

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 ²)	199,951
海岸線延長(km)	0
人口(百万人)	5.6
人口密度(人/km ²)	28.0
GDP(百万US\$)	4,615
一人当りGDP(US\$)	864
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	天然資源省
鉱業関連政府機関	なし
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	3.0～5.0%（銅、鉛、亜鉛：3%）
外資法	外国投資法
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、廃棄物法等（環境影響評価制度あり）
鉱業公社	Kyrgyzaltyn
鉱業活動中の民間企業	Centerra Gold, Kazakhgold, UrAsia Energy, Chaarat Gold, 等
近年の鉱業関連問題（資源ナショナリズム、労働争議、環境問題等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2006年以降、キルギス政府が資産国有化の傾向を強め、西側諸国の企業が有する金鉱山開発権益を巡り国際的な係争に発展。西側諸国の企業が事業撤退又は持分売却によりキルギス政府がその権益を拡大した。 ・ 2008年以降、鉱業部門の効率化を図るべく改革を進め、地下資源を巡る関連法律の整備、天然資源省（国家資質鉱物資源庁を発展解消）の設置などを実施。しかしながら、2010年4月のバキエフ政権の崩壊によりこの改革は現状道半ばにある。
2010年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2010年4月、政権交代が起こり、バキエフ大統領が国外退去（同氏は2005年のチューリップ革命により当時のアカエフ大統領失脚後に大統領に就任）。7月にオトゥンバエフ暫定大統領（任期は2011年末まで）が就任。憲法改正の国民投票が行われ、議院内閣制が選択された。 ・ 2010年4月以降、政情不安の中、ナショナリズムの高まりが見られ、鉱業プロジェクトに対する地元住民の反対運動が発生。一部の鉱山では操業をストップ。 ・ 2010年9月、キルギス政府は地下資源利用に対する管理を強化し、ライセンス履行状況の検査を実施。多数のライセンスが取り消された。

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、生産中の主な金鉱山は Kumtor 及び Makal、開発準備中の金プロジェクトは Jerooy、Taldy-Bulak、Bozymchak である。Kumtor 鉱山はキルギス最大の金鉱山である。

キルギスは錫、タングステン資源も豊富である。代表的な鉱床は Trudovoe, Uchkushon, Kensu などがあり、いずれも東部の Issyk-Kul 地域の Saryjaz-Akshyiryak 鉱山地区に集中している。また、水銀 (Chonkoi, Khaidarkan, Zardobuka 鉱山)、アンチモン (Kadamjai, Khaidarkan 鉱山) が生産されている。その他に、モリブデン、ベリリウム、タンタル、ニオブなどのポテンシャルが確認されている。金、タングステンについては、ロシア、中国、カザフスタンからの投資が活発であり、また近年は外国企業によるウラン探鉱や既存のウランプロジェクトの買収への投資も活発化している。

キルギスは国営鉱山開発公社 “Kyrgyzaltyn” を有しており、自社又は外国企業との JV で探鉱開発を行っているが、外国企業のみで探鉱・開発を行うことも可能である。

なお、同国は他の中央アジア諸国と比して水資源に恵まれ、水力発電開発も進んでおり、鉱山開発にこの電力が活用可能である。

2. 鉱業政策の主な動き

2006 年以降、キルギス政府が地下資源に係る資産国有化の傾向を強め、西側諸国企業が有する金鉱山開発の権益を巡り、2つの係争 (Oxus Mining 社 (英)、Centerra Gold 社 (加)) が起こった。

Oxus Mining 社 (英) の Jerooy 金鉱床開発については、英国政府も関与する国際的係争となったが、結局、Oxus 社が撤退し、キルギス政府と KazakhGold 社との JV である JerooyAltyn CJSC 社が、その権益を購入し、また係争に要した費用を Oxus 社に補償することで 2008 年 6 月、最終的な決着を見た。

Centerra Gold 社 (加) の Kumtor 鉱山開発に関しては、2007 年 3 月、キルギス政府は Cameco (加) から引き継いだ Centerra 社の権益の有効性に疑義があり、過去の操業について税金未納の可能性があることを表明し、またキルギス裁判所も同社のライセンスを剥奪する判決を下した。一方、同社は本件の国際仲裁を求め、一時生産停止するなど混乱していた。2009 年 5 月、政府は Kumtor 鉱山について、政府権益を 16% から 33% に増加 (Cameco がその権益を売却) することを条件に新たな契約を行うことで Centerra 社と合意した。

2008 年、鉱業部門の効率化を図るべく改革の必要性が議論されるようになり、2009 年には、国家地質・鉱物資源庁は「鉱業コンセッション法」及び「地下資源保護法」の新草案と「地下資源法」、「キルギス共和国コンセッション法」、「地下資源利用における生産分与協定法」の改正案を策定する等の改革への取組を進めた。また、同年 10 月にキルギス議会は、内閣直属の国家地質・鉱物資源庁に代わり独立した省として天然資源省の設立を承認した。しかしながら、現状は、後述のパキエフ政権の崩壊もあり、鉱業部門の改革はまだ道半ばとなっている。なお、現行の生産分与法の枠内の投資事例は無く、コンセッション法に関しては Kumtor プロジェクトのコンセッション契約が唯一の事例である。

2010 年 4 月、野党グループによる反政府集会が国内各地で開催され、大規模集会、デモ隊と機動隊との衝突が起き、首都ビシケク情勢が緊迫化した。キルギスタン政府は非常事態宣言を発するも、パキエフ大統領は首都ビシケクから逃亡した。同年 6 月、憲法改正の国民投票が行われ、キルギスは議院内閣制を選択した。この国民投票で野党指導者だった元外相オトゥンバエフ氏が、2011 年末までの暫定大統領に選出された。2010 年 10 月に新議会が選出され、12 月には統一会派が形成され、新政府が承認された。なお、大統領選挙 (1 期 6 年) は 2011 年 10 月 30 日に予定されている。

こうした政情不安の中でナショナリズムが高まり、投資家の活動に対する不満表出、地元住民の反対運動等が発生した。キルギスの鉱業部門は不確実な状況となり、多くの企業がその計画を延期せざるを得なくなった。特に、Makmal 鉱山は数カ月間操業をストップした。2010 年 4 月、Taldy-Bulak Talas 金・銅モリブデン鉱床 (地質調査は Talas Copper Gold が実施し、南アフリカ企業 Gold Fields が投資)、

また Talas 州の Andash 金鉱床 (Kentor Gold、オペレータは Andash Mining Company) では住民による開発反対運動が発生した。

2010 年 9 月、キルギスタン政府は、供与したライセンス条件の履行状況の調査のため地下資源利用・鉱物鉱床利用ライセンス問題政府委員会を創設した。2011 年 1 月、同委員会は、報告書を提出し、国庫に相応の歳入をもたらしていない現行のライセンス供与システムを批判 (ライセンスを専門外の企業に供与、特に金鉱床ライセンスの乱発) し、ライセンス供与の一時停止、法律違反により供与されたライセンスの取り消し、条件に違反した場合のライセンスの取り消し、鉱床開発の国家管理機能の復活、課税標準と納税チェック、地下資源利用権供与システムの見直し、地下資源利用国家管理システムの制定、天然資源省の機構改革などを勧告した。その後、供与されるライセンス数の制限や、大規模鉱床の入札案件を議会審議する等が議論されている。

2011 年 1 月 1 日現在、キルギスで有効なライセンスは 998 件である (174 件が調査、215 件が探鉱、609 件が開発)。天然資源省の発表では 2010 年に 331 件が供与され、550 件のライセンスが取り消された (2010 年、上述の Jerooy 金鉱床に対する JV:JerooyAltyn 社のライセンスが条件不履行を理由に取り消された。法廷審理を経て 2011 年 6 月に議会は政府の取り消し決定を承認した。)

3. 主要鉱産物の生産・輸入・消費・輸出動向

(1) 主要金属鉱石生産量

表 3-1. 金属鉱石生産量

鉱種	2008 年	2009 年	2010 年	対前年増減比 (%)
金 (t)	17.3	16.3	18.5	13.5
アンチモン (t)	480	480	480	0.0
水銀 (t)	300	300	300	0.0
タングステン (t)	100	100	100	0.0

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2011)

(2) 主要金属地金生産量

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

データなし

(5) 主要金属輸入量

データなし

4. 鉱山・製錬所状況

(1) Centerra Gold 社 (加)

モンゴルや米国 NV 州に金鉱山・探鉱プロジェクト等をする Cameco (加) から 2004 年にスピン・オフ (分社化) した企業であり、Kumtor 金鉱山 (Issyk-Kul 州) を保有する。Kumtor 鉱山の 2009 年の金生産量は 52.5 万 oz (16.3t)、2010 年は 56.8 万 oz (17.7t) を生産、2011 年は 55~60 万 oz (17.1~18.7t) を予定している。地質調査の結果、2010 年に埋蔵量は 150 万 oz (46.7t) 増加 (合計 630 万 oz (195.9t)) し、マインライフは 2021 年までとなった。同社はロシア、トルコにもプロジェクトを

有している。なお、2010年4月の政権交代による Kumtor 鉱山への影響はなかった模様。また上述の Jerooyaltn のライセンス取り消し後、同社は Jerooy 鉱床に関心を示している。

表 4-1. Kumtor 鉱山の生産状況

鉱種	2008年	2009年	2010年	対前年増減率(%)
粗鉱(t)	4,967	4,464	5,765	29.1
金地金(t)	17.3	16.3	17.66	8.3

(出典：Annual report 2010)

(注) 金地金生産増加は鉱石の品位向上 (3.7g/t から 4.0g/t) による。

(2) Kyrgyzaltn 公社

キルギス政府が所有する国営企業であり、Kumtor 鉱山を Centerra 社と共同経営する他、Altynten (Taldy-Bulak Levoberezhny 鉱床)、Jerooyaltn (Jerooy 鉱床)、TGMK (Talas Gold Mining Company)、Buchuk Gold (Solton-Sary 鉱床 Buchuk 鉱区)、Altyntor Gold (Solton-Sary 鉱床 Altyntor 鉱区周辺の地質調査エリア) の各 JV においてキルギス側を代表している。

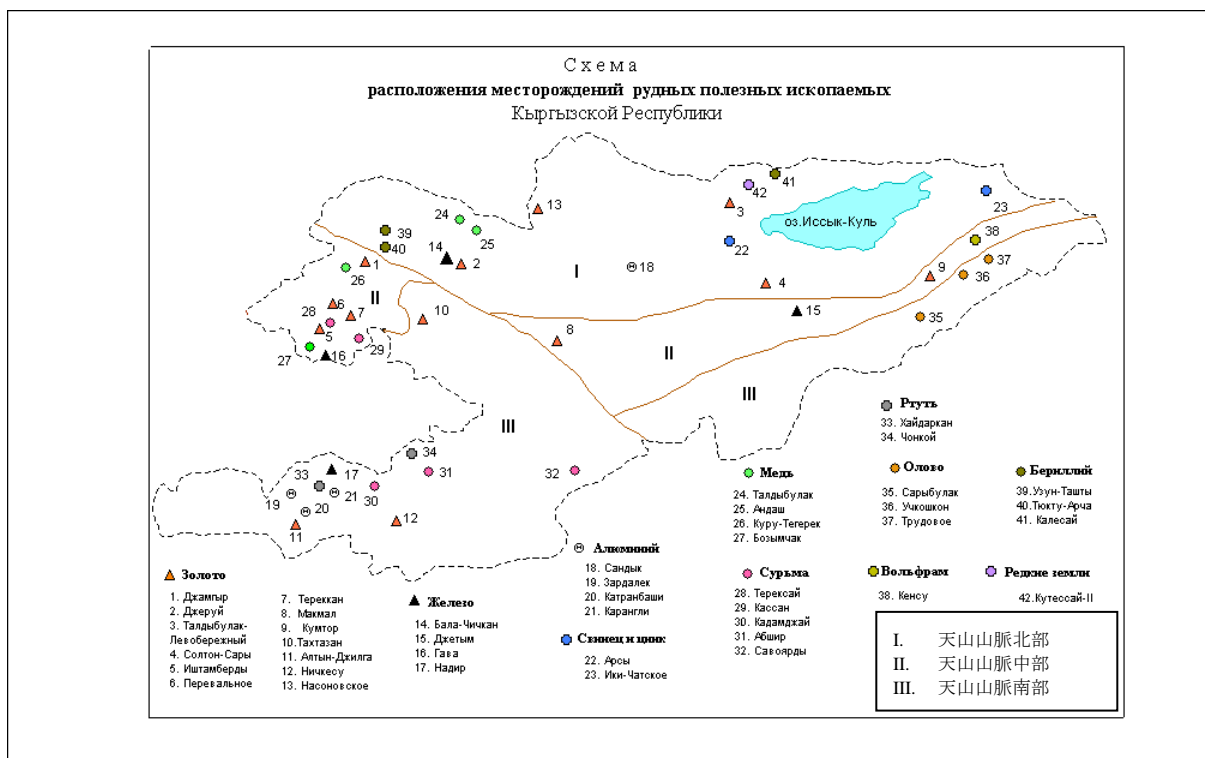
同社の系列会社は 7 社あり、そのうち 3 社が採鉱企業の Makmalzoloto コンビナート、Terek-Sai 鉱山 (Terek-Sai 鉱床) 及び Solton-Sary 鉱山である。これら 3 つの鉱山の金の年間生産量は 1t 未満である。また傘下には金の精錬工場もある。

(3) Khaidarkan 水銀コンビナート

キルギス政府が株式 96.7% を所有する国営企業であり、大規模な Khaidarkan 鉱山と Chonkoi 鉱山 (蛍石を随伴) の他、Zardobuka 鉱山を操業している。2011 年初め、キルギス政府は、負債と原料不足に苦しむコンビナートの金処理への再編などの支援計画を発表した。

(4) Trudovoe 錫・タンゲステン鉱山 (Issyk-Kul 州)、Kensu タングステン・プロジェクト

ロシアの Sarydzhas Mineral Mining 社 (オペレータ) と Kyrgyzaltn 公社が権益を 50:50 で保有する JV Tianshanolovo 社が操業している。Tianshanolovo 社の株式の 50% はノヴォシビルスク錫コンビナート (ロシア) が保有している。Sarydzhas Mineral Mining 社は、Kensu タングステン・プロジェクトも保有している。Kensu タングステン鉱床は、旧ソ連基準の C1+C2 カテゴリー (JORC 規程の確定+推定埋蔵量に概ね相当) で、埋蔵鉱量が 580 万 t (WO₃ 含有量約 3 万 t) とされており、この鉱床の約 6 割が露天掘、残り 4 割が坑内掘で開発可能としている。



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

図 1. 主要鉱山、探鉱プロジェクト位置図

(出典：キルギス共和国天然資源省)

5. 探鉱状況

(1) Chaarat Gold Holding 社（本社：ジュネーブ）等の西側企業

キルギスで金鉱床探査を進めるスイス企業（ロンドン AIM 上場）で、キルギス西部の天山金鉱床ベルト地帯に金鉱床探鉱鉱区（面積 604km²）を保有している。これらの鉱区は Sandalash License Area、Chaarat, Minteke, Kesskasan 等で、ソ連時代から探鉱が行われている。2009 年 8 月、中国有色金属集団 (CNMC: China Nonferrous Metals Int'l Mining Co. Ltd.) が Chaarat に出資、権益 19.9% を取得した。同社の保有する金プロジェクトの鉱物資源量（2010 年 3 月）は 30,100kt（金 4.148g/t、含有金量 400 万 oz (124.4t)）である。

その他、Kentor Gold (豪) は Andash 金鉱山開発プロジェクト (Talas 州) への投資 (1 億 600 万 US\$、450 人の雇用創出) を表明 (Talas 州地域開発基金への任意拠出も含む) や、Highland Gold Mining Ltd. (英国) は、Unkurtash 金鉱床 (Jalal-Abad 州) の埋蔵量評価を予定している。

(2) Gold Kyrgyzstan 等のカザフスタン企業

Gold Kyrgyzstan は 2008 年 4 月 16 日から Bozymchak 鉱床中央鉱区 (Jalal-Abad 州) の開発ライセンスを有しており、2009 年前半に FS を完了し、開発を開始した。天然資源省は、同金鉱床の開発ライセンスを延長する予定。金の暫定埋蔵量は 43 t (Au 品位 2g/t)。2010 年初め、同州で混乱が起きたため剥土作業とサイトへの機材搬入が遅れたが、2012 年には生産が開始 (当初の予定では 2011 年) される見込み。

また Summer Gold 社 (カザフスタン) は、Taldy Bulak 金鉱山 Levoberezhny 鉱床の開発に対してカザフ側 (60%)、キルギス側 Kyrgyzaltyn (40%) の JV (Altynken) を通じて実施中。

(3) Full Gold Mining 社等の中国企業

2010 年、中国企業 Full Gold Mining は、「投資の見返りに資源を」の原則に基づき、Osh~Irkeshtam 道路区間建設 (中国開発銀行から資金調達) の見返りとして得た Ishtamberdy 金鉱床 (Jalal-Abad 州) の開発に着手。この鉱床の金埋蔵量は 20 t と評価されている。

また、美林資源集団有限公司は 2004 年 4 月、キルギス東南部の Jietimu 鉄鉱石鉱山 (予測資源量は 54 億 t、平均品位 Fe 43.4%) の開発に向けて、キルギス政府と投資協議メモランダムに調印している。

(4) ウラン探鉱

Fergana 盆地 (キルギス西部、5 鉱区)、Santash 鉱区 (キルギス東部、2 鉱区) で大規模なウラン鉱床発見が期待されている。ウラン探鉱を行う外国企業は Uranium One 社 (豪、キルギスに 7 件の探鉱ライセンスを保有)、Eurasian Minerals 社 (加、キルギス西部 Ottuk 地区で探鉱)、Monaro Mining 社 (豪、キルギス南東部 Sogul 地区等 8 件の探鉱ライセンスを保有)、Nimrodel Resources 社 (豪、キルギス西部 Batken 州で探鉱、旧ソ連時代にウラン探掘が行われた Mailuu-Suu 鉱山のテーリング・プロジェクトのライセンスも取得; 鉱さい量 400 万 t、ウラン濃度最大 690ppm といわれている。) である。

また中国資本については、Monaro Mining は、2009 年末、キルギスにおけるプロジェクトの権益 75%を、香港と中国の投資家コンソーシアムが所有する Gate Bridge Co., Ltd に売却したと発表、また豪州を拠点とする Raisama, Ltd. (Kashkasu プロジェクトに 75%の権益を保有) の権益 10.94%を中国 Hebai Mining が所有している。ロシア・CIS との関係では、Kara Baltinski Mining Combine は、その権益 72%をロシア資源投資グループ Renova が取得し、2008 年 10 月、工場拡大と 50 年間に蓄積された尾鉱の適正処理のため、ユーラシア開発銀行 (EDB) から 1.5 億 US\$ の融資を受けることで合意、その後、ロシアとカザフの Zarechnoye JV 及びカザフの Kazatomprom とトーリング方式で製粉 (ミリング) を行う契約を締結している。

なお、キルギスでは 1960 年代後半にほとんどのウラン鉱山が閉鎖されて以降、31 か所の廃さい堆積場が十分管理されておらず、環境汚染に関する懸念が深刻化している。政府は本問題への資金支援を求めるため、2008 年 1 月、国連開発計画 (UNDP) に協力を打診し、IAEA、世銀などの協力を得て、廃さい堆積場の放射生物質の評価プロジェクトを進めた。廃さいからのウラン回収事業について、民間企業も関心を示し始めており問題解決策として期待される。

6. 我が国との関係

(1) 日本への輸出

表 6-1. キルギスの日本への精鉱/地金輸出量

鉱種	2008 年	2009 年	2010 年	対前年増減率 (%)
希土類金属、スカンジウム、イットリウム (kg)	-	-	200	100.0
(千円)	-	-	1,760	100.0

(出典: ジェトロ「日本貿易統計データベース」(日本側通関統計))

(2) 日本企業による投資状況等

日本企業はキルギスに対して非鉄金属分野を含む直接投資を行っていない。

2010年の貿易実績は、輸出 3,619.6 万 US\$（自動車、建設・鉱山用機械、ゴム製品）、輸入 18.6 万 US\$（化学製品）となっている。

7. その他トピックス

特になし

(2011. 8. 16 モスクワ事務所 大木雅文)