

# ボツワナ

## 主要データ

国名〔英名〕	ボツワナ共和国〔Republic of Botswana〕
面積 (km <sup>2</sup> )	581, 730
海岸線延長 (km)	0
人口 (百万人)	1. 8
人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	3. 1
GDP (百万 US\$)	11, 630
一人当り GDP (US\$)	6, 407
主要鉱産物：鉱石	銅、ニッケル
主要鉱産物：地金	—
鉱業管轄官庁	鉱物・エネルギー・水資源省 (Ministry of Minerals, Energy and Water Affairs)
鉱業関連政府機関	地質調査所 (Department of Geological Survey)
鉱業法	鉱業法 (Mines and Minerals Act of 1999)
外資法	有 (Foreign Investment Code (2001) )
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	環境影響評価法 (Environmental Impact Assessment (2005) )
鉱業公社	—
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)	—
2009 年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Mowana 銅鉱山は、2009 年 1 月に世界的な銅価の下落と需要の低迷及び 15 百万 US\$ の運転資金の調達が困難になったことから、一時休止したが、2009 年 8 月に操業を再開した</li> <li>・ JOGMEC は、2009 年 10 月、Discovery Metals (豪) と Dikoloti ニッケルプラチナプロジェクトの共同探鉱 (JV) 契約を締結した</li> </ul>

## 1. 鉱業一般概況

ボツワナの鉱業の中心は、ロシアに次ぐ世界第 2 位のダイヤモンドの生産である（全世界の 10% を生産）。銅、ニッケル等の生産もダイヤモンドに比べて規模は小さいものの、国民経済にとって重要な役割を果たしている。1966 年の独立以来、内戦もなく、アフリカの中でもカントリーリスクの最も低い国であることから、各国からの投資を集め、ダイヤモンド、銅、ニッケル、石炭鉱業が牽引役となり、大きな経済成長を続けている。2008 年 4 月にカーマ大統領が就任し、引き続き安定した鉱業政策が進められ、鉱山開発および探鉱の投資促進政策を推進している。

また、政府は、鉱業依存の体制を脱し、国内産業の多角化を図るため、製造業、金融業、観光業の

振興策を推進している。現在、ボツワナでは、最終的に2016年まで持続的な経済成長を目的とした第9次国家開発計画(2003/2004~2008/2009)が進められている。この中には鉱業における高付加価値化、下流部門の強化なども含まれている。

そのような中、ダイヤモンド鉱業を核としたボツワナ経済は、2008年秋に発生した世界金融危機の影響を受けたものの、成長を続け2008年のGDPは134億US\$ (GDP成長率: 2.9%)で、そのうち鉱業が占める割合は42.7%であった。

2008年開山したMowana銅鉱山では、2009年1月に世界的な銅価の下落と需要の低迷及び15百万US\$の運転資金の調達が困難となり一時休止したが、2009年8月に再開した。

2009年の銅・ニッケル・マット生産量は54.3千t (うちニッケル含有量29.6千t、銅含有量24.5千t、コバルト含有量342t)であった。前年の生産量61.6千t (うちニッケル含有量28.9千t、銅含有量23.1千t、コバルト含有量337t)に対し、マット生産量は減少している。生産されたマットはノルウエー及びジンバブエで精錬処理が行われている。

## 2. 鉱業政策の主な動き

特になし

## 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 3-1. ボツワナ：金属鉱石生産量

(単位：千t)

鉱種	2007年	2008年	2009年	2009年増減比 (%)
銅	21.5	19.8	23.6	19.2
ニッケル	24.7	22.9	25.8	12.7

(出典：WMSY 2010)

### (2) 主要非鉄金属地金生産量

表 3-2. ボツワナ：金属地金生産量

(単位：千t)

鉱種	2007年	2008年	2009年	2009年増減比 (%)
該当なし				

### (3) 主要非鉄金属消費量

表 3-3. ボツワナ：金属地金消費量

(単位：千t)

鉱種	2007年	2008年	2009年	2009年増減比 (%)
該当なし				

### (4) 主要非鉄金属輸出货量

表 3-4. ボツワナ：精鉱中含量・地金輸出货量

(単位：千t)

鉱種	2007年	2008年	2009年	2009年増減比 (%)
該当なし				

(5) 主要非鉄金属輸入量

表 3-5. ボツワナ：精鉱中含量・地金輸入量

(単位：千 t)

鉱種	2007 年	2008 年	2009 年	2009 年増減比 (%)	主な輸出相手国 (3 か国程度)
該当なし					

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	生産量 (千 t)	備考
Selebi-Phikwe 鉱山	Bamangwato Concessions Ltd：100%	ニッケル 銅、コバルト	21.0 -	2009 年
Tati Nickel 鉱山	Norilsk Nickel：85%、ボツワナ政府：15%	ニッケル	17.4	プラチナ、パラジウム は (単位：千 oz)
		銅	13.4	
		パラジウム	100	
		プラチナ	17	
Mowana 鉱山	African Copper Plc 100%	銅 (精鉱中含量)	1.2	2009 年

表 4-2. 製錬・精製所生産状況

	権益所有企業 (権益：%)	鉱種・形態	生産量 (千 t)	備考
Selebi-Phike 製錬所	Bamangwato Concessions Ltd：100%	Ni/Cu マット	54.3	2009 年 ニッケル含有量 29.6 千 t、 銅含有量 24.4 千 t、コバルト含有量 342 t



図 4-1. 主要鉱山、製錬所、精製所位置図

## 5. 探査状況

### (1) 企業化調査段階（鉱種、プロジェクト名、オペレーター）

- ・ 銅、Boseto、Discovery Metals
- ・ ウラン、Letlhakane、A-Cap Resources
- ・ 金、Golden Eagle、Iamgold

### (2) 鉱床能力の評価段階（鉱種、プロジェクト名、オペレーター）

- ・ 銅、Thakadu/Makala、African Copper
- ・ 銅、Ghanzi、Hana Mining
- ・ ニッケル、Dikoloti、Discovery Metals
- ・ ニッケル、Tuli、African Nickel Holdings
- ・ 亜鉛、Kihabe、Mount Burgess Mining

### (3) 鉱床規模の把握段階（鉱種、プロジェクト名、オペレーター）

- ・ ニッケル、Magogaphate、Botswana Metals
- ・ ウラン、Lekobolo、Impact Minerals

## 6. 我が国との関係

### (1) 日本への輸出

表 6-1. ボツワナの日本への精鉱・地金輸出力 (※含量ベースかマテリアル量かを明記)

(単位: 千 t)

鉱種	2007 年	2008 年	2009 年	2009/2008 (%)
該当なし				

### (2) 日本企業による投資状況等

- ・ JOGMECは、2009年10月、Discovery Metals (豪) とDikolotiニッケルプラチナプロジェクトの共同探鉱 (JV) 契約を締結した。この契約は、JOGMECが同社に対し探鉱費として、3年間で総額300万A\$を負担して同社から60%の権益を取得するものである。
- ・ JOGMECは、2008年7月、同国ロボツエ市にリモートセンシングセンターを開設した。リモートセンシングセンターにおいては、5年計画で、初年度はリモートセンシングを活用したボツワナ共和国の鉱物資源探査事業及び同国の資源探査技術者への技術研修を実施し、次年度以降は、プロジェクトの対象をSADC諸国へ広げている。

## 7. その他トピックス

Mowana 銅鉱山は、2009 年 1 月に世界的な銅価の下落と需要の低迷及び 15 百万 US\$ の運転資金の調達  
が困難になったことから、一時休止したが、2009 年 8 月に操業を再開した。

(ロンドン事務所 竹谷正彦)