

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)	54.3
人口密度(人/km ²)	44.5
GDP(十億 US\$)	280.40
一人当り GDP(US\$)	5,163.84
主要鉱産物: 鉱石	クロム、白金、マンガン、チタン、鉄鉱石、金、ニッケル
主要鉱産物: 地金	アルミニウム、コバルト、ニッケル
鉱業管轄官庁	鉱物資源省(DMR: Department of Mineral Resources)
鉱業関連政府機関	地球科学委員会(Council for Geoscience)
鉱業法	鉱物・石油資源開発法 2002(The Mineral and Petroleum Resources Development Act 2002)
ロイヤルティ	Mineral and Petroleum Resources Royalty Act 2008
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)	National Environmental Management Act 1998, National Environmental Management Waste Act 2008
鉱業公社	AEMFC(African Mining and Financing Corporation)
鉱業活動中の民間企業	Anglo American, Rio Tinto, BHP 他
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)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Northam Platinum 社 Zondereinde 白金鉱山において 2016 年 6 月に労働組合の対立によるとされる殺人事件が発生。 ・ 2016 年から BEE 企業への持分引き上げやコミュニティへの利益還元、黒人・女性雇用義務などを盛り込んだ鉱業憲章に関するプロセスが進められている。
2016 年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2016 年 4 月、鉱物資源省は鉱業憲章の改正案を突如開示し、その後鉱業界からの反発がありプロセスは遅延していたが、2017 年 6 月に突如施行され、鉱業協会は停止を求めて法廷に訴えており、現在は一時停止中となっている。 ・ MPRDA 改正案は 2014 年 4 月に国会を通過後 Zuma 大統領が差し戻し、現時点で施行に至っていない。

1. 鉱業一般概況

(1) 生産概況

南アフリカ共和国は多くの鉱物資源を有し、特に、白金、クロム、チタンについては世界第 1 位の生産量を誇り、またマンガンについても第 2 位の主要生産国である。この他、ニッケル、石炭、鉄鉱石、ウラン、金、アンチモン等を生産しており、鉱業セクターは GDP の約 8%、輸出総額の半分を占める主要産業となっている。一方で、2014 年 1 月には白金生産大手 3 社の白金鉱山において、鉱山労働者建設組合連合 (Association of Mineworkers and Construction Union, AMCU) による賃上げストライキが発生し、2014 年 6 月に終結するまで過去最長の 5 ヶ月もの間白金生産が中断された。操業停止による生産者側の損失額は約 20 億 US\$に上ると推定され、継続するコモディティ価格低迷も後押しして、

白金生産大手は資産整理や大規模な人員削減に動いている。こうした中で 2015 年には、Sibanye Gold 社が Amplats 社の Rustenburg 白金鉱山及び Aquarius Platinum 社を買収、Lonmin 社は 2016 年 11 月、Anglo American Platinum (Amplats) 社の Pandora 白金鉱山の権益 42.5%を買収、Sibanye Gold 社は 2016 年 12 月 Stillwater 鉱山、East Boulder 鉱山といった 2 つの PGM 地下鉱山を有する米白金生産者である Stillwater Mining 社を買収するなど、再編が進んでいる。Sibanye 社及び Northam Platinum 社はリサイクル市場に参入するなど、新しい動きも見られる。

白金生産大手 Lonmin 社の CEO、Ben Magara 氏は、白金産業の投資不足は何年も続いており、操業環境の難化に伴う白金鉱山操業のコスト高、労働対立、賃金交渉にも対応していかなければならないとの見解を示している。格付け会社の Moody's は、2017 年 9 月にレポート「Metals & Mining - South Africa, restructuring of South African operations is credit positive for gold PGM miners」を発表し、南アの政策及び規制環境の不確実性は金及び白金鉱山会社の再編の動きを加速させる可能性があるとした。南アの白金セクターは現在 65%が不採算となっており、不採算な鉱山操業を再構築し、収益を上げるには実質的な拡張投資が必要であるが、金及び白金鉱山会社は資本を維持するためにコスト高となっている既存の南ア操業への設備投資を可能な限り制限するだろうとし、それによるリストラまたは鉱山の閉鎖を余儀なくされるだろうとしている。

(2) 電力問題

南アの全電力のうち、約 8 割が石炭火力によって発電されており、9 割以上を南ア電力公社 (ESKOM) が供給している。南アフリカ政府では、IPP の導入推進目標を立てており、2030 年まで現状供給比率を、ESKOM : 70% (再生可能エネルギー含む) とし、IPP : 30%の構成比率とする目標となっている。また石炭火力依存の低減も目指しており、石炭は 46%、再生可能エネルギー 21%という目標を掲げている。

南アでは構造的に電力需給が逼迫した状態が長期化している。電力不足の主な要因は、発電設備の老朽化とそのメンテナンス不足、また新規石炭火力発電所建設の遅延が挙げられる。2013 年 11 月、ESKOM は不測の停電や負荷遮断を回避するため、大口産業需要家にピーク時間帯における 10%の電力使用制限を要請、2014 年 3 月には輪番停電を実施するなどの経済活動に対して影響が出ている。政府によれば、石炭火力発電の全 87 基のうち、32 基が大幅なメンテナンスが必要であるとし、また 3 基は危機的な状況にあるという。ESKOM の Brian Molefe CEO は、2015 年 6 月、部分的送電停止にかかるコストを補うため、電力料金の引き上げまたは産業界がより高い電力料金を支払うことで追加 15 億ランド (約 120 億円) の収益を得る必要があると発言している。

現在南アで建設中の石炭火力発電所は、Limpopo 州の Medupi 石炭火力発電所 (800MW×6 基、計 4,800MW) 及び Mpumalanga 州の Kusile 石炭火力発電所 (800MW×6 基、計 4,800MW) で、Medupi 石炭火力発電所は 2015 年 8 月に稼働したものの、発電量は 800MW に留まっており、フル稼働に達するのは 2019 年上期の見通しとされている。また Kusile 石炭火力発電所は 2017 年 8 月までに 800MW の発電が期待されているが、これら発電所には約 16.1 億 US\$の追加投資が必要とされ、計画から 4 年遅延している状況にある。現政権は、石炭火力発電への依存を減らすべく 2030 年までに 9,600MW もの原子力発電の導入を目指しているが、これには 1,000 億 US\$もの投資額が必要とされ、新規石炭火力発電所建設が遅延している中で見通しは立っていない。なお、アフリカで唯一の原子力発電所である Koeberg 原子力発電所 (900MW×2 基、計 1,800MW) がケープタウンにある。

鉱業における電力消費の割合は 15%程度とされ、電力ピーク時には 10%程度の ESKOM からの電力需要削減要請が引き続き行なわれているとのことで、安定的な鉱山運営の課題となっている。さらに電力料金は毎年値上げされており、操業コストの上昇を招いている。2017 年 11 月、南ア鉱業協会は電力公社 Eskom による電力費 19.9%引き上げの提案に対し反対の姿勢を示した。鉱業協会 Chief Economist の Henk Langenhoven 氏によると、電力費引上げにより鉱業操業コストは 32 億 1,000 万ランド上昇すると見積もられ、国内の金及び白金鉱山のうち 66%の操業が持続不可能になり、それにより、約 48,000

名の雇用が失われるだろうとした。さらに、鉱業セクターの GDP 貢献度は 5~9% 低下するだろうと述べている。

(3) 輸送インフラ

南アでは国営企業 Transnet 社が鉄道や港湾における輸送インフラを担当しており、今後、貨物需要の増大が予想されることから、同社による積極的な投資が行われている。Transnet 社は、市場需要戦略 (Market Demand Strategy, MDS) を 2012 年に掲げ、2019 年までに合計 3,000 億ランドを投じて、港湾、鉄道及び石油・ガスパイプラインの輸送インフラを拡張及び近代化することにより、主に石炭、鉄鉱石及びマンガンの輸送増強を行うとしている。MDS のコモディティ別投資額については、石炭に関しては 455 億ランドを投じて年間の貨物輸送量を 9,700 万 t へ増強、鉄鉱石についても 259 億ランドを投じて貨物輸送量を 8,200 万 t へ、マンガンに関しては 1,200 万 t へ輸出量を増強するとしている。なお、港湾に関しても 150 億ランドを投じて能力増強を図るとしている。

2. 鉱業政策の主な動き

(1) 鉱業憲章改正

鉱業憲章は 2002 年の MPRDA で導入され、歴史的に南ア人がディスアドバンテージを受けてきた鉱業セクターでの南ア人への鉱山権益の「移行」を規定している。つまりは、2002 年の鉱業憲章 I、2010 年の鉱業憲章 II において、2009 年までに全ての鉱山会社の最低 15% 権益を HDSAs (Historically Disadvantaged South Africans) に移転することが規定され、2014 年までにその比率を 26% まで達成するように定めている。鉱物資源省は、2014 年に鉱山会社が鉱業憲章を遵守しているか監査を実施し、それによれば HDSAs が保有している権益比率は平均して 20% であったとしている。また鉱物資源省はその監査の中で、HDSAs が非 HDSAs に権益を売却した取引を無効と判断したことから、鉱業界はこれに反発し、2014 年までに一定期間 26% を達成していれば鉱業憲章を遵守したことになると主張し、現在南ア高等裁判所で争われている。この争点は鉱物資源省と鉱業界との間で「once empowered always empowered」をどう解釈するかという点で、鉱業界は常に 26% を維持することは非現実的で不可能だと主張している。

こうした中、2015 年 9 月に就任した Zwane 新鉱物資源大臣は、2016 年 4 月に鉱業憲章 III 改正案を突如開示した。改正案ではこの点を明示化し、26% は永続的に維持されなければならないと規定されており、鉱業界は、高等裁判所が「once empowered always empowered」を一定期間の権益保有で良いと認めたととしても、鉱業憲章 III がこの決定を上書きすることになるとして強い懸念を示していた。その後、2017 年 6 月 15 日に Zwane 大臣より鉱業憲章を施行したとの発表がなされ、各所から反発を呼んでいる。発表された内容は以下の通り。

< 鉱業憲章 III の規定 >

- ・ 新規の鉱業権については最低 BEE 企業株式保有比率が 26% から 30% に引き上げられ、既存の鉱業権については施行から 12 か月以内に 30% にする必要がある。30% は一時的なものではなく、恒常的に 30% である必要がある。
- ・ 新規の探鉱権については 50% 超の BEE 保有比率を求める。
- ・ 鉱業権のうち 8% の株式を労働者に配分し、労働者のための住宅・居住条件計画を提出する必要がある。
- ・ 鉱業権の譲渡に関しては、BEE 企業に購入の優先権を与える必要がある。
- ・ 年間売上高の 1% を BEE 株式保有者に支払う
- ・ 調達率が引き上げられ、鉱業資材の調達は 70%、事業全体のサービスの調達は 80% まで南ア企業から行う必要がある。また、鉱物サンプルの分析は、100% 南ア企業が行う必要がある。
- ・ 黒人採用比率が引き上げられ、以下の通り。取締役会レベルでは、最低 50% の黒人、そのうち 25%

は黒人女性。エグゼクティブ/トップマネジメントレベルでは、最低 50%の黒人、そのうち 25%は黒人女性。シニアマネジメントレベルでは、最低 60%の黒人、そのうち 30%は黒人女性。ミドルマネジメントレベルでは、最低 75%の黒人、そのうち 38%は黒人女性。ジュニアマネジメントレベルでは、最低 88%の黒人、そのうち 44%は黒人女性。

- ・ 人材育成として、必要なスキル開発へ全体投資額の 5%の投資が必要。
- ・ スコアカード 100 点満点中 50 点以下は MPRDA 違反として、制裁対象となる。

発表・施行された憲章は鉱業関係者の十分な検討・議論がなされておらず、以前の改正案には盛り込まれていなかった項目もあるとして、発表直後に鉱業協会から鉱業憲章停止を求める訴えが法廷に出され、現在一時的に効力は停止されている。憲章に関する公聴会を実施することが発表されているが、2018 年 2 月に延期されている。

Zuma 大統領は鉱業憲章に対して支持する内容のコメントをしているが、与党内や副大統領の Ramaphosa 氏からも反対の意見が出てきており、与党内でも見解が分かれている模様。2017 年 12 月には与党内選挙が予定されており、本件に関しては争点になることが予想されている。野党 Democratic Alliance (DA) からは反対が表明されている。また、南アで活動を行う企業やアナリストからは、鉱業の失速、外資の撤退、雇用の減少を招くとして懸念が表明されている。

さらに、この動きに関連し、鉱業新規ライセンスの発行・鉱業ライセンス更新停止が Zwane 大臣より発表されたが、鉱業会からの反発を受けて撤回するという一幕もあった。これに加え、鉱業憲章を支持する形で、実業家 Thulani Ngubane 氏と Nelson Mandela 元大統領の孫である Zondwa Mandela 氏が新たな鉱業団体 South African Miners Association を設立する予定だとしている。また、Zwane 鉱物資源大臣は、新たな独立型の国営鉱山企業の設立を加速させようとしている動きもあり、これは新たな国営鉱山企業の設立に関して 2017 年 2 月に同国 Zuma 大統領が施政方針演説で国営鉱山会社を設立する法案が 2017 年中に閣僚及び国会に提出されると述べていることを受けてのものと思われる。

(3) 鉱物・石油資源開発法 (MPRDA) 改正

MPRDA は 2002 年に制定された南アの鉱業活動を統括する基本法で、その後 2008 年に一部改正されている。その後、2012 年 12 月、MPRDA の改正法案が内閣で承認され、2014 年 4 月には国会を通過したが、Zuma 大統領が署名を前に差し戻し、現時点でも施行の見通しは立っていない。なお、Ramatlhodi 前鉱物資源大臣は、同法案が鉱業投資を妨げるとして再検討を求めるとともに、石油・ガスと鉱物資源を切り離すべきだとして、Zuma 大統領に対し署名しないよう進言し、最大野党の Mmusi Maimane 民主同盟党首も、同法案は国の開発計画に相反するとして、Zuma 大統領に同法案を取り下げよう呼びかけたとされる。同法案には、石油の探鉱権・生産権において政府が無償で 20%の権益を取得できる「フリー・キャリド・インタレスト (Free carried interest)」や、同国に戦略的に重要な鉱種については、生産者に対し輸出に代わり国内での高付加価値化を強制することを可能とする権限を鉱物資源大臣に与える条項が含まれており、業界関係者は同国への投資が減退すると警告していた。以下に、現時点の改正法の主なポイントを挙げる。

<MPRDA 改正法の主なポイント>

- ① 先願制から入札制に変更：鉱業権申請に際し、これまでは先願制を原則としていたが、改正案では大臣が官報に公告する入札制に変更される。但し、発見者は大臣に対して申請受付の公告を出すよう要請することができ、その場合は発見者が優先される。
- ② 高付加価値化：大臣は、高付加価値化の対象となる鉱種を指定し、関係省庁大臣やカウンスルとの協議の上で、高付加価値化の度合いや国内への流通条件を決めることが出来る。当該鉱種の生産者は、指定された量及び品質について決められたスケジュールで、鉱山又は製錬所出荷価格又は合意された価格で提供しなければならない。なお、指定された鉱物の輸出に際し、高付加価値化の義務を満たしていない場合は、大臣の事前書面許可を必要とする。

- ③ 上場企業の株式の譲渡制限：探鉱権又は採掘権を有する上場企業の支配的株式（controlling interest）及び非上場企業の株式譲渡を行う場合、大臣の書面許可が必要となる。支配的株式とは、発行済み株式の過半数の取得等会社を実質的に支配するケースを指す。
- ④ 石油案件へのフリーキャリアの導入：国家は指定された組織を通じて、石油に係る全ての新たな探鉱権及び採掘権の20%権益を対価なしに譲り受ける権利（フリーキャリア）を有する。さらに、合意された価格での買い取り又は生産物分与契約により権限を拡大する権利を有する。
- ⑤ 副産物の扱い：改正法案では、副産物（主産物として申請した鉱物資源と随伴的かつ必然的に採掘される他の鉱物資源）を採掘及び処分する権利について、副産物としての申告をすれば採掘権の所有者に権利を認めると規定。その場合、採掘権の所有者は、申告後60日以内に、副産物を採掘権に追加するための申請を行わなければならない。それを怠った場合、第三者が副産物の採掘権を申請する可能性がある。
- ⑥ 環境配慮：改正案では、国家環境管理法（NENA）や国家水利法（NWA）等の環境法制との整合も図られた。また、採掘事業者の閉山後の義務として、閉山証明が発行されてから20年間、当該鉱山が環境にもたらす影響に対して金銭的な責任を負うことも規定された。

前述の通り、鉱業憲章に関するプロセスが混乱しているため、法案改正のプロセスは大きく進んでいないものとみられるが、2017年10月にはZuma大統領から最終化を待っているとのコメントがあった。

(4) 労働争議

南アは世界で最もストライキが多発する国の一つである。労働省のデータによれば、2005年から2015年にかけて毎年平均85ものストライキが発生し、335,000人が参加して5.2百万日の労働時間が損失した。このうち、2012年8月にLonminのMarikana白金鉱山において発生したストライキでは、労働者が暴徒化し46名が死亡する事件に発展した。背景には、労働組合COSATU傘下にある最大の鉱山労働組合である全国鉱山労働組合（NUM：National Union of Mineworkers）と、近年勢力を拡大したAMCUとの対立という政治的側面や、南アの白金業界における生産者寡占化による業界の体質硬直化という産業構造面での特徴も指摘された。こうしたストライキは長期化する傾向にあり、生産者側にも労働者側にも非常に大きな影響を有するようになっている。

南ア政府は同国鉱業の安定性を回復させるため2013年5月にアクションプログラムを立ち上げ、当時のKgalema Motlanthe副大統領、Pravin Gordhan財務大臣、Mildred Oliphant労働大臣そしてSusan Shabangu 鉱物資源大臣が同プログラムの任務遂行にあたることを発表した。またストライキの問題に関しては、南アの法的枠組みと憲法に従った形でストライキが行われるべきであると述べ、違法ストライキに対しては断固とした姿勢を取ることを示した。本アクションプログラムの下、2013年7月、Motlanthe副大統領の主導により鉱業の持続的成長に向けた枠組み協定の草案が策定されたが、AMCUは署名を拒否したため、AMCU以外の関係者（鉱業業界の労使及び関係省庁）によって枠組み協定は署名された。本枠組み協定では、違法ストライキを認めず、法律に則った労使交渉を行うことを義務づけ、労使関係改善に向けたロードマップも含まれている。

こうした中、2014年1月23日にAMCUによる白金生産大手3社のAnglo American Platinum (Amplats) 社、Impala Platinum (Implats) 社及びLonmin社の白金鉱山において、賃上げを要求する労働者7万人のストライキが発生し、AMCUは白金鉱山のみ熟練労働者の最低賃金を月額12,500ランド（1,250US\$相当）に引き上げることを生産者側に要求した。これは現行賃金（平均賃金5,500ランド）の2倍以上に当たり、生産者側は受け入れられないとしてストは長期化し、Ngoako Ramatlhodi 前鉱物資源大臣の仲介も行われたが不調に終わった。最終的には生産者側が2014年6月12日に未熟練労働者の賃金を月額1,000ランド増額するオファーを提示し、AMCUは3年間の条件で同意し、2014年6月24日にストは終結した。これによる損失額は生産者側で20億US\$、雇用を失った労働者側でも9億US\$と推定されている。これを受けてAmplats社は、経営立て直しに向けSibanye Gold社との間で主

世界の鉱業の趨勢 2017

力の Rustenburg 白金鉱山を売却することで合意した。一方、南アの白金産業は継続する白金価格の低迷と生産コスト上昇という厳しい状況に直面しており、従業員の解雇も含めた事業再編に着手している。

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
鉄	80,741.0	73,220.9	66,455.9	-9.2	2.0	6
鉛	29.3	34.6	39.3	13.8	0.8	15
ニッケル	55.0	56.7	49.0	-13.6	2.5	10
クロム	14,029.0	15,653.0	14,705.2	-6.1	43.1	1
アンチモン	1.6	0.1	0.0	-100.0	-	-
マンガン	14,092.5	15,952.4	13,735.5	-13.9	22.9	2
チタン	850.0	800.0	800.0	0.0	17.1	1
ウラン(t)	567.0	447.0	351.0	-21.5	0.6	12
金(t)	151.6	144.5	142.1	-1.7	4.4	7
白金(t)	94.0	139.1	133.2	-4.2	72.0	1

(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(千t)	2015年(千t)	2016年(千t)	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
アルミニウム	745.0	695.0	701.0	0.9	1.2	13
ニッケル	34.7	34.8	34.8	0.0	1.9	15
コバルト	1.3	1.3	1.1	-15.3	1.2	12

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2017)

(3) 主要金属消費量

表 3-3. 金属地金消費量

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
アルミニウム	474.0	474.0	474.0	0.0	0.8	18
鉛	63.8	64.7	55.7	-13.9	0.5	22
ニッケル	31.5	34.5	38.5	11.6	2.1	9

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2017)

(4) 主要金属輸出量

表 3-4. 金属鉱石及び地金輸出量

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
銅鉱石	368.0	193.5	130.0	-32.8	モザンビーク、スイス、中国

銅地金	17.7	31.3	40.5	29.2	中国、オランダ、イタリア
鉛鉱石	41.4	54.7	57.8	5.6	中国、韓国
鉛地金	4.2	4.0	10.3	156.8	ボツワナ、米国、インド
亜鉛鉱石	55.9	65.0	57.7	-11.3	中国、韓国、米国
亜鉛地金	0.1	0.0	0.1	230.6	ジンバブエ
ニッケル地金	8.7	8.8	7.4	-16.1	日本、イタリア、シンガポール
鉄鉱石	64,799.0	65,254.1	64,706.9	-0.8	中国、インド、日本
アルミニウム地金	553.8	520.3	495.8	-4.7	スイス、日本、タイ

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2017, World Metal Statistics May 2017, International Trade Centre)

(5) 主要金属輸入量

表 3-5. 金属鉱石及び地金輸入量

鉱種	2014年(千t)	2015年(千t)	2016年(千t)	対前年増減比(%)	主な輸入相手国
銅鉱石	1.6	0.4	0.1	-68.1	ボツワナ、ザンビア
銅地金	12.2	24.4	27.0	10.9	DRコンゴ、ザンビア
鉛地金	15.9	16.7	13.6	-18.5	豪州
亜鉛鉱石	5.4	0.0	0.0	10.8	タイ
亜鉛地金	45.1	82.3	61.5	-25.2	ブラジル、韓国、インド
錫地金	1.2	1.1	1.1	-7.5	中国、マレーシア、インドネシア
ニッケル地金	1.2	0.4	3.6	737.6	豪州、ブラジル、英国
フェロニッケル	12.8	24.2	22.1	-8.6	ニューカレドニア、ドミニカ、コロンビア
鉄鉱石	478.8	428.8	341.1	-20.5	カナダ、ベネズエラ、ブラジル
アルミナ	1,378.2	1,400.3	1,379.7	-1.5	豪州、ブラジル、中国
アルミニウム地金	43.1	46.4	39.6	-14.7	バーレーン、UAE、マレーシア

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2017, World Metal Statistics May 2017, International Trade Centre)

4. 鉱山・製錬所状況

表 4-1. 主要鉱山一覧

鉱山名	権益保有企業(%)	鉱種	2016年生産量
Amandelbult Section	Anglo American Platinum Ltd (100)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Pt(千oz) 457
Bafokeng-Rasimone	Royal Bafokeng Platinum(67), Anglo American Platinum Ltd(33)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Pt(千oz) 196
Beeshoek	Assore Ltd(50), African Rainbow Minerals Ltd(50)	鉄鉱石	Fe(千t) 3,110
Black Chrome	Grand Slam Invts (Pty) Ltd(100)	クロム	Cr(千t) 254
Black Mountain and Lisheen	Vedanta(前 Sesa Sterlite Ltd)(74), Exxaro Resources Ltd(26)	亜鉛、鉛、銅、銀	Zn(千t) 29 Pb(千t) 34
Blue Ridge (操業停止中)	Sibanye Gold Ltd(50), Imbani Platinum Pty Ltd(50)	白金、パラジウム、ロジウム、ルテニウム、イリジウム、金	-
Bokoni (拡張工事中)	Atlatsa Resources Corp(51), Anglo American Platinum Ltd(49)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Pt(千oz) 159
Booysendaal North	Northam Platinum Ltd(100)	白金	Pt(千oz) 98
Boshhoek	Glencore(79.5), Merafe Resources Ltd(20.5)	クロム	-

Buffelsfontein	Heaven-Sent Capital Mgmt Group(100)	ウラン	-	
Cooke Uranium	Sibanye Gold Ltd(74), Black Economic Empowerment(26)	ウラン、金	Au(千 oz)	182
Crocodile River (操業停止中)	Eastern Platinum Ltd(100)	白金、パラジウム、ロジウム、金、クロム、ルテニウム	-	
Dilokong	Sinosteel Corp(60), Government of South Africa(40)	クロム	-	
Dominion	Oakbay Resources & Energy Ltd.(100)	ウラン、金	-	
Dwarsrivier	Assore Ltd(100)	クロム、白金、鉄鉱石	-	
Eland (操業停止中)	Glencore Plc(74), Ngazana Consortium (26)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	-	
Elandsfontein	Metmin (Pty) Limited(100)	マンガン	-	
Everest (操業停止中)	Northam Platinum Ltd(100)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	-	
Fairbreeze	Ironox Ltd(74), Exxaro Resources Ltd(26)	チタン、ジルコニウム	-	
Foskor Mining Division	Foskor (Pty) Ltd(100)	リン、銅、マグネタイト	-	
Helena	Glencore Plc(79.5), Merafe Resources Ltd(20.5)	クロム	-	
Hernic	Hernic Ferrochrome(Pty)Ltd(100)	フェロクロム	-	
Hillendale	KZN Sands(100)	チタン、ジルコニウム	-	
Horizon	Glencore Plc(79.5), N.A. (20.5)	クロム	-	
Hotazel	South32 Ltd(44.4), Anglo American Plc(29.6), Ntsimbintle Mining(9), NCAB(7), HMM Education Trust(5), Iziko(5)	マンガン、鉄鉱石	Mn(千 t)	2,852
Impala Platinum	Impala Platinum Holdings Ltd(96), Employee Stock Ownership Plan(4)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、コバルト	Pt(千 oz) Pd(千 oz) Rh(千 oz) Ni(千 t)	627 300 81 3
Khumani	Assore Ltd(50), African Rainbow Minerals Ltd(50)	鉄鉱石	Fe(千 t)	13,616
Kolomela	Kumba Iron Ore Ltd(76.3), Exxaro Resources Ltd(20.6), Sishen Iron Ore Company Community Developmen(3.1)	鉄鉱石	Fe(千 t)	12,726
KPM (Aquarius)	Sibanye Gold Ltd(75), Impala Platinum Holdings Ltd(25)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	-	
Kroondal	Glencore Plc(79.5), Merafe Resources Ltd(20.5)	クロム	Cr(千 t)	675
Kroondal	Shibanye gold Ltd(50), Anglo American Platinum Ltd(50)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	-	
Limpopo (操業停止中)	Lonmin Plc(86.2), Incwala Resources(13.8)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ルテニウム、イリジウム	-	
Magareng	Glencore Plc(79.5), N.A. (20.5)	クロム	-	
Marikana	Lonmin plc(82), Incwala Resources (Pty)Ltd(18)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ルテニウム、イリジウム	Pt(千 oz) Pd(千 oz) Rh(千 oz) Au(千 oz) Ru(千 oz) Ir(千 oz)	631 292 90 15 148 30
Marikana	Sibanye Gold Ltd(50), Anglo American Platinum Ltd(50)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	-	
Marikana East	Glencore Plc(79.5), Merafe Resources Ltd(20.5)	クロム	-	
Marikana West	Glencore Plc(79.5), Merafe Resources Ltd(20.5)	クロム	-	
Marula	Impala Platinum Holdings Ltd (73), Marula Community Trust (9), Mnakau Mining (9), Tubatse Platinum(9)	白金、パラジウム、ロジウム、ニッケル、イリジウム、金	Pt(千 oz) Pd(千 oz) Rh(千 oz)	78 80 16
Maseve	Platinum Group Metals Ltd(82.9), Wesizwe Platinum Ltd(17.1)	白金、パラジウム、ロジウム、金	Pt(千 oz)	116
Mecklenburg	Afarak Group Oyj(37.74), MidUral Group(27.20), Umnotho weSizwe Inv Holdings(26.00), RusChrome GmbH(5.99)	クロム	-	
Millennium	Sibanye Gold Ltd(50), Imbani Platinum Pty Ltd(50)	白金、パラジウム	-	
Modikwa	African Rainbow Minerals Ltd (41.5), Anglo American Platinum Ltd(50), Local Interest(8.5)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Pt(千 oz) Pd(千 oz) Rh(千 oz)	113 107 23
Moeijeljik	Bauba Platinum Ltd(60), N.A. (40)	クロム	Cr(千 t)	109
Mogalakwena	Anglo American Platinum Ltd(100)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Pt(千 oz) Pd(千 oz)	401 426

世界の鉱業の趨勢 2017

Mototolo JV	Glencore(37), Anglo American Platinum Ltd(50), Kagiso Investment Trust(13)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Pt(千 oz)	116
Namakwa	Ironox Ltd(74) Exxaro Resources Ltd(26)	チタン、ジルコニウム	Ti(千 t) Zr(千 t)	650 114
Nkomati	African Rainbow Minerals Ltd(50), Norilsk Nickel (MMC) (50)	ニッケル、銅、コバルト、パラジウム、金、クロム	Ni(千 t)	22
Nchwaning/Gloria	African Rainbow Minerals Ltd(50), Assore Ltd(50)	マンガン、鉄鉱石	Mn(千 t)	2,934
Palabora	Hebei Iron & Steel Grp Co. Ltd (35), Industrial Development Corp(20), General Nice Dev(20), Tewoo Group Co. Ltd (20), China-Africa Dev. Fund (5)	銅、ウラン、鉄鉱石、チタン	Cu(千 t) Fe(千 t)	45 9,135
Pandora	Lonmin Plc (50.0), Anglo American Platinum Ltd(42.5), Northam Platinum Ltd(7.5)	白金、パラジウム、金、ロジウム、ルテニウム、イリジウム	Pt(千 oz) Pd(千 oz)	33 15
Phoenix	Sibanye Gold Ltd (100)	白金、パラジウム、ロジウム、金	Pt(千 oz)	8.3
Pilanesberg	Sedibelo Platinum Mines Ltd. (100)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Pt(千 oz) Pd(千 oz) Rh(千 oz)	98 46 16
Platinum Mile	Sibanye Gold Ltd(100)	白金、パラジウム、ロジウム、金	Pt(千 oz) Pd(千 oz)	6 3
Rhovan	Glencore Plc(74), Bakwena Ba Mogopa(26)	バナジウム	-	
Richards Bay	Rio Tinto(74), Blue Horizon(24), Employees(2)	チタン、ジルコニウム	-	
Rooi Nekke	Lime-Chem(Proprietary)Ltd(100)	鉄鉱石	-	
Rustenburg	Sibanye Gold Ltd(100)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅、コバルト	Pt(千 oz) Pd(千 oz) Rh(千 oz)	364 183 49
Sedibeng	Tata Steel Ltd(64), Local Interest(26), Industrial Development Corp(10)	鉄鉱石	-	
Sishen	Kumba Iron Ore Ltd(76.3), Exxaro Resources Ltd(20.6), Sishen Iron Ore Company Community Developmen(3.1)	鉄鉱石	Fe(千 t)	28,380
Stellite	Afarak Group Oyj(41.06) MidUral Group(29.59) Umnotho weSizwe Inv Holdings(19.50) RusChrome GmbH(6.52)	クロム、白金、パラジウム、ロジウム、金	Cr(千 t)	413
Sylvania Dump Operations	Sylvania Platinum Ltd(100)	白金、パラジウム、ロジウム、金、クロム	Pt(千 oz)	61
Tharisa	Tharisa Plc(74), Black Economic Empowerment(26)	白金、パラジウム、金、ニッケル、銅、クロム	Pt(千 oz) Cr(千 t)	133 1,243
Thornclyffe	Glencore Plc(79.5), Merafe Resources Ltd(20.5)	クロム	-	
Tormin	Mineral Commodities Ltd(50), Blue Bantry Investments 255 (50)	チタン、ジルコニウム	-	
Tshipi Borwa	Jupiter Mines Ltd. (49.90) Ntsimbintle Mining (Pty.) Ltd(37.07) OM Holdings Ltd. (13.03)	マンガン、鉄鉱石	Mn(千 t)	2,100
Two Rivers	African Rainbow Minerals Ltd(51), Impala Platinum Holdings Ltd(49)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Pt(千 oz) Pd(千 oz) Rh(千 oz)	186 111 33
UMK	Majestic Silver Trading 40(51) Renova Group(49)	マンガン	Mn(千 t)	2,000
Union Section	Anglo American Platinum Ltd(85), Bakgatla Ba Kgafela Community(15)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Pt(千 oz) Pd(千 oz) Rh(千 oz)	148 65 26
Unki	Anglo American Platinum Ltd(100)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	-	
Vaal River South	AngloGold Ashanti Ltd(100)	ウラン	-	
Vametco	Bushveld Minerals Ltd. (58.07) Black Economic Empowerment (26.00) Unnamed Owner (15.93)	バナジウム	Va(千 t)	3
Waterval West	Glencore Plc(79.5), Merafe Resources Ltd(20.5)	クロム	-	
Zondereinde	Northam Platinum Ltd (100)	白金、パラジウム、ロジウム、ニッケル、銅	Pt(千 oz) Pd(千 oz) Rh(千 oz)	170 83 26

(出典：各社 HP 等)

表 4-2. 製錬・精錬所生産状況

製錬・精錬所名	権益所有企業(権益：%)	鉱種・形態	2016年生産量
Alumicor 製錬所	Realm Resources Ltd (74), African Dune(26)	アルミニウム	-
Boshoek フェロクロム製錬所	Glencore Plc (79.5), Royal Bafokeng Rsrc Hldgs Pty (6.03), Industrial Development Corp (4.57)	フェロクロム、クロム鉄鉱(千t)	240 生産能力
Brakpan 精錬所	Lonmin Plc (82), Incwala Resources (Pty) Ltd(18)	白金、パラジウム、ロジウム、金	-
Buffelsfontein 製錬所 (一時停止中)	Samancor Chrome Limited(100)	フェロクロム	-
Cato Ridge フェロマンガ製錬所	African Rainbow Minerals Ltd (50), Assore Ltd (50)	フェロマンガ	-
Empangeni チタン製錬所	KZN Sands(100)	チタン	-
Hernic フェロクロム精錬所	Hernic Exploration(100)	フェロクロム(千t)	420 生産能力
Hillside アルミニウム製錬所	South32 Ltd (100)	アルミニウム	-
Impala Refining Services PGM 精錬所	Impala Platinum Ltd(100)	Pt(千oz) Pd(千oz) Rd(千oz) Ni(千t)	812 586 104 14
Lion フェロクロム精錬所	Glencore Plc (79.5), Royal Bafokeng Rsrc Hldgs Pty(6.03), Industrial Development Corp(4.57)	フェロクロム(千t)	360 生産能力
Lydenburg フェロクロム精錬所	Glencore Plc(69.56), Royal Bafokeng Rsrc Hldgs Pty (5.28), Industrial Development Corp (4)	フェロクロム(千t)	396 生産能力
Marikana 製錬所	Lonmin Plc(82), Incwala Resources (Pty) Ltd(18)	白金	-
Meyerton 精錬所	South32 Ltd(60), Anglo American(40)	マンガ	-
Middelburg ConRoast 製錬所	Siyanda Rsrc(100)	白金、パラジウム、ロジウム	-
Mogale 製錬所	Afarak Group Oyj(90), N.A. (10)	マンガ(千t)	110 生産能力
Mortimer 製錬所	Anglo American Platinum(100)	白金、パラジウム、ロジウム、金	-
Northam 製錬所	Northam Platinum Ltd(100)	白金、パラジウム、ロジウム	-
Palabora 銅製錬所	Hebei Iron & Steel Grp Co. Ltd(35), Industrial Development Corp(20), General Nice Dev(20), Tewoo Group Co. Ltd(20), China-Africa Dev. Fund(5)	銅(千t)	-
Palabora 銅精錬所			
Polokwane 製錬所	Anglo American Platinum(100)	白金、パラジウム、ロジウム、銅、ニッケル(千t)	650 生産能力
Richards Bay 酸化チタン製錬所	Rio Tinto(74), 非公開(26)	酸化チタン(千t)	1,050 生産能力
Rustenburg 白金精錬所	Anglo American Platinum(100)	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル	-
Rustenburg フェロクロム製錬所	Glencore Plc(79.5), Merafe Resources Ltd(20.5)	フェロクロム(千t)	430 生産能力
Saldanha Bay 酸化チタン製錬所	Tronox Ltd (74), Exxaro Resources Ltd (26)	チタン	-
Samancor フェロクロム精錬所	Samancor Chrome(100)	フェロクロム(千t)	1,600 生産能力
Waterval 白金製錬所	Anglo American Platinum(100)	白金、パラジウム、ロジウム、クロム、金	-
Western Platinum 精錬所	Western Platinum Refinery Ltd (100)	白金、パラジウム、ロジウム	-
Western Platinum ベースメタル精錬所	Western Platinum Refinery Ltd (100)	銅、亜鉛、鉛、ニッケル	-
Wonderkop フェロクロム精錬所	Glencore Plc(79.5), Merafe Resources Ltd(20.5)	フェロクロム(千t)	553 生産能力

(出典：各社 HP 等)

5. 探鉱状況

表 5-1. 探鉱プロジェクト一覧

プロジェクト名	鉱種	権益保有企業 (%)
Aurora	白金、パラジウム、ニッケル、銅、バナジウム、鉄鉱石	Sylvania Platinum Ltd(75), Impala Platinum Holdings Ltd(25)
Avontuur	マンガン	Aquila Resources Ltd (74), Unnamed Owner (26)
Bauba	白金、パラジウム、ロジウム、金	Bauba Platinum Ltd(60), 非公開(40)
Bakubung	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Wesizwe Platinum Ltd (100)
Berg	白金、パラジウム、ロジウム、金	Platfields Ltd (100)
Boikgantsho	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Anglo American Platinum Ltd(100)
Booysendal South	白金、パラジウム、ロジウム、金	Northam Platinum Ltd (100)
Bushveld	バナジウム、鉄鉱石、チタン	Bushveld Minerals Ltd (64), BEE (36)
Der Brochen	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Anglo American Platinum Ltd(100)
Dilokong Tailings	白金、パラジウム	Jubilee Platinum plc(100)
Everest North	白金、パラジウム、ロジウム、金	Sylvania Platinum Ltd (50), Sibanye Gold Ltd (50)
Ga-Phasha	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Atlatsa Resources Corp(51), Anglo American Platinum Ltd(49)
Genorah Farms	白金、パラジウム、ロジウム、金	Glencore Plc (50), Genorah Resources Pty Ltd (26), Nkwe Platinum Ltd (24)
Grootboom	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Sedibelo Platinum Mines Ltd (72.39), Moepi Capital Pty Ltd (27.61)
Grass Valley	パラジウム、白金、ニッケル、銅、ロジウム、金	Sylvania Platinum Ltd(75), Impala Platinum Holdings Ltd(25)
Hoedspruit	白金	Sibanye Gole Ltd(100)
Inkosi	白金、パラジウム、ロジウム、金	Impala Platinum Holdings Ltd (49), 非公開(28.35), Eurasian Natural Rsrc Corp Ltd (22.65)
Kalagadi	マンガン	Kalagadi Manganese (Pty) Ltd (40), ArcelorMittal (50), Industrial Development Corp. (10)
Kalahari (Kalplats) Extended	白金、パラジウム、ロジウム、金	Platinum Australia Ltd (50), African Rainbow Minerals Ltd (50)
Kalkfontein	白金、パラジウム、ロジウム、金	Impala Platinum Ltd (100)
Kareepan	マンガン	Gecko Africa (Pty) Limited (100)
Kennedy's Vale	白金、パラジウム、ロジウム、金	Barplats Investments Ltd (100)
Kudumane	マンガン	Kudumane Manganese Resources (100)
Kruidfontein	白金	Sedibelo Platinum Mines Ltd (90), 非公開(10)
Liger	白金、パラジウム、ロジウム、金	Platfields Ltd (100)
Magazynskraal	白金、パラジウム、ロジウム、金	Sedibelo Platinum Mines Ltd (100)
Maseve	白金、パラジウム、ロジウム、金	Platinum Group Metals Ltd (82.9), Wesizwe Platinum Ltd (17.1)
Millennium	白金、パラジウム	Sibanye Gold(50), Imbani Platinum Pty Ltd(50)
Moonlight	鉄鉱石	Ferrum Crescent Ltd (54), Baphuting Bo Seleka Cmnty Tr (3)
Mphahlele's Location	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Sedibelo Platinum Mines Ltd (54.29), Moepi Capital Pty Ltd (20.71), Limpopo Dev. Corp (20), Mphahlele Community Dev. Trust (5)
Northern Cape	鉄鉱石	Baosteel Resources AU Pty Ltd (62.9), 非公開(26), Aurizon Operations Ltd(11.1)
Phosiri	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Heaven-Sent Capital Mgmt Group (72), Industrial Development Corp. (28)
Platreef	白金、パラジウム、金、ロジウム、ニッケル、銅	Ivanplats(64), BEE company(26)
Pilanesberg	白金、パラジウム、ロジウム、金	Chrometco Ltd (100)
Ruighoek	白金、パラジウム、金、ロジウム	企業名未公開 (74), Nkwe Platinum Ltd(26)
Rooderand	白金、パラジウム、ロジウム、金、銅、ニッケル	Platinum Australia Ltd(70), Atla Mining Resources Pty Ltd(30)
Sedibelo	白金、パラジウム、金、ロジウム	Sedibelo Platinum Mines Ltd. (100)
Sedibelo West	白金、パラジウム、ロジウム、金	Sedibelo Platinum Mines Ltd (100)
Stellax North	白金、パラジウム、ロジウム	Platinum Australia Ltd (35), JOGMEC (35), Batsalani Mining Resources Pty (30)
Styltdrift 90JQ	白金、パラジウム、ロジウム、金	Royal Bafokeng Platinum Ltd (67), Anglo American Platinum Ltd (33)
Tjate	白金、パラジウム、ロジウム、金、ニッケル、銅	Jubilee Platinum Plc (63), Matuba Holdings (37)
Townlands	白金、パラジウム、ロジウム、金	Sibanye Gold Ltd (100)
Waterberg	白金、パラジウム、金、銅、ニッケル	Platinum Group Metals Ltd(58.62), JOGMEC(28.35), Mnombo Wethu Consultants CC(13.03)

War Springs	白金、パラジウム、ニッケル、銅、金	Platinum Group Metals Ltd(70), Wesizwe Platinum Ltd(15), Sedibelo Platinum Mines Ltd(15)
Zandriverspoort	鉄鉱石	ArcelorMittal (50), Kumba Iron Ore Ltd (36.9), Exxaro Resources Ltd (9.99), SIOC Community Dev. Trust(1.5)
Zondernaam	白金、パラジウム、ロジウム、金	Sibanye Gold Ltd (74), Bakgaga Mining (Pty) Ltd (26)

(出典：各社 HP 等)

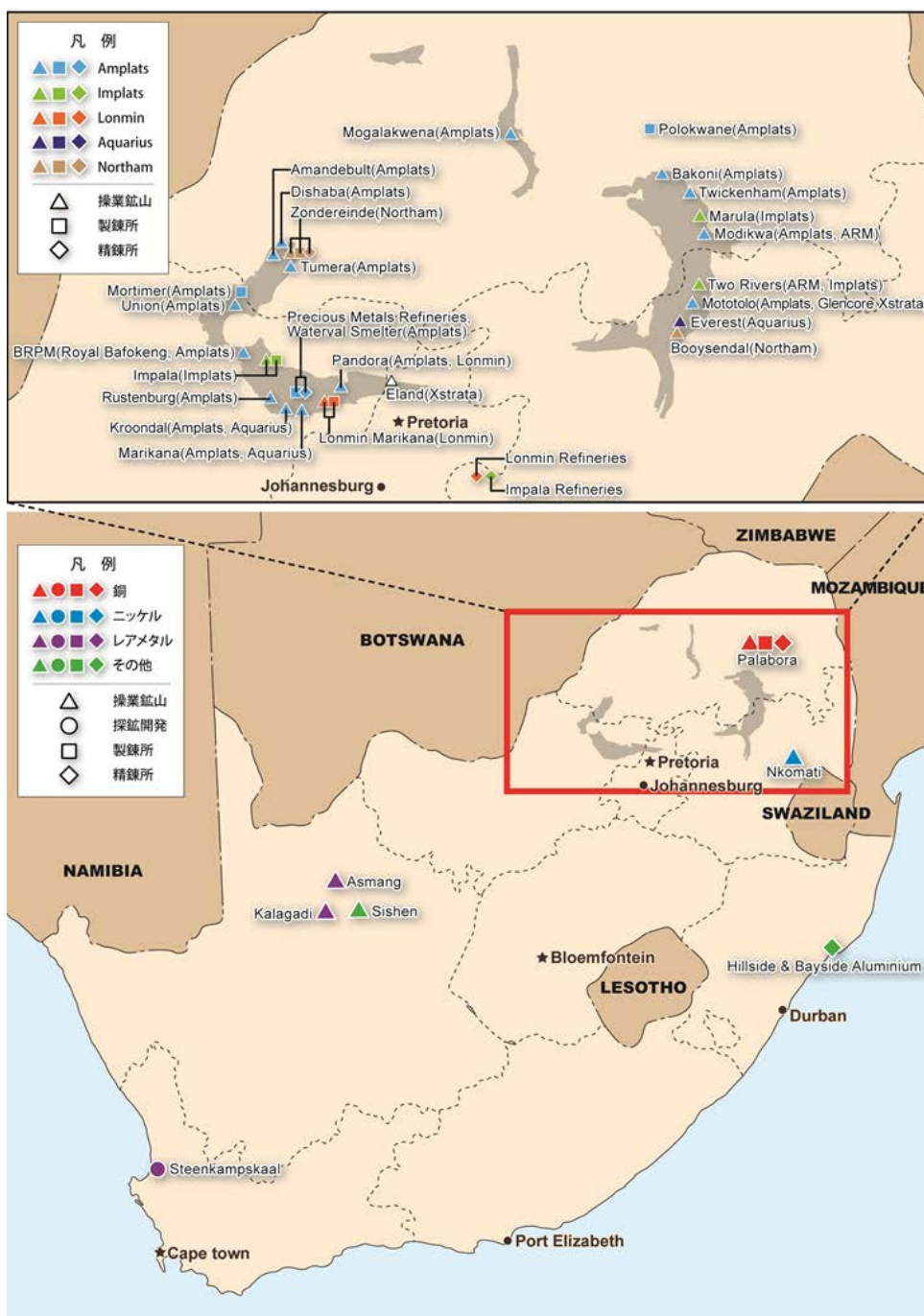


図 1. 主要鉱山、製錬所位置図

6. 我が国との関係

(1) 日本への輸出

表 6-1. 日本への鉱石及び地金等輸出量(グロス量)

鉱種	2014年(t)	2015年(t)	2016年(t)	対前年増減比(%)
鉄鉱石	6,338.7	5,690.4	4,197.7	-26.2
ニッケル地金	6,345.2	5,590.8	4,268.0	-23.7
アルミニウム地金	158,783.5	139,352.3	100,324.8	-28.0
マンガン鉱石	725,876.0	845,800.0	609,485.0	-27.9
マンガン地金	9,180.0	7,439.5	9,590.0	28.9
フェロマンガン	17,292.6	11,650.9	14,126.9	21.3
フェロシリコマンガン	3,608.7	3,762.3	9,961.7	164.8
クロム鉱石	48,708.0	20,541.0	21,832.0	6.3
クロム地金	90.0	60.0	60.0	0.0
フェロクロム	367,177.6	301,508.0	338,789.5	12.4
チタン鉱石	107,540.0	72,108.0	84,866.0	17.7
バナジウム化合物	460.0	181.0	260.0	43.6
フェロバナジウム	2,310.0	1,720.0	393.0	-77.2
コバルト地金	2.7	7.0	31.5	353.2
白金地金	27.2	40.0	38.7	-3.2
パラジウム地金	26.5	32.2	30.6	-4.8
ジルコニウム鉱石	10,827.0	6,324.0	9,203.0	45.5
ジルコニウム化合物	181.0	65.0	224.0	244.6
リン鉱石	58,943.0	70,279.0	69,507.0	-1.1

(出典：財務省貿易統計)

(2) 日本企業による投資状況等

- 三菱商事はフェロクロム生産会社 Hernic Ferro Crome 社の株式 50.975% を 2002 年に取得。
- 住友商事は鉄鋼原料資源会社 Assmang 社の権益保有持株会社である Presteel Investments Limited の株式 20% を 2007 年に取得。
- 伊藤忠商事、日揮及び JOGMEC は Platreef 白金族金属・ニッケルプロジェクトの計 10% の権益を 2011 年に取得。
- 日本電工はカラハリ地区の Kudumane マンガン鉱山の権益 12.25% を 2013 年 6 月に取得。
- 阪和興業はクロム生産大手 Samancor Chrome Holdings の持ち株比率を段階的に引き上げており、2017 年 4 月には JOGMEC と共同で出資することで 19.02% まで持分を増やしている。日本の輸入量の半分以上の年間最大 40 万 t のフェロクロムを日本向けに供給することが出来る権利を獲得した。

7. その他トピックス

- 南ア Rob Davies 貿易産業大臣は 2016 年 1 月付メディア報道によれば、2016 年中に白金高付加価値化のための経済特区 (Special Economic Zone; SEZ) を設置すると、ダボスで開催された世界経済フォーラムにおいてコメントした。なお、2014 年 9 月には、同大臣が白金を使用する宝飾品、触媒コンバータ、燃料電池等の産業育成を目的として Rustenberg 地域に経済特区を設置すると発表していたが、その後動きは見られていなかった。
- 白金生産者の Northam Platinum 社は、同社の Zondereinde 白金鉱山において 2016 年 6 月 5 日及び 6 日に起こった労働組合の対立によるとされる 2 名の殺人事件について、南ア警察 SAPS (South Africa Police Service) が数名の容疑者を逮捕したことを受け、6 月 14 日に鉱山操業を再開し

たと発表した。Zwane 鉱物資源大臣は同鉱山を訪問し、Northam Platinum 社 CEO の Paul Dunne 氏は、「Zwane 大臣の本件への仲裁に感謝しており、また SAPS の調査が比較的短期間で行われ早期解決に繋がった」とコメントしている。

- ・ 2016 年 10 月 6 日付メディア報道によれば、AMCU(鉱山労働者・建設組合連合)の Joseph Mathunjwa 会長は、Anglo American Platinum (Amplats) 社、Lonmin 社及び Impala Platinum (Implats) 社の 3 社との賃金交渉は“正念場にある”と伝えた。2014 年の白金セクターでの 5 か月間に渡るストライキを牽引した Mathunjwa 会長は、南ア Sandton で開催された Joburg Indaba 会議にて、鉱山会社は収益を従業員とも共有し始めることが必要であり、管理職と従業員の賃金格差が縮小しない限り鉱山会社を信頼することはできないと発言した。
- ・ 2016 年 10 月 6 日付メディア報道によれば、Anglo American の筆頭株主である南ア公共投資会社 (Public Investment Corp. : PIC) の CEO、Dan Matjila 氏は 10 月 4 日のインタビューにて、南アの投資家に Anglo American の株の買い増しを促し、Anglo American 内での南アの影響力を強めていきたいと発言した。Anglo American が 2016 年 2 月から進めている企業再編と債務削減のためのノンコア資産売却の中には、南アの Kumba 鉄鉱石資産、石炭資産も売却の対象となっていると伝えられている。これに対し同氏は、売却には反対の姿勢を示しており、コモディティ価格が更に回復するまで資産を保有する方が良いと主張、さらに Anglo American が売却を進めるのなら全ての南ア資産を集めた新たな生産会社の設立を希望していると伝えている。
- ・ 2016 年 10 月、Mining Operation Phakisa の新たなイニシアチブとして、南アの鉱業発展、近代化を促し、人間中心の鉱業技術、製造、持続可能な発展を目的とした鉱業ハブである Mining Precinct が 2017 年に南ア Auckland Park に設立される。鉱業を南ア経済発展の中心力として位置付け、鉱業 R&D を発展させて南アの競争力を上げる。鉱業 R&D では、現在の操業法を見直し、効率化・安全性の向上、鉱業の機械化等に焦点を当てていく。Operation Phakisa は、2014 年に導入された政府主導の国家開発傾向遂行のイニシアチブの一環。
- ・ 2016 年 12 月 5 日付けメディア報道によると、Anglo American の筆頭株主である南ア公共投資会社 (Public Investment Corporation : PIC) は Anglo American の南ア一般炭及び鉄鉱石資産と共に白金資産もスピンオフさせるように Anglo American に要求していると関係筋が伝えている。Anglo American、Mark Cutifani CEO は、白金を銅とダイヤモンドと共に同社の主要コモディティとして位置付けており、同社傘下の Anglo American Platinum は世界最大の白金生産会社である。PIC は、Anglo American の南ア資産を集約した南ア主体の新たな生産会社の設立を求めていると以前から伝えられているが、報道によると Anglo American は PIC に白金資産を除外するように説得したとも伝えられている。Anglo American はメールにて、我々は南アの一般炭及び Kumba 鉄鉱石資産売却の様々な選択肢を引き続き検討していき、その中には同資産を合わせた新たな南アの鉱山会社を設立するという可能性もあるだろうと回答している。
- ・ 2017 年 1 月 20 日付けメディア報道によると、南ア鉱業セクターはコモディティ価格の低下に加えて、電力、賃金、倉庫といったコスト高が不況を深刻にしていると伝えている。賃金、倉庫代及び原材料にかかるコストは過去 5 年で年間 10%上昇、鉄鋼のコストは年間 12%上昇しているという。南ア鉱業協会によると、これらのコスト高が起因し 2012 年～2015 年間で鉱業セクターでは約 6 万の雇用が失われたという。鉱業協会 CEO の Roger Baxter 氏は、南ア鉱業セクターは不況とはいっても、同国 GDP のうち 9%を占める重要な産業であり、適正な状況で鉱業の近代化を進める努力を続ければ、鉱業セクターは年間 3～5%成長する見込みがあると伝えている。また、EY Mining and Metals アフリカセクターリーダーの Wickus Botha 氏は、2017 年の南ア鉱業セクターにおける最大の挑戦は政策不確実性であるとし、鉱業界は“相互にとって満足のいく結果”として公正な鉱業憲章の見直し、鉱物・石油資源開発法案 (MPRDA, Mineral and Petroleum Resources Development Act) の改正案最終決定を望んでいるが、一筋縄ではいかないだろうと言及した。

- ・ 2017年1月25日付けメディア報道によると、Sibanye Goldの子会社であるSibanye Platinumは2016年8月に安全性の理由で生産一時停止を命じられたKroondal 白金鉱山に関して、閉鎖理由は不当だとして南ア Mozebenzi Zwane 鉱物資源大臣、Xolile Mbonambi 鉱山検査官代表代理、その他シニア検査官 2 名に対し 2,680 万ランドの支払いを求める訴訟を起こしたとしている。Zwane 鉱物資源大臣は、1月25日のメディアステートメントにおいてSibanye社は鉱山安全衛生セクション54（鉱山における健康及び安全に関する法令第54項）を順守することを拒否しているとし、安全衛生は業界における全てのステークホルダーにとって最優先するべきであると伝えている。また、Zwane 鉱物資源大臣は25日時点ではSibanye社からの召喚状は届いていないため、詳細についてコメントは控えているとしている。
- ・ Sibanye Gold社は、2017年1月26日付けプレスリリースにて、労働関係法（1995年法第66号）第189A条（経営上の理由による解雇）に基づき、労働組合と協議プロセスに入ったことを発表した。最終的な決定は協議後となっているが、協議結果により白金操業で約330名の従業員を削減する可能性があることを示唆した。また同社は、削減数は2016年3月にAnglo American Platinum社のRustenburg 白金鉱山及び豪 Aquarius Platinum社を買収時に認められた競争裁判所の判決の範囲内であるとしている。Rustenburg 白金鉱山とAquarius Platinum社が操業していたKroondal 白金鉱山操業を統合し、重複する諸経費、設備等の削減をすることは運用シナジーにおいて必要不可欠な第一段階であると伝えている。
- ・ 2017年7月31日、全国鉱山労働組合（NUM、National Union of Mineworkers）は記者会見を開き、Zwane 鉱物資源大臣は国及び鉱業界を支援していないとしてZuma 大統領に大臣の辞職を要求すると述べた。NUMのPiet Matosa Presidentは、組合はこれまでの鉱物資源大臣と良好な関係を築いてきたが、Zwane 大臣と組合との関係は過去最悪で断絶されているとした。また、NUMのDavid Sipunzi General Secretaryは、AngloGold Ashanti社が従業員8,500名、Anglo American Platinum社がBokoni 白金鉱山で従業員2,651名の解雇を予定している件に懸念を示し、Zwane 大臣が提案した鉱業権の新規付与及び更新の一時停止は状況を悪化させるだけだとし、ANC（African National Congress）は鉱業界での雇用削減を防ぐように介入すべきだとした。さらに、鉱業セクターは、利益の最大化及び機械化の増加に集中し、雇用確保、従業員の技能再教育に焦点を当てていないと述べ、マルチステークホルダー主導の雇用サミットを緊急に開催する必要があると呼びかけた。
- ・ 南ア鉱業協会が発行した2017年ファクト・シート「Women in Mining」によると、2002年時には、11,400名であった南ア鉱業セクターにおける女性労働者数は2015年～2016年時に57,800名となり、鉱業労働人口の女性率は13%以上になったとした。また、2015/16年の役割別女性割合はトップマネジメントレベルで14.3%、シニアマネジメントレベルで15.3%、ミドルマネジメントレベルで21.5%、熟練技能者で17.4%だとした。レポート内では、鉱業の近代化、技術の向上により器用さ、問題解決能力がより重要となることで、女性の参画増加が期待されている。また、メディア報道によるとHarmony Gold社のCorporate and investor relations executive、Marian van der Walt氏は南アのジェンダー多様性の向上は、鉱山会社による女性エンパワーメント・イニシアチブの貢献によるところも大きいと、鉱業憲章による女性雇用率の引き上げ要求が主な要因だと述べた。
- ・ AMCU（鉱山労働者・建設組合連合）のJoseph Mathunjwa会長は、鉱山企業及び鉱物資源省がセクターの雇用喪失の原因だと批判した。同国の失業率が27.7%を記録していることを挙げ、鉱山企業は、同国の鉱業を促進する代わりに輸入に頼っており、南ア国外に投資をすることで雇用の外部化が進み、南ア国民の雇用機会が失われていると指摘した。また、南ア政府に対し経済を刺激し、国内での雇用を増やすために全ての貿易協定を見直し、“南ア・ファースト”にするべきだとした。2017年前半Sibanye Gold社は、米白金生産Stillwater Mining社を売却、7月Northam Platinum社が米国拠点のPGMリサイクル設備の売却の合意を得ている一方、南ア鉱業セクター

では AngloGold Ashanti 社、Sibanye 社、Bokoni 白金鉱山等で相次ぐ雇用削減が検討されている。これに対し、同氏は鉱物資源省を含む全てのステークホルダーに、この大量の雇用削減を防ぐための協調的な解決策を探るように呼びかけているとした。また、MPRDA におけるライセンス条項も企業の投資選択に関し、国の審査を可能にするために見直される必要があると付け加えた。さらに、同氏は鉱物資源省が雇用削減に関し何も介入しない姿勢、特に Zwane 鉱物資源大臣のリーダーシップの欠如が雇用喪失に影響を与えているとした。

- ・ 2017 年 9 月 22 日付のメディア報道では、2017 年に入ってから PGMs のリサイクル市場に参入した南ア白金鉱山会社の Sibanye 社及び Northam Platinum 社について言及している。World Platinum Investment Council (WPIC) が 2017 年 9 月に発効した「Platinum Quarterly 2017 Q2」によると、白金リサイクル量は 2017 年に宝飾品のリサイクル量の減少から前年対比 3%減の 181.5 万 oz になると予測されている。また、「Platinum Quarterly 2017 Q1」では、リサイクル産業の収益低下により、一部のリサイクル事業は閉鎖され、リサイクル金属フローの短期的なボラティリティも生じたとしている。しかし、Sibanye は米拠点の白金生産社及び世界最大級の PGM リサイクル企業の一つである Stillwater 社を 2017 年 5 月に買収完了し、8 月には同社名を Sibanye-Stillwater に変更することを発表した。Northam Platinum 社は、7 月に米 PGM リサイクル企業の A-1 Specialized Services & Supplies 社を買収することを発表した。Sibanye-Stillwater 社の Chris Bateman US region executive VP は、リサイクル事業は価格リスクを抱えておらず日々収益を生んでおり、同社の時価総額の大半を占めるものではないが、リスクが低く、予測可能性を提供するとした。また、それ以上にリサイクル事業は白金生産量を追加すると言及した。

(2017.12.10 ロンドン事務所 吉益英孝)