

## 新 着 資 料 の 紹 介

### 資 料 室

1) **Н. ф. Бондаренко (1973)** : 「Физика движения подземных вод (地下水の運動の物理学的研究)」, Гидрометеозиздат, 215 p., 図80, 表32, 文献 236, 22 × 15 cm (露文)

### 目 次

#### 序 論

§1 ダルシーの法則, 線形滲過作用の法則の適用上限

§2 滲過速度の減少時のダルシーの法則による偏差

#### 第 1 章 多孔質媒体中での流体流動速度を規制する要素. 滲過異常の性質

§1 流体流動機構と反応力

§2 孔隙分布の幾何学

§3 流体のレオロジー的性質

§4 非線形滲過効果の性質

#### 第 2 章 水の構造と性質

§1 水の水素結合と物理的性質

§2 水の構造モデル

§3 水溶液の赤外線スペクトル

§4 固体表面の境界相

§5 重水 (水 II)

#### 第 3 章 毛細管および多孔質媒体中における流体のレオロジー的性質

§1 計算モデル

§2 定容流体と境界層の共動

§3 定容流体のレオロジー的性質

§4 流体の迂り耐性 (displacement stability)

§5 境界相のレオロジー的性質

§6 融解水のレオロジー的性質

§7 圧力勾配の研究

#### 第 4 章 非線形滲過論概論

§1 ダルシーの法則の成立範囲

§2 均一多孔質媒体中における非線形滲過作用

§3 異方多孔質媒体中における滲過作用, ダルシーの一般法則

§4  $K(I)$  決定法

#### 第 5 章 土地改良水理学における非線形滲過作用の諸問題

§1 均一地盤中における系統的水平排水の滲過作用計算

§2 2層地盤中の系統的排水

§3 泥炭中の水平排水の作用帯

§4 地下水の移動条件下における排水計算時の水の迂り耐性の影響

§5 二次元滲過作用問題解答での水の迂り耐性の影響

§6 地盤の透水度の野外測定

§7 単一井の噴出量

§8 砂層からの水の分離

§9 毛細管水の上昇高度と速度

第6章 不飽和媒体中における流体移動の諸特徴

§1 薄層中の流体の平衡と運動に対する迂り耐性の影響

§2 不飽和媒体中の非線形滲透作用の場合におけるダルシーの法則の一般化

§3 不飽和媒体中における水分の移動近似式

§4 ヒステレシス現象

§5 移動条件下における土壌水分の挙動の特徴

第7章 定電場における粘性流体の運動

§1 動電現象の性質

§2 電気浸透

§3 動電現象異常

§4 粘性流体の電気浸透

§5 実験結果

§6 電気浸透時における境界層

§7 電気浸透法による定量流体と境界層のレオロジー的性質の研究

§8 拡散イオン層の被覆効果

§9 電気浸透滲透作用研究時におけるスーパーポジションの原理について

第8章 塩土壌の電氣的改良の問題

§1 塩土壌の電氣的改良の理論的基礎

§2 脱塩作用の運動学的研究

§3 塩土壌の電氣的改良テスト

まとめ

2) ВСЕГЕИ (ほか編 (1969)): 「Проблемы метасоматизма (交代作用の諸問題)」, (1969年10月15—20日, シンポジウム資料), レニングラード, 21.5 × 14.5 cm (露文)

目次

Л. Н. Овчинников: 熱水鉱床生成最大深度とその条件下での可能圧力について, p. 3-7, 図 2

Г. В. Ициксон: 交代作用時における溶液の物理化学的パラメータ変化要素としての構造応力場の構成 p. 7-17, 図 2

С. А. Гулин: 交代成帯構造の理論によせて, p. 17-25

А. А. Предовский: 鉱産地区熱水変質岩研究の特殊な課題, p. 26-30

Ф. А. Летников: 交代成帯構造の主なタイプのエネルギー論的解析, p. 30-40, 表 5

И. В. Давиденко: 交代現象のエネルギー論的解析によせて, p. 40-42, 表 1

Г. А. Кейльман: 広域変成作用時における圧力・温度とアルカリ・酸性条件の関係について, p. 43-46, 図 2

В. В. Груза: 後マグマ交代現象と関係ある岩石の岩石化学的特徴, p. 47-52, 表 3

И. Ф. Романович: 潜在成分の起源による交代作用の分類によせて, p. 52-57, 図 3

И. В. Давиденко: 交代作用時におけるカリウムの起源に関する問題によせて, p. 58-61, 表 4

В. И. Сухов: Амур河下流火山源帯の熱水変質岩, p. 62-72, 表 6

Р. А. Мусин: 天山山脈クラミナーフェルガナー構造相帯の2次珪岩(明ばん石質珪岩)とそれに関係ある鉱床, p. 72-77, 表 1

П. В. Кулькин: 2次珪岩中の金紅石について, p. 78-80, 表 2

А. И. Кривцов: 南ウラル地方プリバイ含銅硫化鉄鉱床の母岩スピライトの変質とその広域的変質との関係, p. 80-87, 図 3

С. Н. Гаврикова: 沿バルハシ湖地方2次珪岩深部相とその鉱床生成・分布上の特徴,

- p. 87-99, 図 2, 表 1
- В. П. Федорчук : 水銀-アンチモン鉱床の側岩の変質, p. 97-107, 図 4
- Г. Т. Волостных : 粘土化岩の鉱体胚胎可能性の鉱物学的指標について, p. 107-114, 図 1
- Л. С. Пузанов ほか 2 : カヤンチャ螢石鉱床における側岩の変質の相対的溫度間隔, p. 114-122, 図 2
- Е. Д. Петраченко : 交代性硫黄鉱床の 2 亜タイプ, p. 122-128
- Н. Т. Соколова : 熱水ウラン鉱床における側岩の変質, p. 128-133, 図 1
- А. Е. Шлыгин : 透角閃石化作用——鉛・亜鉛鉱床における炭酸塩岩側岩の変質作用の独立タイプ, p. 133-138
- Ш. А. Байкенов : テケリー型多金属鉱床における側岩の変質, p. 138-144
- Б. И. Злобин ほか 2 : 花崗岩質岩の熱水変質作用時における Pb と Zn の移動能力, p. 144-148, 表 1
- Л. М. Лурье : 中央アジア東カラマザル地方ザンバラク鉱床の場合のベレサイト化過程と鉛-亜鉛鉱化作用の関係について, p. 148-159, 図 5, 表 2
- А. И. Ежов : 東ザバイカル地方銅・モリブデン鉱床生成時における交代過程の特徴, p. 159-167, 図 2
- Ш. Н. Кац : パイマク区金・硫化鉄鉱床胚胎岩体の広域変成と側岩変質の相関関係, p. 167-174, 図 1, 表 1
- В. А. Ким : ジェスカズガン鉱床における側岩変質現象の特徴, p. 174-180
- Б. Л. Флеров : ソ連北東辺区錫石-硫化物フォーメーションの鉱床にみられる側岩交代作用の特徴, p. 180-191, 図 3, 表 3
- В. А. Буканова, В. В. Букоанов : ウラル北極圏地方の含水晶脈にみられる 2 タイプの側岩交代岩, p. 191-199, 図 1, 表 2
- А. И. Грабежев, П. В. Покровский : 東ウラル地方の一連の稀少金属-マンガン重石 鉱床と金鉱床における岩石の交代作用の特徴, p. 199-207, 図 4, 表 2
- Л. Д. Куршакова : 側岩変質岩石中の電気石化作用と斧石化作用, p. 207-217, 表 2
- В. И. Коваленко ほか 5 : アポ花崗岩の生成型式, 累帯配列, 生成条件およびそれらと稀少金属鉱化作用との関係, p. 218-228, 図 2, 表 2
- Н. Е. Залашкова, Л. Ф. Сырицо : 花崗岩中の後マグマ成交代過程での雲母の化学性の進化, p. 228-246, 図 3, 表 2
- И. И. Куприянова, Е. Л. Шпанов : グライゼン フォーメーションのベリリウム鉱化位置に対する母岩の組成の影響について, p. 246-256, 図 4, 表 1
- К. Д. Субботин : ベリリウム鉱床生成時におけるグライゼン化過程での硼素と弗素の地球化学によせて, p. 256-263, 表 1
- Т. Ш. Хабжиев : クラミンスク亜帯ヤムイシュカン 鉱床田マグマ分化段階のカルシウム・スカン生成例, p. 264-266
- Х. Н. Баймухамедов, Т. Х. Арифджанов : ゼラフシャン山脈西部スカン鉱床群生成時における母岩の役割, p. 267-269
- Г. М. Беляев : 広域断層帯の Ca に乏しい石英-長石質交代岩の共生鉱物解析, p. 270-277, 図 1
- К. А. Абдрахманов ほか 6 : 東カザフ地方交代変質花崗岩類・アルカリ岩類の諸特徴, p. 277-282
- В. Н. Долженко : 天山山脈中部地域スルタンサルの交代岩およびそれと金鉱化作用の関係の性質, p. 282-288
- А. Е. Бекмухаметов : 南ツルガイ地域鉄鉱床群中でのアルカリ交代現象, p. 288-294, 図 2
- У. У. Усманов : 天山山脈北部の特殊なカリ交代岩について, p. 294-298, 表 2
- Б. Н. Батуев : ノリリスク区タルナフ銅-ニッケル鉱床における側岩のアルカリ交代岩, p. 298-307, 図 3, 表 2
- В. Г. Кушев : 沿アゾフ海地方ナトリウム交代岩の共生鉱物解析と幾つかの累帯配列の問題点,

- p. 307-311, 図 1  
 И. А. Малахов : ウラル山脈超塩基性山塊中の変輝石質蛇紋岩について, p. 312-316, 表 2  
 П. В. Аржавитин ほか 2 : 南ウラル地方銅-コバルト鉱床における側岩の変質, p. 316-325, 表 3  
 И. Н. Горяинов : シベリア卓状地北西部の含ニッケルトラップ岩質貫入岩と関係ある交代作用,  
 p. 325-331, 図 2  
 В. Р. Артемов : 石綿鉱床における累帯配列のタイプ, p. 331-341, 図 3, 表 2  
 М. Я. Сомина : 卓状地区・準卓状地区の超塩基性岩-アルカリ岩とカーボナタイトのコンプレックス  
 の分類について, p. 342-348, 表 1  
 А. С. Кириллов : カレリア-コラ アルカリ岩区の場合のカーボナタイト生成の規則性,  
 p. 349-357, 表 1  
 Э. А. Багдасаров : カレリア-コラ岩石区と東サヤン岩石区の場合のアルカリ-超塩基性岩とカーボナ  
 タイトのコンプレックスにおける燐灰石のタイポモρφック特性, p. 357-367, 図 2, 表 4  
 Э. А. Багдасаров, Т. А. Лукьянов : スインズィル山塊デイトロアイト系岩石産の霞石, カリ長石,  
 カリシライトについて, p. 367-374, 図 2, 表 1  
 Э. А. Ланда : МаймеЧа-Котуй アルカリ-超塩基性岩石区金雲母鉱床生成時における交代過程の化  
 学的特徴について, p. 374-389, 図 5, 表 7  
 А. М. Мусаев, И. Х. Хамрабаев : 花崗岩質岩石の電気石化過程の実験モデル化の結果, p. 390-394  
 В. С. Балицкий ほか 3 : 熱水アルカリ含珪酸溶液と花崗岩類・大理石との相互反応,  
 p. 394-401, 表 4  
 Н. Г. Родзянко : トイルヌイアウス鉱床田スカルン生成条件の鉱物熱学的研究によせて,  
 p. 401-410, 図 4  
 Н. З. Евзикова, Н. А. Ворошилов : サーモカップメトリー法による側岩変質帯の研究,  
 p. 410-419, 図 5  
 В. Г. Гладков, А. С. Калинин : 稀少金属鉱床田の集水構造, p. 419-427, 図 1

3) С. М. Кореневский (1973) : 「Комплекс полезных ископаемых галогенных Формаций  
 (ハロゲン有用鉱物コンプレックス)」, ネードラ出版所, 299 p., 図109, 付録 3, 表 6, 文献552, 27×  
 18 cm (露文)

目次

- ハロゲン鉱石フォーメーションとその解析法の総説  
 ソ連カリ鉱石フォーメーション層序断面の諸特徴  
 デボン紀後期プリピャック凹地ハロゲンフォーメーション  
 デボン紀後期ドニエプルードネツ凹地ハロゲンフォーメーション  
 ペルム紀前期ドニエプルードネツ凹地・ドネツ炭田ハロゲンフォーメーション  
 ペルム紀前期ペルム前ウラル地域ハロゲンフォーメーション  
 ペルム紀前期沿カスピ海陸向斜・南前ウラル凹地ハロゲンフォーメーション  
 ペルム紀前期ジェスカズガンハロゲンフォーメーション  
 ジュラ紀後期ガウルダークハロゲンフォーメーション  
 中新世前カルパチアハロゲンフォーメーション  
 ハロゲンフォーメーションの堆積相コンプレックス  
 ハロゲンフォーメーションおよびその胚胎層と関係ある有用鉱物コンプレックス  
 岩塩とカリ-マグネシウム塩 石膏と硬石膏 ソーダ硫酸塩とマグネシウム硫酸塩 カル  
 シウム炭酸塩とマグネシウム炭酸塩 天然ソーダ 硝酸塩 硼酸塩 臭素 沃度  
 ルビジウム リチウム セシウム タリウム 天青石 重晶石 螢石

新着資料の紹介 (資料室)

可燃性生物岩 自然硫黄 銅鉱化体と鉛・亜鉛鉱化体 水銀 ウラン 石綿  
マンガン鉱 燐灰土 その他鉱物成分  
ハロゲン フォーメーションと関係ある有用鉱物コンプレックスの主な分布規則性  
ハロゲン フォーメーションの有用鉱物予測法の原理  
まとめ

4) С. С. Шульц (1972) : 「Геологическое строение зоны сочленения Урала и Тянь-шаня (ウラル山脈・天山山脈接合帯の地質構造)」、ネードラ出版所, 207 p., 図72, 付録5, 文献198, 27×18 cm (露文)

目次

- 第1章 ツラン低地中央部の山岳誌. 南沿アラル地域. アラル=クイズイルクム地膨. スルタン=ウバイス山脈
- 第2章 ウラル山脈と天山山脈の関係についての概念の発展. 南沿アラル地域とスルタン=ウバイス山脈の地質・地下資源研究史
1. 初期の研究状況
  2. 19世紀末—20世紀初頭の研究状況
  3. 1910—1930年の研究状況
  4. 1930—1940年の研究状況
  5. 1950—1960年の研究状況
- 第3章 南沿アラル地方の褶曲基盤. スルタン=ウバイス山脈古生層および基盤隣接部分の層序.
1. 先カンブリア系と下部古生層 (スルタン=ウバイス山脈と南沿アラル地域)
  2. シルル系
  3. デボン系
  4. 石炭系
  5. 南沿アラル地域・スルタン=ウバイス山脈の古生層柱状断面とウラル山脈・クイズイルクム地方・天山山脈古生層柱状断面との比較
- 第4章 スルタン=ウバイス山脈と南沿アラル地域基盤の深成岩類
1. 海洋地殻の深成岩コンプレックス
  2. 半深成サブボルカニック コンプレックス
  3. 大陸地殻の深成岩コンプレックス
- 第5章 南沿アラル地域・アラル=クイズイルクム地膨・スルタン=ウバイス山脈の中生界・新生界の層序
1. 三畳系 (?)
  2. ジュラ系
  3. 白亜系
  4. 古第三系
  5. 新第三系, サルマート=アクチャグイル動物化石群とザウングース レリック盆, アラル=サルイカムイシュ=ホレズミー盆地とツラン楯状地現世地形の起源
  6. 第三系, 沿アラル地域の新期形成史
- 第6章 ウラル山脈・天山山脈接合帯の地体構造, スルタン=ウバイス山脈のテクトニクス
1. スルタン=ウバイス山脈古生代褶曲基盤と南沿アラル地域基盤の構造
  2. スルタン=ウバイス山脈とアラル=クイズイルクム弧の新期構造
- 第7章 ウラル山脈・天山山脈接合帯の鉱床. スルタン=ウバイス山脈とアラル=クイズイルクム弧隆起帯の鉱物資源
1. ウラル山脈・天山山脈接合帯の鉱床生成・分布上の特徴. スルタン=ウバイス山脈の鉱床区

2. スルタン=ウバイス山脈古生代褶曲基盤の鉱物資源
  3. アラル=クイズイルクム弧中生界・新生界の鉱物資源
- 第8章 南沿アラル地域・同隣接地域の地質発達史概説
- 第9章 ウラル山脈・天山山脈接合の性質
1. ウラル山脈, 天山山脈とヨーロッパの一般構造
  2. 南天山山脈西部のパリスカン褶曲構造体 (クイズイルクム=アライ パリスカン山塊系)
  3. ウラル褶曲区南部のパリスカン褶曲構造体とツアーン楕状地基盤体の天山パリスカン山塊との接合
  4. ウラル山脈・天山山脈新期山岳体の接合. アラル=クイズイルクム転位系
  5. 新期転位による基盤構造面の継承程度について
- 付録1. スルタン=ウバイス山脈堆積変成相の対比表
- 付録2. スルタン=ウバイス山脈深成岩コンプレックス対比表
- 付録3. スルタン=ウバイス山脈白亜系・古第三系下部層序区分図
- 付録4. 沿カスピ海地域・クイズイルクム地域古第三系地質断面とクリミヤ地方・カフカス地方成層地質断面の対比図
- 付録5. 南沿ウラル地域, スルタン=ウバイス山脈, 南西クイズイルクム地域新第三系対比図

5) **Л. И. Красный (1972)**: 「Проблемы Тектонической систематики (地質構造の分類の問題)」, ネードラ出版所, 151 p., 図39, 表26, 文献 152, 22 × 15 cm (露文)

目 次

大陸の構造

- 地向斜系可動帯, 可動区, 可動系
- 安定構造——古期・新期卓状地, 大陸棚, 山塊
- 非地向斜系可動帯, 可動区, 可動系
- 先カンブリア紀の構造

陸海移化帯の構造

- 列島弧系
- 大陸斜面

海洋の構造

- タラソクラトーン (Thalassocraton)
- 海洋内帯火山帯と海底火山源高地
- 海洋中央可動帯 (medianocean mobile belt)
- 海洋リネアメント (ocean lineament)

地球全体に共通した構造

- 火山造構造成性構造 (volcano-tectonic structure)
- 地塊構造
- 地球の諸構造の割合
- 地体構造分類と用語の改善の道

6) **М. А. Фаворская (1956)**: 「Верхнемеловой и кайнозойский магматизм восточного склона Сихотэ-Алиня (シホテ-アリン山脈東斜面の白亜紀後期と新生代のマグマ活動)」, ソ連科学アカデミー出版所, 鉱床地質・岩石・鉱物・地球化学研究所報告, 第7号, 306p., 図160, 表19, 文献 101, 26 × 17 cm (露文)

目 次

第1章 シホテ-アリン山岳地方の地質と鉱床の特徴

第2章 シホテアリン山脈マグマ活動研究史の概要

第3章 南部シホテアリン山脈東斜面の白亜紀後期と新生代マグマ活動

A 地域地質構造各論

1. クラスナヤ スカラ湾とタズシ湾の間の日本海沿岸地域
2. ムツヘ湾-タバイザ湾間の日本海沿岸地域
3. テチューヘ川・アホベ川流域
4. ボリシャヤ シナンチャ河上流域
5. タズシ川中・上流流域の鉱床地域

B 南部シホテアリン山脈東斜面の白亜紀後期および新生代火成岩の一般的特徴と成因

1. 白亜紀後期から第四紀にいたる間の南部シホテアリン山脈東斜面のマグマ活動発達概要
2. 南部シホテアリン山脈東斜面の新期火山岩の岩石学的記載
3. 南部シホテアリン山脈東斜面の新期火山岩の化学組成の特徴
4. 主な岩石学的概念の内容に関する問題によせて
5. 南部シホテアリン山脈東斜面の古第三紀貫入岩類の一般的特徴と成因
6. 南部シホテアリン山脈東斜面の第三紀火山の噴山岩生成条件と噴出タイプ
7. 南部シホテアリン山脈東斜面鉱床田鉱脈系の位置と岩脈の成因的分類

第4章 北部シホテアリン山脈東斜面の白亜紀後期および新生代マグマ作用

A 地域地質構成

1. ソベーツカヤ山地域の地質構成
2. コピヤ川流域の貫入岩
3. グロセビッチ湾の貫入岩
4. ツムニン川・ムリ川流域の貫入岩
5. シジマン湾-ダトタ湾間のタタール海峡沿岸地域の地質構成

B 北部シホテアリン山脈火山岩の一般的特徴と成因

1. 白亜紀中期から第四紀に及ぶ北部シホテアリン山脈東斜面のマグマ活動発展の概要
2. 北部シホテアリン山脈東斜面の新期火山岩の岩石学的記載
3. 北部シホテアリン山脈東斜面の新期火山岩の化学組成の特徴
4. 北部シホテアリン山脈東斜面の貫入岩の一般的特徴と成因
5. 北部シホテアリン山脈東斜面の新生代火山の噴出岩生成条件と噴出タイプ
6. 北部シホテアリン山脈東斜面の岩脈の一般的特徴と成因

第5章 シホテアリン山脈東斜面の白亜紀後期-新生代マグマ作用輪廻とその構造作用との関係

A シホテアリン山脈東斜面の北部と南部の新期マグマ作用の類似性と発達の特徴

B シホテアリン山脈のマグマ作用発達の特徴とその構造運動過程との比較

C シホテアリン山脈の新期マグマ作用発達 規則性の基礎としての深成分化現象と同化現象

第6章 シホテアリン山脈のマグマ活動と鉱化作用の関係に関する問題によせて

むすび

7) **Ф. К. Щипулин (1957)** : 「Интрузивные породы юго-восточного Приморья и связь с ними оруденения (沿海州南東部の貫入岩類およびそれと鉱化作用との関係)」、鉱床地質・岩石・鉱物・地球化学研究所報告, 第8号, 282 p., 図55, 表44, 文献47, 26 × 17 cm (露文)

目次

I 序言

II 先カンブリア紀マグマ岩・変成岩

シュマコフカ累層 オニューイ累層

III 古生代後期-中生代前期堆積岩コンプレックス

Ⅳ 古生代花崗岩類

カレドニア (?) 白雲母花崗岩 古生代後期黒雲母花崗岩 ペルム紀 (?) 文象花崗岩

V 中生代後期花崗岩類

中生代後期貫入輪廻第1相花崗岩類 (1:ウスペンスキー花崗岩類山塊, 2:ポボロトヌイ岬地区貫入岩, 3:ユズゴウ湾貫入岩) 第1中生代後期貫入相山塊を切る優黒質岩脈  
中生代後期貫入輪廻第2相花崗岩類山塊 中生代後期花崗岩類と関係ある鉱床 まとめ

Ⅵ 白亜紀後期-第三紀マグマ岩

玢岩・同凝灰岩・同凝灰角礫岩層 (「シナンチャ累層」) オリガ噴出岩層 (オリガ石英斑岩)  
塩基性・中性貫入岩 (1:ボジスコ岬閃緑岩山塊, 2:リストベンノイ谷はんれい岩貫入体)  
安山岩・玢岩・石英安山岩・同凝灰岩 (テルネイ累層) 花崗岩・花崗閃緑岩貫入体および  
それと鉱化作用との関係 (1:スズハ花崗岩山塊, 2:バレンチノクフカ花崗岩山塊, 3:ブレオブラジェナ花崗岩山塊, 4:クラスナヤ スカラ岬花崗岩山塊, 5:エフスタフィヤ湾花  
崗岩山塊, 6:ムラモルヌイ岬花崗岩山塊, 7:リストベンノイ谷花崗岩山塊, 8:パンチナ  
河上流花崗岩山塊, 9:大エリダゴウ河花崗岩山塊, 10:ソボリヌイ泉盆地花崗岩山塊, 11:  
マヤーク山花崗岩山塊, まとめ) 花崗閃緑斑岩・玢岩・ランプロファイヤ小貫入岩および  
それに関係ある鉱床 (1:スズハ湾地区の小貫入岩, 2:ストルポイ岬の小貫入岩, 3:パン  
チナ河中流の小貫入岩, 4:エルダゴウ河流域の小貫入岩, 5:ルジエ河流域の小貫入岩, 6  
:大シナンチャ鉱床の小貫入岩, 7:スタラ鉱床の小貫入岩, 8:チェチュヘ地区第1ソビエ  
ート鉱山鉱床の小貫入岩, 9:ペロゴルスク鉄鉱床の小貫入岩, 10:その他の地区の小貫入  
岩, まとめ) アルカリ岩・亜アルカリ岩貫入体 (1:オルロフ岬山塊, 2:サンダゴウ河  
流域の山塊, 3:タマヘザ湾の山塊, 4:クラスナヤ スカラ湾の山塊, 5:ゴリャチー ク  
リュチュ河流域の山塊, まとめ) 沿海州地域の花崗岩類の総括

Ⅶ 新期噴出岩コンプレックス

タブシヤ累層 流紋岩・黒曜岩・同凝灰岩 玄武岩・安山岩質玄武岩

結論

8) В. М. Силицын (1957) : 「Северо-западная часть Таримского бассейна (タリム盆地北西部)」, ソ連科学アカデミー出版所, 249 p., 図42, 表9, 文献233, 27 × 18 cm (露文)

目次

序言

地質研究史概説

自然地理

地質

層序 貫入岩類 地質構造

地形

鉱物資源