

アフリカ州

ボツワナ

1. 概要

1966年の独立当初より、複数政党制による議会運営が行われ、ボツワナ民主党(BDP)が政権を維持してきている。98年3月マシーレ前大統領が引退し、同4月、憲法の規定によりモハエ前副大統領兼大蔵・開発計画大臣が第3代大統領に就任。99年10月、国民議会選挙が実施され、BDPが33議席、野党ボツワナ国民戦線(BNF)が6議席、ボツワナ議会党(BCP)が1議席を獲得。モハエ大統領率いるBDP政権は安定しており、当面政権が揺らぐ可能性はない。

1967年以降ダイヤモンド、銅等の鉱物資源が発見されたため、これらの資源開発に南ア、欧米資本等が進出し、急速な経済発展を遂げた(一人当たりのGNPは、67年の94USドルから89年の2,080USドルへと上昇)。89年以降、ダイヤモンド市況の低迷が続いたため、それまで2桁台を誇ったボツワナの経済成長率が5.6%に激減。93年には、独立以来、初めてのマイナス成長(-0.1)を経験したが、翌年には、4.1%に回復した。97年の一人当たりのGNPは、3,216USドルとなっている。2003年4月からは、第9次国家開発計画(03年4月~08年3月)を開始、産業の多角化、雇用の拡大さらには外資の誘致などにも取り組み、99年初めには為替の自由化を実施し金融の発展も目指している。観光、金融が10%台の伸び、製造業が5%の伸びを示し、産業の多角化が進んでいる。ボツワナ鉱業の中心は財政総収入の過半を占めるダイヤモンド産業である。Debswana Diamond Co.(ボツワナ政府とDe Beers Centenaryの共同出資)は、最近増産を計画、同国のGDPを押し上げるものと期待されている。その他、銅、ニッケル、ソーダ灰、岩塩、石炭、金などを生産している。

2. 鉱業活動

ボツワナの主要鉱産物の産出量は下表のとおりで

ある。

年	2000	2001	2002	2003
銅(千t)	18.7	17.1	19.7	24.5
ニッケル(千t)	20.6	19.6	21.2	26.9

出典: World Metal Statistics

(Phenix ニッケル鉱山)

LionOre社(豪州)の子会社であるTati Nickel社が経営するPhenixニッケル鉱山の03年のニッケル生産量(精鉱中金属量)は11,509tで前年の144%増、生産コスト(キャッシュコスト)は2.37USドル/ポンドで11.8%増であった。浮選プラントの拡張工事が02年に完了したことが増産に寄与した。また浮選プラントのニッケル回収率は02年の80%から03年の89%に向上している。

Phenix 鉱山から15km離れているSelkirkニッケル銅鉱山は02年に操業を停止した。02年のPhenix 鉱山とSelkirk 鉱山の生産量(精鉱中金属量)は、ニッケル7,503t、銅4,550t、パラジウム572kg、白金87kg、コバルト36t、金20kg、銀159kgであり、cash operating costは2.35Uドル/lbであった。LionOre社は02年にAnglo American社から両鉱山を経営するTati Nickel社の権益43.35%を取得し、既存の権益と合わせ85%とした。残りの15%はボツワナ政府が有している。

Phenix 鉱床は硫化物鉱床であり、硫化鉱物は70%がpyrrhotite、20%がpentlandite、10%がchalcopyriteである。ニッケル品位は最大8%であるが、パラジウム等の白金族元素も相当量含まれている。02年末現在の鉱量(probable)は40,431千t、ニッケル品位0.56%、銅品位0.34%、銅カットオフ品位0.25%であり、資源量(indicated)は144,800千t、ニッケル品位0.30%、銅品位0.17%であり、2014年までの資源が確保されている。南北方向の延長部に地化探異常があり、資源量の増加が期待されている。同社は03年にPhenix 鉱床の南方延長の探鉱を実施

した。土壌地化学異常域に対し、物理探査ののち、東西 120m 南北 150m のグリッドでボーリングを実施した。本ボーリングは地化学異常域の 66%をカバーしている。03 年第 4 四半期には、資源量評価のため、孔間を埋める 30m×50m の詳細ボーリングを開始した。孔間ボーリングを実施した後、04 年に Phenix 鉱床の北方延長についてのボーリングを計画している。ボツワナに同社が有するもう一つのニッケル鉱床 Selkirk へのボーリング調査は、Phenix 鉱床の評価に集中するため、03 年第 4 四半期に中断した。

さらに、同社は子会社の Western Minerals Technology 社(豪州)が開発中の加温加圧式溶媒抽出法(Activox 技術)による山元でのニッケル等金属の回収を目指しており、実証試験プラントを製作中で、03 年に 8.5 百万 US ドルを投資した。04 年中には現地での試験操業を終え、07 年の実規模操業に移行したいと考えている。同技術では硫化鉱物を粉碎後、中程度の加温加圧により酸化し、溶媒抽出法で銅、鉄、コバルト、ニッケルを回収する。中程度の加温であるため、設計や建設、操業が比較的容易であるという利点がある。また鉱床採掘時のカットオフ品位を低く設定することが可能になり、鉱量の増加が期待できる。同技術を適用した場合、ニッケル地金を年 17,000t 生産でき、生産コストも現在より低くなる見込みである。

(ダイヤモンドの生産状況)

ボツワナ最大のダイヤモンド生産者の Debswana Diamond Co., (ボツワナ政府と De Beers Centenary の共同出資)は、2000 年、対前年度比 15%増の 24.6 百万 ct を生産した。契約上生産物は全て De Beers 社の CSO (Central Selling Organization)を通じて販売する義務がある。このジョイントベンチャーは 2000 年から更に 5 年間延長された。企業経営の強化のため経営を見直したボツワナ政府は 04 年には 30 万 ct へ生産を増大させる計画である。

(2004. 4. 29 / ロンドン事務所 嘉村 潤)

コンゴ民主共和国(旧ザイール)

1. 概要

30 年以上続いたモブツ大統領独裁体制後の 97 年 5 月、ルワンダ、ウガンダの支援を受けたローラン・デジレ・カビラ ADFL(コンゴ・ザイール解放民主勢力同盟)議長が首都キンシャサを制圧。同議長が大統領となり、国名をザイールからコンゴ民主共和国へ改称。98 年 8 月、反政府勢力が武装蜂起し、ウガンダ、ルワンダ(反政府側)、ジンバブエ、アンゴラ等(カビラ政権側)も巻き込む国際紛争へ発展。99 年 8 月末停戦、不安定な情勢が継続し 2001 年 1 月、ローラン・デジレ・カビラ大統領が殺害、息子のジョゼフ・カビラ将軍が大統領に就任。新大統領は、国民対話、近隣国・欧米との関係改善、経済自由化政策を推進。2002 年には、和平プロセス、外国軍撤退等に係る合意が成立し、同年 12 月には暫定政権成立に関する「プレトリア包括合意」が成立。同合意に基づき、03 年 7 月、暫定政権が成立。2 年間の暫定期間中に大統領選挙と国民議会選挙を実施し、民主的政権への以降が予定されている。

コンゴ民主共和国(以下「コンゴ」と略す)は、アフリカ第 3 位の面積 235 万 km²、人口 5,360 万人の国家で、主要産業は農業及び林業、かつて鉱業もその一つであった。世界のコバルト資源の 80%、銅資源の 10%、鉄鉱石、金、ダイヤモンド、ウラニウム、マグネシウム、錫、亜鉛及びコルタン(Columbite-tantalite)と地下資源埋蔵量が豊富である。輸出の約 6 割が銅・コバルト等で占められ、70 年代初期までは、順調な経済発展を遂げたが、銅価格の低迷、対外債務の増大等によって 70 年代末期以降、経済困難に直面。91 年の内政混乱、97 年のモブツ政権崩壊、98 年のコンゴ(民)紛争の勃発等のために経済は壊滅状態になった。

経済成長はマイナスを続け、国民一人あたりの GDP は 60 年の 286US ドルから 02 年の 99US ドルまで減少、アフリカでも最も貧しい国の一つになった。現在のジョゼフ・カビラ大統領は経済復興のために

自由化政策を進めている。

2. 鉱業活動

(1) 鉱物生産量

鉱業はコンゴの基幹産業である。かつては世界的なコバルト、銅、ダイヤモンド、金の生産国であり、GDPの25%、国の歳入の25%、輸出額の75%、雇用の7%を鉱業が占め、80年代初頭の鉱業生産額は約2,000百万USドルであった。しかし80年代後半から生産量は減少し、90年代半ば以降は、銅、コバルト、亜鉛といったベースメタルの生産が激減した。それでも鉱業が基幹産業であることに変わりはなく、99年においても輸出額の70%、GDPの28%を占めている。45年以降のコンゴの鉱業生産を表1に示した。

コンゴの鉱産物のうち、世界的に重要なのはコバルトである。80年代は世界のコバルト生産(鉱石)の2分の1をコンゴが占めていた。しかし92年以降はコンゴの生産量が減少し、世界生産に占める比率が

減少した。02年の世界の供給量(金属)に占めるコンゴ(Gecamines社)の比率は5.2%に留まっている。それでも資源量を見た場合の重要性には変わりなく、世界のコバルト鉱量に占めるコンゴの比率は50%、資源量ベースでは36%である。

(2) 主な鉱山

政府は国内における全ての鉱山の株式を保有し、多くの場合において過半を有している。ベースメタルに関する国営鉱山会社はLa Generale des Carrieres et des Mines (Gecamines)社であり、ダイヤモンドに関する国営鉱山会社はBakwanga Mining(MINBA)社、金に関する国営鉱山会社はOffice des Mines d'Or de Kilo-Moto(Okimo)である。

Gecamines社の主要銅・コバルト鉱山を表2に、その他の会社による鉱山のうち生産中であることが確認できるものを表3に示した。

表1 コンゴ民主共和国の鉱業生産

		1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Cu(鉱石)	千 t						386.0	494.8	459.7	502.1	355.5	35.0	33.0	33.0	32.3	24.0
Cu(粗銅)	千 t						386.1	462.6	425.7	470.0	338.7	35.0	29.0	29.0	29.0	28.8
Co(鉱石)	千 t	2.8	5.1		8.2	8.4	14.0	13.1	15.4	29.2	19.0	1.6	7.0	4.7	4.0	
Co(金属)	千 t						13.4	13.6	14.5	10.8	9.9	4.0	4.3	3.2	2.1	1.2
Zn(鉱石)	千 t	24.8	76.5	6.8	109.2	119.2	104.2	80.4	67.0	67.9	61.8	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2
Zn(粗亜鉛)	千 t						63.7	65.6	43.8	64.0	38.2	0.6	-	-	-	-
Au(鉱石)	t			11.5	9.8	2.8	5.5	3.2	1.3	2.0	9.3	0.6	-	-	-	-
Ag(鉱石)	t	128.8	138.7	126.8	123.3	47.8	46.0	71.2	78.8	38.0	84.0	-	-	-	-	-
Sn(鉱石)	千 t	17.3	13.7	15.3	9.0	6.3	6.4	4.2	2.3	3.1	1.6	0.7	-	-	-	-
Cd(鉱石)	t							264	168	318	127					
Ta(鉱石)	t					72.6		21.8	19.5	41.0	10.0	1.0	130.0	60.0	60.0	
Nb(鉱石)	t											1.0	-	50.0	50.0	
W	t			825		102		248	69	18	17	-	-	-	-	
ダイヤモンド	Mct									19.6	19.4	22.0	16.0	18.0	21.7	
原油	MbbI								6.6				10.3	11.5		

出典：原則として1945年～1990年は(社)資源素材学会(1994)：「鉱物資源データブック」国別統計、1995年～2003年はWorld Metal Statistics.による。但しダイヤモンドとCo(金属)の1995年、原油の1980年はMining Annual Review、2000～2002年はUnited Nations、Co(鉱山)の1995～2002年、Ta・Nbの1995～2002年はUS Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, Cobalt、2000～2001年はGeorge J. Coakley (2002): The Mineral Industry of Congo (Kinshasa)、Co(金属)の2003年はCobalt Development Instituteを使用。

表2 Gecamines社の主要銅・コバルト鉱山

	鉱山	選鉱場	製錬所/精錬所
西グループ	Dikuluwe Kamoto Kov Mashamba Musonoi Mutoshi	Dima Kamoto Kolwesi	Luilu Kolwesi
中央グループ	Kakanda Kambove Kamfundwa Kamoya Kasombo Kabankola	Kakanda Kambove	Panda Shituru
南グループ	Kipushi Luiswishi	Kipushi	Lubumbashi

出典：Roskill (2001): The economics of cobalt, ninth edition

表3 主要非鉄金属鉱山(Gecamines社鉱山を除く)

鉱山名	会社名	生産規模	備考
Dikulushi	Anvil Mining(豪)	銅 13,000t/y 規模	02.10 に最初の精鉱をナミビア Ongopolo 製錬所に出荷。設備建設費は 6.194 百万 US ドル。02 年 10～12 月生産量(精鉱中金属量)は銅 1,213t、銀 2.1t。03 年 1～3 月期は銅 3,286t、銀 7.0t。資源量 194 万 t、粗鉱品位銅 8.6%、銀 266g/t。
Kakanda Mukondo Cobalt Tailing	Kababankola Mining Co. (Gecamines20%, Tremalt (英領 Virgin 諸島))	コバルト精鉱 3,500t/y(金属量 200t/y)。(Kambove と Kakanda の 2 鉱山合計)	採掘対象の廃さいは 18.4 百万 t、銅品位 1.22%、コバルト品位 0.15%。精鉱は Gecamines の Shituru プラントで処理されるが、処理は 20%に留まり、精鉱ストックが増加。01 年に 2 鉱山で生産を開始したが、02 年に Kambove 鉱山は Gecamines に返却された。JV 合意では Tremalt 社は利益の 32%を得られるが、設立以来赤字続き。
Lonshi	First Quantum Minerals (加)	銅 60,781t (2001年12月～2002年12月)	廃さいを採掘し、ザンビアの Bwana Mkubwa 製錬所に出荷。廃さい採掘は雨期のみで、乾期には鉱石を採掘。鉱石は鉱山に貯鉱中。02 年の廃さい品位は銅 5.43%。
Luiswishi	Gecamines、 George Forrest International	コバルト 400～500t/y	02.12.4 操業停止。全生産物を引き取る契約を有する OMG 社が撤退したため。近隣の Big Hill 製錬所(OMG 社)に出荷されていた。03.5 操業再開。生産物は OMG 社の Kokkola 精錬所に出荷される。

(3) Gecamines 社

Gecamines 社の生産は地理的に西グループ(Kolwezi)、中央グループ(Likasi)、南グループ(Lubumbashi)の3グループに分けられ、各グループに鉱山、選鉱場、製錬所がある(表2)。Gecamines 社の銅生産量は、86年の475,000tから02年の15,000tに激減した。同様に精製コバルト生産量は14,000tから4,000tに減少している。亜鉛生産量(鉱石)は65年の119,200tから02年の1,200tへと1%

以下にまで落ち込んでいる。

豊富な資源に恵まれながら、現在の Gecamines 社は技術的にも財政的にも破産状態にある。設備は老朽化し、生産性は劣悪で、生産コスト高から操業損失を計上している。コンゴ政府は、世界銀行の支援を受け、売却・民営化による Gecamines 社の再建を計画中であるが、多額の負債と、地域経済に占める地位の大きさから、難航が予想されている。

(4) コンゴ紛争と外国政府軍による不法採掘

2001年に国連はコンゴの天然資源の不法開発に関する報告書を作成。報告書によれば、コンゴでは歴史的に、政権によらず、天然資源と人的資源が濫用され、強制力によって少数の利益のために開発された。コンゴ紛争は反政府勢力と政権の戦いであったが、国際紛争に発展し、Kabila政権は、外国政府、特にジンバブエ政府の支援を継続するため、天然資源の開発・通商を外国政府/軍ないしその影響下の組織に認める一方、東北部に出兵した国は、コルタンとよばれる希土類元素鉱物や金、ダイヤモンドの開発・通商を行った。駐留することの経済的メリットが外国政府軍の駐留を長引かせ、紛争の解決を遅らせる結果となったため、国連が調査に乗り出し、01年に国連安保理に提出された報告書が契機となって不法採掘鉱物の取引を禁止する動きが国際的に広がった。さらに外国勢力の撤退を求める国連決議がなされ、02年10月の外国政府軍の撤退に至った。

(5) Gecamines 鉱山における地元民による盗掘

Gecaminesによれば、Gecaminesの鉱山において地元民が不法に採掘した銅とコバルトの鉱石が販売されており、その量はコバルトで月300tに達するという。Gecaminesの正式ルートによる生産量はコバルト50t/月、銅600t/月であり、不法に横流しされる量の方がはるかに多い。販売量や、販売先のデータは把握が極めて困難であるが、大部分は中国の製錬所に販売されたと関係者は見ている。中国のコンゴからのコバルト鉱石・精鉱輸入量は2000年の1,403tから、01年の3,894t、02年の9,539tと急増した。

(6) 世界銀行の融資

世界銀行の指導のもと、鉱山公社をリストラし、民間投資に開放することを加速するという政府方針が策定され、新鉱業法が制定された。リストラによる余剰人員削減対策として、再就職に向けた教育提供、事業開始に向けた財政支援等が世界銀行の1機関である International Development Association

の融資により計画されている。プロジェクト期間は04年から10年で、融資総額は120百万USドル、返済猶予期間は10年である。

(7) 主要プロジェクトの状況

(Dikulushi 銅鉱山)

Anvil Mining社(本社豪州)が経営するDikulushi銅鉱山は02年10月に生産開始、02年10~12月期に銅(精鉱中金属量)1,213t、銀(精鉱中金属量)2.1tを生産。03年1~3月期は粗鉱採掘量が計画の月2万tに達し、同期の生産量(精鉱中金属量)は銅3,286t、銀7.0tと前四半期のそれぞれ171%増、233%増であった。精鉱のほとんどがOngopolo製錬所(ナミビア)に出荷されたが、一部はO'okiep製錬所(南ア)に出荷された。Palabora製錬所(南ア)への出荷も予定されている。計画年産量は銅12,000t、銀24.8tである。

Dikulushi 鉱山はコンゴの東南部、Mweru湖の西側にある。70年代に鉱床が発見され、80年代にBRGM(フランス)が鉱床の概要を明らかにした。96年にAnvil社が権益の90%を取得し、ボーリング、プレFSの結果を受けて98年7月に本格経済性評価を開始。しかし98年8月に内乱が勃発、投資環境が悪化したことから、作業を一時中断。その後、政治情勢の好転を受け、01年7月にRand Merchant Bank(南ア)がプロジェクト資金1.0百万豪ドルと開発資金4.5百万豪ドルの融資を決定、以後開発計画の立案を再開し、02年2月に建設開始、02年10月の生産開始に至った。建設費は6,194,000USドルであった。

鉱床は断層に規制されており、鉱石鉱物はchalcociteである。資源量は194万tで、銅品位8.59%、銀品位266g/t、銅カットオフ品位2.0%であるが、下部探鉱は実施されておらず、鉱山ライフは現在の8年よりも伸びることが期待されている。当初4年は露天採掘、後の4年は坑内採掘が計画されている。03年10月、ボーリングにより露天掘りが計画されている部分の下に172万t、銅品位7.18%、銀品位201g/tがあることが再評価されている。

Anvil 社がコンゴで有する鉱区には、Dikulushi 鉱山を含む Dikulushi-Kapulo 鉱業協定(20,000km²)、Lungeshi 鉱区(4,900km²)、Kalemie 探鉱鉱区(18,150km²)がある。前2鉱区は銅を対象としており、いずれも70年以降ほとんど探鉱されていない。Anvil 社は Kapulo 地区で03年以内にボーリング調査を行う計画である。

(Lonshi 銅鉱山)

First Quantum Minerals 社(本社カナダ)が経営する Lonshi 銅鉱山の03年上期の生産量は、粗鉱採掘量14,228t で前年同期の95%減、廃さい採掘量942,885t で57.3%減であった。Lonshi 鉱山では以前開発された際の選鉱廃さいを採掘し、ザンビアにある同社の Bwana Mkubwa 製錬所に出荷している。廃さいの採掘は主に雨期及び乾期の初め(12月から7月)にのみ行われる。それ以外の時期には粗鉱を採掘し、将来的な出荷に向けて貯鉱している。

(Lubumbashi 粗銅製錬プラント建設)

New World Alloys(NWA)社(本社豪州)は03年9月、Lubumbashi 粗銅製錬プラントを建設する計画を発表。地元企業の TSM Enterprise Sprl 社と合併会社 Nova Mining 社を設立し、03年11月までに粗銅年産10,000t 規模のキューポラ炉を60万豪ドルにて設置、04年7月までに Kolwezi にも酸化銅鉱石を処理して粗銅を年10,000t 生産する規模のキューポラ炉を設置する計画である。

TSM 社は地元民から銅・コバルト鉱石を購入し、南アに輸出している。しかしコンゴ政府は未処理鉱石の輸出許可を03年末までに徐々に廃止してゆく方針を打ち出している。そのため TSM 社は国内での鉱石処理を検討し、NWA 社との合併会社の設立合意に至った。TSM 社はコンゴ南部のカッパーベルトに位置する町 Lubumbashi に買鉱事務所と貯鉱場を有する。また同じくカッパーベルトにある Kolwezi 町近傍の Tombola 鉱区と Tondo 鉱区を03年6月に施行された新鉱業法下で取得した。両鉱区はいずれも

25km²の広さで、地表に銅酸化物が分布し、地元民による零細採掘が行われているが、本格的な開発はこれまでになされていない。

両社の合併比率は折半である。NWA 社は Lubumbashi と Kolwezi に粗銅生産設備を設置すること、Kolwezi の鉱山開発計画の策定調整、会社経営を行う。TSM 社は Kolwezi の鉱業権、鉱物・金属輸出権、Lubumbashi の既存設備所有権を Nova Mining 社に移転するとともに、鉱石買鉱と生産の調整を行う。

(Kolwezi コバルト銅廃さい開発プロジェクト)

American Mineral Fields(AMF)社(本社英国)は、03年7月、コンゴの Kolwezi コバルト銅廃さい開発プロジェクトに関し、15百万 US ドルにて87.5%の権益を取得することで同国の鉱山公社である Gecamines 社と合意。04年1月政府はプロジェクトを承認、04年3月、両社の合併会社である Kingamyambo Musonoi Tailings(KMT)社に鉱業権を移転する大統領令が発令された。Kolwezi プロジェクトは、コバルトと銅を含む廃さいを採掘するもので、ザンビアとの国境に近いコンゴ最南部にある Kingamyambo 廃さいダムと Musonoi 廃さいダムには、52年以降に Kov 鉱山等から排出された廃さいが堆積。酸化物廃さいの鉱量は112.8百万 t で、コバルト0.32%、銅1.49%が含まれる。これまでに1,178本、計10,283mのボーリングが実施され、鉱量の97%が JORC 基準の Proven に相当するという。仮に年産コバルト7,000t、銅42,000tとした場合、38年の操業期間となる。

本プロジェクトに関し、AMF 社は、世界銀行系の International Finance Corporation(IFC)と南アの Industrial Development Corporation(IDC)と03年2月に基本合意に達しており、本プロジェクトにそれぞれ10%参入するオプション権を有している。両社が取得を決定した時点での AMF 社らの総支出額から取得費用が決まる。AMF は現在同プロジェクトのバンカブル経済性評価を実施中であり、その完了後

に残りの資金調達が行われる予定。02年8月のHatch社の見積りでは開発コストは334.8百万USドルであった。同社は03年内に資金調達を完了し、05年の生産開始を目指している。

(Lufua 鉱区で銅鉱床発見)

First Quantum Minerals社(本社カナダ)は03年9月コンゴのLufua 鉱区で銅の新鉱床を発見。Lufua 鉱区は同国南部、隣国ザンビア共和国との国境へ2kmの地点にある。散在する地表の採掘跡において同社が実施した土地地化探により銅異常が認められ、ボーリングを実施したところ鉱床発見に至ったもの。13本計1,496.4mのボーリングが実施され、うち9本が銅鉱化を捕捉した。なかでもLD5孔は深度25.6mから137.1mまでの111.5m間で銅品位2.33%(うち酸可溶分1.90%)の鉱化を捕捉しており、25.6mから52.0mまでは酸化鉱で銅品位2.31%(うち酸可溶分2.01%)であり、52.0mから137.1mまでは硫化鉱で銅品位2.34%(うち酸可溶分1.86%)であった。

層序、構造、鉱化は同社がザンビア北部に有するKansanshi 鉱床に類似するという。高品位であり、着鉱幅が大きく、ザンビアにある同社のBwana Mkubwa製錬所に45kmと近いという立地のよさから、同社は本プロジェクトを有望と見ており、鉱化の拡がりを確認する目的でさらにRCボーリング5,000mを実施中である。その後のボーリングでコバルト硫化鉱物も発見。コバルト品位0.608%、銅品位2.07%の鉱化を69m、このうちコバルト品位0.921%を含む部分が31mあることを確認した。04年1月、同社は本プロジェクトを進めるために56万加ドルの新株発行をとその引受人と合意している。

3. 鉱業政策

コンゴは03年6月に鉱物資源産業への民間投資促進を目的とした新鉱業法を施行した。新鉱業法は世界銀行の援助により作られたもので、チリやザンビアといった他国を手本にしており、鉱物資源の探査・開発における政府手続きの透明性を高めること

による民間投資促進を目的としている。

新鉱業法の概要

(1) 経緯

コンゴはこれまでに5回鉱業法を制定している。最初はベルギー植民地時代の37年である。60年の独立後、66年、67年、81年と改正し、今回が4回目の改正である。制定は02年7月11日、施行は03年6月26日であった。

今回の改正は世界銀行の支援を得て行われた。民間資本による鉱業開発の促進を目的としている。透明性、鉱業権付与手続きの迅速化、優遇税制、融資の簡便化、完備した鉱業法がポイントである。

(2) 政府組織の権限

新鉱業法により明白に付与された権限は原則として排他的司法権を有する。共和国大統領は法規を公布し、鉱物を鉱山、採石場、留保物質に分類する権限を有する。鉱山大臣は鉱業権の付与ないし抹消を行い、抵当権設定を承認し、入札に付す鉱区ないし保護する地域を選定する。

鉱業法を管理運営する主な組織は、鉱業登録所(Mining Registry)、鉱山省環境保護部門、鉱山局/地質局である。

鉱業登録所は財務大臣と鉱山大臣の監督下にある。鉱業権の付与ないし移転の申請を登録し、申請者の財政能力を認証し、権利の移転を認可する。

鉱山省の環境保護部門は、鉱山環境法規を定め、施行する。また申請者の環境計画を調査し、提言をまとめる。

鉱山局は健康と安全について監督し、地質局は地質調査を行う。

(3) 探査権と採掘権

新鉱業法における探査権と採掘権の有効期間と範囲は表4のとおりである。

探鉱権は現地代理人を通じて外国企業に付与できる。開発権はコンゴ法人の設立が必要である。その

他の探査権ないし採掘権付与の条件は表5のとおりである。

鉱業権付与にいたる主要段階は次のとおりである。
 鉱山登記所への申請(10日間)

申請が適格である場合、書類は環境部門(Environmental Services)と鉱山局が検討して大臣へ提言する。検討期間は環境部門が180日、鉱山局は60日である。

申請は承認に向け省に送られる。環境部門の提言を受理した後、30日以内に決定される。

却下された場合、申請者は地方法廷に提訴可能。

(4) 環境関連義務

採掘権に伴う環境関連義務として、申請時には環境影響評価(Environmental Impact Study: EIS)とプロジェクト環境管理計画書(Environmental Management Plan of the Project: EMPP)を提出し、認可を受ける必要がある。EISは当該活動が環境に及ぼす予見可能な効果についての調査である。EMPP

はプロジェクトが環境に与える害を除去、削減、相殺するために行う行為や監視に関する計画である。更新時にはEISとEMPPも更新する必要がある。閉山に際しては、立坑の埋め立て、被覆ないし囲い込みを行うこと、EISとEMPPで記した環境関係義務を果たしたことの証明を得る必要がある。

(5) 税制

鉱山開発に関する税制の概要は表6のとおりである。鉱山の探鉱開発に関する関税の概要は表7のとおりである。

(6) 融資促進

融資を促進するための規定には以下がある。

外国口座の公認(売上(sale proceeds)の60%は負債返済のために外国口座に預金可能)

売上の40%を外国通貨で保持する権利。コンゴに持ち込み、国際的なサービスの支払いに用いるため。

表4 鉱業権の有効期間と範囲

権利の種類	有効期間	範囲
探査権	貴石4年、2年2回更新可能 その他5年、5年2回更新可能	1権利あたり最大400km ² 及び会社グループ当たり最大50権利 20,000km ²
開発権	30年、15年間で鉱床の終わりまで更新可能	
廃さい開発権	5年、数回更新可能	
小規模開発権	10年	

表5 鉱業権の付与条件

権利の種類	付与	更新
探査権	先願主義 最小経済能力の証拠	義務の履行 報告書の提出
開発権	鉱床の証明 環境影響評価(EIS)と環境管理計画(EMPP)の認可 株式の5%を国に移転する約束 財源の証拠	鉱床が枯渇していない証明 EIS義務の履行 財源
廃さい開発権	財源の証明 環境影響評価(EIS)と環境管理計画(EMPP)の認可 株式の5%を国に移転する約束 財源の証拠	鉱床が枯渇していない証明 EIS義務の履行 財源
小規模開発権	株式の25%はコンゴ人が所有する必要がある 環境影響評価(EIS)と環境管理計画(EMPP)の認可 財源の証拠	鉱床が枯渇していない証明 EIS義務の履行 財源

表6 鉱山開発に関する税制の概要

税の種類	鉱業法
財産税(236項)	地表部の財産について通常法の率で課税(採掘及び炭化水素鉱区を除く)
車両税(237項)	鉱業プロジェクトの内部でのみ使用される車両：免税 その他の車両：免税なし
鉱業及び炭化水素鉱区の地表面積にかかる税(238項)	1 探鉱権 1年目 USドル0.02/Ha 2年目 USドル0.03/Ha 3年目 USドル0.035/Ha 4年目～終わり USドル0.04/Ha 2 開発権 1年目 USドル0.04/Ha 2年目 USドル0.06/Ha 3年目 USドル0.07/Ha 4年目～終わり USドル0.08/Ha
特別道路税(239項)	通常法の率で支払うべき
鉱業ロイヤルティ(240～243項)	課税は販売価値からある支払い(即ち保険、輸送費、商業経費など)を除いたものを基礎とする(240項) 貴石 4% 貴金属 2.5% 非鉄金属 2% 工業鉱物、固体炭化水素 1% 鉄ないし含鉄金属 0.5%(241項)
給与に係る事業税(244項)	通常法の率で支払うべき
賃貸収入への税(245項)	通常法の率で支払うべき
動産税(246項)	通常法の率で支払うべき、ただし以下は例外 外国の貸主への金利支払いは免除 配当金は税率10%の対象
利益税(247項)	税率30% 純利益は有効な会計法及び鉱業法249項から259項に基づき決定される
売上税(259項)	国内における販売とサービスに課税 地元の加工部門へ販売された製品は免除 その他の国内での販売には10% 関連会社によるサービスには5% 地元で生産された商品の取得の場合は3%
外国人への給与に関する例外的税(260項)	税率10%

表7 探鉱開発に係る関税

輸出関税	全ての関税やその他の税を免除されるが、輸出についてのサービスへの報酬については免除されず1%を越えない(234項) サンプルの輸出：免除(226項)
輸入関税	厳密に鉱業に使用され、鉱業権利保有者、その子会社、下請け業者により輸入された商品及び製品(225項の購入品リストに記載していることが条件) 鉱山の探鉱においては2% 鉱山の開発においては5% 鉱業活動に向けられた燃料、潤滑油、試薬、消費者商品：3% 鉱業権利保有者による鉱山の延長についての投資の場合は、同じ関税優遇を受けることができる(233項) 外国人に属する個人所有物の輸入：免税(227項)
消費及び物品税	通常法の率で支払うべき

(7) 政治状況と鉱業投資環境

03年4月に和平が成立し、主な反乱勢力のリーダーたちが Joseph Kabila 政権と権力を分かち合う暫

定政権が03年7月に成立した。24か月以内に選挙が実施されることになっている。

ウガンダ軍とルワンダ軍が02年後半に撤退した

コンゴ東北部では、依然として緊張状態が続き、国連平和維持軍が03年6月からBuniaに駐屯している。政府が完全に支配している地域は徐々に平常に戻りつつあるものの、大規模鉱床が集まる東北部を含め全国を政府が掌握するまでにはまだ時間を要しそうである。政治的安定も基盤が脆弱である。崩壊したインフラ、政治的経済的な運営のまずさ、契約を補償なしに一方的に破棄される可能性があることから(鉱山大臣と副大臣の方針の違いが表面化したダイヤモンド鉱業に係る国営鉱山Bakwanga Mining(MINBA)社の産物の輸出契約の例あり。)、投資環境はゆっくりと改善されつつあるものの、依然として問題が多い。

(2004. 4. 29 / ロンドン事務所 嘉村 潤)

マリ

1. 概要

2002年4~5月に行われた大統領選挙で、軍事政権打倒や地域紛争解決において内外の評価が高いトゥーレ前暫定国家元首が選出された。上記選挙が民主的プロセスに基づいて実施され、コナレ前大統領からトゥーレ新大統領に政権が平和裡に移行したことは、マリにおいて民主化が定着した事実を示している。

1982年より世銀・IMFとの協力の下、構造調整を実施。コナレ前政権は、93年9月緊急財政措置の発表等、構造調整計画の推進を強化。94年1月CFAフラン切り下げ後、政府は右通貨切り下げに伴う物価抑制付随措置を実施し、インフレ抑制に成果がみられた。今後は構造調整を進めながら、生活水準の向上に取り組むことが課題となっているが、2000年以降、原油価格の上昇、主要輸出品である綿花の国際価格下落により、経済は大きな打撃を被っている。

マリにとって鉱業は主要な外貨獲得源で、90年代に同国では相次いで金鉱山が開発され、現在は綿花を抜いて最も重要な産業となっている。鉱業法の改

正と埋蔵量の増加がマリへの鉱業投資を魅力的なものにしている。

2. 鉱業活動

(概況)

近年、西アフリカ一帯の金探鉱開発ブームの中にあって、マリは最も成果を上げた国である。同国の金生産量は96年の5t弱から01年には50tを超え、03年には世界10位の産金国に躍進。今後も鉱山開発案件が目白押しで、世界有数の産金国として着実に地位を確保しつつある。90年代に入り相次いで金鉱床が発見され、01年には、Morila 鉱山の生産規模拡大及びYatela 鉱山の生産開始等によって金生産量が50tを超え、02年には66tに達した。03年における金生産量は54.1tと前年の66.1tより大幅に減少した。これは同国最大の金山であるモリラ鉱山の品位低下に伴う減産(38.9t 28.6t)によるもの。今後、Loulo 鉱山、Kalana 鉱山等の新規鉱山の生産開始が予定されており、50~60tをキープしていくものと予測している(表)。なお、03年は、世界の金生産国トップ10にランクインした。

マリ共和国の鉱業は、現在、南ア企業が中心であるが、最近ではBarrick Gold社(カナダ)やNewmont社(米)などの北米メジャー企業も相次いで参入しており、ますます活況を呈している。日本企業も、国際協力事業団/金属鉱業事業団によるODA事業の成果を受けて00年よりモリラ鉱山近傍のケコロ・サガラ地区において調査を継続中である。同国には、金の他に、同国北東部に銅鉱床や鉛/亜鉛鉱床が認められている。また、同国北部、東部等には、石油の埋蔵が期待される5か所の堆積盆の存在も知られている。

(鉱山開発動向)

マリの金鉱床は同国西部及び南部の泥・砂質岩を主体とするビリミアン系地質分布地域に集中している。現在、稼行中の鉱山は3鉱山、開発準備中の鉱山は5鉱山である。

(Morila 鉱山)

首都バマコから 180km、同国南部 Sikasso 地域に位置する Morila 金鉱山は、公式的な開山は 01 年 2 月からではあるものの既に 00 年 10 月から開発に伴う出鉱が開始され、同年には合計約 143 千オンス = 約 4.4 t の金を生産していた。

Morila 鉱山は Randgold 社の唯一の生産鉱山で、同社が権益の 40%を有し、残りは Anglo Gold 社が 40%、マリ政府が 20%を有する。Morila 鉱山の 02 年の金生産量は 32.7t。03 年の金生産量は 793,992 オンス (24.7t)、キャッシュ操業コストは 80US ドル/オンス、全キャッシュコストは 104US ドル/オンスであった。Randgold 社の 03 年の純利益は、Morila 鉱山における低品位化、生産コストの上昇、プラント拡張工事の遅れが影響し、前年比 27.7%減の 47.5 百万 US ドルであった。Morila 鉱山の鉱山ライフは 06 年までであり、04 年からの 3 年間で金 180 万オンス (56.0t) の生産を平均全キャッシュコスト 170US ドル/オンスで計画している。

(Loulo 鉱山)

Randgold Resources 社(英領 Channel 諸島)は、04 年 3 月、Loulo 金鉱床開発の開始決定を発表。Morila 鉱山の鉱量枯渇を間近にひかえ、Randgold 社はマリ、セネガル、タンザニアで探鉱を行ってきた。なかでもマリ西部のセネガル国境近くに位置する Lolulo 鉱床については 03 年に経済性評価を完了していたが、金埋蔵量 133t では生産コストとインフラコストが高く採算性に乏しいとして、鉱量増加のためのボーリング調査を行うとともに、近傍にある他社の鉱床との共同開発を検討していた。今回同社が発表した計画では、Loulo と Yatea の 2 つの主要鉱体のみが開発の対象である。両鉱体をあわせた資源量は 140 百万オンス (43.5t) であり、露天掘り採掘で、粗鉱生産量 18 万 t/日、金品位 3.7g/t、金生産 200,000 オンス (6.2t)/年、鉱山ライフ 6 年、投資額 80 百万 US ドル、生産開始 05 年 7 月の計画である。鉱化は下部にも連続しているため、露天採掘後に坑内採掘に移行することも可能である。その場合はさらに鉱山ライフが伸び、全キャッシュコスト 200 ~ 230US ドル/オンスの中規模金鉱山となる。Loulo 鉱床の権益は Randgold 社が 80%、マリ政府が 20%を有する。

表 マリ共和国の金生産量の推移及び見込み (単位: t)

鉱山名	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Syama	5.70	2.08	-	-	-	-	-	-
Sadiola	16.80	20.80	16.18	15.73	17.44	16.88	17.75	16.60
Morila	4.21	23.44	38.91	28.64	23.41	19.21	19.21	17.84
Yatera	-	4.99	8.58	7.23	8.62	9.05	10.43	-
Tabakoto	-	-	-	-	-	2.42	3.65	3.20
Kodieran	-	-	-	-	-	1.70	5.50	5.50
Loulo	-	-	-	-	-	3.41	7.64	7.97
Kalana	-	-	-	-	1.00	1.50	2.00	2.00
その他	2.42	2.53	2.53	3.15	3.16	3.16	3.16	3.16
合計	29.13	52.84	66.20	54.75	53.63	57.33	69.34	56.27

(1) 稼行中の鉱山

鉱山名	位置	埋蔵量、品位	操業企業	03年 金生産量	備考
Sadiola 鉱山	バマコ西 約 350km	140t、2~ 3g/t	IAMGOLD (カナダ)38% Anglo Gold (南ア) 38% マリ政府 18% SFI 6%	15.7t	当初の Cash Cost は 102.5 ドル/oz と、世界でも有数の低コスト鉱山の一つであったが、03年は 210 ドル/oz に悪化
Morila 鉱山	バマコ南東 約 150km	160t、約 4g/t	Randgold(南ア) 40% Anglo Gold 40% マリ政府 20%	28.6t	Cash Cost 108 ドル/oz 03年は品位低下で約 25%の減産
Yatela 鉱山	バマコ北西 約 435km	68t、2~ 3g/t	Anglo Gold 40% IAMGOLD 40% マリ政府 20%	7.2t	01 年操業開始した最も新しい 金山 Cash Cost 235g/t

(2) 開発準備中の鉱山

鉱山名	位置	埋蔵量、品位	所有企業	生産開始 予定	備考
Loulo 鉱山	バマコ西 約 300km	43.5t、 3.7g/t	Randgold 80% マリ政府 20%	05 年	当初は Loulo 鉱体と Yalea 鉱体を対象として操業開始予定
Kodiaran 鉱山	バマコ南 約 150km	81t、 約 2g/t	SODINAF (マリ)80% マリ政府 20%	05 年	F/S 中
Tabakoto 鉱山	バマコ西 約 300km	64t、 約 5.5g/t	Nevsun Resources (カナダ) 80% マリ政府 20%	05 年	F/S 中
Syama 鉱山	バマコ南 約 300km	180t、 約 3g/t	Resolute Mining(豪州) 80% マリ政府 20%	未定	96 年に、Randgold が BHP より 取得し 97 年に生産を開始。生 産コスト増により 01 に生産休 止
Kalana 鉱山	バマコ南 約 200km	44t、 約 6g/t	マリ政府 100%	04 年(?)	現在、パートナー募集中

Randgold 社は NM Rothschild & Sons 社等を通じ最大 60 百万 US ドルのプロジェクト融資を準備中である。その一環として、現在の金市況のよさを活用し、Loulo 鉱山からの生産 300,000 オンス(9.3t)について 409US ドル/オンスにてヘッジ済みである。投資に対する内部回収率は、金価格が 350US ドルの場合は 33%、400US ドルの場合は 46%である。

(Kantela プロジェクト等金探査プロジェクト)

North Atlantic Nickel 社(本社カナダ)がマリ西部および南部で進めている 5 つの金探査プロジェクトで、高解像度の空中地質調査を実施。このデータをもとに合計約 15,000m にわたるボーリングが計画されており、04 年春から初夏にかけて実施される。特に、世界で有数の低コスト金鉱山で Anglo Gold 社と IAMGOLD 社(本社カナダ)が所有し生産している Sadiola 鉱山の南東 10km に位置する Kantela プロジ

エクトでは、先のボーリング調査で金 1~2g/t の品位の鉱化帯が 50m、平均金品位 3.86g/t の鉱化帯が 6~12m 確認されており、04 年 4 月から開始されるボーリングではその連続性と品位のテストのために 4,000m のボーリングが計画されている。

鉱業法については、世界銀行の鉱業部門技術援助プロジェクトチームによって改訂作業が行われ、99 年に新鉱業法が策定された。主な内容は以下のとおり。なお、現在、海外投資家からの意見を踏まえ、鉱業法の見直しに着手中。

3. 鉱業政策

(1) 主な鉱業権

主な鉱業権としては、Reconnaissance Authorisation、Exploration Authorisation、Research permit、Exploitation permit 等があり、複数ライセンス方式である。

試掘許可(Research permit)

- ・ 鉱山大臣により交付
- ・ 有効期限：3 年間、2 回更新可(各 3 年間)、但し、更新時に面積を半分に減区する。
- ・ 面積：1 区画最大 150km²
- ・ 鉱区税：交付時：500,000 CFA(=約 100,000 円) 更新時：500,000 CFA
- ・ 土地使用料：1,000 CFA/km²/年 (=200 円/km²/年) 第 1 回更新 1,500 CFA/km²/年 第 2 回更新 2,000 CFA/km²/年
- ・ 最低義務探鉱：年毎に義務探鉱内容を規定、四半期毎に報告書を鉱山局に提出。
- ・ 譲渡あるいは委譲可能。

採掘権(Exploitation permit)

- ・ 首相により交付
- ・ 有効期限 最大 30 年間、10 年単位で延長可。
- ・ 鉱区税 交付時：1,500,000 CFA 更新時：2,000,000 CFA
- ・ 土地使用料：100,000 CFA/km²/年

(2) 鉱業税制

- ・ 所得税：35%
- ・ 配当税：12.5%から 18%
- ・ ロイヤルティ：鉱物製品については 3%
- ・ 付加価値税：生産開始後最初の 3 年間は免除
- ・ 課税猶予：なし
- ・ 政府の持分要求：最大 20%
- ・ 利益・資金の自由な換金、海外送金の自由が保証される。
- ・ その他のインセンティブ：石油製品の免税、生産開始から 3 年間、操業に必要な資機材に対する関税免除等。

(2004. 4. 29 / ロンドン事務所 嘉村 潤)

モロッコ

1. 概要

モハメッド 6 世国王は、前国王の政策を基本的に継承。反王制の動きも見られず、政局は比較的安定。01 年 8 月、民主化、経済自由化等を進めるための「5 年計画」が国会を通過。現在最大の懸案である西サ

ハラ領有問題は、国連のイニシアティブの下に問題の政治的解決を模索。02 年 9 月の衆議院選挙では連立与党が勝利したものの、イスラム政党が大幅に議席数をのばした。03 年 5 月のカサブランカにおける爆弾テロ発生後、イスラム政党勢力は減速。

83 年以降、世銀、IMF の勧告に基づく構造調整実施。若年層の高失業率問題、貧富の差等の解決が課

題。また、農業生産が天候に左右されやすく、96年は降水量に恵まれ11.8%の経済成長率を達成したものの、97年は早魃のためマイナス成長を記録。早魃がほぼ隔年訪れ、その影響で成長率がマイナスを記録する傾向がある。00年は前年に続く早魃に見舞われたが、政府の補助金投入等積極的対策により、プラス成長に転じ、01年は6.5%、02年は3.2%の経済成長を記録。鉱業分野に於いては、燐鉱石と、その中間製品の燐酸塩が主要生産物となっている。

2. 鉱業活動

(概況)

モロッコには約90社に及ぶ採掘会社が登録されており、鉱業関係従業員は全体で47,000人となっている。国内鉱業活動を促進させるため、同国エネルギー・鉱山省がGeodatabaseを作成、提供し、BRPM (Bureau de Recherches et de Participations Minières)が探査を担当している。BRPMは、国内に於いて過去数年間、新鉱床発見、産業支援、外国投資のプロモーションに成果を収めている。最近では各国政府、企業との共同調査を積極的に進めており、中でも、Omnium Nord Africa(ONA)社とのJVによるAkka金探鉱プロジェクト、Sodecat(銅、金、銀)探鉱プロジェクト、日本政府協力によるミシシッピー・バレータイプの鉱床調査、スペインのAMINSAとの粘土鉱物、ジルコン鉱床調査、またスペイン企業のTOLSAとのNadorにおけるベントナイト鉱床調査などのプロジェクトが進行中である。

モロッコの主要鉱産物の産出量は下表のとおりである。

年	2000	2001	2002	2003
銅(千t)	9.2	7.6	7.1	7.2
鉛(千t)	71.7	67.7	61.2	38.6
亜鉛(千t)	104.9	90.9	92.8	70.7
銀(t)	289.6	240.0	240.0	240.0
コバルト(t)	1,200	1,200	1,100	1,100

出典：World Metal Statistics、コバルトはCobalt Development InstituteでCTT社の数字

(ベースメタル、金の探鉱開発の状況)

モロッコではベースメタルの探査は主に3つのタイプの鉱床を目的として行われている。第一にvolcanogenic massive sulphide(VMS)で、中央Jebilrets、Guemassa、Jerada及びEzzhiligaに産出するもの。第二に、ミシシッピーバレータイプで、Taourirt地区の地塁の西側の延長で炭酸塩鉱物にリンクした鉱化帯である。第三にはAchemmach及びEl Karitの鉱化帯でAguelmous(鉛、亜鉛、銀)及びTangoutの原生代の銅を含む地層である。第三のタイプの探査に関し、AchemmachではBRPMは鉱床の探査権を民間企業に入札で移転する前に実験室とパイロットレベルの調査をする計画である。また、El KaritではプレFSが始まる。BRPMはCie Miniere des Guemassaと共同で共同探査を行ってきた。これまで9か所の地域で空中磁力、地質マッピング、地表物探、深部電磁波探査及び試掘が行われた。VMSタイプで多種金属を含む品位2.5%の鉱化帯は試掘が続いている。Guemassa地区ではBRPMとOutokumpuが共同でKhadra鉱床の鉛、亜鉛、銅、銀、金を狙った試掘が行われた。Anglo Gold社は99年、同国の民族系資本のSNAREMAと共同(50;50)で合弁企業(CMS:Cie Miniere de Seksaoua)を設立した。これはモロッコ西部のアガディールとマラケッシュの中間のアトラス山脈に位置するSeksaoua地域の銅、亜鉛、金鉱床の開発を行うことを目的としている。

同国最大の金鉱山企業Managem社は、金価格の回復が見込まれれば03年には前年比倍増の生産を行う計画であることを公表。02年は社全体で4.0tの金を生産したが、うち2.6tはモロッコ南部のAkka鉱山の産出であった。

(Hajar 鉱山)

Hajar 鉱山は、マラケッシュの南35kmに位置し、80年代に発見。88年、ONA社とBRPMが70:30で合弁企業CMG社を設立し開発、92年に生産開始した。当初、平均品位、Zn 10.5%、Pb 3%、Cu 0.3%の鉱石を3,000t/d処理する能力で始まったが、その後

4,200t/dに拡張、最近はCMG社の新鉱山で04年に生産開始予定のDraa Lasfar 鉱山(マラケッシュの西15km)からの鉱石も処理するために6,000t/dに拡張されている。02年のHajar 鉱山の確認及び推定埋蔵量は839万tに下がったが、探鉱により310万tの追加が期待されている。Draa Lasfar 鉱山の埋蔵量・資源量合計は779万t、品位はZn 5.52%、Pb 2.3%、Cu 0.27%である。最近のHajar 鉱山の精鉱生産は、コア部分の採掘終了と鉱石品位の低下により減少傾向であるが、02年は亜鉛172,560t(前年比4.5%増)、鉛29,890t(前年比12.3%増)、銅17,799t(前年比6.9%減)であった。03年前半は生産が大きく減少していると伝えられている。

(2004. 4. 29 / ロンドン事務所 嘉村 潤)

ナミビア

1. 概要

ナミビアは、民主主義、経済自由化に基づく国造りを積極的に推進、独立後5年間に国民的和解をスムーズな形で達成することに成功。しかし白人・黒人間の経済二重構造の壁は厚く、現在、政府は農業振興による貧困層の生活水準の向上に取り組んでいるが、失業率は依然高く、退役軍人問題を含め、雇用が最大の課題となっている。99年11月の大統領・国会議員選挙の結果、ヌヨマ大統領は再選(第3期目)され、与党SWAPOは76%を得票し政権を維持した。

ダイヤモンド、ウラン等の豊富な地下資源、世界有数の漁礁、牧畜に適した温暖な気候等、サブ・サハラ諸国の中でも高い潜在力を有し、自由主義経済を基調とした経済体制作りをめざしている。ナミビア経済は91年から95年の期間、2度の旱魃の影響にもかかわらず、ダイヤモンド産業、漁業、観光産業を基盤に経済成長は好調であったが、96年以降はダイヤモンドを除く鉱物産業、漁獲高の低下の影響を受けた。ナミビアのGDPに占める鉱業の割合は14%を占め、輸出額、税収においても最大の産業部門で

ある。ダイヤモンド輸出額は、過去最高の00年の6億9,800万USドルからは減少したものの02年においても5億ドル近くにのぼり同国の最大の外貨獲得源である。Skorpion 亜鉛鉱山の03年5月の生産開始は、今後の成長を押し上げる要因と期待されている。

2. 鉱業活動

ナミビアの主要鉱産物の産出量は下表のとおりである。

年	2000	2001	2002	2003
銅(千t)	5.1	14.5	16.1	17.1
鉛(千t)	11.8	13.3	12.6	16.1
亜鉛(千t)	37.9	35.5	38.8	58.1
銀(t)	16.7	20.4	38.3	30.2

出典: World Metal Statistics

(Skorpion 亜鉛鉱山)

Skorpion 亜鉛鉱山の開発を進めていた Anglo American(AA)社(本社英国)は、03年5月、同鉱山がメタル生産を開始したと発表。Skorpion 鉱山は世界ではじめて亜鉛酸化鉱を SXEW 法で処理する鉱山であり、世界で最も生産コストの低い亜鉛鉱山のひとつとされている。Skorpion 鉱床は風化した火山性塊状硫化物鉱床であり、英国の Reunion 社が80年頃に発見。99年にはAA社が60百万USドルで Reunion 社を買収、同鉱床の開発に乗り出した。AA社は2000年に開発に着手、454百万USドルで鉱山と精錬所が建設された。鉱山ライフ15年、亜鉛年産15万tで、生産開始当初の生産コストは27USセント/lbである。

AA社によると、亜鉛酸化物鉱床の開発は技術的に可能であるが、Skorpion 鉱山は、経済的に高い初期投資コストを回収できるだけの大規模鉱床で、高品位、さらには電力コストが低いことが成功の要因であり、従って他の亜鉛酸化物鉱床開発は困難な面も多く、亜鉛市場に及ぼす影響は小さいとしている。

Skorpion 鉱山(ナミビア)の03年の亜鉛生産量は47,400t、操業規模は設備能力(亜鉛年産15万t)の75%規模に達した。03年10月のAA社の発表では、

最も重要な溶媒抽出工程をはじめとする生産工程は順調に立ち上がっているものの、課題として腐食に関連するバルブ・パイプの不具合と労働者の能力向上があげられている。

(Rosh Pinah Zinc 社)

ナミビア鉱山会議所の年報からの情報では、Rosh Pinah Zinc 社(南アの Kumba Resources 社の 50%子会社)は、亜鉛精鉱生産を 2003 年 107,920t と 2002 年の 77,587t から 39%も増産となった。亜鉛精鉱の品位も 2003 年 54.07%と 2002 年の 53%以下から改善し、精鉱中に含まれる亜鉛金属量では 2003 年 58,352t と 2002 年の 41,012t から 42%も増加している。また、鉛精鉱生産も 2003 年 31,453t と 2002 年 24,140t から 30%増産で、鉛精鉱の品位も 2003 年 52.8%と改善した。

World Metal Statistics のデータによれば、2003 年のナミビアの亜鉛の鉱山生産は 58,100t となっており、Scorpion と Rosh Pinah Zinc の亜鉛生産量の合計が WMS の数字を上回ってしまうが、詳細は不明である。

(銅の生産状況)

ツメブ地域において Gold Fields Namibia 社(GFN)が、ツメブ社(Tsumeb Corp.)を介して、銅プリスター、亜鉛地金の生産を行っていたが、98 年 4 月、同地域の Kombat, Khusib Springs, Otjihase の各鉱山は閉山。Tsumeb 銅鉱山及び製錬所は 100%ナミビア人所有の Ongopolo 社(OMP)に買収され、2000 年 3 月に操業を再開した。OMP 社は許可地域の採掘と製錬をコア事業と位置付け、特に銅生産に焦点を当て、非コア事業を切り離しつつある。Kombat 鉱山をフル生産に戻し、2000 年には選鉱能力 35,000t/月の設備で銅精鉱 15,600t を生産した。Karume 鉱床の 800m 開発は 01 年 1 月に完了し、2 月から生産に入った。

(2004. 4. 29 / ロンドン事務所 嘉村 潤)

南アフリカ共和国

1. 概要

南アフリカ共和国は、サハラ以南アフリカ地域全体の GDP の 4 割を占め、アフリカでは際立って経済規模が大きく産業の多様化が進行している。世界各国から経済制裁を受けていた時代にあってもアパルトヘイト政策により国家的支援を受けた「白人企業」を中心に、市場経済原則に基づき農業、鉱業、工業、商業など各分野とも比較的順調な発展を遂げてきていた、1994 年の黒人を含む全人種参加の下での総選挙で、マンデラ大統領が誕生し、以降国連の議席回復を始め国際社会への復帰を果たし、アフリカの経済大国としてアフリカの再生を目指した様々な計画・イニシアチブを提唱している。96 年に金融貿易の自由化、財政の健全化、諸規制の撤廃を掲げたマクロ経済戦略を策定、自由化による経済発展路線を歩んでいる。また、最近の政策の中心として、黒人の所有・経営する企業を増加させるという方針(Black Economic Empowerment)があり、鉱業分野をはじめ様々な分野での影響が注目を集めている。

2. 鉱業活動

(概況)

南アフリカ共和国は、多くの鉱物資源が賦存し、金、白金族金属、クロム、マンガンについては世界一の埋蔵量で、それぞれ金は 40%、白金族金属は 88%、クロムは 78%、マンガンは 80%のシェアを有する。また、金、白金、クロムの鉱石生産でも世界一で、金、白金、鉄鉱石、マンガン、フェロクロム、クロム鉱石などの主要輸出国でもある。鉱業分野は国全体の雇用の約 5%、輸出金額の約 3 分の 1 を担う。南ア GDP に占める鉱業分野の割合は、1910 年に 28%であったが 70 年には 10%となり 02 年時点で 5%まで低下、国家税収に対する鉱業分野の寄与率も最近では 10~15%となっている。最近、US ドルに対するランド高の影響を強く受け、南アの 03 年、鉱業収益から得られる税金、鉱業関係収入はかなり減少。入手可能な

統計データから、一次鉱産品輸出額は、前年比 19% の減少、02 年の 1,073 億ランドから 03 年は 868 億ランドに減少したと推計されている。

主要鉱産物の産出量は下表のとおりである。

年	2000	2001	2002	2003
銅(千 t)	146.3	141.9	90.0	90.0
鉛(千 t)	75.3	54.2	50.4	41.9
亜鉛(千 t)	62.6	60.6	63.8	45.7
金(t)	428.5	393.5	395.2	377.9
銀(t)	144.3	112.3	110.7	80.2
ニッケル(千 t)	36.6	36.4	38.5	43.2
白金(千オンス)	3,800	4,100	4,450	
クロム(千 t)	6,621	5,225		
マンガン(千 t)	3,635	3,271		

出典：World Metal Statistics 他、白金は Johnson Matthey の Platinum 2003

(PGM：白金族金属の生産状況)

南アフリカ共和国の鉱物エネルギー省(Department of Minerals and Energy)によれば、2002 年の PGM 生産量は総量 8 百万 oz であった。生産企業は、Anglo Platinum 社、Implats 社、Lonmin 社及び Northam 社の 4 大生産者のほか Aquarius 社が 1999 年に Kroondal 鉱山、2002 年に Marikana 鉱山、Messina 社が Voorspoed 鉱山で 2002 年に生産に加わった。現在、Anglo Platinum 社の Modikwa 鉱山、Twickenham 鉱山、Implats 社の Marula 鉱山及び Aquarius 社の Everest South 鉱山で建設が進んでいる。また、大手・中堅企業のプロジェクトとして、Anglo Platinum 社 Der Brochen、Stydrift、Implats 社 Kennedy Vale、Messina 社 Doornvlei、Cluff 社 Blue Ridge、Harmony Gold 社 Kalplats、Linmin 社 /Anglo Platinum 社 Pandora 及び Avmin 社/Implats 社 Two Rivers 等が企業化調査を実施。これらのプロジェクトの多くは 2005 年生産開始を目標にしており、全プロジェクトを合計すると、PGM 3 百万 oz が新たに南アから供給され、11 百万 oz を超える生産量となる見込みである。

一方、こうした各社の増産傾向に対し、南アの通貨であるランドが US ドルに対して高くなってきて

いる影響を主因として、各社の収益は悪化している。例えば、Implats 社は 02 年 7 月から 03 年 6 月の白金生産量は同社史上最高で、白金価格も高かったにもかかわらず、ランドの対 US ドルレート上昇が白金価格 11%減に相当したため、売上げが減少、利益も 20%ほど減少させたとしている。Anglo Platinum 社も、白金生産コストが 19.6%上昇し、収益が 20 億 9 千万ランドまで 63%減少した。減少の主因はやはりランド高で、同社は 2 大コストである労務費 41%、在庫費 29%を中心に全体的に見直すという。また同社は 2006 年までに白金精製量を 3.5 百万オンスに増やすことを計画していたが、最近のランド高等を理由に 2006 年までの精製量を 2.9 百万オンスと目標の引き下げを行っている。

(ベースメタル：銅の生産状況)

Rio Tinto 社が最大株主(49.2%)の Palabora Mining 社(南ア)の Palabora 銅鉱山(南ア)では、02 年 1 月に開始した坑内採掘は、30,000t/日の計画に対し 03 年末においてもフル操業に到達できず、03 年 4 四半期平均で 22,000t/日に留まり、04 年第 1 四半期平均でも 20,200t/日と減少。鉱石の品位が高かったこと等により銅生産量としては増加しているものの、04 年 2 月、3 月にコンベアベルト破断や水の浸入で生産が中断、鉱石抜き出し口の二次破碎問題も引き続き生産のボトルネックとなっている。03 年の同鉱山の粗鉱破碎量は、露天採掘分が 550 万 t(前年比 17.9%減)、坑内採掘分 600 万 t(81.8%増)であった。精鉱中銅量は 52,400t で 0.4%増、銅カソード生産量は 73,400t で 10%減であった。フル操業に達しないため不足した製錬用精鉱は買鉱によった。

(金の生産状況)

02 年の金鉱業は、初期のランド安とランドによる金価格の継続的な上昇により好調であった。これは最近の南アの金の平均回収品位を引き下げているが、売り上げに対する 3%のロイヤルティが導入されると採掘品位を上昇させ、いくつかの鉱山では鉱山寿

命を短くするといわれている。また、長期的には鉱山労働者のエイズ問題という潜在的な問題もあり、南アの金鉱業の見通しを不透明にしている。

また、最近の傾向として大手の金生産者が、BEE政策の影響もあり、その資産をより小規模な生産者に売却するという傾向がみられる。AvgoldはそのETCの鉱業権益を3億ランドでMetorexとMCI Resources(前の全国鉱山労働者組合の企業)に売却。AnglogoldはFree State鉱山をHarmony社とARMgold社(黒人経営企業)の子会社であるFreegold社に売却した。Harmony社とARMgold社は合併し、Avgold社をその傘下に入れるという集約化も行われている。

また最近のAnglo American社の発表によれば、南アの金鉱山会社で世界第4位の金生産量(2003年)を誇るGold Fields社(GF社)株について、同社が所有するGF社の20%シェア相当株をNorilsk社に売却。今後のNorilsk社の動向が注目されている。

(クロムの生産状況)

04年2月、Xstrata社とSA Chrome & Alloys社は合併を発表し、合併後のSA Chrome社が世界最大のフェロクロム生産者となった。生産規模は年産145万tとなり、世界の26%シェアを有する。今後、この共同事業者は、さらに年産100万tの規模を持つLionフェロクロム・プロジェクトの計画に参加する予定であり、第1段階として12.5億ランドが予算化され、Xstrata社のフェロクロム生産能力を年産163万tに引き上げることになるとみられている。

Assmang社は、露天掘りでDwarsrivierから年産60万tを生産、04年に同社のフェロクロム工場は年産100万tまで引き上げられる。03~04年度に坑内採掘をはじめ、露天採掘は06年6月に終了予定である。

BHP Billiton社とAnglo American社の60:40の合弁であるSamancor社は、2つの鉱業地域を有し、4.5億tを超えるクロム鉱石埋蔵量と年産400万t以上の能力を有する。一部は鉱石・精鉱でも輸出されるが、主体はフェロクロム工場へ供給されている。04年2月末に発生した事故により同社の生産が一時

的に休止し、市場のタイト感を高めている。

(その他レアメタル:マンガン、バナジウムの生産状況)

マンガンは、世界的に知られた高品位のマンガン鉱床が北部ケープ州のHotazel近郊にあり、主要生産者はSamancor社とAssmang社である、Samancor社はそのほとんどを合金にし、合金生産の85%近くを輸出している。Assmang社は現在の年産100万tの鉱山生産能力を200万tまで増強してきている。

バナジウムは、強い需要にもかかわらず、ランド高の影響を受けて、生産者のHighveld Steel and Vanadium社の操業は利益がない状態である。Xstrata社のVantech合金プラント閉鎖や豪州のフェロバナジウム工場閉鎖は過剰生産能力の削減に貢献したが十分ではなく、Highveld社は顧客との契約による生産を求めている。

3. 鉱業政策

(概況)

鉱業部門における改革は、「歴史的に不利益を被ってきた南ア人(Historically Disadvantaged South Africans: HDSA's)」と法律上称される黒人への鉱山会社資産(株式)の一部(26%)の移行と管理部門への参入(40%)、休眠鉱区の開放促進、ロイヤルティ制度の導入を主体とする。

これらの改革を行うため、政府は新鉱業法を02年10月に国会で可決した。しかし、ロイヤルティ法案や、鉱業権登記法等の関連法規の成立を待ち、一緒に施行するとの考えから、04年4月現在まだ施行されていない。

(新鉱業法と憲章)

新鉱業法(正式名称:鉱物及び石油資源開発法)は02年10月に成立した。新鉱業法は鉱山会社の資産の一部を黒人に移管することを要請しているが、詳細は規定されていない。

02年10月に鉱物エネルギー省、鉱山会議所、南アフリカ鉱業開発協会、鉱業労働者全国連合の間で

調印された「鉱業界のための幅広い社会経済的権限移譲憲章(以下「憲章」と略す。)」のなかで鉱山業界は、それにより HDSA への鉱山業資産の移行について、5年後の目標値 15%、10 年後に 26%を黒人(HDSA)所有とすること、最初の 5 年間で総額 1,000 億ランド(約 1.6 兆円)の資金調達ができるよう援助することに同意している。

憲章の規定をどの程度鉱山会社が達成しているかの判断を容易にするためのチェックリストとしてスコアカードが作成され、03 年 3 月に関係者間で合意された。

(鉱業法関連法規の改正状況)

鉱業法の関連法規で現在審議中ないし検討中のものとして、ロイヤルティ法案(Royalty Bill)、鉱業権登録修正法案(Mining Titles Registration Amendment Bill 2003)、付加価値化促進法案(Promotion of Beneficiation Bill)、移民法(Immigration Bill)がある。

ロイヤルティ法案は 03 年 3 月に提出された。法案では、一部の鉱種で世界的に見てかなり高いロイヤルティ率であること(金 3%、白金 4%、ダイヤモンド 8%、ベースメタル 2%)、鉱産物売上げ全体に課せられることから、鉱業界にとって受け入れがたく、業界は政府と協議中である。鉱業界は少なくとも、課税は利益に対してすべきであると考えている。政府は売上げへの課税方針に変更はないという報道が最近されている一方、金の 3%ロイヤルティについては削減されるとの見通しも報道されている。なお、新鉱業法によって地下資源の帰属が地表権者から国家に移行することになり、ロイヤルティを徴収する権利が国に発生した。地表権者の間にこれの補償を求める動きがあるが、正当な報償額の算定が困難であること、補償には莫大な金額が必要であることから、政府補償はありえないと言われている。

付加価値化促進法案は鉱産物の付加価値を国内でより高めることを目的とした法律である。通産省(DTI)が管轄する法案で、Precious Metal Act(旧貴

金属法)を包括することになっている。貴金属鉱業について、現政府は金塊の輸出では満足せず、鉱山会社が宝飾産業に進出することを望んでいる。ベースメタル等については、粗鉱・精鉱としての輸出を抑制し、より付加価値の高い地金として輸出することを目指している。南アの総輸出額の 35%は一次鉱産物(Primary Minerals)、25%が加工済鉱物(Processed Minerals)で合計は 60%に達する。今回の分類では、金塊、電気銅、鉄鉱石、石炭は Primary に含まれ、宝飾品や鉄鋼は加工済鉱物に含まれる。付加価値化促進法案では、鉱種別に段階にわけて加工度を示される。たとえば、白金は第一段階が粗鉱、第二段階が精鉱、第三段階が 99.99%のメタル、第四段階が加工品となる。鉱種ごとの達成度と目標を鉱業界と政府の間で議論中である。

移民法案は鉱業法と直接関連するものではないが、鉱業界への影響が大きい。本法案は南アの全産業に対し、外国人を雇用した場合はその給与の 2%を税として収めるというものである。30%を超える高い失業率対策の一環である。もっとも影響を受けるのは金鉱山である。金鉱山で働く労働者 207,000 人のうち、40~45%がモザンビークとレソトからの出稼ぎ熟練工である。本法案が施行された場合、鉱山はロイヤルティの他にこの 2%を支払わなければならない、本税の導入が経営の苦しい金鉱山を閉山に追い込めむ可能性がある。

(今後の展望)

鉱業法は、当初、ロイヤルティ法、鉱業権登記修正法、付加価値化促進法案とセットで運用されることが予定されていた。鉱業法は 02 年に国会で可決され、その他の法案は 04 年春の議会で審議・採決を予定していた。04 年 2 月初め、南ア鉱物エネルギー大臣は新鉱業法が 5 月にも施行される計画と表明。同法が施行されれば、5 年後の適応移行に向けて鉱山会社の対応が始まることになる。一方、同法と同時に施行予定であったロイヤルティ法は、財務大臣が 04 年 2 月には予算に盛り込まれる予定としていたが、

未だ第2草案が公表予定の段階で、鉱物エネルギー省によるこれら新法の同時施行への努力は機能しておらず、同時施行の可能性はかなり低いとみられている。新鉱業法とその適用に関する法規の施行は、04年4月に国会選挙があり、施行はその後の今年の後半になるとの予想があり、この場合、旧鉱業権から新鉱業権への切り替えはそれから開始され、ロイヤルティ法案通りに売上に基づくロイヤルティ支払いが行われるとしても、それが可能になるのは、切り替え手続き(最低5年は必要)が完了する09年であると言われている(鉱業権の切り替え期限の09年5月まで施行は延期されたという報道もあり)。

多くの鉱業関係企業は、草案のロイヤルティ率が高すぎることに不満を感じており、また、総収入ではなく利益に賦課する事を望んでいる。専門家や投資家の間では、プロジェクト実行評価のためには、鉱物毎の税率や賦課ベース(収入か利益)等を知る必要があり、導入遅延は投資決定を不能にするとの指摘もある。

南アの鉱業は、アパルトヘイト後の南アで黒人経済強化の先頭となることが期待されている。その一方、現在のロイヤルティ法案と移民法案は、南ア鉱業の競争力を損ねるとの強い反発があり、南ア政府が最終的にどのような判断を下すか注目されている。

(2004. 4. 29 / ロンドン事務所 嘉村 潤)

タンザニア

1. 概要

1961年の独立、64年の合邦以降、内政は安定。アフリカ型社会主義を追求したが経済は悪化、86年以降、世銀・IMFの支援を得て構造調整・経済自由化を推進し、一定の成果を上げている。92年に複数政党制を導入、95年の複数政党制初の選挙で現ムカパ大統領が選出され、2000年の選挙でも再選された。95年と2000年の選挙でザンジバルにおいて政治的対立が生じ、2000年時には死者、タンザニア初の難

民が発生する事態が生じた。GDP成長率は00年5.1%、01年5.7%と順調であり、一人当たりGNPも97年の210ドルから99年250ドル、00年270ドルと順調に推移している。財政は歳出超過であるが、ドナーの協力を得つつ、その実施に取り組み、貧困対策や教育制度拡充を推進している。インフレも95年に30%であったものが5%未満まで下降してきている。主要産業は、農業(GDPの約50%を占める)、メイズ、キャッサバ、米、豆類、コーヒー、綿花等で、工業ではサイザル麻・タバコ等、農産物加工がある。鉱業では、近年、金やダイヤモンド生産があり、白金やニッケルの探鉱プロジェクトも進行しており、今後の発展が期待されている。

2. 鉱業活動

タンザニアの主要鉱産物の産出量は下表のとおりである。

年	2000	2001	2002
金 (t)	18.0	35.0	40.0

出典：Raw Materials Group

(Geita 金鉱山)

Ashanti Goldfields 社(本社ガーナ)は、50%權益を有するGeita 鉱山(タンザニア)で02年、金を57.9万オンス生産、同鉱山近傍ではボーリングで高品位鉱化を捕捉する等探鉱を進めている。

(North Mara 金鉱山)

Placer Dome 社は、03年7月、ビクトリア湖南東地域にある North Mara 鉱山を単独で稼働している East Africa Gold Mines 社(本社：オーストラリア)を2.25億USドルで買収し、タンザニアに進出。同鉱山はNyabirama 露天掘り鉱床と年間処理能力200万tの選鉱プラントを有する。同地域には、North Mara 鉱山のほか、Anglo Gold 社 Geita 金山、Barrick Gold 社 Bulyanhulu 金山等が存在。East Africa 社は02年9月から North Mara 鉱山を稼働しており、年間約22万オンスの生産で10年以上の鉱山ライフ

が期待されている。Placer 社は、磨鉱施設の増強に 25 百万 US ドル、追加埋蔵量獲得のための調査に 3 百万 US ドルの投資をし、年産 30 万オンスの規模に拡張する計画である。トータルコストは 252US ドル/オンスで、最近の建値を下回っている。

(Luwumbu 白金プロジェクト)

Goldstream 社(本社豪州)は、03 年 7 月、同社が有するタンザニアの Luwumbu 白金プロジェクトを Lonmin 社(本社英国)と共同で行うことで合意。両社は 02 年 8 月にもタンザニアの Mibango 白金プロジェクトについて JV を締結。今回の合意によれば Lonmin 社は 4 年の間に Luwumbu 地域で全額自社経費により鉱物資源量(indicated)を把握した場合、51%の権益を得る。その後 2 年の間に経済性評価に必要な資金を自ら調達した場合、さらに 19%取得できる。Lonmin 社は Luwumbu プロジェクトの 1 年目に 50 万 US ドル支出する義務があるが、その後はいつでも撤退できる。探鉱の操業者は Goldstream 社であり、Lonmin 社は技術支援を行うが、Lonmin 社はいつでも自らが操業者となれる。

Luwumbu 地域はタンザニアの南西にあり、面積は 5,800km²である。これまでに Goldstream 社の現地調査により 4 つの分化の発達した層状貫入岩とそれに伴う地化学異常が確認されている。03 年の調査は Nkenja 貫入岩に焦点をあてる計画である。詳細な空中磁気探査は 03 年 6 月に開始。クロム鉄鉱層の分布の追跡に有効であると期待している。その後、白金の濃集したクロム鉄鉱層でボーリング調査を行う計画である。Lonmin 社と Goldstream 社がタンザニアで白金の共同探鉱している範囲は Mibango と Luwumbu の 2 プロジェクト合計で 8,500km²に及び、03 年の探鉱支出予定は計 321 万 US ドルである。

(Mibango 白金プロジェクト)

Goldstream Mining(Goldstream)社(本社豪州)が Lonmin 社(本社英国)と共同で探鉱しているタンザニアの Mibango プロジェクトは、これまでに地化学

探査とボーリング調査を実施し、広範囲に及ぶ白金の地化学異常域を把握するとともに、白金を中心とする初生鉱化の確認に成功している。現在、ボーリング調査を実施して鉱化の拡がりを確認するとともに周辺地域の空中物理(磁気)探査を実施中である。

タンザニアでは 90 年以前にはほとんど鉱物資源探鉱が行われていなかった。しかし 90 年代に金ブームが起こり、金生産量が 91 年の 5t から、02 年の 39t(推定)に急成長した。多くの鉱山会社がビクトリア湖南方のグリーンストーン帯で金探鉱を開始した。Goldstream 社は西地溝帯に分布する層状塩基性岩体に伴う白金、ニッケル、銅鉱床賦存の可能性に着目し、Mibango 等の鉱区 10,000km²を設定、既存資料解析に始まる探鉱を 98 年に開始した。

Mibango 地域はタンガニーカ湖の西岸に位置し、面積は約 1,600km²。Goldstream 社は 00 年に既往調査結果と Landsat 画像、既存空中磁気データを解析し、KMC 岩体の東南部のラテライトに覆われている地区の下部にも KMC 岩体の延長部が存在すると推定、これまで探鉱されていないことから、白金鉱床ないしニッケル銅鉱床を有する可能性が高いと判断。そして 01 年に土壤地化探、トレンチ調査、浅い RAB ボーリング、RC ボーリングを実施。02 年には白金鉱業で世界第 3 位の Lonmin 社とオプション契約を締結して共同探鉱を開始。02 年には地表及び風化部で把握された地化学異常の下部を対象にボーリング 16 本計 3,696m を実施、うち 15 本で硫化物とクロム鉄鉱に富む鉱化帯を捕捉。鉱化は、クロム鉄鉱層、硫化物層、酸化表層の 3 種類がある。

Lonmin 社(南アフリカ)は、Mibango 白金探鉱プロジェクト(タンガニーカ湖東岸)の 03 年調査の結果を発表。少なくとも 3~6g/t の白金族金属を含む鉱層が 3km 以上連続して確認された。探査では、28km にわたる鉱化帯に対し 34 本総計 9,171m のボーリングが実施され、4 か所で高品位部が捕捉された。このうちボーリング KPD063 号では深度 257m 地点で幅 2.1m、Ni 3.03%、Cu 0.46%が、また、この内 30cm 幅で総白金族金属品位 3.22g/t の結果を得た。他の

3地点の分析結果は、幅0.9mに対して総白金族金属品位6.25g/t、同1.05m、3.76g/t及び0.9m、3.54g/tであった。さらに、調査地域の表土について、厚さ11.5mで総白金族金属品位4.27g/t、同34m、2.31g/t、32m、2.55g/tの分析結果を得るなど、最大巾30m、2.2km²にわたる濃集域を抽出した。計画では探査総予算は2.7百万USドルで、すでにLonmin社は百万USドルの支出を確約している。合併事業契約では、Lonmin社は5年以内に総予算の資金手当とFSを完了すれば65%の権益を確保できることになる。

(Kabanga ニッケル・プロジェクト)

Barrick社とFalconbridge社の発表によれば、Barrick社が1999年のSutton Resources社買収の際に取得していたタンザニアのKabangaニッケル鉱床の探鉱開発に50%のシェアでFalconbridge社が参加するというLOIに合意した。本合意は、Falconbridge社が開発費用の45百万USドルを負担、3年以内のFSの実施、一定生産水準を越えた場合の13.5百万USドルの追加支払いが規定されている。Barrick社の試算によれば、同鉱床は2.6%の品位で26.4百万tの推定資源量、約70万tのニッケルが含有されており、さらに深部に埋蔵量の追加が期待できるとしている。

Falconbridge社とBarrick社は、共同で7万mの初期ボーリング調査と物理探査プログラムを実施し、Kabanga 鉱床とその周辺地域の高品位帯について全面的に調査する計画である。この計画の第一目標は資源賦存量の信頼性レベルを高めること、そしてファイビリティ調査をオプション期間の3年以内に終わらせることである。Barrick社はFalconbridge社の技術的専門知識、下流加工設備そしてニッケル市場の詳細知識を高く評価、Falconbridge社がニッケルを担当することにより、Barrick社は現在進行中の5つのゴールド・プロジェクトに専念することが出来るとしている。Falconbridge社は、追加的な高品位硫化ニッケル資源の確保とニッケル製品の更なる多様化と精錬操業への展開を可能にした。

(2004. 4. 29 / ロンドン事務所 嘉村 潤)

チュニジア

1. 概要

共和制移行以来 30年君臨してきたブルギバ大統領の後、87年、ベン・アリ政権が誕生。ベン・アリ大統領は、ブルギバ時代の基本的政策路線を踏襲しつつ、民主化に取り組む姿勢。88年4月政党法制定により野党公認、6月新聞法改正、7月憲法改正。89年4月に総選挙・大統領選を実施。与党が全議席獲得。非公認のイスラム原理主義運動を厳しく取締り、91年5月、300人以上を逮捕。99年10月、野党が議会において34の議席を獲得。

世銀・IMFの支援により87年来取り組んできた経済構造調整計画を93年末まで実施。湾岸戦争により外国からの投資、輸出、観光収入が落ち込んだが、自由化・民活を図り、市場経済体制を推進、第9次5か年計画(97~2001年)では、チュニジア経済の世界経済への統合を目指し、競争力強化のための生産性向上と経済の多様化を図り、年平均5.4%の経済成長を達成。第10次5か年計画(2001~04年)では、製造業・IT産業でのレベルアップを図り、年5.5%の経済成長を目標としている。95年7月EUとの間に2008年までに自由貿易ゾーンを設立する趣旨のパートナーシップ協定を締結し、経済の自由化を推進している。主要産業は、農業、鉱業(石油、燐鉱石、セメント)、工業(繊維、機械部品、電気部品、食品加工)、観光業である。

2. 鉱業活動

チュニジアの主要鉱産物の産出量は下表のとおりである。

年	2000	2001	2002	2003
鉛(千t)	6.2	6.4	4.6	4.2
亜鉛(千t)	41.3	40.4	39.1	35.6

出典：World Metal Statistics

(Bougrine 亜鉛鉱山)

Breakwater Resources(BR)社(本社カナダ)の

Bougrine 亜鉛鉱山の 02 年の生産量は亜鉛 33,706t (前年比-10.9%)、鉛 4,565t (-28.9%)で、売上高は 40.9 百万加ドルで前年の 17.7%減、操業利益は 8.5 百万加ドルの損失で、前年の 3.5 百万加ドルの損失に引き続き赤字となった。4 月から 7 月にかけて高品位鉱体が充填作業のため採掘できず、粗鉱の亜鉛品位が 11.5%から 9.7%に低下したため、損失が増大した。BR 社はカナダ等で 5 つの亜鉛鉱山を経営する亜鉛鉱業専門の企業で、亜鉛精鉱生産量で世界の上位 10 社入りを目指している。

Bougrine 鉱山の 03 年の生産量(精鉱中金属量)は、亜鉛が 34,964t で前年比 3.7%増、鉛が 4,502t で前年比 1.4%減であった。同鉱山の売上は 33.3 百万加ドルで 18.6%減、操業利益は前年に引き続き 6.5 百万加ドルの赤字であった。04 年は亜鉛生産量 9%減、鉛生産量 10%増を計画している。

同鉱山は主力鉱体の鉱量が 05 年第 2 四半期に枯渇する。そのため 38km はなれた Bou Khil 鉱区のボーリング調査を実施中である。同鉱区では資源量約 50 万 t が確認されており、経済性の評価を 04 年第 3 四半期末までに行う予定である。その一方で破碎機を転用してセメントを生産する計画もあり、その経済性評価も 04 年第 3 四半期はじめまでに完了させる計画である。

(2004. 4. 29 / ロンドン事務所 嘉村 潤)

ザンビア

1. 概要

現大統領のムワナワサ大統領は、2001 年 12 月の大統領選挙で当選し 02 年 1 月大統領に就任。その後大統領は特別国会において、チルバ前大統領やその側近の不正・汚職疑惑を糾弾。一方 02 年 9 月、最高裁で 01 年 12 月の大統領選挙無効請求に対する公判も開始、03 年 8 月、チルバ前大統領が公金横領罪で逮捕されるなど、政治情勢は不安定な状況が続いている。

経済面では、輸出収入の 6 割を銅・コバルトに依存するモノカルチャー経済で、政府は、農業の振興、産業の多角化等に取り組み、近年、非伝統的輸出品に大きな伸びが見られる。チルバ政権は、経済構造調整に積極的に取り組み、一時的にマクロ経済指標に改善は見られたが、その後、度重なる早魁、銅生産の縮小等により経済は低迷。長年の懸案であったザンビア銅公社(ZCCM)の民営化については、2000 年 3 月、ザンビア政府と Anglo American 社等外国資本との間で各々の対象鉱山に関する売買が完了したものの、02 年 1 月、Anglo American 社は国際銅価格の低迷等から Konkola 鉱山経営から撤退、その後の入札で同鉱山には Sterlite 社(本社インド)が参加することが決定している。ムワナワサ現政権は、銅依存の経済からの脱却を目指して、農業や観光開発を中心とした経済構造改革に取り組んでいる。

2. 鉱業活動

ザンビアの主要鉱産物の産出量は下表のとおりである。

年	2000	2001	2002	2003
銅(千 t)	249.3	306.9	307.8	324.6
コバルト(千 t)	6.0			
金(t)	0.0	-	-	-
銀(t)	0.1	-	-	-

出典：World Metal Statistics、コバルトは Raw Materials Group

(Konkola 銅鉱山)

Konkola Copper Mines(KCM)社の株式 42%を有する ZCCM-IH 社は、03 年 5 月、KCM 社への競争入札の結果、Sterlite 社(本社インド)を優先入札者として選出、ザンビア共和国政府と ZCCM-IH 社は Sterlite 社が提案した投資の条件について詳細な交渉を開始。KCM 社は Zambia Copper Investment(ZCI)社(本社ルクセンブルク)が 58%、ZCCM 社が 42%を有する。ZCI 社の 50.9%を有する Anglo American 社が KCM 社経営からの撤退を 2002 年に表明したため、ZCCM 社が新たなパートナーを探していた。ZCCM 社の 87.6%はザ

ンビア政府が所有している。Sterlite社はTuticorin銅精錬所(インド)とMount Lyell銅鉱山(豪州)を経営する他、Bharat Aluminium社とHindustan Zinc社の株式も所有している。Sterlite社は、コンコラ鉱山を買収したのは精鉱確保のためではなく、あくまで投資対象としてで、南部アフリカに精通したAnglo American社が撤退したとは言え経営に対する自信を示しているといわれている。

今回の入札についてStandard Bank London社がザンビア政府にアドバイスしている。世界銀行はザンビア政府にKonkola銅鉱山の売却関連費用として10百万ドルをザンビア政府に融資することを決定。融資はKonkola銅鉱山売却についてザンビア政府に助言を行うコンサルタントに支払われる。本融資は、赤字の続く同鉱山の正式な譲渡を急ぎたいザンビア政府が、世界銀行に必要資金の要請をしたことを受けたものである。

その後、一部報道によれば、03年10月に交渉は合意(Sterlite社はKCM社の80%の株式を取得、残りはZCCM社)に達したと発表、12月に資産の譲渡が行われることになっていたが、04年4月末の報道では交渉は未だ続いている模様。03年秋には、ザンビア鉱山大臣は、今回の資本注入により新鉱山が開発されれば、今後2~3年のうちにザンビアの銅生産量は70年代半ばのピーク時と同じ年産75万tに達することの期待を表明している。また、同じく04年4月末の報道では、KCM社に対して、ザンビア政府は鉱山閉山の危機を救済するため835万USドルを再投資することにした模様。

Konkola銅鉱山(ザンビア)の2003年の生産量は銅カソードが175,735tで前年比20.8%減、コバルト・カソードが1,157tで43.3%減であった。2003年はその他に銅精鉱9,230t(金属量)と二次銅2,590tを生産している。総売上は358百万USドルで9.2%減であったが、キャッシュ操業利益は11.0百万USドルで150%増となり、操業損益は25.6百万USドルの損失で、2002年の40.6百万USドルの損失から改善されたものの依然として赤字であった。

(Bwana Mkubwa 精錬所)

First Quantum Minerals社(本社カナダ)のBwana Mkubwa 精錬所(ザンビア)では、同社のLonshi 鉱山(コンゴ民主共和国)の鉱石を処理、銅品位が大幅に向上したことから03年前半は1.5倍の1.1万tと増産となった。同精錬所はSX/EWプラントの生産規模を年1万tから年3万tに拡張する工事を02年11月に完了したばかりであり、現在立ち上げ操業中である。6月には設備能力である銅カソード生産量2,500tを達成、03年には年間で28,700tの生産を計画。2002年の生産量は11,878tであった。

(Mopani 鉱山が銅精錬能力の拡張)

Xstrata社は、ザンビアで2番目に大きいMopani 鉱山(銅・コバルト鉱山で、03年に銅13.4万t生産、7,500人雇用)を運営するMopani Copper Mines社(スズGlencore73.1%、加FQM16.9%、ZCCM社10%)のMufulira 精錬所に対し、2006年初めに新技術ISASMELTを適用、年間65万tの銅精鉱を処理する能力とするプロジェクトのLOIにサインした。Mufulira 精錬所は、現在年間400~500tしか処理していない。Xstrata社の担当者は、将来的には年間85万tまで増強する計画もある。

(Chambishi 銅鉱山)

中国の最大の非鉄探査・開発企業である中色建設集団公司、Nonferrous Metals Industry Foreign Engineering and Construction(CNFC)社が1998年に権益85%を取得したザンビアのChambishi 鉱山は、銅精鉱ベースで03年の2.1万tから04年は6万tに増産する見込みである。05年までにはピークの13万tに達する予定である。最近の銅価格の上昇が同鉱山の増産を助けている。同鉱山は、98年に2千万ドルで中国のCNFC社が購入。現在CNFC社が85%、ZCCM社が15%の権益をもち、98年以来同鉱山の能力増強に1.2億ドルが投資されている。同鉱山は、修復工事を完了し、03年7月下旬に操業を開始していた。銅価格は上昇しているものの、輸送コストや通

行料が上昇し、同鉱山の収益を圧迫しているという。中国は銅精鉱を 125 万 t/年輸入しており、Chambishi 鉱山の取得は中国の銅精鉱に関する長期計画の一環と理解されているが、その一方で CNFC 社幹部は、Chambishi 鉱山の精鉱は輸送コスト高のため中国の製錬所にとって魅力に乏しいと発言している。

(Kansanshi 銅鉱床の開発)

First Quantum Minerals(FQM)社(本社カナダ)は、同社が 80%、残りを ZCCM 社が保有する Kansanshi 銅鉱床の開発について、フェーズ 1 建設計画に関する 224 百万 US ドルの融資計画が成立したと 04 年 2 月に発表。この債務パッケージは建設費 163 百万 US ドル、採掘関係資材購入費 30 百万 US ドル、予備設備費(cost overrun facility)25 百万 US ドルおよび送電関係設備費 6 百万 US ドルからなる。Kansanshi は、ザンビア北西の都市 Solwezi から北東へおよそ 15km に位置し、開発は 03 年 9 月に開始され、建設はおおよそ 25%が完了している模様。資源量は銅 0.5%をカットオフ品位として、302 百万 t(Cu 1.17%、Au 0.17g/t)になる。04 年後半から試験操業が開始され、05 年に商業生産を開始する計画である。フェーズ 1 では Cu 1.43%、Au 0.22g/t で 142 百万 t の粗鉱を 16 年間で採掘、160 万 t の銅が生産されるという。このうち 56%が精鉱、44%がカソードとして生産され、ピーク時には年間 13 万 t の銅と 35,000oz の金が生産される見込みである。

(Lumwana 銅プロジェクト FS)

Equinox 社(本社豪パースのジュニア)は、ザンビアの Lumwana 銅プロジェクトの FS が完成したと発表。FS は同社が 01 年から 13 百万 US ドルで実施していたもので、FS 資金の約半分を欧州投資銀行(European Investment Bank)が負担。鉱物資源量は 901 百万 t(品位 Cu 0.7%、カットオフ 0.6%、Co 0.01%)、鉱石埋蔵量は 348 百万 t(Cu 0.72%、Co 0.015%)で、20 年の採掘期間で平均して年産 116 千 t の銅を生産し、コバルト、ウラン、金のクレジットが期待でき

る。開発金属量は、銅 2.2 百万 t、金 90 千 oz、コバルト 54 千 t、ウラン(U₃O₈)1,200t とされている。採掘は露天で行い、粗鉱生産量は年産 18 百万 t。今後資金調達を行い 04 年より建設を開始し、建設期間 24 か月を経て、商業生産は 06 年から開始される予定である。計画では Stage 1 では銅精鉱を年間 14 万 t 生産しカスタムスマルターに売却するが、Stage 2 では RLE 法(Roasting- Leaching- Electrowinning)によって LME A グレードの精製銅を年間 10.4 万 t 生産する予定である。資本コストは Stage 1 では 296 百万 US ドル、Stage 2 で 288 百万 US ドルと見積もられている。現在 Equinox 社が 51%、Phelps Dodge 社が 49%を所有しているが、今後 Equinox 社は、他の JV パートナーとシェアを上げ、生産のオペレーションシップをとる予定。ザンビアの投資条件は良好で(法人税率 25%、ロイヤリティ 0.1%)、ザンビア政府も道路、送電等のインフラ面で同プロジェクトを支援している。

Equinox 社は、この Lumwana 銅鉱山開発のほか、鉄酸化銅金鉱床の探鉱を豪州、スウェーデンで実施している。

(Mwinilunga 銅探鉱プロジェクト)

BHP Billiton(BHPB)社は、03 年 5 月、First Quantum Minerals (FQM)社と共同で進めているザンビアの Mwinilunga 銅探鉱プロジェクト継続決定を発表。Mwinilunga プロジェクトは、ザンビア北部にある Mwinilunga 鉱区と Luamata 鉱区からなり、合計鉱区面積は 8,630km²である。ザンビアとコンゴにまたがる銅鉱床地帯の南西延長に位置し、大部分がカラハリ砂漠の砂に覆われている。BHPB 社と FQ 社は 1 年目において 525,000US ドルを地化探異常に対するボーリング調査に、520,000US ドルを BHPB 社の独自技術である FALCOM 方式による Mwinilunga 鉱区の空中重力探査に当てる計画である。空中重力探査により、すでに把握しているターゲット地区の絞込みを確実にし、2 年目にボーリング調査する予定である。探鉱の操業者は FQM 社である。

(酸化鉄銅金型鉱床 Eagle Eye プロジェクト)

African Eagle 社(本社英国)はザンビアの Sasare 地区で発見していた酸化鉄銅金型鉱床(Eagle Eye)のボーリング結果を発表。結果は、銅 5%の高品位部分を含む 66m にわたる鉱化帯を確認。現在 30 本の掘削計画のうち 11 本を完了し、期待通りの結果。分析結果からも広い範囲の銅鉱床の中に、より品位の高い細い銅鉱脈や銀を含有する部分があることを確認したとしている。掘削計画の残りは、雨季が終わる 4 月末に再開予定。

(Munali ニッケルプロジェクト)

Albidon 社(本社豪州)は、首都 Lusaka の南 60km にある Munali プロジェクト(02 年 9 月に 2 年間のライセンスを取得)で、ニッケル 1%以上、白金族金属 1g/t の高品位部分を含む鉱床を発見。鉱床全体の推定資源量は 550 万 t(Ni 0.62%、Cu 0.08%、Co 0.05%、Pd+Pt 0.62g/t)、露天掘りでカットオフ品位は Ni 0.3%と見込まれている。03 年に、同程度の品位を持つ他のニッケル鉱山のレビューや精錬業者との協議、さらなる掘削等を行った後、04 年にはプロジェクトに融資可能な FS 調査を実施する予定である。

(2004. 4. 29 / ロンドン事務所 嘉村 潤)

ジンバブエ

1. 概要

1987 年以降、ムガベ政権の与党である ZANU-PF 党は選挙で圧勝し事実上の一党制が続いていたが、2000 年 6 月の議会選挙で野党民主改革運動(MDC)が 57 議席を獲得(与党 ZANU - PF は 62 議席)し、二大政党制へと移行。2000 年 8 月より白人大農場を強制収用し、農民等に再配分する土地改革「ファースト・トラック」を開始。02 年 3 月の大統領選挙は、ムガベ大統領と MDC 党首により激しく争われたが、ムガベ大統領が再選。選挙後に国内は混乱(与野党対立)。南ア等の仲介も利かず、対話は暗礁に乗り上げた。

大統領選の不正疑惑により、英連邦はジンバブエの評議会への 1 年間の出席停止を決定。また、欧米諸国は、政府高官の渡航禁止、資産凍結等の制裁措置を取るなど対外関係も悪化。03 年 6 月、MDC が計画した大規模な反政府デモに、政府は治安部隊の出動、MDC 党首逮捕等の強行措置を発動。

豊富な鉱物資源や大規模農業、整備された社会経済基盤は、サハラ以南諸国では恵まれた条件を備えている。独立当初の経済は好調であったが、その後の不況と旱魃の影響で停滞。91 年より構造調整計画を開始したが進展は見られず、00 年 8 月より開始された土地改革「ファースト・トラック」は、拙速であったため、多くの農場は混乱し生産活動が大きく停滞した。また退役軍人による白人大農場不法占領等を黙認したムガベ政権に対し、主要国は資金協力を停止。土地改革を巡る内政的混乱が主要産業であるタバコ生産等にダメージを与え、01 年のインフレ率 100%、失業率 70%を越え、経済は悪化の一途を辿った。IMF 世銀、アフリカ開発銀行などが融資を見合わせ、外貨不足、食糧不足、石油不足が深刻となった。02 年初頭からの旱魃による食糧不足(主食のメイズ生産量が半減)に、ムガベ大統領は 02 年 4 月「災害宣言」を発し、国際社会に対し支援を求めた。

2. 鉱業活動

(概況)

ジンバブエの鉱業は、現在、政府によって据え置かれている信じがたいジンバブエドルの公式レート(824 Z ドル/US ドル)と戦っている。売り上げにおいてはこの公式レートが適用されるが、コストは非公式レート(3,500~4,000 Z ドル/US ドル)で発生している。ジンバブエ鉱業協会では、新しいプロジェクトはこの状況ではまったく進展せず、過去 3 年間で 12 鉱山が閉山していると述べている。

ジンバブエの主要鉱産物の産出量は下表のとおりである。

年	2000	2001	2002	2003
銅(千 t)	0.6	2.1	2.5	2.8
金(t)	22.1	17.8	15.6	12.4
白金(t)	0.5			
ニッケル(千 t)	6.0	8.1	8.1	9.5
銀(t)	5.9	3.9	4.3	2.5

出典：World Metal Statistics 他

(白金の生産探鉱状況)

国土の北東から南西に数百 km 広がる Great Dyke には、ニッケル、銅などの鉱物以外に白金も合計約 4,500 百万 t の埋蔵量が期待されている。BHP が 67% のシェアを有していた Hartley 白金鉱山(Harare の西 80km に位置)は、不安定な地質条件、設備や労働投資の問題から 99 年 6 月、BHP は Hartley と Mhondoro プロジェクトを Zimplats 社に売却。売却された資産から Ngezi/SMC プロジェクトが生まれた。Ngezi 鉱山は 02 年 1 月に創業を開始。現在の白金類の生産は年間 9 万オンスとなっている。Zimplats 社は、20 万オンスの白金類の生産を見込む同鉱山の坑内探掘調査を 03 年に実施。坑内部分も含めた同鉱山全体の確認埋蔵量は、白金 240 万オンス、パラジウム 200 万オンスと発表されている。

白金鉱業大手の Implats Platinum Holdings (Implats)社(本社南ア)は、Zimplats 社の権益を取得(82%のシェア)し、Great Dyke には探鉱余地があり探鉱実施の方針を打ち出している。Zimplats 社の Mimoso 白金鉱山では操業規模拡大に向けたボーリングを 04 年度に実施する計画である。また、Zimplat 社は、Hartley 地域において 1 億ドル規模の白金開発の準備をしているとの情報があり、3 年前に起きた政情不安後の最初の投資案件決定となる。なお、Zimplats 社は、Black Economic Empowerment に関する取引として、03 年初めに地元の Needgate Mining 社やジンバブエ政府に 1,340 万株の新株(15%シェアに相当)を売却することに合意。ジンバブエ政府がその取引の精査を行っている。

(金及びニッケルの生産等の状況)

Rio Tinto Zimbabwe 社は、Patchway 鉱山、Renco 鉱山からの金生産で 03 年 814kg を生産。02 年の 1,182kg と比較して大幅に減少した。また、Empress 精錬所からの 03 年のニッケル生産は、02 年から 3.3% 少ない 6,198t であった。予測できない為替レートの問題が影響している。

Anglo American 社は、03 年 4 月に Bindura Nickel 社を Mwana African Holding 社(本社南ア)に 8 百万 US ドルで売却。この売却は、グループの継続的なリストラの一環で、大規模で低コストの鉱業活動に集中するためのものと説明している。

3. 鉱業政策

03 年末、ジンバブエ政府は、04 年に新しいロイヤルティ制度を導入することを明らかにしている。これは、それぞれの鉱物の価値に対してかけられ、ダイヤモンド 10%、金等貴金属 3%、ベースメタル 2%、石炭 1%で税控除はない。また、鉱業収益に対する所得税を 30%から 25%へ削減、資本支出が新法の下で控除可能となることも明らかにしている。

また、04 年 3 月、ジンバブエ鉱山省は、南アの Black Economic Empowerment 政策をより強化した同国の外国鉱山会社に対して、その 49%の資産を黒人所有の企業へ売却することを求める法案を提案している模様。同国の多くの鉱山は閉山し、白金の Zimplats 社以外は小規模金鉱山がほとんどである。同国の鉱業協会では、政府からの法案へのコメントを求められており、メンバー会社の懸念を和らげるため、鉱山大臣が関係者との議論のために政府内の協議を延期したことを伝えている。周辺の南ア鉱業界からも、悪影響が出る動きとして懸念が広がっている。

(2004. 4. 29 / ロンドン事務所 嘉村 潤)