

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い説明書は、代表的な安全帯の説明書を掲載しております。

よってすべての製品の取り扱い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い説明書には、その製品独自の補足的な取扱い説明書を同梱している場合もあり、購入時の取扱い説明書内容と異なる場合があります。

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

また、掲載している取扱い説明書は最新の内容でない場合もあります。

掲載している取扱い説明書以外の取扱い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。

「安全帯の規格」適合

ツヨロン® ハーネス型安全帯 R-510型

いつでも活用できるように大切に保管してください

このたびは、《ツヨロン ハーネス型安全帯（R-510型）》をお買い上げいただきありがとうございます。本品は、建設工事現場・造船所などの高所作業の墜落防止に用いるフルハーネスタイプの安全帯で、労働安全衛生法第42条の規定に基づく「安全帯の規格」に合わせて製造したものです。

本品を安全にお使いいただくため、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。なお、「4. 必ずお守りください（使用上の注意事項）」は事故を未然に防ぐためにとても大切ですので、よくご理解の上ご使用ください。取扱説明書を紛失された場合は弊社に請求してください。

また、より安全なご使用のため、産業安全研究所技術指針「安全帯使用指針」（NIIS-TR-No.37(2004)）の併読をお奨め致します。

当社の安全帯ならびに墜落防止器具の使用につきましては、下記のような特殊な環境下においては、設計上の性能・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。特殊な環境下でお使いになる場合は、弊社の「お客様相談窓口」までお問い合わせ下さい。

特殊な環境下：①金属類に錆びの発生しやすい海上や海岸地域での使用、②摺動部の作動に悪影響をおよぼす可能性がある土砂等の付着しやすい現場での使用、③繊維類の劣化が考えられる高温域での使用、④酸やアルカリの付着が考えられる現場での使用など。

もくじ

1. 用 途 P. 2
2. 構造および各部のなまえ P. 2
3. 使 い 方 P. 3
4. 必ずお守りください
（使用上の注意事項） ... P. 4
5. 点検と廃棄の基準 P. 8
6. 保管・手入れのしかた P. 9
7. 交換のめやす（耐用期間） P. 10
8. 性 能 P. 10
9. オプション P. 11
10. お客様相談窓口 P. 11



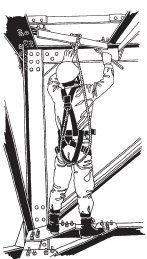
形状は一例を示します。

1. 用 途

ハーネス型安全帯は、1本つり*専用です。その使用例および用途は次のとおりです。

* 1本つり

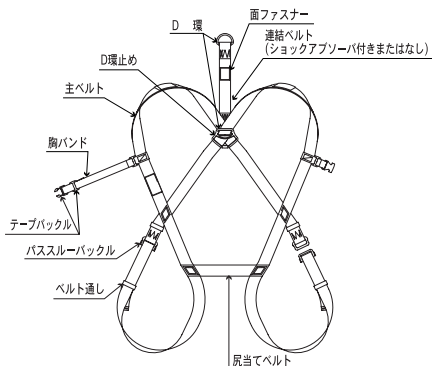
図のようにランヤード先端のフックを構造物に掛けて、あるいはランヤードをまわし掛けて構造物から人体までがランヤード1本でつながっている状態をいいます。

使用例	用 途
	建設工事・塗装作業・サイロ・マンホールなどの作業現場で、ロープに体重をかける必要のない所で使用し、万一の墜落時の災害を防止するために使用します。

2. 構造および各部のなまえ

ハーネス型安全帯の全体図（形状は一例を示します）

R-510型

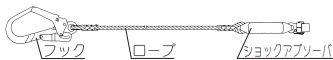


R-510-S型はショックアブソーバ付き

R-510-N型はショックアブソーバなし

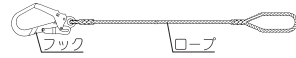
1本つり専用ランヤード（別売り）

TS-90



径12mm×長さ1700mm（フックを含む）
ショックアブソーバ付

AW-90-312-N



径12mm×長さ1700mm（フックを含む）

使用するランヤードについて

ハーネスにショックアブソーバが付いていない場合、当社製のショックアブソーバ付のランヤードと組み合わせてお使いください。

 ショックアブソーバの付いていないハーネスとショックアブソーバの付いていないランヤードを組み合わせた場合、墜落阻止時の衝撃荷重が「安全帯の規格」に定められた8.0kNを超える場合があります。

当社製のベルブロック（Uトラクタ式墜落防止装置）との組み合わせにおいてはショックアブソーバがなくても使用できます。

体重（装備重量）*の制限について



本製品は、体重が100kg以下の方を対象としています。

体重が100kgを超えると落下阻止時、身体に大きな荷重が加わります。100kgを超える作業者がご使用される場合は、より衝撃吸収性の高いショックアブソーバ付の安全帯をご使用ください。体重が100kgを超える場合は、弊社の「お客様相談窓口」までお問い合わせください。

体重（装備重量）*：体重と全ての装備品の重量の合計

3. 使い方

ハーネス型安全帯の装着方法



ベルブロック等のフックをハーネス型安全帯に掛ける方法

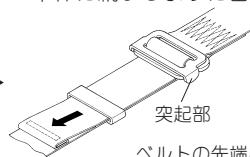
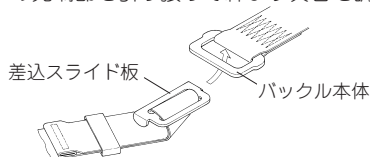
作業終了時



パススルーバックルの使い方

差込スライド板をバックル本体に通しベルトの先端部を引っ張って締め具合を調節する。

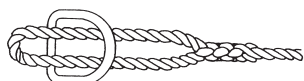
差込スライド板の突起部がバックル本体に納まるように留めてください。



ベルトの先端部を引っ張って締める。

(注) 接続方法に注意してください。(P.5 に説明)

D環とランヤードの連結方法



①ロープをD環に通す。



②フックをロープの輪状部に通す。(ロープを十分に絞り込んで連結完了)

4. 必ずお守りください（使用上の注意事項）

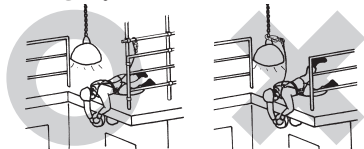


危険

誤った使い方をしますと、墜落などの危険性がありますので、絶対にやめてください。

ランヤードは堅固な構造物に取り付けてください

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、万一の墜落阻止時の衝撃荷重に十分耐えるものを選んで取り付けてください。

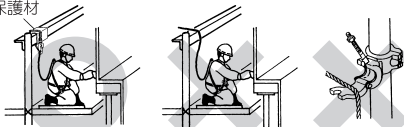


- 電灯線等弱い構造物に取り付けると、墜落阻止時の衝撃荷重で破損し、墜落する危険性があります。

ランヤードが鋭い角に触れないようにしてください

ランヤードが、墜落時に鋭い角に触れるおそれのある所では使用しないでください。

保護材



- 墜落阻止時に鋭い角でロープが切断することがあり危険です。したがって、鋭い角のある構造物を選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ご使用ください。

ランヤード2本式の場合

2本のランヤードのどちらか一方が構造物と連結しているようにしてください

移動したい所に副ランヤードを取り付けてから、これまで掛けていた主ランヤードを外し、これを交互に繰り返して移動します。フックを掛け替える時は、必ず主・副どちらか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。

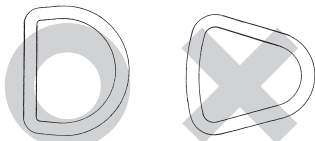
- 副ランヤードを掛ける前に主ランヤードを外すと無ランヤード状態になり、墜落する危険性があります。



警告

誤った使い方をしますと、墜落などのおそれがありますので、やめてください。

一度でも大きな荷重が加わったものは廃棄してください

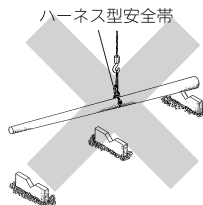


正常なD環の状態 一度墜落阻止したD環の状態

- 上右図のような変形があれば、ハーネス全体を廃棄してください。
- 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、再び墜落すると衝撃荷重が大きくなり、安全限界を超えて人体に損傷を及ぼすおそれがあります。ランヤードを含むハーネス全体を廃棄してください。

安全帯は墜落災害の防止用ですので他の用途には使用しないでください

部材などを吊り上げるスリングベルトの代用など用途がえししないでください。



雨の日は感電に注意してください

安全帯が水に濡れて水分を含むと電気が流れやすくなり、電線に触れると感電するおそれがあります。

安全帯は-25℃~50℃の範囲で使ってください

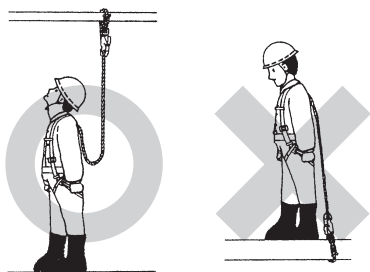
- 安全帯の使用温度が-25℃~50℃の範囲内であっても、水に濡れて凍結すると、フックの外れ止め装置と安全装置、バックルのスライド部が作動しないおそれがあります。操作する上で異常がないか確認しながらお使いください。

(とくに、ショックアブソーバが水に濡れて凍結すると、作動せず墜落阻止時の衝撃荷重が上がり、人体が損傷するおそれがあります。)

- ベルト・ロープ・ショックアブソーバが火気または熱い構造物に触れないようにしてください。

ランヤードはD環より高い位置に取り付けてください

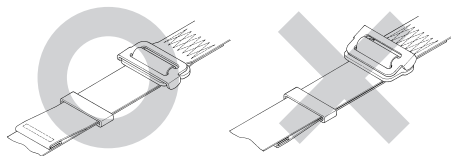
ランヤードのフックの取付位置は高い方が落下距離が短くなりますので、できるだけ高い位置に取り付けてください。



- D環取付け部より低い位置に取り付けると、万一の墜落時に落下距離が長くなり、衝撃荷重が高くなって事故になるおそれがあります。

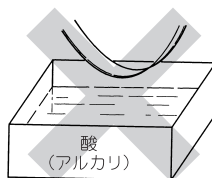
パススルーバックルは正しく連結してください

連結のしかたを間違えると、墜落阻止時にバックルが外れて事故のもとになります。



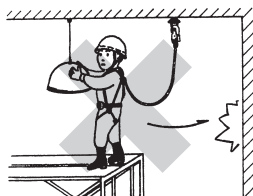
- バックルの接続方法は必ず左図のようにしてください。

ベルトに酸(バッテリー液など)・アルカリを付着させないでください。



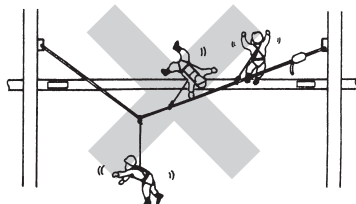
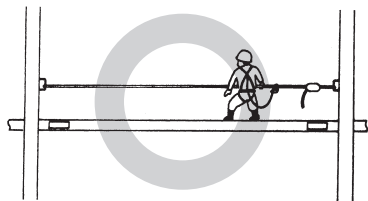
- ベルトは合成繊維製のため酸・アルカリで溶解してベルトの強度が低下し、落下阻止時に必要強度が得られず墜落するおそれがあります。

ランヤードは振り子状態にならない位置に取り付けてください



- 障害物に衝突して、事故のもとになります。

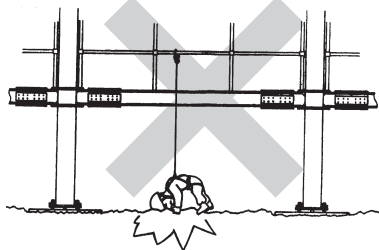
垂直・水平親綱の1スパンを利用する作業者は1名としてください



- 共引き状態になり、他の作業者も同時に墜落するおそれがあります。

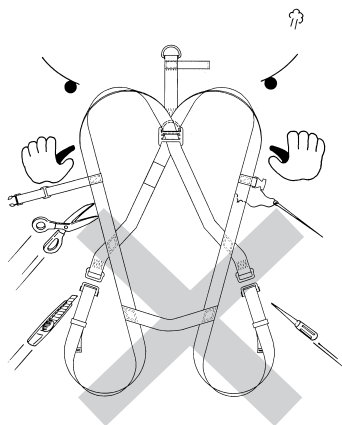
ランヤードは墜落阻止時に床面または下方の障害物に衝突しない位置に取り付けてください

ランヤードは墜落阻止時に人体が床面（または下方の障害物）に接触しない位置に取り付けてください。とくにショックアブソーバの延尺（最大65cm）を十分に考慮に入れてください。フックの取付け位置が低い場合はランヤード長さが調節できる柱上安全带をご使用ください。



- フックの取付位置が低いと床面や下方の障害物に衝突して、けがをするおそれがあります。通常、フックはランヤード長さの2.2倍とショックアブソーバの伸び65cmをプラスした高さより上に取付けてください。

安全帯は分解・改造しないでください



- ご自分で分解・改造することは、必要強度が得られなくなることがありますので、絶対におやめください。



注意

安全にお使いいただくためにお守りください。

同一メーカー・同一型式のものを組み合わせてください

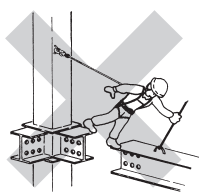
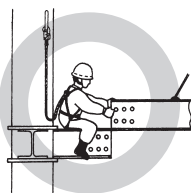
- ハーネスとランヤードは異なるメーカーのものを組み合わせて使用すると必要強度や機能が得られない場合があります。

屋外に放置しないでください

- ロープ・ベルトは合成繊維のため紫外線によっても強度が低下します。

安全帯に体重を預けないでください

万一の墜落時に墜落阻止を目的に使用するハーネスです。

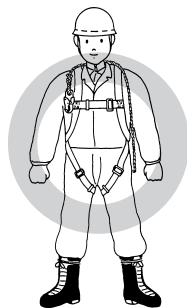


- ロープ径は万一の墜落を阻止するだけの設計になっています。常時体重をかけると摩耗・傷などで強度不足になる場合があります。
- ランヤードに体重をかけるとバランスをくずし墜落する場合があります。

(常時体重をかける作業には、柱上安全帯 (U字つり専用型または1本つり・U字つり兼用型) をお選びください。)

丁寧に扱ってください

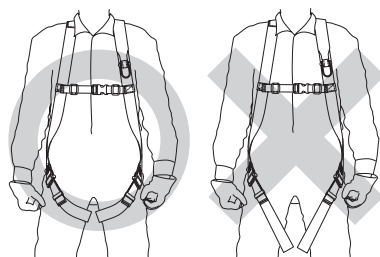
ランヤードを引きずりますと、フックに砂などの異物が付着したり、ロープが摩耗したりします。使用しない時はランヤードを首に掛けるか、角環にフックを掛けてランヤードを腰に吊り下げてください。



- フックの外れ止め装置が正常に作動しなくなったり、ロープが摩耗して、強度が低下します。

必ずベルト長さを身体に合わせて調節してください

- ベルトを緩く締めていると、万一の墜落時に大きな衝撃荷重が加わり、身体が損傷したり、ハーネスから身体が抜けて重大事故が起こる場合があります。また、作業時に突起物などに緩んだベルトが引っ掛かり転倒する場合があります。



5. 点検と廃棄の基準

安全帯および安全帯関連器具は消耗品であり、使用しているうちに摩耗等により性能が低下します。従って点検において1項目でも廃棄基準に該当するものは、機能不良や強度不足になりますので新品と取り換えてください。

始業点検：使用する人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、異常のないことを確認してください。

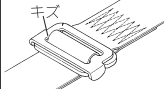
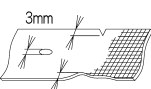
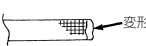
定期点検：使用する人もしくは管理者により1カ月ごとに行ってください。

管理者点検：安全帯の管理責任者が必要に応じて随時点検を行ってください。

異常時点検：作業中安全帯に異常を感じたら直ちに作業を中止し、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 	変形によりベルトが締まらないもの。	◎	◎
	深さ1mm以上の傷があるもの。	○	◎
	ベルト噛合部が摩滅して、腹部に力を入れるとベルトが緩むもの。	○	○
	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  	本体・差込プレート(差込スライド板)が変形しているもの。	◎	◎
	耳または幅の中に3mm以上の損傷・焼損・擦り切れがあるもの。	◎	◎
	薬品が附着したもの。薬品により変色・溶融箇所があるもの。	◎	◎
	塗料が著しく附着して、硬化しているもの。	◎	◎
	先端金具が変形して、バックルに通らなくなったもの。	○	◎

点検箇所・項目	点検方法と廃棄基準	始業点検	定期点検	
ショック アブソーバ		カバーが破れて中のベルトが露出しているもの。(テープなどは巻き付けしないでください。)	◎	◎
		大きな荷重を受け作動したもの。	◎	◎
		薬品が付着したもの。薬品により変色・溶融箇所があるもの。 塗料が著しく付着して、硬化しているもの。	◎	◎
		縫製部に緩みがあるものや、縫い糸が摩耗したり1個 所以上切断しているもの。	◎	◎
縫製部		縫製部に緩みがあるものや、縫い糸が摩耗したり1個 所以上切断しているもの。	◎	◎
ベルト 通し		紛失しているもの。	○	○
		亀裂のあるもの。	○	○
		1mm以上摩耗しているもの。	○	○
環 類		目視でわかる程度の大きな変形があるもの。	◎	◎
		深さ1mm以上の傷があるもの。	○	◎
		全体に赤錆が発生しているもの。	○	○
D環 取付け部		ベルトに3mm以上の傷・擦り切れがあるもの。	◎	◎

6. 保管・手入れのしかた

- (1) 安全帯は次のような場所で保管してください。
 - ①直射日光に当たらない所。
 - ②風通しがよく、湿気のない所。
 - ③火気・放熱体などが近くにならない所。
 - ④腐食性物質と同室でない所。
 - ⑤塵埃の少ない所。
 - ⑥ねずみなど小動物の入らない所。
 - ⑦その他、安全帯の機能・強度に悪影響を及ぼさない所。
- (2) 物品の下積みなどにより傷や変形が起こらないようにしてください。
- (3) バックルなどの金具に付着した泥・砂・埃などは、乾いた布が水を含ませた布で拭き取ってください。
- (4) ベルトやロープに油が付着していたり、汚れている場合は、中性洗剤を付けたあと、水を含ませた布等で軽く叩いて汚れを布に移してください。
- (5) 可動部に時々注油してください。

7. 交換のめやす（耐用期間）

使い方によって異なりますが、交換のめやすとして3年くらいをめどとしてください。

ただし、耐用期間内であっても「5. 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、新品と取り換えてください。

- 使用を開始した年月をネームに必ず記入してください。
- ランヤードなどを取り換えた時は年月をネームに必ず記入してください。

8. 性能

巻末に紹介します総合試験所で確認したデータです。

8.1 落下時の 衝撃吸収性

試験方法	規格値	社内試験結果
	衝撃荷重 : 8.0kN以下 (「安全帯規格」値)	4.1kN

8.2 各部の強度

この数値は新品時の引張強度（静荷重）です。特にベルト・ロープ・縫糸などの繊維部分の強さは、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ともに低下します。

部 分		「安全帯の規格」値	社内試験結果
ベルト	幅45mm	15.0kN	28.3kN
	幅50mm	15.0kN	32.9kN
D 環		11.5kN	23.3kN
D 環 取 付 部		11.5kN	18.3kN
バックル連結部		6.0kN	8.7kN
ハーネスの引張		引張器具から脱落しないこと 11.5kN	脱落しなかった 23.5kN

9. オプション

フヨロフ® ベルブロック

長さ5.7mのベルト付き。昇降用の小型安全ブロック。
ケースは衝撃に強く、割れにくいように鉄板で補強したガラス
ファイバー入り樹脂を使用しています。

注文番号	ベルト	寸法(縦×横×厚さ)	重さ
BB-60-SN	幅18mm×長さ5.7m	162mm×162mm×67mm	約1.4kg



フヨロフ® GCハリップ 水平親綱緊張装置

ビル建設工事・塗装工事等の高所作業現場での安全に。
レンチなどを使って親綱を強く張れます。

注文番号	仕様	親綱	重さ
GC-1	緊張器+	なし	約1.6kg
GCH-10	台付ロープ (フック付き)	ナイロン水平親綱直径16mm×10m(親綱フック付き)	約3.6kg
GCH-15	直径16mm×	ナイロン水平親綱直径16mm×15m(親綱フック付き)	約4.4kg
GCH-20	長さ1m	ナイロン水平親綱直径16mm×20m(親綱フック付き)	約5.2kg

台付けロープの長さはご指示下さい。



10. お客様相談窓口

この取扱説明書の内容につきおわかりになりにくいときや、製品の取扱いについてご不明な
点がありましたら、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 = <http://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) 48-3360	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	〒460-0012 名古屋市中区千代田3丁目16番5号 ニュー千代田ビル1階	TEL (052) 872-2421	FAX (052) 872-2468
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	〒812-0008 福岡市博多区東光2丁目22番33号	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。

