

新着資料の紹介

資料室

1) **A. M. Марголин (1974)** : 「Оценка запасов минерального сырья. Математические методы (鉱量の評価, 数学的方法)」, ネードラ出版所, モスクワ, 261 p., 図35, 表23, 参 218. 22×15 cm (露文), UDC: 003.12: 553.042 (519.24/27)

目次

第1部 探査鉱量の経済評価の諸問題

第1章 物質生産圏内での地質調査の現状

1. 地質調査実施の特性
2. 地質調査結果の使用価値
3. 地質調査結果と鉱量の経済的評価
4. 地質調査の効率と経済的・数学的モデルへの基本的な要求

第2章 探査鉱床の経済的評価の実際と方法

1. 鉱床の粗評価
2. 鉱物資源に対する可採条件の選択と鉱床の経済的評価
3. 時間要素を考えた鉱床評価への提言
4. 基本投資効率の決定と探査鉱床の経済的評価
5. 天然資源の経済的評価法の出発点
6. 探鉱部門の発展計画立案の実際例

第3章 探鉱部門と当該鉱物原料基地の経済的・数学的モデル

1. 固定限界原価の場合の探鉱部門における将来計画の適合性
2. 最適限界原価の選択
3. 鉱床の経済的評価に当っての地質学的・経済学的情報の確度の配慮
4. 拡大計画立案に当っての地質調査事業効率の評価

第2部 基本解析の規制

第1章 鉱量と品位規格との相関性の解析的表現

1. “鉱量—品位”相関性の既存の解析記載法
2. 3種のパラメータを用いたラスキの法則
3. ラスキの法則にもとづく“鉱量—品位”相関性の評価

第2章 “鉱量—品位”相関性に対する鉱画選定状態の影響

1. 露天掘の場合の選択効果の統計的評価法
2. 適用方法の欠陥の回避
3. 選択効果に対する体積Vの影響の評価例
4. 開発サンプリングの確度

第3章 主な時間的規制

1. 設備建設日数と建設年度別投資額の動態
2. 設備の計画生産能力持続日数
3. 探鉱設備実稼働・鉱床開発日数ダイヤグラム
4. 時間的規制の指標と総括

第3部 探査鉱床の最適経済的評価

第 1 章 露天掘の場合 (時間要素を考えない場合) の網状鉱床の最適経済的評価

1. 目的函数と限界値
2. 最適切羽境界の設定
3. 限定値 $U \cdot N \cdot \xi_0$ のときの露天掘最低部の最適位置の決定
4. 山石量・鉱石量と $U \cdot N \cdot \xi_0$ との相関関係の決定
5. 計算手順
6. 網状鉱床の最適経済的評価例

第 2 章 露天掘の場合 (時間要素を考慮した場合) の網状鉱床の最適経済的評価

1. 目的函数
2. 限界値
3. バランスシート内鉱量とバランスシート外鉱量に区分した場合の露天掘鉱床の経済的評価

第 3 章 坑道採掘の場合の鉱床の最適経済的評価

1. バランスシート内・バランスシート外各鉱量に区分しない場合の坑道掘鉱床の経済的評価
2. 前記 2 種の鉱量に区分した場合の坑道掘鉱床の経済的評価
3. 坑道掘鉱床の最適経済的評価例

第 4 部 鉱床の探査と評価に当てる情報限界度の配慮

第 1 章 地質学的・経済学的情報の限界性を考えた鉱床の経済的評価

1. 基本公式の成立
2. バランスシート外鉱量を区分しない場合の坑道掘用計算式
3. 計算例, 各パラメータ誤差の割合
4. 各パラメータ誤差値

第 2 章 地質調査計画の経済的効率評価に当てる情報限界度の配慮

1. 鉱床の経済的評価に対する誤差の影響規模
2. 鉱床の精密探査実施に当てる経済効率の計算

まとめ

2) М. И. Львович (1974) : 「Мировые водные ресурсы и их будущее (世界の水資源とその将来)」, Мисри出版所, Москва, 448 p., 図46, 表36, 参704, 22×15 cm(露文), UDC: 551.48/49

Contents

Introduction

Part I. Global water balance

Chapt. I Hydrosphere

Chapt. II Hydrologic cycle

Hydrologic cycle in outline The atmospheric arc of the cycle The oceanic arc
 The lithogeneous arc The soil arc The stream arc The lake arc
 The biological arc The economic arc

Chapt. III Global water balance

The development of global water balance conceptions World water balance
 The rate of water exchange

Part. II. Global fresh water resources

Chapt. IV Method for studying water balance and assessing water resources

The set of water balance equations The determination of ground water runoff
 Availability of hydrologic data on the world Structural and altitudinal inter-
 polation relations Hydrologic mapping Trend in studing the water balance
 of the land

新着資料の紹介 (資料室)

- Chapt. V The land water balance and its regularities
 Riven runoff and its underground components (Equatorial belt, Tropical belt, Sub-tropical belt, Temperate belt, Subarctic belt) Surface (flood) runoff Moistening of an area and evaporation Water balance characteristics of mountain areas Water balance structural-zonal regularities The water balance of continents
- Chapt. VI Stream regime elements of the world
 Water regime types Sediment and ionic discharge
- Chapt. VII Global fresh water resources
 General features Water resources of the counfries of the world Water resources of the Soviet Union
- Part III. Water resources in the future
- Chapt. VIII General and theoretical questions of water resources use and conservation
 Methodologic questions of long-range forecasting Major trends in solving water problems water component of the environment Trends in controlling qualitative water resources depletion Some questions of economics Progress of fundamental principles in water resources use and conservation
- Chapt. IX The economic arc of the hydrologic cycle at present and in the future
 Questions of water supply Irrigation Water use in non-irrigation farming Hydropower generation and navigation Fisheries Recreational use Alternatives of long-range forecasts
- Chapt. X Trends in the hydrologic cycle control
 Stream regime transformation with the help of water reservoirs Underground reservoirs Water transportation The local water balance transformation Water balance transformation in river basins by soil cultivation Water resources and the rhythn of moistening Long-range worlds water balance forecast
- Chapt. XI Global water resources in the year 2,000

3) ソ連科学アカデミー岩石学委員会編 (1974) : 「Анортозиты СССР (ソ連の斜長岩)」, ナウカ出版所, モスクワ, 119 p., 22×15 cm (露文), UDC: 552.321

目次

- О. А. Богатиков, et al. : ソ連の斜長岩生成区とその鉱物学的-岩石学的特徴 (図7, 参5) p. 5-20
- Б. А. Юдин : コラ半島のはんれい岩-ラブラドライト (図1, 参21) p. 21-29
- Е. В. Шарков : 深在断層帯地縫型貫入岩としてのコラ半島コルヴィツク, カンダラクシャ, アルイン各ツンドラのメタはんれい岩-ラブラドライト-マンゲライト山塊 (図1, 表1, 参26) p. 30-41
- А. П. Биркис, et al. : ラトビア西部の斜長岩 (図1, 表1, 参6) p. 42-47
- В. Н. Мошкин, et al. : ウクライナ結晶岩山塊はんれい岩-斜長岩コンプレックス (図3, 表1, 参7) p. 48-56
- С. В. Богданова : ボルガ=ウラル地方の斜長岩 (図4, 表3, 参18) p. 57-69
- В. Г. Лутц : アナバル楕状地の斜長岩 (図2, 表6, 参3) p. 70-84
- Г. Н. Баженова : カラル山塊の斜長岩 (図1, 表7, 参9) p. 85-99
- А. М. Ленников : ジュグジュル斜長岩と随伴岩類 (図1, 表4, 参30) p. 100-112
- О. А. Богатиков : 月の斜長岩 (表2, 参12) p. 113-118

4) ウクライナ共和国科学アカデミー コロイド化学・水化学研究所編 (1974): 「Физико-химическая механика дисперсных минералов (分散鉱物の物理化学的力学)」, ナウコバ ドゥムカ出版所, キエフ, 246 p., 図115, 表64, 参26, 22×15 cm (露文), UDC: 541

目次

第1章 粘土鉱物の結晶構造特性と物理化学的性質および水分散体中での構造形成作用

1. 粘土鉱物の結晶構造特性
2. 粘土鉱物の物理化学的性質
3. 粘土鉱物の結晶化学的特徴と物理化学的特徴
4. 分散系における凝集構造生成過程
5. 粘土鉱物の凝集構造とその分類
6. 粘土鉱物分散作用の構造力学的特徴
7. 粘土鉱物の結晶構造とその含水分散系の物理化学的・構造力学的特徴

第2章 粘土鉱物の物理化学的性質に対するカチオン置換の影響とその分散体の凝集構造

1. 粘土鉱物のカチオン置換形の親水性
2. 粘土鉱物の単カチオン形の凝集構造
3. モンモリロナイトとパリゴルスカイトの複カチオン形の凝集構造
4. 粘土鉱物懸濁溶液中での構造形成過程に対する置換イオンの影響機構
5. 粘土鉱物の結晶化学的構造, 物理化学的性質とその含水分散系の構造力学的特徴との相関性
6. カチオン置換カオリナイトの物理化学的性質とその含水分散系の可塑強度

第3章 粘土鉱物混合物の凝集構造

1. 粘土鉱物の天然複混合物の凝集構造
2. 粘土鉱物の人工複混合物の凝集構造
3. 粘土鉱物の3種混合物の凝集構造
4. カオリナイト-加水雲母-石英混合系
5. チェルカスイー鉱床の粘土の総合利用について
6. 窯業原料混合の基本

第4章 粘土鉱物凝集構造の形成に対する外的作用の影響

1. 粘土鉱物凝集構造の機械的処理
2. 粘土鉱物分散の超音波処理
3. 熱水処理後の粘土鉱物分散系における凝集構造形成作用の特徴
4. パリゴルスカイトの熱処理
5. 粘土鉱物凝集構造の形成に対する磁場の作用
6. 粘土鉱物の中性子処理

第5章 粘土鉱物凝集構造形成作用の規則性

1. 粘土鉱物分散構造における接触面の選択形成
2. 凝集構造生成作用のエネルギー論的評価
3. 粘土鉱物の塩トレランスの性質

5) Н. С. Малич (1975): 「Тектоническое развитие чехла сибирской платформы (シベリア卓状地ルーフ層群の構造地質学的発達)」, ネードラ出版所, モスクワ, 202 p., 図60, 表2, 参341, 27×18 cm (露文), UDC: 551.24+551.26+553.078 (571.5)

目次

第1部 シベリア卓状地地質概説

- 第1章 シベリア卓状地ルーフ堆積層の層序概説
- 第2章 シベリア卓状地の構造地質構成の特徴

- A. 研究略史
 - B. シベリア卓状地の定義とその境界
 - C. シベリア卓状地の基盤構成
 - D. シベリア卓状地のルーフ堆積層の構成
 - E. シベリア卓状地の断層
- 第2部 構造-相解析の基礎
- 第3章 基本定義
- A. 構造用語とその時間的意味
 - B. フォーメーション解析用語
- 第4章 フォーメーションの分類
- 第3部 シベリア卓状地ルーフ堆積層の構造-フォーメーション解析
- 第5章 古原生代段階
- A. 地向斜区
 - B. 卓状区
 - C. メタロジェニー
- 第6章 中原生代段階
- 第7章 新原生代段階
- 第8章 後原生代段階
- 第9章 ヴェンド-古生代前期段階
- A. ヴェンド-カンブリア紀前期亜段階
 - B. カンブリア紀後期-シルル紀亜段階
- 第10章 古生代中期段階
- 第11章 古生代後期-中生代前期段階
- A. 石炭紀前期亜段階
 - B. ビゼー-二畳紀亜段階
 - C. 三畳紀亜段階
 - D. 鉱床分布の構造規制
- 第12章 中生代中期-後期段階
- 第13章 時間的構造地質構造・フォーメーションの分布規則性——地球の定向・循環発展の証拠
- 第14章 シベリア卓状地の含鉱床ルーフ=フォーメーションの生成・分布の構造規則
- シベリア卓状地構造索引

6) Д. О. Онтов (1974): 「Стадийность минерализации и зональность месторождений Забайкалья (ザバイカル地方の鉱化作用の段階性と鉱床の累帯配列)」, ナウカ出版社, モスクワ, 244 p., 図77, 表55, 参 316, 26×17 cm (露文), UDC: 553.2+553.45+553.46+549.3+549.76

目次

鉱化作用の段階性と鉱床の累帯配列の問題の現状

用語上の若干の問題

第1部 ザバイカル地方の2・3のタングステン鉱床と錫鉱床の鉱化作用の段階性と累帯配列

第1章 輝水鉛鉱-硫化物-鉄マンガン重石フォーメーションの鉱床

ジダー-鉱床田の鉱床 ボム=ゴルホン鉱床田の鉱床

第2章 石英-硫化物-鉄マンガン重石フォーメーションの鉱床

ブクカ鉱床 ベルハ鉱床

第3章 珪酸塩-硫化物-錫石フォーメーションの鉱床

ハプチェランガ鉱床田の鉱床 シェルロヴォゴル鉱床田の鉱床

第 2 部 ザバイカル地方硫化物-鉄マンガン重石鉱床および硫化物-錫石鉱床生成作用の規則性とその成因の特徴

第 4 章 鉱床の多段階生成と鉱化作用の段階性の規準

調査鉱床における鉱化作用の段階現象の特徴

第 5 章 累帯性形成の主な要素, 生成型式, 規則性

第 6 章 ザバイカル地方の硫化物-鉄マンガン重石鉱床と硫化物-錫石鉱床の成因の特徴

花崗岩質貫入体の鉱床胚胎性と造鉱元素の起源

鉱液組成の特徴

溶液の重金属元素運搬形態

鉱床生成過程の 2・3 の規則性

まとめ

7) **А. И. Фарберов (1974)**: 「Магматические очаги вулканов восточной Камчатки (東カムチャッカ諸火山のマグマ溜り)」, ナウカ出版所シベリア支所, ノボシビルスク, 88 p., 図35, 表 4, 参 223, 26×17 cm (露文), UDC: 550.34: 551.21

目 次

第 1 章 地殻中の火山作用とマグマの成因

マグマ生成過程の機構とメルト発生深度

マグマ生成部としての上部マントル中の速度低下層

現世火山区中の上部マントルの弾性と非弾性

マグマ生成問題と結びつく火山作用と地震活動

火山のマグマ溜り

第 2 章 地震探査法による火山下のマグマ溜り発見の可能性について

マグマ溜りと母岩との境界における物理力学パラメータの変化

マグマ溜りを含む媒体中の地震場の構造について

第 3 章 東カムチャッカ火山帯下の上部マントルと地殻下部レベルの地震学的“透視”

出発資料, 測定法, 処理法

基本実測結果

波動場異常の力学的性質

局部的不均質部の空間的位置

第 4 章 東カムチャッカ火山群のマグマ溜りと上部マントルの発生深度

火山群下の非地震帯

上部マントル中の火山マグマ溜りの存在に結びつく地質-地球物理学的効果

東カムチャッカ下の上部マントル中のメルトの発生について

まとめ

8) 全ソ海洋地質学・地球物理学研究所編 (1974): 「Вопросы четвертичной геологии (第四紀地質学の諸問題)」, ジナトネ出版所, リガ, 110 p., 22×15 cm (露文), UDC: 551.79

目 次

И. Я. Даниланс: 沿バルト海地方第四系広域層序組み立ての問題によせて (図 1, 参 2) p. 5-8

З. В. Мейронс, et al.: ラトビア地方第四系下位面の特徴と埋没谷形成の問題 (参 9) p. 9-21

М. Я. Крукле, et al.: アウグジュゼム隆起体の第四系ルーフ構造の特徴と形態 (図 1, 表 1) p. 22-32

И. А. Тимофеев, et al.: リエパヤークライペダ構造区内のバルト海海底第四系 (図 1, 参 3) p. 33-38

В. Г. Ульст, et al.: アラル海沿岸帯の現世海岸型式とチタン-ジルコン鉱物濃集作用の特徴 (図 12, 参 11) p. 39-58

- Я. А. Лутт : アラル海現世底質の非炭酸塩質粘土の鉱物組成と起源について (図5, 表1) p. 59-69
О. С. Пустельников : バルト海懸濁物の物質構成・生成タイプ (図5, 表1, 参13) p. 70-80
Е. М. Емельянов : バルト海懸濁物中での Fe, Al, Ti, Mn, Cu, Ni, Co の分布 (図5, 表4) p. 81-98
В. М. Литвин : バルト海海底地形の特徴 (参18) p. 99-108

9) О. Г. Борисов, В. Н. Борисова (1974) : 「Экструзии и связанные с ними газо-гидротермальные процессы (噴出作用とそれに関係ある気熱水過程)」, Наука出版社シベリア支所, Нобсвиллスク, 200 p., 図21, 表61, 参212, 22×15 cm (露文), UDC: 551.21

目 次

- 第1部 “噴出作用”の用語の発生と発展
第1章 “噴出作用”の用語の発生
第2章 “噴出作用”の分類
第2部 噴出岩ドーム, 形態, 組成, 生成機構, 地質構造上の位置
第3章 噴出岩ドームの形態と位置
規模 形態 構造と節理 位置
第4章 岩石学の問題
組織と構造の特徴 熔岩のタイプ 化学組成と鉱物組成
第5章 噴出岩の物理的性質
孔隙率 密度
第6章 噴出岩マグマ溜りの深度と規模
マグマ溜り深度計算法 マグマ溜りの規模
第7章 生成の速度, 期間, 輪廻
噴出岩ドーム 速度と期間 生成輪廻
第8章 噴出熔岩の粘性とガス飽和率
噴出熔岩の化学組成と鉱物組成の函数としての粘性 噴出熔岩の温度とガス飽和率
第9章 熔岩の噴出に先行する現象と随伴する現象
地震 噴煙・火山灰-火山砂-火山塊流 ガス-熱水活動
第10章 現世火山活動発達地域における噴出岩ドームの空間的結びつきと地質構造的位置の規則性
噴出岩ドームの特定構造火山帯への胚胎性 噴出マグマ発生型式各論 貫入マグマ活動と噴出マグマ活動
第3部 噴出作用に結びついた気熱水と変質岩
第11章 気熱水の組成と進化
定性的組成と定量的評価の可能性
ガス 熱水 定量的評価の可能性
第12章 火山ガス
起源 組成
第13章 噴出岩のガス
測定法精度のチェック 根拠 測定結果の評価
第14章 マグマ ガス組成の理論値
研究結果
第15章 マグマ エマネーションの分化
マグマ エマネーションの分化の原因 気熱水の2種の生成方式
第16章 現世気熱水の化学組成と鉱物生成作用
化学組成 現世気熱水の平均値による鉱物生成反応の計算 実際の火山でのデータによる鉱物生成過程の計算

第17章 構造・組織の特徴と鉱物組成

構造と組織 変質岩の鉱物 変質岩の化学組成と鉱物共生関係

第18章 変質岩の累帯性

一般的法則性 累帯性と熱水タイプ 噴出岩ドームの位置に規制された岩石の変質の性質 累帯性と置換反応のエネルギー定向性

まとめ

10) **Н. В. Шебалин (1974)** : 「Очаги сильных землетрясений на территории СССР (ソ連の強震震源)」, ナウカ出版所, モスクワ, 53 p., 図25, 表1, 参87, 22×27 cm (露文), UDC: 550.348.436
目次

1. 出発資料
2. 微小地震資料とマグニチュードによる震源位置・規模決定法の原理
3. 震源延長効果
4. 結果の解析, 地震分布図

11) **В. Н. Лодочников (1974)** : 「Главнейшие породообразующие минералы (主要造岩鉱物)」, ネードラ出版所, モスクワ, 248 p., 図45, 表13, 22×15 cm (露文), UDC: 549.08

目次

I. 総論

II. 薄片で無色ないしほとんど無色の鉱物

第1群 : $n = 1.41-1.47$ 第2群 : $n = 1.47-1.53$ 第3群 : $n = 1.535-1.545$ 第4群
: $n = 1.55-1.60$ 第5群 : $n = 1.61-1.66$ 第6群 : $n = 1.66-1.78$ 第7群 : $n = 1.8$
以上

III. 薄片ではっきりと色がついている鉱物

IV. まとめと2・3の提言

索引