

エクアドル共和国

主要データ

国名〔英名〕	エクアドル共和国〔Republic of Ecuador〕
面積(km ²)	283,561
海岸線延長(km)	2,237
人口(百万人)	15.2
人口密度(人/km ²)	53.6
GDP(百万US\$)	72,466
一人当りGDP(US\$)	4,760
主要鉱産物：鉱石	金
主要鉱産物：地金	粗鋼
鉱業管轄官庁	非再生天然資源省(Ministerio de Recursos Naturales No Renovables)
鉱業関連政府機関	鉱業管理調整機構(ARCOM : Agencia de Regulacion y Control Minero) 地質鉱業冶金研究所(INIGEMM : Instituto Nacional de Investigacion Geologico, Minero, Metalurgico)
鉱業法	鉱業法(2009年1月に新鉱業法が公布)
ロイヤルティ	鉱業法第92条
外資法	外国投資促進法(1997年)
環境規制法(環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	環境管理法(法律第121号、2009年)
鉱業公社	ENAMI (Empresa Nacional Minera)
鉱業活動中の民間企業	Kinross Gold、IAMGOLD 他
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"> ・地域住民の環境問題に対する意識が高まり、反鉱山開発運動が広がりを見せている ・2009年1月に公布された新鉱業法により、資源の国家管理及び環境規制が強化
2011年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> ・2010年12月より、政府は新鉱業法に基づき鉱業契約に関する民間企業との交渉を開始 ・政府は2011年12月、Kinross Gold社と暫定鉱業契約締結。また2012年3月、Ecuacorriente社と鉱業契約締結 ・金の不法採掘の徹底的取締りを開始 ・チリとの協力関係の具体化進む

1. 鉱業一般概況

エクアドルは、石油産業及び農林水産業が主に輸出を支えているが、輸出産業の多角化を目指す政府は、非鉄金属産業の発展に期待している。

現在、同国の鉱産物生産に特筆するものはなく、小規模採掘による年間少量の金の生産が報告されている程度である。しかし、ペルーから同国に続くアンデス山脈地帯は、ポーフィリーカップー鉱床などのポテンシャルが高く、その中で、Mirador 銅・金・銀プロジェクトは、同国初の本格的な銅鉱山としての開発が期待されている。

2. 鉱業政策の主な動き

(1) 概況

エクアドルでは、2008年4月のMandato Minero(鉱業指令)によって長らく探鉱開発活動が凍結されていたが、2009年1月29日に新鉱業法が公布され、また、同年11月に鉱業法施行細則が制定されたことに伴い、徐々に探鉱活動の再開が政府により許可されている。

2011年12月には、2009年1月の新鉱業法公布以来初の外国企業との暫定鉱業採掘契約が、Fruta del Norte 金・銀プロジェクトを進める Kinross Gold 社(加)と政府との間で締結された。更に2012年3月には、Mirador 銅・金・銀プロジェクトを進める Ecuacorriente 社(加、中国系企業)と政府との間で鉱業採掘契約が締結された。

エクアドル政府は、同国における鉱業の重要性、鉱山開発の経験不足、資金が潤沢でないことを承知しており、資源の国家管理強化と鉱山開発の技術力強化の観点から、2011年5月以降、ほぼ半年に一度の割合で Esmeraldas 県等に陸軍を動員し、金の不法採掘に対する徹底的な取締りを行う一方、2009年の ENAMI と CODELCO(チリ)との鉱業協力協定を2011年11月に4年間延長し、6プロジェクトの探鉱活動を進めることに合意した。

(2) 鉱業契約締結交渉

エクアドル政府は、2010年12月に、新鉱業法第41条(Contrato de Explotacion Minera)に基づき、大規模及び中規模鉱山の操業に関して鉱山会社と政府との間で取り交わされる鉱業契約のモデルを作成し、また、下記の探鉱ステージの進んだ戦略プロジェクト5件について、その後契約交渉を進めると発表した。この鉱業契約は、現在の鉱業法以前、すなわち2009年以前に取得された鉱区において大規模プロジェクトを行う企業や開発段階に進むプロジェクトを行う企業が政府との間で締結する必要があり、ロイヤルティや超過利益に対する課税方法、契約期間などが定められることとなっている。

- ① Fruta del Norte 金・銀プロジェクト(Kinross Gold 社(加)、Zamora Chinchipe 県)
- ② Quimsacocha 金・銀プロジェクト(IAMGOLD 社(加)、Azuay 県)
- ③ Rio Blanco 金・銀プロジェクト(IMC: International Minerals 社(米)、Azuay 県)
- ④ Mirador 銅・金・銀プロジェクト(Ecuacorriente 社(加)、Zamora Chinchipe 県)
- ⑤ Panantza-San Carlos 銅プロジェクト(Ecuacorriente 社(加)、Morona Santiago 県)

これらプロジェクトに関する企業との契約交渉は、上記の内、Fruta del Norte、Rio Blanco 及び Mirador プロジェクトが先行して交渉が進められたが、高い税率やロイヤルティの前払いなどの条件のため交渉は難航していた。貴金属やベースメタルのポテンシャルが高いと考えられるエクアドルにあって、これらプロジェクトの契約交渉の行方は、今後のエクアドル鉱業の行方を左右するものとして世界の鉱業関係者から注目されていたが、エクアドル政府は2011年12月に Kinross Gold 社と暫定鉱業採掘契約を締結、更に2012年3月には Ecuacorriente 社と鉱業採掘契約を締結した。

エクアドルでは、2008年10月改正の憲法第408条で「天然資源で得た収益につき、国家は開発企業が得る収益の半分以上を得る」とされており、地元紙に公表された Kinross Gold 社と Ecuacorriente 社との上記の契約では、何れも収益の最低52%を政府が得ることとなっている。

(3) Fruta del Norte 金・銀プロジェクト暫定鉱業採掘契約の概要

- ① ロイヤルティ(金相場に応じた累進課税方式)

1,200US\$/oz 以下	5%
1,200~1,600US\$/oz	6%
1,600~2,000US\$/oz	7%
2,000US\$/oz 以上	8%

ロイヤルティは、売上総額から超過利潤税、輸送・精製コストを差し引いた残額に適用。
また、Kinross は、ロイヤルティの前払金 6,500 万 US\$ を納付(締結時 4,000 万 US\$、4 カ月後 2,500 万 US\$)

- ② 超過利潤税 70%(ベース価格は正式契約で決定)
- ③ 法人所得税 22%
- ④ 利益配当金 15%のうち 12%を地域還元、3%は従業員配当とする
- ⑤ 開発投資は最初の 3 年間で 11 億 US\$(約 880 億円)
- ⑥ 仲裁機関 国際連合国際商取引法委員会チリ・サンティアゴ事務所

(4) Mirador 銅・金・銀プロジェクト鉱業採掘契約の概要

- ① ロイヤルティ
 - 国際銅価格 4US\$/lb 以下 6%
 - 4~5.5US\$/lb 7%
 - 5.5US\$/lb 以上 8%

ロイヤルティの前払い(計 1 億 US\$)

 - 4 千万 US\$(契約調印日から 120 日以内)
 - 3 千万 US\$(環境省、水資源庁、文化遺産庁のライセンス取得時)
 - 3 千万 US\$(発電設備建設後、鉱山用電力が使用可能となった時点)
- ② 付加価値税 12%
- ③ 法人所得税 22%
- ④ 超過利潤税 70%
- ⑤ 採掘開始 2013 年末
- ⑥ 契約期間 25 年

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 1-1. 金属鉱石生産量

鉱種	2009 年	2010 年	2011 年	対前年増減比(%)
金(t)	0.840	0.369	0.403	9.2

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2012)

(2) 主要金属地金生産量

表 1-2. 金属地金生産量

鉱種	2009 年	2010 年	2011 年	対前年増減比(%)
粗鋼(千 t)	259	372	525	41.1

(出典: World Steel Association: Monthly crude steel production 2009、同 2010、
Crude steel production 2011、2011 年の生産量は推定値)

(3) 主要金属消費量

表 1-3. 金属地金消費量

鉱種	2009 年	2010 年	2011 年	対前年増減比(%)
銅(千 t)	3.5	3.5	3.5	0.0

(出典: ICSG Copper Bulletin May 2012)

(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

現在、当国において特筆すべき鉱山、製錬所はない。

5. 探鉱状況

(1) Mirador

エクアドル南東部 Zamora Chinchipe 県の Corriente カッパーベルトと呼ばれる地帯に位置するポーフリー型銅・金鉱床で、Corriente Resources 社(加)が権益を有している。同社の現地子会社である Ecuacorriente 社(ECSA)によって探鉱が進められてきたが、地域住民や環境 NGO の鉱業開発反対運動などにより、2006 年末以降、探鉱活動は停止状態となっていた。また、2008 年 4 月に発令された Mandato Minero により探鉱活動は引き続き停止されていたが、2009 年 11 月に政府により鉱業活動の再開が許可され、2010 年に FS が終了している。

なお、中国資本の CRCC-Tongguan Investment 社(China Railway Construction Corp と Tongling Nonferrous Metal Group Holdings の合弁企業)が、2010 年 8 月までに同社の株式の 100%を取得したと発表した。

2012 年 3 月、Ecuacorriente 社はエクアドル政府と鉱業採掘契約を締結したが、水源地保護の点から鉱山開発を問題視する声があり、鉱山開発の是非を問う事前住民投票が実施されていないこと、鉱区が国定保護林と重複することが問題視され、2012 年 6 月、同社はエクアドル検察庁に提訴された。

Corriente 社の 2008 年 4 月の資料によるプロジェクトの概要は次のとおり。

- ・ 鉱量：4 億 3,767 万 t(Measured and Indicated、銅 0.61%、金 0.19g/t、銀 1.5g/t)
2 億 3,540 万 t(Inferred、銅 0.52%、金 0.17g/t、銀 1.3g/t)
- ・ 採掘法：露天掘(3 万 t/日でマインライフ 20 年)
- ・ 予想開発投資額：4 億 1,800 万 US\$
- ・ 予想生産量：銅 62.2 千 t/年、金 1.1t/年、銀 12.3t/年

(2) Fruta del Norte

エクアドル南東部 Zamora Chinchipe 県に位置し、Kinross Gold 社(加)が権益を所有する探鉱プロジェクト。Fruta del Norte は浅熱水性の鉱脈型金・銀鉱床で、2009 年 11 月に政府の探鉱活動許可を受けて、4 本の探鉱ボーリングが再開され、2010 年にプレ FS が終了している。

2011 年 12 月、Kinross Gold 社はエクアドル政府と暫定鉱業採掘契約を締結した。

その後の 2012 年 1 月、Kinross Gold 社は、資本コストや操業コストが増加するとして FS 実施期間の延長を発表している。

Kinross Gold 社の 2010 年 12 月の資料によるプロジェクトの概要は次のとおり。

- ・ 鉱量：358 万 t(Indicated、金 5.5g/t、銀 10.7g/t)
1,955 万 t(Inferred、金 5.5g/t、銀 10.7g/t)
- ・ 採掘法：坑内掘
- ・ 予想開発投資額：12 億 9 千万 US\$
- ・ 予想生産量：金 11.6t/年、銀 12.4t/年

(3) Quimsacocha

エクアドル中南部 Azuay 県、Cuenca 市近郊に位置する浅熱水性の鉱脈型金・銀・銅鉱床で、IAMGOLD 社(加)が権益を有する探鉱プロジェクトである。2009 年 2 月の同社の発表では、概測鉱物資源量 994 万 t(金 6.60g/t)、予測鉱物資源量 30 万 t(金 6.32g/t)となっている。

2011 年 9 月、地元 Azuay 県知事は水資源確保の観点から環境ライセンスと FS の見直しを IAMGOLD 社に要求し、翌 10 月には同県農民組織同盟は鉱山開発の是非を問う住民投票を実施(反対票 98.3%)した。翌 2012 年も住民の反対運動は続き、2012 年 6 月、IAMGOLD 社は、住民の反対が大きいこと及び契約交渉が進展しないことを理由にプロジェクトからの撤退を表明し、開発権益売却に関する手続きに入った。

(4) Río Blanco

Río Blanco 鉱床は、浅熱水性鉱脈～熱水角礫に伴う金・銀鉱床で、International Minerals 社(米)による 2006 年の FS では、可採鉱量 199 万 t(金 8.1g/t、銀 63g/t)である。

2014 年の開山予定と言われているが、本プロジェクトにも地元住民による鉱山開発反対運動があり、エクアドル政府との鉱業契約交渉中と思われるが、進捗等の情報は無い。

(5) Panantza-San Carlos

Panantza-San Carlos プロジェクトは斑岩型銅・モリブデン・金・銀鉱床を対象としており、2007 年 10 月の Explorcobre 社が行った予察調査報告書では可採鉱量 678 万 t(銅 0.62%、モリブデン 0.008%、金 0.05g/t、銀 1.3g/t)となっている。鉱石処理量は 9 万 t/日でマインライフは 20 年の計画である
エクアドル政府との契約交渉の進捗等の情報は無い。

6. 我が国との関係

(1) 日本への輸出

データなし

(2) 日本企業による投資状況等

特になし

7. その他トピックス

特になし

(2012. 8. 20 リマ事務所 嶋中真洋)