

# 建設の安全

# 1・2

建設業労働災害防止協会

- 新年のご挨拶 **建設業労働災害防止協会会長**
- 年頭所感 **厚生労働省労働基準局長 国土交通省建設流通政策審議官  
全国建設業協会会長**
- わが社の安全 **「見える化」運動の推進と自立型安全の促進** — 清水建設株式会社 —
- 建設工事の安全衛生基礎講座 **ガス溶接、溶断作業における安全対策 (その2)**



Q この建物はどなたの作品でしょう？ 答えは9ページを!!

撮影：増田彰久

# 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点あり

### 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!

**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!

・ 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。

**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。)

**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。

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を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

(S.J09-20193:2009年4月20日作成)

# 建設の安全 1・2

## ■表紙のこぼれ

たかすぎあん  
—長野県茅野市 高過庵—

伐りだした2本の栗の木の上に床（地上約6.5m）を組んで建てたこの茶室（建築面積6.24m<sup>2</sup>）は、基礎をコンクリートで固め、屋根に手もみした銅板を葺き、外壁を土塗り風に仕上げている。室内の漆喰塗りの白い壁と天井は、金箔が施された明かり取りから注ぎ込む光によってやわらかく照らされている。設計者については、9ページをご覧ください。

- 新年のご挨拶 ————— 2  
／建設業労働災害防止協会  
会長 錢高 一善
- 年頭所感 ————— 4  
／厚生労働省労働基準局長  
金子 順一
- 年頭所感 ————— 6  
／国土交通省建設流通政策審議官  
小澤 敬市
- 年頭所感 ————— 7  
／社団法人全国建設業協会  
会長 浅沼 健一
- 第47回全国建設業労働災害防止大会 in 仙台 — 8
- わが社の安全 ————— 10  
「見える化」運動の推進と自立型安全の促進  
—見せるのは今、プロとしての自覚と誇り、  
皆でつくろう災害ゼロの爽やか現場—  
／清水建設株式会社  
中川 収
- 建設工事の安全衛生基礎講座 ————— 16  
ガス溶接、溶断作業における安全対策（その2・最終回）  
／(株)日本溶接協会 ガス溶断部会 技術委員会  
溶断小委員会 委員 武田 隆志
- 建災防協会 安全衛生保護具・機器コーナー— 20  
安全帯の効果的な選択および使用方法等について  
／藤井電工株式会社  
井上 均
- 健康管理コーナー ————— 26  
自宅で作れる股関節の  
運動とストレッチ（その1）  
／関東労災病院 夏山 元伸
- 災害事例に学ぶ ————— 30  
上水道用配管作業中、土砂崩壊
- 災害事例に学ぶ ————— 31  
バックホウショベルでつり上げた荷が激突
- 支部の活動 ————— 32
- 災害統計 ————— 36

### ■建災防からのご案内■

- 平成21年度 教育センター講座のご案内 — 28
- 平成21年度 講習会のご案内 ————— 29
- 新刊図書案内 ————— 33
- 本部だより ————— 34
- 平成22年度 教育センター講座日程表 — 35

## TOPICS

編集部から

◎建設業界は、厳しい経済環境のもとで新たな年を迎えることとなりますが、会員の皆様方におかれましては、「人命尊重」の基本理念のもとに労働災害防止活動をさらに積極的に推進されることを切にお願い申し上げます。

◎昨年9月に関東学院大学主催による「第33回エコ・コンクリートカーコンペ」が横浜市金沢八景キャンパス前の侍従川で開催されました。同大学工

学部研究室有志や東海大学の学生などが参加し、エコである廃段ボールの型わくを使用したコンクリート製のカーに乗り込み、優劣を競い合うという全国でも珍しいコンペでした。

学生の方々が、在学中に、労働安全衛生について勉強できる環境を整えておく必要性を感じました。因みにコンペですが本年も開催を予定しているとのことです。



建設業労働災害防止協会

会長 錢高 一善



## 新年のご挨拶



平成22年の新春を迎え、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。

昨年は、創立45周年の節目の年であり、創立45周年記念全国大会及び各事業等の実施にあたり、皆様方には、格別のご支援、ご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、建設業における労働災害は、近年、着実に減少を続けており、特に平成21年における死亡災害は、平成21年11月7日現在の速報値ではありますが、過去最少となった平成20年の同時期より、さらに55人減少し、274人となっております。

これも、会員の皆様をはじめ関係者の方々の労働災害防止へ

の長年のご努力の賜と感謝申し上げます、深く敬意を表する次第でございます。

当協会といたしましては、労働災害の減少傾向を今後とも堅持し、死亡災害の着実な減少を図るべく、各種の労働災害防止対策を一層積極的に推進してまいっている所存であります。

一方、建設業を取りまく経済環境は、建設投資の大幅な減少、公共工事の削減などの影響を受け、一段と厳しい状況が予想されますが、いかなる状況下にあっても労働災害はあってはならないものであります。建設業がわが国の基幹産業として今後も健全に発展していくためには、



経営トップの明確な安全衛生方針のもとに、自主的労働災害防止活動を積極的に展開し、誰もが安心して働くことのできる職場づくりを推進していくことが不可欠であります。

新たな年を迎え、当協会では、企業の自主的な労働災害防止活動を一層積極的に支援することとしており、特に「建設業労働安全衛生マネジメントシステム(コスモス)」については、建設事業場が円滑にシステムを構築し、実施運用できるようにするため、コスモス構築企業支援サービス等の充実・強化に努めることとしております。

また、本年についても労働災

害発生状況、行政施策等の動向をふまえ、ニーズに即した教育研修事業を開発し、本部、支部ともに積極的に推進してまいり所存であります。

さらに、安全衛生意識の高揚並びに安全衛生管理に係るノウハウと情報の共有化を図るために毎年開催しております「全国建設業労働災害防止大会」については、本年、10月21日、22日の両日、宮城県仙台市において開催する予定でございますので、皆様方のご支援、ご参加をお願い申し上げます。

会員各位の益々のご健勝とご発展を祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



厚生労働省  
労働基準局長

金子 順一

# 平成22年 年頭所感

あけましておめでとうございます。

新年を迎え、皆様の御健康と御繁栄を心からお祝い申し上げます。また、労働基準行政、とりわけ労働安全衛生行政の推進につきまして平素より格別の御指導、御支援を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、昨年は年間を通じて雇用失業情勢の厳しい状況が続きました。こうした中で、労働基準行政としては、労働者派遣契約の中途解除等を契機とする解雇や新規学校卒業者の採用内定取消しをはじめとする解雇や雇止め等について、労働契約法や裁判例に照らし不適切な取扱いが行われることがないように、あらゆる機会を通じて啓発指導を実施するとともに、労働基準法に違反する事業場に対しては、速やかに監督指導を実施してきたところです。

本年も厳しい経済情勢が続くものと見込まれる中で、こうした取組みを引き続き講じていくこととしておりますが、これと並んで、社会経済の変化を見据えて、働く方々を始め国民のニーズに応えるべく本年は特に次のような施策を中心に取り組んでまいりたいと考えております。

第一は、改正労働基準法の施行についてです。

長時間労働を抑制し、労働者の健康を確保するとともに仕事と生活の調和がとれた社会を実現することを目的とする改正労働基準法が、本年4月1日から施行されます。今回の改正は、1か月60時間を超える法定時間外労働に対する割増賃金率の引上げ、代替休暇制

度の創設、時間単位年休制度の創設等が主な内容です。厚生労働省においては、ホームページに改正労働基準法のページを作成し、関係する省令、告示、通達、パンフレットやQ & A等各種資料を掲載するとともに、各地の労働基準監督署等で説明会を開催するなど周知を進めてきているところです。

施行日まで3か月を切ったことから、労使関係者におかれても、長時間労働の抑制等に向けて積極的な取組みをお願いいたします。

第二は、最低賃金についてです。

近年の社会経済情勢の下、最低賃金制度のセーフティネットとしての機能は、さらに重要性を増しているところです。

平成21年度の地域別最低賃金額の改定については、全国加重平均で10円の引上げとなりました。改正された最低賃金額については、インターネットの活用を含めた広報の実施などにより、広く国民に最低賃金の周知徹底を図るとともに、引き続き最低賃金の履行確保上問題があると考えられる地域、業種等を重点とした監督指導を行ってまいります。

また、連立政権においては、「最低賃金の引き上げを進める」ことが合意されています。

今後、最低賃金の更なる引上げに向けて、労使関係者との調整を行い、中小企業における円滑な実施を図るための財政上・金融上の措置を実施しつつ、雇用の安定にも配慮して、取り組んでまいります。

第三は、有期労働契約の在り方についての検討です。



一昨年来の雇用不安などを背景として、有期労働契約の在り方について関心が高まってきていますが、その検討に当たっては、派遣労働者、期間工、パート労働者など様々な形態で働く方々を視野に、その実態を踏まえた十分な議論が必要となります。

このため、平成21年2月に、学識経験者による研究会を立ち上げ、関係者からのヒアリングや実態調査を行うなど、有期契約労働者の実態の把握に努めるとともに、契約の締結から終了までの各方面における論点について御議論をいただいているところです。

今後、この研究会において更に研究を深め、その成果を労働政策審議会における労使関係者の検討につなげ、必要となる施策について検討してまいります。

第四は、労働者の安全と健康確保対策の推進についてです。

過重労働対策については、長時間労働者に対する医師による面接指導等、労働者の健康管理に係る措置の徹底を図ってまいります。また、メンタルヘルス対策については、「メンタルヘルス対策支援センター」における予防から復職までの総合的な支援に加え、新たに管理監督者を対象としたメンタルヘルス教育を実施してまいります。

労働者の安全確保対策については、機械災害、墜落・転落災害等の重篤な労働災害防止のため、機械等の構造規格の計画的見直し、足場からの墜落・転落災害防止対策の充実を図ったところであり、今後、事業者による自

主的な労働災害防止活動を支援するために業種別のリスクアセスメント導入マニュアルの作成・公表等を進めてまいります。

さらに、近年就業者数が増加し、労働災害も多く発生している派遣労働者の労働災害防止対策についても、派遣労働者に対する入職時教育の徹底や事業場の安全管理体制の確立等に取り組んでまいります。

第五は、労災保険の窓口業務等の改善についてです。

国民に対するサービスの質を向上させる取組みの一環として、昨年10月から、労働基準監督署に労災保険に関する相談に来られた方に対し、分かりやすいパンフレットを用い、丁寧で分かりやすい説明を行うとともに、申請後の処理状況を連絡することにより、労災の給付手続に対する被災労働者をはじめとした国民の皆様の満足度の向上に努めているところです。

本年においても、引き続き、これらの取組みを継続し、労災保険の窓口業務等の一層の改善を進めていきたいと考えています。

雇用や働き方をめぐる不安がかつてないほど高まりをみせる中で、適正な労働条件の確保を使命とする労働基準行政の役割は、極めて大きいものがあります。この使命を全うするため、労働基準行政は職員一同、全力で行政を展開することとしておりますので、今後とも一層の御理解、御協力を賜るようお願い申し上げます。新年の挨拶とさせていただきます。



国土交通省  
建設流通政策審議員

小澤 敬市

## 平成22年 年頭所感



新年を迎え、謹んで新春のご挨拶を申し上げます。

建設業労働災害防止協会におかれましては、平素より建設産業行政の推進に格段のご理解、ご協力を賜り、心よりお礼申し上げます。また、建設業における労働災害が長期的に減少傾向にあることは、貴協会の皆様の長期にわたる不断のご努力の賜であり、改めて感謝申し上げます。

建設産業をとりまく環境は、人口減少、少子高齢化、厳しい財政状況という制約の中、新規の公共投資を抑制せざるを得ない状況のもとで、かつてないほど厳しい状況にあります。しかしながら建設産業は、住宅や社会資本の整備を通じた豊かで安全安心な国民生活の実現に欠かすことのできない存在であり、また、災害発生時の対応等、地域の経済社会を支えていくことを引き続き求められています。そのような役割を果たしていくためにも、省エネ、耐震改修、増加する老朽化した社会資本ストックの維持管理や、海外、農林業等の新たな成長分野への事業展開も重要になります。

このような認識のもと、国土交通省では、本年におきましても以下のような取組を重点的に行っていくこととしております。

まず、昨年取りまとめられた「緊急雇用対策」及び「明日の安心と成長のための緊急経済対策」に盛り込まれた施策を迅速に実施してまいります。具体的には、住宅版エコポイント制度の創設等による需要喚起を図るほか、下請建設企業

の経営・雇用を金融面から支援するための取組を進めてまいります。そのほか、関係省庁とも連携を図りつつ、建設労働者の雇用の確保・能力開発や、建設企業の成長分野への展開を進めてまいります。

次に、入札契約手続において、競争性・透明性の向上、中小建設業者の受注機会の確保、ダンピング対策の強化等の取組を促進するなど、取引・契約の対等化・適正化に一層取り組んでまいります。

建設産業は、技術者・技能者がその能力をいかに発揮するかによって生産の成否が左右される、「人」が支える産業であります。このことから、関係省庁と連携し、基幹技能者の積極的活用の推進や将来の人材の確保・育成、技能の承継を図るとともに、労働環境の改善に努めてまいります。

残念ながら、建設産業は、労働災害において他産業と比較して依然として多い状況となっており、今以上に魅力ある産業になるためには、労働者一人一人が安全に働けるよう、労働災害の減少に向けた積極的な取組を展開していくことが重要になります。今後とも、皆様におかれましては、建設産業が労働者にとって希望にあふれ安心して働ける職場となるよう、一層のご尽力をいただきますようお願い申し上げます。

今年一年間の建設産業の一層の発展と、皆様方の益々のご健勝を心より祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



# 平成22年 年頭所感

社団法人 全国建設業協会  
会長 浅沼 健一



あけましておめでとうございます。平成22年の新しい年を迎え、謹んで新春のお慶びを申し上げます。

平素は、本会の事業活動に対しまして、格別のご支援・ご協力を賜り、改めまして厚く御礼を申し上げます。

さて、昨年を顧みますと、最大の出来事は「政権交代」でありました。「コンクリートから人へ」というスローガンの下、誕生した新政権の打ち出す様々な政策により、我々建設業界を取り巻く環境は一段と厳しい状況になるのではないかと強く懸念をしております。

我々建設業は、国内総生産・全産業就業者数の1割弱を占める基幹産業であるとともに、国民の安全・安心な暮らしの確保、日本の国際競争力の維持・向上のための魅力ある都市創り、環境保護や老朽化する社会資本の維持・改修等の社会資本整備の担い手であり、また、厳しい自然環境や、自然災害の多発するわが国における、除雪などの社会貢献活動や災害時の応急・復旧活動等、その地域にとって重要な存在だと自負しております。

「政権交代」が起こり、変化があるのは当然であると考えますが、急激な変化は大きな混乱を招き、特に地方の経済や建設業界に重大な影響が及ぶのではないかと、危惧されるところでございます。新政権には是非とも、中長期的視点に立った建設産業政策方針、ビジョンを早急

に示していただきたいと思っております。そして、真に汗をかき、努力をしている企業が正当に評価される公共調達制度の確立について、前向きに議論ができるのではないかと期待もしておりますと同時に、これらの政策を決定する際には、我々現場の意見を幅広く聞いて頂きたいと強く願っております。

一方、建設業界や公共事業が、国民・社会から正しく理解されていない状況にあることも事実です。このため本会といたしましても、引き続き建設業の社会貢献とイメージアップ活動等の推進、法令遵守の徹底と企業の社会的責任への対応の推進、適正な入札契約制度への対応、雇用対策と労働災害防止対策の推進等、様々な問題に対して積極的に取り組むとともに、本会の事業目的である「建設業を経済的、社会的及び技術的に向上させ、建設業の健全なる発展を図り、併せて公共の福祉の増進に寄与すること」という基本方針に則り、国民・社会に建設業が担っている役割を正しく理解してもらうよう活動を行ってまいります。

厳しい状況下ではありますが、建設業界が活力ある、若者が将来を託せる、魅力ある業界となるよう、精一杯努力してまいりますので、皆様方の一層のご支援とご協力をお願い申し上げます。

皆様方のご健康・ご活躍を祈念いたしまして、新春のご挨拶といたします。

総合部会(1日目)記念講演

講演日：平成22年10月21日(木)  
会場：仙台市体育館

私と一緒に  
もっと脳を活性化  
させましょう!



©2010 Nintendo

ユーモアあふれる3Dイラストの顔でおなじみ

「脳トレ」川島隆太教授!!

みなさん、ニンテンドーDS®の「脳を鍛える大人のDSトレーニング」を監修をされた川島教授をご存じですか? テレビCMなどで、川島教授の顔の3Dイラスト(上図)を何度か目にしたことがあるかと思います。また、実際にこのトレーニングを行った方は、ユーモアあふれる表情で語りかけられたり、時には、「川島教授!!」と呼びかけたり、まるでマンツーマンの指導を受けているような体験をされたかと思います。

その川島教授が記念講演に登場します。今回は、DSの画面上にではなく、直接ご本人に「川島教授!!」と呼びかけることができる数少ないチャンスですので、この機会をお見逃しなく!!

●ニンテンドーDSは任天堂の登録商標です。

プロフィール

川島 隆太 (東北大学加齢医学研究所教授)  
かわしま りゅうた



昭和34年、千葉県千葉市生まれ。

昭和60年東北大学医学部卒業、平成元年東北大学大学院医学研究科修了、スウェーデン王国カロリンスカ研究所客員研究員、東北大学加齢医学研究所助手、同講師、東北大学未来科学技術共同研究センター教授を経て平成18年より現職。

人間の脳の働きを画像として計測する脳機能イメージング研究に従事。内閣府男女共同参画会議専門調査会専門委員、前文化審議会国語分科会委員としても活躍。

(著書)

自分の脳を自分で育てる(くもん出版)、高次機能のブレインイメージング(医学書院)、脳を鍛える大人のドリル(くもん出版)など多数。

専門部会(2日目)講演

講演日：平成22年10月22日(金)

会場：仙台国際センター

# テーマ「自然を生かした建築」



現代建築と自然の心地よい調和を創造

撮影：増田彰久

## 建築家・建築史家 藤森照信 教授

「お～すごい!」と思わず声をあげてしまいそうな現代建築を目にすることはありますが、自然と笑顔にさせてくれる建物って見かけない気がしませんか?

そんな遊び心いっぱいの作品を創造しつづける藤森教授のおはなしをお楽しみください!!

### プロフィール

**藤森 照信** (東京大学生産技術研究所教授)  
ふじもり てるのぶ



昭和21年、長野県茅野市生まれ。昭和46年、東北大学工学部建築学科卒、東京大学大学院工学系研究科建築学専攻博士課程満期退学、東京大学にて工学博士の学位を取得、東京大学生産技術研究所助教授を経て平成10年より現職。

#### (受賞歴)

日本芸術大賞「ニラ・ハウス」(建築作品)、日本建築学会賞「日本近代の建築・都市の研究」(論文)、日本建築学会作品賞「熊本県立農業大学校学生寮」(建築作品)など多数。

#### (建築作品)

神長官守矢史料館、タンポポ・ハウス、ニラ・ハウス、一本松ハウス、秋野不矩美術館、熊本県立農業大学校学生寮、高過庵(表紙)、ねむの木こども美術館(上)など多数。

#### (著書)

藤森照信建築(TOTO出版)、藤森照信・素材の旅(新建築社)、藤森照信21世紀建築魂(INAX出版)など多数。

# 「見える化」運動の推進と自立型安全の促進

—見せるのは今、プロとしての自覚と誇り、皆でつくろう災害ゼロの爽やか現場—

清水建設株式会社 東京建築第二事業部 統括(2)群 (仮称)ユニカ新宿ビル新築工事作業所 所長 中川 収

## 1. はじめに

新宿大ガードの目の前、歌舞伎町1丁目の入り口、西武新宿駅前の交差点に面している敷地に、元々7棟あった建物を解体し、靖国通りの道路下にあるサブナード（新宿地下駐車場、商店街）と地下でつながる商業ビルを建設するプロジェクトである。この繁華街において安全で快適な現場を運営するために、当社のCOHSMSの中では各工事の作業着手前に、協力業者と一緒にリスクアセスメントを取り入れた作業手順書を作成するが、この作業員への周知と実施に際しての細かい管理指導が表裏一体のものとして重要である。

そこで、当現場における現地でのCOHSMS実践についての取り組みの一端を紹介する。



完成予想パース

## 2. 工事概要

工事名称：(仮称)ユニカ新宿ビル新築工事

工事場所：東京都新宿区新宿3-23-7

注文者：株式会社ユニカ

設計監理：株式会社松田平田設計

施工：清水建設株式会社

東京建築第二事業部

建築面積：1,441.34㎡

延床面積：16,866.74㎡

構造：地下 鉄骨鉄筋コンクリート造

地上 鉄骨造

規模：地下4階 地上10階 塔屋2階

工期：H19年12月1日～H22年3月31日

## 3. 作業所基本方針

「見せるのは今、プロとしての自覚と誇り、皆でつくろう災害ゼロの爽やか現場」をスローガンに掲げ、

(1) 立地条件上常に多くの不特定多数の方の目に晒されているので、誰の目に触れても恥ずかしくない、安全で整然とした現場運営を如何にするのか？

(2) 通行人が常に多い中、サブナード接続部工事等で歩行者を迂回させての道路使用作業が非常に多いので、第三者災害を絶対に起さないためにはどのような安全対策をすべきか？

(3) 敷地目いっぱい建つ繁華街中心地で、掘削深度GL-21.5m、地上54m、高低差75.5mの条件において、如何に墜落災害、飛来落下災害を防止できるのか？

(4) 作業所職員、職長、さらに先端作業員までどのように安全管理のポイントや、作業の手順を理解させ、自発的な安全活動を促進できるか？

をテーマに全工期無事故無災害を目指している。この4つのテーマを達成するための具体的方策として活動、展開している項目の内

■「見える化」運動の推進

■「エリアミーティング」の実施

■「ミニ検討会」の開催

を取り上げて紹介する。

## 4. 「見える化」運動の推進:部門の本年度推進スローガン 「見える!解決する!展開する!」を受けて

(1) 現場状況の「見える化」

平成21年の所属部門の安全衛生計画では重点施策として「見える化」の推進が掲げられている。これに対する当現場の取り組みとして、

① 第三者に一番見られる新宿超高層ビル並び

にJR線路側から、現場の全景を定期的に撮影して打合せ室に掲示し、現場が第三者の目どのように写っているかを職員、職長に「見える化」をし、わかりやすい検討資料として活用し、現場の意識向上に役立てている。



現場全景

- ② 現場にインターネット経由で見られるWebカメラを設置して、現場職員だけではなく、本社にいるスタッフにも「見える化」をし、常時どこからでも確認ができるようにしている。このWebカメラで、平日の危険作業の監視のみならず、休日や夜間の現場状況を確認することができ、また、長期休暇中や強風時の現場状況確認にも役立っている。



Webカメラの映像

- ③ 部門で展開しているQES-WEBシステムに毎月1回主要工事の写真、工程の進捗状況、安全計画のコメントを登録することにより、本社安全関連スタッフや会社幹部が現場の状況を確認し、現場に対して指示・指導できる体制を整えている。

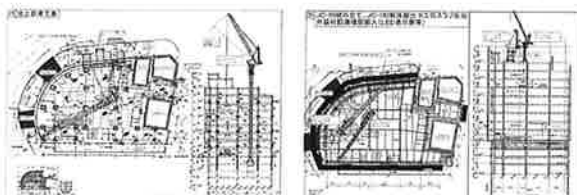


QES-WEBシステムへの写真報告

このように所内だけではなく、多数の目によって現場の状況を把握できるように「見える化」している。

## (2) 工程の進捗に合せた打合せ時の「見える化」

建設現場は同一敷地に複数の職種が混在するが、工程の進捗毎にいつどの職種が現場のどこのエリアに入場するか、作業区画、安全通路、工区割付はどうするのかを工程表上だけで表現するのは困難である。そこでマスター工程の重要なシーンを平面的、立面的に表現したステップ図を作成して施工計画を「見える化」し、所内のみならず、協力業者との日常的な打合せに活用している。こうすることにより、打合せがスムーズになり、思い違いによる間違いも無くすことができる。また、計画上の不備や問題点を早期に発見することもできるようになった。



ステップ図

## (3) 現場の標識・掲示物における「見える化」

会社や現場の方針や、作業所ルールを全作業員に明確に伝えるため、朝礼看板の掲示内容についてこだわった。

- ① 現場スローガン、部門・現場の月間安全目標、職長会の安全目標、当日の場内のレイアウト、有資格者や作業主任者の一覧表、そのほか全社水平展開資料等をまとめて設置した。
- ② 当現場の重点管理項目として位置づけた、「玉掛け作業」「ダブルセーフティー」「ペナルティー制度」「安全帯使用箇所ルール」等についてもわかりやすく掲示した。

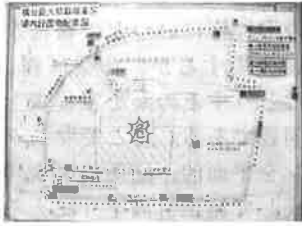


朝礼看板



吊り荷重の考え方

- ③ 場内の資材置き場等について、どこに何を置くのか（定位置はどこか）、管理責任者はだれかをわかりやすく明示して「見える化」し、常にすっきりとした状態を維持できるように計画した。



資材の置場明示

- ④ 重機やクレーン等の作業区画については、移動式ネットバリケードを作成して、使いやすく、わかりやすい、「見える化」を実施した。



移動式ネットバリケード

- ⑤ そのほか現場管理上において作業員へ周知したい内容、注意しないとイケない事項についてわかりやすく掲示することを心がけた。



リスクアセスメントKYボード



テルハ作業時の注意事項



開口部表示



仮設デッキの積載荷重

- ⑥ 日々の安全巡回については、パトロール指摘事項が一目瞭然にわかるようにデジカメで撮影し、プリントした不具合箇所を職長に配布すると同時に、打合せ室に掲示し、指摘内容の確認と是正の進捗状況の確認ができるように「見える化」している。



安全パトロール指摘事項

- ⑦ 許可作業の「見える化」について、現場では火気使用、脚立作業、安全設備の一時撤去、ワイヤーモッコの使用等は許可制にしているが、どこで何の許可の届出がされているのかわかるように打合せ室に掲示し、職員、職長が常に確認できるように「見える化」している。



使用届の掲示

- ⑧ 危険作業については事前検討会で作成、使用した重点実施事項シートを職種毎に朝礼会場横の専用掲示板に掲示して、「見える化」を推進し、毎日のリスクアセスメント活動や危険予知ミーティングに活用できるようにしている。また、「相棒」を決めてヘルメットに表示し、危険作業（高所・閉所作業等）における一人作業の防止に努めている。



作業別重点実施事項シート



相棒シール

このような「見える化」運動によって、各職長・作業員に問題点がわかりやすくなり、元請からばかりではなく、協力業者、作業員の自主的な安全活動の促進に役立っているものと思われる。

## 5. 「エリアミーティング」により同一エリアで作業する作業員間の安全KYを実施

当現場では、全体朝礼が終わった後、同一エリアで行われる関連業者を集め、エリアミーティングにより現地で安全KYを行っている。このエリアミーティングにより同じエリアで作業する全作業員に前日の作業間調整した内容を伝達でき、また必要に応じて修正することが可能となっている。同一エリアでの上下作業の有無の確認や調整、具体的な立入禁止範囲、作業の順番等を再確認することにより、よりスムーズに、より安全に作業が

できるように役立っている。



エリアミーティング

## 6. 「ミニ検討会」の開催

当現場では、会社で決められた本社スタッフ参加による「危険作業検討会」以外に、現場として安全面に懸念がある新規危険作業や手順が変更になる作業について、着手前に工事担当者、職長や関係作業員を集め「ミニ検討会」を開催している。内容は実情に合わせて具体的に、作業手順、作業分担、安全対策案等を短時間で話し合いをしてから作業に着手するようにしている。こうすることで、検討できていない危険作業を無くし、危険の芽を事前に摘むことが可能になったと思われる。



ミニ検討会

## 7. おわりに

今回紹介した活動により、引き続き自発的な安全活動を促進できる環境、雰囲気をつくり出すことができたら良いと考えている。間もなく工事は終盤を迎えていくが、一連の活動により全工期無事故無災害で竣工を迎えたいと強く願っている。



墜落・転落、  
飛来落下撲滅の  
力ギ握る!!

改正安衛則（21年6月1日施行）に適合 NISSO Soft Series

# セフト Soft Parapetor



つま先板（幅木）

仮設工業会認定品第一種

## アルミ製幅木付先行手すり枠

- ・先行手すり、二段手すり、幅木、交差筋かいの機能を完備。
- ・手すり枠の上棧は、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

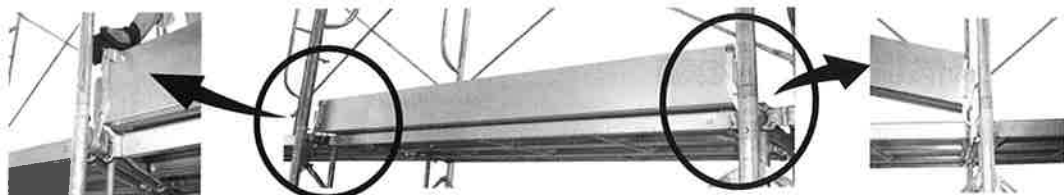
# セフト Soft Bumper

## ワンタッチ式L型鋼製幅木

- ・工具を使用せず、ワンタッチで取り付け・取り外しが可能。
- ・幅木（つま先板）はL字型になっており、脚柱と布板のすき間を塞ぎます。
- ・建わく横架材と踏板のすき間にも取付が可能。
- ・左右の金具が外側に折り畳めるため、本体の重ね格納が出来ます。



仮設工業会認定品第一種



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

<p><b>軽量樹脂先芯入り</b></p> <p>JS規格L級準拠</p> <p>安全</p>  <p>現場大王 紺/黒/白 24.0~28.0 (27.5除く) 希望小売価格 ¥2,500</p>	<p><b>優れた履き心地</b></p>  <p>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~</p>	<p><b>鋼製先芯入り</b></p> <p>JS規格S級準拠</p> <p>安全</p>  <p>アルカリに有効</p> <p>S215C スミクロ/グリーン M L LL XL 希望小売価格 ¥3,200</p>	
<p><b>樹脂先芯入り</b></p> <p>軽量</p>  <p>FR100・200 白/黒/赤 他 23.0~27.0, 28.0, 29.0 希望小売価格 ¥3,000~</p>	<p><b>鋼製先芯入り</b></p> <p>JS規格S級準拠</p> <p>安全 防水 軽量</p>  <p>アクア・ゼロ 黒 24.5~28.0 29.0 希望小売価格 ¥3,700</p>	<p><b>鋼製先芯入り</b></p> <p>JS規格S級準拠</p> <p>安全</p>  <p>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</p>	<p><b>鋼製先芯入り</b></p> <p>JS規格H級準拠</p> <p>安全</p>  <p>PA802 ブルー/ベージュ 24.5~27.0, 28.0 希望小売価格 ¥2,700</p>
<p>株式会社 <b>力王</b> 王昭貿易 株式会社 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</p> <p>http://www.rikio.co.jp 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 http://www.ohsho-boeki.com TEL.078-321-3261 (代) FAX.078-332-5651</p>			

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: 白/黒/赤、白/黒/赤  
サイズ: 24.5~27, 28cm  
¥3,150 (本体価格: 3,000円)

鋼製先芯	衝撃吸収
軽量	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	衝撃吸収
通気	

確かな安全性、快適性を備えたプロスタイル。



安全プロハックス#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
------	----



安全プロハックス#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)

鋼製先芯	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 岡山県倉敷市栗原町1680 TEL:086-428-0230(代) FAX:086-428-7551  
東京営業部 / 〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-9-2 高野ビル5階 TEL:03-5296-1105 FAX:03-5296-1107  
大阪営業部 / 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区富原5-1-28 新大塚八千代ビル別館4号A号室 TEL:06-6396-8510 FAX:06-6396-8512

## ガス溶接、溶断作業における安全対策

—(その2・最終回)—

(社)日本溶接協会 ガス溶断部会 技術委員会  
溶断小委員会 委員

武田 隆志

「12月号」では、ガス溶接作業の「事故・災害の発生状況」について解説したが、今月号では「健康」について解説する。

## 3. 健康

ガス溶断に係わる身体被害は事故・災害によるものばかりではなく、様々な要因による健康被害がある。

以下にガス溶断に係わる障害と原因、対策について述べる。

## (1) ヒューム、粉じん

ガス溶接ではヒューム<sup>\*1</sup>、粉じんは、ほとんど発生しない。また、ガス切断においても従前は発生がほとんど問題視されていなかった。しかし、ジंकリップライマー鋼板切断時に発生するヒューム、あるいはパウダー切断時のヒューム、粉じん、厚物切断時の粉じんなど明らかに人体に悪影響が懸念される作業については、事業所あるいは個人レベルで自主的に集じん機、保護マスク着用などの対策が採られていた。

最近、粉じん（じん肺）に対する研究が盛んに行われ専門家が様々な発表をし、啓蒙活動も活発化している。

粉じんの人体に悪影響を与える粒子径が議論されているが、10 $\mu$ m以下のものは吸引してじん肺、気管支炎、肺水腫、ぜんそくなどの原因となり、それ以上の粒子径はほとんど鼻腔で捕捉、除去されるといわれている。

※1 ヒュームとは金属蒸気が凝固したものをいう。

## 原因

## (7) 溶断作業

ジंकリッチプライマー鋼板切断、パウダー切断、厚物切断が代表である。

## (4) グライNDER・サンダーがけ

ガス溶断に不可欠なのがグライNDER・サンダーがけ作業である。防じんマスクが真黒になった経験を持つ人が多くいる。

## 対策

粉じん、ヒュームの発生を無くす、あるいは少なくすることが一番の対策であるが、なかなか大変なことである。従って現在採られている対策としては次のようなものがある。

## (7) 換気

職場の換気を良くすることは一番大切な改善方法である。換気には次のような手段がある。

## ●自然換気

通風などを利用した窓、出入口の開放などの一番簡単にできる方法であるが、冬場など開放できないこともあり、有効に活かせない場合もある。

## ●強制排気

換気扇あるいは大型ファンなどで強制的に作業場から排出する手段であるが、粉じんが拡散してしまうため他の作業場あるいは近隣への配慮をする必要がある。

## ●強制吸気

ダクトなどで強制的に吸気する方法である。特に局所的に粉じん発生源に対しての設置は有効である。

パウダー切断をやっている一部の事業所ではこの手段を用いているが、ダクトが非常に有効に機能をして、連続でパウダー切断をしているにもかかわらずその職場はほとんどヒューム、粉じんの発生が見られない。換気の好事例である。また、この強制吸気には強制排気と組み合わせる場合があり、各々の特質が活かされた場合、さらに有効な手段となっている。

## (4) マスク

## ●防じんマスク

防じんマスクには使い捨て式、取り替え式があり、いずれも吸引防止には有効な手段となっている。但し、目詰まりした場合には側面から粉じんが流入するので要注意である。

## ●送気マスク

完全に顔面を覆う送気マスクタイプがあ

る。非常に有効な手段であるが、動きが制約されるという反面も持っている。

## (2) 光

ガス溶断の光（線）の健康障害については、従来からほとんど問題視されない傾向にあった。保護眼鏡も光を避ける目的よりも、スパッタ除けの目的での傾向が多いように思える。

しかし、実際にはアセチレン炎のような眩しい光を見る作業では、眼炎などの症状が現れている。

### ● 眼炎症

アセチレン炎のように熱とともに眩しい光を発しているものがある。

## 原因

### (7) 紫外線

紫外線は角膜及び水晶体に障害を起し、痛みを伴った涙目などの症状となって現れる。電気アークなどだけに起こる障害に思われがちであるが、一日中アセチレン炎を見つめる作業をした場合、この症状となって目がごろごろして激しい痛みを伴うことがある。また、皮膚がかさかさとはがれる症例もある。

### (4) 赤外線

弱い赤外線でも長時間浴び続けると目のかすみ、視力低下、また「白内障」に進行する場合もある。

## 対策

何よりも遮光めがねの着用が有効である。しかし遮光めがねであれば何でも良いのではなく、安全基準を満たしているJIS規格品を推奨する。

遮光めがねの注意事項として次のようなものがある。

(7) JIS規格品（JIS T8141（遮光保護具））を使用する。

サングラスを代用する人をよく見かけるが、レンズが歪んでいるものがあり、この場合には偏った光の入り方になるためかえって目を痛めることになる。

(4) 遮光度を適切なものにする。

遮光を目的とするものなので明るいものは本来の目的を達成できなくなる。反面、暗過ぎると作業性を損ねることになり、負傷につながることになる。実際に何種類かの度数を試してから使用することが大切である。

(ウ) サイドカバーのあるものにする。

標準的にサイドカバーは付属されている。しかし、煩わしいという理由から外して使用するのを見かけるが、めがねの側面からの光は侮れないことを自覚すべきである。遮光めがねをしていたのに眼炎になったという時は、この側面からの入光が原因となっていることがある。

## (3) 騒音

ガス溶断における騒音も以前はあまり取り上げられることはなかったが、近年、健康障害一特に難聴が取り上げられるようになってきた。

騒音について労働安全衛生規則では特に基準値を定めていないが、平成4年10月1日付け、基発第546号「騒音障害防止のためのガイドラインの策定について」においては、等価騒音レベルで85db(A)以上になる可能性が大きい作業場を掲げている。要約すると、

- ・高圧酸素によるガス溶断
  - ・金属表面のハクリ
- となっている。

また、これ以外の騒音レベルが高いと思われる場所についても対策（労働安全衛生教育）が必要とされる。

## 原因

発生源については次のようなものがある。

### (7) 後混合方式切断火口

予熱酸素と可燃性ガスの混合方式には吹管、火口混合方式があり、総称して予混合方式（プレミックス）といい、大気中で混合する方式を後混合方式（ポストミックス）という。

主として連続鋳造工程のスラブ材切断に使用されている。

これは使用時ジェット機の飛行音のようなキーンという音がする。

### (4) LPG加熱器

LPGを可燃性ガスとする加熱器、特に大型のものは独特の音が発生し、これも長時間の作業では難聴の原因となる。

## 対策

騒音を軽減する手段としては次のようなものがある。

### (7) 耳栓

簡易な耳栓からヘッドホンスタイルのイヤーマフに至るまで様々な種類があるが、作業者自らが装着し、騒音が軽減されていること、また違和感が無く長時間の装着にも耐えられ

ることが必要である。

(イ) 遮蔽室、仕切

騒音の発生源から仕切り板で遮る、あるいは作業室の中で操作するなどの対策があり、いずれも効果の上がる方法である。

(ウ) ガス調整

予熱酸素と可燃性ガスの混合割合を変化させる、また切断火口においては切断酸素圧力を低下させると騒音軽減の効果がある。しかし、これは(ア)、(イ)の対策に比べると大きな軽減は望めない。

## 4. まとめ

ガス溶断における安全対策をまとめると次のようになる。

### (1) 事故・災害の防止

① ガス容器及び機器の管理と取り扱い

ガス容器及び機器の管理と取り扱いを適切にすることにより、大半の事故を未然に防止することが可能である。特に重要なのはガス漏れチェックを中心とする日常点検である。

② 作業場での安全確保

労働災害防止の観点からもう一度、職場での作業環境を見直すことにより、いくつかの改善点が必ず見つかるはずである。

高所、狭い場所での作業、また、日常の動線をたどることなどの視点から、もう一度作業環境を見直すべきである。

また、3Sあるいは5S運動なども安全確保には大いに有効な手段となる。

### (2) 健康の確保

有害要素の抑制と排除に尽きるものと思う。

① 換気の励行

ガスを取り扱う以上、また、溶接、溶断を行う以上、換気は最も大切な職場環境を良好に保つ手段である。ヒューム、粉じん、また有毒ガスの発生から抑制、排除に効果がある。

② 保護具の着用

防じんマスク、遮光めがねなどガス溶断に特有の保護具の他に、作業服・安全靴・ヘルメットなどの一般作業としての保護対策も重要である。

現在は粉じん則の改正に代表されるように、健康に対する新しい視点が広がっている。

本稿を契機として安全、健康に対する見直しが行われ、安全で快適な職場になることを希望している。

### 参考文献

「要説 熱切断加工の“Q&A”」

(社)日本溶接協会

## ガス溶接・溶断作業の安全対策のポイント

- ① 作業前に必ず点検する。  
(●圧力ゲージ、圧力調整器の状態  
●ホース、吹管の損傷、摩耗などによるガス漏れの有無)
- ② ホースを接続するときは、ホースバンド、ホースクリップなどの器具を使い、確実に締め付ける。
- ③ ボンベ類は、直射日光をさけ、40℃以下に保つ。また、断熱カバーを使用する。
- ④ ガス溶接・溶断用遮光保護具（保護めがね、保護面）、防じんマスク、溶接用革手袋、安全靴などの保護具を使用する。
- ⑤ ボンベは、通風または換気の不十分な場所、火気を使用する付近などには置かない。
- ⑥ 防災シートなどで火花の養生を行う。
- ⑦ 作業の中断または終了により作業箇所を離れるときは、ボンベの供給口のバルブまたはコックを閉じておく。
- ⑧ 作業終了時は、残り火の始末を確実に行う。

- 作業は、ガス溶接技能講習修了者またはガス溶接作業主任者免許取得者が行う
- 緊急時にすぐ締められるように使用中はコックを取り付けておく



参考出典：建設業労働災害防止協会発行  
「現場災害防止のポイント」

Clean, Health, Safety  
**KOKEN**



JIS T 8157  
電動ファン付き呼吸用保護具 準拠

サカホ式 **BL-700H**

防護率 99.9%以上(S級) フィルタの捕集効率 99.9%以上(A級)

**興研株式会社**  
安全衛生ディビジョン

本社 〒102-8459 東京都千代田区四番町7番地 TEL.03(5276)1911(大代表) FAX.03(3261)0589  
URL <http://www.koken-ld.co.jp>

## 新しい送風をリード 呼吸追従 + 内圧監視

呼吸にリンクした「快適な送風」  
呼吸に合わせた送風によって、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、バッテリーの消費を抑制。

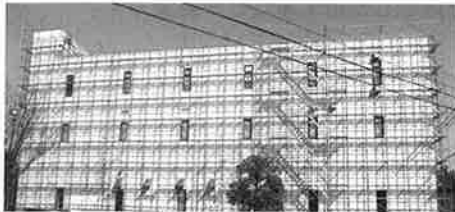
**安心の面体内圧監視警報機能**  
面体内を常に陽圧に保てば、万が一接続部に隙間が生じても、粉じんが面体内に漏れ込むことを防げます。「面体内圧監視警報機能」は面体内圧の低下を感知し、ランプで警報します。

「面体内圧監視  
警報機能」を稼働!  
① フィルタが目詰まり  
② 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  
ーマスク  
※作業を行う作業現場で改訂仕様のマスクを使用する場合は、必ず  
ファン付きの呼吸用保護具の取扱い説明書をご覧ください。



## 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BX」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



**株式会社 スタック**

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

# 安全帯の効果的な選択および使用方法等について

藤井電工株式会社 開発一部 部長 井上 均

## 1. はじめに

安全帯は建設工事等での高所作業において、作業者を墜落や転落による労働災害から守るためにはなくてはならない個人用の保護具です。「労働安全衛生法第21条(2)」では“事業者は労働者が墜落するおそれのある場所等に係る危険を防止するため必要な措置を講じなければならない。”と規定されています。

墜落するおそれのある場所等と危険を防止するための措置として、「労働安全衛生規則」には高さ2m以上の危険な場所では安全帯の使用を義務付けています。ここではその安全帯に関する法規や種類とその使用方法等について説明します。

## 2. 安全帯に関する法律(抜粋)

安全帯に関する法規として、ここでは、事業者・労働者に関する主な条項について説明します。

### (1) 事業者に関する事項

#### ・安衛則第518条(2)(安全帯等の使用(抜粋))

事業者は、高さ2メートル以上の箇所で作業床を設けることが困難なときは、安全ネットを張り労働者に安全帯を使用させる等、墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じなければなりません。

#### ・安衛則第521条(安全帯取付設備等(抜粋))

(1) 事業者は、高さ2メートル以上の箇所で作業を行う場合において、労働者に安全帯を使用させるときは安全帯を取り付けるための設備等を設けなければなりません。



(2) 事業者は労働者に安全帯を使用させるときは安全帯及びその取り付け設備の異常の有無について随時点検しなければなりません。

### (2) 労働者に関する事項(安全帯の使用について)

#### ・安衛法第26条

労働者は事業者が講ずる安全対策に応じて必要事項を守らねばなりません。

#### ・安衛則第520条

労働者は事業者から安全帯の使用を命じられたときはこれを守らなければなりません。

## 3. 安全帯の種類と構造

表一は安全帯を構造・用途から分類したものです。なお、種類は(独)労働安全衛生総合研究所発行の「安全帯構造指針」に基づいています。安全帯の選定に当たっては、作業用途に適合した安全帯を選定し使用することが重要です。

### 【一本つり専用】

#### (1) 使用目的

作業場所に安定した足場があり、作業者は安全帯によって身体を保持しなくても作業ができ、万一の墜落災害を防止するために使用します。

#### (2) ランヤードによる選択



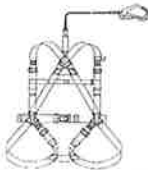
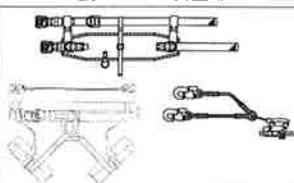






ストラップまたはロープの先端にフック(カラビナ)付きの仕様は、作業場所に取り付ける構造物がある場合に使用します。グリップ付の物は、垂直親綱に連結する場合に使用します。

#### (3) ベルトの形状による選択

一本つり専用の安全帯には、作業者の胴部に装着する「胴ベルト型安全帯」と全身を包み込むように装着する「ハーネス型安全帯」の2種類があります。

この「胴ベルト型安全帯」には、ベルト幅の広い補助ベルト付(二重ベルト)の製品もあります。この二重ベルトの製品は、衝撃荷重を広

表-1 安全帯種類別の仕様と用途

種類	胴ベルト型安全帯		ハーネス型安全帯	胴ベルト型安全帯
仕様				
用途	1本つり専用 (建設工事用)	U字つり用 1本つりU字つり兼用 (柱上・塔上工事用)	1本つり専用 (建設工事用)	傾斜面・法面作業用
		 		 

い面積で受けるので一重ベルト仕様より緩衝効果があります。

の安全を確保するため、一本つり専用ランヤードを併用します。

#### (4) その他の留意事項

- ① 移動時にランヤードを掛け替える場合、安全を確保するためにランヤードが二本付いた製品(通称2丁掛け)を使用し、いずれかのランヤードを構造物に接続し無胴網状態をなくします。
- ② ストラップまたはロープが、金属製の鋭いエッジに接触するような場所では、ショックアブソーバ付きの安全帯を使用することで、ストラップまたはロープの切断を防止できる効果が得られます。
- ③ 体重が100kgを超える作業者が、安全帯を使用する場合にはショックアブソーバ等衝撃荷重を緩衝できる安全帯を選定します。



#### 『垂直面用』

##### (1) 使用目的および選定の留意点

窓拭き作業のように、垂直面に沿った作業の場合には、胴ベルト型安全帯の垂直面用を選択します。

また、身体を支える作業用親綱とは別に墜落防止対策(墜落防止用親綱の併用等)が必要です。

#### 『傾斜面用』

##### (1) 使用目的および選定の留意点

法面作業のように、傾斜面に沿った作業の場合には、胴ベルト型安全帯の傾斜面用を選択します。

また、身体を支える作業用親綱とは別に墜落防止対策(墜落防止用親綱の併用等)が必要です。

#### 『U字つり用』

##### (1) 使用目的

電柱作業のように、安全帯のランヤードを“U字つり状態”にして体重を掛けて身体を安定させ保持しなければ作業が出来ない場合に使用します。

##### (2) ランヤードによる選定

- ① この作業で“一本つり状態”で使用しない場合には“U字つり専用ランヤード”を選択します。  
また、“一本つり状態”での使用も“U字つり状態”での使用もある場合には、“一本つり・U字つり兼用”の安全帯を選定します。
- ② U字つり状態での、ランヤード掛け替え時

## 4. 安全帯の使用上の注意

安全帯を安全に使用するため、正しい装着方法や操作方法等について説明します。

##### (1) 装着について

- ① 装着状態
- 良い例



- ・ベルトは腰骨より少し上部に確実に装着する。(落下時に足の方から抜けないようにする)
- ・バックルは正しく確実に装着する。
- ・フック、ロープは肩から首に回してフック掛けに掛けるか、収納袋に入れる。

× 悪い例

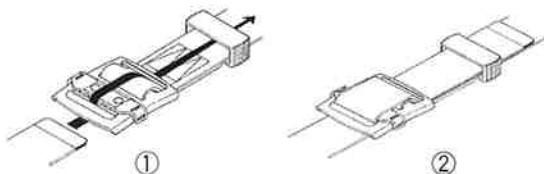


- ・ベルトの装着が緩んでいる。
- ・ベルトの装着位置が低すぎる。
- ・ロープをあだ巻きしている。

ロープを小さく巻き付けるとキンクを生じたり、移動時にロープが構造物に引っ掛かるおそれがある。

② バックルへのベルトの通し方

ベルト先端部を裏側の挿入口から通し、スライド部でしっかりと把持した後、次に後部のベルト通しに通す。



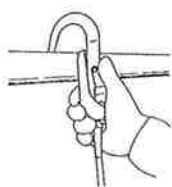
③ フックの開口方法

フックは外れ止め装置と安全装置を同時に握って開口する。

一般型フック



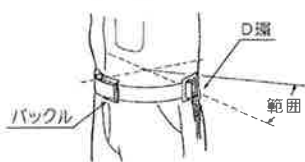
大径フック



④ D環の位置

D環の位置は身体の斜め後ろになるようにする。D環が前側になると墜落阻止時に鯖折り状態になり大きなダメージを受ける。

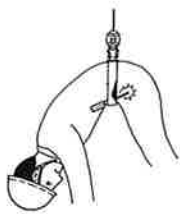
○ 良い例



⑤ 工具類の位置

シノウ・スパナ・ドライバー等の工具類をベルトに刃差しにしない。墜落阻止時に身体に刺さるおそれがある。

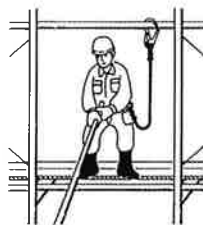
× 悪い例



(2) フックを掛ける位置について

フックの取り付け位置は、腰より高い位置に取り付ける。できるだけ、墜落時の衝撃荷重を低く押さえる。

○ 良い例



フックの位置が腰より下になっている。墜落時の衝撃荷重が大きくなる。

× 悪い例



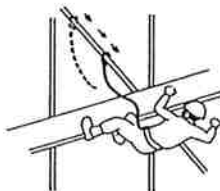
(説明)

フックを掛ける位置によって、墜落衝撃荷重に大きな違いがあります。

(3) フックの取り付け箇所

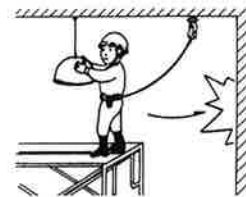
① ロープが滑り落ちないところ

× 悪い例



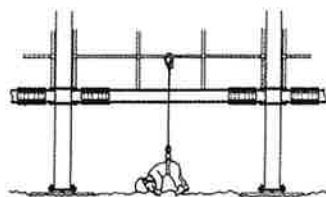
② 振り子状態で激突しないところ

× 悪い例



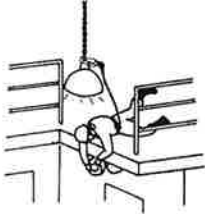
③ 落下時に床等に激突しないところ

× 悪い例



④ 十分強度があるところ

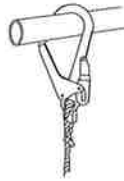
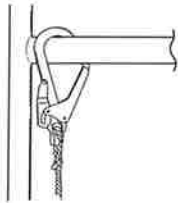
× 悪い例



⑤ フックが抜け落ちないところ

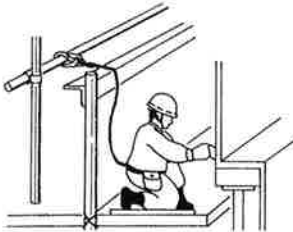
○ 良い例

× 悪い例



⑥ 鋭い角のないところ

× 悪い例

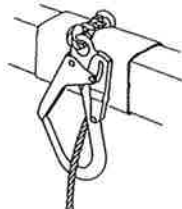
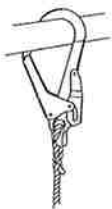


(4) フックの掛け方

フックは11.5kN以上の強度に耐えるように設計されていますが、横荷重や外れ止め装置・安全装置に荷重を受けると、大きく変形したりロープが外れ、墜落を阻止できなくなるおそれがあります。下記にそのポイントを説明します。

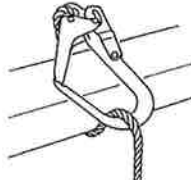
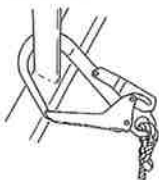
① フックを水平部材に掛け、または回し掛けする。

○ 良い例



② フックが水平部材の上に乗っており、大きく変形したり抜けたりするおそれがある。

× 悪い例



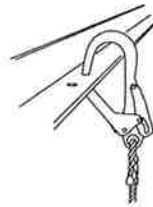
③ フックの外れ止め装置にロープが絡み、外れ止め装置に大きな荷重が加わると外れ止め装置が破損しフックが外れるおそれがある。

× 悪い例



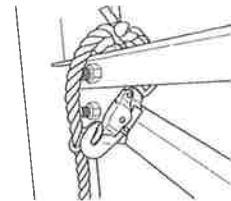
④ かぎ部が十分に掛かっていないので、かぎ部が曲がったり抜けたり破損したりするおそれがある。

× 悪い例



⑤ 8字環を使用したの回し掛け等で、外れ止め装置が鉄塔部材で押された状態で、8字環が外れ止め装置に絡み外れ止め装置がおされると、外れ止め装置が開口して8字環から外れるおそれがある。

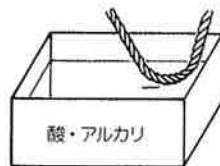
× 悪い例



5. その他の注意事項

① ベルトやロープは薬品や高温に弱い

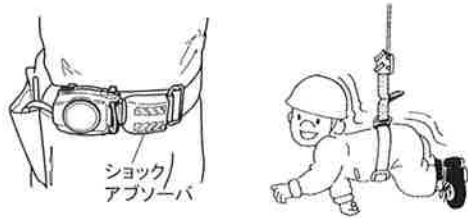
化学繊維のベルトやロープは、酸やアルカリ等の薬品には侵され易く、付着によりほとんど強度がなくなる場合がある。また高温でも溶解するので溶接作業等の炉前作業には十分注意すること。



② 改造は行わないこと

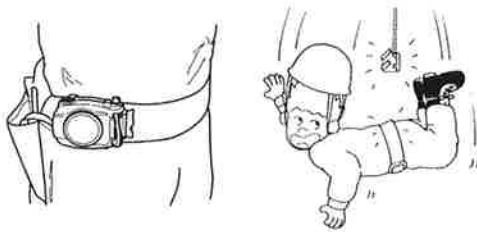
巻取り式安全帯の場合、ショックアブソーバが付いているが、ランヤードはショックアブソーバを介して胴ベルトに接続されている。墜落時には巻取り器のベルト通し環が破断してショックアブソーバが衝撃を吸収し、落下阻止する構造になっているため、このショックアブソーバを切断した場合ランヤードと胴ベルトは分離状態となり落下阻止ができなくなる。このような改造は絶対行ってはならない。

○ 正常な状態



× 悪い例




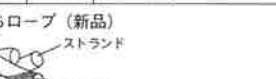
危険な状態(ショックアブソーバが切断している)



6. 点検・廃棄基準

安全帯を正しく使用するためには、必ず使用前に点検を行い、異状のないことを確認の上使用することが重要である。安全帯の点検と廃棄の基準を表-2に示します。

表-2 安全帯の点検と廃棄の基準

		摩擦・擦り切れ・切り傷・焼損・溶解	摩擦・擦り切れ・切り傷・焼損・溶解
ベルト	両耳	 3mm以上の摩擦・切り傷等があるもの	 3mm以上の摩擦・切り傷等があるもの
	ロープ	 3つ打ちロープ(新品) ストランド ヤーン	 8つ打ちロープ(新品) ストランド ヤーン シンプル

ロープ	切り傷	 1リード内で7ヤーン以上切れているもの		摩 耗	 外層ヤーン及び7ヤーン以上摩耗しているもの	
	キンク・形崩れ	 キンクしているもの。また7ヤーン以上形崩れのあるもの		薬品・塗料	 塗料が付着して硬化しているもの。また薬品が付着し、しているもの	
	損傷・溶解	 7ヤーン以上溶解があるもの		さつま編	 さつま編が1箇所でも抜けているもの	
				縫糸	 縫糸が1個所以上切断しているもの	
バックル	変形	 変形し、絡まり具合の悪いもの		磨滅・傷	 1mm以上の磨滅、傷のあるもの	
	環類	変形	 変形 目視で変形が確認できるもの		磨滅・傷	 変形 1mm以上の磨滅、傷のあるもの
フック	変形	 外れ止め装置の開閉作動の悪いもの		磨滅・傷	 1mm以上の磨滅、傷のあるもの	
	巻取り器	変形	 織ロープの巻き込み、引き出しができないもの		磨滅・傷	 ベルト通し環が破損しているもの

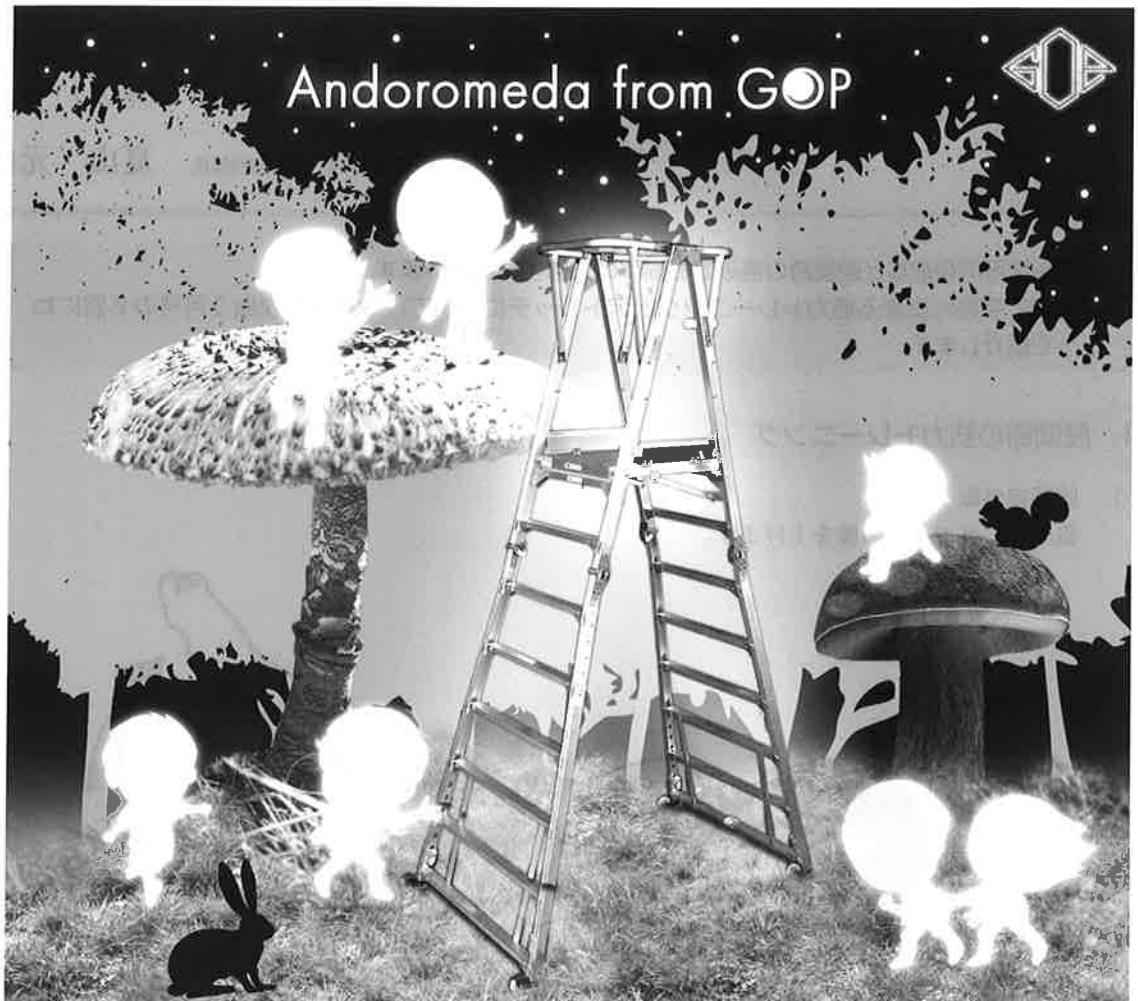
7. 終わりに

安全帯のランヤードや胴ベルトに使用している材料は、ナイロン等の化学繊維です。ナイロンは、伸度が高く、高荷重が加わると伸び、落下衝撃荷重を緩衝する効果があります。しかし、これらの化学繊維は経年使用により、摩耗や紫外線の影響を受け強度が低下していきます。従って、始業前点検や定期点検は必ず実施していただき、点検の結果、判定基準に該当する場合には必ず廃棄ください。

また、使用にあたっては、製品に添付された取扱説明書を熟読していただき安全帯を正しくご使用ください。また、耐用年数については、安全帯の使用環境が多岐にわたるため、メーカーと残存強度等の検証を行い、ユーザー毎に設定した管理が必要です。

安全帯の構造や使用については(独)労働安全衛生総合研究所発行の「安全帯構造指針」と「安全帯使用指針」に詳しく説明されています。

# Andromeda from GOP



アルミ合金製  
可搬式作業台



アルミ合金製  
可搬式作業台



階段用作業台



感知ガード内蔵  
軽量作業台



折畳・連結式作業台



多目的  
軽量アルミ6輪台車



トラック  
昇降用はしご



型枠昇降用はしご



型枠支保金具



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

TEL 03-5449-1931 / Fax 03-5449-1935

## 自宅で出来る股関節の運動とストレッチ (その1)

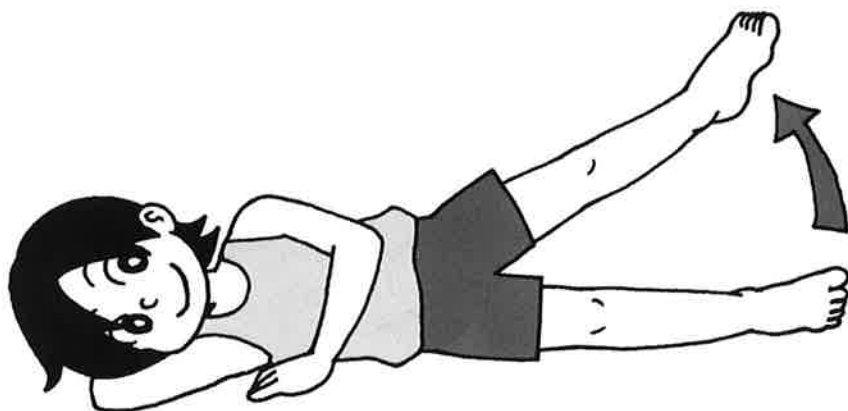
関東労災病院 整形外科部長 夏山 元伸

変形性股関節症など股関節の痛みでお悩みの方は多いと思います。  
自宅で手軽に出来る筋力トレーニングとストレッチについて、今月号と次回3月号の2回にわたって紹介します。

### 1. 股関節の筋力トレーニング

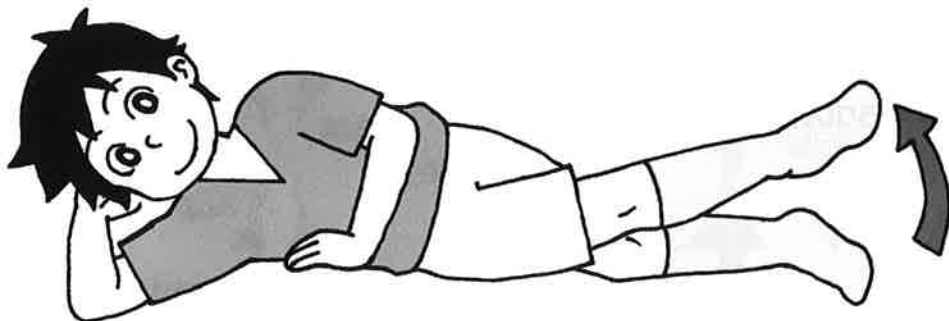
#### ① 股関節外転

横向きに寝て上側の脚を上げます。



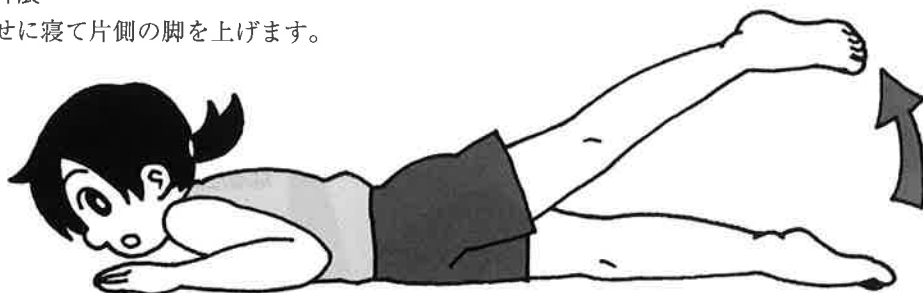
#### ② 股関節内転

横向きに寝て下側の脚を上げます。



③ 股関節伸展

うつ伏せに寝て片側の脚を上げます。

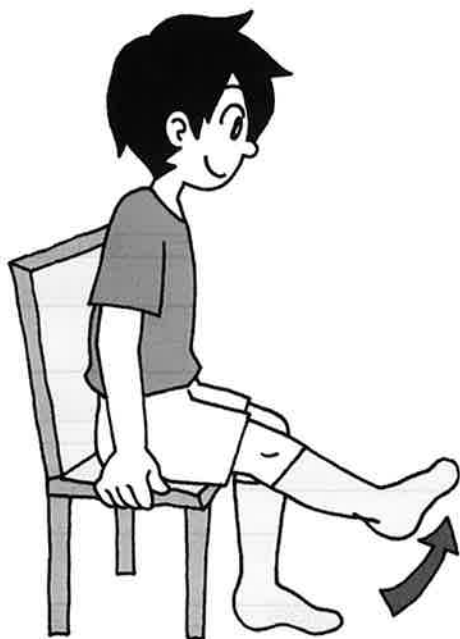


④ 股関節屈曲

椅子に座って片側の大腿を上げます。

⑤ 膝折れ等を防止し、膝関節を安定させ股関節の負担を軽くする為大腿四頭筋の強化も行います。

椅子に座って片側の膝を伸ばします。



●プロフィール

夏山 元伸 (なつやま・もとのぶ)

昭和29年10月生れ

昭和54年3月 東京大学医学部医学科卒業

昭和54年5月 東京大学医学部附属病院

昭和60年1月 日赤医療センター整形外科

昭和62年10月 東京大学医学部整形外科などを経て

平成13年4月より関東労災病院整形外科部長

アジア太平洋最小侵襲脊椎手術学会会長 ほか多数

各15回を1セットとし、1日2～3セットずつ行います。

# シンクロシリーズ

**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**

## 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。

※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・改修工事等  
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。

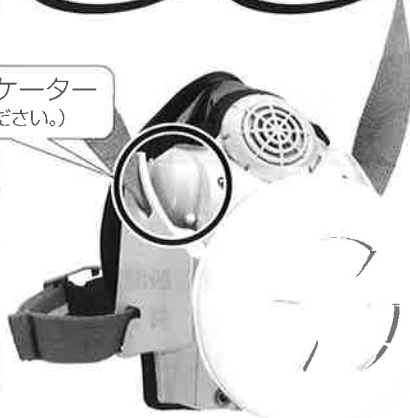
フィルタ交換インジケータ  
(点灯したら、交換してください。)

### AP-S11V3 フィルタV3

- ・石綿作業  
(呼吸用保護具の区分①<sup>※2</sup>)
- ・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



写真は、AP-S11V3



充電器・バッテリー



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  
TEL 03(3255)0255(代表) FAX 03(3255)1030  
URL <http://www.sts-japan.com>

## 平成21年度 講座のご案内

(平成22年2月～3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 (COHSMS講座)				
☆建設業労働安全衛生マネジメントシステムの構築される方へ・・・				
(1) 構築担当者研修講座				
第34回	平成22年 2月 8日～ 2月10日			
第35回	平成22年 3月16日～ 3月18日			
☆建設業労働安全衛生マネジメントシステムの内部監査者の方へ・・・				
(2) 内部システム監査担当者研修講座				
第20回	平成22年 2月23日～ 2月25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 (新CFT講座)				
第159回	平成22年 2月15日～ 2月18日			
第160回	平成22年 3月 1日～ 3月 4日			
第161回	平成22年 3月15日～ 3月18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200回	平成22年 3月 1日～ 3月 4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466回	平成22年 2月15日～ 2月19日			
第467回	平成22年 3月 8日～ 3月12日			
建設技術者安全衛生管理講座				
☆工事現場の所長さんへ・・・				
(1) 所長コース				
第67回	平成22年 2月 1日～ 2月 3日	2泊3日		95,130円
☆工事主任の方へ・・・				
(2) 工事主任コース				
第47回	平成22年 2月 8日～ 2月10日	2泊3日		84,630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・問い合わせ先 〒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・問い合わせ先までご連絡ください。

# 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 -

	<b>講座名・開催日</b> <b>巻上げ機(ウインチ)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22年1月25日(月) <b>受付中</b> 1日間講習 受講料 15,000円	<b>講座概要・対象者</b> 巻上げ機の運転業務に係る特別教育の講師をされる方々等を対象に、教育技法や学科教育の進め方、実技教育のポイントについて研修し、効果的な教育技法を導入して、講師の資質の向上を図るための講座です。
	<b>石綿取扱い作業従事者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22年1月26日(火) <b>受付中</b> 1日間講習 受講料 18,500円 (保護具の実技で使用する防じんマスク代が含まれています) ※ 実技で使用する防じんマスク(RL3型の半面形の取替型)を持参の方は、受講料15,000円となります。 ※ 防じんマスクは衛生上の理由等により貸与いたしません。	平成17年7月1日より「石綿障害予防規則」が施行され、作業には、特別教育修了者を就かせることが義務づけられました。(安衛則第36条第37号、石綿則第27条) なお、厚生労働省告示第23号により平成21年4月1日より特別教育時間が従来の4時間から30分延長され、4時間30分へ変更されました。また、平成18年9月にもすでに改定が行われた事項もあります。 この講座は、この特別教育の講師を養成する講座です。テキストは、平成21年4月1日刊行のものを使用します。
	<b>チェーンソー以外の振動工具取扱作業管理者講習(振動工具取扱作業教育インストラクター養成)</b> 東京会場(東京都港区 産業安全会館) ・平成22年2月1日(月) <b>受付中</b> 1日間講習 受講料 15,000円	振動工具を使用する現場管理者、職長等を対象に、振動障害予防の知識、作業管理の知識等について研修し、作業者を指導教育する管理者を養成する講習です。 平成21年7月10日付け通達「チェーンソー以外の振動工具の取扱業務に係る振動障害予防対策指針について」に基づき、国際標準化機構(ISO)等が取り入れている「3軸合成値」及び「振動ばく露時間」で規定される1日8時間の等価振動加速度実効値(日振動ばく露量A(8))に基づく新しい対策を取り入れた内容になっております。
<b>新規講座</b>	<b>丸のこ等取扱い作業従事者教育講師養成講座</b> 東京会場(東京都港区 産業安全会館) ・平成22年3月下旬	

**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もしくは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.kenisaibou.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!



## 移動式クレーンオペレーターの再教育教材ビデオ

**最新作**

**危ない! 倒れる!**

DVD VHS

# 移動式クレーンの脅威

(V K 140) 43分  
 定価45,150円(税込)  
 (本体43,000円)

移動式クレーンの転倒による災害が多発していますが、ひとたび発生すると重大な災害となり非常に大きな損害を生む事となります

現場で頻繁に使用されるラフテレーンクレーン・積載形トラッククレーンについて安全に作業を進めるための基本的なポイントを分かりやすく解説しています。

パート1 ラフテレーンクレーン作業 安全のポイント (20分)

パート2 積載形トラッククレーン作業 安全のポイント (15分)

パート3 クレーン標準台閘法 (8分) 手による台閘・声による台閘

**好評作**

DVD VHS

達人から学ぶ

# ザ・玉掛け

(V K 138) 18分  
 定価45,150円(税込)  
 (本体43,000円)

※DVDは希望する項目を選ぶことができます

※ホームページで上記作品のダイジェスト版がご覧いただけます。

お問い合わせ  
お申し込みは



**建設安全研究会**  
(略称 建安研)

〒104-0041

東京都中央区新富1-19-7 (日東ビル)

電話 (03) 3551-2491(代) FAX (03) 3551-2521

<http://www.kenanken.co.jp>

# 上水道用配管作業中、土砂崩壊

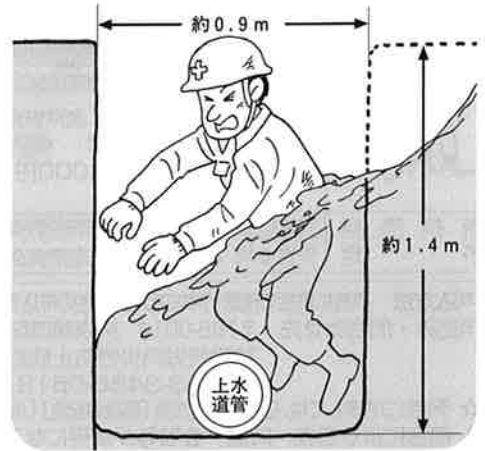
●工事の種類：上水道用配管工事 ●職種：土工 ●起因物：地山

## 発生状況

上水道用配管工事において、幅約0.9m、深さ約1.4mの掘削床で配管同士のジョイント部分のボルト締め付け作業をしていたところ一部掘削面が崩壊し、下敷きになった。

## 考えられる原因

管理上の原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地質条件に適した安全な掘削こう配、あるいは土止め支保工等の設置を計画、実施していなかった。</li> <li>● 地山の状態等について作業開始前点検が不十分だった。</li> </ul>
不安全状態	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 危険な掘削こう配だった。</li> <li>● 土止め支保工等が設置されていなかった。</li> </ul>
不安全行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地山の状態を点検確認せず危険区域に立ち入った。</li> </ul>

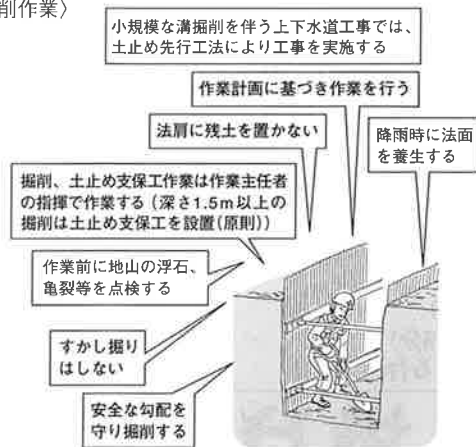


発生状況図

## 再発防止のポイント

- 工事着手前に作業箇所地山等を調査し、地質条件に適した安全な掘削こう配、あるいは土止め支保工等の設置を計画し、これにより作業を実施する。
- 作業開始前等に地山の状態等を点検する。
- 小規模な溝掘削を伴う上下水道工事では、土止め先行工法により工事を実施する。

### 掘削作業



災害防止概要図

### 掘削面のこう配の基準

地山の種類	掘削面の高さ	掘削面のこう配
①岩盤または堅い粘土	5 m未満	90°以下
	5 m以上	75°以下
②その他の地山	2 m未満	90°以下
	2 m以上 5 m未満	75°以下
	5 m以上	60°以下
③砂からなる地山	掘削面のこう配35°以下または高さ5 m未満	
④発破等で崩壊しやすい状態になっている地山	掘削面のこう配45°以下または高さ2 m未満	

## 主な関係法令等

- 安衛則 第355条（作業箇所等の調査）
- 第356条、第357条（掘削面のこう配の基準）
- 第361条（地山の崩壊等による危険の防止）
- 第368条～第375条（土止め支保工）
- 「土止め先行工法に関するガイドラインの策定について」（厚生労働省平成15年12月17日 基発第1217002）
- 「土止め先行工法に関する指針」（建災防平成14年3月）

**災害事例  
に学ぶ**



# バックホウショベルでつり上げた荷が激突

●工事の種類：水路工事

●職種：土工

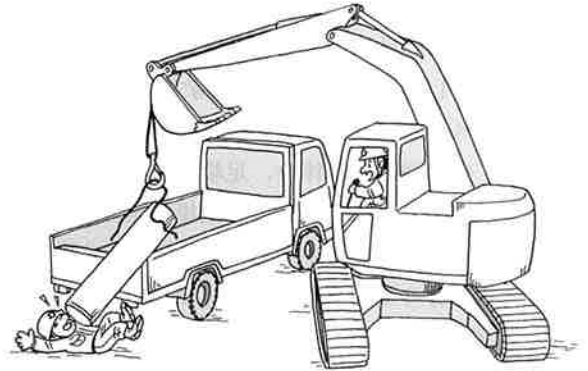
●起因物：機械重機

## 発生状況

トラックに積んだヒューム管の荷降ろし作業のため、地上高約1.4mの荷台上でヒューム管の両端にハッカーを掛け、現場代理人がバックホウショベルにてつり上げた状態でトラックを前進させた。その際、ヒューム管の一部がトラック後部のアオリに引っ掛かり、その場所を支点にヒューム管が横に振れ回転したため、被災者が押し出される形で荷台上から転落した。さらに、ハッカーから外れたヒューム管が落下して当たった。

## 考えられる原因

管理上の原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 無資格者の運転、機械の用途外使用、不適切な玉掛け、合図の方法など、職長の指示監督が不適切だった。</li> </ul>
不安全状態	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 荷台上に人がいる状態でトラックを動かした。</li> <li>● つり荷が当たるような狭い環境下でハッカーでつり上げた。</li> </ul>
不安全行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>● バックホウを用途外で使用した。</li> <li>● 無資格者がバックホウを運転し、ショベルを急旋回させた。</li> <li>● 合図者が明確でなく、合図が徹底されていないかった。</li> <li>● トラック運転者が見込運転をした。</li> <li>● つり荷の高さがたりない状態で、トラックを動かした。</li> <li>● トラックの前進速度が速かった。</li> </ul>



発生状況図

## 再発防止のポイント

- 移動式クレーンを使用して作業する。
- 建設機械は、有資格者が運転する。  
(・機体重量3 t以上：技能講習修了者 ・同 3 t未満：特別教育修了者等)
- つり荷に玉掛けしたあと、人が荷台上にいなくなってから荷をつる。
- つり荷の高さを確認して次の動作に入る。
- 合図の確認を復唱して行う。
- 周囲が狭く、つり荷が当たるような環境では、ハッカーを使用しない。
- 職長は、作業方法、手順等について適確に指示監督して作業を進める。

## 主な関係法令

- **安衛法 第61条(就業制限) 安衛令 第20条(12)**  
建設機械(機体重量3 t以上)の運転は技能講習修了者によることが規定されている。
- **安衛法 第59条3項(特別教育)**  
**安衛則 第36条(9)(特別教育を必要とする業務)**  
建設機械(機体重量3 t未満)の運転は特別教育修了者による。
- **安衛則 第163条(使用の制限)**  
当該機械についてその構造上定められた安定度、最大使用荷重等を守らなければならない。
- **安衛則 第164条(主たる用途以外の使用の制限)**
  - (1) 車両系建設機械の主たる用途以外の用途に使用してはならない。
  - (2) 作業の性質上やむを得ないとき又は安全な作業の遂行上必要とき、決められた安全対策をした場合の除外がある。

## 島根県支部

### 安衛則の一部改正に伴う「足場の組立て等作業主任者能力向上教育」などの安全衛生教育を積極的に推進

#### 足場の組立て等作業主任者能力向上教育などの実施

建設業労働災害防止協会島根県支部では、平成21年6月の改正労働安全衛生規則の施行に伴い、作業所などからの要望により「足場の組立て等作業主任者能力向上教育」、「施工管理者等のための足場点検実務者研修」を5月から実施し、11月末までに、39会場で実施したところ、延べ約3,500名の多くの方が受講しました。

安衛則改正に伴い、足場からの墜落防止措置が強化されるとともに、足場の組立て後等の作業開始前の点検が必要になったことなど支部独自に分りやすく説明を加えて、ホームページなどで、広くPRし、また、土曜日や日曜日にも教育を実施したことが、多数の受講につながったと考えられます。

また、本部との共催で、手すり先行工法ガイドライン改正に伴う講習も実施しました。本講習では、足場組立てのデモンストレーションや、専用つり金具の取り扱いなどの実演講習も実施し、約100名が受講しました。(写真-1)



写真-1 手すり先行足場の実演講習

これらの教育を実施した結果、県内の多くの現場において、手すり先行足場を採用し、あるいは安衛則の改正に基づいた足場の墜落防止措置が実施されており、当支部の技術相談員による

安全パトロールの結果でも着実に定着しているとの報告がありました。(写真-2)



写真-2 手すり先行足場施工の例

その他、当支部では、リスクアセスメントを取り入れた職長・安全衛生責任者教育などの安全衛生教育、また、高所作業車運転技能講習などの技能講習なども実施しております。

#### 国土交通省との連携

島根県下で国土交通省松江国道工事事務所安全協議会からの依頼により、平成18年より安全パトロールを同安全協議会と支部合同で実施しています。平成21年も土木直轄工事現場を11月9日から17日の間、延べ75現場で実施し、安全パトロール終了後、その結果及び平成21年に発生した労働災害の原因、今後の対策などについて同安全協議会の連絡会議上で報告しました。

また、平成20年は、6、7月に労働災害が多発したことを受けて、9月に同安全協議会所属の専門工事業者の職長約450名を対象に、リスクアセスメント及び送り出し教育などのテーマを中心とした、3時間の職長・安全衛生責任者の再教育を実施しました。

さらに、当支部では作業員の不安全行動（ヒューマンエラー）を防止するための「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）」も実施しており、平成21年11月

末日現在11会場（40現場）で、約300名が受講している状況です。（写真-3、4）



写真-3 建設従事者教育（学科）



写真-4 建設従事者教育（実技）

## その他

島根県と当支部で協議した結果、島根県建設工事入札参加資格審査において、労働安全対策など新たな評価項目として、

- ① 建災防に加入している事業者に対し5点
  - ② 支部が実施する「安全衛生教育」を受講したものが所属している事業者に対し5点
- のそれぞれが加点されることが認められました。

建災防島根県支部では、上記の講習以外にも各種車両系建設機械運転者技能講習、低圧電気取扱い業務特別教育、職長のためのリスクアセスメント研修などを実施しており、講習依頼者の要望により開催日程などの調整も行っております。

（建災防 島根県支部 TEL：0852-21-9004 HP：<http://www.shimakenkyo.or.jp/kensai/>）

## 新刊図書案内



改訂 専門工事業者のためのリスクアセスメントの手引 一とび・土工事業編一

とび・土工事業者がリスクアセスメントを実施するため、現場で必要となる安全作業手順のモデルを形にしました。

コードNo101006

A4判・42ページ 1,000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No138370 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/>

(主な会議、行事)	
10月	
2日	○中小総合工事業者指導力向上事業教材作成委員会 ○手すり先行工法説明会（山口）
8日	○広報企画委員会 ○手すり先行工法説明会（山形）
9日	○第14回低圧電気取扱い業務特別教育講師養成講座（23名）
15日	○第60回振動工具取扱作業管理者講習（76名） ○第3回建設業における振動障害予防対策テキスト作成委員会
16日	○手すり先行工法説明会（埼玉）
23日	○第12回安全管理者選任時研修（44名） ○第52回参与会・現場見学会 ○手すり先行工法説明会（青森）
27日	○第3回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
29日～30日	○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実証実験
29日	○第39回石綿取扱い作業従事者特別教育講師養成講座（66名） ○手すり先行工法説明会（鳥取）

(主な会議、行事)	
11月	
4日	○第2回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
5日	○手すり先行工法説明会（島根）
6日	○全国支部事務局長会議
11日	○第4回建設業における振動障害予防対策テキスト作成委員会
12日～13日	○第63回現場管理者統括管理講習講師養成講座（42名）
13日	○石綿ばく露防止対策講習会（宮城）
16日	○中小教材作成委員会 ○手すり専門委員会
16日～17日	○第35回有機溶剤業務管理者講習（17名）
18日	○広報編集委員会
20日	○手すり先行工法説明会（静岡）
27日	○手すり先行工法説明会（岐阜）
30日	○第4回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 ○第4回保護具等に関する調査研究委員会

## 『第七回日本防護服研究会学術総会』のご案内

- 開催日時：平成22年2月24日（水）  
10時00分～17時20分
- 開催場所：（株）ホギメディカル 本社  
地下1階 多目的ホール  
〒107-8615 東京都港区赤坂2-7-7  
TEL 03-6229-1313
- プログラム：
 

開会挨拶

第1部 防護服に関する国際規格と国内の動向  
第2部 防護服分野に関する調査研究 成果報告

  - 「ナノテクを活用した防火服の性能向上」
  - 「ISO 22609の概要の説明」
  - 「バイオハザード用防護具」

特別講演

  - 「火災時の熱及び酸素環境における高分子材料の燃焼性及び有毒ガスの危険性」
  - 「感電災害の発生原因と対策」
  - 「防護服の静電気帯電危険と安全の哲理」

閉会挨拶
- 参加料：お一人様 ¥3,000.-  
（予稿集、昼食代含む）  
・参加料は、2月17日（水）までに下記宛お振込ください。  
・みずほ銀行 浅草橋支店（022）  
普通預金 8034280 すずきひろお  
日本防護服研究会 代表理事 鈴木裕生  
\*銀行発行の振込金受領書をもって領収証にかえさせていただきます。  
\*お振込後の返金は致しかねます。
- 申込期日：平成22年2月16日（火）
- 申込方法：下記事務局までお問合せください。  
日本防護服研究会 事務局  
野原由樹子、後藤るみ子  
TEL 03-3861-2388  
FAX 03-3861-2404  
Email goto@azearth.co.jp

# 平成22年度 建設業安全衛生教育センター 日程表

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
日	土	日	祝	祝	土	日	土	日	土	日	祝	土	日	土	日	土	日	祝	土	日	祝	土	日	土	日	土	日	土	日	祝	
内容	第468回 ずい道					第164回 新CFT	第470回 ずい道	第166回 新CFT		第170回 新CFT	第31回 粉じん	第474回 ずい道	第174回 新CFT		第172回 新CFT	第18回 法令	第466回 ずい道	第201回 総合店社	第469回 ずい道	第167回 新CFT	第169回 新CFT	第471回 ずい道	第475回 ずい道	第476回 ずい道	第477回 ずい道	第478回 ずい道	第479回 ずい道	第480回 ずい道	第481回 ずい道	第482回 ずい道	
講師						第163回 新CFT	第470回 ずい道	第166回 新CFT		第170回 新CFT	第31回 粉じん	第474回 ずい道	第174回 新CFT		第172回 新CFT	第18回 法令	第466回 ずい道	第201回 総合店社	第469回 ずい道	第167回 新CFT	第169回 新CFT	第471回 ずい道	第475回 ずい道	第476回 ずい道	第477回 ずい道	第478回 ずい道	第479回 ずい道	第480回 ずい道	第481回 ずい道	第482回 ずい道	
会場						第163回 新CFT	第470回 ずい道	第166回 新CFT		第170回 新CFT	第31回 粉じん	第474回 ずい道	第174回 新CFT		第172回 新CFT	第18回 法令	第466回 ずい道	第201回 総合店社	第469回 ずい道	第167回 新CFT	第169回 新CFT	第471回 ずい道	第475回 ずい道	第476回 ずい道	第477回 ずい道	第478回 ずい道	第479回 ずい道	第480回 ずい道	第481回 ずい道	第482回 ずい道	

ずい道	12回	建設業安全衛生関係法令講座
総合店社	6回	低層住宅のための職長教育講師養成講座
新CFT	20回	建設技術者安全衛生講座 工事計画(参加者コース)
職長コース	4回	ビル建築工事コース
職長・安全衛生責任者教育講師のためのリスクマネジメント研修	4回	地山の掘削工事コース
COHSHSMS構築・認定担当者研修講座	7回	鋼橋架設工事コース
通用管理者	7回	PC橋
COHSHSMS運用管理者研修講座	7回	トンネル
COHSHSMS内部システム監査担当者研修講座	3回	トンネル工事コース
内部監査者	3回	圧入工事コース
COHSHSMS内務システム監査担当者研修講座	3回	圧入工事コース
粉じん	1回	圧入工事コース
建設業労働衛生管理講座(粉じん対策・インストラクターコース)	1回	圧入工事コース
再任室	4回	圧入工事コース
再任室操作業務従事者特別教育指導員(インストラクター)講座	4回	圧入工事コース
所長	4回	圧入工事コース
所長コース	4回	圧入工事コース
工事主任	4回	圧入工事コース
工事主任コース	4回	圧入工事コース

講座等に関するお問い合わせは、建設業安全衛生教育センターへ。(TEL 043-486-1321・FAX 043-486-7341)

# 死亡災害 対前年同期比55人減 <-16.7%>

■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9月末日現在速報値)

業種	年別 項目	平成21年 1月～9月		平成20年 1月～9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		54,630	100.0	62,061	100.0	-7,431	-12.0
<b>建設業</b>		<b>11,070</b>	<b>20.3</b>	<b>12,540</b>	<b>20.2</b>	<b>-1,470</b>	<b>-11.7</b>
製造業		12,291	22.5	15,068	24.3	-2,777	-18.4
鉱業		164	0.3	167	0.3	-3	-1.8
交通運輸業		1,035	1.9	1,056	1.7	-21	-2.0
陸上貨物運送業		6,777	12.4	7,788	12.5	-1,011	-13.0
港湾荷役業		125	0.2	157	0.3	-32	-20.4
林業		1,121	2.1	1,122	1.8	-1	-0.1
その他の事業		22,047	40.4	24,163	38.9	-2,116	-8.8

■業種別死亡災害発生状況  
(平成21年11月7日現在速報値)

業種	年別 項目	平成21年 1月～10月		平成20年 1月～10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		771	100.0	956	100.0	-185	-19.4
<b>建設業</b>		<b>274</b>	<b>35.5</b>	<b>329</b>	<b>34.4</b>	<b>-55</b>	<b>-16.7</b>
製造業		132	17.1	203	21.2	-71	-35.0
鉱業		7	0.9	7	0.7	0	0.0
交通運輸業		7	0.9	25	2.6	-18	-72.0
陸上貨物運送業		83	10.8	103	10.8	-20	-19.4
港湾荷役業		6	0.8	7	0.7	-1	-14.3
林業		34	4.4	34	3.6	0	0.0
その他の事業		228	29.6	248	25.9	-20	-8.1

■建設業における死亡災害  
の発生状況(平成21年11月7日現在)

都道府県名	年別	21年	20年	対前年 比較
		1～10 月計	1～10 月計	
北海道	青森	19	21	-2
	岩手	2	5	-3
	宮城	3	6	-3
	秋田	7	8	-1
山形	福島	5	3	2
	茨城	2	3	-1
	栃木	8	10	-2
	群馬	6	4	2
埼玉	新潟	2	7	-5
	東京	6	3	3
	千葉	16	13	3
	神奈川	8	19	-11
中部	新潟	16	24	-8
	富山	13	8	5
	石川	10	10	0
	福井	2	2	0
近畿	山梨	4	5	-1
	長野	1	7	-6
	山梨	2	4	-2
	長野	5	6	-1
中国	岐阜	2	3	-1
	静岡	9	13	-4
	愛知	9	20	-11
	三重	2	8	-6
四国	滋賀	5	3	2
	京都	6	7	-1
	大阪	17	18	-1
	兵庫	18	10	8
九州	和歌山	2	3	-1
	奈良	5	3	2
	鳥取	2	2	0
	島根	4	1	3
北海道	岡山	5	4	1
	広島	3	6	-3
	山口	3	0	3
	徳島	2	3	-1
中国	香川	2	4	-2
	愛媛	2	4	-2
	高松	2	2	0
	福岡	13	19	-6
九州	佐賀	0	2	-2
	長崎	4	4	0
	熊本	4	5	-1
	大宮	4	7	-3
九州	宮崎	0	1	-1
	鹿儿岛	4	5	-1
九州	沖縄	8	4	4
	合計	274	329	-55

TSUYORON

ベルト周りが“スツキリ”

織ロープ巻取り式

「安全帯の規格」適合品 胴ベルト型安全帯 1本つり専用

# スウィングリトラ

着脱式

吊り下げタイプの巻取り器で、ベルト周りがスツキリ。大型の工具袋も取り付け可能です。

巻取り器が着脱式ですから必要のない場合には、取り外せます。

コンパクト・シンプルなデザインで吊り下げの違和感を少なくしています。

SWING TYPE  
SWING RITRA<sup>®</sup>



### 着脱式

ランヤードの取付け・取外しが連結フック方式で容易に出来ます。

着脱方法は、つまみ (安全装置) を引き、外れ止め装置を押してフックを開口する、二重安全方式です。



### 切替式

方向では、織ロープは引き出した任意の位置で停止しますので、フック取付点から一定の距離を保ってゆったりと作業ができます。

方向では、織ロープには常時巻き取り力が加わった状態で、常に織ロープが最短距離となる使い方ができます。



FUJII DENKO

# 永く愛される理由がある。

デザイン×クオリティ×ゆるぎない信頼。創業60年余、選ばれ愛される理由がそこにはあります。  
 シモンはユーザーの安全性と快適性の両立を実現するため、常に新しい領域にチャレンジしてきました。  
 安全靴業界で初となるグッドデザイン賞受賞をはじめ、軽くて強いACM樹脂先芯、特許取得の「SX3層底」を搭載した安全靴の開発など、さらなる次を目指しています。



## Air Special

Air Special3000白静電仕様  
 JAPAN DIY SHOW東京において  
 ベストヒット賞を受賞(’98)した  
 エアースペシャルの最新モデル。  
 JPSA規格  
 A種静電認定品



2010年1月 新発売



安全靴  
**Trithéo**

8518赤/黒



JIS規格  
 S種合格品

革製(牛革)

スニーカータイプの安全靴



**ISO14001 10周年**  
 認証取得

シモンは、製造段階から環境負荷低減を実践しています。