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。

保管用

説明書No. S860N

TSUYORON® 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・胴ベルト型

AIR SAFE

タイプ1ランヤード
（第一種ショックアブソーバ付き）

【リトラ・エア：ロック装置付き常時巻取り型】
【リトラ・フリー：ロック装置付き巻取り力停止型】

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、**「6.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。

FUJII-DENKO

もくじ

1. お使いいただく前に …… 4
2. 安全にお使いいただくために …… 13
3. 用　　途 …… 26
4. 構造および各部のなまえ …… 27
5. 使 い 方 …… 28
6. 点検と廃棄の基準 …… 32
7. 交換のめやす（耐用期間）…… 36
8. 保管・手入れのしかた …… 36
9. 性　　能 …… 37
10. オプション …… 40
11. お客様相談窓口 …… 40

このたびは、《フルハーネス型・胴ベルト型/タイプ1ランヤード(リトラ・エアまたはリトラ・フリー)》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または胴ベルトに接続して使用するランヤードです。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。

本取扱説明書では、①フルハーネス型ランヤード ②胴ベルト型ランヤード ③兼用ランヤード の3種類のランヤードについて記載しています。お使いのランヤードのネームに記載されている『種類』に合う墜落制止用器具と組み合せてご使用ください。また、本取扱説明書において、組み合わせる墜落制止用器具の指定がない項目は上記①②③すべての場合に適用される内容です。

本製品を接続するフルハーネスおよび胴ベルト（墜落制止用器具）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。
- **胴ベルト型**とは、胴ベルトとランヤードを示します。
- **胴ベルト**とは、ワークポジショニング用器具のうち、墜落制止用のものをはじめ、ランヤードをもたない胴ベルトをいいます。
- **ランヤード**とは、ロープまたは織ロープ*に、フックとショックアブソーバを備え、フルハーネスまたは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。
- **兼用ランヤード**とは、ランヤードのうち、フルハーネス型用としても、胴ベルト型用としても使用できるものをいいます。

＊織ロープ：本取扱説明書に使用しております「織ロープ」は藤井電工(株)の登録商標で、「墜落制止用器具の規格」ならびに「墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン」に記載されている「ストラップ」に該当します。

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**禁止行為**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**行うべき行為**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**注意喚起**を示します。

【フルハーネス型としてご使用の場合】

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、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別、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」・「胴ベルト型」兼用で、『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、巻取り器はロック装置付きです。

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』[注2]、『使用可能質量』[注3]を見ながら以下の①～⑥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、フルハーネス型としてお使いの場合は p.6～p.7、胴ベルト型としてお使いの場合は p.8～p.9を参照ください。

[注3]:『使用可能質量』については、p.10～11、p.16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における落下距離が記載してあります。
- フルハーネスに接続した場合と胴ベルトに接続した場合とでは『落下距離』が異なります。

リトラ･エア（常時巻取り型）使用可能質量130kgの場合

用　途	最大自由落下距離	落下距離
フルハーネス型として使用の場合	2.3m	2.9~4.4m ランヤード長さ1.6mの場合
胴ベルト型として使用の場合	1.8m	2.1~3.6m ランヤード長さ1.6mの場合

リトラ･フリー（巻取り力停止型）使用可能質量130kgの場合

用　途	最大自由落下距離	落下距離
フルハーネス型として使用の場合	2.3m	4.4m ランヤード長さ1.6mの場合
胴ベルト型として使用の場合	1.8m	3.6m ランヤード長さ1.6mの場合

③ 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。構造物側フックは、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、フルハーネスにフルハーネス型のタイプ2ランヤードを取り付けてご使用ください。

④ 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.10～11、p.16参照）

【胴ベルト型としてご使用の場合】

⑤ 接続する胴ベルトに「墜落制止用器具」の表示があることをご確認ください

- 本ランヤードは、「墜落制止用器具」と表示がある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。
- 構造物側フックは、腰より高い位置に掛けてご使用ください。

【胴ベルト型としてご使用の場合】

⑥ 二丁掛け仕様にする場合はU字つりできない組み合わせにしてください

- 二丁掛けにするランヤードは、フックのかぎ先が膨らんだU字つり防止フック付き、またはフックが掛からない環で構成された物であれば組み合わせ可能ですが、D環付きの場合や一般型フックとB環付きの組み合わせなどは、U字つりできる構造となり危険です。
- このランヤードを2本目のランヤードとして追加する場合は、U字つりできない組み合わせにしてください。

【胴ベルト型としてご使用の場合】

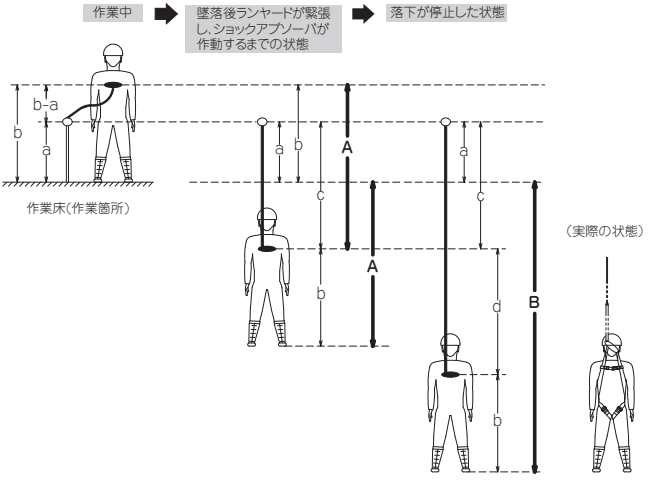
⚠ 本品は、付け替えが容易にできる構造ですので、接続する胴ベルトの選定はお間違えのないようにご注意ください。
また、ワークポジショニング用ベルトに接続すると、複数の環を備えているためU字つり可能な構造となりますが、ランヤードは**ワークポジショニング作業には使用できません。**
接続する胴ベルトの選定を誤る、U字つりを行うなど、間違った使い方による事故についてはメーカーとして責任を負いかねますので、ご自身の責任の下お使いください。

【フルハーネス型墜落制止用器具としてご使用の場合】

自由落下距離・落下距離について

自由落下距離：（下図Aに表示）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、ランヤードの全長に加えたもの。

落 下 距 離：（下図Bに表示）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）＝ｃ＋（ｂ－ａ）
B（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：ランヤードの全長
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

【フルハーネス型墜落制止用器具としてご使用の場合】

≪ 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（2.3m）**とは、ランヤード長さ1.7mに追加落下距離0.6mを加えて、ショックアブソーバ単体の性能を確認した試験落下距離です。

≪ 標準的な使用条件における自由落下距離・落下距離 ≫

（最大値）**自由落下距離A** ＝ 2.2m ＝ 1.6m ＋（1.45m－0.85m）
追加落下距離 0.6m

（巻取り長さ1/2引出の場合※）**自由落下距離A** ＝ 1.5m ＝ 1.1m － 0.2 ＋（1.45m－0.85m）
追加落下距離 0.6m

0.2mは自由落下時に織ロープが巻き込まれる長さ

使用可能質量 130kg の場合

（最大値）**落下距離B ＝ 4.4m** ＝ 2.2m ＋（1.2m＋1.0m）
d＝d1＋d2

（巻取り長さ1/2引出の場合※）**落下距離B ＝ 2.9m** ＝ 1.5m ＋（0.65m＋0.75m）
d＝d1＋d2

条件 ＼ 使用可能質量		130kg
(a) フックの取付高さ(手すりの高さ)		0.85m
(b) ランヤードとフルハーネスを接続する環の高さ		1.45m
(c) ランヤードの全長	最大	1.6m
	巻取り長さ1/2引出の場合※	1.1m
(d1) ショックアブソーバ(第一種)の伸びの最大値	最大	1.2m
	巻取り長さ1/2引出の場合※	0.65m
(d2) フルハーネスなどの伸び	最大	1.0m
	巻取り長さ1/2引出の場合※	0.75m

※巻取り長さ1/2引き出しの場合とは、ロック装置付き常時巻取り式ランヤードにおける標準的な使用条件に基づく参考値。

(a)：標準的な使用条件とは、フックの取付高さを0.85m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織ロープの伸び。

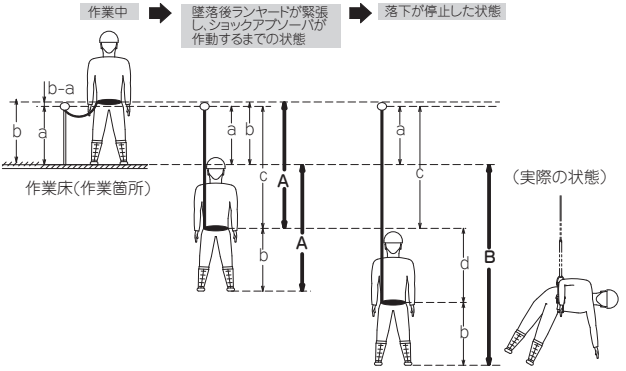
- ランヤードに表示の落下距離は、標準的な使用条件（フックの取付高さ0.85m）におけるものです。
  落下距離は、ご使用時のフック取付高さ、ランヤードの全長（長さ）によって異なりますのでご注意ください。（フックの取付位置が高いほど、ランヤードが短いほど落下距離は短くなります）
- 常時巻取り型においても、織ロープを全て引き出した使用状態では、自由落下距離と落下距離が最大値になる場合があります。

【胴ベルト型墜落制止用器具としてご使用の場合】

自由落下距離・落下距離について

注1：**自由落下距離：**（下図Aに表示）　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、ランヤードの全長に加えたもの。

注2：**落 下 距 離：**（下図Bに表示）　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、胴ベルトの伸びなどを、自由落下距離に加えたもの。



A（自由落下距離）＝ｃ＋（ｂ－ａ）
B（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：ランヤードの全長
ｄ：ショックアブソーバ、胴ベルト、ランヤードの伸び合計
ｂ-ａ：追加落下距離

【胴ベルト型墜落制止用器具としてご使用の場合】

≪ 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（1.8m）**とは、ランヤード長さ1.7mに追加落下距離0.1mを加えて、ショックアブソーバ単体の性能を確認した試験落下距離です。

≪ 標準的な使用条件における自由落下距離・落下距離 ≫

（最大値）**自由落下距離A**＝1.7m ＝ 1.6m ＋（0.95m−0.85m）
追加落下距離 0.1m

（巻取り長さ1/2引出の場合※）**自由落下距離A**＝1.2m ＝ 1.1m ＋（0.95m−0.85m）
追加落下距離 0.1m

使用可能質量 130kg の場合

（最大値）**落下距離B＝ 3.6m** ＝ 1.7m ＋（1.2m＋0.7m）
d＝d1＋d2

（巻取り長さ1/2引出の場合※）**落下距離B＝ 2.1m** ＝ 1.2m ＋（0.4m＋0.5m）
d＝d1＋d2

条件 ＼ 使用可能質量		130kg
(a) フックの取付高さ(手すりの高さ)		0.85m
(b) ランヤードと胴ベルトを接続する環の高さ		0.95m
(c) ランヤードの全長	最大	1.6m
	巻取り長さ1/2引出の場合※	1.1m
(d1) ショックアブソーバ(第一種)の伸びの最大値	最大	1.2m
	巻取り長さ1/2引出の場合※	0.4m
(d2) 胴ベルトなどの伸び	最大	0.7m
	巻取り長さ1/2引出の場合※	0.5m

※巻取り長さ1/2引出の場合とは、ロック装置付き常時巻取り式ランヤードにおける標準的な使用条件に基づく参考値。

(a)：標準的な使用条件とは、フックの取付高さを0.85mとされています。

(b)：標準的な使用条件とは、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)：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織ロープの伸び。

- 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、ランヤードの全長（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）
- 常時巻取り型においても、織ロープを全て引き出した使用状態では、自由落下距離と落下距離が最大値になる場合があります。

『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）



【胴ベルトのネームタグ】
（一例を示します）

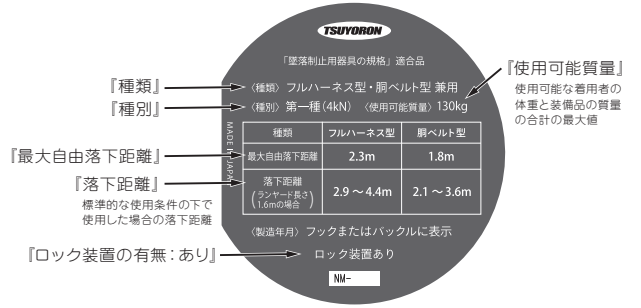


『墜落制止用器具』の表示がある
柱上安全帯（ワークポジショニング用器具）



【ランヤードのネームタグ】（常時巻取り型/ロック装置あり）
（一例を示します）

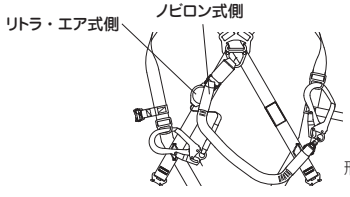
リトラ・エア（ +ノビロン式 ）の場合



※ネームタグは巻取り器の裏面にあります。

【ツインランヤード（リトラ･エア式+ノビロン式）の場合の落下距離について】

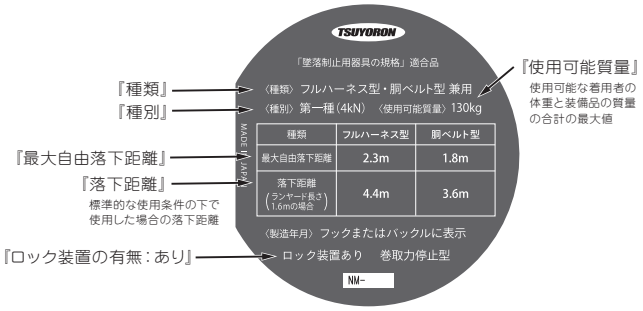
ランヤードに表示の落下距離は、
リトラ・エア式ランヤード側が、**2.9m～4.4m**、
ノビロン式ランヤード側が、**4.4m**です。
（ランヤード長さ1.6m、使用可能質量130kgの場合）



形状は一例を示します

【ランヤードのネームタグ】（巻取り力停止型/ロック装置あり）
（一例を示します）

リトラ・フリー（ +ノビロン式 ）の場合



※ネームタグは巻取り器の裏面にあります。

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。
胴ベルト型は、胴ベルトとランヤードの組み合わせで「墜落制止用器具の規格」を満たすものです。異なるメーカーや型式のものとの組み合わせは、性能が確認されていませんので、お使いいただけません。

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。

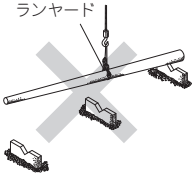
- 一度でも大きな荷重が加わったものは、ランヤードを含む墜落制止用器具全体を廃棄してください。

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。
- 巻取り器を分解しないでください。ばねが飛び出して、身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

雨の日は感電にご注意ください

織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)、巻取り器のロック機能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。

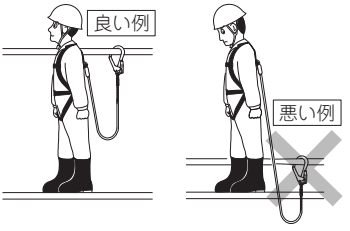
危険 **取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性が非常に高くなります。**

足元にフックを掛けて作業をしないでください

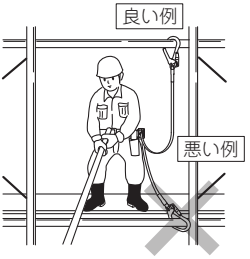
本品は、第一種ショックアブソーバ付きのタイプ１ランヤードです。
足元にフックを掛ける場合には使用できません。
タイプ１ランヤードを足元に掛けて墜落制止した場合、衝撃荷重が大きくなり、身体に損傷を及ぼすおそれがあるばかりかランヤードが切断する危険性があります。

●フックは腰より高い位置に掛けてご使用ください。

【フルハーネス型としてご使用の場合】



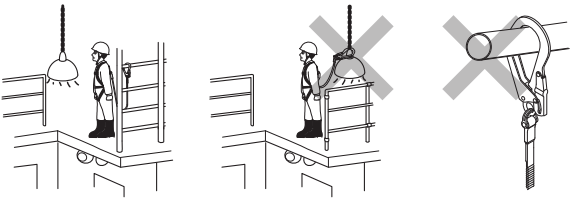
【胴ベルト型としてご使用の場合】



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。



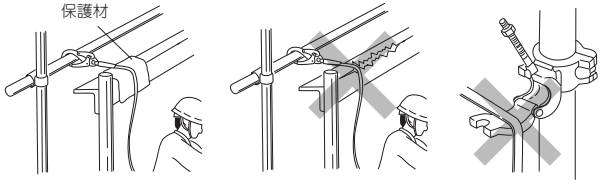
⚠ 危険

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。

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織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。



構造物側フックをステップボルトに掛ける場合は下記の事を厳守してください

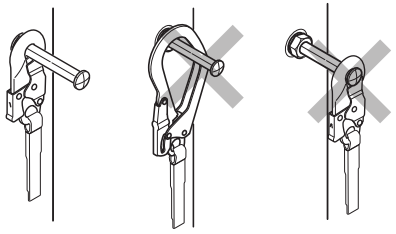
墜落制止時にフックが抜けたり、ステップボルトが曲がったり、折損したりして、重大事故になる危険性があります。

(1)ステップボルトの頭から抜けない対策を講じたフックを使用する。

(2)常に腰より上のできるだけ高い位置に、フックを取り付ける。

(3)ステップボルトの根元にフックを掛ける。

詳しくは、巻末の**「お客様相談窓口」**にお問い合わせください。



【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。

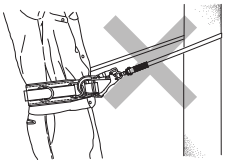
⚠ 危険

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。

⃠ 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。複数の環を備えたワークポジショニング用ベルトに本ランヤードを接続すると、U字つり作業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にな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。



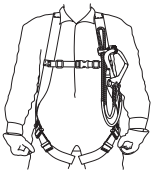
【フックハンガーをご使用の場合】

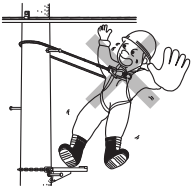
⃠ フックハンガーをD環の代わりに使用しないでください

フックハンガーは、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。

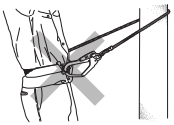
【フルハーネス型としてご使用の場合】





【胴ベルト型としてご使用の場合】





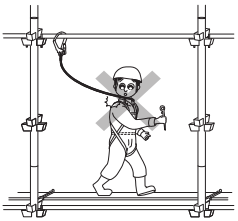
警告 **取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性があります。**

【フルハーネス型としてご使用の場合】

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。


ランヤードが首に絡むおそれがある状態


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

使用可能質量(体重＋装備質量)[注3]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。
  また、ランヤードを交換・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してください。
- 二丁掛け仕様の場合で、それぞれの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。

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

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

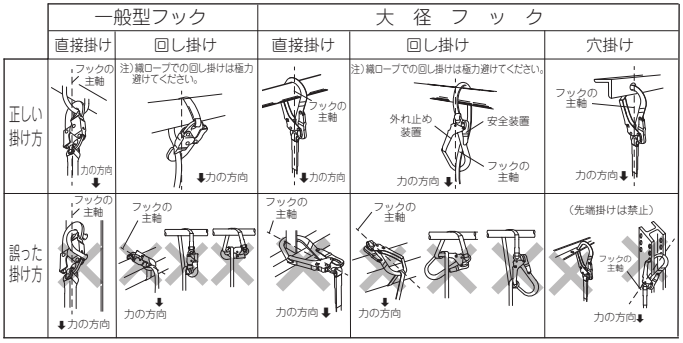
手すり高さ0.85mより低い位置にフックを掛けて使用すると、ランヤードに表示されている最大自由落下距離を超え、ショックアブソーバの性能を超えますので、身体に損傷を及ぼすおそれがあります。

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、織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てご使用ください。**
- 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、織ロープの縫製部保護カバーやノビロン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.21参照）
- フックが正しく掛かっていることを（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。

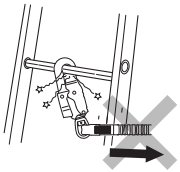
（フックの形状と掛け方は一例を示します）



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。**

フックの外れ止め装置に横荷重が加わらないようにご使用ください

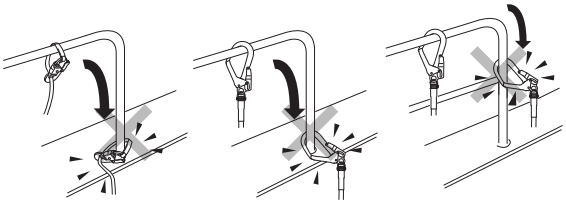
構造物にフックを掛けた時、ランヤードを横方向に引っ張るとフックの外れ止め装置が変形し、フックの機能を損なうおそれがあります。



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。

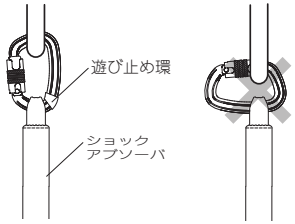
- L字形の手すりや斜めの構造物など、フックが取付位置から滑る箇所には取り付けないでください。



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。

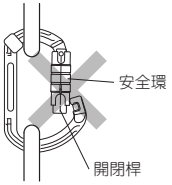


警告 取扱いを誤ると、死亡、または重傷を負う可能性があります。

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

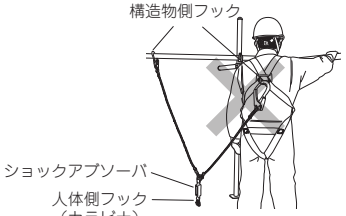
開閉桿が完全にかみ合わない状態で使用すると、カラビナは容易に破損します。

- 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.28参照)



人体側フックを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。



(ツインランヤードの場合)

D環にフックが確実に掛かっていることを目視でご確認ください

D環に作業服などが被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必ず目視で確認のうえ、フックを引っ張り確実に接続できていることをご確認ください。

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。

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)み量を加算してください。

【兼用ランヤードをご使用の場合】

人体側コネクタの接続箇所の変更は作業前に行ってください

高所で、人体側コネクタの接続箇所をフルハーネスから胴ベルト(またはその逆)に変えると、構造物との接続が無くなり墜落するおそれがあります。また、フルハーネス装着状態での接続箇所の変更は、確実な接続ができないおそれがあります。

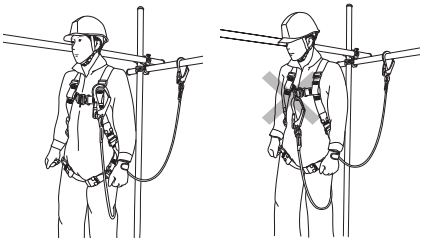
【フルハーネス型としてご使用の場合】

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。



フックハンガーに掛けた状態　　胸部D環に掛けた状態

※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。p.27のツインランヤード式の全体図を参照。

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。

構造物側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。

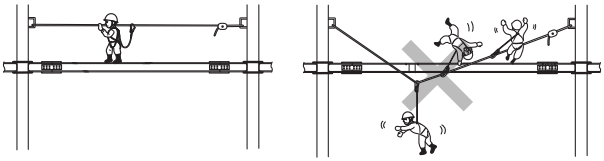
- フックの取付位置は高い方が落下距離が短くなりますので、腰より上のできるだけ高い位置に取り付けてください。

構造物側フックは人体側フック接続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または胴ベルトの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。

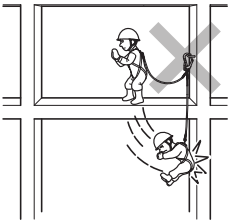
垂直・水平親綱の１スパンを使用する作業者は１名としてください

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。



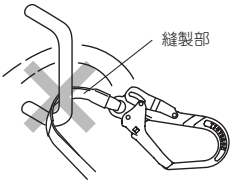
振り子状態にならない位置にフックを取り付けてください

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。



屈曲としごきが加わる使い方はしないでください

特に、織ロープやノビロンの縫製部･縫製部際に過度の屈曲としごきが繰り返し加わると、織ロープ保護カバーやノビロンの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。

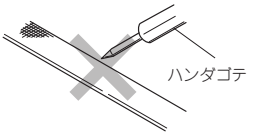
酸（バッテリー液など）・アルカリを付着させないでください

織ロープなどの合成繊維部品は、酸･アルカリで溶解して織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

本品の合成繊維部品は、熱によって溶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。
特に、織ロープ・ショックアブソーバ内部のベルトは熱に弱い特性があるため、注意してください。



ショックアブソーバのカバーが破れたランヤードは使用しないでください

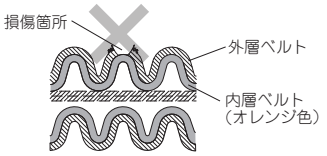
ショックアブソーバのカバー(ナイロン生地製)が破れるなどして、ショックアブソーバ内のベルトが露出すると、摩耗や紫外線などの影響で著しく強度が低下するおそれがあります。

- ショックアブソーバのカバーに破れがあるものは、ランヤードを交換してください。

【ノビロン式をご使用の場合】

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。

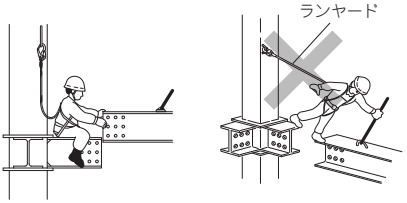


⚠ 注意　取扱いを誤ると、軽傷を負ったり、物的損害が発生する可能性があります。

⃠ 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または胴ベルト、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ロープを併用してください。



⃠ 飛び越え、飛び降りはしないでください

急に移動するとロック機能が作動し、織ロープの繰り出しが停止され、思わぬ事故につながる場合があります。

【リトラ・フリーの場合】

⃠ 巻き取り中に“むやみ”な操作は行わないでください

巻き取り中に織ロープを引き出したり、戻したり“むやみ”に操作すると、切替機構の故障の原因になります。（切替機構が故障しても、緊急時に作動するロック機能に影響はありません。）

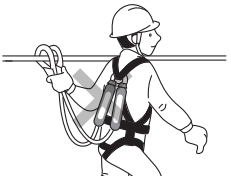


【フルハーネス型としてご使用の場合】

⃠ 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、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。

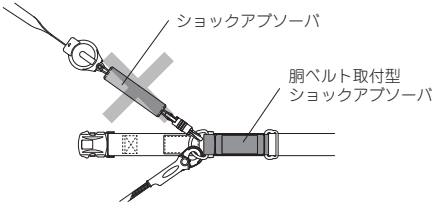

ショックアブソーバが2個

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。

【胴ベルト型としてご使用の場合】

胴ベルト取付型ショックアブソーバを装備した胴ベルトに接続しないでください

本品を胴ベルト取付型ショックアブソーバに連結されている環に接続した状態で墜落制止した場合、直列に重複したショックアブソーバが作動し、落下距離が長くなる場合があります。



【ノビロン式をご使用の場合】

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

ロープと比べ、ノビロンは損傷・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。
- 「**6.点検と廃棄の基準**」に従って十分に点検してください。

⚠ 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。

丁寧に扱ってください

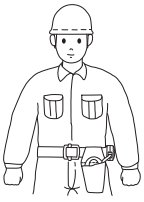
丁寧に扱わないと破損する場合があります。

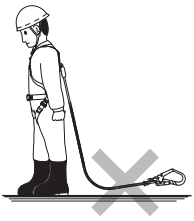
異物が付着したり、フックなどの組立部品の内部に混入したりすると、ばねなどの部品が破損や変形し、作動不良を起こす場合があります。

また、織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。
- 使用しない時は織ロープは巻取り器に巻き取り、フックはフックハンガーに掛けるなどして、砂・土・水の混入・接触を避けてください。
- 織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。





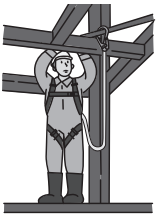
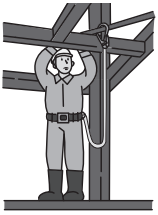


屋外に放置しないでください

織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。

3. 用　途

本品の使用例および用途は次のとおりです。

使　用　例	用　途
 【フルハーネス型】  【胴ベルト型】	高さ２ｍ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、フルハーネスまたは胴ベルト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。 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。

⃠ ワークポジショニング用ロープとして使用できません。

⃠ 構造物側フックの取付設備が腰より低い場合には使用できません。

❗ 「墜落制止用器具」と表示があるフルハーネス、胴ベルトまたはワークポジショニング用ベルトと組み合わせてご使用ください。

⚠ 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。

【兼用ランヤードをご使用の場合】

❗ 作業床の高さによる理由で人体側コネクタの接続箇所を変える（フルハーネスから胴ベルト、またはその逆）場合は、作業前に行ってください。

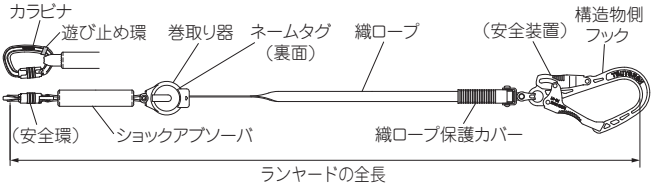
4．構造および各部のなまえ

リトラ･エアおよびリトラ･フリーはコンパクトな巻取り器に加え、超高分子量ポリエチレンファイバーを使用した織ロープとショックアブソーバを採用しており、より軽量化を実現したモデルです。
墜落制止時には、巻取り器本体に内蔵された4箇所のロック爪が高速で織ロープの繰り出しを停止し、短い落下距離で墜落を制止します。
それぞれ、以下の特徴があります。

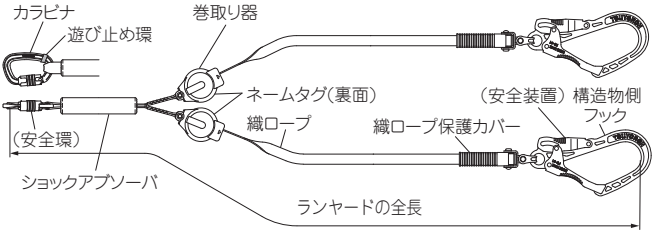
巻取り器の種類		特　　長
常時巻取り型	リトラ･エア（ロック装置あり）	織ロープに常時巻取り力が利くことで､織ロープ長さが常に最短で使用できます。
巻取り力停止型	リトラ･フリー（ロック装置あり）	織ロープを引き出した位置で巻き取りが停止するため、引っ張られ感がなく余裕を持って作業ができます。 また､レバーやボタンで操作することなく､織ロープを少し引き出す操作をすることで織ロープを巻き取ることができます。

ランヤードの全体図　（形状は一例を示します）

シングルランヤード式



ツインランヤード式(巻取式+巻取式)



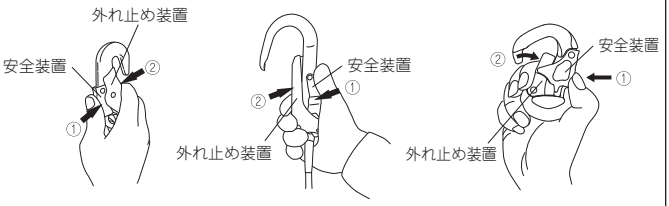
購入後は取扱説明書を読んで、構成部品がそろっていること、異常がないことをご確認ください。
構成部品に不足や異常があった場合は､巻末の**「お客様相談窓口」**へご連絡ください。

5. 使い方

コネクタ（フック・カラビナ）の操作方法

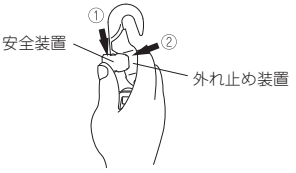
センターロック型の場合

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。



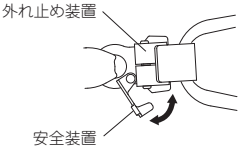
サイドロック型の場合

先ず安全装置を矢印方向に押し、その後外れ止め装置を握ると開口します。



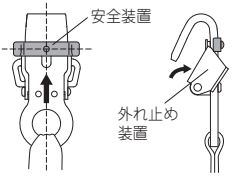
サイドロック型(小型フック)の場合

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。



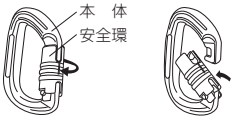
スライドロック型(小型フック)の場合

安全装置をフック先端側(奥まで)へ水平にスライドさせて、外れ止め装置のロックを解除し、D環に接続します。
D環に接続後、手を離せば外れ止め装置は自動でロックされます。



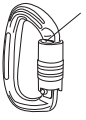
カラビナの場合

(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。



ロック解除状態

(2) D環に接続後、手を離せば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。



ロック状態

フルハーネスの背部D環への接続およびフックの収納方法

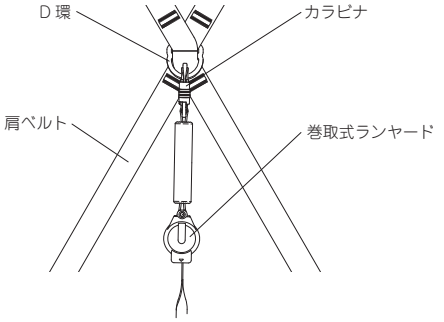
フルハーネスの装着前に、フルハーネスのD環に人体側フック(カラビナ)を接続し、D環に確実に接続できていることをフックを引っ張って確認してください。(ショックアブソーバに接続されているフックが人体側フックです)

フルハーネスを装着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。

人体側フックが小型フックの場合は、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。

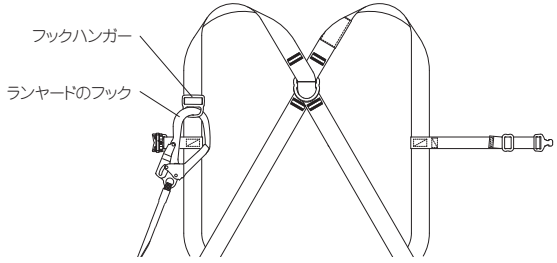
本品は、着脱式連結ベルト(別売)に接続しないでください。落下距離が長くなり、地面に衝突するおそれがあります。また、衝撃荷重が大きくなるおそれがあります。
ランヤードのフックはD環に直接掛けてください。

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。



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にフックを掛けます。

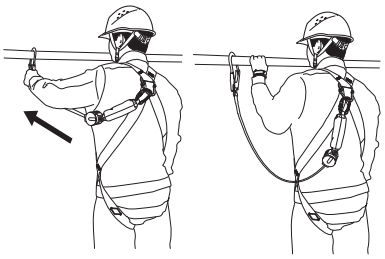


リトラ・フリー 巻取り器の操作方法

使用開始時

(1)織ロープを引き出し、構造物にフックを掛けます。

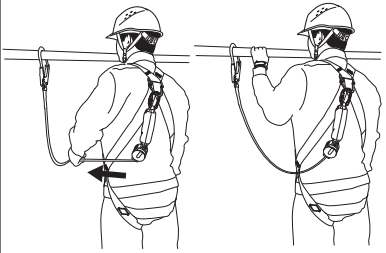
(2)織ロープは引き出した長さ付近で巻き込みが停止します。



織ロープ長さ延長時

(1) 織ロープをもう少し出した状態で巻き込みを停止させたい場合は、織ロープを多めに引き出します。
(引き出しが少ない場合は織ロープが収納されてしまいます。)

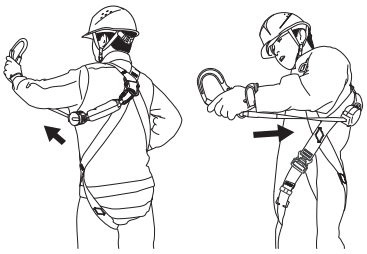
(2)織ロープは引き出した長さ付近で巻き込みが停止します。



織ロープの収納時

(1)織ロープの巻き込みが停止した状態から、織ロープを少し引き出します。

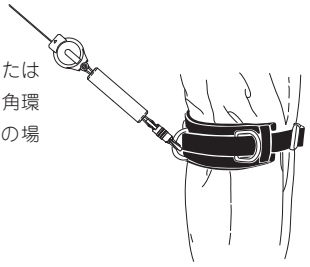
(2) 巻取り力が利いた状態となり、織ロープが収納できます。



胴ベルトへの接続方法

一般フック(カラビナ)の場合

人体側フックを胴ベルトのD環、またはワークポジショニング用ベルトのV角環のD環部またはD環（D環が2個付きの場合は、後ろ側）に掛けます。



小型フックの場合

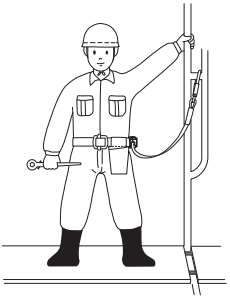
安全装置を解除し、胴ベルトのD環、またはワークポジショニング用ベルトの環に、フックの外れ止め装置が外向きになるようにして掛けます。



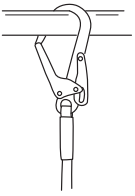
⚠ ショックアブソーバに接続されているフックが人体側フックです。

構造物側フックの掛け方

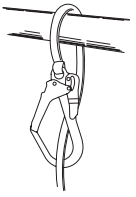
構造物側フックはできるだけ高い位置の堅固な構造物などに**直接掛け**をします。



直接掛け



回し掛け



❗ 回し掛けについての注意事項は、p.17を参照ください。

6．点検と廃棄の基準

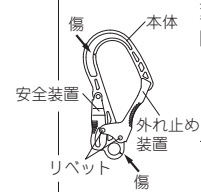
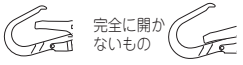
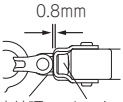
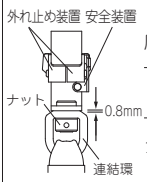
- **一度でも大きな荷重が加わったものは使用せず、廃棄してください。**
- 本品は消耗品であり、使用しているうちに摩耗などによって性能が低下します。
  したがって、点検において**1項目でも廃棄基準に該当するものは、**機能不良や強度不足になりますので**新品と取り替えてください。**
- 使用経験の少ない作業者は、管理者または経験者と共に使用前後の点検を行ってください。
- 責任者を定めるなどの方法で確実に点検を行い、その内容を管理台帳に記録してください。

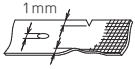
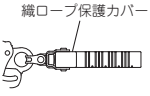
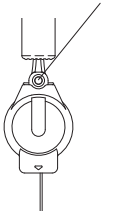
始業点検：使用する作業者が作業前に毎回行ってください。点検後、地上で本品を装着し、異常がないことを確認してください。

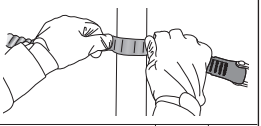
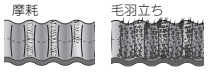
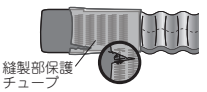
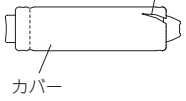
定期点検：使用する作業者もしくは管理者･責任者が１カ月ごとに行ってください。

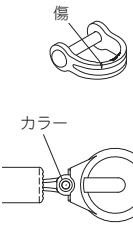
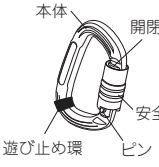
異常時点検：作業中、本品に異常を感じたら直ちに作業を中止し、再点検を行ってください。

◎：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		始業点検	定期点検
織ロープ		耳または幅の中に1 mm以上の損傷・焼損・溶融・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)	◎	◎
		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。 薬品によって変色・溶解箇所があるもの。	◎	◎
		波打ち状や変形しているもの。	◎	◎
		織ロープ保護カバーが破損し、内部の織ロープが露出しているもの。	◎	◎
		織ロープ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。	◎	◎
		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。	◎	◎
	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。)		○	◎
巻取り器		織ロープの巻き込み・引き出しができないもの。	○	◎
		巻取り器のロック機能が働かなくなったもの。	◎	◎
		【リトラ・フリーの場合】 切替機構が作動しにくいもの。	○	◎
		樹脂カバー(ケース)が破損し、ばねなどが露出しているもの。	◎	◎
		金具部に傷があるものや著しく変形しているもの。	○	◎
		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。	○	◎
		金具部に赤錆または著しい腐食が発生しているもの。	○	◎
		ネームタグに記載の内容が確認できないもの。	○	◎

点検箇所·項目	点検方法と廃棄基準	始業点検	定期点検
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。	◎	◎
	 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。	◎	◎
	 縫製部保護チューブが破損または脱落しているもの。	◎	◎
	縫製部に緩みやほつれがあるものや、縫糸が1個所以上切断しているもの。	◎	◎
	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	 カバーが破れているもの。 （テープなどを巻き付けないでください）	◎	◎
	摩耗防止ベルトが損傷し、内部のベルトが露出しているもの。	◎	◎
	大きな荷重を受け作動したもの。	◎	◎
	ベルトに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。 薬品によって変色·溶解箇所があるもの。	◎	◎
	【縫製部が見えているものの場合】 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。	◎	◎

点検箇所·項目	点検方法と廃棄基準		始業点検	定期点検
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。	○	◎
		カラーが破損または脱落し、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。 	○	◎
		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。	○	◎
カラビナ		安全環・開閉桿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。	○	◎

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。

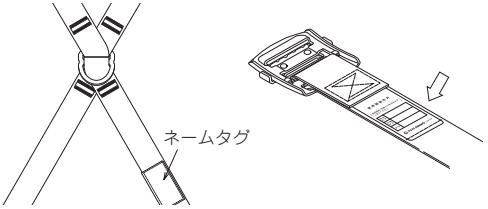
より詳しいノビロンの廃棄基準は、下記の弊社ホームページまたは右記のQRコードからご覧いただけます。

https://www.fujii-denko.co.jp/pdf/noviron_tenken.pdf

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、接続するフルハーネスの肩ベルトのネームタグまたは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。（下図参照）
- 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） 塵埃が少ない所。
　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。

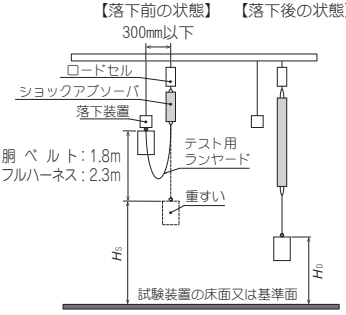
　イ）織ロープなどの合成繊維部品が汚れている場合は、水を含ませた布などで軽く叩いて汚れを布に移してください。その後、直射日光が当たらない風通しのよい所で自然乾燥させてください。

（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

弊社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。

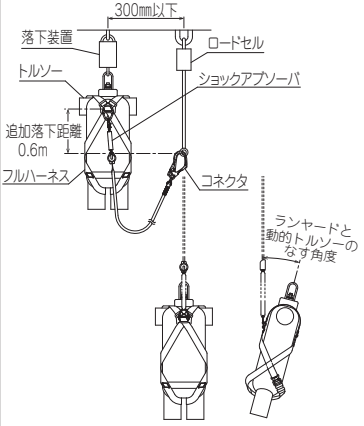
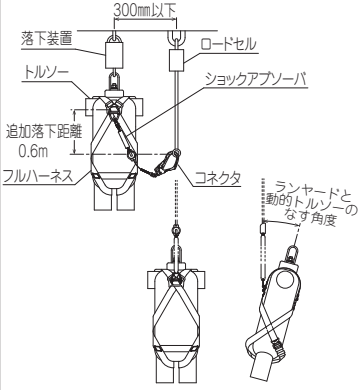
9.1 ショックアブソーバの耐衝撃性など

試　験　方　法	「墜落制止用器具の規格」値
重すいをテストランヤードで **最大自由落下距離1.8m**および**2.3m**※落下させる。  （形状は一例を示します） （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）	衝撃荷重：4.0kN以下 ショックアブソーバの伸び（H_S-H_D）： 1.2m以下

（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）

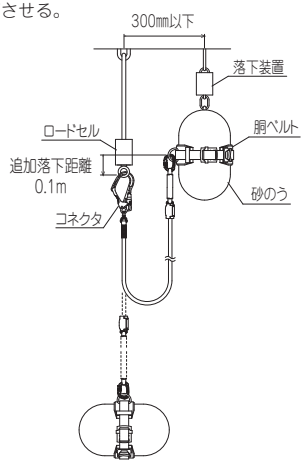
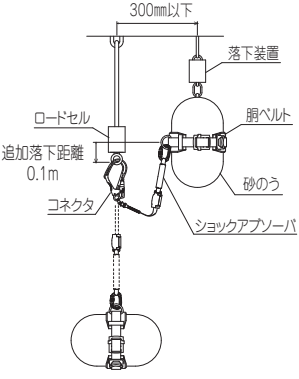
※**最大自由落下距離2.3m落下**：第一種ショックアブソーバの自由落下距離は最短1.8mですが、1.8mを超える距離で試験を行い、第一種の基準に適合することを確認することは、認められています。フルハーネス用として、ランヤードの全長を1.7mとして手すりの高さ対応とする場合は、追加落下距離が0.6ｍですので、最大自由落下距離を1.7＋0.6＝2.3mとして試験を実施します。

9.2 フルハーネス型（墜落制止用器具）組合せ品の耐衝撃性など

試 験 方 法	「JIS T 8165」規格値
【リトラ・フリー】 織ロープ全引出し 落下体(動的トルソー3型)を 脚部から**自由落下距離2.2m**落下させる。  	動的トルソーを保持すること 衝撃荷重：4.0kN以下 ショックアブソーバの伸び： 1.2m以下 ランヤードと動的トルソーとの なす角度： D環が背中側の場合：45° 未満 D環が胸側の場合 ：50° 未満
【リトラ・エア / リトラ・フリー】 落下体(動的トルソー3型)を脚部から 自由落下させる。  	ロック機能が作動して、ストラップが全て繰り出すことなく、動的トルソーを保持すること 衝撃荷重：4.0kN以下 ショックアブソーバの伸び： 1.2m以下 ランヤードと動的トルソーとの なす角度： D環が背中側の場合：45° 未満 D環が胸側の場合 ：50° 未満

（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）
（フルハーネス型組み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 胴ベルト型（墜落制止用器具）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
【リトラ・フリー】 織ロープ全引出し 砂のうをランヤードで**自由落下距離1.7m**落下させる。  	砂のうを保持すること 衝撃荷重： 4.0kN以下
【リトラ・エア / リトラ・フリー】 砂のうをランヤードで**自由落下**落下させる。  	ロック機能が作動して、ストラップが全て繰り出すことなく、動的トルソーを保持すること 衝撃荷重： 4.0kN以下

（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）
（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）

9.4 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
コネクタ（フック・カラビナ）	11.5kN以上
巻取り器	
織ロープ（縫製部含む）	15.0kN以上
ショックアブソーバ	

10. オプション

フルハーネス用フックハンガー　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。





高視認フックカバー　RPF-10

フックの視認性が向上し、構造物への傷も防止します。

※留め具の取付孔がある弊社製の大口径フック（FS-91シリーズ）専用です。





フルハーネス背部ベルト固定用ショックアブソーバカバー　RPB-20

ランヤードのぶらつきを防止し、ショックアブソーバの摩耗も軽減します。

※ランヤードおよびフルハーネスに関する取付条件がありますので、購入前にご確認ください。





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。

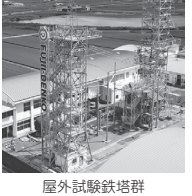
藤井電工株式会社　URL=https://www.fujii-denko.co.jp/

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 博多駅東パネスビル　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