

# 資 料

## 新 着 資 料 の 紹 介

### 資 料 室

1) **В. П. Волков, Г. И. Рузайкин (1974)**: 「Математическое моделирование газовых равновесий в вулканическом процессе (火山作用過程におけるガス平衡の数理モデル化)」, ナウカ出版所, モスクワ, 151 p., 図24, 表24, 参141, UDC: 550.89, 25×18cm (露文)

#### 目 次

##### 第1章 ガス平衡の熱力学

1. 特性関数, ギブス-ドュハム比
2. 化学平衡の規準, その相関性
3. ガス状態式, 揮発性係数とその計算

##### 第2章 化学平衡の数理モデル

1. 質量作用の公式によるガス反応化学平衡の計算
2. 自由エネルギー関数最小化法
3. 幾何学的プログラミング法
4. 不均一系の平衡の数理モデル
5. 非理想系の平衡の数理モデル
6. 化学平衡の数理モデル化における二元論

##### 第3章 火山ガス平衡の熱力学解析

2) **地質・燃料資源開発研究所 (1975)**: 「Палеотемпературы зон нефтеобразования (石油生成帯の古気温)」, ナウカ出版所, モスクワ, 111 p., 21×15cm (露文), UDC: 550.361/552.16:553.982

#### 目 次

- Н. П. Гречишников: ビトリナイトの反射能変化の諸特徴 (表5) p. 5-16  
И. И. Аммосов: 最大熱流量期決定の可能性について (表9) p. 17-24  
И. И. Аммосов et al.: イルクーツク石油・天然ガス生成区カンブリア系下部層の瀝青岩 (図6, 表5) p. 25-59  
И. И. Аммосов et al.: カザフ地方西部と中央アジアのジュラ系の古気温, 石化作用, 石油・天然ガス胚胎性 (図2) p. 60-69  
И. И. Аммосов et al.: 北樺太新第三系の古気温, 石化作用, 石油・天然ガス胚胎性 (図18, 表2) p. 70-93

まとめ

3) **Д. П. Григорьев, А. Г. Жабин (1975)**: 「Онтогенез минералов (鉱物の成長)」, ナウカ出版所, モスクワ, 284 p., 図236, 表39, 参603, 25×18cm (露文), UDC: 548.2+548.5:549.01:553

#### 目 次

##### I. 鉱物個体の発生

- I. 1. 液面および種結晶核上での自力発生
- I. 2. 時間・空間における種核出現に対しての静力学的・運動力学的要素の影響

##### II. 鉱物個体の成長

- II. 1. 生成情報源としての鉱物個体の解析
- II. 2. 鉱物個体の成長の際の個体に記録される生成情報

Ⅲ. 鉱物個体の変化と破壊

Ⅲ.1. 力学的変形——塑性変形, 脆性変形, 複合変形

Ⅲ.2. 鉱物個体の物理化学的变化のタイプ

まとめ

4) **Е. А. Басков, С. Н. Суриков(1975)**:「Гидротермы Тихоокеанского Сегмента Земли(地球太平洋セグメントの熱水)」, ネドラ出版所, モスクワ, 171 p., 図13, 表45, 参242, 22.5×15.5cm (露文), UDC: 551.234 (265/266)

目 次

第1章 地質と一般水理地質条件に関する情報概説

1. 構造地質帯・鉱床生成帯区分
2. 火山活動
3. 地震活動
4. 地熱
5. 水理地質区区分

第2章 熱水研究状況

第3章 主要タイプ別熱水の組成と分布法則性

1. 酸性熱水
2. アルカリ熱水(と弱酸性熱水)
3. 熱水の広域分布法則性

第4章 熱水の金属成分

1. 金属造鉱元素族 (Cu 亜族, Zn 亜族, Ge 亜族, Ga 亜族)
2. 準金属元素族
3. 鉄族
4. モリブデン族
5. アルカリ金属元素族
6. ベリリウム族
7. 稀金属元素族
8. アルミニウム
9. 燐
10. 硼素
11. 熱水の広域金属元素含有法則性

第5章 熱水の同位体組成

1. 水素同位体
2. 酸素同位体
3. 炭素同位体
4. 窒素同位体
5. アルゴン同位体
6. ヘリウム同位体
7. 硫黄同位体

第6章 熱水のバクテリア組成

第7章 熱水組成成分の相関関係

第8章 熱水通路中の水理地球化学的累帯構造と岩石の二次変質過程の相関関係問題

第9章 主なタイプの熱水の生成と現世鉱床生成過程の形成条件

1. 熱水の生成

2. 現世鉱床生成過程について

まとめ

5) С. И. Романовский(1977):「Седиментологические основы литологии(堆積岩石学の堆積学的基礎)」、ネドラ出版所レニングラード支所, 408 p., 図84, 表23, 参578, 22.5 × 15.5cm (露文), UDC: 552.5

目次

はじめに, 方法論上の諸問題

地質時代の諸過程の実際とモデル化の原則 古地理学的・堆積学的相解析段階

第1部 堆積学的研究の課題と方法

第1章 総論

堆積岩石学とリソジェネシス 堆積学と堆積力学 堆積岩に関する科学の一般的構造

第2章 実験法

実験研究の基本課題 堆積作用単位に関する概念 堆積槽 堆積槽中での層理の再現  
トレーサー法

第3章 セジメントジェネシスの法則性の解析

解析モデル セジメントジェネシスの解析モデルの例

第2部 堆積生成体の粒度分析と相の復元

第4章 碎屑の粒度別分布解析法と堆積学的復元

粒度規準 粒度別分布函数 経験的分布の統計的特性の評価 分級の数値規準 粒度別  
分離不足分の解釈 堆積過程の機構と碎屑粒度別分布との関係

第5章 生成タイプ別堆積物の粒度組成分布函数の研究と結論

流水中の水底碎屑の粒度分布 懸濁物分離時における粒度分布 堆積学的解釈 粒度分析  
結果による分布パラメータの評価

第6章 乱流拡散論に照らした堆積物の分離の完成

供給源までの距離と堆積物中の碎屑集積濃度との関係 媒体乱流様式の特徴および乱流時間と  
海浜帯中の碎屑の分級との関係

第7章 堆積生成体の粒度組成の相としての意義

概説 堆積環境そのものでの生成ダイアグラム 堆積様式そのものでの生成ダイアグラム  
粒度分析資料による相再構成の可能性の分析

第8章 リーフエルの形態と粒度組成による堆積学的再構成

問題の一般的评价 リーフエルの形態的分類 媒体の流体力学的特徴と漣痕の形態・粒度組  
成の関係

第3部 部層生成理論の要素

第9章 部層生成過程の地質学的解釈とその解釈にもとづくモデル

堆積層の成層構造形成仮説 地質学的応用課題解決のための方法原理としての部層形成モデル

第10章 A. N. Kolmogorov の部層堆積モデル

堆積過程の出発条件と形態的取り扱い 部層形成作用の安定度の規準 フリッシュ堆積過程  
の安定度の評価

第11章 部層堆積過程の時間的特徴

柱状断面該当部分形成の「時間」の決定 ケルケツク層炭酸塩質フリッシュ柱状断面部分の形  
成持続時間の決定

第12章 顕生代における堆積作用の速度

交替説 問題内容の分析

第4部 部層の層厚解析

第13章 シルト-粘土系列深在岩石の圧密

重力圧密の経験則 圧密過程の一般物理学的特徴 重力圧密過程の解析モデル

第14章 層厚法の堆積学的修正

層厚法の伝統的根拠 層厚法の現在の形式的モデル化 層厚法の堆積学的解釈とそれにもとづく定量的評価

第5部 堆積層序断面構成における潜在輪廻の把握

第15章 方法論上の判断

用語の問題 堆積層序断面に現われる地質現象の周期的・輪廻的反復性

第16章 地質層序断面の周期的構造の主な解析法

処理法の一般的評価 潜在周期性研究に適用すべき調和解析法

6) Ю. А. Шуколюков 編(1977): 「Проблемы геохронологии и геохимии изотопов (同位体地質年代学と同位体地球化学の諸問題)」, ナウカ出版社レニングラード支所, 22×14cm (露文)

目次

- И. М. Морозова et al.: アルダン楯状地接触変成帯の同位体地質年代学および運動力学的研究(図12, 表5, 参14) p. 4-29
- Г. Ш. Ашкинадзе et al.: K-Ar 絶対年代測定法 ( $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  法) によるアルカリ長石研究の新たな可能性(図6, 表2, 参41) p. 30-50
- И. М. Горохов et al.: シュピッツベルゲン島 カプ=ハンステン系石英斑岩の Rb-Sr 年代(図2, 表3, 参23) p. 51-61
- Ю. А. Шуколюков et al.: ウラル鉱床群における自連鎖核分裂反応(図22, 表11, 参23) p. 62-106
- В. А. Лобков et al.: 炭化水素ガスの炭素同位体組成と生成条件(図20, 表5, 参33) p. 107-142
- В. Н. Меленевский: 鉱物からの放射性アルゴン拡散アクチベーションエネルギーの計算法(図1, 参8) p. 143-146
- А. Ф. Макеев: 質量スペクトルの断続走査(図4, 参11) p. 147-154

7) Ю. А. Шуколюков 編(1977): 「Проблемы датирования докембрийских образований(先カンブリア紀生成体の絶対地質年代測定の諸問題)」, ナウカ出版社レニングラード支所, 22×15cm (露文)

目次

- И. М. Горохов et al.: 先カンブリア紀生成体の絶対地質年代測定の際の同位体法適用性の評価(図9, 参136) p. 6-49
- Г. Ш. Ашкинадзе et al.:  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  比による K-Ar 年代測定(図10, 表2, 参35) p. 50-76
- Г. Ш. Ашкинадзе et al.:  $^{40}\text{Ar}$  不足ないし過剰の際の  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  比による黒雲母の絶対年代測定法適用性の研究(図6, 表2, 参27) p. 77-93
- Ю. А. Шуколюков et al.: 地質年代学への自然分裂現象適用の新たな可能性 ( $\text{Xe}_g\text{-Xe}_a$  法)(図24, 表4, 参31) p. 94-126
- И. М. Горохов: アイソクロン, アロクロン, シュードクロン(図4, 参6) p. 137-142
- Т. В. Кольцова: K-Ar 法絶対年代測定資料による地質モデル確率の評価(図2, 表3) p. 143-151
- А. Б. Верховский et al.: 天然ガス中の放射性 He, Ne, Ar(図9, 表2, 参30) p. 152-170
- И. Н. Толстихин et al.: 地殻の岩石・鉱物中のヘリウム同位体(図8, 表7, 参32) p. 171-197
- Л. К. Левский et al.: 表土中の不活性ガス同位体とその起源(図9, 表1, 参36) p. 198-210
- И. Н. Крылов et al.: 中部カレリア 地方古期花崗岩およびメタ火山岩中の Rb と Sr(図3, 表6, 参32) p. 211-224
- А. Н. Комаров: U-Pb 法絶対年代測定に用いられる 2・3 の鉱物中でのウラン存在形態について

- (図4, 参11) p. 225-234  
H. H. Мельников et al.: 同位体稀釈法. II. 地質試料の Sr 分析時における誤差 (図1, 参9)  
p. 235-243  
Э. П. Кутявин et al.: Sr・Rb の同位体組成測定時における質量分析器のイオン源の化学的転移  
(図12, 表6, 参22) p. 244-281  
И. М. Морозова et al.: K, Li, Sr の同位体組成測定への熱イオンエミッション法の適用 (図4, 表3,  
参20) p. 282-296  
Ю. А. Шуколюков: 励起エネルギーが小さい場合の核分裂軌跡 (フィッシュントラック) の経験的分  
類と重核物質の非対称性分裂の可能性 (図6, 参24) p. 297-306

8) Э. Б. Наливкина (1977): 「Офиолитовые ассоциации раннего докембрия (先カンブリア  
紀前期のオフィオライト共存関係)」, Недра出版所, Москва, 183 p., 図16, 表33, 参205, 22×15cm  
(露文)

目 次

- I. オフィオライト共存関係と古期卓状地基盤の場合の対比図式  
II. 先カンブリア紀火成活動史におけるオフィオライト群の場所  
ソ連領内の先カンブリア紀火成岩, 被変成火成岩, 超変成岩岩系  
先カンブリア紀前期火成活動史におけるオフィオライト群  
ウクライナ楯状地の構造の中でのオフィオライト群の位置  
III. 始生代オフィオライト群 (ウクライナの場合)  
地質の特徴  
岩石学的・鉱物学的特徴  
岩石化学的特徴  
チャーノツカイトの生成を伴った始生代オフィオライト群の花崗岩化過程  
始生代褶曲区におけるオフィオライト群の生成・変成史  
IV. 原生代前期オフィオライト群 (ウクライナの場合)  
地質学的特徴  
岩石学的・鉱物学的特徴  
岩石化学的特徴  
原生代前期褶曲区におけるオフィオライト群の生成・変成史  
V. 地殻深部構造に結びついたオフィオライト群  
オフィオライト群の岩石の変成について  
オフィオライト群の岩石中の弾性波縦波の密度と速度  
VI. 始生代と原生代前期のオフィオライト群の共通性と相違性について  
VII. 先カンブリア紀のオフィオライト群と「玄武岩層」  
まとめ

9) A. A. Nikonov (1977): 「Голоценовые и современные движения земной коры (Holocene  
and recent crustal movements)」, Nauka Press, Moskwa, 240p., 83 figures, 22 tables, 733 bibliographs,  
27×18cm (in Russian)

Contents

PART I TERMINOLOGY, STATE OF THE SUBJECT AND PURPOSES OF INVESTIGATION

- Chapter 1 Discussion and more precise definition of terms  
Chapter 2 On the nature of recent crustal movements and their subdivision.  
Chapter 3 The state of present knowledge and purposes of the work

PART II HOLOCENE AND PRESENT CRUSTAL MOVEMENTS IN DIFFERENT TECTONIC AREAS

- Chapter 1 Vertical crustal movements in regions of late-Pleistocene and present-day glacial sheets within the platforms and ancient folding zones
1. Characteristics features of late-glacial and post-glacial crustal movements in Fennoscandia
  2. Regularities of present crustal movements in Fennoscandia and their correlation with Holocene movements.
  3. Problems of seismotectonics and glacioisostasy in Fennoscandia
  4. Comparison with different glacial-sheet regions, and general regularities.
- Chapter 2 Vertical crustal movements in high-seismically and high-tectonically active belt (orogenic zone of Middle Asia)
1. Velocity and velocity gradient estimations of slow crustal movements.
  2. Fast movements, seismotectonic dislocations on the surface.
  3. Some general features of Holocene and present movements and their connection with seismicity in Middle Asia and other orogenic zones.
- Chapter 3 Horizontal crustal movements along the regional faults within the Pacific and other mobile belts
1. Some general data about the horizontal movements
  2. Crustal movements along the faults in California
  3. Slow and fast crustal movements along the San Andreas fault and their relation to seismicity
  4. Horizontal crustal movements along the faults in different mobile belts and general propositions
- Chapter 4 Vertical and horizontal movements in the rift-zones and in active volcanous areas
1. Movements in the rift-zones
  2. Movements in the areas of volcanic activity
- Chapter 5 Atectonic and induced (technogeneous) movements
1. Atectonic movements
  2. Technogeneous movements

PART III PRINCIPAL FEATURES OF RECENT CRUSTAL MOVEMENTS, THEIR SIGNIFICANCE FOR ASCERTAINING OF GENERAL REGULARITIES OF THE EARTH'S CRUST DEVELOPMENT AND FOR SEISMIC DANGER EVALUATION

- Chapter 1 Quantitative difference between recent vertical movements in different geotectonic areas
- Chapter 2 Attempt of quantitative estimation of horizontal movements in comparison with vertical ones
- Chapter 3 Regional movement changes in time. Explanation of movement velocity paradox
- Chapter 4 Crustal movements and seismotectonics
- Chapter 5 Some applied questions of seismic danger evaluation on the basis of recent crustal movements data.

Conclusion

- 10) Н. А. Логачев 編 (1978): [Tectonics and seismicity of continental rift zones], Nedra Press, Moskwa, 27 × 17 cm (in Russian)

Contents

S. I. Sherman et al.: Transform faults of the Baikal rift zone and seismicity of its flanks (5 fig., 29 bibliog.)	p. 7-18
R. A. Kurushin: Characteristic features of paleoseismotectonic structures of the central part of the Stanovoi highland (1 fig., 2 tab., 16 bibliog.)	p. 19-26
V. V. Ruzhich: A combination of tensional and compressional stresses in Baikal rift (1 fig., 15 bibliog.)	p. 27-32
N. A. Bozhko: Historical and geological study of the substratum of continental rift zones and predetermination of riftogenesis (2 fig., 18 bibliog.)	p. 33-40
V. I. Popov et al.: The Nalivkin Trans-asian rift postplatform belt (21 bibliog.)	p. 41-46
V. A. Naumov: Geological history of the Baikal rift (2 fig., 29 bibliog.)	p. 47-51
V. I. Sizykh et al.: Upper mesozoic continental rift-like systems of the Trans-Baikal area and Mongolia (2 fig., 1 tab., 15 bibliog.)	p. 52-59
R. M. Lobatskaya: Dependence of the length of depressions on their spatial position observed in the structure of the Baikal rift zone (2 fig., 1 tab., 9 bibliog.)	p. 60-63
L. I. Feldman: Neotectonic movements and naphthidogenesis processes in oil-gas bearing basins of continental and intercontinental rift zones (1 fig., 2 tab., 13 bibliog.)	p. 64-70
I. S. Lomonosov et al.: Geochemical criteria of juvenile origin of modern thermal springs in the Baikal rift and in East-Kamchatka volcanic zone (1 fig., 1 tab., 13 bibliog.)	p. 71-77
M. G. Dem'yanovich: Structural relationships and seismotectonics of the junction area of the Baikal rift zone and South-Eastern margin (4 fig., 11 bibliog.)	p. 78-83
V. P. Golovkov: Asthenospheric lenses and their role in geodynamics (2 fig., 2 bibliog.)	p. 84-90

11) **К.Ф.Сергеев (1976)**: 「Тектоника курильской островной системы (千島列島系の構造地質)」, ナウカ出版社, モスクワ, 239 p., 図62, 表26, 参411, 27×17cm (露文)

目次

はじめに

地形学的特徴

力学的特徴

現世の火山

地震活動度

ネオテクトニクス構造運動とアイソスタシー状態

千島列島の火山源岩-堆積岩層と貫入岩コンプレックス

千島列島弧の火山源岩-堆積岩層の層序区分の基本図式

千島列島弧内の各種時代の火山源岩-堆積岩層と貫入岩コンプレックスの分布

先中生代生成体に関する問題によせて

小千島列 (マロクリル列)

ジミトロフ噴出岩-貫入岩コンプレックス

マタコタン火山源岩-堆積岩コンプレックス

小千島火山源岩-堆積岩コンプレックス

小千島貫入岩コンプレックス

ノトロトマリ噴出岩コンプレックス

シコタン貫入岩コンプレックス

小千島列の火山源岩-堆積岩層と貫入岩コンプレックスの時代について

大千島列

- パラムシル火山源岩-堆積岩層
- ウループ貫入岩コンプレックス
- イツループ火山源岩-堆積岩層
- クナシル火山源岩-堆積岩層
- 大千島火山源岩-堆積岩層
- 大千島列火山源岩-堆積岩層と貫入岩コンプレックスの生成期について
- 中生代・新生代生成体の層相について
- 転位
  - 千島列島系の深部裂か
  - 小千島列諸島の転位
  - 大千島列諸島の転位
  - ハイエタスと不整合条件の分析
  - 火山性構造転位
- 千島列島系の深部構造に関する地球物理学的資料
  - 重力測定資料
  - 磁気測定資料
  - 地震研究資料による地殻と上部マントルの構造
  - 物理学公式による地殻と上部マントルの物質の不均等性
  - 地殻深部岩層の推定物質組成
  - 熱流量
- 千島列島系の構造地質学的特徴
  - 大千島列・小千島列諸島の構造上の位置
  - 千島-カムチャツカ深海溝の構造上の位置
  - 南オホーツク深海盆の構造上の位置
  - 大千島列諸島の縦断面の構造上の位置
  - 島間海峡の横断面構造と起源
  - 第四紀火山の構造上の分布法則性
- 千島列島系の地質発達史
  - 千島列島系地域の先後期白亜紀地質史について
  - 中生代後期と新生代における千島列島系の主要形成段階
  - 千島-カムチャツカ深海溝の性格と形成時間について
  - 南オホーツク深海盆の性格と形成時間について
- 列島弧の構造地質学的性質について
  - 列島弧の地理的分布と構造上の位置
  - アリューシャン列島弧の地質の諸特徴
  - 日本列島弧の地質の諸特徴
  - 琉球列島弧の地質の諸特徴
  - 列島弧の起源について
  - 列島弧の湾曲の原因について
  - 列島弧の火山活動の性質について
  - 大陸と古期海洋の境界帯に特有の形態要素としての列島弧と深海溝
- まとめ