

# 建設の安全

# 11

建設業労働災害防止協会

- 通達 **場所打ちコンクリート杭施工時における表層ケーシングの引き抜き作業について** — 厚生労働省 —
- わが社の安全 **スリーステップ・メソッド管理と自主管理型安全活動の推進**  
— 飛島建設株式会社 —
- 建設工事の安全衛生基礎講座 **感電災害の大きな要因は無知と無視(その2)**



# 労災上積み補償等は万全ですか

—建設業の皆様方のあらゆる災害を補償します—



## 災害のトータル補償

### 1. 労災上積み補償制度

- 政府労災保険の給付対象となる労働災害についての労災上積み補償制度

★休業補償も追加で補償

※経営事項審査制度の加算あり

### 2. 第三者賠償補償制度

(請負業者賠償責任保険・生産物賠償責任保険)

- 工事遂行中及び工事終了引渡し後に生じた偶然な事故によって生じた人身事故、財物損壊事故による第三者に対する賠償損害についての補償制度

★地盤崩壊も追加で補償

### 3. 建築・土木工事補償制度

(建設工事保険・土木工事保険)

- 火災・台風・作業ミスなど、工事期間中に工事現場で偶然な事故により、工事対象物などに生じた損害についての補償制度

## 全国建設業労災互助会補償制度の特色

**幅広い** 工事に関わる様々な危険を、幅広くカバーします!

**簡単** 1年間のすべての工事をまとめて補償します!  
(契約のかけ忘れの心配は不要。事務手続きも簡単。)

**割安** 厚生労働大臣の許可団体で、団体のスケールメリットを活かしているため、個別で加入されるよりも割安な掛金になっています!

**事故時の対応は万全** 経験豊富な専門スタッフによる、適切なアドバイスを提供します。

- ・ 労災上積み補償制度は全国建設業労災互助会の運営する共済制度です。
- ・ 全国建設業労災互助会では、規約に基づき給付金の支払原資を確保することを目的に損害保険会社と保険契約を締結しています。
- ・ 第三者賠償補償制度、建築・土木工事補償制度は、全国建設業労災互助会を契約者とする団体契約であり、損害保険会社と保険契約を締結しています。

このチラシは、制度の概要を説明したものです。ご検討ご加入の際は、必ず正式なパンフレット等をご覧の上、(社)全国建設業労災互助会職員または、指定代理店の説明を受けてご加入ください。

●資料請求・掛け金見積りは下記まで…… 「事業主と働く従業者ががっちり結ぶ互助会制度」

厚生労働大臣許可

## 社団法人 全国建設業労災互助会

東京都千代田区神田須田町2丁目8番地 プライム神田ビル3階 TEL03-3256-0506 FAX03-3253-4895

■ 取扱代理店:緑富士株式会社

東京都千代田区神田須田町2丁目8番地 プライム神田ビル3階  
TEL03-3256-0559 FAX03-5297-5020

■ 引受幹事保険会社:(株)損害保険ジャパン

営業開発第二部第一課  
東京都新宿区西新宿1-26-1 TEL03-3349-4026 FAX03-3349-4860

(SJO9-20193:2009年4月20日作成)

# 建設の安全 11

## CONTENTS

- 通達 ————— 2  
場所打ちコンクリート杭施工時における  
表層ケーシングの引き抜き作業について  
／厚生労働省
- 東レ建設株式会社、砺波工業株式会社に  
COHSMS 認定証を交付!! ————— 6  
／建設業労働災害防止協会
- お知らせ ————— 8  
平成21年度顕彰基金による顕彰作品
- 安全衛生保護具・機器コーナー ——— 12  
「保護めがね」の適切な選択・使用方法について  
／(社)日本保安用品協会 日本保護眼鏡工業会  
清水 一孝
- わが社の安全 ————— 16  
スリーステップ・メソッド管理と自主管理型安全活動の推進  
／飛鳥建設株式会社  
中野 喜明

### ■ 表紙のこぼれ — 韓国 仏国寺 —

韓国の古都、慶州 吐含山西麓に広がる場所にある仏国寺は、新羅時代の貴重な古刹であり、韓国の名勝・史跡第1号としても指定されている。韓国では修学旅行の地としても有名で、日本でいえば京都といったところである。

仏国寺は、建設当時の新羅時代に極楽浄土を具現したものとされており、本殿の前には石塔があり、壮麗な景観を際立たせている。16世紀には木造建築の大部分が焼失したが、1973年に復元され、現在に至っている。

1995年 世界遺産登録

- 建設工事の安全衛生基礎講座 ————— 20  
感電災害の大きな要因は無知と無視  
— 感電災害の防止対策等 — (その2・最終回)  
／日本ファシリオ株式会社・建災防セーフティエキスパート  
向坂 知律
- 健康管理コーナー ————— 24  
手足の冷えと漢方薬  
／鹿島労災病院 伊藤 隆
- 読者の声 Q&A ————— 32  
「携帯用丸のこ盤」の正しい使用方法について
- 支部の活動 ————— 34
- 災害統計 ————— 36

### ■ 建災防からのご案内 ■

- 建設業の安全衛生に係る発明・考案等の  
作品を募集 ————— 10
- 平成22年度「建設の安全」広告募集について — 14
- 本部だより ————— 26
- 平成21年度 講習会のご案内 ————— 26
- 新刊図書案内 ————— 31
- 平成21年度 講座のご案内 ————— 33

## TOPICS

編集部から

●本年4月に発生した、基礎工事用機械（アース・ドリル）の転倒事故について、その防止対策の徹底（本誌5月号掲載）が安全衛生部長より通達がなされ、この度、9月7日付け基安発0907第1号をもって追加の通達がなされましたので紹介します。（本誌2～4ページ）

●本誌34、35ページに、建災防群馬県支部で開催した「建設従事者教育」の受講事業者の感想を紹介しております。本教育は、国土交通省発注の建設工事が対象となって行われているもので、6時間教育とよばれて建災防各支部で実施しております。

# 場所打ちコンクリート杭施工時における表層ケーシングの引き抜き作業について

今般、厚生労働省から標記について、都道府県労働局長へ通達がなされ、当協会あて広報旨の要請がありましたので、会員各位におかれましては、本通達に基づき場所打ちコンクリート杭施工時の表層ケーシング引き抜き作業について、同種災害の再発防止の徹底を図るようお願いいたします。

通達一覧につきましては建災防ホームページでもご覧いただけます。(http://www.kensaibou.or.jp/)

基安発0907第1号  
平成21年9月7日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局安全衛生部長

## 場所打ちコンクリート杭施工時における 表層ケーシングの引き抜き作業について

標記については、平成21年4月21日付け基安発第0421002号「ビル建築に伴う基礎工事に係る労働災害防止対策の推進について」の別添の記の1(2)をもって、「コンクリート打設後の表層ケーシング引き抜き作業に当たっては、十分な能力を有する移動式クレーンを使用すること」が示され、各局においても管内事業場に対する指導を徹底していただいているところである。

今般、(社)日本基礎建設協会より、コンクリート打設後の表層ケーシング引き抜き作業について、別添1のとおり照会があったところ、下記のとおり回答したので了知されるところと、管内事業場への指導等に当たっては、別添2を考慮しつつ、必要に応じ別添3を活用するなどにより、引き続き、同種災害の防止を徹底されたい。

### 記

貴見のとおり取り扱って差し支えない。

### (別添)

基安発第0421001号  
平成21年4月21日

社団法人日本基礎建設協会会長 殿

厚生労働省労働基準局安全衛生部長

## ビル建築に伴う基礎工事に係る 労働災害防止対策の徹底について

ビル建築をはじめとする建設工事における労働災害の防止につきましては、平成19年3月22日付け基発第0322002号「建設業における総合的労働災害防止対策の推進について」等に基づき、かねてからその徹底を図っているところであり、貴会におかれても会員事業場に対する指導等の徹底を図っていただいているところですが、本年4月14日、別添のとおり、東京都千代田区のビル建築現場において、基礎工事作業中に基礎工事事業用機械(アース・ドリル)が転倒し、当該機械を運転していた労働者1名が被災するとともに、歩行者2名、路上車両の搭乗者3名が被災するという重大な災害が発生したことは誠に遺憾であります。

本災害の原因につきましては現在調査中ですが、建設現場で使用する機械の転倒については、労働者のみ

ならず、歩行者等が被災する重大な災害につながるおそれが高いことから、同種災害の防止に当たっては、特に下記の事項に留意の上、関係事業者が協議のもと、危険性又は有害性等の調査(リスクアセスメント)を実施し、その結果を踏まえた作業を行うよう会員事業場に周知、指導していただくよう要請します。

### 記

#### 1 作業計画等について

(1) 基礎工事事業用機械(アース・ドリル)等の車両系建設機械を用いて作業を行う場合には、あらかじめ、作業場所の地形、地質の状態等を調査するとともに、これに適応した作業計画を策定し、当該作業計画により作業を行うこと。なお、作業計画の策定に当たっては、以下の事項を含むものとする。

- ① 使用する機械、設備の配置
- ② 敷鉄板の敷設等地盤強度の確保方法
- ③ 当該機械、設備を用いて行う作業の方法
- ④ 作業に必要な資材や作業の結果生ずる排土等の置き場所
- ⑤ 作業用の仮設の建築物の配置

(2) 作業に使用する車両系建設機械の選定に当たっては、メーカー等が示した仕様書等に示された内容をもとに、①仕事を行う場所の地形(周辺状況を含む。)及び地盤の状況、②想定される作業内容に応じた能力のものとする。

特に、基礎工事事業用機械(アース・ドリル)を用いて行う「場所打ち杭」の設置におけるコンクリート打設後の表層ケーシング引き抜き作業に当たっては、十分な能力を有する移動式クレーンを使用すること。この際には、上記(1)の作業計画にこれに関して必要な事項を盛り込み、当該作業計画に基づき作業を行うこと。

(3) 作業内容に変化が生じた場合には、作業計画の見直しを検討すること。

#### 2 作業者の資格等について

- (1) 車両系建設機械や移動式クレーン等の運転に当たっては、その能力等に応じた資格等(免許、技能講習、教育)を有する者を就かせること。
- (2) 関係労働者に対し、別添資料を活用して説明を行う等により、同種災害防止対策の徹底を図ること。

#### 3 その他

- (1) アウトリガー又は拡張機能付きのクローラを有する機械を用いて作業を行う際は最大に張り出して使用すること。
- (2) 大雨、大雪等の悪天候により、地盤の悪化が予想される場合には作業方法の改善等を検討すること。
- (3) 強風時における作業中止の基準を明確にしておくこと。

(別添1)

基礎協発第23号  
平成21年8月31日

厚生労働省労働基準局安全衛生部長 殿

社団法人 日本基礎建設協会  
会長 陣内 孝雄

平成21年4月21日付け  
厚生労働省労働基準局安全衛生部長通達  
(ビル建築に伴う基礎工事に係る労働災害防止対策  
の徹底について)に関する対応方針について

平素より当協会の事業運営に付きましてご指導ご鞭撻を賜り篤く御礼申し上げます。

さて、本年4月14日に発生したアース・ドリル(基礎工事用機械)の転倒事故に伴い、貴職が発出された上記通知(以下「部長通知」という。)においては、「表層ケーシングの引き抜き作業に当たっては、十分な能力を有する移動式クレーンを使用すること」が示されております。

当協会といたしましては、部長通知の趣旨を踏まえ、下記1の方針に基づき、会員等を指導することとしておりますが、会員等に対して実施したアンケート等の結果、敷地が狭隘であるなどの理由により、物理的にアース・ドリルを用いて表層ケーシングの引き抜き作業を行わなければならない現場が想定されることが明らかとなりました。

つきましては、このような現場については、下記2のとおり、追加の安全対策等を講じた上で作業を行う場合に限り、経過的な措置として、アース・ドリルを用いて表層ケーシングの引き抜き作業を行うこととして差し支えないかお伺いします。

記

1 当協会の基本的な安全措置等の方針

- (1) 基本的方針として、ケーシングの引抜き作業にあたっては、十分な能力を有する移動式クレーンを使用して作業を推進するよう、講習会、研修会等を通じて会員等を指導してまいります。
- (2) また、会員等に対して実施したアンケート等の結果、現時点において、アース・ドリルであるとともに、移動式クレーンとしての要件をも満たすことのできる機械を保有している事業場も少なくないことから、これらの機械については早急に移動式クレーンとして使用するために必要な手続きを行い、部長通知の趣旨を踏まえた作業が可能となるような環境整備を推進するよう、会員等を指導してまいります。
- (3) なお、現時点では移動式クレーンとしての要件を満たすことはできないものの、追加の安全装置の設置等により移動式クレーンとしての要件を満たすことのできるアース・ドリルについては、メーカーと協議の上、移動式クレーンとしての要件を満たすことのできるような機能付加の検討を進めております。これにつきましては、付加機能オプション

の開発・準備までに最低半年程度の期間を要すると聞いているところですが、オプションが準備され次第、必要な機械について計画的にこれを導入していくよう会員等を指導してまいります。

- (4) また、協議の結果、移動式クレーンとしての要件を満たすことが物理的に不可能である機械については、別途移動式クレーンを配置することが不可能な現場における使用の禁止を徹底するとともに、移動式クレーンとしての要件をも満たすことのできるアース・ドリルを計画的に導入するよう会員等を指導してまいります。

2 環境整備が整うまでの間の経過措置について

- (1) アース・ドリルの補助つり機能を用いた表層ケーシングの引き抜き作業については、以下のア〜ウのいずれにも該当する場合に限り行うよう会員等を指導してまいります。

ア 上記1(3)において、機能付加までに要する期間や、(4)において移動式クレーンとしての要件をも満たすことのできるアース・ドリルを導入するまでの期間に限られるものであること。

イ 上記1(3)、(4)において、機能付加等に向けた具体的な計画を定めて取組みを進めている事業者に限られるものであること。

ウ 現場が狭隘であることからアース・ドリルの他に別途移動式クレーンを配置することが物理的に困難であり、別途移動式クレーンを配置した場合には、却って労働者との接触等のおそれが生ずるような現場に限られるものであること。

- (2) アース・ドリルの補助つり機能を用いた表層ケーシングの引き抜き作業に当たっては、以下のア、イに掲げる安全確保措置を徹底するよう会員等に対して指導いたします。

ア (別添3)の作業手順及び留意事項に基づく作業の徹底。

イ 作業計画の策定においては上記アの作業手順等を踏まえたものとし、アース・ドリルの配置や杭施工の順序等が明確となったものとする。

(別添2)

基礎協発第24号  
平成21年8月31日

労働基準局安全衛生部  
安全課建設安全対策室長 殿

社団法人 日本基礎建設協会  
専務理事 山田 嘉基

平成21年4月21日付け  
厚生労働省労働基準局安全衛生部長通達  
(ビル建築に伴う基礎工事に係る労働災害防止対策の徹底  
について)に関する対応方針についての運用について

平素より当協会の事業運営に付きましてご指導ご鞭撻を賜り篤く御礼申し上げます。

さて、平成21年8月31日に、当協会会長陣内孝雄

から貴省労働基準局安全衛生部長あてに照会をしました標記につきまして、同通達の趣旨に沿って基礎工事に係る労働災害防止対策の徹底を図るため、照会事項の円滑に実施に向けて当協会としては運用に当たっては、下記のとおりの方針で傘下会員等を指導して参りたいと存じておりますのでご指導の程よろしく申し上げます。

## 記

### 1. 同照会文（別添1）中 記1（3）にいうアースドリル掘削機の計画的導入

追加の安全装置の設置等移動式クレーンとしての要件を満たすことのできるアースドリル掘削機の計画的に導入するとあるのを5年を目途に出来る限り早く整備するよう傘下会員を指導します。

また、開発が進められていると聞いているアースドリル掘削機等車輛系建設機械の環境対策対応型新機種計画的整備が出来るよう傘下会員を指導していきます。

### 2. 照会事項の趣旨徹底

従来は、疎かにしがちであった建設労働災害防止対策について、建設工事安全対策研修会等を開催し、コンプライアンス等建設労働災害防止のための安全対策等を傘下会員に広く啓発指導するなど、照会事項の趣旨徹底図って行きます。

（別添3）

### 作業手順書（アース・ドリルを用いて行う表層ケーシングの引き抜き作業）

#### 1 アース・ドリルを用いての表層ケーシングの引き抜き手順

- ① 表層ケーシングの重量とメーカーの仕様書等に示されている補助つき能力（作業半径に応じてつり上げることのできる最大の荷重）を考慮して十分な能力を有するアース・ドリルを選定するとともに、適切な作業半径となるよう配置する。
- ② 圧力計を装備した油圧ジャッキにて周辺土の摩擦等による影響を切るため表層ケーシングを引き上げる（別図参照）。
- ③ メーカーの仕様書等に示されている能力表等により、当該作業半径でつり上げ可能な最大の荷重を確認する。
- ④ 油圧ジャッキの荷重計の値（圧力で表示される場合には重量換算した値）が表層ケーシングの自重に等しいこと、③の値の範囲内であることを確認する。
- ⑤ 斜め釣りとにならないよう、アース・ドリルが配置されていることを確認する。
- ⑥ 表層ケーシングの周囲に敷鉄板等つり上げを妨げる障害物がないことを確認する。
- ⑦ アース・ドリルの補助つき機能を用いて表層ケ

ーシングを垂直につり上げる。

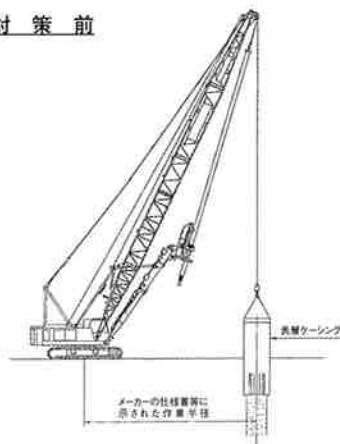
## 2 留意事項

- ① アース・ドリルの補助つき機能を用いて行う表層ケーシングの引き抜き作業については、狭隘な現場であって、別途移動式クレーンを配置することが物理的に困難な場合に限り行うことができるものであること。
- ② 作業場所については敷鉄板の敷設等十分な地盤強度を確保するとともに、平坦なものとする。
- ③ つり上げた表層ケーシングとの接触又は落下により労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に労働者を立ち入らせないこと。
- ④ 作業に当たっては、一定の合図を定めるとともに、合図を行う者を指名してその者に合図を行わせること。
- ⑤ 車両系建設機械（基礎工専用）技能講習修了者等必要な資格を有する者に運転させること。
- ⑥ 玉掛用具については、十分な強度等を有し、著しい損傷や腐食がないものとする。

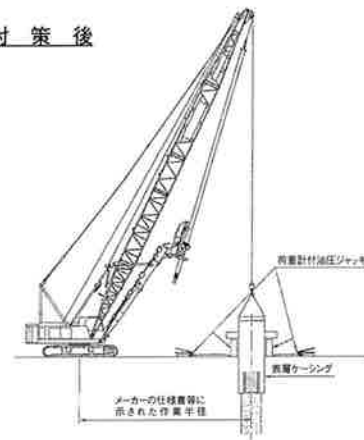
（別図）

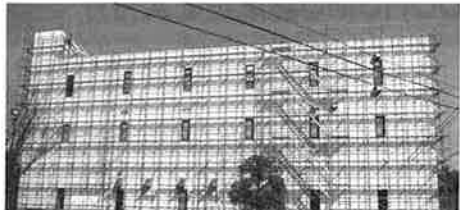
### アースドリル機を用いて行う表層ケーシングの引き抜き作業

#### 対策前



#### 対策後





## 足場のことならお任せ下さい!

スタックは、お客様に喜んでいただけるサービスを提供し続けます。  
足場に関するお問い合わせ等、いつでもご連絡ください。

## お客様の無理難題をぶつけてください!

手すり先行工法のガイドラインも改正されました。

今回の法改正をうけて、手すり先行工法のガイドラインも一部改正されました。  
これを機会に、ビケ足場の手すり先行工法「据え置き手すりB X」の採用をご検討ください。

詳細は ⇨ [スタック 手すり先行工法](#)



北海道から北陸、中部、関東一円を網羅する



本社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-23-3  
TEL. 0120-412-258 担当: 早坂・木村  
www.stack-net.com / info@stack-net.co.jp

### 軽量樹脂先芯入り

JIS規格L級準拠



現場大王 紺/黒/白  
24.0~28.0 (27.5除く)  
希望小売価格 ¥2,500

### 優れた履き心地



ファイター 黒  
23.0~27.0, 28, 29, 30 (23.5除く)  
希望小売価格 ¥2,300~

### 鋼製先芯入り

JIS規格S級準拠



アルカリに有効

S215C スミクロ/グリーン  
ML LL XL  
希望小売価格 ¥3,200

### 樹脂先芯入り



FR100・200 白/黒/赤 他  
23.0~27.0, 28.0, 29.0  
希望小売価格 ¥3,000~

### 鋼製先芯入り

JIS規格S級準拠



アクア・ゼロ 黒  
24.5~28.0 29.0  
希望小売価格 ¥3,700

### 鋼製先芯入り

JIS規格S級準拠



HG-207 ブラック/グレー  
24.0~27.0, 28.0 29.0  
希望小売価格 ¥2,800

### 鋼製先芯入り

JIS規格+級準拠



PA802 ブルー/ベージュ  
24.5~27.0, 28.0  
希望小売価格 ¥2,700

株式会社 **力王** 王昭貿易株式会社  
<http://www.rikio.co.jp>  
<http://www.ohsho-boeki.com>

東京本部

〒103-0027 東京都中央区日本橋3-5-11 八重洲中央ビル10F  
TEL.03-3275-3311 (代) FAX.03-3275-3164

西日本支店

〒650-0033 神戸市中央区江戸町104番地旧居留地タイホービル3F  
TEL.078-321-3261 (代) FAX.078-332-5651

認定安全靴



# 東レ建設株式会社、<sup>となみ</sup>砺波工業株式会社にCOHSMS認定証を交付!!

建設業労働災害防止協会

建災防（会長 銭高一善）は、9月30日、東レ建設株式会社、砺波工業株式会社に「COHSMS 認定証」を交付した。

COHSMS 認定証は、当協会「コスモスガイドライン」に基づき労働安全衛生マネジメントシステムを実施している建設事業場を対象に、建設業の安全衛生専門家でもある評価者が COHSMS 認定基準に適合していると評価し、かつ COHSMS 認定審査会において、当該評価が客観的かつ公正に行われたと認められた場合に、建災防が交付するものである。

今回、認定された東レ建設株式会社は、全社統一の労働安全衛生マネジメントシステム「T-OSHMS（トスモス）」を本社、本支店、全作業所で実施・運用している。また、砺波工業株式会社は、富山県の地域密着型企業で、同県内では初めての COHSMS 認定事業場となった。



東レ建設株式会社 高安代表取締役社長（左）  
建設業労働災害防止協会 伊藤専務理事（右）



砺波工業株式会社 上田代表取締役社長（左）  
建設業労働災害防止協会 伊藤専務理事（右）

## 受験の心得とポイント

### 労働安全コンサルタント土木・建築口述試験受験準備講習会

(社)日本労働安全衛生コンサルタント会

(社)日本労働安全衛生コンサルタント会（以下「本会」という。）では、毎年、労働安全コンサルタント試験受験準備講習会を開催し労働安全コンサルタントの資格取得を目指す方々を応援しております。

そこで、特に要望の強い「労働安全コンサルタント土木・建築口述試験受験準備講習会」を本年度より開催することといたしました。本会の口述試験受験準備講習会においては、長年にわたる労働安全コンサルタント試験受験のノウハウに加え、最新の試験情報を基に実施して参ります。この機会に労働安全コンサルタントを志す方々は、下記により開催いたしますので、是非ご参加下さいませようご案内します。

#### 記

- 1 開催日時 平成22年1月8日(金) 12:25～17:00
- 2 開催場所 三田NNビル 東京都港区芝4-1-23
- 3 科目・講師  
①「口述試験受験の心得」狩野幸司（本会副会長・労働安全コンサルタント）  
②「労働安全のポイント」平松昭則（本会理事・労働安全コンサルタント）  
③「合格体験発表」前年度合格者（土木、建築）
- 4 定員 60人
- 5 受講料 20,000円
- 6 申込期限 平成20年12月28日午前中
- 7 問合せ・申込先 (社)日本労働安全衛生コンサルタント会

TEL 03-3453-7935 FAX 03-3453-9647

※講習会の詳細については、ホームページでもご覧いただけます。

URL <http://www.jashcon.or.jp/>

# Polymer Gear

<http://www.polymer-gear.com>



ポリマーギヤは1988年に巻取り式安全帯を開発・発売した国内初のメーカーです。

これは高強度のアラミド繊維を芯としたストラップ「平ロープ」、平ロープと一体化した小型で高性能な「一体型ショックアブソーバ」、開閉時に指が邪魔にならない独自の機構を採用しさらにカラフルな樹脂カバー付でフックの使用状態がひと目で確認できる「2 ロックタイプフック」などの弊社オリジナル技術を採用したものです。

以来、この技術を基本として他社にはない様々なアイデアを取り入れた豊富な巻取り器のラインナップを誇る安全帯や各種墜落防止器具、安全機器で多様なニーズにお応えしています。

**巻取り式安全帯のパイオニア  
ポリマーギヤ株式会社**

- 東京営業所／東京都港区高輪2丁目-21番-40号 国際高輪ビル
- 名古屋営業所／愛知県清須市西枇杷島町恵比須 20-1 丸中ビル
- 大阪営業所／大阪市東淀川区東中島 1-20-19 新大阪ヒカリビル 706
- 本社／滋賀県米原市上多良60

- TEL 03-3441-2131 FAX 03-3441-2132
- TEL 052-506-8426 FAX 052-506-8427
- TEL 06-6815-9811 FAX 06-6815-1123
- TEL 0749-52-2881 FAX 0749-52-3152

URL <http://www.marugo.ne.jp>

**強さと軽さに  
履きやすさをプラス。**



**マンダムセーフティー#714**  
カラー:ホワイト/ブラック、ネイト/レッド  
サイズ:24.5~27、28cm  
¥3,150 (本体価格:3,000円)

鋼製先芯  
重量  
幅広設計4E



**マンダムセーフティー#775**  
カラー:ブラック/イエロー、ブラック/グレー  
サイズ:22.5~27、28cm  
¥3,465 (本体価格:3,300円)

穴開き鋼製先芯  
通気

**確かな安全性、快適性を備えたプロスタイル。**



**安全プロハークス#870**  
カラー:ブラック、ホワイト  
サイズ:23、24~27、28、29cm  
¥3,675 (本体価格:3,500円)

鋼製先芯  
耐油



**安全プロハークス#890**  
カラー:ネイビー、ブラック  
サイズ:M~SXL  
¥3,360 (本体価格:3,200円)

樹脂製先芯  
履き口フード

**鋼製先芯に耐油、  
防滑底と機能で差がつく。**

**⑤ 株式会社 丸五**

本社／〒710-1101 岡山県倉敷市津屋町1690 TEL:086-429-0230(代) FAX:086-428-7851  
東京営業所／〒101-0044 東京都千代田区錦糸町1-9-2 高型ビル55階 TEL:03-5296-1105 FAX:03-5296-1107  
大阪営業所／〒532-0003 大阪府大阪市南区宮原5-1-28 新大阪八千代ビル別館4階A号室 TEL:06-6395-8310 FAX:06-6395-8312

## お知らせ

# 平成21年度顕彰基金による顕彰作品

建設業の安全衛生に係る優秀な発明・考案等として、平成21年度の顕彰された作品2点をご紹介します。

## 『「リスクアセスメントで災害ゼロ」-セーフティーチームTAKEDAの取り組み-』

武田建設株式会社 代表取締役社長 武田 美治

グループ名：セーフティーチームTAKEDA  
メンバー数：5名  
グループ発足：平成19年9月  
メンバー平均勤続年数：28年  
テーマ解決期間：平成19年9月～平成20年9月  
解決までの会合回数：25回

..... メンバー紹介 .....



武田 伊知朗



西岡 薫



大久保 英雄



鎌井 豊

### 1 活動の背景

平成18年の改正労働安全衛生法の施行により、リスクアセスメントの実施が努力義務となったが、鉄筋工事業者としてリスクアセスメントを導入し、店社及び現場で何をどのように実施すればよいのか理解できず苦勞した。

### 2 活動の特徴と内容

「リスクアセスメントで災害ゼロ」をテーマに「セーフティーチームTAKEDA」（社長を中心にメンバー5名で構成）を平成19年9月に発足させ、25回の会合を重ねてリスクアセスメントの導入、実施に取り組んだ。

まず、職長（25名）を中心とした検討部会を編成し、鉄筋工事の各作業について危険性を特定して、その可能性と重篤度を評価し、作業の部位と作業内容をマトリックス表にして当社独自の実際に現場で活用しやすい「危険有害要因一覧表」を作成した。

次に、これに基づき「個別工事着工前検討会」において工務部門と職長が現場の状況等をふまえて危険度の高いものを選定し、それぞれについて対策「行動目標」をたてて、実施している。

また、この「行動目標」を主体とした安全の基本事項を「送り出し教育」により周知徹底している。

更に、従来の「作業手順書」にリスクアセスメント手法を取り入れて見直し、安全を重視した手順書に改訂して現場で実施している。

### 3 効果

- (1) リスクアセスメントを短時間に効果的に進めることができる。
- (2) リスクアセスメントを取り入れた作業手順書の作成と実施などにより、現場のリスクが明確になり、作業員一人ひとりの危険に対する感受性が高まり、災害事故防止に有効な活動が展開できるようになった。



# 建設業の安全衛生に係る発明・考案等の作品を募集

当協会では、建設業安全衛生に係る発明・研究・活動等により労働災害防止に顕著な功績があった方々を顕彰するため、発明・考案等の作品を募集しています。



「全国建設業労働災害防止大会」において顕彰される受賞者



創立45周年記念 全国建設業労働災害防止大会・総合部会

## 1. 募集目的

当協会は、建設業の安全衛生に係る発明、研究、活動等により、労働災害防止や快適職場の形成に顕著な功績があった方々を顕彰し、安全・衛生に関する意識の高揚を図るとともに、災害防止等に効果のある作品に関係者に広く紹介し、職場の安全衛生管理に役立てることを目的に、「顕彰基金による顕彰」制度を設立・運営しております。つきましては、平成22年度においても「顕彰基金による顕彰」の対象となる作品を広く募集します。

## 2. 募集内容

建設業における墜落・転落等の労働災害防止に効果のある発明・考案、または、疲労やストレスを感じることが少ない快適職場の形成等に寄与するもので、機械、設備等のハードの分野に限らず、施工技術、小集団活動等、ソフトの分野についても対象とし、日常の作業の中で、労働災害防止や快適職場の形成等についての創意工夫、地道な努力、前向きな考え方等が見られるもの。

## 3. 応募資格

建設業に従事する者または団体並びに建設業の安全衛生関係者等。

※応募作品の考案者、特許所有者等が明確でないものは応募できません。

## 4. 応募条件

- (1) 現時点においてアイデアだけのものではなく、完成し実際に活用されているもの。
- (2) 一般に広く活用できるという普及性、経済性をもち、労働災害防止や快適職場の形成等に貢献することが期待できるもの。
- (3) 作品自体の本質安全が確保され、また、使用上の安全性が認められるもの。

## 5. 応募方法

- (1) 応募用紙は、当協会Webサイトから取得してください。
- (2) 応募用紙には、氏名、会社・団体名、所属部課名、連絡先を明記のうえ、作品考案の特徴、背景、内容、効果等を具体的にご記入ください。  
また、作品内容の詳細な説明資料、写真をCD-ROMに書き込み、応募用紙に添付のうえ建災防本部業務普及室までお送りください。
- (3) 応募の締め切りは、平成22年5月末日必着といたします。

## 6. 賞品

顕彰作品には、顕彰状、楯、副賞が授与されます。

## 7. 授与式

平成22年度の顕彰は、平成22年10月21日(木) 仙台市において開催する「第47回 全国建設業労働災害防止大会(総合部会)」において行います。

## 8. 審査方法

学識経験者、有識者等による審査委員会を設置し、厳正なる審査を行います。

## 9. 入賞の発表

顕彰作品が決定次第、応募者に通知し、発表いたします。

## 10. 顕彰作品及び優秀作品の紹介

- (1) 顕彰作品は「全国建設業労働災害防止大会」資料集に概要を掲載します。
- (2) 顕彰作品及び優秀作品については、当協会広報誌「建設の安全」及びWebページ等に概要を掲載し全国に紹介いたします。

## 11. その他

- (1) 特許、実用新案等に関連のある作品は、その旨明記してください。
- (2) 顕彰作品の文章による紹介に当たっては、印刷等の都合上、多少文章表現を変更させていただくことがあります。
- (3) 応募書類は返却いたしません。
- (4) 授与式への出席に伴う旅費等については、各自で負担となりますので、予め御了承ください。
- (5) 個人情報保護法により、お送りいただいた個人情報、作品に関する事での質問、結果発表以外には使用いたしません。

## 12. 参考(平成21年度の顕彰作品)

- (1) 「リスクアセスメントで災害ゼロ」-セーフティーチーム TAKEDAの取り組み- (リスクアセスメント実施による労働災害防止活動)の取り組み
- (2) 「養生蓋ユニット(コンクリート床の開口部の養生蓋)」の開発

### お申し込み・お問い合わせ先

建設業労働災害防止協会 業務部普及室

住所：〒108-0014 東京都港区芝5-35-1 産業安全会館7階

電話：03-3453-8201 FAX：03-3456-2458

Eメール：kensho@kensaibou.or.jp

参考) 平成21年度の顕彰・優秀作品及び過去の顕彰作品リスト、応募用紙等をWebページに掲載しておりますのでご覧ください。

[http://www.kensaibou.or.jp/activity/honoring\\_top.html](http://www.kensaibou.or.jp/activity/honoring_top.html)

働く人を灼熱から守れ。

熱さと戦う

**塩熱飴**

水分補給サポートキャンディ

たくさん汗をかいた身体は、電解質不足の身体です。  
水分補給サポートキャンディ塩熱飴をお摂りください。

体力消耗の激しい熱職場、炎天下での作業。  
たくさん汗は身体から水分と一緒に  
大切な電解質を奪います。

塩熱飴は水分と一緒に摂ることで失った  
電解質を効率よく補給。

1粒あたり約0.3gの電解質のほか、水分と  
電解質の吸収を高めるグルコース(ブドウ糖)  
とクエン酸、さらに糖質からエネルギー  
産生に必要なビタミンB1を含みます。  
そして、スッキリ爽やかな味。

キャンディタイプなので、作業中のポケットに  
入れてどこにでも持ってゆけます。  
働く現場の必需品です。

※1粒当り200cc(コップ1杯)が目安



〔注意〕

塩熱飴はナトリウム、カリウムなど電解質の濃度が高くなっています。  
塩分の摂取制限をされている方、腎疾患の方、乳幼児の方は石しよらなうてくたさい。

商品名	塩熱飴(えんねつあめ)
内容量	1kg(含包装)約185粒
標準価格	2,000円(税別)

1粒あたりの食塩相当量:0.26g

**M** **ミドリ安全株式会社**  
セフティ&ヘルス統括部/東京都渋谷区広尾 5-4-3  
電話/03-3442-8294 〒150-8455

ご購入は、ミドリ安全.comまで <http://midori-anzen.com/>



# 「保護めがね」の適切な選択・使用方法について

(社)日本保安用品協会 日本保護眼鏡工業会 清水 一孝

## 1. はじめに

「建設の安全」に“保護めがね”の適切な選択・使用方法について、を執筆するにあたり古い資料ではありますが、当工業会が編集した小冊子を読み直してみました。その中に業種別の眼の災害統計があり、15年ほど前の建設業における原因別疾病発生の割合をみますと、釘などの眼への飛来による受傷は全体の約24%、破碎などの作業において石片などの侵入による受傷は23%、研磨作業などにおける金属片の侵入による受傷は約17%、木片などの侵入による受傷は約10%、工具などの眼への接触による受傷は約9%、塗料などの眼への侵入による受傷は約8%、浮遊粉じんの眼への侵入による受傷は5%、その他が4%とあります。この災害統計は休業4日以上災害統計で対象1年間で201人です。

現在は、安全で快適な職場環境の実現のため、作業方法の改善や安全意識の高揚で保護めがねなどの着用が徹底され、眼の災害は激減傾向にあると考えますが、石綿除去作業など微細粉じんが発生する作業などは増加しています。眼は外部から

の異物侵入に対して非常に弱い器官ですので、作業場では必ず適切な保護めがねを選択して使用することをお勧めします。顔面保護具には溶接時などに使用する「遮光保護具」と飛来物から顔面を保護するための「防災面」、眼を保護するために使用する「保護めがね」がありますが、ここでは主に、飛来物から眼や顔全体を保護するために使用する“保護めがね”と併用すべき“防災面（保護面）”について説明します。

## 2. 保護めがね（規格・種類・レンズの特性）／防災面（併用基準）

飛来物や浮遊粉じんから眼を保護する“保護めがね”は、JIS規格T8147に品質要求事項が定められています。視力矯正用めがねと異なる品質要求は、①度が付いていないレンズであること、②透明度が優れていること、③レンズは耐衝撃性に優れていること、④簡単にレンズが外れないこと（把持性に優れていること）などが要求されています。代表的な性能要求項目は次に図示（図-1）します。

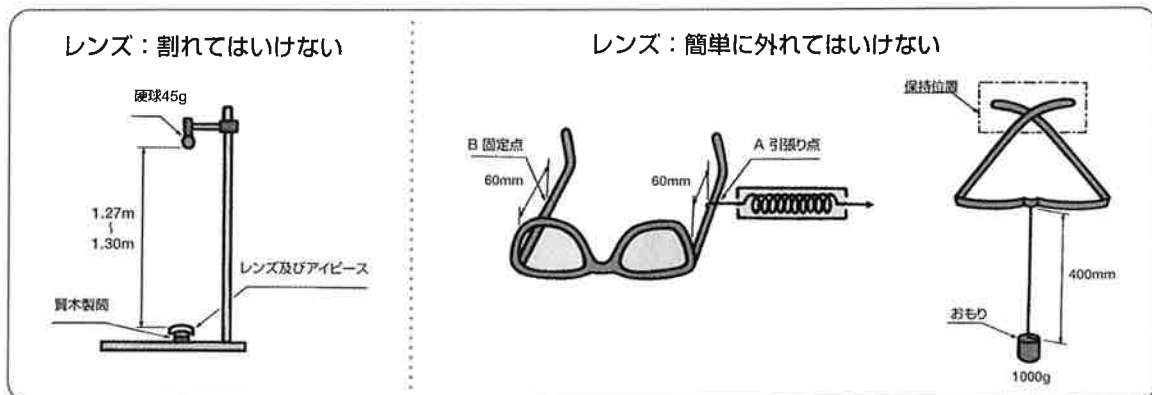


図-1 保護めがねの品質

保護めがねの種類は、スペクタクル形・フロント形・ゴーグル形があり、スペクタクル形には1・2眼式の形式と横からの飛来物侵入を防ぐためのサイドシールド（側板）付きのものがありますので、作業場で考えられる危険から眼を守ることが

できる形式の保護めがねを選択し使用することをお勧めします。JIS規格に合格した製品のレンズやアイピースにはJISマークとメーカー記号が表示されています。JISマーク付の製品を選択して使用されることをお勧めします。



写真-1 保護めがねの種類

浮遊粉じんの侵入を防ぐためにはゴグル形の保護めがねを選択し、使用することをお勧めします。最近のゴグル形保護めがねは、ゴグル内に石綿粉じんなどの微細粉じんの侵入を防ぐために通気孔（ベンチレータ）のない形式が多くみられますが、アイピース内面の曇りが作業性・快適さを阻害する原因となりますので曇り止め加工されたアイピース付ゴグルをお勧めします。

保護めがねに要求される品質項目について説明しましたが、“保護めがね”の着用だけでは顔全体が危険にさらされる作業での安全を確保できま

せん。そこで、想定される危険から眼と顔全体を防護するために「防災面」を併用します。防災面や安全帽に取り付けて使用される保護めがねには品質を保証する規格規定はありませんが、面に使用されているレンズ（シールド）の材質は、衝撃性に優れたもの、耐熱・耐薬品性に優れた性能を発揮するレンズなどがあります。作業において考えられる危険から眼や顔面を保護する性能のある防災面を選択し、保護めがねと併用することをお勧めします。

作業にふさわしい保護めがねの選び方と防災面の併用の一例を表にします。

表-1 保護めがねの目的による選び方

使用目的	作業内容	保護めがねの種類
衝撃エネルギーの大きい飛来物を防ぐ	ハツリ・破岩・打釘・木工・陥道・トンネル・製材木工作业 など	スベクトル形（サイドシールド付き）／耐衝撃防災面
衝撃エネルギーの小さい飛来物を防ぐ	木工・製材・刈払・機械、工具取り扱い作業 など	スベクトル形・安全帽取り付け形
飛来粉じんを防ぐ	石綿除去・グラインダー・研磨・研削・粉碎・木工軽作業 など	ゴグル・スベクトル形（アイカップ形）一眼形
浮遊粉じんを防ぐ	石綿・セメント・粉体取り扱い作業 など	ゴグル
液体飛まつを防ぐ	薬品・溶剤・塗装・洗浄作業 など	ゴグル・スベクトル／防災面
溶融金属飛まつを防ぐ	炉前作業 など	ゴグル／耐熱防災面

### 3. 遮光保護具（規格・種類）

溶接作業などで発生する有害放射（紫外放射・強烈な可視光線・赤外放射）から眼を保護する遮光保護具について、JIS規格T8141にその品質要求項目が定められています。

レンズやフィルタプレートに度が付いていないこと、耐衝撃性に優れていること、レンズが簡単に外れてはいけない（把持性）ことなど、品質要求項目は保護めがねと同様の規定で、遮光保護めがねの形式も同様ですが、遮光保護具に求められ

る品質要求項目として、使用されるレンズと溶接面に装着して使用されるフィルタプレートには、遮光度番号毎に紫外放射・可視光・赤外放射の各波長領域毎に最大・標準・最小透過率が定められていることです。

また規格には作業毎に使用すべき遮光度番号を示した「作業標準表」がありますので、これを参考にして使用すべき遮光度番号とめがねの形式を選択して使用することをお勧めします。

溶接作業者は勿論、その周辺で作業を行う作業者はJIS規格T8141に合格し、JISマークの表示

されたレンズやフィルタプレートを使用してください。

眩しさを防ぐことができるから、と判断してサングラスなどを使用して現場作業を行うことは避けるべきです。有害放射遮光性能と耐衝撃性能の両面からJIS規格を満足する性能はありません。

最近、溶接作業者の負担を軽減するために、アーク光が発生するとフィルタの遮光度が明るい状態から溶接作業時に必要な暗い状態に自動的に変換し、アーク光が停止すると、また元の明るい状態に戻るフィルタが装着された自動遮光溶接面が普及しています。

自動遮光溶接フィルタの性能についてJIS規格での規定はありませんが、その遮光性能はISO/EN規格と整合していますので、JIS T8141「遮光保護具」に規定されたレンズ及びフィルタプレートの遮光性能と整合していると理解されています。

作業場でレーザー機器を取り扱う場合は、レーザー放射から眼や皮膚を保護するために専用のレーザー保護めがねを選択して使用しなければなりません。

溶接作業等に使用している遮光保護めがねを使用する際のレーザー機器取り扱い作業は絶対に避けるべきです。

## 4. まとめ

作業場で使用する“保護めがね”には一般視力矯正用めがねやサングラスと違う品質要求があり、それぞれJIS規格に定められています。

レンズやプレートにJISマークが表示されたものを使用することをお薦めしますが、作業によっては併用をお薦めする防災面や安全帽取り付け面にJIS規格はありません。

併用は、“保護めがね”だけでは防ぎきれないと想定される危険から、眼や顔全体を保護するために必要と考えられ程度に応じて選択して使用してください。

眼は、一度受傷すると完全回復が困難となったり、度重なる受傷や受傷部位によっては重大な障害を引き起こし失明に至ることも考えられます。

作業場での事故は、考えられない事態が発生して起きるものです。

生活環境はビジュアル化が進み、視機能の重要性が増すばかりです。眼を保護するために必ず保護めがねを着用して安全で快適な作業を続けてください。

## 平成22年度「建設の安全」広告募集について

建設業労働災害防止協会では、平成22年度「建設の安全」の掲載する広告を次のとおり募集いたします。

### 1 広告規格・内容等

- (1) 発行回数及び部数 年間10回発行（1・2月号、7・8月号は合併号）  
1回につき88,500部/月（平成21年度実績）
- (2) 発行日 毎月1日（原則1日発行）
- (3) 読者層 建設業の事業主、安全衛生スタッフ、工事現場の管理監督者、安全衛生コンサルタント及び発注者
- (4) 編集内容 建設業の安全衛生に関する行政の動き及び通達・指針  
会員各社の安全衛生に関する優れた活動・技術・工法・機械設備・保護具の紹介  
各種安全衛生教育講座のご案内  
最新の災害統計  
災害事例 など

### (5) 掲載料金等

広告料金			
掲載場所	スペース	掲載料金(税込)	原稿寸法(mm)
本文1色	1頁	189,000円	(天地220×左右150)
本文1色	1/2頁	100,800円	(天地105×左右150)
表2カラー	1頁	294,000円	(天地220×左右150)
表3カラー	1頁	252,000円	(天地220×左右150)
表4カラー	1頁	315,000円	(天地220×左右150)

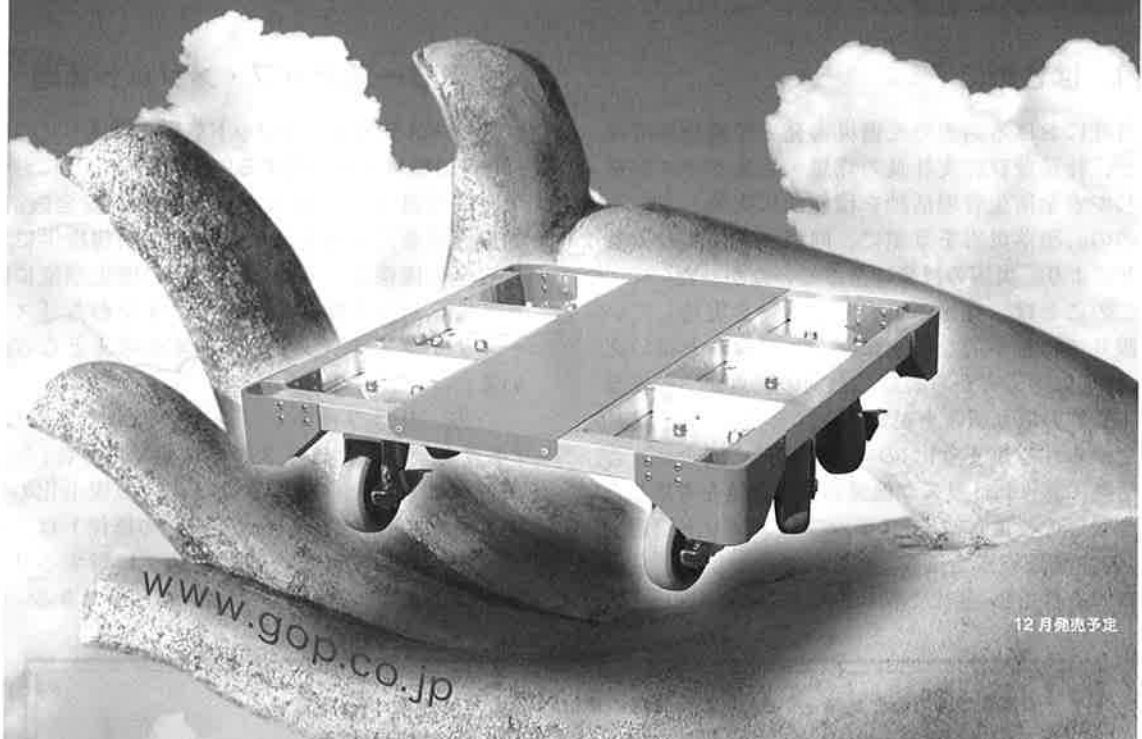
### (6) その他注意事項

- ・上記料金は1回の料金です。（消費税込み）
- ・広告データの修正、版下制作等については、一切お受け致しかねますので、予めご了承ください。
- ・賛助会員の料金もごさいます。
- ・記事広告のお申し込みは随時受け付けておりますが、紙面、掲載枠等の状況によりお受けできない場合があります。また、掲載内容についても制限があります。
- ・お申し込みの期日は、発刊日の2ヵ月前までとなります。

- 2 お問い合わせ先 建設業労働災害防止協会 広報課  
お申し込み先 Tel 03-3453-8201



Hercules Cube **AK-01** from G.O.P.



www.gop.co.jp

12月発表予定

**HERCULES CUBE 750**



6輪  
750mm×750mm

**HERCULES CUBE 1200-H**



6輪H型：溝通過可能  
1200mm×750mm

**HERCULES CUBE 1200-O**



6輪O型  
1200mm×750mm

**HERCULES CUBE GALAXY SYSTEM**



近日登場  
連結・拡張形態  
ギャラクシーシステム

**SG750**



アルミ合金製  
可搬式作業台

**SG750**



感知ガード内蔵  
軽量作業台

**オリオン500**



折畳・連結式作業台

**ピルト III**



トラック  
昇降用はしご

**Aquatic Virgo**



植栽フロート型  
水質改善装置

**ジー・オー・ピー株式会社** 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 1-8-5 東洋ビル 7A  
【ご注文・お問い合わせ】050-3533-9473 ㈱03-5449-1931 / Fax 03-5449-1935

# スリーステップ・メソッド管理と自主管理型安全活動の推進

ー機械安全における本質安全化を建設業に展開ー

飛鳥建設株式会社 安全環境部 専任部長 中野 喜明

## 1. はじめに

当社における過去の死傷災害発生件数をみると、社長並びに支社長の意思・施策がラインを通じて安全衛生管理活動を積極的に実施しているものの、墜落災害を筆頭に、同種災害の繰り返しなどにより、災害の減少に至っていなかった。

このことは、従来の災害防止活動を実施している限りでは根本的な解決に繋がっているとはいえ、従来の考え方から脱却した別の視点からの安全衛生管理の取り組みを模索した。その結果、平成19年度から、「本質安全化」の考えを当社の安全衛生管理活動に導入し、「リスク低減の優先順位を考慮した安全管理の推進(スリーステップ・メソッド管理)」と「自主管理型安全活動」を基本方針として、「危険ゼロ」を目指し、全社で取り組んでいる。(図-1)

## 2. スリーステップ・メソッド管理

### (1) スリーステップ・メソッド管理の導入

ISOの機械安全に関する国際安全規格類において、安全性工学の観点から、①本質安全設計、②保護装置による安全の確保、③情報提供による安全の確保の3点を①から③の優先順位に従って安全対策を検討していく、すなわち「スリーステップ・メソッド」が基本の考えとなっている。

一方、リスクマネジメントの視点で見れば、「本質安全設計」はリスクの排除であり、「保護装置による安全の確保」はリスクの極小化の努力、また、「情報提供による安全の確保」は、努力しても残ってしまう残留リスクに対するリスク・コミュニケーションとみることができる。

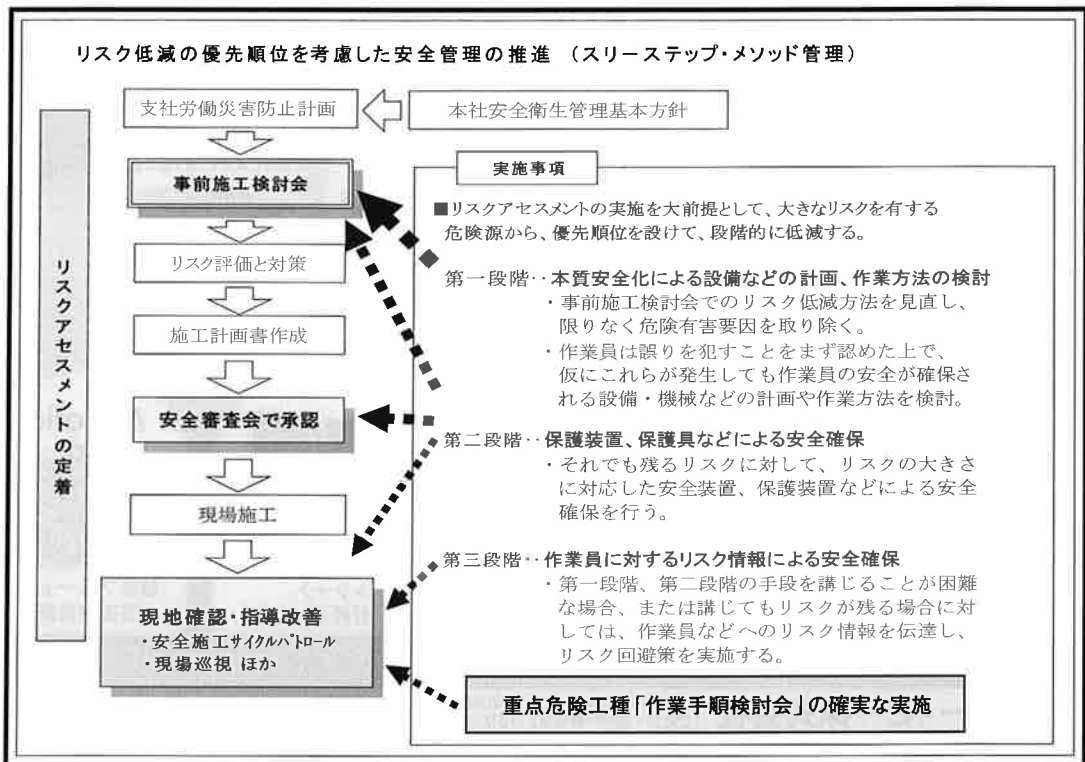


図-1 当社の安全衛生管理基本方針 (スリーステップ・メソッド管理)

すなわち、スリーステップ・メソッドとリスクアセスメントがリスク低減のための方法であり、この2つの方法を反復的に繰り返すことにより、安全な機械を設計することが、この規格が要求していることである。

この考え方を建設業の安全衛生管理に応用し、リスクアセスメント（災害の未然防止を目的とした技術）の実施を大前提として、大きなリスクを有する危険源から優先順位に従い安全対策を検討する「スリーステップ・メソッド」管理を導入・展開している。

## (2) スリーステップ・メソッド管理の実践

可能な限りリスクを低減するために、第一段階から第三段階までの手順を意識的に、且つ確実に実践することが、災害の未然防止に有効であり、職員・協力会社への浸透もなされてきている。

### ①第一段階

#### ○本質安全化による設備などの計画、作業方法の検討

労働災害の削減には、作業員が誤りを犯すことをまず認めたと上で、仮にこれらが発生しても作業員の安全が確保される設備・機械などの計画や作業方法を検討する。

そのためには、事前施工検討会の重要性を再認識し、安全に対する項目をすべて抽出して、いかなる事態が発生しても安全が確保される設備計画、作業方法などを参画者全員で工夫・改善し、より川上段階で（安全審査会の段階ではない）可能な限りリスクの度合いを低減させる本質安全化を第一義としている。

作業員がエラーしても災害に繋がらない、機械・設備などが故障しても安全が確保される、危険を回避できる別の作業方法など、一歩踏み込んだ本質的な安全計画を樹立する。

#### 《具体的事例》

#### ○施工方法の改善：高所作業（2m以上の作業）を少なくする方法

- ①鉄骨の工場加工または地組み
- ②配管、電気設備のユニット化
- ③耐火被覆、塗装などの地上施工 など

#### ○機械などの改善：機械などが故障しても安全が確保される

- ①感電防止用漏電遮断装置（ブレーカー）
- ②クレーンの過巻防止装置 など

### ②第二段階

#### ○保護装置、保護具などによる安全確保

それでも残るリスクに対して、リスクの大きさに対応した安全設備、保護装置などにより安全が確保されているかどうか、施工計画段階における安全審査を充実させ、リスクの排除を徹底している。そのツールとして、OHSMSに基づく危険有害要因特定簿にて、作業に潜む危険を事前に特定し、対策を確立させている。

#### 《具体的事例》

- 重機などのセンサー取り付けによる挟まれ防止、やむを得ず危険な機械を使用する時の対策などで、保護カバーをつける など

### ③第三段階

#### (ア) 作業員に対するリスク情報による安全確保

第一段階、第二段階の手段を講じることが困難な場合、または講じてもリスクが残る場合に対しては、安全施工サイクルパトロールなどで現地確認・指導を強化し、改善・指導事項を作業員などへ**リスク情報**として伝達することで、リスク回避を行っている。

#### 《具体的事例》

- 安全管理の盲点になりやすい予定外・短時間（非定常）作業での作業手順KYの実施、立入禁止表示、作業手順教育、各種ルールの再確認、ヒヤリ・ハット事例や災害事例の活用による指導 など

#### (イ) 重点危険工種「作業手順検討会」の実施

過去に発生した重大災害を教訓として、事前に重点危険工種を特定し、工事経験者の参画を必須として、現場特有の作業条件などに考慮した作業手順書の内容を細部まで具体的に検討している（重点危険工種「作業手順検討会」）。これにより、作業員へ**リスク情報**として提示することで、（重大な）災害・事故を事前に防止している。

重点危険工種については、本社専門委員会などにおいて、過去の災害事例などをもとに洗い出した工種と社会的責任が問われる重大な災害・事故が発生する危険性のある工種を特定している。重点危険工種「作業手順検討会」の実施手順を図-2に示す。

## 《重点危険工種 建築工事事例》

### ○墜落・転落災害

- ①鉄骨、足場の組立・解体作業
- ②屋根の解体・補修作業 など

### ○クレーン・建設機械災害

- ①重量物の組立・解体作業（25t以上のクレーンを使用し作業期間が4日以上 of 工種）
- ②タワークレーンの組立・解体作業
- ③重大災害（一時に3人以上の労働者が業務上死傷した災害）が発生する可能性のある工種 など

## 3. 自主管理型安全活動の推進

スリーステップ・メソッド管理と合わせて、自主管理型安全活動を当社の2本柱として運用している。

### (1) 目的を定めた自主管理型安全管理の推進

法は最低行うべき基準であることは当然であるが、法規制された以外の部分でも「どんな危険が潜んでいるか」というアンテナを常に張り、事前に手を打つ感性を磨くことが重要な要素であることはいうまでもない。

自主管理型安全管理の考え方は、下記に示すとおり、先進諸外国の職業安全衛生法によることとしている。

### 先進諸外国の職業安全衛生法

- ①目標とする基準を命令で定める。
- ②目標とする基準が達成されていれば法違反ではない。
- ③どういう措置を取るかは企業の選択。

#### ★企業は効率的な措置を工夫する

### 事例 有機溶剤のトルエンの取り扱い

技術的に合理的な方法で、

- 作業者のばく露を50ppm以下に抑える。
- その方法は企業の選択にまかせる。
- 測定して基準を満たしていなければ法違反。

目的目標を定めている



目的を定めた自主管理型安全管理の推進

### (2) 自主管理型安全活動の必要性

法がすべての事象に適用できるとは限らない（法は最低限の保証）。危険ゼロを達成するため、法令順守だけで妥協することなく、法令で担保できない危険要因を常にキャッチし、創意工夫により色々な方策を考え実行することで災害の未然防止を図ることが重要と捉えている。

### 《具体的な事例》

- 手すりをつけるのは墜落を防止する一つの手段であり、目的ではない。目的は「墜落させない」ことである。その目的を達成するためには、枠組足場の交差筋交いからの墜落の危険があれば、自主的に下さんや幅木の設置を行うべきである。（下さん、幅木については、2009.3.2付けで安衛則が改正され、6/1より施行された）

### 重点危険工種「作業手順検討会」

- ① 重点危険工種着手前に、安全環境部長に「作業手順書検討会」を要請する。
- ② 工事着手後、新規、追加、変更工事があった場合、重点危険工種を特定する。
- ③ 「作業手順書検討会」の開催日を決定し、出席者を招集する。

#### ※出席者(必須)

- ◆ 支社・事業部 → 土木・建築部長又は安全環境部長
- ◆ 協力会社 → 担当職員又は職長(安衛者) → 現場で直接指揮するもの

#### 【作業手順検討会】

- ① 事前に作成した重点危険工種の作業手順書の主なステップにどのような危険性又は有害性が潜んでいるか、過去の災害事例やヒヤリ/ハット事例などを参考に、あらゆるリスクを出席者全員で検討する。
- ② その災害の発生可能性と「重大性」を評価し、評価点の高いものを特定する。
- ③ 評価点の高いものから除去・低減対策を立て、朱書き又は指示書で作業手順書を改訂する。
- ④ 対策実施責任者を決め、関係作業員に教育し周知徹底を図る。
- ⑤ 出席者：統括者、安全環境部長、作業所職員、職長(安衛者)、作業主任者他

#### 点検：現地確認

#### 【事業部実施事項】

- ① 重点危険工種作業日を月例パトロールに合わせて設定する。
- ② 重点危険工種の計画と実施の整合性及び安全管理状況を点検する。指検事項があれば「改善報告書」で通知する。
- ③ 日程などやむを得ない場合、個別に点検する。

#### 【作業所実施事項】

- ① 作業手順書により計画と実施の整合性、安全管理状況について問題点の有無を点検する。
- ② 問題がある場合、危険有害要因低減対策を見直し、作業手順書を改訂する。
- ③ 作業終了時、手順書に記載されていない対策があれば記入する。また、実施していない項目があれば削除する。
- ④ 作業手順書に改訂年月日を記入し、安全環境部長に提出する。

図-2 重点危険工種「作業手順検討会」実施手順



写真-1 重点危険工種「作業手順検討会」開催状況

従って、労働安全衛生関係法令の規定を上回る基準（ルール）を設けて、自主管理を更に高める必要がある。

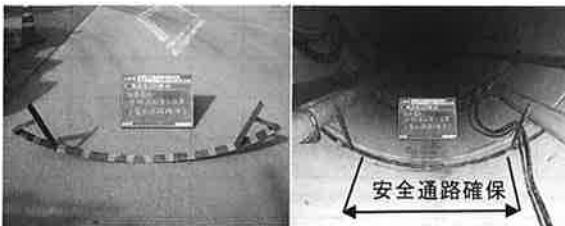
いかに潜在している危険に対して手が打てるかどうかは、危険に対する感受性や責任意識を高めることが大切であり、そのベースとなるのが、安全確保に必要な知識・技能を修得させることと考える。

### (3) 自主管理型安全活動の取り組み（事例）

#### ① 創意工夫

##### 【推進管内配管台の設置（管内安全通路確保）】

管内の安全通路を確保するため、配管台を設置することにより、通常、通路部分にある送排泥管を管周沿いの上方に配置することができる。



配管台

配管台設置状況

#### ② WK（私はこうします）運動

WK運動とは毎日あるいは1週間の個人的な行動目標を、「あらかじめ定めた行動目標ワッペン」で個人が明示（身につける）することによって、より具体的な安全行動目標を与えることにより、不安全行動の防止および安全意識の高揚を図っている。

この行動目標ですべての作業が安全になるのではなく、常に視点を変え、どうすれば安全な作業ができるのか、作業をしている人たちと職長・職員が真剣に考えることを基本としている。行動目標は100種以上あり、適宜作業所の作業環境に配慮した目標を新たに設定し活動している。

**《行動目標事例》**

- ・私は安全帯を使用します
- ・私は手すりを確認します
- ・私は開口部養生をします
- ・私は地山を点検します
- ・吊荷の下に入りません

など

#### ③ 役割分担KY

「リスク低減の優先順位を考慮した安全管理の推進」に配慮した役割分担KYを実施している。

このリスクアセスメントを導入した個々人の役割分担KYの実施により、潜在する危険要因に対して、事前に除去・低減対策を検討・実施し、各人の感受性・問題解決の向上を図っている。

**4月1日 役割分担KY**

作業内容	作業場所	作業時間	作業要員	作業手順	危険有害要因	対策	役割分担	確認事項
配管台設置	管内	10:00~12:00	作業員A, B, C	1. 作業前点検 2. 作業開始 3. 作業完了	落下 感電	作業前点検 作業中監視	作業員A: 作業前点検 作業員B: 作業中監視 作業員C: 作業完了確認	作業完了後、管内安全通路確保を確認する。

作業員全員の役割毎に  
行動目標を設定する

#### ④ ヒヤリハット事例の活用

従前から取り組んでいるヒヤリハット運動から抽出した事例の原因と対策を分析し、危険予知活動、作業手順の改善などに活用している他、前述の役割分担KYの「危険有害要因（予想される災害・事故）」と「作業員個々人の本日の行動目標」にヒヤリハット対策事例を取り入れている。

## 4. おわりに

スリーステップ・メソッド管理を主体とする安全管理活動の推進により、災害発生件数は減少してきている。今後の課題として、刻々変化する建設現場において、危険か危険でないかの判断ができる、また法規制された以外でも、的確に危険を回避できる感性を磨くことこそが、これからの安全管理で重要であり、レベル差に応じた社員教育（派遣・中途採用者を含む）の更なる強化が必要と感じている。

# 感電災害の大きな要因は無知と無視

## —感電災害の防止対策等— (その2・最終回)

日本ファシリオ株式会社 安全管理部 部長 向坂 知律  
 防災防セーフティエキスパート

「10月号」では、建設業における感電災害の「発生状況」、「災害事例」および「災害分析」について解説したが、今月号では、「感電災害防止対策」および「電気工事関係資格」について解説する。

### 5. 感電災害防止対策

#### (1) アーク溶接作業の安全対策

アーク溶接機を使用する場合は、次の措置が必要である。

表一6 アーク溶接機の使用前点検 (安衛則 352)

点検場所	点検事項
溶接棒等のホルダ	絶縁防護部およびホルダ用ケーブル接続部
交流アーク溶接機自動電撃防止装置	作動状態
感電防止用漏電しゃ断装置	作動状態
アース線・移動電線およびこれに付属する接続器具	被覆または外装の損傷の有無

- ① アーク溶接機の使用前点検を確実に実施する。
- ② アーク溶接作業は特別教育修了者により行う。(安衛則36)
- ③ 作業時に保護衣・保護眼鏡・呼吸用保護具を使用する。(安衛則593)
- ④ その他の注意事項として
  - ア. 作業の中断時および作業終了時は、溶接棒をホルダから外す。
  - イ. 電源ケーブルの挟み込みは、低圧電気取扱い業務特別教育修了者が望ましい。
  - ウ. アーク溶接機2次側の締め付けクランプの取り付け場所は、溶接場所の近くに行う。
  - エ. 溶接作業周辺の可燃物の養生と消火器具の配置が必要。
  - オ. 換気の悪い場所では換気装置の設置が必要。
  - カ. 高所等の溶接の場合は、スパッタ受けの配置を考慮する。

工事件名		現場代理人		担当者	
使用会社名					
点検者名					
点検実施日		年 月 日			
アーク溶接作業			持込機械届受理番号		
点検チェック項目			良 ○	是正及び処置	確認
1	交流アーク溶接機は定期検査済であるか。(1年に1回定期点検のこと)	否 ×			
2	接続端子部にゆるみはないか。テーピングまたは絶縁カバーはしてあるか。				
3	1次、2次側のアースは確実に取り付けられているか。(2次側は溶接母材に取り付けること)				
4	1次側ケーブルには行先表示がしてあるか。				
5	ホルダ、コネクタの絶縁部に損傷、破損がないか。				
6	キャブタイヤケーブルに損傷がないか。				
7	自動電撃防止装置は正常に作動するか。(テストボタンで確認)				
8	溶接作業場の周辺に可燃物、引火物はないか。				
9	消火器を配置してあるか。換気装置は用意してあるか。				
10	保護めがね、防じんマスクを使用しているか。				

表一7 アーク溶接作業チェックリスト例

#### (2) 低圧の電気作業の安全対策

電気機械器具および仮設電気設備・配線・移動電線等の使用並びに取り扱いは、次の事項に留意する。

##### ① 電気設備使用時の安全対策

- ア. 充電部への接触または近接で、感電の危険がある場合は、感電防止の囲いや絶縁覆いを設けなければならない。(安衛則329)
- イ. 手持ち電灯や仮設用架空つり下げ電灯は、口金に接触することによる感電と電球の破

損による危険防止のためにガードを取り付けなければならない。(安衛則330)

ウ. 作業中や通行中に接触する恐れがある配線や移動電線については、その絶縁被覆の損傷や老化による感電の防止措置を講じなければならない。(安衛則336)

エ. 仮設の配線または移動電線は、車両等の通過による絶縁被覆の損傷の防止措置を行わず、通路面に使用してはならない。(安衛則338)

(配線プロテクタ等の使用について記載されている。)

- ② 仮設電気設備・配線・移動電線等の安全対策  
 ・建設現場では、電動機の機械器具を金属部等導電性の高い場所や水等で湿潤している場所も多いため、漏電による感電防止対策を講じなければならない。  
 (感電防止用漏電しゃ断器の設置が記載されている。)(安衛則333)

工 事 件 名		現場代理人	担当書
使用会社名			
点 検 者 名			
点 検 実 施 日	年 月 日		

仮設電気工事		持込機種届受理番号	
点 検 チ ェ ッ ク 項 目	良 ○ 否 ×	是正及び処置	確認
1 作業計画を確認する。			
2 充電部、停電部と活線近接部を検電器により明確にする。(絶縁保護具着用作業)			
3 充電部を絶縁防具で絶縁し、絶縁テープ・トラロープ等で表示する。(絶縁保護具着用作業)			
4 活線近接作業は充電部を防具で絶縁する。			
5 必要により監視人を配置する。			
6			
7			



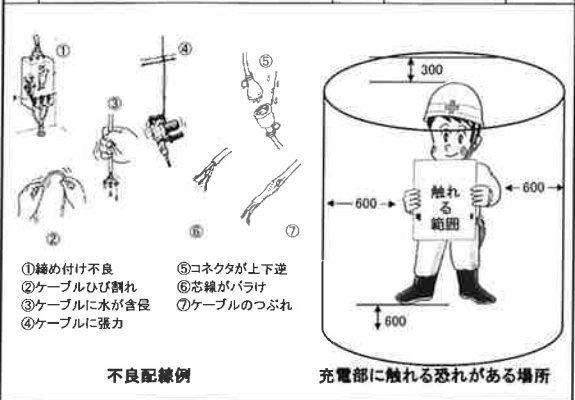
表一 仮設電気工事チェックリスト例

③ 仮設分電盤の設置

- ア. 仮設分電盤の取り付けは堅固に行い、内部に雨水が掛からないようにする。  
 イ. 停電作業や使用禁止措置に備え、錠をかけられるようにする。  
 ウ. 仮設分電盤は、ケーブル支持ができる構造にする。  
 エ. 仮設分電盤は、内部の漏電しゃ断器が使用前点検の対象であるため、充電部の露出をしない。  
 オ. 金属性の外箱の場合は、内部に接地端子を設け、外箱は接地を施す。  
 カ. 樹脂製の外箱の場合は、内部に接地端子を設ける。  
 キ. 仮設分電盤周りは、点検スペースをとり、水溜り等のないように保守する。  
 ク. 仮設分電盤に危険表示と電気取り扱い者名(正・副)を記載する。  
 ケ. 毎月点検を行い点検記録(点検日・点検者等)を表示する。

工 事 件 名		現場代理人	担当書
使用会社名			
点 検 者 名			
点 検 実 施 日	年 月 日		

配線、移動電線		持込機種届受理番号	
点 検 チ ェ ッ ク 項 目	良 ○ 否 ×	是正及び処置	確認
1 作業中や通行中に充電部に接触の可能性			
2 配線や移動電線の絶縁被覆は損傷がないか			
3 水等で湿潤している場所は、防水対策状況			
4 電線類の固定状況			
5 電線類の造営材の接触・こすれ等			
6 床面に敷設のケーブル保護状況			
7 使用ケーブルは適切か			
8			



表一 配線、移動電線チェックリスト例

工 事 名		現場代理人		担当者	
使用会社名					
点 検 者 名					
点検実施日		年 月 日			

低圧仮設電気設備点検		持込機械届受理番号		
点 検 チェ ッ ク 項 目		良 ○ 否 ×	是正及び処置	確認
1	幹線ケーブルの支持及び保護状態			
2	仮設分電盤の周囲(点検スペース・湿潤状況)			
3	仮設分電盤の破損及び固定状況			
4	仮設分電盤の接地線の締め付け状況			
5	仮設分電盤の危険表示及び電気取扱者名表示			
6	仮設分電盤の点検状況(ELB動作点検)			
7	仮設分電盤内のケーブル固定及び行き先表示			
8	照明用架空ケーブルの損傷状況			
9	仮設照明器具のガード			

表一〇 低圧仮設電気設備点検チェックリスト例

④ その他の注意事項

- ア. 接地線の必要な電気機械器具は、接地線を電氣的・機械的に完全に接続をする。
- イ. 電動工具等の電動機器は「持込機械等使用届」を作成し、自主点検表による記録を残す。
- ウ. 電気配線(仮設電線等)は、常に整理・整頓し、地這配線(床に這わせた配線)や通行を妨げる位置での配線をしない。

(3) 電気工事の安全対策

感電災害は、電気工事の作業者が被災する機会が多い、特に改修工事や受電後の仕上げ工事に伴う作業では感電対策が必要であり、作業手順書の作成と作業手順の周知、そして電気工事作業指揮者の任務が重要となる。

(この項では、電気工事士の専任作業であり、専門的な内容が多いため、要点のみ記載する。)

●改修工事および受電後の仕上げ工事に伴う作業における感電災害防止対策

- ① 電線等に触れる場合は、検電器を用いて充電部と停電部を明確にする。
- ② 検電の際は、充電部であることを前提として絶縁手袋を着用して行う。
- ③ 検電器は、ケーブル等の絶縁被覆の表面での検電が可能である「電子式検電器」が望ましい。
- ④ 活線または、活線近接の作業は、作業手順を作成し、できるだけ停電状態にして作業する。
- ⑤ 活線または、活線近接の作業は、電気工事作業指揮者を選任する。
- ⑥ 電気工事士を含めた電気作業者は、全て電気取扱い業務特別教育修了者が望ましい。

6. 電気工事関係資格について

労働安全衛生法(安衛法)は、一定の危険作業について特別教育修了等の資格が必要なことを定めている。一般的な電気工事は電気工事士の専任行為であり、「電気工事士免状がなくてもできる工事」を(電気工事士法施行令第1条)除いて電気工事はできない。電気工事士の資格として、第1種電気工事士・第2種電気工事士・特種電気工事資格者・認定電気工事従事者がある。

建設業に携わる作業者は電気を取り扱う頻度が高く、特に仮設電気、竣工直前(建築物の受電後)や改修工事の現場では労働安全衛生規則の安全衛生特別教育規定に則った「電気取扱い業務特別教育」の受講が必要である。

(1) 労働安全衛生法(安衛法)

第20条では、事業者に対して労働者の「電気、熱、その他のエネルギーによる危険」(一項の三号)に対する防止措置を義務づけている。

(2) 安衛則第36条四項に特別教育を必要とする

「危険又は有害な業務」として、「高圧若しくは特別高圧の充電電路若しくは当該充電電路の支持物の敷設、点検、修理若しくは操作の業務」「低圧の充電電路の敷設若しくは修理の業務又は配電盤室、変電室等の区画された場所に設置する低圧の電路のうち充電部が露出している開閉器の操作の業務」が定められている。

(3) 第5条に安衛則第36条四項に掲げる業務のうち「高圧若しくは特別高圧の充電電路若しくは当該充電電路の支持物の敷設、点検、修理若しくは操作の業務」に係る特別教育は学科教育及び実技教育により行うものとするあり、教育内容と学科教育11時間以上、実技教育15時間以上が定められている。(安全衛生特別教育規定第5条(厚生労働省告示 第188号 平成13年4月25日))

(4) 安衛則第36条四項に掲げる業務のうち「低圧の充電電路の敷設若しくは修理の業務又は配電盤室、変電室等の区画された場所に設置する低圧の電路のうち充電部が露出している開閉器の操作の業務」に係る特別教育は学科教育及び実技教育により行うものとし、教育内容と学科教育7時間以上、実技教育7時間以上が定められている。(同第6条)ただし、実技教育の時間は、操作の業務のみ行うものについては1時間以上でよいことが定められている。

(5) 電気工事士法(昭和35年8月1日制定)第2条三項に、この法律において「電気工事」とは一般電気工作物又は自家用電気工作物を設置し、又は変更する工事をいう。ただし、政令で定める軽微な工事を除く。

電気工事士法施行令(昭和63年 一部改正)

#### <電気工事士免状が無くてもできる工事>

第1条 電気工事士法第2条三項ただし書の政令で定める軽微な工事は、次のとおりとする。

- ① 電圧600V以下で使用する差込み接続器、ねじ込み接続器、ソケット、ローゼットその他の接続器又は電圧600V以下で使用するナイフスイッチ、カットアウトスイッチ、スナップスイッチその他の開閉器にコード又はキャブタイヤケーブルを接続する工事
- ② 電圧600V以下で使用する電気機器(配線器具を除く。以下同じ。)又は電圧600V以下で使用する蓄電池の端子に電線(コード、キャブタイヤケーブル及びケーブルを含む。以下同じ。)をねじ止めする工事
- ③ 電圧600V以下で使用する電力量計若しくは電流制限器又はヒューズを取り付け、又は取り外す工事
- ④ 電鈴、インターホン、火災感知器、豆電球その他これらに類する施設に使用する小型変圧器(二次電圧が36V以下のものに限る。)の二次側の配線工事
- ⑤ 電線を支持する柱、腕木その他これらに類する工作物を設置し、又は変更する工事
- ⑥ 地中電線用の暗渠又は管を設置し、又は変更する工事

## 7. おわりに

目に見えない電気は、日常生活にも産業界にもなくてはならないものであるが、感電災害を確実に防止するためには、電気に関する知識を増やすことが必要である。

特に建設業に携わる作業者は、電気の知識を増やすためにも、電気取扱い業務特別教育を受講することを薦める。

また、最近は電工および電気技術の管理・監督者が積極的に電気取扱い業務特別教育を受講していることは、良い傾向である。

# 手足の冷えと漢方薬

鹿島労災病院 メンタルヘルス・和漢診療センター長 伊藤 隆

## 1. はじめに

冷えで体調が悪化される方はとても多いですね。慢性の痛み、しびれをもっている方は大体冷えに弱いです。慢性の鼻炎、呼吸器疾患のある方では、冷えると「かぜ薬」が手放せないという人ばかりです。冷房が健康な方の体調を悪化させることは皆さんよくご存知の通りです。

残念ながら、現代医学は冷えにあまり興味がありません。というのは、現代医学が目指す「冷え」は閉塞性動脈硬化症などの、特殊な病気に限られるからなのです。

漢方医学では「冷え」は血管の病気だけでなく、万病に関与する病態概念です。

冷え症は漢方で治しましょう！

## 2. 陽の冷えと陰の冷え

漢方医学では人を治療の対象として診るときは、陽か陰か、いずれのタイプかを考えます。これは冷え症に限りません。陽の人は、顔色は比較的良く、がっちりして、声に力があり、脈や腹の緊張がよいのが特徴です。一方、陰の人は、顔色不良で、痩せ形で、力乏しく、だるがっていつも横になっていた、と対照的です。

冷え症は陰と思われるかもしれませんが、実際には陽の人がはるかに多いのです。

陽の人では血液がうっ滞して瘀血（おけつ）という病態を呈します。スムーズに流れるべき血が滞るために、手足に血流が巡らず、冷えてくるのです。治療としては血を巡らせる薬を用います。

一方、陰の人では新陳代謝レベルが低下して体全体が冷えています。温める薬を用います。陽と陰の薬を一つずつご紹介いたします。

## 3. 桂枝茯苓丸（けいしぶくりょうがん）

陽の冷えに対する代表的な漢方薬です。中味は桂皮（けいひ）、茯苓（ぶくりょう）、牡丹皮（ぼたんぴ）、桃仁（とうにん）、芍薬（しゃくやく）です。

美人のことを「立てば芍薬、座れば牡丹」と呼びますが、芍薬も牡丹も血を巡らせる作用を持っています。桂皮はシナモン、桃仁は桃の種で、やはり血流を増加させます。茯苓はサルノコシカケ科の菌類で、水を巡らし、気分を鎮静させます。

桂枝茯苓丸の適応は、体格は比較的がっちりしていて、足が冷えて顔がのぼせるタイプです。のぼせとは、顔が熱くなり、頭がぼうっとすることです。のぼせやすい人は湯舟に長く浸かっていられません。お湯に入っていると、めまいなど気分が悪くなりやすい傾向があります。このお薬は、冷え症だけでなく、月経痛、生理不順、皮膚の病気にもよい影響を与えます。ここで1例をご紹介いたします。

### 症 例

28歳の女性です。中肉中背で、血圧、体温は正常です。20歳頃より生理痛、冷え、にきびに悩んできました。受診時、頬から顎にかけて赤いにきびが目立ちました。にきびは生理時に悪化しました。診察すると、臍の周囲に抵抗圧痛が顕著で、これは前述の瘀血、すなわち血のうっ滞を示す所見です。手足が冷えて、赤ら顔であることから「のぼせ」があると考え、桂枝茯苓丸の適応と考えました。にきびを考慮して桂枝茯苓丸加薏苡仁（よくいにん、ハトムギとも言います）をエキスで開始しました。月経痛、にきびは徐々に改善しました。服薬3ヶ月で冷えはほぼ軽快。にきびも、大好物のチョコレート中止してからは、消失してきれいになりました。

桂枝茯苓丸は末梢血管を拡張するだけではありません。この瘀血状態においては、赤血球が3～4個集まれば一杯になる、極細の微小循環で赤血球が集合して流れにくくなっているのですが、桂枝茯苓丸は赤血球そのものにも働いて動きやすくなり、微小循環のうっ滞を改善することができます。このため、西洋薬の血管拡張薬を服用していても改善できない、脳血管障害患者の冷え、しびれに効く場合が出てくるのです。女性の病気だけではなく、長期服用しますとその抗酸化作用により、高脂血症状態の動脈硬化を阻止できることが動物実験で報告されています。腎臓に合併症をきたすことで恐れられている

糖尿病患者に長期服用していると、腎臓の病変がより軽度になるとの報告もあります。

副作用としては、ときに軟便気味になったり、生理が出過ぎたりする場合があります。効きすぎる方には注意が必要です。

#### 4. 当帰四逆加呉茱萸生姜湯(とうきしぎゃくかごしゅゆしょうきょうとう)

陰の冷えの薬で、冷えがとりわけ強い人が適応になります。症状としては、手足の冷えとこれに伴う腹痛、頭痛、手足の痛みなどを改善いたします。

中味は当帰(とうき)、芍薬(しゃくやく)、桂皮(けいひ)、生姜(しょうきょう)、細辛(さいしん)、呉茱萸(ごしゅゆ)、木通(もくつう)、大棗(たいそう)、甘草(かんぞう)ですが、呉茱萸に特徴があります。呉茱萸はミカンの仲間で、体を強力に温める生薬ですが、飲みにくいことでよく知られています。ところが、冷えの強い人だけは抵抗なく飲めてしまう不思議な薬です。ご自分の冷えが陽の冷えか陰の冷えかわからない方は一度この薬を服用してみるとよいですね。抵抗なく飲むことができた人は陰の冷えを持っていると思われる。

多くの方の冷えは手足の先が白くなりますが、このお薬はしもやけのように「赤く冷える」人が適応です。一例をご紹介します。

#### 症 例

35歳の女性です。主訴は三叉神経痛、冷え、月経不順でした。

筆者の地域は関東で最も温かいところなのですが、この方は6年前から毎冬しもやけになるようになり、3年前からは悪化してきました。そればかりか、昨年7月からは、左顔面が痛み、近医にて三叉神経痛と診断されました。12月寒くなってから悪化して、毎日2～3回痛みます。1月下旬に受診。酒、喫煙はされません。

症状を伺いますと、手足がしびれてくるほど冷えが強く、いつもとても寒いと訴えていました。痩せ形で、血圧は低めでした。脈と腹の緊張は弱く触知されました。手足を触ると冷たく、指先は若干赤味を帯びていました。

漢方医学的には陰の冷えの典型的な症例です。当帰四逆加呉茱萸生姜湯のエキス剤3包を食前に服用していただきました。

2月上旬。ひどい寒さが減じてきましたが、三叉神経痛は1日数回出現しました。

3月上旬。突き刺す痛みが減少しました。

しかし、熱い物を食べると、左顔面がなお響くように痛みました。

3月下旬。三叉神経痛はほぼ消失、忘れたようになりました。

以後は冷え、月経障害を主訴として2年間治療を継続していますが、冬になっても以前のような冷えはなく、三叉神経痛も再燃していません。

漢方のことを、あまりご存知ないベテラン整形外科医のK氏が、疼痛例にこの薬を使って悪いことがないと話してくれて驚いたことがあります。隠れたファンが多い薬のようです。

この薬を服用するときは、錠剤よりは顆粒製剤を選んでください。そしてお湯で溶かして服用することをお勧めいたします。その方がよりよく効くようです。不味い味を恐れてはいけません。体にあっていれば必ず服用できるはずです。もしも、飲みにくさを覚えるようでしたら、合っていない可能性があります。医師、薬剤師、登録販売者の方と相談してみてください。

#### 5. さいごに

副作用として知っておいて頂きたいことがあります。

1993年から1999年にかけて、中国より購入した漢方薬による腎障害事件がありました。死亡例も出て、大騒ぎでした。副作用をきたした薬の中には、この処方も入っていたので筆者も驚きました。実は、構成生薬の中の木通として、日本では用いられない関木通(かんもくつう)が入っていて、その成分であるアリストロキア酸が腎障害を起こしていたのでした。日本メーカーの漢方薬ではこのようなことは決してありません。ご安心ください。現在の中国でも禁止されているはずですが、漢方薬に限らず、旅行などで海外の薬を購入するときはくれぐれもご注意ください。

#### ●プロフィール

伊藤 隆(いとう・たかし)

1955年8月 東京生まれ

1981年3月 千葉大学医学部卒業

1999年4月 富山医科薬科大学和漢薬研究所漢方診断学部門客員教授

2001年4月 鹿島労災病院メンタルヘルス・和漢診療センター長

現在に至る

和漢医薬学会評議員

日本東洋医学会 副編集委員長・指導医  
専門は呼吸器内科

(主な会議、行事)	
8月	
3日	○手すり先行工法教材改訂委員会
4日	○第14回自由研削砥石特別教育講師養成講座(53名) ○専門工事業者安全管理活動等促進事業石綿障害防止指導員研修会 ○トンネル建設工事における粉じん対策推進事業検討委員会
19日	○保護具等に関する調査研究委員会
9月	
3日	○第13回低圧電気取扱い業務特別教育講師養成講座(68名) ○永年勤続表彰
4日	○建災防サーフェティエキスパート委嘱式 ○第9回ローラー特別教育講師養成講座(39名)
10日	○創立45周年記念全国建設業労働災害防止大会総合部会(3,500人)
11日	○創立45周年記念全国建設業労働災害防止大会専門部会(2,000人)
16日	○正副会長会・第123回常任理事会

(主な会議、行事)	
17日	○COHSMS認定審査会 ○トンネル建設工事における粉じん対策推進事業検討委員会 ○石綿講習会(～18日)
18日	○第14回巻き揚げ機(ウインチ)特別教育講師養成講座(49名) ○平成21年度安全衛生功労者表彰(本部表彰)伝達式 ○施工計画等に活用できる災害事例研究マニュアル作成検討委員会 ○クレーン機能付きドラグショベル安全対策等調査検討委員会
24日	○第15回自由研削砥石特別教育講師養成講座(47名) ○振動障害予防対策テキスト作成委員会
28日	○コンクリート研産作業における健康障害防止に関する検討委員会
29日	○手すり先行工法説明会(札幌) ○元方事業者が行うリスクアセスメント検討委員会作業部会
30日	○COHSMS認定証交付式

## News

### 「産業殉職者合祀慰霊式」に当協会から大島副会長が出席

大島副会長は、10月7日(水)東京都八王子市の高尾みこもも霊堂にて開催された産業殉職者合祀慰霊式に出席した。





高尾みこもも霊堂は、昭和47年6月に建立され、労働災害により殉職された方々の尊い御霊が霊堂深くに奉安されている。

当日の式では、遺族代表より産業殉職者の御霊簿が奉呈され、内閣総理大臣および厚生労働大臣などから慰霊の言葉が述べられた後、参列者一同による黙とうが捧げられた。続いて、厚生労働審議官をはじめ大島副会長が供花、拝礼をした。



## 安全衛生教育担当者のみなさんへ 「危険ゼロ」の職場は、安全衛生教育の実施から。

### 平成21年度講習会のご案内 - 建災防 -

	講座名・開催日	講座概要・対象者
	<b>現場管理者統括管理講習講師養成講座</b> 東京会場(東京都港区 産業安全会館) ・平成21年11月12日(木)～13日(金) <b>受付中</b> 2日間講習 受講料 21,000円	この講座は、常時50人未満の統括管理を必要とする建設現場を対象として、現場での統括管理を行う管理者などの資質の向上教育や指導を支援するため、講習の講師や指導者を養成する講座です。
	<b>有機溶剤業務管理者講習</b> 東京会場(東京都港区 産業安全会館) ・平成21年11月16日(月)～17日(火) <b>受付中</b> 2日間講習 受講料 34,700円	有機溶剤業務を行う専門工事業者、現場管理者、職長等を対象に、人体に与える影響、中毒予防のための作業等について研修し、作業者を指導教育する管理者を養成する講習です。
	<b>低圧電気取扱い業務特別教育講師養成講座</b> 東京会場(東京都港区 産業安全会館) ・平成21年12月2日(水) <b>受付中</b> 1日間講習 受講料 15,000円	「低圧の充電電路の敷設や修理の業務又は配電盤室、変電室等の区画された場所に設置する低圧の電路のうち、充電部分が露出している開閉器の操作の業務」を行う場合は、特別教育修了者を就かせなければなりません。(安衛則第36号第4号)電気工事士の資格を取得していても、労働安全衛生法で定める特別教育を修了していることが必要です。この講座は、この特別教育の講師を養成する講座です。
	<b>自由研削砥石(グラインダ)特別教育講師養成講座</b> 東京会場(東京都港区 産業安全会館) ・平成21年12月4日(金) <b>受付中</b> 1日間講習 受講料 15,000円	安衛則第36条第1号では「研削」といふ取替え又は取替時の試運転の業務は、特別教育修了者が行うことになっています。この講座は、この教育の講師になる方に対し、グラインダの正しいといふ取付け方法及び取扱い方法、効果的な教育技法等を習得していただき、講師の資質の向上を図るための講座です。

申込方法 事前に電話で確認・予約のうえ、所定の申込書でFAXが郵送にてお申込みください。

申込み・問い合わせ先 〒108-0014 東京都港区芝5-35-1 産業安全会館7階

建設業労働災害防止協会 教育部

TEL 03-3456-0618(直通) FAX 03-3456-2458

☆ 予定につきましては、日程が決定次第「建設の安全」ホームページ<http://www.kensaibou.or.jp>等でお知らせいたします。

☆ 都合により日程・時間・会場等が変更になることがあります。

☆ 講座概要等詳細については、ホームページをご覧ください。

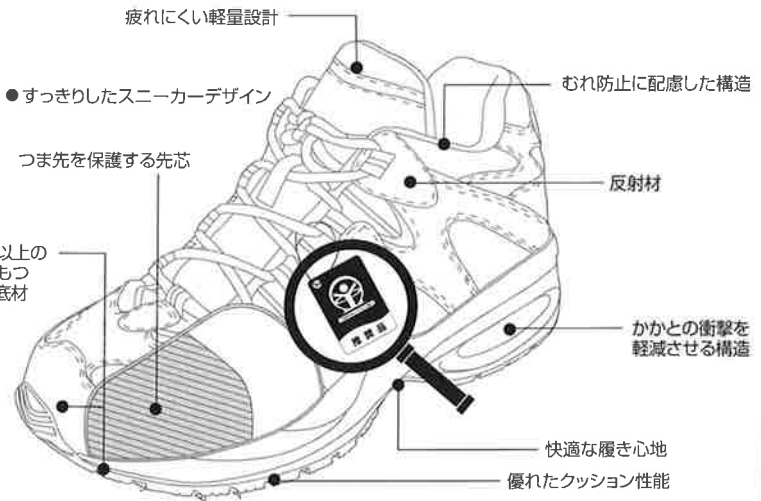
ホームページから申込書をダウンロードできます!





# 《《これ、安心のマークです！》》

安全性を考えて作業スニーカーをお買い求めなら、商品にピンク色の推奨品マークが付いているか確かめください。一定の安全基準をクリアした商品に付与されるこのマークは、協会が認めた証し、安全の証しなのです。数々の試験をクリアした安全・安心をぜひお求めください。



社団法人 日本保安用品協会 / 日本プロテクティブスニーカー協会

〒113-0034 東京都文京区湯島2-31-15 和光湯島ビル5階 TEL:03(5804)3125 FAX:03(5804)3126



# 《《これ、安全のマークです！》》

■日本工業規格(JIS)による安全靴には、2つの規格があります。

**JIS T 8101**

つま先を先芯によって防護し、滑り止めを備える靴

**JIS T 8103**

爆発・火災・製品の汚れに影響する人体への静電気帯電を防ぐ靴

■JIS認定の安全靴は

**作業区分による種類**

先芯の耐久性により「重作業用」「普通作業用」「軽作業用」の3つに区分されます。

**甲被による種類**

天然の牛革をなめした「革製」と濡れ防止性能がある「総ゴム製」があります。

**付加的性能**

「耐踏抜き性能」「かかと部衝撃吸収性」「耐滑性」「足甲プロテクタの耐衝撃性」など特に優れた性能をもつものがあります。

**表底の種類**

滑り止め効果のある形状をし、一定の耐滑性能をもっています。

安全靴とひと口に言っても、日本の工業規格より安全性の低いものもあります。

だから、「JIS」のマークが表示された信頼ある商品をあなたの身を守るパートナーに。安全靴の購入時、商品または商品箱にJISのマークが表示されているかご注意ください！



日本安全靴工業会

〒113-0034 東京都文京区湯島2-31-15 和光湯島ビル5F 社団法人 日本保安用品協会内  
TEL.03-5804-3125 FAX.03-5804-3126

# ハーネス型安全帯普及への取り組み

サンコー株式会社

## ハーネス型安全帯とは

ハーネス型安全帯は、腿を中心に体の広い範囲をベルトで支えるため、胴ベルト型安全帯と比べ、墜落阻止時の衝撃を分散することができます。したがって救助されるまで長時間の宙つり状態にも耐えることができるという大きな特長があります。

## 需要は2%未満！

このハーネス型安全帯が、国内において規格化されたのは7年前の平成14年のことです。しかし、規格制定後でも国産の安全帯の内、ハーネス型安全帯の占める割合が2%を超えたことはありません。

## ハーネス型安全帯が普及しない理由は？

ハーネス型安全帯は、安全性が高いにもかかわらず人気の面で胴ベルト型安全帯に遠くおよびません。当社が理由を調査した結果、ユーザーの意見を要約すると次のようになります。

胴ベルト型安全帯に比べ「値段が高い」「重くて肩がこる」「圧迫感がある」「装着が手間」「腰に工具が着けられない」「ランヤードを使わないときのフックの始末はどうするのか？」などなど。そして胴ベルト型安全帯・ハーネス型安全帯を問わず、安全帯を使わない共通の理由が「自分は落ちない！」という意識。

## 普及させるために

「自分は落ちない！」という意識改革は無理としても、ハーネス型安全帯を普及させるために、メーカーとして先に挙げた敬遠される要因をできる限り排除し、胴ベルト型安全帯と同等の使い易さを追求する必要があります。

当社は墜落防止のための安全帯として必要最小限の要素は何かという原点に立ち返り、従来のハーネス型安全帯の構成部品を極力削減することにまず取り組みました。その上でユーザーが求める胴ベルト型安全帯と同様の機能を取り入れて完成した製品が、ここにご紹介する「ワーカーズハーネス」です。(写真-1)

## シンプルな形状・構造を追求

ワーカーズハーネスは次の特長があります。

### 1. 価格の大幅削減

使用部材、部品数を削減。シンプルな形状・構造を追求したことによって、材料費・加工費も削減。実現不可能と思われた大幅なコストダウンを実現しました。(ランヤードを含んだ仕様の当社同等品と比べ約40%ダウン)



写真-1  
ワーカーズハーネス

## 2. 装着感の改善

シンプルな形状・構造にしたことによって、同時に次のような点も改善しています。

- (1) 左右の腿バックル部のベルトの長さを調節するだけの簡単装着。
- (2) 胴ベルト型安全帯に匹敵するまで重量を大幅軽減。ランヤードを含む当社同等仕様品と比べ約30%ダウン。
- (3) 体への束縛感が軽減され、動きやすさも改善。(弊社官能試験)

## 3. 胴ベルト型安全帯と同等の使い勝手を実現

- (1) 未使用時にフックを仮に掛けておく“休止フック掛け”を標準装備。(写真-2)
- (2) ハーネスの上から違和感なく作業用ベルトを装着でき、これに工具などを吊り下げることができます。(写真-3)
- (3) ショックアブソーバに付いている丸リングに、ショックアブソーバ不要のランヤードを追加することで、簡単にそして安価に2丁掛け対応が可能。(写真-4)



写真-2



写真-3



写真-4

## 4. 確かな性能

性能は表-1、2に示します。  
勿論従来品と遜色ない性能を持っています。

表-1 製品各部の強度

項目	安全帯の規格	製品の試験結果
ハーネス完成品の強度	11.5kN 以上	15.0kN 以上
肩・腿ベルトの強度	15.0kN 以上	25.0kN 以上
ロープの強度	15.0kN 以上	18.0kN 以上
ショックアブソーバの強度	11.5kN 以上	13.0kN 以上
腿バックルの強度	6.0kN 以上	8.0kN 以上
D環・丸リングの強度	11.5kN 以上	15.0kN 以上
フックの強度	11.5kN 以上	14.0kN 以上

表-2 落下試験による衝撃吸収性能など

安全帯の規格	製品の試験結果
85kgのトルソー（落下帯）をランヤード全長分だけ自由落下させ、トルソーを保持し、衝撃荷重は8.0kN以下。	トルソー保持 衝撃荷重 6.5kN 以下
ショックアブソーバの伸びは650mm以下	ショックアブソーバの伸び 600mm 以下
落下後のトルソー保持角度が30度以下	トルソー保持角度 30度 以下



安全帯と墜落防止機器のタイタン  
**サンコー株式会社**  
日本工業規格承認品 No.565002 JIS M7624 認定等

ハーネスのお問い合わせは

本社 〒532-0033 大阪市淀川区新高1丁目14番7号 TEL.06(6394)3541 (代) FAX.06(6395)0041  
東京支店 〒160-0022 東京都新宿区新宿2丁目8番18号 TEL.03(3352)5404 (代) FAX.03(3350)5320  
<http://www.sanko-titan.co.jp/>

# タイタン

厚生労働省「安全帯の規格」適合品  
一般高所用・ハーネス型安全帯（フルハーネス）

軽くて着脱も容易なシンプルデザインのフルハーネス

# ワークスハーネス

ランヤード付きで **そのまま** **すぐに** **使える!**



安全帯と墜落防止機器のタイタン

## サンコー株式会社

JIS 認証取得工場 認証番号：JQ0509005 JIS M7624安全帯

本社 〒532-0033 大阪市淀川区新高1丁目14番7号 TEL 06(6394)3541 FAX 06(6395)0041  
東京支店 〒160-0022 東京都新宿区新宿2丁目8番18号 TEL 03(3352)5404 FAX 03(3350)5320  
名古屋営業所 〒466-0056 名古屋市熱田区三番町22番15号 TEL 052(653)5770 FAX 052(653)5810  
九州営業所 〒814-0164 福岡市早良区渡茂4丁目6番29号 TEL 092(873)0392 FAX 092(873)0948  
北海道営業所 〒003-0813 札幌市白石区琴丸上町三栄3丁目52番18-2 TEL 011(832)0145 FAX 011(832)7895

<http://www.sanko-titan.co.jp>

Clean, Health, Safety  
**KOKEN**



JIS T 8157  
電動ファン付き呼吸用保護具 準拠

## サカ式 BL-700H

防塵率 99.9%以上(S値) フィルタの捕集効率 99.9%以上(A値)

**興研株式会社**  
安全衛生ディビジョン

本社 〒102-8459 東京都千代田区西四町7番地 TEL 03(5276)1911(大代表) FAX 03(5261)0589  
URL <http://www.koken-ltd.co.jp>

### 新しい送風をリード 呼吸追随 + 内圧監視

呼吸にリンクした「快適な送風」  
呼吸に合わせて送風によって、マスクを装着しても呼吸が楽!

**低ランニングコストを実現**  
一定流量タイプの送風に比べ粉じんの堆積量が最小限に抑えられ、フィルタの消費量の削減につながります。無駄な送風がなく、バッテリーの消耗を抑制。

**安心の面体内圧監視警報機能**  
面体内を常に陽圧に保てば、万が一接顔部に隙間が生じても、粉じんが面体内に漏れ込むことを防げます。「面体内圧監視警報機能」は面体内圧の低下を感知し、ランプで警報します。

「面体内圧監視警報機能」を搭載!  
点検 フィルタ目詰まり  
点検 バッテリー消耗



水洗いが可能\*で、メンテナンスしやすい!  
※水中に製品を浸漬しての水洗いは出来ません。

全面形プレスリンクブローマスキ  
※改訂版「労働安全衛生法」施行規則(2009.10.1)に適合した最新型マスク  
**改正石綿則対応!**

# 新刊図書案内



## 手すり先行工法に関するガイドラインの活用

平成21年4月に、厚生労働省が策定した「手すり先行工法等に関するガイドライン」を各項目ごとに、イラスト、写真の具体例等を示しながら解説しています。

手すり先行工法による足場の組立て作業の必携書です。

コードNo.150120

B5判・203ページ 1,500円

## 足場の組立て後等安全点検表 ー建災防統一足場点検表ー

CD-ROM付き

わく組足場、単管足場等、足場の組立て後等の点検表です。  
付属のCD-ROMで、各現場に即した点検表に加工することができます。  
(CD-ROMのデータはWindows版Excel2000形式以降に対応)

コードNo.144410 A4判・23ページ 1,000円



## 新版 足場の組立て等作業の安全 ー能力向上教育用テキストー

労働安全衛生法に定める能力向上教育用教材として、最新の足場の部材等の特徴や管理、災害事例及び関係法令等のほか、足場等からの墜落防止措置、飛来落下防止措置、安全点検(チェックリスト)等について示しています。  
※改正労働安全衛生規則対応(平成21年6月1日施行)

コードNo.133620

B5判・364ページ 1,500円

## 建設業グラフで見る労働災害統計(2009年版)

統括安全衛生責任者教育、安全衛生推進者教育、労働災害再発防止教育等のサブテキストとして、労働災害の発生状況を項目別に集計・解析し、その推移や傾向が一目でわかるようにカラーグラフでまとめています。

コードNo.138370

A4判・37ページ(フルカラー) 400円



お申し込み  
お問い合わせは

お申し込み、お問い合わせは「本部企画開発課」、東京以外の方は「最寄りの支部」へお願いいたします。

TEL 03-3453-3391 FAX 03-3453-5735 (企画開発課) <http://www.kensaibou.or.jp/>

**Q** 携帯用丸のこを裏返しにし、現場のあり合せの材料を利用してその丸のこでテーブルを作り、型枠などの切断加工をしていました。先日、現場パトロールがあり、テーブルが加工材に比べて十分な広さが無いなど、構造についての不備を指摘されましたがどのようにすればよいのでしょうか。

**A** 携帯用丸のこは、本来、携帯を目的にしているものですから、いわゆる定置式に使用することは安全上好ましいものではありません。ご質問のような作業には、(図-1)に例示した可搬式丸のこ盤を使用することをお勧めします。また、各メーカーでは次の1の要件を具備した可搬式丸のこ盤を市販していますので、これらを活用していくことが望まれます。

なお、やむをえず携帯用丸のこを使う場合は、(図-2)の例示のように設置し、かつ、次に示す要件を具備した上で使用してください。

1 ご質問の携帯用を含めて、木材加工用丸のこ盤等の構造などについては、主に次の①、②により管理していくことが必要です。

① 「木材加工用丸のこ盤並びにその反ばつ予防装置及び歯の接触予防装置の構造規格」(平成12年1月31日付 労働省告示第2号)(以下「構造規格」という)

② 「丸のこ盤の構造、使用等に関する安全上のガイドライン等の改定について」(平成10年9月1日付 基発第521号)(以下「ガイドライン」という)

2 パトロールで指摘されたテーブルなどの構造基準、使用条件については、上記②のガイドラインの第2「携帯用丸のこ及び可搬式丸のこ盤の構造、使用等に関する安全上のガイドライン」に示されています。

このガイドラインは、ご質問のように携帯用丸のこを(図-2)のようにスタンドを用いて土場または作業床に設置して使用する場合は、構造、使用及び点検などに関する基準について定めたものです。

3 ご質問のテーブルなどの構造基準や使用基準の概要は次の通りですが、詳細はガイドラインをご覧ください。

(1) 構造基準

① テーブル

(ア) テーブル面の平面度が容易に損なわれない強度を有するものであること。

(イ) 定規を確実に取り付けられる構造であること。

(ウ) スタンドが確実に固定できるものであること。

(エ) 作業が容易に行える十分な広さを有するものであること。

(オ) 補助テーブルを使用する場合は、確実に連結できるものであること。

② スタンド

(ア) 容易に曲がる等の変形を起こさない十分な強度を有するものであること。

(イ) テーブルに確実に固定できるものであること。

(ウ) 土場または作業床に固定穴等を用いて安定した状態で固定できる措置を講じられるものであること。

(2) 使用基準

携帯用丸のこをスタンドを用いて土場又は作業床に設置して用いる作業

① 機械の据え付け

据え付けボルト、釘等により、土場又は床面に安定した状態で固定して使用すること。

② 回転部分の覆い

切断に必要な歯以外の回転部分は、確実に覆われた状態で使用すること。

③ 補助テーブル

(ア) 著しく長い加工材や幅広の加工材の加工について、材がテーブル上から落下するおそれのあるときは、補助テーブルを用いること。

(イ) 補助テーブルは、テーブルと確実に連結させて用いること。

(ウ) 補助テーブルを用いる作業については、複数の作業員で行うこと。

④ 作業位置を離れるときの措置

丸のこの停止スイッチを押し、丸のこの

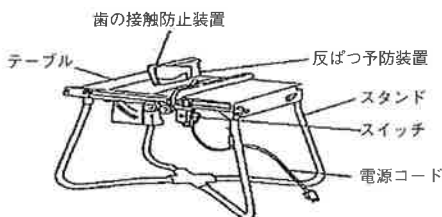


図-1 可搬式丸のこ盤 (例)

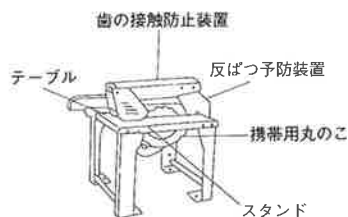


図-2 携帯用丸のこ (例)

回転が停止したことを確認した後、電源スイッチを切って離れること。

(3) 点検基準

① 作業開始前に割刃及び機械可動部分等について、機能的、確実性及び損傷の有無について点検すること。

② 点検項目等

点検項目等の詳細についてはガイドラインの第1の4の(2)に基づき点検等を行うこと。(詳細：安全衛生情報センターホームページ)

③ 整備

日常点検又は定期点検の結果、異常を認めるときは、調整、修理を行い、安全を確認すること。

④ 記録

定期点検の結果及び整備の内容を記録し、少なくとも3年間保存すること。

ここで掲載している法令情報についての詳細は、安全衛生情報センターホームページ(<http://www.jaish.gr.jp/>)をご覧ください。

## 平成21年度 講座のご案内

(平成21年11月～平成22年1月)

建設業安全衛生教育センター

講 座 名		開 催 日 程	開 催 期 間	研 修 料
建設業労働安全衛生マネジメントシステム研修講座 (略称：COHSMS講座) ☆建設業労働安全衛生マネジメントシステムを構築される方へ…				
(1) 構築担当者研修講座				
第33回	平成21年 12月14日～12月16日	2泊3日	85,000円	
☆職長・安全衛生責任者教育の講師になる方へ…				
職長・安全衛生責任者教育講師養成講座 (略称：新CFT講座)				
第156回	平成21年 11月24日～11月27日	3泊4日	98,070円	
第157回	平成21年 12月 7日～12月10日			
第158回	平成22年 1月25日～ 1月28日			
☆総合工事業者の店社の安全衛生スタッフになる方へ…				
建設業安全衛生管理専門講座 総合工事業者店社安全衛生スタッフコース				
第198回	平成21年 11月16日～11月19日	3泊4日	95,970円	
第199回	平成22年 1月18日～ 1月21日			
☆一定規模のトンネル工事及び圧気工法の工事には、この資格が必要です。				
ずい道等救護技術管理者研修				
第464回	平成21年 12月14日～12月18日	4泊5日	157,760円	
第465回	平成22年 1月25日～ 1月29日			
建設技術者安全衛生管理講座 ☆工事現場の所長さんへ…				
所長コース				
第66回	平成21年 11月24日～11月26日	2泊3日	95,130円	
☆労働安全衛生法第88条で定められている、資格要件の一つです。…				
工事計画参画者コース (地山の掘削工事コース)				
第31回	平成21年 12月 7日～12月11日	4泊5日	91,560円	
☆低層住宅の建築現場における職長教育の講師になる方へ…				
低層住宅のための職長教育講師養成講座 (略称：SMT講座)				
第39回	平成21年 12月 1日～12月 4日	3泊4日	98,070円	

申込方法 事前に空き状況を電話にて確認のうえ、所定の申込書でFAXまたは郵送にてお申込みください。

申込・問合わせ先 〒285-0003 千葉県佐倉市飯野852  
建設業労働災害防止協会 安全衛生教育センター  
TEL 043-486-1321  
FAX 043-486-7341  
ホームページ <http://www.kensaibou.or.jp/>

申込書はホームページからダウンロードできます。



※1 都合により、講座日程に変更が生ずる場合もあります。

※2 詳しくはホームページをご覧ください。また、講座案内をご希望の方は申込・問合わせ先までご連絡ください。

# 「建設工事に従事する労働者に対する安全衛生教育（建設従事者教育）」の実施

建設業労働災害防止協会群馬県支部では、足場の組立て等作業主任者技能講習、足場の組立て等作業主任者能力向上教育などを積極的に実施しております。また、国土交通省発注工事の施工業者の要請により「建設工事に従事する労働者に対する安全衛生教育（建設従事者教育）」を実施しています。今回、平成21年7月31日に同支部で、小林事務局長、吉田講師の指導のもとに実施した建設従事者教育（受講者17名）を紹介します。

なお、この教育は、建設工事現場で直接工事に従事する作業員に対して不安全行動（ヒューマンエラー）による労働災害を防ぐためのもので、各支部において実施されています。

## 受講事業者の感想

### 1 建設従事者教育を受講して

フジタ道路㈱ 首都圏支店

安全部長 中井康孝

この度、国土交通省関東地方整備局発注の群馬県内3現場合同で実施した「建設工事に従事する労働者に対する安全衛生教育（建設従事者教育）」を受講しました。当講義は、建設従事者教育カリキュラム（表）に則り、行われました。午前は安全施工サイクルの実施方法、現場での安全ルールを習慣付ける方法、そして災害事例をもとにグループ討議で災害原因などについて発表し合い、災害事故を防ぐための具体的な対策について学びました。ここでは、災害原因の大きな要素として、人為的なミス（ヒューマンエラー）の起こる要因となる習性には、

- ①一つのことに集中するとほかのことに気が回らなくなる
- ②点検・確認行為など面倒なことは、省略したがる
- ③確認行為など思い込みで行動してしまう



写真1 学科

などがあるため、それらを意識して行動することが重要であることが認識できました。

午後からは、近くの現場に移動して、服装や保護具の点検、車両系建設機械を使用して重機の死角などを確認しました。また、車両系建設機械の運転者に合図して近づく方法（グーパー運動）を、参加者一人ひとりが体験し、ルールに基づいた行動をすることで、危険を回避することを身をもって学ぶことができました。



写真2 実技訓練

今までの安全教育や講習は、「こうあるべきだ」といった一方的な講義となりがちで、実際の現場にはそぐわない内容のものが多かったが、今回の教育では実技体験やビデオなどの実例を見ながら、グループ毎に意見を出し合う形式で進められたため、実際の現場作業に合った形で理解を深めることができました。特に「指差し呼称」の採用により、「信号ボタンの押し間違いが6割減った」という事例では「実際に自分の現場ではやらない」、「恥ずかしくてできない」、「細かいところは省略してしまう」など、本音の意見が出てきて緊迫感のある討論ができ、「今までやらなかったことをやらなければ現場は変わ

	講義内容	時間
学 科	労働安全衛生法令関係 1. 私たちの現場の安全ルール 2. 事業者の責任と労働者の遵守義務	(10分) (20分)
	安全施工サイクルに関する事項	(60分)
	現場の労働安全衛生に関する具体的実施事項 機械等による危険の防止等 (DVD: ドラグ ショベルによる災害事例: 討議方式)	(90分)
	昼食	(60分)
実 技	実技訓練関係 指差し呼称、健康KY、服装KY、グーパー運動 現場でできる実技体験訓練 (ドラグショベル を使った実技訓練)	(120分)
学 科	労働災害の事例及び対策 作業行動による労働災害防止対策	(60分)

表 建設従事者教育カリキュラム

らない。」と感じました。今回の講習は、3現場それぞれの現場代理人、監理技術者および主要工種の職長が参加し、現場での実際の作業を想定して意見を出し合い、各作業所が安全に対して競い合うような雰囲気が進められ、本当の意

味で災害事故を防ぐために実施する対策を検討しあえたことは大変な収穫となりました。

当社では、安全活動、災害防止対策など様々な方法で現場指導、周知および啓蒙を実施しておりますが、実際の安全活動の主役は、日々現場で作業に携わっている人達です。安全活動のポイントは「この現場では事故を起こさない」、「安全活動に対しては謙虚でまじめに取り組む」といった雰囲気づくりがもっとも有効な対策であることを感じるとともに、それをいかに当社の作業所全体に広めていくかが今後の課題であると感じました。

## 2 受講後の変化

建設従事者教育を受講後、作業現場では①指差し呼称 ②現地KY ③現場声掛け運動 など積極的に実施するようになり、現場内での作業員同士の意志疎通が深まり、以前にも増して安全意識が高まったように感じています。

## 建設工事に従事する労働者に対する安全衛生教育(建設従事者教育)とは?

当協会が、平成15年1月に定めた「建設工事に従事する労働者に対する安全衛生教育に関する指針」に基づき、各建設工事現場において、労働者の不安全行動による労働災害を防ぐために実施する教育です。なお、本教育は、厚生労働省および国土交通省から実施の推奨を受けています。

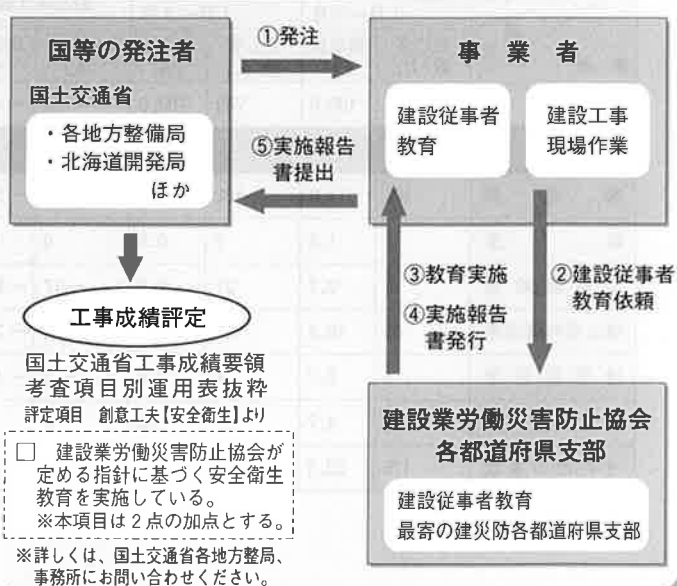
### 建設従事者教育の概要

- 対象者**  
建設工事現場で直接建設工事の施工に従事する建設従事者  
(※職長または安全衛生責任者も含む。)
- 対象となる工事現場**  
全ての建設工事現場
- 実施時期および受講頻度**  
(1) 実施時期：建設工事の着手後、建設従事者の現場入場が出揃う時期であって、事業者が希望する時期  
(2) 原則として各現場1年に1回
- 実施者**  
建設業労働災害防止協会の各都道府県支部が実施

建災防群馬県支部では、「建設従事者教育」などの実施依頼を受け付けております。  
(建災防 群馬県支部 027-252-1669  
HP <http://www.kensaibou-gunma.ne.jp/>)

また、当教育は、各都道府県支部でも受け付けております。詳しくは建災防ホームページをご覧ください。  
(<http://www.kensaibou.or.jp/>)

### 建設従事者教育の流れ



# 死亡災害 対前年同期比33人減 <-13.5%>

■業種別死傷災害発生状況(死亡災害及び休業4日以上)  
(平成21年7月末日現在速報値)

業種	年別 項目	平成21年 1月～7月		平成20年 1月～7月		対20年比較	
		死傷者 数(人)	構成比 (%)	死傷者 数(人)	構成比 (%)	増減数 (人)	増減率 (%)
全産業		37,461	100.0	42,884	100.0	-5,423	-12.6
<b>建設業</b>		<b>7,570</b>	<b>20.2</b>	<b>8,698</b>	<b>20.3</b>	<b>-1,128</b>	<b>-13.0</b>
製造業		8,617	23.0	10,560	24.6	-1,943	-18.4
鉱業		109	0.3	97	0.2	12	12.4
交通運輸業		766	2.0	741	1.7	25	3.4
陸上貨物運送業		4,696	12.5	5,459	12.7	-763	-14.0
港湾荷役業		84	0.2	108	0.3	-24	-22.2
林業		830	2.2	799	1.9	31	3.9
その他の事業		14,789	39.5	16,422	38.3	-1,633	-9.9

■業種別死亡災害発生状況  
(平成21年9月7日現在速報値)

業種	年別 項目	平成21年 1月～8月		平成20年 1月～8月		対20年比較	
		死亡者 数(人)	構成比 (%)	死亡者 数(人)	構成比 (%)	増減数 (人)	増減率 (%)
全産業		597	100.0	749	100.0	-152	-20.3
<b>建設業</b>		<b>212</b>	<b>35.5</b>	<b>245</b>	<b>32.7</b>	<b>-33</b>	<b>-13.5</b>
製造業		106	17.8	162	21.6	-56	-34.6
鉱業		7	1.2	7	0.9	0	0.0
交通運輸業		4	0.7	21	2.8	-17	-81.0
陸上貨物運送業		61	10.2	84	11.2	-23	-27.4
港湾荷役業		4	0.7	6	0.8	-2	-33.3
林業		28	4.7	27	3.6	1	3.7
その他の事業		175	29.3	197	26.3	-22	-11.2

■建設業における死亡災害  
の発生状況(平成21年9月7日現在)

都道府県名	年別	21年 1～8 月計	20年 1～8 月計	対前年 比較
北海道	青森	15	18	-3
	岩手	1	4	-3
	宮城	3	4	-1
	秋田	6	6	0
山形	福島	3	3	0
	茨城	2	2	0
	栃木	7	7	0
	群馬	6	4	2
東京都	神奈川	2	4	-2
	新潟	3	1	2
	千葉	9	8	1
	埼玉	7	13	-6
神奈川県	東京	10	16	-6
	神奈川	13	9	4
	新潟	7	7	0
	山梨	1	1	0
富山県	石川	1	5	-4
	福井	0	3	-3
	山梨	2	1	1
	長野	5	3	2
岐阜県	静岡	2	3	-1
	愛知	8	11	-3
	三重	7	14	-7
	滋賀	0	4	-4
京都府	大阪	3	2	1
	兵庫	6	6	0
	奈良	14	19	-5
	和歌山	13	10	3
鳥取県	徳島	2	3	-1
	香取	4	2	2
	高松	2	1	1
	福岡	3	1	2
徳島県	香取	3	3	0
	高松	3	4	-1
	福岡	3	4	-1
	山口	3	0	3
徳島県	香取	2	2	0
	高松	2	1	1
	福岡	1	4	-3
	山口	2	0	2
佐賀県	長崎	12	18	-6
	熊本	0	1	-1
	大分	3	3	0
	宮崎	4	4	0
鹿児島県	鹿儿岛	2	5	-3
	沖縄	0	1	-1
	鹿児島	4	3	1
	沖縄	4	1	3
合計		212	245	-33

# シンクロシリーズ

呼吸連動 PAPR<sup>※1</sup>シンクロシリーズは、呼吸に合わせて清浄空気が送られ、呼吸が楽になるだけでなく、面体内圧を常時陽圧に保ち、外気の侵入を防ぎます。

フィルタ交換インジケータ  
(点灯したら交換してください。)

点灯中

コードレス

コードの引っかけによる  
断線の心配なし。

スイッチレス

一呼吸で送風開始。

防じんマスクと  
使い易さ同等

写真は、AP-S11V3



充電器・バッテリー

AP-S11V3

フィルタ V3

- 石綿作業(呼吸用保護具の区分①\*2)
- ナノマテリアル関連作業

AP-S11G2

フィルタ G2

- 一般粉じん作業

## 特長

- 呼吸連動で、一定流量タイプよりもフィルタの使用時間が長く、経済的
- 面体内圧は、常に陽圧で、高い安全性
- スイッチレス、しかも、コードレス、防じんマスクと使い易さ同等！  
ファンモーター自動ON/OFF  
ON : マスクを装着して、呼吸を始めると、自動で送風を開始します。  
OFF : マスクを外すと、約5秒後に自動で送風を停止します。
- バッテリー残量が一目でわかる、LED表示付き  
バッテリーセット時に、約10秒間表示します。
- フィルタ交換インジケータ付き  
フィルタ交換の目安をLEDでお知らせします。
- 伝声器付きで、マスクを付けたままでも会話が可能

※1 電動ファン付き呼吸用保護具(Powered Air Purifying Respirators)

※2 2009年4月に発行された「建築物等の解体工事における石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」及び「建築物等の解体・改修工事における石綿障害の予防(特別教育用テキスト)」(建設業労働災害防止協会編集・発行)による。



株式会社 重松製作所

本社 〒101-0021東京都千代田区外神田3-13-8  
TEL03(3255)0255(代表) FAX03(3255)1030  
URL <http://www.sts-japan.com>

お問い合わせは、下記へご連絡ください。

札幌	011(743)6001	横浜	045(314)0921	倉敷	086(450)2221
仙台	022(235)7733	上越	025(545)4350	広島	082(871)5510
熊谷	048(529)7566	名古屋	052(682)4798	新居浜	0897(33)8666
東京	03(3915)8081	大阪	06(6953)8521	福岡	092(431)1265
千葉	043(261)0110	姫路	079(267)6788	長崎	095(883)1713

# アルミ一体式先行手すり柵 NISSO Soft Series

墜落・転落、  
飛来落下撲滅の  
カギ握る!!

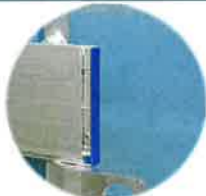
## セフト パラペッター Soft Parapetor



仮設工業会認定品第一種

改正安衛則(6月1日施行)に適合

- ・先行手すり、二段手すり、幅木、交差筋かいの機能を完備。
- ・手すり柵の上棧は、作業床から932mmの高さ位置。
- ・1.8mタイプで重量は10kg。業界最軽量!・安全帯取付OK!



つま先板 (幅木)



すきま塞ぎ板付き

### 斜面・法面工事用仮設設備のJIS規格 (番号 : A8972) に準拠

災害復旧に  
威力を発揮!

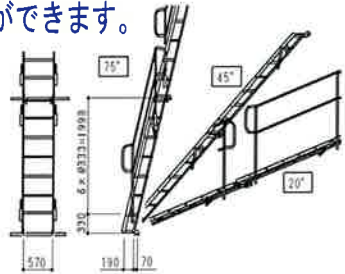
## 法面2号ユニバーサルユニット自在階段

NETIS登録新技術<登録番号 : KT-090046-A>

両側手すり付自重  
本体1.2m型(22.2kg)  
2m型(31.5kg)  
3m型(38.5kg)

- ・アルミ合金製の為、軽量で持ち運びが容易。
- ・ユニットになっておりますので、従来の単管+クランプのステップに比べると組立・解体・盛替えが簡単。
- ・法面角度20度~75度で踏み面は常に水平となり、手すりも付いていますので安心して作業や移動ができます。

積載荷重250kg



角度が変わっても踏み面は水平!



日綜産業株式会社

<http://www.nisso-sangyo.co.jp>



~ 安全から安心へ ~  
ISO 9001, 14001 & OHSAS 18001

本社 東京都中央区日本橋蛸殻町1-10-1

TEL : 03-3668-2705 FAX : 03-3668-7860