

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

ブルグッサ ■ 表紙のこぼし — 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り能力（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・ドリルの補助つり機能を用いて表層ケ

ーシングを垂直につり上げる。

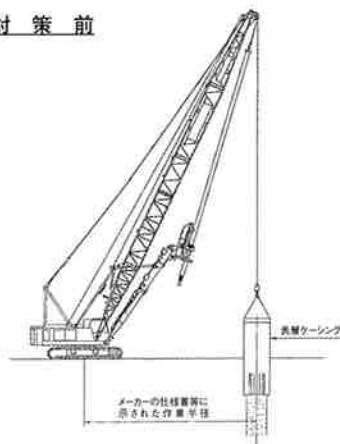
2 留意事項

- ① アース・ドリルの補助つり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。

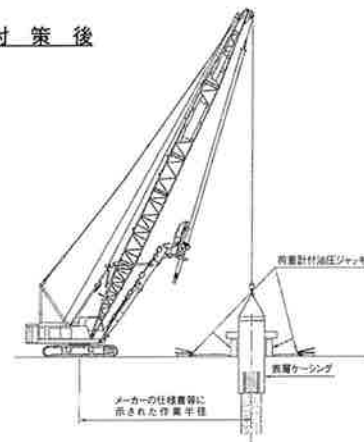
(別図)

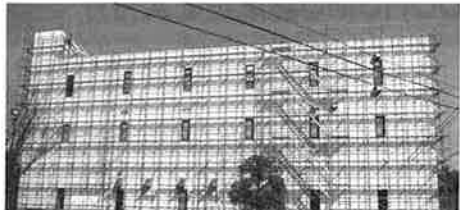
アースドリル機を用いて行う表層ケーシングの引き抜き作業

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

西日本支店

〒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

〒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、^{となみ}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 錢高一善）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/レイト
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。

平成21年度(21/4~22/3)安全衛生管理計画書

点検・改善の一覧表

項目	1 点検												2 改善											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 点検	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2. 改善	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

Ⅲ 「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

株式会社京都知財倶楽部 代表取締役 石部 博史

1 開発の背景

空調設備や上下水道の配管工事において各階のコンクリート床に大小の開口部があり、従来はベニア板等で蓋をして作業を行っているが、作業員が開口部に躓いたり、脚立の脚が開口部にかかって転倒するなどの危険があり、また開口部から雨水が漏れたりしていた。

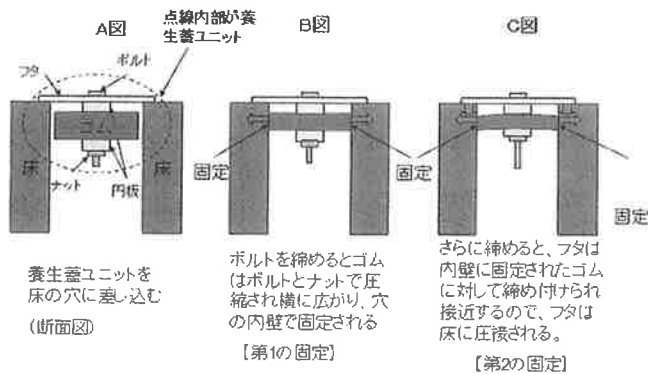
2 作品の概要・特徴及び具体的改善点

蓋と2枚の板の間に挟む1枚のゴムと、これらを一体化にする一対のボルト・ナットの簡単な構成でコンクリート床の開口部に蓋をする

養生ユニットを開発した。

3 効果

- (1) 開口部の内壁と開口部の口を同時に二重にシールするため、強度が強く、作業員の躓き、脚立の転倒による災害の防止に有効である。
- (2) 雨水漏れが防止できる。
- (3) 繰り返し使用でき、コストの抑制につながり、広く建設現場に普及することが期待できる。



コンパネなどの産業廃棄物も出ないので現場にはサイコーです。



サイズも50パイ~200パイまでそろってます。

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、各自ご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

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-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でください。

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割合をみると、釘などの眼への飛来による受傷は全体の約24%、破砕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。

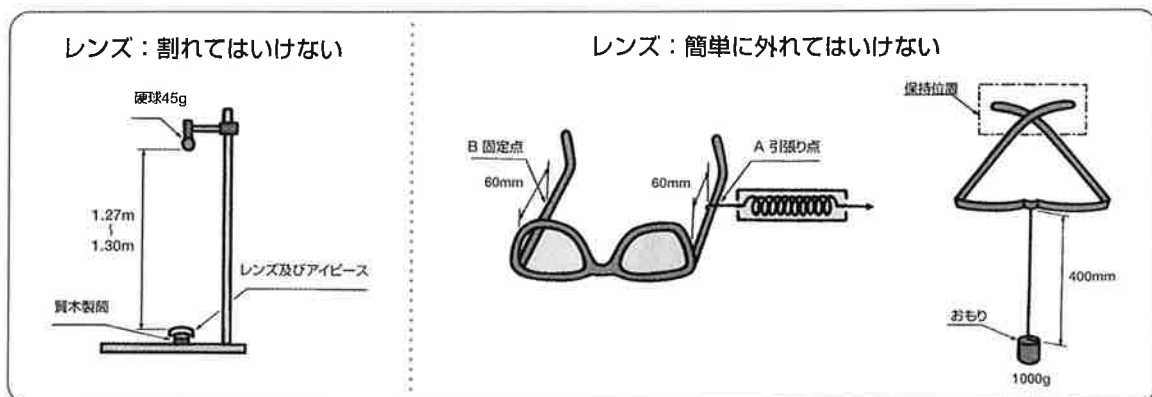


図-1 保護めがねの品質

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	スペクタクル形（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	スペクタクル形・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・スペクタクル形（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・スペクタクル／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)

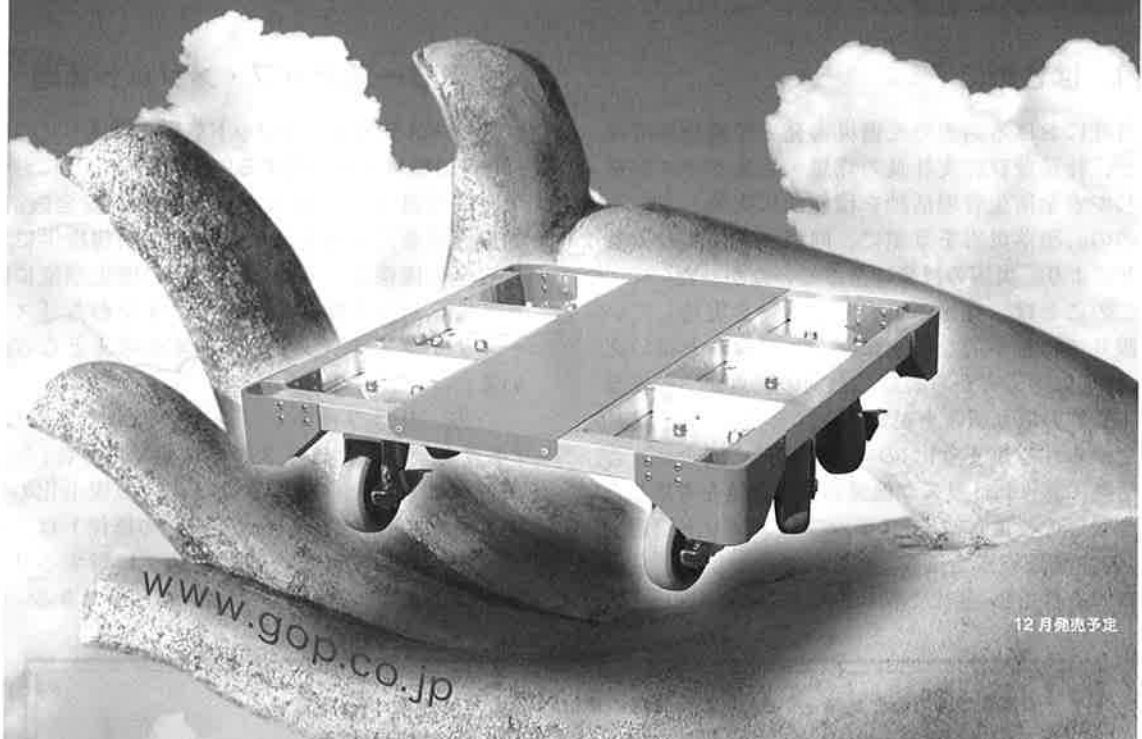
(6) その他注意事項

- ・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

SG21



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い。

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。

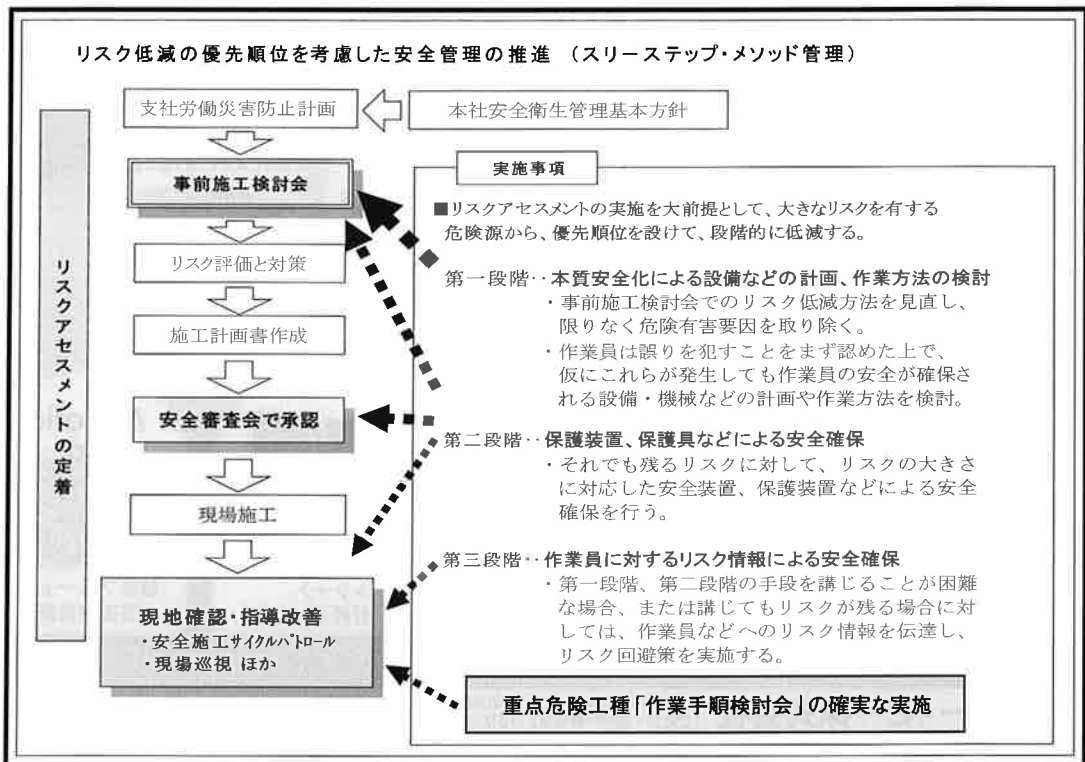


図-1 当社の安全衛生管理基本方針 (スリーステップ・メソッド管理)

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。

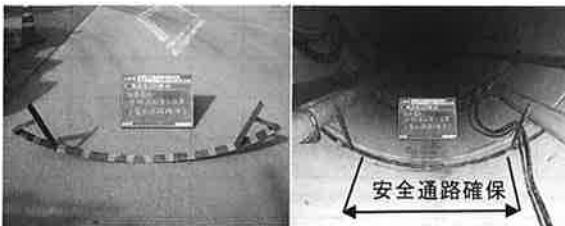
いかに潜在している危険に対して手が打てるかどうかは、危険に対する感受性や責任意識を高めることが大切であり、そのベースとなるのが、安全確保に必要な知識・技能を修得させることと考える。

(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。

行動目標ワッペン

《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
掘削作業	掘削現場	08:00~12:00	作業員A, B, C	1. 掘削機を稼働させる 2. 掘削機を停止させる	掘削機からの飛来物、掘削機からの騒音	掘削機からの飛来物を回避する、掘削機からの騒音を低減させる	作業員A: 掘削機を稼働させる 作業員B: 掘削機を停止させる 作業員C: 掘削機からの飛来物を回避する	掘削機からの飛来物を回避する、掘削機からの騒音を低減させる

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-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		担当書	
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)				
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、コネクターの絶縁部に損傷、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-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 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			



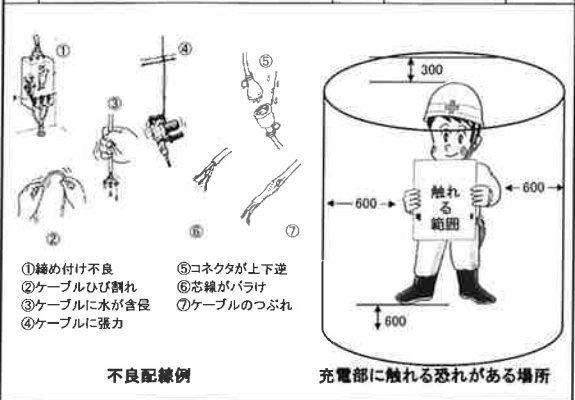
表一 仮設電気工事チェックリスト例

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 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 8 配線、移動電線チェックリスト例