

## コロンビア共和国

### 主要データ

国名〔英名〕	コロンビア共和国〔Republic of Colombia〕
面積(km <sup>2</sup> )	1,138,910
海岸線延長(km)	3,208
人口(百万人)	45.8
人口密度(人/km <sup>2</sup> )	40.2
GDP(十億US\$)	366.02
一人当りGDP(US\$)	7,854.84
主要鉱産物：鉱石	ニッケル、金、銀、鉄鉱石
主要鉱産物：地金	フェロニッケル、粗鋼
鉱業管轄官庁	鉱山エネルギー省(Ministerio de Minas y Energia)
鉱業関連政府機関	国家鉱山庁(ANM)、コロンビア地質サービス局(SGC)
鉱業法	鉱業法(法律685号、2001年)、2010年2月に一部改正
ロイヤルティ	法律756号、2002年
外資法	コロンビアにおける投資家のための法的安定に関する法律(法律963号、2005年)
環境規制法(環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	環境法(法律99号、1993年)
鉱業公社	-
鉱業活動中の民間企業	BHP Billiton、Anglo Gold Ashanti、Greystar Resources
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"> <li>・2011年3月に、Angostura金・銀プロジェクトの公聴会が抗議行動により中止となったことを契機に、Greystar Resources社が環境ライセンスの申請を取り下げ</li> <li>・2011年7月、同プロジェクトが位置するNorte de Santander県はAngostura金・銀プロジェクト受入れ拒否、露天掘り計画を坑道掘り計画に変更を余儀なくされる</li> <li>・2012年2月、鉱山エネルギー省は、金、銅、石炭等11鉱種を戦略的鉱物に指定。更にそれらが賦存する地域を特別戦略保護区に指定し、鉱物資源に対する政府の管理を強化</li> <li>・2013年7月、La Colosa金プロジェクト実施についての地元住民投票により、プロジェクト反対の結果となる</li> </ul>
2012年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2012年9月、鉱山エネルギー省及び国家鉱山庁は鉱業石油プロジェクトにおける社会投資を義務づけ、貧困問題対策の強化へ</li> <li>・2013年1月、政府とBHP Billitonは、国内唯一の大規模鉱山であるCerro Matosoニッケル鉱山の開発契約延長(2029年まで)に合意</li> </ul>

### 1. 鉱業一般概況

コロンビアは、石炭、石油等のエネルギー資源のほか、ニッケルをはじめとして、金、銀、銅等の非鉄鉱物資源の賦存が知られている。

ニッケルは、同国北部のCordoba地域に位置するCerro Matoso鉱山(BHP Billiton)で生産され、フェロニッケルとして輸出されている。2012年のコロンビアにおけるニッケルの生産量は5万1,900

tで、2011年に比べ37.3%の増加となり、全量の14万6,700tがフェロニッケルとして中国、米国、スペイン、韓国などに輸出された。

金については、その多くが同国北西部のAntioquia地域での小規模事業者の採掘によるもので、2012年の金の生産量は67.9tで、2011年に比べ21.5%増加した。

鉱業環境としての治安状況は、2002年に発足したUribe政権による麻薬・テロ対策、警備強化及びその政策を継承して2010年に就任したSantos大統領による重点的な取り組みによって大幅に改善したと言われており、石炭やフェロニッケルが生産される北部地方は治安状況もよく、能率的な鉱業活動が行われている。しかし、南部国境地帯やアマゾン森林地帯では非合法武装集団が依然活動しており、また、コカの栽培地域であることから、鉱業開発の前提となる探査活動が依然として制限されている。コロンビアのアンデス山系は、ベースメタル資源のポテンシャルが高いと推定され、今後、更に治安状況が改善されれば、金属資源開発が活発になる可能性が高い。

なお、コロンビア鉱業協会(Asomineros)によると、同国では2010~2020年の間に240億US\$の鉱業投資(石炭産業:125億US\$、金鉱業:50億US\$、ベースメタル鉱業:45億US\$、探鉱活動:20億US\$)が計画されている。

## 2. 鉱業政策の主な動き

### (1) 鉱業法改正の動き

コロンビアでは2010年2月に、2001年に制定された鉱業法の一部を改正する法律(法律1382号)が施行された。本改正法には、政府による鉱区管理の強化(例えば国家特別保護区の設定や当該保護区の入札によるライセンスの付与)、探鉱期間、鉱区有効期間の変更、小規模・零細鉱業者の合法化、自然公園や森林保護区、ラムサール条約で指定された湿地帯、標高3,000m以上のパラモと呼ばれる赤道アンデス地域などでの鉱業活動に対する鉱業ライセンスの取得禁止などが規定されている。

2011年5月、コロンビア憲法裁判所は、この改正法は先住民への事前協議無しで改正が行われたことを理由に、違憲であるとの判決を下した。このため、国会は2年以内にこの改正法を再度改正することになった。2012年3月にCardenas 鉱山エネルギー大臣が語ったところでは、新鉱業法では政府の監査権限を強化し、鉱区が投機目的の投資家ではなく、質の高い鉱山企業が取得出来るよう、鉱区付与の対象を選択することも盛り込まれるとされたが、2013年10月現在までに鉱業法改正の動きは伝えられていない。

### (2) 国家鉱山庁の設置

コロンビアの鉱業セクター強化と鉱業監査や管理体制強化を目指し、鉱山エネルギー省の体制強化を図るため、2011年11月、鉱山エネルギー省に国家鉱山庁(ANM)を設立する政令が公布され、2012年6月より業務を開始した。ANMは、探鉱や鉱山開発促進、鉱区入札や鉱業活動に対する監査を行い、従来の鉱山地質研究所(INGEOMINAS)所管業務の一部がANMに移行し、INGEOMINASは改組され、コロンビア地質サービス局(SGC)として調査業務を行っている。

なお、2011年2月から、ANMが所管する鉱区付与プロセスに欠陥が発見されたとの理由により、鉱区申請の禁止措置が行われているが、2012年10月のRenjifo 鉱山エネルギー大臣の発表によると、2013年半ばまで当該禁止措置を継続すると発表された。本件は、鉱業法改正とリンクしていると思われ、2013年10月現在、鉱区申請受付が再開されたという情報は無い。

### (3) 戦略的鉱物・戦略的地域の指定

2012年2月、鉱山エネルギー省は11種の戦略的鉱物を決定したと発表した。同省が戦略的鉱物として指定したのは、金、プラチナ、銅、リン、カリウム、マグネシウム、原料炭、一般炭、ウラン、鉄鉱石、コルタン(コロンバイト、タンタライト)である。これら戦略的鉱物は、国際市場の動向やコ

ロンビアの地質の特徴等に基づいて指定された。この戦略的鉱物の指定を基に、SGC が特別戦略保護区を決定することになる。

2012年2月23日、政府は全国15県、290万haに及び合計313箇所を特別戦略保護区とすることを決定したことを発表した。2012年6月には、新たに1,760万haを追加指定したことを明らかにした。

これら特別戦略保護区に関しては、鉱区申請が不可能であり、保護区はANMの管理下に置かれる。ANMは開発対象地域や同地域の入札時期を決定するほか、技術・環境・社会・鉱業開発の側面において高い基準を満たす企業を選ぶことになる。これに関しCárdenas 鉱山エネルギー大臣は、「新制度の導入により、誰もが鉱業権を申請でき、最初に鉱業権や探鉱期間を与える現在の制度は終了する」とコメントした。この制度は、秩序ある持続的な鉱業開発を、競争力のあるプロセスによって実現しようとするものとされている。

#### (4) 鉱業・石油プロジェクトにおける社会投資の義務化

2012年9月、鉱山エネルギー省及びANMは、鉱業・石油プロジェクトの実施における社会投資を義務化することで、国内における極貧克服の対策を強化するための合意書に署名した。

これに関し、鉱山エネルギー省は「特に石油や鉱物資源の豊かな地域において、住民の生活環境を改善しなければならない。そうすることで、国内における石油・鉱業の持続性を確保することができる」との声明を発表した。

本合意では、今後ANMや国家炭化水素庁(ANH)が鉱山・石油企業と取り交わす契約書には、具体的な社会投資額を記載することが義務付けられており、鉱山エネルギー省やANMのみならず、ANH、Ecopetrol 公社、国家極貧克服庁(Anspe)、コロンビア石油協会(ACP)も参加している。

#### (5) Cerro Matoso ニッケル鉱山開発契約延長についてコロンビア政府とBHP Billiton が合意

2013年1月2日、鉱山エネルギー省とANMは、BHP Billitonとの間で、コロンビアで唯一の大規模金属鉱山であるCerro Matoso ニッケル鉱山の開発契約の延長(2029年まで)に合意・署名し、コロンビア国家評議会による承認を受けたことを明らかにした。

延長に際して、操業地域においては、より厳格な環境基準を遵守することが新たに定められたほか、今後3年間における18,000百万Pesos(10.2百万US\$)のプロジェクトを含めた、操業周辺エリアにおけるより多額の社会投資の実施が義務付けられた。

なお本契約は、BHP Billitonが品位の低下を補うのに必要な諸技術を導入することや、その他契約条件を満たすことで、開発契約は2029年からさらに2044年まで延長される可能性があると伝えられている。

一方、ロイヤルティは2029年までに現在の12%から段階的に14%まで引き上げられることになった。さらに政府に対しては、契約延長の署名時に350億Pesosが支払われることが取り決められた。

Cerro Matoso ニッケル鉱山の契約は、契約終了を目前に控えた2012年に入ってから、政府と議員との間で大きな論争的的となっており、2012年8月には、野党Polo Democrático 党のJorge Robledo 上院議員が上院第5委員会に対し、同鉱山の国有化を提案する場面もあったが、この開発契約の延長が認められたことによって国有化は回避された。

### 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	2010年	2011年	2012年	対前年増減比(%)
ニッケル(千t)	49.4	37.8	51.9	37.3
金(t)	53.6	55.9	67.9	21.5
銀(t)	15.3	24.0	21.1	-12.1

鉄鉱石(千t)	100	200	-	-
---------	-----	-----	---	---

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2013、Steel Statistical Yearbook 2012)

## (2) 主要金属地金生産量

表 3-2. 金属地金生産量

鉱種	2010年	2011年	2012年	対前年増減比(%)
フェロニッケル(Ni 純分千t)	49.4	37.8	51.9	37.3
粗鋼(千t)	1,213	1,290	1,324	2.6

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2013、World Steel Association, Annual Crude Steel Production 2012, 2011, 2010)

## (3) 主要金属消費量

表 3-3. 金属地金消費量

鉱種	2010年	2011年	2012年	対前年増減比(%)
銅(千t)	10	10	10	0.0
亜鉛(千t)	25	24	21	-12.5
鉛(千t)	47	48	48	0.0
錫(千t)	0.4	0.4	0.3	-25.0

(出典：銅：ICSG Copper Bulletin June 2013、亜鉛・鉛：ILZSG Lead and Zinc Statistics June 2013、錫：World Metal Statistics Yearbook 2013)

## (4) 主要金属輸出量

表 3-4. 金属輸出量

鉱種	2010年	2011年	2012年	対前年増減比(%)
フェロニッケル(千t)	140.8	111.6	146.7	31.5

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2013)

## (5) 主要金属輸入量

表 3-5. 精鉱中含量・地金輸入量

鉱種	2010年	2011年	2012年	対前年増減比(%)
銅(千t)	6.6	8.1	4.9	-39.5

(出典：ICSG Copper Bulletin June 2013)

## 4. 鉱山・製錬所状況

Cerro Matoso 鉱山は、コロンビア北部の Cordoba 地域に位置し、BHP Billiton が操業する同国唯一のニッケル鉱山で、フェロニッケルとして中国、米国、スペイン、韓国等に全量が輸出されている。

表 4-1. 鉱山一覧

鉱山名	権益保有企業	鉱種	2012年生産量 (Ni 純分千t)
Cerro Matoso	BHP Billiton	ニッケル	51.9

(出典：World Metal Statistics April 2013)

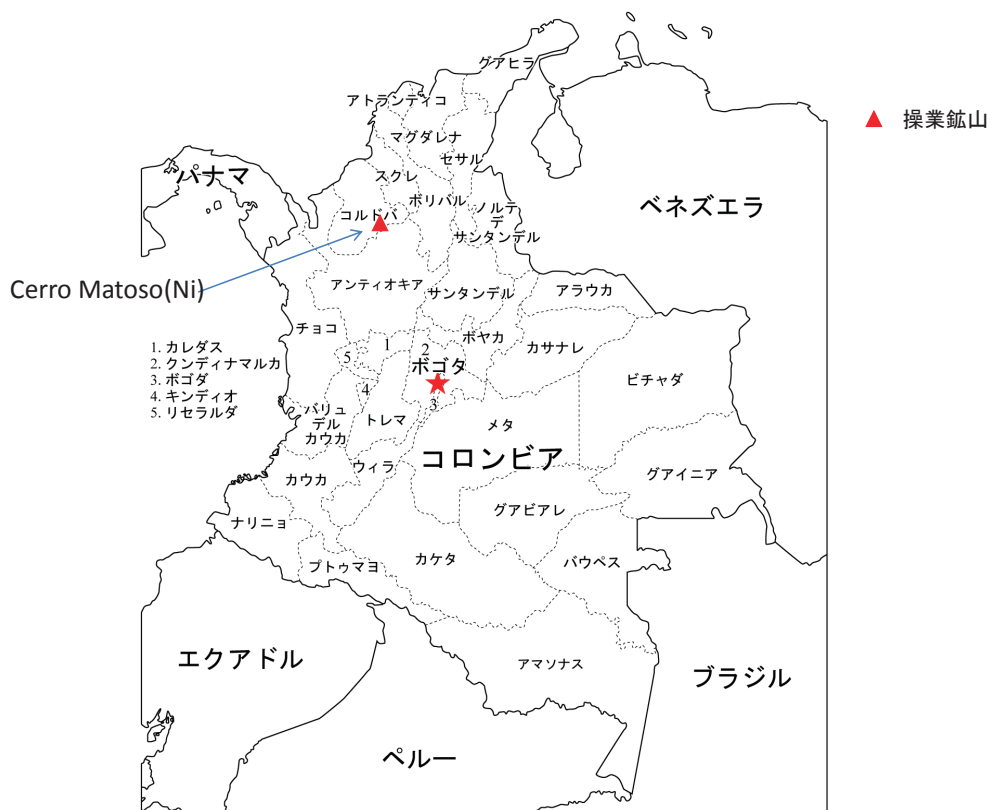


図 1. 主要鉱山位置図

## 5. 探鉱状況

### (1) La Colosa 金プロジェクト

Anglo Gold Ashanti 社（南ア）による金の探鉱プロジェクトで、Tolima 県内、Bogota の西方 150km に位置し、鉱量 3 億 8,100 万 t、金 1g/t（平均品位）と言われている。

同社は 2015 年頃の操業開始を目標とし、年間 70 万 oz（約 22t）の金の生産を見込み、プレ FS を実施してきた。

本プロジェクトは、2008 年に自然保護区内で認可を受けずに探鉱活動を実施したとして、地元 Tolima 県からの探鉱中止命令により中断を余儀なくされたが、2010 年に再開された。その後も水不足を理由に Tolima 県の水源地帯であるプロジェクト近傍の水利用権は付与されておらず、プロジェクトで必要な水はトラック輸送されている。

このような状況から同プロジェクトは大幅な遅延を余儀なくされ、生産開始時期は、当初計画の 2016 年から 2018 年に延期される見通しであり、開発費用も 27 億 US\$ から 35 億 US\$ に大幅に増大すると Anglo Gold Ashanti 社は見込んでいると伝えられている。

2013 年 7 月には、同プロジェクト実施の可否をめぐり地元 Tolima 地区で住民投票が実施された結果、プロジェクト反対の結果となった。このため、Anglo Gold Ashanti 社は、まず地元の承諾が得られるよう尽力するとしている。

### (2) Angostura 金・銀プロジェクト

Greystar Resources 社（加）による金・銀の探鉱プロジェクトで、Santander 県に位置する。2009 年 12 月に EIA（環境影響評価書）が提出されたが、2010 年 2 月に鉱業法の一部が改正されたため、環境住宅国土開発省は 2010 年 4 月に同社に対して EIA の再提出を求めた。しかし、新たな EIA 作成



は時間的、経費的に多大なロスを招くこと、また、EIA 提出時には新たな鉱業法が施行される前であったことなどから同社は異議を申し立て、結局、環境住宅国土開発省は提出済みの EIA を改めて審査することとなった。

その後、EIA 承認プロセスの一環として 2010 年 11 月及び 2011 年 3 月に地元で公聴会が開催されたが、住民の抗議行動によって途中で打ち切られることとなり、これを契機として、Greystar Resources 社は環境ライセンスの申請を取り下げた。その他、同プロジェクトの開発計画面積は 220ha で、鉱山施設が海拔 3,400~3,800m のエリアに建設される計画であったが、改正鉱業法は海拔 3,000 m 以上のパラモ地域での鉱業活動を禁止しているため、同社は開発計画の変更を余儀なくされている。

なお、2011 年 5 月に発表された探査結果によれば、同プロジェクトの概測資源量は 30.6 百万 t で金品位 3.1g/t、銀品位 14.8g/t で、予測資源量は 22.2 百万 t で金品位 3.0g/t、銀品位 15.6g/t とされる。

2012 年 2 月に実施された、坑道掘り開発に関する経済性見通しによれば、初期資本コストは 5 億 2,900 万 US\$, 金の年間平均生産量は 269,000oz (約 8.4 t)、直接コストは 494US\$/oz とされており、露天掘り開発を計画していた当初から、現在の坑内掘りへの変更により、プロジェクトの規模は半分程度に縮小したと言われている。但し同社は、露天掘りから坑内掘りに切り替えることで、パラモ地区(標高 3,750-4,300m)、パラモ地区下部(標高 3,600-3,750m)、アンデス森林地区(標高 2,800-3,600 m)等の生態系を保護することができるとしている。

## 6. 我が国との関係

### (1) 日本への輸出

フェロニッケルについては、2012 年の総輸用量 41,400 t (対前年比-19.8%) に対して 2,600 t (対前年比-51.7%) であり、国別割合でニューカレドニア (83.3%)、ブラジル (6.7%) に次ぐ輸入先 (6.3%) となっている。

表 6-1. 日本への精鉱・地金輸用量

鉱種	2010 年	2011 年	2012 年	対前年増減比(%)
フェロニッケル(千 t)	5.5	5.4	2.6	-51.7

(出典：財務省貿易統計)

### (2) 日本企業による投資状況等

2011 年 10 月 20 日、伊藤忠商事は米国に ITOCHU Coal Americas 社を設立し、コロンビア国内で複数の炭鉱と輸送インフラを運営する米国の Drummond International 社の株式の 20% を取得した。

## 7. その他トピックス

特になし

(2013. 11. 12 リマ事務所 岨中真洋)