

# 安全のトップランナー

製品導入先企業 (敬称略)

---

株式会社ダイナックス

高谷 起夫

安部 光

水橋 賢洸

鉄鋼処理産業株式会社

岡原 孝志

岡住 隆之



# 作業者の安全を第一に考えるなら 落下距離が短い巻取り式ランヤード “朝来た姿で家に帰ろう” これが当社の安全の考え方です



## 高谷 起夫

Yukio Takaya

### 株式会社ダイナックス

北海道千歳市上長都1053番地1

<事業内容>

乗用車・商用車並びに産業用・建設機械用・船舶用の  
湿式摩擦材、プレート等、摩擦機能部品の製造

「安全は全てに優先する」社内安全道場での安全教育と  
法令に基づく特別教育2つの教育受講をして初めて、  
高所作業の許可を出します

当社は主に「クラッチ用ディスク」、「クラッチ用プレート」、「シンクロナイザーリング」など、自動車の”摩擦機能部品”を製造しています。新製品の開発から設計、製造まですべて一貫して行っており、北海道の企業でありながら、世界各国へグローバル展開をしているのが当社の一番の強みだと考えます。私は安全衛生・環境管理部のチーム長を担っており、国内10工場および海外拠点の安全衛生の管理をする立場として各拠点のパイプ役も務めながら、「安全は全てに優先する」という理念のもと、従業員全員の安全を守るべく日々活動をしています。当社では一歩間違えば命にかかわる高所作業は特に重大なものと認識しており、2m以上の高所作業を行う場合は、必ず法令に基づく特別教育を受講することになっていますが、それに加えて、当社では社内の安全道場(DYLAND)で行う安全教育を受講し、特別教育の実技に当たる部分については特にしっかりと学ぶことを義務づけています。この二つの教育の受講が完了して初めて、私の部署で高所作業の許可を出します。胴ベルトからより安全なフルハーネスへの切り替えも5年前に行いました。その甲斐もあり、今日現在高所作業での事故は一件も発生していません。



道具を選定するポイントは、  
一番はより安全を守れる製品であることそして作業者に  
とってストレスなく使える製品であること

ランヤードを選定する際、法令に基づいて選定するのは当然ですが、その上で一番のポイントは落下距離の短さだと思います。落下距離が短い方が万が一墜落してしまった時に作業者の体にかかる負担が最小限になるため、より安全だからです。中でも、この3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ Light 巻取り式ランヤードは以前使っていた巻取り式と比べても落下距離が短かったので驚きました。作業者の安全を守る立場として、道具を選定するポイントは、第一により安全を守れる製品であること、第二に作業者にとってストレスなく使える製品であること、と考えています。安全な製品でも正しく使ってもらえなかったら意味がないので、安全かつ作業者にとってストレスフリーな製品がベストです。



◀動画配信中



“安全かつストレスフリー”という二つの希望を叶えてくれたのは  
3Mの巻取り式ランヤード

ただ、安全重視でこれまでも巻取り式ランヤードを採用していたのですが、“重い”という意見がありました。“安全だけど重い”これは作業者にとってストレスなく使えるとは言えない状況だったのです。その悩みを解決してくれたのが、この3Mのランヤードでした。この製品を使った作業者はみんな口を揃えて”想像以上に軽い“と言います。”軽いからストレスフリーで作業ができる“と。ストレスがないと、体だけでなく気持ちも軽くなるのでより疲れを感じないようです。本当に良いタイミングで良いものを紹介してもらえたなあと思います。当社は現在高所作業における事故は一件も発生していません。このままゼロ災害を継続できるように、従業員全員が朝来た姿で家に帰れるように、これからも日々のパトロールや安全教育に力を入れていきたいと思っています。

# 全社員の安全を守る使命感のもと に社内の安全道場での教育に力を 注いでいます



## 安部 光

Hikaru Abe

株式会社ダイナックス

北海道千歳市上長都1053番地1

<事業内容>

乗用車・商用車並びに産業用・建設機械用・船舶用の  
湿式摩擦材、プレート等、摩擦機能部品の製造



◀動画配信中



高所作業者は2種類の教育受講が必須。皆に安全に作業してほしいから安全衛生環境管理部（※以下安環部）として高所作業教育には特に熱意をもって取り組んでいます

私は安全衛生・環境管理部で、法令遵守のもと、安全、衛生、環境、防火に関する日々の工場内パトロールや各種安全教育、交通安全など様々な企画を担当しています。当社は高所作業教育には特に力を入れており、2m以上の高所作業を行う場合は、必ず社内の安全道場で行う安全教育と、法令に基づく特別教育の二つの教育の受講を義務づけています。私はこの安全道場での教育を担当しており、フルハーネスやランヤードもこの時に使用して見本を見せています。高所作業は一步間違えば重大災害に直結するものですので、高所作業教育は特に熱意をもって行っています。



鮮やかなブルーのフックは遠くからでもしっかりとかかっているかどうか良く見えるので、工場内パトロールの際にも便利です

初めて3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ Light 巻取り式ランヤードを見た時に驚いたのは、その鮮やかなカラーです。ランヤードのフックはグレーとか目立たない色が普通だと思っていたのですが、この青い色は当社のブルーとも似て、とても目立ちますね。私たち安環部が一番気を付けてもらいたいと考えているのは、確実に2丁掛けで作業してもらうことです。2丁掛けとは、常に2丁のフックを掛けて作業することではなく、フックの掛け替え時に、常に1丁のフックがかかっていることです。普段、日次パトロールの際、グレーのフックは遠くからだと見えづらいので、オレンジや黄色の蛍光色テープや反射テープなどを貼ってくれている方もいました。でもしばらくすると剥がれてしまい…。最初からこんな鮮やかな色なら反射テープなどを貼る必要もなくとても便利ですし、安環部にもありがたいランヤードですね。

想像以上の軽さは作業者の体への負担軽減になり、  
作業者にとっても、作業者の安全や健康を守る立場の安環部にも優しい



また、見た目もそうですが持った時の印象もこれまで使っていた巻取り式ランヤードよりコンパクトになっていたのが、軽そうだなと思いましたが、実際つけてみたら想像以上！今まで使っていたものよりとても軽くてびっくりしました。私自身も安全教育が長時間にわたる時には重いランヤードだと少し疲れを感じたりするので、長時間工場内で作業する作業者は特に体の負担は大きかったと思います。これだけ軽いこの製品なら長時間作業時の体への負担が軽減するので、作業者にとってはもちろん、作業者の安全や健康を守る立場の我々安環部にとっても嬉しい限りですね。事故の原因は作業者の不慣れや疲れからくると思っています。その意味でも、この製品の軽さは魅力的です。当社はゼロ災害を掲げていますので、今後も危険予知訓練やリスクアセスメントなど各種安全教育に力を入れて、安全な環境づくりのために邁進していきたいと思っています。

# 本体の軽さとリール引き出し時の軽さ 3Mの巻取り式ランヤードが持つ2つの 軽さのおかげで作業のしやすさが改善し 長時間作業時の疲れが軽減しました

設備を使う人の安全を守るための保全メンテナンス作業  
作業前の危険予知訓練を日課に、気を引き締めて  
高所作業に臨んでいます

私は製造本部保全部に所属しており、工場内設備の定期メンテナンスや突発故障時の対応として設備の上に昇って作業を行っています。通常は3mくらいの高さが多いのですが、高い時は8mくらいになることもあります。高所作業は重大災害につながる可能性がある危険な作業ですので、会社も教育にはかなり力を入れてくれていますが、作業をする私自身も、毎日作業前に危険予知訓練を徹底し、安全に作業を行うよう常に意識をしています。巻取り式ランヤードは以前から使っていましたが、ロープ式や伸縮式と比べると、スマートで引っかかりにくいのが魅力だと感じています。過去にはロープ式も使ったことがあります。狭いところで作業をする時はひっかかったりして作業がしづらい時があったので。ただ、巻取り式は重いのが最大の難点でした。作業自体はしやすいのですが、長時間作業をすると、どうしても体への負担を感じるが多かったです。

## コンパクトで動きやすいのはいいけど重いのが難点という 巻取り式ランヤードの常識を覆してくれたのが3M

今回3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ Light 巻取り式ランヤードを使用させてもらいましたが、まず見た目がこれまで使っていた巻取り式よりもコンパクトになっているのに驚き、次に実際に装着した時の軽さに非常に驚きました。巻取り式なのにこんなに軽いランヤードがあるのか、と。しかも、製品自体が軽いのに加えて、リールの引き出し自体も軽いんですね。これにも驚きました。この二つの軽さのおかげで作業がよりしやすくなり、作業時のストレスがなくなりました。作業がストレスなくスムーズにできると、気持ちも軽くなるものですね。身も心も軽くしてくれるこのランヤードのおかげで、長時間作業時の疲れが大きく軽減しました。私の仕事は設備を使う人の安全を保っていくための作業です。日々の改善活動、予知保全に努め、皆が安心して働ける環境づくりのためにこれからも頑張っていきたいと思います。



## 水橋 賢洸

Yoshihiro Mizuhashi

### 株式会社ダイナックス

北海道千歳市上長都1053番地1

<事業内容>

乗用車・商用車並びに産業用・建設機械用・船舶用の  
湿式摩擦材、プレート等、摩擦機能部品の製造



◀動画配信中



# 手間やコストよりも安全。安全になるならその時間を惜しむものではない

## 「生産ラインの不具合を未然に防ぐ」高度で迅速なメンテナンスでお客様から信頼を獲得

弊社は製鉄メーカーの協力会社として昭和49年の創業以来、主原料の搬入から製鋼及び圧延ライン、製品管理の支援、メンテナンスまで様々な鉄づくりに携わっています。

多くの製鉄メーカー様から信頼して頂いている一番の理由は、「生産ラインの不具合を未然に防ぐ。」という方針です。ノウハウの蓄積、情報やナレッジのアップデートをすることだけでなく、現場での日々の維持管理、及び点検の徹底をしています。つまり予防です。予防に他社以上に時間と労力を惜しまない点が信頼に繋がっていると感じています。



## 岡原 孝志

Okahara Takashi

### 鉄鋼処理産業株式会社

福岡県北九州市若松区南二島3丁目5-1  
TEL. 093-701-1001

#### <事業内容>

製鉄支援事業（製鉄プラントのオペレーション、構内作業）  
製鉄メンテナンス事業（製鉄プラントの保守  
設備メンテナンス）\*現場のメイン作業  
エンジニアリング事業（プラント建設・設備製作据付）  
プラント・建築物解体事業（建築物解体）  
環境リサイクル事業（鉄スクラップ、非鉄屑等）  
PCB処理推進事業（PCB焼却処理）  
産業廃棄物収集・運搬



◀動画配信中



## 道具の正しい選定があと一歩安全につながる

毎日社長から「落ちない、挟まれないこと」と言われています。常日頃のこの社長の言葉で初心に戻り、安全に向き合え、安全への投資を惜しむなどという文化が根付いていると思います。根付いたリスクアセスメントマインドで、例えば作業標準書に対する徹底力も向上しました。各作業手順でどのようなリスクが潜み、リスクの大きさや伴う動作ひとつひとつの危険要素を論理的に算出・検証し、各リスクをハード面、ソフト面でどう改善するかを電子化した作業標準書に継続して落とし込んでいく流れが徹底できています。我々は全ての職場、各職場の全ての作業について、このリスクアセスメントを浸透できています。

## 安全性と作業性の両方のニーズに応えてくれた3Mの巻取り式ランヤード

道具を選ぶときに重視していることは、現場の声を聞くこと、そして何も言わずに観察することです。作業者は生産性を追求しがち、それゆえ使いにくい点があると、時に違った使い方をしてしまいます。それを観察し評価します。でも3Mの3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ Light 巻取り式ランヤードは、満場一致で採用が決まりました。当時使用していた巻取り式ランヤードは重く、さらに巻き取る力が強かったため特に足場の不安定な高所での作業場で危険性と作業性の悪さが声としてあがっていました。重さは巻取り式だからと思う点もありましたが、引っ張る力が強いという点は大きな危険につながるのではないかと懸念していました。そこで紹介いただいた3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ Light 巻取り式ランヤードを私も含めて現場で試しました。驚いたのは巻き取る力が絶妙なことです。スムーズに巻き出て、巻き取る。だから作業時に気にならず、安全レベルを一段上げることができました。そして巻取り式ランヤードならしょうがないと思っていた重さが、軽い。「なんでもっと早く発売してくれなかったの?」と声が現場で上がっていたほど好評でしたね。

## 安全のためにできることはどんなことでも

保護具を変えるのは、仕様書から全てに見直しをかけることに等しいです。でも大切なのは安全であること、毎日皆が笑顔で帰れること。保護具を変えることで安全になるなら、その時間は惜しむものではなく、また惜しんではいけないと私は考えています。



# 岡住 隆之

Okazumi Takayuki

## 鉄鋼処理産業株式会社

福岡県北九州市若松区南二島3丁目5-1  
TEL. 093-701-1001

### <事業内容>

製鐵支援事業（製鐵プラントのオペレーション、構内作業）  
製鐵メンテナンス事業（製鐵プラントの保守  
設備メンテナンス）\*現場のメイン作業  
エンジニアリング事業（プラント建設・設備製作据付）  
プラント・建築物解体事業（建築物解体）  
環境リサイクル事業（鉄スクラップ、非鉄屑等）  
PCB処理推進事業（PCB焼却処理）  
産業廃棄物収集・運搬



◀動画配信中



## キタキター！一言、軽い。 体感の重さは 伸縮式ランヤードの半分... 謎！

**安全は作業の一環。  
怪我を防ぐためにやれることは全て行いたい。**

私は現場に出て13年になります。起重機整備部10名の整備士を管轄し、現場でも働いています。主な職務は、工場構内の天井クレーンの点検、機械装置などの点検、交換、整備作業を行っています。機械装置はクレーンに付随する車輪、軌条、ワイヤーロープなどです。高さは5m~30mほどの高所で



こういったレールの梁の上で作業するのはつまづくだけでも重大事故に繋がってしまいます。まして装置の全てが重量物で、高所でそれらが行き来するのですから怖さは正直あります。また逆に皆には、怖さを無くしては駄目だと毎日伝えています。安全活動は一人ではできないので、皆で協力して何が出来るか日々考えていますね。例えば、弊社は作業標準書を弊社独自のシステムで構築し、データ化とペーパーレス化を完了し、直近10年ではビジュアル化（写真を取り込んで見やすくする）へ進化させています。約20年前には文書のみで、中には手書きで作成している時もありましたので大きな変化です。次のチャレンジは作業標準書の動画化です。作業標準書の目的は、誰が見てもわかる。誰でもそれを遵守すれば安全に作業できる。というのですが、現状の写真を入れ込んだ状態ですら、まだまだ細かい作業においては改善の余地があります。写真入りの現状から動画化してタブレット端末を現場に持ち込む等々のもう一段ステップアップを試みています。

## 重たい！ゴツい！巻き取る力が強すぎ！ 巻取り式のイヤは3Mで解消

例えば研磨作業や溶接作業時の中腰時に巻き取られる感じが強いと、手元、姿勢を安定させるために余計に気を張り、体力を消耗します。特に夏場、天井のものすごく暑い中でタダでさえ疲労が溜まりやすい状況で、この疲労感は危険を招きかねません。でもこの今までの思い込み3Mが無かったかのように変えてしまいましたね。驚きました。



## 体感重量は過去使っていた物の3分の1の重量。 伸縮式ランヤードの半分。

今回の3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ Light 巻取り式ランヤードの開発時に弊社もトライアルを通じて要望をお伝えさせていただいていました。要望を細かく聞いていただいて、どんどん近づけてくれて...最終品を手にとった時は、キタキター!って興奮しました。私が意識していたのは、基本は巻取り式で再度チャレンジしよう。その上で身体の負担を考慮して、各社の中からコンパクトで軽いものを選びたいという点です。そして3Mの3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ Light 巻取り式ランヤードを持った時の第一声は、『軽い。とにかく軽い。』でした。特に驚いたのは、手で持った時ではなくて、実際にD環に取り付けた時でした。従来の巻取り式ランヤードを3とすると、これは1。体感としては3分の1の体感重量です。それだけではありません。伸縮式ランヤードの2分の1の体感重量でした。実際に手に持って比較しても、記載重量を見ても伸縮式の方が軽い。なのに実際に装着すると圧倒的に3M™DBI-サラ™ Nano-Lok™ Light 巻取り式ランヤードが軽い。私もチームの皆も頭に?マークが浮かんでしまうのですが、皆口を揃えてそう感じている。でも本当にそう感じるのだから不思議です。



## 装着を意識させないのは軽さだけではない。 コンパクトさ、意識させない巻き取り力



過去使っていた巻取り式ランヤードは、ゴツくて動くたびに背中中で重さを感じる。長時間の作業となるとその動く感じが何とも言えないストレスでした。

でも3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ Light 巻取り式ランヤードはヘッドがコンパクトです。だからこのイヤな感じは相当軽減されました。この違いは職人なら結構気にするポイントで違うと実感されると思いますね。合わせて、何より巻き取り力は、今までのものと違い、作業者に今引っ張られているんだということを意識させない良さがあります。足場の不安定なところでは、蛇腹タイプの伸縮ランヤードだと移動中に設備に引っかかるので避けたい。でも巻取り式ゆえの巻き取られている感じは、作業では無意味な疲労感につながります。その両方をうまくこの3Mの巻取り式ランヤードは解消してくれています。

## 3Mの巻取り式ランヤードは「叶った。」と思えた品。

弊社では巻取り式2丁を基本にするというスタンスに変わり始めています。今後は弊社だけでなく、現場スタンダードにもなるのではとも思っています。軽さ、コンパクト、意識させない巻き取り感。巻取り式ランヤードでこうしてほしいと思っていた点を、整備士の意見を聞いてクリアしてくれた3Mのランヤード。一言で「あー叶ったな。」って思わせてくれる、新しいなと思わせてくれる巻取り式ランヤードです。



# 3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ Light 巻取り式ランヤード

作業中の負担を軽減する大幅な軽量化 [シングルで 740 g。弊社従来製品\*1 比較で約 40%も軽量に]  
 落下検知時の非常に早いロック機能 [作業床2~5mでの使用を実現。\*2 安心・安全な運用が可能に]

\*1 3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ 巻取り式ランヤード 3101720との比較 \*2 使用可能な高さの条件(アンカー位置・動く範囲)を、ご購入・ご使用前に落下距離図等でご確認ください。

## 巻取り機能

常に最短のランヤード長さを保つため、作業時に邪魔になりません。



## 落下時のロック機能

万一の落下時には、すばやくロックがかかり落下距離を短く抑えます。

## 衝撃吸収性

薄手のショックアブソーバなので、着用時も邪魔になりません。

## 軽量・高耐久フック

アルミニウム合金製の軽量フックにより、作業中の負担を軽減します。

シングル

## スイベルループ

カラбинаとの接続部にスイベルループを採用。作業時のランヤードのねじれを抑制します。



ツイン

	シングル	ツイン
品番	3101739	3101740
ランヤードタイプ	タイプ1	タイプ1
重量	740 g	1,400 g
ランヤード長さ(伸長時)	1.5 m	1.5 m
使用可能な質量	128 kg	128 kg

## 新規格適合 安全性と快適性を両立した3Mのフルハーネス

### 3M™ DBI-サラ™ エグゾフィット™ ネックス™ フルハーネス

身体の負担を和らげる  
 充実の快適性能



サイズ	発注品番
S	1112971N
M	1112972N
L	1112984N

### 3M™ DBI-サラ™ エグゾフィット™ ライト フルハーネス 回転式ベルトアジャスターモデル

回すだけでベルトが調整可能  
 しなやかなベルトで快適フィット



サイズ	発注品番
S	1114080N
M	1114081N
L	1114101N

### 3M™ DBI-サラ™ エグゾフィット™ ライト フルハーネス H型

激しい作業にもベルトが追従  
 作業時の快適さを維持



サイズ	発注品番
S	1114112N
M	1114113N
L	1114114N

本カタログに記載される製品の各種数値は参考値であり、保証値ではありません。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アンケート・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。

3M、DBI-SALA、ExoFit NEX、ExoFit、DBI-サラ、エグゾフィットネックス、エグゾフィット、Nano-Lok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>

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)  
 Please Recycle. Printed in Japan.  
 © 3M 2020. All Rights Reserved.  
 OHS-1212-B