

ウズベキスタン

主要データ

国名(英名)	ウズベキスタン共和国(Republic of Uzbekistan)
面積(km ²)	447,400
海岸線延長(km)	0
人口(百万人)	30.8
人口密度(人/km ²)	68.9
GDP(bUS\$)	57.79
一人当りGDP(US\$)	1,873.66
主要鉱産物：鉱石	銅、金、ウラン、タングステン、
主要鉱産物：地金	銅、亜鉛、金、モリブデン、テルル、セレン
鉱業管轄官庁	国家地質鉱物資源委員会(内閣管轄)(Goscomgeology)
鉱業関連政府機関	国家鉱量委員会(内閣管轄)、対外経済関係・投資・貿易省、経済省
ロイヤルティ	なし
鉱業法	地下資源法(1994年9月23日制定、No. 2018-XII (1995年1月1日施行)、2021年10月12日最終改正)
外資法	投資・投資活動法(2019年12月25日制定、No. ZRU-598(2020年1月27日施行))、同法の施行に伴い、外国投資法(1998年4月30日制定)、外国投資保証・保護法(1998年4月30日制定)、投資活動法(1998年12月24日制定)は失効
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(1992年12月9日制定、No.754-XII(1993年1月29日)、2021年10月12日最終改正)、 廃棄物法(2002年4月5日制定、No.362-II(2002年5月10日)、2019年11月14日最終改正) (環境影響評価制度あり)
鉱業公社 (国営鉱業企業)	NGMK社(Navoi Mining and Metallurgical Combinat) AGMK社(Almalyk Mining and Metallurgical Complex)

1. 鉱業一般のトピックス

ウズベキスタンの主要金属資源は、金、ウラン、モリブデン、タングステン、銅、鉛、亜鉛、銀、セレンであり、金埋蔵量1,700tで世界第12位、年間生産量102tで第10位、ウラン埋蔵量で世界第10以内、年間生産量では第8位に位置する。

ウズベキスタン鉱物埋蔵量の国家バランスによると、同国では、97の貴金属鉱床(金・銀)、38の放射性鉱物鉱床、12の非鉄金属鉱床、5の鉄類鉱床、244の炭化水素鉱床(ガス及び石油鉱床を含む)、649の地下水鉱床、867の各種建材鉱床、37の鉱業原料鉱床、32の鉱業化学原料鉱床、30の貴石原料鉱床、7の石炭・オイルシェール鉱床など、合計で2,028の鉱床が発見されている(2018年1月1日現在)。現在、10鉱種以上の探査が行われるなど、探査対象鉱種の範囲は拡大傾向にある。近年、探査が開始されたものや強化されているものは、鉄、マンガン、石炭、オイルシェール、一部のレアメタル、レアアース、

非在来型の金・ウラン鉱床である。

近年の鉱山開発は、国営企業であるNGMK社(Navoi Mining and Metallurgical Combinat (ウラン、金))及びAGMK社(Almalyk Mining and Metallurgical Complex (銅、亜鉛、鉛、金))による生産設備の近代化・拡大及び、アジア諸国(日本、中国、韓国)との経済協力によって推進される傾向にある。韓国、中国、ロシア等から調査・採掘分野への投資の動きが活発化しており、ウランやレアメタルを中心に協力拡大の可能性が注目されている。

2. 鉱業政策のトピックス

(1) 貴金属・貴石事業分野における諸関係の規制

2021年11月25日、2021年8月23日に採択された法律第710号「貴金属及び貴石」(貴金属・貴石法)が施行される。

貴金属・貴石法によると、貴金属に属するのは、金、銀、プラチナ、白金族金属(パラジウム、イリジウム、ロジウム、ルテニウム、オスミウム)で、天然及び精製を含むあらゆる形態・状態のもの、また、原料、合金、半製品、工業製品、化合物、貴金属製の宝飾品及びその他の製品、貴金属製の貨幣、スクラップ、生産・消費廃棄物に含まれるものである。貴石に属するのは、未加工及び加工された天然ダイヤモンド、ルビー、エメラルド、サファイア、アレキサンドライト、天然真珠と、特殊な琥珀生成物である。

貴金属・貴石事業分野には、貴金属・貴石を含有する地下資源鉱区の地質調査・探査、貴金属・貴石の採掘・生産及び取扱業務一式が含まれる。

貴金属・貴石事業に対する政府の規制は、採掘目的の地下資源利用ライセンス交付、貴金属精錬事業のライセンス制により行う。また政府は、採掘された製品を国家貴金属・貴石基金向け及び中央銀行の貴金属資産形成・補充向けに購入する優先権を行使する。

貴金属・貴石事業分野における5つの政府機関(内閣、国家地質鉱物資源委員会、財務省、中央銀行、財務省付属国家試金所)の権限が定められた。

国家試金所は以下を管理する。

- 精錬企業の活動
- 貴金属・貴石の生産・加工・利用・販売・保管・記録
- 法人及び個人事業主による貴金属・貴石事業分野の要件遵守
- 貴金属・貴石製の宝飾品の製造・販売及びホールマークの有無

(2) 地質調査の一層の促進及び地下資源利用者の課税手続き改善

2021年10月6日付ウズベキスタン大統領令第UP-6319号「地質調査の一層の促進及び地下資源利用者の課税手続き改善に向けた措置」が採択された。2022年1月1日より以下が適応される。

- 以下を対象とする地質調査または採掘目的の地下資源鉱区利用権の競争入札の特別手続きが導入される。
 - ・ 炭化水素
 - ・ 貴金属、非鉄金属、レアメタル及び放射性金属
 - ・ その他の種類の鉱石鉱物

- 売却額は、地下資源利用権に対するボーナス額とみなされ、競争入札の主催者の費用を差し引いて国家予算に計上される。
- 鉱物採掘権と鉱物の探査・探鉱事業に課されていた商業量発見ボーナスとサインボーナスは廃止される。
- 入札の主催者または参加者は、採掘の際の特定種類の税に関し、税率引き上げを提案する権利を有する。
- 探鉱・探査用に割り当てられた土地区画に対する法人の土地税は廃止される。
- 地質調査のための地下資源利用に対する年間ライセンス料が導入される。当該ライセンス料は割り当てられた面積と鉱物の種類に基づいて算定され、国家予算に70%、州の予算と地区(市)の予算にそれぞれ15%が納付される。

地質調査を実施する法人、及びその法人が使用する請負業者や下請業者は、以下が免除される。

- 鉱床の探査・探鉱・開発期間中、地質調査に必要な特殊機器を一時的に輸入する場合の関税。
- 所定の手続きで作成されたリストに基づき、ウズベキスタンで生産されていない、鉱床の探査・探鉱・開発に必要な設備・物的技術的資源・特殊機器を輸入する場合の関税。

また、上記大統領令は、2021年12月1日までに税法の改正法案を内閣に提出するよう命じている。改正税法により、2022年1月1日から下記が適応される。

- 地下資源利用税は、石油と天然ガスはそれぞれ20%と30%から10%に、金と銅は10%から7%に、タングstenは10.4%から2.7%に、ウランは10%から8%に引き下げ。
- 新規鉱床で石油、天然ガス、コンデンサート、貴金属、非鉄金属、レアメタル、放射性金属を採掘する地下資源利用者に対し、その資本支出を考慮の上、超過利潤税(rent tax)を導入。
- 超過利潤税(rent tax)の納税者である外資企業に対し、米ドルによる税務会計を実施する権利を付与。

(3) 銅産業クラスター創設を含む、鉱業・製錬産業及び関連産業発展のための追加措置

2021年6月24日に大統領決定第PP-5159号「鉱業・製錬産業及び関連産業発展のための追加措置」が採択された。当該決定により、銅産業クラスターの創設が定められた。

大統領決定に従い、クラスター事業の一環として以下が予定されている。

- 銅、非鉄金属、レアアース、レアメタルの探鉱拡大
- 新型探鉱製錬機器・設備開発
- 人材の育成・再教育・能力向上システム改善
- 鉱業・製錬産業に必要なインフラ確保
- 法的枠組みの適正化

関係省庁に対し、2021年に以下を策定するよう指示が出された。

- 2022～2026年の新型探鉱製錬機械・機器・設備生産発展プログラム

- 海外の生産者や潜在的投資家をクラスターの事業構築に誘致するためのシステム及び投資プロジェクト・リスト
- クラスター創設・発展構想（海外のコンサルティング会社や専門家の協力を得て策定）
- 銅、その他の非鉄金属及びレアメタルの探鉱特別プログラム
- ウズベキスタンの環境要件を国際基準に合致させるためのアクションプラン
- 鉱業・製錬産業の大手企業の環境排出削減プログラム
- AGMK 社と NGMK 社の水資源の合理的利用プログラム
- 鉱業・製錬産業経済研究センター設立に関する提案
- 国の競争力向上プログラム実施に関する提案
- 先進諸国の経験に基づく法令整備プログラム

海外のコンサルティング会社や専門家との契約は、直接交渉に基づき締結される。上記の策定費用は AGMK 社、NGMK 社、その他企業の資金で賄われる。

(4) 地下資源法の改正(1994年9月23日制定)

2020年1月7日付ウズベキスタン共和国法律第 ZRU-601 号（2020年1月8日施行）の改正により、第 21 条「地下資源利用料」に下記が追加された。

鉱物の探査・探鉱・採掘目的の地下資源鉱区利用ライセンスを取得した地下資源利用者は、サインボーナス及び商業量発見ボーナスを支払う。

サインボーナスは、当該ライセンスに基づき鉱物の探査・探鉱活動を行う権利に対する一回限りの定額支払いである。ライセンス取得日より 30 日以内に支払う。サインボーナスの最低額は鉱種により以下のように設定されている。

- 金の探査・探鉱権：計算基準値の 1,000 倍
- 貴金属（金を除く）、レアメタル鉱床の探査・探鉱権：計算基準値の 500 倍
- 鉱石鉱物鉱床の探査・探鉱権（金、貴金属、レアメタル鉱床の探査・探鉱権を除く）：計算基準値の 250 倍

商業量発見ボーナスは、当該ライセンスで指定された地下資源鉱区における、鉱物鉱床の個々の商業量発見に対する支払いであり、当初確認された可採埋蔵量の増加をもたらす鉱床追加探査の過程で鉱物が発見された場合も含まれる。また、鉱物採掘権取得の際、当該鉱床に関して以前商業量発見ボーナスが支払われていない場合は、地下資源利用者により商業量発見ボーナスが支払われる。採掘を予定しない鉱物鉱床の探鉱を行う場合は、商業量発見ボーナスは支払われない。商業量発見ボーナスの算定基準は鉱物可採埋蔵量の評価額であり、以下に基づき計算される。

- 商品市場で支配的地位を占める経済主体の国家登録簿に登録されている地下資源利用者については、当該鉱種に対し承認された申告価格。
- その他の地下資源利用者については、国際取引所価格。国際取引所価格が存在しない場合は当該鉱床の商業開発 FS が定める生産コストの 20%増し。

貴金属・レアメタル・鉱石鉱物の採掘ライセンス交付の場合、商業量発見ボーナスは、可採埋蔵量

の価額の0.1%と定められている。商業量発見ボーナスの支払いは、鉱物採掘目的の地下資源鉱区利用ライセンス取得日より90日以内に行われる。商業量発見ボーナスの金額が地下資源利用税の年額を上回る場合、3年を限度として分割払いが認められる。

(5) 戦略的鉱種を含有する地下資源鉱区を含む地下資源鉱区利用ライセンス交付手続き

2020年6月23日付内閣決定第403号により、「戦略的鉱種（金、銀、銅、鉛、亜鉛、タングステン、炭化水素、石炭、レアメタル、レアアース等）を含有する地下資源鉱区を含む地下資源鉱区利用ライセンス交付手続きに関する規定」が承認され、同日施行された。

本規定は、個別の協定に基づくものも含め、地下資源鉱区が利用に供される場合に適用される。ただし、非金属鉱物を含有する地下資源鉱区利用ライセンス交付、及び貴金属の手工業的採掘目的の地下資源鉱区利用ライセンス交付には適用されない。また本規定には、外国投資家に地下資源利用の独占的権利を与える「個別（投資）協定」という概念の導入に加え、競売実施や直接交渉の手続き、地下資源利用権の譲渡についても定めている。

【地下資源利用ライセンスの種類と期間】

- ・ 地質調査（試験採掘を含む）：最長5年
- ・ 鉱物採掘：FSの定める鉱物鉱床開発期間
- ・ 人工的鉱物生成の利用：FSの定める人工的鉱物生成開発期間

【ライセンス交付機関】

- ・ 国家地質鉱物資源委員会（Goscomgeology）

【ライセンス交付手続き】

主に Goscomgeology が毎年作成する地下資源鉱区リストに基づくオンライン競売である。但し、以下の場合、直接交渉によりライセンスが交付され得る。

- ・ 大統領と内閣の決定、及びその承認を受けた「ロードマップ」に基づく場合。
- ・ 「E-IJRO AUKSION」で1年間実施される競売が不成立とされた場合。
- ・ 地下資源地質調査に投資した法人が、Goscomgeologyの承認を得て、探査済み鉱床における鉱物採掘の独占的権利を他者に譲渡する場合。
- ・ 重大な商業的ポテンシャル（注：法律には定義なし）を有する炭化水素原料及びその他の戦略的鉱種の鉱床に関する場合及び個別協定に基づく場合で、国家地下資源利用条件開発委員会と協力して競争入札に基づき最良の提案を選択する形をとる。

3. その他のトピックス

(1) NGMK社 (Navoi Mining and Metallurgical Combinat)

NGMK社はウズベキスタンの主要産金企業で、同国ウラン生産の独占企業である。同社の金年間生産量は60tを超える（ウズベキスタンの金総生産量は約100t）。

2020年1月9日付大統領決定第PP-4563号「2020～2022年のウズベキスタン共和国の投資プログラム実施に係る措置」に従い、NGMK社は既存生産施設の近代化及び新規生産施設の建設プロジェクト（総額3bUS\$以上）を2016～2030年に実施する予定である。

2020年3月6日付大統領決定第PP-4626号により、NGMK社は改革の一環として、国営企業Navoiuran、

株式会社 Navoi GMK、国家機関 NGMK Fund を設立する。大統領決定によると、国営企業 Navoiuran はウランとレアアースの採掘・処理、株式会社 Navoi GMK は貴金属の採掘・生産に特化する。国家資産管理庁が Navoiuran と NGMK Fund の創立者となり、財務省が Navoi GMK の最大株主となる。

表1. Navoi GMKのプロジェクト

プロジェクト	概要 (2020~2021年)
製錬プラント	
第1湿式製錬プラント (GMZ-1、鉱業本部「GMZ-1」) (ナヴォイ州Navoi市)	2019年~2020年に実施した鉱石処理設備の改修・近代化により、2020年の金含有鉱石の処理量は1994年比4倍増、金の半製品生産量は5倍増となった。
第2湿式製錬プラント (GMZ-2、中部鉱業本部) (ナヴォイ州Zarafshan市)	NGMK社で生産能力が最大の湿式製錬プラント (2020年の鉱石処理量は4,460万t)。2020年~2021年、処理能力拡大に向けた投資プロジェクトの一環で、粉碎ユニット (第29、30、31、32) が稼働開始。2020年、完成品部門において5~1kgの金及び銀のインゴットを製造するハイテク施設が稼働を開始。この生産ラインにより、年間で金インゴット最大3t、銀インゴット最大5tを生産可能。2021年、デジタル技術をベースとする完成品部門新規施設の建設を開始。
第3湿式製錬プラント (GMZ-3、北部鉱業本部) (ナヴォイ州Uchkuduk市)	2019年、投資プロジェクト「Kokpatas及び Daugiztau鉱床の硫化鉱からの金抽出技術の改良」を実施。その一環として、プラントの尾鉱処理用の新規ろ過・乾燥・焙焼施設が建設され稼働開始。
第4湿式製錬プラント (GMZ-4、南部鉱業本部) (サマルカンド州Nurabad市)	2010年~2020年に鉱石年間処理能力を1.8百万tから2百万tに拡大、有用成分の回収率は92.2~92.3%を維持、Zarmitan及びGuzhumsay坑内掘鉱山で採掘された20百万t以上の鉱石を処理。Zarmitan金鉱床の埋蔵量により、プラントは2070年まで安定操業が可能。2021年、Guzhumsay鉱山の移動 (ポータブル) 式充填ユニットのプロセスライン、Zarmitan鉱山のGlavnyi立坑サイトに建設された巻上機用建屋と立坑が稼働開始。
第5湿式製錬プラント (GMZ-5、中部鉱業本部) (ナヴォイ州)	2017年3月、Auminza-Amantaiskoe金鉱床 (ナヴォイ州Tamy地区) をベースとする第5湿式製錬プラント (GMZ-5) の建設を開始。プロジェクト総額は396mUS\$。2020年末、中央キジルクムの金生産用第5湿式製錬プラント (GMZ-5) 第1フェーズの操業を開始。操業開始後、年間2百万tの硫化鉱の処理を予定。GMZ-5第2フェーズの建設は2023年に完了予定で、これにより同プラントは計画処理能力 (鉱石年間最大5百万t) に達する。本プラントの特徴は、世界に類を見ない酸素・石灰酸化による金抽出技術の利用にある。
第6湿式製錬プラント (GMZ-6) (ナヴォイ州Nurata地区)	投資プロジェクト「Pistali 鉱床の金含有鉱石採掘・処理施設の建設 (GMZ-6)」 (274.668mUS\$) は、2020年~2024年に実施され、新規プラントが稼働を開始。金含有鉱石の年間採掘・処理能力は4百万t。2021年9月10日付決定第569号により、政府はプロジェクトのFSを承認。FSでは海外からの借入金 (245.07mUS\$) の返済期間は5年、創出される雇用数は2,110人、投資回収期間は7.9年、投資期間は41か月。
第7湿式製錬プラント (GMZ-7、中部鉱業本部) (ナヴォイ州)	2021年、第7湿式製錬プラント (鉱業廃棄物年間処理量15百万t) が稼働開始。他の湿式製錬プラントとの違いは、鉱業廃棄物を処理し製品を生産可能な点。2020年の試運転期間中、330万t以上の鉱業廃棄物が処理され最終製品が生産。
露天掘鉱山	
Muruntau鉱山 (中部鉱業本部) (中央キジルクム)	ウズベキスタン共和国内閣決定第907号 (2018年11月5日採択、2018年11月6日施行)「投資プロジェクト『Muruntau 採鉱場 (第5フェーズ) 開発第一段階』のFS承認」によると、NGMK社は、2018~2027年にMuruntau 採鉱場における金採掘拡大プロジェクト (733.9mUS\$) を実施する。現在、同採鉱場では年間42百万t以上の鉱石が採掘されている。将来的には、採鉱場開発第5フェーズにより、採掘量を50百万tに増やし、最大1,050mの深さで金を採掘することが可能となる。Kitco社のリサーチセンターによると、2020年のMuruntau 鉱山の金生産量 (56.7t) は世界トップレベルである。鉱石埋蔵量は15億7,534万6千t、金埋蔵量は4,500t以上である。

出典：各種資料より作成

(2) AGMK社(Almalyk Mining and Metallurgical Complex)

AGMK社はウズベキスタンの銅生産独占企業である。AGMK社の鉱床をベースとする非鉄・貴金属生産拡大の第一段階が実施されている（2020年5月26日付ウズベキスタン大統領決定第PP-4731号）。

- ・ 2020～2024年（第一フェーズ）： Yoshlik-I 鉱床の地質調査・開坑、採鉱場建設、第3銅選鉱プラントの施設及びインフラ施設の設計・設備調達・建設
- ・ 2021～2025年（第二フェーズ）： 製錬部門施設の設計・調達・建設

2021年7月29日、AGMK社において、Yoshlik-I 鉱床をベースとする第3銅選鉱プラントの定礎式が行われた。第3銅選鉱プラントの建設費は2bUS\$である。プロジェクトは二段階で実施される。

- ・ 第一段階（2021年～2025年）： 鉱石年間処理量は60百万tを予定。年産能力は銅290千t、金38t、銀203t。
- ・ 第二段階（2024年～2028年）： 鉱石年間処理能力は160百万tに拡大。年産能力は銅400千t、金50t、銀270t。

第3銅選鉱プラントの特徴は、銅の選鉱と青化法を組み合わせた方式にあり、AGMK社では初めての採用となる。

プラント建設では、Enter Engineering社とUralmashplant社（Gazprombank傘下）によるコンソーシアムと契約を締結しており、前者が施設建設と設計業務、後者が生産設備の納入を行う。

(2021年12月14日 モスクワ事務所 小松 弘希)