

## ジンバブエ

## 主要データ

国名〔英名〕	ジンバブエ〔Republic of Zimbabwe〕
面積(km <sup>2</sup> )	390,757
海岸線延長(km)	0
人口(百万人)	14.5
人口密度(人/km <sup>2</sup> )	37.2
GDP(十億US\$)	14.19
一人当りGDP(US\$)	975.46
主要鉱産物：鉱石	石炭、銅、金、リチウム、ニッケル、白金、レアアース、タンゲステン、タンタル
主要鉱産物：地金	銅、ニッケル、フェロクロム
鉱業管轄官庁	鉱山・鉱業開発省(MMDA, Ministry of Mines and Mining Development)
鉱業関連政府機関	ジンバブエ鉱物マーケティング社(Minerals Marketing Corporation of Zimbabwe)
鉱業法	Mines and Mineral ACT
ロイヤルティ	ベースメタル 2%、白金 10%、その他貴金属 4%、金 7%、工業用鉱物 2%他
外資法	Zimbabwe Investment Authority Act (ZIA)
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	The Environmental Management Act The Water Act The Forest Act
鉱業公社	Zimbabwe Mining Development Corporation (ZMDC)
鉱業活動中の民間企業	Zimplats、Impala Platinum、Anglo American Platinum、Sibanye
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)	特になし。
2016年のトピックス	2016年にムガベ大統領は、新規参入企業への再分配を理由に、Zimplats社に対して政府に同社の未使用採掘権を譲渡するよう求める訴えを行政裁判所に起こした。これに対し、2017年9月に、Zimplats社は同社の未使用採掘権の半分以上にあたる28,000ha分の土地を政府に譲渡することに合意した。

## 1. 鉱業一般概況

ジンバブエは、世界で2番目の白金及びダイヤモンド埋蔵量を持つ国であり、クロム、金、リチウム、石炭、ニッケル、ウラン、タンタル等、約40の鉱物の産出が報告されており、60種以上の鉱種が賦存していると言われている。同国のGDPにおける鉱業セクターの割合は16%を占める。国土の北東から南西に数百km広がるGreat Dykeは、世界で2番目のPGM埋蔵量を持つとされている。世界最大級の白金プロジェクトとしてZimplats社のZimplats鉱山、Impala Platinum社及びSibanye社のMimosa鉱山、AngloPlatinum社のUnki鉱山も挙げられる。また、同国はリチウム生産国としてのポテンシャルも注目されており、世界有数のリチウム鉱床の一つとしてBikita Lithium社のBikita Mineral 鉱

山も有する。さらに、グラファイト及びマンガンもポテンシャルの高い金属として開発が検討されている。2016年の鉱物輸出額は32億US\$以上であり、同国 Patrick Chinamasa 財務大臣によると、鉱業セクターは今後も成長傾向にあるとし、2016年の成長率は8.2%であると伝えている。

同国ムガベ政府は、国内での加工・高付加価値化を進めており、ジンバブエの白金鉱山企業は鉱物を同国で加工するように圧力がかけられている。2015年、政府は白金未加工鉱石の輸出に15%の課税を導入しようとしたが、企業が製錬及び精錬所の建設に少なくとも2年間は要すると訴えたことにより延期した経緯がある。また、2017年には国内の白金鉱山会社に対して現地精錬所の設立を義務化し、2018年1月からPGM鉱石の輸出に15%の課税をする法案が可決された。

ジンバブエ鉱業協会が2017年4月に発行した“2016 State of Mining Industry Survey report”によると、2016年の鉱業所得全体に占める鉱物の割合は、金47%、白金22%、パラジウム10%、ニッケル6%、ダイヤモンド5%、石炭5%、クロム1%、その他4%となっている。また、各鉱物生産量は、2016年は回復するとされ、それぞれ前年同期比が白金15%増、パラジウム16%増、金10%増、ニッケル10%増、ダイヤモンド40%減、石炭38%減と予測されている。同レポート内で実施された同国で操業する鉱山会社を対象にした調査によると、鉱業法に関しては90%が既存の鉱業法はセクターの持続的な成長及び発展を支援していないと回答し、既存の鉱業法は前時代的と評された。その一方、鉱業法改正への政府の関与の仕方は評価された。

## 2. 鉱業政策の主な動き

ジンバブエの鉱業法 (Mines and Mineral ACT) は、1961年に制定され、その後幾度かの改定がなされている。鉱業政策の中でも特筆すべき点は、外資鉱山会社は、保有する全ての鉱山の権益51%を現地資本に売却することが義務付けられていることである。これは2007年6月にジンバブエ政府から国会に提出された「現地化・経済権限拡大法 (Indigenisation and Empowerment Act)」が、国会での審議を経て2007年9月に制定されたことによるもの。ロイヤルティに関しては、ベースメタル2%、白金10%、その他貴金属4%、金7%、工業用鉱物2%となっている。

チダクワ鉱山・鉱業開発大臣によると現在 Mines and Minerals Act はより明確で透明性をあげるため改正が検討されているという。また、現地選鉱の促進、環境及びコミュニティ保護、鉱業セクターと下流産業との結びつきの強化、歴史的に不利な立場にあった市民のエンパワーメント強化、鉱業の自動化を進めるといった項目を増やすことを目的としている

## 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	2014年 (千t)	2015年 (千t)	2016年 (千t)	対前年 増減比(%)	世界シェア (%)	ランク
クロム	405.5	211.0	226.4	7.3	0.7	12
ニッケル	16.6	16.1	17.7	10.1	0.9	18
プラチナ(t)	12.5	12.6	15.1	20.3	8.2	3

出典：World Metal Statistics Yearbook 2017

## (2) 主要金属地金生産量

表 3-2. 金属地金生産量

鉱種	2014年 (t)	2015年 (t)	2016年 (t)	対前年 増減比(%)	世界シェア (%)	ランク
ニッケル	2.0	0.0	0.0	-	0.0	-

出典：World Metal Statistics Yearbook 2017

## (3) 主要金属地金消費量

僅少

## (4) 主要金属輸出量

表 3-4. 精鉱中含有量・地金輸出量

鉱種	2014年 (千t)	2015年 (千t)	2016年 (千t)	対前年 増減比(%)	主な輸出相手国
クロム 鉱石	0.0	9.9	205.2	1967.1	南ア、モザンビーク
ニッケル 鉱石	183.2	166.6	240.6	44.4	南ア
地金	1.1	0.02	0.0	-100.0	南ア
プラチナ 地金(t)	64.4	17.2	2.0	-100.0	南ア

出典：World Metal Statistics Yearbook2017, International Trade Centre

## (5) 主要金属輸入量

表 3-5. 精鉱中含有量・地金輸入量

鉱種	2014年 (千t)	2015年 (千t)	2016年 (千t)	対前年 増減比(%)	主な輸出相手国
アルミニウム ボーキサイト	1.9	3.7	0.5	-86.5	モザンビーク
鉄 鉱石	0.2	0.0	0.0	-	南ア
コバルト(t) 鉱石	31.0	0.0	0.0	-	コンゴ

出典：Global Trade Atlas

## 4. 鉱山・製錬所状況

表 4-1. 鉱山一覧

鉱山名	権益所有企業 (権益：%)	鉱種	2016年 生産量 (千t)	備考
Bikita Lithium	Bikita Minerals (100)	リチウム	3.7	生産能力
Great Dyke	Moti Holdings Limited (70), Farvic Consolidated Mines Pvt (30)	クロム鉄鉱 (t)	-	-

Kamativi	Zimbabwe Mining Development Corporation (100)	錫 タンタル	-	-
Mimosa	Sibanye Gold Ltd. (50), Impala Platinum Holdings Ltd. (50)	白金 (oz) パラジウム (oz) ロジウム (oz) ルテニウム (oz) 金 (oz) ニッケル (t) 銅 (t) イリジウム (oz) コバルト (t)	119.7 94 9.9 - - 3.4 - - -	2016年4月、SibanyeはAquarius Platinumから権益50%を買収完了。
Renco	RioZim Ltd. (100)	金 (oz) 銅 (t)	22.8 -	-
RHA	Premier African Minerals Ltd. (49), National Indigenisation & (51)	タンゲステン (t)	1.2	-
Shangani	Bindura Nickel Corp. Ltd. (100)	ニッケル (t) コバルト (t) 銅 (t)	- - -	-
Trojan	Bindura Nickel Corp. Ltd. (100)	ニッケル (t) コバルト (t) 銅 (t)	6.6 - -	2016年12月、拡張工事の実施が決定。生産拡大と鉱山寿命を5年延長する。
Unki	Anglo American Platinum Ltd. (100)	白金 (oz) パラジウム (oz) ロジウム (oz) 金 (oz) 銅 (t) ニッケル (t)	71.7 56.5 6.6 8.5 1.7 1.7	-
Zimplats	Zimplats Holdings Ltd. (100)	白金 (oz) パラジウム (oz) 金 (oz) ロジウム (oz) ニッケル (t) 銅 (t) コバルト (t)	289 235 - 27.1 5.4 - -	-

出典：各社の2016年年次報告書

表 4-2. 製錬・精錬所生産状況

製錬所名	権益所有企業 (権益：%)	鉱種・形態	2016年 生産量	備考
Bindura 製錬所&精錬所	Bindura Nickel Corp. (100)	ニッケル 銅 コバルト	-	2016年8月、製錬所の改修を2016年末には完了し、2017年4月に生産再開すると伝えた。
Empress 精錬所	RioZim Ltd. (100)	ニッケル 銅	-	2016年12月ま主要サプライヤーからの鉱物供給不足のため一時操業停止中。
Kwekwe 製錬所	Zimbabwe Mining & Smelting Co (100)	フェロクロム	-	-

出典：各社、Annual Report 2016



図 1. 主要鉱山・プロジェクト位置図

5. 探鉱状況

プロジェクト名	鉱種	保有企業(権益 : %)
Arcadia V	リチウム、リシア輝石、タンタル	Prospect Resources Ltd (63), Farvic Consolidated Mines Pvt (27), Private Interest (10)
Darwendale	白金、金、銅、ニッケル	ジンバブエ政府 (50)
Globe	グラファイト、銅、亜鉛、銀	Premier African Minerals Ltd(100)
Good Days	リチウム、タンタル	Prospect Resources Ltd. (70)
Hunters Road	ニッケル	Bindura Nickel Corp. Ltd. (100)
Katete	レアアース	Premier African Minerals Ltd. (100)
Sabi Star	レアアース、タンタル	Mezzotin Minerals Inc (100)
Zulu	リチウム、タンタル	Premier African Minerals Ltd. (100)

出典 : 各社、Annual Report 2016

## 6. 我が国との関係

### (1) 日本への輸出

表 6-1. 日本への精鉱・地金輸出力 (グロス量)

鉱種	2014 年 (t)	2015 年 (t)	2016 年 (t)	対前年 増減比 (%)
クロム フェロクロム	1,386.6	2,870.0	503.4	-82.5
ニッケル 地金	214.8	-	-	-

出典：財務省貿易統計

### (2) 日本企業による投資状況等

2016年3月、JOGMECはジンバブエ鉱山・鉱業開発省と共に「ジンバブエにおける鉱業セクターのための持続的な鉱物資源開発」セミナーを開催。資源探査、環境保全に関する技術や経験の紹介が行われた。

## 7. その他トピックス

- ・ 2016年2月22日付のメディア報道によると、チダクワ鉱山・鉱業開発大臣は Chiadzwa 地区ダイヤモンド鉱床において操業している鉱山会社 9 社に対し採掘権の期限切れによる業務停止命令を下した。
- ・ 2017年1月26日付のメディア報道によると、チダクワ鉱山・鉱業開発大臣は韓国との鉱業向け融資の合意を発表した。
- ・ 2017年5月17日付のメディア報道によると、ジンバブエ政府は豪企業 Kelltech 社と 3 億 US\$ の白金製錬所建設事業契約に署名した。

(2017. 10. 30 ロンドン事務所 ザボロフスキ真幸)