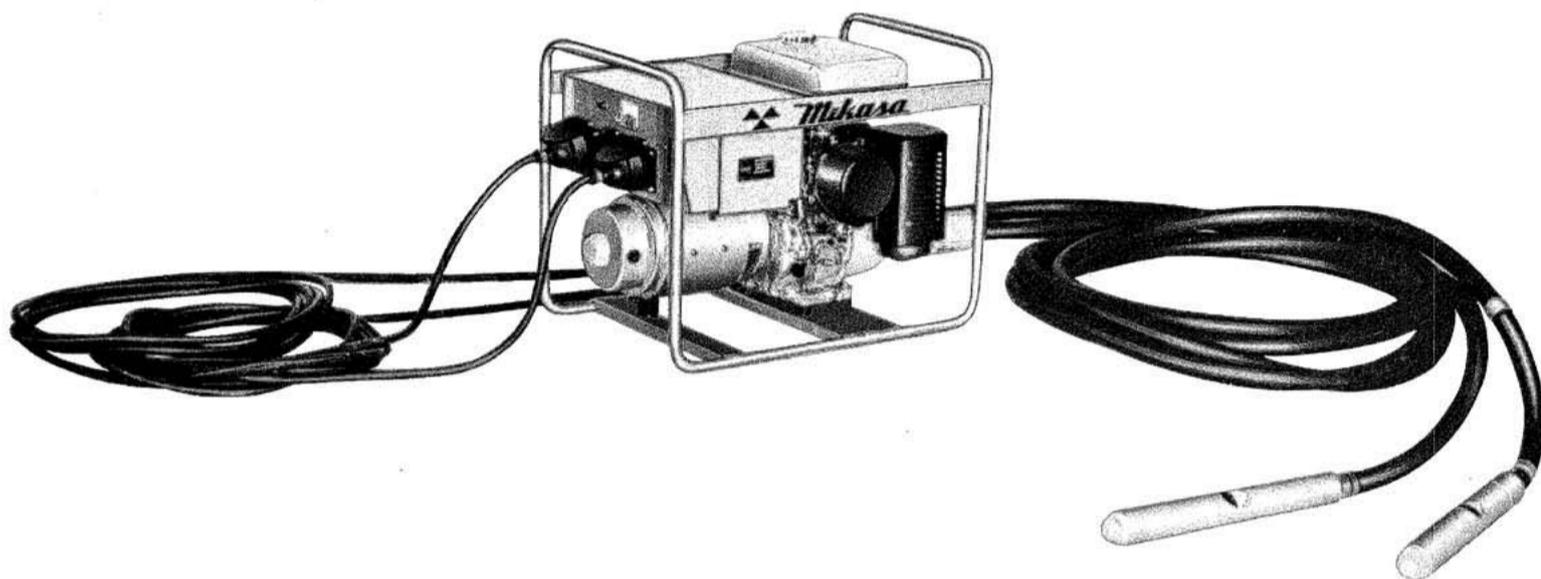


期待と注目のうちに遂に登場 MFG-2200型

高周波エンジンゼネレーター



発行所
東京都千代田区猿樂町1-4-3
三笠産業株式会社
電話 東京(292)1411 大代表
テレックス 222~4607
郵便番号 101番
PR旬報 年4回発行



全国のコングリート作業現場で好評を頂いている強力な高性能なミカサ・インヘッダーの動力源として、電源が無くとも、場所を選ばずどこでも使える、エンジンで回す高周波発電機ができました。出力2.2kVA・三相48Vのこの高周波発電機は最大出力7PSの空冷4サイクルガソリンエンジンで駆動され、50型インヘッダーなら3本を同時に使うことができます。今までは200Vの動力電源が設備されていなくて、インヘッダーを使うことができませんでした。このエンジンゼネレーターの出現に依り、どこでも手軽にインヘッダーを使ってのコンクリート打設ができるようになりました。

今までのモーターインヘッダー バイブレーターに就て

時代の要請にマッチした性能と、キャブタイヤコードを継げば電源から離れたところでも容易に作業ができること、ならびに軽く扱い易い等が、インヘッダーのメリットを持つ三笠のモーターインヘッダーバイブレーターは、インヘッダーのベトナムで国内をはじめ海外に於いても着々とその普及率を高めています。使い比べて見るとその振動の強さが良く判る。インヘッダーは軽く手許へ振動が来ないので疲労が少なく、このような評判を聞きます。これらの声を裏付けるように都市および近郊の建設工事現場でのコンクリート打設作業には、近頃では必ずと言ってよいくらいインヘッダーが使われています。

高周波エンジンゼネレーターに就いて

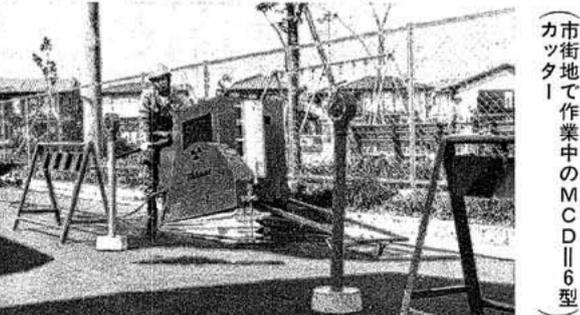
従来使用されているコンバーターは、200Vの動力電源で二極のインダクションモーターを回し、これに直結された高周波発電機で高周波電源を発生しています。エンジン式の場合は原動機をモーターと置換えたもので動力電源が無くとも、どこでも高周波電源を発生させることができます。しかしながら扱い易く、安定した高周波電源としての供給を行うにはいくつかの条件があります。その第一が電圧ならびに周波数の変動の少ないことです。このためエンジンゼネレーターは発電機用として開発されたロビンEY25-2D形を使いました。このエンジンはほとんど性能の良いガバナが装着された回転変動の少ない、安定の良いエンジンです。このEY25-2D形エンジンに直結されたゼネレーターに定格出力2kVAに相当する負荷を掛けた場合、エンジン側にはどの程度の負担になるかと言った。エンジンの定格出力の約60〜65%程度の負荷にしかありません。従って充分の余裕があるので回転数の変動も少なく、このことはそのまま電圧と周波数の安定につながります。そのうえにゼネレーター自体の慣性効果もあり、これも回転の安定に役立っています。また、たとえゼネレーターの回転に多少の変動があっても、発生する電圧に変化がないように、変流器と半導体を使った電圧安定装置が働いて、安全電圧の48Vを保つ構造がとられていますので安心してインヘッダーを使うことができます。また作業中に何等かの原因で過負荷が掛った際には、内蔵されているサーキュレーターが作動して、ゼネレーターの焼損に依る事故を防ぐ安全機構も備わっています。騒音の減少、これは大きな課題の一つですが、エンジンの排気音は、大きなマフラーで減少されています。これは三笠小型発電機で静かなエンジンとして定評のあるところ。このエンジンの出力軸はターボとなり、ターボと一体化された構造で、エンジンと一体化されたように纏められています。新たに登場するこの高周波エンジンゼネレーターは50Hz地域向として200Hz、60Hz地域向として240Hzの周波数を発生する二種類を製造します。これに依り現在使用中のインヘッダーならびに高周波自振モーターをより一層効率良くお使い頂けることと思えます。尚MFG-2200型高周波エンジンゼネレーターは十二月より市販の予定です。何卒ご試用下さい。

MFG-2200型仕様

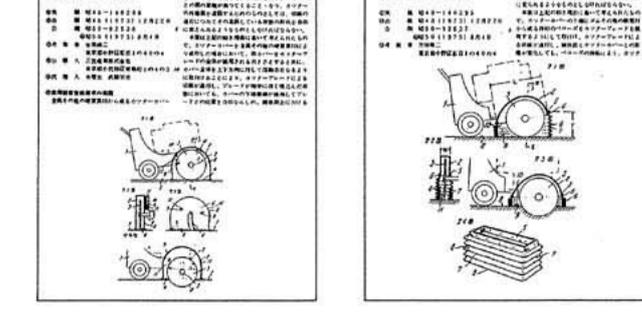
出力	2.2kVA
電圧	48V
電流	26.5A
周波数	3φ 200/240Hz
エンジン	連続 EY25-2D
連動	ロビンEY25-2D
最大出力	7PS/4000r.p.m
定格出力	4.5PS/3000r.p.m
始動方式	リコイルスターター
外形寸法	高さ 525mm
重量	幅 455mm
	長さ 675mm
	重量 65kg

コンクリートカッターの 防音機構実用新案権を取得

三笠のコンクリートカッターMCD-3型ならびに本年五月の東部地区三笠代理店会で発表された切削深さ45cmの強力な性能を持つMCD-6型カッター等の、ダイヤモンドブレードを覆うブレードカバーからの切削音の拡散を防ぐ防音機構について、二件の実用新案を過ぐる昭和四十八年十二月に出願いたしました。このうちの一件は本年四月十八日付をもって「昭五三―四五二二」として公告され、七月二日に登録査定のお知らせを受けました。更に他の一件も八月一日付で「昭五三―三〇八三三」として公告されました。何れもダイヤモンドカッターブレードの切削に依る摩擦音と、ブレードの振動音とが共鳴して発生する周波数の高い不快な騒音を内側から遮蔽して、切削深さの進行につれて、その遮蔽している状態を自由に交換できるようにしているところに特長があります。「昭五三―四五二二」にて公告された実用新案は既にMCD-3型カッターで多数ご使用頂いている、伸縮自在なベローズ(ジャバラ)がブレードカバーの下部に取付けられて、切削する路面との隙間をなくして騒音の拡散を防ぐ方式の防音機構で、これは「存知の方も多い」と思えます。

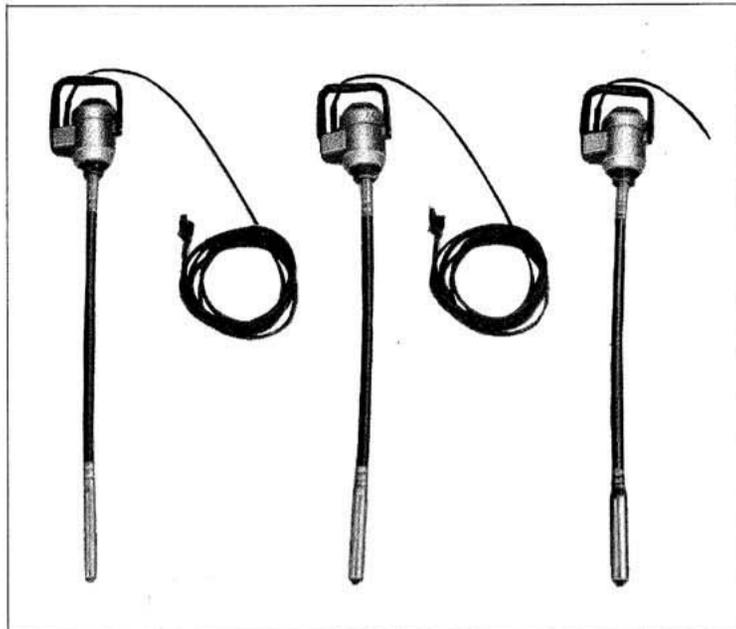


(市街地で作業中のMCD-6型) カッター



軽便型バイブレーター

新シリーズ誕生



(MVW型新軽便バイブレーター、左から28型、32型、38型)

標準型バイブレターのミニ版とも言える小さいながら内部用にもコテを付ければ外部用としても使える、大変便利な軽便型バイブレーターが、モーターをはじめシャフトセットのすべてが一一新され、高性能の新軽便型バイブレーターとしてここに出現しました。

この新しい軽便型バイブレーターを見て、まず目を引くのはモーターのケースがプラスチックで造られていることだ。

普通ならばアルミダイキャスト製の金属の肌が冷たく光っているのですが、このモーターはなんと温かさを感じさせます。

それもそのはずで、電気の絶縁と冷却に用いられているのは非金属材料を使っているのだ、二重の絶縁で安全性は抜群。

手に持った馴染み具合も独特のものがあり、長く作業を続けた際の疲れ方も違って来ると思われます。

モーターに附着したコンクリートを、きれいに取除くのはかなり手間がかかるものです。プラスチックを使った利点で、表面が滑らかなのでコンクリートはつきにくいのです。たとえついたとしても、水をかけて洗い流すことができます。

シーソー式スイッチはゴムカバーで覆ってあるので、水が浸入する心配はありません。

この出力230Wのモーターは28・32・38型の各サイズのバイブレーターに原動機として使われています。

振動筒は特殊合金鋼で造られ、これに熱処理が施されヘッドキヤップは焼入されて、摩耗に強く耐久性は増大しています。

また、振子軸のベアリングも振動機用として目的に適った丈夫なものになっていて、

モーターの動力を伝えるフレキシブルシャフトの線材は、ピアノ線が使用されていて、大変に強靱なものになっていて、

シャフトの直径は分断型バイブレーターと同寸法で、強度の余裕は充分にとってあります。

このシャフトセットのモーター側の接続にはロックナットが使われていて着脱が容易にできます。

モーター軸とフレキシブルシャフトのタンクを確実に結合させ、ロックナットをハンマー等で軽くたたいてモーターのフランジ部とを離すことが簡単にできます。

この新しい軽便バイブレーターは十二月頃より発売の予定です。

型式	28型	32型	38型
振動筒の長さ	180mm	175mm	175mm
振動筒の径	28mm	32mm	38mm
振動筒の長さ(取付時)	7.7mm	←	←
振動筒の長さ(取付時)	25mm	←	←
全長(モーター取付時)	905mm	900mm	←
全長(モーター取付時)	1150mm	1145mm	←
全振動筒の長さ	1.3mm	1.3mm	←
振動筒の長さ	12000~	←	←
振動筒の長さ	13000V.P.M	←	←
振動筒の長さ	230W100V	←	←
振動筒の長さ	1.83kg	2.0kg	2.36kg
振動筒の長さ	3.04kg	←	←
振動筒の長さ	4.9kg	5.0kg	5.4kg

新機種MVI-HD45型

エアーマーター内蔵式

隧道用コンクリート

バイブレーター完成



(MVI-HD45型隧道用バイブレーター)

隧道内のコンクリート工事や、地下の導水路、或いは共同溝等のコンクリート打設に欠かすことのできない、エアーマーターで動かす強力なバイブレーターの新機種、振動筒の直径が46.5mmでエアーマーターを内蔵した新機種が加わりました。

型式をMVI-HD45型と呼ぶこのバイブレーターは、振動筒の内部にエアーマーターがコンパクトに収納されていて、これに直結された振子等の振動発生部分が振動筒の先端に近く位置しています。

隧道の工事ではエンジンが不要論のこと、普通のモーター等は防炎上使われていません。動力源としては専らエアーマーターから送られて来る圧縮空気です。

この圧縮空気を利用して振動筒に内蔵されたエアーマーターが振子が回して振動を発生する機構ですが、このため5気圧前後の圧力の圧縮空気が必要となります。

エアーマーターの空気消費量が多いと、当然のことながら吐出容量の大きいエアーマーターを使う必要がなくなります。

このMVI-HD45型はこの点を十分に考慮して、吐出容量の小さいエアーマーターでも作業ができるように、空気消費量の少ない効率の良いエアーマーターを使っています。

このエアーマーターの出力は強力な振動を発生させるに十分なものがあり、振動筒の先端附近での振幅は2.2mmとかなり大きくなっています。

この場合の空気消費量は毎分0.8~1.3m³、出力に比して空気消費量の少ないエアーマーターと言えます。

このバイブレターの特長の一つは、振動筒の大きさに比較して大きい振動を発生すること、振幅だけに限らず、振動筒の長さも同じ数値を示しています。従って単にコンクリートの締固めだけでなく、流し込みにも充分に使えるだけの力を持っています。

エアーマーターの入り込んでいるケースは耐摩耗性を高めるため、その外周はタフトライト処理(窒化処理)されていて、衝撃に対する強さも向上しています。

振動筒ケースをはじめ振動発生メカは、伝統ある三笠の技術をもつてに耐え得るよう設計されています。振動筒ケースは先端のキャップをはじめ全体に熱処理が施され、酷使に耐え得るようになっています。

ご存知のようにエアーマーター内蔵のバイブレーターは、標準型または重構造のバイブレーターと異なり、エアーマーターの内部にフレキシブル軸が入って動力を伝達するのではなく、エアーマーターから吐出される圧縮空気がエアーマーターへ送る送気通路で、その外周がエアーマーターから吐出された排気通路となっていて、吐き出された排気通路となっていて、

ゴムの内部には空気を通っているだけなので、軽くて大変扱いやすいという利点を持っています。

この反面、標準型や重構造のバイブレーターと違って、ゴムホース内にはフレキシブル軸がなく比較的やわらかいので、作業の際に振動筒に近い部分からゴムホースが屈曲する傾向があり、これに振動筒の重量が加わり、これを助長して作業がやりにくく、と言ってしまうこともありました。

そこでこの点を改善し、腰の強いバイブレーターとするために、ゴムホースと振動筒の接続する付近にアウターライナーを装着して、ゴムホースの極端な曲げを防止しています。

このMVI-HD45型隧道用コンクリートバイブレーターは三笠のエアーマーター・グループの強い威力となると思っています。十二月より発売のこの新しいバイブレーターにご期待下さい。

型式	45型
振動筒の長さ	46.5mm
振動筒の長さ	380mm
全ホースの長さ	4500mm
振動筒の長さ	二重ホース 4m
振動筒の長さ	2.2mm
振動筒の長さ	9000~12000V.P.M
振動筒の長さ	0.8~1.3m ³ /min
振動筒の長さ	4~6kg/cm ²
振動筒の長さ	11kg

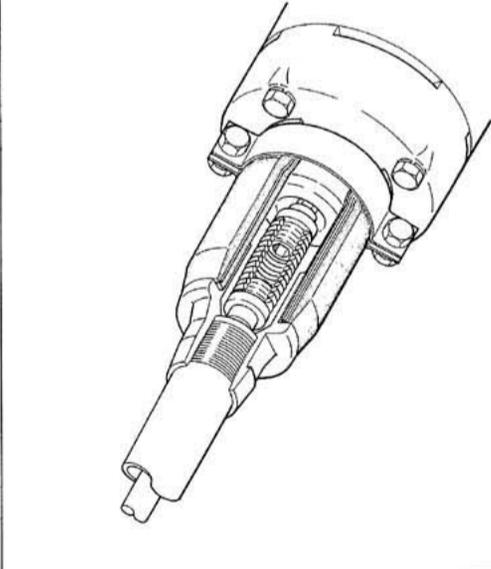
フルモデルチェンジされた

新電直N28型バイブレーター

各部に新機構を採用



(新電直N28型)



(防振ゴムと接続部)

電直28型の呼び名でコンクリート二次製品関係で広くお使い頂いているMVI-HD28型コンクリートバイブレーターが、この程モーターを除き全面的にモデルチェンジが計られ、一層強力になり、そして使いやすくなりました。

従来振動筒の長さについては諸説があり、同じ電直28型でもロングタイプのもので、その長さが690mmあり、型枠の深いものや長いものには最適でした。しかし作業によっては長過ぎるし、また在来のスタンダードタイプの電直28型では、振動筒の長さ480mmで、これでは少々短い。等々用途に適合する振動筒の長さを決めるのは、これではなかなかむづかしい問題があります。

その第一は、振動筒を長くして強力な振動を発生させること、モーターの手許まで振動が伝わって、長時間の作業に耐えられない。白ろう病等も心配な点があり、労働安全衛生の観点からも宜敷くない。そこで、此度の新電直28型では、振動筒の長さを在来のものより75mm伸ばして555mmとし、したが、モーターの握りの部分に振動がこぼれないように設計の重点を置き、独自の防振装置を開発し、これをモーターと振動筒の接続部に採用しました。

スポーツカーをはじめ近頃では乗用車に広く用いられているスチールラジアルタイヤというタイヤがあり、これと同じように筒状のゴムの層の円周の中間附近に、ステレオ状にしたピアノ線が焼付けられて入っている円筒形の防振ゴムを接手部分に使ったので、単に防振効果をあげただけでなく、ピアノ線の弾力が働き、コンクリート打ちの時に振動筒を型枠の内側でこじつたりして無理な力を掛けても、防振ゴムは変形しないので、もとの通りに復原する優れた特性を持っています。(実用新案申請中)

以上は接続個所の外側の防振ですが、振子軸とモーター軸との接合にはフレキシブル軸とスプリング接合を用いても、モーターには伝わらないようになっています。

安全性を更に高めるためと防振を兼ねて、モーターの握り部分に特殊な合成樹脂でコーティングしました。電気に対する絶縁が良いのでこの面でも安心してお使い頂けます。熱処理を施されたヘッドキャップ

型式	新電直N28型
振動筒の寸法	28mm
振動筒の長さ	555mm
振動筒の長さ	775mm
振動筒の長さ	1.4mm
振動筒の長さ	12000~
振動筒の長さ	14000V.P.M
振動筒の長さ	230W 100V
振動筒の長さ	ミカサ特種モーター
振動筒の長さ	4.9kg

昭和三十二年

建設機械展示会の開催

主催 日本建設機械化協会

十月十八日(水)~二十一日(日)

大阪市大淀区長柄東二二八

毛馬公園沿いコミュニティ広場

三笠新製品を展示実演致します。

代表取締役 社長 京谷 弘道

専務取締役 技術研究所長 京谷 達也

専務取締役 館林工場長 吉田 謙二

専務取締役 春日部工場長 小林 常次

専務取締役 営業部長 長谷川 茂

常務取締役 経理部長 平戸 昭次

常務取締役 総務部長 星野 精士

取締役 経理部次長 川口 孝行

(資材担当) 川口 孝行

取締役(新任)技術研究所次長 (管理、実験担当) 松下一 男

取締役(新任)営業部次長 (配品、販促担当) 萩本喜代治

新役員きまる

去る七月二十日に行われた当社の定時株主総会および引続き行われた取締役会において、新たに取締役二名の増員と役員の変更を行い、京谷弘道社長が会長として就任し、新社長には京谷達也専務が就任いたしました。また各役員は左の通りそれぞれ職務を担当することになりました。

京谷新社長は就任挨拶の中で、「前社長の築きあげた路線を継承し、これを堅持する」との要旨の方針を披瀝しました。

三笠産業は此の新たな陣容によりご期待に背かぬよう業務に精励し、社運の発展に邁進いたします。

北京の日本機械展覧会に参加して

九月八日午後未だ陽差し強い強い北京空港へ降り立つとまづ目に着いたのはどっしりとした空港ビルディングの中央に掲げられた毛沢東主席の肖像画と、その左脇の「中華人民共和國万才」右脇には「世界人民大団結万才」と大書した文字であった。広大なビルディングの向うにある空港ビルディングのテラスに豆粒のように小さく、びっしり集まっているのは、大勢の出迎えの人々であった。初めの旅先に到着したときは、もの珍しさと、期待と不安緊張が入り混じった妙な気分におそわれる。検疫、入国管理、税関といくつも関所をくぐり抜け、出迎えの人々の笑顔に会って初めて、不安と緊張が解けるのだ。今度も例外ではない。ましてやお固い中国である。かねてから聞いていたので、週刊誌はなるべくまじめなものをを選び、課税されそうなものは持って行くまいと、厳しい検査を覚悟していたのだが、所持品の申告をすれば後はヨーロッパ並という寛容さ、これには全く拍子抜けだった。出迎えに来て下さった此度の展覧会の協力商社である協邦通商の川上課長さんと会ってホットシムラセンセイと私を捜し廻っている声、中国側の受入れ旅行社の係員が、同じ便で数名着いた展覧会団員の最後の一人を捜していたのだ。旅行社で用意したマイクロバスを丁寧にお断りして川上さんの手配したタクシーにて、宿舎の友誼賓館へ向かった。見事な並木の木影の中をタ



（重厚な北京空港ターミナルビル）

クシーは、自転車を抜き、荷馬車を抜き、トラクターを抜き、トラックを追い越して広くもない道を右へ左へとハンドルを切る。一方通行の道でも走っているのかと錯覚するほど道はトラクターが自走車の次に多く、少ない乗用車は優先してはかたいたく優先して肝を冷やさないかならない。人は車を気にかけないかのごとく道路を横断し、自転車はゆうゆう何列にも広がって走っている。北京では日本の車を割合多く見かけが、日本車の最も弱い所は警笛の「早朝、会場の用意をする季昭敏さんと魏忠さん」



（技術説明会のメンバーと共に）

日中友好に努力している日本の友人を迎えるという態度ですから、その点を十分理解しておいて下さい。ホテルの係員も、もちろん同様です。展覧会に招いたお客さんのために働くことを誇りとし、高い自覚をもっている人たちが、それ故に、「全心全意人民服務」の精神で真心のこもったサービスをしてくれますが、チップや個人的な贈物は一切受け取れません」と事前の注意事項に書かれてあった。

普通、社会主義国のホテルでは、係員さんは「公務員であるから客に愛想を振りまく必要はない」とばかりに無愛想なのが一般的と思っていたが、この友誼賓館では名前の通り本場にフレンドシップである。以前の「四人組盛んなりし時は、私は外国人になれなれし居ませぬ」といふところを見せようとして、職員の中には無理に無愛想に振るまっていたものも多いというが、そういう中にも丁寧な態度を崩さず常に誠意を持って客に接していたというあるホテルの係員は今はそのホテルの食堂のマネジャーになっているそうだ。

地からの専門家が集まったという日中平和友好条約の締結後初めての展覧会という事で中国側からも注目され、国家基本建設委員会主任の谷牧副総理等、中国政府高官の参観もあり、中国訪問中の河本通産大臣も参観された。会場入口には朝から長蛇の列が続き、入場が始まると会場の中は動がとれない程参観客でいっぱいになってしまった。三笠産業の小間屋外の広い中庭にあり、参観客も割合にゆったり見ることが出来た。この展覧会場も元はソ連技術者の慰労のために立てられた広大なロシア風の建物で、中には劇場や、レストラン、クラブや、宴会用の大広間などがあって今も使用されているものもある。今は北京展覧館として国際的な展示会などに主に使用されているという。この展覧館で今回行われた展示会は、日本金属加工、建築材料工業技術展覧会と合わせ、国際貿易促進協会が主催し中国国際貿易促進協会を受入れとして九月二日から十六日までの二週間の会期で行なわれた。日本から九十一社が参加し、会期中の入場人員は十三万を超えた。参観は一般と専門参観日とに分けられ、専門参観日には中国各

（技術説明会のメンバーと共に）

ここで中国のことについて少し紹介したいと思う。人口9億とも9億数千万とも云われる中国（中華人民共和國）は二十八年前の一九四九年十月に成立した。省が二十二、少数民族の自治区が五、直轄市が北京市、上海市、天津市と三つある。二十二の省の内、少いところで二千万人、多い所では四川省のように六千八百万人、平均三千万の人口を擁している。その下に二千を超える市、県があり、その下には更に数々の農村人民公社がある。国土の面積は九六〇万平方キロ、日本の二十六倍、ソ連、カナダについて世界第三位、東西約五、〇〇〇キロ、南北約五、五〇〇キロという広さだ。

（明の十三陵の一つ定陵にて筆者）

から賢者なものはいらぬ。こと衣食住に関する限り心配のない状況である。必需品の自給率は一六八元、国産カメラ八十元から二〇〇元、同じく国産の時計計、六十元から二〇〇元、などはまあまあとしてテレビは十四時の白黒で四〇〇元、冷蔵庫は三四元と高嶺の華。洗濯器は値段不明、二人の家庭とも、テレビ、冷蔵庫、洗濯器はなく、洗濯は夫婦で暇の出来た方がやるという。月に十元位いづつ貯蓄をしているが、家庭の電化はかならず先という感じである。大衆が見たいとげられていた旧社会の時代から見れば九億の民は飛躍的に仕合せな状態になっているわけだ。民の毛沢東主席への感謝の気持は並大抵のものではない。

（明の十三陵の一つ定陵にて筆者）

故周恩来首相の提唱によって二年前から始まった十年計画で、工業化を目指す新体制の中国は、建国以来の過去二十八年間の投資額と同額をこの八年間に注ぎ込み、工業は10%農業は4.5%の年間成長率を維持して世界の前列に並ぶ社会主義強國の建設を目指し、独立自主、自力更生勤儉建国、刻苦奮闘の気概に燃えて大きな一歩を踏み出しているのである。・藤村記

「78東京どてらい市」催される

主催 株式会社 山善

去る9月24日、東京晴海の国際見本市会場に於いて、山善主催による「78年度東京どてらい市」が催された。

協賛販売店は150に及び、メーカーは今年初めて参加した我社を含め300を数え、会場の東館（ドーム館）は一般機械から家庭用品に至る迄の製品で埋め尽くされた。絶え間なく聞こえて来る「どてらい市」独特の手製の音と歓声は、会場の雰囲気をも過熱さめに盛り上げ、その熱気は大変なものであった。

三笠製品も、好評の高周波パイプレータ（インヘッダー）を始めとして、ランマーからローラーに至る迄の主力製品を中心に展示された。会場が屋内であったので、電動の物を除いて実演出来なかつた事から、場内の気を引くと云う点に於いては多少の足りなさを感した。一方、参加メーカーは工作機械関係が多く建設機械メーカーが少ない事もあり、会場では異色の存在となり、かえって土壌建築関係者及び一般の人々から注目される所となった。中でも今回は特にランマーに人気が集まっていたようである。そのためか、他のものに比べてランマーの売り上げは多くなった。

ところで一ヶ月前からPRを行なつた成果として、前もって購入品を決めて来たお客様もあつた。さらには購入予定を早めるようになった。

三菱ディーゼルエンジン 講習会行なわる

セブローラーのベトナムで皆様に親しまれ御愛用頂いているMDR77型ダブルバイブレーションローラーに七月からディーゼルエンジンを搭載したMDR77D型が加わり早くもディーゼルエンジン特有のねばり強さおよび燃費性能の良さが注目を集めておりますが、さらに多くの皆様にディーゼルエンジン搭載機の良さを御理解頂き、効率良く使って頂くため、まずは当社の営業マンに勉強させようということで、八月十八日（金）午後五時より本社会議室に三菱自工機、三菱機器販売（株）および三協機械産業（株）の各社より講師をお招きして約二時間にわたり講習会を開催した。

現在当社の製品に標準仕様として搭載しているNM6131A型（セブローラー）とNM85131A型（ナインローラー）の二機種についてその構造、故障発見法およびその対策について詳しく説明を受けた。講義を受ける社員はこの機会に常日頃疑問に思っている事をすべて解決しようという熱心に講師の話に耳を傾けていた。また、講義の終わった後の質疑応答の時間には、それぞれの立場から活発な質問が飛び交い、この有意義な講習会が終了したのは予定時間を大幅に過ぎてからであった。

（講師の話に熱心に耳を傾ける当社の営業マン達）

三笠産業 提供(月・水・金)

プロ野球 ニュース

8 フジテレビ

午前6:35~7:05

