

# ～墜落制止用器具の適切な使用と安衛則第 518 条、第 519 条について～ のり面作業と遵守すべき法律

奈良 義明

## はじめに

平成 30 年 6 月 1 日に労働安全衛生法施行令(以下、施行令という)が改正され、従来から呼称されていた安全帯が墜落制止用器具に名称変更された。同時に墜落制止用器具は、高さにもよるがフルハーネス型の使用が原則となった。さらに、フルハーネス型を使用する場合、現場状況や作業方法によっては、特別教育の受講が必要となった。

これまで筆者は、建設コンサルタントや測量会社に対して特別教育を講師として行ってきた。質問も多く受け、特にのり面(自然斜面含む)で墜落制止用器具を使用する場合に守らなければならない法律や新設されたロープ高所作業についてであった。

本稿では、のり面で作業を行う場合に必要な法律について解釈を加えつつ簡明に述べてみる。

## 1. フルハーネス型使用に至った背景

これまで我が国では、胴ベルト型の安全帯が多く使われ、そのため墜落時の衝撃による内臓の損傷、胸部の圧迫といった安全帯に纏わる災害も確認されるなど危険性が指摘されていた。その一方で、国際規格では、安全性の観点から胴ベルト型使用を認めておらずフルハーネス型のみが認められていた。諸外国においてもフルハーネス型が標準となっている。

こうした災害事例や国際的な動向を踏まえて平成 30 年 6 月の施行令改正により、我が国でも墜落制止用器具(胴ベルト型、フルハーネス型)のうちフルハーネス型を原則とすることとなった。



図-1 フルハーネス型(左)胴ベルト型(右)<sup>1)</sup>

## 2. 墜落制止用器具の使用区分

「墜落制止用器具の規格」<sup>2)</sup>によると「6.75メートルを超える高さの箇所で使用する墜落制止用器具は、フルハーネス型のものでなければならない。」と定められている。但し、フルハーネス型の使用者が地面に到達するおそれのある高さ 6.75m 以下での作業では、胴ベルト型の使用も認めている。

また、「墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン」<sup>3)</sup>によれば、一般的な建設作業では、高さ 5m 以上の箇所で使用する墜落制止用器具は、フルハーネス型を推奨している。

表-1 墜落制止用器具の使用区分

業 種	作業高	使用区分
一般的な建設作業以外	2m 以上 ～ 6.75m	胴ベルト型又はフルハーネス型
	6.75m 超過	フルハーネス型
一般的な建設作業	2m 以上 ～ 5m 未満	胴ベルト型又はフルハーネス型
	5m 以上(推奨)	フルハーネス型

## 3. 「特別教育」の義務付け

労働安全衛生法(以下、安衛法という)第 59 条第 3 項では、危険又は有害な業務に労働者をつかせるときは、安全又は衛生のための特別教育を行うことを義務付けている。また労働安全衛生規則(以下、安衛則という)第 36 条第 41 号で、特別教育が必要とされる業務については「高さが 2 メートル以上の箇所で、作業床を設けることが困難なところにおいて、墜落制止用器具のうちフルハーネス型のものを用いて行う作業」と定められている。

特別教育は、「厚生労働省告示第 32 号」<sup>4)</sup>により学科、実技等 6 時間以上の受講が課せられている。

#### 4. のり面と墜落、転落

のり面から落ちる場合、落ち方によって墜落、転落又は滑落という使われ方をするが、安衛法では滑落という用語を使われることはない。

墜落、転落は、落ちる形状から決まるのではなく、のり面の傾斜角によって決められている。

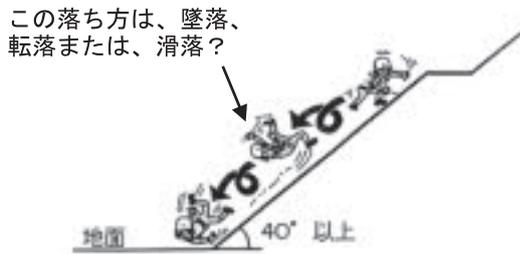


図-2 のり面と墜落、転落<sup>5)</sup>

##### (1) 墜落による労災事例

「第67回年次学術講演会」<sup>6)</sup>で報告されているのり面からの墜落による労災事例の一部を紹介する。但し、図の表現を一部変更して作成している。

図-3は、のり面傾斜角と被災件数で、データ数は少ないが、40°以上60°未満で20%弱占めている。

図-4は、被災に至る原因として、バランスを崩すが最も多いが、墜落防止措置の使用解除や機能不全による被災も多くあると報告している。

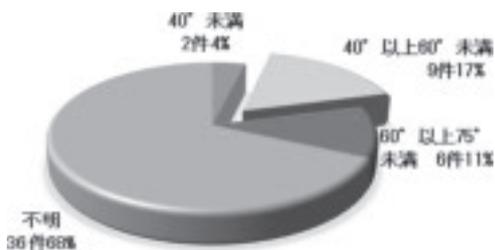


図-3 のり面傾斜角と被災件数

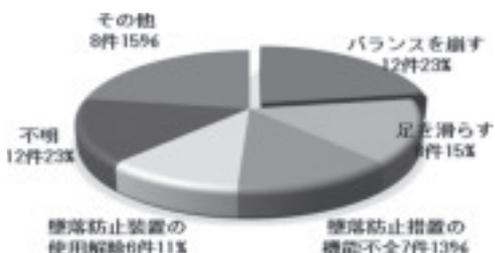


図-4 被災に至る主な原因

##### (2) のり面からの墜落と安衛則第518条、第519条

「昭和51年10月7日基収第1233号(労働基準局長)」(以下、基収第1233号という)によると「こう配が40°以上の斜面上を転落することは、安衛則第518条及び第519条の墜落に含まれる。」としている。これにより、傾斜角40°以上の斜面上から落ちることは、安衛則第518条、第519条に基づく「墜落」となり、40°未満は「転落」となった。

次に、安衛則第518条、第519条に規定されている条文を示す。

###### ・安衛則第518条(作業床の設置)

- 1項：高さが、2メートル以上の箇所で作業を行う場合で、労働者に墜落の危険があるときは、作業床を設けなければならない。(略文)
- 2項：作業床の設置が困難なときは、防網を張り、要求性能墜落制止用器具を使用させなければならない。(略文)

###### ・安衛則第519条(開口部の囲い等)

- 1項：高さが2メートル以上の作業床の端、開口部等で墜落の危険があるときは、囲い、手すり、覆い等を設けなければならない。(略文)
- 2項：囲い等を設けることが困難なときは、防網を張り、要求性能墜落制止用器具を使用させる等の措置を講じなければならない。(略文)

上記条文の「要求性能」は、安衛則第130条の5によると「墜落の危険のおそれに応じた性能を有する墜落制止用器具」と規定している。

##### (3) 作業床の定義

作業床は、平成27年3月足場等に関わる安衛則の改正に伴い、幅40cm以上必要とされている。

他方で、のり面における作業床については、基収第1233号によると「のり面における作業床とは、勾配45°の斜면을削って作った幅約50cmの床掘面は、安衛則第518条、第519条の作業床に該当する。」との通達が労働基準局長から出されている。

そのような中で令和元年「墜落制止用器具に係る質疑集」<sup>7)</sup>では、作業床について法令上の具体的な定義はないと記述している。

これらを勘案して、のり面で作業する場合の作業床の在り方については、作業方法も含めて所轄の労働基準監督署と協議することが望ましい。

## 5. のり面作業等で規制されている法律

一般的な道路の切土のり面では、高さ7m 毎に小段を設けていることが多い。前述したように傾斜角40°以上ののり面で作業を行う場合は安衛則第518条を、小段で作業を行う場合は第519条を適用する。

またのり面上や小段で作業を行う場合は、高さに応じて要求性能墜落制止用器具の使用や特別教育の受講等について留意しなければならない。

### (1)のり面上で作業を行う場合

図-5に示すように、傾斜角40°以上の場合、安衛則第518条1項に基づき作業床を設置する。設置困難な場合は、2項に基づき要求性能墜落制止用器具を使用する。高さが6.75m 超過の場合は、フルハーネス型を使用し6.75m 以下の場合は、胴ベルト型の使用も可能である。フルハーネス型を使用する場合は、特別教育が義務付けされている。

### (2)小段又は2段目のり面で作業を行う場合

図-6に示すように、一般的な道路の切土のり面の小段幅は、通常1m 以上あることから作業床として考えられる。但し、4章(3)によることが望ましい。

小段で作業を行う場合は、安衛則第519条1項により手すり等を設置する。設置困難な場合は、2項に基づき要求性能墜落制止用器具を使用する。

小段の高さが6.75m 超過の場合はフルハーネス型を使用し、6.75m 以下では胴ベルト型の使用も可能となる。いずれも特別教育の義務付けはない。

また2段目のり面で作業を行う場合は、作業者が墜落して地面まで到達するか又は小段で止まるかによって対応が異なる。

作業者が墜落して地面まで到達する場合は、図-5の②を適用し、墜落しても小段で止まる場合は、図-5の①と②を適用する。

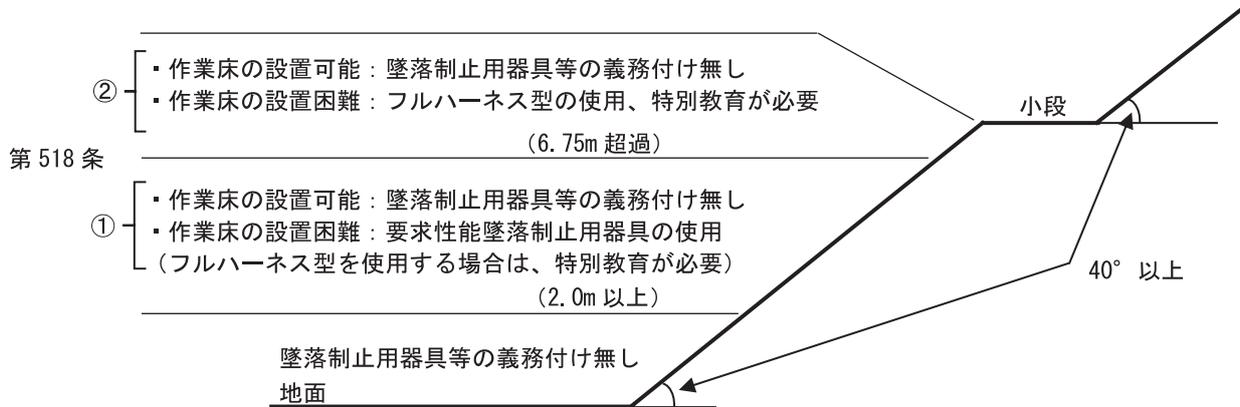


図-5 のり面で作業を行う場合

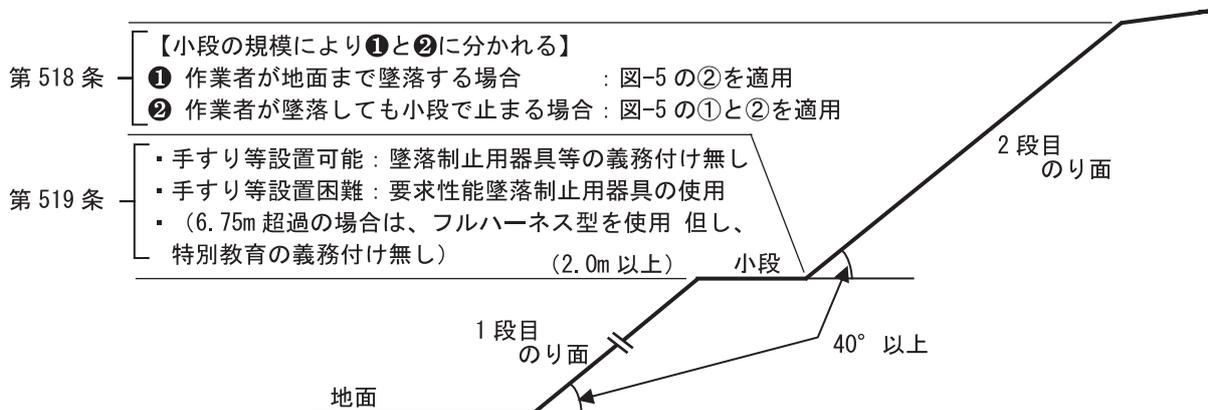


図-6 小段又は2段目のり面で作業を行う場合

## 6. ロープ使用とのり面作業

のり面作業において、安衛則第518条2項により要求性能墜落制止用器具を使用しなければならない場合に、果たしてのり面に墜落制止用器具のフック等を掛ける適当な場所があるかである。

安衛則第521条には、次のように規定されている。

(要求性能墜落制止用器具等の取付け設備等)

1項：高さ2メートル以上の高さで作業を行う場合は、要求性能墜落制止用器具等を安全に取り付けるための設備等を設けなければならない。

上記条文の「解釈例規」<sup>8)</sup>によると「墜落制止用器具を安全に取り付けるための設備等の「等」には、はり、柱等がすでに設けられており、これらに安全に取り付けられる設備であるもの」としている。

のり面で「はり、柱等」の設置は可能だろうか。

これまでのり面の現場では、ロープ1本(親綱)、グリップ及びロープを接続するためのバックサイトベルトなどを装着して作業を行ってきた。簡単に装着することができる反面、特別教育の義務付けもないなど安全面において危惧されていた。

### (1) のり面ロープ高所作業

平成27年8月安衛則改正によりロープ高所作業が新設され翌平成28年1月から施行されている。

ロープ高所作業は、鉄筋挿入のための削孔、整形切土、モルタル吹付等人力で行う作業である。

安全面を重視し、メインロープの他にライフラインの設置や特別教育が義務付けられている。

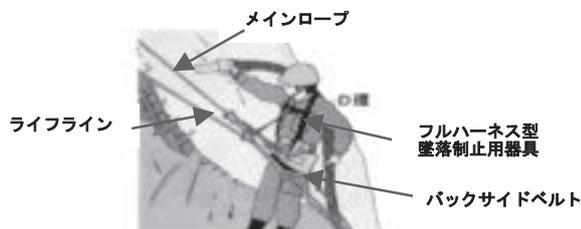


図-7 のり面ロープ高所作業の例<sup>9)</sup>

建設コンサルタント業務(測量、点検等)でも、ロープ高所作業に準じて業務を行うべきかについては、「基発0805第1号(平成27年8月5日労働基準局長)附則第2条関係」を理解したうえで、所轄の労働基準監督署と協議することが望ましい。

## あとがき

傾斜角40°以上ののり面から転落することは、安衛則第518条、第519条の墜落に含まれると定められたのは、過去において労働者が足を滑らしてのり面を転落し、死亡するという災害が発生したことを受けて、昭和51年に法律化されたものである。

傾斜角40°は、勾配1割1分9厘である。1割2分は、40°未満で法に触れない。僅か1厘である。

僅かの値でも、必要な措置を講じなければ労働災害発生の有無に拘わらず労働安全衛生法違反となる。

法を順守すれば労災事故を防げる。と必ずしも言い切れないが、定められた法を正しく理解し行動することが企業しいては本人を救うことになる。

本稿が、法を知る一助となれば幸いである。

最後に、貴重な助言を頂いたマリクアワン秀美課長(アルファ計画(株))に、心より謝意を表する。

## 引用文献

- 1) 藤井電工(株)カタログNO.422C、PP.73
- 2) 「墜落制止用器具の規格」(平成31年1月25日厚生労働省告示第11号)、第2条
- 3) 平成30年6月22日付基発0622第2号、第4(4)
- 4) 「安全衛生特別教育規程」(最終改正平成31年2月12日厚生労働省告示第32号)、第24条
- 5) 土木工事の安全：労働新聞社、PP.26、2013
- 6) 「崖・斜面からの墜落による労働災害事例の調査・分析」(土木学会第67回年次学術講演会平成24年9月)(独)労働安全衛生総合研究所、PP.1-2
- 7) 「墜落制止用器具に係る質疑応答集」(令和元年8月厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課)、質問4-4
- 8) 安衛法便覧令和2年度版(I)：労働調査会、PP.1281
- 9) のり面ロープ高所作業に係る特別教育テキスト(改訂版)全国特定法面保護協会、PP.46、2019

奈良 義明(なら よしあき)

技術士(建設/総合技術監理部門)

労働安全コンサルタント(土木)  
特別上級土木技術者(土木学会)  
奈良労働安全コンサルタント事務所 代表  
携帯：090-3776-6450  
e-mail:nara0623@triton.ocn.ne.jp

