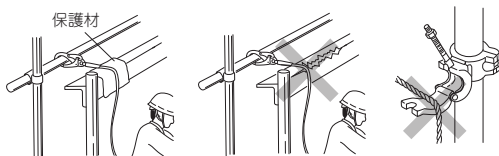
墜落制止時にフックが抜けたり、ステップボルトが曲がったり、折損したりして、重大事故になる危険性があります。



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。足元に掛ける場合、ランヤードは鋭い角などに触れる可能性が高いため、特に注意してください。

- 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。



# ⚠ 危険


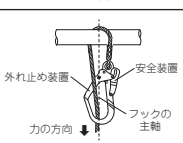
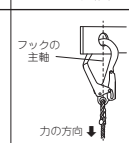

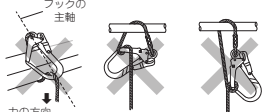
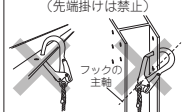
取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性が非常に高くなります。

## ❗ 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。
- 構造物側フックは、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、ロープのさつま編込部やストラップの縫製部保護チューブ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、確実に連結でき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、掛け外しをしてください。
- 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。
- コネクタ（フック・カラビナ）同士を連結しないでください。

（フックの形状と掛け方は一例を示します）

	直接掛け	回し掛け	穴掛け
正しい掛け方			
誤った掛け方			

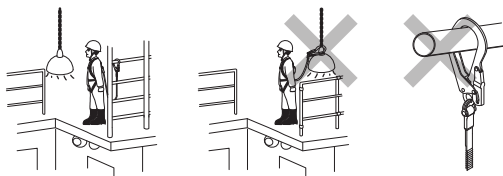
# ⚠ 危険

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。

## ❗ 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。



## ❗ どちらか一方のランヤードが構造物と連結しているようにしてください（二丁掛け仕様の場合）

どちらか一方のランヤードを掛ける前にもう一方のランヤードを外すと、構造物との接続がなくなり、墜落する危険性があります。

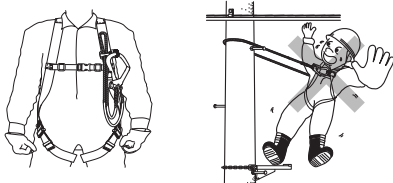
- 移動したい所にランヤードを取り付けてから、これまで掛けていたランヤードを外して移動します。フックを掛け替える時は、必ずどちらか一方のランヤードが構造物に掛かっているようにしてください。

## ⊘ フックハンガーをD環の代わりに使用しないでください

フックハンガー（またはランヤードホルダー）はフックをつり下げるためのものです。

フックハンガーをD環の代わりに使用した場合、墜落制止時にフックハンガーが外れたり、壊れて重大事故になる危険性があります。

- D環の代わりとして使用しないでください。





# 警告

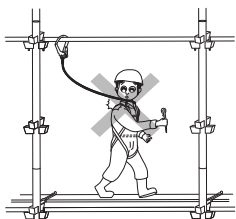
取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う  
可能性があります。

⊘ ランヤードが首に絡むおそれがある状態や、わき(腋)・また(股)の下を通した  
状態で作業をしないでください

フルハーネス背部に接続したランヤードが首の前にあるなど、首にランヤードが絡むおそれがある状態で作業中に落下した場合、ランヤードが首に掛かって重大事故になるおそれがあります。

また、わき(腋)・また(股)の下を通した状態で落下した場合、ランヤードが手足を挟み込んで身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

- 墜落制止時にランヤードが首・わき(腋)・また(股)などに絡まないようにしてください。



ランヤードが首の前にある状態



ランヤードが腋にある状態



ランヤードが股にある状態



ランヤードが腋にある状態



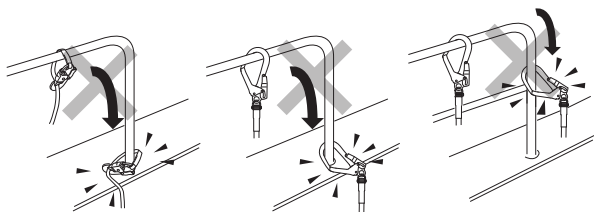
ランヤードが股にある状態

⊘ フックが滑り落ちるような箇所に取り付けないでください

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、地面に衝突するおそれがあります。

- L字形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

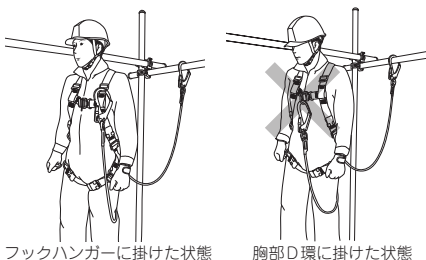
取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性があります。

## ⊘ 休止フックは作業中フックハンガー以外に掛けないでください(ツインランヤード式の場合\*)

休止フック(構造物に掛けていないランヤードのフック)を、胸部D環などに掛けた状態で墜落制止した場合、ツインランヤードのショックアブソーバの作動を妨げるおそれがあります。

また、胸バンドに休止フックを掛けた状態では、墜落制止時に連結金具が壊れて、フルハーネスが肩から脱げるおそれがあります。

- 作業中は、休止フックを必ずフックハンガー(またはランヤードホルダー)に掛けてください。



\*この警告文におけるツインランヤード式とは、ランヤード2本に対しショックアブソーバが1つの構造のものに限る。p.21p.22のツインランヤード式の全体図を参照。

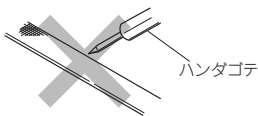
## ⊘ 酸(バッテリー液など)・アルカリを付着させないでください

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には、強度低下をまねく溶剤は使用しないでください。

## ⊘ 高温部に近づけないでください

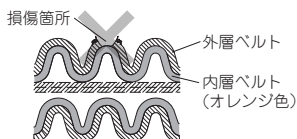
ロープなどの合成繊維部品は、熱によって熔融して強度が低下し、十分な強度が得られず、墜落制止できないおそれがあります。



## ⊘ ノビロンの内層ベルトが見えているものは使用しないでください(ノビロン式の場合)

ノビロンは、外層ベルトと内層ベルトの二層構造です。

外層ベルトの摩耗・損傷などによって、外見からオレンジ色の内層ベルトが見えているものは、廃棄基準に該当しますので使用しないでください。





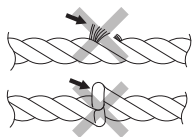
# 警告

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。

## ❌ 損傷やキンクのあるものは使用しないでください (三つ打ちロープ式の場合)

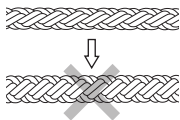
ロープに損傷やキンクのあるものは強度低下しているおそれがあります。また、ロープを捩り方向と反対にねじると、容易にキンクが生じます。

- ロープの捩れは速やかに取り除き、極端に屈曲しないように収納して、キンクの発生を抑えてください。



## ❌ ロープの縮みが大きく、径が太くなったものは使用しないでください (八つ打ちロープ式の場合)

特に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、強度が低下しているおそれがあります。



## ❌ 屈曲としごき加わる使い方はしないでください

特に、ロープのさつま編込部・さつま編込部際に過度の屈曲としごきが繰り返し加わると、型崩れや緩みが生じ抜けるおそれがあります。

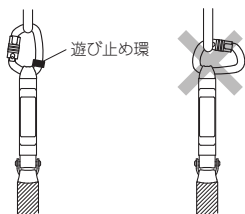
また、ストラップの縫製部・縫製部際に過度の屈曲としごき加わると、縫製部保護チューブが破損し、縫製部が著しく摩耗し強度低下につながります。



## ❗ カラビナは長手方向でご使用ください

ショックアブソーバなどがずれて、カラビナに長手方向以外に荷重が加わると、カラビナの強度が極端に低下し、破損するおそれがあります。

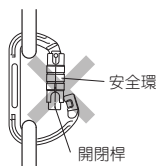
- ショックアブソーバが移動しないように、カラビナには遊び止め環を取り付けてご使用ください。



## ❌ カラビナは開閉桿がかみ合わない状態で使用しないでください

開閉桿が完全にかみ合わない状態で使用すると、カラビナは容易に破損します。

- 開閉桿が完全に閉じ、安全環がロック状態にあることを確認してからご使用ください。(p.24参照)





## 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>※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、ランヤード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になるおそれがあります。

- ランヤードの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。
- 二丁掛け仕様の場合で、それぞれの使用可能質量が異なる場合は、小さい方の使用可能質量以下でご使用ください。

※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

### ❗ フックはできるだけ高い位置に取り付けてください

タイプ2ランヤードはフックを足元に掛けて使用できますが、フックの取付位置が低いと、墜落制止時に落下距離が長くなり、地面や下方の障害物などに衝突するおそれがあります。

- 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、腰より上のできるだけ高い位置に取り付けることを基本としてください。

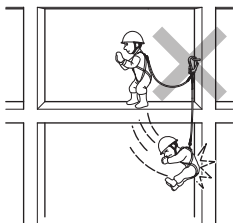
### ❗ フックは墜落制止時に地面に衝突しない高さの構造物に取り付けてください

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。

- 作業床の高さが低い場合は、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。
- ランヤードに、標準的な使用条件(フックの取付高さ0m(足元))における落下距離が表示されています。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、落下距離に水平親綱のたわ(撓)み量を加算してください。

### ❗ 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。





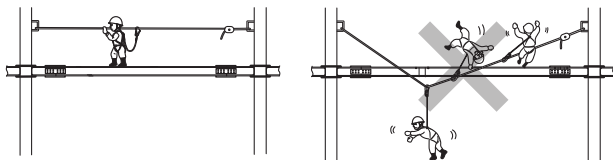


## 警告

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。

### ❗ 垂直・水平親網の1スパンを使用する作業者は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。



### ❗ フックはD環位置より高い位置の水平親網に掛けてください

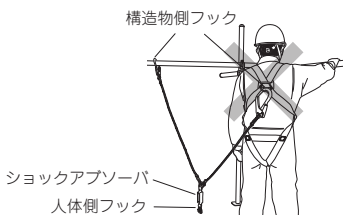
- 使用するフルハーネスのD環より高い位置で、十分な張力を加えて張った水平親網に、フックを掛けてください。

### ❗ 人体側フックをフルハーネスのD環に取り付けてご使用ください

ショックアブソーバに接続されているフック(カラビナ)が人体側フックです。

人体側フックを構造物に回し掛けするなど、接続方法を誤ると、墜落制止時にショックアブソーバの作動が妨げられるおそれがあります。

また、ツインランヤードの場合、構造物側フックをD環に掛けて使用すると、落下距離が長くなったり、墜落制止時にショックアブソーバが全く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。



(ツインランヤード式の場合)



## 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。



ショックアブソーバ2個付きの二丁掛け仕様ではフック2個の同時掛けをしないでください

2本のランヤードそれぞれにショックアブソーバが付いた二丁掛け仕様の場合、フック2個の同時掛け状態で落下すると、ショックアブソーバ1個付きの二丁掛けランヤードに比べ2倍近い衝撃荷重が加わる可能性があります、身体に損傷を及ぼす場合があります。

- フック2個同時掛けで作業をする場合は、ショックアブソーバ1個付きの二丁掛けランヤードをお使いください。



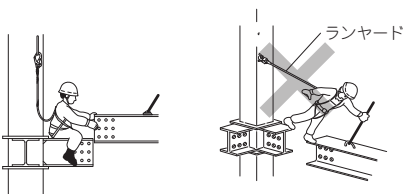
ショックアブソーバが2個



ランヤードに体重を預けないでください

体重を預けるとフルハーネスおよび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。また、ショックアブソーバに収納されたベルトがカバーから抜け出して損傷する場合があります。

- 体重を預ける作業には、別売りのワークポジショニング用器具を併用してください。



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。

【ランヤードホルダーをご使用の場合】



ランヤードホルダーの押さえ具にフックを掛けしないでください

ランヤードホルダーの押さえ具は、ロープ類を束ねるための部分です。フックを押さえ具に掛けた場合、押さえ具が開いたり壊れてフックが落下する場合があります。





## 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。



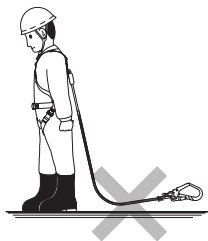
### 丁寧に扱ってください

丁寧に扱わないと破損する場合があります。

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。
- 使用しない時はフックハンガー(またはランヤードホルダー)に掛け、砂・土・水の混入・接触を避けてください。
- ロープなど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。



ノビロンが損傷・摩耗しやすい使い方や、硬化しやすい環境での使用に注意してください(ノビロン式の場合)

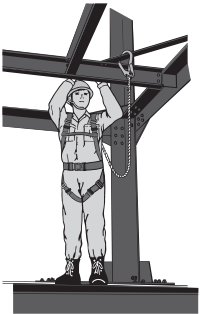
ロープと比べ、ノビロンは損傷・摩耗やすく、使用環境の影響を受けやすい性質があります。

特にストラップ表面が硬化して、柔軟性が低下したものは、劣化しやすく強度低下の進行が早くなります。

- 構造物などとの接触は摩耗の原因となりますので避けてください。
- 鉄粉、砂、泥、埃などが付着したままにしておくと劣化が早くなりますので、汚れを取り除いてください。
- 「8. 点検と廃棄の基準」に従って十分に点検してください。

### 3. 用 途

フルハーネス型タイプ2ランヤードの使用例および用途は、次のとおりです。

使 用 例	用 途
	<p>高さ2 m以上の足場のある高所作業において、作業者の墜落・転落による危険を防止するために、フルハーネスに接続して墜落制止用器具として使用するランヤードです。</p> <p>鉄骨組み立て作業などにおいて、腰の高さ以上にフックを掛ける箇所が無い場合でも、足元にフックを掛けて作業を行うことができます。</p>

 ワークポジショニング用ロープとして使用できません。

## 4. 構造および各部のなまえ

フルハーネス型タイプ2ランヤードには、以下の種類があります。

ランヤードの種類	特 長
ロープ式	スタンダードタイプのロープ式ランヤードです。
ノピロン式	伸縮ストラップ（2層構造）式ランヤードで、使わない時には縮んでいますので、移動時の引っ掛かりを軽減できます。
Gブレード式	キンクの起かないブレードロープ（束にした芯の周りを糸で編み包んだ構造のロープ）式のランヤードです。



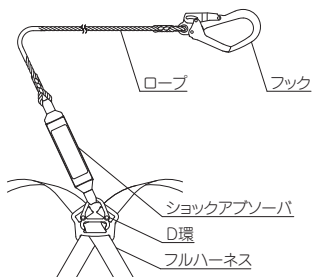
購入後は取扱説明書を読んで、構成部品がそろっていること、異常がないことをご確認ください。

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。

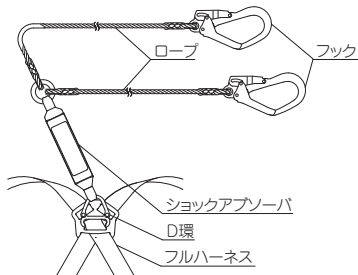
# ランヤードの全体図 (形状は一例を示します)

## フルハーネスに直付けの場合

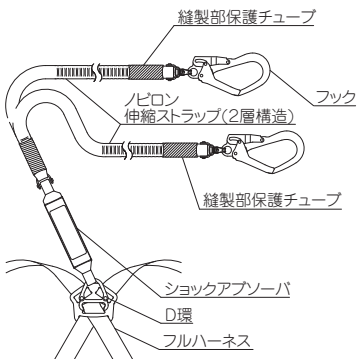
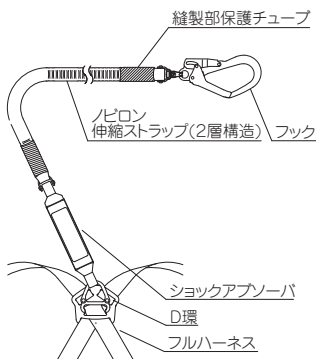
### ロープ式



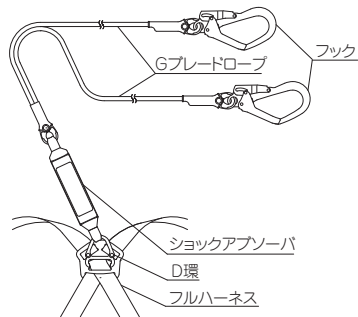
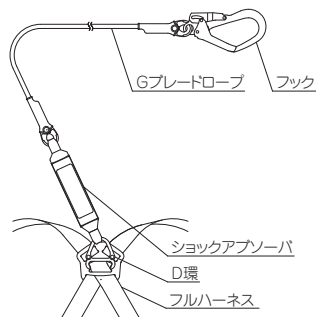
### ツインランヤード式



### ノビロ式

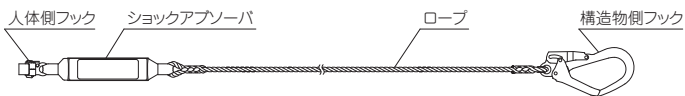


### Gブレード式

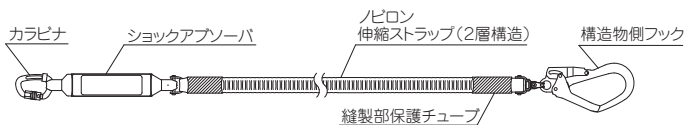


着脱式の場合

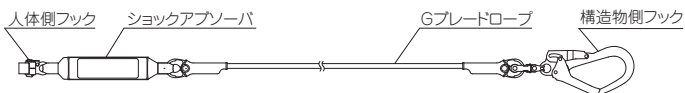
ロープ式



ノビロ式

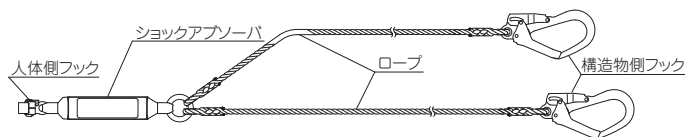


Gブレード式

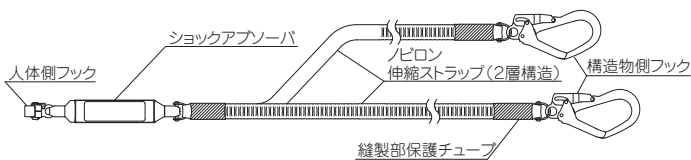


ツインランヤード式

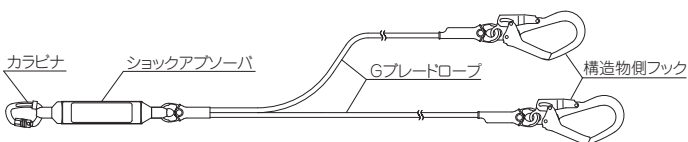
ロープ式



ノビロ式



Gブレード式

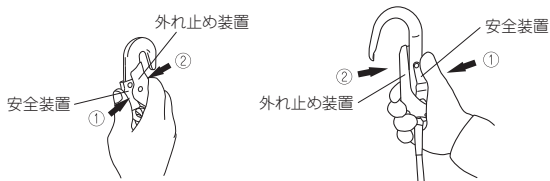


## 5. フック・カラビナの操作方法

### フックの操作方法

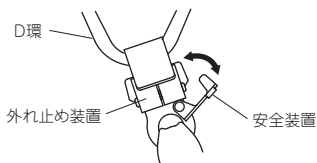
#### センターロック型

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。



#### 人体側フック

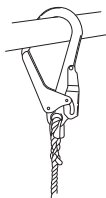
安全装置を解除し、D環に接続後、安全装置を閉じて外れ止め装置をロックします。



### フックの掛け方

フックはできるだけ高い位置の堅固な構造物などに**直接掛け**をします。

#### 直接掛け



#### 回し掛け

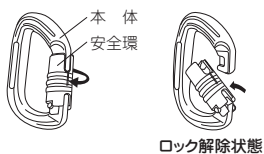


回し掛けについての注意事項は p.10参照ください。



## カラビナの操作方法

(1)安全環を矢印方向に回した状態  
(開閉桿のロックを解除)で、内  
側に安全環(開閉桿)を倒してカ  
ラビナを開口し、D環に接続し  
ます。



(2)D環に接続後、手を離せは開閉  
桿は自動でロックされます。  
ロックされていることを確認  
します。



## 6. ランヤードの接続・収納方法

### フルハーネスの背部D環への接続方法

フルハーネスの装着前に、フルハーネスのD環に人体側フック(カラビナ)  
❗ を接続し、D環に確実に接続できていることをフックを引っ張って確認してください。(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)

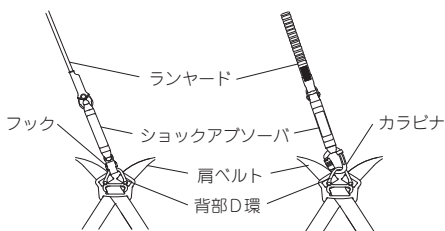
❗ フルハーネスを着用した状態でランヤードを背部D環に接続する場合は、他の作業者に確実に接続してもらってください。

人体側フックは、ランヤード休止状態で人体側フックの外れ止め装置が外向きになるようD環に接続してください。  
❗ また、安全装置を閉じて外れ止め装置がロック状態になっていることを確認してください。

ランヤードは、着脱式連結ベルト(別売)に接続しないでください。  
⊘ 落下距離が長くなり、地面に衝突するおそれがあります。  
ランヤードはフルハーネスのD環に直接掛けてください。

#### 背部D環に接続状態

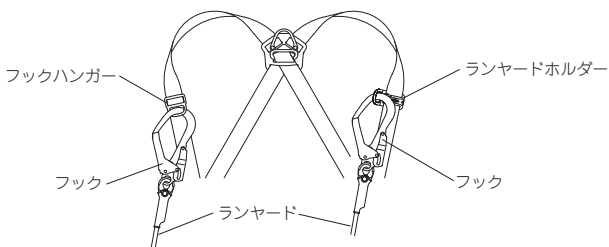
フルハーネスの背部D環にランヤードの人体側フック(カラビナ)を接続します。



### ランヤードの収納方法

#### フックの収納状態

フルハーネスの胸部のフックハンガーまたはランヤードホルダーにフックを掛けます。



## ランヤードホルダーの取付方法 [型番：R-26-45 (適用ベルト幅45mm)]



(1)ベルト通し部の下部の一方のバーにフルハーネスの肩ベルトを掛けます。



(2)ベルトの幅方向を折りたたむようにしてベルトを通します。



(3)下部と同様に上部のベルト通し部にベルトを通します。



(4)ベルトを整えます。  
(取付完了)

## ランヤードの収納方法



(1)フックをフックハンガー部に掛けます。



(2)ロープを折りたたみます。



(3)押さえ具を開き、ロープを挟みます。

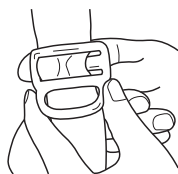


(4)ロープの長さや位置を調整します。(収納完了)

フックハンガーの取付方法 [型番：R-23-45 (適用ベルト幅45mm)]



(1)ベルト通し部の一方のバーにフルハーネスの肩ベルトを掛けます。



(2)ベルトの幅方向を折りたたむようにしてもう一方のバーに掛けます。



(3)裏側からベルトのふくらみを押し込みます。



(4)ベルトを整えます。  
(取付完了)

## 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「8.点検と廃棄の基準」に従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。

## 8. 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って性能が低下します。
- したがって、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。 	◎	◎
	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。 	◎	◎
	連結環の回転部に0.8mm以上の隙間があるもの。 	◎	◎
	ナットの遊びが大きいもの。	◎	◎
	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。	○	◎
	全体に赤錆または著しい腐食が発生しているもの。	○	◎

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	 7ヤーン以上（1リード内）の切傷・焼損・溶融箇所があるもの。	○	○	
	 摩耗して、棒状になったもの。	○	○	
	 キンクまたは型崩れがあるもの。	○	○	
	 ヤーンの異常な飛び出しがあるもの。	○	○	
	三つ打ち ストランド	塗料などが著しく付着して、硬化しているもの。	○	○
	 薬品が付着したもの。	○	○	
	ヤーン	薬品によって変色・溶解箇所があるもの。	○	○
	八つ打ち ストランド	シンプルが変形したり脱落しているもの。	○	○
	 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)	○	○	
	ヤーン	さつま編込部に屈曲・しごき荷重が加わった場合の抜け現象	○	○
 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。)	○	○	
ノビロン	パイプの上に蛇腹(山と谷)が伸びるように被せ、伸縮ストラップの両面を観察してください。			
	 外層ベルト(保護ベルト)が破れ、オレンジ色の内層ベルトが見えているもの。	○	○	
	 耳または幅の中に1mm以上の焼損があるもの。	○	○	
	 全体的に摩耗・毛羽立ちがあるもの。(素手で確認)	○	○	
	 全体的に著しい汚れがあるもの。	○	○	
 紫外線によって全体的に退色しているものや、蛇腹(山と谷)の山部分が白っぽく退色しているもの。	○	○		

点検箇所・項目	点検方法と廃棄基準	始業点検	定期点検
ノピロン	 <p>薬品や塗料などが付着し、変色・溶解や硬化箇所があるもの。</p>	○	○
	 <p>縫製部保護チューブが破損または脱落し、縫糸が露出しているもの。</p>	○	○
	 <p>縫製部保護チューブ</p> <p>縫製部に緩みやほつれがあるものや、縫糸が1個所以上切断しているもの。</p>	○	○
	<p>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。)</p>	○	○
Gプレートロープ	 <p>外層の損傷・焼損・擦り切れなどによって、芯材（白色）が露出しているもの。</p>	○	○
	 <p>型崩れがあるもの。</p>	○	○
	 <p>縮みが大きく、径が太くなっているもの。</p>	○	○
	 <p>塗料などが著しく付着して、硬化しているもの。</p>	○	○
	 <p>薬品が付着したもの。 薬品によって変色・溶解箇所があるもの。</p>	○	○
	 <p>シンプル</p> <p>変形</p> <p>シンプルが脱落しているもの。</p>	○	○
	 <p>変形</p> <p>シンプルに目視で分かる程度の大きな変形があるもの。</p>	○	○
	 <p>縫製部保護カバー</p> <p>破損</p> <p>縫製部保護カバーが破損、または脱落して、縫糸が露出しているもの。</p>	○	○
	 <p>止めピン</p> <p>外れ</p> <p>止めピンが外れ、縫製部保護カバーを固定できないもの。</p>	○	○
	<p>縫製部に緩みやほつれがあるものや、縫糸が1個所以上切断しているもの。</p>	○	○
<p>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。)</p>	○	○	
ショックアブソーバ	 <p>ネームタグ 傷</p> <p>カバー</p> <p>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)</p>	○	○
	<p>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。</p>	○	○
	<p>大きな荷重を受け作動したもの。</p>	○	○
	<p>塗料などが著しく付着して、硬化しているもの。</p>	○	○



点検箇所・項目	点検方法と廃棄基準	始業点検	定期点検	
ショック アブソーバ		薬品が付着したもの。 薬品によって変色・溶解箇所があるもの。	◎	◎
		縫製部に緩みやほつれがあるものや、縫糸が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。	○	◎
環 類	 	目視でわかる程度の大きな変形があるもの。	◎	◎
		深さ1mm以上の傷や摩滅があるもの。	○	◎
		リベットの頭部が1/2以上摩滅しているもの。 	○	◎
		リベットかしめ部にガタがあるもの。	○	◎
カラビナ  FS-21A(KS3)		安全環・開閉棒の動きが悪いものや作動不良によってロックしないもの。	◎	◎
		ピンが緩んでいるもの。	◎	◎
		深さ1mm以上の傷があるもの。	○	◎
		摩滅・変形しているもの。	○	◎
		全体に錆（腐食）が発生しているもの。特にアルミ製は少しでも白錆（腐食）が発生しているもの。	○	◎
遊び止め環が脱落しているもの。	○	◎		
フックハンガー付の場合 フック ハンガー		変形または破損しているもの。	○	◎
ランヤードホルダー付の場合 ランヤード ホルダー		ばねが変形または折損し、押さえ具が正常に動かないもの。	○	◎
		フックハンガー部、ベルト通し部、押さえ具が変形または破損しているもの。	○	◎

**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。

より詳しいノピロンの廃棄基準は、下記の弊社ホームページまたは右記のQRコードからご覧いただけます。

[https://www.fujii-denko.co.jp/pdf/noviron\\_tenken.pdf](https://www.fujii-denko.co.jp/pdf/noviron_tenken.pdf)



## 9. 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、湿気が少ない所。
  - 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が入らない所。
  - 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。

## 10. 性能

弊社総合試験所において、「墜落制止用器具の規格」または「JIS T 8165 墜落制止用器具」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。

「8.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。

### 10.1 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4.0m落下させる。</p> <p>(形状は一例を示します) (重すいの質量は、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：6.0kN以下</p> <p>ショックアブソーバの伸び： 1.75m以下</p>

### 10.2 各部の引張強度（静荷重）

試験項目	「墜落制止用器具の規格」値
ロープ	22.0kN以上
ノビロン	
Gブレードロープ	
ショックアブソーバ	15.0kN以上
フック・カラピナ	20.0kN以上* 「JIS T 8165」

\*墜落制止用器具の規格値は11.5kN以上です。

## 11. オプション

### フックハンガー

R-23-45

ランヤードを使用しない時にフックが掛けられます。

※タイプによっては標準装備されています。



### ランヤードホルダー

R-26-45

使用していないランヤードのフックと、束ねたローブを掛けられます。

※タイプによっては標準装備されています。



## 12. 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。

### 藤井電工株式会社 URL=<https://www.fujii-denko.co.jp/>

本 社 営 業 部 〒679-0295 兵庫県加東市上滝野1573番地2 TEL(0795)48-3851 FAX(0795)48-3409  
東北地区 仙台営業所 〒983-0842 仙台市宮城野区五輪2丁目9番5号五輪ビル TEL(022)256-7001 FAX(022)295-7423  
関東地区 東京支社 〒103-0004 東京都中央区東日本橋1丁目7番2号長坂ビル TEL(03)5821-2241 FAX(03)5821-2170  
中部地区 名古屋営業所 〒460-0008 名古屋市中央区栄1丁目29番19号 ヤスイビル TEL(052)211-7781 FAX(052)211-7782  
関西地区 大阪営業所 〒530-0041 大阪市北区天神橋1丁目8番13号林ボタンビル TEL(06)6882-3355 FAX(06)6242-2170  
九州地区 福岡営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2丁目8番27号 博多駅東パレスビル TEL(092)413-6110 FAX(092)413-6120

北海道・北陸・中国・四国・沖縄地区については、本社営業部のご相談窓口にお問い合わせください。

本製品は日本の法令または規格等に基づいた仕様です。

本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート及びアフターサービス等を行っておりませんので予めご了承ください。

#### 最新設備を備えた藤井電工総合試験所



屋外試験鉄塔群




屋内試験鉄塔



社(やしろ)工場



 藤井電工株式会社