

# 資 料

## 新 着 資 料 の 紹 介

### 資 料 室

1) A. A. Луйк (1970) : 「Проблемы генезиса юноальпийских гидротермальных свинцовых месторождений Тянь-Шань (天山地方新アルプス期熱水性鉛鋳床の成因問題) : ネードラ出版所, モスクワ, 176p., 図38, 表9, 文献68, 21×15cm (露文), UDC: 533.065+553.44 (575.23)

#### 目 次

#### 第1部 中部天山地方新期鉛鋳床地域の地質の特徴

##### 第1章 研究の現状

##### 第2章 層序

デボン系 石炭系 二疊系 (アシュコリトル累層) 古第三系・新第三系 鋳床を胚胎する新生代堆積層の時代決定の根拠 第四系

##### 第3章 火成岩

##### 第4章 構造地質

ヘルシニア褶曲構造 新生界構造 現世構造運動

##### 第5章 鋳床生成・分布

ヘルシニア期内因性鋳床 石炭系下部統炭酸塩岩層の金属鋳床胚胎性 新アルプス期内因性鋳床

##### 第6章 温泉とその金属含有状況

#### 第2部 中部天山地方の新アルプス期熱水性鉛鋳床

##### 第1章 アクシーラク鉛鋳床群

クリジャバシャト鋳床 チュンケイ鋳床 バルクツヤ鋳床 クィズィルクィル鋳床

##### 第2章 フェルガナー鋳床群

##### 第3章 鋳石の鋳物組成

アクシーラク鋳床群 初成鋳物 二次鋳物 累被状鋳石の各単位縞状部分における初成鋳物の晶出順序

##### 第4章 アクシーラク鋳床群産鋳石の組織・構造とその成因上の意義

交叉構造 (脈構造) 割れ目構造 角礫構造 礫岩状構造 リム構造 角礫鋳の「鋳石内」繰り返し破碎構造 鋳染構造 塊状構造 縞状構造 樹枝状構造 コッケード構造 斜層理状縞状構造と傾斜不整合構造 縞状鋳の「鋳石内」破碎構造 沈殿留状構造

##### 第5章 鋳石組成の地球化学的特徴 (主要元素・副元素・微量成分の分布)

#### 第3部 南西天山地方・南天山地方のアルプス期鉛・亜鉛鋳床

##### 第1章 タジーク凹地と周縁山地のアルプス期鋳床

ダルバス鋳床群 中央タジーク鋳床群 バルゾプ鋳床群 バイスタウ鋳床群 クギタング鋳床群

##### 第2章 コペトダーク鋳床群

##### 第3章 南天山鋳床群

第4章 アクシーラク鋳床群を例とした新アルプス期鉛鋳床生成作用の地質学および成因論上の特徴  
鋳床の構造規制 鋳床生成過程のメカニズム 鋳床生成過程の周期性 鋳床生成過程の継続時間 母岩の変質 熱水鋳液の化学組成 鋳液の温度と圧力 生成過程の化学的性質, 物質の移動, 鋳物の沈殿様式 鋳床生成作用におけるコロイド溶液の役割について 熱水溶液の移動の原因 鋳石と母岩の鉛同位体組成 鉛の起源 鋳床と貫入岩の関係

鈹床生成期と天山地方地質発達史におけるその位置

まとめ

2) ソ連地質省編(1973):「Геология и полезные ископаемые Африки (アフリカの地質と鈹物資源)」, ネードラ出版所, モスクワ, 543p., 図104, 表38, 文献256, 25×18cm (露文), UDC: 553

目次

地質

構造の特徴 (B.E. Хаин)

アフリカ北西部 (Г.А. Логинова, Д.И. Панов)

サハラ卓状地 サハラ地方の主要地質発達期

アトラス山地褶曲区 (Г.П. Леонов)

赤道アフリカと南アフリカ, マダガスカル

先カンブリア紀前期結晶質基盤岩体の隆起部 (Ю. З. Елизарьев, Г.Р. Рощкован)

先カンブリア紀後期卓状地内褶曲帯と凹地被覆堆積層 (Н. А. Божко) カルー, コンゴ, オコパンゴ, カラハリ各陸向斜 (Я. Г. Кац) カピーズ褶曲区 (Я. Г. Кац) 象牙海岸, 中ニジュール, 下ニジュール各凹地とベニア地溝 (Г. А. Логинова) オゴベ, コンゴ, クワンザ各凹地 (А.Г. Селицкий) ソマリア=モザンビーク凹地 (А.Г. Селицкий)

北東アフリカとアラビア (B. П. Поникаров ほか)

アフリカ=アラビア卓状地の主要発達期 (B. E. Хаин ほか)

ネオテクトニクス (E. E. Милановский)

中生代と新生代のマグマ活動 (H. B. Короновский)

鈹物資源

石油と天然ガス (И. В. Высоцкий ほか)

鉄・クロム・チタン・マンガン (Я. Г. Кац ほか)

銅・鉛・亜鉛 (Л.Н. Рудовская)

金 (E. З. Горбунов ほか)

ダイヤモンド (B. O. Ружицкий ほか)

3) И. И. Абрамович, В. В. Груза (1972):「Фациально-формационный анализ магматических комплексов (マグマ コンプレックスの相フォーメーション解析)」, ネードラ出版所レニングラード支部, 238 p., 図42, 表39, 文献282, 22×15cm (露文), UDC: 552.3

目次

第1部 フォーメーションの区分

第1章 フォーメーション解析に際しての岩石化学データ利用の前提と条件

フォーメーション解析の方法論

「フォーメーション」の意味 フォーメーション解析の根拠 フォーメーション解析に際しての成因論的構成 用語上の見地

岩石化学データの現状と利用上の前提・条件

確率—統計法の利用の前提と役割

第2章 分類と同定の問題

岩石化学データによる分類構成について

一般の問題 アルタイ=サヤン 褶曲区の火山岩のフォーメーション 区分について

フォーメーション構成に当たっての同定課題について

第2部 相の特性

第3章 岩石化学的標準系

- 経験的分布曲線  
平均化学組成
- 第4章 広域特性の定量的評価  
岩石の化学的性質の散布度解析  
フォーメーション・タイプの限界精度向上の課題  
岩石の化学的性質の比較研究
- 第5章 側不均質性  
マグマ岩体にみられるトレンド  
岩石のフォーメーション・タイプにみられるトレンド
- 第6章 真の相特性  
花崗岩類フォーメーションにおける側不均質性  
鉄の酸化度——深度の指標か？  
層状はんれい岩類山塊の削剥断面  
混成作用生成体
- 第7章 時間的進化  
花崗岩類フォーメーションの各時代のコンプレックス  
各種タイプのフォーメーションにおける化学的性質の継承性
- 第3部 火成岩成因論の構成
- 第8章 分化過程の指標としての岩石化学データ利用の前提  
問題の現状  
マグマ岩中の酸性・塩基性分化元素  
一般の問題 岩石中の単一形元素分布の特性 岩石中の複合形元素分布の特性
- 第9章 エピマグマ分化過程に関係ある元素の分布  
概説  
重複アルカリ交代現象の規準  
アボマグマ岩中の元素分布
- まとめ

4) **A.N. Нурлыбаев (1973)** : 「Щелочные породы Казахстана и их полезные ископаемые (カザフ共和国のアルカリ岩とその鉱物資源)」、カザフ共和国ナウカ出版所、アルマ=アター、296 p., 図70, 表38, 文献284, 27×18cm (露文), UDC: 552.33+553

目 次

- 第1部 地質学的・岩石学的概観
- 第1章 カザフ共和国アルカリマグマ作用の地質的・構造地質的位置
- 第2章 カザフ共和国アルカリハイパーベースサイト岩系のアルカリ岩  
クラスノマイスク・コンプレックス
- 第3章 カザフ共和国アルカリベースサイト岩系のアルカリ岩  
イシム・マグマ岩コンプレックス コスィルスイ・マグマ岩コンプレックス アクス  
ー=バダム噴出岩・貫入岩コンプレックス シャンシャル・マグマ岩コンプレックス
- 第4章 カザフ共和国アルカリ花崗岩系アルカリ岩  
アクタス・コンプレックス アシチスイ・コンプレックス トブィクタ・コンプレッ  
クス ボルスィクサイ・コンプレックス  
アルカリ花崗岩系アルカリ貫入岩類の岩石各論
- 第2部 岩石学的研究
- 第5章 岩石化学的研究

アルカリハイパーベーサイト岩系岩石の岩石化学的特徴 アルカリベーサイト岩系マグマ岩の岩石化学的特徴 アルカリ花崗岩岩系岩石の岩石化学的特徴

第6章 カザフ共和国アルカリ岩類の地球化学的特徴

アルカリ金属 親石元素 親鉄元素 造鉍元素 稀土類元素

第7章 カザフ共和国アルカリ岩の成因

第3部 カザフ共和国アルカリ岩系と関係ある鉍物資源

第8章 カザフ共和国の霞石岩と霞石・白榴石岩——高アルミナ資源

エシリ鉍床 カルサクパイ アルカリ閃長岩・霞石閃長岩山塊 カラタリ霞石閃長岩鉍床 アバエボ霞石鉍床 クラスノマイスク アルカリ超塩基性岩系の含霞石岩 アクスアト粗面岩・響岩鉍床 イリスーイ山塊の霞石閃長岩 カインダ貫入岩群の含霞石岩 バダム=ウガムスク 帯白榴石・響岩質岩 マシャート盆地白榴石質岩・方沸石質岩 ボルスィクサイ鉍床 カラソル含霞石岩鉍床 コシステク鉍床

第9章 カザフ共和国の鉄・銅・チタンその他の金属鉍床とそのアルカリ岩との関係

鉄 銅 チタン コバルトを伴うニッケル (銅・ニッケル硫化物鉍床) 金 鉛・亜鉛 カザフ共和国のアルカリ岩系と関係ある内因性稀有元素鉍床

第10章 カザフ共和国のアルカリ岩と関係ある非金属鉍物資源

カザフ共和国の霞石鉍——化学工業用原料資源 カザフ共和国の霞石岩と霞石・白榴石岩——窯業用原料資源

アルカリ岩と関係あるコランダム鉍床

アルカリ山塊中の白雲母・リーベネライト鉍床

アルカリ山塊と関係あるパーミキュライト鉍床

曹長岩と変花崗岩 アルカリ山塊と関係ある燐灰石鉍床 建設材料としてのアルカリ岩 肥料用鉍物資源としてのアルカリマagma岩 アルカリ岩と関係ある沸石鉍床 ガラス工業用原料資源としての霞石鉍

幾つかの法則性と総まとめ

5) E. T. Шаталов 編(1972):「Металлогенический анализ рудоконтролирующих факторов в рудных районах 編 (鉍産区における鉍床規制要素の鉍床成因論的解析)」、ネードラ 出版所, モスクワ, 294 p., 図33, 表34, 文献377, 27×18cm (露文), UDC: 553.061+553.3/.4

目次

I. 堆積岩石学的鉍床規制要素 (A.B. Орлова)

1. 序論
2. 堆積岩石学的要素とその鉍床生成分布上の意義
3. 鉍床の層位規制
4. 鉍床の堆積相規制
5. 堆積層系と火山源堆積層系の鉍床賦存可能性の規準
6. 方法論の提起

II. 構造的鉍床規制要素 (И.Н. Томсон)

1. 鉍床の分布を規制する構造的要素のタイプ
2. 鉍床の拡がり規制の主な規則性
3. 鉍床・マagma作用・構造発達期の時間的關係
4. 鉍床規制構造研究に当たってのフォーメーション解析
5. 鉍床と各タイプの構造との關係の規準
6. 鉍床生成区の構造の研究
7. 鉍床生成節と鉍床田の構造の研究

III. マグマの鉱床規制要素 (E. T. Шаталов)

1. マグマによる要素, 鉱床生成区の鉱床生成分布研究へのその意義
2. マグマ岩系, その分類
3. 後転換段階のマグマ作用の岩石化学的および鉱床成因論的特徴
4. 地体構造中のマグマ岩系の位置

IV. 鉱床成因論的研究に際しての内因性鉱床のフォーメーション解析 (P. M. Константинов)

1. 鉱石フォーメーション区分と鉱床のフォーメーション帰属性決定への鉱物組成データの利用
2. 鉱石フォーメーションの規準となる地質学的要素の解明
3. フォーメーション解析を目的とする鉱床の比較研究法としての鉱石フォーメーション系列の研究
4. 鉱石フォーメーションの時代的生成順序の規則性
5. 鉱床の累帯配列と広域鉱床生成分布研究へのその意義
6. 鉱石フォーメーションの成因関係, フォーメーションを基礎とした鉱床生成区の種類

V. 鉱床生成分布の研究に際しての数理的地質情報処理法 (P. M. Константинов)

1. 鉱床に関するデータの計算法とコード化
2. 各種鉱床成因論要素の関係に関する概念の統計的信頼性のチェック
3. 鉱床成因論問題と関係ある岩石化学的・地球化学的処理への数学的方法の導入
4. 鉱床に関するデータの数学的処理

VI. 鉱床分布地域と各鉱床の予測的評価へのマグマ源鉱床フォーメーション解析の利用 (P. M. Константинов)

まとめ

6) И. К. Зайцев, Н. И. Толстихин (1972): «Закономерности распространения и формирования минеральных (промышленных и лечебных) подземных вод На территории СССР (ソ連領内における鉱水の分布と生成の規則性)», ネードラ出版所, モスクワ, 278 p., 図16, 表124, 文献204, 27×18cm (露文), UDC: 553.7 (47+57)

目 次

I. 緒言

ソ連の鉱水関係モノグラフの概括  
ソ連の鉱水研究状況  
諸定義・用語の概念

II. ソ連における鉱水の広域分布規則性

ソ連の主要水理地質構造

アーテシアン盆地 褶曲水理地質区

ソ連の水理地質構造の水理化学的累帯にみられる若干の特徴

地下水の地理学的累帯配列 地下水の地質学的累帯配列 水理化学的累帯配列と自然地理的要素・地質学的要素との相関性 含臭素・含沃素・含カリ地下水の分布規則性

ソ連の水理地質構造の熱水条件

アーテシアン盆地 褶曲水理地質区 熱水累帯配列と水理化学的累帯配列

アーテシアン盆地の水理力学的累帯性

水理学と耐水体 静水圧と固体圧力 水理学条件による主なアーテシアン盆地タイプ

アーテシアン盆地の水理力学的累帯性と水理化学的累帯性

III. 塩水の形成

地下塩水の鉱化と貯水体の形成

塩水の化学組成の形成

Na 塩水・Ca 塩水・Mg 塩水の形成 Br 塩水とK 塩水の形成 I 塩水の形成 ソ連にお

ける可採鉱水の主な分布規則性

IV 医療用鉱水の分類とその分布規則性

医療用鉱水の分類原則

医療用鉱水のタイプと群別

I群—炭酸水 II群—窒素水 III群—アーテシアン盆地の鉱水 IV群—水理地質的山塊の硫化水素水 V群—Approvintial 鉱水

塩湖のタイプ

第1群 第2群 第3群

医療用鉱水鉱床の走向・傾斜など賦存状態の規則性

ソ連の医療用鉱水生成区の特徴

第1区 第2区 第3区

V まとめ

7) В. И. Трухин (1973): 「Введение в магнетизм горных пород (岩石磁気序論)」, Москва 大学出版社, Москва, 275 p., 図98, 表11, 文献249, 21×14cm (露文), UDC: 538.7+550.382.3

目次

第1章 強磁性体の磁化の法則

§ 1. 地球磁場 § 2. 物質の磁性 § 3. 反磁性 § 4. 常磁性 § 5. 強磁性 § 6. ヴェイスの現象的強磁性論 § 7. 自発磁化の温度相関性 § 8. 強磁性体の基本的性質 § 9. 分子場の性質 §10. 交換積分 §11. 反強磁性 §12. フェリ磁性 §13. フェライトの分子場論 §14. フェリ磁性の性質, 間接交換相互作用 §15. IとH (I-Hダイアグラム), BとH (B-Hダイアグラム)の相関関係 §16. 強磁性体内での相互作用の種類 §17. 結晶学的異方性 §18. 磁歪 §19. 磁弾性エネルギー §20. 静磁エネルギーと形態の異方性, 表面異方性 §21. 拡散異方性 §22. 交換異方性 §23. 磁区, 磁区間界面エネルギー §24. 単位磁化過程 §25. 結晶中での界面移動 §26. 定位超格子構造を備えた物質中の界面移動 §27. 不均質体中の界面移動 §28. 再磁化過程 §29. 残留磁化 §30. 残留磁化に対する温度・圧力の影響 §31. 保磁力 §32. 出発磁化率

第2章 岩石磁性の物理学的基礎

§33. 弱磁場における磁化曲線 §34. プレイザフのダイアグラム §35. 保磁力と粒径との関係 §36. 温度による磁気ヒステリシス §37. 磁気構造 §38. 1磁区強磁性粒子 §39. 小粒子集合磁化曲線 §40. 超常磁性 §41. 1磁区粒子の集合保磁力 §42. 1磁区粒子のリラクゼーション時間 §43. スピン系における熱力学的モーメントの確定

第3章 磁気余効

§44. 磁気余効の数式, 場を含む場合と含まない場合の作用 §45. リラクゼーション時間図 §46. 熱余効 §47. 固体中の拡散に起因する磁気余効 §48. 拡散的余効の場合の格子間原子と磁区界面の相互作用 §49. 拡散余効理論式 §50. 拡散余効の基本的性質 §51. 電子拡散余効

第4章 岩石磁化の種類

§52. 概説 §53. 標準磁化 §54. 理想磁化 §55. 静熱力学的磁化 §56. 静熱力学的磁化の性質 §57. 化学的磁化 §58. 堆積岩の磁化 §59. 岩砕・後岩砕体磁化の形成機構 §60. 岩石の磁性安定度 §61. 保磁図 §62. 岩石の逆磁化 §63. 「焼かれた」岩石の古磁気 §64. その他の岩石磁化の種類

第5章 岩石の磁気粘性

§65. 粘性磁化 §66. 岩石の磁気粘性の基本的性質 §67. 岩石中の磁気粘性のタイプ §68. 磁化率と粘性磁化の調節作用と非調節作用 §69. Svと粘性磁化安定化速度の関係

- §70. 岩石の非平衡磁気状態  
第6章 機械的応力作用下における岩石の磁性の変化  
§71. 概説 §72. 岩石の磁化率に対する応力の影響 §73. 圧力作用下での残留磁化の変化  
第7章 磁気鉱物学  
§74. 概説 §75. 強磁性鉱物の基本的特徴 §76. チタン鉄鉱—赤鉄鉱系 §77. 水酸化鉄鉱物 §78. 水酸化鉄の熱転移 §79. 硫化鉄鉱物

8) **В.А. Вахрушев (1973)**: 「Рудные минералы изверженных пород и их значение при петрологических исследованиях (火成岩の金属鉱物とその岩石学的研究上の意義)」、Наука出版社 シベリア支部, ノボシビルスク, 123 p., 図70, 表5, 文献137, 21×24cm (露文), UDC: 552.11/12 +553.062/065

目次

- 第1章 マグマ・メルトが珪酸塩部分と硫化物部分に分かれたことの岩石学的指標  
第2章 上部マントル岩石中の硫化物鉱物と鉄物質の問題  
第3章 貫入コンプレックスと鉄床の成因的關係の指標としての金属鉱物  
第4章 貫入岩・鉄体間の時代關係解明の指標としての金属鉱物  
第5章 貫入岩のフォーメーション配属指標としての金属鉱物  
第6章 貫入岩形成条件解明への指標としての金属鉱物の意義  
第7章 後マグマ過程における金属鉱物の再編成  
まとめ

9) **地質省堆積鉄床研究所編 (1973)**: 「Генетические типы месторождений осадочных полезных ископаемых (堆積鉄床の成因的タイプ)」、Недра出版社, モスクワ, 147p., 図35, 表15, 文献97, 21×14cm (露文), UDC: 553.068

目次

- 第1部 堆積鉄床と火山源—堆積鉄床の成因的タイプ (В. К. Чайковский)  
第2部 各種地質フォーメーションの有用鉄物  
第1章 古風化殻の鉄床胎性とその成因的特徴 (К. Н. Трубина)  
第2章 シベリア南部カンブリア—震旦系のボーキサイト胎性 (С. В. Левченко)  
第3章 西ウラル地方—河谷の新生界のダイヤモンド胎性 (Б. Н. Соколов)  
第4章 ロシア卓状地中央部中生界含燐灰土層の海緑石 (Л. И. Горбунова)  
第5章 ボロネーシュ陸背斜中央部セノマン階の燐灰土鉄床胎性 (В. И. Фоминский)  
第6章 チマン地方古漂砂層のチタン鉄床胎性 (Е. Д. Надежбина)  
第7章 小興安嶺ビジャン鉄マン鉄床 (Ю. А. Ходак)  
第8章 サライル地方カンブリア系中のマンガン鉄濃集体 (В. П. Рахманов)  
第9章 サパリ鉄床のマンガン鉄石 (Е. М. Харлова)  
まとめ (В. К. Чайковский)

10) **Е. С. Постельников (1973)**: 「Байкальский орогенез (バイカル造山運動)」、Наука出版社, モスクワ, 126 p., 図48, 表4, 文献216, 26×17cm (露文), UDC: 551.240 : 551.72

目次

- エニセイ山脈の地質構造概説  
エニセイ山脈・タセーエボ凹地のリーフェイ上部—古生界下部層と構造  
バイカリーズ前陸盆地

エニセイ山脈北東部

標準層序と現世構造面 地質構造と層序区分の特徴 チンガサン系とレピャジンスク累層の地質時代

エニセイ山脈ザンガル地域南東部

標準層序と現世構造面 主要層序区分の特徴 オスリャン系陸源層・陸源-炭酸塩層の地質時代 総括

タセーエフ盆地

バイカリーズ前陸盆地系の構造的性質

エニセイ山脈

エニセイ山脈北西部のボロゴボ内陸凹地と隣接複背斜体

標準層序と現世構造面 主要層序区分の特徴 ボロゴボ系・ヤルツェフ累層・クラスノウテス累層の地質時代 総括

まとめ