

14. Barrick Gold Corporation (ハリック・ゴールド社)

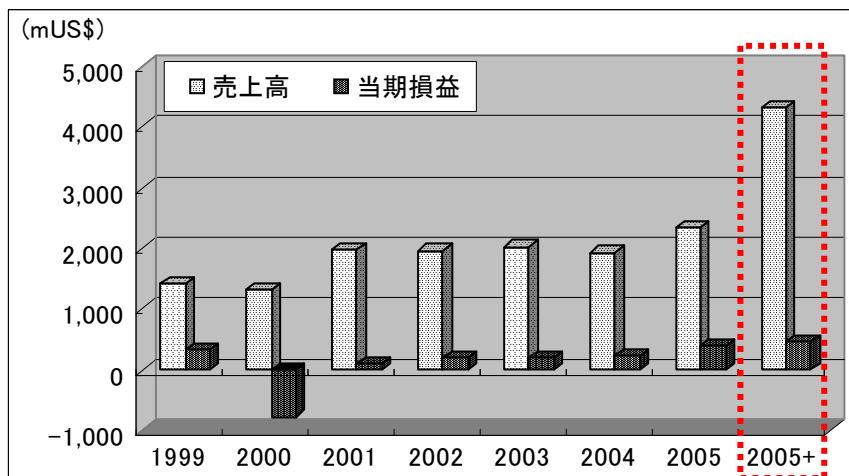
1. 企業概要

本社	カナダ・トロント
主要事業〔鉱種〕	金鉱業〔Au,Ag〕
従業員数	約 20,000 人 (※2005 年末時点: '04 年末時点は Barrick Gold: 4,685 人、Placer Dome: 13,000 人)
決算日	12 月末日

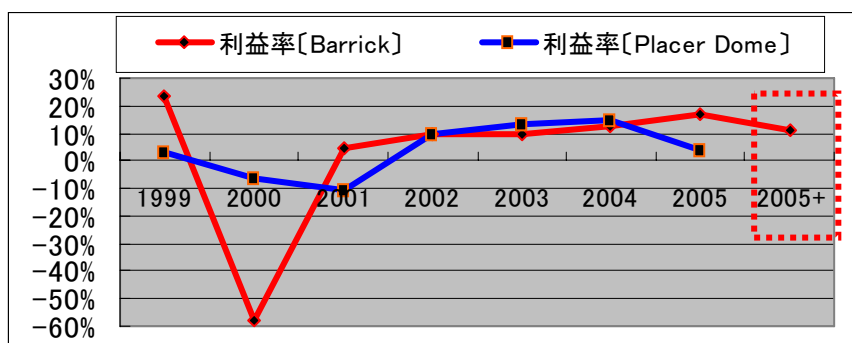
2. 財務状況 (mUS\$)

年度	2005	2004	2003
売上高 Sales 〔①〕	2,350	1,932	2,035
当期損益 Net income 〔②〕	401	248	200
利益率 〔③=②/①〕	17.1%	12.8%	9.8%
資産 Total assets〔④〕	6,862	6,287	5,358
流動資産 Current assets	1,748	1,959	1,368
負債 Total liabilities〔⑤〕	3,012	2,713	1,868
流動負債 Current liabilities	560	420	350
純資産 Net assets〔⑥=④-⑤〕	3,850	3,574	3,490
探鉱費 Exploration expense ※	98	90	64
〔参考〕年平均金価格 (US\$/oz)	439	391	366

※探鉱費はアニュアルレポート中“Exploration, Development and Business Development Expense”から“Mine development”, “Non capitalizable project costs”及び“Business development/other”を差し引いた。



Barrick Gold: 売上高と当期利益の推移 (“2005+”に参考として Placer Dome を加算して示す。)



Barrick Gold: 利益率の推移 (“2005+”に参考として Placer Dome を加算して示す。)

3. 主要鉱産物の生産・開発状況 [※鉱山名(所在国,権益比率):生産量は権益分]

年	2005	2004	2003	'05年の世界シェア等
金(t)	169.8	152.7	171.4	第3位(7.6%)
Goldstrike(米,100%)	63.0	60.4	65.7	
Goldstrike Open Pit (Betze-Post)	(47.1)	(43.0)	(48.5)	
Goldstrike Underground (Meikle)	(15.9)	(17.4)	(17.2)	
Round Mountain(米,50%)	11.4	11.9	12.2	
Marigold(米,33%)	2.1		1.5	※Glamis Gold 66.7%
Hemlo(カナダ,50%)	7.2	7.7	8.3	※Teck Cominco 50%
Eskay Creek(カナダ,100%)	5.3	9.0	10.9	
Holt-McDemontt(カナダ,100%)		1.7	2.8	
Pierina(ペルー,100%)	19.5	20.1	28.4	※Kinross Gold 50%
Lagunas Norte(ペルー,100%)	17.1			※Newmont 50%
Veladero(アルゼンチン,100%)	1.7			
Bulyanhulu(タンザニア,100%)	9.7	10.9	9.8	
Tulawaka(タンザニア,70%)	2.7			
Kalgoorlie(豪,50%)	13.0	13.8	13.6	
Plutonic(豪,100%)	7.8	9.5	10.4	
Darlot(豪,100%)	4.2	4.4	4.8	
Lawlers(豪,100%)	4.1	3.4	3.1	
Highland Gold 社の金山(ロシア,14→20%)	1.0			

4. 沿革

カナダの不動産会社の子会社がカナダ国内及びアラスカの金鉱山事業に参入したのが Barrick Gold 社(以下、“Barrick”)の前身である。新規参入ながら米国 Nevada 州の探鉱事業の成功、大規模な企業買収を通して急成長を続け、2004年末現在、Newmont、Anglo American に次ぐ世界第3位の産金会社である。同社の成功の鍵となる三大戦略事項は次とされている。

- ① 探鉱、開発への一貫した投資
- ② ポテンシャルの高い金鉱床帯における最大限の鉱量獲得のため地域的開発を目指す
- ③ 統制された買収と合併

1983年・4月、Cons Summit Mines 社は、PetroInc Resources 社と Barrick Petroleum Corp.社を買収し、Barrick Resources Corp.社が設立された。同社は、「ヘッジを通して金価格の変動によるリスクを最小限にする」ことを基本理念として、83年末に Renabie 鉱山(Ontario 州)、84年に Camflo 鉱山(Quebec 州)を買収し、Valdez Creek 鉱山(米 Alaska 州)と併せて金生産を開始した。

1985年・Mercur 鉱山の権益を Getty Gold Mine Co.社から買収して社名を American Barrick Resources Corp.(アメリカン・バリック・リソース社)と変更した。

1987年・米ネバダ州 Carlin Trend(カーリン・トレンド)の Gold Strike 鉱床帯に権益を取得して、産金企業としての地位を確固たるものとした。

1989年・カナダにおける最初の自社開発鉱山として Holt-McDermott(ホルト・マクダーモット)鉱山の生産を開始した。

1992年・Newmont 社との間で Carlin Trend 北部地域における共同探鉱に合意、互いの調査データを共有することで効率的な探鉱が可能になり、その後の同地域の鉱山開発にはずみをつけた。

1994年・6月、Lac 社を買収し、チリ、アルゼンチン国境に広がる El Indio Gold Belt(エル・インディオ)

- の権益を取得すると共に、同年、Abitibi Greenstone Belt の三鉱山の権益を取得した。
- 1995 年 ・1 月、事業のグローバル化に合わせ旧 American Barrick Resources Corp.から Barrick Gold Corp.に社名を変更した。
- 1996 年 ・8 月、Arequipa Resources Ltd.社を買収し、ペルーにおいてYanacocha 金鉱床に次ぐ大規模金鉱床帯とされる Pierina Belt (ピエリーナ・ベルト)に権益を取得した。
- 1998 年 ・10 月、Pierina 金山生産開始
- 2001 年 ・6 月、Homestake 社を 2.3bUS\$にて買収・合併し、同社の北米、豪の権益を取得し、Newmont に次ぐ世界第 2 位の産金会社となった。
- 2002 年 ・ペルー北中部 AltoChicama 地区における Grass Roots 探鉱成果 Lagunas Norte 金鉱床の発見を発表。
 ・3 月、五つの金山(El Indio, Agua de la Falda(チリ第Ⅲ州), Bousquet(カナダ Quebec), McLaughlin(米 California), Ruby Hill(米 Nevada))の閉山計画を発表
- 2003 年 ・11 月、Barrick は、その成長の原動力となったヘッジによる取引を近年減少させていたが、今後ヘッジによる取引は行わないとの方針転換を発表した。
- 2004 年 ・十分な金埋蔵量を確保するため、03 年実績の 70%以上に当る 7.3bUS\$を合併買収に投資する動きがあり、豪州の Newcrest Mining 社や Oxiana 社が有力候補とされた。
 ・チリとアルゼンチン国境の Pascua-Lama 鉱山に 1.5 bUS\$を投資して鉱山開発を推進し、生産開始を 09 年に予定。
 ・第3四半期、East Archimedes(米 Nevada)の開発移行決定。
- 2005 年 ・3 月、Tulawaka 金山(タンザニア)の生産開始(当初3年間の年産計画3t)
 ・6 月、Lagunas Norte 金山(ペルー,旧称 AltoChicama)の生産開始
 ・9 月、Veladero 金山(アルゼンチン(チリとの国境近傍))の操業開始
 ・11 月、同業 Placer Dome に対する総額 9.2bUS\$の買収提示及び、Goldcorp に Placer Dome の一部資産を 1.35bUS\$で売却する計画を発表。
 ・11 月 10 日、チリ第Ⅲ州環境委員会(COREMA)に Pascua Lama 銅・金プロジェクトの環境影響調査書を提出。
 ・12 月 22 日、Barrick Gold と Placer Dome は買収額 10.4bUS\$による友好的合併合意と Goldcorp に対する Placer Dome の一部資産売却額合意を発表した。(Barrick Gold と Placer Dome 両社の 2004 年産金量計は、258~261t、産銅量 168kt)
- 2006 年 ・3 月 15 日、発行済み株式全てを Barrick Gold 社が獲得し、Placer Dome 社の買収を完了。総額 10.4bUS\$。Barrick Gold の 2005 年産金量は 169.8tであるが、Placer Dome の Goldcorp への売却資産予定分 20.3tを差し引いた 93.1tを加えると 262.9tとなり、Newmont の 206.1tを抜き世界第 1 位の産金企業となる。
 ・4 月下旬、Cowal(豪 NSW)、生産開始。初期投資額 375mUS\$
 ・5 月 12 日、Goldcorp に旧 Placer Dome のカナダにおける操業金山(Campbell(100%)、PorcupineJV(51%)、Musselwhite(68%))、環境保全、探鉱鉱区等全ての鉱業資産及びその他権益(LaCoipa(チリ)金山(50%)、Pueblo Viejo 金探鉱鉱区(ドミニカ,40%)の売却(総額 1.6b US\$)を発表。(これら売却されたカナダ 3、チリ1、計4金山の 2005 年産金量計は 20.3tであり Coldcorp の 2005 年産金量 35.3tを加えると 55.6tとなり、世界第 14 位から 9 位に躍進する。)
 ・11 月 22 日、NovaGold Resources Inc.社の 1320 万株(14%相当、16US\$/株: 211mUS\$)を買収。

5. 事業内容

Barrick Gold は、全世界的な金生産事業を展開しており、生産・販売・埋蔵量において世界有数の規模を誇っている。2005 年現在、14 の金山(米 3、加2、ペルー2、アルゼンチン1、タンザニア2、豪 4)のオペレーターであることに加えて米1鉱山、ロシア1社にマイナーシェアの権益を有する。2005 年度の産金量 169.8tは世界第3位で世界計 2,243tの 7.6%に相当する。同年平均金価格 439US\$/oz に対して同社平均の Cash operating costs は 227US\$/oz、Total production costs は

303US\$/oz であった。金価格の12%上昇('04年度 391US\$/oz)により、売上高は2350mUS\$と前年度1,932mUS\$から22%増、当期利益401mUS\$は前年度248mUS\$の62%増と財務実績を著しく伸ばしている。

2005年は、3月 Tulawaka(タンザニア)、6月 Lagunas Norte(旧 Alto Chicama(ペルー))、9月 Veladero(アルゼンチン(チ国境近傍))と年産金量20t級の新規鉱山の生産開始が相次いだ。

更なる新規金山として、Cowal(豪)が2006年、East Archimedes(米)が07年、Pascua-Lama(チリ・アルゼンチン国境)が09年にそれぞれ生産開始の計画である。

2005年の金生産量169.8tの地域の内訳は、北米89t:52%(米 Nevada州 76.5t:47%+加 12.5t:12%)が主体で、そのほか豪州 31.0t:20%、南米(ペルー、アルゼンチン)25.1t:15%、アフリカ(タンザニア)12.4t:7%であった。

Barrick Gold: 金山の生産量と埋蔵金量(2005年)

国/地域	米Nevada州					カナダ	
	Goldstrike (計)	Goldstrike (OP)	Goldstrike (Meikel:UG)	Round Mountain	Marigold	Hemlo	Eskay Creek
鉱山名							
権益比率(%)	100	100	100	50	33	50	100
採掘量(kt)	131,296	129,833	1,463	15,985	15,610	4,409	200
処理鉱量(kt)	11,585	10,097	1,488	34,004	3,016	1,931	199
鉱石品位(g/t)	6.28	5.44	11.85	0.44	0.84	3.70	30.01
回収率(%)	86.7	85.6	89.9			93.6	89.7
金生産量(t)*権益分	63.0	47.1	15.9	11.4	2.1	7.2	5.3
同上割合(%)	41.2%	30.8%	10.4%	7.5%	1.4%	4.7%	3.5%
金生産量:地域計	76.5					12.5	
同上割合(%)	45.1%					7.4%	
埋蔵金量(P1+P2:t)	540.5	454.2	86.3	72.7	21.4	29.4	6.7
同上割合(%)	19.6%	16.5%	3.1%	2.6%	0.8%	1.1%	0.2%
可採年数(試算)	9	10	5	6	10	4	1

国/地域	ペルー		アルゼンチン	タンザニア	
	Pterina	Lagunas	Veladero	Bulyanhulu	Tulawaka
鉱山名					
権益比率(%)	100	100	100	100	70
採掘量(kt)	46,884	23,653	63,514	1,011	6,758
処理鉱量(kt)	15,965	14,269	4,513	1,045	322
鉱石品位(g/t)	1.40	1.84	0.65	10.45	8.43
回収率(%)				88.5	95.8
金生産量(t)*権益分	19.5	17.1	1.7	9.7	2.7
同上割合(%)	11.5%	10.1%	1.0%	5.7%	1.6%
金生産量:地域計	38.4			12.4	
同上割合(%)	25.1%			8.1%	
埋蔵金量(P1+P2:t)	59.6	257.1	393.2	74.7	11.7
同上割合(%)	2.2%	9.3%	14.3%	2.7%	0.4%
可採年数(試算)	3	15	226	8	4

国/地域	豪州				ロシア	総計
	Kalgoorlie	Plutonic	Darlot	Lawlers	Highland G.	
鉱山名						
権益比率(%)	50	100	100	100	20	
採掘量(kt)	43,532	3,644	808	2,327		490,927
処理鉱量(kt)	7,314	2,004	859	888		109,499
鉱石品位(g/t)	2.08	4.35	5.10	4.79		1.55
回収率(%)	85.4	90.2	96	96.4		
金生産量(t)*権益分	13.0	7.8	4.2	4.1	1.0	169.8
同上割合(%)	8.5%	5.1%	2.8%	2.7%	0.6%	100%
金生産量:地域計	29.1				1.0	169.8
同上割合(%)	100%				1%	111%
埋蔵金量(P1+P2:t)	152.2	74.6	28.4	14.7	22.9	2,755.5
同上割合(%)	5.5%	2.7%	1.0%	0.5%	0.8%	100%
可採年数(試算)	12	10	7	4	24	16

2005 年末時点の Barrick Gold と Placer Dome 両社の埋蔵金量は下表に示すとおりであり、総計 4,323t で北米 32%、南米 30%、アフリカ 24%、豪州 14% と分散している。

Barrick Gold 及び Placer Dome の金埋蔵量 (Proven+Probable : t)

	Barrick Gold	Placer Dome	計	割合
北米	715	684	1,400	32.4%
南米	1,275	0	1,275	29.5%
アフリカ	435	591	1,026	23.7%
豪州	342	280	622	14.4%
計	2,768	1,555	4,323	100%

(1) 北米

米国 Nevada 州 Calin Trend 鉱床帯中北部に Gold Strike (ゴールド・ストライク) 鉱区 (約 40 km²) の権益を保有し、Betze-Post (ベツ・ポスト) 露天掘金山と Meikle (マイケル) 坑内掘金山を操業している。また、同州に Round Mountain (ラウンド・マウンテン) 金山を、カナダ・Ontario 州に Hemlo (ヘムロ) 金山及び Holt MagDarmott (ホルト・マグダーモット) 鉱山、BC 州に Eskay Creek (イスクイ・クリーク) 鉱山を保有している。

なお、Nevada 州の Rubi Hill (ルビー・ヒル) 金山、California 州の McLaughlin (マクローリン) 鉱山、カナダ Quebec 州の Basket (バスケット) 鉱山は 2002 年に閉山したが、Rubi Hill の新鉱床 East Archimedes は 2007 年半ばに操業開始の予定である。

米国における 2005 年の金生産量は、76.5t ('04 年度 77.4 t) であり、Gold Strike 鉱区からの生産が 63.0t (同 60.4 t) は Barrick Gold の産金量計 169.8t の 41% を占めている。

Gold Strike 金山 (Betze-Post 露天掘鉱、Meikle 坑内掘鉱)

- Gold Strike 金山の鉱石のほとんどはシアン溶液によるリーチングが難しい難処理鉱であり、総計 17,500 t/d の処理能力を持つオートクレーブが備えられ、2000 年には炭質鉱を処理するためのロースター (処理能力 12,000 t/d) が設置された。
- 1989 年 1 月、Betze 鉱 (硫化鉱) と Post 鉱山 (酸化鉱) の開発を含む開発計画が公表された。Betze-Post 鉱山は、92 年、旧 American Barrick 社と Newmont との合意に基づく Beche 鉱山の拡張計画に伴い、鉱山名が改称されたものである。本合意は、Carlin Trend 北部地域の両社保有鉱区において深部低品位鉱の探鉱・開発を共同で実施するとしたもので、同時に旧 American Barrick 社保有の難処理鉱を Newmont 社のバクテリア・リーチング技術によって処理する契約 (利益の 50% を Newmont 社に分配) が含まれていたが、本合意は共通開発鉱画の採掘が完了したため、2000 年に終了している。
- Meikle 坑内掘鉱山は、Betze-Post 鉱山の北 1.6km に位置し、92 年、尾鉱堆積場のための試錐調査で偶然発見された高品位鉱床で、2005 年のキャッシュコスト 289US\$/oz、トータルキャッシュコスト 434US\$/oz は同社の金山の中で最も高い。

Round Mountain 鉱山

- Round Mountain (ラウンド・マウンテン) 鉱山は、Kinross Gold 社との JV で、2005 年の生産量 11.4t ('04 年度 23.7t) は Barrick Gold 産金量計の 7.5% に相当する。
- 2005 年の Cash operating costs 245 US\$/oz、Total production costs 338US\$/oz であった。
- 2008 年までの操業を予定しているが、8 km 北方で Gold Hill 鉱床を探索中である。

East Archimedes 金山開発 (米 Nevada 州 Ruby Hill (Goldstrike の南 177km))

旧 Homestake が、1997 年 11 月に操業を開始した米 Nevada 州の Ruby Hill 金山 (1997~2001 年間の産金量 16t) は、Barrick Gold 傘下となった後、2002 年第 4 四半期に休山し、East Archimedes 鉱床は凍結状態だった。2004 年 3 月、Barrick は、同鉱床開発計画を preF/S から F/S 段階に進める決定を発表した。

- ・埋蔵金量(Proven+Probable) : 15.5mt、品位 Au2.023g/t、31.4t (2004 年末時点)、・年産計画 : Au4.7t
- ・初期投資額 : 75mUS\$、・生産開始予定 : 2007 年半ば、・操業 : 露天掘 + ヒープリーチング

Marigold (米 Nevada)

旧 Homestake 資産。Goldcorp が 66.6%、Barrick Gold が 33%の権益を有する。埋蔵量(Proven & Probable) 88mt、品位 Au0.789g/t、金量 69t。年産 5.6t。2005 年生産計画は Barrick Gold 権益分 2.2t。マインライフは残り8年の見通しであり、2005 年度は前年度に比べてコストアップ (Cash operating costs 168→200US\$/oz、Total production costs 262→303US\$/oz)している。

(2) 南米

2005 年度は生産中の **Pierina** 金山(ペルー、'05 年度産金量 19.5t)に加えて、6月に **Lagunas Norte** (ペルー)、9月に **Veladero**(アルゼンチン) と年産金量 20t 級の二鉱山が生産開始となった。更に、同等年産規模の **Pascua-Lama**(チリ・アルゼンチン国境地帯)の開発が控えており、2006 年から開発に着手し、09 年に生産開始の予定である。

Lagunas Norte 金山(ペルー La Libertad 県(リマ北方 550km、Pierina 金山の北 175km、標高 4,000~4,260m))

以前“Alto Chicama”と呼ばれていた金鉱床で、2001 年、Barrick Gold はペルー政府から入札により権益を獲得し、鉱床評価及び開発がなされた。当初の予想資源量は金量 109t であったが、その後の積極的な探鉱により埋蔵金量(P1+P2) 257t に拡大した。露天掘とヒープリーチングにより、平均年産金量 16.8t でマインライフ 11 年、当初3年間の産金量は 24.9t、Total Cash Cost は 155US\$/oz とされる。初期投資額 380mUS\$。

2005 年6月、生産が開始され、同年の産金量は 17.1t であった。Cash operating costs 95US\$/oz、Total production costs 163US\$/oz と Barrick Gold の金山の中で最も低コストである。

Veladero 金山(アルゼンチン San Juan 州、San Juan 市の北西 390km、Pascua Lama プロジェクトの東 6km、標高 4,000~4,850m)

F/Sは2002 年第3 四半期に終了し、2003 年開発着手、2005 年9月より生産が開始され、同年の生産実績は 1.7t であった。埋蔵量は金量 393t、当初3年間の産金量 21.2t で、Total Cash Cost は 200US\$/oz とされている。初期投資額 540mUS\$ (2004 年 284mUS\$)。

Pascua-Lama 金鉱床(チリ/アルゼンチン国境、標高 4,600m)

埋蔵量は金量 547t。産金量 23.3~24.12t、銀 933t、当初 10 年間の Total Cash Cost は 130~140US\$/oz。初期投資額 1.4~1.5bUS\$、2009 年に生産開始の見通しである。許認可申請手続きは 2005 年内に完了させ、3年間の建設期間の後、2009 年に生産を開始する計画とされている。

2005 年 権益保有金山の埋蔵量(Proven+Probable)と生産量

オペレーション名	権益 (%)	鉱量 (mt)	埋蔵品位 Au(g/t)	採掘タイプ	2005 年産金量 Au(t)
Pierina (ピエリーナ、ペルー)	100	65	0.902	OP	19.5
Lagunas Norte (旧 Alto Chicama) (ラグーナナス・ノルテ、ペルー)	100	227	1.120	OP	17.1 (計画: 25t/y) ※05 年6月生産開始
Veladero (ベラデロ、アルゼンチン)	100	386	1.026	OP	1.7 (計画: 21t/y) ※05 年9月生産開始
Pascua-Lama (パスクア・ラマ、チリ/アルゼンチン)	100	397	1.431	OP	(計画: 24t/y) ※09 年生産開始予定

- ・1998 年に生産を開始した Pierina 鉱山(ペルー)では鉱石品位が低下してきており、マインライフは 3~4 年程度とみられている。
- ・チリ・アルゼンチンの国境沿いの金鉱床帯である El Indio Belt 中(チリ側)に操業した El Indio 鉱山

は 2002 年に閉山、また、Barrick が買収した Homestake 社が権益を有していたチリの Agua de la Falda (アグア・デ・ラ・ファルダ) 鉱山 (CODELCO との JV) も 2002 年に閉山している。

(3) タンザニア

タンザニア・ビクトリア湖南方 56 km に位置する Bulyanhulu (ブルヤンフル) 鉱山の権益を保有する。また、小規模ながら Bulyanhulu 同様に高品位の Tulawaka (ツラワカ) 鉱山が 2005 年 3 月に操業を開始した。Barrick Gold は、タンザニアのビクトリア湖周辺に 6,000km² 以上の探鉱区を有しており、平坦で湿気が少ないため低コストで探鉱が可能である。

2005 年主要権益保有鉱山の埋蔵量と生産量

オペレーション名(タンザニア)	権益 (%)	鉱量 (mt)	埋蔵品位 Au(g/t)	採掘タイプ	2005 年産金量 Au(t)
Bulyanhulu(ブルヤンフル)	100	26	12.9	UG	9.7
Tulawaka (ツラワカ)	70	0.973	12.0	OP	2.7 (05 年 3 月生産開始)

Tulawaka 鉱山(タンザニア, Mwanza 市南西 160km)

埋蔵金量は 11.9t と Barrick Gold のプロジェクトとしては小型であるが金品位が 11.0g/t と Bulyanhulu 同等に高い。当初 3 年間の産金計画は 2.8t、Total Cash Cost は 180US\$/oz と計画され、マインライフは 4 年。初期投資額は 57.6mUS\$ (2004 年 48mUS\$)。操業は、比重選鉱と CIL であり、双方の金回収量がほぼ半々とされる。

(4) 豪州

Western Australia 州の Yilgarn 地域に 3 鉱山 (Plutonic, Lawlers, Darlot) を保有する他、50% の権益を有する Kalgoorlie 鉱山を操業している。

2005 年 権益保有鉱山の埋蔵量(Proven+Probable)と生産量

オペレーション名(豪州)	権益 (%)	鉱量 (mt)	埋蔵品位 Au(g/t)	採掘タイプ	2005 年産金量 Au(t) (権益分)
Plutonic (プルトニック)	100	16.6	4.5	UG, OP	7.8
Lawlers (ロウラーズ)	100	3.8	3.9	UG	4.1
Darlot (ダーロット)	100	6.3	4.5	UG	4.2
Kalgoorlie (カルグーリー)	50	84.9	1.8	OP	26.0 (13.0)
Cowal (コワル)	100	63.6	1.2	OP	※2006 年 4 月生産開始 生産計画: Au7.2t/年

現在、NSW (New South Wales) 州に位置する Cowal 鉱床を開発中である。

Cowal 鉱床(豪州 New South Wales)

Cowal 鉱床は、元々 North 社が探鉱を実施していたもので、2001 年に Homestake 社が買収、更に同年における Barrick 社による Homestake 社買収の結果、Barrick 社の権益となった。埋蔵量は金量ベースで 76t とされており、2006 年 4 月下旬に生産を開始している。年産金量 7.2t、Total Cash Cost は 240US\$/oz が予定している。建設資材、消耗品の高騰及び豪州の人権費の高さがコストに影響し、初期投資額は最終的に 375mUS\$ となった。ライフは最低 10 年と計画されている。

6. 探鉱戦略

(1) 概要

Barrick Gold 社の探査部門は 150 名の地質技師を世界 16 カ国に派遣して探査を展開している。同社の探鉱を成功に導く3つの鍵となる要素は次とされている:

- ① 探査目的と探査チームの優れた技術
- ② 首尾一貫した探鉱投資のポリシー
- ③ 探鉱プロジェクトの精力的かつバランスのとれたパイプライン(人的、技術的、予算的融通性)

また、同社の探査方針は最高のプロジェクトに迅速なパイプラインを持たせ、最適な人材を投入することで鉱床発見の機会を最大限に引き出すとしている。

(2) 対象鉱種

金・銀を主対象としている。

(3) 対象地域・探鉱段階

世界中の幅広い地域で探鉱活動を行っている。

2005 年度の探鉱予算(98mUS\$)の内訳は、豪州・アフリカ 41mUS\$(42%)、北米 29mUS\$(30%)、南米 19mUS\$(19%)、ロシア・中央アジア 6mUS\$(6%)、その他地域 3mUS\$(3%)となっている。

探鉱段階に関しては、MEG データによる 2005 年度計画額 120mUS\$の内訳で眺めるところ、Gross Roots60mUS\$ (50%)、Late Stage & F/S5mUS\$(4%)、Mine Site55mUS\$ (46%)となっている。

Barrick Gold: 探査、鉱山開発、事業開発投資額(mUS\$)

年度	2005	2004	2003	2002	'05 年度 割合
探鉱費					
豪州/アフリカ	41	38	22	15	41.8%
北米	29	26	19	16	29.6%
南米	19	20	19	7	19.4%
ロシア/中央アジア	6	5	4	4	6.1%
その他地域	3	1			3.1%
計	98	90	64	42	100%
鉱山開発費					
計	12	22	53	52	
鉱山操業準備費					
計	16	7			
事業開発等費用					
計	15	22	20	10	
合計	141	141	137	104	

(4) 最近の動向

<北米>

米 Nevada 州において Barrick Gold は、Goldstrike 鉱区及び Carlin Trend の Rossi、Dee、REN の各鉱区で 35 の探査プロジェクトを実施中である。2005 年の成果は次のとおり:

South Arturo 鉱化帯(Dee 鉱区)の発見

Barrick Gold が 60%の権益を有する。28 孔の試錐探鉱を実施し、全孔で酸化鉱化帯を把握した。選鉱試験の結果は良好で 06 年には深部及びコアリング試錐探鉱を継続する。

North Post 鉱徴地(Goldstrike 鉱区)

深部試錐探鉱により新たな鉱化帯を確認し、06 年下期に生産が計画される。

Storm 鉱床(Dee, Rossi 鉱区)

埋蔵・資源量の品位の上昇を成果が得られ、06 年下期に生産開始が計画されている。

Placer Dome 買収の効果

Nevada 州 Battle Mountain-Eureka 鉱床帯及び Getchell Trend における探鉱機会を大幅に拡大した。

<南米>

2005 年度はチリーアルゼンチン国境地帯及び、ペルー Alto Chicama 地域において重点的に実施された。

チリーアルゼンチン国境地帯

2004 年半ばに現地調査を再開した。2005 年度は 3,000m² の範囲において、Pascua-Lama～Veladrrro に近接した3つの有望地について試錐探鉱が計画された。2006 年度上期中に試錐探鉱の候補地を絞りこむ。また、Pascua-Lama～Veladrrro の北部、南部地域にも地表踏査で絞り込んだ有望地で試錐探鉱を 06 年度に予定している。

Alto Chicama 地域

2006 年度までに広域の地質踏査を完了させる計画で探鉱中である。

<アフリカ(タンザニア)>

タンザニアに探鉱活動が集中している。Lake Victoria 金鉱床帯において Barrick Gold は主要な土地所有者となっているが Placer Dome の買収効果により探鉱は更に行い易くなっている。

Buzwagi 金鉱区

2005 年度の試錐探鉱で既存の資源量の品位を向上させた。プレ F/S は既に完了し、開発設計が実施された。

Nyanzaga 金鉱区

Balyanhulu 金山の北東に位置する同鉱区で試錐探鉱を実施した。把握された鉱化帯は走向方向に 700m あり、走向及び深度方向に連続している。選鉱試験の結果、一次鉱床帯、酸化帯双方の試料ともに良好な回収率を示した。2006 年度はコア試錐探鉱が実施される。

Kabanga ニッケル鉱区

タンザニアにおいて、1999 年の Sutton Resources の買収時に獲得した Kabanga ニッケル鉱床に関して、Falconbridge と JV を組むこととなった。権益比率は 50%。Falconbridge がオペレーターとして F/S に向けてコア試錐を含め総額 50mUS\$ の探鉱を開始しており、Falconbridge は更に 95mUS\$ の追加投資を計画している。

<豪州>

2005 年度、西豪州において精力的かつ集中的に6つの鉱区において地表調査を実施し、仕上げ段階にある探鉱鉱区においてもいまだ新規鉱床発見の可能性が高いことが判明している。今後は Placer Dome の保有鉱区も合せて探鉱計画が見直される。

<ロシア・中央アジア>

Barrick 社は 1996 年以来、ロシアにおいて探鉱活動を推進している。

Highland Gold Mining Ltd.(本社 London)の株式保有率を上昇

Chita 州や沿海州に金の探鉱・開発・生産事業を有する同社の株式所有率を 14%から 20%に上げた。また、同社の金鉱床(Taseevskoye、Sredne-Golgotaiskoye)の 50%権益を取得した。前者は以前に露天掘採掘金山であったが現在の金価格上昇により坑内掘への転換が検討されている。2005 年度の権益分産金量 1t が計上されている。

パラジウム探鉱

Federova 鉱区(ロシア北西部)について、2005 年度は試錐探鉱が実施され、06 年度に継続される。そのほか3鉱区(Lyubov、Belaya Goya、Maya-Inikan)を取得し 06 年度の探鉱計画中。