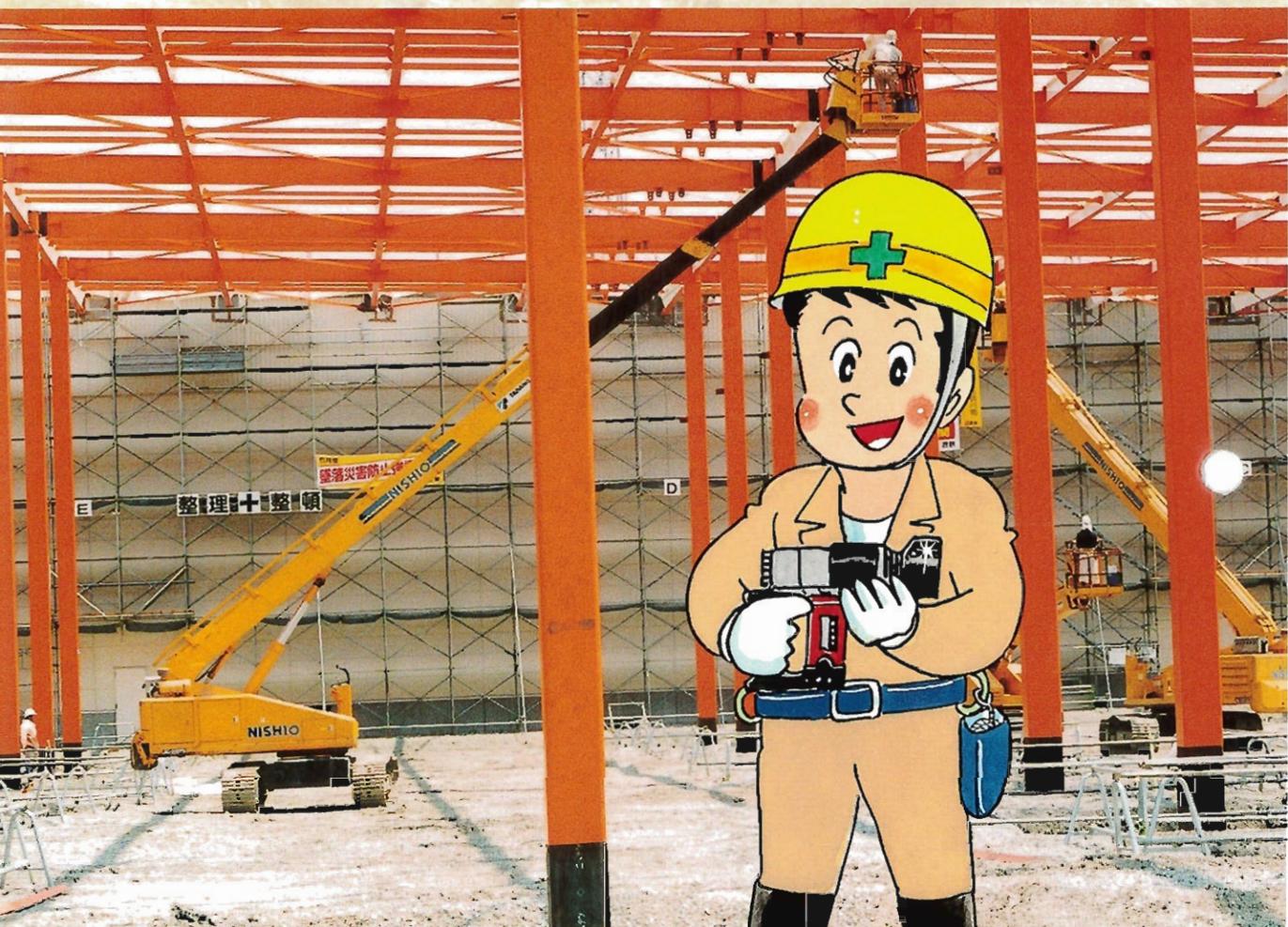


安全と環境を考えるニシオの広報誌

安全くん

2000
Vol-3
45

「現場は愛だ！ ふれあいだ！」の巻



インターネットホームページ

『安全くんネット』もご覧ください。

<http://www.anzenkun.nishio-rent.co.jp/>

この広報誌は、再生紙を使用しています。>

もれ行け!! 安全くん

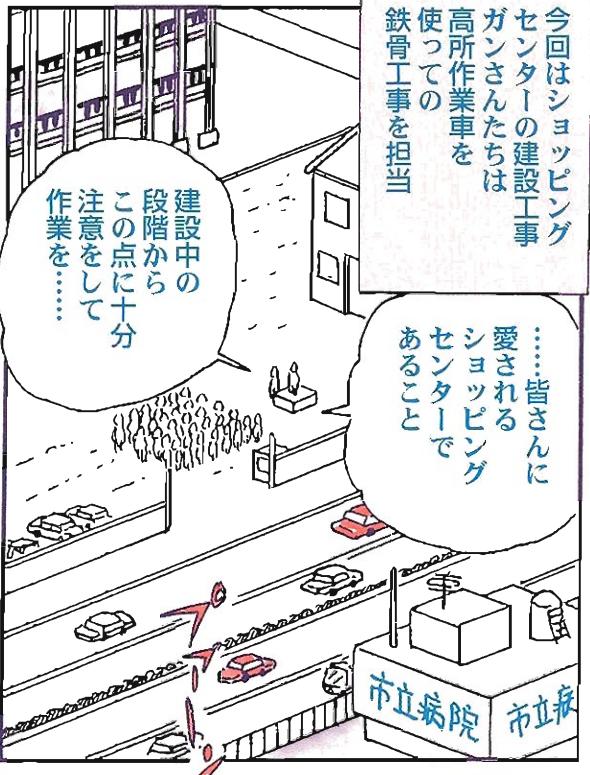
画 中村よしのぶ



教えて下さい! -

今回の「安全くん」のストーリーは、以前、何かの冊子で読んだ記憶（現場での実話）に基づいて創作しました。少々前のことなのでその建設会社・掲載誌など一切不明です。どうやらが心当たりがあればお教えて下さい。判明すれば、何らかの形で改めてご紹介したいと思います。（編集部より）

「現場は愛だ！ ふれあいだ！」の巻



今日はショッピング

センターの建設工事

ガンさんたちは

高所作業車を

使つての

鉄骨工事を担当

……皆さんに

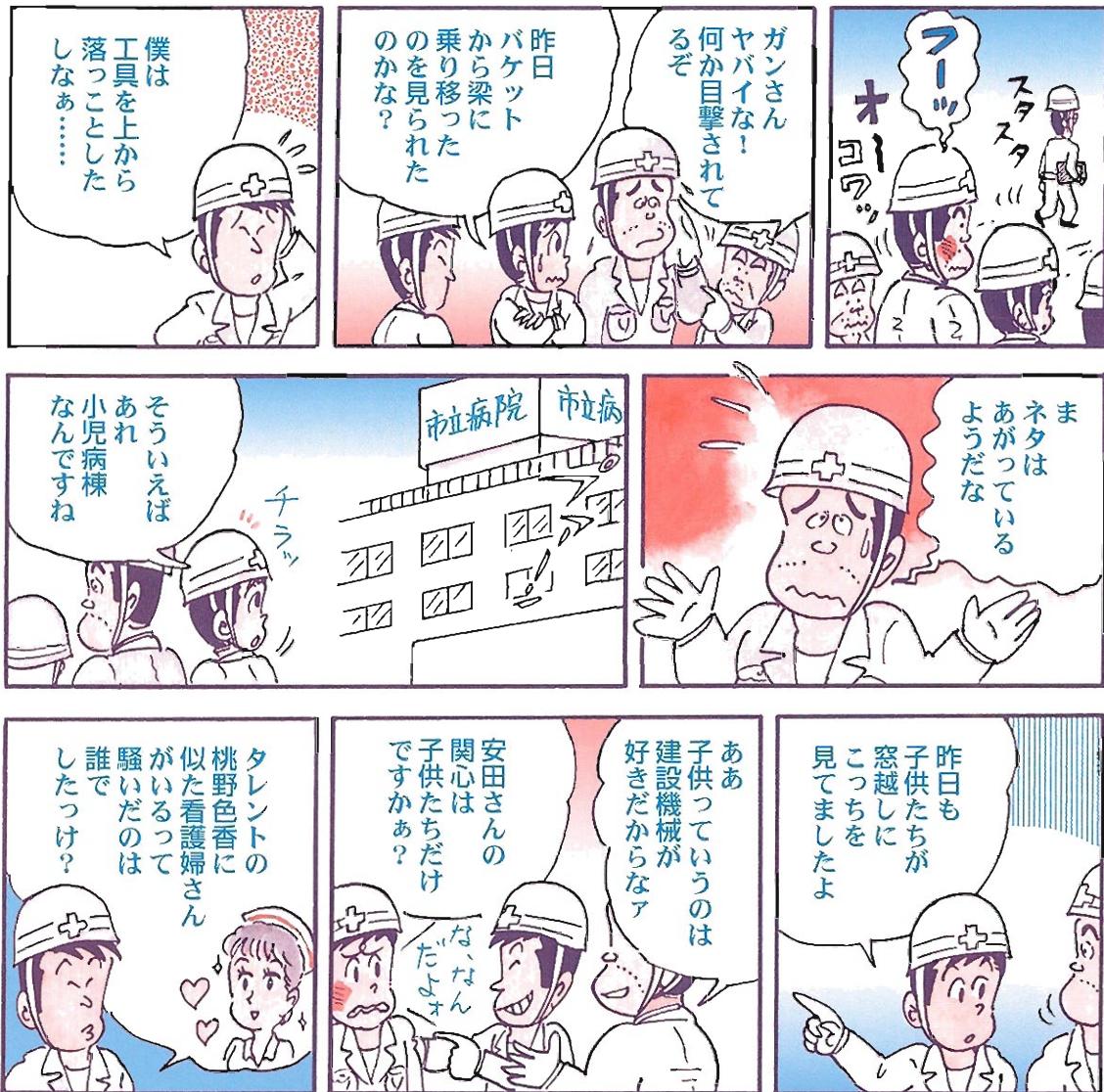
愛される

ショッピング

センターで

あること

職長を囲んでのミーティング
一同「ご安全に！」の
かけ声とともに
現場へ向かう

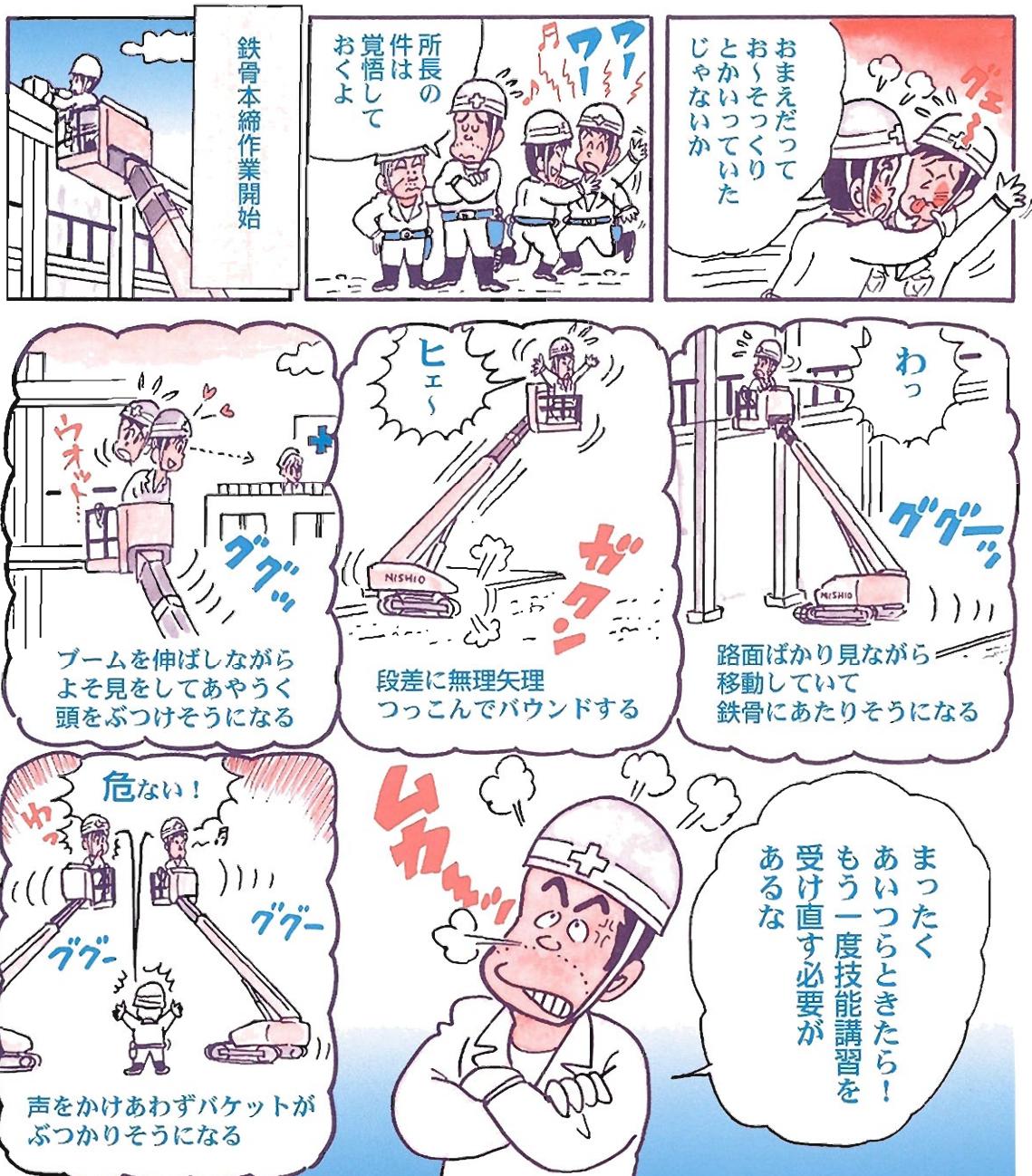


解説コーナー

「無足場工法とは？」



- 無足場工法とは、工場建設やショッピングセンターなど鉄骨造りの建築に使用される工法で、自走式の高所作業車を駆使して内部や外部の足場仮設工と撤去作業を省いた工程を組む機械化施工です。
 - 用途にあつた高所作業車を使用することで、鉄骨建方→本締め作業→駄目塗装→屋根工事→サッシュ→外壁工事→空調、電気、防災工事までを足場を使わずに施工します。
 - そのメリットは、（1）工期の短縮、（2）安全確保、（3）トータルコストの削減、（4）高齢化・未熟練労働者への対応など、従来工法に比べ省力化・効率化に富んだ工法です。
 - 但し、現場の規模、条件、作業内容に応じて綿密な工程の設計、機械の導入計画を行わないと、この無足場工法のメリットを高めることはできません。
- 〈無足場工法に強いNISHIOです！〉
- ☆NISHIOでは、無足場工法用の自走式高所作業車からトラック系や設備向けの垂直昇降タイプなど様々な機種を保有しております、この工法の普及・推進にも力を注いでまいりました。
- ☆設計・施工計画の段階から、その内容をお知らせいただければ、全行程に適した機種・台数をご提案いたします。また、作業床高さ10m未満の高所作業車には特別教育の実施、さらに大量・長期の導入となれば常駐整備員も派遣し、日常の整備点検までトータルで対応できます。ご用命をお待ちしております。



「軽すぎ・スリムに注意！」クランプ選定の基本 ~鉄骨建方作業時に使用する小型機器~

〈クランプ使用上のご注意〉建設工事でクレーンに関わる重大災害の要因で多いのが玉掛け方法のミス、1t未満の比較的軽い荷吊りでも死亡災害が相当数発生しています。いまやクレーン作業に欠かせない玉掛け用具(クランプ)、その選定と使用を誤れば大きな事故に繋がるので注意しましょう。



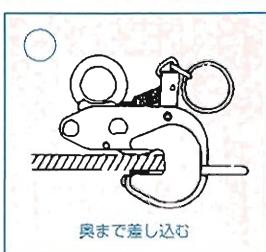
■大は小を兼ねない！鉄骨用クランプの選定

クランプ選定は、最大荷重の厳守は当然ですが、吊り荷が軽いと荷を押さえる力も小さくなり、外れる恐れがあります。基本使用荷重の1/5、最大荷重1tなら下限は、0.2t以上が目安。つまり大は小を兼ねないということですね。荷重が許容範囲でも極端に薄い板厚は注意しましょう。

■取り付けは開口部の奥までしっかり差し込んで！

取り付けが不完全で隙間が大きいと外れる危険があります。ロック付カム式のクランプはロックを掛けるとクランプが後ろに下がり差し込みが浅くなるので、再度差し込んで下さい。また吊り上げ時、ワイヤーが緩んだ状態から次第に上がっていくと取付位置がズレる恐れがあります。

地切りするまで目を離さず、安全確認を。〈監修：日本クランプ（レンフロークランプ窓口）〉
※クランプによる吊荷作業で本商品を使用するには、玉掛け作業の資格が必要です。



ガンさんのワンポイントレッスン

「安全神話崩壊の日本で、今、考えねばならないこと」

◆組織内の集団のあり方が原因か?

昨年から今年にかけて、ショックを覚えるような様々な事故が発生しています。これらの事故は原因や影響が組織全体にわたる「組織事故」といってもいいでしょう。

原因の追求は進んでいますが、個人のエラーだけでなく組織全体がリスクを拡大し、本来作動すべき安全システムを外してしまう「心のプロセス」は明らかになってしまっています。しかし、心理学では以下のような研究結果が出ているそうです。

■社会心理学の研究から集団の心理過程を見ると…

①人は危険な行為でも、一旦はじめるとリスクを過小評価する傾向があり、集団になるとさらに強まる。

②また、専門知識を持つものがリスクを知っていても、低い知識の者にそのリスクが伝わりにくいと感じれば、伝えることすら怠る傾向がある。

③さらに、一度危険な作業を始めた集団では、疑問を感じる者があつても、「効率」の前に声を上げてはならない、という心理的圧力を受け、すべての集団メンバーが危険な行動をとるという同調行動が起きる。

■現場責任者、職長の方も思ひ当たるはず…

仕事が思うように進んでいないとき、未熟練労働者といっしょに作業にはいるときなど、あなた自身の態度や言葉によって、メンバーの心理を「リスク軽視」に引きずり込んでいる可能性があります。集団心理をよく理解して、リスク（危険）の捉え方とエラー防止のための対策をみんなで考え、同じレベルにまで引き上げ、維持することもリーダーのつとめではないでしょうか。

（参考出典：朝日新聞 1999年12月31日 論壇「組織事故防止に心理学活用を」北九州大学 山口隆久教授の投稿文より）



～鉄骨建方作業時に使用する小型機器～

「高所作業の安全と安心に！」墜落防止用具(キー・セルフロック)の正しい使い方

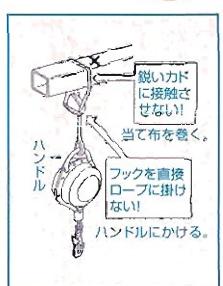
高所作業で欠かせない墜落防止用具。一般的に安全帯が用いられますが、移動の頻繁な作業では、行動範囲が制約を受け、付け外しの面倒がありました。この欠点を解消する装置として、ロープ巻き式墜落防止装置が、移動しやすさを重宝され最近では高所作業に広く普及しています。しかし、間違った使用をすると意味がありません。正しい使用についてまとめてみましょう。

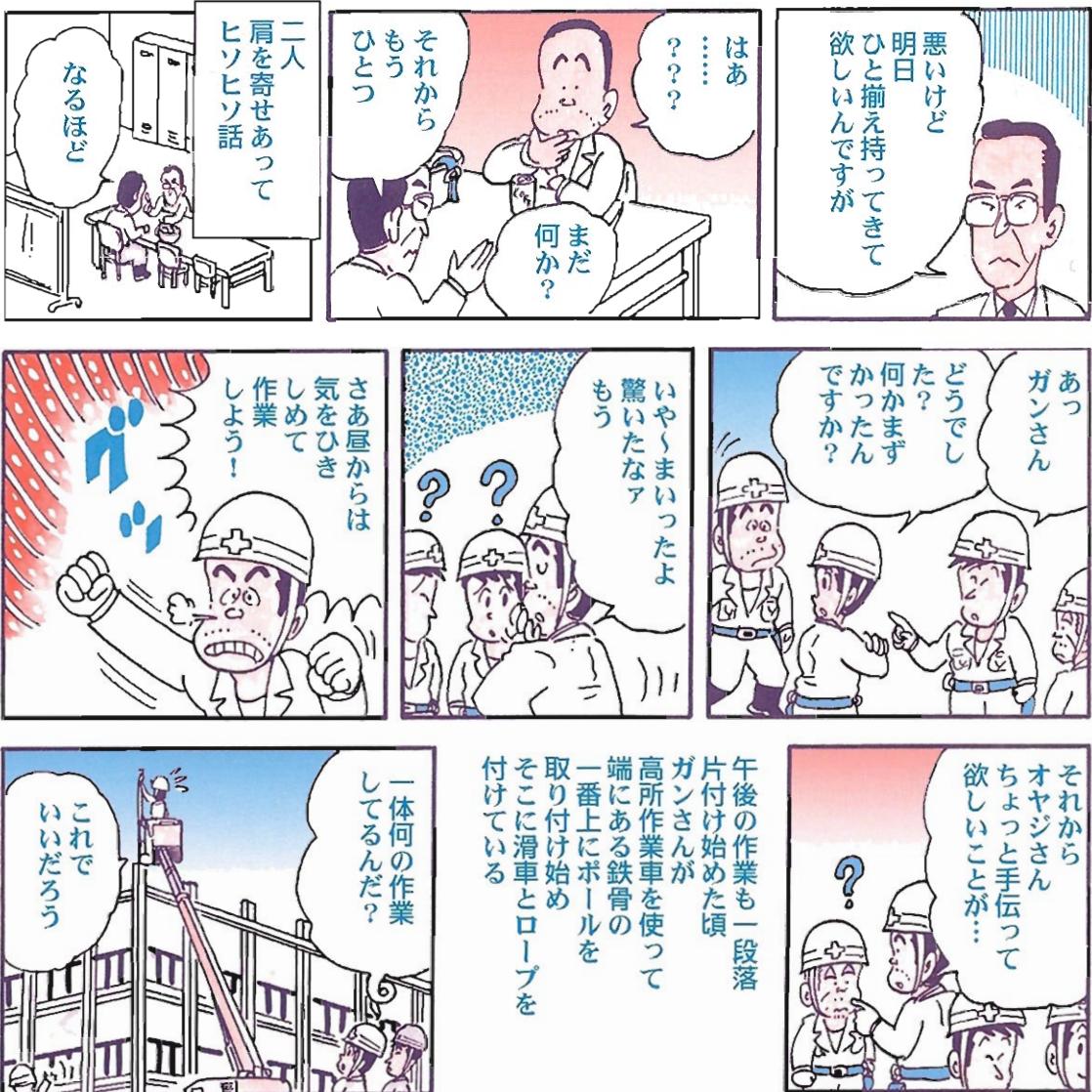
■設置時の注意

本体の取り付けは、作業場所の真上に十分な強度の固定物に台付けロープ等で取り付けます。この際、作業者の腰より低い位置で固定すると正常に機能が発揮できず危険です。使用中は、ワイヤーロープがたるんだままだと落下距離が長くなり危険です。引き出し過ぎると、衝撃が大きくなったり巻き戻しにくくなるので、一度ロープをすべて引き出し、ゆっくり巻き直しましょう。

■使用前点検

命綱でもあるワイヤーは始業前点検が欠かせません。素線切れ、リンク以外に、本体のワイヤーは、早く引き出したとき確実にロックするか確認を。寝かした状態での点検は巻き戻しに支障をきたすのでやめましょう。（監修：トヨヨコーケン（株））





解説コーナー

「高所作業車の事故事例」

安全のための機械です！計画的に使って効率UPを！

本来、高所作業車は作業員の安全確保のために作られたものです。しかし、その便利さゆえに無謀な運転操作や安易な使用、無資格者による運転などで事故も発生しています。その中でも多いパターンと原因は以下の3つです。

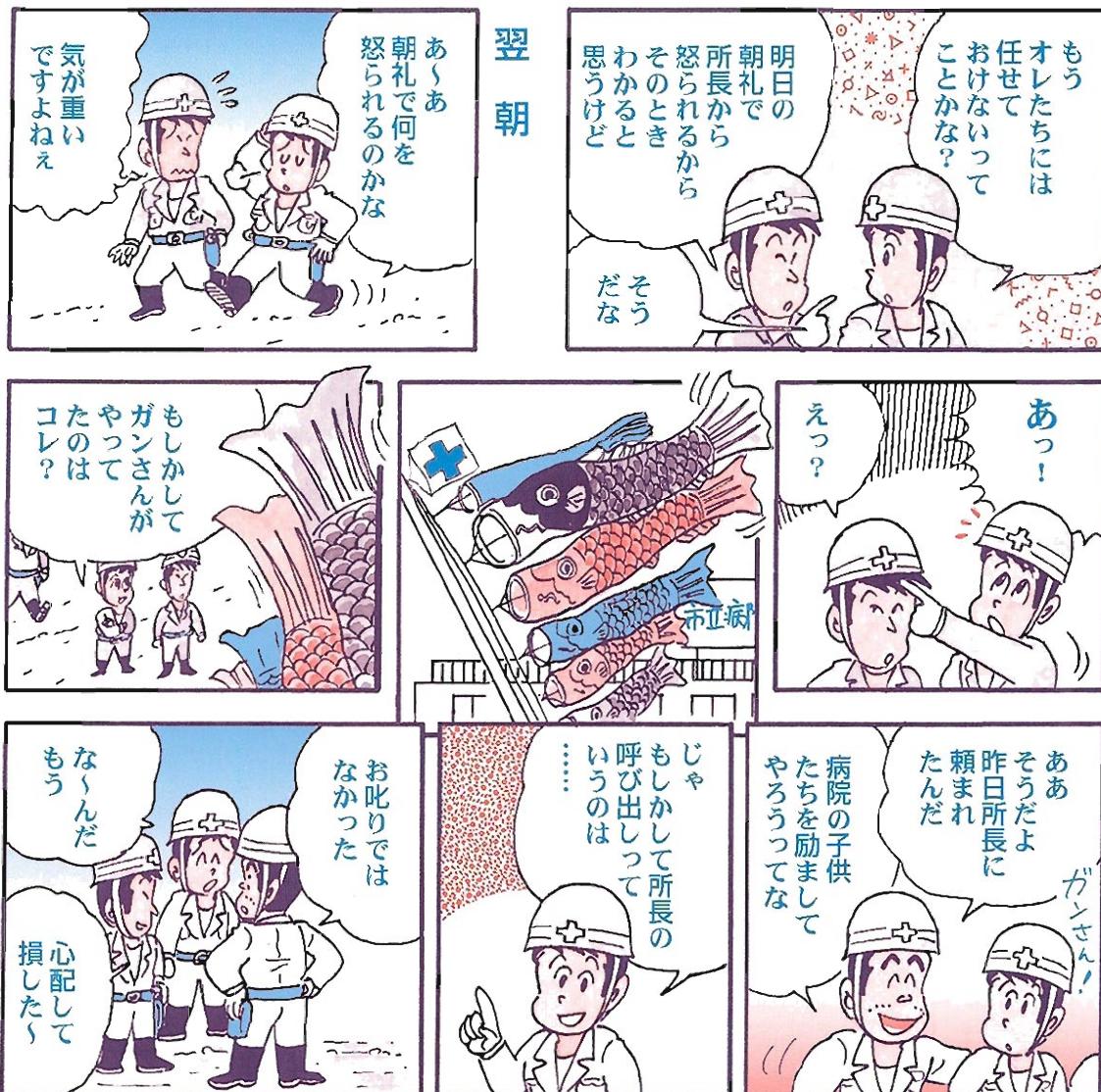
- ①「はざまれ事故・追突事故」…運転操作のミス、不慣れにより梁や他機へぶつかった。
- ②「墜落・転落事故」…無理な姿勢、梁への乗り移りなど禁止事項を無視しての事故。
- ③「転倒事故」…ア utri g ザーの張り出し不足、地盤が軟弱、過荷重を無視しての運転、移動中（場内を走行中）に、無理に斜面や段差があるところに侵入した。

など、いずれも、高所作業車特有の構造や特性を理解していないために、その危険性を予知できず事故に結びついています。上げる・伸ばす・移動する方向をしっかり確認して、ゆっくり操作すれば、これらの事故は激減するはずです。

スローリー＝セーフティー！足場は確保できているのですから、周囲をしっかり確認して、あせらずポジションを決め、安全を確保してから作業にかかってください。

また、従来の足場工法と異なり、「高所作業車があるところに作業員がいる」ことになりますので、監視も行き届くはず。安全くんたちも、所長やガンさんに見つからないと思っていたようですが、しっかり不安全行動はチェックされました。「安全のための高所作業車」を正しくお使いください。





解説コーナー

「鉄骨建方時の注意事項」(建築工事安全施工技術指針より)

- ①作業指揮者を選任する。高さ5m以上の鉄骨組立作業は、「建築物等の鉄骨の組立等作業主任者」を!
- ②建方計画による鉄骨の補強および移動式クレーンでは路盤の強度を確認する。
- ③荷降ろし場では、玉掛け作業員の足元に配慮し、作業範囲の立入禁止措置を確実に行う。
- ④ストックヤード等で仮置きして作業を行う場合は、玉掛け作業員の足場と鉄骨、その他資材・仮設材の形状に合わせた仮置きと作業台、適切な積み上げを考慮し、崩壊・倒壊に十分注意する。
- ⑤建方に先立ち、ベースモルタルおよびアンカーボルトの強度・形状の確認を行うこと。
- ⑥玉掛けは有資格者でないと行ってはならない。
- ⑦柱建方時には建て入れ・補強ワイヤー・昇降用親綱ロリップまたは安全ブロックを予め柱に取り付けているか確認する。梁には、地上にて親綱を仮付けし、取り付けと同時に張り渡し、安全帯を使用し作業員の墜落防止を図る。
- ⑧長尺物や重量の大きい物は、揚重の途中で回転しやすいので、かいしゃくロープを取り付け安全作業の補助とする。
- ⑨仮締めのボルト本数は、原則として2本以上、且つ設計本数の1/3以上とし、検討を行い必要本数を計算し確実に取り付ける。
- ⑩資材は予め計画した位置に荷揚げし、仮置きする場合は必ず固定する。
- ⑪強風時の作業の中止。平均風速10m/秒以上の場合は作業を中止する。(風速計の設置)
- ⑫仮設材の切断、溶接機使用による火花は、火災の原因となるので状況に応じて養生を行う。

