

## トルコ

### <2005年の注目すべきポイント>

2004年の鉱業法改正や金属市況を背景に、トルコでは様々な非鉄金属プロジェクトが進められている。中でもカナダのInmet Mining社は、Çayeli銅亜鉛鉱山の権益シェアを100%に引き上げて、年産規模拡大のための投資を強化した。トルコ初のニッケル生産鉱山となったEuropean Nickel社のCaldagニッケル鉱山では、2005年11月にBFSが完成、その後のBFS見直しで経済性が向上する等、投資拡大が進行しているプロジェクトが多くなっている。

### 1. 非鉄金属一般概況

Inmet Mining社は、2004年9月、従来から同社が所有していたÇayeli銅亜鉛鉱山の権益シェアを100%に引き上げ、2006年に鉱石年産を98万tまで拡大させることを目指して投資を継続している。

トルコ初のニッケル生産鉱山となったCaldagニッケル鉱山では、European Nickel社がこれまでの鉱石採掘と同時にヒープ・リーチングでニッケル・ラテライト鉱石を処理し、スマルターを経由せずに直接精錬所に売却するため、2004年10月からヒープ・リーチング試験を実施、2005年4月、同試験によるニッケル・コバルト水酸化物を生産開始し、長期買い取り契約を得るためのアセスメントとして、この中間生産物をニッケル・コバルト地金に処理するため、豪州、欧州、中国の精錬所に出荷。2005年11月、BFSを完成。その後、ヒープ・リーチング試験は順調に推移し、BFSで前提とした回収率70%超を達成した。2006年3月、試験のパートナーで生産物の買取先でもあるBHP-Billiton社と、BHP-Billiton社の有するEuropean Nickel社株式シェアを4.4%引き上げて12.2%とすることに合意。2006年4月には、BFS詳細見直しで経済性が向上している。今後、同プロジェクトは、ファイナンスが可能となるという条件で、2006年後期に建設開始、12か月

のプラント建設期間の後、2007年後期に生産開始を予定している。

また、探鉱投資面では、多くのカナダのジュニア企業が金鉱床を目指してメジャーと共同で探鉱等を実施している。

### 2. 鉱業政策の主な動き

トルコでは、2004年に鉱業法と付加価値税法が改正された。新鉱業法は、2005年2月に発効している。鉱業法の主要改正点は、これまで制限された土地へのアクセス増大、森林借用地に関する初期投資額5%相当の基金費の不要化、土地収用法の鉱業活動への適用化、ロイヤルティ比率の変更(現在、操業キャッシュコストの3%を、山元で選鉱する場合、粗鉱販売価値の1%、別の場所で選鉱する場合、2%に変更)である。付加価値法の改正は、金銀鉱業について、探鉱・開発・機材購入・操業・製精錬に係る付加価値税を免除するものである。いずれも鉱業活動を促進するものと評価されている。

また、トルコ政府は国有企業の売却・民営化を進めている。トルコ民営化委員会によるEti Bakir社とSamsun製錬所(Karadeniz Bakir Isletmeleri社資産)の売却に関する入札が2004年2月、クロム鉱山のEti Krom A.S.と銀鉱山のEti Gumus A.S.の入札が2004年3月にあり、それぞれトルコの建設会社が落札した。

### 3. 主要鉱山物の生産・輸入・消費・輸出動向

主要鉱産物の生産および消費動向

(単位：千 t)

年	鉱山生産量		地金生産量		地金消費量	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
銅	49.8	47.8	56.8	92.9	273.9	316.8
鉛	18.7	11.1	9.0	9.0	64.6	76.6
亜鉛	33.4	42.3	-	-	144.0	136.0
ニッケル	-	0.7	-	-	3.3	3.3
クロム	436.6	722.0	-	-	-	-

2003年のニッケル鉱石主要輸出国

1	ギリシャ
2	マケドニア 旧ユーゴスラビア共和国

注：クロムはクロム鉄鉱石・精鉱量、その他は金属純分

(資料：World Metal Statistics Year Book 2006、ILZSG Monthly Bulletin March 06、INSG Monthly Bulletin March 2006)

#### 4. 鉱山会社活動状況

##### (1) 主要生産会社の動向

###### ① Inmet Mining 社

Inmet Mining 社 (加) が経営する Çayeli 鉱山は、トルコ北東部 Rize 州の黒海沿岸から約 8km にある銅亜鉛鉱山で、1990 年初めにトルコの建設会社 Gama 社、トルコ政府所有の Eti Holding 社と同社の JV で開発され、1994 年 11 月に生産開始した。Inmet Mining 社は、2002 年に Gama 社シェア 6% を獲得した後、操業会社である Cayeli Bakir Isletmeleri 社のシェアを 55% とし操業していた。トルコの民営化局は、2004 年 7 月、Çayeli Bakir Isletmeleri 社の 45% のトルコ政府シェアを入札。Inmet Mining 社は、この入札に参加、入札額 49.25 百万 US\$ で優先入札者に選定された。その後、民営化高等協議会とトルコ公正取引委員会の承認を得て確定し、2004 年 9 月、Inmet Mining 社は Çayeli 鉱山を操業する Cayeli Bakir Isletmeleri 社の 100% シェアを獲得した。

Çayeli 鉱山は、2005 年末の時点で確認埋蔵量が 470 万 t (銅品位 3.8%、亜鉛品位 5.9%)、予想埋蔵量が 690 万 t (銅品位 3.6%、亜鉛品位 5.9%)、2005 年は鉱石 83.4 万 t (銅品位 3.8%、亜鉛品位 6.7%)、銅 26,500t、亜鉛 42,300t を生産した。2002 年 10 月の支柱崩壊事故で、当初の鉱石年産 125 万 t の生産目標は不可能となっていたが、

これまで及び今後の投資で、2006 年には鉱石年産 98 万 t に増産する予定。2006 年の生産目標は、銅 29,500t、亜鉛 43,500t となっている。

###### ② European Nickel 社

European Nickel 社 (英) は、2003 年 4 月、Caldag ニッケル鉱山で鉱石の試験採掘を開始し、トルコはこれでニッケル生産国となった。Caldag 鉱床はトルコ西部の Izmir 市の西 70 km にある鉄ニッケル・ラテライト型鉱床で、Chal-dar と発音する。ギリシャやアルバニア、旧ユーゴスラビアのニッケル鉱床と同様にジュラ紀のオフィオライト複合岩体中にあり、始新世から中新世にかけて亜熱帯性気候の影響で Chaldag 蛇紋岩中にニッケル・コバルト鉱床が生成したものである。

Caldag ニッケル鉱山は、これまで 40,000t の鉱石を採掘し、ギリシャとマケドニアのフェロニッケル・スマルターに輸出。European Nickel 社は、鉱石採掘と同時にヒープ・リーチングでニッケル・ラテライト鉱石を処理し、スマルターを経由せずに直接精錬所に売却するため、2004 年 4 月、Caldag ニッケル鉱床の経済性評価を開始した。

European Nickel 社は、2004 年 7 月、ニッケル・ラテライト鉱石のヒープ・リーチング試験に関する環境許可をトルコ政府から取得。

BHP-Billiton 社と共同で、2004年10月、ヒープ・リーチング試験を開始。2005年4月、ヒープ・リーチング試験によって最初のニッケル・コバルト水酸化物の生産を開始。この中間生産物は、長期買い取り契約を得るためのアセスメントとしてニッケル・コバルト地金に処理するため、豪州（BHP-Billiton Yabulu 精錬所）、欧州、中国の精錬所に出荷。試験プラントからは、FSのため毎月8tの金属品位30%のニッケル・コバルト水酸化物が生産された。2005年6月、ニッケル・ラテライト鉱石の7ヶ月にわたるヒープ・リーチング試験で、ニッケル回収率が50%を上回った。

2005年7月、BHP-Billiton 社が430万US\$の出資で580万株のEuropean Nickel 社株式を取得し、株式シェアを8.9%まで増加させるオプションが行使された。これは2004年6月のオプション契約に基づくもので、BHP-Billiton 社は、このオプション行使により、プロジェクトの生産物を50%引き取る権利も持つこととなる。

同じく2005年7月、Çaldag ニッケルプロジェクトにおける鉱物資源量の35%増加が発表された。銀行融資可能なFSの一環として実施された掘削計画（487坑、35,723m、鉱石サンプル34,850）の結果、これまでの資源量38百万t、ニッケル品位1.14%、コバルト品位0.05%でニッケル含有量約43万tから、資源量45百万t、ニッケル品位1.30%、コバルト品位0.07%でニッケル含有量約59万tへと、含有量ベースで約35%増加した。また、2005年9月、同プロジェクトにおける可採埋蔵量も30%増加した。独立コンサルタントのWardell Armstrongは、Çaldagの可採埋蔵量がニッケル品位1.3%で36百万tとこれまでの推計より品位で30%、鉱石量で28%増加したことを確認、15年以上のメインライフでの合計ニッケル回収量が22.7万tから31万tへ増加することとなる。これにより、ニッケル年産も稼行年数を減らすことなく当初の15,000tから21,000tへと40%増で計画可能となり、資本コストは多少上昇するものの、大幅な操業コスト削減が可能となった。

2005年11月、European Nickel 社は、Çaldag ニッケルプロジェクトの銀行融資可能なFS（BFS）を完了。BFSは、国際エンジニアリング・グループであるAker Kvaerner Australia 社と

の共同で実施され、精錬所へ売却可能なニッケル・コバルト水酸化物（金属品位約40%）でニッケル年産21,400t、資本コストは268百万US\$、ニッケル価格\$4.25/lb（現状\$5.40/lb）、コバルト価格\$10/lb（現状\$15/lb）を前提としたIRRは23.5%、NPVは136百万US\$（割引率10%）となっている。FSの前提となる生産計画は、鉱石年間生産270万t、ニッケル品位1.3%、コバルト品位0.07%で採掘可能埋蔵量は36百万t、ヒープ・リーチングのサイクル20ヶ月で回収率70%、ニッケル年産21,400t、コバルト年産1,000t、14年間の操業となっている。

2006年1月、Çaldag ニッケルプロジェクトのヒープ・リーチング試験で、銀行融資可能なFS（BFS）で前提とした70%を超えて、ニッケル回収率は73.2%、コバルト回収率は75.8%に達した。またEuropean Nickel 社は、同プロジェクトの直接のライセンスを有する同社の子会社Bosphorus 社の株式2.3%をトルコの金融アドバイザー・グループであるBosfor 社から獲得し、同プロジェクトが同社の100%シェアを有するプロジェクトとなった。

また2006年1月、Çaldag ニッケルプロジェクトに関して実施していた環境影響評価報告書について、トルコ環境森林省の承認を取得。European Nickel 社は、FSに基づく資金調達を、スタンダード銀行の支援を受けて進めており、今回の環境影響評価報告書の政府承認で、2006年半ばにはサイト建設が開始できる見通しとなった。

2006年3月、European Nickel 社は、Çaldag ニッケルプロジェクトに関して、BHP-Billiton 社とBHP-Billiton 社の有する同社株式シェアを4.4%引き上げて12.2%とすることに合意。BHP-Billiton 社は、BHP-Billiton 社が有するÇaldag ニッケルプロジェクトの直接権益獲得オプションを行使せず、この株式シェア増加により、同プロジェクトへの権益を維持。またBHP-Billiton 社は、現在有するプロジェクト生産物の50%を引き取る権利を100%に引き上げることに関心を表明した模様。

2006年4月、European Nickel 社は、2005年11月に完了していたÇaldag ニッケルプロジェクトの銀行融資可能なFSについて、詳細見直しの結果、経済性向上を発表。これは、最近の試

験操業経験に基づくプロセスの見直し、ニッケル精鉱の購入者との議論を踏まえた生産物のポテンシャルの修正、国際的な鉱業コンサルタント Snowden 社による鉱物資源量、埋蔵量評価の見直しによるもので、生産量をニッケル年産 20,400t、コバルト年産 1,200t とし、資本コストを 14 百万 US\$削減して 254 百万 US\$とした。長期の金属価格は前回と同様に、ニッケル価格 \$4.25/lb(現状 \$7.80/lb)、コバルト価格 \$10/lb(現状 \$15/lb)を前提とした結果、IRR は 23.5%から 31.6%、NPV は 136 百万 US\$から 175 百万 US\$(割引率 10%)に改善している。今回の改訂 FS では、鉱石年間生産を 250 万 t、ニッケル平均品位 1.13%、コバルト平均品位 0.07%で採掘可能埋蔵量は 33.5 百万 t、ヒーブ・リーチングのサイクルは 20 か月で金属回収率を 72%としている。今後、同プロジェクトは、ファイナンスが可能となるという条件で、2006 年後期に建設開始、12 か月のプラント建設期間の後、2007 年後期に生産開始を予定している。

### ③ Meta Mining 社

Meta Mining 社(トルコ)は、2003 年 12 月、トルコ西部の Manisa 地域で Gordes ニッケル鉱山の生産を開始した。同鉱山はラテライト鉱床を採掘する。予測鉱物資源量は約 70 百万 t、ニッケル品位 1%、コバルト品位 0.1%である。2003 年 8~10 月に試験生産として約 8,000t(ニッケル品位 1.4%)のニッケル鉱石を生産、2003 年 10 月に鉱石 3,500t がギリシャの Larco 社フェロニッケル・プラントに、2004 年 3 月に鉱石 3,500t がマケドニアの Feni 社フェロニッケル・プラントに出荷された。その後、Gordes ニッケル鉱山は、生産を一時休止していた模様。

Meta Mining 社は、2005 年 5 月、売買契約合意にしたがって、Gordes ニッケル鉱山の生産を再開。その後 5 ヶ月で、約 60,000t のニッケル鉱石を生産し、鉱石 29,153t がギリシャの Larco 社に、鉱石 15,000t がマケドニアの Feni 社に出荷された。

### ④ ATP Insaat 社

トルコのコングロマリット Koza Davetiye の子会社である ATP Insaat 社は、2005 年 3 月、Newmont Mining 社(米)がトルコ西部で経営する

Ovacik 金鉱山(操業停止中)を 44.5 百万 US\$で取得した。Newmont Mining 社の Ovacik 金鉱山は 2004 年 8 月 19 日に操業を停止。追加的な許可の取得と環境影響評価の更新版を環境森林省に提出するまで鉱山を閉鎖するよう、裁判所が 2004 年 7 月に命じた結果である。同鉱山の操業にシアン化合物が使用されていることから、開発時から地元住民らの反対運動が強く、社会問題となっていた。Ovacik 金鉱山は 2001 年に生産を開始し、2003 年に 5.3t、2004 年前期に 2.3t 生産、キャッシュコストは 202US\$/oz であった。同鉱山は 2004 年 6 月に Frontier Pacific Mining 社(加)への売却が一旦決まっていたが、本件の解決まで売却は延期されていた。Ovacik 金鉱山は、2005 年 4 月末、Koza Davetiye 会長によれば、裁判所の決定は破棄され、鉱山操業は可能になったとしていた。

2006 年 3 月、欧州人権裁判所は、Ovacik 金鉱山のあるベルガマ住民の申し立てに対し、欧州人権条約第 8 条(私生活及び家族生活が尊重される権利)および第 6 条(公正な裁判を受ける権利)に違反していると判決を下し、住民に 94 万 5 千€(約 1 億 35 百万円)の損害賠償をするよう命じた。欧州人権裁判所の声明によると、原告一人当たり 3,000€を受け取り、そして訴訟費用として 5,000€を受け取ることになる。欧州人権裁判所は、同鉱山は、公共の利益にかなっていないというトルコ裁判所の決定に同意した。欧州人権裁判所いわく、県当局者が、裁判所の再度の裁定にもかかわらず、鉱山の操業を停止しなかったことで、地元住民である申立人への安全対策を行わず、その結果として、トルコ政府は、申立人の私生活及び家族生活が尊重される権利を保障していないとした。欧州人権裁判所は、また同鉱山は、首相承認のもと 2001 年 8 月 13 日試験的に操業を再開している、これは判決回避に等しいと述べた。「このような状況は、法の支配および法律関係の保障に合致しない。」と欧州人権裁判所は述べている。

## (2) 探鉱開発等の状況

### ① Inmet Mining 社

Inmet Mining 社は、Çayeli 銅亜鉛鉱山から東に 100km 離れた Cerattepe 銅鉱床(確認及び予想埋蔵量 160 万 t、銅品位 8.8%)を開発予定と

している。Cerattepe 銅プロジェクトは、現在、必要な許可を得る作業を続けており、許可が全て整えば 2006 年中に 13 百万 US\$ を支出、2006 年第 2 四半期に採掘計画を修正し、修正された計画に基づき更なる開発を進める予定となっている。同プロジェクトは 2003 年 4 月に Teck Cominco 社から取得したもので、当初、2 百万 US\$ が 2004 年 3 月に支出。さらに 2005 年 9 月と 2007 年 3 月に各 4.5 百万 US\$ 支払うことで、権益を完全に得る。また Cerattepe 銅プロジェクトのトルコ政府の権益 45% も、Çayeli 鉱山の権益所得の際に取得している。

また、Inmet Mining 社の子会社 Cayeli Bakir Isletmeleri 社は、Teck Cominco 社（加）から Rize 鉱区を 2003 年 7 月に取得した。取得価格は 15 万 US\$ 及び 2% の net smelter return となっている。Teck Cominco 社が 1988 年に取得した Rize 鉱区は Cayeli 社の Cayeli 鉱山を取り囲んでおり、鉱床下盤の Cayeli 流紋岩が 10 km に渡り分布しているが、十分な探鉱は実施されていない。Rize 鉱区について Inmet 社は、新しい塊状硫化物鉱床の発見の可能性が高く、Cayeli 鉱山の既存設備を利用できるという利点をあげている。

## ② Anatolia 社と Rio Tinto 社

Anatolia Mineral Development 社（加）と Rio Tinto Mining & Exploration 社（英）は、2000 年 4 月に締結したトルコにおける共同探鉱合意について、2007 年末まで 3 年延長することで 2003 年 11 月に合意した。合意によれば、Rio Tinto 社の初期探鉱への最低支出金額は 1 年目が 30 万 US\$、2～6 年目は 50 万 US\$ である。Anatolia 社の事務所経費として年 216,000US\$ 支払う。初期探鉱の操業権は Anatolia 社が有する。プロジェクトの 3 分の 2 を取得するためには Rio Tinto 社は選択したプロジェクトそれぞれについて最低 10 百万 US\$ を調査に支出し、Anatolia 社に 1.5 百万 US\$ を支払う必要がある。Anatolia 社は、1996 年以降トルコでの探鉱を実施、この他同社は、トルコに合計約 110 万 ha にわたる探鉱鉱区を保有し、うち Copleer 金プロジェクトや Tunceli 銅金プロジェクトを含む 4 つのプロジェクトで Rio Tinto 社と JV を実施している。

## <Copleer 金プロジェクト>

Copleer 金プロジェクトは、Anatolia 社が 2004 年 1 月に 100% 権益を取得。2005 年の掘削作業結果を踏まえて、2006 年 4 月、FS を完了。確認及び予想埋蔵量は 38.7 百万 t（金品位 1.613g/t、銀品位 4.66g/t、金含有量約 200 万 oz、銀含有量 580 万 oz）で、このうち鉱山寿命の 9 年間でリーチングにより回収可能な量は、金約 140 万 oz、銀約 190 万 oz となっている。総資本コストは 125.7 百万 US\$ で、操業中の資本コストは 720 万 US\$、生産される金の総生産コストは US\$295/oz、金価格 US\$450/oz とした場合の IRR は 22.1% となっている。詳細エンジニアリングを 2006 年後半に開始、2007 年前半に建設開始、2008 年後半に生産開始を目指している。

## <Tunceli 銅金プロジェクト>

Anatolia 社は、Rio Tinto 社とトルコ東部で共同探鉱中の Tunceli プロジェクトにおいて、2004 年 7 月、有望な中間結果を得たことで、2004 年の予算を 0.9 百万 US\$ 増額し、2004 年秋に複数のボーリング機による調査を再開。2005 年 4 月、Tunceli 銅金プロジェクトで、Rio Tinto 社が継続して同プロジェクトの 66.67% シェアを得る権利を保有し続ける条件の一環として、Anatolia 社は 25 万 US\$ を Rio Tinto 社から受領している。2006 年 1 月、鉱区内 Kizilviran の Ridge 鉱床からの掘削コアの冶金テストでは、良好な結果を得た。コア・サンプルの品位は、銅 0.89%、金 0.34g/t、モリブデン 63ppm で、初期テストの結果、含有する銅の 95%、金の 92%、モリブデンの 80～85% が標準的な浮遊選鉱により回収できるとの結果を得た。Kizilviran では、複数のリグによりボーリングを実施し、これまでダイヤモンドボーリングを 9 孔 2,555m、RC ボーリングを 18 孔 2,543m 実施し完了、Main Ridge 鉱床の長さは 1.5km、幅 200～500m でさらに広がる可能性も有すると評価されている。2006 年早々に更に 1,500m を超える追加ボーリングが計画されている。Tunceli 銅金プロジェクトでは、これまでの探鉱作業で 3 百万 US\$ 以上を支出、Kizilviran、Sin 他いくつかの銅金ポーフリー構造を発見。2006 年も地質図作成や掘削作業に 1 百万 US\$ 支出することを予定し

ている。Rio Tinto 社は 2008 年 4 月までに追加的な条件をクリアすれば、シェア 66.67%を得られることとなっている。

### ③ Odyssey社とBHP Billiton社、Tech Cominco社

Odyssey Resources 社 (加) は、2002 年 6 月、BHP-Billiton 社 (英豪) と共同探査及びプロパティ・オプション契約を締結し、トルコでの銅金鉱床探査を進めている。対象のプロパティを獲得して探鉱を進める場合、シェアは 50:50 であるが、探鉱費 100 万 US\$までは、Odyssey Resources 社が 35%、BHP Billiton 社が 65%負担、BHP Billiton 社は FS 完了に必要な支出を全て負うことで 65%シェアを、さらに商業生産開始までに必要な支出を負うことで 75%シェアまで権益を引き上げるオプションを有する。対象地域はトルコ南東にある面積 15 万 km<sup>2</sup>の範囲で、隣国イランで斑岩型銅・金鉱床が多く知られている地質ゾーンの延長にある。同社は既存情報や衛星画像 (LANDSAT) の解析を行ったうえで、50ヶ所以上について現地踏査を行い、斑岩型鉱床が期待される有望地 3ヶ所を抽出。2004 年 12 月末までにこの合意の下に、探鉱費約 31 万 US\$支出している。この JV で、Eastern Anatolides 銅金プロジェクトが 2005 年 2 月、3 年目の探鉱計画に移行、フィールド計画が 2005 年 5 月完了している。

Odyssey 社はその他に Tavsan 鉱区で探鉱を実施。地表サンプリング調査で、最高金品位 6.95g/t を含む 1g/t 以上のサンプルが 11 地域中 10 地域で得られた。2006 年はプレ FS のための掘削作業を進めている。本プロジェクトは、Tech Cominco 社 (加) から引き継いだものであり、同社と 2%NSR、4 年間 130 万 US\$支出で 100%権益を獲得できる契約がある。プレ FS 完了又は更なる 150 万 US\$支出後、4 年以内であれば Tech Cominco 社は、Odyssey 社が支出した費用の少なくとも 2 倍の支出で、51%の Back-In が可能で、Tech Cominco 社はさらに FS 費用全額を負担することで、追加で 14%のシェアを得られることとなっている。Odyssey 社は 2005 年末現在で本プロジェクトに 79 万 US\$を支出している。

### ④ Eldorado Gold 社

Eldorado Gold 社 (加) は、トルコ西部の

Kisladag 金鉱床開発を進めている。2003 年 3 月 FS 完了、2003 年 6 月環境ポジティブ証明取得、2003 年 12 月設立証明取得、2004 年 8 月地域計画認可、2004 年 9 月建設許可を取得し、生産開始に必要な全ての許可を取得後、2006 年 4 月、プラント稼動を始めている。確定及び推定埋蔵量は 135 百万 t (金品位 1.16g/t)、概測及び精測資源量 166 百万 t (金品位 1.13g/t)、予測資源量 69.1 百万 t (金品位 0.81g/t) となっている。鉱山寿命は 14 年、2006 年の生産は 12 万 oz、2~14 年目 24.0 万 oz を計画している。

### ⑤ Eurasian Minerals 社

Eurasian Minerals 社 (加) は、浅熱水性金鉱床及びポーフィリー型金銅鉱床を対象とした初期探鉱をトルコで行うべく 2004 年 1 月までに 20 鉱区取得。2004 年 9 月、同社は Barrick Gold 社 (加) とトルコにおける探鉱に関する戦略的提携契約に署名した。両社は 4 年間にわたり広域探鉱 JV を形成、Eurasian 社がトルコに有する 64 の探鉱鉱区、計 1,724km<sup>2</sup>について排他的に探鉱を行うこととなっていたが、2006 年 4 月、この JV は解消されている。Eurasian Minerals 社は、同社が有する鉱区のうち、トルコ政府鉱物資源局 (MTA) により 1995 年から 1998 年にかけて調査されボーリング調査により金鉱化が把握されている Sisorta 鉱区について、2 段階で掘削作業を進めており、金鉱化が把握されている。

### ⑥ Nuinsco Resources 社と Falconbridge 社

Nuinsco Resources 社 (加) は、2004 年 10 月、トルコ東部の Berta 銅探鉱プロジェクトに関するオプション契約を Falconbridge 社 (旧 Noranda 社 : 加) と締結した。それによれば、Nuinsco Resources 社は 2005 年 10 月末までに 35 万 US\$を支出することで権益 50%を得る。また契約では、2004 年内に 5 万 US\$支出すること、2005 年 10 月末まで最低 1,000m のボーリングを実施すること、Falconbridge 社は 1.5%の NSR を有すること、権益が 50%未満になるまでは Falconbridge 社がオペレーターとなること等が規定されている。Berta プロジェクトは 3 鉱区計 59.5679km<sup>2</sup> からなり、黒海沿岸から 50km 南に位置し、標高 1,500m の急峻な山岳地帯にある。Cayeli 鉱山、Murgul 鉱山等の塊状硫化物鉱

床を多く有する Pontide 鉱床地帯に属するが、Pontide 鉱床地帯はイランに続く Tethyan 鉱床帯の一部でもあり、Tethyan 帯は Sarchesmeh(イラン)等の斑岩銅鉱床を多く有することで知られていた。2004年10月末までに野外調査を終え、結果解析後、2005年には掘削計画を実施し大規模ポーフィリー・カッパーの鉱化帯を確認、2006年は6万US\$の探鉱が予定されている。

また Nuinsco Resources 社は、2005年12月、Falconbridge 社から Elmalaan 銅・亜鉛プロジェクトの探鉱権益を100%取得するためのLOIを締結。Elmalaan 銅・亜鉛プロジェクトは、大規模火山性硫化物鉱床発見のポテンシャルがあり、金・銀の副産物クレジットが期待でき、Nuinsco Resources 社による最近のサンプリングでは、銅品位で最大21.1%、亜鉛品位で最大30.0%以上を示している。同プロジェクトの権益は、2つのライセンスからなり、947ha、黒海の南約6km、トルコ北東部の都市 Trabzon から南東に20kmに位置する。Nuinsco Resources 社は、この権益100%獲得のためには、25万US\$の探鉱費負担と2006年12月末までに1,000mのダイヤモンド掘削を実施しなければならない。Falconbridge 社は、5年間又は Nuinsco Resources 社が200万US\$を支出するまでに、Nuinsco Resources

社支出の2倍を負担することで50%Back-inする権利を持ち、さらに20百万US\$追加負担すれば70%までシェアを引き上げる権利を持つ。Falconbridge 社がBack-inする権利を実行しない場合はNSR2%を保持し、Nuinsco Resources 社はこのNSR1%当たり1百万US\$で買い取り可能という契約となっている。

#### ⑦ ZincOx Resources 社

ZincOx Resources 社(英)は、2004年11月、トルコの Aliaga 亜鉛リサイクル・プロジェクトのプレFSを完了。同プロジェクトは、トルコ鉄鋼産業からの廃棄ダストから酸化亜鉛を回収するもので、高品位の酸化亜鉛が初年度に2万t、2年目からは3万t生産、亜鉛の価格が1,150US\$/tで、IRRが26%、割引率を10%とした場合の正味現在価値は28百万£と試算されている。プロジェクトのプラントは、トルコの Aliaga 工業地帯(4km以内に5つの鉄鋼プラントが存在)の中に設置される予定で、この地区の鉄鋼所では年間5百万tの鉄鋼が生産されていることから、亜鉛品位20%を超える廃棄ダストが年間約8万t発生しているという。同社ではFSを2006年3月に完了させる予定となっている。

(2006.6.6/ロンドン事務所 高橋 健一)