

元気企業  
訪問

特殊梯子製作所  
有限会社

## 軽量で安全、操作も簡単 車両用脱出はしごで独壇場 評価書審査をきっかけに 新分野にも挑戦

### 60人が脱出するまで3分

新幹線“のぞみ”をはじめ、JR、私鉄各社の鉄道車両に搭載されている非常用脱出はしごを製造しているのが特殊梯子製作所です。製造から検査まで全ての作業は機械を使わず手に頼っています。「わずかな誤差に抑え、伸縮に問題がないように調整するのは手作業でしかできません。全ては安全を確保するためです」と代表取締役の寺本隆さんは言います。

タケノコ状はしごと呼ばれる形状で、普段は1メートルの長さ収められた太さの違う10数層のパイプが、非常時になると竹の節ようになって3メートル程まで伸び、車両と地面とを橋渡しして降りることができます。伸びた時に、パイプとパイプはビス金具と末端部を太くすることによって固定されるようになっており、一度に3人の体重がかかってもびくともしません。重さも14キロ程度と軽く、女性の力でも設置が可能です。「伸ばすまでの操作時間が短く、収納場所からはしごを運び出して設置し、一車両の定員60人全員が降りるまでに要する時間はわずか3分です」と寺本さん。特許で守られた技術であるため鉄道車両用脱出はしごは同社が独占しており、安全に対する意識の高まりで、数

多くの鉄道会社に採用されています。

### 造園業から転身

父が営む造園土木業で働いていた寺本さんが不便に感じていたのが、当時普及していたひもで伸ばす2連はしご。縮めた状態でも数メートルと長く、持ち運びに苦労しました。そこで塩ビパイプをつないだ自作のはしごを使っていました。軽量で簡単に伸ばせるはしごがないかと考えていた時にひらめいたのが「釣りざおのように伸びるタケノコ状にしてはどうか」というアイデアでした。

ヨーロッパに同様のはしごがあることを知り、輸入販売を始めますが程なく輸入元が倒産。聞けば、伸びたはしごが人の重みで縮んで落下事故が相次ぎ、補償に耐え切れなかったとのことでした。そこで寺本さんは自前で安全なはしごを考案。全国の展示会に出展しながらニーズを聞いて改良を加え、主に建築業者を対象にはしごの製造・販売事業を本格化しました。

ある時、同社のはしごが鉄道会社の目に留まります。台湾へ輸出する新幹線に搭載する脱出用はしごが、他メーカーの製品では決められた収納箱のサイズに収まらず、同社に白羽の矢が立ったのでした。納入まで時間がな

い中、徹夜で作業し、無事納品。鉄道車両分野への足掛かりとなりました。

### 客観的に経営を見てもらえる

ひょうご産業活性化センターによる「ひょうご中小企業技術・経営力評価制度」は5年前から活用。技術評価書は2年おきに作成しており、「自社では気付かない客観的な視点で経営を見てもらえるので助かっています」と話します。あらゆる鉄道車両向けに対応できるように、同センターの設備貸与制度も利用して毎年のように機械を導入。



台湾新幹線に使用されている同社のはしご

また、家庭用の有事の脱出用はしごも4年がかりで開発し発売にこぎ着けました。評価書で、「既存のパイプ加工技術を生かし他分野にも応用製品を」

とのアドバイスを受け、現在は、大規模マンション向けに、入居者を救急車まで運び出すための車いすと担架の開発を考えているところです。

寺本さんは「歩みを止めることなく、新たな開発を試み、はしご以外の商品も育てていきたい」と、さらなる成長を目指しています。

会社概要  
特殊梯子製作所有限公司

所在地 神戸市長田区苅藻島町3-3-25  
代表取締役 寺本隆  
事業内容 昇降はしご、昇降用オーダーはしごの製造

TEL 078-652-0818  
URL <http://www.super-ladder.co.jp>

## 支援メニュー講座

ひょうご中小企業技術・経営力評価制度

# あなたの会社の経営力・成長性を評価します

### 制度概要

中小企業の技術力・ノウハウや成長性、経営力等を評価した評価書を発行し、担保に頼らない融資や経営改善を支援します。製造業だけでなく保証協会の保証対象業種であればどんな業種でも評価します。

**標準評価型**：6万7,000円（評価手数料10万円のうち3万3,000円は当センターが負担）

**オーダーメイド型**：13万4,000円（評価手数料20万円のうち6万6,000円は当センターが負担）

<ひょうご中小企業技術・経営力評価制度は「イノベーションネットアワード2012」の「地域産業支援プログラム優秀賞」を受賞した兵庫県オリジナルの制度です>

### メリット

- ①専門家による客観的な評価により、自社の「強み、弱み」が分かります。
  - ②新たな視点で事業改善のヒントが得られます。
  - ③企業価値のPRや資金調達に活用できます。
  - ④明らかになった課題に対し、ひょうご産業活性化センターほか各支援機関が支援策を提案します。
- ※なお、全体評価が2フラット以上の場合、兵庫県信用保証協会の保証料率が0.1%切り下げとなります（県融資制度に限る）

問い合わせは ひょうご産業活性化センター成長支援課 TEL078-291-8523