

# 応用地質調査事務所年報

OYO TECHNICAL REPORT

NO. 1

1979

昭和54年10月

株式会社応用地質調査事務所

**OYO** CORPORATION

応用地質調査事務所年報

OYO TECHNICAL REPORT NO. 1 1979

23

79

1

# 発刊の辞

株式会社応用地質調査事務所は、今年、創立25年を迎える。

われわれは、25年間の成果を祝うとともに、新たな出発の門出とするために、つぎの記念事業を行なう。

1. 浦和研究所新館の建設
2. 応用地質調査事務所年報の刊行
3. 創立以来の全調査報告書のリストの作成
4. 社史編纂のための年表の作成
5. 記念式典および記念講演会

われわれは、25年前、地質工学の創造という理想をかかげて、ソフトとハードの結合を具体的な課題として、全力をあげてきた。すなわち、ソフトの面では、26,000冊を超える歴大な調査報告書と資料および経験の集積、ハードにおいては、地球物理学的探査機器から土質工学、地質工学の測定器まで、多種類の地盤計測機器を開発し、国内は勿論のこと、全世界の需要に応えてきた。

昭和29年（1954）に6人ではじめた会社は、昭和54年（1979）には700人となり、完成高は100億円を超え、大きな成長をとげた。

では、これから先の5年、10年、20年はどうなるであろうか。

予測は、大変、難しいが、われわれはすでに、地元化と国際化という戦略のもとに、E（教育）、D（開発）、C（コスト対策）という基本戦術をたて、本社（営業本部、事務本部と技術本部）、研究所、事務所が一体となって頑張っている。

私は、地質工学の創造を導きの星とし、E・D・Cに全力をあげるならば、2000年には想像をこえる大きな成果をかちとることができることを確信する。

この年報が、毎年、確実に刊行され、地質工学の創造のシンボルになることを期待する。

1979年10月

陶山国男



## On the Publication of the First OYO Technical Report

This year marks the twenty-fifth anniversary of the founding of OYO corporation. As we approach this milestone, we have undertaken the following projects to commemorate our twenty-five year performance, and at the same time make a new departure:

1. Construction of a new research building at the Urawa Research Institute.
2. Publication of the first OYO Technical Report.
3. Compilation of an index of all survey reports produced by OYO Corporation.
4. Preparation of a chronological table as a first step in compiling a history of the company.
5. A commemoration ceremony and memorial lecture meeting.

For twenty-five years, we have devoted our energies to the creative development of geotechnology through the integration of software and hardware technology.

In twenty-five years we have completed over 26,000 investigation reports, the production of which has resulted in the accumulation of a vast body of data and a substantial store of field experience. At the same time, we have striven to meet the needs of engineers working in geophysical, geotechnical and geological fields in this country as well as overseas by developing a wide variety of field investigation and measuring instruments.

Beginning in 1954 with only six engineers, OYO has steadily expanded its staff so that it reached 700 employees in 1979. Our annual turnover for this year exceeded \$45 million (computed at \$1=¥220). In twenty-five years, we have indeed grown.

What changes might we anticipate in five, ten or twenty years? Although making predictions is a difficult problem, we have adopted a couple of strategy aimed at localization and internationalization of our activities. To implement it, we are emphasizing three points: Education, Development and Cost Reduction. Each of our research facilities and branch offices are joining with the Head Office (business, management and technical center) in the effort.

I believe that by adhering to our guiding philosophy of creative development of geotechnical engineering and by actively pursuing the design for the future indicated above, the year 2000 will bring greater achievements that we can now imagine.

This report will henceforth appear regularly every year. I expect that it will become a symbol of our dedication to excellence in the field of geotechnology.

Oct. 1979

Kunio SUYAMA, PhD.  
President

## 目 次

発刊の辞 On the Publication of the First OYO Technical Report	陶山国男	
Evidential Study on Forecasting Occurrence of Slope Failure 斜面崩壊の発生予測の実証的研究	Michitaka SAITO	i
1978年宮城県沖地震による仙台市域の被害と地盤条件 Damage to the Sendai Region by the 1978 Miyagi-ken-Oki Earthquake and Ground Conditions in the Area	大久保彪・入佐純治 東沢 敏	25
振動三軸試験機による土のポアソン比の測定 Poisson's Ratio of Soils measured by the Cyclic Triaxial Test	今井常雄・横田耕一郎 今野政志	43
発破振動の性状について Analysis of Ground Vibration due to Blasting	内山成和・大山卓郎 金子史夫	55
3次元模型地盤を用いた上下振動の伝播特性シミュレーション Simulation of Surface Wave Propagation with a 3-Dimensional Ground Model	吉村正義・大友秀夫 佐藤信一・五十嵐享	75
原位置における評価のための地中応力測定 In-Situ Stress Measurements for an evaluation of $K_0$	大矢 暁	85
関東平野における腐植土層の分布と土質工学的特性 Distribution and Soil Engineering Properties of Peat in Kanto Plain	小黒讓司・菅原紀明 佐藤勝英	105

酸欠地層の予測調査法 A Method of Finding Oxygen Absorption Layers	大井幸雄	133
サスペンション型S波検層システムの開発 The Development of Suspension Type S-wave Log System	小倉公雄	143
地下水調査に対する微流速計の利用 Use of Micro Flow Meter to the Engineering Purpose	真鍋弘道・上野将司 森野道夫	161
九州地方における火砕流の工学的性質 Properties of Pyroclastic Flow in Kyushu	福富幹男・金光勝明 江頭義昭・田中 弘	173
琵琶湖東岸芹川上流域の衝上断層と地形 Topography and Thrust Faults in the Vicinity of the Serikawa River, the Eastern Side of Lake Biwa	寺崎 勉	211
NATM 工法における変位予測手法 Displacement Forecasting Method for Use with the MATM Construction Method	近藤達敏	229
孔内載荷試験と平板載荷試験結果の変形係数の比較に関する一考察 A Comparison of Deformation Coefficients obtained from Borehole Tests and Plate Tests	武内俊昭・鈴木楯夫 田中荘一	237