



## 金属資源情報

平成 29 年 2 月 8 日 No.17-05

# 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]

- ペルー：Áncash 州北部に資源大手企業の鉱区請願相次ぐ
- ペルー：政府、Las Bambas 鉱山・Constancia 鉱山操業地域の非常事態宣言を解除
- ペルー：道路封鎖により生産停止していた Pallancata 銀鉱山が再開
- ペルー：Las Bambas 鉱山、2016 年第 4 四半期操業報告
- ペルー：Arequipa 州政府が Tambomayo 金銀プロジェクトを側面的支援
- エクアドル：Lumina Gold 社、Cangrejos 金銅プロジェクトの鉱物資源量公表
- コロンビア：Orosur Mining 社、Anzá 金プロジェクトの探査経過報告
- コロンビア：Santa Rosa 金プロジェクト操業開始
- パナマ：2017 年の Cobre Panamá プロジェクトへの投資額、増額
- メキシコ：加 Santacruz Silver 社、Veta Grande 鉱山を主要プロジェクトに位置付ける
- メキシコ：加 Torex Gold 社保有の El Limón-Guajes 金鉱山の操業、安定
- メキシコ：米 Golden Minerals 社、Rodeo 金プロジェクトの資源量を発表
- メキシコ：Fresnillo 社、Zacatecas 州の環境税制の影響を分析
- メキシコ：メキシコ鉱業会議所は鉱業部門の競争力強化を政府に要請
- メキシコ：加 Alamos Gold 社、Morelos 州 Esperanza プロジェクトを再始動
- メキシコ：Fresnillo 社の 2017 年銀生産額、増加の

### 見込み

- メキシコ：米 Gold Resource 社、Arista 鉱山での死亡事故を受けて同鉱山の操業一時停止
- メキシコ：Zacatecas 州の環境税に反対する抗議活動発生
- メキシコ：11 月の鉱業生産量
- メキシコ：加 Pan American Silver 社保有の La Colorada 鉱山、拡張工事を開始

### [北米]

- 加：Barrick Gold 社、従業員持株制度を開始
- 加：Falco 社、Horne 5 金プロジェクトの開発のために 10.8mC\$ の資金調達を実施
- 加：Neo Lithium 社、25mC\$ の資金調達を実施
- 加：Platinum Group Metals 社、Maseve 白金族プロジェクトの開発のために 28.75mUS\$ の資金調達を実施

### [欧州・CIS]

- ロシア：サハ共和国（ヤクーチア）で大規模な錫採掘プロジェクトを予定
- ロシア：2016 年のパラジウム、プラチナ、金精鉱の生産実績
- ロシア：Norilsk Nickel 社、Bystrinsky 銅金プロジェクトの最大 39.32% 権益を CIS Natural Resources Fund に売却へ
- ロシア：ザバイカリエ地方でロシア発のベリリウム生産を予定
- カザフスタン：2016 年の亜鉛生産は 32 万 5,500t、前年比 0.5% 増

## [アフリカ]

- 南ア：Sibanye Platinum 社、南ア Zwane 鉱物資源大臣及び他 3 名に対し訴訟起こす
- 南ア：Sibanye Gold 社、労働組合と従業員削減に関して協議プロセス中であることを発表

## [オセアニア]

- 豪：Sandfire 社、強いキャッシュポジションと銅価格の改善により債務を繰上返済
- 豪：NSW 州で新首相と新資源大臣が就任
- 豪：Oz Minerals 社、銅の生産目標を引き上げ、金よりも銅の生産に重点
- 豪：Rio Tinto、2016 年の鉄鉱石出荷量は前年比 3% 増の 3 億 2,760 万 t

- 豪：Todd Corporation 社、Balla Balla 鉄鉱石輸出施設の開発許可を WA 州政府から取得
- 豪：BHP Billiton、2016 年下期の鉄鉱石生産量は過去最高の 1 億 1,800 万 t を記録
- 豪：Pilbara Minerals 社、WA 州 Pilgangoora リチウム・タンタル鉱床の資源量が 22% 増加

## [アジア]

- インドネシア：エネルギー鉱物資源省が新たな株式売却規則を発行予定
- インドネシア：PT Freeport Indonesia 社が新規規則への対応を検討
- フィリピン：鉱山監査結果は 2 月 2 日に公表予定

---

## ペルー：Ancash 州北部に資源大手企業の鉱区請願相次ぐ

2017 年 1 月 20 日付け地元紙によると、Ancash 州北部に Newmont 社、Barrick 社、Anglo American などの資源大手企業の鉱区請願が相次いでいる。

2017 年 1 月 17 日に Eloro Resources 社（本社トロント）が明らかにしたところによると、同社の現地子会社 Minera Eloro Peru S.A.C. は、同州に保有する La Victoria 金銀プロジェクトの南側に新たに 4 件 3,400ha の鉱区請願を行い、同プロジェクトの総面積は 8,042ha となったが、同プロジェクトの南東に、First Quantum Minerals 社（本社バンクーバー）が 2016 年 7 月以降、15 件 14,100ha の鉱区請願を行ったという。

また、Newmont Mining 社の現地子会社 Newmont Peru S.R.L. は、同プロジェクトの南に 13 件 8,767ha、西に 5 件 3,300ha の鉱区請願をしているほか、Ancash 州と La Libertad 州の境界に沿い、Patibal 金鉱山と Santa Rosa 金鉱山の間に 11 件 8,500ha の鉱区請願をしている模様。Barrick Gold 社の現地子会社 Minera Barrick Misquichilca S.A. は、Eloro Resources 社の Santa Ana 2 鉱区の東側に 600ha に及ぶ鉱区を保有している。そのさらに東側には Anglo American の現地子会社 Anglo American Peru S.A. が、3 件 2,700ha の鉱区請願をしている。

Fresnillo 社（本社メキシコ）の現地子会社 Fresnillo Peru S.A.C. は、Eloro Resources 社の San Markito 鉱区の北側に 400ha の鉱区を保有するとともに、La Victoria 金銀プロジェクトの東側に 300ha の鉱区を獲得した。この結果 Eloro Resources 社の La Victoria 金銀プロジェクト鉱区は、北側を Fresnillo 社、南側を Newmont 社（個人鉱区を隔てて西側も）、南東側を First Quantum 社、東側を Barrick Gold 社と Anglo American に囲まれる形になった。Eloro Resources 社 CEO の Tom Larsen 氏は、これら最近の動きは、適切な金銀プロジェクトを適切な時期に適切な場所に保有しているという確信を我々に与えていると述べている。

ペルー国内において、2016 年に出願された鉱区請願数は、INGEMMET 分と州政府分を合わせて 5,306 件 2,177,327ha で、前年の 5,796 件 2,525,739ha に比べ、件数で 8.5% 減、面積で 13.8% 減となった。鉱区請願面積の州別では、トップが Ancash 州の 576 件 257,535ha、これに Arequipa 州の 477 件 211,940ha、La Libertad 州の 567 件 209,686ha、Puno 州の 433 件 164,537ha、Apurimac 州の 280 件 140,717ha などと続く。

(2017年1月27日 リマ 迫田昌敏)

### ペルー：政府、Las Bambas 鉱山・Constancia 鉱山操業地域の非常事態宣言を解除

2017年1月21日付け地元紙によると、政府は、Cusco州 Chumbivilcas 郡に対する非常事態宣言を解除する旨発表した。

1月20日に同郡で実施された地元自治体との協議会には Tamayo エネルギー鉱山大臣のほか、運輸通信省、保健省、教育省の代表者、Constancia 鉱山を操業する Hudbay 社（本社トロント）や Las Bambas 鉱山を操業する MMG 社（本社メルボルン）の代表者らが出席し、争議の激化によって中止されていた対話協議会の再開や実施期日が取り決められた。

Hudbay 社は、2016年11月に Constancia 鉱山において、住民占拠による4日間の操業停止が起こった後の12月29日、同郡 Velille 区に対して3.5百万ソール（約1百万US\$）の地域開発投資を行うことを約束した。同郡の住民らは、なお、Hudbay 社や MMG 社が利用する精鉱輸送道路のアスファルト化工事のほか、医療・教育への投資等を求めている。

(2017年1月27日 リマ 迫田昌敏)

### ペルー：道路封鎖により生産停止していた Pallancata 銀鉱山が再開

2017年1月23日、Hochschild Mining 社（本社ロンドン、リマベース）は、地元コミュニティの住民らが、土地の利用に対する補償に係る合意の見直しを求めて道路封鎖を実施したために2016年12月15日以降一時的に生産を停止していた Pallancata 銀鉱山（Ayacucho 州）について、Pallancata コミュニティ住民らとの合意に至ったことから、2017年1月25日に操業を再開することを明らかにした。合意内容の詳細は明らかにされていない。

合意を仲介したのは大統領府の対話と持続可能性のための国家事務所（ONDS-PCM：Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad de la Presidencia del Consejo de Ministros）。また、同社は、同鉱山の2017年の生産目標は600万銀相当 oz（約187t 銀相当）とし、同年のAISCコスト見込み14.20~14.70US\$/oz もこの操業中断による影響を受けないと述べた。同社では、2017年に20~25百万US\$を投じ、同鉱山の Pablo 鉱脈鉱床開発に注力することになっている。

(2017年1月27日 リマ 迫田昌敏)

### ペルー：Las Bambas 鉱山、2016年第4四半期操業報告

2017年1月23日、Las Bambas 鉱山（Apurimac 州）を操業する MMG 社（本社メルボルン）が2016年第4四半期操業報告を発表した。

同社プレスリリースによると、同鉱山の同期における生産銅金属量は105,491t で、2015年12月に始まる試運転と2016年7月の商業生産開始以降の2016年通年の生産銅金属量は330,227t だった。同社による同鉱山の当初生産目標25~30万t を大きく上回った。同社は、同鉱山における2017年通年の生産精鉱中銅金属量の目標を42~46万t に置いていると述べた。また、同鉱山の2016年下半期のC1コストは、目標1.00~1.10US\$/1b に対し、1.02US\$/1b だった。

今後、同鉱山では2017年上半期を通じ、商業生産開始時に設計生産能力423千t だった選鉱プラントに対し、継続的に最適化作業を進め、コスト削減を図りつつ定常操業に近づけたいとしている。同社は同鉱山の2017年のC1コストの目標を0.85~0.95US\$/1b に置いている。また、同鉱山の周辺探鉱について、Chalcobamba 鉱体の東西ではIP調査が実施され、アノマリーも得られているという。

なお、2016年10月に起こった地元コミュニティの道路封鎖による約10日間の精鉱輸送停止により、同社は、11月23日に、同鉱山の年末銅精鉱在庫が約15万t（銅金属量で45,000～60,000t）に達する見込みであると発表したが、実際の年末精鉱在庫は7万tであり、2017年中に徐々に減少する見込みを持っていると同社では述べている。

（2017年1月27日 リマ 迫田昌敏）

### **ペルー：Arequipa 州政府が Tambomayo 金銀プロジェクトを側面的支援**

2017年1月24日付け地元紙によると、2016年12月30日にドーレ生産が開始され、商業生産開始が2017年3～4月になるだろうと見込まれている Buenaventura 社（本社リマ）の Tambomayo 金銀プロジェクト（Arequipa 州）には、Arequipa 州政府の側面的支援があった模様である。

報道によると、同州政府は紛争防止局（Oficina de Prevención de Conflictos）を通じ、当初は事業開始の合意に達していなかった同プロジェクト地元コミュニティである Caylloma 郡 Tapay 地区住民と同社を仲介し、調停役を務めた。2015年、調停プロセスは、州政府代表者が議長を務め、公的セクターと民間セクターの15人以上からなる Tapay 地区開発協議会（Mesa de Desarrollo del distrito de Tapay）から始まった。その後、この協議会は、様々な利害関係者間の社会的および環境的問題に関するコンセンサスを促進し、プロジェクト投資による地区の発展に貢献するために、市民参加の仕組みとして発行された地域決議 No. 553-2016-GRA により制度化された。この協議会は、主に農業活動のための水資源問題をテーマにして12回開催され、最終的には、10百万ソール（約3百万US\$）の水供給プロジェクトと、健康、教育、輸送、その他生産的産業への社会投資、地域の雇用創出・提供に関する2つの公的文書としてまとめられた。

さらに、2017年1月11日、協議会の了解事項のモニタリングについて、州政府、地元住民代表および Buenaventura 社の3者間で取り決められた合意事項が、地域決議 No. 015-2017-GRA として発行された。本来、州政府に今回のケースのような問題に対処する権限は無いが、自治体と企業の要求に応じ、双方の利益を調整する調停役の役割が州政府にできることが今回の事例で示された。

（2017年1月27日 リマ 迫田昌敏）

### **エクアドル：Lumina Gold 社、Cangrejos 金銅プロジェクトの鉱物資源量公表**

2017年1月25日、Lumina Gold 社（本社バンクーバー）は、探鉱早期ステージの Cangrejos 金銅プロジェクト（El Oro 県）の鉱物資源量を公表した。

同社プレスリリースによると、以前の所有者分を含む35孔計10,829mのボーリング調査結果から算定された NI43-101 ベースの予測鉱物資源量は、カットオフ品位 0.35g/t 金相当として、191.8百万t、平均金品位 0.64g/t（金量約123t）、平均銀品位 0.8g/t（銀金属量約153t）、平均銅品位 0.10%（銅金属量約192千t）。

同社では今後もボーリング調査を継続し、鉱物資源量を概測カテゴリーに上げてなお有望なポテンシャルを持っているならば、予備的経済性調査に進みたいと述べている。

（2017年1月27日 リマ 迫田昌敏）

### **コロンビア：Orosur Mining 社、Anzá 金プロジェクトの探査経過報告**

2017年1月19日、Orosur Mining 社（本社サンティアゴ）は、Anzá 金プロジェクト（Antioquia 県）の探査経過を報告した。

同社プレスリリースによると、同社はこれまでに実施されていた 53 孔計 17,408m のボーリングコアをもとに、105 km<sup>3</sup>に及ぶ同プロジェクトの一部 Aragon-Pastorera トレンドエリアの地質モデルを構築し、このエリアの一部の金ポテンシャルを、1.6~2.3 百万 t、平均金品位 3.2~3.7g/t (金量約 5.1~8.5t) と見積もった。

同エリアの鉱化帯は、鉱脈とみられる鉱化作用の走向に沿って約 2 km 続いており、同社では 2017 年に 15,000~30,000m のボーリング調査を実施し、同エリアの金ポテンシャルを確認したいとしている。

(2017 年 1 月 27 日 リマ 迫田昌敏)

### **コロンビア : Santa Rosa 金プロジェクト操業開始**

2017 年 1 月 23 日、Red Eagle Mining 社 (本社バンクーバー) が、Santa Rosa 金プロジェクト (Antioquia 県) の操業を開始したと発表した。

同社プレスリリースによると、2016 年 10 月に坑内採掘を開始して以降、2016 年 12 月末までに計 19,401t を採掘し、1,850oz (約 57 kg) の金を生産した。今後同社ではランプアップを続け、2017 年 3 月までに商業生産を開始する計画である。

SNL 社によると、2014 年 10 月時点の同プロジェクトの鉱物資源量は約 5.7 百万 t、金品位 3.35g/t (金量約 19t)。

(2017 年 1 月 27 日 リマ 迫田昌敏)

### **パナマ : 2017 年の Cobre Panamá プロジェクトへの投資額、増額**

2017 年 1 月 26 日付け業界紙によると、加 First Quantum Minerals (本社 : バンクーバー) がパナマに保有する Cobre Panamá プロジェクトへの投資額は 5,480 百万 US\$ に上る。

同プロジェクトは、同社が 80%、韓国鉱物資源公社 (KORES) と韓 LS Nikko Copper 社の JV による Korea Panama Mining 社 (KPMC) が 20% の権益をそれぞれ有しており、2016 年は 450 百万 US\$ を投資していたが、2017 年は 640 百万 US\$ にまで増額される見込みである。なお、同プロジェクトは 2018 年後半に商業生産を開始する計画である。

(2017 年 1 月 31 日 メキシコ 森元英樹)

### **メキシコ : 加 Santacruz Silver 社、Veta Grande 鉱山を主要プロジェクトに位置付ける**

2017 年 1 月 24 日付け業界紙によると、加 Santacruz Silver Mining (本社 : バンクーバー) は、同社が Zacatecas 州に保有する Veta Grande 多金属鉱山の生産量を大幅に引き上げる計画であることを明らかにした。

同鉱山は、2016 年 10 月に商業生産を開始し、同鉱山の Veta Grande 脈、Panuco 脈及び La Cantera 脈から鉱石を産出しており、同社は Panuco 脈の 300m 以深に新たな銀高品位帯を発見しており、大幅な増産の可能性はある。

(2017 年 1 月 31 日 メキシコ 森元英樹)

### **メキシコ : 加 Torex Gold 社保有の El Limón-Guajes 金鉱山の操業、安定**

2017 年 1 月 23 日付け業界紙は、加 Torex Gold 社 (本社 : トロント) は、同社が Guerrero 州に保有する El Limón-Guajes 金鉱山の操業が安定していることから、次なる戦略を検討する必要があると報じている。他方、現在、同社は Media Luna プロジェクトに資金を集中させる必要があり、

同社幹部の中には更なる投資に前向きでない者もいる。

El Limón-Guajes 鉱山の収益から Media Luna プロジェクト立ち上げ予算（482 百万 US\$）を計上する計画があり、同時に、同社が現在抱えている 400 百万 US\$ の負債の返済計画も進めている。Media Luna プロジェクトは、2017 年下期から建設工事を開始し、工事開始 4 年後に操業を開始する見込みである。

同社のラテンアメリカ諸国における投資対象案件は、最低でも 15 万 oz（約 4.3t）以上の金生産が見込めるプロジェクトであり、また、メキシコ国内のプロジェクトを最優先として考えており、中でも Guerrero 州の案件を注視していると見られる。

（2017 年 1 月 31 日 メキシコ 佐藤すみれ）

### **メキシコ：米 Golden Minerals 社、Rodeo 金プロジェクトの資源量を発表**

2017 年 1 月 26 日付け業界紙によると、米 Golden Minerals 社は、同社が Durango 州に保有する Rodeo 金プロジェクトの資源量を発表した。

同鉱区は、1,900ha の面積を有し、同じ Durango 州において操業中の Velardeña 多金属鉱山（粗鉱処理量 550t/日、鉛、亜鉛及びパイライト精鉱を産出）の西約 80 km に位置する。ボーリング調査の結果、平均品位、金 3.3g/t 及び銀 11g/t、予測資源量 400 千 t を捕捉した。同社は、2015 年第 2 四半期に Cuesta International 社から同鉱区を買収し、2016 年に総延長 2,080m のボーリング調査を実施していた。

（2017 年 1 月 31 日 メキシコ 森元英樹）

### **メキシコ：Fresnillo 社、Zacatecas 州の環境税制の影響を分析**

2017 年 1 月 25 日付け業界紙によると、Fresnillo 社は Zacatecas 州が新たに創設した環境税の影響を分析している。

同社 2016 年生産レポートによると、Zacatecas 州政府により創設された環境税等の条例は、2017 年初頭から適用された。それらは、土壌汚染、大気汚染、廃棄物の保管等を目的としている。

Fresnillo 社は、産業界への影響の可能性を分析、評価し、連邦レベルでアクションを起こしていくことを考えている。なお、同社は、これらの活動が不調に終わった場合、2017 年の同社収益に与える影響額は 4~7 百万 US\$ と推計している。

（2017 年 1 月 31 日 メキシコ 森元英樹）

### **メキシコ：メキシコ鉱業会議所は鉱業部門の競争力強化を政府に要請**

2017 年 1 月 27 日付け地元紙によると、メキシコ鉱業会議所（Camimex）は、同国の鉱業部門が世界ランキングにおいて順位を落としていることを踏まえ、競争力を維持、強化するために、法人税の課税規準及び鉱山稼働前で実施された経費計上といった減税策の検討を政府に要求した。

Camimex レポートによると、新しい税金の賦課及び法的確実性の欠如は同国への投資の抑止力となっている。鉱業界は、コミュニティーのためのインフラ整備や社会サービス事業のために資金を投じている。また、高い水利権使用料と森林の土地利用変更のためのメキシコ森林基金への支払い軽減も必要であるとしている。

鉱業は、メキシコへの投資を推進する部門の 1 つであるが、2015 年鉱業部門向け投資は、世界における各動向から、成長戦略を見直し、プロジェクトの選択・延期、生産性を失わないための拡張と運用に当てられた。その結果、2015 年は、前年比 6.4% 減の 4,630 百万 US\$ が投じられたが、同

金額は、2013年と2012年の各々6,576百万US\$及び8,043百万US\$に到底及ばない。

(2017年1月31日 メキシコ 森元英樹)

### メキシコ：加 Alamos Gold 社、Morelos 州 Esperanza プロジェクトを再始動

2017年1月26日付け業界紙は、加 Alamos Gold 社（本社：トロント）は、2018年に同社が Morelos 州に保有する Esperanza プロジェクトを始動する計画であると報じている。その根拠には、同社 CEO の発言がある。同 CEO は、同プロジェクトは連邦政府と地元関係者からの多大な支援を得ているにもかかわらず、Morelos 州知事の反対のため同プロジェクト始動計画が中断している。同知事の任期は2018年で満了することから、同社は知事退任後であれば当プロジェクトを再始動できると見ていると述べている。

2011年に実施された前 Esperanza 鉱山所有社による事前調査によると、同鉱山の初期投資額は114百万US\$、金生産量103,000oz/年と推計されている。また、金市況1,150US\$/oz、銀市況21US\$/ozで推計した内部収益率（IRR）は26%であった。

(2017年1月31日 メキシコ 佐藤すみれ)

### メキシコ：Fresnillo 社の2017年銀生産額、増加の見込み

2017年1月25日付け業界紙等によると、英 Fresnillo 社（本社：ロンドン）の2016年銀生産量は過去最高を記録したが、2017年は2016年を上回る見込みである。同社は2017年、メキシコ6鉱山からの銀生産量目標を2016年比7.1%増の58百万～61百万oz（約1,800～1,900t）としている。

2017年に入り San Julián 鉱山（Chihuahua 州/Durango 州）銀生産量は増加傾向を示しており、また、Ciénaga 鉱山（Durango 州）、Fresnillo 鉱山（Zacatecas 州）では、高品位の銀鉱脈が発見されている。2017年の同社売上高は、貴金属市況の上昇により70～75百万US\$にまで上昇すると予測されている。

また、同社は Zacatecas 州で創設された環境税に対し法的措置を検討している。

(2017年1月31日 メキシコ 佐藤すみれ)

### メキシコ：米 Gold Resource 社、Arista 鉱山での死亡事故を受けて同鉱山の操業一時停止

2017年1月30日付け業界紙によると、米 Gold Resource 社は、同社が Oaxaca 州に保有する Arista 鉱山において死亡事故が発生したことから同鉱山の採掘、粉砕作業を一時停止した。停止期間は48時間とし事故原因の調査と安全性基準の見直しを行う。

同鉱山の2016年第4四半期の生産量は、金5,089oz、銀419,800ozに加え、副産物として銅、鉛、亜鉛を生産していた。

(2017年2月2日 メキシコ 森元英樹)

### メキシコ：Zacatecas 州の環境税に反対する抗議活動発生

2017年1月31日付け地元紙によると、鉱業・冶金労働者組合員約300名は、Zacatecas 州政府が新たに創設した環境税によって雇用の機会が失われる可能性があるとして、同税制に対する抗議活動を行うため国道45号線を閉鎖した。

同組合幹部は、同税制は1,230百万ペソの税収アップを目的としたものであり、環境対策には寄与しない。同税制により1,200名を雇用している Madero 鉱山は操業を停止した。鉱山が環境に影響を与えているかについて政府及び議員は、検証を進める必要があると述べている。

(2017年2月2日 メキシコ 森元英樹)

### **メキシコ：2016年11月の鉱業生産量**

2017年1月31日付け業界紙によると、メキシコ国家統計地理情報局（INEGI）は、2016年11月のメキシコの鉱業生産量を発表した。

同生産量は対前年同月比2.9%減となり12ヶ月連続の減少となったものの、2016年1～10月は3.6～8.7%減少で推移しており11月は減少幅が縮小した。鉱種別では、鉛と硫黄の生産量の減少幅が大きく、鉛は対前年同月比24.3%減の15,995tであった。

また、銀の生産量は同12.7%減の12.3百万oz、亜鉛が同6.9%減の35,312t、けい石が同4%減の49,288t、銅が同0.7%減の41,062t。一方、金は6.6%増の321,661ozであった。

(2017年2月2日 メキシコ 森元英樹)

### **メキシコ：加Pan American Silver 社保有のLa Colorada 鉱山、拡張工事を開始**

2017年1月28日付け業界紙によると、加Pan American Silver 社は、同社がZacatecas州Chalchihuites郡に保有するLa Colorada 鉱山の拡張工事を開始したことを明らかにした。

同鉱山には、過去3年間で150百万US\$の投資が行われていた。これまでは、1日あたりの採掘量（金、銀、鉛、亜鉛精鉱）が1,250tであったが、拡張工事により1,800tに拡大する。

また、地元関係者は同工事による雇用拡大に期待しており、同開発工事により740名の直接雇用が創出されると予想している。

(2017年2月2日 メキシコ 佐藤すみれ)

### **加：Barrick Gold 社、従業員持株制度を開始**

2017年1月18日、加金鉱山大手のBarrick Gold Corp. 社は、同社の従業員に対して自社株の保有を義務付ける制度を開始したことを発表した。

発表によれば、Barrick Gold 社は、同社の10,000人以上の従業員に対して同社の株式25株の保有を義務付ける。保有される株式はストックオプションや制限付き株式ユニット（LSU）と異なり、市場から調達される普通株式であるが、同社に勤務している間は売却することができない。

執行役員のジョン・L・ソントン氏は、本制度の狙いについて「従業員とのパートナーシップを強化し、また、企業としての独立性を高めることができる」と述べた。

(2017年1月27日 バンクーバー 杉崎真幸)

### **加：Falco 社、Horne 5 金プロジェクトの開発のために10.8mC\$の資金調達を実施**

2017年1月26日、加Falco Resources Ltd. 社は、同社が加QC州で実施するHorne 5 金プロジェクトの開発のために10.8mC\$の資金調達が完了したことを発表した。

資金調達は新株式及び新株式引受権の発行により行われた。発行株式数は10.1m単位、単価は1.07C\$で、QC州の3投資家によって購入された。

Horne 5 金プロジェクトは1976年までNoranda 社によって操業されていたVMS型の休止鉱山であり、Falco 社が新たに行ったFSでは複雑硫化鉱から成る9.4mt、金当量736,000oz（約21t）の資源量が確認されている。

(2017年1月27日 バンクーバー 杉崎真幸)

### 加：Neo Lithium 社、25mC\$の資金調達を実施

2017年1月30日及び31日、加Neo Lithium Corp.社は、新株発行によりシンジゲートより約25mC\$の資金調達を実施することを発表した。

発表によれば、発行株式数は22.7m単位、単価1.1C\$。また、新株1単位につき、さらに1.5株分を単価1.4C\$で購入することができる新株引受権が付随する。発行株式は全量Sprott Capital Partners社によって購入される。

調達資金はアルゼンチンのTres Quebradasリチウムプロジェクトの開発に充てられる予定。

(2017年2月1日 バンクーバー 杉崎真幸)

### 加：Platinum Group Metals 社、Maseve 白金族プロジェクトの開発のために 28.75mUS\$の資金調達を実施

2017年1月31日、加Platinum Group Metals Ltd.社 (PTM社)は、同社が南アフリカ共和国で実施するMaseve白金族プロジェクトの開発のために28.75mUS\$の資金調達が完了したことを発表した。

資金調達は新株発行により行われた。発行株式数は19.6m株、単価1.46mUS\$で、シンジゲートBMO Capital Marketsにより購入された。

Maseve白金族プロジェクトは2015年に資源量32mt、2.51g/t Pt、1.05g/t Pd、0.25g/t Rh、0.14g/tAuの品位が確認されており、PTM社が83%の権益を保有する。調達資金は同プロジェクトの地下鉱体採掘のための開発費に充てられる。

(2017年2月1日 バンクーバー 杉崎真幸)

### ロシア：サハ共和国（ヤクーチア）で大規模な錫採掘プロジェクトを予定

2017年1月24日付の地元報道等によると、サハ共和国（ヤクーチア）のウスチ・ヤナ地区における錫採掘プロジェクト（総額45億ルーブル）では、現在、測量、鉱床FS関連の作業、埋蔵量算定報告書の作成が行われており、2017年第1四半期にこれらの作業を完了し、2018年に採掘を開始する予定である。

Yana-Indigirka 錫含有地帯に属するウスチ・ヤナ地区の鉱床 (Deputatskoe、Churpunnya、Tirekhtyakh) に相当な錫埋蔵量が集中している。大きな埋蔵量をもつRuchey Tirekhtyakh 鉱床の砂錫の探査・採掘ライセンスについては、Yanolovo社が保有している。

サハ共和国にはロシアの錫確認埋蔵量の37% (63万t) が賦存する。現在、錫の国内生産分は10% (年間約500t) にすぎず、輸入が90%を占める。金属錫の輸入先は中国、ボリビア、ポルトガルである。統計によると、ロシアにおける錫の年間需要は7,500tである。ロシアの錫の資源基盤は、錫埋蔵量170万tの214鉱床 (一次鉱床88、漂砂鉱床126) であり、その大半が極東に集中している。

(2017年2月1日 モスクワ 黒須利彦)

### ロシア：2016年のパラジウム、プラチナ、金精鉱の生産実績

ロシア連邦国家統計局によると、2016年のロシアのパラジウム及びパラジウム合金生産は前年比4.4%増、プラチナ及びプラチナ合金生産は同3.3%増、金鉱石採掘及び金精鉱生産は同2.6%増であった。

(2017年2月1日 モスクワ 黒須利彦)

## ロシア：Norilsk Nickel 社、Bystrinsky 銅金プロジェクトの最大 39.32% 権益を CIS Natural Resources Fund に売却へ

2017 年 1 月 25 日付の地元報道等によると、Norilsk Nickel 社の取締役会において、Bystrinsky 銅金プロジェクトの権益を最大 39.32% まで CIS Natural Resources Fund に売却することを承認した。

同ファンドは、ロシアの天然資源分野を専門とする投資ファンドであり、2016 年 12 月に Interros グループと ESN グループにより設立された。Norilsk Nickel 社は取引成立後もプロジェクトの 50% 超の権益を保有し、オペレータの地位を維持する。取引は 2017 年中に成立する見込みである。

(2017 年 2 月 1 日 モスクワ 黒須利彦)

## ロシア：ザバイカリエ地方でロシア発のベリリウム生産を予定

2017 年 1 月 25 日付の地元報道等によると、2016 年末、トムスク工科大学と研究生産合同 Rare Metals of Siberia は、ロシア初のベリリウム生産プロジェクトの第一段階（技術開発）を完了した。

クラスノカメンスク市（ザバイカリエ地方）におけるベリリウム生産の第一フェーズ操業開始は 2018 年末から 2019 年初に予定されている。この事業は国家プログラム「産業発展・産業競争力向上」の一環として実施されている。プロジェクト費用 5 億 2,000 万ルーブルのうち 2 億 6,000 万ルーブルが産業発展基金による融資となる可能性がある。

現在、世界でベリリウム鉱石の採掘を行っているのは米国（90%）と中国（10%）の二カ国である。ロシアは 1989 年にベリリウム鉱石の採掘と精鉱生産を停止しており、現在ロシアのベリリウム需要は二次原料と輸入で賄われている。

(2017 年 2 月 1 日 モスクワ 黒須利彦)

## カザフスタン：2016 年の亜鉛生産は 32 万 5,500t、前年比 0.5% 増

2017 年 1 月 24 日付の地元報道等によると、2016 年のカザフスタンの未加工亜鉛生産量は 32 万 5,500t で、前年比 0.5% 増となった（2015 年の生産量は前年比 0.3% 減）。生産が減少した 2015 年以前は安定した伸びがみられていた。

最も生産量が多かったのは東カザフスタン州（32 万 5,400t）で、同州の主要生産者は業界最大手の Kazzinc 社及び KAZ Minerals グループである。またカラガンダ州では 66t が生産されており、同州では Nova Zinc 社（Chelyabinsk Zinc Plant の子会社）が活動している。

カザフスタン産業発展研究所によると、亜鉛消費量は 2030 年には 2015 年の 1.4 倍増が予想される。亜鉛消費の伸びを牽引するのは依然として鉄鋼業（亜鉛めっき）、真鍮及び青銅の生産である。また、自動車生産の増加による亜鉛の追加需要は 2030 年には年間 240 万 t、2050 年には 360 万 t となる（自動車一台当たりの亜鉛使用量を 20 kg と仮定した数字）。

カザフスタン産亜鉛の主な輸出先は、中国（数量ベースで 33.3%、金額ベースで 32.5%）、トルコ（数量ベースで 30.8%、金額ベースで 30.7%）、オランダ（数量ベースで 15.3%、金額ベースで 14.1%）であった。

(2017 年 2 月 1 日 モスクワ 黒須利彦)

## 南ア：Sibanye Platinum 社、南ア Zwane 鉱物資源大臣及び他 3 名に対し訴訟起こす

2017 年 1 月 25 日付けメディア報道によると、Sibanye Gold 社の子会社である Sibanye Platinum 社は 2016 年 8 月に安全性の理由で生産一時停止を命じられた Kroondal 白金鉱山に関して、閉鎖理

由は不当だとして南ア Mozebenzi Zwane 鉱物資源大臣、Xolile Mbonambi 鉱山検査官代表代理、その他シニア検査官 2 名に対し 2,680 万ランドの支払いを求める訴訟を起こした。

Zwane 鉱物資源大臣は、1 月 25 日のメディアステートメントにおいて Sibanye Platinum 社は鉱山安全衛生セクション 54（鉱山における健康及び安全に関する法令第 54 項）を順守することを拒否しているとし、安全衛生は業界における全てのステークホルダーにとって最優先するべきであると伝えている。また、Zwane 鉱物資源大臣は 25 日時点では Sibanye Platinum 社からの召喚状は届いていないため、詳細についてコメントは控えるとしている。

（2017 年 1 月 31 日 ロンドン ザボロフスキ真幸）

### **南ア：Sibanye Gold 社、労働組合と従業員削減に関して協議プロセス中であることを発表**

Sibanye Gold 社は、2017 年 1 月 26 日付けプレスリリースにて、労働関係法（1995 年法第 66 号）第 189A 条（経営上の理由による解雇）に基づき、労働組合と協議プロセスに入ったことを発表した。

最終的な決定は協議後となっているが、協議結果により白金操業で約 330 名の従業員を削減する可能性があることを示唆した。また同社は、削減数は 2016 年 3 月に Anglo American Platinum 社の Rustenburg 白金鉱山及び豪 Aquarius Platinum 社を買収した時に認められた競争裁判所における判決の範囲内であるとしており、Rustenburg 白金鉱山と Aquarius Platinum 社が操業していた Kroondal 白金鉱山操業を統合し、重複する諸経費、設備等の削減をすることは運用シナジーにおいて必要不可欠な第一段階であると伝えている。

（2017 年 1 月 31 日 ロンドン ザボロフスキ真幸）

### **豪：Sandfire 社、強いキャッシュポジションと銅価格の改善により債務を繰上返済**

2017 年 1 月 24 日、Sandfire Resources 社は 2016 年 12 月期（2016 年 10～12 月）の生産実績を発表した。銅の生産量は 18,130t であり前期比 16%増となった。また金の生産量は 10,183oz (0.32t) であり前期比 5%増となった。2016/17 年度の生産目標については、銅は 65,000～68,000t、金は 35,000～40,000oz (1.09～1.24t) に据え置いた。

同社の 2016 年 12 月 31 日時点のキャッシュポジションは 1 億 700 万 A\$となった。同社によれば、強いキャッシュポジションに加えて過去 6 カ月の豪ドル建て銅価格も改善しており、これらを受けて、2017 年 1 月 31 日に 5,000 万 A\$の債務を返済予定である。この債務は 2011 年に DeGrussa 銅・金プロジェクトの実施のために 3 億 8,000 万 A\$の融資を受けていたものであり、同社は予定よりも約 12 カ月前倒しで完済することになるとしている。

（2017 年 1 月 30 日 シドニー 山下宜範）

### **豪：NSW 州で新首相と新資源大臣が就任**

2017 年 1 月 19 日に辞職の意向を表明した Mike Baird NSW 州首相の後任として、同 23 日に Gladys Berejiklian 同州財務大臣が首相に選出された。組閣は同 29 日に行われ、Don Harwin NSW 州議会上院議員が資源大臣兼エネルギー・公益事業大臣に任命され、翌 30 日に正式に就任した。

同 29 日、NSW 州鉱物協会（NSWMC）は、Don Harwin 大臣の就任を歓迎し、NSW 州において鉱山業界が直面する課題に Harwin 大臣と共に取り組むことを待ち望んでいるとの声明を発表した。また、同声明において NSWMC は NSW 州の経済力やエネルギーの安定供給の維持のために鉱山は重要であると強調した。

なお、前内閣で産業・資源・エネルギー大臣を務めていた Anthony Roberts 同州議会上院議員は計画

大臣に就任した。同大臣を長とする計画環境省は鉱山等のプロジェクトの環境審査等を所掌している。  
(2017年1月30日 シドニー 山下宜範)

### 豪 : Oz Minerals 社、銅の生産目標を引き上げ、金よりも銅の生産に重点

2017年1月30日、Oz Minerals 社は2016年12月期(2016年10~12月)の生産実績を発表した。銅の生産量は29,758tであり、2016年の年間での銅の生産量は116,882tとなった。金の生産量は32,205oz(1.00t)であり、2016年の年間では118,333oz(3.68t)となった。また、2016年12月31日時点のキャッシュポジションは6億5,600万A\$となり前期末と比べて29%増加した。

同社は2016年の銅の生産目標を115,000~125,000tとしていた。同社のAndrew Coles CEOは、2016年下半期にSA州の広い地域で発生した停電によりProminent Hill銅・金鉱山が15日間、生産を停止したものの目標を達成することが出来たと述べた。

同社は今回の発表において、2018年及び2019年の銅の生産目標を引き上げた。新たに設定された銅の生産目標は2018年、2019年共に90,000~100,000tである(従前は2018年が85,000~95,000t、2019年が65,000~75,000tと設定されていた)。しかし逆に金の生産目標は引き下げた。同社は、金よりも大きなマージンが得られる銅の生産の方に重点を置くとしている。

(2017年1月30日 シドニー 山下宜範)

### 豪 : Rio Tinto、2016年の鉄鉱石出荷量は前年比3%増の3億2,760万t

2017年1月17日、豪州鉄鉱石生産第1位のRio Tintoは、2016年10~12月四半期報告書を公表した。同社の同四半期における鉄鉱石の出荷量は8,770万tであり、前四半期と比べ8%増加した。拡張工事を行った鉄鉱石鉱山からの生産量が増加し、生産性が改善され、天候も安定したためと同社は説明している。

2016年の鉄鉱石出荷量は3億2,760万tとなり、2015年より3%増加して2016年の目標とした3億2,500万~3,000万tを達成した。同社は2016年当初の目標を3億3,000万~4,000万tとしていたが、港湾と鉄道のメンテナンスのために出荷量が停滞したため、10月に目標を引き下げた。2017年の年間出荷目標は、鉄鉱石価格が下落する予想から大幅な増産を行わず、前年と同水準の3億3,000万~4,000万tと設定している。

同報告書によると、同社が同四半期に生産したボーキサイトの量は1,212万tであり、前四半期と比べ2%減少したが、前年同期と比べ8%増加した。2016年のボーキサイトの生産量は4億7,700万tとなり、2015年より9%増加して2016年の目標とした4億7,000万t以上を達成した。

同社が同四半期に生産した銅の量は13万3,800万tであり、前四半期と比べ7%増加し、前年同期と比べ20%増加した。2016年の銅の生産量は2015年より4%増加したが52万3,300tにとどまり、2016年の目標とした57万5,000~62万5,000tの生産量を達成できなかった。

2016年に前年の生産量を下回った鉱種は、セミソフト炭・一般炭、二酸化チタンスラグのみである。

(2017年1月30日 シドニー 矢島太郎)

### 豪 : Todd Corporation 社、Balla Balla 鉄鉱石輸出施設の開発許可をWA州政府から取得

2017年1月23日、地元各紙はニュージーランドの大企業Todd Corporation社(Todd社)が権益100%を保有しているWA州Balla Balla鉄鉱石輸出施設の開発許可を州政府開発・交通・イノベーション省から取得したことを報じた。

Todd社はWA州北西部のPort HedlandとKarrathaの間に位置するBalla Ballaに新たに鉄鉱石を輸出するための港湾施設を建設し、さらに子会社のFlinders社がピルバラ地域で所有するPilbara Iron Ore Project (PIOP)を結ぶ全長162kmの鉄道敷設を計画している。PIOPプロジェクトからは年間600～1,000万tの鉄鉱石が生産される計画である。新規鉄道はBHP Billiton、Rio Tinto、Fortescue Metals Groupが所有する専用鉄道と異なり、新参の中小鉄鉱石企業に対しても利用の門戸が開かれる予定である。Todd社は本プロジェクトの開発に関する最終判断を2018年に行うことにしている。

地元各紙は本プロジェクトに関して、Todd社の資金調達が進んでいない状況であり、鉄鉱石価格も現在の水準以上でなければ利益が得られない可能性がある」と報じている。

(2017年1月30日 シドニー 矢島太郎)

### 豪：BHP Billiton、2016年下期の鉄鉱石生産量は過去最高の1億1,800万tを記録

2017年1月25日、豪州鉄鉱石生産第2位のBHP Billitonは2016年7～12月半期報告書を公表した。同社の2016年下期の鉄鉱石の生産量は1億1,800万tであり、前年同期と比べ4%増加した。同社の半年間の鉄鉱石生産量として過去最高を記録した。2014年に操業開始したWA州Jimblebar鉄鉱石鉱山からの生産量を増加したためと説明している。同社の2016/17年度の鉄鉱石の生産目標は2億6,500万～2億7,500万tであり、目標量は変更しない予定である。

一方、同社の2016年下期の銅の生産量は71万2,000tにとどまり、前年同期と比べ7%減少した。同社のチリ及びペルーの鉱山の銅生産量が低下したことなどが原因と説明している。さらに、SA州Olympic Dam銅・ウラン鉱山は2016年9月28日から10月14日にかけて発生した大規模な停電によって操業が停止したことも影響した。銅の生産量が低下したため、同社は同年10月に2016/17年度当初の銅の生産目標を166万tから162万tに2%引き下げている。

(2017年1月30日 シドニー 矢島太郎)

### 豪：Pilbara Minerals社、WA州Pilgangooraリチウム・タンタル鉱床の資源量が22%増加

2017年1月25日、Pilbara Minerals社は、100%の権益を所有するWA州Pilgangooraリチウム・タンタル鉱床に隣接するLynas Findリチウム鉱床を含む鉱区の取得が2016年12月に完了したことと、自社で実施したボーリング調査により、同社が所有するPilgangoora鉱床とLynas Find鉱床を合わせた資源量が1億5,630万t(Li<sub>2</sub>O品位1.25%、Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>品位128ppm)となり、以前よりも資源量が22%増加したことを発表した。同鉱床は現在豪州で最大のリチウム資源量を有している。

同社は2016年12月に採掘権がWA州政府から認可されたため、2017年3月末から採掘を開始し、リチウム鉱石の出荷を同年7月から開始する計画である。また、鉱石処理プラント建設工事は2017年5月に開始し、精鉱の出荷を2018年3月から開始する計画である。

(2017年1月30日 シドニー 矢島太郎)

### インドネシア：エネルギー鉱物資源省が新たな株式売却規則を発行予定

2017年1月23日付地元メディアによると、エネルギー鉱物資源省は海外資本のコントロール下にある鉱山会社の株式売却に関する新たな大臣規則を発行する予定であるという。

同省Arcandra Tahar副大臣は、鉱物石炭総局Bambang Gatot Ariyono総局長を伴ったミーティングにおいて、上記規則が来週発行予定であるとし、売却に伴う株式価格が公正な市場価格をベー

スとしていることが重要な点であると述べた。副大臣はまた、PT Freeport のような鉱山会社は、株式価格の算出において、2041 年までの金及び銅の資源量を加味することはできない、と発言した。これは同社所有の鉱山の鉱業事業契約が 2021 年に期限切れを迎え、政府は未だ PT Freeport との契約を延長していないからだという。

現在の規則では、海外資本による鉱山会社は段階を追って最大 51%までインドネシア資本に株式を売却しなければいけないことになっており、生産開始から 5 年後にはそのプロセスを開始する必要がある。

(2017 年 1 月 26 日 ジャカルタ 山本耕次)

### **インドネシア : PT Freeport Indonesia 社が新規則への対応を検討**

2017 年 1 月 30 日付地元メディアによると、PT Freeport Indonesia 社 (PTFI) は現在、鉱業事業契約から事業許可への変換と、製錬所建設のコミットメントによる精鉱輸出許可を認める新規則について評価を行っている。

PTFI 取締役社長 Chappy Hakim 氏は、2017 年 1 月 11 日に発行した政令と関連規則に関して、同社がこれら規則を遵守する意向があることを示したが、契約変更のプロセスが完了していない件については、コメントしなかった。

PTFI は銅精鉱輸出のため、政令 2017 年第 1 号及びエネ鉱省大臣規則により、鉱業事業計画から特別鉱業許可への変換、製錬所の建設と株式の売却を進めなくてはならない。

(2017 年 2 月 1 日 ジャカルタ 山本耕次)

### **フィリピン : 鉱山監査結果は 2 月 2 日に公表予定**

2017 年 1 月 31 日付地元メディアによると、環境天然資源省 (DENR) は昨年実施した 30 鉱山の監査最終報告を 2017 年 2 月 2 日に公開する予定。

監査は、Lopez 大臣が就任後 2016 年 7 月 8 日に発行した命令書 MO No. 2016-1 によるもので、フィリピン国内の 41 鉱山に対して実施された。この命令書により、DENR の特別監査チームは鉱山会社による環境破壊を調査することになった。Lopez 大臣は、監査チームに対し、鉱山会社が十分なそして効果的な環境保護を実施しているかを調査することを命令した。監査の結果、2016 年 9 月 27 日には、11 鉱山が監査に合格し、30 鉱山が環境安全基準に抵触したことによる操業中止命令あるいは中止勧告を受けることとなった。

最初の監査で合格しなかった 30 鉱山を対象に、さらなる調査が実施されていた。

(2017 年 2 月 1 日 ジャカルタ 山本耕次)