

12. グルポ・メヒコ社 (Grupo Mexico SA de CV)

1. 企業概要

本社	メキシコ・メキシコシティ
主要事業〔鉱種〕	非鉄金属鉱山・製錬、鉄道〔Cu,Zn,Pb,Au,Ag,Mo,Cd,Bi,石炭,コークス,石灰石〕
従業員数	21,068 人
決算日	12 月末日
主要関連会社	<ul style="list-style-type: none"> ・AMC: American Mining Corporation (米,100%) <ul style="list-style-type: none"> └─・SPCC (米,75.1%) <ul style="list-style-type: none"> └─・MM (メキシコ, 99.15%, LaCaridad, Cananea, IMMSA の操業) ※1 └─・SPCC Peru Branch (ペルー, 100%, Cuajone, Toquepala, Ilo の操業) ※2 ・Asarco Inc. (米,100%, Ray, Mission, Silver Bell, Hayden, Amarillo の操業) <ul style="list-style-type: none"> └─・ITM: Infraestructura y Transportes Mexico (メキシコ, 100%, 鉄道・運輸)

※1: 2005 年3月以降。以前は Grupo Minero Mexico SA (98.91%)

※2: 2005 年3月以降。以前は Southern Peru Copper Corp.(54.2%)

2. 財務状況 (mUS\$)

年度	2004 年	2003 年	2002 年
売上高 Sales〔①〕	4,206	2,491	2,492
当期利益 Earnings(loss)〔②〕	783	(75)	114
利益率〔③=②/①〕	18.6%	-3.0%	4.6%
資産 Total assets	7,541	6,555	6,662
流動資産 Current assets	2,341	1,448	1,388
負債 Total liabilities	4,416	4,359	4,663
流動負債 Current liabilities	1,942	1,416	1,704
株主資本 Shareholder's equity	3,125	2,196	1,999
探鉱費 Exploration Spending Totals ※3	16.5	14.9	14.5

※3: 探鉱費は Major Company Exploration Profile (Metals Economics Group 2005)による。

3. 主要鉱産物の生産・開発状況 〔※鉱山名(所在国,権益比率):生産量は権益分〕

年度	2004	2003	2002	'04 年の世界シェア
銅鉱(kt)	878.1	839.5	849.6	6.0%(第4位)
Cuajone (ペルー,75.1%)	194.4	184.5	168.2	
Cananea (メキシコ,74.5%)	173.4	143.6	136.7	
Toquepala (ペルー,75.1%)	203.0	190.2	178.3	
Ray(米国,100%)	109.4	123.4	173.3	
La Caridad (メキシコ,74.5%)	132.2	128.7	111.2	
Mission Complex (米国,100%)	24.5	23.4	36.6	
Silver Bell(米国,100%)	21.5	22.0	20.4	
Underground Mines (メキシコ,100%)	15.0	23.7	24.9	
粗銅(kt)	693.5	646.0	745.2	
Ilo (ペルー,75.1%)	318.7	312.8	316.5	
La Caridad (メキシコ,74.5%)	248.9	197.3	232.9	
Hayden (米国,100%)	103.8	113.1	171.4	
San Luis Potosi (メキシコ,74.5%)	22.1	22.8	24.4	
電気銅(kt)	764.7	745.9	854.8	4.9%(第3位)
内、精鉱製錬分(kt)	592.0	556.2	670.3	
内、SX-EW(kt)	172.7	179.7	184.5	

Ilo Refinery (ペルー,75.1%)	280.7	284	281.7	
La Caridad Refinery (メキシコ,74.5%)	202.2	164	199.9	
Amarillo Refinery (米国,100%)	109.1	118.2	188.7	
Cananea SX-EW (メキシコ,74.5%)	50.2	49.5	50.0	
Toquepala SX-EW (ペルー,75.1%)	42.1	47.8	52.9	
Ray SX-EW (米国,100%)	37.1	38.9	41.9	
La Caridad SX-EW (メキシコ,74.5%)	21.8	21.5	19.3	
モリブデン(kt)	14.373	12.521	11.747	9.5%(第3位)
亜鉛鉱(kt)	140.0	136.5	142.4	1.5%(第14位)
Charcas (メキシコ,100%)	71.0	67.9	68.0	
Santa Barbara (メキシコ,100%)	31.0	33.3	37.1	
San Martin (メキシコ,100%)	21.4	25.9	25.9	
Taxco (メキシコ,100%)	10.4	9.4	11.4	
亜鉛地金(kt) San Luis Potosi (メキシコ,100%)	102.6	101.1	92.0	1.6%(第20位)
鉛鉱(kt)	23.5	25.9	29.2	0.8%(第19位)
金鉱(kg)	1,049	1,005	959	
粗金(kg)	2,070	2,186	-	
精金(kg)	1,266	1,471	3,089	
銀鉱(t)	604	591	610	3.2%(第4位)
粗銀(t)	713	728	-	
精銀(t)	343	407	790	
カドミウム(t)	697	683	587	
ビスマス含有アロイ(t)			21	
石炭(kt)	368	404	1,050	
コークス(kt)	26	77	83	
硫酸(kt)	1,660	1,462	1,726	
石灰石(kt)	116	118	96	

4. 沿革

Grupo Mexico 社の前身である IMMSA 社(旧社名 ASARCO MEXICANA 社)は、65 年、Asarco 社のメキシコ資産を分離して設立された。99 年、Grupo Mexico 社は、Asarco 社を買収し、親会社と子会社の立場を逆転した再合併を行った。

1899 年・米国に Asarco 社(American Smelting and Refining Co.:75 年に Asarco Inc.と社名を変更)が設立された。

1901 年・Asarco 社は、いち早くメキシコにおける鉱山経営を開始した。第二次大戦後、自社製錬所の鉱石確保と戦後の銅需要拡大に対応するため、また鉱山業の高い収益性を背景として本格的に鉱山開発に進出した。

1952 年・Phelps Dodge 社などと共にペルーにおける鉱山開発の拠点として SPCC 社を設立し、メキシコ資産と併せて中南米での基盤を確立した。

1961 年・同年から始まったメキシコ政府の鉱業の国有化・民族化の動きに巻き込まれた。

1965 年・メキシコ民族資本 51%の ASARCO Mexicana 社が Asarco 社のメキシコ資産を分離して設立された。

1974 年・ASARCO Mexicana 社は、IMMSA 社(Industrial Minera Mexico SA de CV)と社名を変更し、Asarco 社の権益は 34%に縮小した。

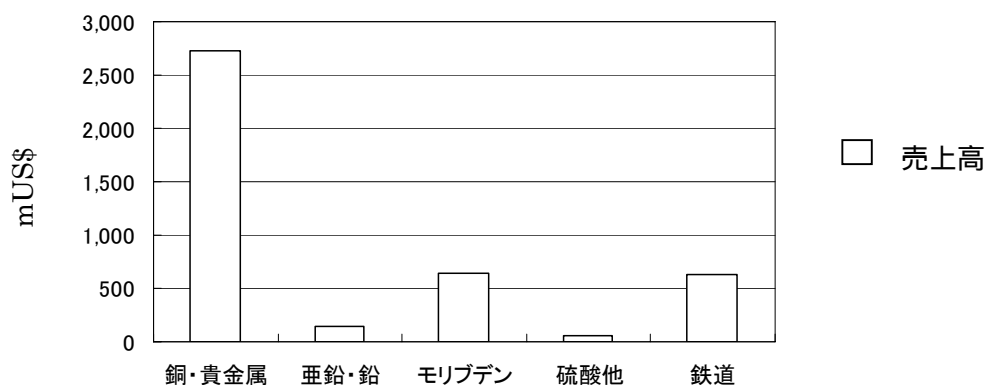
1978 年・Mexican Controlling Group によって 100%メキシコ民族資本の持株会社 GIMM 社(Grupo Industrial Minera Mexico SA de CV)が設立され、Asarco 社は GIMM 社の子会社として新

たに設立された MEDIMSA 社(GIMM 社権益 68.8%、Asarco 社権益 28.3%)に権益を封じられることとなった。

- 1988 年・GIMM 社は 88 年の公開競売によってメキシコ政府から Mexicana de Cobre の権益 92%を取得した。
- 1990 年・Mexicana de Cobre と Acec Union-Minere のコンソーシアムにより Mexicana de Cananea の権益を取得するなど積極的な事業展開を図った。
- 1994 年・新たに持株会社 Grupo Mexico 社(GIMM 社権益 74%、Asarco 社権益 23.6%(当時))を設立して MEDIMSA 社をその傘下においた。
- 1997 年・経営体質強化を目的として旧メキシコ国有鉄道 Pacifico-Norte railways 社及び、Chihuahua-Pacifico railways 社の経営権を取得し、事業の多角化を図った。
Grupo Mexico 社と Asarco 社の関係は、1997 年に Asarco 社が Grupo Mexico 社の権益を全て売却することでいったん途絶えた。
- 1998 年・Grupo Mexico 社が Asarco 社の権益 9%を取得した。
- 1999 年・Grupo Mexico 社は Asarco 社を 2.2bUS\$で 100%子会社化。
- 2000 年・12 月、鉱業部門のグローバル化や鉄道部門の分離、財務上の理由などから、Nueva G. México S.A. de C.V.を設立し、旧 Grupo Mexico 社の株式を全てこの新会社に移した上で、Grupo México S.A. de C.V.に名前を変更した。旧 Grupo Mexico 社は Minera México S.A. de C.V.となり、メキシコの鉱業部門の親会社となった。
- 2002 年・4 月、SPCC は、Ilo 銅製錬所の拡張計画(投資額 600~700mUS\$、生産能力:280→450kt/y、硫酸化物処理量 30→92%)の年内の着手を発表。
9 月末、子会社 Asarco は、Tacoma 銅製錬所の操業を停止。
- 2003 年・2 月、SPCC(当時権益比率:Grupo Mexico54.2%、Cerro Trading14.2%、Phelps Dodge14%、その他 17.6%)は、Ilo 銅製錬所の拡張プロジェクトの縮小(拡張分当初 1830kt/y(投資額 600mUS\$)→1,500kt/y)して再入札を実施。
- 2005 年・3 月、SPCC 社は、Minera Mexico 社(Groupo Mexico 傘下)の買収を承認し、両社の合併が正式に成立した。合併後も社名は SPCC 社で変更ないが、Grupo Mexico の権益比率は、これまでの 54.2%から 75.1%に上昇した。

5. 事業内容

Grupo Mexico 社の鉱業部門は、2000 年末に米国に設立した子会社 Americas Mining Corporation(AMC)の傘下に、Minera México 社、Asarco 社、SPCC 社を置き、事業を展開している。Minera México 社はメキシコの税務関係の都合上残されているものと考えられ、同社の下に Grupo Minero México 社(GMM 社)が置かれており、GMM 社は、IMMSA 社(Industrial Minera Mexico SA)、Mexcobre 社(Mexicana de Cobre SA)、Mexcananea 社(Mexicana de Cananea SA)において、事業を実施している。また、Grupo Ferroviario Mexicano 社(GFM)を通して旧国有鉄道の経営に参画している。



2004 年部門別売上高

(1)銅

メキシコ(GMM 社)、米国(Asarco 社)、ペルー(SPCC 社)において、銅鉱山の経営及び製錬事業を行っている。

GMM 社では、Mexcobre 社が La Caridad 鉱山及び製錬所、Mexcananea が Cananea 鉱山を有している。

Asarco 社はアリゾナ州に複数の鉱山からなる Mission Complex(ミッション・コンプレックス)、Ray(レイ)鉱山、Silver Bell(シルバー・ベル)鉱山を有し、Hayden(ハイトン)製錬所で粗銅を、Amarillo(アマリージョ)製錬所で銅地金を生産している。

54.2%の権益を有する SPCC 社は、首都リマの約 1,000km 南東に Toquepala(トケパラ)及び Cujajone(クワホネ)の2つの銅山を経営している。また、太平洋沿岸の都市 Ilo(イロ)に製錬所を有している。Ilo 製錬所では、Toquepala、Cujajone 両銅山の精銅のほか、買鉱石も製錬している。

2004 年 権益保有銅山の埋蔵量(Proven+Probable)と生産量

オペレーション名	権益 (%)	鉱量 (mt)	採掘タイプ	品位 Cu(%)	生産量(kt) (権益分)
Cananea(メキシコ)	74.5	1,975.3	OP	0.61%	173.4(129.2)
La Caridad(メキシコ)	74.5	584.3	OP	0.43%	132.2(98.5)
Ray(米国)	100	565.0	OP	0.59%	109.4
Mission complex(米国)	100	151.5	OP	0.58%	24.5
Silver Bell(米国)	100	271.1	OP	0.27%	21.5
Toquepala(ペルー)	75.1	1,382.7	OP	0.67%	203.0(152.5)
Cujajone(ペルー)	75.1	1,395.2	OP	0.62%	194.4(146.0)

2004 年 権益保有銅製錬所及び SX-EW 銅山の地金生産状況

オペレーション名	権益 (%)	粗銅生産量(kt) (権益分)	電気銅生産量(kt) (権益分)
La Caridad SX-EW(メキシコ)	74.5	-	21.8(16.2)
La Caridad Smelter・Refinery(メキシコ)	74.5	248.9(185.4)	202.0(150.5)
San Luis Potosí Smelter(メキシコ)	100	22.1	-
Cananea SX-EW(メキシコ)	100	-	50.2
Ray SX-EW(米国)	100	-	37.1
Silver Bell SX-EW(米国)	100	-	21.5
Hayden Smelter(米国)	100	103.8	-
Amarillo Refinery(米国)	100	-	109.1
Toquepala SX-EW(ペルー)	75.1	-	42.1(31.6)
Ilo Smelter・Refinery(ペルー)	75.1	318.7(239.3)	280.7(210.8)

・Asarco 社が保有していた SPCC 社の 54.5%の権益は Asarco 社の財務改善のために、親会社である AMC に 2003 年 4 月に売却された。SPCC 社は、1996 年から拡張・近代化計画を実施し、同社の銅生産能力を 2004 年までに 400kt 以上にあげることを計画したが、2003 年の生産量の進展ははかばかしくなかった。これまでに、Cujajone 鉱山で選鉱場の拡張により、59.92kt/年の銅生産能力の拡大(1999 年、245mUS\$)、Toquepala 鉱山の SX-EW 設備の拡張(第 1 期: 1999 年、第 2 期: 2001 年)、選鉱場の拡張(2002 年、69.5mUS\$)などが終了している。

・Silver Bell 銅鉱山(Arizona 州 Pima)は、100%子会社である Asarco が権益 75%を有し、パートナーは三井物産(株)で、1996 年、権益 25%を 15mUS\$にて取得した。それまでは年産 2~3kt でダンプリ

ーチングを行っていたが、97年以降鉱山の再開発と新規 SX-EW 設備の建設がなされ 99 年以降、20kt/年台の生産が継続されている。埋蔵量 (Proven+Probable) 271.1mt、品位 Cu0.36% で含有金属量は 976kt、96 年の再開発計画は露天掘・SX-EW によりカソード年産量 25kt/年、キャッシュコスト 50 ¢ /lb、初期投資額 70mUS\$であった。

- ・SPCC 社はペルーの環境規制に対して提出した環境適正化計画(PAMA)に則り、Ilo 製錬所の環境対策を実施しており、当初の適正化計画では 2003 年までに第 1 期工事を終え、2007 年までに第 2 期工事を終えるとしていたが、計画は遅れており 2003 年 7 月にエンジニアリング会社を選定し、2004 年に工事を開始した。工事完了は 2007 年の予定である。

(2)鉛・亜鉛

IMMSA 社が鉛・亜鉛を生産している。

IMMSA 社は Charcas、Santa Bárbara、San Martín、Taxco の 4 鉱山及び San Luis Potosí 熔錬所を有する。

また、メキシコの Santa Eulalia、Velardena、Rosario と米国の Tennessee で高品位の鉱山が開発され、操業を開始したが、Santa Eulalia が 6kt の生産計上を行ったのみである。

2004 年 権益保有亜鉛鉱山による生産量

オペレーション名	権益 (%)	鉱量 (mt)	品位 (%)	採掘タイプ	生産量 (kt)
Charcas (メキシコ)	100	14.1	5.24	UG	71.0
Santa Barbara (メキシコ)	100	23.6	3.30	UG	31.0
San Martin (メキシコ)	100	14.4	2.88	UG	21.4
Taxco (メキシコ)	100	6.9	2.6	UG	10.4

2004 年 権益保有亜鉛製錬所による地金生産量

オペレーション名	権益 (%)	粗金属生産量 (kt)	地金生産量 (kt)
San Luis Potosí Refinery (メキシコ)	100	-	102.6

(3)モリブデン

銅鉱山である La Caridad、Toquepala、Cuajone 鉱山ではモリブデンも副産する。

2004 年 権益保有 (銅)・モリブデン鉱山の埋蔵量と生産量

オペレーション名	権益 (%)	鉱量 (mt)	品位 (%)	採掘タイプ	生産量 (kt) (権益分)
Toquepala (ペルー)	75.1	1,123.3	0.040	OP	6(5)
Cuajone (ペルー)	75.1	619.6	0.020	OP	5(4)
La Caridad (メキシコ)	74.5	675.1	0.024	OP	4(3)

6. 探鉱戦略

(1) 概要

Grupo Mexico 社の探鉱活動は、2000 年末に米国に設立した子会社 Americas Mining Corporation 社(AMC)を通して行われている。2004 年の探鉱費は 16.5mUS\$、2005 年は 21.7mUS\$と 32%増強されている。

(2) 対象鉱種

2005 年の鉱種別探鉱予算はベースメタル 17.5mUS\$は計 21.7mUS\$の 80.6%に相当し、特に銅鉱床の 16.2mUS\$は 74.7%と割合が高い。そのほか、金鉱床は 4.2mUS\$(19.4%)、亜鉛・鉛鉱床は 1.3mUS\$(6.0%)となっている。

(3) 対象地域・探鉱段階

Grupo Mexico 社の 2005 年探鉱予算は中南米地域が 20.8mUS\$と主体であり、計 21.7mUS\$の 95.9%を占める。

探鉱段階に関しては、2004 年の探鉱予算はグラスルーツに 13.4mUS\$(60%)、事業化調査に 7.3mUS\$(33%)、鉱山周辺探鉱に 1.6mUS\$(7%)を充てている。

(4) 最近の動向

(メキシコ)

Cananea 鉱山近辺の Buenavista 多金属鉱床(埋蔵量 32.66mt、品位 Zn3.0%, Cu0.625%, Ag25.4g/t)、ミチョアカン州の Angangueo 鉱床(埋蔵量 13mt、Cu1.0%, Zn3.18%, Pb0.68%, Au0.15 g/t, Ag2.25 g/t)などが探査ステージが進んでいる。

(ペルー)

開発に近いプロジェクトとして、Los Chancas 斑岩銅鉱床(資源量(Measured+Indicated+Inferred) 200mt、品位 Cu1.0%, Mo0.07%, Au0.12g/t)や Tantahuaty 銅・金鉱床(SPCC 社権益 44%、鉱量 27.1mt、品位 Au0.89g/t, Ag13g/t)の探鉱が進められている。

(カナダ)

Minto 銅・金鉱床(グループ全体の権益 70%、資源量(Drill Inferred)8.8mt、品位 Cu1.73%, Au0.475 g/t, Ag7.5g/t、可採鉱量 6.51mt、品位 Cu2.13%, Au0.62g/t, Ag9.3g/t)の探鉱が進められていたが、2005 年の探鉱計画には見当たらない。

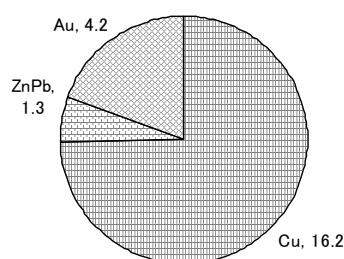
(米国)

アリゾナ州とコロラド州で銅・モリブデン鉱床の探鉱を進めていたが 2005 年の計画になく終了した模様である。

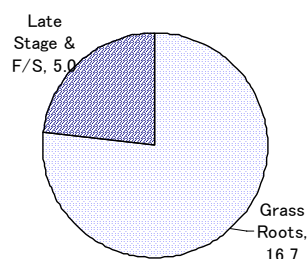
(その他)

チリ、豪州、アイルランドで探鉱を実施している。

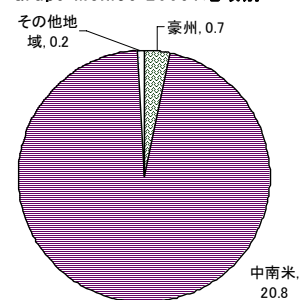
Grupo Mexico2005: 鉱種別



Grupo Mexico2005: ステージ別



Grupo Mexico 2005: 地域別



2005 年の探鉱予算状況: Grupo Mexico [21.7mUS\$]

(出典: Major Company Exploration Profile (Metals Economics Group 2005)