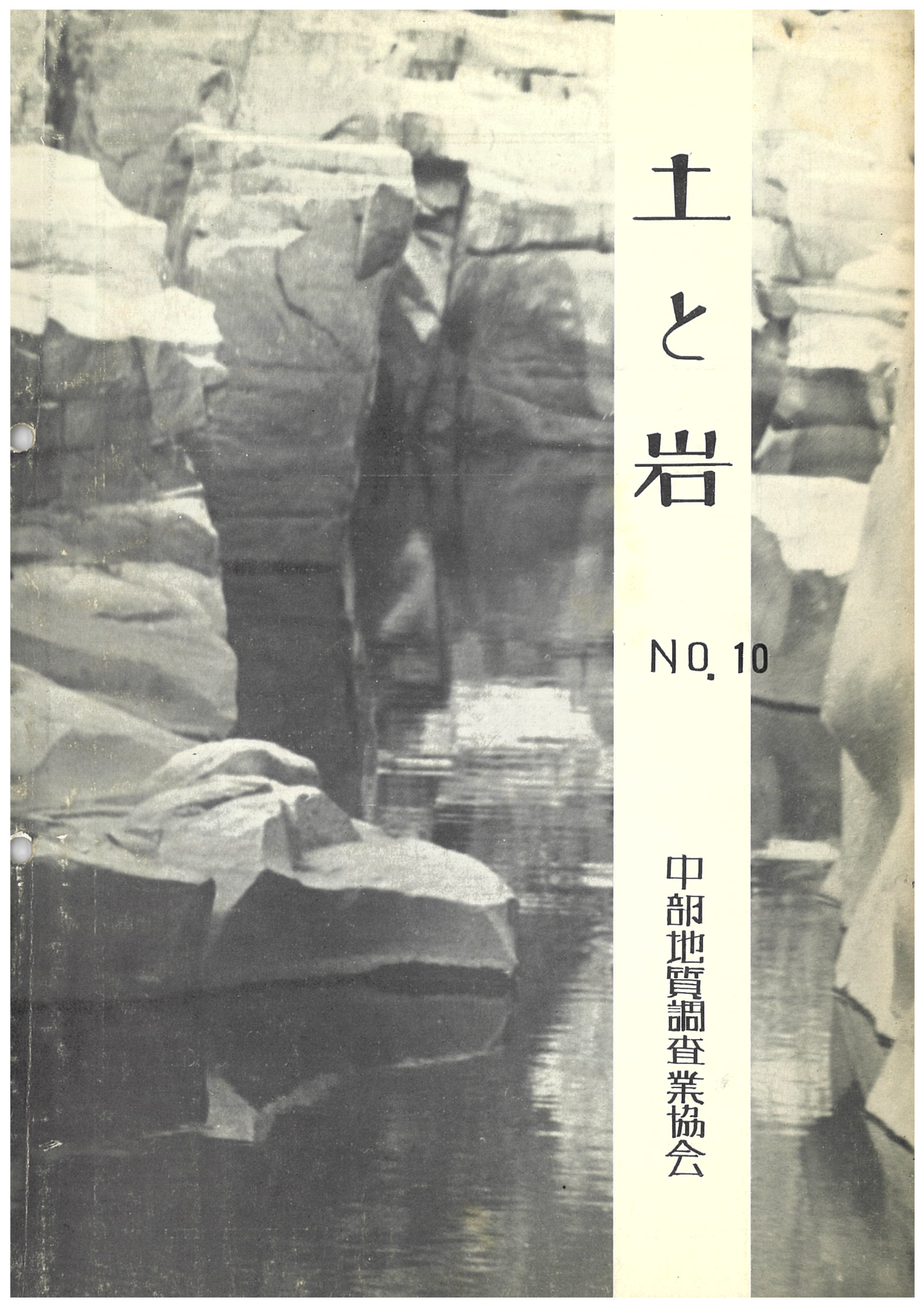




土 と 岩

NO. 10

中部地質調査業協会

土と岩

10号

昭和39年12月

目次

昭和39年度臨時総会開かれる…………… 1

技術紹介その他

ボーリング機械を使用したコーンテスト機の

改良測定上の問題点について…三木幸蔵…3 5

随筆・その他

思いつくままに……………伊藤武夫……………13 5

ヘボ将棋ウラ面史……………田中則輝……………14 5

レクリエーション

名地会秋場所ゴルフ大会従いて歩記……………16

第1回野球大会開かる……………17

協会ニュース……………18

会員消息……………20

会員紹介……………20

事務局だより……………22

社団法人 全国地質調査業協会連合会

——昭和39年度臨時總會開かれる——

社団法人、全国地質調査業協会連合会の臨時總會が去る11月2日、午後2時より、福島市内飯坂温泉ホテル「聚楽」で開かれた。

出席者は次のとおり

深田会長（応用地質）

関東地質調査協会 水町 副理事長（川崎ボーリング）、大館（中央開発）、湯山（中央開発）、梶谷（梶谷調査工事）田中（藤光（協和地下開発）、各理事、鮫島事務局長

北海道地質調査業協会 南雲理事長（北海鑿井）、後藤事務局長

東北地質調査業協会寺島理事長（東北ボーリング）吉田理事（永井事務局長

北陸地質調査業協会尾藤理事長（北国鑿泉）石垣事務局長（中部日本鉱業）

中部地質調査業協会 三浦理事長（中央開発）、伊藤副理事長（応用地質）、加藤事務局長

関西地質調査業協会佐藤副理事長（川崎ボーリング）阿部副理事長（近畿ボーリング）、荒巻事務局長

中国、四国地質調査業協会松村理事長（中国、四国復建）、横山副理事長（水利工業）佐々木事務局長

九州地質調査業協会中村理事長、茅場理事（服部事務局長。

総会は、深田会長の挨拶について、開催地の東北地質調査業協会寺嶋理事長の挨拶があり、報告及び議事内容の概要はつぎのとおり。

① 新潟震災について報告

各協会より義援金を戴き御協力を感謝する。義援金は合計7万円となり、北陸5万円、東北2万円をそれぞれ賜り、それぞれの被災者会員に分配された。

② 技術講習会開催の件

梶谷理事より経過報告の後、プログラムについて説明、各地区より開催の時期、（今後は作業の比較的閑散な5月頃を選ぶ）今の長期的実施及各地区にての開催、（事情の許す範囲内で実施する）修了証書、（授与する）地質調査士の資格制度、（名称その他について特別委員会に委任する）地質調査業法の設定、（積極的に推進するよう特別委員会に委任する）、その他地区協会の講習会による参考等活発な意見の交換が行われたが、今回の講習会の性格は連合会としてのデモンストレーション的なものであり目的は、④協会の立場を高

揚し、内外にひろめんとする。③現場の人々に地質調査の重要性を再認識せしめ、視野を拡めると共に技術を習得させる。これによつて請願などに役立つようにし、今後のPRにも全力を注ぎ、又今回は資格の点とは切離し次回からはテキストを先につくり、ルールを決めてから資格の問題を取り上げる事に決めた。尚、受災者申込数が約220名であるので、各協会の受講者増員も決議し、下記の通り割当て、全員これを了承した。

北海道	10
北陸	10
東北	10
関西	30
中部	10
中国四国	20
九州	20
関東	50
計	160
その他	20
現在数	220
合計	400

③ 懸案議題の再審議事項について

(イ) 建設コンサルタント登録規定に関する件

現在約20社が登録されたが技術士の資格がないと困難な状態である。今後は益々厳しくなる傾向が強い。対抗策として地質調査法の設定と地質調査士（名称は適当なものを考え）資格を作るようにしたい。

(ロ) 地質調査士設定に関する件

特別委員会を附託

(ハ) 地質調査業法の設定に関する件

特別委員会に附託

(ニ) 建設業法第二案を改正し地質調査を追加の件

現在申請中であるが地質調査はコンサルタントと看做され困難な状態である。

(ホ) 主任技術者資格の認定に関する件

建設省の見解では建設業法が解決しなければ追加出来ないとの方針である。

(ヘ) 地質調査業を管工事業と別個扱方運動の件

(イ) 項と関連するので(ロ)或は(ハ)で進む

以上は結局、会長及各理事を以て特別委員会を設け、地質調査業法を設定、地質調査士（名称、資格規定及び資格試験）取りあえず連合会

が試験)について検討、決定することと決めた。

④ 地区協会別管制区域の確認について

日本全国により区割を説明、昭和38年4月19日の定時総会で決定通り下記の件を確認した。

北海道(北海道地区)

東北(東北六県)

北陸(新潟、富山、石川、福井の各県)

関東(東京、千葉、埼玉、茨城、群馬、長野、山梨、神奈川、静岡の都県)

中部(愛知、岐阜、三重の各県)

関西(滋賀、奈良、和歌山、大阪、京都兵庫の府県)

中国四国(鳥取、島根、山口、広島、岡山の各県と四国地区)

九州(九州地区)

⑤ 入札保証金、契約保証金の取扱について

賦金の納入は発注官庁の契約場所の管制協会へ納入し、その賦金は業者直接払とする。

区分近接地区についてはその両者にて話合うこと、歩率は両者の底率の方を取り、その管制協会へ賦金を支払うこと。

39年度より自治庁が各都道府県に通達したものであるが建設業協会と連繫して要望する。

⑥ 連合会のあり方について

連合会の役員に代議士を置き、国会方面に対して運動したいとの意味が出たが、研究課題とすることに決した。

⑦ 大手建設業者の横暴を抑制する対策について

地質調査士の資格等を早期に確立すると共に、各々がゼネコンに対抗し、又役所に対しても、專業者に指名するようお願いすることに決した。

⑧ 連合会共済組合の如きものの設立について

全協会で設立したものと同じようなものを設立したいのであるが、全建との場合とは少々性格が異なるので、研究課題とすることに決した。

⑨ 全国的単価の値上げ促進について

全国統一のやや高め単価表を作り単価値上げに努力したいことと權威ある単価表にしたい主旨であるが地域差もあるので各地区で作製し、連合会の名義を連書する等の方法を講ずること。又歩掛については研究課題とする旨決した。

⑩ 指名願の様式、添付書類の統一について

この件については不可能と思われるので採択しないことに決した。

⑪ 報告事項

イ 標本箱、標本ビン、柱状図等の統一について

標本ビンは具体化したガラス製は値段が張るので、プラスチック製とした。値段は市価で38円のもので17円で入手出来る。箱は値段の点でまだ研究の余地があるので、早目に結論が出るよう努力する。柱状図は土質工学会で決定次第それによつて統一したい。

ロ 労災保険の料率について未だに解決して

いないが、建設業とは別な扱いにしたい意向と業法の改正問題とは矛盾する点を考えられ、各所の資料を得てから研究の上実施したい。

ハ ボーリング機械、器具の耐要年数の短縮について

この件については本年5月29日の通常総会に於て、決議した通り、政令の改訂については他団体と共同して連撃運動を起す事になつているが未だ具体化していない。

原稿募集

1 論 旨 技術発表、文芸作品、その他

当協会に対する御意見等何でも結構です。

2 締切日 昭和40年2月末日(11号)

3 発 表 11号本紙上、応募作品多数の場合には順次発表致します。

4 その他 ① 作品には社名、役職名、氏名を明記下さい。特に紙上匿名を御希望の方は御指定下さい。

② 応募作品には薄謝を呈します。

③ 送り先当協会宣伝部宛

技術紹介その他

ボーリング機械を使用したコーンテスト機の改良 測定上の問題点について

川崎ボーリング ㈱ 三 木 幸 蔵

1. ま え が き

土質力学が進歩し発展する途上において土に対する色々な試験方法が考案され、現場及び試験室で活用されるようになって来た。

コーンテストはそのうちでも最も有効なる現位置試験法として認められながらも我が国で未だ広く利用されないのは残念なことである。

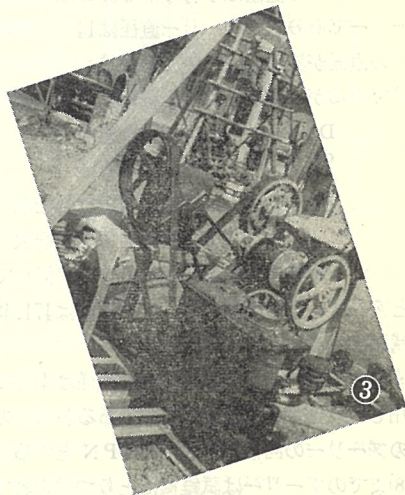
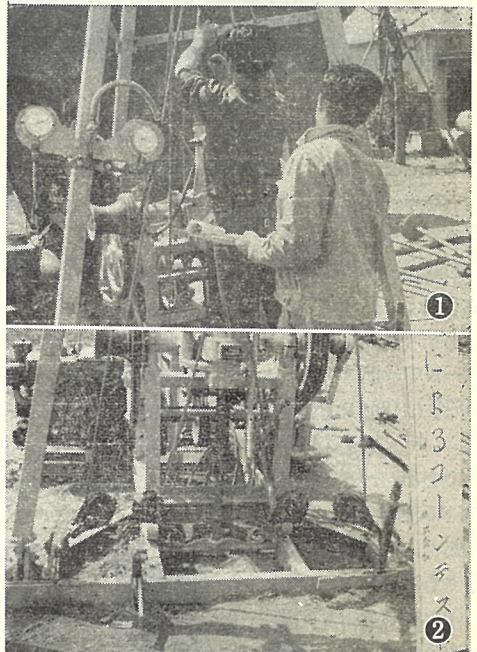
コーンテストが広く利用されない原因には、その機械が高価なこと、調査範囲が限定されること等があるわけであるが、この問題については解決方法として、ボーリング機械を直接利用してコーンテストを行なう方法が考案し前回ご報告させて頂いた。

今回の報文は、その後改良し易くなつたコーンテスト機具の紹介とコーンテストが広く利用されないもう一つの原因として考えられる統一した試験結果が得られないこと、即ちコーンテストを規格化する上に必要な測定上の問題点である。コーンの形状及びコーン貫入速度の問題について、著者の見解を記載し諸氏のご批判を頂きたいと思う。

2. コーンテスト機具の主なる改良点について

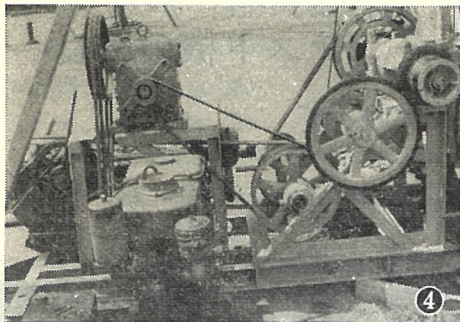
前回発表した機械器具には次の如き短所があつた。

1. ゲージ取り付け部分がロッドの上端であるので、その値が下からでは読み取りにくい。
2. ロッドの周面摩擦抵抗は測定不可能である。
 - (1) の短所は次の如き方法によつて解決した。即ち写真-1に示す如く測定装置部分のうち圧力計の部分のみを切りはなし高圧ホースでシリンダー部分と連結し、槽側面にポートで取りつけて測定し易いよう改良を施した。
 - (2) については図-4の如き部品を考案することにより周面摩擦抵抗の測定を行ないたい場合には、ロッド先端に取りつけられた測定器具の部分品をこれと取り代えることにより、その値を測定可能とした。即ち図に示す如き部品を取りつけた場合は、ピストンに全ロッドの周面摩擦抵抗と先端貫入抵抗とが同時に作用し、シリンダー内部のオイルに圧力を加えその圧力値



がゲージによつて計測されるわけである。他の改良点の一つはロッドを一定の速度で貫入させるのにカウンタープーリーをいくつも使用したので

は、コーンテストとボーリング作業を切り代える際、色々と面倒であつたので写真-3の如き変速機を使用することによりその作業を簡略化した点である。



即ちコーンテストを中止してボーリング作業を行なおうと思えばこの変速機にとりつけられたベルトをはずしエンジンを90°回転させて変速機からはずしたベルトを取付けるだけで、すぐ正常なボーリング作業を実施できるわけである。ここでエンジンよりロッドまでの動力伝達機構とコーンの貫入速度について説明させて頂く。

当社で使用しているボーリング用エンジンは、ヤンマーNT-85（8馬力）であり、このエンジンの最高回転数は1800RPN標準回転数1650RPNである。勿論エンジンはどのようなエンジンを使用してもよいわけであるが、ここではこのエンジンを使用した場合について説明する。

まず、その動力伝達機構を図示すれば、図-5の如くである。

図の説明を行なえば、(1)はエンジンのプーリーであり、このプーリーの直径は4吋である。(2)は変速機の第一プーリーでありこのプーリー直径は14吋である。プーリーの直径が異なればその回転数は当然異なってくるわけであるが、その値は下記式によつて求められる

$$\frac{u}{N} = \frac{D}{d}$$

D : 原動輪直径
d : 受動輪直径
N : 原動輪毎分回転数
n : 受動輪毎分回転数

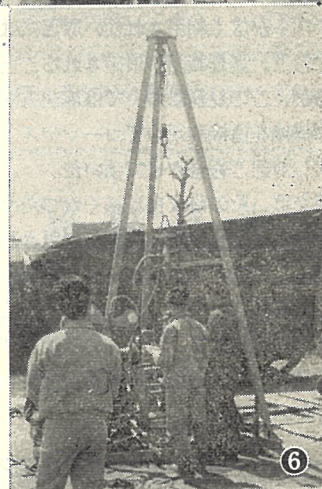
即ちエンジンが標準回転数1650RPNで回転しているものとすれば、この段階において回転数は471.43RPNに減速されるわけである。

(3)は変速機の第二プーリーでありその直径は4吋であるが使用した変速機が20:1のものであるからこの段階でこのプーリーの回転数が23.57RPNとなる。

(4)から(8)までのプーリーは試錐機にとりつけられているプーリーをそのまま利用したわけであるが、それらのプーリーの直径は図示の通りである。

前式を使用して最後の(8)のプーリーの回転数を求めれば、回転数は、1.31RPNとなる。

今ボーリング機のドラムの巻取平均直径を17cm（6.7吋）とすればその円周は、 $2\pi r = 2 \times 3.14 \times 8.5 = 53.38\text{cm}$ である故、この直径に最終プーリーの回転数をかけた値 $53.38 \times 1.31 = 69.938\text{cm/min}$ が毎分当りの貫入量となるわけであるが、今度の場合写真-6に示す如くワイヤ巻取りの途中に動滑車を1ヶ使用しているため実際には、 $69.938 \div 2 = 34.964\text{cm/min}$ の貫入量となるわけである。



ここでご注意頂きたいことは、この値はあくまで計算上の値であることで実際には、コーンの貫入の際部分的にベルトがスリップするため、その貫入速度は低下し実測の結果では約25の/minの貫入速度となる点である。

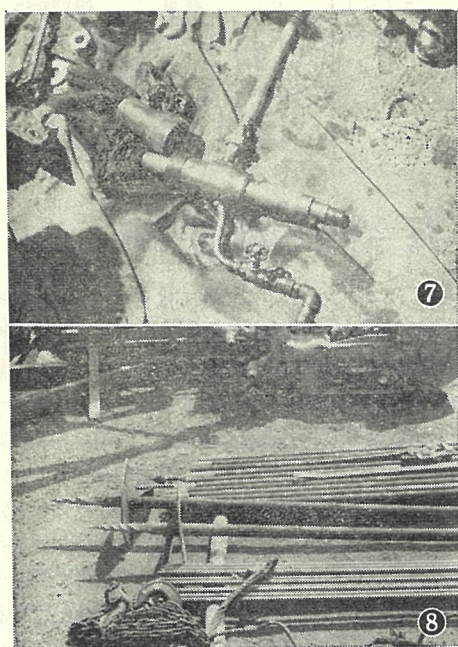
この貫入測定は後記の如く多くの試験結果から判断してこの位の値が適当と考えられたため、このような動力伝達機構を設計したわけである。

次に反力用アンカーには次の如き点について工夫し据置作業を簡略化した。

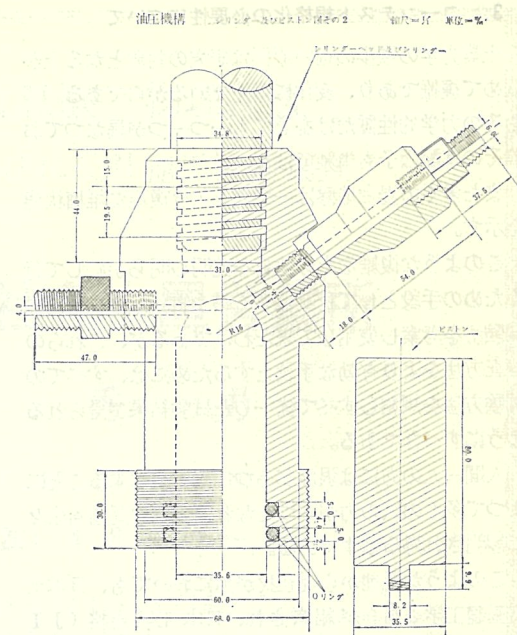
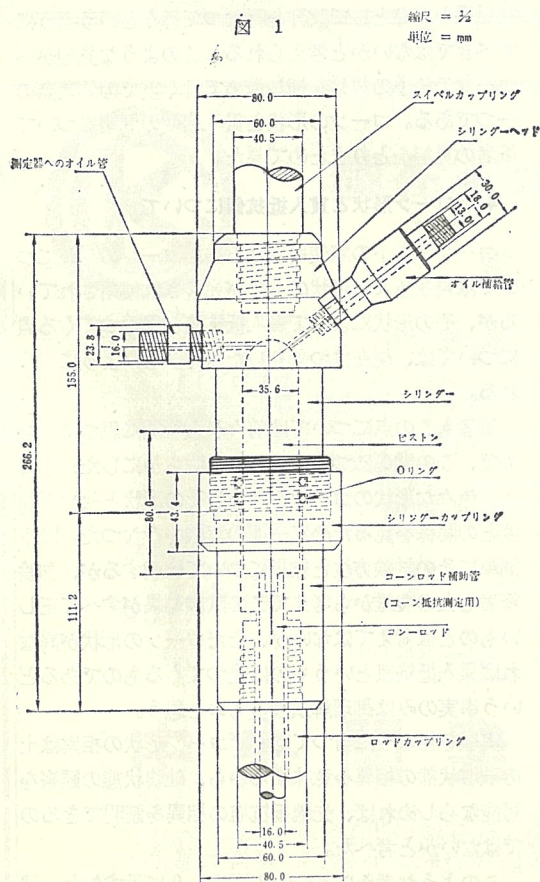
まず考え考えたことはボーリング機械を使用してコーンテストを行なうわけであるからボーリング機械を最大限に利用すべきであると考え、アンカーの支柱にはボーリングロッドを使用し試錐機によつて地中に貫入させるようにした。

このような簡単な着想が在来の手まわしによる据置

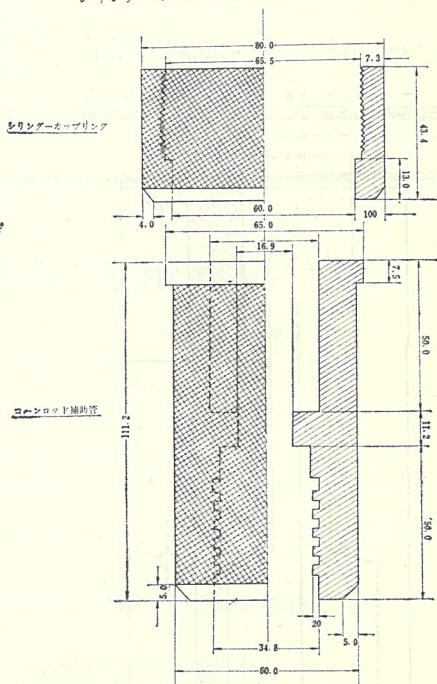
方法に比べ、その作業を非常に簡略化させた。
またアンカーと機械の接続はボーリング用ロッドバ



コーンテスト機構図



シリンダーカップリングとコーンロッド補助管 (コーン抵抗測定) 図その三



ンドを使用するようにしたのでアンカーの据置深度はいくらでもよくなり、極端に考えればアンカーを非常に深くまで設置することも可能となった。

またアンカーのぬきとりはボーリング機械を透回転させれば簡単に引き抜くことができる。

以上が主なる改良点であるが、この改良に要した費用はごくわずかなものであり充分実用化出来る自信を深め得た。

3. コーンテスト規格化の必要性について

土質力学の進歩の遅い原因は研究の対象となる土が極めて複雑であり、変化に富んでいるからである。即ちその力学的性質だけを見ても一つ一つが異なっておりその支配因子も単純ではない。

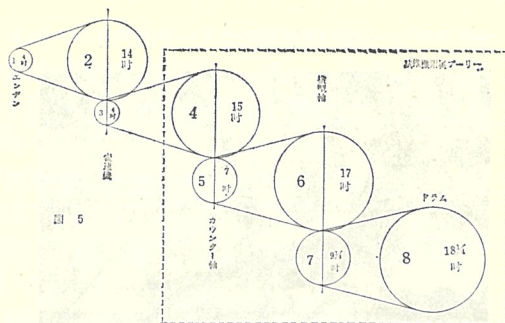
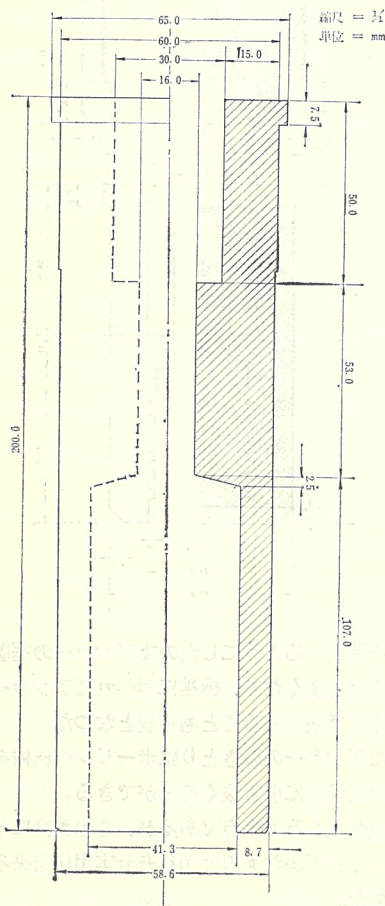
また多くの場合地盤は一様性を欠き複雑な堆積状態を示す。

このような複雑な土の性質を究明し明らかにして行くための手段として我々は多くの土質試験法や現位置試験法を考案し使用して来たわけであるが、これらの調査方法をより有効な手段とするためには、すべての試験方法を規格しすべて統一した試験結果が得られるようにすべきである。

人間一人の力には限度があつても規格化することによつて多くの人の力が一つとなれば困難な問題も徐々に解明され得るはずである。

このような見地から現在我が国においても、日本土質基礎工学委員会が組織され、日本工業規格(JIS)として多くの試験方法について規格化が進められている。

コーンロッド及びボーリングロッド補助管(外部抵抗測定用) 図その4



しかし、コーンテストについてはまだ規格化が行なわれておらず、色々な機械が用いられ、色々な方法で試験が行なわれている現状であるので、同じ地盤状態の土でも他の試験方と比較検討することが出来ずせっかくの試験結果の利用価値を半減している。勿論試験方法の規格化は色々とむづかしい問題が存在するわけであるが、たとえ不完全な規格でも規格が行なわれないよりは、行なう方が有益である。何故ならば規格を行なう過程及び規格を行なうことによつて色々な問題点が発見され、それを解明するべく努力されるわけであるから少々の問題点があつても、ちゆうちよせず大胆に規格化を押し進め、しかる後多くの人々の意見、研究結果を参考として改訂を行なつて行くというようにすべきではないかと考えられる。このような見地からコーンテストの規格を押し進めて行く上での問題点の一つである。コーンの形状と貫入速度の問題について筆者の見解をとりまとめた。

4. コーン形状と貫入抵抗値について

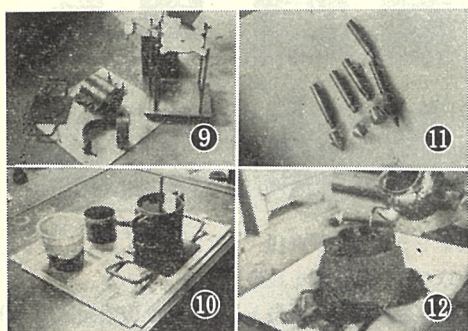
コーンテストの際使用される先端コーンの形状については現在色々な形状のものが発表され使用されているが、その形状によつて貫入抵抗値が異なってくる点については、現在はずきりした考へがないように思われる。

筆者もこの点については前々から疑問に思つていたので、この問題について少しでも明らかにしたいと考え、色々な形状のコーンを製作しその形状とせん断強度との関係を見るために一連の実験を行なつた。以下簡単にその試験方法と結果について記載するが、勿論筆者も土の複雑から考えてこの試験結果がすべて正しいものとは考えてはないが、ただコーンの形状が異なれば貫入抵抗値というものとは違ってくるものであるという事実のみは御理解頂けるものと思う。

実験を行なうに当つてはまずコーン形状の相異は土の破壊状態の相異を意味するから、破壊状態の観察を可能ならしめれば、先端抵抗値の相異を証明できるのではないかと考へた。

このような考えに基づいて写真-9に示す如き、試

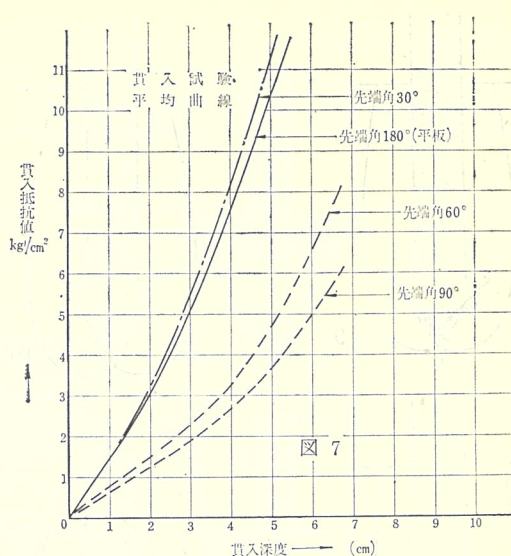
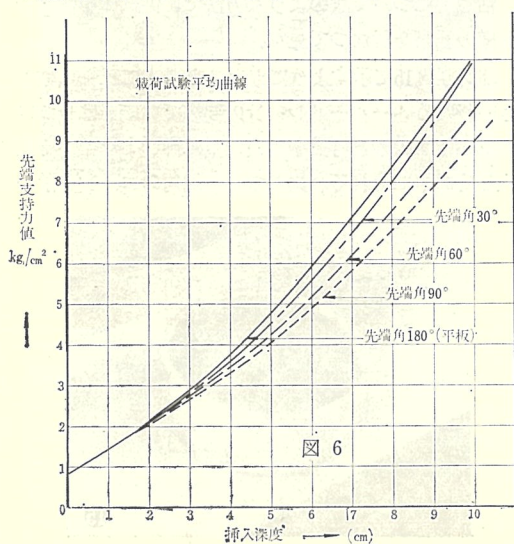
験器を製作し、荷重試験及び破壊状況の観察実験を行なった。



まず砂質土については下記の如く三種類の乾燥砂を作成し写真11の如きコーンでそれぞれの供試体中での耐圧強度を求めて見た。 $0.25\text{mm} > a > 0, 11\text{mm}$ 、 $4\text{mm} > b > 0, 25\text{mm}$ 、 $85\text{mm} > c > 0, 4\text{mm}$ 試験結果についてのくわしいデーターの記載は省略するが、それらのデーターを整理した結果図7の如き平均値曲線を求め得た。これらの曲線の先端支持力値がコーン挿入深度に比例して増大する役割が理論式より考えられる。それよりも過大となる原因については、モールド側壁の影響等が考えられるのでこの点については再検討を行なわねばならないが、この問題は別としてコーン形状の相違が貫入抵抗を変化せしめることだけは間違いない事実として認めうる。

図7—は同様の砂とコーン及び室内実験用のコーンベネットロメーターを使用して行なつた貫入試験結果より求め得た平均曲線である。

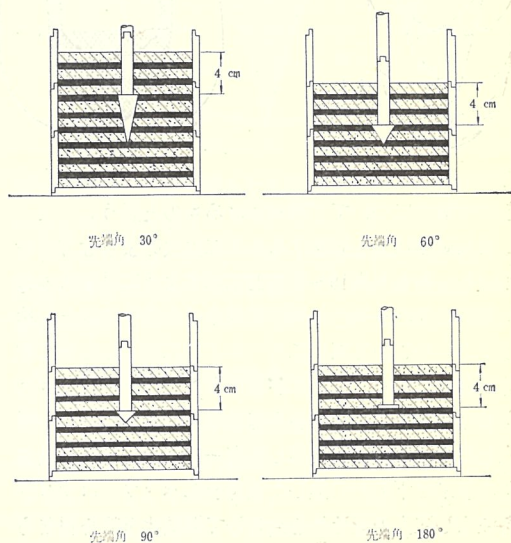
この試験ではコーンを $1\text{cm}/13\text{sec} \sim 14\text{sec}$ 位の速度で供試体中に貫入させた。荷重試験の結果が異なるのは、コーン貫入速度と貫入抵抗値の問題に関連するので後記するが、この図からもコーン形状と貫入抵抗値



砂 質 土

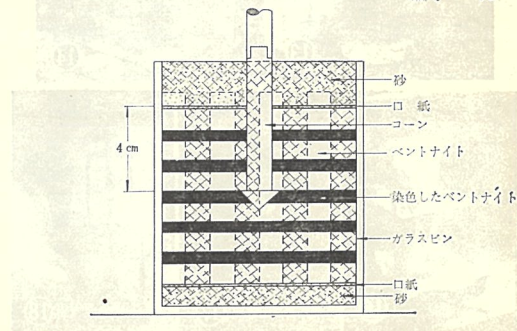
図 8

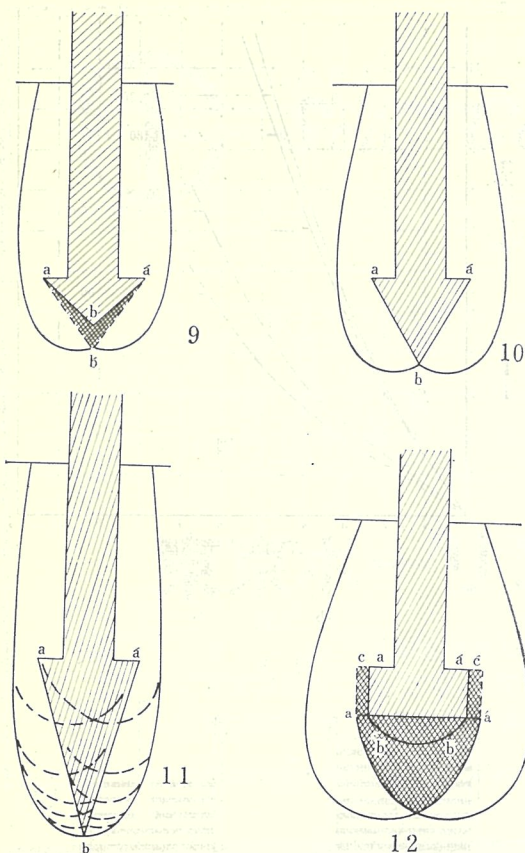
縮尺 $\frac{1}{4}$



粘 性 土

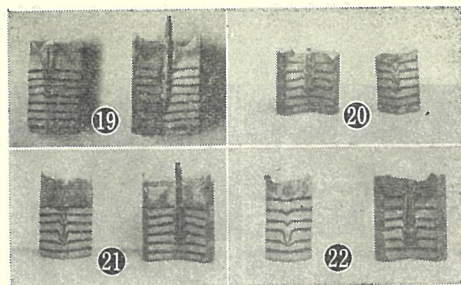
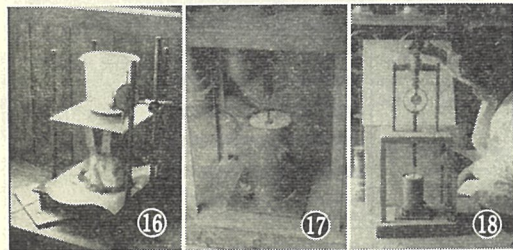
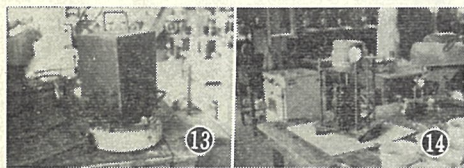
縮尺 $\frac{1}{2}$





との相関性についてご理解頂けるものと思う。

また破壊状態を観察するためには次のような方法を用いた。即ち写真19～写真22に示すように供試体中の乾燥砂の墨汁を染色し再び乾燥させた墨色の砂と自然砂をあらかじめ互層状にモールド中に投入した後、載荷試験を行ない、供試体が破壊されたことが確認されたならば試験装置の中から容器部分のみをコーンを挿入したまま静かに取り出し写真13に示すような鉄ぶたをかぶせ下部から熱した後静かにパラフィロンロウを注入し注入の後それを冷やして供試体全部を固まら



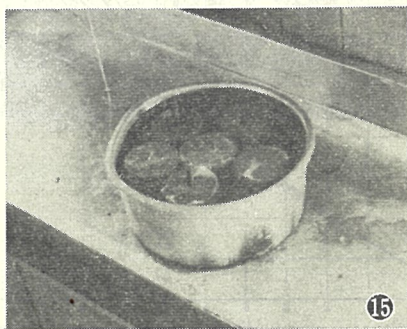
せ容器を分解し、写真19～写真22に示す如く、それを切り取つてその状態を観察したわけである。

この実験によつて観察されたセン断破壊面は図9～図12に示すように Meyerhoff の理論曲線に似たセン断破壊面を示した。

図よりお判りの如く先端角 90° の場合のセン断破壊面の大きさは他のコーンの場合に比べて一番小さいようであり、またコーン先端部分の錐面下に $a'b'$ (図9参照)の弾性領域を生じこれがコーンと共に剛体的に下方へ押し込まれるようである。先端角 60° のコーンの場合はこのようなことはない。先端角 30° のコーンのセン断破壊面は観察結果より図11に点線で示したような曲線が推定されるわけであるが、これは多くのスベリ面が合成されてこのような破壊面を示すのではないかと考えられる。コーンが平板の場合は図12に示すように $aba'b'$ 面上とそれととりまく砂の間に摩擦力が働くため、 $abcd$ 、 $a'b'c'd'$ の部分がコーンと共に剛体的に下方に押し込まれ終局的にはコーンの先端面積がその部分だけ増加したと同様の働きをしているようである。また弾性領域部分の先端角はこの増加面積に対して約 60° である。このコーンを使用した場合の支持力値が他のコーンに比較して一番大きい値となつたのはこのような原因によるものと考えられる。

粘性土について次のような方法で、供試体を作成し同様の観察を行なつて見た。

即ち写真15に示すようにガラス容器内に三軸試験のさい行なうペーパードレーンの要領で口紙をはりつけ底に約1cmの砂と口紙を置いた上にベントナイトを投入しその中にそれぞれ異なつた先端角のコーンを予め



適当に挿入しておき挿入し終つたらその表面をならして、口紙を引きその上に砂を置いて長時間その容器を水槽中につけておくことによつて水で飽和したベントナイト供試体を作成し載荷試験を行つた。

結果は写真23～写真26に示す如く供試体の作成方法が余り良好と云えなかつたため、はつきりした破壊状況の観察はなし得なかつたが、いずれの場合もコーンを中心として円形状に破壊している事のみは推定し得た。

勿論この様な簡単な実験結果のみからこの様な重大な事柄を推定することは行きすぎかも知れないが、一応筆者の推論として、この実験結果から次の様な事を考えて見た。即ち観察結果から推定してコーン圧入時の粘土地盤の破壊面はコーン全体をとりまく球面となるのではないだろうか、まず先端角 90° のコーンの場合の破壊面を図13の如く推定して見た。

図より垂軸力の平衡状態を考えると

$$\pi r_1^2 - \pi r_1 s c - c (4\pi r_2^2 - 2\pi r_2 h) = 0$$

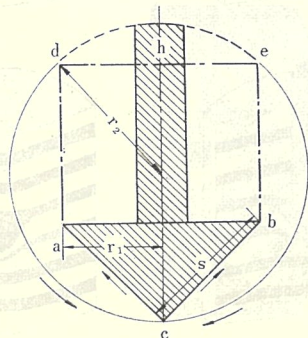
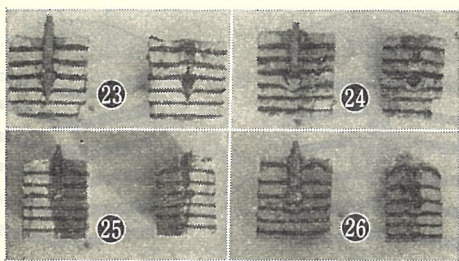
この式を解くと $qc = 9.12 \text{ kg/cm}$

なる関係式が成立する。

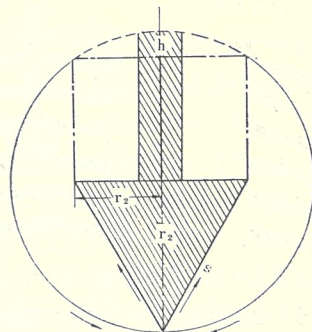
同様に 60° のコーンの圧入時の破壊面を図14の如く推定すると、 $qc = 12.98 \text{ kg/cm}$ なる関係式を求め得る。

先端角 30° のコーン圧入時の破壊面は観察の結果ではコーンを取りまく楕円面となる様であつたが、一応同様の球面と考えて同様の検討を行うと、 $qc = 18.6 \text{ kg/cm}$ なる結果が得られる。

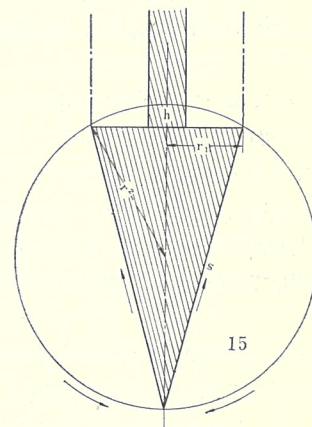
勿論実際にはこれほど大きな差異がない。これは先端角がするどくなるほど破壊面はコーンを取りまく球



13



14



15

面より変化して楕円面となる傾向が大きいかからではないかと考えられる。

この項の結論として、コーン形状が異なれば剪断破壊面が異なりその抵抗値も変化すると云う事実のみを強調したい。

5. 貫入速度と先端抵抗値について

コーン貫入抵抗値を左右する因子の一つに貫入速度がある。即ち貫入抵抗値はコーン貫入速度の違いによつて変化してくるのである。

このせん断速度と云う問題はコーンテストに限らず土質試験室で行う土の剪断試験の場合にも違つた意味で最近問題となつて来ている。

即ち我が国ではせん断速度の標準が1分で1%であるのに対してノールウェイ等では1%のヒズミが出るのに大体20秒分かけているとの事であり、この速度の違いが出てくる結果に及ぼす影響について色々と論議されている。

コーン貫入速度の問題については前項で少し記載したる如く、まず図6と図7をもう一度ご覧頂ければ両図の曲線が大きく異なる原因が一方は載荷試験であるので、コーンの貫入速度が室内用コーンベントロメーターを使用した場合の貫入速度に比べて小さいため、この様な貫入抵抗値の変化となつて表われた事

実をご理解頂けるものと思う。

勿論これは一つの実験結果であり前記の如くその変化の割合には問題がある。また土の複雑性から考えて土によつて貫入速度の如何にかかわらず同様貫入抵抗値を示すものもあろうし、大きく異なつた結果を示す場合もあるであらう。しかし一般的に云つて貫入速度が大きく異なれば、コーン貫入抵抗値と云うものは、変化する事は事実であり軟弱粘土に関しては、その変化は最初のうちは速度の増加に比例して抵抗値は増大するがある一定の速度をこえると逆に減少する傾向が認められる。即ち限界速度とも云うべき速度の存在が考えられる。

この点については一つの現場での実施例をあげて説明できる。図-24は去る39年3月30日に大阪大学工学部校庭に於て土質工学会の講習が行なわれた際、社当もボーリング機械によるコーンテストを実演しご協力させて頂いたわけであるが、他にも某社がオランダ式の機具を使用してコーンテストの実演を同地盤で行なつていた。

そこで多数の見学者の前で両社の試験結果を同一用紙に記入し検討して頂いたのが同図である。

なお、ボーリング結果も同校庭に於て当社が別の実験に協力するために実施したものである。

図よりお判りの如く、ごく上層部を除いては両者の貫入抵抗値に大きく違いが認められる。

これは当社試験器の貫入速度が前記の如く約25cm/minであつたのに対して、それは約120cm/minと貫入速度が非常に違つたのが原因と考え得るわけである。即ちこの機械の貫入速度が限界速度以上であつたため、この様な小さな貫入抵抗値が測定されたものと考えられる。

この限界速度とも云うべき貫入速度については勿論土質によつてその差が大きく一概には云えないが他の多くの実験結果から推定して軟弱粘土の場合は25~50cm/min位ではないかと思われる。

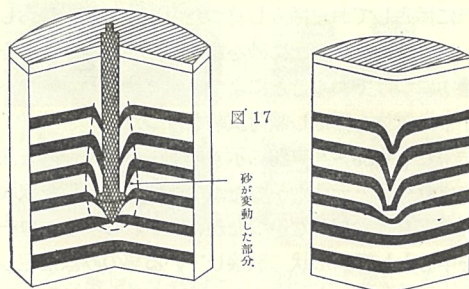


図 17

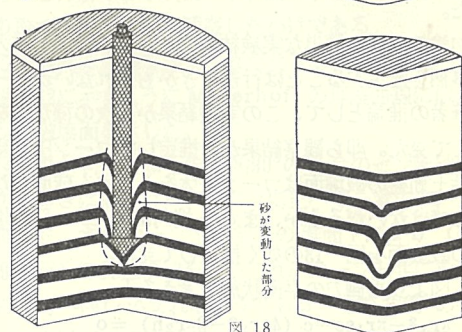


図 18

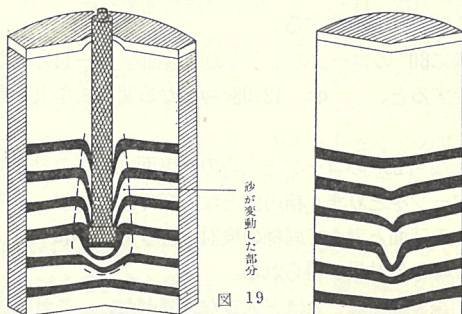


図 19

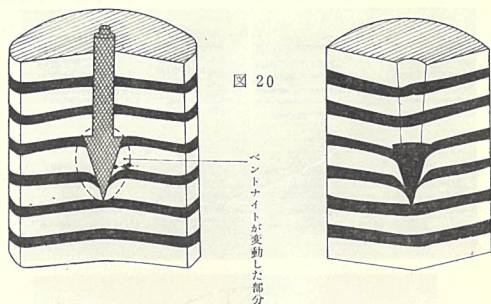


図 20

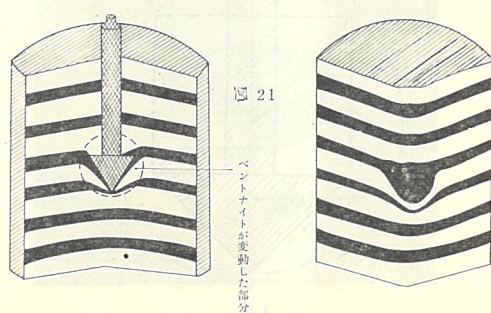


図 21

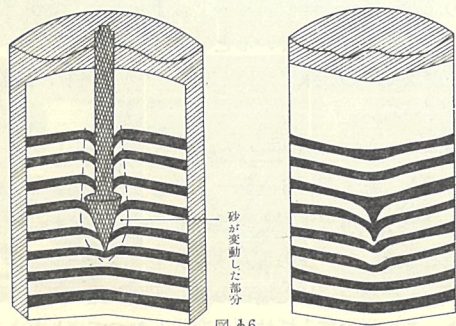


図 24

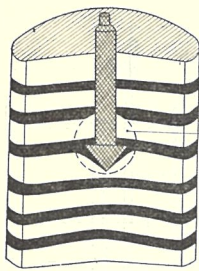
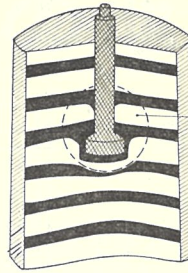


図 22



図 23



ベントナイトが変動した部分

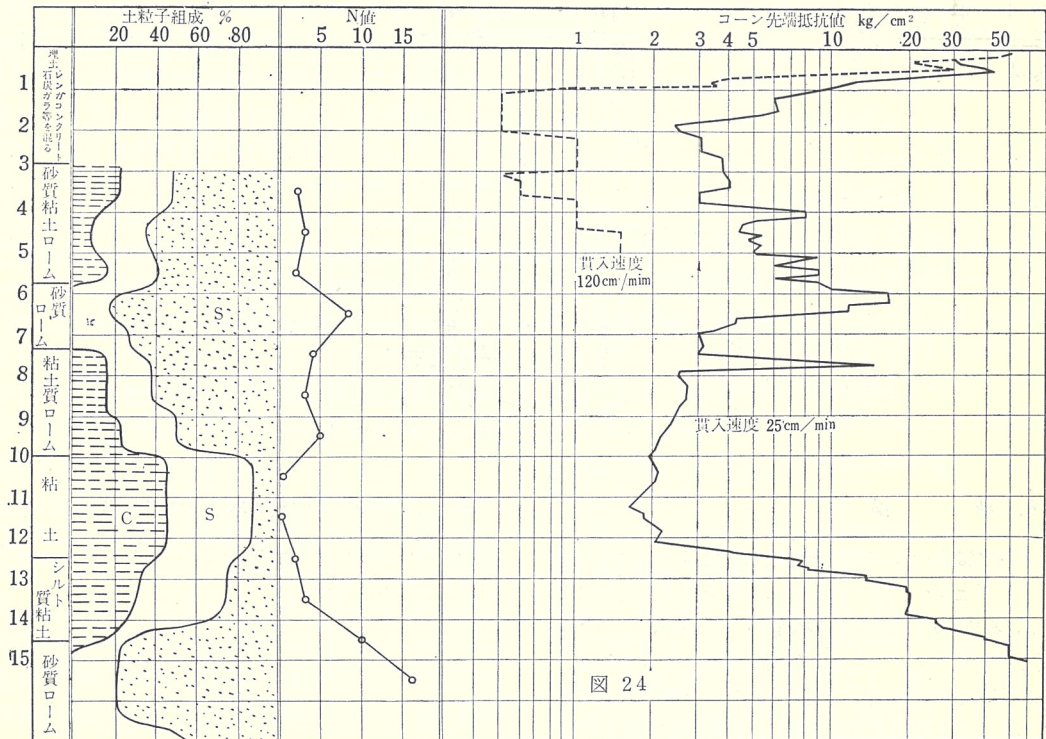
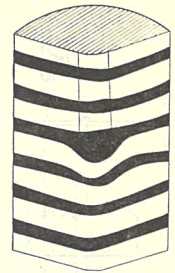


図 24

風流関面粉理

趣味と味覚の

現代料理

菜京鍋

宝樂焼

料亭

八十八

なごや鶴重町

電話(97)三二六四番

〇八八一番

随筆その他

思 い つ く ま ま に

東邦鑿泉工業株式会社 伊 藤 武 夫

昨年度は協会の宣伝部に所属し、この「土と岩」の編集に当つた関係上、多くの人に色々の注文をつけて原稿をお願いし、その原稿の督促をするため事務局の尻を叩いておりました。今回は逆に「何でもよいから書け」という仰せを戴いたのですが、責任ある立場に立たされていた昨年とフリーの今年とでは、自分の気持の上でも、スケジュールの上でも全く違つたものがあり、なかなかその気持になれませんでした。おまけに10日からはオリンピックが始つて、夜はテレビにかじりつかねばなりません。ところが昨年いじめたシツペ返し、佐藤女史から再三のきついお叱りをうけ、ほとほと困つておりました。しかし今夜はウエイト・リフティングでフェザー級の三宅選手が金メダルをとり、気分も甚だ爽快であるので一気に書き干して、義務を果す気になつた次第です。

さて今夜の三宅選手の金メダルがなければ、あとで何回督促を受けたかもしれない程、私をしてテレビに釘付にし夢中にさせている今回のオリンピックは参加国、参加人員で史上最大といわれ、屋内外の競技場は近代技術の粋を集めており過去のどの大会に比較しても遜色のないものだと言う。運営如何だと云われたその運営も開会式並に競技二日目の今日迄にみる限りではまずまずといったところであるようだ。色々の批判もあつたようですが此処迄くれば国民の一人としてその成功を祈つて止まない気持で一杯です。

そのオリンピックを通じて特筆すべき事は何といつても科学技術の進歩であろう。シンコム衛星に依るテレビの世界中継、着順判定に使用されている電子自動審判装置、はたまた電光掲示板、IBMに依る記録速報、等々科学オリンピックとも云われる所以であり我々日本人の誇りとして差支えない事柄であると思ひます。

オリンピック施設もさることながら日本の東西を結ぶ二つの大動脈として、夢の超特急東海道新幹線と日本最初の本格的ハイウェイ名神高速道路も開通しております。企業には電子計算機やテレが備え付けられ工場にはコンベアシステムが採用され確かに近頃の日

本には世界有数の工業国の様子が各所に見受けられます。しかし乍らこうした世の中の進歩が我々日本人の生活を豊かにしている事実を認め乍ら、反面又「生活の潤い」といつたものをなくしていく様な気がするの

は独り私の気のせいのみであるでしょうか？
いやそうでもないらしい。「風が吹けば桶屋が儲かる」式の三段論法でいけば近頃は胃腸薬、ストレス解消薬がよく売れているらしいのです。さもあろう。朝起きて東京、大阪を往復しその日のうちに家にかえつたり、時速100軒で数時間スツ飛ばしたり、朝から晩迄ベルトコンベアーの前に立たされたりすれば神経を消耗しノイローゼ気味となり胃腸も悪くなるうというものです。その結果変に気分がとげとげしくなり家庭生活に迄「潤い」「間」という様なものをなくしてしまうのだそうです。

「間」と云えば、すぐあの落語や講談を思い出します。何も落語や講談に限つたことではありません。選挙演説でも結講です。あの話を、たてつづけにしゃべつて「間」というものがなかつたら聞けたものではないという事は誰もが知つております。家の「床の間」だつてそういう類いだそうです。物を入れたりおいた

りするためのものではありません。飾りだつたらもつと変つたもの、もつと優美なものが出てくるでしょう。ただ空いているから軸でも掛けて、花か置きものでも置いておこうという程度のものだそうです。しかもそんな無用なものがそこにあるだけで何となく落付いた感じを部屋全体に与へているのだそうです。
科学技術の進歩、ひいては人間生活の向上にそういう「潤ひ」「間」があればこの世の中は今迄よりどんなにか素晴らしいものになるに違いないでしょう。そういう意味で生産設備の高度化、公共施設の完備、社会機構の複雑化と共に消費財の進歩とそれを利用し活用する人間の気持ちと態度といつたものが今後ますます大きく取り上げられるに違ひなく又取上げられねばならないと思つております。

へボ将棋ウラ面史

明治建設興業(株) 田 中 則 輝

先日のこと、ブラリブラリと町外れを散策の道すがら、一寸立寄った家の濡縁で、若い人が将棋盤を決んで熱戦の最中である。

秋の日を浴びながら見るともなしに佇んでいるところの御兩人、腕の方は勝負ごとにあまり縁のない私には定かなことは判らないが、どうやらお口の方が達人なようで、舌戦の賑やかなこと。

「お手は?」「ホイ、金桂香は唐の鶏」

「ソレツ、角成る上は王手だ」「ナアに王手嬉しや別れの辛らさダ」

「何とこれは又、金魚じやあるまいに、フばかり並べて、香ナと使え」丁度魚屋のおつさんが「エエきようは如何で」「香は無い、桂が三ツ、桂三合つてぜに足らずだ」。

夢中になつていゝさまは眺めておかしくなつて来た。

たしか十返舎一九の膝栗毛に有松の宿場の店先きで亭主が将棋を指している場面がある。弥次さんが値段を聞かすが、亭主は夢中で「やかましい人だ、符牒を見せなされ」

「ウの字とエの字が書いてある」

「そりや三分五厘ざれじや」

「高い、負けろ」

「負けてなるものか、このへボ将棋に」

相手が見かねて「お客が待つてござるに」と云えば「どうせ買やせまい。金銀が無い筈じや。わしが手の中にある」

このくだりと思ひ比べてニヤにやし乍ら観戦しているうちに幾番かの熱戦も終結した。

出された渋茶を呑み乍ら雑談のなかから、小生の体験談を御披露しよう。

小生の若い時代(今も若いんですゾ)同宿の連中から無理やりに攪えさせられたが、それが又悪童連がおもちやにする心算の目標であつた訳である。

こちらは百戦百敗、一向に面白くもない、少々腹に据えかねて「将棋上達」何とか申す本を購つて、学業よりはこつちの勉強と、夜の目も寝ずに昼寝して、一人練習の効果テキメンに頭われて、今迄の悪太郎連をナギ倒す仕儀と相成つた。

そうなる则ち自分の実力が知りたくなる、幸い四段の先生とお手合せのチャンス到来した。勇躍して相対した先生と駒を落して貰つてのこと故萬が一つにも負けることはあるまいと張り切つたが、結果はコテンパンにやられてプロの強さを知らされた。

あげくの果てに『まあ、十三、四級位はありましよう』、このお言葉を拝聴してから私の将棋歴は終りを告げた。

将棋もそれ以来したことはないが、プロとアマの実力差には興味を持つようになった。

昔の将棋に関しての物語りに保原の賀茂右エ門が登場して来るが、話を進めてみよう。時代は將軍家お抱え将棋所名人二代目伊藤宗看のころであつた。

奥州伊達郡保原村に賀茂右エ門と云う将棋の上手な男が住んでいた。

「保原の賀茂右エ門は鬼より強い」と評判は近隣の在郷は勿論のこと、遠く仙台にまでも聞えていた。

今は対当に賀茂右エ門の相手とする指手は居ないのにつれて、旅の象や風の便りに耳にした名人伊藤宗看や江戸の将棋指しの噂を、渋茶をすゝりながら、あゝもあろうか? こうもあろう? と想ひ画いているうちに江戸の名人と一番勝敗を決して見たくなつた。

『賀茂右エ門どんが、江戸さき将棋名人を取りに行くだとヨ』

伊達郡一帯は大変な騒ぎであつたろう。

「賀茂右エ門ドンなら天下も取れべエよ」。

近在はこの勇ましい噂で持ちつきりであつた。あつちの村、こつちの宿で莊行の将棋会が催され、そのたびに激励の言葉と餞別がおくられた。賀茂右エ門は既に名人になつたような気分浸つていたことであろう。

冬も過ぎ去り。五月の半ば、村人たちの見送りを受けて「賀茂右エ門どん、しつかり頼むだヨ」、「なあに公方様お抱えチユウ宗看だつて同じ人間だンべエ」

威勢の良い言葉で別れを告げて会津街道を江戸に向つて道を急いだ。

江戸に入つた賀茂右エ門は、宗看の屋敷を尋ねて門前に立つて、堂々とした構えを見るに及んで肝をつぶ

してしまつた。

案内を乞つて、及次ぎに導かれて通された障子ぎわ、中は三〜四十畳もあろうところに、南蛮渡りの毛氈か何か一杯に敷きつめられた稽古座敷であつた。

既に幾組かの人が対局しているその上座から「賀茂右工門とやられへ」若い方が声をかけた。この大がかりな情景にすつかり気押されてしまつた。

「賀茂右工門どのか、遠路のところよう見えられた、そこもと棋道精進の志し、宗看はとほと感服仕つた」恐縮している賀右工門に先刻の若者が「拙者は弟看寿まづそれがしがお相手仕つる」。

さてこうして看寿との将棋が始まつたが初めてのこととなると駒割りだが「賀右工門どには段位をお持ちでござろうな」「へえ奥州の田舎では段位を貰おうにも、呉れてが御座いませぬ、今度いただきに参りましたような訳で」。

看寿はその言葉を聞き乍らニツこり突つたが「では無段とあらば、段位なき方との手合の常例として」と云いながら盤面から角を外づし、飛車を除き、続いて両方の香車を払つた「失礼ながら四枚落で御相手仕つる」。

賀茂右工門の面上にサツと痙攣が走つた。国を出るときの抱負は木ノ葉微塵に打ち破られた無念さと、圧伏されていた負けじ魂が一度に噴き上つて来た。

「珍らしい対局でござるな、どれ拝見いたそうか」。今迄将棋を指していた人々が一斉に二人のまわりに集まつた。

賀茂右工門は、今となつては一挙に看寿を攻め潰してやるとばかりに闘志満々と駒を進めて行く手に力がかもつていた。

異状な緊張裡に局面が混戦に進展するにつけて賀茂右工門の指し手が渋りがちになり、額には冷たい汗が浮き出していた。

指し次ぐこと113手、看寿が止めの駒を指した時、「鬼より強い」といはれた賀茂右工門は首を垂れた

まま、漸らくは盤から顔を上げ得なかつた。

看寿に四枚落ちで惨敗して目指す宗看とは教えも乞はれずに賀茂右工門は奥州に戻つて行つたと云う。

段位による駒割りやら二歩禁止、進路のない折駒の禁止、千日手の定め等は二世将棋家元の大橋宗古によつて決められたようである。その以前は大名将棋などでは御無理御もつともで歩の行列や、入り玉の時などは相手の二段目に桂馬の合いを打つたりしてしたことめずらしくなかつた。

千日手には次のようないきさつがあつた。江戸本所に住む才賀某という旗本が、上段と将棋を指した折千日手になつた。当時としては下役の方が遠慮するところだが、三河以来の剛着者として双方相ゆづらつに文字通り千べんも繰り返し、とどのつまりは口論から刀を抜いての刀傷になつた。

これが幕府の知るところとなり、将棋家元への諮詢となつて「仕掛けた方から三度繰り返したなら止める」掟になつた。

これらはいづれも専門棋士が確立された後のことであるが、事実の有無は別として徳川家康の御前で、碁の本因坊と将棋名人大橋宗桂が碁碁を打つたところ将棋の大橋宗桂が勝つてしまつた。

その後日こんどは将棋の手合せを申し付けられた時、碁所の本因坊が畑違いの将棋を勝つたと伝えられている。

未だこのころはハツキリと専門的になつていなかったのかもしれない。

お城将棋に一寸ふれてみよう。お城将棋は時代によつて五段以上の頃と七段以上の者が務めるようになっていた。

期日は11月の17日に將軍家の前において行こなうが、然し1日では指し切れないので予じめ11日から16日迄寺社奉行の差配下に行なわれていたので實際は將軍の前では下指通りに並べることで終わる訳である。

碁、将棋をする者は親の死に目にも会えない。とは

割烹・うなぎ

ぬ

じ

伊勢町店 24-2713

東・店 24-0298.26-4855

この下指しの期間は定められた室以外に出ることを禁止されていて、火急の用事が突発しても帰宅は許されなかつたことから出たのが真相である。(間違つていたらご免なさい)。

ことのついでに「拝領盤に良い物ナシ」とはお城将棋で使用する碁将棋盤は、盤面師が諸国の材を見て櫃の良材があると、お役人の検分を受けたのちに製作に取りかかる。碁将棋盤は周囲を黒漆を塗つて仕上げる為悪い盤面師になると、良材で作つた方は横流しをして、上納の品は張りの盤で誤魔化してしまうことから云われたものであろう。

余談に渉るが現在の将棋は古くは小将棋と云はれた。勿論その他に中将棋、大将棋、はては麻迦大々将味と申すようなもの迄あつたそうであるが大々将棋に

至つてはいささか信じられないが大将棋までは実在したようで、盤も25路、駒も中央の2〜3段を残して対峙する中、大将棋等もあまり煩雑なうえ面白味に乏しい為にすたれた、現在の小将棋一本になつたといわれている。

盲人と将棋、石田流と伝えられる駒組で知られる石田検校、此の人などは盲人として棋士に恐れられた1時代を画した棋客であつた。他にも田川こう当、興の都等があるが大体盲人には激しい棋風の人が多いと伝えられている。

詰将棋では先に登場した伊藤看寿の煙詰め、実に六百十一手、他に余詰めなしという作があり、賀茂右工門の話と共に有名である。ここまで来て編集子からの注文で紙面の都合上尻切れトンボで打ち切られたのを残念に思いながら筆をおく。

レクリエーション

名地会秋場所ゴルフ大会従いて歩記

昭和39年師走も出端の2日天気晴朗なれど風寒し山国の国道19号線グランドレベルより尚高い事250米とか、文字通り瑞浪高原四海は澄み晴れて空気はとてもうまいのだがそのうまい味を寒くて感じとる余裕がない。8時15分だ、時間から見て名古屋からお客様は時間的に少し早い、腹にグツと力をこめて、高低の少い小山の揃つた、紅葉も色あせた寒むざむとした山肌を眺めてしばし、その時中京の鈴木さん松本さん、一柳さん来着、程なく白石さん来着、メンバーまとめて9時10分スタート頃うつ風は冷いた陽は燦々として大地に恵み芝生青松の大量観だ。マツトレスの上に絨氈を

敷き詰めて歩くような感触を味いながら従いて行く私、当所は田舎の気運れのためか隅から隅まで手が行き届いているよう見受けられて感じがよい。快よい疲れを覚めるころ18孔を終り準備のためハウスに引揚げた。18孔を28孔で終り15時頃一同浴場へ、その間にカードの計算を行う。別掲の結果になりましたが申合せにより新出場者の入賞は遠慮して頂いて賞品授与次回は幹事を中京鑿泉鈴木さん、松本さんにお願ひ、大会期日は昭和40年2月20日と定め16時過ぎる頃にはご苦勞様と車に乗る。

競 技 者	ハンデー	9 孔	18 孔	27 孔	合 計	差 引	順 位
興 亜	野 沢	29	57	67	65	189	145.5
中 京	鈴木(兄)	6	37	41	42	120	111
"	松 本	36	75	58	59	192	138
白 石	一 柳	26	47	40	51	138	99
"	白 原	23	51	53	49	153	118.5
中 京	鈴木(弟)	34	52	50	52	154	103
白 石	岩 尾	30	64	52	64	180	135

第一回 野球大会開かる。／

快晴にめぐまれた10月の最終日曜の25日、ここに中部地質調査業協会主催による各社対抗野球大会は決勝戦をむかえ、名城公園東第一球場に興亜開発、川崎ボーリングが参集した。優勝候補の呼び声高い興亜開発は、戦績表にみる如く、基礎地盤コンサルタンツを7-2で破り、優勝候補同士の対戦となつた準決勝対応用地質戦では2-1と本大会最大の強敵を破つて予想通り決勝戦に駒を進めた。

他方川崎ボーリングは対日本開発戦に3-2、対中央開発戦では10-9と接戦を続け、いずれも最終回のサヨナラヒットで勝ち進むというねばり強いダークホースぶりを発揮している。走攻守に平均した力をみせる興亜開発に対し、せり合えばかなり勝負強い川崎ボーリングの好カードである。

試合は午前9時20分須川球場の右手が高くあがり開始された。先攻は川崎ボーリングである。一回表、優勝戦を意識してかたくなつた興亜内野陣の乱れに乗じた川崎は一死二、三塁としたあと4番小池の二塁打がとびだし、2点をあげ完全に川崎ペース、さらに小池の三盗で投手三田のペースがくるい村井兄弟に連続4球を与え、一死満塁とつめよる試合開始早々の快進撃

にも後続の平山、谷口が凡退し三田投手を打ちくずせなかつた。

そのうら2点のハンデで力投する加藤を打てず興亜無得点。その後も安打、4球の走者が出塁するも、立ちなおつた三田、力投する加藤を共にくずせず両軍得点に至らなかつた。

しかし4回ウラ興亜はつかれのみえた加藤をとらえ、内野安打の島岡を三塁において6番梶木の一打はレフト前へ、島岡はかえつてその差1点とつめよる。次いで7番金丸がセンター前にはじきかえして同点のランナーをむかえ入れた。この反攻で勢いにのつた興亜は5回にも安打の鈴木を三塁において雪井にかわる代打高杉がセンターオーバーの大三塁打をうばい加藤をKOし3-2と逆点した。川崎は急遽一瀬を救援におくり後続を断つた最終回興亜はくい下がる川崎をふり切つて3A-2で勝利を手中にした。興亜の勝因は2回以後見事に立直つて三振10をうばい2安打しか許さなかつた三田投手の好投、反撃の口火を切つた4番島岡補手、決勝の三塁打を打つた代打高杉社長等全員一団となつて劣勢を挽回したチームワークの良さである。

川崎は初回一死満塁と三田をKO寸前に追い込んでおきながら後続が気負いすぎて凡退したのが最後までたたつたようである。

終了後三浦理事長の挨拶があり優勝チーム興亜開発に優勝盃、準優勝の川崎ボーリングに準優勝盃が授与された。

ともあれ和気藹々のうちに本大会を終えることができたのも事務局その他有志の御援助のたまものである。

チーム	1	2	3	4	5	6	7	計
安打	2	1	0	0	0	1	0	4
川崎	2	0	0	0	0	0	0	2
興亜	0	0	0	2	1	0	A	3A
安打	0	1	0	3	2	0		6

主審 須川 (応用)

塁審 西村 (基礎地盤)

〃 石井 (応用)

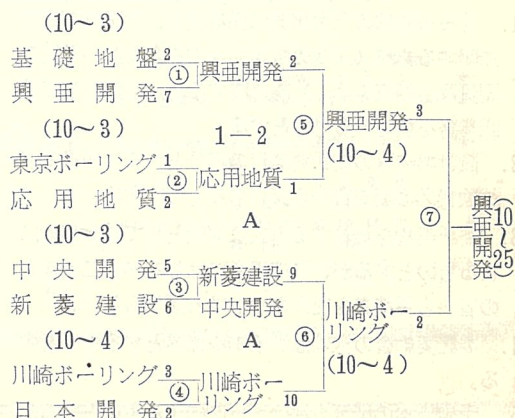
試合時間 2時間

第一回 野球大会

時 日 29. 10. 3. 4 (土、日、曜日)

決勝戦は 10/25 名城公園グランド

場 所 中部電力、名古屋火力発電所グランド



＝＝＝ 協 会 ニ ュ ー ス ＝＝＝

☆ 社団法人全国地質調査業協会連合会では主任技術者資格制度緩和について建設省建設振興課と接渉中のところ下記のような経過になつていと報告が寄せられて来た。

地質調査業を含めた建設コンサルタント業に関する主任技術者の資格制限を緩和する用意はない。従つて資格制度緩和の申請書を提出しても受付けない方針である。

申請書を受付けない理由として

1. 建設コンサルタント即ち地質調査業は技術の高度のものであるから資格をおとしたくないこと。
2. 技術士に準ずる業種であるから技術士及建設コンサルタント規定との関連性があること。
3. 一般建設工事よりも作業内容が高級でありむしろ建設業者を監督する立場にあること。

建設コンサルタント業務報酬

平均30%引上げられる

○ 項 目

建設コンサルタントの技術者の基準日額人件費は昭和34年1月に建設省より公布された「土木事業に係る設計業務等を委託する場合の契約方式等について」で規定されているが、昭和36年12月に改正が行われ昭和37年1月より適用されていた。

本年9月18日には之の第三次改正が行われ、10月1日より適用されることになった。

ボーリング等はこの委託契約方式は適用されないが、単価の積算等には、之に定められている人件費が関係するので、参考のため、全文を掲げることにした。

○ 摘 要

土木事業に係る設計業務等を委託する場合の契約方式等について

昭和34. 1. 19 第一次公布
昭和36. 12. 28 第二次改正
昭和39. 10. 1 第三次改正

1. 建設省直轄の土木事業に係る調査、計画及び設計に関する業務（高度の技術的判定を含まない単純な測量及び調査を除く）を外注する時は原則として委託業務を締結するものとする。
2. 設計業務等の委託料は目の細分としては測量及び試験費又は調査費から支出するものとする。
3. 委託契約を締結する方式は原則として随意契約によるものとするが、この場合にはなるべく二人以上の者から見積書を提出させなければならない。
4. 委託契約書の様式は別紙(1)を標準とするものとする。
5. 予定価格の積算方法は別紙(2)によるものとする。

6. 設計業務の委託者には原則として当該設計に係る工事の入札に入札させ又は当該工事をうけさせてはならないものとする。

- 委託契約書の様式（略）
- 予定価格の積算

① 調査計画の場合

高度の技術的判定、試験、立案、計算、鑑定等を含む調査又は計画を外注する場合の予定価格は、次の(1)、(2)に分けて積算して得た額の合計額とする。

- (1) ボーリング、測量、物理探査等の作業、及びその資料整理、一般工事と同様に労力費、材料費、役務費、仮設費、諸経費を積算する。
- (2) 技術的判定、試験、立案、計算、鑑定等
これに要する③の直接人件費④の諸経費⑤の技術報酬その他実費を加算する。この場合にあつては、類似業務及び地方建設局の実績等を参考にするものとする。

② 設計の場合

設計業務に必要な③の直接人件費④の諸経費⑤の技術報酬、その他実費加算をする。この場合にあつては、類似業務及び地方建設局の実績等を参考にするものとする。

③ 直接人件費

当該業務に従事する技術員の人件費で、その算出基準は次表による。

人件費は、給料、諸手当、退職積立金、健康、厚生年金、失業の各保険、通勤費等の各人の給与に要する経費とする。

所要作業日数の積算は、地方建設局で行う類似

業務、過去の実績を勘案し作成する。日換算は1ヶ月23日とする。

表

技術員名称及技術経歴	基準日額 人件費	カツコ内 は旧日額 人件費
理事、技師長 (大学卒23年以上)	7,800円 (6,000円30%増)	
主任技師 (大学卒18年以上)	5,700円 (4,300円33%増)	
技師 (大学卒13年以上)	4,300円 (3,200円34%増)	
技師補 (大学卒8年以上)	3,100円 (2,300円35%増)	
技手 (大学卒5年以上)	2,300円 (1,700円35%増)	
助手 (大学卒5年未満)	1,900円 (1,400円36%増)	
技術顧問	10,000円 (10,000円)	

④ 諸 経 費

業務運営に要する管理費、会計及び購買経費、事務室費、光熱暖房、水道料費、事務用消耗品費、備品償却費、青写真、謄写費、電話電報通信費、旅費交通費、法定福利費、接待交際費及び公租公課等の諸経費は通常の場合直接人件費の100%とする。

⑤ 技 術 報 酬

技術経費及び能力に対する報酬は(直接人件費+諸経費)の20%とする。

⑥ そ の 他

当該作業に必要な宿泊、旅費、当該会社協会外にとくに委託する試験費、特殊専門家の費用は実費として最後に加算する。



土質力学 地質工学 総合コンサルタント 基礎工学

調査、設計、施工管理から基礎工技術の開発迄を包容するコンサルタントとして“土質調査所”が発展強化されました。

基礎地盤コンサルタンツ株式会社

旧社名 株式会社 土質調査所

社 長 森 博

東京都文京区小石川町1丁目2番地(全通会館)
電話 東京(813) 3711(代表)
大阪出張所 大阪市西区靱3の10(新永代ビル)
電話・土佐堀 (441) 0272・0376～7
名古屋出張所 名古屋市西区西瀬井町8の3(小西ビル)
電話・ (53) 0786
札幌出張所 札幌市北五条東3の14
電話・ (6) 8041
福岡出張所 福岡市西園幡町31番地
電話・ (74) 4714
研究所 東京都大田区石川町174番地の5
電話・ (727) 6158

会 員 消 息

1. 脱 会

- 合資会社井戸重本店
- 株式会社菅基礎名古屋出張所

2. 移 動

- 東建地質株式会社名古屋出張所
千種虎正所長は本社に転任
後任には里吉能氏が赴任した。
- 日本特殊土本工業株式会社名古屋支店
竹内秀造支店長は富山支店長に転出。
後任支店長として薄誠次氏が本社より赴任。

3. 町名並電話番号変

- 東邦鑿泉工業株式会社
四日市市東新町 2 番 23 号
電話 (四日市) ⑦7311 代表

- 興亜開発株式会社名古屋営業所
電話 ⑥ 4641~3

- 西濃建設株式会社名古屋支店
電話 ⑤ 3541~4

4. 電話増設

- 川崎ボーリング株式会社名古屋事務所
電話 ② 3417
- 基礎地盤コンサルタンツ(株)名古屋出張所
電話 ⑥ 6780

5. 事務所移転

- 中央開発株式会社名古屋営業所
名古屋市中区新道町 2 丁目 10 番地
大野ビル 3 階
電話 ⑥ 8586 (代)

会 員 紹 介

(株)中部ウエル ボーリング社



会 社 名 (株)中部ウエルボーリング社

代 表 者 代表取締役 佐 藤 久 松

所 在 地 名古屋市千種区東山通 5 の 3

電話 ④ 4131・4132・2511

営業種目 特許地下自動包装式サンプリング

特許自動高揚程ウエルポイント地質並に土

質調査一般

地下物理探査

土質試験

沿 革 昭和25年5月 設立登記

資本金 400万円

本 社 名古屋市千種区東山通 5 の 3

太田川事務所 知多郡横須賀町大字太田川字太田

代 表 者 経 歴 昭和2年名古屋工科大学卒業

昭和2年任愛知県技手

牛淵橋、寒狭橋、渡津橋、堤石隧道、

段嶺隧道、愛郷隧道の工事主任として

設計施工

昭和13年任内務技手

内務省名古屋土木出張所勤務大井川、

天竜川、豊川、矢作川、庄内川、九頭
竜川の河水統制調査主任として河川の
治水、利水事調査計画に従事。

国道1号線内務省鳴海国道及び二川国
道改良工事場主任として道路及び橋梁
改良事業に従事。

昭和17年任海軍技手。

海軍施設本部勤務。

軍需局、燃料廠施設の内特に地下式半
地下式及び昭和18年任海技師洞窟式貯
油槽設計施工の審査に従事。

海軍施設本部豊洲資材集積所主任官勤
務。

南方派遣。

单身軍艦 津軽に便乗、マニラ、カビ
テ、ラスピナス飛行場ニコラス飛行
場、コレヒドール要塞を視察する。

ダバオ、メダド、マカツサル、スラバ
ヤ海軍飛行場の設計施工及び軍事的能
力の調査に従事。

スラバヤの港湾設備、スラバヤージヨ
クジャカルタ間口道ボロブドー仏蹟の
視察。アンボン海軍基地滞任後、西ニ
ューギニアバボ飛行場に進出。コカス
を基地としてサガ航空艦隊基地の調査
・計画及び施工に従事。

バボ空港の整備に従事後、コカス、ア

ンボン、ハルマヘラ島カウに転進、終戦を迎える。

昭和25年現職に就任今日に至る。

東邦鑿泉工業株式会社



会社名 東邦鑿泉工業株式会社

所在地 本社 四日市市東新町2の23

電話(四日市) ③7311 (代)

名古屋出張所 名古屋市中村区若宮町4の3 電話④9564

其他の出張所 東京・北陸(直江津市)

代表者 取締役社長 伊藤 金一

資本金 払込済資本金 1,500万円

概要 当社は工事を第一課第二課第三課に分ち、第一課は鑿井の新設並復旧、地下水状流水等の水源調査、さく井揚水設備等、第二課は土木建築その他の地質、土質調査、温泉並採鉱ボーリング、ウエルポイントその他の特殊土木工事。第三課は上下水道工事、設備関係工事等の管工事とその関聯工事を担当している。

創業は明治33年現社長の先代伊藤金次郎氏に依つており大正14年現社長に引継がれて昭和18年東邦鑿泉工業株式会社の設立をみている。最近では東京、名古屋、北陸の各出張所の活躍と共に業界に著実な地盤を築きつつあり、特に三重県に於ける実績は抜群である。

代表者の横顔 海軍潜水学校卒、大正14年家業の井戸掘業を引継ぎ機械掘化し東邦鑿泉工業所と名称し現本社営業地に移転した。昭和18年15万円の資本金を以て東邦鑿泉工業株式会社としたが、今日においては上述の通り各課平均化した実績と安定した経営をはこつているのは経営手腕のなせるわざか？。

早くから政治に興味をもち四日市々議会議員を三期勤めた経歴をもち最近では四日市市の親善使節団の一員として渡米している。特に趣味、嗜好はないが強いといえば旅行する事が最大の楽し

みということである。

サンコーコンサルタント株式会社

会社名 サンコーコンサルタント(株)名古屋営業所

代表者 所長 山本 貞三

所在地 名古屋市中村区広小路西通2の26

三井物産ビル(三井鉱山内)

電話③1331~3 (代)

⑤2211 (ビル)

営業種目 地質部

1. 地質調査(精査、概査、空中写真判読)
2. ボーリング(一般並に海上ボーリング、グラウティング)
3. 土質試験、原位置試験、岩石試験
4. 物理探査(弾性波、電気、磁気探査、電気検層)

測量部

1. 路線、隧道、橋梁その他、国土調査、基準点、都市計画に関する精密測量
2. 農地、林野、河川、港湾測量
3. 地籍全般に関する測量調査
4. その他測量全般および設計製図

建設部

土木、建築に関する計画設計

沿革 昭和36年4月20日三井鉱山(株)より技術者並に機械設備を継承し、三鉱コンサルタント(株)として発足。

昭和38年11月27日三鉱コンサルタントをサンコーコンサルタントと商号変更し現在に至る。

資本金 3千6百万円

本社 東京都中央区日本橋室町2の1三井ビル
電話④6701(直通)

④1331・2331(内線145)

土質試験所 東京都中野区上原町5の1
電話③20070

北海道事務所 北海道空知郡上砂川町
三井鉱山内
電話 上砂川310・104

九州事務所 大牟田市原山町170
三井鉱山内
電話 大牟田 3231

札幌営業所 札幌市北二条西4丁目
三井ビル内

電話 札幌 ㊟ 0106

仙台営業所 仙台市東二番町86の3

三井生命ビル内

電話仙台㊟2579

大阪営業所 大阪市北区中之島3の5

三井ビル内

電話㊟3731

福岡営業所 福岡市上呉服町1

三井ビル内

電話㊟6334

代表者経歴 昭和13年山口商高卒、同年三井鉱山

(株)入社

昭和24年大阪支店経理課長代理、34年
本店営業調査課長代理、38年名古屋支
店総務課長、39年サンコーコンサルタ
ント(株)名古屋営業所長、現在に至
る。

東海鑿泉株式会社



会社名 東海鑿泉株式会社

代表者 社長 鈴木正以知

所在地 名古屋市市中村区笹島町1の221

豊田ビル3階309号室

電話㊟8451(代)

代表者経歴 大正11年愛知県海部郡十四山村高等小学
校卒

ライオンズクラブ大阪支部所属

現在関西鑿井協会々長

昭和35年9月20日より同年10月27日まで
渡欧し業界視察。

昭和39年7月1日より同年7月25日まで
アメリカ及びカナダの業界視察。

趣味狩猟、魚釣、ゴルフ

(事務局だより)

私共協会内で直接その衝に携はるものはどうしても
月々の業績に一喜一憂せざる訳には行きませんが七、
八月は一寸高波が押し寄せ九月はダウン十月は上昇気
運となりほんとに目まぐるしい、結局は例年額の横滑
りではないか七月から協会ニュースが発刊されて理事
会での話題は巨細なく最寄りの旬報にてお届けするの
でご高覧頂いている事でせうその後の行事は次の通り
です。

39~8~15 技術講習会「士質調査の重要性」

講師 名大助教授 柱下 協氏

39~8~20 NO.41 定期理事会

名地会銷夏ゴルフ大会

39~9~17 NO.42 定期理事会

39~10~3 懇親野球大会

4

39~10~15 NO.43 定期理事会

39~10~25 懇親野球決勝大会

39~10~28 標準価格表改定総まとめ緊急理事会

会員広告募集!

1. 次号会員の広告を募集します。
2. 広告料は $\frac{1}{2}$ 頁1律3,000円と致します。
3. 凸版代は別途申受けます。
4. 御申し込みは協会宣伝部又は事務局へ
5. 次号締切は昭和40年2月末日と致します。