

新 着 資 料 の 紹 介

資 料 室

1) **Н. П. Куприна (1970)** : 「Стратиграфия и история осадконакопления плейстоценовых отложений Центральной Камчатки (カムチャツカ半島中部地域の更新統の層序と堆積史)」, ナウカ出版所, 143 p., 図44, 表18, 文献 216, 26×17cm (露文)

この論文は中カムチャツカ沈降盆地の更新世層の層序に関する問題を検討したもので、各層について記載し、その成因に触れ、カムチャツカ半島における第四系の下限を決める問題も取り扱っている。さらに、ウスチーカムチャツカ地区の海成第四系と当盆地の第四系とを対比し、環太平洋北西部の第四系との広い対比も試みている。

目 次

- 第1章 カムチャツカ半島の地形と構造地質の特徴
- 第2章 カムチャツカ半島の上部鮮新統
- 第3章 中カムチャツカ沈降盆地更新統の層序
 - 青粘土層 ボリシェヤルスク沖積砂層 カムチャツカ川—カラコバヤ川河間湖成層 マクシマリスイ氷河水成層 間氷成クルトヤルスク層 被覆層 上部更新世氷河堆積層 完新世堆積層
- 第4章 中カムチャツカ沈降盆地更新世古地形の諸問題
 - 第四系の鉱物組成上の特徴
- 第5章 ウスチーカムチャツカ地区の海成更新統
- 第6章 カムチャツカ半島中部および東部の更新統発達史の特徴
- 第7章 カムチャツカ半島の更新統と極東諸地域の更新統の対比
まとめ

2) **Л. Э. Алексеева, Ю. С. Маймин, Л. Г. Маймина, Н. Н. Предтеченский, М. А. Р-жоникая, Э. Е. Федоро, Э. Н. Янов (1968)** : 「Стратиграфия и палеогеография девона Саяно-Алтайской складчатой области (アルタイ—サヤン褶曲区デボン系の層序と古地形)」, ネードラ出版所, 158p., 図38, 表13, 文献 255, 26×17cm (露文)

この本は、アルタイ—サヤン褶曲区山間盆地とアヌイスクーチュイスク縁地向斜凹地のデボン系の広域にわたる層序を堆積輪廻単位に相当する層区分にもとづいて明らかにしたものである。動物相上あまり特徴のない陸成堆積層の層位学的な細分や対比の原則や方法が解説され、同時に古地形や相の変化の特徴が浮きぼりにされ、添付されている多数の岩相—古地形図はまた関係者にとって有益と思われる。

目 次

- 第1章 アルタイ—サヤン褶曲区のデボン系研究概史
- 第2章 アルタイ—サヤン褶曲区におけるデボン系の層序区分と対比の方法と原則
 - §1. 層序区分と対比の生物層位学的方法と「物理学的」方法との関係と適用性. §2. アルタイ—サヤン褶曲区デボン系の堆積輪廻解析法と堆積系. §3. 主要な局地的および広域的層序区分について
- 第3章 アルタイ—サヤン褶曲区デボン系の層序
 - §1. 下部統 §2. 中部統 §3. 上部統 §4. アルタイ—サヤン褶曲区山間盆地, クズネツク盆地・サライル山脈各デボン系の広域層序様式の比較

第4章 アルタイーサヤン褶曲区デボン系にみられる火山活動

第5章 アルタイーサヤン褶曲区におけるデボン紀の古地理と堆積相

§1. アルタイーサヤン褶曲区デボン紀の堆積岩相—古地形図の組立法について. §2. 前期デボン紀の古地形と堆積岩相 §3. 中期デボン紀の古地形と堆積岩相 §4. 後期デボン紀の古地形と堆積岩相

第6章 アルタイーサヤン褶曲区のデボン紀堆積岩系

まとめ

3) В. В. Щербина 編 (1971): 「Геохимия молибдена и вольфрама (モリブデンとタングステンの地球化学)」, Науカ出版社, 127 p., 表39, 文献 194, 20×12.5 cm (露文)

タングステンとモリブデンのもっとも重要な地球化学的な性質および結晶性に関する文献データ, オリジナルなデータを基礎に主な地質過程, すなわちマグマ分化過程, 後マグマ過程, 堆積過程と表成帯でのそれら元素の挙動が考察され, まとめられている.

目次

第1章 モリブデンとタングステンのもっとも重要な化学性 (В. В. Щербина, Г. Ф. Иванова)

第2章 モリブデンとタングステンの結晶化学 (В. В. Щербина)

第3章 マグマ分化過程におけるモリブデンとタングステンの地球化学 (З. В. Студеникова, Г. Ф. Иванова)

第4章 後マグマ過程におけるタングステンとモリブデン (О. В. Брызгалин)

第5章 酸化帯におけるモリブデンとタングステンの地球化学 (В. В. Щербина)

第6章 堆積岩および変成岩中のモリブデンとタングステン (З. В. Студеникова)

まとめ

4) Н. С. Скиба (1970): 「Геохимия стронция и бария (ストロンチウムとバリウムの地球化学)」, Илим出版社, 239 p., 図33, 表39, 文献 213, 22×14.5 cm (露文)

この本は, マグマ分化過程・表成変質過程・堆積過程・続成変質過程におけるストロンチウムとバリウムの挙動を詳細に明らかにし, それぞれの場合におけるその挙動の意義を論ずる. とくに, 天青石の続成変質コンクリーションの生成機構に関する考察は白眉といえる.

目次

第1章 マグマ分化岩・堆積岩中におけるストロンチウムとバリウムの分布

マグマ分化岩中のストロンチウムとバリウムの分布 堆積岩中のストロンチウムとバリウムの分布

第2章 表成変質帯におけるストロンチウムとバリウムの地球化学

概説 マグマ分化岩の風化時におけるストロンチウムとバリウムの挙動 堆積岩の風化時におけるストロンチウムとバリウムの挙動 天然水からのストロンチウム (バリウム) 化合物の沈殿 ストロンチウム (バリウム) と硫黄の共生関係 霏石生成体中のストロンチウム濃集作用 天青石の表成変質生成体 地表水 (河水) 中でのストロンチウムとバリウムの移動

第3章 堆積過程におけるストロンチウムとバリウムの挙動

フェルガナー地方の上部白亜紀層の特徴 炭酸塩質岩中のストロンチウムの堆積鉱化作用 硫酸塩—炭酸塩質陸源岩中の天青石 (ストロンチウム) の堆積鉱化作用 赤色岩—雑色岩中のストロンチウムの堆積鉱化作用

第4章 続成変質過程におけるストロンチウムとバリウムの挙動

ストロンチウム鉱徴の記載 フェルガナー地方上部白亜紀雑色層中のストロンチウム・バリウ

ム続成変質鉍化作用の特徴 フェルガナー地方上部白亜紀雑色層中の続成変質成天青石コンク
レーションの生成条件 まとめ 各種ストロンチウム鉍化形式の関係 外因性条件下にお
けるストロンチウム (バリウム) の挙動の特徴 結語

5) **В. Л. Барсуков 編 (1971)** : 「Геохимия гидротемального рудообразования (熱水鉍化作用の地球化学)」, ナウカ出版所, 228 p., 21.5×14 cm (露文)

これは熱水性鉍石生成作用の地球化学的な問題を取り扱った **В. В. Щерибина** 遷暦記念論文集で, 鉍石構成物質の地球化学的な軟化・運搬・沈殿の条件を広く検討している. とくに熱水性鉍石生成作用の諸過程を実験的にモデル化することに努力が払われている.

目 次

- В. И. Герасимовский** : 学者の道, p. 3~20, 写真1.
- В. Л. Барсуков** : 熱水鉍床の鉍石構成物質の起源について, p. 21~29, 文献10.
- Н. А. Дурасова** : 塩化物メルト・珪酸塩メルト間における錫と鉛の分布, p. 30~34, 表1, 文献11.
- Т. М. Сущевская** : 含錫熱水溶液の化学組成の相対的特徴 (気液包有物の分析データによる), p. 35~60, 図2, 表9, 文献24.
- Г. Б. Наумов, О. Ф. Миронова** : 閃ウラン鉍-炭酸塩質鉍脈生成作用に対する鉍液の炭酸ガス・酸度条件の影響, p. 61~77, 図10, 表4, 文献18.
- Р. О. Радкевич** : 北カフカス地方の主な多金属鉍床の熱水性鉍石生成作用の温度条件, p. 78~90, 図14, 文献19.
- С. А. Бородин** : 熱水性鉍床生成温度の指標としての黄鉄鉍の螺旋状およびモザイク状結晶, p. 91~105, 図16, 文献14.
- Б. И. Малышев** : 母岩の熱水変質時における交代反応のタイプ, p. 106~120, 図4, 表2, 文献31.
- С. М. Александров** : 実験的研究による硼酸塩鉍化作用の地球化学的生成条件, p. 121~128, 図1, 表1, 文献19.
- И. Б. Дьячкова** : 鉄酸化物鉍物中のVとFeとの類質同像混合について, p. 129~134, 図1, 表3, 文献27.
- С. В. Козеренко** : 低温と高温時における硫化鉄の生成条件の実験的研究, p. 135~146, 図2, 表6, 文献27.
- И. В. Александров, Т. А. Трустикова** : カーボナタイト生成過程におけるニオブの地球化学について, p. 147~153, 図2, 表3, 文献7.
- Л. А. Синьова** : アルカリ炭酸塩環境下における稀土類元素の移動と分離, p. 154~161, 図5, 表1, 文献17.
- О. В. Брызгалин** : 酸性熱水溶液からのタングステンの移動と沈殿の可能性について, p. 162~166, 文献10.
- Г. Ф. Иванова** : 熱水溶液からの鉄重石の沈殿条件について, p. 167~172, 図3, 文献8.
- Н. Н. Баранова** : 熱水作用過程における鉛の物理化学的移動条件, p. 173~196, 図5, 表10, 文献79.
- Н. Н. Колпакова** : 硫化物溶液中におけるアンチモン(3価)の存在形態について, p. 197~209, 図1, 表7, 文献10.
- Э. И. Сергеева, В. Б. Наумов, И. Л. Ходаковский** : 熱水鉍床における砒素硫化物の生成条件, p. 210~222, 図3, 表5, 文献18.

6) ソ連科学アカデミー編 (1967): 「Развитие наук о земле в СССР (ソ連における地球科学の発展)」, ナウカ出版社, 715 p.

ソ連の社会主義革命50年を記念して一連の人文科学・自然科学両分野の発展史を著わした出版物の一つで, 地球科学領域の泰斗の筆になる名著である. この種の総括をシリーズとして出版したのは, これが世界最初のものであろう. 写真も貴重な記録性の高いものが多い.

目次

序 (A. P. Vinogradov)	
地球総論	
地球の形と重力場 (L. P. Pellinen)	地球の内部構造 (V. A. Magnitskii, V. N. Zharkov)
地球の自転 (Ye. P. Eedorov)	地球の磁場 (Yu. D. Kalinin, G. N. Petrova)
地球潮汐 (N. N. Tariiskii)	地震学 (Ye. F. Savarenskii)
重力測定 (Yu. D. Bulanzhe)	地球化学 (A. P. Vinogradov)
地熱学 (Ye. A. Lyubimova)	生物圏 (A. P. Vinogradov)
地殻と上部マントル	
地質図と広域研究 (Ye. T. Shatalov, A. P. Markovskii)	層位学 (B. A. Grossgeim, V. Ye. Khain)
岩石の絶対年代測定法と絶対地質年代学 (A. I. Tugarinov)	
古磁気研究 (P. N. Kropotkii)	堆積岩石学 (G. F. Krashennnikov)
古地理学 (Yu. Ya. Solov'yev, V. Ye. Khain)	現世の地殻運動 (Yu. A. Meshcheryakov)
構造地質学 (V. Ye. Khain)	火山学 (A. A. Menyailov)
鉱物学 (G. P. Barsanov)	火成岩石学 (Ye. K. Ustiyev)
石油地質学 (N. B. Vassoyevich, Yu. K. Burlin, I. V. Vysotskii, A. M. Seregin, B. A. Sokolov)	
鉱床地質学 (V. I. Smirnov)	石炭地質学 (I. I. Gorskii)
水理地質学 (F. A. Makarenko, T. P. Afanas'yev)	
大陸	
天然条件と天然資源の総合的研究および自然地理学・経済地理学の発展 (Д. Л. Армандр)	
地理学的発見 (Н. Г. Фрадкин)	地形の研究と地形学 (Ю. А. Мещеряков)
気候学の主要な発展方向 (М. И. Будыко, О. А. Дроздов)	
氷河と積雪の研究と氷河学の発展 (Г. А. Авсаюк)	凍土の研究 (С. П. Качурин)
陸水研究の地形学的方向の発展 (М. И. Дьвович)	土壌層の研究と土壌学の発展 (В. М. Фридланд)
植物帯の研究と植物地理学 (Е. М. Лавренко)	動物地理学 (А. А. Насимович)
地球科学領域における地形学の今後の課題と新たな発展方向の展望 (И. П. Герасимов)	
海洋	
ソ連の海洋学史から (Л. А. Зенкевич)	海洋気象学 (В. С. Самойленко)
海洋水理学 (А. Д. Добровольский, Б. С. Залогин)	海洋物理学と自然海洋学 (А. Ф. Плахотник)
海洋化学 (С. В. Бруевич)	海のプランクトン (С. М. Милейковский)
海洋魚類学 (Т. С. Расс)	海洋底棲動物群 (Л. А. Зенкевич)
底質と懸濁物質 (А. П. Лисицын)	海底の地形と構造地質 (Г. Б. Удинцев)
海洋沿岸帯 (О. К. Леонтьев)	
気圏	
力学的気象学のソ連学派の形成 (П. Я. Полубаринова-Кочина)	
天気予報法 (И. Г. Пчелко, Б. Д. Успенский)	気圏の気象学的研究 (К. Я. Кондратьев)
輻射熱交換と気圏の構造 (А. Х. Хргиан)	気圏光学領域の研究 (К. С. Шифрин)
雲と雨の物理学 (А. М. Боровиков, И. П. Мазин)	気圏作用の問題 (В. Я. Никандров)
惑星空間	

地球をとりまく空間の研究成果 (T. K. Breus, K. I. Grinauz, V. V. Mikhievich)

7) В. И. Смирнов ら編 (1968): 「Генезис эндогенных рудных месторождений (内因性鉱床の成因)」, ネードラ出版所, 719 p., 図 316, 表89, 文献 655, 27×19 cm (露文)

この書は、ソ連の科学アカデミー地質関連部門が総力を挙げてマグマ分化鉱床、ペグマタイト鉱床、カーボナタイト鉱床、スカルン鉱床、曹長岩鉱床、グライゼン鉱床、深成源熱水鉱床、火山源熱水鉱床、遠熱水硫化鉄鉱床、変成源鉱床の地質学および物理化学的生成条件に関する知識のすべてを総括し、残された問題を明らかにした大作である。

目 次

V. I. Smirnov の序文

第1章 マグマ分化鉱床

「マグマ分化鉱床」の定義の内容と限界 工業価値 研究概史と分類

地質学的生成条件

鉱床生成期 東ヨーロッパ卓状地結晶質基盤区 (バルチック楕状地坳区, ウクライナ楕状地坳区, ボロネージュ陸背斜結晶質基盤坳区) シベリア卓状地結晶質基盤区 北アメリカ卓状地結晶質基盤区 (カナダ楕状地坳区, 北アメリカ楕状地坳区との周縁易動帯) アフリカ楕状地南部区 インド楕状地 西ベリア卓状地南縁バイカル地塊区 ウラル区 アパラチア区 シベリア・トランプ岩区 カルー粗粒玄武岩区 中国卓状地 環太平洋区 テチス海区 クロム・チタン・ニッケル・白金族鉱床の分布に関するまとめ

地球化学的および物理化学的生成条件

実験研究の成果 (Fe-Ni-S 系, Fe-Cu-S 系, Fe-Ni-Cu-S 系, 硫化物-珪酸塩系, 酸化物-珪酸塩-磷酸塩系) 含鉱貫入岩の特殊なマグマについて 玄武岩質マグマの分化と晶出 クロム鉄鉱床と白金族-クロム鉄鉱床の生成作用 チタン鉱床・チタン稀土類鉱床・燐灰石鉱床の生成作用 硫化銅-ニッケル鉱床と硫化銅-ニッケル-白金族鉱床の生成作用 (概説, 硫黄の起源について, マグマ分化溶離, 硫化物メルトの晶出, 同生鉱染体の生成作用, 後生鉱染体の生成作用, 半深成条件下での緻密鉱と角礫鉱の生成, 残流動体の晶出作用, メソ深成条件下での緻密鉱と角礫鉱の生成, 鉱石の変成)

マグマ分化鉱床の成因的分類

鉱石生成過程による分類 地質的・成因的分類

主要文献

第2章 ペグマタイト鉱床

地質学的-鉱物学的生成条件

ペグマタイトの主要造岩鉱物・岩石の生成段階 ペグマタイト中の交代鉱物生成段階 (曹長石化作用, 大型雲母結晶の由来, 稀有金属鉱物の生成, リシア輝石結晶の性状, メタクリスタルについて) のう状ペグマタイト中の鉱物生成体

物理化学的生成条件

ペグマタイト鉱床の分類

主要文献

第3章 カーボナタイト鉱床

地質学的生成条件

カーボナタイト生成区の分布規則性 超塩基性-アルカリ・コンプレックス生成作用の段階性とその中のカーボナタイトの位置 (マグマ分化活動の段階, 超塩基性-アルカリ岩コンプレックスの岩脈系, 交代過程の発展段階, 超塩基性-アルカリ岩とカーボナタイトの山塊をとりまく外接触変質) 超塩基性-アルカリ岩山塊の地質構造の主な特徴 カーボナタイト過程の段階とそれ

に関連した鉱化体 (初期方解石カーボナタイト [第1期], 方解石カーボナタイト [第II期], 後期方解石-苦灰石カーボナタイト [第III期], 後期苦灰石-アンケライトカーボナタイト [第IV期], 炭酸塩-珪酸塩岩 [後カーボナタイト期]) 鉱石フォーメーション

カーボナタイトの物理化学的生成条件と起源の問題

カーボナタイトの堆積成因説について マグマ分化コンプレックスとカーボナタイトの関係
カーボナタイトの物理化学的生成条件 カーボナタイトの生成機構とカーボナタイト・マグマの問題
カルシウムと無水炭酸の起源 カーボナタイト中の稀有金属鉱物の起源について

主要文献

第4章 スカルン鉱床

スカルンとスカルン鉱床の一般的特徴

マグマ分化期のマグネシアースカルン

地質学的位置と一般的特徴 組成・共生関係・構造・生成条件の特徴

後マグマ期のマグネシアースカルン

地質学的位置と一般的特徴 組成・共生関係・構造・生成条件の特徴

カルシウムースカルン

地質学的位置と一般的特徴 組成・共生関係・構造・生成条件の特徴

自反応スカルン (autoreaction skarn)

同伴鉱石族

重複鉱石族

主要文献

第5章 曹長岩鉱床

地質学的生成条件

曹長岩岩系の稀有元素鉱床の地質学的位置 母岩マグマ岩系の地質学的・一岩石学的特徴 曹長岩岩系鉱床の成因的分類

稀有金属-曹長石アポ花崗岩 (正規系列のアポ花崗岩, 亜アルカリ系列のアポ花崗岩, アルカリ系列のアポ花崗岩, アルカリ岩の曹長岩)

物理化学的生成条件

曹長石アポ花崗岩と曹長岩の化学組成の特徴 曹長岩岩系鉱床の垂直累帯構造と交代断面 曹長岩岩系鉱床の交代性累帯構造の地球化学的解析 高温溶液の化学組成と状態 高温溶液中での物質の主な移動形態としての錯化合物 後マグマ溶液の酸-アルカリ条件の役割について 曹長岩岩系鉱床の後マグマ性交代作用期と累帯配列 曹長岩岩系鉱床における稀有元素濃集作用の地球化学的特徴

主要文献

第6章 グライゼン鉱床

鉱石

地質学的生成条件

鉱石帯 鉱床生成期 鉱床田の構造 鉱物組成 グライゼンと鉱脈

物理化学的生成条件

グライゼン生成環境 深度と圧力 温度 溶液の相状態 鉱石構成物質の起源 累帯構造の問題

鉱石の成因的形式

主要文献

第7章 深成源熱水鉱床

地質学的生成条件

構造地質条件 母花崗岩類貫入岩とその鉱床との関係 鉱床の地質学的分類と構造特徴 金

属の分布, 鉱物の組成, 側岩の変質

物理化学的生成条件

貫入岩の貫入深度と鉱床の生成作用 生成に適した帯の圧力 貫入熱による鉱床生成帯の加熱
温度と加熱継続時間 鉱床生成温度 出溶溶液の状態・組成・分離原因 金属の起源とその
移動機構 金属の移動形態と移動条件 沈殿の諸規則性

主要文献

第8章 火山源熱水鉱床

基本的定義 実用価値 深成源および火山源後マグマ鉱床の基本的差異について

地質学的生成条件

地殻の基本構造と含鉱マグマ分化コンプレックスとの関係 含鉱火山源コンプレックス生成作用
の基本的な前提 広域断層の形式とその含鉱マグマ分化コンプレックスの生成作用における意義
マグマ導入断層の発達とマグマ溜の生成 含鉱火山源コンプレックスの生成作用の特徴と主要形
式 サボルカニック・コンプレックスと火山源貫入コンプレックスの構造的生成条件 火山
源コンプレックスと小貫入岩との関係について 火山源鉱化体の構造的生成条件

物理化学的生成条件

圧力の変化に対する揮発成分の影響と各種深度における火山作用の発生について マグマからの
揮発成分の分離順序 揮発状態での鉱石構成物質の移動について 熱水溶液の生成 熱力学
的条件の変化による熱水過程の進化 コロイド溶液の生成と急激な圧力低下条件下における鉱石
鉱物沈殿作用の特徴 若返り現象による熱水過程の複雑化 末期火山作用による早期鉱石濃集
体の変化 火山源層系中の鉱化地域における母岩の変質と交代性累帯配列 熱水変質岩研究デ
ータによる熱水過程の研究 火山源コンプレックスの相と金属鉱化作用の相の対応 火山源鉱
床生成時における鉱石構成物質の起源について

火山源鉱床の諸形式

火山性鉱床 サボルカニック鉱床 深部火山性鉱床

主要文献

第9章 遠熱水鉱床

遠熱水鉱床の工業価値

地質学的生成条件

重要鉱床生成区 地質時代 地質史の中での進化 地向斜発達期と卓状地発達期の中での生
成期 広域構造内での位置 マグマ岩系との関係について 地質構造の特徴 鉱石の鉱物
組成と化学組成 累帯分布 側岩の変質 初成分散ハロー

物理化学的生成条件

生成深度・圧力 生成温度 鉱石構成物質の起源 移動の媒体 物理的・化学的移動形態
熱力学的環境 鉱石構成成分の沈殿の原因と形態 鉱物学的・地球化学的共存関係

遠熱水鉱床の成因的細分について

あとがき

主要文献

第10章 硫化鉄鉱床

地質学的生成条件

重要鉱床生成区 鉱床生成期 初期優地向斜発達期との関係 火山活動輪廻中での硫化鉄鉱
生成の位置 硫化鉄鉱床と岩脈 鉱石の円礫 鉱石の鉱物学的研究 母岩の変質 変
成作用と硫化鉄鉱床 地質構造の特徴 地質学的生成条件概観

物理化学的生成条件

深度と圧力 温度条件 鉱液の物理的状态 鉱液の化学的特徴 物質の起源 鉱石生成
段階

主要文献

第11章 変成源鉛床

変成源鉛床群の区分原則とその境界

地質学的生成条件

変成源鉛床の主要な鉛床生成区 楯状地の地質学的発達の特徴 主な変成源鉛床生成期 堆積物と噴出物中での金属の濃集作用 変成源鉛床の構造的・堆積岩石学的生成条件 先カンブリア系楯状地における変成源鉛床の構造地質的分布条件 変成源鉛床の累帯性について

物理化学的生成条件

温度と熱条件 圧力 鉛液の起源 水の起源 鉛物物質の起源 鉛石沈殿条件

変成源鉛床の成因的分類

主要文献

8) С. С. Савкевич (1970): 「Янтарь (琥珀)」, Нео́дра出版所, 190 p., 図46, 表20, 文献 261 61, 22×15 cm (露文)

今までに琥珀や琥珀類似の資源について総括されたモノグラフはいずれの国からも出版されたことがなかった。したがって、この文献は琥珀に関する最初の、しかも近代科学に準拠した貴重な著作である。

目次

第1章 琥珀研究概史とその起源に関する学説概史

古代の琥珀に関する情報 16世紀から18世紀末までの琥珀の研究史 19世紀～20世紀前半の琥珀の鉛物学的研究と化学的研究 最近の琥珀の化学的—鉛物学的研究

第2章 琥珀鉛床

概説 バリムニケンスコエ琥珀鉛床

第3章 個体発生要因の反映としてのバルチック琥珀の形態と組織

第4章 琥珀の物理的および化学的性質

琥珀のX線特徴 琥珀の元素組成と化学的特徴 光学性の分光性 琥珀の加熱変化とその熱的特性 琥珀の機械的性質

第5章 琥珀の生成と中間系列の生成を助けた樹脂の化石作用の特徴について

第6章 琥珀の用途と加工