

安全と環境を考えるニシオの広報誌

2002

Vol-5

59

安全くん

高所作業車

レバー操作は慎重に! 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.anzenkunnishio-rent.co.jp/>

〈この広報誌は、再生紙を使用しています。〉

それ行け!! 安全くん

画 中村よしのぶ

「高所作業車 レバー操作は慎重に！」の巻



info



スーパーデッキのブームを降ろしながらステージの上では安全くんと若井くんが...

今回は高速道路の高架下の補強工事。



安全くん 次号で丸十年!

この「安全くん」も1993年の創刊より、丸十年となりました。皆様に支えられて何とかここまでたどり着いた感がありますが、ある意味でひとつの区切りかな。とも考えています。ご愛読、ありがとうございました。



解説コーナー

「高所作業車の運転技能講習について」

◆10m以上の機種には、「技能講習」が必要です！

最大作業床高さ10m以上の高所作業車の運転・操作を行うには、「高所作業車の運転技能講習修了者」の資格が必要です。（労働安全衛生法第61条、労働安全衛生法施行令第20条の15）もし、実際の作業が10m未満であっても、使用する機械の能力が10m以上であれば、「特別教育」ではなく、技能講習が必要となります。この「技能講習」は、労働基準局の指定教育機関で受けることができます。（建機メーカーの教習所や各地の建設業労働災害防止協会等で開催しています）ですが、毎日開催しているわけではありませんので、事前に確認の上受講してください

◆技能講習の内容は、学科と実技です！

1. 作業装置の構造及び取扱いの方法に関する知識（5時間）
2. 原動機に関する知識（内燃機関、動力の伝達等）（3時間）
3. 一般的な事項（力学、感電による危険等）の知識（2時間）
4. 関係法令（労働安全衛生法、規則など）（1時間）
5. 高所作業車の基本操作（実習）（6時間）

以上の5科目で計17時間で、3日間が標準です。なお、それまでに取得していた資格により一部受講の免除を受けることができますので、教育機関にお問い合わせください。

（受講料は、各教習機関により異なりますが、概ね4万円以内です）

◆無資格者による事故が多い！

もちろん、技能講習を受けていないことによる「無知」が原因と思われるものも多いのですが、やはり「無資格」であることによる「引け目」が、あせる気持ちを誘発し、思わぬ事故を引き起こしてしまうように思われます。高所作業車に乗り、周りから見上げられるようにして作業をしている時、実は無資格である恐怖に怯えている…。そんなことがないよう、堂々と仕事をするために必ず技能講習を受けてください。



「累計の発行部数は、約1,800,000部！」
当初、26,000部でスタートし、多い時は35,000部、現在は約30,000部程度に落ち着いています。建機レンタル業の中では、特異な広報誌といえますが、営業マンを通じて幅広く配布させていただきました。

「届いたアンケートハガキは、約70,000通！」
現場の皆様とのコミュニケーションの方法として、アンケートハガキを付けていますが、過去の返信数の累計は70,000通を越えました。暖かい励ましの声やクレームやアドバイスなど、貴重なお意見も多く、参考になりました。



解説コーナー

「トラック式高所作業車の事故事例」

(はさまれ、通行車両の衝突、乗り移り時の転落、積荷の落下、他)

1) アウトリガーの張り出し位置が軟弱地盤であったことから、ブームを伸ばした時車体が傾き、安全装置によって緊急停止した。その際、手足を柵に強打したり、積荷が落下するような事故が発生しました。

アウトリガーは、軟弱地盤を避け強固な敷板を用いてセットしてください。

2) 養生ネットの補正作業で、交差点近くで安易に高所作業車を止め、ブームをあげていたところ、急ハンドルで曲がってきた車に追突され、その衝撃で作業員が落ちそうになった事故がありました。

車線を使っている作業には事前に許可をとり、交通規制、保安対策をしっかりと準備して実施してください。

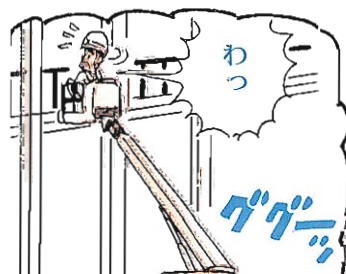
3) 上空や側面の構造物、樹木等に気付かず上昇、旋回し、構造物と柵の間にはさまれる事故が毎年多発しています。ちょっとした油断で大ケガや死亡災害にも。周辺をよく確認し操作すること。

架線が近接していたり、周辺に危険な箇所がある場合は、誘導・監視人を置き、安全を確保してください。

4) 高所作業車をエレベーター代わりに考え、上空の吊り足場に下り移ろうとしたとき、はすみで作業床が揺れ、あやうく落ちそうになった、というお客様がありました。

労働安全衛生規則でも禁止されている行為です。絶対に止めてください

☆高所作業の安全のために使用される高所作業車です。正しくご使用下さい。



『足場解体時の主なチェックポイント』

- 1) 足場の組立等作業主任者（高さ5m以上）もしくは、作業指揮者（5m未満）を選任、配置する。
- 2) 作業区域内への立ち入り禁止措置を行う。（高所作業車の旋回半径にも注意すること）
- 3) 2m以上の高所では親綱を設け、安全帯を使用する。（高所作業車の上でも安全帯を必ず使用すること）
- 4) 資材や工具の荷揚げや降ろしは、吊り綱・吊り袋を使用する。（または、高所作業車を使用する）（投げ下ろさない！→ 周囲に及ぼす危険性が大であり、騒音の発生や部材の損傷の原因となる）
- 5) 足場や高所への移動は、専用の昇降装置を使用する。（高所作業車からの乗り降り禁止！）
- 6) 合図者を指名し、正しい合図を実施する。（合図の方法などを事前に徹底する）
- 7) 高所作業車の運転操作は、有資格者（技能講習修了者）の中から選び、作業させること。



☆解体作業は組立時に比べると「短時間でやってしまいたい、一気に、流れ作業で、そしてできるところから」というように、場当たりの、後先を考えず、というような状況が多いのでは？ ひとつひとつの作業も雑になる傾向があり、また、養生シートなどに隠れて監督者の目が行き届かなくなるケースも多く、極めて事故が起きやすい状況になります。このような、心理面や条件面を考慮して安全管理を行うようお願いいたします。



テスターを使った電動工具の漏電チェック

電動工具は長期間の使用で消耗による漏電やコードの断線による不具合が発生します。日常の始業点検では、目視によるチェックが主ですが、テスターを使用して抵抗、電流、電圧を測定し故障箇所を判定し、漏電事故を未然に防ぎましょう。

● 発電機の漏電防止にテスターによる測定

チェックしたい項目（電圧、電流、抵抗等）に切り換えスイッチを合わせチェック個所の（+）（-）にテストリードの先端をあてて、テスター内に回路を取り込み、表示される値で状況をチェックします。

発電機の場合、遮断器を「ON」にして、出力端子ボルトに（+）とボンネット（-）の2箇所にテストリードを接続。絶縁抵抗を測定して、500Vのメガにて1MΩ以上であれば漏電の恐れはありません。

● 電動工具のトラブル防止に導通チェック

電源プラグの端子2箇所にテストリードをつなぎ、スイッチをONにして導通チェックします。テスターによっては、抵抗測定モードで計測し0~30Ω以下であれば正常です。

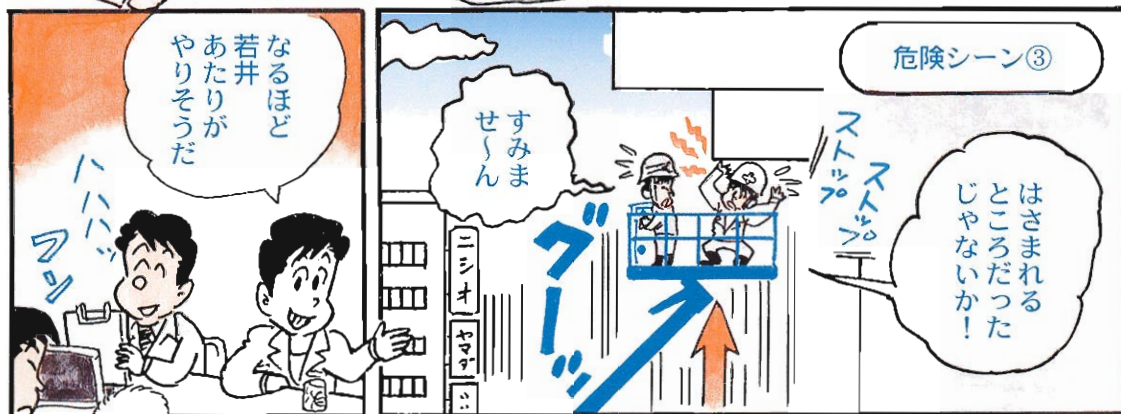
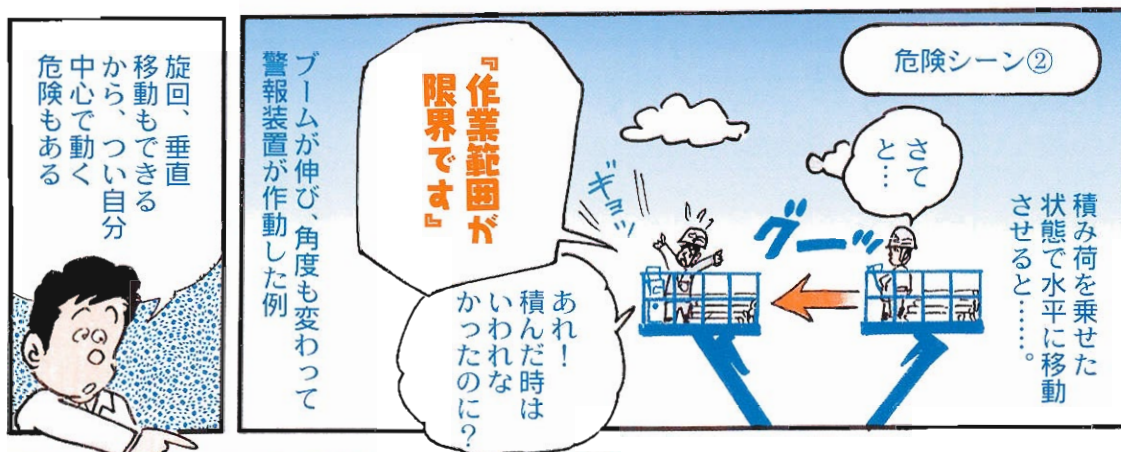
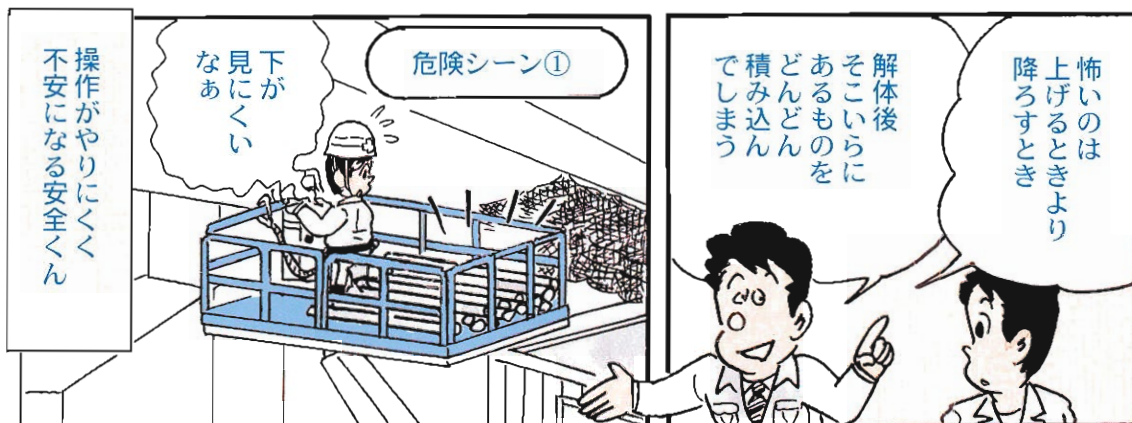
電動工具の漏電チェックは、発電機と同じ要領で、電源プラグに（+）と本体側（-）の間で抵抗値を測定。電源をONにして1MΩ以上であればOKです。

※テスターはいくつかの種類があるので、かならず取説にて機能を確認してください。上記はすべてメガテスターを使用したケースです。



セーフティ
CHECK

「お届けしたクイズプレゼントの数は、約7,000個!」
毎号30〜200個程度のプレゼントをご用意しましたが、その数も約7,000個（表示数より若干多いのが実情です）にも達しています。でも、当りなかつた方も多く、本当に申し訳ございません。この号や次号にて挑戦してください。（しかし、当たらないという営業マンを脅さないで下さいね!）



漏れなく安全！ ～油圧ジャッキの点検チェック～

**セーフティ
CHECK**

重量物の据付作業に使用される油圧ジャッキ。小さな本体で油圧を利用して大きな力を発生させ重量物を持ち上げますが、油漏れが生じたり使用方法を誤ると大きな事故につながります。今回は油圧ジャッキのトラブル防止と点検ポイントをまとめてみましょう。

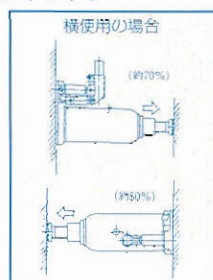
● 油はパワー源！使用前はチェック

油圧ジャッキのラムが最伸長まで上昇しない場合は、油の不足か漏れが原因。給油は、一般の作動油を使用してください。この際ゴミ等が混入しないように注意すること。ブレーキオイル又は植物性オイルなど厳禁です。給油後、ハンドルを操作し、ラムを最伸長まで伸ばし空気抜きを行いましょう。

● 使用上の注意

傾斜地や軟弱な場所では、ジャッキが傾き受金部がすべり重量物が落下する恐れがあるので使用しないでください。横方向に使用する場合、揚程は約50～70%になります。荷重は垂直に加え、傾斜荷重は6度以内を厳守してください。

※重量物を長い間載せて、そのまま下げる場合は、1～2回ハンドルを操作して少し上昇させた後、リリーススクリーを静かに緩めてください。





解説コーナー

「高所作業車の安全装置とセッティング」 (スーパーデッキ編)

◆高所作業車の中でも、最近増えている「スーパーデッキ」の安全装置について紹介します。
このスーパーデッキは、ブームの伸縮・起伏・旋回の3つの動きをコンピュータで制御して作業台を垂直に上げ下げしたり、水平に移動させたりできます。
これらの動きを安全にするために以下のような計測（検出）を行い、転倒しないよう過負荷防止装置が働くような仕組みとなっています。

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1) ブームを伸ばしている長さの検出 | → 長く伸ばすほど、耐荷重は小さくなる |
| 2) ブームの角度の検出 | → 角度が浅い（低い）ほど、耐荷重は小さくなる |
| 3) モーメントの検出 | → 作業床に掛かる重量が大きいほど、制限も大きい |
| 4) ブームの旋回角度の検出 | → 車体とブームの角度により、耐荷重が変化する |
| 5) アウトリガー張り出し幅の検出 | → 張り出し幅が狭いと、制限が大きい |

◆作業範囲図は、上記の数値の組み合わせ（作業床への荷重やブーム・アウトリガーの状態など）により作業ができる範囲を示すもので、これをもとに作業計画を立ててください。もっとも合理的に高所作業車を運用できるポジションを判定し、積み込める重量や荷を積降しやすい角度などを読み取り、作業手順を決めてください。無理のない位置決めと作業要領をもって運用しないと、安全装置が始終かかって、スムーズな作業ができなくなります。事前の検討をお願いします。

