



メキシコにおける 外資系鉱山企業の活動状況

平成19年11月12日

メキシコ事務所所長

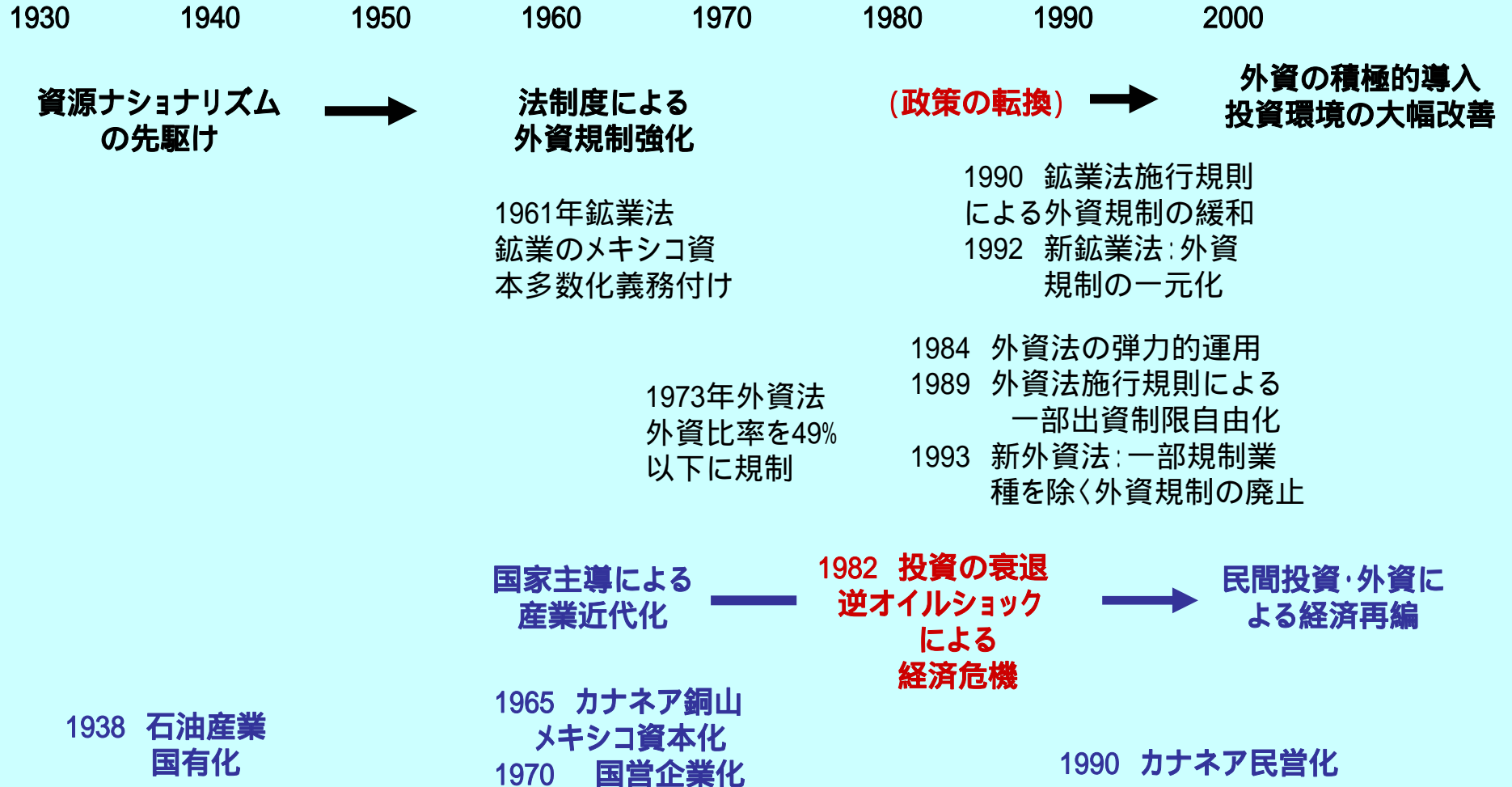
小島 和浩

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

講演内容

1. メキシコ鉱業政策の変遷
鉱業のメキシコ化 外資への開放
現行鉱業法・外資法
2. 外資系鉱山企業の活動概況
3. 外資系鉱山企業による活動事例
- ペニャスキート -
4. まとめ

メキシコ鉱業政策の変遷



鉱業法

(1) 憲法上の規定(第27条): 二大原則

全ての天然資源の直接所有権は国家に帰属
資源の採掘・使用はコンセッションの付与を通じて実施

(2) 現行鉱業法

1992年6月公布、国内鉱業の競争力強化のための投資促進を意図。
鉱業関連投資の法的安全性の保証、外国資本の参加可能性の拡大、
事務手続きの簡素化の観点から法制を整備。

96年12月改正、国有鉱区を民間に譲渡するための入札制度の整備。

2005年4月改正、探鉱コンセッションと採掘コンセッションの一元化。

06年6月改正、炭鉱から発生するガスの探査・開発・利用を民間企業に認可。

外資法

現行外資法の概要

1993年に12月に現行外資法 (la Ley de Inversión Extranjera)を公布、一部の規制業種を除いて100%外資参加が認められる。

鉱物資源開発においては、国が独占的に行う事業とされている石油及びその他の炭化水素・放射性鉱物を除いて、外資100%参加が可能。

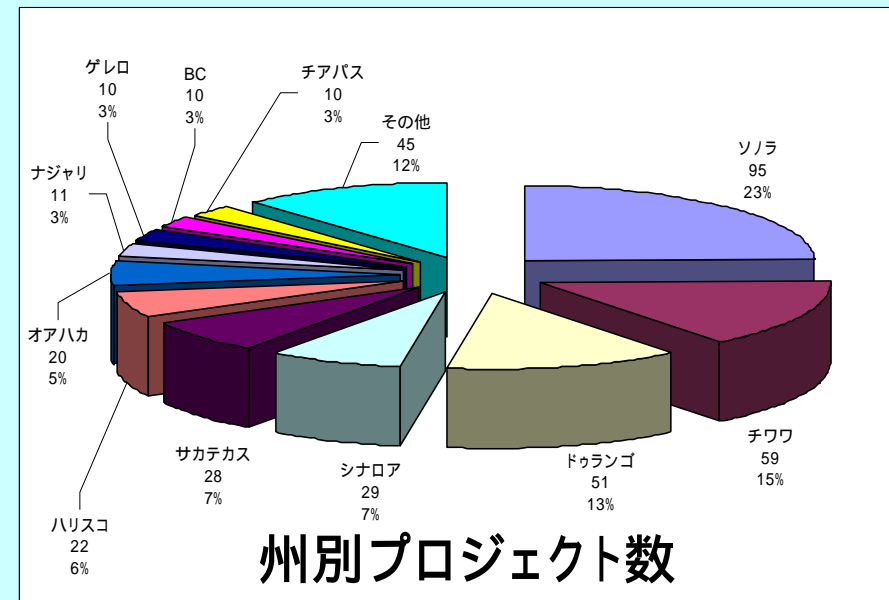
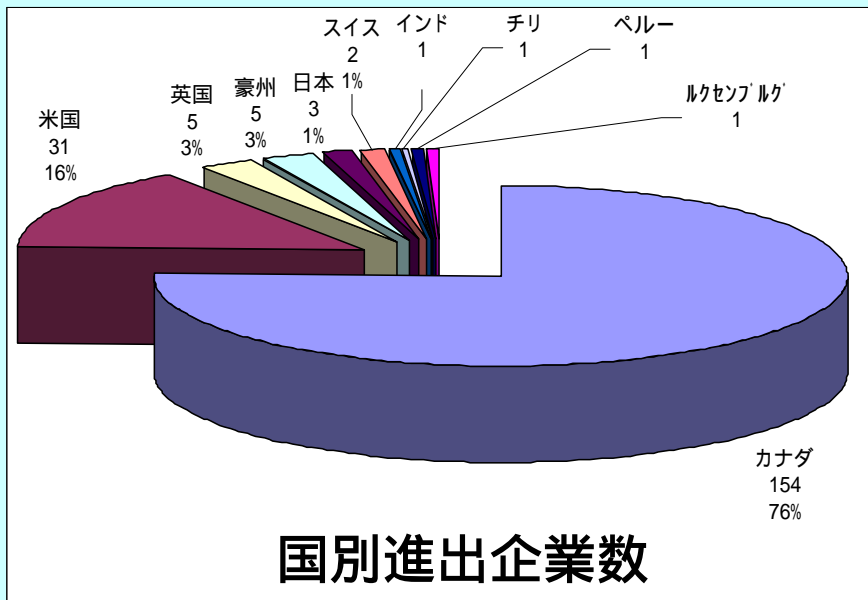
会社の設立には外務省の許可が必要。定款には「外国人排除条項」または「外交的保護権の放棄(カルボ条項)」を盛り込まなければならない。

規制業種以外への外国法人の投資は外資登録局への事後報告のみで可能。

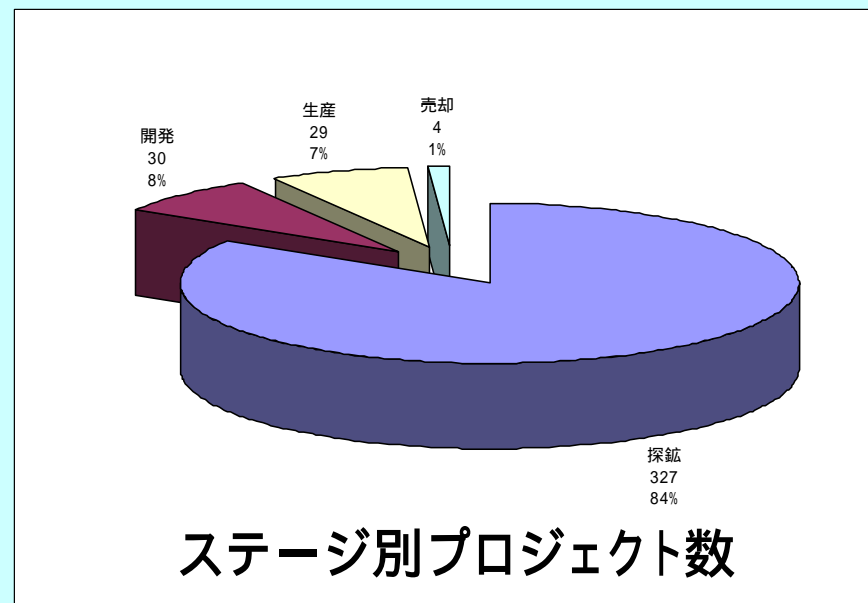
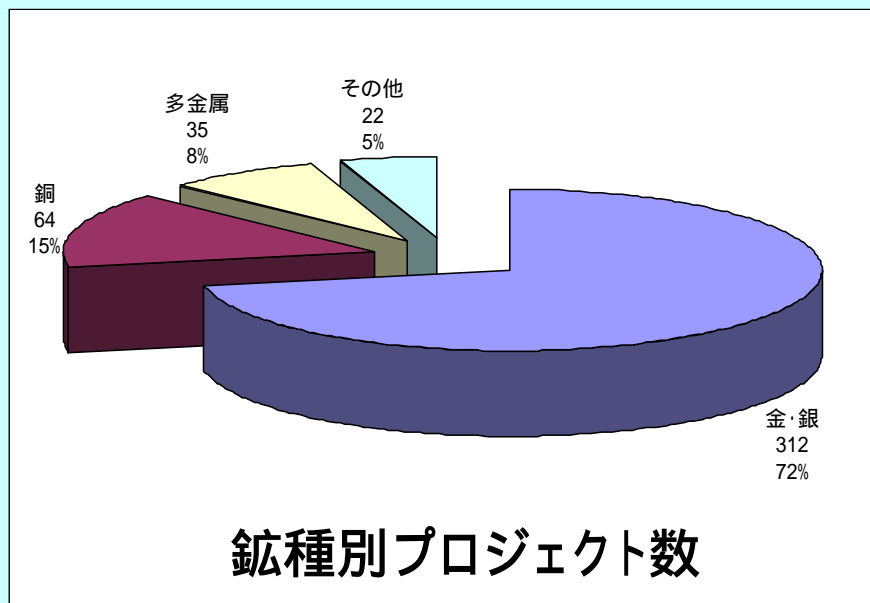
外資系鉱山企業の活動概況

活動中の外資系企業204社、390プロジェクトを実施中。
 カナダ企業が154社、3/4強を占める。
 活動の中心はソノラ、チワワ、ドゥランゴ州。
 金・銀のプロジェクトが8割強を占める。

(2007年1月発表の経済省資料による)



外資系鉱山企業の活動概況



主な操業プロジェクト(金)



プロジェクト名	企業名	本社所在国	所在州	生産量 / 年
EL SAUZAL	GOLDCORP INC.	カナダ	CHIHUAHUA	Au 9,319kg(06年)
SAN DIMAS NUKAY			GUERRERO	Au 6,482kg Ag 277.8t (06年)
LOS FILOS			GUERRERO	Au 9.3t(計画)
MULATOS	ALAMOS GOLD INC.	カナダ	SONORA	Au 3,147kg(06年)
EL CHANATE	CAPITAL GOLD CORP.	米国	SONORA	Au 1.5t(計画)
CERRO COLORADO	SIERRA MINERALS INC.	カナダ	ZACATECAS	Au 470kg
OCAMPO	GAMMON GOLD INC.	カナダ	CHIHUAHUA	Au 1,674kg Ag 45.1t (06Q3 ~ 07Q2)

主な操業プロジェクト(銀)



プロジェクト名	企業名	本社所在国	所在州	生産量 / 年
LA COLORADA	PAN AMERICAN SILVER CORP.	カナダ	ZACATECAS	Ag 108.7t, Au 109kg, Pb 153t (06年)
LA PARRILLA	FIRST MAJESTIC SILVER CORP.	カナダ	DURANGO	Ag 56t
SAN MARTIN			JALISCO	Ag 56t
LA GUITARRA, SAN RAFAEL	GENCO RESOURCES LTD.	カナダ	MEXICO	Au 146kg Ag 16.6t (06年)
TOPIA	GREAT PANTHER RESOURCES LTD.	カナダ	ZACATCAS	Ag換算 (Ag, Pb, Zn) 4.15t (07年Q2)
VALENCIANA, CATA, RAYAS			GUANAJUATO	Ag換算 (Ag, Pb, Zn) 5.49t (07年Q2)
ZACUALPAN	IMPACT SILVER CORP.	カナダ	MEXICO	Ag 4.96t, Pb 293t, Zn 487t (07年上半期)

主な操業プロジェクト(ベースメタル)



9

プロジェクト名	企業名	本社所在国	所在州	生産量 / 年
COZAMIN	CAPSTONE MINING CORP.	カナダ	ZACATECAS	Cu 6,250t, Zn 3,080t, Pb 1,360t (06年9月 ~ 07年8月)
BOLIVAR (試験操業)	DIA BRAS EXPLORATION INC.	カナダ	CHIHUAHUA	Zn 精鉱 16,183t Pb 精鉱. 5,507t (06年)

主な開発予定プロジェクト(金・銀)



10

プロジェクト名	企業名	本社 所在国	所在州	鉱種 (生産量/年)	生産開始 予定
DOLORES	MINEFINDERS CORPORATION LTD.	カナダ	CHIHUAHUA	Au 3.7t, Ag 140t	2008/1Q
PEÑASQUITO	GOLDCORP INC.	カナダ	ZACATECAS	Au 12t, Ag 711t, Pb 71,125t, Zn 137,400t	2008/1Q
PALMAREJO	PALMAREJO SILVER AND GOLD CORP.	カナダ	CHIHUAHUA	Au 3.6t, Ag 320t	2008/4Q
PINOS ALTOS	AGNICO-EAGLE MINES LTD:	カナダ	CHIHUAHUA	Au 3t, Ag 50t	2009

主な開発予定プロジェクト(ベースメタル)



11

プロジェクト名	企業名	本社 所在国	所在州	鉱種 (生産量/年)	生産開始 予定
NUUESTRA SEÑORA	SCORPIO MINING CORP.	カナダ	SINALOA	Ag 34t, Cu 815t, Pb 4,080t, Zn 8,150t	2008/3
CAMPO MORADO	FARALLON RESOURCES LTD.	カナダ	GUERRERO	Au 280kg, Ag 31t, Cu 6,800t, Pb 2,700t, Zn 54,000t	2008/7
LUZ DEL COBRE/ SAN ANTONIO	ZARUMA RESOURCES INC.	カナダ	SONORA	Cu 6,800t	2008/12
BOLEO	BAJA MINING CORP.	カナダ	BCS	Cu 55,750t, Zn 6,300t, Co 1,535t	2009-mid

活動事例ーペニャスキート・プロジェクト -

- プロジェクトの概要(位置)
サカテカス州マサピル町 (Mazapil) 西方12km (コンセプション・デル・オロ市西方27km)



(出典:Glamis Gold社HP)

活動事例ーペニャスキート・プロジェクト -



13

- プロジェクトの概要(経緯)

1950年代 Peñoles社が探鉱を行っていたが、良好な結果は得られず。

1994年から、Kennecott社がポーフィリー・カッパー・鉱床を対象に250孔の試錐探査を含む本格的な探鉱活動。1996年に、銀 - 鉛 - 亜鉛の鉱化を伴うチリ・コロラド(Chile Colorado) 鉱床を発見。

1998年3月にWestern Copper 社がペニャスキートプロジェクトの権益を100%獲得。

2004年にペニャスコ(Peñasco) 鉱床の試錐探査で金の高品位部が発見。

2006年5月にGlamis Gold 社 がWC社買収。2006年11月にGoldcorp 社 がGlamis Gold社を買収。

活動事例ーペニャスキート・プロジェクト -

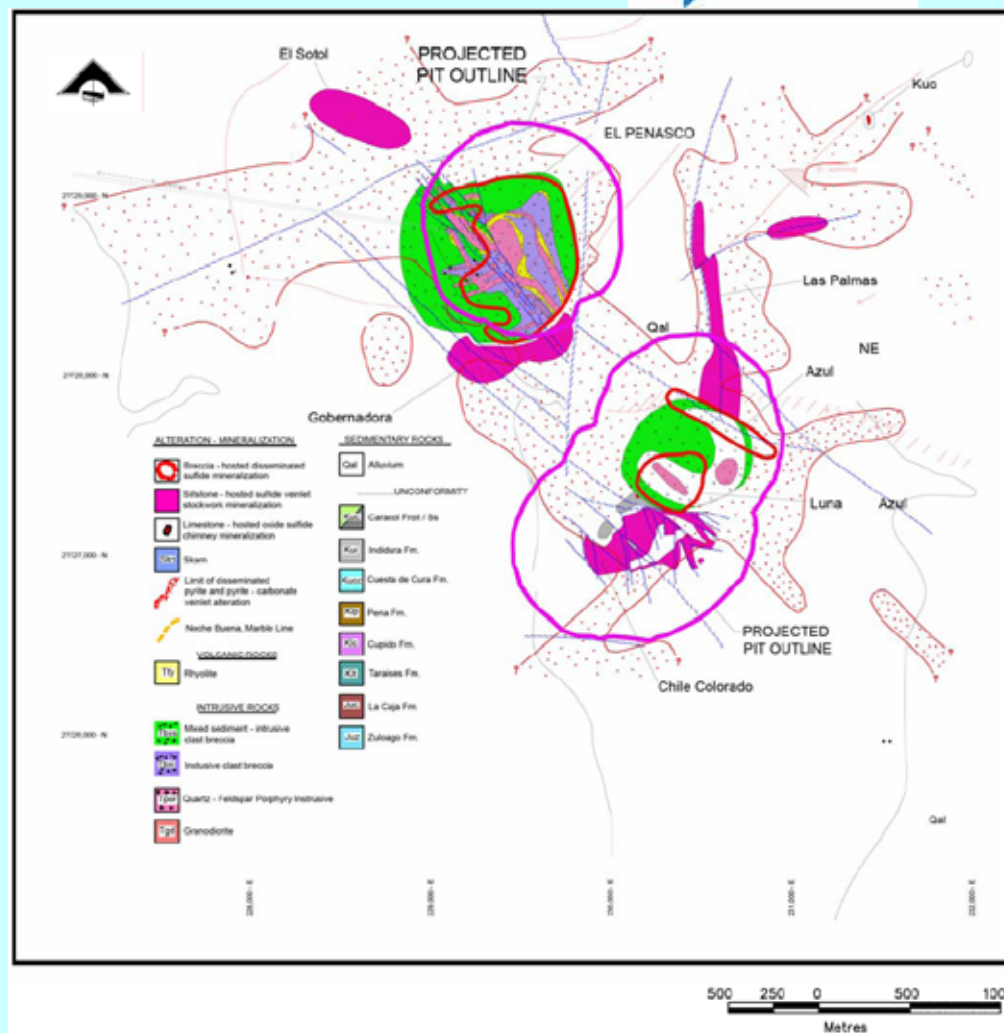


- 金の高品位部を最初に捕捉した試錐跡(後方は本鉱区内で唯一鉍化作用が見られる露頭)

活動事例ーペニャスキート・プロジェクト -

プロジェクト地質図

(出典: Peñasquito Feasibility Study,
M3 Engineering & Technology Corp.)



- 唯一鉍化作用が見られる露頭から Peñasco ピット開削予定地を望む

活動事例ーペニャスキート・プロジェクト -



16

- プロジェクトの概要(開発計画)

Peñasquito鉱床及びChile Colorado鉱床を対象。2008年第1四半期からピットの開削。

操業開始当初は酸化鉱を対象にした金・銀のヒーリーチングのみを行う。酸化鉱処理プラントは2008年7月からフル操業。

硫化鉱処理(亜鉛精鉱及び鉛精鉱(含金銀)の生産)は2系統のプラントで行う。第1系統は2009年7月、第2系統は2011年10月からの操業開始。

初期投資額は882百万US\$、粗鉱処理量は100,000t/日(開山当初は50,000t/日)、17年の鉱山寿命を予定。

年間生産量(17年間の平均)は、金387,500oz(12t)、銀22,846,000oz(711t)、鉛71,125t、亜鉛137,400tを予定。銀、鉛及び亜鉛を副産物として評価した場合のキャッシュコストは、378US\$/oz-Au。

まとめ

(経緯)

逆オイルショックを契機としたメキシコ政府の政策変更(鉱業法・外資法改正)により、外資の活動が活発化。

(現状)

カナダ・ジュニア企業の活発な活動(メジャーの活動は限定的)。

外資の活動は金・銀鉱山、再探鉱・再開発プロジェクトが中心。

(今後の注目点)

外資によるベースメタル鉱山、大規模鉱山の操業開始
メジャー企業の参入。