

キルギス共和国

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)	5.5
人口密度(人/km ²)	27.5
GDP(百万 US\$)	6,442
一人当り GDP (US\$)	1,153
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	経済反独占政策省(天然資源政策局)、政府付属国家地質鉱物資源庁
鉱業関連政府機関	国家地質鉱物資源庁の下の国家地下資源検査委員会、国家埋蔵委員会
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(10t以上の埋蔵量-5%、3t-10tの埋蔵量-3%、3t以下の埋蔵量-1%); 銅、鉛、亜鉛-3%; 鉱物処理の製品-2%
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, UrAsia Energy, 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"> ・2011年、政府が鉱山企業に対するコントロールを強める傾向が顕著になってきた。 ・2011年、鉱山で労働争議が散見・継続している。地域住民は鉱山企業に対して環境問題の解決・社会インフラの建設要求を続けている。 ・2011-2012年に新しい地下鉱物資源法案と地下鉱物資源管理行政の抜本的改革等が審議されている。
2011年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> ・2010年4月における政府の革命的な変化(Roza Otunbayeva 大統領(当時)が暫定政府を指導してきた)の後、この国の政治情勢は徐々に安定化してきている。 ・2010年6月に新憲法が採択。同年10月に議会選挙が行われ、議長に Akhmatbek Keldibekov が選出され、12月に議会は Almazbek Atambaev を内閣総理大臣に選出し、組閣された。 ・2011年10月に Almazbek Atambaev が6年任期の大統領に選ばれ、同年12月に新内閣が成立、総理大臣には Omurbek Babanov が選出された。この際、天然資源環境省を解消し、その機能を経済反独占政策省(天然資源政策局)と国家地質鉱物資源庁に移転。 ・2011年に、経済成長率は鉱業分野の高成長(24.6%)を背景に5.7%に達した。 ・Omurbek Babanov 総理大臣は、2011年10月に関税同盟(ロシア、ベラルーシ、カザフスタン)への参加の必要性を言及。

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 40%、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。キルギス共和国では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、チタン、コバルト、マンガン、マグネシウム、タングステン、レアメタル・レアアース(ベリリウム、ビスマス、タンタル、ニオブ)、大規模なウラン鉱床、非鉄金属(アルミ、銅、錫、アンチモン、モリブデン等)、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 鉱山地区に集中している。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。金、タングステンについてはロシア、中国、カザフスタン、カナダからの投資が活発である。

政府付属国家地質鉱物資源庁によると、今後、開発・生産が開始される鉱床は以下のとおり。

- ・ 2012 年—Ishtamberdy 金鉱床 (Full Gold Mining 開発社)、Jerooy 及び Bozymchak 金鉱床 (KABGROUP International 開発社)、Taldy-Bulak Levoberezhny 金鉱床 (Summer Gold 社—60%、Kyrgyzaltyn—40%)。これらのプロジェクトは、国家発展プログラム「Stability and Decent Life」の中期プログラム(2012-2014 年)に位置付けられており(2012 年 2 月に Omurbek Babanov 総理大臣承認)、この 4 つのプロジェクト総額は 6 億\$以上に達する。
- ・ 2013 年—Issyk-Kul 地域の錫鉱床
- ・ 2014 年—Trudovoe 鉱床(埋蔵量：タングステン-95 千 t、錫-148 千 t)、Kensu 鉱床(埋蔵量：タングステン-29.5 千 t)、Uchkoshkon 鉱床(埋蔵量：錫-60.6 千 t)
- ・ 2015 年—Karator 鉱床(埋蔵量：金-4.4t、銅-38.6 千 t)、Mironovskoye 鉱床(埋蔵量：金-1.1t、ビスマス-1.2 千 t、銅-6.6 千 t)、Turuk 鉱床(砒素)
- ・ 2016 年—Unkurtash 鉱床、Kara-Tyube 鉱床(金総埋蔵量-47.1t; 投資額-300 億 US\$)、Taldy-Bulak Talassky 鉱床(埋蔵量：金-190t、銅-715 千 t; 投資額-5.16 億 US\$)、Altyn-Djilga 鉱床(金埋蔵量-30-40t)、Savoyardy 鉱床(金埋蔵量-8t)、Chaarat 鉱床(金埋蔵量-80t)、Kasan 鉱床(アンチモン-29.1 千 t)

2. 鉱業政策の主な動き

長い間、鉱業部門に対する政府の管理は必ずしも強いものではなかった。政府は、ライセンス付与等の見直し、関連制度の改革、環境汚染の管理などの必要性を認識していたものの、実際の作業は進まずにいたが、政治状況が安定した 2011 年から具体的な検討と所要の改正がなされた。具体的には、

- ・ 2011 年、地下資源法では(1)環境問題に対する政府のコントロールの強化、(2)鉱床開発のライセンス付与の透明度向上、ライセンス条件とそのコントロール向上の検討(2011 年 10 月に、ライセンスに関するオークション制度を含む調査検討を行うための専門家グループが設立された)、(3)ライセンスが不要な非産業的な砂金採掘許可の廃止などの改正が行われた。これにより地下資源への政府管理が強化され、2011 年、開発中の鉱床 30%を対象に検査が実施され、実際に開発していない場合にはライセンスを取り消した(直近 5 年間で 998 ライセンスが発行されたが、そのうち 260 ライセンスが 2011 年に撤回)。また、政府はこれまで監視してこなかったライセンスの再販に対する管理を強化している。
- ・ Almazbek Atambaev 氏が大統領に選ばれた後、2012 年 1 月にサリエフ経済相は、「キルギスは地下資源及び地下資源利用に関する新たな法律を制定する必要がある。我々は世界の経験に基づいて、新機軸を導入しなければならない」と強調した。そして政府は、鉱業分野への投資誘致、許認可

手続きの整備、新規雇用の創出を目指し、地下資源の評価を行うことを決定した。2012年4月、総理大臣が鉱業の使用規制の改善、鉱業のライセンス供与のプロセスのオープン化と透明性の確保等を目的とする「キルギス共和国の地下資源の使用ライセンス付与及びレギュレーション」法令に署名した。

また、テミル・サリエフ経済・反独占政策相を議長とするワーキング・グループを設置し、ビジネス環境の整備、入札と決定に関する手続きの透明性確保等を目指した法律の検討・立案に向けて、公聴会が行われる予定である。検討作業は2段階に分かれており、第1段階は(1)「地下資源法」、(2)「キルギス共和国の税法の改正法」、(3)「キルギス共和国の土地法の改正法」、(4)「キルギス共和国の非納税法(non-tax payments)の改正法(注)」などが検討され、第2段階では(1)「キルギス共和国のコンセッション及びコンセッション企業法」、(2)「鉱業コンセッション法」、(3)「生産分与協定法」等の法案が検討される。

2012年6月に「地下資源法案」が作成され、議会で3回審議された。しかし専門家からは、埋蔵量が豊富で採掘容易な場合に有利な内容になっている等、幾つか課題指摘がされている。また、地下資源利用者と地方自治体の協力関係作りに関する制度が不十分であり、地元住民及び地方自治体の関心を視野に入れた「キルギス共和国の非納税法の改正法案」が作成された。この法律は、現地のインフラ開発と保守のために、地下資源利用者がその採取した鉱物の売上(間接税相当を除く)の2%を当該採取する鉱山が存在する地方政府へ治めるもので、2012年3月14日に大統領によって署名された。

(注)税金ではない政府への納付に関する手続き等を定める法令(ライセンス、罰金、その他各種支払いなど)

- また、大統領選挙後の新内閣では行政組織の一部が再編された。2011年12月に天然資源省が解消され、天然資源省の機能は経済反独占政策省(天然資源政策局)と政府付属国家地質鉱物資源庁に移転された。国家地質鉱物資源庁は鉱業の地下資源利用と開発の分野で国の政策を実行する。国家地質鉱物資源庁の下に国家地下資源検査庁(地下資源使用を巡る探査及び開発を行うライセンスなどの発行に関する業務を実施)と鉱物埋蔵委員会(地下資源量の公的評価や関連情報の提供などの業務を実施)も位置づけられた。

一方、キルギス共和国の地下資源利用者を巡る税制は現状、良好であり、例えばロイヤルティの水準(5%以下)は隣国と比較すると魅力的にある。しかし、上述のインフラ整備に係る納付制度がある他、国内産業の発展のために2017年までに鉱石・精鉱の輸出関税を現在の5%から30%までに高める計画がある。

3. 主要鉱産物の生産・輸入・消費・輸出動向

(1) 主要非鉄金属鉱石生産量

表1. キルギスの鉱石生産量

(単位:t)

鉱種	2009年	2010年	2011年	前年増減比(%)
金	17.1	18.5	18.9	2.6
アンチモン	480	480	480	0.0
水銀	9.1	25.0	103.4	313.6
タングステン	100	100	100	0.0

出典: World Metal Statistics Yearbook 2012

(2) 要非鉄地金生産量

データなし

(3) 主要金属消費量

データなし

(4) 要金属輸出量

国家税関庁によると、キルギス共和国の2011年の金輸出は20.24t(10億618万7,000US\$)であった。

(5) 主要金属輸入量

国家税関庁によると、2011年、宝飾品5.38t(401万8,000US\$)、金30kg(20万5,000US\$)、貴石・半貴石48kg(6,900US\$)を輸入した。

4. 鉱山・製錬所動向

(1) Centerra Gold 社(加)

Centerra Gold Inc(本社：カナダ・トロント市)の現地子会社「Kumtor Gold Company」は中央アジア最大の金鉱床であるKumtorを運営している。当該子会社の筆頭株主はKyrgyzaltyn公社(33%の株式(7,700万401千766株)を所有)で、2011年8月15日にKyrgyzaltyn公社株の時価総額は15億\$以上になった。2011年におけるキルギス共和国GDPへのこのプロジェクト貢献は、国の工業生産額の半数近い9.4%に達している。

2011年におけるKumtor鉱山の金生産量は58万3,156oz(18.1t)であった。2012年には57.5万~62.5万oz(17.9~19.4t)を生産予定である。Centerra社は、Boro鉱山の採鉱選鉱コンビナート近代化により生産を5万oz(1.6t)/年から15万~20万oz(4.7~6.2t)/年へと引き上げ、金生産を2014年までに50%増加する予定である。またKumtor鉱床の採掘期を2021年まで延長する計画がある。Kumtor鉱床の確認埋蔵量は413.4万oz(128.6t)であり、露天採石現場の操業期間延長には既存設備の近代化等を含め911百万US\$が投資される。

しかし、2012年はじめに新政府は、同社を法令違反、不当な利益分配、3億\$規模の環境破壊損害で非難し、両者の関係は悪化した。

表 2-1. Kumtor 鉱山の生産状況

鉱種	2009年	2010年	2011年	増減率(%)
Ore mined, (千t)	4,464	5,765	6,020	+4.4
Ore milled, (千t)	5,780	5,594	5,815	+3.9
金地金, (千oz)	525	568	583	+2.6

出典：Centerra Gold Annual report 2011(2009年-2011年)

(2) 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、同社がかかわるプロジェクト全体でキルギス共和国における金の97%以上を生産している。2012年におけるKyrgyzaltyn公社の金採掘量は28.8%増の655.5kg(2万1,075oz)を予定しており、最も多いのがMakmal鉱山で410.1kg、Telek-Sai鉱山は160kg、Solton-Sary鉱山が85kgとなる。Kyrgyzaltyn公社傘下にはこれら3つの鉱山のほか、Kara-Beldy市の精錬工場を有している。

Kyrgyzaltyn公社は、2012年にTerek-Sai及びSolton-Sary鉱床の尾鉱堆積場からの金回収に韓国企業を誘致(韓国企業の技術導入)して金の抽出を行う。尾鉱集積場の金含有量はTelek-Saiが約3t、Solton-Saryが約150kgと見積もられている。

また、Kyrgyzaltyn 公社は国家を代表して合弁企業 Alтынken (Taldy-Bulak Levoberezhny 鉱床) 及び Jerooyaltyn (Jerooy 鉱床) に参加している他、上述の Kumtor 鉱床を開発している Kumtor Gold Company の筆頭株主である。

表 2-2. Kyrgyzaltyn 公社の支社生産量

支社	(単位 : kg)	
	2011 年	2010 年対増減率 (%)
Makmalzoloto 金採掘プラント	363.36 (純金)	151.1
Solton-Sary 鉱山	69.69 (ドーレ中の金)	108.6
Terek-Sayskiy 鉱山	76.1 (含金精鉱)	71.5
精錬所	19,677.4 (純金)	117.4
	5764.9 (純銀)	154.4

出典 : Kyrgyzaltyn 公社

(3) Khaidarkan 水銀コンビナート (キルギスタン)

キルギス政府が 96.7% の株を所有する国営企業であり、大規模な Khaidarkan 鉱山と Chonkoi 鉱山の他、Zardobuka 鉱山を操業している。近年、財務状況は不安定にあり、2011 年の水銀生産量は 120t 以下/年と稼働率が 4 割を下回っている。またソ連時代に 1,200 名いた職員は、現在 480 名まで減少している。

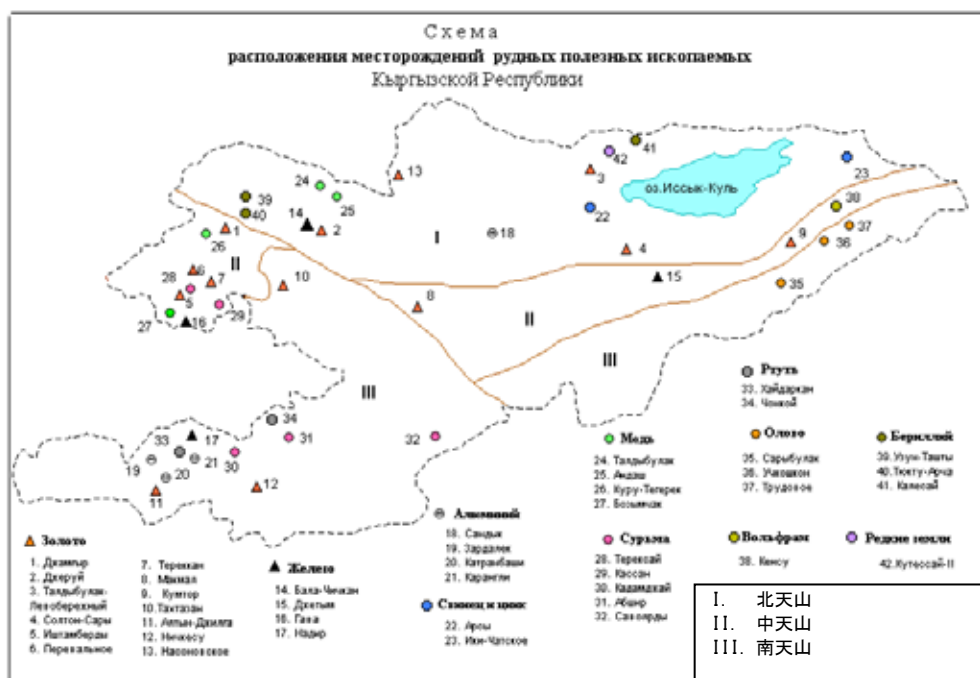
(4) Full Gold Mining (中国)

キルギス南部のジャララバード州にある Ishtamberdy 金鉱山において 2011 年 9 月 21 日、中国の金採掘企業 Full Gold Mining によって金鉱コンビナートが操業を開始した。

これはキルギスにおいてカナダの Centerra Gold に続く 2 番目の外資系企業による開発となった。Ishtamberdy 鉱床の金可採埋蔵量は 24t だが、今後の試掘により更に約 10t の含有が明らかになる可能性 (メインライフが 20 年間に延長) がある。1990 年代に開発中の Kumtor 鉱床からシアン化物が流出し環境問題を引き起こした教訓から、中国が生産するのは金地金ではなく含金精鉱 (シアン化物を使用しない浮遊選鉱) である。Full Gold Mining 社は 2011 年末に生産開始、2012 年のフル操業により、年間約 30 万 t の鉱石処理、約 2t の金精鉱生産とその輸出をする予定にある。

(5) Stans Energy Corp (加)

Stans Energy Corp. (本社 : カナダ・トロント市) は、旧ソ連共和国におけるレアアース開発プロジェクトを専門としてきた企業である。Stans Energy 社は、重希土を含むレアアース鉱床「Kutesai-2」及びベリリウム鉱床「Karesai」開発のライセンス条件に従い、2011 年 12 月キルギス共和国政府に申請を提出した。また 2011 年に、同鉱床で採掘されるレアアースの加工を行うカシカ・レアアース工場を買収した。



金	1. Jamgyr; 2. Jerooy; 3. Taldy-Bulak; 4. Solton-Sary; 5. Ishtamberdy; 6. Perevalnoe; 7. Terekkon; 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. Taldybulak; 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. Kutesai-II

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. 探鉱動向

キルギスでは以下の企業その他、Full Gold Mining 社(中国)、Gold Kyrgyzstan 社(カザフスタン)、KABGROUP International 社、Summer Gold 社(カザフスタン)、Highland Gold Mining Ltd. (英国)等の企業が活動している。

(1) Chaarat Gold Holding 社(本社：スイス・ジュネーブ)

Chaarat Gold Holding 社は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 Chontash、Mironovskoye、Minteke、Kashkasu、Kyzyl Ompul の 5 ヶ所の金鉱床探鉱区(面積 604km²)を保有している。2011 年、探鉱により、新たに Chaarat Gold 社は、Tulkubash 鉱区、Kyzyltash 鉱区での掘削により、同社プロジェクトの金埋蔵量が更新(40,451 千 t(金 4.08g/t、含有金量 5,590 千 oz))された。

(2) Kentor Gold(豪)

Kentor Gold 社は地質調査と金属採取の専門企業である。キルギスにおける金資源開発のライセンスを所有し、Akbel(キルギス最大の Kumtor 金鉱床に隣接)及び Savoyardy のプロジェクトで探査を実施している。キルギスでは、15 のエリアを地質調査し、投資総額は 14 年間で 700 万 US\$に達している。

1962 年に発見されたキルギスの Andash 金銅鉱床はタラス州北東部にあり、埋蔵量は中規模(カテゴリー C1+C2 で金 150 万 oz(47t)、銅 7 万 t 以上)、採鉱は露天掘りの予定にあり、2012 年秋に精鉱生産の開始を計画している。同社は Andash 金銅開発プロジェクトの主要投資家(80%の権益所有)であり、2017 年までの採掘ライセンス保有している。

(3) ウラン探鉱

キルギス共和国においてすでに開発されたウランの主要な埋蔵資源はソビエト時代に採掘されつくされてしまっている。残されたキルギス共和国の主な問題の一つは、ウラン尾鉱の再利用である(キルギスタンでは 30 ヶ所以上の主要なウラン尾鉱がある)。新ウラン鉱床開発関連の具体的な国家計画がなく、探鉱のライセンスの供与が乱雑な状況になっている。2010 年 10 月の Business AKI Press によると、ウラン鉱床探鉱ライセンスを取得する企業は 1 社、鉱床探鉱ライセンスを取得する会社は 4 社、ウラン探査ライセンスを取得する会社は 12 社と発表されている。ウラン探鉱ライセンスを取得する外国企業は少なくないが、実際に活動している企業は少ない。

具体的な各社の動きは次の通りである。Uranium One 社(本社：カナダ)は UrAsia Energy を通じて探鉱ライセンスを取得)、Eurasian Minerals 社(本社：カナダ)は、キルギス西部 Ottuk 地区で探鉱、Monaro Mining 社(本社：豪)は、Aramsu、Utor、Naryn、Sumsar、Sogul、Djurasay、Hodjaakan、Gavasai 地区等 8 件の探鉱ライセンスを保有、Nimrodel Resources 社(本社：豪)は、Mailuu-Suu 地域の尾鉱のライセンスを取得している。Eurasia Mining 社(本社：英)は、2011 年に IMC Invest 社(本社：米)の Kamyshanovka 地域におけるウラン鉱山プロジェクト(ウラン量は 1,775t)の 10%を買い、IMC Invest 社は 2011 年まで 5 年間独立して探鉱を行ってきた。また、U Energy 社(キルギスタン)は Kyzylbulaksky、Kyzylompulsky、Maylisuysky 地域(全体で 30 万ヘクタール)のウラン探鉱ライセンスを取得。Mejdunarodnaya Gornaya Company 社は Issyk-Kul と Narynsky 地域に位置する Vostochno-Zhetimskoy 地域の地質探査ライセンスを保有し、Resurs IMS 社、Liniya Prava Centralnoy Azii 社、Insan Group 社もウラン地質探査ライセンスを持っている。Central-Asia Mining Company は Kara Baltinski Mining Combine の尾鉱を開発している。

6. 我が国との関係

(1) 日本への輸出

表 3. キルギスの日本への精鉱/地金輸出量

鉱種	2009年	2010年	2011年	増減率(%)
希土類金属、スカンジウム、イットリウム(kg)	-	200	0	-
(千円)	-	1,760	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

非鉄金属分野を含め、直接投資はなし。

なお、2010年の貿易実績は、輸出 79,977 千 US\$ (自動車、建設・鉱山用機械、ゴム製品)、輸入 2,040 千 US\$ (約 50%—非鉄金属)。

7. その他トピックス

特になし。

(2012. 9. 18 モスクワ事務所 大木 雅文)