

南アフリカ

主要データ

国名〔英名〕	南アフリカ共和国〔Republic of South Africa〕
面積 (km ²)	1,219,090
海岸線延長 (km)	2,798
人口 (百万人)	49.3
人口密度 (人/km ²)	40.4
GDP (百万 US\$)	287,219
一人当り GDP (US\$)	5,824
主要鉱産物：鉱石	銅、鉛、亜鉛、ニッケル、金、銀、プラチナ、アンチモン、クロム、マンガン、チタニウム、ウラン
主要鉱産物：地金	銅、鉛、亜鉛、ニッケル、アルミニウム、コバルト、ステンレス
鉱業管轄官庁	鉱物資源省 (DMR:Department of Mineral Resources) 注) 2009年5月に Department of Minerals and Energy (DME) が Mineral Resources 部門と Energy 部門に分離した
鉱業関連政府機関	地質調査所 (Council for Geoscience)
鉱業法	鉱物・石油資源開発法 2002 (The Mineral and Petroleum Resources Development Act 2002)
外資法	鉱業は DMR の認可が必要
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	試掘および採掘事業による環境影響評価 (鉱物・石油資源開発法 2002)
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)	資源ナショナリズムについて、鉱山大臣が鉱山の国有化は行わないことを明言した
2009年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> ・世界不況、電力供給障害等による、鉱業生産の落込み ・産金世界第4位に順位を下げる ・鉱業憲章見直し発表 (2009年9月) (2010年9月に公表) ・ロイヤルティ法案実施の延期 (2010年3月まで)

1. 鉱業一般概況

南アフリカ共和国には、多くの鉱物資源が賦存しており、世界における生産シェア (2008年) は、金 11%、白金 77%、クロム 45%、マンガン 21%、バナジウム 38% など世界有数の鉱業国である。また、世界における資源埋蔵量については、白金族金属 (PGM) 77% で世界第1位、バナジウム、マンガンが世界第2位で 23%、19% を占めている。

南アフリカ鉱業は、国内経済における主要産業であり、2008年の鉱業部門の総付加価値額 (Gross Value Added) は国内経済全体の 9.5% を占めている。また、輸出における鉱業部門の占める割合は、

輸出総額の41%を占めており、生産品のうち精鉱の73%、製錬された鉱物の80%が輸出されている。また、鉱業部門の産業雇用人口は、約52万人と重要な位置を占めている。鉱種別の就労内訳は、PGM38.6%、金32.1%、石炭12.6%となっており、金、PGMの分野で7割を占めている。

2009年の鉱業における一次鉱産物の販売額は、世界的な景気低迷により主要鉱産物である金、ダイヤモンド、プラチナの需要が低迷し、前年比-22.7%の2,326億ランド(2008年3,007億ランド)と大きく減少した。その主な内訳は、PGM24.8%(578億ランド)、石炭24.3%(566億ランド)、金20.9%(487億ランド)、鉄鉱石11.7%(271億ランド)であった。

2009年の鉱山生産指数は、前年に引き続き、電力不足、世界的な景気後退等により悪化しており前年比6.7%の減と3年連続でマイナスとなった。また、PGM、金、ダイヤモンドの生産指数も悪化しており、それぞれ前年比-0.4%、-1.0%、-3.5%となった。PGM、金の分野では多くの雇用を抱えており、さらに雇用状況も悪化することになった。なお、2009年の南アの産金量は、鉱脈の深部化や電力不足などにより約205tと前年比5.8%の減となり、中国、オーストラリア、米国について世界第4位となり、前年の第3位から順位を下げた。

電力供給障害は、電力設備が40年以上前のもので極めて老朽化しているにも係わらず、緊縮財政のため設備投資を行ってこなかったことも一因で発生したが、その後の経済低迷、電力需要の低下により、現在は、停電は免れているが、電力供給不足の構造的な問題は解決されておらず、経済が回復すれば停電の再発が懸念される。現在、発電所の建設を始めているが、完成は2011~12年の予定。原子力発電所建設については、2005年に建設を計画していたが、2008年末に資金不足のため計画を凍結、その後、新大臣は計画の再開を表明している。

2008年1月の大停電以降に導入されている鉱山会社に対する必要な電力量の10%削減は、2009年も継続されており、鉱産物の増産の足かせとなっている。南ア電力公社(ESKOM)は、2009年11月に向こう3年間に毎年35%の電力料金の値上げを申請していたが、2010年は24.8%、2011年25.8%、2012年25.9%で認可されたため、今後の設備投資の遅れが懸念されている。

2009年6月に、産金会社側と同国最大の全国鉱山労働組合(NUM: National Union Mine Workers、組合員317千人)の賃上げをめぐる、スト回避へ調停交渉が行われた。会社側が7%の賃上げを提示したが、組合側は15%の賃上げを要求し拒否、7月に再交渉し会社側が8~10.5%を回答したものの、8月にはImplatsでストライキが発生した。同国のインフレ率は約8%であり、鉱業分野に限らず、公共部門や製造部門など多くの産業部門で、ストライキが多発している。2010年5月には、フェロクロム大手のSamancor社が、南ア公営運輸会社のストライキの影響で、フェロクロムの出荷できなくなったとしてForce Majeure宣言をおこなった。

その他、同国では、HIV/AIDSの問題が深刻で、国民の1/5~1/4がHIVキャリアといわれており、企業で、せっかく育てた従業員が、働き盛りの時期にHIVを発症して働けなくなるという問題が生じており、HIV対策も急務となっている。

2. 鉱業政策の主な動き

2009年4月に大統領選挙が行われ、翌5月に、Zuma新大統領の下、鉱業大臣にSusan Shabangu女史が就任し、今後の鉱業政策として、鉱山保安策の重視、鉱業憲章(Mining Charter)で定めるBEE政策の見直しを重点的にを行い、また、国営鉱山企業の設立可能性の調査検討を行うことを表明した。なお、改正鉱業憲章は、各関係機関との調整に手間取り難航したが2010年9月に発表された。BEE政策上、鉱業の黒人(BEE)資本参加比率を、2009年までに15%にすることが義務付けられていたが、達成率は8.9%と遠く及ばなかった。

また、最近、同国の鉱業国有化の要求が強まっている。南ア与党のアフリカ民族会議(ANC)は、ANC設立時の自由憲章上に鉱業国有化が盛り込まれていることから鉱業国有化を要求し、また、労働組合側からは、不況による鉱山閉鎖や雇用削減の動きに対応するため、鉱業国有化により雇用の場を守り、

外資が吸い上げている利益を還元したいこと等が、鉱業国有化要求強化の背景にある。Zuma 大統領を始め、政府は、外国人投資家に対しこうした動きがあるものの、鉱業国有化の要求には応じないことを表明している。

- ・ 南ア財務大臣が、2009年5月に施行予定のロイヤルティ法案の施行時期について、鉱業をめぐる雇用情勢が悪化しており、鉱業での雇用を守るため、同法案の施行実施は2010年3月1日まで延期された。(2009年2月)
- ・ 鉱物資源大臣は、労働組合から提案されている鉱山の国有化案について、政府としては民間鉱山の国有化は行わないと発言した。(2009年7月)
- ・ 鉱物資源大臣 鉱業憲章の見直しを発表。(2009年9月)
- ・ 政府保有の鉱山権益を2010年1Qまでに見直し、その後、石炭・ウラン等の戦略的資源を扱う新国营鉱山公社の設立を検討していることを発表。(2009年9月)
- ・ 景気及び雇用情勢の悪化により、実施が見送られてきたロイヤルティ法を施行した。(2010年3月)
- ・ 南ア政府は、新国营鉱山公社の設立を検討していることを発表し、既に南ア鉱業協会、鉱山労働組合から同意を受けていることを発表した。鉱山大臣によれば、石炭及びウランのような戦略的資源に特化し、複数の既存の国有資産を集約する役割を持たせる予定である。(2010年4月)
- ・ 『南アフリカ鉱業の持続可能な成長と実質的な変革に向けた戦略に関する利害関係者宣言』(2010年6月)
- ・ DMRは、Lonmin社にPGM以外の販売を差止めたが、その後撤回した。(2010年8月)
- ・ 鉱物資源大臣、鉱物・石油資源開発法(MPRDA法)の改正案の作成に着手しており、2010年末に国会に提出することを発表。(2010年8月)
- ・ 2010年9月から新規の電子媒体による鉱業権、探鉱権の管理システムを導入のため、探鉱権の申請受付を6ヶ月間停止することを発表。また、その間に、MPRDA法の施行後に更新、承認された鉱業権、探鉱権の包括審査を行う予定である。(2010年8月)
- ・ 改正鉱業憲章が発表され、2002年制定の鉱業憲章の実施状況をフォローアップするとともに、鉱業の持続可能な変革と成長が新たな目標として掲げられ、鉱業の持続可能な成長が項目に加えられた。(2010年9月)

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. 南アフリカ：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	106.4	117.8	116.1	-1.4
鉛	41.5	46.4	49.1	5.8
亜鉛	31.9	29.0	28.2	-2.8
ニッケル	37.9	31.7	34.4	8.5
プラチナ(t)	156.5	140.4	147.0	4.7
金(t)	254.7	217.6	204.9	-5.8
クロム	9,647.0	10,300.0	6,865.5	-33.3
鉄鉱石	41,559.0	49,000.0	-	-
アンチモン	3.4	3.7	2.6	-29.7
マンガン	5,340.7	6,807.1	3,922.8	-42.4
チタン	850.0	850.0	650.0	-23.5
ウラン(t)	539.0	555.0	533.0	-4.0

(WMSY2010、鉄：SSY2009)

(2) 主要非鉄金属地金生産量

表 3-2. 南アフリカ：金属地金生産量

(単位：千 t)

鉱種	2007 年	2008 年	2009 年	2009 年増減比 (%)
銅	115.7	94.9	94.3	-0.6
鉛	59.0	62.0	58.0	-6.5
亜鉛	101.0	87.0	87.0	0.0
ニッケル	37.9	31.7	34.4	8.5
コバルト (t)	307.0	244.0	236.0	-3.3
粗鋼	9,098.0	8,269.0	-	-
アルミ	898.0	811.0	816.5	0.7

(WMSY2010、鉄：SSY2009)

(3) 主要非鉄金属消費量

表 3-3. 南アフリカ：金属地金消費量

(単位：千 t)

鉱種	2007 年	2008 年	2009 年	2009 年増減比 (%)
銅	82.8	88.3	91.2	3.3
鉛	68.7	74.2	58.8	-20.8
亜鉛※	99.1	91.2	78.1	-14.4
ニッケル	44.0	44.1	42.5	-3.6
アルミ	279.4	409.2	466.6	14.0

※亜鉛の数量は南アフリカとナミビアを合計したものである。

(WMSY2010)

(4) 主要非鉄金属輸出力

表 3-4. 南アフリカ：精鉱中含量・地金輸出力

(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)
銅鉱(グロス)	236.8	268.7	261.4	-2.7	
銅地金	17.6	12.2	11.1	-9.0	
鉛地金	7.9	4.0	11.9	197.5	中国、ベルギー、韓国
亜鉛地金	8.2	4.8	10.0	108.3	ケニア、タンザニア、 ジンバブエ
鉄鉱石	30,336.0	31,592.0	-		
アルミ地金	625.2	597.9	643.0	7.5	日本、韓国、米国

(WBMS July 2010、鉄：SSY2009)

(5) 主要非鉄金属輸入量

表 3-5. 南アフリカ：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)
銅鉱(グロス)	53.2	35.6	15.5	-56.5	
銅地金	5.9	5.6	8.0	42.9	
鉛地金	17.6	16.1	12.6	-21.7	オーストラリア
亜鉛地金	6.3	9.1	1.1	-87.9	
ボーキサイト	56.8	43.0	55.5	29.1	
アルミナ	1,747.3	1,564.9	1,596.3	2.0	

(WBMS July 2010)

4. 鉱山・製錬所状況

表 4-1. 鉱山一覧

鉱山	権益所有企業 (権益：%)	鉱種	生産量 (千 t)	備考
Rustenburg 鉱山	Anglo Platinum (100%)	プラチナ (t)	18.2	2009 年
		パラジウム (t)	9.0	
		ロジウム (t)	2.6	
		金 (t)	0.6	
		ニッケル	3.2	
		銅	1.7	
Amendelbult Section 鉱山		プラチナ (t)	13.8	2009 年
		パラジウム (t)	6.2	
		ロジウム (t)	2.0	
		金 (t)	0.3	
		ニッケル	2.0	
		銅	1.0	
Impala プラチ ナ 鉱山	Impala Platinum Holdings Ltd (100%)	プラチナ (t)	29.6	2009 年
		パラジウム (t)	13.2	
		ロジウム (t)	3.9	
		ニッケル	6.2	
Lonrho Platinum Division 鉱山	Lonmin Plc (82%) Incwala Resources (Pty) Ltd (18%)	プラチナ (t)	19.0	2009 年
		パラジウム (t)	8.9	
		ロジウム (t)	2.6	
		金 (t)	0.4	
		ルテニウム (t)	4.0	
		イリジウム (t)	0.8	
West Wits 鉱山	AngloGold Ashanti Ltd (100%)	金 (t)	23.9	2009 年
Vaal River 鉱 山		金 (t)	28.1	2009 年
		ウラン (t)	635.0	
Klloof Division 鉱山	Gold Fields Ltd (85%) Mvelaphanda Resources Ltd	金 (t)	20.0	2009 年

Driefontein Consolidated 鉱山	(15%)	金 (t)	25.8	2009 年
Free State 鉱山	Harmony Gold Mining Co Ltd(100%)	金 (t)	14.2	2009 年
Black Mountain 鉱山	Anglo American Plc (74%) Exxaro Resources Ltd(26%)	鉛	49.1	2009 年
		亜鉛	28.2	
		銅	2.2	
Palabora 鉱山	Rio Tinto Plc (57%) Anglo American Plc (17%) その他 (26%)	銅	82.6	2009 年
Sishen 鉱山	Kumba Iron Ore Ltd (74%) Arcelor Mittal Holdings(21.4%) その他 (4.6%)	鉄鉱石	39,400	2009 年

(Metal Economics Internet Services)



図 1. 南アの主要鉱山・製錬所位置図

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
Palabora 銅製錬所	Rio Tinto Plc(57.7%)	銅	65.9	2009 年
Palabora 銅精錬所	Anglo Base Metals(17%) African Rainbow Minerals(0.6%)	銅	69.4	2009 年
Rustenburg Base Metals 精錬所	Anglo Platinum Mines(100%)	銅	11.0	2009 年予測
		コバルト	0.1	2009 年予測
Rustenburg Precious Metals 精錬所		ニッケル	16.0	2009 年予測
Rustenburg プラチナ 鉱山製錬所		銅	8.0	2009 年予測
Impala Refining Services PGM 精錬所	Impala Platinum Holdings Ltd(100%)	ニッケル	8.0	2009 年予測
Impala Platinum 精錬所		銅	7.0	2009 年予測(製錬)
		ニッケル	7.0	2009 年予測(精錬)
		銅	9.0	2009 年予測(精錬)
	コバルト	0.1	2009 年予測(精錬)	
Western Platinum Base Metal 精錬所	Western Platinum Refinery(100%)	銅	5.0	2009 年予測
Western Platinum PGM 精錬所		ニッケル	5.0	2009 年予測
Samancor フェロクロム精錬所	Samancor Chrome(100%)	フェロクロム	900.0	2008 年予測
Brits フェロクロム精錬所	Hernic Ferrochrome(100%)	フェロクロム	400.0	2008 年予測
Wonderkop(Xstrata) フェロクロム精錬所	Xstrata Alloys Div(79.5%)	フェロクロム	400.0	2008 年
Purity(Rustenburg) フェロクロム精錬所	Merafe Ferrochrom and Mining Ltd(20.5%)	フェロクロム	302.0	2008 年
Lydenburg フェロクロム精錬所		フェロクロム	283.0	2008 年
Zincor(Springs) 亜鉛精錬所	Exxaro Resources Ltd(100%)	亜鉛	87.0	2009 年
Hillside アルミ製錬所	BHP Billiton Plc(100%)	アルミニウム	710.0	2009 年
Bayside アルミ製錬所		アルミニウム	99.0	2009 年

(Raw Material Data)

5. 探鉱状況

(1) 開発・建設段階（鉱種、プロジェクト名、オペレーター）

- ・プラチナ、Booyendal、Northam Platinum
- ・鉄鉱石、Kolomela、Kumba Iron Ore
- ・ウラン、Ryst Kuil、Areva

(2) 企業化調査段階（鉱種、プロジェクト名、オペレーター）

- ・プラチナ、Styldrift 90JQ、Anglo Platinum
- ・プラチナ、Kalplats、Platinum Australia
- ・プラチナ、Mphahlele's Location、Platinum Group Metals
- ・プラチナ、PTM JV、Platinum Group Metals
- ・プラチナ、Grootboom、Platmun
- ・プラチナ、Mareersburg 8 JT、Eastern Platinum
- ・プラチナ、Tjate、Jubilee Platinum
- ・プラチナ、Sedibelo、Barrick Gold
- ・プラチナ、Ledig Frischgewaagd、Wesizwe Platinum
- ・プラチナ、Genorh Farms、Nkwe Platinum
- ・プラチナ、Magazynskraal、Pallinghurst Resources
- ・プラチナ、Tubatse、Nkwe Platinum
- ・ニッケル、Sheba's Ridge、Aquarius Platinum
- ・ウラン、Ergo Uranium、DRDGold South African Operation Pty
- ・ウラン、Project 5M、Gold Fields
- ・レアアース、Steenkampskraal、Great Western Minerals Group

(3) 鉱床能力の評価段階（鉱種、プロジェクト名、オペレーター）

- ・プラチナ、Kennedy's Vale、Barplats Investment
- ・プラチナ、Mooiplats、Sylvania Resources
- ・プラチナ、Boikgantsho、Bokoni Platinum Mines
- ・プラチナ、Grass Valley、Sylvania Resources
- ・プラチナ、Aurora、Sylvania Resources
- ・プラチナ、Der Brochen、Anglo Platinum
- ・プラチナ、Mokopane、Blackthorn Resources
- ・プラチナ、De Wildt、Xstrata
- ・プラチナ、Kliprivier、Morningstar Holdings
- ・プラチナ、Spitzkop、Eastern Platinum
- ・プラチナ、Akanani、Lonmin
- ・プラチナ、Everest North、Sylvania Resources
- ・プラチナ、War Springs、Platinum Group Metals
- ・プラチナ、Rooderand/Ruighoek、Nkwe Platinum
- ・プラチナ、Loskop、Lonmin
- ・プラチナ、Mooinooi、Pan African Resources
- ・プラチナ、Phosiri、Lesego Platinum Mining
- ・プラチナ、Rooderand、Platinum Australia
- ・プラチナ、Eerste Regt、Lesego Platinum Mining
- ・プラチナ、Government Ground、Lesego Platinum Mining

- ・銅、Salt River、Thabex
- ・ニッケル、Golden Valley、African Nickel Holdings
- ・ニッケル、Bon Accord、African Nickel Holdings
- ・ニッケル、Segalla、African Nickel Holdings
- ・鉄鉱石、Zandriverspoort、Kumba Iron Ore
- ・鉄鉱石、Thabazimbi、Aquila Resources
- ・鉄鉱石、Turquoise Moon、Ferrum Crescent
- ・ウラン、Henkries、Aardvark Uranium
- ・ウラン、Springbok Flats、HolGoun Investment Holdings

(4) 鉱床規模の把握段階（鉱種、プロジェクト名、オペレーター）

- ・ウラン、Karoo、Peninsula Minerals
- ・ウラン、Mangalisa、Acclaim Exploration
- ・ウラン、TPM、Harmony Gold Mining

(5) 初期探鉱段階（鉱種、プロジェクト名、オペレーター）

- ・プラチナ、Aurora、Syivania Resources
- ・鉄鉱石、Northern Cape、Aquila Resources

6. 我が国との関係

(1) 日本への輸出

表 6-1. 南アの日本への精鉱・地金輸出货量（※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 (%)
アルミニウム地金	182	210	141	-32.9
金地金 (kg)	—	2,000	—	—
クロム鉱石	37	49	26	-46.9
クロム地金 (t)	46	70	15	-78.6
五酸化バナジウム (t)	140	140	120	-14.3
コバルト地金 (t)	40	52	50	-3.8
チタン鉱石	10	9	7	-22.2
鉄鉱石	6,425	6,580	4,240	-35.6
銅鉱石	—	6	—	—
銅地金 (t)	320	127	—	—
ニッケル地金 (t)	7,822	5,340	3,228	-39.6
白金族金属 (kg)	110,408	105,935	102,191	-3.5
フェロクロム	545	469	243	-48.2
フェロバナジウム (t)	3,217	2,820	1,760	-37.6
マンガン鉱石 (t)	722,648	679,059	472,987	-30.4
モリブデン鉱石	57	19	—	—

（出典：貿易月表（2009））

(2) 日本企業による投資状況等

住友商事（株）が約300億円を投じ、鉄鉱石、マンガン、クロム資源会社Assmangの権益を追加取得した。これにより、Assmang社への持分権益は約8%から約13%に増加し、投資総額は、約450億円となり、日本企業による同国への投資額としては最大規模となった。

JOGMECは、カナダの探鉱会社Platimun group metalsと2009年3月に南ア・ワースプリングス地域、2009年10月には南ア・ウォーターバーグ地域においてプラチナ・ニッケル・銅等を対象とした共同探鉱実施契約（JV契約）を締結し、共同探鉱を開始した。

7. その他トピックス

Anglo American は、AngloGold Ashanti の保有株式の全てを売却し、1917 年以来創業の礎であった金採掘業から完全に撤退することになった。（2009 年 3 月）

（ロンドン事務所 竹谷正彦）