

# 安全のトッパー

製品導入先企業 (敬称略)

---

住友金属鉱山シボレックス株式会社

飯田 好孝

福島 敏味

市川 和雄



# 取り付けは簡単そうで私にもできそう

## Lad-Saf™のような製品が増えたら、フルハーネス化も一気に進むんじゃないかな



### 飯田 好孝

Yoshitaka Iida

住友金属鉱山シボレックス株式会社

〒324-0693 栃木県那須郡那珂川町松野923番地

<事業内容>

軽量気泡コンクリートその他の建築用資材の製造、売買  
および輸出入  
免制震材料の製造および販売  
前各号に付帯関連する事業



▲動画配信中



### 工場の老朽化、作業者の高齢化 高所作業には不安と課題が山積みだった

当社はALC(軽量気泡コンクリート)のパネルをつくる建材メーカーの一つです。この世の中になくなくてはならない企業体でありたい、ということで事業を進めています。私は栃木工場の工務課長として、11名のメンバーでALCを作るための設備の保全作業をしています。私自身は管理する立場なので、はしご昇降は2週に一回くらい。昇降設備自体の確認、登った先の設備確認、作業者が安全に作業をしているかどうかの確認を行っています。工場もできてから40年ということで老朽化が進んでおり、チェックは欠かせないのですが、垂直タラップは100か所近くあり、全てチェックしきれていないというのが現状です。また、作業者の高齢化も心配ごとの一つです。年を取るとどうしても目が悪くなったり、身体能力も若い頃のようにはいかないですからね。高所作業で事故などが起きないように、常に目を光らせています。

### これまでのはしご昇降時の安全対策は、呼びかけ、安全帯、安全ブロック。点検やメンテナンスの手間も作業者の安全を守るためには必要なものだった

はしご昇降時の安全対策としては、大きく3つを行っています。1つ目に、危険予知活動など人的呼びかけ。2つ目に、当然ですが安全帯の着用。そして3つ目に、昇降頻度の高いはしご、もしくは長いはしごは安全ブロックを使用することです。本当はすべてのはしごに安全対策をするのが望ましいのですが、コストや人手の問題でできていないのが現状です。安全ブロックは毎月点検をし、ちゃんと機能しているかを確認しています。色々手間はかかりますが、作業者の安全を守るためには欠かせないです。雨の日や雪の日は基本垂直タラップの使用はやめて遠くにある階段を使うようにはしているのですが、どうしても垂直タラップを使わなければならないケースも多く、そういった時は特に心配をしています。過去に私もはしご昇降をしていた際に、ちょっと足をすべらせてひやっとした経験もありますので、課員のことも常に心配しています。

### 取り付けは「あれ、もう終わったの?」という感じ メンテナンスが簡単なのも嬉しいポイント

今回、3M™ DBI-サラ™ Lad-Saf™ 垂直親綱シリーズを一つのはしごに設置してもらいましたが、取り付けは1時間もかからず終わっていて、とても簡単そうに見えました。私にもできそうですし、他のはしごにも広げていけそうだなと感じました。正直、こういうタイプの親綱は初めて見たので、結構驚きました。安全ブロックは毎月点検をし、ちゃんと機能しているかを確認する手間があるので、メンテナンスが簡単というのも嬉しいですね。D環が前についているフルハーネスの着用が必須なので、こういうタイプの親綱が増えれば、ハーネス化への移行もスムーズに進みそうですね。ゼロ災害を継続していくのは実は非常に難しいことだと感じています。他の業務は、時間がない、お金がない、などと言いつづかれますが、事故が起きて怪我や命にかかわることが起きてしまったら本当に取り返しがつかない。そのことを肝に銘じ、自分と仲間の安全を一番に考え、日々の業務を行っていきたいと思います。



# 本格的に取り組み始めたはしごへの安全対策。コストや手間がかからず作業者がちゃんと毎回使用してくれる対策がベスト

**冬場の凍結時のはしご昇降は特に危険  
毎日パトロールをしながら作業者の安全に目を配っています**



私は当社に勤めて44年となります。現在は安全環境品質保証課長として働いており、工場の安全を守るための企画運営や環境事故が起こらないよう、化学物質や水の管理などを行っています。私は安全環境の担当として、高所作業に対して日々のパトロールを行い、その場で墜落制止用器具が正しく使われているか、安全にはしご昇降が行

われているかなど確認、指導しています。見ていてとても心配なのは、やはり雨の日や冬場凍結がある時のはしご昇降ですね。作業員はもちろん慎重に作業していると思いますが、見ているこちらでもハラハラします。

**「はしごを誰でも登れる状態にしておくのは危ない」  
親会社からの指摘もあり、はしごの安全対策を本格的に検討**

工場内には約100か所のはしごがあり、現在は全てのはしごに安全対策がとられているわけではありません。週1回程度昇降のある使用頻度の高いはしごには安全ブロックを設置していますが、頻度の低いものは特に対策はなく、背かごのみです。逆に年に1回くらいしか昇降のない非常に使用頻度の低いはしごは、施錠をしてカバーをかけて、登れないようにしています。本当はすべてのはしごに対策をしたほうが良いことはわかっているのですが、如何せん数が多く、コストもかかるし人手不足のためなかなか進んでいないのが現状です。現場から対応を依頼されたものから順次対応しているような状態でした。

ですが、はしごの安全対策に関して、親会社の定期パトロールの際に「誰でも登れるのは危ない」との指摘がありました。たしかに、弊社のはしごはほとんどが屋外にありますから、誰でも登ってしまうのは非常に危険だと思います。それから本格的に対策に乗り出したというわけです。

**D環が前についているフルハーネスを着用するため、ちゃんとD環が接続されているかを、しっかり確認できるので安心  
作業員も以前よりはしごが上りやすそう**

3M™ DBI-サラ™ Lad-Saf™ 垂直親綱シリーズを使用する際は、D環が前についているフルハーネスでスリーブと胸元で接続するため、ちゃんと接続されているかが良く見え、安全管理の立場としても見ていて安心できます。作業員の様子を見てみると、スリーブに添わせて体を動かしており、前より上りやすそうにも見えました。今は一か所だけです。他のはしごにも広げられると良いですね。

私の仕事は、この工場から怪我人を出さないこと。「朝無事に着て、夕方無事に帰す」これを常に意識しながら、日々の業務を行っています。



## 福島 敏味

Toshimi Fukushima

住友金属鉱山シポレックス株式会社

〒324-0693 栃木県那須郡那珂川町松野923番地

<事業内容>

軽量気泡コンクリートその他の建築用資材の製造、売買

および輸出入

免制震材料の製造および販売

前各号に付帯関連する事業



◀動画配信中



# 試しにロックをかけて体重を預けてみた 感覚は、まるで椅子に座っているかの ように安定していた

**上る時はいいけど、下る時は特に注意。高所作業はやっぱり  
怖いけど、慣れにより危機感が薄れているのもまた事実**

私は現在勤続36年で嘱託社員として働いています。工務課の保全担当として現在は週に一回程度はしごを上り、配管ラック内部の定期点検を行うのが私の仕事です。6mくらいのはしご昇降が一番多いですが、8-10mくらいのはしごを上るのもしばしば。高所作業は正直やっぱり怖いです。実は高所恐怖症な上、年齢的に体力の衰えも感じるため、特に高いはしごを上る時は、上る時はいいけど下る時は足元も見えないし、体力が持つかも心配でいつも不安を感じています。逆に6mくらいの高さは若干低めに感じるため、少し危機感が薄れているような気もして、危険だと思っています。落ちたら命に関わるのはどちらも変わらないですからね。



## 市川 和雄

Kazuo Ichikawa

住友金属鉱山シポレックス株式会社

〒324-0693 栃木県那須郡那珂川町松野923番地

<事業内容>

軽量気泡コンクリートその他の建築用資材の製造、売買

および輸出入

免制震材料の製造および販売

前各号に付帯関連する事業



◀動画配信中

## 雨の日、冬場の霜、雪、暑い夏の日 はしご昇降には危険な日がたくさん

日々はしご昇降をする中で、一番不安なのは雨の日や冬場の霜の時など滑りやすい時です。スケジュールに影響がなければ高所作業自体を延期するか、階段がある場合は垂直タラップではなく階段を使うなど別の方法をとっていますが、そうもいかないことも多く、そういう時は安全対策をしながらなんとか垂直タラップを昇降することになります。また、夏場の暑い日も同じくらい危険を感じます。上り下りが多くなると疲れも増しますし、握力が低下して手が滑りそうになるので、ひやっとすることもしばしばです。



## 目の前で親綱とつながっている安心感 試しにロックをかけて体重を預けたら、 まるで椅子に座っているかのように一息つけた

9mくらいのはしごであれば、通常安全ブロックを使って上ります。今回設置した3M™ DBI-サラ™ Lad-Saf™ 垂直親綱シリーズと安全ブロックとの違いで一つ感じたこととしては、目の前で親綱とつながっているから安心だな、ということです。安全ブロックは上った先の高いところにあって見えないのですが、これは自分のすぐ近いところで接続されているのがわかる。これは相当な安心感です。また、試しにロックをかけて体重を預けてみたのですが、椅子に座っているかのように安定していました。まるで昔親に抱っこされた時のような、包まれている安心感もあります。高いはしご昇降で疲れたら、途中で休憩しちゃおうかなと思うくらい(笑)ロックがかかっても外しやすいし、スムーズに登れていると思います。これなら、はしご昇降時に感じていた不安がだいぶ軽減されそうです。



# 3M™ DBI- サラ™ Lad-Saf™ 垂直親綱シリーズ

## 製品選定方法

1 ブラケットセット、2 ケーブル、3 スリーブを組み合わせて使用します。作業にあったものを下表よりお選びください。

### 1 ブラケットセット

ブラケットセットの素材を選びます

3M™ DBI- サラ™ Lad-Saf™ 垂直親綱用 ブラケットセット

製品番号	製品仕様
● 6116631	亜鉛メッキ鋼 最大2名同時使用
6116632	ステンレス鋼 最大2名同時使用

※ブラケットセットは、トップブラケットおよびボトムブラケットで構成されています。

+

### 2 ケーブル

ケーブル長と素材を選びます

3M™ DBI- サラ™ Lad-Saf™ 垂直親綱用 ケーブル

製品番号	製品仕様
● 6104040	亜鉛メッキ鋼 長さ：12 m
6105040	ステンレス鋼 長さ：12 m
6104070	亜鉛メッキ鋼 長さ：21 m
6105070	ステンレス鋼 長さ：21 m
6104100	亜鉛メッキ鋼 長さ：30 m
6105100	ステンレス鋼 長さ：30 m

- ケーブルは施工するはこの長さに合わせて、ケーブルカッターなどの器具を用いて、カットできます。
- 30mを超えるケーブル長が必要な場合は、弊社営業担当者もしくはコールセンターにお問い合わせください。

[ 9mを超える場合 ]

3M™ DBI- サラ™ Lad-Saf™ 垂直親綱用 ケーブルガイド

製品番号	製品仕様
● 6100400	亜鉛メッキ鋼
6100457	ステンレス鋼

※施工するケーブル長が9mを超える場合は、ケーブルのテンションを維持するため、ケーブル長9mに対して、ケーブルガイドを1つご用意頂くことを推奨致します。

+

### 3 スリーブ

スリーブの数を決めます

ご使用方法やご利用人数に応じて必要数をご検討ください。

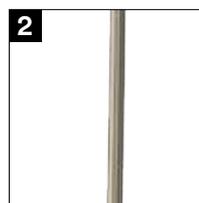
3M™ DBI- サラ™ Lad-Saf™ 垂直親綱用脱着式スリーブ

製品番号
● 6160054

● この印がついている製品番号は3Mの標準在庫品です。標準在庫品以外の製品番号につきましては、弊社営業担当者もしくはコールセンターにお問い合わせください。



1 トップブラケット



2 ケーブル



2 ケーブルガイド



3 スリーブ



1 ボトムブラケット



## 3M™ DBI- サラ™ Lad-Saf™ 垂直親綱シリーズにご使用いただける固定はしご

設置可能な固定はしご、タラップの仕様をご確認ください。

踏棧間隔	踏棧形状				
200mm-310mm	直径 19mm-40mm	19mm-40mm	19mm-40mm	19mm-40mm	高さ 19mm-40mm 幅 19mm-48mm

# はしご昇降時の安全対策は適切ですか？

高所作業での墜落防止ソリューションとしてフルハーネス・ランヤードをご提供する3Mが、既存の固定はしご・タラップなどの昇降設備に 後付け可能な墜落防止ソリューションをご提案します。

## 安全性に配慮した製品設計

- スリーブは短い墜落距離と墜落時の衝撃を吸収する構造により体への負担を軽減
- ブラケットは衝撃吸収機能を有し、万が一の墜落時には、はしごへの負担を軽減
- ANSI Z359.16の規格に適合



## 作業性を実現する製品設計

- 操作性の高いスリーブにより、スムーズなはしご昇降を実現
- どの位置でもスリーブをケーブルから脱着可能で高い作業性を実現



## 施工性に配慮したシンプルな製品構成

- 設備への加工が不要で、Uボルトとナットでのシンプルな施工を実現
- ケーブルははしご長に合わせて調整可能



製品紹介動画

<http://go.3M.com/FP.LadSaf.PV.JP>



設置方法動画

<http://go.3M.com/FP.LadSaf.Install.PV.JP>

3M™ DBI- サラ Lad-Saf™ 垂直親綱シリーズのご使用に際しては、**フロント D リング付フルハーネスとの接続が必須となります。**  
対応するフルハーネスのご用意をお願い致します。

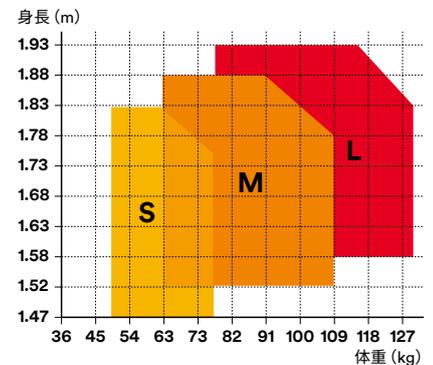


## 3M™ DBI- サラ™ エグゾフィット™ ライト フルハーネス フロント D リング付

3M™ DBI-SALA™ ExoFit™ Light Climbing Full-Body Harness

### フロント D リング

3M™ DBI-サラ™ Lad-Saf™ 垂直親綱用脱着式スリーブ6160054を接続することで、最適なはしご昇降時の墜落制止対策としてご使用頂けます。



サイズ	S	M	L
製品番号	1114102	1114103	1114104
発注品番	1114102N	1114103N	1114104N
使用可能な質量	128kg	128kg	128kg
重量	1.4kg	1.5kg	1.5kg

※調整幅を大きめにとっているためMサイズで身体が大きめの方にも対応できます。

仕様及び外観は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨は、すべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は、不良であることが証明された製品を取り替えることに限定され、それ以外の責任は負いません。本書に記載されていない事項若しくは推奨は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り、当社は責任を負いません。

本記事の内容は、個人のご感想に基づいたインタビューであり、実感には個人差があります。製品の諸機能・使用方法を十分に理解してから注意事項に従い、安全に配慮してご使用ください。

3M、DBI-サラ、DBI-SALA、Lad-Saf、エグゾフィット、ExoFitは、3M社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社  
安全衛生製品事業部  
<http://go.3M.com/psd>

Please Recycle. Printed in Japan.  
©3M 2020. All Rights Reserved.

OHS-1216-A

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで

**0570-011-321**

8:45~17:15 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)

販売店