

## キルギス

## 主要データ

国名(英名)	キルギス共和国 (Kyrgyz Republic)
面積 (km <sup>2</sup> )	199,951
海岸線延長 (km)	0
人口(百万人)	5.6
人口密度(人/km <sup>2</sup> )	28.0
GDP(十億 US\$)	7.37
一人当り GDP (US\$)	1,279.78
主要鉱産物：鉱石	金、アンチモン、タングステン
主要鉱産物：地金	金
鉱業管轄官庁	経済省(天然資源政策局)、国家地質鉱物資源庁(政府直属)
鉱業関連政府機関	国家地下資源検査委員会(国家地質鉱物資源庁傘下)、国家鉱量委員会、地下資源利用関連政策協議会、投資促進庁
鉱業法	地下資源法、コンセッション法、生産分与協定法
ロイヤルティ	金・銀・プラチナ：5% (埋蔵量 10t 以上の場合) 3% (埋蔵量 3t~10t の場合) 1% (埋蔵量 3t 以下の場合) ※ キルギス共和国税法 第 310 条 (2013 年 1 月 より 有効)
外資法	投資法
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	環境保護法、廃棄物法、尾鉱・鉱滓ダム法、環境影響評価法等
鉱業公社	Kyrgyzaltyn
鉱業活動中の民間企業	Centerra Gold、Kazakhgold、Chaarat Gold 等
近年の鉱業関連問題 (資源ナショナリズム、政府コントロールの強さ、社会的圧力の強さ、また労働争議、環境問題等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2015 年 3 月キルギス議会はカナダ Centerra Gold 社が開発する Kumtor 金鉱山の国有化を要求したが、2015 年 4 月、キルギス政府は国有化を断念。</li> <li>・ 2015 年 3 月、Makmal 金鉱山がストライキにより一時操業停止。</li> <li>・ 2015 年 7 月、Jerooy 金鉱床開発開発反対集会がタラス州地元住民によりで開かれた。</li> </ul>
2014 年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2014 年 1 月 11 日、大統領が自由経済区法に署名 (2013 年 12 月 11 日議会で可決)。</li> <li>・ 2014 年 4 月、ジョオマルト・オトルバエフ氏を首相とする新内閣が発足。</li> <li>・ 2015 年 5 月、ユーラシア経済同盟に加盟</li> <li>・ 2015 年 10 月、安倍晋三内閣総理大臣は、アタムバエフ大統領との会談で道路改修や空港の機材など交通インフラの整備に向けて、約 136 億円の ODA を供与することを表明。</li> </ul>

## 1. 鉱業一般概況

キルギスは、ロシア、ウズベキスタンに次いで、CIS 諸国中第 3 位の産金国であり、同国の金生産は GDP の 10%、産業生産の 48%、輸出の 60%の規模を占める。その金埋蔵量は 1,000t 弱と見積もられている。キルギスではその他多様な金属や非金属を含む鉱物が発見されている。テンシャン山脈では数十の鉄及びバナジウム鉱床が発見されており、ベースメタルやレアメタル、レアアース等の非鉄金属をはじめ、大規模なウラン鉱床や 貴金属(金、銀)、石炭の存在も明らかになっている。

主な生産中の金鉱山は Kumtor (キルギス最大の金鉱山) 及び Makal である。キルギスは錫、タングステン資源も豊富であり、代表的な鉱床は Trudovoe、Uchkushon、Kensu など。いずれも東部の Issyk-Kul 地域の Saryjaz-Akshyiryak 鉱山に集中している。その他、水銀(Chonkoi、Khaidarkan、Zardobuka 鉱山)、アンチモン(Kadamjai、Khaidarkan 鉱山)が生産されている。

キルギスにおける金の年間採掘量は約 20.5t で、うち約 20t が Centerra Gold 社の Kumtor 鉱床、及び国営企業 Kyrgyzaltyn の鉱業所が開発している鉱床 (Makmal、Terek-Say、Solton-Sary) で採掘されている。ロシア大手の Nomos 銀行が、キルギスで採掘される金の 9 割以上を占める 17.9t を購入している。

表 1. キルギスの国家登記の状況 (2013 年 1 月 1 日現在)

鉱種	埋蔵量	単位
金	565.8	t
銀	480.5	t
銅	314.5	千 t
鉄	943.8	千 t
水銀	39,510	t
錫	186,761.4	t
タングステン	117,233.2	t
ビスマス	5,082.6	t
鉛	30.0	千 t
アンチモン	263,968.0	t
亜鉛	17.6	千 t
モリブデン	2,523.1	t
レアアース	51.5	千 t

## 2. 鉱業政策の主な動き

### (1) 鉱業投資環境の改善策

- ・ 鉱業分野への投資を促進するため、2014年3月18日付政府決定第158号に基づき、投資促進庁が設置された。投資促進庁は、潜在的投資家に対して、プロジェクトの立ち上げ・実施に必要な情報・支援をワンストップサービスで提供する。
- ・ 官民パートナーシップ構築、鉱業発展に向けた環境整備、法律の不明・難解部分の調査、地下資源利用関連法案の効率的審議を行うため、2014年9月15日付経済省令第149号に基づき、地下資源利用関連政策協議会が設立された。
- ・ 2015年2月、税環境を安定化するために、投資法、税法、関税法が改正され、投資額が5年間で2,000万US\$以上の鉱物の調査・探査・開発関連プロジェクトを実施する内外投資家は、10年間税制面で最恵の優遇を受けられることとなった。

## (2) 地下資源法の改正

2014年5月、地下資源法（2012年8月9日付第160号）が改正された。概要は次のとおり。

- ・ 「採取産業透明性イニシアティブ」概念を導入（第4条）。
- ・ オークション開始価格に、サインボーナスの他に地下資源地質情報の価格を含む（第25条第4項）。
- ・ サインボーナスまたはライセンス料の支払い期限を順守しない場合、管轄国家機関は最大3ヵ月間、地下資源利用権を停止することができる（第27条第1項）。
- ・ 地下資源利用権停止事由に次の要件を追加（第27条第3項）。
  - ライセンシー（法人）の出資者変更によりボーナスの支払が生じるケースにおいて、当該変更を所定の期限内に管轄国家機関に通知しなかった場合。
  - 地下資源利用ライセンス取得に際し、地下資源利用者が実質的企業所有者や資力に関する不確かな情報を提供した事実が明らかになった場合。
- ・ 地下資源利用ライセンス取得申請書の添付書類として次のものを追加（第30条第6項）。
  - 外国法人については、自国の法律に基づき現存する法人であることを証明する認証済みまたはアポステュー取得済み登記簿謄本その他の文書。
  - キルギス共和国居住者たる申請者については、税務機関が発行する国庫への税金及び納付金の滞納なし証明書。
  - 申請者（法人）の実質的所有者及び最終受益者たる自然人を開示する情報及び文書。
- ・ 社会福祉に関する規定を導入（第30-1条）。
- ・ 地下資源利用ライセンスの併存は、現ライセンシーの同意を得た場合に限り認められる（改正前は現ライセンシーの同意は不要）（第31条）。
- ・ ライセンス期間を延長する場合は、地下資源利用ライセンス有効期限満了1年前（改正前は90日前）から30日前の間に、申請書及びライセンス期間中の活動報告書を管轄国家機関に提出しなければならない。管轄国家機関は、申請書と活動報告書が提出された日から60営業日以内（改正前は30営業日以内）にライセンス更新の決定を行う（第38条）。

## (3) 氷河付近の鉱床開発を認める水法典の改正

水法典において、石炭、灰、油その他物質・材料を用いた氷河融解加速に影響を及ぼす活動、氷河の状態もしくは氷河中の水質に影響を与える可能性のある活動、採氷関連活動は禁じられていた。2015年6月、水法典が改正され、「戦略的企業リストに含まれる高額納税企業及び歳入を支える企業については例外的に、氷河の状態に影響を与える活動による損害を最小化し、氷河の状態を恒常的に監視することを条件として、当該活動が政府により許可され得る」という特例が盛り込まれた。

「2013～2017年のキルギス共和国の持続的発展国家戦略」及び「2013～2017年のキルギス共和国の持続的発展への移行プログラム」には Kuntor 金鉱床を含め 16 の大規模鉱床が含まれているが、その大半は高地にあるため、水法典の改正が求められていた。改正により、国家経済及び地域の発展に多大な貢献をしている企業の活動が氷河への影響を回避できない場合、鉱床開発区域の氷塊を別の場所に移すことを必須条件として、鉱床の調査、探査、開発を行うことが可能となる。

**3. 主要鉱産物の生産・消費・輸出・輸入動向**
**(1) 主要金属鉱石生産量**

表 3-1. キルギスの主要金属鉱石生産量

鉱種	2012年 (千t)	2013年 (千t)	2014年 (千t)	対前年増減比 (%)	世界シェア (%)	ランク
アンチモン	0.9	0.9	2.5	172.3	1.6	6
タングステン	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	14

出典：World Metal Statistics Yearbook 2015

**(2) 主要地金生産量**

データなし

**(3) 主要金属消費量**

データなし

**(4) 主要金属輸出量**

表 3-2. キルギスの主要金属輸出量

鉱種	2012年 (t)	2013年 (t)	2014年 (t)	対前年増減比 (%)	主な輸出相手国
銅鉱石	0.6	140.0	N/A	-	中国
アンチモン 鉱石	69.5	705.9	N/A	-	中国
化合物	100.0	64.5	N/A	-	カザフスタン
鉛地金	548.0	440.0	N/A	-	ポーランド
金地金(t)	100.0	200.0	N/A	-	スイス、アラブ首長国連邦

出典：Global Trade Atlas

**(5) 主要金属輸入量**

表 3-3. キルギスの主要金属輸入量

鉱種	2012年 (t)	2013年 (t)	2014年 (t)	対前年増減比 (%)	主な輸入相手国
鉄鉱石	3,940.0	17,473.0	N/A	-	カザフスタン
銅鉱石	13.5	9.9	N/A	-	タジキスタン
モリブデン鉱石	80.0	20.0	N/A	-	リトアニア

出典：Global Trade Atlas

**4. 鉱山・製錬所動向**
**(1) Kyrgyzaltyn 公社(キルギス)**

Kyrgyzaltyn公社は、キルギス政府が所有する国営企業であり、同社が関与するプロジェクトによりキルギスの97%以上の金が生産されている。

金鉱区の開発及び金鉱石確保に向けた地質調査が実施されなかったため、同社は、2014年7月1日、傘下の Makmalzoloto コンビナート (Makmal 金鉱山) の金抽出プラントの操業を停止した。2012年の税法改正に伴い、2013年1月1日以降産金企業は利益税に代わり所得税が課されることとなり、

地質調査及び設備投資のための資金が不足したため、2014年11月に同プラントの操業は再開された。

## (2) Centerra Gold 社(加)

Centerra Gold Inc (本社：カナダ・トロント市)の現地子会社のKumtor Gold Companyは、中央アジア最大級の金鉱床であるKumtorを運営している。

2013年12月、Centerra Gold社とキルギス政府及びKyrgyzaltyn公社は、同公社がCenterra Gold社における持分32.7%と引き換えにKumtorプロジェクトを所有する合弁の権益50%を取得するという再編の可能性について拘束力のないHOA (Heads of agreement) を締結した。キルギス議会は2014年2月6日、HOAに盛り込まれた再編構想を支持する決議を採択したが、2015年3月、キルギス議会はKumtor金鉱山の国有化を要求した。

2015年4月、キルギスのオトルバエフ首相が、採鉱計画に基づく合弁が国益に合致しないため、Kumtor金鉱床開発のCenterra Gold社との合弁設立を断念すると発表した。キルギスは、合弁設立の代わりに、Centerra Gold社におけるキルギス側取締役の増員を望んでいる。現在、Centerra Gold社の取締役11名のうち3名がキルギス側である。

2015年の資本投資総額(剝土作業費を除く)は7,500万US\$、うち4,900万US\$が固定資産の近代化に充てられる予定である。発展向け投資は2,600万US\$で、採鉱場拡大による鉱山インフラ施設の移動や排水関連措置を含む。2015年の採鉱場開発関連の剝土作業投資は1億8,500万US\$を予定している。

Kumtor 鉱山の金抽出プラントが大規模な定期修理と新規設備の設置のため、2015年2月23日から3月13日まで操業を一時停止した。

表 4. Kumtor 鉱山の生産状況

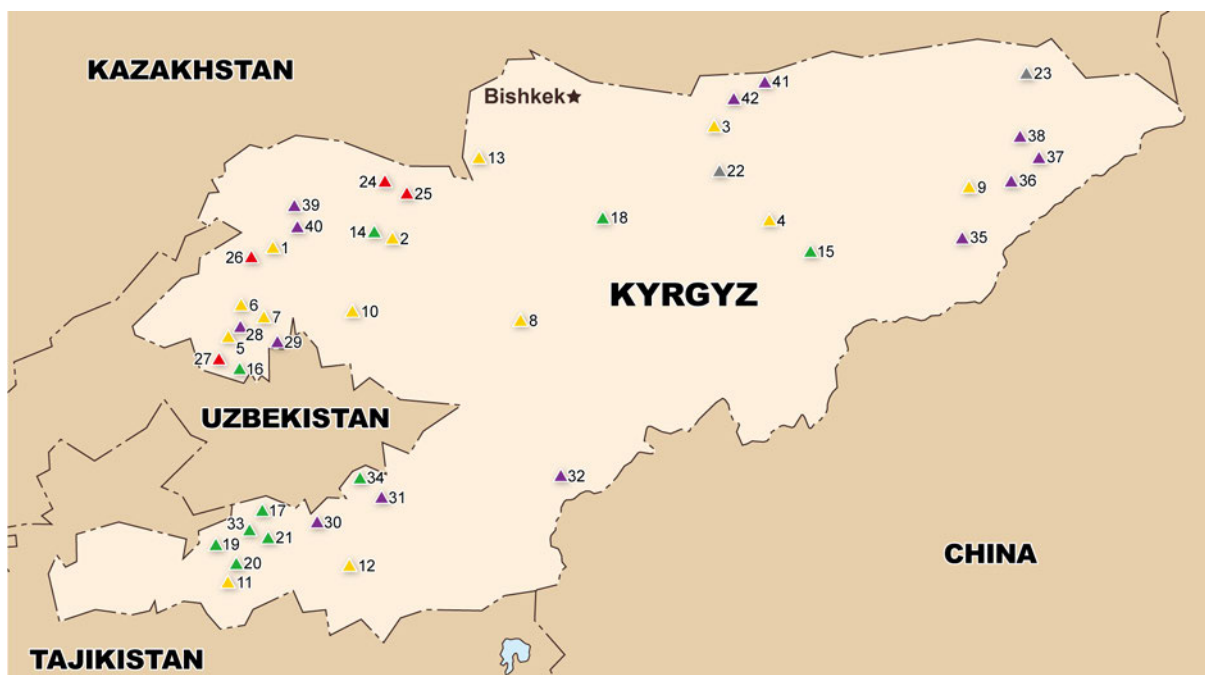
鉱種	2012年	2013年	2014年	増減率(%)
Ore mined, (千t)	4,955	7,289	8,640	+18.5
Ore milled, (千t)	4,756	5,596	5,840	+4.3
金地金, (千oz)	315	600	567	-5.5

出典：Centerra Gold Annual report 2014

## (3) Jerooy 金鉱床の再入札

2015年2月、Jerooy 金鉱床(金埋蔵量97t以上)の地下資源利用権の二度目の入札が公告された。入札委員会が設定した開始価格は1億US\$以上である。2015年5月、Vostok-Geoldobycha社(Russian Platinum社傘下)が落札した。落札者には、鉱床開発権(20年間及びその後埋蔵量枯渇までの延長)とJerooyエリアの地質調査権(5年間及びその後の延長)が供与される。Jerooyの地下資源利用料の当初価格は1億US\$、ライセンス有効期間は20年間(埋蔵量枯渇までの延長を伴う)である。落札者はライセンス取得日から2ヵ月後に社会的事業計画一式(地域の社会経済発展計画、地域インフラ整備投資計画、住民雇用計画等)を提出しなければならない。また、地域社会の発展に最初の3年は年間1億ソム(160万US\$)以上、その後は年間1億5,000万ソムを投資する義務を負う。さらに、2010年のJerooyのライセンス取り消しに起因する金銭債務を含む全経費及び裁判関連費用5億4,800万US\$を補償しなければならない。

なお、Jerooy 鉱床開発ライセンスは、2010年12月に取り消されるまでJerooyaltn社が所有していた。最初の入札(2013年4月)は開始価格が3億US\$と高額すぎたため不成立に終わっていた。



金 ▲	1.Jamgyr; 2.Jerooy; 3.Taldy-Bulak; 4.Soltan-Sary; 5.Ishtamberdy; 6.Perevalnoe; 7.Terekkan; 8.Makmal; 9.Kumtor; 10.Takhtazan; 11.Altyn-Jilga;12.Nichkesu; 13.Nasonovskoe
鉄鉱石 ▲	14.Bala-Chichkan; 15.Jetym; 16.Gava; 17.Nadir
アルミニウム ▲	18.Sandyk; 19.Zardalek; 20.Katranbashi; 21.Karangli
鉛・亜鉛 ▲	22.Arsy; 23.Iki-Chatskoe
銅 ▲	24.Taldy-Bulak; 25.Andash; 26.Kuru-Tegerek; 27.Bozymchak
アンチモン ▲	28.Tereksay; 29.Kassan; 30.Kadamjay; 31.Abshir; 32.Savoyardy
水銀 ▲	33.Khaidarkan; 34.Chonkoy
錫 ▲	35.Sarybulak; 36.Uchkoshkon; 37.Trudovoe
タングステン ▲	38.Kensu
ベリリウム ▲	39.Uzun-Tashty; 40.Tyuktu-Archa; 41. Kalesai
希土類 ▲	42.Kutesay-II

出典：キルギス 天然資源省

図 1. 主要鉱山、探鉱プロジェクト位置図

## 5. 探鉱状況等

### (1) Centerra Gold 社(加)

2014年、Kumtor Gold Company (Centerra Gold 社傘下) は、キルギスにおける地質調査・探査の縮小を理由に、Kumtor 鉱床付近の Karasay エリア (イシク・クル州ジェティ・オグズ地区) の金探査ライセンスを延長しなかった。このため、2015年5月22日、国家地質鉱物資源庁地下資源利用ライセンス委員会はライセンスを失効させた。同社は、Centerra Gold 社の活動に伴う政治リスクが高いことから、2013年に既に延長しないことを決めていた。なお、同社は2009年10月に Karasay エリア (139.4 km<sup>2</sup>) のライセンス (2413-AP) を取得していた。

### (2) Chaarat Gold Holding 社 (イギリス領ヴァージン諸島)

2014年11月、キルギス Chaarat 金鉱床の開発を行う Chaarat Gold Holdings 社は、JORC 規定による同鉱床の資源量が 530 万 oz から 610 万 oz (190t) に増加し、平均品位は 3.2 g/t であると発表した。精測・概測資源量は 390 万 oz から 520 万 oz に増加した。ヒープリーチングによる開発第一

フェーズの中心となる Tulkubash 地帯の鉱石資源量は 1,324 万 t、金品位 1.71g/t で金資源量は約 72 万 9,000oz (22.7t) である。鉱床の将来的施設の年産能力は当初予定の 20 万 oz から 25 万 oz (7.8t) に拡大する予定である。Chaarat 鉱床開発は二つのフェーズから成り、第一フェーズでは鉱石年間処理能力 500 万 t、金年産能力 12 万 oz (3.7t) のヒープリーチング・プラントの建設、第二フェーズでは硫化鉱処理施設の稼働開始を予定している。

2014 年、Chaarat Gold Holdings 社は、中国有色金属建設 (NFC) 及びその過半数所有子会社である中国瑞林工程技術有限公司 (NERIN) との間で 2015 年上期中に Chaarat 金鉱床プロジェクトの最終 FS を完了するという内容の契約に調印した。

## 6. 我が国との関係

### (1) 日本への輸出

表6. キルギスの日本への精鉱及び地金輸出力 (グロス量)

鉱種	2012年	2013年	2014年	対前年増減率 (%)
アンチモン地金 (t)	20.012	60.184	100.3	66.7

出典：財務省貿易統計

### (2) 日本企業による投資状況等

特になし。

## 7. その他トピックス

### (1) 鉱山における地元住民との対立

キルギスでは過去 10 年程度、鉱物の調査・探査・採掘を行う企業と地元住民との社会的対立が続いている。紛争の数は増加傾向にあり、現在ほぼ国内全地域に及んでいる。住民側の要求は鉱業企業の作業の全面停止と地下資源利用ライセンスの打ち切りである。企業は損失を被り、住民の失業は続き、国庫には税金・社会福祉納付金が入らない。

2014 年 6 月、Cholokkaindy 鉱床の金及び銀の地質調査ライセンスを購入した Premier Gold Resources 社 (英) が、地元住民の反対により地質調査を開始できないと発表した。同社はキルギス政府に対し、問題解決と地質調査のための環境整備を要求し国際仲裁裁判所で 3,500 万 US\$ の訴訟を起こすと主張していたが、キルギス政府が事態を收拾した。

2014 年 10 月、ジラリエフ国家地質鉱物資源庁長官出席の下、国民会議「鉱業における利害当事者間の協力関係構築と紛争軽減」が開催され、政府、地方自治体、鉱業企業幹部、鉱床周辺の地域社会関係者、NGO 関係者が参加した。会議の主目的は、政府機関、鉱業企業、地域社会間の紛争防止と協力関係強化に向けた提言の作成である。会議は、2014 年 6 月にオトルバエフ首相の出席を得て開催された円卓会議「地元住民と投資家との効果的協力」のフォローアップである。政府機関、鉱業企業、地方自治体への提言を盛り込んだ決議が作成された。

キルギス経済省と国家地質鉱物資源庁は、「米国国際開発庁 (USAID) ビジネス開発イニシアティブ」プロジェクトの支援の下、現行の鉱業政策及び「鉱業発展戦略」に基づき、2015 年、今後実施する施策の大々的な広報キャンペーンを行う。キルギス全土で、州・地区行政府、地方自治体幹部、ジャーナリスト、地域社会、NGO を対象とする出張セミナーを 8 回開催する予定で、地下資源利用対象地の地元住民の認識を深めるため、多くの参加を期している。

### (2) Kyrgyzaltyn 公社 (キルギス)

2015 年 3 月 19 日、Kyrgyzaltyn 公社会長と中国鉱業投資会社 Chzhunta 社の幹部が会談し、中国側は Tereksay 鉱床群開発と金抽出プラント建設に関する協力に関心を表明した。Tereksay 鉱山の共同開発については、同様の交渉が 2014 年末、2015 年 2~3 月に中国 Ie Lin 社、Zhengzhou Zhongneng Metallurgy Co. Ltd、英国 Unity Gold Mining 社との間でも行われた。

Makmal コンビナートに関しては豪州 East Star Capital 社、中国 Kurandy developing 社との間で MOU が調印された。

Solton-Sary 鉱山については中国 Bogart Group 社と交渉中である。

### (3) Altynten 社 (Kyrgyz-China JV)

2015 年 7 月に Taldy-Bulak Levoberezhny 金鉱床 (チュイ州) で正式に生産が開始された。同鉱床の金埋蔵量は 70t、プラントの鉱石年間処理能力は 77 万 5,000t である。鉱床開発ライセンスは中国とキルギスの合弁企業 Altynten 社 (紫金鉱業 60%、Kyrgyzaltyn 社 40%) が保有している。同社は年内に金 1,002kg を生産し、国庫に 3 億ソムを納税する予定である。貯鉱場には既に鉱石 13 万 8,000t が貯蔵されており、掘進距離は 11km となった。

### (4) Kazakhmys Gold Kyrgyzstan 社

2015 年 8 月 1 日、Kazakhmys Gold Kyrgyzstan 社 (KAZ Minerals Plc 社傘下) は、Bozymchak 金・銅鉱床 (キルギス・ジャララバード州アラブカ地区) における選鉱コンビナートの操業を開始した。鉱山中央部の確認埋蔵量は金 22t、銀 144t、銅 14 万 t、コンビナートの鉱石年産能力は 100 万 t である。プロジェクトには現時点で 3 億 3,200 万 US\$ が投資されている。

コンビナートの尾鉱処理にはドライ・スタッキング技術が用いられる。この技術により環境への影響が最小限に抑えられる。

### (5) Kassan アンチモン鉱床開発

2014 年 11 月末、テレク・サイ村 (ジャララバード州チャトカル地区) で、Kassan アンチモン鉱床開発の地下資源利用権の入札が行われた。入札開始価格は 11 万 7,500US\$、入札単位は 1 万 1,700US\$ で、Terek-SayZhashtary 社が 452 万 1,000US\$ の最高値をつけた。落札価格のうち 85% が国家予算、7% が地方予算、5% が国家地質鉱物資源庁の特別口座に納付され、3% は鉱物資源基盤発展に充てられる。国家鉱量委員会のデータによると、2005 年 1 月 1 日現在の Kassan 鉱床の既採掘分を含むアンチモン総埋蔵量は 3 万 9,087t である。

### (6) Delbek-Tutek レアアース・エリア

2014 年 7 月、Batken Too Baylygy 社が Delbek-Tutek レアアース・エリアの利用権を、7,000US\$ で落札した。国家地質鉱物資源庁のデータによると、1992 年 1 月 1 日現在、Tutek エリア (タンタル、ニオブ) における Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (酸化タンタル) のカテゴリ P1+P2 資源量は、3 万 600t、Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (酸化ニオブ) 1 万 6,400t、ZrO<sub>2</sub> (酸化ジルコニウム) 6 万 100t、ウラン 2,400 t、トリウム 6,500t とされ、Delbek エリア (タンタル、ニオブ) の Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (酸化タンタル) のカテゴリ P1+P2 資源量は 5 万 6,200 t とされている。

### (7) Kentor Gold 社 (豪)

2013 年夏、豪 Kentor Gold 社は、不採算資産売却の決定により、Andash 金・銅鉱床の権益 80% を 1,532 万 US\$ で豪 Robust Resources 社に売却した (Kentor Gold 社は 2011 年 11 月に Andash プロジェクトの権益 20% をキルギス政府に譲渡)。Kentor Gold 社は 1997 年からキルギスで活動しており、同国の地質調査に 1,080 万 US\$、鉱物開発に 4,200 万 US\$ を投資している。

(2015. 10. 12 モスクワ事務所 木原栄治)