

応用地質調査事務所年報
OYO TECHNICAL REPORT
NO. 3
1981

応用地質調査事務所年報

OYO TECHNICAL REPORT

NO. 3

1981

昭和56年11月

株式会社応用地質調査事務所

OYO TOKYO JAPAN
CORPORATION

04
0
3

応用地質調査事務所の国際化の一里塚

—OYO Instruments の設立—

われわれは、国際化と地元化という会社の基本方針に沿って、昨年（1980）、アメリカのヒューストンに、OYO Instruments Inc. という会社をつくりました。

OYO Instruments の業務内容はつぎのとおりです。

- (1) 物理探査機器の研究および開発
- (2) 物理探査機器の製造および販売
- (3) 物理探査機器の利用に伴うサービス
- (4) その他関連する事業

OYO Instruments は、今年（1981）10月21日、新築の工場で開所式をおこない、ご参例いただいた方々に会社の設備、OYO Instruments、OYO Corporation の製品を見ていただきました。

以下は、そのときの私の挨拶の全文です。

ご参列の皆様、本日はご多用中のところ、OYO Instruments の開所式にご来場賜わり、誠にありがとうございます。

OYO Instruments は OYO Corporation と Fred Hefer 氏との Joint Venture によって設立された会社であります。私と Hefer 氏がこの Joint Venture に同意し、ヒューストンに会社をつくることを決心したのは、わずか1年ほど前のことです。昨年の7月に、私は、うっそうと木々の繁っていたこの土地を Hefer 氏とともに訪れ、この場所に会社を建設することを決めたことを思い出します。今日、こうしてこの場所で皆様をお招きして、開所のご挨拶をする場に立ちますとまことに感無量なものがございます。

私と深田博士は、27年前に、日本で OYO Corporation という会社を設立いたしました。当時、地質学と土木工学の間には、たいへん大きな溝がありました。その溝を埋めるには、地質学と土木工学が結婚し、地質工学という新生児を生み出すことであると考えました。

私たちのひたむきな努力は、発注者から高く評価されるようになり、現在では、Geotechnical Consulting 会社としては、日本はもちろんのこと、世界でも最大級の規模といえるまでに成長してまいりました。現在の従業員数は約800名、年間の事業量は約7,500万ドルであります。

御存知のように、地層の物理的性質を調べるには、Geotechnical な方法と Geophysical な方法がありますが、私たちは、これまで自分たちの調査に必要な Geophysical, Geotechnical Instruments を数多く開発してきました。そのうちの Geophysical Instruments の一部は、先日ロサンゼルスで開かれた SEG に展示し、また本日この会場にも展示してあります。

実は、Hefer さんとのつきあいは、6年前のデンバーで開かれた SEG にはじまります。Hefer さんはそこに展示された OYO Corporation の機器に関心をもたれて、その後ヨーロッパ地区を販売地域とする総代理店として、OYO Corporation の機器を国際的に販売するうえでたいへん努力してこられました。

過去数年の交際を通じて、2人は単なるメーカーと代理店という関係以上に親しくなり、相互によきアドバイザーとなり、将来の夢を語り合うようになりました。そして昨年、2人はお互いの夢をヒューストンの OYO Instruments という事業のなかで実現しようということに意見が一致しました。



日本には「一期一会」という言葉があります。一口では説明しにくい哲学的な内容をもった言葉ですが、人生は二度と来ない、今日という日、今という時間も二度と来ない、今日お会いしている皆さんとも、今後いく度もお会いするとしても、今日のこの会は再びめぐって来るものではないことを思えば、今日の日を一生に一度の出会いと考え、この日の会合に全精神をうちこんでおつき合いをすべきである、ということになるかと思えます。

私と Hefer 氏との交流も、このような哲学を背景に育てあげられてきたものと考えております。今日お集まりいただいた皆様とも、私はこの精神で接したいと考えており、今日のこの出会いを大切にしたいと思えます。

また、中国に由来するもう一つの言葉があります。わかりやすくいうと、戦いに勝利するためには、あるいは事業に成功するためには、つぎの三つの要素が必要だということです。すなわち、「天の時にあい、地の利を得、人の和を得なければならない」という教えであります。現在が天の時に合致するかどうか、判断するのは難しいと思えます。しかし、地の利ということでは、世界の地球物理探査活動の中心であるヒューストン以上によい場所は考えられません。人の和ということは、われわれの努力で築き上げられるものと確信しております。幸いにして、この会社には、Geophone に関する世界的な第一人者である Ernie Hall 氏が全面的に協力されています。Patton Condren, Bailey Lindsay, Carl Parker の諸氏を中心に、Geophysical Instruments の開発に経験の深い方々も、すでに会社で仕事をしておられます。

私は、これらの人々を中心に、人間を大切にする経営を開発していきたいと考えております。そして、よりよい人間関係が確立されてはじめて、高度の地震計が生産される会社になるものと考えております。

日本で Q. C (品質管理運動) が進んでいるということは、最近よく話題になることでありますが、私は、アメリカのよい点、日本のよい点、そして Hefer 氏の生まれたヨーロッパのよい点を取り入れた、まさに国際的な創造的経営を展開したいと念願しております。

まだ生まれたばかりの会社でありますから、今後いろいろな問題にぶつかることは当然でありましょう。どうか皆様の暖かい励ましと厳しいご批判をいただきたいと思えます。

ありがとうございました。

私は、OYO Technical Report の出版も、OYO Instruments の設立も、OYO Corporation の国際化の一里塚であると考えています。

1981年11月

陶山 國男

A Milestone on the Road to OYO's Internationalization

—The Establishment of OYO Instruments, Inc.—

In accordance with our basic company policies of internationalization and regionalization, last year (1980) we created a company called OYO Instruments Inc. in the American city of Houston.

OYO Instruments engages in the following :

- (1) Research and development of geophysical instruments.
- (2) Manufacture and sale of geophysical instruments.
- (3) Servicing of geophysical instruments.
- (4) Other related activities

On October 21st, 1981 opening ceremonies were held in the newly completed building. At this time, guests were shown the facilities of the new company as well as products made by OYO Instruments and OYO Corporation. Following is the complete text of the address I delivered on that occasion.

Distinguished Guests, Ladies and Gentlemen :

First, I would like to express my sincere appreciation to all of you for taking off from your busy schedules to be with us today for the opening ceremony of OYO Instruments Incorporated.

OYO Instruments was founded as a joint venture between OYO Corporation and Mr. Fred Hefer. It has only been a year and half since Mr. Hefer and I agreed to establish a new company in Houston. I think back to July of last year when we visited this lovely wooded area and decided on this spot to build our company. Now, today, when the time has come to mark the formal opening, as I stand here, I am quite overcome with emotion.

OYO Corporation was founded in Japan by Dr. Fukada and me 27 years ago. At that time, there was an enormous gap between the studies of geology and civil engineering. It was our intention to work to close this gap by overseeing a marriage between the two fields. It was our aim to bring about the birth of a child called geotechnology. Our earnest efforts earned for us the praise of our clients. Today we have grown into a first class geotechnical consulting firm of international proportions. Eight hundred persons are employed by OYO Corporation and we do an annual volume of business totaling about seventy-five million dollars.

As you know, there exist both geotechnical and geophysical methods for investigating ground structure. Over the years we have developed numerous geophysical and geotechnical instruments to suit our own investigation needs. Of these, some of our geophysical instruments were recently exhibited at the SEG meeting held in Los Angeles and, of course are on exhibit here today.

My association with Mr. Hefer began at an SEG meeting that was held in Denver six years ago. At that time, Mr. Hefer showed interest in the instruments made by OYO Corporation that were on exhibit there. Eventually, he became our sole sales representative for the European area and exerted considerable efforts in that capacity.

In the course of our association over the years our familiarity with one another deepened and surpassed that of a mere relationship based on sales. We became advisors to one another and began to discuss our dreams for the future with one another. Then, last year, we agreed to work together to realize those dreams in the form of an enterprise called OYO Instruments, to be founded here in Houston.

I have a couple of Japanese proverbs I would like to share with you. One is "ichigo ichie". Literally, we might translate it as, "One time, one meeting". The meaning is profound. It means that in human life, this day comes only once. Thus, however many times we may meet again in the future, we must realize that this meeting now will never come again. It is a one chance in a lifetime meeting, and therefore it is up to us to invest it with our entire beings.

It is my view that the association that has developed between Mr. Hefer and myself has been based on this philosophy. As I meet with you all today, it is with this same spirit. Our mutual encounter today is very important to me.

We have another proverb that actually comes from China. It refers to the three elements needed to win a war, or for that matter to succeed in any undertaking. It simply goes like this: "The heaven-sent moment, gaining the upper ground and harmony between men". It is hard to judge whether now is the moment sent by heaven, but concerning the matter of gaining the upper ground, I could not think of a better place than Houston, which is the present world-wide center of geophysical activity. And I have complete confidence that, with our efforts, we will establish the harmony necessary for cooperation among people. We are very fortunate to have the full cooperation of the man who knows more about geophones than anyone else in the world, Mr. Ernie Hall. In the same way, Mr. Patton Condren, Mr. Bailey Lindsay, Mr. Carl Parker and others with considerable experience in the field of geophysical instruments have already made valuable contributions.

It is my hope that at all times our management policy will reflect our awareness of the value of our relationships with these fine people and with all our working partners. I think that the best way to have a company that produces the highest quality geophones is to first establish good human relationships.

Much has been said recently about Japan's high standards of quality control. However, it is my earnest wish to bring together all of the best that is in America, all of the best that is in Japan, and not to overlook what we can learn from Europe, which is where Mr. Hefer was born, and in this way, to forge a truly international style of management.

Unquestionably, our newborn company will meet with many problems in the future. I would like to request that you offer us your encouragement and your severest criticisms. Thank you.

I consider both the issuing of OYO Technical Reports and the establishment of OYO Instruments to be milestones in the internationalization of OYO Corporation.

November, 1981

Kunio Suyama

目 次

応用地質調査事務所の国際化の一里塚

—OYO Instruments の設立—

陶山 國男

A Milestone on the Road to OYO's Internationalization

—The Establishment of OYO Instruments, Inc.—

ESTIMATION OF PILE BEHAVIOR UNDER
HORIZONTAL LOAD

水平荷重をうけるクイの挙動の予測

Tsuneo IMAI 1
Masashi KONNO

DYNAMIC DEFORMATION CHARACTERISTICS OF
SOILS DETERMINED BY LABORATORY TESTS

室内動的土質試験から得られた土の動的変形特性

Koichiro YOKOTA
Tsuneo IMAI 13
Masashi KONNO

THE SIMPLE EVALUATION METHOD OF SHEAR
STRESS GENERATED BY EARTHQUAKE IN
SOIL GROUND

地中の地震時発生せん断応力の簡易評価法

Tsuneo IMAI
Keiji TONOUCHI 39
Takashi KANEMORI

発破振動の影響予測の1方法

A METHOD OF FORECASTING THE EFFECTS OF BLASTING
VIBRATION ON STRUCTURES

内山 成和 59

高架道路からの交通振動の卓越周波数について PREDOMINANT FREQUENCIES OF VIBRATIONS PRODUCED BY TRAFFIC ON OVERHEAD ROADS	五十嵐 亨 畠山 秀喜	75
AUTOMATION OF OYO'S 4 CELLS TRIAXIAL APPARATUS OYO 4 連型三軸圧縮試験機の自動化システム	Katsuhide SATO Tomio HORINOCHI	83
岩盤透水試験（ルジオンテスト）における 注入区間の実効圧力について INJECTION INTERVAL EFFECTIVE PRESSURE IN LUGEON TEST	木村 秀雄 寺杣 正行	107
孔内載荷試験による原位置岩盤の C , ϕ についての考察 その2 A CONSIDERATION OF THE IN-SITU C AND ϕ AS DETERMINATION BY BOREHOLE LOAD TEST	武内 俊昭 鈴木 楯夫 国松 直	139
トンネル掘削時の半径方向実測変位に基づいて 周辺地山のひずみ分布を求める実際的手法の考察 PRACTICAL CALCULATION TECHNIQUE OF THE STRAIN DISTRIBUTION AROUND THE TUNNEL BASED ON THE ACTUAL DISPLACEMENTS DURING EXCAVATION	近藤 達敏	149

11-11-11
11-11-11

11-11-11
11-11-11
11-11-11

11-11-11
11-11-11
11-11-11

11-11-11
11-11-11
11-11-11

11-11-11
11-11-11
11-11-11

11-11-11
11-11-11
11-11-11

11-11-11
11-11-11
11-11-11

11-11-11
11-11-11
11-11-11

11-11-11
11-11-11
11-11-11

11-11-11
11-11-11
11-11-11