

2019年12月17日
中部電気工事協力会連合会総務会
資料4

フルハーネスに係る共同調達について

1. 法令について

01 | 墜落制止用器具導入（法令改正）の背景

- ▶ 高さ2.0m以上の高所作業時の装備品である**現行の「柱上安全带」**は「**胴ベルト型(U字つり)**」に**該当し、「墜落制止用器具」として使用できない**ため、新規格の導入対応が必要となる。
- ▶ 昇柱作業等の場合は高さ2m以上の箇所では、「**フルハーネス型**」の使用が**推奨**される。
- ▶ 昇柱作業等においては、**ワークポジショニング用器具**として、**現行の「胴ベルト型(U字つり)」を使用**できる。

◇ 政令等の改正の背景（ガイドラインより抜粋）

建設業等の高所作業において使用される胴ベルト型安全带は、落下時に内臓の損傷や胸部等の圧迫による危険性が指摘されており、国内でも胴ベルト型の使用に関わる災害が確認されている。また、国際規格等では、着用者の身体を肩、腰部、腿などの複数箇所保持するフルハーネス型安全带が採用されている。

このため、厚生労働省では、現行の安全带の規制のあり方について検討を行う専門家検討会を開催し、その結果を踏まえ、**安全带の名称を「墜落制止用器具」に改め、その名称・範囲と性能要件を見直す**とともに、**特別教育を新設**し、落下による労働災害防止のための措置を強化した。

◇ 「安全带」を「墜落制止用器具」に変更

	安全带		墜落制止用器具
①	胴ベルト型（一本つり）	○ →	胴ベルト型（一本つり）
②	胴ベルト型（U字つり）	✕ →	ワークポジショニング用器具 (墜落制止用器具ではない)
③	ハーネス型（一本つり）	○ →	ハーネス型（一本つり）

6.75m超過の場合は使用できない。

一般的な建設作業は5m超過、
昇柱作業では2m以上でフルハーネスを推奨。

②には墜落を制止する機能がないことから、改正後は①と③のみが「墜落制止用器具」として認められることとなります。

墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン (平成30年6月22日付け基発0622第2号)

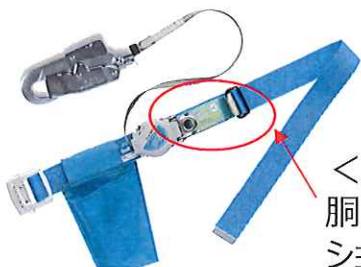
第1 趣旨

高さ2メートル以上の箇所で作業を行う場合には、作業床を設け、その作業床の端や開口部等には囲い、手すり、覆い等を設けて墜落自体を防止することが原則であるが、こうした措置が困難なときは、労働者に安全帯を使用させる等の措置を講ずることが事業者¹に義務付けられている。

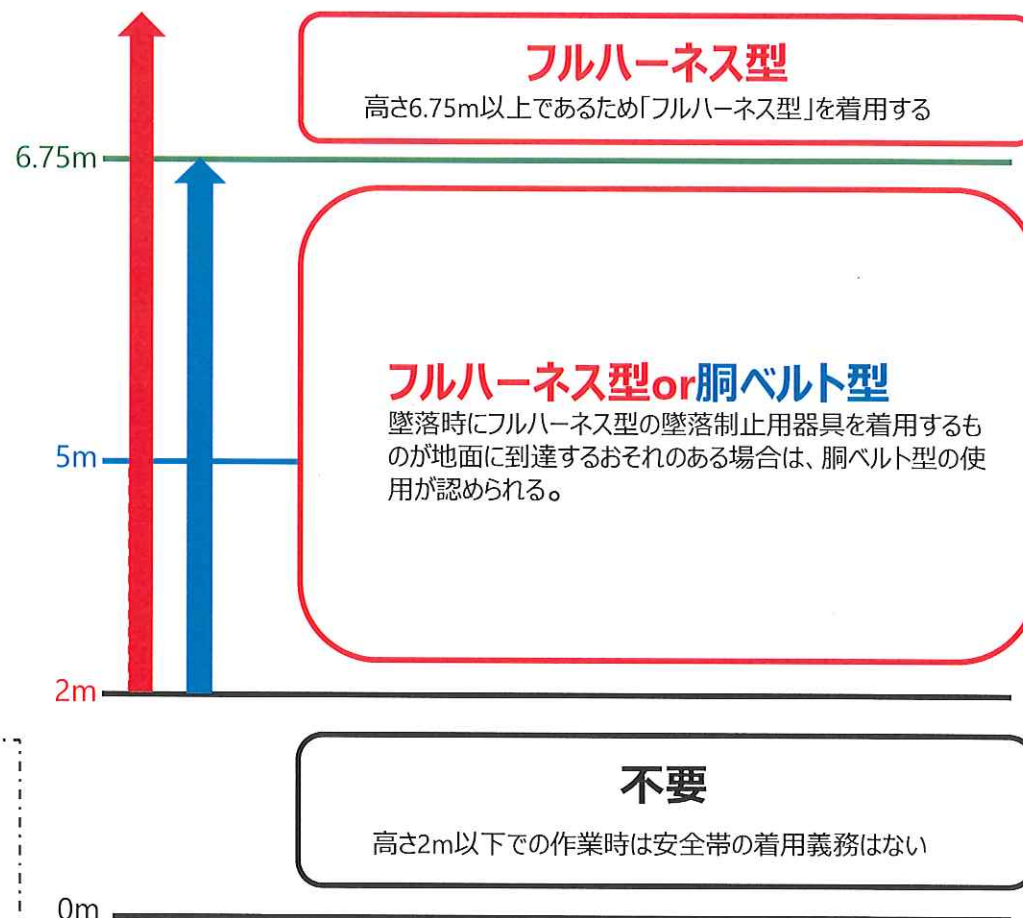
第4 墜落制止用器具の選定

1 基本的な考え方

- (1) 墜落制止用器具は、フルハーネス型を原則とすること。ただし、墜落時にフルハーネス型の墜落制止用器具を着用する者が地面に到達するおそれのある場合は、胴ベルト型の使用が認められること。
- (3) 胴ベルト型を使用することが可能な高さの目安は、フルハーネス型を使用すると仮定した場合の自由落下距離とショックアブソーバの伸びの合計値に1メートルを加えた値以下とする必要があること。このため、いかなる場合にも守らなければならない最低基準として、ショックアブソーバの自由落下距離の最大値(4メートル)及びショックアブソーバの伸びの最大値(1.75メートル)の合計値に1メートルを加えた高さ(6.75メートル)を超える箇所で作業する場合は、フルハーネス型を使用しなければならないこと。
- (4) 胴ベルト型が使用可能な高さの目安
建設作業等におけるフルハーネス型の一般的な使用条件(ランヤードのフック等の取付高さ:0.85メートル、ランヤードとフルハーネスを結合する環の高さ:1.45メートル、ランヤード長さ:1.7メートル(この場合、自由落下距離は2.3メートル)、ショックアブソーバ(第一種)の伸びの最大値:1.2メートル、フルハーネス等の伸び:1メートル程度)を想定すると、目安高さは5メートル以下とすべきであること。これよりも高い箇所で作業を行う場合は、フルハーネス型を使用すること。



<例>
胴ベルト(1本吊り)新規格巻取式
ショックアブソーバが必要となる

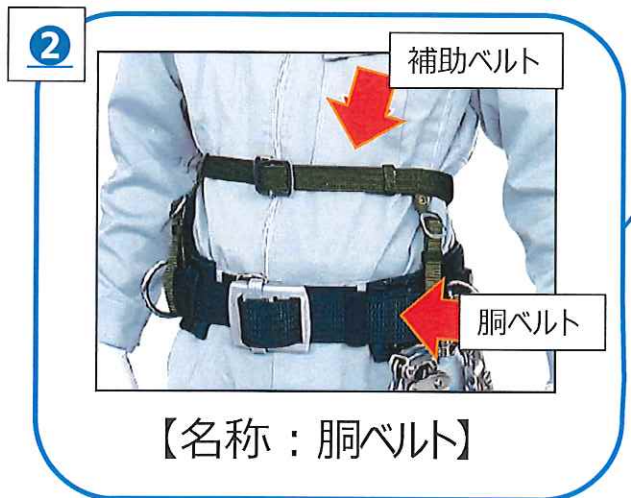
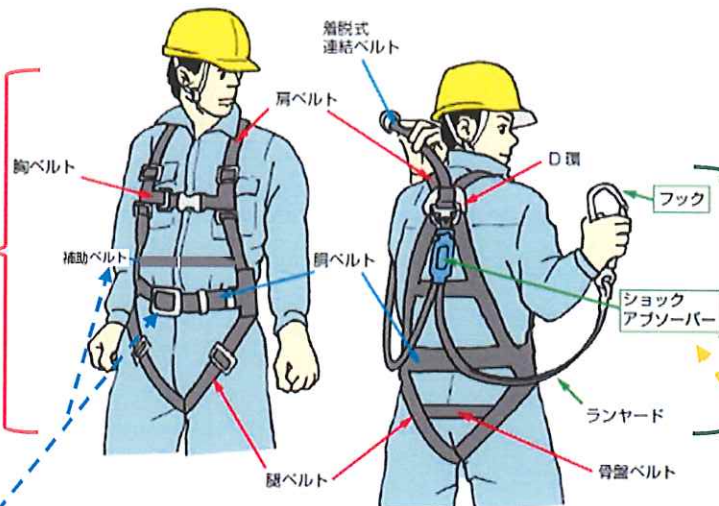


2. フルハーネスについて

①フルハーネスの基本構造について



フルハーネスの基本構造



- ▶ ハーネス本体は、全電力で仕様を統一（左上「①」の形状で確定）
- ▶ ランヤードは電力会社ごとに仕様を決定（右上、右下「③、④」は、中部電力仕様）

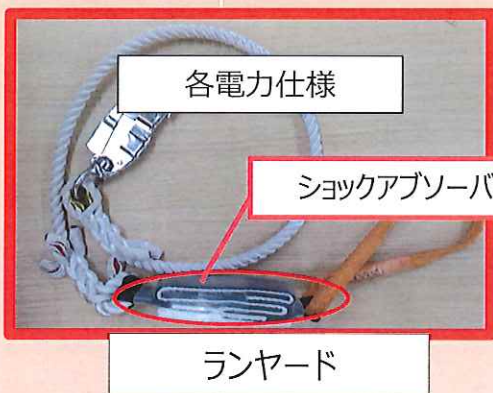
03 | フルハーネス型 墜落制止用器具導入時の必要装備

- ▶ 高所作業車・昇柱作業等の高さ2m以上の作業では、フルハーネス型墜落制止用器具を使用する。
- ▶ 上記に加え、昇柱作業等のロープ張力により、U字つり状態で作業者の身体を保持する場合、「ワークポジショニング用器具」を使用する。

フルハーネス型 墜落制止用器具 (高所作業車・昇柱作業等)



サイズ種類	適用重量 (装備込)
S	
M	130kg以下
L	



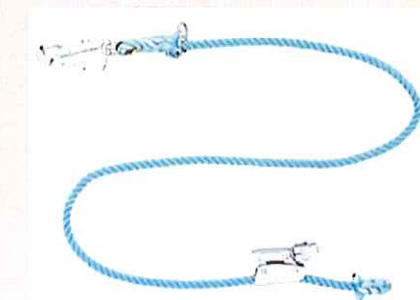
種類	適用重量 (装備込)
第1種	100kg以下 130kg以下
第2種	—



WP用器具 (昇柱作業等)



胴ベルト



WP用ロープ

【参考】電力仕様と汎用品の構造規格の比較

電力仕様



ポイント①

ランヤード取付部分を非金属にしたため、感電リスクを最小。

ポイント②

着用時、腿部のバックルが腰道具と干渉しない仕様としたため、作業性向上。

ポイント③

地上での準備作業等で屈みこみ動作時、バックルが腰道具に押さえつけられ腿部に食い込まないように股のV字部分の角度を変更し、食い込みを緩和。

汎用品



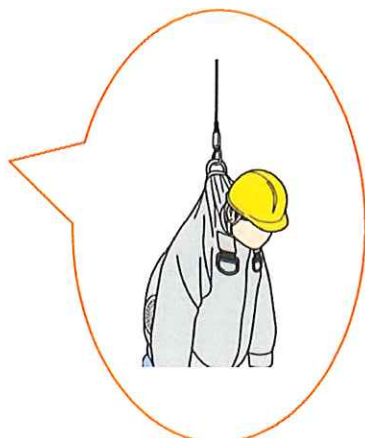
2019年4月 安全技術委員会資料より

- ▶ 引込工事センター（直営班）、協力工事店は、中部電力仕様のハーネス本体とランヤードを推奨品とする。
- ▶ 柱上作業用のハーネス本体、ランヤードであれば中部電力仕様に限らず使用可能とする。
- ▶ 建築作業用や屋根上作業用等のフルハーネスは、安全性と作業性を考慮し柱上作業での使用を不可とする。

作業性検証



落下検証



2019年8月 安全技術委員会資料より

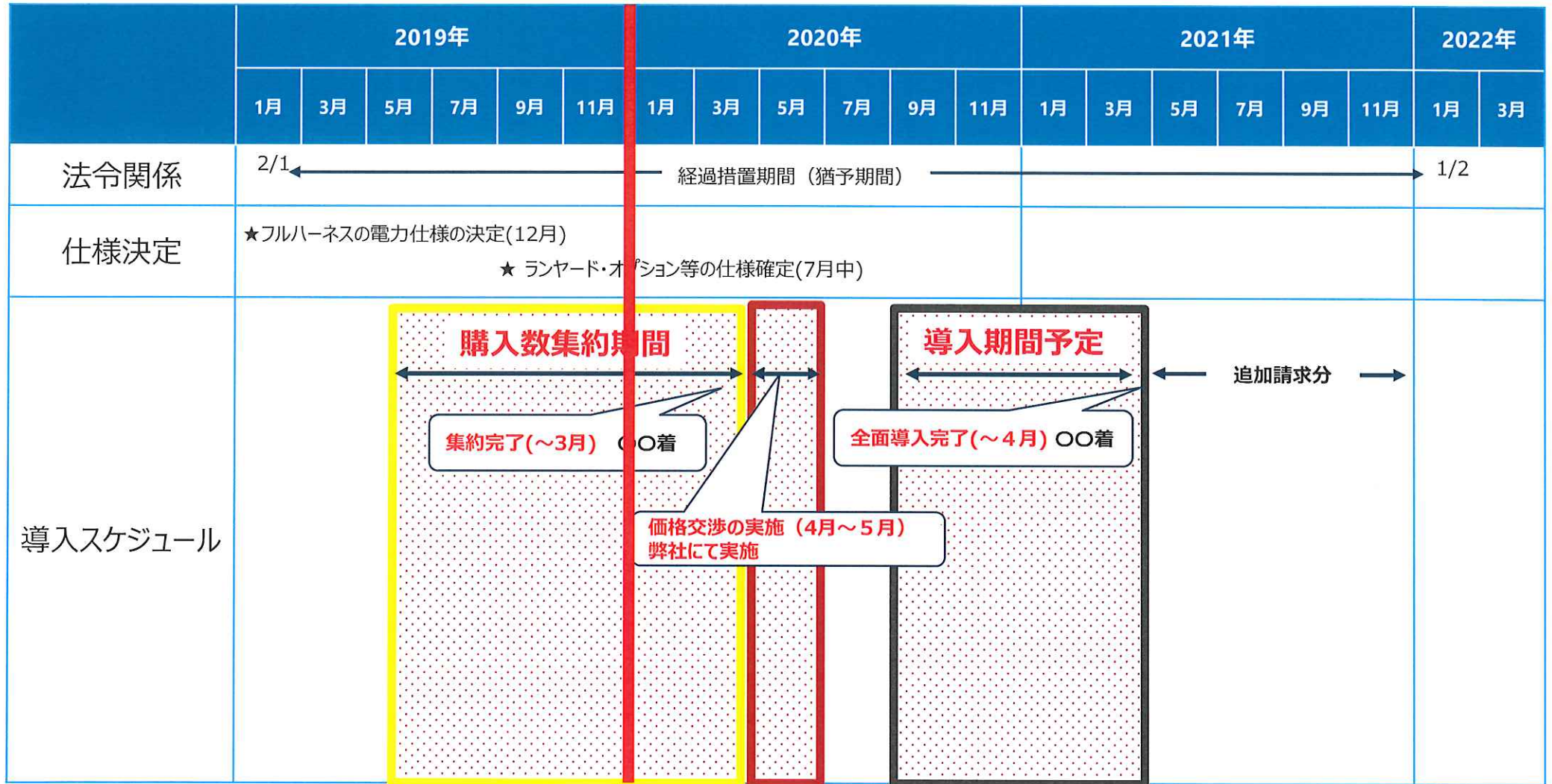
①、②の検証により、作業性・安全性を確保するため
連合会として、
『原則、ランヤードの取付位置を「前側」とし、作業服の上にハーネス本体を着用する』こととした。

②ランヤードを背側取付し、ハーネス本体の上に作業服を着用した場合、作業服の襟元が墜落者の首を絞める可能性

3. 共同調達について

04 | 共同調達 (スケジュール)

現在



Copyright © CHUBU Electric Power Co., Inc. All Right Reserved.

05 | 共同調達

集約内容

- ✓ 中部電力仕様のハーネス本体とランヤードをセット販売とし、**購入数とサイズ**を集約する。
(※切 2020年3月13日(金) は別紙**中部電力仕様のフルハーネスに関する共同調達集約票**のとおり)

購入価格予想

全電力共同調達（数千着）とサイズ調整用（200着）から予想する購入単価は下記のとおり。

	サイズ種類	適用重量（総重量）	単価（予想）
フルハーネス	S	130kg以下	21,000円
	M		21,000円
	L		22,000円
ランヤード	種類	適用重量（総重量）	単価（予想）
	第1種	100kg以下	13,000円
		130kg以下	15,000円

06 | 共同調達

その他

Q1 契約はどのように行うのか。

A1 契約・発注等は、協力会（連合会）にて一括実施をお願いします。

Q2 藤井電工とサンコーが、製造メーカーと聞いているが選択は可能か。

A2 不可能です。弊社にてシェアの割合を決定するので、製造メーカーの選択はできません。

Q3 メーカーからハーネス本体のサンプルを送付していただき、ハーネス本体のサイズを調整したいが可能か。

A3 支社を通じて、県協力会単位で1着ずつ配布致しますので試着、本品確認用に使用して下さい。
（返却必要） また、中部電力 営業所へも調整のうえ上記確認することも可能です。
サンプル品をメーカーにレンタルすることは今のところ困難です。

Q4 〆切2020年3月13日までに購入数とサイズ【S・M・L】を報告したが、報告後変更は可能か。

A4 購入数の変更は不可能です。しかし、サイズは契約締結まで変更が可能です。

Q5 購入金額はいつ確定するのか。

A5 価格決定通知として、2020年5月ごろを予定しております。

07 | 共同調達

その他

Q6 価格決定通知は、周知していただけるのか。

A6 協力会（連合会）の代表者に対して、弊社から価格決定通知を送付させていただきます。

Q7 価格決定通知後、キャンセルは可能か。

A7 事前に参加意思確認をいただいているため、不可能です。

Q8 各店からの全体購入数が、少ない場合、共同調達が中止となる可能性はあるのか。

A8 少なければ連合会として見送る可能性がございます。

08 | 共同調達

その他

Q9 ハーネス本体とランヤードは、連合会や県協力会をとおさず、店ごとに直接発送して頂けるのか。

A9 可能です。

Q10 店ごとに請求書が発送され、店ごとに入金が可能か。

A10 今のところ上記内容で調整を実施しております。

Q11 ハーネス本体とランヤードが届いた後、着用するとハーネス本体のサイズがあわないため取替は可能か。

A11 原則、不可能です。

Q12 地域ごとに発送タイミングをあわせていただきたいが可能か。

特別教育やパトロール上、県単位もしくは、センター単位で発送していただきたい。

Q12 可能です。取引先の効率化の観点から、納期・引渡場所を地域ごとにあわせていただいたほうがよいと思われます。そのため、連合会にて中部電力仕様のフルハーネスに関する共同調達集約票をもとに調整します。