

## ナミビア

## 主要データ

国名〔英名〕	ナミビア共和国〔Republic of Namibia〕
面積 (km <sup>2</sup> )	824, 292
海岸線延長 (km)	1, 572
人口 (百万人)	2. 2
人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	2. 7
GDP (十億 US\$)	12. 57
一人当り GDP (US\$)	5, 691. 29
主要鉱産物：鉱石	銅、鉛、亜鉛、金、銀、マンガン、ウラン
主要鉱産物：地金	亜鉛
鉱業管轄官庁	鉱山エネルギー省 (Ministry of Mines and Energy)
鉱業関連政府機関	地質調査所 (MME Geological Survey)、国立地球科学・エネルギー情報センター (National Earth Science and Energy Information Centre)、地質経済課 (Economic Geology Subdivision)
鉱業法	鉱物資源法 (Minerals Act, 1992)
ロイヤルティ	同上
外資法	外国投資法 (Foreign Investment Act, No. 24 of 1993)
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	特になし (鉱物資源法 (第 128 条及び第 130 条) に記載有。)
鉱業公社	Epangelo Mining Ltd. (2009. 12 設立)
鉱業活動中の民間企業	Rio Tinto (英・豪)、Weatherly International plc. (英)、North River Resources plc. (英)、Kombat Copper (加)、Glencore (瑞)、Paladin (豪)、CMMC (中)、CGNPG (中)、Sterlite Industries Ltd (印) 等
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)	近年、国営鉱山会社の設立や新規ライセンス付与の国営公社への限定に加え、鉱業憲章や超過利潤税の導入の検討など、鉱業政策の見直しの動きがある。
2014 年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2014 年 11 月、Vedanta Resources 社、Gamsberg 亜鉛鉱山開発への投資を決定、Skorpion 亜鉛精錬所を活用へ</li> <li>・ 2015 年 2 月、Weatherly International 社が、Tschudi 銅鉱山の生産計画を前倒しして 2015 年 2 月に生産開始と発表。</li> </ul>

## 1. 鉱業一般概況

## (1) 鉱業概況

ナミビアの主要産業は、鉱業、漁業、農業であり、中でも鉱業は輸出額の約半分を生み出す主力産業である。特にダイヤモンド分野では、世界最大手 De Beers 社と共同で政府が会社を設立し、生産、加工等の高付加価値化を推進している。また、ウラン、亜鉛、銅、螢石、金、銀等も主な生産物となっている。

Bank of Namibia の経済見通しによれば、ナミビア経済は、2013 年の実質 GDP 成長率が 5.1%、2014

## 世界の鉱業の趨勢 2015：ナミビア

年は 4.5%、2015 年は 5.0%と予想されている。鉱業分野について見れば、2013 年の実質 GDP 成長率は、ダイヤモンド分野が前年比 7.3%増、ウラン分野が同 6.9%減、金属鉱石分野が同 27.0%減であった。2014 年は、ダイヤモンド分野は前年比 11.1%増、ウラン分野が同 9.9%減、金属鉱石分野が同 1.4%減であった。

### (2) ウラン概況

近年、ナミビアの鉱業においては、ダイヤモンドだけでなくウラン生産の増大が注目されている。同国のウラン探鉱は 1950 年代後半に始まり、1960 年代後半からは大規模な探鉱が始まった。その結果、国内に多くのウラン鉱床・鉱徴地の分布が判明し、世界有数のウラン資源国である。世界原子力協会によれば、既知ウラン資源量は 26.1 万 t(世界全体の 5%)、世界第 8 位となっている。同国のウラン資源は、低品位ながら規模が大きいという特徴を有している。2012 年のウラン生産量は 4,495t で、カザフスタン、カナダ、豪州、ニジェールに次いで世界第 5 位である。

現在生産中の鉱山は Rossing 鉱山(1976 年生産開始)及び Langer Heinrich 鉱山(2007 年生産開始)の 2 鉱山であるが、近い将来、Trekopje 鉱山や Valencia 鉱山、また今後開発が進めば Husab 鉱山も生産を開始する予定で、今後、同国のウラン生産は大幅な増加が見込まれる。

## 2. 鉱業政策の主な動き

近年、国営鉱山会社の設立や新規ライセンス付与の国営会社への限定に加え、鉱業憲章や超過利潤税の導入の検討など、鉱業政策の見直しの動きがある。

### (1) 国営鉱山会社の設立

2008 年 7 月、ナミビア国営鉱山会社 Epangelo Mining Ltd. が 100%政府出資(150 万 N\$)で登記され、2009 年 12 月 3 日に正式に設立された。

### (2) 新規ライセンス付与を国営会社に限定

2011 年 4 月、政府は戦略的鉱物(Strategic Minerals：ウラン、金、銅、ダイヤモンド及びレアアース等を含む)の探鉱及び採掘ライセンスを国営会社のみ(想定されるのは Epangelo Mining 社 1 社)に付与するとの閣議決定を行った。既得ライセンスとの関係については、2011 年 5 月 10 日付で Katali 鉱山エネルギー大臣は『ナミビアの鉱業における官民パートナーシップに関して』と題した声明文を発表し、上記閣議決定は、既得のライセンスには適用されないことを明確にした。同声明文の中で、Katali 大臣は、今般の閣議決定は同国の憲法に則る措置であることに言及するとともに、この閣議決定について、ナミビア鉱業会議所からの質問状への回答を紹介する形で、以下のような政府見解が公表された。

- ・ 既得の探鉱ライセンス及び開発ライセンスの延長には適用されないが、探鉱活動を長期間行っていない場合には、既存ライセンス保有者に不利な影響のないように政府との共同開発について検討を行うこと。
- ・ 現在既に行った探鉱ライセンスまたは開発ライセンスの申請、さらには既存の探鉱ライセンスから採掘ライセンスへの移行申請に関しては、従来の制度に従って、実績に基づき審査されること。ただし、増資(債務の株式化を含む)を行う場合、ナミビア政府が優先交渉権を要求する可能性があること。
- ・ 既存の採掘ライセンスに隣接する探鉱ライセンスを採掘ライセンスに移行する場合には、既存の採掘ライセンスに組み入れるが、ライセンス保有者の開発能力が十分でない場合には、新たな共同開発がオプションとなり得ること。
- ・ 既得の探鉱ライセンスに新たな鉱区及び鉱物を追加する場合には、新規の申請とみなされること

から、今回の閣議決定が適用されること。

### (3) 鉱業憲章の導入の動き

2009年4月、政府は、排他的探鉱ライセンス(Exclusive Prospecting License)の新規申請や更新の際には、現地株主所有権の導入や現地貧困対策への取組みを求めることを発表した。そして2010年10月、Anglo American(英)からVedanta社(英)へのSkorpion亜鉛鉱山の権益売却の承認に際して、政府競争政策委員会(NCC)が、地方投資家への株式売却の勧告等を実施した。こうした中で2010年、政府は、鉱物資産の黒人所有の拡大に向けて鉱業憲章(骨子)を発表し、パブリックコメントに付した。ただし現時点(2015年7月)では、鉱業憲章が最終的に策定されたとの情報は確認できていない。

### (4) 超過利潤税等の導入の動き

2011年8月、政府は、鉱石の付加価値化を促すため、最大2%の鉱石輸出関税及び超過利潤税(windfall tax)の導入を可能にする税制改正案を承認した。鉱石輸出関税については、ナミビア鉱業会議所からの反対を受けており、現時点(2015年8月)では、最終的な決定が下されたとの情報は確認できていない。また通常の法人税及びロイヤルティに加えて課される超過利潤税の課税額に関しても、現時点(2015年8月)では、最終的な決定が下されたとの情報は確認できていない。

なお、財源強化のためダイヤモンド以外の鉱種に対する鉱業税を現在の37.5%から44%へ引き上げる計画に関しては、産業界からの懸念を受け検討をした結果、断念すると発表されている。

### (5) ウラン政策

ウラン政策については、原子力エネルギー政策がまだ具体的ではないことから、2007年以降は新規のウラン探鉱ライセンス交付を猶予するモラトリアム政策を実施している。

2009年2月に原子力エネルギー・放射能保護法に基づき設立されたナミビア原子力委員会(Atomic Energy Board of Namibia)は、現行制度は放射能、放射性物質及び核物質の規制を行うことはできるが、発電施設の規制には十分ではない、としている。そして、鉱山エネルギー省による原子力発電政策や核燃サイクル政策の進展の中で、同国の原子力エネルギー政策や原子力エネルギー・放射能保護法は改訂されるべきとしている。

## 3. 主要鉱産物の生産・輸入・消費・輸出動向

### (1) 主要金属鉱石生産量

表 3-1. 金属鉱石生産量

鉱種	2012年(千t)	2013年(千t)	2014年(千t)	対前年増減比(%)	世界シェア(%)
マンガン	188.9	133.5	104.5	-21.7	0.19%
ウラン	4.2	4.1	3.2	-21.9	5.5%
銀	1.0	1.4	1.1	-21.4	
銅	5.7	4.9	5.2	6.0	0.02%
鉛	9.0	10.0	11.5	15.0	0.2%
亜鉛	144.5	128.3	118.7	-7.4	1.2%

(出典: World Metal Statistics 2015)

### (2) 主要金属地金生産量

鉱種	2012年(千t)	2013年(千t)	2014年(千t)	対前年増減比(%)	世界シェア(%)
銅	36.8	34.1	45.9	34.6	0.3%

(3) 主要金属消費量

データなし。

(4) 主要金属輸出量

データなし。

(5) 主要金属輸入量

データなし。

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
Central Operation (Hoffnung Fault West, Karume, Kuruma, Matchless, Otjihase, Windhoek)	Weatherly International plc. (99)	銅	314.3	・Otjihase は 2008 年 12 月生産休 止。2011 年から生産再開したもの の、輸送工程のトラブル、悪天候 により生産量が予想より減少。 2014 年より Kuruma は地盤管理上 の問題と低品位で閉鎖。2015 年 1 月から新 Hoffnung Fault West 地 域での一次採掘を開始。
Tschudi (Tsumeb West) 鉱山	Weatherly International plc. (100)	銅	17.0	・露天掘り (SxEw) 鉱山。2009 年か ら生産休止。鉱区再評価、2013 年 の FS 結果公表、建設計画の進捗を 経て、2015 年 2 月 16 日より 17,000t/年で生産開始。北部地域 は低位品により見直し中。
Kombat 鉱山	Kombat Copper (80)、 Epangero (10)、 Grove Export CC (10)	銅	1.3	生産量：2008 年 (2013 年の生産量 データなし) ・2009 年以降生産休止中。 ・2010 年 5 月、Weatherly Int'l 社から Grove 社が買収。 ・2011 年 4 月、Kombat Copper が 買収 2015 年 7 月現在操業再開へ向けて 地表近くで探査実施中。
Skorpion 鉱山	Vedanta Ltd (100: Vedanta Resources plc. が 53.9%の株式保 有)	亜鉛	209.0	生産量：2015 年年次報告より
Rosh Pinah 鉱山	Glencore Plc (80.08)、 Mine Workers (19.92)	鉛精鉱、 亜鉛精鉱	53.7 295.4	生産量：2014 年年次報告より ・2011 年 12 月、Glencore が Exxaro 等から買収。2012 年、買収完了。
Rossing 鉱山	Rio Tinto (68.6)、 イラン政府 (15)、 Industrial Development Corp. (南ア政府) (10)、 ナミビア政府 (3)	酸化ウラ ン(t)	1,543	生産量：2014 年 ・2011 年 2 月、Rio Tinto と Extract 社は、Rossing 鉱山に隣接する Husab 鉱山の共同開発について検 討。 ・2013 年 12 月の浸出タンク故障や 処理能力の伸び悩みで 2012 年生産 量 (5,950klb) より減産 ・2014 年度には市況対策として操

				業を週7日から週5日24時間体制に削減し、年19%の減産 ・2015年6月、Husab隣接地域で立坑20か所を掘削し、2032年以降の操業も見込むとの報道あり
Langer Heinrich 鉱山	Paladin Energy Ltd. (75) China National Nuclear Corp. (25)	ウラン (千lb)	5,590	生産量：2014年年次報告より

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	生産量 (千t)	備考
Tsumeb 製錬所	Dundee Precious Metals Inc. (加) (100)	粗銅	152.4	生産量：201年。24万tの年間生産能力あり。
Skorpion 製錬所	Vedanta 社 (100) (2010年10月以前は、Anglo American が所有)	亜鉛	102.0	生産量：2015年年次報告より。2010年10月、Anglo American から Vedanta 社が買収。2015年1月に火災の影響で23日間操業停止。

(出典：各社 Annual Report)

① Tschudi 銅プロジェクト

Tschudi 銅プロジェクトは、ナミビア北西部の Tsumeb から北 13 km に位置し、1970 年代に Newmont 社が発見したプロジェクト。2014 年 5 月 19 日、英 Weatherly International 社は、2013 年後半に開始した建設が計画どおり進捗しており、2015 年 Q2 には生産を開始すると発表し、2015 年 2 月には計画を前倒しして同年同月に生産を開始すると発表した。同社によると、電気銅の年間生産量は 1.7 万 t で SxEw 法による電気銅生産は同国初となる。同プロジェクトは露天掘り鉱山で、JORC 規定に基づく露天採掘埋蔵量は 2,270 万 t、銅品位 0.95 %、カットオフ品位は 0.3 %、メインライフは 11 年である。税引き後 NPV は 1.33 億 US\$、キャッシュコストは 4,226 US\$/t である。

② Kombat 銅プロジェクト

2014 年 1 月 2 日、加 Kombat Copper 社は、2009 年から生産を休止していた Kombat 銅鉱山の生産を早期に再開すると発表した。2014 年の早い段階で、資源量及びコスト試算、スケジュールを含む技術レポートを完了させる。同社は、2013 年 11 月に投資会社である Forbes & Manhattan 社及び Jilin Jien Global Resources Fund 社から資金提供を受けており、これにより再開が可能となったとしている。

同社は、Kombat 銅プロジェクトに加え、Otavi Mountainlands 地域に 4 件の採掘権及び排他的探鉱権 (Exclusive Prospecting License) の 80% 権益を保有している。これら 5 つのプロジェクトは、Tsumeb 銅鉱山及び Tsumeb 銅製錬所の近くに位置しているため、既存のインフラを使用することが可能である。

③ Rosh Pinah 亜鉛プロジェクト

Rosh Pinah 亜鉛鉱山は、ナミビアの首都 Windhoek から南西 800km に位置し、1969 年より操業を行っている坑内掘り鉱山であり、ナミビアで 2 番目に大きい亜鉛鉱山である。亜鉛精鉱の生産量は 95 千 t/年、残存メインライフは 8 年と見込まれている。

2011 年 5 月、Glencore (本社：スイス) は、Rosh Pinah 亜鉛鉱山を運営する Rosh Pinah Zinc Corporation 社の権益 50.04% を Exxaro Base Metals and Industrial Holdings (本社：南ア) から取得したと発表した。また、PE Minerals 社 (本社：ナミビア) と Jaguar Investment Four 社 (本社：英) が保有していた株式 30.04% も取得し、2012 年 5 月にはこれら 80.08% の権益取得について政府競争力委員会から承認を受けたと発表した。残りの 19.92% は同鉱山の従業員が保有している。

2012 年 7 月、Rosh Pinah Zinc Corporation 社は「Glencore International plc. の指示を受け、今後 2~3 年をかけて、Rosh Pinah 亜鉛鉱山の鉱石生産量を 68 万 t/年から 100 万 t/年に拡大する

## 世界の鉱業の趨勢 2015：ナミビア

計画を準備中である」と発表した。

2014年6月、Glencoreは、全従業員の20%に相当する124名をコスト削減のため解雇した。同社は、解雇した従業員については同国鉱業協会を通じて他の鉱山での就職活動を支援するとした。

### ④ Skorpion 亜鉛プロジェクト

2014年11月、Vedanta Resources社は、南ア Gamsberg 亜鉛プロジェクトとナミビア Skorpion 亜鉛プロジェクトを統合して開発すると発表した。同社は両プロジェクトに対して3年以上かけて7.8億US\$を投じるとし、そのうち6.3億US\$は、亜鉛年産能力25万tの南ア Gamsberg 露天採掘鉱山の開発、選鉱場及び Gamsberg 地域の関連インフラ向けに支出される。残り1.5億US\$は年産能力15万tのナミビア Skorpion 亜鉛精錬所の建設に投じられる。これにより、Gamsberg 亜鉛鉱山の鉱石を処理することが可能となり、2015年には閉山するとされていた Skorpion 亜鉛鉱山の操業を延長することにつながるという。Gamsberg 亜鉛鉱山のマインライフは13年で、2017年から2018年にかけて生産を開始する計画である。

### ⑤ Langer Heinrich ウランプロジェクト

Langer Heinrich ウラン鉱山は、2007年から操業を開始し、現在のウラン生産能力は520万lb/年で、2014年には570万lbの生産が見込まれている。2014年1月18日、Paladin Energy Ltd. (本社：豪 Perth、以下 Paladin)と中国核工業集团公司 (CNNC)は、Paladin が100%保有する同鉱山の権益25%について、CNNCの完全子会社である China Uranium Corporation Limited が1億9,000万US\$で獲得するという内容の合意文書に調印した。CNNCはLanger Heinrich 鉱山の生産量における権益分のウランを獲得できるほか、今回の合意にはCNNCがPaladinから市場価格でウランを購入できるオフテイク権も含まれる。その後、中国側の規制機関の承認が得られ、2014年7月に権益25%の売却が完了した。

### ⑥ Namib 鉛・亜鉛プロジェクト

2014年7月4日、英 North River Resources plcはNamib 鉛・亜鉛鉱山の2015年の生産再開に向けて、新株発行によってGreenstone Resources LPから1,200万US\$の資金調達を行うと発表した。両社は拘束力のある投資契約書に署名したとされ、North River ResourcesはNamib 鉱山の再開に向けた建設計画の立案を直ちに開始する予定である。

## 5. 探鉱状況

### ① Omitiomire 銅プロジェクト

Omitiomire 銅プロジェクトは、首都 Windhoek から北東に120kmに位置する。2011年時点で、豪州 IBML 社が試掘等の探鉱活動を再開・継続中で、2014年の年次報告によると、同資源量は1億3,700万t、品位は0.54% Cuで、金属銅量にして74万1,000tである。鉱山計画によると、同鉱山は露天掘りで、Sxew 製銅法を採用、地下水量に限りがあるため月の生産量は最大4万tの予定。2014年には同国鉱山エネルギー省より探鉱権の交付準備文書を受領した。なお、同社は、Kalahari Copperbelt プロジェクトについても開発移行を検討中である。

### ② Rehoboth 銅銀探鉱プロジェクト

2012年4月、江西省発展改革委員会は、江西省地質産産勘査開発局によるナミビア Hardap 地域の Rehoboth 銅銀探鉱プロジェクトへの投資を承認した。江西省発展改革委員会によれば、この探査は江西省地質産産勘査開発局贛中地質大隊が500万US\$を投資するもの。同大隊は、同地区で既に169km<sup>2</sup>

## 世界の鉱業の趨勢 2015：ナミビア

にわたり 100%探鉱権を得ている。地質資料等による当初見積りでは銅資源量として 50 万 t、銀 1 千 t 以上が見込まれている。さらに調査の結果 3 つの鉱体が発見され、金属銅資源量が 39,500t (品位 1.37% Cu)、金属亜鉛資源量が 45,000 t (平均品位 1.57%) のほか、鉄鉱石、金、銀の資源が確認され、2012 年 8 月より現地調査が行われている。

### ③ Berg Aukas 鉛亜鉛旧鉱山再開発プロジェクト

2011 年 1 月、Weatherly International 社(本社：ロンドン、AIM 上場)は、中国の East China Mineral Exploration and Development Bureau(有色金属華東地質調査局)と共同で、同国北部の Berg Aukas 鉛亜鉛旧鉱山の再開発で合意し、両社は新会社 China Africa Resources を設立した。2013 年 4 月の地質調査の結果、カットオフ品位 3%で平均品位 15.47 (Zn%) の亜鉛資源量が 126.4 万 t と推定され、総推定資源量にするとカットオフ品位 5% (ZnEq%) で、平均品位 11.16%の亜鉛が 169 万 1,000t との結果が出ている。採掘権は 2019 年 3 月末日まで有効。

### ④ Lofdal レアアースプロジェクト

Lofdal レアアースプロジェクト(ナミビア北西部)では、Namibia Rare Earths 社(Endeavor Mining Corp. 41%)が 2011 年 6~8 月に 7,500m の試掘を実施予定。さらに 2011 年 4 月のトロント市場上場による 2,500 万 C\$ (0.80 C\$/株)の資金調達を受けて、今後 8~12 か月かけて 15,000m の試掘を行う予定である。今後 2011 年内から 2012 年 4 月の間で埋蔵量評価を行い、更に 18 か月に亘る Nova 社によるプレ FS の後、FS を 1~2 年間で実施する予定で、4~5 年先を予定している。同社の 2014 年 10 月 1 日付プレスリリースによると、同露天掘り鉱山から生産可能なレアアース酸化物の生産量は 1,500t で、鉱山寿命は 7.25 年である。

### ⑦ Husab ウランプロジェクト

Husab ウランプロジェクトは、Rossing ウラン鉱山の南方 5km に位置し、Extract Resources 社(本社：WA 州 Perth、以下「同社」)が探鉱・開発中のプロジェクトである。プロジェクト管理を行う Swakop Uraniumによると、世界第 2 位の規模を誇るウラン鉱山である。

同社が 2011 年 8 月に発表した詳細 FS 結果によれば、鉱区 Zone1~5 のうち Zone1~2 の埋蔵量は 2 億 8,000 万 t (品位 518ppm、ウラン含有量は 3 億 1,990 万 lb)、開発総額は 16.6 億 US\$、年間 1,500 万 t 鉱石生産、年間 U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> 生産は 1,500 万 lb (約 6,800t)、マインライフ 20 年超、生産コストは 28.5US\$/lb となり、生産が開始されれば世界 3 大ウラン鉱山のひとつとなる予定である。また同社は並行的に、1,500 万 US\$ を投じて Zone3~5 の追加 FS を行う予定であり、これによりマインライフは最大 30 年に延長できるとされている。

2011 年 12 月、同社の筆頭株主である Kalahari Minerals 社は、中国広東核電集団 (CGNPC: China Guangdong Nuclear Power Holding Corp.) が提示した買収オファー (2.4355 円/株、(総額約 9.93 億 US\$)) を支持すると発表した。翌年 2 月 3 日、CGNPC の子会社である TAURUS が、同社の 42.7% の株式を保有する Kalahari Minerals 社(ロンドン証券市場上場)の 89.5% の株式を取得したことを公表した。

2012 年 11 月、CGNPC は「Husab 鉱山周辺の建設を 2012 年末までに始め、3 年後 (2015 年末) には建設を完了させる予定である。」とコメントした。併せて、同プロジェクトが既にナミビア政府から採掘権を取得していることにも言及していたが、2013 年 4 月には建設工事が着工し、2014 年 3 月から採掘を開始。操業開始後 18 ヶ月で最大生産能力に達すると報告されている。

2013 年 11 月の報道で Husab プロジェクトの位置する沿岸のウラン鉱山で水不足が懸念されたが、2014 年 10 月には、仏原子力企業 Areva 社が Trekopje ウラン鉱山に使用する予定で計画し、現在建設中断中の水処理プラント (処理能力 2,000 万 m<sup>3</sup>) について、ナミビア農水省への売却交渉を行っている と報じられている。Husab プロジェクトへの給水は、NamWater とのオフテイク契約で 2013 年 2 月より

## 世界の鉱業の趨勢 2015：ナミビア

開始され、全長 27km の臨時パイプラインを介して提供されている。

### ⑧ Omahola ウランプロジェクト

2011 年 11 月、Deep Yellow 社は、Ongola Alaskite 鉱床の鉱量について 3 倍の 2,050 万 t、品位 400ppm となったことから、Omahola ウランプロジェクト全体では 3,860 万 t、平均品位 338ppm と発表した。2014 年報告書によると、同プロジェクトの資源量は 4,870 万 t、平均品位 420ppm とされ、露天掘りヒープリーチングを採用する。なお同プロジェクトを含む同社保有の専属試掘権は 2 年間の延長が決定している。

### ⑨ Etango ウランプロジェクト

2012 年 4 月、Bannerman Resources 社(本社：パース)は、Etango ウランプロジェクトに係る詳細な FS の結果、精測及び概測鉱物資源量の 80%は、ウラン酸化物 119.3 百万 lb を含む確定及び推定鉱石埋蔵量に転換され、露天採掘の最低マインライフは 16 年で当初 5 年はウラン酸化物年産 6~8 百万 lb、その後は年産 7~9 百万 lb の生産が見込まれるとした。なお、同社は、国営鉱山会社 Epangelo 社と、当初 Epangelo がプロジェクトの権益 5%を所有し、鉱山開発決定後、さらに 5%を取得するオプションを保有する契約を結んでいる。2014 年 10 月現在、ヒープリーチングのデモンストレーションプラントの建設が着工し、2015 年初旬には完成予定。デモンストレーション実施後、初の結果報告は 2016 年 6 月に予定されている。

### ⑩ Otavi Mountainlands 地域

Otavi Mountainlands 地域は、ナミビアの高品位銅鉱床。加 Kombat Copper 社は、同地域の 4 件の採掘権及び排他的探鉱権(Exclusive Prospecting License)の 80%権益を保有している。同社は、2013 年 11 月に投資会社である Forbes & Manhattan 社及び Jilin Jien Global Resources Fund 社から資金提供を受けており、これにより探鉱開発が可能となったとしている。これらのプロジェクトは、Tsumeb 銅鉱山及び Tsumeb 銅製錬所の近くに位置しているため、既存のインフラを使用することが可能である。

### ⑨ THL Zinc Namibian Holdings による技術・資金協力

2012 年 2 月、国営鉱山会社 Epangelo 社は、Katali 鉱山エネルギー大臣立ち会いの下、THL Zinc Namibian Holdings(Vedanta Resources(本社：ロンドン)の現地法人)と、ベースメタル、石炭等の探査において技術面、資金面での協力に係る MOU に署名した。Epangelo が民間企業と締結した MOU としでは、Namibian Rare Earth Inc. 及び Swakop Uranium に次いで 3 例目である。

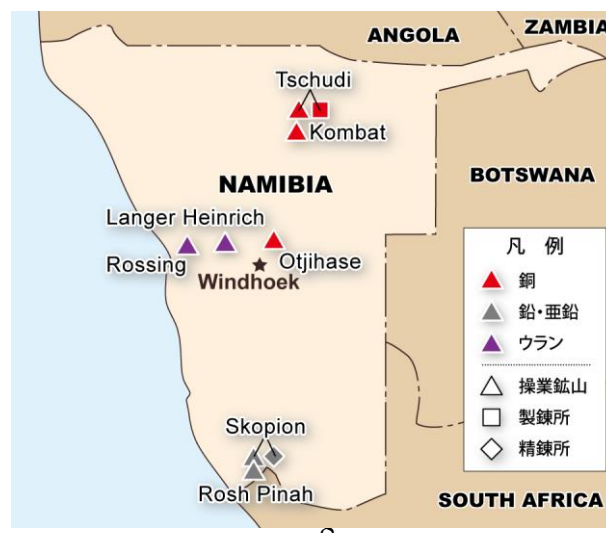




図 1. 主要鉱山、製錬所、精錬所位置図(出典：ナミビア地質調査所資料を基に作成)

## 6. 我が国との関係

### (1) 日本への輸出

表 6-1. 日本への精鉱・地金輸出量

鉱種	2011年(千t)	2012年(千t)	2013年(千t)	対前年増減比(%)
亜鉛地金	5	—	—	—
銅地金	1	—	—	—

(出典：財務省貿易統計)

### (2) 日本企業による投資状況等

2010年7月、JOGMECは、同国鉱山エネルギー省(The Ministry of Mines and Energy of the Republic of Namibia)と鉱物資源の探査・開発など資源分野で関係強化を図る包括的な内容の覚書(MOU)に署名した。

## 7. その他トピックス

特になし

(2015. 8. 24 ロンドン事務所 粕谷直樹)