



書庫からの便り④

資料室

文献交換がまた新たに始まった国々とその文献についてお知らせしましょう。

まずは地中海に浮かぶ島国 キプロス (Cyprus) から 7月10日に23冊の本と9葉の地質図が届きました。当資料室からの相互交換申し入れにこたえてはるばる届いた首都ニコシアからの「初荷」でした。その一覧は第1表および第5図に示してある通りです。

そのうちの Annual Report は1956~1967年の12冊が大判 (34cm×21.5cm, 39~85p) 1968年の1冊だけが24cm×17cm 33pで(第1図) 各冊に必ず掲げてある岩石 ときには鉱石の完全分析値は重要なデータといえましょう。1965年のものまでは全体として大地域別中間調査報告集的な内容のものでいわゆる事業報告ではなく とはいっても研究事業報告でもない独特な報告

ですが 1966年以降のものは全体として事業報告のような内容となっています。以上すべて英文です。

次に 第1表にある Bulletin No. 1 はキプロスの鉱物資源と鉱産 (The mineral resources and mining industry of Cyprus) (英文) で 17.5cm×24cm 208p の規模のものですが(第2図) その目次からもわかるように(第2表) キプロスの鉱物資源の分布・規模や種類 それに産額や輸出入量などを知るに便利な文献です。なお 一般地質について書かれている部分は キプロス全域をまとめた論文として

第 1 表

(CYPRUS)	
1	Annual Report of the Geological Survey Department for the Year 1956(第1図)
2	" " 1957
3	" " 1958
4	" " 1959
5	" " 1960
6	" " 1961
7	" " 1962
8	" " 1963
9	" " 1964
10	" " 1965
11	" " 1966
12	" " 1967
13	" " 1968
14	Bulletin, Geological Survey Department No. 1, 1963 (第2図)
15	" " No. 2, 1969 (第3図)
16	" " No. 4, 1969
17	Memoir, Geological Survey Department No. 2, 1960 (第4図)
18	" " No. 3, 1960
19	" " No. 4, 1960
20	" " No. 5, 1960
21	" " No. 6, 1960
22	" " No. 7, 1960
23	" " No. 8, 1967
24	Geological Map of Cyprus, Scale 1 : 250,000 1963 (第6図)
(GUYANA)	
25	Records, Geological Survey of Guyana Vol. 1, 1962
26	" " Vol. 3, 1965
27	" " Vol. 5, 1967
28	" " Vol. 4, 1968
29	" " Vol. 6, 1969
(KOREA)	
30	Hydrogeological Maps of Korea Vol. 1, 1969 (第7図)
(LESOTHO)	
31	Department of Mines, Annual Report 1969



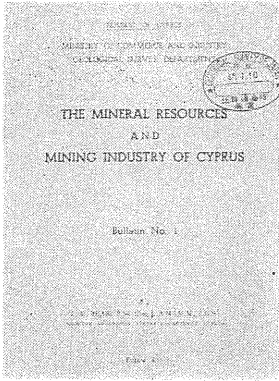
第1図 キプロス地質調査所年報

恰好のものといえるでしょう。

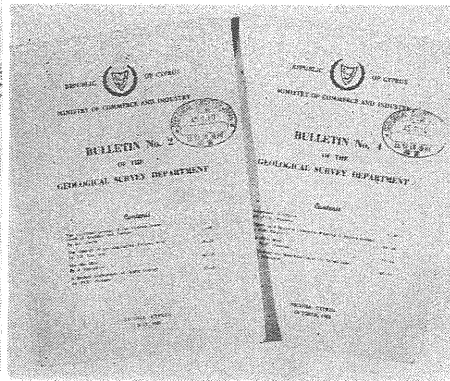
Bulletin No. 2 と No. 4 には それぞれ 4 編の論文が掲載され 各編 7p から最大 42p のおもに原著論文で構成

第 2 表

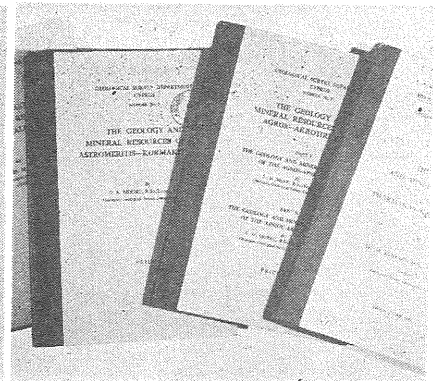
CONTENTS	
CHAPTER	Page
I. INTRODUCTION	1
Historical Outline	1
Sources of Information and Acknowledgements	2
II. SUMMARY OF THE GEOLOGY	5
The Sedimentary Rocks	6
The Igneous Rocks	12
Economic Geology	17
III. THE MINING INDUSTRY	19
Mining Legislation	19
Royalties and Income Tax	20
Mineral Production	22
Companies Engaged in Mining, Quarrying and Prospecting	27
IV. COPPER AND IRON PYRITES	36
Introduction	36
Exports of Pyrites Minerals	36
Specifications and Prices	37
General Characteristics of the Deposits	38
Gossans and Leached Cappings	42
Supergene Enrichment	45
Wallrock Alteration	45
Ore Mineralogy	46
Genesis	50
The Pyrites Mines	52
Cyprus Mines Corporation	52
Skouriotissa	52
Mavrovouni	55
Apliki	59
Hellenic Mining Company, Limited	60
The Kalavassos Lease	60
The Kambia-Sha Lease	64
The Mitsero-Agrokipia Lease	67
The Xyliatos Lease	72
Cyprus Sulphur and Copper Company, Limited	72
Limni	72
Kynousa Underground Mine	74
Kynousa Opencast Mine	75
Berdy Mining Company, Limited	76
Troulli Mine	76
Mineralised Occurrences, Pyritic	77
The Xeros-Troodos Area	77
The Peristerona-Lagouthera Area	80
The Akaki-Lythrodondha Area	81
The Dhali Area	85
The Pano Lefkara-Larnaca Area	88
The Agros-Akrotiri Area	90
The Troulli Area	93
The Pharmakas-Kalavassos Area	95
The Mansoura-Limni Area	98
The Vretcha-Akamas Area	102
The Karpas	104
V. OTHER METALLIC MINERALS	105
Chromite	105
General Characteristics of the Deposits	105
Genesis	107
Exploration and Prospecting	107
Specification and Prices	108
The Cyprus Chrome Company Limited	109
Chromite Deposits	111
Iron Ores (Sedimentary)	119
Manganese	120
General Characteristics of the Deposits	120
Description of Deposits	120
Specifications and Prices	124
Nickel and Cobalt	125
Zinc	126
VI. NON-METALLIC MINERALS	127
Asbestos	127
General Characteristics of the Deposits	127
Genesis	128
Exploration and Prospecting	129
The Cyprus Asbestos Mines Ltd.	129
Other Prospects	130
Bentonite	130
Kambia	132
Troulli	133
Moni-Pendakomo	133
Bleaching Earth	136
Building Stone	137
Description of Deposits	137
Distribution of Deposits	137
Carbonaceous Shales and Coal	140
Chalk and Whiting	141
Clays, and Brick and Pottery Earths	142
Freestone	145
Graphite	145
Gypsum	146
General Information	146
Distribution of Deposits	146
Description of Deposits	147
Kaolin	155
Limestone	155
Magnesite	158
General Information	158
Distribution and Description of Deposits	158
Marble and Ornamental Stone	161
Mineral Fillers	161
Mineral Pigments	162
General Information	162
Terra Umbra	163
Yellow Ochre	166
Terre Verte	166
Oil	168
Petroleum Development Cyprus, Limited	168
Prospectors, Limited	168
Forest Oil Corporation	169
Olivine	170
Pumice	170
Puzzuolana	171
Road Metal	172
Salt	175
Geology of the Salt Lakes	175
The Origin of the Salt Lakes	176
The Salt Industry, Quality and Production	177
Sandstones and Sands	181
Semi-precious stones	182
Sulphur	182
Tripoli	183
VII. GOLD AND SILVER	185
Skouriotissa	186
Agrokipia	189
VIII. ANCIENT SLAG	190
REFERENCES	193
INDEX	195



第2図 キプロス地質調査所
Bulletin No. 1



第3図 キプロス地質調査所 Bulletin



第4図 キプロス地質調査所 Memoir

成されています(第3図)。 No. 2には火山岩関係と一般地質関係が各1編とキプロス最大級の金属鉱山 Sha の報告があつてそれなりに珍しさもあり わが国の黒鉱々床との比較も必要かと思われませんが 何と云つても No. 2 の中での白眉は p. 57—81 にわたる「A revised bibliography of Cyprus geology」ではないでしょうか。 Bulletin no. 4 の場合 1953年9月10日の地震に起因する地すべりを初め キプロス全域における地すべりを総括した論文「Landslide in Cyprus」 キプロス島西端 Paphos 地区の層序と 鉱床生成位置の問題をとり扱つた論文「Report on a regional geological mapping in Paphos district」 selenite に富むことを特徴にしている Memi 鉱山の硫化鉄鉱床を枕状熔岩中の熱水性鉱床と考えた論文「The Memi mine」 ニコシア南東16マイルの Troulli Inlier を中心とした地区の地質と すべての鉱化作用を追究した論文「The geology and Mineralization of the Troulli Inlier」が掲げられています。

次に「Memoir」の No. 2 から No. 8 までの計7冊の文献ですが これは2インチ・1マイル(1:31,680)の地質図幅および同説明書といへばピッタリする文献です(第4図)。 この地質図がおおっている地域は第5図の通りですが No. 1 が入手できないのはまことに残念です。 この内容の一端を目次に托して 表示しておきました(第3表)。 なお 交換地質図9葉のうちの前記 Memoir の2から8までの分8葉以外の1葉はキプロス全体の地質図(1:250,000)です(第6図)。 配色の好みは日本人向きとはいへませんが 何となくわが国の

第 3 表

CONTENTS		
General Geology		Page
Chapter	I. Introduction and General Information	9
Chapter	II. Physiography and Drainage	11
Chapter	III. Summary of Geology	15
	Sediments	15
	Igneous rocks	15

Chapter	IV. Geological History	17
	<i>Sedimentary Rocks</i>	
Chapter	V. The Perapedhi Formation	20
Chapter	VI. The Lapithos Group	22
Chapter	VII. The Dhali Group	27
	The Pakhna Formation	27
	The Koronia Limestone	32
Chapter	VIII. The Mesaoria Group	35
Chapter	IX. The Fanglomerate Series	40
Chapter	X. Recent Deposits	41
	<i>Igneous Rocks</i>	
Chapter	XI. The Diabase	42
Chapter	XII. The Basal Group	44
	The Extrusives	47
	The Intrusives	52
Chapter	XIII. The Troodos Pillow Lava Series	53
	The Lower Pillow Lavas	54
	The Upper Pillow Lavas	60
	The Ultrabasic Intrusives	66
Chapter	XIV. The Troodos Plutonic Complex	67
	The Gabbros	68
	The Granophyres	71
	The Post-Gabbro Intrusives	73
Chapter	XV. The Post-Upper Pillow Lava Intrusives	76
Chapter	XVI. Petrogenesis	82
Chapter	XVII. Structure	86
	<i>Economic Geology</i>	
Chapter	XVIII. Copper and Iron Pyrites	88
	Kambia	91
	Kokkinopezoula	94
	Agrokippia	97
	Kapedhes	99
	Prospects	100
Chapter	XIX. Other Metalliferous and Non-Metalliferous Occurrences	106
	Gold and silver	106
	Bentonite	108
	Terre Verte	110
	Building stone	111
	Gypsum	111
	Limestone	113
	Manganese	113
	Road metal	113
	Umber	113

第 4 表

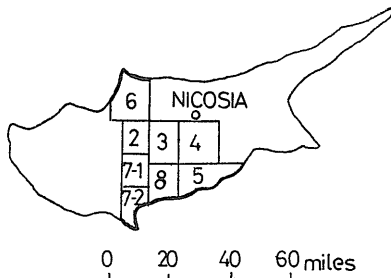
CONTENTS

	Paragraphs
I. INTRODUCTION.	1—5
II. REVENUE.	6
III. MINERAL EXPORTS.	7—9
IV. MINING COMPANIES.	10—24
V. DIAMOND DIGGING.	25—36
VI. OTHER MINERALS.	37—45
VII. LESOTHO NATIONAL DEVELOPMENT CORPORATION (L.N.D.C.)	46—50
VIII. GEOLOGICAL SURVEY.	51—61
IX. DIAMOND DEALING AND MARKETING.	62—68
X. ESTABLISHMENT AND STAFF.	69—72
XI. LEGISLATION.	73—75
XII. ACCIDENTS AND HEALTH.	76—79
XIII. EMPLOYMENT.	80—81
XIV. VISITORS.	82
XV. FUTURE DEVELOPMENT OF THE INDUSTRY.	83—85
XVI. ACKNOWLEDGMENTS.	86

APPENDIX

TABLE

- I. (A) List of Main Diamondiferous Pipes in Lesotho.
(B) List of Dykes which require further sampling.
- II. Annual Exports by Licensed Diamond Dealers.
(A) Graph of Diamond Exports.
- III. Record of Diamond Exports by Individual Dealers during 1969.
- IV. General Provisions Incorporated in an Operating Agreement Between the Lesotho National Development Corporation (L.N.D.C.) and a Mining Company, and General Provisions Incorporated in an Agreement Between Government and a Mining Company.
- V. List of References to Scientific Reports on Lesotho's Geology and Mineral Resources.
- VI. Analysis of Specified Stones-10 carats and over.
- VII. Map showing location of Kimberlite Dykes and Pipes in Lesotho.



第5図
キプロス
地質図目録図

Cyprus

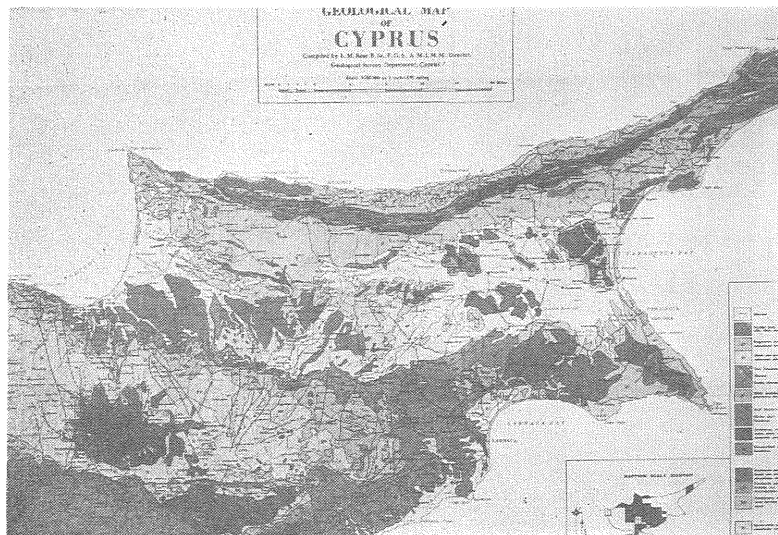
Geological Map of Cyprus, 1 : 250,000, 1963 (60×94cm)
Geological Map, 1 : 31,680.

- 2 Peristerona-Lagouthera Area, 1960. (Mem. 2)
- 3 Akaki-Lytheadondha Area, 1960. (Mem. 3)
- 4 Dhali Area, 1960. (Mem. 4)
- 5 Pano Lefkara-Larnaca Area, 1960. (Mem. 5)
- 6 Astromeritis-Kormakiti Area, 1960. (Mem. 6)
- 7-1 Agros-Apsiou Area, 1960. (Mem. 7, pt. I)
- 7-2 Apsiou-Akrotiri Area, 1960. (Mem. 7, pt. II)
- 8 Pharmakas-Kalavassos, 1967. (Mem. 8)

四国地方の地質を思い起こさせるものがあります。これを照合しながら「The mineral resources and mining industry of Cyprus」を検討すれば 理解は一層深まるに違いありません。

以上がキプロスと始まった文献交換第一便のお知らせで 次が同じく7月に到着したレソト(Lesotho)からの初便「Annual report, 1969, Department of Mines, Lesotho」(英文)のお知らせです。この report は33.5 cm×20.5cm 本文 17p 付表 12p のタイプ印刷で見た目には地味・粗末に映りましようが一応「年報」の形を備え レソトが持っている地質鉱床関係の事情はうかがい知れましよう(第4表)。今後の発展と充実が期待されます。

さらに7月から ガイアナ(Guayana) (旧英領ギアナ)の地質調査所との間で文献交換が始まり まず Geological Survey of Guyana (British Guiana): Records volume one 同 volume three ~six の計5部が入ってきました。volume six (1969) はが掲載され 28cm×20cm の大版で12編の論文 どういうわけかこの1冊だけタイプ印刷ですが 残る4冊は 24cm×18cm と volume six よりやや小型で volume one (1962)・three (1965)・four (1968) (以上 British Guiana) は日本の「地質



第6図 キプロス 25万分の1地質図(部分)

第 5 表

Geological Survey of British Guiana

RECORDS
Volume Four

CONTENTS

Page

1. Report on the results of an expedition to the Akaiwanna Mountains, and southwards along the Essequibo River to Maipuri Landing. C. N. Barron, B.A., F.G.S.3
2. A note on the occurrence of volcanic material in the Haimaraka Formation of the Merume River. J. H. Bateson, B.Sc., F.G.S.14
3. Report on the Geology and Geochemical Prospecting of the area between Aurora and Akaiwong Goldfields, Cuyuni River. L. L. Fernandes, M.Sc., A.R.S.M.18
4. Report on the Deriri Project, Demerara River. M. A. Lee, B.Sc., A.R.S.M, D.I.C.27
5. A Preliminary Report on the Geology of the area between Akenna Falls and Waraputa Falls, Essequibo River. R. T. Cannon, B.Sc., F.G.S., A.M.I.M.M.34
6. Geology of the Waiamu-Mopay River Area. J. H. Bateson, B.Sc., F.G.S. A.M.I.M.M.45
7. Further Investigation of the laterites of the Kopinang Basin, Pakaraima Mountains. J. H. Bateson, B.Sc., F.G.S.,52
8. Notes on the Stratigraphy of the Lower Roraima Formation in the Potaro-Ewang Area of British Guiana; and on the discovery of acid intrusives within it. C. N. Barron, B.A., F.G.S.58

第 6 表

PAPERS ON THE GEOLOGY OF GUYANA READ AT THE SEVENTH GUYANA GEOLOGICAL CONFERENCE SURINAM NOVEMBER 1966

CONTENTS

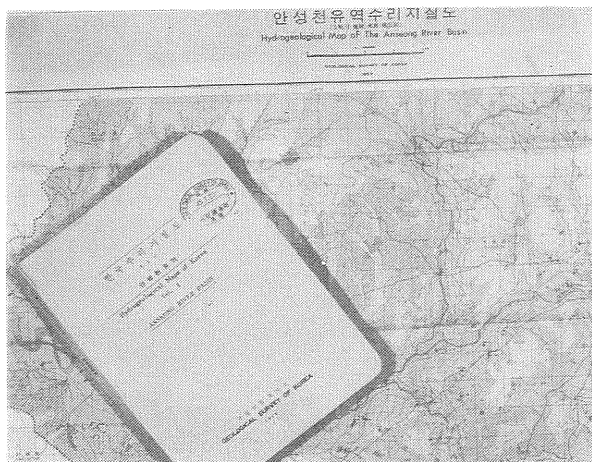
- 1) Late Glacial and Holocene Climatic and Vegetational History of the Rupununi Savannas, by T. A. Wijmstra & T. Van der Hammen.
- 2) Notes on the Stratigraphy of Guyana by C.N. Barron.
- 3) Geochemical Investigation of the Eagle Mountain Area by J.H. Bateson.
- 4) Geological and Geophysical Evidence for a Rift Valley in the Guiana Shield by R.B. McConnell, D. Masson Smith, and J.P. Berrange.
- 5) The Present Approach to Mineral Exploration in Guyana by C. N. Barron, M.W. Carter, and G.N. Rodwell.
- 6) Geophysical Survey Operations of the Demerara Bauxite Company in connectoin with the search for Bauxite in Guyana by E. Anderson.
- 7) Palynology and age of the Takutu Formation by T. Van der Hammen, and D. Burger.
- 8) The Succession of Erosion Bevels in Guyana by R.B. McConnell.
- 9) The Granite Gneiss Problem Evidence from Guiana Shield Rocks of Southern Guyana by S. Singh.
- 10) The Ground Investigation of a Linear Conducting Zone detected by Airborne Geophysical Survey in Northern Guyana by G.N. Rodwell, and C.N. Barron.
- 11) The Geochronology of Guyana by N.J. Snelling.
- 12) The Stratigraphical, Lithological, and Structural Controls to Mineralisation within the Barama-Mazaruni Assemblage by J.W. Carter & L.L. Fernandes.

調査所月報」を思わせる報告集 volume five(1967) (以下 Guyana) は「The folded precambrian of Northern Guyana related to the geology of the Guiane shield」 と題した 60p のモノグラフです。

さて このモノグラフは結局のところボーキサイト・金・ダイヤモンド・マンガン・クロム・銅といった資源の埋蔵性を明らかにしようと試みた地質調査報告といえましょう。絶対年代の測定法 (K:Ar Rb:Sr) を導入し 貴重な写真を添えて内容が豊かになっています。報告集の方では「volume one」が地域地質関係の報告 6編を掲載し 「同 three」がニッケル・金あるいはラテライトの鉱床に関する報告など 8編を 「同 four」および「同 six」が第5表および第6表に掲げたテーマの各論文計20編を掲載しています。

この国の工業開発の遅れ(結局は植民地のもっている宿命として)が原因となっているのでしょうか。以上の文献のすべてに共通していることは 実験室と野外とをしっかりと結びつけた創造的な研究を報ずる内容に乏しいことです。そのような傾向の中で目につくのがモノグラフ「Records: volume five」だと思われます。

最後に 新しい交換国でなくすでに交換中の国の中で新たなシリーズが入手できるようになったものをお知らせします。それは Geological Survey of Korea が出版し始めた「韓国水理地質図」と同説明書です。主として朝鮮語ですが 巻末に英文のやや長い抄録があり内容を知ることは可能です。ただし「初荷」の「安城川流域」水理地質図の凡例の印刷がずれている点は気になります(第7図)。



第7図 韓国地質調査所水理地質図(部分)