

# 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



## フルハーネス

(胴ベルト\* 着脱可能)

\* 胴ベルトとは作業ベルトの商品名であり、墜落制止用器具の胴ベルト型ではありません。



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、「9.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。

- ご使用の前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 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。

このたびは、《 TRUSCO フルハーネス 》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型ランヤードを接続して墜落制止用器具として使用するフルハーネスです。

労働安全衛生法第42条に基づく、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。

この取扱説明書はフルハーネス部分について説明しています。したがって、本製品に接続するフルハーネス型ランヤード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              | 8  |
| 3. 用 途                        | 16 |
| 4. 構造および各部のなまえ                | 17 |
| 5. 作業ベルトの取付方法                 | 18 |
| 6. フルハーネスの装着方法                | 20 |
| 7. ベルブロックなどのリトラクタ式墜落阻止器具の接続方法 | 23 |
| 8. 交換のめやす(耐用期間)               | 24 |
| 9. 点検と廃棄の基準                   | 25 |
| 10. 保管・手入れのしかた                | 27 |
| 11. 性 能                       | 27 |
| 12. オプション                     | 28 |
| 13. お客様相談窓口                   | 28 |

# 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。

ご使用前に、フルハーネスに表示されている『使用可能質量』、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>※1</sup>、『使用可能質量』<sup>※3</sup>を見ながら以下の①～⑤項を確認してください。

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

※3:『使用可能質量』については、p.5、p.12を参照ください。

### ① 6.75 m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6.75 m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5 mを超える箇所、柱上作業などの場合は2 m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.5、p.12参照)

### ④ ランヤードの種類をご確認ください

- フルハーネスに接続するランヤードは、種類「フルハーネス型」と表示されているものをご使用ください。

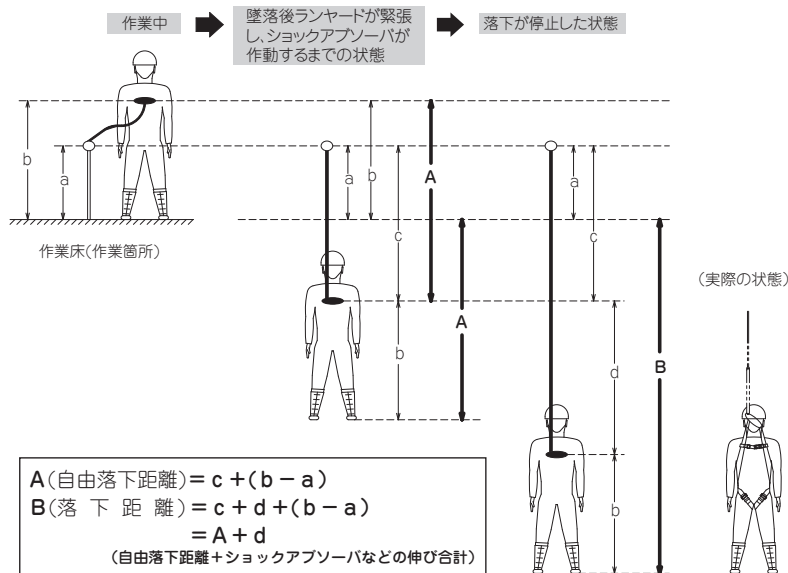
⑤ ショックアブソーバの種別をご確認ください

- 腰より高い位置にフックを掛ける場合は、第一種ショックアブソーバ付きのタイプ1ランヤード、足元にフックを掛ける場合は、第二種ショックアブソーバ付きのタイプ2ランヤードをご使用ください。
- 腰より高い位置にも足元にも、混在してフックを掛ける場合は、タイプ2ランヤードをご使用ください。

自由落下距離・落下距離について

※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。

※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

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

『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】

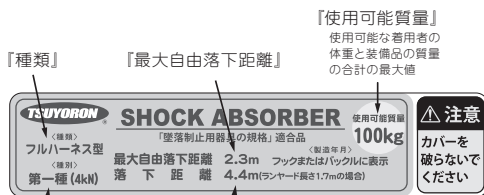
(一例を示します)



『使用可能質量』

【ランヤードのネームタグ】

(一例を示します)



『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



自由落下距離・落下距離・最大自由落下距離は、実際に使用するランヤードによって異なりますので、お使いになるランヤードの取扱説明書をお読みください。



ランヤード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)におけるものです。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)

## ❗ ショックアブソーバ付きフルハーネス型ランヤードを接続してください

フルハーネスに接続するランヤードは、墜落制止用器具の要件を満たすショックアブソーバ付きのものが必須ですが、藤井電工(株)製品のペルブロックなどのリトラクタ式墜落阻止器具をご使用の場合は、フルハーネスのD環（または背部D環に接続した着脱式連結ベルトのO環）に直接接続してご使用ください。

## ❗ 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。

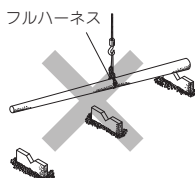
- 一度でも大きな荷重が加わったものは、ランヤードを含むフルハーネス型全体を廃棄してください。

## ❗ 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3年をめやすとして新品と取り替えてください。詳しくは「8.交換のめやす(耐用期間)」をご参照ください。

## ⊘ 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。

## 雨の日は感電にご注意ください

ベルト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、ワンタッチバックルや連結金具のロック機能などが作動せず、墜落制止できないおそれがあります。

●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・機能が十分に確保出来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。



## 警告

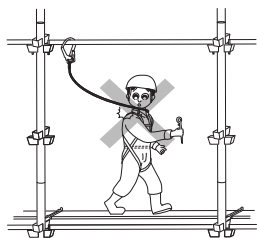
取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性があります。

⊘ 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





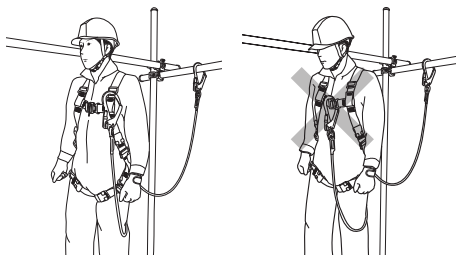
## 警告

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※）

胸バンドに休止フック（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に掛けてください。



フックハンガーに掛けた状態

胸バンドに掛けた状態

※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。



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

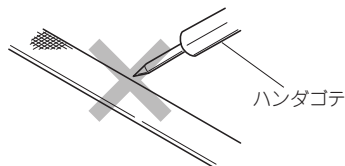
ベルトなどの合成繊維部品は、酸・アルカリで溶解してベルトなどの強度が低下し、十分な強度が得られず、墜落制止できないおそれがあります。

- 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

ベルト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。





## 警告

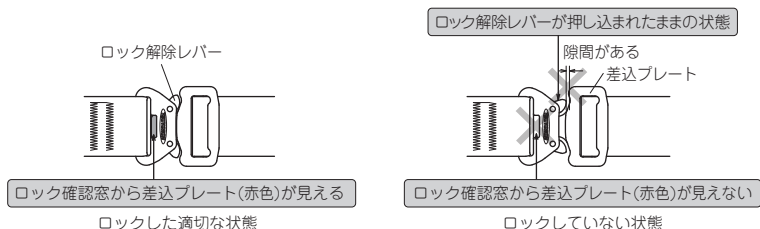
取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性があります。

### ❗ 差込プレートが確実にロックされていることをご確認ください

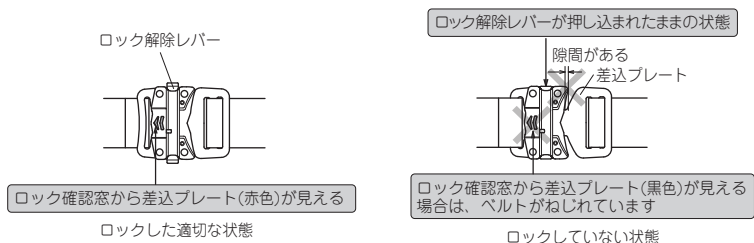
差込プレートが確実にロックされていないと、墜落制止時に差込プレートが本体から抜けて重大事故になるおそれがあります。

- 差込プレートは両側のロック解除レバーが、各図に示すロックした適切な状態になるまで（「カチッ」と音がするまで）差し込んでください。連結後、ベルトを左右に引っ張って差込プレートが確実にロックされていることをご確認ください。
- ワンタッチバックルおよび連結金具本体のロック確認窓が、赤色になっていることをご確認ください。なお、連結金具本体のロック確認窓が黒色の場合は、ベルトがねじれていまずので、ベルトのねじれを直して連結金具を連結し直してください。
- 保護服の上に装着する場合は、保護服を挟み込まないように注意してください。

#### ワンタッチバックル



#### 連結金具





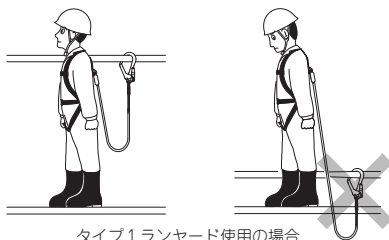
## 警告

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。

### ❗ タイプ1ランヤードのフックは腰より高い位置に取り付けてください

タイプ1ランヤードのフックを足元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。

- 足元に取り付ける場合は、タイプ2ランヤードをご使用ください。



タイプ1ランヤード使用の場合

### ❗ フックはでき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いと、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。

タイプ2ランヤードを使用する場合、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くなると落下距離が長くなり、地面や下方の障害物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)みを加算してください。



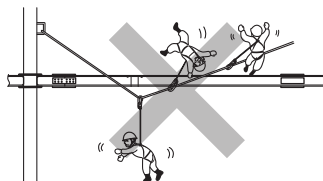
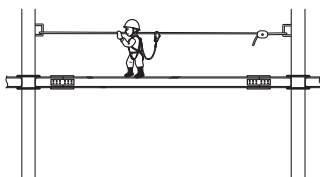
## 警告

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。



垂直・水平親綱の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。



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、フルハーネスおよびランヤードの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。

- 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、ランヤードを交換・追加する場合にも、接続す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してください。
- フルハーネスおよびランヤード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



## 警告

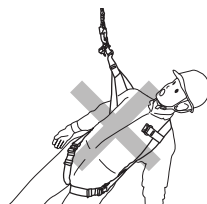
取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性があります。



バックル・連結金具は正しく連結してご使用ください

バックルおよび連結金具を外した状態では、墜落制止できないおそれがあります。  
また、墜落制止時に姿勢が崩れ、身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

- バックルおよび連結金具を外した状態で使用しないでください。
- 左右の腿ベルトのワンタッチバックル(左右にて色違い)は、組み合わせを間違えないように、「6.フルハーネスの装着方法」を参照のうえ、正しく連結してご使用ください。
- ベルトがねじれたまま装着しないでください。



サスペンショントラウマのリスクについて

フルハーネス型は、高所からの墜落制止後から救助までの間に、腿ベルトによる大腿静脈圧迫で下肢に血液が貯留し、血液循環不全から派生する心臓停止や脳死の可能性があることが報告されています。

藤井電工(株)オプションのリリーフストラップを活用することなどで、発症を遅らせることができます。詳しくは、巻末の「お客様相談窓口」までお問い合わせください。



## 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。

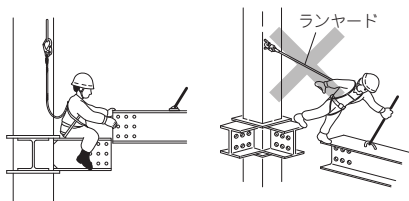


フルハーネス型に体重を預けたり、ぶら下がったりしないでください

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。

ぶら下がり体験などをすると、背部のD環止めが割れる場合があります。

- 体重を預ける作業には、ワークポジショニング対応のフルハーネスとワークポジショニング用器具をご使用ください。



屋外に放置しないでください

ベルト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。

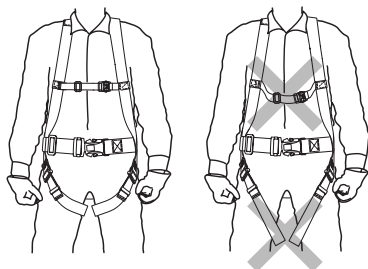


必ず身体に合せてベルト長さを調節してください

ベルトを緩く締めていると、フルハーネスから身体が抜けて墜落制止できない場合や、作業時に緩んだベルトが突起物などに引っ掛かり、転倒する場合があります。

また、墜落制止時の落下距離が長くなり、地面や下方の障害物に衝突する場合があります。

- 墜落制止時のベルトのずり上がりによって、身体の圧迫や、胸バンドによる頸部の圧迫などが生じないように、また、安全な姿勢が保持できるように、緩みなく確実に装着してください。





## 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。

### ！ ベルト長さ調節後は固定機能付ベルト通しでベルトを留めてください

固定機能付ベルト通しの左右のバーにベルトを掛けずに使用していると、ベルトが緩む場合があります。

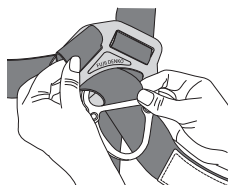
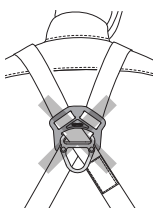
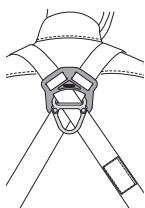
- フルハーネスのベルトの長さを調節した後は、必ず固定機能付ベルト通しのバーにベルトを掛けてください。

その後、ベルトの余長部が長い場合は、余長部分を折り返して余長止め付ベルト通しで留めてください。（p.24参照）

### ！ 背部のD環止めが肩甲骨辺りに位置するように調整してください

背部のD環止めが肩甲骨の下方にある装着状態で落下した場合、墜落制止時に安全な姿勢が保持できず事故につながる場合があります。

- バックルを連結し、ベルト長さを調節した状態で、背部のD環止めが肩甲骨辺りに位置するように位置を調整してください。（下図参照）



### ！ ベルトに摩耗箇所がないことをご確認ください

パッドなどの付属品との接触によってベルトに摩耗が生じる場合があります。

- 点検の際には、付属品によって隠れている部分にも摩耗箇所がないことをご確認ください。
- 特に、面ファスナーのフック側との接触は、ベルトの毛羽立ち、摩耗の原因となりますので避けてください。



## 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。

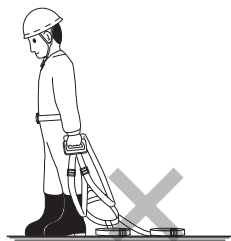
### ！ 丁寧に扱ってください

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、ワンタッチバックル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、ベルトなど合成繊維部品が摩耗して強度が低下します。

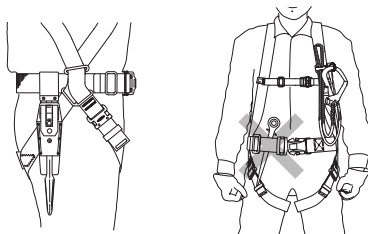
- 本品を引きずらないでください。
- 砂・土・水の混入・接触を避けてください。
- 放り投げたり、物品の下積みにしたりしないでください。



### ！ 工具類は腰袋へ収納してください

ベルトの内側にシノなどを差しておく、墜落制止時に身体に損傷を及ぼす場合があります。

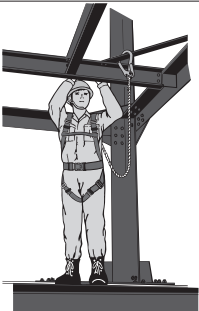
- 工具類は必ず腰袋、シノは、シノ差しへ入れてください。





### 3. 用 途

フルハーネスの使用例および用途は次のとおりです。

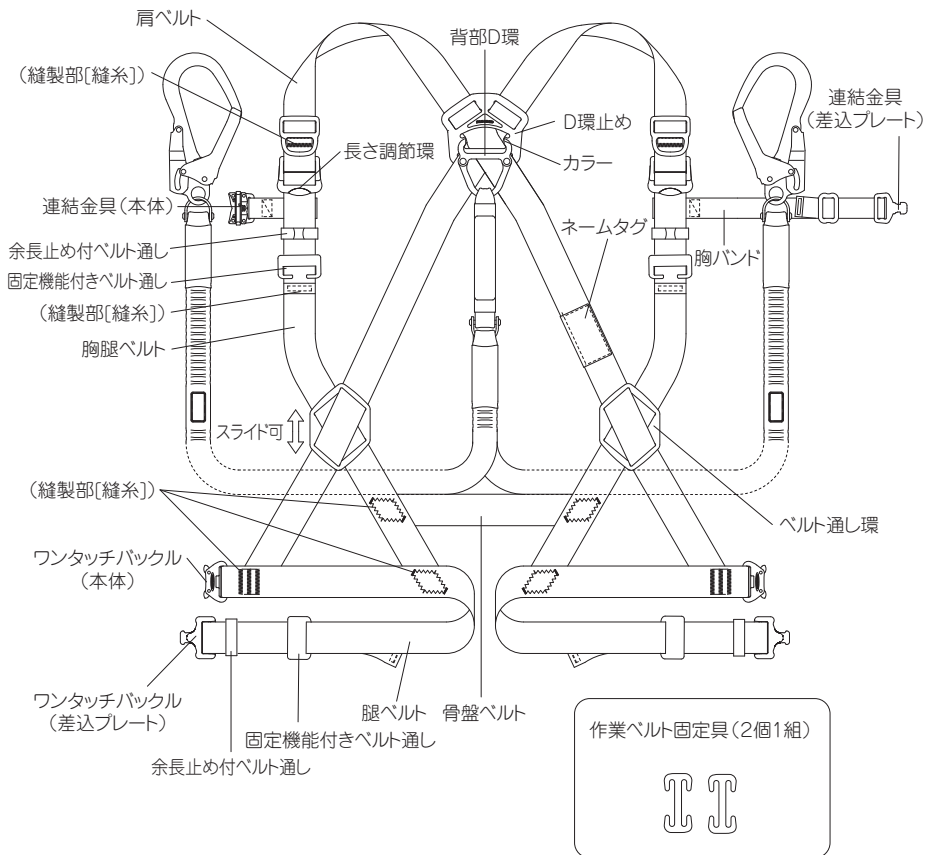
| 使 用 例                                                                             | 用 途                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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型ランヤードを接続して使用する墜落制止用器具です。 |

⊘ フルハーネス型のみでは、身体を保持する作業には使用できません。

## 4. 構造および各部のなまえ（形状は一例を示します）

### 全体図【TFHWR】

この取扱説明書では、フルハーネス部分について説明していますが、本品は、ノビロン式ツインランヤード（タイプ1）付きのフルハーネスです。



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。



作業ベルト(胸ベルト)を取り付けてご使用いただくことを推奨します。

## 5. 作業ベルト(胴ベルト)の取付方法

- ❗ 作業ベルトを取り付ける前に、フルハーネスを装着し、正しくサイズ調節(ベルト通し環が腰骨の所に位置するように)してください。

### 作業ベルト固定具を作業ベルトに取り付け、フルハーネスにセットする方法

付属の作業ベルト固定具と作業ベルトをご用意ください。

- (1)固定具を取り付ける位置の目安にするため、作業ベルトを腰骨の位置に締め、ベルトの両脇にマーカーなどで目印をつけます。

※作業ベルトは別売りです。

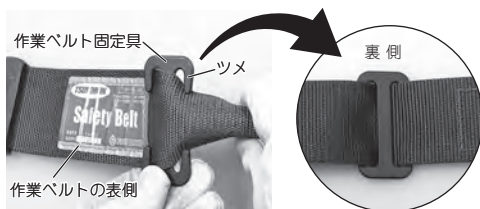


作業ベルト固定具(2個1組)



- (2)作業ベルトを体から外し、目印の位置に固定具を取り付けます。ベルトの幅方向を軽く折り曲げ、固定具の溝にベルトを通します。(左右とも)

❗ 写真のように固定具のツメが作業ベルトの表側にくるように取り付けてください。



作業ベルトに2個の作業ベルト固定具を取り付けた状態

- (3)固定具を取り付けた作業ベルトを、フルハーネスのベルト通し環を介してフルハーネスの内側に取り付けますので、フルハーネスのベルト通し環を上にして広げて置きます。



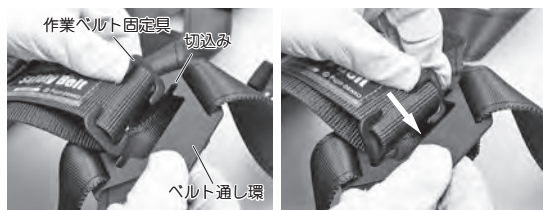
- (4)フルハーネスベルトの腰交差部を緩め、写真のようにベルト通し環とフルハーネスベルトの間にすき間を作っておきます。



(5)作業ベルトを固定具の位置で折り曲げます。



(6)固定具をベルト通し環の中央の穴の切込みに通していきます。



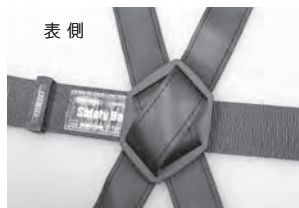
(7)(4)で作っておいたすき間を利用して、固定具をベルト通し環の穴に全て通します。



(8)折り曲げた作業ベルトを広げ、固定具とベルト通し環が重なるようにします。  
固定具が切込み部から外れないことを確認します。



(9)(4)で緩めておいたフルハーネスベルトの腰交差部を締め直し、たるみがないようにします。  
(左右とも)



(10)作業ベルトを取り付けたフルハーネスを装着します。

**!** フルハーネスに作業ベルトを取り付けた場合、バックルの操作方法は、作業ベルト（胴ベルト）に添付されている取扱説明書をお読みください。



## 6. フルハーネスの装着方法

**!** 作業者の身体を安定した姿勢で墜落制止できるよう、フルハーネスは正しく装着してください。

### フルハーネスの装着方法



(1) 肩ベルト部に腕を通します。



(2) 胸バンドを連結金具で連結します。  
(p.22参照)



(3) 腿ベルトをバックルで連結します。(左右とも)  
(p.23参照)



(4) 骨盤ベルトが尾骶骨の所に位置するように、胸腿ベルトの長さを調節します。  
(ベルト長さの調節方法はp.24参照)



(5) 固定機能付ベルト通しのバーでベルトを留めた後、余長部分が長い場合は、折り返して余長止め付ベルト通しで留めます。



(6) 腿ベルトの長さを調節します。



(7) 固定機能付ベルト通しバーでベルトを留めた後、余長部分が長い場合は、折り返して余長止め付ベルト通しで留めます。



(8) 胸バンドの長さを調節します。  
(p.22参照)



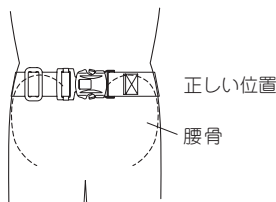
(9) 緩みなく確実に装着できていることを確認します。  
(装着完了)

**!** 背部のD環止めが肩甲骨辺りにない場合は、位置を調整してください。

## 作業ベルト（胴ベルト）を締める位置【胴ベルトをご使用の場合】

胴ベルトは腰骨の所に締めます。  
（右図参照）

（胴ベルトはオプションです）  
※ここという胴ベルトとは商品名です。

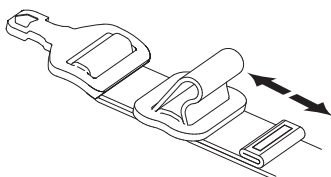


## 連結金具・バックルの使い方

### 連結金具の使い方

#### (1) 胸バンドの長さ調節

ベルトがしっかりと締まる長さに調節します。



#### (2) 連結するとき

片方の手で連結金具本体を保持して、差込プレート（カチッ）と音がするまで）差し込みます。



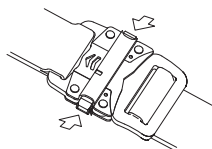
両側のロック解除レバーがロックの位置にあることを確認のうえ、さらにベルトを左右へ引っ張って、差込プレートがロックされていることを確認します。（p.10参照）



ベルトがねじれていないこと（連結金具本体のロック確認窓から差込プレートの赤色が見えていること）を確認してください。



#### (3) 外すとき



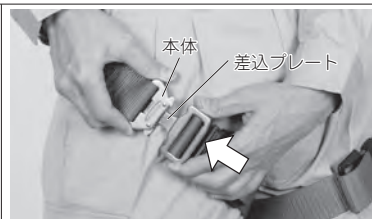
両側のロック解除レバーを同時に押すと差込プレートが外れます。



## ワンタッチバックルの使い方

### (1) 連結するとき

片方の手でワンタッチバックル本体を保持して、差込プレートを本体の奥に当たるまで「カチッ」と音がするまで差込みます。



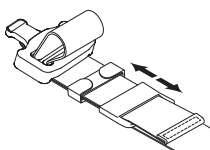
両側のロック解除レバーがロックの位置にあることを確認のうえ、さらにベルトを左右へ引っ張って、差込プレートがロックされていることを確認します。(p.10参照)

**!** ベルトがねじれていないこと(ワンタッチバックル本体のロック確認窓から差込プレートの赤色が見えていること)を確認してください。

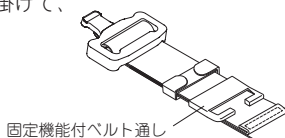


### (2) 腿ベルトの長さ調節

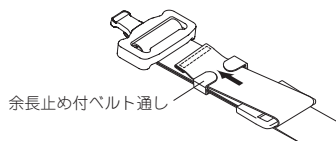
ベルトを引っ張って緩みがないように長さを調節します。



固定機能付ベルト通しのバーにベルトを掛けて、留めます。

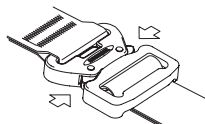


ベルトの余長部分が長い場合は、ベルトを折り返し、余長止め付ベルト通しで留めます。



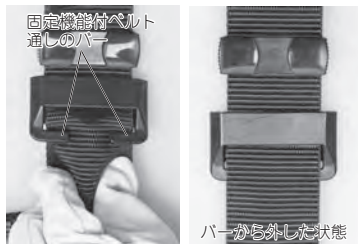
### (3) 外すとき

両側のロック解除レバーを同時に押すと差込プレートが外れます。



## 固定機能付ベルト通しの使い方

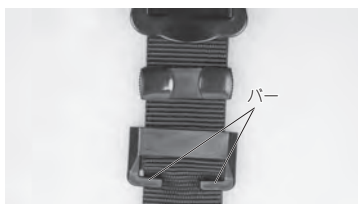
- (1) ベルトの幅方向を折りたたむようにして、固定機能付ベルト通しのバーの中央からベルトを外します。



- (2) ベルトの長さを調節した後、ベルトを固定機能付ベルト通しの片方のバーに掛けます。



- (3) ベルトの幅方向を折りたたむようにして、固定機能付ベルト通しの両方のバーに掛け、ベルトを整えます。



## ベルトの余長部が長い場合

- (4) 余長部分を折り返し、余長止め付ベルト通しで留めます。(p.23参照)



胸腿ベルトの場合



腿ベルトの場合



## 7. ヘルブロックなどのリトラクタ式墜落阻止器具の接続方法

❗ 着脱式連結ベルト（別売）を使用する場合は、フルハーネスを装着する前にフルハーネスの背部D環に取り付けてください。

❗ フック（カラビナ）がD環（または着脱式連結ベルトのO環）に確実に掛かっていることを目視で確認のうえ、フックを引っ張り確実に接続できていることを確認してください。

### 着脱式連結ベルト（別売）を使用する場合

- (1) ヘルブロックなどのフック（カラビナ）を、フルハーネスの背部D環に取り付けた着脱式連結ベルトのO環に掛けます。

❌ 着脱式連結ベルトはヘルブロックなどのフック（カラビナ）を接続するためのものです。  
着脱式連結ベルトにランヤードは接続しないでください。



- (2) 面ファスナーを外し、着脱式連結ベルトを肩ベルトから外します。



- (3) 使用後は、面ファスナーで着脱式連結ベルトを肩ベルトに留めておきます。



### 直付けする場合

ヘルブロックなどのフック（カラビナ）を、フルハーネスの背部D環に接続してから、フルハーネスを装着します。

❗ フルハーネスを装着した状態で背部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。



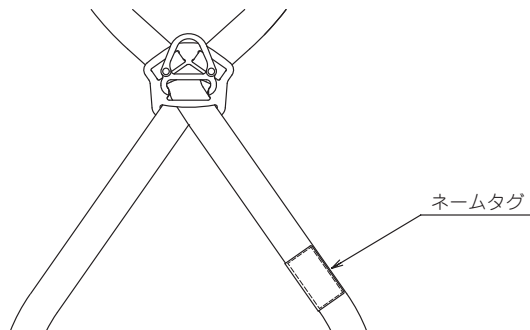
## 8. 交換のめやす（耐用期間）

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3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「9.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。
- 使用を開始した年月を、肩ベルトのネームタグに必ず記入してください。（下図参照）
- ランヤードなどを取り替えた時は、その年月をネームタグに必ず記入してください。



## 9. 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。

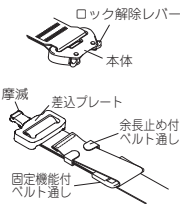
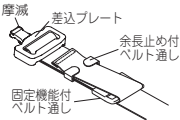
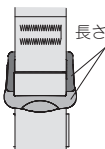
**始業点検：**使用する作業者が作業前に毎回行ってください。

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 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| バックル<br>・<br>連結金具 | <b>ワンタッチバックル</b><br> 変形によってベルトが締まらないもの。          | ◎    | ◎    |
|                   |  本体・差込プレートが変形・摩滅しているもの。                          | ◎    | ◎    |
|                   |  変形やばねの折損などによって、ロック解除レバーが元に戻らず、差込プレートがロックできないもの。 | ◎    | ◎    |
|                   |  深さ1mm以上の傷や摩滅があるもの。                              | ○    | ◎    |
|                   | <b>連結金具</b><br> 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。<br>全体に赤錆または著しい腐食が発生しているもの。  | ○    | ◎    |
| 長さ調節環             |  目視で分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。                                                                                                                | ○    | ◎    |
|                   | 変形などによってベルトの長さ調節が困難なもの。                                                                                                           | ○    | ◎    |
|                   | 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<br>点検 | 定期<br>点検 |
|---------------|--------------------------------------------|----------|----------|
| ベルト           | 耳または幅の中に2mm以上の損傷・焼損・擦り切れがあるもの。             | ○        | ○        |
|               | 全体的に摩耗・毛羽立ち・著しい汚れがあるもの。(素手で確認)             | ○        | ○        |
|               | バックル把持部に著しい毛羽立ちがあるもの。                      | ○        | ○        |
|               | ベルトがねじれたままのものや、ねじれを解消してもベルトが曲がってよじれたままのもの。 | ○        | ○        |
|               | 付属品などに隠れる部分が摩耗しているもの。                      | ○        | ○        |
|               | 塗料などが著しく付着して、硬化しているもの。                     | ○        | ○        |
| 縫製部           | 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。                        | ○        | ○        |
| ベルト通し         | 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。   | ○        | ○        |
|               | 肩ベルト・腿ベルトから脱落しているもの。                       | ○        | ○        |
|               | 変形・亀裂があるもの。                                | ○        | ○        |
| 環 類<br>固定金具   | 1mm以上摩耗しているもの。                             | ○        | ○        |
|               | 目視で分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。                         | ○        | ○        |
|               | カラーが破損または脱落し、D環の動きがスムーズでないもの。              | ○        | ○        |
|               | リベットの頭部が1/2以上摩滅しているもの。                     | ○        | ○        |
| D環取付部<br>(背部) | 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。                    | ○        | ○        |
|               | ベルトの耳に2mm以上の傷・擦り切れがあるもの。                   | ○        | ○        |
| 腰部<br>ベルト交差部  | D環止めが破損または脱落し、D環が固定できないもの。                 | ○        | ○        |
|               | ベルト通し環・胴ベルト固定金具が亀裂・変形・摩滅しているもの。            | ○        | ○        |
|               | 取付部周辺のベルトに傷・擦り切れがあるものや、摩耗しているもの。           | ○        | ○        |
| ネームタグ         | ベルト通し環・作業ベルト固定金具が破損または脱落し、作業ベルトが取付ができないもの。 | ○        | ○        |
|               | 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。

## 10. 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。     | オ) 塵埃の少ない所。         |
| イ) 風通しがよく、湿気が少ない所。  | カ) ねずみなどの小動物が入らない所。 |
| ウ) 火気・放熱体などが近くにない所。 | キ) その他、機能・強度に悪影響を   |
| エ) 腐食性物質と同室でない所。    | 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。

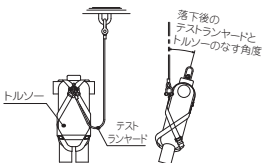
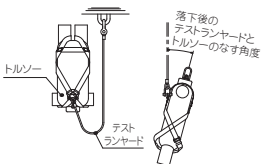
- ア) バックルなどの金具部品が水などに濡れた場合は、よく拭き取ってください。付着した泥・砂・埃などは取り除いてください。可動部には時々注油してください。
- イ) ベルトなどの合成繊維部品が汚れている場合は、水を含ませた布などで軽く叩いて汚れを布に移してください。その後、直射日光の当たらない風通しのよい所で自然乾燥させてください。

(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。

## 11. 性能

藤井電工(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。「9.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。

| 試験項目                      | 試験方法             |                                                                                                   | 「墜落制止用器具の規格」値                                    |
|---------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 11.1<br>フルハーネスの<br>耐衝撃性など | 背部<br>D環式        | 脚部から先に落下させる※<br> | トルソーを保持<br>できること<br><br>落下後のトルソーの<br>傾き角度：45° 以下 |
|                           |                  | 頭部から先に落下させる※<br> |                                                  |
| 11.2<br>フルハーネスの<br>引張強度   | 順方向（静的トルソーの頭部方向） |                                                                                                   | 15.0kN以上                                         |
|                           | 逆方向（静的トルソーの脚部方向） |                                                                                                   | 10.0kN以上                                         |

※ 落下体（動的トルソー3型）を1 m以上つり上げる、または16.0kNを超える衝撃荷重が加わる高さまでつり上げて落下させる。

## 12. オプション

### フルハーネス用ベルト固定具

フルハーネスのベルトのバックル寄りの位置に取り付け、ベルトを確実に固定するためのものです。

**UT-N45HA-2**  
(ベルト2枚用)



## 13. 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



**藤井電工株式会社**

〒679-0295 兵庫県加東市上滝野1573-2

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

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。



# 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



タイプ1ランヤード  
(第一種ショックアブソーバ付き)

【ツインランヤード／ノビロン式】

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。

ご使用前には、「8.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。

- ご使用の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トラスコ中山(株)または藤井電工(株)に請求してください。



**TRUSCO**

このたびは、《TRUSCO フルハーネス型タイプ1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のランヤードです。

労働安全衛生法第42条の規定に基づく、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のみ説明しています。従って、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     | P. 3 |
| 2. 安全にお使いいただくために | P. 8 |
| 3. 用 途           | P.18 |
| 4. 構造および各部のなまえ   | P.19 |
| 5. フックの操作方法      | P.20 |
| 6. フックの収納方法      | P.21 |
| 7. 交換のめやす（耐用期間）  | P.22 |
| 8. 点検と廃棄の基準      | P.23 |
| 9. 保管・手入れのしかた    | P.26 |
| 10. 性 能          | P.27 |
| 11. お客様相談窓口      | P.28 |

# 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、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。     |

### 特別教育を受講してください

高さが2m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、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別、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』はフルハーネス型で、『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、フルハーネスに表示されている『使用可能質量』、ランヤードに関しては、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①～⑤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.4注1、注2を参照ください。

『使用可能質量』については、p.13: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 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(p.5、p.13参照)

- フルハーネスおよび、ランヤードの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 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。

⑤ ショックアブソーバの種別をご確認ください

- 本品は第一種ショックアブソーバを備えたタイプ1 ランヤードです。  
フックを腰より高い位置に掛けてご使用ください。
- 腰より高い位置にも足元にも、混在してフックを掛ける場合は、タイプ2 ランヤードをご使用ください。

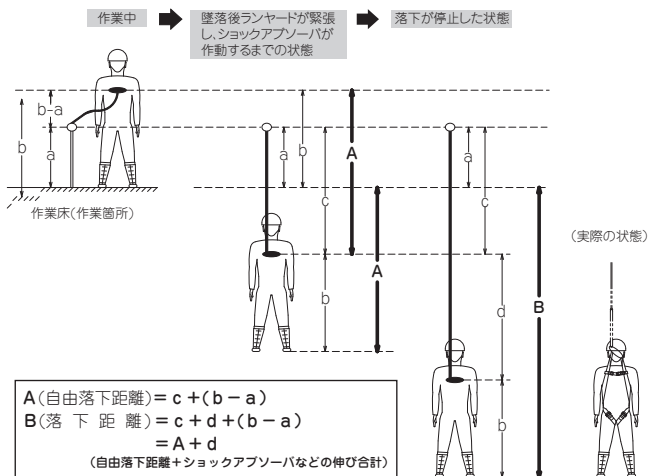
## 自由落下距離・落下距離について

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。

(下図Aに表示)

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。

(下図Bに表示)



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、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 ＞

ショックアブソーバに表示の最大自由落下距離（2.3m）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）

ランヤードとフルハーネスを接続する環の高さ：1.45m（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：1.1m（d1）

フルハーネスなどの伸び：1m（d2）

$$\text{自由落下距離 A} = 2.3\text{m} = 1.7\text{m} + \frac{(1.45\text{m} - 0.85\text{m})}{\text{追加落下距離 } 0.6\text{m}}$$

$$\boxed{\text{落下距離 B} = 4.4\text{m}} = 2.3\text{m} + \frac{(1.1\text{m} + 1\text{m})}{d = d1 + d2} \quad (100\text{kg対応の場合})$$

(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)・(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1.1m、フルハーネスの伸びとずれ、およびランヤードのストラップなどの伸びを1m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』の表示図

### 【ランヤード（ショックアブソーバ）】



## ❗ 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。

従って、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。

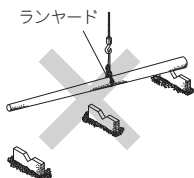
- 一度でも大きな荷重が加わったものは、ランヤードを含むフルハーネス型全体を廃棄してください。

## ❗ 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。

## ⊘ 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しないでください。また、ランヤードから絶対に外さないでください。

## 雨の日は感電にご注意ください

ストラッ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。

## 使用温度は-25℃～50℃の範囲でご使用ください

使用温度-25℃～50℃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、「11.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

## 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。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。 |



## 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。



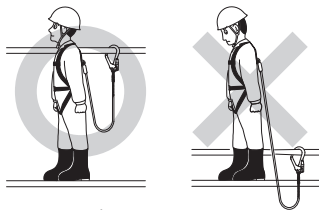
### 足元にフックを掛ける作業には使用しないでください

本品は、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。

足元にフックを掛ける場合にはご使用になれません。

タイプ1 ランヤードを足元に掛けて墜落制止した場合、衝撃荷重が大きくなり、身体に損傷を及ぼすおそれがあるばかりか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。



タイプ1ランヤード使用の場合

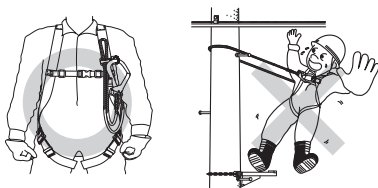


### フックハンガーをD環の代わりに使用しないでください

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。

- 墜落制止用のD環の代わりとして使用しないでください。







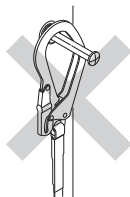
# 危険

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。



**構造物側フックはステップボルトに掛けしないでください**

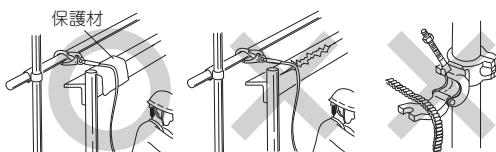
墜落制止時にフックが抜けたり、ステップボルトが曲がったり、折損したりして、重大事故になる危険性があります。



**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ストラップなどが切断する危険性があります。

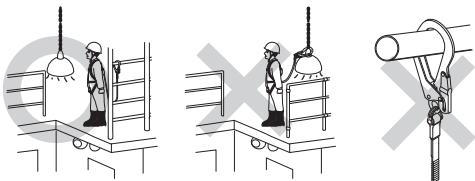
- ランヤードが鋭い角に触れる危険性のある所では使用しないでください。
- 鋭い角のある構造物を避けてランヤードを掛けるか、または構造物に丈夫な布などの保護材を巻いて養生してからご使用ください。



**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。



**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**

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。



## 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。



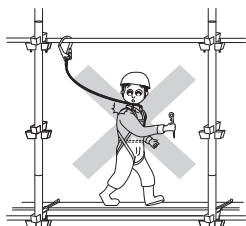
ランヤードが首の前にある状態や、わき(腋)・また(股)に挟んだままで作業をしないでください

ランヤードが首の前にある状態で作業中に墜落した場合、墜落制止時に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。

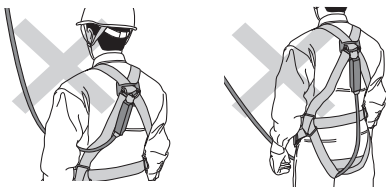
また、わき(腋)・また(股)に挟んだままの状態で作業中に墜落した場合、ランヤードが手足を挟み込んで身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

- 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



ランヤードをわき(腋)・また(股)に挟んだ状態

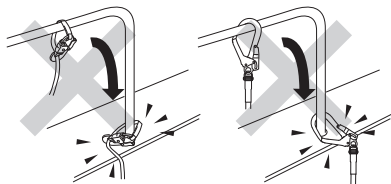


フックが滑り落ちるような箇所に取り付けしないでください

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。

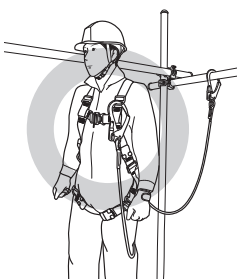


休止フックは作業中フックハンガー以外に掛けないでください

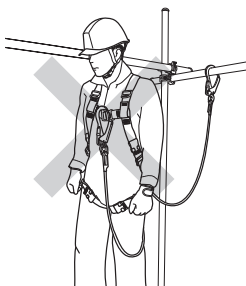
休止フック(構造物に掛けていないランヤードのフック)を、胸バンドに掛けた状態で墜落制止した場合、ランヤードのショックアブソーバの作動を妨げるおそれがあります。

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

- 作業中は、休止フックを必ずフックハンガーに掛けてください。



フックハンガーに掛けた状態



胸バンドに掛けた状態



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

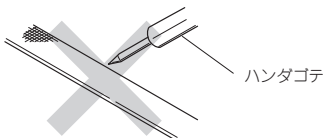
ストラップなどの合成繊維部品は、酸・アルカリで溶解してストラップなどの強度が低下し、十分な強度が得られず、墜落制止できないおそれがあります。

- 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

ストラッ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。



ハンダゴテ



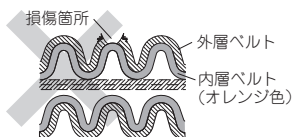
## 警告

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。



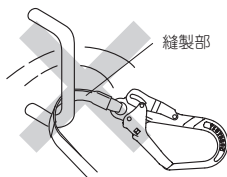
ノピロンの内層ベルトが見えているものは使用しないでください

ノピロン（ストラップ）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。



屈曲としごき加わる使用はしないでください

縫製部・縫製部際に過度の屈曲としごきが繰り返されると、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。





## 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、ストラッ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**取り付けでご使用ください。
- 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、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.12参照)
- 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)

|        | 直接掛け | 回し掛け | 穴掛け |
|--------|------|------|-----|
| 正しい掛け方 |      |      |     |
| 誤った掛け方 |      |      |     |



### 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。

<sup>注3</sup>: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



## 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。



**表示されている最大自由落下距離以下でご使用ください**

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。



**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。
- ショックアブソーバに、標準的な使用条件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、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。



**フックは出来るだけ高い位置に取り付けてください**

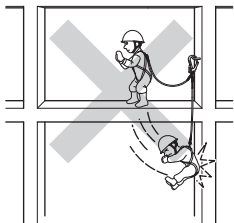
フックの取付位置が低くなると、墜落制止時に落下距離が長くなり、衝撃荷重が大きくなって身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

- 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、腰より上のできるだけ高い位置に取り付けてください。



**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。





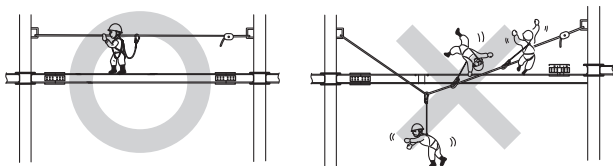
## 警告

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・水平親綱の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綱に掛けてください

- 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綱に、フックを掛けてください。



## 注意

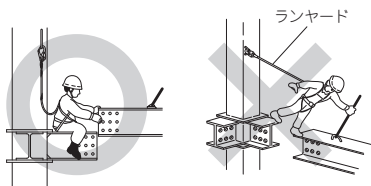
取扱いを誤ると、軽傷を負ったり、物的損害が発生する可能性があります。



### 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。

- 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ご使用ください。



### 屋外に放置しないでください

ストラッ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。

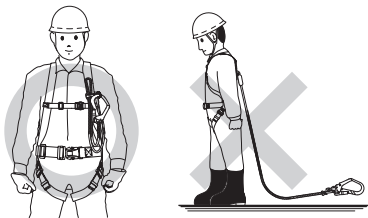


### 丁寧に扱ってください

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、ストラッ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に掛け、砂・土・水の混入・接触を避けてください。
- ストラッ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、重量物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。



ノピロンが損傷・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

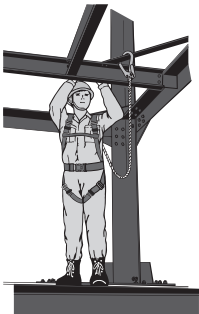
ロープと比べ、ノピロンは損傷・摩耗しやすく、使用環境の影響を受けやすい性質があります。

特にベルト表面が硬化して、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」にしたが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1 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>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> |

⊘ 身体を保持する作業には使用できません。

⊘ フック取付設備が腰より低い位置にある場合は使用できません。

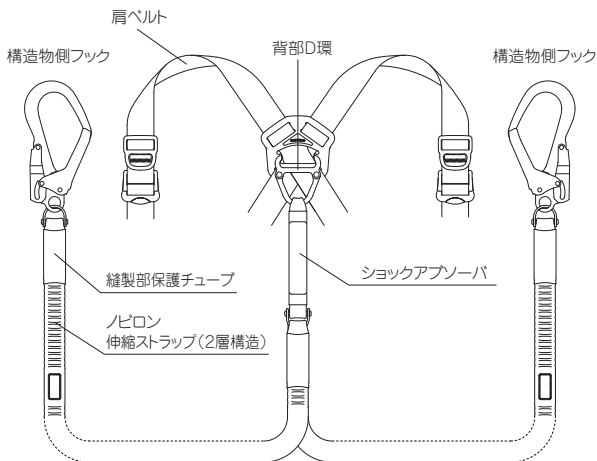
## 4. 構造および各部のなまえ

この取扱説明書では、ランヤード部分について説明していますが、本品は、フルハーネスに直付けのノピロン式ツインランヤード(タイプ1)です。

ツインランヤードは、フック掛け替え時の無胴網状態を防ぎ、墜落災害の発生を防止します。また、ノピロン伸縮ストラップ(2層構造)式ランヤードは、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。

ツインランヤード部分の全体図

フックハンガー(2個付き)



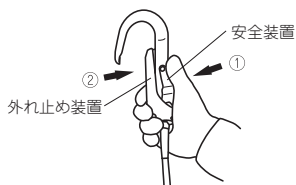
購入後は取扱説明書を読んで、構成部品がそろっていること、異常がないことをご確認ください。

構成部品に不足や異常があった場合は、「11.お客様相談窓口」へご連絡ください。

## 5. フック・カラビナの操作方法

### フックの操作方法

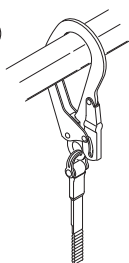
先ず安全装置、その後外れ止め装置を連続して握ると開口します。



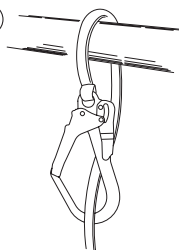
### フックの掛け方

フックは出来るだけ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

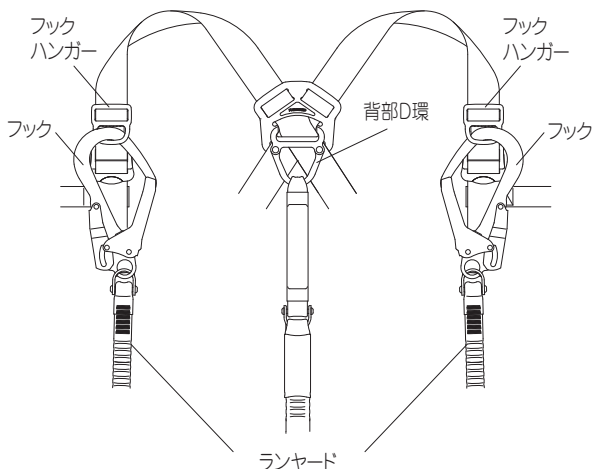


回し掛けについての注意事項は p.13を参照ください。

## 6. フックの収納方法

### フックの収納方法

フルハーネスの胸部のフックハンガーにフックを掛けます。

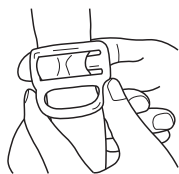


### フックハンガーの取付方法

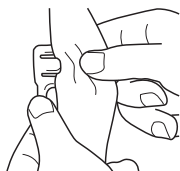
[型番：R-23-45（適用ベルト幅45mm）]



(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)ベルトを幅方向に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)ベルトのしわを伸ばします。  
(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。

## 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。  
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。

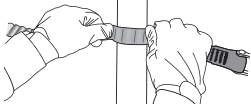
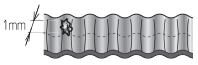
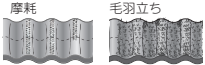
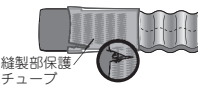
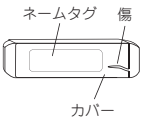
**始業点検：**使用する作業者が作業前に毎回行ってください。  
点検後、地上で本品を装着し、異常がないことを確認してください。

**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。                                                                                                                                                           | ○    | ○    |
|         | 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。                                                                                   | ○    | ○    |
|         | リベットか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<br>点検 | 定期<br>点検 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| ノピロン          | <p>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。</p>                           |          |          |
|               |  <p>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。</p>                                 | ○        | ○        |
|               |  <p>耳または幅の中に1mm以上の焼損があるもの。</p>                                               | ○        | ○        |
|               |  <p>摩耗 毛羽立ち</p> <p>全体的に摩耗・毛羽立ちがあるもの。(素手で確認)</p>                              | ○        | ○        |
|               |  <p>全体的に著しい汚れがあるもの。</p>                                                      | ○        | ○        |
|               |  <p>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。</p>                       | ○        | ○        |
|               |  <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ているもの。</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。<br/>(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<br>アブソーバ | <p>カバーが破れて中のベルトが露出しているもの。<br/>(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>薬品が付着したもの。<br/>薬品によって変色・硬化・溶解箇所があるもの。</p>                                                                                                                  | ○        | ○        |
|               | <p>塗料などが著しく付着して、硬化しているもの。</p>                                                                                                                                 | ○        | ○        |
|               | <p>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>ネームタグに記載の内容が確認できないもの。</p>                                                                                                                                  | ○        | ○        |



| 点検箇所・項目     | 点検方法と廃棄基準                                                                         |                                                                                                          | 始業<br>点検 | 定期<br>点検 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 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。                                                                                        | ○        | ○        |
|             |                                                                                   | 全体に赤錆または著しい腐食が発生しているもの。                                                                                  | ○        | ○        |
| フック<br>ハンガー |  | 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。

より詳しいノビロンの廃棄基準は、下記の藤井電工（株）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) ストラッ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。

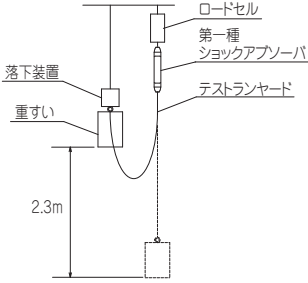
## 10. 性 能

藤井電工(株)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」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。

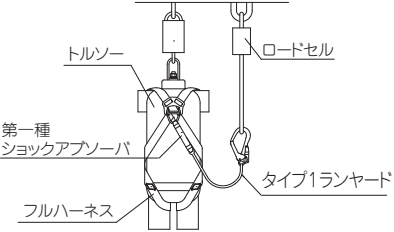
### 10.1 ショックアブソーバの耐衝撃性など

| 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<br/>最大自由落下距離2.3m*落下させる。</p>  <p>(形状は一例を示します)<br/>(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：<br/>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)

\*最大自由落下距離2.3m落下：第一種ショックアブソーバの自由落下距離は1.8mですが、1.8mを超える距離で試験を行い、第一種の基準に適合することを確認することは、より安全な措置として認められています。ランヤードの長さを1.7mとして手すりの高さ対応とする場合は、追加落下距離が0.6mですので、最大自由落下距離を $1.7+0.6=2.3\text{m}$ として試験を実施します。

### 10.2 フルハーネス型組合せ品の耐衝撃性など

| 試 験 方 法                                                                                                                                                             | 「JIS T 8165:2018」規格値                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <p>トルソーを自由落下距離*落下させる。</p>  <p>(形状は一例を示します)<br/>(トルソーの質量については、ランヤードの使用可能質量による)</p> | <p>衝撃荷重：4.0kN以下</p> <p>ショックアブソーバの伸び：<br/>1.2m以下</p> |

(フルハーネス型の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)

\*自由落下距離：ランヤードの長さを1.7m、フックの取付高さを0.85m（手すり高さ）とした場合、追加落下距離は0.6mですので、自由落下距離を $1.7+0.6=2.3\text{m}$ として試験を実施します。

### 10.3 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 |
|--------------|---------------|
| フックの強さ       | 11.5kN以上      |
| ノピロストラップの強さ  | 15.0kN以上      |
| ショックアブソーバの強さ | 15.0kN以上      |

## 11. 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1573-2

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