

メキシコ

主要データ

国名〔英名〕	メキシコ合衆国〔Mexican United States〕
面積(km ²)	1,964,375
海岸線延長(km)	9,330
人口(百万人)	120.3
人口密度(人/km ²)	61.2
GDP(十億US\$)	1,231.98
一人当りGDP(US\$)	10,174.33
主要鉱産物：鉱石	銅、鉛、亜鉛、金、銀、モリブデン、ビスマス
主要鉱産物：地金	銅、鉛、亜鉛
鉱業管轄官庁	経済省(SE : Secretaría de Economía)
鉱業関連政府機関	メキシコ鉱業センター(SGM : Servicio Geológico Mexicano) 鉱業振興信託(FIFOMI : Fideicomiso de Fomento Minero)
鉱業法	鉱業法(Ley Minera) 鉱区の期限は50年、探鉱区と生産区との区別無し
ロイヤルティ	2014年1月施行の鉱業特別税及び貴金属鉱業特別税がロイヤルティに相当
外資法	外国投資法(Ley de Inversión Extranjera) 外資100%の参入が可能
環境規制法(環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	生態系均衡環境保護一般法(Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente) 環境影響評価を環境天然資源省(SEMARNAT : Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales)に提出し、承認を受ける必要有り。SEMARNATが定めた環境・排出基準有り
鉱業公社	非鉄金属に関する鉱業公社は無し
鉱業活動中の民間企業	Grupo México社、Peñoles社、Minera Frisco社等
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"> ・エヒードや地域住民との共有地賃貸借・売買等共有地問題 ・先住民や環境保護団体(NGO)等による国連、政府機関等への環境保護に関する告発 ・労働法に基づく労働者への利益配分の不履行や労働組合員の不当解雇等に対する抗議活動としてのストライキ、鉱山不法占拠等の敢行
2014年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> ・2013年10月末にメキシコ議会で可決、承認された鉱業税制を含む税制改革に基づき、2014年1月に新規となる鉱業特別税及び貴金属鉱業特別税が施行 ・麻薬カルテル撲滅のため、鉄鉱石の違法採掘、違法輸出等に対する取締りが強化 ・2014年8月にメキシコ国内における環境事故としては過去最悪と称される銅鉱山における銅浸出液流出事故が発生

1. 鉱業一般概況

(1) 鉱業投資状況

世界の鉱業の趨勢 2015

メキシコでは 2009 年以降、鉱業活動が活況を呈するとともに鉱業投資額が大幅に増加し、特に探鉱投資、設備投資や新規鉱業プロジェクト開発投資等の顕著な伸びを背景に、2009 年の約 29 億 US\$ から 2012 年には 80 億 US\$ を超えるに至るとともに、雇用も順調に拡大してきた(表 1-1.、表 1-2. 及び表 1-3. 参照)。

しかしながら、近年の金属市況の下落・低迷に加え、2014 年 1 月に施行された鉱業特別税及び貴金属鉱業特別税の影響により、探鉱投資、設備投資、維持管理費等が抑えられた結果、2014 年の鉱業投資額は約 49 億 US\$ へと大幅に減少する結果となった。

なお、2015 年に関しては、依然として探鉱への投資が弱いものの、プロジェクトの拡張や新規プロジェクトへの投資が前年に比べ増加すると見込まれていることから、鉱業投資額全体としては 2 年ぶりの増加が期待される。

表 1-1. メキシコの鉱業投資額(単位：百万 US\$)

	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 (見込み)
CAMIMEX 会員企業合計	2,418	2,802	5,053	7,145	5,831.5	4,166.3	4,827.7
(内訳) 探鉱	221	413	672	798	708.7	513.1	493.4
プロジェクトの拡張	946	707	737	711	584.1	339.5	459.9
新規プロジェクト	365	485	1,174	1,767	2,010.0	1,360.4	1,516.0
研修・生産性向上	384	65	73	140	69.6	75.7	95.3
設備購入	350	706	1,082	1,723	1,322.7	622.7	669.7
環境関連	63	78	162	116	106.7	88.1	236.1
保安	47	53	83	116	107.1	128.4	121.1
地域開発・地域支援	42	60	89	101	67.7	81.8	85.6
再生可能エネルギー	—	—	—	—	—	18.9	40.7
その他(維持管理含む)	—	235	981	1,673	854.9	937.7	1,109.9
CAMIMEX 非会員企業合計	440	514	559	898	744.3	781.4	630.0
(内訳) 探鉱	340	250	250	367	153.1	343.3	180.0
操業関係	100	264	309	531	591.2	438.1	450.0
合計	2,858	3,316	5,612	8,043	6,575.8	4,947.7	5,457.7

(出典：メキシコ鉱業協会(CAMIMEX) Informe Anual 2015)

表 1-2. メキシコ鉱業分野の雇用者数の推移 (単位：千人)

2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
264	279	293	273	269	284	310	328	333	341

(出典：CAMIMEX Informe Anual 2015)

(注：2008 年以降、統計作成方法が変更)

表 1-3. 主な新規プロジェクト

プロジェクト名	会社名	鉱種	生産量見込み	投資総額 (百万 US\$)	操業開始
San Julian	Fresnillo 社	金 銀	1.4t 320.4t	515	2015 年
Guadalupe	米 Coeur Mining 社	金	n/a	10	2015 年
Julio/Santa Elena	米 Mexus Gold US 社	金	n/a	n/a	2015 年
Santa Gertrudis	加 Gogold Resources 社	金	1.7t	32	2015 年
Morelos Norte	加 Torex Gold Resources 社	金	4.0t	725	2015 年
La Encantada(拡張)	加 First Majestic Silver 社	銀	124.4~ 140.4t	n/a	2015 年
La Tesorera(施設)	英 Arian Silver 社	銀	n/a	n/a	2015 年
El Boleo	Baja Mining/KORES	銅	50 千 t	1,878	2015 年
San Rafael	加 Scorpio Mining 社	金	n/a	35	2016 年
Planta de Tratamiento Piritas	Fresnillo 社	銀	108.9t	105	2016 年

Terroneras	加 Endeavour Silver 社	銀	n/a	n/a	2016 年
La Colorada (拡張)	加 Pan American Silver 社	銀	239.5t	105	2017 年
Fresnillo(拡張)	Fresnillo 社	銀	248.8t	100	2017 年
Ray de Plata	Peñoles 社	銀、銅	n/a	268	2017 年
Esperanza	加 Alamos Gold 社	金	3.2t	114	2018 年
Orisyvo	Fresnillo 社	金	4.2t	350	2018 年
Mega Centauro	Fresnillo 社	金	8.7t	55	2018 年
Juanicipio	Fresnillo 社/加 Mag Silver 社	銀	311	n/a	2018 年
Centauro Profundo	Fresnillo 社	金	7.0t	365	2019 年
Metates	加 Chesapeake 社	金 銀	4.4t 497.7t	1,500	n/a

(出典：CAMIMEX Informe Anual 2015)

(2) 主な出来事

① 鉱業に対する治安リスクの悪化

メキシコでは、2015 年に入り鉱山労働者を含む誘拐・殺人事件や鉱山労働者等に対する脅迫事件が頻発したことから、鉱業に対する治安リスクが高まっている。

具体的には、2015 年 2 月に Guerrero 州において加 Torex Gold Resources 社(本社：トロント)が同州に保有する現在開発中の El Limon-Guajes 金プロジェクト及び Media Luna プロジェクトを含む Morelos 金鉱山地域近隣にて、同社鉱山労働者(同社従業員 1 名及び下請け企業従業員 3 名)を含む 12 名が地元マフィアに誘拐された事件が発生したのを皮切りに、3 月に加 Goldcorp 社(本社：バンクーバー)が同州に保有する Los Filos 金鉱山において鉱山労働者 4 名が誘拐され、うち 1 名は解放されたものの 3 名が殺害される事件が発生したほか、7 月に Durango 州において車両で移動中の鉱山労働者が襲撃を受け 11 名が殺害され 5 名が負傷した事件が発生した。

また、Nyrstar 社が Guerrero 州に保有する Campo Morado 多金属鉱山において、2014 年 11 月 13 日以後労働組合に加盟していない労働者が鉱山入口を違法封鎖したため、断続的に操業を停止させられていたが、2015 年 2 月に下請け企業や労働組合加盟の鉱山労働者に対する脅迫にも及んだことから、従業員の安全等を考慮し操業を一時停止した事件が発生した。

その他として、2015 年 4 月に加 McEwen Mining 社が Sinaloa 州に保有する El Gallo1 金鉱山において金 7 千 oz を含有する金精鉱 900 kg(金額にして 8.4 百万 US\$相当)が武装した強盗団に強奪された事件が発生した。

② 麻薬カルテルによる鉱業への関与

近年、メキシコの麻薬カルテルは、新たな収入源として鉄鉱石の違法採掘や違法輸出に関与するようになってきた。特に Michoacán 州 Lázaro Cárdenas 港を中心に、最近 3 年間で中国向けと見られる違法鉄鉱石の輸出が年間 100 万 t 以上にのぼっていると推測されている。

これに対し連邦政府と州政府は、麻薬カルテル撲滅のため 2013 年 11 月に同港を陸軍、海軍及び連邦警察の管理下に置いたほか、経済省は、2011 年に鉄鉱石の不正輸出を防止する目的で導入した鉄鉱石輸出許可制度の運用を 2014 年末まで延長することとした。なお、違法採掘及び取引に関与する麻薬カルテルの摘発を目的として、政府当局が命じていた Lázaro Cárdenas 港における中国向け鉄鉱石輸出の一時停止措置に関しては、2015 年 2 月に中国向け鉄鉱石の輸出再開とともに当該輸出許可を付与したことを発表した。

また、環境保護連邦検察庁(PROFEPA)は、国防省が中心となって実施している麻薬カルテルに対する強制的な取締りを支援するため、2014 年 3 月に鉱山における保安規則や環境規則に違反する採掘を積極的に取り締まることを発表したほか、6 月には国内で操業中の全ての鉱山に対する検査や査察を実施する旨を宣言した。

なお、PROFEPA は 2014 年における 6 月時点での違法鉄鉱石の押収量が 72 万 t に達した旨を報

告したほか、8月には鉱業関係当局が違法鉄鉱石採掘等に関与した鉄鉱山946か所に対し操業停止の措置を行った旨を発表した。

③ 鉱山事故による環境への影響

2014年8月、Grupo México 社の子会社 Southern Copper 社が Sonora 州で操業している Buenavista 銅鉱山において、銅浸出液が流出、付近の河川を汚染し、一時、同鉱山近隣の6つの自治体において飲料水の供給停止等が行われる事故が発生した。環境保護連邦検察庁 (PROFEPA)によると、同事故はメキシコ国内で過去最悪の環境災害であるとした。

同事故発生後、PROFEPAは、同社に対し更なる汚染阻止及び汚染除去対策を命ずる一方、刑事責任を追及する手続きに入った。また、環境天然資源省は、同社が事故直後の報告を怠った上、事故原因に関する虚偽報告を行ったとして制裁を科す旨を宣言した。これにより、環境当局による制裁金として40百万ペソ(約3百万US\$)が科せられたほか、同事故による環境被害への対策費として20億ペソ(134百万US\$)の信託基金を設立した。

一方、9月には Ildefonso Guajardo 経済大臣が、同事故を受けて、環境や住民の健康を保護し安全を確保するため、鉱業に対する環境規制を強化する旨をメキシコ議会において表明した。

また、11月には Alfonso Navarrete 労働社会保障大臣が、事故当時発せられた非常事態宣言を解除した旨を表明したほか、2015年3月には PROFEPA が、同鉱山に対し科していた一部操業停止措置を解除した。

なお、同事故に関しては、民事訴訟が行われているほか、メキシコ議会においても周辺環境に対する影響が全て解決するまでは同鉱山の操業を一時停止すべきとの意見が出ている等今後の対応が注目されている。

④ 火薬使用許可の一時停止に発展した共有地問題

Fresnillo 社の子会社である Minera Penmont 社が Sonora 州に保有する Dipolas 鉱山の共有地賃貸借契約に関し、同社が環境保全等を含め契約内容を遵守していないとして共有地の所有者による訴訟が行われた。本訴訟において農地問題担当高裁は原告の訴えを認め、2013年8月に同社に対し用地の返却を命ずるとともに、国防省に対し同社の火薬使用許可の一時停止を要請した。国防省による火薬使用許可の一時停止措置は、同社が保有する Soledad 鉱山、Herradura 鉱山及び Noche Buena 鉱山にまで及んだが、同社による一時停止措置解除の訴えにより、10月に Noche Buena 鉱山の一時停止措置が解除された後、2014年2月に Soledad 鉱山及び Herradura 鉱山についても一時停止措置が解除となった。

なお、2014年6月に同高裁が同社に対し鉱物の返還及び当該用地の復元を命ずる最終判決を下し、これに対し同社は不服を申し立てるも、12月に当該不服申し立てが却下され同判決が確定した。

2. 鉱業政策の主な動き

(1) 鉱業税制改革の実施

2012年12月に新たに就任した Peña Nieto 大統領率いる新政権は、政策目標の中に税制改革を掲げるとともに、与党と野党2党により締結された政策協定「メキシコのための協約」において税制改革を明記する等強い決意を持って税制改革に着手した。

一方、鉱業活動によって得られた利益を当該鉱業活動地域に対し還元することにより、地域と調和のとれた健全な鉱業活動の推進を目的とすべく、2013年4月に政府は、ロイヤルティを導入するための鉱業法改正法案をメキシコ議会へ提出した。当初改正法案は、ロイヤルティとして EBITDA に対し税率4%を課税するものであったが、財務経済委員会での審議の結果、税率を5%に修正すると

ともに、当該課税による税収を、課税対象企業が所在する郡政府(自治体)及び州政府に対しそれぞれ 30%、50%を分配し、残りの 20%を連邦政府に分配することを追加した修正を行い、4月に同議会下院で可決された。

同改正法案に関しては9月に開会する同議会上院での審議が予定されていたが、政府は、同議会に対して、法人税、所得税、付加価値税(IVA)等の改正を含む税制改革法案を提出し、本税制改革法案の中に鉱業に関する税制改革も盛り込むこととした。これにより、4月に下院で可決された鉱業法改正法案は事実上、廃案とした上で、下院で可決されていた EBITDA に対する税率 5%を 7.5%へ引き上げるとともに、貴金属(金、銀及びプラチナ)を生産する企業に関しては更に売上に対し 0.5%を課税することを追加することとした。本税制改革法案は、下院、上院の審議を経て、10月末に可決、成立し、2014年1月にこれら鉱業特別税等が施行された。

本税制改革法案の可決、成立により実施されることとなった鉱業税制改革では、現行の連邦税法には存在していなかった鉱業特別税と貴金属鉱業特別税が新たに創設されるとともに、鉱業コンセッション税(料金)の改正等が行われた。また、鉱業特別税や貴金属鉱業特別税等による税収を課税対象企業が所在する郡政府(自治体)や州政府に対し還元するための分配比率に関しては、郡政府(自治体)に対し 50%、同じく州政府に対し 30%、残りの 20%を連邦政府へ配分することとした。

なお、鉱業税制改革の主な項目は、以下のとおりである。

① 鉱業特別税の創設

鉱物を採掘又は抽出する鉱業企業又は個人に対し、当該鉱業企業又は個人における EBITDA に対する 7.5%を課税

② 貴金属鉱業特別税の創設

貴金属(金、銀及びプラチナ)を採掘又は抽出する鉱業企業又は個人に対し、売上に対する 0.5%を課税(鉱業特別税の他に、更に課税)

③ 鉱業コンセッション税(料金)の改正

2年以上9年以下の間、鉱業活動が行われていない場合は 50%、10年以上鉱業活動が行われていない場合は 100%の鉱業コンセッション税(料金)が割り増し等

④ 鉱物輸出時における原産地証明書等の徹底

鉱物輸出時の原産地証明書等の発行、携帯、提示等の徹底

(2) 鉱業開発計画 2013~2018年の策定

メキシコ政府は、国家の5大目標である「平和な国家の達成」「包摂国家の達成」「全国民が質の高い教育を享受する国家の達成」「繁栄する国家の達成」及び「地球規模の責任ある役割を果たす国家の達成」へ向け、国内の戦略的かつ優先的な目標を設定し政府の行動を方向付けるために「国家開発計画 2013~2018年」を2013年5月に公布した。本国家開発計画の目標には、国の戦略的分野の開発及び競争力のある国内市場の開発を刺激するための明確なルールの保障が示されており、この戦略的分野の一つとして鉱業分野が掲げられた。一方、鉱業法では、経済省が鉱業分野における計画を立案し、フォローアップを行うことが規定されている。

このような状況を踏まえ、経済省は、鉱業分野における投資・競争力の促進、金融支援拡大の推進、中小鉱業企業の開発促進、及び鉱業関係規制の近代化・鉱業権関係行政手続きの改善を目的とした「鉱業開発計画 2013~2018年」を2014年5月に公布した。

「鉱業開発計画 2013~2018年」では、4つの目標を設定し各々の目標に対して戦略と行動指針を定めるとともに、横断的戦略を示した。これら4つの目標とは、目標1「鉱業におけるより高い水準の投資と競争力を促進する」、目標2「鉱業分野とそのバリューチェーンへの金融支援の拡大に努める」、目標3「中小鉱業企業及び鉱業関連企業の発展を促進する」、目標4「鉱業分野の規制制度を近代化し、鉱業権関係手続きを改善する」である。なお、これら目標には、それぞれ指標が設けられており、2018年時点におけるあるべき姿が明確にされている。

(3) 環境保護対策の推進

近年、先住民や環境保護団体(NGO)等による環境保護に関する告発等が散見されているが、こうした動きの中、政府当局による環境保護対策が積極的に推進されている。

環境保護連邦検察庁(PROFEPA)に関しては、国内の鉱山に対し環境法令の遵守状況を確認するための環境監査を実施しており、2014年には349か所の採掘施設に対して監査を実施し、その内、17か所の施設に対し緊急措置を命じたほか、10か所の施設に対し閉鎖を命じた。なお、2015年は333か所の鉱山施設に対し監査を実施する見通し。

また、環境天然資源省(SEMARNAT)の関係機関であるメキシコ国家自然保護地区委員会(CONANP)は、2014年7月にメキシコで州別金属鉱業生産量第2位を誇るZacatecas州において、同州北部の2.5百万haを半乾燥砂漠生物圏保護地域として自然保護地区指定のため申請を行った。

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	2012年(千t)	2013年(千t)	2014年(千t)	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
銅	500.3	480.1	514.2	7.1	2.8	10
鉛	238.1	253.4	249.2	-1.7	4.5	5
亜鉛	660.3	642.5	676.5	5.3	4.8	6
金(t)	100.0	100.0	100.0	-3.6	3.9	8
銀	5.4	5.8	5.7	0.0	0.2	1
モリブデン	11.4	12.6	13.6	8.4	4.5	5
マンガン	510.9	548.5	235.7	-57.0	0.4	13
鉄	13,180.9	15,198.6	17,248.1	13.5	0.5	14
ビスマス	800.0	807.0	940.0	16.5	19.3	2
アンチモン	0.2	0.3	0.6	113.3	0.4	12

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2015)

(2) 主要金属地金生産量

表 3-2. 金属地金生産量

鉱種	2012年(千t)	2013年(千t)	2014年(千t)	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
銅	374.1	350.1	354.2	1.2	1.5	15
鉛	244.1	236.2	233.5	-1.2	2.3	9
セレン	95.0	131.0	123.0	-6.1	5.2	5
亜鉛	323.6	322.8	326.5	1.1	2.4	9

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2015)

(3) 主要金属地金消費量

表 3-3. 金属地金消費量

鉱種	2012年(千t)	2013年(千t)	2014年(千t)	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
銅	322.3	333.9	315.7	-5.5	1.4	12
鉛	140.2	103.0	90.8	-11.9	0.9	15
亜鉛	147.3	148.3	151.9	2.4	1.1	17
ニッケル	2.3	2.3	2.9	25.5	0.2	25
錫	3.5	3.4	3.6	7.9	1.0	17

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2015)

(4) 主要金属輸出力

表 3-4. 精鉱・地金等輸出力

世界の鉱業の趨勢 2015

鉱種	2012年(千t)	2013年(千t)	2014年(千t)	対前年増減比(%)	主な輸出相手国
銅					中国、台湾、ペルー、スイス、ベルギー、日本
鉱石	144.0	170.9	185.5	8.6	
地金	120.4	79.7	113.1	41.9	中国、日本
鉛地金	115.6	139.7	149.9	7.3	米国、ベネズエラ、ブラジル、ペルー
亜鉛地金	182.0	179.3	178.9	-0.2	米国、ベルギー、ブラジル
鉄鉱石	4,406.0	10,104.9	2,290.7	-77.3	中国

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2015、International Trade Center)

(5) 主要金属輸入量
表 3-5. 精鉱・地金等輸入量

鉱種	2012年(千t)	2013年(千t)	2014年(千t)	対前年増減比(%)	主な輸入相手国
銅					ペルー、チリ、カナダ、コロンビア
鉱石	31.9	148.4	10.3	-93.1	
地金	68.7	63.6	76.0	19.6	米国、インド
鉛地金	11.7	6.5	7.2	11.1	米国、カザフスタン
亜鉛地金	192.0	4.8	4.3	-10.8	米国、カナダ
錫地金	3.5	3.5	3.7	6.0	インドネシア、ポリビア、マレーシア、ブラジル、ベルギー
ニッケル地金	2.2	2.2	2.8	29.4	カナダ
鉄鉱石	1,368.0	1,141.6	1,551.4	35.9	米国、カナダ、ギリシャ

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2015、International Trade Center)

4. 鉱山・製錬所状況
表 4-1. 鉱山一覧

鉱山名	権益所有企業 (権益：%)	鉱種	生産量			備考
			2012年 (千t)	2013年 (千t)	2014年 (千t)	
La Caridad	Grupo México 社 (80)	銅	120.6	120.8	n/a	銅生産量は SxEw を含む 2013年、2014年 は鉱山毎の生産 量(一部を除く) を非公表
		モリブデン	10.9	11.7	n/a	
		金(t)	0.25	n/a	n/a	
		銀(t)	58.8	n/a	n/a	
Buenavista (旧 Cananea)	Grupo México 社 (80)	銅	200.1	182.2	n/a	銅生産量は SxEw を含む 2013年、2014年 は鉱山毎の生産 量(一部を除く) を非公表
		金(t)	0.71	n/a	n/a	
		銀(t)	61.3	n/a	n/a	
Charcas	Grupo México 社 (80)	亜鉛	50.2	n/a	n/a	2013年、2014年 は鉱山毎の生産 量(一部を除く) を非公表
		鉛銅	非公表 非公表	n/a n/a	n/a n/a	
Santa Bárbara	Grupo México 社 (80)	亜鉛	32.8	n/a	n/a	2013年、2014年 は鉱山毎の生産 量(一部を除く) を非公表
鉛銅	非公表 非公表	n/a n/a	n/a n/a			
Santa Eulalia	Grupo México 社 (80)	亜鉛	6.9	n/a	n/a	2013年、2014年 は鉱山毎の生産 量(一部を除く) を非公表
鉛	非公表	n/a	n/a			
上記3鉱山計	Grupo México 社 (80)	金(t)	0.16	n/a	n/a	2012年は坑内掘 上記3鉱山の合 計で公表
		銀(t)	185.8	n/a	n/a	
Fresnillo	Fresnillo 社 (100)	銀(t)	763.1	708.04	625.12	
		金(t)	0.74	1.03	1.11	
		鉛	13.88	15.55	13.89	
		亜鉛	12.29	14.91	15.20	

Herradura	Minera Penmont 社(100) ※Fresnillo 社の子会社	金(t) 銀(t)	9.67 7.4	8.23 9.30	8.26 21.12	2014年、Newmont Mining 社保有の株式を買収
Soledad-Dipolos	Minera Penmont 社(100) ※Fresnillo 社の子会社	金(t) 銀(t)	3.30 1.5	1.46 0.9	n/a n/a	2014年、Newmont Mining 社保有の株式を買収 2014年は共有地訴訟に係る火薬使用許可一時停止措置により操業停止
Noche Buena	Minera Penmont 社(100) ※Fresnillo 社の子会社	金(t) 銀(t)	2.02 0.4	3.38 1.52	4.02 3.17	2014年、Newmont Mining 社保有の株式を買収
Cienega	Fresnillo 社(100)	金(t) 銀(t) 鉛 亜鉛	3.76 93.4 4.98 7.07	3.49 13.188 4.81 5.46	3.37 126.75 4.74 6.00	
Saucito	Fresnillo 社(100)	銀(t) 金(t) 鉛 亜鉛	207.1 1.28 2.22 1.41	360.21 1.41 5.61 4.51	478.90 1.78 9.97 10.50	
Saucito II	Fresnillo 社(100)	銀(t) 金(t)	— —	— —	— —	2014年Q4、商業生産開始
San Julian	Fresnillo 社(100)	銀(t) 金(t)	— —	— —	— —	2015年Q4、商業生産開始
Francisco I. Madero	Peñoles 社(100)	亜鉛 鉛 銅 銀(t)	45.46 9.14 1.28 35.5	43.06 10.33 0.56 33.69	42.49 11.73 0.68 27.37	
Naica	Peñoles 社(100)	鉛 亜鉛 銅 金(t) 銀(t)	18.19 16.96 0.91 0.02 64.0	21.78 16.60 n/a n/a 64.82	19.69 15.40 n/a n/a 57.70	
Sabinas	Peñoles 社(100)	亜鉛 鉛 銅 銀(t)	19.83 7.76 8.00 125.5	15.83 8.02 6.73 122.70	13.11 7.28 6.25 144.57	
Tizapa	Peñoles 社(51)、 同和鉱業(39)、 住友商事(10)	亜鉛 鉛 銅 金(t) 銀(t)	35.51 6.24 2.12 0.95 141.6	38.73 7.41 0.97 1.10 168.24	40.98 7.28 0.79 0.97 169.27	
Bismark	Peñoles 社(100)	亜鉛 銅 鉛 銀(t)	39.50 1.55 1.82 8.8	33.90 1.78 0.85 10.17	38.07 1.98 1.03 13.00	
Milpillas	Peñoles 社(100)	銅 (SXEW)	23.17	22.81	26.05	
Velardeña	Peñoles 社(100)	金(t) 銀(t) 亜鉛 鉛 銅	— — — — —	0.06 11.38 41.20 1.76 0.69	0.17 25.85 83.97 4.14 1.57	2013年5月、商業生産開始
El Coronel	Minera Frisco 社(100)	金(t) 銀(t)	5.23 0.6	n/a n/a	n/a n/a	2013年、2014年は鉱山毎の生産量を非公表
Asientos	Minera Frisco 社(100)	金(t) 銀(t) 亜鉛 鉛 銅	0.19 39.0 29.05 8.84 0.57	n/a n/a n/a n/a n/a	n/a n/a n/a n/a n/a	2013年、2014年は鉱山毎の生産量を非公表
San Francisco del Oro	Minera Frisco 社(100)	金(t) 銀(t) 亜鉛 鉛 銅	0.17 58.9 18.30 9.03 1.98	n/a n/a n/a n/a n/a	n/a n/a n/a n/a n/a	2013年、2014年は鉱山毎の生産量を非公表
María	Minera Frisco 社(100)	銅	12.78	n/a	n/a	2013年、2014年は鉱山毎の生産量を非公表

San Felipe	Minera Frisco 社(100)	金(t) 銀(t)	0.34 4.3	n/a n/a	n/a n/a	2013年、2014年 は鉱山毎の生産 量を非公表
Tayahua	Minera Frisco 社(51)	金(t) 銀(t) 亜鉛 鉛 銅	0.17 50.8 22.90 4.17 8.60	n/a n/a n/a n/a n/a	n/a n/a n/a n/a n/a	2013年、2014年 は鉱山毎の生産 量を非公表
Ocampo	Minera Frisco 社(100)	金(t) 銀(t)	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	2012年12月、加 Aurico Gold Inc. から購入 2013年、2014年 は鉱山毎の生産 量を非公表
El Provenir	Minera Frisco 社(100)	金(t) 銀(t)	— —	n/a n/a	n/a n/a	2013年1月、商 業生産開始 2013年、2014年 は鉱山毎の生産 量を非公表
Concheño	Minera Frisco 社(100)	金(t) 銀(t)	— —	n/a n/a	n/a n/a	2013年、商業生 産開始 2013年、2014年 は鉱山毎の生産 量を非公表
Mulatos	加 Alamos Gold 社(100)	金(t)	6.22	5.91	4.37	
El Chanate	加 Alamos Gold 社(100)	金(t)	2.21	2.24	2.09	2015年7月、加 AuRico Gold 社 買収により入手
El Sauzal	加 Goldcorp 社(100)	金(t)	2.54	2.51	1.17	
Los Filos	加 Goldcorp 社(100)	金(t)	10.59	10.34	8.05	
Peñasquito	加 Goldcorp 社(100)	金(t) 銀(t) 鉛 亜鉛	12.79 737.3 69.72 147.05	12.56 698.19 72.17 126.69	17.66 802.69 69.08 149.55	
San Dimas	加 Primero Mining 社(100)	金(t) 銀(t)	2.74 158.6	3.48 188.18	3.92 191.29	
Guanacevi	加 Endeavour Silver 社(100)	銀(t) 金(t)	78.16 0.24	86.23 0.21	111.59 0.24	
Bolanitos	加 Endeavour Silver 社(100)	銀(t) 金(t)	51.88 0.81	89.63 1.61	74.53 1.15	
El Cubo	加 Endeavour Silver 社(100)	金(t) 銀(t)	0.15 9.47	0.53 36.05	0.56 38.20	2012年7月、加 Aurico Gold 社か ら買収
La Parilla	加 First Majestic Silver 社(100)	銀(t) 金(t) 鉛 亜鉛	89.48 0.03 6.06 2.25	96.92 0.03 8.39 3.05	89.47 0.03 9.64 5.72	
San Martin	加 First Majestic Silver 社(100)	銀(t) 金(t)	29.77 0.04	38.90 0.06	57.03 0.13	
La Encantada	加 First Majestic Silver 社(100)	銀(t) 金(t) 鉄鉱石	125.55 0.01 18.33	126.94 0.01 14.63	115.44 0.00 1.33	
La Guitarra	加 First Majestic Silver 社(100)	銀(t) 金(t)	12.13 0.05	22.05 0.20	19.79 0.20	2012年7月、加 Silvermex Resources 社買 収により入手
Del Toro	加 First Majestic Silver 社(100)	銀(t) 金(t) 鉛 亜鉛	— — — —	46.18 0.01 3.81 0.88	83.69 0.02 8.13 0.23	2013年1月、商 業生産開始
Santa Elena	加 First Majestic Silver 社(100)	金(t) 銀(t)	1.03 18.0	0.97 24.23	n/a n/a	2015年9月、加 SilverCrest Mines 社買収に より入手
Topia	加 Great Panther Silver 社(100)	銀(t) 金(t) 鉛 亜鉛	17.28 0.02 0.96 1.48	19.63 0.02 1.11 1.67	20.77 0.02 1.15 1.68	

世界の鉱業の趨勢 2015

Guanajuato	加 Great Panther Silver 社(100)	銀(t) 金(t)	31.24 0.32	53.59 0.47	38.54 0.49	近隣に位置する San Ignacio 鉱山を含む
San Ramon Noche Buena Cuchara-Oscar Mirasol	加 Impact Silver 社(100)	銀(t) 金(t) 鉛 亜鉛	19.3 0.02 0.46 0.71	21.23 0.04 0.51 0.48	22.57 0.03 0.61 0.51	左記生産量は、Guadalupe 生産センターにおける 4 鉱山分の処理量
La Colorada	加 Pan American Silver 社(100)	銀(t) 金(t) 鉛 亜鉛	137.8 0.11 2.77 5.60	142.02 0.08 3.32 6.76	154.86 0.08 3.74 7.70	
Alamo Dorado	加 Pan American Silver 社(100)	銀(t) 金(t) 銅	166.8 0.56 0.12	157.97 0.55 0.12	108.02 0.55 0.03	
Dolores	加 Pan American Silver 社(100)	銀(t) 金(t)	82.5 1.35	108.96 2.03	123.85 2.08	2012 年 3 月、加 Minfinders 社買収により入手
Cozamin	加 Capstone Mining 社(100)	銅 亜鉛 鉛 銀(t)	21.28 7.81 1.31 49.0	20.65 8.09 1.24 52.31	19.81 6.51 1.15 50.23	
Bolivar	加 Sierra Metals 社(100)	亜鉛 銅 銀(t) 金(t)	4.14 3.08 5.9 n/a	0.42 4.26 8.42 0	0 6.78 12.33 0.08	2012 年 12 月、Dia Bras Exploration 社から名称変更
Cusi	加 Sierra Metals 社(100)	銀(t) 鉛 金(t)	8.9 0.24 n/a	13.16 0 0.03	19.60 0.58 0.07	2013 年 1 月、商業生産開始
Cerro San Pedro	加 New Gold 社(100)	金(t) 銀(t)	4.28 59.10	3.20 40.43	2.17 34.21	
Platosa	加 Excellon Resources 社(100)	銀(t) 鉛 亜鉛	33.63 2.60 4.74	43.85 3.33 4.48	36.17 1.03 4.57	
Nuestra Señora La Verde San Rafael El Cajon	加 Americas Silver 社(100)	鉛 銅 亜鉛 銀(t)	2.97 0.73 7.47 36.9	3.07 0.60 6.59 30.14	2.86 0.54 5.73 36.63	2014 年 12 月、加 Scorpio Mining 社と合併により入手 左記生産量は、Cosala オペレーション (Nuestra Señora 処理施設) における 4 鉱山分の処理量
Campo Morado	ベルギー Nyrstar 社(100)	亜鉛 銅 銀(t) 金(t)	40.0 5.6 53.7 0.49	25.0 4.9 36.0 0.36	22.0 3.9 28.06 0.18	
Cerro Colorado	加 Goldgroup Mining 社(100)	金(t)	0.62	0.55	0.12	
Pinos Altos	加 Agnico Eagle Mines 社(100)	金(t) 銀(t)	5.71 69.58	5.65 73.59	5.32 53.84	
La Negra	加 Aurcana 社(99.9)	銀(t) 銅 亜鉛 鉛	42.7 2.22 7.16 2.10	39.05 2.55 7.47 1.95	45.93 2.88 8.06 1.96	
El Castillo	加 Argonaut Gold 社(100)	金(t)	2.73	2.95	2.88	
La Colorada	加 Argonaut Gold 社(100)	金(t) 銀(t)	1.25 4.13	0.72 5.28	2.10 4.78	2012 年 2 月、商業生産開始
San Martin	加 Starcore International Mines 社	金(t) 銀(t)	0.63 4.1	0.57 3.42	0.68 3.93	2013 年以降の生産量は前年 8 月から当該年 7 月までの 12 か月分
La Arista	米 Gold Resource 社(100)	金(t) 銀(t) 銅 鉛 亜鉛	1.07 93.2 0.99 3.37 9.11	1.06 94.33 0.93 2.74 7.45	1.11 102.55 1.25 4.56 13.20	
San Francisco	加 Timmins Gold 社(100)	金(t) 銀(t)	2.94 1.75	3.72 2.13	3.73 2.65	
Palmarejo	米 Coeur Mining 社(100)	金(t) 銀(t)	3.30 256.17	3.62 236.48	2.70 203.98	

世界の鉱業の趨勢 2015

San José	英 Arian Silver 社 (100)	銀 (t) 鉛 亜鉛	— — —	— — —	— — —	2015 年 3 月、商業生産開始
Aranzazú	加 Aura Minerals 社 (100)	銅 金 (t) 銀 (t)	4.90 非公表 非公表	6.18 n/a n/a	6.62 n/a n/a	
San José	加 Fortuna Silver Mines 社 (100)	銀 (t) 金 (t)	60.63 0.56	78.60 0.59	136.75 1.04	
Velardeña	米 Golden Minerals Company 社	金 (t) 銀 (t) 鉛 亜鉛	0.20 14.2 n/a n/a	0.09 8.91 0.26 0.38	0.01 0.95 0.06 0.07	2013 年 6 月、生産一時停止 2014 年 7 月、生産再開
Luz del Cobre	加 Red Tiger Mining 社	銅	2.3	5.38	5.73	2013 年 7 月、商業生産開始
Mercedes	加 Yamana Gold 社 (100)	金 (t) 銀 (t)	3.61 15.2	4.02 19.12	3.27 12.38	2012 年 2 月、商業生産開始
San Gonzalo	加 Avino Silver & Gold Mines 社	金 (t) 銀 (t)	0.01 4.0	0.08 18.73	0.12 22.55	2012 年 10 月、操業開始
Avino	加 Avino Silver & Gold Mines 社	銀 (t) 金 (t) 銅	— — —	— — —	1.7 0.01 138.54	2014 年 9 月、試験操業開始
Hércules	Minera del Norte 社 (100)	鉄	3,172	3,744	3,772	Altos Hornos de Mexico 社の子会社
Volcan	ArcelorMittal Mexico 社	鉄	2,150	2,200	2,300	
Peña Colorada	ArcelorMittal Mexico 社 (50)、Ternium 社 (50)	鉄	4,500	3,900	3,500	
Las Truchas	ArcelorMittal Mexico 社	鉄	2,930	2,600	2,500	

(出典：各社 Annual Report、HP)

表 4-2. 製錬・精錬所生産状況

製錬・精錬所名	権益所有企業 (権益：%)	鉱種形態	生産量			備考
			2012 年 (千 t)	2013 年 (千 t)	2014 年 (千 t)	
La Caridad 製錬所	Grupo México 社 (100)	銅	260.9	n/a	n/a	2013 年、2014 年は生産量を非公表
		金 (t)	1.61	n/a	n/a	
La Caridad 精錬所	Grupo México 社 (100)	銀 (t)	314.9	n/a	n/a	2013 年、2014 年は生産量を非公表
		銅	213.7	n/a	n/a	
San Luis Potosí 精錬所	Grupo México 社 (100)	金 (t)	1.42	n/a	n/a	2013 年、2014 年は生産量(一部を除く)を非公表
		銀 (t)	268.1	n/a	n/a	
		亜鉛	93.5	97.7	n/a	
Met-Mex Peñoles 精錬所 (Torreón)	Peñoles 社 (100)	金 (t)	0.05	n/a	n/a	
		銀	73.5	n/a	n/a	
		鉛	129.1	121.2	118.5	
		亜鉛	230.0	225.1	228.8	
		ヒース	0.80	0.83	0.86	
		金 (t)	43.39	36.71	37.26	
		銀 (t)	3,244.10	2,208.35	2,326.54	

(出典：Grupo México 社 Annual Report、Peñoles 社 Annual Report)



図 1. 主要鉱山、製錬所、精錬所位置図

5. 探鉱状況

メキシコでは、中・大規模の案件に関してはカナダ企業を始めとする外資系企業と大手メキシコ企業を中心に、小・中規模の案件に関しては地元の中小企業等により探鉱が活発に行われている。

CAMIMEXによると、2014年度における探鉱投資額は856.4百万US\$であった。また、経済省によると、2014年末現在、外資によるプロジェクト数は902件で、そのうち探鉱段階のプロジェクト数は632件であり、これら探鉱段階のプロジェクト全体の約78%に当たる496件がカナダ企業、約14%に当たる88件が米国企業の参加によるものである。なお、開発段階のプロジェクト数は42件、現在生産中である鉱山における拡張工事等に関するプロジェクト数は96件、延期のプロジェクト数は130件である。

6. 我が国との関係

(1) 日本への輸出

表 6-1. 日本への精鉱・地金輸出力

鉱種	2012年(千t)	2013年(千t)	2014年(千t)	対前年増減比(%)
亜鉛鉱石	70.7	77.6	69.3	-10.7
モリブデン鉱石	1.6	2.0	2.7	36.4
銅鉱石	39.0	33.2	101.3	205.2
銀地金	0.3	0.2	0.1	-54.2
ビスマス地金	2.3	—	0.03	—

(出典：財務省貿易統計)

(2) 日本企業による投資状況等

メキシコへの金属鉱業に関する日本企業による投資は、México 州に位置する Tizapa 鉱山のみである。同鉱山開発の経緯は、メキシコ政府が 1986 年に日本政府に対し鉱山開発の可能性を調査するための技術協力を要請、翌 1987 年から 1991 年までの 4 年間、政府開発援助 (ODA) による資源開発協力基礎調査事業を国際協力事業団 (JICA) からの委託を受けた金属鉱業事業団 (現石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC)) が実施した。メキシコ政府は、同調査事業の結果を基に 1992 年に同鉱山の開発権を国際競争入札にかけたところ、同和鉱業及び Peñoles 社の企業連合が落札、その後、住友商事が資本参加し本格的な開発が開始され、1994 年に操業を開始した。

同鉱山は、同和鉱業 39%、住友商事 10% 及び Peñoles 社 51% の出資比率で、現在、高品位亜鉛を主体に、銀、金等貴金属の生産を実施している。

7. その他トピックス

(1) エネルギー改革

2013 年 12 月にエネルギー改革のための憲法改正案がメキシコ議会で可決、承認され、これまでメキシコ石油公社 (PEMEX) が独占していたメキシコ国内における石油・天然ガスの開発事業に対し、外国資本を含む民間企業の参入の機会が開かれることになった。このため、石油・天然ガスと同様に地下資源の探鉱、採掘を実施している金属鉱業企業も、新たなビジネスチャンスとしての石油・天然ガスの開発事業に参入することが可能となる。

また、本エネルギー改革では電力改革も行われ、民間企業による発電・小売事業に対する参入が完全に自由化されることとなった。このため、鉱山等において電力コストを下げる目的で自らの電力を賄うために整備した (又は整備する) 発電設備に関し、今後は余剰電力をメキシコ電力公社 (CFE) 等へ積極的に売電することが可能となる。

(2) 中間選挙

メキシコは、大統領制を採用し任期 6 年毎に大統領選挙を実施するが、当該選挙と同時に連邦議会上院議員 (任期 6 年) 及び下院議員 (任期 3 年) の選挙も行うこととされている。前回の大統領選挙は 2012 年 7 月に実施され、Enrique Peña Nieto 現大統領が当選、同年 12 月に就任するとともに、現大統領が率いる制度的革命党 (PRI) 及び同党と連立を組む緑の党 (PVEM) が政権与党を確保した。

こうした中、2015 年 6 月に連邦議会下院議員選挙が実施されたが、2015 年は同大統領の任期の中間年に当たることから、当該下院議員選挙は、所謂、中間選挙として位置付けられ、現大統領が就任後これまでに実施してきた政策に対する国民からの審判が下されることとなった。結果は、現大統領が率いる PRI 及び連立を組む PVEM が当該選挙前と同等の議席数を確保したことから、現大統領政権としては国民から一定程度の支持が得られたと見られている。このため、現大統領政権がこれまでに実施してきた様々な政策は引き続き継続される見通しであり、鉱業政策に関しても大きな方向性は変わらないものと考えられる。

(2015. 10. 16 メキシコ事務所 縄田俊之)