



金属資源情報

平成 29 年 2 月 22 日 No.17-07

ニュース・フラッシュ

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 調査部

ニュース・フラッシュは、インターネットでも御覧になれます。記事検索も行えます。

<http://mric.jogmec.go.jp/>

[中南米]

- チリ：Escondida 銅鉱山、労使交渉決裂によりストライキ始まる
- ペルー：2016 年 12 月鉱産物輸出額
- ペルー：2017 年の国内年間亜鉛生産量は前年比約 20%増の 160 万 t と予測
- ペルー：Mina Justa 銅プロジェクトの投資額は 1,300 ～1,500 百万 US\$ の見込み
- ペルー：Bayovar リン鉱石プロジェクトでカリウム抽出パイロット調査を準備
- ペルー：Inca Minerals 社、Riqueza 亜鉛・銀・鉛プロジェクトでボーリング調査開始
- ペルー：Buenaventura 社の Uchucchacua ユニット Yumpac 銀プロジェクトの進捗状況
- ペルー：San Gregorio 亜鉛プロジェクト、2017 年にエンジニアリング設計開始
- ペルー：Tantahuatay 金鉱山拡張プロジェクト、ITS 提出
- ペルー：Minera Poderosa 社、2016 年第 4 四半期は前年同期比減益
- ペルー：Cementos Pacasmayo 社、セメント事業とリン鉱石プロジェクト分離は 2017 年 3 月 1 日
- ペルー：Volcan 社、Chancay 港のインフラ建設事業を 2017 年 6 月に開始
- ペルー：Cerro Verde 銅鉱山、2016 年決算報告
- ボリビア：2016 年の鉱産物輸出額は前年比 9.0%増
- ボリビア：Karachipampa 鉛・銀製錬所、再開
- エクアドル：小規模鉱業従事者の合法化を開始
- コロンビア：2016 年の金輸出額は前年比 40%増
- コロンビア：Para Resources 社、El Limón 金鉱山の第 2 ミル稼働
- ニカラグア：加 B2Gold 社、2017 年ニカラグアでの金生産量 160,000～180,000oz を見込む
- グアテマラ：Cerro Blanco 金プロジェクトの税引き後 NPV、317 百万 US\$
- メキシコ：2017 年メキシコ鉱業投資額 4,800 百万 US\$ 超の見込み
- メキシコ：2017 年メキシコ銀鉱山産出量、絶頂期を向かえる
- メキシコ：鉱業生産量、11 ヶ月連続の対前年割れ
- メキシコ：Grupo México 社 2016 年第 4 四半期の純利益 95.88 百万 US\$
- メキシコ：英 Arian Silver 社、Calicanto 銀プロジェクト（Zacatecas 州）の売却完了
- メキシコ：メキシコ及びカナダは電力分野及び鉱物資源管理分野の覚書を締結
- メキシコ：加 Pan American Silver 社がメキシコに保有する鉱山の 2017 年生産量
- メキシコ：Zacatecas 州議会が創設した環境税は鉱山雇用 1,200 人を失業に導く
- メキシコ：鉱業投資の潜在性が残る国
- メキシコ：加 First Majestic Silver 社保有の Santa Elena 鉱山に注目
- ホンジュラス：加 Ascendant Resources 社、El Mochito 多金属鉱山のストライキ活動の終結を発表

[欧州・CIS]

- ロシア：ロシア天然資源環境省、地下資源区画利用権競売参加者のブラックリスト作成を提案
- ロシア：UMMC、2017 年は Gaisky 採鉱選鉱コンビナート発展に 23 億 RUB 投資へ

- カザフスタン：Kazzinc 社 2016 年の生産実績
- ウズベキスタン：NGMK、Amantaytau 鉱山の金採掘を再開

[アフリカ]

- DR コンゴ：Glencore、Mutanda 及び Katanga 銅・コバルト鉱山の権益を Fleurette Group から買収

[オセアニア]

- 豪：WA 州の鉄鉱石生産への新税案、州民の不支持が多数
- 豪：Barrick Gold 社、Super Pit 金鉱山の中国企業への売却計画が行き詰まり
- 豪：Rio Tinto、2016 年の利益は増加、配当も予想を上回る
- 豪：Rio Tinto、移転価格の取締りで 10 億 A\$ を追徴課税されるとの見方
- 豪：Arrium 社の製鉄及び鉄鉱石生産事業の買収は 2 チームの争いに
- 豪：Altura Mining 社、WA 州 Pilgangoora リチウム鉱床の鉱石埋蔵量・鉱物資源量が増加
- 豪：Panoramic Resources 社、WA 州 Savannah ニッケル鉱山のマインライフを 10 年延長可能
- 豪：Mineral Resources 社、WA 州 Mt Marion リチウム鉱山から精鉱を初出荷

- 豪：Metalicity Resources 社、WA 州 Admiral Bay 亜鉛鉱床の開発・出資に関する MOU を中国企業と締結
- 豪：Metro Mining 社、QLD 州ボーキサイト鉱区所有の Gulf Alumina 社を買収完了
- 豪：Mount Gibson Iron 社、WA 州 Iron Hill 鉄鉱石鉱山の開発を開始

[アジア]

- インドネシア：PT Antam、PTFI 及び PT Smelting 社がアノードスライム処理に関する覚書を締結
- インドネシア：PT Vale、COW を当面維持する予定
- インドネシア：財務大臣が精鉱輸出税に係る新規則に署名
- 中国：2016 年のアンチモン鉱石・精鉱輸入量は前年比 26.5% 減
- 中国：2016 年の未圧延アンチモン輸出量は前年比 41.7% 増
- 中国：2016 年の酸化アンチモン輸出量は前年比 27.5% 増
- 中国：2016 年 1~12 月非鉄金属生産状況
- 中国：五鉱集団、2017 年鉛亜鉛精鉱生産量が継続的に減少
- 中国：中国北方希土、盛和資源に資本参加へ
- 中国：2016 年の鉛精鉱輸入量は大幅に減少
- 中国：2016 年の鉛合金及び鉛材料の貿易状況

チリ：Escondida 銅鉱山、労使交渉決裂によりストライキ始まる

2017 年 2 月 9 日付けメディア報道によると、Escondida 銅鉱山会社と Escondida 銅鉱山最大の No.1 労働組合 (sindicato N° 1: 組合員数約 2,500 人) との間で行われていた労使交渉が決裂し、2 月 9 日午前 8 時から同労働組合員によるストライキが開始された。

この労使交渉は 1 月初旬から開始され、2 月 3 日に行われた労働者投票によりストライキが選択されたが、政府の調停の下、期間を 5 日間延長して交渉が続けられていた。

鉱山会社側は賃金据え置き、給付金の減額および 800 万ペソ (約 12,000US\$) のボーナス支給の条件を提示していたところ、組合側は 7% の賃上げおよび 2,500 万ペソ (約 37,500US\$) のボーナス支給を要求していた。

Escondida 銅鉱山の総務担当副所長 Patricio Villaplana 氏は、少なくとも最初の 15 日間は代替りの労働者を使うことは考えておらず、そのため、ストライキの間の労働者の安全確保が困難であることから操業を停止する考えを示している。また、当局の示した基幹要員による人員の安全、施設維持および環境保全の実施について、これを労働組合側が遵守することを期待している。

2006 年のストライキは解決まで 25 日を要し、また、2011 年のストライキの際は、銅量で約 60,000t が減産となった。

Escondida 銅鉱山の 2015 年年間生産量は銅量約 115 万 t であったため、計算上 1 週間のストライキにより銅量で約 22,000t(年産量の約 2%)、または 1 ヶ月のストライキにより銅量で約 95,000t(年産量の約 8%) の減産となる可能性がある。

(2017 年 2 月 9 日 サンティアゴ 村上尚義)

ペルー：2016 年 12 月鉱産物輸出額

2017 年 2 月 2 日、ペルー中央準備銀行は 2016 年 12 月の輸出実績を発表した。

発表によると、2016 年 12 月の鉱産物輸出額は、前年同期を 24.4%上回る 2,279 百万 US\$となった。内訳は、銅が 37.1%増の 1,220 百万 US\$、金が 8.2%増の 619 百万 US\$、亜鉛が 51.3%増の 174 百万 US\$、鉛が 6.4%減の 161 百万 US\$等となっている。2016 年通年の鉱産物輸出額は 21,652 百万 US\$で、2015 年の 18,836 百万 US\$を 15.0%上回った。2016 年通年の総輸出額は 36,838 百万 US\$であり、鉱産物輸出額は全体の 58.8%を占めている。

鉱種	(単位)	12 月			1~12 月		
		2015	2016	増減 2016/2015	2015	2016	増減 2016/2015
銅	(百万 US\$, FOB)	890	1,220	37.1%	8,175	10,168	24.4%
	(千 t)	231.7	258.3	11.5%	1,751.6	2,492.5	42.3%
	(US\$/lb)	1.742	2.143	23.0%	2.117	1.850	-12.6%
金	(百万 US\$, FOB)	572	619	8.2%	6,537	7,267	11.2%
	(千 oz)	535.9	539.1	0.6%	5,641.7	5,810.4	3.0%
	(US\$/oz)	1,068.3	1,149.0	7.6%	1,158.7	1,250.6	7.9%
亜鉛	(百万 US\$, FOB)	115	174	51.3%	1,507	1,466	-2.7%
	(千 t)	122.6	111.7	-8.9%	1,217.3	1,113.6	-8.5%
	(US\$/lb)	0.426	0.706	65.7%	0.561	0.597	6.4%
銀	(百万 US\$, FOB)	9	10	11.1%	138	120	-13.0%
	(百万 oz)	0.6	0.6	0.0%	8.9	7.1	-20.2%
	(US\$/oz)	14.8	17.0	14.9%	15.5	16.8	8.4%
鉛	(百万 US\$, FOB)	172	161	-6.4%	1,542	1,656	7.4%
	(千 t)	110.0	85.6	-22.2%	934.0	941.4	0.8%
	(US\$/lb)	0.711	0.854	20.1%	0.749	0.798	6.5%
鉄	(百万 US\$, FOB)	20	28	40.0%	350	344	-1.7%
	(百万 t)	0.8	0.6	-25.0%	11.6	11.4	-1.7%
	(US\$/t)	23.6	47.5	101.3%	30.1	30.3	0.7%
錫	(百万 US\$, FOB)	37	42	13.5%	342	344	0.6%
	(千 t)	2.4	2.0	-16.7%	20.1	19.4	-3.5%
	(US\$/lb)	7.050	9.562	35.6%	7.707	8.061	4.6%
モリブデン	(百万 US\$, FOB)	14	23	64.3%	220	273	24.1%
	(千 t)	1.8	1.9	5.6%	17.8	24.4	37.1%
	(US\$/lb)	3.439	5.280	53.5%	5.611	5.068	-9.7%
その他	(百万 US\$, FOB)	2	3	50.0%	27	15	-44.4%
鉱産物輸出額	(百万 US\$, FOB)	1,832	2,279	24.4%	18,836	21,652	15.0%
総輸出額	(百万 US\$, FOB)	3,224	4,031	25.0%	34,236	36,838	7.6%

(2017 年 2 月 10 日 リマ 迫田昌敏)

ペルー：2017 年の国内年間亜鉛生産量は前年比約 20%増の 160 万 t と予測

2017 年 2 月 6 日付け地元紙によると、ペルーにおける大手銀行 Scotiabank (本社カナダ) は、ペルーの 2017 年の年間亜鉛生産量は前年比 20%増の 160 万 t と予測した。増加の主因は Antamina

鉱山（Ancash 州）の増産で、2016 年 10 月、Minera Antamina 社の Abraham Chahuan CEO は、2017 年における同鉱山の亜鉛生産量は 34~36 万 t で、2016 年見込みの 17~18 万 t のおよそ 2 倍に増加するとの見通しを示した。

また、Buenaventura 社（本社リマ）子会社の El Brocal ユニットの 2017 年亜鉛生産目標が 70~80 千 t（前年実績 51,465t）への増産。さらに Buenaventura 社の Tambomayo 金銀鉱山が 2017 年 1 月に操業を開始し、金銀生産に併せて年間 5.0~7.0 千 t の亜鉛が生産される見込み。同行では、亜鉛の 2017 年の平均国際価格が前年比 21%アップの 1.15US\$/lb と予想しており、これにより他の亜鉛生産者の増産にも拍車がかかると予測している。

2016 年通年の亜鉛生産量の確定数値の発表は未だにないが、2016 年 1~11 月間の亜鉛生産量は 1,216,872t（前年同期は 1,304,440t）だった。

（2017 年 2 月 10 日 リマ 迫田昌敏）

ペルー：Mina Justa 銅プロジェクトの投資額は 1,300~1,500 百万 US\$の見込み

2017 年 2 月 6 日付け地元紙によると、Minsur 社（本社リマ）が FS 作業を進めている Mina Justa 銅プロジェクト（別名 Marcobre、Ica 州）は、その投資額が 1,300~1,500 百万 US\$の見込みであることが明らかになった。

同社の Juan Luis Kruger CEO は、2016 年 11 月、同プロジェクトには約 1,500 百万 US\$の投資が必要で、投資の大半は初期 2 年間に実施されると述べていた。また、FS 調査終了後に、エンジニアリング調査（詳細設計）を 2017 年第 3 四半期に開始する予定とされていたが、すでに設計請負会社の選定作業を進めていることも明らかにされた。

同社では、2020 年の操業開始を目標とし、2017 年末の建設作業開始を見込んでいる。同プロジェクトは、操業開始後 5 年間に年産銅金属量 15 万 t、16 年間のマインライフ中、キャッシュコスト 1.60US\$/lb（別報道では 1.65US\$/lb）で平均年産銅金属量 9 万 t が期待されている。

（2017 年 2 月 10 日 リマ 迫田昌敏）

ペルー：Bayovar リン鉱石プロジェクトでカリウム抽出パイロット調査を準備

2017 年 2 月 6 日、GrowMax Resources 社（本社カナダカルガリー）が、保有する Bayovar リン鉱石プロジェクト（Piura 州）において、年産 5,000t のカリウムを生産するパイロットプラント建設に、初期投資額 19.8 百万 US\$、操業コスト年 2.1 百万 US\$が必要となるだろうとの調査結果を明らかにした。

パイロット施設は約 50ha の蒸発池から、カインイト（kainite、 $KCl \cdot MgSO_4 \cdot 3H_2O$ 、 K_2O 約 19%）とカーナイト（carnallite、 $KCl \cdot MgCl_2 \cdot 6H_2O$ 、 K_2O 約 17%）を処理して年間 5,000t の可溶性カリウム硫酸塩と年間 185,000t の塩化ナトリウム（塩）を生産する計画。

同社は、ペルーにおいて、灌漑された土地の果樹や野菜生産プロジェクト向けに、肥料としての可溶性カリウム硫酸塩の強い現地需要を示す予備的な市場調査結果を得たと述べた。同社は、2017 年下半期に蒸発池の建設を開始し、2018 年に処理プラント建設を目指している。

（2017 年 2 月 10 日 リマ 迫田昌敏）

ペルー：Inca Minerals 社、Riqueza 亜鉛・銀・鉛プロジェクトでボーリング調査開始

2017 年 2 月 7 日、Inca Minerals 社（本社豪州）が、Riqueza 亜鉛・銀・鉛プロジェクト（Huancavelica

州)においてボーリング調査を開始することを明らかにした。

同社によると、2016年12月31日にボーリング調査に対するDIAが認可され、すでにボーリング工事請負会社も決定した。認可されたボーリング掘削長は最大16,800m(別にトレンチ3,070m)で、同社では、これを3フェーズに分けて、Zn-Ag-Pb交代鉱床であるHuamaspunco-Pinta鉱床と、エピサーマル型Zn-Ag-Pb-Au-Cu鉱脈鉱床であるUshpanga鉱床に対し、合わせて48孔以上のボーリング調査を実施する計画である。

(2017年2月10日 リマ 迫田昌敏)

ペルー：Buenaventura社のUchucchacuaユニットYumpac銀プロジェクトの進捗状況

2017年2月8日付け地元紙によると、Buenaventura社(本社リマ)のUchucchacua鉱山(Lima州)から約5kmにあるYumpac銀プロジェクト(Yumpacとも表記、Lima州)は、2017年にアドバンスド探鉱フェーズを終了し、2018年中にはエンジニアリング設計まで終了させる計画である。同プロジェクトが操業を開始すれば、2016年に16.2百万oz(約504t)だったUchucchacuaユニットの年産銀金属量は30百万oz(約933t)超に倍増すると予想されている。

同社CEOのVictor Gobitz氏は、同プロジェクトは地質学的にUchucchacua鉱山と類似しており、操業上およびロジスティックに相乗効果が大きく、投資額も技術的なリスクも少なく済むと語った。同プロジェクトの鉱石には、Uchucchacua鉱山の鉱石と同様、マンガン成分が多く含まれており、同鉱山の鉛銀精鉱からマンガン硫酸塩を生産しているHuaralのRío Seco精製プラントが活用できる。

(2017年2月10日 リマ 迫田昌敏)

ペルー：San Gregorio亜鉛プロジェクト、2017年にエンジニアリング設計開始

2017年2月8日付け地元紙によると、Buenaventura社(本社リマ)が61%権益を保有するSociedad Minera El Brocal社のSan Gregorio亜鉛プロジェクト(Pasco州)は、2017年にエンジニアリング設計を開始する見込みである。

El Brocal社勤務の経験があり、亜鉛のペルートップ生産者であるMilpo社社長から2017年1月にBuenaventura社CEOに就任したVictor Gobitz氏は、同プロジェクト地元のViccoコミュニティと永久的なアクセス権について合意に達したのち、現時点で、大規模坑内掘りか、露天掘りか、コスト的にはほぼ同等と考えられている採掘方法の決定から、エンジニアリング設計を開始したいと述べた。

同氏は2017年1月のCEO就任時、同プロジェクトについて、おそらく世界最大の未開発の亜鉛プロジェクトであり、2017年下半期に、本件に関する事業計画をまとめたいと述べていた。同社による同プロジェクトの亜鉛鉱床資源量は79,933,811t、平均銀品位0.308oz/t(約9.6g/t)、平均鉛品位1.528%、平均亜鉛品位5.223%。

(2017年2月10日 リマ 迫田昌敏)

ペルー：Tantahuatay金鉱山拡張プロジェクト、ITS提出

2017年2月8日付け地元紙によると、Tantahuatay金鉱山を操業するCompañía Minera Coimolache S.A.社(Buenaventura社40.1%、Espro S.A.C.社15.7%、Southern Legacy Peru S.A.C.社44.2%からなるJV社)は、同鉱山の拡張プロジェクトのためのテクニカルサポートレポート(ITS、Informe Técnico Sustentatorio)をエネルギー鉱山省に提出した。

同レポートによると、生産補助設備について、38百万US\$の投資により、処理能力を30,000tpdから

60,000tpdに上げる計画である。同社は、承認済の生産量を維持するために、浸出パッドの拡張を含む計画となっていると述べている。同鉱山の2016年金生産量は150,816oz（約4.7t）、2017年1月発表の2017年金生産目標は145～155千oz（約4.5～4.8t）とされている。

（2017年2月10日 リマ 迫田昌敏）

ペルー：Minera Poderosa 社、2016年第4四半期は前年同期比減益

2017年2月8日付け地元紙によると、Poderosa 鉱山（La Libertad 州）を操業する Compañía Minera Poderosa SA 社（本社リマ）は、2016年第4四半期の利益が9.9百万US\$となり、前年同期の10.3百万US\$から3.9%減益となったと発表した。2016年第4四半期の金生産量は、前年同期比13.1%増の59,119oz（約1.8t）であり、減益の原因は金国際価格の下落であったと同社は述べている。

（2017年2月10日 リマ 迫田昌敏）

ペルー：Cementos Pacasmayo 社、セメント事業とリン鉱石プロジェクト分離は2017年3月1日

2017年2月8日付け地元紙によると、Cementos Pacasmayo 社（本社ペルー）のセメント事業とリン鉱石プロジェクト分離は3月1日に設定された（本件内容については2016年9月9日付け既報）。

2016年9月の発表時、Cementos Pacasmayo 社は、分離される新会社 FOSSAL 社を、2016年末までに同社が持ち株会社となってリマ証券取引所に上場させる考えを示していたが、現時点では100%Hochschild グループが保有のまま、上場はされていない模様。

（2017年2月10日 リマ 迫田昌敏）

ペルー：Volcan 社、Chancay 港のインフラ建設事業を2017年6月に開始

2017年2月8日付け地元紙によると、ペルーの地場主力鉱山会社である Volcan 社（本社リマ）が、Chancay 港のインフラ建設事業を2017年6月に開始する。同社子会社 Terminales Portuarios Chancay 社が、投資額1,850百万US\$、工期30ヶ月をかけ、イントラポートエリアを造成し、2019年第4四半期に検査と港湾ライセンス取得、2020年1月から商業的港湾事業をスタートさせる計画である。

同社は、2016年10月にも、金属価格の低迷を理由に、鉱業部門への投資を削減し、ペルー国内での水力発電事業を強化する方針であることを明らかにした。

（2017年2月10日 リマ 迫田昌敏）

ペルー：Cerro Verde 銅鉱山、2016年決算報告

2017年2月9日付け地元紙によると、Freeport-McMoRan 社ほかの所有する Sociedad Minera Cerro Verde 社が操業する Cerro Verde 銅鉱山（Arequipa 州）の拡張工事完了後初となる2016年通年の決算は、2015年通年利益33.3百万US\$から約10倍の341百万US\$の黒字となった。

2016年売上は、前年1,116百万US\$に対して2倍以上の2,384百万US\$であった。拡張工事完了に伴い、2016年CAPEX投資は、前年の1,700百万US\$から421.6百万US\$に減少。年間販売銅精鉱中銅金属量及び銅カソード量は、2015年の440百万lb（約200千t）及び104百万lb（約47.2千t）から、2016年の995百万lb（約451千t）及び109百万lb（約49.4千t）へ増加。

2016年の仕向地は、アジア向けが78%、北米向け9%、欧州向け6.8%、南米向け6.2%。年間生産銅量は同社から未発表だが、2016年の四半期決算を合計すると1,108百万lb（約503千t）となる。

（2017年2月10日 リマ 迫田昌敏）

ボリビア：2016年の鉱産物輸出額は前年比9.0%増

2017年2月3日付け地元紙によると、ボリビア国家統計局（Instituto Nacional de Estadística de Bolivia）は、2016年通年の輸出額を公表し、その中で鉱産物輸出額が前年の1,735.8百万US\$から9.0%増の1,891.5百万US\$になったことを明らかにした。鉱種別内訳は次のとおり。

- ・亜鉛は前年の865.7百万US\$から14%増の982.7百万US\$（480,243t）。
- ・銀は前年の567.3百万US\$から9.9%増の623.4百万US\$（1,144t）。
- ・鉛は前年の133.5百万US\$から20%増の160.4百万US\$（86,835t）。
- ・ホウ酸塩は前年の36.5百万US\$から1.3%減の36.0百万US\$。
- ・銅は前年の46.6百万US\$から37%減の29.4百万US\$。
- ・金は前年の22.3百万US\$から23%増の27.4百万US\$。
- ・タングステンは前年の22.1百万US\$から35%減の14.4百万US\$。
- ・錫は前年の16.4百万US\$から54%減の7.6百万US\$。
- ・バリウム硫酸塩は前年の15.5百万US\$から74%減の4.0百万US\$。
- ・アンチモンは前年の5.5百万US\$から52%減の2.7百万US\$。

前年の全輸出額8,911.9百万US\$に比べ、2016年の全輸出額は、19%減の7,214.2百万US\$となり、鉱産物輸出額の全輸出額に占める割合は前年の19.5%から26.2%に上昇した。

一方、鉱産物とは別のカテゴリで発表された金属製品輸出額の内訳は以下のとおり。

- ・金製品は前年の725.3百万US\$から2.4%増の742.8百万US\$。
- ・錫製品は前年の255.0百万US\$から16%増の295.2百万US\$。
- ・銀製品は前年の99.4百万US\$から9.3%増の108.6百万US\$。
- ・金宝飾品は前年の80.4百万US\$から26%増の101.0百万US\$。
- ・アンチモン製品は前年の23.2百万US\$から38%減の14.3百万US\$。
- ・銅カソードは前年の10.4百万US\$から18%減の8.5百万US\$。

鉱産物と金属製品（再輸出を除く）を合計した2016年の輸出額は3,161.9百万US\$となり、前年同期の2,929.5百万US\$から7.9%増加した。また、全輸出額に占める割合は32.9%から43.8%に増加した。

輸出先国別では、1位ブラジル（1,363.2百万US\$、前年比44%減）、2位米国（964.5百万US\$、前年比8.5%減）、3位アルゼンチン（806.3百万US\$、前年比45%減）、4位コロンビア（625.2百万US\$、前年比13%増）、5位中国（473.3百万US\$、前年比1.6%増）、6位日本（417.3百万US\$、前年比2.5%増）、7位韓国（384.5百万US\$、前年比2.5%増）、8位ペルー（338.6百万US\$、前年比8.1%増）、9位ベルギー（324.0百万US\$、前年比15%増）となっている。

亜鉛の輸出先は、1位日本（285.8百万US\$）、2位韓国（171.5百万US\$）、3位ベルギー（128.5百万US\$）。

銀の輸出先は、1位ベルギー（151.9百万US\$）、2位韓国（141.9百万US\$）、3位中国（133.2百万US\$）。

鉛の輸出先は、1位韓国（68.3百万US\$）、2位中国（34.9百万US\$）、3位ベルギー（30.1百万US\$）。

（2017年2月10日 リマ 迫田昌敏）

ボリビア：Karachipampa鉛・銀製錬所、再開

2017年2月9日付け地元紙によると、Karachipampa鉛・銀製錬所（Potosí県）を運営するCOMIBOL子会社Empresa Metalurgica Karachipampa社の労働組合のDario Martínez事務局長は、2015年11月27日の爆発事故後、修復作業を続けてきたKivcet炉について、数週間、通常運転を継続して

いることを明らかにした。

同製錬所は、COMIBOLによって、1985～1988年にかけて、投資額180百万US\$、ロシアのKivcet社の技術とドイツのKlöckner社の設計をもとに、年間51,000tの生産能力を持つ製錬所として建設されたが、鉛精鉱の供給不足から稼働できなかった。2005年、カナダのAtlas Precious Metals社が経営を引き継ぐも撤退。2010年、鉱業冶金省とCOMIBOLを通じた国の管理に移行。Kivcet炉は、2013年1月2日に運転が開始されたものの、数日後、半径流入式膨張タービン（ターボエキスパンダ）の故障により操業停止。2014年9月に操業を再開したものの、同年10月3日、サイフォンからの鉛漏れにより炉内で爆発があり、さらに2015年11月27日、炉内での水漏れにより爆発事故を起こし、以後修復作業が続けられていた。2016年7月には、同年10月に再開見込みと発表されていた。

（2017年2月10日 リマ 迫田昌敏）

エクアドル：小規模鉱業従事者の合法化を開始

2017年2月8日、エクアドル鉱業省と同国国営鉱業公社ENAMIは、それぞれのホームページにおいて、小規模鉱業従事者の合法化を開始したことを明らかにした。

ENAMIは、同国南部高地の小規模鉱業従事者720人からなる自営業者組合“12 de Octubre”と正式な雇用操業契約を締結した。契約によると、国は従事者に対し、国の社会保障制度、保健衛生制度、労働保安制度、適切な宿泊施設へのアクセスを保証する一方で、納税やロイヤルティ支払いを要請している。

（2017年2月10日 リマ 迫田昌敏）

コロンビア：2016年の金輸出額は前年比40%増

2017年2月7日、コロンビア国家統計行政局（DANE、Departamento Administrativo Nacional de Estadística）は、2016年の輸出統計を発表し、そのなかで、金の輸出額が、2015年の1,090.9百万US\$（FOBベース、以下同じ）から40.5%増の1,532.7百万US\$になったことを明らかにした。

フェロニッケルの輸出額は、2015年の429.8百万US\$から23.7%減の327.8百万US\$であった。石油・天然ガスの輸出額が、2015年の14,220.4百万US\$から、10,099.7百万US\$に約29.0%減となった影響を大きく受けて、総輸出額は、2015年の35,691百万US\$から13.0%減の31,045百万US\$となった。

2016年輸出仕向け国別では、米国（31.8%）、パナマ（6.2%）、オランダ（3.9%）、エクアドル（3.9%）、スペイン（3.7%）、中国（3.6%）、ペルー（3.4%）の順。2016年の中国向け輸出額は、2015年の2,263.7百万US\$から、50.2%減の1,127.1百万US\$となり、前年比51.5%減の原油（1,796.8→871.1百万US\$）、59.6%減のフェロニッケル（212.8→86.1百万US\$）の影響が大きい。

（2017年2月10日 リマ 迫田昌敏）

コロンビア：Para Resources社、El Limón金鉱山の第2ミル稼働

2017年2月7日、Para Resources社（本社バンクーバー）は、El Limón金鉱山（Antioquia県）の第2ミルが稼働したことを明らかにした。

このミルの追加により、プラントの処理能力は、2017年半ばまでに200tpdに増強され、月産金量は1,200oz（約37kg）となる。同社では2017年3月から他社鉱石の処理受け入れを開始する。第1ミルは2016年12月に、前月比約6割増の1,480tの粗鉱を処理し、185oz（約6kg）の金を得

たと同社は述べている。

(2017年2月10日 リマ 迫田昌敏)

ニカラグア：加B2Gold社、2017年ニカラグアでの金生産量160,000~180,000ozを見込む

2017年2月6日付け業界紙によると、加B2Gold社（本社：バンクーバー）は、同社がニカラグアに保有する鉱山の2017年金生産量は160,000~180,000oz（4.97~5.60t）を見込んでいることを明らかにした。なお、2016年の生産量は177,914oz（5.53t）であった。

同社ニカラグアでの主要鉱山であるLa Libertad鉱山の2017年の金生産量は110,000~120,000oz（3.42~3.73t）を見込んでおり、同鉱山の2016年金生産量は132,431oz（4.12t）であったことから、2017年は生産量が減少する見通しである。減少理由は、高品位鉱床であるJabali Antenna鉱床の開発作業が遅れており、同鉱床の生産開始が2016年第3四半期から2017年第3四半期にずれ込むこと、また、同鉱山周辺住民の移転作業が遅れていることにあると同社関係者は説明している。2017年の同鉱山の操業コスト（Costos Directos）は625~655US\$/oz、全維持コスト（AISC）は785~815US\$/ozと見込んでいる。

その他、El Limón鉱山の2017年金生産量は、50,000~60,000oz（1.55~1.87t）を見込んでおり、同鉱山の2016年の金生産量は45,483oz（1.41t）であったことから、同鉱山の2017年の生産量は増加することとなる。2016年は水利用の問題等から生産量が減少していたが、2017年は各問題が解決し生産量が増加する見込みである。2017年の同鉱山の操業コストは655~695US\$/oz、全維持コストは1,065~1,095US\$/ozと見込んでいる。

(2017年2月12日 メキシコ 森元英樹)

グアテマラ：Cerro Blanco金プロジェクトの税引き後NPV、317百万US\$

2017年2月7日付け業界紙によると、Bluestone Resources社は、Cerro Blancoプロジェクトの事前経済性評価の結果を公表した。

割引率5%を前提とした税引き後NPV（Net Present Value：正味現在価値）は317百万US\$、また、IRR（Internal Rate of Return：内部収益率）は43.9%と推計されている。同プロジェクトの鉱山寿命は9年、年金生産量は105,000ozを見込んでいる。また、Initial Capexは170.8百万US\$と予測されており商業生産開始後1.8年は投資回収に回される見込みである。

(2017年2月9日 メキシコ 森元英樹)

メキシコ：2017年メキシコ鉱業投資額4,800百万US\$超の見込み

2017年2月7日付け業界紙によると、メキシコ鉱業会議所（Camimex）は、2017年メキシコ鉱業投資額が4,800百万US\$を上回ると発表した。

同会議所によると、2016年の投資額は4,700百万US\$となると推計されており、2017年は対前年比微増となる。しかし、2012年に最高額を記録した同額は、金属価格の下落等により低調に推移し続けてきており、2014年は4,948百万US\$、2015年は4,630US\$であった。

(2017年2月9日 メキシコ 森元英樹)

メキシコ：2017年メキシコ銀鉱山産出量、絶頂期を向かえる

2017年2月7日付け業界紙によると、メキシコ主要6銀企業の2017年の生産量は対前年比15%

増の 102 百万 oz に達する。主な鉱山は以下のとおり。

- ・Fresnillo 社：2017 年メキシコ銀生産量増の大半を占める同社の 2017 年銀生産量は、San Julián 鉱山の改修第 2 フェーズ終了、Fresnillo 鉱山の出力増強により 2016 年 50.3 百万 oz から大幅に増加し 58～61 百万 oz となると推計されている。
- ・First Majestic y Pan American Silver 社：2016 年 11.8 百万 oz であった同社保有 6 鉱山の 2017 年銀生産量は、4 月に Álamo Dorado 鉱山の生産活動が停止するものの、La Colorada、Dolores 鉱山の拡張により 11.1～12.4 百万 oz の生産体制は維持される見込みである。
- ・その他：Fortuna Silver 社の 2017 年銀生産量は、San José 鉱山の拡張工事により 2016 年 6.12 百万 oz から 7.1 百万 oz にまで拡大する見込みである。また、Coeur Mining 社の 2017 年銀生産量は、Palmarejo 鉱山の Guadalupe 鉱床及び Independencia 鉱床からの採掘量が増加した結果、2016 年 4.44 百万 oz から 6.5～7.0 百万 oz に増加する見込みである。また、Endeavour Silver 社の保有する 3 鉱山からの 2017 年銀生産量は 5.2～5.7 百万 oz（2016 年 5.44 百万 oz）と推計されている。
(2017 年 2 月 9 日 メキシコ 森元英樹)

メキシコ：鉱業生産量、11 ヶ月連続の対前年割れ

2017 年 1 月 31 日付地元紙によると、2016 年 11 月のメキシコ鉱業生産量が 11 か月間連続の前年同期比減で推移している。

メキシコ国家統計地理情報局（INEGI）によると、2016 年 1～11 月までの前年同期鉱物生産量は 2015 年同期比 6.3%減となっている。内訳は硫黄 20.3%減、鉛 16.6%減、亜鉛 14.9%減、金 9.7%減、銀 5.5%減、銅 2.6%増であり、特に顕著な減少を示した鉱物は、鉛、硫黄であった。

(2017 年 2 月 9 日 メキシコ 佐藤すみれ)

メキシコ：Grupo México 社 2016 年第 4 四半期の純利益 95.88 百万 US\$

2017 年 2 月 1 日付け地元紙によると、2016 年第 4 四半期の Grupo México 社（本社：メキシコシティ）の収益は、前年同期 17.10 百万 US\$の損失から一転し、95.88 百万 US\$の純利益を上げる結果となった。なお、2016 年第 4 四半期の収入は 2,062.6 百万 US\$となり、同年第 3 四半期の 1,992.4 百万 US\$から 3.5%増加した。

(2017 年 2 月 9 日 メキシコ 佐藤すみれ)

メキシコ：英 Arian Silver 社、Calicanto 銀プロジェクト（Zacatecas 州）の売却完了

2017 年 2 月 5 日付け業界紙によると、英 Arian Silver 社は、2 月 3 日付けで同社が Zacatecas 州に保有する Calicanto 銀プロジェクトの売却が完了したと発表した。最終売却額は 464,000US\$、プロジェクト鉱区面積は 75ha であった。同社は、Zacatecas 州に保有する探鉱権益の下での開発と権益取得に引き続き取り組んでいくことを表明している。

(2017 年 2 月 9 日 メキシコ 佐藤すみれ)

メキシコ：メキシコ及びカナダは電力分野及び鉱物資源管理分野の覚書を締結

2017 年 2 月 3 日付け業界紙によると、カナダ天然資源大臣とメキシコ経済大臣は、電力部門における協力と鉱物資源の持続可能な管理の分野に関する覚書を締結した。

カナダ政府の声明によると、両国は、両国の更なる堅実な経済成長及び強い雇用創出のための基

盤を確立することにより、Win-Win の関係を構築できるため本覚書に署名したと説明した。また、両国は、経済、政治、社会的、文化の面での強い繋がりを有する北米のパートナーである。経済面における将来の繁栄についてビジョンを共有しており、本覚書は、これらと同時に環境保護の面で歩調を合わせられるものであると強調した。

なお、メキシコ鉱業センター（SGM）によると、カナダ鉱山企業は、メキシコ鉱業分野において重要な位置を占めている。メキシコで活動している外国籍企業の約7割がカナダ企業であると説明している。

（2017年2月12日 メキシコ 森元英樹）

メキシコ：加 Pan American Silver 社がメキシコに保有する鉱山の2017年生産量

2017年2月8日付け業界紙によると、加 Pan American Silver 社（本社：バンクーバー）がメキシコに保有する各鉱山の資産分析を行っており、概要は以下のとおり。

同社は、ラテンアメリカの銀産出主要鉱業企業の1つであり、2017年銀生産量は762～809t、金生産量は4.8～5.1tを見込んでいる。同時に、メキシコに保有する2つのプロジェクトの拡張によりコスト削減を図る計画である。

・ La Colorada 鉱山（Zacatecas 州）

同鉱山はメキシコ最主要銀鉱山であり、2017年銀生産量は199～215t（2016年度銀生産量180t）を見込んでいる。また、2017年末までに粗鉱処理量（現行：1,250t/日）を1,800t/日にまで拡大させ、銀生産能力を239t/年にまで引き上げ、コスト削減を図る計画である。同鉱山の直接コストは、2015年が銀7.41US\$/ozであり、2016年は6.15US\$/ozにまで低下しており、2017年はこれを3.35～3.95US\$/ozまで引き下げる。拡張工事は当初予算164百万US\$から5～10%削減される見込みであるが、抽出プラント整備、電力インフラ及び更なる坑道開発を進める計画である。同社幹部は、現在捕捉されている埋蔵量による鉱山寿命は約12年であるが、今後の開発により鉱山寿命は拡大する見込みであると述べている。

・ Dolores 鉱山（Chihuahua 州）

同鉱山は、同社最大の金鉱山であり、2017年金生産量は3.4～3.6t及び銀生産量は124～140tを見込んでいる。また、同鉱山には122百万US\$を投じる拡張計画があり、粗鉱処理量（現行：16,200t/日）は20,000t/日にまで増強される見込みである。拡張計画には、金・銀回収プロセスの改善、新たな抽出プラント建設、電力インフラ整備等がある。同鉱山の鉱山寿命は約12年であるが、同寿命は拡大する見込みである。

・ Alamo Dorado 鉱山（Sonora 州）

上記2鉱山の拡張は、同鉱山の閉山に対応するための措置であり、同鉱山におけるストック粗鉱処理は2017年第1四半期に終了する見込みである。

（2017年2月12日 メキシコ 森元英樹）

メキシコ：Zacatecas 州議会が創設した環境税は鉱山雇用1,200人を失業に導く

2017年2月9日付け業界紙によると、2016年12月15日にZacatecas州議会が様々な税制改正からなる2017年総合経済対策を承認し創設された環境税（2017年1月から適用）による徴収見込み額は1,230百万ペソに上り、その97%は鉱業部門に集中され、新たなプロジェクト投資及び雇用に大きな影響を与える可能性がある。

メキシコ鉱山・冶金・地質技師協会（AIMMGM）は、同改正は鉱山労働者に何ら利益にならず、生

産や雇用に影響を与えるのみであると述べ、同改正の真の目的は税収アップであると説明している。さらに、2014年に連邦政府により創設された金属鉱物を採掘・抽出する鉱業企業を対象とした鉱業特別税 7.5%及び貴金属鉱業特別税 0.5%による基金は、既に環境対策のために使用されており、今回の改正との関係性に疑問があると強調している。

同州政府関係会社は、ビール業 Modelo 社、Peñoles 社、Minera Frisco 社、加 Goldcorp 社、加 Capstone Gold 社、加 Pan American Silver 社及び電力庁 (CFE) 等が同改正の対象企業であり、税徴収額は、年間企業収入に大きな影響を与えないと説明している。

メキシコ鉱業会議所 (Camimex) は、AIMMG 同様、同改正は税徴収額の増加を目的としたものであり、各産業に影響を与えることは確実である。Zacatecas 州は今後の投資において最も影響を受ける州の1つになる。米国新政権が進める不法移民国外追放政策と相まって、数千人の雇用機会が失われる可能性があるとコメントしている。

なお、同州は、2016年に州議会で審議した改正は、①鉱物抽出・採掘における環境措置、②土壌及び水の汚染、③大気放出、④公共若しくは民間地における廃棄物の保管、堆積の4つの措置に配分される環境改善措置資金であると強調している。

(2017年2月12日 メキシコ 森元英樹)

メキシコ：鉱業投資の潜在性が残る国

2017年2月8日付け地元紙によると、メキシコ鉱業センター (SGM) 関係者は、メキシコ国内には約 800 の鉱業プロジェクト (平均面積 800~900 km²) が存在するが、そのうち開発に移行している案件は 11%に過ぎず、国内外の鉱山企業にとってメキシコは非常に有望な投資先となる。現在、開発が進んでいる鉱区は確かな鉱床が確認されている地域であり、その他の鉱区にはまだまだ隠れた鉱床が多く眠っている。事実、SGM は Oaxaca 州、Chiapas 州に 4,000 km²におよぶプロジェクトを保有していると述べている。

最新の SGM 年報によると世界的に鉱山向け投資は下降傾向にあり、2015年の投資総額は 9,200 百万 US\$ で前年比 19.3%減少している。他方、ラテンアメリカ諸国は投資先として注目を集めており、中でもメキシコはアメリカ大陸で第3位の投資対象国に位置付けられており、その総額はアメリカ大陸全体の 28%、全世界の 6%を占める。

(2017年2月12日 メキシコ 佐藤すみれ)

メキシコ：加 First Majestic Silver 社保有の Santa Elena 鉱山に注目

2017年2月2日付け地元紙は、加 First Majestic Silver 社 (本社：バンクーバー) が保有する Santa Elena 鉱山を注目案件として特集している。概要は以下のとおり。

- ・同鉱山は、Sonora 州都 Hermosillo 北東約 150 km に位置し、同社が保有する最も規模の大きい鉱山であり、その面積は 51,172ha を誇る。同社は 2015 年に同鉱山を 154C\$ (118 百万 US\$) で買収し、国内第 6 位の規模にまで押し上げた。同鉱山の露天採掘能力は 3,000t/日、坑内採掘能力 1,750t/日である。同鉱山は First Majestic Silver 社が保有する鉱山の中で金生産量 1 位、銀生産量 2 位の鉱山である。2016 年の生産実績は金 48,674oz、2.60 百万 oz であった。
- ・加 Sandstorm Gold 社 (本社：バンクーバー) は First Majestic Silver 社と金産出 20%分の引取契約を締結しており、350US\$/oz または市場価格での売却が行われていると推測される。
- ・Santa Elena 鉱山の生産コストは驚くべき数字であり、全維持コスト (AISC) は 2016 年第 3 四半期の

主要企業平均値 10.52US\$/oz に対し、同鉱山は 1.82US\$/oz であった。他方、First Majestic Silver 社は、2017 年操業予測として、銀生産量が増える一方で 2017 年の生産コストはかなり上昇すると予測している。なお、同社は 2017 年の同鉱山銀換算生産量（計画）を 5.4~6.0 百万 oz としている。同鉱山の資源量は銀 13.5 百万 oz、金 210,000oz とされているが、14.3 百万 oz、226,000oz まで拡大する可能性がある。同社は、2017 年に Zacatecas 州 Ermitaño 鉱山西部の探査を進める計画である。

(2017 年 2 月 12 日 メキシコ 佐藤すみれ)

ホンジュラス：加 Ascendant Resources 社、El Mochito 多金属鉱山のストライキ活動の終結を発表

2017 年 2 月 3 日付け業界紙によると、加 Ascendant Resources 社（本社：トロント）は、同社がホンジュラスに保有する El Mochito 多金属鉱山において発生していた鉱山労働者のストライキによる同鉱山の操業を一時停止している問題については、労働者側との労働協約交渉が合意に達したことを明らかにした。同社は、2016 年 12 月、ベルギー Nyrstar 社から同鉱山を買収し保有した。その後、2017 年 1 月末、同鉱山労働者は労働条件、特に低給の問題、及び新労働協約締結に抗議するため、採掘、浮遊選鉱プラント操業を一時停止していた。

同社幹部は、本ストライキに失望しているとコメントし、当社の戦略を遂行するためには様々な交渉が必要であることは最初から承知していると述べていた。一方、労組側を含めた会合を開催したホンジュラス労働大臣は、労働者側は給料の値上げを争点に議論していた。Ascendant Resources 社は、技術コンサルタントによる操業体制の見直し、増産に必要な措置の実施、坑道作業の強化、メンテナンス及び運用コストの削減を行う必要があると述べている。

(2017 年 2 月 12 日 メキシコ 森元英樹)

ロシア：ロシア天然資源環境省、地下資源区画利用権競売参加者のブラックリスト作成を提案

2017 年 2 月 6 日付の地元報道等によると、ロシア天然資源環境省は、悪質な地下資源区画利用権競売参加者のリストが作成できるようにするため、近く地下資源法の修正法案を政府に提出する予定である。

このブラックリストを作成するために、地下資源区画利用権競売の落札者とされながら、期日通りに一回払い地下資源利用料を支払わなかった者に関する情報を連邦独占禁止局に提供しなければならぬとする規定が地下資源法に追加される。ロシア天然資源環境省は、ブラックリストに申請者（またはその設立者の）情報が記載された場合は、当該申請者に対し、地下資源区画競売参加申請書の受理を拒否することが可能になる。当該情報は、リストに入った時点から 2 年後にリストから抹消されることもある。

現在、鉱物の探査及び採掘または、鉱物の地質調査・探査・採掘（一貫ライセンスによる）のための地下資源利用権供与における最も一般的な形態は、地下資源区画利用権の競売である。しかし実態としては、繰り返し競売に参加し、一回払い地下資源利用料の最高額を提示しながら提示額を支払わない企業が見受けられる。ドンスコイ天然資源環境相は、「このような行為は地下資源区画利用権競売を故意に阻害するものである」と述べた。

新規定により、地下資源利用権取得に真に関心がある企業が競売に参加できるようになり、一回払い地下資源利用料の不払いによる地下資源利用権停止の事例を減らすことができる。

(2017 年 2 月 13 日 モスクワ 黒須利彦)

ロシア：UMMC、2017年はGaisky採鉱選鉱コンビナート発展に23億RUB投資へ

2017年2月6日付の地元報道等によると、Ural Mining and Metallurgical Company社(UMMC)は、2017年にGaisky採鉱選鉱コンビナート(Gaisky GOK、オレンブルク州)の基本建設に前年並みの約23億RUB(ルーブル)を投資する予定である。投資の大半(約17億RUB)は、坑内掘鉱山(深度830~1,310m)の開発プロジェクトに充てられ、同鉱山の鉱石年産能力750万tへの拡大に向けた作業が予定されている。また、選鉱プラント更新向けの投資は約3億3,000万RUBとなる。

Gaisky GOKは、Gaiskoe鉱床(オレンブルク州の銅埋蔵量の70%以上が集中)をベースに建設されたロシア最大級の鉱業所であり、UMMCの主要原料基盤である。2017年の採鉱量(坑内掘・露天掘)は920万tを予定している。

(2017年2月13日 モスクワ 黒須利彦)

カザフスタン：Kazzinc社 2016年の生産実績

2017年2月2日付の地元報道等によると、Kazzinc社の2016年生産実績は以下のとおりであった。

亜鉛生産は、前年比0.3%増の30万5,500tであった。自社原料と外部原料の混合により、自社原料による亜鉛生産は前年比3%減の18万7,600tとなった。

銅生産は、前年比9.6%増の6万8,200t、自社原料による銅生産は約3.9%増の5万3,900tであった。

自社原料による鉛生産は計5万9,200tで前年比125%増(3万2,900t増)となり、これは2015年の鉛プラント改修による操業改善とZhairem鉱山からの追加分による。

また、Vasilkovskoe金鉱床(アクモラ州)の金鉱石埋蔵量が再算定され、1,400万t増(16%増)の4,400万tとなった。加えて、Zhairem採鉱選鉱コンビナート(カラガンダ州)の鉱石6,000万t以上の品質評価が上がり、亜鉛品位4%超の埋蔵量に分類された。

(2017年2月13日 モスクワ 黒須利彦)

ウズベキスタン：NGMK、Amantaytau鉱山の金採掘を再開

2017年1月24日付の地元報道等によると、NGMK(Navoi Mining and Metallurgical Combinat)は、2017年1月、中央キジルクムのAmantaytau鉱山における金採掘を再開した。鉱山の鉱石年間処理能力は100万tである。

同鉱山は以前ウズベキスタンと英国の合弁企業Amantaytau Goldfields社が所有しており、同社は2003年末、Amantaytau鉱床で金抽出プラント(金6.3t生産)の操業を開始した。同社の株主構成は英Oxus Gold社50%、ウズベキスタン国家地質鉱物資源委員会40%、NGMK10%となっていた。

その後の2011年1月、ウズベキスタン政府は、Amantaytau Goldfields社の事業の非効率性を理由に同社の清算を決定し、同社資産はNGMKに移された。2011年8月、Oxus Gold社は合弁清算の件でウズベキスタン政府を国際仲裁法廷に提訴したが、2015年12月、国連国際商取引法委員会(UNCITRAL)規則に基づく国際仲裁法廷はOxus Gold社の訴えを棄却した。

(2017年2月13日 モスクワ 黒須利彦)

DRコンゴ：Glencore、Mutanda及びKatanga銅・コバルト鉱山の権益をFleurette Groupから買収

Glencoreは、2017年2月13日付けプレスリリースにて、DRコンゴKatanga州に位置するMutanda銅・コバルト鉱山の権益31%をFleurette Groupから買収したと発表した。

買収額は9億2,200万US\$で、Glencoreは同鉱山権益を100%保有することになる。また、同時

にKatanga 鉱山の権益 10.25%をFleurette Group から 3,800 万 US\$で買収し、同鉱山権益を 86.33%に拡大することとなった。

メディア紙によると、リチウムイオンバッテリーに必要な不可欠なコバルトは世界的な EV のブームにより今後需要が増加すると見られており、今回の買収は Glencore にとってコモディティ危機からの更なる転換の一步となり、且つアフリカ鉱業でのプレゼンスを高めると伝えられている。

(2017 年 2 月 15 日 ロンドン ザボロフスキ真幸)

豪：WA 州の鉄鉱石生産への新税案、州民の不支持が多数

2017 年 2 月 7 日付けの地元紙によれば、WA 州の国民党党首の Brendon Grylls 氏が提唱する BHP Billiton 及び Rio Tinto の鉄鉱石生産に対する新規の課税案は同州の州民の過半の支持が得られていない（注：国民党は自由党と共に WA 州議会の与党を形成。現在の同州首相は自由党出身）。

現在、BHP Billiton 及び Rio Tinto は、鉄鉱石生産 1t あたり 25A¢ をレンタル費として同州政府に納入しているが、同氏は、これを 5A\$に引き上げることを提唱している。しかし 2017 年 3 月 11 日に WA 州議会の選挙が控える中、両社は強力に反対キャンペーンを展開している。

地元紙が実施した世論調査によれば、WA 州の州民のうち、この新税に賛成しているのは 36%のみであり半分以上は反対している。このため鉄鉱石の生産地帯である Pilbara 地区を選挙区とする同氏が議席を失うリスクが高まっていると地元紙は報じている。同地区には野党の労働党の他、同じく野党で極右政党の One Nation 党も候補者を立てる予定である。

(2017 年 2 月 13 日 シドニー 山下宜範)

豪：Barrick Gold 社、Super Pit 金鉱山の中国企業への売却計画が行き詰まり

2017 年 2 月 8 日付けのメディア報道によれば、Barrick Gold 社が同社保有の Super Pit 金鉱山の 50%分の権益を中国企業に売却するという計画が行き詰まっている。同鉱山は WA 州の Kalgoorlie に位置する豪州最大の露天掘りの金鉱山である。

情報筋によれば、中国の不動産開発の Shandong Tyan Home 社の子会社である Minjar Gold 社が、他の買い手の候補よりも高値を提示しているが、売買金額である 13 億 US\$の資金の確保が遅れている。また中国の規制当局からの買収の許可を求めているところである。情報筋によれば Barrick Gold 社は依然として Minjar Gold 社への売却に関心がある。

Minjar Gold 社は、2015 年に Kirkalocka 金プロジェクト (WA 州) を買収し、2016 年 8 月には Evolution Mining 社から 5,200 万 A\$ (4,000 万 US\$) で Pajingo 金鉱山 (QLD 州) を買収することに合意した。一方、カナダ企業である Barrick Gold 社は世界最大の産金企業であるが、2013 年以降、数か所の豪州の金鉱山の権益を売却している。

(2017 年 2 月 13 日 シドニー 山下宜範)

豪：Rio Tinto、2016 年の利益は増加、配当も予想を上回る

2017 年 2 月 8 日、Rio Tinto は 2016 年の年間の決算を発表した。基礎的純利益 (Underlying earnings) は 51 億 US\$であり前年比 12%増となった。また純利益は 46 億 1,700 万 US\$であり前年の 8 億 6,600 万 A\$の赤字から黒字に転じた。

また 2016 年の通年での配当は 1 株当たり 1.70US\$ (31 億 US\$分) となった。これは Rio Tinto の当初の目標であった 1 株当たり最低 1.10US\$を上回った。地元紙によればアナリスト達の予想であ

った1株当たり1.33US\$も上回った。さらに同社は5億US\$（6億5,400万A\$）の自社株買いを実施することも併せて発表した。

なお、同社は2016年においては13億US\$分の資産売却を発表又は完了させており、2017年においては既に24.5億US\$の資産売却を発表している（2017年1月にNSW州Hunter Valleyの炭鉱事業を中国系のYancoal社に24.5億US\$で売却することを発表）。この結果、2013年以降、2017年2月8日までの資産売却額は77億US\$となっている。

一方で、同社は2016年は、3件の重要な成長プロジェクトに投資したとしている。これらは豪州のWA州のSilvergrass鉄鉱石鉱山、同じく豪州のAmrunボーキサイト鉱山及びモンゴルのOyu Tolgoiの坑内掘りの銅鉱山の開発である。

（2017年2月13日 シドニー 山下宜範）

豪：Rio Tinto、移転価格の取締りで10億A\$を追徴課税されるとの見方

2017年2月8日付けの地元紙は、豪州税務当局（ATO）の移転価格の取締りによってRio Tintoは約10億A\$の追徴課税に直面するであろうと報じた。

前日（7日）にRio Tintoが発表した年間の決算報告では、今後の課税に備えてバランスシートに3億8,000万US\$の引当金を計上している。会計の慣行上、このような場合は係争中の課税額の半額を計上するとされていることから、ATOはRio Tintoに対して7億6,000万US\$（9億9,600万A\$）の追加の納税を求めているとみられる。本件に関して同社のJean-Sebastien Jacques CEOは「問題は少し複雑である」、「ATOとは何度か話し合いを行っている」と述べ、また引当金については「何を示すのか可視化した」と述べた。

本件は移転価格税制に係るものである。Rio Tintoと同様にBHP Billitonもシンガポールにトレーディングの拠点を持っているが、これらのシンガポール法人が各々の豪州法人から鉄鉱石を購入し、アジアの顧客には更に高い価格で販売しているとして非難されている。両社はシンガポール法人において、より低率での納税を行っていると言われる。

今回、ATOとの間で生じている問題は、Rio Tintoの豪州法人とシンガポール法人との間の2009年以降の取引に係るものである。なお、BHP Billitonは2016年9月にATOとの間で2009～2013年間のシンガポール法人との取引に係る10億A\$の課税を巡って係争があることを認めたものの、ATOの見解には同意していない。

（2017年2月13日 シドニー 山下宜範）

豪：Arrium社の製鉄及び鉄鉱石生産事業の買収は2チームの争いに

2017年2月9日付けの地元紙によれば、約1年前に経営破たんしたArrium社の製鉄事業と鉄鉱石の鉱山事業の買収は、2者の争いに絞り込まれている。1つはプライベート・エクイティ（PE）ファンドのNewlake Alliance Management社と製鉄会社のPOSCO社の韓国企業によるチーム、もう1つはSIMEC社とLiberty House社の英国企業によるチームである。このうち、Newlake社は、大手PEファンドのBlackstone社の元幹部らによって運営されている。

なお、Arrium社の事業のうち、最も多くの利益を出していた鉱山用の消耗材販売部門のMoly-Copについては、2016年に米国のAmerican Industrial Company社に16億A\$で売却されている。

（2017年2月13日 シドニー 山下宜範）

豪：Altura Mining 社、WA 州 Pilgangoora リチウム鉱床の鉱石埋蔵量・鉱物資源量が増加

2017年1月30日、リチウムジュニア企業 Altura Mining 社（Altura 社）が、権益100%で鉱区を所有する WA 州 Pilgangoora リチウム鉱床の鉱物資源量・鉱石埋蔵量の増加について発表した。

同社は2016年6～10月にかけて246孔のRCボーリング調査を実施してリチウム鉱床の再評価を行った。その結果、鉱石埋蔵量は3,010万t（1.04%Li₂O）となり、2016年9月22日に公表していた鉱石埋蔵量から980万t増加（48%）した。鉱物資源量は4,030万t（1.00%Li₂O）となり、以前公表していた鉱物資源量から970万t増加（32%）した。マインライフは以前12年とされていたが、今回16年と発表されている。

Port Hedland 市の南約120kmに位置する Pilgangoora リチウム鉱床は、Pilbara Minerals 社と Altura 社がそれぞれ鉱区を所有している。現在、Altura 社は WA 州政府からの採掘権の認可を待っており、2017年2月上旬に認可されることを期待している。

（2017年2月13日 シドニー 矢島太郎）

豪：Panoramic Resources 社、WA 州 Savannah ニッケル鉱山のマインライフを10年延長可能

2017年2月2日、ニッケル・金・白金を対象とする Panoramic Resources 社は、ニッケル価格低迷のために2016年5月に操業を休止した WA 州 Savannah ニッケル鉱山の操業を再開するためのFSを実施した結果、同鉱山の操業を低コストで再開し、Savannah North 鉱床の開発も行うことでマインライフを10年に延長することが可能との結果が得られたことを発表した。2016年1月時点では、同鉱山のマインライフは7年9か月とされていた。

FSにより、同鉱山の操業再開にかかるコストは2,000万A\$程度と低コストであることが判明した。また、Savannah と Savannah North 鉱床をあわせた鉱石埋蔵量は821万t（ニッケル1.37%、銅0.64%、コバルト0.09%）であり、終掘までニッケル112,600t、銅52,400t、コバルト7,600tを生産可能との結果を得ている。年間生産量はニッケル9,700t、銅5,000t、コバルト670tを見込んでいる。しかし、今回の発表では操業再開の明確な時期は同社から示されていない。

同鉱山は WA 州北東部の東部 Kimberley 地域に位置する硫化物ニッケル鉱床である。同社は同鉱山の操業を2004年に開始し、12年間で既にニッケル94,600t、銅53,000t、コバルト5,000tを生産している。

（2017年2月13日 シドニー 矢島太郎）

豪：Mineral Resources 社、WA 州 Mt Marion リチウム鉱山から精鉱を初出荷

2017年2月7日、Mineral Resources 社は、WA 州 Mt Marion リチウム鉱山からリチウム精鉱の初出荷を行ったことを発表した。

同州 Kwinana 港から15,000tの精鉱が中国向けに輸出される。同鉱山は3社JVで操業されており、Mineral Resources 社が43.1%、中国の Ganfeng Lithium 社が43.1%、Neometals 社が13.8%の権益をそれぞれ所有している。Neometals 社と Mineral Resources 社が同鉱山の実施主体となっている。Ganfeng Lithium 社は年間20万tの精鉱（4～6%Li₂O）をオフテイクする契約を締結している。同鉱山はフル操業時に年間40万tのリチウム精鉱を生産する予定である。

地元紙は、Mineral Resources 社が所有する43.1%の権益を売却する可能性を示していることを報じている。

（2017年2月13日 シドニー 矢島太郎）

豪：Metalicity Resources 社、WA 州 Admiral Bay 亜鉛鉱床の開発・出資に関する MOU を中国企業と締結

2017 年 2 月 8 日、ベースメタル及びリチウムを対象に探鉱を実施しているパースのジュニア企業 Metalicity Resources 社 (Metalicity 社) は、WA 州 Admiral Bay 亜鉛鉱床の開発・出資を検討する内容の MOU を China Non-Ferrous Metals 社と締結したことを発表した。MOU では中国の製錬企業に対してオフテイクを行うことも規定されている。

同鉱床は WA 州北部の Broome の南方約 250 km に位置するミシシッピーバレー型鉱床 (MVT) であり、Metalicity 社が 100% の権益を所有している。同社は現在プレ FS を実施中であり、今回新たに同鉱床の高品位部の資源量が 2,000 万 t (10%Zn 相当品位) と推定されることを発表している。

(2017 年 2 月 13 日 シドニー 矢島太郎)

豪：Metro Mining 社、QLD 州ボーキサイト鉱区所有の Gulf Alumina 社を買収完了

2017 年 2 月 8 日、ボーキサイトを対象にしているジュニア企業 Metro Mining 社 (Metro 社) は、同社が QLD 州ヨーク岬西部で所有する Bauxite Hills プロジェクトに隣接する鉱区を所有する Gulf Alumina 社 (Gulf 社) の 100% の株式取得し、買収が完了したことを発表した。Metro 社の同プロジェクトに Gulf 社の鉱区が加わり、鉱石埋蔵量は 9,650 万 t (ボーキサイト品位 39.4%THA、6.3% RxSi/RSiO₂) に倍増した。

地元紙は Metro 社が同プロジェクトの詳細なバンカブル FS を実施中であり、数週間内に完成する予定であると報じている。

(2017 年 2 月 13 日 シドニー 矢島太郎)

豪：Mount Gibson Iron 社、WA 州 Iron Hill 鉄鉱石鉱山の開発を開始

2017 年 2 月 9 日、鉄鉱石ジュニア企業 Mount Gibson Iron 社は、WA 州 Iron Hill 鉄鉱石鉱山の採掘に関する許可が WA 州政府から得られたため、鉱山の開発を開始したことを発表した。同社は申請から認可まで約 2 年を要した。Iron Hill 鉄鉱石鉱床は、2016 年に終掘した同社の Extension Hill 鉄鉱石鉱山の南方 3 km の近距離に位置しているため、既存の施設を利用することで Iron Hill 鉄鉱石鉱山の開発費用を 200~300 万 A\$ 程度の少ない費用に抑えられる。

Iron Hill 鉄鉱石鉱山の鉱物資源量は 880 万 t (品位 58.3%) であり、鉄鉱石の採掘から出荷までかかる生産コストは 46~48A\$/wmt になる。同社は 2017 年 5 月から鉄鉱石の生産・販売を開始し、2018 年末の採掘完了までに 550~600 万 t の鉄鉱石を販売する計画である。同社は初年度生産量の約 70% 分のオフテイク契約を既に締結している。

(2017 年 2 月 13 日 シドニー 矢島太郎)

インドネシア：PT Antam、PTFI 及び PT Smelting 社がアノードスライム処理に関する覚書を締結

2017 年 2 月 8 日付地元メディアによると、国営鉱山公社 PT Aneka Tambang 社 (PT Antam) は PT Freeport Indonesia 社 (PTFI) 及び PT Smelting 社と、アノードスライム及び貴金属精錬プロジェクトに関する覚書を締結した。

PT Antam 事業開発部長 Johan Nababan 氏は、今回の覚書に従って、PTFI と PT Smelting 社は銅精錬製錬の副産物としてのアノードスライムを、PT Antam が建設する予定の精錬所に供給し、PTFI は銅精錬の 3 分の 1 を、東ジャワ Gresik にある PT Smelting 社の製錬所に対し供給する、と述べた。

Nababan氏はまた、PT Antamが独自にアノードスライム及び貴金属精錬所を建設する計画があり、投資額は120mUS\$を見込んでいると発表した。この精錬所は年6,000tのアノードスライムを受け入れる能力があり、東ジャカルタのPulogadungに建設が予定されている。既に経済性評価調査は終えている。

PT Antamは、PT Smelting社から年2,000tのアノードスライムが供給され、そこから20t/年の金が生産されるとの期待を持っている。

(2017年2月9日 ジャカルタ 山本耕次)

インドネシア：PT Vale、COWを当面維持する予定

2017年2月10日付地元メディアによると、PT Vale Indonesia Tbk社(PT Vale)は、現在の鉱業事業契約を契約期限である2025年まで維持し、直ちには特別鉱業事業許可(IUPK)に変更しない予定である。

PT Vale取締役社長Nico Kantar氏によると、COW下では同社のような製錬所を有する鉱山会社は、株式のインドネシア資本への売却は40%までが良い。また同氏は、同社株式の20%は一般投資家が有しているため、残り20%の株式を直ちに売却する必要はなく、その問題はIUPKへの変更時に検討されることである、と述べた。

(2017年2月13日 ジャカルタ 山本耕次)

インドネシア：財務大臣が精鉱輸出税に係る新規則に署名

2017年2月11日付地元メディアによると、Sri Mulyani Indrawati財務相は精鉱輸出に課せられる輸出税を定めた新規則の発行に署名したと報道した。

財務省財務政策局のSuahasil Nazara局長は、この輸出税率はエネルギー鉱物資源省によって評価される国内製錬所の進捗と密接に関連していることを明らかにしている。新規則では、製錬所を建設している鉱業者の工事進捗率が0~30%の場合、税率は7.5%となる。30~50%では5%、50~75%は2.5%となり、75%以上で輸出税は免除される。低品位ニッケル鉱石及びボーキサイト輸出に係る最大税率は10%になる。

Suahasil局長は、財務省の試算では低品位ニッケル鉱石及びボーキサイトが輸出されることで、この新輸出税率により、年5兆IDRの追加の国家収入が得られる。

(2017年2月13日 ジャカルタ 山本耕次)

中国：2016年のアンチモン鉱石・精鉱輸入量は前年比26.5%増

安泰科によれば、中国の2016年12月のアンチモン鉱石・精鉱輸入量は2,933.3tで前月比28.0%増、前年同月比32.6%減少した。2016年1~12月のアンチモン鉱石及び精鉱輸入量は前年比26.5%増の54,045.2tであった。

2016年1~12月、中国のアンチモン鉱石及び精鉱は主にタジキスタン(25,827.7t、前年比116.8%増)、豪州(12,187.2t、前年比13.2%減)、ロシア(8,314.4t、対前年比88.5%増)、キルギス(4,264.4t、前年比75.5%増)等から輸入している。

(2017年2月6日 北京 森永正裕)

中国：2016年の未圧延アンチモン輸出量は前年比41.7%増

安泰科によれば、中国の2016年12月の未圧延アンチモン輸出量は162.9tで前月比3.8%増、前年同月比53.7%減少した。2016年1~12月の未圧延アンチモン輸出量は前年比41.7%増の5,817.1t

であった。

2016年1～12月、中国の未圧延アンチモンは主に米国(1,335.3t、前年比50.7%増)、日本(1,040t、前年比62.5%増)、ベルギー(1,003.2t、前年比0.9%減)、オランダ(956.6t、前年比66.9%増)へ輸出している。

(2017年2月6日 北京 森永正裕)

中国：2016年の酸化アンチモン輸出量は前年比27.5%増

安泰科によれば、中国の2016年12月の酸化アンチモン輸出量は3,839.3tで前月比4.4%増、前年同月比45.2%増加した。2016年1～12月の酸化アンチモン輸出量は前年比27.5%増39,964.6tであった。

2016年1～12月、中国の酸化アンチモンは主に米国(18,273.8t、前年比63.5%増)、台湾(4,727.2t、前年比6.7%減)、日本(4,230.1t、前年比14.9%減)、インド(2,761t、前年比29.8%増)、韓国(2,516t、前年比75.3%増)へ輸出している。

(2017年2月6日 北京 森永正裕)

中国：2016年1～12月非鉄金属生産状況

安泰科によれば、2016年、中国の10種非鉄金属生産量は前年比2.5%増の5,283万tであった。そのうち、精製銅生産量は前年比6.0%増の844万t、電解アルミニウム生産量は前年比1.3%増の3,187万t、鉛生産量は前年比5.7%増の467万t、亜鉛生産量は前年比2.0%増の627万tであった。

8種精鋳生産量は、銅185万t(前年比10.9%増)、鉛223万t(前年比3.1%増)、亜鉛463万t(前年比1.1%増)、ニッケル9.0万t(前年比3.3%減)、錫9.7万t(前年比4.9%減)、アンチモン10.8万t(前年比3.0%減)、タングステン14万t(前年比2.7%減)、モリブデン28.7万t(前年比5.0%減)であった。

そのほか、酸化アルミニウム生産量は前年比3.4%増6,091万t、銅材生産量は前年比12.5%増の2,096万t、アルミニウム材生産量は前年比9.7%増の5,796万tであった。

(2017年2月7日 北京 森永正裕)

中国：五鋳集団、2017年鉛亜鉛精鋳生産量が継続的に減少

安泰科によれば、五鋳集団の2017年の亜鉛精鋳生産量は39.8～45.6%の削減となる6.5万～7.2万tであることを発表した。Golden Grove 鋳山を売却したため、2016年の亜鉛精鋳生産量は12.0万tであった。

2016年第4四半期の亜鉛精鋳は対前月比35.8%増の3.5万tである。2015年の第4四半期では12.4万tであった。

同社が保有するGolden Grove 鋳山による2016年の亜鉛精鋳生産は前年比30.8%減の3.8万tである。同社の亜鉛精鋳総生産の1/3を占めている。

五鋳集団は、2016年、Golden Grove 鋳山及びRosebery 鋳山の2鋳山でしか生産していない。Rosebery 鋳山は多金属鋳山で、豪州タスマニア州に位置し、2016年の亜鉛精鋳生産量は前年比11.6%減の8.1万tである。2017年には、当該鋳山の鋳石品位の低下のため、生産量も減少する見込み。2017年は、当該鋳山が稼働して82年目になり、2017年の亜鉛精鋳生産量は6.5万～7.2万tとなる見込み。

同社の亜鉛精鋳生産量を増やすために、現在Dugald River 鋳山を建設している。現在、45%の工事を完了しており、亜鉛精鋳も2018年上半期に産出することができる。

五鉱集団の2016年の鉛精鉱生産量はCentury 鉱山を閉鎖したため、前年比72.0%減の3.0万tである。2016年第4四半期の鉛精鉱生産量は、対前年同月比29.5%増の8,761t、対前年同期比91.8%減少した。

五鉱集団の2017年の鉛精鉱生産量は、対前年比16.6~39.9%減の1.8万~2.5万tを産出予定。
(2017年2月7日 北京 森永正裕)

中国：中国北方希土、盛和資源に資本参加へ

現地報道によれば、中国北方希土（集団）ハイテク株式有限公司は、資本参加企業である贛州晨光レアアース新材料株式有限公司から、盛和資源持株株式有限公司との重要資産再編事業に対し中国証券監督管理委員会の認可を取得したとの連絡を受けた。

現在、中国北方希土は晨光レアアース9.25%の株式権益を保有しており、今回の再編事業が終了すれば、晨光レアアースへの投資から盛和資源への投資に変わり、盛和資源の14,402,516株の株式を保有する。これは、盛和資源が発行する総資本の1%を占める。

(2017年2月10日 北京 森永正裕)

中国：2016年の鉛精鉱輸入量は大幅に減少

安泰科によれば、中国の2016年の鉛精鉱輸入総量は140.9万t(実物量)で、2015年と比べ25.8%と大幅に減少した。米国、ロシア、ペルーからの輸入量は輸入総量の44.0%に上っている。2016年の鉛精鉱輸入量が大幅に減少しているのは、主に以下三つの影響からである。

1. 2016年、海外の一部の大手鉛亜鉛鉱山が減産または生産停止し、世界市場への鉛精鉱供給が減少した。
2. 2016年、海外一次鉛の製錬能力が20万tに引き上げられたため、鉛精鉱の供給が一層不足した。輸入できる鉛精鉱も減少した。
3. 世界の鉛精鉱供給が不足し、輸入加工費は下落し、輸出入のバランスが長期的に輸入に不利な状況にある。

(2017年2月10日 北京 森永正裕)

中国：2016年の鉛合金及び鉛材料の貿易状況

安泰科によれば、長期にわたる、中国の鉛原料輸入において、鉛精鉱の取引量は比較的多いが、その反面、鉛合金及び鉛材料の取引量は極めて少ない。2014~2016年の鉛材料は純輸出状態である。

2016年の鉛材料の輸入量は対前年比88.5%増の1,453t、輸出量は対前年比35.7%減の16,243tであった。鉛材料の純輸出量は1.5万tであった。鉛材料と違って、2014~2016年の鉛合金は純輸入状態を見せている。2016年の鉛合金の輸入量は対前年比22.9%増の20,582tで、輸出量は対前年比9.5%減の1,312tであった。鉛合金の純輸入量は1.9万tであった。

(2017年2月10日 北京 森永正裕)

おことわり：本レポートの内容は、必ずしも独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構としての見解を示すものではありません。正確な情報をお届けするよう最大限の努力を行っておりますが、本レポートの内容に誤りのある可能性もあります。本レポートに基づきとられた行動の帰結につき、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構及びレポート執筆者は何らの責めを負いかねます。なお、本資料の図表類等を引用等する場合には、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構資料からの引用であることを明示していただきますようお願い申し上げます。
