

安全と環境を考えるニシオの広報誌

2000

Vol-2

44

安全くん

「建設と環境」を考えながら
2000年の幕が開く! 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。

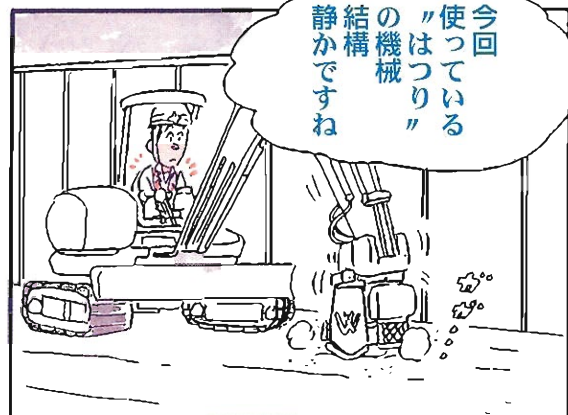
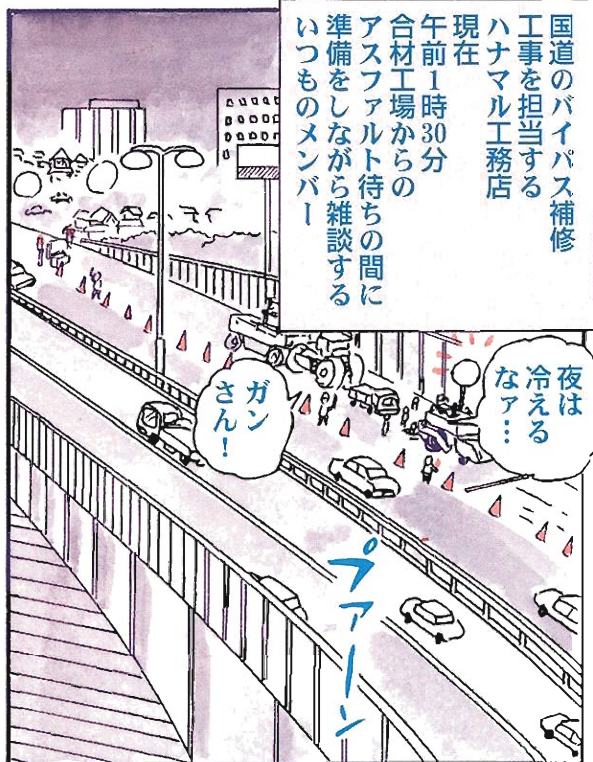
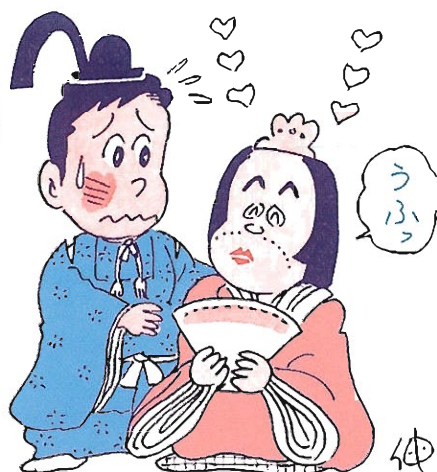
<http://www.anzenkun.nishio-rent.co.jp/>

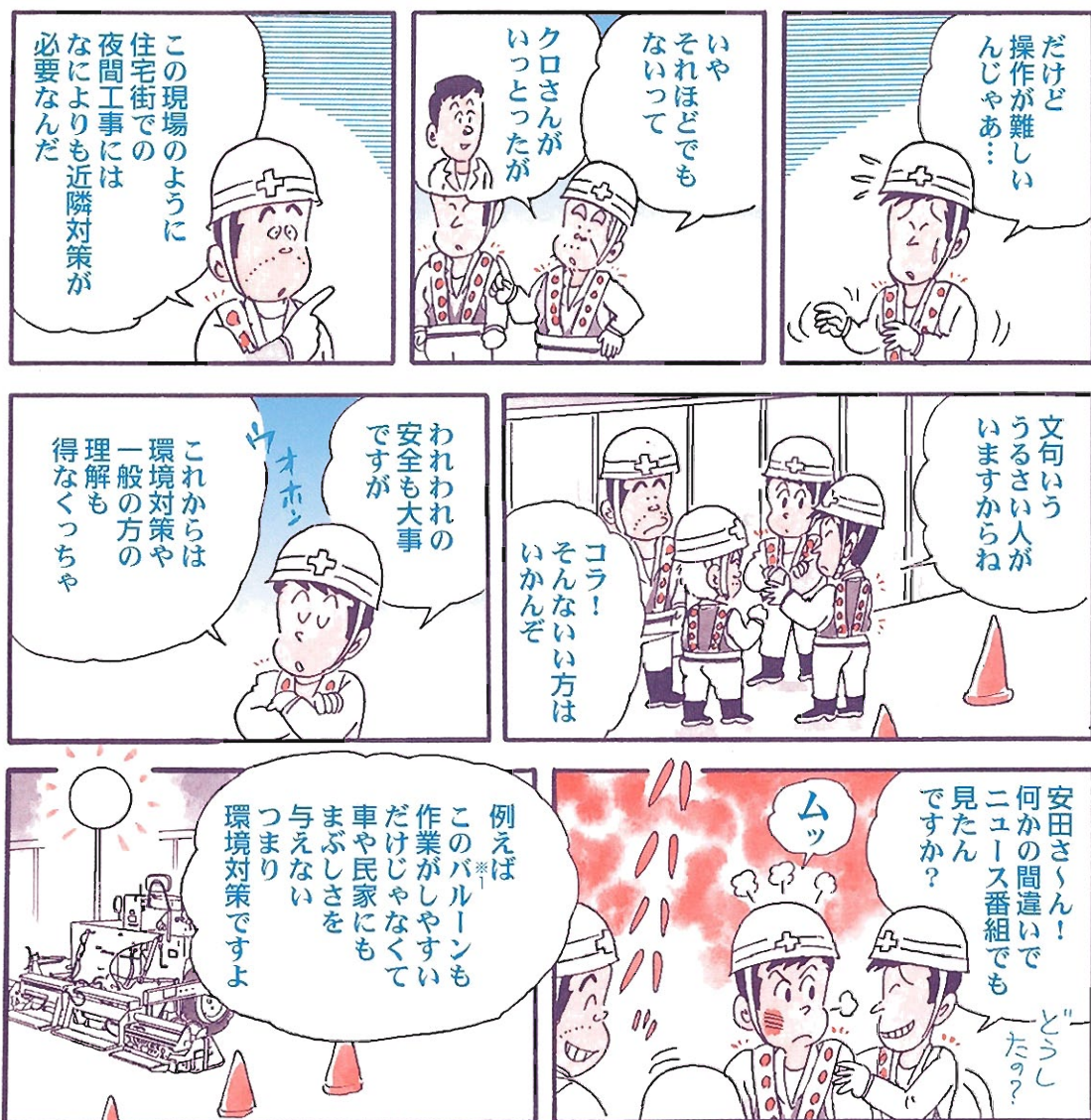
〈この広報誌は、再生紙を使用しています。〉

それ行け!! 安全くん

画 中村よしのぶ

「建設と環境」を考えながら
2000年の幕が開く! の巻





※ 1 : エアバルーン式照明灯「ルミエアー」

解説コーナー

騒音・振動に関するミニ知識

～特定建設作業における騒音・振動規制基準について～

■特定建設作業とは

- ①杭打ち機、杭抜き機（ディーゼルハンマー・エアハンマー・ドロップハンマー・バイブロハンマー等）
- ②鉋打ち機（リベットガン等）
- ③削岩機（はつり・取り壊し作業）
- ④空気圧縮機（コンプレッサー）
- ⑤コンクリート・アスファルトのプラントを設けて行う作業等、

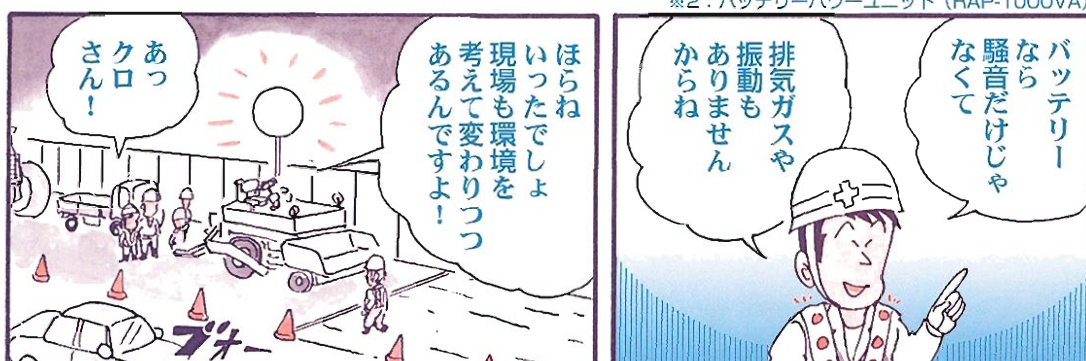
以上のような特定の機材を使用する作業を指しています。（但し、使用機種が小型・能力の低いものは対象外になる場合があります。

■規制の内容

●特定建設作業における騒音・振動規制基準について

	騒音	振動
測定値の大きさ	85dB	75dB
作業を行ってはいけない時間帯	A 19:00～07:00 B 20:00～06:00	
1日の作業時間	A 10時間以内 B 14時間以内	
継続日数の制限	A 6日以内 B	
日・休日ににおける作業規制	禁止	
測定場所	特定建設作業の場所の敷地の境界線上において測定	

表中A欄は、住居の用に供されている区域、商・工業の用にあわせて、相当数の住居が集合している地域及び学校、病院などの周囲おおむね80mの区域で都道府県知事または令第4条第2項に規定する市の長が指定した区域に適用し、B欄は区域以外に適用する。



解説コーナー

泥濁水の処理についての三二知識

■工事排水の管理について

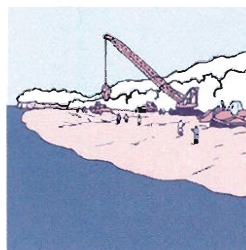
建築工事や下水道工事など、地下掘削作業により湧き出た地下水や雨水には、薬液（地盤改良剤など）やコンクリートを含んだ汚水が発生します。また、土砂を多く含んだ濁水も大量に出ますが、これらについては、水質の検査を行い、条例等にそった基準で処理しなくてはなりません。主な、要求項目は、①水素イオン濃度（pH）、②濁り（SS／浮遊物質量・透視度）、③科学的酸素要求量（COD）、④有害物質、⑤油分（機械油、潤滑油他全ての油分）などです。

■化学物質の処理も必要に

水質が基準値をしたまわるように沈殿槽や中和装置などを用いて処理していくこととなりますが、最近再開発工事などにより、工場跡地や各種資材の倉庫の跡地、または何度の掘削を繰り返した現場などにおいて、従来の方法では処理（除去）できない有害重金属などの化学物質が検出されることも多く、処理方法も複雑になってきました。

■泥・濁水処理の三央

泥・濁水処理の技術をもつ三シオグループの三央（アクアテック部）では、このような有害重金属や化学物質、発ガン性物質などをフィルターや活性炭による捕捉・吸着、あるいは濃縮して樹脂に閉じ込め、産業廃棄物として処理する方法などのメニューを用意し、状況に応じて提案しています。各営業所を通じて、ご相談下さい。



廃棄物分別回収は「ルール作り+BOX+作業員の教育」から

■環境への配慮をPRする現場が増えてきました！

最近、都市部の現場では「環境に配慮した作業・工法」をPRするメッセージボードをよく見かけます。廃棄物の分別回収、排水の水質検査、騒音・振動の軽減などの実施です。また、ISO14000 基準による環境対策を宣言している現場も増えてきました。

■環境先進国では、システムと教育が進んでいます！

建設廃材の問題については、工法や資材のあり方の研究が進んでいますが、何と言っても「現場担当者・作業員が何をどのように実行するか」ということが問題です。環境対策の先進国ドイツなど欧州諸国では、あらゆる製品に処理方法を明示されており、同時に街角に大きな分別回収用のボックスを配置し、廃棄の要領を子供の頃から教育をしているそうです。

■日本では、作業員の意識向上が急務です！

日本の現場でも、廃材の種類に応じて回収用のコンテナボックスやメッシュパレットを用意し、分別回収のシステムは定着しつつあります。新規入場者教育でも、必ずと言っていいほど廃棄物処理のルールを教えています。週1回の一斉清掃時に、指定されていない場所から大量に廃材が出て来たり、間違ったボックスへ捨てていたりしているなど、一人一人のモラルの面ではまだまだ不十分です。

■職長の皆さんは、普段の生活から指導・教育を！

入場者教育を受けたからと言って、すぐに正しく分別廃棄できるとは限りません。専門工事業者として、使用する材料やどのような廃棄物が出てくるのかわかっているはずですから、普段から作業のルールとして全員に教育を行い、それを元に入場した現場のルール・システムに沿うよう指導していかねばなりません。これからの時代、このあたりも職長の役割の一つとして重要になってきました。

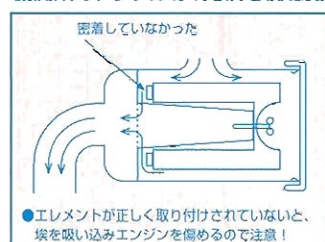


※3：建設省直轄工事に義務づけ



「煙・油・音」トラブルは早期発見+措置が決め手！～ディーゼルエンジン編～

排ガス規制対策のディーゼルエンジンも日常の使用を誤れば性能を損ない、その意味を成しません。機関系のトラブルは、兆候を視聴覚で早い発見と措置が可能です。そのポイントをまとめてみました。



■黒煙はイエローカード（警告）、青煙はレッドカード（要修理）！

エンジンの状態は排ガスの色で判断できます。一般に黒煙の場合は、エアフィルターの詰まりが原因。エレメントの清掃が必要です。（左図参照）

青煙の場合は、ピストン・バルブ等内燃系のオイルトラブルに注意。オイルの減少が著しい場合、エンジンの損傷を招く恐れがあるので、機械を停止し修理をして下さい。

■機械の悲鳴、異音で感じるトラブルの兆し！

排気音が前より大きい場合、排気マフラーに穴があいている、取付部の緩み、消音材の焼損が原因。金属音がある場合、エンジン内部の損傷の恐れがあるので専門家による点検を。振動音が激しい場合、経年変化によるエンジンマウント部の緩み、摩耗が考えられるので、増し締めや部品の交換をしましょう。







見えない電気に潜む危険！～電動保安機器使用上のご注意～

現場の保安維持に活躍する規制標識・安全灯等の電動保安器具。特に電気を使う機器には見えない電気による「漏電」「火災」の危険が潜んでいるのでご注意ください。



■漏電による停電にご注意！

屋外で使用する電光表示板は、配線が踏まれたり、擦れてコードの被膜がはがれ電線が露出すると、漏電センサーが作動しブレーカーが落ち停電します。急な雨の際、路面に接しているコードは要注意。夜間工事の電光標識も停電したままでは、見えにくく事故を招きます。夜間無人になる現場では、終業時、器具の点検を欠かさず行いましょう。また、プラグのアースは正しく使用し、確実に差し込みの点検もお忘れなく。

■電工ドラムからの出火！

夜間、無人の現場に防犯のため、投光ランプを常夜点灯。接続していた電工ドラムから発火しドラムが延焼した。＜原因＞電工ドラムのコードを巻いたまま使用していたため、発熱火がついた模様。温度センサー付ドラムの使用もしくはコードを全部引き出して使用しましょう。また、ドラムの許容量を超えないように注意してください。



