

## 第4回墜落防止用の個人用保護具に関する規制のあり方に関する検討会

日時 平成29年6月1日(木)

15:30～16:36

場所 合同庁舎5号館12階

専用14会議室

○縄田建設安全対策室長 定刻より少し早いですが、御出席予定の委員の皆様がお集まりになりましたので、第4回墜落防止用の個人用保護具に関する規制のあり方に関する検討会を開催いたします。本日は、大変お忙しい中、お集まりいただきまして誠にありがとうございます。

委員の出欠について御報告いたします。本日、蟹澤委員が御欠席でございます。

報道関係者の皆様、傍聴の皆様へのお願いです。この会議の撮影は冒頭のみとさせていただきます。改めて御案内しますが、それ以降の撮影は御遠慮ください。

以後の進行は、豊澤座長にお願いいたします。豊澤座長、よろしくをお願いいたします。

○豊澤座長 それでは、本日の議論を進めていきたいと思っております。これまでの議論を踏まえて、事務局から提示された報告書の骨子案について議論をしてみたいです。まず、事務局から資料の確認をお願いします。

○縄田建設安全対策室長 本日の資料として、資料1「墜落防止用の個人用保護具に関する規制のあり方に関する検討会報告書(案)」です。

○豊澤座長 それでは議事に入ります。これからの撮影は御遠慮いただくようよろしくお願い申し上げます。本日の資料は、ただいま縄田室長から御説明がありましたとおり、報告書(案)の1点です。ボリュームがありますので、報告書の骨子となる事項及び前回の委員会での議論から変更があった点を中心に、パートごとに分けて議論させていただきたいと思っております。それでは、事務局、よろしくをお願いいたします。

○安井副主任中央産業安全専門官 それでは、資料の説明をさせていただきます。資料1です。報告書(案)という形で取りまとめてあります。まず目次ですが、「Ⅰ 開催要綱及び参集者」、「Ⅱ 検討の経緯」、「Ⅲ 検討結果」、「Ⅳ 参考資料」となっています。

Ⅰの「開催要項及び参集者」につきましては既に資料としてお配りしておりますので、説明は省略させていただきます。同様にⅡの「検討の経緯」についても、これまで4回の経緯が記載されているだけですので、説明は割愛させていただきます。「Ⅲ 検討結果」の第1について御説明いたします。

第1は「墜落防止用の個人用保護具に関する規制のあり方」で、これまで検討してきたところです。説明は、下線を付してあるところで、前回お示しした骨子案から変更があった所、それから要検討事項に下線を付してありますので、そちらを中心に御説明いたしま

す。

「2 現状の規制内容」です。これも御案内のとおりですが、胴ベルト型安全帯を認めている、それとU字つり用胴ベルト型安全帯のみによる方法を認めている、それから、一定の場合につきましては、「その他の命綱」の使用も認めているということです。それから、安全帯取付設備の設置や、作業主任者等による安全帯の点検などの規定があるということです。

「3 安全帯使用時の墜落災害の状況」です。これは検討会の中で御紹介しました災害の状況をサマライズしたもので、平成18年～平成27年の10年間で、安全帯で宙づりになった際、胴ベルトが胸部にずり上がって圧迫され死亡するなどの事例が6件、それから、安全帯を使用していた場合の墜落災害は平成22年～26年の5年間で170件あり、そのうち、宙づり・落下中に梁等に衝突した事例が10%、ランヤード切れ・安全帯が脱げた事例が9%あったと。また、安全帯を使用していたにもかかわらず、地上に衝突した事例も9%あったということです。それから、U字つり用胴ベルト型安全帯を使用していた際の墜落災害は平成27年の1年間で15件あり、U字つり用ランヤードが緩み墜落した事例が33%、フックがはずれるなどで墜落した事例が66%あったということです。

「4 墜落防止用の個人用保護具の国際的な動向」です。こちらも検討会で説明させていただいておりますが、ISO規格、欧州(EN)規格、米国安全衛生庁(OSHA)規則等においては、墜落防止用の保護具等を以下の3つに分類しているということで、フォールアレスト用保護具、これは墜落時に労働者を地面に衝突させることなく制止して保持できるような性能を有する保護具、ワークポジショニング用器具、ロープ等の張力によって労働者の身体を作業箇所には保持するための器具、レストレイント用保護具、これは労働者が墜落する危険のある箇所には到達することを制止する保護具です。あと、注意書きで書いてありますが、国際的には、ロープアクセス用器具がありますが、これは労働安全衛生規則第539条の2等の改正により、「ロープ高所作業」として、既に規定されておりますので、今回の検討会としては検討しないということです。

次に、「5 新たな規制の基本的考え方」です。墜落防止用の個人用保護具の国際的な動向及び災害事例を踏まえ、墜落防止措置に関する新たな規制は以下のとおりにすべきということで、(1)のアは、国際的観点、あるいは墜落時の安全性の観点からは、フォールアレスト用保護具については従来の胴ベルト型のみは認められず、フルハーネス型のみが認められているということで、今後、フルハーネス型を原則とすべきであるとまとめております。一方で、フルハーネス型の保護具は、胴ベルト型と比べて、一定程度墜落距離が長くなるため、フルハーネス型墜落防止用保護具の着用者が地面に到達するおそれがある場合などの対応として、一定の条件に適合する胴ベルト型安全帯をすることは有効であり、使用を認めるべきであるとしております。

(2)U字つり用胴ベルトの位置付けですが、従来はU字つり用胴ベルトについては、墜落防止用保護具として位置付けてきたわけですが、今後はワークポジショニング用器具と

して位置付けるということにしまして、U字つり用胴ベルトの使用時には、バックアップとしてフォールアレスト用保護具を併用することが求められるべきだということです。

(3)の「その他の命綱」の位置付けですが、現行の労働安全衛生規則第519条等で規定されている、「その他の命綱」については、レストレイント用保護具として位置付けることにしたいということで、米国などでも高所作業車などにおいては、レストレイント用保護具の使用を認めているということです。

「6 作業内容に応じた保護具の使用に関する考え方」です。左の欄に作業の内容が書いてあり、右の欄にそれで使用できる個人用保護具を列記しているものです。まず1番目は、作業床の設置が困難な作業です。これは、足場もなく、あるいは工事中の建屋の床などもない状況ですが、こういった場合はフォールアレスト用保護具を使うわけですが、フルハーネス型を原則とすべきだと。ただし、先ほど申し上げましたように、墜落時に地面に到達するようなおそれがある場合の対応として、一定の条件に適合する胴ベルト型安全帯を認めると。適合する条件については、第2において検討いたします。(2)で、U字つりについてはフォールアレストと接続する形で使っていただく。それからロープ高所作業についてもフルハーネス型と併用していただくということです。

2番目は、墜落・転落のおそれのある作業床の端、開口部等の囲い・手すり等の設置が困難な場所ですが、この場合についても同様にフォールアレスト用保護具、それに加えて、ここはレストレイントということで、落ちる作業床の端に到達しないことで拘束することも可能ですので、レストレイント用保護具も可能とする。

3番目が、不安定な作業床です。これは例えば高所作業車に乗っているときですが、これについてもフォールアレスト用保護具とレストレイント用保護具を使うということです。第1の説明は以上です。

○豊澤座長 それでは、最初に5ページのⅢの「第1 墜落防止用の個人用保護具に関する規制のあり方」について議論をしていきたいと思えます。事務局からは、墜落防止に関する新たな規制として、今後、フルハーネス型安全帯を原則とすること、それから、フルハーネス型安全帯では墜落時に地面等へ激突するおそれがある場合には、一定の条件に適合する胴ベルト型安全帯の使用を認めること、それから、U字つり用胴ベルトについては、バックアップとして、フルハーネス型安全帯の併用が必要となること等について説明がありました。これらについて御意見、御質問があれば挙手の上、御発言をお願いいたします。

○井上委員 安全帯研究会の井上です。ちょっと確認ですが、レストレイント用保護具というものがここに書いてあります。フルハーネスとか胴ベルトというものは、ある程度の規格が決まっていますが、今後、このレストレイント用保護具についても、構造とか性能等は規定されるのでしょうか。それはこの検討会とは別にまたJIS規格のほうで検討されていくようになるのでしょうか。その辺りが分からなかったので質問しました。

○安井副主任 中央産業安全専門官 従来から命綱を使用することは認められており、従来から構造規格等は決まっていないということです。その取扱いについては現時点で変

更する予定はありません。

○井上委員 ということは、レストレイントは現場現場で、ロープの長さといったものを調整して作ることになるという判断でいいのでしょうか。

○安井副主任中央産業安全専門官 そういうことです。命綱ですので、作業床の端に至らないような使い方をするとということになります。法令上、それ以上の規定は設けておりません。

○井上委員 特に強度的なこともないと。

○安井副主任中央産業安全専門官 今のところは設けておりません。

○井上委員 分かりました。

○豊澤座長 そのほか、ありますでしょうか。

○安井副主任中央産業安全専門官 欠席されている蟹澤先生から、事前に御意見を伺っておりますので、代読させていただきます。「本件につきましては、拡大解釈によって本来のフルハーネスの普及が阻害されることを危惧いたします。地面への到達の可能性がある場合、例外措置などよりは防網などを併用すべきではないか。地面到達の防止は捉えようによってはワークポジショニングの1分類という解釈は成り立たないのか。現状、安全帯を所持すらしていない人に対するハードルを上げるべきではないという意見もあるが、最初からフルハーネスという考え方も成り立つのではないか。東南アジアではそうなっている。その場合は助成などの方策も必要と考える」、そのような御意見を頂いております。

これにつきましては、拡大解釈されないように、後ほど御説明いたしますが、一定の条件をきちんと試算して、こういった条件を満たす高さでなければ、フルハーネスを原則とするように明確にガイドライン等で示すということをやりたいと思います。あと、防網などを併用することは全くそのとおりで、本来、防網が先ですので、それができない場合には安全帯をすることは引き続きそのように指導したいと。

また、ワークポジショニングの1分類としての解釈は成り立たないのかという御指摘がありました。これはそういう考え方もあり得ると思いますが、ワークポジショニングにしますと、落下距離を60cm以内にしなければいけないことになりますので、作業性の観点から、なかなか検討会の合意は得られなかったということです。

それから、安全帯を所持していない人々がいるのではないかと御意見ですが、これは引き続き監督指導などを徹底することと、今回、特別教育を義務付けますので、そういった形で、従来は安全帯を使用していなかった人たちに対する着用率の向上なども図っていきたくて考えております。以上です。

○豊澤座長 この意見も含めて、そのほか何かありますか。よろしいですか。それでは第1については意見も出尽くしたようですので、次に9ページからのⅢの「第2 墜落防止用の個人用保護具の具備すべき技術的要件」について議論していきたいと思います。まず事務局から説明をお願いします。

○安井副主任中央産業安全専門官 続いて、第2について御説明いたします。第2は、構

造規格などに規定すべき技術的要件について検討したということです。2 番に「ISO 規格の取り入れに関する基本的考え方」があります。世界貿易機関(WTO)の貿易の技術的障害に関する協定(TBT 協定)の義務に従い、原則として ISO 規格に適用させるべきである。取り入れにより、労働災害防止に支障が発生するおそれがある場合のみ、独自基準を定めるべきであるという原則を書いています。

それから、構造規格につきましては、技術の進展に迅速に対応するために、静的・動的強度などの構造に係る基本的な要件や試験方法の基本的な要件などを規定し、部品の仕様や詳細な試験方法・判定基準等については、JIS 規格に委ねるべきであるということとまとめております。

注 2 が 9 ページの一番下にあります。試験方法・判定基準等、明確に規定すべきものについては、構造規格に該当 JIS 規格を引用する。部品の仕様等、性能が担保されればよい規定については、例示基準通達等により、該当 JIS 規格を例示することにとどめる。そのような形で記載するという事です。

それから 3 番は「構造規格の適用範囲等に関する考え方」です。(1)新たに作成する構造規格の範囲につきましては、フォールアレスト機能による墜落防止用の保護具を対象とするとあります。ただ、先ほど御説明しましたとおり、胴ベルト型安全带を使用される場合がありますので、その使用が認められる範囲内で構造規格に関連する規定を設けるということです。ワークポジショニング、レストレイント機能に関する保護具については、JIS 規格において必要があれば規定するという事です。

(2)ですが、墜落時にフルハーネス型着用者が地面に到達するおそれのある場合の対応として、一定の条件に適合する胴ベルト型安全带の使用を認めるわけですが、その使用可能な高さの目安を示すべきであるということです。この目安については、自由落下距離にショックアブソーバ、フルハーネスとランヤードの伸びを加えた値とすることが妥当であるということです。これにつきましては 12 ページを御覧ください。

図 1 です。一番左側は作業中ということで、作業床に立っている状態です。これが墜落後、ランヤードが緊張して、ショックアブソーバが作動する状態、自由落下距離に一旦なった後に、そこからショックアブソーバとフルハーネスなどが伸びて、最終的には落下距離というものが出るという概念になっております。これは ISO などでも同じような考え方をしております。

次の 13 ページですが、では、具体的にどれぐらい落下するのかという試算を幾つかしております。まず 1 番目ですが、これは建設業における最も標準的な例として挙げておりますが、法令上の最低基準である手すりの高さが 0.85m という位置にフックを掛けます。D 環の高さについては 1.5m という仮定です。ランヤードの長さにつきましては最も一般的な 1.7m とすると、自由落下距離は 2.35m になります。これにショックアブソーバの伸びがあるわけですが、これはショックアブソーバの種類によるわけで、ここでは最も保守的に規格上の最大値である 1.2m を使っております。それからフルハーネスが伸びますの

で、これを1mと仮定し、トータルで4.55mということになります。ですので、4.55mぐらい下にフリースペースがないと、フルハーネスでは下についてしまうケースが出てくるということです。

一方、4番は主に電柱に登って作業する場合を想定しているパターンです。フックの取付け高さは頭上に掛けます。登っていくわけですから高い所にフックは掛けられます。それからランヤードも比較的短く1.2mと仮定すると、自由落下距離は0.8mぐらいになります。自由落下距離が短くなるとショックアブソーバの伸びも短くなりますので、トータルでは2mぐらいのところできりぎり大丈夫になってくるので、こういった使い方をするのであれば、2m以上でもフルハーネスを使用することはできるということです。

本文に戻ります。10ページの(2)のイです。この目安につきましては、業種や作業内容によって使用するランヤードの長さやフックの取付け位置等が異なるため、一律に数字で定めることは難しく、業種別のガイドライン等で定めるべきであるということでもまとめております。

(3)です。墜落時に胴ベルト型安全帯を使う場合ですが、それにも一定の条件を付すということです。アですが、落下時の衝撃荷重を4kN以下とするということです。これは既に廃止はされておりますが、アメリカのOSHA規格で、胴ベルトが使えた状態のときはこの4kNというものを使用しております。胴ベルトはどうしても1点で体を支えるという関係上、これぐらいの数字でないと安全を確保できないという観点から入れているわけです。これを実現する方法としては、巻き取り式のランヤードが一番望ましいということですが、ロープ式を使うのであれば、適切なショックアブソーバを使用する必要が出てくるということです。それからランヤードの長さについては、墜落時に地面に到達しないために胴ベルトを使うわけですので、一定の制限を掛けるということで、1.7m程度としたいと考えております。それから腰より高い位置にフックを掛けること、胴ベルト型安全帯の適切な装着方法、落下時の救助方法等については教育するというを入れております。

(4)U字つり用胴ベルトとの組合せということですが、U字つり用胴ベルトにつきましては、今後、ワークポジショニング用器具と位置付け、バックアップとしてフォールアレストを併用すると規定しております。

(5)です。ここは前回と変わっておりませんが、パーツ別の強度や試験の規定を置くということで記載しております。

それから「注」のほうでたくさん書いておりますが、重要なものだけ説明します。注5では、これはなぜ4kNなのかという説明が入っております。ハーネスであると6kNまではいいとなっておりますが、先ほど申し上げたとおり、一点に荷重が集中することも踏まえ、4kNとしております。また、なお書きですが、フックを二丁がけで使用する場合は、主たるフックの掛け替え時だけに使うような補助フックがもしあるのであれば、そういった場合には必ずしも4kNでなくてもいい、ショックアブソーバ全部に2本とも付けなくてはいけないということにはしないということです。

注 6 ですが、一般的な巻き取り式のランヤードの落下試験では、4kN は超えないと出ておりますので、落下距離を短くするという意味においては巻き取り式ランヤードのほうが望ましい。注 7 は、1.7m ぐらいのランヤードであれば、大体ショックアブソーバの伸びが 0.35m 程度実現できるということ。それを踏まえて注 8 ですが、フックの取付け高さが 0.85m、D 環の高さが 1m、ランヤード 1.7m、ショックアブソーバの伸びが 0.4m、ランヤードの伸びが 0.3m と仮定すると、墜落距離は 2.5m 程度になりますので、ショックアブソーバを付けた胴ベルトでも 2.5m 以上であれば安全に使えるのではないかということを書いております。

それから注 9 ですが、一本つり・U 字つり兼用ランヤードの補助フックを胴ベルト型安全帯のランヤードとして使用する場合は、一本つりとして使用する補助フックのランヤードの長さが 1.7m 程度を超えない構造とするとともに、ショックアブソーバ付きのものとするを書いております。

注 11 です。これは部品をばらばらにして試験をすることに関連するものですが、メーカーのほうでパッケージ製品として販売されているものを分解して他社の D 環やフックと組み合わせることはできないということで、それを前提にして、これらの組み合わせた製品の強度試験等を製造者が自主的に実施して、パッケージとして大丈夫だと保証する形で販売していただいても構わないということです。説明は以上です。

○豊澤座長 ただいま事務局からは、フルハーネス型安全帯については、原則として、ISO 規格に適合させることとした上で、労働災害防止に支障が発生するおそれがある場合のみ、独自基準を定めること、構造規格については、技術の進展に迅速に対応するために、静的・動的強度などの構造に係る基本的な要件や試験方法の基本的な要件などを規定すること、それから、胴ベルト型安全帯については、新たに墜落時の衝撃荷重として 4kN を規定することとした上で、胴ベルト型安全帯を使用すべき高さの目安をガイドライン等で示していくこと等の説明がありました。技術的事項がたくさんありますけれども、この部分について、御意見、御質問があれば御発言ください。よろしく申し上げます。

○井上委員 2 点確認させていただきます。まず 10 ページの(3)アです。これは胴ベルトを使用するための限定なのですが、アで「落下時の衝撃荷重が 4kN 以下であること」と書いてあります。その下の段で「ロープ式ランヤードを使用する場合は、適切なショックアブソーバ」というものが書いてありますので、この「適切な」というものが 4kN 以下のショックアブソーバを指していると判断していいわけですか。「適切」というのは、ちょっと曖昧で、取り方によっていろいろあると思うので、ここも 4kN としていただいたらどうかと。

○安井副主任中央産業安全専門官 趣旨としては衝撃荷重 4kN を実現できるアブソーバという意味です。

○井上委員 そういう意味ですね。分かりました。あと 1 点、12 ページの注 9 です。これはメーカーとして確認させていただきたいのですが、「一本つり・U 字つり兼用ランヤ

ードの補助フックを胴ベルト型安全帯のランヤードとして使用する場合は」のこの安全帯はE種、無墜落型安全帯のことを指していると思うのですが、そのときに、一本つりとして使用する補助フック側のランヤードが1.7mを超えないというようにしますと、その辺りを色表示で、ここまでは1.7m、ここから向こうは駄目ですよという表示でいいのでしょうかという質問です。それと、その補助フック側にもショックアブソーバを付ける必要があるのかという確認です。

○安井副主任中央産業安全専門官 1.7mを超えない構造ということにつきましては、詳細はJISの委員会などで検討したほうがいいと思いますが、色で変えればいいのかということも、物理的に絶対、輪止めみたいなものをして、1.7m伸ばさないようにするかといったものも考えるべきとは思いますが。現時点で、こうだという確定的なお答えはできないということです。それから、ショックアブソーバは付けていただきたいということです。

○井上委員 少なくとも輪止めされますと、今、E種のもので最大が3.2mなので、1.7mのもので輪っかをししますと、1.8mしかU字つりで使われないので、場合によっては作業ができないようなこともあると思うのです。1.8mしかないので、U字つりをするとき。そういったこともあるので、実際のJISになった場合、この辺りもちょっと検討していただいたらなと思っております。

○安井副主任中央産業安全専門官 ここで決める話ではありませんが、輪止めといっても、こちら側方向に1.7m以上にならないようにすればいいので、別にU字つりを伸ばすように、要するに一方向だけに効くようなロックはできると思っておりますので、そういったところを提案させていただきたいと思っております。

○井上委員 作業に関するものですが、簡便に操作できるようなものでないと駄目だと思いますので、ちょっと確認しました。

○安井副主任中央産業安全専門官 分かりました。

○豊澤座長 ありがとうございます。そのほかありますか。よろしいですか。よろしければ18ページからのⅢの第3の「保護具の使用に関する労働者教育」について、議論したいと思っております。事務局から説明をお願いいたします。

○安井副主任中央産業安全専門官 申し訳ございません。13ページの4と5につきまして、まだ説明できておりませんので、それを先にさせていただきます。4番の「構造規格に記載する技術的要件に関する考え方」があります。(1)静的性能につきましては、原則としてISO規格に適合する内容とするわけですが、ただし、フックの強度については重量増加により、ISO規格の適合に伴って労働災害を誘発する懸念から、例外を設けるということです。また、織ベルト・繊維ロープのランヤード、ショックアブソーバの引張強度についても、ISOに適合させると巻き取り器やショックアブソーバが大型化して、作業性を損なうことによって労働災害を誘発するおそれがあることから、こちらについても例外を認めるということです。

それから(2)ですが、フルハーネスの構造についても、ISO規格におきましては、フル



ハーネスの構造は例示にとどまるわけですが、求められるべき性能として、腿ベルトの要件であるとか、ストラップの移動防止・固定、動的試験の実施などを定めており、原則として、これに適合すべきだということです。

(2)のイですが、D環を胸部のほうに設けることはISO規格と同様に認められるべきであることですが、その場合の動的試験時のトルソーの角度については、ISO規格の45度以内、EN規格では50度以内ということに適合させるべきだと書いております。

(3)動的性能ですが、フルハーネスの落下試験についても、原則として、ISO規格に適合させるべきであるということですが、まず、トルソー角度については、例えば感電防止の服を着なければいけないような場合、どうしてもD環の位置を下げたいというような場合は、50度も認めることを例外として認めるべきであるとしております。イのショックアブソーバの落下試験については、タイプ等を使い分けられるように、落下距離1.8m・衝撃荷重4kN以下のタイプ1、落下距離4m・衝撃荷重6kN以下のタイプ2の両方を認めるべきだということです。

それから、落下体の重さについても議論があったところですが、ISOにおきましては100kgというので、それが妥当なわけですが、ショックアブソーバをできるだけ小さくすべきという観点から、日本人の体格に合わせて85kgを認めるべきだということです。この場合、事業者は、2種類の最大使用荷重のアブソーバを、装備品重量も加味した作業者の体重を把握した上で管理する必要が出てくることに留意すると入れております。

(4)のフックを掛ける高さ、ランヤードの長さ等につきましては、従来から変更はありませんが、自由落下距離に2m程度を加えた長さということで、あるいはショックアブソーバを適切にする場合には認められると書いております。

それから注書きですが、注4は、先ほどの例外規定を少し詳しく書いております。ショックアブソーバの引張強度については、タイプ1は22kN、タイプ2は15kN、これについてはタイプを問わず15kNとする。それから織ベルト・繊維ロープのランヤードの引張強度については、タイプ1は従来どおりの15kNを認めますが、より過酷な条件に使用されるタイプ2については、ISO規定どおり22kNを使うということです。

それから注6ですが、これはフルハーネスの構造についてISOの規格を引用しているところですが、よりISOの規格に適合する書き方に変えております。例えば、「骨盤と足の周りにストラップを配置する」など、そういったものが想定されているという記載に変えております。

注8は、試験のときの落下高さです。これはタイプ1で180cm、タイプ2で400cmですが、ランヤードがものすごく短くて、180cm、400cmの落下高さが確保できない場合がありますので、この場合は落下高さを可能な限り高くすべきだということです。これはISOに同様の規定があります。また、落下試験による衝撃荷重基準の合否判定方法については、OSHA規格などを参考として、JIS規格で定めるべきだということです。

それから注9ですが、100kgを超える体重の方、あるいは体重が50kgより小さい、例

えば女性など、そういった標準体重と大きく異なる体重の方向けに、JIS 規格において、より厳しい試験条件や衝撃荷重基準で衝撃荷重試験を行い、それに基づく製品を作ることにも認められるということです。

注 10 で、落下体の形状についてです。ISO は何ともいえない独特な形をしておりますが、日本で現在使われている落下体の形と少し違いますので、これについては引き続き日本の落下体の形を使えるべきだとしております。注 11 です。これは足下にフックを掛けることについての条件ですが、③に「ランヤードが鉄骨等のエッジにかかっても切れないように養生等の措置を講ずる」ということを明確に入れております。

続いて、「第 5 作業性の確保、周辺機器の規制等」です。(1)で、作業性がいいものを作ってほしいという御要望がありました。その点は変更しておりません。(2)の昇降・通行時の取扱い、これについても変更しておりません。(3)周辺機器の規制につきましても変更しておりませんので、説明は省略させていただきます。以上です。

○豊澤座長 4 の「構造規格に記載する技術的要件に関する考え方」、性能、それから、作業性の確保、周辺機器の規制等について、事務局から御説明がありました。これについて、御意見、御質問のある方は挙手の上お願いいたします。

○井上委員 14 ページの下から 4 行目です。ショックアブソーバは 100kg の落下体に加えて 85kg というものもできます。この場合、事業者は、2 種類の最大使用荷重のショックアブソーバを装備品重量も加味した作業者の体重を把握し、最大使用荷重を超えていないかどうか、全労働者について管理する必要があると書かれています。こういったことで、安全帯メーカーとしてどのようなことができるかということ、ショックアブソーバにこれは 85kg、100kg と識別できる表示を検討していきます。これは安全帯研究会でも見てみますが、そういった表示をすることにより、管理者も管理がしやすいのではないかと思います。そういったことを考えております。

○豊澤座長 これは海外の規格品でも、例えば「60kg から 100kg の人用のショックアブソーバです」というのは表示されていますので、日本でもそういうことになるのだと思います。

○井上委員 よく分かるようにやればなと思っています。

○最川委員 今のところで、もう 1 つの分かりやすくしていただきたいお願いです。女性の作業員や技術者も増えていきますので、是非、50kg 未満のもの開発もしていただいて、使いやすい形の安全帯をお願いいたします。

○豊澤座長 そのほかにございますか。

次にいきます。18 ページからの、防具の使用に関する労働者教育について、事務局から説明をお願いいたします。

○安井副主任中央産業安全専門官 「第 3 労働者教育のあり方」について御説明いたします。検討内容としては、フルハーネス型を前提として、労働者教育をどのようにするのかを検討したということです。

2 は、現行の教育です。まず、雇入れ時教育の中に保護具の性能及び取扱い方法に関することが含まれています。ロープ高所作業については、特別教育が義務付けられており、学科 3 時間、実技 3 時間の計 6 時間です。

教育に関する基本的な考え方です。(1)我が国の墜落災害では、安全帯を着用しているが使用していない、つまりフックを掛けていなかったというものが、死亡災害の 95%を占めます。安全帯を使用しているが、使用方法が適切でなく、変な所にフックを掛けてしまったというのが 80%です。ハードウェアを安全にするよりも、いかに安全に使うかのほうが重要だということが明らかになっています。

墜落防止用保護具を使用して作業を行わせる労働者に対する教育については、米国等でも行われているということですので、それを強化すべきだということです。

4 は、教育の対象及び内容です。まず、高さが 2m以上の作業箇所、作業床の端や開口部等を除きますが、足場もない、既に建設中の建屋の床もない、剥き出しの鉄骨といった場合の作業箇所において、フルハーネス型の保護具を用いて行う作業については、ほかの高所作業と比較して墜落により危険を及ぼすのおそれが高いということで、この作業に従事する労働者がフルハーネス型の保護具を適切に使用できるように特別教育を行う必要があるとまとめています。

教育のカリキュラムは次のページです。まず、学科として 5 つあり、計 4.5 時間です。1 つが、作業に関する知識です。そもそも高所作業で何をするのかということですが、そこで使用する設備というのは当然出てくるということです。それから、フルハーネス型保護具そのものに関する知識、どういう種類、構造で、どういう使い方をするのか。それから使用方法で、一番大事な点、いかにきちんとした所にフックを掛けるかといった点について、きちんと教育するというものです。

それから、労働災害防止に関する知識というのは、高所作業を行うときに発生しやすい災害について、その防護対策についても併せて教育するということで、例えば親綱の設置方法、落下物、感電、保護帽、事故が起きたときの救助・救急措置といったものについて教育をします。それから関係法令です。

実技については、フルハーネス型の保護具の使用方法ですので、実際に装着して、使用して、取り付けて、点検と整備をどうやるのかということをして 1.5 時間程度行い、計 6 時間程度を想定しています。

20 ページに注があります。注 1 が、作業床を設けることが困難な箇所における作業ということで、足場等が設置されている場合、あるいは作業床の端等での作業といったものは含まれない。注 2 は、フルハーネス型保護具の着用者が地面に到達するおそれがある場合に、一定の条件に適合する胴ベルト型安全帯を使用して作業を行う場合は含まれない。注 3 は特別教育です。注 4 は、労働安全衛生規則第 37 条の規定により、特別教育の科目の全部又は一部について十分な知識及び経験を有していると認められる労働者については、当該科目の教育を省略することができるという規定があるので、例えば鳶職などで、現に

フルハーネス型を使用している方、あるいは足場の組み立て等作業に係る特別教育やロープ作業の特別教育の受講を既にされている方については、一部又は全部の特別教育の省略が認められるということです。説明は以上です。

○豊澤座長 ただいま事務局から、作業床を設けることが困難な場合において、フルハーネス型安全帯を用いて作業を行う労働者に対して、学科で4.5時間、実技で1.5時間の特別教育を義務付けることが適当としておりますが、これも含めて、御意見や御質問があれば挙手の上、御発言をお願いいたします。

○本山委員 御説明のあった20ページの注4に、鳶職などで、現にフルハーネス型を使用している方、あるいは足場の組み立て等作業に係る特別教育やロープ作業の特別教育の受講を既にされている方については、一部又は全部の特別教育の省略が認められるとありますが、この辺について、もう少し詳しいことが分かれば教えていただけますか。

○安井副主任中央産業安全専門官 詳しくは、ガイドラインなり施行通達をお示しすると思いますが、それぞれの科目別に妥当性を検討した上で抜いていただく形になると思います。

○豊澤座長 今後検討ということですか。

○安井副主任中央産業安全専門官 はい。

○豊澤座長 そのほかにございますか。

○臼井委員 教育内容が具体的にどのようなものかというのはよく分からないところがあるのですが、そもそも作業をするに当たっての基本的なことが中心になると思います。ここで、「既に使っている人は、一部除外」ということなので、それがいいのかもしれないのですが、例えばフルハーネスを使うことで特有の事故、そういうパターンはあるのでしょうか。最初の頃に、使用がわずらわしいということがあったと思うのです。

高所からの墜落の事故などをやっているのと、例えば開口部で柵をすることは決められているのですが、下と物をやり取りするときを外して、そのままに置いて落ちる、あるいは情報がなくて知らない人が近付くとか、そういうちょっとした心理的な落とし穴のようなものが、フルハーネスでも、これまでの事故事例であるのだったら、典型的な気を付けなくてはいけないことなども含めると、より有効ではないかと思うのですが、その辺はいかがでしょうか。

○安井副主任中央産業安全専門官 事故事例については、「労働災害の防止に関する知識」の中の一番上の「墜落による労働災害の防止のための措置」の中で、こういう災害があり得るという形で、テキストなどを作るときに例示的に入れることができるのではないかと考えています。御意見を踏まえて検討させていただきます。

○堺委員 8ページに出てきた「不安定な作業床」、高所作業車を1例挙げられましたが、これに該当する人の特別教育というのは、ここではどのように見ておられるのでしょうか。

○安井副主任中央産業安全専門官 今回新設される特別教育の対象にはなりません。

○堺委員 ゴンドラもでしょうか。

○安井副主任中央産業安全専門官 ゴンドラもならないです。今回、特別教育として設けようとしているのは、あくまでも第 518 条第 2 項が適用される作業ということですので、それ以外の高所作業、ゴンドラといったものについては、特別教育の対象にはしない予定です。

○縄田建設安全対策室長 作業床がないという作業で、フルハーネスを使う方です。

○堺委員 ハーネスを使ったことがありませんから、実技はやったほうが良いような気がします。入り口での実技教育は必要だと思います。

○安井副主任中央産業安全専門官 おっしゃるとおりです。もともとは雇入れ時教育などで、保護具の教育は義務付けがあるので、初めて使う保護具については雇入れ時教育あるいは一般的な教育の中でやっていくということですが、いわゆる特別教育として、特別な作業に特化した教育はしないというだけですので、そういったハーネスの着用方法などに関する教育などは、きちんとするように行政のガイドラインあるいは行政の通知などで働き掛けていきたいと思っています。

○堺委員 何らかの形で、そのことについて追記されたほうが良いと思っています。

○縄田建設安全対策室長 おっしゃることはよく分かります。ただ、特別教育の対象者をどうするかという議論は、前回だったか前々回に議論しまして、皆様の合意としては、作業床のない所でハーネスを使って作業する方を最低基準という位置付けにして、そこは特別教育をしましょうということで御意見がまとまったので、こういう記載になっています。

ただ、おっしゃるとおり作業床のある所でもフルハーネスを使う方はいらっしゃいますので、そういう方については特別教育に準じたというか、それに近い教育をやっていただくことは大事だと思いますので、そういった趣旨を施行通達に盛り込めないかどうか検討してみたいと思います。

○豊澤座長 そのほかにございますか。なければ、Ⅲの「第 4 改正のスケジュール等」について議論したいと思います。事務局から説明をお願いします。

○安井副主任中央産業安全専門官 21 ページ、「第 4 改正のスケジュール等」について御説明いたします。これについては、省令改正、構造規格の改正、関連の JIS 規格の改正のスケジュールについて留意すべき点ということで検討したものです。

2 の(1)です。まず、本検討会終了後、順番としては JIS の原案を作り始めます。その JIS の原案はフルハーネス、ランヤード及びショックアブソーバというものに比較的限定し、早急に原案をまとめるということで、年度内の原案の完成を目指します。

その進捗を踏まえて、平成 30 年度初頭に改正の構造規格の告示と JIS 規格の改正を目指すということです。

あと、法令の通常の作り方としては、省令の後に告示を改正するものですので、省令の改正は告示より前に行うということで、それはできれば年度内にやりたいと考えているところです。

(2)が周知期間及び経過措置です。こちらはいろいろと御議論があったところです。ま

ず、改正の構造規格については、告示後、構造規格適用までの間は、半年程度の周知期間です。これは、メーカーが新構造規格に適合する製品を販売できるようにまでの猶予期間です。また、必要な経過措置も設けます。これは既に製造されたもの、適用日に現に製造されているものについては適用しないという経過措置を設けます。イは、改正省令には、改正構造規格の適用後、改正省令の施行日までの間、製品開発や周知等に要する期間として数年程度の周知期間を設けます。これは構造規格施行時に、現に保持している旧構造規格適合品が使用できる猶予期間になります。

注2にも書いていますが、この省令が施行されると、新しい構造規格に基づく安全帯しか使えなくなりが、その時点で既に販売されなくなってから数年たっていますので、旧規格品というのはほぼないと思いますが、それ以降については、旧規格品は使えなくなるということです。

3「その他」です。フルハーネス型の保護具の導入に要する費用について、補助金等を要望したいというのがヒアリングで出たことを付記しています。説明は以上です。

○豊澤座長 事務局からの説明のとおり、報告書取りまとめ後、JIS 原案作成委員会を開催し、平成30年度初頭に改正構造規格の告示及びJIS規格の改正を目指すこと、構造規格適用後、改正省令の施行日までの間、半年程度の猶予期間を設けることということです。これも含めて、御意見や御質問がありましたら、挙手の上御発言いただければと思います。

○木戸委員 今ほど説明いただきましたが、スケジュールの中の「周知期間及び経過措置」の所について、しっかり書いていただいているので繰り返しになります、私たち電力関係、特に送電や配電の作業というのは、作業床の設置が困難という前提で、今までU字つり安全帯、いわゆる胴ベルト式に更にU字つりを付けて作業してきた経緯があります。これはこれまでも説明させていただきました。

今後も、作業の特殊性から、やはりU字つりで、まずは落下防止という観点を必ずやっていきたい。これが安全の第一歩だと思っています。

その上で、今回御議論いただいたように、バックアップとしてフォールアレスト、いわゆるフルハーネスと組み合わせた安全帯を付けて作業していきたいというのは他と変わらないわけですが、今回の規定の説明でもいろいろあったとおり、細かいところも含め、様々な技術要件があると考えています。先ほど来、井上委員からもいろいろ御発言があったと思いますが、まずは製品として出来る期間、私どもも安全な作業を心掛けながらやるというのはある程度の期間が必要かと思っています。

もう1つが、今後の経過措置という意味での猶予期間も設けられていますが、先ほど来説明しましたように、私たちは昭和の初期からいろいろ工夫して、やっと今のU字つり安全帯を改良に改良を重ねてやってきているわけで、ある意味で意識改革も含めて、しっかりやっていかなければならないと考えています。どうしても今までのU字つり安全帯というところだけに安全という意識が偏ってやっていく現状を少しでも変えていくためには、正に経過措置期間が大きく必要と思っています。

繰り返しますが、私どもも安全に資することはしっかりとやっていきたいと思いますが、正に時間が一朝一夕にはいかないと考えています。理解して、納得して、ものをつくって、安全につなげていきたいと思いますので、この辺りの御配慮は是非ともよろしくお願ひしたいと思います。

○豊澤座長 これに対して、事務局から何かありますか。

○安井副主任中央産業安全専門官 何度かそういう御要望は頂いておりますので、それに添えるような形にさせていただきたいと思います。

また、JIS の原案作成委員会などではユーザーとメーカーが両方入っているので、そこで製品開発の見込みなども踏まえて、施行日は決めていきたいと考えています。

○木戸委員 是非、よろしくお願ひします。

○豊澤座長 そのほかにございますか。

○本山委員 スケジュールに関してですが、10 ページの(2)のイで、「使用するランヤード長さやフック取付位置等が異なるため、一律に数字で定めることは難しく、業種別のガイドライン等で示すべきである」とあります。この業種別に示すガイドライン等を、どのように検討するのか、そのスケジュール案があれば教えてください。

○安井副主任中央産業安全専門官 ガイドラインについては、省令より先に出すのはおかしいと思いますので、省令の公布時あるいは公布直後ぐらいを狙っております。

○本山委員 それは研究会か何か。

○安井副主任中央産業安全専門官 研究会という形にするかどうかは分かりませんが、一つの方法として、JIS の検討委員会にユーザーとメーカーという関係者が一堂に揃っておりますので、そういった場を活用するとか、何らかの形で意見を聴取できる仕組みは作りたいたと思います。

○豊澤座長 よろしいですか。そのほかにございますか。

○最川委員 スケジュール感についてです。今使われているハーネスと胴ベルトも含めて、ほぼ使えなくなると伺っています。その点で、改正されてメーカーから販売になりました。この検討会が始まってから買い換えている人が結構いまして、例えばぎりぎりに買い換えた人が、今度新しく改正になって使えなくなるという期間がすごく短くなってしまって、買い換えただけでも、また買い換えなければいけないということにならないように、販売されてから使えなくなるまでの期間を十分に取っていただきたいと思います。ほとんどの方が買い換えると思いますし、その数も製造が追い付くのかということも懸念がありまして、数年と書かれていますが、その辺はきちんと期間を取っていただきたいというのが要望です。

○安井副主任中央産業安全専門官 分かりました。構造規格が適用されますと、新品としては新規格品しか出なくなりまして、古いものは買えなくなります。

あと、「数年」と書いてあるのは、メーカーの推奨でいう、安全帯の使用期限が2年ぐらいのオーダーですので、使用期限を守っていただければ、買い換え時期に当たるという

ことで考えています。

○最川委員 その点ですが、メーカーは販売店には出さなくなると思うのですが、販売店は販売できると聞いたことがあったので、その辺も含めて、ぎりぎりではなくて少し余裕を持っていただきたいというのが要望です。

○豊澤座長 そのほかにございますか。特段の御意見がないようでしたら、ただいまの議論の中で出た意見等については、事務局で検討していただき、必要があれば修正作業を行っていただきたいと思います。その後の取扱いについては、事務局としてはどのようにされるか御説明いただければと思います。

○縄田建設安全対策室長 今日の御議論の中で、特段、ここを修正すべきという御意見はなかったように思いますが、よく読んでいただいて、もし修正すべきという点があれば、10日ぐらいまでに事務局に最後の御意見として送っていただければと思います。

私どもは御意見があれば、必要な修正を加えた上で、再度、委員の皆様にはメールベース等で確認させていただき、最終的な報告書として取りまとめたいと思っておりますが、その際は座長一任ということで御理解いただければと思っております。そういうことでよろしいでしょうか。

○豊澤座長 縄田室長の説明のような方向で報告書を取りまとめたいということでしたが、それでよろしいでしょうか。

(異議なし)

○豊澤座長 よろしいようでしたら、議事の進行を事務局にお返しします。

○安井副主任中央産業安全専門官 最後に、事務連絡です。報告書の取扱いについては先ほど御説明したとおりです。

皆様に報告書案を最終的に確認していただき、座長の了解を取り付けた後、報告書を報道発表させていただきます。今日の議事録については、メールで確認させていただいた後、厚生労働省のホームページに掲載させていただきたいと考えています。事務連絡はい以上です。

○縄田建設安全対策室長 委員の皆様におかれましては、本日は長時間にわたり御熱心な御議論を頂きまして、ありがとうございます。検討会としては本日が最後となりますので、本来でしたら田中安全衛生部長が皆様に御挨拶をすべきところですが、国会の用務で呼ばれており、代わりに御挨拶させていただきます。

改めまして、委員の皆様には、本日、検討会報告書案を取りまとめていただき、ありがとうございます。委員会としては、昨年11月の第1回から本日の第4回までということで、4回の委員会で報告書案がまとまったこととなります。この間、有識者の方々に対するヒアリングも3回ほど開催しており、関係の皆様方には議論の集約に向け、大変な御協力を頂きました。

議論を重ねる中で整理してきた幾つかのポイントを振り返ってみたいと思います。1つは、高所作業における墜落防止用個人保護具としては、今後、ハーネス型墜落防止用保護



具を原則とするということです。それから、その規格については国際標準に合わせていくことを原則とする。また、U字つりについてはハーネス型墜落防止用個人用保護具をバックアップとして併用していただくということ。

一方で、高所作業のうち、一定の高さ以下の場合で、ハーネスだと地面等にぶつかってしまうというような所においては、一定の条件に適した胴ベルト型安全帯を適切に使用していただくということで、日本の安全文化を引き続き継承していただくということです。更には、作業床を設けることが困難な場合に、フルハーネス型安全帯を使われる作業については、特別教育の対象とするということで、こういった点が報告書の骨子になっているのかなと感じています。

当初、いろいろ御議論がありましたが、最後は皆様全員が納得する形で報告書をまとめていただきまして、この間の御尽力、御協力に対して、感謝申し上げる次第です。

今後については、墜落防止用保護具に関するJISの委員会を設けていただき、そこで細かい技術的基準を含めて御議論いただき、厚生労働省ではそこでの御議論も参考にしながら、厚生労働省令あるいは構造規格の改正の作業、さらにはガイドライン等の策定といった作業を行っていきたいと思っております。

これらの実務的な作業に当たっては、引き続き委員の皆様をはじめとする関係の皆様の御協力、御支援が必要不可欠ですので、引き続き御協力を賜りますようお願い申し上げ、御礼の挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。

○安井副主任中央産業安全専門官 以上をもちまして、「墜落防止用個人保護具に関する規制のあり方に関する検討会」を全て終了させていただきます。御協力ありがとうございました。