

5. ニューモント社(Newmont Mining Corporation)

1. 企業概要

本社	米国・デンヴァー
主要事業	非鉄金属鉱山・製錬
従業員数	13,400人(2003年12月末)
決算日	12月末日
主要関連会社	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヤナコチャ社 (Minera Yanacocha SA: 51%) ・ バトル・マウンテン社 (Battle Mountain Gold Company: 100%) ・ フランコ・ネバダ社 (Franco-Nevada Mining Corporation Ltd: 100%) ・ ノルマンディー社 (Normandy Mining Ltd.: 100%)

2. 財務状況 (US\$ million)

	2003年	2002年	2001年
売上高 Sales	3,214	2,658	1,667
当期利益 Net income (loss)	476	154	(54)
資産 Total assets	11,050	10,147	4,142
流動資産 Current assets	2,360	1,113	709
負債 Total liabilities	3,319	4,374	2,582
流動負債 Current liabilities	834	686	486
株主資本 Stockholders' equity	7,385	5,419	1,480
探鉱費 Exploration	81.5	74.8	44.8

3. 主要鉱産物の生産・開発状況

主要鉱産物の生産推移

	2003年	2002年	2001年	2003年の 世界シェア
金 (t)	233.6	229.7	168.2	9.1% (1位)
銅鉱石 (千 t)	155.6	167.8	167.6	1.1% (17位)
亜鉛鉱石 (千 t)	54.6	52.1	-	0.6% (25位)

4. 沿革

ニューモント社は、銅、金などの非鉄金属事業、石油、天然ガス、石炭などのエネルギー資源事業を対象とした持株会社として設立された。80年代後半より事業を金に特化し、2001年の産金量は世界3位であるが、2002年2月に豪 Normandy 社及び加 Franco-Nevada 社を買収し、Anglo Gold 社を抜いて、世界第1位の金プロデューサーとなっている。

1921年、ニューヨークの投資家 C. W. B. Thompson 氏は、エネルギー・鉱物資源を対象とした持株会社 Newmont Corp.社を設立、25年にはニューモント社と社名を変更した。「Newmont」は、New York と Thompson 氏の故郷 Montana に因んだものである。なお、同社設立当時の権益保有会社には、ハドソン・ベイ社 (Hudson Bay Mining & Smelting Co Ltd.)、マグマ・カッパー社 (Magma Copper Co.) などがある。

当初、ニューモント社は投資専門会社として事業を立ち上げたが、設立後すぐに鉱山開発・経営に進出、30年代前半までに北米で12の金鉱山を操業するに至った。また、ペルーに探鉱活動を目的とした New Verde Mines Co.社を設立、南アフリカではニューモント社自らが O'okiep 鉱山の探鉱・開発に乗り出すなど、国内外を問わず金、銅を対象として幅広く事業を展開した。しかし、世界恐慌、ルーズベルト不況などの影響による金属価格の下落、探鉱・開発の不調が原因で、30年代は業績が伸び悩んだ。

第二次大戦後、O'okiep 鉱山、Tsumeb 鉱山 (ナミビア) における高品位な銅鉱石の生産が始ま

り、マグマ・銅社によるサン・マヌエル鉱山 (San Manuel : アリゾナ) 発見と同社に対する増資、SPCC 社 (Southern Peru Copper Corp. : ペルー) およびパラボラ鉱山 (Palabora Mining Company : 南アフリカ) を含む国外企業への投資の成功などが重なって、ニューモント社は飛躍的な成長を遂げた。

61 年、ネバダ州カーリン地方においてカーリン・トレンド金鉱床帯 (Carlin trend) を発見、65 年には Carlin Gold Mining Co. 社を設立して同鉱床帯の操業を開始した。

77 年、コンソーシアムにより国内最大の石炭プロデューサー Peabody Holding Co. Inc. 社の権益 50% を取得した。

85 年、インドネシアにおいて現地企業との J/V で PT Newmont Nusa Tenggara 社を設立し、スンバウ島 (Sumbawa) の 1.23 百万 ha 以上の鉱区について第 4 世代 CoW (Contract of Work : インドネシアの外国資本に対する探鉱・開発契約) を締結した。88 年には、同鉱区においてバツ・ヒジャウ鉱山を発見した。

86 年、Carlin Gold Mining Co. 社はニューモント・ゴールド社と社名を変更した。

87 年 3 月、資産整理・負債返済の一環として、既に権益 100% を保有していたマグマ・銅社の権益 80% を株主に特別配当し、5% を自社の従業員に割り当てた。当時、マグマ・銅社はアリゾナにおける銅製錬設備の拡張、酸化鉱リーチング設備の新設、さらにはニューモント社が持つピント・バレー鉱山 (Pinto Valley) の買収を進めており、資金繰りが悪化していた。88 年、残りの権益 15% をマグマ・銅社自身に売却し、同社はニューモント社から完全に独立した。さらに、ニューモント社は、石油、ガスおよび米国、カナダ、南アフリカなどに所有していた銅資産を処分し、事業対象を金に特化した。

89 年、本社をニューモント・ゴールド社と同じコロラド州デンヴァーに移転した。

97 年、ネバダ州に複数の金鉱山・鉱石処理プラントなどを保有するサンタ・フェ社 (Santa Fe Pacific Gold Corp.) を US\$ 2,400 百万で買収、ツイン・クリークス鉱山などを取得して、世界 2 位の金プロデューサーとなった。

98 年、ニューモント・ゴールド社の残りの権益 6.25% を買収し、同社を 100% 子会社とした。この買収により、94 年より進めていた両社の系列化が完了した。

00 年 6 月に、カナダ、オーストラリア、ボリビアに金鉱山を有する米 Battle Mountain 社の買収を発表し、01 年 1 月に買収を完了した。

01 年には豪 Normandy 社の買収を発表し、Normandy 社との合併を進めていた米 Franco-Nevada 社とともに 02 年 2 月に買収を完了した。これに伴い、カナダ TVX Gold 社と Normandy 社との JV である TVX Normandy Americas 社の資産も引き継ぎ、TVX Newmont Americas 社となった (TVX Gold 社 50.1%、ニューモント社 49.9%)。

02 年 6 月に、Kinross Gold 社、TVX 社、Echo Bay Mines 社の 3 社が合併することとなり、ニューモント社が所有していた TVX Newmont Americas 社や Echo Bay Mines 社に対する権益は売却等により新 Kinross 社に移され、最終的にはニューモント社は新 Kinross 社に 4.9% の権益を保有することとなっている。

02-03 年において、資産や操業を見直すとともに、特に、管理と探鉱部門を統合させて既存施設の経済的な有効活用をほぼ完了させた。さらに、利益の低い部門やコア事業ではない部門の売却を行った。

03 年 11 月、ニューモント社は 2,500 万株を公開し、US\$10 億の収入を得た。

5. 事業内容

ニューモント社は、03 年 12 月現在、米国、カナダ、メキシコ、ペルー、ボリビア、オーストラリア、インドネシア、ウズベキスタン、ニュージーランド、トルコに金鉱山の権益を保有しており、権益ベースで、埋蔵金量 2,840 t を確認している。03 年には権益分金生産量の 65% は、政治経済的に安定した米国・カナダ・オーストラリアから生産された。

(1) 北米

米国・ネバダ州にカーリン金鉱床帯 (Carlin Trend) を中心に 12 露天掘鉱床と 5 坑内掘鉱床を有する。これらの鉱山の鉱石は、高品位酸化鉱、低品位酸化鉱、高品位難溶鉱、低品位難溶鉱毎に 14 の処理場で処理されている。また、米国ではカリフォルニア州にメスキット鉱山を保有し

ていたが、03年11月、Western Goldfields社に売却した。カナダでは、ゴールドデン・ジャイアント鉱山、ホローウェイ鉱山を保有する。

2003年主要権益保有鉱山による鉱石生産

オペレーション名	権益 %	鉱量 百万 t	タイプ	品位	生産量 (権益分)
ネバダ(米国) ¹ Nevada	100	552	OP、UG	1.9 g/t	79.6 t
ゴールドデン・ジャイアント(カナダ) Golden Giant	100	1.1	UG	9.3 g/t	7.1 t
ホローウェイ(カナダ) Holloway	84.65	1.9	UG	5.9 g/t	2.4 t (2.2 t)

この他、03年1月31日に、TVX Newmont Americas社を売却し、カナダのMusselwhite鉱山及びNew Britannia鉱山から撤退した。

- ・ ニューモント社の金生産の約36%をネバダ州での生産が占めている。ネバダ州での金生産は、鉱石の種類・品位の応じて処理方法が異なるが、難溶鉱の比率が高まりつつある。2003年末における埋蔵量に占める難溶鉱の比率は約71%であり、今後高コストの難溶鉱及び深部からの鉱石からの生産が増えると予想されている。
- ・ カーリン金鉱床帯では、既存のGold Quarryピットの南側及びカーリンピットの北で新鉱体の開発中である。前者はGold Quarry South Laybackと呼ばれ、2003年第4四半期に生産を開始し、年間420-440千ozの生産を見込んでいる。後者は、Levilleと呼ばれ、ニューモント社にとってネバダ州では初の立坑を使った坑内掘鉱山である。2005年第4四半期に生産を開始し、550-600千ozの年産を見込んでいる。

(2) 中南米

ペルーのヤナコチャ鉱山、メキシコのラ・エラドゥラ鉱山、ボリビアのコリ・コジョ鉱山に権益を有する。

2003年主要権益保有鉱山による鉱石生産

オペレーション名	権益 %	鉱量 百万 t	タイプ	品位	生産量 (権益分)
ヤナコチャ(ペルー) Yanacocha	51.35	537.6	OP	0.9 g/t	88.7 t (45.5 t)
ラ・エラドゥラ(メキシコ) La Herradura	44	26	OP	0.9 g/t	4.8 t (2.1 t)
コリ・コジョ(ボリビア) Kori Kollo	88	18	OP、UG	0.6 g/t	5.5 t (4.8 t)

- ・ ヤナコチャ社(ニューモント社51.35%、プエナビエンチュラ社(Compañia de Minas Buenaventura S.A.A.)43.65%、国際金融公社(International Financial Corporation)5%)を通じて、ヤナコチャ鉱山の権益を有する。ペルー北部に位置するヤナコチャ鉱山は、生産を開始した93年以降めざましい開発が進み、5つの露天掘採掘場(Carachugo, Maqui Maqui, San Jose Sur, Cerro Yanacocha)4つのリーチング施設、2つの処理プラントを有する。なお、2001年第4四半期にLa Quinoa鉱床からの生産を開始した。La Quinoa鉱床の鉱石は、破碎とアグロメレーションが必要であり、このためヤナコチャ鉱山の生産コストはこれまでより高くなった。
- ・ Minera Inti Raymi社(Minera Inti Raymi, S.A.)を通じて、ボリビアのコリ・コジョ鉱

¹ カーリン・トレンド鉱床帯、ツイン・クリークス(Twin Creeks)鉱山、ローン・ツリー(Lone Tree)鉱山、ミダス(Midas)鉱山の合計。

山に 88%の権益を有する。同鉱山は 1985 年にヒープ・リーチングによる鉱石処理を開始し、1992 年には硫化鉱処理を開始した。2003 年 10 月に採掘を終了し、2005 年までヒープ・リーチングによる生産が予定されている。

(3) オセアニア

Normandy 社の買収以前は、オセアニア地域のニューモント社の権益はベラ / ナンシー鉱山のみであったが、Normandy 社の買収によりオーストラリアに 5 鉱山、ニュージーランドに 1 鉱山を所有するようになった。

2003 年主要権益保有鉱山による鉱石生産

オペレーション名	権益 %	鉱量 百万 t	タイプ	品位	生産量 (権益分)
ベラ / ナンシー (オーストラリア) Vera/Nancy	100	2.5	UG	12.3 g/t	10.6 t
ヤンダル・オペレーション(オーストラリア) Yandal Operation	100	9.9	UG、OP	0.17 g/t	3.0 t
タナミ・オペレーション(オーストラリア) Tanami Operation	100	19.7	UG、OP	4.4 g/t	19.6 t
カルグーリー (オーストラリア) Kalgoorlie	50	97.0	OP	1.9 g/t	20.0 t (10.0 t)
パジンゴ (オーストラリア) Pajingo	100	2.5	UG	10.3g/t	10.3 t
ゴールドン・グローブ(オーストラリア) Golden Grove	100	3.5	UG	1.1g/t	Cu 26,217t Zn 54,624t
マーサ (ニュージーランド) Martha	100	5.3	OP	4.4 g/t	3.4 t

- ・ ヤンダル・オペレーションは、Bronzewing、Jundee、Wiluna の 3 鉱山からなっているが、このうち、Wiluna 鉱山は 2003 年に売却され、Bronzewing 鉱山鉱量枯渇のため 2004 年に閉山を予定している。
- ・ タナミ・オペレーションは上場企業であった Newmont NFM 社が操業しており、ニューモント社は Newmont NFM 社に約 86%の権益を有していたが、2003 年 4 月に残りの権益を取得し、ニューモント社の 100%子会社となった。
- ・ ニュージーランドのマーサ鉱山は、Newmont NFM 社及び Otter Gold 社が持つ権益をニューモント社が全て取得し、2003 年にニューモント社が 100%の権益を有することとなった。

(4) その他の地域

インドネシアにバツ・ヒジャウ鉱山及びミナハサ鉱山の権益を有する。また、ウズベキスタンではザラフシャン鉱山(ニューモント社 50%、国家地質鉱物資源委員会及び Navoi Mining and Metallurgical Combine50%)の権益を保有する。加えて、ニューモント社はトルコのオヴァシック鉱山の権益 100%を有している。ガーナでは、アキエム鉱山とアハフォ鉱山を保有している。

2003 年主要権益保有鉱山による鉱石生産

オペレーション名	権益 %	鉱量 百万 t	タイプ	品位	生産量 (権益分)
バツ・ヒジャウ(インドネシア) Batu Hijau	52.875	615.3	OP	0.4 g/t Au ----- 0.33 % Cu	18.2 t Au (9.6 t Au) 288 千 t Cu (152 千 t)
ミナハサ尾鉱(インドネシア) Minahasa	94	0.4		4.4g/t	3.1 t (2.9 t)
ザラフシャン尾鉱(ウズベキスタン) Zarafshan	50	61.5	-	1.2 g/t	13.6 t (6.8 t)
オヴァシック(トルコ) Ovacik	100	0.5	OP、UG	10.3 g/t	5.4 t
アキエム(ガーナ) Akyem	85	0.1		1.7 g/t	
アハフォ(ガーナ) Ahafo	100	0.1		2.2g/t	

- ・ ミナハサ鉱山は、2001 年 10 月に閉山した。ただし、貯鉱による生産を続け、2004 年第 2 四半期まで生産予定である。
- ・ ザラフシャン鉱山の尾鉱処理は、ニューモント社が 50%を出資し、ウズベキスタンの 2 つの政府機関が 25%ずつ出資するザラフシャン-ニューモント JV (Zarafshan-Newmont JV) によって、運営されている。2000 年に尾鉱供給に関して、修正に関する合意が結ばれ、少なくとも 2013 年まで操業ができることとなった。これに関連して、リーチング場の拡張及びコンベアーの新設が行われることとなり、ヨーロッパ復興開発銀行 (European Bank for Reconstruction and Development; EBRD) から US\$3 千万の融資を受けることが決定した。

6. 探鉱戦略

(1) 概要

ニューモント社は生産により減少する資源を補い、さらに資源を増していくことを目的に探鉱活動を行っており、そのターゲットはグリーンフィールドからの場合、トータル・キャッシュ・コスト 150 \$/oz、既存鉱山周辺の場合、180\$/oz 以下となる鉱床である。

ニューモント社は、探鉱を企業活動の核の一つと考えており、地化学探査や物理探査の専門家の社内育成に力を注いでいる。その結果、過去 16 年間、米国・ペルー・オーストラリア・インドネシア・ガーナ・トルコ・ギリシャにおいて、14 件の新規鉱床の発見、12 件の既存鉱山周辺での鉱床発見を記録している。保有鉱山のほとんどが独自の探鉱により発見されたものである。一方で、同社はジュニア・カンパニーへの投資も拡大してきている。

ニューモント社の探鉱費は、1996 年の US\$100.4 百万から減少傾向にあり、2001 年には US\$44.8 百万となった。2002 年以降、金価格の高騰に伴い探鉱費は増加傾向に転じ、2002 年には US\$74.8 百万、2003 年には US\$81.5 百万となった。さらに、2004 年の探鉱予算は US\$147.5 百万にも膨れあがった。

(2) 対象鉱種

探鉱予算の 9 割以上が金を対象としている。2004 年の探鉱予算 US\$147.5 百万の 95%は金の探鉱に向けられている。残りの 5%(US\$7.4 百万)は、インドネシアの Batu Hijau(銅・金)、オーストラリア西部の Golden Grove(亜鉛・銅・銀)に充てられている。

(3) 対象地域・探鉱段階

2004 年の探鉱予算の地域別内訳は、南米(30%)・オーストラリア(24%)・米国(17%)・東南アジア(13%)・アフリカ(13%)・その他(3%)となっている。

2004 年の探鉱段階別予算内訳は、グラス・ルーツに US\$74.3 百万(50%)、事業化調査に US\$25.4 百万(17%)、鉱山周辺探鉱に US\$47.8 百万(32%)に区分される。事業化調査では、ガーナ(Ahafo and Akyem)・インドネシア(Martabe)・ペルー(Yanacocha 周辺)・ニュージーランド(Martha Hil)等が

あげられる。鉱山周辺調査では、既存インフラ施設から 100 Km 以内が対象となっている。

(4) 最近の動向

(北米)

ニューモント社の北米での探鉱活動は、ネバダ州のカーリン金鉱床帯の既存鉱山周辺で主に行われており、既存鉱山の鉱量確保を目的としている。その結果、現在開発中の Gold Quarry South Layback や Leville のほかにもいくつかの鉱体が見つかっている。2004 年探鉱予算では、グラス・ルーツの金探鉱に US\$7.1 百万、ネバダ州の金鉱山周辺の探鉱に US\$17.9 百万が予定されている。グラス・ルーツの探鉱もすべてネバダ州で計画されている。

(中南米)

中南米地域では、ペルーのヤナコチャ鉱山周辺の探鉱を主に実施しており、El Tapado 鉱床や Corimayo 鉱床、Chaquicocha Sur 鉱床等が発見されている。このほかにペルーでは、首都リマの南東 550km に位置する Santa Rosa 鉱山の周辺の探鉱に関して Santa Rosa 鉱山を所有する Andean American Mining 社と JV を結んだ。2004 年の中南米探鉱予算は US\$44.9 百万であるが、そのうちの US\$40.3 百万はペルー向けである。残りの US\$4.6 百万がメキシコの探鉱に予定されている。

(東南アジア)

インドネシアでは、スマトラ島の Martabe 鉱床の探鉱を実施しており、資源量 36 百万トン、金品位 1.9 g/t が計上されており、現在 F/S を実施中である。また、ニュージーランドで Martha Hill 鉱山の周辺探鉱を実施している。2004 年の東南アジア・太平洋地区の探鉱予算 US\$19 百万内訳は、インドネシア(US\$13 百万)・ニュージーランド(US\$6 百万)・トルコ(US\$3.5 百万)となっている。

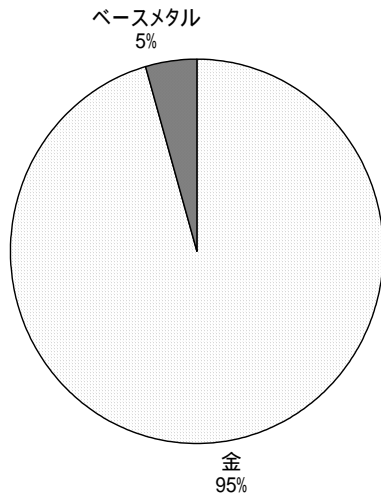
(オーストラリア)

オーストラリアでは、主に既存鉱山の周辺の探鉱を実施している。2004 年の金探鉱予算 US\$35.4 百万のうち US\$17.1 百万は既存鉱山施設から 100 Km 以内での探鉱である。鉱山周辺探鉱として、西オーストラリアの Yandal や Kalgoorlie 地区・北部准州の Tanami 地区・クウィーンズランドの Charters Towers 地区における金・銅の探鉱(US\$12.7 百万)、西オーストラリアの Golden Grove における亜鉛・銅・銀の探鉱(US\$4.4 百万)があげられる。

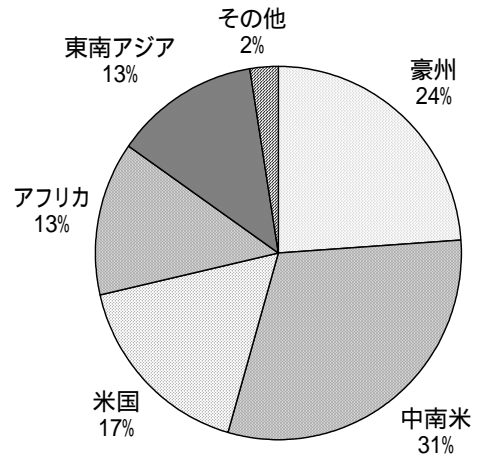
(アフリカ)

ガーナで探鉱を実施しており、Ahafo や Akyem といった鉱床が発見されており、ニューモント社はガーナが同社の 5 番目のコア地域となることを期待している。Ahafo 鉱床に関しては、2003 年 12 月にガーナ政府と外国投資に関して合意し、開発を開始した。開発費用は US\$350 百万で、2006 年後半に生産開始を予定している(500 千 oz/年)。2004 年における探鉱予算 US\$19.7 百万のうち US\$18 百万がガーナに充てられ、残りの US\$1.7 百万がマリの予定されている。

対象鉱種



対象地域



2004年の探鉱予算