

安全と環境を考えるニシオの広報誌

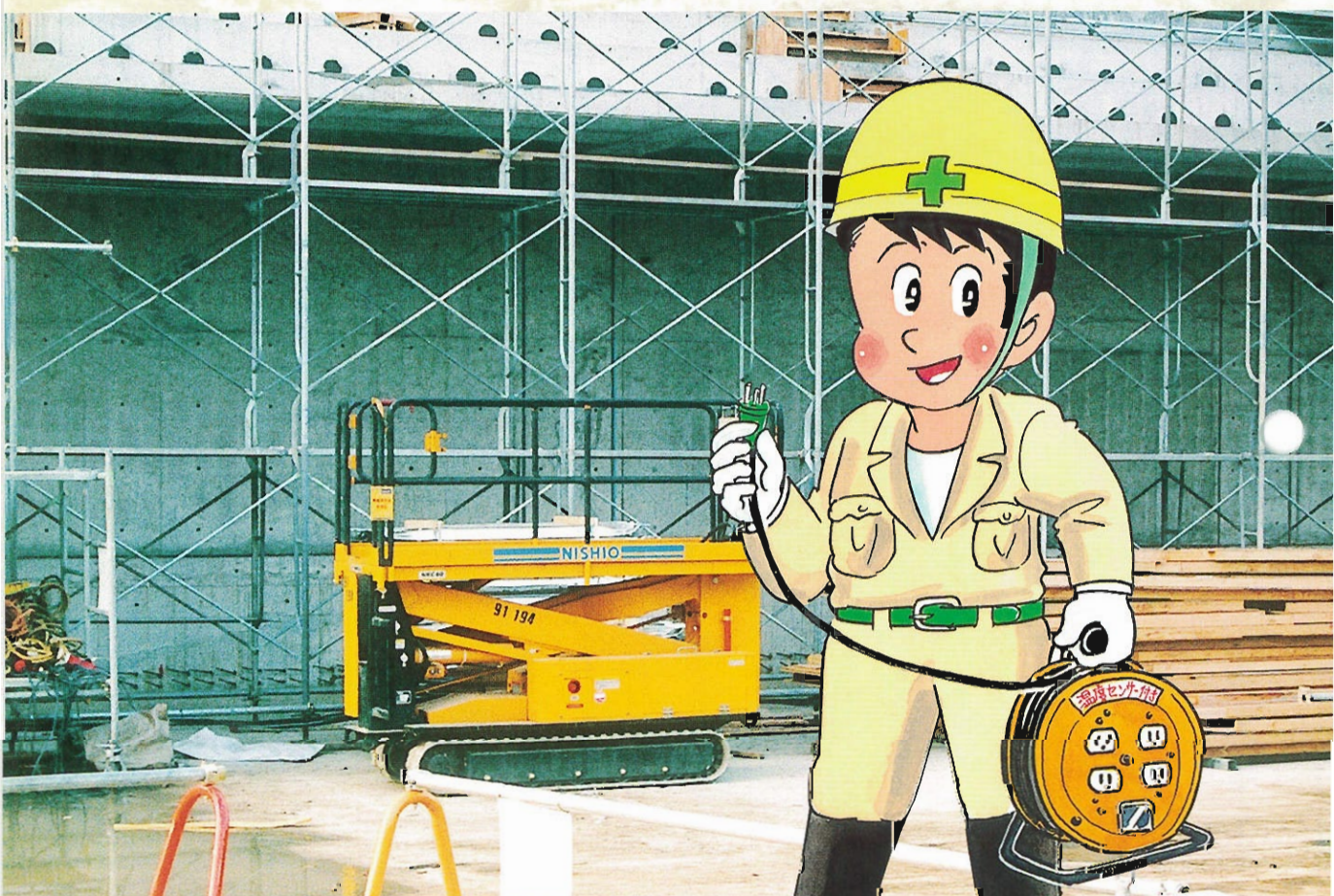
2001

Vol-4

52

安全くん

「三大電気災害、漏電・感電・過熱に
ご注意ください。暑い夏を乗り切ろう!!」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。〉

それ行け!! 安全くん

画 中村よしのぶ

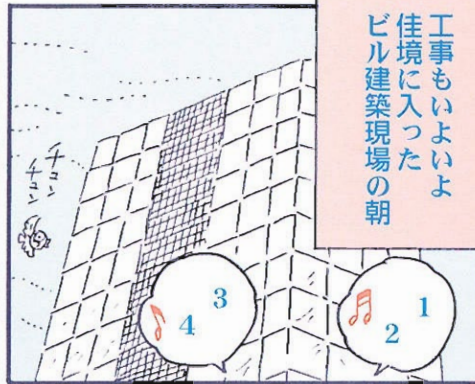
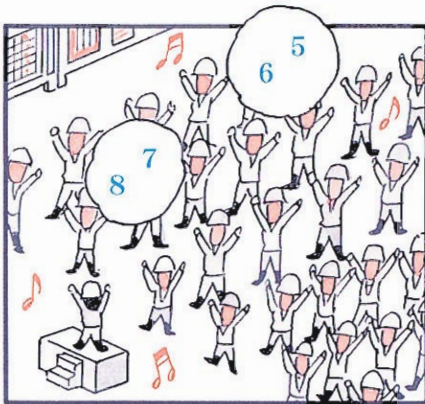
「三大電気災害、漏電・感電・
過熱にご注意。

暑い夏を乗り切ろう!」の巻



梅雨があけると
もうすぐ
夏です

工事もいいよいよ
佳境に入った
ビル建築現場の朝



所長の挨拶のあと
チームごとにミーティング





解説コーナー

熱射病・日射病の予防と対策 ～猛暑の中での心構え～

①明日も暑い中での作業だ…

という時は前日から節制を。夜更かしやアルコールの飲み過ぎは、意外に身体を疲れさせます。早寝早起きし、しっかり朝食をとること。そして首筋を日にさらしていると危険です。首筋をガードする工夫も日射病対策になります。

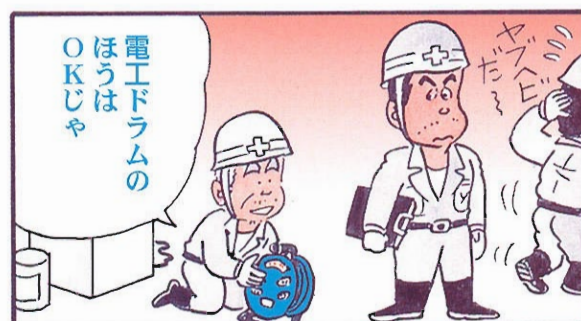
②あわせて水分補給も大切!

サッカーや野球などのプロ選手でもちょっとしたスキに選手たちがボトルに口をつけているように、作業中も躊躇することなく水分補給を!。作業中にだるくなったり、立ちくらみを感じたりしたら、すぐに休むことが大切。涼しい場所へ移動して、ベルトをゆるめ安静に。足の付け根や脇の下、首の両脇などを冷たいタオルで冷やすのも効果あり。そして水分を補給する。汗と一緒に体内の塩分も出ているので、塩分の補給も忘れずに。これにはナトリウムやカリウムなどの塩分を体液と同じ濃度で加えているスポーツドリンクが有効。シンプルに水や麦茶を梅干しや塩などと一緒にとることも疲労回復への早道です。





グラインダーの点検を
している安全くん



解説コーナー

感電事故の恐ろしさ ～最近の事例と統計～

昨年1年間の感電事故による重大災害（死亡及び4日以上休業）の件数は、全産業で194人（前年は180人）。うち建設業は、91人（同じく86人）にも及んでいます。

墜落落下、重機災害などに比べると少ないことも確かですが、電気自体は極めて身近なものだけに、誰もが被災する可能性がある災害です。

災害の状況は、電線に直接・間接的に接触するケースが多く、電気・通信工事やクレーンの使用時の事例が目立ちます。また、仮設電気設備が起因するケースもあります。

設備工事で注意いただきたいのは、単独且つ狭い空間（閉鎖的な）での作業です。電動工具類の点検から作業の進め方、作業姿勢など、管理者の目が届かないケースが多く、夏場では狭い高温多湿の環境下での作業となるので、機器の不良が原因で感電しやすく、身動きもとれず、また他のメンバーからも発見されにくいという悲しい状況の中で被災する事例は毎年起こっています。

昔（30年以前?）は、誰もが「ビリッ」とくる体験をしたものですが、今では日常生活の中で感電の危険が皆無といってよく、若い人の恐怖感は年配者に比べ相当低くなっています。再度認識を深められるよう教育をお願いします。



ガンさんのワンポイントレッスン

『熱射病と日射病』

- 高温多湿の中で長時間作業を続けると、汗がうまく体外に出ないなどの原因で体温の調節機能が十分に働かなくなり、体温が上昇し、疲労感、吐き気、頭痛、めまい、下痢などが起きることがあります。ひどい場合は意識障害で倒れたり、痙攣を起こしたりして、命にかかわることもある「熱射病」です。
- 日射病も症状は同じですが、長い間直射日光にあたったことが原因となるもので、もちろんどちらも危険ですが、日射病は強烈な太陽にさらされているという実感から休憩時間などに注意が向くので、比較的予防しやすいものです。一方熱射病は、直接太陽に照らされていない分、体を休めるタイミングをはかりかね、ついついがんばりすぎて…、という結果引き起こされることが多いようです。
- また、あまり水分を補給せずに長時間作業をすると、汗として水分が体から出る一方になり、体温調節がうまく機能しなくなって危険です。特に高齢になるとのどの渇きを感じにくくなるので、水分の補給が遅れがち。すると血液の濃度が濃くドロドロになり、血管がつまりやすく心臓に負担をかけることに…。高齢者には、十分に気配りをしてあげてください。
- なお、痙攣や意識障害などが起こっているとき、体温が異常に高くなっているときには、すぐ医師に診てもらってください。いずれにしても、当日の作業員の体調、作業環境や温度など、職長が良く注意して無理のない作業を進めてください。



漏れた電気は即遮断！ ～漏電遮断装置の使用点検～

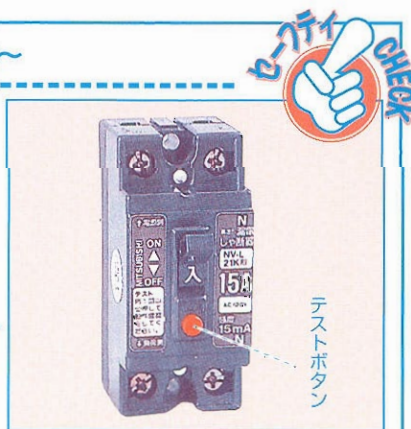
漏電による感電事故の防止に、アースによる保護と、電源を遮断する漏電遮断器（ELB）が有効な装置として、発電機や電工ドラム、分電盤に備えています。今回はこの漏電遮断器の役割と使用前点検をまとめてみました。

漏電遮断器について

感電事故の多くは、漏電を起こしている電気機械器具から、電気が人体を通して地面に流れることにより起こります。通常、アースによる保護が行われていますが、アース線の断線や設置が不完全な場合、その効果が失われます。漏電遮断器はこの漏電を感知して0.1秒以内に電源を遮断する装置で、感電事故を未然に防止。漏電電流に対して、漏電遮断器は15mAまたは30mA以下で作動する2種類があります。

漏電遮断器の使用点検

遮断器は正常に機能するか使用前点検が必要です。漏電遮断器に付いているテストボタンを押して漏電作動機能テストをします。ブレーカーが落ち、電気が遮断されたか確認しましょう。（監修：日勤工業）





解説コーナー

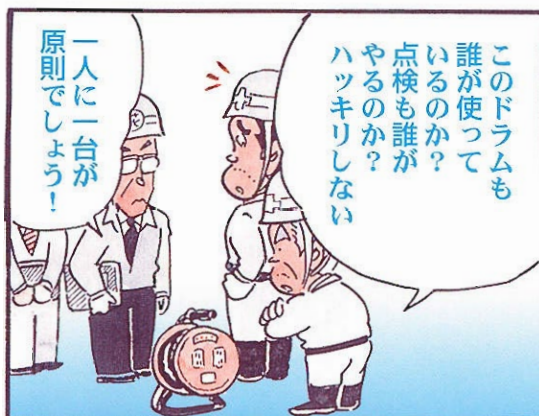
夏の健康管理 ～夏バテ防止の切り札は睡眠です～

夏バテ防止には食事やクーラーの使い方に気をつけると共に、よく眠ることも大きなポイントです。

しかし、熱帯夜にぐっすり眠れるのか？ 難しい問題です。クーラーを使用する場合は28度ぐらいに。睡眠中は体温が下がるので、寝始めにちょっと暑いと感じるくらいで。扇風機を使うのもOK。どちらも冷風が直接身体にあたらないようにすること。一晩中、風にあたり続けると体の表面の熱は奪われ続け涼しいが、同時に体温を保とうとする働きが起き、かえって体を疲れさせることになる。クーラーはオフタイマーを使い、風向きを天井に向け、扇風機は首を振るように設定しましょう。また、固めの布団やマットで背骨をのばして眠るようにした方が体が休まります。そして眠りに入りやすいように身体を調節することも必要です。夏はシャワーになりがちですが、暑さでほてった体を冷まし、リラックスするためには、ぬるめのお風呂にゆったりと入る方が○。さらにリラックス効果のあるラベンダーの入浴剤を使えば効果的です。汗が出る直前に上がり、身体をよく拭き、何か着て、水（湯冷まし）がベスト）をゆっくり飲む。

ここで汗が出たらまた着替えてから横になれば、ゆっくり休める。一度お試しを！





測量機器の使用前点検！～光波測定機編～

建物や道路上での距離を測定する光波測定機。ここでは、距離（測距精度）の使用前点検のポイントをまとめてみました。点検には同機種のプリズムが2組あると素早くできます。

■使用前の準備

天候は曇天で風が適度にあるとき。陽炎や霞が立っているような天候は避けて下さい。本体を外気の温度に慣らします。保管場所と測定場所の温度差に注意して下さい。（例えば、夏場密閉した車内に本機械を保管するのは禁止です。）

■距離の精度を確認

- ①300m程の基線A、Bを作ります。
- ②A、B線上にC点（AC長さ120m位）を作り、C点に本機を設置します。
- ③AとBにプリズムを設置し、長さACとBCを測距します。
- ④ $AC+BC=AB$ ±測距精度以内（本機仕様書に記載）の場合、正常です。

※測定値にはプリズム気泡管ズレの誤差、気象誤差等も別途考慮して下さい。

※プリズムは、メーカーの製造年や型式により、定数が異なる場合がありますので注意しましょう。

