

dimensional testing (ATT) of rock salt, basic and applied rock mechanics, Soc. Min. Eng. ASME., pp. 431-473.

Shibata, T. and Karube, D. (1965) Influence of the variation of the intermediate principal effective stress on the mechanical properties of normally consolidated clays, Proc. 6th. ICSMFE, Montreal, Vol. 1, pp. 359-369.

Sutherland, H. B. and Mesdary, M. S. (1969) The influence of the intermediate principal stress on the strength

of sand, Proc. 7th. ICSMFE, Mexico, Vol. 1, pp. 391-399.

高橋 学・小出仁・木下重教(1983) 堆積岩の真三軸応力下における強度特性と中間主応力による脆性化について 応用地質 24巻 4号 pp. 10-17.

富田和政・秋本晶胤・川本眺万 (1970) “三軸圧縮応力下におけるモルタルの変形特政” 土木学会論文報告集175号 p. 75-83.

山口梅太郎・西松裕一 (1976) 岩石入門 (第2) 版東京大学出版会 266p.

最近中国で発見された新鉱床 — 4 —

XVI 桐柏県で一大金鉱床把握

最近 河南省地質鉱産局地質調査第三隊は 桐柏県宋庄郷の銀銅坡で一大金鉱床を探索・把握した。そして同隊の「河南省桐柏県銀銅坡金鉱区東段詳細勘探地質報告」が11月30日に国家鉱量委員会の審査を正式に通過した。この鉱床は 鉛を共生し 銀 亜鉛 カドミウムなどの有用成分を随伴する大型金鉱床である。地表に大量に露出し 採掘しやすい。 姚曉東

(中国地質報 1986. 12. 19)

XVII チベット羅布莎クロム鉄鉱床の鉱石

地質鉱産部の鉱産総合利用研究所が最近行った物質組成の研究と選鉱試験の結果 中国が現在探索・把握している重要な大型クロム鉄鉱床——チベットの羅布莎鉱床は その鉱石の含 Cr_2O_3 品位が51.1-52.8% Cr: Fe比が高くして3.68-3.81に達することがあきらかになった。もしクロム鉄鉱精鉱を年に5万t生産すれば 利益は年間360万元に達し 毎年 国家に外貨を600万ドル節約させることになるだろう。

中国はクロム鉱物資源に乏しく 冶金などの工業が必要とするクロム鉱は長期にわたって輸入に依存してきた。チベットの羅布莎クロム鉄鉱床は 現在中国が発見している数少ない大型クロム鉄鉱床の一つである。地質鉱産部の鉱産総合利用研究所は 現在すでにその鉱物組成 物理的性質 化学的性質 選鉱などの工学的性質を明らかにし さらに当該鉱石の純度が高く 重力選鉱法でクロム鉄鉱が回収でき クロム精鉱の選鉱実収率が90%以上 Cr_2O_3 の回収率が97.7-98.7%にも達し かつ精鉱中の白金族の金属総量の回収率が 93.4-95%に達することを明らかにし これらの研究成果は当該

鉱石の合理的なクロム鉄鉱の工業指標(稼行指標)の制定に役立ち その数値的根拠を与えてくれた。チベットの羅布莎クロム鉄鉱床は 来年正式に開山する。その早期開発・利用は 中国の鉄鋼産業の発展とチベットの経済建設にとって重要な意義を備えている。

劉経世 (中国地質報 1986. 9. 12)

XVIII 広東省海康県で珪砂鉱床

広東省地質鉱産局704地質技術開発公司是 最近 海康県西海岸の興大村の西南斜面一帯で優秀な珪砂鉱床を発見した。鉱床の賦存範囲は 延長が27km 幅が大体3km 可採層厚が2m以上である。分析の結果によると この珪砂は SiO_2 が最高99.98% 最低96.8% 平均98.55%である。 張邦耀 (中国地質報 1987. 1. 12)

XIX 江西省で巨大な珪灰石鉱床

江西省地質鉱産局贛西地質調査大隊は 新余市・上高県地域の蒙山山脈区域で 現在のところ中国では数少ない 優れた超大型珪灰石鉱床田を発見した。

その3年越しの試錐探査は掘進総延長が31,000mに達し その試錐探査によって中型 大型 超大型の3鉱床が把握され 総埋蔵量は2,000万tを越え 鉱石の品質は一級と二級に該当する。

この鉱床田は交通が至便で 露天掘りに適し 新余市は これらの鉱床の開発にとりかかりつつある。

其鴻 西明 (中国地質報 1987. 1. 12)

XX 江西省北部で大型金鉱床発見

江西省贛西北地質大隊は 江西省贛州北部の某鉱山で 廢石処理に供されようとしていた鉄ゴッサン群中で大規

模な金鉱体を発見した。その平均含金品位は t 当たり 5 g である。彦言 (中国地質報 1986. 1. 3)

XXI 雲南省西部で一大銀鉱床発見

西南有色金属地質探査会社の物理探査隊と 304 地質隊は最近 地質調査 地球物理探査 地球化学探査 地質科学的研究を合わせて用いた総合探査を行い その結果得られた 雲南省竜陵地区のカンプリア系弱変成砂岩一頁岩層中の延長 9 km に達する地球物理—地球化学異常に対して試錐探査を実施し 地質鉱量が極めて大きい一つの銀鉱床を把握した。梁乘強 胡忠呻

(中国地質報 1986. 7. 18)

XXII 新疆哈密県初の銅—モリブデン鉱床

新疆ウイグル族自治区地質産産局の地球物理・地化学探査大隊と第 6 地質大隊は 哈密県紅柳溝の北側で地球物理異常を調査し 探鉱を実施中に 同自治区としては初めての銅—モリブデン鉱床を発見した。9 月 26 日には 試錐深度が 290m に達したが まだ鉱化岩層を貫通し終わっていない。

新疆ウイグル族自治区地質産産局の第 7 次 5 年計画における事業配置にもとづいて 地球物理・地化学探査大隊と第 6 地質大隊は 新疆ウイグル族自治区東部で大規模な地質調査と鉱床探査を展開した。8 月の中旬に 地球物理・地化学探査大隊は紅柳溝以北の 264km² の範囲に有望な地球物理異常と地化学異常が存在することを明らかにし その報告に接して第 6 地質大隊は直ちに試錐によるその有望性の検証にとりかかった。そして地表下 14m で可採性銅—モリブデン鉱床に逢着した。

今までのところ 富鉱体の最大厚度は 57m である。

安琼璋 宋建中 (中国地質報 1986. 10. 13)

XXVIII 超大型芒硝鉱床の発見

内蒙古自治区地質産産局 104 地質隊は 内蒙古自治区伊克昭盟の達拉特旗付近で芒硝の探査を続けていたがこのたび同旗の北部で 一つの超大型芒硝鉱床の存在を確認し 鉱量計算を終えた。現在までに探査試錐を行

った面積は約 130km² で 計算の結果によると 芒硝の鉱量は 10 億 t である。化学分析値の処理も終わり 鉱石の硫酸ナトリウム平均含有率は 41% であり その他の有害混在物質は非常に少ないことが明らかになった。

この鉱床は呼包断層陥没盆地 (フホト一包頭断層陥没盆地) の中に分布し 第四系更新統中部の湖成相の化学的沈澱物である。鉱体は層状を示し 被覆遮蔽条件が好適である。この鉱体 (鉱層) の平均総層厚は 17m で 鉱体上面の賦存深度は地表下 96m から一番深くて 225m である。この鉱床の採掘条件は かなり複雑である。

上記の 104 地質隊は 重慶大学と正式に共同して この地域で鑿井水溶採掘法のテストを行っている。

この鉱床区域は フホト市一包頭市—准格爾のいわゆる内蒙古自治区の“黄金の三角地帯”と呼ばれる地域の腹の部分に当たり 交通の便が良く 水資源と石炭資源が豊富で 開発の条件は良好である。

専門家たちは この鉱床の展望は大きく開けており 内外のマーケットにおける芒硝産物の売れ行きは上々で 経済的潜在価値は非常に大きい とみている。

李王恒 (中国地質報 1986. 10. 27)

XXIX 新疆で超大型紅柱石鉱床を発見

新疆ウイグル族自治区地質産産局の第 8 地質大隊は 拜城県の某地で初めて紅柱石鉱床を発見したことを本部に報告してきた。初歩的な検討の結果によると 当該鉱床の主鉱体は 走向方向の延長が 10km を越え 紅柱石の平均含有率が 20% よりも高い。推定鉱量値は 超大型鉱床のカテゴリーに入る。現在の内外の紅柱石鉱に対する工業規格からすると この紅柱石鉱の品質はその規準によく合致している。

この鉱床帯を追跡すると 延長は数 10km に及ぶ。この鉱床は中国最大の鉱床であり 内外の同種の鉱床に対比しても 世界最大の南アフリカのトランスバール紅柱石鉱床に遜色ない鉱床といえる。

紅柱石は 主として耐火物工業に用いられる。

(中国地質報 1986. 10. 31)