

三笠ニューズ

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
PR句報 年4回発行

労働災害防止の新兵器

地上からの操作で

溝内を輾圧

前後進型

三笠バイブロコンパクター



(東北通信建設機材置場での溝内輾圧試験の状況)

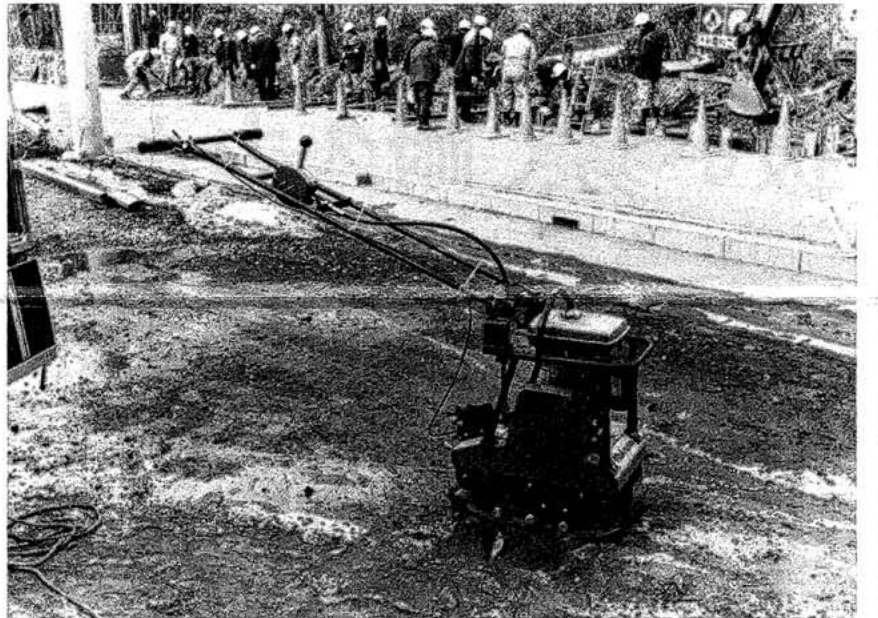
建設災害を防止するための安
全な設備はいつの時代でも
高く叫ばれているのであるが、
管理工事での土砂の崩壊によ
る事故から作業員を守るため
に、地上に於いて行うという
画期的な施工方法の研究が続
けられており、我が社もこれに
力をした。

掘削溝のなかに作業員が入
らずに、地上に立ったまま埋
戻しを繰り返すというテーマに
取り組んでいるのは大和電設工
(本社仙台市大町二五一一)
土木部の第三土木課菅野さん
である。通信用のビニール管
を地中に埋設するための工事
は、その期間中は片側の道路の
交通を止め、そして一時的に
よ車の流れをストップさせるこ
とは避けられないことである。
作業手順に従い効率良く安全に
作業を進めるためにはどうし
たらよいか。そこで菅野課長は四
つの目標を立てた。

一、締め固め機械は掘削溝内に入
るような小型なものでなくて
はならない。
二、狭い掘削溝内では進行方向
を変えろのは大変なので、一
方向にのみ進むのではなく、
前後進が容易にできるもので
なくてはならない。
三、締め固め機械の操作は溝内
に入らず、地上に於いてでき
るものでなくてはならない。
四、締め固め機械を溝内に降ろし
持上げるのに安全に且つ簡単
に、クレーン等の機械に依らず
人力でできなくてはならない。
これらの条件を満たすに近しい
ものとして三笠の前後進型バイ
ブロコンパクターに着目され、作
業研究をやりながらメーカーと
協同して開発に着手することに
なったのである。

第一の条件、小型と言う点では
MVC-135型は機体の全幅340mm、
重量は燃料と潤滑油を入れても
125kg。これなら人力でも吊り降
すことも可能である。
第二の条件としては、ランマー
等では溝のなかでのターンはで
きないが、三笠のバイブロコン
パクターは100・200・300型何れの
シリーズも前後進はハンドル手
許のレバーを前後に倒すだけで
容易に行うことができる。
二つまでの条件を標準品のまま
で満すことができるので、地上
操作を行う機構を試作し、実際
の現場に於いて実験を行なうこ
とになった。この実験に先立ち
昨年の秋からMVC-135型バイ
ブロコンパクターとランマーに
よる締め固め性能比較試験を大
和電設工業さんで独自に行った。
0・40mmの碎石撤厚30cmの条件
で、何れも性能は同じであるこ
とが確かめられ、これと併行し
三笠産業技術研究所に於いても
碎石と山砂を用いて締め固め試
験を行い、この結果が大和電設工
業さんに伝えられた。三月十四
日、福島県須賀川市にほど近い
鏡石町に於いて、MVC-135型
バイブロコンパクターを地上操
作できるように改造した試作機
を使って、掘削溝内での実験が
関係者多数の見守るなかで行な
われた。

1.5mの深さに掘削された溝の底
には管が二本並行に設置され周
囲に山砂を被せ、管の周辺を締
固め、その上に更に二本の管を
設置、二段に重ねて置かれた管
の周りの山砂が締め固め終ると、
その上から0・40mm位の大ささ
の碎石が入られ、スコップで



(特殊作業ハンドルを取付けたMVC-135型バイブロコンパクター)

を平らに均された。いよいよバイ
ブロコンパクターの出番である。
エンジンを開始、地表から輾圧
する面までは1m足らずの深さ
である。ここで第四の条件の安
全に溝内に降ろすという問題に対
処せねばならないのだが、今回
はこれの対応はされてない、今
度麻ロープをバイブロコンパク
ターのガードフレームに結び、四
人で溝内に吊り降ろす。溝のな
かのバイブロコンパクターに取
付けられた長いハンドルが地表
に突き出て、オペレーターはこ
れに屈みこむような姿勢でスロ
ットルレバーを操作する。エン
ジンの回転が上るとバイブロコ
ンパクターは前進し、碎石は締
固められてゆく。コントロール
レバーを操作して後進させる。
二・三回の往復で碎石は充分に
輾圧され、コンパクターの前後
進はきわめてスムーズである。
進行方向を保持するためにハン
ドルで進路の修正を加えてやる
必要もないので、オペレーター
はほとんどハンドルに手を触れ
なくともよいほどで、極めて安
定はよい。

溝内に入らずに地上操作による
締め固め作業は、見ている者にも
安全でしかも作業が楽にできる
ことが分る。
輾圧力が強化されると、掘削し
た側壁からの崩壊の危険が高ま
ると思われ、地上で操作し
ていければこの心配はなくなる。
更に健康のためにも、エンジ
ンの排気ガスの充満する溝のな
かより地上で作業する方がよい。
最初の碎石の輾圧が終わるとバイ
ブロコンパクターは地上に引き
上げられ、再び碎石を入れ輾圧
が行なわれる。こうして見ると
コンパクターの操作性について
は、多少の改良の余地は残され
ているものの、現段階に於いて
も作業は充分である。むしろ、
溝内への機械の上げ降ろしの方
法について検討を加えようと言
うことで、その場に於いて菅野課
長さんを中心に案を練り次回に
備えた。試行錯誤の繰り返しで
はあるが、一歩一歩と目標に近
ずいて行くのが楽しみである。
乞御期待。

一森記
(この記事の特殊作業用ハン
ドルは実用新案出願中です)

三月十六日、仙台市内の東北
通信建設機材置場で通信土木
業界の諸氏の見守るうちに行わ
れた実験でも一応の成果を収め
たことも併せて報告しておきま
す。

(レバーの操作でスムーズに前後進)



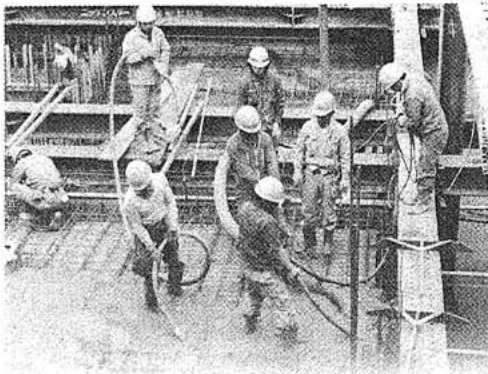
(ロープで吊り溝内へ降ろす)

昭和三十九年度
建設機械展示会の開催
主催 日本建設機械化協会
五月二十四日(木)二十八日(月)
仙台市原町苦竹四丁目
三笠製品を展示実演します。

(60 N 型をつけたサンヤク)



高周波バイブレーターを移動用電源としてご愛用いただいている高周波エンジンゼネレーターに、単相交流発電機を付加し、一台で三種の用途に使用できる正に画期的な新製品が登場しました。これは MFWG-333 型高周波エンジンゼネレーター/溶接機と呼ばれ、愛称「サンヤク」まさに新時代の多用途の工事に適した行動範囲の広いエンジンゼネレーター。



一台で三役

高周波エンジンゼネレーター 溶接機 / 単相交流発電機

三通りに使える MFWG-333 型 愛称「サンヤク」颯爽と登場

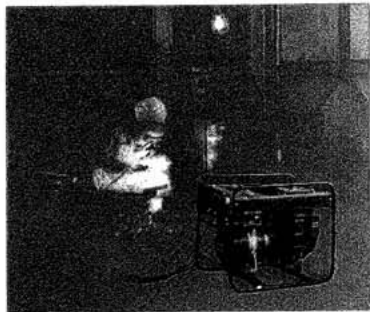
型 式	使用し得る本数
50 N 型	3 本
40 N 型	5 本
30 N 型	8 本

高周波バイブレーターを使いながら、夜間作業の場合には照明の電源として最大 15 A までとり出せます。また溶接機として使いながら照明をすることができ、交流発電機で軽便バイブレーターをまわすことができます。しかし周波数の関係で水中ポンプ用の電源として使うことはできません。高周波電源の定格出力は 3 KVA、高周波バイブレータープラグ差込み口は二か所です。しかしそれより多くの高周波バイブレーターを使う必要がある場合には、別売の分電盤 MD-3 または MD-4 を用いることにより可能となります。差込み口一つ当りの最大電流は 30 A で MFWG-333 型で同時に使うことのできる高周波バイブレーターの本数は次の通りです。

高周波バイブレーターを使いながら、夜間作業の場合には照明の電源として最大 15 A までとり出せます。また溶接機として使いながら照明をすることができ、交流発電機で軽便バイブレーターをまわすことができます。しかし周波数の関係で水中ポンプ用の電源として使うことはできません。高周波電源の定格出力は 3 KVA、高周波バイブレータープラグ差込み口は二か所です。しかしそれより多くの高周波バイブレーターを使う必要がある場合には、別売の分電盤 MD-3 または MD-4 を用いることにより可能となります。差込み口一つ当りの最大電流は 30 A で MFWG-333 型で同時に使うことのできる高周波バイブレーターの本数は次の通りです。

型 式	使用し得る本数
130 型	1 本
110 型	1 本
90 型	1 本
70 型	1 本
60 N 型	2 本

(照明をして溶接作業)



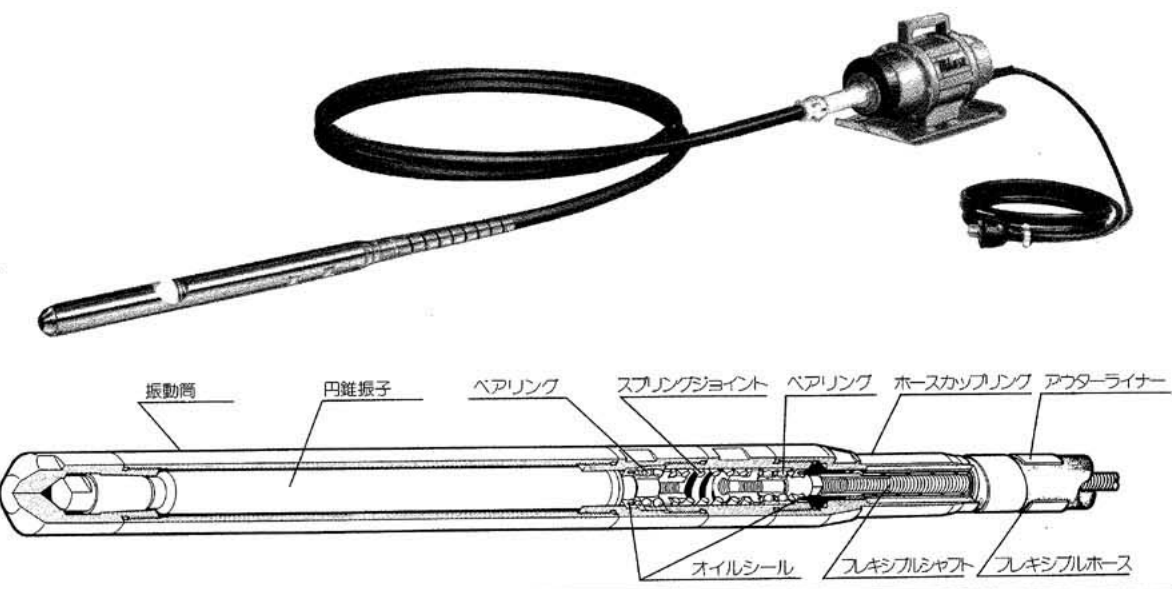
高周波バイブレーターを使いながら、夜間作業の場合には照明の電源として最大 15 A までとり出せます。また溶接機として使いながら照明をすることができ、交流発電機で軽便バイブレーターをまわすことができます。しかし周波数の関係で水中ポンプ用の電源として使うことはできません。高周波電源の定格出力は 3 KVA、高周波バイブレータープラグ差込み口は二か所です。しかしそれより多くの高周波バイブレーターを使う必要がある場合には、別売の分電盤 MD-3 または MD-4 を用いることにより可能となります。差込み口一つ当りの最大電流は 30 A で MFWG-333 型で同時に使うことのできる高周波バイブレーターの本数は次の通りです。

大幅なモデルチェンジ 扱い易く耐久力さらに向上 錐振型バイブレーター

強力なバイブレーターとしてご愛用賜っている錐振型が、このほど大幅なモデルチェンジを遂げた。生産性と整備性の向上、耐久力をより一層あげる等の目標を掲げ、細部まで見直され、新たな錐振型バイブレーターとしてここに登場した。今回最も大きく変化があったのはフレキシブルシャフトと円錐振子との接続部分である。従来爪カップリングを使用していたが、組付けが容易になった。スプリングにはジョイントピンが施され、大きいトルクを伝達する力があり、変形または破断することがない優れた品質のものが使われている。

各機種の部品は極力共通化することが計られ、より一層互換性を増し、生産性の向上にも大きく寄与したばかりでなく、サビやヤードでの部品在庫の軽減にも役立っている。この他に外見から識別できる新しい錐振型の特長としては、モーター側のカップリングにフレキシブルホースならびにシャフトの長さ調整するアダプタストッパーリングが採用されているので、一見して従来の錐振型と見分けすることができ、このアダプタストッパーリングは従来のものと異なり、ホースにローリング締めされ、このアダプタストッパーリングの切詰め修理に際し、分解組付が容易になり、工数軽減に役立っている。

部品のついて述べると、フレキシブルシャフトは巻線に工夫をこらし、伸縮の少ないものとなった。フレキシブルホースはすべての型式にわたってストレートのものを採用した。これは引張強度の大きいインナーライナーをホース内部に用い、伸縮が極めて少なく、かつ強度も向上したためで、従来の錐振 45 型等のホースの振動筒側の強度保持のためにつけられていたテーパ部分がなくなり、ストレートにすることができた。このため軽量化され、修理に際しホースの切詰めが自在にできるという副次的なメリットが生じた。ホース外周は握り易い布目で、耐候性、耐アルカリ性に優れたゴムが使われている。テーパがなくなった代わり 45 A・60 A・75 型等重いものにはホースを保護し耐久性を持たせるため肉厚のステンレス製アウターライナーが取り付けられている。このステンレスのスプリングから造られたアウターライナーは摩耗しにくく、曲りくせがつかないのもホースおよびシャフトの寿命向上に貢献している。



フレキシブルシャフトと円錐振子を繋ぐスプリングジョイントの両端には偏心運動および振動の強い特殊なベアリングが使われ、このベアリングをガードするオイルシールは振動と偏心に強い錐振型バイブレーター専用部品が使用されている。円錐振子の表面全体には特殊処理が施され、表面は硬く、内部は強靱な鋼材が両立している。常にコンクリート内で激しく使われる振動筒ならびにキャップは、表面は硬化され、内部は強靱な鋼材を保持する特殊処理を行い、強力な振動を伝え、耐摩耗性の向上が計られている。

型 式	振動筒寸法 (カップリングを除く)	シャフト径	ホース径	リードシャフト長さ	振 幅	振 動 数 (毎 分)	シャフトセット重量	使用モーター (ミカサ)	錐振エンジン盤	錐振エアーモーター
28 型	径28.5% 長47.7%	10%	29%	4 m	1.4	9,000~12,500	4 m 11.5kg 6 m 15.5kg	三相 2 極 200 V 1000 W 1200 W 1500 W 単相 100 V 整流子 960 W	ロビン EY20DG 5 PS 4 サイクル リコイルスターター付 重 量 27kg	常用気圧 5~7 kg/cm ² 空気消費量 1.3 m ³ /min 重 量 10.5kg
32 A 型	32 520	"	"	"	1.8	"	4 m 12.0kg 6 m 16.0kg	2850r.p.m (50Hz) 又 ハ 3450r.p.m (60Hz)		
38 A 型	38 480	"	"	"	1.8	"	4 m 12.5kg 6 m 16.5kg			
45 A 型	45 494	"	"	"	2.0	"	4 m 14.0kg 6 m 18.0kg			
60 A 型	60 479	13%	33%	6 m	2.4	"	6 m 23.5kg	200 V 1500 W 100 V 960 W		
75 型	75 366	"	"	"	2.3	"	6 m 27.0kg			

故京谷会長 追悼録完成

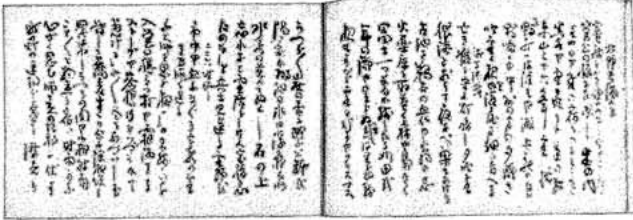
編集こぼれ話

京谷会長追悼録編集を終えて思ふ事

酒五升
花に嫉みはなかりけり
「穂波」としての会長が遺された句集が五冊あった。「新年」「春」「夏」「秋」「冬」と題されたB5版程の和紙で綴じられた小冊子は、それぞれの季節に見合う花柄の、おそろしく和菓子に包紙と思われる木版画で装幀され、中は毛筆で綺麗に書き込まれていた。

お気に入りの句には赤丸が付けられていて、それらはまた別のノートに抜粋されていた。この度の追悼録にはこのノートの分のみを収録したのであるが、冒頭の一句は、会長の自選から選んだ無印の句であったけれど、会長生涯の取材を終えた私は、妙にこの一句が印象に残ったのである。

あの夜、会長の訃報に接して、



(会長の句集)

葉山のお宅へ駆けつけた時、沿道は見事な夜桜であった。花の中で生涯を終えた会長を想う時は「西行」の生涯を思うのである。

願はくは
花のもとにて春死なむ
そのさきならざる

望月の頃
ものの哀れを詠じ、新古今和歌集の代表歌人として漂泊の生涯を送った西行法師が、最後に願ったのが花の中の往生であった。記録によれば、西行は生前願った通り文治六年二月十六日の宵に夜明けにその生涯を終えたという。

人それぞれ、その生を終える日は勿論神のみぞ知る、であるけれど、西行のみならず私として人生の終幕は爛漫の花の中で華麗に閉じたいものである。

花に嫉みのない程酒を愛した会長が花の中に逝ってもう一年遺されたアルバムの中には花見酒に酔った会長の若き日の姿があったけれど、今私の眼には徳利を肩にかついで、ハラハラと花の舞う文字通りの「花道」を、おどけた足どりで去って行く会長のうしろ姿が彷彿として来るのである。

それは三笠産業創業者、実業家京谷弘道と言うよりは俳人「穂波」の方がより似つかわしいし、姿である。

追悼録の編集作業を終え、各頁の割付けを完了して、やはり私にはこの一句が捨てがたく、もくじ前の一頁をわざわざこの句のために飾って見たのである。

酒は苦手で下戸の私にとって会長の生涯こそ、花にも嫉ましき限りである。

編集ディレクター 永井 郁



この本を御希望の方は当社総務部へお申し込み下さい。(部数に限りがございますので御希望にそえないこともございます予めご了承下さい。)

会長ゆかりの地を訪ねて

昨年のクリスマススイプの日、かねてよりの計画に基づき、京谷会長の一周忌である四月十二日を目途に刊行を目論み、京谷弘道 三笠産業五十年の歩みの原稿依頼状が一せいに発信された。

原稿の締切りは一月末。一月中旬に部長以上に集まって頂き主旨の諒解を求め、全員が編集委員となり協力して貰うこととなった。四月十二日までは余すところ九十日、突貫作業である。

座談会も四回ほど行なうこととなり、参加を予定する人達への連絡、会場の手配等でそれぞれ分担に従って行動を開始した。私の担当はなかに故会長の本籍地附近の撮影が割り当てられていた。二月十二日、雪もよりの曇り空だったがカメラを二台持って東横線の反町駅におりる。

地図を片手に横浜市高島台五十番地を目指し、泉町の大通りから左手へ坂道を登りかかると電柱にある高島台の標識が眼に入った。

初めて来た場所だが、この辺にかつて会長が住んでいたのかと思うと、なんとも名状し難い感じがする。

再び今来た路を戻って坂を登り、今度は国道一号線の方へと下る。幕末に横浜港を開港した時のアメリカ領事館跡の石碑が建っている。本堂の境内に足を踏み入れてみる。広い駐車場に車がポツンと停っているだけ、人の気配はない。国道一号線を東神奈川の方へと向う。反町公園の先から左へ折れ二ツ谷商店街に入る。会長はこの道を通って学校へ行っていたのかもしれない。コンクリートで両側を固めた水路があった。その昔この小川には水車があって、会長は流れを

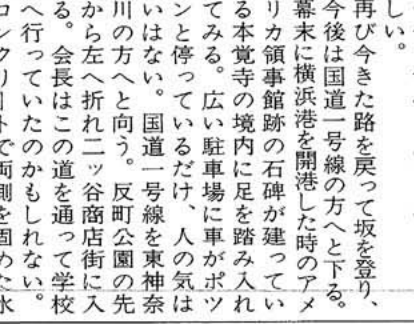
概にふとおそろわれ、思い出の地に佇むことが出来る。左右には団地ふうの三、四階建のコンクリートの建物が展開する。左手に高島台団地の案内図がある。これには目的の高島台五十番地は見あたらない。坂を登りつめた辺には私学会館や化粧品会社の研究所があった。横浜駅の西口方面が見える。場所を移すと首都高道路の彼方に横浜港に停泊している船がみえる。地図で見ると高島台は国道一号線と泉町の大通りが交差した背後の高台で、くまなく回って見たが二十八番地から二十九番地までしか認められない。今度は泉町の大通りに向って細い急坂を下る。左手は沢渡と町名の標示がある。野球場のある公園があり、公園と読まれた。それにしても高島台には大小三つの公園を数えた。なかで公園公園が一番大きく施設も整っているように見えない。スベリ台の上から泉町方向を广角を使って二、三枚撮った。後日伺ったところによると、どうやらこの付近で会長は最初に所帯を持たれたらしい。

再び今来た路を戻って坂を登り、今度は国道一号線の方へと下る。幕末に横浜港を開港した時のアメリカ領事館跡の石碑が建っている。本堂の境内に足を踏み入れてみる。広い駐車場に車がポツンと停っているだけ、人の気配はない。国道一号線を東神奈川の方へと向う。反町公園の先から左へ折れ二ツ谷商店街に入る。会長はこの道を通って学校へ行っていたのかもしれない。コンクリートで両側を固めた水路があった。その昔この小川には水車があって、会長は流れを

東神奈川より国道一号線をへだてて高島台を望む



二ツ谷商店街



右手は国道一号線



(台町公園
うしろの家並は泉町)



第4回 湯島聖堂

通勤の途次乗り降りするお茶の水駅前交番の裏手に「お茶の水」の石碑が建っていて、その昔ここに湧き出た清水を將軍家の召し上げるお茶の水として差上げたいという地名の由来が記されている。この出入口ではなく駅の反対側から出ると、そこには神田川の流れて総武線を跨ぐように聖橋がある。文人墨客を誘った古の面影はしるべくも無いが、川の流れる一頃よりは充分きれいになったような気がする。

聖橋を渡りきるとお茶の水公園に隣接して右手に黒々としたお寺のような建物が見える。橋の下へ通じる石段をトントンと降り、相手をだたらんと下ると坂のなか程に孔子を祀っている湯島聖堂がある。

いつてだが聖橋の名前も聖堂にちなんでつけられたと聞く。孔子は世界の四聖人の一人として知られていることは今さら言うまでもない。約二千五百年前の人であるが、その説くところの教えは今に生きている。

湯島聖堂略志によると元禄三年(一六九〇年)將軍綱吉が上野忍岡から本郷の湯島の現在の地に大成殿と附属の建物を移し、その規模を拡張した。聖堂とはこれら建物の総称のことである。以来約三百年の間、毎年孔子を祭る儀式はこの場所で行っている。聖堂は度々火災に遭い、その都度再建されたもので現在のものは昭和十年の完成である。

震災後に建てられた現在の聖堂は鉄筋コンクリート造りの耐火構造であったため、東京大空襲にも幸にして災害から逃れることができたのである。

現存する最も古いものは宝永元年(一七〇四年)に建てられた

入徳門で、これは大正十二年九月一日の関東大震災の時にも類焼を免れ今日に至っている。

老中松平定信は幕政を改革し寛政十一年(一七九九年)に大成殿を大規模に新築、前年にはここに昌平坂學問所という幕府直轄の大学、即ち昌平學を開いた。従って湯島聖堂は維新後の明治初期には我が国の近代文教の中心となつて、文部省、東京大学、博物館、図書館、高等師範、女子高等師範などの発祥の地となった。湯島聖堂の大成就は江戸時代初期の水戸の徳川光圀に仕えた有名な明の儒學者朱舜水が携えて来た孔子像が祀ってあるが、これは昭和十年の竣工に際し御下賜いただいた御物だそうである。

事務所で頂いたパンフレットに目を通してから門をくぐる。中庭にとつてもなく大きな孔子の銅像が立っている。中華民国の台北ライオンズクラブから贈られたそうである。あまりにも

大き過ぎて、なんとなく辺りの雰囲気と溶け込まないというような感じもする。

石畳の通路に沿って浮世絵などで見かける練堀が連なる。昭和二十年四月の空襲で破壊された修復されたこの練堀は瓦を漆喰で固めて積み重ねたもので現在ではほとんど見かけなくなつた。時代を感じさせるものである。両刀をたばきんだ武士の子弟が漢籍を手に現われてもおかしくない雰囲気だ。

練堀に添って右に小さな門を入り、すぐに入徳門をくぐって石段を登りつめ、再び次の門を入る。ここに孔子をお祀りする大成殿がある。薄墨を溶かしたような色に塗られた建物は、人影もまばらな内庭にどこか日本風の静けさがある。

日本の神社とはどこか違っている。ソウルで見た李朝時代の建築物が採色こそ違え、ちよとこのような感じであった。

長焦点のレンズをつけたカメラを三脚に据え、厨子に納められている孔子の像を熱心に撮影している男の人がいた。邪魔にならぬようそつと手を合わせ、立去る。香の煙がゆらゆら立ちのぼっている大成殿のなかには足音を立てるのも憚られるほどの静けさ、片隅で学問成就の弓やら論語など湯島聖堂に属する本を売っている。番をして

いる若い男は所在なげにうとうとと舟を漕いでいた。自動車の騒音も途だえ、都心であることを忘れる静寂がここにはあった。

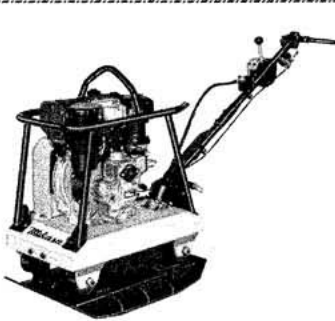
(大成殿)



森記



(正面入口)



分 類		適 用
ガ ソ リ ン エ ン ジ ン 用	SA	運転条件のゆるやかなエンジンに適用、添加剤を含んでいない。
	SB	最低レベルの添加剤を配合したエンジン油で、品質的にはスカフティング防止性、酸化安定性を有している。
	SC	1964年～1968年型ガソリン車に満足して使える品質をもつもので、高低温のデポジットの防止性、摩耗防止性、さび止め性、腐食防止性を有する。
	SD	1968～1972年型のガソリン車に満足して使える品質をもつもので、SCより更に高い品質レベルをそなえている。
	SE	1972年～1980年型のガソリン車に満足して使える品質をもつものでSDより更に高い品質レベルをそなえている。
	SF	1980年型以後のガソリン車に満足して使える品質をもつもので、SEより酸化安定性、摩耗防止性がすぐれている。
デ ィ ー ゼ ル エ ン ジ ン 用	CA	高品質の燃料を使用し、比較的ゆるやかな条件で運転されるディーゼルエンジンに使用されるもので、軸受腐食防止性、高温デポジット防止性を有する。
	CB	いおう分の高い燃料を使用し、中程度の条件で運転されるディーゼル用で、この条件で腐食や高温デポジットを生じないような品質を有している。
	CC	や、苛酷な条件で運転されるディーゼルエンジンで高温デポジット防止性、さび止め性、腐食防止性、低温スラッジ防止性を有する。
	CD	最も苛酷な条件で運転されるディーゼルエンジン用で、全ての性能がもっともすぐれている。

粘度による分類

エンジン油の粘度分類としては、日本をはじめ欧米各国とも SAE (Society of Automotive Engineers 米国自動車技術者協会) が定めたものを使用しています。20・30・40・50 という分類で、一つだけの粘度番号を満足させる油をシングルグレード油、低温と高温両方の粘度範囲を満足しうる油をマルチグレード油と称しています。

エンジンの始動性や摩耗防止性を考えると低温では粘度が低く、高温ではできるだけ

最も大きい原因は温度が低下するとエンジン油の粘度が増加し、摩擦抵抗が増大するため、始動回転数までクランクイングできない。つまりエンジンの回転数を上げきれないことです。図はエンジン始動限界と気温、油の粘度との関係を示したものです。20 W の油を使用した場合、マイナス 15°C 以下で始動が困難なエンジンが、10 W あるいは 10 W-30、10 W-40 等ではマイナス 25°C まで、5 W あるいは 5 W-30 等の油ではマイナス 30°C まで始動可能なことが判ります。

では API (American Petroleum Institute アメリカ石油協会) サービス分類が欧米、我が国をはじめ最も広くいます。分類としては表に示す如く、ガソリンエンジン油四分類、ディーゼルエンジン油四分類がありますが、現在使用されているエンジン油は左表に示されるもので、SAE、SA、CA などの油は全くと言ってよいほど使用されていません。

丸善石油 車輛用潤滑油
技術資料 エンジン油より抜粋

株式会社守谷商会
熊谷営業所を新築移転

株式会社守谷商會さん（本社
東京都中央区八重洲一―四―二
十二 取締役社長 守谷正平氏）
におかれましては、このたび八
十年代の厳しい経済環境下に於
いて営業体制の一層の強化充実
と業務拡大を図る為、埼玉県の
熊谷営業所を新築移転されまし
た。

新営業所は、熊谷市内の国道
一四〇号線沿い、国道一七号線
との交差点より秩父方面へ向か
つて国鉄高崎線の陸橋を越えな
左側になり、営業的にも一等地
に位置しています。

スタッフは、取締役第二営業
部長穴戸裕氏の傘下で、建機三
部次長石川正博氏（所長兼任）
を始め、建機主任奥田博美氏、
佐藤徹氏、内山智之氏と紅一点
の高木静子さんです。さらに、
サービスの充実を目指し、サー
ビスマンも加わる予定ですので、
販売・サービス両面にわたりより

熊谷市石原一二〇五一三
電話〇四八五(二三)三六六一

折しも熊谷営業所は開設二十周年に当たります。新営業所での展示会及びキャンペーンの御成りかと、より一層の御発展をお祈りいたします。

東販一課 川島記

中道機械株式会社
東北各地で新社屋を落成

中道機械(株)さん(社長中道昌喜氏 本社仙台市六丁目字畑新田北二一)におかれては、昨年来より支店、営業所の社屋工場の整備を着々と進められておられますが、昨年十二月に盛岡、郡山西支店が完成し、新年一月より新事務所で業務を開始された。いずれも敷地五五〇坪のゆったりとしたスペースをもち、サービス工場もホイストクレーンを設置した本格的なもので、サービス活動を重視したまさに「機械屋」の店構えである。またレンタルヤードも充分なスペースが確保され、レンタル機の配備が急ピッチで進んでおり、その中には、三笠のセブローラー等も予定されており、この記事をご覧になられたユザーさんは、中道機械さんか私共へどしどし問い合わせていただきたいと思います。

これで昨年整備した原町、大曲、秋田と合わせて五か所が面目を一新した事になり、この後他の営業所、支店の整備も着々と進行しているとの事なので、東北における販売、サービス体制の一層の拡充が計られるものと期待しております。

中道機械(株)さんの今後一層の御発展をお祈りいたします。

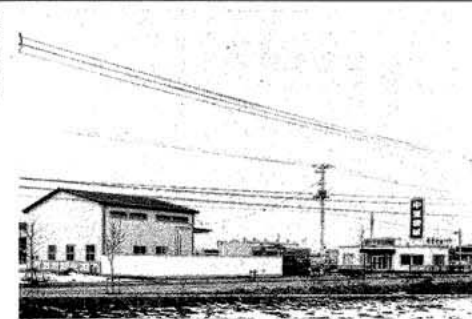
新店舗の住所及び電話番号
盛岡支店
岩手県滝沢村滝沢第十三地割
字菓子九一番
電話〇一九六(八八)四八九一

郡山支店
郡山市田村町金屋字川久保三
六一一
電話〇二四九(四三)二二二
秋田支店
秋田県南秋田郡昭和町乱橋開
字上関田四〇
電話〇一八八(七七)六六七一



(盛岡支店)

大曲支店
大曲市高岡上郷字高屋敷一七
—
電話〇一八七六(六)二三二一
原町營業所
原町市北原字東原三九一
電話〇二四四二(二)四一五八
仙台出張所 小笠原記



(郡山支店)

技術教室

第22回

エンジン油の分類と使い分けについて説明して下さい。

エンジン油の分類方法としては、用途による分類、粘度による分類（SAE粘度分類）及び品質による分類（APサービス分類）があります。

用途による分類

ガソリンエンジン油

4サイクルエンジン用

2サイクルエンジン用

ディーゼルエンジン油

○ 燃焼ガスの漏洩を防止する。
○ エンジン部品にラッカーやスラッジがつかないようにする。

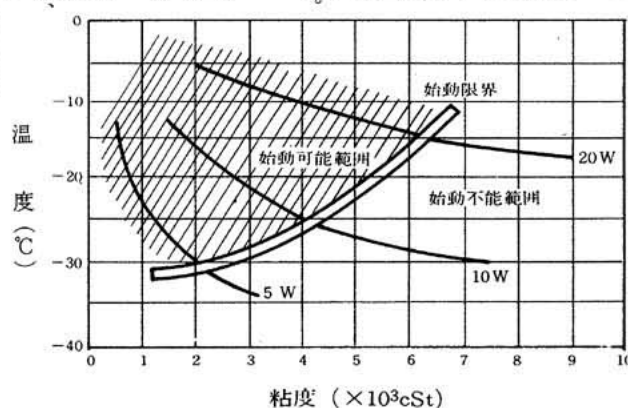
次に4サイクルエンジンに使うエンジン油の粘度と始動性について考えてみます。

エンジン摩耗部分の摩擦減少、低温に於けるエンジンの始動性、エンジン的高温部分の冷却に対しては、油の粘度が低ければ低いほど有利になり粘度が低すぎると摩耗防止、燃焼ガスの漏洩防止に支障をきたすため適正な粘度が要求されます。

他方2サイクルガソリンエンジン油の粘度は、日々の気温や季節に拘らず一定の油量が供給されるよう、温度による粘度変化を少なくする。つまり粘度指数の高いことが要求されるのです。

粘度が高いことが望まれます。この要求を満足させる5W-30や10W-30、10W-40などのマルチグレード油は、低粘度の基油に高分子量の粘度指数向上剤が添加されています。

粘度と始動性
冬期低温になるとエンジンが始動しにくくなったりします。低温になると燃料の霧化または気化も悪くなり、着火しづらいというエンジン自らに低温による



エンジン始動限界と気温、油の粘度の関係